



みんなで描く、未来のニッポン

# 建設業界 ガイドブック

THE CONSTRUCTION INDUSTRY GUIDE BOOK

# インフラの整備

## 橋



海峡をまたぐ巨大なアーチ橋から、日ごろ気にも留めずに渡っている小規模な桁橋まで、様々な規模や形式の橋が建設されてきた。橋の設計や建設の技術について、日本は世界のトップを走っている。

国道266号・新天門橋(熊本県) / 写真：イクマ サトシ

01



地球温暖化による気候変動で台風やゲリラ豪雨の頻度が高まるなか、人々の生活を洪水から守っているのがダムだ。治水に限らず、飲み水や工業用水の確保、水力発電など、様々な目的で活用されている。

八ツ場ダム(群馬県) / 写真：大村 拓也

02

## ダム

日々の暮らしに欠かせないインフラ(社会資本)をつくる——。これが建設業の第一の役割だ。  
経済を活性化し、人々の安全・安心な暮らしを確保するために、  
社会から必要とされ、整備が待ち望まれているインフラの数は多い。

# 高速道路



03

新東名・名神高速道路や東京外かく環状道路をはじめ、生活の利便性を高める高速道路の建設ラッシュが続いている。既存道路との交差部では、交通量の少ない夜間に工事が行われることも珍しくない。

名古屋第二環状自動車道・名古屋西ジャンクション(愛知県) / 写真: 西山 芳一



04


国土に山が多い日本では、交通の難所を解消するため、昔からトンネル掘削が行われている。一方、地下鉄や上下水道管など、都市部でのトンネル建設の歴史も長い。こうして世界屈指のトンネル技術が磨かれてきた。

相鉄東急直通線・羽沢トンネル(神奈川県) / 写真: 大村 拓也

# トンネル

# 建物をたてる


## 高層ビル



都市を中心に数多く建設されている高層ビル。機械化・自動化も進みつつあるが、地中の基礎から建物の躯体(くたい)、外装、内装、電気や水回りの設備まで、様々な工種の技能者が活躍している。

日本橋ダイヤビルディング(東京都) / 写真: 勝田 尚哉

01



美術館やホール、スタジアムなど、人々が文化やスポーツに触れる場の整備も建設業の仕事のフィールドだ。工夫を凝らした構造やデザインの建物も多く、工事には高度な技術力が要求される。

新国立競技場(東京都) / 写真: 川澄・小林 研二写真事務所

02

## 文化施設・スポーツ施設

日本では、様々な用途や規模の建物が全国各地に建設されている。  
最先端の建設技術を結集した高層ビル、伝統に裏打ちされた木造住宅など、  
建設業界が長年培ってきた知恵と技術で人々の暮らしを支えている。

# 住宅



## 03

人が安全・安心・快適な生活を送るために欠かせない住環境の整備。その最も基本となるのが住宅だ。木造住宅の建設では、日本古来の伝統を受け継ぎながら、最新の材料や施工技術などを融合させている。

木造住宅建設現場(千葉県) / 写真: 全国建設労働組合総連合

## 04

都市部の住宅街に造られている清掃工場。建設に当たって、周辺環境への配慮が欠かせない仕事だ。単に建築物を構築するだけでなく、プラントや煙突、電気設備など、様々な種類の技術が必要とされる。

光が丘清掃工場(東京都) / 写真: 大村 拓也



# 清掃工場

# 地域の安全をまもる

日本では各地で大規模な自然災害が繰り返されている。  
地域密着の建設会社は、災害が発生したら被災地に一番乗りして復旧に当たる。今後はインフラの維持・補修の重要性もますます高まる。



## 災害復旧

台風や集中豪雨、地震といった大規模災害の際、建設業にかかる期待は大きい。行方不明者の捜索から被災者の生活再建まで、多くの重要な役割を担う。

斜面崩壊現場での道路応急復旧工事  
(大分県)／

写真：(一社)大分県建設業協会

01

豪雪地帯の建設会社にとって、冬季の除雪は重要な使命だ。住民の安全を守り、円滑な社会活動を維持するために欠かせない作業だ。

関山雪崩対応(宮城県)／

写真：(一社)宮城県建設業協会

## 除雪



02

## 維持・補修

高度経済成長期に大量に建設されたインフラが、一斉に老朽化の時期を迎えている。それらを適切に維持管理し、必要に応じて修繕・更新することが、地域住民の日常生活を支えている。

首都高速道路羽田線更新(東京都)／  
写真：大村 拓也



03

# 海外で活躍する建設業

高い技術力を武器に、日本の建設会社や建設コンサルタントが海外で活躍している。人々が求めるインフラをつくるのとどまらず、現地で働く地元の人を育てることも、国際貢献につながっている。



## 橋

海外では長大橋建設のニーズが高く、日本の高度な技術力を生かせる分野だ。アジアを中心に、数多くの日本の技術者が活躍している。

ニャットン橋(ベトナム) /  
写真：日経コンストラクション

# 01

政府が進めているインフラ輸出戦略。その流れに乗って、日本の建設会社や建設コンサルタント会社が海外の鉄道事業に数多く参画している。

バンコク・パーンスー中央駅(タイ) /  
写真：日経コンストラクション



## 駅

# 02



## トンネル

海外における大規模なトンネルプロジェクトでは、日本が持つ長距離・大断面のトンネル掘削技術が大いに頼りにされている。先進国も活躍の場だ。

SR99トンネルプロジェクト(米国) /  
写真：日立造船

# 03

# 建設業の特殊な技術

険しい地形、軟弱な地盤、多発する地震、狭い建設用地——。厳しい環境で磨かれた日本の建設技術は、世界でも注目されている。最近ではICT（情報通信技術）の活用によって、さらなる進歩を遂げている。



## ICT施工

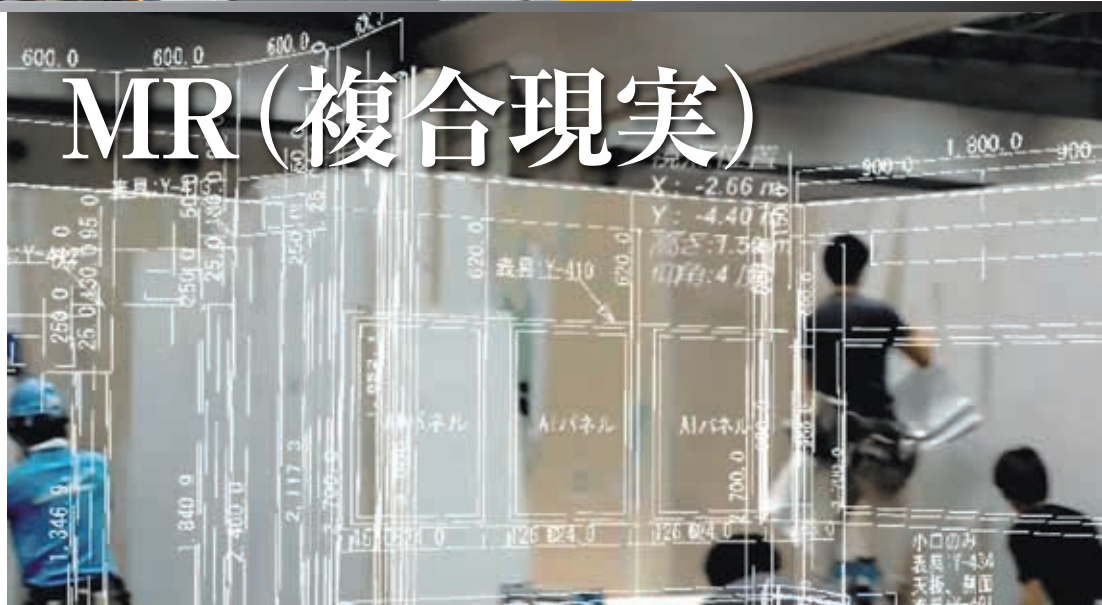
ICT（情報通信技術）が建設現場にも続々と投入されている。省力化を図れるのに加え、施工の品質や安全性が高まるメリットも大きい。

新名神高速道路神戸舗装工事（兵庫県）／写真：日経コンストラクション

# 01

現実の画像に3次元データを重ねて表示するMR（複合現実）。メガネ型の情報端末をかければ、施工現場に原寸大の図面が浮かび上がる。

MRシステム「ジャイロアイ」の実証実験現場（東京都）／写真：インフォマティクス



## MR（複合現実）

# 02

## 熊本城の復旧工事

2016年の熊本地震で崩壊寸前となった熊本城の飯田丸五階櫓（やぐら）。建築・土木技術の粋を集め、無人化建機も活用しながら復旧が進む。

熊本城飯田丸五階櫓石垣復旧（熊本県）／写真：大村 拓也



# 03

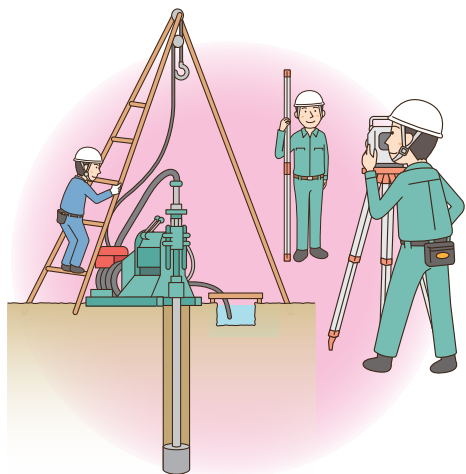


# インフラや建物を つくり、まもる仕事のながれ

道路や鉄道などのインフラ、オフィスや住宅などの建物。つくるためには工事の前に計画、調査・測量、設計という重要な仕事があります。また、工事が完成して使い始めた後にはきちんとまもっていく必要があります。建設産業は、工事だけでなくこれらのすべての仕事に関わっています。

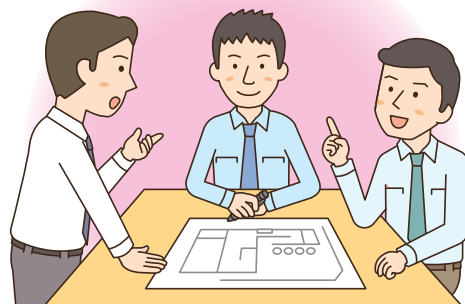
## ②測量・調査

つくるものの位置を決めたり、  
地盤を調査したりします



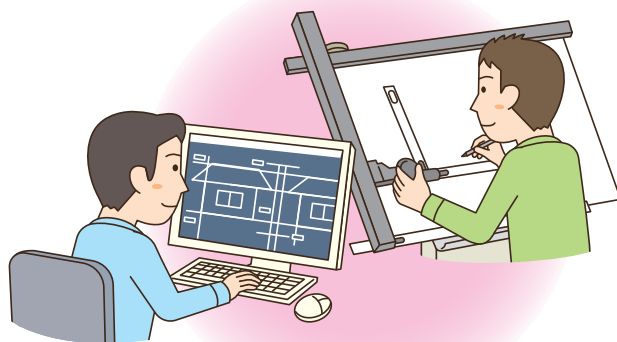
## ①計画

どこにどんなインフラや建物  
をつくるか考えます



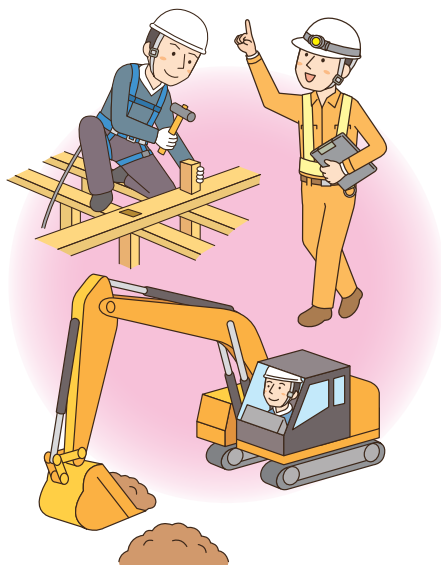
## ③設計

インフラや建物の構造やデザインを決めます



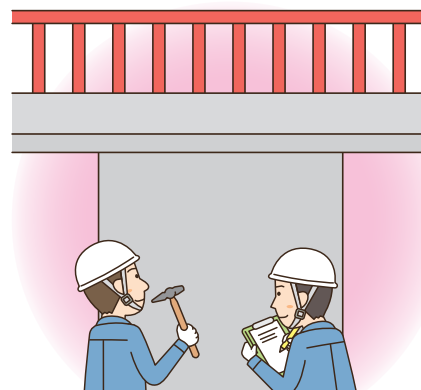
## ④工事

コンクリートや鋼材、木材などを使って  
構造物をつくります



## ⑤維持管理

完成して使い始めた後は定期的に点検し、  
必要に応じて修繕します



# 建設業界ガイドブック 目次

ページ

建設業の役割 その1 インフラの整備	2
建設業の役割 その2 建物をたてる	4
建設業の役割 その3 地域の安全をまもる	6
海外で活躍する建設業	7
建設業の特殊な技術	8
インフラや建物をつくり、まもる仕事のながれ	9
土木のしごと	10
建築のしごと	12
はたらく人たち 土木工事 その1	14
はたらく人たち 土木工事 その2	16
はたらく人たち 建築工事 その1	18
はたらく人たち 建築工事 その2	21
建設産業の様々なしごと	22 ~ 57
※様々なしごとの目次は 12 ページ	
高校在学中に取得できる人気資格	58
関連ホームページ 一覧	59
建設スキルアップサポート制度	60
建設業退職金共済制度(建退共)	62
建設工事の種類、内容、例示、区分と 本書における関連ページ	64

# 土木のしごと



「土木のしごと」は、山や森、川、海などの自然を相手に、道路や鉄道、トンネル、ダム、橋、港湾など私たちの暮らしや経済活動を支える社会基盤（インフラ）をつくる仕事です。蛇口をひねると水が出る、橋やトンネルができて移動時間が短くなる、自然災害の被害を減らすなど、私たちの安全で便利な暮らしを支えています。



どぼく	
土木工事業	22
けんちく	
建築工事業	23
きかいどころ	
機械土工事業	24
ほそつ	
舗装工事業	25
プレストレストコンクリート工事業	26
しゅんせつ	
浚渫工事業	27
ぞうえん	
造園工事業	28
だいく	
大工工事業	29
きそ	
基礎工事業	30
とび(鳶)・土工事業	31
てっぎん	
鉄筋工事業	32
あっせつ	
ガス圧接工事業	33
かたわくだいく	
型枠大工工事業	34
あっそう	
コンクリート圧送工事業	35
けんせつようじゅう	
建設揚重業	36
こうこうそうぶつ	
鋼構造物工事業	37
さかん	
左官工事業	38
タイル・れんが・ブロック工事業	39
がいへきしあげ	
外壁仕上工事業	40
ないそうしあげ	
内装仕上工事業	41
とそう	
塗装工事業	42
ばんざん	
板金工事業	43
やね	
屋根工事業	44
ぼうすい	
防水工事業	45
きんぞくせいいたく	
金属製建具工事業	46
せつだんせんこう	
切断穿孔工事業	47
でんき	
電気工事業	48
しょうぼうしせつ	
消防施設工事業	49
かん	
管工事業	50
くうちょうえいせいせつび	
空調衛生設備工事業	51
ねつぜつえん	
熱絶縁工事業	52
けいそう	
計装工事業	53
かいたい	
解体工事業	54
どろろひょうしき	
道路標識・標示業	55
ひょうじぎょう	
測量業	56
ちしつちようさぎょう	
地質調査業	56
けんせつ	
建設コンサルタント	57
けんちくし	
建築士	57

# 建築のしごと



「建築のしごと」は、戸建やマンションなどの住宅をはじめとして、ショッピングモール、病院、レストラン、学校、工場、オフィスビルなど、私たちが生活したり、仕事をしたり、食事をしたり、勉強したりする建物をつくり、私たちの快適で安全な日常生活を支えています。

ショッピングモール

学校

美術館

病院

オフィスビル

高層タワー



## 高架橋ができるまで

### ① 橋脚の基礎をつくる

高架橋は、並べて立てた橋脚の上に橋桁を順々に載せてつくりま<sup>はしげた</sup>す。最初に行うのは、橋脚を支える土台となる基礎をつくる作業。建設機械で地面をならし、地中に杭を打ち込みます。橋脚や橋桁は非常に重いので、それらを支える杭は地中深くまで埋め込まれます。

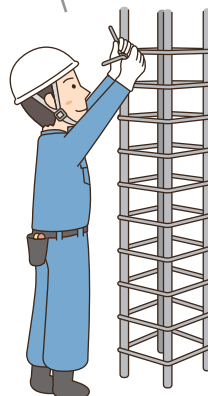
基礎工事業  
↳ 30 ページ

機械土工  
工事業  
↳ 24 ページ

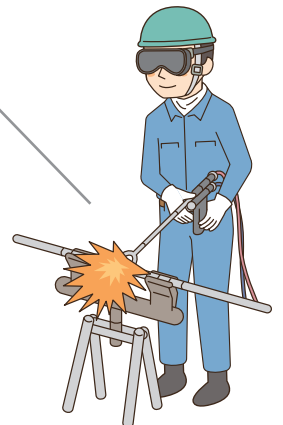
建設コンサルタント  
↳ 57 ページ

### ② 橋脚を立てる

基礎の上に、コンクリートなどで橋脚をつくりま<sup>はしげた</sup>す。鉄筋コンクリート製の橋脚の場合、周囲に足場を組んで、鉄筋の組み立て→型枠（コンクリートの形をつくるためのパネル）の組み立て→コンクリートを流し込みま<sup>はしげた</sup>す。型枠を取り外せば橋脚は完成です。



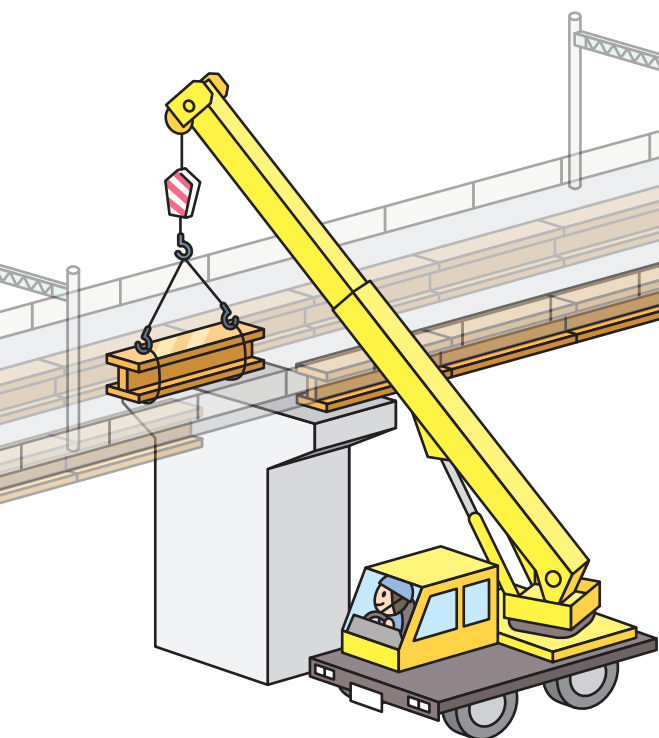
鉄筋工事業  
↳ 32 ページ



ガス圧接工事業  
↳ 33 ページ

はしげた  
**③橋桁を載せる**

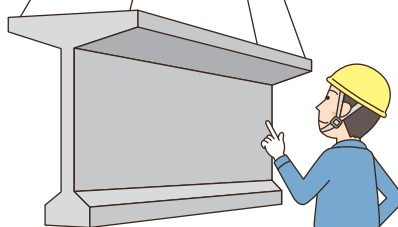
橋脚の上に、コンクリートや鋼材でできた橋桁を載せていきます。橋桁は、大型のクレーンを使って橋脚と橋脚との間に架け渡します。架け渡した橋桁を順に接続して1本につなげます。クレーンを使わずに、橋脚の上から橋桁を張り出しながら延ばしていく方法もあります。



建設揚重業  
↳ 36 ページ



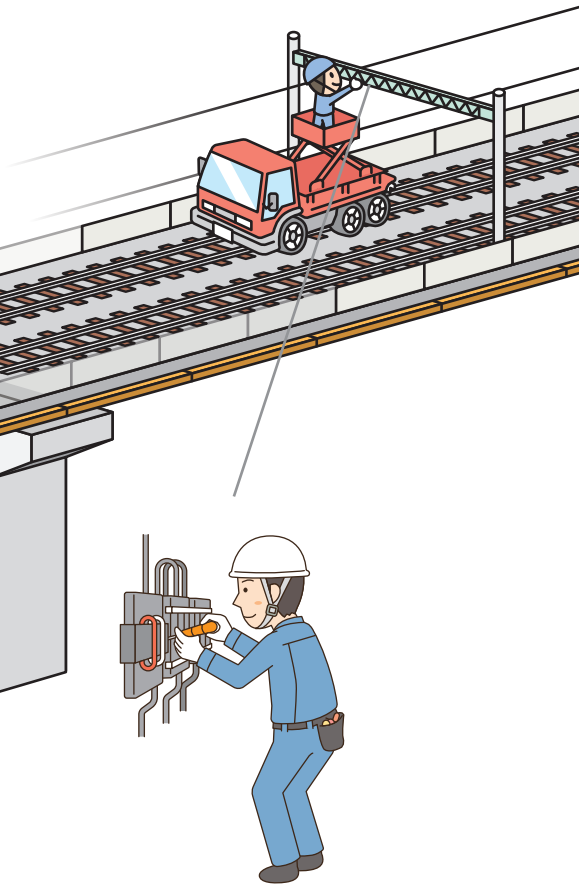
型枠大工工事業  
↳ 34 ページ



プレストレスト  
コンクリート工事業  
↳ 26 ページ

しょうばん  
**④床版を架け、設備をつくる**

橋桁の上に、橋の「床」となる床版を設置します。コンクリート製の床版の場合、鉄筋・型枠を組み立ててコンクリートを流し込んだり、パネル状のコンクリートを並べていく方法などもあります。鉄道橋では、最後に軌道と架線を設置します。



電気工事業  
↳ 48 ページ



土木工事業  
(現場監督など)  
↳ 22 ページ

## 道路ができるまで

### ①道路の基礎をつくる

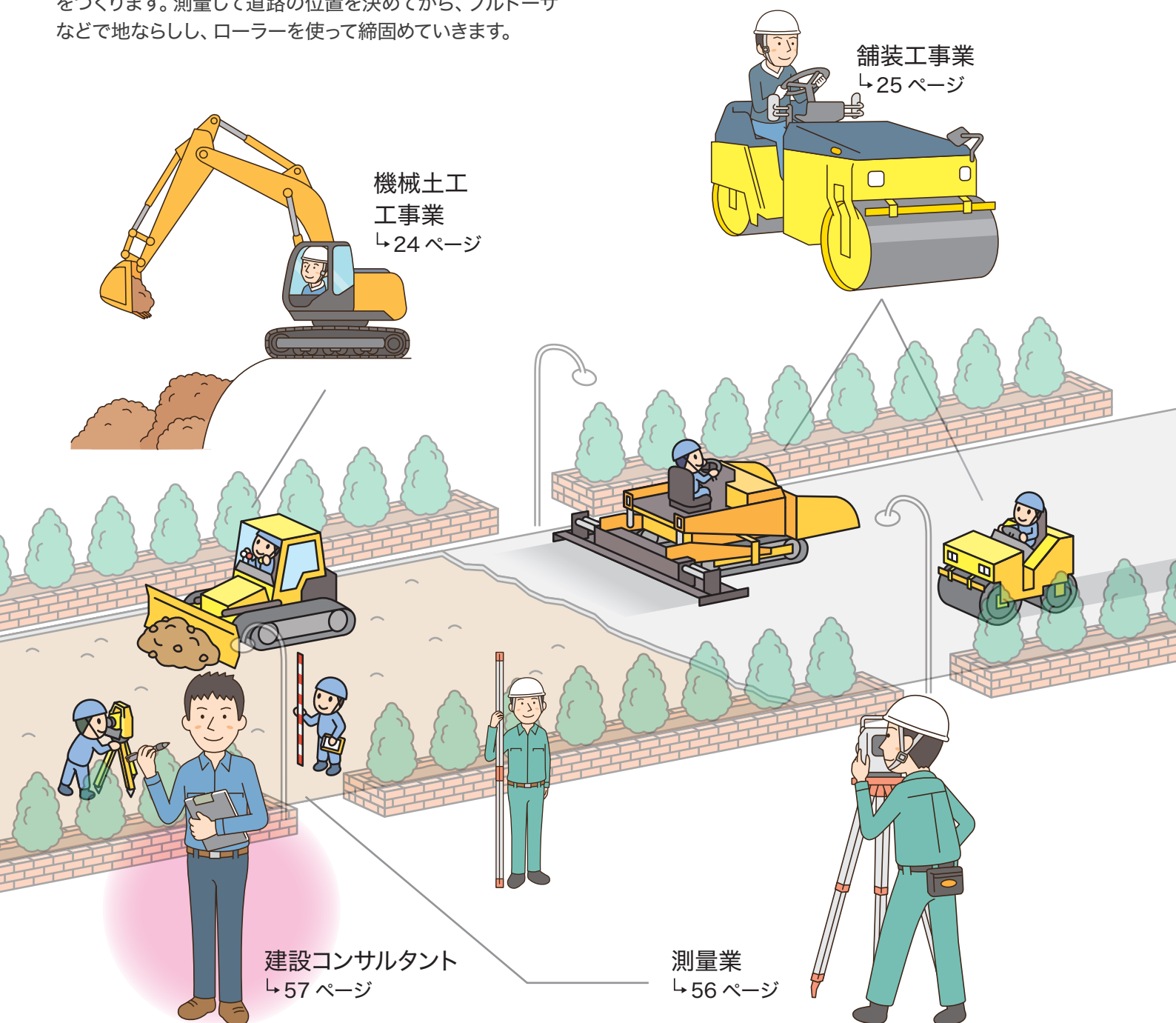
アスファルトなどで舗装された道路の下にはすぐ土があるわけではなく、セメントや砕石（小さく砕いた石）が何層も敷き詰められ、固められています。まずはそうした基礎となる部分をつくります。測量して道路の位置を決めてから、ブルドーザなどで地ならしし、ローラーを使って締固めていきます。

