平成 28 年度　建設産業担い手確保・育成コンソーシアム
プログラム・教材等ワーキンググループ報告書

資料編

一般財団法人 建設業振興基金

平成２８年度　建設産業担い手確保・育成コンソーシアム
プログラム・教材等ワーキンググループ報告書
資料編
目次

１．建設産業担い手確保・育成コンソーシアム ----------1
〇建設産業活性化会議　中間とりまとめ
〇建設産業担い手確保・育成コンソーシアム関連資料
・建設産業担い手確保・育成コンソーシアム構成員
・建設産業担い手確保・育成コンソーシアム設置趣旨
・アクションプログラム（第３版）
・平成 28 年度地域連携ネットワーク構築支援先

２．職業能力基準関係資料----------13
〇職業能力基準「共通編」の検証と修正案の作成
・職業能力基準（案）「共通編」レベル４検証・評価調査　アンケート
・建設技能者　職業能力基準「共通編」（案）　レベル３・４における登録基幹技能者認定講習会に対する検証チェックリスト
・職業能力基準「共通編」の検証と修正案の作成
・職業能力基準「共通編」レベル４検証修正案
〇職業能力基準「職種別」の検証と修正案の作成
・職業能力基準（案）検証シート　【共通】および【職種別】
・職業能力基準「職種別」の検証と修正案の作成
・職業能力基準「職種別」レベル１検証修正案
〇レベル２を対象とした教育訓練プログラムの検討資料
・レベル２（中堅技能者）を対象とするフォローアップ研修カリキュラム（案）
・若手社員フォローアップ研修（埼玉県建設業協会）
・大林組林友会教育訓練校
〇シームレスなキャリアパスの検討
・キャリアパスモデル・リーフレット
・マルチクラフターの育成・活用事例リーフレット

３．プレ入職を対象とした建設関連団体による教育訓練の取組み ----------67
〇プレ入職を対象とする教育訓練の効果検証について　概要
〇総合工事業団体の取組み事例
・（一社）埼玉県建設業協会
・（一社）愛知県建設業協会
・（一社）石川県建設業協会
〇専門工事業団体の取組み事例
・千葉県鉄筋業協同組合
・関西鉄筋工業協同組合
・職業訓練法人 広島建設アカデミー

４．建築躯体系新規入職者向け教材の更新と試行 ----------81
〇「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版)」
〇「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版)」用語説明
〇アンケート「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版)」

５．プレ入職を対象とした建築躯体系職種体験実習の体制整備に向けた検討 ----------139
〇平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業
「躯体系技能者総合コース」カリキュラムシート
〇躯体系職種体験実習【試案】カリキュラムシート
〇平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業
「躯体系技能者総合コース」概要
〇平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業
「躯体系技能者総合コース」使用教材
・鉄筋工事の品質管理
・鉄筋施工図について
・資料１、資料２　鉄筋　課題図面
・型枠工事の基礎
・型枠実習
・作業手順書
・足場課題図面
〇平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業
「躯体系技能者総合コース」実習写真
〇平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業
「躯体系技能者総合コース」職業能力基準との対応マーキング

６．教員免許更新制に対応する免許状更新講習の検討 ----------227
〇平成 28 年度教員用職業体験学習（富士教育訓練センター）
〇専門工事業の技能実習を中心とした教員免許更新制に対応する免許状更新講習

１．建設産業担い手確保・育成コンソーシアム

〇建設産業活性化会議　中間とりまとめ

〇建設産業担い手確保・育成コンソーシアム関連資料
- 建設産業担い手確保・育成コンソーシアム構成員
- 建設産業担い手確保・育成コンソーシアム設置趣旨
- アクションプログラム（第３版）
- 平成２８年度地域連携ネットワーク構築支援先

建設産業活性化会議 中間取りまとめ

建設産業活性化会議中間とりまとめ 【担い手の確保・育成に向けた課題と方向性】

（資料）中間とりまとめ

課題

○建設投資の急激な減少により、ダンピング受注や下請企業へのしわ寄せ等が横行し、離職者の増加、若手入職者の減少といった構造的な問題が発生。
○現下の大型建築工事等の入札不調・不落を含め、公共事業の円滑な施工確保のため、市場の実態を反映した最新の予定価格での発注や人材の効率的な活用等の対策を実施。
○今後の復興事業やオリンピック・パラリンピック東京大会による当面の一時的な需要増に対し高齢者の踏み止まりや離職者の再入職等を図りつつ、2020年以降も見据え、今後懸念される中長期的な担い手不足に対し、官民一体となって、総合的な人材確保・育成策を講じることが必要。

基本的考え方

○建設産業の担い手確保・育成を図るため、①技能者の処遇改善、②若手の早期活躍の推進、③将来を見通すことのできる環境整備、④教育訓練の充実強化、⑤女性の更なる活躍の推進に取り組む。
○また、労働力人口が減少する中、生産性の向上が不可欠であり、⑥建設生産システムの省力化・効率化・高度化に発注者・元請・下請が一体となって取り組む。
○建設生産システムの省力化・効率化・高度化により、より円滑に資金が元請から専門工事業者、現場の職人まで行き渡る環境整備、計画的な工期・工程等による週休2日制の実現につなげる。併せて、民間設備投資を含め建設投資が円滑に実施される環境整備につなげる。

【中長期的視点に立った総合的な人材確保・育成対策の推進】

高齢者の踏み止まり、離職者の再入職、中核的な技能者の確保・育成

○技能者の賃金カーブは全産業に比べて低位にある上、45～49歳がピークで、その後は減少傾向。

若者等の入職と就業継続

【若者が建設業に就職・定着しない主な理由】

【収入・福利面】
○収入の低さ【57.7%】
○社会保険等福利の未整備【18.7%】

【休日確保や労働環境】
○仕事のきつさ【44.3%】
○休日の少なさ【37.8%】
○作業環境の厳しさ【36.3%】

【働くことの誇りや希望、将来への不安】
○職業イメージの悪さ【28.9%】
○仕事量の減少への不安【12.2%】

※平成19年3月建専連「建設技能労働力の確保に関する調査報告書」から入職しない理由のアンケート結果から引用。

●24歳以下の入職者数の推移
H9年 24万人 → H24年 8.3万人
※厚生労働省「雇用動向調査」より

●建設業就業者に占める55歳以上の割合
建設業 34.3%（全産業 28.7%）

●建設業就業者に占める29歳以下の割合
建設業 10.2%（全産業 16.6%）

●建設業で活躍する女性技能労働者数
9万人（全技能者数の約2.7%）（H24年）
※総務省「労働力調査」より

1．技能者の処遇改善の徹底

■建設産業の労働条件は、賃金、社会保険加入等において他産業と比べて立ち遅れ。若年層にとっては、賃金だけでなく、休日確保等も重要。
■中堅を担う技能者をはじめ熟練した技術やマネジメント力に見合う処遇が必要
【対策の方向性】
(1)適切な賃金水準の確保
・設計労務単価の適切な設定
・中核となる技能労働者のマネジメント能力の反映等
※重層下請構造の改善等を通じ、より円滑に賃金が現場の技能者に行き渡る環境を整備
(2)社会保険等未加入対策の強化
(3)週休2日制の実現
(4)ダンピング対策の強化
※適正な工期・工程等により、計画的な休日確保や作業時間の短縮

2．誇り（若手の早期活躍の推進）

■ 若者達が建設業で働くことに誇りや希望をもてるようにすることが必要。
■ このため、優秀な若手技術者等の早期の活躍や、技能者が入職から中核的技能者に至るキャリアパスを描けるようにすることが重要。
【対策の方向性】 ・優秀な若手技術者等が早期に活躍できる環境整備
・若手から中核的な技能者へのキャリアアップ 等

3．将来性（将来を見通すことのできる環境整備）

■ 仕事量の減少への不安が払拭され、雇う側、働く側双方が将来に見通しを持てることが必要
【対策の方向性】 ・中長期的な事業の見通しの確保
・公共事業予算の安定的・持続的な確保 等

4．教育訓練の充実強化等

■ 個社を超えた教育訓練のシステムを構築することが必要
【対策の方向性】 ・富士教育訓練センターの機能の充実強化（ハード・ソフト）
・地域のネットワークで人材育成を支える仕組の構築

5．女性の更なる活躍の推進

■ 女性の担い手確保を国内人材育成・確保策の柱の一つに位置づける。
【対策の方向性】 ・5年以内に女性技術者・技能者を倍増
・官民挙げた行動計画を夏頃までに策定

一体として推進

6．建設生産システムの省力化・効率化・高度化

発注者・元請・下請等、関係者のパートナーシップのもとで、建設生産のムリ・ムダ・ムラの排除、現場の施工力の再生により、建設生産システム全体の生産性向上や高付加価値化、関係者の適正な利潤の確保を図る

① 現場の省力化・効率化

■ 将来の労働力人口の減少を見据え、更なる効率化による生産性の向上が不可欠
■ 現場の省力化や適正な工期・工程の確保等により、生産性の向上とともに、作業時間の短縮、休日確保等、現場の労働条件を改善

【対策の方向性】
（1）新技術・新工法の開発、現場での活用促進
（2）発注見通しの統合、施工時期の平準化、適正工期の設定
（3）受発注者間、元下間のコミュニケーションの円滑化等
（4）技術者・技能者の効率的活用

② 重層下請構造の改善

■ 建設業の産業特性上、一定の下請構造は不可避であるものの、
○行き過ぎた重層化により間接経費が増加し、生産性の低下や労務費へのしわ寄せが発生
○元請下請契約の片務性により下請業者が不利な地位に置かれる等の課題も指摘
■ 技能者を大切にし施工力に優れた専門工事業者が安定して受注できる環境を整備

【対策の方向性】
（1）行き過ぎた重層化の回避
（2）技能者の雇用形態の明確化（常時雇用・月給制・週休2日）
（3）適正な元請下請関係の促進

推進体制

○建設産業界、教育訓練施設、教育機関、関係行政機関等が一体となった「次世代の担い手確保・育成のための推進会議」（仮称）を設置。
○地域の人材確保に関する協議会や建設業団体等において、建設産業界、教育機関等の連携強化
○官民含めた発注者との連携強化

今後の進め方

○行政は、検討を要する施策は速やかに検討の場を設けて議論を開始。
○事業者団体等関係機関は、具体的な行動計画、推進要綱等を策定。本会議で取組状況を把握。
○今後、施策の実施主体や実施スケジュールを整理し、工程表を作成。
○現場の取組を踏まえ、関係者による新たな提案や施策の策定を不断に実施⇒ **今日から行動開始**

【官民一体となって取り組むべき具体的施策】

（資料）中間とりまとめ

1．技能者の処遇改善の徹底

（1）適切な賃金水準の確保

○実勢を反映した適切な公共工事設計労務単価の設定
○例年10月に実施している公共事業労務費調査に加え、本年7月にも公共事業労務費フォローアップ調査を実施し、機動的に対応
○各建設業団体等による適切な賃金水準確保の取組を徹底・強化
○賃金の動向を把握するため、とび工、鉄筋工、型わく工の3職種について、新たにモニター調査を実施
○中核となる技能者の技能やマネジメント能力等の熟練度を適切に賃金に反映
・登録基幹技能者に対する評価・活用や元請企業による手当支給の取組を推進
・技能者のマネジメント能力の評価と処遇のあり方を検討
○高齢者が就労しやすい環境整備
○現場の安全管理の徹底

（2）社会保険等未加入対策の更なる強化

○直轄工事で元請、一定の一次下請を加入業者に限定する措置を実施。他の公共工事発注者に対して同様の取組を検討するよう要請。事業者団体の取組等を通じて民間発注工事にも取組を拡大
○法定福利費を内訳明示した標準見積書の活用等の更なる推進（活用状況の調査、下請指導ガイドラインの改訂等）
○下請の選定時に、元請による加入状況の確認・指導を徹底
○労働者性と事業者性の判断基準に関する更なる周知徹底
○民間工事を含め、社会保険等への加入状況を的確に把握
○ITを活用した施工・就労管理システムの有効活用を図り、企業レベル、作業員レベル双方での加入促進方策を強化

（3）週休2日制の実現

○発注者・元請・下請一体となって、週休2日制の実現を目指し、4週8休の休暇取得を考慮した適正工期の設定と請負代金での発注・契約締結の促進。また、現場の工程管理の徹底等による土日閉所の促進。（やむを得ない事情で工期を延長する場合の適切な設計変更やコスト負担）
○短工期受注の改善等、業界一体となった取組を促進

（4）ダンピング対策の強化

○改正品確法、改正入契法に基づき、地方公共団体によるダンピング対策を強化
・全ての地方公共団体で、最低制限価格、低入札価格調査制度を導入・活用。未導入の団体に対して個別に要請
・歩切りの根絶（必要に応じて個別発注者名を公表）
○適正な価格による契約の徹底に向け年内目途に「運用指針」策定

2．誇り（若手の早期活躍の推進）

（1）優秀な若手技術者等が早期に活躍できる環境整備

○優秀な技術者の確保・育成等の検討（検討委員会を7月中旦途に設置）
・優秀な若手に技術検定の受験資格を早期に付与
・工業高校と連携し若手が受験し易い環境づくり（会場に工業高校を活用）
・若手技術者が活躍できる技術者配置要件の見直し
○若手の確保・育成に関し、入札契約手続での評価への反映
・直轄工事で、若手技術者の配置を条件とするモデル工事の実施
・直轄工事で、過去の実績を問わないモデル工事の実施
・若手技術者の実績を適切に評価するための工事実績等のデータベースの活用（実績データの登録の徹底、国以外の機関のデータの共有化）
・経営事項審査の評価に若手技術者・技能労働者の育成・確保状況を導入

（2）若手から中核的な技能者へのキャリアアップ

○若年技能者を対象とする新たな顕彰制度を創設
○技能労働者のキャリアパスの提示（入職後の経験年齢に応じた職位、責任、技能、基幹技能者等へのルート、その後の多様なキャリアの可能性の提示）
○登録基幹技能者に対する評価・活用や元請企業による手当支給の取組を推進（再掲）

（3）建設産業への理解や関心の向上

○若者等の入職意欲に働きかける広報を産官学で持続的・広域的に推進
・建設産業団体や地域の特徴を活かした広報活動の展開
・既存の社会資本や建設現場、入職者向けメディア等多様な媒体を活用した広報活動や観光と一体となった現場見学ツアー（インフラツーリズム）の展開
・建設産業団体と教育現場（小・中・高・大学等）とのコラボレーションの推進
○建設産業戦略的広報推進協議会等によるモデル的な広報事業の展開

3．将来性（将来を見通すことのできる環境整備）

（1）中長期的な事業の見通しの確保

○防災対策や老朽化対策等の事業の中長期的な見通しの確保
○公共事業予算の安定的・持続的な確保
○改正品確法に基づく適正な利潤が確保できる予定価格の適正な設定

（2）「地域の守り手」が維持・確保される入札契約

○品確法改正も踏まえ、以下を実施・拡充。
・若手技術者・技能労働者や建設機材の保有状況等、地域を支える建設企業の多面的な要素の適切な評価
・複数年契約、複数工種の包括発注、共同受注方式等の適用拡大
○多様な入札契約方式の導入・活用について「運用指針」策定（再掲）

（3）民間の活力やノウハウの導入・活用

○発注者支援に資する仕組み（体制が整備されない発注者における外部の者の活用支援、CM方式）等、事業の特性に応じ選択できる多様な入札契約方式の導入・活用
○事業促進PPPの活用推進による事業監理の効率化
○インフラの点検・診断、調査・設計等の資格制度の確立や新技術の活用等
○調査・設計の品質確保に向けた建設コンサルタント等の制度のあり方について検討
○PPP/PFI、指定管理者制度、コンセッションの利用促進
○工事品質保証のための制度のあり方について検討

4．教育訓練の充実強化等

○富士教育訓練センターの機能の充実強化
・今年度中に建替工事等に着手し、ハード面の充実強化
・地域の核となる教育訓練施設や職業訓練校、専門学校、高等教育機関等が共通で使用できる教材の開発（デジタル化・ライブラリー化）
○地域のネットワークで人材確保育成を支える仕組の構築
・複数企業や教育訓練施設等がネットワークを形成し、企業間のOJTやOFF-JTの共同企画、人材交流等、地域で人材育成を支える取組を促進
○人材育成の視点を取り入れた初等教育の段階からのものづくり教育

5．女性の更なる活躍の推進

○夏頃までに官民挙げた行動計画を策定
○直轄工事で、女性技術者の配置を条件とするモデル工事を実施
○女性技能者のための研修の充実
○トイレ・更衣室等女性が働きやすい現場環境の整備（積算での配慮等）
○女性熟練技能者の表彰（今年度から建設マスターの女性推薦枠を追加）

6.建設生産システムの省力化・効率化・高度化

① 現場の省力化・効率化

（1）新技術・新工法の開発、現場での活用促進

○情報化施工、BIM、CIM、情報共有システム等の活用推進
○プレキャスト製品の活用拡大
○ITを活用した施工・就労管理システム（施工体制台帳、作業員名簿等の電子情報化）の活用による現場管理の効率化
○調査・設計等施工に係る情報のデータベースによる発注者間の共有化

（2）発注見通し統合、施工時期の平準化、適正工期の設定

○地域の実情等に応じ発注見通しを統合・公表
○公共発注の一層の平準化（債務負担行為の有効活用、施工時期の平準化。工期に見合った価格の検討）
○適正な工期設定及び適切な変更（適正な工期設定を支援する仕組の検討）（必要な場合には適切な設計変更及びこれに伴い必要な請負代金や工期の変更）
○施工段階における工程表やクリティカルパスの受発注者間の共有化
○民間工事の適正工期確保、工事量の平準化（適正工期の検討など民間発注者との連携強化）
○短工期受注の改善等、業界一体となった取組を促進（再掲）

（3）受発注者間、元下間のコミュニケーションの円滑化等

○元請と専門工事業者が工程を適切に管理する手法の普及（円滑な施工のために事前準備作業を明確化し関係者と共有化を図る工程管理手法等）
○元請と専門工事業者が対等な立場に立って協議を行う場の整備・拡大・活用
○ITを活用した現場管理によるVE等、生産性向上のシステムの導入・活用についての検討
○設計・施工における受発注者間の円滑なコミュニケーションの確保（三者会議（専門工事業者も適宜参画）、発注者のワンデーレスポンス、設計変更ガイドライン活用）
○スキルやマンパワーが不足している発注者に対する支援

（4）技術者・技能者の効率的な活用

○技術者の効率的な配置の検討（検討委員会を7月中旦途に設置）（再掲）
○多能工の育成・活用・適切な処遇の確保
○技能労働者の一時的な送出・受入を可能とする建設業務労働者就業機会確保事業の活用促進等

② 重層下請構造の改善

（1）行き過ぎた重層化の回避

○工種等による次数目標設定
○不要な次数の削減のための仕組みについて検討（下請次数の実態調査を実施。標準次数の設定や制度・対策を検討）
○いわゆる中抜きをはじめ、施工上必要性のうすい業者の介在の抑制

（2）技能者の雇用形態の明確化

○常時雇用・月給・週休2日制を原則とする雇用形態の普及と専門工事業者の受注量の安定化・平準化。
○元請と専門工事業者の連携の仕組みづくり
○技能労働者を大切にし施工力のある専門工事業者の適正な評価
○労働者性と事業者性の判断基準に関する更なる周知徹底（再掲）

（3）その他（適正な元請下請関係の促進）

○「建設業法令遵守ガイドライン」の運用徹底
特に ・追加変更工事の対価等の処理方法の事前取り決め
・「施工条件・範囲リスト」の見直しと普及の徹底 等
○中間前払金制度、出来高部分払い制度の活用促進等による下請への早期支払の確保
○実態に合わせた一般管理費等のより適正な算定方法の検討

建設産業担い手確保・育成コンソーシアム構成員

（平成 27 年 1 月現在）

＜コンソーシアム＞
一般社団法人　日本建設業連合会
一般社団法人　全国建設業協会
一般社団法人　全国中小建設業協会
全国建設業協同組合連合会
一般社団法人　全国建設産業団体連合会
一般社団法人　建設産業専門団体連合会
公益社団法人　全国工業高等学校長協会
全国専門学校土木教育研究会
全国専門学校建築教育連絡協議会
職業訓練法人　全国建設産業教育訓練協会　富士教育訓練センター
職業訓練法人　近畿建設技能研修協会　三田建設技能研修センター
厚生労働省
国土交通省
一般財団法人　建設業振興基金

＜建設関連職業訓練校等連絡会議＞
大林組林友会教育訓練校
鹿島事業協同組合連合会
株式会社　テクノアウター 板金技能訓練センター
職業訓練法人　全国建設産業教育訓練協会　富士教育訓練センター
職業訓練法人　近畿建設技能研修協会　三田建設技能研修センター
職業訓練法人広島建設アカデミー
宮崎県産業開発青年隊
一般社団法人　沖縄産業開発青年協会

＜地域連携ネットワーク＞
一般財団法人　みやぎ建設総合センター　他
一般社団法人群馬県建設業協会　他
一般社団法人石川県建設業協会　他
一般社団法人愛知県建設業協会　他
関西鉄筋工業協同組合　他
一般社団法人兵庫県建設業協会　他
長崎県建設産業団体連合会　他

建設産業担い手確保・育成コンソーシアムの設置について

１．設置趣旨

建設産業界の喫緊の課題となっている若者・担い手の確保・育成について、本財団において、「建設産業の人材確保・育成方針（平成 25 年 12 月）」をとりまとめ、担い手確保・育成に取り組む基本的姿勢を示すとともに、連携強化による効果的な教育訓練体系の構築について提言をしたところである。

また、国土交通省建設産業活性化会議の「中間とりまとめ（平成 26 年 6 月）」においても、個社を超え地域のネットワークで担い手育成を支える仕組みの構築が提言されたところである。

これらを踏まえ、総合工事業団体、専門工事業団体、行政機関、職業訓練校、教育機関等の関係者が、建設産業の担い手確保・育成に一体となって行動する体制をつくるため、関係者からなる「建設産業担い手確保・育成コンソーシアム」（以下「コンソーシアム」という。）を設置することとする。

２．構成員

コンソーシアムは、建設産業の担い手確保・育成について、実績、知見、能力を有し、今後の担い手確保・育成を推進していく意志を有する者により構成（事務局：（一財）建設業振興基金内に設置）。

また、コンソーシアムには、運営についての意思決定を行うための機関として、コンソーシアム構成員からなる企画運営会議及び企画運営会議幹事会を設置することとする。

３．事業内容

コンソーシアムは、教育訓練の実践的な役割を担う富士教育訓練センターと連携を図り、充実した教育訓練の実践、教育訓練をはじめとした担い手確保・育成に資する提案、担い手確保・育成に係る広報等、中核的な役割を果たすための事業を実施していくこととする。

事業の実施に当たっては、アクションプログラムを策定し、「担い手育成基盤整備基金（ソフト事業分）」を活用して、平成 26 年度から５ヵ年を目途に事業を推進していく。

建設産業担い手確保・育成アクションプログラム（第３版）
― 若者を建設産業に取り戻すために ―

平成２８年４月２８日
建設産業担い手確保・育成コンソーシアム

Ⅰ．アクションプログラム（第３版）策定に当たっての基本的な考え方

本コンソーシアムは、建設産業の担い手確保・育成について、実績、知見、能力を有し、今後の担い手確保・育成を推進していく意志を有する者により構成し、建設産業団体、行政機関、職業訓練校、教育機関等の関係機関が一体となって、建設産業における担い手確保・育成に取り組んでいくための体制を整備し、若年者の入職促進、育成のための事業を具体化し、実行することを目的として平成２６年１０月に設立したものである。

本コンソーシアムは、「担い手育成基盤整備基金（ソフト事業分）」を活用し、設立から概ね５年間を目途に活動することとし、アクションプログラム（第１版及び第２版）においては、担い手不足が特に懸念される野丁場系の技能者に当面の重点を置き、本コンソーシアム及び富士教育訓練センターが中核的機能を担いつつ、全国的な教育訓練体系を構築することを目指すこととした。

アクションプログラム（第３版）では、これまでのコンソーシアム事業の成果を踏まえつつ、基本的な考え方を踏襲した上で、平成２８年度において具体的な取組みを更に拡充・発展させていくこととし、持続可能な教育訓練体系等の仕組みを構築することとする。

Ⅱ．事業内容

１．地域連携ネットワークの構築支援

地域の関係者が一体となって教育訓練体系を構築することを目指し、地域における担い手確保・育成のためのネットワーク（以下、「地域連携ネットワーク」という。）の構築を支援する。

（１）地域連携ネットワークの取組みに対する支援

平成２８年度においては、新たに１０件を選定し、地域連携ネットワーク構築に向けた取組みを支援する。

また、平成２６・２７年度において、予備調査を完了した団体のうち実施事業に移行する団体（１５件）及び既に実施事業に移行している団体（１１件）について、引き続き各団体の取組みを支援する。

（２）地域連携ネットワークへの情報提供等及び事業推進に係る課題の整理

上記の各地域連携ネットワークの支援を推進しつつ、必要な情報の集約・共有を図るとともに、各地域連携ネットワークの地域性や取組み内容等の特性に応じ、持続可能な取組みとなることを目指しつつ、学識経験者等の専門的知見も活用しながら、関係団体等との連携のあり方や講師の確保・育成方法、国や県等の助成金の活用方策等など必要な解決方策を明らかにする。

２．教育訓練等基盤の充実・強化

本コンソーシアムの教育訓練における中核的機能の役割を果たすため、富士教育訓練センター等の関係機関と連携して、専門的かつ実務的な観点から、プログラム・教材や広報等の教育訓練基盤の充実・強化を図る。

（１）職業能力基準及びプログラム・教材の拡充整備

２６・２７年度に引き続き、プログラム・教材等ＷＧでの活動を中心に以下の事業を積極的に推進していく。

① 職業能力基準（「共通編」・「躯体系４職種（とび）（鉄筋）（型枠）（左官）」）の普及・定着に向けた取組み

専門工事業団体等との連携により、プログラム・教材等ＷＧにおいて、建築工事における職業能力基準（案）（「共通編」・「躯体系４職種（とび）（鉄筋）（型枠）（左官）」）として、一定の成案が得られたことから、この成案について普及・定着に向けた取組みを行っていくことする。

まずは、レベル１及びレベル４の内容検証に重点を置き、新規入職者を対象として実施される教育訓練プログラムや登録基幹技能者認定講習などにおいて、職業能力基準（案）に記載された技術・技能、素養との整合や過不足状況のチェックなどにより実効性の検証及び課題等の抽出を行う。

② 職業能力基準の対象職種拡大

平成２７年度に作成した職業能力基準躯体系４職種（「とび」「鉄筋」「型枠」「左官」）に加え、関連団体等のニーズやアンケートを踏まえつつ、対象職種を順次拡大することとする。

③ 職業能力基準のマネジメント分野への展開

レベル４の登録基幹技能者については、建設現場における直接の生産活動において、中核的な役割を担うことから、現場で求められるマネジメント能力に加え、現場での元請技術者のサポートや工法開発等、より技術者に近い業務を担うことや経営面へ参画等も視野に入れ、さらに職業能力基準の検討を加えていくこととする。

④ 新規入職・プレ入職向け教育訓練の基本プログラム・教材の試行と充実

平成２７年度にとりまとめた、主として建築工事の躯体系職種におけるプレ入職及び新規入職者を対象に作成した教材「建設現場で働くための基礎知識（仮称）」について、より汎用性を高めるとともに、関連団体等で実施している教育訓練や講習、建設労働者緊急育成支援事業等での試行的活用により、有効性の検証、課題等の抽出を行う。加えて、専門用語集や参考文献集の整備、土木分野や設備等のより幅広い分野への対応等についても検討を行う。

また、プレ入職向け「建築躯体系職種体験実習カリキュラム」について、富士教

育訓練センターにおいて試行実施し、全国の職業訓練施設における展開に向けて、実習モデルやカリキュラム構成、教材、研修費用等について、課題の整理を行っていくとともに、より短期の実習ニーズに対応するプログラムや、内装工事等への他職種等への対応等を含めて検討を行う。

⑤ 工業高校等教員の実習プログラムの検討

生徒の進路指導や技能指導等を効果的に実施できるよう、工業高校等の教員を対象とした実習プログラムについて、平成２１年度に導入された教員免許更新制度において必要とされている免許更新講習のプログラムとしても活用されることも視野に入れ検討を行う。

⑥ プレ入職向けの教育訓練の効果検証

プレ入職向けの教育訓練については、出前講座やインターンシップ、現場実習など様々な取組みが報告されているが、特に資格取得を行う実習を中心に、その後の入職や定着状況の検証を行い、効果的な教育訓練の手法について検討を行う。

（２）担い手確保・育成に関する情報等の集約及び発信

建設産業団体等がそれぞれの地域において行政機関、教育機関等との連携により実施する担い手確保・育成に関する取組みを収集したWEBサイト「担い手確保・育成取組み事例集」を平成２７年度に立ち上げ、建設産業人材確保・育成推進協議会（以下、「人材協」という。）の関係団体等における事例が掲載（約３００件）されているが、今後、更に事例収集の充実を図るとともに、各団体等と情報共有を図りながら、地域の取組みについて、より効果のあるものにしていく。

（３）若年者の入職促進に向けた戦略的広報の推進

① 人材協が運営するWEBサイトの拡充

「建設現場へＧＯ！」、「１８歳のハローワーク」、「建設産業で働く女性がカッコイイ」の拡充や担い手確保・育成に資する取組みについて、行政や建設関係団体等が作成したWEBサイトを積極的に紹介するなど、情報発信の強化を行うため、以下のとおり内容の充実を図る。

○建設現場へＧＯ！

平成２５年度に、総合ホームページとして構築しているが、操作性や情報の表示方法、をより見やすく、より使いやすくするため、TOP画面についてリニューアルを行うこととし、より効果的な情報提供を図る。

○１８歳のハローワーク

総合工事業２職種・専門工事業７職種の内容紹介と各職種の若手、中堅、熟練の

仕事についてインタビュー形式で掲載しているが、新たに内装、設備工事業等を追加する。

また、地域の建設企業に就職を希望する求職者に対し、関係機関と連携を図りつつ、必要となる建設企業の情報を効果的に紹介できる機能の追加を検討する。

○建設産業で働く女性がカッコイイ

女性経営者、女性技術・技能者等に対するインタビューを継続的に掲載するとともに、女性の入職、処遇改善等に関する情報等を掲載する。

○電子ライブラリー

若年者の入職に資する冊子や資料等を作成する際に活用できるよう著作権フリーの写真・イラスト（技術者・技能者の現場写真や建設重機の写真等約３００件）等を提供する電子ライブラリーを平成２７年１２月に開設したところである。

引き続き、写真やイラスト等の素材を拡充していく（５００件程度追加予定）。

○WEB 情報更新に関するメール通知機能の充実

WEB サイト「建設現場へ GO!」や「建設産業担い手確保・育成コンソーシアム」において、情報が更新された際、メール登録された者に対して、更新した旨をメールで自動通知する機能を平成２７年３月に構築したところであるが、新たな登録の働きかけを引き続き積極的に行っていく。

② その他広報素材の充実

「建設業界ガイドブック２０１６」や学校キャラバンで使用した教材、建設現場における安全への取組みに関する DVD 等を教育機関や関連団体等に提供していく。

３．職業訓練校ネットワークの拡充

富士教育訓練センターを中核とした職業訓練校のネットワークである「建設関連職業訓練校等連絡会議」の各職業訓練校間の情報交換、相互協力を推進する。

①地域における職業訓練校等の講師発掘・養成の支援

各地域の職業訓練校講師を養成することを目指し、富士教育訓練センターとの連携により、核となるコース・講師のもとでの教育実習を行う。

②職業訓練校等の講師情報の共有

既存の職業訓練校講師や建設労働者緊急育成支援事業における各教育訓練等の講師について、情報を集約・共有し、地域連携ネットワークを構成する各建設関係団体や地域の職業訓練校等に対して当該情報を必要に応じて提供することにより、同様な職業訓練を各地で実施できる体制整備を支援する。

Ⅲ．国の施策等との連携について

本コンソーシアムの活動は、全国的な教育訓練体系の構築を目指しているところであり、本コンソーシアム事業との関連が深い国の施策（厚生労働省の建設労働者緊急育成支援事業や国土交通省の女性が活躍できる建設業の推進事業等）と十分な連携を図りつつ、各地域連携ネットワークの取組みが持続可能となることを目指し、支援していくこととする。

建設産業担い手確保・育成コンソーシアムアクションプログラム（第3版）の概要

アクションプログラム（第3版）の基本的考え方

これまでのコンソーシアム事業の成果を踏まえ、野丁場系の技能者に当面の重点を置き、本コンソーシアム及び富士教育訓練センターが中核的機能を担いつつ、全国的な教育訓練体系を構築することを目指すこととし、平成28年度において具体的な取組みを更に拡充・発展させ、持続可能な教育訓練体系等の仕組みを構築する。

事業内容

1．地域連携ネットワークの構築支援

地域の関係者が一体となって教育訓練体系を構築することを目指し、地域における担い手確保・育成のためのネットワーク構築を支援する。

（1）地域連携ネットワークの新たな支援先の選定等

平成28年度は、新たに10件追加し、ネットワーク構築に向けた取組みを支援（計36団体）

（2）地域連携ネットワークへの情報提供等及び事業推進に係る課題の整理

地域や取組み内容等の特性に応じ、持続可能な取組みとなることを目指し、関係団体等との連携のあり方や講師の確保・育成方法、国や県等の助成金の活用方策等について検討

2．教育訓練等基盤の充実・強化

教育訓練における中核的機能の役割を果たすため、関連機関と連携して、プログラム・教材や広報等の教育訓練基盤の充実・強化を図る。

（1）職業能力基準及びプログラム・教材の拡充整備

①職業能力基準の普及・定着等

・職業能力基準（「共通編」・「躯体系4職種（とび）（鉄筋）（型枠）（左官）」のレベル1及びレベル4の内容検証に重点を置き、実効性の検証及び課題等の抽出

・関連団体等のニーズやアンケート結果を踏まえつつ、対象職種の順次拡大を図るとともに、技術者に近い業務を担うことや経営面へ参画等も視野に入れ、さらに職業能力基準を検討

②新規入職・プレ入職向け教育訓練の基本プログラム・教材の試行と充実

・パワポ教材「建設現場で働くための基礎知識（仮称）」について、建設労働者緊急育成支援事業や各団体等の教育訓練や講習等で試行的に活用し、有効性の検証及び課題抽出

・プレ入職向け「建築躯体系職種体験実習カリキュラム」について、富士教育訓練センターにおいて試行的実施

③工業高校等教員の実習プログラムの検討

・教員免許更新制度における免許更新講習のプログラムでの利用を視野に入れた検討　　等

（2）担い手確保・育成に関する情報等の集約及び発信

○「担い手確保・育成取組み事例集」において、地域の取組みをより効果的に支援するため、更に事例収集について充実強化

（3）若年者の入職促進に向けた戦略的広報の推進

①人材協が運営するWEBサイトの拡充

「18歳のハローワーク」、「建設産業で働く女性がカッコイイ」等の拡充

②その他広報素材の充実

「建設業界ガイドブック2016」について、教育機関等へ提供。電子ライブラリーの素材（写真・イラスト等）を約500件程度追加

3．職業訓練校ネットワークの拡充

富士教育訓練センターを中核とした「建設関連職業訓練校等連絡会議」において、情報交換、相互協力を推進する。

①地域における職業訓練校等の講師発掘・養成の支援

富士教育訓練センターとの連携による講師養成の支援

②職業訓練校等の講師情報の共有

職業訓練校等の講師情報の集約・共有

本コンソーシアム事業と関連が深い国の施策と連携を図り支援

建設産業担い手確保・育成コンソーシアム

地域連携ネットワーク構築支援事業

OFFICIAL WEBSITE

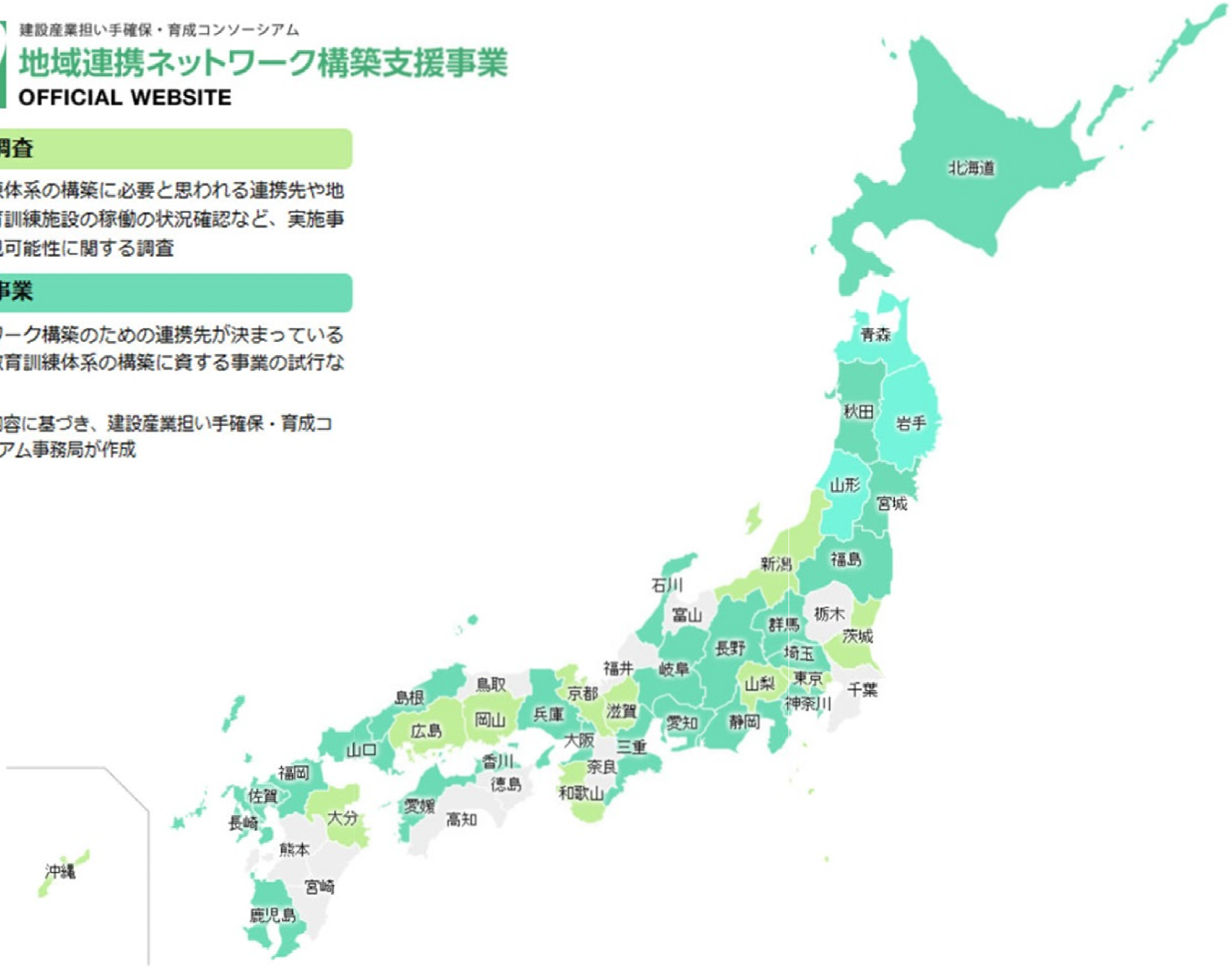
予備調査

教育訓練体系の構築に必要と思われる連携先や地域の教育訓練施設の稼働の状況確認など、実施事業の実現可能性に関する調査

実施事業

ネットワーク構築のための連携先が決まっている場合、教育訓練体系の構築に資する事業の試行など行う

※ 申請内容に基づき、建設産業担い手確保・育成コンソーシアム事務局が作成



２．職業能力基準関係資料

〇職業能力基準「共通編」の検証と修正案の作成
- ・職業能力基準（案）「共通編」レベル４検証・評価調査　アンケート
- ・建設技能者　職業能力基準「共通編」（案）　レベル３・４における登録基幹技能者認定講習会に対する検証チェックリスト
- ・職業能力基準「共通編」の検証と修正案の作成
- ・職業能力基準「共通編」レベル４検証修正案

〇職業能力基準「職種別」の検証と修正案の作成
- ・職業能力基準（案）検証シート　【共通】および【職種別】
- ・職業能力基準「職種別」の検証と修正案の作成
- ・職業能力基準「職種別」レベル１検証修正案

〇レベル２を対象とした教育訓練プログラムの検討資料
- ・レベル２（中堅技能者）を対象とするフォローアップ研修カリキュラム（案）
- ・若手社員フォローアップ研修（埼玉県建設業協会）
- ・大林組林友会教育訓練校

〇シームレスなキャリアパスの検討
- ・キャリアパスモデル・リーフレット
- ・マルチクラフターの育成・活用事例リーフレット

職業能力基準（案）「共通編」レベル４検証・評価調査　アンケート

（1）貴団体名（　　）

（2）貴団体の登録基幹技能者認定講習において使用しているテキストについて、ご回答願います。

①登録基幹技能者共通テキストは利用されていますか。

□はい　　□いいえ

②共通テキスト以外に利用しているテキスト、発行者等についてご回答願います。

	分類	テキスト名称	発行者等（※自団体発行は記入不要）
①	□自団体作成教材 □市販図書 □その他		
②	□自団体作成教材 □市販図書 □その他		
③	□自団体作成教材 □市販図書 □その他		

（3）登録基幹技能者（レベル４）に必要とされる知識、社会性及び適性、施工図、安全管理、現場管理、段取りと作業管理（以下、知識等）に記載された内容について、不備、文言の修正等が必要な箇所をご記入下さい。

	項目の番号	不備・修正等の内容
①		
②		

（4）登録基幹技能者（レベル４）の職業能力基準に追加することが望ましい知識等の項目や内容がありましたら、以下にご記入下さい。

	項目	内容
①		
②		

（5）職業能力基準についてのご意見、ご感想等について、ご記入下さい。

（　　）

（6）プログラム・教材等ワーキンググループでは、職業能力基準「共通編」に加え、職種ごとの職業能力基準「職種別」の作成を専門工事業団体と協働で進めております。平成 27 年度は「とび」「鉄筋」「型枠」「左官」の職種別基準（案）を作成し、平成 28 年度は「内装仕上げ」「電気工事」「機械土工」「管工事」の作成作業を進めておりますが、今後の貴団体における職業能力基準「職種別」の作成について、現段階における団体事務局のご意向をお聞かせください。

□作成したい　　□直ちに作成予定はないが他団体の情報等を収集したい

□当面その予定はない　□その他（　　）

ご協力いただき、ありがとうございました。

建設技能者　職業能力基準（共通編）（案）　レベル４の項目に対する登録基幹技能者認定講習会の実施状況　チェックリスト

左欄１～４５の項目ごとに、右欄Ｑ１～Ｑ３に記入して、ご回答ください

職業レベル			レベル４（一部レベル３）	各項目の適切性・登録基幹技能者認定講習会における講習内容			
名称			登録基幹技能者	Q1 貴団体における登録基幹技能者の持つ技能レベルとして、左欄に記載された項目は適切でしょうか。	Q2 貴団体で実施する登録基幹技能者認定講習会において、左欄に記載された項目は講習内容に含まれていますか。	Q3 (1) 左欄に記載された項目の講習について、「登録基幹技能者共通テキスト」を使用されていますか。※（　）内はテキスト該当ページ	Q3 (2) 講習内容に含まれていない場合、一般的にどのように項目の技能レベルを身に付けていると判断されていますか。
経験年数（目安）			10～15年以上				
対象技能者イメージ			1 高度な技術力を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議出来る。また他職種との調整などＱＣＤＳＥの総合的な管理ができる。	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P2-27, P38-42）※ □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
知識	建設業の知識	建設業全般	2 建設業の社会的役割等の基本について説明ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			3 その時点での建設業に関連する社会問題を理解し、部下に説明することができる （例：社会保険未加入問題、重層下請問題など）	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P95, P102, P203-229） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
		建設業法	4 「建設業法令遵守ガイドライン」を理解している	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P203-229） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			5 建設業法を理解し、コンプライアンスに基づき技能者に作業を行わせている	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P19-21） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
		工事概要	6 専門工事と他業種の関係を理解し指示ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P22-26） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
	用語・ルール、現場作業		7 元請に現場ルールを確認し、職長を通じて技能者へ指示ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			8 施工図を基に工法や材料を選定し、元請に対し転用計画を含め適切な作業計画の立案ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P38-61） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
	各職方との連携		9 元請管理者と作業の進め方・工程の組立等の打合せができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P55-76） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			10 他業種との協調ポイントを適確に捉え、現場運営を良好に保つことができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P22-27） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
社会性及び適性	社会的責任とコンプライアンス		11 企業の社会的責任についての知識と自覚を有し技能者への指導ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P18-19） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			12 会社の経営理念を熟知し、倫理、社会道徳的に望ましい行動を部下に指導ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P18-19） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			13 現場の就業規則や工事関連の諸ルールを部下に指導ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P28-36） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			14 公共の利益と企業の利益が矛盾する場合、企業倫理を踏まえ公正な判断ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P19-21） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			15 不測の事態には現況分析に基づき、適切な問題解決ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P19-21） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
	現場マナーとコミュニケーション		16 整理整頓や養生等を指示し、確認して作業終了後には元請に報告して退場ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			17 工事終了後も元請の担当者等と人間関係を維持するよう意思疎通を図り、会社を代表したコミュニケーションができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P16-17） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			18 地域の行事等に会社を代表して参加し、近隣には普段から部下や作業者にマナーよく挨拶するよう指導ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
	チームワーク		19 リーダーまたは手本を示す役割として、現場や社の内外を問わず人をうまくひきつけることができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P28-36） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			20 会社を代表して、部下や職長にタイミングよく改善のアドバイスができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P22-27） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
	環境保全への取組		21 現場の環境問題への取組みに、会社や専門工事業界等と協力して実施ができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P53-54） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である
			22 材料の３Ｒを理解して元請の要請に協力して、会社として取り組むことができる	□ 適切である □ 適切ではない （理由：　　） □ その他 （　　）	□ 含まれている　→Q3(1)をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3(2)をご回答下さい。 □ その他 （　　）	□ 使用している（P53-54） □ 他のテキストを利用している □ その他（　　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　　） □ その他 （　　） □ 必要のない項目である

レベル4

レベル3

職業レベル		レベル４（一部レベル３）	各項目の適切性・登録基幹技能者認定講習会における講習内容			
名称		登録基幹技能者	Q1 貴団体における登録基幹技能者の持つ技能レベルとして、左欄に記載された項目は適切でしょうか。	Q2 貴団体で実施する登録基幹技能者認定講習会において、左欄に記載された項目は講習内容に含まれていますか。	Q3 (1) 左欄に記載された項目の講習について、「登録基幹技能者共通テキスト」を使用されていますか。※（　）内はテキスト該当ページ	Q3 (2) 講習内容に含まれていない場合、一般的にどのように項目の技能レベルを身に付けていると判断されていますか。
経験年数（目安）		10～15年以上				
施工図	施工図面数量拾い出し	23 施工図の整合性を確認し、元請管理者と協議ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P38-82） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		24 部下や職長の作成した加工図・組立図を確認し、作成の指導ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		25 数量拾い出し作業の指導ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
安全管理	安全衛生作業法	26 元請業者と作業内容を協議して手順を定め、現場の状況に応じて作業班を編成して、適正配置ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		27 作業員の能力に応じて指導及び教育をしており、作業中の監督、作業結果の確認ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P28-33） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		28 危険性又は有害性等の調査事項について、元請事業者と対策を提案、調整ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P191-192） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		29 異常時、災害発生時には元請事業者や他の職長と共に措置方法を提案、調整して指示ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P123-128） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		30 作業に係る設備及び作業場所の適切な保守管理を元請事業者や他の職長と検討・実施ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P38-52） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		31 労働災害防止についての関心の保持及び労働者の創意工夫を引き出す動機づけを心がけている	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		32 登録基幹技能者として他の職長・安全衛生責任者に安全衛生に関わる事項を指導ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		33 職長・安全衛生責任者としての作業班の安全衛生作業を指導する心構えができている	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		34 職長・安全衛生責任者として登録基幹技能者、他の職長と連絡調整を行い、安全施工サイクルを実践に努めている	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
現場管理	品質管理（作業品質の遵守）	35 元請管理者を補佐し、品質管理に努めている	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P109-119） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		36 自社の役割分担を確認し施工品質が維持できるよう職長に指示ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P16-17） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
	工程管理（作業工程の見極め）	37 元請管理者を補佐し、工程管理に努めている	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P16-17, P61-76） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		38 元請の工程会議に出席し、他職種業者との調整役を任されて、工程管理の一部を実施、管理ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P16-17, P61-76） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
	原価管理	39 自社専門工事の原価管理能力があり、元請管理者に対して経費削減案等の提示ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P84-103） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
段取りと作業管理	入場前準備	40 乗込み前に元請管理者と打合せを行い、要求工程と自社の体制の整合を図り、全体の施工計画書を確認し、他現場との調整ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P64-76） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		41 工程表等を基に前工程、後工程を確認し、他職種業者との打合せができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P16-17） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
	作業手順等の確認	42 職長が提出した役割分担や編成等の報告を受け、必要であれば配備調整ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 該当なし □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
	現場状況の確認	43 作業遅延が発生した場合は元請管理者と協議し、施工管理者に報告ののち、対策の周知ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P16-17） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
	材料・器具・工具の確認と管理（整理整頓）	44 現場持込み機械類について、事前に元請管理者から管理場所等の承認を得ている	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P80-82） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である
		45 作業工程に基づいた材料の状況を把握し、適正管理するように指示ができる	□ 適切である □ 適切ではない □ その他（　）	□ 含まれている　→Q3 (1) をご回答下さい。 □ 含まれていない　→Q3 (2) をご回答下さい。 □ その他（　）	□ 使用している（P77-79） □ 他のテキストを利用している □ その他（　）	□ 実務経験 □ 資格（資格名称：　） □ その他（　） □ 必要のない項目である

レベル4

レベル3

職業能力基準（共通編）の検証と修正案の作成

１．職業能力基準（共通編）（案）レベル４の検証作業

（１）検証作業の位置付け

・職業能力基準（共通編）（案）におけるレベル４の各項目について、知識、社会性、適性の各分野に分け、各レベルに応じて求められる能力を段階的に整理したものとなっており、共通編テキスト等、登録基幹技能者認定講習において実施されている講習内容との整合性は図れていない。

・認定講習実施団体の協力による検証作業を通じ、レベル４の項目の過不足、表現等の修正を図るとともに、共通テキストでカバーしきれていない部分について整理を行う。

２．調査概要

（１）調査対象

登録基幹技能者講習実施機関　（基幹技能者 33 種類、講習実施機関 43 団体）

（２）調査期間

2016 年 11 月 17 日～2016 年 12 月 5 日

（３）回収数

26 団体

（一社）全国中小建築工事業団体連合会	（一社）日本電設工業協会
（一社）日本橋梁建設協会	（一社）日本造園建設業協会
（一社）全国コンクリート圧送事業団体連合会	（一社）全国防水工事業協会
（一社）日本トンネル専門工事業協会	（一社）日本塗装工業会
（一社）日本左官業組合連合会	（一社）日本機械土工協会
（一社）日本海上起重技術協会	（一社）プレストレスト・コンクリート工事業協会
(一社)日本型枠工事業協会	ダイヤモンド工事業協同組合
（一社）日本サッシ協会	（一社）カーテンウォール防火開口部協会
日本外壁仕上業協同組合連合会	（一社）全国ダクト工業団体連合会
（一社）日本保温保冷工業協会	（一社）日本グラウト協会
（一社）日本冷凍空調設備工業連合会	(一社)全国基礎工事業団体連合会
（一社）日本基礎建設協会	(一社)日本タイル煉瓦工事工業会
（一社）全国道路標識標示業協会	全国板硝子工事協同組合連合会

※（一社）日本サッシ協会、（一社）カーテンウォール防火開口部協会は共同での回答

（４）調査票

別紙

３．調査結果の概要

・検証シートの回答結果から、全ての項目について適切であるという回答が多く、全項目を通じた平均では適切との回答が 94%であり、今回の検証により職業能力基準（共通編）（案）のレベル４の各項目の適切性が確認できた。一方で、回答の得られた全 25 団体による回答の中で、下記の項目については 1～2 団体が不適切という回答がみられた。

検証シート（１）項目の適切性において、適切ではないと回答があった項目

番号	適切ではない		内容
	回答数	全回答に対する割合	
1	2	8%	高度な技術力を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議出来る。また他職種との調整などQCDSEの総合的な管理ができる。
2	2	8%	建設業の社会的役割等の基本について説明ができる
3	1	4%	その時点での建設業に関連する社会問題を理解し、部下に説明することができる （例：社会保険未加入問題、重層下請問題など）
16	1	4%	整理整頓や養生等を指示し、確認して作業終了後には元請に報告して退場ができる
17	2	8%	工事終了後も元請の担当者等と人間関係を維持するよう意思疎通を図り、会社を代表したコミュニケーションができる
18	2	8%	地域の行事等に会社を代表して参加し、近隣には普段から部下や作業者にマナーよく挨拶するよう指導ができる
21	1	4%	現場の環境問題への取組みに、会社や専門工事業界等と協力して実施ができる
25	1	4%	数量拾い出し作業の指導ができる
26	1	4%	元請業者と作業内容を協議して手順を定め、現場の状況に応じて作
29	1	4%	異常時、災害発生時には元請事業者や他の職長と共に措置方法を提案、調整して指示ができる
32	2	8%	登録基幹技能者として他の職長・安全衛生責任者に安全衛生に関わる事項を指導ができる
37	1	4%	元請管理者を補佐し、工程管理に努めている
42	1	4%	職長が提出した役割分担や編成等の報告を受け、必要であれば配備調整ができる

・アンケートにより職業能力基準（共通編）（案）レベル４の各項目の中で修正が必要な項目および追加すべき項目として得られた意見を基に、下記の職業能力基準（案）の変更案の検討を行った。

修正が必要な項目および追加すべき項目のアンケート結果を反映した変更案

原案

番号	本文
1	高度な技術力を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議出来る。また他職種との調整などQCDSEの総合的な管理ができる。
12	会社の経営理念を熟知し、倫理、社会道徳的に望ましい行動を部下に指導ができる
29	異常時、災害発生時には元請事業者や他の職長と共に措置方法を提案、調整して指示ができる
37	元請管理者を補佐し、工程管理に努めている
39	自社専門工事の原価管理能力があり、元請管理者に対して経費削減案等の提示ができる

変更（案）

番号	修正後の本文または修正の方針
1	高度な技術・技能を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議出来る。また他職種との調整などQCDSEの総合的な管理ができる。
12	会社の経営理念を理解し、倫理、社会道徳的に望ましい行動を部下に指導ができる
29	異常時、災害発生時には元請事業者や他の職長と共に措置方法を提案、調整して、元請の指導に基づき指示ができる
37	自社施工工事の工程管理ができる。
追加	自社施工工事の全体工程計画ができる。
39	自社工事の実行予算書の作成ができる

検証シート（1）項目の適切性

項目	番号	1		2		3		－		全回答
		適切である	全回答に対する割合	適切ではない	全回答に対する割合	その他	全回答に対する割合	無回答	全回答に対する割合	
対象イメージ	1	23	92%	2	8%	0	0%	0	0%	25
建設業全般	2	22	88%	2	8%	0	0%	1	4%	25
	3	24	96%	1	4%	0	0%	0	0%	25
建設業法	4	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
	5	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
工事概要	6	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
用語、ルール、現場作業	7	24	96%	0	0%	0	0%	1	4%	25
	8	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
各職方との連携	9	24	96%	0	0%	0	0%	1	4%	25
	10	24	96%	0	0%	0	0%	1	4%	25
社会的責任とコンプライアンス	11	23	92%	0	0%	0	0%	2	8%	25
	12	22	88%	0	0%	1	4%	2	8%	25
	13	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
	14	23	92%	0	0%	0	0%	2	8%	25
	15	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
現場マナーとコミュニケーション	16	23	92%	1	4%	0	0%	1	4%	25
	17	21	84%	2	8%	1	4%	1	4%	25
	18	19	76%	2	8%	3	12%	1	4%	25
チームワーク	19	23	92%	0	0%	1	4%	1	4%	25
	20	24	96%	0	0%	0	0%	1	4%	25
環境保全への取組	21	23	92%	1	4%	1	4%	0	0%	25
	22	23	92%	0	0%	1	4%	1	4%	25
施工図面、数量拾い出し	23	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
	24	24	96%	0	0%	0	0%	1	4%	25
	25	21	84%	1	4%	1	4%	2	8%	25
安全衛生作業法	26	22	88%	1	4%	2	8%	0	0%	25
	27	24	96%	0	0%	1	4%	0	0%	25
	28	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
	29	23	92%	1	4%	1	4%	0	0%	25
	30	24	96%	0	0%	1	4%	0	0%	25
	31	24	96%	0	0%	0	0%	1	4%	25
	32	22	88%	2	8%	0	0%	1	4%	25
	33	23	92%	0	0%	2	8%	0	0%	25
	34	23	92%	0	0%	2	8%	0	0%	25
品質管理	35	24	96%	0	0%	0	0%	1	4%	25
	36	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
工程管理	37	23	92%	1	4%	1	4%	0	0%	25
	38	21	84%	0	0%	4	16%	0	0%	25
原価管理	39	24	96%	0	0%	1	4%	0	0%	25
入場前準備	40	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
	41	23	92%	0	0%	2	8%	0	0%	25
作業手順等の確認	42	23	92%	1	4%	0	0%	1	4%	25
現場状況の確認	43	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
材料・器具・工具の確認と関知	44	24	96%	0	0%	0	0%	1	4%	25
	45	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%	25
合計値		1057	94%	18	2%	26	2%	24	2%	1125

凡例　　共通テキストに該当ページがない項目

・全般的に各項目は登録基幹技能者の持つ技能レベルとして「適切である」との回答が多い。

・「適切である」という回答が少なかった項目は以下の通り。

18. 地域の行事等に会社を代表して参加し、近隣には普段から部下や作業者にマナーよく挨拶するよう指導ができる

17. 工事終了後も元請の担当者等と人間関係を維持するよう意思疎通を図り、会社を代表したコミュニケーションができる

38. 元請の工程会議に出席し、他職種業者との調整役を任されて、工程管理の一部を実施、管理ができる

検証(2)講習に含まれているか

項目	番号	1		2		3		−		合計
		含まれている	全回答に対する割合	含まれていない	全回答に対する割合	その他	全回答に対する割合	無回答	全回答に対する割合	
対象イメージ	1	23	92%	0	0%	0	0%	2	8%	25
建設業全般	2	12	48%	8	32%	0	0%	5	20%	25
	3	18	72%	4	16%	0	0%	3	12%	25
建設業法	4	21	84%	2	8%	0	0%	2	8%	25
	5	23	92%	0	0%	0	0%	2	8%	25
工事概要	6	22	88%	0	0%	0	0%	3	12%	25
用語、ルール、現場作業	7	12	48%	10	40%	0	0%	3	12%	25
	8	20	80%	3	12%	0	0%	2	8%	25
各職方との連携	9	21	84%	2	8%	0	0%	2	8%	25
	10	22	88%	1	4%	0	0%	2	8%	25
社会的責任とコンプライアンス	11	21	84%	1	4%	0	0%	3	12%	25
	12	20	80%	2	8%	0	0%	3	12%	25
	13	22	88%	1	4%	0	0%	2	8%	25
	14	22	88%	1	4%	0	0%	2	8%	25
	15	21	84%	1	4%	0	0%	3	12%	25
現場マナーとコミュニケーション	16	12	48%	10	40%	0	0%	3	12%	25
	17	20	80%	2	8%	0	0%	3	12%	25
	18	8	32%	13	52%	0	0%	4	16%	25
チームワーク	19	20	80%	3	12%	0	0%	2	8%	25
	20	19	76%	2	8%	0	0%	4	16%	25
環境保全への取組	21	21	84%	1	4%	1	4%	2	8%	25
	22	21	84%	1	4%	1	4%	2	8%	25
施工図面、数量拾い出し	23	22	88%	1	4%	0	0%	2	8%	25
	24	15	60%	7	28%	0	0%	3	12%	25
	25	12	48%	8	32%	1	4%	5	20%	25
安全衛生作業法	26	16	64%	6	24%	0	0%	3	12%	25
	27	21	84%	0	0%	0	0%	4	16%	25
	28	22	88%	0	0%	0	0%	3	12%	25
	29	19	76%	2	8%	0	0%	4	16%	25
	30	21	84%	1	4%	0	0%	3	12%	25
	31	15	60%	6	24%	0	0%	4	16%	25
	32	16	64%	4	16%	0	0%	5	20%	25
	33	15	60%	6	24%	0	0%	4	16%	25
	34	14	56%	7	28%	0	0%	4	16%	25
品質管理	35	21	84%	1	4%	0	0%	3	12%	25
	36	22	88%	0	0%	0	0%	3	12%	25
工程管理	37	22	88%	1	4%	0	0%	2	8%	25
	38	21	84%	1	4%	1	4%	2	8%	25
原価管理	39	22	88%	0	0%	0	0%	3	12%	25
入場前準備	40	22	88%	1	4%	0	0%	2	8%	25
	41	21	84%	0	0%	1	4%	3	12%	25
作業手順等の確認	42	14	56%	7	28%	0	0%	4	16%	25
現場状況の確認	43	21	84%	1	4%	0	0%	3	12%	25
材料・器具・工具の確認と関知	44	19	76%	2	8%	0	0%	4	16%	25
	45	21	84%	0	0%	0	0%	4	16%	25
合計値		855	76%	130	12%	5	0%	136	12%	1125

凡例　　共通テキストに該当ページがない項目

・共通テキストに該当ページがない項目については、講習に含まれている割合が下がり、特に 18 は講習に含まれている割合が小さい。

18. 地域の行事等に会社を代表して参加し、近隣には普段から部下や作業者にマナーよく挨拶するよう指導ができる

・全体の平均値では 76%が講習に含まれている。

検証（3）−（1）共通テキストを使用しているか

項目	番号	1		2		3		−		合計
		使用	全回答に対する割合	他のテキストを使用	全回答に対する割合	その他	全回答に対する割合	無回答	全回答に対する割合	
対象イメージ	1	16	64%	4	16%	0	0%	5	20%	25
建設業全般	2	1	4%	7	28%	3	12%	14	56%	25
	3	14	56%	5	20%	0	0%	7	28%	25
建設業法	4	17	68%	5	20%	0	0%	3	12%	25
	5	17	68%	5	20%	0	0%	3	12%	25
工事概要	6	16	64%	7	28%	0	0%	3	12%	25
用語、ルール、現場作業	7	3	12%	8	32%	2	8%	12	48%	25
	8	15	60%	7	28%	1	4%	5	20%	25
各職方との連携	9	15	60%	8	32%	1	4%	4	16%	25
	10	15	60%	6	24%	1	4%	4	16%	25
社会的責任とコンプライアンス	11	16	64%	5	20%	0	0%	4	16%	25
	12	16	64%	4	16%	0	0%	6	24%	25
	13	18	72%	5	20%	0	0%	3	12%	25
	14	17	68%	4	16%	0	0%	4	16%	25
	15	17	68%	7	28%	0	0%	4	16%	25
現場マナーとコミュニケーション	16	3	12%	8	32%	2	8%	12	48%	25
	17	15	60%	5	20%	0	0%	5	20%	25
	18	2	8%	5	20%	3	12%	15	60%	25
チームワーク	19	16	64%	6	24%	2	8%	3	12%	25
	20	16	64%	4	16%	1	4%	5	20%	25
環境保全への取組	21	15	60%	9	36%	0	0%	3	12%	25
	22	16	64%	6	24%	1	4%	3	12%	25
施工図面、数量拾い出し	23	15	60%	8	32%	0	0%	3	12%	25
	24	0	0%	8	32%	5	20%	12	48%	25
	25	2	8%	7	28%	3	12%	13	52%	25
安全衛生作業法	26	1	4%	12	48%	1	4%	11	44%	25
	27	14	56%	7	28%	1	4%	6	24%	25
	28	15	60%	8	32%	1	4%	3	12%	25
	29	14	56%	6	24%	1	4%	6	24%	25
	30	16	64%	7	28%	1	4%	4	16%	25
	31	0	0%	11	44%	3	12%	11	44%	25
	32	0	0%	11	44%	2	8%	12	48%	25
	33	0	0%	12	48%	3	12%	10	40%	25
	34	1	4%	9	36%	3	12%	12	48%	25
品質管理	35	14	56%	10	40%	0	0%	4	16%	25
	36	16	64%	10	40%	0	0%	3	12%	25
工程管理	37	16	64%	10	40%	1	4%	3	12%	25
	38	16	64%	7	28%	2	8%	4	16%	25
原価管理	39	17	68%	6	24%	0	0%	3	12%	25
入場前準備	40	16	64%	7	28%	0	0%	4	16%	25
	41	14	56%	10	40%	2	8%	3	12%	25
作業手順等の確認	42	1	4%	9	36%	3	12%	12	48%	25
現場状況の確認	43	17	68%	7	28%	1	4%	3	12%	25
材料・器具・工具の確認と関知	44	15	60%	7	28%	1	4%	5	20%	25
	45	15	60%	8	32%	1	4%	3	12%	25
合計値		531	47%	327	29%	52	5%	277	25%	1125

凡例　　共通テキストに該当ページがない項目

・共通テキストに該当ページがない項目については、共通テキストを使用している割合は少ないが、他のテキストやその他の教材を用いて指導している回答が多くみられた。

・共通テキストに該当ページがある項目については、共通テキストは半数以上の団体で使用されており、20～40%の団体が他のテキストを使用している。

・他のテキストを使用している団体は 26.および 33.で最大で 12 団体 48%あり、自団体で作成した教材が使用されている。

26. 元請業者と作業内容を協議して手順を定め、現場の状況に応じて作業班を編成して、適正配置ができる

33. 職長・安全衛生責任者としての作業班の安全衛生作業を指導する心構えができている

検証（3）-（2）講習外でどのように身に付けるか

項目	番号	1		2		3		-		合計
		実務経験	全回答に対する割合	資格	全回答に対する割合	その他	全回答に対する割合	無回答	全回答に対する割合	
対象イメージ	1	1	4%	2	8%	1	4%	23	92%	25
建設業全般	2	7	28%	2	8%	1	4%	17	68%	25
	3	3	12%	1	4%	2	8%	21	84%	25
建設業法	4	2	8%	1	4%	1	4%	23	92%	25
	5	1	4%	1	4%	1	4%	24	96%	25
工事概要	6	1	4%	1	4%	1	4%	24	96%	25
用語、ルール、現場作業	7	9	36%	4	16%	3	12%	13	52%	25
	8	2	8%	1	4%	2	8%	22	88%	25
各職方との連携	9	1	4%	1	4%	2	8%	23	92%	25
	10	1	4%	1	4%	1	4%	24	96%	25
社会的責任とコンプライアンス	11	1	4%	1	4%	1	4%	24	96%	25
	12	1	4%	1	4%	3	12%	21	84%	25
	13	1	4%	1	4%	2	8%	23	92%	25
	14	1	4%	1	4%	2	8%	23	92%	25
	15	1	4%	1	4%	2	8%	23	92%	25
現場マナーとコミュニケーション	16	6	24%	2	8%	2	8%	16	64%	25
	17	2	8%	1	4%	1	4%	21	84%	25
	18	7	28%	2	8%	2	8%	12	48%	25
チームワーク	19	3	12%	1	4%	2	8%	21	84%	25
	20	2	8%	1	4%	3	12%	21	84%	25
環境保全への取組	21	2	8%	1	4%	1	4%	23	92%	25
	22	3	12%	1	4%	1	4%	22	88%	25
施工図面、数量拾い出し	23	1	4%	1	4%	2	8%	23	92%	25
	24	8	32%	4	16%	3	12%	14	56%	25
	25	7	28%	3	12%	2	8%	16	64%	25
安全衛生作業法	26	9	36%	5	20%	1	4%	15	60%	25
	27	2	8%	1	4%	1	4%	23	92%	25
	28	1	4%	1	4%	1	4%	24	96%	25
	29	3	12%	1	4%	1	4%	22	88%	25
	30	2	8%	1	4%	2	8%	22	88%	25
	31	7	28%	5	20%	1	4%	16	64%	25
	32	5	20%	4	16%	2	8%	17	68%	25
	33	7	28%	8	32%	1	4%	14	56%	25
	34	6	24%	5	20%	2	8%	16	64%	25
品質管理	35	1	4%	1	4%	2	8%	23	92%	25
	36	1	4%	1	4%	1	4%	24	96%	25
工程管理	37	1	4%	1	4%	2	8%	23	92%	25
	38	1	4%	1	4%	2	8%	23	92%	25
原価管理	39	1	4%	1	4%	1	4%	24	96%	25
入場前準備	40	1	4%	1	4%	1	4%	24	96%	25
	41	1	4%	1	4%	1	4%	24	96%	25
作業手順等の確認	42	8	32%	2	8%	3	12%	14	56%	25
現場状況の確認	43	1	4%	1	4%	2	8%	23	92%	25
材料・器具・工具の確認と関知	44	2	8%	1	4%	1	4%	22	88%	25
	45	1	4%	1	4%	1	4%	24	96%	25
合計値		135	12%	80	7%	73	6%	934	83%	1125

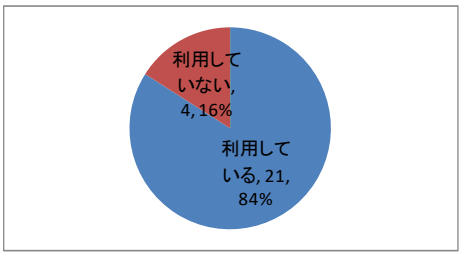
凡例　共通テキストに該当ページがない項目

・講習に含まれていないと回答した場合、どのように講習外で身に付けているかについては、「実務経験」の回答が多い。

・「資格」の回答としては「施工図面・数量拾い出し」の項目では技能検定、「安全衛生作業法」の項目では「職長・安全衛生責任者教育」の回答がみられた。

（１）登録基幹技能者講習において登録基幹技能者共通テキストを利用しているか

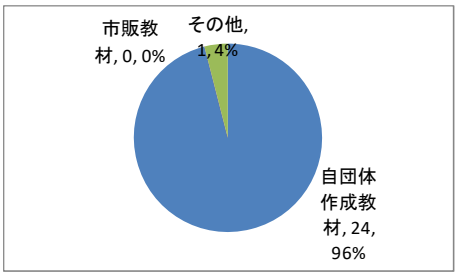
利用している	21
利用していない	4
無回答	0
未回収	18
合計	43



・登録基幹技能者講習において登録基幹技能者共通テキストを使用している団体は、回答のうち 84%。

（２）登録基幹技能者共通テキスト以外に使用しているテキストについて（複数回答可）

自団体作成教材	24
市販教材	0
その他	1
無回答	0
未回収	18



・自団体作成教材を使用している団体が回答のうち 96%。

（３）職業能力基準（案）「共通編」レベル４の項目について、修正が必要な項目について

番号	修正点等について
1	「高度な技術力を有し」→技術者ではないため「高度な技能を有し」が適当ではないか
12	経営理念の熟知→経営理念の理解
18	「地域の行事等に会社を代表して参加」が基幹技能者の能力基準になるとは思えない
29	災害時に元請を抜きにした指導は有り得ないのでは？
32	記述の意味するところがいまいち不明確である。施工計画立案時に協議・検討するが、指導は本来の職責か？
37	自社施工工事の全体工程計画（全体工程表）が作成できる（追加）／工程管理に努めている。←自社施工工事の工程管理ができる。
38	「元請の工程会議に出席し」は「他業種業者との調整役を任されて、工程管理の一部を実施、管理ができる」とはそれほど関係がないと感じる
37,38	元請けに工程管理の助言はするが、自社の工事範囲を超えた工程管理をするものではないのでは？
39	経費削減の提示→意味が理解できない
39	自社工事の実行予算書の作成ができる（追加）

（４）職業能力基準（案）「共通編」レベル４ に追加すべき項目について

項目	追加内容について
工程管理	自社施工工事の全体工程計画ができる。（全体工程表が作成できる）
原価管理	自社施工工事全体の実行予算の作成ができる

（５）職業能力基準「職種別」の作成についての意向

作成したい	5
予定はないが情報収集したい	8
当面予定はない	4
その他	5
無回答	4
未回収	18
合計	43

建設技能者　職業能力基準（共通編）（案）　レベル4検証修正案

職業レベル			レベル１	レベル２	レベル３	レベル４
名称			初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数（目安）			3年まで	4～10年	5～15年	10～15年以上
賃金指標（目安）						
対象技能者イメージ			指示された作業を、手順に基づき他の作業者と一緒に実施する能力。	分担された作業を手順に基づいて正確に実施する能力及び、職種によっては施工図を作成し、上司の確認を得て自分で加工する能力。	現場管理や工法、技術等について元請と協議し、作業手順を組立て、作業員へ的確な指示・調整等を行う。	高度な技能を有し、現場管理や工法、技術等について元請と協議出来る。また他職種との調整などＱＣＤＳＥの総合的な管理ができる。
知識	建設業の知識	建設業全般	・建設業の社会的役割等を知っている	・建設業の社会的役割等の基本を理解している	・建設業の社会的役割等の基本について説明ができる ・その時点での建設業に関連する社会問題について理解ができる （例：社会保険未加入問題、重層下請問題など）	・その時点での建設業に関連する社会問題を理解し、部下に説明することができる （例：社会保険未加入問題、重層下請問題など）
		建設業法	・建設業許可などの建設業法の基本を知っている	・建設業法で必要な現場技術者等を理解している ・建設業法に基づく請負契約の知識がある	・建設業法を理解し、コンプライアンスに基づき技能者に作業を行わせている	・「建設業法令遵守ガイドライン」を理解している
		工事概要	・建築工事を構成する工事の概要を知っている ・建築工事の流れを知っている	・建築工事を構成する工事の概要を理解している ・建築工事の流れを理解し作業している	・専門工事と他業種の関係を理解し指示ができる	
	用語・ルール、現場作業		・現場のルールを理解している ・作業に必要な基本的な用語や名称、用途を理解している ・作業の進め方を覚えるよう努めている ・先輩の仕事を見て作業方法を覚えるよう努めている ・補助者となって相番で作業ができる ・現場での安全管理用語を理解している	・職長の指示に従って仕事が進められる ・作業に必要な用語や名称、用途を理解し、若年技能者の指導ができる ・作業工程に従って作業が進められる	・技能者に仕事の進め方の正確な指示ができる ・元請や他業種に関連する用語や名称等を十分に理解し、指示ができる ・元請と作業の進め方・工程の組立等の打合せができる	・元請に現場ルールを確認し、職長を通じて技能者へ指示ができる ・施工図を基に工法や材料を選定し、元請に対し転用計画を含め適切な作業計画の立案ができる
	各職方との連携		・他技能者と仲良くなれる	・他技能者と良好なコミュニケーションがとれる	・他職種の職長と作業間連絡を行い、工程調整等の連携を図ることができる	・他業種との協調ポイントを適確に捉え、現場運営を良好に保つことができる
社会性及び適性	社会的責任とコンプライアンス		・公私の区別ができる ・職業人としての社会的責任について理解している ・会社の経営理念等の概要を理解している ・現場の就業規則や工事関連の諸ルールの概要を理解している ・過去に問題となった倫理等の事例を知っており、これらの問題に直面した時は、上司に相談ができる	・職業人としてのプロ意識や責任感をもって仕事ができる ・会社の事業、顧客及び利害関係者との関係を理解し、仕事ができる ・現場の就業規則や工事関連の諸ルールを厳守し、仕事ができる	・企業の社会的責任についての知識と自覚を有し技能者への指導ができる ・会社の経営理念を理解し、倫理、社会道徳的に望ましい行動を部下に指導ができる ・現場の就業規則や工事関連の諸ルールを部下に指導ができる ・不測の事態には現況分析に基づき、適切な問題解決ができる	・公共の利益と企業の利益が矛盾する場合、企業倫理を踏まえ公正な判断ができる
	現場マナーとコミュニケーション		・朝礼、清掃、喫煙場所等の規律が守れる ・現場関係者等に明るく挨拶をし、先輩等からの質問や問いかけに、ハキハキと答えられる ・常に体調に気を配り、作業環境等に適応できる体力、気力の維持ができる ・現場の近隣等に対して挨拶を行い、現場のイメージを良くできる	・整理整頓や養生を実施し職長に報告ができる ・報告、連絡、相談の大切さを理解し、職長に日々の業務内容の報告ができる ・後輩からの作業に関する質問に対し、理解している範囲で分かりやすい説明ができる ・地域社会の一員であることを自覚し、近隣等に対して積極的に挨拶ができる	・整理整頓や養生等を指示し、確認して作業終了後には元請に報告して退場ができる ・地域の行事に参加するなど、近隣とのコミュニケーションに普段から気を使うことができる	・工事終了後も元請の担当者等と人間関係を維持するよう意思疎通を図り、会社を代表したコミュニケーションができる ・地域の行事等に会社を代表して参加し、近隣には普段から部下や作業者にマナーよく挨拶するよう指導ができる
	チームワーク		・共同作業の大切さを認識し、一緒に働くことに積極的な行動ができる ・仕事に関心を持ち、先輩の仕事の進め方を見て覚えながらチームに溶け込むことができる ・始業時間や休憩時間を守れる ・休暇は、事前に承認を得ている	・後輩や同僚等との雑談などに加わり、チームワークに配慮ができる ・作業で気付いた点の知識やコツ等をアドバイスし、チームに溶け込めるように働きかけができる ・作業に不慣れな後輩等に対して、見本をやって見せるなどの配慮ができる	・作業者同士が協力し合って、良好な関係を保つように指導ができる ・管理者として業務や作業全体が円滑に進むようアドバイスができる	・リーダーまたは手本を示す役割として、現場や社の内外を問わず人をうまくひきつけることができる ・会社を代表して、部下や職長にタイミングよく改善のアドバイスができる
	環境保全への取組		・現場の環境問題への取組み（ゴミゼロエミッション、材料の3R等）を理解している ・近隣等に対して、騒音や振動、粉塵などの影響がないように配慮ができる	・現場の環境問題への取組みを理解し、指示された内容の実施ができる	・近隣等に対して、騒音や振動、粉塵などの影響を与えないよう具体的な策を講じることができる	・現場の環境問題への取組みに、会社や専門工事業界等と協力して実施ができる ・材料の３Ｒを理解して元請の要請に協力して、会社として取り組むことができる
施工図	施工図面・数量拾い出し		・施工図に書かれている内容を読むことができる ・加工図、組立図に書かれている内容を読むことができる	・施工図を理解して、作業を進めることができる ・施工図を基に、加工図・組立図の作成ができる ・指示を受けて数量拾い出し作業ができる ・加工図、組立図を理解して、作業を進めることができる	・施工図を理解して、現場打合せができる ・現場打合せを反映して加工図・組立図を作成する指示ができる ・数量拾い出し作業の指示ができる ・加工図・組立図を基に、作業員に加工・組立て作業の指示ができる	・施工図の整合性を確認し、元請と協議ができる ・部下や職長の作成した加工図・組立図を確認し、作成の指導ができる ・数量拾い出し作業の指導ができる
安全管理	安全衛生作業法		・作業手順の指導を受けて、指示された配置に従って作業ができる ・職長の指導及び教育に従い、作業結果について先輩や職長に確認を受けている ・職長が指示する危険性又は有害性等の調査事項と対策に従い、作業ができる ・異常時、災害発生時には直ちに先輩や職長へ報告し、落ち着いて指示に従い行動ができる ・指示に従って作業に係る設備及び作業場所の保守管理ができる ・労働災害防止について関心を保持ができる ・作業内容が労働安全衛生関係法令に規定されていることを理解しており、指導に従い作業ができる ・指導された安全衛生作業を守るように心がけている ・安全施工サイクルに従って、行動ができる	・作業手順に従い、指示された配置の役割を理解して、自分の能力を発揮して作業ができる ・職長の指導及び教育を理解して、作業結果について職長の確認を受けている ・職長が指示する危険性又は有害性等の調査事項と対策の内容を理解して作業ができる ・異常時、災害発生時には直ちに職長へ報告し、措置方法の指示に従い行動ができる ・作業に係る設備及び作業場所の保守管理の状況を職長へ報告し、指示に従って保守管理ができる ・労働災害防止についての関心の保持及び創意工夫を心がけている ・作業員の一員として、労働安全衛生関係法令等の関係条項の知識があり、作業ができる ・作業員の一員として、安全衛生作業に対する心構えができている ・作業状況、工程を把握して、作業員の一員として安全施工サイクルに則った行動ができる	・作業手順を定めて作業のやり方を指示し、作業者の能力に応じた適正配置ができる ・作業員の能力に応じて指導及び教育をしており、作業中の監督、作業結果の確認ができる ・危険性又は有害性等の事項を調査し、作業開始前に対策を検討して作業員に指示している ・異常時、災害発生時には登録基幹技能者と連携して措置方法を判断し、作業員への指示ができる ・作業に係る設備及び作業場所の保守管理の状況を把握し、適切な保守管理を作業員に指示ができる ・労働災害防止についての関心の保持及び労働者の創意工夫を引き出す動機づけを心がけている ・職長・安全衛生責任者として、労働安全衛生関係法令等の関係条項を理解して、作業を指導ができる ・職長・安全衛生責任者としての作業班の安全衛生作業を指導する心構えができている ・職長・安全衛生責任者として登録基幹技能者、他の職長と連絡調整を行い、安全施工サイクルを実践に努めている	・元請業者と作業内容を協議して手順を定め、現場の状況に応じて作業班を編成して、適正配置ができる ・危険性又は有害性等の調査事項について、元請と対策を提案、調整ができる ・異常時、災害発生時には元請や他の職長と共に措置方法を提案、調整して、元請の指導に基づき指示ができる ・作業に係る設備及び作業場所の適切な保守管理を元請や他の職長と検討・実施ができる ・登録基幹技能者として他の職長・安全衛生責任者に安全衛生に関わる事項を指導ができる
現場管理	品質管理（作業品質の遵守）		・指示により材料の品質基準に従い、正しく区別ができる	・元請・下請役割分担の内容を理解して、施工品質を維持して作業ができる	・施工品質を維持するよう作業を徹底し、作業所ルールに従い自主検査の徹底ができる	・元請を補佐し、品質管理に努めている ・自社の役割分担を確認し施工品質が維持できるよう職長に指示ができる
	工程管理（作業工程の見極め）		・当日分の作業と役割の把握ができる	・週間、月間の作業工程から毎日の作業目標の認識ができる	・施工計画書に基づいた週間及び月間の作業工程計画を基に作業の全体像の把握ができる	・自社施工工事の工程管理ができる ・自社施工工事の全体工程計画ができる ・元請の工程会議に出席し、他職種業者との調整役を任されて、工程管理の一部を実施、管理ができる
	原価管理			・自社の専門工事についての歩掛りを理解している	・自社の専門工事について歩掛りを理解し、原価管理ができる	・自社工事の実行予算書の作成ができる
段取りと作業管理	入場前準備		・指示を受け、現場乗込み時に必要な道具、材料等の準備ができる	・材料の手配及び段取り等を行い、内容を職長に報告ができる	・作業計画等を基に、作業指示するとともに、送出し教育の実施ができる	・乗込み前に元請と打合せを行い、要求工程と自社の体制の整合を図り、全体の施工計画書を確認し、他現場との調整ができる ・工程表等を基に前工程、後工程を確認し、他職種業者との打合せができる
	作業手順等の確認		・自分の作業の役割を確認し、作業手順の習得に努めている	・工程表等から作業の流れ等を想定し、作業班の編成を行い、役割や責任分担の確認ができる	・作業の流れから整合性を確認し、効率化を図るための指示ができる	・職長が提出した役割分担や編成等の報告を受け、必要であれば配備調整ができる
	現場状況の確認		・指示を受け、資材置き場や工具類の設置場所等の確認ができる	・他職種との相番作業で影響ある仮設等の問題点を確認し、職長に相談ができる ・近隣状況等の周辺環境を確認し、養生等の事前対策を立てることができる	・現場で生じた不具合や納まりの問題点の指摘し、対策案等の指導ができる	・作業遅延が発生した場合は元請と協議し、施工管理者に報告ののち、対策の周知ができる
	材料・器具・工具の確認と管理（整理整頓）		・指示を受け、作業に必要な器工具等の数量を確認して、運搬ができる ・指示に従い、材料や器具・工具を決められた場所に整理保管ができる	・器工具類の状況を定期的に点検し、必要な器工具等の数量を準備して職長に確認ができる ・材料の管理については規定どおり、品質を損なわないような集積方法や養生ができる	・器工具類の申請書を確認し、代替が必要な場合は手配等を指示ができる ・材料の管理を、品質を損なわないように、適切な集積、養生方法などを計画し作業指示ができる	・現場持込み機械類について、事前に元請から管理場所等の承認を得ている ・作業工程に基づいた材料の状況を把握し、適正管理するように指示ができる
資格	職業能力開発促進法		○　３級○○○技能士	○　２級○○○技能士	○　１級○○○技能士	※　職業訓練指導員
	労働安全衛生法		◎　安全衛生教育（雇入れ時） ◎　玉掛特別教育（１ｔ未満） ◎　高所作業車運転特別教育（10m未満） ◎　足場の組立て等作業従事者特別教育 ◎　フォークリフト運転特別教育（１ｔ未満） ◎　移動式クレーン特別教育（１ｔ未満） ◎　クレーン特別教育（５ｔ未満） ◎　丸のこ等取扱作業者安全衛生教育（特別教育に準じる教育）	◎　職長・安全衛生責任者教育 ◎　玉掛技能講習（１ｔ以上） ◎　高所作業車運転技能講習（10m以上） ◎　足場の組立て等作業主任者技能講習 ◎　フォークリフト運転技能講習（１ｔ以上） ◎　小型移動式クレーン技能講習（１ｔ以上5ｔ未満） ◎　アーク溶接特別教育 ◎　自由研削といしの取替え等の業務特別教育	◎　職長・安全衛生責任者教育（再） ◎　酸素欠乏危険作業業務特別教育	◎　職長・安全衛生責任者教育（再） ※　ＲＳＴ講座・新ＣＦＴ講座
	建設業法			←　○2級建築施工管理技士（躯体）　→　×　←　※1級建築施工管理技士　→ ←　※2級建築施工管理技士（建築・仕上げ）　→ ←　（主任技術者）　→ ※　建設業経理事務士（３級・４級）　※　２級建設業経理士	○　登録○○○基幹技能者 （監理技術者） ※　１級建設業経理士
	建築士法				←　※建築士（１・２級）　→	
	その他		※　普通自動車免許			
参考	EQF		レベル４	レベル５	レベル６	レベル７

※凡例　◎：当該業務に従事する上で必須の資格　○：技能レベルを判断する資格　※：ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

赤字：アンケートによる変更・追加（案）　／青字：不適切の回答項目

職業能力基準「職種別」の検証と修正案の作成

■知識、社会性及び適性、施工図、安全管理、現場管理、段取りと作業管理に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術			職業能力基準（）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
知識	建設業の知識	建設業全般	1 建設業の社会的役割等を知っている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			2 建設業の社会的役割等の基本を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		建設業法	3 建設業許可などの建設業法の基本を知っている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			4 建設業法で必要な現場技術者等を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			5 建設業法に基づく請負契約の知識がある	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		工事概要	6 建築工事を構成する工事の概要を知っている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			7 建築工事を構成する工事の概要を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			8 建築工事の流れを知っている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			9 建築工事の流れを理解し、作業している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	用語・ルール、現場作業		10 現場のルールを理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			11 職長の指示に従って仕事が進められる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			12 作業に必要な基本的な用語や名称、用途を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			13 作業に必要な用語や名称、用途を理解し、若年技能者の指導ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			14 作業の進め方を覚えるよう努めている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			15 作業工程に沿って作業が進められる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			16 先輩の仕事を見て作業方法を覚えるよう努めている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			17 補助者となって相番で作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			18 現場での安全管理用語を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	各職方との連携		19 他技能者と仲良くなれる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			20 他技能者と良好なコミュニケーションが取れ	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

■知識、社会性及び適性、施工図、安全管理、現場管理、段取りと作業管理に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術		職業能力基準（）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
社会性及び適性	社会的責任とコンプライアンス	21 公私の区別ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		22 職業人としての社会的責任について理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		23 職業人としてのプロ意識や責任感を持って仕事ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		24 会社の経営理念等の概要を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		25 会社の事業、顧客及び利害関係者との関係を理解し、仕事ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		26 現場の就業規則や工事関連の諸ルールの概要を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		27 現場の就業規則や工事関連の諸ルールを厳守し、仕事ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		28 過去に問題となった倫理等の事例を知っており、これらの問題に直面した時は、上司に相談ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	現場マナーとコミュニケーション	29 朝礼、清掃、喫煙場所等の規律が守れる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		30 整理整頓や養生を実施し、職長に報告できる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		31 現場関係者等に明るく挨拶をし、先輩等からの質問や問いかけに、ハキハキと答えられる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		32 報告、連絡、相談の大切さを理解し、職長に日々の業務内容の報告ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		33 常に体調に気を配り、作業環境等に適応できる体力、気力の維持ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		34 後輩からの作業に関する質問に対し、理解している範囲で分かりやすい説明ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		35 現場の近隣等に対して挨拶を行い、現場のイメージを良くできる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		36 地域社会の一員であることを自覚し、近隣等に対して積極的に挨拶ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	チームワーク	37 共同作業の大切さを認識し、一緒に働くことに積極的な行動ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		38 後輩や同僚等との雑談に加わり、チームワークに配慮ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		39 仕事に関心を持ち、先輩の仕事の進め方を見て覚えながらチームに溶け込むことができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		40 作業で気づいた点の知識やコツ等をアドバイスし、チームに溶け込めるように働きかけができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

職業能力基準（案）検証シート　【共通】

■知識、社会性及び適性、施工図、安全管理、現場管理、段取りと作業管理に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術		職業能力基準（）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
社会性及び適性	チームワーク	41 作業に不慣れな後輩等に対して、見本をやって見せるなどの配慮ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		42 始業時間や休憩時間を守れる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		43 休暇は、事前に承認を得ている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	環境保全への取組	44 現場の環境問題への取組み（ゴミゼロエミッション、材料の3R等）を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		45 現場の環境問題への取組みを理解し、指示された内容の実施ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		46 近隣等に対して、騒音や振動、粉塵などの影響がないように配慮ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
施工図	施工図面・数量拾い出し	47 施工図に書かれている内容を読むことができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		48 施工図を理解して、作業を進めることができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		49 加工図、組立図に書かれている内容を読むことができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		50 施工図を基に、加工図・組立図の作成ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		51 指示を受けて数量拾い出し作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		52 加工図、組立図に書かれている内容を読むことができる組立図を理解して、作業を進めることができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
安全管理	安全衛生作業法	53 作業手順の指導を受けて、指示された配置に従って作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		54 作業手順に従い、指示された配置の役割を理解して、自分の能力を発揮して作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		55 職長の指導及び教育に従い、作業結果について先輩や職長に確認を受けている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		56 職長の指導及び教育を理解して、作業結果について職長の確認を受けている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		57 職長が指示する危険性又は有害性等の調査事項と対策に従い、作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		58 職長が指示する危険性又は有害性等の調査事項と対策の内容を理解して作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		59 異常時、災害発生時には直ちに先輩や職長へ報告し、落ち着いて指示に従い行動ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		60 異常時、災害発生時には直ちに職長へ報告し、措置方法の指示に従い行動ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

職業能力基準（案）検証シート　【共通】

■知識、社会性及び適性、施工図、安全管理、現場管理、段取りと作業管理に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術		職業能力基準（）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
安全管理	安全衛生作業法	61 指示に従って作業に係る設備及び作業場所の保守管理ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		62 作業にかかる設備及び作業場所の保守管理の状況を職長へ報告し、指示に従って保守管理ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		63 労働災害防止について関心を保持ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		64 労働災害防止についての関心の保持及び創意工夫を心がけている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		65 作業内容が労働安全衛生関係法令に規定されていることを理解しており、指導に従い作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		66 作業員の一員として、労働安全衛生法令等の関係条項の知識があり、作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		67 指導された安全衛生作業を守るように心がけている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		68 作業員の一員として、安全衛生作業に対する心構えができている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		69 安全施工サイクルに従って、行動ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		70 作業状況、工程を把握して、作業員の一員として安全施工サイクルに則った行動ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
現場管理	品質管理 （作業品質の遵守）	71 指示により材料の品質基準に従い、正しく区別ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		72 元請・下請役割分担の内容を理解して、施工品質を維持して作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	工程管理 （作業工程の見極め）	73 当日分の作業と役割の把握ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		74 週間、月間の作業工程から毎日の作業目標の認識ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	原価管理	75 自社の専門工事についての歩掛りを理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		76 材料の手配及び段取り等を行い、内容を職長に報告ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
段取りと作業管理	入場前準備	77 指示を受け、現場乗込み時に必要な道具、材料等の準備ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		78 材料の手配及び段取り等を行い、内容を職長に報告ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
段取りと作業管理	作業手順等の確認	79 自分の作業の役割を確認し、作業手順の習得に努めている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		80 工程表等から作業の流れを想定し、作業班の変性を行い、役割や責任分担の確認ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

職業能力基準（案）検証シート　【共通】

■知識、社会性及び適性、施工図、安全管理、現場管理、段取りと作業管理に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術		職業能力基準（）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1　御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2　左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3　Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
段取りと作業管理	現場状況の確認	81　指示を受け、資材置き場や工具類の設置場所等の確認ができる	□　実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習　□座学） □ 社内での座学研修（□実習　□座学） □ 現場でのOJT　□その他（　　） □　実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（　　）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（　　）
		82　他職種との合番作業で影響ある仮設等の問題点を確認し、職長に相談ができる	□　実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習　□座学） □ 社内での座学研修（□実習　□座学） □ 現場でのOJT　□その他（　　） □　実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（　　）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（　　）
		83　近隣状況等の周辺環境を確認し、養生等の事前対策を立てることができる	□　実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習　□座学） □ 社内での座学研修（□実習　□座学） □ 現場でのOJT　□その他（　　） □　実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（　　）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（　　）
	材料・器具・工具の確認と管理（整理整頓）	84　指示を受け、作業に必要な器工具等の数量を確認して、運搬ができる	□　実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習　□座学） □ 社内での座学研修（□実習　□座学） □ 現場でのOJT　□その他（　　） □　実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（　　）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（　　）
		85　器工具類の状況を定期的に点検し、必要な器工具類の数量を準備して職長に確認ができる	□　実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習　□座学） □ 社内での座学研修（□実習　□座学） □ 現場でのOJT　□その他（　　） □　実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（　　）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（　　）
		86　指示に従い、材料や器具・工具を決められた場所に整理保管ができる	□　実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習　□座学） □ 社内での座学研修（□実習　□座学） □ 現場でのOJT　□その他（　　） □　実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（　　）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（　　）
		87　材料の管理については規定どおり、品質を損なわないような集積方法や養生ができる	□　実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習　□座学） □ 社内での座学研修（□実習　□座学） □ 現場でのOJT　□その他（　　） □　実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（　　）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（　　）
その他		該当無し			

