

平成17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〔概要版〕

平成18年3月

***CI-NET***<sup>®</sup>

---

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14年目にあたる平成17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つの専門委員会を置き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。

本年度の具体的な活動であるが、CI-NETの実用化においてはLiteSによる“調達業務”の本格展開から、それに続く出来高・請求業務へと推移してきている。これら実用の進展に伴い運用上の課題もいくつか指摘されており、17年度においてはこれら問題点の解決に向けた検討を実施した。また、設備分野の取り組みにおいては、C-CADECとの連携を図り、CI-NET資機材コードの実用性向上に向けた検討を開始している。

標準化の活動としては、「規約改訂チェックリスト」を策定し、標準ビジネスプロトコル改訂に係る基準を明確にした。また、業界の情報化に関する動向調査として「グリーンファイルのASPサービス」等の調査を実施したほか、本年3月にはCI-NET/C-CADECシンポジウムを開催している。

「CI-NET LiteS実装規約」については新たに支払通知業務に係るメッセージを規約化するなど対象業務の拡張を図り、見積業務から調達業務、出来高・請求業務、更には支払通知業務といった一連の業務についての規約化がほぼ終えた状況に至っている。こうした結果、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、平成17年度末においては6,900社を超える企業が実用に至る状況となっている。

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たい。

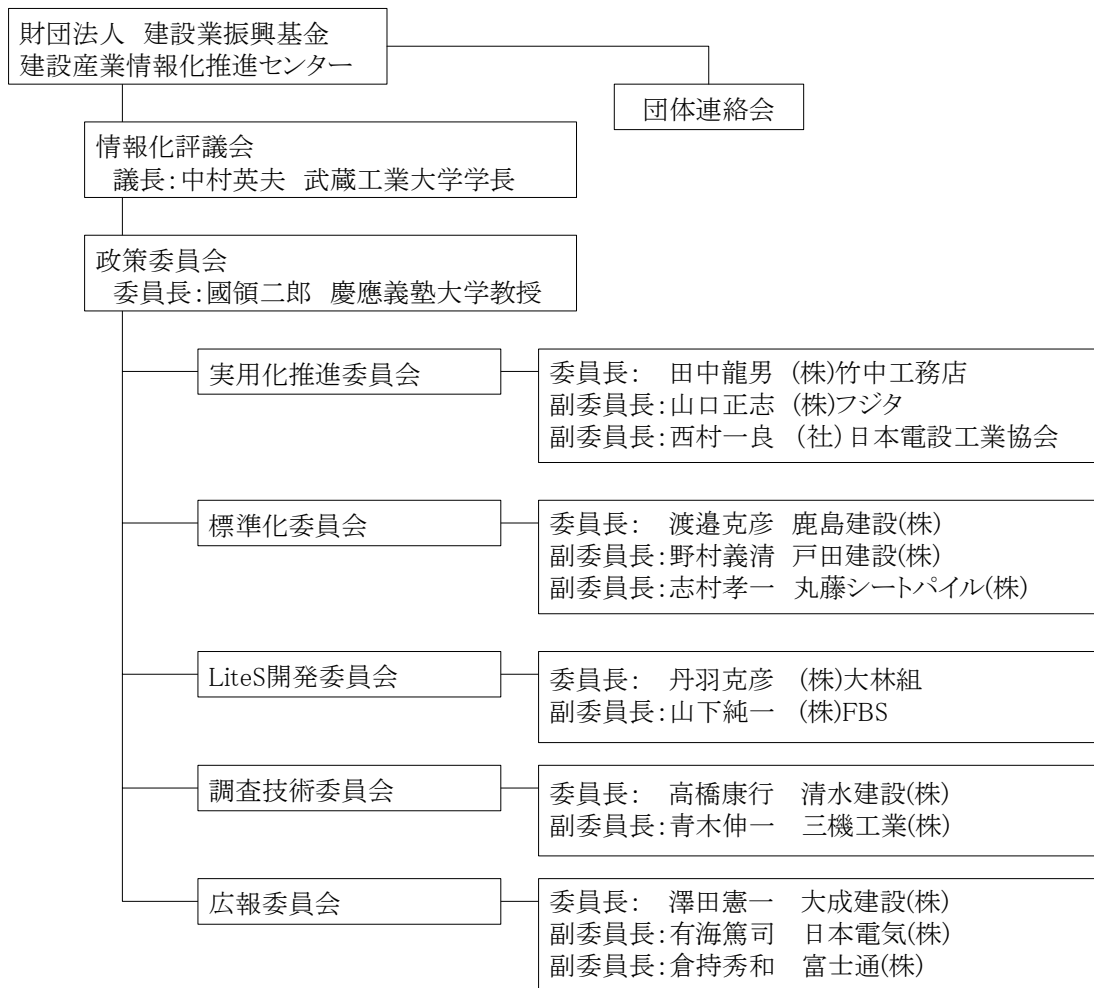
なお、本報告書は本年度の活動の概要であり、詳細な資料は推進センターに保管している。本報告書で不明な点があれば、推進センターまでお問い合わせ願いたい。

平成18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

# 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17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18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17年7月1日 (10:00 ~ 12:00)	平成17年度 情報化評議会開催 ・平成16年度情報化評議会の活動報告について審議 ・平成17年度情報化評議会の事業計画について審議
------------------------------	---

## 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17年7月1日 (10:00 ~ 12:00)	第1回 団体連絡会(平成17年度情報化評議会と併せて開催) ・平成16年度情報化評議会の活動報告について審議 ・平成17年度情報化評議会の事業計画について審議
------------------------------	---

## 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17年6月23日 (15:00 ~ 17:00)	第1回政策委員会開催 ・平成16年度 情報化評議会 活動報告(案)について審議 ・平成16年度 情報化評議会 事業収支について審議 ・平成17年度 情報化評議会 活動計画(案)について審議
-------------------------------	---

## 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 17 年度の実用化推進委員会の主な活動テーマ

- |   |
|---|
| (1) 総合工事業者と協力会社間での LiteS 利用の推進<br>(2) 建築及び設備見積業務分野での EDI 実用化の推進<br>(3) 中堅や地方の事業者での EDI 実用化の支援 |
|---|