機械土工  
工事業  
↳ 24 ページ

### ②表面を舗装する

表面をアスファルトやコンクリートで舗装します。アスファルト舗装の場合、ダンプトラックで運んできたアスファルトをアスファルトフィニッシャーと呼ぶ建設機械に投入し、アスファルトを路面にまき、ならしていきます。その後、ローラーを使って締固めます。

舗装工事業  
↳ 25 ページ



建設コンサルタント  
↳ 57 ページ

測量業  
↳ 56 ページ

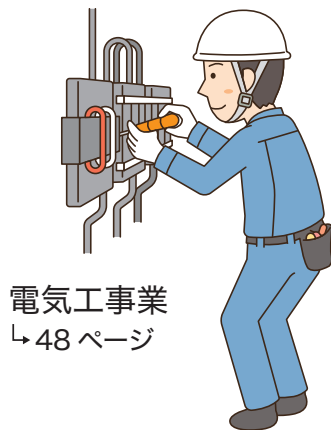
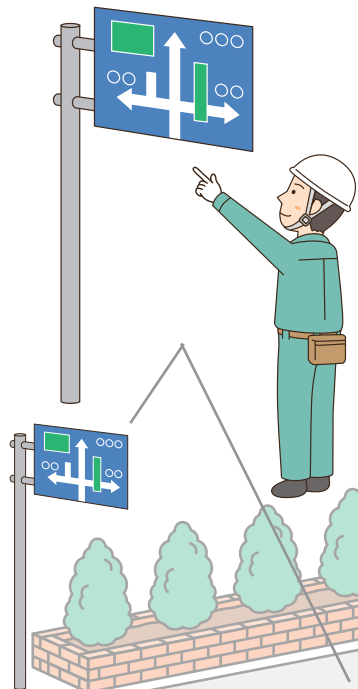


### ③道路空間を整備する

舗装が終われば道路の構造そのものは完成ですが、人や車が快適に使うためには、まだやるべき仕事が残っています。例えば、道路に白線を引いたり、道路照明や信号などを取り付けたりする作業が必要です。そのほか、中央分離帯や歩道にスペースを設けて、街路樹などを植えることもあります。

#### 道路標識・標示業

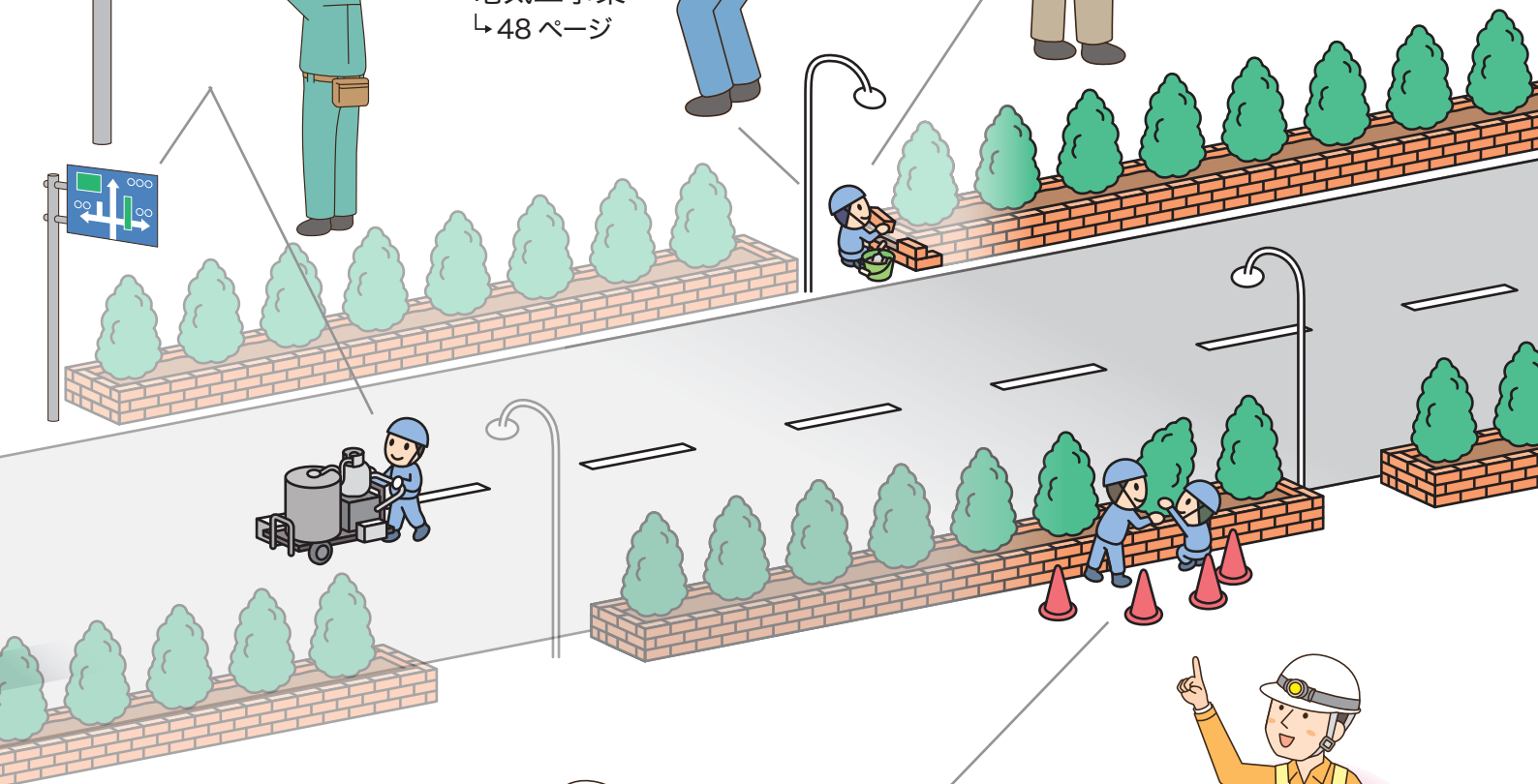
↳ 55 ページ



電気工事業  
↳ 48 ページ



タイル・れんが・  
ブロック工事業  
↳ 39 ページ



造園工事業  
↳ 28 ページ

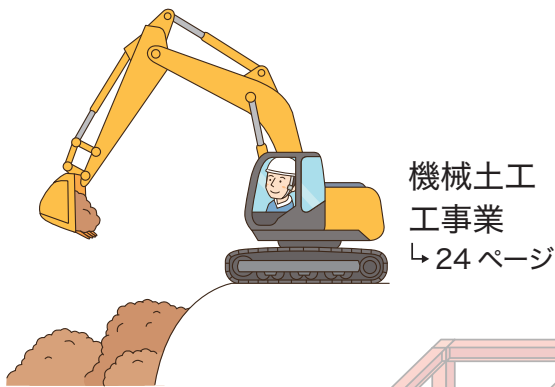


土木工事業  
(現場監督など)  
↳ 22 ページ

## 建物ができるまで

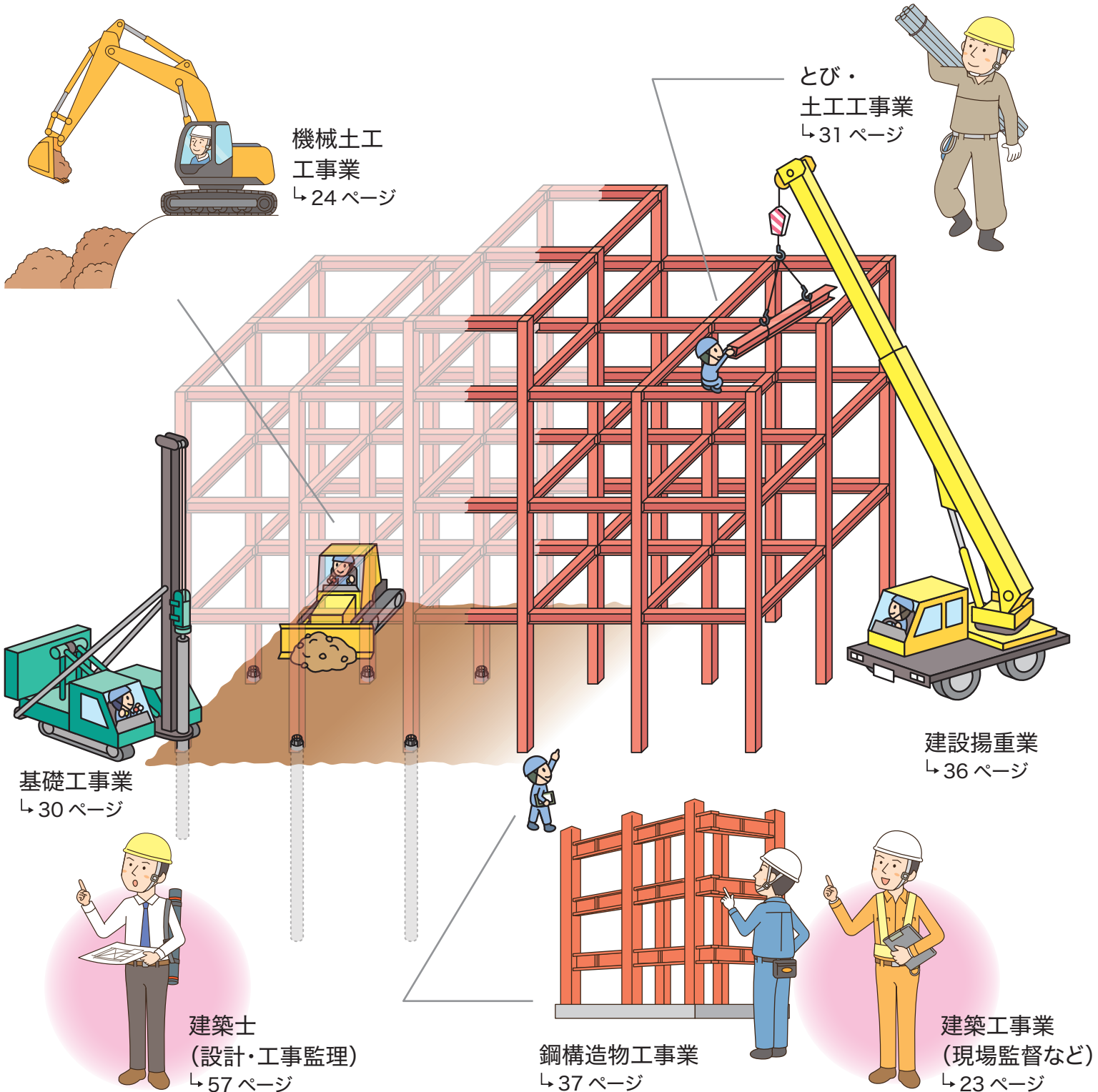
### ①建物の基礎をつくる

まず、測量で建物の位置を決め、地盤をならします。その後、建物を支えるための基礎をつくります。建物が重さで傾かないように、基礎となる杭は、地中にある支持層（岩盤などの固い地層）まで埋め込みます。



### ②鉄骨を建てる（鉄骨鉄筋コンクリート(SRC)造の場合）

杭の上に建物の骨格となる鉄骨を組み立てていきます。高い場所での作業になるので、地上から足場を組み立てながら、それに合わせて鉄骨を縦、横に組み立てて上に延ばしていきます。



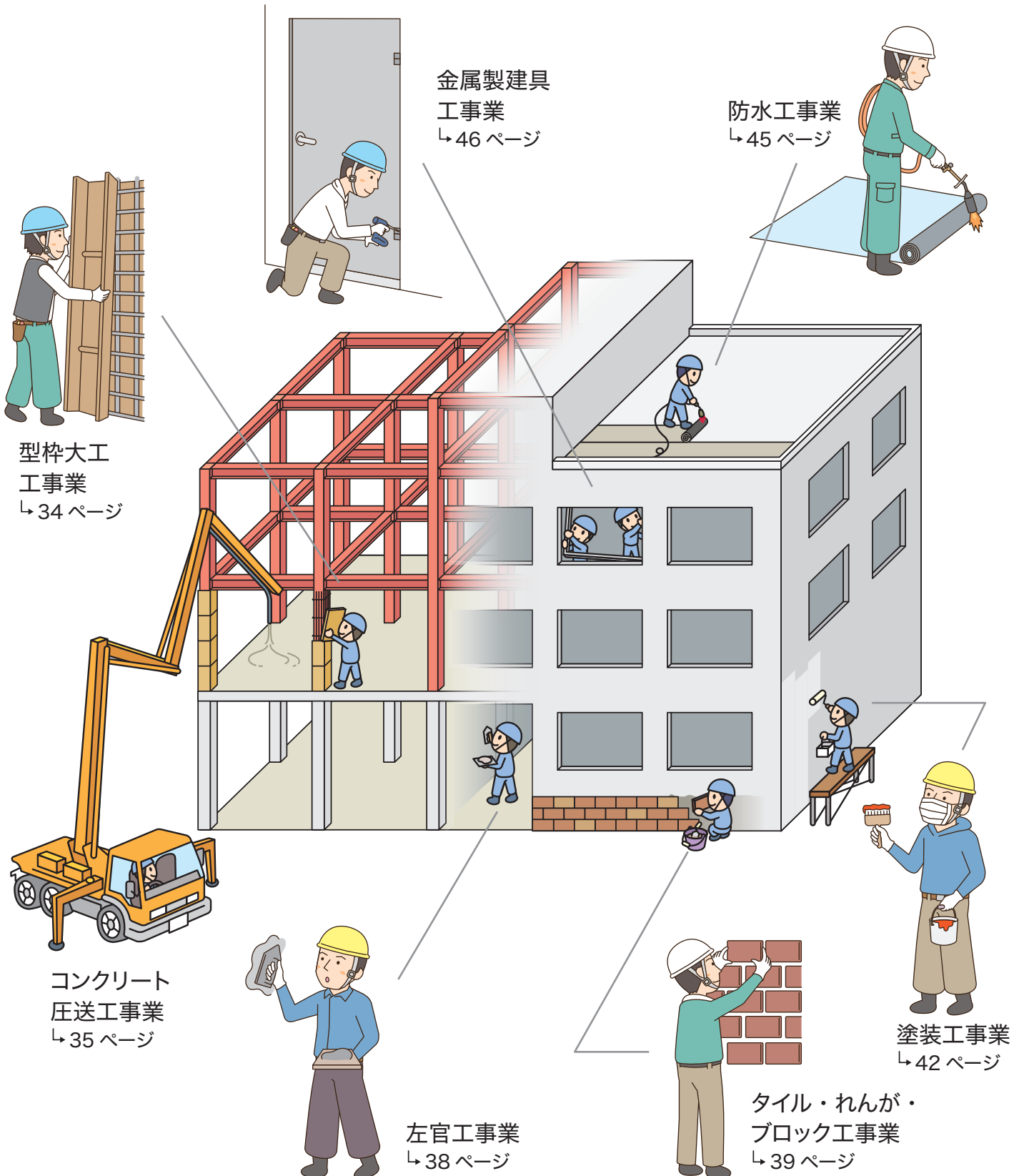
### ③床や柱をつくる

鉄骨を組み立てたら、鉄筋でその周りを補強します。鉄筋の周囲に型枠を組み立てて、その中にコンクリートを流し込み、鉄筋と一体化させて強い構造にします。このようにして柱や壁、床などをつくっていきます。



### ④外装を仕上げる

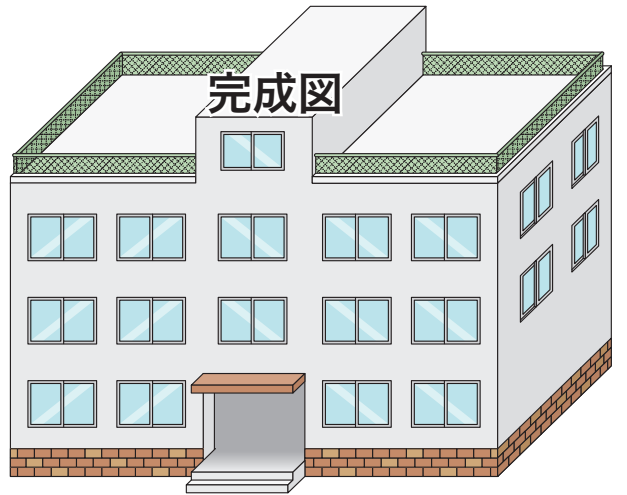
床、柱、壁などができ上がったら、外壁や屋上などを仕上げていきます。外壁は、塗装をしたりタイルを貼ったりして、美観を整えるとともに耐久性を高めます。屋上では、雨漏りを防ぐために防水工事を行います。



## ⑤内装を仕上げる

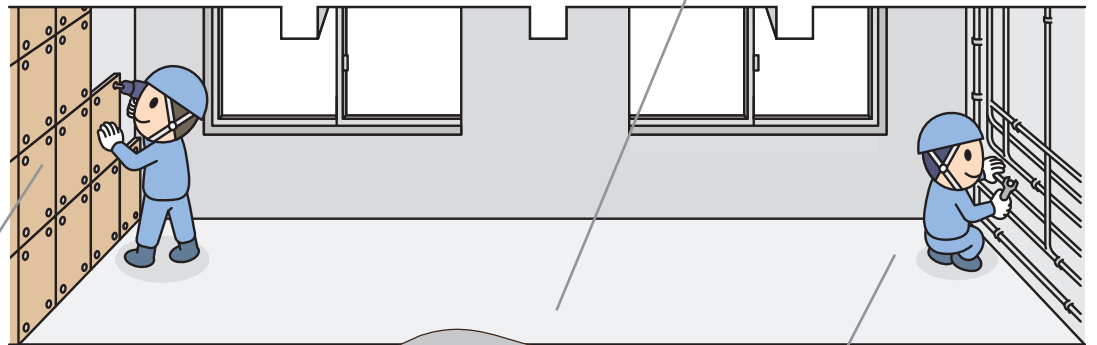
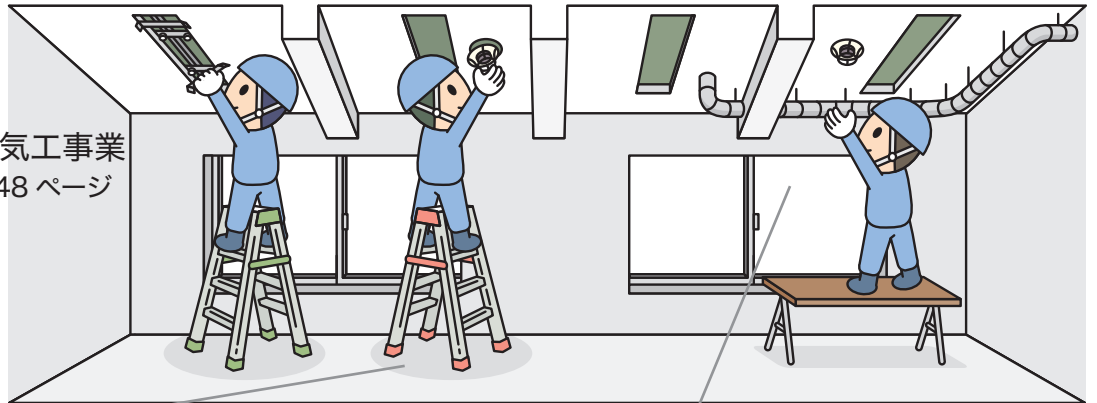
建物内では、内装工事を行います。壁にはボードやクロスを、床にはタイルなどを貼ります。また、電気や空調、水道といった各種の設備工事も実施します。

完成図

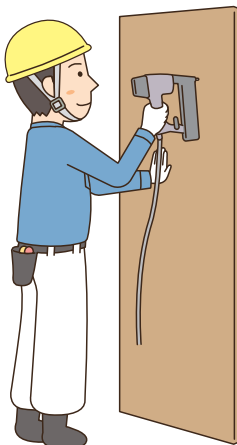


消防施設  
工事業  
↳ 49 ページ

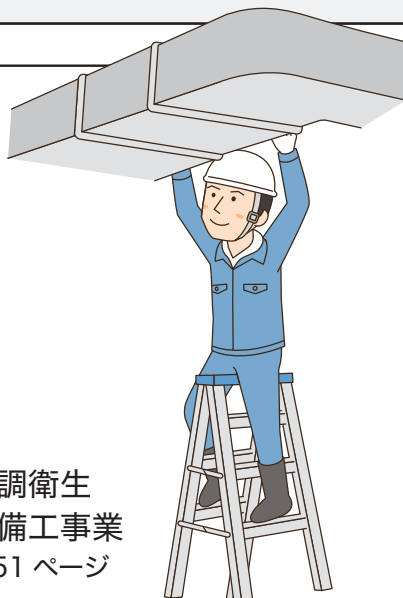
電気工事業  
↳ 48 ページ



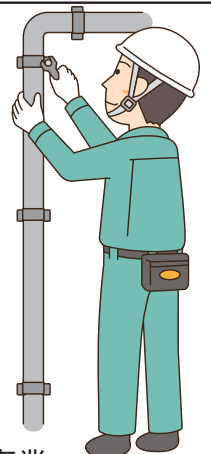
内装仕上  
工事業  
↳ 41 ページ



空調衛生  
設備工事業  
↳ 51 ページ



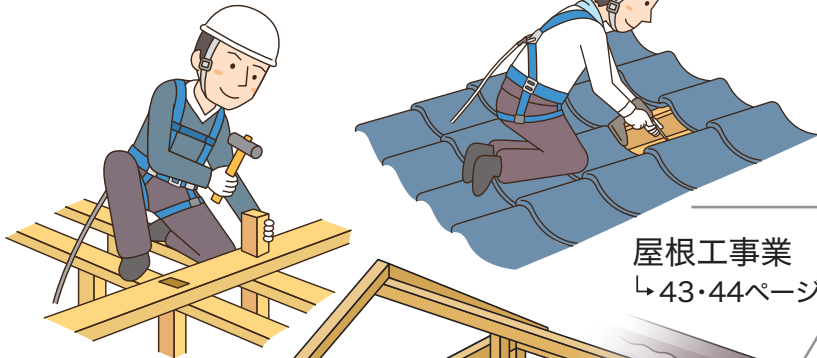
管工事業  
↳ 50 ページ



## 木造住宅ができるまで

### ① 柱や梁を組み立てる

木造住宅では、骨組みとなる木材を「軸組み」と呼ぶ方法で組み立てます。コンクリートでつくった基礎の上に土台となる木材を固定し、柱を建てていきます。その後、梁を架け渡します。