職業能力基準（案）検証シート　【とび】

■専門知識・基本技能、専門技能に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術			職業能力基準（とび）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
専門知識・基本技能	器工具、建設機械の知識・管理	器工具	1 とび工事に使用する器工具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方を習得している ＜器工具＞ しの、スパナ類、ペンチカッター、ハンマー、電動レンチ、ポルシン、ラチェットレンチ、バール、水準器	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			2 基本の墨出し道具、計測用具を使うことができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		建設機械	3 建設工事（仮設工事、土工事、躯体工事、解体工事）に使用する機械、設備を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	材料知識	とび工事用材料	4 とび工事用材料（足場材、支保工材、養生材、土止め用材、型わく材、荷揚げ用材）の種類、用途を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		建築用材料	5 建築用材料の種類、用途を理解している ＜建築用材料＞ 鋼材、ワイヤーロープ、鋼製金具、木材、セメント、コンクリート及びコンクリート成形品、杭材、地業用材等	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	基本知識	図面・用語	6 指導のもと、建設工事の主要な施工図、作業手順書を読むことができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			7 建設工事の主要な施工図、作業手順書、仮設の配置図、組立図面を理解できる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			8 基本の部材の名称・特性、用語を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			9 組立計画図の作図ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		建築構造・施工方法	10 仮設建築物の種類（足場・架設通路、構台、支保工等）、構造について理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			11 建築物の構造、特徴について理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			12 木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の建築物の組立て、解体工事方法を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			13 力学に関する基礎知識がある	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
専門技能	とび工事	基本事項	14 建築工事における各種とび作業の工程を作成し、必要機材の準備ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			15 資材の持ち方、担ぎ方を理解し、建設工事に使用する資材の運搬作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			16 足場・支保工の組立て・解体、鉄骨の組立て作業がひと通りできる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			17 玉掛けの方法を理解し、重量目測、玉掛け用具の選定及び使用、掛け外しができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			18 クレーン等の運転のための玉掛けの合図ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

職業能力基準（案）検証シート　【とび】

■専門知識・基本技能、専門技能に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術			職業能力基準（とび）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
専門技能	とび工事	仮設設備の専門知識	19 足場、仮囲いに関する基準や組立の専門知識を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			20 仮設設備の基準や安全の専門知識があり、計画図や作業手順書の内容を理解できる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		安全の専門知識	21 仮設設備に係る墜落、落下等の危険を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			22 墜落、落下等の危険箇所を発見して職長へ報告し、適切な対策の作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		仮設工事（足場とび）	23 墨出し、水平・垂直出しができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			24 仮設の建設物（仮囲い、工事用仮設建築物、架設通路、構台、支保工）の組立て、解体の手順を理解し、組立、解体作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			25 足場（丸太、単管、枠組）の組立て、解体手順を理解し、組立、解体作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			26 番線・ロープ結束、ネット・シート張り（養生）作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		鉄骨組立（鉄骨とび）	27 鉄骨の組立て方法の基本を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			28 鉄骨の組立て方法を理解し、下部（地走り）と上部（取り付け）共、建て方の作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		タワークレーン工事	29 タワークレーンの組立て、解体方法の基本を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			30 タワークレーンの組立て、解体方法の手順を理解し、作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		重量物運搬（重量とび）	31 重量物の運搬方法、目測を理解し、重量物の捲揚げ、据付作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	土工工事	掘削、土止め、地業	32 掘削工事（根切り）の方法（布掘り、溝掘り、段掘り）を理解し、作業を進めることができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			33 地業の方法（玉石地業、割栗地業、砂利敷地業、杭打ち地業）を理解し、作業を進めることができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			34 土止め工法（矢板・腹おこし・切りばりによる土止め、連続土止壁）を理解し、作業を進めることができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		コンクリート打設	35 コンクリート打設の方法を理解し、打設・養生作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

職業能力基準（案）検証シート　【鉄筋】

■専門知識・基本技能、専門技能に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術			職業能力基準（鉄筋）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
専門知識・基本技能	道具の知識・管理	機械・工具の種類	1 一般的な鉄筋使用の機械・工具一式の使用方法を覚え正しく行える ＜機械・工具＞ 鉄筋切断機（バーカッター）、鉄筋曲げ機（バーベンダー）、電動カッター、曲げハッカー、ライバー、電工ドラム、結束ハッカー、折尺（スケール）	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	材料知識	鉄筋の種類と記号	2 鉄筋コンクリート用棒鋼の呼び名を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			3 製造企業（メーカー）別　鉄筋の色分けと圧延マークを知っている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			4 異形棒鋼とねじ鉄筋の区別がわかる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			5 担当作業所の使用するメーカーと強度を知っている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		継手及び定着長さ	6 継手と定着長さを理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			7 基本的な継手の種類や方法を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		かぶり厚さ	8 指示を受けて、かぶり厚さを確保する適切なスペーサーの使い方を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			9 各部位の鉄筋の設計かぶり厚さ及び最小かぶり厚さの規定の知識があり、指導できる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			10 スペーサーの種類がわかる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		鉄筋間隔	11 鉄筋の間隔・あきの最小寸法を理解し、必要なあき寸法を確保しており、指導ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		折曲基準	12 フックが必要な鉄筋の基本を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			13 折曲げ部の折曲げ形状・寸法の基準を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			14 加工寸法の許容差について基本的な知識がある	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	組立施工図 鉄筋加工帳（絵符） の理解・作成	組立施工	15 配筋の部位がわかる （基礎・柱・梁・壁・床（スラブ））	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			16 指導のもと配筋・結束ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			17 鉄筋施工図を見て、鉄筋加工帳（絵符）の作成ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			18 指示を受けて、簡単な施工図の作成ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

職業能力基準（案）検証シート　【鉄筋】

■専門知識・基本技能、専門技能に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術			職業能力基準（鉄筋）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
専門知識・基本技能	組立施工図 鉄筋加工帳 （絵符） の理解・作成	鉄筋加工	19 指導のもと鉄筋加工帳（絵符）を見て加工ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			20 鉄筋加工帳（絵符）に基づき、作業が進められる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			21 鉄筋加工帳（絵符）を見て加工する機械の判断ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			22 鉄筋加工帳（絵符）を見て、加工が出来る	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
専門技能	鉄筋加工		23 指示と指導に基づいて、曲げ加工作業等の手元作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			24 鉄筋加工帳（絵符）に基いて曲げ加工を行い、工場長の確認を受けている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			25 曲げ機、切断機の使用方法を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			26 作業者の加工に不具合があれば、自分で見本を加工して見せて指導ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	鉄筋組立		27 指示に従って鉄筋組立作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			28 先輩等の指導を受けながら、組立作業手順を学んでいる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			29 先輩等の指導のもと、準備作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			30 鉄筋施工図を見て組立手順に基づいて、効率良く配筋や組立ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			31 組立作業終了後に職長の検査を受けている	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	資材運搬		32 指示に従って荷受作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			33 指示に従って荷受け段取りを行い、後輩に作業指示ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			34 使用する工具・資材の準備作業ができる（端太角、玉掛けワイヤー、介錯ロープ）	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			35 指示に従い鉄筋加工帳（絵符）を基に、乳化剤の確認ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			36 資材置き場の安全確保の確認ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	配筋検査		［レベル３以上］			

職業能力基準（案）検証シート　【型枠】

■専門知識・基本技能、専門技能に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術			職業能力基準（型枠）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
専門知識・基本技能	道具の知識・管理	道具	1 一般的に使用する道具一式を正しく使用することができる ＜道具＞ 釘袋、ハンマー、墨つぼ、墨差、差し金、下げ振り、のこぎり、バール、フォームタイ廻し、ラチェット、レベル、レーザーレベル	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		電動・エア工具	2 電動・エア工具を正しく使用し、手入れができる ＜電動・エア工具＞ 丸のこ、電気ドリル、釘打ち機、コンプレッサ、インパクトドライバー、台付のこ、ベビーサンダー、溶接機	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		工具の扱い	3 道具、丸のこ、台付のこ、釘打ち機を自在に扱うことができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	型枠材料知識	型枠材	4 敷桟・型枠用合板・桟木・セパレーター、面木、目地棒等について理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			5 合板だけでなく、鋼板、デッキ材、曲面型枠、ラス型枠等の型枠材を扱うことができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			6 型枠材の拾いができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		支保工資材等	7 サポート・パイプ・ビーム等を正しく使用することができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			8 必要な支保工材の拾いができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		その他資材	9 フォームタイ・チェーン等を正しく使用する	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		金物等	10 アンカー金物、インサート、スリーブやドレインの正しい取付方法を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	加工帳の理解・作成	加工帳	11 指示を受け、加工帳の基本的な読み方を理解	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			12 加工帳を理解して下拵え作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			13 簡単な加工帳の作成ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		施工図	14 施工図を見て作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		原寸	15 指示を受けて、簡単な原寸を基に、加工がで	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	型枠工事の計画		該当無し			
	型枠及び型枠支保工に作用する力		該当無し			
専門技能	資材運搬		16 資材の効率の良い運搬・置き方を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			17 資材の必要数量の確保・使用方法を理解している	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			18 指示を受けて、型枠材・支保工の運搬ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

職業能力基準（案）検証シート　【型枠】

■専門知識・基本技能、専門技能に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術		職業能力基準（型枠）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
専門技能	資材運搬	19 次の作業を判断して型枠材・支保工の運搬ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	墨出し	20 施工図を見て小墨出しができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		21 施工図を見て、レベル出しができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	パネル加工	22 加工帳を理解し、合理的な材料取りができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		23 加工帳を理解し、基礎型枠の加工ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		24 加工帳を理解し、柱・梁・壁型枠の加工ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		25 加工帳を理解し、スラブ型枠の加工ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		26 加工帳を理解し、階段型枠の加工ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	建込み	27 作業手順を理解し、基礎・柱・梁・スラブ型枠材の建込みができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		28 地組により梁ユニットを製作し、正確に設置することができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		29 階段等の役物の建込みができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		30 加工帳を理解し、セパレーターの取付ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		31 作業手順を理解し、支保工の取付けができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		32 施工図に基づき、捨て型枠・浮型枠の取付けができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		33 施工図に基づき、開口部の型枠を設置することができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		34 施工図に基づき、箱抜きや目地棒を設置することができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		35 糸を張り、通りの確認ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		36 下げ振で、建入りの確認、建入れ直しができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

職業能力基準（案）検証シート　【型枠】

レベル1
レベル2

■専門知識・基本技能、専門技能に関する訓練の方法・内容

技能・技術		職業能力基準（型枠）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1　御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2　左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3　Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
専門技能	コンクリート打設	37　コンクリート打設の合番作業で、不具合の発生した型枠の是正を行うことができる	□　実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習　□座学） □ 社内での座学研修（□実習　□座学） □ 現場でのOJT　□その他（　　） □　実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（　　）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（　　）
		38　指示を受け、レベルや通りのチェックができる	□　実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習　□座学） □ 社内での座学研修（□実習　□座学） □ 現場でのOJT　□その他（　　） □　実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（　　）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（　　）
	解体				
	特殊な工法	39　大型型枠、システム型枠など特殊な工法を知識として理解している	□　実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習　□座学） □ 社内での座学研修（□実習　□座学） □ 現場でのOJT　□その他（　　） □　実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（　　）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（　　）
専門技能	特殊な工法	40　指示を受けて、大型型枠、システム型枠など特殊な工法のパネル加工、建込みができる	□　実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習　□座学） □ 社内での座学研修（□実習　□座学） □ 現場でのOJT　□その他（　　） □　実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（　　）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（　　）
	足場の組立・解体	該当無し			

職業能力基準（案）検証シート　【左官】

■専門知識・基本技能、専門技能に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術			職業能力基準（左官）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
専門知識・基本技能	工具の知識・管理	左官工具・機械	1 左官工具・機械の用途、使用法の詳細な知識がある ＜左官工具・機械＞ 鏝類、墨出し・計測機器、調合・練り作業用他工具、左官用機械、仕上げ用機械	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	材料知識	左官材料	2 左官材料の種類、性質及び用途の概略の知識がある	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			3 左官材料の種類、性質及び用途の詳細な知識がある	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		材料調合	4 指導のもと、作業の手順、使用する材料の分量を学んでいる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			5 材料の使用法と仕様の違いを理解し、気候に合わせた調合を学んでいる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	基本技能専門知識	基本作業	6 職長の下で、現場のあらゆる下仕事を通して左官の作業を学んでいる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			7 職長の下で、指示を受けた作業を責任を持って担当し、一通りの作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			8 左官工事の墨出しの概略の知識があり、簡単な墨出しができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			9 左官工事の墨出しの詳細な知識があり、墨出しができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			10 指導のもと、扱う材料や作業内容時応じた正しい鏝使い、鏝返し、塗りの基本動作ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			11 扱う材料や作業内容に応じた正しい鏝使い、鏝返し、塗りの動作ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			12 作業内容に応じて、ローラー、スプレーガン等の工具の基本動作ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		下地塗り	13 指導のもと、基本的な下地塗り工法の手順を理解し、下地に応じた下地塗りの作業補助ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			14 仕様書に適合した材料・塗り厚、工程・養生期間を守り、求められる精度を確保した下地塗りができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		仕上げ塗り	15 基本的な仕上げ工法の概略の知識があり、指導のもと、塗り方の基本を学んでいる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			16 仕上げ工法の一般的な知識があり、各工法に応じた施工ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

職業能力基準（案）検証シート　【左官】

■専門知識・基本技能、専門技能に関する訓練の方法・内容

レベル1
レベル2

技能・技術			職業能力基準（左官）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
専門知識・基本技能	基本技能 専門知識	仕上げ塗り	17 下塗り、中塗りの乾き具合を手で触り、状態を判断し上塗りのタイミングを見計らうことができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			18 材料の練り方による仕上げの変化、鏝の選び方を学んでいる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			19 壁に対する鏝の角度が適切で、凸凹やムラ、波跡無く均一に仕上げることができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
専門技能	左官下地	下地材料の点検、処理	20 指導のもと、仕上がり面を返り墨から確認し、水糸などであたりをつけることを学んでいる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			21 下地精度、表面状態を確認の上、仕上がり面を返り墨・水糸などから確認ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			22 コンクリート下地では、作業手順を理解して、Ｐコンのモルタル埋め、壁面のサンダー掛け作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			23 組立て下地では、作業手順を理解して所定の留め方、張り方の作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		次工程のための下地塗り	24 左官材塗り面のコンクリートの状態を確認して、作業手順に従い、吸水調整剤の塗布作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			25 仕様書に記述された適合した材料と塗り厚による工程・養生期間を理解し、下地塗り作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			施工図に従った大きさ、位置に化粧目地ができる 26	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		庇、窓台、抱き回り他	27 図面に基づき、ちり、垂直、精度を定木型板やさし金等で点検し、部位に応じて箱定木を作成するなど作業手順に従い、仕上げ作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
	仕上げ塗り	コンクリート打放し薄塗り仕上げ	28 作業手順に則り、仕上げ面の状態によって施工方法・材料などは職長の指示に従い、薄塗り仕上げができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		床及び土間コンクリート直か仕上げ	29 作業手順に則り、床及び土間コンクリート直か仕上げ作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		セルフレベリングによる均し仕上げ	30 作業手順に則り、セルフレベリングによる均し仕上げ作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		セメントモルタル塗り	31 作業手順に従い、下地の養生の状況、コンクリートの状態を確認し、モルタル塗り仕上げ作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		吹付け・ローラー仕上げなど	32 吹付けはむらが出ない仕上げを行い、ローラー仕上げは所定の模様を形成して作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

職業能力基準（案）検証シート　【左官】

レベル1
レベル2

■専門知識・基本技能、専門技能に関する訓練の方法・内容

技能・技術			職業能力基準（左官）（案） レベル１・２項目	職業能力基準（案）レベル１・２に対する適切性・訓練方法・訓練時期・実施状況について Q1 御社では、左欄の職業能力を習得するための教育訓練を実施されていますか。	Q2 左欄の職業能力基準（案）項目について教育訓練を実施する場合、どのような方法が効果的だと考えられますか。	Q3 Q2でご回答頂いた教育訓練について、どの時期に実施することが効果的でしょうか。
専門技能	仕上げ塗り	石こうプラスター塗り	33 石こうプラスター塗りの中塗り、むら直し面の櫛目を引き、所定の塗り厚に塗りつけができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		漆喰塗り	34 漆喰の特徴を理解し、均一でむらなく漆喰塗り仕上げの施工ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		人造石塗り	35 指示を受けて、種石の調合を適切な比率で行い、人造石洗出し・研出しなど、人造石塗りの塗りつけ作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		ドロマイトプラスター塗り	36 材料の特徴を理解して、均一でむらなくドロマイトプラスター塗り仕上げの施工ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		土物壁塗り	37 指示を受けて、荒壁の水合わせ作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			38 指示を受けて、中塗り土の調合作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
		伝統左官仕上げ	39 指示を受けて、荒壁塗り作業ができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）
			40 指示を受けて、小舞を掻くことができる	□ 実施している →教育訓練の方法についてご選択下さい。 □ 社外での集合訓練（□実習 □座学） □ 社内での座学研修（□実習 □座学） □ 現場でのOJT □その他（ ） □ 実施していない	□ 社外での集合訓練（座学） □ 社外での集合訓練（実習） □ 社内での座学研修 □ 社内での実習研修 □ 現場でのOJT □ その他（ ）	□ 入職直後～半年 □ 半年～１年以下 □ １年以上～３年未満 □ ３年目以降 □ その他（ ）

職業能力基準（職種別）の検証と修正案の作成

１．調査の目的

職業能力基準（案）「共通編」および「職種別」レベル１・２の各項目について、各関連団体所属企業を対象として、現在実施されている教育訓練の方法、効果的と考えられる教育訓練の方法、効果的と考えられる訓練実施時期についてのヒアリング調査により検証を行い、適宜見直しを行い、職業能力基準（案）の改訂を行った。

２．検証作業の概要

（１）調査対象

前年度に職業能力基準（案）「職種別」の検討を行った躯体系 4 職種（とび、鉄筋、型枠、左官）について、各関連団体所属企業から若年者の雇用、育成に取り組む企業を各２～３社ずつ対象とした。

共通編については調査対象の企業のうち、4 社から修正点などの意見を得た。

とび	Ａ社	東京都千代田区
	Ｂ社	東京都江東区

鉄筋	Ｃ社	埼玉県八潮市
	Ｄ社	東京都江東区
	Ｅ社	千葉県鎌ケ谷市

型枠	Ｆ社	東京都世田谷区
	Ｇ社	東京都足立区

左官	Ｈ社	東京都目黒区
	Ｉ社	東京都世田谷区

（２）調査方法

平成 28 年 12 月、職業能力基準（案）「共通編」、「職種別」の調査シートを各対象企業へ事前に配布し、教育訓練の実施状況や効果的な教育訓練方法および時期、項目内容の修正点などについてヒアリング調査を実施した。

（３）調査結果の総括

各専門工事業の企業へのヒアリングにより、職業能力基準（案）の全体の構成や各項目の内容は概ね各企業においても業務の必要に応じて訓練指導が行われていることから、技能者の教育訓練の指標として職業能力基準の有効性が確認できた。

一方で各項目の詳細な内容や文章表現が実際の技能者のレベル観と噛合わないものはレベルを調整する必要があるといった意見や、類似した内容の項目や分節化した一連の作業項目についてはまとめるべきである、若しくは、異なる作業、内容が含まれている項目は分節するべきであるといった意見が得られた。これらの意見を踏まえて基準の改善、および他職種へフィードバックしていく必要がある。

３．調査結果の概要

（１）とび

・「Ｑ１-１　教育訓練の実施状況」　２ 社とも教育訓練を実施している。「重量物運搬」、「土工工事」の項目については職種が異なるという理由で、2 社とも教育訓練は実施していない。
・「Ｑ１-２　教育訓練の実施方法」　「専門知識・基本技能」の概ねの項目については、2 社とも社外若しくは社内での集合訓練で研修を行っており、現場でのＯＪＴと併せて技術・技能を修得している。
・「専門知識・基本技能」の項目の中で、施工図については 2 社とも新人研修のカリキュラムには含めてはいるが、レベル１の段階で間違った判断で危険に繋がりかねないため、施工図読解の能力は求めないという意見であった。実態的に、施工図の読解能力は経験を積み、職長をサポートする立場でＯＪＴで身に付けている。１レベル１については、勝手な判断をせず、決められた安全な作業を身に付けさせるため、作業手順書の教育に力を入れている。
・「仮設設備の専門知識」、「安全の専門知識」は社外若しくは社内での研修と現場でのＯＪＴにより訓練を実施している。また「仮設工事」、「鉄骨組立」、「タワークレーン工事」は主に現場でのＯＪＴで技能を修得している。
・「Ｑ２　効果的と考えられる教育訓練の実施方法」については概ね「Ｑ１-２」の回答と同じである。
・「Ｑ３　効果的と考えられる実施時期」については、重量物運搬、土木工事を除いて、多くの項目がレベル１が適当と回答された。
・他方で、レベル２に求める能力については知識、経験を活かして作業に応じた適切な道具、資材を選定する等の判断力があることが望ましいという意見があった。
・施工図については前述の通り、レベル１より上級であるため、作業手順書とは項目を分けた方が良いという意見があった。
・以上の回答、指摘を反映した、職業能力基準（とび）（案）の検討を行った。

職業能力基準（とび）（案）への変更案および指摘事項

番号	原案	
	レベル	本文
1	レベル2	とび工事に使用する器工具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方を習得している
4	レベル2	とび工事用材料（足場材、支保工材、養生材、土止め用材、型わく材、荷揚げ用材）の種類、用途を理解している
5	レベル2	建築用材料の種類、用途を理解している
6	レベル1	指導のもと、建設工事の主要な施工図、作業手順書を読むことができる
7	レベル2	建設工事の主要な施工図、作業手順書、仮設の配置図、組立図面を理解できる
8	レベル1	基本の部材の名称・特性、用語を理解している
9	レベル2	組立計画図の作図ができる
10	レベル2	仮設建築物の種類（足場・架設通路、構台、支保工等）、構造について理解している
11	レベル2	建築物の構造、特徴について理解している
12	レベル2	木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の建築物の組立て、解体工事方法を理解している
13	レベル2	力学に関する基礎知識がある
16	レベル2	足場・支保工の組立て・解体、鉄骨の組立て作業がひと通りできる
17	レベル2	玉掛けの方法を理解し、重量目測、玉掛け用具の選定及び使用、掛け外しができる
18	レベル2	クレーン等の運転のための玉掛けの合図ができる
20	レベル2	仮設設備の基準や安全の専門知識があり、計画図や作業手順書の内容を理解できる
21	レベル1	仮設設備に係る墜落、落下等の危険を理解している
22	レベル2	墜落、落下等の危険箇所を発見して職長へ報告し、適切な対策の作業ができる
23	レベル2	墨出し、水平・垂直出しができる
24	レベル2	仮設の建設物（仮囲い、工事用仮設建築物、架設通路、構台、支保工）の組立て、解体の手順を理解し、組立、解体作業ができる
25	レベル2	足場（丸太、単管、枠組）の組立て、解体手順を理解し、組立、解体作業ができる
27	レベル1	鉄骨の組立て方法の基本を理解している
28	レベル2	鉄骨の組立て方法を理解し、下部（地走り）と上部（取り付け）共、建て方の作業ができる
29	レベル1	タワークレーンの組立て、解体方法の基本を理解している
30	レベル2	タワークレーンの組立て、解体方法の手順を理解し、作業ができる
31	レベル2	重量物の運搬方法、目測を理解し、重量物の捲揚げ、据付作業ができる
32	レベル2	掘削工事（根切り）の方法（布掘り、溝掘り、段掘り）を理解し、作業を進めることができる
33	レベル2	地業の方法（玉石地業、割栗地業、砂利敷地業、杭打ち地業）を理解し、作業を進めることができる
34	レベル2	土止め工法（矢板・腹おこし・切りばりによる土止め、連続土止壁）を理解し、作業を進めることができる
35	レベル2	コンクリート打設の方法を理解し、打設・養生作業ができる

番号	変更（案）	
	レベル	本文および指摘事項
1	レベル1	とび工事に使用する器工具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方を習得している
追加	レベル2	作業内容に応じた適切な器工具を選択できる
4	レベル1	とび工事用材料（足場材、支保工材、養生材、土止め用材、型わく材、荷揚げ用材）の種類、用途を理解している
追加	レベル2	作業内容に応じて適切な材料を選定して準備ができる
5	レベル1	建築用材料の種類、用途を理解している
追加	レベル2	作業内容に応じて適切にとび工事用材料を選定して準備ができる
6	レベル1	職長の指導のもと、作業手順書の内容を理解できる
7	レベル2	施工図から施工の流れ等を把握し、段取りができる
8	レベル1	部材の名称・特性、用語を理解している
9	レベル2	職長の補佐として作業手順書の作成ができる
追加	レベル3	安全や施工性を考慮した作業手順書の作成ができる
10	レベル1	仮設建築物の種類（足場・架設通路、構台、支保工等）、構造について理解している
11	レベル1	建築物の構造、特徴について理解している
12	レベル1	木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の施工の流れを理解している
13	レベル2	玉掛け、足場の組立て作業等に必要な力学に関する知識がある
16	レベル2	足場・支保工の組立て・解体、鉄骨の組立て作業および是正作業ができる
17	レベル2	玉掛けの方法を理解し、重量目測、玉掛け用具の選定及び使用、掛け外し、合図ができる
18	レベル2	17に「合図」の語句を加えて整理する
20	レベル1	仮設設備の基準や安全の専門知識があり、計画図や作業手順書の内容を理解できる
追加	レベル2	仮設設備の安全法規の知識があり、作業手順書をまとめることができる
21	レベル1	仮設設備に係る墜落、落下等の危険を理解して、適切な危険防止対策ができる
22	レベル2	レベル1で適切な危険防止対策ができるべきであり、レベル1を修正すればレベル2は整理する
23	レベル1	墨出し、水平・垂直出しができる
24	レベル1	仮設の建設物（仮囲い、工事用仮設建築物、架設通路、構台、支保工）の作業の流れを理解している
追加	レベル2	仮設の建設物（仮囲い、工事用仮設建築物、構台、支保工）の危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業ができる
25	レベル1	足場（丸太、単管、枠組）の作業の流れを理解している
追加	レベル2	足場（単管、枠組）の危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業ができる
27	レベル1	鉄骨工事の流れを理解している
28	レベル2	鉄骨工事の危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業ができる
29	レベル1	タワークレーンの組立て作業の流れと補助作業を理解している
30	レベル2	タワークレーンの危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業ができる
31	レベル2	重量物の運搬、据付作業の危険リスクを排除した作業手順を作成し、作業ができる
32	レベル2	とび工事では該当しないので、括弧表記とする
33	レベル2	とび工事では該当しないので、括弧表記とする
34	レベル2	とび工事では該当しないので、括弧表記とする
35	レベル2	とび工事では該当しないので、括弧表記とする

赤字：変更　／　青字：指摘事項

（２）鉄筋

・「Ｑ１-１　教育訓練の実施状況」　各社全ての項目で教育訓練を実施している。

・「Ｑ１-２　教育訓練の実施方法」　各社全ての項目について現場でのＯＪＴで教育訓練を主に行っており、一部の企業では「材料知識」の項目について社内での集合訓練を実施している。

・「Q-２　効果的と考えられる教育訓練の実施方法」については、2 社は概ね「Ｑ１-２」の回答と同じであった。現場でのＯＪＴを主にしている 1 社で、富士教育訓練センター等の社外での教育訓練へ送り出す余裕があれば効果的だろうという意見があった。

・「Ｑ３　効果的と考えられる実施時期」については、レベル１の項目は全て３年未満に教育訓練することが効果的という回答だった。レベル２の項目も、3 年未満の段階から教育訓練を行い、3 年目以降も継続的に教育訓練が効果的という回答が多かった。ただし、「鉄筋の種類と記号」で、担当作業の使用するマーカーと強度については、レベル２の項目と設定していたがレベル１で教育訓練するという回答だった。

・以上の回答、指摘を反映した、職業能力基準（鉄筋）（案）の検討を行った。

職業能力基準（鉄筋）（案）への変更案および指摘事項

番号　原案

	レベル	本文
5	レベル２	担当作業所の使用するメーカーと強度を知っている

番号　変更（案）

	レベル	本文
5	レベル１	担当作業所の使用するメーカーと強度を知っている

赤字：変更　／　青字：指摘事項

（３）型枠

・「Ｑ１-１　教育訓練の実施状況」　特殊な材料、特殊な工法については、企業の通常の業務では必要としない技能であるため、特別に教育訓練を実施していないという回答があった。また開口部や階段等の難易度の高く精度が要求される部位はレベル２以上で現場でのＯＪＴにより修得するため、教育訓練は実施していない。原寸図は現在はほとんど使われなくなり、特別に教育訓練は実施していない。

・「Ｑ１-２　教育訓練の実施方法」については、「資材運搬」、「建込み」については全ての企業で現場でＯＪＴによる教育訓練を実施している。その他については現場でのＯＪＴに加えて、社内での集合訓練を併用している。

・「Ｑ２　効果的と考えられる教育訓練の実施方法」については、概ね「Ｑ１-２」と同様の傾向だが、「道具の知識・管理」、「パネル加工」については社内での集合訓練への回答が多い。

・「Ｑ３　効果的と考えられる実施時期」については、原寸を基にした加工はレベル１に設定していたが、原寸を使用する機会が少ないため、3 年目以降のレベル 2 以上が効果的という回答があった。その他に、レベル２に設定している項目で「道具の知識、管理」、「型枠材」、「支保工資材」、「その他資材」の扱い、「加工帳」、「墨出し」、「建込み」の支保工取付、捨て型枠、浮型枠の取り付け、通りの確認等は、3 年未満のレベル１での教育訓練が効果的であるという回答だった。

・以上の回答、指摘を反映した、職業能力基準（型枠）（案）の検討を行った。

職業能力基準（型枠）（案）への変更案および指摘事項

番号　原案

	レベル	本文
5	レベル2	合板だけでなく、鋼板、デッキ材、曲面型枠、ラス型枠等の型枠材を扱うことができる
6	レベル2	型枠材の拾いができる
7	レベル2	サポート・パイプ・ビーム等を正しく使用するこ
9	レベル2	フォームタイ・チェーン等を正しく使用すること
11	レベル１	指示を受け、加工帳の基本的な読み方を理解している
12	レベル2	加工帳を理解して下拵え作業ができる
13	レベル2	簡単な加工帳の作成ができる
15	レベル１	指示を受けて、簡単な原寸を基に、加工ができる
16	レベル１	資材の効率の良い運搬・置き方を理解している
18	レベル１	指示を受けて，型枠材・支保工の運搬ができる
20	レベル2	施工図を見て小墨出しができる
21	レベル2	施工図を見て、レベル出しができる
22	レベル2	加工帳を理解し、合理的な材料取りができる
23	レベル2	加工帳を理解し、基礎型枠の加工ができる
24	レベル2	加工帳を理解し、柱・梁・壁型枠の加工ができる
25	レベル2	加工帳を理解し、スラブ型枠の加工ができる
31	レベル2	作業手順を理解し、支保工の取付けができる
32	レベル2	施工図に基づき、捨て型枠・浮型枠の取付けができる
35	レベル2	糸を張り、通りの確認ができる
36	レベル2	下げ振で、建入りの確認、建入れ直しができる
37	レベル2	コンクリート打設の合番作業で、不具合の発生した型枠の是正を行うことができる

番号　変更(案)

	レベル	本文
5	レベル2	特殊な型枠は企業の業務内容により、扱わないものもある
6	レベル3	型枠材の拾いができる
7	レベル1	サポート・パイプ・ビーム等を正しく使用するこ
9	レベル1	フォームタイ・チェーン等を正しく使用すること
11	レベル１	指示された加工作業を理解できる
12	レベル1	加工帳を理解して下拵え作業ができる
13	レベル1	簡単な加工帳の作成ができる
15	レベル2	指示を受けて、簡単な原寸を基に、加工ができる
16	レベル１	効率は職長の指示によるため、18の運搬と一項目にまとめてよい
18	レベル１	指示を受けて、型枠材・支保工の運搬ができる
20	レベル1	施工図を見て小墨出しができる
21	レベル1	施工図を見て、レベル出しができる
22	レベル1	加工帳を理解して、なるべく無駄の少ない合理的な材料取りができる
23	レベル2	加工帳を理解して部材（基礎、柱、梁、壁、スラブ等）の加工ができる
24	レベル2	一連の作業であるため、一項目にまとめてもよい
25	レベル2	一連の作業であるため、一項目にまとめてもよい
31	レベル1	作業手順を理解し、支保工の取付けができる
32	レベル1	施工図に基づき、捨て型枠の取り付けができる
追加	レベル1	施工図に基づき、浮き型枠の取り付けができる
35	レベル1	糸を張り、通りの確認ができる
36	レベル1	下げ振で、建入りの確認、建入れ直しができる
37	レベル2	コンクリート打設の相番作業で、不具合の発生した型枠の簡単な是正を行うことができる

赤字：変更　／　青字：指摘事項

（４）左官

・「Ｑ１-１　教育訓練の実施状況」　組立て下地の作業、「仕上げ塗り」については教育訓練を実施していないという回答があった。

・「Ｑ１-２　教育訓練の実施方法」　現場でのＯＪＴでの教育訓練が主という回答だった。また左官材料やその施工方法については、材料メーカーの説明会や組合の研修会の場で教育訓練を受けているという回答もあった。

・「Ｑ２　効果的と考えられる教育訓練の実施方法」　「Ｑ１-２」と同様の回答であった。

・「Q-３　効果的と考えられる実施時期」については、墨出し作業については仕上げに関わるため、３年目以上での教育訓練が効果的という回答があった。レベル２の項目のうち、左官工具、材料の知識、Ｐコンのモルタル埋め、壁面のサンダー掛け、給水調整剤の塗布作業については、３年目未満でも教育訓練の実施が効果的であるという回答があった

・以上の回答、指摘を反映した、職業能力基準（左官）（案）の検討を行った。

職業能力基準（左官）（案）への変更案および指摘事項

番号　原案

	レベル	本文
8	レベル1	左官工事の墨出しの概略の知識があり、簡単な墨出しができる
22	レベル2	コンクリート下地では、作業手順を理解して、Ｐコンのモルタル埋め、壁面のサンダー掛け作業ができる
24	レベル2	左官材塗り面のコンクリートの状態を確認して、作業手順に従い、吸水調整剤の塗布作業ができる

番号　変更(案)

	レベル	本文
8	レベル2	左官工事の墨出しの知識があり、墨出し作業ができる
22	レベル1	コンクリート下地では、作業手順を理解して、Ｐコンのモルタル埋め、壁面のサンダー掛け作業ができる
24	レベル1	左官材塗り面のコンクリートの状態を確認して、作業手順に従い、吸水調整剤の塗布作業ができる

赤字:変更　／　青字:指摘事項

（５）共通

・「Ｑ１-１　教育訓練の実施状況」　殆どの項目で教育訓練を実施していると回答があった。「建設業全般」、「工事概要」については教育訓練を行っていないという回答があった。

・「Ｑ１-２　教育訓練の実施方法」　現場でのＯＪＴでの教育訓練が主である。「建設業の知識」、「社会的責任とコンプライアンス」については現場でのＯＪＴという回答は減り、社外若しくは社内での集合訓練という回答があった。

・「Ｑ２　効果的と考えられる教育訓練の実施方法」　「Ｑ１-２」と同様の回答だった。

・「Ｑ３　効果的と考えられる教育訓練の実施時期」　レベル２の項目で、３年目未満に実施することが効果的と考えられる項目としては、「職長の指示に従う」、「整理整頓や養生の実施」、「作業手順に従い、指示された配置の役割を理解して、自分の能力を発揮して作業ができる」への回答があった。

・以上の回答、指摘を反映した、職業能力基準（左官）（案）の検討を行った。

職業能力基準（共通）（案）への変更案および指摘事項

番号　原案

	レベル	本文
1	レベル1	建設業の社会的役割等を知っている
2	レベル2	建設業の社会的役割等の基本を理解している
11	レベル2	職長の指示に従って仕事が進められる
19	レベル1	他技能者と仲良くなれる
30	レベル2	整理整頓や養生を実施し、職長に報告できる
40	レベル2	作業で気づいた点の知識やコツ等をアドバイスし、チームに溶け込めるように働きかけができる
45	レベル2	現場の環境問題への取組みを理解し、指示された内容の実施ができる
54	レベル2	作業手順に従い、指示された配置の役割を理解して、自分の能力を発揮して作業ができる
57	レベル1	職長が指示する危険性又は有害性等の調査事項と対策に従い、作業ができる
	中分類	安全衛生作業法
63	レベル1	労働災害防止について関心を保持ができる
75	レベル1	自社の専門工事についての歩掛りを理解している
86	レベル1	指示に従い、材料や器具・工具を決められた場所に整理保管ができる

番号　変更(案)

	レベル	本文
1	レベル1	自社の専門工事の社会的役割等を知っている
2	レベル2	建設業の社会的役割等を知っている
11	レベル1	職長の指示に従って仕事が進められる
19	レベル1	自社の技能者と日常的なコミュニケーションがとれる
30	レベル1	整理整頓や養生を実施し、職長に報告できる
40	レベル3	作業で気づいた点の知識やコツ等をアドバイスし、チームに溶け込めるように働きかけができる
45	レベル2	現場の環境保全への取組みを理解し、指示された内容の実施ができる
54	レベル1	作業手順に従い、指示された配置の役割を理解して、自分の能力を発揮して作業ができる
57	レベル1	職長が実施するリスクアセスメントの指示に従い、作業ができる
	中分類	安全衛生
63	レベル1	労働災害防止を常に心がけている
75	レベル1	自社の専門工事についての歩掛りを理解している
追加	レベル1	自社の専門工事についての単価構成（労務費、資材費等）を理解している
86	レベル1	指示に従い、器具・工具を決められた場所に整理保管ができる
追加	レベル1	指示に従い、材料を決められた場所に整理保管ができる

赤字:変更　／　青字:指摘事項

４．ヒアリング対象の教育訓練実施状況等の概要

（１）とび：Ａ社

・入社後３ヶ月間、作図、施工法の技術と共に、とび技能、型枠・鉄筋・コンクリート施工などの技能研修を実施。
・その後、年度教育計画に沿い、自社研修施設「建設技師トレーニングセンター」を活用しながら階層別・フォローアップ研修を行い、現場でのＯＪＴと並行し専門職、施工管理技術者、技能社員の養成が継続して行う。

（２）とび：Ｂ社

・新規入職者は自社職業訓練校で４ヵ月間の教育訓練を実施。
・４ヵ月間のうち、２ヶ月間は自社職業訓練校での研修。そのうち座学研修は３日間程度。
・残りの２ヶ月間は現場でのＯＪＴによる教育訓練。
・訓練校の修了時に本人の適性と継続意向を見きわめ、所属へ配属。
・職業訓練校での教育訓練期間中に、職業能力基準に書かれているとび工事の項目（土工等を除く）は一通り訓練を行い、実習で経験している。
・施工図の読図、作図の能力は１、２年目には少し高度過ぎる。新規入職者には先ずは作業手順書の理解力を優先して教育をしている。
・３年目までの技能者には、施工図の読解、作図能力は求めない。３年目以上でサブリーダーとして職長を補佐する立場になってくると、現場でのＯＪＴで図面関係の技術を修得している。
・経験年数７年以上を目安として、本人の能力を見きわめて職長教育の講習を受けさせている。

（３）鉄筋：Ｃ社

・新規入職者は自社の鉄筋加工工場へ配属し、３ヶ月間程度、現場での安全教育や道具の使い方、資材の名称および寸法等の基礎的な教育訓練を加工、運搬、結束の補助といった日常業務の中で、OJT 的に実施している。
・自社での教育訓練の他に、富士教育訓練センターや公共職業訓練施設、ゼネコンの訓練施設で行われる講習も活用して、社外での教育訓練も受講している。

（４）鉄筋：Ｄ社

・新規入職者は自社の鉄筋加工工場へ配属し、１ヶ月間程度、現場での安全教育や道具の使い方、資材の名称および寸法等の基礎的な教育訓練を加工、運搬、結束の補助といった日常業務の中で、OJT 的に実施している。
・現場に配属後は、職長から現場で OJT 的に技能を修得していく。
・OJT の他には特に教育訓練プログラムを実施してはいないが、経験年数 2～3 年目に本人の能力を見きわめて技能検定を受験させており、その際に先輩の技能者や技術社員が協力して学科、実習の試験勉強を指導している。

（５）鉄筋：Ｅ社

・鉄筋取付に携わる技能者は全て下請け会社であり、直接的に作業者へ教育訓練をする機会がない。
・毎月実施している職長会の中で、各下請け会社の職長を集めて勉強会を実施しており、そこでの議論が間接的に各下請け会社の技能者の技術向上に繋がっている。
・職業能力基準があることにより、各会社で共通のモノサシとして技能が見えてくれば、技能者の育成に活かすことが期待できる。

（６）型枠：Ｆ社

・新規入職者は自社の資材センターへ配属し、１ヶ月間程度はパネル加工や資材の搬出入の補助業務を通じて、OJT 的に安全教育や工具の使い方、資材の名称、寸法などの基礎的な教育訓練を受ける。
・１ヶ月程度の資材センターでの試用期間を過ぎて、本人の適性を見きわめて、現場の職長へつけて OJT を任せている。

（７）型枠Ｇ社

・昨年から自社で技能者の新卒採用し、新規入職者の教育訓練を実施している。
・自社でカリキュラムや教材を整備し、４ヵ月間の教育訓練を行う。
・２ヶ月間は自社の研修設備を用いての座学、実習研修。残り２ヶ月間は現場での指導教官による OJT。
・４ヵ月の教育訓練を経て、現場の職長（協力会社）へ預けて OJT 教育を任せている。
・将来的には自社で施工部隊を立ち上げることも計画しているが、２年目なので教育訓練の方法等を模索している状況。

（８）左官：Ｈ社

・新規入職者は、自社の研修設備を使用して１週間程度、塗り作業の基本の教育訓練を実施して、基礎的な技能を習得する。
・技能の修得は現場での OJT の他に、材料メーカーによる説明会や施工体験、左官組合が実施する技能検定講習会、伝統工法の講習会等に参加して技能を修得している。

（９）左官：Ｉ社

・技能者は親方に預けられ、ＯＪＴで技能を修得している。
・一人前としては経験年数７年程度で１級技能士を取得することが一つの目安になる。
・野丁場の現場での仕上げ下地作業が主であり、工程が長く作業量が多いことがじっくりと反復訓練で技能を修得する面では利点になっている。
・他方では、左官仕上げ工事が減少したことで若年者が経験する機会が少なくなり、仕上げは専ら高齢の熟練技能者が担当しているため、技能継承の危機感を感じている。

建設技能者　職業能力基準（共通編）（案）　レベル1検証修正案

職業レベル			レベル１	レベル２	レベル３	レベル４
名称			初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数（目安）			3年まで	4～10年	5～15年	10～15年以上
賃金指標（目安）						
対象技能者イメージ			指示された作業を、手順に基づき他の作業者と一緒に実施する能力。	分担された作業を手順に基づいて正確に実施する能力及び、職種によっては施工図を作成し、上司の確認を得て自分で加工する能力。	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、作業手順を組立て、作業員への的確な指示・調整等を行う。	高度な技術力を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議出来る。また他職種との調整などＱＣＤＳＥの総合的な管理ができる。
知識	建設業の知識	建設業全般	・自社の専門工事の社会的役割等を知っている	・建設業の社会的役割等を理解している	・建設業の社会的役割等の基本について説明ができる ・その時点での建設業に関連する社会問題について理解ができる （例：社会保険未加入問題、重層下請問題など）	・その時点での建設業に関連する社会問題を理解し、部下に説明することができる （例：社会保険未加入問題、重層下請問題など）
		建設業法	・建設業許可などの建設業法の基本を知っている	・建設業法で必要な現場技術者等を理解している ・建設業法に基づく請負契約の知識がある	・建設業法を理解し、コンプライアンスに基づき技能者に作業を行わせている	・「建設業法令遵守ガイドライン」を理解している
		工事概要	・建築工事を構成する工事の概要を知っている ・建築工事の流れを知っている	・建築工事を構成する工事の概要を理解している ・建築工事の流れを理解し作業している	・専門工事と他業種の関係を理解し指示ができる	
	用語・ルール、現場作業		・作業に必要な基本的な用語や名称、用途を理解している ・現場のルールを理解している ・職長の指示に従って仕事が進められる ・作業の進め方を覚えるよう努めている ・先輩の仕事を見て作業方法を覚えるよう努めている ・補助者となって相番で作業ができる ・現場での安全管理用語を理解している	・作業に必要な用語や名称、用途を理解し、若年技能者の指導ができる ・職長の指示に従って仕事が進められる ・作業工程に従って作業が進められる	・元請や他業種に関連する用語や名称等を十分に理解し、指示ができる ・技能者に仕事の進め方の正確な指示ができる ・元請管理者と作業の進め方・工程の組立等の打合せができる	・施工図を基に工法や材料を選定し、元請に対し転用計画を含め適切な作業計画の立案ができる ・元請に現場ルールを確認し、職長を通じて技能者へ指示ができる
	各職方との連携		・自社の技能者と日常的なコミュニケーションがとれる	・現場で他技能者と良好なコミュニケーションがとれる	・他職種の職長と作業間連絡を行い、工程調整等の連携を図ることができる	・他業種との協調ポイントを適確に捉え、現場運営を良好に保つことができる
社会性及び適性	社会的責任とコンプライアンス		・公私の区別ができる ・職業人としての社会的責任について理解している ・会社の経営理念等の概要を理解している ・現場の就業規則や工事関連の諸ルールの概要を理解している ・過去に問題となった倫理等の事例を知っており、これらの問題に直面した時は、上司に相談ができる	・職業人としてのプロ意識や責任感をもって仕事ができる ・会社の事業、顧客及び利害関係者との関係を理解し、仕事ができる ・現場の就業規則や工事関連の諸ルールを厳守し、仕事ができる	・企業の社会的責任についての知識と自覚を有し技能者への指導ができる ・会社の経営理念を熟知し、倫理、社会道徳的に望ましい行動を部下に指導ができる ・現場の就業規則や工事関連の諸ルールを部下に指導ができる ・不測の事態には現況分析に基づき、適切な問題解決ができる	・公共の利益と企業の利益が矛盾する場合、企業倫理を踏まえ公正な判断ができる
	現場マナーとコミュニケーション		・朝礼、清掃、喫煙場所等の規律が守れる ・整理整頓や養生を実施し職長に報告ができる ・現場関係者等に明るく挨拶をし、先輩等からの質問や問いかけに、ハキハキと答えられる ・現場の近隣等に対して挨拶を行い、現場のイメージを良くできる ・常に体調に気を配り、作業環境等に適応できる体力、気力の維持ができる	・報告、連絡、相談の大切さを理解し、職長に日々の業務内容の報告ができる ・後輩からの作業に関する質問に対し、理解している範囲で分かりやすい説明ができる ・地域社会の一員であることを自覚し、近隣等に対して積極的に挨拶ができる	・整理整頓や養生等を指示し、確認して作業終了後には元請に報告して退場ができる ・地域の行事に参加するなど、近隣とのコミュニケーションに普段から気を使うことができる	・工事終了後も元請の担当者等と人間関係を維持するよう意思疎通を図り、会社を代表したコミュニケーションができる ・地域の行事等に会社を代表して参加し、近隣には普段から部下や作業者にマナーよく挨拶するよう指導ができる
	チームワーク		・共同作業の大切さを認識し、一緒に働くことに積極的な行動ができる ・仕事に関心を持ち、先輩の仕事の進め方を見て覚えながらチームに溶け込むことができる ・始業時間や休憩時間を守れる ・休暇は、事前に承認を得ている	・後輩や同僚等との雑談などに加わり、チームワークに配慮ができる ・作業に不慣れな後輩等に対して、見本をやって見せるなどの配慮ができる	・作業者同士が協力し合って、良好な関係を保つように指導ができる ・作業で気付いた点の知識やコツ等をアドバイスし、チームに溶け込めるように働きかけができる ・管理者として業務や作業全体が円滑に進むようアドバイスができる	・リーダーまたは手本を示す役割として、現場や社の内外を問わず人をうまくひきつけることができる ・会社を代表して、部下や職長にタイミングよく改善のアドバイスができる
	環境保全への取組		・現場の環境保全への取組み（ゴミゼロエミッション、材料の3R等）を理解している ・近隣等に対して、騒音や振動、粉塵などの影響がないように配慮ができる	・現場の環境保全への取組みを理解し、指示された内容の実施ができる	・近隣等に対して、騒音や振動、粉塵などの影響を与えないよう具体的な策を講じることができる	・現場の環境保全への取組みに、会社や専門工事業界等と協力して実施ができる ・材料の３Ｒを理解して元請の要請に協力して、会社として取り組むことができる
施工図	施工図面・数量拾い出し		・施工図に書かれている内容を読むことができる ・加工図、組立図に書かれている内容を読むことができる	・施工図を理解して、作業を進めることができる ・施工図を基に、加工図・組立図の作成ができる ・指示を受けて数量拾い出し作業ができる ・加工図、組立図を理解して、作業を進めることができる	・施工図を理解して、現場打合せができる ・現場打合せを反映して加工図・組立図を作成する指示ができる ・数量拾い出し作業の指示ができる ・加工図・組立図を基に、作業員に加工・組立て作業の指示ができる	・施工図の整合性を確認し、元請管理者と協議ができる ・部下や職長の作成した加工図・組立図を確認し、作成の指導ができる ・数量拾い出し作業の指導ができる
安全管理	安全衛生		・作業手順に従い、指示された配置の役割を理解して、自分の能力を発揮して作業ができる ・職長の指導及び教育に従い、作業結果について先輩や職長に確認を受けている ・職長が実施するリスクアセスメントの指示に従い、作業ができる ・異常時、災害発生時には直ちに先輩や職長へ報告し、落ち着いて指示に従い行動ができる ・指示に従って作業に係る設備及び作業場所の保守管理ができる ・労働災害防止を常に心がけている ・作業内容が労働安全衛生関係法令に規定されていることを理解しており、指導に従い作業ができる ・指導された安全衛生作業を守るように心がけている ・安全施工サイクルに従って、行動ができる	・職長の指導及び教育を理解して、作業結果について職長の確認を受けている ・職長が実施するリスクアセスメントの指示を理解して作業ができる ・異常時、災害発生時には直ちに職長へ報告し、措置方法の指示に従い行動ができる ・作業に係る設備及び作業場所の保守管理の状況を職長へ報告し、指示に従って保守管理ができる ・労働災害防止について関心を持ち、常に創意工夫を心がけている ・作業員の一員として、労働安全衛生関係法令等の関係条項の知識があり、作業ができる ・作業員の一員として、安全衛生作業に対する心構えができている ・作業状況、工程を把握して、作業員の一員として安全施工サイクルに則った行動ができる	・作業手順を定めて作業のやり方を指示し、作業者の能力に応じた適正配置ができる ・作業員の能力に応じて指導及び教育をしており、作業中の監督、作業結果の確認ができる ・リスクアセスメントを実施し、作業員に指示している ・異常時、災害発生時には登録基幹技能者と連携して措置方法を判断し、作業員への指示ができる ・作業に係る設備及び作業場所の保守管理の状況を把握し、適切な保守管理を作業員に指示ができる ・労働災害防止について労働者に関心を持たせ、創意工夫を引き出す動機づけを心がけている ・職長・安全衛生責任者として、労働安全衛生関係法令等の関係条項を理解して、作業を指導ができる ・職長・安全衛生責任者としての作業班の安全衛生作業を指導する心構えができている ・職長・安全衛生責任者として登録基幹技能者、他の職長と連絡調整を行い、安全施工サイクルを実践に努めている	・元請業者と作業内容を協議して手順を定め、現場の状況に応じて作業班を編成して、適正配置ができる ・リスクアセスメントについて、元請事業者と対策を提案、調整ができる ・異常時、災害発生時には元請事業者や他の職長と共に措置方法を提案、調整して指示ができる ・作業に係る設備及び作業場所の適切な保守管理を元請事業者や他の職長と検討・実施ができる ・登録基幹技能者として他の職長・安全衛生責任者に安全衛生に関わる事項を指導ができる
現場管理	品質管理（作業品質の遵守）		・指示により材料の品質基準に従い、正しく区別ができる	・元請・下請役割分担の内容を理解して、施工品質を維持して作業ができる	・施工品質を維持するよう作業を徹底し、作業所ルールに従い自主検査の徹底ができる	・元請管理者を補佐し、品質管理に努めている ・自社の役割分担を確認し施工品質が維持できるよう職長に指示ができる
	工程管理（作業工程の見極め）		・当日分の作業と役割の把握ができる	・週間、月間の作業工程から毎日の作業目標の認識ができる	・施工計画書に基づいた週間及び月間の作業工程計画を基に作業の全体像の把握ができる	・元請管理者を補佐し、工程管理に努めている ・元請の工程会議に出席し、他職種業者との調整役を任されて、工程管理の一部を実施、管理ができる
	原価管理		・自社の専門工事についての歩掛りを理解している ・自社の専門工事についての単価構成（労務費、資材費等）を理解している		・自社の専門工事について歩掛りを理解し、原価管理ができる	・自社専門工事の原価管理能力があり、元請管理者に対して経費削減案等の提示ができる
段取りと作業管理	入場前準備		・指示を受け、現場乗込み時に必要な道具、材料等の準備ができる	・材料の手配及び段取り等を行い、内容を職長に報告ができる	・作業計画等を基に、作業指示するとともに、送出し教育の実施ができる	・乗込み前に元請管理者と打合せを行い、要求工程と自社の体制の整合を図り、全体の施工計画書を確認し、他現場との調整ができる ・工程表等を基に前工程、後工程を確認し、他職種者との打合せができる
	作業手順等の確認		・自分の作業の役割を確認し、作業手順の習得に努めている	・工程表等から作業の流れ等を想定し、作業班の編成を行い、役割や責任分担の確認ができる	・作業の流れから整合性を確認し、効率化を図るための指示ができる	・職長が提出した役割分担や編成等の報告を受け、必要であれば配置調整ができる
	現場状況の確認		・指示を受け、資材置き場や工具類の設置場所等の確認ができる	・他職種との相番作業で影響ある仮設等の問題点を確認し、職長に相談ができる ・近隣状況等の周辺環境を確認し、養生等の事前対策を立てることができる	・現場で生じた不具合や納まりの問題点の指摘し、対策案等の指導ができる	・作業遅延が発生した場合は元請管理者と協議し、施工管理者に報告ののち、対策の周知ができる
	材料・器具・工具の確認と管理（整理整頓）		・指示を受け、作業に必要な器工具等の数量を確認して、運搬ができる ・指示に従い、材料を決められた場所に整理保管ができる ・指示に従い、器具・工具を決められた場所に整理保管ができる	・器工具類の状況を定期的に点検し、必要な器工具等の数量を準備して職長に確認ができる ・材料の管理については規定どおり、品質を損なわないような集積方法や養生ができる	・器工具類の申請書を確認し、代替が必要な場合は手配等を指示ができる ・材料の管理を、品質を損なわないように、適切な集積、養生方法などを計画し作業指示ができる	・現場持込み機械類について、事前に元請管理者から管理場所等の承認を得ている ・作業工程に基づいた材料の状況を把握し、適正管理するように指示ができる
資格	職業能力開発促進法		○　３級○○○技能士	○　２級○○○技能士	○　１級○○○技能士	※　職業訓練指導員
	労働安全衛生法		◎　安全衛生教育（雇入れ時） ◎　玉掛特別教育（１ｔ未満） ◎　高所作業車運転特別教育（10m未満） ◎　足場の組立て等作業従事者特別教育 ◎　フォークリフト運転特別教育（１ｔ未満） ◎　移動式クレーン特別教育（1ｔ未満） ◎　クレーン特別教育（５ｔ未満） ◎　丸のこ等取扱作業者安全衛生教育（特別教育に準じる教育）	◎　職長・安全衛生責任者教育 ◎　玉掛技能講習（１ｔ以上） ◎　高所作業車運転技能講習（10m以上） ◎　足場の組立て等作業主任者技能講習 ◎　フォークリフト運転技能講習（１ｔ以上） ◎　小型移動式クレーン技能講習（1ｔ以上5ｔ未満） ◎　アーク溶接特別教育 ◎　自由研削といしの取替え等の業務特別教育	◎　職長・安全衛生責任者教育（再） ◎　酸素欠乏危険作業業務特別教育	◎　職長・安全衛生責任者教育（再） ※　ＲＳＴ講座・新ＣＦＴ講座
	建設業法			○2級建築施工管理技士(躯体) ←→ ※1級建築施工管理技士 → ※2級建築施工管理技士(建築・仕上げ) → ←（主任技術者）→ ※　建設業経理事務士（３級・４級）	※　2級建設業経理士	○　登録○○○基幹技能者 （監理技術者） ※　1級建設業経理士
	建築士法				←※建築士（１・２級）→	
	その他		※　普通自動車免許			
参考	EQF		レベル４	レベル５	レベル６	レベル７

※凡例　◎：当該業務に従事する上で必須の資格　○：技能レベルを判断する資格　※：ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

赤字：指摘による変更（案）　／青字：指摘による整理検討項目

建設技能者　職業能力基準（とび）（案）　レベル1検証修正案

職業レベル			レベル１	レベル２	レベル３	レベル４
名称			初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数（目安）			3年まで	4～10年	5～15年	10～15年以上
賃金指標（目安）						
とび技能者 対象イメージ			初級として修業中のとび技能者	初級を修了し、現場での経験を積んだとび技能者	グループ長、職長として技能者を統率しとび工事に関する一連の作業ができる熟練技術者	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、指示・調整等を行う技能者
区分の目安 （職務概要）			施工の基礎的な知識があり、工具・機械等の安全な使い方を知り、作業の補佐ができる	中堅技能者としてとび作業を工程や工事の流れに沿って正確にできる	必要な資材の発注、手戻りのない段取りの検討、技能者への作業の指示、工程管理ができる。各職方との段取りの調整ができる	元請の管理者を補佐し、工事管理を行う。技能、知識を第三者に正しく説明、指導ができる
生産レベルの目安 （作業の精度・早さ）			上司の指示を受け、手順を確認しながら作業を行うことができる	正確な作業ができ、一般的な早さ・精度がある	作業の精度が平均的な技能者より格段に早く手直しもほとんどない作業ができる	作業そのものより、作業指示・各種管理の総括を的確に行える
専門知識・基本技能	器工具、建設機械の知識・管理	器工具	・とび工事に使用する器工具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方を習得している ＜器工具＞ しの、スパナ類、ペンチカッター、ハンマー、電動レンチ、ボルシン、ラチェットレンチ、バール、水準器 ・基本の墨出し道具、計測用具を使うことができる	・作業内容に応じて適切にとび工事に使用する器工具を選択できる	・とび工事に使用する器工具の使い方、手入れの方法を正しく指導ができる	・安全な作業に向けて、技能者の器工具の手入れ等の管理の指示ができる
		建設機械	・建設工事（仮設工事、土工事、躯体工事、解体工事）に使用する機械、設備の基本を理解している	・建設工事（仮設工事、土工事、躯体工事、解体工事）に使用する機械、設備を理解している	・建設工事（仮設工事、土工事、躯体工事、解体工事）に使用する機械、設備を正しく指導ができる	
	材料知識	とび工事用材料	・とび工事用材料（足場材、支保工材、養生材、土止め用材、型わく材、荷揚げ用材）の種類、用途を理解している	・作業内容に応じて適切にとび工事用材料を選定して準備ができる	・とび工事用材料（足場材、支保工材、養生材、土止め用材、型わく材、荷揚げ用材）の種類、用途を正しく指導ができる	
		建築用材料	・建築用材料の種類、用途の基本を理解している ＜建築用材料＞ 鋼材、ワイヤーロープ、鋼製金具、木材、セメント、コンクリート及びコンクリート成形品、杭材、地業用材等	・建築用材料の種類、用途を理解している		
	基本知識	図面・用語	・職長の指導のもと、作業手順書の内容を理解できる ・部材の名称・特性、用語を理解している	・施工図から施工の流れ等を把握し、段取りができる ・職長の補佐として作業手順書の作成ができる	・建設工事の主要な施工図、仮設の配置図、組立図面を理解し、効率的な作業の進め方を考慮した作業指示ができる ・安全や施工性を考慮した作業手順書の作成ができる	・十分な経験を有し熟達した作業能力、技術の進展等に的確に対応した技術に関連した知識がある
		建築構造・施工方法	・仮設建築物（足場・架設通路、構台、支保工等）の種類、構造について理解している ・建築物の構造の種類、特徴について理解している ・木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造の施工の流れについて概略の知識がある	・木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の施工の流れについて理解している ・玉掛け、足場の組立て作業等に必要な力学に関する知識がある	・仮設建築物（足場・架設通路、構台、支保工等）の種類、構造について詳細な知識がある ・建築物の種類、構造、特徴を理解し、指導ができる ・木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の建築物の組立て、解体工事方法の詳細な知識がある	・建築物の種類、構造、特徴について理解し、他の専門工事の作業手順・内容、工程にも精通している
専門技能	とび工事	基本事項	・指示を受けて、建築工事における各種とび作業の必要機材の準備の補助ができる ・資材の持ち方、担ぎ方を理解し、建設工事に使用する材料の運搬作業ができる ・指導のもと、玉掛け、荷降し作業の補助ができる	・建築工事における各種とび作業の工程を作成し、必要機材の準備ができる ・足場・支保工の組立て・解体、鉄骨の組立て作業および足正作業ができる ・玉掛けの方法を理解し、重量目測、玉掛け用具の選定及び使用、掛け外し、合図ができる ・クレーン等の運転のための玉掛けの合図ができる	・足場・支保工の組立て・解体、鉄骨の組立て作業および足正作業の指導ができる ・玉掛けの方法を指導し、重量目測、玉掛け用具の選定及び使用、掛け外し、合図の指示ができる	・他の専門工事の状況を把握した上で工程を作成し、必要機材の準備等の段取りの指揮ができる
		仮設設備の専門知識	・仮設設備の基準や安全の専門知識があり、計画図や作業手順書の内容を理解できる	・仮設設備の安全法規の知識があり、作業手順書をまとめることができる	・仮設設備の基準や安全の高度な専門知識、経験があり、計画図のチェック、作業手順書の作成ができる ・他職種が作業を行う上で必要な仮設設備を、協議のうえ、安全で作業し易いよう設置ができる	・元請管理者と協議して仮設計画に必要な専門的な助言、補佐ができる ・仮設設備に係る専門知識、経験から、作業手順の標準を見直して安全性、作業効率の向上の検討ができる
		安全の専門知識	・仮設設備に係る墜落、落下等の危険を理解して、適切な危険防止対策ができる	・仮設設備に係る墜落、落下等の危険を理解して、適切な危険防止対策ができる	・現場の危険箇所を指摘して、適切な対策の指示ができる	・元請管理者と協議して現場の状況に応じて想定される危険を予測し、必要な専門的な助言、補佐ができる
		仮設工事（足場とび）	・指示を受けて、墨出し、水平・垂直出しの補助ができる ・仮設の建設物（仮囲い、工事用仮設建築物、架設通路、構台、支保工）の作業の流れを理解している ・足場（単管、枠組）の作業の流れを理解している ・指示を受けて、番線・ロープ結束、ネット・シート貼り(養生）作業ができる	・墨出し、水平・垂直出しができる ・仮設の建設物（仮囲い、工事用仮設建築物、構台、支保工）の危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業ができる ・足場（単管、枠組）の危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業ができる	・仮設の建設物（仮囲い、工事用仮設建築物、架設通路、構台、支保工）の組立て、解体の手順を理解し、組立、解体作業の指示ができる ・足場（丸太、単管、枠組）の組立て、解体手順を理解し、組立、解体作業の指示ができる	・他の専門職種が安全に効率よく作業できる段取り作業として、仮設工事の統括ができる
		鉄骨組立（鉄骨とび）	・鉄骨工事の流れを理解している	・鉄骨工事の危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業ができる	・鉄骨の組立て方法を理解し、建て方の指揮ができる	・とび作業を安全かつ効率的に行うため、技能者を適切に配置し、作業方法・手順の段取り、統括ができる
		タワークレーン工事	・タワークレーンの組立て作業の流れと補助作業を理解している	・タワークレーンの危険リスクを排除した組立て、解体の作業手順を作成し、作業ができる	・タワークレーンのクライミング方式、組立て、解体方法の手順を理解し、作業の指揮ができる	
		重量物運搬（重量とび）	・重量物の運搬方法の基本を理解している	・重量物の運搬、据付作業の危険リスクを排除した作業手順を作成し、作業ができる	・重量物の運搬方法、目測を理解し、重量物の捲揚げ、据付作業の指示ができる	
	（土工工事）	（掘削、土止め、地業）	・指示を受けて、掘削工事の作業補助ができる ・指示を受けて、地業工事の作業補助ができる ・指示を受けて、土止め工法の作業補助ができる	・掘削工事（根切り）の方法（布掘り、溝掘り、段掘り）を理解し、作業を進めることができる ・地業の方法（玉石地業、割栗地業、砂利敷地業、杭打ち地業）を理解し、作業を進めることができる ・土止め工法（矢板・腹おこし・切りばりによる土止め、連続土止壁）を理解し、作業を進めることができる	・掘削工事（根切り）の方法（布掘り、溝掘り、段掘り）を理解し、作業を指示ができる ・地業の方法（玉石地業、割栗地業、砂利敷地業、杭打ち地業）を理解し、作業を指示ができる ・土止め工法（矢板・腹おこし・切りばりによる土止め、連続土止壁）を理解し、作業を指示ができる	・土工事、コンクリート工事の工程を把握し、各作業を確認し統括ができる
		（コンクリート打設）	・コンクリート打設の概略の知識を有し、指示を受けて、打設の補助ができる	・コンクリート打設の方法を理解し、打設・養生作業ができる	・コンクリート打設の方法を理解し、打設・養生作業の指示ができる	
資格※	職業能力開発促進法		○　3級とび技能士	○　2級とび技能士	○　1級とび技能士	※　職業訓練指導員
	労働安全衛生法		◎　安全衛生教育（雇入れ時） ◎　玉掛特別教育（1t未満） ◎　足場の組立て等作業従事者特別教育 ◎　建設用リフト運転特別教育 ◎　フォークリフト運転特別教育（1t未満） ◎　高所作業車運転特別教育(10m未満) ◎　クレーン特別教育（5t未満） ◎　移動式クレーン特別教育（1t未満） ◎　動力巻き上げ機運転特別教育	◎　職長・安全衛生責任者教育 ◎　玉掛技能講習（1t以上） ◎　足場の組立て等作業主任者技能講習 ◎　型枠支保工組立て等作業主任者技能講習 ◎　フォークリフト運転技能講習（1t以上） ◎　高所作業車運転技能講習（10m以上） ◎　小型移動式クレーン運転技能講習（1t以上5t未満） ◎　床上操作式クレーン運転技能講習（5t以上） ◎　建築物等の鉄骨組立て等作業主任者技能講習 ◎　ガス溶接技能講習 ◎　クライミングクレーン組立・解体作業指揮者安全講習 ◎　工事用エレベーター組立解体作業指揮者安全講習	◎　職長・安全衛生責任者教育（再）	◎　職長・安全衛生責任者教育（再） ※　RST・新CFT講座
	建設業法		←○2級建築施工管理技士（躯体）→　←※1級建築施工管理技士→ ←※2級建築施工管理技士（建築・仕上げ）→ （主任技術者）→ ※　建設業経理事務士（３級・４級）		※　２級建設業経理士	○　登録窯・土工基幹技能者 （監理技術者） ※　１級建設業経理士
	建築士法				←※建築士（１・２級）→	
	その他		※　普通自動車免許			

※凡例　◎：当該業務に従事する上で必須の資格　　○：技能レベルを判断する資格　　※：ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

赤字：指摘による変更（案）　／青字：指摘による整理検討項目

建設技能者　職業能力基準（鉄筋）（案）　レベル1検証修正案

職業レベル			レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
名称			初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数（目安）			3年まで	4～10年	5～15年	10～15年以上
賃金指標（目安）						
鉄筋技能者 対象イメージ			初級として修業中の鉄筋技能者	初級を修了し、チームの一員として現場での経験を積んだ鉄筋技能者 班長として作業指示ができる	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、作業手順を組立て、作業員への的確な指示・調整等を行う	高度な技術力を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議ができる。また他職種との調整などQCDSMEの総合的な管理ができる
区分の目安（職務概要）			鉄筋材料の名称と基礎的な知識を覚え、道具・電動工具等の安全な使い方を知り、作業の補佐ができる	中堅技能者として、工程や工事の流れに沿って、鉄筋加工や組立てを正確にできる	加工帳を作成し、必要な資材の発注、技能者への鉄筋加工、組立ての指示ができる。各職方との段取りの調整ができる	作業所の品質精度・工程・安全・工事管理を行い、技能、知識を第三者に正しく説明、指導ができる
生産レベルの目安（作業の精度・早さ）			上司の指示を受け、手順を確認しながら作業を行うことができる	鉄筋加工帳（絵符）に基づき、正確な鉄筋加工、組立てを、一般的な早さ・精度で行うことができる	鉄筋加工や組立て精度が平均的な技能者より格段に早く手直しもほとんどない作業ができる	作業そのものより、作業指示・各種管理の総括を的確に行える
専門知識・基本技能	道具の知識・管理	機械・工具の種類	・鉄筋工事に使用する機械・工具一式を正しく使用することができる ＜機械・工具＞ 鉄筋切断機（バーカッター）、鉄筋曲げ機（バーベンダー）、電動カッター、曲げハッカー、ライバー、電工ドラム、結束ハッカー、折尺（スケール）	・鉄筋工事に使用する機械・工具一式の使用法と手入れを習得している	・鉄筋工事に使用する機械・工具一式の使い方と手入れの仕方を技能者に正しく指導ができる	・安全な作業に向けて、各技能者に機械・工具の手入れ等の管理の指示ができる
	材料知識	鉄筋の種類と記号	・鉄筋コンクリート用棒鋼の呼び名を理解している ・製造企業（メーカー）別　鉄筋の色分けと圧延マークを知っている ・異形棒鋼とねじ鉄筋の区別がわかる ・拒当作業所の使用するメーカーと強度を知っている			・常にJASS－5の改訂に配慮することができる
		継手及び定着長さ	・継手と定着長さを理解している ・基本的な継手の種類や方法を理解している	・継手と定着長について理解して指導ができる	・継手と定着長を理解して、作業結果の検査ができる	・常にJASS－5の改訂に配慮することができる
		かぶり厚さ	・指示を受けて、かぶり厚さを確保する適切なスペーサーの使い方を理解している ・スペーサーの種類がわかる	・各部位の鉄筋の設計かぶり厚さ及び最小かぶり厚さの規定の知識があり、指導ができる	・各部位のかぶり厚さの規定を理解して必要なかぶり厚さを確保できているか検査ができる	
		鉄筋間隔	・指示を受けて、鉄筋の間隔・あきを確保する適切なスペーサーの使い方を理解している	・鉄筋の間隔・あきの最小寸法を理解し、必要なあき寸法を確保しており、指導ができる	・鉄筋の間隔・あきの寸法を理解して、必要なあき寸法を確保できているか検査ができる	・常にJASS－5の改訂に配慮することができる
		折曲基準	・フックが必要な鉄筋の基本を理解している	・折曲げ部の折曲げ形状・寸法の基準を理解している ・加工寸法の許容差について基本的な知識がある		・常にJASS－5の改訂に配慮することができる
	組立施工図 鉄筋加工帳（絵符） の理解・作成	組立施工	・配筋の部位がわかる（基礎・柱・梁・壁・床（スラブ）） ・指導のもと配筋・結束ができる	・鉄筋施工図を見て、鉄筋加工帳（絵符）の作成ができる ・指示を受けて、簡単な施工図の作成ができる	・構造図・躯体図に基づき、鉄筋施工図の作成ができる ・鉄筋施工図に基づき、効率的な作業の進め方を考慮した作業指示ができる	・躯体図と鉄筋施工図の整合性を確認し、修正等の指示ができる ・鉄筋施工図の作成にあたり、躯体図に基づき、配筋の重要ポイント等を元請と協議して作成に反映ができる
		鉄筋加工	・指導のもと鉄筋加工帳（絵符）を見て加工ができる ・鉄筋加工帳（絵符）を見て加工する機械の判断ができる	・鉄筋加工帳（絵符）に基づき作業が進められる ・鉄筋加工帳（絵符）を見て加工ができる	・鉄筋施工図に基づき、鉄筋加工帳（絵符）の作成ができる ・鉄筋加工帳（絵符）に基づき、効率的な作業の進め方を考慮した作業指示ができる	・鉄筋加工帳（絵符）と鉄筋施工図との整合性を確認し、修正等の指示ができる ・鉄筋施工図に基づき、配筋の重要ポイント等を元請と協議して鉄筋加工帳（絵符）の作成に反映ができる
専門技能	鉄筋加工		・指示と指導に基づいて、曲げ加工作業等の手元作業ができる ・曲げ機、切断機の使用方法を理解している	・鉄筋加工帳（絵符）に基づいて、曲げ加工を行い工場長の確認を受けている ・作業者の加工に不具合が有れば、自分で見本を加工して見せて指導ができる	・作業者が切断や曲げ加工等をした鉄筋材料が当該現場の仕様に合致しているかどうか確認ができる ・搬入や揚重機計画を含む小運搬等を考慮した加工を行ってロット単位で結束して準備ができる	・作業者が切断や曲げ加工等をした鉄筋材料に現場仕様と不適合があれば指導し再発防止を図ることができる ・搬入や小運搬等を考慮した加工を作業者に指示し、作業結果の確認ができる ・鉄筋加工の材料管理ができる
	鉄筋組立		・指示に従って鉄筋組立作業ができる ・先輩等の指導を受けながら、組立作業手順を学んでいる ・先輩等の指導のもと準備作業ができる	・鉄筋施工図を見て組立手順に基づいて、効率良く配筋や組立ができる ・組立作業終了後に職長の検査を受けている	・事前の質疑応答ができており、効率良く配筋や組立ができる ・組立作業終了後に、仕様書に基づき検査ができる ・作業終了後の立会い検査では、詳細説明を求められた場合には分りやすく説明ができる	・仕様書に則り、鉄筋組立作業の品質管理ができる
	資材運搬		・指示に従って荷受作業ができる ・使用する工具・資材の準備作業ができる（端太角、玉掛けワイヤー、介錯ロープ）	・指示に従って荷受け段取りを行って後輩に作業指示ができる ・指示に従い鉄筋加工帳（絵符）を基に入荷材の確認ができる ・資材置場の安全確保の確認ができる	・現場状況を考慮した適切な計画をして、材料運搬の作業指示ができる	
	配筋検査				・自主検査をさせ、是正ができる ・部位毎配筋チェックリストの作成ができる（基礎・柱・梁・壁・床（スラブ））	・自主検査を行い指示・指導ができる
資格※	職業能力開発促進法		○　3級鉄筋施工技能士	○　2級鉄筋施工技能士 ○　2級鉄筋施工図技能士	◎　1級鉄筋施工技能士 ◎　1級鉄筋施工図技能士	※　職業訓練指導員
	労働安全衛生法		◎　安全衛生教育（雇入れ時） ◎　玉掛特別教育（1t未満） ◎　高所作業車運転特別教育(10m未満) ◎　足場の組立て等作業従事者特別教育 ◎　フォークリフト運転特別教育(1t未満) ◎　アーク溶接特別教育 ◎　揚貨装置の運転の業務にかかる特別教育 ◎　建設用リフト特別教育 ◎　移動式クレーン特別教育（1t未満） ◎　クレーン特別教育（5t未満） ◎　デリック特別教育（5t未満） ◎　酸素欠乏作業特別教育	◎　職長・安全衛生責任者教育 ◎　玉掛技能講習（1t以上） ◎　高所作業車運転技能講習(10m以上) ◎　足場の組立て等作業主任者技能講習 ◎　フォークリフト運転技能講習(1t以上) ◎　ガス溶接技能講習 ◎　床上操作式クレーン運転技能講習（5t以上） ◎　小型移動式クレーン技能講習（1t以上） ◎　第1種酸素欠乏危険作業主任者	◎　職長・安全衛生責任者教育（再）	◎　職長・安全衛生責任者教育（再） ※　RST講座・新CFT講座
	建設業法			←○2級建築施工管理技士（躯体）→　←※1級建築施工管理技士→ ←※2級建築施工管理技士（建築・仕上げ）→ ←（主任技術者）→ ※　建設業経理事務士（３級・４級）	※　2級建設業経理士	（監理技術者） ◎　登録鉄筋基幹技能者 ※　1級建設業経理士
	建築士法				←※建築士（１・２級）→	
	その他		※　普通自動車免許			

※凡例　◎：当該業務に従事する上で必須の資格　○：技能レベルを判断する資格　※：ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

赤字：指摘による変更（案）　／青字：指摘による整理検討項目

建設技能者　職業能力基準（型枠）（案）　レベル1検証修正案

職業レベル			レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
名称			初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数（目安）			3年まで	4～10年	5～15年	10～15年以上
賃金指標（目安）						
型枠技能者 対象イメージ			初級として作業中の技能者	初級を修了し、現場での経験を積んだ技能者	部下の技能者に対する的確な指示、適正配置を行い、他職種及び元請と調整、協議等を行う、職長又は主任技術者として現場管理を行うことができる技能者	高度な技術力を有し、工法、技術、現場管理及び請負契約の内容について元請管理者と協議する、現場代理人になり得る技能者
区分の目安（職務概要）			型枠材・支保工の基礎的な知識があり、道具・電動工具等の安全な使い方を知り、作業の補佐ができる	中堅技能者として、工程や工事の流れに沿って、正確なパネル加工、建込みができる	加工帳を作成し、必要な資材の発注、手戻りのない段取りの検討、技能者への加工や建込みの指示等の作業管理、品質管理、工程管理及び安全管理ができ、他職種との調整を行うことができる	全体工程の把握・管理ができ、他職種や他工区との作業調整を率先して実行することにより、自工区の手待ち・手戻りを回避することができる 型枠の技能、知識を第三者に正しく説明、指導ができ、安全、品質を考慮した作業手順書の作成ができる
生産レベルの目安（作業の精度・早さ）			上司の直接的指示・指導を受け、手順を確認しながら作業を行うことができる	加工帳に基づき正確な加工、建込みができ、一般的な早さ・精度がある	常に自主検査を伴う作業管理を実施し精度管理ができる。また要求品質を達成することができる	常に自主検査を伴う作業管理を実施し精度管理ができる。また要求品質を達成することができる
専門知識・基本技能	道具の知識・管理	道具	・型枠工事に使用する道具一式を正しく使用することができる ＜道具＞ 釘袋、ハンマー、墨つぼ、墨差、差し金、下げ振り、のこぎり、バール、フォームタイ廻し、ラチェット、レベル、レーザーレベル	・型枠工事に使用する道具一式を正しく使用し、手入れができる	・型枠工事に使用する道具一式の使い方と手入れの仕方を技能者に正しく指導ができる	・安全な作業に向けて、各技能者の道具の手入れ等の管理の指示ができる
		電動・エア工具	・電動・エア工具を正しく使用することができる ＜電動・エア工具＞ 丸のこ、電気ドリル、釘打ち機、コンプレッサ、インパクトドライバー、台付のこ、ペーパーサンダー、溶接機	・電動・エア工具を正しく使用し、手入れができる	・分電盤、配線状況の確認、正しい指導ができる ・有資格者を適切に配置し、管理ができる ・電動・エア工具の点検内容、点検頻度を理解し指示・指導ができる	
		工具の扱い	・道具、丸のこ、台付のこ、釘打ち機を自在に扱うことができる	・道具、丸のこ、台付のこ、釘打ち機を正しく使用し、手入れができる	・使用状況を確認、指導することができる	
	型枠材料知識	型枠材	・敷桟・型枠用合板・桟木・セパレーター、面木、目地棒等について理解している	・合板だけでなく、鋼板、デッキ材、曲面型枠、ラス型枠等の型枠材を扱うことができる	・適切な型枠計画を元請と協議、検討することができる ・型枠材の拾いができる	
		支保工資材等	・サポート・パイプ・ビーム等を正しく使用することができる	・必要な支保工材の拾いができる	・適切な支保工計画を元請と協議、検討することができる ・簡単な支保工計算、側圧計算ができる	
		その他資材	・フォームタイ・チェーン等を正しく使用することができる		・JAS、仮設工業会認定基準を理解している	
		金物等	・アンカー金物、インサート、スリーブやドレインの基本を理解している	・アンカー金物、インサート、スリーブやドレインの正しい取付方法を理解している	・金物等の使用方法、許容荷重を理解している	
	加工帳の理解・作成	加工帳	・指示された加工作業を理解できる ・加工帳を理解して下拵え作業ができる ・簡単な加工帳の作成ができる	・加工帳を理解して下拵え作業ができる	・施工図に基づき、転用を考慮し加工帳の作成ができる	・加工帳と施工図との整合性を確認し、修正等の指示ができる
		施工図		・施工図を見て作業ができる	・施工図に基づき、効率的な作業の進め方を考慮した指示ができる	
		原寸		・指示を受けて、簡単な原寸を基に、加工ができる	・難しい型枠も原寸を作成して加工ができる	
専門技能	資材運搬		・指示を受けて、型枠材・支保工の運搬ができる ・~~資材の効率の良い運搬・置き方を理解している~~	・次の作業を判断して型枠材・支保工の運搬ができる ・資材の必要数量の確保・使用方法を理解している	・資材搬入計画の立案と指示ができる	
	墨出し		・施工図を見て小墨出しができる ・施工図を見て、レベル出しができる		・基準墨と小墨の整合性を判断することができる	
	パネル加工		・加工帳を理解し、なるべく無駄の少ない合理的な材料取りができる ・指示を受けて、部材（基礎、柱、梁、壁、スラブ等）の加工ができる ・指示を受けて、基礎型枠の加工補助ができる ・指示を受けて、柱・梁・壁型枠の加工補助ができる	・加工帳を理解し、部材（基礎、柱、梁、壁、スラブ等）の加工ができる ・加工帳を理解し、階段型枠の加工ができる ・加工帳を理解し、基礎型枠の加工ができる ・加工帳を理解し、柱・梁・壁型枠の加工ができる	・工程に合わせパネル加工の指示を出し、加工のミスや問題点を指摘することができる	・加工帳から搬入計画、パネル作成計画を立て、元請管理者加工スケジュールの調整ができる
	建込み		・指示を受けて、作業手順を確認しながら、型枠材の建込みの補助ができる ・指示を受けて、セパレーターの取付の補助ができる ・作業手順を理解し、支保工の取付けができる ・施工図に基づき、捨て型枠の取り付けができる ・施工図に基づき、浮型枠の取り付けができる ・糸を張り、通りの確認ができる ・下げ振で、建入りの確認、建入れ直しができる	・作業手順を理解し、基礎・柱・梁・スラブ型枠材の建込みができる ・地組により梁ユニットを製作し、正確に設置することができる ・加工帳を理解し、セパレーターの取付ができる ・階段等の役物の建込みができる ・施工図に基づき、開口部の型枠を設置することができる ・施工図に基づき、箱抜きや目地棒を設置することができる	・工程を考慮し、型枠の建込みを指示ができる ・施工図を理解し、型枠材の正確な建込みのための指示ができる ・セパレーターの配置計画ができる ・支保工計画に基づき、組立ての指示、チェックができる ・施工図に基づき、浮型枠、開口部、箱抜き、目地棒、金物取付けの指示を出し、チェックができる ・型枠工事の不具合事例の知識があり、元請と対策を協議し実施することができる	・元請管理者と協議し、建込みの品質確保のための指示ができる ・コンクリート打設後に現れる躯体品質の向上に向け、型枠工事における取り組みを元請と協議ができる
	コンクリート打設			・コンクリート打設の合番作業で、不具合の発生した型枠の簡単な是正を行うことができる ・指示を受け、レベルや通りのチェックができる	・コンクリート打設の合番作業で、確認や修正の指示ができる	・コンクリート打設の終了後、自主検査を行い、元請管理者に記録の提出ができる
	解体				・転用材と搬出材の判断を行い、解体工に資材の分別を指示ができる	
	特殊な工法		・大型型枠、システム型枠など特殊な工法を知識として理解している	・指示を受けて、大型型枠、システム型枠など特殊な工法のパネル加工、建込みができる	・大型型枠、システム型枠など特殊な工法の知識・経験がある	・大型型枠、システム型枠など経験した特殊な工法の型枠計画の作成ができる
資格※	職業能力開発促進法			○ ２級型枠施工技能士 ○ 技能士補	○ １級型枠施工技能士	※ 職業訓練指導員
	労働安全衛生法		◎ 安全衛生教育（雇入れ時） ◎ 玉掛特別教育（1t未満） ◎ 高所作業車運転特別教育(10m未満) ◎ フォークリフト運転特別教育(1t未満) ◎ 移動式クレーン特別教育（1t未満） ◎ クレーン特別教育（5t未満） ◎ 足場の組立て等作業従事者特別教育 ◎ 酸素欠乏危険作業特別教育 ◎ 丸のこ等取扱作業者安全衛生教育（特別教育に準じる教育）	◎ 職長・安全衛生責任者教育 ◎ 玉掛技能講習（1t以上） ◎ 高所作業車運転技能講習(10m以上) ◎ フォークリフト運転技能講習(1t以上) ◎ 小型移動式クレーン技能講習（1t以上5t未満） ◎ 型枠支保工組立等作業主任者技能講習 ◎ 足場の組立て等作業主任者技能講習 ◎ 酸素欠乏危険作業主任者技能講習 ◎ アーク溶接特別教育 ◎ 自由研削といしの取替え等の業務特別教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育（再）	◎ 職長・安全衛生責任者教育（再） ※ RST講座・新CFT講座
	建設業法			○2級建築施工管理技士(躯体)　※1級建築施工管理技士 ※2級建築施工管理技士(建築・仕上げ)　○ 登録型枠基幹技能者 （主任技術者）　（監理技術者） ※ 建設業経理事務士（３級・４級）　※ ２級建設業経理士　※ 1級建設業経理士		
	建築士法				※建築士（１・２級）	
	その他		※ 普通自動車免許			

※凡例　◎：当該業務に従事する上で必須の資格　○：技能レベルを判断する資格　※：ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

赤字：指摘による変更（案）　／青字：指摘による整理検討項目

建設技能者　職業能力基準（左官）（案）　レベル1検証修正案

職業レベル			レベル１	レベル２	レベル３	レベル４
名称			初級技能者	中堅技能者（一人前・技能工・作業主任・多能工）	職長・熟練技能者・登録基幹技能者	登録基幹技能者（サブコン管理技術者・上級職長）
経験年数（目安）			3年まで	4～10年	5～15年	10～15年以上
賃金指標（目安）						
左官技能者 対象イメージ			・初級あるいは訓練生として技術者の卵 ・将来の目指すべき道筋を明らかにするために、初期においての進路の方向付けおよび決定をする段階	・一人前として作業の原動力 ・仕事の面白さを覚えてくる	・熟練技術者として現場作業における技術上のリーダー ・プロフェッショナルとして評価される	・ゼネコン、経営者、熟練工の３者間に立ち、左官施工の管理 ・それぞれの地域における専門領域の技術上の指導者
区分の目安 （職務概要）			熟練工のもとで現場のあらゆる下仕事をすることにより左官の仕事が総合的な作業であることを学び、技術の基本を習得する	熟練工のもとで一つの仕事を一応責任を持って担当する	サブコン管理技術者（世話役）の指示を受け、現場作業を責任者として担当する	一つないし複数の現場の左官施工における工程管理、品質管理、安全管理、労務管理など管理運営を担当する
生産レベルの目安 （作業の精度・早さ）			登録左官基幹技能者のもとで建設現場での左官作業を中心としたOJTにより左官技術・技能を学び習得する 建設現場での左官作業を通して建築の仕事を総合的に学び左官技術技能の基本を習得する	材料に使われるのではなく材料を使いこなし習得した技術を現場に合わせて応用することができる 特別な指導を受けなくても一通りの仕事ができる 左官工事の周辺の関連工事について配慮した仕事ができる 多能工の場合はリフォームやリニューアルの工事を施工できる基礎的な知識と能力がある	施工技術は単独作業における手順段取りを計画し、実施できること 施工管理技術者（現場監督）からの指示を判断し、資材の適否の判別、工事中および竣工後の建物の良否の判別を速やかにできる能力が有ること	・左官に関する意匠、材料および工法に熟練し建築物の性能および施工技術についても熟知していて仕事の結果について技術的責任が取れる者 ・建設現場でのマネジメントを行うことのできる能力を有する ・経営者の片腕として企業の財務管理、人事管理、営業管理、現場での施工管理の各管理業務に精通している
専門知識・基本技能	工具の知識・管理	左官工具・機械	・左官工事に使用する工具・機械一式を正しく使用することができる ＜左官工具・機械＞ 鏝類、墨出し・計測機器、調合・練り作業用他工具、左官用機械、仕上げ用機械	・左官工事に使用する工具・機械一式を正しく使用し、手入れができる	・左官工事に使用する工具・機械一式の使い方と手入れの仕方を技能者に正しく指導ができる	・左官工具・機械の用途、使用法を指導し、安全な作業に向けて手入れ等の管理の指示ができる
	材料知識	左官材料	・左官材料の種類、性質及び用途の概略の知識がある	・左官材料の種類、性質及び用途の詳細な知識がある	・左官材料の種類、性質及び用途を理解し、正しく指導ができる	・左官材料の特性を十分理解し、使用方法と仕様の違いの指導ができる
		材料調合	・指導のもと、作業の手順、使用する材料の分量を学んでいる	・材料の使用法と仕様の違いを理解し、気候に合わせた調合を学んでいる	・材料の使用法と仕様の違いを十分理解し、気候に合わせた混ぜ方、不具合な材料の組合せの指導ができる	・調合した材料が仕様に合致しているか確認し、不適合があれば正確な調合の指導ができる
	基本技能 専門知識	基本作業	・職長の下で、現場のあらゆる下仕事を通して左官の作業を学んでいる ・指導のもと、扱う材料や作業内容に応じた正しい鏝使い、鏝返し、塗りの基本動作ができる ・作業内容に応じて、ローラー、スプレーガン等の工具の基本動作ができる	・職長の下で、指示を受けた作業を責任を持って担当し、一通りの作業ができる ・左官工事の墨出しの知識があり、墨出し作業ができる ・扱う材料や作業内容に応じた正しい鏝使い、鏝返し、塗りの動作ができる	・元請管理者と打合せ、作業手順の段取り、資材の適否の判別ができ、現場作業を責任持って担当ができる ・墨出しが仕上げの良し悪しの要因となることを理解し、作業の手本を示すことができる	・一つないし複数の現場の左官施工の工程、品質、安全、労務などの管理運営の担当ができる ・墨出しが仕上げの良し悪しの要因となることを作業者に説明し、墨出し作業の確認ができる
		下地塗り	・指導のもと、基本的な下地塗り工法の手順を理解し、下地に応じた下地塗りの作業補助ができる	・仕様書に適合した材料・塗り厚、工程・養生期間を守り、求められる精度を確保した下地塗りができる	・仕様書に適合した材料・塗り厚、工程・養生期間を守り、求められる精度を確保した下地塗りの手本を示すことができる	・仕様書に適合した材料・塗り厚、工程・養生期間を守り、下地塗りの指揮ができる
		仕上げ塗り	・基本的な仕上げ工法の概略の知識があり、指導のもと、塗り方の基本を学んでいる ・材料の練り方による仕上げの変化、鏝の選び方を学んでいる	・仕上げ工法の一般的な知識があり、各工法に応じた施工ができる ・下塗り、中塗りの乾き具合を手で触り、状態を判断し上塗りのタイミングを見計らうことができる ・壁に対する鏝の角度が適切で、凸凹やムラ、波跡無く均一に仕上げることができる	・仕上げ工法の詳細な知識があり、各工法に応じた高度な施工ができる ・下地により左官材料の加減を調整し、出来映えのよい最適な塗り方ができる ・水引きの具合を見て素早く鏝で塗り、広い面積を乾燥させず、均一に見映えよく仕上げることができる	・下塗り、中塗りのかわき具合が上塗りのタイミングに最適か、作業の指揮ができる ・塗り方の基本を守って作業しているか、仕上げ面のひび割れや剥離がなく、均一な状態か確認・点検ができる
専門技能	左官下地	下地材料の点検、処理	・指導のもと、仕上がり面を返り墨から確認し、水糸などであたりを付けることを学んでいる ・コンクリート下地では、作業手順を理解して、Pコンのモルタル埋め、壁面のサンダー掛け作業ができる ・組立て下地では、指示を受けて作業手順を確認しながら、所定の留め方、張り方の作業補助ができる	・下地精度、表面状態を確認の上、仕上がり面を返り墨・水糸などから確認ができる ・組立て下地では、作業手順を理解して所定の留め方、張り方の作業ができる	・下地精度、表面状態を確認の上、仕上がり面を返り墨・水糸などから確認し、塗り厚が均一になるよう点検ができる ・コンクリート下地では、Pコンのモルタル埋め、壁面のサンダー掛けを指揮し、作業結果の点検ができる ・組立て下地では、作業を指揮し、作業結果が所定の留め方、張り方か点検ができる	・下地精度、表面状態を確認の上、仕上がり面を返り墨・水糸などから確認し、塗厚が均一になるよう点検、指揮ができる
		次工程のための下地塗り	・左官材塗り面のコンクリートの状態を確認して、作業手順に従い、吸水調整剤の塗布作業ができる ・指示を受けて、下地塗り作業の補助ができる ・職長の指示を受けて、施工図に従った大きさ、位置への化粧目地の補助作業ができる	・仕様書に記述された適合した材料と塗り厚による工程・養生期間を理解し、下地塗り作業ができる ・施工図に従った大きさ、位置に化粧目地ができる	・左官材塗り面のコンクリートの状態を確認して、適切な時期に吸水調整剤が塗布されているか確認ができる ・仕様書に記述された適合した材料と塗り厚による工程・養生期間に則り、下地塗り作業の結果の点検ができる ・施工図に従った大きさ、位置に化粧目地が作られているか点検ができる ・仕様書の記述が、下地と化粧仕上げに適合しているかを確認して作業指示ができる	・下地左官の仕上り面の塗り厚が均一であるように点検して、是正箇所が有れば必要な作業指示ができる ・仕様書の記述が、下地と化粧仕上げに適合しない時は元請管理者と協議して修正等の指示ができる
		庇、窓台、袖壁回り他	・指導のもと、図面に基づき、ちり、垂直、精度を定木型板やさし金等で点検し、部位に応じて箱定木を作成するなど手順を教わり、作業補助ができる	・図面に基づき、ちり、垂直、精度を定木型板やさし金等で点検し、部位に応じて箱定木を作成するなど作業手順に従い、仕上げ作業ができる	・図面に基づき、ちり、垂直、精度を定木型板やさし金等で点検し、部位に応じて箱定木を作成するなど作業手順に従い、手本となる仕上げができる	・部位に応じて箱定木を作成するなど作業手順に従い、出来映え良い仕上げとなっているか確認ができる
	仕上げ塗り	コンクリート打放し薄塗り仕上げ	・指示を受けて、吸水調整材の塗布および薄塗り材料の塗り付け補助ができる	・作業手順に則り、仕上げ面の状態によって施工方法・材料などは職長の指示に従い、薄塗り仕上げができる	・所定の品質が得られるように不陸の付送り等作業の手本を示し、躯体に合わせた調合・塗り方の工夫でコンクリート素地仕上げの表現ができる	・薄塗り仕上げとして、不陸の付送り、仕上げ面の状態、施工方法、材料などを確認し指揮ができる
		床及び土間コンクリート直か仕上げ	・指示を受けて床及び土間コンクリート直か仕上げの作業ができる	・作業手順に則り、床及び土間コンクリート直か仕上げ作業ができる	・各工程のコンクリートの状態を確認して、適切な時期に作業を指示し、作業結果の点検ができる	・金鏝仕上げをする場合は、鏝むらと凸凹を生じさせない精度の高い平滑さで仕上げているか確認ができる
		セルフレベリングによる均し仕上げ	・指示を受けてセルフレベリングによる均し仕上げ作業ができる	・作業手順に則り、セルフレベリングによる均し仕上げ作業ができる	・セルフレベリング材の打設に合わせた練混ぜを指示し、打設後の養生は仕様を守り、ひび割れ、不陸等を生じさせないよう作業ができる	・セルフレベリング材の特性に応じた使い分けを元請管理者と協議のうえ指示し、打設後の養生は仕様を守り、ひび割れ、不陸等が生じないよう指導ができる
		セメントモルタル塗り	・指示を受けて、下地の養生の状況、コンクリートの状態の確認方法を教わり、モルタル塗り仕上げの作業ができる	・作業手順に従い、下地の養生の状況、コンクリートの状態を確認し、モルタル塗り仕上げ作業ができる	・下地の養生の状況、適切な目地を確認の上、手順に従い、モルタル塗り仕上げの作業の指示ができる	・作業上有益な創意工夫ができる
		吹付け・ローラー仕上げなど	・指示を受けて、吹付けはむらが出ないよう、ローラー仕上げは所定の模様の形成が出来るよう作業ができる	・吹付けはむらが出ない仕上げを行い、ローラー仕上げは所定の模様を形成して作業ができる	・見本塗りを確認し、吹付けはむらが出ないよう、ローラー仕上げは所定の模様を形成するよう作業の指示ができる	・作業上有益な創意工夫ができる
		石こうプラスター塗り	・指示を受けて、石こうプラスターの塗り付け補助ができる	・石こうプラスター塗りの中塗り、むら直し面の櫛目を引き、所定の塗り厚に塗りつけができる	・石こうプラスター塗りの中塗り、むら直し面の櫛目を引き、所定の塗り厚に塗りつけし平滑に仕上げることができる	・石こうプラスター塗りの手順に従い、表面のスサ等、天候を考慮して、磨き仕上げができる
		漆喰塗り	・指示を受けて、漆喰の塗り付け補助ができる	・漆喰の特徴を理解し、均一でむらなく漆喰塗り仕上げの施工ができる	・漆喰の特徴を理解し、表面に浮き出るスサ等を見極め、天候を考慮の上、漆喰塗り仕上げの施工ができる	・漆喰の特徴を理解し、表面に磨き仕上げができる
		人造石塗り	・指示を受けて、種石の塗り付け補助ができる	指示を受けて、種石の調合を適切な比率で行い、人造石洗出し・研出しなど、人造石塗りの塗りつけ作業ができる	・種石の調合を適切な比率で行い、人造石洗出し・研出しなど、人造石塗りの施工ができる	・種石の調合の比率は適切か、人造石洗出し・研出しなど、人造石塗りの作業手順、洗い水処理の確認ができる
		ドロマイトプラスター塗り	・指示を受けて、ドロマイトプラスターの塗り付け補助ができる	・材料の特徴を理解して、均一でむらなくドロマイトプラスター塗り仕上げの施工ができる	・材料の特徴を理解し、表面に浮き出るスサ等を見極め、天候を考慮の上、ドロマイトプラスター塗り仕上げの施工ができる	・材料の特徴を理解し、表面に浮き出るスサ等、天候を考慮の上、作業を指示し、均一でむらのない仕上げか確認ができる
		土物壁塗り	・指示を受けて、荒壁の水合わせ作業ができる	・指示を受けて、中塗り土の調合作業ができる	・各工程の塗り方に従って、強度、付着力、平滑性を確認しながら、鏝の押えや均し方法を駆使した仕上げができる	・各工程の塗り方に従って、強度、付着力、平滑性を確認して作業するよう指示し、仕上がりの確認ができる
		伝統左官仕上げ	・指示を受けて、荒壁塗り作業ができる	・指示を受けて、小舞を掻くことができる	・小舞下地土壁、防火塗籠壁、土塀、漆喰彫刻、蛇腹引き、石こう彫刻など、いずれかの伝統左官仕上げができる なまこ壁・屋根漆喰・こて塗り造形施工・擬木・擬板	・伝統左官仕上げに習熟し、顧客と打合せて高度な左官技術で設計意匠に合わせた表現ができる 大津みがき施工・漆喰彫刻・土蔵塗り施工
資格※	職業能力開発促進法		○　３級左官技能士	○　２級左官技能士	○　１級左官技能士	※　職業訓練指導員
	労働安全衛生法		◎　安全衛生教育（雇入れ時） ◎　玉掛特別教育（1t未満） ◎　高所作業車運転特別教育(10m未満) ◎　クレーン特別教育(5t未満) ◎　研削砥石取替え特別教育 ◎　足場の組立て等特別教育	◎　職長・安全衛生責任者教育 ◎　玉掛技能講習（1t以上） ◎　高所作業者運転技能講習(10m以上) ◎　小型移動式クレーン運転技能講習（1t以上5t未満） ◎　床上操作式クレーン運転技能講習（5t以上） ◎　足場の組立て等作業主任者技能講習	◎　職長・安全衛生責任者教育（再）	◎　職長・安全衛生責任者教育（再） ※　RST・新OFT講座
	建設業法			※　建設業経理事務士（３級・４級）	※　２級建設業経理士	○　登録左官基幹技能者（監理技術者） ※　１級建設業経理士
	建築士法				※建築士（１・２級）	
	その他		※　普通自動車免許			

※凡例　◎：当該業務に従事する上で必須の資格　○：技能レベルを判断する資格　※：ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

赤字：指摘による変更（案）　／青字：指摘による整理検討項目

レベル２（中堅技能者）を対象とするフォローアップ研修カリキュラム（案）

時間	研修内容（職業能力基準（案）項目）		使用テキスト・ページ	
8:45～ 9:00	代表者挨拶・ガイダンス			
9:00～ 10:25	知識	建設業の知識	共通	建設業法のポイント（P196-202）
			基礎	１．建設業の役割とその魅力 ３．施工の体制と工事の流れ
		用語・ルール、 現場作業	共通	レベルに応じた技能者の指導・教育（P28-33） 工程管理（P64-65）
		各職方との連携	共通	登録基幹技能者の求められる能力（P16-17）
	社会性及び適性	社会的責任とコンプライアンス	－	―――
		現場マナーとコミュニケーション	共通	指導事例（OJT マニュアル）（P30-31）
				指導及び教育の８原則（P58）
		チームワーク	－	―――
		環境保全への取り組み	共通	環境保全計画（P53-59）
10:35～ 12:00	安全管理	安全衛生作業法	共通	ヒューマンエラー対策（P155-159）
			基礎	５．建設現場の安全
				６．作業現場に入場する際の注意点
12:00～	昼食			
13:00～ 13:55	施工図	施工図の理解	基礎	７．建設現場作業に関する共通事項 7-1 図面の種類と役割
			事例	参考施工図等
14:00 ～ 14:55	現場管理	品質管理	共通	品質管理計画（P51）
				品質とは（P106-111）
		工程管理	共通	施工要領書（p55-56）
				工程計画（P64-65）
		原価管理	共通	原価管理計画（P50）
				原価管理とは（P84-87）
				専門工事業者の原価管理（P95-102）
15:00 ～ 15:55	段取りと作業管理	入場前準備	－	―――
		作業手続き等の確認	職長	作業手順書の作成とリスクアセスメント（③17-30）
				作業員の適正配置（③31-34）
		現場状況の確認	－	―――
		材料・器具・工具の確認と管理	－	―――
16:00～ 16:30	研修まとめ		レポート作成	
16:30～	修了式			

※使用テキスト凡例：共通／登録基幹技能者共通テキスト、職長／職長・安全衛生責任者教育テキスト、
基礎／建設現場で働くための基礎知識（仮称）、事例／参考図面等、－／該当テキストなし

若手社員フォローアップ研修

※概　　要　現場実務者として、仕事に対する自らの姿勢を見つめ直し、企業が求める自覚・気付き・やる気を引き出し、仕事への理解や行動力をより一層深めることを目標とする。

※対　　象　・入社後５年目程度までの、実務担当者(技術系・事務系 不問)
・また、協力会社からの参加も、受け入れます。

※参加費用　無料（講習・テキスト・宿泊費・食事代・バス送迎代含む）

※定　　員　１００名

日程

平成２７年　２月　３日(火)～２月　４日(水)

２日の宿泊研修となります。

カリキュラム

科　目	内　容	
１安全衛生	・入校・終了式 ・研修まとめ・レポート作成　等	1.5h
	・現場実務者としての自覚・気付き・やる気	2.0h
	・建設業を取巻く環境について仕事を理解し行動すること	1.0h
	・資格取得と職業倫理について現場責任者になるための準備	1.5h
	・会社や会社にとって必要とされる人間スキル	2h
	・コミュニケーション能力と問題解決能力	2h
	・会社への貢献度	1h
	・実務における先取り管理対応策・グループ討議	2.0h
	合　計	13.0h

主　催

一般社団法人

埼玉県建設業協会

〒336－8515
さいたま市南区鹿手袋4-1-7
TEL　048（861）5111
FAX　0048（861）5376
URL　http://www.skk.or.jp
Email

実施先

職業訓練法人　全国建設産業教育訓練協会

富士教育訓練センター

〒418-0101
静岡県富士宮市根原492-8
TEL　0544（52）0968
FAX　0048（861）5376
URL　http://www.skk.or.jp
Email

コース案内
- コース
- カリキュラム
- 指導員・講師

コース

1. 【弋工】　訓練コース
2. 【鉄筋工】訓練コース
3. 【型枠工】訓練コース
4. 2017年新コース増設予定

カリキュラム

共通科目・専門科目・技能士検定対策・・・各コース共通
・工種ごとに2カ月（延43日間）の訓練です。

2017年新コースはカリキュラム作成中です。

指導員・講師

担当

総括指導員	櫻田徳浩	技術指導全般
講師	鵜飼康昭	建築施工
	大林組設計本部	建築設計
	大林組安全環境部	安全管理
	大林組機械工場	工事機械
	オーク情報システム	パソコン操作

▲ページトップへ

©大林組林友会教育訓練校. All rights reserved.