#### (1)総合工事業者と協力会社間での LiteS 利用の推進(調達・出来高 WG)

調達・出来高 WG を全 7 回開催し、以下に示すテーマについて検討を行った。

##### ①電子商取引データの保管における関係法規への対応について

本年4月の e-文書法(民間事業者が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律)の施行やそれに伴う電子帳簿保存法(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)の改正等もあり、CI-NET においても、税務対応の観点からの電子データの扱いが課題としてあげられたことから、これまでの各企業における対応事例の把握を進め、共通的な問題点を確認し、その取扱や対応方法についての検討を行った。

その結果、電子帳簿保存法施行規則第 8 条に規定されている「電子取引の場合の電子データ保存の要件」に係る強化された内容、およびこの強化に伴って生じる措置のうち、「正当な理由がない訂正及び削除の防止に関する事務処理規程」に関する具体的な参考例などを、WG として資料に取りまとめた。

なおこの取りまとめられた資料の内容については、本報告書の参考資料に掲載しているので参照されたい。

##### ②出来高業務等に係る最適な運用方法についての検討

出来高業務、請求業務に係る EDI 運用について、当該業務に関する運用方法の整理をしていくことが求められ、メンバ各社へのアンケート調査を参考に、各社の処理パターンの把握を進め、多パターン化の実態確認をすることにより、その下での運用方法の共通化やより良い仕組み等についての検討を進めた。

WG における検討の結果、方針として「基本フローは守る」「既導入企業に対してのフローの切り替えに対する時限措置は取らない」「実装規約の解釈を当事者間で行える部分に対する議論は当面しない」といった考え方が示された。

また、出来高・請求業務を開始する企業が今後多数出てくるものと想定されるが、既に着手している企業に加え、それらの企業に対しても現状規定されている基本フローに従ってもらえるよう働きかけを行うこととしている。もし現状の業務が CI-NET で提起している基本フローになじまない場合

における問題点や考えられる解決の方向性などについて、今後具体的な検討を「中堅ゼネコン実用化検討 SWG」などで行っていくことを考えている。

### ③支払通知メッセージの実用化検討

昨年度、請求業務を補足するメッセージとして「支払通知メッセージ」利用についてのニーズ把握を行いメッセージ素案の検討に着手したが、本年度はこのメッセージ(素案)を最終案として取りまとめることを目標に活動を進めてきた。

データ項目の抽出については昨年度の検討により概ね終えており、本年度はそれらのデータ項目の使用、運用に関する細かい検討を進め、実装規約の検討を行っている LiteS 規約 WG 向けの素案をとりまとめた。

### ④中堅ゼネコン向けの実用化検討

CI-NET の実用化進展は、これまで大手ゼネコンが中心となり牽引してきたが、今後は大手に次ぐ中堅ゼネコン及び地方の地場ゼネコンがその役割を担うものと期待される。しかしながら実態としては中堅ゼネコンへの CI-NET 導入状況は、一部の先行する企業を除き進んでいない状況にある。今年度、これらの課題に対する検討を開始するため、調達・出来高 WG の下に「中堅ゼネコン実用化検討 SWG」を設置し、I-NET 先行企業による EDI の効果に関する検証や CI-NET 未導入企業が抱える実用化阻害要因の抽出およびその解決策等について情報共有できる場が必要として機能させている。

具体的な検討としては、CI-NET の導入を進めていくにあたり、各社の情報システムの現状、および EDI への連携可能性などについて、SWG の場で各社状況報告を行った。特に、EDI との連携が実現することで効果が期待できると考えられる購買システム、あるいは作業所を含めた実行予算システム、原価管理システム等の現状について各社からの発表をもとに、EDI との連携可能性やその実現に向けての問題点、課題などを検討してきている。

また CI-NET 未導入企業から CI-NET 導入に際しての質問事項、留意点などについて導入先行企業より意見をうかがうことで、導入の参考にすることとした。

主な質問事項は以下の通りである。

#### A.業務関連(フロー、業務そのものの見直しなど)

- ①紙&捺印と CI-NET を並行して運用しているか、ワークフローの電子化の状況
- ②紙での運用と電子データでの運用との違い
- ③CI-NET 導入にあたっての業務フローの見直しの対応(社内/関係会社/業者)

#### B.システム関連

- ①出来高・請求情報と原価管理系システム、会計系システムとの連携
- ②注文情報と原価管理系システムとの連携
- ③社内システムの連携状況(一体化/開発費用/一体化していない場合の運用)
- ④EDI と経理システム、原価管理システムとの連携状況



⑤システム構築主体、費用

#### C.取引先／ユーザ関連

①CI-NET 導入前、導入後の取引先への教育、フォロー(期間、体制、業者選定、方法等)

②システム導入後の社内および参加業者の評価

#### D.導入状況

①取引に占める割合

②土木、建築の導入割合

#### E.導入メリット

①導入のメリットをどこに見出しているか。

これらについて、先行企業からの知見を得ることで、これから導入を進めようとしている企業に対しての後押しを行っていくこととしている。

### (2)建築及び設備見積業務分野での EDI 実用化の推進

#### ①設備見積 EDI の実用化推進(設備見積 WG)

LiteS メッセージの利用促進の観点からは、各社にアンケートを行い導入、あるいは準備状況について確認した。

その中で挙がってきた ASP 事業者の設備見積メッセージの実装に対する要望に対して、WG への参加を求めたところ、既に参加している ASP に加え 1 社が新たに追加で参加することとなり、さらに当該 ASP 事業者内で本メッセージへの対応について検討を進めてもらうこととなった。

また設備分野における CI-NET 資機材コードの実用拡大検討の継続推進を進めた。具体的には従来から CI-NET 建設資機材コードを用いた EDI が実用化されている中で、電気設備との比較において機械設備分野のコード変換率が低いとの指摘を受け、一昨年度に CI-NET 建設資機材コードと C-CADEC の設備機器ライブラリーデータ交換用 Stem コードとの統一化検討が行われ将来的に統一化を目指すという方向が確認された。本年度はその後の要望有無を確認しながら、コアメンバによる検討を前提に、建設生産プロセスの中での建設資機材コードの利用方法について検討を進め、その中で CI-NET 建設資機材コードと Stem コードの統一化の道筋を探る等、コード利用促進についての方向性を検討した。