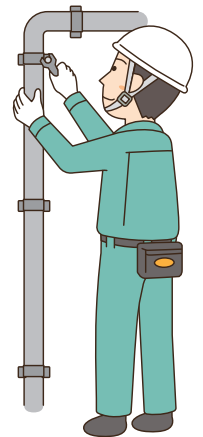
大工工事業  
↳ 29 ページ

屋根工事業  
↳ 43・44 ページ

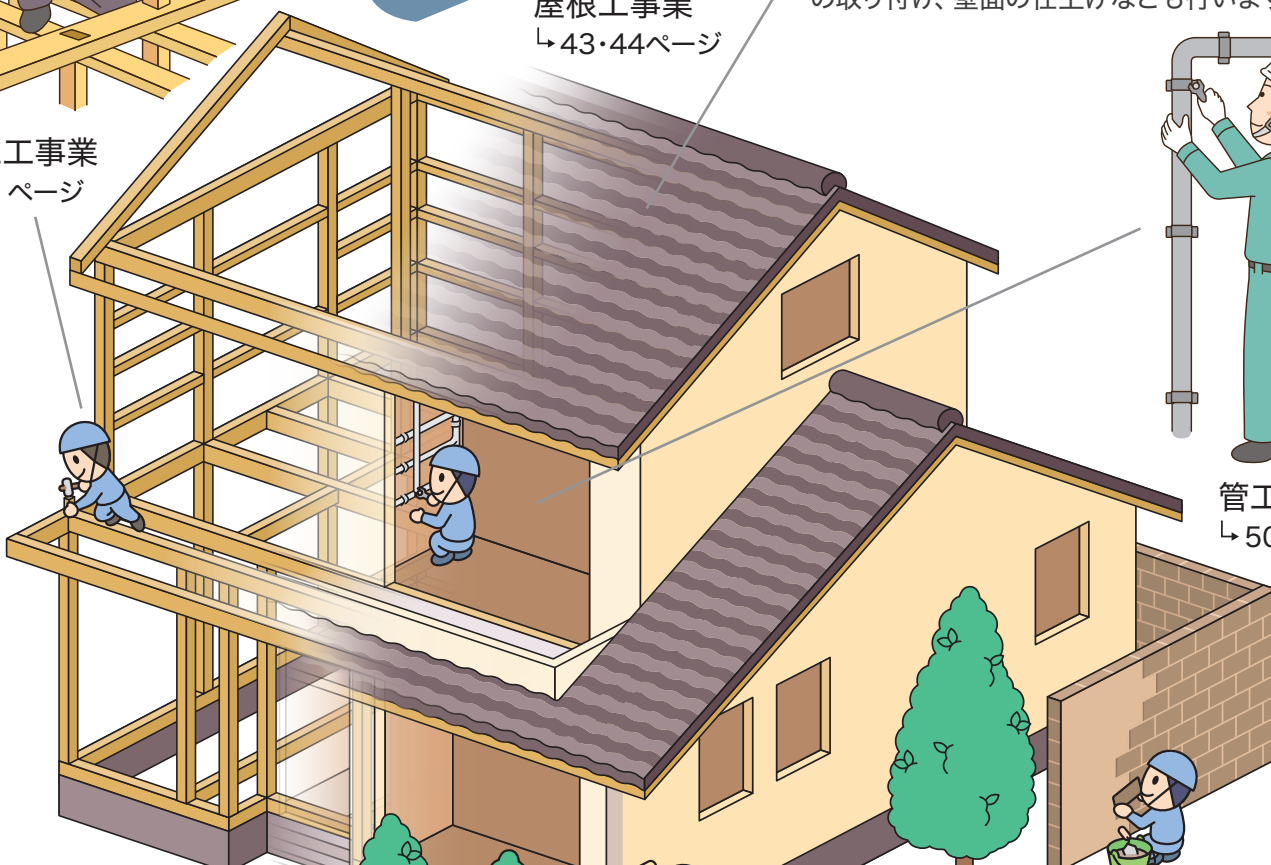


### ② 外装・内装を仕上げる

軸組み構造ができ上がったら、屋根をつくり、外壁を仕上げます。塀や庭など、住宅周りの工事也需要です。電気や水道などの設備工事、建具の取り付け、壁面の仕上げなども行います。



管工事業  
↳ 50 ページ



タイル・れんが・ブロック工事業  
↳ 39 ページ



造園工事業  
↳ 28 ページ



外壁仕上工事業  
↳ 40 ページ



建築士  
(設計・工事監理)  
↳ 57 ページ



# 01 どぼく 土木工事業

人や物を動かして形あるものをつくる  
活力にあふれ、災害に強く人に優しい社会を実現する



道路(南阪奈有料道路)



橋梁(ストーンカッターズ橋)



鉄道(山梨リニア実験線)



空港(羽田空港)



トンネル(福岡県・みやこトンネル)



ダム(宮ヶ瀬ダム)



港湾(横浜港)

**CHECK!**



### 目立たないところでも社会に貢献

土木工事で作るものと言えば、橋やダムのように目立つ構造物が思い浮かぶかもしれませんが、しかし、都市洪水に対処するために道路の下に水を調整するためのトンネルを掘ったり、道路の材料に廃棄物を再生処理したブロックを使ったりなど、目立たないところでも社会に貢献しています。

## どんな仕事？

土木工事とは、ダム、河川、トンネル、道路、下水道、橋、鉄道など、様々なインフラ(社会資本)をつくることです。土木工事業は、構造物をつくるために必要なノウハウを利用して、工事を行っていく仕事です。これらの構造物を建設することで、人々の安全で便利な生活を支えています。

また土木工事業は、自然を多く採り入れた河川の護岸づくりに見られるように、環境を考えた土木技術の発達によって、人々の暮らしに潤いをつくり出していきます。災害に強く人

に優しい社会をつくるためにも、ますます重要な仕事です。

## 仕事のやりがい

土木構造物は、様々な職種(本誌で紹介している「とび・土工工事業」など)の人々の協力によって完成するものです。つまり土木工事業は、人や物を動かして、形あるものをつくり上げていくダイナミックな仕事です。

土木技術者は、構造物を設計し、その施工方法をしっかり理解し、工事に携わる人たちすべてに確実に伝え、その協力を得ることによって、初めて工事を進めることができるの

です。土木技術者は、設計や施工の技術を磨くだけでなく、様々な職種に携わる人々の仕事を理解し、コミュニケーションをとることが重要な役割と言えます。

### 関連する免許・資格など

- 1・2級土木施工管理技士(2級学科) **若**  
(一財)全国建設研修センター TEL 042-300-6860
- 若** 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体  
(一社)日本建設業連合会  
<http://www.nikkenren.com/> TEL 03-3553-0701



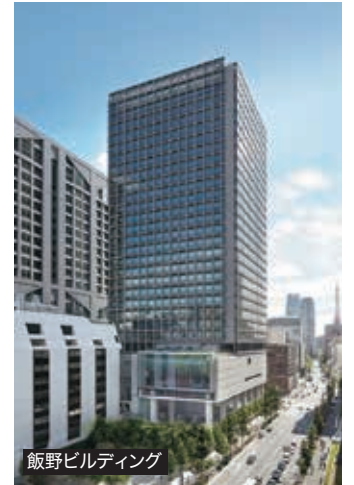
## 学校、病院からレジャー施設、マンションまで ハード・ソフト技術を駆使して建築物をつくる



東京国際フォーラム ©Tokyo International Forum



東京スカイツリー®



飯野ビルディング

### CHECK!

#### 地震対策など21世紀のニーズに 応える

最近では、休日に出かけたくなくなるようなサッカー場やドーム球場が全国のあちこちで建設されるなど、新しい街づくりが進められています。また、地震に強い免震・耐震・制震技術を取り入れた工事が、新築建物ばかりでなく、既に建っている多くの建物にも採用され始めています。21世紀の社会のニーズに応えられる国土づくりを担う建築工事業は、今後ますます重要な社会的役割を果たすことになります。



東海大学医学部付属病院

### どんな仕事？

庁舎、学校、図書館、病院などの公共施設やスポーツレジャー施設、マンション、ホテル、事務所ビル、工場などの民間施設——。建築工事業は、こうしたあらゆる建築物をつくる仕事です。つまり、日常生活の「活動空間」をつくり出す産業であり、人々が快適に住み、安らぎ、働き、活動していくのに不可欠な産業です。

### 仕事のやりがい

建築工事業の仕事は、ソフト・ハードの技

術を駆使し、建築物の企画・設計・施工・維持管理を行うことです。建築物は、様々な立場・職種(本誌で紹介している「型枠大工工事業」や「消防施設工事業」など)の人々の協力によって完成します。

設計者はユーザーの望む建築物をオーダーメイドで一つひとつ設計し、現場監督は設計者の設計意図を理解し、それを様々な職種の技術者とともに、工事に関わる全員が一致協力して、一つの建物をつくり上げていくのです。施工中の連帯感、そして完成したときの達成感が、建築工事で働く人々の原動力になっています。

#### 関連する免許・資格など

- 一・二級建築士  
(公財)建築技術教育普及センター  
TEL 03-6261-3310
- 1・2級建築施工管理技士(2級学科 **若**)  
(一財)建設業振興基金 TEL 03-5473-1581
- 若** 高校等在学中に取得可能な資格

#### 関係団体

(一社)日本建設業連合会

<http://www.nikkenren.com/> TEL 03-3553-0701



# 03 きかいどころ 機械土工工事業

## 建機で土を動かして土構造物をつくる 無線で遠隔操作できる機種も登場



情報化施工の建設機械



雲仙普賢岳での無人化施工風景(上)と遠隔操作による重機操作風景 バックホウ

**CHECK!**

日本の建機は世界最高水準  
建設機械は、ただパワフルなだけのゴツイ乗り物ではありません。土をすくい取るショベルが付いていたり、土を押しなすためのブレード(鉄の板)が付いていたり、いろいろな形のものがあります。こうした装置類に複雑な動きをさせるため、操縦席にはレバーやスイッチがいっぱい。最近ではそれらがコンピュータ制御になってきました。建設機械を動かすには繊細な操縦技術が必要です。

だから、最近は女性操縦者も増えてきました。日本でつくられる建設機械は世界の最高水準にあります。今後ますます操縦・操作しやすく、乗り心地がよい建設機械が登場するでしょう。

### どんな仕事？

ダムや道路や空港などの工事で、「土」を動かして「土構造物」をつくるのが仕事です。土工工事には土砂の掘削、盛り上げ、積み込み、敷きならし、根切りなどの作業があります。かつては人力で施工していましたが、今ではその作業のほとんどを機械で施工しており、建設工事の中でも最も機械化・近代化の進んだ仕事です。

施工は、一台一台機能の異なる機械を組み合わせで行います。この機械を組み合わせるバランスが悪ければ、機械の施工能力を生かせません。

この仕事は操縦技能も大切ですが、併せて、常に施工効率を考えさせられる、非常に知的な仕事です。

現在の建設機械には、危険な現場では建設機械の走行や作業装置の操作を、乗車しないで安全な機外から操縦できる機種(無人化施工)や、コンピュータが搭載され、プログラムを利用しながら作業を自動的にコントロールする機種(情報化施工)もあります。

これからは、こうした建設機械が現場で数多く使用されることになるでしょう。

### 仕事のやりがい

建設機械「オペレータ」は、国民や経済にとって必要な道路や、災害を防ぐためのダムなどをつくる仕事をします。

建設機械のキャビンや操縦操作のレバーなどは、飛行機のcockpitを手本につくられているため、快適な環境で作業ができます。

機械土工工事業は「社会資本の整備事

業」と言われ、人々の生活を便利にし、快適にし、豊かにし、地域社会にも大きく貢献しています。

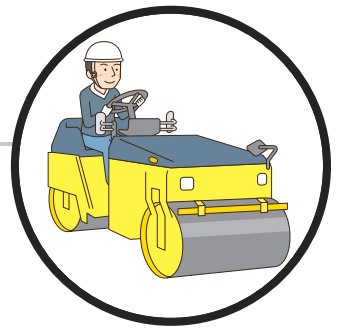
建設機械を操縦して作業する「オペレータ」は、そこにも大きなやりがいと達成感を感じます。

### 関連する免許・資格など

- 車両系建設機械運転技能講習  
※ 都道府県労働局登録教育機関
- 1・2級建設機械施工技士(2級学科 若)  
(一社)日本建設機械施工協会 TEL 03-3433-1501
- 登録機械土工基幹技能者  
(一社)日本機械土工協会 TEL 03-3845-2727
- 若 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体  
(一社)日本機械土工協会  
<http://www.jemca.jp/> TEL 03-3845-2727





## 道路の表面を強化し快適性を高める 環境に配慮した技術革新も進展



**CHECK!**

仕事は「カーリング」のようなチームで  
舗装工事は数人でチームを組んで行います。機械化されていますが、細かい部分の「手ならし」など、やはり人の気配りが重要です。チームが一丸となって、アスファルトフィニッシャの移動とともに仕事を進めていく様子は、冬季オリンピックのカーリング競技に似ています。



### どんな仕事？

道路の表面を強化して、人や車が快適に通行できるようにする仕事です。

舗装には、雨天時のぬかるみや乾燥時の砂ぼこりの飛散を防ぎ、道路の寿命を延ばし、また騒音や振動を防ぐ役割があります。最近では舗装材料のリサイクルや、水がしみ込む透水性舗装など、環境に配慮した技術革新が進んでいます。

舗装の厚さは、数センチから数十センチ程度。5ミリでも狂ったら、長い道路全体に及ぼす影響は大変なものになります。舗装工事業は、ミリ単位の精度で施工する仕事です。

舗装の種類には、使う材料によってアスファルト舗装やコンクリート舗装があり、それぞれ特徴があります。

例えば、代表的な舗装材料であるアスファルトは、冷めたら固まってしまう。そこで、固まる前にすべての仕上げを行わなければなりません。シビアな温度管理とともに、スピーディーで確実な施工が求められます。

### 仕事のやりがい

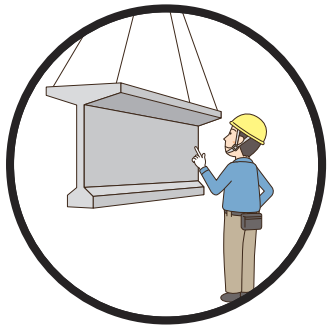
舗装工事は、土木工事の中でも機械化が進んでいる業種です。ダンプトラック、ロードローラー、タイヤローラー、アスファルトフィニッシャなど、いろいろな車両を使います。です

から、ローラの運転、大型・特殊など車両に関わる資格は必需品です。機械化が進んでいることから、最近では女性技術者・技能者も増えています。

### 関連する免許・資格など

- 1・2級土木施工管理技士(2級学科 **若**)  
(一財)全国建設研修センター TEL 042-300-6860
- 1・2級舗装施工管理技術者  
(一社)日本道路建設業協会 TEL 03-6280-5038
- 若** 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体  
(一社)日本道路建設業協会  
<http://www.dohkenkyo.or.jp/> TEL 03-3537-3056



# 05 プレストレストコンクリート工事業

美しいフォルムを生み出す、構造力学の粋  
長大橋や大空間構造物で社会に貢献



**CHECK!**

PCって何だろう?  
コンクリートは圧縮には強いが引張には弱い。

圧縮  $\vee(\wedge)$       引張  $(> <)$

コンクリートだけで橋をつくと

折れてしまいます  
そこで鉄筋で補強します

ひびが入ってしまいます  
ひびが出ないよう圧縮力を入れます

ひび割れもない丈夫な橋ができました

## どんな仕事?

プレストレストコンクリート (PC)とはどういう意味でしょうか? 直訳すれば「あらかじめ応力を与えられたコンクリート」という意味です。PCの技術によって、コンクリート最大の弱点である『引張に弱い』を克服できます。

PC構造は、ピアノ線(高張力鋼材)と、強度の高いコンクリートを用いることにより、鉄筋コンクリート(RC)構造に比べて強度や耐久性が高く、橋梁、タンク、建築物、防災施設といった様々な社会資本に用いられてきました。

最近では生産性向上の観点より、業界を挙げて工場製品(プレキャスト)化に取り組ん

でおり、より安全でより高品質な社会資本を提供できるよう努力しています。特に、高速道路の更新事業では、PC床版が多大な貢献をすることでしょう。

最近では、若い人も増えておりPC基幹技能者などの資格をとりながら、ステップアップしています。また、プレキャスト部材を製作する工場では多くの女性が働いています。

## 仕事のやりがい

PCの魅力は、設計の自由度が高く、スレンダーな構造物を創造できることです。風景に溶け込んだその美しいフォルムを目の前にとすると、深い達成感や満足感に包まれます。

設計から施工まで多くの人が携わるPC

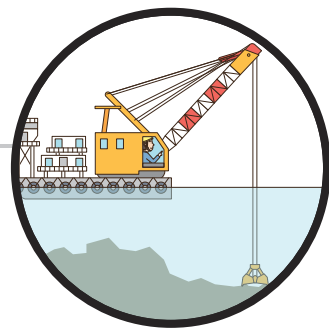
工事業は、「地図」に残るものをつくってみたいという人にうってつけの業種です。

関連する免許・資格など

- 1・2級土木施工管理技士(2級学科 若)
- (一財)全国建設研修センター TEL 042-300-6860
- プレストレストコンクリート技士
- コンクリート構造診断士
- (公社)プレストレストコンクリート工学会 TEL 03-3260-2521
- 登録PC基幹技能者
- (一社)プレストレスト・コンクリート工事業協会 TEL 03-3260-2545

若 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体  
(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会  
<http://www.pcken.or.jp/> TEL 03-3260-2535  
(一社)プレストレスト・コンクリート工事業協会  
<http://www.pckouji.jp/> TEL 03-3260-2545



## 港湾、河川、湖沼の底部を掘削 船の安全な航行を守り、環境を改善する



ポンプ浚渫船稼働状況

ポンプ浚渫船

■グラブ浚渫船

■起重機船

■フローティングドック

■空気圧送船

■サンド・コンパクション船

■ポンプ浚渫船

■深層混合処理船

CHECK!



### 海に囲まれた日本の暮らしを支える

日本は海に囲まれています。人々の豊かな暮らしを支えるために、船による物流や、そのための港湾整備が欠かせません。また港や川、湖沼にたまったヘドロを取り除いて、きれいな環境を創造することも重要です。

### どんな仕事？

船が安全に航行できるように海底を掘り下げたり、港湾や河川、湖沼に堆積したヘドロを取り除いてきれいにしたりを、浚渫と呼びます。豪雨の際に、大量の水がスムーズに流下できるように川底を掘り下げるのも浚渫です。これらが浚渫工事業の仕事です。浚渫した土砂は、ほとんどが埋め立て材料として有効利用されています。

浚渫には、主に以下のような工法があります。

#### ■グラブ浚渫

土をすくい取る「グラブバケット」という装置を持つ船で浚渫します。中小規模の航路や船の停泊地、河川などの浚渫に適しています。構造物をつくるための海底掘削にも使います。グラブバケットで水底の土砂をつかみ上げ、自船または連結している土

運船に積み込んでから、埋め立て地まで運搬して土砂を投入します。投入には空気圧送船、リクレーマ船、バージアンローダ船などを使います。

また、最近は柔らかい粘性土を浚渫するケースが多く、埋め立てに使えるように土質を改良する種々の技術が開発されています。

#### ■ポンプ浚渫

大規模な航路や船の停泊地の浚渫に適しています。ポンプ浚渫船のラダー先端に取り付けた回転式カッターで海底を掘削し、ほぐした水混じりの土砂をポンプで吸い込んで、埋め立て地などに排送します。

### 仕事のやりがい

航路は、時が経過すると海底の土砂が埋没し浅くなり、船舶の航行に支障が出てしま

います。また、河口付近に上流からの土砂が堆積すると、河川が氾濫しやすくなります。さらに、河川、湖沼に堆積した土砂(ヘドロ)は悪臭の原因にもなります。浚渫工事の仕事は、航路の深さを定期的に計測し、船が安全に航行できるように浚渫したり、土砂の浚渫をすることで河川の氾濫を未然に防いだり、水の環境を良くすることで悪臭等を防いだりと、海や河川、湖沼の安全を守り、快適な生活を送るための大切な役割を担っています。

#### 関連する免許・資格など

■登録海上起重基幹技能者  
(一社)日本海上起重技術協会 TEL 03-5640-2941

関係団体  
(一社)日本埋立浚渫協会  
<http://www.umeshunkyo.or.jp/> TEL 03-5549-7468



# 07 造園工事業

## 植物や石を生かして 「美しい景をつくり育てる」仕事



### CHECK!

#### 工事が終わっても完成ではない仕事

造園は、工事が終わったときが完成ではなく、植物の成長や周りの景色へのなじみなども考えながら時間をかけてつくり上げ、未来に残すという特性を持っています。快適な生活空間を提供するとともに、防災やCO<sub>2</sub>の削減など、都市環境の改善にも役立っています。

### どんな仕事？

造園と聞くと、まず「木を植える仕事」を思い浮かべるのではないのでしょうか。実際はそれだけではなく、公園から道路、里山、屋上などで、植物や石など自然の素材をうまく生かして「美しい景をつくり育てる」仕事なのです。豊かで潤いのある暮らしをつくるために、あらゆる場所で活躍しています。

#### ■公園緑地

- ・基盤整備：施設撤去、敷地造成、擁壁
- ・植栽工事：高木、中低木、草花、移植、芝生
- ・公園設備：給排水設備、電気設備
- ・園路・広場：舗装、階段、橋、デッキ
- ・修景施設：石組み、灯籠、飛び石、滝、噴水
- ・遊戯施設：遊具、砂場
- ・施設整備：時計台、水飲み、リサイクル

#### 施設

- ・グラウンド、コート：運動広場、野球場
- ・管理運営：利用の活性化、安全・安心の確保

#### ■屋上等緑化：人工地盤緑化、屋上庭園

#### ■維持管理：せん定、樹勢回復、芝生管理

#### ■自然育成：ビオトープ、里山整備、自然護岸

#### ■公共空間：道路・河川・港湾・学校緑化

#### ■プライベート空間：個人庭園・工場の緑化

#### ■レクリエーション空間：自然公園、植物園

### 仕事のやりがい

造園の仕事は、緑や自然を愛する人なら誰でも就くことができます。仕事の対象が広く内容も多様なことから、いろいろなことに興味を持ち、感性が豊かな人ほど力を発揮できるでしょう。

仕事の内容は、設計、施工、管理に大きく分類され、それぞれの分野で多くの女性

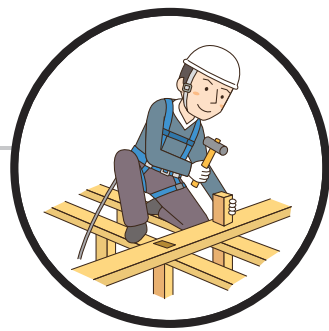
も活躍していることが造園工事業の特徴の一つです。

### 関連する免許・資格など

- 1・2級造園施工管理技士(2級学科 **若**)  
(一財)全国建設研修センター TEL 042-300-6866
- 1~3級造園技能士(2級、3級 **若**)  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
- 登録造園基幹技能者  
(一社)日本造園建設業協会 TEL 03-5684-0011  
(一社)日本造園組合連合会 TEL 03-3293-7577
- 植栽基盤診断士(診断士補 **若**)  
(一社)日本造園建設業協会 TEL 03-5684-0011
- 街路樹剪定士  
(一社)日本造園建設業協会 TEL 03-5684-0011
- 若** 高校等在学中に取得可能な資格

#### 関係団体

- (一社)日本造園建設業協会(日造協)  
<http://www.jalc.or.jp/> TEL 03-5684-0011
- (一社)日本造園組合連合会(造園連)  
<http://www.jflc.or.jp/> TEL 03-3293-7577



## 日本文化の美の象徴である木造建築 その伝統を受け継ぎ、住まいに応用する



### どんな仕事？

日本を代表する建築物として、皆さんが最初に思い浮かべるのは何でしょうか。多くの人は、伊勢神宮に東大寺、法隆寺、姫路城といった木造建築物ではないでしょうか。

神社・仏閣、城郭をはじめとする木造建築物は、日本文化の、そして日本の美の象徴の一つなのです。その木造建築の伝統を受け継ぎ、住宅の建設に応用しているのが大工工事業の仕事です。

住宅は、その土地の気候や風土を考慮して最も適切な木材を選び出し、のこ かな 鉋をはじめ数々の道具を使い、住まい手のことを第一に考えて一棟一棟大切に仕上げていく——。これが大工の仕事であり、日本の大工の姿