専門工事業の採用活動等でキャリアパスモデルを活用しよう！

採用活動等でキャリアパスモデルを活用する意義

建設産業は、高齢化や若年者の減少により、将来における担い手の確保や技能・技術の継承という大きな課題に直面しております。優秀な人材に建設業を選択してもらい、入職・定着を促すためには、処遇・やりがい・将来性といった様々な観点において、建設業が他産業よりも魅力的な仕事の場を提供していくことが必要です。

一方、専門工事業に対しては、求職者に加え学校の先生・保護者等も３Ｋ（「きつい」「汚い」「危険」）といったイメージを持っている場合も多く、求職者からは、専門工事会社に入社後のキャリアパスに関する情報を求める声があがっています。

こうした状況を踏まえ、求職者等に、技能者がどのような働き方をしているのか実際の姿を正しく理解して頂き、より多くの優秀な人材に建設業を選択してもらうため、国土交通省において、主として新規学卒者を対象として活用されることを念頭においたキャリパスモデル及び事例集（鉄筋職人、左官職人）を作成しました。

専門工事会社が採用活動をされる際等に、是非ご活用ください。

キャリアパスモデルの活用方法

採用活動等への活用

○入社後の将来像を描きやすくするため、人材育成、役割、求める技能者像と働き方の多様性を提示。
○同一業種の中で、現場から工場・事務所あるいはマネジメント的な役割を担う仕事等への配置換え等、キャリアを活かした技能者の将来の可能性を、実例とともに提示
○各企業等が求職者等に自社の社員・キャリアパスを紹介するための雛形（テンプレート）等として活用
（URL：http://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk2_000097.html）

企業における社員育成・高齢者活用等の体制整備に向けた検討材料

○各企業の社員教育・育成等の体制整備に向けた検討材料として活用
○高齢技能者の働き方として、現場での作業従事に加え、ＯＪＴ訓練指導員、あるいは安全・品質管理を指導する者として活躍されている事例の提示により、高齢者活用に向けた検討材料として活用

鉄筋工事業の仕事～現場での組立・工場加工・工務・品質管理～

鉄筋工事業では、現場での鉄筋組立業務の他に以下の仕事があります。
○工場での加工業務／現場で組むために図面通りに鉄筋を切る・曲げる加工業務
○事務所での工務業務／現場で組むための施工図、工場で加工をするための加工図等、図面の作成、積算、材料発注
○品質管理／組んだ鉄筋が求められる品質に適合しているかの確認業務
企業内でのキャリアパス以外にも、経験を活かし、総合工事業への出向・転職、総合工事業からの帰任・転職などのキャリアパスが考えられます。

キャリアパスモデル（鉄筋工事業編）

鉄筋工事業企業内でのキャリアパス(注)

(注)主として建築工事の鉄筋工事を請け負う企業内でのキャリアパスを示しています

※資格は各レベルの技能を判断する目安として記載しており、必須ではありません。

転職 / 独立 / 出向転職

指導員・教員、地方公共団体職員

独立・法人経営

総合工事業　専門工事に対する管理業務や施工図作成など、専門工事業での経験を活かすこともできます。
資格　○建築施工管理技士　○土木施工管理技士

転職

帰任 / 転職

部長・役員・経営者

品質管理担当者

複数現場を統括するリーダー

技能・知識・社会性・適性・管理能力（安全・現場・工程）・資格

現場での鉄筋組立業務

※各レベルにおける経験年数は目安であり、早期でのレベルアップも可能です。

登録基幹技能者　レベル４（経験年数:10～15 年以上）
高度な技術力を有し、現場をまとめるマネジメント能力に優れた技能者で、元請の計画・管理業務に参画・補佐する役割を担います。
資格　○登録鉄筋基幹技能者

職長・熟練技能者　レベル３（経験年数:5～15 年）
現場管理や工法、技術等について元請と協議、他職種との調整、作業員への指示等を行います。
資格　○1 級鉄筋施工技能士（組立）　○1 級鉄筋施工技能士（施工図）

経験豊富な鉄筋技能者として、現場の最前線で働き続けながら、現場での指導役や検査などで活躍します。

中堅技能者　レベル２（経験年数:4～10 年）
チームの一員として現場作業を行います。また、数人のグループの班長としての役割もあります。
資格　○2 級鉄筋施工技能士（組立）　○2 級鉄筋施工技能士（施工図）

社内の人材活用の他、独立・法人経営していた技能者を再雇用する事例もあります。

初級技能者
レベル１
経験年数:～３年

現場での先輩等による指導のほか、企業や事業主団体等が運営する施設等での訓練により、作業や安全に必要な基礎的資格を取得

※訓練の充実等により、３年より短い期間で中堅技能者に移行することも可

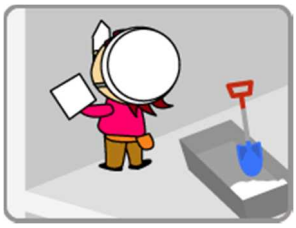
本人の適性や意向に応じた配置転換（社内異動）

工場での加工業務（鉄筋の加工）

事務所での工務業務（施工図作成等）

1 年目 / 5 年目 / 10 年目 / 20 年目 / 30 年目 / 40 年目

左官工事業の仕事～野丁場・町場・伝統技術、技能者と工務～



左官工事業では、企業により施工する建築や塗る厚さ、使用する材料、技能修得に要する期間等が異なりますが、企業内のキャリアパスは類似しています。

○野丁場（のちょうば）／マンションやビルの工事において、コンクリート補修やタイル下地など、躯体全般の工事や仕上げ工事

○町場（まちば）／戸建て住宅などの工事において、漆喰やモルタルなどを使用する内外壁の仕上げ工事

○伝統技術／寺社仏閣や城郭の壁面など、伝統技術を使って施工する工事

また、現場で作業する技能者以外に、現場の人員手配や工程管理を行う事務所での工務という仕事もあります。企業内でのキャリアパス以外にも、経験を活かし、総合工事業への出向・転職、総合工事業からの帰任・転職などのキャリアパスが考えられます。

キャリアパスモデル（左官工事業編）

左官工事業企業内でのキャリアパス

※野丁場や町場、伝統技術など、各企業で得意とする分野が異なり、それぞれ技能修得に要する期間が異なります。

指導員・教員、地方公共団体職員

転職

独立・法人経営

転職

独立

出向

転職

総合工事業　専門工事に対する管理業務や施工図作成など、専門工事業での経験を活かすこともできます。

資格　○建築施工管理技士

帰任

転職

部長・役員・経営者

複数現場を統括するリーダー

現場での左官工事業務

※資格は各レベルの技能を判断する目安として記載しており、必須ではありません。

※各レベルにおける経験年数は目安であり、早期でのレベルアップも可能です。

登録基幹技能者　レベル４（経験年数:10～15 年以上）

高度な技術力を有し、現場をまとめるマネジメント能力に優れた技能者で、元請の計画・管理業務に参画・補佐する役割を担います。

資格　○登録左官基幹技能者

職長・熟練技能者　レベル３（経験年数:5～15 年）

現場管理や工法、技術等について元請と協議、他職種との調整、作業員への指示等を行います。

資格　○1 級左官技能士

中堅技能者　レベル２（経験年数:4～10 年）

チームの一員として現場作業を行います。また、数人のグループの班長としての役割もあります。

資格　○2 級左官技能士

経験豊富な左官技能者として、現場の最前線で働き続けながら、現場での指導役や検査などで活躍します。

社内の人材活用の他、独立・法人経営していた技能者を再雇用する事例もあります。

初級技能者

レベル１

経験年数:～３年

現場での先輩等による指導のほか、企業や事業主団体等が運営する施設等での訓練により、作業や安全に必要な基礎的資格を取得

※訓練の充実等により、３年より短い期間で中堅技能者に移行することも可

本人の適性や意向に応じた配置転換（社内異動）

技能・知識・社会性・適性・管理能力（安全・現場・工程）・資格

事務所での工務業務（人員手配等）

1 年目　5 年目　10 年目　20 年目　30 年目　40 年目

マルチクラフター（多能工）を育成しよう！！

はじめに

建設産業は、若年の入職者が少なくなっており、また特に他産業と比べても高齢者の割合が高い産業構造となっていることから、中長期的な技能者の確保・育成とともに、生産性を向上させることが必要です。その有効な対策の一つとして、以下のような利点が考えられるマルチクラフター（多能工）の活用があります。

- ○ 工種の入替がないことによる工期の短縮、手戻りの縮小、人材の有効活用、コスト縮減
- ○ 一連の工事で同一の者を配置できることによる品質の向上、業務改善範囲の拡大等
- ○ 各企業における技能者の雇用の継続が促進されることで、外注が減少し、重層下請構造が解消

国土交通省では、マルチクラフターの推進を図るため、マルチクラフターの育成・活用の好事例集を作成致しました。
マルチクラフターの育成・活用の御検討に、ぜひ活用ください。

マルチクラフターを育成する利点・留意点

マルチクラフターとは？

建設工事において、連続した複数の異なる作業や工程等を遂行するスキルを有する個人、あるいはそれを可能にする生産システム

マルチクラフターを育成する利点・留意点

【経営者にとって】

＜利点＞

- ○ 工種の入替がないことによる工期の短縮、手戻りの縮小、コスト縮減
- ○ 人材の有効活用による繋閑調整、受注機会の拡大
- ○ 一連の工事で同一の者（適切な能力と資格を有する者）を配置できることによる品質の向上、法令順守の徹底、施主・元請からの信頼の向上、業務改善範囲の拡大

＜留意点＞

- ○ 社員であることが前提であり初期費用が必要（教育費等）
- ○ 複数職種にわたる建設業許可の取得の必要性
- ○ 育成しても、給与等において適切に評価（処遇）しないと、離職される可能性
- ○ マルチクラフターを前提とした発注システムがないと活用されない可能性

＜備考＞

- ○ マルチクラフターは、リフォーム工事など小規模な工事において「工種の入替がないことによる工期の短縮、手戻りの縮小、人材の有効活用、コスト縮減」といった効果が大きく発現する
- ○ 教育費の抑制、人材の有効活用を図る観点からは、前後工程のスキルを身に付けたマルチクラフターを育成すると効果的
- ○ 経営者はマルチクラフターの育成にあたっては、上述の点等を踏まえつつ、マルチクラフターが担う役割を明確化し、外注した場合のコストと比較する等、総合的に判断することが重要

【技能者にとって】

＜利点＞

- ○ 活躍できる場所の拡大による雇用の安定
- ○ 適切な評価システムの下では、取得した資格等に応じた給与・地位の向上が望める

＜留意点＞

- ○ 一つ一つのスキルを熟練するということに関しては不利になる可能性

参考

マルチクラフターのスキルはOJTで身につけることが多いが、マルチクラフター育成コース用意している教育訓練施設もある。
例）富士教育訓練センターでは躯体やリフォームを中心にマルチクラフター育成コースを用意
（土木基礎多能工、建築基礎多能工、躯体多能工（鉄筋、型枠、仮設）、リフォーム内装施工）

マルチクラフターを活用した自社直接施工により、工期 20%減※、工事費 30%減※を達成している

※注文住宅の基礎・地下室を外注した場合との比較

POINT

●工種の入れ替えがないことを最大限活かして、工期 20%減を達成している。
●一般的な専門工との違いを認識させ、能力評価を通じて会社として求める素養・能力を明確化している。
●外注を併用し、マルチクラフターとして修得する技能を明確化している。
●マルチクラフター化による効果が得られるには時間がかかり、企業として初期費用・投資費用を負担する体力と覚悟が必要となる。

マルチクラフターの技能とレベル

技能

〇測量（遣り方・丁張り・墨出し）
〇土工事（根切り・掘削）
〇鉄筋組立工事
〇型枠工事
〇コンクリート工事（打設・押さえ）
〇作業足場の組立て・解体
※社員であるため、上記以外の施工（舗装、維持修繕等）にも対応。

注文住宅の基礎・地下室工事での活躍

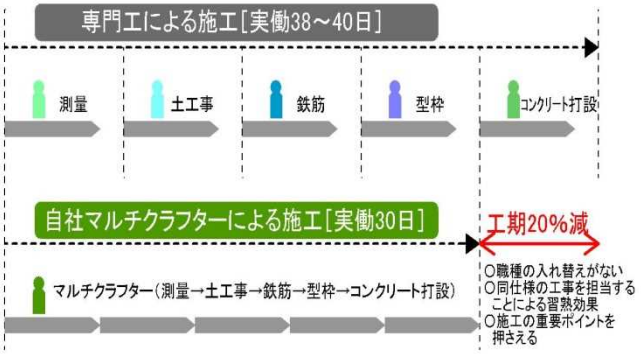
レベル

・各技能について、専門工の７～８割を目指している。
・好きな工種、得意な工種は追求させることで、専門工と同程度の技能を持っているマルチクラフターもいる。

マルチクラフターが活躍する業務

①注文住宅の基礎・地下室

・工種の入れ替えがないことに加え、同仕様による習熟効果、施工の重要ポイントを押さえることで、工期 20%短縮につながっている。
・工期短縮に加え、社内での内製化のため管理費等が低減されることで、外注した場合の予算と比較して、工事費 30%減となっている。
・工事状況により次工程の準備（鉄筋＋型枠など）をして現場に行くことで、切れ目なく一日を通じて仕事が可能となり、稼働率が上がっている。
・山留めや残土処理、鉄筋加工などは外注化しており、マルチクラフターが担う業務を明確化し、効率的な生産体制を確立している。



②マンションの躯体工事

・専門工と比較してスピードが遅く、大規模現場は不向きであるため、自社で請け負う小規模なマンション工事において、鉄筋・型枠工事を担っている。
・マルチクラフターが躯体図作成を担う。設計施工案件が多く、設計時点で施工側との情報共有が可能となっている。
・躯体工事への取り組みは始めたところであり、労務費では赤字になるが、資材・架設等の材料コストは流用可能なため、工事費全体では利益を確保できている。
・使用する鉄筋は①と同様、外注で加工済みの鉄筋を用いている。型枠は加工図作成、加工を行っている。

育成・能力評価とキャリアパス

育成

・富士教育訓練センター等の外部教育訓練施設での社会人研修等を利用している。技能部分は OJT により、実践を通じた育成を行っている。
・現場作業は必ずベテラン・若手の２人組の指導体制としている。住宅の基礎は施工サイクルが安定しており、編成を変えながら年間 4～5 現場経験することで効率よく仕事を覚えることが出来ている。
・適性テストを導入し、個人の性格を考慮した指導を行っている。

能力評価

・技能＋社員としての適性による総合評価を実施している。１，２年目は社員としての適性評価、３年目から技能評価が加わる。
・９階層（役職）・６ランク（技能）評価であり、技能が優れている技能者は総合評価により上の階層よりも給与が多なる等、他部署とは異なり、技能評価を重視した細かいクラス分けを実施している。
・評価項目は事実を客観的に評価するものとして可視化されており、本人に対する説明を通じ、取り組むべき事項、目標を明確に示している。
・個人の現場数、請負金額、生産額、利益等を算出し、評価に反映させている。

キャリアパス

・現場管理や管理職へは社内異動で可能であり、必要な能力評価の目安を示すなど、将来を描きやすくなるための取り組みを実施している。

工藤建設株式会社
所在地／神奈川県横浜市青葉区新石川 4-33-10
社員数／484 名（内、建設関係 173 名）
マルチクラフター：13 名（平均 26 歳）
ＵＲＬ／http://www.kudo.co.jp/

プレキャスト鉄筋コンクリート工事などの施工サイクルの短い現場において、時間・費用の削減を実現している

POINT

●小規模な在来 RC の新築、PCa 工事、リフォーム工事などの施工サイクルの短い現場において、マルチクラフターによる連続した作業により、工種の入れ替え・待ち時間等のロスが生じていない。
●知識は職長クラス、施工スピードは専門工の７割等、マルチクラフター像を明確化している。

マルチクラフターの技能とレベル

技能

躯体系工種
- ○とび（仮設足場）
- ○鉄筋工事
- ○型枠工事
- ○コンクリート工事

レベル

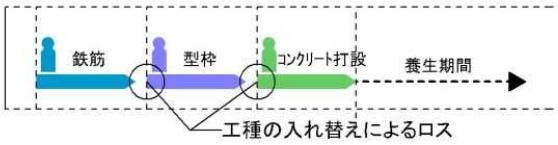
- 技能者として必要な知識について、職長クラス、施工スピードは専門工の７割を目指している。
- 技能によっては専門工と同程度の技能を持っているマルチクラフターもいる。

マルチクラフターが活躍する業務

①施工サイクルの短い現場

- 小規模な在来 RC 新築工事、PCa 工事、リフォーム工事など、施工サイクルが短い現場では、工種の入れ替え・待ち時間等のロスが生じるため、マルチクラフターによる連続した作業により、時間・費用の削減を実現している。
- 在来 RC では専門工の方が速い施工スピードで量を捌けるため、大規模現場（目安として 30,000 ㎡）でのマルチクラフターのメリットは薄れる。
- ＰCa 工事で発生する小ロットの躯体工事において、鉄筋、型枠、コンクリート、仮設、PC 組立と一貫して施工が可能となっている。また、耐震改修、地下二重壁改修、屋上の設備基礎等のリフォーム工事も同様である。

一般的な躯体の施工サイクル



マルチクラフターを活用した施工サイクル

②施工体制の合理化による現場管理の低減

- 一括請負によりマルチクラフターが複数職種の統括及び主任技術者等を担当することで、自社のみならず、元請側の管理人員の削減、他職種との円滑な調整など、施工体制の合理化につながり、現場管理に必要な人員が低減されている。

育成・能力評価とキャリアパス

育成

- 新規入職後、企業内認定職業訓練校にて１年間の教育訓練（社会人教育、工程・安全・品質等の現場マネジメント教育、仮設・鉄筋・型枠・コンクリート打設等の技能教育）を実施している。
- 訓練校修了後、現場に配属され、ＯＪＴにて技能を磨いていく。５～６年経験を積み、本人の適性を考慮し、施工部門から管理部門へ進む場合もある。
- マルチクラフターであることから元請からは工期短縮が期待されているため、現場で OJT を実施する工期の余裕がなく、育成に課題がある。

認定職業訓練校での技能教育

能力評価

- 全８級に分類し、マルチクラフターに求める能力を明確化している。
- 入職後間もない期間は出勤態度、社会人としての素養、現場マナー等が中心となっており、昇級につれて技能的な評価（作業の正確性・スピード）、原価管理・教育指導、営業・現場マネジメント等が評価項目に加わっていく。

キャリアパス

［施工部門］
現場の専門分野の作業を取得し、班長となる。その後全体を仕切る職長としてマネジメント力を取得し、経営に係わる見積り関係を行う工事長へと進む。
［管理部門］
工程の流れ、各所の納まり、手配の方法、安全作業方法を取得し、技術的な業務を担う。その後、見積り関係を身に付け、グループ長へと進む。

株式会社マルチビルダー
所在地／東京都台東区上野五丁目 3 番 13 号
社員数／70 名
（内、マルチクラフター60 名、平均 36.5 歳）
ＵＲＬ／http://multi-builder.co.jp/

連続する工程（鋼製下地・ボード仕上げ）のマルチクラフター化により、作業の効率化と品質向上を両立させている

POINT

●マルチクラフターが鋼製下地・ボード仕上げの主任技術者を兼ねることにより、指示系統が一元化され、工程遅れに対する機動的な人員配置等、効率的なマネジメントを可能としている。
●鋼製下地・ボード仕上げのどちらかを専門とすることで、マルチクラフターの能力を有しつつ、専門の技能は専門工と変わらない施工能力の技能者として育成している。
●鋼製下地・ボード仕上げの工程を理解して施工することで、作業の効率化や品質向上につながっている。
●両方の施工が出来る事で、閑散期の人員配置が調整しやすい。技能者としては仕事が切れないことがメリットとなっている。

マルチクラフターの技能とレベル

技能

内装下地工事
〇鋼製下地
〇ボード仕上げ

レベル

・３年間の初期教育修了後、鋼製下地・ボード仕上げのどちらかを専門として選択し、スキルアップしていく。
・鋼製下地・ボード仕上げについて、両方の内装仕上げ施工技能検定（１級・２級）を取得している技能者もいる。

マルチクラフター化による効果

①作業の効率化と品質の向上

・鋼製下地・ボード仕上げの主任技術者を兼ねることにより、指示系統が一元化され、発注者との打合せ、工程管理、材料発注などの効率的なマネジメントが可能としている。
・マルチクラフター化により工事状況に合わせた機動的な人員配置が可能となっている。
・前工程・後工程の作業性を考えて施工を行うため、作業が効率化され、工期短縮、人工削減や品質の向上等につながっている。
・手直し工事や補修・リフォーム等の維持修繕工事では、マルチクラフターのみで施工が可能であり、更なる工期短縮や管理業務の軽減につながっている。

②継続した雇用の実現

・マルチクラフター化により、閑散期等における現場への人員配置が容易になり、技能者の継続した雇用に繋がっている。

育成とキャリアパス

育成

・新規入職後３年間を教育訓練期間とし、全員が鋼製下地・ボード仕上げの両方を経験している。
・教育訓練は集合訓練・OJT を中心としており、入職後、鋼製下地・ボード仕上げのどちらか一方を選択し、集中して技能の修得を行っている。
・教育訓練期間中に必ず工種の入れ替えを行い、両方を経験した上でどちらか一方を専門として選択している。
・それぞれの専門分野で技能検定を受検するが、鋼製下地・ボード仕上げの技能検定について、両方を取得する技能者もいる。
（鋼製下地１級・ボード仕上げ１級：７名
鋼製下地１級・ボード仕上げ２級：１名）

キャリアパス

・３年目に職種選択及び受取試験を実施する。
・試験合格者は、会社から一人前の技能者として認められる受取社員となり、チームに配属される。その後サブリーダーを経て現場を任されるリーダー、上級職長へと昇格する。

技量検定は２級技能検定と同様の内容で実施

株式会社サンオキ
所在地／東京都板橋区南常盤台２丁目１０－９
社員数／直接雇用 155 名
（軽鉄 85 名、ボード 70 名）
ＵＲＬ／http://www.sun-oki.co.jp/

マルチクラフターが鋼製下地・ボード仕上げ工事の主任技術者を兼ねることで指示系統が一元化され、効率的なマネジメントを可能としている。

POINT

●鋼製下地・ボード仕上げを基本技能とするマルチクラフターとして育成している。また、基本技能の他、クロス張りの技能を修得している。
●マルチクラフターが鋼製下地・ボード仕上げの主任技術者を兼ねることにより、指示系統が一元化され、工程遅れに対する機動的な人員配置等、効率的なマネジメントを可能としている。
●前後工程を理解して施工することで、作業効率及び品質の向上につながっている。

マルチクラフターの技能とレベル

技能

内装仕上工事　○鋼製下地
○ボード仕上げ
○クロス張り

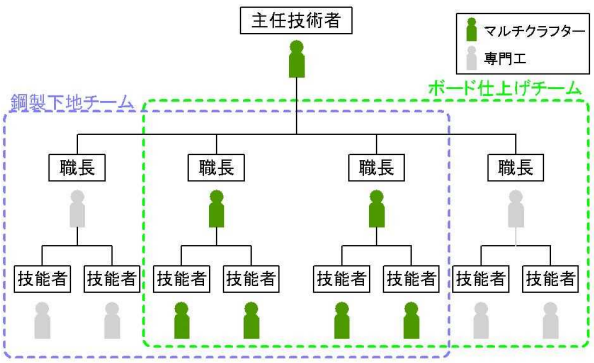
レベル

・鋼製下地・ボード仕上げのうち、どちらかの１級技能士を取得している。
・施工スピードについて、鋼製下地は専門工に劣るが、ボード仕上げは専門工と同等である。
・主任技術者として必要な知識力・マネジメント力を修得している。

マルチクラフター化による効果

①作業の効率化と品質の向上

・鋼製下地・ボード仕上げの主任技術者を兼ねることにより、指示系統が一元化され、発注者との打合せ、工程管理、材料発注などの効率的なマネジメントが可能としている。
・マルチクラフター化により工事状況に合わせた機動的な人員配置が可能となっている。
・前工程・後工程の作業性を考えて施工を行うため、作業が効率化され、工期短縮、人工削減や品質の向上等につながっている。
・手直し工事や補修・リフォーム等の維持修繕工事では、マルチクラフターのみで施工が可能であり、更なる工期短縮や管理業務の軽減につながっている。



工事状況に合わせた機動的な人員配置が可能

②継続した雇用の実現

・マルチクラフター化により、閑散期等における現場への人員配置が容易になり、技能者の継続した雇用に繋がっている。

育成と評価

育成

・将来の人材不足、2020 年後の仕事量の減少を見据え、他社との差別化を図るために社員技能者のマルチクラフター化に取り組んでおり、現在は投資の段階である。
・専門工の場合は、３年程度の育成期間で１人工と計算できるまで成長するが、マルチクラフターとして育成する場合はその育成期間が５年程度必要となる。また、鋼製下地は比較的短い育成期間で手元作業が出来るようになるが、ボード仕上げの育成期間は鋼製下地と比較すると長くなっている。
・７年目に１級技能士資格、８年目以降に登録基幹技能者の取得を基本としている。特に登録基幹技能者はゼネコン側のインセンティブも広がりつつあることから積極的に取得させている。

評価

・主任技術者は、統括管理能力（現場のまとめ方、仕事の納め方等）、元請の監督評価を考慮して、総合的な評価を行う。
また、主任技術者は自身の施工数量が減るため、歩合制では給料が減少するため固定給としている。

株式会社東京志村
所在地／千葉県習志野市袖ヶ浦１－１２－７
社員数／社員技能者 22 名
（日本人 8 名、外国人建設就労者 4 名、
外国人技能実習生 10 名）
ＵＲＬ／http://www.tokyoshimura.com/

株式会社リンクスコーポレーション　CASE. 5

マルチクラフターが内装工事一式の主任技術者となり、指示系統を一元化することで、効率的なマネジメントが可能となっている。

POINT

●社員技能者７名全員がマルチクラフターであり、内装一式工事（鋼製下地・木工事・ボード仕上げ・クロス・床）を統括する主任技術者とすることで、指示系統が一元化され、効率的なマネジメントが可能となっている。
●技能は、専門工と比較して自分の得意分野が 100～120%、その他が 60～70%としている。
●工種の入れ替えがなく、作業範囲が広いため、技能者の稼働率を高く維持できる。また、工事の状況に合わた機動的な人員配置が可能となっている。

マルチクラフターの技能とレベル

技能

内装工事全般
○鋼製下地　○ボード仕上げ
○クロス張り　○床工事
○置き床　○木工事
○電気工事　○配管工事

レベル

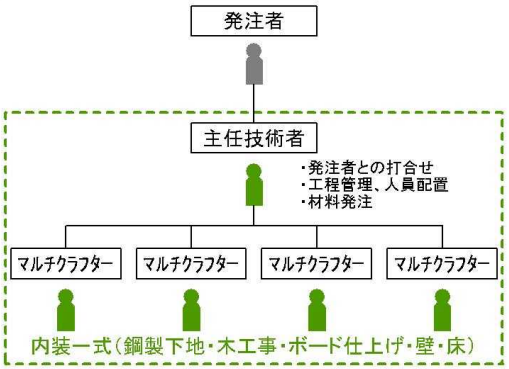
・１級技能士の複数取得を奨励している。
・専門工の施工スピードと比較して自分の得意分野は 100～120%、その他は 60～70%としている。
・発注者との打合せ、工程管理、材料発注等を全て担当できるマネジメント能力を重視している。

マルチクラフター化による効果

①作業の効率化と品質の向上

・内装一式工事を統括する主任技術者としてマルチクラフターを配置し、指示系統を一元化することで、発注者との打合せ、工程管理、材料発注等の効率的なマネジメントが可能となっている。
・大規模な工事で、外注の専門工を使う施工体制においても、主任技術者であるマルチクラフターが各職種の管理を行うことで、効率的なマネジメントが可能となっている。
・マルチクラフターは作業範囲が広いため、工事状況に合わせた機動的な人員配置が可能となっている。
・前工程・後工程の作業性を考えて施工を行うため、作業が効率化され、工期短縮、人工削減や品質の向上等につながっている。
・リフォーム工事などにおける小規模な電気工事・配管工事も対応可能であり、効率化を図っている。

マルチクラフターを活用した施工体制



作業範囲が広く、工事状況に合わせて機動的な人員配置が可能であり、高い稼働率を維持できる

②継続した雇用の実現

・店舗、住宅等のリフォーム工事を中心とした元請工事も施工しているため、野丁場仕事がない時はリフォーム工事を実施するなど業務の繁閑を調整できることから、年間を通じて技能者の稼働率を高く維持でき、継続した雇用につながっている。

育成と評価

育成

・企業方針として、積極的に複数工種の修得を奨励しており、マルチクラフターによる指導のもと、OJT により３年程度の期間を目安として育成を行っている。

評価

・施工数量等、仕事量に応じて技能者に還元する仕組みとしている。また、資格取得を推奨し、資格手当を支給するとともに、１級技能士、登録基幹技能者等の資格に応じて係長、主任等の役職を設けている。
・顧客からの評価、リピーターや紹介等につながった場合、定期昇給に反映させるなど、技能以外も含めた評価としている。

株式会社リンクスコーポレーション
所在地／千葉県船橋市藤原 6-44-3
社員数／社員技能者 7 名
ＵＲＬ／http://www.link-s-cp.com/

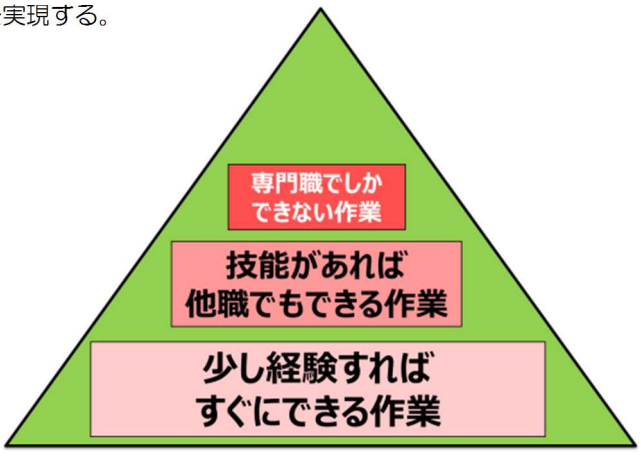
職種の枠を超えたコミュニケーションと作業工程の見直しにより、現場作業や人員配置の効率化を図っている

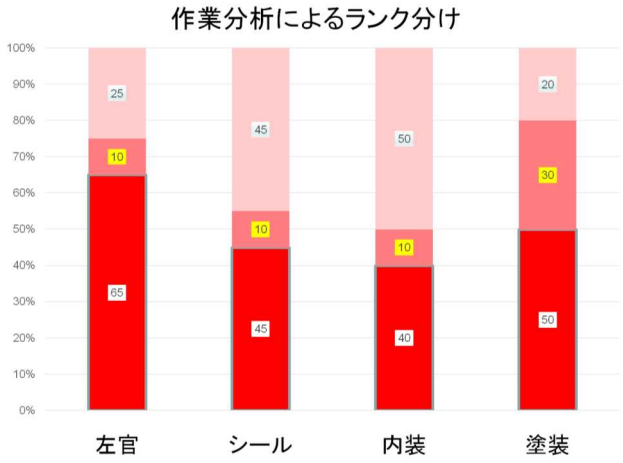
POINT

●作業手順の洗い出しにより課題を発見し、異業種のコラボレーションにより、単独業種での現場作業と比較し、効率化を図っている。（例：耐火被覆工と塗装工が一緒に養生することで、14%の人工削減が可能）
●異業種のコラボレーションにより一括請負とすることで、連続した工程の中で作業の効率化に加え、法令遵守や工程、設備、環境面での効果も得られている。
●防水工が左官工の技術指導を行うことで、防水工のスポット作業をなくし、施工の効率化を図っている。

作業分解・分析により、他職種でもできる作業を洗い出す

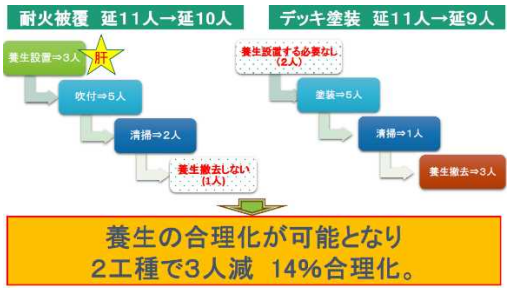
- 「左官」、「シール」、「内装」、「塗装」の各業務を「①専門職でしか出来ない作業」、「②技能があれば他職でも出来る作業」、「③少し経験すればすぐに出来る作業」に分解する。
- 各業務のうち、①が必要とされるのは全体工程のうちの 40～60%と分析し、②、③をターゲットとして、富士教育訓練センター等を活用して技能を習得する。
- 人手不足の現場で当該技能を習得した社員が活躍することで、入職２～３年目の若手の活躍の場の確保や受注機会の拡大を実現する。





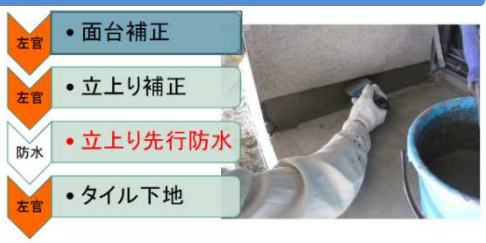
①耐火被覆工と塗装工が一緒に養生を行うことによる合理化

- 業種が異なるためそれぞれの工程で養生・撤去を行っていたが、一緒に作業を行うことで養生の合理化（２工種で３人工減）が可能となった。
- 一括発注とすることで、主任技術者の配置、円滑なコミュニケーションによる工程ロスの低減、ローリング足場等の架設資材の効率化、廃棄物の低減につながっている。



②スポット作業をなくす防水工と左官工のコラボレーション

- サッシ面台部の塗膜防水工事では、左官工程の流れに防水工の立ち上がり先行防水がスポット作業として入るため、品質・価格・納期・対応の点で課題があった。
- 防水工が現場にて施工指導を行い、左官工が立ち上がり先行防水を行うことでスポット作業がなくなり、施工の効率化を図ることが可能となった。



マルチクラフターの育成

- 入社前は SUT（スタートアップトレーニング）として、現場の環境や材料・道具の使い方を習得する。入社後は OJT、富士教育訓練センターを利用した HST（ハイエンドサポートトレーニング）により技能の修得を行っている。
- 最新の特殊塗装のトレーニング（APT、アイカプレミアムトレーニング）等を経て、７年後に１級塗装技能士合格を目指している。

株式会社 KM ユナイテッド
所在地／大阪市都島区都島北通１－２－１４
社員数／31 名（うち外国人建設就労者 2 名、女性 8 名）
ＵＲＬ／http://www.paintnavi.co.jp/kmunited/

３．プレ入職を対象とした建設関連団体による教育訓練の取組み

〇プレ入職を対象とする教育訓練の効果検証について　概要

〇総合工事業団体の取組み事例
- （一社）埼玉県建設業協会
- （一社）愛知県建設業協会
- （一社）石川県建設業協会

〇専門工事業団体の取組み事例
- 千葉県鉄筋業協同組合
- 関西鉄筋工業協同組合
- 職業訓練法人 広島建設アカデミー

プレ入職を対象とする教育訓練の効果検証について　概要

種別	実施団体	地域	実施経緯・目的	近年の実績	実施体制	カリキュラム	実施のメリット	実施のデメリット	入職率、定着率への効果	費用負担	助成金	講師、資材の手配
総合1	（一社） 埼玉県建設業協会	埼玉県	・平成8年 埼玉県若年建設従事者入職促進協議会の事業として、工業高等学校を対象にショベルカーの運転操作体験試乗を実施。(平成20年まで継続) ・平成24年からショベルカー運転操作体験試乗を小型建設車両特別教育に切り替えて実施し、現在に至る。	平成27年度 1.出前講座　:6校341名 2.小型車両系建設機械運転特別教育実習　:6校279名 3.現場見学会　:6校322名	1.出前講座　:富士教育訓練センターへ委託 2.小型車両系建設機械運転特別教育実習　:キャタピラー秩父教習所、日立建機教習センターへ委託 3.現場見学会　:埼玉県建設業協会を窓口として、学校、受入れ現場を調整	小型車両系建設機械運転特別教育実習 ・キャタピラー秩父教習所、日立建機教習センター埼玉に委託し、学科及び実技の特別教育を実施。 ・各教習センター若しくは学校にて実施。 ・学科1日（7時間）、実技1日（6時間）の合計2日間（13時間）	・学校側からは、その教育的な効果に加え、学校カリキュラムへの組み込み、費用面からも評価を得られている ・会員企業からは、富士教育訓練センターや教習所への委託のため負担感は少ない。 担い手の確保・育成の重要性は理解しており、賛同を得られている。		・入職率への繋がりまでの検証は難しい ・会員企業への入職はあるが、毎年、継続的に求人を出せているのは県内の大手企業であり、景気の波によって求人を継続できている企業は多くない。求人が途切れると、学校側との関係のよりを戻すことは難しい。	・出前講座、小型車両系建設機械運転特別教育実習、現場見学会の事業実施にかかる予算は、厚生労働省の建設労働者確保・育成助成金から2/3の助成、東日本建設業保証の担い手確保育成助成金から1/3の助成を受け、これら助成金から事業全体の9割程が賄う。	・出前講座、小型車両系建設機械運転特別教育実習、現場見学会の事業実施にかかる予算は、厚生労働省の建設労働者確保・育成助成金から2/3の助成、東日本建設業保証の担い手確保育成助成金から1/3の助成を受け、これら助成金から事業全体の9割程が賄う。	小型車両系建設機械運転特別教育実習 ・キャタピラー秩父教習所、日立建機教習センター埼玉へ特別教育を委託。 ・埼玉県建設業協会から各校へ出前講座の実施申込みを受け付け、教習所へ委託。
総合2	（一社） 愛知県建設業協会	愛知県	・平成5年、愛知県建設人材確保・育成推進協議会の立上げ、若年者の入職促進事業が根幹にあり、今日の活動まで継続している ・平成14年から高校生の体験実習先として富士教育訓練センターを活用	1.高校生サマースクール：4校40名 2.建設系高校現場見学会：8校460名 3.出前授業：3校389名 4.高校生建設業経理士研修：6校254名 5.建設系高等学校教師スキルアップ研修：19名 6.建設系高等学校　教職員・保護者現場見学会：教職員24名、護者11名	高校生サマースクール ・受講生を富士教育訓練センターへ送り出し、小型移動式クレーン技能講習を指導する	高校生サマースクール ・受講生は原則として建設業への就職予定者 ・小型移動式クレーン技能講習のカリキュラムに則って指導	・学校側からは、生徒に現場を体験させられることが参考になると評価を得ている ・会員企業は元請が主であり、専門工事業寄りの内容は直接的な入職には関係しないが、学生に建設業へ興味を持ってもらい、業界活性化の取組として評価を得ている		県内土木科・建築科を設置する高等学校の就職予定者へのアンケート （過去3ヶ年の平均値） ・建設関係 214人（51.4%） ・建設関係以外 202人（48.6%） ・具体的な就職先と定着率までは協会で把握できておらず、今後は学校側と協力して追跡調査を検討したい。	・高校生サマースクールでは、建設雇用改善推進助成金を活用して事業にかかる費用の2／3を助成で賄う。残りの1／3は参加者が負担。 ・装備品（作業着、ヘルメット等）は建設業協会で管理し、各講習で参加者に貸与。	・建設雇用改善推進助成金	・愛知県建設業協会が主催として講師・資材を手配
総合3	（一社） 石川県建設業協会	石川県	目的 ・県下、会員企業への就職が内定した高校生を対象に職業体験並びに資格取得（玉掛け技能講習・小型移動式クレーン運転技能講習）を目的とした派遣事業の実施	平成27年度 ・30名参加 （内　大学生1名・校生28名・協会事務局1名）	・県内の土木・建築学科を有する工業高等学校担当教諭と事前打合せ会議を開催 ・派遣先：職業訓練法人全国建設産業教育訓練協会　富士教育訓練センター	8日間 ・入職前研修（ビジネスマナー等）：2日 ・小型移動式クレーン運転技能講習：3日 ・玉掛け技能講習：3日	・就職前に資格取得ができる。 ・内定先が同じ他校の学生と知り合える。 ・就職前の資格取得はコスト的にありがたい。 ・入社前の研修で社会人としての準備ができていた。		・内定者を対象とした事業なので入職率に関しては効果測定はできない。 ・定着率に関しては調査を行っておりません。今度必要と思う。	・個人負担：一部負担 ・団体の費用負担：全経費の1/3	・労働者確保育成助成金　全経費の2/3（一部対象外あり）	・富士教育訓練センターに一任
専門1	千葉県鉄筋業協同組合	千葉県	・全鉄筋が配布した鉄筋模型教材について、千葉県立東総工業高等学校から千葉県鉄筋業協同組合への問合せがきっかけとなり、平成21年から授業で実物大の鉄筋を組立てる出前講座がはじめられ、次第に県内の工業高等学校へ波及していった。	平成27年度　出前講座 ・開催校：3校 ・受講者：85名	・講師および実習補助員は、千葉県鉄筋業協同組合から派遣 ・圧接や機械式継手等の他業種は、県内企業から講師を依頼 ・実習指導体制は生徒5～6人1班につき鉄筋組立課題1セット、講師1名、補助員1名で構成し、加えて全体指導の講師3名。	平成28年度　事例 （9：00～15：00） （1）開講式（9：00～） （2）鉄筋組立作業の現場風景（Power Point） （9：20～9：40） （3）実習（9：40～12：35） （4）圧接・機械式継手実習（13：20～14：30） （5）閉講式（14：30～） [資格] ・資格取得はなし	・各年度の出前講座は報告書としてまとめ、助成金の申請、報告に活用する他にも組合のPR資料としても活用。 報告書は組合企業13社へ配布し、各地域の普通科高校の進路指導への説明や出前講座の募集活動などの求人ツールとしても活用されている。		・受講者から毎年4名程度が組合企業へ入職。 ・入職1年目に2級技能士を取得させ、実習補助員で参加させ、成長を見せるよう工夫している。 ・就職活動開始の7月を意識し、3年生6月に講座実施。進路選択の印象付けを工夫している。	・学校、生徒個人の費用負担はなく、千葉県鉄筋業協同組合が助成金を活用して実施費用を負担。 ・鉄筋組立実習で必要な道具類は学校または千葉鉄筋業協同組合で用意されており、出前講座のために特別に用意するものはない。	・建設労働者確保育成助成金を活用し、実施費用の2/3について助成を受けている。残りの1/3は千葉県鉄筋業協同組合の組合費で負担。	・講師は千葉県鉄筋業協同組合の組合員企業13社から派遣 ・講師費用は助成金、組合費から負担 ・資材は1回の講座実施で必要な5～6セットの鉄筋組立課題は、千葉県鉄筋業協同組合で保管して繰り返し利用している。
専門2	関西鉄筋工業協同組合	大阪府	・建設業への理解の低さ、イメージの悪さを改善することを目的として、建設技術展への出展など建設業の楽しさや重要性を理解してもらうために取組を行ってきた。入職促進を主目的としているわけではない。	平成27年度 ・開催校：10校 ・受講者：延べ664名	・合同出前講座：大阪府立東大阪高等職業技術専門校を会場として、関西鉄筋工業協同組合を中心に地域のとび、鉄筋、型枠、圧接、左官の業界団体が協同で出前講座を実施。	・受講する生徒は5班に分かれ、とび、鉄筋、型枠、圧接、左官それぞれの実習ブースを15分交代で受講していく。 ・とび：3級課題組立て ・鉄筋：3級課題組立て ・型枠：壁・柱組立て ・圧接：圧接 ・左官：壁塗り	①業界や職人の技能に関する直接的な理解が深まり、指導側の意識も向上した。 ②教育界との繋がりが生まれ、意見交換ができるようになった。 ③学校の教員では伝えることのできない緊張感を体験できる	①実施経費に関して、組合や会員にかかる負担が大きい ②学校側との実施日程の調整と人員手配で苦労する	・出前講座等の本来の目的は入職促進や就職あっせんではない。 ・毎年1～2人就職があり、全体では5人程が就職している。 ・就職希望生徒（約7割）のうち専門工事業へ入職は1割程度。3年後の定着率は3～4割程度だが、転職しても建設業で移動している人が多い。	・材料費、教材製作費、運搬費、道具代、講師費用等は助成金および団体で費用を負担している。 ・学校側の費用負担はなく、生徒は自前の作業服、ヘルメット等のみを持参して受講。	・建設雇用改善推進助成金	・鉄筋講師は関西鉄筋工業協同組合の会員および会員企業の職人。 ・型枠、とび、左官、圧接、左官の講師は、それぞれの団体の会員および会員企業の職人が参加。
専門3	職業訓練法人広島建設アカデミー	広島県	・技能検定の資材を活用した体験実習をきっかけに平成17年頃から体験実習を継続。 ・出前講座：技能検定の指導 ・出張授業：専門工事業の体験実習	・現在の実施校は3校 ・40名×2クラス、40名×1クラス、30名×1クラスの合計150名 ・講師は1科目につき3～6名程度。	・個社では高等学校と連携しにくいことから、広島建設アカデミーとして高等学校と連携を図っている	・とび：3級技能検定、型枠：オリジナル（柱2本に梁）、鉄筋：オリジナル（交差した梁）、左官：オリジナル	・参加生徒の感想文では体験実習は好評である。 ・高等学校が中学へ学校説明する際にもアピール材料となっている。		・受講者は専門工事業の知識・理解が深まり定着率は若干高く感じる。 ・講習による入職は一定数ある。	・3校での実施で約200万円。 ・道具は一部寄付し、不足分は団体・会社から貸与。	・建設業振興基金から担い手確保の助成。他に日建連からの助成。 ・出前講座ではマイスター派遣制度を活用。	・出張授業では、講師日当はマイスター派遣制度に則る。 ・出前講座では派遣した会社に対して日当を支払う。

プレ入職を対象とする教育訓練へのヒアリング調査

１．ヒアリング概要

平成 28 年 10 月 4 日

一般社団法人　埼玉県建設業協会

事業部長兼共済課長　　久保 正次 様

事業課課長　　高橋 俊郎 様

２．訓練の実施目的、経緯、実施体制

［経緯］

平成 2 年　埼玉県建設業協会において、埼玉県若年建設従事者入職促進協議会を設置

平成 4 年　埼玉県において埼玉県魅力ある建設事業推進協議会（ＣＣＩ埼玉）を設置
埼玉県建設業協会、ＣＣＩ埼玉の連携により、土木科・建築科を設置する工業高等学校の現場見学会を実施。

平成 8 年　埼玉県若年建設従事者入職促進協議会の事業として、工業高等学校を対象に日立建機教習センター、三菱キャタピラー教習所の協力で、ショベルカーの運転操作体験試乗を実施。（平成 20 年まで継続）

平成 16 年　ＣＣＩ埼玉の事業として、県の幹部職員、富士教育訓練センター、会員企業等が講師となり、工業高等学校への出前講座を開催

平成 17 年　ＣＣＩ埼玉の事務局を埼玉県建設業協会へ移管
ＣＣＩ埼玉の事業として、出前講座は富士教育訓練センターへ委託先を絞り、実施継続。
ＣＣＩ埼玉の事業として、建設現場見学会は平成 19 年度まで実施

平成 20 年　埼玉県魅力ある建設事業推進協議会（ＣＣＩ埼玉）廃止

平成 24 年　小型建設車両特別教育を実施

平成 26 年　建設現場見学会を再開

平成 28 年　現在、高校生への人材確保・育成事業の取組みとして以下の 3 事業を、県内の土木科・建築科を設置する工業高等学校（6 校）で実施している
１）出前講座
２）小型車両系建設帰化運転特別教育実習
３）現場見学会

［実績］平成 27 年度

１）出前講座　：6 校 341 名

県立いずみ高等学校	環境建設科	2 年	30 名
県立大宮工業高等学校	建築科	2 年	74 名
県立熊谷工業高等学校	建築科	2 年	41 名
〃	土木科	2 年	39 名
県立川越工業高等学校	建築科	2 年	42 名
県立春日部工業高等学校	建築科	2 年	76 名
県立浦和工業高等学校	設備システム科	1 年	39 名

２）小型車両系建設機械運転特別教育実習　：6 校 279 名

県立いずみ高等学校	環境建設科	2 年	29 名
県立大宮工業高等学校	建築科	3 年	23 名
県立熊谷工業高等学校	建築科	2 年	39 名
〃	土木科	2 年	41 名
県立春日部工業高等学校	建築科	2 年	75 名
県立浦和工業高等学校	設備システム科	2 年	34 名
県立秩父農工科学高等学校	森林科学科	2 年	38 名

３）現場見学会　：6 校 322 名

県立いずみ高等学校	環境建設科	2 年	27 名
県立大宮工業高等学校	建築科	1 年	75 名
県立熊谷工業高等学校	建築科	2 年	39 名
〃	土木科	2 年	40 名
県立春日部工業高等学校	建築科	1 年	78 名
県立浦和工業高等学校	設備システム科	1 年	30 名
県立秩父農工科学高等学校	森林科学科	2 年	33 名

［実施体制］

１）出前講座　：富士教育訓練センターへ委託

２）小型車両系建設機械運転特別教育実習　：キャタピラー秩父教習所、日立建機教習センターへ委託

３）現場見学会　：埼玉県建設業協会を窓口として、学校、受入れ現場を調整

３．カリキュラム（内容、取得する資格、学校からの要望等）

［内容］

１）出前講座

・富士教育訓練センターの教官を派遣し、「建設業の仕組みと魅力について」等をテーマに講義。内容については富士教育訓練センターと学校で打合せを行い、1～3 コマの構成の中で、建設業に入職した卒業生の講義や鉄筋結束の実習を盛り込む等の調整を行う。

（例）1 コマ目：建設業の仕組みと魅力について 2 コマ目：鉄筋の結束に挑戦！

２）小型車両系建設機械運転特別教育実習

・キャタピラー秩父教習所、日立建機教習センター埼玉に委託し、学科及び実技の特別教育を実施。

・各教習センター若しくは学校にて実施。

・学科 1 日（7 時間）、実技 1 日（6 時間）の合計 2 日間（13 時間）

３）現場見学会

・県内の公共工事および会員企業の建設工事現場を見学。

・学校側の見学希望日と受入れ現場を埼玉県建設業協会が仲介し、1 日で 2 箇所程度を見学。

［資格］

１）出前講座

・資格取得なし

２）小型車両系建設機械運転特別教育実習

・小型車両系建設機械運転特別教育

３）現場見学会

・資格取得なし

［学校からの要望］

・いずれの取り組みも実施が継続されており、学校側からも好意的に受け入れられており、講義内容等への要望は特にない。

４．実施のメリット（学校・会員企業からの評価、入職率、定着率の効果等）

［評価］

・学校側としては、出前講座、小型車両系建設機械運転特別教育実習、現場見学会はその教育的な効果だけでなく、実習や総合的な学習の時間などの学校カリキュラムの中に組込むことが出来ること、費用負担がないこともあり、各学校からは好評を得られている

・会員企業としては、現状の各取組みは富士教育訓練センターや教習所への委託のため負担感は少ない。また担い手の確保・育成の重要性は理解されており、建設業協会の取り組みには賛同を得られている。

［入職率、定着率の効果］

・入職率への繋がりまでの検証は難しい

・会員企業への入職はあるが、毎年、継続的に求人を出せているのは県内の大手企業であり、景気の波によって求人を継続できている企業は多くない。求人が途切れると、学校側との関係のよりを戻すことは難しい。

５．実施にかかる費用（個人・団体の費用負担、助成金の活用等）

［費用負担］

・出前講座、小型車両系建設機械運転特別教育実習、現場見学会にかかる学校、個人の費用負担はなし。

［助成金の活用］

・出前講座、小型車両系建設機械運転特別教育実習、現場見学会の事業実施にかかる予算は、厚生労働省の建設労働者確保・育成助成金から 2/3 の助成、東日本建設業保証の担い手確保育成助成金から 1/3 の助成を受けており、これらの助成金から事業全体の 9 割程が賄えている。

６．講師及び資材の手配

［講師・資材等の手配］

１）出前講座

・富士教育訓練センターへの委託の中で、教官の派遣やゲスト講師（実務者）の講義、教材・資材の手配が含まれている

・埼玉県建設業協会から各校へ出前講座の実施申込みを受け付け、富士教育訓練センターへ委託。

２）小型車両系建設機械運転特別教育実習

・キャタピラー秩父教習所、日立建機教習センター埼玉へ特別教育を委託。

・埼玉県建設業協会から各校へ出前講座の実施申込みを受け付け、教習所へ委託。

３）現場見学会

・埼玉県建設業協会が窓口となり、学校、受入れ現場やバス等を調整。

プレ入職を対象とする教育訓練へのヒアリング調査

１．ヒアリング概要

平成 28 年 10 月 11 日

一般社団法人　愛知県建設業協会

専務理事	山川　伸次 様
事務局長	大西　克義 様
上席	小笠原　保廣 様

２．訓練の実施目的、経緯、実施体制

［経緯］

・平成 5 年、建設産業人材確保・育成推進協議会（人材協）の設立を受け、愛知県では産官学の協働による愛知県建設人材確保・育成推進協議会を立上げ、雇用改善推進事業として始められた若年者の入職促進事業が大本にあり、今日まで活動が継続されている。

・富士教育訓練センターを高校生の体験実習先として利用を始めたのは愛知県建設業協会が最初であり、平成 14 年から 14 年間継続している。

・愛知県建設人材確保・育成推進協議会、愛知県建設業協会により、現在、プレ入職を対象とした教育訓練の取組みは以下の通り。

１）高校生サマースクール
２）建設系高校現場見学会
３）出前授業
４）高校生建設業経理士研修
５）建設系高等学校教師　スキルアップ研修会
６）建設系高等学校・専門学校　教職員・保護者現場見学会

［実績］平成 27 年度

１）高校生サマースクール　：4 校 40 名（定員：40 名）

県立一宮工業高等学校	20 名
県立半田工業高等学校	11 名
県立岡崎工業高等学校	7 名
名古屋市立工芸高等学校	2 名

２）建設系高校現場見学会　：8 校 460 名

県立一宮工業高等学校	建築・土木科	1 年	76 名	
〃	土木科	2 年	36 名	
県立愛知工業高等学校	建設科	1 年	40 名	
〃	〃	2 年	37 名	
県立猿投農林高等学校	環境デザイン科	1 年	40 名	
県立岡崎工業高等学校	土木科	2 年	40 名	
県立佐織工業高等学校	建築科	2 年	34 名	
名古屋市立工芸高等学校	建築システム科	2 年	39 名	
県立半田工業高等学校	土木科	1 年	80 名	
県立稲沢高等学校	農業土木科	1 年	38 名	

３）出前授業　：3 校延べ 389 名

県立愛知工業高等学校	建設科	1 年	40 名	
県立半田工業高等学校	建築・土木科	1 年	80 名	
県立一宮工業高等学校	建築・土木科	1 年	76 名	
県立愛知工業高等学校	建設科	2 年	40 名	（左官体験実習）
県立半田工業高等学校	建築・土木科	1 年	40 名	（左官体験実習）
県立一宮工業高等学校	建築・土木科	1 年	78 名	（左官体験実習）
県立半田工業高等学校	建築・土木科	1 年	40 名	（造園体験実習）

４）高校生建設業経理士研修　：6 校 254 名

県立愛知工業高等学校	建設科	1 年	40 名
県立豊橋工業高等学校	建築科	2 年	39 名
県立半田工業高等学校	建築・土木科	2 年	32 名
県立一宮工業高等学校	建築・土木科	2 年	54 名
県立岡崎工業高等学校	土木科	1 年	40 名
名古屋市立工芸高等学校	建築システム科	1～3 年	49 名

５）建設系高等学校教師　スキルアップ研修会　：19 名

６）建設系高等学校・専門学校　教職員・保護者現場見学会　：教職員 24 名、保護者 11 名

［実施体制］

1）高校生サマースクール　　：富士教育訓練センターで小型移動式クレーン技能講習を指導
2）建設系高校現場見学会　　：県内工事現場の施工会社が説明
3）出前授業　　：建設業協会から講師を派遣。左官、造園は各団体へ依頼
4）高校生建設業経理士研修　　：税理士事務所等へ講師を依頼
5）建設系高等学校教師スキルアップ研修会　：県内の各専門工事業者へ講師を依頼
6）建設系高等学校・専門学校　教職員・保護者現場見学会　：県内工事現場の施工会社が説明

3．カリキュラム（内容、取得する資格、学校からの要望等）

［内容］

1）高校生サマースクール
・原則として建設業への就職予定者のみの参加
・小型移動式クレーン技能講習

2）建設系高校現場見学会
・県内の建築および土木の工事現場見学。１日２カ所を見学。

3）出前授業
・建設業の魅力について
・建設業の特徴　・建設業の規模　・建設業の３つの役割　・建設業の２８業種
・左官体験実習
・漆喰仕上げ　・洗い出し仕上げ
・造園体験実習
・造園業の仕事　・ロープの縛り方　・植木の剪定実習

4）高校生建設業経理士研修
・建設業経理事務士４級　特別研修

5）建設系高等学校教師　スキルアップ研修会
・４班に分け、それぞれ専門工事業の技能実習を行う
A班：左官作業　、B班：鉄筋組立作業　、C班：型枠組立作業　、D班：足場組立作業

6）建設系高等学校・専門学校　教職員・保護者現場見学会
・県内の建築および土木の工事現場見学。１日２カ所を見学。

4．実施のメリット（学校・会員企業からの評価、入職率、定着率の効果等）

［評価］

・学校側からは生徒に現場を見せられること、体験させることが参考になると評価されている。
・会員企業は総合工事業の元請が主であり、クレーンや専門工事業の体験といった専門工事業寄りの内容は直接的には関係しないが、学生に建設業に興味を持ってもらい、業界を盛り上げていく取組みとして評価を得ている。

［入職率、定着率の効果］

・県内の土木科・建築課を設置する工業高等学校へのアンケート（就職者の職種）

		平成25年3月	平成26年3月	平成27年3月	平成28年3月見込	過去3ヶ年構成割合
建設関係	（人）	219	192	230	278	214
	（%）	50.9%	48.7%	54.4%	61.5%	51.4%
建設関係以外	（人）	211	202	193	174	202
	（%）	49.1%	51.3%	45.6%	38.5%	48.6%

・具体的な就職先（総合・専門）、その後の定着率までは建設業協会は把握できていない。
・今後、協会としても学校側と協力して調査をしていく必要性があるので、追跡調査の検討したい。

5．実施にかかる費用（個人・団体の費用負担、助成金の活用等）

［費用負担］

・高校生サマースクールでは、建設雇用改善推進助成金を活用して事業にかかる費用の２/３を助成で賄う。残りの１/３は参加者が負担。
・装備品（作業着、ヘルメット等）は建設業協会で管理し、各講習で参加者に貸与。

［助成金の活用］

・建設雇用改善推進助成金

6．講師及び資材の手配

［講師・資材等の手配］

・愛知県建設業協会が主催として手配

プレ入職を対象とする教育訓練へのヒアリング調査

１．ヒアリング概要

平成 28 年 9 月 8 日　※メール回答
一般社団法人　石川県建設業協会

２．訓練の実施目的、経緯、実施体制

［実施目的］
県下、会員企業への就職が内定した高校生を対象に職業体験並びに資格取得（玉掛け技能講習・小型移動式クレーン運転技能講習）を目的とした派遣事業の実施

［実績］

実施年度	学校名				合　計
	金市工	小松工	羽咋工	その他	
２１年	１２ 建築 6. 土木 6	２ 土木 2		2 金市工教員	１４
２２年	１２ 建築 8. 土木 4	４ 土木 4	４	２　飯田高 1 県協会 1	２２
２３年	１５ 建築 7 . 土木 8	３	３	１ 金市工教員	２２
２４年	１８ 建築 9. 土木 9	６	２	０	２６ （１９）
２５年	２２ 建築 12. 土木 8	４	４【1】	０	３０ （１７）
２６年	２５【3】 建築 16. 土木 9	４	０	０	２９【3】 （１８）
２７年	１５ 建築 13 土木 2	８【1】	０	６　飯田高 1 東雲高 2 鵬学園 2 県協会 1	２９【1】
合計					１７２

（　）は協会企業入職者　【　】は女性参加者

［実施体制］
・県内の土木・建築学科を有する高等学校の担当教諭と事前打合せ会議を開催
・派遣先：職業訓練法人　全国建設産業教育訓練協会　富士教育訓練センター
［参加人数］
・平成 27 年度 30 名参加（うち　大学生 1 名、高校生 28 名、協会事務局 1 名）

３．カリキュラム（内容、取得する資格、学校からの要望等）

［内容］
・期間：平成 27 年 2 月 13 日(土)～20 日(土)（7 泊 8 日）
・入職前研修（ビジネスマナー等）：2 日
・小型移動式クレーン運転技能講習：3 日
・玉掛け技能講習：3 日
［資格］
玉掛け技能講習・小型移動式クレーン運転技能講習
［学校からの要望］
・初年度は小型移動式クレーンのみの研修だったが、学校、企業側双方の要望により次年度より玉掛け技能講習を追加。

４．実施のメリット（学校・会員企業からの評価、入職率、定着率の効果等）

［評価］

・学校側や参加生徒からは、就職前に資格取得ができてよかった、内定先が同じ他校の生徒と知り合えて良かった、といった評価を得ている。

・会員企業からは、必要な資格を就職前に取得済みなのは経費的・時間的にもありがたい、入社前に研修を受けることで社会人としての準備ができているのは良かった、といった評価を得ている。

［入職率、定着率の効果］

・内定者を対象とした事業であるため入職率に関しての効果測定はできない。

・受講者の定着率に関しては調査を行ってはいないが、今後は取組む必要があると思う。

５．実施にかかる費用（個人・団体の費用負担、助成金の活用等）

［費用負担］

・個人：一部負担（県協会企業へ就職予定　10,000 円、県協会以外へ就職予定　20,000 円）

・団体：全経費の１／３負担

［助成金の活用］

・労働者確保育成助成金：全経費の２／３（一部対象外あり）

６．講師及び資材の手配

［講師・資材等の手配］

・講師・資材等の手配は富士教育訓練センターに一任

プレ入職を対象とする教育訓練へのヒアリング調査

１．ヒアリング概要

平成 28 年 10 月 5 日
千葉県鉄筋業協同組合
事務局長　　中山 浩一 様

２．訓練の実施目的、経緯、実施体制

［経緯］
・公益社団法人　全国鉄筋工事業協会（全鉄筋）では、製作した教材「鉄筋組立ミニモデル　技能検定（1級・2級）」を全国の工業高等学校へ配布しており、その組立て等に関する問い合わせは全国の各地協会・組合を窓口とされた。
・千葉県立東総工業高等学校から千葉県鉄筋業協同組合への問合せがきっかけとなり、授業で実物大での鉄筋組立てを実演する出前講座がはじめられ、次第に県内の工業高等学校へ波及していった。

［実績］
ものづくり人材育成事業（出前講座）
・千葉県立東総工業高等学校

第１回	平成 21 年 7 月 13 日	建設科	3 年生　生徒 41 名
第２回	平成 22 年 6 月 28 日	建設科	3 年生　生徒 40 名
第３回	平成 23 年 6 月 7 日	建設科	生徒 40 名
第４回	平成 24 年 6 月 12 日	建設科	生徒 40 名
第５回	平成 25 年 6 月 12 日	建設科	生徒 40 名
第６回	平成 26 年 6 月 13 日	建設科	生徒 40 名
第７回	平成 27 年 6 月 24 日	建設科	生徒 40 名
第８回	平成 28 年 6 月 22 日	建設科	生徒 40 名

・千葉県立京葉工業高等学校

第１回	平成 23 年 4 月 12 日	教員組立指導	教員 6 名
	平成 23 年 5 月 18 日	建設科	生徒 34 名
第２回	平成 24 年 5 月 16 日	建設科	生徒 28 名
第３回	平成 24 年 5 月 17 日	建設科	生徒 37 名
第４回	平成 24 年 5 月 30 日	建設科	生徒 31 名
第５回	平成 24 年 6 月 19 日	建設科	生徒 33 名
第６回	平成 24 年 6 月 24 日	建設科	生徒 33 名

・千葉県立市川工業高等学校

第１回	平成 28 年 2 月 16 日	建築科 2 年生	生徒 12 名

・ものづくりの魅力発信講座（ものづくりマイスター）
千葉県市川市立南行徳中学校　　平成 27 年 11 月 26 日　　1 年生 180 名

［実施体制］
・講師および実習補助員は、千葉県鉄筋業協同組合の組合員から派遣
・圧接や機械式継手等の他業種は、県内企業から講師を依頼
・実習指導体制は生徒 5～6 人 1 班につき鉄筋組立課題 1 セット、講師 1 名、補助員 1 名で構成し、加えて全体指導の講師 3 名。

３．カリキュラム（内容、取得する資格、学校からの要望等）

［内容］
（例）平成 28 年度　企業技術者による鉄筋組立講習会　　千葉県立東総工業高等学校
（9：00～15：00）
（1）開講式（9：00～）
①校長挨拶　②主催者挨拶　③来賓挨拶　④講師紹介　⑤日程説明と集合写真（全体集合写真）
（2）鉄筋組立作業の現場風景（Power Point）（9：20～9：40）
（3）実習（9：40～12：35）
①組立て実習　②集合写真（班毎）　③解体実習
昼食
（4）圧接・機械式継手実習（13：20～14：30）
（5）閉講式（14：30～）
①校長挨拶　②講評　③生徒代表謝辞

［資格］
・資格取得はなし

［学校からの要望］
・鉄筋関連で広く技術を体験させたいとの要望を受けて、途中から圧接、機械式継手等の関連業種からも講師を依頼して、出前講座のカリキュラムへ組み込んでいる。

４．実施のメリット（学校・会員企業からの評価、入職率、定着率の効果等）

［評価］
（抜粋）生徒アンケート結果　（平成 28 年　千葉県立東総工業高等学校）
(1) 授業は楽しかったですか？
・大変楽しかった　24 人（63%）
・楽しかった　14 人（37%）
・変わらない　0 人
・やや退屈だった　0 人
(2) 建設業への理解が深まりましたか？
・大変よく理解できた　26 人（68%）
・理解できた　12 人（23%）
・よく理解できなかった　0 人
・全く理解できなかった　0 人
(3) 進路選択に役立ちましたか？
・大変役立った　19 人（50%）
・役立った　19 人（50%）
・あまり役立たなかった　0 人
・全く役立たなかった　0 人
・各年度の出前講座は報告書としてまとめられ、助成金の申請、報告に活用する他にも組合のＰＲ資料としても活用される。報告書は組合企業 13 社へ複数冊配布され、各地域の高等学校における進路指導への説明や出前講座の募集活動などの営業ツールとしても活用されている。

［入職率、定着率の効果］
・東総工業高等学校では第 1 回の出前講座の受講者が 1 名入職。
・出前講座を受講した生徒の中から毎年 4 名程度が組合企業へ入職している。
・毎回、入職した 1 年目の OB に 2 級技能士を取得させ、翌年の実習指導では補助員として参加させている。先輩が 1 年間に技能習得した姿を見せることで仕事へ興味を持ってもらえるように工夫している。
・その他に、高等学校の求人募集が貼り出され就職活動が始まる 7 月を強く意識して、3 年生の 6 月に出前講座を実施して、生徒の進路選択で印象付けられるよう工夫している。

５．実施にかかる費用（個人・団体の費用負担、助成金の活用等）

［費用負担］
・学校、生徒個人の費用負担はなく、千葉県鉄筋業協同組合が助成金を活用して実施費用を負担。
・鉄筋組立実習で必要な道具類は高等学校または千葉鉄筋業協同組合で用意されており、出前講座のために特別に用意するものはない。

［助成金の活用］
・建設労働者確保育成助成金を活用し、実施費用の 2/3 について助成を受けている。残りの 1/3 は千葉県鉄筋業協同組合の組合費で負担。

６．講師及び資材の手配

［講師・資材等の手配］
・講師は千葉県鉄筋業協同組合の組合員企業 13 社から派遣
・講師費用は助成金、組合費から負担
・資材は 1 回の実施で必要な 5～6 セットの鉄筋組立課題は、千葉県鉄筋業協同組合で保管しており出前講座で繰り返し使用している。
・東総工業高等学校では、出前講座以外でも通常授業の中で鉄筋組立実習を行っており、鉄筋組立課題数セットは学校で保管されている。

プレ入職を対象とする教育訓練へのヒアリング調査

１．ヒアリング概要

平成 28 年 10 月 18 日
関西鉄筋工業協同組合
　　理事長　　岩田　正吾 様

２．訓練の実施目的、経緯、実施体制

［経緯］

・建設業への理解の低さ、イメージの悪さを改善することを目的として、建設技術展への出展など建設業の楽しさや重要性を理解してもらうために取組を行ってきた。入職促進を主目的としているわけではない。
・出前講座への取組は鉄筋が先行して地域の建築科・土木課を設置する高等学校や専門学校、大学等で実施してきたが、徐々に型枠やとび等の他団体も出前講座への関心が高まり、鉄筋の出前講座と協働で実施するようになり、昨年度からは大阪府立東大阪高等職業技術専門校を会場として、とび、型枠、鉄筋、圧接、左官の合同出前講座として実施するようになった。

［実績］

○平成 22 年度
・開催校：3 校（9 回）大学 1、女子大付属中等教育学校 1、工科高等学校 1
・受講者：延べ 173 名
○平成 23 年度
・開催校：3 校　大学 1、工業高等学校 2
・受講者：延べ 187 名
○平成 24 年度
・開催校：7 校（8 回）工業高等学校 4、農芸高等学校 1、専門学校 1、定時制工業高等学校 1
・受講者：延べ 357 名
○平成 25 年度
・開催校：9 校（13 回）大学 2、工業高等学校 4、農芸高等学校 1、専門学校 1、定時制工業高等学校 1
・受講者：延べ 484 名
○平成 26 年度
・開催校：11 校（13 回）大学 3、工業高等学校 6、農芸高等学校 1、専門学校 1、夜間専門学校 1
・受講者：延べ 682 名
○平成 27 年度
・開催校：10 校（11 回）大学 3、工業高等学校 4、高等学校 1、農芸高等学校 1、専門学校 1
・受講者：延べ 664 名

［実施体制］

・合同出前講座：大阪府立東大阪高等職業技術専門校を会場として、関西鉄筋工業協同組合を中心に地域のとび、鉄筋、型枠、圧接、左官の業界団体が協同で出前講座を実施。

３．カリキュラム（内容、取得する資格、学校からの要望等）

［内容］

・とび（足場）、鉄筋、型枠大工、圧接、左官の実技体験
・受講する生徒は 5 班に分かれ、とび、鉄筋、型枠、圧接、左官それぞれの実習ブースを 15 分交代で受講していく。
・午前、午後に分け 1 日 2 校が受講
・各ブースの実習内容
　・とび：3 級技能検定の教材組立て実習
　・鉄筋：3 級技能検定の教材組立て実習
　・型枠：柱、壁の型枠組立て
　・圧接：鉄筋の圧接作業
　・左官：壁の塗り作業

４．実施のメリット（学校・会員企業からの評価、入職率、定着率の効果等）

［メリット］

①業界や職人の技能に関する直接的な理解

・資料を送付しても業界の実状や技能を理解してもらうことは困難だった。出前講座で学校関係者や生

徒と直接コミュニケーションが取れ、業界の仕事に理解が深まり、ものづくりの魅力を直接アピールすることができる
・教える側の職人にとっても仕事への意識や指導方法なども向上することができる。

②教育界との繋がり

・出前講座を実施する以前は学校側との繋がりはほとんどなかった。出前講座を通じて学校側との繋がりが構築され、業界がどのような人材を求めているのか、学校側の求人に対する考え方などについて意見交換ができるようになった。

③緊張感

・学校側へのヒアリングでは、普段生徒が接する機会の少ない職人から直接教わることで、普段から接している教員では伝えられない仕事に対する緊張感を持って実習を受けられる効果が大きいという。

［デメリット］

①実施経費

・厚労省の助成金等を活用して事業を実施しているが、組合および講師等で参加する会社の負担が大きい。使用する教材についても学校で教材を用意している所はほとんどなく、保管場所もないため、授業内容や学校側の要望に応じて都度手配することとなり、教材にかかる費用も大きい。

②実施日程

・出前講座の実施日は、学校側が指定する日時により決定されるため、組合側の都合よりも学校側の都合が優先される。現場の状況等により人員の手配に苦慮している。

［入職率、定着率の効果］

・出前講座等の取組みの本来の目的は建設業のイメージ回復であり、入職促進や就職あっせんではない。
・結果として毎年 1～2 人の就職があり、全体では 5 人程が就職している。
・学校側へのヒアリングでは、就職希望者（約 7 割）のうち専門工事業へ入職するのは 1 割程度。3 年後の定着率を調査すると 3～4 割程度しか就職先の会社には残っていないが、転職しても同じ建設業の中で移動している人が多い。

５．実施にかかる費用（個人・団体の費用負担、助成金の活用等）

［費用負担］

・材料費、教材製作費、運搬費、道具代、講師費用等は助成金および団体で費用を負担している。
・学校側の費用負担はなく、生徒は自前の作業服、ヘルメット等のみを持参して受講。

［助成金の活用］

・建設雇用改善推進助成金

６．講師及び資材の手配

［講師・資材等の手配］

・鉄筋の講師は関西鉄筋工業協同組合の会員および会員企業の職人。
・型枠、とび、左官、圧接、左官の講師は、それぞれの団体の会員および会員企業の職人が参加。

プレ入職を対象とする教育訓練へのヒアリング調査

１．ヒアリング概要

平成 28 年 10 月 31 日
職業訓練法人 広島建設アカデミー　　理事長　　福井　正人 様

２．訓練の実施目的、経緯、実施体制

・目的と経緯
→高校生は足場に上がることができないため、とび職はインターンシップの受け入れが難しい。
→技能検定実施後、使用した材料を残して体験実習を行ったところ、その後の入職につながったことから、平成 17～18 年頃から高校生を対象とした体験実習に取り組むようになった。
→現在取り組んでいるのは以下の 2 つ。
○出前講座：技能検定の指導（とび 3 級、左官 3 級）
○出張授業：専門工事業の体験実習
・実施体制（高等学校との連携など）
→個社では高等学校と連携しにくいことから、職業訓練法人広島建設アカデミーとして高等学校と連携を図っている。
→現在は工業高等学校の進学率も高くなっているが、建設業界に入るために専門工事業という職種を理解していて欲しいと考え、とび・型枠・鉄筋・圧接・左官の 5 職種を対象として出張授業に取り組んでいる。
→広島県内の工業高等学校連絡会に呼びかけ、取り組みを始めた。1 校、2 校（モデル学校となっている西部の広島工業高等学校、東部の福山工業高等学校）と増え、現在は府中東工業高等学校を加えた 3 校で実施している。
→3 校以外にやりたいという声があるとは聞いているが、具体的に取り組みたいという問合せはない。学校側も実施体制を整えるためには苦労があると思う。ニーズが顕在化しにくい環境がある。
・参加人数、運営人数
→広島工業高等学校：40 名×2 クラス（内 2 割程度が女子）、福山工業高等学校 40 名×1 クラス（内 2 割程度が女子）、府中東工業高等学校（都市システム科）：30 名
→講師は 1 科目につき 3～6 名程度

３．カリキュラム（内容、取得する資格、学校からの要望等）

●カリキュラム
・内容、特徴、変遷など
→広島工業高等学校：1 クラス 2 日間（1 日 4 コマ）、とび・型枠と鉄筋・左官の 2 つに分ける。（圧接は鉄筋に含む）技能検定 3 級のあるとびと左官を分け、実際の工程に倣う形としている。
→座学・実習は各職種 1 コマずつ行い、ローテーションする。40 人を 4～6 班程度チーム分けし、講師が 1～2 班指導するようにしている。
→福山工業高等学校、府中東工業高等学校は座学 4 種、実技 2 種（とび・左官）となっている。
→実習場所は体育館下のピロティなど、構内に場所を確保する、
→実習内容は以下。
とび：3 級技能検定、型枠：オリジナル（柱 2 本に梁）、
鉄筋：オリジナル（交差した梁）、左官：オリジナル
→時間が限られており、その中で出来る内容としている。
・取得する資格（主に労働安全衛生法）
→なし
・学校及び会員企業等からのカリキュラムに関する要望
→なし

４．実施のメリット（学校・会員企業からの評価、入職率、定着率の効果等）

●実施のメリット

・学校側や参加生徒からの評価

→参加する生徒達には感想文を書いてもらっており、好評である。

→高等学校が中学校への学校説明等を行う際、出前講座・出張授業等の取り組みをアピールしている。

・会員企業からの評価

・入職率、定着率への効果

→出張授業等を経験して入職した場合、ミスマッチがなく、専門工事業の知識・理解があるため、定着率は若干高いと感じている。

→入職は一定数ある。

→建設アカデミーで初期教育を行っているが、大体 1 年間は在籍している。5 年以内で 1/3 離職し、10 年で 1/2 程度になる。

→一人親方等の独立は少ない。関東圏はそれでも仕事があるが、地方では難しい。製造業、造船業等、他の安定した仕事へ移ってしまう。

→結婚や子育てなど、現実的な生活の問題、結婚相手の親の意見など、建設業のやりがいというものは一般的に理解されない。

５．実施にかかる費用（個人・団体の費用負担、助成金の活用等）

●実施にかかる費用

・個人負担、団体の費用負担

→予算的には 3 校で 200 万前後。職種別で 8 回/年なので 1 職種あたり概算で 25 万程度となる。

→道具は一部寄付したものがあり、不足分は団体・会社から貸し出す。

→近年、工業高等学校でも安全靴を履いていない場合が多い。学校側には要望しているが、各生徒が購入となるとハードルが高い状況があるようだ。

・助成金の利用

出張授業

→広島県建設工業会が建設業振興基金から担い手確保の助成を受けており、それの予算を回している。

→日建連からの助成

出前講座

→中央能会からのマイスター派遣制度

・その他各専門工事業団体において、利用可能な助成は各団体で利用してもらうようにしている。

６．講師及び資材の手配

●講師及び資材の手配

・材料費

・講師の日当

→出前講座はものづくりマイスター派遣制度に則り、講師謝金を支払う。（マイスター：¥19,764、補助：17,000、各＋交通費）また、技能士会から全体で 30,000 円補助がある。

→会社に対し、日当として出前講座：18,000 円、出張授業：20,000 円を支払っている。会社の業務として指導してもらう体制としている。

その他

→3 級技能検定やジュニアマイスターを取得しよう生徒は、専門工事業の業界に来ない。

→指導には各社の若手が当たっており、皆楽しんでいる。

４．建築躯体系新規入職者向け教材の更新と試行

〇「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」

〇「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」用語説明

〇アンケート「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」

建設現場で働くための基礎知識
（建築工事編：第一版）

建設産業担い手確保・育成コンソーシアム
事務局：（一財）建設業振興基金

はじめに

建設産業における将来の担い手確保は喫緊の課題であることから、本財団では官民を挙げた取組として「建設産業担い手確保・育成コンソーシアム」を平成26年10月に立ち上げ、総合工事業団体、専門工事業団体、教育関係者、訓練機関などによる各地の地域ネットワークが行う教育訓練体系の構築を支援しております。

一方で、現在の教育訓練は個別企業におけるOJTが中心となっており、また、教育訓練施設におけるOFF-JTにおいても所属講師自身の経験により蓄積された独自のノウハウで運営されている場合も多いことから、各地の職業訓練校等において共通的に使用できるプログラム・教材等の標準化が求められております。特に新規入職者向けの基礎的な知識・技能を教育するための汎用的な教材が極めて少ないことから、このたび、建設産業の役割、建築工事の進め方、基礎的な図面の見方、道具の使い方等をわかりやすく解説した教材「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」を作成いたしました。

つきましては、今後実施される新規入職者向け教育の教材として、さまざまな教育訓練の場においてご活用いただければ幸いでございます。また、内容に関しましてお気づきの点などがございましたら是非ご意見をお寄せくださいますよう、よろしくお願いいたします。

平成29(2017)年1月
建設産業担い手確保・育成コンソーシアム
事務局：（一財）建設業振興基金

建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）
目次

1．建設業の役割とその魅力

2．建築物の主な構造種別

3．施工の体制と工事の流れ

4．現場で活躍する専門職種の紹介

5.建設現場の安全
5-1建設現場の安全衛生管理体制
5-2雇入れ時教育・送り出し時教育・新規入場時教育とは
5-3正しい服装・保護具の装着
5-4安全衛生標識
5-5建設現場の安全を確保する

6．作業現場に入場する際の注意点
6-1作業現場の確認
6-2安全通路
6-3工具類の点検と管理
6-4はしご・脚立・作業台・足場・開口部付近・屋根上等での作業

7.建設現場作業に関する共通事項
7-1図面の種類と役割
7-2墨出し作業
7-3現場作業で必要な資格

8.仮設（足場・仮囲い）の共通事項
8-1足場の分類
8-2足場作業の安全
8-3仮囲い

9．工具と材料の共通事項
9-1現場作業で使用する主な器工具
9-2足場部材と規格
9-3鉄筋部材と規格
9-4型枠部材と規格

10．現場作業の技能の基礎
10-1かなづち・ハンマーの使い方
10-2のこぎりの使い方
10-3丸のこの取扱い上の注意
10-4ディスクグラインダの取扱い上の注意
10-5ラチェットレンチの使い方
10-6インパクトレンチの使い方
10-7ロープワーク

1．建設業の役割とその魅力

1．建設業の役割とその魅力

建設産業は、国内総生産（GDP）の約10%に相当する建設投資を担い、全産業の約1割の就業人口を抱える基幹産業です。

●出典：「建設業界ガイドブック」建設産業人材確保・育成推進協議会

●出典：「建設業界ガイドブック」建設産業人材確保・育成推進協議会

海外で活躍する建設業

●出典「建設業界ガイドブック」建設企業人材確保・育成推進協議会

1. 建設業の役割とその魅力

建設業の特徴

●**受注産業**である
顧客の注文を請負って工事を完成する受注産業です。

●**個別生産**である
固有の土地に密着して建設するので、同じ内容のものはありません。

●**移動産業**である
工事現場を移動しながら生産します。

●**屋外産業**である
工事現場の大半が屋外のため、天候等の自然の影響が受けやすい産業です。

●**チームワーク産業**である
建設現場は、元請企業のもと、工種毎に専門技術を持つ下請企業がチームを組んで、建設物を完成させます。
建設企業の多くは、資本金1億円未満の中小企業であり、工種によっては工事の一部を再下請させる“重層化”も特徴です。

1. 建設業の役割とその魅力

建設業で働く魅力

地図、歴史、記憶に仕事を残せる誇らしさ	スケールの大きなものづくりの楽しさ	毎日、毎回違うものをつくり、日々、変化していく“ものづくり”の面白さ
人々の暮らしや生活の一部になる仕事の責任感	建物が完成した時の達成感	体を動かして仕事をする充実感

1. 建設業の役割とその魅力

今、建設業は

やる気の有る若い人材を求めています！
そして、建設業の将来を担う技能者として育成します！

建設業界は様々な取組みをしています！

1. 建設業の役割とその魅力

人材確保・育成の建設業界の取り組み事項

処遇の改善

- 適切な賃金支払いの浸透と社会保険加入の促進
- ダンピング対策の強化、歩切りの根絶
- 建設業における休日の拡大（週休2日の実現）
- 安定的・持続的な建設事業の見通しの確保
- 若者の早期活躍の促進、教育訓練の充実強化
- 女性の更なる活躍の推進

生産性の向上

- 新技術・新工法の活用等
- 適正工期の設定・工程管理等の円滑化等
- 施工時期等の平準化
- 技術や技能・経験等に応じた人材の配置
- 行き過ぎた重層化の回避

