

平成13年度

財団法人 建設業振興基金 建設産業情報化推進センター

情報化評議会 活動報告書

平成14年3月

CI-NET[®]

Construction Industry-NETwork 建設産業情報ネットワーク
財団法人 建設業振興基金 建設産業情報化推進センター

ま え が き

財団法人 建設業振興基金 建設産業情報化推進センターは、建設産業情報ネットワーク(CI-NET)の恒常的な推進機関として平成4年4月に設立された。本報告書は10年目にあたる平成13年度の活動成果を取りまとめたものである。

その活動体制は、情報化評議会の下にCI-NET推進上の基本的な方針を政策委員会で審議するとともに、実用化推進委員会、標準化委員会、LiteS開発委員会、調査技術委員会、広報委員会の5つの専門委員会において具体的な活動を行った。また、団体連絡会を通じて建設業団体(総合工事業7団体、専門工事業36団体)に活動状況の広報等について協力をいただいた。

具体的な活動としては、CI-NETの実用化の進展に対応した導入支援用広報ツールの拡充や各種問題点の検討、CI-NET標準ビジネスプロトコルの維持管理、CI-NET LiteS実装規約の拡充および電子契約に係る基盤整備、また昨年国土交通省が実施した「中堅・中小建設業者向け電子商取引システム等開発促進事業」のフォローアップ調査や民間発注者との電子データ交換でのCI-NET可用性の調査検討、CI-NET/C-CADECシンポジウムの開催等を行った。

この中で特に重点を置いて推進したのが「CI-NET LiteS 実装規約」に係る業務領域の拡充であり、従来の調達業務(購買見積業務、契約業務)に加え、出来高・請求業務へと拡張することができた。また業法改正により契約業務でのEDIが可能となったことを受けて、電子契約に係る環境整備の一環として電子契約に係る法的要件、技術基準を理解するための解説書を作成し公表した。こうした結果、平成13年度においては、CI-NET会員を中心として、その相手先とのCI-NET LiteSを利用したEDIの導入が更に進展し、現在1,000社を超える状況に至っている。

また今年度は、CI-NETによる利用促進助成によりCI-NETの実用化を推進する会員企業への支援や、国土交通省が実施した「建設業経営革新緊急促進事業」によるインターネットを利用したe-ラーニングシステムおよび建設資機材コード・データベースシステムの構築等を行った。

以上のように今年度の活動は、会員各位や国土交通省のご支援、ご協力により多大の成果を収めることができた。ご尽力いただいた皆様に深く感謝する次第である。本報告書がCI-NET推進の一助となることを願うとともに、ご関係の皆様には今後とも一層のご協力、ご支援をお願い申し上げます。

なお、本報告書は本年度の活動の概要であり、詳細な資料は推進センターに保管している。本報告書で不明な点があれば、推進センターまでお問い合わせ願いたい。

平成14年3月

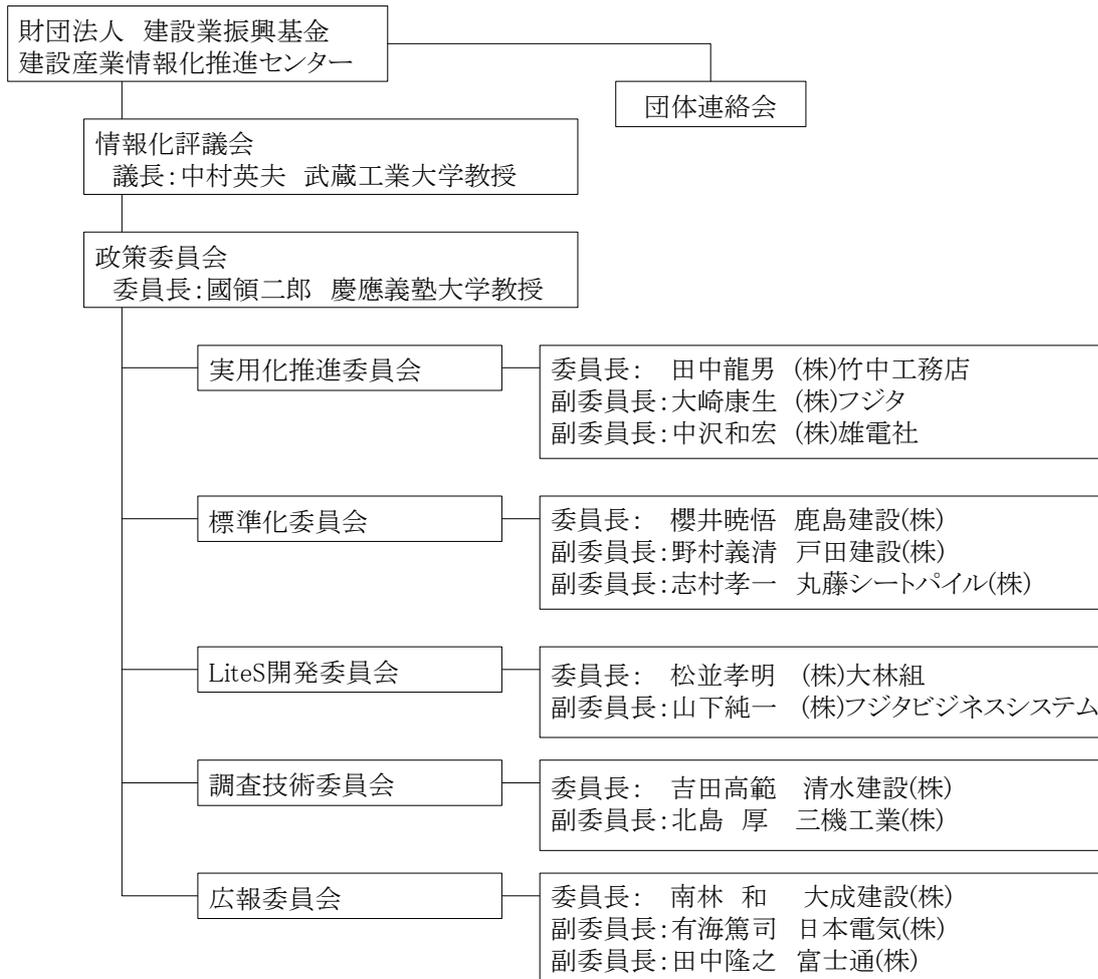
財団法人 建設業振興基金
建設産業情報化推進センター

目 次

| | | |
|-------|-------------------------------|-------|
| 1. | 建設産業情報化推進センター 情報化評議会の活動体制について | ..... |
| 2. | 情報化評議会活動報告 | ..... |
| 3. | 団体連絡会活動報告 | ..... |
| 4. | 政策委員会活動報告 | ..... |
| 5. | 各専門委員会活動報告概要 | |
| 5. 1 | 1 実用化推進委員会活動報告概要 | ..... |
| 5. 2 | 2 標準化委員会活動報告概要 | ..... |
| 5. 3 | 3 LiteS開発委員会活動報告概要 | ..... |
| 5. 4 | 4 調査技術委員会活動報告概要 | ..... |
| 5. 5 | 5 広報委員会活動報告概要 | ..... |
| 5. 6 | 6 その他の活動報告概要 | ..... |
| 6. | 実用化推進委員会活動報告 | ..... |
| 7. | 標準化委員会活動報告 | ..... |
| 8. | LiteS開発委員会活動報告 | ..... |
| 9. | 調査技術委員会活動報告 | ..... |
| 10. | 広報委員会活動報告 | ..... |
| 11. | その他の活動報告 | ..... |
| 12. | CI-NET利用促進助成事業実施の概要 | ..... |
| 13. | 情報化評議会会員名簿 | ..... |
| 14. | 参考資料 | |
| 14. 1 | 1 建設業における電子計算機の連携利用に関する指針 | ..... |
| 14. 2 | 2 建設産業構造改善推進3カ年計画（抜粋） | ..... |
| 14. 3 | 3 企業識別コード | ..... |
| 14. 4 | 4 CI-NET標準ビジネスプロトコル改善要求書 | ..... |
| 14. 5 | 5 チェック／変換ツールのチェック仕様 | ..... |
| 14. 6 | 6 電子メール版データ交換協定書等（参考例） | ..... |

1.建設産業情報化推進センター 情報化評議会の活動体制について

平成 13 年度の情報化評議会 (CI-NET) の活動体制は下図のとおりである (敬称略:平成 14 年 3 月時点)。



2.情報化評議会活動報告

2.1活動目的

情報化評議会は、建設産業情報化推進センターにおいて行うべき事業について審議し、意見を述べる機関として設置されており、会員および学識経験者のうちから建設産業情報化推進センターが委嘱した「情報化評議員」で構成されている。

2.2活動経過

平成13年6月29日
(10:00 ~ 12:00)

平成13年度情報化評議会開催

- ・平成12年度情報化評議会の活動報告について審議
- ・平成13年度情報化評議会の事業計画について審議
- ・設計製造情報化評議会(C-CADEC)活動の報告
- ・簡易なEDIツール等のデモ

3.団体連絡会活動報告

3.1活動目的

広く建設産業界にCI-NETを広報普及するため、総合工事業7団体、専門工事業36体で構成する「団体連絡会」を設置し、主にその傘下企業に対し、CI-NETの広報普及を図っている。

3.2活動経過

平成13年6月29日
(10:00 ~ 12:00)

第1回団体連絡会(平成13年度情報化評議会と併せて開催)

- ・平成12年度情報化評議会の活動報告について審議
- ・平成13年度情報化評議会の事業計画について審議
- ・設計製造情報化評議会(C-CADEC)活動の報告
- ・簡易なEDIツール等のデモ

4.政策委員会活動報告

4.1活動目的

情報化評議会の下に、建設産業政策大綱の趣旨に沿って、基金が行う支援業務、専門的に検討すべき事項の専門委員会への付託等のCI-NETに係る基本方針を審議する機関として設置されており、学識経験者、国土交通省、業界及び会員企業の代表、各専門委員会の委員長により構成されている。

4.2活動経過

平成13年6月27日
(10:00 ~ 12:30)

第1回政策委員会開催

- ・平成12年度 情報化評議会 活動報告(案)について審議
- ・平成12年度 情報化評議会 事業収支について審議
- ・平成13年度 情報化評議会 活動計画(案)について審議
- ・設計製造情報化評議会(C-CADEC)活動の報告
- ・平成12年度受託事業の報告

5. 各専門委員会活動報告概要

5.各専門委員会活動報告概要

5.1 実用化推進委員会活動報告概要

平成 13 年度の実用化推進委員会の主な活動テーマ

- (1)LiteS 利用による CI-NET 実用化の拡大
 - (1-1)建築見積業務実用化への取組
 - (1-2)設備見積業務実用化への取組
 - (1-3)購買見積・契約業務実用化への取組
 - (1-4)共通課題の検討
- (2)CI-NET 実用化状況把握等による導入のための情報整備

(1)LiteS 利用による CI-NET 実用化の拡大

当委員会では、業務別の実用グループごとに CI-NET 実用化推進のための活動を行ってきた。

(1-1)建築見積業務実用化への取組（建築見積 WG）

建築見積業務は、見積業務段階において、総合工事業者が施主あるいは設計事務所に建築物件の見積を提出するもの、または積算事務所が総合工事業者に見積（積算）を提出するものである。

建築見積 WG では、平成 12 年度に策定した建築見積依頼・回答メッセージ(CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 に収録)にもとづく実用化推進の活動を行った。具体的には、業界の多くの企業で利用されている市販の見積パッケージ・ソフトを CI-NET 対応とすることで普及拡大を図るべく、これらパッケージの開発ベンダに対する説明会を開催するとともに、実用トライアルの進め方を検討した結果、実用化推進には各企業の出力データの LiteS メッセージデータに変換するツール提供が先決として(1-4) (a)の変換ツール設計を行った。

(1-2)設備見積業務実用化への取組（設備見積 WG）

設備見積業務は、見積業務段階において、総合工事業者が設備工事部分の見積を設備専門工事業者から受領するものである。設備見積 WG でのこれまでの検討経緯は以下のとおり。

- ①平成 8 年 2 月より見積回答業務を CI-NET（標準 BP 準拠）で実用
- ②平成 12 年度に LiteS バージョンの「見積回答」メッセージ（CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 に収録）を策定
- ③当平成 13 年度は「見積依頼」メッセージの LiteS への追加の検討とそれに対応し、平成 12 年度に策定した「見積回答」メッセージの改訂（依頼・回答とも CI-NET

LiteS 版) の検討を行った。

今年度の実用化推進検討の中では、上記□によるトライアルを検討したが、CI-NET LiteS 導入による効果的利用の為には社内配信の為の情報等が必要との状況が判明し、その対策として「見積依頼」メッセージの策定が有効と結論化され上記□の「見積依頼」メッセージが策定された。(これによって CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 に収録したメッセージでの今年度トライアルは見送りとなった)。そこで現状、設備見積業務の実用は「標準 BP ver.1.3」によるメッセージ運用となっている。

このほか、CI-NET 建設資機材コードに、電気設備分野において使用が増えつつあるエコ・マテリアル電線 (EM 電線) を追加した。

(1-3) 購買見積・契約業務実用化への取組 (調達 WG)

調達 WG では、CI-NET LiteS 実装規約にもとづいて平成 12 年度より実用が始まっている調達業務 (購買見積業務) の普及促進のための活動を行った。本 WG では LiteS 導入を推進するユーザ企業各社で導入のために必要としているニーズの把握を行い、導入支援資料の作成を中心に活動し、以下のパンフレット類を作成した。

- ・ CI-NET LiteS の導入手引き (リーフレット)
- ・ CI-NET LiteS に関する Q&A 集 (Web コンテンツ)

また実用上の課題の整理を行った結果、電子的な証明書 of 更新に係る課題等が出てきている。これらの解決に向けては、次年度以降の継続的な活動が必要となっている。

(1-4) 共通の課題の検討

(a) チェック/変換ツールの設計、開発、提供

業界企業のシステムの多くが可変長のテキスト形式データ (タブ区切り形式等) の入出力を自在に取り扱える現状から、CI-NET の普及拡大のために、このテキスト形式データと CI-NET 形式データとの相互変換 (トランスレーション) 機能が有効との各グループのニーズに基づき、対応したツールの開発提供が求められた。そこで、建築見積 WG、設備見積 WG を中心に下記機能を有するツールの開発に取り組んだ。これにより、CI-NET 活用が進むことが期待される。

このツールは、① CI-NET LiteS のメッセージごとに個別の変換処理を開発することで、通常の汎用的なトランスレータに必要な変換テーブルの設定をせずに利用可能であり、② また、文法チェックと変換機能だけでなく、一定の範囲内でメッセージの意味チェック (例: 明細金額の和と合計金額の整合) 機能も備えている (詳細は「6.3.3 各実用グループ共通の実用化促進方策」参照)。なお、このツールは今後、会員等に配布する計画である。

(b) 署名付き暗号メール方式の段階導入の検討

実用が先行している CI-NET LiteS 購買見積の導入サポートの実態状況から、署名付き暗号メール方式のコストおよび手順の煩雑さが迅速な普及拡大の阻害となっているとの意見が強いため、法律等によって電子署名を義務付けられていない建築見積および設備見積 EDI の情報伝達規約については、当初は平文メールで運用を開始し、段階的に署名付き暗号メールへ移行する方法の検討が行われたが、既に CI-NET LiteS 実装規約（署名付き暗号メール方式）で開発を進めている企業があること、今後とも LiteS により上流～下流までの一貫した流れによる運用が好ましいこと等により、実装規約の通り、署名付き暗号メール方式を用いることを確認した。この結果、新メッセージへの移行テンポの鈍化の懸念は残っている。

(2)CI-NET 実用化状況把握等による導入のための情報整備

CI-NET 未導入の企業等が CI-NET 導入の意思決定の際に必要な情報として、会員各企業での CI-NET 実用化状況等の調査を行い、下記の結果を整理、公表した。

- ・会員企業（ユーザ）ごとの CI-NET 対応実績および計画（業務種類別）
- ・会員企業（ソフト・ベンダ）ごとの CI-NET LiteS 対応ソフト開発、リリース実績および計画（業務種類別）
- ・企業識別コード取得済み企業名一覧（推進センター発番の全企業が対象。Web から CSV 形式でのダウンロードも可能）

5.2 標準化委員会活動報告概要

平成 13 年度の標準化委員会の主な活動テーマ

- (1)標準ビジネスプロトコルのメンテナンス管理
 - (1-1)ビジネスプロトコルのメンテナンス
 - (1-2)CI-NET 建設資機材コードのメンテナンス
 - (1-3)標準ビジネスプロトコルのバージョンアップ対応
 - (1-4)インターネット（電子メール）版運用規約の業務適合性フォロー
- (2)建設資機材コードの標準化検討

(1)標準ビジネスプロトコルのメンテナンス管理

BP メンテナンス WG では、実用化推進委員会および LiteS 開発委員会の各 WG からの改訂要求を審議し、標準メッセージの新設のほか、データ項目の新設、定義変更等の決定を行った。また、平成 12 年度に策定した「データ交換協定書（参考例）」を、CI-NET の実用進展にあわせて見直した。

コード・メンテナンス WG では、実用化グループの改訂要求を審議し、エコ・マテリアル電線（EM 電線）を CI-NET 建設資機材コードに追加した。

また本年度は、CI-NET 標準ビジネスプロトコル Ver.1.3 の公表後 3 年以上経過していることから、次バージョンのとりまとめ作業も実施した（担当は BP メンテナンス WG）。

(1-1)ビジネスプロトコルのメンテナンス

(1-1-1)標準メッセージの新設

以下の標準メッセージを新設した。

| メッセージ | 情報区分コード |
|--------|---------|
| 設備見積依頼 | 0303 |
| 立替金報告 | 1204 |
| 立替金確認 | 1208 |
| 出来高要請 | 0904 |

(1-1-2)標準メッセージのデータ項目追加及び定義変更

(a)設備見積回答メッセージ

設備見積依頼メッセージ新設に伴い、回答メッセージを改訂しデータ項目の追加を行った。

(b) 契約変更申込・承諾メッセージ

両メッセージの情報区分コードを、解除、打切等の機能別に次の通り変更し、標準メッセージの追加を行った。

| メッセージの種類 | 変更前 | | 変更後 |
|-----------|------------|-----------------|------------|
| | [2]情報区分コード | [1198]契約変更識別コード | [2]情報区分コード |
| 鑑項目合意変更申込 | 0503 | 01 | 0503 |
| 合意解除申込 | | 02 | 0504 |
| 合意打切申込 | | 03 | 0505 |
| 一方的解除通知 | | 04 | 0514 |
| 一方的打切通知 | | 05 | 0515 |
| 鑑項目合意変更承諾 | 0507 | 01 | 0507 |
| 合意解除承諾 | | 02 | 0508 |
| 合意打切承諾 | | 03 | 0509 |

(1-1-3) データ項目の新設

以下のデータ項目を新設した。

表 5.2-1 新設データ項目(設備見積 WG からの要求)

| タグ No. | データ項目名 | 属性マルチ | 共通 CD | 摘要 |
|--------|----------------------|-------------------|-------|---|
| 1371 | 工事場所・受渡場所所在地コード(JIS) | X(5) | * | 工事場所・受渡場所(納入場所)が所在する都道府県および市区町村を表す JIS コード (JIS X-0401 および JIS X-0402)。 |
| 1372 | 工種・科目コード | Mix(12) | 注 | 帳票データの工種・科目を表すコード |
| 1383 | 受注者専用使用欄 | Mix(120) MU-L1 | | 受注者独自のデータ項目に使用するフリーエリア。 |
| 1384 | 発注者専用使用欄 | Mix(120) MV-L1 | | 発注者独自のデータ項目に使用するフリーエリア。 |

注：建築見積 WG で共通コード化に向けて合意済み

*：共通 CD に該当。以下の表も同様

表 5.2-2 新設データ項目(設備機器見積 WG からの要求)

| タグ No. | データ項目名 | 属性マルチ | 共通 CD | 摘要 |
|--------|-----------------|----------------|-------|---------------------------------|
| 1405 | C-CADEC 機器分類コード | X(40) M6-L1 | * | C-CADEC により整備された「機器分類コード」に準拠する。 |

表 5.2-3 新設データ項目(LiteS 規約開発 WG からの要求:メッセージの管理項目等)

| タグ No. | データ項目名 | 属性マルチ | 共通 CD | 摘要 |
|--------|-----------|---------------|-------|--------------------------|
| 1303 | 注文番号 | X(25) | | 個別注文契約の管理番号。 |
| 1304 | 参照帳票 No.3 | X(25) | | 取引を特定するために補助的に参照する帳票の番号。 |
| 1400 | 明細別注文番号枝番 | X(2) M6-L1 | | 明細データに対する個別注文契約の枝番号を示す。 |

表 5.2-4 新設データ項目 (LiteS 規約開発 WG からの要求: 出来高、請求の査定結果に係る項目)

| タグ No. | データ項目名 | 属性 | 共通 CD | 摘要 |
|--------|----------------------|------|-------|--------------------------------------|
| 1313 | 請求算定方式コード | X(2) | | 請求金額の算定方式を表すコード。 |
| 1314 | 請求完了区分コード | X(1) | * | 請求業務の精算(最終回)、未精算を表すコード。 |
| 1315 | 出来高・請求・立替 査定結果コード | X(2) | * | 出来高報告、請求、立替金報告に対する査定、 確認結果を表すコード。 |
| 1316 | 請求確認コード | X(1) | * | 請求メッセージに不備がある場合等にその内容 を表すコード。 |
| 1381 | 検査完了予定日 | 9(8) | | 検査完了の予定年月日。 |
| 1382 | 引渡予定日 | 9(8) | | 引渡し予定年月日。 |

表 5.2-5 新設データ項目 (LiteS 規約開発 WG からの要求: 請求金額算定に係る項目)

| タグ No. | データ項目名 | 属性 マルチ | 共通 CD | 摘要 |
|--------|-----------------------|------------------|-------|--|
| 1385 | 追加契約金額計 | N(14)(0) | | 打切、出来高査定、請求メッセージが対象としている 契約の中の追加契約分の契約金額の合計を、[1092]契 約金額計の内数として表す。 |
| 1323 | 前回迄累積 支払金額計 | N(14)(0) | | 前回迄の請求にもとづいて支払が行われた、あるいは 行われることが確定している金額 (消費税抜き)。 |
| 1351 | 税込前回迄累積 出来高金額計調整額 | N(14)(0) | | [1152]税込前回迄累積出来高金額計に対する調整額。 値引きなどは負号をつけた金額となる。 |
| 1352 | 調整後税込前回迄 累積出来高金額計 | N(14)(0) | | [1152]税込前回迄累積出来高金額計+[1351]税込前回 迄累積出来高金額計調整額 |
| 1334 | 今回迄累積 請求金額計消費税額 | N(14)(0) | | [1103]今回迄累積請求金額計に対する消費税の合計。 |
| 1334 | 税込今回迄累積 請求金額計(調整前) | N(14)(0) | | [1103]今回迄累積請求金額計+[DDDD]今回迄累積請 求金額計消費税額 |
| 1361 | 今回請求金額計 (調整前) | N(14)(0) | | 今回請求する金額の合計。 |
| 1362 | 今回請求金額計 調整額 | N(14)(0) | | [1361]今回請求金額計(調整前)に対する調整額。値引 きなどは負号をつけた金額となる。 |
| 1298 | 契約使用期間 | N(9)(3) M6-L1 | | 契約における使用期間。 |
| 1299 | 契約補助数量 | N(9)(3) M6-L1 | | 契約における補助数量。 |

(1-1-4)データ項目の名称変更、定義変更

表 5.2-6 データ項目の名称変更

| タグ No. | データ項目名 | 新名称 |
|--------------|----------------|-------------------|
| 1401 | 設計記号 | 設計記号・機器記号 |
| 1402 | 工種・科目コード | 明細別工種・科目コード |
| 1296 1297 | 前回迄累積出来高明細別進捗率 | 前回迄累積出来高明細別単価出来高率 |

| | |
|----------------|-------------------|
| 今回迄累積出来高明細別進捗率 | 今回迄累積出来高明細別単価出来高率 |
|----------------|-------------------|

表 5.2-7 データ項目の定義変更

| タグ No. | データ項目名 | 属性、定義 |
|--|---|---|
| 1009 1010 | 参照帳票 No. 参照帳票年月日 | 出来高、請求、立替金確認の各業務のメッセージで取引を特定する「発注者が採番した注文番号」を、[1009]参照帳票 No.でなく新設の[1303]注文番号に記載するように変更する。 [1009]参照帳票 No.には、当該メッセージの直前に受信したメッセージ（例：出来高確認メッセージに対する出来高報告メッセージ等）の[1007]帳票 No.の値を記載するように変更する。 [1010]参照帳票年月日の運用は[1009]参照帳票 No.に準じる。 |
| 1035 1036 1037 1038 1039 1040 | 受注者指定金融機関名 同 支店名 同 預金種目 同 口座番号 同 口座名義 同 口座名義フリ ガナ | マルチデータ項目（マルチ S レベル 1）とする。 |

(1-2)CI-NET コードのメンテナンス

[1279]建設資機材コードについては、設備見積 WG からの要求により、電気設備分野において使用が増えつつあるエコ・マテリアル電線（EM 電線）の追加を審議、承認した。これを加えた最新の建設資機材コード・テーブルは「建設資機材コード Release2_13」である。

(1-3)標準ビジネスプロトコルのバージョンアップ対応

標準ビジネスプロトコル Ver.1.3 の公表（平成 10 年 12 月）以降に標準化委員会にて追加変更が承認された事項を反映し、新しい版の標準ビジネスプロトコルのとりまとめ作業を行った。この過程において、以下の検討もあわせて行った。

- ・ CI-NET LiteS 実装規約の位置づけの明確化
- ・ 全角/半角文字の混在利用の取り扱いの検討とシンタックスルールのバージョンアップ
- ・ CI-NET No.（BP 上のタグの整理番号）の変更

(1-4)インターネット(電子メール)版運用規約の業務適合性フォロー

平成 12 年度にインターネット（電子メール）版のデータ交換協定書（参考例）を策定したが、その後 LiteS 開発委員会での実装規約策定等を通して、以下のような利用環境の変化が生じてきたことを踏まえ、従来の規約を再検討した。

- (a)標準メッセージの新設
- (b)個別契約の変更方法の明確化
- (c)契約 EDI および請求 EDI の実用化への対応
- (d)メッセージの意思表示の時期の見直し

このうち特に(d)については、平成 12 年度の検討では次図 5.2-1 の(5)の時点としていた意思表示の時点を、以下のような議論の経緯から図中(2)に改めた。

- ① 図中(2)の当該メッセージ着信時点と、図中(5)の受信確認メッセージ着信時点のいずれも、甲乙双方が合理的に、また第三者が客観的に把握できるものではない。
- ② したがって、紛争時の客観性の観点から到達時点を議論することは無意味である。
- ③ 紛争時ではなく、通常運用時の合理性、甲乙双方にとっての納得感との観点で検討すると、図中(2)の時点を意思表示の到達時点とすることが妥当である。

参考として、「電子消費者契約及び電子承諾通知に関する民法の特例に関する法律」によって、電子契約の場合は個別契約の成立についても到達主義に変更されている。到達の時点について民法に定めはないが、「到達とは、相手方が意思表示を了知し得べき客観的状态を生じたこと」であり、電子メールで言えばメールサーバに情報が記録された時点と考えられている。この情報からも、(2)を到達時点とすることが妥当であると判断したものの。

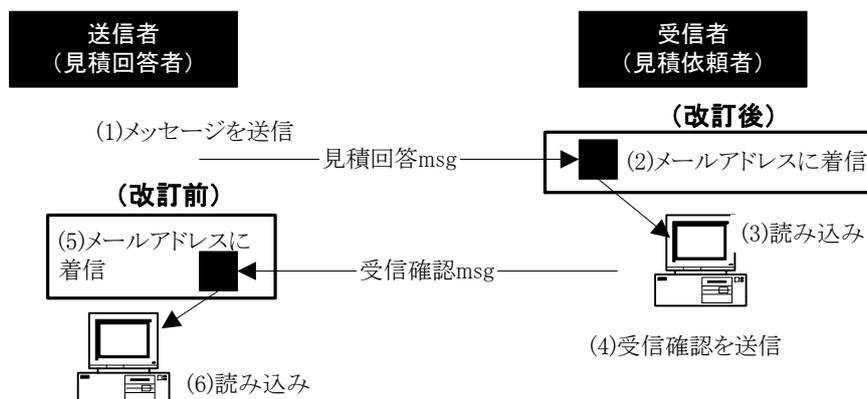


図 5.2-1 メッセージの意思表示の時期（見積回答メッセージの例）

(2)建設資機材コードの実用化検討

平成 12 年度に国土交通省からの委託により標準化委員会の下に「コード策定部会」を設けて建設資機材コードを開発したが、本年度はその実用推進を目的に活動した。具体的には、建設資機材コードを用いた IT 導入ビジネスモデルを検討する中で、同コードを実務に適用するために必要となる利用環境整備等の課題の抽出を行った。

(2-1)本年度検討した建設資機材コード活用方法の概観

- ①コードの社内利用全般に関する検討

- ②設計事務所との建設資機材コード共有による積算業務の効率化の検討
- ③VE、シミュレーションへの適用の検討
- ④土木資材の単価データサービスとの連携の検討
- ⑤新構造、工法等への適用の検討
- ⑥相見積査定への適用の検討
- ⑦調達先選定システムへの適用
- ⑧現場 ASP への適用の検討
- ⑨荷受検品への適用の検討
- ⑩修理、営繕への適用の検討

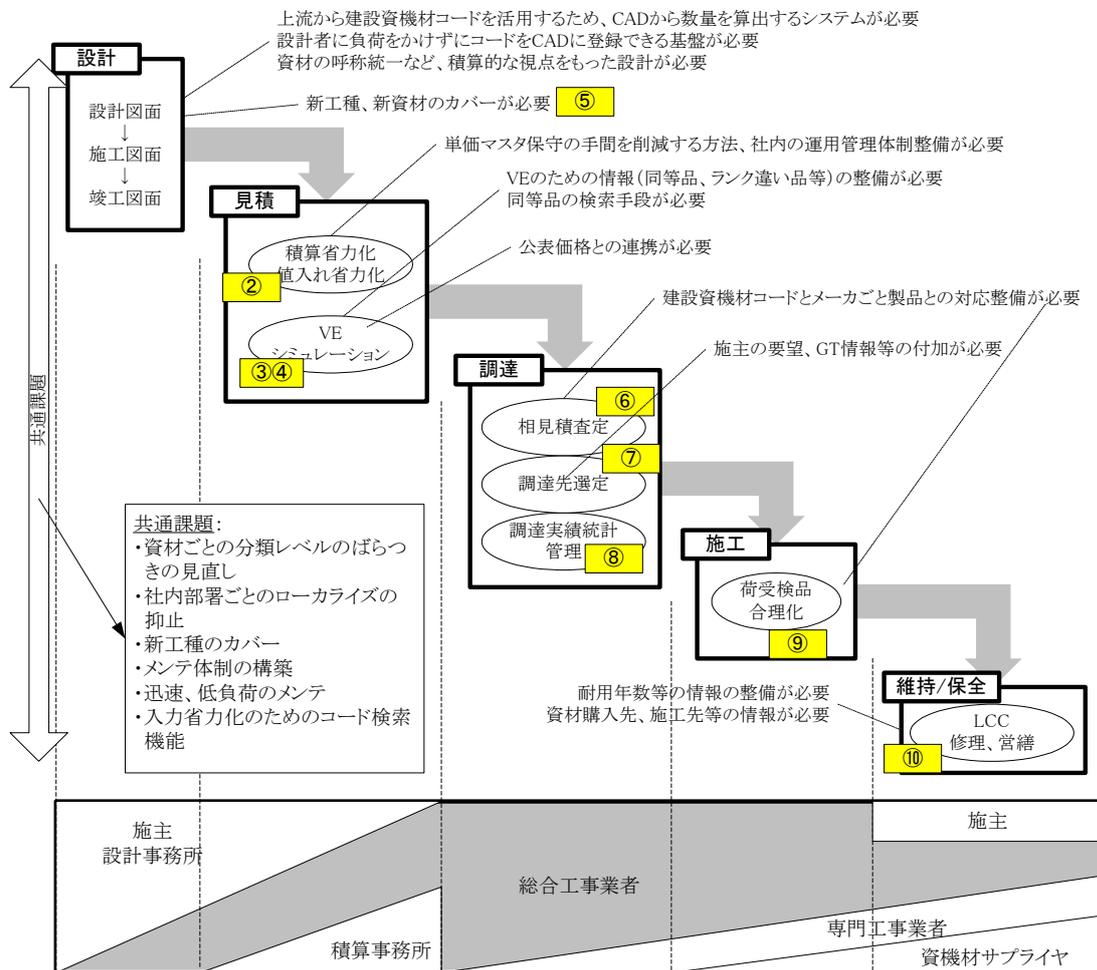


図 5.2-2 建設資機材コード活用モデルの概観

5.3 LiteS 開発委員会活動報告概要

平成 13 年度の LiteS 開発委員会の主な活動テーマ

- (1)CI-NET LiteS メッセージ、契約データ保管機能等の検討および規約の管理
 - (1-1)CI-NET LiteS メッセージの追加開発と規約メンテナンス
 - (1-2)契約データの電子保管等に係る検討
 - (1-3)設備機器見積に係るメッセージの検証と CI-NET LiteS との整合化
- (2)CI-NET LiteS 普及促進に係る多様化する EDI 技術と CI-NET LiteS の整合化検討
 - (2-1)CI-NET LiteS とマーケットプレイス等との連携に係る課題の検討

(1) CI-NET LiteS メッセージ、契約データ保管機能等の検討および規約の管理

(1-1)CI-NET LiteS メッセージの追加開発と規約メンテナンス

平成 13 年度当委員会では、契約締結以降の出来高業務および請求業務等に係る実装規約の検討を平成 12 年度に引き続き行うとともに、CI-NET LiteS 実装規約の下記改訂も行った。

(a)注文業務に係る実装規約の改訂

実装規約 Ver.2.0 に基づく注文業務の EDI の導入を検討中あるいはその対応のためにシステム等を準備中の会員企業の意見を取り入れ、以下を改訂した。

- ・ 契約変更申込・承諾メッセージの情報区分コードの変更
- ・ 注文、鑑項目合意変更、合意解除の申込の撤回・取消に係る処理の変更

(b)出来高・請求・打切・立替業務に係る実装規約の策定

CI-NET LiteS の適用業務範囲を拡大すべく、出来高・請求業務、打切業務および立替金確認業務を対象とした実装規約を策定した。なお、立替金確認業務はこれまで CI-NET 標準ビジネスプロトコルの対象とされていなかったが、支払金額明確化のために不可欠な業務であるとの要求により、新規の標準メッセージとして策定したものである。

これらの成果は、CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 プレビュー版としてとりまとめられ、各会員企業による一定期間の評価を経て策定した。

(1-2)契約データの電子保管等に係る検討

いわゆる IT 書面一括法による建設業法の改正により、平成 13 年 4 月 1 日より建設工事の請負契約を電子的に行えるようになった。そこで、電子契約のために必要な要件の規定をしている建設業法施行令、同施行規則および「ガイドライン¹」に係る検討を行い解説書

¹ ガイドライン：建設業法施行規則第 13 条の 2 第 2 項に規定する『技術的基準』に係るガイドライン

のとりまとめを進め、次の2種類の「解説書」を策定し公表した。

①「建設工事の電子契約についての解説」

②「CI-NET LiteS 利用者のための建設工事の電子契約についての解説」

なお、①は CI-NET に限らず電子的に契約を締結する場合の一般的な解説であり、②は CI-NET LiteS に特化した解説である。

(1-3)設備機器見積に係るメッセージの検証と CI-NET LiteS との整合化

設備専門工事業者あるいは総合工事業者を発注者とし、設備資機材サプライヤ（資機材メーカー、商社、代理店等）を受注者とする見積業務の EDI 化について、平成 12 年度に引き続き検討を行った。本年度は、平成 12 年度策定した設備機器見積メッセージ案の評価を目的としたトライアルを行いメッセージの有効性の検証を実施し、おおよそ良好との結論を得た。

トライアル後、各社ではメッセージ案に基づいた各社側の EDI インタフェースの開発に順次着手しつつある。なお、各社テキストデータと CII データとのトランスレーションの部分は導入費用を抑えるため、実用化推進委員会の WG と共同で本年度設計した「チェック/変換ツール（詳細は巻末の参考資料参照）」の活用を予定している。

平成 14 年度には、設備機器見積業務の EDI 開始とする計画であり、そのための当 WG の取り組み課題は以下のとおりである。

メッセージの最終評価による確定：

本年度のトライアルは手入力と目視確認を中心に行ったため、各社保有の見積システムと連携して使用される[1279]建設資機材コード、[1405]C-CADEC 機器分類コード、[1401]設計記号・機器記号等の表現方法、運用方法等については十分な検証がされていない。そのため、これらのデータ項目については、平成 14 年度に計画の見積システムと連携したトライアルを踏まえた評価が必要であり、平成 14 年 10 月を目途に再評価を行い、設備機器見積メッセージを確定する。

商社、代理店への拡大の働きかけ：

工事業者の見積依頼先となるのは、WG 参加の資機材メーカーだけではなく、商社、代理店と広範囲であり、そうした対象者への働きかけが重要である。ただし、実用の対象範囲を拡大するためにはこれらの商社、代理店が用いる見積パッケージ・ソフトへの CI-NET 実装のための働きかけや現在見積ソフトを使用していない企業向けに廉価な見積専用ツールの提供等が必要とされる。

(2)CI-NET LiteS 普及促進に係る多様化する EDI 技術と CI-NET LiteS の整合化検討

本年度は以下の CI-NET LiteS と ASP との連携に係る課題の検討が中心となった。

平成 12 年度に策定し公表した「ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針」を、以

下の観点から改訂した。

- ・建設業法改正による電子的に契約（注文書、注文請書の取り交わし）することが許容されたことに伴い、「ガイドライン」で電子署名添付の義務が言及された。これを受け、ASP を利用する場合も取引当事者の電子署名を添付することを明示した。
- ・ASP を介した取引であることを識別する必要があるれば、メッセージグループ・ヘッダの「センターコード」にASP 事業者の標準企業コードを記載して良いこととした。

5.4 調査技術委員会活動報告概要

平成 13 年度の調査技術委員会の主な活動テーマ

- (1) 業界の情報化推進の為に CI-NET 機能拡充領域の調査検討
 - (1-1) 施主と工事業者の間の取引電子化
 - (1-2) 建設業の資機材調達を対象とした物流 EDI と CI-NET との連携
- (2) 国土交通省の公募事業案件に係る調査フォローによる業界電子商取引動向調査

(1) 業界の情報化推進の為に CI-NET 機能拡充領域の調査検討

現在、CI-NET は商取引業務（見積、注文、出来高、請求）を対象として、総合工事業者、専門工事業者、資機材メーカー・商社等の間の情報交換に本格的な普及が始まったところである。本調査検討は、建設業界においてより広く CI-NET が普及していくために、CI-NET 標準ビジネスプロトコルの適用と評価が進んでいない取引先範囲や商取引以外の業務範囲について調査することとした。そこで委員会のメンバーへのアンケート調査を行い、企業間のデータ交換のニーズが高く、CI-NET が標準ルールを定めることが望ましい分野を抽出し、その分野についての検討を行った。

(1-1) 施主と工事業者の間の取引電子化

当委員会メンバーに対するアンケート調査を実施した結果、施主から工事業者に対して、見積情報を中心に電子的にデータを提供するよう要請される事例が増えていることが判明した。要請のあった施主は、電力・ガス、電子機器、通信、自動車などの企業である。そのなかには電力業界のように業界標準ビジネスプロトコルに準拠した EDI を要請する場合もあるが、ほとんどの場合は、各施主固有の方法で電子データ交換を行っていた。

その後実施した施主に対するインタビュー調査の結果から、今後、電子的な入札が導入される傾向にあり、電子データの提供について施主より要請が拡大すると予想されることも判った。施主となる機会が多い不動産、電子機器、通信等の業界では標準メッセージを利用したり、新たに作成したりする動きが見られない。したがって、まず CI-NET 主導で標準作成を行い、施主となる各業界に採用を働きかけるのが妥当と判断した。

調査技術委員会としては、現行の建築見積メッセージに基づいて施主と工事業者との間の電子データ交換の標準化を行うよう、広く施主に採用を働きかけていくべきである、との提言をとりまとめた。次年度以降はこの方針に沿った活動を実施する。

(1-2) 建設業の資機材調達を対象とした物流 EDI と CI-NET との連携

建設資機材を対象とした物流 EDI は、建設現場を中心とした建設ロジスティックシステムを構築する基盤と考えられる。事例の一つとして、物流をコントロールする情報の流れ（JTRN）と商流をコントロールする情報の流れ（CI-NET）との関係について調査した。

◆ (社)日本ロジスティクスシステム協会との情報交流

同協会ロジスティクス情報化推進会議「生産財モデル」専門委員会との情報交流を実施し、建設業の標準 EDI の実施状況について情報を提供した。今後は相互に情報交換を継続することを確認した。

◆ 建設 EDI 研究会との情報交流

建設 EDI 共同研究会では、物流分野の EDI 標準である JTRN²を建設用に修正したメッセージサブセット試案を策定し、これを共同物流の実証実験に適用している。

建設 EDI 共同研究会のメンバーへのヒアリングを行い、物流 EDI と CI-NET の連携の可能性について検討した。当面の工事現場の情報化では、商流を取扱う受発注システムと物流を取扱う物流管理システムは分かれており、CI-NET と物流 EDI はそれぞれ別に運用されるのではないかと、との見通しを得た。

調査技術委員会では今後、このような物流 EDI 等、CI-NET 適用領域の拡大に関する事例について継続的に調査を進める予定である。

(2)国土交通省の公募事業案件に係る調査フォローによる業界電子商取引動向調査

国土交通省が昨年度実施した「中堅・中小建設業者向け電子商取引システム等開発研究事業」に係る各採択案件の実証の内容等を調査し、CI-NET および C-CADEC 関連案件についてはその後の取組状況と取組における課題についても調査フォローを行ったが、この結果については、「9.3.5 国土交通省の公募事業案件に係る調査フォローによる業界電子商取引動向調査」を参照されたい。他方、CI-NET 会員企業へのアンケート調査結果を踏まえ、要望の多いテーマ 12 種については成果と現状について情報提供を行う技術セミナーを広報委員会との共催で実施した。その概要については、次節の「5.5 広報委員会活動報告概要」を参照されたい。

² JTRN: 物流 EDI 推進委員会が開発・管理している物流 EDI 統一メッセージの略称 (Japan TRaNsport)。「JTRN 標準メッセージ第 1A 版」は 1996 年 7 月に発表され、2001 年 9 月に JTRN2D 版が発表されている。

5.5 広報委員会活動報告概要

平成 13 年度の広報委員会の主な活動テーマ

- | |
|---|
| (1)CI-NET/C-CADEC シンポジウムの実施 (2)CI-NET 広報普及支援 |
|---|

(1)CI-NET/C-CADEC シンポジウムの実施

広報委員会では、以下の内容の CI-NET/C-CADEC シンポジウムを企画、開催した。

開催日時： 平成 14 年 2 月 27 日(水) 9:30～17:00
場所： イイノホール（東京都千代田区内幸町 2-1-1）
来場者総数： 約 560 人
プログラム：

- 基調講演「情報技術による価値創造」
- パネルディスカッション-1
「建設産業における情報化と経営革新」
- 国土交通省における CALS/EC の取り組み
- 電子商取引の業界標準 CI-NET 開発の最新状況
- C-CADEC の現状と今後の展開
- パネルディスカッション-2
「CI-NET 実用化の現状と課題、今後の展望」

(2)CI-NET 広報普及支援

広報委員会では、CI-NET の普及支援に向けた以下の広報、セミナーを行った。

(2-1)CI-NETホームページの運用

CI-NET ホームページ（URL:<http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/>）について、既存コンテンツを随時アップデートするなどして継続運用を行うとともに、平成 13 年度は以下のコンテンツを新規に掲載し、内容の充実を図った。

- ・ IT 書面一括法に係る建設業法等の改正について（平成 13 年 5 月掲載）
- ・ 建設資機材コードの開発について（平成 13 年 9 月掲載）
- ・ CI-NET LiteS リーフレット「CI-NET で見積から請求まで」（平成 13 年 11 月掲載）
- ・ CI-NET 会員企業一覧（平成 14 年 1 月掲載）
- ・ 企業識別コード取得企業一覧（平成 14 年 3 月掲載）

- ・ CI-NET LiteS のための電子証明書 （平成 14 年 3 月掲載）
- ・ よくある質問とその回答 （平成 14 年 3 月掲載）
- ・ ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針 第 2 版 （平成 14 年 3 月掲載）
～企業間の円滑なデータ交換の実現にむけて～
- ・ CI-NET 関連記事 （雑誌・新聞等 見出し）

以下は CI-NET 会員向けのページに掲載。

- ・ CI-NET 標準データコードのダウンロード （平成 13 年 9 月掲載）
- ・ データ交換協定書等のダウンロード （平成 13 年 9 月掲載）
- ・ 設備機器見積 WG 検証 （平成 13 年 9 月掲載）
- ・ CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 プレビュー版 （平成 13 年 10 月掲載）

(2-2)CI-NETの普及を推進するパンフレット等の拡充

CI-NET 関連のパンフレット等について、以下のとおり充実を図った。

- ・ CI-NET パンフレット 総合版の更改（平成 13 年 10 月発行）
- ・ CI-NET LiteS リーフレット「CI-NET で見積から請求まで」改訂（平成 13 年 10 月発行）
- ・ CI-NET LiteS リーフレット作成（平成 14 年 3 月発行）
リーフレット「CI-NET で見積から請求まで」の導入に係る説明を補強して同リーフレットと共に配布を想定し作成

(2-3) CI-NET 関連セミナーの開催

CI-NET の普及を目的として、広報委員会が中心となり開催あるいは業界団体と連携し開催したセミナーを以下に示す。

(a) 広報委員会が中心となり開催したセミナー

CI-NET の活用事例を広報するため、一般参加者を含め以下の内容の「CI-NET/C-CADEC 普及促進のための国土交通省実証実験グループの取組事例」技術セミナーを開催した。

第 1 回

日時：平成 13 年 12 月 19 日

会場：財団法人 建設業振興基金 5 階 501 会議室

参加人数：76 名

内容：

- ・ CI-NET に準拠した表計算ソフト用 XML/EDI の設備資機材見積業務への適用実験

- ・ Web・XML 技術を用いた見積業務等の電子データ交換実証
- ・ サーバ版 EDI ツールの実用化実証と ASP 事業の可能性評価
- ・ CI-NET を利用した電子商取引の有効性
- ・ CI-NET 普及促進に向けた複数ソフトベンダ間での実証実験
- ・ リニューアル工事向け電子マーケットプレイスの試行

第 2 回

日時：平成 14 年 1 月 10 日

会場：財団法人 建設業振興基金 5 階 501 会議室

参加人数： 95 名

内容：

- ・ 電子調達システム (CI-NET) の協力業者に対する導入・運用の実証
- ・ インターネット活用による購買業務の EDI および工事情報の共有化
- ・ 購買見積依頼/回答・出来高査定の業務を電子化した実験
- ・ 業界標準電子購買システムの開発・導入・普及のための実証実験
- ・ 多種多様な参加者を想定した購買市場の実験
- ・ 設計情報としての仕上表・建具表データのチーム内共有化の取組み

(b) 他の団体等との連携によるセミナー等

CI-NET の普及を目的とし、業界団体等と連携して以下のセミナー等を実施した。

AEC System Japan2001

日時：平成 13 年 9 月 19 日～21 日

会場：東京・池袋サンシャインシティ文化会館

主催：エコビルド実行委員会、デルファイ研究所

内容：建築新技術展

CI-NET 講演内容：

9 月 21 日 15:30-17:00

「本格稼働する建設産業の電子商取引 ～CI-NET 最新動向」

(a)電子契約が認められた建設業法のガイドライン解説と CI-NET について

(b)本格化する協力会社との電子商取引

CONET2001 建設機械と新工法展示会

日時：平成 13 年 9 月 19 日～22 日

会場：東京ビッグサイト 東展示場 4、5、6 ホール

主催：(社)日本建設機械化協会

(財)建設業振興基金出展内容：

IT コーナー（国土交通省）に CI-NET LiteS 対応ソフトを展示。

建築・建材展 2002

日時：平成 13 年 3 月 5 日～8 日

会場：東京・東京ビッグサイト 東展示場 5、6 ホール

主催：日本経済新聞社

内容：建築・建材に関する総合展示会

CI-NET 出展内容：

建築・建材展 2002 特別企画「建設 CALS/EC 時代の公共建築から住宅まで 建設資
材データベース”KISS”（主催：(社)日本建材産業協会、日本経済新聞社）」プレゼン
テーションブースにて、CI-NET LiteS 対応ソフトを出展。

各専門委員会活動報告

6.実用化推進委員会活動報告

6.1 活動テーマ

平成 13 年度の実用化推進委員会の主な活動テーマは以下のとおりである。

- (1) LiteS 利用による CI-NET 実用化の拡大
 - (1-1) 建築見積業務実用化への取組
 - (1-2) 設備見積業務実用化への取組
 - (1-3) 購買見積/契約業務実用化への取組
 - (1-4) 共通課題の検討
- (2) CI-NET 実用化状況把握等による導入のための情報整備

6.2 活動経過

(1) 実用化推進委員会の開催

以下の日程で実用化推進委員会を開催し、CI-NET の実用推進に係わる検討を行った。

平成 13 年 7 月 30 日(月) 第 1 回実用化推進委員会

- ・平成 13 年度活動計画の検討
- ・各社の実用化状況に係わる情報交換
- ・各社の実用化方針に係わる調査方法の検討

平成 13 年 12 月 12 日(水) 第 2 回実用化推進委員会

- ・各社の実用化状況調査経過報告
- ・各 WG 活動経過報告
- ・建築見積、設備見積の実用化促進方法の検討

平成 14 年 3 月 7 日(木) 第 3 回実用化推進委員会

- ・平成 13 年度活動報告の承認
- ・平成 14 年度活動計画の検討

(2) 建築見積 EDI の実用化への取組(建築見積 WG)

施主(設計事務所)と総合工事業者、総合工事業者と積算事務所および建築専門工事業者間で行う建築見積業務に利用する建築見積 EDI について、建築見積 WG を全 3 回開催し、平成 12

年度の活動を通じて策定した建築見積依頼/回答メッセージによる実用化促進の方法等について検討した。

(3)設備見積 EDI の実用化への取組(設備見積 WG)

総合工事業者と設備専門工事業者間で行う見積業務に利用する設備見積 EDI について、設備見積 WG を全 6 回開催し、平成 12 年度の活動を通じて策定した設備見積回答メッセージによる実用化促進の方法等について検討した。

この検討において見積依頼業務のメッセージの必要性が明確化したことにより、「設備見積依頼」メッセージを策定するとともに、これに対応する「設備見積回答」メッセージの内容を一部改訂した。このため、平成 12 年度に策定した「設備見積回答」メッセージ(CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 として、平成 13 年 6 月に公開)による平成 13 年度の実用推進は中止し、本年度策定した LiteS 対応の「設備見積依頼」メッセージと併せて LiteS ver.2.0 以降の新バージョンへの組み込みを検討していくこととなった。

(4)購買見積/契約 EDI の実用促進の取組(調達 WG)

CI-NET LiteS ver.1.0 の実装規約にもとづいて平成 12 年度より実用が本格化している調達業務(購買見積業務)について、調達 WG を全 5 回開催し、実用化を促進するための普及支援方策等について検討した。

(5)共通課題の検討

主に建築見積WGと設備見積WG共通の課題として次の2点についての検討を行った。

①チェック/変換ツールの設計、開発、提供

②署名付き暗号メール方式の段階導入

①のツールは、CI-NET LiteS のメッセージごとに個別の変換処理を開発することで、通常の汎用的なトランスレータに必要な変換テーブルの設定をせずに利用可能であり、また文法チェック、変換機能に加えて、一定の範囲内でのメッセージの意味チェック(例:明細金額の和と合計金額の整合)機能も備えており、このツールを今後会員等に配布することにより CI-NET 活用が進むことが期待される。

②については、LiteS で運用している署名付き暗号メール方式のコストおよび手順の煩雑さを考慮し、律等によって電子署名を義務付けられていない建築見積および設備見積 EDI の情報伝達規約については、当初は平文メールで運用を開始し、段階的に署名付き暗号メールへ移行する方法の検討を行った。しかしながら既に CI-NET LiteS 実装規約で開発を進めている企業があること等により、実装規約の通り、署名付き暗号メール方式を用いることを確認した。

(6)CI-NET 実用化状況把握等による導入のための情報整備

業界各社における CI-NET 導入検討の参考等に資することを目的として、CI-NET 会員企業を

中心とした実用化状況等を調査し、推進センターのホームページにより情報提供を行っている。

6.3 活動結果

6.3.1 活動体制

本年度、実用化推進委員会では、実用業務ごとに以下のWGを設置して活動した。

- 建築見積業務 → 建築見積WG
- 設備見積業務 → 設備見積WG
- 購買見積/契約業務 → 調達WG

なお、CI-NETの標準メッセージおよびCI-NET LiteSメッセージサブセット策定の進捗状況等を踏まえ、本年度は平成12年度からの推進体制を図6.2-1のように組み替えて活動した。

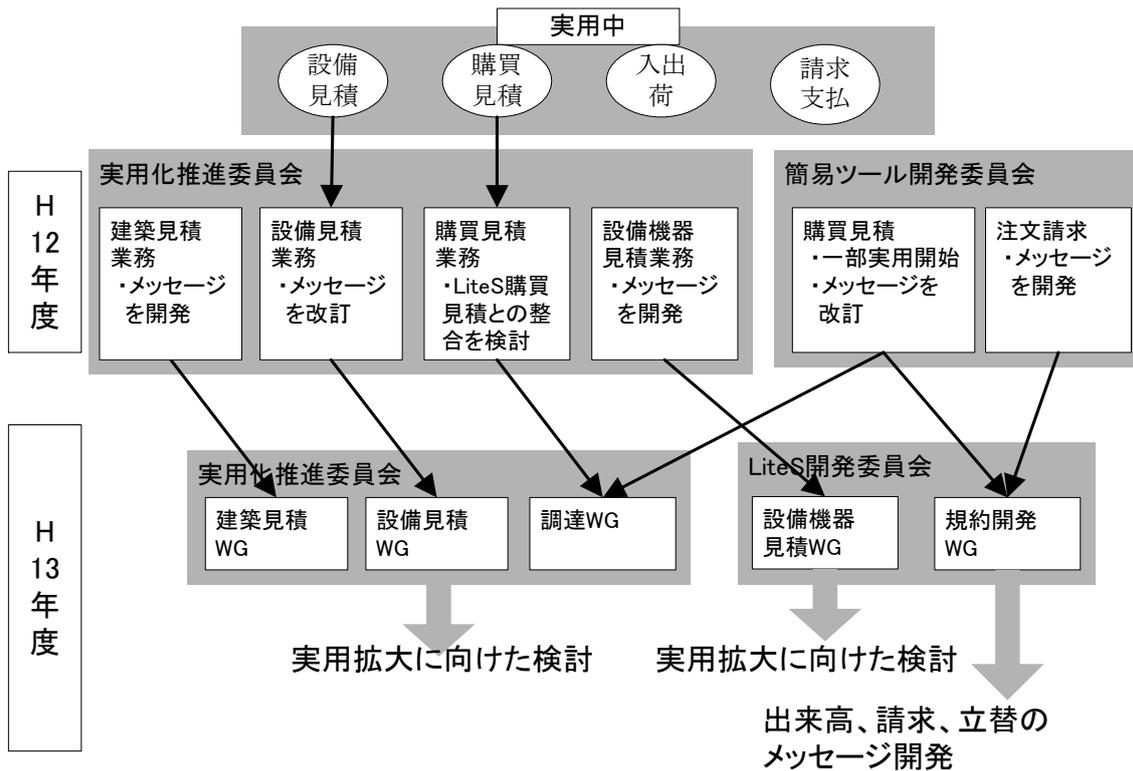


図 6.2-1 平成12年度、13年度の実用化推進活動の概観

また、CI-NET LiteS 開発以前よりVAN 利用に基づき活動してきた「購買見積グループ」、「請求/支払グループ」および「道路資機材グループ」が通信媒体としてVAN を利用し、実用中であるが、特段の課題等が生じていないためWG は設置していない。

(1)VAN 方式による実用化の状況

(1-1)購買見積グループ(既に実用化済みで、WG 活動は行っていない)

(a)業務内容

- ・総合工事業者の本支店購買部署が専門工事業者、商社等への購買見積を CI-NET により依頼し、その回答を受領するもの。

(b)進捗状況

- ・平成 10 年末までに、(株)フジタと取引先 135 社との間で、VAN を利用した購買見積業務が実用化された。
- ・平成 10 年以降、取引先の対応を促すため、VAN よりも導入障壁が低いインターネット(電子メール)による導入誘導を進めてきたが、現在では、同じく電子メールを使用する CI-NET LiteS への移行・統合を進めている。

(1-2)請求/支払グループ(既に実用化済みで、WG 活動は行っていない)

(a)業務内容

- ・総合工事業者が取引先の商社等に対し、材料費、労賃等の支払明細の通知を CI-NET の支払明細メッセージを利用して行っているもの。これにより商社側では、自社で発行した請求書との照合の自動化、売掛金管理、消し込みの効率化が図れている。

(b)進捗状況

- ・昨年度から引き続き鹿島建設(株)と商社 2 社間で実用化している。

(1-3)道路資機材グループ(既に実用化済みで、WG 活動は行っていない)

(a)業務内容

- ・主にアスファルト合材関係の資材調達および販売業務等において、道路工事業者(アスファルト製造メーカーを兼ねる)からアスファルトディーラーへの出荷、請求に係わる情報および資材業者から道路工事業者への出荷、請求に係わる情報を CI-NET で交換するもの。

(b)進捗状況

- ・平成 8 年 2 月より順次トライアルを経て実用化へと移行していたが、現在前田道路(株)1 社と、専門工事業者 10 社およびアスファルトディーラー 1 社との間で実用化している。

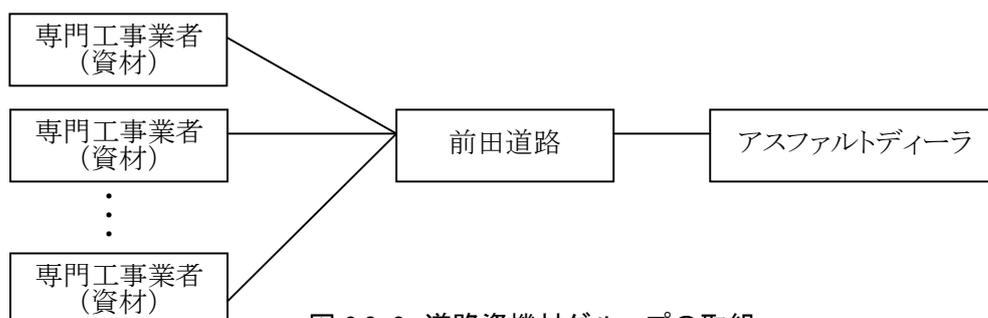


図 6.3-2 道路資機材グループの取組

(2)LiteS 方式による実用化の推進

活動状況については後述。

なお、LiteS を軸とした、会員企業の相手先となっている非会員も併せた企業識別コード取得による CI-NET の実用化の進展は、14年3月末現在 1,341社の状況にある。

6.3.2 対象業務別の実用化実施状況

各業務の会員企業における実用化状況は下表の通りである(平成14年3月末時点)。

なお、実用化の状況を広範に把握するため、本年度急速に実用が進んだ CI-NET LiteS による購買見積および契約業務の導入状況についても併せて記載した。

表 6.3-1 CI-NET 会員企業 業務別実用化状況 (平成14年3月時/50音順/敬称略)

| 企業名 | (1) 建築 見積 | (2) 設備 見積 | (3)購買見積 | | (4) 請求 支払 | (5) 道路 資機材 | (6) 契約 (LiteS) |
|-----------|-----------------|-----------------|---------|---------|-----------------|------------------|----------------------|
| | | | (VAN) | (LiteS) | | | |
| 安藤建設(株) | | ○ | | ○ | | | △ |
| (株)大林組 | | ○ | | △ | | | △ |
| 鹿島建設(株) | | ○ | | ○ | ○ | | |
| (株)関電工 | | ○ | | ○ | | | |
| (株)きんでん | | ○ | | ○ | | | △ |
| (株)熊谷組 | | ○ | | | | | |
| (株)鴻池組 | | ○ | | | | | |
| (株)弘電社 | | ○ | | | | | |
| 五洋建設(株) | △ | | | △ | | | △ |
| 佐藤工業(株) | | ○ | | | | | |
| 三機工業(株) | | ○ | | | | | |
| 三建設備工業(株) | | ○ | | | | | |
| (株)サンテック | | ○ | | | | | |
| 清水建設(株) | | ○ | | ○ | | | △ |
| 新日本空調(株) | | ○ | | | | | |
| 新菱冷熱工業(株) | | ○ | | | | | |
| 須賀工業(株) | | ○ | | | | | |
| 住友商事 | | | ○ | ○ | | | |
| 住友電設(株) | | ○ | | | | | |
| 大成温調 | | ○ | | | | | |
| ダイダン(株) | | ○ | | | | | |
| 高砂熱学工業(株) | | ○ | | | | | |
| (株)竹中工務店 | | △ | | △ | | | |
| 東急建設(株) | △ | ○ | | | | | |

| 企業名 | (1) 建築 見積 | (2) 設備 見積 | (3)購買見積 | | (4) 請求 支払 | (5) 道路 資機材 | (6) 契約 (LiteS) |
|-------------|-----------------|-----------------|---------|---------|-----------------|------------------|----------------------|
| | | | (VAN) | (LiteS) | | | |
| 東光電気工事(株) | | ○ | | △ | | | |
| 東洋熱工業(株) | | ○ | | △ | | | |
| 戸田建設(株) | | ○ | | △ | | | |
| 日本電設工業(株) | | ○ | | | | | |
| (株)間組 | | ○ | | | | | |
| (株)フジタ | | ○ | ○ | △ | | | △ |
| 前田道路(株) | | | | | | ○ | |
| 丸藤シートパイル(株) | | | ○ | ○ | ○ | | |
| (株)雄電社 | | ○ | | △ | | | △ |
| 計 | 2社 | 29社 | 3社 | 15社 | 2社 | 1社 | 7社 |

※○は実用中。△はテスト運用あるいはシステム構築中を表す。

※上記の数は企業数を示し、複数の事業所で実用化している場合も1社でカウントしている。

※購買見積(VAN) : CI-NET BP に準拠し、VAN を利用

※購買見積(LiteS) : CI-NET LiteS 実総規約に準拠し、インターネットのメール方式を利用

〔参考〕

上記の「表 6.3-1 CI-NET 実用化企業/業務別」においては、見積業務は建築見積、設備見積、購買見積 (VAN・LiteS) の3種類の区分がされている。また、上記表中には記載されていないが、LiteS 開発委員会で検討中の設備機器見積を含めると見積業務として以下の4種類のメッセージが設定されている。各メッセージが使用される業務範囲は、おおよそ表 6.3-2 の通りである。

表 6.3-2 4種類の見積メッセージの用途 ※msg:メッセージ

| | | 施主⇔ 総合工事業者 | 総合工事業者⇔ 積算事務所 建築工事業者 | 総合工事業者⇔ 設備工事業者 | 設備工事業者 総合工事業者⇔ 資機材サプライヤ |
|--------|------|---------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 見積業務 | 建築工事 | ①建築見積 msg | ①建築見積 msg | | |
| | 設備工事 | | | ②設備見積 msg | |
| | 設備資材 | | | | ③設備機器見積 msg |
| | 土木工事 | 未定 | | | |
| 購買見積業務 | 建築工事 | | ④購買見積 msg | | |
| | 設備工事 | | | | |
| | 設備資材 | | | | |
| | 土木工事 | | | | |

なお、ここで「見積業務」とは、図 6.3-3 に示すように、総合工事業者が物件を受注する前に、施主、総合工事業者、専門工事業者、資機材メーカー・商社間で見積書のやりとりを行う業務フェイズを言う。一方「購買見積業務」とは、総合工事業者(設備専門工事業者)が物件を受注した後、元請(総合工事業者等)が主に施工を遂行する調達のために専門工事業者、資機材メーカー・商社と見積を行う業務フェイズを言う。

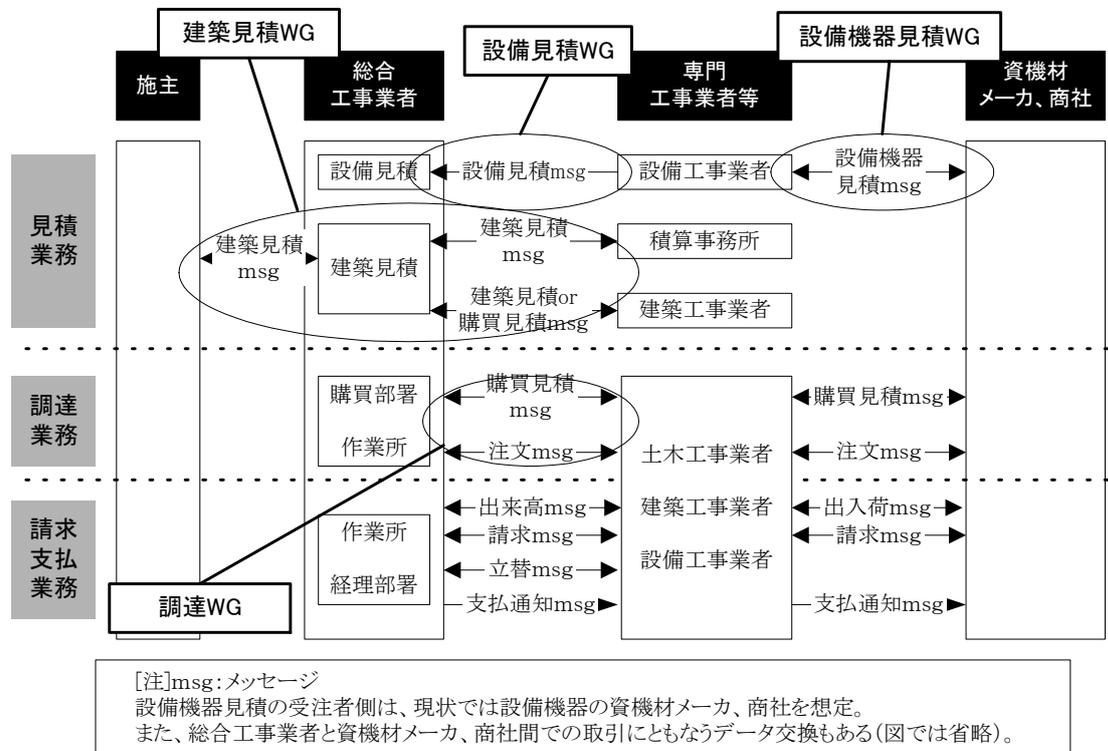


図 6.3-3 4種類の見積メッセージの用途

6.3.3 各実用グループ共通の実用化促進方策

CI-NET 推進に向けた基盤の整備状況という観点から見ると、建設業界の多くの企業の業務システムと通信方法は以下のような状況にある。

業務処理システムの外部インターフェース:

多くの企業内で活用している業務システム、パッケージ・ソフトでは、他システムや外部とのデータ連携の必要性から、外部のファイルとシステム内部のデータとを連携する機能を備えている。こうした用途のファイル形式としては、パソコン・ベースのシステムでは可変長のテキスト形式(タブ区切り形式等)が広く普及し、利用されている。

社外との通信インフラ:

社外との情報交換には、電子メールが日常的なツールとして使用されている。ただし、暗号化、電子署名などのセキュリティ手段はほとんど使用されていない。

こうした状況の下で CI-NET を推進するために、本年度の活動を通じて以下の 2 点を検討した。

- (1)「チェック/変換ツール」の設計、開発、提供
- (2)署名付き暗号メール方式の段階導入

(1)「チェック/変換ツール」の設計、開発、提供

上述の様に業界企業のシステムの多くがテキスト形式データを入出力する機能を備えているが、CII 形式のデータを取り扱う機能は持たないことが多い。このことが CI-NET 普及拡大の一つの障害となっている。これを解消するため、CII シンタックスルールに準拠した CI-NET 形式データとテキスト形式との相互変換(トランスレーション)機能を有するツールを開発し、CI-NET 導入企業に提供することとした。このツールは、CI-NET 会員企業のソフト・ベンダの協力を得て CI-NET LiteS のメッセージサブセットごとに別々の変換の対応を図る処理を開発することで、通常のトランスレータに必要な変換テーブルの設定をせずに利用できる。

またこのツールにはトランスレーション機能だけでなく、データ内容(意味)のチェック機能も加えている。文法が正しくても内容に誤りのあるデータ(例えば明細部の金額の合計と鑑の記載金額とが食い違う)では業務が成り立たないため、金額の整合、明細構造の妥当性、必須項目の妥当性、CI-NET コード(標準データコード)への適合等をチェックする機能を加えた。

(1-1)相互変換機能の概要

(a)CI-NET 形式⇔テキスト形式間の相互変換機能

CII シンタックスルールに準拠した CI-NET (CII) 形式と、CI-NET LiteS 実装規約に示したテキスト形式(CI-NET LiteS 中間ファイル)との相互変換処理を行う。図 6.3-4 の(a)の部分。