です。



### 仕事のやりがい

大工工事の技能の中で最も基本となり、最も重要なものは「木取り」と「規矩術きくじゆつ」です。「木取り」とは、一本の木を加工して部材にする時に、部材として適しているかどうかを見抜き技能さしがね。そして、「規矩術」とは差矩さしがねを使い、部材の長さや組み合わせる場合の角度などを割り出す技能です。

大工はこれらの技能をはじめ、数々の技術・技能を習得していきます。併せて建築大工技能士や建築施工管理技士、そして登録建築大工基幹技能者などの現代における建築資格を取得し、一人前になっていくのです。

「不易流行ふえきりゆうこう」。そのものの伝統を大切にす

るとともに、現代の良いものを採り入れて、さらに素晴らしいものにしていく。大工はまさに、この「不易流行」を体現する職人です。

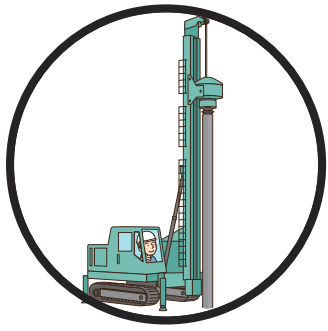
### 関連する免許・資格など

- 1～3級建築大工技能士(3級 **若**)  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
- 1・2級建築施工管理技士(2級学科 **若**)  
(一財)建設業振興基金 TEL 03-5473-1581
- 一・二級建築士  
(公財)建築技術教育普及センター TEL 03-6261-3310
- 登録建築大工基幹技能者  
(一社)全国中小建築工事業団体連合会  
TEL 03-5643-1065
- 若** 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体

(一社)全国中小建築工事業団体連合会

<http://www.zenkenren.or.jp/> TEL 03-5643-1065



# 09 基礎工事業

## 建物や構造物を支える「縁の下の力持ち」 コンクリートや鋼管の杭で土台をつくる



**CHECK!**

**整備されつつあるキャリアパス**  
ライフスタイルの変化に応じた再開発のような仕事は絶えることはありません。社会が基礎工事に携わる人の重要性について再認識していることから、賃金・報酬は増加傾向にあります。資格取得などに伴うキャリアパスも、国土交通省からの支援を受け整備されつつあります。

隅田川テラス

### どんな仕事？

基礎工事業とは、地上の構造物がその機能を十分に発揮できるための土台をつくる仕事です。

個人住宅をはじめ、高層ビルやマンション、病院、劇場などが安心して使用できるのは、その土台がしっかりしているからです。また、道路や鉄道、港湾といった社会インフラの代表的な構造物である橋梁、高架橋、擁壁、岸壁、鉄塔なども、土台が大切であることに変わりありません。

土台をしっかりとさせるために、鋼管杭や既成コンクリート杭、場所打ちコンクリート杭といった基礎杭を、機械力と技術力を駆使して、地中に確実・丁寧に設置することが基礎工事業の果たす使命です。

基礎工事業は、現場ごとに複雑に変化する

多種多様な土や岩盤を対象に、重要構造物や大規模構造物を支える基礎杭を施工しています。しかし、上部構造物が出来上がってから後は、その姿を見ることはほとんどの場合できません。そんなことから「縁の下の力持ち」と呼ばれています。遠い昔から人間の歩みとともに様々な技術が開発されてきた業界です。

### 仕事のやりがい

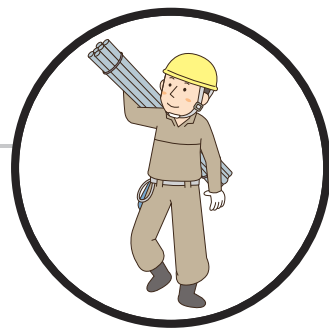
作業現場は野丁場と呼ばれ、屋外が主な場所となります。基礎杭の埋設作業は、作業員による作業と杭打ち機による作業に大別されますが、働く人々は技能者・技術者で、一般作業員、建設機械運転従事者（オペレータ）、溶接工が主です。こうした技能者・技術者を現場でまとめる職長がいます。建設・土木工事の基礎となる基礎工

事業は一生の職業として“やりがい”のある職種です。

- 関連する免許・資格など**
- ガス溶接技能講習
  - 移動式クレーン
  - 玉掛け技能講習
  - 車両系建設機械（基礎工事業用）運転技能講習
  - 車両系建設機械（掘削・整地）運転技能講習  
各都道府県の労働局の登録教育機関
  - 1・2級土木施工管理技士（2級学科 若）  
（一財）全国建設研修センター TEL 042-300-6860
  - 1・2級建設機械施工技士（2級学科 若）  
（一社）日本建設機械施工協会 TEL 03-3433-1575
  - 登録基礎工基幹技能者  
（一社）全国基礎工事業団体連合会 TEL 03-3612-6611  
（一社）日本基礎建設協会 TEL 03-3551-7018
- 若 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体  
 （一社）全国基礎工事業団体連合会  
<http://www.kt.rim.or.jp/~zenkiren/> TEL 03-3612-6611  
 （一社）日本基礎建設協会  
<http://www.kisokyo.or.jp/> TEL 03-3551-7018

# 10 とび(鳶)・土工事業 どこう



足場や鉄骨、重量物を現場で組み立て  
高所を華麗に動き回る「現場の華」



**CHECK!**

伝統芸技の保存と普及  
梯子(はしご)乗り、木遣り、纏(まとい)振りなど、伝統芸技の保存と普及にも努めています。



## どんな仕事？

鳶(とび)・土工は建設現場の仮囲いの設置・足場の組み立て・コンクリートの打ち込み・締め固め、鉄骨などの重量物の据え付け・足場の解体など、建設現場に最初に入り、最後まで活躍します。何もないゼロの状態から様々な建設プロセスを経て完成まで関わっていきます。そのため、必要とされる資格も、玉掛け、足場、鉄骨、型枠、地山掘削からクレーン運転、ガス溶接、酸欠等防止に関するものなど多岐にわたります。特殊技能も必要ですし高度なチームワークも求められます。関係する専門工事の人たちが効率よく仕事できるよう準備の段階から深く関わり全体の進捗に大きな貢献をします。やる気次第で仕事の幅が大きく広がります。

ます。建設現場の職人の中では、高所を華麗に動き回ることから、鳶(とび)・土工の技能者は「現場の華」とも称されます。

## 仕事のやりがい

### ■とび(鳶)工

足場の組み立て・解体、鉄骨の建て方、PC(プレストレストコンクリート)の取り付けなどの作業を専門とする技能者です。高所での作業も担当し、躯体工事の施工においては常に各職の先導役になります。また、重機類の組み立て・解体や操作を行うこともあります。仮設工事、鉄骨建方工事、PC取り付け工事などを担当します。

### ■土工

掘削、埋め戻し、盛り土、コンクリート打設などの作業を担当する技能者です。

土工事、コンクリート工事などを担当します。

## 関連する免許・資格など

- 1～3級とび技能士(3級 **若**)  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
  - 登録鳶・土工基幹技能者  
(一社)日本建設躯体工事業団体連合会  
TEL 03-3972-7221  
(一社)日本鳶工業連合会 TEL 03-3434-8805
  - 1・2級土木施工管理技士(2級学科 **若**)  
(一財)全国建設研修センター TEL 042-300-6860
  - 1・2級建築施工管理技士(2級学科 **若**)  
(一財)建設業振興基金 TEL 03-5473-1581
- 若** 高校等在学中に取得可能な資格

## 関係団体

- (一社)日本建設躯体工事業団体連合会  
<http://www.nihonkutai.or.jp/> TEL 03-3972-7221
- (一社)日本鳶工業連合会  
<http://www.nittobiren.or.jp/> TEL 03-3434-8805



# 11 てっきん 鉄筋工事業

## 鉄筋を工場と現場で加工・組み立て 確実な仕事が強い構造物をつくり出す



**CHECK!**



登録鉄筋基幹技能者は全国  
3,700名に

国家資格として、鉄筋施工技能士があり、2017年3月末時点で1級に3万5,082人、2級に2万223人が合格しています。最近では、資格の最高位である現場のマネジメントを担う登録鉄筋基幹技能者に挑戦する職長が増えています。



### どんな仕事？

鉄筋コンクリート建造物のコンクリートの中には、外からは見えませんが、骨組みとなるかご状の鉄筋が埋め込まれています。この鉄筋を建造物の構造図に従って組み立てていくのが、鉄筋工事業の仕事です。鉄筋コンクリート構造は、ビルをはじめとして橋梁、トンネル、高速道路、地下鉄に至るまで、私たちが生活し、行動する基盤になるほとんどの建造物に用いられています。

鉄筋工事業の舞台は工場と現場で、仕事は工場から始まります。

まず図面から、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、曲げ加工をしておきます。次に、できた材料を工事現場に運んで、図面に従って「知恵の輪」のように組み上げるのです。

組み上げられた鉄筋は、コンクリートの中

に埋められて骨格となり、建造物が完成したときには外からは見えません。それだけに、しっかりとした確実な仕事が求められます。

### 仕事のやりがい

重量物を扱う仕事ですから、ある程度の体力は必要です。でも、最近では加工や取り付けなどに機械や重機を使うことも増えたので、コツさえつかめば大丈夫です。女性鉄筋工も数多く活躍しています。

鉄筋工事は構造的に重要な仕事ですから、仕事に慣れるに従って、材料の選別、正しい加工、配筋基準に沿った取り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の作成、施工方法の改善、他の職種との工程調整など、守備範囲は広がっています。努力次第で、どんどん仕事の幅を広げることができます。



### 関連する免許・資格など

- 1・2級鉄筋施工技能士  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
- 登録鉄筋基幹技能者  
(公社)全国鉄筋工事業協会 TEL 03-5577-5959

関係団体  
(公社)全国鉄筋工事業協会  
<http://www.zentekkin.or.jp/> TEL 03-5577-5959



# 12

## あっせつ ガス圧接工事業



組み立てた鉄筋を接合して  
構造体を形成する仕事



**CHECK!**



国鉄から生まれた日本独自の継手工法

ガス圧接は、国鉄（現：JR）のロングレールの開発から生まれた日本独自の継手工法です。新幹線はほとんどがガス圧接工法で施工され、「事故率ゼロ」の実績を誇っています。その工法を鉄筋の継手に採用し、現在に至っています。見えないところで堂々と建造物を支えている、それがガス圧接なのです。



### どんな仕事？

鉄筋コンクリート建物（RC造）のコンクリートの中には、人間の骨格に当たる鉄筋が埋め込まれています。この鉄筋を、構造図に従って接合する仕事が、ガス圧接工事業の仕事です。

鉄筋は接合されて初めて構造体となります。接合が完全でないと構造物の崩壊につながるため、この作業は最も重要な工程です。

接合部は、人間で言えば関節部分に当たります。関節がしっかりしていなければ安心して使用することはできません。接合には様々な方法がありますが、鉄筋コンクリート建物の約70%はガス圧接で施工されています。



### 仕事のやりがい

ガス圧接の資格は、JIS Z 3881に基づく技量検定試験に合格した資格者だけが作業でき、無資格者は作業することができません。ガス圧接工事は、まさに「技能に生きる匠の



集団」なのです。

また、全国各地区から推薦された登録圧接基幹技能者は、指導員研修を受け、「圧接 OJT 指導員」となります。技能向上教育と技能継承、そして業界のために、実技指導員として活躍しています。

### 関連する免許・資格など

- 手動ガス圧接 1種～4種  
(公社)日本鉄筋継手協会 TEL 03-3230-0981
- 登録圧接基幹技能者  
全国圧接業協同組合連合会 TEL 03-5821-3966

関係団体  
全国圧接業協同組合連合会  
<http://www.assetsu.com> TEL 03-5821-3966



# 13 かたわくだいく 型枠大工工事業

## コンクリートを形づくる「枠」をつくり込む 技能がコンクリートの素顔になって現れる



### CHECK!

型枠は取り去っても「作品」は残る  
せっかく組み上げた型枠ですが、コンクリートが固まったら取り去ってしまいます。しかし型枠大工の作品は、型枠の中で産声を上げた建物本体として、永く世の中に残るのです。

### どんな仕事？

鉄筋コンクリートの建物（RC造）は、まだ軟らかいコンクリートを建物の形の「枠」に流し込んで、その形に固まらせてつくります。このコンクリートの形を決める枠を「型枠」と呼びます。そして、その「型枠」をつくり込む仕事が型枠大工工事業です。

対象となるのは、すべてのコンクリート構造物です。建物に限らず、橋やトンネル、ダム、防波堤など、コンクリートがあるところすべてが、型枠大工工事業の仕事のフィールドです。

コンクリートは固まったら元に戻らないので、失敗するとやり直しが利きません。型枠大工の責任は重大です。

最近では、建物などのデザイン性を重視して、

コンクリートを固めた後に塗装やタイル張りなどをせず、コンクリートそのものを見せる「化粧打ち放し」と呼ぶ仕上げがよく用いられます。その場合は特に、型枠大工の技能が建物や構造物の素顔になってそのまま現れるのです。

### 仕事のやりがい

型枠大工は、図面を読み取ることはもちろん、平面上に描かれた二次元の設計図を、立体的な三次元の世界に展開できる能力が求められます。しかも、同じ設計の建築物はほとんどありません。ですからこの業界は「知恵と技を武器に、常に創造性を発揮する者が能力があるとされる世界」なのです。

歯車の一つに組み込まれたような人生を

送るよりも、自分の裁量で仕事をしたいと思っている人たちに、うってつけの仕事です。

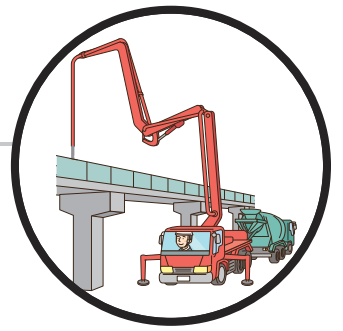
一方でこの仕事は、1人で全部をこなすことはできません。チームワークが重視される作業なので、協調性が欠かせません。経験を積んでリーダーとなれば、工事をするための技術力だけでなく、現場を仕切る統率力が求められます。

### 関連する免許・資格など

- 1・2・3級型枠施工技能士  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
- 登録型枠基幹技能者  
(一社)日本型枠工事業協会 TEL 03-6435-6208

関係団体  
(一社)日本型枠工事業協会  
<http://www.nikkendaikyoo.or.jp/> TEL 03-6435-6208

# 14 あっそう コンクリート圧送工事業



## 生コンを現場内に圧送して打ち込む 建設物の高層化・長大化で高まる重要性



### CHECK!

全員対象に「安全・技術講習会」を実施

技能者全員を対象に「安全・技術講習会」を全国各地で開催しています。この講習会は、安全管理やコンクリートの新しい知識・新技術などを学び、労働災害の完全撲滅を図ることを目的とし、全国で毎年約4,200人が受講しています。



### どんな仕事？

コンクリート圧送工事業は、生コンクリート運搬車によって建設現場に搬送されてきた生コンクリートを、コンクリートポンプ車を使用し、圧力をかけて現場内の所定の型枠内に圧送して打ち込む建設専門工事業です。高度経済成長期以降、コンクリート工事の主流となっている工法です。

コンクリートポンプ車を使えば、高い所や人の手では届かないところにも生コンクリートを運搬することができます。その特性を生かして、高層ビルや高架橋の建設などで活躍しています。

近年はコンクリートの高性能化が進み、建

設物が高層化・長大化の傾向にあります。コンクリート構造物の施工は、建設産業の中でも大切な部分を占めており、コンクリート圧送工事業の役割は、ますますその重要性を増しています。

### 仕事のやりがい

若い人から熟練者まで幅広い年齢層が働いており、車や重機などの機械が好きな人、体を動かすのが好きな人が多いです。

コンクリート圧送工事は、コンクリート製造業者や鉄筋工、型枠工、土工など、様々な職種の人と連携し、一体となって進められることから、いろいろな人とのつながりや刺激を感じることのできる職場環境です。

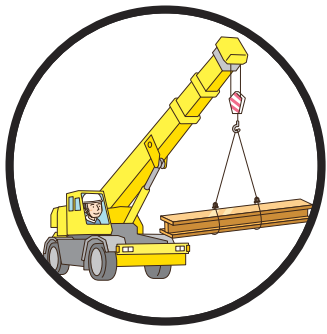
### 関連する免許・資格など

- 1・2級コンクリート圧送施工技能士  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
- コンクリート打設用機械特定自主検査者(事業内検査者・検査業所属検査者)  
(公社)建設荷役車両安全技術協会  
TEL 03-3221-3661
- コンクリート技士  
(公社)日本コンクリート工学会 TEL 03-3263-1571
- 登録コンクリート圧送基幹技能者  
(一社)全国コンクリート圧送事業団体連合会  
TEL 03-3254-0731

関係団体

(一社)全国コンクリート圧送事業団体連合会

<http://www.zenatsuren.com/> TEL 03-3254-0731



# 15 けんせつようじゅう 建設揚重業

## 大きな移動式クレーンを駆使 現場で重量物を自在に移動



### CHECK!

#### クレーン運転には様々な資格が必要

移動式クレーンを運転するためには資格が必要です。

①「5トン以上の移動式クレーン」を運転するには、国家試験である「移動式クレーン運転士免許」を取得しなければなりません。

②5トン未満の「小型移動式クレーン」を運転するには、3日間の技能講習を受講しなければなりません。

③公道で移動式クレーンを運転するには、「大型自動車免許」や「大型特殊自動車免許」が必要です。

### どんな仕事？

大きな移動式クレーンが、公道を走行しているのを見たことがありますか？ 建設現場に、たくさんの移動式クレーンのブームが並んでいるのを見たことがありますか？

その移動式クレーンを運転・操作して、建設工事現場で資材の配置や鉄骨の組み立て、工事に伴う揚重作業、機械機器の据え付けなどを専門に行うのが「建設揚重業」です。

重量物を吊り上げ、移動させる移動式クレーンは、建設工事現場にとって不可欠な存在であるとともに、工期の短縮にも大きな力を発揮しています。決してなくなることはない仕

事と言えます。

### 仕事のやりがい

大きなビルを建てたり、橋や高架道路をつくったり、一戸建の住宅の建設にも、移動式クレーンは使われています。重量物を吊り上げて移動させる仕事は、工事現場をはじめとしたあらゆる現場で必要とされ続ける仕事なのです。

一概に重量物を吊り上げ、移動させるといっても、形状、重さ、吊り上げる場所など、いろいろな条件があります。その条件の中で、どのように吊り上げて移動させるか、「知性と技」が生きてきます。

若者の豊かな感性と創造性が、進化し続

ける移動式クレーンを駆使することのできる「技」となり、空間移動のスペシャリストとなるのです。

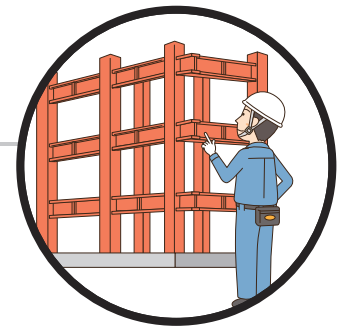
また、移動式クレーンのオペレータとして、女性も活躍している職種です。

### 関連する免許・資格など

- 移動式クレーン運転士  
(公財)安全衛生技術試験協会 TEL 03-5275-1088
- 小型移動式クレーン  
(一社)日本クレーン協会 TEL 03-3473-3351

関係団体  
(一社)全国クレーン建設業協会  
<http://www.jccca.or.jp/> TEL 03-3281-5003

# 16 こうこうぞうぶつ 鋼構造物工事業



## 鉄骨を据え付けてビルや橋をつくる 世界屈指の技術で海外の工事も支援



### CHECK!

#### 文字通り建築物の「骨」

建築物には、柱と梁に使用する材料によって、木造、鉄筋コンクリート造（RC造）、鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC造）、鉄骨造（S造）があります。SRC造とS造の柱と梁には、鋼材を材料とする「鉄骨」が使用されています。鉄骨は、人間に例えれば骨そのものであり、建築物の重要な部分を担っています。

建築物の鉄骨は、設計図書に基づき、鉄骨生産工場で鋼材の切断、穴あけ、溶接などによって、建築部材としての柱、梁などに加工されます。そして、建設現場に搬入され、建設に伴う溶接やボルト締めなどがなされ、本体工事に主として使用されます。

### どんな仕事？

鋼材（スチール）を骨組みとするビルや橋（構造物）を製作し、現地に据え付ける仕事です。仕事は現場での施工だけでなく、多岐にわたります。

「鉄骨」でつくられる超高層ビルや明石海峡大橋の建設に代表される日本の鉄骨建築技術や橋桁の製作・架設の技術は、世界屈指と評価されていて、海外への技術援助などにも大いに貢献しています。

長期的に、建て替えも含めて鉄の需要は減ることはありません。橋についても、道路

や新幹線、長大橋の整備など、工事の需要は安定的に推移するでしょう。

### 仕事のやりがい

一人ひとりの技術力と判断力が、製品や工事の仕上がりに大きく反映する仕事です。ですからこの仕事の先輩たちには、国家資格や諸資格の取得者がたくさんいます。

若い人は経験を積み、いろいろな資格を取得していくことになります。それが会社全体の技術力の向上と信用に大きく役立つとともに、一人ひとりの大きな財産となります。

職業人として大きな誇りを持てる仕事です。

### 関連する免許・資格など

- 1・2級鉄骨製作管理技術者
  - 建築鉄骨製品検査技術者
  - 建築鉄骨超音波検査技術者
- (一社)全国鐵構工業協会 TEL 03-3667-6501

関係団体

(一社)鉄骨建設業協会

<http://www.tekken-kyo.or.jp/> TEL 03-5829-6124



# 17 さかん 左官工事業

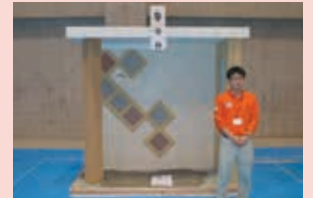
## 人に優しい自然素材を使い 床や壁を1ミリ単位の高精度で施工



### CHECK!

#### 左官日本一を競う技能競技大会

日本左官業組合連合会は、全国左官技能競技大会を開催しています。全国から選抜された高度な技能を持つ優秀技能者が、伝統工法、現代工法など、様々な工夫を駆使した課題を仕上げ、左官の日本一を競います。また、中央職業能力開発協会では、23歳以下を対象とした技能五輪全国大会を開催し、開催年の21歳以下の上位受賞者には技能五輪国際大会への出場権が得られ、世界一を目指すことができます。



### どんな仕事？

左官工事は、もともと日本古来の土壁塗りを形成するため、天然産の土や素原料を施工現場で調合し、熟練した技能によって塗りつけていたものがルーツとなっています。特に寺社建築などにおいて、芸術的な建造物の造形を担ってきましたが、最近は塗装、ブロック壁装、張り床などの仕上げ工事や、仕上げ工事のための下地づくりが多くなっています。

左官の仕事は建物の仕上げ工事で、作業には根気と丁寧が必要です。多種多様な鏝を使い、1ミリ単位の高い精度で床・壁・

柱・窓枠・階段などを仕上げていきます。

### 仕事のやりがい

最近、左官のエコロジカルな面や土壁・漆喰などの自然素材の風合いが自然回帰の志向の中で見直され、また、工事で使用する素材は天然素材でできており有害物質を含まないため、シックハウス症候群やアレルギー対策などの健康面からも注目されており、外壁だけでなく住宅や店舗の内装にも多く施工されるようになりました。こうしたこともあって、左官職人を目指す女性が増え、メディアに取り上げられることも多くなっています。

また、左官業は比較的小規模な企業が

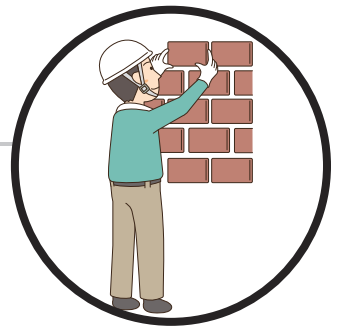
多いことから、左官職人の多くは家庭的環境の中で一生活躍できる技能や技術を身につけ、様々な建設現場で活躍しています。

### 関連する免許・資格など

- 1～3級左官技能士(3級 若)  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
- 登録左官基幹技能者  
(一社)日本左官業組合連合会 TEL 03-3269-0560
- 若 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体  
(一社)日本左官業組合連合会  
<http://www.nissaren.or.jp/> TEL 03-3269-0560