具体的には、設備コアメンバ会議を CI-NET、C-CADEC 両検討メンバから召集し、①現在の CI-NET コードを Stem コードと統合するなどしての高度化の推進、②機器表をメタデータ化することによる情報共有の基盤整備の推進の 2 点を進めることとした。①に係る活動としては、コード統合についていわゆる機器モノと言われる A 材について CI-NET コードに Stem コードを取り込むことが了承され、Stem 側での若干のコードメンテナンスと並行して CI-NET 建設資機材コードの改善要求書を作成・提出することとなった。また②については機器表に各種の設備機器が持つ属性定義や積算・見積業務等でのそれらの使われ方などについて検討を進めているところである。

## ②建築見積 EDI の実用化推進(建築見積 WG)

本項は施主(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 についての活動であるが、本年度は WG は開催せず、各社での導入準備状況の把握に努めた。

## (3)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た。

## (4)CI-NET 利用実態調査

昨年度に引き続き第 2 回 CI-NET 利用実態調査を行い、各ユーザの利用状況を確認した。設問内容は前回とほぼ同じであったが、質問形式を若干変更したり、前回説明不足であった点などについて、対応を施したりした結果、2000 社を超える回答(回答率 40.2%)を得ることができた。

回答としては、傾向の変化は大きくは見られていないが、CI-NET の現状の導入状況および得られた効果などについて進展が見られた。一方導入効果について当初狙いとしていたものよりも実際に得られている効果は十分なものには至っていない点なども把握できた。

## 5.2 標準化委員会活動報告概要

平成 17 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
- (2)建設資機材コード(平成 12 年度に開発分)の標準化促進のための検討

### (1)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データ項目の追加

38 件のデータ項目の追加を承認した。

(全体情報部分)

- [1600]今回控除・相殺金残高
- [1601]前回控除・相殺金残高
- [1602]今回支払金額内ファクタリング金額計
- [1603]今回支払金額内現金金額内訳
- [1604]今回支払金額内現金金額金融機関振込日内訳
- [1605]今回支払金額内現金金額摘要
- [1606]今回支払金額内手形金額内訳
- [1607]今回支払金額内手形支払日内訳
- [1608]今回支払金額内手形決済日内訳
- [1609]今回支払金額内手形金額摘要
- [1610]今回支払金額内期日一括払い金額内訳
- [1611]今回支払金額内期日一括払い支払日内訳
- [1612]今回支払金額内期日一括払い金額摘要
- [1613]今回支払金額内ファクタリング金額内訳
- [1614]今回支払金額内ファクタリング支払日内訳
- [1615]今回支払金額内ファクタリング決済日内訳
- [1616]今回支払金額内ファクタリング金額摘要
- [1620]手形送付先担当部署名
- [1621]手形送付先担当郵便番号
- [1622]手形送付先担当住所
- [1623]手形送付先担当電話番号
- [1624]手形送付先担当 FAX 番号

[1630]支払通知内容問い合わせ先

[1631]支払通知記載事項摘要

(明細情報部分)

[1420]明細別工事コード

[1421]明細別取引件名コード

[1422]明細別発注者管理番号

[1423]明細別工事場所・受渡し場所名称

[1424]明細別工事場所・受渡し場所電話番号

[1425]明細別支払区分

[1426]明細別 CI-NET 区分コード

[1427]請求出来高立替控除区分コード

[1430]明細別原価要素名

[1431]明細別原価要素コード

[1432]明細別原価科目名

[1433]明細別原価科目コード

[1434]明細別原価細目名

[1435]明細別原価細目コード

## ②データ項目の定義の変更

3件のデータ項目の定義変更を行った。

[59]課税分類コード

[1221]明細別課税分類コード

[9]訂正コード

## ③データ項目の文字数の変更

2件のデータ項目の文字数変更を行った。

[1015]受注者代表者氏名

[1026]発注者代表者氏名

## (2)CI-NET 建設資機材コードのメンテナンス

本年度は コードメンテナンスに関する改訂要求がなかったことから、特にこれに関わる活動は行わなかった。

## (3)規約(標準ビジネスプロトコル、実装規約)改訂の手順に関する検討

規約化する場合の視点について WG メンバひいてはユーザ全体の意識を統一することが重要であるとの認識から、今後規約への新規データ項目の追加等にあたり、「規約改訂(新規データ項

目の追加、既存データ項目の修正)に関するチェックリスト」を策定することとし、その具体的な内容を検討してきた。

規約改訂チェックリスト策定の背景としては、従来各メッセージにおけるデータ項目について「本当に必要な項目」と「あればより活用の可能性がある項目」とが追加要求として上げられ、それらはほとんどが要求を否定されることなく追加されてきているものの、後々になって安易に追加されたとの指摘がある項目もあり、今回主としてデータ項目の追加に係るプロセスの中で、重視すべき点を「チェックリスト」の形で策定することとしたものである。

また規約改訂チェックリスト使用の目的としては、①本来の追加、改訂の必要性が高い項目の峻別を正しく行う、②明確な必要性を提示・説明できていない項目の安易な追加等を行われることを防ぐ、③データ項目の追加、改訂に係る議論の結果を残し、後に類似の検討を行われることを防ぐ、といったことが挙げられる。

なお「規約改訂チェックリスト」の詳細は、参考資料に掲載しており参照されたい。

規約改訂に関する検討としては、この他軽微な改訂についての検討・承認においてメールを利用することについて、具体的な運用イメージも合わせて検討し、そのような方法でも許容することとした。

#### (4)建設資機材コード(平成12年度に策定分)の標準化促進のための実用化領域の検討

建設資機材コード標準化促進WGを全3回開催し、標準化のための実用化促進に向けた検討を行った。

具体的には、EDIそもそもの目的である処理の自動化を検証するという観点に立ち、それに対する具体的な自動化ニーズに対して、必要となる建設資機材コードの機能を検討するアプローチとし、他業界のEDI事例を参照しながら自動化の実現内容、自動化に対するコードの機能、役割などの点について情報を収集し、それらを参考に建設業界におけるEDIの自動化および自動化に対するコードの機能、役割を確認することとした。対象とした他業界は電子機器、電機(照明)、商社(鉄鋼部門)、デベロッパなどを取り上げた。