【対象メッセージ】

- ・建築見積メッセージ
- ・設備機器見積メッセージ

(b)テキスト形式⇄その他形式間の相互変換機能

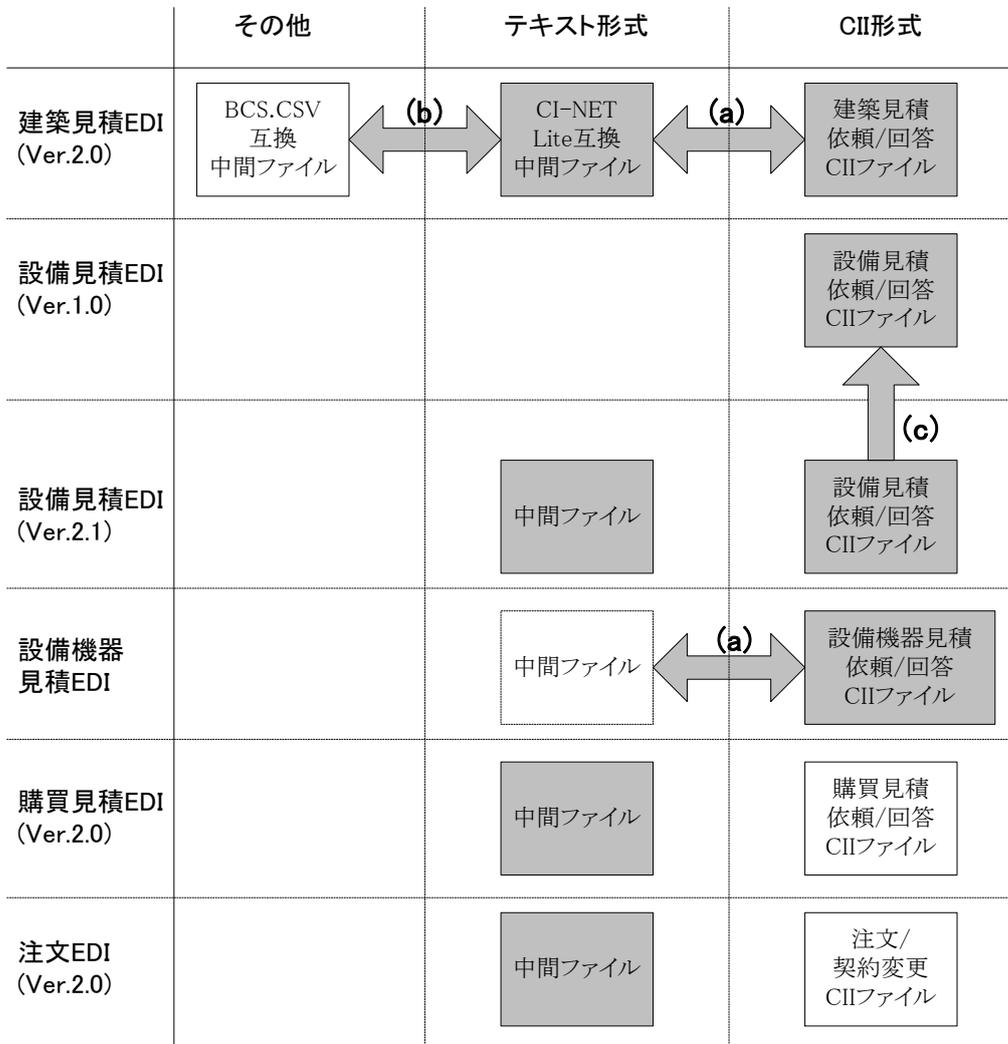
「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」に定められた、建築見積メッセージに係わる「CI-NET LiteS 互換中間ファイル」と「BCS.CSV 互換中間ファイル」との相互変換を行う。同図(b)の部分。

- 【対象メッセージ】
 ・建築見積メッセージ

(c)設備見積回答メッセージ LiteS Ver.2.1→標準 BP ver.1.3 サブセットへの変換機能

設備見積回答 EDI は LiteS 以前の方式(標準 BP ver.1.3 の見積回答メッセージサブセット)から CI-NET LiteS ver.2.1 の設備見積回答メッセージに移行する際、新旧のメッセージ(サブセット)を混在させて運用する必要のある企業のために、新バージョンから旧バージョンメッセージへの変換を行う(LiteS Ver.2.1→標準 BP ver.1.3 サブセットの片方向のみ)。同図(c)の部分。

- 【対象メッセージ】
 ・設備見積回答メッセージ



- 凡例: (1-2)チェック機能開発対象ファイル
 (1-1)開発対象とする相互変換機能

図 6.3-4 チェック/変換ツールの対象範囲

(1-2)チェック機能の概要 → 詳細は参考資料「13.6 チェック/変換ツールのチェック仕様」を参照

CI-NET LiteS 実装規約等のメッセージサブセット定義およびCIIシンタックスルール(文字属性及び最大桁数等)に関するチェックを行う。チェック/変換処理中にエラーやワーニングが生じた場合も、その時点で処理を終了せず、可能な限り最後まで処理を継続する。処理中に生じたエラー、ワーニングはチェック結果ログに書き出す。図 6.3-4 の網掛けしているファイルが対象。

【対象メッセージ】

- ・建築見積メッセージ: 「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」準拠
- ・設備見積メッセージ: 「標準 BP ver.1.3 サブセット(CI-NET 導入マニュアル 設備見積回答業務版)」及び「CI-NET LiteS ver.2.1 設備見積メッセージ案」に準拠
- ・設備機器見積メッセージ: LiteS 開発委員会設備機器見積 WG で検討中の「設備機器見積メッセージ解説書案」に準拠
- ・購買見積メッセージ: 「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」準拠
- ・注文メッセージ: 「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」準拠

(1-3)提供形態

利用企業のニーズに応じて、対話型での実行と業務システムと連携した自動実行の双方に対応するため、次の2種類の形態で提供する。

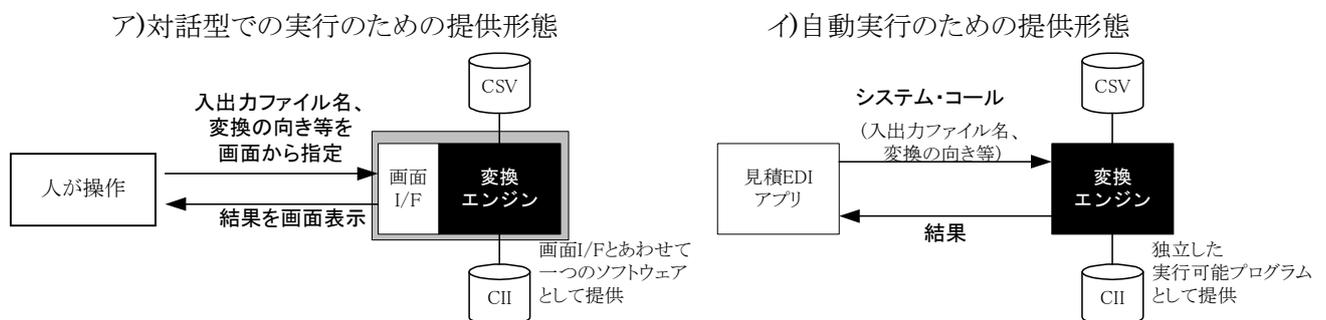


図 6.3-5 チェック/変換ツールの提供形態

(2)署名付き暗号メール方式の段階導入ニーズの検討

これまで実用が先行している CI-NET LiteS の導入企業等から、署名付き暗号メール方式の採用によって、システム改修に要する期間とコスト(暗号通信ソフトの費用と組み込み工数)、および導入手順(電子的な証明書の取得、システムへの登録および取引先との取り交わし)が増し、迅速な普及拡大を妨げているとの指摘があった。これを受けて、建築見積および設備見積の両見積 EDI では以下の理由から、運用の当初段階では平文メールを使用して次図の「Phase2」で運用し、署名付き暗号メール方式(次図の「Phase3」)は段階的に移行することが検討されたが、既に CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 として公表され、これにもとづいて(署名付き暗号メール方式によって)開発を進めているソフト・ベンダもあったことから、実装規約 Ver.2.0 で定められている情報伝

達規約のとおり、署名付き暗号メール方式を用いることを確認した。

【署名付き暗号メール方式の段階導入の検討の背景】

- ・見積書は注文書/請書と異なり、電子署名が法的に義務付けられていない。
- ・建築見積、設備見積は電送ではなく持参が少なくなく、その場合は暗号化の必要がない。
- ・積算事務所との EDI(建築見積)では金額が記載されていないため、暗号化は不要。
- ・積算事務所との EDI(建築見積)は見積データ自体が成果物である。これは取引情報の交換ではなく、注文書等とは取り扱いが全く異なる。

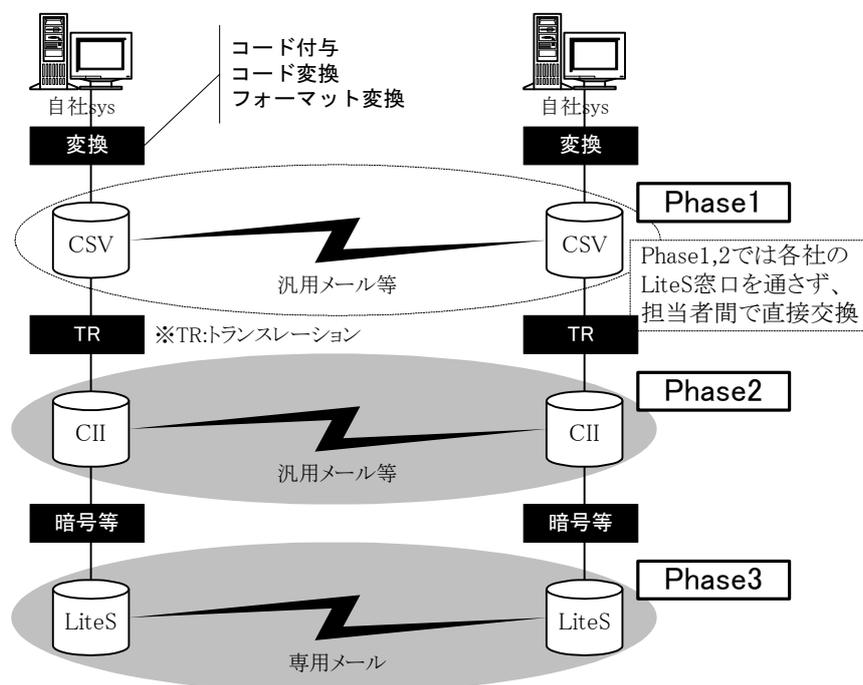


図 6.3-6 署名付き暗号メール方式の段階的導入イメージ(設備見積 EDI)

6.3.4 建築見積 EDI の実用化への取組(建築見積 WG)

購買見積業務は施工段階において個別の工種ごとの資材、工事を各専門工事業から調達する業務であるが、建築見積業務は、見積業務段階において、総合工事業者が施主、設計事務所に建築物の見積を提出するもの、または積算事務所が総合工事業者に見積(積算)を提出するものである(設計図書、質疑応答書、数量書等は当面、建築見積業務の EDI の対象外)。そこで建築見積は施主との契約前で見積業務が対象であり、建築物全体(全工種)が見積データに含まれる等、購買見積との違いがある。

建築見積 WG は平成 12 年度にメッセージを策定し、その結果を CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 の一部として組み込み、平成 13 年度は、このメッセージにもとづく建築見積 EDI 実用化

のための以下(1)普及の促進及び(2)運用方法の検討の活動を行った。

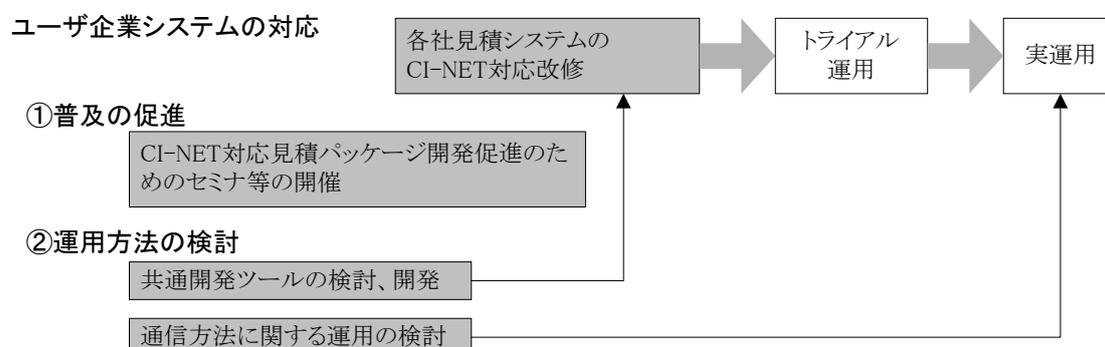


図 6.3-7 建築見積 WG の活動概観(網掛けは平成 13 年度着手事項)

(1)普及の促進

(1-1)見積パッケージ・ソフト・ベンダに対する説明会の実施

総合工事業者、積算事務所では、市販の見積パッケージ・ソフトを導入して見積を行っているところが少なくない。よって、建築見積 EDI の普及拡大には、これらのソフトを CI-NET 対応に改修して広く流通させることが必要である。このため、平成 13 年 9 月 7 日の WG 開催に併せて、見積ソフト・ベンダを対象とした建築見積 EDI の説明会を開催した。この説明会では CI-NET 会員のソフト・ベンダ 7 社の出席を得、実装規約の内容説明(メッセージ・フォーマット、CI-NET コード、明細書の階層表現、サンプル・データの紹介)、開発/販売してもらいたい製品イメージの説明、BCS.CSV フォーマットとの互換関係および変換方法の説明等を行った。説明会後の質問に対しては、事務局が適宜フォローを行っている。

(1-2)建築見積 EDI の開発/導入事例の紹介

総合工事業者 A 社では、積算事務所からの見積(積算)書の電子的受領することを目的として、CI-NET 建築見積メッセージの利用の取組を開始している。A 社では既に自社側のシステム整備を終えており、取引先の積算事務所に対する説明会を東京で開催した。

現状で A 社側では BCS.CSV 互換形式との変換処理(図 6.3-8「変換(A)」)の開発を完了しているが、A 社取引先の積算事務所では市販の見積パッケージ・ソフトを利用している企業が多く、これらソフトでの BCS.CSV 互換形式とのインターフェースの実装と、開発中のチェック/変換ツールの組み込みを待つ状況となっていることから、チェック/変換ツールの早期リリースが強く期待されており、このリリースが遅れる場合には、当面の運用として、積算事務所側の図中の「変換(A)」の準備が整った段階で BCS.CSV 互換中間ファイルによるデータ交換を行うことも選択肢として検討されている。

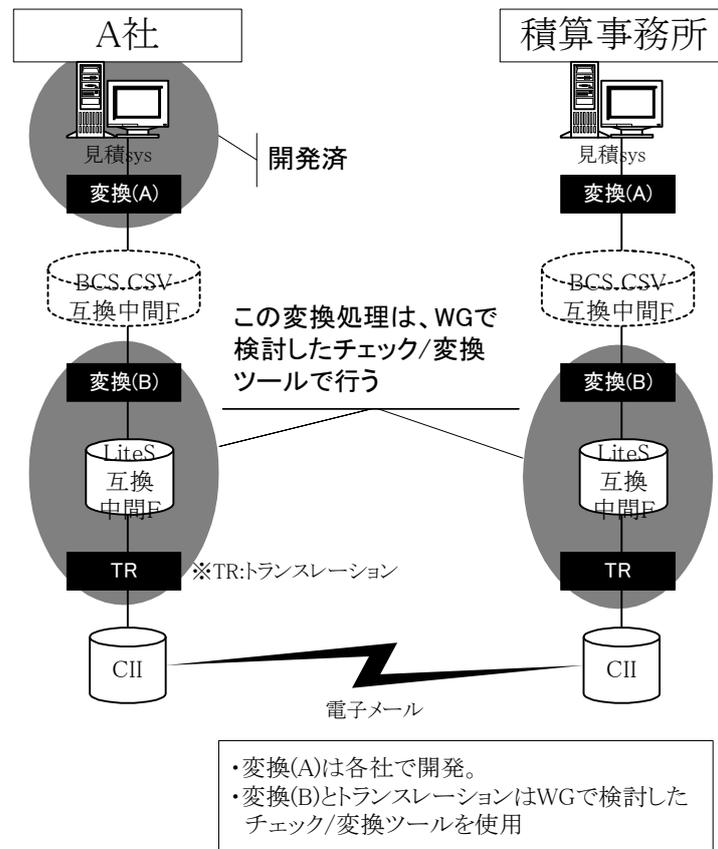


図 6.3-8 A 社と取引先積算事務所との建築見積 EDI 対応システムの整備状況

(2)運用方法の検討

(2-1)その他の普及拡大の検討

建築見積 EDI 導入のシステム面での投資負担を引き下げて普及を拡大させるために、設備見積 WG、調達 WG との共同で、チェック/変換ツールの仕様を策定し、また通信プロトコルに関して署名付き暗号メール方式の段階的導入の是非の検討を行った。

詳細は「6.3.3 各実用グループ共通の実用化促進方策」を参照。

(2-2)建築専門工事業者との LiteS 建築見積メッセージの運用方法の課題

総合工事業者が発注者となる場合の建築見積業務の相手先は、積算事務所と建築専門工事業者の二者がある。このうち建築専門工事業者では、総合工事業者との取引は建築見積業務に留まるものではなく、その後の調達へ進むため、建築見積業務、購買見積業務の双方への対応が求められる。専門工事業者にとっては両業務の内容がほぼ同一であるにもかかわらず、2 通りのメッセージに対応することになり負担がかかる。このため WG メンバの総合工事業者から、積算事務所との建築見積 EDI には建築見積メッセージを使用し、専門工事業者との建築見積 EDI および購買

見積 EDI にはいずれも購買見積メッセージを利用することとして、総合工事業者側でのみ取引相手に応じて使い分けることが提案されている。この提案について、今後、総合工事業者各社の運用のすり合わせが必要となっている。

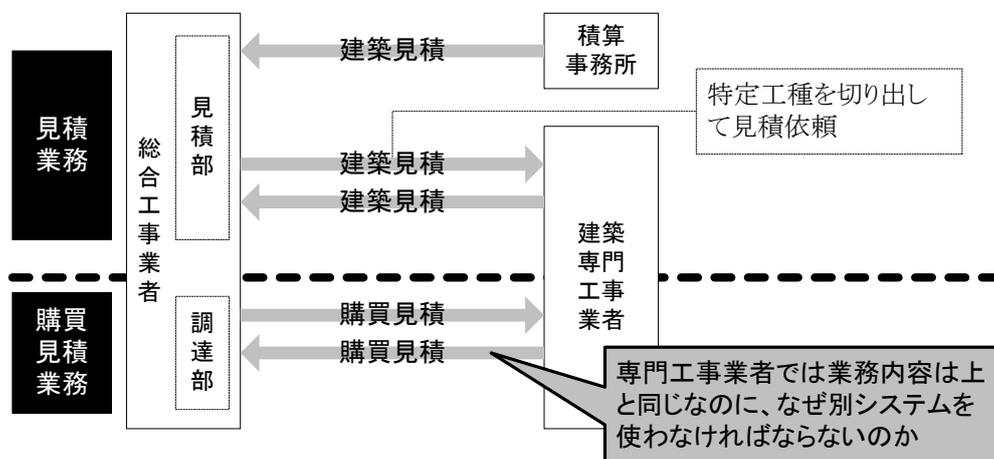


図 6.3-9 建築専門工事業者との LiteS 建築見積メッセージ運用上の検討事項

6.3.5 設備見積 EDI の実用化への取組(設備見積 WG)

設備見積業務は、総合工事業者が設備工事部分の見積を設備専門工事業者から受領するものである。この場合、見積依頼は設計図書の引渡と同時に口頭、文書で行われるケースが多いことから、設備見積業務では平成 8 年 2 月より見積依頼メッセージは策定せずに、見積回答業務のみが CI-NET(標準 BP 準拠)で実用されている。

(1)LiteS 対応見積依頼メッセージの開発

設備見積 WG は平成 12 年度にそれまでの運用で明らかになった問題の解決のために LiteS 対応の設備見積回答メッセージを策定し、その結果を CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 の一部として組み込んだ。平成 13 年度は 12 年度に策定した上記メッセージを更に検討し、次に述べるとおり、見積依頼のメッセージ案を策定した。

(2)設備見積依頼メッセージ(LiteS ver.2.1)開発による Ver.2.0 メッセージの利用開始の見送り

設備見積 EDI はこれまで、設備専門工事業者の担当者が総合工事業者の担当者へ見積データをフロッピー・ディスク等で持参する、あるいは担当者間でダイレクトに電子メールを送る方法などで運用されていた。このため各メッセージに係る当該業務処理(データ作成)が、それぞれの取引先からのものであり、また社内の誰が担当するものなのか等の区別が可能であった。しかし、CI-NET LiteS 導入を契機に、見積、調達などの複数部署に係わるメッセージを全社一括の窓口(メール・アドレス)で受信した後に、個々の担当部署や担当者に社内配信する仕組みの構築を計

画するユーザが、総合工事業者を中心に現れた。この場合、社内配信のための KEY 情報がメッセージ上に必要となることにより、これに対応するための設備見積依頼のメッセージ案の策定とそれに伴い回答メッセージの改訂を行い、新たに作成した見積依頼メッセージと共通化を行った。

その結果として、平成 12 年度に策定したメッセージ(CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 に収録)によるトライアルは中止して、本年度策定した見積依頼・回答メッセージ案の CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 への移行を進めていくこととした。

設備見積依頼/回答メッセージの定義については、標準化委員会活動報告「7.3.2(1)標準メッセージの新設」を参照。

新メッセージの評価

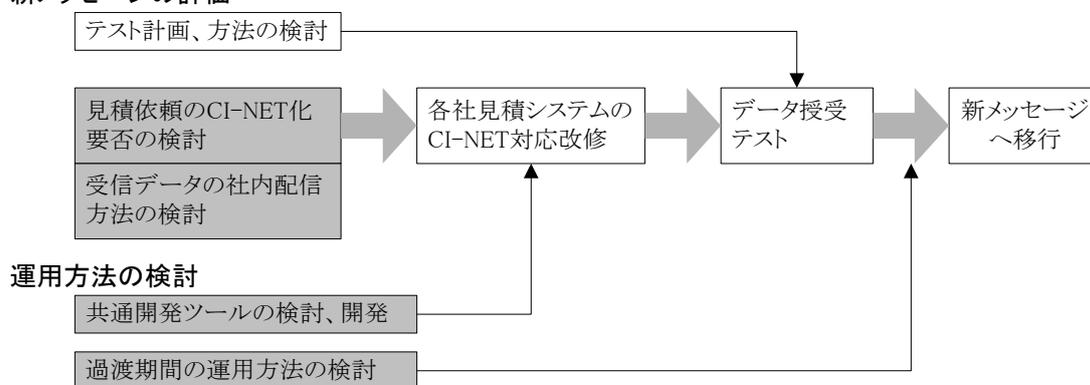


図 6.3-10 設備見積 WG の活動概観(網掛けは平成 13 年度着手事項)

表 6.3-3 設備見積依頼メッセージの新設目的とメッセージ設計等実現方法

| | 依頼メッセージ新設目的(要求) | 実現方法 | 回答メッセージの改訂 |
|--------|--|---|------------------------------------|
| 総合工事業者 | (1) 回答メッセージを受信した際に、自社(ゼネコン)の担当部署などを把握したい。そのために、自社の物件名、担当部署、担当者などを相手方に通知する(現状、設備見積依頼時に受け渡しているメモの代わり)。この内容を設備見積回答データに反映してもらおう。 | ①依頼のメッセージに、担当部署等の把握の KEY となる見積依頼番号を記載する。②回答メッセージにもゼネコン側から送られた見積依頼番号を記載して返す。③ゼネコン側は、返信された回答メッセージのこの項目を KEY として、担当部署等を把握する。 | 回答メッセージに見積依頼番号を記載して返信する。 |
| 設備専門業者 | (2) 設備見積回答データの提出先メールアドレスを知りたい(現状のメモ代わり)。 | 依頼メッセージの送信元アドレスに返信する。 | — |
| | (3) 設備見積依頼を最初に受け取った時点で、自社の担当支店割り振り等を自動化したい。 | 作業所の都道府県/市区町村の JIS コード、郵便番号、及び物件の工種(電気、空調等)を依頼のメッセージに記載する。 | 回答メッセージにも同項目を記載する。 |
| | (4) 設備見積回答データの提出先となる相手方(総合工事業者)の担当部署、担当者などを知りたい(現状のメモ代わり)。 | 当該項目を依頼メッセージに文字表記する。 | — |
| | (5) 購買見積以降につながった際に ・設備見積時点の自社の担当部署等を把握したい。 ・対応する設備見積データを把握したい。 | 設備専門工事業者側の内部管理情報を、諸メッセージに記載して往復させる。 | 回答メッセージにも、総合工事業者側の内部管理情報を記載して返信する。 |

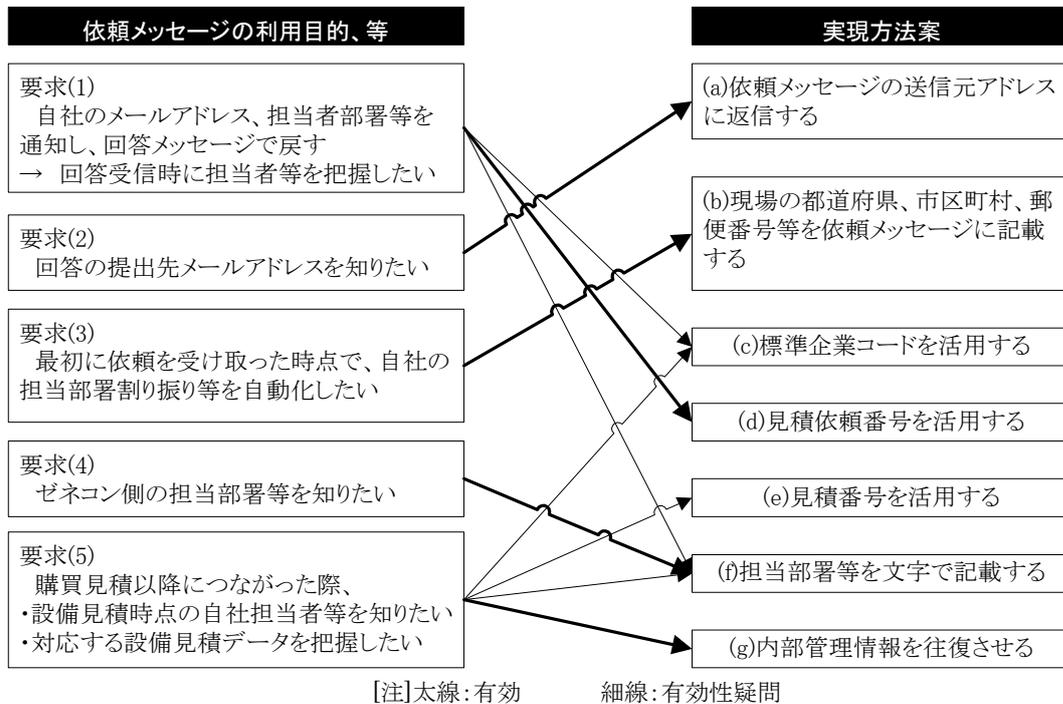


図 6.3-11 設備見積依頼メッセージの利用目的と実現方法

(3)建設資機材コードの新設(エコ・マテリアル電線)

電気設備分野の建設資機材コードに、既存の「電力用電線」、「通信用電線」および「耐火・耐熱電線」と同機能の新素材資材として、エコ・マテリアル電線(EM 電線)を追加した。

この新設については、コード・メンテナンス WG および標準化委員会に対して改訂要求を行い、既に承認されている。EM 電線の詳細は、標準化委員会活動報告の「7.3.3CI-NET 建設資機材コードのメンテナンス」を参照。

(4)その他の普及拡大の検討

設備見積メッセージについても、建築見積メッセージについての(2)運用方法の検討と同様に設備見積 EDI 導入の障壁を引き下げて普及を拡大させるために、建築見積 WG、調達 WG との共同で、チェック/変換ツールの仕様を策定し、また通信プロトコルに関して署名付き暗号メール方式の段階的導入の是非の検討を行った。

詳細は「6.3.3 各実用グループ共通の実用化促進方策」を参照。

(5)今後の課題

署名付き暗号メール方式の段階的導入(当初は平文メールを使用する)が否決されたことにより、現状のメッセージ(Ver.1.0)から新メッセージ(Ver.2.1)への移行テンポの鈍化が WG メンバから強く懸念されている。

6.3.6 購買見積/契約 EDI の実用促進への取組(調達 WG)

(1)普及啓蒙資料の整備

調達 WG では、CI-NET LiteS 実装規約にもとづいて平成 12 年度より実用が始まっている調達業務(購買見積業務)の普及促進のための活動を行った。

実用化推進委員会で実施したアンケート調査等から、CI-NET LiteS に係わる現状の課題を抽出し、本 WG の活動方向について議論した結果、各種課題のうちメッセージサブセットの定義、解釈等に係わるものは LiteS 開発委員会にゆだねることとし、本 WG では普及促進のための方策検討を中心とすることを決め、次表の活動項目を設定した。

表 6.3-4 購買見積/契約 EDI 普及拡大のための方策

| ターゲット | 業務運用面での支援方策 | システム運用等技術面での支援方策 |
|-------------------------|---|--|
| CI-NET 導入を検討中の企業 | (A) ◎: CI-NET 実施状況に関する情報の提供 ○: CI-NET 導入意思決定のための社内説明向けパンフ | |
| CI-NET 導入を決定し、準備中の企業 | (B) ◎: CI-NET LiteS 導入に関する Q&A 集 ○: 取引先説明会等のノウハウ集 | (C) ◎: メッセージデータ・チェック/変換ツールの開発、提供 ○: ASP に関する技術情報の提供 ○: 基幹系業務システムとの連携ツールの開発、提供 |
| CI-NET 対応を要請される企業(協力業者) | (D) ◎: CI-NET LiteS 対応システムの導入手引き(基幹系業務システムの無い企業向け) ○: CI-NET LiteS 対応システムの導入手引き(基幹系業務システムのある企業向け) | (E) ○: CI-NET LiteS 対応ソフトの導入、運用手順デモ |

◎:13年度実施済み

○:14年度以降実施予定

表中(A)は実用化推進委員会本体の活動として実施した(詳細は 6.3.7 参照)。また今年度は、積極的な企業の支援を中心に進めるための資料作成を優先した。

表中(B)の CI-NET LiteS 導入に関する Q&A 集は、CI-NET LiteS 導入に関わる詳細な説明や、取引先の個々の事情に応じた対処等を、WG メンバ各社がこれまで受けた内容から抽出して Q&A 集としてとりまとめたものである(詳細は下記 URL を参照)。

<http://www.kensetu-kikin.or.jp/ci-net/lites-qa.html>

表中(C)は建築見積、設備見積の両 WG と共同で実施した(詳細は 6.3.3 参照)。

表中(D)の CI-NET LiteS 対応システムの導入手引きは、これまでのリーフレット「CI-NET で見積から請求まで」を補強して同リーフレットとともに配布し、取引先説明会での資料として利用されることを想定して作成した。

同リーフレットには CI-NET LiteS に準拠するソフトの初期設定や必要な手続きについての説明がないため、取引先からの問い合わせが多くなっている。このため、ソフト選定の判断基準、電子メールアドレスの取得、電子的な証明書の取得と相手方との取り交わし、企業識別コードの取得と設定等の手順について説明したものである(詳細は下記 URL を参照)。

<http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/pamphlet.html>

(2)今後の課題

(2-1) 電子的な証明書再取得に伴う配布方法モデルの設計

電子メール・データの認証のための電子的な証明書は、現状では CI-NET 開始に先立って手交しているが、今後の導入拡大によって取引先数が数百、数千社に及んだ企業が、電子的な証明書の有効期間が切れる等の理由により、再取得した証明書を取引先に再配布する場合、全ての取引先に短期間で配布しなければならない。この場合、現状と同じ手交による方法では、対応負担が多く、事実上運用が難しいと思われるので、平成 14 年度、より簡便な再配布の仕組みについての検討が必要である。

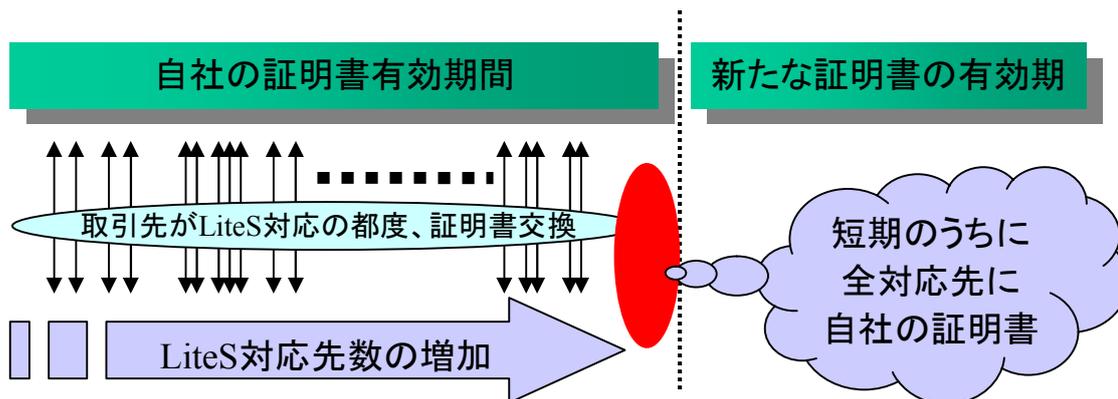


図 6.3-12 電子的な証明書の切替え時における対応

(2-2) 会員ベンダ各社の製品リリース状況の情報公開

「6.3.7 CI-NET 実用化状況に係わる情報整備および提供」において CI-NET LiteS 対応ソフト製品の状況を整理したが、この情報は CI-NET 会員に公開されている。取引先企業が導入ソフト選定にあたり対応ソフトを一覧比較するにはこのページの情報が非常に有用だが、取引先の圧倒的多数は非会員なので、CI-NET 会員に限定せず一般に公開したいとの要望が強い。しかしながら一方では公開する情報の中に、対象業務範囲、契約データ保管機能の有無など、各ソフト製品の機能に係わる情報を充実したものが必要とのニーズもあり、情報項目整備等、各ベンダの回答基準などの整理が必要となっている。

(2-3) 各ソフトの操作マニュアルの web での公表

会員から以下の 3 点について、市販ソフト製品の操作手順(マニュアル)をベンダ各社の web で公表していただきたいとの要望があり、今後ベンダに要請することが必要である。

- ・電子メール、インターネットの設定方法
- ・電子証明書の登録方法、配布方法
- ・取引先マスタの追加、変更方法

これまでの運用を通じて取引先から受けたソフト操作に係わる質問は上記内容に集中している。いずれもマニュアルに記載されていると思われるが、分厚いマニュアルはほとんど読まれていないので、上記内容に係わり各ベンダによるピンポイントの情報の提供が効果的である。

(2-4)一部ソフトの機能改善要望

CI-NET LiteS メッセージ以外のメールを受信した場合、一部のソフトでは、CI-NET LiteS メッセージ以外のメールを受信した場合に全て廃棄してしまうが、こうしたメールの着信は不可避免的に生じるため、他の多くのシステムと同様に何らかの形で保存できるよう改善することが必要となる。

6.3.7 CI-NET 実用化状況に係わる情報整備および提供

CI-NET 導入の意思決定に際する業界他社の実用化状況の把握等に利用されることを想定し、CI-NET の普及拡大に資するために、業界企業の CI-NET 対応状況を調査し、推進センターの web で以下の情報を公開している。

(a)会員企業(ユーザ)ごとの CI-NET 対応実績および計画(業務種類別)

http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/jituyouka_user.html

(b)会員企業(ソフト・ベンダ)ごとの CI-NET LiteS 対応ソフト開発、リリース実績等(業務種類別)

http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/jituyouka_vender.html

(c)企業識別コード取得企業名一覧(推進センターが発番した企業識別コード、企業名、所在地を掲載)

<http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/compcode.html>

※(a)および(b)は各社の個別の事情が含まれるため、CI-NET 会員に限っての公開としている。

※(c)の情報は CI-NET 会員に限らず、一般に公開しており、CSV 形式でのダウンロードも可。

7.標準化委員会活動報告

7.1 活動テーマ

平成 13 年度の標準化委員会の主な活動テーマは以下のとおりである。

- (1)標準ビジネスプロトコルのメンテナンス管理
 - (1-1)ビジネスプロトコルのメンテナンス
 - (1-2)CI-NET 建設資機材コードのメンテナンス
 - (1-3)標準ビジネスプロトコルのバージョンアップ対応
 - (1-4)インターネット(電子メール)版運用規約の業務適合性フォロー
- (2)建設資機材コードの標準化検討

7.2 活動経過

(1)標準化委員会の開催

以下の日程で標準化委員会を開催し、標準ビジネスプロトコルのメンテナンスに係わる審議、検討を行った。

- 平成 13 年 8 月 3 日(金) 第 1 回標準化委員会
 - ・平成 13 年度活動計画の検討
 - ・建設資機材コード改訂要求の審議
- 平成 13 年 12 月 14 日(金) 第 2 回標準化委員会
 - ・標準ビジネスプロトコル改訂に係わる検討
 - ・ビジネスプロトコル改訂要求の審議
 - ・建設資機材コード実用化促進活動の経過報告
- 平成 14 年 3 月 13 日(水) 第 3 回標準化委員会
 - ・平成 13 年度活動報告の承認
 - ・平成 14 年度活動計画の検討

(2)ビジネスプロトコルのメンテナンス

ビジネスプロトコル・メンテナンスWGを全5回開催し、他の専門委員会等からの改訂要求を審議した。

(3)CI-NET 建設資機材コードのメンテナンス

コード・メンテナンス WG を全 1 回開催し、実用グループからの改訂要求を審議した。

(4)標準ビジネスプロトコルのバージョンアップ対応及びインターネット(電子メール)版運用規約の適合性フォロー

上述のビジネスプロトコル・メンテナンス WG において、標準ビジネスプロトコル Ver.1.3(平成 10 年 12 月)公表以降の改訂結果を整理、確認するとともに、新バージョンのとりまとめ方針等の検討を行い、標準ビジネスプロトコル Ver.1.4 の原案を策定した。またあわせて、平成 12 年度に策定した電子メール版の運用規約の見直しも行った。

(5)建設資機材コードの標準化検討

国土交通省の委託によって平成 12 年度に策定した建設資機材コードについて、建設資機材コード標準化促進 WG を全 5 回開催し、標準化の為の実用化促進に向けた検討を行った。

7.3 活動結果

7.3.1 活動体制

本年度、標準化委員会では、以下3WG を設置して WG ごとに以下の分担で活動を行った。

ビジネスプロトコル・メンテナンス WG

ビジネスプロトコルのメンテナンス

標準ビジネスプロトコルのバージョンアップ対応

インターネット(電子メール)版運用規約の適合性フォロー

コード・メンテナンス WG

CI-NET 建設資機材コードのメンテナンス

建設資機材コード標準化促進 WG

建設資機材コードの標準化検討

7.3.2 ビジネスプロトコルのメンテナンス

ビジネスプロトコル・メンテナンスWGにおいて、他の専門委員会等から提出された改訂要求を審議し、以下の内容を承認した。

(1)標準メッセージの新設

設備見積依頼、立替金報告・確認及び出来高要請の4メッセージの新設を承認した。

(2)標準メッセージの定義変更

設備見積回答及び契約変更の申込・通知・承諾メッセージの定義変更を承認した。

(3)データ項目の新設

24のデータ項目の新設を承認した。

(4)データ項目の名称変更、定義変更

12のデータ項目の名称変更、定義変更を承認した。

(5)データ項目の廃止ステータスの設定(使用しない項目のメンテナンスルールの明確化)

実用を通じて使用されないことが明らかになったデータ項目の取り扱いを定めた。

(1)標準メッセージの新設

以下の標準メッセージを新設した。

表 7.3-1 平成13年度に新設が承認された標準メッセージ

| メッセージ | 情報区分コード | 定義 |
|--------|---------|--|
| 設備見積依頼 | 0303 | 発注者が、設備工事に係わる工事内容、物品の仕様などの見積条件を提示し、受注希望者に価格の見積を依頼する情報。 |
| 立替金報告 | 1204 | 発注者が受注者に対し、1つの作業所あるいは1つの取引の特定期間における立替の内容、金額を報告する情報。 |
| 立替金確認 | 1208 | 受注者が発注者に対し、1つの作業所あるいは1つの取引の特定期間における立替の内容、金額を査定した結果を通知する情報。 |
| 出来高要請 | 0904 | 発注者が受注者に対し、出来高報告作成のために必要な情報を伝達する情報。 |

(1-1)設備見積依頼メッセージ (設備見積WGからの要求)

設備見積依頼メッセージの必要性等に関しては、実用化推進委員会活動報告の「6.3.5(2)設備見積依頼メッセージ(LiteS ver.2.1)開発によるVer.2.0メッセージの利用開始の見送り」を参照。

表 7.3-2 設備見積依頼・回答メッセージデータ項目表(案) 全体情報部分(鑑)

| タグ | データ項目名 | 属性 | バイト数 | 小数 | マルチ | マルチ回数 | 依頼 | 回答 |
|------|----------------------|----|------|----|--------|-------|----|----|
| 1 | データ処理 No. | 9 | 5 | | | | ● | ● |
| 2 | 情報区分コード | X | 4 | | | | ● | ● |
| 3 | データ作成日 | 9 | 8 | | | | ● | ● |
| 4 | 発注者コード | X | 12 | | | | ● | ● |
| 5 | 受注者コード | X | 12 | | | | ● | ● |
| 1197 | サブセット・バージョン | X | 12 | | | | ● | ● |
| 9 | 訂正コード | X | 1 | | | | ● | ● |
| 1006 | 工事コード | X | 12 | | | | ○ | ○ |
| 1007 | 帳票 No. | X | 14 | | | | ● | ● |
| 1008 | 帳票年月日 | 9 | 8 | | | | ● | ● |
| 1009 | 参照帳票 No. | X | 14 | | | | ○ | ● |
| 1010 | 参照帳票年月日 | 9 | 8 | | | | ○ | ● |
| 1181 | 帳票名称 | K | 60 | | | | | ▽ |
| 1013 | 受注者名 | K | 40 | | | | ○ | ○ |
| 1017 | 受注者担当部署名 | K | 40 | | M9 L-1 | 1 | | ○ |
| 1018 | 受注者担当者名 | K | 20 | | M9 L-1 | 1 | | ○ |
| 1019 | 受注者担当郵便番号 | X | 10 | | M9 L-1 | 1 | | ○ |
| 1020 | 受注者担当住所 | K | 60 | | M9 L-1 | 1 | | ○ |
| 1021 | 受注者担当電話番号 | X | 15 | | M9 L-1 | 1 | | ○ |
| 1024 | 発注者名 | K | 56 | | | | ○ | ○ |
| 1028 | 発注者担当部署名 | K | 40 | | MA L-1 | 2 | ○ | ○ |
| 1029 | 発注者担当者名 | K | 20 | | MA L-1 | 2 | ○ | ○ |
| 1372 | 工種・科目コード | M | 12 | | | | ○ | ○ |
| 1042 | 工事場所・受渡場所名称 | K | 76 | | | | ○ | ○ |
| 1016 | 工事場所・受渡場所郵便番号 | X | 10 | | | | ○ | ○ |
| 1043 | 工事場所・受渡場所住所 | K | 60 | | | | ○ | ○ |
| 1041 | 工事場所・受渡場所電話番号 | X | 15 | | | | ○ | ○ |
| 1182 | 工事場所・受渡場所 FAX 番号 | X | 15 | | | | ○ | ○ |
| 1371 | 工事場所・受渡場所所在地コード(JIS) | X | 5 | | | | ○ | ○ |
| 1045 | 取引件名(注文件名) | K | 40 | | | | ○ | ○ |
| 1139 | 工期・納期指定 | K | 120 | | | | ○ | ○ |
| 1056 | 支払条件 | M | 60 | | M2 L-1 | 4 | ○ | ○ |
| 1069 | 受注側見積条件 | M | 76 | | M3 L-1 | 20 | | ▽ |
| 1174 | 発注者側見積条件 | M | 62 | | MJ L-1 | 8 | ○ | |
| 1140 | 見積有効期間 | K | 40 | | | | | ○ |
| 1141 | 見積提出期限年月日 | X | 8 | | | | ○ | |
| 57 | 消費税コード | X | 1 | | | | | ○ |
| 1088 | 明細金額計 | N | 12 | | | | | ○ |
| 1089 | 明細金額計調整額 | N | 12 | | | | | ○ |
| 1090 | 調整後明細金額計 | N | 12 | | | | | ○ |
| 59 | 課税分類コード | X | 1 | | | | | ○ |
| 1096 | 消費税額 | N | 12 | | | | | ○ |
| 1097 | 最終帳票金額 | N | 12 | | | | | ○ |
| 1136 | 備考 | M | 240 | | M5 L-1 | 1 | | ○ |
| 55 | 自由使用欄 | X | 120 | | | | | ▽ |
| 1179 | 帳票データチェック値 | X | 15 | | MM L-1 | 9 | ○ | ○ |
| 1383 | 受注者専用使用欄 | M | 120 | | MU L-1 | 5 | ○ | ○ |
| 1384 | 発注者専用使用欄 | M | 120 | | MV L-1 | 5 | ○ | ○ |

[注]網掛けは、「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」からの追加、変更分

表 7.3-3 設備見積依頼・回答メッセージデータ項目表(案) 明細情報部分

| タグ | データ項目 | 属性 | バイト数 | 小数 | マルチ | マルチ回数 | 利用区分 | |
|------|---------------|--------|------|----|--------|-------|----------------------------|----|
| | | | | | | | 依頼 | 回答 |
| 1200 | 明細コード | X | 50 | | M6 L-1 | ∞ | 次表 7.3-4 参照 (依頼・回答とも同一) | |
| 1288 | 明細データ属性コード | X | 1 | | 〃 | ∞ | | |
| 1289 | 補助明細コード | X | 2 | | 〃 | ∞ | | |
| 1203 | 明細別取引区分コード | X | 5 | | 〃 | ∞ | | |
| 1279 | 建設資機材コード | X | 40 | | 〃 | ∞ | | |
| 1280 | コード送信側変換結果コード | X | 2 | | 〃 | ∞ | | |
| 1281 | 建設資機材標準名称 | K | 240 | | 〃 | ∞ | | |
| 1282 | コード受信側変換結果コード | X | 2 | | 〃 | ∞ | | |
| 1211 | 摘要コード | X | 54 | | 〃 | ∞ | | |
| 1213 | 品名・名称 | M(mix) | 54 | | M7 L-2 | 2 | | |
| 1214 | 規格・仕様・摘要 | M(mix) | 66 | | 〃 | 2 | | |
| 1218 | 明細数量 | N | 7 | 3 | M6 L-1 | ∞ | | |
| 1219 | 明細数量単位 | M(mix) | 6 | | 〃 | ∞ | | |
| 1222 | 単価 | N | 12 | 1 | 〃 | ∞ | | |
| 1223 | 明細金額 | N | 12 | | 〃 | ∞ | | |
| 1292 | 定価 | N | 12 | 1 | 〃 | ∞ | | |
| 1251 | 明細別備考欄 | M(mix) | 16 | | M8 L-2 | 2 | | |

表 7.3-4 明細情報部分の利用区分

| タグ | データ項目名 | 利用区分 | | | | | | | | | |
|------|---------------|------|-----|----|-------|-------|---------|------|-----|----|-------|
| | | 総括明細 | | | | 見積条件等 | | 内訳明細 | | | |
| | | 本体行 | 仕様行 | 計行 | コメント行 | 見積条件 | メーカーリスト | 本体行 | 仕様行 | 計行 | コメント行 |
| 1200 | 明細コード | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 1288 | 明細データ属性コード | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 1289 | 補助明細コード | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 1203 | 明細別取引区分コード | ○ | | | | | | ○ | | | |
| 1279 | 建設資機材コード | ○ | | ● | | | | ● | | ● | |
| 1280 | コード送信側変換結果コード | ○ | | ● | | | | ● | | ● | |
| 1281 | 建設資機材標準名称 | ○ | | ○ | | | | ○ | | ○ | |
| 1282 | コード受信側変換結果コード | ○ | | ● | | | | ● | | ● | |
| 1211 | 摘要コード | ○ | | | | | | ○ | | | |
| 1213 | 品名・名称 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1214 | 規格・仕様・摘要 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1218 | 明細数量 | ● | | | ○ | | | ● | | | ○ |
| 1219 | 明細数量単位 | ● | | | ○ | | | ● | | | ○ |
| 1222 | 単価 | ● | | | ○ | | | ● | | | ○ |
| 1223 | 明細金額 | ● | | ○ | ○ | | | ● | | ○ | ○ |
| 1292 | 定価 | ○ | | | | | | ○ | | | |
| 1251 | 明細別備考欄 | ○ | | | | | | ○ | | | |

(1-2)立替金報告・確認メッセージ (LiteS 規約開発 WG からの要求)

立替金報告・確認メッセージの必要性等については、LiteS 開発委員会活動報告の「8.3.3(3)立替金報告・確認業務の検討」を参照。

表 7.3-5 立替金報告・確認メッセージのデータ項目定義 全体情報部分(鑑) (1/2)

| タグ | データ項目名 | 属性 | バイト数 | 小数 | 回数 | 報告 | 確認 | マルチ |
|------|----------------|----|------|----|----|----|----|--------|
| 1 | データ処理No. | 9 | 5 | | | ● | ● | |
| 2 | 情報区分コード | X | 4 | | | ● | ● | |
| 3 | データ作成日 | 9 | 8 | | | ● | ● | |
| 4 | 発注者コード | X | 12 | | | ● | ● | |
| 5 | 受注者コード | X | 12 | | | ● | ● | |
| 1197 | サブセット・バージョン | X | 12 | | | ● | ● | |
| 9 | 訂正コード | X | 1 | | | ● | ● | |
| 1006 | 工事コード | X | 12 | | | ● | ● | |
| 1306 | 変更工事コード | X | 12 | | | ○ | ○ | |
| 1007 | 帳票No. | X | 14 | | | ● | ● | |
| 1008 | 帳票年月日 | 9 | 8 | | | ● | ● | |
| 1009 | 参照帳票No. | X | 14 | | | ○ | ● | |
| 1010 | 参照帳票年月日 | 9 | 8 | | | ○ | ○ | |
| 1303 | 注文番号 | X | 14 | | | ○ | ○ | |
| 1023 | 受注者コード2(発注者採番) | X | 10 | | | ○ | ○ | |
| 1013 | 受注者名 | K | 40 | | | ○ | ○ | |
| 1015 | 受注者代表者氏名 | K | 28 | | | ○ | ○ | |
| 1017 | 受注者担当部署名 | K | 40 | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 |
| 1018 | 受注者担当者名 | K | 20 | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 |
| 1019 | 受注者担当郵便番号 | X | 10 | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 |
| 1020 | 受注者担当住所 | K | 60 | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 |
| 1021 | 受注者担当電話番号 | X | 15 | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 |
| 1022 | 受注者担当FAX番号 | X | 15 | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 |
| 1024 | 発注者名 | K | 56 | | | ○ | ○ | |
| 1005 | JV工事フラグ | X | 1 | | | ○ | ○ | |
| 1003 | その他のJV構成企業名 | K | 56 | | 3 | ○ | ○ | MRレベル1 |
| 1026 | 発注者代表者氏名 | K | 28 | | | ○ | ○ | |
| 1028 | 発注者担当部署名 | K | 40 | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 |
| 1029 | 発注者担当者名 | K | 20 | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 |
| 1030 | 発注者担当郵便番号 | X | 10 | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 |
| 1031 | 発注者担当住所 | K | 60 | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 |
| 1032 | 発注者担当電話番号 | X | 15 | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 |
| 1033 | 発注者担当FAX番号 | X | 15 | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 |

網掛けは、本年度新設のデータ項目

表 7.3-6 立替金報告・確認メッセージのデータ項目定義 全体情報部分(鑑) (2/2)

| タグ | データ項目名 | 属性 | バイト数 | 小数 | 回数 | 報告 | 確認 | マルチ |
|------|----------------------|----|------|----|----|----|----|--------|
| 1372 | 工種・科目コード | M | 12 | | | ○ | ○ | |
| 1042 | 工事場所・受渡し場所名称 | K | 76 | | | ○ | ○ | |
| 1173 | 工事場所・受渡し場所略称 | K | 50 | | | ○ | ○ | |
| 1016 | 工事場所・受渡場所郵便番号 | X | 10 | | | ○ | ○ | |
| 1043 | 工事場所・受渡し場所住所 | K | 60 | | | ○ | ○ | |
| 1025 | 工事場所・受渡場所所長名 | K | 20 | | | ○ | ○ | |
| 1027 | 工事場所・受渡場所担当者名 | K | 20 | | | ○ | ○ | |
| 1041 | 工事場所・受渡場所電話番号 | X | 15 | | | ○ | ○ | |
| 1182 | 工事場所・受渡場所FAX番号 | X | 15 | | | ○ | ○ | |
| 1371 | 工事場所・受渡場所所在地コード(JIS) | X | 5 | | | ○ | ○ | |
| 1045 | 取引件名(注文件名) | K | 40 | | | ○ | ○ | |
| 1052 | 工事・納入開始日 | X | 8 | | | ○ | ○ | |
| 1053 | 工事・納入終了日・納入期限 | X | 8 | | | ○ | ○ | |
| 57 | 消費税コード | X | 1 | | | ○ | ○ | |
| 59 | 課税分類コード | X | 1 | | | ○ | ○ | |
| 1004 | 消費税率 | N | 3 | 1 | | ○ | ○ | |
| 1088 | 明細金額計 | N | 12 | | | ○ | ○ | |
| 1089 | 明細金額計調整額 | N | 12 | | | ○ | ○ | |
| 1090 | 調整後帳票金額計 | N | 12 | | | ○ | ○ | |
| 1096 | 消費税額 | N | 12 | | | ○ | ○ | |
| 1097 | 最終帳票金額 | N | 12 | | | ○ | ○ | |
| 1014 | 送り状案内 | M | 76 | | 39 | ○ | ○ | MQレベル1 |
| 1179 | 帳票データチェック値 | X | 15 | | 9 | ○ | ○ | MMレベル1 |
| 1315 | 出来高・請求・立替査定結果コード | X | 2 | | | | ○ | |
| 1383 | 受注者側専用使用欄 | M | 120 | | 5 | ○ | ○ | MUレベル1 |
| 1384 | 発注者側専用使用欄 | M | 120 | | 5 | ○ | ○ | MVレベル1 |

網掛けは、本年度新設のデータ項目

表 7.3-7 立替金報告・確認メッセージのデータ項目定義 明細情報部分

| タグ | データ項目名 | 属性 | バイト数 | 小数 | 回数 | 報告 | 確認 | マルチ |
|------|---------------|----|------|----|----|----|----|--------|
| 1200 | 明細コード | X | 50 | | ∞ | ● | ● | M6レベル1 |
| 1288 | 明細データ属性コード | X | 1 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1289 | 補助明細コード | X | 2 | | ∞ | ● | ● | M6レベル1 |
| 1201 | 明細番号 | X | 25 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1278 | 明細番号2 | X | 5 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1203 | 明細別取引区分コード | X | 5 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1287 | 明細別材工共コード | X | 2 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1279 | 建設資機材コード | X | 40 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1280 | コード送信側変換結果コード | X | 2 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1282 | コード受信側変換結果コード | X | 2 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1213 | 品名・名称 | M | 54 | | 2 | ○ | ○ | M7レベル2 |
| 1214 | 規格・仕様・摘要 | M | 66 | | 2 | ○ | ○ | M7レベル2 |
| 1208 | 使用期間 | N | 5 | 2 | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1209 | 使用期間単位 | M | 6 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1216 | 補助数量 | N | 7 | 3 | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1217 | 補助数量単位 | M | 6 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1218 | 明細数量 | N | 7 | 3 | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1219 | 明細数量単位 | M | 6 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1222 | 単価 | N | 12 | 1 | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1223 | 明細金額 | N | 12 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1251 | 明細別備考欄 | M | 16 | | 2 | ○ | ○ | M8レベル2 |
| 1206 | 使用期間開始日 | X | 8 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |
| 1207 | 使用期間締切日 | X | 8 | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 |

(1-3)出来高要請メッセージ (LiteS 規約開発 WG からの要求)

受注者での出来高報告メッセージ作成作業の軽減のために、発注者は出来高報告の第 1 月にメッセージに必要な情報を出来高要請メッセージによって伝達する。

実務では、契約の内容、金額の多寡等により CI-NET 以外の方法で個別注文契約を締結する場合がある。こうした場合受注者は出来高報告のためのデータを一から起こさなければならないが、発注者から必要な情報を伝達し受注者がその情報を利用することで、出来高報告メッセージの作成負荷を軽減できる。このための出来高要請メッセージを新設した。

表 7.3-8 出来高要請メッセージのデータ項目定義 全体情報部分(鑑) (1/2)

| タグ | データ項目名 | 属性 | バイト数 | 小数 | 回数 | | マルチ |
|------|----------------------|----|------|----|----|---|--------|
| 1 | データ処理No. | 9 | 5 | | | ● | |
| 2 | 情報区分コード | X | 4 | | | ● | |
| 3 | データ作成日 | 9 | 8 | | | ● | |
| 4 | 発注者コード | X | 12 | | | ● | |
| 5 | 受注者コード | X | 12 | | | ● | |
| 1197 | サブセット・バージョン | X | 12 | | | ● | |
| 9 | 訂正コード | X | 1 | | | ● | |
| 1006 | 工事コード | X | 12 | | | ● | |
| 1306 | 変更工事コード | X | 12 | | | ○ | |
| 1007 | 帳票No. | X | 14 | | | ● | |
| 1008 | 帳票年月日 | 9 | 8 | | | ● | |
| 1023 | 受注者コード2(発注者採番) | X | 10 | | | ○ | |
| 1046 | 取引件名(注文件名)コード | X | 8 | | | ○ | |
| 1191 | 原価要素名 | K | 16 | | | ○ | |
| 1192 | 原価要素コード | X | 5 | | | ○ | |
| 1193 | 原価科目名 | K | 40 | | | ○ | |
| 1194 | 原価科目コード | X | 5 | | | ○ | |
| 1195 | 原価細目名 | K | 24 | | | ○ | |
| 1196 | 原価細目コード | X | 5 | | | ○ | |
| 1013 | 受注者名 | K | 40 | | | ○ | |
| 1015 | 受注者代表者氏名 | K | 28 | | | ○ | |
| 1017 | 受注者担当部署名 | K | 40 | | 1 | ○ | M9レベル1 |
| 1018 | 受注者担当者名 | K | 20 | | 1 | ○ | M9レベル1 |
| 1019 | 受注者担当郵便番号 | X | 10 | | 1 | ○ | M9レベル1 |
| 1020 | 受注者担当住所 | K | 60 | | 1 | ○ | M9レベル1 |
| 1021 | 受注者担当電話番号 | X | 15 | | 1 | ○ | M9レベル1 |
| 1022 | 受注者担当FAX番号 | X | 15 | | 1 | ○ | M9レベル1 |
| 1024 | 発注者名 | K | 56 | | | ○ | |
| 1005 | JV工事フラグ | X | 1 | | | ○ | |
| 1003 | その他のJV構成企業名 | K | 56 | | 3 | ○ | MRレベル1 |
| 1026 | 発注者代表者氏名 | K | 28 | | | ○ | |
| 1028 | 発注者担当部署名 | K | 40 | | 2 | ○ | MAレベル1 |
| 1029 | 発注者担当者名 | K | 20 | | 2 | ○ | MAレベル1 |
| 1030 | 発注者担当郵便番号 | X | 10 | | 2 | ○ | MAレベル1 |
| 1031 | 発注者担当住所 | K | 60 | | 2 | ○ | MAレベル1 |
| 1032 | 発注者担当電話番号 | X | 15 | | 2 | ○ | MAレベル1 |
| 1033 | 発注者担当FAX番号 | X | 15 | | 2 | ○ | MAレベル1 |
| 1372 | 工種・科目コード | M | 12 | | | ○ | |
| 1042 | 工事場所・受渡し場所名称 | K | 76 | | | ○ | |
| 1173 | 工事場所・受渡し場所略称 | K | 50 | | | ○ | |
| 1016 | 工事場所・受渡場所郵便番号 | X | 10 | | | ○ | |
| 1043 | 工事場所・受渡し場所住所 | K | 60 | | | ○ | |
| 1025 | 工事場所・受渡場所所長名 | K | 20 | | | ○ | |
| 1027 | 工事場所・受渡場所担当者名 | K | 20 | | | ○ | |
| 1041 | 工事場所・受渡場所電話番号 | X | 15 | | | ○ | |
| 1182 | 工事場所・受渡場所FAX番号 | X | 15 | | | ○ | |
| 1371 | 工事場所・受渡場所所在地コード(JIS) | X | 5 | | | ○ | |

網掛けは、本年度新設のデータ項目

表 7.3-9 出来高要請メッセージのデータ項目定義 全体情報部分(鑑) (2/2)

| タグ | データ項目名 | 属性 | バイト数 | 小数 | 回数 | | マルチ |
|------|---------------|----|------|----|----|---|--------|
| 1045 | 取引件名(注文件名) | K | 40 | | | | ○ |
| 1047 | 受渡方法 | M | 30 | | | | ○ |
| 1052 | 工事・納入開始日 | X | 8 | | | | ○ |
| 1053 | 工事・納入終了日・納入期限 | X | 8 | | | | ○ |
| 1044 | 別途受渡し場所名称 | K | 76 | | | | ○ |
| 1095 | 別途受渡し場所住所 | K | 60 | | | | ○ |
| 1054 | 保証期間指定 | M | 60 | | | | ○ |
| 1055 | 精算条件 | M | 60 | | | | ○ |
| 1056 | 支払条件 | M | 60 | | 4 | ○ | M2レベル1 |
| 1066 | 保険条項 | M | 60 | | | | ○ |
| 1069 | 受注者側見積条件 | M | 76 | | 20 | ○ | M3レベル1 |
| 1174 | 発注者側見積条件 | M | 62 | | 8 | ○ | M1レベル1 |
| 1175 | 特記事項 | M | 76 | | 10 | ○ | MJレベル1 |
| 1176 | 特記事項2 | M | 76 | | 20 | ○ | MKレベル1 |
| 1071 | 運送費用負担 | M | 20 | | | | ○ |
| 1079 | 基本契約日 | 9 | 8 | | | | ○ |
| 1302 | 基本契約番号 | M | 24 | | | | ○ |
| 1312 | 出来高査定方式識別コード | X | 1 | | | | ○ |
| 57 | 消費税コード | X | 1 | | | | ○ |
| 59 | 課税分類コード | X | 1 | | | | ○ |
| 1004 | 消費税率 | N | 3 | 1 | | | ○ |
| 1014 | 送り状案内 | M | 76 | | 39 | ○ | MQレベル1 |
| 1179 | 帳票データチェック値 | X | 15 | | 9 | ○ | MMレベル1 |
| 1092 | 契約金額計 | N | 12 | | | | ○ |
| 1385 | 追加契約金額 | N | 12 | | | | ○ |
| 1093 | 契約金額計調整額 | N | 12 | | | | ○ |
| 1094 | 調整後契約金額計 | N | 12 | | | | ○ |
| 1098 | 契約金額消費税額 | N | 12 | | | | ○ |
| 1099 | 最終契約金額 | N | 12 | | | | ○ |
| 1311 | 請求予定年月 | 9 | 6 | | | | ○ |
| 1081 | 出来高調査回数 | 9 | 6 | | | | ○ |
| 1313 | 請求算定方式コード | X | 2 | | | | ○ |
| 1314 | 請求完了区分コード | X | 1 | | | | ○ |
| 1381 | 検査完了予定日 | 9 | 8 | | | | ○ |
| 1382 | 引渡予定日 | 9 | 8 | | | | ○ |
| 1058 | 支払条件:部分払い割合 | N | 3 | 1 | | | ○ |
| 1383 | 受注者側専用使用欄 | M | 120 | | 5 | ○ | MUレベル1 |
| 1384 | 発注者側専用使用欄 | M | 120 | | 5 | ○ | MVレベル1 |

網掛けは、本年度新設のデータ項目

表 7.3-10 出来高要請メッセージのデータ項目定義 明細情報部分

| タグ | データ項目名 | 属性 | バイト数 | 小数 | 回数 | | マルチ |
|------|---------------|----|------|----|----|---|--------|
| 1200 | 明細コード | X | 50 | | ∞ | ● | M6レベル1 |
| 1288 | 明細データ属性コード | X | 1 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1289 | 補助明細コード | X | 2 | | ∞ | ● | M6レベル1 |
| 1201 | 明細番号 | X | 25 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1278 | 明細番号2 | X | 5 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1203 | 明細別取引区分コード | X | 5 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1287 | 明細別材工共コード | X | 2 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1279 | 建設資機材コード | X | 40 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1280 | コード送信側変換結果コード | X | 2 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1282 | コード受信側変換結果コード | X | 2 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1213 | 品名・名称 | M | 54 | | 2 | ○ | M7レベル2 |
| 1214 | 規格・仕様・摘要 | M | 66 | | 2 | ○ | M7レベル2 |
| 1208 | 使用期間 | N | 5 | 2 | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1209 | 使用期間単位 | M | 6 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1216 | 補助数量 | N | 7 | 3 | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1217 | 補助数量単位 | M | 6 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1218 | 明細数量 | N | 7 | 3 | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1219 | 明細数量単位 | M | 6 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1222 | 単価 | N | 12 | 1 | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1223 | 明細金額 | N | 12 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1247 | 明細別使用メーカーコード | X | 25 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1248 | 明細別使用メーカー名 | K | 40 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1249 | 明細別使用商社コード | X | 25 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1250 | 明細別使用商社名 | K | 40 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1251 | 明細別備考欄 | M | 16 | | 2 | ○ | M8レベル2 |
| 1298 | 契約使用期間 | N | 5 | 2 | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1299 | 契約補助数量 | N | 7 | 3 | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1224 | 契約数量明細 | N | 7 | 3 | ∞ | ○ | M6レベル1 |
| 1225 | 契約金額明細 | N | 12 | | ∞ | ○ | M6レベル1 |

網掛けは、本年度新設のデータ項目

(2)標準メッセージの定義変更

(2-1)設備見積回答メッセージの定義変更 (設備見積 WG からの要求)

実用化推進委員会・設備見積 WG では、設備見積依頼メッセージの新設に当たり、設備見積回答メッセージの一部改訂(項目の追加及び変更)を行った。この改訂の背景については、実用化推進委員会活動報の「6.3.5(2) 設備見積依頼メッセージ(LiteS ver.2.1)開発による Ver.2.0 メッセージの利用開始の見送り」を参照。

(2-2)契約変更の申込・通知・承諾メッセージの[2]情報区分コードの変更 (LiteS 開発委員会の要求)

契約変更申込メッセージ(情報区分コード=0503)及び契約変更承諾メッセージ(情報区分コード=0507)の情報区分コードを次表の通り変更した。

表 7.3-11 契約変更の申込・通知・承諾メッセージの情報区分コード変更

| メッセージの種類 | 変更前 | | 変更後 |
|-----------|------------|-----------------|------------|
| | [2]情報区分コード | [1198]契約変更識別コード | [2]情報区分コード |
| 鑑項目合意変更申込 | 0503 | 01 | 0503 |
| 合意解除申込 | | 02 | 0504 |
| 合意打切申込 | | 03 | 0505 |
| 一方的解除通知 | | 04 | 0514 |
| 一方的打切通知 | | 05 | 0515 |
| 鑑項目合意変更承諾 | 0507 | 01 | 0507 |
| 合意解除承諾 | | 02 | 0508 |
| 合意打切承諾 | | 03 | 0509 |

[注]網掛けが変更箇所

契約変更の申込・通知・承諾メッセージは、成約済みの個別契約を変更するものであり、変更措置の主旨に応じ、合意解除、合意打切、合意変更、一方的解除通知、一方的打切通知という複数の機能をもつ。

従来は契約変更の申込・通知・承諾でそれぞれ一つの情報区分コードとし、解除、打切等の各機能は[1198]契約変更識別コードによって区分していた。しかしながらこの方式では、システム開発上、トランスレーション機能の実装が下記の理由で困難との指摘があり、前表の通り、機能ごとに別々の情報区分コードを設定し、個々のメッセージとして扱うこととした。

【情報区分コード変更の理由】

[1198]契約変更識別コードはメッセージ内部のデータ項目であるため、受信後トランスレーション前の段階では、CI-NET 形式ファイルのメッセージグループ・ヘッダ(MGH)や CI-NET LiteS の電子メールの件名(subject)等から解除、打切等の帳票種別の識別ができない。他方、トランスレータは帳票種別がわからないとトランスレートできない仕組みに

なっている。したがって、MGH に含まれる情報区分コードによって帳票種別が識別できるよう、解除、打切等の帳票種別ごとに情報部分コードを分けることが必要。

なお、公表済みの CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 に基づいて変更前の体系で既にシステム設計、開発中の企業が数社あったが、CI-NET LiteS 規約開発 WG 参加企業に確認した範囲においては、軽微な変更で済むため影響は小さいとの確認を得ている。

(3)データ項目の新設

以下の通りデータ項目を新設した。

(3-1)設備見積 WG からの要求によるデータ項目の新設

表 7.3-12 新設データ項目(設備見積 WG からの要求)

| タグ No. | データ項目名 | 属性 マルチ | 共通 CD | 摘要 |
|--------|----------------------|-------------------|----------|---|
| 1371 | 工事場所・受渡場所所在地コード(JIS) | X(5) | * | 工事場所・受渡場所(納入場所)が所在する都道府県および市区町村を表す JIS コード(JIS X-0401 及び JIS X-0402)。 |
| 1372 | 工種・科目コード | Mix(12) | | 帳票データの工種・科目を表すコード |
| 1383 | 受注者専用使用欄 | Mix(120) MU-L1 | | 受注者独自のデータ項目に使用するフリーエリア。 |
| 1384 | 発注者専用使用欄 | Mix(120) MV-L1 | | 発注者独自のデータ項目に使用するフリーエリア。 |

[注]"MU-L1"は、「マルチ明細番号 U、レベル 1 マルチ」を表す。他も同様。

◆[1371]工事場所・受渡場所所在地コード(JIS)

見積依頼を受けた側の企業でその案件の担当支店への割り当て等を行う際、物件の所在地を把握するために利用される。上 2 桁を都道府県コードとし、下 3 桁を市区町村コードとする。

◆[1372]工種・科目コード

同様に、複数工種(電気設備工事、空調設備工事等)を営む設備専門工事業者が見積依頼の担当部署の割り当て等を行う際に主に利用される。このコードの内容は、平成 12 年度に建築見積 WG で策定した[1402]明細別工種・科目コードと同一であり、現在、トライアル利用を通じて共通コード化が妥当であるかの評価中である。

◆[1383]受注者専用使用欄、[1384]発注者専用使用欄

受注者は必要に応じて社内管理情報等を[1383]受注者専用使用欄に記載してメッセージを送信する。発注者はこの内容を変更せずに返信メッセージに記載することで、受注者は返信されたメッセージについての社内管理用の情報等を把握できる。

[1384]発注者専用使用欄も同様に、発注者が使用する。

(3-2)設備機器見積 WG からの要求によるデータ項目の新設

本年度の設備機器見積 WG では、昨年度仮作成したメッセージの実用性検証評価に取り組んできたが、以下の項目新設要求が出された。

表 7.3-13 新設データ項目(設備機器見積 WG からの要求)

| タグ No. | データ項目名 | 属性 マルチ | 共通 CD | 摘要 |
|--------|-----------------|----------------|-------|---------------------------------|
| 1405 | C-CADEC 機器分類コード | X(40) M6-L1 | * | C-CADEC により整備された「機器分類コード」に準拠する。 |