# 18 タイル・れんが・ブロック工事業



色合い豊かなタイルで美しい空間、  
快適な環境をつくり出していく



**CHECK!**

有機系接着剤張りで安心・安全なタイル張り

タイルはしっかりと接着されて、初めて美観や性能上の効果があり、剥離・剥落のない施工を行うことが最も重要です。近年、住宅の外壁に接着剤張りが使用されるようになり剥離・ひび割れの不具合が少ないことから外壁への使用の普及が進んでいます。弾性接着剤の長所は主に次のとおりです。  
①接着剤層で下地の動きや温度変化による発生応力を緩和でき、剥離が発生しにくい。  
②接着剤層に弾性があるため、ひび割れが発生しにくい。  
③接着剤が水を通さないため白華汚れが発生しにくい。  
④空目地施工が可能で、意匠の自由度が向上する。

## どんな仕事？

タイル張り工事業は、建物の外壁、床、浴室などの内装、住宅、店舗、歩道、駅のプラットホームといった様々な場所にタイルという優れた仕上げ材を張ることで、建物を美しく仕上げ、建物を保護し、耐久性を高める大切な職業です。

タイル張りの工程を大きく3つに分けて説明します。まず一つ目は、基準となる水平、垂直の墨を出し、図面に基づいてタイル割り付けをして、基準の糸を張ります。次に下地に接着剤(モルタル等)を平滑に塗付けてタイルを張ります。この時、糸を基準にタイルを一直線に、一枚一枚あるいはシート化された複数になったものを水平、垂直に合わせて張りつめていきます。精密な作業で正確性と器用さが求められます。横目地を一定の間隔にするには高度な技術を要し、まさにカンとコツを生かした技といえるでしょう。最後に化粧目地仕上げです。目地用のセメントをタイルとタイルの隙間に埋めて、目地をきれいに

仕上げて完成です。様々な形状や凹凸のある意匠性の高いタイルのタイル張りは、芸術的な感性も必要な要素となります。

タイルの普及は江戸末期～明治にかけて西洋文化の流入とともに洋館がつくられるようになってからです。大正末期には銭湯や住宅の流しなどに内装タイルが使われ始め、外装タイルは、関東大震災以降レンガ造りによって変わって、鉄筋コンクリート造が多くなるとともに普及し、壁面の仕上げにタイルが使われることが多くなってきました。こうした背景からレンガ積み職人を前身にタイル張り職人という職業が確立していきました。

色合い豊かなタイルで美しい空間、快適な環境をつくり出していく仕上げ職人、それがタイル張り技能士です。

## 仕事のやりがい

タイル張りは建築の中で最後の仕上げです。自分が仕上げたものが残ります。都市を彩る一つひとつの作品を残してゆく。またそれは、そこへ行けばいつも、「自分がやっ

たんだ」と言える建物や空間が残っています。自分たちが都市を彩っている、そこに素晴らしい、やりがいがあります。

タイル張り技能者には、国による技能士検定制度が設けられていて、1級、2級の資格を取得できます。資格制度が整い、世間一般的にも技術力が認知されるようになり、多くの若者が資格を取得し、スキルアップを図っています。

近年、作業場の環境もよくなり男女を問わず働ける職場になっています。きめ細かな作業を得意とする女性も現場で活躍しています。コツコツと真面目に仕事に取り組める方なら、誰でもこの業界で力を発揮できるでしょう。

## 関連する免許・資格など

- 1・2級タイル張り技能士  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
- 登録タイル張り基幹技能者  
(一社)日本タイル煉瓦工事工業会  
TEL 03-3260-9023

関係団体  
(一社)日本タイル煉瓦工事工業会  
<http://www.nittaren.or.jp/> TEL 03-3260-9023



# 19 がいへきしあげ 外壁仕上工事業

## 建築物と環境を保護する仕事 塗り替えによって建物をよみがえらせる



### **どんな仕事？**

外壁仕上工事業は、建築物の内外壁や天井の表面に、主として吹き付け工法やローラー塗り工法によって造形的な模様と色をつけると同時に、防火性や断熱性、遮音性、防水性などの表面性能も高める化粧用仕上げ材で施工する仕事です。

建物の新設時だけでなく、既設の建物の塗り替えも重要な仕事です。塗り替えによって建物をよみがえらせることで、生活に潤いを持たせることが可能になります。

模様には「砂壁状」「ゆず肌」「スチップル」「凹凸」「凸部処理」「スタッコ」などがあります。工法には吹き付けやローラー塗り以外にも、はけ塗り、こて塗りなどがあります。

### **仕事のやりがい**

建物は外観の出来が全体のイメージに大

きく影響します。

そのため、外壁の仕上げ工事には丁寧さや色彩・美的感覚が求められます。そうした感覚は工事経験を積み重ねていくことで徐々に養われます。また、知識や技能・技術では、資格を取得することによってスキルアップを図ることができます。

この仕事は、ものをきれいに仕上げていくことが好きな人や興味がある人に向いていると言えるでしょう。

### 関連する免許・資格など

- 外壁仕上1級技能者
- 登録外壁仕上基幹技能者  
日本外壁仕上業協同組合連合会  
TEL 03-3379-4338

関係団体  
日本外壁仕上業協同組合連合会  
<http://www.n-gaiheki.jp/> TEL 03-3379-4338

### 外壁仕上工事の手順

1 躯体と旧塗膜の調査

2 施工前の打ち合わせ

3 工事着工

4 下地処理

5 仕上げ材の施工

6 工事完了





## 建物の天井・壁・床など内装を仕上げ 人々が快適に住み、働ける環境をつくる



天井仕上げ工事施工



プラスチック床材施工



クロス仕上げ工事施工



壁鋼製下地材工事施工

### 仕事の流れ

#### ①鋼製下地作業

ゴツゴツとしたコンクリートの壁・天井に、軽量鉄骨を備え付ける作業。また、部屋となる空間に、軽量鉄骨で石膏ボードを張るための下地をつくる

#### ②ボード仕上げ作業

軽量鉄骨による天井下地の骨組みに、石膏ボードを張り付ける。さらにその上に吸音化粧ボードを張り、仕上げていく

#### ③クロス張りペイント 仕上げ作業

壁・天井に石膏ボードを張り終えたら、仕上げにクロスおよびペイント仕上げで完成となる



### どんな仕事？

コンクリートで囲まれた空間に天井をつくり、壁をつくり、床を張って、人々が安全で快適に住んだり、働いたりできる部屋に仕上げる仕事です。

内装仕上工事業は、工程に沿って3つの専門業種に分かれています。これからの時代は、下地組みから仕上げ作業までこなせる技能士が求められています。

作業環境は恵まれています。建物の中で工事なので、雨の日や雪の日でも関係なく仕事を進めることができます。昔は材料の荷揚げ、天井張り作業のための足場板の組み立てや移動など、重労働だった内装仕上工事ですが、今はリフトやロボットなどの機械化が進んでおり、軽作業へと変化しています。

また、未来へ向けた都市再開発計画、現在建っているビルの増改築や改装など、内装仕上工事業の仕事は増えることはあっても減ることはありません。



### 仕事のやりがい

若い人が多い業界です。数年間で一人前になれるので、先輩たちは若くても、みんな立派な職人です。

高校卒業後、多くの人が実務経験1年で3級を、翌年には2級を、さらに5年後には1級を受験します。最短7年で、1級技能士の仲間入りも夢ではありません。現在、全国で約3万人の技能士が活躍中です。

ドイツのマイスター制度のように、日本でも技能士の資格が認知されてきています。資格を取ることによって、尊敬の目で見られるようになります。

### 関連する免許・資格など

#### ■ 1～3級内装仕上げ施工技能士(3級 若)

- ・プラスチック系床仕上げ工事作業
- ・カーペット系床仕上げ工事作業
- ・鋼製下地工事作業
- ・ボード仕上げ工事作業
- ・カーテン工事作業
- ・木質系床仕上げ工事作業

#### ■ 1・2級表装技能士

- ・壁装作業

中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859

#### ■ 登録内装仕上工事基幹技能者

(一社)全国建設室内工事業協会

TEL 03-3666-4482

日本建設インテリア事業協同組合連合会

TEL 03-3239-6551

日本室内装飾事業協同組合連合会

TEL 03-3431-2775

若 高校等在学中に取得可能な資格

#### 関係団体

(一社)全国建設室内工事業協会

<http://www.zsk.or.jp/> TEL 03-3666-4482

日本建設インテリア事業協同組合連合会

<http://jeicif.or.jp/> TEL 03-3239-6651

日本室内装飾事業協同組合連合会

<http://www.nissouren.jp/> TEL 03-3431-2775



# 21 とそう 塗装工事業

## 建物を保護し、景観や快適性を向上 改修工事の増加で今後も需要が高まる



**CHECK!**

**女性が活躍できる仕事**  
美粧性の高いインテリア塗装や、繊細な仕事分野では、女性スタッフの進出は必至。これからの塗装工事業界は、女性の皆さんが伸び伸びと自分の能力を発揮していける職場です。



### どんな仕事？

建築物の最後の仕上げ、それが塗装です。ビルやマンション・住宅などを美しく装うことはもちろんですが、塗装は建物の保護に重要です。

塗装は、建物を長期にわたって保護するだけでなく、街の景観や快適性の向上も大きな役割です。快適性の追求では、コンピュータシミュレーションによるカラーデザインの提案も仕事の一つです。

塗装工事業は、建築を中心に、橋梁、タンク、プラント、道路、ライン、土木構造物、コンクリートなどの塗装工事を行っています。以前の塗装は新築現場が圧倒的に多かったのですが、最近は改修工事が増加しており、「顧客の顔が見える現場」での仕事が増えています。

塗装技能工として技能の発揮はもちろん

ですが、戸建住宅のリフォーム工事の増加などで顧客と接する営業マンとしても活躍しています。

### 仕事のやりがい

人々は、美しく快適な生活環境を求めています。

新しく便利な街や建物をつくと同時に、古くなった建物を塗装によって再生し、生活者により適した住環境を求める動きが活発になっています。このような需要の変化に伴って、塗装工事業で働く人々には、ますます技術・技能の質的レベルアップが必要となっています。

技能者には、国家検定である「塗装技能士」の資格があります。また、工事管理を行う技術者の資格として「建築施工管理技士(建築、土木等)」、より高度な技術・技能を備えた「登録建設塗装基幹技能者」など

があります。

常に新しいことにチャレンジし、自己の能力を高めることのできる仕事です。

### 関連する免許・資格など

- 1・2級塗装技能士
    - ・ 建築塗装作業
    - ・ 鋼橋塗装作業
 中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
  - 1・2級建築施工管理技士(2級学科 **若**)
 (一財)建設業振興基金 TEL 03-5473-1581
  - 1・2級土木施工管理技士(2級学科 **若**)
 (一財)全国建設研修センター TEL 042-300-6860
  - 乙種危険物取扱者 **若**
 (一財)消防試験研究センター TEL 03-3597-0220
  - 登録建設塗装基幹技能者
 (一社)日本塗装工業会 TEL 03-3770-9901
- 若** 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体  
 (一社)日本塗装工業会  
<http://www.nittoso.or.jp/> TEL 03-3770-9901  
 全国マステック事業協同組合連合会  
<http://www.mastic.or.jp/> TEL 03-3496-3861



## 雨水処理のための金属板で建築美を形成 伝統に根ざしつつモダンなフォルムも追求



### CHECK!

近年の地震の多発により、軽くて建物の負担を軽減し、資材リサイクルの観点から自然にやさしいことも注目を集める金属板を屋根材として屋根を葺きます。主な素材はファインスチールと呼ばれるガルバリウム鋼板(アルミ亜鉛合金メッキ)、チタンなど。

特に意匠性を重要視する寺社仏閣においては、従来の銅板に加えチタンなどの強度に優れた素材で伝統的な様式美あふれる瓦状のデザインを表現することも可能となり、その汎用性が期待されています。東京都・浅草寺では本堂や宝蔵門などでチタン屋根を採用し、その意匠性と耐久性は高く評価されています。

【写真提供・株式会社カナメ】



### どんな仕事？

建築板金は、1枚の金属板を美しい工芸品につくり上げる仕事に始まっています。

長い伝統に培われた繊細で精緻な技能や技術を生かし、現在では雨水処理の専門家として、屋根や外壁を中心とした建築外装系の仕上げ施工の仕事を行っています。

神社・仏閣など、日本にある伝統的な建物や、由緒ある建物の屋根は、ほとんど業界の先人の仕事であると言えます。風雪に耐え、年月を経て風格を増した緑青の美しい屋根には、「銅」という金属の性質を知り抜いた建築板金の仕事の技能と技術が結実しています。

伝統に根ざしながらも、建築板金は現代と向き合っています。モダンなフォルムの美しい屋根など、新素材や新構工法を駆使した

現代の一般建築物から巨大建築物に至るまで、伝統技能とハイテクが融合した建築板金の仕事が重要な役割を果たしています。

新素材や新構工法の進歩による工期短縮などに伴い、天候に左右されない計画的な工事が可能になってきています。これによって、定期的な休日制度や週休2日制の普及も進んでいます。



### 仕事のやりがい

第一線の現場で活躍するためには、ある程度のキャリアを積む必要がありますが、近年はものづくりや「職人」に憧れる若者も増え、10代で入職する人も多くなりました。そのほとんどは企業に所属しながら職業訓練校に通い、また現場作業に従事しながら必要となる資格類を取得して、技能・技術の研鑽を積み重ねています。

建設現場における施工が中心となるため、体力自慢のタフな男性が多いですが、材料の加工では手先の器用さや繊細な美的感覚も求められるなど奥の深い職種でもあり、近年では女性の入職者も増え、ますます活躍の場が広がっています。

### 関連する免許・資格など

- 1～3級建築板金技能士(3級 若)
- 中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
- アーク溶接作業特別教育講習
- 玉掛け技能講習
- 高所作業車運転技能講習
- 各都道府県の労働局の登録教育機関
- 登録建築板金基幹技能者
- (一社)日本建築板金協会 TEL 03-3453-7698
- 若 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体

(一社)日本建築板金協会

<http://www.zenban.jp> TEL 03-3453-7698



# 23 やね 屋根工事業

## 耐久性と美観に優れる伝統の瓦屋根 科学的データに基づいた新しい施工法も



### CHECK!

日本の「安全」で「安心」な屋根をつくる

建築基準法の大改正により、屋根の工事方法も、より科学的で、より安全なものに大きく変身しました。これまで1400年にわたって培われてきた伝統技術に加え、科学技術的データに基づいた新しい施工方法を示した、「瓦屋根標準設計・施工ガイドライン」も整備されています。

### どんな仕事？

瓦などの材料を使って、建築物の屋根をふく仕事です。

瓦屋根がこれだけ日本人に親しまれてきたのは、瓦という素材自体が断熱性や耐火性、耐久性に優れていたことはもちろん、耐震性や美観をつくり込んできた屋根工事業の技術・技能に負うところが大きいのです。

「瓦屋根標準設計・施工ガイドライン」(CHECK!参照)に基づいて施工された屋根は、東日本大震災でもほとんど被害がなかったとの報告もあります。瓦屋根は、過酷な自然条件に何十年も耐え、多くの人の目を和ませ続けます。

### 仕事のやりがい

屋根工事では、資格者や検定合格者が

活躍しています。

#### ■瓦屋根工事技士

「瓦屋根工事技士」という資格があります。現在までに全国で約4,000人の技士が誕生しています。

#### ■技能検定

右の写真は、厚生労働省の「かわらぶき」職種の1・2級国家検定の風景です。現在までに1・2級合わせて全国で約2万2,400人の技能士が誕生しています。

#### ■技能グランプリ

技能士にはかわらぶきをはじめ、建築板金、洋裁、看板製作など多くの職種があります。技能グランプリは、そういった全国の1級技能士が集まり、職種ごとに日頃の技能を競う大会です。特に、かわらぶきは全国からの見学者も多く、大会の成功に貢献しています。



技能検定風景

### 関連する免許・資格など

- 1・2級かわらぶき技能士  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
- 瓦屋根工事技士
- (一社)全瓦連瓦屋根診断技士  
(一社)全日本瓦工事業連盟 TEL 03-3265-2887

関係団体

(一社)全日本瓦工事業連盟

<http://www.yane.or.jp/> TEL 03-3265-2887

金属屋根については板金工事業(43ページ)を参照



## 風雨や地下水から建物を守る 屋上緑化や太陽光発電にも技術が生きる



アスファルト防水工事



シーリング防水工事



ウレタン防水工事

### CHECK!

#### 様々な建物や部位に対応する新たな技術

防水工事には、様々な建物およびその部位に適應できるように、種々の材料や工法が開発されています。

- アスファルト系の材料を用いるアスファルト系防水工法
- 合成ゴム系・合成樹脂系などの材料を用いるシート防水工法
- ウレタンゴム系・ゴムアスファルト系・アクリルゴム系・FRP系などの材料を用いる塗膜防水工法
- セメント系の材料を用いるセメント系防水工法
- 各種のシーリング材を用いるシーリング防水工法

### どんな仕事？

防水工事は建造物の基本的な目的である「雨露をしのぐ」ことを達成するために非常に重要な役割を担っています。建物の屋外では屋根、屋上、ベランダ、バルコニー、開放廊下、外壁などで、屋内では厨房、浴室、トイレ、シャワー室など、そのほか各種の水槽や地下施設などで行われおり、多様な工法(アスファルト防水、シート防水、塗膜防水、シーリング防水等)の中から最も適切な工法を選択し施工します。

近年、地球環境を考慮した都市創造の一環として、屋上緑化や太陽光発電が注目されていますが、防水工事業はこうした工事と関係が深く、屋上緑化では、岩を割るほどの力がある木の根に負けない防水材や耐根性シートの開発が植栽を可能にし、太陽

光発電設備の設置では、防水工事業者の経験、技術が防水層を保護し、建造物を雨水から守り、人に優しい環境づくりに貢献しています。

今後建物に対する考え方が、開発から維持・保全へと方向に変わってくる中で、改修を含めた防水工事はますます重要になっています。

### 仕事のやりがい

地震国でもあり、降水量も多い日本では、より高度な防水技術は不可欠であると同時に、工事の目的に最もかなった材料の選択、適材適所の判断ができる技術者と、様々な工法を的確に施工できる技能者が求められています。このような技術者・技能者となるためには、適切な防水設計ができる高度な知識と能力が要求されますが、この技術が

建物を守ること、つまりは人命、財産を守ることにもつながり、社会から安心され信用される建物を残すという重要な役割を担っています。

### 関連する免許・資格など

#### ■1・2級防水施工技能士

- ①ウレタンゴム系塗膜防水工事作業、②アクリルゴム系塗膜防水工事作業、③セメント系防水工事作業、④シーリング防水工事作業、⑤FRP防水工事作業、⑥アスファルト防水工事作業、⑦合成ゴム系シート防水工事作業、⑧塩化ビニル系シート防水工事作業、⑨改質アスファルトシートトーチ工法防水工事作業

中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859

#### ■登録防水基幹技能者

(一社)全国防水工事業協会 TEL 03-5298-3793

#### 関係団体

(一社)全国防水工事業協会

<http://www.jrca.or.jp/> TEL 03-5298-3793



# 25 きんぞくせい たてぐ 金属製建具工事業

## 窓(サッシ)やドア、シャッターを製作、施工 カーテンウォールで高層ビルの外観(顔)をつくる



### CHECK!

日本の建具、カーテンウォールの取り付け技術は、世界の中でもトップクラスです。それは日本の技能労働者の持っている、仕事に対する几帳面さ、勤勉さ、妥協を許さない丁寧さ、現場におけるチームワークの良さ等が挙げられます。

最近では海外に日本メーカーの製品を納めるだけでなく、日本の取り付け技術が高く評価され、取り付け指導を求められることも多くなってきています。

しっかりとした技術や安全に対する知識を身につけ、免許・資格を取得した後は、海外での指導者としての活躍の場もあります。

### どんな仕事？

ビル、マンション、住宅などに取り付ける窓(サッシ)を中心に、ドアやシャッターなどの建具を製作し取り付ける仕事です。軽量で加工しやすく耐久性にも優れたアルミニウム製のほか、ステンレスやスチール製の建具を扱います。

また、オフィスなどの高層・超高層ビルでは「カーテンウォール」と呼ばれる製品が多く用いられ、外壁全体が大きなガラス窓や金属パネルで構成されています。カーテンウォールは建物の外観を左右する「顔」で、その取り付けは建具と並び金属製建具工事業の重要な仕事です。

建具やカーテンウォールには、現代の自然環境や生活環境の大きな変化に対応すべ

く、スムーズな開閉はもとより、耐風圧性(風)、水密性(雨)、気密性(空気)、遮音性(音)、耐震性(地震)などの要求性能が高まっているほか、断熱性(温度)や日遮蔽(日射)を考慮した省エネルギー化が求められています。近年では太陽電池やLEDを組み込んだ製品や、カーテンウォールを二重にして、冷暖房費を節約しているビルもあります。今後ますます特色のある建物が増え、この仕事の重要性がさらに高まっています。

### 仕事のやりがい

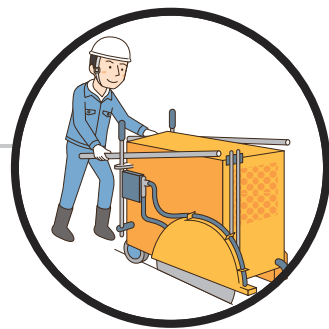
建具やカーテンウォールは工場生産されますが、現場で精度よく取り付けてこそ、建具はスムーズに開閉でき、カーテンウォールは美しい外観を示します。金属製建具工事の仕事において、現場での作業が重要なのは

言うまでもありません。金属製建具工事は、現場工程の中で躯体工事(鉄骨、コンクリートなど)から次工程の仕上げ工事のトップバッターとして位置づけられます。建具を基準として外壁タイルが施工され、内装仕上げの基準となる重要な作業となっています。現場における協調性、リーダーシップを発揮できる人が求められます。

### 関連する免許・資格など

- 1・2級カーテンウォール施工技能士
- 1・2級サッシ施工技能士  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
- 登録サッシ・カーテンウォール基幹技能者  
(一社)日本サッシ協会 TEL 03-6721-5934  
(一社)カーテンウォール・防火開口部協会  
TEL 03-6459-0730

関係団体  
(一社)カーテンウォール・防火開口部協会  
<http://www.jsma.or.jp/> TEL 03-6459-0730



ダイヤモンドの刃物でコンクリートを切断  
ビルでも道路でも切って、切って、切りまくる!



## CHECK!



## ダイヤモンド工具とは?

刃先に、切断穿孔用に開発された合成(人工)ダイヤモンドを付けた工具(刃先)のことです。いろいろな機械に刃先を取り付けて切断・穿孔します。



 どんな仕事?