そこでの知見としては、4つの業界についてEDIと絡めてのコード利用を見てきたが、社外とのやり取りのためのEDIや業界共通的に有効に利用しているような例はあまり見られなかった。それらを踏まえて建設業界において業界共通的な基盤としての建設資機材コードの利用を考えた場合、他の業界には見られない多様なプレーヤがおり、そのプレーヤ間を結ぶために、共通的に利用できるコードやEDIを考えてきているが、それらに対しては一朝一夕にはなかなか導入、利用が難しいのではないかとこの検討結果となった。

## 5.3 LiteS 開発委員会活動報告概要

平成 17 年度の LiteS 開発委員会の主な活動テーマ

- (1) LiteS 実装規約の拡充及びメンテナンス
- (2) 資機材の受発注業務での LiteS 利用の推進
- (3) LiteS 普及促進のための技術的課題への対応

### (1)LiteS 実装規約の拡充及びメンテナンス(LiteS 規約 WG)

LiteS 規約 WG を全 17 回開催し、実装規約の中でも出来高・請求メッセージに関する処理対応について検討を進めた。具体的には実装規約に規定されている基本データ交換手順(業務データフロー)以外によるデータ交換手順に対してのメッセージ構造や項目不足等への対応方法の検討を行った。

具体的には以下のような項目を検討した。

- (1-1)特記の記載箇所仕様について
- (1-2)請求確認メッセージにおける金融機関情報の記載について
- (1-3)出来高・請求・立替金・打切メッセージの「1381」検査完了予定日、「1382」引渡し予定日」の使用方法について
- (1-4)内訳明細本体行の行属性の明確化について
- (1-5)X 属性 8 バイトで定義されている日付項目の取り扱いについて
- (1-6)[1203]明細別取引区分コードの取り扱いについて
- (1-7)出来高・請求業務のメッセージにおける明細の金額に関するデータ項目の使用方法
- (1-8)「コード 30(受理)」の立替金確認業務での取り扱いについて
- (1-9)打切メッセージにおける「[1334]今回迄累積請求金額計消費税額」の使用について
- (1-10)[9]訂正コードの取り扱い
- (1-11)注文業務メッセージ/合意打切申込メッセージにおける[9]訂正コードの「3:取消」の記載について
- (1-12)支払通知メッセージの実装規約化

### (1-1)特記の記載箇所仕様について

CI-NET LiteS 実装規約には、条件を記載する項目に、[1175]特記事項、[1176]特記事項 2、[1174]発注者側見積・契約条件、および[1069]受注者側見積・契約条件」の 4 項目があるが、複数箇所あることや記載容量が少ないなどの理由により、効率的な利用のために、ある程度 4 項目に内容の意味付けを持たせた方がよいのではないかと指摘がある。現状受注者側で、発注者ごとに異なる記載内容を受信・処理しており、それぞれのデータ項目に係る記載内容に関してある程度の分類を行うことはできるものと考え、検討を行った。

結果としては、上記の項目をはじめ、明細行の仕様行や添付ファイルの中へ記載するなどいず

れの方法を採ってもよいこととしているが、基本的なもの、全社的なもの、共通的なものについては、できるだけ[1175]特記事項、[1176]特記事項 2、[1174]および発注者側見積・契約条件に記載するものとし、それ以外は明細に記載または技術データ(添付ファイル)という形で記載することを今後推奨することとした。

また、合わせて特記事項等に記載する内容の一例として慣用句的なものを提示した。

#### (1-2)請求確認メッセージにおける金融機関情報の記載について

CI-NET LiteS 実装規約では請求メッセージにある金融機関関連データ項目が、請求確認メッセージには定義されていなくてよいか指摘があり確認を行った。この指摘は請求確認メッセージ利用の際どのような場面で金融機関情報を必要とするかが問題となっているが、結果としては都度情報交換すべきデータ項目ではないこと、また当該メッセージが[1315]出来高・請求・立替査定結果コード=「30(受理)」の利用以外は基本的に不承認の場合に送信されるものであることから、既存の実装規約通り当該メッセージには金融機関関連情報のデータ項目は追加しないこととした。

なお、金融機関関連の項目利用に際し、以下の注意書きを実装規約に追加することとした。

－事前に取り決めた登録済金融機関、口座に振り込まれることを基本とする。ただし EDI 外で特定口座に振り込むことを取り決めた場合はこの限りではない。

－金融機関関連情報に係る項目については、予め取引当事者両方で協定書での合意に基づいて使用するか否かを決めておく。

#### (1-3)出来高・請求・立替金・打切メッセージの「1381」検査完了予定日、「1382」引渡し予定日の使用方法について

CI-NET LiteS 実装規約出来高・請求・立替金・打切メッセージのデータ項目に、「1381」検査完了予定日、「1382」引渡し予定日があります。見積業務や注文業務のメッセージにはこれら 2 つのデータ項目はない。その使用方法について、「予定日」は発注者側のものか受注者(協力会社)側のものか明確でないとの指摘である。

結果としては、「建設業法第 24 条の 4(検査及び引渡し)と第 24 条の 5(特定建設業者の下請代金の支払期日等)」等を考慮して判断すると、「1381」検査完了予定日、「1382」引渡し予定日の日付は、発注者・受注者の両者合意のもと、メッセージとしては受注者より送信する出来高報告メッセージに記載し、それを承認する形で発注者より出来高確認メッセージに記載して返信することとした。

#### (1-4)内訳明細本体行の行属性の明確化について

現行の規約では内訳明細の各項目に対する必須項目の指定がないため、行属性が内訳明細本体行の場合、[1223]明細金額、[1218] 明細数量、[1222]単価、[1217] 明細数量単位のいずれかまたは全てに入力がない、すなわち内訳明細本体行をコメント行的に利用するケースが見ら