◆[1405]C-CADEC 機器分類コード

設備見積業務において対象となる機器の仕様情報は、C-CADEC が構築した「設備機器ライブラリデータ交換仕様(Stem)」に整備されている。したがって効果的な業務遂行には、個々の見積メッセージ上に詳細な仕様を記載するのではなく、見積データ上に Stem とのリンクを設定し、詳細な仕様は必要に応じて同ライブラリを参照して得ることが望ましい。このリンクのために、メッセージ上に本項目を記載する。

(3-3)CI-NET LiteS 規約開発 WG からの要求によるデータ項目の新設

以下のとおり新設した。

①メッセージの管理項目等に係る新設データ項目

表 7.3-14 新設データ項目(LiteS 規約開発 WG からの要求:メッセージの管理項目等)

| タグ No. | データ項目名 | 属性 マルチ | 共通 CD | 摘要 |
|--------|-----------|---------------|-------|--------------------------|
| 1303 | 注文番号 | X(25) | | 個別注文契約の管理番号。 |
| 1304 | 参照帳票 No.3 | X(25) | | 取引を特定するために補助的に参照する帳票の番号。 |
| 1400 | 明細別注文番号枝番 | X(2) M6-L1 | | 明細データに対する個別注文契約の枝番号を示す。 |

◆[1303]注文番号、[1304]参照帳票 No.3

「(4-2)データ項目の定義変更」を参照。

◆[1400]明細別注文番号枝番

CI-NET LiteS 実装規約では、枝番契約([1007]帳票 No.に入っている注文番号が同一であり、[1300]注文番号枝番に枝番を入れることでその注文番号の契約に派生した契約であることを示す)が存在する場合、出来高、請求メッセージ作成の際には全ての枝番契約を一つのメッセージ

にとりまとめて処理するルールとしている。この際、出来高、請求メッセージ上に記載された各明細行がいずれの契約に該当するものかを明示するため、明細各行に注文番号枝番を記載するために本データ項目を使用する。

例A: 追加契約の注文番号を枝番採番する場合
 → 必ず一つの出来高メッセージにまとめなければならない。

本契約: 注文番号=1001 → 出来高報告 [1301] 注文番号=100

| 品名・名称 | 仕様 | 数量 | 品名・名称 | 仕様 | 契約数量 | 枝番 |
|-----------------------------------|------------|--------|------------|------------|--------|----|
| 地下1階壁補修 | 打放し補修 | 3,500 | 地下1階壁補修 | 打放し補修 | 3,500 | |
| 地下1階床補修 | Pタイル下地 | 2,400 | 地下1階床補修 | Pタイル下地 | 2,400 | |
| 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 21,600 | 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 21,600 | |
| 地下2階厨房防水 | アスファルト防水 | 300 | 地下2階厨房防水 | アスファルト防水 | 300 | |
| 地下2階スロープ補修 | Pタイル下地 | 1,000 | 地下2階スロープ補修 | Pタイル下地 | 1,000 | |
| 計 | | | | | | |
| 追加契約: 注文番号=1001, [1300] 注文番号枝番=01 | | | | | | |
| 品名・名称 | 仕様 | 数量 | 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 500 | 01 |
| 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 500 | 地下1階床仕上げ | 長尺シート 厚2.0 | 400 | 01 |
| 地下1階床仕上げ | 長尺シート 厚2.0 | 400 | 計 | | | |

楕円の部分は[1400]明細別注文番号枝番

図 7.3-1 出来高報告における枝番契約集約の一例と[1400]明細別注文番号枝番

② 出来高、請求、立替業務の査定結果に係る新設データ項目

表 7.3-15 新設データ項目 (CI-NET LiteS 規約開発 WG からの要求: 出来高、請求の査定結果に係わる項目)

| タグ No. | データ項目名 | 属性 | 共通 CD | 摘要 |
|--------|----------------------|------|-------|----------------------------------|
| 1313 | 請求算定方式コード | X(2) | | 請求金額の算定方式を表すコード。 |
| 1314 | 請求完了区分コード | X(1) | * | 請求業務の精算(最終回)、未精算を表すコード。 |
| 1315 | 出来高・請求・立替 査定結果コード | X(2) | * | 出来高報告、請求、立替金報告に対する査定、確認結果を表すコード。 |
| 1316 | 請求確認コード | X(1) | * | 請求メッセージに不備がある場合等にその内容を表すコード。 |
| 1381 | 検査完了予定日 | 9(8) | | 検査完了の予定年月日。 |
| 1382 | 引渡予定日 | 9(8) | | 引渡しの日年月日。 |

◆[1313]請求算定方式コード

CI-NET LiteS 実装規約では、企業ごとにまちまちな請求金額算定方式をいくつかのパターンに集約しており、そのいずれのパターンにより請求金額を算定しているかを示すデータ項目である。

◆[1314]請求完了区分コード

交換する出来高、請求業務のメッセージが当該注文契約に係わる最終月(精算処理をする月)のものか否かを示すデータ項目である。コードの内容は以下のとおり。

- | | |
|-------------|----------|
| 1:未精算(請求継続) | 最終月以外を表す |
| 2:精算(最終回) | 最終月を表す |

◆[1315]出来高・請求・立替査定結果コード

出来高確認、請求確認メッセージでは、受注者からの出来高報告、請求メッセージを発注者が承諾するか異議があるかによりその後の手続きが異なるので、これを明示するために本データ項目を使用する(立替確認メッセージでも同様)。コードの内容は以下のとおり。

- 10:承認
- 20:査定・不承認
 - 21:査定(明細、鑑とも査定)
 - 22:査定(明細承認、鑑査定)
 - 23:査定(明細査定、鑑承認)

◆[1316]請求確認コード

請求メッセージに不都合があった場合等に、受注者がその後とるべき対処等を本データ項目により発注者が示す。コードの内容は、LiteS 開発委員会活動報告書「8.3.3(1-3)請求メッセージに関する特殊処理」を参照。

◆[1381]検査完了予定日、[1382]引渡予定日

発注者は、受注者が工事を完成した後できるだけ短い期間内に検査を完了しなければならない、また検査完了後に受注者が申し出たときは直ちに引渡を受けなければならない。また発注者が特定建設業者であれば、受注者からの引渡の申し出からできるだけ短い期間内に支払を行わなければならない。これらの期限を明確にするために、上記のデータ項目を新設した。

③請求金額算定に係わる新設データ項目

表 7.3-16 新設データ項目 (CI-NET LiteS 規約開発 WG からの要求:請求金額算定に係わる項目)

| タグ No. | データ項目名 | 属性 マルチ | 共通 CD | 摘要 |
|--------|-----------------------|------------------|-------|--|
| 1385 | 追加契約金額計 | N(14)(0) | | 契約の打切、出来高、請求業務のメッセージが対象としている契約の中の追加契約分の契約金額の合計を、[1092]契約金額計の内数として表す。 |
| 1323 | 前回迄累積 支払金額計 | N(14)(0) | | 前回迄の請求にもとづいて支払が行われた、あるいは行われることが確定している金額(消費税抜き)。 |
| 1351 | 税込前回迄累積 出来高金額計調整額 | N(14)(0) | | [1152]税込前回迄累積出来高金額計に対する調整額。値引きなどは負号をつけた金額となる。 |
| 1352 | 調整後税込前回迄 累積出来高金額計 | N(14)(0) | | [1152]税込前回迄累積出来高金額計+[1351]税込前回迄累積出来高金額計調整額 |
| 1334 | 今回迄累積 請求金額計消費税額 | N(14)(0) | | [1103]今回迄累積請求金額計に対する消費税の合計。 |
| 1335 | 税込今回迄累積 請求金額計(調整前) | N(14)(0) | | [1103]今回迄累積請求金額計+[1334]今回迄累積請求金額計消費税額 |
| 1361 | 今回請求金額計 (調整前) | N(14)(0) | | 今回請求する金額の合計。 |
| 1362 | 今回請求金額計 調整額 | N(14)(0) | | [1361]今回請求金額計(調整前)に対する調整額。値引きなどは負号をつけた金額となる。 |
| 1298 | 契約使用期間 | N(9)(3) M6-L1 | | 契約における使用期間。 |
| 1299 | 契約補助数量 | N(9)(3) M6-L1 | | 契約における補助数量。 |

◆[1385]追加契約金額計

CI-NET LiteS 実装規約では、枝番契約が存在する場合、出来高、請求業務のメッセージ作成の際には全ての枝番契約を一つのメッセージにとりまとめて処理するルールとしている。この際、全体情報部分(鑑)の[1092]契約金額計は本契約分の契約金額と全枝番契約分の契約金額の合計であり、全枝番契約分の金額を明示するために本データ項目を使用する。

◆[1323]前回迄累積支払金額計～[1362]今回請求金額計調整額

各データ項目の内容は、LiteS 開発委員会活動報告「8.3.3(2)請求金額算定方式の整理」を参照。

◆[1298]契約使用期間、[1299]契約補助数量

リース、レンタル等の取引では、当該月に納品した、あるいは使用された物量と期間を明示するために、使用期間と補助数量(物量)をメッセージ上に記載する。出来高、請求メッセージでは、これら数量を[1208]使用期間および[1216]補助数量に記載するが、当該月の実績に係わる情報とは別に、契約時点における期間および数量を表すために、これらのデータ項目を新設した。

(4)データ項目の名称変更、定義変更

以下のデータ項目の名称、定義を変更した。

(4-1)データ項目の名称変更

表 7.3-17 データ項目の名称変更

| タグ No. | 旧データ項目名 | 新データ項目名 |
|--------|----------|--|
| 1401 | 設計記号 | 設計記号・機器記号 【理由】 設備機器見積 WG からの要求 空調機器等において、複数の構成機器(本体と付属品等)からなるユニットが取引単位となるケースでは、設計図書上こうしたユニットごとに番号が振られており、設備機器見積 WG では、見積メッセージ上で個々の構成機器がどのユニットに属するものかを明示するために、明細部のデータ項目に「機器記号」を設けたいとの要求があった。 一方、建築工事の見積業務(建築見積 WG)でも同様の設計図書上の番号を見積書上に表すために[1401]設計記号を従来より使用している。「機器記号」の用途はこれと同様と考えられることから、設備機器見積でも同一のデータ項目を使用することとし、ただしデータ項目の意味を明確にする目的から[1401]の名称を「設計記号・機器記号」と変更した。 |
| 1402 | 工種・科目コード | 明細別工種・科目コード 【理由】 設備見積 WG からの要求 設備見積依頼・回答メッセージに新設した「工種・科目コード」は、当該物件の工種・科目を表すために使用される。すなわち1メッセージに一つの工種が対応している。 |

| タグ No. | 旧データ項目名 | 新データ項目名 |
|-----------|----------------|---|
| | | <p>他方、建築見積では、一つのメッセージに複数の工種・科目が混在することから、個々の明細行の工種・科目を表すためのデータ項目として使用される。</p> <p>両メッセージで使用するコードは、コード内容は同一だが、それぞれメッセージの鑑部(設備見積の場合)と明細部(建築見積の場合)で使用するという違いがある。</p> <p>このような内容は同一だが使用箇所の違いのあるデータ項目に関して CI-NET はこれまで別のデータ項目としているため、工種・科目についても同様の考えとし、以下のとおりの名称とした。</p> <p>工種・科目コード → 今回新設したもの 明細別工種・科目コード → 従来の[1402]工種・科目コード</p> <p>【参考】鑑部と明細部で別のデータ項目としている例 [57]消費税コード [1220]明細別消費税コード [59]課税区分コード [1221]明細別課税区分コード [1138]取引区分コード [1203]明細別取引区分コード [1086]明細数量計単位 [1219]明細数量単位</p> |
| 1296 | 前回迄累積出来高明細別進捗率 | 前回迄累積出来高明細別単価出来高率 |
| 1297 | 今回迄累積出来高明細別進捗率 | <p>今回迄累積出来高明細別単価出来高率</p> <p>【理由】 CI-NET LiteS 規約開発 WG からの要求</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「進捗率」という呼称は、契約金額全体に対する累積出来高実績の比率を表す[1094]累積出来高百分率とまぎらわしい。 ・これらデータ項目の利用目的に鑑みて、「進捗率」よりも出来高金額に対する「出来高率」という呼称が理解しやすいと判断したため。 <p>【参考】今回迄累積出来高明細別単価出来高率について</p> <p>例えば材工共契約で、資材を 300 納入したが取り付けは全く行っていないケースで、納入数量 300 に相当する金額の一部を出来高実績として承認する発注者がある。こうした場合には、[1297]により以下のように表現する。</p> <p>【既納入 300 に相当する金額の半分を実績として承認する場合】 [1297]今回迄累積出来高明細別単価出来高率=50(%) [1235]今回迄累積出来高金額明細 = [1222]単価×[1234]今回迄累積出来高数量明細 ×0.01×[1297]</p> <p>なお、上記の表現を用いず、[1234]=150、[1297]=100(%)とする方法もある。</p> |

表 7.3-18 空調機器での「設計記号・機器記号」の記載例

| [1200] | [1288] | [1289] | [1213]品名・名称 | [1214]規格・仕様・摘要 | [1401]設計記号・機器記号 |
|-----------|--------|--------|----------------------|---------------------------------|-----------------|
| 0001 | 0 | 00 | A)換気扇 | | |
| 0001 0001 | 5 | 00 | EF-3 | | EF-3 |
| 0001 0001 | 5 | 01 | 天井埋込型換気扇 樹脂製 | 風量 175m ³ /h 1φ100v | EF-3 |
| 0001 0001 | 5 | 02 | 換気扇用スイッチ 樹脂製プレート 入切 | | EF-3 |
| 0002 | 0 | 00 | B)清音・消音キャビネットファン | | |
| 0002 0001 | 5 | 00 | EF-1 | | EF-1 |
| 0002 0001 | 5 | 01 | 消音キャビネットファン | 風量 940m ³ /h 1φ100V | EF-1 |
| 0002 0001 | 5 | 02 | 防振用吊金具 4個入り | | EF-1 |
| 0002 0001 | 5 | 03 | 送風機用スイッチ 単層100・200V用 | | EF-1 |
| 0002 0002 | 5 | 00 | EF-2 | | EF-2 |
| 0002 0002 | 5 | 01 | 消音キャビネットファン | 風量 940m ³ /h 1φ100V | EF-2 |
| 0002 0002 | 5 | 02 | 防振用吊金具 4個入り | | EF-2 |
| 0002 0003 | 5 | 00 | SF-2 | | SF-2 |
| 0002 0003 | 5 | 01 | 消音キャビネットファン | 風量 1192m ³ /h 1φ100V | SF-2 |
| 0002 0003 | 5 | 02 | 防振用吊金具 4個入り(防振ゴム1個) | | SF-2 |

(4-2)データ項目の定義変更

表 7.3-19 データ項目の定義変更

| タグNo. | データ項目名 | 変更内容 |
|--|---|--|
| 1009 1010 | 参照帳票 No. 参照帳票年月日 | <p>注文契約以降の、出来高査定、請求、立替金確認の各業務における各メッセージにおいて取引(個別の注文契約)の特定は「発注者が採番した注文番号」によって行うが、標準 BP Ver.1.3 迄はこれを[1009]参照帳票 No.としていたものを改め、新たに設けるデータ項目[1303]注文番号に記載するように変更する。</p> <p>また[1009]参照帳票 No.には、当該メッセージの直前に受信したメッセージ(例:出来高確認メッセージに対する出来高報告メッセージ等)の[1007]帳票 No.の値を記載するように変更する。</p> <p>なお、[1010]参照帳票年月日の運用も、[1009]参照帳票 No.に準じる。</p> <p>【理由】 CI-NET LiteS 規約開発 WG からの要求 KEY として重要な情報である注文番号を独立したデータ項目とした方が、規約の解釈が容易となるため。</p> |
| 1035 1036 1037 1038 1039 1040 | 受注者指定金融機関名 同 支店名 同 預金種目 同 口座番号 同 口座名義 同 口座名義フリガナ | <p>マルチデータ項目(マルチ S レベル 1)とする。</p> <p>【理由】 CI-NET LiteS 規約開発 WG からの要求 受注者が自身の利用口座を複数提示し、発注者はその中から有利な条件のものを選択して支払うという運用が考えられるため、複数提示できるよう、マルチデータ項目とする。ただし、CI-NET LiteS では、当面繰り返し 1 回として運用する。</p> |

表 7.3-20 [1007]帳票 No.、[1009]参照帳票 No.等の記載方法(CI-NET LiteS での運用ルール)

| | | [1007] 帳票 No. | [1009]参照 帳票 No. | [1303] 注文番号 | [1300]注文 番号枝番 | [1301]参照 帳票 No.2 | [1304]参照 帳票 No.3 |
|-----------------|---------------|------------------|--------------------|----------------|------------------|---------------------|---------------------|
| 建築 見積 | 依頼 | *見積依頼番号 | — | — | — | — | — |
| | 回答 | 見積番号 | *見積依頼番号 | — | — | — | — |
| 設備 見積 | 依頼 | *見積依頼番号 | — | — | — | — | — |
| | 回答 | 見積番号 | *見積依頼番号 | — | — | — | — |
| 購買 見積 | 依頼 | *見積依頼番号 | 見積番号 | — | — | — | — |
| | 回答 | 見積番号 | *見積依頼番号 | — | — | — | — |
| | 不採 用通 知 | 不採用 通知番号 | *見積依頼番号 | — | — | — | — |
| 注文 | 確定 注文 | *注文番号 | — | — | *注文番号 枝番 | 見積依頼 番号 | — |
| | 注文 請け | 請書番号 | *注文番号 | — | *注文番号 枝番 | 見積依頼 番号 | — |
| 鑑項目 合意 変更 | 申込 | *注文番号 | — | — | *注文番号 枝番 | 見積依頼 番号 | — |
| | 承諾 | 変更承諾番号 | *注文番号 | — | *注文番号 枝番 | 見積依頼 番号 | — |
| 合意 解除 | 承諾 | *注文番号 | — | — | *注文番号 枝番 | 見積依頼 番号 | — |
| | 承諾 | 解除承諾番号 | *注文番号 | — | *注文番号 枝番 | 見積依頼 番号 | — |
| 一方的 解除通知 | | *注文番号 | — | — | *注文番号 枝番 | 見積依頼 番号 | — |
| 合意 打切 | 申込 | *注文番号 | — | — | *注文番号 枝番 | 見積依頼 番号 | — |
| | 承諾 | 打切承諾番号 | *注文番号 | — | *注文番号 枝番 | 見積依頼 番号 | — |
| 一方的 打切通知 | | *注文番号 | — | — | *注文番号 枝番 | 見積依頼 番号 | — |
| 出来高 | 要請 | 出来高 要請番号 | — | — | — | — | — |
| | 報告 | 出来高 報告番号 | 出来高 確認番号 [#1] | *注文番号 | — | 見積依頼 番号 | 出来高 要請番号 |
| | 確認 | 出来高 確認番号 | 出来高 報告番号 | *注文番号 | — | 見積依頼 番号 | 出来高 要請番号 |
| 請求 | | 請求番号 | 出来高 確認番号 | *注文番号 | — | 出来高 報告番号 | 出来高 要請番号 |
| 請求確認 | | 請求確認番号 | *請求番号 | 注文番号 | — | — | — |
| 立替金 | 報告 | 立替金 報告番号 | 立替金 確認番号 [#2] | *注文番号 [#3] | — | — | — |
| | 確認 | 立替金 確認番号 | 立替金 報告番号 | *注文番号 [#3] | — | — | — |

[注]「*」は、[4]発注者コードと合わせて取引を特定するデータ項目となる。

[注]網掛けは、受注者が発番する番号。それ以外は発注者が発番する番号。

[#1]出来高報告メッセージの[1009]参照帳票 No.

発注者からの出来高確認(査定)メッセージを受信後、再度報告する場合にこの値を記載する。
したがって、各査定月の月内最初の出来高報告メッセージでは、このデータ項目は使用しない。

[#2]立替金報告メッセージの[1009]参照帳票 No.

上述[#1]の出来高報告メッセージと同様に、受注者からの立替金確認(異議)メッセージを受信後、再度報告する場合にこの値を記載する。

したがって、各請求月の月内最初の立替金報告メッセージでは、このデータ項目は使用しない。

[#3]立替金報告・確認メッセージの[1303]注文番号

本注文番号は、立替金を個々の注文契約に割り付ける必要がある場合に限って使用する。複数契約に係る立替金の場合は、特定の注文契約だけの立替金ではないため注文番号は使用しない。

表 7.3-21 [1007]帳票 No.、[1009]参照帳票 No.等の記載方法
(標準ビジネスプロトコル Ver.1.3 での定義)

| 情報の種類 | | [1007]帳票No. | [1009]参照帳票No. | [1204]明細別参照帳票No. [#1] |
|-------|------------|-------------|---------------|--------------------------|
| 見積 | 0301 見積依頼 | *見積依頼番号 | — | — |
| | 0302 見積回答 | 見積番号 | *見積依頼番号 | — |
| 注文 | 0502 確定注文 | *注文番号 | 見積番号 | — |
| | 0506 注文請け | 請書番号 | *注文番号 | — |
| 出荷入荷 | 0704 出荷 | 出荷番号 | — | *注文番号 |
| | 0705 入荷 | 入荷番号 | 出荷番号 | *注文番号 |
| 出来高 | 0902 出来高報告 | 出来高報告No. | *注文番号 | — |
| | 0903 出来高確認 | 出来高確認No. | *注文番号 | — |
| | 1104 請求 | 請求番号 | *注文番号 | — |
| | 1108 請求確認 | 請求確認番号 | *請求番号[#2] | — |
| | 1109 総括請求 | 総括請求番号 | — | *注文番号 |
| | 1106 支払通知 | 支払通知番号 | 総括請求番号 | *請求番号[#2] |

[注]*は取引を特定する KEY 項目。

[注]網掛けは、受注会社が採番したコード番号。それ以外は発注会社が発番したコード番号。

[#1]:当該メッセージの元となる取引が複数ある場合。

[#2]:「1104 請求情報」のメッセージが存在しない場合は注文番号。

(5) データ項目の廃止ステータスの設定による使用しない項目のメンテナンスルールの明確化

(2-2)の通り契約変更の申込・通知・承諾メッセージの情報区分コードを変更したことにより、[1198]契約変更識別コードは実質的に不要なデータ項目となった。しかしながら既に CI-NET LiteS 実装規約として公表されていることから、メッセージ定義から削除すると既にシステム開発中あるいは開発済みの企業等への悪影響が懸念される。したがって、[1198]契約変更識別コードに限らずこうしたデータ項目は、即座には削除しないものの、「利用者からの特段の要求が無ければ次のバージョンで削除するため、使用しないことが望ましい」データ項目と位置づけ、標準ビジネスプロトコル及び CI-NET LiteS 実装規約にもその旨を明示する方針とした。

このステータスは、標準ビジネスプロトコル上では次期バージョンより使用される。

7.3.3 CI-NET 建設資機材コードのメンテナンス

標準化委員会/コード・メンテナンスWGは、実用化推進委員会/設備見積WGから出された資機材コード改善要求(電気設備分野の建設資機材コードにエコ・マテリアル電線(EM 電線)を追加)を審議し、承認した。改善要求の理由は以下のとおり。なお、これを加えた最新の建設資機材コード・テーブルの「建設資機材コード Release2_13」を公表した。

(http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/data/code/K002_13.lzh)

EM 電線とは、建設資機材コードに既に登録済みの「電力用電線」、「通信用電線」及び「耐火・耐熱電線」とほぼ同機能で、環境負荷を低減するために日本電線工業界規格において「環境に配慮した電線・ケーブル」として制定された規格に準じた資材である。このため CI-NET 建設資機材コードでは、これら既存資材と同じ中分類に EM 電線を設け、小分類以下は既設資材と同様の構成とした。

表 7.3-22 エコ・マテリアル電線の CI-NET 建設資機材コードでの位置づけ

| 分野 | 大分類 | 中分類 | |
|----|-----|-----|--------------|
| 40 | | | 電気設備 |
| | 05 | | 配線 |
| | | 010 | 電力用電線 (既設) |
| | | 015 | 電力用 EM 電線 |
| | | 020 | 通信用電線 (既設) |
| | | 025 | 通信用 EM 電線 |
| | | 030 | 耐火・耐熱電線 (既設) |
| | | 035 | 耐火・耐熱 EM 電線 |

※小分類以下は既設コードに準ずる。

EM 電線追加の理由:

近年、地球環境破壊が世界的問題となっているが、大臣官房官庁営繕部(以下官庁営繕部)では、平成 8 年度より 2 ヶ年にわたり地球温暖化防止などを目的に、「環境配慮型官庁施設(通称:グリーン庁舎)計画指針」をまとめ、政府関係機関、地方公共団体などにも広く公表した。これは建築分野での環境負荷を各方面から低減する活動で、“エコ・マテリアル”などを基本理念としている。これを受けて日本電線工業会規格(以下、JCS)において、“環境に配慮した電線・ケーブル”として「EM 電線・ケーブル」が制定された。

官庁営繕部では、JCS 化したこれらの EM 電線・ケーブルを官庁施設に全面的に採用する方針を打ち出し、さらに、関係省庁及び地方自治体への周知も図っている。

したがって、最近の建築電気設備分野において EM 電線・ケーブルの使用が増えつつあり、CI-NET 建設資機材コードへの追加が必要である。

7.3.4 インターネット(電子メール)版運用規約の業務適合性フォロー

現在の標準ビジネスプロトコル Ver.1.3に記載されている CI-NET 運用諸規則(「業務運用規約」及び「取引基本規約」)は、通信手段として主に VAN(CII-EDI サービス準拠)を使用することを前提として記載されているため、平成 12 年度の活動を通じてインターネット(電子メール)版の運用諸規則(データ交換協定書/参考例)を策定した。

しかしその策定後、LiteS 開発委員会での検討を通じて以下の事項があったため、これらを踏まえた再検討を行った。

- (1)メッセージの新規追加
- (2)個別契約の変更方法の明確化
- (3)契約及び請求業務の EDI 化に伴う運用ルールの検討

さらに、

- (4)意思表示の時点を受信確認メッセージの着信時点とすることの妥当性についての疑義

が挙げられたため、これについても再検討した。なおこれらの変更は、(4)を除き、VAN を用いて CI-NET を行う場合にも共通するテーマである。

(1)メッセージの新規追加への対応

平成 12 年度の運用諸規則改訂以降、以下のメッセージが新規に開発されたため、データ交換協定書(参考例)の「第 3 条(適用範囲)」、「第 4 条(用語の定義)」等に反映した。

【平成 12 年度の運用諸規則改訂以降に開発された標準メッセージ】

- ・建築見積依頼・回答メッセージ
- ・設備見積依頼・回答メッセージ
- ・購買見積依頼・回答メッセージ
- ・見積不採用通知メッセージ
- ・鑑項目合意変更申込・承諾メッセージ
- ・合意解除申込・承諾メッセージ
- ・合意打切申込・承諾メッセージ
- ・一方的解除通知メッセージ
- ・一方的打切通知メッセージ
- ・出来高要請メッセージ
- ・立替金報告・確認メッセージ

なお、平成 12 年度のデータ交換協定書(参考例)では、適用範囲及び用語の定義に全メッセージを列挙していたが、この参考例通りに協定書を締結した場合、CI-NET を適用する業務範囲が変更される都度「協定書」の再締結となり運用が困難との指摘があったため、具体的な適用範囲及びメッセージの定義は「運用マニュアル」で行うこととした。

(2)個別契約¹の変更方法の明確化への対応

¹ データ交換協定書/参考例での「個別契約」の定義： 甲から乙に対する注文の申込の意思表示(確定注文メッセージ)と、当該申込に対する乙の承諾の意思表示(注文請けメッセージ)によって成立する取引契約をいう。

平成 12 年度に策定した運用諸規則では、取引関係情報を変更する場合、変更した新たなメッセージを相手方に CI-NET で通知することを定めている(第 10 条)。

<平成 12 年度策定の協定書(参考例)>

第 10 条(取引関係情報の変更)

CI-NET による EDI による取引関係情報の内容を変更する必要がある場合は、甲乙協議の上変更する。この場合、取引関係情報の内容を変更する者は、新たな取引関係情報を CI-NET による EDI により相手方に通知する。

【留意点】

・業務データの不整合が生じないよう、変更を生じた場合も必ず CI-NET で変更後のデータを送信する。

その後の検討において、個別契約に係わる意思の変更について、「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」pp. 131～138 で以下のルールを設定している。

(A)個別契約成立前(確定注文は送信されたが、注文請けは到達していない場合)

確定注文の訂正、撤回・取消は、見積りや出来高と同じく、確定注文メッセージを再送する。

(B)個別契約成立後(確定注文に対する注文請けが発注者に到達後)

確定注文・注文請けメッセージは使用しない。

変更、解除、打切メッセージを用いて変更の手続きを行う。

このうち(A)の運用は平成 12 年度に策定したデータ交換協定書(参考例)第 10 条の定めによってカバーされる。

しかしながら、第 10 条は相手方に送信した取引関係情報の変更のみについて言及しているものであり、「確定注文・注文請け」メッセージによって成立した個別契約の変更等については触れていない。このため、(B)のルールにもとづく運用(個別契約の変更)について、データ交換協定書参考例の記載を以下のとおりとした。

<平成 13 年度策定の協定書(参考例):変更部分に下線部を追加>

第 10 条(取引関係情報の変更)

1. CI-NET による EDI による取引関係情報の内容を変更する必要がある場合は、甲乙協議の上変更する。この場合、取引関係情報の内容を変更する者は、新たな取引関係情報を CI-NET による EDI により相手方に通知する。

2. 甲乙間の合意により CI-NET による EDI による個別契約の内容を変更する必要がある場合は、甲は鑑項目合意変更申込メッセージによって当該個別契約内容の変更を乙に申し込み、乙は遅滞なく鑑項目合意変更承諾メッセージにより当該申込に対する承諾を行う。

3. 甲乙間の合意により CI-NET による EDI による個別契約を解除する必要がある場合は、甲は合意解除申込メッセージによって当該個別契約の解除を乙に申し込み、乙は遅滞なく合意解除承諾メッセージにより当該申込に対する承諾を行う。

4. 甲乙間の合意により CI-NET による EDI による個別契約を打ち切る必要がある場合は、甲は合意打切申込メッセージによって当該個別契約の打切を乙に申し込み、乙は遅滞なく合意打切承諾メッセージにより当該申込に対する承諾を行う。

【留意点】

・業務データの不整合が生じないよう、変更を生じた場合も変更後のデータを CI-NET で送信する。

・見積り、入出荷、出来高、請求、立替業務等のデータを変更する必要がある場合は、既に送信したデータと

同一種類のメッセージを変更データとして送信する(第1項)。
・確定注文および注文請けメッセージの取り交わしによって既に成立している個別契約を変更、解除、打切の場合は、確定注文あるいは注文請けメッセージの再送ではなく、鑑項目合意変更申込/承諾、合意解除申込/承諾、合意打切申込/承諾メッセージによって行う(第2~4項)。

(3) 契約及び請求業務の EDI 化に伴う運用ルールの検討

平成 12 年度に定めたデータ交換協定書(参考例)第 12 条の規定は、以下の通り。

<平成 12 年度策定の協定書(参考例)>
第 12 条(CI-NET による EDI 障害時の措置)
1.<略>
2.<略>
3.障害が復旧するまでの間に紙面、ファクシミリ等により授受した取引関係情報は一時的なものと
し、障害復旧後に実施したデータ伝送による取引関係情報を正とする。
4.<略>

平成 13 年度の検討においては、契約、請求業務に関して次の意見が出てきた。CI-NET の適用範囲が契約、請求まで拡大するにつれて、以下のような実務的な運用との乖離が生じてきたことによる。

- ・障害時、復旧までの間に書面で契約を締結した場合は、当該の書面の注文書あるいは請求書を正とする。
- ・障害時、復旧までの間に書面で請求した場合は、発注者は当該請求書を受け入れて支払業務を行い、復旧後に EDI データが送信されても無効とする。

このように障害時の取り扱いは、企業によって、また状況によって様々であるため、データ伝送による情報を正とすることを原則とするものの、当事者間の協議による余地を認めることとした。

<平成 13 年度策定の協定書(参考例): 変更部分に下線部を追加>
第 9 条(取引関係情報の効力)
1.CI-NET による EDI により伝送された取引関係情報は、正当な権限を有する者が適切な手段、手続きに則って行い、発信したものである。
2.取引関係情報が、CI-NET による EDI により提供される場合の他、書面によっても提供される場合には、送信者は当該情報の相互間に相違・矛盾を生じさせないようにする。なお、相違・矛盾が生じた場合は、原則として CI-NET による EDI により提供される取引関係情報が優先する。ただし、甲または乙が別段の通知をしたときはこの限りではない。
第 12 条(CI-NET による EDI 障害時の措置)
1.装置、通信回線の故障またはその他の理由により、CI-NET による EDI に障害が発生したときは、相手方に直ちにその旨通知し、速やかに対応を図る。
2.前項の障害が発生したときのデータ授受方法は、原則として障害回復後のデータ伝送により行う。ただし障害が復旧するまでの間、甲および乙は、協議のうえ必要に応じ、別途の方法により対応する。
3.障害が復旧するまでの間に書面の交付あるいはそれに代わる方法によってなされた意思表示あるいは通知の効力については、甲乙協議のうえ決定する。
4.第 1 項の障害などに基づく損害については、甲乙のうち当該障害の発生について責任を有する側が負担し、その負担額および負担方法は甲乙協議のうえ決定する。

(4)意思表示の時期の見直し

<平成 12 年度策定の協定書(参考例)>
第 8 条(意思表示の時期)
 1. CI-NET による EDI による甲乙間の意思表示は、甲および乙が提供すべき取引関係情報を相手方のメールアドレスに送信した後、これに対する相手方からの受信確認メッセージが自身のメールアドレスに着信した時に、相手方に到達したもとする。
 2. 甲および乙は、運用マニュアルに定める頻度で相手方からの取引関係情報の有無を確認し、相手方から取引関係情報を受信した後直ちに受信確認メッセージを送信する。

平成 12 年度に定めたデータ交換協定書(参考例)第 8 条の規定では、図 7.3-2 の(5)の時点で意思表示が到達したもとしている。この場合、送信者の意思表示の発効が相手方の行為(受信確認メッセージの作成と送信)に支配されることが従来から問題視されていた。このため第 2 項を設けて妥当な時間内での受信確認の送信を義務付けている。

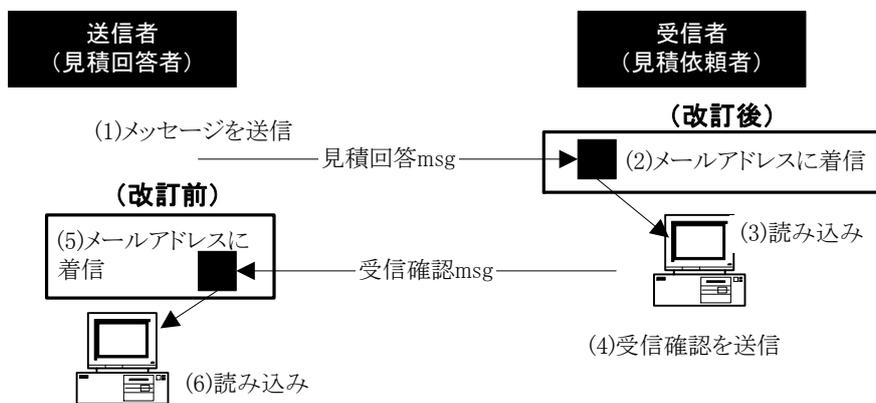


図 7.3-2 意思表示の時期(見積回答メッセージの場合の例)

VAN の場合には同図(2)の時点到達時点としているが、インターネットの電子メールでは、到達を客観的に保証する第三者が存在しないため、上記のとおり第8条を定めた。この規定は到達の不確実性が高いインターネットの電子メールで、主に意思表示の有無等に係わる紛争時を想定し、より客観的に把握できる時点到達時点とすべきとの議論から結論づけられたものである。しかし本年度再度検討した結果、以下のような議論の経緯から、VAN の場合と同じく、図中(2)の時点を意思表示の到達時点とするよう、第 8 条を変更した。

- ・図中(2)の当該メッセージ着信時点と、図中(5)の受信確認メッセージ着信時点のいずれも、甲乙双方が合理的に、また第三者が客観的に把握できるものではないので、紛争時の客観性の観点から到達時点を議論することは無意味。
- ・紛争時ではなく、通常運用時の合理性、甲乙双方にとっての納得感との観点で検討すると、図中(2)の時点を意思表示の到達時点とすることが妥当。

参考として、平成 13 年 6 月 29 日に公布された「電子消費者契約及び電子承諾通知に関する民法の特例に関する法律」によると、電子契約の場合の個別契約の成立については発信主義から到達主義に変更されている。到達の時点について民法に定めはないが、「到達とは、相手方が意思表示を了知し得べき客観的状态を生じたこと」であり、電子メールで言えばメールサーバに情報が記録された時点と考えられている。こうしたことから、(2)を到達時点とすることが妥当である。

<平成 13 年度策定の協定書(参考例): 変更部分に下線部を変更>

第 8 条(意思表示等の時期)

CI-NET による EDI による甲乙間の意思表示あるいは通知は、甲および乙が提供すべき取引関係情報を相手方のメールアドレスに記憶させた時に、相手方に到達したもとする。

表 7.3-23 データ交換協定書参考例 電子メール版 新旧対照表

| 旧条文(平成 12 年度策定) | 新条文(平成 13 年度策定) | 変更点 |
|---|---|--|
| <p>前文 ○○○(以下「甲」という。)と●●●(以下「乙」という。)とは、甲を発注者、乙を受注者とする基本契約書にもとづく取引に関し、CI-NET 標準ビジネスプロトコルにもとづく電子データ交換(以下「CI-NET による EDI」という。)をインターネットの電子メールを利用して行うにあたり、次のとおり契約(以下「本契約」という。)を締結する。</p> | <p>前文 ○○○(以下「甲」という。)と●●●(以下「乙」という。)とは、甲を発注者、乙を受注者とする<u>甲乙間における平成 年 月 日締結の工事下請基本契約書および平成 年 月 日締結の物品等売買基本契約書(以下「基本契約書」という。)</u>にもとづく取引に関し、<u>第 4 条(1)に規定する CI-NET 標準ビジネスプロトコルにもとづく第 4 条(2)に規定の電子データの交換(以下「CI-NET による EDI」という。)</u>をインターネットの電子メールを利用して行うにあたり、次のとおり<u>協定</u>(以下「本協定」という。)を締結する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 基本契約をより明確に特定できるよう、表現を改めた。 第 4 条(用語の定義)に定義されている語について、定義場所を示した。 個別契約とこのデータ交換協定書とをとりちがえないよう「契約」を「協定」と改めた。 |
| <p>第 1 条(目的) 本契約は、甲乙が CI-NET による EDI を利用することにより、甲乙間の取引を円滑かつ合理的に推進するために締結するものとし、両者は誠意をもってこれを履行する。</p> | <p>第 1 条(目的) 本協定は、甲乙が CI-NET による EDI を利用することにより、甲乙間の取引を円滑かつ合理的に推進するために締結するものとし、両者は誠意をもってこれを履行する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 「契約」を「協定」と改めた。 |
| <p>第 2 条(基本契約書との関係) 甲乙間で締結した基本契約書に定めた事項と本契約に定めた事項との間に相違がある場合には、本契約の定めが優先的効力を有するものとする。</p> | <p>第 2 条(基本契約書との関係) 甲乙間で締結した基本契約書に定めた事項と本協定に定めた事項との間に相違がある場合には、本協定の定めが優先的効力を有するものとする。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 「契約」を「協定」と改めた。 |
| <p>第 3 条(適用範囲) 本契約は、CI-NET による EDI を利用して行う甲乙間の以下の各号の業務について適用する。 (1)甲から乙に対する見積の依頼 (2)乙から甲に対する見積の回答 (3)甲から乙に対する注文の申込 (4)乙から甲に対する注文の承諾 (5)乙から甲に対する出荷の通知 ： (11)甲から乙に対する部分払金の支払の通知</p> | <p>第 3 条(適用範囲) 1.本協定は、CI-NET による EDI を利用して行う<u>個別契約の申込およびその承諾、または個別契約内容の変更、解除もしくは打切の申込および当該申込に対する承諾、その他見積依頼および回答、出来高報告および確認、請求等の付帯業務について適用する。</u> 2.CI-NET による EDI を利用して行う業務の内容は、<u>第 5 条に規定する運用マニュアルに定める。</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> 「契約」を「協定」と改めた。 具体的適用範囲は運用マニュアルで定めることとした。これは、適用範囲の変更の際して運用マニュアルの変更のみで済ませ、協定書の再締結を行わずに済ませるため。 |
| <p>第 4 条(用語の定義) 本契約における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。 (1)CI-NET による EDI 甲および乙が相手方に提供する取引関係情報を CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態でメールアドレスに送信し、相手方が当該取引関係情報を受信し、利用するシステムをいう。</p> | <p>第 4 条(用語の定義) 本協定における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。 (1)CI-NET 標準ビジネスプロトコル 取引関係情報を相手方に提供する場合に使われるビジネスプロトコルであり(財)建設業振興基金・建設産業情報化推進センター発行の「CI-NET 標準ビジネスプロトコル」で規定するものをいう。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 「契約」を「協定」と改めた。 「CI-NET による EDI」の定義において「CI-NET 標準ビジネスプロトコル」が参照されているため、「CI-NET 標準ビジネスプロトコル」が先出するよう順序を入れ替えた。 |

| | | |
|--|--|---|
| <p>(2) CI-NET 標準ビジネスプロトコル 取引関係情報を相手方に提供する 場合に使われるビジネスプロトコ ルであり(財)建設業振興基金・建設 産業情報化推進センター発行の 「CI-NET 標準ビジネスプロトコル」 で規定するものをいう。</p> | <p>(2)CI-NET による EDI 甲および乙が相手方に提供する取 引関係情報を CI-NET 標準ビジネス プロトコルの状態でメールアドレスに送 信し、相手方が当該取引関係情報を 受信し、利用するシステムをいう。</p> | |
| <p>(3) 取引関係情報 以下を総称する。 ・甲から乙に対する見積の依頼を表 す CI-NET 見積依頼メッセージ。 ・乙から甲に対する見積の回答を表 す CI-NET 見積回答メッセージ。 ・甲から乙に対する注文の申込を表 す CI-NET 確定注文メッセージ。 ・乙から甲に対する注文の承諾を表 す CI-NET 注文請メッセージ。 ： ・甲から乙に対する部分払金の支 払の通知を表す CI-NET 支払通 知メッセージ。</p> | <p>(3)取引関係情報 甲乙間の継続的取引において、<u>個 別契約の申込およびその承諾、また は個別契約内容の変更、解除もしくは 打切の申込および当該申込に対する 承諾、その他見積依頼および回答、 出来高報告および確認、請求等相手 方に対する意思表示または通知のう ち、CI-NET による EDI により甲乙間 で相互に提供される諸情報を総称す る。このうち本協定が対象とする取引 関係情報は、第 5 条に規定する運用 マニュアルに定める。</u></p> | <p>・第 3 条(適用範囲)と同じく、 具体的範囲は運用マニユア ルに定めることとした。</p> |
| <p style="text-align: center;">/</p> | <p>(4)個別契約 <u>甲から乙に対する注文の申込の意 思表示(確定注文メッセージ)と、当該 申込に対する乙の承諾の意思表示 (注文請けメッセージ)によって成立す る取引契約をいう。</u></p> | <p>・「個別契約」の定義を追加し た。</p> |
| <p>(4)メールアドレス CI-NET による EDI の利用に際 し、甲および乙が相手方に提供す る取引関係情報等を送信するイン ターネットの電子メールアドレスをい う。 以下、甲が乙に対して提供する取 引関係情報等を送信するメールア ドレスを「乙のメールアドレス」とい い、乙が甲に対して提供する取引 情報等を送信するメールアドレスを 「甲のメールアドレス」という。なお、 甲または乙は、それぞれ甲のメー ルアドレスまたは乙のメールアドレスと して、インターネット・サービス・プロ バイダ等の第三者が提供するもの を利用することができる。</p> | <p>(5)メールアドレス CI-NET による EDI の利用に際し、 甲および乙が相手方に提供する取引 関係情報等を送信するインターネット の電子メールアドレスをいう。 以下、甲が乙に対して提供する取引 関係情報等を送信するメールアドレス を「乙のメールアドレス」といい、乙が 甲に対して提供する取引情報等を送 信するメールアドレスを「甲のメー ルアドレス」という。なお、甲または乙は、そ れぞれ甲のメールアドレスまたは乙の メールアドレスとして、インターネット・ サービス・プロバイダ等の第三者が提 供するものを利用することができる。</p> | <p>・内容の変更なし。 ・新条文では(5)となる。</p> |
| <p>(5)取引用設備 甲および乙が、CI-NET による EDI を利用するために、自らが準 備・使用する電子計算機、端末機 器および周辺機器など(以下「ハー ドウェア」という。)、並びに当該ハー ドウェアに使用されるソフトウェアを 総称していう(以下「装置」という。)</p> | <p>(6)取引用設備 甲および乙が、CI-NET による EDI を利用するために、自らが準備・使用 する電子計算機、端末機器および周 辺機器など(以下「ハードウェア」とい う。)、並びに当該ハードウェアに使用 されるソフトウェアを総称していう(以下 「装置」という。)</p> | <p>・内容の変更なし。 ・新条文では(6)となる。</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>(6)取引用電気通信回線 甲および乙が、CI-NET による EDI を利用するために準備する甲の装置と乙の装置が利用する電気通信回線である(以下「通信回線」という。)</p> | <p>(7)取引用電気通信回線 甲および乙が、CI-NET による EDI を利用するために準備する甲の装置と乙の装置が利用する電気通信回線である(以下「通信回線」という。)</p> | <p>・内容の変更なし。 ・新条文では(7)となる。</p> |
| <p>第 5 条(運用マニュアル) 1.本契約にもとづく CI-NET による EDI について、その実施に必要なシステム、送信手順、データ書式、運用時間その他の細目は、甲乙間で別に定めるデータ交換運用マニュアル(以下「運用マニュアル」という。)に定める。 2.甲および乙は、運用マニュアルが本契約と一体をなし、本契約と同一の効力を有することを相互に確認する。 3.システムの変更その他の事由により運用マニュアルを変更する必要がある場合には、必要に応じ、甲乙間で協議を行い変更する。</p> | <p>第 5 条(運用マニュアル) 1.本協定にもとづく CI-NET による EDI について、その実施に必要なシステム、送信手順、データ書式、運用時間その他の細目は、甲乙間で別に定めるデータ交換運用マニュアル(以下「運用マニュアル」という。)に定める。 2.甲および乙は、運用マニュアルが本協定と一体をなし、本協定と同一の効力を有することを相互に確認する。 3.システムの変更その他の事由により運用マニュアルを変更する必要がある場合には、必要に応じ、甲乙間で協議を行い変更する。</p> | <p>・「契約」を「協定」と改めた。</p> |
| <p>第 6 条(CI-NET 標準ビジネスプロトコルおよび CII シンタックスルールの遵守) 甲乙は、CI-NET による EDI を利用するにあたり CI-NET 標準ビジネスプロトコルおよび CII シンタックスルールの遵守する。</p> | <p>・変更なし。</p> | |
| <p>第 7 条(実施手順) 甲乙は、以下の各号に関して運用マニュアルに定める要領にしたがい、相互に取引関係情報を提供、利用する。 (1)甲乙は CI-NET による EDI の利用に際し、メールアドレスを定め、相手方に通知する。 (2)甲が乙に取引関係情報を提供しようとするときは、甲は当該取引関係情報を作成し、運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態で、乙のメールアドレスに送信する。 (3)乙は、前号により乙のメールアドレスに送信された取引関係情報を乙の装置内に受信し、利用する。乙は、受信後遅滞なく、受信した取引関係情報に対する受信確認メッセージを作成し、運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態で甲のメールアドレスに送信する。 (4)乙が甲に取引関係情報を提供しようとするときは、乙は当該取引関係情報を作成し、運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態で、甲のメールアドレスに送信する。 (5)甲は、前号により甲のメールアドレスに送信された取引関係情報を甲の装置内に受信し、利用する。甲は、受信後遅滞なく、受信した取引関係情報に対する受信確認メッセージを作成し、運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態で乙のメールアドレスに送信する。 (6)甲および乙は、相手方に提供する取引関係情報等を運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態に変換する業務、および、運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態の取引関係情報等を自己の要求する形式に変換する業務を相手方または第三者に委託することができる。</p> | | <p>・変更なし。</p> |
| <p>第 8 条(意思表示の時期) 1.CI-NET による EDI による甲乙間の意思表示は、甲および乙が提供すべき取引関係情報を相手方のメールアドレスに送信した後、これに対する相手方からの受</p> | <p>第 8 条(意思表示等の時期) CI-NET による EDI による甲乙間の意思表示あるいは通知は、甲および乙が提供すべき取引関係情報を相手方のメールアドレスに記録させた時に、相手方に到達したものとす。</p> | <p>・表意機能をもたない単なる情報伝達である出来高要請メッセージに関して「通知」と記述した。 ・VAN 版と同じく、相手方に記憶させた時に到達したものと</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>信確認メッセージが自身のメールアドレスに着信した時に、相手方に到達したものとす。</p> <p>2.甲および乙は、運用マニュアルに定める頻度で相手方からの取引関係情報の有無を確認し、相手方から取引関係情報を受信した後直ちに受信確認メッセージを送信する。</p> | | <p>し、意思表示が発効するものとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> 受信確認を待つと、自身の表意が発効が相手方の行為に支配されるので好ましくない。他方、新旧両条文の時点とも、その時点でも甲乙双方が合理的に把握できるものではないので、紛争時に合理的な証拠となり得るとの観点から到達時点を決めることは無意味。通常運用時に甲乙にとって納得感のある時点を選択した。 この変更により、意思表示の時期が相手方の行為(受信確認の作成、送信)に依存することがなくなったため、第2項を削除した。 |
| <p>第9条(取引関係情報の効力)</p> <p>1.CI-NETによるEDIにより伝送された取引関係情報は、正当な権限を有する者が適切な手段、手続きに則って行い、発信したものとす。</p> <p>2.取引関係情報が、CI-NETによるEDIにより提供される場合の他、書面によっても提供される場合には、送信者は当該情報の相互間に相違・矛盾を生じさせないようにする。なお、相違・矛盾が生じた場合は、原則としてCI-NETによるEDIにより提供される取引関係情報が優先する。</p> | <p>第9条(取引関係情報の効力)</p> <p>1.CI-NETによるEDIにより伝送された取引関係情報は、正当な権限を有する者が適切な手段、手続きに則って行い、発信したものとす。</p> <p>2.取引関係情報が、CI-NETによるEDIにより提供される場合の他、書面によっても提供される場合には、送信者は当該情報の相互間に相違・矛盾を生じさせないようにする。なお、相違・矛盾が生じた場合は、原則としてCI-NETによるEDIにより提供される取引関係情報が優先する。<u>ただし、甲または乙が別段の通知をしたときはこの限りではない。</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> 障害時に至急に紙で送った請求書と復旧後のEDIデータなどの正副については、例外的な状況における雑多なケースを全て網羅できないため、甲乙合意のうえであれば「この限りではない」(状況によっては紙を正とするなど)とした。 |
| <p>第10条(取引関係情報の変更)</p> <p>CI-NETによるEDIによる取引関係情報の内容を変更する必要がある場合は、甲乙協議の上変更する。この場合、取引関係情報の内容を変更する者は、新たな取引関係情報をCI-NETによるEDIにより相手方に通知する。</p> | <p>第10条(取引関係情報の変更)</p> <p>1.CI-NETによるEDIによる取引関係情報の内容を変更する必要がある場合は、甲乙協議の上変更する。この場合、取引関係情報の内容を変更する者は、新たな取引関係情報をCI-NETによるEDIにより相手方に通知する。</p> <p>2.甲乙間の合意によりCI-NETによるEDIによる個別契約の内容を変更する必要がある場合は、甲は鑑項目合意変更申込メッセージによって当該個別契約内容の変更を乙に申し込み、乙は遅滞なく鑑項目合意変更承諾メッセージにより当該申込に対する承諾を行う。</p> <p>3.甲乙間の合意によりCI-NETによるEDIによる個別契約を解除する必要がある場合は、甲は合意解除申込メッセージによって当該個別契約の解除を乙に申し込み、乙は遅滞なく合意解除承諾メッセージにより当該申込に対する承諾を行う。</p> | <ul style="list-style-type: none"> 成立済みの個別契約の合意による変更、解除、打切手続きは、変更した確定注文メッセージ/注文請けメッセージを取り交わすのではなく、別のメッセージ(鑑項目合意変更/合意解除/合意打切)により行うルールであるため、その旨を第2、3、4項に明示した。 |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>4.甲乙間の合意により CI-NET による EDI による個別契約を打ち切る必要が生じた場合は、甲は合意打切申込メッセージによって当該個別契約の打切を乙に申し込み、乙は遅滞なく合意打切承諾メッセージにより当該申込に対する承諾を行う。</p> | |
| <p>第 11 条(個別契約の成立) 本契約に係わる個別契約は、甲の乙に対する個別注文申込の意思表示(確定注文メッセージ)が乙に到達した後、当該申込に対する乙の承諾の意思表示(注文請メッセージ)が甲に到達した時に成立する。ここで、乙の承諾の意思表示が甲に到達した時とは、乙の承諾の意思表示に対する甲の受信確認メッセージが乙のメールアドレスに着信した時をいう。</p> | <p>第 11 条(個別契約の成立) 1.本協定に係わる個別契約は、甲の乙に対する個別契約申込の意思表示(確定注文メッセージ)が乙に到達した後、当該申込に対する乙の承諾の意思表示(注文請メッセージ)が甲に到達した時に成立する。 2.本協定に係わる個別契約の内容の変更は、甲の乙に対する個別契約変更申込の意思表示(鑑項目合意変更申込メッセージ)が乙に到達した後、当該申込に対する乙の承諾の意思表示(鑑項目合意変更承諾メッセージ)が甲に到達した時に成立する。 3.本協定に係わる個別契約の解除は、甲の乙に対する個別契約解除申込の意思表示(合意解除申込メッセージ)が乙に到達した後、当該申込に対する乙の承諾の意思表示(合意解除承諾メッセージ)が甲に到達した時に成立する。 4.本協定に係わる個別契約の打切は、甲の乙に対する個別契約打切申込の意思表示(合意打切申込メッセージ)が乙に到達した後、当該申込に対する乙の承諾の意思表示(合意打切承諾メッセージ)が甲に到達した時に成立する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「契約」を「協定」と改めた。 ・「個別契約」に統一した。 ・第 8 条(意思表示等の時期)の変更に対応し、第 1 項「ここで、」以下を削除した。 ・個別契約の成立だけでなく、合意による変更、解除、打切についても、明示した。 |
| <p>第 12 条(CI-NET による EDI 障害時の措置) 1.装置、通信回線の故障またはその他の理由により、CI-NET による EDI に障害が発生したときは、相手方に直ちにその旨通知し、速やかに対応を図る。 2.前項の障害が発生したときのデータ授受方法は、原則として障害回復後のデータ伝送により行う。ただし障害が復旧するまでの間は甲乙協議のうえ、紙面、ファクシミリ等の交換にて対応する。 3.障害が復旧するまでの間に紙面、ファクシミリ等により授受した取引関係情報は一時的なものとし、障害復旧後に実施したデータ伝送による取引関係情報を正とする。 4.第 1 項の障害などに基づく損害については、甲乙のうち当該障害</p> | <p>第 12 条(CI-NET による EDI 障害時の措置) 1.装置、通信回線の故障またはその他の理由により、CI-NET による EDI に障害が発生したときは、相手方に直ちにその旨通知し、速やかに対応を図る。 2.前項の障害が発生したときのデータ授受方法は、原則として障害回復後のデータ伝送により行う。ただし障害が復旧するまでの間、甲および乙は、協議のうえ必要に応じ、別途の方法により対応する。 3.障害が復旧するまでの間に書面の交付あるいはそれに代わる方法によってなされた意思表示あるいは通知の効力については、甲乙協議のうえ決定する。 4.第 1 項の障害などに基づく損害については、甲乙のうち当該障害の発生について責任を有する側が負担し、</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・復旧するまでの間の代替方法による手続きは「必要に応じ」行うとした。(第 2 項) ・第 9 条と同じく、効力、正副の取り扱い等に関しては様々なケースが想定されるため、「甲乙協議のうえ決定する」とした。(第 3 項) |

| | | |
|--|---|--|
| <p>の発生について責任を有する側が負担し、その負担額および負担方法は甲乙協議のうえ決定する。</p> | <p>その負担額および負担方法は甲乙協議のうえ決定する。</p> | |
| <p>第 13 条(取引関係情報の未着、読み出し不能時の措置)</p> <p>1.甲および乙は、相手方が発信した取引関係情報が着信しない場合、あるいは伝達された取引関係情報の読み出しができない場合、この事情を知った後直ちにその旨を相手方に通知する。この通知がある場合、発信者は当該の取引関係情報を再送する。</p> <p>2.前項により発信者が再送を行った場合、甲および乙は、先の取引関係情報を発信者が撤回したものとする。</p> | <p>第 13 条(取引関係情報の未着、読み出し不能時の措置)</p> <p>1.甲および乙は、相手方が発信した取引関係情報が着信しない場合、あるいは伝達された取引関係情報の読み出しができない場合、この事情を知った後直ちにその旨を相手方に通知する。この通知がある場合、発信者は当該の取引関係情報を再送信する。</p> <p>2.前項により発信者が再送を行った場合、甲および乙は、先の取引関係情報を発信者が撤回したものとする。</p> | |
| <p>第 14 条(受信確認メッセージ未着時の措置)</p> <p>1.甲および乙は、取引関係情報送信後、相応の時間内に相手方からの受信確認メッセージがない場合、あるいは受信確認メッセージにエラーが発見された場合、その旨を相手方に通知し、速やかに対処を図る。</p> <p>2.乙は、個別注文承諾の意思表示(注文請けメッセージ)送信後、相応の時間内に甲からの受信確認メッセージがない場合、あるいは受信確認メッセージにエラーが発見された場合、その旨を甲に通知する。この通知を行った場合、乙は当該の注文請けメッセージを再送する。乙が再送を行った場合、甲および乙は、先の注文請けメッセージを乙が撤回したものとする。</p> | | <p>・第 8 条(意思表示等の時期)の変更にともない、第 14 条を削除した。</p> |
| <p>第 15 条(費用負担)</p> <p>CI-NET による EDI に係わる費用の負担は、以下の各号の定めによる。</p> <p>(1)甲が乙のメールアドレスに取引関係情報等を送信する費用は甲の負担とし、乙が甲のメールアドレスに取引関係情報等を送信する費用は乙の負担とする。</p> <p>(2)乙が甲に送信した取引関係情報等を受信するために甲が甲のメールアドレスを利用する費用は甲の負担とし、甲が乙に送信した取引関係情報等を受信するために乙が乙のメールアドレスを利用する費用は乙の負担とする。</p> | <p>第 14 条(費用負担)</p> <p>CI-NET による EDI に係わる費用の負担は、以下の各号の定めによる。</p> <p>(1)甲が乙のメールアドレスに取引関係情報等を送信する費用は甲の負担とし、乙が甲のメールアドレスに取引関係情報等を送信する費用は乙の負担とする。</p> <p>(2)乙が甲に送信した取引関係情報等を受信するために甲が甲のメールアドレスを利用する費用は甲の負担とし、甲が乙に送信した取引関係情報等を受信するために乙が乙のメールアドレスを利用する費用は乙の負担とする。</p> | <p>・内容の変更なし。</p> <p>・新条文では第 14 条となる。</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>第 16 条(装置および通信回線の整備)</p> <p>甲および乙は、CI-NET による EDI を利用するために必要な装置および通信回線の整備、保守および管理を、善良なる管理者の注意をもって行う。</p> | <p>第 15 条(装置および通信回線の整備)</p> <p>甲および乙は、CI-NET による EDI を利用するために必要な装置および通信回線の整備、保守および管理を、善良なる管理者の注意をもって行う。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・内容の変更なし。 ・新条文では第 15 条となる。 |
| <p>第 17 条(取引関係情報の保存)</p> <p>1.甲および乙は、CI-NET による EDI により相手方から提供された取引関係情報および相手方に提供した取引関係情報の内容を電子ファイル、書面等の記録媒体で必要とされる期間保存するものとし、相手方の請求がある場合はこれを相手方に交付しなければならない。ただし、印刷、複製その他によりこの交付に費用が発生する場合には、その費用は請求者の負担とする。</p> <p>2.甲および乙は、前項の取引関係情報の内容を改竄してはならない。</p> | <p>第 16 条(取引関係情報の保存)</p> <p>1.甲および乙は、CI-NET による EDI により相手方から提供された取引関係情報および相手方に提供した取引関係情報の内容を電子ファイル、書面等の記録媒体で必要とされる期間保存するものとし、相手方の請求がある場合はこれを相手方に交付しなければならない。ただし、印刷、複製その他によりこの交付に費用が発生する場合には、その費用は請求者の負担とする。</p> <p>2.甲および乙は、前項の取引関係情報の内容を改竄してはならない。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・内容の変更なし。 ・新条文では第 16 条となる。 |
| <p>第 18 条(秘密保持)</p> <p>甲および乙は、本契約期間中はもとより、本契約完了後においても CI-NET による EDI の実施により知り得た情報を第三者に漏洩してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するものは、この限りではない。</p> <p>(1)相手方から開示を受けた際、既に自ら所有していたもの。</p> <p>(2)相手方から開示を受けた際、既に公知公用であったもの。</p> <p>(3)相手方から開示を受けた後に、甲乙それぞれの責によらないで公知または公用となったもの。</p> <p>(4)正当な権限を有する第三者から秘密保持の義務を伴わず入手したもの。</p> | <p>第 17 条(秘密保持)</p> <p>甲および乙は、本協定期間中はもとより、本協定期間完了後においても CI-NET による EDI の実施により知り得た情報を第三者に漏洩してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するものは、この限りではない。</p> <p>(1)相手方から開示を受けた際、既に自ら所有していたもの。</p> <p>(2)相手方から開示を受けた際、既に公知公用であったもの。</p> <p>(3)相手方から開示を受けた後に、甲乙それぞれの責によらないで公知または公用となったもの。</p> <p>(4)正当な権限を有する第三者から秘密保持の義務を伴わず入手したもの。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「契約」を「協定」と改めた。 ・新条文では第 17 条となる。 |
| <p>第 19 条(予告による本契約の解除、打切)</p> <p>甲および乙は、3 カ月の予告期間をもっていつでも本契約を解約することができる。</p> | <p>第 18 条(予告による本協定の打切)</p> <p>甲および乙は、<u>互いに 3 カ月の文書による予告期間をもって、本協定を打ち切る</u>ことができる。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「契約」を「協定」と改めた。 ・本協定の「解除、打切」を「打切」に統一した。 ・予告は文書によることを明示した。 ・新条文では第 18 条となる。 |
| <p>第 20 条(その他の事由による本契約および個別契約の解除、打切)</p> <p>1.甲および乙は、相手方に次の各号の一に該当する事由が生じたときは、本契約および個別契約の全部または一部を解除することができる。</p> <p>(1)本契約および個別契約に違反</p> | <p>第 19 条(その他の事由による本協定の打切ならびに個別契約の解除または打切)</p> <p>1.甲および乙は、相手方に次の各号の一に該当する事由が生じたときは、<u>催告なくして直ちに一方的に本協定の打切ならびに個別契約の解除または打切を行う</u>ことができる。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「契約」を「協定」と改めた。 ・本協定の「解除、打切」を「打切」に統一した。 ・新条文では第 19 条となる。 |

| | | |
|---|--|---|
| <p>したとき。</p> <p>(2) 正当な理由なく期間内に契約を履行する見込みがないと認められるとき。</p> <p>(3) 重大な損害または危害をおよぼしたとき。</p> <p>(4) 監督官庁より営業の取消し、停止などの処分を受けたとき。</p> <p>(5) 仮差押え、仮処分、強制執行、担保権の実行としての競売などの申し立て、または破産、民事再生手続、会社更正、会社整理の申し立てがあったとき、もしくは清算に入ったとき、あるいは支払停止、支払不能の事由が生じたとき。</p> <p>(6) 解散、分割、あるいは他の会社と合併したとき。</p> <p>(7) 財産状態が著しく悪化し、またはそのおそれがあると認められる相当の事由があるとき。</p> <p>(8) 災害その他やむを得ない事由により、契約の履行が困難と認められるとき。</p> <p>2. 前項の解除は、甲または乙が蒙った損害について相手方に損害賠償請求をすることを妨げない。ただし、前項第 8 号の場合はこの限りではない。</p> | <p>(1) 本協定および個別契約に違反したとき。</p> <p>(2) 正当な理由なく期間内に契約を履行する見込みがないと認められるとき。</p> <p>(3) 重大な損害または危害をおよぼしたとき。</p> <p>(4) 監督官庁より営業の取消し、停止などの処分を受けたとき。</p> <p>(5) 仮差押え、仮処分、強制執行、担保権の実行としての競売などの申し立て、または破産、民事再生手続、会社更生、会社整理の申し立てがあったとき、もしくは清算に入ったとき、あるいは支払停止、支払不能の事由が生じたとき。</p> <p>(6) 解散、分割、あるいは他の会社と合併したとき。</p> <p>(7) 財産状態が著しく悪化し、またはそのおそれがあると認められる相当の事由があるとき。</p> <p>(8) 災害その他やむを得ない事由により、契約の履行が困難と認められるとき。</p> <p>2. 前項の本協定の打切ならびに個別契約の解除または打切は、甲または乙が蒙った損害について相手方に損害賠償請求をすることを妨げない。ただし、前項第 8 号の場合はこの限りではない。</p> | |
| <p>第 21 条(協議事項)</p> <p>本契約および個別契約に定めのない事項については、既に甲乙間で取り交わし済みの取引上の基本契約による。また、いずれの契約にも定めのない事項および疑義を生じた場合は、甲乙協議のうえ解決する。</p> | <p>第 20 条(協議事項)</p> <p>本協定および個別契約に定めのない事項については、既に甲乙間で取り交わし済みの取引上の基本契約書による。また、いずれの契約にも定めのない事項および疑義を生じた場合は、甲乙協議のうえ解決する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「契約」を「協定」と改めた。 ・新条文では第 20 条となる。 |
| <p>第 22 条(管轄裁判所)</p> <p>甲および乙は、本契約および個別契約に関する紛糾の管轄裁判所を〇〇〇〇裁判所とする。</p> | <p>第 21 条(管轄裁判所)</p> <p>甲および乙は、本協定および個別契約に関する紛糾の管轄裁判所を〇〇〇〇裁判所とする。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「契約」を「協定」と改めた。 ・新条文では第 21 条となる。 |
| <p>第 23 条(有効期間)</p> <p>本契約の有効期間は、締結日より 1 年間とする。ただし、期間満了の 1 カ月前までに、甲または乙から書面による解約の申し出のないときは、本契約と同一条件で更に 1 カ年間更新するものとし、以降も同様とする。</p> | <p>第 22 条(有効期間)</p> <p>本協定の有効期間は、締結日より 1 年間とする。ただし、期間満了の 1 カ月前までに、甲または乙から書面による解約の申し出のないときは、本協定と同一条件で更に 1 カ年間更新するものとし、以降も同様とする。</p> <p><u>ただし、個別契約の期間が本協定の終了後にわたるときは、当該個別契約の終了までの間、本協定は効力を有するものとする。</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> ・「契約」を「協定」と改めた。 ・新条文では第 22 条となる。 |

7.3.5 標準ビジネスプロトコルのバージョンアップ対応

標準ビジネスプロトコル Ver.1.3 の公表(平成 10 年 12 月)以降に標準化委員会において追加変更が承認された標準メッセージ、データ項目等を反映し、新しい版の標準ビジネスプロトコルのとりまとめを行っている。これまでの改訂事項は、概略以下のとおりである(図 7.3-3 参照)。

(1)標準メッセージ、データ項目の改訂

(a)見積業務の標準メッセージ新設

建築見積依頼・回答および設備見積依頼・回答メッセージを新設した。CI-NET では従来から見積依頼・回答メッセージが標準メッセージとして定義されているが、調達・購買業務における購買見積と別業務であるために、新たな標準メッセージを設けた。

(b)調達・購買業務の標準メッセージ新設

発注者が受注者に見積の不採用を通知する見積不採用通知メッセージを新設した。

また、一度成立した個別契約を変更するための、合意解除申込・承諾、合意打切申込・承諾、鑑項目合意変更申込・承諾、一方的解除通知、一方的打切通知の各標準メッセージを新設した。

(c)立替金確認業務の標準メッセージ新設

発注者が立て替えた内容と金額を受注者に示し受注者の承諾を得る「立替金確認業務」のための立替金報告・承諾メッセージを新設した。

(d)データ項目の新設、定義変更

上述の標準メッセージ等に関連し、データ項目の新設および定義変更を行った。

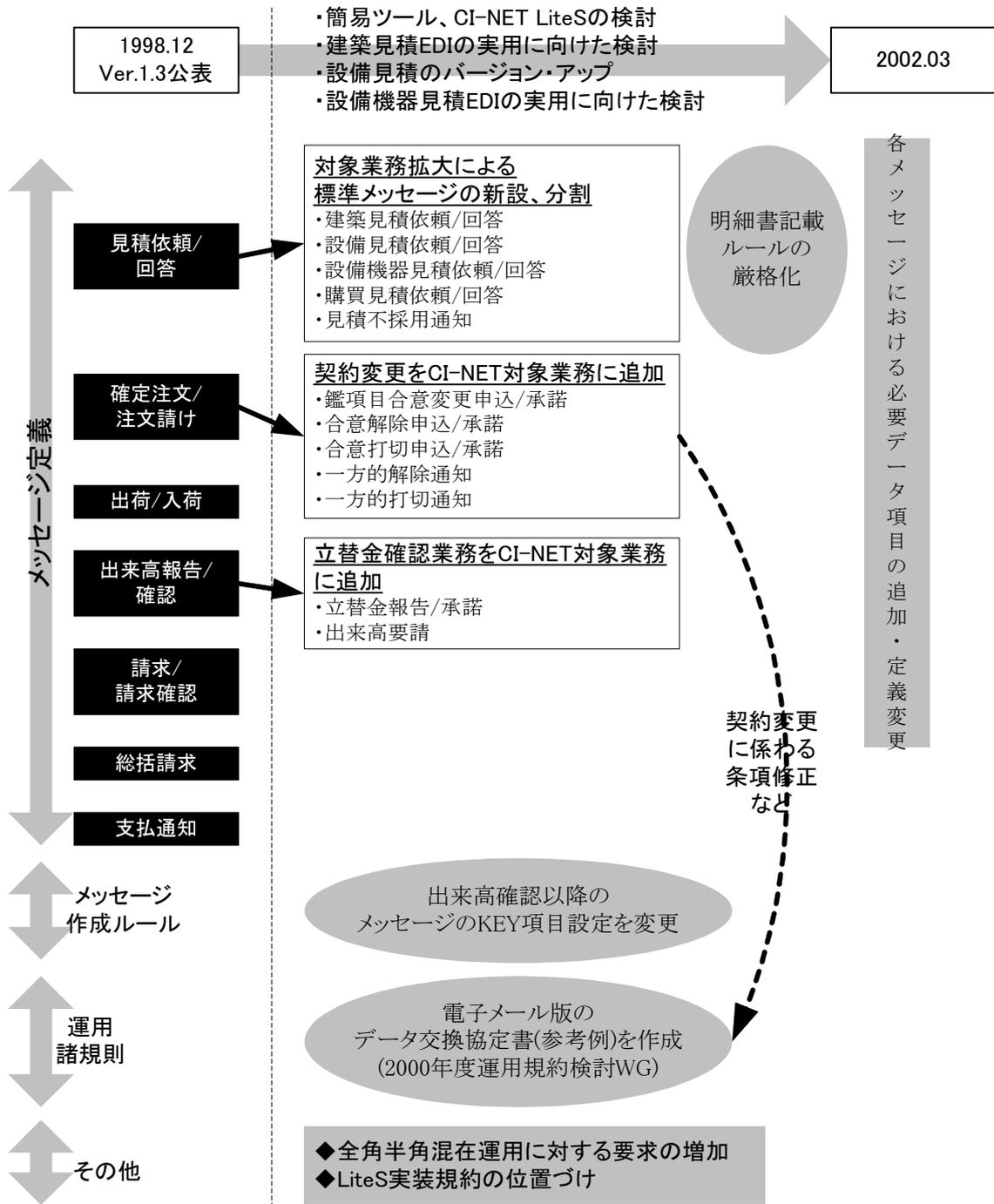


図 7.3-3 標準ビジネスプロトコル Ver.1.3 公表以降の改訂内容の概要

(2)メッセージ作成ルールの改訂

「標準メッセージ作成規則」のうち、相互に交換するメッセージが対象とする取引(個別契約)を特定するための KEY 項目の設定方法を変更した。

(3)運用諸規則の改訂

CI-NET LiteSをはじめ、インターネットの電子メールによる CI-NET が主流となってきた実態を踏まえて運用諸規則を再検討し、その結果にもとづきインターネットの電子メールを利用する場合のデータ交換協定書と運用マニュアルの参考例を作成した。