『ゼロを創る!』仕事です。ビルや橋などコンクリート製の建物を気づかれずに壊す作業をしています。

近年、耐用年数を経過した建物が多くなり建て替えの時期に来ています。古い建物を周辺環境に配慮して静かに、きれいに、安全にブロック状に切断して撤去します。古い建物は損傷した場所が壊れやすくなっていますので、一つひとつ現場状況に合わせて最適な切断工法を選択していく緻密な計画が必要です。

## ■コアドリリング工法

コンクリートやアスファルトに丸い穴をくり抜く工法です。



## ■コンクリートカッター工法

道路や橋など足元を鉛直方向に切断する工法です。



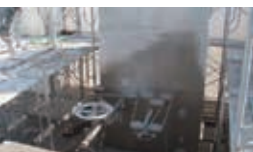
## ■ウォールソーイング工法

建物の壁を垂直方向または水平方向に切断する工法です。



## ■ワイヤーソーイング工法

糸状の刃物を巻き付けて切断する工法です。



 仕事のやりがい

『造った人には壊せない!』建物は壊れるようには造っていません。また、施工図面など

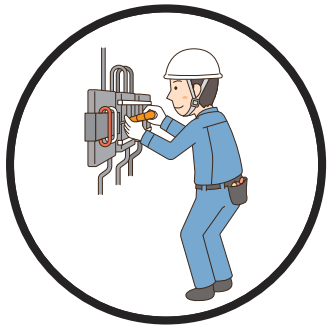
が無い場合もありますので、切断穿孔工事で働く人は常に現場状況に合わせる対応力、最適な工法を選択する判断力、そして今までの経験を活かして実行する現場力が求められます。

これからは『地図から消す仕事』が、都市再生、インフラの再構築において重要な仕事になってきますので、新しいことに取り組みたい人、人と違うことをやってみたい人なら、この業種で力を発揮することができるでしょう。

## 関連する免許・資格など

- コンクリート等切断穿孔技士
  - 登録切断穿孔基幹技能者
- ダイヤモンド工事業協同組合 TEL 03-3454-6990

関係団体  
ダイヤモンド工事業協同組合  
<http://www.dca.or.jp> TEL 03-3454-6990



# 27 でんき 電気工事業

## 電気に関するあらゆる設備を施工 高度情報化社会を支えるインフラをつくる



施工管理の仕事



現場施工の仕事



設計の仕事



現場施工の仕事

### CHECK!



#### 電気工事業の仕事の4つの柱

- 現場施工  
電気工事実習で修得した技能をフルに生かす、やりがいのある仕事です
- 施工管理  
現場施工の工程と、工事の品質、作業の安全を管理する責任ある仕事です
- 設計  
技術計算などをもとに各種の図面を作成する、創造力を発揮できる仕事です
- 積算  
工事に関わる費用の原価を算出する重要な仕事です

### どんな仕事？

電気工事には、原子力・水力・火力などの各種発電所（発電設備）でつくった電気を、送電線路、変電所（変電設備）、配電線路を經由し、それぞれの需要設備（ビル・工場・施設等）の配電盤、電灯、電力機器などへ電源を供給する主要電気設備と、これらの正常な運転状態を維持するための監視制御、通信設備などに関する工事がああります。

高度情報化社会に対応する機能を持つビルには、信頼性の高い電源、セキュリティー、情報通信インフラのシステム構築が、電気工事業の重要な仕事の一つです。

電気工事の仕事には、CHECK! に示した

ように、現場施工、施工管理、設計、積算という4つの柱があります。

### 仕事のやりがい

現在のように高度で複雑な電気システムを施工、管理するためには、高度な技術力が必要になります。

電気工事を行う人には「電気工事施工管理技士」や「電気工事士」など、各種の国家資格の保有が定められています。自分の将来のためにも、資格取得の一つひとつアタックすることが大切です。

電気工事業界は、技術・技能を磨き、豊かな人間形成を目指している若手を育成支援しています。

### 関連する免許・資格など

- 第1・2種電気工事士 **若**
- 第1～3種電気主任技術者 **若**  
(一財)電気技術者試験センター TEL 03-3552-7691
- 建築設備士  
(公財)建築技術教育普及センター TEL 03-5524-3105
- 1・2級電気工事施工管理技士(2級学科) **若**  
(一財)建設業振興基金 TEL 03-5473-1581
- 登録電気工事基幹技能者  
(一社)日本電設工業協会 TEL 03-5413-2165
- 若** 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体

(一社)日本電設工業協会

<http://www.jeca.or.jp/> TEL 03-5413-2161





### 消火・排煙設備などの施工とメンテナンスで 火災から人命と財産を守る



トンネル水噴霧設備動作試験



スプリンクラー配管作業



ポンプ室配管検査



自動火災報知設備の受信機の点検

### CHECK!

**火災発生を想定して放水テスト**  
 写真は、アトリウムなどの広い空間における火災を想定した放水テストの風景で、設計通りに防護すべき空間の隅々まで水が届くかをテストしています。一般的なビルだけでなく、広いドーム型球場、あるいは長い道路トンネルなどで火災が発生した場合を想定し、このような放水テストなどを通して、綿密に消防施設を計画・設計・施工し、万が一の時の災害を最小限に食い止めます。

#### どんな仕事？

消防施設工事業とは、消防法などに基づいて、建物やプラント、道路トンネルといった防火対象物に対して、消火設備、防排煙設備、火災報知設備、避難設備などの防災設備の設計・施工・メンテナンスを行う仕事です。手掛ける工事の種類には、消火栓設置工事、スプリンクラー設置工事、消火設備工事、動力消防ポンプ設置工事、火災報知設備工事などがあります。

この仕事を通して、「火災」から尊い人命を守り、貴重な財産の被害を最小限にとどめることを使命としています。

#### 仕事のやりがい

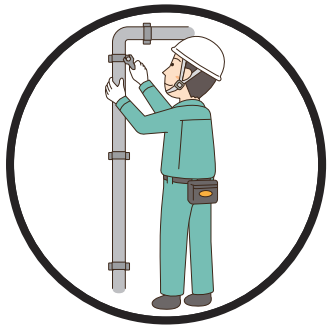
消防施設工事業で働く人は、「火災から人命と財産を守る」という社会的使命と責任を担って働き、各種の「消防設備士」という国家資格を持つプロフェッショナルです。消防法を熟知していることを前提とした仕事で、丁寧で責任感のある人が必要とされて

います。

#### 関連する免許・資格など

- 消防設備士(甲種1～5類、乙種1～7類)  
 (一財)消防試験研究センター本部  
 TEL 03-3597-0220
- 第1・2種消防設備点検資格者  
 (一財)日本消防設備安全センター  
 TEL 03-3501-7912
- 登録消火設備基幹技能者  
 消防施設工事協会 TEL 03-3288-0352

関係団体  
 消防施設工事協会  
<http://www.sskk.ecnet.jp/> TEL 03-3288-0352



# 29 かん 管工事業

## 給排水・冷暖房などに使う管を施工し 人々の生活のライフラインを支える



**CHECK!**

**技能五輪全国大会でアピール**  
技能五輪全国大会は、都道府県職業能力開発協会が行う技能検定2級実技課題・「配管」(建築配管作業)による予選で一定水準以上の成績を修めると都道府県代表として推選され、全国の中で自らの技能を発揮することができます。

競技大会の様子

優勝作品

### **どんな仕事？**

安全で快適な生活を営むためには、上・下水道、給排水衛生、空調、冷暖房などの設備は不可欠です。管工事業はこれらの設備が扱う液体や気体を配送するための配管の工事です、これらを一括して管工事と呼んでいます。

住宅、超高層ビル、地下街など、私たちが日頃何気なく出入りするところには必ず配管設備が、目に見えないところで活躍しています。どれも管工事の仕事なしに完成することはありません。

つまり、建物に生命を与える仕事、それが管工事業です。

また、地震などの災害発生時には、いち早く被災地に入り国民のライフラインを復旧します。

### **仕事のやりがい**

管工事における配管の施工は、ビルや住居などの建築物に、いくなれば人間の血管を巡らせるという重要な役割を担う仕事です。知識と技能の鍛錬が安全で快適な生活のために役立ちます。これからの建設分野においては、ますます環境に配慮した新しいシステムが普及していくことが予想され、「管工事」は建築物にとって不可欠な技能職種としてますます将来の展望が開けています。

管工事は施工範囲が広いので、いろいろな仕事に応じた国家資格を取得して、どんどん高度な仕事へ挑戦していくことができます。

また、CADによる図面の作成、コンピューターによる見積もりや積算、あるいは様々な機械化による効率的な作業の工夫など、若い人たちの発想や創造性を生かせる仕事です。また、近年、

女性の活躍も目覚ましく、ライフラインを支える仕事として大変やりがいのある仕事です。

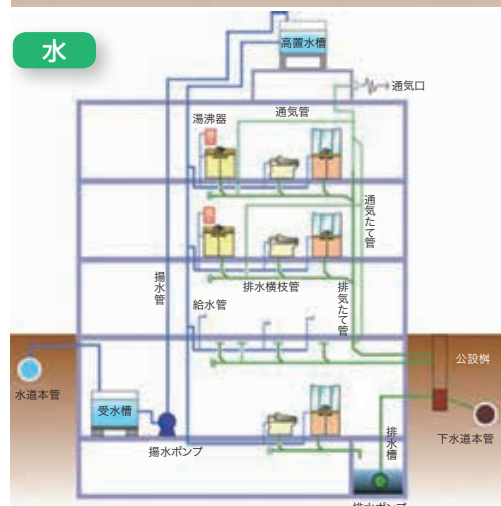
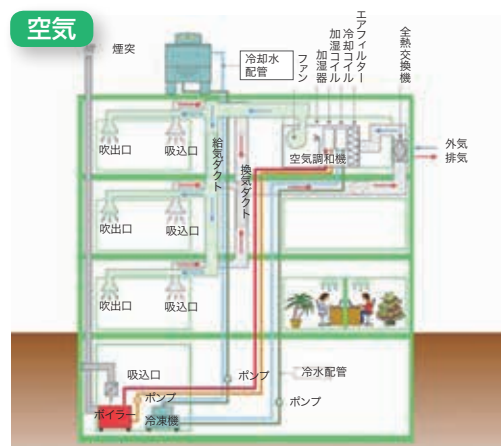
### 関連する免許・資格など

- 1～3級配管技能士(3級 **若**)  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
  - 1・2級管工事施工管理技士(2級学科 **若**)  
(一財)全国建設研修センター TEL 042-300-6855
  - 1・2級土木施工管理技士(2級学科 **若**)  
(一財)全国建設研修センター TEL 042-300-6860
  - 給水装置工事主任技術者  
(公財)給水工事技術振興財団 TEL 03-6911-2711
  - 登録配管基幹技能者  
(一社)日本空調衛生工事業協会 TEL 03-3553-6431  
(一社)日本配管工事業団体連合会 TEL 03-6803-2563  
全国管工事業協同組合連合会 TEL 03-3949-7312
  - 登録ダクト基幹技能者  
(一社)日本空調衛生工事業協会 TEL 03-3553-6431  
(一社)全国ダクト工業団体連合会 TEL 03-5567-0071
- 若** 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体  
全国管工事業協同組合連合会  
<http://www.zenkanren.or.jp/> TEL 03-5981-8957



### 空調(冷暖房)や衛生(給排水)設備で 快適な生活環境をつくり出す



#### どんな仕事？

冷房・暖房の空調設備工事、給水・排水の衛生設備工事など、具体的には以下の5種類があります。

- ①空気調和設備工事  
(暖房、冷房、換気、空気調和)
- ②給排水衛生設備工事  
(給水、給湯、排水、ガス、厨房)
- ③環境衛生設備工事  
(汚水処理、し尿浄化槽、塵芥処理、その他公害防除設備など)
- ④消火設備工事  
(消火栓、スプリンクラー、水噴霧、泡消火、二酸化炭素消火、粉末消火など)
- ⑤特殊設備工事

(冷蔵、冷凍、輸送管、その他産業設備など) 建物や施設に快適な環境を提供することが、今後ますます重要となってきます。また、地球の温暖化防止対策にも貢献することが求められています。空調衛生設備工事業は、このような重要な使命を担っています。

#### 仕事のやりがい

人々のライフラインを支え、地球環境を守る仕事として、「ものづくりの喜び」を実感できる職種です。空調衛生設備工事は、設計、施工、監理、営業などの様々な立場で、多くの人たちと協力しながら建設物の設備工事を完成させていきます。

また、関連する多くの資格があり、空調衛生設備工事ではたらく多くの人は、それらの

資格を取得しながらスキルアップを目指しています。

#### 関連する免許・資格など

- 1・2級管工事施工管理技士(2級学科 若)
  - (一財)全国建設研修センター TEL 042-300-6855
  - 建築設備士
  - (公財)建築技術教育普及センター TEL 03-5524-3105
  - 登録配管基幹技能者
  - (一社)日本空調衛生工事業協会 TEL 03-3553-6431
  - (一社)日本配管工事業団体連合会 TEL 03-6803-2563
  - 全国管工事業協同組合連合会 TEL 03-5981-8957
  - 登録ダクト基幹技能者
  - (一社)日本空調衛生工事業協会 TEL 03-3553-6431
  - (一社)全国ダクト工業団体連合会 TEL 03-5567-0071
- 若 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体  
(一社)日本空調衛生工事業協会  
<http://www.nikkuei.or.jp/> TEL 03-3553-6431



# 31 ねつぜつえん 熱絶縁工事業

## ウレタンフォーム断熱工事と保温保冷工事で建物の断熱、結露防止、省エネルギーを実現



### **どんな仕事？**

熱絶縁工事には、ウレタンフォーム断熱工事と保温保冷工事の2種類があります。

#### ■ウレタンフォーム断熱工事

建物や機械に、発泡機を使って硬質ウレタンフォームを吹き付ける仕事です。硬質ウレタンフォームは、断熱材の中でも最も熱絶縁性に優れています。

吹き付け工法を使うことで、どんな形状のものでも、継ぎ目なしにウレタンフォームの断熱層を形成することができ、断熱効果を一層高めます。また、硬質ウレタンフォームは、結露防止・省エネルギーにも効果を発揮します。

今後、地球温暖化防止対策や省エネルギー対策が一層進められ、今後も仕事の拡大が見込まれます。

#### ■保温保冷工事

ビル、工場、家などの部屋の熱、また工場のタンクや配管などの中の熱を外に逃がさないように、熱を伝えにくい材料(保温保冷材)を取り付ける仕事です。

熱を逃がさないのでエネルギー効率が上がり、省エネルギー化を図れます。地球温暖化の防止にもつながり、地球環境を守るのに役立つ大事な仕事です。

オフィスビルやマンションの冷暖房換気設備、給排水衛生設備、ビル群にエネルギーを供給する地域冷暖房の配管、工場・発電所・船などにおける高温の蒸気設備、低温の天然ガスや石油液化ガスの配管、半導体工場のクリーンルームや清浄な空気を送るダクトには、必ず保温保冷工事が施されています。活躍の場面が広い仕事です。

### **仕事のやりがい**

発泡するウレタンフォームを一定の厚みにコントロールしながら吹き付けていくので、集中力がある人に向けた仕事です。「熱絶縁施工技能士」制度もあり、2級、1級とステップアップしていくことができます。省エネ基準の義務化も始まり、ますます重要な職種となっています。

#### 関連する免許・資格など

- 1・2級熱絶縁施工技能士
  - ・保温保冷工事業
  - ・吹付け硬質ウレタンフォーム断熱工事業
- 中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859

関係団体  
(一社)日本ウレタン断熱協会  
<http://www.jua.cc/> TEL 03-3667-1075



## プラントやビルに計測制御設備を設置 最先端技術で施設の安全・安心・快適化を実現

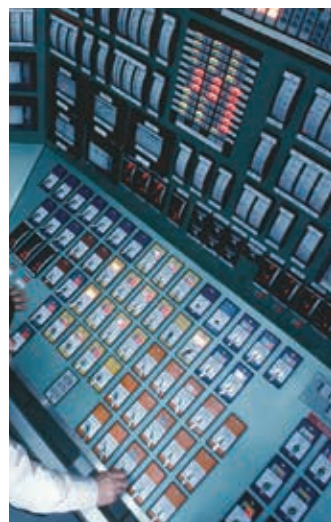


CADによる設計風景

### CHECK!

#### 約3万人の公的資格保有者

「計装士」という公的資格があります。合格者数の累計は2016年度までに1級1万8,467人、2級1万3,773人、合計3万2,240人です。計装士の試験は年1回行われています。



### どんな仕事？

各種発電所、石油精製プラント、自動車組み立て工場などが、少人数で安全に効率よく動くのは、計測制御設備が人の作業を助けているからです。近代的なビルで人が快適に過ごせるのも計測制御設備があるからです。

計測制御設備とは、各種のセンサー・制御装置・コンピュータなどを組み合わせ、情報通信技術によってシステムとして動くように設計された設備です。

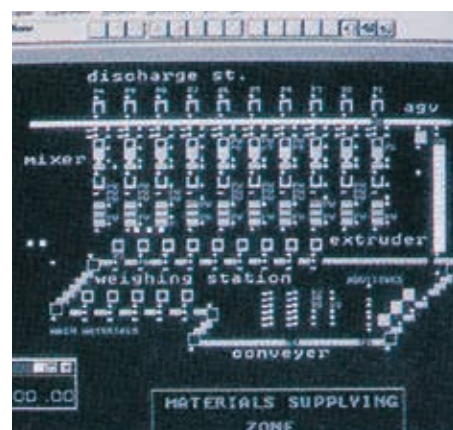
計測制御設備を設置する工事を計装工事と呼びます。電気工事や配管工事、情報通信工事の基礎技術や基礎技能が要求されるとともに、各種のプラントやビルなどの機能を有効に働かせるための最先端の計測制御機

器類に対する知識と、それらを効率的に設計する高度な技術が求められます。

### 仕事のやりがい

計測制御設備は、あらゆる情報を「可視化」することが可能であり、効率的に安全・安心・快適化を実現することが使命です。入社後に、コンピュータやパソコンを使って計測制御の専門教育を受け、4～5年ほどの実務経験の後に計装士の資格を取得する人が多く、最近では女性計装士も多く誕生しています。

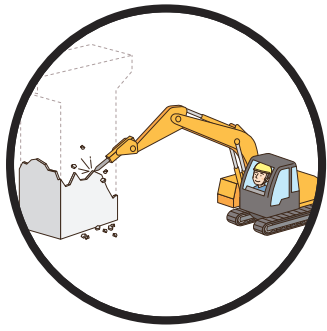
女性計装士は、CADによる設計業務に多く携わっていますが、計装工事の現場でも活躍しています。また、計装士は世界的にも高い信頼性と評価を得ており、海外でも活躍しています。



### 関連する免許・資格など

■1・2級計装士  
(一社)日本計装工業会 TEL 03-3580-8921

関係団体  
(一社)日本計装工業会  
<http://www.keiso.or.jp/> TEL 03-3580-8921



# 33 かいたい 解体工事業

## 不要な構造物を取り壊して土地の価値を高め 建設資材の再資源化で資源循環型社会の構築に寄与



### CHECK!



**2014年の建設業法改正で確立**  
 2014年に建設業法が改正され、解体工事業は43年ぶりの新しい建設業種になりました。それに伴い資格制度も整備されつつあります。現在は、土木や建築の施工管理技士でも解体工事の施工管理者になりますが、解体工事専門の資格は解体工事施工技士資格しかありません。解体工事施工技士は、解体工事の主任技術者になれる資格です。一定の実務経験を経れば監理技術者にもなれます。

これからは、この解体工事施工技士資格制度を充実、発展させていくことが期待されています。

### どんな仕事？

解体工事業は、不要となった住宅、ビル、工場、倉庫、煙突、橋梁などを取り壊すことが仕事です。更地にすることでその土地の価値を高めます。解体工事現場では発生した建設資材廃棄物を再資源化できるよう、丁寧に分別して排出します。資源循環型社会の構築に大きな役割を果たしています。

解体工法は手作業が基本ですが、日本では解体用機器が進歩し、世界のトップレベルになっています。高さ60mの高所に届くような大型機械も開発されています。超高層ビルなどの特殊な解体工事は、対象物に応じたいろいろな工法が開発されている段階です。

### 仕事のやりがい

解体工事には新設工事に勝るとも劣らない技術が必要です。特に安全施工は格段に高い技術が求められます。安全第一、品質第二、生産第三と言われるように、解体工事では事故を起こさない安全な施工、騒音・振動・粉じんを発生させない環境にやさしい施工、合理的な工期による経済的な施工をしなければなりません。

解体する対象物は千差万別ですから、常に新しい発想、創意工夫が必要です。発想の豊かな人材を必要としています。

解体工事は、今後も増加することはあっても、なくなることはありません。都市の再開発、施設の更新や統廃合、空き家対策など、今

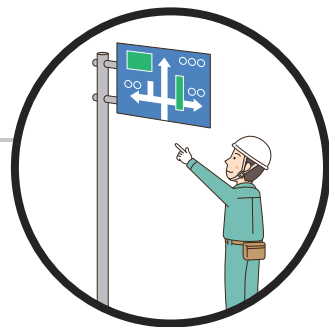
後も数十年単位で仕事量は安定しています。

### 関連する免許・資格など

- 解体工事施工技士  
(公社)全国解体工事業団体連合会  
TEL 03-3555-2196
- 1・2級土木施工管理技士(2級学科 若)
- (一財)全国建設研修センター TEL 042-300-6860
- 1・2級建築施工管理技士(2級学科 若)
- (一財)建設業振興基金 TEL 03-5473-1581
- 技術士(建設部門、総合技術監理部門)  
(公社)日本技術士会 TEL 03-3459-1331
- 車両系建設機械(解体用)運転技能講習
- ガス溶接作業技能講習
- 高所作業車運転技能講習
- 玉掛け技能講習  
各都道府県の労働局の登録教育機関
- 若 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体  
 (公社)全国解体工事業団体連合会  
<http://www.zenkaikouren.or.jp> TEL 03-3555-2196

# 34 道路標識・標示業



安全で快適な交通社会の  
実現に向けて



**CHECK!**



交通事故の抑止、さらなる安全対策の一つとして、地域・関係機関等と連携した「子どもを守るプロジェクト」を社会貢献事業として各地で実施している他「通学路・スクールゾーンでの安全対策」のガイドラインを整備して事例提案もしています。

近年、モビリティ社会を迎え、車の自動運転走行が進んできており、特に路面標示の重要性が増すこと、大量の標識・標示の老朽化の対策・更新もあり、安全確保にはなくてはならない将来性のある事業の一つです。

## どんな仕事？

街を歩けば道路・歩道があり、必然的に道路標識および白線等の路面標示が目に入ってきます。もし「無かったら・見えづかったら」どうなるでしょうか。皆さんに交通ルールを知らせる安全安心の道標（みちしるべ）として大きな役割を果たしています。

道路標識や路面標示には案内・警戒・規制・指示を示すものがあります。人や車が安全かつ快適に通行できるように道路標識の設置・路面標示（白・黄線等）、防護柵の設計・整備やそれぞれの維持管理（点検・更新・補修・建替え・塗替え）をする仕事です。

「見やすく」するために夜間、雨天等における視認性の検証や技術・材料に関する調

査研究を重ねています。これらの研究は標識については大型化、可変性、高輝度化、高度化（ITの導入）、標示については高輝度化、カラー化、環境保護に適した資材の導入等の技術向上に生かされています。

## 仕事のやりがい

道路標識や路面標示の設置によって自動車の通行がスムーズになり、自転車や歩行者の安全が守られることは生活をする私たちにとっても重要なことだと思われ、道路を渡るときなどは自分たちの施工した横断歩道を誇らしく思って通行しています。

一歩間違えれば重大な事故につながるリスクもありますので、慎重さや注意力のある人、物事を計画的に進めていける人、一つのこと

に集中して作業をこなせる人は、この仕事に向いているといえるでしょう。

## 関連する免許・資格など

- 路面標示施工技能士
  - ・ 溶融ペイントハンドマーカージェット工事作業
  - ・ 加熱ペイントマシンマーカージェット工事作業
- 道路標識設置・診断士  
中央職業能力開発協会 TEL 03-6758-2859
- 登録標識・路面標示基幹技能者  
(一社) 全国道路標識・標示業協会 TEL 03-3262-0836

関係団体  
(一社) 全国道路標識・標示業協会  
<http://www.zenhyokyo.or.jp/> TEL 03-3262-0836

# 35 測量業

## 地球を測り社会を支える仕事



測量とは、「長さ」、「角度」、「高さ」という3要素を測ることで位置(座標)や大きさや広さ(面積)を正確に表します。測量業に働く私たちは、「国民の安全・安心な生活」に欠かせない正確な地図や道路・河川等の社会基盤、区画整理や都市開発において“基準となる正確な位置を決める(=日本位置の基準をつくる)”専門家として社会を支えています。社会資本整備・維持管理において測量技術者の果たしてきた役割は大きく、社会基盤のメンテナンスや少子高齢化社会に向けた新たな街づくりなど、ますます重要な役割を担うことと考えられます。

地震や津波・洪水・土砂崩れ等の災害時には、被災状況の迅速な把握が欠かせません。測量技術者は、災害発生直後から被災現場に向いて詳細な被災状況を調査、測量して被害の大きさをはかり、災害復旧のためのデータを提供し、さらに、将来の災害に対しては、被害予測に基づく避難経路、避難場所等を図示したハザードマップを作成するなど、様々な領域で国民の生活を支えています。

道路や河川・公園・上下水道などの社会基盤の整備・改修に必要な現地測量を行い、設計や工事にデータを提供し、整備後の定期的な点検のほか、社会基盤の効率的な管理に役立つGIS(地理情報システム)も構築しています。

現在、多くの測量データはデジタル化されています。現場でデータを取得すれば終わりではなく、利用・活用しやすいようにデータを加工します。測量技術に加えて、データ解析やソフトに関する知識が求められる仕事です。「防災、減災、地球環境の維持に対応する」、「社会インフラの整備や維持管理に貢献する」、「地理空間情報で新しい社会システムをつくる」。こうした点が測量業の魅力といえるでしょう。