れるとの指摘があり、これに対して行属性の利用方法を統一し、行属性に応じた入力項目を明確にするため、CI-NET LiteS 実装規約改訂の検討を行った。

結果として、[1288]補助明細コードの定義を以下のように変更した。

現状:・この行は金額集計の対象となる。  
修正:・この行は金額集計の対象であるため、金額・数量・単位・単価を指定しなければならない。

#### (1-5)X 属性 8 バイトで定義されている日付項目の取り扱いについて

年月日を示すデータ項目(帳票年月日等)については、ビジネスプロトコル上9属性で定義されているが、[1052]工事・納入開始、[1053]工事・納入終了日・納入期限、[1070]見積有効年月日、[1141]見積提出期限年月日の4項目についてはX属性8バイトで定義されているため入力方法が統一されず、発注者、受注者の取り決め事項になっており、運用上X属性にしなければならないニーズも低いと思われるので、9属性と同様に入力方法を統一するようできないかとの指摘があり検討を行った。

結果としては、9 属性と同じく「1 バイト(半角)の「0」～「9」の数字のみで表される数値。カンマは記載しない」とし、入力方法は(YYYYMMDD)とすることとした。

#### (1-6)[1203]明細別取引区分コードの取り扱い

[1203]=「99(混在)」について、現状は「CI-NET 標準 BP Ver.1.4 p.153」では「99(混在)」の記載がある一方、「CI-NET LiteS 実装規約 P.182」には「99(混在)」の記載がなく、運用上の対応について確認を行った。

結果として、本項目のコード値「99」は、実際の取引の上では使うケースは想定しにくいことから、「使用しない」とした。なおこのようなコード値を使わないで済むよう、明細には明確な形で内容を記述することとした。

#### (1-7)出来高・請求業務のメッセージにおける明細の金額に関するデータ項目の使用方法

出来高・請求業務のメッセージにおいて、明細金額を合計した累積金額は、請求金額算定方式の ABCD 方式ではどのように計算するかは記載されているが、金額に焦点を当てると[1223]明細金額、[1225]契約金額明細、[1233]前回迄累積出来高金額明細、[1235]今回迄累積出来高金額明細の 4 つのデータ項目についてその使用方法が明確に記載されていないことから、これらの金額明細に関する項目の使い方を確認した。

結果としては、「明細金額に係る項目の値の積み上げ結果に対する全体情報の対応項目」「出来高金額算定方式により、明細金額に係る使用データ項目が異なることによる混乱の解消」への対応として、解説を実装規約に追加することとした。

#### (1-8)「コード 30(受理)」の立替金確認業務での取り扱いについて

EDI による出来高・請求の月次処理に関する、受注者側の運用上のミスをなくすための対策として、請求確認メッセージにおいて発注者が請求メッセージを受信した旨を受注者に明示的に伝え、



次回処理のタイミングをコントロールすることを目的とした「[1315]出来高・請求・立替査定結果コード=30(受理)」を昨年度追加したが、立替金確認メッセージでも上記を設定するか検討した。

結果としては、請求確認メッセージでの利用目的を勘案し CI-NET LiteS 実装規約通りとし、特に追加変更は行わないこととした。

#### (1-9) 打切メッセージにおける「[1334]今回迄累積請求金額計消費税額」の使用について

打切メッセージの使用データ項目に、「[1334]今回迄累積請求金額計消費税額」が使用可能な項目となっていない点について確認を行った。

結果としては、以下の計算式からして[1334]今回迄累積請求金額計消費税額が[1103]および[1335]との関連で必要になると考えられることから打切メッセージの使用項目に加えることとした。

[1335]税込今回迄累積請求金額計(調整前)

= [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

#### (1-10)[9]訂正コードの取り扱い

[9]訂正コードに関し、注文業務メッセージに関する部分で、「2:変更」「3:取消」についての使い方、記載内容を確認する必要があるとの指摘に対し検討を行い、以下の3点を結果として導いた。

- ①確定注文メッセージ、注文請けメッセージにおいては、[9]訂正コードのうち、「2:変更」については使用しないこととした。
- ②注文書の再発行については、「注文データの紛失」「注文データの未達」の場合のみ使用するものとし、その旨実装規約に追記することとした。
- ③注文書の訂正について、メッセージ交換の処理順序において、「注文書の再発行」の処理と同じであることから両者を整理して実装規約の記述も変更することとした。

#### (1-11)注文業務メッセージ／合意打切申込メッセージにおける[9]訂正コードの「3:取消」の記載について

[9]訂正コード=3(取消)の際、CI-NET 標準 BP Ver.1.4 では「本文(全体情報、明細情報とも)は送信しない」となっているが、実装規約においてはどのような送信とすればよいかを明確化するための検討を行った。

結果として、訂正の場合でも全体情報(鑑)は必要と考えられることから、この部分についての標準ビジネスプロトコルに対するチェンジリクエストを作成・提出し、改訂に至った。

#### (1-12)支払通知メッセージの実装規約化

昨年度より実用化推進委員会 調達・出来高 WG において、「支払通知メッセージ」の利用について受注者、発注者に対するニーズ把握を行いメッセージ素案の検討に着手してきたが、本年度下期に入りその素案がまとまったことから、本 WG にてその素案を受け CI-NET LiteS 実装規約化に向けての検討を進めてきた。

検討においては、以下に示す検討の経緯や内容について素案作成担当の調達・出来高 WG との確認・調整のほか、新規データ項目の追加に係る検討や帳票イメージを作成し、実際の利用イメージを想定しながらの検討を進めてきた。

- ・支払通知メッセージの送付対象先及び運用について
- ・支払通知メッセージの規約化ニーズおよび規約化に係るメリット・デメリット
- ・内訳明細のフラット化について

最終的な検討結果として、支払通知メッセージの実装規約の策定に至った。

## (2)資機材の受発注業務での LiteS 利用の推進 (LiteS 設備機器 WG)

設備機器見積 EDI データと連動する、設備機器の購買(調達)業務に関して、既に実装規約に策定され実用化している「購買見積メッセージ」「注文メッセージ」との関係も踏まえた設備機器取引における EDI メッセージのあり方について検討を行った。