(4)その他

会員からの改訂要求にもとづく上述の事項のほか、以下の(a)および(b)を決定し、また(c)について検討中である。

(a)標準ビジネスプロトコルにおける CI-NET LiteS 実装規約の位置づけ

標準ビジネスプロトコルにおいて、CI-NET LiteS 実装規約の位置づけを明示した。

CI-NET LiteS 実装規約に準拠した CI-NET 導入を各社が急速に進めている現状から、今後は LiteS に準拠したユーザが多数を占めると推測される。その前提の下では、今後 CI-NET を導入するユーザの中で標準ビジネスプロトコルには準拠していながら LiteS 実装規約から外れたメッセージサブセットを使用する者が出てくることは業界全体の EDI の相互運用性の面から望ましくない。また、導入検討にあたって標準ビジネスプロトコルと LiteS 実装規約との関係にとまどいを示すユーザが少なくないことが指摘されている。そうしたユーザには、LiteS 実装規約に準拠したシステムを検討していただくよう導くべきである。

このため、利用者が標準ビジネスプロトコルと LiteS 実装規約のいずれにもとづいてシステムを用意すべきかといった迷い、誤解を防止ことを目的として、新バージョンの標準ビジネスプロトコルの前文に CI-NET LiteS の位置づけと利用状況の説明を加える。

(b)CI-NET No.の変更

CI-NET No.¹を、業務別の順序に再整理した。

標準ビジネスプロトコルのデータ項目定義一覧表では、データタグ番号とは別に CI-NET No.が記載されており、この順序にしたがって一覧表が整理されている。しかし CI-NET LiteS の活動で行ったメッセージの再確認作業を通じ、現状の CI-NET No.では業務ごとに使用する諸データ項目が一群にまとめられていないために同一業務に関連するデータ項目を把握しにくい等の指摘が

¹ CI-NET No.は標準ビジネスプロトコル記載上の整理番号となっているが、データタグ No.と異なりメッセージ上のいかなる部分にも現れないものなので、この順序を変更しても実際のメッセージ作成/解釈には何らの影響も生じない。

あった。このため CI-NET LiteS 実装規約のデータ項目定義一覧表では、業務ごとに関連する順序でデータ項目を整理している。標準ビジネスプロトコルでもこれにならって CI-NET No.を変更する。

(c)全角/半角文字の混在使用の取り扱いと将来のシンタックスルールのバージョンアップ

標準ビジネスプロトコルでは Ver.1.3 および次バージョンとも、単一データ項目内での全角文字と半角文字の混在記載を認めていないが、これについてユーザより以下のような指摘がある。

- ・CI-NET LiteS 等で実際に混在利用が行われている実態を反映していない。
- ・標準ビジネスプロトコルの規定は緩やかに定め(当事者間の合意があれば混在使用可能とし)、CI-NET LiteS 実装規約において明確に定める(特定のデータ項目のみ混在可とする)のが本来の体系である²。

混在使用を許容するには、形式を重んじるならば CII シンタックスルールのバージョンアップが必要となる(標準ビジネスプロトコルが採用している CII Ver.1.51 は混在使用を許可していないため)。

【CII シンタックスルール Ver2.10 以降での混在利用の規定】

8 bit 文字と 16 bit 文字の混合使用は、8 bit 文字(X 属性)のデータエレメントについてのみ、オプションで許される。このとき、メッセージグループ・ヘッダの 8 bit 文字コードを『X'4D』とする。文字コードはシフト JIS を使用する。コードエクステンション・テクニックは使用できない。

しかし現状のまま CI-NET でのシンタックスルールのバージョンアップすると、移行途中での一時的な複数バージョンの併存に対応できないユーザ企業が生じる。これは、一部のトランスレータ製品が、CII シンタックスルールの複数バージョンが併存する状況で運用できないためである。バージョンアップを目指すのであれば、以下のような段階的な措置が必要である。

【CII シンタックスルールの段階的バージョンアップ方法】

- ー将来 CII Ver.3.00 へバージョンアップすることを、その必要性、移行のための課題と合わせてアナウンスする。
- ー厳格なトランスレータ(後述)を改良していただき、今後出荷する LiteS 対応製品等には改良したトランスレータを組み込んでいただく。
- ー業界各社で現在使用されている厳格なトランスレータが組み込まれたパッケージソフトがすべてリプレイスされるのを待ち、その時点の最新バージョンの CII シンタックスへ移行する。

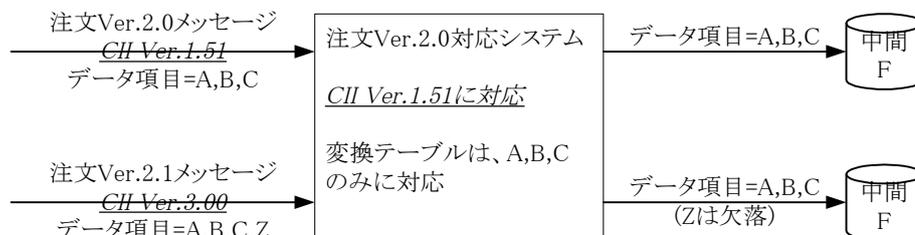
² この点については「当事者間の合意により」といった表記にすると、発注者個別の要求を受け入れざるを得ない受注者に一方的な負担になるため望ましくないとの意見もある。

【解説: シンタクス・バージョン併存期の運用 変換システム面の検討】

現状: 注文メッセージサブセット Ver.2.0 + CII Ver.1.51

将来: 注文メッセージサブセット Ver.2.1 + CII Ver.3.00

◆寛容なトランスレータを用いた CI-NET 対応システムの場合:

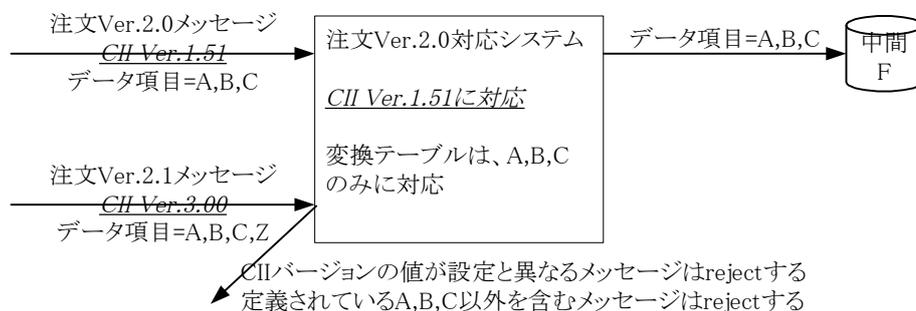


※CII シンタクスのバージョンは MGH (メッセージグループ・ヘッダ) に記載されている。

※多くのトランスレータではこの情報はさほど重要なものではないので³、受信メッセージ上の CII バージョンが変換テーブル上の設定値と異なっても warning を出して処理を続ける。他業界の例でも、バージョン移行期などに複数バージョンが併存する環境で運用するために、こうした機能をもっている。

※サブセットのバージョンの違いによる多少のデータ欠落はあるが、データ交換および変換は可能。

◆厳格なトランスレータを用いた CI-NET 対応システムの場合:



※特定のトランスレータ製品では、MGH に記載された CII バージョンが変換テーブルの値と異なると処理を中止するため、受信メッセージから中間ファイルを得られないため、データ交換/変換は不可能になる。

³ CII のバージョン間の差異の多くは、あまり使われないオプション機能のカバー範囲の違いであり (BP Ver.1.3 p221 参照)、タグ・レンダリング形式データの組立、分解方式は同一である。

LiteS では CII Ver.1.51 特有のオプションは使用していない。

7.3.6 建設資機材コードの実用化検討

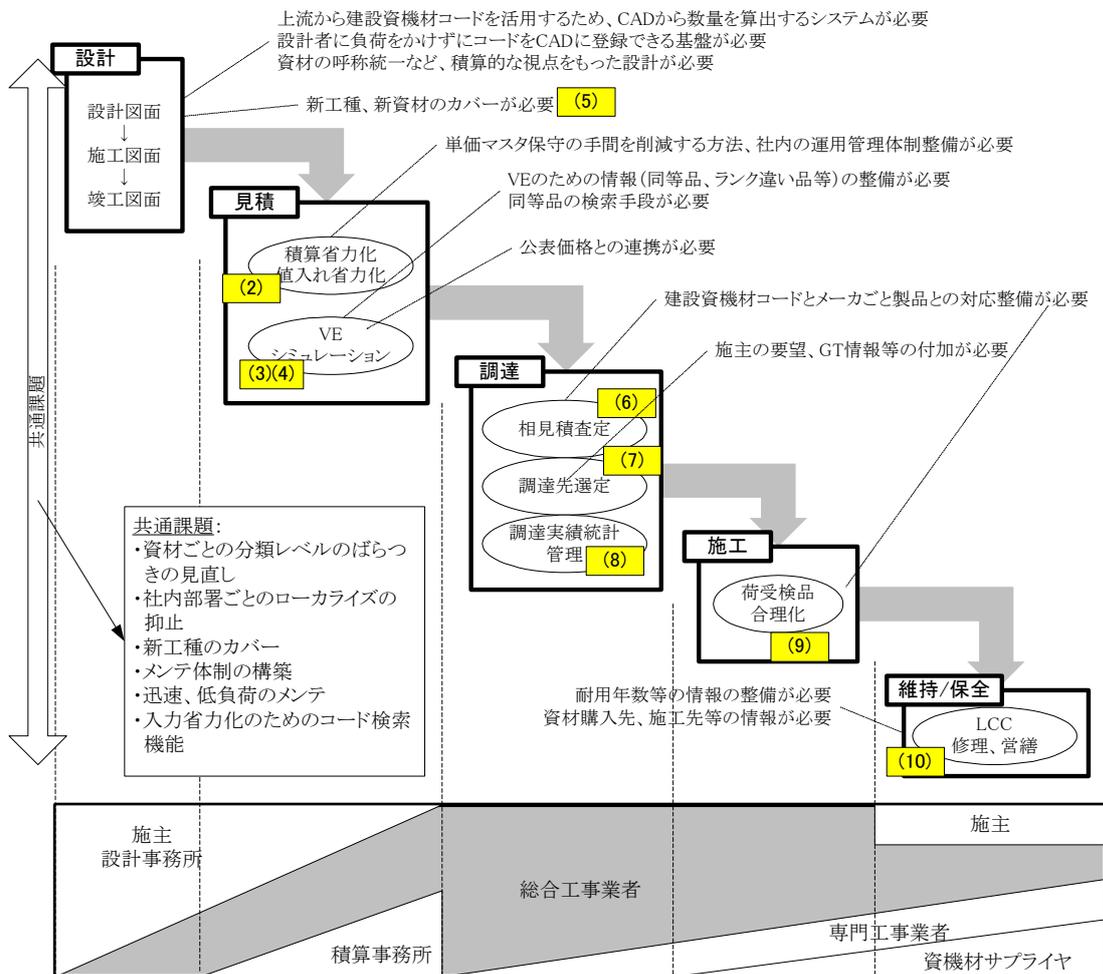
CI-NET に代表される取引情報交換の IT 化では、多量の情報が迅速に交換され、受け手側もそのデータを再利用できることが重要であるが、より高度な活用のためには、業務システムによる自動処理によって業務効率を向上させるため、取引対象となる工事や資機材(すなわち、明細書の品名・名称・仕様等に記載される内容)について、記述情報(日本語による名称)に加えて標準コード化された情報の記載が必要である。この目的のため CI-NET では従来より電気設備資材分野、機械設備資材分野および道路資材分野において標準コード(CI-NET 建設資機材コード)を開発、使用しているほか、平成 12 年度には国土交通省からの委託により他の工事分野、資機材分野についても建設資機材コードを開発した。ただし、平成 12 年度に開発した新コードは資機材分野、工種によって実用性が異なり、ユーザの業種によって評価が分かれるところであり、建設産業における IT メリットの強化には、このコードの実用性を高めるべく継続した検討、評価によるブラッシュアップが必要である。

このため平成 13 年度の活動では、平成 12 年度に検討した「建設資機材コード利用モデル」を踏まえたうえで、WG の各参加メンバーの種々の担当業務領域における同コードの活用方法を検討し、実用に向けた課題の整理等を行った。

本年度検討した建設資機材コード活用方法の概観

本年度は、WG(建設資機材コード標準化促進 WG)参加メンバーの各々の担当業務領域における建設資機材コードの活用可能性を抽出し、その実効性および実現に向けた課題等について議論を行った。各メンバーから提案されたコード活用モデルは以下の(1)～(10)であり、その詳細は次々ページ以降にまとめた。

- (1)コードの社内利用全般に関する検討
- (2)設計事務所との建設資機材コード共有による積算業務の効率化の検討
- (3)VE、シミュレーションへの適用の検討
- (4)土木資材の単価データサービスとの連携の検討
- (5)新構造、工法等への適用の検討
- (6)相見積査定への適用の検討
- (7)調達先選定システムへの適用
- (8)現場 ASP への適用の検討
- (9)荷受検品への適用の検討
- (10)修理、営繕への適用の検討



(網掛けの番号は各検討テーマの番号に該当)

図 7.3-4 建設資機材コード活用に係わる検討内容の一覧と主要な課題

(1)コードの社内利用全般に関する検討

(建設資機材コード標準化促進 WG:野村義清)

(1-1)目的

建築部門における、資機材コードの利用の概要について記述する。

(1-2)コード利用の現状

①積算業務

・建築積算業務

建築積算業務においては、工事科目コード(工事費コード)を利用している。これは、工事部門と共通である。

・設備積算業務

設備の下見積においては、設備会社より資機材コードつきの見積データを受領し、社内テーブルを利用し、自社単価に変換するシステムがある。

②工事部門

工事部門においては、原価管理システムで、工事科目コード(工事費コードで、社内共通)を利用。また、現場における、注文依頼書作成では、注文名称コード(工事費コードを中心に一部資機材コードを含むもので、工事科目より詳細なもの)を利用。

③購買見積

購買見積依頼においては、工事科目コードを利用。また、購買実績の把握(数量や互惠購買)のため、名称コード(工事部門の注文名称コードとほぼ同じ)を利用している。

(1-3)対象業務の現状での問題点、課題

・工事科目コード

工事科目コードは、国土交通省の科目にほぼ準じる内容であるため、科目数は多くない。

・名称コード

原価管理、購買管理用として、利用されているが、部門によりローカライズされているため、部門間の互換性がない。また、積算部門との連携がされていない。

・資機材コード

設備の資機材コードについては、社内テーブルのメンテナンスと、運用の水平展開に問題がある。

(1-4)建設資機材コード適用のうえで予想される課題、問題点

・設備資機材コードは CI-NET 建設資機材コードを利用。その他は社内にて制定している。

・社内のコードにおいても、工事科目レベルの比較的粗いコードは、部門共通的に利用されているが、それより詳細なレベルのコード(名称コード)では部門毎にローカル化されてゆく傾向にある。

・資機材コードについては、この機能をもったシステムを標準的なツールとして利用することと、社

内テーブルの定常的なメンテナンスを業務として位置付けていく必要がある。

(1-5)まとめ

- 社内の事務合理化の目的だけであれば、資機材コードは、詳細なレベルは要求されない。詳細をきめるには、其の目的(たとえば、上流から下流までのコード別管理、階層管理など)を明確にしていかなないと、すぐ部門毎にローカル化するきらいがある。
- 詳細な資機材コードの利用には、社内の運用体制が不可欠である。ただ、双方向的なデータ交換(下見積りや購買見積りでの値入)では、詳細な資機材コードを利用してゆく価値は、発注者としては薄いため、運用の維持はかなり困難である。
- 資機材コードについては、次の2点の利用があると考えられる。
 - －標準的な名称としての利用：標準的な名称としての利用により、発注者、設計事務所、積算事務所、ゼネコン、専門工事が、共通的な内訳作成の効率化や、製品・資材のデータベース利用の効率化が期待できる。これは、資機材コードの大・中・小レベルでのコード利用であるが、現状のコードは、資機材によるレベルのばらつきがおおきいため、若干の見直しが必要である。
 - －資機材(製品)DB構築としての利用：現在の資機材コードは、資機材コードが、製品を特定し、単価を得られることを目標としているが、特定のメーカーまでたどれるわけではなく、中途半端である。資機材・製品については、価格や、品質(物理特性、化学特性等)の情報をもつものであるから、これらがオープンになり、利用できることが望ましい。今後、住宅の性能保証や環境への関心のたかまり、発注者のFMやプロパティ・マネジメントなどへの指向を考えたとき、建物はその実物ばかりでなく、資材などの情報も付加し、開示してゆくことが要求されよう。このためには、発注者や一般消費者も、その情報にアクセスできる、開かれたDBの構築が必要である。上記の利用を図ってゆくには資機材コードがメーカー製品情報との関連性をもたせることが必要となる。

(2)設計事務所との建設資機材コード共有による積算業務の効率化の検討

(建設資機材コード標準化促進 WG:濱田修嗣)

(2-1)目的

積算事務所や社内での数量拾いにおいて資機材コードを抱えた内訳明細書を作成すれば、自社のコストファイルにも資機材コードを持たせる事で、内訳明細に自動的に値入れできる。

この考えを発展させ、設計の段階で(例えば CAD で)資機材コードを持った仕上表(仕上項目)を作成し、このコードと共に数量を自動算出できれば、設計→数量積算→内訳明細書作成→値入れと資機材コードを駆使した積算の流れができあがる。

(2-2)対象業務の現状での問題点、課題

CAD で作成した図面から、満足した数量を自動出力するシステムが存在しない。これが実現しなければ上記の構想も実現できない。これができあがれば世の中の積算業務自体が大きく変わり、コードの重要性・必要性が大きく見えてくる。

(2-3)建設資機材コード適用のうえで予想される課題、問題点

図面から数量を自動算出するシステムは出来上がるまでが苦労であるが、資機材コードの運用に関わる苦労は永続的な問題であると考えられる。具体的にはコードの管理を誰が行うかに始まり、リアルタイムなデータの更新、コードと項目との組み合わせの細心なる管理など、業界全体が様々な形で使用するコードの保守管理は大変な労力であると考えられる。

(2-4)まとめ

現実の使い方や運用の仕方ではなく、将来的な(近い将来)構想である。しかし、業界全体で同じ意識をもって取り組めば必ず実現し、業務の形態から業界全体の設計・積算ルールが変わることが予想できる。またそこから世の中の契約形態も変わってくる可能性が充分存在すると、期待を持って考えている。

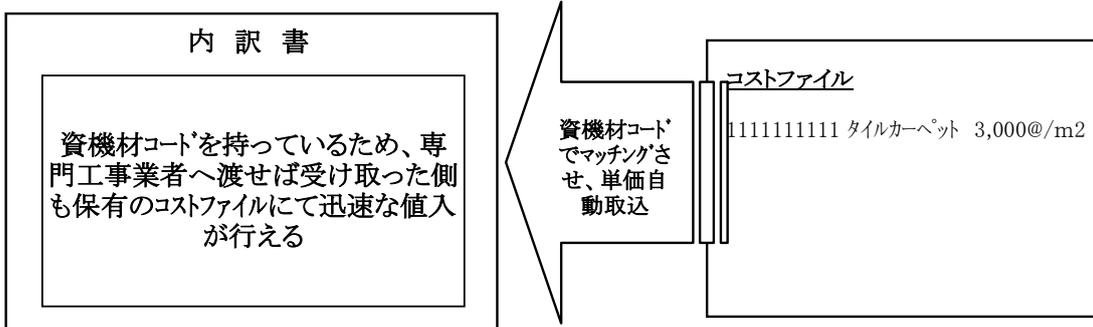
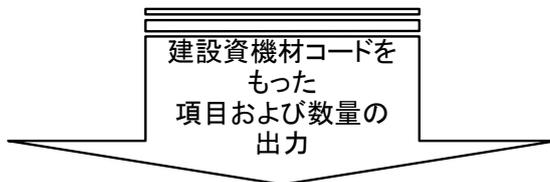
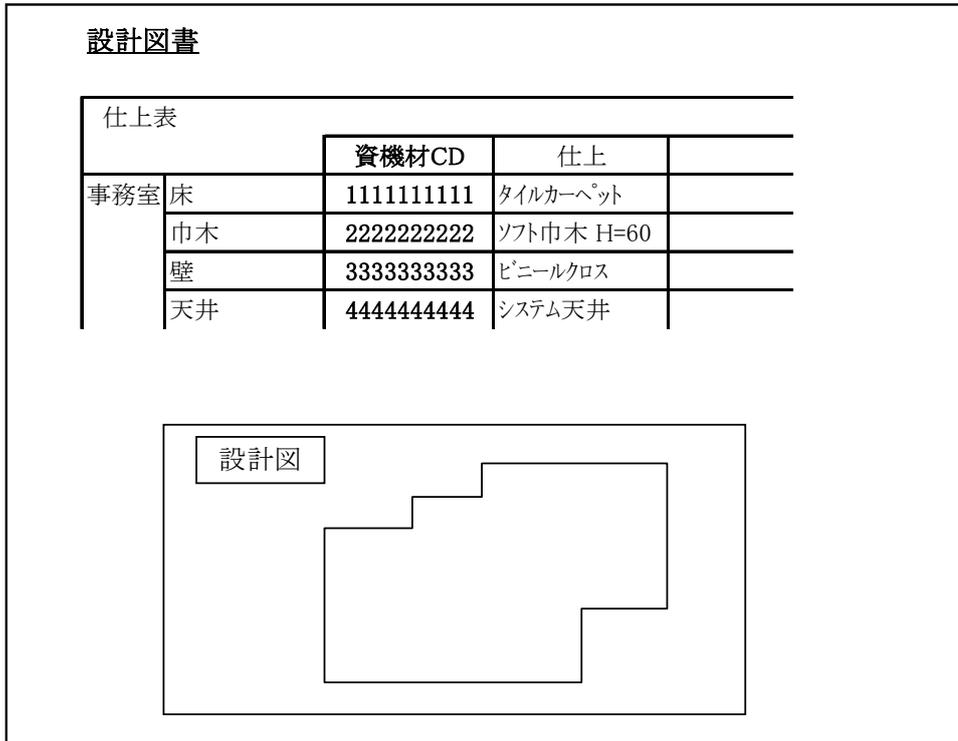


図 7.3-5 設計図書から内訳明細への単価の自動化

(3)VE、シミュレーションへの適用の検討

(建設資機材コード標準化促進 WG: 浅野和重)

(3-1)目的

VE(バリュー・エンジニアリング)業務の効率化。

(3-2)対象業務の現状での問題点、課題

VE 提案に時間がかかっている。

(3-3)建設資機材コード適用のうえで予想される課題、問題点

当該資材の建設資機材コード以外に、代替としてなり得る資材/機器の情報を整備/提供すること、それらが相互に検索できること等が必要。

(4)土木資材の単価データサービスとの連携の検討

(建設資機材コード標準化促進 WG:稲葉修)

(4-1)目的

現実にビジネス化されているモデルとして、建設業者が積算する資料とするために、(財)建設物価調査会『建設物価』、(財)経済調査会『積算資料』という資機材単価を網羅した刊行物が毎月発刊されている。

両資機材単価資料は、地域ごとにメーカ、問屋、特約店、工事業者から得た単価情報に市場動向等を勘案して最も標準的と考えられる単価を掲載している。

しかしながら、両資機材単価資料は、それぞれが独自の資機材コードで分類している。

その両財団の資機材コードの共通コードとして建設資機材コードを位置付けることができれば、普及・促進のスピードを速めることができると考える。

(4-2)対象業務の現状での問題点、課題

両資機材単価資料の単価データファイルを利用できる積算ソフトは、土木・建築・設備用として50社以上から販売されている。これらの積算ソフトには、土木工事標準歩掛を搭載したものもある。

また、両財団からは、国土交通省公表歩掛に準拠した刊行物として『国土交通省土木工事積算基準』・『工事歩掛要覧<建築・設備編>』が出版されており、積算単価・歩掛に関してのエキスパートである。

したがって、この両財団と共同開発できるかが鍵となる。

(4-3)建設資機材コード適用のうえで予想される課題、問題点

- ・単価データは、品名・規格・地域で管理しているため多量のデータを持っている。その多量な単価データと建設資機材コードのリンクが必要。
- ・両資機材単価資料は得意なところがあり、両者が同一の資機材データを保有している訳ではない。

(5)新構造、工法等への適用の検討

(建設資機材コード標準化促進 WG:越智浩之)

(5-1)目的

膜工事が建設業界で効率を追求し新しいビジネスチャンスを見いだすことを目的に検討する。

(5-2)適用業務の概要

膜工事は意匠・構造でエポックメイキングな話題性から誕生した工種で、様々なところで研究が行われ、学術的に認知された。しかし業界では未だ特殊工法であり、建設業の1%にも満たない工事高では積極的に情報化に取り組まない限り、時流に乗り遅れて非効率な業務形態を強いられるばかりでなく、業界全体の効率化のボトルネックとなることが予想される。

建設業は、今まで先進的なコラボレーションを柔軟なインターフェイスで実現してきたが、より一層の効率化を目指したとき、人には判断できた曖昧さがワークフローのデジタル化を阻害しているのが現状と思われる。

効率化の推進には、企業間の壁を越え明確に定義付けされた資機材・工事科目が建設現場というバーチャル・コーポレーション(SCM)の工事科目として見積から発注・出来高査定までの工事科目を一気通貫で処理してこそ最高の効率が期待できる。

既成概念にとらわれない(既存の分野に組み込まれていない)膜工事でモデル化を試みる。

※業務効率化のためには工事現場の情報化(電子データのフィードバック)がもっとも必要と思われる。当社ではこの度、積算・見積から購買発注・仕入までの業務を積算系の原価項目(工事科目)で処理できるように整備を進めている。また、原価項目は現場実績のインデックスとなる項目を選択し、原価実績だけでなく工程等も管理できるように工夫しようとしている。

※社外との連携をとることで一層の効率化を達成すると共に新たなビジネスチャンスを創造する。たとえば、電子カタログのインデックスとして整備することによる市場の拡大等を考えている。

(5-3)対象業務の現状での問題点、課題

建築業界の工事科目は営繕部建築工事内訳書標準書式に準拠しているが、現状、膜工事はその他工事等に包括され工事科目が無い。しかし CI-NET の工事科目が建設業界の SCM では標準の工事科目として重要になってくると考えている。

(5-4)建設資機材コード適用のうえで予想される課題、問題点

- ・営繕部建築工事内訳書標準書式に準拠して社内で膜工事を追加・変更した。
- ・社内においても各部門・部署によるカスタマイズを統合することで混乱が生じており、業界としての標準化を行おうとすればかなりの混乱が予想される。
- ・膜工事に関しては新工法の特殊工事分野であり、既成概念にとらわれないことが有利になると思われる。

(5-5)まとめ

社内業務の効率化のみを目的とするので有れば、資機材コードに準拠する必要性は無い。しかし今後の情報化社会における建設業の電子調達を想像したとき、業界統一の建築資機材コードは必須である。

建築資機材工事費項目は総合工事業者を頂点とする SCM の発注システムだけに利用されるものではなく、切り口を替えてみれば、現場の全ての実績を収集するインデックスで有るべきである。専門工事として工事科目を取得することで新しいビジネスチャンスを創造できないかと考えている。

(6)相見積査定への適用の検討

(建設資機材コード標準化促進 WG: 浅野和重)

(6-1)目的

複数業者の見積依頼・比較・査定業務の効率化。

複数の企業に見積依頼を行う場合に、依頼内容を的確に伝えるためにコードを使用する。

(6-2)対象業務の現状での問題点、課題

見積対象資機材について、依頼先で解釈違いが生じ得るため、見積比較が行いにくい。特に公表型見積依頼が出来にくい。

(6-3)建設資機材コード適用のうえで予想される課題、問題点

各見積対象資機材に、資機材の分類を表す建設資機材(A)と、メーカー等を示すコード(B)、機能・能力などを示すコード(C)にて構成する。依頼は、AもしくはA+BもしくはA+B+Cにて行い、回答は必ずA+B+Cにて行うことにより齟齬を抑制できる。

(7)調達先選定システムへの適用

(建設資機材コード標準化促進 WG:水野孝)

(7-1)目的

土地に不案内な現場管理者や経験の少ない現場管理者であっても、数千以上の取引会社の中から過去所定の期間に取引があり、かつ自社の要求水準に応じた信頼できる適切な調達先を自社職員の経験から得られた評価情報を共有する事で選定する。

また、経験豊富な現場管理者であっても客観的に取引会社を見直すことが出来るようにする。

(7-2)適用対象業務の概要

下記手順で自社の要求水準に照らした調達先評価と選定候補リストの配信を行う。

- (1)現場管理者が、調達先と取引した後に、その会社を所定の評価項目に従って評価を行い、その評価データを端末コンピュータから入力し、ネットワークを通じて自社のデータベースサーバへ登録する。
- (2)調達先は、各取引の度に、調達内容に応じた建設資機材コード(小分類相当)に割り振られる。
- (3)自社のデータベースサーバでは、定期的に所定の期間の評価データを建設資機材コードで集計し、同様に集計した他の調達先の評価データと比較照合し、選定候補リストを作成する。
- (4)現場管理者は、インターネットを利用して端末コンピュータから選定候補リストを閲覧し、調達先の選定を行う。新しい調達先を使用する場合は新規取引先として登録を行い、調達先との取引後は既登録会社と同様に(1)の評価を行う。
- (5)上記(1)～(3)のステップを繰り返して評価集計データを定期的に更新する事で選定候補リストや評価が最新のものに更新される。

上記により、膨大かつ貴重な評価データをインターネットとコンピュータを利用して調達先選定に活用する事が可能となり、データベースの充実度に応じて、調達先選定の半自動化を図ることが出来る。

(7-3)対象業務の現状での問題点、課題

- ・従来、現場管理者がその土地に不案内であったり、経験が少ないなどの場合には調達先の選定は困難であった。
- ・調達先の選定を行う時の指標となるものが無く、自分がその土地で類似工事の経験が有るか、その土地での類似工事の経験者に直接尋ねるしか方法は無く、そのいずれの場合においても視野の狭い選択方法しか無かった。
- ・従来から現場管理者が調達先の評価を行っていたが、紙に評価を記入し管理部署に提出するという方法で、提出された膨大な紙のデータの集計作業やその結果の紙での配信作業は膨大な手間と費用がかかるため行われていなかった。
- ・このため、調達先評価の活用は一部突出したものだけが参考として用いられていたに過ぎず、貴

重な評価データを現場管理者へフィードバックする形では十分に活用していたものではなかった。

(7-4)建設資機材コード適用のうえで予想される課題、問題点

- ・建設資機材コードの小分類と同等の自社コードを利用し、土木、建築両部署で運用を開始した。
- ・当初は、紙で実施していたときの延長線でシステムを構築したため、全ての評価結果に対して上長決裁を必要とし、処理が煩雑であった。運用を変更し、突出した評価の時のみ上長決裁を必要とするシステムに変更した結果、スムーズな運用が可能となった。
- ・また、評価集計から、ドリルダウンで個々の評価と評価者が分かるので、実際の調達の際には、直接評価者に問い合わせることもしばしば行われる。
- ・その後、設計部等他社と取引が発生する他の部署にも対象を拡大している。
- ・ただし、評価情報による調達先の絞り込みは、ある程度自動化は可能であるが、選定するためには、その他に取引先別受発注数量実績、施主の要望、ギブ&テイク取引等、いろいろな情報の取込が必要である。現状ではこのような情報をすべてシステムに組み込むことは出来ていない。

(7-5)まとめ

- ・運用開始時には、建設資機材コードが発表されていなかったため、自社コードを採用したが、今後、建設資機材コードを採用することで、受発注システムとの親和性が高くなり、取引先別受発注数量実績情報との連携が可能になると考える。
 - ・さらに考えを拡張すれば、建設資機材コードを利用することで、マーケットプレイス等においては、同業他社との情報の共有が可能となるとともに、多くの情報が集まることは、会社評価情報が会社の格付け情報へと発展する可能性をも秘めている。
- なお、この調達先選定システムは、特許を出願中である。

(8)現場 ASP への適用の検討

(建設資機材コード標準化促進 WG: 山中博嗣)

(8-1)目的

建設業界でも特に情報化が遅れているといわれている、中小建設業の情報化、特に建設現場の情報化に資することを目的に実施したものである。

(8-2)適用対象業務の概要

建設業界に限らず、企業を取り巻く環境が急激に変化する時代になり、変化に対応できる企業へと変革することが生き残る条件となってきた。そのためには、“身軽な経営”を目指し、本当に必要なもの以外は持たないことが重要である。このことは情報システムも含まれる。

従来の情報システムは、3～5年周期で買い替え、または再構築を行ってきたが、この3～5年間同じ情報システムを使うことは、変化する環境に対応するにはリスクと見なされるようになった。また、情報システムを保有することの費用的・人的負担も年々大きくなってきた。

上記の要因と、情報・通信技術の発展によって、新しい情報サービスとして ASP(アプリケーション・サービス・プロバイダー)が台頭してきた。ASPとは、ソフトウェアアプリケーションを必要な期間・必要な期間だけ利用するサービスある。ASPを利用することで、ユーザはソフトウェアを所有するよりも安い費用で同じ機能を利用でき、かつ、常に最新の機能を利用することができる。今後、建設業界においても ASP が普及することが予想されている。その中でも特に注目されている現場マネジメント業務と購買業務における ASP について検討を行う。

(a)現場マネジメント業務

現場マネジメント業務は、工期・コスト・安全・品質の4つの観点から現場を運営される。この観点から建設現場にける日々の生産活動を記録しているのが「日報」である。この「日報」に記録されている数値・指標が現場の状況を反映しているにもかかわらず、「日報」を有効活用している企業が少ないのが実態である。この「日報」が、正に工程管理・原価管理の入り口であり、得られた施工数量と資材・機械・労務の投入量によって自社の歩掛りの構築が可能となる。

よって、上記のシステムは工程管理システムと原価管理システムへのデータ入力を「日報」を通して行うものであり、かつ、自社歩掛りなどの共有によって、企業全体の施工能力の向上が可能となる。

(b)建設 EDI(電子商取引)による資材購買業務

建設資材などの購買業務においては、従来から各種帳票・書類を用いてその業務が行われてきた。しかし、情報伝達手段としての帳票・書類のスピードの遅さ、取引先ごとにバラバラな書式、同じ情報の再入力の手間・コスト等が大きな問題であった。建設 EDI により、取引先との調達業務が効率化され、今まで掛かっていた間接費用の削減が図れる。また、取引先に対する支払金額がリアルタイムに把握でき、経営のスピード化が図れる。

(8-3)対象業務の現状での問題点、課題

(a)現場マネジメントにおける課題

中小建設業者において、日報を手書きしており、記入者によっても記述の方法が標準化されていない。

(b)建設 EDI における課題

帳票の伝達の遅さ、同じ情報の再入力コスト等の問題を解決するため、取引業者との間の情報伝達内容・伝達手段の方式を統一化し、情報通信技術を活用した企業間ネットワークを用いた商取引(EDI)が発達してきた。しかし、中小建設業者が個別に EDI システムを導入するにはコストが大きいため、ASP による EDI システムを複数の業者で共有することにより、コストを抑えることが可能になる。

ただし建設業は典型的な地場産業であり、地域内の資材流通、商取引の慣習など地域の特色がある。また、取引先との人的繋がりや複雑な流通経路もあり、資材の商流において最適化されていない部分が多い。このことが商取引を EDI 化する際の障壁となっている。建設 EDI を進めていくためには、生産者である資材・機械メーカ、流通の担い手である商社・販売店、そして買い手である建設業者の 3 者にとってメリットのある商取引とそれを支援する EDI の開発が必要である。

(8-4)建設資機材コード適用のうえで予想される課題、問題点

(a)現場マネジメント

工事の施工実績を数値化し、建設資機材コードによって集計して自社歩掛りを構築していくことによって、自社の施工能力が明確となり、見積・工程計画の正確性・妥当性の向上、並びに施工能力の向上が図れる。このためには、今回利用した資機材コードおよび機械コードの分類体系、一般名称が業務上支障なく利用できるかどうかの評価が必要となる。

また(b)にも共通する課題として、メーカより新しい製品が開発されたとき、または古い製品が製造停止などで販売されなくなるなど、資機材コードのメンテナンスを誰がどのように行っていくのかということがある。

(8-5)まとめ

上記ビジネスモデルは取り組みが始まったばかりであり、試行錯誤が続いている。中小建設業者にまで普及させるには、業界上げての標準化推進に加え、中小建設業者の情報リテラシーの向上、各業者の業務改善が必要である。

(9)荷受検品への適用の検討

(建設資機材コード標準化促進 WG:事務局)

(9-1)目的

建設資機材コードを活用して、資材の荷受検品時の発注内容との照合作業の効率化を図ろうとするものである。

(9-2)対象業務の現状での問題点、課題

- ・工事業者が資機材サプライヤに注文する際、「〇〇規格適合品」といった仕様を示し、メーカーや型番は指定しない場合がある。
- ・この場合、受注した資機材サプライヤは、仕様に合う商品の中から最適なメーカー、品番を決定して出荷を指示している。
- ・この時、納品書にはメーカー固有の品名、品番が記載されているため、納品を受けた工事業者では注文したどの資材が納品されたかの確認に時間がかかる。

(9-3)建設資機材コード適用のうえで予想される課題、問題点

- ・納品書に、メーカー固有の品番と合わせて建設資機材コードも明示することで上記の課題は低減されるが、このためには建設資機材コードと各メーカーの製品とのリンク情報が必要である。

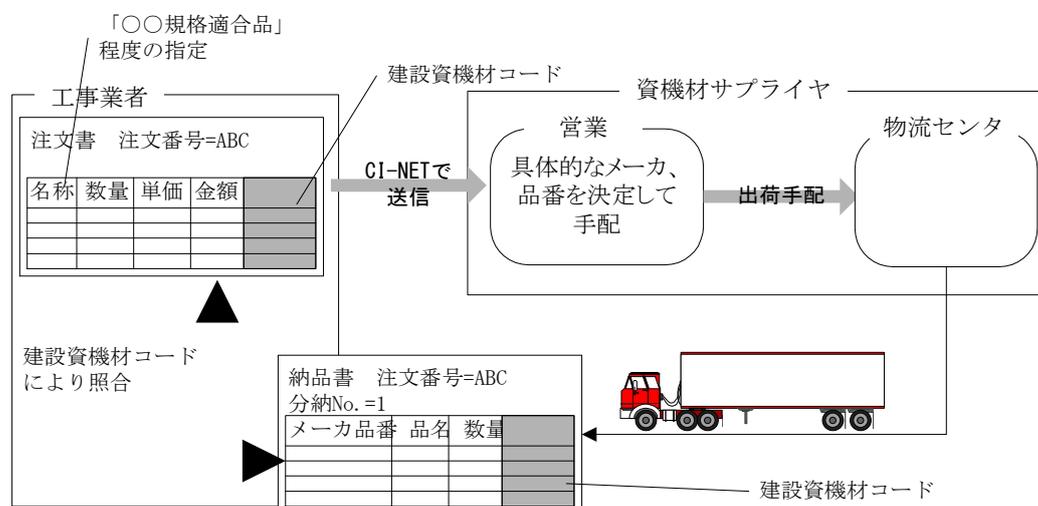


図 7.3-6 荷受検品時の照合作業の効率化

(10)修理、営繕への適用の検討

(建設資機材コード標準化促進 WG: 浅野和重)

(10-1)目的

建設後の営繕や修理業務などのメンテナンス業務の効率化。

(10-2)対象業務の現状での問題点、課題

機器の修理や、資材の営繕などの時に、どこから購入したか、どこが設置したかが管理しにくい問題。年数が経たり、管理会社が変わる事により管理不能になっている。

(10-3)建設資機材コード適用のうえで予想される課題、問題点

共通コードに、自分自身のコード以外に、複数の代理店、メーカ、設置企業などを、流れに従って持てる様に付加する。

(11)利用促進に向けた課題と解決方策

各検討における課題と、考えられる解決方策は、次図のように整理される。

本年度は建設資機材コードを実際に業務に適用したうえでのコード内容の評価は行っていないので、この図に整理された事項は、実業務で利用する際に必要とされるコード利用基盤に係わる内容が中心となっている。建設資機材コードは現時点では単純なダウンロードサービスによって提供されているだけだが、本格的な活用には、同義語検索、同等品検索等のサービスが必要であり、また中間的な分類コードである建設資機材コードと資機材の実体とを結び付けるには、資機材メーカ等に個別製品と建設資機材コードとのリンクおよびメンテナンスについて協力いただくことが必要と指摘されている。これに類似した仕組みは、C-CADEC(設計製造情報化評議会)が機械設備工事関連の資機材を対象として設備機器ライブラリ「kiki-Net Stem (kiki Network STandard for the Exchange of Mechanical equipment library data)」として構築し、関係者に利用されている。建設資機材コードを利用する基盤として同様のものが必要とされるならば、これは図 7.3-8 のようにイメージされる。

他方、こうした利用基盤の整備とあわせて、コード自体の精緻化(実務で使用する資機材に対するコードのカバー内容の適合性の検証)も必要である。したがって来年度以降実用を進めるためには、基盤整備と精緻化の両面からの推進が必要である。こうした推進方法をとるには全ての業務範囲を網羅的に検討することには限界があるため、本年度の検討結果を踏まえて適当な業務をモデル領域として選択し、実利用の推進に向けて当該業務を重点に活動を進めることが必要である。本 WG は本年度「建設資機材コード標準化促進 WG」として活動したが、標準化の前にトライアル的な実利用の促進にまず注力すべきである。

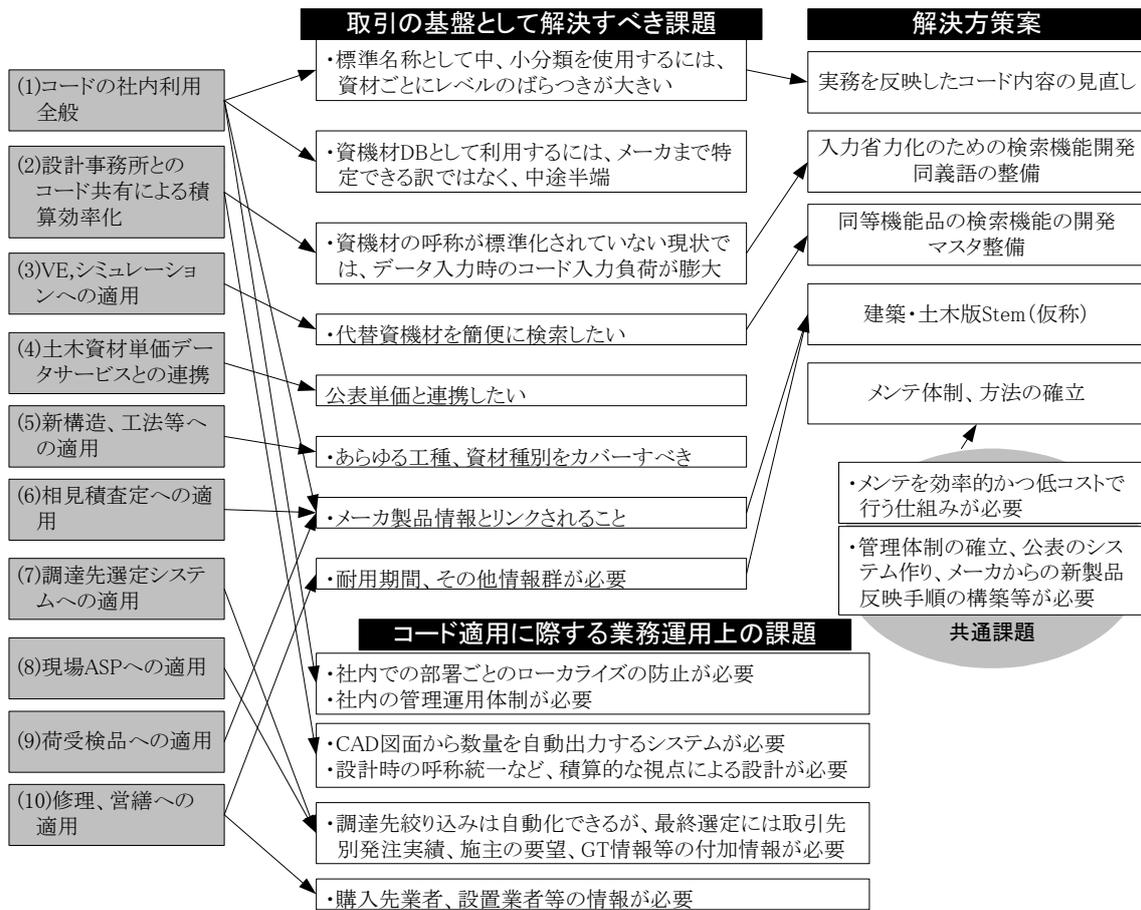


図 7.3-7 建設資機材コード活用上の課題と解決方策案

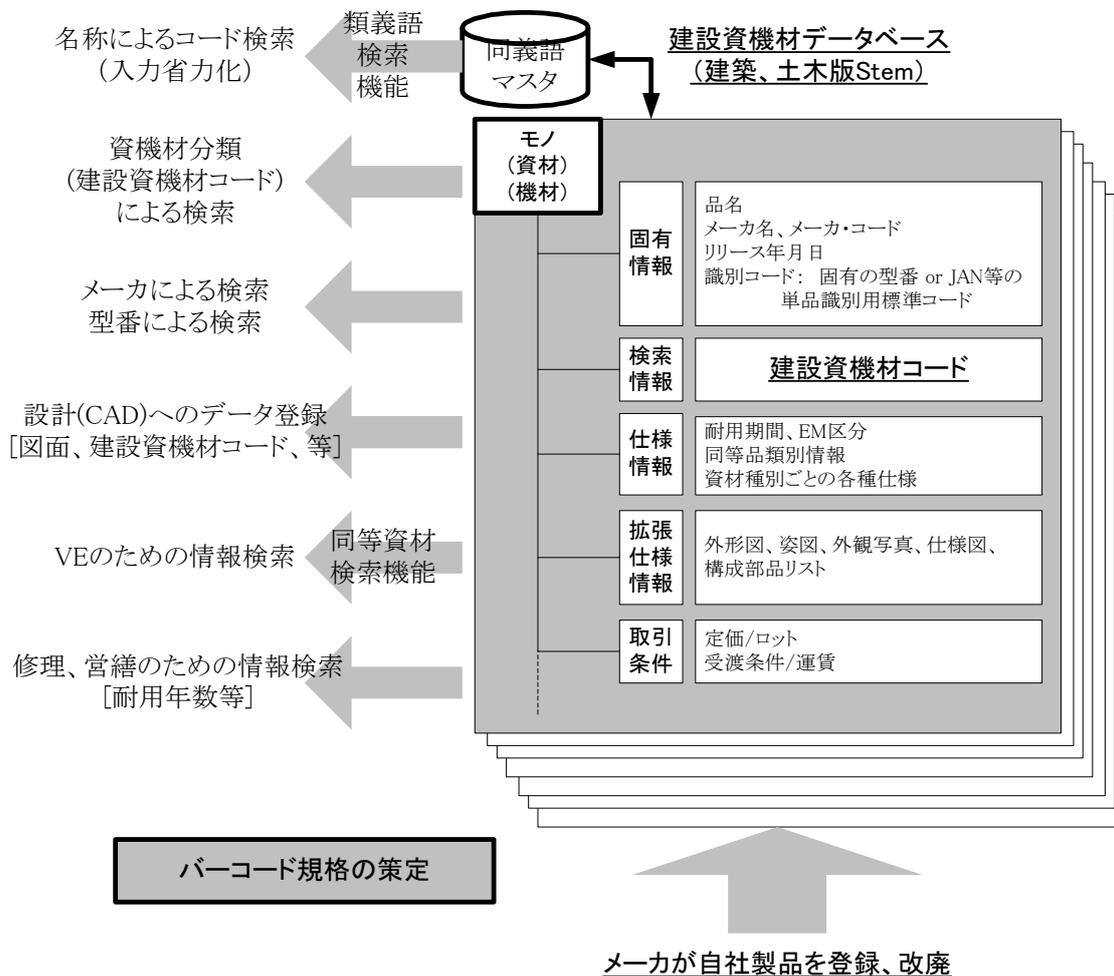


図 7.3-8 建設資機材に係わる情報提供基盤のイメージ

8.LiteS 開発委員会活動報告

8.1 活動テーマ

平成 13 年度の LiteS 開発委員会の主な活動テーマは以下のとおりである。

- (1)CI-NET LiteS メッセージ、契約データ保管機能等の検討及び規約の管理
 - (1-1)CI-NET LiteS メッセージの追加開発と規約メンテナンス
 - (1-2)契約データの電子保管等に係る検討
 - (1-3)設備機器見積に係るメッセージの検証と CI-NET LiteS との整合化
- (2)CI-NET LiteS 普及促進に係る多様化する EDI 技術と CI-NET LiteS の整合化検討
 - (2-1)CI-NET LiteS とマーケットプレイス等との連携に係る課題の検討

8.2 活動経過

(1)LiteS 開発委員会の開催

以下の日程で LiteS 開発委員会を開催し、CI-NET LiteS 実装規約の内容検討及び高度化検討を行った。

平成 13 年 8 月 2 日(木) 第 1 回 LiteS 開発委員会

- ・平成 13 年度活動計画の確認
- ・CI-NET LiteS 規約開発 WG 活動状況報告
- ・EDI 多様化問題検討 WG 活動状況報告
- ・設備機器見積 WG 活動状況報告
- ・ガイドライン WG 活動状況報告

平成 13 年 10 月 15 日(月) 第 2 回 LiteS 開発委員会

- ・出来高・請求・打切・立替に係る実装規約(Ver.2.1)案の検討
- ・同実装規約案の今後の検討方針に関する検討
- ・国土交通省公表(平成 13 年 3 月 30 日)「ガイドライン」解説書の検討
- ・「ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針」第 2 版の検討
- ・設備機器見積 WG 活動状況報告

平成 14 年 2 月 4 日(月) 第 3 回 LiteS 開発委員会

- ・国土交通省公表「ガイドライン」解説書汎用版の検討

- ・国土交通省公表「ガイドライン」解説書 CI-NET LiteS 版の検討
- ・「ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針」第 2 版の検討
- ・CI-NET LiteS 規約開発 WG 活動状況報告

平成 14 年 3 月 8 日(金) 第 4 回 LiteS 開発委員会

- ・平成 13 年度活動報告の承認
- ・平成 14 年度活動計画の検討

(2)CI-NET LiteS 実装規約の追加開発と規約メンテナンス(CI-NET LiteS 規約開発 WG)

CI-NET LiteS 規約開発 WG を全 19 回開催し、既に策定済みの購買見積及び注文業務の実装規約のメンテナンスと、出来高・請求・打切・立替業務のメッセージの検討を行った。

(3)契約データの電子保管等に係る検討(ガイドライン WG)

ガイドライン WG を全 4 回開催し、IT 書面一括法の成立による建設業法の改正によって可能となった EDI による建設工事の請負契約締結のための必要要件の検討を行い、以下の 2 種類の「解説書」を作成した。

「建設工事の電子契約についての解説」

「CI-NET LiteS 利用者のための建設工事の電子契約についての解説」

(4)設備機器見積に係るメッセージの検証と CI-NET LiteS との整合化(設備機器見積 WG)

設備専門工事業者あるいは総合工事業者を発注者とし設備資機材サプライヤを受注者とする資機材の見積業務で利用する設備機器見積 EDI について、設備機器見積 WG を全 6 回開催し、平成 12 年度に作成した設備機器見積依頼・回答メッセージの検証による実用化への検討を行った。

(5)CI-NET LiteS 普及促進に係る多様化する EDI 技術と CI-NET LiteS の整合化検討

EDI 多様化問題検討 WG を全 5 回開催し、電子メールベースの CI-NET LiteS を WWW 等をベースとした ASP-EDI サービス等と連携させて CI-NET LiteS の高度化を図るための「ASP サービス事業者への CI-NET 対応についての指針」を検討し、第 2 版を公表した。

8.3 活動結果

8.3.1 活動体制

本年度、LiteS 開発委員会では、テーマごとに以下の 4 つの WG を設置して活動した。

CI-NET LiteS 実装規約の追加開発と規約メンテナンス

→ CI-NET LiteS 規約開発 WG

契約データの電子保管等に係る検討

→ ガイドライン WG

設備機器見積に係るメッセージの検証と CI-NET LiteS との整合化

→ 設備機器見積 WG

CI-NET LiteS 普及促進に係る多様化する EDI 技術と CI-NET LiteS の整合検討

→ EDI 多様化問題検討 WG

8.3.2 注文業務(契約業務)に係る実装規約の改訂(CI-NET LiteS 規約開発 WG)

平成 12 年度に策定した「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」について、以下を改訂した。

(1) 契約変更に係る情報区分コードの変更

システム開発上のニーズから、「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」における契約変更の申込、通知及び承諾に係るメッセージの情報区分コードを変更した。この変更の内容については標準化委員会活動報告の「7.3.2(2-2)契約変更の申込・通知・承諾メッセージの[2]情報区分コードの変更」を参照。

(2) 申込メッセージ(確定注文メッセージ、鑑項目合意変更メッセージ及び合意解除申込メッセージ)に対する撤回・取消に係る処理のためのメッセージ項目の変更

これら申込メッセージを撤回・取消する場合、「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」では、標準ビジネスプロトコルの「3.情報表現規約」の「3.3 標準メッセージ作成規則」に準拠してキー項目(発注者コード、受注者コード、工事コード、注文番号、注文番号枝番等)のみから成るメッセージを作成、送信することをルールとしていたが、これを、キー項目を含むメッセージ全文を送信するルールに改めた。

8.3.3 出来高・請求・立替業務及び契約打切業務に係る実装規約の策定(CI-NET LiteS 規約開発 WG)

平成 12 年度に検討、策定した購買見積業務及び注文業務に続き、出来高業務、請求業務、立替業務のメッセージ策定や注文業務に係る契約打切メッセージの策定など各業務に係る実装規約の検討を行った。この成果は「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 プレビュー版」としてとりまとめられ、会員の評価が行われた。

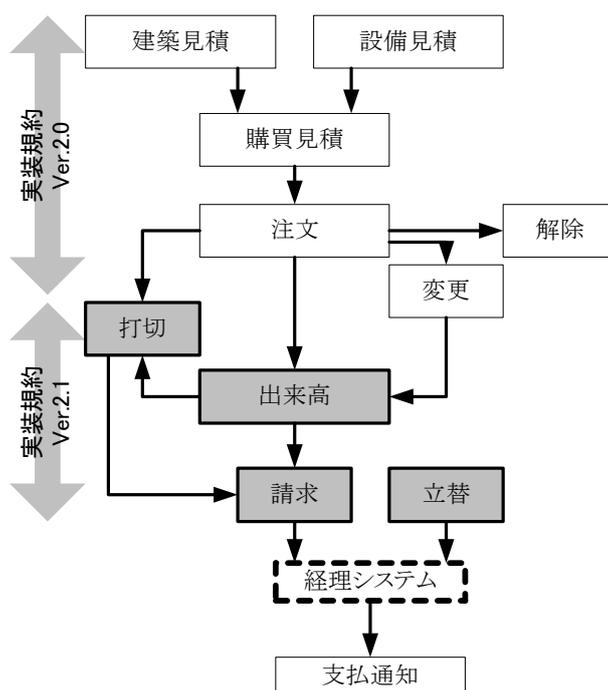


図 8.3-1 本年度検討した実装規約の業務範囲
(網掛け部が本年度の検討範囲)

(1) 出来高業務、請求業務の基本フローの策定

(1-1) 出来高業務と請求業務との機能分担(出来高業務と請求業務の基本フロー)

平成 12 年度の活動報告書に報告したとおり、出来高業務と請求業務との機能分担を以下のとおり設定した。すなわち、出来高報告・出来高確認メッセージのやりとりによって、出来高実績だけでなく請求予定金額も確定させた後に、確定した金額を請求メッセージによって請求する。これによって請求書の再作成の無駄を排除する方向で業務設計した。

- ・出来高業務(出来高報告・出来高確認メッセージ)

今回分の、あるいは今回迄累積の出来高実績及び今回分の請求予定金額について、発注者、受注者間で合意するまでの行為を出来高業務の範囲とした。

・請求業務(請求・請求確認メッセージ)

出来高業務において発注者、受注者間で請求予定金額を合意した後に、その合意金額を受注者が請求する行為を請求業務の範囲とした。

(1-2)出来高業務、請求業務における枝番契約の取り扱い

注文業務の実装規約において枝番契約([1007]帳票 No.に入っている注文番号が同一であり、[1300]注文番号枝番に枝番を入れることでその注文番号の契約に派生した契約であることを示す)の制度を設けたが、出来高業務、請求業務においては、WG メンバー企業の慣行を反映しまた請求業務のシステム処理、業務処理を簡素化するために、以下の通り枝番として関連づけられる複数の契約は、出来高業務、請求業務においては1つのメッセージで処理することとした。

例A: 追加契約の注文番号を枝番採番する場合
 → 必ず一つの出来高メッセージにまとめなければならない。

本契約: 注文番号=1001 → 出来高報告 [1301]注文番号=1001

| 品名・名称 | 仕様 | 数量 | 契約数量 | 枝番 |
|------------|------------|--------|--------|----|
| 地下1階壁補修 | 打放し補修 | 3,500 | 3,500 | |
| 地下1階床補修 | Pタイル下地 | 2,400 | 2,400 | |
| 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 21,600 | 21,600 | |
| 地下2階厨房防水 | アスファルト防水 | 300 | 300 | |
| 地下2階スロープ補修 | Pタイル下地 | 1,000 | 1,000 | |
| 計 | | | | |
| 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 500 | 500 | 01 |
| 地下1階床仕上げ | 長尺シート 厚2.0 | 400 | 400 | 01 |
| 計 | | | | |

追加契約: 注文番号=1001, [1300]注文番号枝番=01

| 品名・名称 | 仕様 | 数量 |
|----------|------------|-----|
| 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 500 |
| 地下1階床仕上げ | 長尺シート 厚2.0 | 400 |

[1400]明細別注文番号枝番

例B: 追加契約の注文番号を別体系で採番する場合
 → 必ず別個の出来高メッセージで処理しなければならない。

本契約: 注文番号=1001 → 出来高報告 [1301]注文番号=1001

| 品名・名称 | 仕様 | 数量 | 契約数量 |
|------------|------------|--------|--------|
| 地下1階壁補修 | 打放し補修 | 3,500 | 3,500 |
| 地下1階床補修 | Pタイル下地 | 2,400 | 2,400 |
| 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 21,600 | 21,600 |
| 地下2階厨房防水 | アスファルト防水 | 300 | 300 |
| 地下2階スロープ補修 | Pタイル下地 | 1,000 | 1,000 |
| 計 | | | |

追加契約: 注文番号=2000 → 出来高報告 [1301]注文番号=2000

| 品名・名称 | 仕様 | 数量 | 契約数量 |
|----------|------------|-----|------|
| 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 500 | 500 |
| 地下1階床仕上げ | 長尺シート 厚2.0 | 400 | 400 |
| 計 | | | |

図 8.3-2 同一の注文番号である複数の契約をひとつの出来高報告・請求メッセージへ集約(1)

[注]前図上段の記載方法は、枝番契約を1メッセージにとりまとめる際の記載方法の一例であり、このほか企業によっては、次図のように、同一資機材、工事を統合する記載方法もある。

| 例C:追加契約の注文番号を枝番採番する場合の別の記載例 | | | 出来高報告 [1301]注文番号=1001 | | | |
|---------------------------------|------------|--------|-----------------------|------------|--------|----|
| 本契約:注文番号=1001 | | | | | | |
| 品名・名称 | 仕様 | 数量 | 品名・名称 | 仕様 | 契約数量 | 枝番 |
| 地下1階壁補修 | 打放し補修 | 3,500 | 地下1階壁補修 | 打放し補修 | 3,500 | |
| 地下1階床補修 | Pタイル下地 | 2,400 | 地下1階床補修 | Pタイル下地 | 2,400 | |
| 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 21,600 | 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 22,100 | |
| 地下2階厨房防水 | アスファルト防水 | 300 | 地下2階厨房防水 | アスファルト防水 | 300 | |
| 地下2階スロープ補修 | Pタイル下地 | 1,000 | 地下2階スロープ補修 | Pタイル下地 | 1,000 | |
| 追加契約:注文番号=1001, [1300]注文番号枝番=01 | | | 計 | | | |
| 品名・名称 | 仕様 | 数量 | 地下1階床仕上げ | 長尺シート 厚2.0 | 400 | 01 |
| 地下1階床仕上げ | リノリウム 厚2.0 | 500 | 計 | | | |
| 地下1階床仕上げ | 長尺シート 厚2.0 | 400 | 同一単価の同一資材を1行に集約する。 | | | |

図 8.3-3 同一の注文番号である複数の契約をひとつの出来高報告・請求メッセージへ集約(2)

(1-3)請求メッセージに係る特殊処理

上記(1-1)のように請求業務を定義したことにより、受注者は1件の契約に関して毎月請求であれば月に1度だけ請求メッセージを作成、送信し、発注者がこれを受領するが、受注者(請求側)の請求メッセージの記載ミスや重複発行等による不都合な請求メッセージが発注者(支払側)へ送られてきた場合の措置を検討した。この結果、以下の4通りのパターン化を行った。実務において請求メッセージに何らかの不都合があった場合には、発注者(支払側)は請求確認メッセージによって以下のコードのいずれかを受注者(請求側)に通知する。

表 8.3-1 [1316]請求確認コードの内容

| コード | 発注者の表意内容 | 想定される状況と対応の例 |
|-----|--|---|
| 1 | 出来高査定を受けたうえで再度請求するよう、受注者に求める。 | <ul style="list-style-type: none"> 発注者の誤り等によって出来高確認(承認)を受けられないまま請求締日が到来し、請求した場合。 → 受注者は出来高報告を行って発注者の査定を受け、出来高確認(承認)を受けた後に請求する。タイミングにより、今回請求に間に合う場合と、次回になる場合があり得る。 |
| 2 | 請求メッセージに誤り等があるので、修正して再送信するよう、受注者に求める。 | <ul style="list-style-type: none"> 出来高実績、請求額は出来高業務において合意されているが、それら以外の請求メッセージの記載に軽微な誤りがあった場合。 → 受注者は誤りを修正して請求する。 |
| 3 | 既に発注者が請求メッセージを受理しているが重複するため、発注者が重複分を破棄することに同意するよう、受注者に求める。 | <ul style="list-style-type: none"> 発注者が既に請求を受理しているにもかかわらず、受注者の誤り等によって重複して請求を行った場合。 → 重複分の請求を受注者が撤回したことにすることに、双方合意する。発注者が最初に受理した請求は、撤回されず正とする。 |
| 4 | 発注者が請求メッセージを承認・受理したが、支払を遅らせる。 | <ul style="list-style-type: none"> 出来高実績、請求額は合意されているが、なんらかの事情により支払が遅れる場合。 |

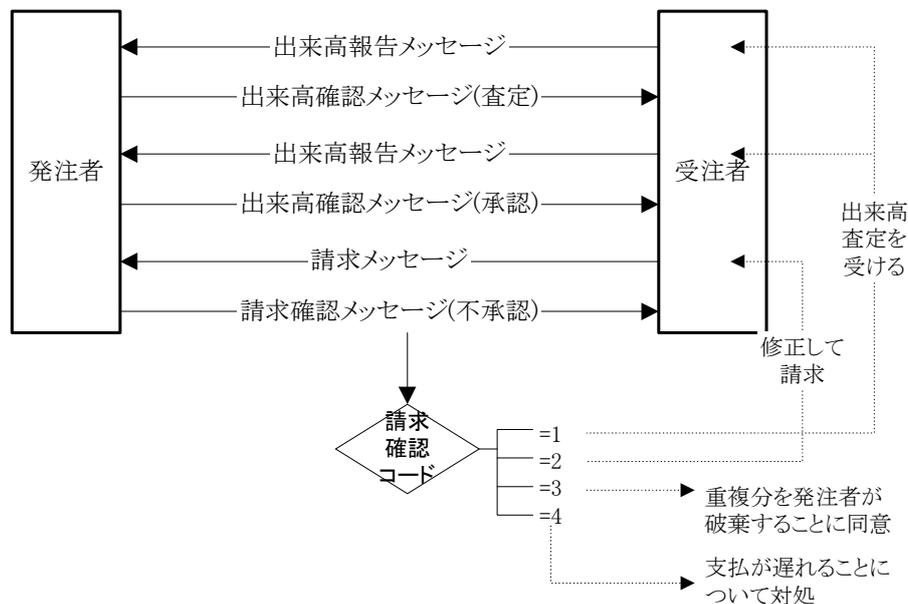


図 8.3-4 請求不承認の場合の受注者の対処

なお CI-NET LiteS では、WGメンバーの意見を反映し、受注者(請求側)からの請求メッセージに対して発注者(請求側)が異議をもつ場合のみ請求確認メッセージでその内容を受注者(請求側)へ通知することとし、請求メッセージ到達後一定期間内に請求確認メッセージがなければ発注者(請求側)は請求メッセージの内容を承諾したものとするルールとした。

(2)請求金額算定方式の整理

(2-1)明細情報部分の累積査定方式と当月査定方式

出来高業務のメッセージは全体情報部分(鑑)と明細情報部分で構成されているが、明細情報部分における出来高数量、金額の算定方式は、主に工事発注の出来高査定に用いられる「累積査定方式」と、主に資機材発注の出来高査定に用いられる「当月査定方式」とに区分されることは平成12年度の活動報告書に報告したとおりである。

(2-2)全体情報部分の請求金額算定方式

明細情報部分で算出された出来高実績の金額に基づいて全体情報部分(鑑)において請求金額の確定を行うが、この請求金額を確定するための算定方式は企業ごとにまちまちの実態がある。本年度の検討では、この請求金額算定方式を標準化しメッセージに確定するために、各社の方式を調査のうえ以下の4通りに整理した。

なお、明細情報部分の査定方式が「累積査定方式」であるか「当月査定方式」であるかに係わらず、発注者ではこの4通りの算定方式いずれか一つの方式が採用されている。

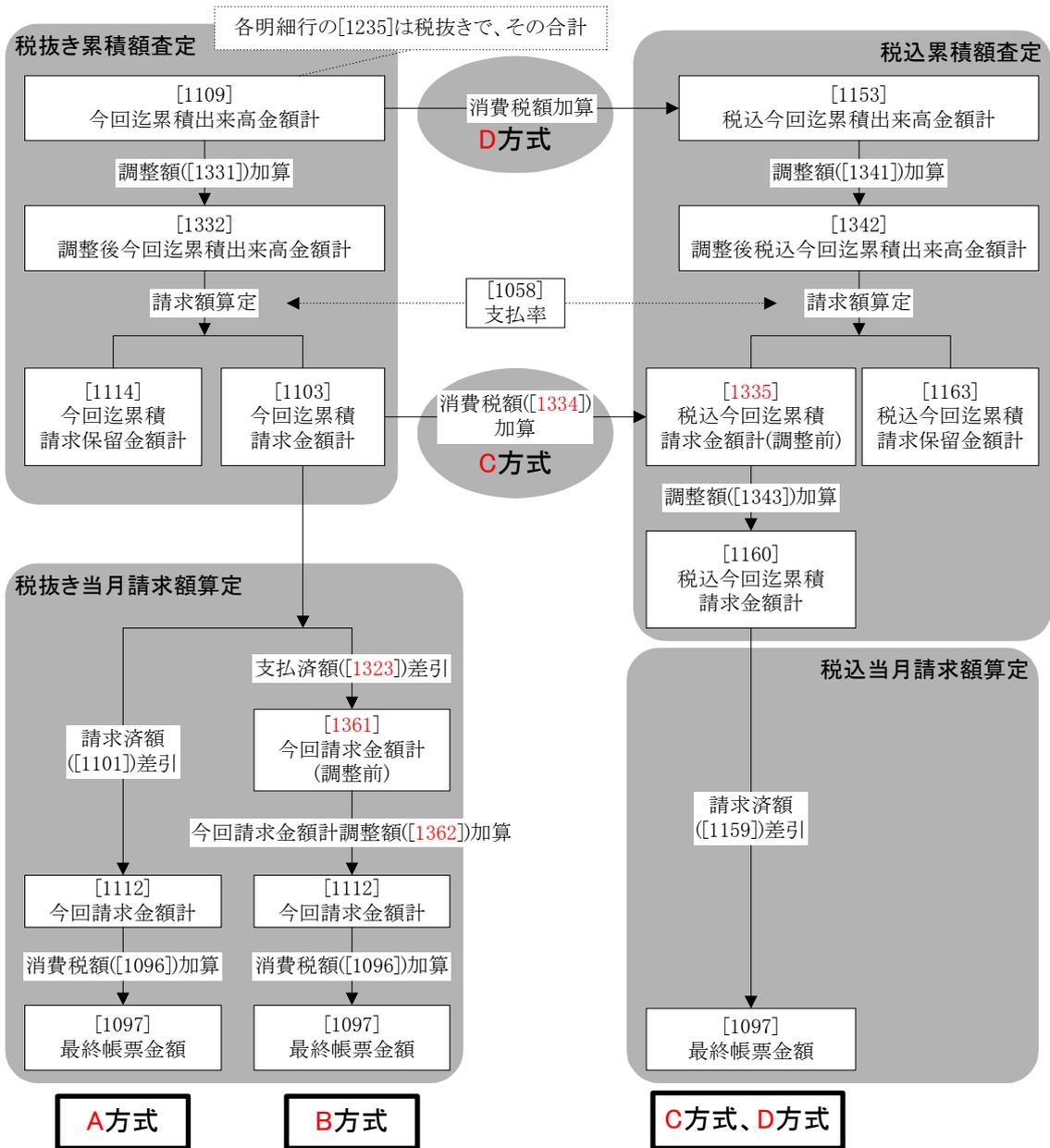


図 8.3-5 方式別の請求金額算定手順の概要

表 8.3-2 請求金額算定方式の概要

| | | 今回迄累積請求金額から今回分請求金額を得る算定方式 | | | |
|------------------------------|----------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 消費税抜きで算定 | | 消費税込みで算定 | |
| | | 今回迄累積請求金額から何を引いて当月分請求金額算定を得るか | | (同左) | |
| | | 前回迄累積請求金額を引く | 前回迄累積支払金額を引く | 前回迄累積請求金額を引く | 前回迄累積支払金額を引く |
| 今回迄累積出来高金額から今回迄累積請求金額を得る算定方式 | 消費税抜きで算定 | (a)方式 | (b)方式 | (c)方式 | |
| | 消費税込みで算定 | | | (d)方式 | |