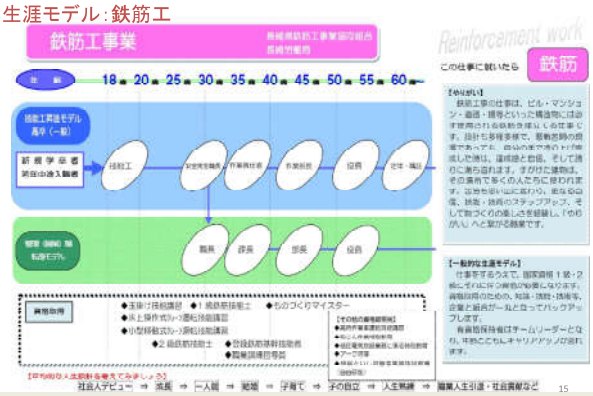
1. 建設業の役割とその魅力

建設業の1日の作業の流れ

●出典「BUILD UP！」日本建設躯体工事業団体連合会

1. 建設業の役割とその魅力

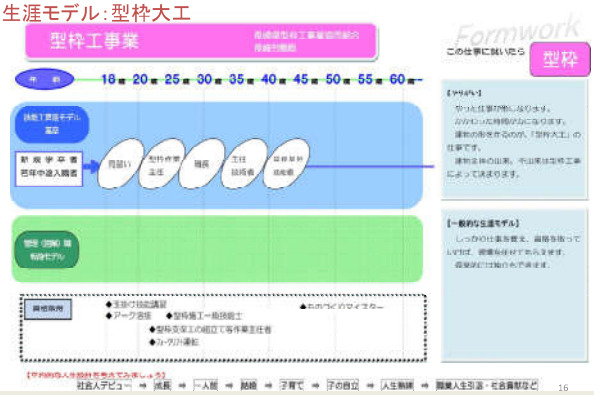
生涯モデル：鉄筋工



●出典「今こそ！建設業」長崎県建設産業団体連合会

1. 建設業の役割とその魅力

生涯モデル：型枠大工



●出典「今こそ！建設業」長崎県建設産業団体連合会

1. 建設業の役割とその魅力

生涯モデル：とび工

●出典「BUILD UP！」日本建設躯体工事業団体連合会

2. 建築物の主な構造種別

2. 建築物の主な構造種別

木構造

鉄筋コンクリート構造

鋼（鉄骨）構造

鉄骨鉄筋コンクリート構造

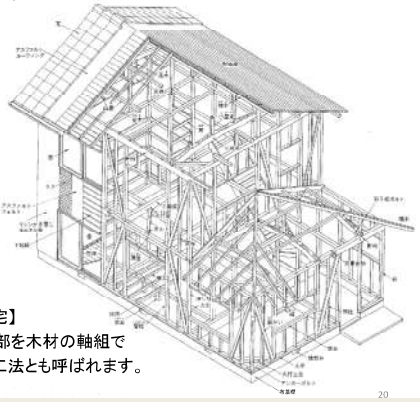
補強コンクリートブロック構造

使用する材料の分類により、構造の種別が分かれます。

2. 建築物の主な構造種別

木構造①

加工性に優れた木材を
組み立ててつくる構造

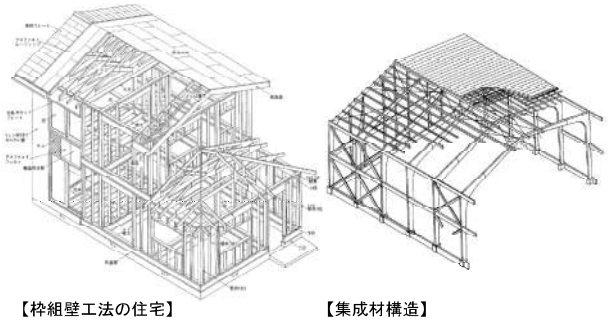


【在来軸組構法の住宅】
柱、梁等の主要構造部を木材の軸組で
構成する構法。在来工法とも呼ばれます。

●出典「構造用教材」日本建築学会

2. 建築物の主な構造種別

木構造②



【枠組壁工法の住宅】
北アメリカの工法を採り入れたもので
ツーバイフォー構法とも呼ばれます。

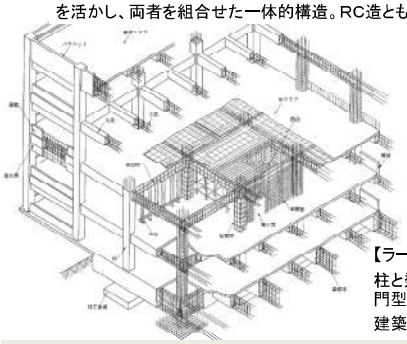
【集成材構造】
集成接着をした木質材料で骨組みを
つくる構造。体育館等に用いられます。

●出典「構造用教材」日本建築学会

2. 建築物の主な構造種別

鉄筋コンクリート構造①

耐火性が大きく圧縮力に強いコンクリートと、引張力に強い鉄筋の特性
を活かし、両者を組合せた一体的構造。RC造とも呼ばれます。

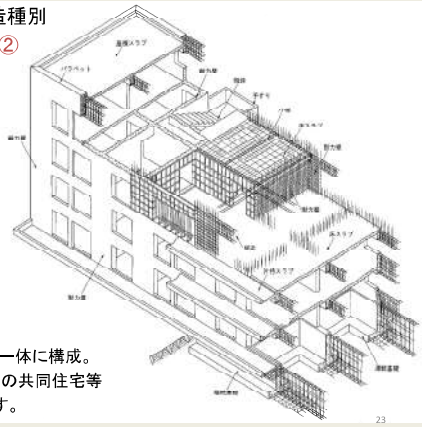


【ラーメン構造】
柱と梁の接合部を剛接合とした
門型の骨組構造。
建築物に広く用いられています。

●出典「構造用教材」日本建築学会

2. 建築物の主な構造種別

鉄筋コンクリート構造②



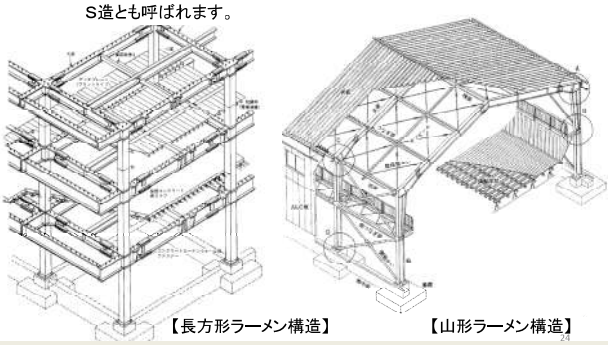
【壁式構造】
柱がなく、壁とスラブを一体に構成。
壁の多い5階建て以下の共同住宅等
に多く採用されています。

●出典「構造用教材」日本建築学会

2. 建築物の主な構造種別

鋼（鉄骨）構造

H型や箱形などの断面形状をした鋼材を組立て、骨組をつくる構造。
S造とも呼ばれます。



【長方形ラーメン構造】　【山形ラーメン構造】

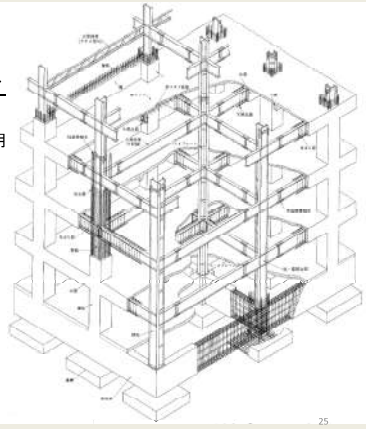
●出典「構造用教材」日本建築学会

2. 建築物の主な構造種別

鉄骨鉄筋コンクリート構造

鋼製部材のまわりに鉄筋を配し、その外側に鉄筋を組みコンクリートで固めた構造。

SRC造とも呼ばれ、高層建築に用いられます。



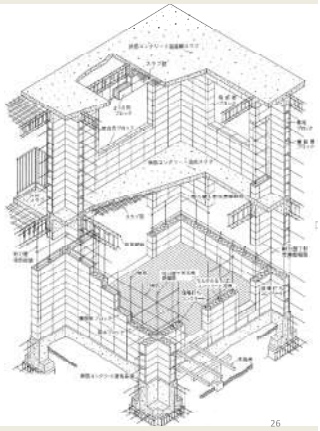
●出典「構造用教材」日本建築学会

2. 建築物の主な構造種別

補強コンクリートブロック構造

空洞コンクリートブロックをモルタルで接着しながら積み上げて壁体をつくり、

空洞部に鉄筋を入れたコンクリートを充填し、補強する構造 。



●出典「構造用教材」日本建築学会

3. 施工の体制と工事の流れ

3. 施工の体制と工事の流れ

建設業に関連する職種には、多くの種類があります。
様々な専門職種の人々が参加し、それぞれの技術を組み合わせて、1つの建物が完成します。

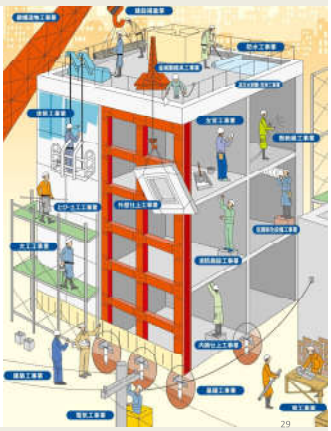
3. 施工の体制と工事の流れ

建設業の業種は28業種に分類されています

●土木工事業、建築工事業の
2つの総合工事業

●大工工事業や左官工事業等
26の専門工事業

建設業を営むためには、工事の業種別に建設業の許可が必要です。



建設業の業種例

●出典「建設業許可ガイドブック」建設産業人材確保・育成推進協議会

3. 施工の体制と工事の流れ

建設業の28業種

建設工事の種類	内容
土木一式工事	総合的な企画、指導、調整のもとに土木工作物を建設する工事
建築一式工事	総合的な企画、指導、調整のもとに建築物を建設する工事
大工工事	木材の加工又は取付により工作物を築造し、又は工作物に木製設備を取付ける工事
左官工事	工作物に壁土、モルタル、しっくい、プラスター、繊維等をこて塗り、吹付け又はほり付ける工事
とび・土工・コンクリート工事	足場の組立て、重量物の運搬配置、鉄骨等の組立て、くい打ち、土砂等の掘削、コンクリート工事
石工事	石材の加工又は積方により工作物を築造し、又は工作物に石材を取り付ける工事
屋根工事	瓦、スレート、金属薄板等により屋根をふく工事
電気工事	発電設備、変電設備、送外電設備、構内電気設備等を設置する工事
管工事	冷暖房、空気調和、給排水、衛生等の設備の設置、水、油、ガス等を送配する設備を設置する工事
タイル・れんが・ブロック工事	れんが、コンクリートブロック等により工作物を築造、又は取付け、タイルをはり付ける工事
鋼構造物工事	形鋼、鋼板の鋼材の加工、又は組立てにより工作物を築造する工事
鉄筋工事	棒鋼等の鋼材を加工し、接合し、又は組立てる工事
ほ装工事	道路等の地盤面をアスファルト、コンクリート、砂、砂利等により舗装する工事
しゅんせつ工事	かせん、港湾等の水底をしゅんせつする工事
板金工事	金属薄板等を加工して工作物に取付け、又は工作物に金属製等の付属物を取付ける工事
ガラス工事	工作物にガラスを加工して取付ける工事
塗装工事	塗料、塗材等を工作物に吹付け、塗付け、又はほり付ける工事
防水工事	アスファルト、モルタル、シーリング材等によって防水を行う工事
内装仕上工事	木材、石膏ボード、吸音板、壁紙、たたみ等を用いて建築物の内装仕上げを行う工事
機械器具設置工事	機械器具の組立て等により工作物を建設し、又は工作物に機械器具を取付ける工事
熱絶縁工事	工作物又は工作物を熱絶縁する工事
電気通信工事	有線電気通信設備、無線電機通信設備、放送機械設備等の電気通信設備を設置する工事
造園工事	整地、樹木の植栽等により庭園、緑地などの苑池を築造し、建築物の屋上等を緑化する工事
さく井工事	さく井機械等を用いてさく孔、さく井を行う工事、又はこれらの工事に伴う揚水設備設置等を行う工事
建具工事	工作物に木製又は金属製の建具等を取付ける工事
水道施設工事	上水道、浄水、配水等の施設を築造する工事又は公共下水道の処理設備を設置する工事
消防施設工事	火災警報設備、消火設備、避難設備等を設置し、又は工作物に取付ける工事
清掃施設工事	し尿処理施設又はごみ処理施設を設置する工事

3. 施工の体制と工事の流れ

建設会社の種類

建設会社は、大きく2つに分けることができます。

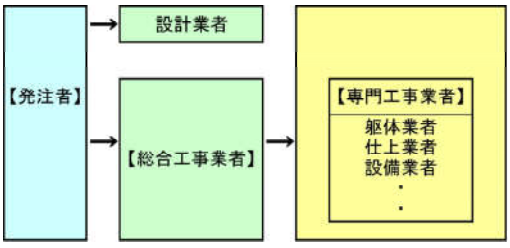
●総合工事業者:
建築主から直接建築工事一式または土木工事一式を請負う業者。

●専門工事業者:
おもに総合工事業者の下請となって、建築工事のうちの一部を専門に請け負う業者。

●引用「建築現場実用語辞典」建築儀用語研究会

3. 施工の体制と工事の流れ

建設業の施工の体制

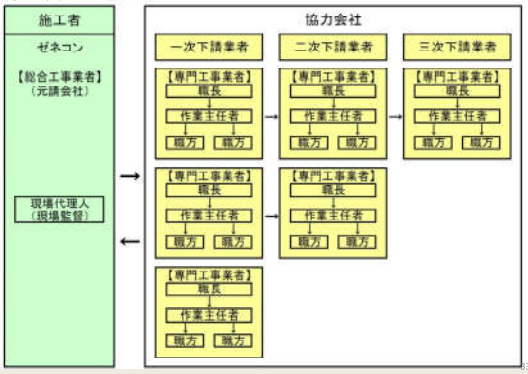


発注者: お金を出して建物等をつくろうとする人又は機関。
国・自治体及びその機関と民間(企業・個人)に大きく分かれます。

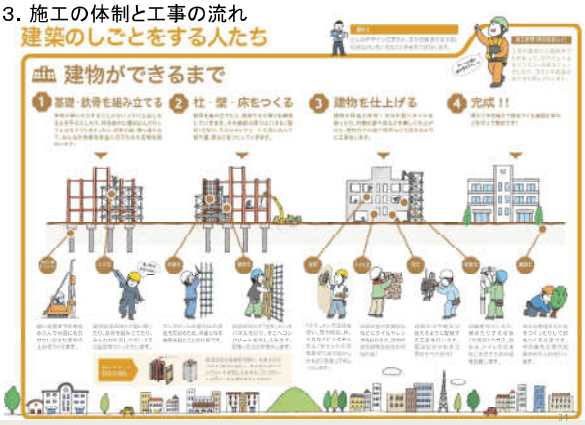
設計業者 : 発注者が企画した建築物等の形態や構造、材料などを決めて図面を作成します。設計事務所、ゼネコンの設計部、又は発注者である国・自治体自身が行う場合もあります。

3. 施工の体制と工事の流れ

建設業の発注の流れ



3. 施工の体制と工事の流れ



●出典：「こうボンをつくる人たち」建設産業人材確保・育成推進協議会

施工の体制と工事の流れ

1.計画

建物を実際に施工するまでには、事前調査、設計、見積、工程表の作成、届出、近隣へのご挨拶などが必要です。場合によっては、この手順に施工期間の何倍もの時間がかかることがあります。

施工の体制と工事の流れ

1.計画

以下に計画の流れを紹介しましょう。

①事前調査
▽敷地調査（現地調査）
境界の明確化、敷地の測量、資材搬入経路の確認などを行います。
▽地質調査
ボーリングによる建物の支持層の確認、地下水の有無や深さの調査などを行います。
▽近隣建物調査
敷地の境界と隣接建物の施工前の状態の確認、電波障害の有無・影響の調査などを行います。
▽埋設物調査（試掘調査）
敷地内および周辺の埋設物を調べます。埋設文化財調査を行うこともあります。

②設計
▽CAD
図面はCADソフトでパソコンで描きます。最近は、建物を立体的にモデル化できる3次元CADを使うケースが増えています。
▽設計図書
建物の基となるもので、意匠・構造・設備などがあります。これを基に現場で施工図を作成、工事を進めます。
▽確認申請
設計図書ができたら、行政に確認申請を行います。法に則った建物であると確認されて、はじめて着工できるのです。

③見積書
設計図書に従って、建物がいくらくらいでできるのかを見積ります。

④工程表
完成までの期間を検討し、施工スケジュールを作ります。

⑤届出
工事を始める前に、工事計画関係のいろいろな書類を作成して、行政に提出します。

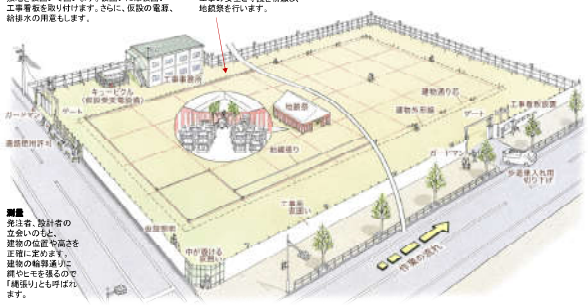
⑥ご挨拶
近隣の方々に、どのような建物になるのか、どのように施工していくのかなどを説明します。

施工の体制と工事の流れ

2.着工　計画を経て、工事に着手します。竣工までいろいろな段階があります。それらをしっかりとイメージし、気を引き締めましょう。

仮設工事
仮設の工事事務所を建て、また、工事をする敷地を仮囲いで囲います。仮囲いには仮囲い工事看板を取り付けます。さらに、仮設の電灯、給排水の用意もします。

地鎮祭
工事の安全と守護を祈願し、地鎮祭を行います。

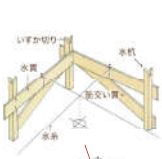


測量
発注者、設計者の立会いのもと、建物の位置や高さを正確に定めます。建物の輪郭通りに杭やにモを張るので「縄張り」とも呼ばれます。

施工の体制と工事の流れ

2.着工

水盛り・遣り方
水盛り・遣り方は、木杭の杭と横板（貫）、地縄、木糸などで基準の高さや基準の通りを決めることです。
杭の頭は鋭角に加工してあり、これを「いすか切り」といいます。



仮囲い
工事現場と外部を遮断する、防音や防塵の効果のある塀やゲートです。
最近は、中をのぞける透明のものや美観を意識しく絵やデザインを施したものがあります。

トランシット測量

トランシットは位置や角度を測量する機械。レーザーで自動的に計算するなど、高度になっています。

レベル測量

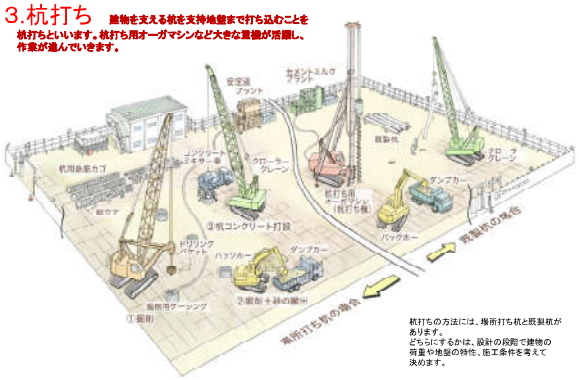
レベルは水平を測定する機械。建築で「水」とは水平のことです。

仮囲い工事看板

掲示が義務付けられている建設業の許可票、建築基準法による確認済証、労災保険関係成立票の看板を取り付けます。
道路占用許可証、鉄骨製作工場名表示、施工体系図などの看板を追加する現場もあります。

施工の体制と工事の流れ

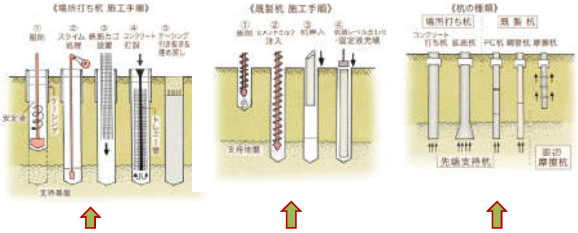
3.杭打ち　建物を支える杭を支持地盤まで打ち込むことを杭打ちといいます。杭打ち用オーガマシンなど大きな重機が活躍し、作業が進んでいきます。



杭打ちの方法には、場所打ち杭と既製杭があります。
どちらにするかは、設計の段階で建物の荷重や地盤の特性、施工条件を考えて決めます。

施工の体制と工事の流れ

3.杭打ち　場所打ち杭と既製杭の方法は以下の通りです。また、杭の種類は、施工方法や支持地盤などによって使い分けられます。



現場でコンクリートの杭を造成する方法です。ケーシング（鋼管）を設置して、壁が崩れないよう安定液を流しながら、支持地盤まで掘削し、スライム（泥）を取って鉄筋カゴを設置します。そこにコンクリートを打設、後日、ケーシングを引き抜いて、土砂で埋めるという手順です。外径、長さのさまざまな杭を造ることができます。

工場で作ったコンクリートや鋼管製の杭を、穴を掘って入れる方法です。
まずオーガー（さく）で支持地盤まで掘削し、セメントミルクを注入し、既製品の杭を入れ、杭の先端を支持地盤まで圧入し、固定液で杭を固定するという手順です。外径は30～60cmくらい、長さは10～30cmくらいまでの杭が使われます。

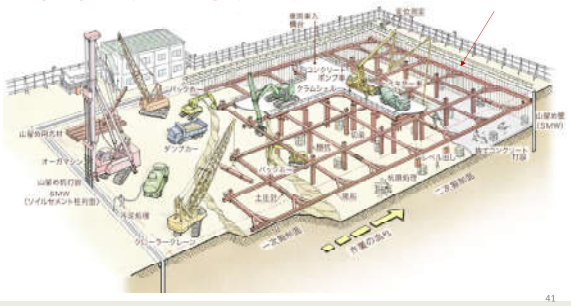
杭打ちに使う杭は、支持地盤や施工方法、杭周摩擦などの条件によって分けられます。

施工の体制と工事の流れ

4.山留め・掘削

地盤を掘る掘削工事は、「根伐り」とも いいますが、地盤は予測ができない部分もあって、気を抜かず、細心の 注意を払って取り組まなければなりません。また、敷地の状況によって、 近隣の地盤に影響が出ないように山留めを行います。深くなれば、 「掘起」、「切梁」と呼ばれる格子型の「突っ張り」が必要となります。

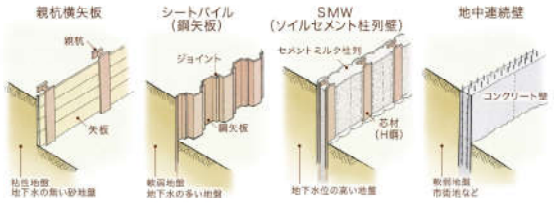
水平切梁工法
相対する擁壁面（山留め壁）を腹や切梁で突っ張って崩壊を防ぐ工法で、一般的な工法です。掘削の工法には、ほかにオープンカット工法、アースアンカー工法等があります。



施工の体制と工事の流れ

4.山留め・掘削

山留め工事で使う山留め壁には、親杭横矢板、シートパイル（鋼矢板）、SMW（ソイルセメント柱列壁）、 地中連続壁があり、地盤の状態や地下の深さなどを考えて使い分けます。



H形鋼を親杭として打ち込み、掘削して、その間に木の矢板をはめ込んで土圧止める方法です。工期とコスト面で他の方法より優れています。

互いにかみ合う鋼製の板を打ち込んで土や水圧止める方法です。止水性を確保するため、ジョイントの施工管理をしっかりとしなければなりません。

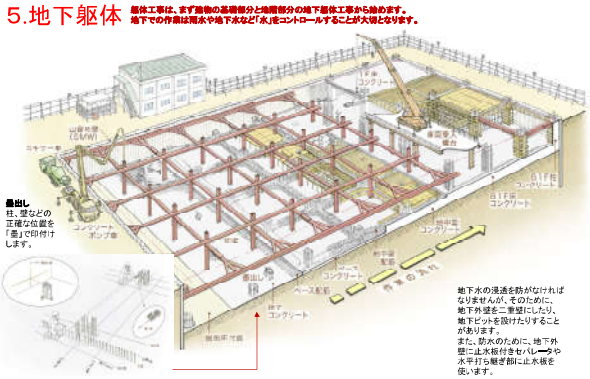
H形鋼を芯材としたセメントミルク柱を連続して打設して土や水圧を止める方法です。

本設の地下外壁を先に築造し、山留め壁にするもので、大規模で地下が深い場合に使われる方法です。

施工の体制と工事の流れ

5.地下躯体

躯体工事は、まず建物の基礎部分と地階部分の地下躯体工事から始めます。 地下での作業は雨水や地下水など「水」をコントロールすることが大切となります。

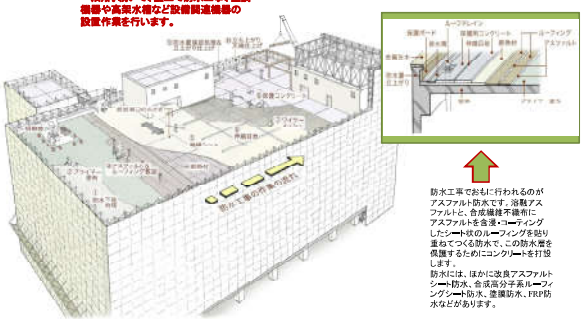

山留め壁（SMW）
コンクリートポンプ車
ベース配筋
ベース
コンクリート
地下ピット
地下ピット配筋
ベース
コンクリート
地下
コンクリート
地下水
地下水位
地下ピット
地下ピット配筋
ベース配筋
ベース

施工の体制と工事の流れ

9.屋上

最上階の躯体コンクリートの打ち込みが完了すると上棟です。これで躯体工事は一段落。続いて、屋上で防水工事、空調機器や高架水槽など設備関連機器の設置作業を行います。

☆屋上には、建物によって、ヒートアイランド現象緩和・省エネルギーのために緑化したり、防災・救急救命のためにヘリポートを設置したりします。
また、太陽光発電や外装ガラスの清掃のための清掃ゴンドラ・ゴンドラレールなども設置されます。
配管などを囲う「ほと小屋」も設けられます。塀の小屋に形が似ているため、こう呼ばれています。



防水工事でおもに行われるのがアスファルト防水です。溶融アスファルトと、合成繊維不織布にアスファルトを含浸・コーティングしたシート状のルーフィングを貼り重ねてつくる防水で、この防水層を保護するためにコンクリートを打設します。
防水には、ほかに改質アスファルトシート防水、合成高分子系ルーフィングシート防水、塗膜防水、FRP防水などがあります。

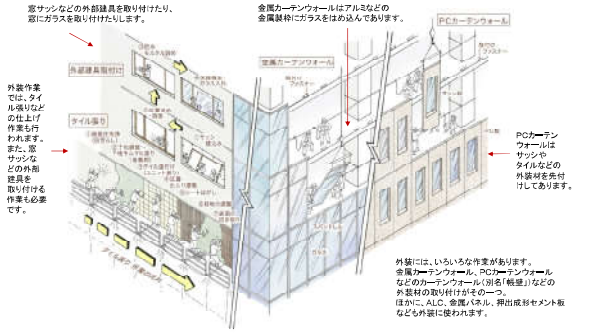
施工の体制と工事の流れ

10.外装

外装は、建物の「顔」ですから、意匠性が大切ですが、同時に外部に面しているので、気候など外部環境の影響を受けやすく、耐久性、耐水性が求められます。

窓サッシなどの外部建具を取り付けたり、窓にガラスを取り付けたりします。

会属カーテンウォールはアルミなどの金属製枠にガラスをはめ込んだものです。



外装作業では、タイル張りなどの仕上げ作業も行われます。また、窓サッシなどの外部建具を取り付ける作業も必要です。

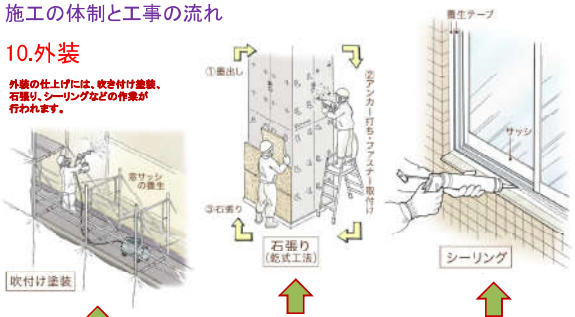
PCカーテンウォールはサッシやタイルなどの外装材を先付けしてあります。

外装には、いろいろな作業があります。
金属カーテンウォール、PCカーテンウォールなどのカーテンウォール（別名「帳壁」）などの外装材の取り付けがその一つ。
ほかに、ALC、金属パネル、押出成形セメント板なども外装に使われます。

施工の体制と工事の流れ

10.外装

外装の仕上げには、吹き付け塗装、石張り、シーリングなどの作業が行われます。



コンクリート、ALC、押出成形セメント板に塗料を直接、均一に吹き付ける作業です。
準装しない部分を壊す養生もしっかりとしておかなければなりません。

大判の石の場合、金物で固定する乾式工法で石張りを行うのが一般的です。
小さく薄い石の場合は、タイルのように接着することもあります。

シーリングとは、防水性のある材料を使い、仕上げ材間の継ぎ目をふさぐことです。伸縮性があるため、仕上げ材が熱で伸びたり、地震で動いたりしても追従する特徴があります。
ただ、仕上げの相性に注意しなければなりません。

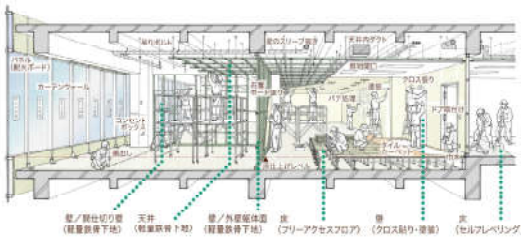
施工の体制と工事の流れ

11.内装

天井・壁・床・建具（ドア・窓）・家具などとその下地を含めた工事が内装工事です。各部屋の用途に合わせて、天井、壁、床の順で施工を行います。

天井 軽量鉄骨下地の場合、躯体の底に埋め込んだインサートから吊りボルトを下げて、軽量鉄骨材を組み合わせて下地を作ります。
その下地に仕上げ材を留めていきます。

壁
間仕切り壁は、天井と同じように軽量鉄骨材を組み合わせて下地にする工法があります。
ほかに、接着剤でボードをコンクリート壁面に貼り付ける直張り工法があります。
バー面には下地処理をしてクロス貼り、塗装を行います。
建具枠にはドアを取り付けます。

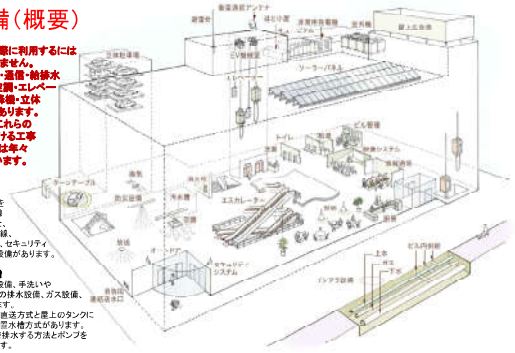


床 情報機器の配線を収めるため、床下に空間を設けます。これによって、竣工後も配置替えなどが自由にできます（フリーアクセスフロア）。
コンクリートスラブの上には、セルフレベリング材で表さを調整し、乾燥してから、シート類を貼ります（セルフレベリング）。

施工の体制と工事の流れ

12.設備（概要）

人が建物を実際に利用するには設備が欠かせません。設備には電気・通信・給排水・衛生・ガス・空調・エレベーターなどの昇降機・立体駐車場などがあります。建築工事で、これらの設備を植え付ける工事の占める割合は年々高まってきています。



電気設備
照明器具や電気を送るケーブル配線などの強電設備と、電話、テレビの配線、インターホン設備、セキュリティ設備などの弱電設備があります。

給排水・衛生設備
給湯などの給水設備、手洗いやトイレ洗浄水などの排水設備、ガス設備、消火設備があります。
給水には、ポンプ直送方式と屋上のタンクに水を貯めておく高置水槽方式があります。
排水には、重力で排水する方法とポンプを使う方法があります。

空調設備
空調機器、熱源機器、換気設備、排煙設備です。

施工の体制と工事の流れ

13.設備（建築工事との関わり）

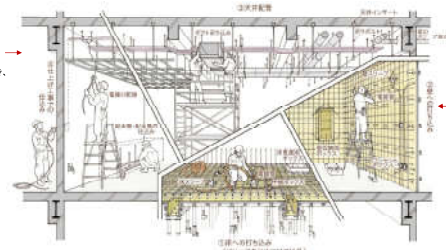
建物の中には、目に見えない配管や配線がたくさんめぐらされています。建築工事との共同作業でこれらの設備工事も行っていきます。

天井インサート
躯体から天井下地や配管を吊るためのナットを埋め込み、吊りボルトをねじ込みます。

梁のスリーブ抜き
勾配の影響で天井裏に配管の空間が確保できない時は、コンクリート打設の時に梁に穴（スリーブ）を開けておいて、躯体が完成してから、そこに配管などを通すようにします。

仕上げ（下地）工事での仕込みとして、天井を張る前に、配管や空調のダクトの吊り込みをしておき、最後に電線などを配管内に通します。
同時に、洗面台などの下に給水管や排水管を仕込みます。

☆給排水やガスのようなライフラインの接続、照明器具、空調噴吹、衛生機器などの取り付けも設備作業として行われます。



床や壁の中に配管、コンセントボックスを埋め込む打ち込みを行います。

躯体工事では、コンクリート打設前に天井インサート、梁のスリーブ抜き、打ち込み、仕上げ（下地）工事での仕込みなどが行われます。

施工の体制と工事の流れ

14.足場の解体・外構

**外装工事が済んだら、安全を確認しつつ、足場を上から解体していきます。
それに合わせ、建物の姿が現れてきます。
全体が現れた時、感動を覚えるでしょう。
それから外構工事を進めることで、建物が引き立ちます。**

雨水や汚水を排水する排水工事。

☆足場つなぎ
足場が崩れないように建物につなぎ止めておかなければならず、これを足場つなぎといいます。解体の際にその跡を補修しなければならないので、タイル1枚分の補修で済むような型でパネルのジョイント部分などに設置し、足場の解体の際には、補修しながら解体します。

周囲の景観に合わせて樹木や芝生を植える植栽工事。

床石張り、インターロッキング舗装、アスファルト舗装を行う舗装・仕上げ工事。

施工の体制と工事の流れ

15.竣工

竣工です。この間、いろいろな苦労があったでしょう。それらを乗り越え、完成させた達成感と満足感をじっくりと味わう時です。そして、この建物がずっと残り、有益に活用されることを祈りに思い、お客様にお渡しします。

竣工検査
建物をお客様にお渡しする前に申請通りになっているか、消防設備は問題ないか、施設によっては厨房設備の検査も必要です。

建物引渡し
検査後、発注者に竣工引渡書類をお渡しし、設備機器などの取り扱い、メンテナンスの説明を行います。

維持管理
建物の材料や機器は経年劣化します。そのため、維持管理計画をつくり、定期的な点検やメンテナンスを行います。
これらを行うことで、建物は長く使えるのです。

4. 現場で活躍する専門工事業

4. 現場で活躍する専門工事業

専門工事業者とは、総合建設業者と連携し、それぞれ特化した技能により建築をつくり上げていくスペシャル集団です。その専門性において26業種に分かれます。躯体系を中心とした4業種を紹介します。

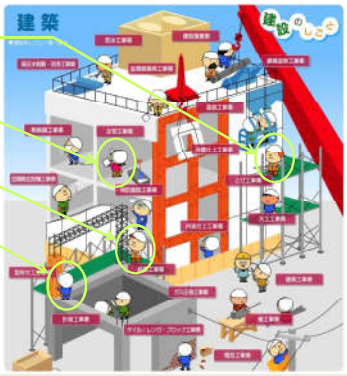
【型枠大工工事業】
【鉄筋工事業】
【とび・土工工事業】
【左官工事業】

●出典「JS版のハローワーク」建設産業人材確保・育成推進協議会

4. 現場で活躍する専門工事業

躯体系の4業種

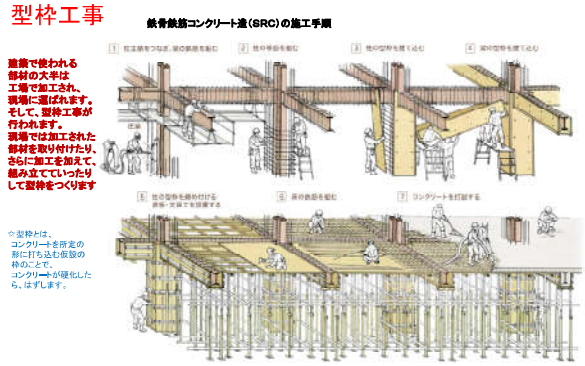
とび工事
左官工事
鉄筋工事
型枠大工工事



●出典「建設のしごと」建設業振興基金

現場で活躍する専門工事業

型枠工事



4. 現場で活躍する専門工事業

【型枠大工工事業】

コンクリートを流し込むための型枠をつくる大工さんです。

●出典「建設業界ガイドブック」建設産業人材確保・育成推進協議会

4. 現場で活躍する専門工事業

【型枠大工工事業】

鉄筋コンクリートの建物は、まだ柔らかいコンクリートを建物の形の「枠」に流し込み、固まらせて作ります。
コンクリートの形を決める枠が「型枠」であり、「型枠」を作り込む仕事が型枠工事業であり、建物の垂直水平を測ることも重要な仕事のひとつです。
型枠大工は図面を読み取ることはもちろん、平面上に描かれた2次元の設計図を立体的な3次元の世界に展開できる能力が求められます。

●出典「基幹技能者ガイドブック」建設業振興基金

4. 現場で活躍する専門工事業

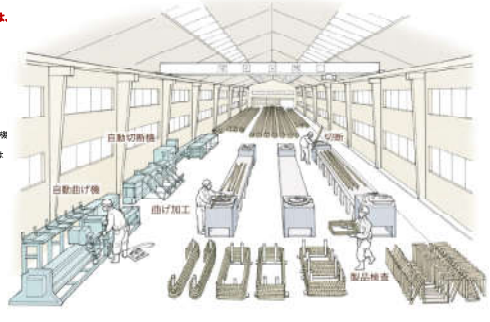
【型枠大工工事業】

●型枠大工の仕事の特徴
図面を読んで型枠を加工し、現場で立体的に組み上げるには、「知恵」と「技」、そして「創造性」が必要です。一方、この仕事は一人ではできないチームワーク作業であり、協調性やリーダーシップが求められるとともに、スケジュールを管理することも重要です。
自分のつくった型枠から生まれた建物が世の中に残っていくことは、やりがいがあり、出来上がった建物は忘れられないものになっていきます。

●出典「建設業入門」北海道建設業協会

現場で活躍する専門工事業

鉄筋工事



4. 現場で活躍する専門工事業
【鉄筋工事業】

しっかりした確実な仕事が、建物の強さを生み出します。

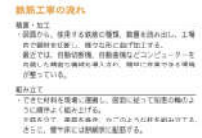
●出典「建設業界ガイドブック」建設産業人材確保・育成推進協議会

4. 現場で活躍する専門工事業
【鉄筋工事業】

鉄筋は人間のからだで言えば「骨組み」にあたります。
鉄筋工事業の仕事は、工場の中から始まります。
図面から使用する鉄筋の種類・数量を読み出し、工場内で鋼材を切断し、曲げ加工します。
加工した鉄筋は、現場で建物の骨格として組上げられます。

●出典「基幹技能者ガイドブック」建設業振興基金

4. 現場で活躍する専門工事業
【鉄筋工事業】



●鉄筋工の仕事の特徴
鉄筋工事は構造力学的に重要な仕事であり、仕事に慣れるに従って、材料の選別・正しい加工・配筋基準し沿った取付けを行うための技能と知識が必要になってきます。
また、最近では、工事着手前の施工計画や施工図面の作成、施工方法の改善、他職種との工程調整など、守備範囲は広がっており、努力次第でどんどん仕事の幅を広げることができます。
重量物を扱う仕事であり、ある程度の体力は必要ですが、最近は、機械や重機を使うようになってきているので、女性も働いています。

●出典「建設業入門」北海道建設業協会

4. 現場で活躍する専門工事業
【とび・土工工事業】

現場に一番乗り、建物の骨組みや工事の安全設備をつくります。

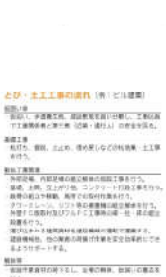
●出典「建設業界ガイドブック」建設産業人材確保・育成推進協議会

4. 現場で活躍する専門工事業
【とび・土工工事業】

現場に最初に入り、現場廻りの仮囲いを組み立てた後、現場で働く全ての人の命を預かる足場を組み立て、最後に足場をすべて解体撤去するまでが仕事です。
建物の骨組みとなる鉄骨をクレーン等を使用して組み立てる「鉄骨建方」、高い所で重量物をおさめるなど、仕事は広い範囲に及びます。

●出典「基幹技能者ガイドブック」建設業振興基金

4. 現場で活躍する専門工事業
【とび・土工工事業】



●とび・土工の仕事の特徴
木造住宅をはじめ、ビルやマンション、橋、高速道路などの建設工事では、高所作業や重量物の運搬・設置など、様々な技能が要求され、工事現場での足場の組立、解体、鉄骨の建方などの作業を専門に行うのが、「とび工」の仕事です。
土工はコンクリートの打設工事、土工事、現場の場内整備を行います。

●出典「建設業入門」北海道建設業協会

4. 現場で活躍する専門工事業
【左官工事業】

美装感覚を育む、よりよい環境をつくります。

●出典「建設業界ガイドブック」建設産業人材確保・育成推進協議会

4. 現場で活躍する専門工事業
【左官工事業】

左官工事業は、工作物に壁土、モルタル、しっくい、珪藻土等を「こて」塗り、吹きつけなどにより、最終的な表面仕上げをする仕事です。
長年培われてきた伝統技能によって確立されてきた多くの工法は、今もなお現代建築に柔軟に対応しています。
近年、環境への配慮から珪藻土等の自然素材を使用した壁が見直され、手仕事による仕上げの多様性や味わいが再認識されています。

●出典「基幹技能者ガイドブック」建設業振興基金

4. 現場で活躍する専門工事業

【左官工事業】

（左官の特徴）

・火災に強い
・冷暖房効率が良く省エネ
・調湿作用に優れている
・結露しない
・空気を汚さず、アトピー・アレルギーの心配がない
・自然素材なので地球にやさしい
・歴史に実証された安全性

左官工事の流れ

（例）壁塗り壁仕上げ

下地処理
・ボード下地。
・ボードのジョイントにメッシュ等のテープ貼張る。

下塗り
・石膏系の下塗り材で全面下塗りする。
・乾燥時間が必要。

上塗り
・乾燥後、壁塗土の仕上げ材で上塗りをする。

仕上げ
・「鏝（こて）」を使って色々なパターンを付ける。

●左官工の仕事の特徴
左官の仕事は、全てが手仕事（手作業）仕上げで、作業は根気といねいさが求められます。
多種多様な「こて」を使って1ミリ単位の精度で壁などを仕上げますが、出来上がりは、ひと目で判断され評価されることから、そこに仕事の素晴らしさや楽しみがあります。

73

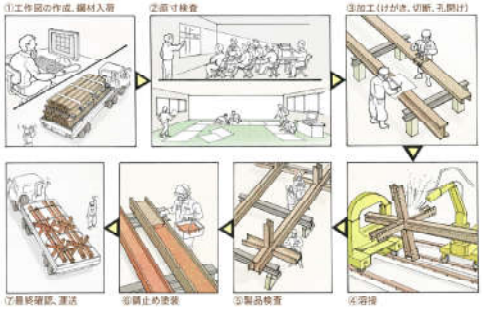
●出典：「建設業入門」北海道建設業協会

現場で活躍する専門工事業

鉄骨工事

現場で使う鉄骨は工場でつくり、現場に運ばれます。現場では、鉄骨を組み立てる作業を行います。

建築で使う鋼材は、まず工作図を作成し、続いて、それに従ってつくられた鋼材が設計図どおりにつくられているかを検査します。
これを原寸検査といい、広い部屋に原寸（実寸）を描いて検査します。
また、モニター画面での確認も行います。
設計図どおりにできた鋼材は加工、溶接し、現場に搬入できる大きさにされ、さらに検査、錆止め塗装を行って現場に運び込み、組立作業（鉄骨建方）を行います。



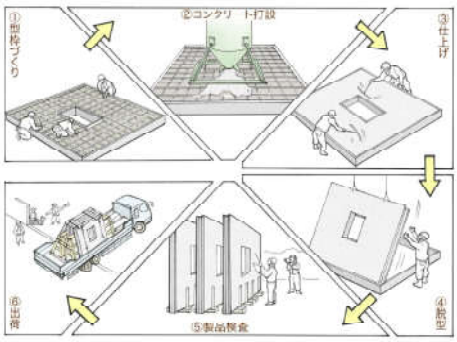
74

現場で活躍する専門工事業

プレキャストコンクリート工事

柱、梁、床、壁などのコンクリート部材は、工場であらかじめ制作しておきます。このようなコンクリート部材をプレキャストコンクリートといいます。
プレコン、プレキャストと略すこともあります。
タイルを張った外壁も工場で制作することもできます。
こうしてできた部材は現場に運ばれていき、組み立て、設置されます。

プレキャストコンクリートは、工場で制作するため、天候に左右されず、高品質の部材ができる利点があります。
また、現場では組み立てるだけなので、工期の短縮にもなります。

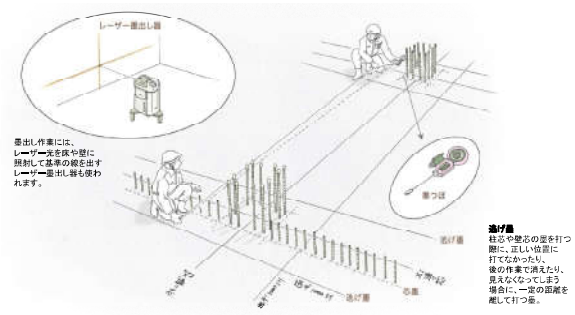


75

墨出し作業

建築工事 墨出し

墨・柱・床などの中心線の位置、仕上げ面の位置またはそれらの逃げ墨を墨糸などを使ってしるす作業が墨出しです。
この作業は、建物をつくる際の基本で、建物の完成の程度に直接影響が出ます。それだけ大切な作業だということです。



墨出し作業には、レーザー光を床や壁に照射して基準の線を出すレーザー墨出し器も使われます。

逃げ墨
柱芯や壁芯の墨を打つ際に、正しい位置に打てなかったり、後の作業で消えたり、見えなくなってしまう場合に、一定の距離を離して打つ墨。

76

5. 建設現場の安全

建設現場は、安全に働くことができます。

77

建設現場は、安全第一

① あなたは法律で守られている
建設現場は労働安全衛生法に従い労働者の安全を確保しなければなりません。

② 作業は安全な手順で進められる
作業は、安全を確保した作業手順に従います。

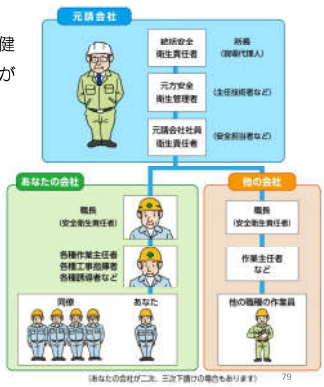
③ 身を守る保護具をつける
ヘルメット、安全帯、安全靴等、保護具をつけ作業します。

④ 万一事故にあっても保険が掛けられている
元請会社が建設現場の全労働者に労災保険を掛けています。

78

建設現場の安全衛生管理体制

建設現場には、あなたの安全や健康を守るため、安全衛生管理体制が構築されています。



（あなたの会社が二次、三次下請けの場合もあります）

79

雇入れ時教育・送り出し教育・新規入場者教育とは

労働安全衛生法では様々な安全衛生教育の実施が定められており、あなたは十分な教育を受けることができます。

① 雇入れ時教育
雇い入れ時に雇用主による安全衛生教育が行われます。

② 新規入場者教育
建設現場に新たに入場する作業者に対し、現場の状況、作業概要、危険箇所、現場のルール等の教育を行います。
また、本人の実務経験、健康状態等を確認し、適正配置の参考とします。

その他、協力会社が作業者を建設現場に送り出す前に、安全教育等を行う **送り出し教育** もあります。

雇入れ時教育・送り出し教育・新規入場者教育とは

建設現場のルールをしっかり覚えましょう！

【建設現場のルール（例）】
（一般事項）

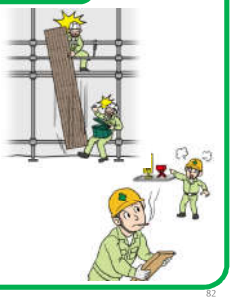
① 作業着はきちんと、保護具は正しく着用する
② 互いに協力して作業を進める
③ 安全指示をしっかり守る
④ わからないことは指示を受ける。勝手に作業を進めない
⑤ ４Ｓ（整理・整頓・清掃・清潔）に努める

81

雇入れ時教育・送り出し教育・新規入場者教育とは

【建設現場のルール（例）】
（作業共通事項）

⑥ 正しい作業手順を守る
⑦ 資格が必要な作業は、必ず有資格者が行う
⑧ 工具、機材等は正しく使用する
⑨ 重機の作業半径内等、立入禁止エリアには立ち入らない
⑩ つり荷の下には入らない。上下作業はしない



82

正しい服装、保護具の装着

① 正しい服装

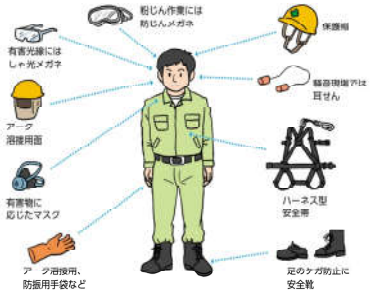
安全の第一歩は、服装は正しく着用することです。

83

正しい服装、保護具の装着

② 正しい保護具

作業に応じ、必要な保護具の装着が定められています。
また、保護具は正しく装着しないとあなたの身を守ってくれません。

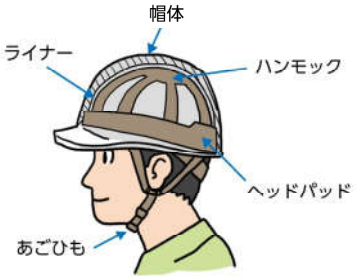


84

正しい服装、保護具の装着

③ ヘルメット

上から物が落ちてきても、あなたの頭を守ってくれます。

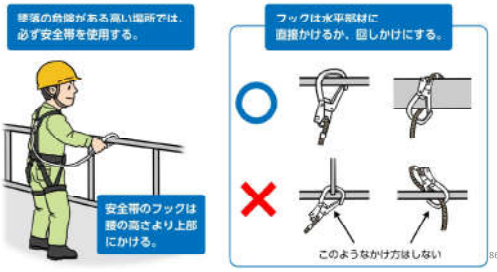


85

正しい服装、保護具の装着

④ 安全帯

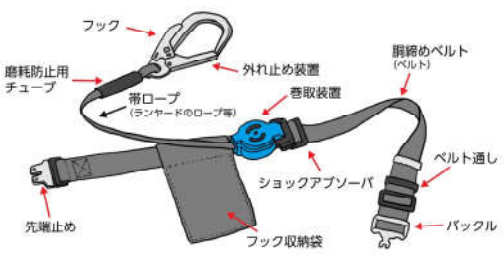
誤って落ちそうになっても、あなたを墜落災害から守ってくれます。
高さ2m以上で、手すり、ネットなどの墜落防護措置がない場所での作業は、安全帯を使用しなければなりません。



86

正しい服装、保護具の装着

⑤ 胴ベルト型の安全帯



87

正しい服装、保護具の装着

⑥ ハーネス型の安全帯

88

正しい服装、保護具の装着

⑦ 安全靴

重い物がつま先に落ちても、あなたのつま先を守ってくれます。
落ちている釘を踏んでしまっても、あなたの足裏を守ってくれます。

安全靴

プロテクティブスニーカー

89

正しい服装、保護具の装着

⑧ 保護手袋

切傷防止手袋は、切り傷、突き刺し、やけどから、あなたの手を守ってくれます。
防振手袋は、あなたを振動障害から守ってくれます。

切創防止手袋

振動手袋

90

安全衛生標識

建設現場には、危険な個所などに様々な標識がかけられています。
一つひとつしっかり覚えましょう。

91

安全衛生標識

92

現場の安全を確保する

「安全第一」は、ここから始まった

1906年、アメリカのUSスチール社が最初に安全第一を唱えました。
EHゲーリー会長が経営方針を安全第一、品質第二、生産第三と改め安全を最優先したところ、品質も生産も向上した素晴らしい他の模範となる会社になりました。

93

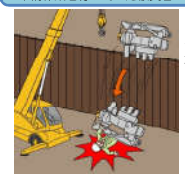
現場の安全を確保する

労働災害がもたらす損失は甚大！

労働災害が発生したら悲劇です。被災者の家族の悲しみを想像したことは、ありますか？さらに、労働災害は経済的な損失をもたらします。労働災害が発生したらどれくらい損失が発生するのかご存知ですか？実例をみると損失額は１億円以上になることもあります。
利益を上げるために安全をおろそかにして、それで災害が発生し、莫大な損失が発生する。非常に残念な話ですね。

★事例…シートパイル引抜作業中の飛来・落下災害

■工事種類　橋梁河川改修工事
■災害発生状況　シートパイル引抜作業中、クレーンでセットしたクリアーバイラー（約５ｔ）が転倒。準備作業を行っていた被災者の上に落下
■被災程度　死亡
■被災者の概要　53歳、男。家族構成：妻（53歳）子２人（29歳、25歳）雇入会社：２次下請会社
■災害による影響工事の中断17日、遅延10日



損失額：被災者が所属する２次下請業者の上積み補償2400万円、元請業者と２次下請業者が共同負担した示談金4200万円ほか、間接的損失として被災者の稼得能力喪失等に伴う２次下請け業者の損失3654万円など。

合計１億９４２万円

94

現場の安全を確保する

労働災害とは

労働者が仕事中や通勤中にケガ、病気、死亡すること。

建設業は、他産業に比べ事故発生率が高い

建設業と全産業の労働災害発生状況の比較（平成26年）

	建設業(A)	全産業(B)	(A／B)
就業者数	505万人	6,351万人	8.0%
生産額等	48.5兆円	490.6兆円	9.9%
死傷者数	17,184人	119,535人	14.4%
死亡者数	377人	1,057人	35.7%

資料：・就業者数（暦年平均値）：総務省「労働力調査」（暦年平均値）
・生産額（年度）：建設業は建設投資見通（名目）、全産業はGDP（名目）
・死傷者数（暦年）、死亡者数は厚生労働省発表（暦年）

95

現場の安全を確保する

事故発生率が高い理由は、建設生産の特殊性があげられます。

建設生産の特殊性

① 作業内容が日々刻々と変化する

作業内容が日々刻々と変化するため、それに応じた安全設備を設置し続けることは極めて難しいです。

② 単品受注生産である

建設物は同じ場所に同じ条件で同じ物をつくることはなく、安全設備面の対策が困難な状況が生まれやすくなります。

③多業種の専門工事業者の入退場が激しい

建設現場は様々な専門工事業者が現場に入り、担当工事が完了したら退場し、次の新しい業者が入場してきます。このため、どこに危険があるかわからない状況などが生じやすくなります。

設備面の対策が難しいため、安全の基本ルールを守ることがとても重要になる

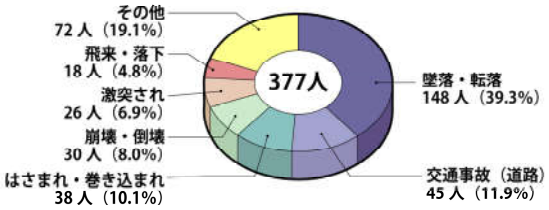
96

現場の安全を確保する

建設業の労働災害発生状況

建設現場ではどのような災害が多発しているのか、しっかりと覚えましょう

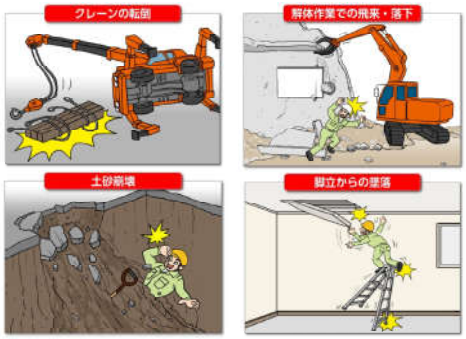
建設業の死亡災害発生状況（平成26年）



資料：厚生労働省安全課調べ

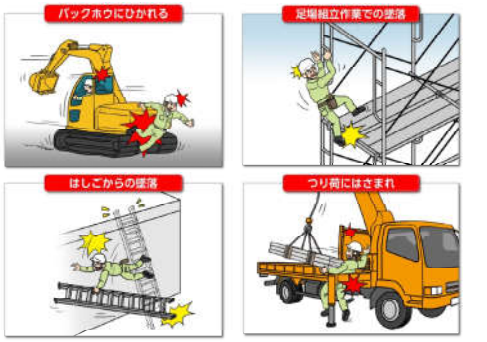
現場の安全を確保する

建設現場で多発する労働災害



現場の安全を確保する

建設現場で多発する労働災害



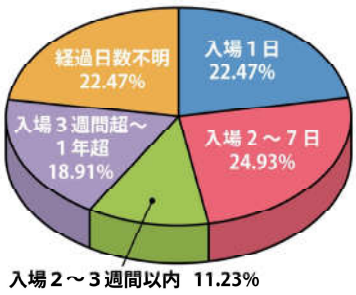
現場の安全を確保する

建設現場で多発する労働災害

現場の安全を確保する

現場入場1週間以内の人の死亡災害が多発

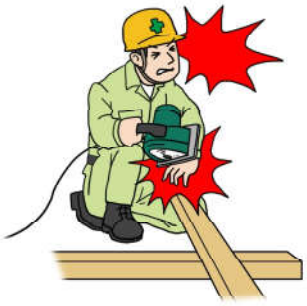
新しい現場はどこに危険があるのかよくわからないことなどにより、若者はもとより経験豊富なベテランでも被災してしまいます。



現場の安全を確保する

若者の危険感受性が低下している

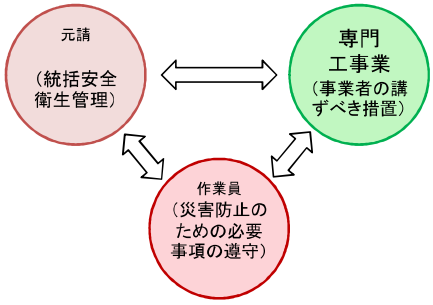
危険感受性向上教育等の安全教育が必要です。



現場の安全を確保する

労働災害を防止するためには

あなたは、元請会社、あなたの会社等が行っている安全活動を積極的に推進していくことが求められます。



現場の安全を確保する

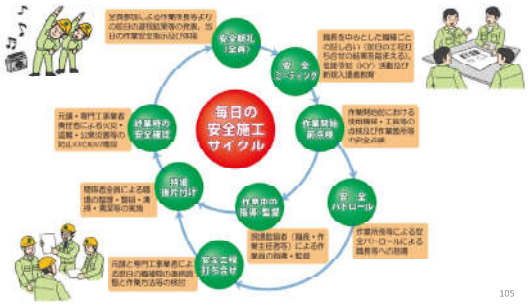
皆さんが取り組むべきこと

① **労働安全衛生法**を遵守する
② **災害やヒヤリハット**を確実に報告しよう
③ **ヒューマンエラー災害**を防止しよう
④ **リスクアセスメント**の考えを理解し日々の作業にいかそう

現場の安全を確保する

① 安全施工サイクル

安全施工サイクルとは、現場の日常業務の中に、さまざまな安全活動を組み入れていくものです。



現場の安全を確保する

② 4S活動（整理・整頓・清掃・清潔）

安全の基本は整理整頓です。建設現場ではつまずいて転倒する災害も後を絶ちませんが、整理整頓をしっかり行い、つまずくものがなければ、つまずきによる転倒は撲滅できます。そうですよね。

現場の安全を確保する

③ KY活動（危険予知活動）

ＫＹ活動とは、作業開始前に作業グループで話し合い、作業の中に潜んでいる危険を見つけ出し、対策を立て実行することです。

現場の安全を確保する

③ KY活動（危険予知活動）

ＫＹ活動の進め方

ラウンド	ねらい	手　順	すすめ方
1R	《現状把握》 どんな危険がひそんでいるか	・予測できる危険を多く抽出し発言する ・この段階では質より量	《危険のポイント》 ～なので　～となる
2R	《本質追求》 これが危険のポイントだ	・１Ｒで発言した危険要因の評価を行う ・重要なものは◎印	危険の「可能性」と「重大性」を考慮
3R	《対策樹立》 あなたなどうする	・◎印の問題点を解決するためにどうしたらよいか、具体的な対策を立てる	対策自体の「具体性」と「可能性」を十分掘り下げる
4R	《目標設定》 私たちはこうする	・対策のうち、すぐ実施する対策、どうしてもやるべき対策を行動目標とする	《行動目標》 ～を～して ～しようヨシ！

現場の安全を確保する

③ KY活動（危険予知活動）

現場の安全を確保する

④ リスクアセスメント

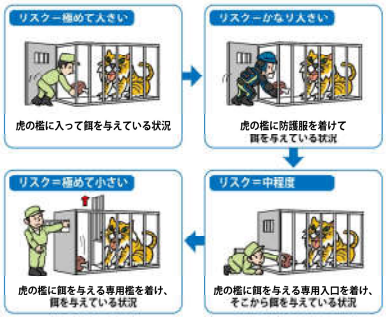
リスクアセスメントとは、

a．作業前に、作業に潜在する危険を洗い出し、
b．その洗い出した作業の危険は、どのくらいの頻度で発生するのか、どのくらいのケガや病気になるのか、危険の大きさを見積り、
c．その結果から対策を立てるものの優先順位をつけ、
d．優先度の高いものから除去・低減対策を立て、
e．対策を実施し、危険の大きさを許される水準まで下げる

ことである。

現場の安全を確保する

④ リスクアセスメント



対策を講じることでリスクの大きさは変わる！

現場の安全を確保する

リスクアセスメントの手順

Step1　危険性又は有害性等を洗い出す

・作業に伴う潜在的な危険性や有害性を洗い出す。
・洗い出しは、過去の災害、安全パトロールでの指摘事項、ヒヤリハット、作業員の実務経験等に基づき洗い出す。

Step2　洗い出した危険性又は有害性を見積る

・洗い出した危険性、有害性について「災害発生の可能性」、「災害の重大性」の大きさを見積もる。危険性、有害性に対する対策の優先度を決めるために見積もる。
・見積りは次のとおり行う。
「災害発生の可能性」と「災害の重大性」を点数化して、掛け算や足し算で計算し、その総合点を出す。

＜見積りの方法例＞

3（災害の可能性）×2（災害の重大性）＝6点

＜災害の可能性基準＞

点数	判断基準
1	５年に１回しか起こらない
2	１年に１回起こる
3	６ヶ月に１回起こる

＜災害の重大性基準＞

点数	判断基準
1	４日未満の休業災害
2	４日以上の休業災害
3	死亡・障害

現場の安全を確保する

リスクアセスメントの手順

Step3　見積った結果で対策の優先順位づけを行う

・優先順位となる優先度は、見積った点数の高い方から対策を立てる。

＜リスク評価基準（例）＞

見積り点数	優先度	検討基準
9	5	他の方法（工法等）を講ずる必要あり
6	4	すぐにリスク低減措置を講ずる必要あり
3～4	3	計画的な改善の必要あり
2	2	何らかの改善の必要あり
1	1	必要に応じて低減措置の実施

現場の安全を確保する

リスクアセスメントの手順

Step4　リスク低減措置の検討

リスク低減措置を検討する場合にも、次のような優先順位で対策を検討する。

1．計画や計画段階で危険作業などの廃止や変更や安全な施工方法への変更など
↓
2．ガードや安全装置や局排気装置など工学的な対策
↓
3．立入り禁止措置や教育訓練、共同作業などの管理的対策
↓
4．安全帯や呼吸用保護具などの個人用保護具の使用

＊1～3の措置の検討をせずに、4の保護具に頼るのは×。

Step5　リスク低減措置の実施

Step6　リスクアセスメントの実施結果記録

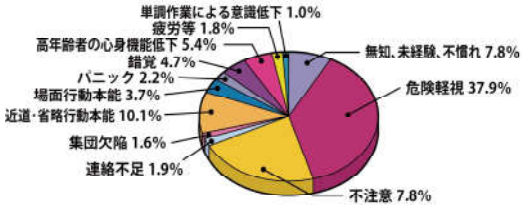
現場の安全を確保する

⑤ ヒューマンエラー災害

あなたは、「ヒューマンエラー」という言葉を聞いたことがありますか？建設現場では、ヒューマンエラーによる事故に頭を悩ませているところがとても多いのが現状です。

しかし、ヒューマンエラーは、その原因となる人間の特性を正しく理解すれば、効果的な対策を打つことができます。

ヒューマンエラー原因別災害発生率



資料：労働安全衛生総合研究所調べ

現場の安全を確保する

ヒューマンエラーの原因 その①　危険軽視

ヒューマンエラーの原因のひとつに危険軽視があります。建設業で最も多いヒューマンエラーです。

危険軽視対策は、2段構えで

その1　まずは、安全設備面の対策を徹底しましょう

その2　次に、基本ルールを絶対に守り、守らせましょう

基本ルールを守ろう！

基本ルールを守り続ければ、労働災害は劇的に減ります。逆に、あなたが基本ルールを守らないと、仲間が災害に巻き込まれるおそれがあります。起きてからでは遅いのです。

資料：三井住友海上

現場の安全を確保する

ヒューマンエラーの原因 その②　不注意

建設現場では、不注意によるヒューマンエラーも多発しています。

上の事故防止は、安全指示「重機に注意」ですか？　違います。人間の注意力には限界があり、「○○に注意」は効果がありません。作業に集中し安全に気を配れなくても事故に遭わない。これがヒューマンエラー対策です。例えば重機誘導員を配置し、彼が作業員を守ります。

資料：三井住友海上

現場の安全を確保する

ヒューマンエラーの原因 その②　本能のおもむくままの行動

①場面行動本能（人間は、自らの命より手に持つ工具を大事にしてしまう時がある）
②近道・省略行動本能（「面倒だな」と感じると、簡単に不安全行動を起こしてしまう）

本能がもたらすエラーはいくら教育・訓練しても防ぎようがありません。対策は、場面行動がいつ起こっても墜落しないために、安全帯を必ず使いましょう。また、近道行動が起きないように、「面倒だな」と感じさせない設備の充実に努めましょう。

資料：三井住友海上

現場の安全を確保する

⑥ ヒヤリハット報告

皆さんは作業中にヒヤリとしたり、ハットしたことはありませんか？たまたま災害に結び付かなかったとしても、次も災害から逃れられるとは限りません。

この経験を自分だけのものとせず、仲間の人たちにも知ってもらうことこそ、似たような災害から皆さんが身を守ることに繋がります。

「みっともない」、「叱られる」と思わずに職長や会社幹部に報告しましょう。

現場の安全を確保する

ヒヤリハット事例

枠組み足場の作業床で転倒しそうになった

業　種

建設業

作業の種類

足場上での移動

ヒヤリハットの状況

建設工事現場において、作業床の上で布板を結束してあった番線につまずいたが、とっさに枠組足場の筋交いに捕まって、転倒をまぬがれた。

対　策

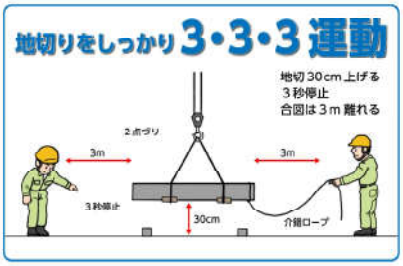
建設現場の足場は、段差がないように組み立てるとともに、よく点検して番線や紐など足が引っかかるおそれのものを放置しない。

現場の安全を確保する

⑦ クレーン作業の安全

クレーン作業中、つり荷にはさまれ、つり荷の落下などの死亡災害が多発しています。基本ルールをしっかり学ばなければなりません。

基本ルール：玉掛けは2点づり、荷振れ防止に介錯ロープをつけ手では荷に触れない、地切りをしっかり行うなど



121

現場の安全を確保する

⑧ 合図で安全確保

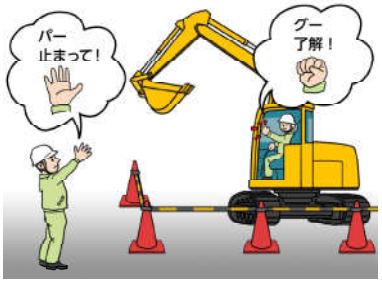
クレーン作業、建設機械・高所作業車の運転、発破作業などでは、作業する者同士が、直接話すことができなくてもよいように合図が定められています。クレーン作業では、クレーンのオペレーターと玉掛合図者の間で合図が交わされます。

122

現場の安全を確保する

⑨グーパー運動（重機災害防止）

バックホウの作業半径内への立ち入りは非常に危険です。しかし時に、やむを得ず立ち入らなければならないことがあります。その時はバックホウの動きを完全に止めてから立ち入る。大手ゼネコンなどが採用しているグーパー運動が推奨されています。



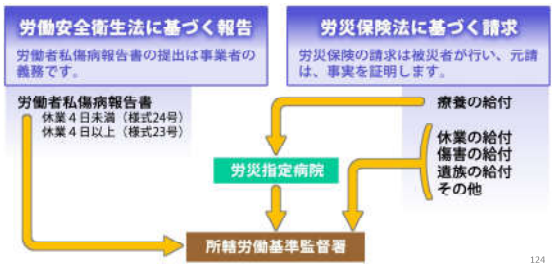
123

現場の安全を確保する

⑩ 労働災害発生の報告

労働災害が不幸にして発生した場合には、事業者は労働者死傷病報告書を労働基準監督署に報告する義務があります。

また労働者災害補償保険法によって休業等に関して給付が受けられる仕組みとなっています。どのような事情があろうとも、治療や休業に伴う支出を事業者から現金で受け取ったり、健康保険を使用してはいけません。



124

6. 作業現場に入場する際の注意点

作業現場で守るべき安全ルールを学び、労働災害を防ぎましょう。

125

建設現場の確認

あなたが働く建設現場では、どうようなことに気をつけ、何を守らなくてはいけないか。作業する前に、元請会社、職長などからそれらの説明を受け、よく理解しましょう。

【説明事項（例）】

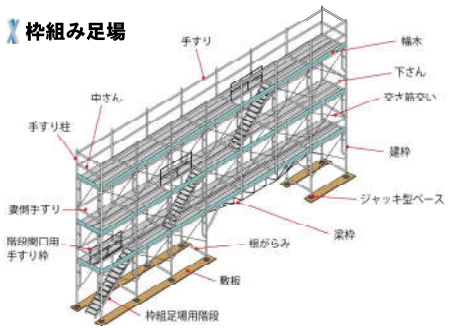
危険な場所、立入禁止箇所、避難場所、
安全通路、消火器設置場所、救急用具置場

126

安全通路

安全通路の代表が足場です。枠組み足場と単管足場などがあります。

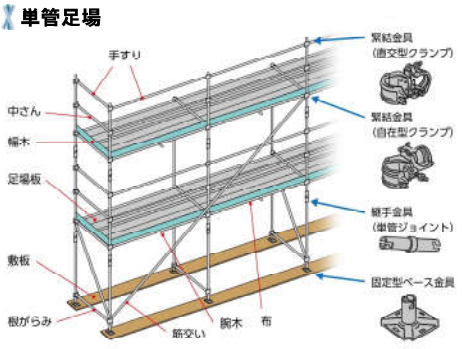
枠組み足場



127

安全通路

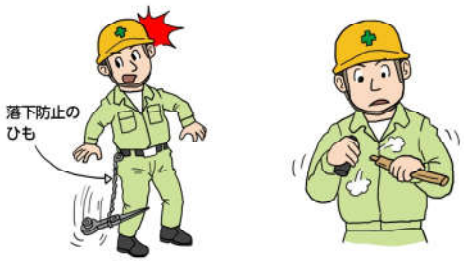
単管足場



128

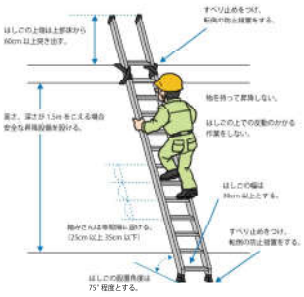
工具類の点検と管理

始業前点検を行い、工具に異常がないことを確認します。異常があればすぐ修理や取替等を行います。また、作業終了後は、入念に手入れをして保管します。



① 移動はしご

はしごからの墜落災害は、建設現場はもとより製造業でも多く、死亡災害も多発しています。正しい使い方を覚えなければなりません。



② 脚　立

脚立は使い勝手のよさから、様々な作業で頻繁に使われます。脚立から身を乗り出したり天板に乗ったりすると、バランスを崩し墜落に直結します。低所からの死亡災害があまりに多発していることも事実です。正しい使い方を覚えなければなりません。

＜脚立の正しい使い方（例）＞

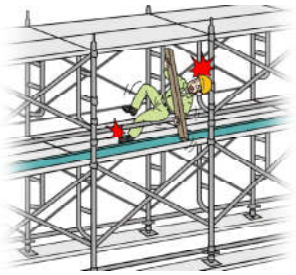
1．天板に乗らない
2．身を乗り出して作業をしない
3．脚立を背にして降りない
4．物を持って昇降しない
5．反動を伴う作業では片側に乗る

③ 可搬式作業台

墜落災害が多い脚立に替え、より移動範囲が広い可搬式作業台を使うケースが見受けられますが、2人が乗り作業台の転倒を招いたり、身を乗り出して墜落したりするなど災害が発生しています。

④ 足　場

足場上の作業で墜落災害が多発しています。勝手に手すりや筋かいを外しそこから墜落したり、脱枠等、反動を伴う作業で墜落したり、重い荷物を手で運搬中、よろけて墜落したりするような災害が起きています。正しく使用しなければなりません。

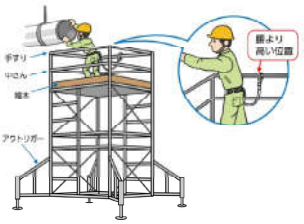


⑤ 移動式足場（ローリングタワー）

ローリングタワーでも正しく使用しないことにより墜落災害が多発しています。基本ルールの遵守徹底が必要です。

ローリングタワーの正しい使い方（例）

・身を乗り出して作業しない
・安全帯を使用する
・作業員を乗せたまま移動しない
・設置位置を決めたら固定する

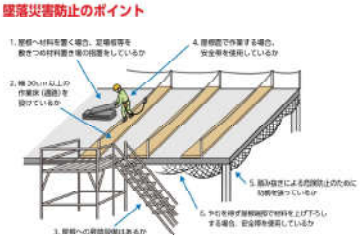


⑥ 開口部付近での作業

作業で手すりを一時的に取外している時に墜落、別の場所で作業をしていた者がそこにある開口部に気づかず、開口部が「落とし穴」となり墜落などの災害が繰り返し発生しています。開口部周りは常に養生しなければなりません。

⑦ 屋根上での作業

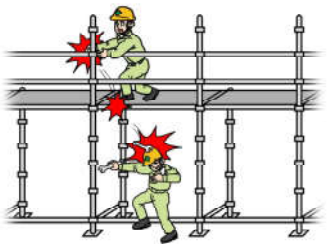
建築工事では屋根からの墜落も多発しています。特に、スレート屋根です。改修工事などでは、老朽化して傷んだスレートを見つけることはとても困難です。墜落防護措置をしっかりマスターしなければなりません。



はしご・脚立・作業台・足場・開口部付近・屋根上等での作業

⑧ 上下作業は禁止

上の作業で物を落とし下にいる作業員に当たる災害が繰り返し発生しています。高所から物を落とせば、それはすぐに凶器に変わります。「上下作業は行わない！」これに尽きます。下で作業しない場合でも、下のエリアは関係者以外立入禁止とします。



7.建設現場作業に関する共通事項

7－1　図面の種類と役割

図面の種類と役割

設計事務所	基本設計図書			
設計図書（実施設計）	設計図		設計関係書類	
	意匠図	構造図　設備図	構造計算書	仕様書　質疑応答書等
総合建設業 施工図	仮設計画図	躯体図	仕上げ図	その他（外構等）
専門工事業 施工図	型枠 加工図・組立図	鉄筋 加工図・組立図	タイル 目地割図・タイルリスト	…

7－1　図面の種類と役割

設計図書　：　建築物や工作物の製作・施工に必要な図面類と仕様書の総称。

- 設計図書
  - 仕様書
    - 標準仕様書
      一般事項、仮設等の共通工事、資材の品質、施工法、検査・試験方法等のうち各工事に共通的な事項および記載する頻度の多いものについて標準的に示したもの
    - 特記仕様書・現場説明書（質問回答書を含む）
      それぞれの工事にのみ適用される特定事項を記載したもの。標準仕様書と異なる場合は、特記仕様書の方が標準仕様書よりも優先する。
  - 設計図
    - 案内図・配置図・外構図
    - 意匠図
    - 構造図
    - 設備図

7－1　図面の種類と役割

主に総合建設業者が作成する施工図

設計図書に基づいて作られる、各種工事の詳細な図面。

●主に総合建設業者が作成する施工図の種類

計画図	仮設工事	総合仮設計画図
		仮設建物計画図
		足場計画図
		仮設機械設置計画図
		仮設電力用水計画図
		各種構台計画図
	土工事	掘削計画図
		山止め計画図
		杭打ち計画図
	コンクリート工事	コンクリート打設計画図
		コンクリート型枠計画図
	鉄骨工事	鉄骨建方計画図

7－1　図面の種類と役割

主に専門工事業者が作成する施工図

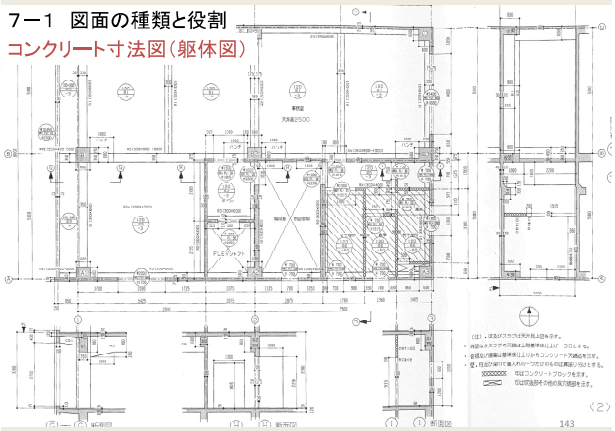
設計図書に基づいて作られる、各種工事の詳細な図面。

●主に専門工事業者が作成する施工図の種類

施工図	杭工事	杭伏図
	土工事	掘削図
	コンクリート工事	コンクリート寸法図
	型枠工事	型枠加工図、型枠支保工組立図
	鉄筋工事	鉄筋組立加工図、鉄筋加工総符帳
	木工事	木工事施工図
	石工事	割付図
	タイル工事	タイル割付図
		床タイル割図
	金属工事	詳細図
		手摺工事施工図
	カーテンウォール工事	天井および壁下地鉄骨詳細図
		天井および壁金属壁張り詳細図
	左官工事	特殊部分納まり詳細図
		目地割図
		現寸図
	内装工事	平面詳細図
		床伏図
	外装工事	外装施工図
		プレキャストコンクリート割付図
		プレキャストコンクリート現寸図
		プレキャストコンクリート取付詳細図

7－1　図面の種類と役割

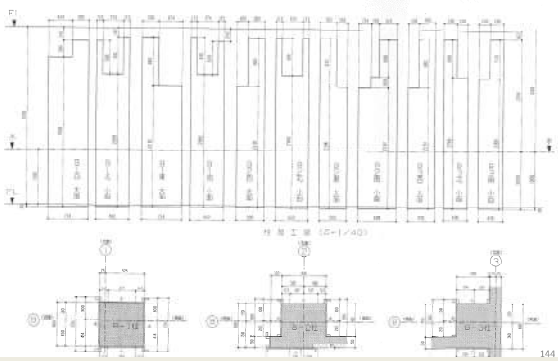
コンクリート寸法図（躯体図）



●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

7－1　図面の種類と役割

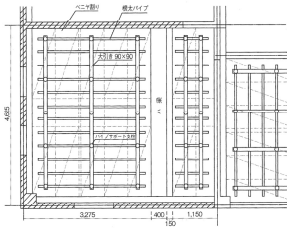
型枠加工図（下拵図）



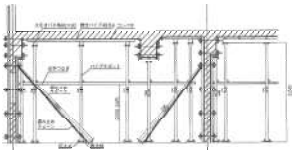
●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

7－1　図面の種類と役割

型枠支保工組立図



スラブ支保工組立図（平面図）

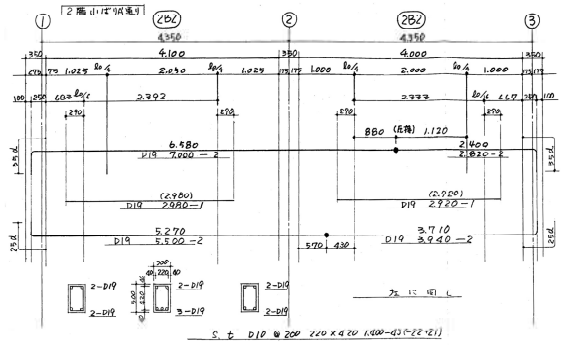


スラブ支保工組立図（断面図）

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

7－1　図面の種類と役割

鉄筋組立加工図



●出典「鉄筋技能士教育テキスト」全国鉄筋工事業協会

7－1　図面の種類と役割

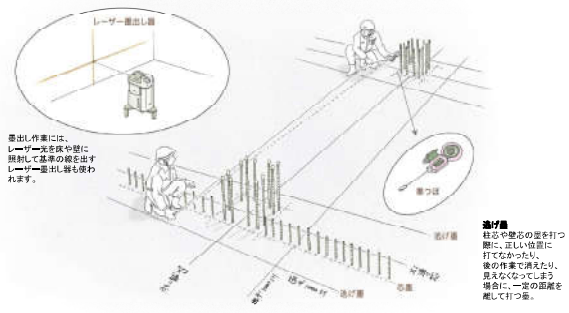
鉄筋加工絵符帳

ね	上端主筋	6,680	D22	7.000	2
		2,600	〃	2.920	2
	下端主筋	5,680	〃	6.000	2
		3,600	〃	3.920	2
	上端トップ筋	1,780	〃	2.100	1
		(3,160)	〃	3.160	1
		1,730	〃	2.050	1
	下端トップ筋	3,780	〃	4.100	1
		(2,560)	〃	2.560	1
	腹筋	(4,060)	D10	4.060	2
		(3,860)	〃	3.860	2
	スターラップ	240 × 640	〃	1.880	41
	幅止め筋	240	〃	360	9

●出典「鉄筋技能士教育テキスト」全国鉄筋工事業協会

7－2　墨出し作業

墨・柱・床などの中心線の位置、仕上げ面の位置またはそれらの逃げ墨を墨糸などを使ってしるす作業が墨出しです。
この作業は、建物をつくる際の基本で、建物の完成の程度に直接影響が出ます。それだけ大切な作業だということです。



7－2　墨出し作業

建築工事墨出しの種類・内容　（測量～仕上げ）

	名称	内容	摘要（測量者等）
1	基本墨出し（親墨）	通り芯、レベル、コンクリート天端墨、下階からの墨の移動	通常、元請の係員が行う。専門工事業者側で出した場合は、必ず元請のチェックを受け、責任を明確にする。
2	型枠用小墨出し	躯体コンクリートの位置の表示	型枠建込用墨出しと称するもの。
3	型枠建込中の墨出し	設備用箱、スリーブ、ルーフドレイン、インサート、アンカー、差筋、面木、目地棒の位置出し	通常、型枠業者が別途工事で行う。
4	鉄骨アンカーボルト	アンカーボルト位置、レベル、ベースモルタル墨出し	鉄骨業者と事前のテープ合わせが必要。
5	鉄骨歪直し	鉄骨の垂直度、レベル等のチェック	高所作業は鳶職が行う事が望ましい
6	躯体工事中のその他墨出し	カーテンウォール、プレキャスト版等のファスナー、その他の埋込み金物等の位置、レベル出し、デッキプレート取付けの相番	それぞれの関連業者が墨出しを行う
7	仕上基準墨出し	陸墨、柱芯、壁芯の立上げ、開口部芯、階段返り墨、外部角のタテ墨	通常、請負で行う
8	仕上細部墨出し	内外、各芯よりの返り墨、間仕切り墨、二重天井用墨、石・タイル墨、天井・床割付墨、金物取付用墨、等	通常、請負で行う。ブロック、レンガ等の緩遣方は各職種が行う。
9	設備関連墨出し	電灯器具取付用墨、各点検口墨、空調器具取付用墨、等	

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

7－2　墨出し作業

測量・墨出しに使用する器工具

セオドライト（トランシット）・トータルステーション

●株式会社トプコン

1地点から他の2点間の水平角と高度角を測定する機械をセオドライト（トランシット）という。
トータルステーションは距離を測る光波測距儀と、角度を測るセオドライト（トランシット）とを組み合わせたもの。距離と角度を同時に観測でき、平面的な位置を容易に求められる。

レベル

オートレベル　レーザーレベル　標尺

●株式会社トプコン、シンワ測定株式会社

地面の高低差の測定や、水準測量をする場合に用いられる機械をレベルという。
オートレベルは、ある程度平らに据え付ければ視準線を自動的に補正するための自動補正機構が内臓されており、一般的に使用されている。
レーザーレベルは、本体から光線を発し、受光器を用いて一人で測量ができる。

7－2　墨出し作業

測量・墨出しに使用する器工具

墨つぼ

●株式会社TJMデザイン

墨出しに使用する。墨を吸わせた綿状のものを墨つぼに入れ、この中に糸を通して墨糸とし、墨糸をはじくと直線が書ける仕組みとなっている。

墨差し

●株式会社TJMデザイン

短い直線の墨付けを行う時に使う。

7－2　墨出し作業

測量・墨出しに使用する器工具

下げ振り器

●株式会社TJMデザイン

糸の先端に円錐形の重りがついた道具。
鉛直方向が正しく出ているかどうかをみる。
柱が垂直に建っているか、地墨を打つ時などに使用する。

水平器

●株式会社TJMデザイン

地面に対する角度や傾斜を確認する。
気泡管タイプの水平器は、気泡の位置が標線の中央にきた時に水平・垂直・勾配を示す。

スケール

●株式会社TJMデザイン

携帯型小型スチール製巻尺。
コンベックス、メジャーともいう。

差金

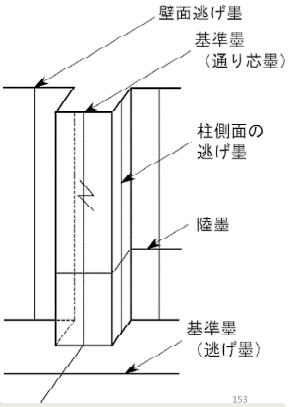
●シンワ測定株式会社

指矩ともいう。L字型の金属製で両方の辺に目盛りがある。長さを測ったり、直角を確かめることができる。

7－2　墨出し作業

基本墨出し（親墨出し）

芯墨（心墨）	柱、はりなどの通り中心を示す基準線。
逃げ墨	通り芯は柱や壁を建て込むと見えなくなるため、通り芯から一定の距離を逃げて出した墨。
陸墨	天井、床、はりなどの高さを測り出す時の基準となる墨で、一般に床仕上墨より1mの高さの壁面に出される。
地墨	床面に打った墨。（芯墨や逃げ墨の総称）
小墨	コンクリート施工図から、柱の位置、大きさ、次の壁の位置、厚み等を基準墨からの寄りによって正確にコンクリート床面に墨打ちした墨。

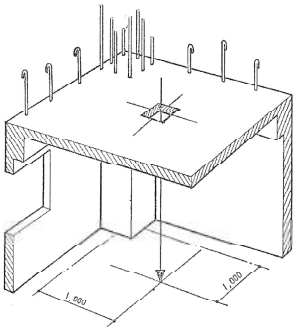


153

7－2　墨出し作業

基本墨の上階への移動

※基本墨は非常に重要なので、必ず現場の担当責任者に行ってもらうか、責任者の立会いで墨出しし、再チェックする。



芯墨の上階への移動

① 逃げ墨の交点の上階床に15cm角の孔をあける。
② 上階から逃げ墨の交点に向けて下げ振り器を下げ、墨を上階の床上に移す。
③ 交点は四隅とも出して基準線を導く。

陸墨の上階への移動

① 1階の基準高さとなる陸墨はベンチマーク・基準点から直接移す。
② 2階から上の墨は、1階の基準高さを示す隅から鉄骨や柱などを利用し、スチールテープを用いて出す。

154

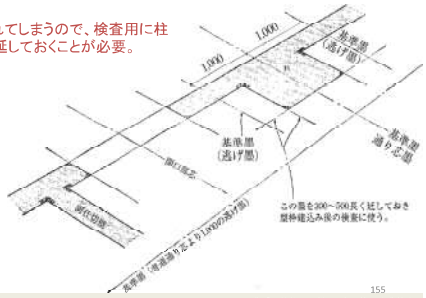
●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

7－2　墨出し作業

型枠建込用墨出し（小墨出し）

躯体図から、柱の位置、大きさ、次の壁の位置、厚み等を基準墨からの寄りによって正確にコンクリート床面に墨出しする。また開口部の芯、幅も正しく表示する。

型枠を建て込むと墨が隠れてしまうので、検査用に柱断面の地墨を300～500mm延しておくことが必要。

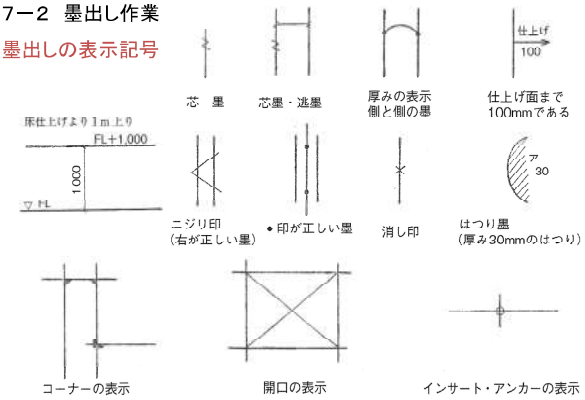


155

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

7－2　墨出し作業

墨出しの表示記号

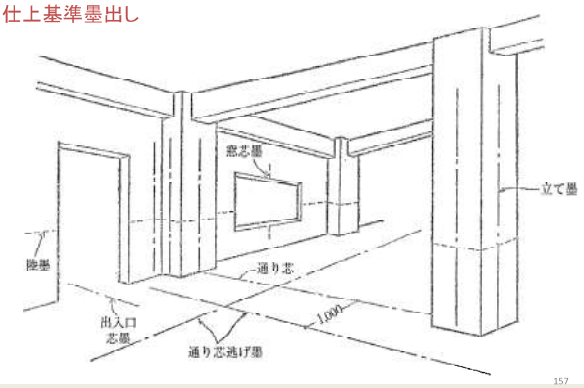


156

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

7－2　墨出し作業

仕上基準墨出し



157

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

7－3　現場作業で必要な資格

資格の種類と役割

作業範囲
難易度
責任

免許
労働安全衛生法では、労働衛生に係る技術的事項を管理する衛生管理者、労働者の指揮等を行う作業主任、就業制限業務に従事する者については、その資格要件に免許を受けた者を規定しているものがある。

技能講習
労働安全衛生法では、労働者の指揮等を行う作業主任、就業制限業務に従事する者については、その資格要件として技能講習を修了した者を規定しているものもある。

特別教育
事業者は、厚生労働省令で定める危険又は有害な業務に労働者をつかせるときは、その業務に関する安全又は衛生のための特別の教育を行わなければならないこととされている。

安全衛生教育
●雇い入れ時、作業内容変更時の教育
事業者は、労働者を雇い入れたとき、又は労働者の作業内容を変更したときは、当該労働者に対し、その従事する業務に関する安全又は衛生のための教育を行う必要がある。
●職長等に対する教育
事業者は新たに職務に就くことになった職長その他の作業中の労働者を直接指導又は監督する者に対し、特に必要とされる安全又は衛生の事項のための教育を行う必要がある。

158

7－3　現場作業で必要な資格

建築工事における主な就業制限と資格　（躯体系　共通）

建設業法	主任技術者
	1級建築施工管理技士
	2級建築施工管理技士
労働安全衛生法	職長・安全衛生責任者
	安全衛生教育（雇入れ時）
	玉掛技能講習（１ｔ以上）
	玉掛特別教育（１ｔ未満）
	高所作業車運転技能講習（１０ｍ以上）
	高所作業車運転技能講習（１０ｍ未満）
	フォークリフト運転技能講習（1t以上）
	フォークリフト運転特別教育（1t未満）
	床上操作式クレーン運転技能講習（5t以上）
	小型移動式クレーン運転技能講習（1t以上）
	移動式クレーン特別教育（1t未満）
	クレーン特別教育（5t未満）
	デリック特別教育（5t未満）
	動力巻上げ機運転特別教育
	足場の組立等特別教育

159

7－3　現場作業で必要な資格

型枠大工に関わる主な就業制限と資格

職業能力開発促進法	1級型枠施工技能士
	2級型枠施工技能士
	（職業訓練指導員）
建設業法	登録型枠基幹技能者
労働安全衛生法	型枠支保工組立等作業主任者技能講習
	酸素欠乏危険作業主任者技能講習
	足場の組立等作業主任者技能講習
	足場の組立等特別教育
	アーク溶接特別教育
	酸素欠乏危険作業主任者技能講習
	酸素欠乏危険作業特別教育
	自由研削砥石の取替え等の業務特別教育
	丸のこ等取扱作業者安全衛生教育

160

7－3　現場作業で必要な資格

鉄筋工に関わる主な就業制限と資格

職業能力開発促進法	1級鉄筋施工技能士
	2級鉄筋施工技能士
	（職業訓練指導員）
建設業法	登録鉄筋基幹技能者
労働安全衛生法	ガス溶接技能講習
	アーク溶接特別教育
	揚貨装置運転特別教育
	酸素欠乏危険作業主任者技能講習
	酸素欠乏危険作業特別教育

7－3　現場作業で必要な資格

とびに関わる主な就業制限と資格

職業能力開発促進法	1級とび技能士
	2級とび技能士
	3級とび技能士
	（職業訓練指導員）
建設業法	登録鳶・土工基幹技能者
労働安全衛生法	型枠支保工組立等作業主任者技能講習
	建築物等の鉄骨組立等作業主任者技能講習
	足場の組立等作業主任者技能講習
	足場の組立等特別教育
	ガス溶接技能講習
	クライミングクレーン組立・解体作業指揮者安全講習
	工事用エレベーター組立・解体作業指揮者安全講習

7－3　現場作業で必要な資格

左官に関わる主な就業制限と資格

職業能力開発促進法	1級左官技能士
	2級左官技能士
	3級左官技能士
建設業法	登録左官基幹技能者
労働安全衛生法	自由研削砥石の取替え等の業務特別教育

8. 仮設（足場・仮囲い）の共通事項

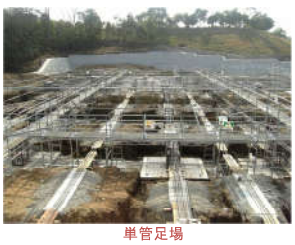
8－1　足場の分類

用途別・構造別分類

用途別＼構造別	支柱足場			つり足場	機械足場	その他
	本足場	一側足場	棚足場			
外壁工事用	・枠組足場（ビティ） ・くさび緊結式足場（ビケ） ・単管足場 ・手すり先行足場	・ブラケット一側足場 ・くさび緊結式一側足場	・単管足場		・高所作業車 ・ゴンドラ ・移動式昇降足場	・張出し足場（張出しステージ上） ・移動式足場（ローリングタワー）
内装工事用			・枠組足場（ビティ） ・くさび緊結式足場（ビケ） ・単管足場		・高所作業車	・移動式足場（ローリングタワー） ・移動式室内足場（可搬式・足場を含む）
躯体工事用	・枠組足場（ビティ） ・くさび緊結式足場（ビケ） ・単管足場 ・手すり先行足場	・ブラケット一側足場 ・くさび緊結式一側足場		・つり枠足場 ・つり棚足場	・高所作業車	