具体的には再度、LiteS の購買メッセージや注文メッセージまた、出来高・請求メッセージでの不足項目の抽出や運用方法についての整理を継続することとし、最終的には「設備機器取引 EDI 運用ルール(詳細は以下(2-1)~(2-5)を参照)」をとりまとめ、当該分野の実用化を推進するための活動を行った。

### (2-1)見積依頼メッセージのない回答

設備機器に係る取引においては、専門工事業者(発注者)からの見積依頼→資機材サプライヤ(受注者)の見積回答といった情報のやりとりだけでなく、発注者が行う図面の公開、配布に対する資機材サプライヤ(受注者)の見積回答提出を始めとして、一方的に見積回答を送付するケースが想定され、このような業務処理に対応するための検討を行った。

検討の結果、これに対応する具体的なルールとして、以下の条件を満たす場合は見積回答からでも EDI を使えるものとした。

- ・当事者間での見積依頼なしの見積回答容認について合意しておく。
- ・EDI によらなくてもよいので何らかの見積依頼は行う。
- ・「受注確定前の下見積」を対象業務とする。
- ・見積回答時に最低限回答側から送るデータ項目について、事前に取り決めておく。このうち、[1042]工事場所・受渡し場所名称 には工事名称(設備では通常件名)は必須とし、[1045]取引件名(設備では盤工事などの件名)は任意とする。
- ・見積回答における見積依頼有無の識別の仕組みとして、回答メッセージのキー項目の 1 つである[1009]参照帳票 No.(本来は見積依頼番号を入れる項目)について、受注者側で手入力によって取引当事者間で取り決めた値を入力して見積回答メッセージを送信する。

### (2-2)1つの見積依頼に対する複数見積回答

設備機器取引においては、取り扱う機器の種類が多岐に渡ることから、見積回答のタイミングがずれて複数回に分けて回答したり、複数のバリエーションを回答したりするケースなどにおいて、1件の見積依頼に対し見積回答が複数回に渡ることがあり、その対応について検討した。

検討した結果として、以下の条件を満たす場合は1件の見積依頼に対して複数の見積回答が送れるルールとした。具体的には1つの見積依頼に対する見積回答メッセージの特定を行うためのキー項目の設定として、従来の見積回答メッセージを特定するキー項目に加え、[1007]帳票 No. をユニークにすることとした。

(これにより回答を受信する発注者側では当項目で見積回答メッセージの一意性を確保することができる)

### (2-3)単価契約に係る見積～注文～請求

資機材取引業務では見られるとされるこれらの取引について設備機器関連のメッセージでカバーする必要があるとの指摘により、その対応について検討した。

検討の結果として、単価契約については利用されるケースがあまり想定できないことから検討対象から除外することとし、単価見積についてのみ以下に示すルールとした。

- ・見積対象品の単価を回答するためのメッセージあり、必要な「単価」「単位」は入力する。
- ・「単価見積」という記述を鑑部分の備考欄や件名等に記載することとする。ただし鑑部分のいずれに記載するかまでは特に規定しない。

### (2-4)社内配信のキー項目

見積回答が来た場合に見積依頼との紐付けにより誰に振り分ければよいかの判断ができるが、見積依頼がない場合では容易には見積依頼した者への配信ができない可能性があり何らかのルールが必要となる。特に複数営業所への振分、集約などを考慮して、現状のメッセージにおける「[4]発注者コード」、「[5]受注者コード」を活用した配信の仕組みに加えて、他のデータ項目もキー項目として検討することとした。

検討の結果として、社内配信(=振り分け)のキー項目について以下のようなルールとした。

- ・設備機器見積回答情報において振り分けに利用する項目として『[1028]発注者担当部署名』を入れることを推奨する。特に見積依頼無しの場合には必要である。  
(当面の運用ルールでは、自動での振り分けについて完全に機能を実装することは難しいことから、メッセージを人的判断で振り分けるためにもこれらの項目が必要となる。)
- ・設備機器見積依頼情報において振り分けに利用する項目として『[1017]受注者担当部署名』を入れることを推奨する。

### (2-5)購買～注文～納品に至るメッセージ運用について

設備機器取引における「購買・調達業務」を行うにあたり、見積段階で「設備機器見積メッセージ」/「購買見積メッセージ」いずれを使用するかを検討を行った。これは以前に、方向性として設

備機器見積メッセージを適用していくことを確認したが、設備機器見積メッセージの具体的な使い方を検討している中で、改めて方針を決める必要が生じたためである。

検討の結果のルールとして、見積業務において使用メッセージとしては、注文メッセージをやり取りする前提のための情報収集・交換のために購買見積メッセージを使うこととした。利用イメージとしては注文業務の直前の見積を除いて、下見積業務からやり取りされる見積については設備機器見積メッセージを利用し、注文業務の直前の見積は購買見積メッセージを利用することになる。

これに伴い、購買見積メッセージを注文メッセージの前に交換することから、設備機器取引業務についても、購買見積以降は従来のメッセージ交換と同じ仕組みでの運用となる。

なお、設備機器見積～購買見積のメッセージ間の紐付けについては、実装規約の設備見積～購買見積／建築見積～購買見積の処理と同様の流れを、実装規約ではなく各社で紐付けしてもらうことで対応する。

### (3) LiteS 普及促進のための技術的課題への対応 (LiteS 技術検討 WG)

技術的課題の具体例として、文字コードのチェックに関する検討を行った。また電子メール以外の情報伝達規約の展開可能性について検討した。

また ASP 連携指針について検討し、最終的に「CI-NET 対応のための ASP サービスに係る指針(案) 第 1 版(以下、指針案)」をとりまとめた。

以下、それぞれ概要を紹介する。

#### (3-1) 文字コードのチェックに関する検討

CI-NET ではローカル文字(機種依存文字:外字)の使用は原則として不可となっているが、その取り扱いはASPやベンダによって異なっている。また利用者がローカル文字かどうかを考えずに使用するケースも多く、送受信間でブランク文字等に置き代わるため、メッセージ内容が不一致となり、契約時のトラブルの原因となっているとの指摘が挙がっている。