(a),(b)税抜き累積額査定、税抜き当月請求額算定方式

- ・[1103]今回迄累積請求金額計の算出までを、消費税抜きで行う。
 - ・[1109]今回迄累積出来高金額計に対し、必要があれば調整額を加え、[1332]調整後今回迄累積出来高金額計を得る。
 - ・この[1332]に支払率([1058]支払条件:部分払い割合)を乗じて、[1103]今回迄累積請求金額計を得る((a)方式では、乗算の結果に端数がある場合は丸めた金額を[1103]として良い)。
[1332]と[1103]の差が[1114]今回迄累積請求保留金額計であり、ここで「保留」とは、「出来高の実績があるにもかかわらず請求しない金額」を意味する。
- ・[1103]から、既に請求済みの金額あるいは既に支払い済みの金額を引き、今回分の請求金額を得る(いずれも消費税抜きの金額)。
 - ・既に請求済みの金額を引く方法が(a)方式である。既に請求済みの金額は、前回分の請求メッセージなどから得る。
 - ・既に支払い済みの金額を引く方法が(b)方式である。既に支払い済みの金額は、支払通知などから得る。

(c)税抜き累積額査定、税込当月請求額算定方式

- ・[1103]今回迄累積請求金額計の算出までを、消費税抜きで行う。算定方式は(a)、(b)と同じ。
- ・この[1103]に[1334]を加えて[1335]税込今回迄累積請求金額計(調整前)を得、必要があれば調整額を加えて[1160]税込今回迄累積請求金額計を得る。
- ・[1160]から、既に請求済みの金額を引き、今回分の請求金額を得る(いずれも消費税込みの金額)。既に請求済みの金額は、前回分の請求メッセージなどから得る。

(d)税込累積額査定、税込当月請求額算定方式

- ・[1109]今回迄累積出来高金額計に消費税を加え、[1153]税込今回迄累積出来高金額計を得る。

- ・この[1153]から[1160]税込今回迄累積請求金額計を得る。
 - ・[1153]に対し必要があれば調整額を加え、[1342]調整後税込今回迄累積出来高金額計を得る。
 - ・この[1342]のうち、支払率を乗じた値として、[1335]税込今回迄累積請求金額計(調整前)を得る。
 - ・必要があれば調整額を加えて[1160]税込今回迄累積請求金額計を得る。
 - ・[1342]と[1160]との差が[1163]税込今回迄累積請求保留金額計であり、ここで「保留」とは、「出来高の実績があるにもかかわらず請求しない金額」を意味する。
- ・[1160]から既に請求済みの金額を引き、今回分の請求金額を得る(いずれも消費税込みの金額)。既に請求済みの金額は、前回分の請求メッセージなどから得る。

(3)立替金業務の検討

立替金業務の立替金報告・立替金確認メッセージは、CI-NET LiteS の規約運用にあたり、これまで支払い確認業務処理上トラブルが発生し易い「引き去り」処理などの明確化を図るべく、発注者が立て替えた内容と金額を受注者に示し、受注者の承認を得るために使用するメッセージである。

通常、以下に例示するような費用については発注者が立て替えることが多く、この金額を発注者、受注者間で確認、合意することが立替金業務の目的である¹。こうした費用は契約に明示されていない場合が少なくないため、トラブルを避けるために受注者の承認を得ることが不可欠である。このためメッセージを新設し、同業務を CI-NET LiteS の対象業務とした。

立替金確認の対象となる費用の例:

- ・駐車場料金立替金
- ・産業廃棄物処理費立替金
- ・工事分担金(仮設電力、仮設使用料など)
- ・職長協力会費
- ・雑費立替金(道具、雨具など)
- ・弁当代
- など

なお CI-NET LiteS では、WGメンバーの意見を反映し、発注者からの立替金報告メッセージに対して受注者が異議をもつ場合のみ立替金確認メッセージでその内容を発注者へ通知することとし、立替金報告メッセージ到達後一定期間内に立替金確認メッセージがなければ受注者は立替金報告メッセージの内容を承諾したものとするルールとした。

¹立替金業務:受注者が立替金確認メッセージによって立替を承認した場合、発注者は、受注者からの請求金額から立替金額を相殺して支払うことが多い。

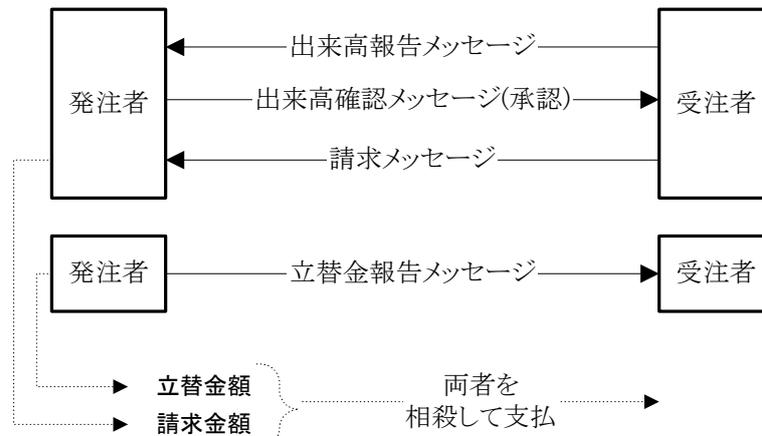


図 8.3-6 立替金の処理方法例

(4) 契約打切業務に係る検討

契約打切業務²とは、請負工事が既に契約、着工されて出来高が発生している場合に、何らかの理由でその時点における出来高を精算し、精算以降の契約措置をなかったことにする契約措置を言う。契約打切業務は、発注者、受注者の合意にもとづいて行われる場合(合意打切)と、相手方の契約違反、倒産時といった緊急の状況等の際、に契約当事者の一方が相手方に一方的に通知する場合(一方的打切通知)とがある。

契約打切業務は、契約の締結(確定注文・注文請けメッセージ)、解除(合意解除申込・承諾メッセージ)等と異なり、出来高を精算するための出来高実績、請求金額に係る情報を含み出来高・請求業務のメッセージと類似したデータ項目構成となるため、出来高・請求業務とあわせて本年度にメッセージの確定を行った。契約打切業務に係るメッセージでの出来高実績、請求金額の記載方法等は、「(1)出来高、請求業務の基本フローの策定」、「(2)請求金額算定方式の整理」に示した内容と同様である。

²契約打切業務：これに対し、未だ着工されていない時点で契約自体が当初からなかったことにする契約措置を「解除」という。契約解除に係わるメッセージは平成 12 年度に策定し「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」に「合意解除申込メッセージ」、「合意解除承諾メッセージ」、「一方的解除通知メッセージ」として公表済みである。

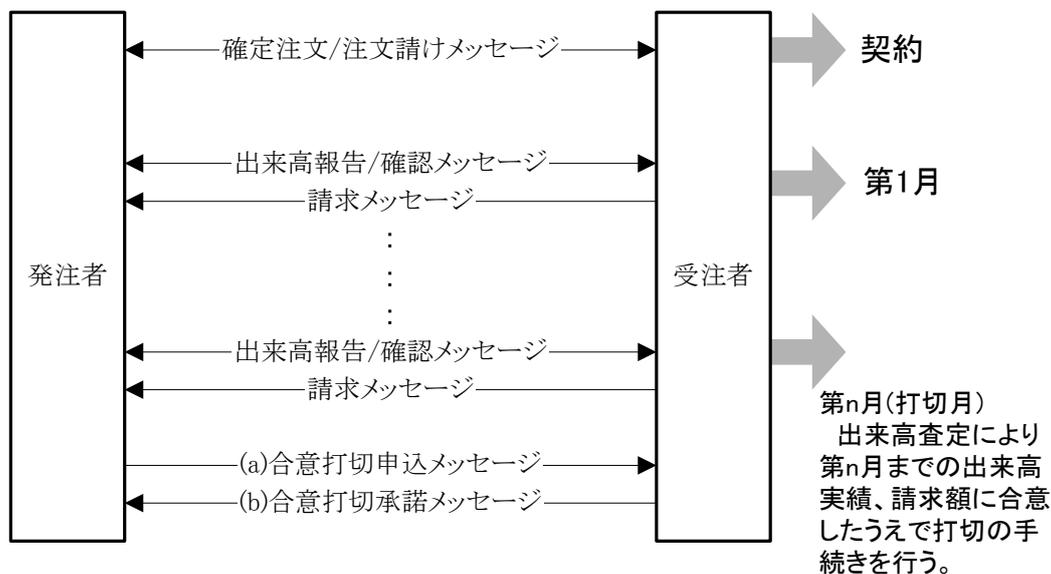


図 8.3-7 契約打切業務の処理フロー

8.3.4 注文書・注文請書データの電子保管等に係る検討(ガイドライン WG)

(1) 検討の経緯

建設業者は従来、建設工事の請負契約の締結にあたり、契約内容に係る諸事項を「書面に記載し、署名または記名押印して相互に交付(建設業法第 19 条)」することを義務付けられていた。一般に建設工事の契約はその内容、金額が膨大なうえ期間も長期に渡るので、口頭の契約では後日紛争の原因となりやすいため、この規定はその予防措置として大いに意義がある。しかし近年、CI-NET などの EDI に代表される電子商取引の進展にともない、書面の交付あるいは書面による手続きを義務付けている法制度がその進展を妨げているとの懸念が生じていた。こうした状況から、「書面の交付等に関する情報通信の技術の利用のための関係法律の整備に関する法律」(いわゆる「IT 書面一括法」)が成立し、これによって建設業法の第19条の規定も緩和され、平成 13 年 4 月 1 日から建設工事の請負契約も電子的に行えるようになった。

契約を電子的に行うにはいくつかの条件が課されており、その条件は建設業法施行令(以下「政令」という。)と建設業法施行規則(以下「省令」という。)に定められている。また省令に定められた内容のうち技術的な基準については、国土交通省が「建設業法施行規則第 13 条の 2 第 2 項に規定する『技術的基準』に係るガイドライン(以下「ガイドライン」という。)」を示し、技術面の具体的な詳細を提示している。

本年度 LiteS 開発委員会では、国土交通省からの依頼に基づき、これらの規定に係る解説書とりまとめの検討を行い、以下の 2 種類の解説書を作成公表した。

(a)「建設工事の電子契約についての解説」

(b)「CI-NET LiteS 利用者のための建設工事の電子契約についての解説」

このうち(a)は CI-NET に限らず一般に建設工事の請負契約の締結を電子的に行う場合の解説であり、(b)は CI-NET LiteS に特化した内容の解説である。

(2)活動経過

本委員会の下にガイドライン WG を設け、準備会も含めて全 4 回の検討を行った。

また電子署名や電子的な証明書等のセキュリティ等の検討では、産業横断で検討を進めている団体や関連業界のご担当の方々との打ち合わせにより情報収集、意見交換を実施した。

(3)電磁的措置による契約締結のための法的要件と、そのために必要な対応

表 8.3.-3 電子契約のために必要な法的要件と必要な対応の概要

| 法的要件の内容 | | CI-NET LiteS 実装規約での対応する規則 |
|-------------------------------|---|---|
| (a)書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類の規定 | | 電子メール方式を用いなければならない。 |
| (b)電磁的措置の種類及び内容に係る相手方の事前の承諾 | | CI-NET LiteS によって建設工事の請負契約の締結を行うことに合意する「データ交換協定書」、「運用マニュアル」等を、あらかじめ相手方と締結しなければならない。 |
| (c)電磁的措置の技術的基準 | (c-1)当該記録をディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示できるよう、システム整備しておくことが必要 | 本文参照 |
| | (c-2)いわゆる公開鍵暗号方式による電子署名を採用する必要がある | ダイジェスト・アルゴリズム SHA-1、ダイジェスト暗号化アルゴリズム RSA (鍵長 1,024 ビット)で作成した電子署名を、S/MIME 方式で電子メールに添付して送信しなければならない。 |
| | (c-3)信頼される第三者機関が発行する電子的な証明書を添付して相手方に送信する必要がある | 相手方が信頼する認証機関によって発行された自身の電子的な証明書を、S/MIME 方式で電子メールに添付して送信しなければならない。 |
| | (c-4)契約事項等の電磁的記録等を適切に保存しておく必要がある。その際、保管されている記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備しておく必要がある。 | 本文参照 |

[注]網掛けは、CI-NET LiteS 実装規約に準拠することで対応済みと考えられる事項。

(3-1) CI-NET LiteS 実装規約での対応

契約の締結を電子的に行うために必要な法的要件は上表左の通りであるが、このうち以下の項目(表中網掛け)は CI-NET LiteS 実装規約での必須ルールとなっている。

(a)書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類の規定に合致していること

- (b)電磁的措置の種類及び内容に係る相手方の事前の承諾を得ること
- (c) 電磁的措置の技術的基準に適合していること
- (c-2)いわゆる公開鍵暗号方式による電子署名を採用すること
- (c-3)信頼される第三者機関が発行する電子的な証明書を添付して送信すること

(a)書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類の規定に合致していること

省令では、書面の交付に代えることのできる措置の種類として、電子メール、Web-EDI などを掲げており、電子メールを利用する CI-NET LiteS はこの規定に合致している。

(b)電磁的措置の種類及び内容に係る相手方の事前の承諾を得ること

今回の業法改正の趣旨は、契約当事者の双方が望ましいと判断する場合に限って書面の契約を電子契約に変えることを許容するものである。このため事前に相手方の承諾を得なければならぬ。CI-NET による EDI を行うにあたっては事前にデータ交換協定書及び運用マニュアルで合意内容を取り交わすことになっている。

(c) 電磁的措置の技術的基準に適合していること

(c-2)いわゆる公開鍵暗号方式による電子署名を採用すること

CI-NET LiteS では、公開鍵暗号方式による電子署名(ダイジェスト作成アルゴリズムは SHA-1、ダイジェスト暗号化アルゴリズムは RSA)をメッセージに添付することをルールとしている。電子署名は S/MIME 方式によって電子メールに添付する。

(c-3)信頼される第三者機関が発行する電子的な証明書を添付して送信すること

同じく CI-NET LiteS では、電子的な証明書を S/MIME によって電子メールに添付することをルールとしている。推進センターが登録局となって発行する電子的な証明書は、鍵長 1,024 ビットの RSA 暗号方式によるものであり、現在の技術水準では妥当とされる安全性をもっている。この証明書は電子署名法³に規定された特定認証業務を営む認証局が発行している。

(3-2) CI-NET LiteS 実装規約以外での対応

他方、CI-NET は企業間で行うデータ交換プロトコルの標準を定めており、受信後のデータの取り扱いに係る以下の内容については規約の範囲外である。したがって、CI-NET LiteS によって契約を行うユーザは、ガイドライン等の法的要件を満たすには、以下の対処が必要となる。

(c) 電磁的措置の技術的基準に適合していること

- (c-1)当該記録をディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示できるよう、システム整備しておくこと
- (c-4)契約事項等の記録(データ)を適切に保管しておくこと。またその際、保管されている記

³ 電子署名法:電子署名および認証業務に関する法律

録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備しておくこと。

(c) 電磁的措置の技術的基準に適合していること

(c-1) ディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示できるようシステム整備しておくこと

ガイドラインでは、以下の内容が義務づけられている。

2. 見読性の確保について
...<前略>... 電磁的記録そのものは見読不可能であるので、当該記録をディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示できるようにシステムを整備しておくことが必要である。

また以下の内容が推奨事項とされている。

また、電磁的記録の特徴を行かし、関連する記録を迅速に取り出せるよう、適切な検索機能を備えておくことが望ましい。

このほか、契約の相手方あるいは第三者が当該データの提出を求める場合に備えて、フロッピー・ディスク等の媒体に記録(改ざんされていないことを証明できるデータ形式のもの)を出力する機能を備えることが推奨される。

以上より、見読性を確保するために必要なシステムの機能的な概要は次図のようになる。

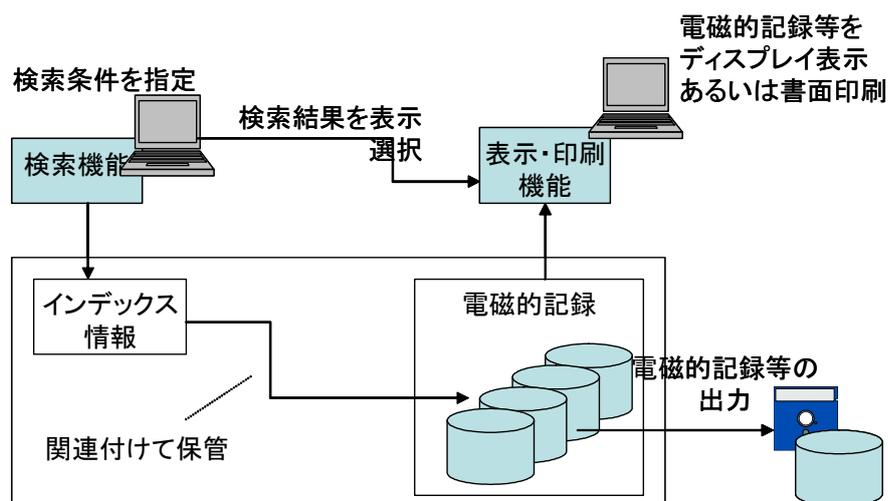


図 8.3-8 見読性確保のためのシステムの機能概要

なお、(c-4-2)に後述する理由により、電磁的記録(契約データ)は CI-NET 形式データ(メッセージ)を電子メールに添付するフォーマットで保管するため、表示・印刷機能にはトランスレーション機能が必要となる。また CI-NET LiteS 実装規約では CI-NET 形式データに加えて技術資料(CI-NET 形式データ以外の書式のもの)を添付することが可能だが、これが契約データに添付されている場合は、(c-4-2)の機能のために技術資料も CI-NET 形式データにあわせて保管することになる。したがって契約データに技術資料が添付されている場合は、その表示・印刷について注意が必要である。

(c-4)契約事項等の記録(データ)を適切に保管しておくこと。またその際、保管されている記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備しておくこと。

(c-4-1)契約事項等の記録(データ)を適切に保管しておくこと

契約を書面で締結した場合と同じく、電子契約の場合もその記録(データ)を適切に保管しなければならない。電子データの保管には滅失、読み出し不能、破壊等のリスクがあり、これらに対する防御を行わなければならない。

【電磁的記録等の保管に係るリスクの例】

- ・過失、誤操作による滅失、改ざん
 - ・不適切な保管、取扱いによる滅失、改ざん
 - ・不適切な管理による分散、散逸
 - ・電子記録媒体等の劣化、紛失による滅失、読み出し不能、不完全な読み出し
 - ・システムの移行等による不整合、機器・媒体の互換性不備による復元の不完全
 - ・故意による隠蔽、破壊、改ざん、偽造
 - ・コンピュータ・ウイルスや不適切なソフト等による破壊、混同
 - ・悪意の外部者による破壊、改ざん
- など

【有効な防御措置の例】

- イ)管理責任者の設定： 管理責任者等を定め、保管の責任、権限を明確にする。
- ロ)アクセスの管理： 保管された電磁的記録等にアクセスできる担当者を定め、アクセス履歴の記録、担当以外の者のアクセスに対する防御等の管理を行う。
- ハ)操作担当者の教育： 操作マニュアル等を用意し、担当者に正しい操作を教育する。
- ニ)保管場所の管理： 複数の電子記録媒体等に保管する場合は、どの電子記録媒体等にもどの電磁的記録等が保管されているか、またディスク自体が正しく管理されていることを確認する。
- ホ)バックアップ： 電磁的記録等のバックアップを定期的に行い、バックアップした電子データを適切に保管する。
- ヘ)ウイルス対策： コンピュータ・ウイルス等に対する定期的な診断を行い、ウイルスが発見されたらただちに対処する。
- ト)システム移行等への対応： 保管システム自体をバージョン・アップすると、基本的なソフトもバージョン・アップしなければならないことがある。こうした場合、旧システムで保管していた電磁的記録等が新しいシステムで処理できなくなる不都合が生じないように注意を要する。例えば、電磁的記録等は OS のファイルシステム上で保管する

こととし、特定のデータベースに格納するような方法は避ける等の措置をとることが考えられる。

(c-4-2)保管されている記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備しておくこと

データが改ざんされていないことを証明する方法の1つとして、電子署名を用いる方法がある。これはおおよそ以下の手順によって行う。

- i) 契約データをハッシュ化してメッセージ・ダイジェスト(MD)を得る
- ii) 電子署名を復号して MD を得る
- iii) 上記 i) 及び ii) で得られた二つの MD が一致していれば改ざんされていないと証明できる

したがって契約データの保管に際しては、契約データだけでなく、そのデータに添付されていた相手方の電子署名と電子的な証明書とをあわせて保管しておく必要がある。CI-NET による EDI では一般に、受信したメッセージはトランスレーションして自社の業務システム上のデータベースに取り込み、そのデータベースを用いて日々の業務を行う。しかし電子署名は受信直後のトランスレーション前の形式のデータのみ有効なので、「改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備」するためには、日々の業務で使用する業務システム上のデータとは別に、受信した直後(変換前)の形式のデータを、電子署名、電子的な証明書とセットで保管することが必要となる。

8.3.5 設備機器見積 EDI の実用化への取り組み(設備機器見積 WG)

設備機器見積 WG では、設備専門工事業者あるいは総合工事業者を発注者とし、設備資機材サプライヤ(資機材メーカ、商社、代理店等)を受注者とする取引のうち、見積(設備機器見積)業務における情報交換の EDI 化を実用化のターゲットとして活動した。

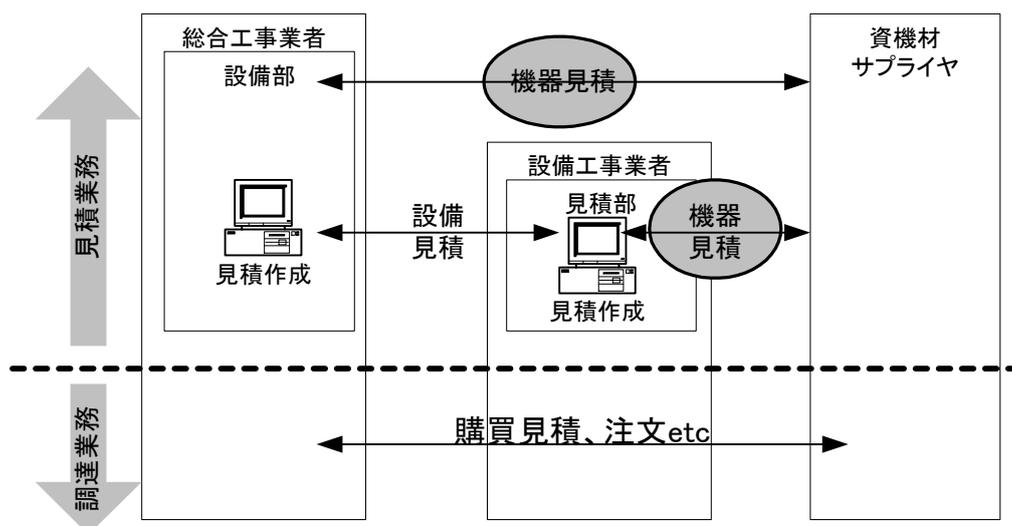


図 8.3-9 設備機器見積 WG の活動対象

(1)メッセージの検討

平成 12 年度に策定した設備機器見積依頼・回答メッセージ案について、実用に向けた詳細についての検討を行い、資機材の型番コードの記載方法、機器記号の明細書上での表記方法等の詳細を仮決定し、当該メッセージの妥当性をトライアルを通じて評価した。

表 8.3.-4 設備機器見積依頼・回答メッセージデータ項目表(仮決定) 全体情報部分(鑑)

| タグ | 項目名 | 属性 | バイト数 | 小数 | * | 回数 | 依頼 | 回答 | マルチ | 備考 |
|------|---------------|----|------|----|----|----|----|----|--------|-----------|
| 1 | データ処理No. | 9 | 5 | | | | ● | ● | | |
| 2 | 情報区分コード | X | 4 | | | | ● | ● | | |
| 3 | データ作成日 | 9 | 8 | | | | ● | ● | | |
| 4 | 発注者コード | X | 12 | | | | ● | ● | | |
| 5 | 受注者コード | X | 12 | | | | ● | ● | | |
| 1197 | サブセット・バージョン | X | 12 | | | | ○ | ○ | | |
| 9 | 訂正コード | X | 1 | | | | ● | ● | | |
| 1007 | 帳票No. | X | 14 | | | | ● | ● | | 依頼番号/見積番号 |
| 1008 | 帳票年月日 | 9 | 8 | | | | ● | ● | | |
| 1009 | 参照帳票No. | X | 14 | | | | | ● | | 見積番号/依頼番号 |
| 1013 | 受注者名 | K | 40 | | | | ○ | ○ | | |
| 1017 | 受注者担当部署名 | K | 40 | | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 | |
| 1018 | 受注者担当者名 | K | 20 | | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 | |
| 1019 | 受注者担当郵便番号 | X | 10 | | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 | |
| 1020 | 受注者担当住所 | K | 60 | | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 | |
| 1021 | 受注者担当電話番号 | X | 15 | | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 | |
| 1022 | 受注者担当FAX番号 | X | 15 | | | 1 | ○ | ○ | M9レベル1 | |
| 1024 | 発注者名 | K | 56 | | | | ○ | ○ | | |
| 1028 | 発注者担当部署名 | K | 40 | | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 | |
| 1029 | 発注者担当者名 | K | 20 | | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 | |
| 1030 | 発注者担当郵便番号 | X | 10 | | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 | |
| 1031 | 発注者担当住所 | K | 60 | | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 | |
| 1032 | 発注者担当電話番号 | X | 15 | | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 | |
| 1033 | 発注者担当FAX番号 | X | 15 | | | 2 | ○ | ○ | MAレベル1 | |
| 1042 | 工事場所・受渡し場所名称 | K | 76 | | | | ○ | ○ | | 物件、作業所の名称 |
| 1045 | 取引件名(注文件名) | K | 40 | | | | ○ | ○ | | 個別工事の名称等 |
| 1047 | 受渡し方法 | M | 30 | | | | ○ | ○ | | 各種取引条件 |
| 1052 | 工事・納入開始日 | X | 8 | | | | ○ | ○ | | |
| 1053 | 工事・納入終了日・納入期限 | X | 8 | | | | ○ | ○ | | |
| 1056 | 支払条件 | M | 60 | | | 4 | ○ | ○ | M2レベル1 | |
| 1069 | 受注者側見積条件 | M | 76 | | | 20 | | ○ | M3レベル1 | |
| 1140 | 見積有効期間 | K | 40 | | | | | ○ | | |
| 1071 | 運送費用負担 | M | 20 | | | | ○ | ○ | | |
| 1088 | 明細金額計 | N | 12 | | 13 | | | ○ | | 見積金額 |
| 1096 | 消費税額 | N | 12 | | 13 | | | ○ | | 消費税額 |
| 1097 | 最終帳票金額 | N | 12 | | 13 | | | ○ | | 税込見積金額 |
| 1136 | 備考 | M | 240 | | | 1 | ○ | ○ | M5レベル1 | |

表 8.3-5 設備機器見積依頼・回答メッセージデータ項目表(仮決定) 明細情報部分

| タグ | 項目名 | 属性 | バイト数 | 小数 | * | 回数 | 依頼 | 回答 | マルチ | 備考 |
|------|----------------|----|------|----|----|----|----|----|--------|----|
| 1200 | 明細コード | X | 50 | | | ∞ | ● | ● | M6レベル1 | |
| 1288 | 明細データ属性コード | X | 1 | | | ∞ | ● | ● | M6レベル1 | |
| 1289 | 補助明細コード | X | 2 | | | ∞ | ● | ● | M6レベル1 | |
| 1279 | 建設資機材コード | X | 40 | | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 | |
| 1281 | 建設資機材標準名称 | K | 240 | | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 | |
| 1405 | C-CADEC機器分類コード | X | 40 | | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 | |
| 1213 | 品名・名称 | M | 54 | | | 2 | ○ | ○ | M7レベル2 | 品名 |
| 1214 | 規格・仕様・摘要 | M | 66 | | | 2 | ○ | ○ | M7レベル2 | 仕様 |
| 1401 | 設計記号・機器記号 | M | 12 | | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 | |
| 1218 | 明細数量 | N | 7 | 3 | 12 | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 | 数量 |
| 1219 | 明細数量単位 | M | 6 | | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 | 単位 |
| 1222 | 単価 | N | 12 | 1 | 15 | ∞ | | ○ | M6レベル1 | 単価 |
| 1223 | 明細金額 | N | 12 | | 13 | ∞ | | ○ | M6レベル1 | 金額 |
| 1292 | 定価 | N | 12 | 1 | 15 | ∞ | | ○ | M6レベル1 | |
| 1247 | 明細別使用メーカーコード | X | 25 | | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 | |
| 1248 | 明細別使用メーカー名 | K | 40 | | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 | |
| 1284 | 建設資機材メーカ・型番コード | X | 25 | | | ∞ | ○ | ○ | M6レベル1 | |
| 1251 | 明細別備考欄 | M | 16 | | | 2 | ○ | ○ | M8レベル2 | 備考 |

(2)メッセージ評価のためのトライアル

トライアルは、各社の見積システムのファイル入出力インタフェースの改修等にかかる時間を省くため、平成12年度国土交通省からの委託により本WG参加企業を中心に実施した「CI-NETに準拠した表計算ソフト用XML/EDIの設備資機材見積業務への適用実験」において利用評価した表計算ソフトによる入出力画面を利用し、これを用いて作成した見積データ(表計算ソフト形式)を推進センターのホームページを介してメンバー間で取り交わす形態で実施した。

(2-1)トライアルの内容

前述のメッセージを対象として実施した。

推進センターのホームページ等を活用し、図8.3-10に記載したテスト環境を設定し実施した。

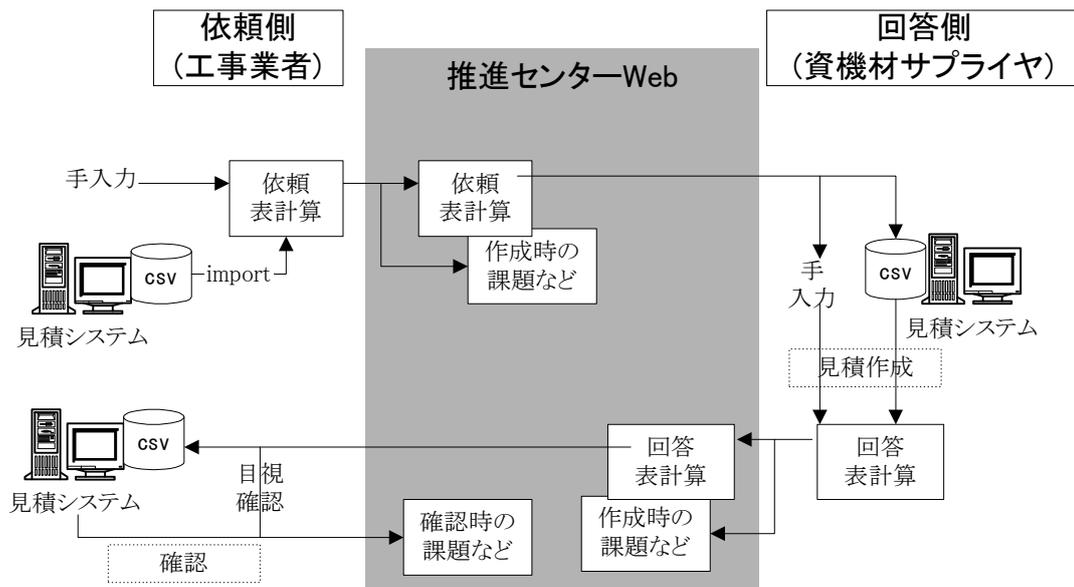


図 8.3-10 トライアルの運用イメージ

なお、トライアル参加企業とそれぞれの役割は、以下の通りであった。

表 8.3-6 トライアル参加企業と分担

| 機器種類 | 工事業者 | 資機材サプライヤ |
|--------|---------------------------|---------------------------------------|
| 配分電盤 | 関電工 住友電設 | 因幡電機産業 北海道佐々木商会 |
| 照明器具 | きんでん 東光電気工事 雄電社 | 東芝ライテック 北海道佐々木商会 松下電工 三菱電機照明 |
| 弱電設備 | 栗原工業 サンテック 日本電設工業 | 因幡電機産業 松下電器産業 |
| 防災設備 | 安藤建設 竹中工務店 | 能美防災 ホーチキ |
| 空調設備 | 新日本空調 新菱冷熱工業 高砂熱学工業 | 東芝キャリア 三菱電機 |
| 衛生機器設備 | 三機工業 大成温調 | リンナイ |
| 昇降機 | 鹿島建設 銭高組 東急建設 | 東芝エレベータ 三菱電機 |

(2-2)トライアルによるメッセージの評価結果

評価結果を整理すると以下となる。

①機器、資材単体の見積には十分使えるとの結論

- ・鑑のデータ項目は妥当。
- ・名称、数量、単価等の基本的な明細項目は妥当。
- ・明細書の階層構造表現は妥当。

②なお、工事を含む見積への適合性等については、今後各社に導入されている自社開発のシステムあるいは市販の見積パッケージ等の「見積システム」と連携させて実用を進める中での確認が必要

- ・[1279]建設資機材コード、[1405]C-CADEC 機器分類コード、[1401]設計記号・機器記号など、「見積システム」と連携して使用する内容に関しては、「表計算ソフト」での手入力と目視確認を中心とした方法による検証は困難だったため。

③運用面での調整すべき項目等

- ・見積回答時に依頼の仕様、数量等を変更することの可否。
- ・付属機器に対する認識の差異の調整（例：機器の同梱部品の一部として認識する場合と、他社から仕入れて別売部品として取り扱う場合）。
- ・建設資機材コード、C-CADEC 機器分類コードの使用有無。
- ・図面の添付が不可欠な見積があるが、その場合の図面フォーマットの選定。
- ・機器設備ごとの準必須項目の検討（例：弱電機器にはメーカー名をできるだけ入れてもらいたい）。

など

(3)実運用に向けた今後の展開方針

本年度実施したトライアルをふまえ、平成 14 年度は下記の追加確認等を行い早期に CI-NET のメッセージとして確定のうえ、WG 参加企業を中心とした実用化、さらには WG 参加企業以外も含めた実用拡大へと展開する方針である。

(3-1)本業務に係るメッセージの早期確定

本業務に係るメッセージの最終的確定のためには、上記②の工事を含む見積での適合性検証が必須であることにより本件確認を優先的に行い、メッセージの確定を図ることとして、平成 14 年度は WG 参加企業間において「見積システム」と連携させた業務運用実態に近い形態でのトライアルを年度前半に行い、再評価のうえ早期にメッセージを確定させることとする。

なお、そのためのトライアル形態は、実用化推進委員会において検討した「署名付き暗号メール方式の段階的導入」(実用化推進委員会活動報告「6.3.3(2)署名付き暗号メール方式の段階的導入」を参照)の方式を進めることを想定している。このポイントは以下の通りである。

- (a)CI-NET 形式ファイル(CII ファイル)を交換する。CI-NET 形式データの処理には、実用化推進委員会の WG と共同で設計したチェック/変換ツール(実用化推進委員会活動報告「6.3.3(1)チェック/変換ツールの設計、開発、提供」を参照)を活用する。
- (b)通信方法は、当面の間取引当事者間の合意の下で、平文メール、フロッピ持参、ホームページによるアップロード・ダウンロード等の措置を用いる。

(3-2)設備機器見積 EDI の実用企業拡大シナリオの検討

メッセージの確定後は、本格的な実用に取り組むこととするが、本業務で受注者となるのは、WG 参加企業のような資機材メーカ各社だけでなく、商社、代理店と広範囲である。このため各社が CI-NET によるメリットを得るには、WG 参加企業の枠を超えた商社、代理店まで実用を拡大することが重要なポイントとなる。そこで実用拡大にあたり、対象となる企業の「見積システム」の整備実体を勘案して発注側である工事業者と受注側である資機材サプライヤ側(資機材メーカ、商社、代理店等)にそれぞれ以下のタイプの企業があることを想定したシナリオを設定することとした。

- (a)自社開発の「見積システム」を保有している企業(自社システム保有企業)
- (b)見積パッケージを導入している企業(見積パッケージ導入企業)
- (c)システムを持たない企業(システム無しの企業)

これらの企業に対して段階的に設備機器見積 EDI を普及していくために、実用化の対象企業を「自社システム保有企業」や「見積パッケージ導入企業」から「システム無しの企業」へと展開すること、「WG 参加企業」から「WG 参加以外の企業」へと展開することを段階的に広めることとし、具体的には、表 8.3-7 に示した A→B→C→D の実施順序とするシナリオを確認した。

- A: 平成 14 年 4 月から予定
「CII 対応見積パッケージ⁴⁾」を利用して、一部地域、企業により先行的にトライアルを実施
- B: 平成 14 年 4 月から予定
WG 参加企業を中心に、既に各企業に導入されている「見積システム⁵⁾」との連携による実運用を進め、その後 WG 参加以外の工事業者へ実用範囲拡大を実施
- C: 平成 14 年 12 月から予定
「設備機器見積専用ソフト⁶⁾」を用いて、資機材サプライヤへ実用範囲拡大を実施
- D: 平成 15 年 4 月から予定
「設備機器見積専用ソフト」を用いて、WG 参加企業以外の工事業者へ実用範囲拡大を実施

⁴ CII 対応見積パッケージ:既存の設備見積パッケージの入出力に CII ファイル対応した製品。

⁵ 見積システム: 自社開発のシステムあるいは市販の見積パッケージ等。

⁶ 設備機器見積専用ソフト:設備機器見積業務の EDI に必要な最低限の機能(設備機器見積データの表示、入力、(再)計算、CII ファイルインタフェース等の機能)を有するツールを想定。

表 8.3-7 設備機器見積 EDI の実用化シナリオ(予定)

| | | 資機材サプライヤ (資機材メーカ、商社、代理店等) | | |
|------------------------------------|-----------------|---|--|---|
| | | (a) 自社システム保有企業 | (b) 見積パッケージ導入企業 | (c) システム無しの企業 |
| 工事業者 (総合工事業者・ 専門工事業者) | (a) 自社システム保有企業 | ◆平成 14 年度上期より「チェック/変換ツール」※利用可能予定 → B 平成 14 年度上期より WG 参加工事業者と WG 参加の資機材サプライヤは準備に着手し、順次実用化 → B 順次、WG 参加企業以外の工事業者にも参加働きかけを実施 | ◆平成 14 年度上期より「CII 対応見積パッケージ」利用可能予定 → A 平成 14 年度上期より「CII 対応見積パッケージ」による試行を検討(一部地域、企業で実施) → B 平成 14 年度上期から、WG 参加工事業者と WG 参加資機材サプライヤで、見積パッケージ導入企業が「CII 対応見積パッケージ」を利用し順次実用化 → B 順次、WG 参加企業以外の見積パッケージ導入工事業者にも参加働きかけを実施 | ◆平成 14 年度下期より「設備機器見積専用ソフト」利用可能予定 → C 平成 14 年度下期より、WG 参加の資機材サプライヤで「見積システム」を導入していない企業に順次参加働きかけを実施 |
| | (b) 見積パッケージ導入企業 | | | |
| | (c) システム無しの企業 | ◆平成 14 年度下期より「設備機器見積専用ソフト」利用可能予定 → D 平成 15 年度より、WG 参加企業以外で「見積システム」を導入していない工事業者に参加働きかけを実施 | | |

※ 自社システムから入出力されるテキスト・ファイルを CI-NET 形式ファイルに相互変換するツール

なお、表 8.3-7 のうち、既に何らかのシステムを運用している企業が「チェック/変換ツール」(※の説明参照)を無償に近い形で利用できる環境やベンダ各社による「CII 対応見積パッケージ」の市販環境は整いつつある。一方、自社に「見積システム」を導入していない企業に設備機器見積 EDI を拡大するには、設備機器見積業務の EDI に必要な最低限の機能をもちかつ安価なソフト(設備機器見積専用ソフト)等の整備、提供が必要と考える。この「設備機器見積専用ソフト」の提供方法としては、次の 2 通りの方策が考えられる。

◆方策 1 「CII 対応見積パッケージ」の縮小版

ベンダ各社が提供する「CII 対応見積パッケージ」の機能のうち、設備機器見積の EDI に必要な最低限の機能を取り出した「CII 対応見積パッケージ縮小版」を提供する。縮小版に望まれる機能を次表に示す。

表 8.3-8 「CII 対応見積パッケージ縮小版」に残す機能

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ 設備機器見積データの入出力インタフェース機能 ◆ 再計算機能 ◆ 帳票の印刷機能 ◆ CII ファイルの入出力インタフェース機能 |
|---|

◆方策 2 「CI-NET に準拠した表計算ソフト用 XML/EDI の設備資機材見積業務への適用実験」において作成した「表計算ソフト」の機能拡張

平成 12 年度の国土交通省による実証事業で開発、使用し、本年度の本 WG でのメッセージ評価トライアルに用いた「表計算ソフト」について見積機能を高機能化し提供する。ただしこのソフトは、複雑な階層構造をもつ設備機器見積情報を二次元の表計算シート上で取り扱うため、トライアルのツールとしては利用に耐えるが、実業務での運用についてはかなりの機能追加が必要との指摘が、本年度のトライアルを通じて多かった。

8.3.6 マーケットプレイス等との連携に係る課題の検討(EDI 多様化問題検討 WG)

(1)検討の経緯

昨年度の Web EDI WG において、CI-NET LiteS ユーザ と ASP ユーザとの相互運用性を確保することを目的に、「ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針(以下「指針」という)」を作成し、推進センターのホームページで公開した。その結果、一部のマーケットプレイス事業者はこの指針に基づいて CI-NET LiteS に対応することを表明した。ところが、当該マーケットプレイス事業者より、仮に不特定多数の受注希望者との間で CI-NET LiteS に基づきデータ交換する場合に各種パラメータ等の設定をどうするべきか等の疑問が呈された。このことをきっかけとして、本年度は EDI 多様化問題検討 WG において、以下の論点について検討を行い、指針の改訂を行った。

- ① 契約書面の電子化に伴う電子署名の取り扱い方法
- ② 不特定多数の相手との取引を ASP 事業者が仲介する場合の設定方法
- ③ ASP 事業者に秘密鍵を預託する可能性の検討

(2)検討結果

(2-1)契約書面の電子化に伴う電子署名の取り扱い方法

CI-NET LiteS 実装規約は、電子署名や電子的な証明書の取り扱い方法を定めているが、これは取引当事者間の 1 対 1 の取引であることを前提としていた。しかし、その間に ASP 事業者等が仲介した場合には、ASP 事業者等の電子署名を用いる選択肢も考えられ、運用上の曖昧さが生じた。

この問題は、契約書面の電子化に関わる法的要件を満足するために、常に取引当事者(受注者あるいは発注者)の電子署名を付けるということし、契約に係る確定注文・注文請けメッセージだけでなく見積等のメッセージの交換についても、ASP 事業者のものではなく取引当事者の電子署名を付けることとした。

こうしたこと背景(理由)は、8.3.4 で前述した通り、国土交通省が公表した「建設業法施行規

則第13条の2第2項に規定する『技術的基準』に係るガイドライン」では、取引当事者が交換する契約書面に代わる電子データは、

- ・いわゆる公開鍵暗号方式による電子署名を採用する必要がある
- ・信頼される第三者機関が発行する電子的な証明書を添付して相手方に送信する必要があることが要件化されており、これは取引当事者の電子署名を用いることを前提に考えているからである。

(2-2)ASP事業者が仲介する場合の取引先等の設定方法

CI-NET LiteS 実装規約は、取引当事者間の1対1の取引を前提としているが、ASP事業者が取引の仲介を行う際には、複数の取引先に見積依頼を送ることも想定される。その際には、以下のような対応をとることが必要となるが、このうち①及び②の対応を行うには既存のCI-NET LiteS実装規約を修正する必要がある一方現状ASP事業者のニーズが定まっていないこと等により、①及び②の対応についての指針化は見送ることとした。

③は契約当事者以外が取引の仲介を行う状況では、その仲介者を明示する必要があると判断し、「指針」に取り入れた。

- ① 複数の取引先へ購買見積依頼を送る場合に限り、「受信者コード」や「受注者コード」にASP事業者の標準企業コードを設定する。したがって、「受注者コード」は「同一取引の購買見積依頼から請求に至るメッセージ間において同一の値」とはならない。
- ② 不特定取引先へ購買見積依頼を送る場合に限り、取引を特定するキーは、「受注者コード」を除き、「発注者コード」、「工事コード」及び「帳票 No.」だけとする。
- ③ 発注者が直接取引による見積回答か、ASP事業者を仲介した取引の見積回答であるかを区別するために、メッセージグループ・ヘッダのなかの「センターコード」を利用する。

(2-3)ASP事業者に秘密鍵を預託する可能性の検討

CI-NET LiteS を運用する際に、特に中小企業を中心に、秘密鍵を取得しこれを管理することが負担である、との指摘がある。そこでASP事業者を経由したデータ交換を行う場合には、秘密鍵をASP事業者に預託する可能性について検討を行った。預託の場合にはいくつかのビジネスモデルが想定されるが、秘密鍵の取り扱いに係るリスクをASP事業者が負う場合と預託者が負う場合とで、それぞれ技術面・運用面の課題があることが分かった。

(3)指針の改訂

(2-1)及び(2-2)の結果から、指針を改訂し、「ASP事業者へのCI-NET対応についての指針(第二版)」として公表した。

この改訂に伴い、指針のなかでCI-NET LiteS で送受信するメッセージの構成とそこで設定すべきパラメータの内容を明示した(図8.3-10)。

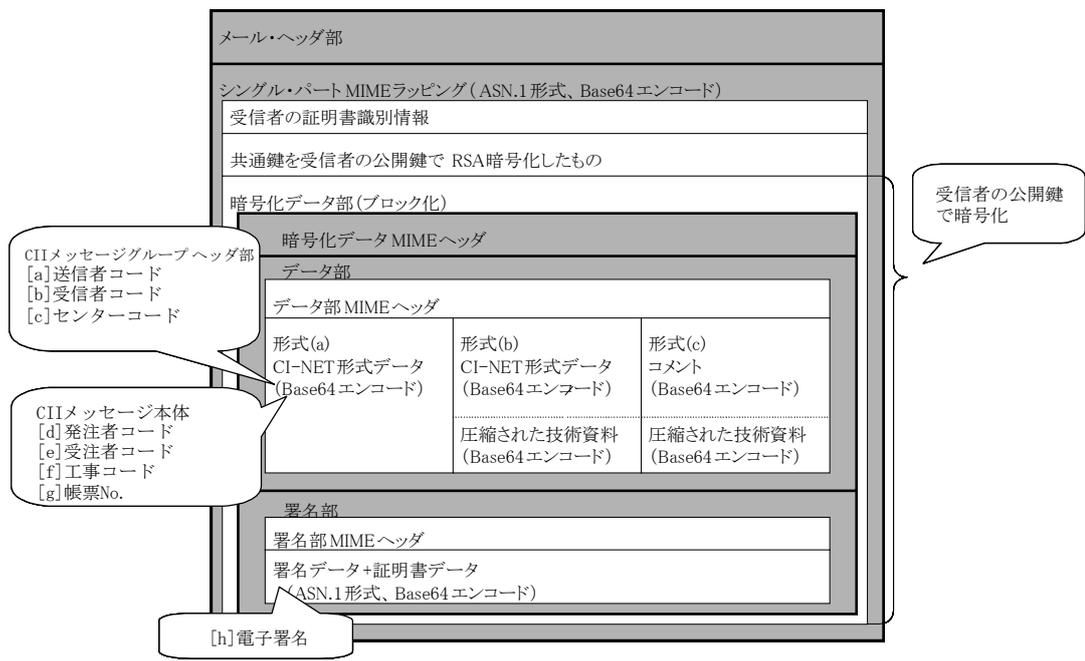


図 8.3-11 CI-NET LiteS 電文の構成

表 8.3-9 ASP 事業者が発注者(A 社)に受注者(D 社)のデータを送信する場合のパラメータ

| データ項目 | 設定方法 |
|---------------------|--------------------------------|
| [a] 送信者コード | D 社の標準企業コード |
| [b] 受信者コード | A 社の標準企業コード |
| [c] センターコード ※1 | ASP 事業者標準企業コード (EDI 基盤サービス事業者) |
| [d] 発注者コード | A 社の標準企業コード |
| [e] 受注者コード | D 社の標準企業コード |
| [f] 工事コード | A 社指定 |
| [g] 参照帳票 No. | A 社指定 |
| [h] 電子署名 (+電子的な証明書) | D 社の電子署名 |

※1 必須ではない。

表 8.3-10 発注者(A 社)が ASP 事業者を受注者(D 社)宛のデータを送信する場合のパラメータ

| データ項目 | 設定方法 |
|---------------------|--------------------------------|
| [a] 送信者コード | A 社の標準企業コード |
| [b] 受信者コード | D 社の標準企業コード |
| [c] センターコード ※1 | ASP 事業者標準企業コード (EDI 基盤サービス事業者) |
| [d] 発注者コード | A 社の標準企業コード |
| [e] 受注者コード | D 社の標準企業コード |
| [f] 工事コード | A 社指定 |
| [g] 帳票 No. | A 社指定 |
| [h] 電子署名 (+電子的な証明書) | A 社の電子署名 |

※1 必須ではない。

9.調査技術委員会活動報告

9.1 活動テーマ

平成 13 年度の調査技術委員会の主な活動テーマは以下のとおりである。

- (1) 業界の情報化推進の為の CI-NET 機能拡充領域の調査検討
 - (1-1) 施主と工事業者の間の取引電子化
 - (1-2) 建設業の資機材調達を対象とした物流 EDI と CI-NET との連携
- (2) 国土交通省の公募事業案件に係る調査フォローによる業界電子商取引動向調査

9.2 活動経過

(1) 調査技術委員会の開催

以下の日程で調査技術委員会を開催し、今後の CI-NET の新たな展開の可能性について検討を行った。

平成 13 年 7 月 24 日(火) 第 1 回調査技術委員会

- ・ 調査技術委員会における活動計画について
- ・ 国土交通省の公募事業の結果について

平成 13 年 9 月 12 日(火) 第 2 回調査技術委員会

- ・ CI-NET 機能拡充領域の調査検討について
- ・ 実証実験グループに対するフォローアップ調査について

平成 13 年 11 月 14 日(水) 第 3 回調査技術委員会

- ・ CI-NET 機能拡充領域の調査検討について
- ・ 実証実験グループに対するフォローアップ調査について

平成 14 年 3 月 6 日(水) 第 4 回調査技術委員会

- ・ CI-NET 機能拡充領域の調査検討について
- ・ 報告書のとりまとめ

(2) 業界の情報化推進の為の CI-NET 機能拡充領域の調査検討

現在、CI-NET は商取引業務(見積、注文業務)を対象として、総合工事業者、専門工事業者、資機材メーカー、商社等との間の情報交換に本格的な普及が始まったところである。一方、本調査検討では、建設業界において CI-NET が普及していくために、CI-NET 標準ビジネスプロトコルが現

在対象としていない取引先範囲や商取引以外の業務範囲について、企業間のデータ交換のニーズが高く、CI-NET が標準ルールを定めることが望ましい分野の検討を行った。具体的には、本委員会メンバーに対するアンケート調査を実施し、会員企業に対して電子データ交換を要請しているとの指摘があった施主に対し現状調査を目的としてインタビュー調査を行った。その調査を踏まえ、施主と工事業者との間の電子データ交換の標準化について本委員会としての提言をとりまとめた。

一方、総合工事業者や物流事業者等が取り組んでいる建設分野における物流 EDI の動向について調査を行い、CI-NET との間で想定されるデータ連携のあり方について検討を行った。

(3) 国土交通省の公募事業案件に係る調査フォローによる業界電子商取引動向調査

国土交通省が昨年度実施した「中堅・中小建設業者向け電子商取引システム等開発研究事業」に係る各採択案件に対して、その後の取組状況や抱えている課題についてアンケート調査を行った。他方、CI-NET/C-CADEC 会員へのアンケート調査を行い、要望の多い採択案件を対象として、成果と現時点の取組状況を発表するセミナーを広報委員会との共催で実施した。

9.3 活動結果

9.3.1 活動体制

本年度、調査技術委員会は特に WG 等を設置することはせず、委員メンバーによるアンケート調査と意見交換、事務局主体によるインタビュー調査をベースに調査検討を実施した。

9.3.2 CI-NET 機能拡充領域の調査検討の枠組み

本調査検討では、建設業界において CI-NET が普及していくために、CI-NET 標準ビジネスプロトコルが現在対象としていない取引先範囲や商取引以外の業務範囲のなかで、企業間のデータ交換のニーズが高く、CI-NET が標準ルールを定めることが望ましい分野の検討を行った。検討の枠組みを整理すると図 9.3-1 の通りである。

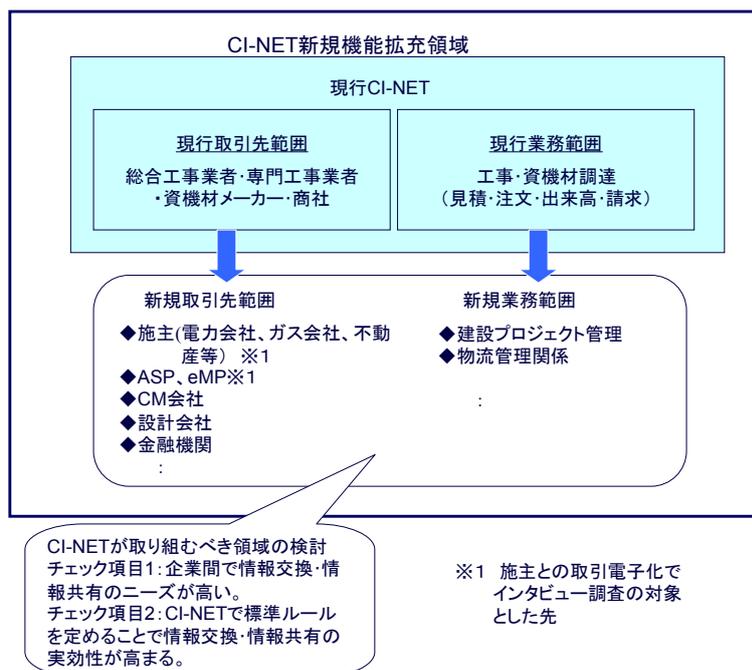


図 9.3-1 検討の枠組み

第一に、「新規取引先範囲」と「新規業務範囲」について、具体的にどこにニーズがあるかを把握するために、本委員会メンバーに対するアンケート調査を実施した(以下、「メンバー企業アンケート調査」という)。このアンケート結果を踏まえて「新規取引範囲」として検討対象としたのは「施主と工事業者の間の CI-NET に準拠した取引電子化」である。

一方、メンバー企業アンケート結果とは別に、「新規業務範囲」として「建設業の資機材調達を対象とした物流 EDI と CI-NET との連携」について調査分析を行った。建設業の資機材調達を対象とした物流 EDI は、建設現場を中心とした建設ロジスティックシステムを構築する基盤として既に他団体等を中心に検討されているものがある。建設分野の EDI 基盤の一つとして、物流をコントロールする情報の流れと商流をコントロールする情報の流れ(CI-NET)との関係について論点を整理しておくことが必要と判断した。

9.3.3 施主と工事業者の間の取引電子化

(1) CI-NET 機能拡充領域に関するアンケート結果

「新規取引先範囲」と「新規業務範囲」について、具体的にどこにニーズがあるかを把握することを目的に、メンバー企業アンケート調査を平成 13 年 8 月に実施し、16 社より回答を得た結果の概要を整理する。

(a) CI-NET 標準以外の方法で現在実施している電子データ交換

アンケート実施時点で、すでに CI-NET 標準以外の方法で電子データ交換を行っているという回答を整理すると表 9.3-1 の通りとなる。他業界の企業で、CI-NET 標準以外のデータ交換を実施している取引先の多くは、施主であった。通信方式は、Web 方式が最も多く、メール方式やファイル転送方式の例もある。

表 9.3-1 CI-NET 標準以外の方法で現在実施している電子データ交換

| 区分 | 取引先 | 説明 | 交換方式 |
|---------------------|-----------|---|---|
| 他業界 | 電力業界 | 延べ 3 社。建設工事に関する指名通知から見積依頼回答の全ての業務。今後、注文情報についても実施予定。 | 2 社は相手の個別方式(VAN 及び WEB 方式)。1 社は電気事業連合会標準プロトコルに準拠した WEB 方式 |
| | 電子機器業界 | 延べ 7 社。 延べ 3 社は電子入札システムで応札、仕様書、CAD 図面の配布、見積合わせ。建設工事に関する指名通知から見積依頼/回答までを対象業務とする会社が延べ 2 社。他に注文書、注文請等を対象とする会社が延べ 2 社。 | 7 社とも相手の個別方式。うち 3 社は Web 方式で 1 社が独自のメール方式 |
| | 自動車業界 | 延べ 3 社。A 社は注文書、請求書工事着工通知、B 社は注文書、納品、C 社は電子入札。 | 3 社との相手の個別方式。うち 2 社は Web 方式 |
| | 通信会社 | 作業進捗状況報告 | 相手の個別方式 |
| | マーケットプレイス | 延べ 2 社。見積、調達業務 | |
| | その他の施主 | 1 社は電子入札対応。1 社は見積、設計等を対象。 | 2 社との相手の個別方式。1 社はファイル転送、もう 1 社はメール方式と Web 方式の併用 |
| 建設業界(対ゼネコ) | ゼネコ A | 延べ 2 件。見積・契約・出来高 | 相手の個別方式。Web 方式 |
| | ゼネコ B | 購買見積、出来高、検収 | 相手の個別方式。Web 方式 |
| | ゼネコ C | 受注後の各種帳票類のダウンロードと届け出など施工管理上の情報交換 | 相手の個別方式。Web 方式 |
| 建設業界(対専門工事業者/積算事務所) | 仮設材取扱先 | 商品検索/発注/配送 | 自社の個別方式。Web 方式 |
| | 専門工事業者 | 90 社。見積、調達業務における、全体工程表、計画書、図面、業務依頼書、見積内訳書等。 | |
| | 積算事務所 | 延べ 2 社。積算データ | 2 社とも BCS フォーマットを採用。このうち 1 社はゼネコ側フォーマットにも対応。 |

(b)相手先から要請のあった「新たな電子データ交換」

新たに相手先から要請を受けた電子データ交換は表 9.3-2 の通りであり、データ交換に対する施主のニーズが広がっていることが判った。通信方式では Web 方式が 14 件と多数を占め、そのうち 9 件はファイル転送併用である。データフォーマットでは、CSV 形式を指定している例が 3 件あった。

表 9.3-2 自社の相手先から要請のあった新たな電子データ交換

| 区分 | 相手先 | 説明 | 交換方式 |
|--------|-----------|--|--|
| 他業界 | 電力業界 | 延べ 8 社。発注（購買・配電用貯蔵品、建設工事、委託研究等）を電子入札する 경우가多く、その他、1 社は建設工事に関する指名通知から見積依頼回答。 | 1 社は相手の個別方式。残りは電力業界標準の請負工事発注業務 BP(Ver.2A)で、Web 方式とファイル転送方式を併用。 |
| | 電子機器業界 | 延べ 4 社。1 社は電子入札システムで応札、仕様書、CAD 図面の配布、見積合わせ。1 社は見積提出、1 社は電子入札 | 2 社は相手の個別方式。うち 1 社は相手先 VAN に接続、1 社は独自にメール方式。残り 1 社も個別方式で対応 |
| | 自動車業界 | 延べ 1 社。電子入札、支払の通知 | 相手先の個別方式で、Web 方式とファイル転送方式を併用。 |
| | 通信会社 | 1 社。契約の電子化 | 相手の個別方式。Web 方式か |
| | ガス会社 | 1 社。購買・配電用貯蔵品および建設工事の電子入札 | 相手先の個別方式で、Web 方式とファイル転送方式を併用 |
| | 政府機関 | 1 機関。建設 CALS/EC 対象現場 | 相手先の個別方式で、Web 方式とファイル転送方式を併用 |
| | マーケットプレイス | 延べ 2 社。マーケットプレイスを経由した電子入札 | |
| | 銀行 | 延べ 1 社。内訳書データ交換。 | 相手の個別方式。データは FD 交換。 |
| | その他の施主 | 延べ 4 社。電子入札対応 | 相手先の個別方式で、Web 方式とファイル転送方式を併用 |
| | 対ゼネコン | ゼネコン D | 購買見積等に対応 | 相手の個別方式。Web 方式 |
| ゼネコン E | | 見積内訳データ | 相手の個別方式。EXCEL 形式 |

一方、工事業者の立場で希望する新たな電子データ交換としては、取引業者等から、労務関連書類、安全管理書類、工事実績情報、その他の情報を Web または電子メールで取得したい、という意見が 5 社あった。

(c)取引先との間の電子データ交換の関わる課題と CI-NET への要望

自社の取引先との間の電子データ交換に関して、

- ・ 施主からの要請で電子入札が実施される場合に、各施主の方式を採用せざるを得ないが、コスト負担を最小限にすること、インストール等の初期作業の軽減、多端末現象の防止等が必要。
- ・ 電子データ交換の共通化を施主に訴えるのは個々の受注者では限界がある

といった指摘がなされ、「他業界の施主に対して建設業界の代表として共通方式の採用を働き掛ける」ことを要望する意見が強かった。

以上のアンケート結果を踏まえ、本委員会では以下の方針で CI-NET の「新規取引先範囲」について調査検討を進めることとした。

①施主と工事業者の間の取引電子化を重点的に検討

施主より電子データ交換の要望が拡大することが予想され、このままでは各施主方式への個別対応のため工事業者側で十分な合理化が期待できなくなる。したがって、施主と工事業者の間の取引電子化に関して、標準化のニーズと可能性について検討することを最優先テーマとする。他方、公共工事における電子入札でも多端末現象等の懸念が指摘されたが、これについては公共調達側の動向を見極めることが先決であると判断した。

②工事現場における労務・安全等の管理情報の電子化は標準化動向を踏まえて検討

労務・安全等の管理情報を電子的に取引業者より取得するニーズがあり、これらのデータ項目を標準化することが必要ではないか、との意見もあった。しかし、これらのデータが行政に対する申請に用いられることを考慮すると、申請の電子化・標準化がどのような方向に進むかを見極めることが必要であり、直ちに CI-NET の機能拡張のテーマとはなり難いと判断した。

(2)電力業界の「請負工事発注業務 BP(Ver.2A)」の分析

メンバーアンケート調査の結果、一部の電力会社が「請負工事発注業務 BP(Ver.2A)¹⁾」（以下、電力 BP）に従った電子データ交換を工事業者に求めている。電力 BP により電力会社とデータ交換を行う際に、すでに CI-NET 対応している建設事業者は、CI-NET のデータ項目をそのまま活用し、相互変換できることが望ましい。そこで、CI-NET の建築見積メッセージと電力 BP の見積関連メッセージの差異を比較検討した(表 9.3-4)。

表 9.3-3 「請負工事発注業務 BP(Ver.2A)」のメッセージ一覧

出典 請負工事発注業務ビジネスプロトコル標準 (Ver. 2A) 平成7年4月

| 業務の単位 | 情報の種類 | 定義 | 情報の方向 |
|-----------|-----------------|--|---------|
| 1. 見積 | 1.1 見積依頼情報 | 工事名称、工期、支払条件、現場説明日時・場所、工事内容等の見積条件を発注者から受注者に提示し、見積を依頼する情報である。(見積条件の変更に伴う依頼を含む) | 発注者→受注者 |
| | 1.2 見積回答情報 | 見積依頼に対する回答として、見積総金額、内訳金額等の受注条件を受注者から発注者に回答する情報である。(見積条件の変更に伴う回答を含む) | 受注者→発注者 |
| | 1.3 再見積依頼情報 | 受注条件を審査・査定・価格交渉した結果、再見積が必要な場合に、発注者から受注者に再見積を依頼する情報である。 | 発注者→受注者 |
| | 1.4 再見積回答情報 | 再見積依頼に対する回答として、見積総金額、内訳金額等の受注条件を受注者から発注者に再回答する情報である。 | 受注者→発注者 |
| 2. 注文 | 2.1 工事注文情報 | 工事名称、工期、支払条件、契約金額等の契約条件を発注者から受注者に提示し、契約締結を申込み情報である。緊急着工を必要とする場合等、注文条件の一部が未定の場合は、発注内示情報となる。発注内示を行ったものについては、注文条件が確定した時点で確定の工事注文情報を改めて発行する。 | 発注者→受注者 |
| | 2.2 工事請け情報 | 工事注文の申込みに対して、受注者から発注者に契約締結を承諾する情報である。発注内示に対して承諾する情報を含む。 | 受注者→発注者 |
| | 2.3 単価契約工事依頼情報 | 既に締結している単価契約に基づいて工事を実施する場合、工事名称、工事数量、工事場所等の工事内容を発注者から受注者に提示し、工事の着手を依頼する情報である。 | 発注者→受注者 |
| 3. 施工 | 3.1 工事着工情報 | 請負工事を着工することを受注者から発注者に連絡する情報である。 | 受注者→発注者 |
| 4. 工事内容変更 | 4.1 工事内容変更依頼情報 | 既契約工事に変更が生じ、契約変更手続きの簡略化の対象となる工事内容の変更を発注者から受注者に依頼する情報である。 | 発注者→受注者 |
| 5. 契約変更 | 5.1 契約変更見積依頼情報 | 既契約工事に工事内容変更が生じ、契約変更対象となる工事内容を発注者から受注者に提示し、変更見積を依頼する情報である。 | 発注者→受注者 |
| | 5.2 契約変更見積回答情報 | 契約変更見積依頼に対する回答として、見積総金額、内訳金額等の受注条件を受注者から発注者に回答する情報である。 | 受注者→発注者 |
| | 5.3 契約変更再見積依頼情報 | 契約変更見積回答の受注条件を審査・査定・価格交渉した結果、再見積が必要な場合に、発注者から受注者に再見積を依頼する情報である。 | 発注者→受注者 |
| | 5.4 契約変更再見積回答情報 | 契約変更再見積依頼に対する回答として、見積総金額、内訳金額等の受注条件を受注者から発注者に再回答する情報である。 | 受注者→発注者 |
| | 5.5 契約変更依頼情報 | 契約変更に伴う工期、契約金額等の契約条件を発注者から受注者に提示し、契約変更の締結を申込み情報である。 | 発注者→受注者 |
| | 5.6 契約変更請け情報 | 契約変更の申込みに対し、受注者から発注者に契約変更の締結を承諾する情報である。 | 受注者→発注者 |
| 6. 検査・検収 | 6.1 出来高・竣工報告情報 | 特定期間における工事の出来高(数量・金額)、竣工を受注者から発注者に報告する情報である。 | 受注者→発注者 |
| | 6.2 出来高・竣工確認情報 | 特定期間における工事の出来高・竣工の検査結果を発注者から受注者に通知する情報である。 | 発注者→受注者 |
| 7. 支払 | 7.1 支払情報 | 支払金額と支払方法等を発注者から受注者に通知する情報である。 | 発注者→受注者 |

¹⁾平成4年度、電気事業連合会の「EDI標準検討専門委員会」は、電力業界から請負工事を発注する一連の業務を電子的に行うために、そのビジネスプロトコル標準を制定することを決定し、2年間をかけて制定作業を実施した(表 9.3-3)。電力 BP では、施主と工事業者の間で行う一連の業務(見積、注文、施工、工事内容変更、契約変更、検査・検収、支払)に関してメッセージを定義している。<http://www2.fepc.or.jp/~edi/bp/ukeoi/ukeoi1.htm> 参照。

表 9.3-4 で、「①CI-NET と電力 BP の両方に存在するデータ項目」および「②CI-NET と電力 BP の両方に存在するが、部分的に仕様が異なるデータ項目」は、CI-NET と電力 BP の間の相互変換が可能と思われる部分である。ある電力会社は、電力 BP のメッセージを CSV 形式で送付してくるので、例えば表計算ソフト上で自動的に変換処理を行うような対応が可能である。また、「③CI-NET に存在し、電力 BP に存在しないデータ項目」のうち、電力会社側に提供するデータ項目は基本的にそのまま無視すれば良いが、建設事業者側で管理している帳票 No.をお互いに共有できない、といった問題が残る。さらに、「④CI-NET に存在せず、電力 BP に存在するデータ項目」が多数存在するが、多くは、電力会社側から提供されるデータ項目であり、建設工事業者の営業担当者が把握しておけば良い情報である。他方、電力会社側から提供されず、建設工事業者側からの見積回答の際に含めるべきデータ項目については、別途、営業担当者が入力する必要がある。電力 BP のデータ項目の全てが利用されている訳ではないので、実際にデータ変換を行うにあたっては、電力会社個別の見積メッセージを調べて、CI-NET メッセージとの違いを調査する必要がある。