●出典「建築施工管理技術テキスト」地域開発研究所

8－1　足場の分類

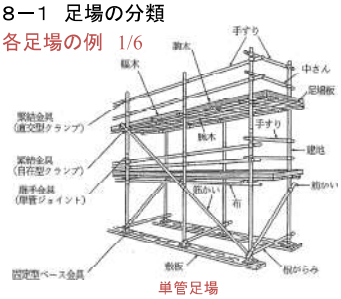


単管足場

枠組足場（ビティ）

8－1　足場の分類

各足場の例　1/6



単管足場

手すり先行足場

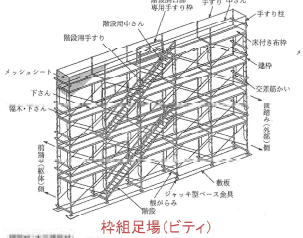
単管

クランプ

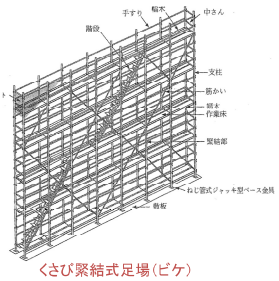
●出典「建築施工管理技術テキスト」地域開発研究所

8－1　足場の分類

各足場の例　2/6



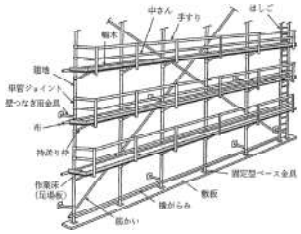
枠組足場（ビティ）



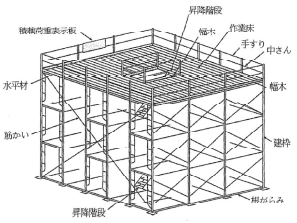
くさび緊結式足場（ビケ）

●出典「建築施工管理技術テキスト」地域開発研究所

8－1　足場の分類
各足場の例　3/6



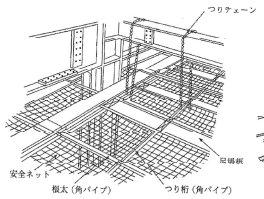
ブラケット一側足場



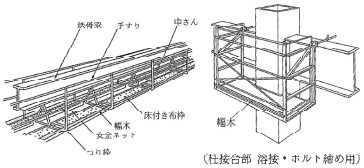
棚足場

●出典「建築施工管理技術テキスト」地域開発研究所

8－1　足場の分類
各足場の例　4/6



つり棚足場

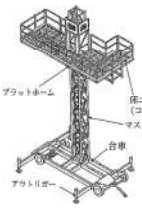


つり枠足場

●出典「建築施工管理技術テキスト」地域開発研究所

8－1　足場の分類
各足場の例　5/6

移動式足場

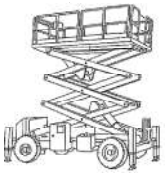


移動式昇降足場

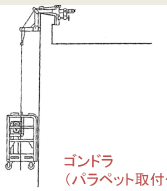
移動式室内足場

●出典「建築施工管理技術テキスト」地域開発研究所

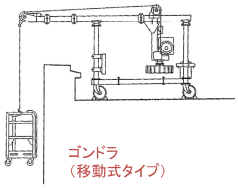
8－1　足場の分類
各足場の例　6/6



機械式伸縮足場



ゴンドラ
（パラペット取付タイプ）



ゴンドラ
（移動式タイプ）

●出典「建築施工管理技術テキスト」地域開発研究所

8－2　足場作業の安全
足場に関わる死亡災害発生状況

1. 足場の種類として災害が多いものは、多い順に以下のようになる。
   ①梯子　28人　①枠組足場　28人　③吊り足場　25人　④脚立・うま　20人

2. 足場の作業別等（組立・使用・解体）に多い順は以下のようになり、全体の2/3は足場を使用中（移動を含む）に発生している。
   ①足場の使用中　134名　②足場の組立作業中　33名　③足場の解体作業中　33名

	3年間計(H21~H23)			
		組立	使用	解体
枠組足場	28	5	15	8
くさび足場	8	1	4	3
吊り足場	25	11	5	9
丸太足場	4	2	2	0
単管足場・一側足場・ブラケット足場	19	2	14	3

	3年間計(H21~H23)			
		組立	使用	解体
種類不明の足場・その他	65	11	44	10
ローリングタワー・移動式足場	3	0	3	0
梯子	28	0	28	0
脚立・うま	20	1	19	0
合計	200	33	134	33

●出典「建設業における仮設機材に起因する死亡災害発生状況」（一社）仮設工業会

8－2　足場作業の安全
足場の安全基準　1/2

種類 / 要点	枠組足場（ビティ）	くさび緊結式足場（ビケ）	単管足場	ブラケット一側足場（単管）
高さ	（枠幅1200mm、900mmの場合）原則45m以下	45m以下（31mを超える場合、最上部から測って31m以下は鋼管2本組とする）	31mを超える場合、最上部から測って31m以下は鋼管2本組とする。ただし、建地の下端に作用する設計荷重が建地の最大使用荷重を越えないときは、この限りでない。	原則15m以下（建地等を補強すれば、それ以上の高さで使用できる）
建枠・建地の間隔	・建枠の高さ：2m以下 ・建枠の間隔：1.85m以下	・桁方向：1.85m以下 ・梁間方向：1.5m以下	・桁方向：1.85m以下 ・梁間方向：1.5m以下	1.8m以下
地上第一の布の高さ	–	2.0m以下（布の上下方向の間隔：2m以下）	2.0m以下（布の上下方向の間隔：1.85m以下）	2.0m以下（布の上下方向の間隔：1.8m以下）
建枠・建地脚部の滑動・沈下防止措置	ジャッキ型ベース金具、敷板、敷角	ねじ管式ジャッキ型ベース金具、敷板	固定型ベース金具、敷板、敷角	同左
継手部	継手金具で接続	支柱および布材等に取り付けられている緊結部により緊結	継手金具で接続	同左
接続部、交差部	・交差筋かい（手すり先行工法の場合は交差筋かい、手すり枠） ・ピン、アームロックで連結する	支柱および布材等に取り付けられている緊結部により緊結	緊結金具で接続	同左
補強	筋かいを入れる	同左	同左	同左
壁つなぎ、控え	・垂直方向：9m以下 ・水平方向：8m以下	・垂直方向：5m以下 ・水平方向：5.5m以下	・垂直方向：5m以下 ・水平方向：5.5m以下	・垂直方向：3.6m以下 ・水平方向：3.6m以下
建枠・建地間の最大積載荷重	・枠幅1200mm：500kg以下 ・枠幅900mm：400kg以下	筋違みと後踏みの間隔900mm以上：400kg以下（同一スパン上2層までで、連続スパンにわたって積載しない） 400mm以上、900mm未満：200kg以下（同一スパン上2層までで、連続スパンに渡って積載しない）	1スパン当たり400kg以下（1スパン内の同時積載層数2層までで連続スパンに渡って積載しない）	1スパン当たり150kg以下（建地1本当たり100kg以下）

●出典「建築施工管理技術テキスト」地域開発研究所

8－2　足場作業の安全
足場の安全基準　2/2

種類 / 要点	枠組足場（ビティ）	くさび緊結式足場（ビケ）	単管足場	ブラケット一側足場（単管）
水平材	最上層および5層以内ごと	–	–	–
作業床	床付き布枠 ・幅：40cm以上 ・隙間：3cm以下 ・床材と建地との隙間は12cm未満。	床付き布枠又は緊結部付き布枠 ・幅：40cm以上 ・隙間：3cm以下 ・床材と建地との隙間は12cm未満。	・幅：40cm以上 ・隙間：3cm以下 ・床材と建地との隙間は12cm未満。 ・転位脱落防止のため2箇所以上緊結	同左
墜落防止	横面： ・交差筋かい、高さ15cm以上40cm以下の下さん ・手すり先行工法の場合、手すり枠、片側のみ手すり枠の場合は、片側には交差筋かいと高さ15cm以上40cm以下の下さん 妻面： 高さ85cm以上の手すり、高さ35cm以上50cm以下の中さん	高さ85cm以上の手すり、高さ35cm以上50cm以下の中さん	同左	同左
落下物防止	・高さ10cm以上の幅木、メッシュシート若しくは防網 ・防護棚（朝顔）	同左	同左	同左

●出典「建築施工管理技術テキスト」地域開発研究所

8－2　足場作業の安全
手すり先行工法

「手すり先行工法」とは、建設工事において、足場の組立て等の作業を行うに当たり、労働者が足場の作業床に乗る前に、手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準に基づいて、当該作業床の端となる箇所に適切な手すりを先行して設置し、かつ、最上層の作業床を取りはずすときは、当該作業床の端の手すりを残置して行う工法。

働きやすい安心感のある足場を使用することにより・・・
- ●労働者の足場からの墜落等を防止
- ●快適な職場環境の形成

枠組足場の手すり据置き方式

●出典「手すり先行工法及び働きやすい安心感のある足場」厚生労働

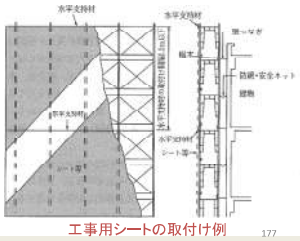
8－2　足場作業の安全

落下物に対する防護

工事用シート

① 工事現場からの飛来・落下物による通行人や隣家への危害を防止する
② 足場からの飛来・落下物による労働災害の防止

1. 工事用シート：帆布とメッシュの2種類があり、通常は風圧力を緩和するメッシュが多く使用される。
2. 取付け：水平材を垂直方向に5．5m以下ごとに設けて、緊結材（紐など）を使って全てのハトメを用いて隙間・たるみが無いように緊結する。



工事用シートの取付け例

●出典「建築施工管理技術テキスト」(社)建設広報協会 ●キューブ株式会社

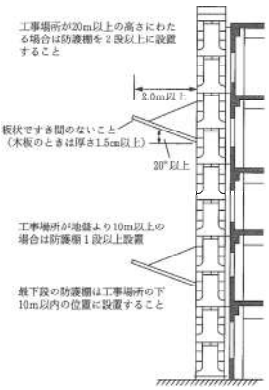
8－2　足場作業の安全

落下物に対する防護

防護棚（朝顔）

工事部分からふ角75度を超える範囲または水平距離5m以内の範囲に隣家、道路などがある場合には落下物による危害を防止するため防護棚（朝顔）を設ける。

1. はね出しは20～30° の角度で、足場から水平距離で2m以上。
2. 1段目を地上10m以下、2段目以上は下の段から10m以下ごとに設ける。
3. 一般に防護棚には厚み1.6mmの鋼板が用いられる。



防護棚（朝顔）の取付け例

●出典「建築施工管理技術テキスト」(社)建設広報協会 ●出典：日鐵住金鋼板㈱株式会社

8－2　足場作業の安全

落下物に対する防護

ダストシュート

工事現場の境界近くの高い所から、クズ、ゴミその他の飛散する恐れのあるものを投下する場合は、飛散を防止するためにダストシュートを用いる。

●岩倉会社海王

ダストシュートの使用例

8－3　仮囲い

仮囲いとは

工事現場と外部との隔離、盗難の防止、通行人の安全、隣接物の保護等のために仮囲いを設置する。
木造の建築物で高さが13mもしくは軒の高さが9mを超えるもの、または木造以外で2階以上の建築物の工事を行う場合は高さ1.8m以上の板塀その他これに類する仮囲いを工事期間中設ける。（建築基準法施行令136条の2の20）

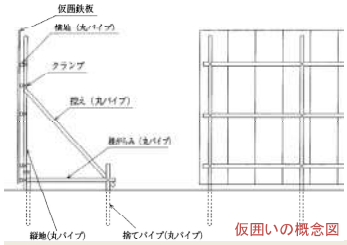
仮囲いの仕様の配慮事項

① 強風などによる倒壊がないよう安全な構造とする。
② 出入り口、通常口は引き戸または内開きとする。
③ 周囲の美観を損なわないようにする。

8－3　仮囲い

仮囲いの構成

仮囲いの組立て手順
① 捨てパイプの埋め込み
② 縦地（支柱パイプ）および横地（布パイプ）の取付け
③ 控えパイプ、根がらみパイプの取付け
④ 仮囲鉄板にフックボルトを取付け
⑤ 仮囲鉄板を枠組の横地（布パイプ）に掛ける



仮囲いの概念図

●出典「土木工事安全施工技術」(社)土木交通安

9. 工具と材料の共通事項

9－1　現場作業で使用する主な器工具

仮枠ハンマー

●土牛産業株式会社

仮枠作業に使われるハンマー。
頭部が長いので、長い釘も抜き易い。
打撃面の中心部で打撃する。

モンキースパナ（モンキーレンチ）

●トップ工業株式会社

ボルトをつかむあごの部分の幅を調節ねじを回し、先端サイズを変えられるレンチの一種。
モンキーレンチ。
ボルト・ナットの締め付けや取り外す時に使う。

バール

●土牛産業株式会社

釘を抜いたり、型枠を解体する時に使う。
てこの原理を利用する。

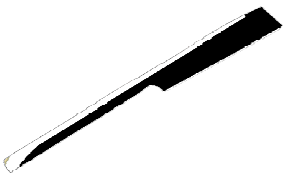
カッターナイフ

●株式会社TJMデザイン

大型の特大H刃タイプを使う。

9－1　現場作業で使用する主な器工具

手引きのこぎり



●土牛産業株式会社

のこぎりは、木材の切断に使用する。
木材を繊維方向と平行にひくのに用いる縦びきのこぎりと、繊維方向と直角にひくのに用いる横びきのこぎりに大別できる。
縦びき・横びきの両刃のこぎり、縦横斜めに対応できる刃ののこぎりもある。

ラチェット（シノ付きラチェットレンチ）

●トップ工業株式会社

曲がりシノ使用例

ラチェットレンチサイズ

●出典 全国作業工具工業組合

ソケット部分は正逆回転を切替でき、ボルト・ナットの締付けや取り外しに使う。
ラチェット機構により回転方向が一方向に制限されるので、締付けがし易い。用途に合わせソケットのサイズを選択する。
柄部先端のシノ部はボルト穴を合わせたり、番線の締め付けに使う。

9－1　現場作業で使用する主な器工具

番線カッター（ミゼットカッター）

●トップエ業株式会社

番線を手動で切断するための工具であり、片手で持って使用する。

番線とは、焼きなました柔らかい鉄線で太さを番号であらわすことから番線と呼ばれる。
＃8と＃10は型枠などの緊結、＃12は足場や仮設の緊結に使用する。

墨つぼ

●株式会社TJMデザイン

墨出しに使用する。墨を吸わせた綿状のものを墨つぼに入れ、この中に糸を通して墨糸とし、墨糸をはじくと直線が書ける仕組みとなっている。

墨差し

●株式会社TJMデザイン

竹でできた筆のことで、短い直線の墨付けを行う時に使う。

9－1　現場作業で使用する主な器工具

下げ振り器

●株式会社TJMデザイン

糸の先端に円錐形の重りがついた道具。
鉛直方向が正しく出ているかどうかをみる。
柱が垂直に建っているか、地墨を打つ時などに使用する。

水平器

●株式会社TJMデザイン

地面に対する角度や傾斜を確認する。
気泡管タイプの水平器は、気泡の位置が標線の中央にきた時に水平・垂直・勾配を示す。

スケール

●株式会社TJMデザイン

携帯型小型スチール製巻尺。
コンベックス、メジャーともいう。

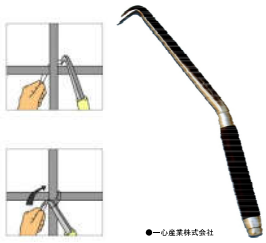
差金

●シンワ測定株式会社

指矩ともいう。L字型の金属製で両方の辺に目盛りがある。長さを測ったり、直角を確かめることができる。

9－1　現場作業で使用する主な器工具

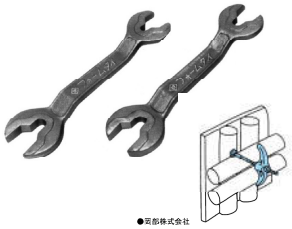
ハッカー



●一心産業株式会社

カギ状の鉄筋用作業工具。
ハッカーを使い、結束線で鉄筋を所定の位置に固定する。

フォームタイ回し（フォームタイスパナ）



●京都株式会社

型枠緊結金具用の組立、解体工具。

フォームタイとは、型枠を構成する部材であるせき板と縦・横の端太を型枠として一体化させるためのボルト。

9－1　現場作業で使用する主な器工具

安全帯

土木・建築工事，電気工事等で、「労働安全衛生法」で定められている高さ2m以上の場所での高所作業、これに準じる場所での作業で、墜落を防止するために使用する。

2丁掛け式安全帯

フルハーネス

●出典 株式会社谷沢製作所

9－1　現場作業で使用する主な器工具

安全靴

工事現場の作業場で使用される着用者の足を保護することを目的とした靴。
爪先部に硬質の先芯が入っており、すべり止めを備える。

安全靴の種類
- JIS合格品は、総革製または総ゴム製
- 作業区分：重作業用、軽作業用、普通作業用
- 形状：短靴、アミ上げ、長靴

短靴　アミ上げ　長靴

保護手袋（作業用手袋）

保護手袋の主な種類

綿製：綿手袋、合成繊維手袋等
- 突き刺しに弱い面がある。
- 回転を伴う機械操作には、ひっかかり巻き込まれる恐れがあるため使用しない。

革製：本革手袋、床革手袋等
- 牛床革は厚みがあり、突刺しに強く耐熱性があり多く使用される。
- 革の耐熱温度は100℃までとされ、100℃を超すものをつかむ作業は2～3秒以内とし、注意が必要。

牛床革手袋

9－1　現場作業で使用する主な器工具

ヘルメット（保護帽）

保護帽の種類
- 飛来・落下物用
  上方からの飛来、落下物に対する防護用
- 墜落時保護用
  足場等の墜落による頭部の防護用。衝撃吸収ライナーがある
- 電気用
  使用電圧7000V以下の感電防止用。

厚生労働省の型式検定に合格した「労・検」ラベルを確認する。

●出典 株式会社谷沢製作所

9－1　現場作業で使用する主な器工具

作業衣類

- 長袖、長ズボンが基本。
安全性の面から肌の露出はできるだけ避ける。
直射日光を肌に浴びると疲れやすくなる。

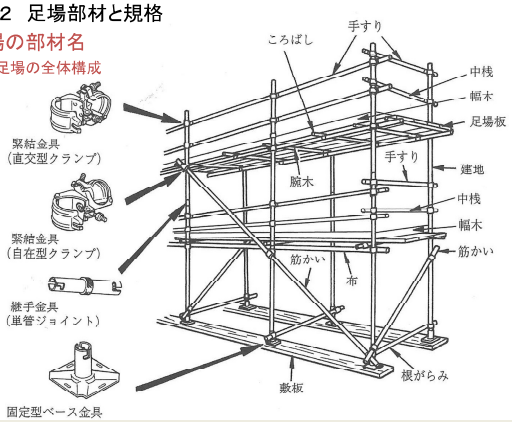
- ニッカボッカ
とび職をはじめとする専門工事職人が着用。
腰・膝回りなどは太く、裾は狭まっているズボン。
足が動かし易く作業性がよい。
高所作業時、ズボンが出っ張り等に触れることで危険を認識する、またズボンのなびきで下から風の強さが把握できる等の機能も併せ持つ。

●出典 株式会社寛寿 ●出典 株式会社ノーベック

9－2　足場部材と規格

足場の部材名

単管足場の全体構成

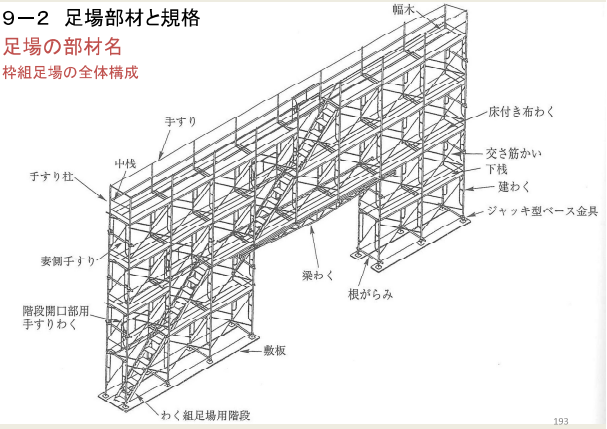


●出典「足場の組立て等二事の作業指針」建設業労働災害防止協会

9－2　足場部材と規格

足場の部材名

枠組足場の全体構成



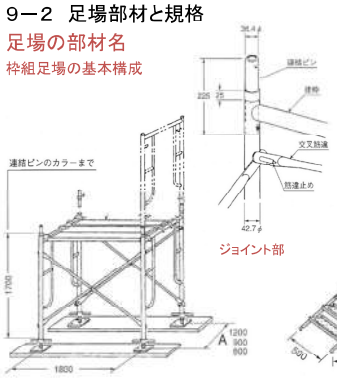
193

●出典「足場の組立て等工事の作業指針」建設業労働災害防止協会

9－2　足場部材と規格

足場の部材名

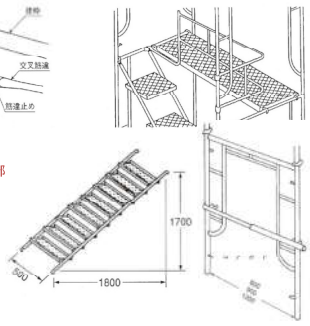
枠組足場の基本構成



ジョイント部

基本構成

枠組足場の階段部分

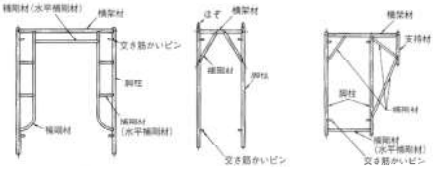


194

9－2　足場部材と規格

足場部材の寸法

建枠の規格



標準枠　　簡易枠　　拡幅枠

建枠の標準寸法および許容支持力

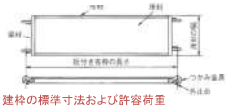
種類		脚柱、横架材、支持材の外径（mm）	標準寸法（mm） 幅（上端間隔）	標準寸法（mm） 高さ	許容支持力（ｋｇ／１枠）
標準枠		42.7	900　914 1200　1219	1600　1625 1700　1725	4350
				1900　1925 1955　2000	4000
簡易枠	低層枠	34.0	600	1800以下	1500
	低層枠以外の簡易枠	42.7	410　600　610 750　762	1600　1700 1725　1800	3500
	拡幅枠	42.7	600以上1250以下	1800以下	3000

195

9－2　足場部材と規格

足場部材の寸法

板付き布枠の規格

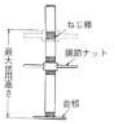


建枠の標準寸法および許容荷重

種類	標準寸法 幅	標準寸法 長さ	許容荷重（kg／1枚）
板付き布枠（低層枠用の板付き布枠を除く）	240	1800 1829	120
	300		150
	500		250
低層枠用板付き布枠	500	1800 1829	250

ジャッキ型ベース金具

ジャッキ型ベース金具は、建枠の最下部の脚柱の下端に取り付けて、建枠の沈下防止、荷重の伝達をする。また、調節ナットで各建枠の高さを揃える。



ジャッキ型ベース金具の構造

区分	構造
使用高	350mm（低層枠用は250mm）以下
脚柱への差込長	95mm以上
台板	板厚5.4mm以上、辺長120mm以上の正方形 又は長方形であって、かつ2個以上の釘穴

交差筋かいの規格

交差筋かいの標準寸法

スパン（mm）	高さ（mm）	ピン穴間の中心間の距離（mm）
1800	1200	2163
1829	1219	2193

ジャッキ型ベース金具の許容支持力

種類	許容支持力（kg）
標準枠、簡易枠用	2200
低層枠用	900

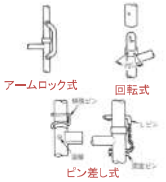
196

9－2　足場部材と規格

足場部材の寸法

脚柱ジョイントの規格

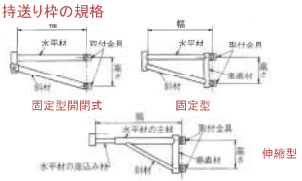
脚柱ジョイントは、建枠を上方に組み立てる場合、建枠の脚柱にほぞを挿入し、上下の脚柱を継ぐための金具。
ジョイントを回転させてロックするタイプとピン差しでロックするタイプ、交差筋かいピンにアームロックを取り付けるアームロック併用タイプがある。



脚柱ジョイントの許容引張力

抜き止め方式	許容引張力（ｋｇ）
ピンロック（回転式を含む）	500
アームロック併用	300

持送り枠の規格



持送り枠の構造

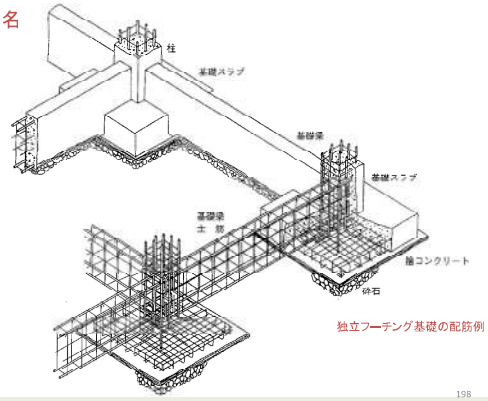
区分	構造
水平材の寸法、幅、高さ	幅300mm以上、1150mm以下、高さ（取付部間隔）200mm以上、かつ、幅の30%以上）
水平材、垂直材、斜材の厚さ	鋼管のとき肉厚1.7mm以上 鋼管以外のとき板厚1.6mm以上
取杖金具	2個以上とし板厚3.0mm以上、ボルト（ねじ山含めて）直径9.0mm以上
水平材の先端	水平材の先端に水平材の上面からの高さが30mm以上の脱落防止板、又は手すり柱受けを有すること
伸縮型のもの	上記以外に （1）伸縮部の重なり長さが50mm以上 （2）水平材の差込み材がボルト、ピン等で固定できること
許容荷重（ｋｇ／１枠）	250

197

9－3　鉄筋部材と規格

配筋と部材名

基礎の配筋例



独立フーチング基礎の配筋例

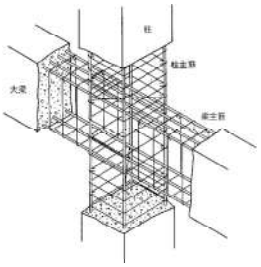
198

●出典「構造用教材」日本建築学会

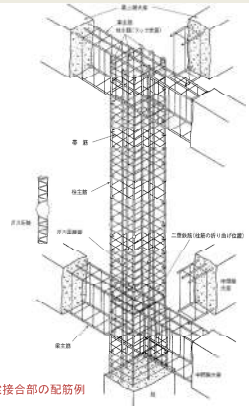
9－3　鉄筋部材と規格

配筋と部材名

柱・梁交差部の配筋例



通常の内柱・梁接合部



柱・梁接合部の配筋例

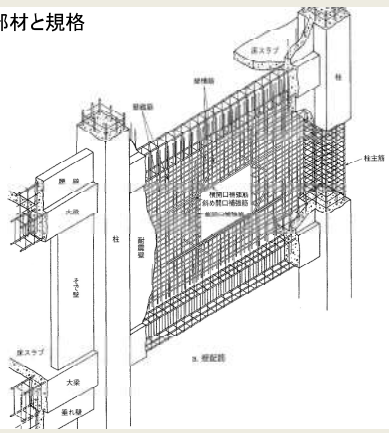
199

●出典「構造用教材」日本建築学会

9－3　鉄筋部材と規格

配筋と部材名

耐震壁の配筋例



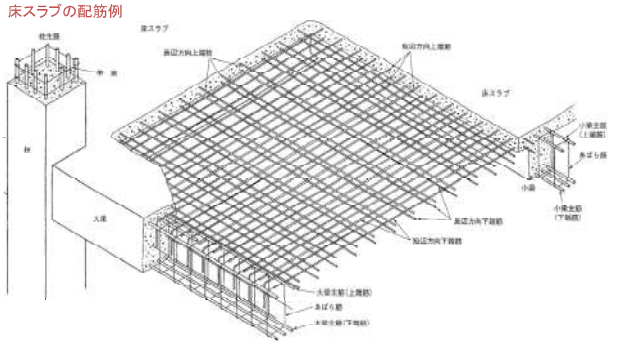
200

●出典「構造用教材」日本建築学会

9－3　鉄筋部材と規格

配筋と部材名

床スラブの配筋例



●出典「構造用教材」日本建築学会

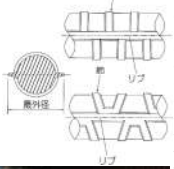
9－3　鉄筋部材と規格

鉄筋の規格

寸法、重量及び節の許容限度

鉄筋コンクリート用棒鋼［JIS G 3112］

異形棒鋼



呼び名	公称直径（d） mm	公称周長（l） cm	公称断面積（S） ㎠	単位重量 kg／m	節の平均間隔の最大値 mm	節の長さ 最小値 mm	節の長さ 最大値 mm	節のすき間の和の最大値 mm	節の軸線との角度
D 6	6.35	2.0	0.3167	0.249	4.4	0.3	0.6	5.0	45度以上
D10	9.53	3.0	0.7133	0.560	6.7	0.4	0.8	7.5	
D13	12.7	4.0	1.267	0.995	8.9	0.5	1.0	10.0	
D16	15.9	5.0	1.986	1.56	11.1	0.7	1.4	12.5	
D19	19.1	6.0	2.865	2.25	13.4	1.0	2.0	15.0	
D22	22.2	7.0	3.871	3.04	15.5	1.1	2.2	17.5	
D25	25.4	8.0	5.067	3.98	17.8	1.3	2.6	20.0	
D29	28.6	9.0	6.424	5.04	20.0	1.4	2.8	22.5	
D32	31.8	10.0	7.942	6.23	22.3	1.6	3.2	25.0	
D35	34.9	11.0	9.566	7.51	24.4	1.7	3.4	27.5	
D38	38.1	12.0	11.40	8.95	26.7	1.9	3.8	30.0	
D41	41.3	13.0	13.40	10.5	28.9	2.1	4.2	32.5	
D51	50.8	16.0	20.27	15.9	35.6	2.5	5.0	40.0	

異形棒鋼の標準長さ

単位 m

3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0

●出典「鉄筋技能上級育テキスト」全国鉄筋工事業協会

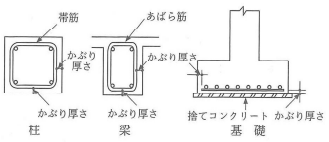
9－3　鉄筋部材と規格

鉄筋のかぶり厚さ

最小かぶり厚さは、建築基準法で規定されている厚さを基本として、仕上げなし（柱、梁、耐力壁は屋外の仕上げなし）の場合は10mm加算した数値としている。

かぶり厚さが小さいと…

① 火災時に鉄筋の耐力が低下したり、過大なたわみや変形が生じる。
② 地震時に鉄筋コンクリートの付着性能が低下して付着割裂破壊を生じる。
③ コンクリートの中性化が進むと鉄筋が腐食されやすくなる。



鉄筋の最小かぶり厚さ　　公共建築工事標準仕様書

構造部分の種別				最小かぶり厚さ（mm）
土に接しない部分	スラブ、耐力壁以外の壁		仕上げあり	20
			仕上げなし	30
	柱、梁、耐力壁	屋内	仕上げあり	30
			仕上げなし	30
		屋外	仕上げあり	30
			仕上げなし	40
	擁壁、耐圧スラブ			40
土に接する部分	柱、梁、スラブ、壁			40
	基礎、擁壁、耐圧スラブ			60
煙突等高温を受ける部分				60

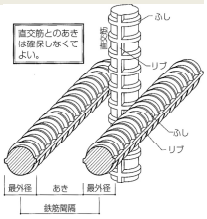
●出典「建築施工管理技術テキスト」地域開発研究所

9－3　鉄筋部材と規格

鉄筋のあき

鉄筋相互のあきは、次の値のうち最大のものとする。

① 粗骨材の最大寸法の1．25倍
② 25mm
③ 隣り合う鉄筋の平均径の1．5倍
（径（d）は呼び名に用いた数値）
④ 鉄筋の間隔は、鉄筋相互のあきに鉄筋の最大外径（D）を加えたものとする。



異形鉄筋の最外径寸法と鉄筋のあき・鉄筋間隔の最小値（mm）

呼び名		D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41	D51
最外径		11	14	18	21	25	28	33	36	40	43	46	58
粗骨材最大寸法20	鉄筋のあき	25	25	25	29	33	38	44	48	53	57	62	77
	鉄筋間隔	36	39	43	50	58	66	77	84	93	100	108	135
粗骨材最大寸法25	鉄筋のあき	32	32	32	32	33	38	44	48	53	57	62	77
	鉄筋間隔	43	46	50	53	58	66	77	84	93	100	108	135

9－3　鉄筋部材と規格

スペーサー

スペーサーの数量・配置

バーサポートおよびスペーサーなどの種類および数量・配置の基準　　JASS5

部位	スラブ	梁	柱
種類	鋼製・コンクリート製	鋼製・コンクリート製	鋼製・コンクリート製
数量または配置	上端筋、下端筋それぞれ1.3個／㎡程度	間隔は1.5m程度 端部は1.5m以内	上段は梁下より0.5m程度 中段は柱脚と上段の中間 柱幅方向は1.0mまで2個、1.0m以上3個
備考		側梁以外の梁は上または下に設置、側梁は側面にも設置	

部位	基礎	基礎梁	壁・地下外壁
種類	鋼製・コンクリート製	鋼製・コンクリート製	鋼製・コンクリート製
数量または配置	面積 4㎡程度　8個 16㎡程度　20個	間隔は1.5m程度 端部は1.5m以内	上段梁下より0.5m程度 中段上段より1.5m間隔程度 横間隔は1.5m程度、端部は1.5m以内
備考		上または下と側面に設置	

（1）表の数量または配置は5～6階程度までのRC造を対象としている。
（2）梁・柱・基礎梁・壁および地下外壁のスペーサーは側面に限りプラスチック製でも良い。
（3）断熱材打込み時のスペーサーは支持荷重に対して、めり込まない程度の接触面積を持ったものとする。

●出典「鉄筋技能上級育テキスト」全国鉄筋工事業協会

9－3　鉄筋部材と規格

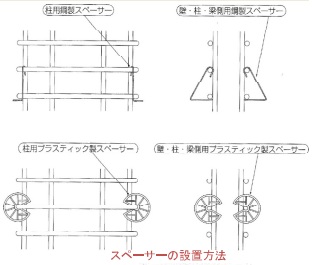
スペーサー

スペーサー・サポートの種類、設置方法

プラスチック製スペーサー
※かぶり厚さに応じて色分けしたものもある

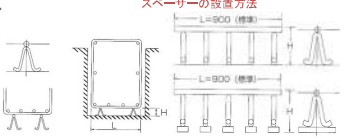
コンクリート製サポート

鋼製サポート



スペーサーの設置方法

鋼製連続サポート



鋼製連続サポート
床スラブ下端筋用

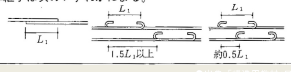
鋼製連続サポート
床スラブ下端筋用

9－3　鉄筋部材と規格

定着・重ね継手の長さ

鋼種	コンクリートの設計基準強度（N/mm²）	重ね継手の長さ（l_1）	定着の長さ 一般（l_2）	定着の長さ 下端筋（l_2） 小梁	定着の長さ 下端筋（l_2） スラブ
SD295A SD295B	18	45dまたは35dフック付き	40dまたは30dフック付き	20dまたは10dフック付き	150mm以上
	21	40dまたは30dフック付き	35dまたは25dフック付き		
	24～27	35dまたは25dフック付き	30dまたは20dフック付き		
	30～36	30dまたは25dフック付き	30dまたは20dフック付き		
	39～45	30dまたは25dフック付き	25dまたは20dフック付き		
	48～60	30dまたは20dフック付き	25dまたは15dフック付き		
SD345	18	60dまたは35dフック付き	40dまたは30dフック付き		
	21	45dまたは35dフック付き	35dまたは25dフック付き		
	24～27	40dまたは30dフック付き	30dまたは25dフック付き		
	30～36	35dまたは25dフック付き	30dまたは20dフック付き		
	39～45	35dまたは25dフック付き	25dまたは20dフック付き		
	48～60	30dまたは20dフック付き	25dまたは15dフック付き		
	21	50dまたは35dフック付き	40dまたは30dフック付き		
SD390	24～27	45dまたは35dフック付き	40dまたは30dフック付き		
	30～36	40dまたは30dフック付き	35dまたは25dフック付き		
	39～45	40dまたは30dフック付き	35dまたは25dフック付き		
	48～60	35dまたは25dフック付き	30dまたは20dフック付き		
	24～27	55dまたは40dフック付き	45dまたは30dフック付き		
SD490	30～36	50dまたは35dフック付き	40dまたは30dフック付き	－	－
	39～45	45dまたは35dフック付き	40dまたは30dフック付き		
	48～60	40dまたは30dフック付き	35dまたは25dフック付き		

1）末端のフックは、定着長さに含まない。
2）耐圧スラブの下端筋の定着長さは、一般定着（l_2）とする。
3）異径のなる重ね継手長さは、細いほうのdを用いる。
4）重ね継手は次のいずれかによる。



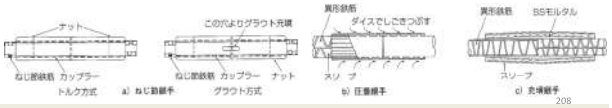
●出典「構造用教材」日本建築学会

9－3　鉄筋部材と規格

継手の種類

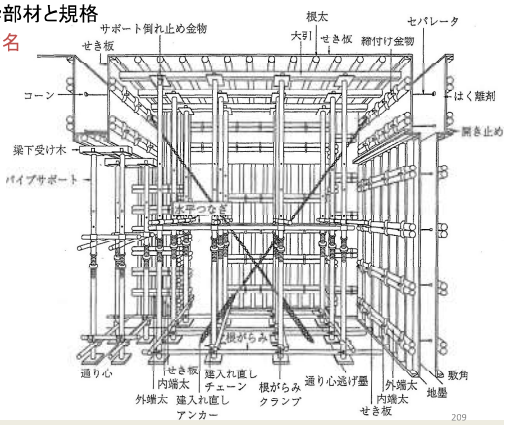
- 鉄筋の継手
  - 重ね継手
  - ガス圧接継手
  - 機械式継手
    - ねじ節継手
      - トルク方式
      - グラウト方式
    - 圧着継手
      - 連続圧着方式
      - 断続圧着方式
    - 充填継手
    - 端部ねじ継手
    - 併用継手（ねじ節と充填を併用した継手など）
    - その他の継手（くさび式継手など）
  - 溶接継手
    - フレア溶接継手
    - 突合せアーク溶接
    - 突合せ抵抗溶接継手

機械式継手の例



9－4　型枠部材と規格

型枠の部材名



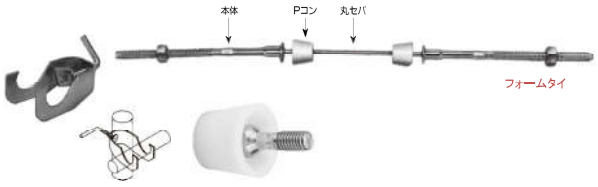
209

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

9－4　型枠部材と規格

型枠の主な付属製品

3型リブ座金D　KP座金　KP座金SW　KP座金H



フォームタイ

サポート倒れ止め金具　プラスチックPコン

210

●出典：共栄株式会社

9－4　型枠部材と規格

せき板の部材寸法

合板せき板の規格

コンクリートを打込み、所定の形に成型するための型枠として使用する合板をいう。

1種	次のいずれかに該当するコンクリート型枠合板の種類をいう。 1．主として打ち放し仕上げをするコンクリート及び直仕上げをするコンクリートの型枠として使用するもの 2．表面に塗装又はオーバーレイを施したもの。（以下「表面加工品」という。）
2種	1種以外のコンクリート型枠用合板の種類をいう。

表面加工コンクリート型枠用合板

●出典：日本合板工業組合連合会

市販の定尺寸法

板厚（mm）	幅（mm）×長さ（mm）
12.0 15.0 18.0 21.0 24.0	600×1800
	900×1800
	1000×2000
	1200×2400

最も一般的に流通している市販品

211

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

9－4　型枠部材と規格

支保工の部材寸法

端太材の規格

せき板にあてて型枠を補強する部材。せき板に接して補強する内端太と内端太に直交して指示する外端太がある。
端太材の材質は木材の角材、鋼製の鋼管、角鋼管であり、主に鋼製の鋼管や角鋼管が使用されている。

端太材の定尺寸法

	断面寸法（mm）	定尺（m）
端太角	90×90	3、4
	100×100	
丸鋼管	外形48.6×肉厚2.3	0.5、1.0 1.5、2.0 3.0、3.5 4.0、4.5 5.0
角鋼管	50×50×肉厚2.3	1.0、1.5 2.0、2.5 3.0、3.5
	60×60×肉厚2.3	4.0

212

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

9－4　型枠部材と規格

支保工の部材寸法

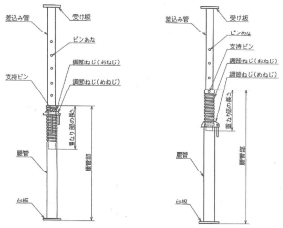
パイプサポートの規格

鋼管製のコンクリート型枠支柱。スラブ・梁などの型枠を指示する。JIS規格では最大使用長によって5種に分類されている。

パイプサポートの種別

種類	最大使用長（mm）
1種	3850以上4000未満
2種	3350以上3500以下
3種	2950以上3100以下
4種	2550以上2700以下
5種	2200以下

外ねじ式構造のパイプサポート　　内ねじ式構造のパイプサポート



パイプサポートは組立前に側壁の原因になるガタ、曲がり、ヘコミ、腐食等の欠点の有無を確認すること。

ふれ：6cm以内かつ、最大長さの55分の1以下

213

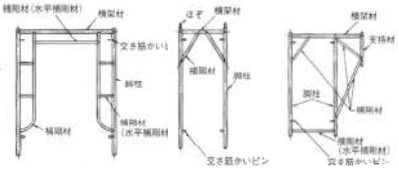
●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

9－4　型枠部材と規格

支保工の部材寸法

枠組支柱（枠組足場）の規格

枠組足場も型枠支柱として使用される。大空間用のステージ部材や梁受け支柱として使用される。



標準枠　簡易枠　拡幅枠

建枠の標準寸法および許容支持力

種類		脚柱、横架材、支持材の外径（mm）	標準寸法（mm） 幅（上端間隔）	標準寸法（mm） 高さ	許容支持力（kg／1枠）
標準枠		42.7	900　914 1200　1219	1600　1625 1700　1725	4350
				1900　1925 1955　2000	4000
簡易枠	低層枠	34.0	600	1800以下	1500
	低層枠以外の簡易枠	42.7	410　600　610 750　762	1600　1700 1725　1800	3500
	拡幅枠	42.7	600以上1250以下	1800以下	3000

214

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

9－4　型枠部材と規格

支保工の部材寸法

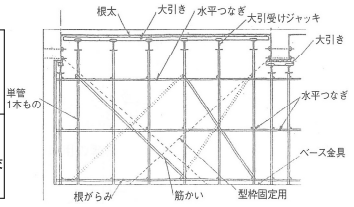
支柱の水平つなぎ

支柱の水平つなぎと継ぎ方　　安衛則第242条

鋼管を支柱にしたもの	高さ2m以内毎に2方向に設け、かつ水平つなぎの変位を防止する
パイプサポートを支柱にしたもの	（高さ3.5mを超えるとき） 高さ2m以内毎に2方向に設け、かつ水平つなぎの変位を防止する
パイプサポートの継ぎ方	・4m以上のボルト又は専用の金具で継ぐ ・パイプサポートを3以上継いで使用しないこと

鋼管枠を支柱にしたもの　　安衛則第242条

水平つなぎと変位防止	最上層と5層以内ごとの箇所において、型枠支保工の側面並びに枠面の方向及び交差筋かいの方向における5枠以内毎の箇所
布枠取付	最上層と5層以内ごとの箇所において、型枠支保工の枠面の方向における両端及び5枠以内毎の箇所に交差筋かいの方向



215

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

9－4　型枠部材と規格

緊結材の部材寸法

くぎ（丸釘）

せき板の組立には45mm～50mm、型枠支保工の組立には65mm～100mmの釘が使用される。
長期間使用する大パネルなどの型枠を製作するときは耐力が低下し難いスクリュー釘が使用される。

(1) 普通丸釘
(2) 大パネル用スクリュー釘
(3) 構造用スクリュー釘

釘の寸法と釘接合の許容耐力

くぎ		長期荷重に対する値 kgf		短期荷重に対する値 kgf	使用板圧 mm	
呼称	径cm	スギ	アカマツ			
N38	0.215	8	12		15	せき板の組立て
N45	0.245	11	15		18.15	
N50	0.275	13	18		20.18	
N65	0.305	16	22	長期荷重に対する値の3倍	25.20	型枠支保工の組立て
N75	0.340	19	27		30.25	
N90	0.365	23	32		35.30.25	
N100	0.420	28	39		40.35.30	
N125	0.460	33	46		50.40.35	
N150	0.520	41	58		60.50.40	

216

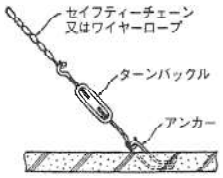
●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

9－4　型枠部材と規格

緊結材の部材寸法

セイフティチェーン、ターンバックル、ワイヤロープ

階高の高い建物の柱、壁、橋梁の梁、スラブ等には、倒れやねじれを防ぐため控えを設ける必要がある。
その控えにセイフティチェーンまたはワイヤロープとターンバックルを組み合わせて用いる。また控えのアンカーにはボルト、アングル、鉄筋等をコンクリート床に埋込み使用する。（逆に突っ張りアンカーを忘れてはならない）

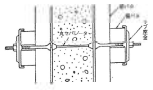


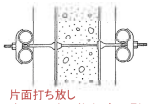
●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

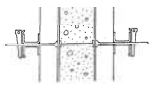
9－4　型枠部材と規格

緊結材の部材寸法

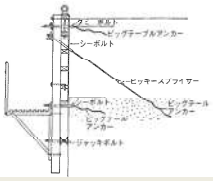
型枠締付け金物の構成

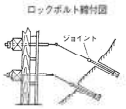

打ち放し用B型


片面打ち放し
片面モルタル仕上げBC型


モルタル仕上げC型

土木工事用D型





●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

9－4　型枠部材と規格

緊結材の部材寸法

フォームタイの形式と形状

品名	呼称	形状	寸法 (mm) L	ℓ_1	ℓ_2
L型	C-150		150	95	—
	C-180		180	125	—
	C-210		210	120	—
	C-260		260	145	—
D型	D-250		250	120	85
	D-300		300	120	85
	D-360		360	120	85
G型	G-50		47	12	
	G-110		107	12	
ワイドD型	WY-C-150		150	80	
	WY-C-180		180	105	
	WY-C-210		210	120	
	WY-C-250		250	145	
ワイドD型	WY-D-250		250	120	85
	WY-D-300		300	120	85
	WY-D-360		360	120	85

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

9－4　型枠部材と規格

緊結材の部材寸法

フォームタイの形式と形状

品名	呼称	形状	寸法 (mm) L	ℓ_1	ℓ_2
F型	F-100		100	70	
	F-220		220	110	—
K型	K3L		220	133	60
	K2L		160	79	60
	K2P		140	63	48

フォームタイ座金

アイビーフォームタイ®3型セット

アイビーフォームタイ®3型セット（SW付）

ハイパー3型セット®

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

9－4　型枠部材と規格

緊結材の部材寸法

丸セパレーターの形状

品名	形状	ねじ種	品名	形状	ねじ種
丸セパ B型	両面打放し用	W5/16 W3/8	スナップセパ ハット	両面打放し用	W5/16
丸セパ D型	両面仕上用	W5/16 W3/8	丸セパ D型	両面打放し・土木用	W1/2
丸セパ BC型	片面打放し片面仕上用	W5/16 W3/8	C型 (現用セパ) (受注生産)	両面仕上用	W5/16 W3/8
丸セパ H型	両面仕上用	W5/16 W3/8	コの字セパ B型 (現用セパ) (受注生産)	両面打放し用	W5/16 W3/8
丸セパ BH型	片面打放し片面仕上用	W5/16 W3/8	先端セパ (受注生産) B型		W5/16

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

9－4　型枠部材と規格

緊結材の部材寸法

丸セパレーターの形状

品名	形状	ねじ種	品名	形状	ねじ種
端付セパ ハットセパ	両面打放し用	W5/16 W3/8	先端セパ (受注生産) C型		W3/8
ハットHセパ	片面打放し片面仕上用	W5/16	アンカーセパ (受注生産)		W5/16 W3/8
スナップセパ C型	両面仕上用	W5/16	フックセパ (受注生産)		W5/16 W3/8
スナップセパ BC型	片面打放し片面仕上用	W5/16	スタットセパ (受注生産)		W5/16 W3/8

●出典「型枠施工必携」日本型枠工事業協会

10.現場作業の技能の基礎

10－1　かなづち・ハンマーの使い方

種類と用途　＜釘を打つ＞

両口玄能
平面側で釘の 3/4位打ち込み、その後凸面で打ち込むと打痕が残らずきれいに打ち込める

片口玄能
先端部はカシメ・釘メ等に使用できる

箱屋槌
釘打ちと打ち曲げ釘の抜き取りに使用

仮枠槌
釘打ち、釘抜き、作業の多い型枠大工向け。頭部が長いので、長い釘も抜き易い。木柄、パイプ柄、グラスファイバー柄がある。

●土牛産業株式会社
●参考 トップマン

10－1　かなづち・ハンマーの使い方

種類と用途　＜たたく＞

木槌
木部のはめ込み等で傷付けたくない箇所で使用する。

プラスチックハンマー
ウレタン、ナイロン製。軟質・硬質のプラスチックは用途によって使い分ける。

ラバーハンマー
黒・白のゴムの2種類。白は汚れを嫌う白っぽいものの組立作業に使用。

掛矢
木槌の大きいもので杭打ちや木造の組み立てなどに用いる。

足場ハンマー
くさび緊結式足場の組立・解体作業で使用する。

●土牛産業株式会社、浅野木工所

●参考：トップマン

10－1　かなづち・ハンマーの使い方

種類と用途　＜はつり・割り＞

トンカチ槌
刃の部分でハツリ・割り作業に広く使われる。

ブロック槌
刃の部分が長く、ブロック等割り易い形状になっている。

石頭槌
タガネ等でコンクリート等のハツリ作業を行う時に使用する重作業向きのハンマー。

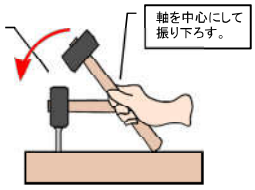
●土牛産業株式会社

●参考：トップマン

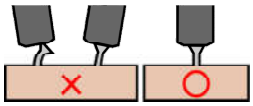
10－1　かなづち・ハンマーの使い方

基本の使い方

柄の先端に近い方を軽く握る。
脇を締め加減にして、ヒジを中心に手首、肩をうまく使い金槌の重みと振り落としの力を利用して打つ。



○釘をまっすぐに打つ
・釘の平面の中央を使うようにする
・釘の打ち始めは軽く叩き、釘が真っ直ぐに立てば強く打ちつける。
・大きめの釘や割れやすい木に打つときは、予め下穴を開けておくと割れ難い。



○金槌の使い分け
・大きい釘には重い金槌、小さい釘には軽い金槌を使うと打ちやすい
・小さい釘を打つときは、柄を短く持ち軽く叩き、大きい釘を打つときは柄を長く持ち強く叩く。
・板厚の2～3倍の長さの釘を一般に使用する。

●参考：ニメリホームセンター

10－2　のこぎりの使い方

種類と用途

木工用鋸
木材を繊維方向に沿って切断する「縦挽き」、繊維方向と直角に切断する「横挽き」と呼びます。

引廻し鋸
せっこうボードの穴あけや曲線引きに使用する。

金切り鋸
金属等を切るフレーム式の鋸。

塩ビ鋸
エンビ管の切断等で使用する。

竹挽き鋸
竹挽き、ベニヤ挽き等に使用する。

●株式会社加田金属工業所、ホーザン株式会社

●参考：トップマン

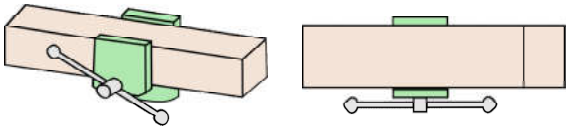
10－2　のこぎりの使い方

基本の使い方　1/2

① のこぎりを使用する前に材料をバイス等でしっかりと固定する。

② 墨付けした線が真上から見えるように構える。

③ 手前に引くときに材料に食い込ませるようにし、引き追われば力を抜いて戻すようにする。引き始めは小刻みに、切込んだら寝かせて浅く切溝を入れる。この切溝をガイドにして、前、水平、後ろを切るという要領で切り進める。

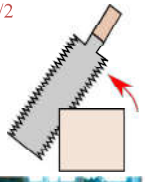


●参考：ニメリホームセンター

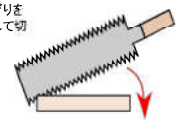
10－2　のこぎりの使い方

基本の使い方　2/2

○厚い材料を切る場合
・厚い板はのこぎりを立てて切り進める。



○薄い材料を切る場合
・薄い板はのこぎりを寝かせるようにして切り進める。



側面

正面

●出典「職業訓練教材」職業学院

10－2　のこぎりの使い方

のこぎりの手入れ・保管

① 使用後、歯に着いた木くずを歯ブラシ等で取り除く
② 汚れやヤニ、水分を拭き取る
③ 完全に乾かしてから、工業用油やサビ止め油などを刃の全体に薄く塗る
④ 新聞紙等に包んで保管する

手入れ不足になると・・・
汚れやヤニ、サビで切れ味が悪くなり、作業効率が落ちるだけでなく、たわみや刃が折れる原因になる。

●出典「鋸の使い方と手入れ方法」みさかじや村http://www.mikajapan.com/hisashi/nokoriki/nokoriki.htm

10－3　丸のこの取扱い上の注意

作業前

・丸のこ刃は、木材の大きさや、切断する方向にあったものを選ぶ。
（縦びき刃、横びき刃、縦横兼用刃、特殊刃）
・丸のこ刃の締付けは、専用スパナで行い、作業開始前に締付け状態を確かめる。
・作業開始前に移動覆い（安全カバー）の動きを確かめる。
・スイッチを切った時に回転がすばやく止まるブレーキ付丸のこを使用するようにする。

丸のこの構造

丸のこの良い使い方

丸のこの前後には絶対に手や足を出さない！
軍手等の巻き込まれやすいものは着用しない！

●出典「建設業における丸鋸等取扱い作業の安全」建設業労働災害防止協会　●出典 Panasonic

10－3　丸のこの取扱い上の注意

作業中

・持ち運ぶ時は回転を止め、スイッチに指をかけたままで持ち運ばない。
・移動覆い（安全カバー）を固定したり、外しての作業は絶対にしない。
・切断する材料は安定のよい台におき、材料及び丸のこをしっかり保持する。
　部材を手にもって浮かした状態での切断はしない。
・回転部には絶対に手を出さない。
・のこ刃を回転させたまま本体を戻すと、強い反発力が作用するので、スイッチを切り回転を止めてから本体を持ち上げる。
・コードを誤って切断しないよう、コードの方向に注意する。
・高い所、又は不安定な所に丸のこをおかない。また、不安定な足場上で作業をしない。
・丸のこを裏返しにした状態で使用しない。

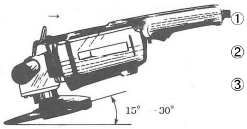
○ 使用されていないときの携帯用丸のこ盤の移動覆いの適正な位置である。
（安衛則27条、丸のこ盤等構造規格30条、安衛則123条）

× 携帯用丸のこ盤の移動覆いが元の位置に自動的に戻らないものを使用していた。
（安衛則27条、丸のこ盤等構造規格30条、安衛則123条）

●出典「目で見る安全」建設業労働災害防止協会

10－4　ディスクグラインダの取扱い上の注意

ディスクグラインダの取扱い



① といしの全面を材料に当てないで、図のように機体を15°～30°傾けて、といしの外周部で研削する。
② 研削といしが新しいうちは深く切り込む恐れがあるので機体を手前に引くようにして使用すること。
③ 研削といしが広い面積で当たるようになれば前後に押し引きしして研削すること。

●出典「グラインダ安全必携」中央労働災害防止協会 ●出典 Panasonic

10－4　ディスクグラインダの取扱い上の注意

ディスクグラインダの注意

グラインダ（研削盤）作業での労働災害と対策

■研削といしの破裂による危害

事例：切断といしの側面を使用して破壊。破片が当たり重傷。

① 研削といしに貼付されているラベルや検査表に記載されている種類や性質に合った使い方をすること。
② といしの形状毎に指定された使用面以外での研削は禁止すること。
③ といしのカバーは外さないこと 等

■粉じん・切削屑の飛来による危害

① グラインダを使用した金属加工では、粉じん・切削屑の飛来による危害防止対策が重要課題になる。
② 研削粉じんの飛来で目を負傷するのを防ぐため、防じん眼鏡の着用を徹底すること。

■接触・巻き込まれ・感電等による危害

① といしに適切なカバーを設置すること。
② といし部分以外でも接触・巻き込まれによる危害がある部分にはカバーを取り付けること。
③ ディスク・グラインダについては、といしの回転が完全に停止してから台の上等に置くよう徹底すること。
④ ディスク・グラインダについては、研磨中に材料に刺さってその反動でグラインダが跳ねるのを防止するため、といしを水平面から30度以内の角度にして特にといしが新しい時は引いて研磨すること。
⑤ 感電防止のため、充電部分の被覆を徹底すること。

■粉じんを吸い込むことによる危害

① ディスク・グラインダについては全体換気装置を設置・稼働させること。
② 防じんマスクの着用を徹底すること。

10－5　ラチェットレンチの使い方

シノ付きラチェットレンチの種類

◆片口ラチェットレンチと両口ラチェットレンチ

●片口ラチェットレンチ
片側へ1サイズのソケットが出ている。

●両口ラチェットレンチ
両側に各々違う2サイズのソケットが出ている。

●ロングソケットラチェットレンチ
ソケットが標準タイプより長く、深い所にも使いやすくしてあります。

●薄型ラチェットレンチ
ロングソケットの逆で、狭い場所で便利なようにソケット部を薄くしてあります。

●ショートタイプラチェットレンチ
柄部を短くし、狭い工事現場や高所作業に便利です。

●アルミ製ラチェットレンチ
本体がアルミニウムで作られた軽量タイプです。

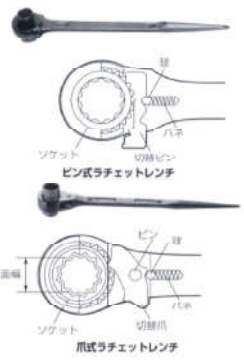
●その他、用途に応じたいろいろなラチェットレンチも作られております。

●出典「正しい作業工具の使い方」全国作業工具工業組合

10－5　ラチェットレンチの使い方

シノ付きラチェットレンチの用途と特徴

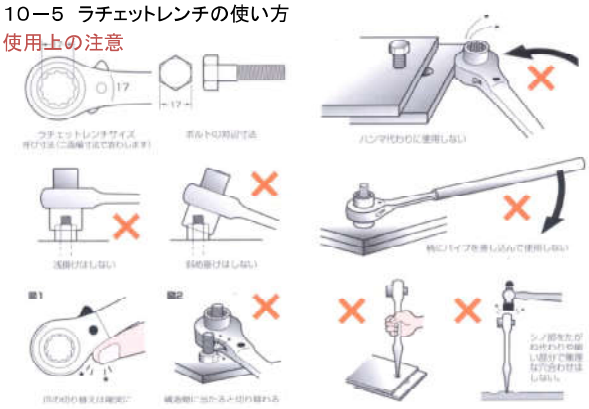
① シノ付きラチェットレンチは、ソケット部を正逆回転を切替でき、柄部先端がシノになっている。
② ボルトナット組付けや取り外しに使われる。シノ部分は鉄骨、橋梁工事などでボルト穴を合わせたり、足場組みや番線締め等に使われる。
③ ツメを合わせた回転方向と逆方向へは空転するので、ハンドルを回転させたり、何度も差替えずにグルグル回して締付け作業ができる。



●出典「正しい作業工具の使い方」全国作業工具工業組合

10－5　ラチェットレンチの使い方

使用上の注意

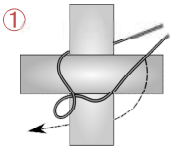


●出典「正しい作業工具の使い方」全国作業工具工業組合

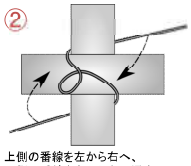
10－5　ラチェットレンチの使い方

シノを使った番線の締め方

足場板の固定

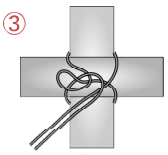


① 上側の番線を左から右へ、下側の番線を右から左へ通す。

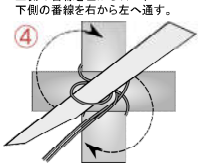


② 上側の番線を左から右へ、下側の番線を右から左へ通す。

単管の固定



③ 手前に戻して合わせる。



④ 番線の締にしのを挿し、手前に引き込み、根元から数回絞る。

10－6　インパクトレンチの使い方

内蔵されたハンマーが出力軸に打撃（インパクト）を与えて大きなトルクをかけることができる機械工具。

インパクトレンチの使い方

① インパクトレンチをしっかりと持ち、ソケットをボルトまたはナットに差し込む。
② 押さえつけたり、無理なカをかけず、ボルトまたはナットに対してまっすぐに持ち、スイッチトリガーを引き、締め付ける。

※ボルトを過大なトルクで締め付けると、ボルトが伸びたり破損する危険があるので、事前に試しに締め付けて、適当な締め付け時間を把握する。

アンカーボルトの締付け

建て方工事の仮締め

日形鋼スプライスプレートの締結

●出典 panasonic

10－7　ロープワーク

ロープの結び方には，使用場所，使用方法，目的に応じて様々な方法がある。
ロープワークは「結びやすくて解けにくい」、「解きたいときには解きやすい」が基本。

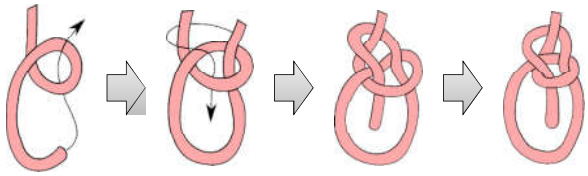
＜目的に応じた結び方の種類＞

- ●端を止める
- ●他の物体に巻きつける
- ●輪を作る
- ●2本のロープをつなぐ
- ●ロープを収納・保管する

10－7　ロープワーク

もやい結び

ロープの大小に関係なく、結び方が簡単で解きやすく、しかも安全確実な結び方。「結びの王様」King of Knots　と言われている、代表的な結び。

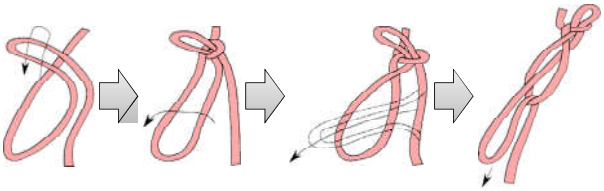


ロープの端を上に重ねて小さな輪を作る　　端を下から輪の中を通す　　通した端をロープ本体に回し、上から輪の中に入れる　　引き締める

10－7　ロープワーク

南京結び

トラックの荷台に引き締めながら固定する方法で、振動でも緩まない結び方。
搬入・搬出等で、一般的によく用いられている。

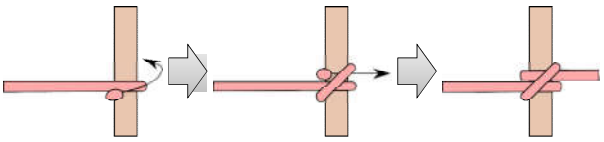


半ひねりする　　輪の中を通し、フック等に掛ける　　引っ張ると引き締まる

10－7　ロープワーク

巻き結び（徳利結び）

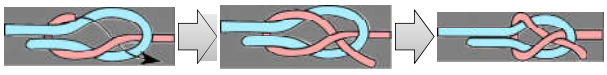
柱や木などにロープを縛り付ける結び方。結びやすく、一度縛ると緩み難い。



10－7　ロープワーク

はた結び

機糸が切れた時に、すばやく結ぶ為に工夫された便利な結び方。異種のロープでも容易に結べる。湿ったロープ、太さの違うロープをつなぐ時は、もう1度回して二重にすると確実で安全である。



建設現場で働くための基礎知識
（建築工事編：第一版）

平成29(2017)年1月　発行

建設産業担い手確保・育成コンソーシアム
事務局：(一財)建設業振興基金

〒105－0001
東京都港区虎ノ門4-2-12
電話：03－5473－4572
E-mail: jinzai@kensetsu-kikin.or.jp
URL:　http://www.kensetsu-kikin.or.jp

一般財団法人 建設業振興基金

「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」用語説明

「建設業」、「建築」、「建築構造」、「仮設工事」、「鉄筋工事」、「型枠工事」、「左官工事」、「器工具・装備品」に関する用語のうち、代表的なものを 50 音順に示しています。

用語の中には、一部、マスコミや出版社等メディアにおいて差別的ととられかねない言葉として、使用を自粛する場合が多い表現が含まれています。

（引用資料）

・建築現場実用語辞典　改訂版、建築慣用語研究会、株式会社井上書院、2014
・国土交通省、https://www.mlit.go.jp/
・厚生労働省、http://www.mhlw.go.jp
・左官施工法　2013 改訂版、一般社団法人　日本左官業組合連合会 2013
・型枠施工必携、一般社団法人日本型枠工事業協会、2011
・鉄筋技能士教育テキスト、一般社団法人全国鉄筋工事業協会、2012

「建設業」に関する用語

安全衛生責任者　（あんぜんえいせいせきにんしゃ）
建設業・造船業における関係請負人は、安全衛生責任者を選任しなければならない。また、安全衛生責任者は統括安全衛生責任者との仕事上の連絡・調整役を担当する。

基幹技能者　（きかんぎのうしゃ）
基幹技能者は、熟達した作業能力と豊富な知識を持つとともに、現場をまとめ、効率的に作業を進めるためのマネジメント能力に優れた技能者で、専門工事業団体の資格認定を受けた者。現場では、いわゆる上級職長などとして、元請の計画･管理業務に参画し、補佐することが期待される。

基幹産業　（きかんさんぎょう）
一国の経済活動の基盤となる重要な産業。

危険感受性　（きけんかんじゅせい）
何が危険か、どうなると危険な状態になるのかを直観的に把握し、危害の程度・発生確率を敏感に感じ取る能力のこと。

技能士　（ぎのうし）
職業能力開発促進法に基づき職業能力開発協会が行う技能検定試験に合格した者。型枠施工、鉄筋組立、とび、左官、塗装などの職種でそれぞれ 1～3 級に区分して検定試験を実施している。

建設業法　（けんせつぎょうほう）
建設工事の適性な施工を確保するとともに、建設業の健全な発展に資することを目的に昭和 24 年に制定され、全文 11 章 94 か条より構成される。内容は建設業の許可条件、請負契約の適性化の確保、請負契約に関する紛争の処理、施工技術の確保、建設業者の経営事項の審査、監督、中央建設業審議会、都道府県検閲行審議会の設置および組織に関する事項などを定めている。

建築工事　（けんちくこうじ）
建築工事にはその一部である鉄骨、鉄筋、防水、塗装、木製間 仕切壁等の工事及び建築工事に附帯する整地、門塀等の工事を含む。

顧客　（こきゃく）
専門工事の発注者は主に元請（総合建設工事業､建築工事業､土木工事業等いわゆるゼネン）であるが、専門工事を個人や法人、官公庁等から直接に請け負う場合も存在する。従って、それら元請、発注者とその代理人を総称して「顧客」という。

さく井　（さくせい）
井戸を掘ること。さく井機械等を用いてさく孔、さく井を行う工事又はこれらの工事に伴う揚水設備設置等を行う工事

ＪＡＳＳ　（じゃす）
Japanese Architectural Standard Specification の略。建築の品質の確保・向上、合理化を目的として工事別に定めた施工標準。「日本建築学会建築工事標準仕様書」ともいう。

重層化　（じゅうそうか）
元請業者の請け負った工事の一部を下請業者が請負い（1 次下請）、それがさらに 2 次、3 次と下請化される状態をいう。建設産業の下請機構を複雑にしている要因の一つといわれている。

主任技術者　（しゅにんぎじゅつしゃ）
建築工事を請け負った建設業者が、当該工事現場における建設工事の施工の技術上の管理をするために置く技術者。建設業法第 26 条、同施行令第 27 条。

職業訓練指導員　（しょくぎょうくんれんしどういん）
職業訓練指導員とは，技術と技能さらには理論を併せ持ち，訓練生の学科・実技などの指導を行う。公共職業能力開発施設及び認定職業訓練施設で訓練を担当する場合は，原則として「職業訓練指導員免許」が必要となる。

職長　（しょくちょう）
作業所において、作業中の労働者を直接指導または監督する者。従来の世話役、棒心、班長、主任などのこと。労働安全衛生法第 60 条で職長に対して安全衛生教育を行うことを規定しているが、作業主任者のような資格などの法的規制はない。

施工管理技士　（せこうかんりぎし）
建築工事を請け負った建設業者が、当該工事現場における建設工事の施工の技術上の管理をするために置く技術者。建設業法第 26 条、同施行令第 27 条。

ダンピング　（だんぴんぐ）
「ダンピング受注」のこと。競争入札時に、市場価格よりも不当に低い価格で受注すること。受注高を確保するため作為的に行われる場合がある。

土木工事　（どぼくこうじ）
いわゆる土木工事（道路、河川工事等）、農業土木工事 （農道工事、土地改良工事等）のほか、送電線、配電線、地中電線路、電車線、アンテナ、 電線支持物、鉄塔、信号装置、下水道、屋外のガス・水道等の送配管、石油タンク、ガスタンク、鋼製工業薬品タンク、浮ドック、 交通標識、造園、

解体、サイロ等の工事を含む。また、土木施設の附属物の工事も含まれる。

歩切り　（ぶぎり）
支払い金額などの端数を切り捨てること。

元請け　（もとうけ）
工事発注者と契約して直接に仕事を請け負う業者。多くはゼネコンがなる。元請業者は発注者の書面による承諾なしに一括して第三者に下請負させることはできない。建設業法第 22 条。「元請負」、「元請負人」、「元請業者」ともいう。

労働安全衛生法　（ろうどうあんぜんえいせいほう）
労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進する目的で制定された法律。労働災害の防止のための危険防止基準の確立、責任体制の明確化および自主的活動の促進を講ずる等の計画的な対策を推進することが規定されている。

「建築」に関する用語

アッパッパー　（あっぱっぱー）
吹抜け、アトリウムのこと。英語で上部開口を表す upper part of aperture が由来ともいわれる。

アングル　（あんぐる）
鋼材の一種で、L 形の断面形状を有する山形鋼のこと。板幅の等しい等辺山形鋼とそれがことなる不等辺山形鋼の 2 種がある。JIS G 3192

意匠図　（いしょうず）
仕上表、配置図、平面図、立面図、断面図、矩計図、展開図、各種詳細図、建具表などの設計図の総称であり、構造図、設備図と区別する意味で使われる。

基本設計図書　（きほんせっけいとしょ）
設計内容がほぼ固まった段階で作成される設計図。配置図、平面図、立面図、断面図、仕上表など。実施設計の基本となる図面のこと。

共同住宅　（きょうどうじゅうたく）
1 棟に 2 世帯以上が共同で居住する構造の住宅。アパート・団地の類。

躯体図　（くたいず）
コンクリートの位置、寸法関係を表現した施工用の図面。躯体工事はもとより、仕上げ・設備の納まりの基準となるもので、各回の梁伏図および水平断面図などで表現される。通り心、壁心、コンクリート断面寸法、スラブの厚さと位置、開口部、木れんが、インサート、アンカーボルト、貫通孔などが記入される。「コンクリート図」、「裸図」ともいう。

グラスファイバー　（ぐらすふぁいばー）
太さ数ミクロンから十数ミクロンに成形したガラスの糸。その工程では、摂氏 1,600 度の高温窯で溶融したガラスの素地を白金ノズルから毎分約 3,000m のスピードで引き出すことで成型される。「ガラス繊維」ともいう。

構造計算書　（こうぞうけいさんしょ）
建築構造物・土木構造物などの、構造計算の概要・仮定条件・計算式・計算結果などをまとめた書類のこと

構造図　（こうぞうず）
基礎伏図、床伏図、小屋伏図、軸組図等の一般図や各種構造断面リスト、矩計図、詳細図など構造に関する部分だけについて作成された図面。

仕口　（しぐち）
2 部材を直行させて組立てるとき、構造的に堅固となるような接合方法または接合部のこと。

質疑応答書　（しつぎおうとうしょ）
現場説明のあと入社までの間の指定期間に、入札予定者が見積に関する疑問点を出し、発注者がこれに答えること。書面での回答は仕様書と同等の効力を持つとされる。

集成材　（しゅうせいざい）
木材の板または小角材を繊維方向を長手にそろえて接着剤で重ね貼りし、角材や厚板材としたもの。造作用と構造用がある。単板を貼り合わせてつくる積層材とは区別されている。農水省告示第 778 号（日本農林規格）

仕様書　（しようしょ）
施工者に対する設計者の指示のうち、図面に表示していない、あるいは表示できない事項（品質、成分、性能、精度、

製造方法、施工方法、メーカー、施工業者など）を記載した書類。どの建物にも共通する「標準仕様書」と、その建物にのみ固有の「特記仕様書」とからなる。土木では「示方書」という。

シーリング　（しーりんぐ）

プレキャストコンクリート板や金属パネルのジョイント部、サッシュ回りなどの建築構成材の目地部分やガラスのはめ込み等に使用する、水密・気密の目的で充填する材料。用途によってグレイジングに使用するタイプとそれ以外に使用するタイプがある。「シール材」、「シーラント」ともいう。JIS A 5758

施工図　（せこうず）

設計図書に記載されていない現寸、割付け、施工順序、方法などを示す施工用の図面の総称。現寸図、工作図、型枠図、取付け図、割付け図などがある。主として施工準備段階で書かれ、資・機材、労務の手配を行うための資料ともなる。

設備図　（せつびず）

給水、排水、給湯、ガス、電気（弱電含む）、空調などの設備関係の配管、配線やその仕様などを記載した図面。

総合仮設図　（そうごうかせつず）

杭打ちから仕上げ工事までの全工事工程の仮説計画を一枚の平面に表した図面。仮囲い、車両出入り口、仮設事務所、詰め所、電気、給排水、構台、資材置場、揚重機、外部足場などの位置が表現される。

斫り　（はつり）

石およびコンクリートの表面や側面の凸部分、不要部分などをのみやタガネ、専用の機械などを用いて削ること

被覆　（ひふく）

保温、保冷、耐火などの目的で、材料の表面を他の材料で覆うこと。

モルタル　（もるたる）

セメント・砂・水を練り混ぜた材料。仕上げ用、下地用、貼付け用、保護用、その他用途は広い。「セメントモルタル」ともいう。

ライナー　（らいなー）

部材を取り付けるときの高さ調整などのため、部材の下端に敷き込む鉄片

ルーフドレン　（るーふどれん）

屋根面、屋上の雨水を外部に排出するため、配水管に接続する鋳鉄製の金物。雨水に入ってくる土砂、ゴミ、木の葉などの流入を防ぐもので横形と縦形がある。

「建築構造」に関する用語

ＲＣ　（あーるしー）

［鉄筋コンクリート］の略。鉄筋とコンクリートを組合せ、相互の短所を補い合った構造材料。コンクリートの材質によって普通鉄筋コンクリート、軽量鉄筋コンクリートに区別している。

ＳＲＣ　（えすあーるしー）

「鉄骨鉄筋コンクリート構造」の略。柱や梁の鉄骨部材の周囲に鉄筋を組んでコンクリートを打設した構造。鉄骨造は鉄筋コンクリート造と比較してはるかに重量が軽いが、価格面では高く、火災に対して弱い。一方、鉄筋コンクリート造は鉄骨造に比べ価格の安さと耐火性能の高さで優れている。この鉄骨造と鉄筋コンクリート造の利点を合わせ、耐火性能が高く、価格も安く、構造体の重量の軽減を図った構造。鉄筋コンクリート構造よりは粘りがあるため、高層建築物の構造体として利用される。

カーテンウォール　（かーてんうぉーる）

耐力壁としての用途をもたせていない仕切り壁の総称。「帳壁」ともいう。ただし、一般的には工場で製品化され、現場では足場なしで取り付ける外壁製品をいう。ＰＣカーテンウォール、メタルカーテンウォールなどの種類がある。

かぶり厚さ　（かぶりあつさ）

鉄筋コンクリートの部位、部材において、鉄筋の表面からこれを覆うコンクリート表面までの最短寸法のこと。耐火性、耐久性の確保のため、建築基準法では構造部位とその位置、セメント等の種類に基づき、最小かぶり厚さを規定している。単に「かぶり」ともいう。

基礎　（きそ）

構造物の荷重を地盤に伝えるため最下階の躯体下に設ける構造部分の総称。形式としては独立基礎、布基礎、べた基礎など、また工法上では直接基礎、杭基礎、ピア基礎などがある。

剛接合　（ごうせつごう）

部材と部材の接合部分が堅固に一体となるような接合方法で、水平反力、垂直反力、曲げモーメントが生ずる。鉄筋コンクリートおよび鉄骨鉄筋コンクリート構造の剛接合による骨組を「ラーメン」という。

骨材　（こつざい）

コンクリートを構成する砂、砂利類の総称。粒径の大きさによって細骨材と粗骨材に区別され、比重によって軽量骨材、普通骨材、重量骨材などがある。さらに天然骨材と人工骨材の区別もある。

在来工法　（ざいらいこうほう）

従来から行われている施工法一般をいうが、特にプレハブ住宅に対する注文住宅、あるいはプレキャスト鉄筋コンクリートを主体とした工法に対する現場打ちコンクリート工法をいうことが多い。

在来軸組工法　（ざいらいじくぐみこうほう）

構造躯体を柱・梁などの軸組で構成した構法の総称で、ラーメンとトラスの２種類がある。使用する材料には、木材、鉄骨（重量鉄骨、軽量鉄骨）がある。軸組工法にも耐力壁などを軸組によって造ることも多く、構造力学上の軸応力に対応するものには限定されない。

スラブ　（すらぶ）
床版のこと。一般的には鉄筋コンクリート（ＲＣ）の床をいう。

中性化　（ちゅうせいか）
コンクリートが空気中の二酸化炭素によってアルカリ性を失い中性に近づく現象。コンクリート部材中の鉄筋がさび、膨張してコンクリートにひび割れが発生する。

トラス　（とらす）
部材の接点がピン接合（回転は自由にできるが、鉛直と水平方向の異動は拘束されているためできない接合方法）となっている三角形を基本単位とした構造骨組。鉄骨屋根や木造屋根の架設に用いられる。

フーチング　（ふーちんぐ）
鉄筋コンクリートの建物において、荷重を杭または地盤に伝えるため、柱や壁の最下部を拡大した部分。俗に「フーチン」ともいわれる。

プレキャストコンクリート　（ぷれきゃすとこんくりーと）
現場ですぐ取付けや組立てができるように、あらかじめ工場などで製作されたコンクリート製品、部材の総称。壁式プレキャスト鉄筋コンクリート造の壁板や床版などの建築用の部材のほか、側溝などの道路用製品、橋げたなど多くのものがある。略して「ＰＣ」ともいう。

ラーメン　（らーめん）
柱・梁の各接点が剛に接合されて一体となっている骨組。「剛節架構」ともいう。

枠組壁工法　（わくぐみかべこうほう）
「ツーバイフォー」ともいう。おもに 2 インチ×4 インチの」断面寸法をもつ木材を枠組にして合板パネルをつくり、それを組み合わせて床および壁を構成する壁構造の木造住宅建築。北アメリカで広く使われている工法を昭和 40 年ごろわが国に導入したもので、基準断面の 2 インチ×4 インチからツーバイフォーの名がある。

「仮設工事」に関する用語

アームロック　（あーむろっく）
枠組足場の建枠相互のはずれを防止するための金具。形状は弓型で、両端部にピン穴（直径 15mm程度）が設けてある。

アサガオ　（あさがお）
高層建築物の工事において、落下物を防ぐ目的で、2 階または 3 階部分の足場から斜めに突き出した板張りの防護棚をいう。

移動式クレーン　（いどうしきくれーん）
楊重装置（クレーン）積載型のトラッククレーン、クローラークレーン、ラフテレーンクレーン等のように、自走が可能な楊重機械（クレーン）の総称。工場などの平面形状の大きい、比較的低層の建築物の施工に用いられる。

くさび緊結式足場　（くさびきんけつしきあしば）
一定間隔に緊結部を備えた鋼管を支柱（建地）とし、緊結部付きの水平材、斜材等を支柱の緊結部にくさびで緊結し、床付き布わくを作業床とした足場で、部材がユニット化されており、単管足場に比べ組立てが簡便である。「ビケ足場」ともいう。

クライミング　（くらいみんぐ）
タワークレーンの旋回体や工事用リフトを上昇させること。タワークレーンのクライミング方法には、マストを継ぎ足し、それに沿って旋回体を上昇させる「マストクライミング」と、マスト底部（ベース）を引き上げて鉄骨等に固定する「フロアクライミング」がある。

クランプ　（くらんぷ）
単管パイプを用いた鋼管足場の組立てなどに使用する結合金物。固定クランプ（直交クランプ）や自在クランプなどがある。

ころばし　（ころばし）
①仮設工事の足場組みにおいて、足場板を支える短い丸太あるいは単管のこと。②地面や床に直接置いた丸太や角材など。例えば「転がし根太」など。

ゴンドラ　（ごんどら）
建築物の外壁や窓の補修、清掃、塗装などに使う簡易吊り足場。建築物の屋上や中間階に仮設の梁やフックを取り付け、それにワイヤーロープをかけ、巻き上げ機械を操作して昇降させる。

敷板　（しきいた）
①スラブ、土間コンクリートなどの上に直接組む転ばし床を構成する床板。②仕上材の下地として敷き込む板の総称。

ジャッキ型ベース金具　（じゃっきがたべーすかなぐ）
枠組足場の建枠の足元にセットする高さ調整が可能な仮設材。地盤に不陸がある場合に用いる。

筋交い　（すじかい）
地震や風などの外力に対し、建物の軸組を強化するために入れる斜め材。木造では圧縮材として柱の 2 つ割り程度を用い、鉄骨造では引っ張り材として丸鋼やアングルが用いられる。「ブレース」ともいう。

建枠　（たてわく）
鋼製枠組足場の部材。

単管足場　（たんかんあしば）
鋼管パイプとクランプなどの接続部品とを組み合わせて組

み立てられた足場のこと。通常「パイプ足場」と称し、鉄筋を組み立てる際の足場などにも使われる。「鋼製単管足場」、「鋼管足場」ともいう。

デリック　（でりっく）
クレーンの一種で、垂直支柱の根元に斜めにブームを取り付け、ブーム先端にシーブを介してワイヤーロープで重量物を吊り、ウインチで巻き上げる装置。構造により「ガイデリック」、「スティフレッグデリック」などがある。構造が簡単で移設が容易であるが、現在はほとんど使われていない。

布枠　（ぬのわく）
踏み板、アンチの総称。

根がらみ　（ねがらみ）
足場の建地下部や型枠を支えるパイプサポートの下部を横に連結して、足元を固めるための補強材。

幅木　（はばき）
壁の最下部（床と接する部分）に帯状に取り付ける仕上材。壁の保護および壁と床の見切り材として用いられる。木・石・タイル・テラゾー・プラスチック等が使われる。形としては出幅木、入り幅木、面一幅木に分かれ、壁と同材の場合もある。

ビケ　（びけ）
→くさび緊結式足場

ビティ　（びてぃ）
→鋼製枠組足場

ブラケット　（ぶらけっと）
①はね出し金具。②張出し床などを支える持ち送り、または窓庇などを支える腕木のこと。③壁に付いた張出しの照明器具。

持ち送り　（もちおくり）
庇や棚などを支えるため、壁や柱から突き出した腕木。「ブラケット」ともいう。

ユニック　（ゆにっく）
荷台に揚重装置を取り付けたトラックのこと。

ローリングタワー　（ろーりんぐたわー）
天井などの高い部分の作業に用いる移動式の足場。枠組足場の材料を使って基部に車をつけたものが一般的である。「移動式足場」ともいう。

「鉄筋工事」に関する用語

アサガオ　（あさがお）
建築現場で、上よりの落下物を受け止め危険防止のために、上に開くようにとりつけた養生柵のこと。

あそび　（あそび）
余裕、ゆとり。

あだまき　（あだまき）
かりに固定させる結束のこと。

あてがい　（あてがい）
材料を準備して職方に渡すこと。

アバタ　（あばた）※使用を自粛する場合が多い表現が含まれています。
コンクリートを打った肌で巣の出来た部分、豆板、ジャンカ。

歩み板　（あゆみいた）
歩道板。

RC 造　（あーるしーぞう）
鉄筋で補強されたコンクリート構造をいう。

アンカー　（あんかー）
梁、スラブ筋等で定着のために曲げた部分。

アングル　（あんぐる）
アングルスチール山形鋼の略、横断面が L 形をしている形鋼をいう。

異形棒鋼・異形鉄筋　（いけいぼうこう・いけいてっきん）
表面に突起を有する鉄筋。JIS では異形棒鋼、一般には異形鉄筋と呼ばれている。

一丁前　（いっちょうまえ）
一人前の技能のある職人。

イナズマ筋　（いなずまきん）
階段の段筋及び時として開口部の筋違いにも用いる。

犬走り　（いぬばしり）
建物の外周で軒下の部分。

いも　（いも）
鉄筋を継ぎ手、圧接する場合同じ位置にそろえること。

うたう　（うたう）
書類に記載する。「仕様書の中にうたう」

内法　（うちのり）
真々寸法に対して、内々寸法をいう。

打って返す　（うってかえす）
そのまま繰り返して用にたてること。「１階の型枠を２階に打って返す」

馬　（うま）
①足場に用いる歩み板や角材を架け渡すための 4 本足の台。②長尺物の鋼材やコンクリートパイルを車で運搬する際、運転台の屋根を傷つけないよう荷台に置く 4 本足の台。③鉄筋を加工したスペーサー。

上端　（うわば）
上面、天端ともいう。

上筋　（うわきん）
上端筋。梁、スラブ等で上側に配筋される鉄筋。

エキスパンションジョイント　（えきすぱんしょんじょいんと）
長大建物、構造の異なる建物および増築などの場合、熱の

ための伸縮や不同沈下の影響を防ぐために構造的に切り離す。

絵符　（えふ）
加工材の使用場所、形状、本数等を板切れ又は荷札等に記入したもの。

L 型バンド　（えるがたばんど）
梁、柱等で大型のため、半分の L 型に加工したスタラップ、フープのこと。

追い込みをかける　（おいこみをかける）
工事の大詰めになって多人数の職人を入れて工事をいそぐこと。

納まり　（おさまり）
部材の相互の取付け具合。

おしゃか　（おしゃか）
工具類を使い古して、使用に耐えなくなること。又、加工及び組立て間違いで使用できないものをいう。

おっつけ仕事　（おっつけしごと）
間に合わせのその場限りのいい加減な仕事。

オーバーブリッジ　（おーばーぶりっじ）
歩道橋

追い出し筋　（おいだしきん）
梁、スラブ筋等で最初に配筋する材料のこと。

ガーダー　（がーだー）
①梁と直角方向に取り付ける横架構成（桁）
②軸に直角な荷重を受ける水平の構造部材（梁、ビーム）

返し勾配　（かえしこうばい）
４５度よりも急な勾配。

掛り　（かかり）
職人が仕事を始める場合。

掛矢　（かけや）
木型の大づち。小杭打ちなどに用い木造家屋の建方に用いる。

重ね継ぎ　（かさねつぎ）
鉄筋の継手の一種で、鉄筋どおしを規定長さで重ね合わせて継いだもの。

ガス圧接　（がすあっせつ）
鉄筋の継手の一種で、鉄筋を酸素アセチレンガスにて溶融圧着すること。

片アンカー　（かたあんかー）
鉄筋の片方だけ、中間折曲げをして加工したもの。

片だすき　（かただすき）
結束箇所をななめに１箇所結束すること。両方向及び箱形に結束するのは両だすきという。

かね　（かね）
直角。かねの手に同じ。

かね勾配　（かねこうばい）
４５度の勾配。

かぶり厚さ　（かぶりあつさ）
鉄筋表面とこれを覆うコンクリート表面までの最短距離。

かま場　（かまば）
根切り底に設ける排水用のためますのことで、ポンプで地上に排水する。

がら　（がら）
コンクリートや石の屑。

かんざし　（かんざし）
梁の上端筋を受けるためのもの。

キャラメル　（きゃらめる）
俗称でキャラメルの形をしたバーサポート、主にスラブ、下端筋の間隔を保持するために使う小さなブロック。

キャップタイ　（きゃっぷたい）
U 字形あばら筋の頂部につける。両端９０度フック（余長８ｄ以上）付のタイ。

キンク　（きんく）
よじれ、もつれ。特にワイヤーロープなどに多い。一度キンクするとワイヤーロープの強度は大幅にダウンする。

くせ　（くせ）
曲がりをいう。

クラック　（くらっく）
コンクリートのひび割れ、亀裂。小さいものはヘアークラックという。

クレオソート　（くれおそーと）
防腐剤。

ゲージ　（げーじ）
尺度、寸法。例えば金属板の厚さ、径などを図る計器をいう。

げたばき　（げたばき）
①下端にかい物をすること。
②１階に駐車場を設けた建物（げたばき住宅）

結束線　（けっそくせん）
鉄筋を結ぶために用いるなまし線。０．８mm（＃２１）が一般に用いられワイヤーと呼ぶこともある。

けつ割り　（けつわり）
請け負った仕事を途中で放棄すること。

検収　（けんしゅう）
材料などを調べて受け取ること。

公称直径　（こうしょうちょっけい）
異形鉄筋の単位長さ当りの重量より算出された直径。

構台　（こうだい）
歩道上などへ建てたステージ

小運搬　（こうんぱん）
普通の運搬に対して現場内などで行う近距離運搬。場内運搬ともいう。

小口　（こぐち）
①小さい量
②切り口

極太径　（ごくぶとけい）
D41 以上の鉄筋の呼び方。

こしかけ　（こしかけ）
スペーサーの一種でスラブや庇等で上端筋かぶり厚さを固定するためのブロック。

こしらえもの　（こしらえもの）
その都度こしらえなくてはならないもの。

小間割　（こまわり）
作業員またはそのグループに１日の仕事量を割り当て、それが完了すれば時間にかかわらず１日分の賃金を支払うような割り当ての仕方。

最外径　（さいがいけい）
異形鉄筋のリブの側の寸法。

サイコロ　（さいころ）
スペーサーの一種で、サイコロ型にしたコンクリートブロック。主に梁及び基礎鉄筋の下端に用いる。

差筋　（さしきん）
コンクリート打設前に、打継面に必要な鉄筋を定着させておくこと。

シートパイル　（しーとぱいる）
掘削のとき土砂くずれや水の侵入を防ぐために地中に打ち込む鉄製の矢板。

JV　（じぇいぶい）
１つの工事を２社以上で共同受注する請負の形。共同企業体ともいう。

JASS　（じゃす）

日本建築学会建築工事標準仕様書のこと。代　（しろ）
工事するための必要厚さ（幅）の部分をいう。壁の塗り代。

JIS 規格　（じすきかく）
日本工業規格。合板など農産物を除くほとんどの製品の規格の基になっている。この規格品を作る工場を JIS 認定工場といい、製品には JIS マークがつけられている。

下筋　（したきん）
下端筋。梁、スラブ等で下側に配筋される鉄筋。

絞り　（しぼり）
主として接合部を通して、部材の断面寸法が変化する部分において、軸方向の主筋を折り曲げ、さらに曲げ返し、鉄筋軸線を連続して所定の寸法だけずらすこと。

シュート　（しゅーと）
タワーホッパーに取り付けてコンクリートを流すとい。又、団地などでゴミを上階から地上に直接落とし込むものはダストシュートという。

主筋　（しゅきん）
構造計算で対象とした鉄筋。

ジョイント　（じょいんと）
継手

陣笠　（じんがさ）
ガイデリックの控綱索を取り付ける最上部の笠張りの部分。

シンダーコンクリート　（しんだーこんくりーと）
軽量骨材をませたコンクリートで軽量、防水層の上に押えコンクリートとして用いる。

スイッチボックス　（すいっちぼっくす）
安全のためのスイッチや計器を納めた箱で、箱の外からハンドル操作するものもある。

スケール　（すけーる）
尺度、縮尺、転じてものさし。

スタラップ　（すたらっぷ）
一般に剪断補強として梁部材に用いる鉄筋で、梁筋に直角に配筋する。あばら筋ともいう。

スチールサッシ　（すちーるさっし）
鉄製サッシ

すて　（すて）
その上へ正規のものが施されるがその下地になるものを意味する。すてコンクリート。

スパイラル筋　（すぱいらるきん）
丸型、角型を問わず、梁、柱等の何段ものスタラップ、フープを一本物で加工したもの。なお、重量が重くなると２，３組に分ける。

スパナ　（すぱな）
ナット、ボルトを締めつけたり、ゆるめたりする工具。

スパン　（すぱん）
建築物の柱と柱の間。支点と支点までの距離。

スペーサー　（すぺーさー）
鉄筋コンクリート工事で、型枠のせき板と鉄筋の間隔を一定に保つために使用するモルタル製のブロックや金属製の金物、器具。

墨　（すみ）
施工のために記す線。

スラブ　（すらぶ）
鉄筋コンクリート構造物の床。

せきいた　（せきいた）
コンクリート型枠用の板。山留柵の板をいう。

施工図　（せこうず）
加工図を書く前に寸法、形状、特に納まりを記入した基本図。加工図と併用する。

切断寸法　（せつだんすんぽう）
使用したい長さに切るための寸法。切断した鉄筋に折曲げ又はフック付け等の加工を施さずに、切断したままで使用するのを、特に切りっぱなしという。

セットバック　（せっとばっく）
建築物の上方の階が下方の階よりも後退して、階段状になっていること。

ゼネコン　（ぜねこん）
元請け。

セパレーター　（せぱれーたー）
コンクリート打設の時、両側の型枠を一定間隔に保つための支え金具。

そえ筋　（そえきん）
ジョイント不足、圧接の抜き取り等の箇所に継手の定着を補強する鉄筋。

ぞろ　（ぞろ）
例えば、相隣り合う鉄筋の高さ又は継手位置が同じ位置にあること（いも筋）。又、柱、梁の仕口が面一であること。

台付ロープ　（だいつきろーぷ）
台付け、根付け用、けん引用に使用されるワイヤロープであり、玉掛けワイヤロープと区別されている。

台直し　（だいなおし）
コンクリート打に際して柱筋及び壁筋の位置が狂った場合、補正すること。

代人　（だいにん）
代理人の意味で請負人（代表者）の委任を受けて現場を統括する現場主任。

抱き足場　（だきあしば）
１列の建地に布地を２本ずつ流した足場。本足場の組めない狭い所に用いられる。

たっぱ　（たっぱ）
軒又はパラペット等の頂きの高さ。

建地　（たてじ）
支柱足場の支柱、布に対していう。

玉掛け　（たまがけ）
ワイヤロープその他のつり具を用いて行う荷掛け及び荷外しの作業のこと。（講習修了者のみ）

駄目　（だめ）
わずかに残った未完成部分。

タワークレーン　（たわーくれーん）
自立するタワーの上に取付けられたクレーン。

だんおさえ筋　（だんおさえきん）
階段のけこみ部分

段取　（だんどり）
施工の順序、方法、準備、企画。

段鼻筋　（だんばなきん）
階段の段鼻部分、段受け筋ともいう。

中径　（ちゅうけい）
D１９~D25 および１９φ~２５φの呼び方。

突き当て寸法　（つきあてすんぽう）
加工した鉄筋の外法寸法。

継手　（つぎて）
①コンクリート部材中で、鉄筋を連続させるための接合する方法。重ね継手、圧接継手、溶接継手、及び機械的継手などがある。②部材相互をその材軸方向に継ぐ場合の接合部分。木工事においては、部材相互を直角、またはある角度で接合する仕口と区別して用いる。③配管同士を接続するもの