### 関連する免許・資格など

#### ■測量士・測量士補 若

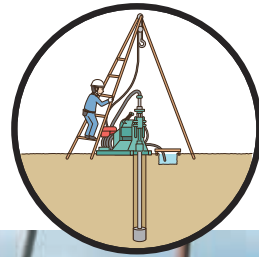
国土地理院 総務部 TEL 029-864-8214

若 高校等在学中に取得可能な資格

関係団体  
(一社)全国測量設計業協会連合会 <http://www.zensokuren.or.jp/> TEL 03-3235-7271

# 36 地質調査業

## 見えない地下の様子を明らかに



地質、土質、基礎地盤、地下水など、地下の目に見えない部分について、その「形」「質」「量」を明らかにし、得られた結果を社会に提供する仕事です。

地質調査は、様々な場面で用いられています。その一つが防災事業です。

日本は国土が山がちで、脆弱な地質・地形の箇所があちこちにあり、しかも、降水量が多いことから、毎年のように大規模な土砂災害が全国各地で発生しています。地質を調査することでこうした場所での災害の発生を事前に予測し、適切な防災施設をつくるのが可能になります。

また、東日本大震災では、地盤の液状化によって、臨海部や内陸部の埋め立て地を中心に非常に大きな被害が出ました。地盤の液状化の可能性について調査することも重要です。住宅やビルなどを建てるのに先立って地盤を調査し、その土地が液状化しやすいかどうかを判定します。これも土砂災害と同様に、液状化対策工事に欠かせない資料となります。

最近では行政や企業だけでなく、住宅を建てる個人による地盤調査へのニーズも出てきています。安全・安心の確保を目的に、見えない地下の状況を把握する必要性が、これまで以上に高まっているのです。

地質調査とは、地表地質踏査、物理探査、ボーリング、各種計測・試験など、現地での調査・計測を中心とする「野外での仕事」と、得られた結果を地質学・地球物理学・土質工学的に解析・判定をする「デスクワーク」が一体となった仕事です。技術者の担当する分野は多岐にわたります。

### 関連する免許・資格など

■地質調査技士 (一社)全国地質調査業協会連合会 TEL 03-3518-8873

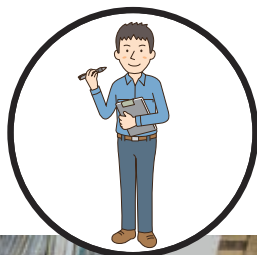
■地質情報管理士 (一社)全国地質調査業協会連合会 TEL 03-3518-8873

関係団体  
(一社)全国地質調査業協会連合会 <http://www.zenchiren.or.jp/> TEL 03-3818-7411



# 37 建設コンサルタント

## 社会資本整備のための 技術コンサルティング サービスを提供



皆さんが日々利用している“道路や橋、鉄道、空港、港、公園などの公共施設。上下水道、電気、ガスなどのライフライン。災害から私たちの命を守るためのダムや堤防、防波堤など”の土木施設は、社会資本や社会インフラといった総称で呼ばれています。建設コンサルタントは、これらの社会資本の計画や設計をしたり、その建設工事の施工監理や建設後の維持点検をするなどの土木技術サービスを提供する職業です。また、近年では「建設」という枠を超えて、エネルギー、教育、福祉、農業などの広い分野へも取り組みを展開しています。

建設コンサルタントは、独立した責任ある立場での専門家集団として、国や地方自治体等の行政機関を支援する役割も担い、「街や人の未来を考え、人々に幸せをもたらす夢のある仕事」、また、「みんなの暮らしに役立つ社会から求められる仕事」といえるでしょう。建設コンサルタントは、現代社会の課題だけでなく、将来の社会を支えるためにも重要な役割を求められていますから、社会の課題に向き合い新しいことにチャレンジできる人が能力を發揮できる職業です。

建設コンサルタントの仕事は、次のテーマに整理することができます。

◇安全・安心に暮らせるまちづくり

安心して生活・移動できるユニバーサル社会の実現

◇強靱な国づくり・地域づくり

各種防災計画の策定や地域の防災意識の向上

◇社会資本を生かし長持ちさせる

土木構造物の長寿命化計画や維持管理に係る新技術の開発

◇自然環境を守る

自然環境の保全再生や循環型社会の構築

### 関連する免許・資格など

■ RCCM 資格制度 (シビルコンサルティングマネージャー)

(一社)建設コンサルタンツ協会 RCCM 資格制度事務局 TEL 03-3221-8855

関係団体

(一社)建設コンサルタンツ協会 <http://www.jcca.or.jp/> TEL 03-3239-7992

# 38 建築士

## 建物の設計から 工事監理までを一手に



公共施設や住宅、オフィスビル、スタジアムなど、建築物の設計と工事監理を担うのが建築士です。建築士は国家資格で、医師や弁護士などと同様の「業務独占資格」の一種です。一定規模の建築物の設計や工事監理は、建築士の資格者でないと行うことができません。

設計と工事監理ができる建築物の構造や規模に応じて、「一級建築士」「二級建築士」「木造建築士」の3種類があります。また、一級建築士取得後に一定の業務経験を積み、所定の講習会を受講して修了考査に合格すると、「構造設計一級建築士」や「設備設計一級建築士」になることもできます。

建築士の仕事は広範囲に及び、企画、設計、施工、維持管理というすべての段階に関わる機会があります。例えば官庁やデベロッパーに勤務する人は企画や維持管理に、設計事務所に勤務する人は設計に、ゼネコンやハウスメーカー、工務店に勤務する人は設計または施工に、それぞれ携わるケースが多くなります。

手掛ける案件も、建築物単体にとどまりません。建築物周辺の外構、広場や公園などのランドスケープデザイン、まちづくりや再開発事業など、幅広い分野で活躍することができます。

建築士の中には、設計事務所やゼネコンなどでの経験を経て、独立する人も珍しくありません。他の建設系の業種に比べて、女性の活躍が目立つのも、建築士の特徴の一つと言えます。

### 関連する免許・資格など

■ 一・二級建築士

■ 木造建築士

■ 構造設計一級建築士

■ 設備設計一級建築士

(公財)建築技術教育普及センター TEL 03-6261-3310

関係団体

(公社)日本建築士会連合会 <http://www.kenchikushikai.or.jp/> TEL 03-3456-2061

どれどれ？

俺でも受けられるの？

将来の為に今から資格を取っておこうと思うんだ！

これ！

建築及び電気工事  
施工管理技術検定試験  
2級学科試験

建設業経理検定

高校生が在学中に取得できる

# 業界注目のシ・カ・ク

・多くの建設企業が欲しい人材！

・一生モノの資格を今すぐ手に入れよう！

・ジュニアマイスター顕彰の対象資格！

“プロ”への一步を踏み出そう！！

## 建築・電気工事 施工管理技術検定試験

施工管理技術検定試験

検索



<http://www.fcip-shiken.jp/>

可能性は無量大∞！！

## 建設業経理検定

建設業経理検定

検索



<https://www.keiri-kentei.jp/>

建設業の魅力が  
たっぷり♡

見る、知る、働く、

建設産業のJobポータル



# 建設現場へGO!

# 関連ページもチェックしておこう!



## 建設現場へGO!

見る、知る、働く、建設産業のJobポータル



## 18歳のハローワーク

建設業で働く先輩たちのインタビューを多数掲載



## 建設現場で働く女性がカッコイイ

建設産業で働く女性を応援しています!



## ニッポンをつくる人たちまもる人たち

建設業のしくみがイラストでわかるリーフレット



## ヨイケンセツドットコム

建設業の支援事業・情報のポータルサイト



## 建設キャリアアップシステム

建設業の今とこれからのをみんなで支える



# 建設スキルアップサポート制度

日建連は、建設技能・技術資格を取得し、建設業界を目指す若者を応援します！



**STEP 1**  
高校等在学中に  
建設関連資格を取得

Yes!



**STEP 2**  
建専連<sup>※1</sup>の会員企業または、  
日建連会員の協力会<sup>※2</sup>  
加盟企業に入職している

Yes!



**STEP 3**  
資格取得費用の半額を  
キャッシュバック!



### 助成の範囲

助成金の範囲は、技能・技術資格取得に要した受験料・受講料とします。

### 助成金額

助成金額は、技能・技術資格(複数でも良い)取得費用の半額とします。ただし、助成金額は、総額10,000円を限度とします。

※1(一社)建設産業専門団体連合会  
※2(一社)日本建設業連合会

## 助成の対象となる資格

### 技能士関係

鉄筋施工技能士  
とび技能士  
機械保全技能士  
造園技能士  
建築大工技能士  
建築塗装技能士  
防水施工技能士  
配管技能士  
内装仕上げ技能士  
左官技能士  
かわらぶき技能士  
タイル張り技能士  
型枠施工技能士  
建築板金技能士  
れんが積み技能士単一等級

### 技能講習・特別教育等関係

ガス溶接  
玉掛け  
小型移動式クレーン運転  
酸素欠乏危険作業主任者  
特定化学物質等作業主任者  
アーク溶接  
半自動溶接  
小型車輛系建設機械運転  
フォークリフト運転  
研削砥石特別教育  
高所作業車運転  
低圧電気取扱業務  
締固め用機械  
動力巻上機特別教育  
振動工具取扱作業  
石綿取扱作業従事者

### 技術検定

土木施工管理技術検定(学科)  
建築施工管理技術検定(学科)  
管工事施工管理技術検定(学科)  
電気工事施工管理技術検定(学科)  
造園施工管理技術検定(学科)

### その他資格

電気工事士(第一種、第二種)  
測量士、測量士補  
消防設備士(甲種、乙種)  
危険物取扱者(甲種、乙種、丙種)  
火薬類取扱保安責任者(甲種、乙種)  
手動ガス圧接技量資格

※技能士については、2級と3級が対象。ただし、れんが積み技能士については、単一等級が対象。  
※技術検定については、2級(学科)が対象。  
※測量士補については、在学中に登録した場合が対象。

[日建連とは]日本の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。



確かなものを 地球と未来に  
一般社団法人日本建設業連合会  
JFCC JAPAN FEDERATION OF CONSTRUCTION CONTRACTORS

〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-5-1 東京建設会館8階  
(企画調整部) TEL: 03-3553-0703 FAX: 03-3555-2463  
URL: <http://www.nikkenren.com/>

# 建設スキルアップサポート制度のご案内

(一社)日本建設業連合会(日建連)では、技能・技術資格を有している建設技能者に資格取得費用の一部を助成する制度を創設しました。

## 【制度の概要】

この制度は、中学校・高等学校・高等専門学校・専修学校・専門学校・大学・短大等の在学中に技能・技術資格を取得し、かつ、平成21年4月以降に(一社)建設産業専門団体連合会(建専連)の会員企業に入職した者を対象とし、学生時代の建設スキルアップのサポートをするもので、平成24年4月以降は(一社)日本建設業連合会会員企業協力会の加入企業に入職した者も対象として拡大しています。

※職業能力開発大学校、職業能力開発短期大学校は対象。職業訓練校は対象外。

## 【助成金の申請】

対象資格に該当し、助成を希望する者は、建設スキルアップサポート制度助成申請書および証明書(申請書)によって下記の建専連会員団体・地区建専連に申請します。

## 【助成金の交付】

助成金の交付は、申請書の審査を経て建専連が申請者へ振込みにより交付します。

## 【問い合わせ】

助成金に関するお問い合わせは、地区建専連、建専連会員団体、本部までお願いします。

## 地区建専連一覧

地区	所在地	電話・FAX番号
北海道	〒062-0020 札幌市豊平区月寒中央通3丁目1-10 稲田ビル3階 北海道建設施工技建(協)内	TEL 011-803-0559 FAX 011-803-0559
東北	〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-7-30 エグゼクティブ上杉2階 (一社)宮城県建設専門工事業団体連合会内	TEL 022-265-0887 FAX 022-265-0840
関東	〒110-0015 台東区東上野5-1-8 上野富士ビル9階 (一社)日本機械土工協会内	TEL 03-3845-2727 FAX 03-3845-6556
北陸	〒950-2027 新潟市西区小新大通1-5-3 (一社)新潟県建設専門工事業団体連合会内	TEL 025-267-6020 FAX 025-267-6019
中部	〒460-0022 名古屋市中区金山1-14-9 長谷川ビル9階 愛知県鉄構工業協同組合内	TEL 052-331-4808 FAX 052-332-1693
近畿	〒540-0034 大阪市中央区島町2-1-5 (一社)大阪府建団連内	TEL 06-6946-2131 FAX 06-6946-2133
中国	〒730-0847 広島市中区舟入南4-14-15 中東ビル2階 福井建設(株)内	TEL 082-235-1877 FAX 082-235-1878
四国	〒761-0705 香川県木田郡三木町井上3000-45 香川県鉄筋業(協)内	TEL 087-898-3055 FAX 087-898-3400
九州	〒813-0034 福岡市東区多の津4-5-13 杉山ビル6階 (一社)福岡県建設専門工事業団体連合会内	TEL 092-624-7599 FAX 092-624-7598
沖縄	〒900-0012 那覇市泊3-5-6 (株)沖縄建設新聞内	TEL 098-867-1290 FAX 098-867-1295

## 建専連会員団体

団体名	略称	団体名	略称
(一社)カーテンウォール・防火開口部協会	カ・防協	日本外壁仕上業協同組合連合会	N G S
消防施設工事協会	消施工協	(一社)日本機械土工協会	日機協
全国圧接業協同組合連合会	全圧連	(一社)日本基礎建設協会	基礎協
全国管工事業協同組合連合会	全管連	日本金属工事業協同組合	日金協
(一社)全国基礎工事業団体連合会	全基連	日本建設インテリア事業協同組合連合会	ジェイシフ
(一社)全国クレーン建設業協会	全ク協	(一社)日本建設躯体工事業団体連合会	日本躯体
(一社)全国建設室内工事業協会	全室協	(一社)日本型枠工事業協会	日本型枠
(一社)全国コンクリート圧送事業団体連合会	全圧連	(一社)日本建築板金協会	日板協
(一社)全国タイル業協会	全タ協	(一社)日本左官業組合連合会	日左連
(公社)全国鉄筋工事業協会	全鉄筋	日本室内装飾事業協同組合連合会	日装連
(一社)全国道路標識・標示業協会	全標協	(一社)日本シャッター・ドア協会	J S D A
(一社)全国防水工事業協会	全防協	(一社)日本造園組合連合会	造園連
全国マスタック事業協同組合連合会	マスタック協連	(一社)日本造園建設業協会	日造協
ダイヤモンド工事業協同組合	D C A	(一社)日本タイル煉瓦工事工業会	日夕煉
(一社)鉄骨建設業協会	鉄建協	(一社)日本塗装工業会	日塗装
(一社)日本アンカー協会	アンカー協会	(一社)日本鷹工業連合会	日鷹連
(一社)日本ウレタン断熱協会	ウレ断協	(一社)プレストレスト・コンクリート工事業協会	P C 工協

※詳しくは建専連ホームページをご覧ください。

【建専連とは】専門工事業、設備工事業および建設関連業団体で構成する一般社団法人で、個々の業界団体を越えた横断的共通の課題の解決に向けた活動を展開しています。

【本制度の問い合わせ先】

一般社団法人 **建設産業専門団体連合会**

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-2-12

(虎ノ門4丁目MTビル2号館3階)

TEL : 03-5425-6805 FAX : 03-5425-6806

URL : <http://www.kensenren.or.jp>

(2017.4)

# 建設業退職金共済制度 (建退共)

## — 国が作った退職金制度 —

### ▶ 建退共とは…

建設現場で働く方々のために「中小企業退職金共済法」という法律により国が作った退職金制度です。

# 1

建設業の事業主と勤労者退職金共済機構が退職金共済契約を結び、共済契約者となります。

# 2

建設現場で働く労働者を被共済者としてその労働者に当機構が交付する共済手帳に労働者が働いた日数に応じて共済証紙を貼ります。

# 3

その労働者が建設業界で働くことをやめたときに当機構が直接労働者に退職金を支払います。

国の制度なら  
安心だね!!



毎日の労働が  
退職後の喜びに  
つながります。



### ▶ 制度の特長

国の制度なので安全確実かつ安心

# 1

退職金は国で定められた基準により計算して**確実に支払われます**。

# 2

退職金は、A企業からB企業にかわっても、それぞれの**期間を全部通算して**計算されます。

### ▶ 契約できる事業主、加入できる労働者

<加入できる事業主>

**建設業を営む方なら  
誰でも加入できます**

総合・専門・元請・下請の別を問わず、専業でも兼業でも、また、許可(大臣・知事)を受けているといないとにかかわらず、加入できます。

<対象となる労働者>

**建設現場で働く  
ほとんどの人が加入できます**

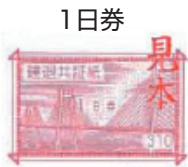
職種(大工・左官・とび・土工・  
電工・配管工・塗装工...など)



## 掛金について

掛金は全額事業主負担、1人あたり1日 **310円** です。

(赤)



1日券

見本

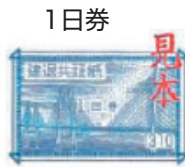
10日券



見本

中小企業用共済証紙

(青)



1日券

見本

10日券



見本

大手企業用共済証紙



## 共済手帳について



1冊目に交付される掛金助成手帳



2冊目以降に交付される共済手帳

共済手帳は、労働者  
1人1冊ずつ交付、  
日本全国どこでも  
通用します。



## 退職金早見表 (平成30年3月現在)

掛金納付年数(月数)

退職金額(単位:円)

1年(12月)	23,436
2年(24月)	156,240
5年(60月)	410,781
10年(120月)	945,903
15年(180月)	1,572,816
20年(240月)	2,256,366
25年(300月)	3,029,754
30年(360月)	3,902,745
35年(420月)	4,898,775
40年(480月)	6,036,723



退職金は  
長く働く  
ほど有利  
となります



## お問い合わせ先

### 独立行政法人 勤労者退職金共済機構 建設業退職金共済事業

本 部 〒170-8055 東京都豊島区東池袋1-24-1 ニッセイ池袋ビル20F		TEL	FAX
企画調整課	制度全般	03 (6731) 2831-2	03 (6731) 2895
業 務 課	契約関係	03 (6731) 2849	
	更新関係	03 (6731) 2850	
	退職金関係	03 (6731) 2846-7	03 (6731) 2895
	移動通算関係	03 (6731) 2851	
事業推進課	ホームページ・広報関係	03 (6731) 2866-7	03 (6731) 2895
経 理 課	共済証紙関係	03 (6731) 2871-2	03 (6731) 2874

※各都道府県建設業協会内にある建退共支部にお問い合わせ下さい。  
(ホームページに建退共支部の所在地や連絡先が記載されています。)

建退共のホームページを  
ぜひ、ご覧下さい。

建退共

で検索



建設工事の種類、内容、例示、区分の考え方 (H29.11.10改正)と本書における関連ページ

建設工事の種類 (建設業法別表) 昭和46年制定	建設工事の内容 (告示)	建設工事の例示 (建設業許可事務ガイドライン)	本書における関連ページ
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(補修、改造又は解体する工事を含む。以下同じ)		土木のしごと (10～11ページ) 高架橋ができるまで (14～15ページ) 道路ができるまで (16～17ページ) 土木工事業 (22ページ)
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		建築のしごと (12～13ページ) 建物ができるまで (18～21ページ) 建築工事業 (23ページ)
大工工事	木材の加工又は取付け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	大工工事、型枠工事、造作工事	大工工事業 (29ページ) 型枠大工工事業 (34ページ)
左官工事	工作物に壁土、モルタル、漆喰、プaster、繊維等をこて塗り、吹付け、又ははり付ける工事	左官工事、モルタル工事、モルタル防水工事、吹付け工事、とぎ出し工事、洗い出し工事	左官工事業 (38ページ)
とび・土工・コンクリート工事	イ 足場の組立て、機械器具・建設資材等の重量物のクレーン等による揚重運搬配置工事、鉄骨等の組立て等を行う工事	イ とび工事、ひき工事、足場等仮設工事、重量物のクレーン等による揚重運搬配置工事、鉄骨組立て工事、コンクリートブロック据付け工事	とび・土工工事業 (31ページ) 建設揚重業 (36ページ)
	ロ くい打ち、くい抜き及び場所打ぐいを行う工事	ロ くい工事、くい打ち工事、くい抜き工事、場所打ぐい工事	基礎工事業 (30ページ)
	ハ 土砂等の掘削、盛上げ、締固め等を行う工事	ハ 土工事、掘削工事、根切り工事、発破工事、盛土工事	機械土工事業 (24ページ)
	ニ コンクリートにより工作物を築造する工事	ニ コンクリート工事、コンクリート打設工事、コンクリート圧送工事、プレストレストコンクリート工事	プレストレストコンクリート工事業 (26ページ) コンクリート圧送工事業 (35ページ)
	ホ その他基礎的ないしは準備的工事	ホ 地すべり防止工事、地盤改良工事、ボーリンググラウト工事、土留め工事、仮締切り工事、吹付け工事、法面保護工事、道路付属物設置工事、屋外広告物設置工事、捨石工事、外構工事、はつり工事、切断穿孔工事、アンカー工事、あと施工アンカー工事、潜水工事	切断穿孔工事業 (47ページ) 道路標識・標示業 (55ページ)
石工事	石材(石材に類似のコンクリートブロック及び擬石を含む。)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付ける工事	石積み(張り)工事、コンクリートブロック積み(張り)工事	タイル・れんが・ブロック工事業 (39ページ)
屋根工事	瓦、スレート、金属薄板等により屋根をふく工事	屋根ふき工事	板金工事業 (43ページ) 屋根工事業 (44ページ)
電気工事	発電設備、変電設備、送配電設備、構内電気設備等を設置する工事	発電設備工事、送配電線工事、引込線工事、変電設備工事、構内電気設備(非常用電気設備を含む。)工事、照明設備工事、電車線工事、信号設備工事、ネオン装置工事	電気工事業 (48ページ) 計装工事業 (53ページ)
管工事	冷暖房、冷凍冷蔵、空気調和、給排水、衛生等のための設備を設置し、又は金属製等の管を使用して水、油、ガス、水蒸気等を送配するための設備を設置する工事	冷暖房設備工事、冷凍冷蔵設備工事、空気調和設備工事、給排水・給湯設備工事、厨房設備工事、衛生設備工事、浄化槽工事、水洗便所設備工事、ガス配管工事、ダクト工事、管内更生工事	管工事業 (50ページ) 空調衛生設備工事業 (51ページ) 計装工事業 (53ページ)
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し、又は工作物にれんが、コンクリートブロック、タイル等を取付け、又ははり付ける工事	コンクリートブロック積み(張り)工事、レンガ積み(張り)工事、タイル張り工事、築炉工事、スレート張り工事、サイディング工事	タイル・れんが・ブロック工事業 (39ページ)



建設工事の区分の考え方（建設業許可事務ガイドライン）

●「プレストレストコンクリート工事」のうち橋梁等の土木工作物を総合的に建設するプレストレストコンクリート構造物工事は『土木一式工事』に該当する。  
 ●上下水道に関する施設の建設工事における『土木一式工事』、『管工事』及び『水道施設工事』間の区分の考え方は、公道下等の下水道の配管工事及び下水処理場自体の敷地造成工事が『土木一式工事』であり、家屋その他の施設の敷地内の配管工事及び上水道等の配水小管を設置する工事が『管工事』であり、上水道等の取水、浄水、配水等の施設及び下水処理場内の処理設備を築造、設置する工事が『水道施設工事』である。なお、農業用水道、かんがい用配水施設等の建設工事は『水道施設工事』ではなく『土木一式工事』に該当する。

●ビルの外壁に固定された避難階段を設置する工事は『消防施設工事』ではなく、建築物の躯体の一部の工事として『建築一式工事』又は『鋼構造物工事』に該当する。

●防水モルタルを用いた防水工事は左官工事業、防水工事業どちらの業種の許可でも施工可能である。  
 ●ガラス張り工事及び乾式壁工事については、通常、左官工事を行う際の準備作業として当然に含まれているものである。  
 ●『左官工事』における「吹付け工事」とは、建築物に対するモルタル等を吹付ける工事をいい、『とび・土工・コンクリート工事』における「吹付け工事」とは、「モルタル吹付け工事」及び「種子吹付け工事」を総称したものであり、法面処理等のためにモルタル又は種子を吹付ける工事をいう。