表 9.3-4 CI-NET の建築見積メッセージと電力 BP の見積関連メッセージの比較検討

| | 主なデータ項目の例 | 検討 |
|--|---|--|
| ①CI-NET と電力 BP の両方に存在するデータ項目 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ CI-NET は取引件名、電力 BP は件名・工事名 ◆ CI-NET は工事場所・受渡場所名称、電力 BP は工事場所 ◆ CI-NET は工事コード、電力 BP は工事番号 | ◆単純にマッピングさせることが可能 |
| ②CI-NET と電力 BP の両方に存在するが、部分的に仕様が異なるデータ項目 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 単位を表現するデータ項目 (CI-NET は明細数量単位、電力 BP は単位名、単位、複合単位演算子、複合補助単位の組み合わせ) ◆ 明細項目を識別する情報 (CI-NET は、明細コード、階層レベル、階層内通し番号、明細データ属性コード、補助明細コード、電力 BP は明細(階層)コード、拡張明細番号) | ◆一定のルールに従い相互変換可能 |
| ③CI-NET に存在し、電力 BP に存在しないデータ項目 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 定価、単価掛率 ◆ 帳票 No. (建設会社側が発行する見積書の管理番号) ◆ 建設資機材コード、工種・科目コード、部位区分、設計記号 | ◆電力 BP への採用を働きかけることも考えられるが、当面、電力会社側が必要としないデータ項目であるので変換時の対応は不要 |
| ④CI-NET に存在せず、電力 BP に存在するデータ項目 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 工区に関する情報 (請負工区No. 等) ◆ 各種区分情報 (見積区分、見積辞退区分、付託区分、付託内容、契約締結方法、検査区分、官庁検査有無区分、竣工報告区分、一般・共同工事区分 等) ◆ 見積方法・条件等の情報 (見積提出期限、見積仕様書提出部数) ◆ 見積説明会に関する情報 (見積説明会開催年月日、見積説明会開催時間、見積説明会集合場所名 等) ◆ 現場説明会に関する情報 (現場説明会開催年月日、現場説明会開催時間、現場説明会集合場所名 等) ◆ 入札会に関する情報 (入札会開催年月日、入札会開催時間 等) ◆ 価格交渉に関する情報 (指値単価、指値金額、査定単価、査定金額 等) ◆ 共同工事に関する情報 (共同企業体名、共同企業体コード、共同企業体代表会社名、見積総金額共同工事内訳(当社分)、見積総金額共同工事内訳(他社分) 等) ◆ BoQ に関連する情報 (見積依頼数量 等) | <ul style="list-style-type: none"> ◆電力 BP→CI-NET の変換の際には営業担当者が確認し、再利用可能な形態でデータ保存しておけば良い。 ◆CI-NET→電力 BP の際には、社内システムが自動生成する CI-NET 対応データ項目とは別に、本データ項目を営業担当者が入力する必要がある。ただし、データ項目数は多くない。 |

(3) 施主に対するインタビュー調査の結果

メンバー企業アンケート結果を踏まえ、施主と工事業者の間の取引に適用する標準案を CI-NET として定義し、施主に採用を働きかけることが可能かどうかを見極めるために、工事業者に電子データ交換の実施を要請している施主企業のうちから、比較的発注量が多いと考えられる施主企業を対象にインタビュー調査を行った。インタビュー対象とした施主は、電子機器メーカ 2 社、不動産会社 2 社、電力会社 1 社、ガス会社 1 社、施主と工事業者間の取引仲介を行うマーケットプレイス 1 社の合計 7 社である。

各社に対する調査結果の概略は表 9.3-5 のとおりである。また、各インタビュー先が工事調達の取引電子化にどのような見通しをもっているかを整理すると表 9.3-6 の通りとなる。

表 9.3-5 施主に対するインタビュー調査の概要

| インタビュー先 | 概要 |
|---------------------|--|
| コンピュータ・通信機器メーカー A 社 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 建築・設備分離発注と競争入札で建設コストと調達業務コストを圧縮する狙い ◆ 設計図書は電子化しネット上で配布を検討 ◆ 見積明細内訳は入札時、施工計画策定時、計画変更時(1工事あたり 200 件程度)に CSV ベースで提供 →CI-NET の連携の可能性あり ◆ 出来高、支払、電子納品等については検討中 |
| コンピュータ・通信機器メーカー B 社 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 関連会社が企画、設計、工事監理、施設運用管理を行っている。同社は今後 CM 会社として独立することも想定。 ◆ 基本的に競争入札・分離発注を実施 ◆ 入札時は原則金額一本。施工計画上の積算データは Excel ベースで提供してもらい、施主側の予算額と突合させる。重要部位を中心に査定。→CI-NET の連携の可能性あり ◆ 関連会社の担当者が現場に常駐しているが、施主の立場として現場情報の共有は検討したい。 ◆ 出来高等については電子化の予定なし。現場で判断し、支払いを行う。 ◆ 施工管理を行うための情報共有施工時の電子納品は検討中 ◆ 建設資機材の価格の妥当性はデータベースで管理する方向性。建設資機材コードに興味あり。 |
| 電力会社 C 社 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 取引先 650 社との間でインターネット購買を実施。工事関係は平成 13 年 3 月より実施 ◆ 資材部では、見積依頼・回答までを実施。BoQ を提供する。見積変更の電子化は検討中。 ◆ 工事依頼書は電子化。請書・契約書の電子化は H13 年度以降検討 ◆ 出来高、支払についても検討中 ◆ CII ファイルのファイル転送方式は利用実績なし。数社が検討中。基本的には Web ベースで、明細内訳データは CSV ファイルをアップロード/ダウンロードする方式で運用。 →CI-NET のデータ項目と共通部分は多い。自動変換は可能か ◆ 電力会社数社で設立した eMP は汎用品の調達为中心。インターネット購買とは使い分ける。将来的に工事請負も eMP 上で行う可能性はある。 ◆ 他の電力会社では、1社が電事連標準で実施し、もう1社は独自方式で実施か。 |
| eマーケットプレイス D 社 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 建設工事会社や CM 会社の競争入札を行うプラットフォームを提供 ◆ 現状、電子データの中身には関与せず。将来的に CI-NET が浸透すれば、雛型として積極的に推奨していきたい。 ◆ 一部デベロッパと、PM ツールを使った EVM による施工管理をモデル事業で実施予定 |
| 不動産会社 E 社 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 設計図面は CAD データを提供。 ◆ CSV ファイルで見積データを提供してもらい。BoQ ベースが今後の主流。現状は、E 社仕様とゼネコン仕様のファイルが混在している。→CI-NET の連携の可能性あり ◆ データ項目では大きな問題はないがデータの内容が問題。明細は部位・用途がわかり易い形式が望ましい。政府の補助金が出る工事は営繕の積算体系に準拠した様式が必要。 ◆ 現場情報の共有にコラボレーション型の ASP サービスを活用 ◆ 出来高・支払等は、全体の何十%で分割支払い、というのではなく、限りなくリアルタイムに把握した出来高ベースで支払うのが理想。 |
| ガス会社 F 社 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 2003 年 1 月を目途にインターネット購買を準備中。ERP の購買モジュールと Web で構築。 ◆ 見積明細データは CSV ファイル等で提供してもらい方向に進む。ただし、そのデータ項目等については工事分野が建築、設備、プラント、ガス管工事と多岐に渡るため、一つの様式に定まるかどうかは不透明。 ◆ 注文・注文請け・出来高・支払い等の電子化はインターネット購買のなかで対応した分野。ただし、建設分野では建設業界内の普及状況を見極めた上での対応か。 |
| 不動産会社 G 社 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 既存ビル内装工事に関わる設備分野(電気・空調・衛生等)では見積データは一部 CII ファイルで依頼 ◆ 建築分野の見積は一部 BCS 方式で依頼。この分野は規格品が少なく CI-NET 利用のメリットが出し難い →CI-NET を利用し電子化率を高める希望有り。CSV 形式か CII 方式かどちらか一方で実施する。 ◆ 契約見積と精算見積で見積データを交換するが、 ◆ 会計上、部位毎に異なる減価償却費を正確にバランスシートに反映させることが求められている。各部位別に個別管理できる仕組みが必要だが建設資機材コード等を使うのか、見積区分で対応するのかは要検討。やるべきことは会計上、すでに明確になっており、各デベロッパは同様の課題を抱えている筈。 ◆ 施工管理のデータ交換は不要。出来高がデータ連携の可能性有り。 ◆ 建設資機材の統一コードは必要。CI-NET のコードは新築主眼で改築工事への配慮が必要。内装工事の G 社社内コードは CI-NET コード追加のために提供可能。 |

表 9.3-6 工事調達の取引の流れに応じた取引電子化の取組み

| 業務の単位 | 情報の種類 | メーカー A 社 | メーカー B 社 | 電力会社 C 社 | Eマーケットプレイス D 社 | 不動産会社 E 社 | ガス会社 F 社 | 不動産会社 G 社 |
|-------------|-------------------|------------------------|------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--|---|
| 工事図書配布 | 工事図書 | ◆サーバ上で電子的に配布 ◆現説なし | 紙ベース | 紙ベース | | 図面は CAD CD-ROM で配布 | 図面はデータが多いため電子化は保留 | ◆テナント工事では図面を見ながら現場で確認 |
| 見積 | 見積依頼情報 | サーバ上で電子的に配布 | | CII または Web(CSV 形式) 電事連メッセージ | | CSV ベース BoQ を提供 (工種別でなく部別で展開) | CSV ベースでデータを提供してもらう。建築・設備・プラントと幅 | 現状は設備分野は CII 形式、建築分野は BCS 形式。将来は CSV 形式か CII 形式に統一し、電子化率を高める。 |
| | 見積回答情報 (電子入札) | CSV ベースで交換 | CSV ベースで交換 | BoQ を提供 | Eマーケットプレイス D 社上で実施 | CSV ベースで交換 | 広く、様式を統一できるか不明 | |
| | 再見積依頼情報 | | | | | 自社の BoQ 様式と建設工事業者の独自様式が混在 | | |
| | 再見積回答情報 | | | | | | | |
| 注文 | 工事注文情報 | 検討中 | | CII または Web(CSV 形式) 電事連メッセージ | | | 工事以外ではインターネット購買で実施予定。建設業界内部の普及状況等を見つつ判断。興味はあり。 | |
| | 工事請け情報 | 検討中 | | 検討中 | | | | |
| | 単価契約工事依頼情報 | | | | | | | |
| | 契約図書 | CD-ROM | | | | | | |
| 施工 | 施工計画ベース見積 | CSV ベース | CSV ベース | | | CSV ベース BoQ を提供 (工種別でなく部別で展開) | CSV ベースでデータを提供してもらう。 | |
| | 工事着工情報 | 将来的に共有サーバ上で共有 | 担当者が現場常駐 | 契約以外の施工管理やエンジニアリング関係は他部門の担当 | PM ツールを使った EVM のモデル事業を予定 | | 将来的に対応ただし強力な PM ツールは不要か | 当面、不要と判断している。 |
| | 工事進捗報告 (スケジュール管理) | | | | | | BasePage 等の ASP サービス活用 | |
| | 工事コスト報告 (コスト管理) | | | | | | | |
| | 作業報告 | | | | | | | |
| 作業に関する確認・承認 | | | | | | | | |
| 工事内容変更 | 工事内容変更依頼情報 | | | | | | | |
| 契約変更 | 契約変更見積依頼情報 | CSV ベース (1 工事平均 200 件) | 電子化のメリットなし | 検討中 | | CSV ベース BoQ を提供 | | |
| | 契約変更見積回答情報 | | | | | | | |
| | 契約変更再見積依頼情報 | | | | | | | |
| | 契約変更再見積回答情報 | | | | | | | |
| | 契約変更依頼情報 | | | | | | | |
| 契約変更請け情報 | | | | | | | | |
| 検査・検収 | 出来高・竣工報告情報 | 電子化検討中 | 電子化のメリットなし | 検討中 | | 将来的にはリアルタイムに把握した実績ベースの出来高で検収・支払を行う | 建設業界内部の普及状況等を見つつ判断。興味はあり。 | 精算見積は CVS 形式/CII 形式で実施。出来高のデータ連携は可能性あり。 |
| | 出来高・竣工確認情報 | | | | | | | |
| 支払 | 支払情報 | | | | | | | |
| 電子納品 | 納品図書 | 検討中 | 検討中 | 検討中 | | 図面等は CAD データを CD-ROM で納入 | | CSD データと見積データを電子的に納入 |

(4) 施主と工事業者との間の取引電子化について（提言の概要）

本委員会では、施主と工事業者との間の取引電子化のあり方について検討を行った結果、今後取引の電子化を希望する施主に対して CI-NET 標準の採用を働きかけていくことが妥当と判断し、以下の通り提言をとりまとめた。

① 拡大する施主と工事業者間の取引電子化ニーズ

メンバーアンケート調査の結果、施主から工事業者に対して、見積情報を中心に電子的にデータを提供するよう要請される事例が増えていることが判明した。要請のあった施主は、電力・ガス、電子機器、通信、自動車などの企業である。そのなかには電力業界のように業界標準ビジネスプロトコルに準拠した EDI を要請する場合もあるが、ほとんどの場合は、各施主固有の方法で電子データ交換を行っていた。

他方、施主に対するインタビュー調査の結果から、今後、電子的な入札が導入される傾向にあり、電子データの提供について施主より要請が拡大すると予想されることも分かった。

② 標準化の必要性和方向性

メンバーアンケートでは、複数企業より「施主の個別方式で電子データの提供を行うコスト負担が大きい」との懸念が表明された。

したがって、こうした電子データの提供要請が拡大する前に、施主と工事業者の間の電子的な取引について、CI-NET に準拠して標準化を進めることが適当である。

本委員会としては、平成 13 年 6 月に策定された建築見積依頼メッセージと建築見積回答メッセージを採用することが望ましく、その方向で施主への働きかけをするよう提言することとした。施主にとり必要性が高い項目で上記メッセージに含まれないようなものがあれば、今後調整を進める必要がある。

施主と工事業者の間の電子データ交換の標準化に向けて、以下の方向性で取り組むことが適当である。

(i) 標準案は CI-NET 主導で作成

施主側で工事調達のための業界標準メッセージを作成しているのは電力業界のみであるが、この「請負工事発注業務 BP(Ver.2A)」は、現行の CI-NET 標準と必ずしも整合しない部分がある。そのほか、施主となる機会が多い不動産、電子機器、通信等では標準メッセージを利用したり、新たに作成したりする動きが見られない。したがって、まず CI-NET 主導で標準作成を行い、施主となる各業界に採用を働きかけるのが妥当と判断した。

(ii) 作成する標準の範囲は見積を優先

標準を作成する業務範囲は、施主側のニーズが高い見積を先行するのが適当である。注

文・注文請、出来高請求・支払等の業務についても一定のニーズはあるが、見積と比較すると電子化のニーズは低い。

(iii)可能な限り簡素なメッセージ

施主側には、調達業務の各段階で多様な業務データを工事業者から入手するニーズが存在する。こうした個別データを全て EDI で交換しようとする、メッセージが複雑化し、運用が煩雑になる懸念がある。一方、施主とのインタビュー調査の結果、見積データとして必要なデータ項目は限られるため、標準は必要最小限のデータに絞ったメッセージとすることが望ましい。

(iv)ファイルフォーマット

ファイルフォーマットについては、CI-NET 標準である CII シンタックスに準拠することが原則である。ただし、ほとんどの施主にとっては工事案件の数が限られ、工事業者から見積データを取得する件数も多くはなく、CII シンタックスに準拠した EDI を導入する投資によるメリットは乏しいという事情がある。この場合、標準的な中間形式のファイルフォーマット(例えば、CSV 形式)を利用することや、当該中間形式と CII シンタックス形式の相互変換を行うツールを施主に配布する、等の柔軟な運用を考慮する必要もあり得る。

(v)その他の注意点

標準化にあたっては、以下の点にも配慮すべきである。

- ・ 従来工事業者は「工種」ベースの積算見積が行っているが、これに対して、多くの施主は、原価償却費の部位別管理や部位・用途別の見積査定を行うために、「部位・用途」ベースで積算見積を出すことを要望している。したがって、両者の積算見積を容易に相互変換できる見積体系を想定しておく必要がある。
- ・ 一部の施主は、見積評価時の建設資機材の突合せ等に建設資機材コードが有効だと考えている。したがって、施主と工事業者の間の取引電子化においても、建設資機材コードの利用促進を図り、必要ならば施主の視点から建設資機材コードの拡充修正を行うことも考えられる。

③ 施主に対する標準普及の方策

CI-NET において作成した標準を広範囲な官民の施主に対して採用を働きかけるために、以下のような施策を行うことが有効と思われる。

- ・ 施主が所属する業界団体(例えば、(社)不動産協会、日本コンストラクション・マネジメント協会等)等との連携
- ・ 公共調達関係者に対し、公共工事についてはデータ形式の一本化をはかり電子入札等の明細に CI-NET 建築メッセージのデータ形式を採用するよう働きかけを行う
- ・ 施主と工事業者の間の取引仲介を行っているマーケットプレイス事業者との連携
- ・ 施主に対する CI-NET 標準の広報活動の強化

9.3.4 建設業の資機材調達を対象とした物流 EDI と CI-NET との連携

建設資機材を対象とした物流 EDI は、建設現場を中心とした建設ロジスティックシステムを構築する基盤と考えられる。物流をコントロールする情報の流れと商流をコントロールする情報の流れ (CI-NET) との関係について論点を整理しておくことが必要と判断し、今回は、物流 EDI 標準 JTRN²を開発管理する委員会の事務局である社団法人日本ロジスティクスシステム協会 (JILS) と情報交流を行い、さらに、JTRN の運用実験を実施した建設 EDI 共同研究会への調査等を行った。

(1) (社)日本ロジスティクスシステム協会(JILS)との情報交換

平成 14 年 2 月 14 日に(社)日本ロジスティクスシステム協会のロジスティクス情報化推進会議「生産財モデル専門委員会」と打合せの機会を持ち、建設業の標準 EDI の実施状況について情報を提供した。今後は相互に物流 EDI と建設業 EDI におけるそれぞれの動向について情報交流を行い、協調して検討するという方向性を確認した。

調査技術委員会では今後、このような物流 EDI 等、CI-NET 適用領域の拡大に関する事例について継続的に調査を進める予定である。

(2) 建設 EDI 共同研究会との情報交換

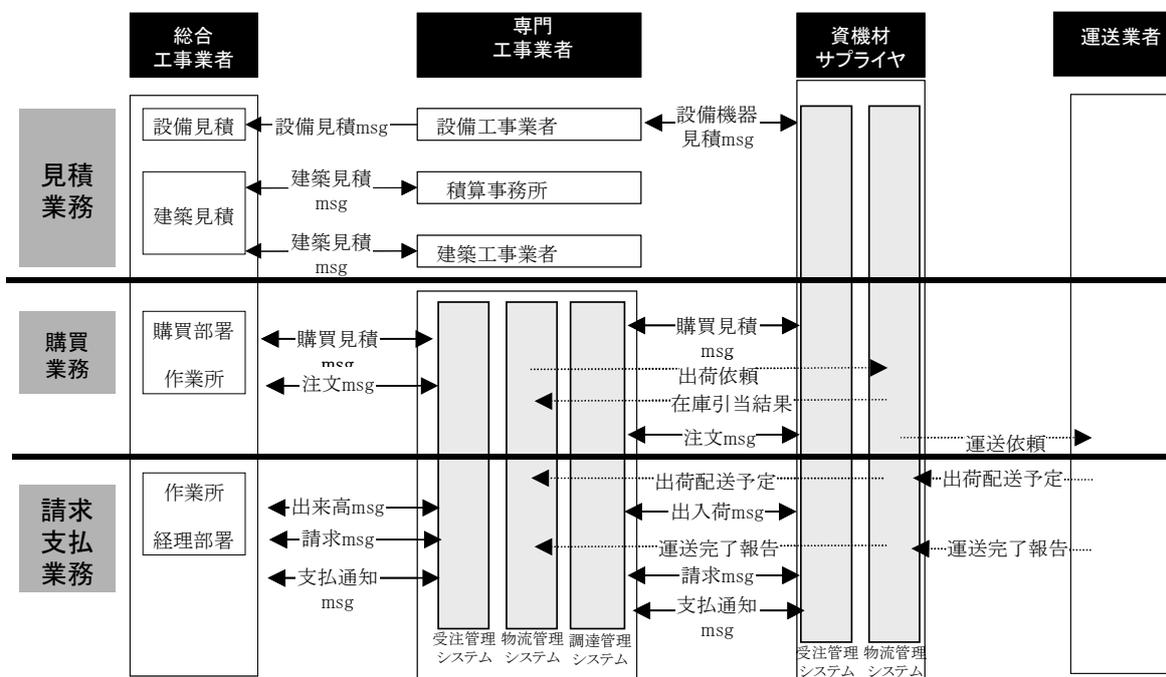
物流関係の事例調査の一環として、平成 12 年度に行われた建設 EDI 共同研究会の成果について調査した。早稲田大学アジア太平洋研究センターが主催する「建設 EDI 共同研究会」は、共同配送等の手段により資機材運送業務の効率化を図り、工事現場に到達する資機材の流れを単純化・合理化するために、建設業界における物流 EDI の適用実験を実施した。適用実験には総合工事業者 8 社、専門工事業者 20 社、資機材メーカ 5 社および運送事業者 2 社が参加している。

この適用実験では、物流分野の EDI 標準である JTRN の 566 データ項目のなかから 144 データ項目を選び、さらに建設用に追加した方が良いと思われる 18 データ項目を追加して JTRN 建設用メッセージ試案を作成した。メッセージは「出荷依頼」、「在庫引当通知」、「運送依頼」、「集荷配送予定」、「運送完了報告」であり、このメッセージに基づき建設現場、資機材メーカおよび運送事業者により物流 EDI システムを構築する。適用実験では、共同物流を関係者間で行い、この業務を運用するために必要なデータ連携の手段として、物流 EDI システムとの有用性を確認している。

² JTRN: 物流 EDI 推進委員会が開発・管理している物流 EDI 統一メッセージの略称 (Japan TRaNsport)。「JTRN 標準メッセージ第 1A 版」は平成 8 年 7 月に発表され、平成 13 年 9 月に JTRN2D 版が発表されている。

建設分野における物流業務を対象としたメッセージと商流情報のデータ交換をサポートする CI-NET を組み合わせてデータ交換を行う可能性について、同共同研究会の担当者に対してインタビュー調査を行った。CI-NET と物流の連携利用のイメージを整理したのが図 9.3-2 である。

- ◆ 同共同研究会の物流メッセージのデータ交換は図中の点線矢印で表現され、建設現場の専門工事業者、資機材メーカー・商社および運送業者の間で行われる。基本的にこれらは、各社の物流管理システムの間で行われるデータ交換である。一方、図中の実線矢印で表される CI-NET によるデータ交換は、専門工事業者と資機材メーカー・商社の間での受発注システムで行うもので、物流管理システム間のデータ交換とは別に行われる。



凡例 実線矢印は CI-NET 標準メッセージ
 点線矢印は物流 EDI メッセージ
 msg : メッセージ

図 9.3-2 CI-NET と物流 EDI メッセージの連携の可能性

物流管理システムと受発注システムが行うそれぞれのデータ交換は、例えば、以下のようない関係になることが想定される。

- ◆ 専門工事業者が資機材メーカーに物流 EDI メッセージ「出荷依頼」を送り、特定の資機材がある時刻・場所で納入可能かを問い合わせる。資機材メーカーは物流 EDI メッセージ「在庫引当結果」を返信し、その納入の是非を通知する。
- ◆ 納入可能であった場合に、受発注の内容を確認するために CI-NET 「注文メッセージ (msg)」を両社間の受発注システム間で交換することが考えられる。

- ◆ 資機材メーカー・商社による「運送依頼」、運送事業者から資機材メーカーおよび専門工事業者への「出荷配送予定」の通知は物流 EDI メッセージで行う。
- ◆ 実際に集荷・納入が行われる際に、別途、受発注システム間で CI-NET「出入荷」の交換を行う。このデータは受発注システム間で行うものであるが、実際の建設現場で行う検品処理等に利用可能であるため、物流管理システムとの連携が想定される部分である。
- ◆ これ以降、物流 EDI メッセージ「運送完了報告」と CI-NET「請求メッセージ・支払通知メッセージ」の交換は、それぞれ物流管理システムと受発注システムの間で行われる。

物流 EDI メッセージと連携する商取引は、資機材等の「商品」を扱う取引である。一方、これまで CI-NET に準拠した EDI の普及が進んでいるのは主に総合工事業者と専門工事業者の間の取引で、そこでは資機材等の「商品」を特定しないまま処理が行われる分野である。このため、今後物流 EDI メッセージとの調整を進めていく必要がある。

9.3.5 国土交通省の公募事業案件に係る調査フォローによる業界電子商取引動向調査

中堅・中小建設業者向け電子商取引システム等開発促進事業に係る採択 25 案件について「実証実験の継続的な活動状況」、「継続的な取組に関する課題」、「課題に対する対策」の観点より平成 13 年 8 月末に実証実験実施主体に対しアンケート調査したので、その結果について記述する。

(1) 調査結果

(1-1) 継続的な取組についての回答

継続的な取組状況については、CI-NET 調査技術委員会におけるアンケート調査により次のような結果が得られている。

- ① EDI 型(図 9.3-3)においては、業務範囲の拡大(購買見積・回答から注文・注文請け、出来高請求業務へ)と参加企業の増加への取組が積極的に進められ導入効果が高められる方向にある。また、中堅・中小建設業者が低コストで標準的 EDI に参加できる ASP サービス実用化検討が進められている。
- ② グループウェア活用型(図 9.3-4)においては、Web を介した情報共有においてコンテンツの拡充や、今後の共有情報の内容充実等が進められている。
- ③ その他、遊休資産管理システムの商品化への検討が進められ、地質調査分野における電子納品システムの無料配布の動きがみられる。

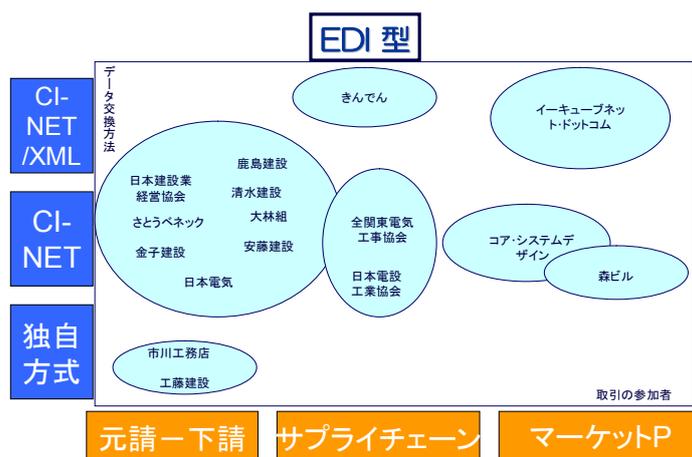


図 9.3-3 採択されたプロジェクトの概要(EDI 型)

出典:国土交通省報告書より

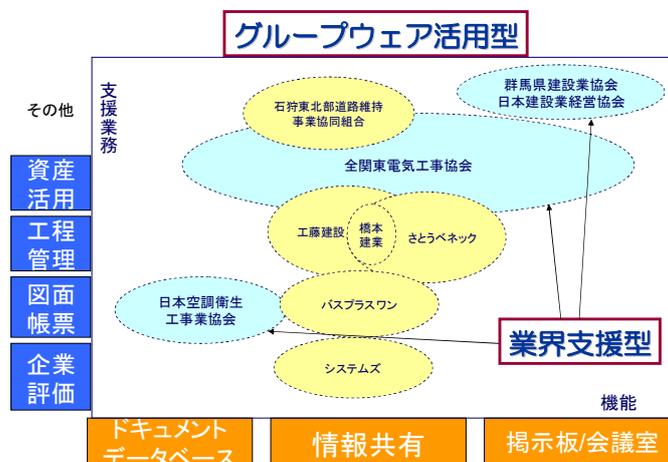


図 9.3-4 採択されたプロジェクトの概要(グループウェア活用型)
出典:国土交通省報告書より

(1-2) 継続的な取組に関する課題としての回答

- ① 全体観では、各取組の固有の課題があり、導入及びサポートの問題、新技術導入に対応した規約の改定、CM方式に係るものや下請評価方式に係るもの、またASPサービスの課題に触れているもの等取組により異なった。
- ② CI-NETに関連するものとしては、取引先における導入・運用の手間、規約のバージョン改訂対応の問題、規約の拡充(業務範囲拡大やXML化)要望に加えて以下のものが挙げられている。
 - (a) 中堅・中小建設業の情報リテラシー向上と使いやすく安価なEDIソフト提供や導入費用・手間の軽減の必要性
 - (b) 請負契約の電子化許諾に係る国土交通省ガイドライン適合ソフトウェアの早期提供
 - (c) 標準的なEDIを提供するASPサービス早期事業化への支援が必要
- ③ その他の課題としては、CI-NET等標準の広報活動による周知徹底の必要性、高速安価な通信網の全国的な整備を早急を実施することなどが挙げられている。

(1-3) 課題に対する対策としての回答

- ① 国や地方公共団体が行うべきとしてあげられているものは、インフラ整備、経済的支援を希望するものが多い。具体的には、リテラシーの向上、通信インフラ整備、情報化投資支援、電子商取引の普及策の展開等。
- ② 基金に関する事項としてCI-NET規約作成関連、電子契約解説関連、ASP連携指針作成関連、広報普及対策が回答されている。

- ③ 業界団体での対策としては、情報提供の方向や IT 事業拡大に言及したものが多く。
- ④ 各企業が自ら行うものとして、事業化努力や社員等のリテラシー向上が出ている。

(2) 結論

(2-1)国や地方公共団体の施策に対する要望

①通信インフラの整備

仕様情報/図面情報を相互に送りたいという要望が多く、通信インフラの改善に言及したものが多くことより、双方向に大容量の通信インフラが全国的に整備されることが必要とされる。

都市部を中心に、最近になって FTTH やxDSL 等による通信インフラの大容量化が急速に進展しており、業界のコラボレーション型 ASP にも高速回線が導入される等、改善の方向が提示されつつあるといえよう。今後は大容量通信インフラの地方への展開が望まれる。

②中小企業の情報化投資への経済的な支援

CI-NET LiteS の導入コスト/工程低減や助成等の要望を含め、中小企業の情報化投資への経済的な支援を要望している。

③リテラシーの向上

リテラシーに関して、現状一般市民向けに国の補助で行っている IT 講習会ではなく、業務に特化した特定業務向け講習会の開催が必要との意見がある。

この要望に関しては、国土交通省において各種施策がとられ、平成 13 年度建設業経営革新緊急促進事業においても、建設業向け各種研修事業に対する補助が行われた。

(2-2) CI-NET(推進センター)に対する要望

①規約開発メンテナンス

規約の作成に関しては、見積から契約/支払まで一貫して EDI 化できるよう規約の早期制定を望んでおり、同様の理由から、規約を実装したソフトウェアの早期開発を望む声も大きいですが、通信技術の進歩が早いいため、情報伝達規約のデータ転送方式等については常に新しい方式にも対応できるようにする必要も意見として出されている。

規約の早期制定の要望に対しては、推進センターとしても大いに努力をしており、平成 13 年 10 月に CI-NET LiteS 実装規約 Ver. 2. 1プレビュー版において、出来高メッセージと請求メッセージを提示して、CI-NET 会員の意見を反映し、確定した。これにより規約を実装したソフトウェアの開発につながるものと考えられる。

情報伝達規約のデータ転送方式等については、平成 12 年度の調査技術委員会の調査において CII/XML 等の有効性が確認されているが、まだ、いくつかの課題も残されており、CI-NET 標準として採用するか否かは、今後の技術動向を見極めて決定する必要がある。

②広報普及策の推進

推進センターに望まれる役割として、広報普及策の推進も欠かせないが、これについては

CI-NET LiteS の導入運用に係る手引きや規約内容の広報が求められている。

こうした要望に応えるために、推進センターや広報委員会では CI-NET 会員企業の協力を得て広報に力を入れている。毎年開催される「CI-NET/C-CADEC シンポジウム」に加え、前述の建設業経営革新緊急促進事業により、基金のポータルサイトに CI-NET を解説するための「e-ラーニングシステム」の開発等がなされたこと等もその活動例としてあげることができる。

③ビジネスモデル実現の条件整備

ビジネスモデル実現の必要条件としての電子契約ガイドライン解説書や ASP を実現するための指針の整備に言及している。

こうした要望に応えるために、平成 14 年 2 月に国土交通省総合政策局建設業課の監修を得て基金が「建設工事の電子契約についての解説」を発表し、電子契約ガイドラインの平易な解説を行っている。また、推進センターは平成 14 年 3 月に「ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針第 2 版」を発表した。この指針は、CI-NET LiteS の既存ユーザ企業やこれから CI-NET を利用する企業が、追加の投資をすることなく、ASP 会員企業と CI-NET 標準に準拠した電子商取引ができることを目的としている。この指針の下で、ASP による CI-NET 対応電子商取引サービス提供する動きもある。

CI-NET 会員各社の努力により、平成 14 年 3 月には 1300 社(本数値は他委員会の報告書と合わせる)を超える導入実績を確保できたことは、今後非常に大きな推進力となるものと考えられる。なお、25 案件の中から会員の要望の高い案件について、発表会を広報委員会と共催で開催した。これについては、広報委員会報告書(『10.3.2 CI-NET 広報普及支援活動』)を参照されたい。

主催:(財)建設業振興基金 建設産業情報化推進センター

後援:国土交通省

主な協賛:(社)日本建設業団体連合会、(社)日本土木工業協会、(社)建築業協会、(社)日本道路建設業協会、(社)日本建設業経営協会、(社)全国建設業協会、(社)全国中小建設業協会、保証事業会社等、日本経済新聞社、建通新聞社、日刊建設工業新聞社、日刊建設通信新聞社、日刊建設産業新聞社

開催日時:平成 14 年 2 月 27 日(水)9:30～17:00

場所:イイノホール(東京都千代田区内幸町 2-1-1)

来場者総数:約 560 人

プログラム:(敬称略)

9:00■開場

9:30■開会

◇主催者挨拶:(財)建設業振興基金

◇来賓挨拶:国土交通省

9:45■基調講演「情報技術による価値創造」

國領二郎 慶応義塾大学大学院 経営管理研究科 教授

10:40■パネルディスカッション-1

「建設産業における情報化と経営革新」

【コーディネータ】

國領二郎 慶応義塾大学大学院 経営管理研究科 教授

【パネリスト】

西海重和 国土交通省 総合政策局

櫻井暁悟 鹿島建設(株) ITソリューション部

石塚昌昭 (株)関電工

雑喉良祐 シーエムネット(株)

吉田高範 清水建設(株) システム企画部

山下純一 (株)フジタビジネスシステム

12:30■休憩(60分)

13:30■国土交通省における CALS/EC の取り組み

乙井康成 国土交通省 大臣官房技術調査課

14:10■電子商取引の業界標準 CI-NET 開発の最新状況

松並孝明 (株)大林組 東京本社 情報ソリューション部

14:50■休憩(20分)

15:10■C-CADEC の現状と今後の展開

前原邦彦 鹿島建設(株) 建築技術本部設備部

吉野裕宏 国土交通省大臣官房官庁営繕部建築課

15:50■パネルディスカッション-2

「CI-NET 実用化の現状と課題、今後の展望」

【コーディネータ】

山下純一 (株)フジタビジネスシステム

【パネリスト】

西村高志 安藤建設(株) @ANDO プロジェクト

後藤良秋 川商ジェコス(株) システム部

井岡良文 (株)きんでん 設備エンジニアリング本部

技術統轄部 資料管理チーム

篠澤潤一 清水建設(株) 首都圏事業本部 調達総合センター業務部

由井俊次 (株)竹中工務店 インフォメーションマネジメントセンター

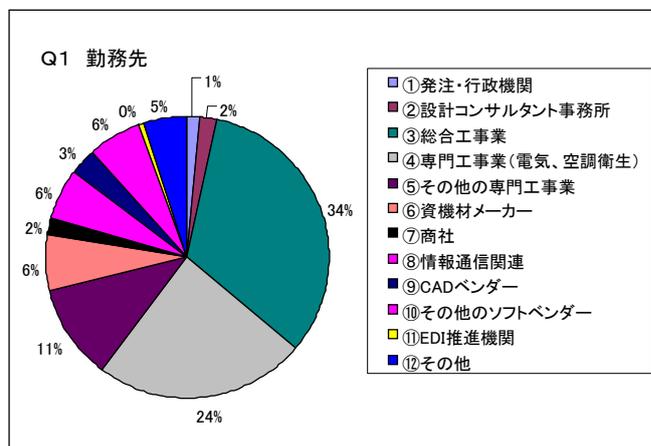
大内道則 (株)西村工業所 工務部

17:00■閉会

来場者に対するアンケート結果:

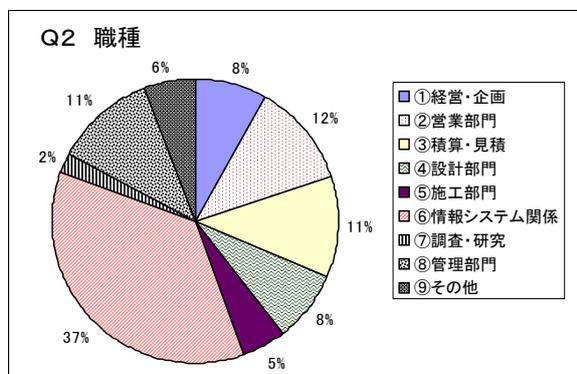
Q1.来場者の勤務先

| | | |
|-----------------|-----|--------|
| ①発注・行政機関 | 4 | 1.5% |
| ②設計コンサルタント事務所 | 5 | 1.8% |
| ③総合工事業 | 90 | 32.8% |
| ④専門工事業(電気、空調衛生) | 66 | 24.1% |
| ⑤その他の専門工事業 | 30 | 10.9% |
| ⑥資機材メーカー | 17 | 6.2% |
| ⑦商社 | 6 | 2.2% |
| ⑧情報通信関連 | 16 | 5.8% |
| ⑨CADベンダー | 8 | 2.9% |
| ⑩その他のソフトベンダー | 17 | 6.2% |
| ⑪EDI推進機関 | 1 | 0.4% |
| ⑫その他 | 14 | 5.1% |
| 計 | 274 | 100.0% |



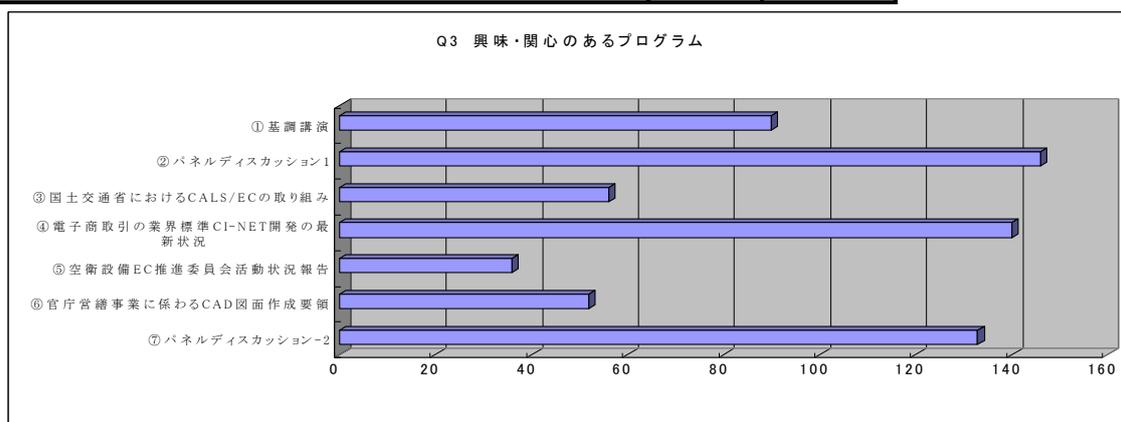
Q2.来場者の職種

| | | |
|-----------|-----|--------|
| ①経営・企画 | 22 | 8.0% |
| ②営業部門 | 33 | 12.0% |
| ③積算・見積 | 31 | 11.3% |
| ④設計部門 | 22 | 8.0% |
| ⑤施工部門 | 14 | 5.1% |
| ⑥情報システム関係 | 99 | 36.1% |
| ⑦調査・研究 | 6 | 2.2% |
| ⑧管理部門 | 31 | 11.3% |
| ⑨その他 | 16 | 5.8% |
| 計 | 274 | 100.0% |



Q3.興味、関心あるプログラム

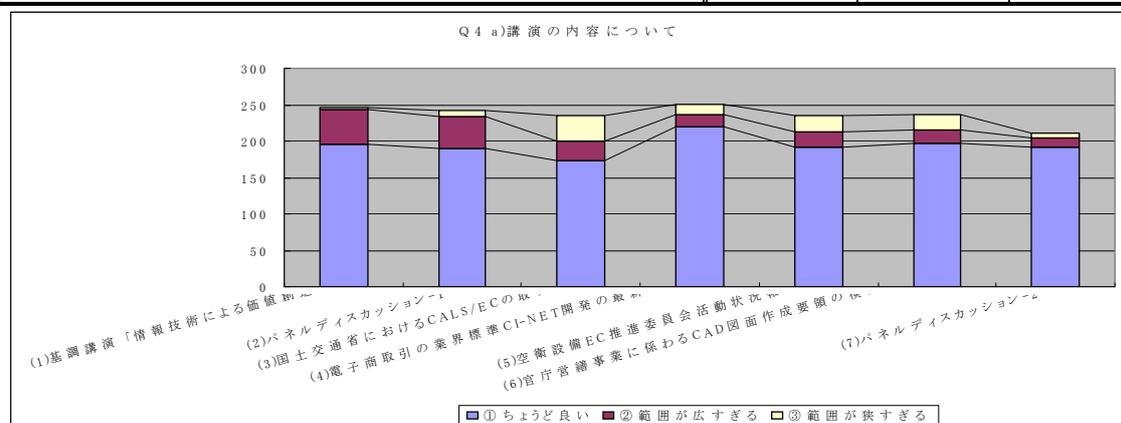
| | | |
|--------------------------|-----|--------|
| ①基調講演 | 90 | 13.8% |
| ②パネルディスカッション1 | 146 | 22.4% |
| ③国土交通省におけるCALS/ECの取り組み | 56 | 8.6% |
| ④電子商取引の業界標準CI-NET開発の最新状況 | 140 | 21.4% |
| ⑤空衛設備EC推進委員会活動状況報告 | 36 | 5.5% |
| ⑥官庁営繕事業に係わるCAD図面作成要領 | 52 | 8.0% |
| ⑦パネルディスカッション-2 | 133 | 20.4% |
| 計 | 653 | 100.0% |



Q4.講演内容

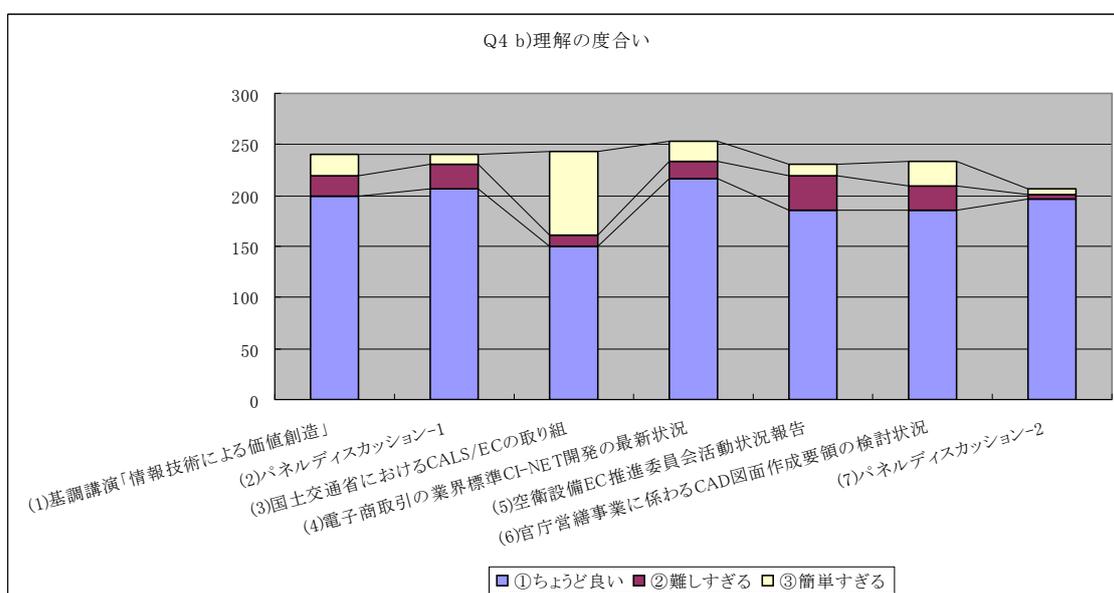
a)講演の内容について

| | ①ちょうど良い | ②範囲が広すぎる | ③範囲が狭すぎる |
|-----------------------------|---------|----------|----------|
| (1)基調講演「情報技術による価値創造」 | 196 | 47 | 4 |
| (2)パネルディスカッション-1 | 190 | 44 | 8 |
| (3)国土交通省におけるCALS/ECの取り組み | 173 | 27 | 35 |
| (4)電子商取引の業界標準CI-NET開発の最新状況 | 220 | 17 | 14 |
| (5)空衛設備EC推進委員会活動状況報告 | 192 | 21 | 22 |
| (6)官庁営繕事業に係わるCAD図面作成要領の検討状況 | 197 | 19 | 20 |
| (7)パネルディスカッション-2 | 192 | 12 | 7 |



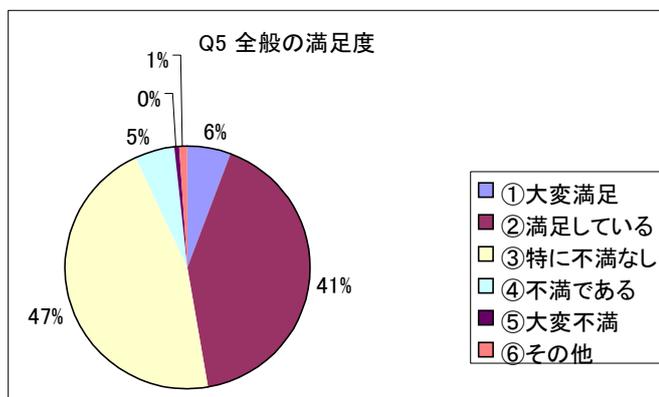
b)理解の度合い

| | ①ちょうど良い | ②難しすぎる | ③簡単すぎる |
|-----------------------------|---------|--------|--------|
| (1)基調講演「情報技術による価値創造」 | 200 | 20 | 20 |
| (2)パネルディスカッション-1 | 206 | 25 | 9 |
| (3)国土交通省におけるCALS/ECの取り組み | 150 | 12 | 81 |
| (4)電子商取引の業界標準CI-NET開発の最新状況 | 217 | 17 | 19 |
| (5)空衛設備EC推進委員会活動状況報告 | 185 | 35 | 11 |
| (6)官庁営繕事業に係わるCAD図面作成要領の検討状況 | 185 | 25 | 23 |
| (7)パネルディスカッション-2 | 196 | 5 | 5 |



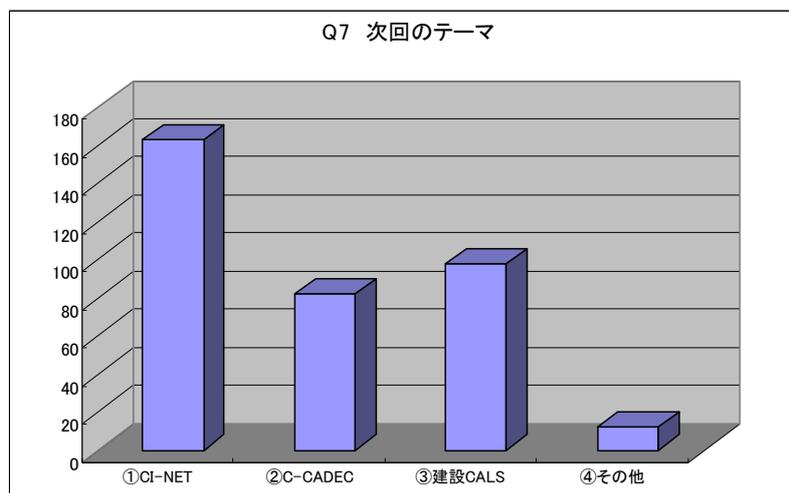
Q5.全般の満足度

| | | |
|---------|-----|--------|
| ①大変満足 | 15 | 5.8% |
| ②満足している | 107 | 41.3% |
| ③特に不満なし | 119 | 45.9% |
| ④不満である | 14 | 5.4% |
| ⑤大変不満 | 1 | 0.4% |
| ⑥その他 | 3 | 1.2% |
| 計 | 259 | 100.0% |



Q6.次回のシンポジウムで取り上げたいテーマ

| | |
|----------|-----|
| ①CI-NET | 163 |
| ②C-CADEC | 82 |
| ③建設CALS | 98 |
| ④その他 | 12 |
| 計 | 355 |



④その他のテーマ

- ・CI-NET、C-CADEC の導入/実施事例、ベンダの対応、動向について。
- ・CI-NET を中堅事業者で取り組む上での課題と動向について。
- ・CI-NET と C-CADEC の連携について。
- ・CI-NET に関する ASP 事業展開状況について。
- ・CI-NET と CALS/EC の関連について、C-CADEC と S-CADEC の関連について。
- ・CM 方式の動向について。

Q7.シンポジウムあるいは推進センターへのご意見、ご要望

参加者より多くのご意見が寄せられたが、ここではその主なものを紹介する。

●講演内容に係わるご意見、ご要望

- ・CI-NET 構築事例を用いたセッションが欲しい。より実践に結びつく具体的な内容に踏み込んだ内容を提供して欲しい。ビジュアルな紹介を求む。
- ・中小企業への取り組みに重点を置いて説明していただきたい。
- ・総合工事業者以外のメリットを明確にして欲しい。専門工事業・中小企業の意見を聞く機会を設けてもらいたい。
- ・中小企業として CI-NET を扱うときのために、もっと具体的にコスト的補助、実演等、より実践に沿ったものにして欲しい。
- ・国土交通省の具体的な施策方針の提示が欲しい。

●推進センターの業務についてのご意見、ご要望

- ・シンポジウムの申し込み手続きはインターネットでできるように望む。
- ・建設産業界だけでなく他産業界へも情報発信の推進を願う。

10.3.2 CI-NET 広報普及支援活動

CI-NET の普及促進には、会員企業はもとより業界団体等とも連携し普及/啓蒙を進める必要がある。当委員会では、会員企業、基金の関連する業界団体のもとで意欲ある企業が CI-NET を理解し、自ら CI-NET の導入が進められるよう、CI-NET の普及支援に向けた以下の広報、セミナーを行った。

- ・ CI-NETホームページの運用
- ・ CI-NETの普及を推進するパンフレット等の整備拡充
- ・ CI-NET関連セミナーの開催

(1)CI-NETホームページの運用

CI-NET ホームページ(URL:<http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/>)について、既存コンテンツを随時アップデートするなどして継続運用を行うとともに、平成 13 年度は以下のコンテンツを新規に掲載し、内容の充実を図った。

- ・ IT 書面一括法に係る建設業法等の改正について（平成 13 年 5 月掲載）
- ・ 建設資機材コードの開発について（平成 13 年 9 月掲載）
- ・ CI-NET LiteS リーフレット「CI-NET で見積から請求まで」（平成 13 年 11 月掲載）
- ・ CI-NET 会員企業一覧（平成 14 年 1 月掲載）
- ・ 企業識別コード取得企業一覧（平成 14 年 3 月掲載）
- ・ CI-NET LiteS のための電子証明書（平成 14 年 3 月掲載）
- ・ よくある質問とその回答（平成 14 年 3 月掲載）
 - CI-NET に関する一般的な Q&A
 - CI-NET LiteS に関する Q&A
- ・ ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針 第 2 版（平成 14 年 3 月掲載）
～企業間の円滑なデータ交換の実現にむけて～
- ・ CI-NET 関連記事（雑誌・新聞等 見出し）

また、CI-NET 会員向けのページに以下を掲載。

- ・ CI-NET 標準データコードのダウンロード（平成 13 年 9 月掲載）
- ・ データ交換協定書等のダウンロード（平成 13 年 9 月掲載）

【構成】

- 電子メールを前提としたデータ交換協定書 参考例
- 電子メールを前提とした運用マニュアル 参考例
- ・ 設備機器見積 WG 検証(平成 13 年 9 月掲載)
- ・ CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 プレビュー版（平成 13 年 10 月掲載）

【構成】

シンタックスルール

出来高、請求、立替金確認、契約打切メッセージ

(2)CI-NETの普及を推進するパンフレット等の拡充

CI-NET 関連のパンフレット等について、以下のとおり充実を図った。

- ・ CI-NET パンフレット 総合版の更改（平成 13 年 10 月発行）

【主な内容】

- －CI-NET とは
 - －CI-NET の導入について
 - －推進センターの主な活動
 - －推進センターの活動体制と活動経緯
 - －会員企業名簿
 - －ホームページ
- ・ CI-NET LiteS リーフレット「CI-NET で見積から請求まで」改訂（平成 13 年 10 月発行）
 - ・ CI-NET LiteS リーフレットの補足説明の作成(平成 14 年 3 月発行)
リーフレット「CI-NET で見積から請求まで」の導入に係る手続きや手順の説明を補強して同リーフレットとともに配布することを想定し作成

(3) CI-NET 関連セミナーの開催

CI-NET の普及を目的として、広報委員会が中心となる開催あるいは業界団体と連携開催したセミナーを以下に示す。

(3-1)広報委員会が中心となり開催したセミナー

(a) 平成 12 年度国土交通省の補正事業として実施された実証実験グループの取組事例」

紹介セミナー

調査技術委員会との共催。

会員企業、一般企業を対象に無料セミナーを開催した。参加総数は約 170 人。

第 1 回

日時:平成 13 年 12 月 19 日

会場:財団法人 建設業振興基金 5階 501 会議室

内容:

- ・CI-NET に準拠した表計算ソフト用 XML/EDI の設備資材見積業務への適用実験
講師:井岡 良文氏((株)きんでん)
- ・Web・XML 技術を用いた見積業務等の電子データ交換実証
講師:門脇 徹氏((株)イーキューブネット・ドットコム)
- ・サーバ版 EDI ツールの実用化実証と ASP 事業の可能性評価
講師:櫻井 暁悟氏(鹿島建設(株))
- ・CI-NET を利用した電子商取引の有効性
講師:西村 高志氏(安藤建設(株))
- ・CI-NET 普及促進に向けた複数ソフトベンダ間での実証実験
講師:有海 篤司氏(日本電気(株))
- ・リニューアル工事向け電子マーケット・プレイスの試行
一 函渡し～入札までの業務を中心として一
講師:藪原 信治氏(森ビル(株))

第 2 回

日時:平成 14 年 1 月 10 日

会場:財団法人 建設業振興基金 5階 501 会議室

内容:

- ・電子調達システム(CI-NET)の協力業者に対する導入・運用の実証
講師:篠澤 潤一氏(清水建設(株))
- ・インターネット活用による購買業務の EDI 及び工事情報の共有化
講師:加藤 義夫氏((株)さとうベネック)
- ・購買見積依頼/回答・出来高査定の業務を電子化した実験
講師:大崎 康生氏((株)フジタ)
- ・業界標準電子購買システムの開発・導入・普及のための実証実験
講師:松並 孝明氏((株)大林組)
- ・多種多様な参加者を想定した購買市場の実験
講師:玉置 壽信氏((株)コア・システムデザイン)
- ・設計情報としての仕上表・建具表データのチーム内共有化の取組み
講師:木村 圭介氏((株)バスプラスワン)

(3-2)他の団体等との連携によるセミナー等

(a) AEC System Japan2001

日時:平成 13 年 9 月 19 日～21 日

会場:東京・池袋サンシャインシティ文化会館

主催:エコビルド実行委員会、デルファイ研究所

内容:建築新技術展

CI-NET 講演内容:

9 月 21 日 15:30-17:00

「本格稼働する建設産業の電子商取引 ～CI-NET 最新動向」

(a)電子契約が認められた建設業法のガイドライン解説と CI-NET について

講師:松並 孝明氏(CI-NET LiteS 開発委員会委員長、(株)大林組)

(b)本格化する協力会社との電子商取引

講師:篠澤 潤一氏(CI-NET 実用化推進委員会 調達 WG 副主査、清水建設(株))

(b) CONET2001 建設機械と新工法展示会

日時:平成 13 年 9 月 19 日～22 日

会場:東京ビッグサイト 東展示場4、5、6ホール

主催:(社)日本建設機械化協会

(財)建設業振興基金出展内容:

IT コーナー(国土交通省)に CI-NET LiteS 対応ソフトを展示。

(c) 建築・建材展 2002

日時:平成 14 年 3 月 5 日～8 日

会場:東京・東京ビッグサイト 東展示場5、6ホール

主催:日本経済新聞社

内容:建築・建材に関する総合展示会

CI-NET 出展内容:

建築・建材展 2002 特別企画「建設 CALS/EC 時代の公共建築から住宅まで 建設資材データベース”KISS”(主催:(社) 日本建材産業協会、日本経済新聞社)」プレゼンテーションブースにて、CI-NET LiteS 対応ソフトを出展。

11. その他の活動報告

11.1 建設業経営革新緊急促進事業への取組

国土交通省は、平成13年度補正予算により建設業者団体等による経営革新に向けた活動に対して補助を行う制度（建設業経営革新緊急促進制度）を創設した。当推進センターにおいてもこの「建設業経営革新緊急促進事業」による支援を得て以下のコンテンツ開発等を行い、CI-NETの利用促進に取り組んでいる。具体的には、インターネットのWebサイトを用いて、利用ユーザー毎に適確なコンテンツを提供することにより、CI-NETの理解促進、広報・周知を図るものである。詳しくは下記URLを参照いただきたい。

URL : <http://www.yoi-kensetsu.com/>

11.1.1 CI-NET e-ラーニングシステムの開発

業界のEDI標準であるCI-NETを用いることにより得られる電子商取引の効果を理解し、CI-NETの認知度の向上、CI-NETの実用化を促進することを目的としてe-ラーニングシステムを構築した。インターネットを用いることにより、ユーザーの所在地や時間に左右されず、簡易かつインタラクティブに学習できる場を提供するものである。特徴的な内容は以下のとおり。

- ・ユーザーの目的・立場やリテラシーに応じた学習コースを設定し、CI-NETの理解を促進
- ・先進的な取組事例を紹介し、CI-NETの導入機運を醸成
- ・実務担当者向けへの疑似体験コンテンツを提供することによる導入の円滑化 等

11.1.2 CI-NET 資機材コードデータベースの開発

当基金が管理するEDIならびにCADデータ交換用の各種資機材コードについて、それらの目的や相互の関係を解説するとともに、インターネットを通じて検索、ダウンロード出来る環境を構築した。対象とする資機材コードは以下のとおり。

表11.1-1 CI-NET&C-CADEC対象資機材コード

| コードの種類 | コード件数 (最も詳細なレベル) | コードの階層構造 |
|----------------------|---------------------|----------------|
| 建設資機材コード※ | 約50,000件 | 分野～スペック（原則6階層） |
| CI-NET 建設資機材コード | 約150,000件 | 分野～スペック（原則6階層） |
| C-CADEC Stem機器コード | 約1,100件 | 分野～細分類（5階層） |
| C-CADEC Be-Bridgeコード | 約1,000件 | 分野～中分類（3階層） |
| C-CADEC ACC電設シンボルコード | 約900件 | 分野～細分類のいずれかに該当 |

※ 平成12年度国土交通省補正事業により整備された資機材コード。設備分野を除き、主に建築、土木の資材及び工事費コードを策定。

11.2 CI-NET LiteS普及支援業務

昨年度に引き続き、CI-NET LiteS 普及支援策として、認証機関（日本認証サービス㈱）で既に確立されている枠組みを利用して、電子証明書発行業務を実施した。これは、CI-NET LiteS 実装規約で取り決めている情報伝達規約を CI-NET LiteS 利用ユーザーが遵守するための支援業務として実施するものである。

11.3 普及支援活動

11.3.1 他団体の情報化検討の支援

□ 社団法人全国建設産業団体連合会

(社)全国建設産業団体連合会では、平成7年度よりCI-NET WGを設置し、参加企業の情報化実態調査やCI-NET実用化事例の勉強会等を行っている。今年度は、CI-NETの活用事例等についての理解を深めていただくために、2月に行ったCI-NET/C-CADECシンポジウムへの当該WGメンバーの参加による情報化の進展状況把握に対する支援を行った。

□ 社団法人日本電設工業協会

(社)日本電設工業協会では、建設産業構造改善戦略プログラムの「情報化推進事業」を重点施策とする方針を受け、平成8年度より経営近代化委員会に情報化推進専門委員会を設置し、電設業界における情報化の推進を図っている。当推進センターは委員として参加する等の支援を行っている。

□ 建設産業専門団体協議会

建設産業専門団体協議会では、平成12年度よりIT活用方策検討委員会を設置し、傘下の団体における情報化の推進を図っている。当推進センターは委員として参加する等の支援を行っている。

11.3.2 その他事務局が支援したセミナー

□ 大分県土木建築部

開催日時および対象人数 平成13年9月26日 (150名)
内容 「ITの建設産業における活用方策の検討～CI-NETの普及促進～」

□ 全国防水工事業協会 (計2回)

開催日時および対象人数 平成14年1月28日 (22名)
平成14年1月30日 (22名)
内容 「CI-NETで建設業はどう変わるのか」

□ 日本金属工事業協同組合 (計3回)

開催日時および対象人数 平成14年2月21日 (広島市/40名)
平成14年3月1日 (大阪市/40名)
平成14年3月5日 (東京都/60名)
内容 IT活用による経営革新のための講義「CI-NET現状と展望について」

11.4 国内他産業との連絡調整、情報交換等

(財)日本情報処理開発協会(JIPDEC)が主催する「電子商取引推進協議会(ECOM)」、「EDI推進協議会(JEDIC)」等に参加し、産業横断的な標準化作業に寄与すると共に、それ等の標準に建設産業のニーズを反映させるための調整を行った。

また、以下に示すように、他産業界のEDI推進機関等との情報交換を行った。

平成13年6月7日 EDIFACT日本委員会総会出席

平成14年2月14日 (社)日本ロジスティック協会ロジスティクス情報化推進会議「生産財専門委員会」出席

11.5 CI-NET広報普及活動

11.5.1 新聞・雑誌等マスメディアを活用した広報普及

新聞・雑誌等マスメディアからの問い合わせ、取材等に対応し、CI-NETに関する情報の提供を行った。

主なCI-NET関連記事の掲載状況(平成13年4月～平成14年3月)

【新聞】

| | | |
|----------|--------|---|
| H13/5/7 | 建設通信新聞 | NTT データ、CEC/電子契約の原本性保証/指針準拠、第3者機関へ |
| H13/5/21 | 建設工業新聞 | 企画特集/ITが建設業を変える/建設産業情報化推進センター中心に/CI-NET取引が急速に進展/実装規約公開でソフト開発活発/ASPと提携し普及、拡大を促進/國領二郎 慶應義塾大学大学院経営管理研究科教授に聞く/建設産業における電子商取引の意義/ITは導入が目的ではない、活用で産業構造の改革を.../効率化進め企業体質を強化、次に高付加価値のサービス提供/動き出した建設業界のネットビジネス/㈱日積サーベイ 建築概算システム「NCS/DRESS」を開発 6月から販売を開始/㈱フジタビジネスシステム CI-NETで躍進する電子取引「注文書/注文請書」を含むパッケージを市販へ/前田建設工業㈱ 企業体力に合った利用が可能 信頼性が高くセキュリティも万全 サービス範囲拡大するASP事業/㈱コンストラクション・イーシー・ドットコム(CEC) NTTデータ品川東口ビルをモデルプロジェクトに広く会員募集 |
| H13/6/11 | 建設工業新聞 | 資機材標準コード開発/国土交通省/EC普及の起爆剤に/来月にもHPで一般公開 |
| H13/6/11 | 建設産業新聞 | CI-NET標準資機材コード開発/国土交通省/分類型で利用者に配慮/7月にもHPで公開 |
| H13/6/12 | 建設産業新聞 | 建設業振興基金/実用性向上へWG設置/CI-NET標準資機材コード |
| H13/6/12 | 建通新聞 | 資機材コードを標準化/約5万8000件国交省が開発/電子商取引大幅に促進 |
| H13/6/20 | 建設工業新聞 | 振興基金/改変防止に3方式/請負契約電子化で解説書 |
| H13/6/25 | 建設工業新聞 | 国土交通省報告書/中堅中小向けEC開発研究/EDI環境の構築促す/業界団体は情報一元管理を/HPに事業成果掲載 |

| | | |
|-----------|-----------------------|---|
| H13/6/25 | 建設通信新聞 | 国土交通省／中堅・中小の普及促進／サプライチェーン／マーケットプレイス介入／電子商取引でモデル2類型／工事情報も一元管理／年度末にITビジョン |
| H13/6/25 | 建設産業新聞 | 国土交通省／中堅・中小向け電子商取引で提言／サプライチェーン型EDIなど／「実証実験」結果まとまる |
| H13/6/26 | 建通新聞 | EDI構築へ／2業務形態示す／国交省が中堅・中小のIT化方策／サプライチェーン型／全取引先で環境整備／マーケットプレイス介入型／ASPを活用し連携 |
| H13/7/2 | 建設産業新聞 | 振興基金／情報化評議会開く／LiteS軸に拡大 |
| H13/7/2 | 建設通信新聞 | 振興基金が実装規約／CI-NET LiteS／暗号化、通信方法などに規定 |
| H13/7/3 | 建通新聞 | 振興基金がCI-NET推進計画／年内にLiteS Ver2.1／技術指針対応を検討／請負契約書の電子化／電子契約データ保存 |
| H13/7/3 | 建設通信新聞 | 中堅・中小建設業向け電子商取引ビジネスモデル／具体モデル2種類型 ツールはCI-NET/実証実験により、新たに提案されたビジネスモデルについて／ 1. 企業に対する提言／サプライチェーン型EDI／マーケットプレイス介入型EDI／工事状況の共有による工程管理、工事管理／ 2. 業界団体に対する提言／ 3. ソフトウェアベンダー等に対する提言／導入、操作の簡便性の確保／サポート体制の充実／マーケットプレイスにおけるEDI対応／ 4. 国・地方公共団体等に対する提言／中小企業における情報リテラシーの向上／通信回線の高速、低料金化／標準化の推進 |
| H13/7/16 | 建設産業新聞 | ・設立26周年を迎えて・／建設産業健全な発展と豊かな未来のために／官民の接点として積極的に事業を展開／CI-NETによるIT化推進／建設産業情報化推進センター |
| H13/9/7 | 建設工業新聞 | 大林組／建築現場と協力業者の情報交換／年内めどに全面電子化／自社開発のグループウェア活用 |
| H13/9/7 | 建設産業新聞 | 大林組／情報共有を全面電子化／現場～協力会社間ネットワーク構築／本店皮切りに年内全社展開 |
| H13/9/7 | 建設通信新聞 | 大林組／現場と協力会社間NWサービス／全情報交換を電子化 |
| H13/9/13 | 建設産業新聞 | NEC／Ver2.0に対応／EDIツールを機能強化 |
| H13/9/13 | 建設通信新聞 | NEC／CI-NET LiteS 2.0に対応／EDIツールを発売 |
| H13/9/13 | 建設工業新聞 | NEC／新標準規約に準拠／EDIツールの機能強化 |
| H13/9/27 | 建設産業新聞 | アドニス・ラム／建設業向け見積ソフト／LiteS Ver 2対応 |
| H13/10/12 | 建通新聞 | アドニス・ラム／LiteS Ver 2対応／対応の見積ソフト開発 |
| H13/10/17 | 建設工業新聞 | 振興基金／電子契約で解説書／改変防止装置など説明 |
| H13/10/22 | 建設通信新聞 | 鹿島／建築全業種をEC化／夏までに全支店で運用／来秋「出来高報告」請求」まで |
| H13/11/5 | 建設工業新聞 | 鹿島／現場のIT化加速／協力会社EDI/建設ICカード／全国に運用拡大 |
| H13/11/14 | 建設工業新聞 | 国土交通省／経営革新緊急事業活用へ／19日に団体向け説明会／振興基金で研修ビデオも |
| H13/11/26 | 建設産業新聞 | 国土交通省／きょうから事業募集／建設業経営革新緊急促進制度を創設 |
| H13/11/26 | 建設通信新聞 | 国交省／きょうから申請受付／建設業経営革新緊急促進事業／募集要領を公表 |
| H13/12/10 | 全室協ニュース〔(社)全国室内工事業協会〕 | 国土交通省／研修、新分野進出に補助金／補正予算／経営革新緊急促進制度 |

| | | |
|-----------|--------|--|
| H13/12/12 | 建設産業新聞 | 経営革新緊急事業に123件/基盤強化、連携で応募/建設業団体ら中小・中堅の新分野進出支援 |
| H13/12/18 | 建設産業新聞 | 継続取組みをフォロー/＝情報化評議会調査技術委＝/電子商取引システムの開発研究 |
| H13/12/20 | 建設産業新聞 | 情報化評議会/コスト、時間削減に効果/CI-NETなど実証実験/システムの有効性確認 |
| H14/1/8 | 建設通信新聞 | 振興基金/来月27日にCI-NETシンポ |
| H14/1/11 | 建設産業新聞 | 情報化評議会/業務改善効果を報告/－CI-NET実証実験－指導組織の設立など |
| H14/1/11 | 建設産業新聞 | 建設業振興基金/来月27日にCI-NETシンポ |
| H14/1/16 | 建設産業新聞 | 鹿島/メール方式電子商取引の有効性確認/取引先12社と実証実験/中小向けASPの可能性検証 |
| H14/1/16 | 建通新聞 | 振興基金/「CI-NET」などテーマに定員700人でシンポを2月 |
| H14/1/28 | 建設工業新聞 | 振興基金/請書電子化で解説書/改変防止措置など紹介 |
| H14/1/28 | 建設通信新聞 | 振興基金建設産業情報化推進センター/請負契約書の電子化/指針解説書を作成 |
| H14/1/30 | 建通新聞 | 振興基金/電磁的手続き技術基準で指針/2月のCI-NETシンポで説明 |
| H14/1/30 | 建設産業新聞 | 建設業振興基金が技術的基準のガイドライン/電子契約書で解説書 |
| H14/2/1 | 建設通信新聞 | 国交省IT研/電子商取引課題探る |
| H14/2/1 | 建設通信新聞 | CEC・COM/CI-NET ASPで負担提言/6月からサービス開始 |
| H14/2/1 | 建設産業新聞 | 国土交通省研究会/生産プロセスのIT化/CI-NET等取組説明 |
| H14/2/4 | 建通新聞 | 国交省IT件/4委員からヒア/中小の情報化/経済的な支援を/ASP活用しCI-NET普及促進/ITは道具、人員体制が重要/中堅・中小経営者に情報化で意識調査 |
| H14/2/26 | 建設産業新聞 | 国土交通省/電子商取引を普及・促進/コード体系化、利用範囲拡大 |
| H14/2/26 | 建設産業新聞 | 大林・鹿島・清水・竹中/CI-NET対応電子商取引システムを共同開発へ/運用はCECが担当/7月以降システム提供 |
| H14/2/26 | 建設工業新聞 | 大林組、鹿島、清水建設、竹中工務店/電子商取引システムを共同開発/ASPで提供、普及に弾み/7月から運用へ |
| H14/2/26 | 建設通信新聞 | 建設大手4社/ECシステムを共同開発/業界全体普及へ/7月にも運用開始 |
| H14/2/26 | 日経新聞 | 大林組・竹中工務店・清水建設・鹿島/共同で電子商取引 |
| H14/2/28 | 建設工業新聞 | ゼネコン大手4社が協力/電子商取引普及に向けて/CEC、3年で3000ユーザー目標/CI-NET市場規模急拡大の可能性も |
| H14/2/28 | 建設工業新聞 | 振興基金情報化センター/CI-NETシンポ/C-CADEC最新開発状況を報告 |
| H14/2/28 | 建設産業新聞 | 振興基金/CI-NETシンポ/業界の情報化へ機運 |
| H14/2/28 | 建設通信新聞 | 振興基金/電子契約で解説書/業法、施行規則の改正点説明/CI-NET普及に弾み |
| H14/3/4 | 建設工業新聞 | 振興基金の建設産業情報化センターがシンポ/パネルディスカッション「建設産業における情報化と経営革新」/CI-NET導入効果/社内システムとの連動が大きな課題/単に企業結ぶだけでは先細り/ASP活用し業界全体に普及促進 |
| H14/3/7 | 建通新聞 | 電子契約の解説書作成/振興基金がシンポで発表 |
| H14/3/7 | 建設通信新聞 | 日金協/建設業はITが不可欠/経営革新促進で研修会 |
| H14/3/13 | 建通新聞 | CI-NET対応の電子商取引システム/大林ら4社が開発、ASPで安価に提供 |