定尺　（ていじゃく）
現在各径共３．５ｍから１２ｍ位まで５０ｃｍ刻みで製造している。

定着　（ていちゃく）
コンクリート中の鉄筋や鋼材が移動したり引き抜けたりしないように、必要な長さをコンクリートに埋め込んで固定すること。またその必要長さのこと。「アンカー」ともいう。

定着テール　（ていちゃくてーる）
一般には折曲げのある定着筋の垂直部をいう。

手配　（てはい）
てくばり、人手の準備。

手待ち　（てまち）
工事が進められず待たされること。

手元　（てもと）
職人の助手。

デリック　（でりっく）
起重機の一種で起伏するブームを有する親柱を索によって支えるガイデリックと柱によって自立する三脚デリックがある。

天端　（てんば）
上端に同じ。

ドーナツ　（どーなつ）
バーサポートの一種で柱、壁、時に梁のかぶり厚さを固定するために入れる。

通り　（とおり）
①直線性　②通りしん　③Ｘｎ通りや Ｙｎ遠りなど。

トップ筋　（とっぷきん）
通し筋とならない主筋。

とら　（とら）
タワーデリックなどの高い構造物が倒れないように、その頂部又は途中、高いところから周囲に斜めに張った控え綱のこと。

トランシット　（とらんしっと）
測量機器、望遠鏡と分度円をもった精度の高い測角機械。タテ角をはかり、又直線を延長するのに用いる。

ドリル　（どりる）
きり、電気ドリル、土を掘削することもいう。

とろ　（とろ）
セメントや石灰のモルタル。

とんとん　（とんとん）
双方同じで差異のないこと。

トンネル　（とんねる）
請負人が請負った工事を一式他の請負人に下請させること。そのまま通過させるの意味。

中子　（なかこ）
サブスタラップ又はサブフープのことで、スタラップ又はフープに平行して配置し、剪断補強を受け持つ。

投げる　（なげる）
①施工者が工事を部分的に職方に請負わせること。
②施工者が工事を途中で放棄すること。

縄張り　（なわばり）
建物の概略位置を示すために先だって、建物へ輪郭の通り縄を張ること。

逃げ　（にげ）
①障害物を避けること「逃げ墨」
②仕事の納まりの余裕「逃げをとる」

逃げ墨　（にげすみ）
障害物を避けて実際の墨より一定間隔を隔てて打った墨。

布　（ぬの）
布基礎。水平に渡した足場、建地に対していう。

猫車　（ねこぐるま）
コンクリート等をはこぶ二輪車。

ネット　（ねっと）
墜落防止用の網をセイフティネットという。

根巻　（ねまき）
①コンクリート型枠を建て込む際に下端の位置を正しく保つために塗るモルタル。
②柱の位置を保つため又は根もとの補強のため梁上端にフープをまく。

延び　（のび）
規定の寸法より余分に長いこと。「鉄筋にはふつう延びがある。」

のみ込み　（のみこみ）
定着のこと。

ノンスリップ　（のんすりっぷ）
すべり止め。主として階段の踏板の端部につける金属製又はタイル製のものがある。

バーサポート　（ばーさぽーと）
配筋された鉄筋の位置の確保と支持、および施工中の種々の作用に対する保持を目的とする支持物。種類はコンクリート、鋼およびプラスチック製。

配筋　（はいきん）
鉄筋コンクリート工事において、鉄筋を所定の位置に組み立てること。

バイブレーター　（ばいぶれーたー）
コンクリートに振動を与える機械で、振動棒をコンクリートの中にさし込む方法のものと、PC 版のように型枠の外側から与える方法のものとがある。

ばか　（ばか）※使用を自粛する場合が多い表現が含まれています。
役に立たない。

ばか棒　（ばかぼう）
ものさしの代りにその寸法をきった棒で一種の定規。

はかま筋　（はかまきん）
フーチングの上端に配置される鉄筋。

ばた　（ばた）
コンクリート型枠等支保工の１０ｃｍ角くらいの角材（バタ角）という。

働き寸法　（はたらきすんぽう）
リスト、断面図、平面図等により、かぶり厚さ、のみ込みを見ての所用寸法及び一般に鉄筋の定着、継手などの有効長さをいう。

巾止め筋　（はばとめきん）
一般に壁、梁部材の主筋に対し間隔を保持するために取り付ける鉄筋。

腹筋　（はらきん）
スタラップの成が高い時、スタラップの位置を確保するために配置し、ピッチが乱れたり、巾止め筋を同時に使用してたわんだりするのを防ぐ。

パラペット　（ぱらぺっと）
屋上で外周に設けられる立上りの壁。

バルコニー　（ばるこにー）
洋風建築で室から戸外に張り出した手すりのある一種の露台。

番線　（ばんせん）
鉄線、BWG 何番鉄線というようになったことからきたもの。

ハンチ　（はんち）
梁又はスラブで、端部の応力が大きくなった場合、端部だけコンクリートの断面を大きくしたもの。

バンド　（ばんど）
スタラップ、フープの総称。

ピッチ　（ぴっち）
①一定の間隔のこと。②ピッチを上げるともいう。

拾い出し　（ひろいだし）
図面、仕様書から材料や手間などを算出すること。

フーチング　（ふーちんぐ）
柱、壁を支える無筋又は鉄筋のコンクリート基礎。

フープ　（ふーぷ）
一般に剪断補強として柱部材に用いる鉄筋。柱筋に直角に配筋する。帯筋ともいう。

分一　（ぶいち）
何分の１という縮尺の意味。図面に記入寸法のない場合、縮尺で長さを求めることを分一で当たるという。

歩掛り　（ぶがかり）
単位仕事に要するろう労務者数、歩掛けともいう。

太径　（ふとけい）
D29~D38 および２８φ~３２φの呼び方。

プラン　（ぷらん）
計画。建築用語では平面計画のこと。

プレート　（ぷれーと）
金属等の板。

ベース　（べーす）
基礎、土台、根底などの意味がある。建築では、柱を受ける下部の台基礎のこと。

ベタ　（べた）
ベタ基礎。

棒真　（ぼうしん）
小頭と同じように部分的な仕事の中心となる職人。

補強筋　（ほきょうきん）
開口部、スリーブ等梁及び壁、スラブ等の周囲を補強する鉄筋。

細径　（ほそけい）
D10、D13、D16 及び９φ、１３φ、１６φの呼び方。

前踏　（まえぶみ）
支柱本足場の内側（建物側）の建地丸太。

ミーティング　（みーてぃんぐ）
打合せ

みず　（みず）
陸（ろく）に同じ。

メタルフォーム　（めたるふぉーむ）
コンクリートの打ち込みに用いる鋼板製型枠のこと。

もろ　（もろ）
全体的、全面的の意味。

モンキー　（もんきー）
①杭打用の鉄錘モンケンともいう。
②スパナの略称。イギリススパナともいう。調整のできるネジ付き。

矢板　（やいた）
土止めとして使用される板のこと。

焼きなまし鉄線　（やきなましてっせん）
軟鋼線材に冷間加工を行った後、軟化のため焼なましを施した、円形の断面をもった鉄線の総称。適用線径は、0.10ｍｍ以上 0.18ｍｍ以下で、鉄筋の結束や仮設材、型枠材の緊結用として使われる。JIS G 3505、3532.「番線」ともいう。

溶接金網　（ようせつかなあみ）
コンクリート補強用に使用されている溶接金網。JISG3551（溶接金網）に規定される。

養生　（ようじょう）
コンクリートやモルタル等が所定の強度が出るまで適当な水分や温度を与えて保護すること。

余長　（よちょう）
トップ筋等の所定長さにプラスの伸びをみたもの。（15ｄ）

呼び名　（よびな）
JISG3112（鉄筋コンクリート棒鋼）、JISG3117（鉄筋コンクリート用再生棒鋼）で定められている異形棒鋼の公称直径を丸めた直径。

らっきょおバンド　（らっきょおばんど）
U 字形のスタラップで、キャップタイと組みで使用する。

りゃんこ　（りゃんこ）
互い違いのこと。

両アンカー　（りょうあんかー）
鉄筋の両端部を中間折曲げして加工したもの。

両だすき　（りょうだすき）
結束方法の一つで、たすき状に結束したもの。

陸　（ろく）
水平の意味。

割出し　（わりだし）
工事着手に際して与えられた工事費を工事別に按分細分すること。

割りバンド　（わりばんど）
スタラップ又はフープを二つ以上に割ったもの。L 型バンド、らっきょおとキャップタイ、又、鉄骨鉄筋コンクリートの柱、梁の仕口のフープ等。

「型枠工事」に関する用語

アーク溶接　（あーくようせつ）
溶接棒を電極とし母材を他方の電極として、この間に高熱のアーク（電弧）をおこさせ、この熱によって溶接する方法。

アースドリル　（あーすどりる）
ドリルはきり穴あけ機のこと。底部に切歯をつけ、上からの推力で土を掘りくずし掘削した土をバケットで上部に運ぶもの。バケットの土は地上でふたを自動的に開閉して排出する。

RC 造　（あーるしーぞう）
支えをまして上部にする力を強めるコンクリートの略。鉄筋で補強されたコンクリート構造ということ。

あさがお　（あさがお）
①足場の防護柵の説明。②便器の説明。

あそび　（あそび）
余裕、ゆとり

アダチン　（あだちん）
電気器具についたコードの先端に付けて、電源に接続するプラグで、差込型とねじ込型がある。Attaching plug の略。

あたり　（あたり）
①接着部分　②割合「間あたり」：1 間につき　③突出部分「取り」：突き出た（出っ張った）ところを取り除く。

宛行　（あてがい）
材料を準備して職方に渡すこと「木あてがい」。

後踏　（あとぶみ）
支柱本足場の外側の建地丸太前踏に対する語。

アネモ　（あねも）
送風設備のうち、天井吹出口のこと。アメリカアネモスタット会社のタイプが多く使用されたためにこの名がついた。

アバタ　（あばた）**※使用を自粛する場合が多い表現が含まれています。**
コンクリートを打った肌で巣のできた部分、豆板、ジャンカなどともいう。

暴れる　（あばれる）
木材が狂ったり曲ったり、またはねじれたりすること。

甘い　（あまい）
①取付け部分のゆるいこと　②刃物の切れないこと　③寛大

雨仕舞　（あめじまい）
雨水の浸水防止の処理仕様

綾目張　（あやめばり）
板の張り方の一種で交互に段にはる方法。→やまとばり

歩み　（あゆみ）
①間隔、ピッチ、「垂木　あゆみ 40cm 間」　②歩道板

蟻　（あり）
鳩尾のように先の広がった形「あり桟」「あり掛」。

合せ砥　（あわせど）
刃物をとぐ砥石で目がこまかく仕上げに用いるもの。粘板岩を用いる。

アンカー　（あんかー）
いかり、いかりでとめるという意味。接合の一形態。

アンカーボルト　（あんかーぼると）
コンクリートまたは煉瓦へ埋め込んで土台へ柱、壁などを

基礎にきん着する鉄の棒、壁面に石材をとりつけるときなどにも使う。

アングル　（あんぐる）
角（かく）の意味。カメラアングルというように使う。アングルスチール山形鋼の略。切断面がＬ形をしている形鋼をいう。等辺山形鋼と不等辺山形鋼がある。

生きている　（いきている）
用をなしている。死んでいるの対語「この排水土管は生きている」

いちころ　（いちころ）
左官工事で下塗り、中塗りなど数工程を経ないで１回で塗り仕上げること。

一丁前　（いっちょうまえ）
一人前の技能のある職人

糸尺　（いとじゃく）
繰り型や曲面の周辺の長さを測る場合にそれに沿って用いる紐（ひも）。

糸取り　（いとどり）
糸尺で長さを測ること。

糸柾　（いとまさ）
木材の柾目の間隔の狭いもの。従来、幅寸の中にある目の数を数えてその程度を示す。

犬走り　（いぬばしり）
建物の外周で軒下の部分。

芋　（いも）
①目地が乱にならず直線に通ること「いも目地」　②木工事で特別な仕口をせずに平な木口のままで取り付けること。粗雑な仕事によくみられる。すけともいう。「鴨居を柱に取り付ける」芋継の略。

インサート　（いんさーと）
コンクリートにボルトなどをねじ込むため、あらかじめ型枠に仮止めして、内部におねじが切ってある鋼製の部品。

ウエス　（うえす）
ボロ布。

請取り　（うけとり）
一定の工事量の手間を請負うこと。常庸に対していう。

うたう
書類に記載する「仕様書の中にうたう」

内法　（うちのり）
①真々寸法に対して内の寸法をいう。　②床から鴨居までの高さ。　③敷居、鴨居材、「うちのり物」または「うちのり材」という。

打って返す　（うってかえす）
そのまま繰り返して用にたてること。「１階の型枠２階へ打って返す」。

馬　（うま）
台、脚立

裏の目　（うらのめ）
大工の使用するさしがね。裏側に刻んである目盛で正方形の１辺の長さに対して対角線の長さの割合で目盛ったもの。すなわち１に対して√２の目盛りをしたものである。墨付けをする場合、対角線の長さを換算する手数が省ける。裏矩（うらがね）ともいう。

上端　（うわば）
上面、天端ともいう。

AE 剤　（えーいーざい）
空気連行剤という。コンクリートに混入して無数の微細な気泡を発生させる薬剤で、これを混入させることによってワーカビリティ（施工軟度）をよくし、凍結溶解に対する抵抗性や耐摩性を増す役割を果たす。リグニンスルホン酸ナトリウムを主成分とするが、各様のものが開発されている。

エキスパンションジョイント　（えきすぱんしょんじょいんと）
膨張、広がりの意味。長大建物、構造の異なる建物増築などの場合、熱のための伸縮や不同沈下の影響を防ぐために構造的に切り離す弾性物。

オーライをとる　（おーらいをとる）
重量物を吊っているときに横の振れ止めのために控え綱をとること。

オーバーブリッジ　（おーばーぶりっじ）
歩道橋、または市街地の現場で敷地内に仮設建物を建てる余地がないときに歩道上に建てる現場仮事務所。

オーバーレイ型枠用合板　おーばーれいかたわくようごうはん）
コンクリート型枠用合板の転用回数を増やし、コンクリート面の仕上り状態の向上のため、フェノール樹脂含浸紙などをオーバーレイした合板

追込みをかける　（おいこみをかける）
工事の大詰めになって多人数の職人を入れて工事を急ぐこと。

大入れ　（おおいれ）
木工事で部材の全断面が他部材の中へ入る仕口。

大矩　（おおがね）
貫などを用いて現場で作る大型直角定規。三角形の３辺をそれぞれ３：４：５の割合に作る。斜辺は５ｍにも及ぶ。縄張りややり方をする場合、直角を出すのに用いる。

拝み　（おがみ）
手を合わして拝む形から、２枚の破風板の接した所のように斜材が上で会した部分。

送り　（おくり）
間隔、ピッチ、「垂木間口５本」：の間隔は１間について５本の割合。

納まり　（おさまり）
部材の相互の取付き具合「おさまり具合の原寸図を作る」「この部分はおさまりがよくない」

お釈迦　（おしゃか）
①釈迦の灌頂の意味で、煉瓦積みの際に水浸しをする代りに簡単に水をかけて済ませること。またにわか雨で職人がぬれねずみになることをいう。　②工具類を使い古して使用に耐えなくなること。成仏の意味か。

おっつけ仕事　（おっつけしごと）
間に合わせのその場限りのいい加減な仕事。

カート　（かーと）
２輪車、コンクリート運搬などに使用する。訛ってカードともいう。

ガイ　（がい）
控え綱、とら綱。

がい　（がい）
鎹（かすがい）の略。

返し勾配　（かえしこうばい）
４５度よりも急な勾配。

掛り　（かかり）
職人が仕事を始める場合、または休んだ後に再び続ける場合の最初の掛り初め。

掛矢　（かけや）
木製の大槌。小杭打ちなどに用い、木造家屋の建方に用いる。

かち割り大工　（かちわりだいく）※使用を自粛する場合が多い表現が含まれています。
木を叩き割ることくらいしかできない大工の意味で力量の劣った大工。

矩　（かね）
直角、かねの手に同じ。

矩勾配　（かねこうばい）
４５度の勾配。

ガーダー　（がーだー）
①梁と直角方向に取り付ける横架構成、ガーダー桁。　②軸に直角な荷重を受ける水平の構造部材。梁、ビーム。

がら
①石や煉瓦等の屑　②紅殻の略。

側起し　（がわおこし）
隣家に密接して木造家屋を建てるとき側壁を地面で組んで建て起す工法。この場合、小舞下地まで掻きさらに外側にあたる荒壁を一度こすってから起こすことがある。

簪　（かんざし）
婦人の髪飾りに挿すことから①部材に直角に挿し通した短い棒、挺や綱をかけるために用いられる。　②土留等に打ち込む小さい丸太

木表　（きおもて）
製材した木材の樹皮の方に向う面。木裏に比して木肌が柔和で美しいが収縮が大きいため裏の方に凹に曲ったり亀裂を生ずる。

木拵え　（きごしらえ）
木工事で大工が造作材を取り付けるまでの準備加工をすること。

木出し　（きだし）
木工事で木材を拾い出すこと。

木取り　（きどり）
木工事で材木の中から所用の品等、寸法のものを選び出したり、製材すること。

ギムネ　（ぎむね）
大工道具の一種で直径１９mm内外の穴あけに用いる南蛮錐。もじきりともいう。

キャラメル　（きゃらめる）
俗称でキャラメルの形をしたスペーサーブロック。鉄筋のかぶり間隔を保持するために挟む小さいブロック。

切り使い　（きりづかい）
大きい材料を２つ以上の部材に切り分けて使うこと。「洋小屋の第１方杖と第２方杖は４ｍものよりきりづかい」。

切投げ　（きりなげ）
職人に仕事を細かく分けてそれぞれに手間請負をさせること。

きりん　（きりん）
揚重器の１種でジャッキのこと。らせんによって首が長く延びるところからか。

キンク　（きんく）
よじれ、もつれ、ロープ等に多い。一度キンクになるとロープの強度は大幅にダウンする。

きんねん　（きんねん）
鉄製の定滑車「きんねんブロック」：スナッチブロックのことでわくの一部が開いてロープの取り外しが自由なもの。台付滑車に用いる。

櫛型　（くしがた）
頭髪に用いる櫛の上の曲線から欠円をいう「迫持」「窓」。

曲　（くせ）
曲がりをいう。「呼樋亜鉛引鉄板くせ形に仕付け」。

首切り　（くびきり）
たとえば水切板などを取り付けるために柱など従の部材を横に切り欠くこと。

クラック　（くらっく）
コンクリートのひび割れ、亀裂。小さいものはヘアクラックという髪の毛のような細い裂け目のこと。溶接の不十分なものもいう。

クランプ　（くらんぷ）
留め金、締め金具、かすがい。用途によって色々のものが開発されている。

クレオソート　（くれおそーと）
イヌ、ブナの木を乾燥して得られる油液、防腐剤。

ゲージ　（げーじ）
尺度、寸法。たとえば金属板の厚さ、径またはそれを計る計器をいう。また、鉄道の軌道の間、

下駄履　（げたばき）
下端にかい物をすること。

尻割　（けつわり）※使用を自粛する場合が多い表現が含まれています。
請負った仕事を中途で放棄すること。

ケレン　（けれん）
付着物をこそいだり叩いたりして取り除くこと。「コンクリート型枠や古レンガをケレンする」

間竿　（けんざお）
大工が用いる現場製の物差。３ｃｍ各程の木（天井竿縁材など）で作り長さは１間、丈間、２物差の目盛とともに鴨居、天井回縁などを記入して矩形定規に用いる尺杖に同じ。

検収　（けんしゅう）
材料などを調べて受け取ること。主として数量に関していう。「船けんしゅう」：船積のままで数量を調べて受け取ること。

構台　（こうだい）
歩道上などへ建てた１階は吹抜けの仮設建物。ステージ。

小運搬　（こうんぱん）
普通の運搬に対して現場内などで行う近距離運搬。場内小運搬ともいう。

小頭　（こがしら）
職人の班長。

扱く　（こく）
細めること「鳥居柱笠木下にて８分にこく」

小口　（こぐち）
①平（ひら）に対していう。縦方向の小さい面「こぐちタイル」：レンガのこぐち（１０ｃｍ×６ｃｍ）の大きさのタ

イル。
②小数量。

拵物　（こしらえもの）
コンクリート型枠でパネルによれない特別の形をした部分の型枠。その都度こしらえなければならないもの。

コーナービード　（こーなーびーど）
飾り玉のこと、コンクリートまたはモルタル、漆喰仕上げの柱や壁のカドの部分（出隅）を保護するために埋込む金具。真ちゅう、アルミが多い。

小端　（こっぱ）
木端木材の切屑、チップ。小さい方の面「栗石こっぱに張立て」：小径の方を地に接して立てて並べる。「レンガのこっぱ積」：半枚積みよりさらに薄く厚さ６ｃｍに積むこと。

小平　（こひら）
矩形の意味。普通は木材の矩形断面を意味し、正角に対してこひらという平角に同じ。

小間返し　（こまがえし）
部材の幅と同幅をあけて配すること。「外壁ラス下地貫こまがえしに打ちたて」。

小廻り　（こまわり）
職人に１日の仕事量を割り付け、それを完成したら時間の遅速にかかわらず１日の日当を支払う仕組み。

転ばす　（ころばす）
①地面など平らな面へ直接置くこと。「ころばし根太」　②鉛直に対して傾かせること。「破風板拝みにて垂木１本外側へころばせ」

コンクリートタワー　（こんくりーとたわー）
コンクリートを高所から流し込むための塔。鉄塔を立てバケットにコンクリートを入れて高所に運搬する機械。４．５ｍ~６ｍを一節として６０ｍ位の高さまで組立てられる。コンクリートポンプ出現までは広く活躍していた。

三・六　（さぶろく）
大きさ。３尺~６尺「さぶろく鉄板」「さぶろくベニヤ合板」

シートパイル　（しーとぱいる）
掘削のとき土砂くずれや水の侵入を防ぐために地中に打ち込む鉄製の矢板。

JV　（じぇいぶい）
Joint-venture
一つの工事を２社以上で共同受注する請負の形。

JIS 規格　（じすきかく）
Japan-Industrial-Standard
日本工業規格合板など農作物を除くほとんどの製品の規格の基になっている。この規格品を作る工場を JIS 認定工場という。製品には JIS マークがつけられている。

ジベル　（じべる）
木材を接合するとき両材間に働く力に抵抗させるために、そのせん断面間に挿入するもの。ジベル鋲、はめ込式とかみ合せ式がある。

支保工　（しほこう）
上部あるいは横から荷重を支えるために用いる仮設構造物の一般的呼称。「型枠支保工」といえばスラブや梁受けのパイプサポート、型枠構台などを指し、「山留め支保工」といえば切梁のことを指す。

決る　（しゃくる）
木材を削って凹ませること。「鴨居溝をしゃくる」「床板そばを合いしゃくる」木製引戸の上框の切り欠いた部分をしゃくり下げという。

JASS　（じゃす）
Japan-Architectural-Standard-Specification
建築に関する規格。JIS 規格にもとづいてその建築のためにさらに具体化した規格。正式には日本建築学会建築工事仕様書のこと。

JAS 規格　（じゃすきかく）
日本農林規格

ジャッキベース　（じゃっきべーす）
図の点線のところにパイプ、単管を入れ、単管、サポートの高さを調節するもの。ジャッキのついたベース。

シャフト　（しゃふと）
一般に細長いもの。特にエレベーターシャフト、柱頭、柱礎を除いた柱の本体をいう。

シャーレン　（しゃーれん）
シェル構造、殻構造のこと。

シュート　（しゅーと）
タワーホッパーにとりつけてコンクリートを流す樋。また団地などでゴミを上階から地上に直接するものはダストシュートという。

ジョイント　（じょいんと）
継手、仕口。

代　（しろ）
工事するための必要厚さ（幅）の部分をいう。「壁の塗りしろ」「タイル張りしろ」

陣笠　（じんがさ）
ガイデリックの控綱索を取り付ける最上部の笠張の部分。

ジンクロ　（じんくろ）
軌条を曲げ延ばしする万力。

シンダーコンクリート　（しんだーこんくりーと）
石灰のもえかすを混ぜたコンクリートで軽量。防水層の上に押えコンクリートとして用いる。石炭ガラでは欠点もあり火山礫や人口軽量骨材を使用する例が多くなったが、それでもシンダーコンクリートといい語学的には転用されている。

スイッチボックス　（すいっちぼっくす）
安全のためにスイッチや計器をおさめた箱で、箱の外からハンドル操作するものもある。

水平つなぎ　（すいへいつなぎ）
パイプサポート、単管などの型枠支保工の移動や倒壊防止のために、支保工相互を水平につないだ補強材の総称。

スケール　（すけーる）
尺度、縮尺、転じて物差し。

捨て　（すて）
その上へ正規のものが施されるがその下地になるものを意味する。単独には用いず語の前に冠してもその意味を表す。「すて板」「すてコンクリート」「すて谷」

スチールサッシ　（すちーるさっし）
鋼製サッシ

スチールシャッター　（すちーるしゃったー）
鋼製のシャッター

スチールドア　（すちーるどあ）
鋼製のとびら

スパナ　（すぱな）
ナット、ボルトを締め付けたりゆるめたりする工具。

スパン　（すぱん）
建築物の柱と柱の間。支点と交点までの距離。

スペーサー　（すぺーさー）
鉄筋コンクリートの鉄筋のかぶり間隔を保持するために挟む、小さいコンクリートブロックのこと。プラスチック製もある。

墨　（すみ）
施工のために記す線、「心すみ」：中心線、「逃げすみ」：障害物などがあるためそれを避けて打った線、「寄りすみ」：１つの線に平行に一定間隔を離して打った線、「陸すみ」：高さの標準とするために水平に打った線。

スライディングフォーム　（すらいでぃんぐふぉーむ）
コンクリートを打ち込みながら一定速度で型枠を滑らせていく工法。型枠の取り外しや付け替えがいらないので工期短縮になる。

スラブ　（すらぶ）
鉄筋コンクリート構造物の床。

セイフティチェーン　（せいふてぃちぇーん）
型枠の保護用具のこと。

せき板　（せきいた）
①型枠の構成部分のうち、直接コンクリートに接する板状の材料。木製（合板）、鋼製などがある。②土工事において、掘削面の土が崩壊しないようにあてがう土止め用の板。「幕板」ともいう。

セットバック　（せっとばっく）
建築物の上方の階が下方の階よりも後退して階段上になっていること。スタップバックともいう。道路幅などによって法的制限を受ける場合に多い設計の方法。

ゼネコン　（ぜねこん）
General Constructer　元請け

セパレータ　（せぱれーた）
コンクリート打設のとき両側の型枠を一定間隔に保つための支え金具。

早強セメント　（そうきょうせめんと）
短期間に高強度を出すセメント。普通セメントの原料配合により CaO 成分を多くして焼成を完全にしたもの。アルミナセメントを指すこともある。７日間で普通セメントの２８日強度まで出すものもある。

揃　（ぞろ）
そろうの意味。同一平面にそろうこと。さすりなどと同義語。「ふみこみ床地板天端畳とぞろに仕上る」。

算盤　（そろばん）
珠算用の算盤の珠や桁の形に似たものをいう。①車の多く並んだもの、土蔵や浴場引き戸の下に入れる一種の戸車　②枕木上に並んだもの「そろばん地業」　③控え柱の足元の支持具

たいこ　（たいこ）
①太鼓の形のように円を２つの平行線で切った形。「たいこ落とし丸太」の川のように両端から張ったもの。「柱両面よりベニヤ板たいこに張りたて」。②ドラムコードリール

台付　（だいつけ）
①重量物を吊り上げるためそれにかける輪状のワイヤロープ　②ワイヤーの方向転換のために用いる滑車取付け用ワイヤー。

台直し　（だいなおし）
鉄筋コンクリート工事で柱筋がコンクリート打ちに際して位置が狂った場合、その上階を打つ際に位置を補正すること。

代人　（だいにん）
代理人の意味で請負人（代表者）の委任を受けて現場を統括する現場主任。

田植　（たうえ）
コンクリート床を打設直後、土台や大引用アンカーボルトを定規に合せ埋め込む作業。

抱き　（だき）
①壁の開口部などの見込み部分　②はさむこと「だき梁」はさみばり（挟梁）。

建ち　（たち）
①建物の鉛直性。建方を終えた後に鉛直に直すことをたち直しという。　②建物の高さ「たちの高い家」。

建端　（たっぱ）
軒またはパラペットなどの頂の高さ。Top の訛りか。

建地　（たてじ）
支柱足場の竪の支柱。布に対していう。

駄目　（だめ）
工事が竣工してわずかに残った未完成部分。「だめ工事」「だめまわり」。

タラップ　（たらっぷ）
持ち運びのできるハシゴ。脚立。また、塔屋にのぼったり、非常用簡易ハシゴを指す。

タワークレーン　（たわーくれーん）
自立するタワーの上に取付けられたクレーン（起重機動力で回転し、ロープを上下して資材を上、下、円形に運搬する装置）。ブーム（腕木）の支点が高いので比較的作業能率がよく、工事進行につれて継ぎ足してタワーを高くすることもできる。

タワーバケット　（たわーばけっと）
コンクリートタワーに装置されたバケツ状の容器。コンクリートを上に上げるもの。

タワーホッパー　（たわーほっぱー）
コンクリートタワーの外側についているコンクリート受けで、じょうご状の器で下から吐き出す。コンクリートを一時ためるときに使う。

段取り　（だんどり）
施工の順序、方法、準備、企画

ツールボックスミーティング　（つーるぼっくすみーてぃんぐ）
作業前の安全座談会。ツールボックスは道具箱のことから、道具箱に腰かけて打合せすることに由来している。

手配　（てはい）
手配り、人手の準備。

手離れ　（てばなれ）
工事が完成してもう手を加える必要がないようになること。

手待ち　（てまち）
工事が進められず待たされること。

手元　（てもと）
職人の助手。

手戻り　（てもどり）
工事のやり直しなどによる工程のもどり。

照る　（てる）
上方に向かって凹に反ること。起くる（むくる）に対する語「照り破風」。

デッキプレート　（でっきぷれーと）
デッキ、甲板の鉄板とても訳す。鉄骨造とともに増えた工法で鉄骨建方後、波形鉄板を床として用いるものだが、その上に配筋、コンクリート打設する型枠的に用いる場合と、溶接して床構造の一部として用いる場合がある。

デレツキ　（デレツキ）
起重機の一種で起伏するブームを有する親柱を索によって支えるガイデリックと柱によって自立する三脚デリックがある。

天端　（てんば）
上端に同じ。下端に対する語。

天秤　（てんびん）
突梁のように支点より物が突き出ていることをいう。

通り　（とうり）
①直線性。「鼻隠し板とうりよく取付け」　②畳床の長さに沿って刺してある麻糸の筋。筋縫と掛縫がありその数を１８通りなど呼んで品等を示す。

トランシット　（とらんしっと）
測量機器。望遠鏡と分度円をもった精度の高い測角機械。タテ角をはかり、また直線を延長するのに用いる。

ドリル　（どりる）
錐（きり）。電気ドリル。土を掘削することもいう。

鳥居　（とりい）
①鳥居のように２本の柱の上に横木のあるものを総称する。②凸の形をした木製の揚重機。

とろ　（とろ）
①トロッコ、台車　②セメントや石灰のモルタル「敷きとろ」「灰とろ」　③塗装用の油類、ペンキ工をとろ屋ともいう。

トンネル　（とんねる）
請負人が請け負った工事を一式他の請負人に下請けさせること。そのまま通過させる意味。

とんぼ　（とんぼ）
とんぼの姿の連想から①土木工事で高さを出すＴ字型の遣方　②瓦工事で地瓦を野地に緊結するために用いる鋼線を結んだ釘　③石工道具の種　④アスファルト防水で防水押え下地のラスを防水膜へとめるために貼るルーフィングの型の小片　⑤電線引込用のＴ字型腕木　⑥転倒すること。とんぼ返りの略「トロッコがとんぼする」。

投墨　（なげすみ）
①規矩術の語でなげかねともいう。例えば隅木の面へ木負が取り付く場合などに用いる。　②墨壺の墨糸を捻って斜上へ引っ張って打った線で緩曲線が引かれる。

投げる　（なげる）
①施工者が工事を部分的に職方に請負わせること。切り投げるの略。　②施工者が工事を途中で放棄すること。

馴染み　（なじみ）
２つの材の接着「なじみよく裾付け」。

鍋　（なべ）
コンクリート用バケット。

縄張り　（なわばり）
①建物の概略位置を示すために先立って建物の輪郭の通り縄を張ること。地なわばりの意味。　②勢力範囲「なわばり争い」。

逃げ　（にげ）
①障害物を避けること「にげ墨」　②仕事の納まりの余裕「にげをとる」　③後退とか縮小の意味。「煉瓦積み終わり段逃げとし」。

逃げ墨　（にげすみ）
障害物を避けて実際の墨より一定間隔を隔てて打った墨。

布　（ぬの）
長手に連続して長いものをいう「ぬの石」：土台下などに長く敷き込んだ石「ぬの堀」壺堀。総堀に対して溝のように長く掘ること「ぬの丸太」：支柱足場の建地に対して水平にかけ渡した丸太「ぬの目地」縦・横に直角に切った目地。四半目地に対していう。

ネイル　（ねいる）
釘。一般に普通釘のことをネイルとはいわないが、着色したものをカラーネイルといい、釘頭などをデザインしたものはインテリアネイルという。爪という意味もあり、機械類の部分で先端の尖った形状のものをネイルということが多い。

猫車　（ねこぐるま）
コンクリート等を運ぶ一輪車。

ネット　（ねっと）
墜落防止用の網をセイフティネットという。商品名にしている物もある。掛値のないとか正味、包装のないはだかのという意味。ネットでいくらという言い方もある。

根巻　（ねまき）
①コンクリート型枠を建て込む際に、下端の位置を正しく保つために塗るモルタル　②鳥居などの柱の下に巻いてある石などをいう。根包ともいう。

野　（の）
①見え隠れ。化粧に対していう「の」「の地」「の物」　②加工しないそのままのもの「の面石」

脳天　（のうてん）
上「床板はのうてんより釘打ちとし」

のた　（のた）
木材か角材でわずかの丸味のついているもの。

野丁場　（のちょうば）
町丁場に対する語でそれ以外の現場作業所。また程度の低い工事現場の意味にも用いる。

延び　（のび）
規定の寸法より余分に長いこと「丸太は普通のびがある」

野呂　（のろ）
セメントや石灰を水に溶いた液「打ち放しコンクリート面にセメントのろを掃きつけ」。

ノンスリップ　（のんすりっぷ）
滑り止め。主として階段の踏み板の端部につける金属製またはタイル製のものがある。道路用のものもある。

パイプサポート　（ぱいぷさぽーと）
スラブ、梁などの型枠を支える支柱。径５～６ｃｍほどの上下２本の鋼管を組合せ、長さの調整が自由にできるようにしたもの。「サポート」、「鋼管支柱」ともいう。JIS A 8651

バイブレーター　（ばいぶれーたー）
振動機。コンクリートに振動を与える機械で振動棒をコンクリートの中に差し込む方法のものと、PC 版のように型枠の外側から与える方法のものとがある。

馬鹿　（ばか）※使用を自粛する場合が多い表現が含まれています。
役にたたない「このボルトはばかになっている」「ばか孔」：あだ孔。

馬鹿棒　（ばかぼう）
ものさしの代りのその寸法をきった棒で一種の定規。ばかでもそれに合わせると寸法が正しくとれるところからこのようにいう。馬鹿板も同じような意味のもので一種の型板。

端太材　（ばたざい）
型枠工事の支持材として使われている角材。10ｃｍ四方のスギ、マツ、ヒノキの角材がよく使われている。また重機の支持台や仮設道路の路盤などにも用いられる。「端太」、「端太角」ともいう。

はたく　（はたく）
仕事を入念にやらず手抜きをして粗雑にすること。

発破　（はっぱ）
①爆発に同じ　②多分にケレン味のある気合い「現場員にはっぱをかける」。

散板　（ばらいた）
コンクリート型枠のパネルに使用する合いじゃくり板をいう。

パラペット　（ぱらぺっと）
屋上やベランダの周囲に設けられる立上りの壁、胸壁。

梁　（はり）
建築物の棟の通りと直行して、屋根または床版の応力を、柱または耐力壁に伝達する横架材。

バルコニー　（ばるこにー）
洋風建築で室から戸外に張り出した手すりのある一種の露台。

番線　（ばんせん）
鉄線。BWG 何番鉄線というようになったことからきたもの。

ハンチ　（はんち）
鉄筋コンクリートの梁と柱の接合部において、梁の端が出っ張った部分のこと。持ち送りともいう。

番付　（ばんづけ）
大工が板に平面図を書いて柱などを縦（一二三・・・）横（いろは・・・）に符号を付けて区別した表。

飯場　（はんば）※使用を自粛する場合が多い表現が含まれています。
労務者用仮設宿舎。労働基準法の事業寄宿舎規定における第２種寄宿舎。又は、建設業付属寄宿舎。

Ｐコン　（ぴーこん）
打放し型枠用の丸セパの端部に取り付けるプラスチック製の部品で、コンクリート打設完了後に取り外し、その穴の部分にモルタルを充填する。

控え　（ひかえ）
直立したものの傾斜や倒壊を防ぐため斜めに取付けた部材。「ひかえ壁」「ひかえ柱」「ひかえ綱」

引き通し　（ひきとおし）
①一直線　②１本のいぐさ（蘭草）で織り上げた畳表。２本で織った中継ぎに対していう。

ピッチ　（ぴっち）
①一定の間隔のこと。建築用語としては、ねじの山と山との間の長さまたは鋲と鋲との間隔。投げるという意味もあり、野球のピッチャーと同じ。ピッチを上げるともいう。
②タールから揮発分等をとった残りの暗色の粘体または固体のもの。木材の防腐用などに用いられる。

ピロティ　（ぴろてぃ）
基柱の意味だが、建物の１階または２階を列柱で支え壁体を作らない構造。建物と土地を切り離し、自由な空間を作るというコルビジェによって意味と価値を与えられた言葉。

拾い出し　（ひろいだし）
図面、仕様書から材料や手間などを計上すること。

拾う　（ひろう）
①図面、仕様書によって材料を拾い出すこと　②一つ一つ処理すること「駄目」：わずかな残り仕事を片付ける。

鬢太　（びんた）
木材の仕口で角材などの端を切り欠いて少し残した部分。

フーチング　（ふーちんぐ）
柱、壁を支える無筋または鉄筋のコンクリート基礎、その広がりの部分。フーチンということが多い。

フェンス　（ふぇんす）
さく、柵。

フォームタイ　（ふぉーむたい）
型枠締付け用のボルト。相対するせき板の間隔を一定に保つと同時に、締付け用パイプを取り付けたりする役目を持つ。

分一　（ぶいち）
何分の１という縮尺の意味。図面に記入寸法のない、縮尺で長さを求めることをぶいちを当るという。

歩掛り　（ぶがかり）
単位仕事に要する労務者数。歩掛けともいう「中流木造住宅の大工は坪当り５~７人」。

化す　（ふかす）
①生石灰に水を加えて消石灰にすること　②セメント等の粉末を軽く容器に入れ替えて容積を増すこと。

含み　（ふくみ）
①余裕　②他の材に大入れになった部分「ときょうの含み」「建具上桟の含み」

化ける　（ふける）
①石灰が水化すること　②空気にさらされて粉になること
③木材等が湿気のため腐朽すること。

懐　（ふところ）
物の間に囲まれたところをいう「天井ふところ」：天井の上の空間。

歩止り　（ぶどまり）
素材とそれからできた製品の割合「原木からの製材」。

プラン　（ぷらん）
計画。建築用語では平面計画のこと。プランニングという。

プレート　（ぷれーと）
金属などの板。名前を書けばネームプレート、アングルと組み合わせてプレートアングル柱といったりする。

ふれ　（ふれ）
①中心よりはずれていること「真ふれ」　②２等分線よりはずれていること「ふれ隅」　③震動「止筋違」。

不陸　（ふろく）
面がでこぼこで水平でないこと。ふりくともいう。

べた　（べた）
総べた面、単独に用いず他の後の前に付けてその意味を表すことが多い「べた地業」「べた貼り」「べた葺」。

ベース　（べーす）
基礎、土台、根底などの意味がある。建築では柱を受ける下部の台基礎のこと。

ベース金具　（べーすかなぐ）
仮設パイプ足場の基礎。固定形のものとネジやジャッキで高さを調整する調整型がある。さら板の厚さは６ｍｍ以上、面積 144 ㎡以上など JASS2 に規定あり。

棒真　（ぼうしん）
小頭と同じように部分的な仕事の中心となる職人。かじ工などの間でよく言われる。

埃　（ほこり）
ごくわずかな量の差「ほこりが出る」：仕事の納まりで少し余ったり足りなくなること。

前踏　（まえぶみ）
支柱本足場の内側（建物側）の建地丸太。

見え掛り　（みえがかり）
目に見える部分。見え隠れに対していう「柱みえがかり無地」。

見込　（みこみ）
見付けに対して奥行きという。

水糸　（みずいと）
①水平に張った糸。　②遣方に用いる糸。

見付け　（みつけ）
見込みに対して正面をいう。

耳　（みみ）
①縁の意味。　②板の端の丸味「みみ付板」。

無垢　（むく）
張物、矧物などに対していう語で、寄せ集めものでなく１本物の意味。

起くる　（むくる）
上方に向かって凸に反ること。照るに対する語「むくり屋根」。

名義人　（めいぎにん）
下請負人の元請に対する関係で、元請は長年取引のある信用厚い下請負人を指定して名義人とする。

メクラ　（めくら）**※使用を自粛する場合が多い表現が含まれています。**
①細くてすきまのないこと「めくら目地」　②閉ざしておいてないこと「めくら連子」「めくら窓」　③見えずかくれていること「めくら暗渠」「めくら蔭」：電気工事に使用する埋め殺しボックスの蓋。

召し合わせ　（めしあわせ）
両開扉または引分戸の中央で、両方の型枠の接する部分「玄関両開扉召し合わせ定規縁付け」。

目通り　（めどうり）
目の高さの意味で、立木や丸太の太さの位置を表す語。この他に元口、末口がある「めどうり 20cm 丸太」。

目算　（めのこ）
目の子算用といわれるもので、ただ目で見えたりで判断すること。

面　（めん）
①表面「めんうち」：１つの面より少しえること　②堂営等の側の柱間「堂の大きさ５間４面」。

面押し　（めんおし）
面を収った部材が交った場合、その面が正しく接していることをいう。面越しともいう。面を交叉させることは入念な仕事で、粗雑な工事では面を押さずに一方を面なしにすることがある。

盛替　（もりかえ）
仮設物や施工機械を仕事の進捗に従って移動させること。

諸　（もろ）
全体的、全面的の意味。

モンキー　（もんきー）
①杭打用の鉄錘モンケンともいう　②スパナの略語、イギリススパナともいう。調整のできるネジ付き。

役物　（やくもの）
かわらやタイルなどの端の納まりに用いる異形物の総称。平物に対する語。

養生　（ようじょう）
保護の意味で①仕上がった部分が壊れたり汚れたりするのを防ぐこと「柱には紙をはり養生」　②コンクリートやモルタル等が所定の強度が出るまで、適当な水分や温度を与えて保護すること。

よっこ　（よっこ）
水平に移動すること。横から転じた語。

ラッパ　（らっぱ）
ラッパ形、すなわち裁頭円錐形をしたものを意味し①錺工事で軒樋と竪樋をもっとも簡単に繋ぐ呼樋の部分。②鉄骨柱用アンカーボルトの位置を正しくベースプレートに合せやすくするためと、ボルト上部と鉄板製の筒を入れてコンクリートを打つこの形の筒をいう。

陸　（りく）
水平の意味。ろくに同じ。「りく梁」「りく屋根」

りゃん　（りゃん）
りゃんともいい①互い違いの意味。②２つの意味。③塗装で２回塗りをいう。

陸　（ろく）
水平の意味。りくに同じ。

嗤う　（わらう）
①笑ったときの唇のように少し隙間があいていること。「わらう目地」：石積み目地で表面近くで少し口をあけている目地。「屋根瓦がわらう」。②塗装工事で上塗りが下塗りになじみがわるく上塗りの塗れていないところがあること。

割り出し　（わりだし）
工事着手に際して与えられた工事費を工事別に細分すること、またはそうした明細書。

ワッフルフォーム　（わっふるふぉーむ）
洋菓子のワッフルに似た、スチールまたはプラスチック製の四角なナベ型の型枠、これを並べてコンクリートを打つと、格子状の梁方がクロスして剛性の高い床、天井ができる。

「左官工事」に関する用語

あま　（あま）
仕上塗り材を塗り付けた際に、壁面に混合液のみが偏って現れること。

洗い出し　（あらいだし）
砕石を入れた上塗りが、完全に乾燥しないうちに、噴霧器等で水洗いして、砕石の頭を洗出して仕上げをすること。

石灰　（いしばい）
消石灰の原料は石灰岩と貝灰があるが、「いしばい」は石灰岩を焼いたものをいう。

浮き　（うき）
塗付け下地面と塗り付けた塗り材の間に空間ができている状態をいい、軽くたたくと軽い音がすぐに返ってくる。

上付け・下付け　（うわつけ・したつけ）
同一塗り層を２工程で塗る場合のことである。はじめの工程で塗り付けるものを下付け、後の工程で塗り付けるものを上付けという。

上塗り・中塗り・下塗り　（うわぬり・なかぬり・したぬり）
塗り壁はいく層にも塗り工程を重ねることによって仕上げられる。塗り層を下地に近いものから下塗り・中塗りおよび上塗りという。各塗り層は一般に調合が異なり、下層は強度、剛性を高くし、適切な養生期間をおく。

追かけ塗り　（おっかけぬり）
同一塗り層を２工程で塗る場合に、水引き具合を見て塗り重ねていく塗り方。

鬼瓦　（おにがわら）
大棟に用いられる装飾瓦で「鬼板」ともいう。

型板　（かたいた）
蛇腹型とも呼ばれ、線形部を一定の型におさめるために、定規ずりと同様に引きまわして用いる。複雑な凹凸が摩耗しないように溶融亜鉛メッキ鋼板を張り付けたものが用いられる。

壁土　（かべつち）
壁を塗るのに使う、粘りけのある土。また、壁に塗った土。

空練り　（からねり）
主材料に混ぜ合わせる混和剤（添加物）が全量むらなく均一になるまで、水を入れないで完全に行うことをいう。

川土　（かわつち）
川底から採取するもので、河口や海の底から採取するものを「海土」と呼ぶ。粘性のあるものを総称として「粘土（ネバッツチ）」と呼んだ。川土および海土は、田畑の底から掘り出した知名度の高い「荒木田土」と比較して、塗り付けの作業性は良いが耐久性に乏しい。

間隔時間　（かんかくじかん）
材料を塗り付けてから次の工程または使用可能になるまでの時間。間隔時間には次の３種類がある。
①工程内間隔時間：同一工程内で同一材料を塗り重ねる場合に必要な時間。
②工程間間隔時間：次の工程に移るまでの必要な時間
③最終養生時間：最終工程が終了し、仕上がり面が使用に耐える状態になるまでの時間

木柄土　（きがらど）
土蔵造りで開口部の漆喰下地になるものでその木組みをいう。

既調合材料　（きちょうごうざいりょう）
予め工場などで結合材料、骨材、混和材料などが混合されたもの。

吸水調整材塗り　（きゅうすいちょうせいざいぬり）
下地の吸込み調整や、気泡発生防止などの目的のために、合成樹脂エマルションの希釈液などを下地に塗り付けること。

きょう雑物　（きょうざつもの）
漢字で夾雑物と記述し、あるものの中に混じり込んでいる余計なもの。

切付け　（きりつけ）
面と面の交わった稜線部分をいう。

くし目　（くしめ）
塗り終わった表面にのこぎりの歯のような物で次に塗り付ける塗り材が引っかかるように付ける粗い目のこと。

珪藻土　（けいそうど）
珪藻類の遺骸が堆積してできた白色または灰白色の土。保温、断熱材、セメント混和剤、水ガラスなどの原料に用いられる。なお、シックハウスの原因といわれているホルムアルデヒドの吸着・分解をはじめ、断熱・遮音等の性能に優れていることから、室内の塗り壁用材料としても用いられる。

結合材　（けつごうざい）
セメント・プラスター・消石灰・壁土・合成樹脂など、他の左官材料を結合硬化させる材料のこと。

現場調合　（げんばちょうごう）
セメント・プラスター・消石灰などの結合材料、骨材、水、混和材料などを現場で混合したもの。

こすり塗り　（こすりぬり）
下塗りとの付着を良くするため薄く、均一に、力を入れて塗ること。

骨材　（こつざい）
セメントモルタル等を構成する砂、砂利などの総称である。粒経の大きさによって細骨材と粗骨材に区別され、質量によって軽量骨材、普通骨材、重量骨材などがある。

粉土　（こつち）
中塗り土のことで、京都では「粉土」、大阪では「梨目土」、関東では「荒木田土」を使用する。

鏝切れ　（こてきれ）
鏝を移動したとき、フィニッシュの際における鏝さばき具合。

鏝押え　（こておさえ）
仕上げの一方法で上塗り後、鏝のみで鏝むらのない様に平滑に、すり込み、撫で上げたものに更に押さえ仕上げ。

鏝きかせ　（こてきかせ）
「あたまをはる」等ともいう。塗付けた面の凸部を軽く押えた鏝の所作を指すもの。

鏝尻　（こてじり）
「顎（あご）」、「元（もと）」ともいう。鏝の末端部分。

鏝滑り　（こてすべり）
鏝の移動の良し悪しの様等をいう。

鏝斑　（こてむら）
鏝仕上げ状態での良し悪しで、粗雑な鏝操作などによって塗面に生じる鏝なみ。

熱す　（こなす）
塗りこなすの意味で塗面を平滑に雑物が表面にない様に塗りならすこと。

木舞下地　（こまいしたじ）
真竹、しの竹などを藁縄、しゅろなどで格子状に組んだ塗り壁下地をいう。

混和剤　（こんわざい）
薬品的に少量用いる水溶性樹脂、セメント混和用ポリマーディスパージョンおよび再乳化形粉末樹脂などの混和材料。

混和材　（こんわざい）
比較的多量に用いるフライアッシュ・浅黄土などの混和材料。

左官用軽量発泡骨材　（さかんようけいりょうはっぽうこつざい）
スチロール、炭酸カルシウムなどを発泡させ、左官用細骨材として粒度等を調整したもの。

仕上げ厚　（しあげあつ）
塗り層全体の塗り厚の総計。ただし、つけ送りは除く。

下地処理　（したじしょり）
仕上げ材が下地と十分に接着するように、下地の脆弱部分や汚れ部分を除去する作業。

下地調整　（したじちょうせい）
下地処理の作業に加えて、下地面の凹凸、段差、陥没、ひび割れなどのほか、ズレや目違いなどを処理して平らに直すことも含めて下地調整という。

漆喰　（しっくい）
消石灰に砂、苆（すさ）、布糊（ふのり）を混ぜ、水で練った左官材料。小舞（こまい）、木摺（きずり）、ラスボード、コンクリートなどの下地の上に塗られる。

主材料　（しゅざいりょう）
左官材料に主として用いられる材料で、結合剤（セメント、せっこう、ドロマイト、消石灰など）、土、骨材、水などの材料、セメントモルタルでは、セメント、砂、水を指す。混和材料は主材料以外の材料で、練り混ぜの際に必要に応じて調合される材料、混和材料には混和剤と混和材がある。

収縮力　（しゅうしゅくりょく）
塗り付ける塗り材はすべて水を使うので、塗り付けた後、時間の経過とともに乾燥し縮むこと。

定木あたり　（じょうぎあたり）
左官塗りの際に塗面の基準としたり、定木ずりの当りとするために、基準墨に合わせて予め土手状または団子状に塗ること。および塗ったもの。

定木摺り　（じょうぎずり）
塗面に付着したモルタルを平坦にするために、狂いの少ない板のような走り定規を一般に用いて行なう。引き定規、すべり定規などともいう。

定木塗り　（じょうぎぬり）
左官塗りの際に塗面の規準とすること。

ステープル　（すてーぷる）
ラスを留めるコの字形の接合材。JASS15　M-105 ラス系下地用ステープルの品質規準に規定されている。

墨出し　（すみだし）
塗り厚を決めるのに基準墨から計測して壁面に付ける墨印（すみじるし）を墨付けという。また、その墨印に合わせて長い区間の塗り厚直線（垂直墨・水平墨）をはっきりと出す作業のことを墨出し作業という。

摺込み　（すりこみ）
下地の空隙に塗材を無理に押え込んで付着させること。

タッカー　（たっかー）
ステープルを打ち付ける機械。

中付け　（ちゅうづけ）
壁面の底埋めの作業。

調合　（ちょうごう）
練混ぜた材料を構成する各左官材料の混合割合。

散　（ちり）
ある基準面からの引っこみ、あるいは出っぱりを意味する。左官工事では壁よりも柱の出ているところをいう。

ちりぎわ　（ちりぎわ）
木部柱面と壁との交わった線をいう。

ちりじゃくり　（ちりじゃくり）
真壁の周囲や出入口枠・額縁などに壁との隙間を目立たなくするため、中・上りを塗り込むように設けた溝。

つけ送り　（つけおくり）
躯体の補修工事の一部としてコンクリート・コンクリートブロック下地などで下塗りに先立ち、仕上げ厚を均等にするため、モルタルなどで予め不陸を調整すること。

通し押え　（とおしおさえ）
端から端まで同じ鏝幅でむらなく水平に押さえることをいう。

中込め　（なかごめ）
部材の肉厚が多い場合に部材の下地として入れるもの。

海鼠　（なまこ）
壁面にひらがわらを張り付け、瓦と瓦の継目を漆喰材料で３～５回に分けて塗り仕上げ。

ならし　（ならし）
塗付け面に大きな凹凸がなく、平らにすることをいう。

塗り厚　（ぬりあつ）
塗り層ごとの塗り付けた面積における平均の塗り厚さ。

塗材　（ぬりざい）
左官仕上のように厚くもなく、塗装のように薄くもなく、その中間の塗厚（２～３ｍｍ）の仕上材料を称して塗材という。

塗り代　（ぬりしろ）
塗壁の仕上りまでの厚さを指す。

塗付け　（ぬりつけ）
壁面（床面）などに練った材料などを平均的塗り厚に塗ることをいう。

糊捏ね　（のりごね）
砂粒状の仕上塗材にのりまたは合成樹脂を混合した仕上塗材の一種。

のろ　（のろ）
ドロドロのセメントや石灰に砂を加えないで水練りしペースト状にしたもの。

剥離　（はくり）
接着層で破壊または分離すること。

箱定木　（はこじょうぎ）
おだれ、水切等を塗付けて仕上げるのではなく、２本以上の定木を組合せて詰め込み仕上げにする定木のこと。

白華　（はっか）
「エフロレッセンス」ともいう。レンガ目地、コンクリー

ト等の表面に発生する結晶化した白色の物質。施工当初の練り水が乾くときに発生するものを一次白華と呼び、硬化感想後、降雨などで浸透した水によって生ずるものを二次白華と呼ぶことがある。

半付　（はんだ）
土佐地方で漆喰仕上げの中塗りとして塗るもの。土佐漆喰、粉土、すさを練り合わせたもの。

引通し　（ひきとおし）
鏝を一気に大きく使うこと（１．８~２ｍくらいの幅）。水糸を張った様をいう。

ヒビ引き　（ひびひき）
床面、壁面に適切な間隔で鏝で溝を付ける作業。

貧調合　（ひんちょうごう）
セメントモルタルの標準調合比１：３より川砂の割合が多いものをいう。

伏込み　（ふせこみ）
塗り剤を塗り付けた後、種石や骨材、メッシュ等を鏝で押し付け埋めこむこと。

富調合　（ふちょうごう）
容積比でポルトランドセメント：川砂、これは一般的にはポルトランドセメント１に対して川砂３、つまり１：３の調合比が普通であるがこの調合比が１：２となればこれを富調合という。

プラスター　（ぷらすたー）
鉱物の粉末や石こうを主成分とする、壁、天井の塗り仕上材料。石こうプラスター、ドロマイトプラスターなどがある。

ブリージング　（ぶりーじんぐ）
浮き水のこと。練り混ぜ水の一部が骨材、セメント粒子の沈殿に伴って、上にあつまってくる現象で、質量差に起因する材料分離の一種である。

不陸　（ふろく）
平らでないこと。

補強材料　（ほきょうざいりょう）
主としてひび割れの防止や分散を目的として混合または伏せ込む繊維類を指す。すさやメッシュなど。

補助材料　（ほじょざいりょう）
定木、目地棒、吸水調整材など左官工事において補助的に用いる材料。

又釘　（またくぎ）
力骨等を留め付ける二又釘。ステープルという。

水湿し　（みずしめし）
モルタル・プラスターなどの凝結硬化に必要な練り混ぜ水が下地または塗り付けようとする面に過度に吸収されないように予め散水すること。

水引き具合　（みずひきぐあい）
塗り付けられた塗り層が、水分を失うにつれて生ずる水の吸い方の程度、またはしまり方の程度。

ムーブメント　（むーぶめんと）
下地等の動きに発生する変形挙動。相対・熱冷・乾湿ムーブメントなどがある。

斑　（むら）
鏝の跡が塗り壁面に明らかに高い部分、低い部分が残っている状態をいう。

むら直し　（むらなおし）
下地のむらが著しいときに下塗りの上に塗り付けること。またはその塗り層。

目地割り　（めじわり）
床、壁等に化粧目地をすること。または石造りを模した、洗出し、研出し壁に目地の割付けをすること。

目つぶし　（めつぶし）※使用を自粛する場合が多い表現が含まれています。
人造石塗り研出しおよびテラゾ現場塗りの一工程。研ぎ工程において作業面の種石が欠落した部分の穴および気泡を埋めるため、その調合から種石を除いたもので作ったのろを作業面に塗り込むこと。

モノリシック　（ものりしっく）
目地なしの一体的な仕上げ方で、左官仕上げの特徴でもある。

屋根漆喰　（やねしっくい）
屋根瓦を漆喰材料で留めて、ずれと装飾を兼ねて行う作業と材料。

容積比　（ようせきひ）
モルタル等の練混ぜの際に使用される各材料の量を容積で示した調合。

ラス系下地用既調合軽量セメントモルタル　（らすけいしたじようきちょうごうせめんともるたる）
普通ポルトランドセメントに無機質骨材、無機質軽量骨材、有機質軽量骨材、無機質混和剤、有機質混和剤等を JASS15 M-102（ラス下地用既調合軽量セメントモルタル）に適合するように工場で調合した製品である。練り混ぜ時の重量が普通モルタルの１／２程度で、ひび割れが発生しにくい等の特徴をもつことから、木造住宅等の外壁モルタル塗りに多用されている。

ラス付け　（らすつけ）
鋼製金網・ラスシートなどの下地にモルタルなどを最初に塗り付けること。

レイタンス　（れいたんす）
コンクリート打設の際、浮き水と一緒に浮上したセメント中または骨材中の微粒子からなる薄い泥状物の層をいう。この層は、コンクリートを打ち継ぐときに、強度低下や剥離などの原因となるので、十分に清掃し除去することが必要である。「甘皮」ともいう。

「器工具・装備品」に関する用語

石頭　（いしあたま）
金槌の一種類

インパクトレンチ　（いんぱくとれんち）
鉄骨工事で高力ボルトを締め付ける時などに使用する工具。電気や圧縮空気を動力源として、強力な締付けができることや一定トルク値以上の締付けができないような構造となっている。

掛矢　（かけや）
樫などで作った大形の木槌。杭などを打ち込むときや，物を打ち壊したりするのに用いる。

カシメ　（かしめ）
鋼材を接合する鋲のこと。「リベット」ともいう。あらかじめあけた孔に赤く焼いたリベットを入れ、頭を押さえて他の端部を専用工具でたたきつぶし、反対側の頭をつくる。リベットの取付け作業のことを「リベット打ち」または「かしめ」という。

片口　（かたくち）
金槌の一種類

光波測距儀　（こうはそっきょぎ）
光を変調して距離を測定する計器。相手側に反射鏡をセットし、これに変調した光波を送り、反射して送り返される光との位相のずれから距離を求める。

コンベックス　（こんべっくす）
小型の鋼製巻尺。1.5～5m程度の寸法測定が可能。

サンダ　（さんだ）
→ディスクグラインダ

セオドライト　（せおどらいと）
墨出しや実測に使用する測量機器。直線の延長や角度を振るなど、その機能はトランシットと同様であるが、角度の読み取りがメモリではなく表示数字に基づく。

ターンバックル　（たーんばっくる）
ワイヤーロープなどを緊張するのに用いるねじ式の引き締め金具。鉄骨のひずみ直しや筋かい鉄筋の緊張に使用する。

鏨　（たがね）
金属を切断したり削ったりするのに用いる鋼鉄製の手工具。木工に用いるノミにあたる。丸・角・平などがある。

ディスクグラインダ　（でぃすくぐらいんだ）
コンクリート面を平滑にしたり、金属のサビ落としなどに使用する電動式の研磨機械。石材や研磨紙を回転盤に取付けて、これを回転させ、手に持って移動させながら研磨を行う。「ディスクグサンダ」、「サンダ」ともいう。

ディスクサンダ　（でぃすくさんだ）
→ディスクグラインダ

トランシット　（とらんしっと）
水平角と鉛直角とを測定するための機器。水平面を基準にして、望遠鏡の視準線を目標にセットしてできる方向角と高度角とが目盛り盤で読み取れる。

バイス　（ばいす）
万力のこと。

箱屋　（はこや）
金槌の一種類

ハッカー　（はっかー）
鉄筋を番線で結束するときに用いる工具。「くくり」、「手ハッカー」ともいう。

フルハーネス　（ふるはーねす）
ハーネス型安全帯は、複数のベルトを肩部、腿部等に装着して使用する安全帯である。墜落阻止時の衝撃荷重を複数のベルトで受けることにより、人体に負担の少ない安全帯である。

巻尺　（まきじゃく）
距離測定用の目盛り帯で、ケースに巻き取ることができる器具。鋼製、布製のものがある。

モンキーレンチ　（もんきーれんち）
径の異なるナット類の締付けおよび締めほどきのため、スパナの頭部が回転ネジで調整できる工具。「モンキースパナ」、「イギリススパナ」、「自在スパナ（レンチ）」、単に「モンキー」ともいう。

ラチェットレンチ　（らちぇっとれんち）
レンチの一種。ナットを挟む回転部と把手部の工夫で一方向が空回りするので、把手の往復運動でナットを締め付けたり緩めたりすることができる

ワイヤロープ　（わいやろーぷ）
炭素鋼線を数十本より合わせて子縄（ストランド）とし、その子縄をさらに心綱の周りに数本より合わせて作った機械、エレベーター、建設等に用いるロープの総称。子縄、心綱、より方の構成は用途によって多様。JIS G 3525

アンケート「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」

このたびは、「建設現場で働くための基礎知識」をご確認・ご使用いただきありがとうございます。今後の教材作成・改善に資するため、下記につきましてご意見をいただきますよう、お願い申し上げます。なお、ご回答はEメールまたはFAXにてお願いいたします。

回答者ご氏名		所属	

１．使用対象者・使用箇所

（１）どなたに対して使用いただきましたか（コース名、対象職種、受講人数、時期）。

（２）使用いただいた箇所はどちらになりますか（章タイトル、ページ）。

２．ご確認・ご使用いただいた感想を教えてください。

（１）良かった点

（２）悪かった点

（３）足りないと思った点

（４）課題・問題点等

３．教材の中で、用語の意味の説明や解説があるとよいと感じた言葉はありましたか。

４．より使いやすく、理解しやすくするためには、どのような改善が必要だと考えますか。

５．講義を聴いた生徒の反応等

（１）生徒の反応

□良かった　□どちらともいえない　□悪かった

（２）理解度

□理解できた　□どちらともいえない　□理解できなかった

（３）教材は、入職前、入職後間もない方を対象としていますが、レベルは合っていますか。

□難し過ぎる　□少々難しい　□ちょうどよい　□少々簡単である　□簡単過ぎる

６．今回の教材について、上記以外にご意見等がございましたらご記入ください。

ご協力いただき、ありがとうございました。

アンケート「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版)」

このたびは、「建設現場で働くための基礎知識」をご確認・ご使用いただきありがとうございます。今後の教材作成・改善に資するため、下記につきましてご意見をいただきますよう、お願い申し上げます。なお、ご回答は E メールまたは FAX にてお願いいたします。

回答者ご氏名		所属	工業高等学校（北海道）

１．使用対象者・使用箇所

（１）どなたに対して使用いただきましたか（コース名、対象職種、受講人数、時期)。

建築科

（２）使用いただいた箇所はどちらになりますか（章タイトル、ページ)。

足場の部分

２．ご確認・ご使用いただいた感想を教えてください。

（１）良かった点

図や写真が出ているのでわかりやすかった。

（２）悪かった点

文字が小さく分かりづらかった。

（３）足りないと思った点

RCでもよいので詳しく写真が入ったものがあれば更によい。

（４）課題・問題点等

総則としてはよいが、それぞれの構造的には不十分と思われる。

３．教材の中で、用語の意味の説明や解説があるとよいと感じた言葉はありましたか。

特にない

４．より使いやすく、理解しやすくするためには、どのような改善が必要だと考えますか。

５．講義を聴いた生徒の反応等

（１）生徒の反応

☑良かった　□どちらともいえない　□悪かった

（２）理解度

□理解できた　☑どちらともいえない　□理解できなかった

（３）教材は、入職前、入職後間もない方を対象としていますが、レベルは合っていますか。

□難し過ぎる　□少々難しい　☑ちょうどよい　□少々簡単である　□簡単過ぎる

６．今回の教材について、上記以外にご意見等がございましたらご記入ください。

ご協力いただき、ありがとうございました。

アンケート「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版)」

このたびは、「建設現場で働くための基礎知識」をご確認・ご使用いただきありがとうございます。今後の教材作成・改善に資するため、下記につきましてご意見をいただきますよう、お願い申し上げます。なお、ご回答は E メールまたは FAX にてお願いいたします。

回答者ご氏名		所属	（一社）三重県建設業協会

1．使用対象者・使用箇所

（1）どなたに対して使用いただきましたか（コース名、対象職種、受講人数、時期)。

建設業就職内定者研修会　22名　6時間

（2）使用いただいた箇所はどちらになりますか（章タイトル、ページ)。

第１章　建設業の役割とその魅力　第5章　建設現場の安全

2．ご確認・ご使用いただいた感想を教えてください。

（1）良かった点

写真や図が多く、理解しやすい。

（2）悪かった点

データがひとまとまりのため、必要な個所がすぐ表示できないこと。

（3）足りないと思った点

特にない。

（4）課題・問題点等

動画の利用。

3．教材の中で、用語の意味の説明や解説があるとよいと感じた言葉はありましたか。

4．より使いやすく、理解しやすくするためには、どのような改善が必要だと考えますか。

データをいくつかの章に分けていただくと、必要な章がすぐに利用できる

5．講義を聴いた生徒の反応等

（1）生徒の反応

☑良かった　□どちらともいえない　□悪かった

（2）理解度

☑理解できた　□どちらともいえない　□理解できなかった

（3）教材は、入職前、入職後間もない方を対象としていますが、レベルは合っていますか。

□難し過ぎる　□少々難しい　☑ちょうどよい　□少々簡単である　□簡単過ぎる

6．今回の教材について、上記以外にご意見等がございましたらご記入ください。

ご協力いただき、ありがとうございました。

アンケート「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版)」

このたびは、「建設現場で働くための基礎知識」をご確認・ご使用いただきありがとうございます。今後の教材作成・改善に資するため、下記につきましてご意見をいただきますよう、お願い申し上げます。なお、ご回答はEメールまたはFAXにてお願いいたします。

回答者ご氏名		所属	（一社）島根県建設業協会

１．使用対象者・使用箇所

（１）どなたに対して使用いただきましたか（コース名、対象職種、受講人数、時期)。

（２）使用いただいた箇所はどちらになりますか（章タイトル、ページ)。

２．ご確認・ご使用いただいた感想を教えてください。

（１）良かった点

朝顔の斜材は下部に設置？

（２）悪かった点

（３）足りないと思った点

（４）課題・問題点等

３．教材の中で、用語の意味の説明や解説があるとよいと感じた言葉はありましたか。

４．より使いやすく、理解しやすくするためには、どのような改善が必要だと考えますか。

５．講義を聴いた生徒の反応等

（１）生徒の反応

□良かった　□どちらともいえない　□悪かった

（２）理解度

□理解できた　□どちらともいえない　□理解できなかった

（３）教材は、入職前、入職後間もない方を対象としていますが、レベルは合っていますか。

□難し過ぎる　□少々難しい　□ちょうどよい　□少々簡単である　□簡単過ぎる

６．今回の教材について、上記以外にご意見等がございましたらご記入ください。

ご協力いただき、ありがとうございました。

５．プレ入職を対象とした建築躯体系職種体験実習の体制整備に向けた検討

〇平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業

「躯体系技能者総合コース」カリキュラムシート

〇躯体系職種体験実習【試案】カリキュラムシート

〇平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業

躯体系技能者総合コースの概要

〇平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業

「躯体系技能者総合コース」使用教材
・鉄筋工事の品質管理
・鉄筋施工図について
・資料１、資料２　鉄筋　課題図面
・型枠工事の基礎
・型枠実習
・作業手順書
・足場課題図面

〇平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業

「躯体系技能者総合コース」実習写真

〇平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業

「躯体系技能者総合コース」職業能力基準との対応マーキング

平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業「躯体系技能者総合コース」カリキュラムシート

緊急育成支援事業【躯体系技能者総合】 **プレ入職** 建設業体験　概要　建築工事の概要、安全に関する基礎知識、工具類の取扱い、工事の流れ等を体験を通じて理解を深める

開催頻度：1回／年　日数：6日間　受講者人数：15人（5人1組×3での実習）　対象　プレ入職

	科目	教科概要	時間	学科	教材 形式	教材	教材 名称（書籍名等、採用ページ）※オリジナルの場合は講義内容を記載	講師番号
1	鉄筋工事基礎	①鉄筋工事について、②鉄筋加工実習、③鉄筋組立実習、④安全管理、⑤品質管理、⑥施工図、⑦鉄筋組立実習	12h	5.75h	オリジナル	a	鉄筋工事について	
					小冊子	b	エラーとあなどり災害	
					オリジナル	c	作業手順書	
				6.25h	オリジナル	d	鉄筋工事の品質管理	
					オリジナル	e	鉄筋施工図について	
2	型枠工事基礎	①型枠工事の基礎、②道具の使い方、③小墨出し、④部材の加工、⑤建込み準備、⑥柱部材加工、⑦柱の建込み、⑧梁の建込み、⑨解体・片付け・搬出	12h	2h	オリジナル	f	型枠工事の基礎	
					オリジナル	g	型枠実習	
				10h	映像	h	建築施工管理技術者育成映像（型枠編）	
					映像	i	型枠という仕事	
3	とび工事基礎	①講師による足場組立実演、②足場組立（1回目）、③足場解体（1回目）、④足場組立（2回目）、⑤建設業について、⑥関係法令、⑦足場及び作業の方法、⑧作業手順書の作成、⑨玉掛け及び合図について等、⑩足場解体（2回目）	12h	4.5h	オリジナル	j	足場の平面図、立面図	
					小冊子	k	「足場の組立等作業従事者必携」（特別教育用テキスト）	
				7.5h	オリジナル	l	作業手順書	
	合　計		36h	12.25h 23.75h				

修了資格	
技能講習	
特別教育	
安全教育	

教材リスト

教材	名称（書籍名等、採用ページ）※オリジナルの場合は講義内容を記載	形式	出版	価格（税込）	備考
a	鉄筋工事について	オリジナル			
b	エラーとあなどり災害	小冊子	清文社	200円	
c	作業手順書	オリジナル			
d	鉄筋工事の品質管理	オリジナル			
e	鉄筋施工図について	オリジナル			
f	型枠工事の基礎	オリジナル			
g	型枠実習	オリジナル			
h	建築施工管理技術者育成映像（型枠編）	映像			
i	型枠という仕事	映像			
j	足場の平面図、立面図	オリジナル			
k	「足場の組立等作業従事者必携」（特別教育用テキスト）	小冊子	建設業労働災害防止協会	800円	
l	作業手順書	オリジナル			

緊急育成支援事業【躯体系技能者総合】 **プレ入職** 建設業体験　概要　建築工事の概要、安全に関する基礎知識、工具類の取扱い、工事の流れ等を体験を通じて理解を深める

開催頻度：1回／年　日数：6日間　受講者人数：15人（5人1組×3での実習）　対象　プレ入職

講師リスト

講師番号	職員/講師	年齢	所属・職種・前職等	資格・免許等（技能講習、特別教育等は省略）
①	講師	43	鉄筋	
②	講師	56	鉄筋	
③	講師	30	鉄筋	
④	講師	22	鉄筋	
⑤	講師	41	鉄筋	
⑥	講師	53	鉄筋	
⑦	講師	44	鉄筋	
⑧	講師	28	型枠	
⑨	講師	43	型枠	
⑩	講師	65	とび	
⑪	講師	34	とび	
⑫	講師	57	とび	
⑬	講師	19	とび	
⑭	講師	19	とび	
⑮	講師	19	とび	
⑯	講師	19	とび	
⑰	講師	53	とび	

	科目	教科概要	授業形式	使用材料・機材等	数量
1	鉄筋工事基礎		座学	PC	1台
			座学	プロジェクター	1台
			実習	スケール	各自
			実習	ライバー	各自
			実習	チョーク	各自
			実習	電動カッター	各自
			実習	ハッカー	各自
			実習	カッター	各自
2	型枠工事基礎		座学	PC	1台
			座学	プロジェクター	1台
			実習	スケール	各自
			実習	鉛筆	各自
			実習	墨つぼ	適宜
			実習	ハンマー	各自
			実習	手のこ	各自
			実習	インパクト	各自
			実習	セパレーターフック	適宜
			実習	ラチェット	各自
			実習	下げ振り	適宜
			実習	バール	適宜
3	とび工事基礎、足場の組立て等特別教育		実習	PC	1台
			実習	プロジェクター	1台
			実習	ラチェット	各自
			実習		
			実習		

使用図面等

	図面名等	数量	備考
1	鉄筋実習課題図面	1	型枠用、2級鉄筋組立試験用
2	型枠実習課題図面	1	
3	足場実習課題図面	1	
4			
5			

カリキュラムシート 平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業【躯体系技能者総合コース】

実施日	1日目／鉄筋工事基礎（1日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	実習用具・使用機材等
午前	－	【開講式】	0.25h		
午前	学科	鉄筋工事について	2.5h		
午前 午後	実習	鉄筋加工実習（切断、曲げ）	1.5h		
午後	実習	鉄筋組立実習 （結束、加工梁組立て）	1h		
午後	学科	安全管理について ・リスクアセスメントについて（グループワーク）	1h		
午後	－	【連絡事項等】	0.5h		

訓練科目			実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎［学科］	3.5h	
		鉄筋工事基礎［実習］	2.5h	
	2	型枠工事基礎［学科］		
		型枠工事基礎［実習］		
	3	とび工事基礎［学科］		
		とび工事基礎［実習］		
	4			
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
スケール	各自
ライバー	各自
チョーク	各自
電動カッター	各自
ハッカー	各自
カッター	各自

カリキュラムシート 平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業【躯体系技能者総合コース】

実施日	2日目／鉄筋工事基礎（2日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	実習用具・使用機材等
午前	学科	品質管理について ・施工計画・工法について ・鉄筋工事に関する資格	1.75h		
午前	学科	施工図について ・設計図、施工図の見方 ・施工図について ・CADの普及について	0.5h		
午後	実習	鉄筋組立実習（型枠用柱組立） ・かぶり、継手位置の説明	0.75h		
午後	実習	鉄筋組立実習（2級鉄筋組立試験用課題） ・組立て、審査、解体、片付け	3h		

訓練科目			実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎［学科］	5.75h	
		鉄筋工事基礎［実習］	6.25h	
	2	型枠工事基礎［学科］		
		型枠工事基礎［実習］		
	3	とび工事基礎［学科］		
		とび工事基礎［実習］		
	4			
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
スケール	各自
ライバー	各自
チョーク	各自
電動カッター	各自
ハッカー	各自
カッター	各自

カリキュラムシート 平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業【躯体系技能者総合コース】

実施日	3日目／型枠工事基礎（1日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	実習用具・使用機材等
午前	学科	型枠工事の基礎 ①業務内容（型枠とは）、②型枠の歴史、③型枠工事業、④施工技術の現状、⑤手抜き、欠陥工事例、⑥仕事の流れ	1.5h		
午前	実習	道具の使い方 ・道具の説明 ・釘の種類 ・釘打ち（土台の作成）	1.5h		
午後	実習	小墨出し	0.5h		
午後	実習	部材の加工 ・柱部材の加工 ・梁部材の加工	2h		
午後	実習	建込み準備 ・セパレーター、Pコン緊ぎ ・柱鉄筋の土台据付け	0.5h		

訓練科目			実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎［学科］	5h	
		鉄筋工事基礎［実習］	6h	
	2	型枠工事基礎［学科］	1.5h	
		型枠工事基礎［実習］	4.5h	
	3	とび工事基礎［学科］		
		とび工事基礎［実習］		
	4			
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
スケール	各自
鉛筆	各自
墨つぼ	適宜
ハンマー	各自
手のこ	各自
インパクト	各自
セパレーターフック	適宜
ラチェット	各自
下げ振り	適宜
パール	適宜

カリキュラムシート 平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業【躯体系技能者総合コース】

実施日	4日目／型枠工事基礎（2日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	使用機材等
午前	学科	柱部材加工 ・セパレーター穴あけ	0.5h		
午前	実習	柱の建込み ・小面、大面の建込み ・セパレーター取付 ・パイプ取付	2.5h		
午後	実習	梁の建込み ・トンボ端太取付 ・梁底、梁側の組立て ・サポート設置 ・梁の水平確認	1.5h		
午後	実習	解体	1h		
午後	実習	片付け・搬出	0.5h		

訓練科目			実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎［学科］	5h	
		鉄筋工事基礎［実習］	6h	
	2	型枠工事基礎［学科］	2h	
		型枠工事基礎［実習］	10h	
	3	とび工事基礎［学科］		
		とび工事基礎［実習］		
	4			
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
スケール	各自
鉛筆	各自
墨つぼ	適宜
ハンマー	各自
手のこ	各自
インパクト	各自
セパレーターフック	適宜
ラチェット	各自
下げ振り	適宜
パール	適宜

カリキュラムシート 平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業【躯体系技能者総合コース】

実施日	5日目／とび工事基礎（1日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	使用機材等
午前	－	講師の紹介、資材搬入	0.5h		
午前	実習	講師による足場組立実演	1h		
午前	実習	足場組立（1回目）	1.5h		
午後	実習	足場解体	1h		
午後	実習	足場組立（2回目）	2h		

		訓練科目	実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎［学科］	5h	
		鉄筋工事基礎［実習］	6h	
	2	型枠工事基礎［学科］	2h	
		型枠工事基礎［実習］	10h	
	3	とび工事基礎［学科］		
		とび工事基礎［実習］	5.5h	
	4			
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
ラチェット	各自

カリキュラムシート 平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業【躯体系技能者総合コース】

実施日	6日目／とび工事基礎（2日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	使用機材等
午前	学科	建設業について ①ゼネコンの説明、②ゼネコンと専門工事業者について、③躯体系職種の説明、④建築用語の説明	1h		
午前	学科	関係法令 ・足場組立等の業務に係る特別教育 ・労働安全衛生規則 ・安衛法の改定内容 ・作業主任者等の選任	1h		
午後	学科	足場及び作業の方法 ・	1h		
午後	学科	作業手順書の作成	1h		
午後	学科	玉掛け及び合図について 保護帽及び保護メガネ等について 品質管理について	0.5h		
午後	実習	足場の解体、片付け、搬出	2h		

		訓練科目	実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎［学科］	5h	
		鉄筋工事基礎［実習］	6h	
	2	型枠工事基礎［学科］	2h	
		型枠工事基礎［実習］	10h	
	3	とび工事基礎［学科］	4.5h	
		とび工事基礎［実習］	7.5h	
	4			
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
ラチェット	各自

躯体系職種体験実習【試案】カリキュラムシート

躯体系職種体験【試案】 **プレ入職** 建設業体験　概要　建築工事の概要、安全に関する基礎知識、工具類の取扱い、工事の流れ等を体験を通じて理解を深める

開催頻度：1回／年　日数：6日間　受講者人数：15人（5人1組×3での実習）　対象　プレ入職

	科目	教科概要	時間	学科	教材 形式	教材	教材 名称（書籍名等、採用ページ）※オリジナルの場合は講義内容を記載	講師番号
				実習				
1	鉄筋工事基礎	①鉄筋工事について、②鉄筋加工実習、③鉄筋組立実習、④安全管理、⑤品質管理、⑥施工図、⑦鉄筋組立実習	12h	5h	オリジナル	a	鉄筋工事について	
					小冊子	b	エラーとあなどり災害	
					オリジナル	c	作業手順書	
				7h	オリジナル	d	鉄筋工事の品質管理	
					オリジナル	e	鉄筋施工図について	
2	型枠工事基礎	①型枠工事の基礎、②道具の使い方、③小墨出し、④部材の加工、⑤建込み準備、⑥柱部材加工、⑦柱の建込み、⑧梁の建込み、⑨解体・片付け・搬出	12h	2h	オリジナル	f	型枠工事の基礎	
					オリジナル	g	型枠実習	
				10h	映像	h	建築施工管理技術者育成映像（型枠編）	
					映像	i	型枠という仕事	
3	とび工事基礎 足場の組立て等特別教育	①講師による足場組立実演、②足場組立（1回目）、③足場解体（1回目）、④足場組立（2回目）、⑤足場解体（2回目）、⑥足場及び作業の方法に関する知識、⑦工事用設備、機械、器具、作業環境等に関する知識、⑧労働災害の防止に関する知識、⑨関係法令	12h	6h	オリジナル	j	足場の平面図、立面図	
					小冊子	k	「足場の組立等作業従事者必携」（特別教育用テキスト）	
				6h	オリジナル	l	作業手順書	
4	建設現場の基本	【建設現場の基本】 ・1. 建設現場の基礎知識、・2. 建設現場の安全衛生全般、・3.作業現場に入場する際の注意点、・7.現場作業の技能の基礎、墨出し・のこぎり・釘打ち、水盛り・遣り方、基準墨、仮設・鉄筋・型枠工事の総復習	12h	12h	オリジナル	j	建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）	
	合計		48	25h				
				23h				

修了資格		
	技能講習	
	特別教育	○足場の組立て等の業務に係る特別教育
	安全教育	

教材リスト	教材	名称（書籍名等、採用ページ）※オリジナルの場合は講義内容を記載	形式	出版	価格（税込）	備考
	a	鉄筋工事について	オリジナル			
	b	エラーとあなどり災害	小冊子	清文社	200円	
	c	作業手順書	オリジナル			
	d	鉄筋工事の品質管理	オリジナル			
	e	鉄筋施工図について	オリジナル			
	f	型枠工事の基礎	オリジナル			
	g	型枠実習	オリジナル			
	h	建築施工管理技術者育成映像（型枠編）	映像			
	i	型枠という仕事	映像			
	j	足場の平面図、立面図	オリジナル			
	k	「足場の組立等作業従事者必携」（特別教育用テキスト）	小冊子	建設業労働災害防止協会	800円	
	l	作業手順書	オリジナル			
	j	建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）	オリジナル			

躯体系職種体験【試案】 **プレ入職** 建設業体験　概要　建築工事の概要、安全に関する基礎知識、工具類の取扱い、工事の流れ等を体験を通じて理解を深める

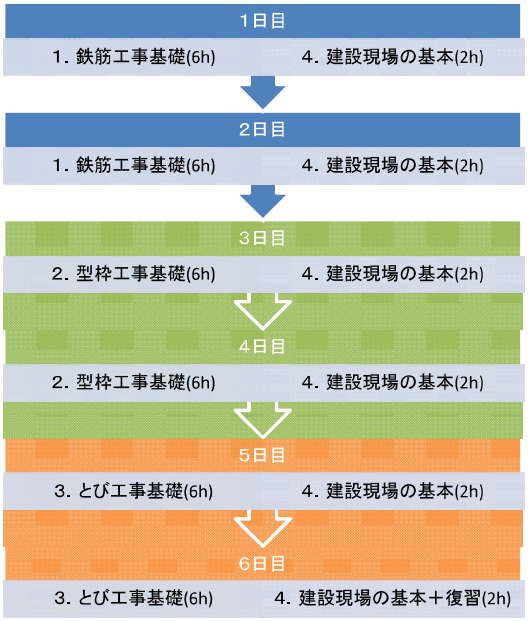
開催頻度：1回／年　日数：6日間　受講者人数：15人（5人1組×3での実習）　対象　プレ入職

講師リスト	講師番号	職員／講師	年齢	所属・職種・前職等	資格・免許等（技能講習、特別教育等は省略）
	①				
	②				
	③				
	④				
	⑤				
	⑥				
	⑦				
	⑧				
	⑨				
	⑩				
	⑪				
	⑫				
	⑬				
	⑭				
	⑮				
	⑯				
	⑰				

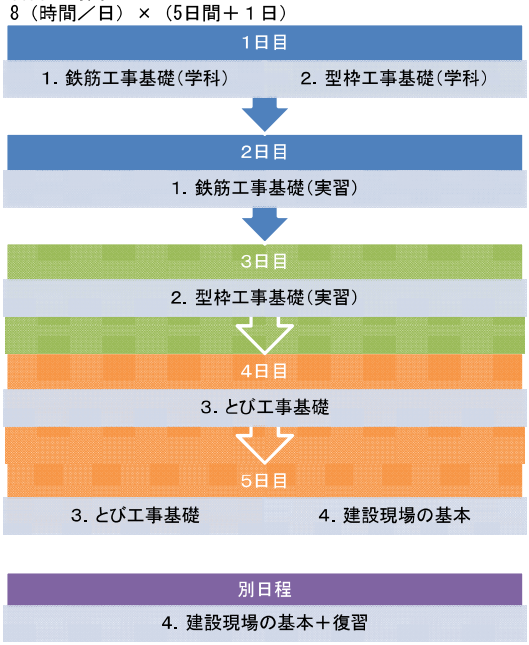
	科目	教科概要	授業形式	使用材料・機材等	数量
1	鉄筋工事基礎		学科	PC	1台
			学科	プロジェクター	1台
			実習	スケール	各自
			実習	ライバー	各自
			実習	チョーク	各自
			実習	電動カッター	各自
			実習	ハッカー	各自
			実習	カッター	各自
2	型枠工事基礎		学科	PC	1台
			学科	プロジェクター	1台
			実習	スケール	各自
			実習	鉛筆	各自
			実習	墨つぼ	適宜
			実習	ハンマー	各自
			実習	手のこ	各自
			実習	インパクト	各自
			実習	セパレーターフック	適宜
			実習	ラチェット	各自
			実習	下げ振り	適宜
			実習	パール	適宜
3	とび工事基礎、足場の組立て等特別教育		実習	PC	1台
			実習	プロジェクター	1台
			実習	ラチェット	各自
4	建設現場の基本		学科	PC	1台
			学科	プロジェクター	1台

使用図面等		図面名等	数量	備考
	1	鉄筋実習課題図面	1	型枠用、2級鉄筋組立試験用
	2	型枠実習課題図面	1	
	3	足場実習課題図面	1	
	4			
	5			

プログラム１
合計48時間
8（時間／日）×6日間



プログラム２
合計48時間
8（時間／日）×（5日間＋１日）



※施設、参加者の都合により６日間連続での日程確保が難しい場合にはプログラムを組み替え、5日間の集合訓練に加えて、別日程で学科および復習、レポート等を実施することにより対応。

カリキュラムシート（プログラム1）　躯体系職種体験【試案】

実施日	1日目／鉄筋工事基礎（1日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	実習用具・使用機材等
午前	–	【開講式】	0.25h		
午前	学科	【建設現場の基本】 ・1. 建設現場の基礎知識 ・2. 建設現場の安全衛生全般	2h		
午前	学科	鉄筋工事について	2h		
午後	実習	鉄筋加工実習（切断、曲げ）	2h		
午後	実習	鉄筋組立実習 （結束、加工梁組立て）	1h		
午後	学科	安全管理について ・リスクアセスメントについて（グループワーク）	1h		

		訓練科目	実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎[学科]	3h	5h
		鉄筋工事基礎[実習]	3h	7h
	2	型枠工事基礎[学科]		2h
		型枠工事基礎[実習]		10h
	3	とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[学科]		4h
		とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[実習]		8h
	4	【建設現場の基本】	2h	12h
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
スケール	各自
ライバー	各自
チョーク	各自
電動カッター	各自
ハッカー	各自
カッター	各自

カリキュラムシート（プログラム1）　躯体系職種体験【試案】

実施日	2日目／鉄筋工事基礎（2日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	実習用具・使用機材等
午前	学科	【建設現場の基本】 ・3.作業現場に入場する際の注意点 ・7.現場作業の技能の基礎	2h		
午前	学科	品質管理について ・施工計画・工法について ・鉄筋工事に関する資格	1.5h		
午前	学科	施工図について ・設計図、施工図の見方 ・施工図について ・CADの普及について	0.5h		
午後	実習	鉄筋組立実習（型枠用柱組立） ・かぶり、継手位置の説明	1h		
午後	実習	鉄筋組立実習（2級鉄筋組立試験用課題） ・組立て、審査、解体、片付け	3h		

		訓練科目	実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎[学科]	5h	5h
		鉄筋工事基礎[実習]	7h	7h
	2	型枠工事基礎[学科]		2h
		型枠工事基礎[実習]		10h
	3	とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[学科]		4h
		とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[実習]		8h
	4	【建設現場の基本】	4h	12h
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
スケール	各自
ライバー	各自
チョーク	各自
電動カッター	各自
ハッカー	各自
カッター	各自

カリキュラムシート（プログラム1）　躯体系職種体験【試案】

実施日	3日目／型枠工事基礎（1日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	実習用具・使用機材等
午前	学科	【建設現場の基本】（墨出し・のこぎり・釘打ち） ・墨つぼ、矩尺の使い方 ・合板に引いた線をのこぎりで切る ・合板に打った墨の交点に釘を打つ	2h		
午前	学科	型枠工事の基礎 ①業務内容（型枠とは）、②型枠の歴史、③型枠工事業、④施工技術の現状、⑤手抜き、欠陥工事例、⑥仕事の流れ	1.5h		
午前	実習	道具の使い方 ・道具の説明 ・釘の種類 ・釘打ち（土台の作成）	1.5h		
午後	実習	小墨出し	0.5h		
午後	実習	部材の加工 ・柱部材の加工 ・梁部材の加工	2h		
午後	実習	建込み準備 ・セパレーター、Pコン繋ぎ ・柱鉄筋の土台据付け	0.5h		

		訓練科目	実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎[学科]	5h	5h
		鉄筋工事基礎[実習]	7h	7h
	2	型枠工事基礎]学科]	1.5h	2h
		型枠工事基礎[実習]	4.5h	10h
	3	とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[学科]		4h
		とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[実習]		8h
	4	【建設現場の基本】	6h	12h
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
スケール	各自
鉛筆	各自
墨つぼ	適宜
ハンマー	各自
手のこ	各自
インパクト	各自
セパレーターフック	適宜
ラチェット	各自
下げ振り	適宜
バール	適宜

カリキュラムシート（プログラム1）　躯体系職種体験【試案】

実施日	4日目／型枠工事基礎（2日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	使用機材等
午前	学科	【建設現場の基本】（水盛り・遣り方） ・水盛り・遣り方 ・大矩 ・水糸	2h		
午前	学科	柱部材加工 ・セパレーター穴あけ	0.5h		
午前	実習	柱の建込み ・小面、大面の建込み ・セパレーター取付 ・パイプ取付	2.5h		
午後	実習	梁の建込み ・トンボ端太取付 ・梁底、梁側の組立て ・サポート設置 ・梁の水平確認	1.5h		
午後	実習	解体	1h		
午後	実習	片付け・搬出	0.5h		

		訓練科目	実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎[学科]	5h	5h
		鉄筋工事基礎[実習]	7h	7h
	2	型枠工事基礎]学科]	2h	2h
		型枠工事基礎[実習]	10h	10h
	3	とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[学科]		4h
		とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[実習]		8h
	4	【建設現場の基本】	8h	12h
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
スケール	各自
鉛筆	各自
墨つぼ	適宜
ハンマー	各自
手のこ	各自
インパクト	各自
セパレーターフック	適宜
ラチェット	各自
下げ振り	適宜
バール	適宜

カリキュラムシート（プログラム1）　躯体系職種体験【試案】

実施日	5日目／とび工事基礎・足場の組立て等特別教育（1日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	使用機材等
午前	学科	【建設現場の基本】（基準墨） ・墨つぼ、矩尺 ・実習場の床に基準墨、小墨を出す	2h		
午前	実習	講師による足場組立実演	1h		
午前 午後	実習	足場組立（1回目）	1.5h		
午後	実習	足場解体	1h		
午後	実習	足場組立（2回目）	1.5h		
午後	実習	足場解体、片付け、搬出	1h		

		訓練科目	実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎[学科]	5h	5h
		鉄筋工事基礎[実習]	7h	7h
	2	型枠工事基礎]学科]	2h	2h
		型枠工事基礎[実習]	10h	10h
	3	とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[学科]		6h
		とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[実習]	6h	6h
	4	【建設現場の基本】	10h	11h
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
ラチェット	各自

カリキュラムシート（プログラム1）　躯体系職種体験【試案】

実施日	6日目／とび工事基礎・足場の組立て等特別教育（2日目）

時間割	授業形式	講義・実習科目	時間	講師	使用機材等
午前	学科	足場及び作業の方法に関する知識	3h		
午前	学科	工事用設備、機械、器具、作業環境等に関する知識	0.5h		
午後	学科	労働災害の防止に関する知識	1.5h		
午後	学科	関係法令 ・足場組立等の業務に係る特別教育 ・労働安全衛生規則 ・安衛法の改定内容 ・作業主任者等の選任	1h		
午後	学科	【建設現場の基本】仮設・鉄筋・型枠工事の総復習 ・4.建設現場作業に関する共通事項 ・5.仮設（足場・仮囲い）の共通事項 ・6.工具と材料の基本事項	2h		

		訓練科目	実施済	延べ時間
科目別訓練時間	1	鉄筋工事基礎[学科]	5h	5h
		鉄筋工事基礎[実習]	7h	7h
	2	型枠工事基礎]学科]	2h	2h
		型枠工事基礎[実習]	10h	10h
	3	とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[学科]	6h	6h
		とび工事基礎・足場の組立て等特別教育[実習]	6h	6h
	4	【建設現場の基本】	12h	12h
	5			
	6			
	7			