●『とび・土工・コンクリート工事』における「コンクリートブロック据付け工事」並びに『石工事』及び『タイル・れんが・ブロック工事』における「コンクリートブロック積み(張り)工事」間の区分の考え方は以下のとおりである。根固めブロック、消波ブロックの据付け等土木工事において規模の大きいコンクリートブロックの据付けを行う工事、プレキャストコンクリートの柱、梁等の部材の設置工事等が『とび・土工・コンクリート工事』における「コンクリートブロック据付け工事」である。建築物の内外装として擬石等をはり付ける工事や法面処理、又は擁壁としてコンクリートブロックを積み、又ははり付ける工事等が『石工事』における「コンクリートブロック積み(張り)工事」である。コンクリートブロックにより建築物を建設する工事等が『タイル・れんが・ブロック工事』における「コンクリートブロック積み(張り)工事」であり、エクステリア工事としてこれを行う場合を含む。  
 ●『とび・土工・コンクリート工事』における「鉄骨組立工事」と『鋼構造物工事』における「鉄骨工事」との区分の考え方は、鉄骨の製作、加工から組立てまでを一貫して請け負うのが『鋼構造物工事』における「鉄骨工事」であり、既に加工された鉄骨を現場で組立てることのみを請け負うのが『とび・土工・コンクリート工事』における「鉄骨組立工事」である。

●「プレストレストコンクリート工事」のうち橋梁等の土木工作物を総合的に建設するプレストレストコンクリート構造物工事は『土木一式工事』に該当する。

●「地盤改良工事」とは、薬液注入工事、ウエルポイント工事等各種の地盤の改良を行う工事を総称したものである。  
 ●『とび・土工・コンクリート工事』における「吹付け工事」とは、「モルタル吹付け工事」及び「種子吹付け工事」を総称したものであり、法面処理等のためにモルタル又は種子を吹付ける工事をいい、建築物に対するモルタル等の吹付けは『左官工事』における「吹付け工事」に該当する。  
 ●「法面保護工事」とは、法枠の設置等により法面の崩壊を防止する工事である。  
 ●「道路付属物設置工事」には、道路標識やガードレールの設置工事が含まれる。  
 ●『とび・土工・コンクリート工事』における「屋外広告物設置工事」と『鋼構造物工事』における「屋外広告工事」との区分の考え方は、現場で屋外広告物の製作、加工から設置までを一貫して請け負うのが『鋼構造物工事』における「屋外広告工事」であり、それ以外の工事が『とび・土工・コンクリート工事』における「屋外広告物設置工事」である。  
 ●トンネル防水工事等の土木系の防水工事は『防水工事』ではなく『とび・土工・コンクリート工事』に該当し、いわゆる建築系の防水工事は『防水工事』に該当する。

●『とび・土工・コンクリート工事』における「コンクリートブロック据付け工事」並びに『石工事』及び『タイル・れんが・ブロック工事』における「コンクリートブロック積み(張り)工事」間の区分の考え方は以下のとおりである。根固めブロック、消波ブロックの据付け等土木工事において規模の大きいコンクリートブロックの据付けを行う工事、プレキャストコンクリートの柱、梁等の部材の設置工事等が『とび・土工・コンクリート工事』における「コンクリートブロック据付け工事」である。建築物の内外装として擬石等をはり付ける工事や法面処理、又は擁壁としてコンクリートブロックを積み、又ははり付ける工事等が『石工事』における「コンクリートブロック積み(張り)工事」である。コンクリートブロックにより建築物を建設する工事等が『タイル・れんが・ブロック工事』における「コンクリートブロック積み(張り)工事」であり、エクステリア工事としてこれを行う場合を含む。

●「瓦」、「スレート」及び「金属薄板」については、屋根をふく材料の別を示したものにすぎず、また、これら以外の材料による屋根ふき工事も多いことから、これらを含めて「屋根ふき工事」とする。したがって板屋根工事も『板金工事』ではなく『屋根工事』に該当する。  
 ●屋根断熱工事は、断熱処理を施した材料により屋根をふく工事であり「屋根ふき工事」の一類型である。  
 ●屋根一体型の太陽光パネル設置工事は『屋根工事』に該当する。太陽光発電設備の設置工事は『電気工事』に該当し、太陽光発電パネルを屋根に設置する場合は、屋根等の止水処理を行う工事が含まれる。

●屋根一体型の太陽光パネル設置工事は『屋根工事』に該当する。太陽光発電設備の設置工事は『電気工事』に該当し、太陽光発電パネルを屋根に設置する場合は、屋根等の止水処理を行う工事が含まれる。  
 ●「機械器具設置工事」には広くすべての機械器具類の設置に関する工事が含まれるため、機械器具の種類によっては『電気工事』、『管工事』、『電気通信工事』、『消防施設工事』等と重複するものもあるが、これらについては原則として『電気工事』等それぞれの専門の工事の方に区分するものとし、これらいずれにも該当しない機械器具あるいは複合的な機械器具の設置が『機械器具設置工事』に該当する。

●「冷暖房設備工事」、「冷凍冷蔵設備工事」、「空調和設備工事」には、冷媒の配管工事などフロン類の漏洩を防止する工事が含まれる。  
 ●し尿処理に関する施設の建設工事における「管工事」、「水道施設工事」及び「清掃施設工事」間の区分の考え方は、規模の大小を問わず浄化槽（合併処理槽を含む。）によりし尿を処理する施設の建設工事が『管工事』に該当し、公共団体が設置するもので下水道により収集された汚水を処理する施設の建設工事が『水道施設工事』に該当し、公共団体が設置するもので汲取方式により収集されたし尿を処理する施設の建設工事が『清掃施設工事』に該当する。  
 ●『機械器具設置工事』には広くすべての機械器具類の設置に関する工事が含まれるため、機械器具の種類によっては『電気工事』、『管工事』、『電気通信工事』、『消防施設工事』等と重複するものもあるが、これらについては原則として『電気工事』等それぞれの専門の工事の方に区分するものとし、これらいずれにも該当しない機械器具あるいは複合的な機械器具の設置が『機械器具設置工事』に該当する。  
 ●建築物の中に設置される通常の空調機器の設置工事は『管工事』に該当し、トンネル、地下道等の給排気用に設置される機械器具に関する工事は『機械器具設置工事』に該当する。  
 ●上下水道に関する施設の建設工事における『土木一式工事』、『管工事』及び『水道施設工事』間の区分の考え方は、公道下等の下水道の配管工事及び下水処理場自体の敷地造成工事が『土木一式工事』であり、家屋その他の施設の敷地内の配管工事及び上水道等の配水小管を設置する工事が『管工事』であり、上水道等の取水、浄水、配水等の施設及び下水処理場内の処理設備を築造、設置する工事が『水道施設工事』である。なお、農業用水道、かんがい用配水施設等の建設工事は『水道施設工事』ではなく『土木一式工事』に該当する。  
 ●公害防止施設を単体で設置する工事については、『清掃施設工事』ではなく、それぞれの公害防止施設ごとに、例えば排水処理設備であれば『管工事』、集塵設備であれば『機械器具設置工事』等に区分すべきものである。

●「スレート張り工事」とは、スレートを外壁等にはる工事を内容としており、スレートにより屋根をふく工事は「屋根ふき工事」として『屋根工事』に該当する。  
 ●「コンクリートブロック」には、プレキャストコンクリートパネル及びオートクレイブ養生をした軽量気ほうコンクリートパネルも含まれる。  
 ●『とび・土工・コンクリート工事』における「コンクリートブロック据付け工事」並びに『石工事』及び『タイル・れんが・ブロック工事』における「コンクリートブロック積み(張り)工事」間の区分の考え方は以下のとおりである。根固めブロック、消波ブロックの据付け等土木工事において規模の大きいコンクリートブロックの据付けを行う工事、プレキャストコンクリートの柱、梁等の部材の設置工事等が『とび・土工・コンクリート工事』における「コンクリートブロック据付け工事」である。建築物の内外装として擬石等をはり付ける工事や法面処理、又は擁壁としてコンクリートブロックを積み、又ははり付ける工事等が『石工事』における「コンクリートブロック積み(張り)工事」である。コンクリートブロックにより建築物を建設する工事等が『タイル・れんが・ブロック工事』における「コンクリートブロック積み(張り)工事」であり、エクステリア工事としてこれを行う場合を含む。

建設工事の種類（建設業法別表） 昭和46年制定	建設工事の内容（告示）	建設工事の例示 （建設業許可事務ガイドライン）	本書における関連ページ
鋼構造物工事	形鋼、鋼板等の鋼材の加工又は組立てにより工作物を築造する工事	鉄骨工事、橋梁工事、鉄塔工事、石油、ガス等の貯蔵用タンク設置工事、屋外広告工事、開門、水門等の門扉設置工事	鋼構造物工事業（37ページ）
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	鉄筋加工組立て工事、鉄筋継手工事	鉄筋工事業（32ページ） ガス圧接工事業（33ページ）
舗装工事	道路等の地盤面をアスファルト、コンクリート、砂、砂利、砕石等により舗装する工事	アスファルト舗装工事、コンクリート舗装工事、ブロック舗装工事、路盤築造工事	舗装工事業（25ページ）
しゅんせつ工事	河川、港湾等の水底をしゅんせつする工事	しゅんせつ工事	浚渫工事業（27ページ）
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の付属物を取付ける工事	板金加工取付け工事、建築板金工事	板金工事業（43ページ）
ガラス工事	工作物にガラスを加工して取付ける工事	ガラス加工取付け工事、ガラスフィルム工事	
塗装工事	塗料、塗材等を工作物に吹付け、塗付け、又ははり付ける工事	塗装工事、溶射工事、ライニング工事、布張り仕上工事、鋼構造物塗装工事、路面標示工事	外壁仕上工事業（40ページ） 塗装工事業（42ページ） 道路標識・標示業（55ページ）
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	アスファルト防水工事、モルタル防水工事、シーリング工事、塗膜防水工事、シート防水工事、注入防水工事	防水工事業（45ページ）
内装仕上工事	木材、石膏ボード、吸音板、壁紙、たたみ、ビニール床タイル、カーペット、ふすま等を用いて建築物の内装仕上げを行う工事	インテリア工事、天井仕上工事、壁張り工事、内装間仕切り工事、床仕上工事、たたみ工事、ふすま工事、家具工事、防音工事	内装仕上工事業（41ページ）
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	プラント設備工事、運搬機器設置工事、内燃力発電設備工事、集塵機器設置工事、給排気機器設置工事、揚排水機器設置工事、ダム用仮設備工事、遊技施設設置工事、舞台装置設置工事、サイロ設置工事、立体駐車設備工事	計装工事業（53ページ）
熱絶縁工事	工作物又は工作物の設備を熱絶縁する工事	冷暖房設備、冷凍冷蔵設備、動力設備又は燃料工業、化学工業等の設備の熱絶縁工事、ウレタン吹付け断熱工事	熱絶縁工事業（52ページ）
電気通信工事	有線電気通信設備、無線電気通信設備、ネットワーク設備、情報設備、放送機械設備等の電気通信設備を設置する工事	有線電気通信設備工事、無線電気通信設備工事、データ通信設備工事、情報処理設備工事、情報収集設備工事、情報表示設備工事、放送機械設備工事、TV電波障害防除設備工事	電気工事業（48ページ）
造園工事	整地、樹木の植栽、景石のすえ付け等により庭園、公園、緑地等の苑地を築造し、道路、建築物の屋上等を緑化し、又は植生を復元する工事	植栽工事、地被工事、景石工事、地ごしらえ工事、公園設備工事、広場工事、園路工事、水景工事、屋上等緑化工事、緑地育成工事	造園工事業（28ページ）
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	さく井工事、観測井工事、還元井工事、温泉掘削工事、井戸築造工事、さく孔工事、石油掘削工事、天然ガス掘削工事、揚水設備工事	
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	金属製建具取付け工事、サッシ取付け工事、金属製カーテンウォール取付け工事、シャッター取付け工事、自動ドア取付け工事、木製建具取付け工事、ふすま工事	金属製建具工事業（46ページ）
水道施設工事	上水道、工業用水道等のための取水、浄水、配水等の施設を築造する工事又は公共下水道若しくは流域下水道の処理設備を設置する工事	取水施設工事、浄水施設工事、配水施設工事、下水処理設備工事	管工事業（50ページ） 空調衛生設備工事業（51ページ）
消防施設工事	火災警報設備、消火設備、避難設備若しくは消火活動に必要な設備を設置し、又は工作物に取付ける工事	屋内消火栓設置工事、スプリンクラー設置工事、水噴霧、泡、不燃性ガス、蒸発性液体又は粉末による消火設備工事、屋外消火栓設置工事、動力消防ポンプ設置工事、火災報知設備工事、漏電火災警報器設置工事、非常警報設備工事、金属製避難はしご、救助袋、緩降機、避難橋又は排煙設備の設置工事	消防施設工事業（49ページ）
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	ごみ処理施設工事、し尿処理施設工事	
解体工事	工作物の解体を行う工事	工作物解体工事	解体工事業（54ページ）

建設工事の区分の考え方（建設業許可事務ガイドライン）

- 『とび・土工・コンクリート工事』における「鉄骨組立工事」と『鋼構造物工事』における「鉄骨工事」との区分の考え方は、鉄骨の製作、加工から組立てまでを一貫して請け負うのが『鋼構造物工事』における「鉄骨工事」であり、既に加工された鉄骨を現場で組立てることのみを請け負うのが『とび・土工・コンクリート工事』における「鉄骨組立工事」である。
  - ビルの外壁に固定された避難階段を設置する工事は『消防施設工事』ではなく、建築物の躯体の一部の工事として『建築一式工事』又は『鋼構造物工事』に該当する。
  - 『とび・土工・コンクリート工事』における「屋外広告物設置工事」と『鋼構造物工事』における「屋外広告工事」との区分の考え方は、現場で屋外広告物の製作、加工から設置までを一貫して請け負うのが『鋼構造物工事』における「屋外広告工事」であり、それ以外の工事が『とび・土工・コンクリート工事』における「屋外広告物設置工事」である。
- 
- 「鉄筋工事」は「鉄筋加工組立て工事」と「鉄筋継手工事」からなっており、「鉄筋加工組立て工事」は鉄筋の配筋と組立て、「鉄筋継手工事」は配筋された鉄筋を接合する工事である。鉄筋継手にはガス圧接継手、溶接継手、機械式継手等がある。
- 
- 舗装工事と併せて施工されることが多いガードレール設置工事については、工事の種類としては『舗装工事』ではなく『とび・土工・コンクリート工事』に該当する。
  - 人工芝張付け工事については、地盤面をコンクリート等で舗装した上にはり付けるものは『舗装工事』に該当する。
- 
- 
- 
- 「建築板金工事」とは、建築物の内外装として板金をはり付ける工事をいい、具体的には建築物の外壁へのカラー鉄板張付け工事や厨房の天井へのステンレス板張付け工事等である。
  - 「瓦」、「スレート」及び「金属薄板」については、屋根をふく材料の別を示したものにすぎず、また、これら以外の材料による屋根ふき工事も多いことから、これらを包括して「屋根ふき工事」とする。したがって板金屋根工事も「板金工事」ではなく『屋根工事』に該当する。
- 
- 
- 
- 下地調整工事及びプラスト工事については、通常、塗装工事を行う際の準備作業として当然に含まれているものである。
- 
- 「防水工事」に含まれるものは、いわゆる建築系の防水工事のみであり、トンネル防水工事等の土木系の防水工事は『防水工事』ではなく『とび・土工・コンクリート工事』に該当する。
  - 防水モルタルを用いた防水工事は左官工事業、防水工事業どちらの業種の許可でも施工可能である。
- 
- 「家具工事」とは、建築物に家具を据付け又は家具の材料を現場にて加工若しくは組み立てて据付ける工事をいう。
  - 「防音工事」とは、建築物における通常の防音工事であり、ホール等の構造的に音響効果を目的とするような工事は含まれない。
  - 「たたみ工事」とは、採寸、割付け、たたみの製造・加工から敷きこみまでを一貫して請け負う工事をいう。
- 
- 「機械器具設置工事」には広くすべての機械器具類の設置に関する工事が含まれるため、機械器具の種類によっては『電気工事』、『管工事』、『電気通信工事』、『消防施設工事』等と重複するものもあるが、これらについては原則として『電気工事』等それぞれの専門の工事の方に区分するものとし、これらいずれにも該当しない機械器具あるいは複合的な機械器具の設置が『機械器具設置工事』に該当する。
  - 「運搬機器設置工事」には「昇降機設置工事」も含まれる。
  - 「給排気機器設置工事」とはトンネル、地下道等の給排気用に設置される機械器具に関する工事であり、建築物の中に設置される通常の空調機器の設置工事は『機械器具設置工事』ではなく『管工事』に該当する。
  - 公害防止施設を単体で設置する工事については、『清掃施設工事』ではなく、それぞれの公害防止施設ごとに、例えば排水処理設備であれば『管工事』、集塵設備であれば『機械器具設置工事』等に区分すべきものである。
- 
- 
- 
- 既に設置された電気通信設備の改修、修繕又は補修は『電気通信工事』に該当する。なお、保守（電気通信施設の機能性能及び耐久性の確保を図るために実施する点検、整備及び修理をいう。）に関する役務の提供等の業務は、『電気通信工事』に該当しない。
  - 「機械器具設置工事」には広くすべての機械器具類の設置に関する工事が含まれるため、機械器具の種類によっては『電気工事』、『管工事』、『電気通信工事』、『消防施設工事』等と重複するものもあるが、これらについては原則として『電気工事』等それぞれの専門の工事の方に区分するものとし、これらいずれにも該当しない機械器具あるいは複合的な機械器具の設置が『機械器具設置工事』に該当する。
- 
- 「植栽工事」には、植生を復元する建設工事が含まれる。
  - 「広場工事」とは、修景広場、芝生広場、運動広場その他の広場を築造する工事であり、「園路工事」とは、公園内の遊歩道、緑道を建設する工事である。
  - 「公園設備工事」には、花壇、噴水その他の修景施設、休憩所その他の休養施設、遊戯施設、便益施設等の建設工事が含まれる。
  - 「屋上等緑化工事」とは、建築物の屋上、壁面等を緑化する建設工事である。
  - 「緑地育成工事」とは、樹木、芝生、草花等の植物を育成する建設工事であり、土壌改良や支柱の設置等を伴って行う工事である。
- 
- 
- 
- 
- 
- 上下水道に関する施設の建設工事における「土木一式工事」、「管工事」及び「水道施設工事」間の区分の考え方は、公道下等の下水道の配管工事及び下水処理場自体の敷地造成工事が『土木一式工事』であり、家屋その他の施設の敷地内の配管工事及び上水道等の配水小管を設置する工事が『管工事』であり、上水道等の取水、浄水、配水等の施設及び下水処理場内の処理設備を築造、設置する工事が『水道施設工事』である。なお、農業用水道、かんがい用配水施設等の建設工事は『水道施設工事』ではなく『土木一式工事』に該当する。
  - し尿処理に関する施設の建設工事における「管工事」、「水道施設工事」及び「清掃施設工事」間の区分の考え方は、規模の大小を問わず浄化槽（合併処理槽を含む。）によりし尿を処理する施設の建設工事が『管工事』に該当し、公共団体が設置するもので下水道により収集された汚水を処理する施設の建設工事が『水道施設工事』に該当し、公共団体が設置するもので汲取方式により収集されたし尿を処理する施設の建設工事が『清掃施設工事』に該当する。
- 
- 「金属製避難はしご」とは、火災時等にのみ使用する組立式のはしごであり、ビルの外壁に固定された避難階段等はこちらに該当しない。したがって、このような固定された避難階段を設置する工事は『消防施設工事』ではなく、建築物の躯体の一部の工事として『建築一式工事』又は『鋼構造物工事』に該当する。
  - 「機械器具設置工事」には広くすべての機械器具類の設置に関する工事が含まれるため、機械器具の種類によっては『電気工事』、『管工事』、『電気通信工事』、『消防施設工事』等と重複するものもあるが、これらについては原則として『電気工事』等それぞれの専門の工事の方に区分するものとし、これらいずれにも該当しない機械器具あるいは複合的な機械器具の設置が『機械器具設置工事』に該当する。
- 
- 公害防止施設を単体で設置する工事については、『清掃施設工事』ではなく、それぞれの公害防止施設ごとに、例えば排水処理設備であれば『管工事』、集塵設備であれば『機械器具設置工事』等に区分すべきものである。
  - し尿処理に関する施設の建設工事における「管工事」、「水道施設工事」及び「清掃施設工事」間の区分の考え方は、規模の大小を問わず浄化槽（合併処理槽を含む。）によりし尿を処理する施設の建設工事が『管工事』に該当し、公共団体が設置するもので下水道により収集された汚水を処理する施設の建設工事が『水道施設工事』に該当し、公共団体が設置するもので汲取方式により収集されたし尿を処理する施設の建設工事が『清掃施設工事』に該当する。
- 
- それぞれの専門工事において建設される目的物について、そのみを解体する工事は各専門工事に該当する。総合的な企画、指導、調整のもとに土木工作物や建築物を解体する工事は、それぞれ『土木一式工事』や『建築一式工事』に該当する。

## 建設産業人材確保・育成推進協議会協賛団体

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| (一社)日本建設業連合会          | (一社)全国中小建築工事業団体連合会                               |
| (一社)全国建設業協会           | (一社)日本タイル煉瓦工事業工業会                                |
| (一社)全国中小建設業協会         | (一社)カーテンウォール・防火開口部協会                             |
| (一社)日本建設業経営協会         | (一社)日本塗装工業会                                      |
| (一社)日本道路建設業協会         | 全国マステック事業協同組合連合会                                 |
| (一社)日本埋立浚渫協会          | 日本外壁仕上業協同組合連合会                                   |
| 全国建設業協同組合連合会          | (一社)日本ウレタン断熱協会                                   |
| (一社)全国建設産業団体連合会       | 日本室内装飾事業協同組合連合会                                  |
| (一社)日本海上起重技術協会        | (一社)日本シャッター・ドア協会                                 |
| 全国浚渫業協会               | (一社)全国地質調査業協会連合会                                 |
| 全国ポンプ・圧送船協会           | (一社)建設コンサルタント協会                                  |
| 日本港湾空港建設協会連合会         | (一社)全国測量設計業協会連合会                                 |
| (一社)日本型枠工事業協会         | (一社)日本建設機械レンタル協会                                 |
| (一社)日本造園組合連合会         | (一社)日本計装工業会                                      |
| 全国圧接業協同組合連合会          | 消防施設工事協会   |
| (一社)建設産業専門団体連合会       | (一社)日本電設工業協会                                     |
| (一社)日本建設躯体工事業団体連合会    | (一社)日本空調衛生工事業協会                                  |
| (一社)日本造園建設業協会         | 全国管工事業協同組合連合会                                    |
| (一社)鉄骨建設業協会           | (一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会                          |
| (一社)日本鷹工業連合会          | (一社)プレストレスト・コンクリート工事業協会                          |
| (公社)全国鉄筋工事業協会         | (公社)全国解体工事業団体連合会                                 |
| (一社)日本機械土工協会          | 日本金属工事業協同組合                                      |
| (一社)全国基礎工事業団体連合会      | 全国建設弘済協議会  |
| (一社)日本基礎建設協会          | (職)全国建設産業教育訓練協会                                  |
| (一社)全国コンクリート圧送事業団体連合会 | 道路建設産業労働組合協議会                                    |
| (一社)全国クレーン建設業協会       | 全国建設労働組合総連合                                      |
| ダイヤモンド工事業協同組合         | 中央職業能力開発協会                                       |
| (一社)日本アンカー協会          | (独)勤労者退職金共済機構                                    |
| (一社)全国防水工事業協会         | 建設業労働災害防止協会                                      |
| 日本建設インテリア事業協同組合連合会    | (公財)建設業福祉共済団                                     |
| (一社)全国建設室内工事業協会       | (一財)建設業振興基金                                      |
| (一社)全国タイル業協会          | 国土交通省  |
| (一社)日本建築板金協会          | 厚生労働省  |
| (一社)日本左官業組合連合会        | 文部科学省  |
| (一社)全国道路標識・標示業協会      | 各都道府県における若年建設従事者入職<br>促進協議会又はこれに相当する機能を有<br>する団体 |
| (一社)全日本瓦工事業連盟         |  |

### 建設産業人材確保・育成推進協議会

事務局/一般財団法人建設業振興基金

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-2-12 虎ノ門4丁目MTビル2号館  
TEL 03-5473-4572 FAX 03-5473-4594

<http://genba-go.jp/>

建設現場へGO!

検索

編集協力・制作 日経コンストラクション、日経BPコンサルティング  
2018.3



写真:pixta