【専門誌】

| | | |
|-------------|-------------|---|
| H13/4/13 日号 | 日経コンストラクション | IT 短信／入札情報サービスの運用開始／商取引□標準企業コードの登録が急増 |
| H13/5 月号 | 全建ジャーナル | CI-NET/C-CADEC シンポジウム開催概要 |
| H13/5 月号 | 建設業しんこう | 建設産業における IT 化の推進 (建設業法の改正の電子商取引ガイドラインの策定) / 国土交通省総合政策局 |
| H13/6 月号 | 建設業しんこう | CI-NET/C-CADEC シンポジウム／パネルディスカッション「建設産業における IT 戦略による行政の動向と民間の対応」 |
| H14/3/18 日号 | 日経アーキテクチュア | e-ビジネス／大手ゼネコン 4 社がシステム開発へ |

11.5.2 トランスレーター機能確認試験の実施

各メーカーやソフトハウスが市販しているトランスレーターについて、CI-NETにおけるデータ処理の適否の機能確認試験を実施している。機能が確認されたトランスレーターについては、推進センターにおいて登録し、会員などからの照会に応じている。

詳細は下記 URL を参照いただきたい。

URL : <http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/trans.html>

12.CI-NET利用促進助成事業実施の概要

平成12年度、国土交通省では、補正事業により「中堅・中小建設業における電子商取引システム等開発研究事業」を実施したが、こうした事業の成果が継続的にフォローされ実用されることが重要である。平成13年6月開催の情報化評議会において、CI-NET普及策として基金独自の助成事業の実施が了承されたことに基づき、下記の点を目的に具体的事業を推進すべく、会員等を中心に応募を募り実施することとした。

- ① 先行的に取り組む者の課題や推進ノウハウ等の把握によるCI-NETビジネスプロトコルや導入マニュアルの整備、導入支援ツール等の提供
- ② ビジネス化へ向かう者の継続的取組の促進

12.1 CI-NET利用促進助成事業募集要領について

平成13年度CI-NET利用促進助成事業は以下のように募集を行った。

1. 目的

CI-NET/C-CADECは、会員企業を中心とした取組により実用化段階に移行してきている。特にインターネットを利用して簡易にEDIを導入するスキーム（CI-NET LiteS）の開発により、実用化が急速に進展している。こうした状況は、平成12年度国土交通省により実施された業界の電子商取引の基盤整備に資するものである。

本助成事業は、CI-NET/C-CADECの普及を更に促進するために、先行的に取り組む者の課題や推進ノウハウ等の把握によるCI-NETビジネスプロトコル及び導入マニュアルの整備、導入支援ツール等の提供、ビジネス化へ向かう者の継続的取組の促進に対する支援を行い、CI-NETの一層の普及促進を図ろうとするものである。

2. 事業の概要

基金は、建設産業政策大綱及び構造改善3ヵ年計画、昨年度実施された「中堅・中小建設業者向け電子商取引システム等開発研究事業」の実証事業の趣旨に基づき、下記助成基準に合致している事業に対し、所要の審査を行ったうえで、当該事業の費用の一部を助成する。

3. 助成対象事業及び助成内容

3. 1 助成対象事業

- ①先行的に取り組む者の課題や推進ノウハウ等の把握を目的として
 - (1-1)導入事例、課題、取り組み方法、受注者側効果についての調査等
 - (1-2)導入のためのマニュアル、コンテンツ、支援ツール等の作成
- ②ビジネス化へ向かう者の継続的取組の促進を目的として
 - (2-1)昨年実施の実証実験等に基づきCI-NETの普及となるビジネスモデルの高度化や実用化等

3. 2 助成内容

- (1-1)については、報告書作成費用の2分の1以内かつ税込み200万円以内、
- (1-2),(2-1)については、要した費用の2分の1以内かつ税込300万円以内とする。

表12.1-1 助成対象事業及び助成内容

| | 助成対象事業 | 助成対象事業の具体的な内容 | 助成内容 |
|------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------|
| CI-NETの導入促進に対する取組 | ①CI-NET 導入や実用促進のための事例調査等 | CI-NET/C-CADECの活用に意欲的に取組む事例 (例) ・ CI-NET LiteS導入のためのグループによる事前トライアルの実施 ・ 実用化に伴う導入効果の確認調査 ・ 効果的事例等紹介報告のまとめ | 報告書作成等費用の2分の1以内、かつ1件 200万円以内 |
| | ②CI-NET 導入のための支援ツール、コンテンツ、マニュアル等の開発 | CI-NET/C-CADECの普及に役立つ支援ツール、コンテンツ、導入マニュアル、教材等の作成 (例) ・ 既存システムからCI-NET LiteS移行のためのデータ変換ツール、チェックツール等の開発 ・ CI-NET LiteS導入を容易にするマニュアル開発 | ツール開発等費用の2分の1以内、かつ1件 300万円以内 |
| CI-NETによるビジネス化推進に対する取組 | ③CI-NET スキームを活用したビジネスモデルの実用化 | 国土交通省で昨年実施した実証実験に基づき、CI-NET/C-CADECの普及に係わるビジネスモデルの実用化に取組む事例 (例) ・ 追加実験の環境構築運営 ・ 実証実験の継続的実施のまとめ ・ ビジネスモデルの実用化のための確認トライアル | 報告書作成等費用の2分の1以内、かつ1件 300万円以内 |

4. 助成対象者

助成対象者は、原則として(財)建設業振興基金 CI-NETの会員(その取引相手先を含む)、C-CADECの会員(その取引相手先を含む)、及び、平成12年度国土交通省実施の「中堅・中小建設業者向け電子商取引システム等開発研究事業」実施者(その取引相手先を含む)とする。

5. 申請締切日

平成13年12月07日(金)(必着のこと)

6. 応募方法

助成を希望する者は、助成申請書(様式1)に「実施計画書」を添付して基金に申請する。実施計画書においては、助成対象事業種別により下記を記述する。

①「CI-NET導入や実用促進のための事例調査等」

(1)実施計画書(提案理由、目的、CI-NET/C-CADECとの関係、CI-NET/C-CADEC導入業務/業種等、導入体制(導入主体、教育体制)、参加取引先企業、導入システム構成図、CI-NET/C-CADEC普及促進効果、調査方法、スケジュール、費用)

(注) CI-NET/C-CADEC普及促進効果、調査方法においては特に受注者側の導入効果について記述を必要とする。

(2)報告書の構成

(3) CI-NET/C-CADEC導入実績

②「CI-NET導入のための支援ツール、コンテンツ、マニュアル等の開発」

(1)開発計画書(提案理由、目的、機能、CI-NET/C-CADECとの関係、対象業務/業種等、

- 必要性・市場性、利用方法と特徴、CI-NET/C-CADEC普及促進効果、採用する標準、開発体制、開発スケジュール、費用)
- (2)プログラム等成果物の構成
 - (3)開発実績等

③「CI-NETスキームを活用したビジネスモデルの実用化」

- (1)開発計画書(提案理由、目的、CI-NET/C-CADECとの関係、ビジネス化業務/業種等、CI-NET/C-CADEC普及促進効果、採用する標準、先進性、継続性、ビジネス化の体制、参加予定企業、システム構成図、スケジュール、費用)
(注)提案理由、目的においては、特に中堅・中小建設事業者に有益なビジネスモデルであることを示す必要がある。
- (2)報告書の構成
- (3)実績等

7. 助成決定

基金は、助成の公正性、効率性等を確保するため、別に定める審査基準に基づき、助成の諾否、助成金額を決定し、助成対象者に対しては、助成決定通知書を、助成非対象者に対しては、助成否決通知を送付する。

8. 助成の実施

- (1)助成対象者は、助成金の交付を受けようとするときは、基金に対し助成金交付申請書を提出する。基金は、助成金交付申請書を受領後、助成対象者へ振り込みにより助成金を交付する。
- (2)「①CI-NET導入や実用促進のための事例調査等」については、別途「事例調査等に関する契約書」、
「②CI-NET導入のための支援ツール、コンテンツ、マニュアル等の開発」については、別途「支援ツール、コンテンツ、マニュアル等開発に関する契約書」、
「③CI-NETスキームを活用したビジネスモデルの実用化」については別途「ビジネスモデルの実用化に関する契約書」を締結する。

9. 助成対象事業の変更、中止等

- (1)助成対象者は、やむを得ない事由により、助成対象事業の内容を変更しようとするとき又は助成対象事業を中止しようとするときは、基金に対し、当該事業の変更又は中止申請を行うものとする。
- (2)助成対象者は、前項の場合は、すでに交付された助成金の全部又は一部を基金に返還するものとする。

10. 助成対象事業の経過・完了報告

基金は、助成対象者に対し定期的に当該助成事業の経過について調査し、報告を求めることができる。また、事業が完了した場合は、助成対象者は事業の実施結果又は調査結果等成果物について基金にすみやかに報告するものとする。

12.2 CI-NET利用促進助成事業 助成結果について

助成対象事業を公募し、平成13年度に助成を行った事業は下記のとおりである。

表12.2-1 助成実施事業の概要

| 助成対象事業 | 対象事業の概要 | 助成額 (単位:千円) | 助 成 内 容 |
|-------------------------------------|---|----------------|---|
| ①CI-NET 導入や 実用促進のための 事例調査等 | <ul style="list-style-type: none"> CI-NET LiteS導入のためのグループによる事前トライアルの実施 実用化に伴う導入効果の確認調査 | 3,000 | <ol style="list-style-type: none"> CI-NET LiteS V2.1 導入のための事前トライアル調査 CI-NET LiteS V1.0 導入支援および実用促進のための事例調査 <p>2 事業者</p> |
| ②CI-NET 導入のための支援ツール、コンテンツ、マニュアル等の開発 | <ul style="list-style-type: none"> 既存システムからCI-NET LiteS移行のためのデータ変換ツール、チェックツール等の開発 CI-NET LiteSのメール方式とWEB方式の融合性確認のためのツール開発 | 6,600 | <ol style="list-style-type: none"> CI-NET標準データと中間形式データ間のチェック・変換ツールの開発 WEB 利用サービスにおけるCI-NET LiteS V2.0 対応インタフェースツールの作成 <p>3 事業者</p> |
| ③CI-NET スキームを活用したビジネスモデルの実用化 | <ul style="list-style-type: none"> 国土交通省で昨年実施した実証実験の継続的实施 追加実験の環境構築や運営 | 4,400 | <ol style="list-style-type: none"> CI-NET LiteSV2.0対応システムの効率的な導入・運用のためのトライアル ASPによるCI-NET LiteS 利用ビジネスモデル実用化のための確認トライアル <p>2事業者</p> |
| | | 14,000 | |

13. 情報化評議会会員名簿

(平成14年3月1日現在、五十音順・敬称略)

13.1 情報化評議会会員企業・団体

(103法人)

| | |
|--|--|
| (株)青木建設 (株)朝日工業社 浅海電気(株) アドニス・ラム(株) (株)穴吹工務店 (株)新井組 安藤建設(株) (株)イーキューブネット・ドットコム (株)内田洋行 ウッドランド(株) (株)SRA (株)NTTデータ (株)大林組 (株)奥村組 小沢電気工事(株) 鹿島建設(株) 金子建設(株) 川商ジェコス(株) 川鉄情報システム(株) (株)関電工 北保証サービス(株) 共立建設(株) (株)きんでん (株)熊谷組 (株)建設経営サービス (株)建設総合サービス (株)建設電算センター (株)コア・システムデザイン (株)弘電社 (株)鴻池組 (株)コスモソフト 五洋建設(株) (株)コンストラクション・イーシー・ドットコム (株)コンピュータシステム研究所 佐藤工業(株) 三機工業(株) [(社)日本空調衛生工事業協会推薦] 三建設備工業(株) (株)サンテック (株)シーエスエー シーエムネット(株) | (株)ジェイ・シー・シー総研 清水建設(株) 消防施設工事協会 新日本空調(株) 新菱冷熱工業(株) 須賀工業(株) 住友建設(株) 住友商事(株) 住友セメントシステム開発(株) 住友電設(株) (株)銭高組 (社)全国建設業協会 (社)全国中小建設業協会 (社)全国鉄筋工事業協会 (株)ソフトサービスコーポレーション 大成温調(株) 大成建設(株) ダイダン(株) (株)ダイテック 大日本土木(株) 太陽工業(株) 高砂熱学工業(株) (株)竹中工務店 デザインオートメーション(株) 東急建設(株) 東京ガス(株) 東光電気工事(株) (株)東芝 東洋熱工業(株) ドコモ・システムズ(株) 戸田建設(株) 飛島建設(株) TOMO データサービス(株) (社)長野県建設業協会 (株)ナコス・コンピュータ・システムズ 西松建設(株) 日本電設工業(株) 日本建工(株) [(社)全国建設室内工事業協会推薦] (社)日本建設業経営協会(中央技術研究所) (社)日本建設躯体工事業団体連合会 |
|--|--|

| | |
|---|---|
| (社)日本建築士事務所協会連合会 (社)日本建築積算協会 日本ソフトウェアエンジニアリング(株) 日本電気(株) (株)間組 (株)ビーイング 東日本電信電話(株)法人営業本部 ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ(株) (株)ビジネス・ワン (株)ヒューストン・ソフト (株)フジタ 富士通(株) | 不動建設(株) マイクロソフト(株) 前田建設工業(株) 前田道路(株) 丸藤シートパイル(株) 三菱電機(株) 山崎建設(株)〔(社)日本機械土工協会推薦〕 (株)雄電社〔(社)日本電設工業協会推薦〕 (株)リコー (株)ワイズ 和田特機(株) |
|---|---|

13. 2 情報化評議会および各委員会名簿

13. 2. 1 情報化評議会

| | | | |
|----------------|-----------------------------|---|--------|
| 議長 | 武蔵工業大学 | 環境情報学部 | 中村 英夫 |
| 評議員 | 慶應義塾大学 | 大学院経営管理研究科 ビジネス・スクール | 國領 二郎 |
| | (株)青木建設 | 企画本部 経営企画部 | 蒲原 康顕 |
| | (株)朝日工業社 | 技術本部技術企画部 | 関口 正博 |
| | 浅海電気(株) | 工務本部 | 俣野 憲夫 |
| | アドニス・ラム(株) | 代表取締役 | 丸田 行嗣 |
| | (株)穴吹工務店 | 建設推進部システムエンジニアリング課 | 成瀬 浩文 |
| | (株)新井組 | 情報システム統轄部情報システム部 | 稲葉 雄次郎 |
| | 安藤建設(株) | 社長室情報企画部 | 山崎 幸治 |
| | (株)イーキューブネット・ドットコム | 代表取締役社長 | 深谷 典行 |
| | (株)内田洋行 | 公共ソリューション営業部営業1課 | 今村 実 |
| | ウッドランド(株) | パーシモン事業部 est 営業課 | 西浦 隆男 |
| | (株)SRA | ソリューション営業部ソリューショングループ | 阪本 善通 |
| | (株)NTTデータ | 産業システム事業本部ビジネスソリューション事業部ビジネスソリューション企画担当 | 西島 昭佳 |
| | (株)大林組 | 東京本社情報ソリューション部 | 徳永 正博 |
| | (株)奥村組 | 情報システム室 | 小田 惠之輔 |
| | 小沢電気工事(株) | 代表取締役 会長 | 小澤 浩二 |
| | 鹿島建設(株) | ITソリューション部 | 土榮 尚紀 |
| | 金子建設(株) | 代表取締役社長 | 金子 靖 |
| | 川商ジェコス(株) | システム部 | 後藤 良秋 |
| | 川鉄情報システム(株) | EC/EDIソリューション事業部 | 高田 政記 |
| | (株)関電工 | 取締役中央支店長 | 石塚 昌昭 |
| | 北保証サービス(株) | 常務取締役 | 田中 耿一 |
| | 共立建設(株) | 経営企画部 | 芳賀 美行 |
| | (株)きんでん | 経営企画室 | 三瀬 幸綱 |
| | (株)熊谷組 | 経営企画本部 IT 企画部 | 朝比奈 裕利 |
| | (株)建設経営サービス | 常務取締役 | 浅野 弘治 |
| | (株)建設総合サービス | 取締役総務部長 | 永野 洋 |
| | (株)建設電算センター | 取締役企画開発部長 | 高野 正宣 |
| | (株)コア・システムデザイン | 代表取締役 | 瀧瀬 博司 |
| | (株)弘電社 | 技術開発部 | 今井 豊人 |
| | (株)鴻池組 | 管理本部 | 原田 邦夫 |
| | (株)コスモソフト | 取締役営業支援部長 | 飯田 浩美 |
| | 五洋建設(株) | IT推進部 | 古瀬 博義 |
| | (株)コンストラクション・イーシー・ドットコム | 代表取締役常務 IT 技術部長 | 石黒 義昭 |
| | (株)コンピュータシステム研究所 | システム営業部 | 佐藤 昌康 |
| | 佐藤工業(株) | 総合企画本部業務企画部門 | 植松 健 |
| | 三機工業(株) (社)日本空調衛生工事業協会推薦 | 業務統括室 | 林 勝二 |
| | 三建設備工業(株) | 技術本部つくば総合研究所 | 岡崎 俊春 |
| | (株)サンテック | 技術管理部 積算グループ | 松本 恒夫 |
| | (株)シーエスエー | 専務取締役 | 和田 健二 |
| シーエムネット(株) | 取締役 | 藪原 信治 | |
| (株)ジェイ・シイ・シイ総研 | 取締役 | 山中 明美 | |

| | | |
|-----------------------------|----------------------------------|--------------------|
| 清水建設(株) | システム企画部 | 高木 隼二 |
| 消防施設工事協会 | 事務局長 | 伊藤 英雄 |
| 新日本空調(株) | IT 推進部 | 大渡 基久 |
| 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部 開発課 | 堀 正裕 |
| 須賀工業(株) | 技術研究所 | 角坂 昭忠 |
| 住友建設(株) | 管理本部情報システム部 | 高野 博好 |
| 住友商事(株) | 理事 金属総括部長 | 柴原 誠 |
| 住友セメントシステム開発(株) | CAD 事業部システム営業グループ システム販売チーム | 田村 慎治 |
| 住友電設(株) | 情報システム部 | 山下 勉 |
| (株)銭高組 | 本社情報システム部 | 富澤 公雄 |
| (社)全国建設業協会 | ((社)徳島県建設業協会 会長) | 池田 孝司 |
| (社)全国中小建設業協会 | 専務理事 | 八島 幸男 |
| (社)全国鉄筋工事業協会 | 事務局長 | 下村 勉 |
| (株)ソフトサービスコーポレーション | 専務取締役 | 三沢 孝二 |
| 大成温調(株) | IT 推進室 | 相馬 勝彦 |
| 大成建設(株) | 社長室情報企画部 | 木内 里美 |
| ダイダン(株) | 情報化推進室 | 上田 富保 |
| (株)ダイテック | 財務経理部 | 堀 誠一郎 |
| 大日本土木(株) | 情報システム部 | 宇野 健三 |
| 太陽工業(株) | IT 推進プロジェクト | 越智 浩之 |
| 高砂熱学工業(株) | 業務本部 | 坂 明 |
| (株)竹中工務店 | インフォメーションマネジメントセンター | 堀川 洵 |
| デザインオートメーション(株) | 代表取締役社長 | 竹原 司 |
| 東急建設(株) | 経営管理室 | 佐伯 清之 |
| 東京ガス(株) | リビング技術部営業技術グループ | 田中 重夫 |
| 東光電気工事(株) | 事務管理部 | 大澤 一也 |
| (株)東芝 | 産業・電機・計装システム事業部 産業情報ソリューション技術第2部 | 須藤 敏行 |
| 東洋熱工業(株) | 技術統括本部情報システム部 | 兵 耕二 |
| ドコモ・システムズ(株) | 産業情報システム事業部 | 二神 隆 |
| 戸田建設(株) | 情報システム室 | 清水 道明 |
| 飛島建設(株) | 情報システム部 | 板場 通夫 |
| TOMOデータサービス(株) | 東京事務所 | 富 和夫 |
| (社)長野県建設業協会 | 専務理事 | 北澤 文教 |
| (株)ナコス・コンピュータ・システムズ | システムプロダクト部 | 仲原 知彦 |
| 西松建設(株) | 電算室 | 藤門 駿一 |
| 日本電設工業(株) | 事業開発室 | 野々村 裕美 |
| 日本建工(株) (社)全国建設室内工事業協会推薦 | 代表取締役社長 | 岡田 嘉之 |
| (社)日本建設業経営協会 | 中央技術研究所 | 菊岡 俱也 |
| (社)日本建設躯体工事業団体連合会 | 事務局長 | 藤澤 俊 |
| (社)日本建築士事務所協会連合会 | 会長 | 高橋 敏 |
| 日本ソフトウェアエンジニアリング(株) | 代表取締役 | 山崎 敏弘 |
| 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 安部 保志 |
| (株)間組 | ハザマ企画部 | 石井 宜明 |
| (株)ビーイング | EC 推進部 | 山中 健一 |
| 東日本電信電話(株) | 法人営業本部ナショナルビジネス推進部 第四営業部 | 野積 優 |
| ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ(株) | 代表取締役社長 | ファン・マヌエル・ エステバス |

| | | | |
|-------|--------------------------|---|--------|
| | (株)ビジネス・ワン | 代表取締役 | 下山 克己 |
| | (株)ヒューストン・ソフト | 代表取締役 | 塩澤 法城 |
| | (株)フジタ | 経営本部情報企画部 | 富田 紀久夫 |
| | 富士通(株) | 産業営業本部 産業第一統括営業部 | 百枝 薫 |
| | (株)二葉積算 | 本社開発部 | 橋本 美一 |
| | 不動建設(株) | 企画部情報システムグループ | 西村 公治 |
| | マイクロソフト(株) | エンタープライズ・ソリューション本部 ビジネスシナリオ部 | 平野 雅之 |
| | 前田建設工業(株) | 経営管理本部 情報システム部 | 吉田 信雄 |
| | 前田道路(株) | 管理本部 電算室 | 池渕 高 |
| | 丸藤シートパイル(株) | 専務取締役経営企画部長 | 井川 通夫 |
| | 三菱電機(株) | 建設・不動産システム営業部 | 本間 良一 |
| | 山崎建設(株) (社)日本機械土工協会推薦 | 情報システム部 システム課 | 北 雅雄 |
| | (株)雄電社 (社)日本電設工業協会推薦 | 専務取締役 本店長 | 中沢 和宏 |
| | (株)リコー | 販売事業本部ソリューション計画センター ソリューション企画室 ソリューション企画グループ | 小川 雅也 |
| | (株)ワイズ | 開発部 | 小林 司 |
| | 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 |
| オブザーバ | 国土交通省 | 総合政策局建設業課入札制度企画指導室 | 西海 重和 |
| | 国土交通省 | 総合政策局建設業課 | 田尻 直人 |
| | 国土交通省 | 総合政策局建設業課 | 多田 智和 |
| | 国土交通省 | 大臣官房技術調査課 | 乙井 康成 |

13. 2. 2 団体連絡会構成メンバー

| |
|-------------------------|
| 社団法人建築業協会 |
| 社団法人全国建設業協会 |
| 社団法人全国中小建設業協会 |
| 社団法人日本建設業経営協会 |
| 社団法人日本建設業団体連合会 |
| 社団法人日本道路建設業協会 |
| 社団法人日本土木工業協会 |
| 社団法人建設コンサルタンツ協会 |
| 消防施設工事協会 |
| 全国圧接業協同組合連合会 |
| 全国管工事業協同組合連合会 |
| 社団法人全国建設機械器具リース業協会 |
| 社団法人全国建設産業団体連合会 |
| 社団法人全国建設室内工事業協会 |
| 社団法人全国建設専門工事業団体連合会 |
| 社団法人全国測量設計業協会連合会 |
| 社団法人全国タイル業協会 |
| 社団法人全国地質調査業協会連合会 |
| 社団法人全国中小建築工事業団体連合会 |
| 社団法人全国鉄筋工事業協会 |
| 社団法人全国道路標識・標示業協会 |
| 社団法人全国防水工事業協会 |
| 全国マスチック事業協同組合連合会 |
| 社団法人全日本瓦工事業連盟 |
| 社団法人鉄骨建設業協会 |
| 社団法人カーテンウォール・防火開口部協会 |
| 日本外壁仕上業協同組合連合会 |
| 社団法人日本機械土工協会 |
| 社団法人日本橋梁建設協会 |
| 社団法人日本空調衛生工事業協会 |
| 社団法人日本計装工業会 |
| 日本建設インテリア事業協同組合連合会 |
| 社団法人日本建設躯体工事業団体連合会 |
| 社団法人日本建設大工工事業協会 |
| 社団法人日本建築板金協会 |
| 社団法人日本左官業組合連合会 |
| 社団法人日本造園組合連合会 |
| 社団法人日本造園建設業協会 |
| 社団法人日本タイル煉瓦工事工業会 |
| 社団法人日本電設工業協会 |
| 社団法人日本塗装工業会 |
| 社団法人日本蔦工業連合会 |
| 社団法人プレストレスト・コンクリート建設業協会 |

13. 2. 3 政策委員会

| | | | |
|-----|-------------------------------|----------------------------|--------|
| 委員長 | 慶應義塾大学 | 大学院経営管理研究科ビジネス・スクール | 國領 二郎 |
| | 国土交通省 | 総合政策局建設業課入札制度企画指導室 | 西海 重和 |
| | 国土交通省 | 大臣官房技術調査課 | 乙井 康成 |
| | 国土交通省 | 総合政策局建設業課 | 多田 智和 |
| | (株)山下設計 (社)日本建築士事務所協会連合会推薦 | 監査役 | 鈴木 尚 |
| | (社)全国建設業協会 | (社団法人徳島県建設業協会 会長) | 池田 孝司 |
| | (社)日本建築積算協会 | (株)JCC 総研 | 野呂 幸一 |
| | (社)建設コンサルタンツ協会 | 副会長兼専務理事 | 小野和日児 |
| | (株)フジタ | 経営本部情報企画部 | 富田 紀久夫 |
| | 住友商事(株) | 金属総括部 | 権平 高彦 |
| | 三機工業(株) (社)日本空調衛生工事業協会推薦 | 業務統括室 | 林 勝二 |
| | (株)雄電社 (社)日本電設工業協会推薦 | 専務取締役 本店長 | 中沢 和宏 |
| | 丸藤シートパイル(株) | 専務取締役経営企画部長 | 井川 通夫 |
| | 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 安部 保志 |
| | 富士通(株) | システム本部第二システム事業部第2製造工業システム部 | 石河 均 |
| | (株)フジタビジネスシステム | 代表取締役社長 | 山下 純一 |
| | (株)竹中工務店 | インフォメーションマネジメントセンター | 田中 龍男 |
| | 鹿島建設(株) | ITソリューション部 | 櫻井 暁悟 |
| | (株)大林組 | 東京本社情報ソリューション部 | 松並 孝明 |
| | 清水建設(株) | システム企画部 | 吉田 高範 |
| | 大成建設(株) | 社長室情報企画部 | 南林 和 |

13. 2. 4 実用化推進委員会

| | | | |
|-------------|-----------------------------|---------------------------------|--------|
| 委員長 | (株)竹中工務店 | インフォメーションマネージメントセンター | 田中 龍男 |
| 副委員長 | (株)フジタ | 経営本部情報企画部 | 大崎 康生 |
| | (株)雄電社 (社)日本電設工業協会推薦 | 専務取締役 本店長 | 中沢 和宏 |
| 委員 | アドニス・ラム(株) | 代表取締役 | 丸田 行嗣 |
| | 安藤建設(株) | 社長室 情報企画部門 | 中村 伸雄 |
| | (株)大林組 | 東京本社 建築事業本部見積部見積課 | 坂井 政治 |
| | 鹿島建設(株) | 建築技術本部工務部見積調達課 | 足立 忠郎 |
| | 金子建設(株) | 代表取締役社長 | 金子 靖 |
| | (株)関電工 | 業務統轄センター設立準備室 | 小平 春夫 |
| | (株)熊谷組 | 経営企画本部 IT 企画部 | 葛巻 修治 |
| | (株)鴻池組 | 東京本店積算センター積算課 (システム担当) | 竹中 良実 |
| | 三機工業(株) (社)日本空調衛生工事業協会推薦 | 業務本部情報システム部 | 和田 肇 |
| | 清水建設(株) | システム企画部基幹データシステムグループ | 川口 秀樹 |
| | 新日本空調(株) | IT 推進部 | 上垣内 敦美 |
| | 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部 開発課 | 堀 正裕 |
| | 住友商事(株) | 金属総括部 | 権平 高彦 |
| | 住友セメントシステム開発(株) | CAD 事業部システム営業グループ システム販売チーム | 田村 慎治 |
| | 住友電設(株) | 情報システム部 | 山下 勉 |
| | (株)銭高組 | 本社情報システム部 | 天野 一成 |
| | (社)全国建設業協会 | 事業第一部 | 永田 邦光 |
| | 大成温調(株) | IT 推進室 | 相馬 勝彦 |
| | 大成建設(株) | 社長室 情報企画部 | 小川 和美 |
| | ダイダン(株) | 情報化推進室 | 上田 富保 |
| | 大日本土木(株) | 情報システム部 | 澤藤 憲彦 |
| | 高砂熱学工業(株) | 業務本部 | 坂 明 |
| | 東急建設(株) | 生産技術本部 建築エンジニアリング部 企画・情報グループ | 寿乃田 正人 |
| | 東京ガス(株) | リビング技術部営業技術グループ | 佐瀬 毅 |
| | 戸田建設(株) | 情報システム室 | 岩間 徹 |
| | TOMOデータサービス(株) | 東京事務所 システム部 | 桐生 忠則 |
| | (株)日積サーベイ (社)日本建築積算協会推薦 | 取締役 開発部長 | 圓札 貴士 |
| | 日本電設工業(株) | 本店情報システム部運用課 | 福原 昌平 |
| | 日本電設工業(株) | 営業統括本部営業技術部営業技術第二課 | 松下 秋輔 |
| | 東日本電信電話(株) | 法人営業本部ナショナルビジネス推進部 第四営業部 | 宮内 康彦 |
| | 不動建設(株) | 企画部 情報システムグループ | 野崎 保行 |
| | 前田建設工業(株) | 情報システムサービスカンパニー | 嶋田 孝司 |
| | 前田道路(株) | 営業・事務本部電算室電算課 | 栗石 文利 |
| 前田道路(株) | 管理本部 電算室 | 池淵 高 | |
| 前田道路(株) | 管理本部電算室電算課 | 高橋 栄治 | |
| 丸藤シートパイル(株) | 情報システム部 | 志村 孝一 | |
| 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 | |
| オブザーバ | 国土交通省 | 総合政策局建設業課入札制度企画指導室 | 西海 重和 |

| | | | |
|--|---------------|-----------------|-------|
| | 国土交通省 | 総合政策局建設業課 | 多田 智和 |
| | (社)日本建設業団体連合会 | 事業グループ (構造改善担当) | 和田 卓靖 |

13. 2. 4. 1 実用化推進委員会／建築見積ワーキンググループ

| | | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------|--------|
| 主 査 | (株)フジタ | 業務推進センターシステム運用部 | 富本 秀俊 |
| メンバー | (株)青木建設 | 企画本部 経営企画部 (情報化推進) | 茅野 耕治 |
| | 浅海電気(株) | 設計積算課 | 大森 義夫 |
| | (株)大林組 | 東京本社 建築事業本部見積部見積課 | 坂井 政治 |
| | (株)大林組 | オークシステム(株)大阪事業部 | 藤井 浩二 |
| | (株)奥村組 | 建築工務部 | 森川 勤 |
| | 鹿島建設(株) | 建築技術本部工務部見積調達課 | 辻 健之 |
| | (株)関電工 | 業務統轄センター設立準備室 | 小平 春夫 |
| | 技建工務(株) (社)日本建築積算協会推薦 | 取締役電算部長 | 佐藤 健一 |
| | (株)熊谷組 | 建築本部 建築情報化推進部 | 横幕 宏明 |
| | (株)コア・システムデザイン | 代表取締役 | 瀧瀬 博司 |
| | (株)コア・システムデザイン | 第二システム開発部 | 千野田 光夫 |
| | (株)鴻池組 | 東京本店積算センター積算課 (システム担当) | 竹中 良実 |
| | 五洋建設(株) | IT推進部 | 高野 繁樹 |
| | (株)サンテック | 技術管理部 積算グループ | 松本 恒夫 |
| | (株)シーエスエー | システム開発部 | 磯田 純人 |
| | 住友セメントシステム開発(株) | CAD 事業部システム開発グループ | 山口 浩二 |
| | 大成建設(株) | 建築本部建築部積算担当 | 濱田 修嗣 |
| | 太陽工業(株) | IT推進プロジェクト | 越智 浩之 |
| | (株)竹中工務店 | 生産本部 | 森澤 敏雄 |
| | デザインオートメーション(株) | 営業部 企画販推課 建設グループ | 田村 惣一 |
| | デザインオートメーション(株) | 営業技術 (見積担当) | 丸山 博司 |
| | 東急建設(株) | 東京支店見積部 | 鈴木 浩 |
| | ドコモ・システムズ(株) | 産業情報システム事業部 | 田宮 定夫 |
| | 戸田建設(株) | 東京支店建築積算部積算課 | 根岸 清 |
| | 飛鳥建設(株) | 建築事業本部建築部建築課 | 大福 広三 |
| | TOMOデータサービス(株) | 東京事務所システム部 | 桐生 忠則 |
| (株)日積サーベイ (社)日本建築積算協会推薦 | 取締役 開発部長 | 圓札 貴士 | |
| (株)フジタ | 建築統括部 積算部 | 篠崎 英之 | |
| (株)ワイズ | 開発部 | 小林 司 | |
| 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 | |

13. 2. 4. 2 実用化推進委員会／設備見積ワーキンググループ

| | | | |
|------|------------|--------------|-------|
| 主 査 | 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部 開発課 | 堀 正裕 |
| メンバー | (株)朝日工業社 | 情報システム室 | 長堀 秀之 |
| | (株)朝日工業社 | 技術本部技術企画部 | 沢田 徹 |
| | アドニス・ラム(株) | 代表取締役 | 丸田 行嗣 |
| | 安藤建設(株) | @ANDO プロジェクト | 西村 高志 |

| | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------|
| 安藤建設(株) | 建築本部設備部 | 石橋 芳隆 |
| ウッドランド(株) | パーシモン事業部 est 営業課 | 西浦 隆男 |
| (株)大林組 | 東京本社建築事業本部設備部設備課 | 渡部 康彦 |
| (株)大林組 | 東京本社建築事業本部設備部設備課 | 蛭原 照光 |
| (株)大林組 | ネットワーク部 | 藤橋 政範 |
| (株)大林組 | 東京本社建築事業本部 購買第三部 | 小松原 郁男 |
| 鹿島建設(株) | 東京支店建築見積部見積課 | 田中 盛雄 |
| 鹿島建設(株) | 横浜支店建築部建築見積部 | 竹内 泰司 |
| (株)関電工 | 業務統轄センター設立準備室 | 小平 春夫 |
| (株)きんでん | 設備エンジニアリング本部技術統轄部 資料管理チーム | 井岡 良文 |
| (株)きんでん | 技術本部環境設備部空調管技術チーム | 浜崎 忠臣 |
| (株)熊谷組 | 建築本部建築設備部 | 渡辺 克雄 |
| (株)弘電社 | 技術開発部設計・積算グループ | 波田 隆徳 |
| (株)弘電社 | 技術開発部工事技術・環境G | 鈴木 清 |
| (株)鴻池組 | 東京本店積算センター 積算課(システム担当) | 竹中 良実 |
| (株)コスモソフト | 取締役営業支援部長 | 飯田 浩美 |
| 五洋建設(株) | 建築本部設備部 | 村上 俊伸 |
| 佐藤工業(株) | 首都圏業務部建築部門設備第一グループ | 吉川 康道 |
| 三機工業(株) (社)日本空調衛生工事業協会推薦 | 業務本部情報システム部 | 和田 肇 |
| 三建設備工業(株) | 設計本部見積部 | 福田 全志 |
| 三建設備工業(株) | 設計本部見積部 | 小宮山 晃士 |
| (株)サンテック | 技術管理部 積算グループ | 松本 恒夫 |
| (株)シーエスエー | システム開発部 | 磯田 純人 |
| 清水建設(株) | 建築本部設備部 | 堀山 剛 |
| 新日本空調(株) | 設計一部3課 | 斉藤 清 |
| 新日本空調(株) | 設計本部設計一部三課 | 中村 伸一 |
| 新日本空調(株) | I T推進部 | 木屋尾 和之 |
| 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部企画課 | 神垣 善一 |
| 須賀工業(株) | 情報システム部 | 早船 誠 |
| 須賀工業(株) | 設計部積算グループ | 石井 宣之 |
| 須賀工業(株) | 情報システム部 | 吉本 敦 |
| 住友セメントシステム開発(株) | CAD 事業部システム営業グループ | 大山 康昭 |
| 住友電設(株) | 西部本部設計積算部積算課 | 松山 陽一 |
| 住友電設(株) | 東部本部設計積算部積算課 | 後木 修 |
| (株)銭高組 | 東京支社建築支店 建築工務部設備積算課 | 田中 真宣 |
| (株)ソフトサービスコーポレーション | 専務取締役 | 三沢 孝二 |
| 大成温調(株) | IT 推進室 | 山中 隆 |
| 大成温調(株) | 積算部 | 鈴木 英司 |
| 大成建設(株) | 設備本部設備部計画管理担当 | 高林 英夫 |
| ダイダン(株) | 東京本社設計部 積算課 | 片桐 博 |
| ダイダン(株) | 情報化推進室 | 上田 富保 |
| (株)ダイテック | 技術部東京 | 大宮 裕之 |
| 高砂熱学工業(株) | 技術本部技術情報部 | 中嶋 規雅 |
| 高砂熱学工業(株) | 技術本部技術情報部 | 落合 弘文 |

| | | | |
|--|-------------------------|-------------------------------------|--------|
| | (株)竹中工務店 | 東京本店見積部 | 菱沼 正信 |
| | (株)竹中工務店 | 生産本部 | 森澤 敏雄 |
| | デザインオートメーション(株) | 営業部 企画販推課 建設グループ | 田村 惣一 |
| | デザインオートメーション(株) | 営業技術 (見積担当) | 丸山 博司 |
| | 東急建設(株) | 生産技術本部 建築エンジニアリング部 企画・情報グループ | 寿乃田 正人 |
| | 東光電気工事(株) | 積算部 積算課 | 安倍 朋美 |
| | 東光電気工事(株) | 事務管理部 | 大澤 一也 |
| | 東光電気工事(株) | 積算部 積算課 | 小川 和之 |
| | 東洋熱工業(株) | 技術統轄本部情報システム部 情報システム課 | 辻谷 宣宏 |
| | 東洋熱工業(株) | 技術統括本部情報システム部 | 兵 耕二 |
| | 戸田建設(株) | 東京支店建築積算課 | 斉藤 貴美男 |
| | 戸田建設(株) | 情報システム室 | 田中 春彦 |
| | 西松建設(株) | 施工本部設備部 | 本田 均 |
| | 西松建設(株) | 東京支店設備部 | 白川 雄一 |
| | 日本電設工業(株) | 営業統括本部 営業技術部営業技術第二課 | 真田 一輝 |
| | (株)間組 | 東京支店建築積算部 | 千葉 訓康 |
| | (株)ヒューストン・ソフト | 開発部 | 向達 秀明 |
| | (株)フジタ | 首都圏事業本部建築統括部設備部 | 佐藤 勝則 |
| | 富士通(株) | ソリューション事業本部ビジネスソリューションセンターBSS ビジネス部 | 吉田 順洋 |
| | 富士通(株) | (株)FFC 第二システム統括部組立ソリューション部 | 稲葉 潤 |
| | 前田建設工業(株) | 建築本部建築部 建築設備G | 小宮 康成 |
| | (株)雄電社 (社)日本電設工業協会推薦 | 管理本部情報システム部 | 栗林 寛 |
| | 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 |

13. 2. 4. 3 実用化推進委員会／調達ワーキンググループ

| | | | |
|---------|-----------------|-----------------------------|-------|
| 主査 | 安藤建設(株) | @ANDO プロジェクト | 西村 高志 |
| 副主査 | 清水建設(株) | 首都圏事業本部調達総合センター業務部 | 篠澤 潤一 |
| メンバー | (株)朝日工業社 | 本社情報システム部 | 藤沢 宏 |
| | (株)大林組 | 建築事業本部購買第一部 | 神 憲之 |
| | 鹿島建設(株) | IT ソリューション部特定課題グループ | 山口 勝也 |
| | 鹿島建設(株) | 建築技術本部工務部見積調達課 | 平野 隆 |
| | 五洋建設(株) | 社長室部門購買部 | 志摩 幹博 |
| | 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部 開発課 | 堀 正裕 |
| | 住友セメントシステム開発(株) | CAD 事業部システム営業グループ システム販売チーム | 田村 慎治 |
| | 大成温調(株) | IT 推進室 | 酒井 弘 |
| | 大成建設(株) | 建築本部建築部 C&N 担当 | 澤田 憲一 |
| | 大日本土木(株) | 情報システム部 | 中井 雅樹 |
| | 大日本土木(株) | 東京支店 資材部購買課 | 清水 洋二 |
| | 東急建設(株) | 調達部 | 金井 健至 |
| | 戸田建設(株) | 東京支店購買部 購買課 (建築) | 山口 芳正 |
| | 戸田建設(株) | 建築購買部購買課 | 種田 誠 |
| | 西松建設(株) | 購買部購買 4 課 | 堀 正哉 |
| 西松建設(株) | 購買部購買 4 課 | 岩元 晃洋 | |

| | | | |
|--|------------|-----------------------------|-------|
| | 東日本電信電話(株) | 法人営業本部ナショナルビジネス推進部 第四営業部 | 村中 茂樹 |
| | 不動建設(株) | 経営管理本部企画部情報システムグループ | 中島 敬 |
| | 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 |

13. 2. 5 標準化委員会

| | | | |
|-------|--------------------------|--|--------|
| 委員長 | 鹿島建設(株) | ITソリューション部 | 櫻井 暁悟 |
| 副委員長 | 戸田建設(株) | 生産技術開発部技術情報課 | 野村 義清 |
| 副委員長 | 丸藤シートパイル(株) | 情報システム部 | 志村 孝一 |
| 委員 | (株)青木建設 | 企画本部 経営企画部 | 渡部 裕 |
| | 安藤建設(株) | 社長室 情報企画部門 | 中村 伸雄 |
| | (株)内田洋行 | 公共ソリューション営業部営業1課 | 今村 実 |
| | (株)SRA | ソリューション営業部ソリューショングループ | 阪本 善通 |
| | (株)大林組 | ネットワーク部 | 藤橋 政範 |
| | 金子建設(株) | 代表取締役社長 | 金子 靖 |
| | 北保証サービス(株) | 常務取締役 | 田中 耿一 |
| | 共立建設(株) | 経営企画部 | 芳賀 美行 |
| | (株)建設経営サービス | コンサルティング事業部 IT 事業課 | 小曾川 喜一 |
| | (株)コスモソフト | 取締役営業支援部長 | 飯田 浩美 |
| | 五洋建設(株) | 技術研究所 IT推進部 | 淵上 隆秀 |
| | 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部 開発課 | 堀 正裕 |
| | 住友建設(株) | 管理本部 情報システム部 | 河上 義治 |
| | 住友セメントシステム開発(株) | CAD 事業部システム開発グループ | 山口 浩二 |
| | (株)銭高組 | 本社情報システム部 | 天野 一成 |
| | (社) 全国建設業協会 | 労働部 | 山本 明成 |
| | 太陽工業(株) | IT 推進プロジェクト | 越智 浩之 |
| | (株)竹中工務店 | インフォメーションマネジメントセンター | 田中 龍男 |
| | (株)東芝 | e-ソリューション社 業種ソリューション 第一部建設情報ソリューション担当 | 国分 隆 |
| | 飛島建設(株) | 情報システム部 | 板場 通夫 |
| | TOMOデータサービス(株) | 東京事務所 システム部 | 桐生 忠則 |
| | (社) 長野県建設業協会 | 技術部長 | 黒岩 邦彦 |
| | (株)中野積算 (社)日本建築積算協会推薦 | 開発部 | 佐藤 貴一 |
| | 西松建設(株) | 電算室 | 藤門 駿一 |
| | 日本電設工業(株) | 営業統括本部 営業技術部営業技術第二課 | 真田 一輝 |
| | 日本電設工業(株) | 営業統括本部 営業技術部営業技術第一課 | 諸橋 昭 |
| | (株)間組 | 経営企画室企画部情報システム室 | 高馬 洋一 |
| | 東日本電信電話(株) | 法人営業本部ナショナルビジネス推進部 第四営業部 | 佐久間 節哉 |
| | 富士通(株) | システム本部コンサルティング事業部 コンサルティング部 | 村形 武志 |
| | 不動建設(株) | 企画部 情報システムグループ | 野崎 保行 |
| | 前田建設工業(株) | 情報システムサービスカンパニー | 児山 満 |
| | 山崎建設(株) (社)日本機械土工協会推薦 | 情報システム部 システム課 | 北 雅雄 |
| | (株)雄電社 (社)日本電設工業協会推薦 | 管理本部 | 臼井 浩一 |
| オブザーバ | 国土交通省 | 総合政策局建設業課入札制度企画指導室 | 西海 重和 |
| | 国土交通省 | 総合政策局建設業課 | 多田 智和 |
| | (財) エンジニアリング振興協会 | [東洋エンジニアリング(株) 経営統括本部 システム企画グループ] | 粉 誠一 |

| | | | |
|--|---------------|-----------------|-------|
| | (社)建築業協会 | 業務部 | 西向 公康 |
| | (社)全国中小建設業協会 | | 小川 英章 |
| | (社)日本建設業団体連合会 | 事業グループ (構造改善担当) | 和田 卓靖 |
| | (社)日本土木工業協会 | | 木村 健治 |

13. 2. 5. 1 標準化委員会/ビジネスプロトコルメンテナンスワーキンググループ

| | | | |
|------|--------------------------|-------------------------------|-------|
| 主査代行 | 鹿島建設(株) | ITソリューション部 | 櫻井 暁悟 |
| メンバー | 安藤建設(株) | @ANDOPROJECT | 西村 高志 |
| | (株)関電工 | 業務統轄センター 設立準備室 | 小平 春夫 |
| | (株)きんでん | 設備エンジニアリング本部 技術統轄部 資料管理チーム | 井岡 良文 |
| | (株)鴻池組 | 東京本店積算センター 積算課 (システム担当) | 竹中 良実 |
| | (株)シーエスエー | システム開発部 | 磯田 純人 |
| | 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部 開発課 | 堀 正裕 |
| | (株)中野積算 (社)日本建築積算協会推薦 | 開発部 | 佐藤 貴一 |
| | (株)フジタビジネスシステム | システム開発部 | 玉置 壽信 |
| | 前田道路(株) | 営業・事務本部電算室電算課 | 雫石 文利 |
| | 前田道路(株) | 管理本部電算室電算課 | 高橋 栄治 |
| | 丸藤シートパイル(株) | 情報システム部 | 志村 孝一 |
| | (株)雄電社 (社)日本電設工業協会推薦 | 管理本部 情報システム部 | 臼井 浩一 |
| | 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 |

13. 2. 5. 2 標準化委員会/コードメンテナンスワーキンググループ

| | | | |
|------|--------------------------|-------------------------------|-------|
| 主査 | 丸藤シートパイル(株) | 情報システム部 | 志村 孝一 |
| メンバー | 鹿島建設(株) | 東京支店建築見積部見積課 | 田中 盛雄 |
| | (株)きんでん | 設備エンジニアリング本部 技術統轄部 資料管理チーム | 井岡 良文 |
| | (株)鴻池組 | 東京本店積算センター 積算課 (システム担当) | 竹中 良実 |
| | (株)シーエスエー | システム開発部 | 磯田 純人 |
| | (株)ソフトサービスコーポレーション | 専務取締役 | 三沢 孝二 |
| | (株)中野積算 (社)日本建築積算協会推薦 | 開発部 | 佐藤 貴一 |
| | (株)フジタ | 首都圏事業本部建築統括部設備部 | 佐藤 勝則 |
| | 前田道路(株) | 営業・事務本部電算室電算課 | 雫石 文利 |
| | 前田道路(株) | 管理本部電算室電算課 | 高橋 栄治 |

13. 2. 5. 3 標準化委員会／資機材コード標準化促進ワーキンググループ

| | | | |
|------|---------------|--|-------|
| 主 査 | 鹿島建設(株) 技術研究所 | 建築技術研究所生産・材料グループ (早稲田大学アジア太平洋センター特別研究員) | 石井 勇 |
| メンバー | (株)大林組 | 東京本社 建築事業本部東京工事企画部 | 桑代 護 |
| | (株)奥村組 | 総務部情報システム室 | 水野 孝 |
| | 鹿島建設(株) | 建設総事業本部東京支店建築部見積部調査課 | 落合 雄二 |
| | 鹿島建設(株) | 東京支店建築部調達部企画調査課 | 岡村 圭祐 |
| | 大成建設(株) | 建築本部建築部積算担当 | 濱田 修嗣 |
| | 太陽工業(株) | IT 推進プロジェクト | 越智 浩之 |
| | 戸田建設(株) | 生産技術開発部技術情報課 | 野村 義清 |
| | 戸田建設(株) | 土木工務部工務課 | 稲葉 修 |
| | (株)ビーイング | EC 推進部 | 山中 博嗣 |
| | (株)ビーイング | EC 推進部 | 松本 義成 |
| | 前田建設工業(株) | 情報システムサービスカンパニー | 嶋田 孝司 |
| | (株)ワイズ | 開発部 | 小林 司 |
| | 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 |

13. 2. 6 LiteS 開発委員会

| | | | |
|----------------|--------------------------------|------------------------|--------|
| 委員長 | (株)大林組 | 東京本社情報ソリューション部 | 松並 孝明 |
| 副委員長 | (株)フジタビジネスシステム | 代表取締役社長 | 山下 純一 |
| 委員 | アドニス・ラム(株) | 代表取締役 | 丸田 行嗣 |
| | 安藤建設(株) | @ANDO プロジェクト | 高須賀 明信 |
| | (株)内田洋行 | 公共ソリューション営業部営業1課 | 今村 実 |
| | (株)内田洋行 | 第一ソリューション営業部営業1課 | 内藤 祐介 |
| | ウッドランド(株) | パーシモン事業部 | 西浦 隆男 |
| | (株)SRA | ソリューション営業部ソリューショングループ | 阪本 善通 |
| | 鹿島建設(株) | ITソリューション部 | 櫻井 曉悟 |
| | 鹿島建設(株) | 東京支店建築見積部見積課 | 田中 盛雄 |
| | 金子建設(株) | 代表取締役社長 | 金子 靖 |
| | 川商ジェコス(株) | システム部 | 後藤 良秋 |
| | 川鉄情報システムズ(株) | EC/EDI 技術部第一開発グループ | 市川 純一 |
| | (株)きんでん | 技術統轄部資料管理チーム | 井岡 良文 |
| | (株)熊谷組 | 建築本部建築情報化推進部 | 上野 泰正 |
| | (株)熊谷組 | 建築本部購買部 | 高山 利彦 |
| | (株)建設総合サービス | 経営事業部 WingBeat 事務局 | 水谷 淳一 |
| | (株)コア・システムデザイン | 代表取締役 | 瀧瀬 博司 |
| | (株)コア・システムデザイン | 第二システム開発部 | 千野田 光夫 |
| | (株)鴻池組 | 東京本店積算センター積算課 (システム担当) | 竹中 良実 |
| | 五洋建設(株) | 技術研究所IT推進部 | 淵上 隆秀 |
| | (株)コンストラクション・イーシー・ドットコム | 取締役事業 | 中村 泰之 |
| | (株)シーエスエー | システム開発部 | 磯田 純人 |
| | 清水建設(株) | システム企画部 | 吉田 高範 |
| | 清水建設(株) | 調達総合センター業務部 | 三十木 諭 |
| | 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部開発課 | 堀 正裕 |
| | 住友商事(株) | 金属総括部次長 IT 統轄チーム | 権平 高彦 |
| | 住友セメントシステム開発(株) | CAD 事業部システム開発グループ | 山口 浩二 |
| | 住友電設(株) | 西部本部設計積算部 | 松山 陽一 |
| | (株)銭高組 | 本社情報システム部 | 天野 一成 |
| | 大成温調(株) | IT 推進室 | 相馬 勝彦 |
| | 大成建設(株) | 社長室情報企画部 | 南林 和 |
| | (株)大成情報システム | システム開発部開発室 | 葛原 徹 |
| | 高砂熱学工業(株) | 業務本部情報システム部 | 坂 明 |
| | (株)竹中工務店 | インフォメーションマネジメントセンター | 田中 龍男 |
| 東急建設(株) | 生産技術本部建築エンジニアリング部 企画・情報グループ | 寿乃田 正人 | |
| 戸田建設(株) | 生産技術開発部技術情報課 | 野村 義清 | |
| 戸田建設(株) | 本社情報システム室 | 野澤 功一灌 | |
| 飛鳥建設(株) | 企画本部情報システム部 | 大西 克征 | |
| TOMOデータサービス(株) | 東京事務所システム部 | 桐生 忠則 | |
| (社)長野県建設業協会 | 技術部長 | 黒岩 邦彦 | |
| (社)長野県建設業協会 | 後藤建設(株)CI-NET 推進特別委員長 | 後藤 久慶 | |
| 西松建設(株) | 電算室電算課 | 矢口 弘 | |
| 日本電設工業(株) | 営業統括本部営業技術部営業技術第二課 | 松下 秋輔 | |

| | | | |
|-------|--------------------------|---|-------|
| | 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 有海 篤司 |
| | 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 種田 剛 |
| | (株)ビーイング | EC 推進部 | 山中 健一 |
| | 東日本電信電話(株) | 法人営業本部ナショナルビジネス推進部 第四営業部 | 岩田 隆史 |
| | (株)フジタ | 業務推進センターシステム運用部 | 富本 秀俊 |
| | (株)フジタ | 経営本部情報企画部 | 大崎 康生 |
| | 富士通(株) | システム本部第二システム事業部 第2製造工業システム部 | 石河 均 |
| | (株)二葉積算 (社)日本建築積算協会推薦 | 本社開発部 | 橋本 美一 |
| | 前田建設工業(株) | 情報システムサービスカンパニー | 児山 満 |
| | 前田道路(株) | 管理本部電算室電算課 | 高橋 栄治 |
| | 丸藤シートパイル(株) | 情報システム部 | 志村 孝一 |
| | (株)雄電社 (社)日本電設工業協会推薦 | 管理本部情報システム部 | 臼井 浩一 |
| | (株)リコー | ソリューション計画センター ソリューション 企画室ソリューション企画グループ | 小川 雅也 |
| | 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 |
| オブザーバ | 国土交通省 | 総合政策局建設業課入札制度企画指導室 | 西海 重和 |
| | 国土交通省 | 総合政策局建設業課 | 多田 智和 |

13. 2. 6. 1 LiteS 開発委員会／幹事会

| | | | |
|-------|----------------|----------------------|--------|
| 主査 | (株)大林組 | 東京本社情報ソリューション部 | 松並 孝明 |
| メンバー | (株)フジタビジネスシステム | 代表取締役社長 | 山下 純一 |
| | 清水建設(株) | 調達総合センター業務部 | 三十木 諭 |
| | (株)フジタ | 業務推進センターシステム運用部 | 富本 秀俊 |
| | 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部 開発課 | 堀 正裕 |
| | 鹿島建設(株) | IT ソリューション | 櫻井 暁悟 |
| | 清水建設(株) | システム企画部 | 吉田 高範 |
| | 大成建設(株) | 社長室情報企画部 | 南林 和 |
| オブザーバ | 富士通(株) | 第二システム事業部第四製造工業システム部 | 児子 俊一郎 |
| | (株)竹中工務店 | インフォメーションマネジメントセンター | 田中 龍男 |
| | 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 有海 篤司 |

13. 2. 6. 2 LiteS 開発委員会／CI-NET LiteS 規約開発ワーキンググループ

| | | | |
|------|------------|-----------------------|-------|
| 主査 | 清水建設(株) | 調達総合センター業務部 | 三十木 諭 |
| メンバー | アドニス・ラム(株) | 代表取締役 | 丸田 行嗣 |
| | 安藤建設(株) | @ANDO プロジェクト | 西村 高志 |
| | 安藤建設(株) | 社長室経営企画部業務企画グループ | 竹内 祥晃 |
| | 安藤建設(株) | @ANDO プロジェクト | 安保 篤康 |
| | ウッドランド(株) | パーシモン事業部 | 西浦 隆男 |
| | (株)SRA | ソリューション営業部ソリューショングループ | 阪本 善通 |
| | NECソフト(株) | 第4SI事業部建設SI部 | 小山 昇 |
| | (株)大林組 | 東京本社情報ソリューション部 | 松並 孝明 |

| | | |
|-------------------------|---|--------|
| (株)奥村組 | 本社情報システム室技術課生産支援グループ | 吉原 宏和 |
| 鹿島建設(株) | IT ソリューション部 | 櫻井 暁悟 |
| 鹿島建設(株) | IT ソリューション部現場支援グループ (建築現場支援) | 小笠原充匡 |
| 鹿島建設(株) | 東京支店経理部資金課 | 岩瀬 俊広 |
| 鹿島建設(株) | 東京支店経理部資金課 | 三宮 弘 |
| 金子建設(株) | 代表取締役社長 | 金子 靖 |
| 川商ジェコス(株) | システム部 | 後藤 良秋 |
| 川商ジェコス(株) | システム部システム | 柳川瀬 仁章 |
| 川鉄情報システムズ(株) | ネットワークソリューション事業部第1技術部 | 高橋 泰隆 |
| (株)関電工 | 業務統轄センター設立準備室 | 小平 春夫 |
| (株)関電工 | 業務統轄センター設立準備室 | 田母神 博文 |
| (株)関電工 | 営業統轄本部営業総括部営業事務チーム | 西 正成 |
| (株)きんでん | 技術統轄部資料管理チーム | 井岡 良文 |
| (株)きんでん | 大阪営業本部業務部統轄課 | 阿部 洋二 |
| (株)熊谷組 | 土木本部機材部購買担当 | 岡崎 慎一郎 |
| (株)熊谷組 | 建築本部建築情報化推進部 | 横幕 宏明 |
| (株)コスモソフト | 取締役営業 | 飯田 浩美 |
| (株)コンストラクション・イーシー・ドットコム | IT 技術部 | 村井 裕一 |
| (株)コンストラクション・イーシー・ドットコム | 第二事業開発部 | 松木 克友 |
| (株)コンピュータシステム研究所 | システム営業部企画室 | 平吹 武士 |
| (株)コンピュータシステム研究所 | 特販部 | 内田 俊夫 |
| 三建設備工業(株) | 設計本部見積部 | 福田 全志 |
| (株)シーエスエー | システム開発部 | 磯田 純人 |
| 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部開発課 | 堀 正裕 |
| 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部企画課 | 神垣 善一 |
| 住友セメントシステム開発(株) | CAD 事業部システム開発グループ | 山口 浩二 |
| 大成温調(株) | IT 推進室 | 酒井 弘 |
| 大成建設(株) | 建築本部建築部 | 澤田 憲一 |
| (株)ダイテック | 技術部東京リーダー | 大宮 裕之 |
| (株)竹中工務店 | インフォメーションマネジメントセンター | 由井 俊次 |
| デザインオートメーション(株) | 営業部企画販推課建設グループ長 | 田村 惣一 |
| デザインオートメーション(株) | 営業技術 (見積担当) | 丸山 博司 |
| (株)東芝 | 情報・社会システム社東京システムセンター産業・電力システム部産業・電力システム第二担当 | 山中 聡 |
| (株)東芝 | 産業情報システム事業部産業情報ソリューション技術第一部産業情報技術第二担当 | 小野 英治 |
| 戸田建設(株) | 情報システム室 | 田中 春彦 |
| TOMOデータサービス(株) | 東京事務所システム部 | 桐生 忠則 |
| 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 有海 篤司 |
| 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 種田 剛 |
| 東日本電信電話(株) | 法人営業本部ナショナルビジネス推進部第四営業部 | 岩田 隆史 |
| (株)ヒューストン・ソフト | 開発部 | 向達 秀明 |
| (株)フジタ | 業務推進センターシステム運用部 | 富本 秀俊 |
| (株)フジタビジネスシステム | システム開発部 | 玉置 壽信 |

| | | | |
|--|-------------|--------------------------------------|-------|
| | 富士通(株) | ソリューション事業本部ビジネスソリューションセンターBSS ビジネス部 | 吉田 順洋 |
| | 富士通(株) | システム本部第二システム事業部 第4製造工業システム部 | 山下 晃輝 |
| | 富士通(株) | (株)FFC 第二システム統括部組立ソリューション部 | 稲葉 潤 |
| | 前田建設工業(株) | 情報システムサービスカンパニー | 嶋田 孝司 |
| | 前田建設工業(株) | 本店購買部 | 佐藤 譲 |
| | 丸藤シートパイル(株) | 情報システム部 | 志村 孝一 |
| | (株)リコー | ソリューション計画センターソリューション企画室ソリューション企画グループ | 小川 雅也 |
| | (株)ワイズ | 開発部 | 小林 司 |
| | 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 |

13. 2. 6. 3 LiteS 開発委員会/EDI 多様化問題検討ワーキンググループ

| | | | |
|--------|-------------------------|-------------------------------------|--------|
| 主 査 | (株)大林組 | 東京本社情報ソリューション部 | 松並 孝明 |
| メンバー | 安藤建設(株) | @ANDO プロジェクト | 安保 篤康 |
| | (株)内田洋行 | 第一ソリューション営業部営業1課 | 内藤 祐介 |
| | ウッドランド(株) | パーシモン事業部 est 営業課 | 西浦 隆男 |
| | (株)SRA | ソリューション営業部ソリューショングループ | 阪本 善通 |
| | NECソフト(株) | 第4SI 事業部建設 SI 部 | 小山 昇 |
| | (株)NTTデータ | 産業システム事業本部 | 山口 重樹 |
| | (株)NTTデータ | 産業システム事業本部ビジネスソリューション事業部 | 千田 一樹 |
| | 鹿島建設(株) | IT ソリューション部 | 櫻井 曉悟 |
| | 金子建設(株) | 代表取締役社長 | 金子 靖 |
| | 川商ジェコス(株) | システム部 | 後藤 良秋 |
| | 川商ジェコス(株) | システム部 | 床嶋 直樹 |
| | 川鉄情報システムズ(株) | ネットワークソリューション事業部 EC/EDI 技術部第一開発グループ | 市川 純一 |
| | (株)関電工 | 営業統轄本部営業総括部営業事務チーム | 西 正成 |
| | (株)きんでん | 技術統轄部資料管理チーム | 井岡 良文 |
| | (株)熊谷組 | 建築本部建築情報化推進部 | 上野 泰正 |
| | (株)熊谷組 | 建築本部購買部 | 高山 利彦 |
| | (株)建設総合サービス | 経営事業部 WingBeat 事務局 | 水谷 淳一 |
| | (株)コア・システムデザイン | 第二システム開発部 | 千野田 光夫 |
| | (株)鴻池組 | 東京本店積算センター積算課 (システム担当) | 竹中 良実 |
| | 五洋建設(株) | IT 推進部 | 高野 繁樹 |
| | (株)コンストラクション・イーシー・ドットコム | IT 技術部 | 村井 裕一 |
| | (株)コンストラクション・イーシー・ドットコム | 取締役 | 中村 泰之 |
| | (株)ジェイ・シー・シイ総研 | 特別研究員 | 岩井 成衡 |
| | 清水建設(株) | 調達総合センター業務部 | 三十木 諭 |
| | 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部開発課 | 堀 正裕 |
| | 住友セメントシステム開発(株) | CAD 事業部システム営業グループシステム販売チーム | 田村 慎治 |
| | 住友電設(株) | 情報通信システム事業部東部ネットワーク部 | 白井 伸児 |
| (株)銭高組 | 本社情報システム部 | 天野 一成 | |

| | | | |
|--|-------------------------|--|--------|
| | 大成温調株 | IT 推進室 | 山中 隆 |
| | 大成建設株 | 建築本部建築部 | 澤田 憲一 |
| | 株大成情報システム | システム開発部開発室 | 葛原 徹 |
| | 株ダイテック | 技術部 | 小笠原 将人 |
| | 株ダイテック | 技術部 | 大宮 裕之 |
| | 株竹中工務店 | インフォメーションマネージメントセンター | 由井 俊次 |
| | 戸田建設株 | 生産技術開発部技術情報課 | 野村 義清 |
| | 飛島建設株 | 建築事業本部建築部建築課 | 大福 広三 |
| | TOMOデータサービス株 | 東京事務所システム部 | 桐生 忠則 |
| | 日本電設工業株 | 営業統括本部営業技術部営業技術第二課 | 真田 一輝 |
| | 日本電設工業株 | 営業統括本部営業技術部営業技術第一課 | 諸橋 昭 |
| | 日本電気株 | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 有海 篤司 |
| | 日本電気株 | 第一産業システム開発事業部第二応用グループ | 大久保 博明 |
| | 日本電気株 | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 種田 剛 |
| | 日本電気株 | 第一産業システム開発事業部第二応用グループ | 上野 智之 |
| | 株ビーイング | 開発部新製品 | 加藤 清滋 |
| | 東日本電信電話株 | 法人営業本部ナショナルビジネス推進部 第四営業部 | 村中 茂樹 |
| | 東日本電信電話株 | 法人営業本部ナショナルビジネス推進部 第四営業部 | 岩田 隆史 |
| | 株フジタ | 業務推進センターシステム運用部 | 富本 秀俊 |
| | 株フジタビジネスシステム | 代表取締役社長 | 山下 純一 |
| | 富士通株 | ソリューション事業本部ビジネスソリューション センターBSS ビジネス部 | 吉田 順洋 |
| | 富士通株 | システム本部第二システム事業部 第4製造工業システム部 | 山下 晃輝 |
| | 富士通株 | システム本部第二システム事業部 第4製造工業システム部 | 星野 晃成 |
| | 株二葉積算 (社) 日本建築積算協会推薦 | 本社開発部 | 橋本 美一 |
| | マイクロソフト株 | エンタープライズ・ソリューション本部 ビジネスシナリオ部 | 平野 雅之 |
| | 前田建設工業株 | 情報システムサービスカンパニー | 児山 満 |
| | 丸藤シートパイル株 | 情報システム部 | 志村 孝一 |
| | 株雄電社 (社) 日本電設工業協会推薦 | 管理本部情報 | 臼井 浩一 |
| | 株リコー | ソリューション計画センターソリューション企 画室ソリューション企画グループ | 小川 雅也 |
| | 株ワイズ | 開発部 | 小林 司 |
| | 和田特機株 | 営業部 | 浅野 和重 |

13. 2. 6. 4 LiteS 開発委員会/ガイドラインワーキンググループ

| | | | |
|------|--------------|-------------------------------|-------|
| 主査 | 株大林組 | 東京本社情報ソリューション部 | 松並 孝明 |
| 副主査 | 株フジタビジネスシステム | 代表取締役社長 | 山下 純一 |
| メンバー | NECソフト株 | 第4SI 事業部建設 SI 部 | 小山 昇 |
| | NECソフト株 | IT ソリューション事業部第3ソリューション部 | 仁平 英男 |
| | 株NTTデータ | ビジネス企画開発本部 ITセキュリティ推進センタ ー | 鈴木 邦康 |

| | | | |
|--|-------------------------|-------------------------------------|-------|
| | 鹿島建設(株) | IT ソリューション部 | 櫻井 暁悟 |
| | 鹿島建設(株) | IT ソリューション部現場支援グループ(建築現場支援) | 小笠原充匡 |
| | 川商ジェコス(株) | システム部 | 後藤 良秋 |
| | 川商ジェコス(株) | システム部 | 床嶋 直樹 |
| | 川鉄情報システムズ(株) | ネットワークソリューション事業部 EC/EDI 技術部第一開発グループ | 市川 純一 |
| | 川鉄情報システムズ(株) | ネットワークソリューション事業部第1技術部 | 高橋 泰隆 |
| | (株)きんでん | 技術統轄部資料管理チーム | 井岡 良文 |
| | (株)建設総合サービス | 経営事業部 WingBeat 事務局 | 水谷 淳一 |
| | (株)コンストラクション・イーシー・ドットコム | IT 技術部 | 村井 裕一 |
| | (株)コンストラクション・イーシー・ドットコム | 取締役 | 中村 泰之 |
| | 清水建設(株) | 首都圏事業本部調達総合センター業務部 | 篠澤 潤一 |
| | 清水建設(株) | 調達総合センター業務部 | 三十木 諭 |
| | 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部開発課 | 堀 正裕 |
| | 大成建設(株) | 建築本部建築部 | 澤田 憲一 |
| | (株)大成情報システム | システム開発部開発室 | 葛原 徹 |
| | 高砂熱学工業(株) | 技術本部技術情報部 | 落合 弘文 |
| | (株)竹中工務店 | インフォメーションマネジメントセンター | 由井 俊次 |
| | 戸田建設(株) | 情報システム室 | 田中 春彦 |
| | 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 有海 篤司 |
| | (株)ビーイング | EC 推進部 | 山中 博嗣 |
| | (株)フジタ | 経営本部情報企画部 | 大崎 康生 |
| | 富士通(株) | システム本部第二システム事業部 第4製造工業システム部 | 山下 晃輝 |
| | 前田建設工業(株) | 情報システムサービスカンパニー | 嶋田 孝司 |
| | (株)リコー | ソリューション計画センターソリューション企画室ソリューション | 小川 雅也 |
| | 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 |