実習用具・使用機材等	
PC	1台
プロジェクター	1台
ラチェット	各自

平成 28 年度　厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業
躯体系技能者総合コースの概要

（１）日程

①第 1 回：9 月 25 日～10 月 12 日

②第 2 回：11 月 27 日～12 月 14 日

③第 3 回：2 月 28 日～3 月 18 日

（２）カリキュラム

①入校式、ガイダンス、就職相談	1 日間
②鉄筋工事基礎	2 日間
③型枠工事基礎	2 日間
④とび工事基礎、足場の組立て等特別教育	2 日間
⑤玉掛け技能講習	3 日間
⑥小型移動式クレーン運転技能講習	3 日間
⑦高所作業車運転特別教育	1.5 日間
⑧丸のこ等取扱作業従事者安全衛生教育	0.5 日間
⑨マナー教育講習・修了式	1 日間

（３）取得資格

①足場の組立て等特別教育

②玉掛け技能講習

③小型移動式クレーン運転技能講習

④高所作業車運転技能講習

⑤丸のこ等取扱作業従事者安全衛生教育

鉄筋工事の品質管理

1

品質管理について

(1)品質事故事例。

(2)品質事故は見逃さない。

(3)鉄筋工事の施工計画・工法について。

(4)鉄筋工事に関する資格。

2

1）品質事故事例

1.青山の億ション工事

東京青山の億ション工事で最強トリオが引き起こした前代未聞の大失敗

2014/02/06

工事の不具合で販売中止・契約解除

クリックで拡大
ザ・パークハウスグラン南青山高樹町（写真：ケンプラッツ）

東京都港区南青山7丁目に建設中の高級マンション「ザ・パークハウスグラン南青山高樹町」が、工事の不具合により販売中止・契約解除の事態に追い込まれた。事業主は契約解除に際して購入者に手付金を返し、迷惑料を支払うなどの対応をとる。工事の不具合とは、配管や配線を通すための「スリーブ」といわれる貫通孔が、設計図が示す通りに入っていなかったこと。まさに前代未聞の大失敗である。

事業主は三菱地所レジデンス、設計監理は三菱地所設計、建築施工者は鹿島建設、設備工事施工者は関電工。

マンションの世界で特に評価が高いのは、大手デベロッパーでは三井不動産レジデンシャル、三菱地所レジデンス、野村不動産、住友不動産である。また、建設会社ではスーパーゼネコンと称される、鹿島建設、大成建設、清水建設、大林組、竹中工務店。そして、設計事務所では日建設計、日建設計ハウジング、三菱地所設計になる。

地所レジの“億ション”建て替え決定、鹿島が全額負担

2014/03/17

三菱地所は、600カ所以上のスリーブに不具合が見つかり、建設工事を中断していた「ザ・パークハウス グラン 南青山高樹町」（東京都港区、以下パークハウス高樹町）を解体、建て替えることを決めた。3月15日、16日に開かれた契約者への説明会で明らかにした。解体と建て替えの費用は、施工者である鹿島が全額負担する。

パークハウス高樹町は住戸の専有面積が平均100m2、最大164m2。最多価格帯は約1億4000万円、最高価格が約3億5000万円という、いわゆる「億ション」だ。設計・監理は三菱地所設計、施工は鹿島、配管設備は下請けの関電工が担当した。

解体工事の着工は6月頃を想定している。三菱地所広報部は、「基本的に、建設中だったものと同じ設計での建て替えを目指す」と話している。

2月7日に撮影した「ザ・パークハウス グラン 南青山高樹町」（東京都港

2.横浜の傾斜マンション

傾斜マンション、旭化成建材が杭工事でデータ偽造

2015/10/16

三井不動産レジデンシャルが販売した横浜市都筑区のマンションが傾斜した問題で、杭工事を請け負った旭化成建材が施工報告書のデータの一部を転用・加筆したことを、同社の親会社である旭化成が10月14日に明らかにした。調査や建物の補強・改修工事などの費用は、旭化成建材が全額を負担する方針だ。旭化成は現在、旭化成建材が杭打ちを請け負ったマンションについて、記録に残っている過去約10年分、約3000件の地盤調査結果を精査。必要に応じて再調査に当たる方針を固めた。

傾斜が明らかになった横浜市都筑区のマンション「パークシティLaLa横浜」。事業者は三井不動産と野蒜エンタープライズで、設計・施工は三井住友建設。竣工は2007年12月。構造・規模は鉄筋コンクリート造の地上12階建て。住戸数は708戸だ（写真：日経アーキテクチュア）

傾斜マンション 住民を黙らせた三井不動産の400億円補償

2016年9月21日

店舗の照明をスマホで管理
細かな制御で大幅な消費電力削減が可能に 全メーカー対応／NTTファシリティーズ

パークシティLaLa横浜（C）日刊ケンタイ

拡大する

横浜市都筑区のマンション「パークシティＬａＬａ横浜」の４棟のうち１棟で傾きが見つかった問題で、１９日、マンションの管理組合が４棟全ての建て替えを正式決議した。２０２０年冬までの再入居を目指すという。

横浜市の「緑公会堂」で午前１０時から始まった決議集会には４２４人の住民が参加。終始和やかな雰囲気のまま、総議決件数（７１１件）の９９．７％にあたる７０９件の賛成で全棟の建て替えが決まった。住民が文句一つ口にせず、建て替えに賛成したのは、販売元の三井不動産レジデンシャルが提示した補償が破格だったからだ。全棟の建て替え費用３００億円とは別に、住民に対し１００億円の補償を用意したという。

3.建設中の鉄筋不足

白金"億ション"で大成が施工ミス、手直し中

2014/03/26

建設中の超高層マンション「グランドメゾン白金の杜 ザ・タワー」（東京都港区）で、鉄筋が足りないまま鉄筋コンクリート（RC）柱が打設されていたことが分かった。発注は積水ハウスで、設計・施工を大成建設が担当している。

「グランドメゾン白金の杜 ザ・タワー」の工事現場。3月25日時点で地下躯体工事の最中で、午前中からミキサー車が出入りしていた（写真：日経アーキテクチュア）

白金"億ション"で大成が施工ミス、手直し中

2014/03/26

積水ハウス「事件性も品質の問題もない」

積水ハウス広報部は、「図面と異なる施工をしたことに工事中に気付き、作業をやり直している。事件性も品質の問題もない。設計変更もしないし、工期や引き渡しのスケジュールも変わらない」と性能面での問題がないことを強調した。引き渡しは当初予定通り15年7月の予定だ。

また、追加費用について、「工事中に起こった事態なので、一般論で言えば施工者側の負担になるが、現時点で発注者が口出しすることではない」とした。

部内では、三菱地所レジデンスが発注した「ザ・パークハウス グラン 南青山 高樹町」で600カ所以上のスリーブに不具合が見つかり、建て替えることが決定している。パークハウス高樹町では竣工直前に不具合が発覚し問題となったが、グランドメゾン白金の杜 ザ・タワーでは、地下躯体の施工中に不具合に気付き、再施工したという点で性質が異なる。

「グランドメゾン白金の杜 ザ・タワー」の工事概要（写真：日経アーキテクチュア）

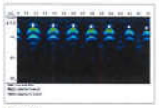
2）品質事故は見逃さない！

検査

電磁波レーダー法

一般的に配筋調査でもっとも使用されており比較的手軽に配筋調査が可能です。
当社ではRC構造物の配筋探査技術者資格認証者Aによる調査を行います。

配筋探査状況(電磁波レーダー法)



測定結果

電磁波レーダー測定装置

・約90cm程度の深さまでの鉄筋の有無・本数・ピッチなどが分かります。
・あとそのかぶり厚さが分かりますが含水率により左右されろ。
・金属製管以外の電線管を探すのは苦手で状況によっては検出可能。
・鉄筋径は検出不可です。
・狭いところ(装置が動かせないところ)では使用できません。

電磁誘導法

約10cmの深さまでしか適用できませんがかぶり厚さ・鉄筋径の測定が可能です。
当社ではRC構造物の配筋探査技術者資格認証者Aによる調査を行います。

配筋探査状況(電磁誘導法)

測定結果

電磁波レーダー測定装置

・約10cm程度の深さまでの鉄筋の有無・本数・ピッチなどが分かります。
・かぶり厚さ・鉄筋径が測定できます。
・金属製管以外の電線管を探すのは苦手で状況によっては検出可能。

・コンクリートポールなどの曲率のあるものや狭いところでも対応可能な装置 があります。

電磁誘導法によるコンクリート中の鉄筋位置の測定方法

日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 5 鉄筋コンクリート工事2009」において、これまで主に、型枠脱型後の外観検査によって確認されていた構造体コンクリートのかぶり厚さについて、新たにかぶり厚さ不足の実績が認められた場合、JASS 5 T-609:2009「電磁誘導法によるコンクリート中の鉄筋位置の測定方法」または、同等の精度で検査を行える方法に従って、鉄筋位置を測定することが規定されています。

X線（レントゲン）撮影

PF管やCD管などの電線管や非金属の埋設物などの有無を知りたい場合は、X線による撮影を行います。

配筋探査状況(レントゲン撮影)

フィルム設置状況

測定結果

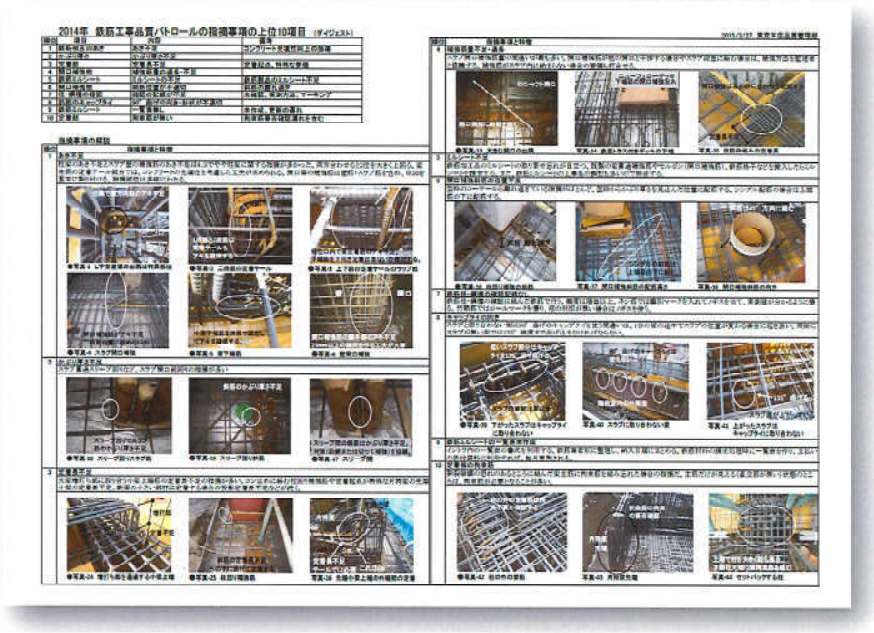
・約90cm程度の深さまでの鉄筋の有無・本数・ピッチなどが分かります。
・電線管や非金属埋設物の状態が分かります。
・反対側にフィルムが貼れないと撮影できません。

鉄筋品質事故防止のために
チェック・自主検査をしっかり行う！

1.配筋前のチェック
→構造図・施工図

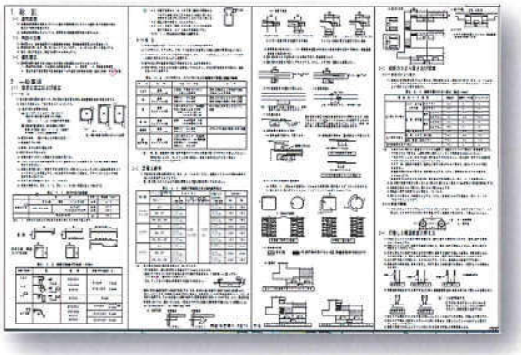
2.配筋中のチェック
→鉄筋径・ピッチ

3.配筋後のチェック
→かぶり・結束



3）鉄筋工事の施工計画・工法について

構造図



建物の構造に関する図面
柱や梁などの部材情報
建物の伏図・軸組図

施工計画

現場の敷地（立地）条件
工期・コスト・揚重計画
設計の仕様

事前検討をしっかり行う！

1）計画段階からの検討・・・建物の形状・工期・揚重計画
2）品質の危険ポイント・・・材質・メーカー・鉄筋径・仕様書
3）職長・サブリーダー・工事担当者・安全担当者・加工担当者

9

鉄筋の工法

在来工法・・・下（基礎）から順番通り組立てる。

逆打ち工法・・・1階床を作り上階と地下階を同時に施工する。

10

先組み（地組み）工法・・・柱や梁を地上で事前に組立てる。

ジャバラユニット工法・・・特殊な結束線を使用して地組みユニットを折畳む

継手の方法

圧接

鉄筋と鉄筋を圧密着させ、バーナーであぶり継ぐ工法

機械式継手

特殊鋼材製の鋼管（スリーブ又はカプラー）を用いて異形鉄筋を接合する工法

エンクローズ溶接

鉄筋間の開先間隔部にセラミック製の裏当て材を取り付け、炭酸ガス半自動アーク溶接を行う、付合せ溶接工法

重ね継手

鉄筋の部材同士を、一定の長さで重ね合わせて継ぐ方法

鉄筋工事に関する資格

3級技能士・・・2016年新設

工業高校建設課、職業訓練校などに在籍している場合は、1年生から受験できる。
合格すると都道府県知事名の合格証書と技能士章（銅色）がもらえる。
3級に合格すると実務経験なしで2級が受験できる。

2級技能士

実務経験2年で受験できる。工業高校建設課卒業の場合は実務経験1年。
合格すると都道府県知事名の合格証書と技能士章（銀色）がもらえる。

1級技能士

2級検定合格後2年の実務経験　または、実務経験7年で受験できる。
合格すると厚生労働大臣名の合格証書と技能士章（金色）がもらえる。

基幹技能者

さらに、10年の実務経験・1級技能士資格を保有し、職長として3年以上の経験がある場合は登録基幹技能者講習を受講できる。

鉄筋工事とは

住宅、学校、病院、高層ビル、橋梁、トンネル、高速道路・・・
建物や構造物の中には、必ず“鉄筋”が入っています。
その姿・形は見えませんが、私たちの生活基盤となるすべてを支えています。
建物の重量を支えることはもちろんですが、地震や台風等の自然災害の衝撃に
耐えるなど、建物の安全を守る大切な役割を担っているのが鉄筋です。
特に地震国の日本では、鉄筋工事の技術は重要です。
人の命を守り、生活の安心を築く仕事です。

鉄筋施工図について

【1】建築工事で使用する図面の種類

まず建築工事で使用する図面で最初にイメージされるものは何でしょうか？
おそらく『設計図』 『意匠図』もしくは10年前の構造計算書偽造事件があった事から『構造図』という言葉が浮かぶ方もいるかもしれません。しかし実際の工事(施工)には『施工図』と呼ばれる図面が必要となってきます。その違いについて簡単に説明いたします。

『設計図』とは

大きく分けて意匠図、構造図、電気、設備、衛生図等があります
それぞれ『建築基準法』や関連法令を順守して外観、内観の仕様、柱梁床、鉄骨、鉄筋等の材種や寸法の他、電気、設備、衛生の配線配管計画が記載されています。建物全体の基本方針が記載されているものが設計図です。方針に従って工事されているかどうか確認するため必要となります。

『施工図』とは

設計図の基本方針に沿って作図された、実際の工事で主体となる図面です。種類も多く、その一部を挙げても、杭工事では『杭伏図』土工事では『掘削図』他にも『躯体図』『鉄骨図』『ｻｯｼ図』『木建具図』『ﾀｲﾙ割図』等多くの専門工事業者で『施工図』と呼ばれる工事(施工)用の図面が必要になってきます。もちろん鉄筋工事では『鉄筋施工図』を使用します。適切な材料で加工した部材を計画通りの位置に組立てる（配筋）指示が記載されているため、鉄筋工事を行う作業員は内容を確実に把握し施工図通りに工事を進めなければいけません。

【2】施工図の必要性

施工図作成の際、事前検討をして設計図に沿った工事を進めることで施工に支障があれば設計者に改正案の提案や、工期短縮や省力化に対応するための工法も提案しています。これらの協議で設計者に受領をされたものを施工図に全て反映する事で、初めて適切な材料で加工した部材を計画通りの位置に組み立てる事が可能になります。

資料１　施工に支障：構造図の梁ﾘｽﾄで鉄筋が密集しているため改正案を出しています。

質問　鉄筋のあき(鉄筋と鉄筋の隙間)は建築基準法で【鉄筋相互の間隔】と呼び必要最低寸法が定められています。それでは、あきが確保されていないとどのような問題が発生するか考えてみましょう。

資料２　鉄筋密集部分の検討：配筋納まり図

資料３工期短縮、省力化：地組の写真

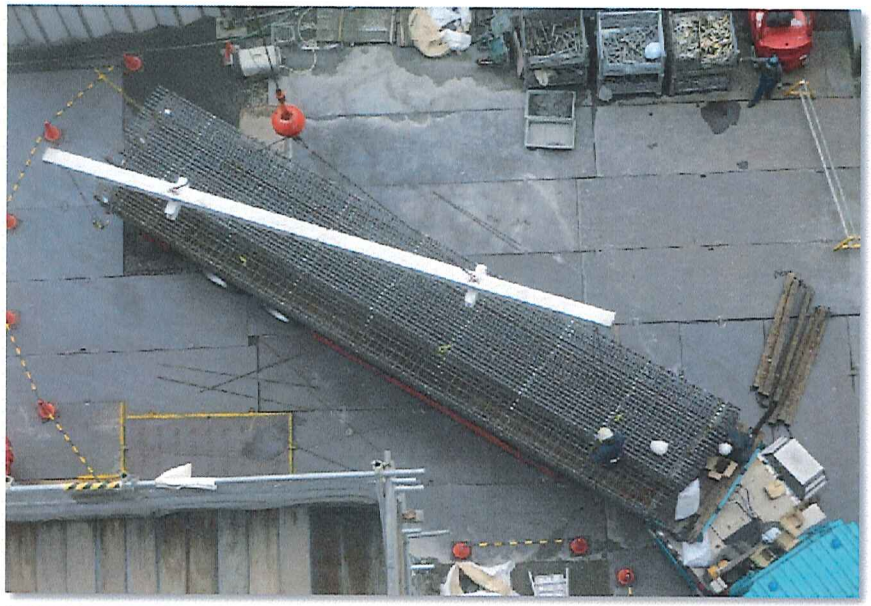
【3】ＣＡＤの普及について

1990 年代に建設業界への CAD 導入が本格化され 25 年程経ちました。
ではなぜ CAD が必要とされたのでしょうか。設計図や施工図も元は製図台を使い手書きで書かれていましたし、図面の内容によっては手書きのほうが手早く作図出来る場合もあります。
しかし情報の共有という面では問題を抱えていました。
以前では元となる図面を各専門業者が印刷した後、不要な部分を消しゴムで消し手書きで記入、元の図面が変更された際は間違いのないよう通達して対応する必要があり、場合によっては 1 からの作図も発生していたため効率や伝達の面で大きなロスやリスクがありました。
それらの問題を解決するために多種多様な専門業者が関わる建築という分野では、お互いの情報をデータ共有できるＣＡＤが非常に有効な手段となったのです。
更にデータの蓄積による利便性が向上し技術資料としての運用や、過去図面の利用により 1 から作図するよりも早く仕上げられるようになるなどＣＡＤによる優位性が実証され現在に至ります。近年では３Ｄで表現する事により事前検討や現場作業員への伝達方法としての可能性も広がりました。

動画資料　5 分

【資料3】

①

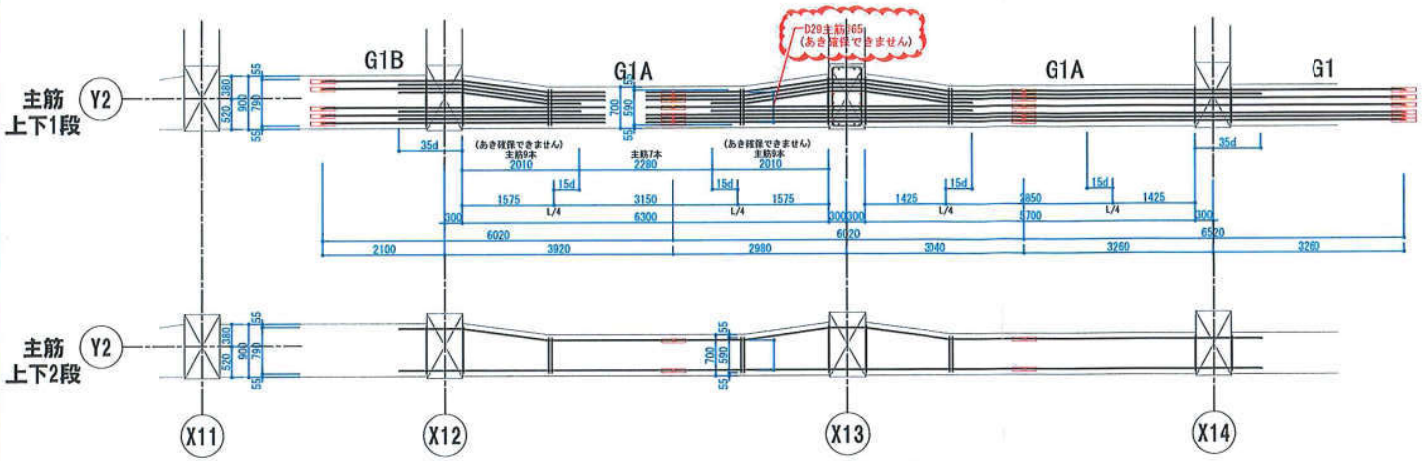


②

③

④

【資料1】

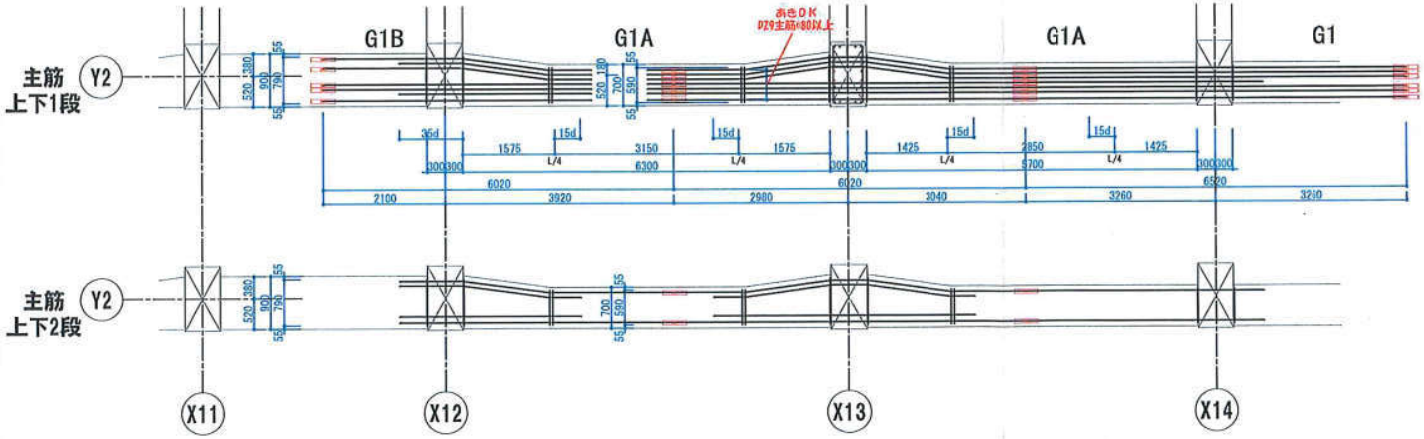


図①

構造図梁リストによる配筋検討図

階	符号	G1	G1A	G1B
RF	位置	全断面	X10,X11,X12,X13 通 / 中央 / X9,X14 通	全断面
	断面	6 / 6	9 / 2 / 2 / 9	5 / 5
			ハンチ長さ 1450	
	B x D	700x600	900x600 / 700x600	900x600
	上端筋	6-D29	11-D29 / 9-D29	5-D29
	下端筋	6-D29	11-D29 / 9-D29	5-D29
	肋筋	□-D13 @150	囲(5)-D13 @100	□-D13 @100
	腹筋	2-D10	2-D10	2-D10

構造図の梁リスト



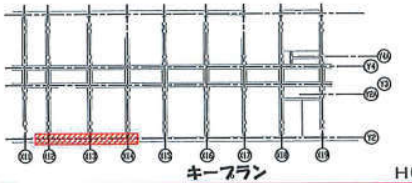
図②

主筋のあきを確保した提案図

階	符号	G1	G1A	G1B
RF	位置	全断面	X10,X11,X12,X13 通 / 中央 / X9,X14 通	全断面
	断面	6 / 6	7 / 4 / 2 / 7	5 / 5
			ハンチ長さ 1450	
	B x D	700x600	900x600 / 700x600	900x600
	上端筋	6-D29	11-D29 / 9-D29	5-D29
	下端筋	6-D29	11-D29 / 9-D29	5-D29
	肋筋	□-D13 @150	囲(5)-D13 @100	□-D13 @100
	腹筋	2-D10	2-D10	2-D10

あき確保のため
1段筋2本を
2段筋に移動

提案図の梁リスト



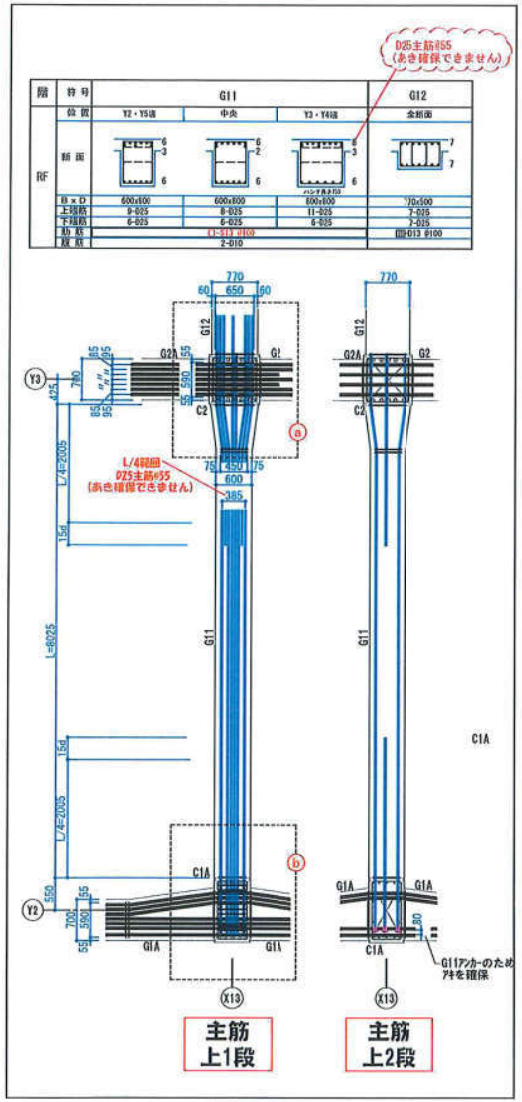
H00.00.00

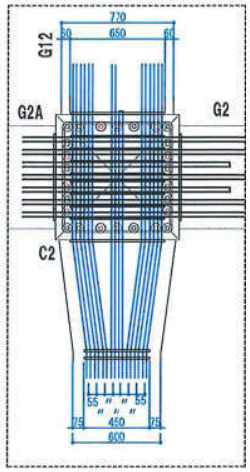
質疑

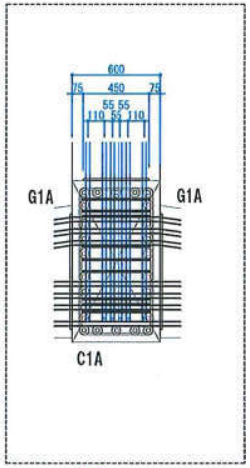
ＧＩＡ主筋あきについて
図①から1段筋9本の場合はあきが確保できません
図②のように配筋してよろしいでしょうか。
(1段筋２本を2段筋に移動しています)

変更		工事名		担当・製図	職長	図面番号
		図面名	作図日 H00.00.00	株式会社ダイニッセイ		

【資料2】

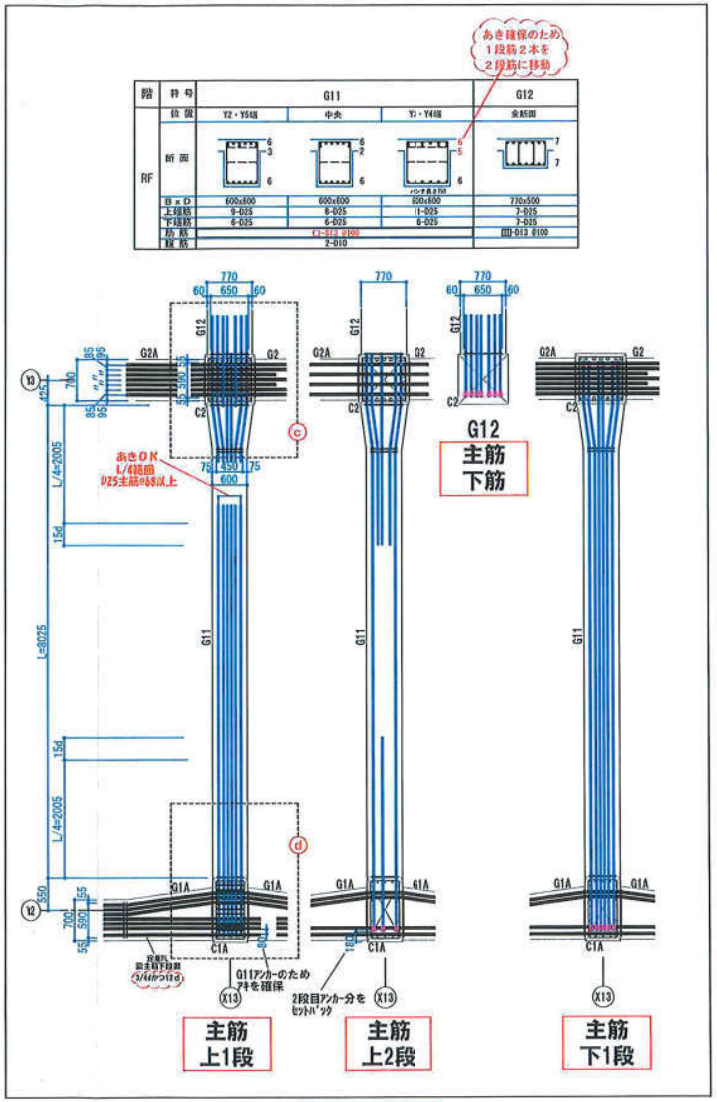


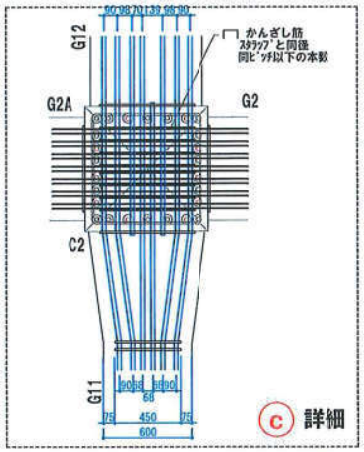


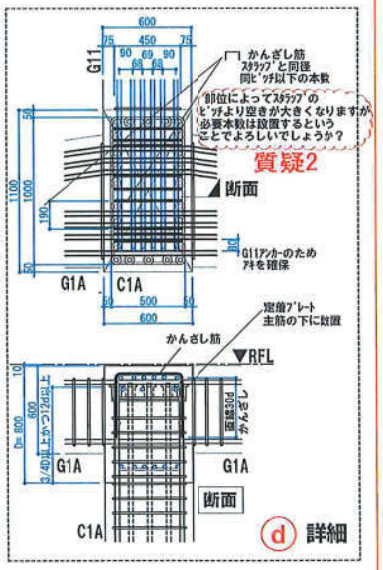


図①

構造図ﾘｽﾄによる配筋検討図





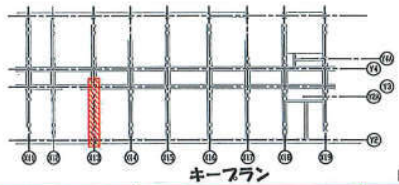


図②

主筋のあきを確保した提案図

質疑1

Ｇ１１主筋あきについて
図①から1段筋8本の場合はあきが確保できません
図②のように配筋してよろしいでしょうか。
(G11の1段筋2本を2段筋に移動しています)



H00.00.00

変更		工事名		担当・製図	職長	図面番号
		図面名	作図日 H00.00.00	株式会社ダイニッセイ		

躯体系技能者総合コース

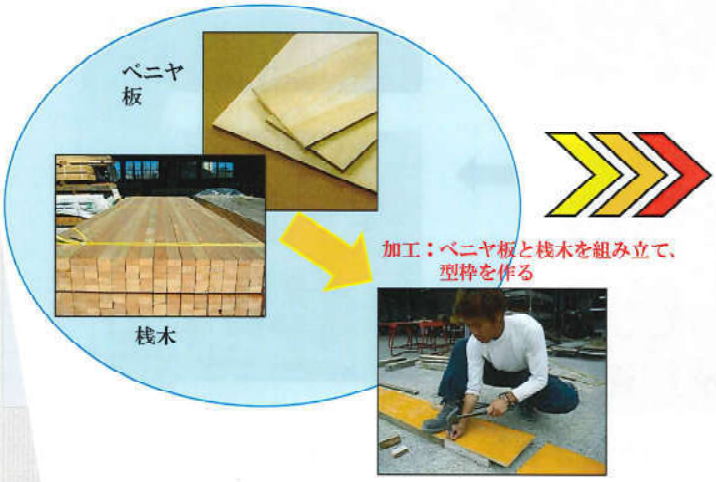
型枠工事の基礎

～ スケジュール ～

- 型枠基礎（座学、DVD）
- 道具類説明
- 釘打ち練習
- 実習内容説明
- 型枠加工
- 型枠建て込み
- 型枠解体

業務内容（型枠とは）

コンクリート造の建造物を造る場合、柱・壁・梁・床など様々な形のコンクリートを形成する必要があります。
その形に合った鋳型（型枠）をベニヤ板や桟木といわれる木材で作り、組み立てます。



柱・壁・梁・床の形に合わせた型枠を組み立てる

型枠の歴史

明治、大正初期ごろの耐久建築物

レンガ造、石造

旧帝国ホテル

横浜赤レンガ倉庫

東京駅

大正１２年の関東大震災で鉄筋コンクリート造の性能が実証される

鉄筋コンクリート造

三井物産　横浜支店

旧三井銀行横浜支店

本格的普及は戦後昭和２５年ごろに住宅・公務員宿舎がつぎつぎと建てられた

- 昭和３０年ごろまでは木造大工が施工
- 昭和３０年後半ごろから分業化が進み型枠専門業者へ発展

型枠工事業

■コンクリートで出来た建物を造るには、
一つの業種だけでなく、様々な専門工事業者が係わっています。

土工事業：建物が建つ土地の整備

測量工事業：建物が建つ位置座標、高さ、形状を正確に測る

鳶工事業：作業に必要な足場、安全設備を組み立てる

鉄筋工事業：骨組みとなる鉄筋を組み立てる

型枠工事業：
コンクリートを流し込む為の型枠を建物の形に加工し、組み立てる

コンクリート工事業：型枠にコンクリートを流し込む

左官工事業：こて等を使って、最終的な表面の仕上げを行う

このように、大まかではありますがコンクリート造の建物を造るには多種多様な専門工事業者が必要になります。
その中でも**型枠工事業**は建物の形状を決めるとても重要な役割を担っています。

施工技術の現状

過去の型枠工事は仮設工事の意味合いがあり型枠のことを「仮枠」と呼称していました、しかし現在では技術の進歩や品質の高い資材が開発されたこともあり高精度の型枠品質が求められています。
又、コンクリート表面の良し悪しが鉄筋コンクリート造建築物の耐久性を大きく左右するため、正確な断面寸法の確保および仕上がりが大変重要とされています。

手抜き・欠陥工事例

仕事の流れ

■型枠大工の仕事の流れを紹介いたします。

型枠大工の仕事とは…

1．型枠のひろい出し
2．加工
3．墨出し
4．型枠の建込
5．コンクリート打設※
6．型枠の脱型(解体)※

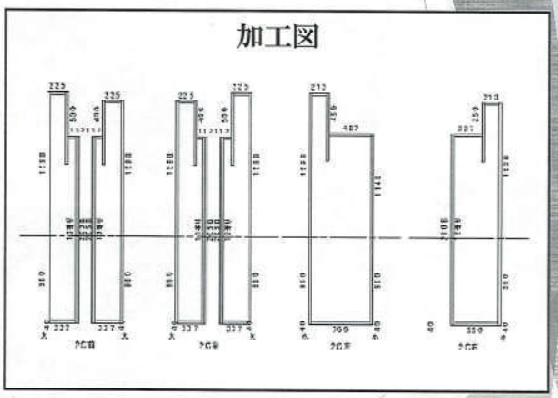
※印の作業は他の専門工事業者が行います

この順序で行います。

7.完成

1.型枠のひろい出し

柱・梁・壁・床の寸法、形状をパソコンを使って施工図面からひろい出し、加工図を作成、又必要資材の数量を積算し発注します。



2.加工

ひろい出しから作成した加工図通りのサイズにベニヤ板・桟木を切断して型枠を製作します。

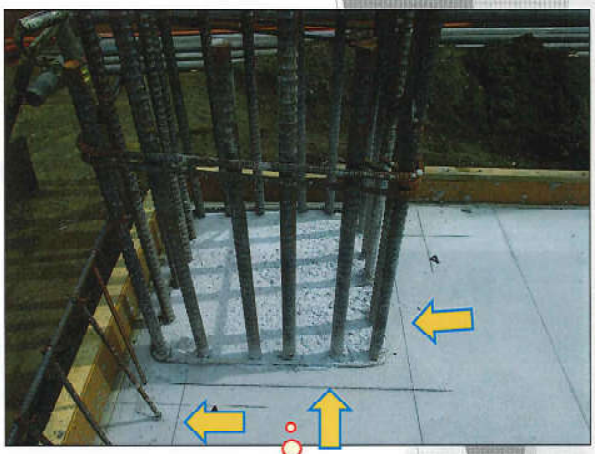
工具はハンマー、釘、
電動ノコギリを使って
製作します。

完成！！
小さいものだと長さが１メートル、
大きいものだと５メートル程度の型枠を製作します

3.墨出し、敷桟

施工図をもとに柱の位置、大きさ及び壁の位置、厚さを正確にコンクリート床面に墨出しをします。
墨出し後、型枠を立てる土台となる所に、桟木を敷いていきます。

まだ何も建っていない時に、型枠を建てる場所がわかるように線を引いていきます。



この線に合わせて型枠を建て込んでいきます。

4.型枠の建込

あらかじめ加工しておいた枠を墨だしした墨に合わせて、建てていく作業です。

型枠を建てた後は、コンクリートを入れても壊れないようにパイプで締め付けたら完了です。

型枠の建込の精度が、建物全体の出来を決定する大変重要な仕事となります。

梁型枠

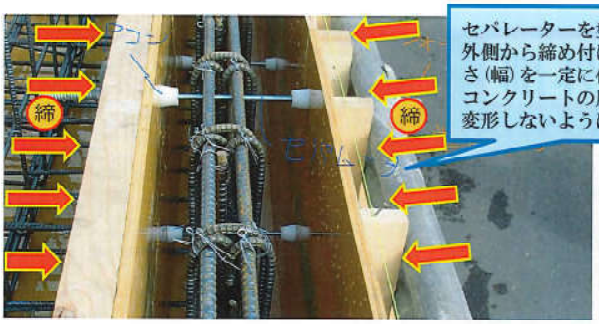
壁型枠

柱型枠

床型枠

建込の際、型枠内部には「セパレーター」という金物を使用します。
セパレーターは決められたコンクリートの厚さ(幅)を一定に保ち、補強するために使用されます。
この状態にコンクリートは打ち込まれるためセパレーターはコンクリート部材中に残されることとなります。脱型しPコンを外すとくぼみができるので、それをモルタルで埋めます。

型枠内部

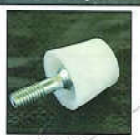


セパレーターを型枠で挟み、外側から締め付けることで厚さ(幅)を一定に保つとともに、コンクリートの圧力で型枠が変形しないようにします。

脱型した状態

Pコンを外す

くぼみをモルタルで埋める



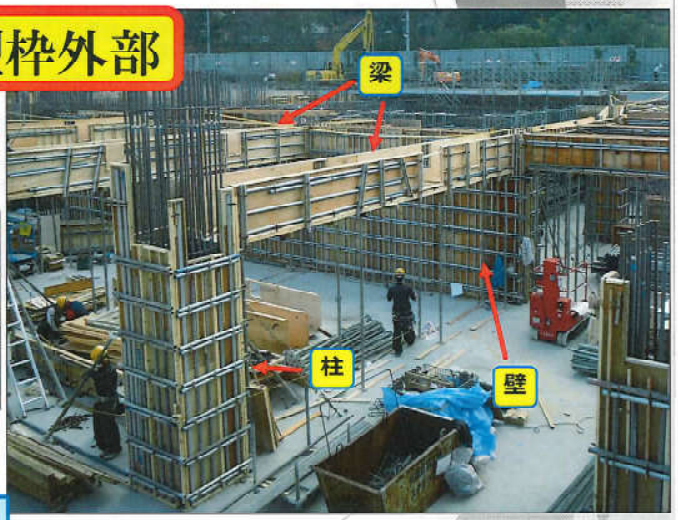
Pコン

型枠が建て終わったら、「フォームタイ」や「パイプ」を使って型枠が変形しないよう締め付けを行います。
この締め付けが不十分だと、コンクリートを流し込んだ時に型枠が崩壊してしまうため、大変重要な作業になります。

型枠外部

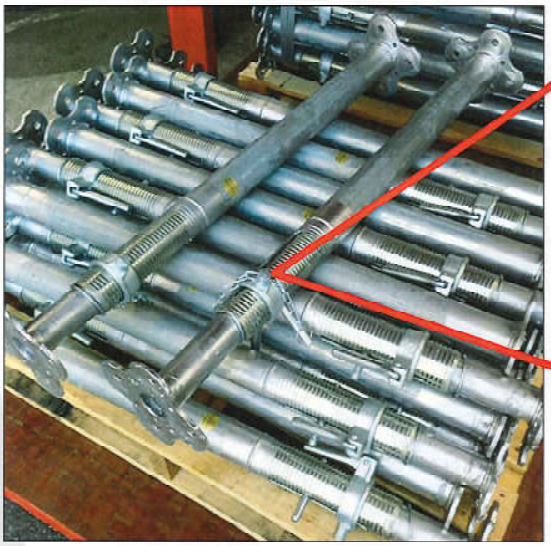
フォームタイ

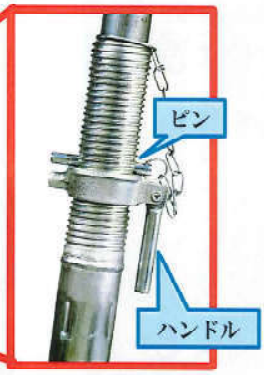
パイプを乗せたらナットを締めて固定する

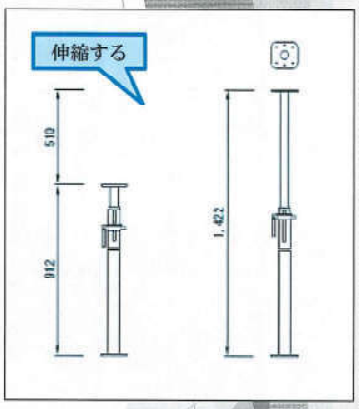


セパレーターを型枠で挟んだ後、セパレーターの先端に外側からフォームタイを取り付けます。
そのフォームタイにパイプを乗せて締め付けます。

パイプ締め付けが完了後、型枠の倒れの微調整やコンクリートを流した時に型枠が動いたり変形しないように押さえる「サポート」という支柱を建てていきます。

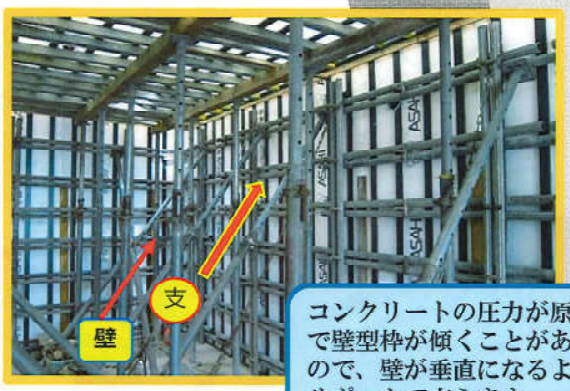






高さが決まったらサポートの長さを調整し、ハンドルを回してピンで固定します。

コンクリートを流し込んだ際、梁底が抜け落ちないように下からサポートで支えます。



コンクリートの圧力が原因で壁型枠が傾くことがあるので、壁が垂直になるようサポートで支えます。

コンクリートを流し込んだ際。床が抜け落ちないように下からサポートで支えます。

5.コンクリート打設

組み立てた型枠の中にコンクリートを打設します。

コンクリート打設は別業種が行いますが、同時に打設前点検、及び打設中の型枠の点検は型枠大工さんの仕事です。

6.型枠の脱型(解体)

コンクリートが固まったら組み立てた型枠を取り外します。

型枠の解体は専門の型枠解体工が行います。
型枠解体作業が終わると、型枠工事は完了です。その後、仕上げ工事がはじまります。

7.完成

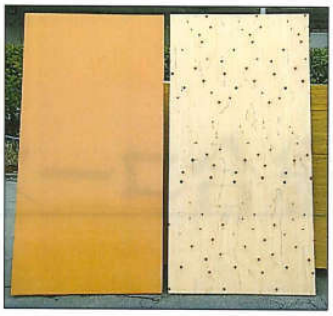
直線のコンクリート面だけでなく、曲面になったものなど
様々な種類があります。

躯体系技能者総合コース

型枠実習

～使用する材料～

ベニヤ・コンパネ



ベニヤ(単板)の繊維方向を直行させて重ねたもので、多くの場合、５プライ(５層)のものを使い、コンクリートを打設するための型枠をつくります。
主に大きさ２×６(ニロク)「２尺(600mm)×６尺(1800mm)」と３×６(サブロク)「３尺(900mm)×６尺」、板厚12mmのものを使います。
生板と、表面にウレタンを塗装した塗装合板がありますが、ほとんどの場合、塗装合板を使います。

桟木

ベニヤとともに使用し、パネル同士の接合部分に使用するほか、型枠の強度を補うための木材です。
短く切って、締め付けパイプの代わりに使用することもあります。

釘

釘には長さが違う45mmと65mmの２種類あり、
ベニヤと桟木を固定するときには45mmを使用し、
桟木同士を固定するときには65mmの釘を使用します。

単管

型枠の強度を高めるために使用します。
繰り返し使えるため、経済的です。
単管は丸パイプや角パイプなど地域によって使う種類が違い、長さは0.5～4.0mの各種類があります。

サポート

パイプ締め付けが完了後、型枠の倒れの微調整やコンクリートを流した時に型枠が動いたり変形しないように押さえるため、サポートという支柱を建てていきます。

トンボ端太

端太角を短く切ったもので、梁幅より少し長くしたサイズのものを使用します。
梁底型枠の根太パイプを受け、サポートを立てる際に使用します。

セパレーター

コンクリートの厚みを施工図どおりに確保するため、向かい合う型枠と型枠の間に入れる部材です。
柱、梁、壁、など各部位の厚さによって使用するセパレーターの長さが変わってきます。

Pコン

セパレーターの先端に取り付け、使用します。
電動インパクトで取り付ける際は、ネジ部を曲げたり、傷つけたりしないよう注意しましょう。

フォームタイ

セパレーターに取り付け、パイプを締めるための部材です。これにより、型枠の間隔を一定に保ち、通りをよくし、コンクリートの側圧で型枠が変形するのを防ぎます。
締めすぎると型枠が変形してしまうため、特に電動インパクトを使用する際には締めすぎないよう注意しましょう。

結束線

縦パイプが倒れてこないように、釘と結束線を使ってパイプを固定します。
結束線の締め方が緩いとパイプがしっかり固定されないので注意しましょう。

1. 加工

ベニヤと桟木を釘でとめて、型枠をつくる「加工」を行います。

使用する道具

ベニヤの幅に合わせて、桟木を２本置く。

置いた桟木の上にベニヤを乗せる。

ベニヤの底と桟木の端、ベニヤと桟木の側面をピッタリと合わせる。

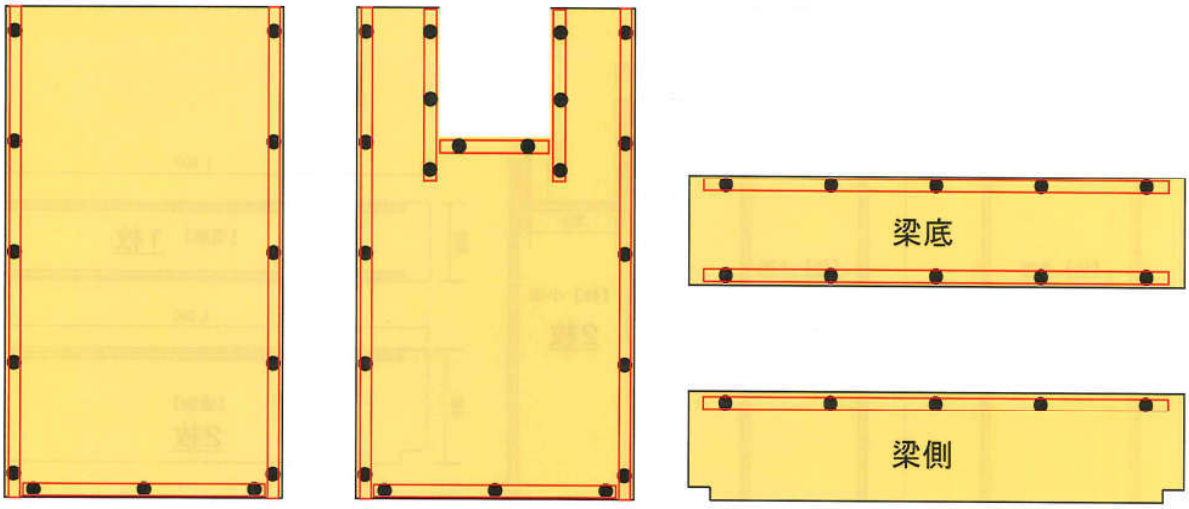
釘でベニヤと桟木をとめていく。

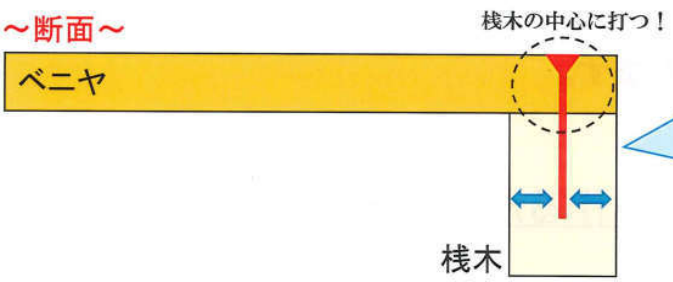
※釘の位置がベニヤの端ギリギリになってしまわないように注意。

長さが余った桟木は、手のこを使って切る。
※型枠の下に桟木などを敷いて段差を作ってから切ること。

※切る際、型枠が動かないように足で押さえる。

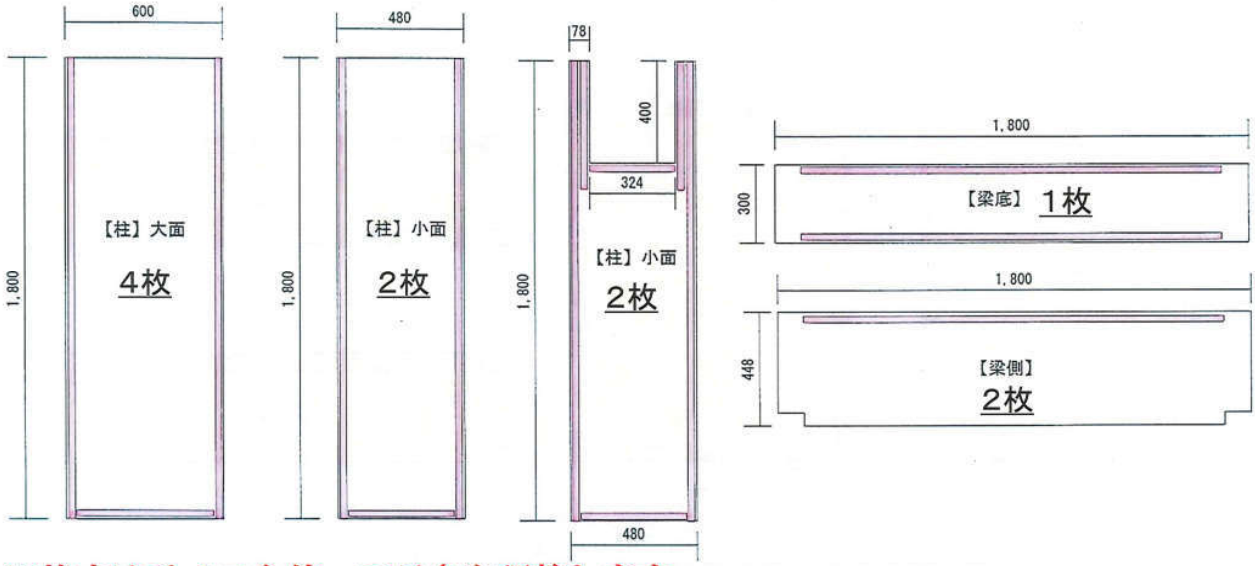
釘の位置、本数





釘を打つ時、
真っ直ぐ桟木の中心に打たないと桟木が割れたり、釘が側面に飛び出してしまうので注意しましょう。

桟木の位置

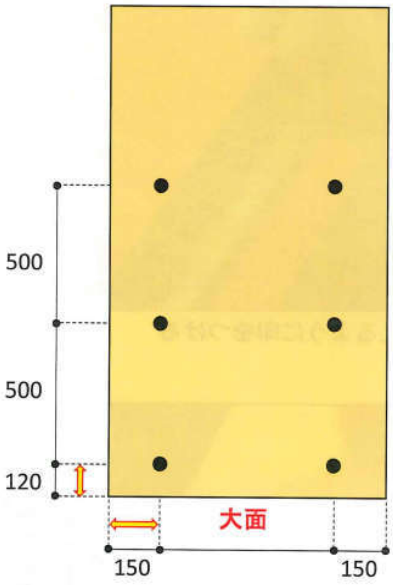


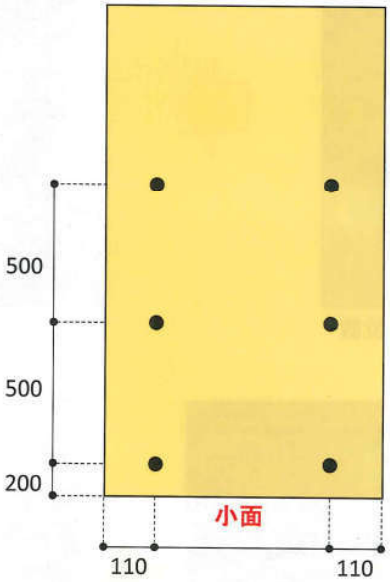
※桟木は手ノコを使って長さを調整します。

☆グループの中で誰がどの型枠を作るか、担当を決めましょう☆

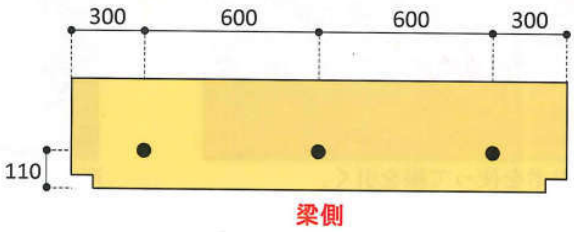
セパレーターの穴を開ける

使用する道具





※注意点※
1．穴を開ける位置を間違う
2．大面、小面を間違う

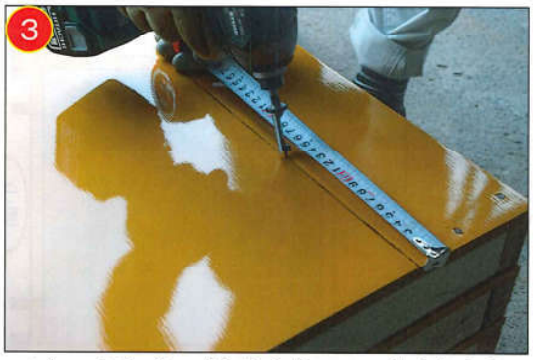


スケールを使って、穴を開ける位置に印をつける。

※しっかり見えるように印をつける

印をつけたら墨ツボを使って線を引く。

※曲がらないよう真っ直ぐ引く

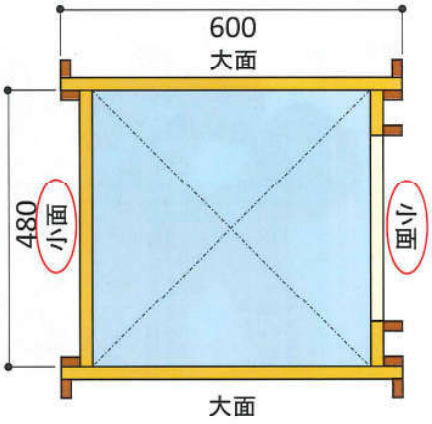


スケールとインパクトを使って、決められた
位置にセパレーターの穴をあける。

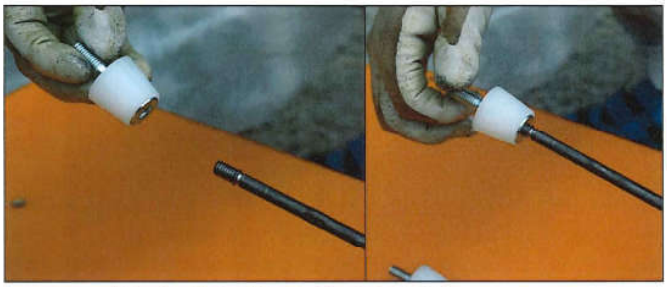
2. 建て込み 【柱】

**ここから型枠の「建て込み」になります。
まずは幅が４８０の型枠から建てていきます。**

使用する道具



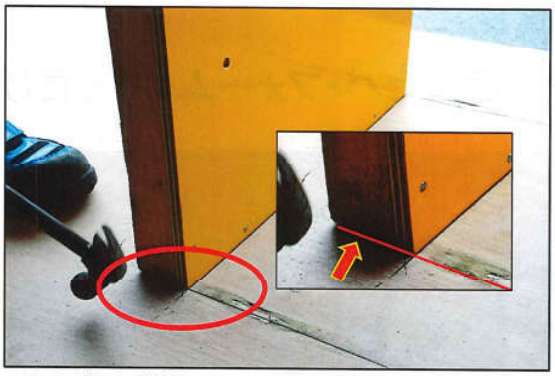
～建て込む前にセパの準備をする～



Ｐコンをセパレーターにつける。
ネジ山の分全部入れず、半分ほどで良い。

セパレーターの両側にＰコンをつけたら完成。

土台にある墨に型枠を合わせる。



※正面の墨だけでなく、端の部分も合わせる。

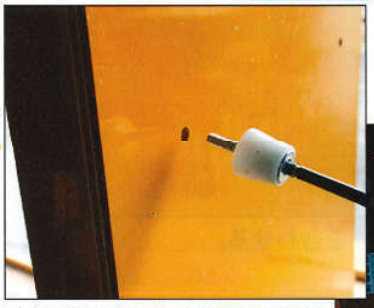
墨に合わせたら６５mmの釘で二箇所固定する。

※釘は全部打ち込まず、頭を少し出した状態にする。

～小面にセパ・フォームタイを付ける～

使用する道具

インパクトのソケットをＰコンの先端にセットする。
※しっかりと押し込む。



逆側のＰコンの先端を型枠の内側から穴に入れる。

型枠の外側からＰコンの先端にフォームタイをセットする。

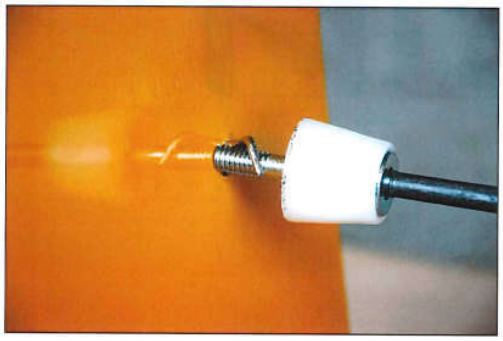
インパクトでゆっくり締め付ける。
※締めすぎに注意

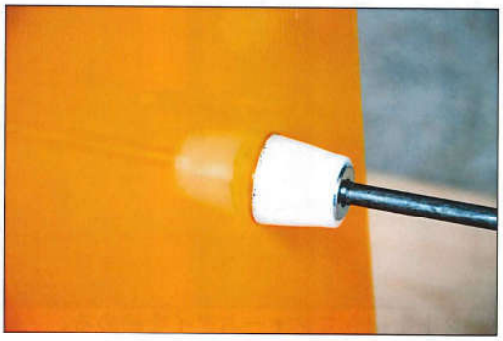
～反対側の小面を返す～

使用する道具

下の段のセパから返す型枠に入れていく。

セパフックを使い、Ｐコンの先端を穴に通す。





セパが通ったら、フォームタイで軽く締めて
固定する。

セパをすべて通した後、墨に合わせて型枠を
65mmの釘で固定する。

インパクトを使ってフォームタイを締める。
※締めすぎに注意

使用する道具

使用する道具

～大面を建て込む～

まず片方の大面を建てる。
小面同様、墨に合わせるとともに、
小面と大面の端も合わせて建て込む。

大面から小面へ向けて45mm釘を打ち、大面と
小面を固定する。
加工と同様、釘は５本打つ。

大面と小面が固定できたら、セパをつける。

もう一方の大面も同様に建て込む。

足で押しながらやるとセパを通しやすい。

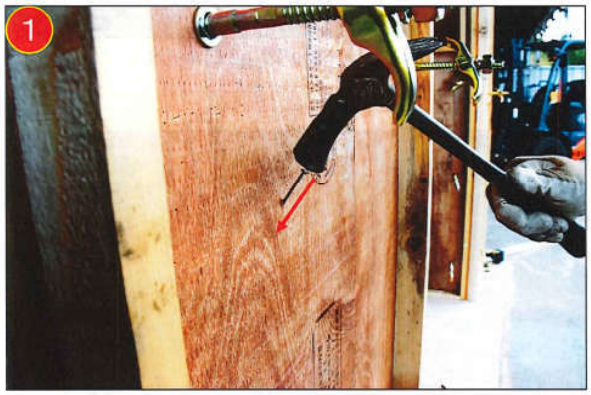
フォームタイで仮止めし、端を合わし65mmで固定する。
その後、大面と小面を45mmで固定する。

最後に、フォームタイを本締めする。

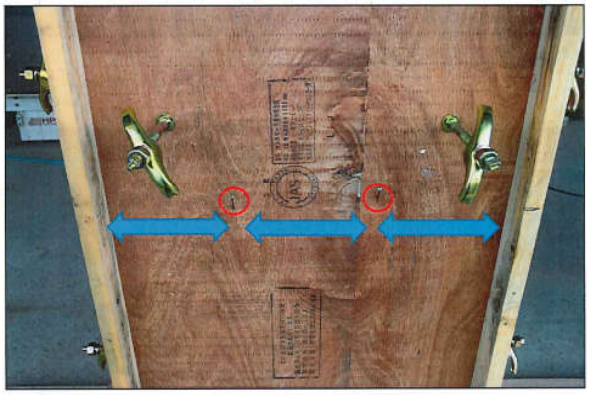
使用する道具

～縦パイプをたてる～

まずは縦パイプを固定するための釘・結束線を柱型枠に打ち込む。



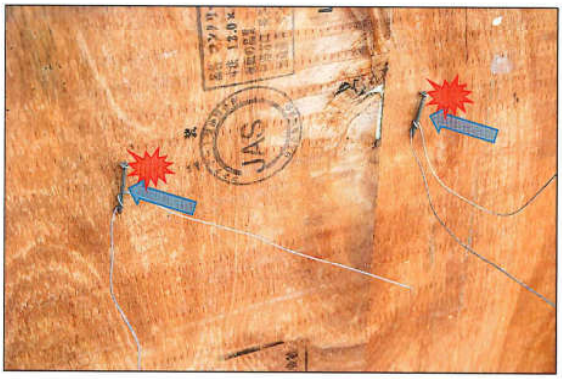
柱型枠の各面に、45mm釘を２本打ち込む。
釘は斜めに打ち、釘がベニヤを貫通しないように気を付ける。



釘の位置は型枠内で等間隔になるように２本打つ。

結束線を釘に引っ掛ける。

結束線の片方を釘に１周巻きつける。



起きている釘をハンマーで叩き、寝かせる。
結束線の両端は開いておく。

結束線の間にパイプをたてる。

結束線を２～３回よじって固定する。

全ての面に縦パイプを固定し、外れないか確認する。

使用する道具

～横パイプで締め付ける～

600mmのパイプをフォームタイの上に乗せ、
もう一本を下にあてて、インパクトで締め付ける。

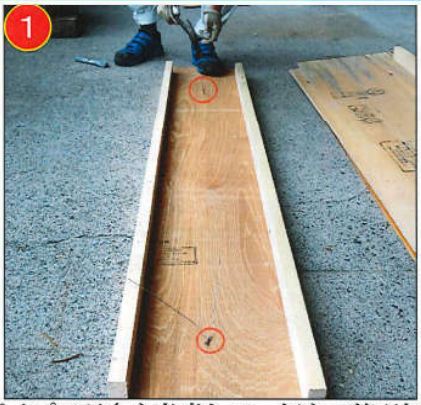
全ての段を締め付け後、緩みがないか確認する。

※パイプを落として怪我をする恐れがあるため、
締め付け時はパイプをしっかりと押さえながら行うこと。

3. 建て込み【梁】

梁底にも柱同様、縦パイプを入れ、梁型枠の地組みをおこなう。

使用する道具



パイプの長さを考慮して、釘を２箇所打つ。

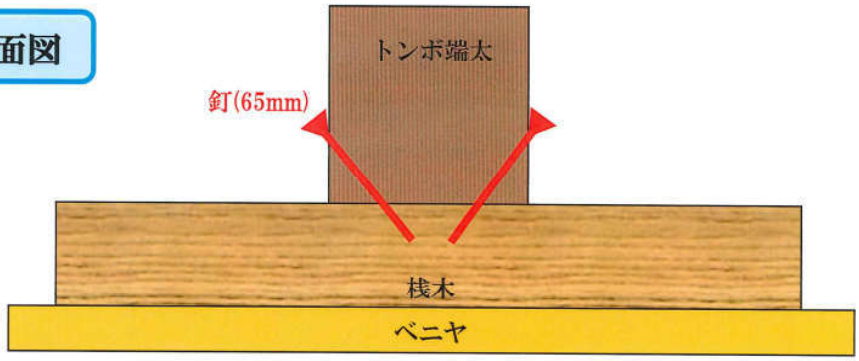
釘に結束線を巻きつける。

しっかりとパイプを固定する。

トンボ端太を65mmの釘で斜めに打ちつけ、梁底の桟木に３本固定する。

トンボ端太をしっかり足で踏みつけて、ズレないようにする。

断面図



使用する道具

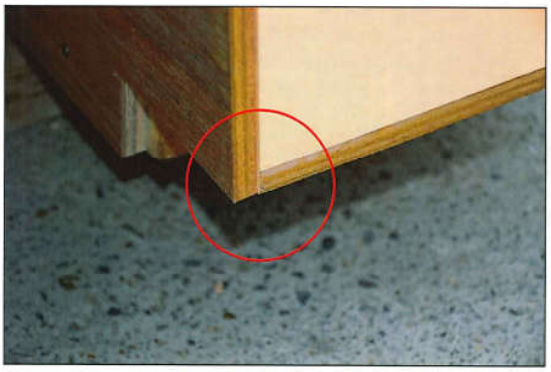
柱型枠と同様に、梁側にセパの穴を３箇所あける。

梁側を２枚重ねて一緒に穴をあけることもできる。

4

裏返しになっている梁底を表向きに返す。

梁側をトンボ端太の上に乗せる。



梁底と梁側の端を合わせる。

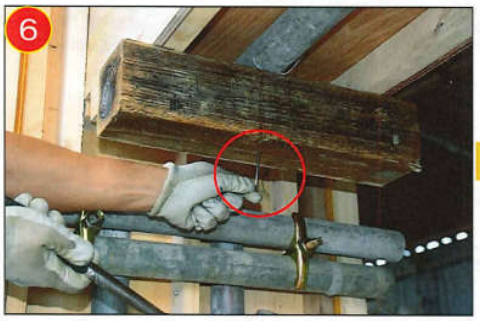
梁側から45mmの釘で固定する。

5

梁側にセパ・フォームタイを付け、反対の梁側を返す。

梁側にセパを通し、釘で固定したらフォームタイを付ける。

6



柱に梁を架けたら、トンボ端太の真ん中にサポートを受けるための65mmの釘を１本打ち込む。

釘の部分にサポートを軽く突っ張る程度に突く。
※しっかり垂直に立っているか確認する。

梁と柱の端を合わせ、梁底と柱を45mmの釘で２箇所固定する。

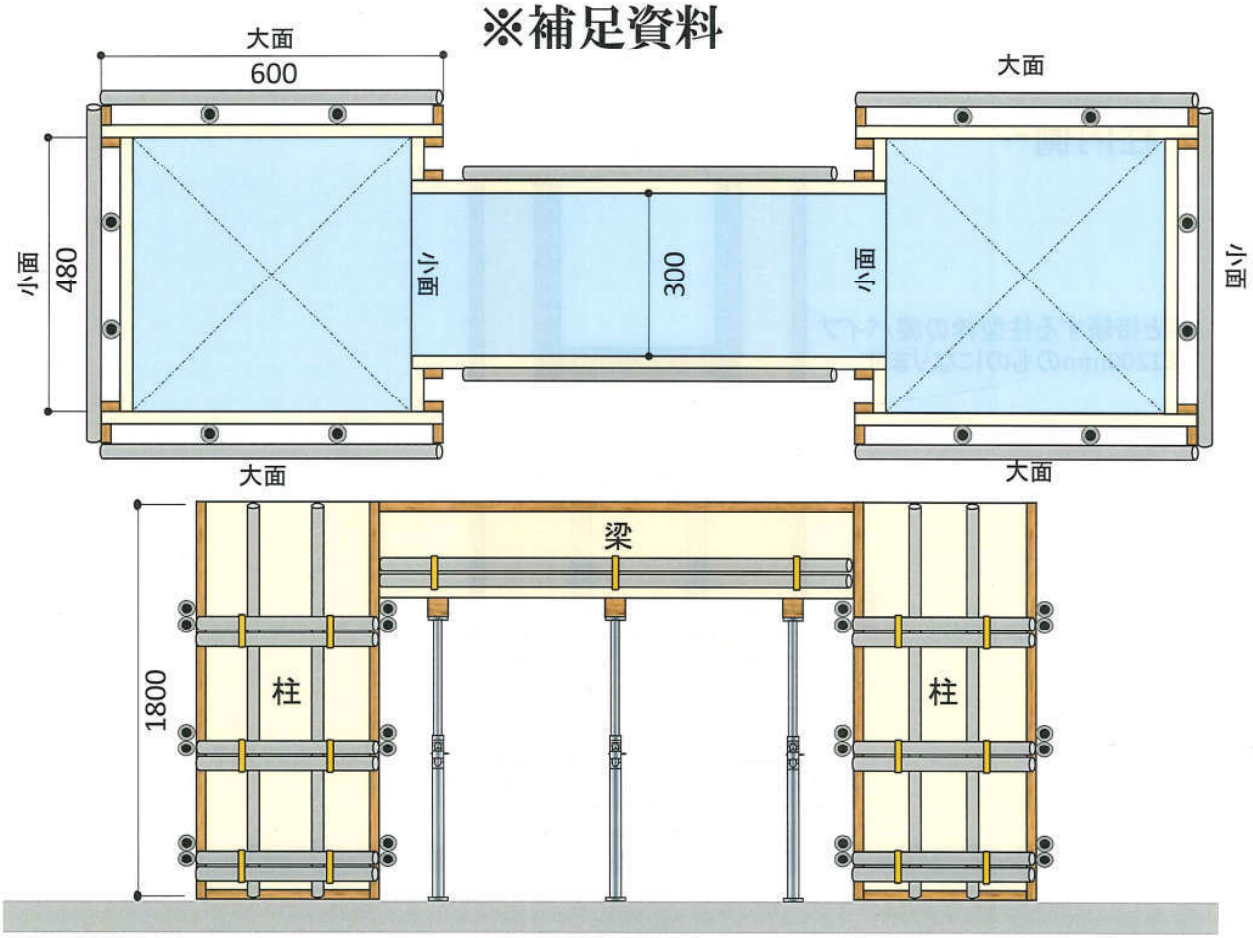
同じ要領で梁側と柱も２箇所釘を打ち固定する。

最後に、梁をパイプで締め付けて建て込みは完了です。

使用する道具

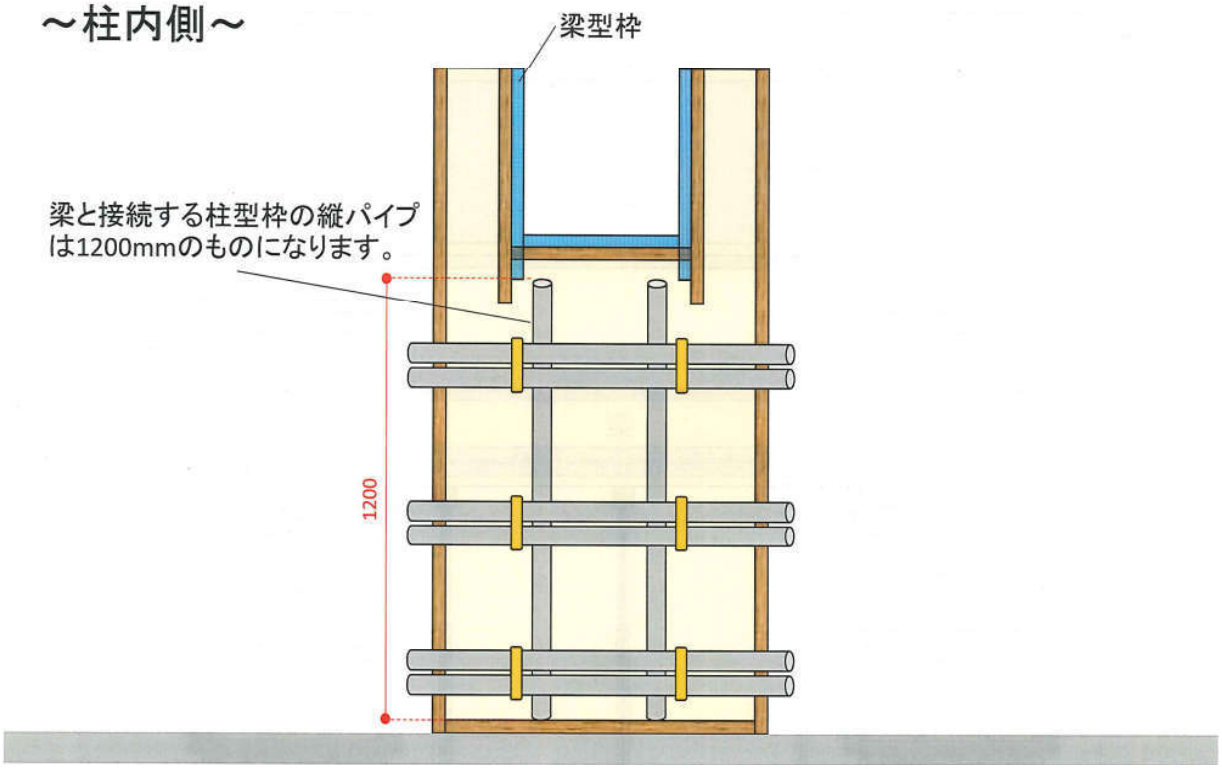
完成写真

※補足資料



※補足資料

～柱内側～



作業手順書（　　）

工事名		工種		作成年月日	平成 28年 9月 26日
作業名	材料搬入 荷運び	作業期間		作成者名	所属会社 株式会社ダイニッセイ

所長	副所長	工事長	工事グループ

周知会参加者の署名欄　周知会実施日 平成　年　月　日

■担当ライン

協力会社名　協力会社名　協力会社名

工事事務所 ⇨ 協力会社 1次 株式会社ダイニッセイ （2）次 （　）次

工事長	担当者	安責者	職長	作業員	作業員
	担当者	作業指揮（確認）者			

□特別教育修了者 【　】
□技能講習修了者 【　】
□免許所得者 【　】

玉掛(3)・合図(9)・監視員 監
誘導員(16) ←記入の事
（←有資格作業の場合資格名記入）

注：高所作業不適格者（20歳未満、65歳以上、血圧150以上、作業経験1年未満）については、2m以上の高所作業は禁止する。ただし所長面談により許可の場合はこの限りではない

作業手順の説明図

作業のながれ	作業手順及び作業の急所	どんな危険があるか【危険・有害要因】	危険の大きさ a	危険の頻度 b	危険の評価 a×b	危険をなくしたり、少なくするために私たちはこうします【危険有害要因の除去又は低減策】
	材料搬入					
	・2tトラックで、セメント10kg、20袋搬入	・トラック搬入時、歩行者と事故を起こす。	3	1	B	・搬入前に必ず職長に連絡する。 場内入場時はガードマンの指示に従う。
	・所定の位置に停車。	・ブレーキ等甘く、車が移動する。	2	1	C	・サイドブレーキをしっかり掛ける ・斜路の場合、車止めを掛ける事。
	材料荷降し ・トラックからセメント袋を降ろす。	・しての、・無理な姿勢で運ぶ ・落下 ・置き場所がない ・トラックの運転のミスにこまる。				・声かけ ・置き場の確認 ・トラック到着の連絡
	材料移動 ・所定の場所に移動する。	・場所を間違う ・移動する際の道の足場が悪い ・移動時、歩行者と事故を起こす。				・置き場の確認 ・道の確認 ・注意喚起
	材料養生 ・雨に濡れない様シートをかぶせる。	・シートが飛ぶ ・周りの人やものとぶつかる ・材料や道具をふんで転倒してしまう。				・十分なスペース・人数でガード

★リスクアセスメントの評価基準と評価点
a：危険の大きさ　b：危険の頻度
3：極めて重大（死亡・障害を伴う災害）　3：かなり起きる（6か月に1回程度発生する）
2：重大（休業災害＝休業4日以上の災害）2：たまに起きる（1年に1回程度発生する）
1：軽微（不休災害＝休業4日未満の災害）1：ほとんど起きない（5年に1回程度発生する）

危険の評価（a×b）→A：9～6点（高い危険度）、B：4～3点（中程度の危険度）、C：2～1点（軽微な危険度）

作業手順書（　　）

工事名		工種		作成年月日	平成 28年 9月 26日
作業名	材料搬入 荷運び	作業期間		作成者名	所属会社 株式会社ダイニッセイ

所長	副所長	工事長	工事グループ

周知会参加者の署名欄　周知会実施日 平成　年　月　日

■担当ライン

協力会社名　協力会社名　協力会社名

工事事務所 ⇨ 協力会社 1次 株式会社ダイニッセイ （2）次 （　）次

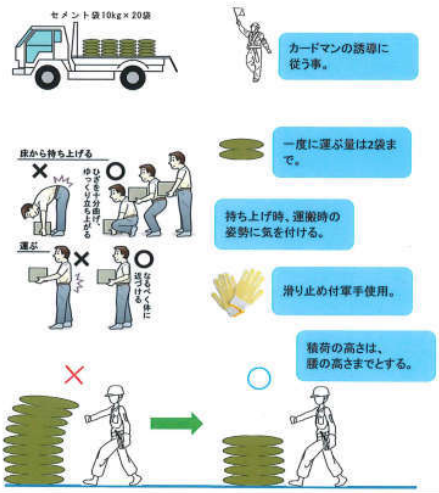
工事長	担当者	安責者	職長	作業員	作業員
	担当者	作業指揮（確認）者			

□特別教育修了者 【　】
□技能講習修了者 【　】
□免許所得者 【　】

玉掛(3)・合図(9)・監視員 監
誘導員(16) ←記入の事
（←有資格作業の場合資格名記入）

注：高所作業不適格者（20歳未満、65歳以上、血圧150以上、作業経験1年未満）については、2m以上の高所作業は禁止する。ただし所長面談により許可の場合はこの限りではない

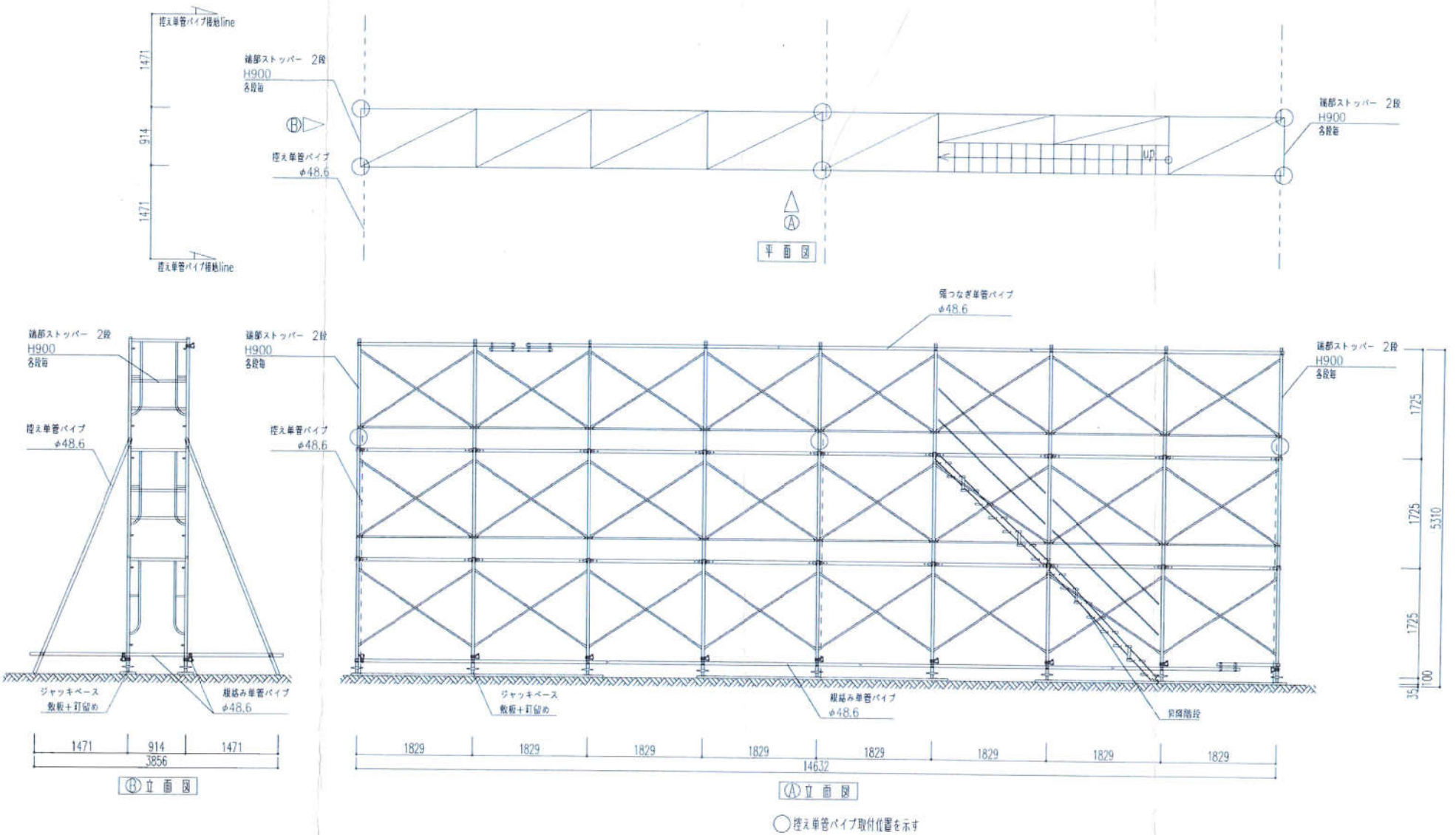
作業手順の説明図



作業のながれ	作業手順及び作業の急所	どんな危険があるか【危険・有害要因】	危険の大きさ a	危険の頻度 b	危険の評価 a×b	危険をなくしたり、少なくするために私たちはこうします【危険有害要因の除去又は低減策】
	材料搬入					
	・2tトラックで、セメント10kg、20袋搬入	・トラック搬入時、歩行者と事故を起こす。	3	1	B	・搬入前に必ず職長に連絡する。 場内入場時はガードマンの指示に従う。
	・所定の位置に停車。	・ブレーキ等甘く、車が移動する。	2	1	C	・サイドブレーキをしっかり掛ける ・斜路の場合、車止めを掛ける事。
	材料荷降し ・トラックからセメント袋を降ろす。	・たくさんの袋を持ち上げ、腰を痛める。	2	2	B	・一度に持つ量は2袋まで（20kg）とする。 ・腰を折り曲げて材料を持たない。膝を曲げて材料を持つ。
		・袋を落し足に当てる。	1	2	C	・滑り止め付の手袋を使用する。
	材料移動 ・所定の場所に移動する。	・段差等につまづき転倒する。	2	2	B	・足元を確認しながら運搬する。 ・作業通路にある材料はあらかじめ片づけて置く。
		・積み上げた荷が崩れ下敷きになる。	2	1	C	・積み上げる高さは腰の高さまでとする。
	材料養生 ・雨に濡れない様シートをかぶせる。	・風でシートが飛ばされ人に当たる。	1	2	C	・ロープでしっかりと縛る。

★リスクアセスメントの評価基準と評価点
a：危険の大きさ　b：危険の頻度
3：極めて重大（死亡・障害を伴う災害）　3：かなり起きる（6か月に1回程度発生する）
2：重大（休業災害＝休業4日以上の災害）2：たまに起きる（1年に1回程度発生する）
1：軽微（不休災害＝休業4日未満の災害）1：ほとんど起きない（5年に1回程度発生する）

危険の評価（a×b）→A：9～6点（高い危険度）、B：4～3点（中程度の危険度）、C：2～1点（軽微な危険度）

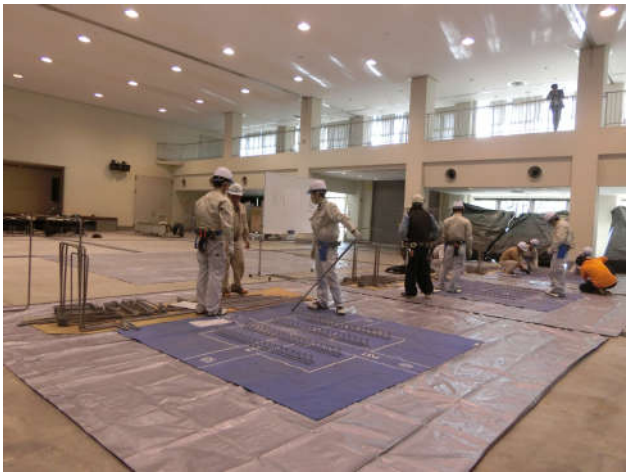


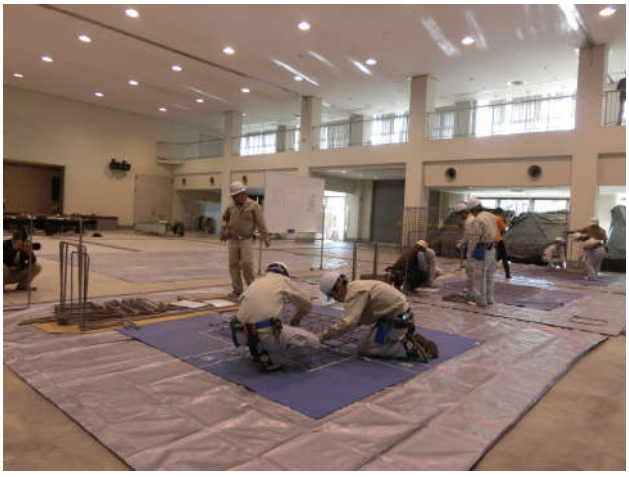
訂正	年月日

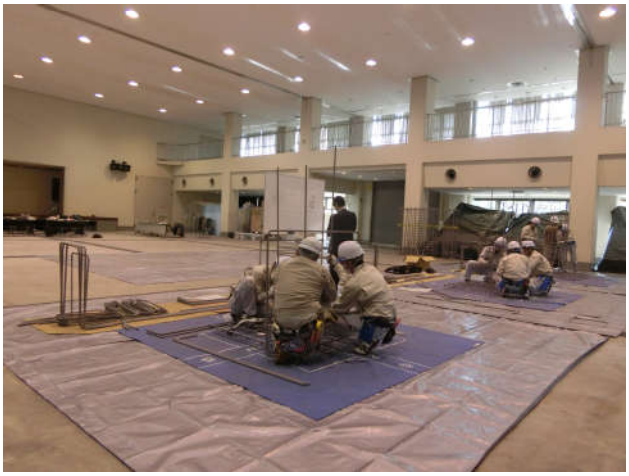
株式会社 鈴木組

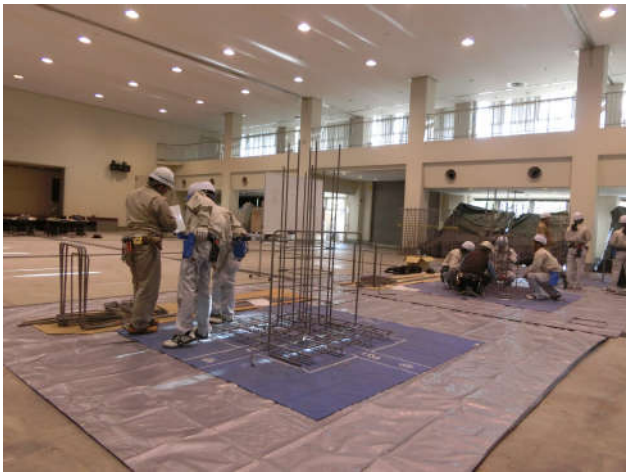
縮尺	工事名称 建設業振興基金	図面番号
	図面名称 詳細図面	設計コード
	縮尺 A3:1/60	

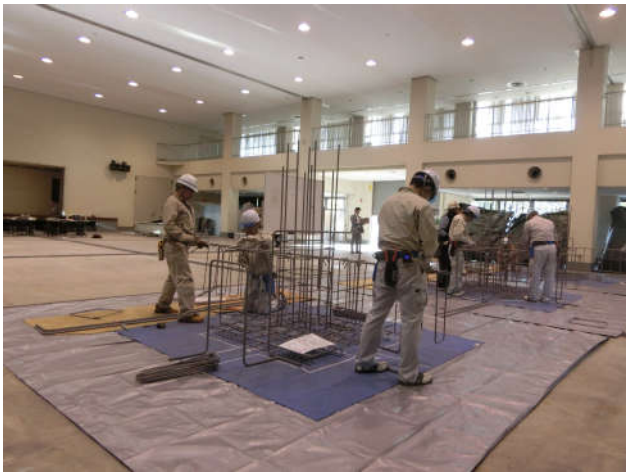
平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業「躯体系技能者総合コース」実習写真