そこで、文字コードに関しての送信側の入力及び送信時のチェック、受信側での受入時の取り扱いについて整理し、その取り扱いを統一するための検討を行った。

これについては、CI-NET LiteS 実装規約にある技術データのファイル名及びメッセージ内における文字制限ルールを明確化するため、CI-NET LiteS 実装規約「A. 情報伝達規約」及び「B. 情報表現規約 VIII.メッセージごとの使用データ項目」についての改訂案を検討した。

#### (3-2) 電子メール以外の情報伝達規約に関する検討

現在の LiteS における情報伝達規約ではメール方式を採用しているが、使用するユーザとサポートするベンダから実装において時間がかかることが指摘されている。またメールシステムの弱点である SPAM メールやウイルスへの脅威に対して、メールシステムのみ定義した現在の情報伝達規約について、今後の影響が危惧されるといった指摘もある。

そこで、既存のメール以外の手段に関し、適用技術や現行の LiteS システムとの連携範囲並びに業務への適応性等の検討に着手し、新しい情報伝達方法への LiteS 拡張可能性や必要とする要件等の検討に着手した。

これについては、以下に示すような点について整理を行った。

- Web をはじめメール以外の伝達方式も含めた方式間の一般的得失
- 情報伝達方法の変更に伴う表現形式の見直しに係る可能性有無や表現形式間の一般的得失
- 電子証明書についての新しい伝達方式採用による影響の分析

これらの整理を踏まえて、新しい伝達方式を取り入れた EDI システムが満たすべき条件を下記のように抽出した。

- 建設業法等のルールを満たすこと。
- 現状のメール方式との連携性を保ち、互いの利点を生かして共存可能であること
- 業務モデルの発展性(現状業務モデルに比べてより効率の高い業務モデルが実現可能なこと)
- EDI の普及上役立つ方式であること
- 情報の対称性(発注側と受注側の情報の対称性を担保すること。技術的な方法にかぎらず運用ルールによる方法でもよい)

### (3-3)ASP 連携指針の検討

CI-NET では複数の ASP の下でも多端末現象を回避するために、これまで CI-NET LiteS 実装規約や参考資料、また CI-NET 対応の各 ASP 事業者に対する複数の指針を取りまとめてきている。こうした中で昨年度は国土交通省の支援の下、ASP 連携実証実験を実施したところである。

そこで本年度は、その実証結果を踏まえて、既存の ASP 事業者間でのルール化や新規参入する ASP 事業者に向けての共通実装要件のルール化範囲の検討やその取りまとめることとした。

これについては、WG での議論および各 ASP 事業者の協力も得て、ASP の連携指針として「CI-NET 対応のための ASP サービスに係る指針(案) 第 1 版(以下、指針案)」をとりまとめた。

指針の適用範囲は、以下の 2 ケースを想定している。

ケース 1: CI-NET LiteS 導入済み企業 CI-NET LiteS 対応ソフト利用企業と ASP サービス利用企業間の EDI

ケース 2: 異なる ASP のサービス利用企業間の EDI

このそれぞれのケースについて、従来の指針にあった通信方式、電文の暗号化、本人性確認の方式等に加え、ASP 事業者間での必要な調整事項を加えている。

また、これらの連携指針を生かした具体的な動きとして、2005 年 12 月より、この指針に基づき、CI-NET LiteS 準拠のシステムでサービスを提供している ASP 事業者 3 社間で実際の ASP 連携が開始されている。

## 5.4 調査技術委員会活動報告概要

平成 17 年度の調査技術委員会の主な活動テーマ

- (1)現場情報化に係る動向調査
- (2)EDI の要素技術対応への取組
- (3)CI-NET LiteS システムの高度化のための技術調査

### (1)現場情報化に係る動向調査

CI-NET 会員各社は、現場において企業間での多様なデータ交換・共有を行っている。本年度は、業界周辺で取組が推進され近年注目を集める IC タグ等の技術動向や建設業界に関連する事例の調査を進めた。

また前年度の情報共有に係る調査において問題点として指摘されてきたものから標準化ニーズがあると想定されるグリーンファイルについての調査を行った。

#### (1-1)IC タグの動向に関する調査

講演および文献調査等により、RFID、とりわけ IC タグの技術動向や国際標準化についての最新動向を把握した。

建設業に関わる RFID を使ったアプリケーションの例として検品・倉庫管理、設備管理、保守点検システム、下水道保守点検システム、入退場管理・監視システム、ユニバーサル測位／シームレス測位システムなどがある。また具体的な導入事例として梱包資材の管理への活用を紹介した。

このほか IC タグの標準化動向や IC タグと EDI の連携イメージ、およびその連携を行うに際してのデータ内容の標準化等についての今後の方向などについて調査した。

#### (1-2)グリーンファイルの標準化調査

昨年度の情報共有に係る調査において、以下のような問題点が指摘されていた。

- ・提出書類の様式が現場毎に異なり、案件毎の対応が必要になる。
- ・現場毎に書類の構成や様式が異なるため、全社ベースでの管理がしづらい。

特に、現場の安全管理に関して専門工事業者から総合工事業者に提出される書類、即ち、通称グリーンファイルと呼ばれている書類(下記の例を含む)については、上記で指摘されるような問題点があり作成・管理が煩雑なため、別途、標準化の検討が期待される状況にあるといえる。

そこで、本年度はこのグリーンファイルに関しての情報収集を行うため、講演形式により事例紹介を行った。

### (2)EDI の要素技術対応への取組

XML/EDI に対しての検討、議論については、他業界を含めて一段落している状況になってきているといえるが、一方で徐々に実装に関連してのユーザ側での対応についての情報が出てきつ

つあり、実装に向けての検討を行うに際して参考となる資料の調査を行い、以下の2種類の資料の概要を紹介した(いずれも発行は(財)日本情報処理開発協会/電子商取引推進センター(JIPDEC/ECPC))。

- ・技術標準(ebXML)ガイドブック Part I「ebXML 電文搬送サービス適用ガイドブック」
- ・技術標準(ebXML)ガイドブック Part II「ebXML を用いた共有データ作成ガイドブック」