13. 2. 6. 5 LiteS 開発委員会／設備機器見積ワーキンググループ

| | | | |
|------|------------------------------|-------------------|--------|
| 主査 | (株)きんでん | 技術統轄部資料管理チーム | 井岡 良文 |
| メンバー | アドニス・ラム(株) | 代表取締役 | 丸田 行嗣 |
| | 安藤建設(株) | 建築本部設備部 | 石橋 芳隆 |
| | 安藤建設(株) | @ANDO プロジェクト | 西村 高志 |
| | 鹿島建設(株) | 東京支店建築見積部見積課 | 田中 盛雄 |
| | 川商ジェコス(株) | システム部 | 後藤 良秋 |
| | (株)関電工 | 業務統轄センター設立準備室 | 小平 春夫 |
| | (株)きんでん | 東京支社業務サポート部 | 三浦 道夫 |
| | (株)コスモソフト | 取締役営業支援部長 | 飯田 浩美 |
| | 三機工業(株) (社) 日本空調衛生工事業協会推薦 | 業務本部情報システム部 | 和田 肇 |
| | (株)サンテック | 技術管理部積算グループ | 松本 恒夫 |
| | 新日本空調(株) | I T 推進部開発グループ | 木屋尾 和之 |
| | 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部開発課 | 堀 正裕 |
| | 住友セメントシステム開発(株) | CAD 事業部システム営業グループ | 大山 康昭 |

| | | | |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------|
| | 住友電設(株) | 東部本部設計積算部積算課 | 後木 修 |
| | 住友電設(株) | 西部本部設計積算部積算課 | 松山 陽一 |
| | (株)銭高組 | 東京支社建築支店建築工務部設備積算課 | 田中 真宣 |
| | 大成温調(株) | IT 推進室 | 山中 隆 |
| | 高砂熱学工業(株) | 技術本部技術情報部 | 落合 弘文 |
| | 高砂熱学工業(株) | 技術本部技術情報部 | 中嶋 規雅 |
| | (株)竹中工務店 | 東京本店設備部 | 吉田 周蔵 |
| | 東急建設(株) | 生産技術本部建築エンジニアリング部 企画・情報グループ | 寿乃田 正人 |
| | 東光電気工事(株) | 積算部積算課 | 安倍 朋美 |
| | 東光電気工事(株) | 事務管理部 | 大澤 一也 |
| | 東光電気工事(株) | 積算部積算課 | 小川 和之 |
| | 東洋熱工業(株) | 技術統轄本部情報システム部情報システム課 | 辻谷 宣宏 |
| | 日本電設工業(株) | 営業統括本部営業技術部営業技術第二課 | 真田 一輝 |
| | 日本電設工業(株) | 営業統括本部営業技術部営業技術第一課 | 諸橋 昭 |
| | 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 有海 篤司 |
| | 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部第二営業部 | 種田 剛 |
| | 富士通(株) | システム本部第二システム事業部 第4製造工業システム部 | 山下 晃輝 |
| | (株)雄電社 (社)日本電設工業協会推薦 | 管理本部情報システム部 | 栗林 寛 |
| | 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 |
| オプサーバ | 因幡コンピュータシステム(株) | システム部システム企画課 | 森 佳一 |
| | 因幡電機産業(株) | 電設事業部業務2課 | 恩田 仁志 |
| | 栗原工業(株) | 東京本店資材部 | 小林 成嘉 |
| | 消防施設工事協会(ホーチキ 株) | 営業技術部施工技術課 | 雪元 博史 |
| | 消防施設工事協会(能美防災 株) | 情報システム室 | 木村 則夫 |
| | 全日本電設資材卸業協同組 合連合会(株)北海道佐々木商 会) | 代表取締役社長 | 津川 雅良 |
| | 東芝エレベータ(株) | 東京支社営業第1部営業 | 花田 知之 |
| | 東芝キャリアエンジニアリ ング(株) | 空調システムセンター (AIRS) | 朝倉 康夫 |
| | 東芝キャリアエンジニアリ ング(株) | 空調システムセンター (AIRS) | 佐野 紀一 |
| | 東芝ライテック株式会社 | 施設・H I D事業部エンジニアリングセンター | 菊地 壮一 |
| | (社)日本照明器具工業会 | 事務局業務部長 | 吉川 卓 |
| | (社)日本配電盤工業会 | 技術第一部長 | 織田 利之 |
| | (社)日本配電盤工業会 | IT活用担当部担当部長 | 木賊 勝信 |
| | 松下設備システム(株) | マーケティング総括部 ネットワークソリューションセンター所長 | 山田 穂積 |
| | 松下電器産業(株) | システム営業本部情報企画グループリーダー | 若林 司朗 |
| | 松下電工(株) | 東部照明エンジニアリングセンター企画推進グ ループ技師 | 亀井 孝 |
| | 松下電工(株) | 電材営業企画部 IT 企画グループ部長 | 淵脇 正孝 |
| | 三菱商事(株) | 環境・開発プロジェクト本部建設・設備ユニット (TOK/MH-L) | 小山 周二 |
| | 三菱商事(株) | 環境・開発プロジェクト本部建設・設備ユニット | 野村 匡 |

| | | | |
|--|-------------|-----------------|-------|
| | | (TOK/MH-L) | |
| | 三菱電機株 | 冷熱システム事業部計画グループ | 原田 進 |
| | 三菱電機株 | ビル事業部昇降機第3部第2課 | 水並 健司 |
| | 三菱電機株 | 中津川製作所営業部業務課 | 加藤 和之 |
| | 三菱電機照明株 | 営業統轄部業務課 | 若杉 智之 |
| | 株リクエスト・システム | システム開発部 | 永島 敏秀 |
| | リンナイ株 | 情報システム部 | 川本 真史 |

13. 2. 7 調査技術委員会

| | | | |
|------------|-----------------------------|------------------------------|-------|
| 委員長 | 清水建設(株) | システム企画部 | 吉田 高範 |
| 副委員長 | 三機工業(株) (社)日本空調衛生工事業協会推薦 | 業務本部情報システム部 CALS 推進課 | 北島 厚 |
| 委員 | (株)青木建設 | 企画本部 経営企画部 (情報化推進) | 茅野 耕治 |
| | (株)朝日工業社 | 情報システム室 | 船戸 守 |
| | 浅海電気(株) | 工務本部 | 俣野 憲夫 |
| | アドニス・ラム(株) | 代表取締役 | 丸田 行嗣 |
| | (株)SRA | ソリューション営業部ソリューショングループ | 阪本 善通 |
| | (株)大林組 | 東京本社建築事業本部本部長室 | 富士 正洋 |
| | 鹿島建設(株) | ITソリューション部基幹システムグループ (EC 推進) | 日下 重次 |
| | 金子建設(株) | 代表取締役社長 | 金子 靖 |
| | 技建工務(株) (社)日本建築積算協会推薦 | 取締役電算部長 | 佐藤 健一 |
| | 共立建設(株) | 経営企画部次長 | 芳賀 美行 |
| | 五洋建設(株) | IT推進部 | 高野 繁樹 |
| | (株)サンテック | 技術管理部 積算グループ | 松本 恒夫 |
| | (株)シーエスエー | システム開発部 | 磯田 純人 |
| | 新菱冷熱工業(株) | 情報システム部開発課 | 堀 正裕 |
| | 住友セメントシステム開発(株) | CAD 事業部システム営業グループシステム | 田村 慎治 |
| | 住友電設(株) | 情報システム部 | 山本 拓央 |
| | (社)全国建設業協会 | 事業第一部 | 永田 邦光 |
| | (株)ダイテック | 技術部 | 大宮 裕之 |
| | (株)竹中工務店 | インフォメーションマネジメントセンター | 金澤 英紀 |
| | デザインオートメーション(株) | 営業部 企画販推課 建設グループ | 田村 惣一 |
| | 東急建設(株) | 事業推進部 | 矢代 彰紀 |
| | ドコモ・システムズ(株) | 産業情報システム事業部 | 二神 隆 |
| | 西松建設(株) | 電算室電算課 | 住友 善男 |
| | 日本電設工業(株) | 本店情報システム部運用課 | 福原 昌平 |
| | 日本電設工業(株) | 営業統括本部営業技術部営業技術第二課 | 松下 秋輔 |
| | 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部 第二営業部 | 有海 篤司 |
| | 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部 第二営業部 | 種田 剛 |
| (株)間組 | 企画部 情報システム室 | 田中 隆 | |
| 東日本電信電話(株) | 法人営業本部ナショナルビジネス推進部 第四営業部 | 佐久間 節哉 | |
| (株)フジタ | 業務推進センターシステム運用部 | 富本 秀俊 | |
| 和田特機(株) | 営業部 | 浅野 和重 | |
| ワーカー | 国土交通省 | 総合政策局建設業課入札制度企画指導室 | 西海 重和 |
| | 国土交通省 | 総合政策局建設業課 | 多田 智和 |

13. 2. 8 広報委員会

| | | | |
|-------|-----------------|---------------------------------------|--------------------|
| 委員長 | 大成建設(株) | 社長室情報企画部部長 | 南林 和 |
| 副委員長 | 日本電気(株) | 第二製造業ソリューション事業部 第二営業部マネージャー | 有海 篤司 |
| | 富士通(株) | ソリューション事業部ビジネスソリューションセンターBSSビジネス部課長代理 | 田中 隆之 |
| 委員 | アドニス・ラム(株) | 代表取締役 | 丸田 行嗣 |
| | (株)内田洋行 | 公共ソリューション営業部営業1課課長 | 今村 実 |
| | (株)SRA | ソリューション営業部ソリューショングループ主席 | 阪本 善通 |
| | (株)大林組 | 東京本社情報ネットワーク部副部長 | 中尾 通夫 |
| | 鹿島建設(株) | ITソリューション部基幹システムグループ (EC推進) グループ長 | 日下 重次 |
| | 川鉄情報システムズ(株) | ネットワークソリューション事業部EC/EDI事業部営業部次長 | 萩本 毅 |
| | (株)コア・システムデザイン | 代表取締役 | 瀨瀬 博司 |
| | (株)コスモ・ソフト | 取締役営業支援部長 | 飯田 浩美 |
| | 住友セメントシステム開発(株) | CAD事業部システム営業グループ システム販売チームチームリーダー | 田村 慎治 |
| | (株)東芝 | 製造システム営業第二部製造システム第三担当主務 | 村松 裕哉 |
| | 東日本電信電話(株) | 法人営業本部ナショナルビジネス推進部第四営業部課長 | 野積 優 |
| | 富士通(株) | 産業第一統括営業部建設業営業部部長 | 藤曲 弘幸 |
| | 和田特機(株) | 営業部 部長 | 浅野 和重 |
| | オブザーバー | 国土交通省 | 総合政策局建設業課入札制度企画指導室 | 西海 重和 |
| 国土交通省 | | 総合政策局建設業課 | 多田 智和 |

13. 2. 9 事務局

| | | | |
|-----|-----------------|---------------------|-------|
| 事務局 | (財)建設業振興基金 | 専務理事 | 白兼 保彦 |
| | | 建設産業情報化推進センター 担当理事 | 丸山 正春 |
| | | 建設産業情報化推進センター 部長 | 星野 隆一 |
| | | 建設産業情報化推進センター 上席調査役 | 小林 公博 |
| | | 建設産業情報化推進センター 調査役 | 西原正一郎 |
| | | 建設産業情報化推進センター 調査役 | 帆足 弘治 |
| | | 建設産業情報化推進センター 参事 | 中緒 陽一 |
| | | 建設産業情報化推進センター 副参事 | 濱津 幸江 |
| | (株)三菱総合研究所 | ビジネスソリューション事業本部 | 高寺 正人 |
| | | ビジネスソリューション事業本部 | 伊藤 芳彦 |
| | | ビジネスソリューション事業本部 | 飯村 次郎 |
| | | ビジネスソリューション事業本部 | 島崎 秀和 |
| | | ビジネスソリューション事業本部 | 中島 徹 |
| | | ビジネスソリューション事業本部 | 吉田 大祐 |
| | ビジネスソリューション事業本部 | 清水 良樹 | |

1 4 . 参 考 资 料

14.1 建設業における電子計算機の連携利用に関する指針

■建設省告示第 2101 号

情報処理の促進に関する法律（昭和 45 年法律第 90 号）第 3 条の 2 第 1 項の規定に基づき、建設業における電子計算機の連携利用に関する指針を定めたので、次のとおり告示する。

平成 3 年 12 月 21 日

建設大臣 山 崎 拓

建設業における電子計算機の連携利用に関する指針

我が国建設業は、これまでそれぞれの事業者において、電子計算機の利用による情報処理を進め、業務の効率化を図ってきた。その結果、大規模な事業者においては、経理、財務管理等の業務について電子計算機の利用が進んでおり、さらに、建設工事の受発注、施工管理等の業務についても電子計算機の利用が進んでいるところである。また、中小規模の事業者においても、近年の情報機器の低コスト化、ソフトウェアの流通量の飛躍的増大、取引先関連企業の情報化の進展等に伴い、情報処理に関する電子計算機の利用が積極的に進められている。

一方、個々の企業ごとに独自の企業間オンラインシステムの構築が進められると、各システムの互換性の欠如により、取引相手側における複数の端末機の設置による重複投資、事務処理の複雑化等の問題が生じるおそれがある。建設業における生産システムは、総合工事業者、専門工事業者等の分業関係により形成されているものであることから、今後は個々の企業内にとどまらず、業界全体を網羅する情報処理システムの構築を進めていくことが重要である。

こうした観点から、(財)建設経済研究所に設置された建設産業情報ネットワーク（C I - N E T）研究会において、情報ネットワークの構築、利用及び普及について検討を行い、その結果、企業間の情報交換のオンライン化の前提となるビジネスプロトコル及び伝送手順の標準化等様々な課題が明らかになったところであり、これを受けて(財)建設業振興基金を事務局とする建設産業情報ネットワーク（C I - N E T）推進協議会において検討が行われているところである。

今後、これらの課題を克服しつつ、事業者間で連携した電子計算機の効率的かつ高度な利用を実現することは、建設業全体の一層の高度化のための基盤を提供するものであるとともに、建設関連産業全体の健全な発展に資するものである。この指針は、以上の認識に基づき、建設業における電子計算機の効率的利用を図るため、電子計算機利用高度化計画を勘案し、事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様、その実施の方法及びその実施に当たって配慮すべき事項を示すものである。

一 事業者が連携して行う電子計算機の利用の態様

メッセージフォーマット、当該フォーマットに記載される項目コード等のビジネスプロトコル及び伝送手順を標準化し、これを用いた「磁気媒体（磁気テープ等）交換方式」又は「企業間オンライン方式（個別企業間交換方式又は蓄積交換方式）」による総合工事業者、専門工事業者等の間の取引データ交換システム

二 実施の方法

(一) ビジネスプロトコルの標準化とその積極的採用

次に掲げるビジネスプロトコルについて標準化を検討し、その有効性につき業界内での合意形成を図り、現行処理との整合性に配慮しつつ、発注から決済に至るオンラインデータ交換の実現に努めること。

特に、各事業者においては、外部接続インターフェイスに、業界標準ビジネスプロトコルを積極的に採用するよう努めること。

① 取引データの交換に使われるすべてのデータ項目に関して、名称、内容、桁数、属

性等を定めた定義集（データエレメントディレクトリー）及びデータコード表

- ② 取引データの交換に使われるデータ項目のうち、見積り、注文、請求、支払等の業務単位ごとに交換されるデータ項目のリスト（標準メッセージ）
- ③ 標準メッセージから必要な項目だけを抜き出して、実際に交換するメッセージを組み立てるための構文規則（シンタックスルール）

（二）業界推奨伝送手順の設定

各種の情報をオンライン交換するために、OSI（開放型システム間相互接続）導入の動きを十分踏まえつつ、建設業に最適な伝送手順を業界標準として設定し、その普及に努めること。

（三）オンライン取引に対応した標準的業務運用規約の確立

オンライン取引開始に伴う帳票、オンライン併用のデータ交換による運用の複雑化、各社別固有ルールによる運用の複雑化及び各種トラブル等を防止し、省力化を図るため、標準的業務運用規約を確立するよう努めること。

（四）実施体制の整備

以上の各項目を実施するため、（財）建設業振興基金を中心に建設業界としての実施体制を整備し、電子計算機の連携利用の効率的促進に努めること。

三 実施に当たって配慮すべき事項

（一）中小企業への配慮

建設業は、大規模な事業者から小規模の事業者まで様々な規模の事業者から構成されており、各事業者が有する電子計算機システム、資金的能力、人的能力等にはかなりの差異がある。したがって、ビジネスプロトコルの標準化、企業間システムのオンライン化等に際して、中小規模の事業者の負担が過大にならないよう十分配慮すること。

（二）セキュリティの確保

企業間システムのオンライン化等により、システムダウン、不正介入等の危険にさらされる可能性やその影響の及ぶ範囲が増大する可能性がある。これらに対処するため、安全性、信頼性の高い電子計算機システムの設置や運用面での配慮等セキュリティの確保を図ること。

（三）他業界への配慮

建設業は、取引を通じて関係する業界が多岐にわたっている。したがって、建設業における電子計算機の連携利用は、単に建設業界内にとどまらず、取引関係にある他の業界にまでも波及する可能性が大きいことを十分に考慮しつつ、その基盤となる業界標準化を進めること。

（四）業界標準ビジネスプロトコルの公開

関連規約を含む建設業の業界標準ビジネスプロトコルは、建設業界内にとどまらず、産業界全体の資産となることが望ましい。したがって、その内容は、積極的に公開されるべきである。このため、業界として必要に応じて説明会等を実施し、広く普及に努めること。

14.2 建設産業構造改善推進3カ年計画（抜粋）

建設産業構造改善推進3カ年計画〔建設省建設経済局：平成12年5月公表〕

Ⅱ 重点課題とこれに対応した事業の概要

3 生産性の向上

＜現状＞…省略

＜課題＞…省略

＜目標＞

- ① IT（情報技術）等の先端技術の活用や戦略的な経営手法の導入などにより、厳しい経営環境の中でも、各企業が適正な利潤を確保できる活力ある建設生産システムを構築する。
- ② 建設市場における消費者等のニーズや評価を適正に経営へ反映できるよう、経営判断が生産部門などに迅速かつ的確に徹底できる体制の確立を図る。
- ③ 成長分野への展開を積極的に支援し、持続的な建設産業の発展を目指す。

＜具体的な事業内容＞

(1) IT（情報技術）の積極的な活用の促進

① ITの建設産業における活用方策の検討

建設生産の合理化や構造改善の観点から、近年急速に高度化した情報技術を建設産業においても積極的に活用していくために、新たなビジネスモデルの課題や留意点を抽出するとともに、生産現場での活用方策等の検討を行う。

② CI-NETの普及促進

インターネットを利用したCI-NETの簡易ツールが完成したことを踏まえ、簡易ツールの導入促進など、CI-NETの幅広い普及を図るとともに、C-CADECにおいて策定したCADデータ等の交換標準などについても、普及を促進する。

また、ユーザーのニーズや情報技術の革新に対応して、EDI標準（ビジネスプロトコル）などの高度化を図る。

（以下省略）

14.3 企業識別コード

14.3.1 企業識別コード登録料

平成14年3月末現在の企業識別コードの新規登録、更新（3年毎）等に係わる費用は次のとおりです。

| 会員区分 | 資本金額 | 新規登録料 | 更新登録料 |
|-----------------------|-----------|---------|---------|
| 建設産業情報化推進 センター 会員 | 1億円を超える企業 | 33,600円 | 33,600円 |
| | 1億円以下の企業 | 16,800円 | 16,800円 |
| 建設産業情報化推進 センター 非会員 | 1億円を超える企業 | 33,600円 | 42,000円 |
| | 1億円以下の企業 | 16,800円 | 21,000円 |

消費税込み

14.3.2 企業識別コード発番数(平成14年3月末現在)

建設産業情報化推進センターが発番した企業識別コードの内、平成14年3月末時点で有効な件数は、1,341件となっている。

なお、企業識別コードの一覧は下記 URL を参照いただきたい。

URL : <http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/compcode.html>

CI-NET建設資機材コード専用 改善要求書 (CHANGE REQUEST)

※E-mail 等で送付の場合、項目を全て網羅していれば本様式を使用しなくても可

| 発信者記入欄 | 事務局記入欄 |
|--|--------------------------------------|
| 発 信 日 年 月 日 | 受 信 日 年 月 日 |
| 会 社 名 | 事務局処理記入欄 |
| 企業識別コード | |
| 部 署 名 | |
| 担当者名 | |
| TEL: | |
| 連 絡 先 | |
| FAX: | |
| 件 名 | |
| 改善要求内容【既存資料(JIS 規格書など)のコピーを添付することにより代用可】 | |
| ----- | |
| (1)区分 (該当するものにチェック) <input type="checkbox"/> コード追加 <input type="checkbox"/> コード変更 <input type="checkbox"/> コード削除 | |
| ----- | |
| (2)資機材の分類 (CI-NET コードの大分類・中分類で該当する分類) | |
| ----- | |
| (3)資機材の概要と用途 | |
| ----- | |
| (4)資機材のスペック書式と単位 (必要であれば)【例：長さ(m)、本数(本)】 | |
| ----- | |
| (5)要求理由 | |
| ----- | |
| (6)その他特記事項 | |

14.5 チェック/変換ツールのチェック仕様（「○」はチェック対象、「－」は対象外）

本報告書の「6.3.3 各実用グループ共通の実用化促進方策 (1)チェック/変換ツールの設計、開発、提供」の仕様の内、対象業務毎のチェック項目の内容は以下のとおり。

| 対象業務 | 建築見積 | | 設備見積 | | | 機器 ¹ | 購買 ² | 注文 |
|--|----------------|--------------|--------------|-----|------|-----------------|-----------------|-----|
| メッセージサブセットのバージョン | 2.0 | | 1.0 | 2.1 | | 2.2 | 2.0 | 2.0 |
| ファイル種類(形式) | txt | CII | CII | txt | CII | CII | txt | txt |
| 文法(CII シンタックス) | | | | | | | | |
| MGH の BPID | － | CINT LT20 | CINT 0112 | － | 未定 | 未定 | － | － |
| CII シンタックスのバージョン | － | 1.51 | 1.51 | － | 1.51 | 1.51 | － | － |
| 分割モードであること | － | ○ | ○ | － | ○ | ○ | － | － |
| 定義以外のデータ項目を含まないこと | － | ○ | ○ | － | ○ | ○ | － | － |
| マルチ繰り返し回数が最大定義以下であること | － | ○ | ○ | － | ○ | ○ | － | － |
| マルチ項目にはマルチ・ヘッダ、トレーラが使用されていること(たとえ繰り返し 1 回でも) | － | ○ | － | － | ○ | ○ | － | － |
| データ属性 | | | | | | | | |
| X 属性: JIS-X0201 以外を含まないこと | － | ○ | ○ | － | ○ | ○ | － | － |
| K 属性: JIS-X0208 以外を含まないこと | － | ○ | ○ | － | ○ | ○ | － | － |
| M 属性: シフト JIS 以外を含まないこと | － | ○ | － | － | ○ | ○ | － | － |
| 9 属性: 数字以外を含まないこと | － | ○ | ○ | － | ○ | ○ | － | － |
| N 属性: 数字、小数点、負号以外を含まないこと | － | ○ | ○ | － | ○ | ○ | － | － |
| 文法チェック(cii シンタックス以外の文法) | | | | | | | | |
| ファイルの全体構成 | | | | | | | | |
| 各レコードのフィールド数は、定義された数以下であること | ○ | － | － | ○ | － | － | ○ | ○ |
| データ属性 | | | | | | | | |
| X 属性: JIS-X0201 に該当する文字以外を含まないこと | ○ | － | － | ○ | － | － | ○ | ○ |
| K 属性: JIS-X0208 に該当する文字以外を含まないこと | ○ | － | － | ○ | － | － | ○ | ○ |
| M 属性: シフト JIS 以外を含まないこと | ○ | － | － | ○ | － | － | ○ | ○ |
| 9 属性: 数字以外を含まないこと | ○ | － | － | ○ | － | － | ○ | ○ |
| N 属性: 数字、負号、小数点以外を含まないこと | ○ | － | － | ○ | － | － | ○ | ○ |
| データ長 | | | | | | | | |
| 各項目のバイト数が定義以下であること | ○ ³ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 年月日のデータ項目は 8 桁であること | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| [4]発注者コード、[5]受注者コードは 6 桁以上であること | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 必須項目 | | | | | | | | |
| 必須項目は NULL, 全スペース等でないこと | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 意味のチェック | | | | | | | | |
| データ定義 | | | | | | | | |

¹ 機器=設備機器見積

² 購買=購買見積

³ txt 形式ファイル上では、N 属性の項目は、小数点を含む場合、負号を含む場合、それぞれ定義のバイト数よりも 1 byte ずつ長くなり得るので注意。

| 対象業務 | 建築見積 | | 設備見積 | | | 機器 ¹ | 購買 ² | 注文 |
|---|--------------|----|----------------|--------------|----|-----------------|-----------------|--|
| 年月日のデータ項目は数字以外を含まないこと | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 年月日のデータ項目はあり得ないもの(例:13月)ではないこと | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 0 < [1004]消費税率 <1 だったら NG(おそらく 5%を 0.05 と書き間違い) | - | - | - | - | - | - | ○ | ○ |
| [1200]明細コードは数字以外を含まないこと | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| [1200]明細コード(右スペースを除いた部分)の長さは 4n(1<=n<=12)であること | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| [1200]明細コードの各 4 桁の値は"0000"でないこと | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| CI-NET コード等: CI-NET コードほかに定められた値を用いていること | | | | | | | | |
| [2]情報区分コード | 0305 0306 | 同左 | 0302 | 0303 0304 | 同左 | 同左 | 0301 0302 | 0502 0506 0503 0507 0504 0508 0514 |
| [1197]サブセット・バージョン | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| [9]訂正コード | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 脚注 ⁴ |
| [1371]工事場所・受渡場所所在地コード(JIS) ⁵ | - | - | - | ○ | ○ | - | - | - |
| [1312]出来高査定方式識別コード | - | - | - | - | - | - | - | ○ |
| [57]消費税コード「3」(混在)は使用禁止 | - | - | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ |
| [59]課税分類コード | - | - | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ |
| [1203]明細別取引区分コード | - | - | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ |
| [1287]明細別材工共コード | - | - | - | - | - | - | ○ | ○ |
| [1211]摘要コード 先頭 4 桁のみチェック | - | - | ○ | ○ | ○ | - | - | - |
| [1279]建設資機材コード 先頭 14 桁が数字であること 15 桁以上の場合は"&"があること | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| [1219]明細数量単位 | ○ | ○ | ○ ⁶ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| [1209]使用期間単位 | - | - | - | - | - | - | ○ | ○ |
| [1217]補助数量単位 | - | - | - | - | - | - | ○ | ○ |
| [1372]工種・科目コード | - | - | - | ○ | ○ | - | - | - |
| [1402]明細別工種・科目コード | ○ | ○ | - | - | - | - | - | - |
| [1403]部位区分 | ○ | ○ | - | - | - | - | - | - |
| 明細書表現 | | | | | | | | |
| [1200]と[1289]によって全明細行がユニークに識別できること | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 仕様行以外では[1200]の重複は無いこと(本体行、計行、コメント行の[1200]はユニークであること) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

4 注文業務の[9]訂正コードは、承諾メッセージはすべて1、申込メッセージは状況1あるいは3。

5 各コードは、[2]、[1197]、[9]を除き、コードとして定義されている以外の値が使用されていないことのみチェックする。名称、仕様欄等の記載内容との整合チェックは行わない。

6 設備見積メッセージの[1219]明細数量単位について、実装規約 Ver.2.0 p76,77 に記載した資機材種類別のチェックは行わない。

| 対象業務 | 建築見積 | | 設備見積 | | | 機器 ¹ | 購買 ² | 注文 |
|---|------|---|------|---|---|-----------------|-----------------|----|
| [1200]と、[1294]階層レベルおよび[1295]階層内通し番号の関係が正しいこと | ○ | ○ | - | - | - | - | - | - |
| [1288]と[1289]に、規定外の組み合わせが用いられていないこと ⁷ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| エレメント、別紙、代価の下に階層構造を持たないこと | ○ | ○ | - | - | - | - | - | - |
| 明細部の金額計算 | | | | | | | | |
| [1218]明細数量=(int)([1216]補助数量×[1208]使用期間) | - | - | - | - | - | - | ○ | ○ |
| [1223]明細金額=(int)([1218]明細数量×[1222]単価) | - | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 明細部の金額の繰り上げ計算が正しいこと(建築見積は[1223]を使わないことに注意) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 明細部の小計の計算が正しいこと(同上) | ○ | ○ | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 明細部の金額計算と鑑の[1088]明細金額計の関係が正しいこと(同上) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 鑑の金額計算 | | | | | | | | |
| [1090]調整後帳票金額計=[1088]明細金額計+[1089]明細金額計調整額であること | - | - | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ |
| [1096]消費税額の値が、[1090]調整後帳票金額計、[57]消費税コード、[59]課税分類コードにもどついで算定される値に合致していること | - | - | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ |
| [1097]最終帳票金額=[1090]調整後帳票金額計+[1096]消費税額 | - | - | ○ | ○ | ○ | - | ○ | ○ |
| [1096]消費税額=(int)([0.05×[1088]明細金額計) | ○ | ○ | - | - | - | ○ | - | - |
| [1097]最終帳票金額=[1088]明細金額計+[1096]消費税額 | ○ | ○ | - | - | - | ○ | - | - |
| その他 | | | | | | | | |
| [1198]契約変更識別コードが NULL または全スペースであること | - | - | - | - | - | - | - | ○ |
| 業務ごとの準必須項目のチェック | | | | | | | | |
| 全ての本体行([1289]=00)において、以下のいずれも NULL、全スペース等でないこと [1213]品名・名称 [1218]明細数量 [1219]明細数量単位 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

◆**チェック対象外事項**：メッセージの利用局面によって値が異なる可能性のある以下のような内容については、今回のチェック対象外とする。

- a) 見積依頼と回答、注文申込と承諾との相互関係に係わる内容。
 ・[4]発注者コード、[5]受注者コード、[1006]工事コードが変更されていないこと。
 ・[1007]帳票 No.と[1009]参照帳票 No.との対応がとられていること。
 ・[1179]帳票データチェック値の記載内容が正しいこと。
 ・[1403]明細別変更コードの記載内容が正しいこと。
- b) メッセージの再発行等の処理の妥当性(→ [1]データ処理 No.を++等する)
- c) 個別契約申込(確定注文メッセージ)の新規、再発行の違い(→ [9]訂正コードの値に係わる)等

⁷ [1288]明細データ属性コードについて、建築見積では見積条件([1288]=1~4)は使用不可。その他のメッセージでは[1288]=E,B,Q は使用不可。

14.6 電子メール版データ交換協定書等(参考例)

14.6.1 CI-NET による電子データ交換(EDI)に関するデータ交換協定書(参考例)

【留意点】

CI-NET 標準ビジネスプロトコルを用いて EDI を行うユーザーは、EDI を行うユーザー間においてなんらかの EDI に関する協定書(データ交換協定書)を取り交わすことが望ましい。その協定書に盛り込む項目、内容については、ユーザー間で十分協議の上決定する必要があるが、本データ交換協定書参考例はその際の参考となるものである。

ただし、本協定書第 3 条に定めているように、本協定書の適用はあくまでも CI-NET 標準ビジネスプロトコルによる EDI の範囲内であり、一般的な業務基本契約や関連法規までも包含してはいない。

_____ (以下「甲」という。)と _____ (以下「乙」という。)とは、甲を発注者、乙を受注者とする甲乙間における平成 年 月 日締結の工事下請基本契約書および平成 年 月 日締結の物品等売買基本契約書(以下「基本契約書」という)にもとづく取引に関し、第 4 条(1)に規定する CI-NET 標準ビジネスプロトコルにもとづく第 4 条(2)に規定の電子データの交換(以下「CI-NET による EDI」という。)をインターネットの電子メールを利用して行うにあたり、次のとおり協定(以下「本協定」という。)を締結する。

【留意点】

・使用するシステムの名称(取引当事者間で取り決めた固有もの)を明記することもあり得る。

第 1 条(目的)

本協定は、甲乙が CI-NET による EDI を利用することにより、甲乙間の取引を円滑かつ合理的に推進するために締結するものとし、両者は誠意をもってこれを履行する。

第 2 条(基本契約書との関係)

甲乙間で締結した基本契約書に定めた事項と本協定に定めた事項との間に相違がある場合には、本協定の定めが優先的効力を有するものとする。

【留意点】

・基本契約書と本協定との内容が整合しない場合、一般的には、CI-NET による EDI に関しては本協定が優先する。ユーザはこの点に留意してデータ交換協定書の内容を検討する必要がある。

第 3 条(適用範囲)

1. 本協定は、CI-NET による EDI を利用して行う個別契約の申込およびその承諾、または個別契

約内容の変更、解除もしくは打切の申込および当該申込に対する承諾、その他見積依頼および回答、出来高報告および確認、請求等の付帯業務について適用する。

2.CI-NETによるEDIを利用して行う業務の内容は、第5条に規定する運用マニュアルに定める。

【留意点】

・CI-NETを導入する企業は、CI-NETの適用業務を運用マニュアルに定める。

第4条(用語の定義)

本協定における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

(1)CI-NET 標準ビジネスプロトコル

取引関係情報を相手方に提供する場合に使われるビジネスプロトコルであり(財)建設業振興基金・建設産業情報化推進センター発行の「CI-NET 標準ビジネスプロトコル」で規定するものをいう。

(2)CI-NET による EDI

甲および乙が相手方に提供する取引関係情報を CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態でメールアドレスに送信し、相手方が当該取引関係情報を受信し、利用するシステムをいう。

(3) 取引関係情報

甲乙間の継続的取引において、個別契約の申込およびその承諾、または個別契約内容の変更、解除もしくは打切の申込および当該申込に対する承諾、その他見積依頼および回答、出来高報告および確認、請求等相手方に対する意思表示または通知のうち、CI-NET による EDI により甲乙間で相互に提供される諸情報を総称する。このうち本協定が対象とする取引関係情報は、第5条に規定する運用マニュアルに定める。

(4)個別契約

甲から乙に対する注文の申込の意思表示(確定注文メッセージ)と、当該申込に対する乙の承諾の意思表示(注文請けメッセージ)によって成立する取引契約をいう。

(5)メールアドレス

CI-NET による EDI の利用に際し、甲および乙が相手方に提供する取引関係情報等を送信するインターネットの電子メールアドレスをいう。

以下、甲が乙に対して提供する取引関係情報等を送信するメールアドレスを「乙のメールアドレス」といい、乙が甲に対して提供する取引情報等を送信するメールアドレスを「甲のメールアドレス」という。なお、甲または乙は、それぞれ甲のメールアドレスまたは乙のメールアドレスとして、インターネット・サービス・プロバイダ等の第三者が提供するものを利用することができる。

(6)取引用設備

甲および乙が、CI-NET による EDI を利用するために、自らが準備・使用する電子計算機、端末機器および周辺機器など(以下「ハードウェア」という。)、並びに当該ハードウェアに使用されるソフトウェアを総称していう(以下「装置」という。)

(7)取引用電気通信回線

甲および乙が、CI-NET による EDI を利用するために準備する甲の装置と乙の装置が利用する電気通信回線である(以下「通信回線」という。)

【留意点】

・(3)取引関係情報は、CI-NET を導入する企業が、CI-NET を適用する範囲の標準メッセージを運用マニュアルに定める。

第 5 条(運用マニュアル)

- 1.本協定にもとづく CI-NET による EDI について、その実施に必要なシステム、送信手順、データ書式、運用時間その他の細目は、甲乙間で別に定める「CI-NET による電子データ交換(EDI)に関する運用マニュアル(以下「運用マニュアル」という。)」に定める。
- 2.甲および乙は、運用マニュアルが本協定と一体をなし、本協定と同一の効力を有することを相互に確認する。
- 3.システムの変更その他の事由により運用マニュアルを変更する必要がある場合には、必要に応じ、甲乙間で協議を行い変更する。

第 6 条(CI-NET 標準ビジネスプロトコルおよび CII シンタックスルールの遵守)

甲乙は、CI-NET による EDI を利用するにあたり CI-NET 標準ビジネスプロトコルおよび CII シンタックスルールの遵守する。

第 7 条(実施手順)

甲乙は、以下の各号に関して運用マニュアルに定める要領にしたがい、相互に取引関係情報を提供、利用する。

- (1)甲乙は CI-NET による EDI の利用に際し、メールアドレスを定め、相手方に通知する。
- (2)甲が乙に取引関係情報を提供しようとするときは、甲は当該取引関係情報を作成し、運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態で、乙のメールアドレスに送信する。
- (3)乙は、前号により乙のメールアドレスに送信された取引関係情報を乙の装置内に受信し、利用する。乙は、受信後遅滞なく、受信した取引関係情報に対する受信確認メッセージを作成し、運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態で甲のメールアドレスに送信する。
- (4)乙が甲に取引関係情報を提供しようとするときは、乙は当該取引関係情報を作成し、運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態で、甲のメールアドレスに送信する。
- (5)甲は、前号により甲のメールアドレスに送信された取引関係情報を甲の装置内に受信し、利用する。甲は、受信後遅滞なく、受信した取引関係情報に対する受信確認メッセージを作成し、運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態で乙のメールアドレスに送信する。
- (6)甲および乙は、相手方に提供する取引関係情報等を運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態に変換する業務、および、運用マニュアルに定めるセキュリティ措置を施した状態の取引関係情報等を自己の要求する形式に変換する業務を相手方または第三者に委託すること

ができる。

【留意点】

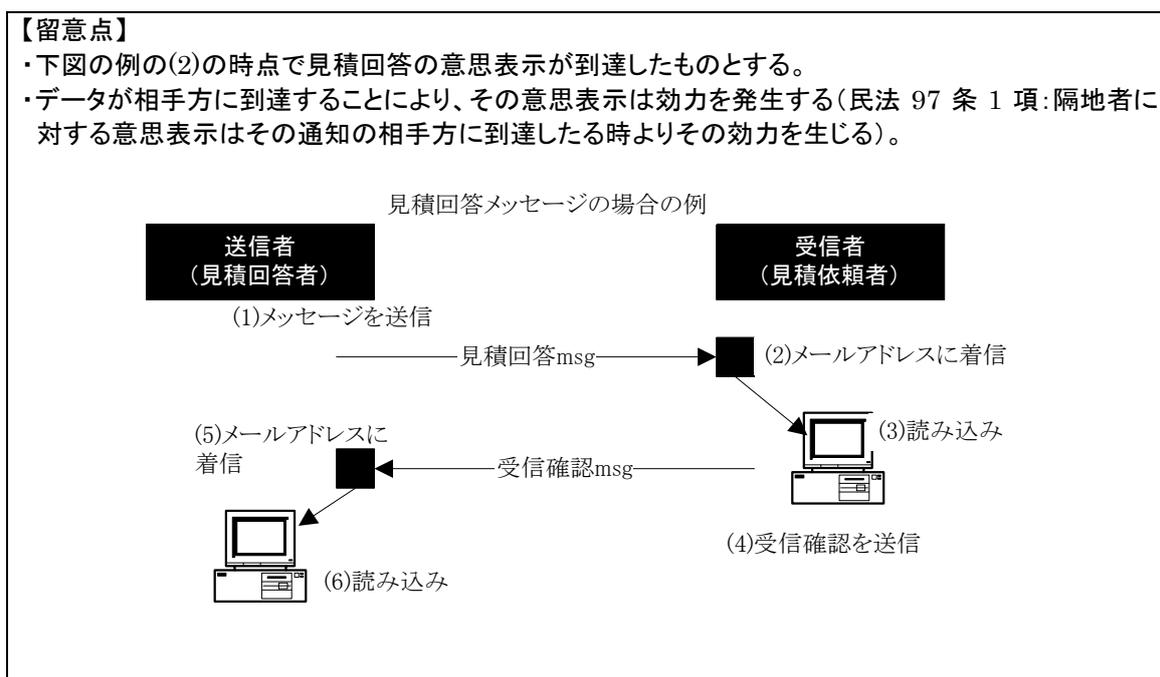
(2)～(5)のセキュリティ処理方式は運用マニュアルに定める。

第 8 条(意思表示等の時期)

CI-NET による EDI による甲乙間の意思表示あるいは通知は、甲および乙が提供すべき取引関係情報を相手方のメールアドレスに記録させた時に、相手方に到達したものとする。

【留意点】

- ・下図の例の(2)の時点で見積回答の意思表示が到達したものとする。
- ・データが相手方に到達することにより、その意思表示は効力を発生する(民法 97 条 1 項:隔地者に対する意思表示はその通知の相手方に到達した時よりその効力を生じる)。



第 9 条(取引関係情報の効力)

1. CI-NET による EDI により伝送された取引関係情報は、正当な権限を有する者が適切な手段、手続きに則って行い、発信したものとする。
2. 取引関係情報が、CI-NET による EDI により提供される場合の他、書面によっても提供される場合には、送信者は当該情報の相互間に相違・矛盾を生じさせないようにする。なお、相違・矛盾が生じた場合は、原則として CI-NET による EDI により提供される取引関係情報が優先する。ただし、甲または乙が別段の通知をしたときはこの限りではない。

第 10 条(取引関係情報の変更)

1. CI-NET による EDI による取引関係情報の内容を変更する必要がある場合は、甲乙協議の上変更する。この場合、取引関係情報の内容を変更する者は、新たな取引関係情報を CI-NET による EDI により相手方に通知する。
2. 甲乙間の合意により CI-NET による EDI による個別契約の内容を変更する必要がある場合は、

甲は鑑項目合意変更申込メッセージによって当該個別契約内容の変更を乙に申し込み、乙は遅滞なく鑑項目合意変更承諾メッセージにより当該申込に対する承諾を行う。

3. 甲乙間の合意により CI-NET による EDI による個別契約を解除する必要がある場合は、甲は合意解除申込メッセージによって当該個別契約の解除を乙に申し込み、乙は遅滞なく合意解除承諾メッセージにより当該申込に対する承諾を行う。
4. 甲乙間の合意により CI-NET による EDI による個別契約を打ち切る必要がある場合は、甲は合意打切申込メッセージによって当該個別契約の打切を乙に申し込み、乙は遅滞なく合意打切承諾メッセージにより当該申込に対する承諾を行う。

【留意点】

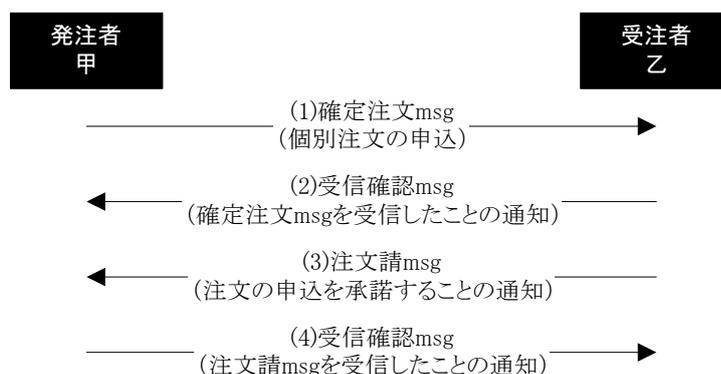
- ・業務データの不整合が生じないよう、変更を生じた場合も変更後のデータを CI-NET で送信する。
- ・見積、入出荷、出来高、立替、請求等のデータを変更する必要がある場合は、既を送信したデータと同一種類のメッセージを変更データとして送信する(第 1 項)。
- ・確定注文および注文請けメッセージの取り交わしによって既に成立している個別契約を変更、解除、打切する場合は、確定注文あるいは注文請けメッセージの再送ではなく、鑑項目合意変更申込/承諾、合意解除申込/承諾、合意打切申込/承諾メッセージによって行う(第 2～4 項)。

第 11 条(個別契約の成立)

1. 本協定に係わる個別契約は、甲の乙に対する個別契約申込の意思表示(確定注文メッセージ)が乙に到達した後、当該申込に対する乙の承諾の意思表示(注文請メッセージ)が甲に到達した時に成立する。
2. 本協定に係わる個別契約の内容の変更は、甲の乙に対する個別契約変更申込の意思表示(鑑項目合意変更申込メッセージ)が乙に到達した後、当該申込に対する乙の承諾の意思表示(鑑項目合意変更承諾メッセージ)が甲に到達した時に成立する。
3. 本協定に係わる個別契約の解除は、甲の乙に対する個別契約解除申込の意思表示(合意解除申込メッセージ)が乙に到達した後、当該申込に対する乙の承諾の意思表示(合意解除承諾メッセージ)が甲に到達した時に成立する。
4. 本協定に係わる個別契約の打切は、甲の乙に対する個別契約打切申込の意思表示(合意打切申込メッセージ)が乙に到達した後、当該申込に対する乙の承諾の意思表示(合意打切承諾メッセージ)が甲に到達した時に成立する。

【留意点】

- ・次図の(3)が乙のメールアドレスに着信した時に個別契約が成立する。
- ・受信者が(2)の受信確認メッセージを送信することは、確定注文メッセージが着信したことを通知するものであり、注文の承諾を通知するものではない。注文の申込を吟味のうえ(3)の注文請メッセージを送信し発注者に着信した時点で、注文の承諾の意思表示が成立する。



第 12 条 (CI-NET による EDI 障害時の措置)

- 1.装置、通信回線の故障またはその他の理由により、CI-NET による EDI に障害が発生したときは、相手方に直ちにその旨通知し、速やかに対応を図る。
- 2.前項の障害が発生したときのデータ授受方法は、原則として障害回復後のデータ伝送により行う。ただし障害が復旧するまでの間、甲および乙は、協議のうえ必要に応じ、別途の方法により対応する。
- 3.障害が復旧するまでの間に書面の交付あるいはそれに代わる方法によってなされた意思表示あるいは通知の効力については、甲乙協議のうえ決定する。
- 4.第 1 項の障害などに基づく損害については、甲乙のうち当該障害の発生について責任を有する側が負担し、その負担額および負担方法は甲乙協議のうえ決定する。

第 13 条 (取引関係情報の未着、読み出し不能時の措置)

- 1.甲および乙は、相手方が発信した取引関係情報が着信しない場合、あるいは伝達された取引関係情報の読み出しができない場合、この事情を知った後直ちにその旨を相手方に通知する。この通知がある場合、発信者は当該の取引関係情報を再送信する。
- 2.前項により発信者が再送を行った場合、甲および乙は、先の取引関係情報を発信者が撤回したものとす。

【留意点】

- 2.未着信だった確定注文メッセージが後日着信した場合等を想定し、この場合にも二重注文とならないよう、未着信のデータは撤回されたものとする。

第 14 条(費用負担)

CI-NET による EDI に係わる費用の負担は、以下の各号の定めによる。

- (1)甲が乙のメールアドレスに取引関係情報等を送信する費用は甲の負担とし、乙が甲のメールアドレスに取引関係情報等を送信する費用は乙の負担とする。
- (2)乙が甲に送信した取引関係情報等を受信するために甲が甲のメールアドレスを利用する費用は甲の負担とし、甲が乙に送信した取引関係情報等を受信するために乙が乙のメールアドレスを利用する費用は乙の負担とする。

第 15 条(装置および通信回線の整備)

甲および乙は、CI-NET による EDI を利用するために必要な装置および通信回線の整備、保守および管理を、善良なる管理者の注意をもって行う。

第 16 条(取引関係情報の保存)

- 1.甲および乙は、CI-NET による EDI により相手方から提供された取引関係情報および相手方に提供した取引関係情報の内容を電子ファイル、書面等の記録媒体で必要とされる期間保存するものとし、相手方の請求がある場合はこれを相手方に交付しなければならない。ただし、印刷、複製その他によりこの交付に費用が発生する場合には、その費用は請求者の負担とする。
- 2.甲および乙は、前項の取引関係情報の内容を改竄してはならない。

【留意点】

- ・甲および乙は、取引関係情報の未達、読み出し不能等に備えるために、取引関係情報を適当な期間保存しなければならない。
 - ・この条項は CI-NET による EDI の運用において未達、読み出し不能等に備えるために定めたものであるが、取引情報の保存に関しては、これ以外に以下のような法及びガイドライン等の定めがある。
- 下請代金遅延等防止法（下請法）第 5 条の書類の作成及び保存に関する規則
法第 5 条の書類（第 1 条第 3 項の規定による記録が行われた磁気記録媒体等を含む。）の保存期間は、第 1 条第 1 項各号に掲げる事項の掲載を終った日から 2 年間とする。
 - 法人税法施行規則第 59 条（青色申告法人の帳票書類の整理保存）
青色申告法人（次項に規定するものを除く。）は、次の各号に掲げる帳簿書類を整理し、7 年間、これを納税地に保存しなければならない。
 - 電子計算機を使用して作成する国税関係帳簿書類の保存方法等の特例に関する法律第 4 条(国税関係帳簿書類の電磁的記録による保存等)
保存義務者は、国税関係帳簿の全部又は一部について、自己が最初の記録段階から一貫して電子計算機を使用して作成する場合であって、所轄税務署長等の承認を受けたときは、大蔵省令で定めるところにより、当該承認を受けた国税関係帳簿に関わる電磁的記録の備付け及び保存をもって当該承認を受けた国税関係帳簿の備付け及び保存に代えることができる。
 - 電子計算機を使用して作成する国税関係帳簿書類の保存方法等の特例に関する法律第 10 条（電子取引の取引情報に係わる電磁的記録の保存）

所得税（源泉徴収に係わる所得税を除く。）及び法人税に係わる保存義務者は、電子取引を行った場合には、大蔵省令で定めるところにより、当該電子取引の取引情報に係わる電磁的記録を保存しなければならない。

○商法第 36 条（商業帳簿等の保存義務）

商人は 10 年間その商業帳簿及びその営業に関する重要書類を保存することを要す。

○建設業法施行規則第 13 条の 2 第 2 項に規定する「技術的基準」に係わるガイドライン 2.見読性の確保について（規則第 13 条の 2 第 2 項第 1 号関係）

情報通信の技術を利用した方法により締結された建設工事の請負契約に係る建設業法第 19 条第 1 項に掲げる事項又は請負契約の内容で同項に掲げる事項に該当するものの変更の内容（以下「契約事項等」という。）の電磁的記録そのものは見読不可能であるので、当該記録をディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示できるようにシステムを整備しておくことが必要である。

また、電磁的記録の特長を活かし、関連する記録を迅速に取り出せるよう、適切な検索機能を備えておくことが望ましい。

○建設業法施行規則第 13 条の 2 第 2 項に規定する「技術的基準」に係わるガイドライン 3.(3) 電磁的記録の保存

建設業を営む者が適切な経営を行っていくためには、自ら締結した請負契約の内容を適切に整理・保存して、建設工事の進行管理を行っていくことが重要であり、情報通信の技術を利用した方法により締結された契約であってもその契約事項等の電磁的記録等を適切に保存しておく必要がある。

その際、保管されている電磁的記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備しておく必要がある。また、必要に応じて、信頼される第三者機関において当該記録に関する記録を保管し、原本性の証明を受けられるような措置を講じておくことも有効であると考えられる。

第 17 条(秘密保持)

甲および乙は、本協定期間中はもとより、本協定完了後においても CI-NET による EDI の実施により知り得た情報を第三者に漏洩してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するものは、この限りではない。

- (1)相手方から開示を受けた際、既に自ら所有していたもの。
- (2)相手方から開示を受けた際、既に公知公用であったもの。
- (3)相手方から開示を受けた後に、甲乙それぞれの責によらないで公知または公用となったもの。
- (4)正当な権限を有する第三者から秘密保持の義務を伴わず入手したもの。

【留意点】

・EDI に固有の問題ではなく、通常取引基本契約で定められている事項であるが、本協定単体で読んだ場合にも理解しやすいように記載した。ただし取引基本契約との整合が必要であり、また各社の事情によっては削除しても構わないと考えられる。

第 18 条(予告による本協定の打切)

甲および乙は、互いに 3 カ月の文書による予告期間をもって、本協定を打切ることができる。

第 19 条(その他の事由による本協定の打切並びに個別契約の解除又は打切)

1. 甲および乙は、相手方に次の各号の一に該当する事由が生じたときは、催告なくして直ちに一方的に本協定の打切並びに個別契約の解除又は打切を行なうことができる。
- (1) 本協定および個別契約に違反したとき。
 - (2) 正当な理由なく期間内に契約を履行する見込みがないと認められるとき。
 - (3) 重大な損害または危害をおよぼしたとき。
 - (4) 監督官庁より営業の取消し、停止などの処分を受けたとき。
 - (5) 仮差押え、仮処分、強制執行、担保権の実行としての競売などの申し立て、または破産、民事再生手続、会社更生、会社整理の申し立てがあったとき、もしくは清算に入ったとき、あるいは支払停止、支払不能の事由が生じたとき。
 - (6) 解散、分割、あるいは他の会社と合併したとき。
 - (7) 財産状態が著しく悪化し、またはそのおそれがあると認められる相当の事由があるとき。
 - (8) 災害その他やむを得ない事由により、契約の履行が困難と認められるとき。
2. 前項の本協定の打切並びに個別契約の解除又は打切は、甲又は乙が蒙った損害について相手方に損害賠償請求をすることを妨げない。ただし、前項第 8 号の場合はこの限りではない。

【留意点】

・第 17 条と同様。

第 20 条(協議事項)

本協定および個別契約に定めのない事項については、既に甲乙間で取り交わし済みの取引上の基本契約書による。また、いずれの契約にも定めのない事項および疑義を生じた場合は、甲乙協議のうえ解決する。

第 21 条(管轄裁判所)

甲および乙は、本協定および個別契約に関する紛糾の管轄裁判所を〇〇〇〇裁判所とする。

【留意点】

・第 17 条と同様。

第 22 条(有効期間)

本協定の有効期間は、締結日より 1 年間とする。ただし、期間満了の 1 カ月前までに、甲または乙から書面による打切の申し出のないときは、本協定と同一条件で更に 1 カ年間更新するものとし、以降も同様とする。

ただし、個別契約の期間が本協定の終了後にわたるときは、当該個別契約の終了までの間、本協定は、効力を有するものとする。

本協定の成立を証するため、本書2通を作成し、甲乙記名捺印のうえ、各1通を保有する。

平成 年 月 日

甲:名 称
所在地
代表者氏名

印

乙:名 称
所在地
代表者氏名

印

14.6.2 CI-NET による電子データ交換(EDI)に関する運用マニュアル (参考例)

【補足】

CI-NET 標準ビジネスプロトコルを用いて EDI を行うユーザは、当事者間において EDI に関する協定書(データ交換協定書)を取り交わすことが望ましい。その協定書に盛り込む項目、内容の内、連絡先等の頻繁に変更が生じる事項や、システムの内容等詳細なものについては、協定書とは別に「運用マニュアル」として取り決めることが望ましい。本運用マニュアルはその際の参考となるものである。

なお、本参考例は(財)建設業振興基金が策定した「CI-NET LiteS」の使用を前提に記述している。

1.目的

この運用マニュアルは、_____ (以下「甲」という。)と_____ (以下「乙」という。)間の、「CI-NET による EDI に関するデータ交換協定書」第 5 条にもとづき、取引関係情報等の交換に係わる運用上の取扱いについて定め、CI-NET による EDI を利用した業務の運営を円滑かつ合理的に推進することを目的とする。

2.運用条件確認書

甲および乙の連絡先、使用するソフトウェア、通信環境、運用日時等の諸情報は「CI-NET による電子データ交換に関する運用条件確認書(以下運用条件確認書という)」において定める。

システムの変更その他の事由により運用条件確認書を変更する必要がある場合には、必要に応じ、甲乙間で協議を行い変更する。

3.システムの内容

(1)システム概念図及びシステム構成

CI-NET による EDI 実施に際し、甲はインターネットを介して取引関係情報等を乙との間で交換する。また乙はインターネットを介して取引関係情報等を甲との間で交換する。

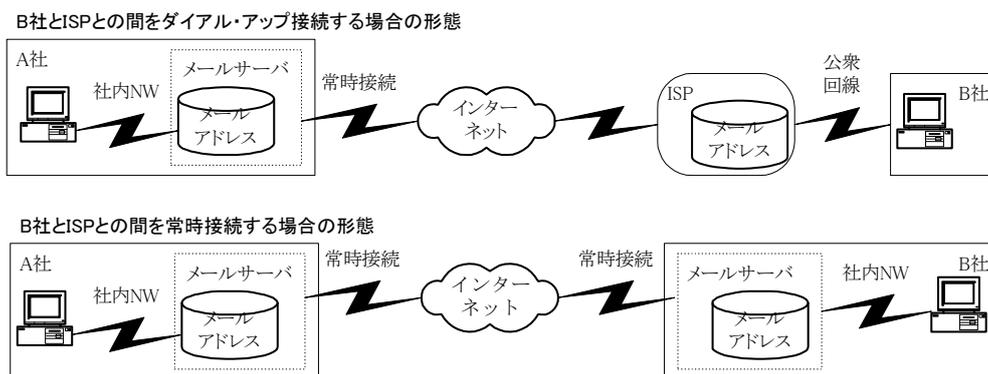


図 システム構成の例

【補足】

ISP: インターネット・サービス・プロバイダ: ユーザにインターネットへの接続を提供する組織、事業者。

(2) システムの適用範囲

本システムは、CI-NET による EDI を利用して行う甲乙間の以下の各業務について適用する。

- (1) 甲から乙に対する建築見積の依頼
- (2) 乙から甲に対する建築見積の回答
- (3) 甲から乙に対する設備見積の依頼
- (4) 乙から甲に対する設備見積の回答
- (5) 甲から乙に対する購買見積の依頼
- (6) 乙から甲に対する購買見積の回答
- (7) 甲から乙に対する見積の不採用の通知
- (8) 甲から乙に対する注文の申込
- (9) 乙から甲に対する注文の承諾
- (10) 甲から乙に対する個別契約の変更の申込
- (11) 乙から甲に対する個別契約の変更の承諾
- (12) 甲から乙に対する個別契約の解除の申込
- (13) 乙から甲に対する個別契約の解除の承諾
- (14) 甲から乙に対する個別契約の打切の申込
- (15) 乙から甲に対する個別契約の打切の承諾
- (16) 甲から乙に対する個別契約の解除の告知
- (17) 乙から甲に対する個別契約の解除の告知
- (18) 甲から乙に対する個別契約の打切の告知
- (19) 乙から甲に対する個別契約の打切の告知
- (20) 乙から甲に対する出荷の通知
- (21) 甲から乙に対する受領の通知

- (22)甲から乙に対する出来高報告作成のために必要な情報の通知
- (23)乙から甲に対する出来高の確認の要求
- (24)甲から乙に対する出来高の確認の通知
- (25)乙から甲に対する部分払金の支払の請求
- (26)甲から乙に対する部分払金の請求の確認
- (27)甲から乙に対する立替金の確認の要求
- (28)乙から甲に対する立替金の確認の通知
- (29)甲から乙に対する部分払金の支払の通知

【補足】

CI-NETを導入する企業は、上述の(1)～(29)のうち該当するものを選択する。

(3)取引関係情報

以下を総称する。

- ・甲から乙に対する建築見積の依頼を表す CI-NET 建築見積依頼メッセージ。
- ・乙から甲に対する建築見積の回答を表す CI-NET 建築見積回答メッセージ。
- ・甲から乙に対する設備見積の依頼を表す CI-NET 設備見積依頼メッセージ。
- ・乙から甲に対する設備見積の回答を表す CI-NET 設備見積回答メッセージ。
- ・甲から乙に対する購買見積の依頼を表す CI-NET 購買見積依頼メッセージ。
- ・乙から甲に対する購買見積の回答を表す CI-NET 購買見積回答メッセージ。
- ・甲から乙に対する見積の不採用の通知を表す CI-NET 見積不採用通知メッセージ。
- ・甲から乙に対する注文の申込を表す CI-NET 確定注文メッセージ。
- ・乙から甲に対する注文の承諾を表す CI-NET 注文請メッセージ。
- ・甲から乙に対する個別契約の変更の申込を表す CI-NET 鑑項目合意変更申込メッセージ。
- ・乙から甲に対する個別契約の変更の承諾を表す CI-NET 鑑項目合意変更承諾メッセージ。
- ・甲から乙に対する個別契約の解除の申込を表す CI-NET 合意解除申込メッセージ。
- ・乙から甲に対する個別契約の解除の承諾を表す CI-NET 合意解除承諾メッセージ。
- ・甲から乙に対する個別契約の打切の申込を表す CI-NET 合意打切申込メッセージ。
- ・乙から甲に対する個別契約の打切の承諾を表す CI-NET 合意打切承諾メッセージ。
- ・甲から乙に対する個別契約の解除の告知を表す CI-NET 一方的解除通知メッセージ。
- ・乙から甲に対する個別契約の解除の告知を表す CI-NET 一方的解除通知メッセージ。
- ・甲から乙に対する個別契約の打切の告知を表す CI-NET 一方的打切通知メッセージ。
- ・乙から甲に対する個別契約の打切の告知を表す CI-NET 一方的打切通知メッセージ。
- ・乙から甲に対する出荷の通知を表す CI-NET 出荷メッセージ
- ・甲から乙に対する受領の通知を表す CI-NET 入荷メッセージ
- ・甲から乙に対する出来高報告作成のために必要な情報の通知を表す CI-NET 出来高要請メッセージ。

- ・乙から甲に対する出来高の確認の要求を表す CI-NET 出来高報告メッセージ。
- ・甲から乙に対する出来高の確認の通知を表す CI-NET 出来高確認メッセージ。
- ・乙から甲に対する部分払金の支払の請求を表す CI-NET 請求メッセージ。
- ・甲から乙に対する部分払金の請求の確認を表す CI-NET 請求確認メッセージ。
- ・甲から乙に対する立替金の確認の要求を表す CI-NET 立替金報告メッセージ。
- ・乙から甲に対する立替金の確認の通知を表す CI-NET 立替金確認メッセージ。
- ・甲から乙に対する部分払金の支払の通知を表す CI-NET 支払通知メッセージ。

【補足】

(3)取引関係情報は、CI-NET を導入する企業がこれらのうち該当するものを選択して良い。受信確認メッセージは取引関係情報に含まれない。

(4)メールアドレス

甲および乙は、CI-NET による EDI 専用のインターネットの電子メールアドレスを用意する。

【補足】

複数の取引先との間でCI-NETによるEDIを実施する場合も、取引先ごとに個別の電子メールアドレスを用意する必要は無い。

4.運用手順

(1)取引関係情報等の内容

CI-NET による EDI で交換する取引関係情報および受信確認メッセージの内容に関する取扱いや解釈は、次にしたがう。

【例】 「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」
(財)建設業振興基金 建設産業情報化推進センター

(2)セキュリティ方式

取引関係情報および受信確認メッセージを送信する際のセキュリティ処理は、次にしたがう。

【例】 「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」
(財)建設業振興基金 建設産業情報化推進センター

(3)通信プロトコル

通信プロトコル等は、次にしたがう。

【例】 「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」
(財)建設業振興基金 建設産業情報化推進センター

(4)取引関係情報等の受信

甲および乙は、営業日に 1 回以上メールアドレスを確認し、相手方からの取引関係情報等が自身のメールアドレスに着信したとき、遅滞なくメールアドレスから当該情報を受信するよう努める。

【補足】

取引が稀にしか発生しない事業者では、毎営業日のメールアドレスの確認は不合理、困難とも考えられる。こうした場合は、取引関係情報を発信した側が、発信した旨を FAX 等の別の手段により通知し、受信を促すといった運用上の工夫をする必要が想定される。

(5)受信確認

甲および乙は、相手方から取引関係情報を受信した後、ただちに受信確認メッセージを送信する。

5.安全対策

(1)安全確保のための手順

甲および乙は、自身の「秘密鍵」を安全に保持する。

(2)伝達するデータの容量

1 回の送信で伝達するデータのサイズは、500KB までとする。

(3)バックアップのためのデータ保存

甲および乙は、データの未達、相手方における読み出し不能等に備えるため、自身が送信した取引関係情報を必要な期間保存する。

甲および乙は、相手方におけるデータ喪失等に備えるため、相手方から受信した取引関係情報を必要な期間保存する。

(4)障害発生時の対応

甲および乙は、CI-NET による EDI に障害が生じた場合、あるいは障害が発生することが判明した時は、「7.運用体制、連絡方法」に定める相手方の責任者に直ちにその旨通知し、速やかに対応を図る。

(5)コンピュータ・ウィルスへの対応

甲および乙は、相手方へのコンピュータ・ウィルスの感染を未然に防ぐため、自身の装置へのコンピュータ・ウィルス感染の診断と対応に努め、問題を発見した場合は直ちにこれに対処する。

6.費用負担

CI-NET による EDI の利用に要する費用の負担は、全て導入する側で負担する。

初期導入費用； 初期導入費用としては以下の項目があげられる。

コンピュータ、通信用ハードウェア、OS、適用業務ソフトウェア、
通信用ソフトウェア、通信回線開設費、ISP 初期登録料、
企業識別コード登録料、電子証明書発行手数料

運用費用； 運用費用は、以下の項目があげられる。

回線使用料、コンピュータ運用経費、ISP 利用料

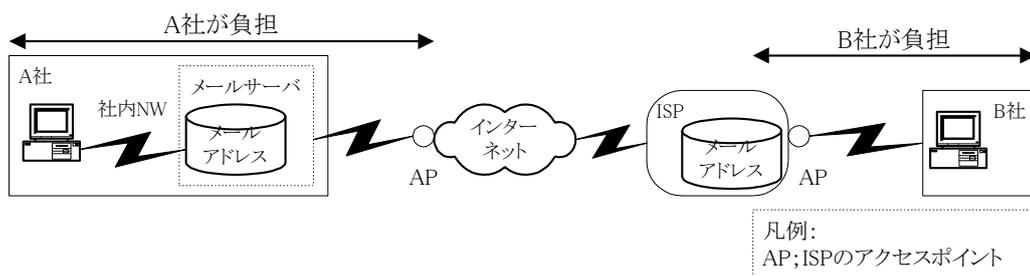


図 費用負担例

7.責任範囲

甲および乙の責任範囲は、自身の使用するアクセスポイント(メールアドレスを含む)までとする。

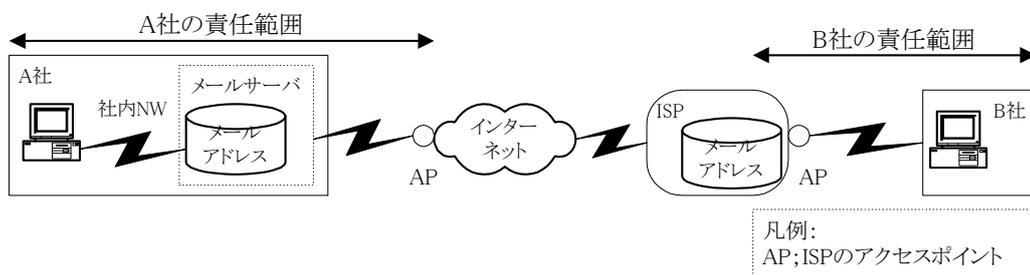


図 責任範囲の例

8.運用体制、連絡方法

運用体制および連絡方法は、運用条件確認書において定める。

9.変更の方法

甲および乙は、本運用マニュアルの記載内容に変更が生じた場合、その旨の内容変更を遅滞なく相手方に申し入れる。

甲乙いずれかが本運用マニュアルの内容変更を相手方に申し入れた場合は、相手方は誠意をもって協議に応じるものとし、「CI-NET による EDI に関するデータ交換協定書」の有効期間中であっても甲乙協議して本運用マニュアルを変更することができるものとする。

「CI-NET による EDI に関するデータ交換協定書」改定時には、あわせて本運用マニュアルも改訂する。

本運用マニュアル締結の証として本書 2 通を作成し、甲乙記名捺印のうえ、各 1 通を保有する。

_____年__月__日

甲)

印

乙)

印

CI-NET による電子データ交換に関する運用条件確認書

_____年__月__日

(1)連絡先

| | | 甲 | 乙 |
|-------------------|------------|---|---|
| 企業名、支店名 | | | |
| 住所 | | 〒 | 〒 |
| システム 運用 責任者 | 部署 | | |
| | 氏名 | 印 | 印 |
| | 住所 | 〒 | 〒 |
| | 電話番号 | | |
| | FAX 番号 | | |
| | 連絡用メールアドレス | | |
| システム 技術 責任者 | 部署 | | |
| | 氏名 | 印 | 印 |
| | 住所 | 〒 | 〒 |
| | 電話番号 | | |
| | FAX 番号 | | |
| | 連絡用メールアドレス | | |

(2)使用するソフトウェア

| | 甲 | 乙 |
|--------------|---|---|
| ソフトウェア 名称 | | |

(3)通信環境

| | 甲 | 乙 |
|----------------------|---|---|
| 標準企業コード | | |
| CI-NET 専用 メールアドレス | | |
| 利用するプロバイダ名 | | |
| (サポート電話番号) | () | () |
| インターネット 接続方式 | <ul style="list-style-type: none"> ・常時接続 ・ダイヤル・アップ接続(専用・兼用) | <ul style="list-style-type: none"> ・常時接続 ・ダイヤル・アップ接続(専用・兼用) |

(4)運用日時

甲および乙の営業時間の**時より**時の間とする。

この報告書は、財団法人 建設業振興基金 建設産業情報化推進センターが刊行し、
情報化評議会 会員のみ限定して配布するものである。

平成13年度 財団法人建設業振興基金 建設産業情報化推進センター 情報化評議会 活動報告書

【禁無断転載】

平成 14 年 3 月 第一版発行

発行者 財団法人 建設業振興基金
建設産業情報化推進センター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 4-2-12
虎ノ門 4 丁目森ビル 2 号館

TEL 03-5473-4573

FAX 03-5473-4580

E-mail : ci-net01@fcip.or.jp

URL : <http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/>