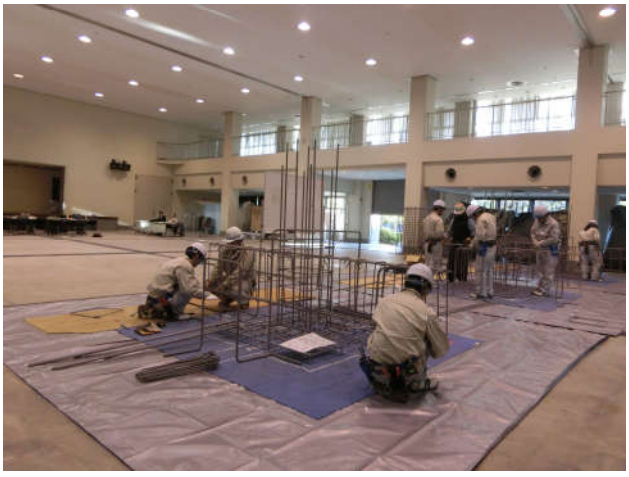


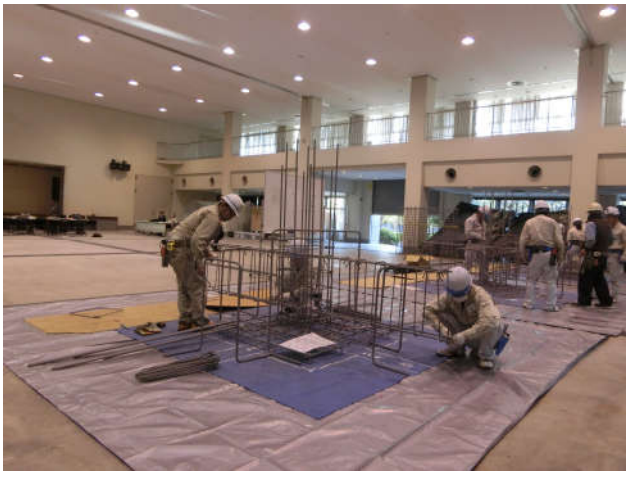


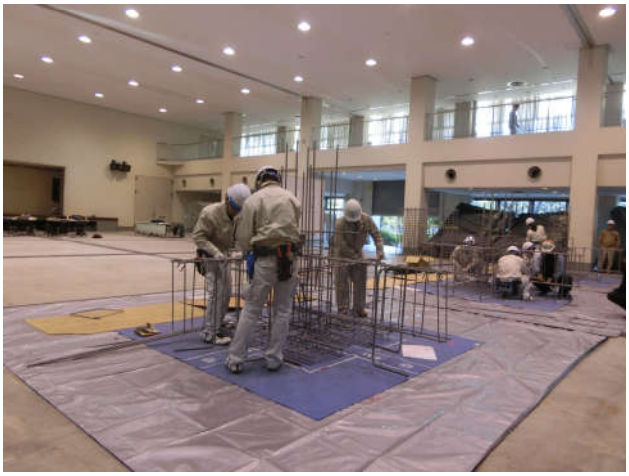


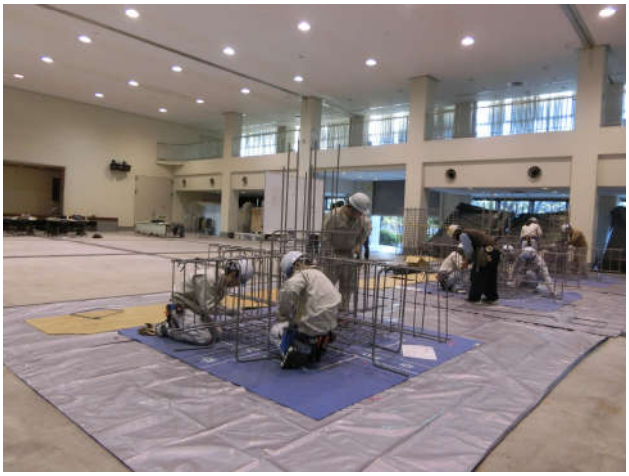


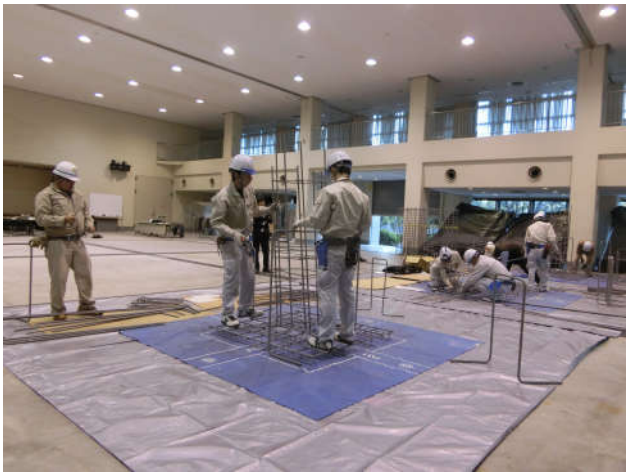


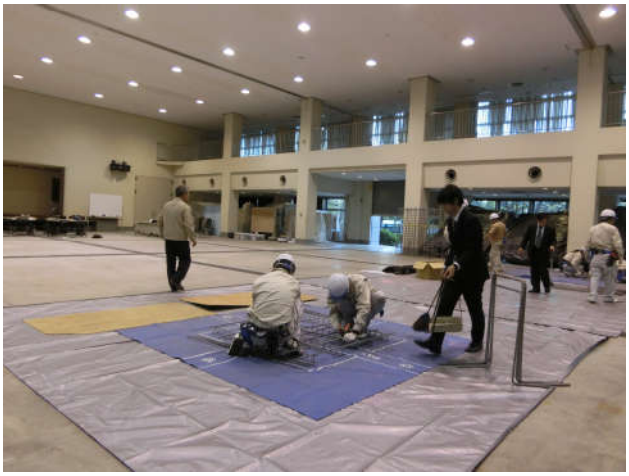


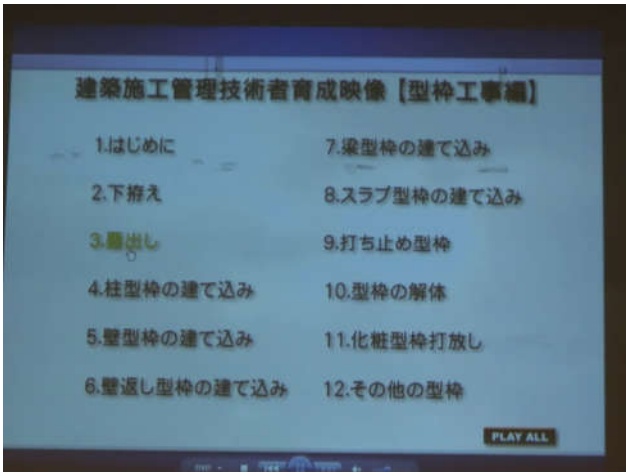


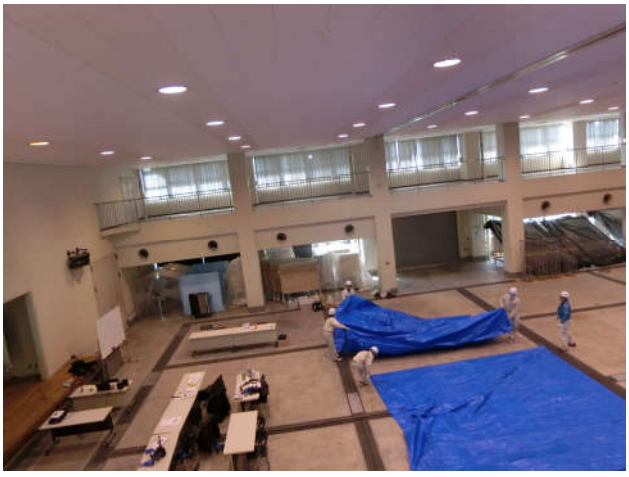


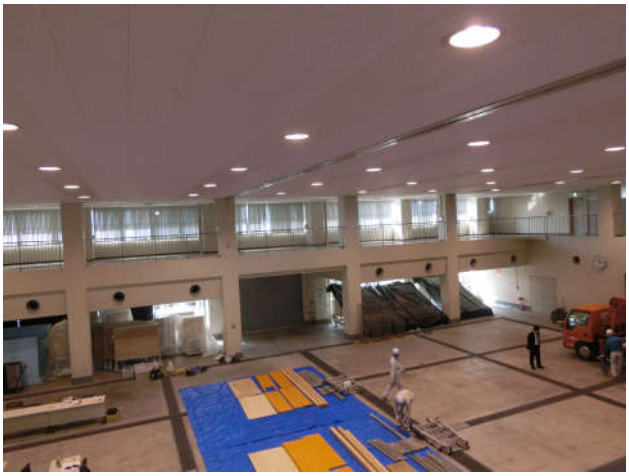


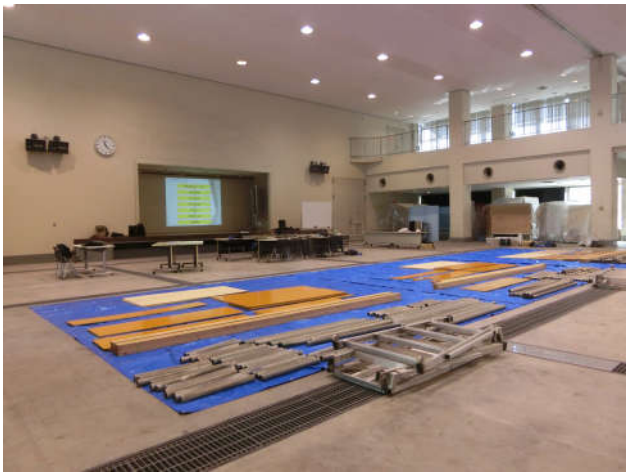


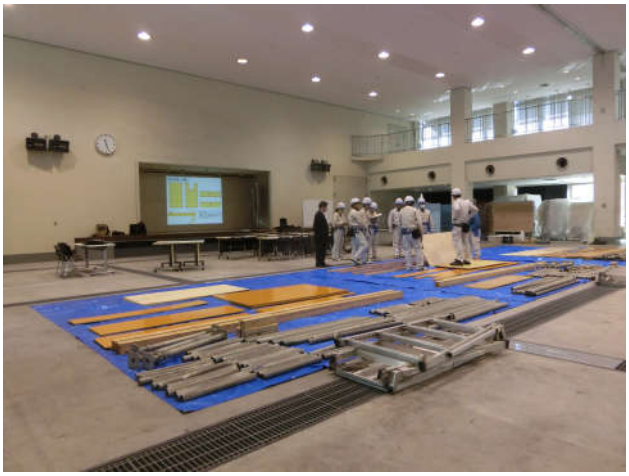


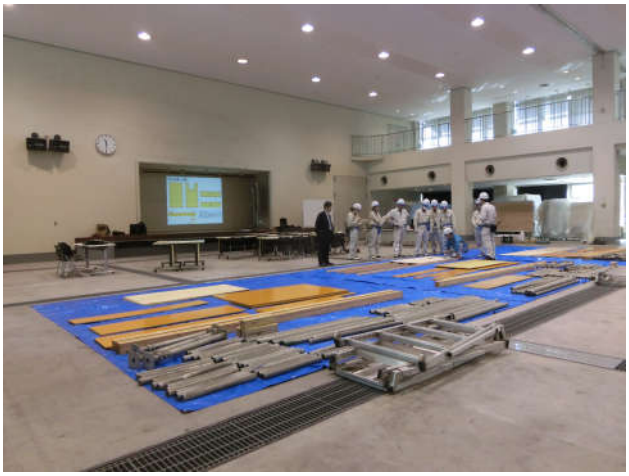

建築施工管理技術者育成映像【型枠工事編】
1.はじめに
2.下拵え
3.墨出し
4.柱型枠の建て込み
5.壁型枠の建て込み
6.壁返し型枠の建て込み
7.梁型枠の建て込み
8.スラブ型枠の建て込み
9.打ち止め型枠
10.型枠の解体
11.化粧型枠打放し
12.その他の型枠
PLAY ALL

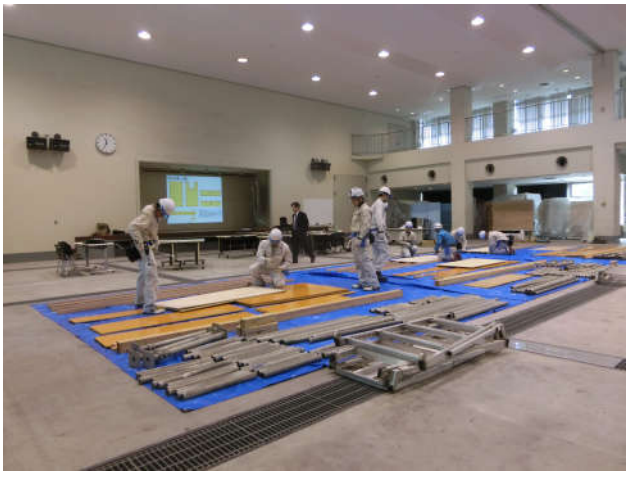


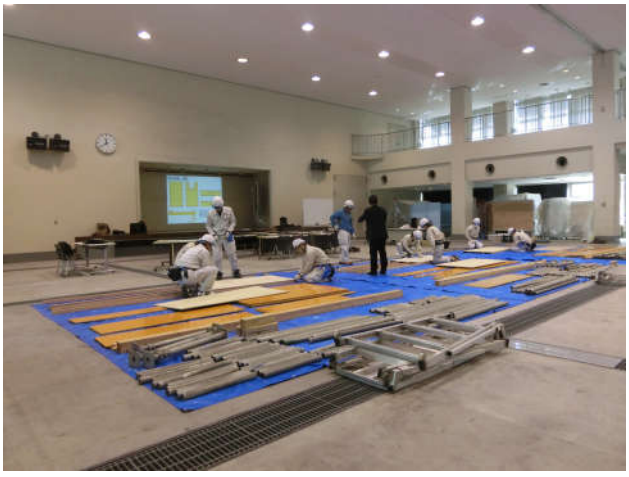


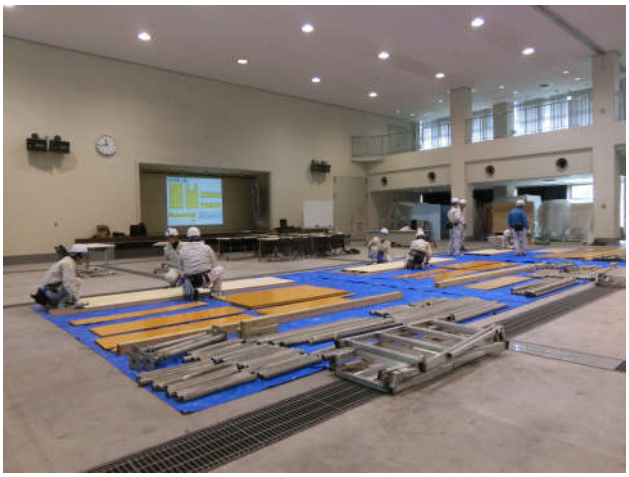


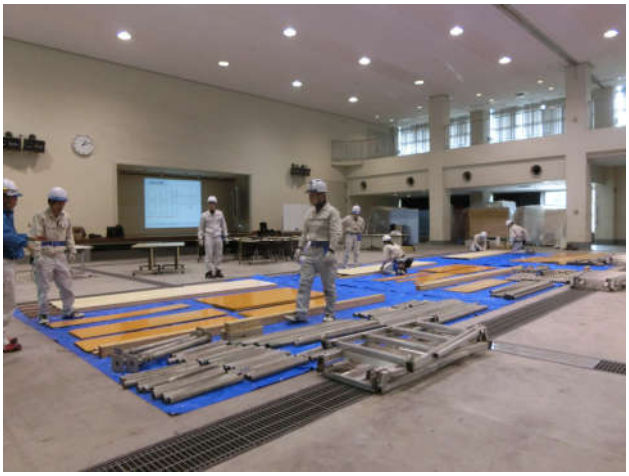


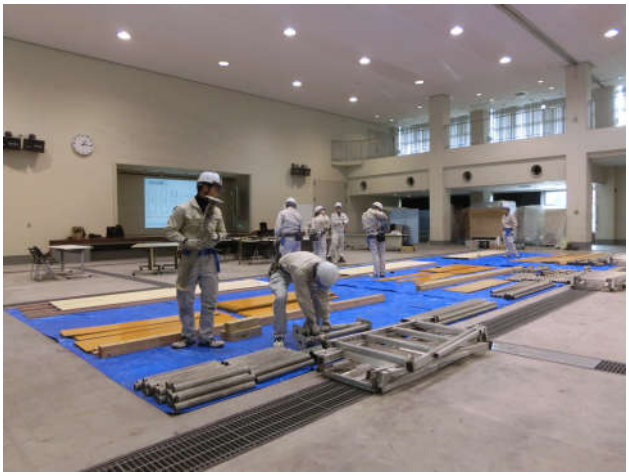


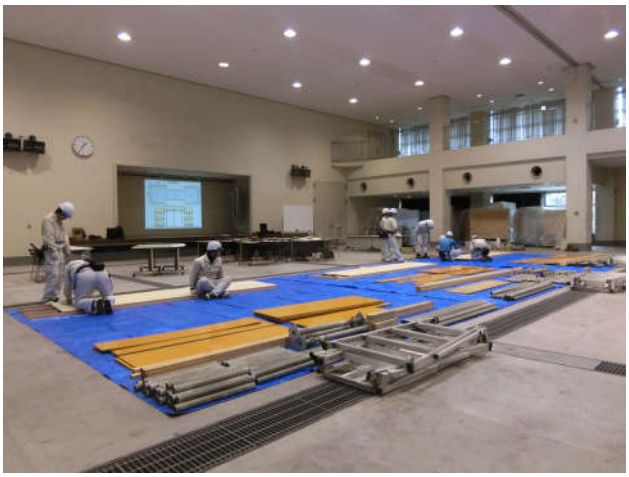


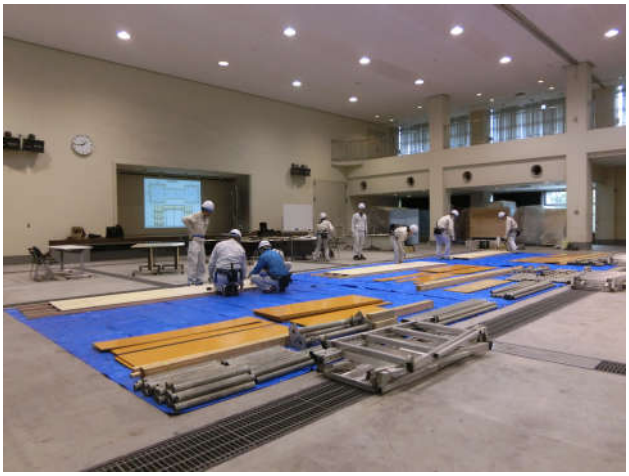


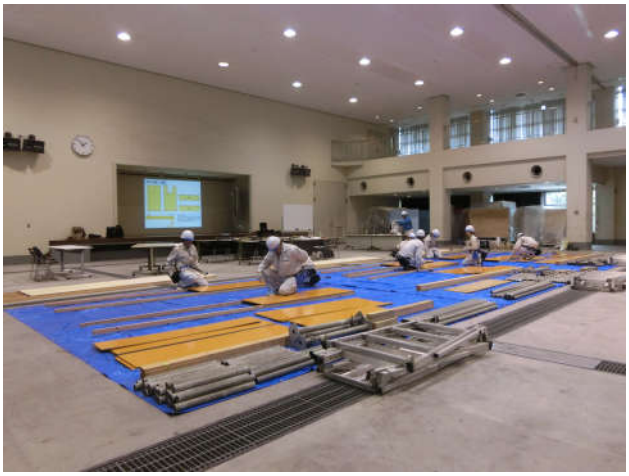
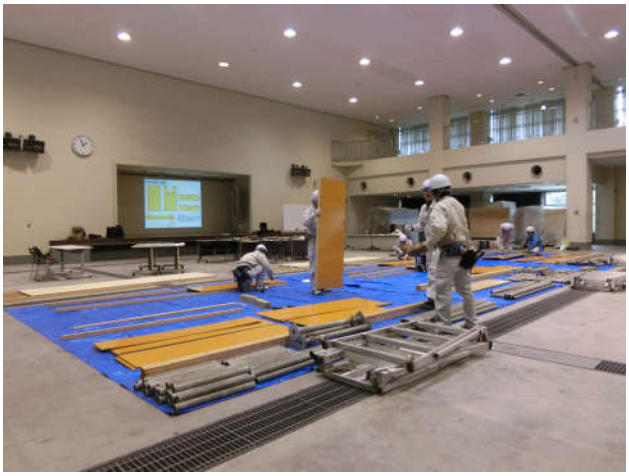
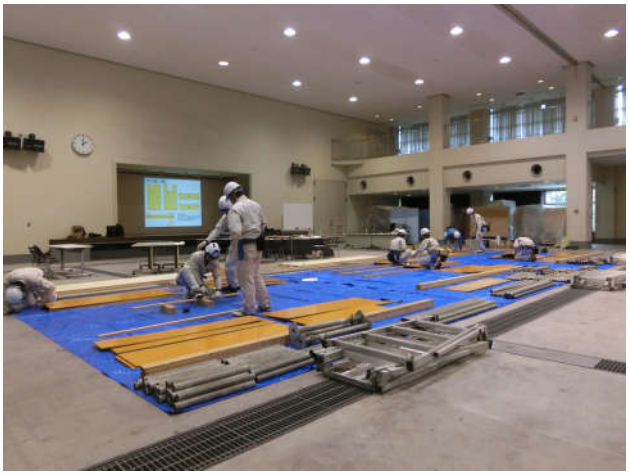
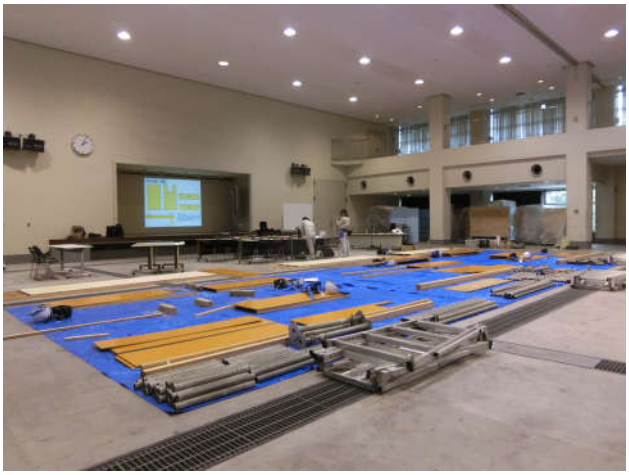
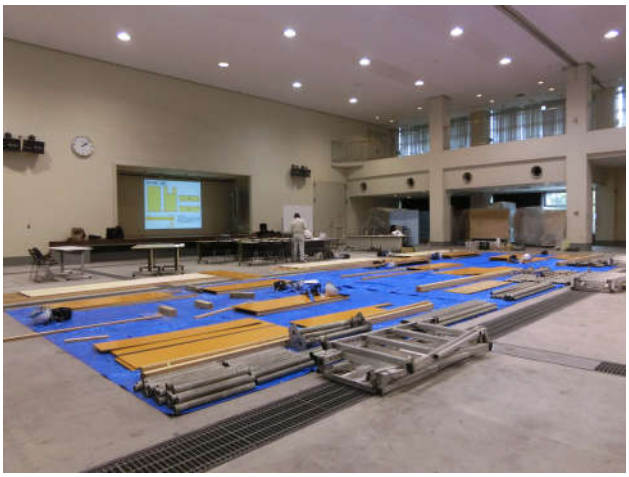


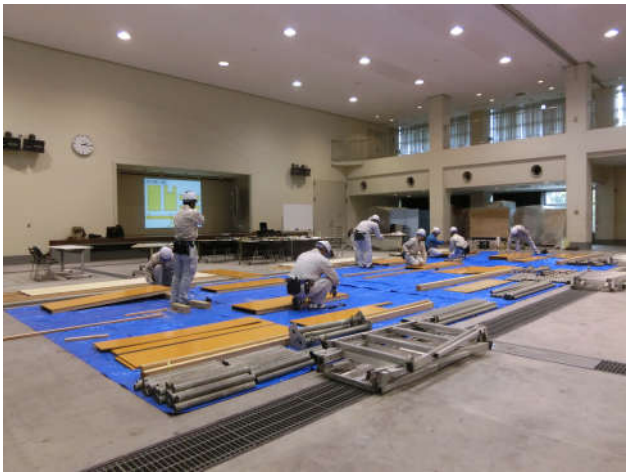


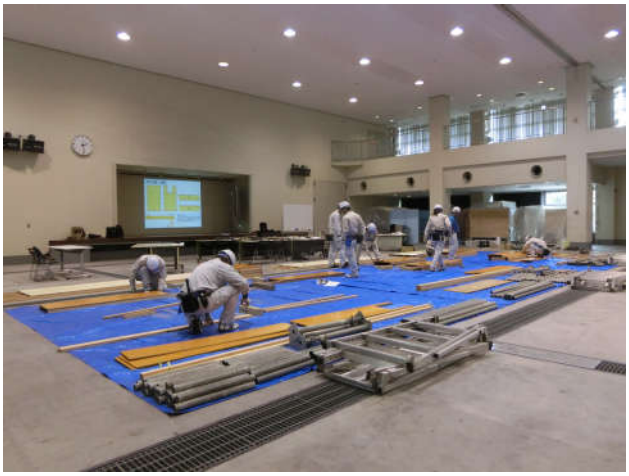


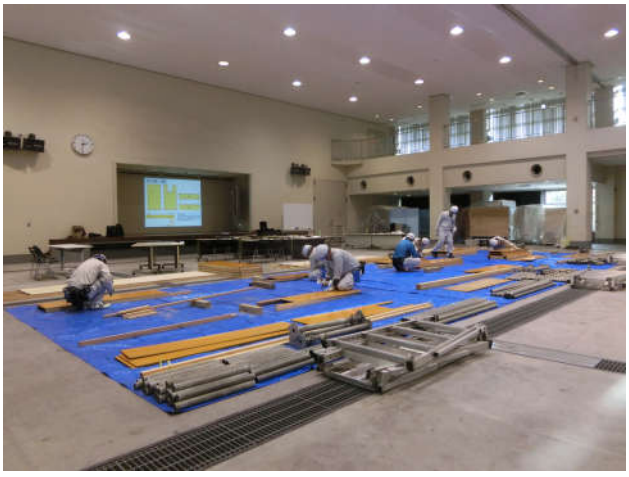


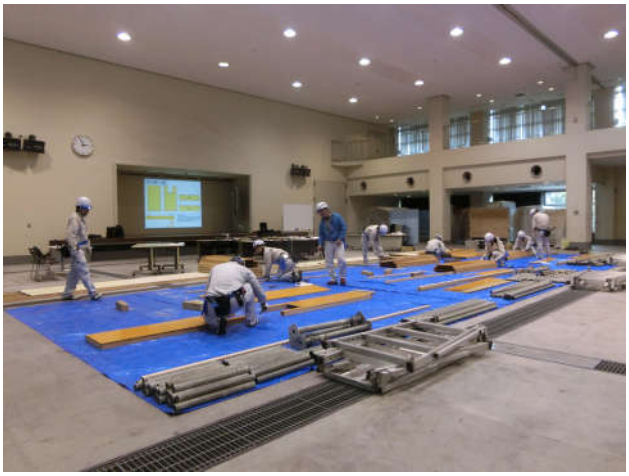
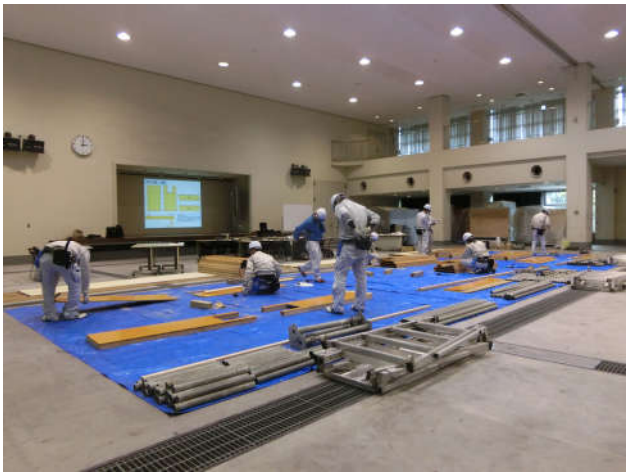


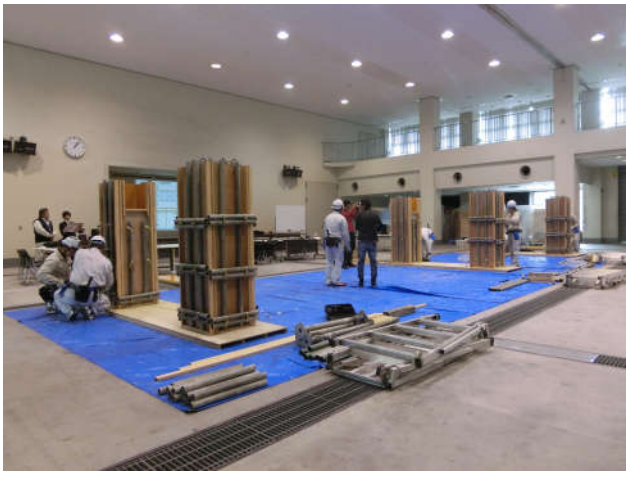






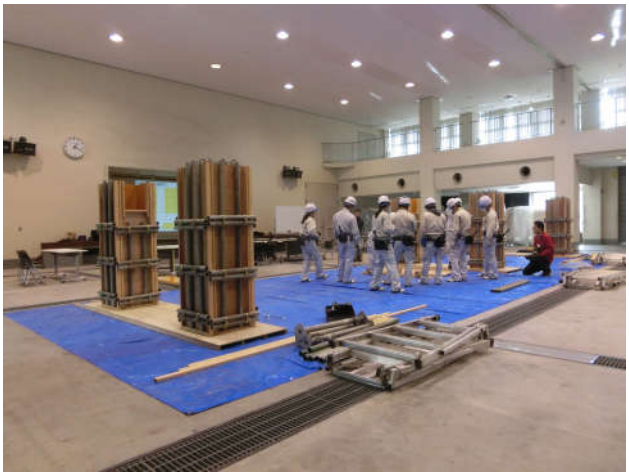


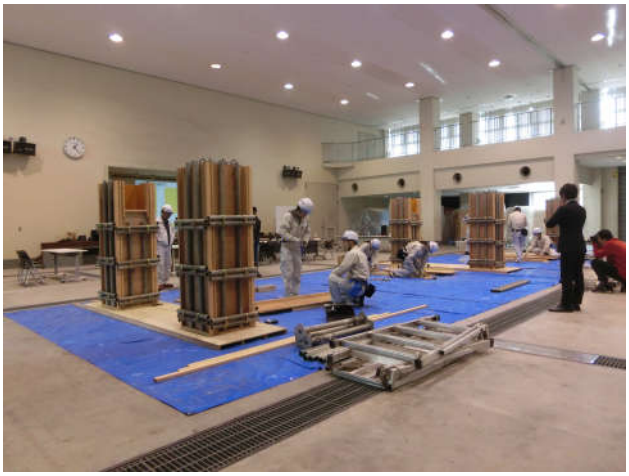


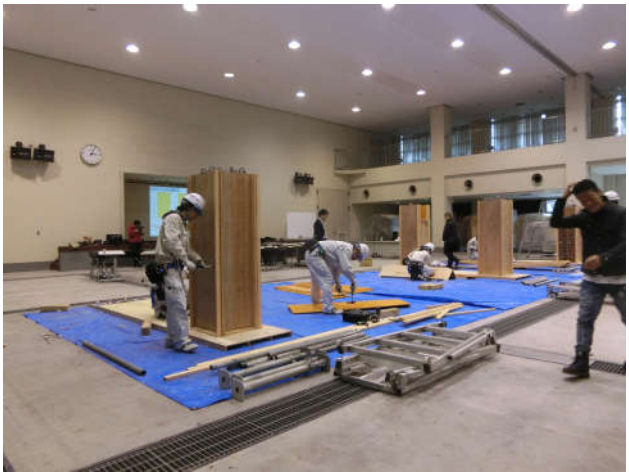


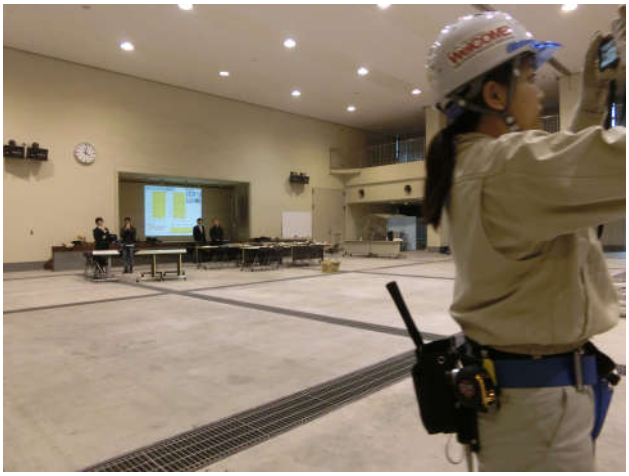







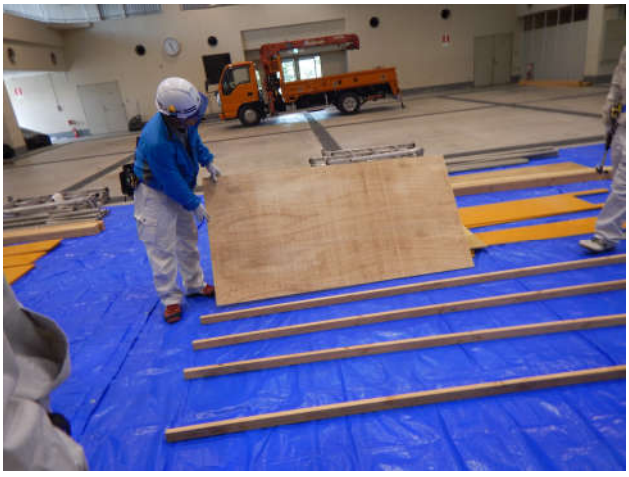


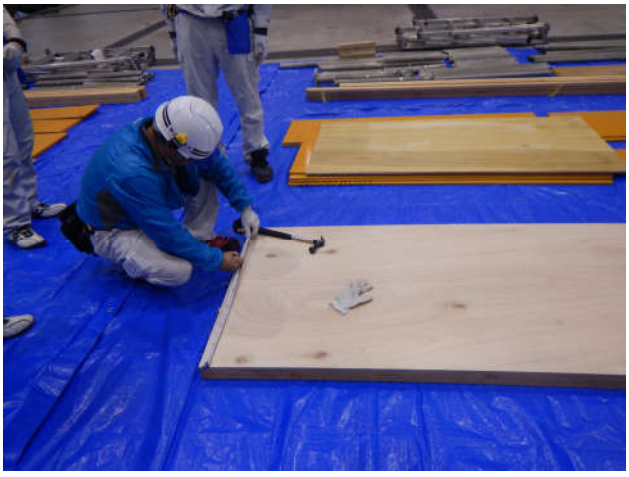


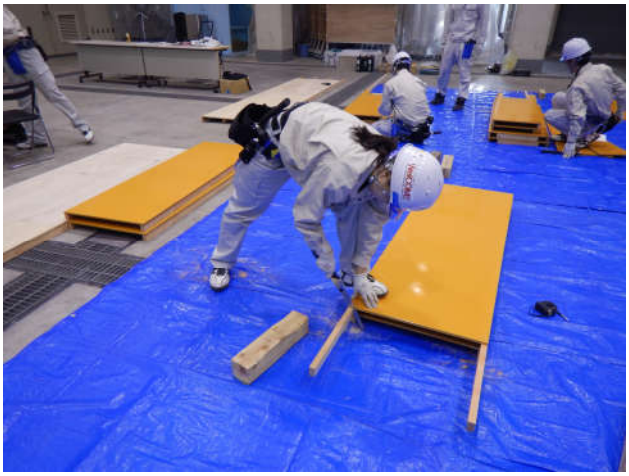

WelCOME

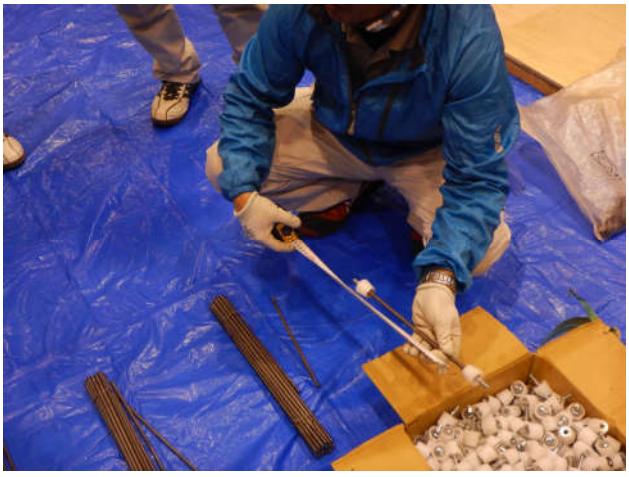
HITACHI

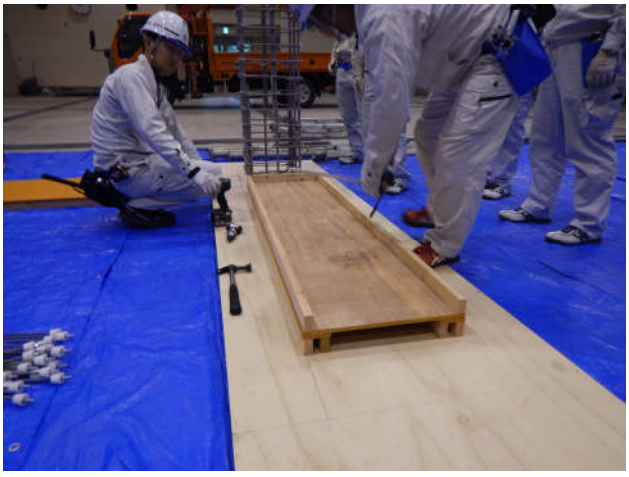
WelCOME

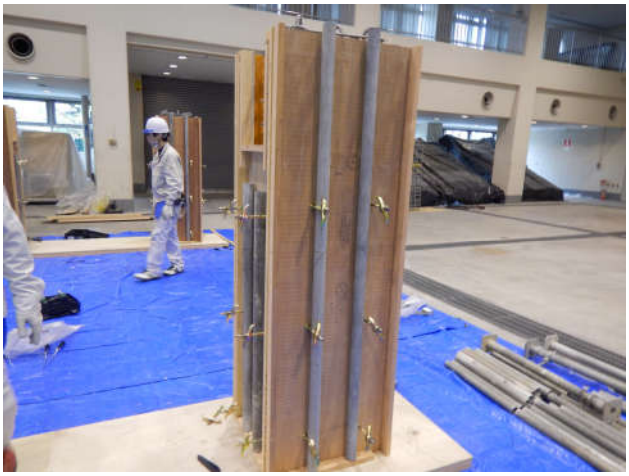


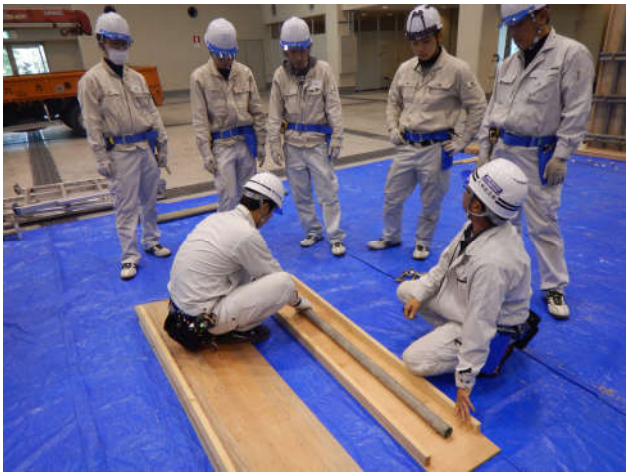


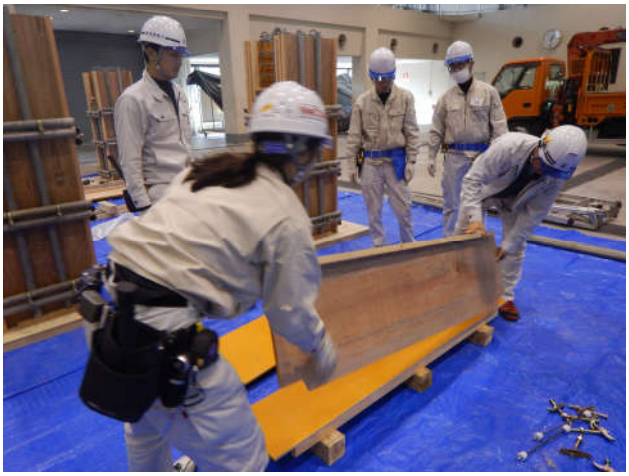


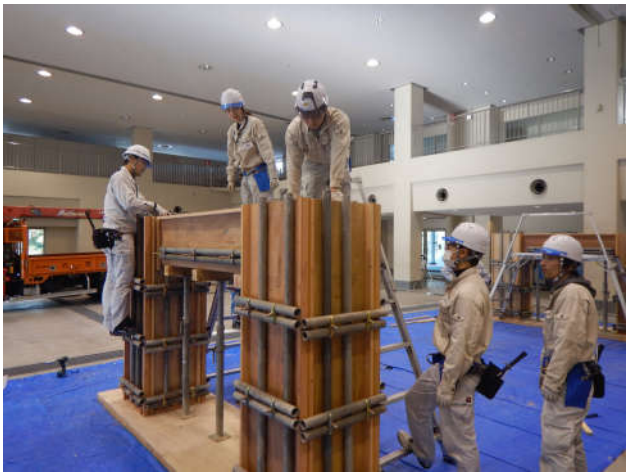


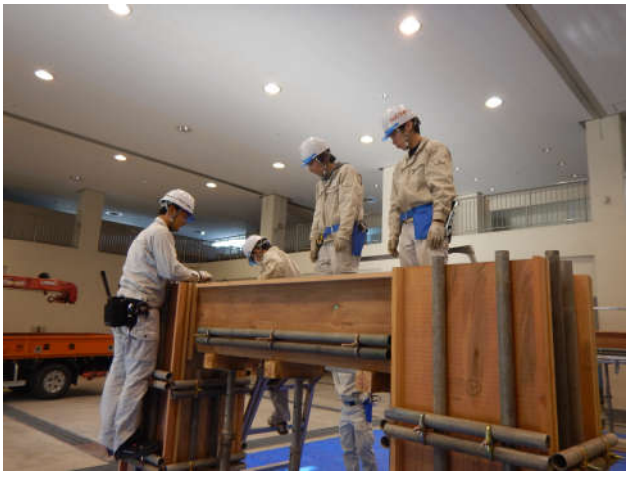


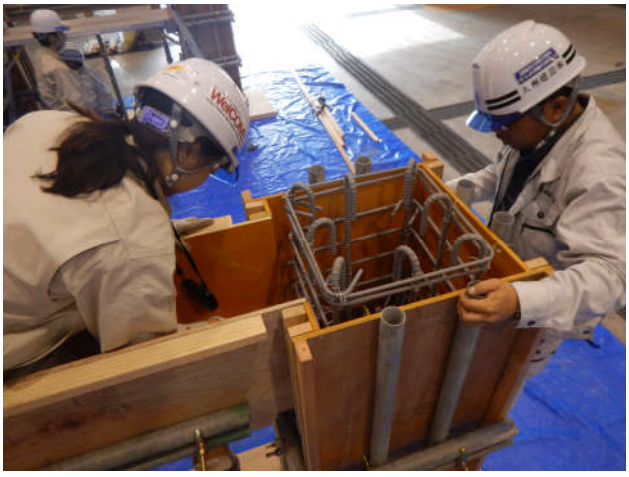


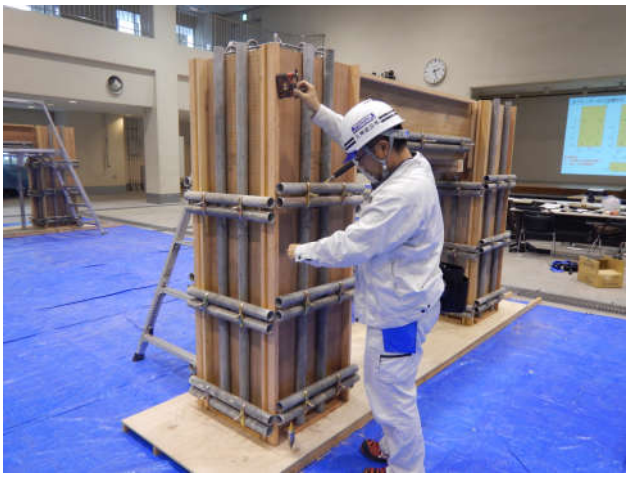


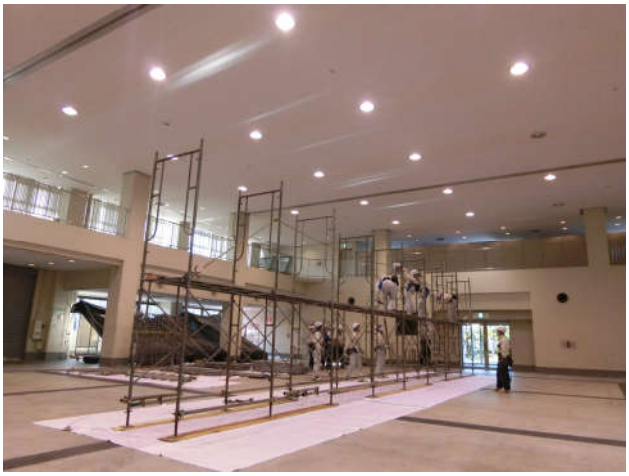












平成 28 年度 厚生労働省 建設労働者緊急育成支援事業「躯体系技能者総合コース」職業能力基準との対応マーキング

建設技能者 職業能力基準（共通編）（案）

凡例 躯体系技能者総合コースとの対応

職業レベル			レベル１	レベル２	レベル３	レベル４
名称			初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数（目安）			3年まで	4～10年	5～15年	10～15年以上
賃金指標（目安）						
対象技能者イメージ			指示された作業を、手順に基づき他の作業者と一緒に実施する能力。	分担された作業を手順に基づいて正確に実施する能力及び、職種によっては施工図を作成し、上司の確認を得て自分で加工する能力。	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、作業手順を組立て、作業員への的確な指示・調整等を行う。	高度な技術力を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議出来る。また他職種との調整などＱＣＤＳＥの総合的な管理ができる。
知識	建設業の知識	建設業全般	・建設業の社会的役割等を知っている	・建設業の社会的役割等の基本を理解している	・建設業の社会的役割等の基本について説明ができる ・その時点での建設業に関連する社会問題について理解ができる （例：社会保険未加入問題、重層下請問題など）	・その時点での建設業に関連する社会問題を理解し、部下に説明することができる （例：社会保険未加入問題、重層下請問題など）
		建設業法	・建設業許可などの建設業法の基本を知っている	・建設業法で必要な現場技術者等を理解している ・建設業法に基づく請負契約の知識がある	・建設業法を理解し、コンプライアンスに基づき技能者に作業を行わせている	・「建設業法令遵守ガイドライン」を理解している
		工事概要	・建築工事を構成する工事の概要を知っている ・建築工事の流れを知っている	・建築工事を構成する工事の概要を理解している ・建築工事の流れを理解し作業している	・専門工事と他業種の関係を理解し指示ができる	
	用語・ルール、現場作業		・現場のルールを理解している ・作業に必要な基本的な用語や名称、用途を理解している ・作業の進め方を覚えるよう努めている ・先輩の仕事を見て作業方法を覚えるよう努めている ・補助者となって相番で作業ができる ・現場での安全管理用語を理解している	・職長の指示に従って仕事が進められる ・作業に必要な用語や名称、用途を理解し、若年技能者の指導ができる ・作業工程に従って作業が進められる	・技能者に仕事の進め方の正確な指示ができる ・元請や他業種に関連する用語や名称等を十分に理解し、指示ができる ・元請管理者と作業の進め方・工程の組立等の打合せができる	・元請に現場ルールを確認し、職長を通じて技能者へ指示ができる ・施工図を基に工法や材料を選定し、元請に対し転用計画を含め適切な作業計画の立案ができる
	各職方との連携		・他技能者と仲良くなれる	・他技能者と良好なコミュニケーションがとれる	・他職種の職長と作業間連絡を行い、工程調整等の連携を図ることができる	・他業種との協調ポイントを適確に捉え、現場運営を良好に保つことができる
社会性及び適性	社会的責任とコンプライアンス		・公私の区別ができる ・職業人としての社会的責任について理解している ・会社の経営理念等の概要を理解している ・現場の就業規則や工事関連の諸ルールの概要を理解している ・過去に問題となった倫理等の事例を知っており、これらの問題に直面した時は、上司に相談ができる	・職業人としてのプロ意識や責任感をもって仕事ができる ・会社の事業、顧客及び利害関係者との関係を理解し、仕事ができる ・現場の就業規則や工事関連の諸ルールを厳守し、仕事ができる	・企業の社会的責任についての知識と自覚を有し技能者への指導ができる ・会社の経営理念を熟知し、倫理、社会道徳的に望ましい行動を部下に指導ができる ・現場の就業規則や工事関連の諸ルールを部下に指導ができる ・不測の事態には現況分析に基づき、適切な問題解決ができる	・公共の利益と企業の利益が矛盾する場合、企業倫理を踏まえ公正な判断ができる
	現場マナーとコミュニケーション		・朝礼、清掃、喫煙場所等の規律が守れる ・現場関係者等に明るく挨拶をし、先輩等からの質問や問いかけに、ハキハキと答えられる ・常に体調に気を配り、作業環境等に適応できる体力、気力の維持ができる ・現場の近隣等に対して挨拶を行い、現場のイメージを良くできる	・整理整頓や養生を実施し職長に報告ができる ・報告、連絡、相談の大切さを理解し、職長に日々の業務内容の報告ができる ・後輩からの作業に関する質問に対し、理解している範囲で分かりやすい説明ができる ・地域社会の一員であることを自覚し、近隣等に対して積極的に挨拶ができる	・整理整頓や養生等を指示し、確認して作業終了後には元請に報告して退場ができる ・地域の行事に参加するなど、近隣とのコミュニケーションに普段から気を使うことができる	・工事終了後も元請の担当者等と人間関係を維持するよう意思疎通を図り、会社を代表したコミュニケーションができる ・地域の行事等に会社を代表して参加し、近隣には普段から部下や作業者にマナーよく挨拶するよう指導ができる
	チームワーク		・共同作業の大切さを認識し、一緒に働くことに積極的な行動ができる ・仕事に関心を持ち、先輩の仕事の進め方を見て覚えながらチームに溶け込むことができる ・始業時間や休憩時間を守れる ・休暇は、事前に承認を得ている	・後輩や同僚等との雑談などに加わり、チームワークに配慮ができる ・作業で気付いた点の知識やコツ等をアドバイスし、チームに溶け込めるように働きかけができる ・作業に不慣れな後輩等に対して、見本をやって見せるなどの配慮ができる	・作業者同士が協力し合って、良好な関係を保つように指導ができる ・管理者として業務や作業全体が円滑に進むようアドバイスができる	・リーダーまたは手本を示す役割として、現場や社の内外を問わず人をうまくひきつけることができる ・会社を代表して、部下や職長にタイミングよく改善のアドバイスができる
	環境保全への取組		・現場の環境問題への取組み（ゴミゼロエミッション、材料の3R等）を理解している ・近隣等に対して、騒音や振動、粉塵などの影響がないように配慮ができる	・現場の環境問題への取組みを理解し、指示された内容の実施ができる	・近隣等に対して、騒音や振動、粉塵などの影響を与えないよう具体的な策を講じることができる	・現場の環境問題への取組みに、会社や専門工事業界等と協力して実施ができる ・材料の３Ｒを理解して元請の要請に協力して、会社として取り組むことができる
施工図	施工図面・数量拾い出し		・施工図に書かれている内容を読むことができる ・加工図、組立図に書かれている内容を読むことができる	・施工図を理解して、作業を進めることができる ・施工図を基に、加工図・組立図の作成ができる ・指示を受けて数量拾い出し作業ができる ・加工図、組立図を理解して、作業を進めることができる	・施工図を理解して、現場打合せができる ・現場打合せを反映して加工図・組立図を作成する指示ができる ・数量拾い出し作業の指示ができる ・加工図・組立図を基に、作業員に加工・組立て作業の指示ができる	・施工図の整合性を確認し、元請管理者と協議ができる ・部下や職長の作成した加工図・組立図を確認し、作成の指導ができる ・数量拾い出し作業の指導ができる
安全管理	安全衛生作業法		・作業手順の指導を受けて、指示された配置に従って作業ができる ・職長の指導及び教育に従い、作業結果について先輩や職長に確認を受けている ・職長が指示する危険性又は有害性等の調査事項と対策に従い、作業ができる ・異常時、災害発生時には直ちに先輩や職長へ報告し、落ち着いて指示に従い行動ができる ・指示に従って作業に係る設備及び作業場所の保守管理ができる ・労働災害防止について関心を保持ができる ・作業内容が労働安全衛生関係法令に規定されていることを理解しており、指導に従い作業ができる ・指導された安全衛生作業を守るように心がけている ・安全施工サイクルに従って、行動ができる	・作業手順に従い、指示された配置の役割を理解して、自分の能力を発揮して作業ができる ・職長の指導及び教育を理解して、作業結果について職長の確認を受けている ・職長が指示する危険性又は有害性等の調査事項と対策の内容を理解して作業ができる ・異常時、災害発生時には直ちに職長へ報告し、措置方法の指示に従い行動ができる ・作業に係る設備及び作業場所の保守管理の状況を職長へ報告し、指示に従って保守管理ができる ・労働災害防止についての関心の保持及び創意工夫を心がけている ・作業員の一員として、労働安全衛生関係法令等の関係条項の知識があり、作業ができる ・作業員の一員として、安全衛生作業に対する心構えができている ・作業状況、工程を把握して、作業員の一員として安全施工サイクルに則った行動ができる	・作業手順を定めて作業のやり方を指示し、作業者の能力に応じた適正配置ができる ・作業員の能力に応じて指導及び教育をしており、作業中の監督、作業結果の確認ができる ・危険性又は有害性等の事項を調査し、作業開始前に対策を検討して作業員に指示している ・異常時、災害発生時には登録基幹技能者と連携して措置方法を判断し、作業員への指示ができる ・作業に係る設備及び作業場所の保守管理の状況を把握し、適切な保守管理を作業員に指示ができる ・労働災害防止についての関心の保持及び労働者の創意工夫を引き出す動機づけを心がけている ・職長・安全衛生責任者として、労働安全衛生関係法令等の関係条項を理解して、作業を指導ができる ・職長・安全衛生責任者としての作業班の安全衛生作業を指導する心構えができている ・職長・安全衛生責任者として登録基幹技能者、他の職長と連絡調整を行い、安全施工サイクルを実践に努めている	・元請業者と作業内容を協議して手順を定め、現場の状況に応じて作業班を編成して、適正配置ができる ・危険性又は有害性等の調査事項について、元請事業者と対策を提案、調整ができる ・異常時、災害発生時には元請事業者や他の職長と共に措置方法を提案、調整して指示ができる ・作業に係る設備及び作業場所の適切な保守管理を元請事業者や他の職長と検討・実施ができる ・登録基幹技能者として他の職長・安全衛生責任者に安全衛生に関わる事項を指導ができる
現場管理	品質管理（作業品質の遵守）		・指示により材料の品質基準に従い、正しく区別ができる	・元請・下請役割分担の内容を理解して、施工品質を維持して作業ができる	・施工品質を維持するよう作業を徹底し、作業所ルールに従い自主検査の徹底ができる	・元請管理者を補佐し、品質管理に努めている ・自社の役割分担を確認し施工品質が維持できるよう職長に指示ができる
	工程管理（作業工程の見極め）		・当日分の作業と役割の把握ができる	・週間、月間の作業工程から毎日の作業目標の認識ができる	・施工計画書に基づいた週間及び月間の作業工程計画を基に作業の全体像の把握ができる	・元請管理者を補佐し、工程管理に努めている ・元請の工程会議に出席し、他職種業者との調整役を任されて、工程管理の一部を実施、管理ができる
	原価管理			・自社の専門工事についての歩掛りを理解している	・自社の専門工事について歩掛りを理解し、原価管理ができる	・自社専門工事の原価管理能力があり、元請管理者に対して経費削減案等の提示ができる
段取りと作業管理	入場前準備		・指示を受け、現場乗込み時に必要な道具、材料等の準備ができる	・材料の手配及び段取り等を行い、内容を職長に報告ができる	・作業計画等を基に、作業指示するとともに、送出し教育の実施ができる	・乗込み前に元請管理者と打合せを行い、要求工程と自社の体制の整合を図り、全体の施工計画書を確認し、他現場との調整ができる ・工程表等を基に前工程、後工程を確認し、他職種業者との打合せができる
	作業手順等の確認		・自分の作業の役割を確認し、作業手順の習得に努めている	・工程表等から作業の流れ等を想定し、作業班の編成を行い、役割や責任分担の確認ができる	・作業の流れから整合性を確認し、効率化を図るための指示ができる	・職長が提出した役割分担や編成等の報告を受け、必要であれば配備調整ができる
	現場状況の確認		・指示を受け、資材置き場や工具類の設置場所等の確認ができる	・他職種との相番作業で影響ある仮設等の問題点を確認し、職長に相談ができる ・近隣状況等の周辺環境を確認し、養生等の事前対策を立てることができる	・現場で生じた不具合や納まりの問題点の指摘し、対策案等の指導ができる	・作業遅延が発生した場合は元請管理者と協議し、施工管理者に報告ののち、対策の周知ができる
	材料・器具・工具の確認と管理（整理整頓）		・指示を受け、作業に必要な器工具等の数量を確認して、運搬ができる ・指示に従い、材料や器具・工具を決められた場所に整理保管ができる	・器工具類の状況を定期的に点検し、必要な器工具等の数量を準備して職長に確認ができる ・材料の管理については規定どおり、品質を損なわないような集積方法や養生ができる	・器工具類の申請書を確認し、代替が必要な場合は手配等を指示ができる ・材料の管理を、品質を損なわないように、適切な集積、養生方法などを計画し作業指示ができる	・現場持込み機械類について、事前に元請管理者から管理場所等の承諾を得ている ・作業工程に基づいた材料の状況を把握し、適正管理するように指示ができる
資格	職業能力開発促進法		○ ３級○○○技能士	○ ２級○○○技能士	○ １級○○○技能士	※ 職業訓練指導員
	労働安全衛生法		◎ 安全衛生教育（雇入れ時） ◎ 玉掛特別教育（１ｔ未満） ◎ 高所作業車運転特別教育（10m未満） ◎ 足場の組立て等作業従事者特別教育 ◎ フォークリフト運転特別教育（１ｔ未満） ◎ 移動式クレーン特別教育（1ｔ未満） ◎ クレーン特別教育（5ｔ未満） ◎ 丸のこ等取扱作業者安全衛生教育（特別教育に準じる教育）	◎ 職長・安全衛生責任者教育 ◎ 玉掛技能講習（１ｔ以上） ◎ 高所作業車運転技能講習（10m以上） ◎ 足場の組立て等作業主任者技能講習 ◎ フォークリフト運転技能講習（１ｔ以上） ◎ 小型移動式クレーン技能講習（1ｔ以上5ｔ未満） ◎ アーク溶接特別教育 ◎ 自由研削といしの取替え等の業務特別教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育（再） ◎ 酸素欠乏危険作業業務特別教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育（再） ※ ＲＳＴ講座・新ＣＦＴ講座
	建設業法			←○2級建築施工管理技士(躯体) ←※2級建築施工管理技士(建築・仕上げ) ←（主任技術者）→ ※ 建設業経理事務士（３級・４級）	←※1級建築施工管理技士→ ※ 2級建設業経理士	○ 登録○○○基幹技能者 （監理技術者） ※ １級建設業経理士
	建築士法				←※建築士（１・２級）→	
	その他		※ 普通自動車免許			
参考	EQF		レベル４	レベル５	レベル６	レベル７

※凡例 ◎：当該業務に従事する上で必須の資格　○：技能レベルを判断する資格　※：ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

建設技能者　職業能力基準（とび）（案）

凡例　躯体系技能者総合コースとの対応

職業レベル			レベル１	レベル２	レベル３	レベル４
名称			初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数（目安）			3年まで	4～10年	5～15年	10～15年以上
賃金指標（目安）						
とび技能者 対象イメージ			初級として修業中のとび技能者	初級を修了し、現場での経験を積んだとび技能者	グループ長、職長として技能者を統率しとび工事に関する一連の作業ができる熟練技術者	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、指示・調整等を行う技能者
区分の目安 （職務概要）			施工の基礎的な知識があり、工具・機械等の安全な使い方を知り、作業の補佐ができる	中堅技能者としてとび作業を工程や工事の流れに沿って正確にできる	必要な資材の発注、手戻りのない段取りの検討、技能者への作業の指示、工程管理ができる。各職方との段取りの調整ができる	元請の管理者を補佐し、工事管理を行う。技能、知識を第三者に正しく説明、指導ができる
生産レベルの目安 （作業の精度・早さ）			上司の指示を受け、手順を確認しながら作業を行うことができる	正確な作業ができ、一般的な早さ・精度がある	作業の精度が平均的な技能者より格段に早く手直しもほとんどない作業ができる	作業そのものより、作業指示・各種管理の総括を的確に行える
専門知識・基本技能	器工具、建設機械の知識・管理	器工具	・とび工事に使用する器工具の種類、用途、使用方法の基本的な知識がある ＜器工具＞ しの、スパナ類、ペンチカッター、ハンマー、電動レンチ、ボルシン、ラチェットレンチ、バール、水準器 ・基本の墨出し道具、計測用具を使うことができる	・とび工事に使用する器工具の種類、用途、使用方法、手入れの仕方を習得している	・とび工事に使用する器工具の使い方、手入れの方法を正しく指導ができる	・安全な作業に向けて、技能者の器工具の手入れ等の管理の指示ができる
		建設機械	・建設工事（仮設工事、土工事、躯体工事、解体工事）に使用する機械、設備の基本を理解している	・建設工事（仮設工事、土工事、躯体工事、解体工事）に使用する機械、設備を理解している	・建設工事（仮設工事、土工事、躯体工事、解体工事）に使用する機械、設備を正しく指導ができる	
	材料知識	とび工事用材料	・とび工事用材料（足場材、支保工材、養生材、土止め用材、荷揚げ用材）の種類、用途の基本を理解している	・とび工事用材料（足場材、支保工材、養生材、土止め用材、型わく材、荷揚げ用材）の種類、用途を理解している	・とび工事用材料（足場材、支保工材、養生材、土止め用材、型わく材、荷揚げ用材）の種類、用途を正しく指導ができる	
		建築用材料	・建築用材料の種類、用途の基本を理解している ＜建築用材料＞ 鋼材、ワイヤーロープ、鋼製金具、木材、セメント、コンクリート及びコンクリート成形品、杭材、地業用材等	・建築用材料の種類、用途を理解している		
	基本知識	図面・用語	・指導のもと、建設工事の主要な施工図、作業手順書を読むことができる ・基本の部材の名称・特性、用語を理解している	・建設工事の主要な施工図、仮設の配置図、組立図面を理解できる ・組立計画図の作図ができる	・建設工事の主要な施工図、仮設の配置図、組立図面を理解し、効率的な作業の進め方を考慮した作業指示ができる	・十分な経験を有し熟達した作業能力、技術の進展等に的確に対応した技術に関連した知識がある
		建築構造・施工方法	・仮設建築物（足場・架設通路、構台、支保工等）の種類、構造について基本を理解している ・建築物の構造の種類、特徴に関して基本を理解している ・木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造の建築物の組立て、解体工事方法の概略の知識がある	・仮設建築物の種類（足場・架設通路、構台、支保工等）、構造について理解している ・建築物の構造、特徴について理解している ・木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の建築物の組立て、解体工事方法を理解している ・力学に関する基礎知識がある	・仮設建築物（足場・架設通路、構台、支保工等）の種類、構造について詳細な知識がある ・建築物の種類、構造、特徴を理解し、指導ができる ・木造、鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の建築物の組立て、解体工事方法の詳細な知識がある	・建築物の種類、構造、特徴について理解し、他の専門工事の作業手順・内容、工程にも精通している
専門技能	とび工事	基本事項	・指示を受けて、建築工事における各種とび作業の必要機材の準備の補助ができる ・資材の持ち方、担ぎ方を理解し、建設工事に使用する材料の運搬作業ができる ・指導のもと、玉掛け、荷降し作業の補助ができる ・玉掛けと合図の方法を学んでいる	・建築工事における各種とび作業の工程を作成し、必要機材の準備ができる ・足場・支保工の組立て・解体、鉄骨の組立て作業がひと通りできる ・玉掛けの方法を理解し、重量目測、玉掛け用具の選定及び使用、掛け外しができる ・クレーン等の運転のための玉掛けの合図ができる	・足場・支保工の組立て・解体、鉄骨の組立て作業の指導ができる ・玉掛けの方法を指導し、重量目測、玉掛け用具の選定及び使用、掛け外しの指示ができる	・他の専門工事の状況を把握した上で工程を作成し、必要機材の準備等の段取りの指揮ができる
		仮設設備の専門知識	・足場、仮囲いに関する基準や組立ての専門知識を理解している	・仮設設備の基準や安全の専門知識があり、計画図や作業手順書の内容を理解できる	・仮設設備の基準や安全の高度な専門知識、経験があり、計画図のチェック、作業手順書の作成ができる ・他職種が作業を行う上で必要な仮設設備を、協議のうえ、安全で作業し易いよう設置ができる	・元請管理者と協議して仮設計画に必要な専門的な助言、補佐ができる ・仮設設備に係る専門知識、経験から、作業手順の標準を見直して安全性、作業効率の向上の検討ができる
		安全の専門知識	・仮設設備に係る墜落、落下等の危険を理解している	・墜落、落下等の危険箇所を発見して職長へ報告し、適切な対策の作業ができる	・現場の危険箇所を指摘して、適切な対策の指示ができる	・元請管理者と協議して現場の状況に応じて想定される危険を予測し、必要な専門的な助言、補佐ができる
		仮設工事（足場とび）	・指示を受けて、墨出し、水平・垂直出しの補助ができる ・仮設の建設物（仮囲い、工事用仮設建築物、架設通路、構台、支保工）の組立て、解体手順の基本知識があり、指導のもと、作業の補助ができる ・足場（丸太、単管、枠組）の組立て、解体手順の基本知識があり、指導のもと、作業の補助ができる ・指示を受けて、番線・ロープ結束、ネット・シート貼り(養生）作業ができる	・墨出し、水平・垂直出しができる ・仮設の建設物（仮囲い、工事用仮設建築物、架設通路、構台、支保工）の組立て、解体の手順を理解し、組立、解体作業ができる ・足場（丸太、単管、枠組）の組立て、解体手順を理解し、組立、解体作業ができる	・仮設の建設物（仮囲い、工事用仮設建築物、架設通路、構台、支保工）の組立て、解体の手順を理解し、組立、解体作業の指示ができる ・足場（丸太、単管、枠組）の組立て、解体手順を理解し、組立、解体作業の指示ができる	・他の専門職種が安全に効率よく作業できる段取り作業として、仮設工事の統括ができる
		鉄骨組立（鉄骨とび）	・鉄骨の組立て方法の基本を理解している	・鉄骨の組立て方法を理解し、下部（地走り）と上部（取り付け）共、建て方の作業ができる	・鉄骨の組立て方法を理解し、建て方の指揮ができる	・とび作業を安全かつ効率的に行うため、技能者を適切に配置し、作業方法・手順の段取り、統括ができる
		タワークレーン工事	・タワークレーンの組立て、解体方法の基本を理解している	・タワークレーンの組立て、解体方法の手順を理解し、作業ができる	・タワークレーンのクライミング方式、組立て、解体方法の手順を理解し、作業の指揮ができる	
		重量物運搬（重量とび）	・重量物の運搬方法の基本を理解している	・重量物の運搬方法、目測を理解し、重量物の捲揚げ、据付作業ができる	・重量物の運搬方法、目測を理解し、重量物の捲揚げ、据付作業の指示ができる	
	土工工事	掘削、土止め、地業	・指示を受けて、掘削工事の作業補助ができる ・指示を受けて、地業工事の作業補助ができる ・指示を受けて、土止め工法の作業補助ができる	・掘削工事（根切り）の方法（布掘り、溝掘り、段掘り）を理解し、作業を進めることができる ・地業の方法（玉石地業、割栗地業、砂利敷地業、杭打ち地業）を理解し、作業を進めることができる ・土止め工法（矢板・腹おこし・切りばりによる土止め、連続土止壁）を理解し、作業を進めることができる	・掘削工事（根切り）の方法（布掘り、溝掘り、段掘り）を理解し、作業を指示ができる ・地業の方法（玉石地業、割栗地業、砂利敷地業、杭打ち地業）を理解し、作業を指示ができる ・土止め工法（矢板・腹おこし・切りばりによる土止め、連続土止壁）を理解し、作業を指示ができる	・土工事、コンクリート工事の工程を把握し、各作業を確認し統括ができる
		コンクリート打設	・コンクリート打設の概略の知識を有し、指示を受けて、打設の補助ができる	・コンクリート打設の方法を理解し、打設・養生作業ができる	・コンクリート打設の方法を理解し、打設・養生作業の指示ができる	
資格※	職業能力開発促進法		○ 3級とび技能士	○ 2級とび技能士	○ 1級とび技能士	※ 職業訓練指導員
	労働安全衛生法		◎ 安全衛生教育（雇入れ時） ◎ 玉掛特別教育（1t未満） ◎ 足場の組立て等作業従事者特別教育 ◎ 建設用リフト運転特別教育 ◎ フォークリフト運転特別教育（1t未満） ◎ 高所作業車運転特別教育(10m未満) ◎ クレーン特別教育（5t未満） ◎ 移動式クレーン特別教育（1t未満） ◎ 動力巻き上げ機運転特別教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育 ◎ 玉掛技能講習（1t以上） ◎ 足場の組立て等作業主任者技能講習 ◎ 型枠支保工組立て等作業主任者技能講習 ◎ フォークリフト運転技能講習（1t以上） ◎ 高所作業車運転技能講習（10m以上） ◎ 小型移動式クレーン運転技能講習（1t以上5t未満） ◎ 床上操作式クレーン運転技能講習（5t以上） ◎ 建築物等の鉄骨組立て等作業主任者技能講習 ◎ ガス溶接技能講習 ◎ クライミングクレーン組立・解体作業指揮者安全講習 ◎ 工事用エレベーター組立解体作業指揮者安全講習	◎ 職長・安全衛生責任者教育（再）	◎ 職長・安全衛生責任者教育（再） ※ RST・新CFT講座
	建設業法		←○2級建築施工管理技士（躯体）→ ←※2級建築施工管理技士（建築・仕上げ）→	←※1級建築施工管理技士→ （主任技術者） ※ 建設業経理事務士（３級・４級）	※ 2級建設業経理士	○ 登録鳶・土工基幹技能者 （監理技術者） ※ 1級建設業経理士
	建築士法				←※建築士（１・２級）→	
	その他		※ 普通自動車免許			

※凡例　◎：当該業務に従事する上で必須の資格　○：技能レベルを判断する資格　※：ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

建設技能者　職業能力基準（鉄筋）（案）

凡例　躯体系技能者総合コースとの対応

職業レベル			レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
名称			初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数（目安）			3年まで	4～10年	5～15年	10～15年以上
賃金指標（目安）						
鉄筋技能者 対象イメージ			初級として修業中の鉄筋技能者	初級を修了し、チームの一員として現場での経験を積んだ鉄筋技能者 班長として作業指示ができる	現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議し、作業手順を組立て、作業員への的確な指示・調整等を行う	高度な技術力を有し、現場管理や工法、技術等について元請管理者と協議ができる。また他職種との調整などQCDSMEの総合的な管理ができる
区分の目安（職務概要）			鉄筋材料の名称と基礎的な知識を覚え、道具・電動工具等の安全な使い方を知り、作業の補佐ができる	中堅技能者として、工程や工事の流れに沿って、鉄筋加工や組立てを正確にできる	加工帳を作成し、必要な資材の発注、技能者への鉄筋加工、組立ての指示ができる。各職方との段取りの調整ができる	作業所の品質精度・工程・安全・工事管理を行い、技能、知識を第三者に正しく説明、指導ができる
生産レベルの目安（作業の精度・早さ）			上司の指示を受け、手順を確認しながら作業を行うことができる	鉄筋加工帳（絵符）に基づき、正確な鉄筋加工、組立てを、一般的な早さ・精度で行うことができる	鉄筋加工や組立て精度が平均的な技能者より格段に早く手直しもほとんどない作業ができる	作業そのものより、作業指示・各種管理の総括を的確に行える
専門知識・基本技能	道具の知識・管理	機械・工具の種類	・一般的な鉄筋使用の機械・工具一式の使用方法を覚え正しく行える ＜機械・工具＞ 鉄筋切断機（バーカッター）、鉄筋曲げ機（バーベンダー）、電動カッター、曲げハッカー、ライバー、電工ドラム、結束ハッカー、折尺（スケール）	・鉄筋使用機械・工具一式の使用法と手入れを習得している	・機械・工具の使い方と手入れの仕方を技能者に正しく指導ができる	・安全な作業に向けて、各技能者に機械・工具の手入れ等の管理の指示ができる
	材料知識	鉄筋の種類と記号	・鉄筋コンクリート用棒鋼の呼び名を理解している ・製造企業（メーカー）別　鉄筋の色分けと圧延マークを知っている ・異形棒鋼とねじ鉄筋の区別がわかる	・担当作業所の使用するメーカーと強度を知っている		・常にJASS－5の改訂に配慮することができる
		継手及び定着長さ	・継手と定着長さを理解している ・基本的な継手の種類や方法を理解している	・継手と定着長について理解して指導ができる	・継手と定着長を理解して、作業結果の検査ができる	・常にJASS－5の改訂に配慮することができる
		かぶり厚さ	・指示を受けて、かぶり厚さを確保する適切なスペーサーの使い方を理解している ・スペーサーの種類がわかる	・各部位の鉄筋の設計かぶり厚さ及び最小かぶり厚さの規定の知識があり、指導ができる	・各部位のかぶり厚さの規定を理解して必要なかぶり厚さを確保できているか検査ができる	
		鉄筋間隔	・指示を受けて、鉄筋の間隔・あきを確保する適切なスペーサーの使い方を理解している	・鉄筋の間隔・あきの最小寸法を理解し、必要なあき寸法を確保しており、指導ができる	・鉄筋の間隔・あきの寸法を理解して、必要なあき寸法を確保できているか検査ができる	・常にJASS－5の改訂に配慮することができる
		折曲基準	・フックが必要な鉄筋の基本を理解している	・折曲げ部の折曲げ形状・寸法の基準を理解している ・加工寸法の許容差について基本的な知識がある		・常にJASS－5の改訂に配慮することができる
	組立施工図 鉄筋加工帳（絵符） の理解・作成	組立施工	・配筋の部位がわかる（基礎・柱・梁・壁・床（スラブ）） ・指導のもと配筋・結束ができる	・鉄筋施工図を見て、鉄筋加工帳（絵符）の作成ができる ・指示を受けて、簡単な施工図の作成ができる	・構造図・躯体図に基づき、鉄筋施工図の作成ができる ・鉄筋施工図に基づき、効率的な作業の進め方を考慮した作業指示ができる	・躯体図と鉄筋施工図の整合性を確認し、修正等の指示ができる ・鉄筋施工図の作成にあたり、躯体図に基づき、配筋の重要ポイント等を元請と協議して作成に反映ができる
		鉄筋加工	・指導のもと鉄筋加工帳（絵符）を見て加工ができる ・鉄筋加工帳（絵符）を見て加工する機械の判断ができる	・鉄筋加工帳（絵符）に基づき作業が進められる ・鉄筋加工帳（絵符）を見て加工ができる	・鉄筋施工図に基づき、鉄筋加工帳（絵符）の作成ができる ・鉄筋加工帳（絵符）に基づき、効率的な作業の進め方を考慮した作業指示ができる	・鉄筋加工帳（絵符）と鉄筋施工図との整合性を確認し、修正等の指示ができる ・鉄筋施工図に基づき、配筋の重要ポイント等を元請と協議して鉄筋加工帳（絵符）の作成に反映ができる
専門技能	鉄筋加工		・指示と指導に基づいて、曲げ加工作業等の手元作業ができる ・曲げ機、切断機の使用方法を理解している	・鉄筋加工帳（絵符）に基づいて、曲げ加工を行い工場長の確認を受けている ・作業者の加工に不具合が有れば、自分で見本を加工して見せて指導ができる	・作業者が切断や曲げ加工等をした鉄筋材料が当該現場の仕様に合致しているかどうか確認ができる ・搬入や揚重機計画を含む小運搬等を考慮した加工を行って小ロット単位で結束して準備ができる	・作業者が切断や曲げ加工等をした鉄筋材料に現場仕様と不適合があれば指導し再発防止を図ることができる ・搬入や小運搬等を考慮した加工を作業者に指示し、作業結果の確認ができる ・鉄筋加工の材料管理ができる
	鉄筋組立		・指示に従って鉄筋組立作業ができる ・先輩等の指導を受けながら、組立作業手順を学んでいる ・先輩等の指導のもと準備作業ができる	・鉄筋施工図を見て組立手順に基づいて、効率良く配筋や組立ができる ・組立作業終了後に職長の検査を受けている	・事前の質疑応答ができており、効率良く配筋や組立ができる ・組立作業終了後に、仕様書に基づき検査ができる ・作業終了後の立会い検査では、詳細説明を求められた場合には分りやすく説明ができる	・仕様書に則り、鉄筋組立作業の品質管理ができる
	資材運搬		・指示に従って荷受作業ができる ・使用する工具・資材の準備作業ができる（端太角、玉掛けワイヤー、介錯ロープ）	・指示に従って荷受け段取りを行って後輩に作業指示ができる ・指示に従い鉄筋加工帳（絵符）を基に入荷材の確認ができ ・資材置場の安全確保の確認ができる	・現場状況を考慮した適切な計画をして、材料運搬の作業指示ができる	
	配筋検査				・自主検査をさせ、是正ができる ・部位毎配筋チェックリストの作成ができる（基礎・柱・梁・壁・床（スラブ））	・自主検査を行い指示・指導ができる
資格※	職業能力開発促進法		○　3級鉄筋施工技能士	○　2級鉄筋施工技能士 ○　2級鉄筋施工図技能士	◎　1級鉄筋施工技能士 ◎　1級鉄筋施工図技能士	※　職業訓練指導員
	労働安全衛生法		◎　安全衛生教育（雇入れ時） ◎　玉掛特別教育（1t未満） ◎　高所作業車運転特別教育(10m未満) ◎　足場の組立て等作業従事者特別教育 ◎　フォークリフト運転特別教育(1t未満) ◎　アーク溶接特別教育 ◎　揚貨装置の運転の業務にかかる特別教育 ◎　建設用リフト特別教育 ◎　移動式クレーン特別教育（1t未満） ◎　クレーン特別教育（5t未満） ◎　デリック特別教育（5t未満） ◎　酸素欠乏作業特別教育	◎　職長・安全衛生責任者教育 ◎　玉掛技能講習（1t以上） ◎　高所作業車運転技能講習(10m以上) ◎　足場の組立て等作業主任者技能講習 ◎　フォークリフト運転技能講習(1t以上) ◎　ガス溶接技能講習 ◎　床上操作式クレーン運転技能講習(5t以上) ◎　小型移動式クレーン技能講習（1t以上） ◎　第1種酸素欠乏危険作業主任者	◎　職長・安全衛生責任者教育（再）	◎　職長・安全衛生責任者教育（再） ※　RST講座・新CFT講座
	建設業法			←○2級建築施工管理技士(躯体)→ ←※2級建築施工管理技士(建築・仕上げ)→ ←（主任技術者）→ ※　建設業経理事務士（３級・４級）	←※1級建築施工管理技士→ ※　2級建設業経理士	（監理技術者） ◎　登録鉄筋基幹技能者 ※　1級建設業経理士
	建築士法				←※建築士（１・２級）→	
	その他		※　普通自動車免許			

※凡例　◎：当該業務に従事する上で必須の資格　○：技能レベルを判断する資格　※：ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

建設技能者　職業能力基準（型枠）（案）

凡例　躯体系技能者総合コースとの対応

職業レベル			レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
名称			初級技能者	中堅技能者	職長・熟練技能者	登録基幹技能者
経験年数（目安）			3年まで	4～10年	5～15年	10～15年以上
賃金指標（目安）						
型枠技能者 対象イメージ			初級として修業中の技能者	初級を修了し、現場での経験を積んだ技能者	部下の技能者に対する的確な指示、適正配置を行い、他職種及び元請と調整、協議等を行う、職長又は主任技術者として現場管理を行うことができる技能者	高度な技術力を有し、工法、技術、現場管理及び請負契約の内容について元請管理者と協議する、現場代理人になり得る技能者
区分の目安（職務概要）			型枠材・支保工の基礎的な知識があり、道具・電動工具等の安全な使い方を知り、作業の補佐ができる	中堅技能者として、工程や工事の流れに沿って、正確なパネル加工、建込みができる	加工帳を作成し、必要な資材の発注、手戻りのない段取りの検討、技能者への加工や建込みの指示等の作業管理、品質管理、工程管理及び安全管理ができ、他職種との調整を行うことができる	全体工程の把握・管理ができ、他職種や他工区との作業調整を率先して実行することにより、自工区の手待ち・手戻りを回避することができる 型枠の技能、知識を第三者に正しく説明、指導ができ、安全、品質を考慮した作業手順書の作成ができる
生産レベルの目安（作業の精度・早さ）			上司の直接的指示・指導を受け、手順を確認しながら作業を行うことができる	加工帳に基づき正確な加工、建込みができ、一般的な早さ・精度がある	常に自主検査を伴う作業管理を実施し精度管理ができる。また要求品質を達成することができる	常に自主検査を伴う作業管理を実施し精度管理ができる。また要求品質を達成することができる
専門知識・基本技能	道具の知識・管理	道具	▪ 一般的に使用する道具一式を正しく使用することができる ＜道具＞ 釘袋、ハンマー、墨つぼ、墨差、差し金、下げ振り、のこぎり、バール、フォームタイ廻し、ラチェット、レベル、レーザーレベル	▪ 標準的な道具一式を正しく使用し、手入れができる ＜道具＞ 釘袋、ハンマー、墨つぼ、墨差、差し金、下げ振り、のこぎり、バール、フォームタイ廻し、ラチェット、レベル、レーザーレベル	▪ 道具の使い方と手入れの仕方を技能者に正しく指導ができる	▪ 安全な作業に向けて、各技能者の道具の手入れ等の管理の指示ができる
		電動・エア工具	▪ 一般的な電動・エア工具を正しく使用することができる ＜電動・エア工具＞ 丸のこ、電気ドリル、釘打ち機、コンプレッサ、インパクトドライバー	▪ 電動・エア工具を正しく使用し、手入れができる ＜電動・エア工具＞ 丸のこ、電気ドリル、釘打ち機、コンプレッサ、インパクトドライバー、台付のこ、ペビーサンダー、溶接機	▪ 分電盤、配線状況の確認、正しい指導ができる ▪ 有資格者を適切に配置し、管理ができる ▪ 電動・エア工具の点検内容、点検頻度を理解し指示・指導ができる	
		工具の扱い	▪ 道具、丸のこ、釘打ち機を安全に使用することができる	▪ 道具、丸のこ、台付のこ、釘打ち機を自在に扱うことができる	▪ 使用状況を確認、指導することができる	
	型枠材料知識	型枠材	▪ 敷桟・型枠用合板・桟木・セパレーター、面木、目地棒等について理解している	▪ 合板だけでなく、鋼板、デッキ材、曲面型枠、ラス型枠等の型枠材を扱うことができる ▪ 型枠材の拾いができる	▪ 適切な型枠計画を元請と協議、検討することができる	
		支保工資材等	▪ サポート・パイプ・ビーム等についての基本を理解している	▪ サポート・パイプ・ビーム等を正しく使用することができる ▪ 必要な支保工材の拾いができる	▪ 適切な支保工計画を元請と協議、検討することができる ▪ 簡単な支保工計算、側圧計算ができる	
		その他資材	▪ フォームタイ・チェーン等の基本を理解している	▪ フォームタイ・チェーン等を正しく使用することができる	▪ JAS、仮設工業会認定基準を理解している	
		金物等	▪ アンカー金物、インサート、スリーブやドレインの基本を理解している	▪ アンカー金物、インサート、スリーブやドレインの正しい取付方法を理解している	▪ 金物等の使用方法、許容荷重を理解している	
	加工帳の理解・作成	加工帳	▪ 指示を受け、加工帳の基本的な読み方を理解している	▪ 加工帳を理解して下拵え作業ができる ▪ 簡単な加工帳の作成ができる	▪ 施工図に基づき、転用を考慮し加工帳の作成ができる	▪ 加工帳と施工図との整合性を確認し、修正等の指示ができる
		施工図		▪ 施工図を見て作業ができる	▪ 施工図に基づき、効率的な作業の進め方を考慮した指示ができる	
		原寸	▪ 指示を受けて、簡単な原寸を基に、加工ができる	▪ 難しい型枠も原寸を元に、加工ができる	▪ 難しい型枠の原寸を作成することができる	
専門技能	資材運搬		▪ 資材の効率の良い運搬・置き方を理解している ▪ 指示を受けて、型枠材・支保工の運搬ができる	▪ 資材の必要数量の確保・使用方法を理解している ▪ 次の作業を判断して型枠材・支保工の運搬ができる	▪ 資材搬入計画の立案と指示ができる	
	墨出し		▪ 指示を受けて、小墨出しの補助ができる ▪ 指示を受けて、レベル出しの補助ができる	▪ 施工図を見て小墨出しができる ▪ 施工図を見て、レベル出しができる	▪ 基準墨と小墨の整合性を判断することができる	
	パネル加工		▪ 指示を受けて、基礎型枠の加工補助ができる ▪ 指示を受けて、柱・梁・壁型枠の加工補助ができる ▪ 指示を受けて、スラブ型枠の加工補助ができる	▪ 加工帳を理解し、合理的な材料取りができる ▪ 加工帳を理解し、基礎型枠の加工ができる ▪ 加工帳を理解し、柱・梁・壁型枠の加工ができる ▪ 加工帳を理解し、スラブ型枠の加工ができる ▪ 加工帳を理解し、階段型枠の加工ができる	▪ 工程に合わせパネル加工の指示を出し、加工のミスや問題点を指摘することができる	▪ 加工帳から搬入計画、パネル作成計画を立て、元請管理者加工スケジュールの調整ができる
	建込み		▪ 指示を受けて、作業手順を確認しながら、型枠材の建込みの補助ができる ▪ 指示を受けて、セパレーターの取付の補助ができる ▪ 指示を受けて、支保工の取付けの補助ができる	▪ 作業手順を理解し、基礎・柱・梁・スラブ型枠材の建込みができる ▪ 地組により梁ユニットを製作し、正確に設置することができる ▪ 階段等の役物の建込みができる ▪ 加工帳を理解し、セパレーターの取付ができる ▪ 作業手順を理解し、支保工の取付けができる ▪ 施工図に基づき、捨て型枠・浮型枠の取付けができる ▪ 施工図に基づき、開口部の型枠を設置することができる ▪ 施工図に基づき、箱抜きや目地棒を設置することができる ▪ 糸を張り、通りの確認ができる ▪ 下げ振で、建入りの確認、建入れ直しができる	▪ 工程を考慮し、型枠の建込みを指示ができる ▪ 施工図を理解し、型枠材の正確な建込みのための指示ができる ▪ セパレーターの配置計画ができる ▪ 支保工計画に基づき、組立ての指示、チェックができる ▪ 施工図に基づき、浮型枠、開口部、箱抜き、目地棒、金物取付けの指示を出し、チェックができる ▪ 型枠工事の不具合事例の知識があり、元請と対策を協議し実施することができる	▪ 元請管理者と協議し、建込みの品質確保のための指示ができる ▪ コンクリート打設後に現れる躯体品質の向上に向け、型枠工事における取り組みを元請と協議ができる
	コンクリート打設			▪ コンクリート打設の合番作業で、不具合の発生した型枠の是正を行うことができる ▪ 指示を受け、レベルや通りのチェックができる	▪ コンクリート打設の合番作業で、確認や修正の指示ができる	▪ コンクリート打設の終了後、自主検査を行い、元請管理者に記録の提出ができる
	解体				▪ 転用材と搬出材の判断を行い、解体工に資材の分別を指示ができる	
	特殊な工法		▪ 大型型枠、システム型枠など特殊な工法を知識として理解している	▪ 指示を受けて、大型型枠、システム型枠など特殊な工法のパネル加工、建込みができる	▪ 大型型枠、システム型枠など特殊な工法の知識・経験がある	▪ 大型型枠、システム型枠など経験した特殊な工法の型枠計画の作成ができる
資格※	職業能力開発促進法			○ 2級型枠施工技能士 ○ 技能士補	○ 1級型枠施工技能士	※ 職業訓練指導員
	労働安全衛生法		◎ 安全衛生教育（雇入れ時） ◎ 玉掛特別教育（1t未満） ◎ 高所作業車運転特別教育(10m未満) ◎ フォークリフト運転特別教育(1t未満) ◎ 移動式クレーン特別教育（1t未満） ◎ クレーン特別教育（5t未満） ◎ 足場の組立て等作業従事者特別教育 ◎ 酸素欠乏危険作業特別教育 ◎ 丸のこ等取扱作業者安全衛生教育（特別教育に準じる教育）	◎ 職長・安全衛生責任者教育 ◎ 玉掛技能講習（1t以上） ◎ 高所作業車運転技能講習(10m以上) ◎ フォークリフト運転技能講習(1t以上) ◎ 小型移動式クレーン技能講習（1t以上5t未満） ◎ 型枠支保工組立等作業主任者技能講習 ◎ 足場の組立て等作業主任者技能講習 ◎ 酸素欠乏危険作業主任者技能講習 ◎ アーク溶接特別教育 ◎ 自由研削といしの取替え等の業務特別教育	◎ 職長・安全衛生責任者教育（再）	◎ 職長・安全衛生責任者教育（再） ※ RST講座・新CFT講座
	建設業法			←○2級建築施工管理技士(躯体) ←※2級建築施工管理技士(建築・仕上げ) ←（主任技術者） ※ 建設業経理事務士（３級・４級）	→※1級建築施工管理技士 ※ 2級建設業経理士	○ 登録型枠基幹技能者 （監理技術者） ※ 1級建設業経理士
	建築士法				←※建築士（１・２級）	
	その他		※ 普通自動車免許			

※凡例　◎：当該業務に従事する上で必須の資格　○：技能レベルを判断する資格　※：ステップアップしていく上で取得が望ましい資格

６．教員免許更新制に対応する免許状更新講習の検討

〇平成 28 年度　教員用職業体験学習（富士教育訓練センター）

〇専門工事業の技能実習を中心とした教員免許更新制に対応する免許状更新講習

平成28年度

FujiKKC

教員用
職業体験学習

職業訓練法人　全国建設産業教育訓練協会

富士教育訓練センター

平成２８年度　若年者及び女性に魅力ある職場づくり支援事業（日建連補助金制度対象）

実務施工体験研修

※概　　要　建設業における各業種団体が、自分たちが求める「即戦力」を養成することを目指し、設立した職業訓練施設において、その取り組みを実体験すると共に、職業訓練に携わる教官等と意見交換を行い、業界ニーズに即した人材の育成について研修する。

※対　　象　工業系高等学校教員
（建築系教員・土木系教員推奨）

※人　　員　１０名／回
（５名未満は中止する場合があります。）
（入校・修了は新富士駅へ送迎有り。）

日　　程	第１回　平成２８年８月１７日(水)～１９日(金)（２泊３日） 第２回　平成２９年３月２７日(月)～２９日(水)（２泊３日）
会　　場	静岡県富士宮市（朝霧高原）　富士教育訓練センター

カリキュラム

	科　目	講　習　概　要
1	安 全 衛 生	危険予知トレーニング・測量実習の概要
2	測 量 実 習	測量機器取扱い・（土木系）丁張実習・（建築系）墨出し実習
3	鉄 筋 実 習	工具の使用方法・鉄筋の種類、組立、加工手順・組立実習
4	型 枠 実 習	工具の使用方法・組立、加工手順・組立実習

	受講にかかる費用（総額）
教育訓練負担金	２５，０００円
宿泊等／食事代	(2,790円×2泊)＝５，５８０円
合　　計	３０，５８０円

日建連補助金制度：１５，２９０円

個人負担額：１５，２９０円
（消費税額等含む）

※日建連とは・・・**一般社団法人日本建設業連合会。**
大手総合建設業者で構成する事業者団体で、建設業界の統一的な産業団体を目指し、建設業に関係するさまざまな課題に取り組んでいます。

※日建連補助金制度とは・・・日建連が、「建設技能労働者の人材確保・育成に関する提言」に基づき、工業高校教員等への支援として設立した制度。

「日建連（TEL:03-3553-0701　URL:http://www.nikkenren.com)

建設産業共同教育訓練協議会
富士教育訓練センター

〒418-0101
静岡県富士宮市根原４９２－８
TEL　０５４４（５２）０９６８
FAX　０５４４（５２）１３３６
URL　http://www.fuji-kkc.ac.jp
Email　info@fuji-kkc.ac.jp

平成２８年度　若年者及び女性に魅力ある職場づくり支援事業（日建連補助金制度対象）

現場実務施工体験（出前講座）

※概　　要　大学卒業後、建設現場を経験せずに教員となった先生方を対象に、建設現場における実施工を体験していただく。また、各専門工事業を体験していただくことにより、高校生の進路指導に役立てていただく。

※対　　象　工業系高等学校教員
（建築系教員・土木系教員推奨）
（20代～30代の先生方推奨）

※人　　員　２０名／回（要相談）

会　　場	『○○工業高等学校』（都道府県代表校による。）
講習内容	下記カリキュラムより１講習選択。

カリキュラム

	科　目	講　習　概　要
1	左官施工	左官工の現状と将来動向・左官施工法・左官材料・安全作業 下塗り～中塗り～上塗り・洗い出し工法・質疑応答
2	型枠施工	型枠工の現状と将来動向・型枠施工法・材料と器工具・安全作業 型枠加工法・建て込み方法・支保工取付け・質疑応答
3	鉄筋施工	鉄筋工の現状と将来動向・鉄筋施工法・材料の種類と用途・安全作業 ベース組立～柱組立～梁組立・質疑応答
4	圧接施工	圧接工の現状と将来動向・ガス圧接施工法・使用機器・安全作業 接着面の加工・ガス圧接施工・曲げ試験・質疑応答

※この他に施工体験を実施したい工事内容のものがございましたら、
ご相談下さい。

受講料について　本研修は、実施する科目、会場等により費用が異なります。畏れ入りますがご検討の際には都度ご問い合わせ願います。

※**日建連**とは・・・**一般社団法人日本建設業連合会。**　大手総合建設業者で構成する事業者団体で、建設業界の統一的な産業団体を目指し、建設業に関係するさまざまな課題に取り組んでいます。

※**日建連補助金制度**とは・・・日建連が、「建設技能労働者の人材確保・育成に関する提言」に基づき、工業高校教員等への支援として設立した制度　　日建連（TEL:03-3553-0701　URL:http://www.nikkenren.com）

建設産業共同教育訓練協議会
富士教育訓練センター

〒418-0101
静岡県富士宮市根原４９２－８

TEL　０５４４（５２）０９６８
FAX　０５４４（５２）１３３６
URL　http://www.fuji-kkc.ac.jp
Email　info@fuji-kkc.ac.jp

現場実務施工体験(型枠施工)

専門工事業の技能実習を中心とした教員免許更新制に対応する免許状更新講習

（１）既存の富士教育訓練センター教員用職業体験学習カリキュラムについて

・実務施工体験研修（＠富士 KKC、2 泊 3 日、講習時間不明（想定 16 時間））、出前講座が実施されているが、教員免許更新制における免許状更新講習に対応した講習ではない。
・実務施工体験研修は安全衛生、測量実習、鉄筋実習、型枠実習にて構成されている。
・現場実務施工体験実習（出前講座、想定 6～8 時間/科目）、左官・型枠・鉄筋・圧接の 4 科目が設置されている。

（２）免許状更新講習選択領域の講習について

・選択領域については 18 時間の構成である。検討にあたっては、富士 KKC での実習を基本とする宿泊型の体験実習とする。
・座学 6 時間、実習 12 時間を基本とする。将来的には、座学 6 時間部分を e ラーニング対応可能なものとして検討を行う。

（３）カリキュラム全体イメージ

・座学・・・「建設現場で働くための基礎知識（建築工事編：第一版）」の利用を想定し、建設業の基礎知識、安全衛生全般、現場作業の基礎等、現在の建設業についての基礎的な内容の講習とする。
・実習・・・教員は実務経験の場が限定されていることから、生徒の学習指導・進路指導等の指導力向上につなげるため、建設現場で使用されている鉄筋・型枠工事の資材・工具を用い、実際の工事の流れに沿った施工体験が可能な講習とする。

1日目	2日目	3日目
【建設現場で働くための基礎知識（学科：4時間）】 1. 建設業の役割とその魅力 2. 建築物の主な構造種別 3. 施工の体制と工事の流れ 4. 現場で活躍する専門職種の紹介 5. 建設現場の安全 6. 作業現場に入場する際の注意点 8. 仮設（足場・仮囲い）の共通事項 10. 現場作業の技能の基礎	【鉄筋工事（実習：4時間）】 ・鉄筋工事について ・柱筋組立て実習 【型枠工事（実習：4時間）】 ・型枠工事について ・型枠（柱・梁）の組立て ・支保工	【型枠工事（実習：4時間）】 ・締め付け ・実習用モデル解体 ・清掃 【更新講習総復習（学科；2時間）】 7. 建設現場作業に関する共通事項 9. 工具と材料の共通事項 ［認定試験］

※富士 KKC における講習実施を参考としており、移動時間等を考慮して 1 日目 PM1 時開始、3 日目 PM3 時修了として各日の訓練内容を設定した。

・実習用モデル・・・訓練時間・内容等を考慮し、富士 KKC が実習で使用している既存の実習用モデルの使用を想定する。

（４）課題等

・講習費用：実務施工体験研修は日建連補助金制度対象（補助率 1/2）等の補助を受けることができる。その他の負担として、往復交通費等。なお平成 28 年度認定講習（選択領域）における 18 時間講習の費用は概ね 18,000～38,000 円となっている。
・実施時期：平成 28 年度認定講習（選択領域）の連続講習が実施時期として、7 月下旬～8 月の夏休み期間にセッティングされている講習が多く見られる。その他として、9 月 3 連休等も見られる。
・要望事項の把握：平成 28 年度全国工業高等学校要覧によると、公立、私立、全日制、定時制合計で建築系の教員が 939 名、土木系の教員数が 581 名となっている。実施時期、内容、費用などにつき、予めニーズの把握をしておく必要がある。
・告知、募集：開催にあたっては、工業校長協会や教育委員会への働きかけを行うことを含め、他の方法についても幅広く検討する必要がある。

平成 28 年度　建設産業担い手確保・育成コンソーシアム
プログラム・教材等ワーキンググループ報告書

資料編

発行日　　平成 29 年 3 月
発　行　　一般財団法人　建設業振興基金
〒105－0001
東京都港区虎ノ門４丁目２番１２号　虎ノ門４丁目ＭＴビル２号館
ホームページ　http://www.kensetsu-kikin.or.jp/