### (3)CI-NET LiteS システムの高度化のための技術調査

#### (3-1)電子証明書の利用動向に係る調査

電子証明書の利用動向について、国土交通省の電子入札の際に使用される電子証明書や法務省の商業登記に基づく電子認証制度の電子証明書にも絡んで、CI-NET LiteS 下の電子証明書についても高度化していくことが求められる場合が出てくとも考えられることから、証明書の特徴を把握するとともに相互利用の可能性などについての調査を進めた。

具体的には、電子証明書の共通利用の可能性について、技術面(拡張領域等の形式の違いが共通利用に対して及ぼす影響)、運用面(被認証者の対象に違いがあることを考慮した場合の共通利用のニーズの有無)、および今後の動向等について調査した。

#### (3-2)タイムスタンプに係る調査

昨年成立した e-文書法でタイムスタンプの利用を想定した文書保存について言及があるなど、タイムスタンプの利用が各所で進められている動きがあることから、その利用動向等について調査した。

具体的には、タイムスタンプの必要性や、国税関係書類のスキャナ保存での要件であるタイムスタンプの付与に関連する「タイムビジネス信頼・安心認定制度」の概要を把握した。

## 5.5 広報委員会活動報告概要

平成 17 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

#### (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 18 年 3 月 6 日(月) 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 470 人

プログラム：

- 基調講演「可視化の技術とそのインパクト」
- パネルディスカッション-1「CI-NET の更なる発展に向けて  
－CI-NET の役割と今後の進展に向けて－」
- C-CADEC 活動の紹介
  - 空調衛生分野における取り組みについて
  - 建築工事における受発注者間の効果的な情報共有実現に向けた取り組み
- CI-NET 活動の紹介
  - CI-NET LiteS の最新状況
  - CI-NET 実施への取り組み
  - 穴吹工務店における取り組み
- パネルディスカッション-2 「CI-NET LiteS 利用普及と業務効率化」

#### (2)CI-NET 広報普及支援活動

広報委員会では、CI-NET の普及支援に向けた以下の広報を行った。

##### (2-1)「建設業 IT 説明会」の開催

平成 15 年度に国土交通省からの依頼を受けた実証実験で有効性が確認された業務モデルの導入について「建設業の生産高度化に向けた先進的業務モデル導入マニュアル（h15 年度作成）」を作成しているが、これらの内容を周知し CI-NET、C-CADEC の地方での知名度を上げることを狙いとして、16 年度、地方 5 ブロックを対象に「建設業 IT 説明会（国





土交通省主催)」を実施している。17年度においても16年度に引き続き以下の3カ所について実施した。推進センターでは、この事務局を担当すると共に CI-NET 及び C-CADEC について具体的説明を行った。全体で200名程の参加者であった。

- ・名称：建設業 IT 説明会  
(主催：国土交通省／事務局：建設業振興基金)
- ・期間：平成17年11月～12月
- ・場所：仙台・新潟・広島
- ・対象：中小・中堅建設業者

#### 写真6-6-1 新潟会場

プログラム：

- ・建設業の現状と今後の施策の方向性について  
国土交通省 総合政策局 建設業課
- ・IT活用による建設業の「経営」と「生産」の高度化に向けて  
(財)建設経済研究所 山根一男
- ・CI-NETの現状について  
(財)建設業振興基金 建設産業情報化推進センター 星野隆一
- ・実運用事例の紹介について
  - ・11月17日 仙台(宮城県建設産業会館)  
戸田建設(株) 野村義清
  - ・11月30日 広島(KKR 広島)  
(株)さとうベネック 大柱貴宏
  - ・12月6日 新潟(メルパルク新潟)  
安藤建設(株) 西村高志
- ・ASPの現状について
  - ・11月17日 仙台(宮城県建設産業会館)  
(株)コンストラクション・イーシー・ドットコム 櫻井暁悟
  - ・11月30日 広島(KKR 広島)  
(株)富士通ビジネスシステム 猪俣洋二
  - ・12月6日 新潟(メルパルク新潟)  
NEC ソフト(株) 種田剛

#### (2-2)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16年度は以下のコンテンツの掲載や内容の充実を図った。

- ・「CI-NET LiteS データにおける明細行関連コードの表現事例」について  
(平成 17 年 8 月掲載)
- ・「中小・中堅建設業者におけるIT活用促進のための実証実験」パンフレット  
(平成 17 年 11 月掲載)
- ・CI-NET LiteS のための電子証明書
- ・CI-NET 会員企業一覧
- ・企業識別コード取得企業一覧
- ・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 LiteS 実装規約 Ver.2.1 ad.2 参考資料・指針 (平成 17 年 7 月掲載)
- ・ CI-NET 実用化状況一覧
  - CI-NET 会員企業(ユーザ)の実用化状況
  - CI-NET 会員企業(ベンダ)製品開発・リリース状況

## 6. その他の活動報告

### 6.1 CI-NET LiteS普及支援業務

#### 6.1.1 電子証明書発行

推進センターでは、CI-NET LiteS 普及支援策として、平成 12 年度より、認証機関(日本認証サービス㈱)を利用して、電子証明書発行業務を実施している。これは、CI-NET LiteS 実装規約で取り決めている情報伝達規約の遵守を支援するために実施しているものである。この電子証明書発行数は、CI-NET LiteS の普及拡大に対応し増加しきており、平成 17 年度における新規発行件数は 2,101 枚となった。なお、業務開始以来の取り扱い延べ件数は 9,700 枚に達した。

### 6.2 普及支援活動

#### 6.2.1 他団体の情報化検討の支援

##### 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。なお、16年度において「情報化推進専門委員会」を発展的に解消し、新たに「電設IT専門委員会」を発足させ、CI-NETのみならずITに関する幅広い検討を開始している。17年度においては「電子納品」、「E-ラーニング」の検討とともに「CI-NET」の状況報告を実施するなどの活動を行い、当推進センターとしては前年度に引き続き、当該委員会に委員を参加させる等の支援を行っている。

#### 6.2.2 事務局が支援した他団体主催のセミナー

広報委員会活動報告を参照いただきたい。

## 6.3 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。

## 6.4 CI-NET広報普及活動

### 6.4.1 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17年4月～平成18年3月)

#### 【新聞】

表6.4-1 CI-NET関連記事

建設工業新聞	2005/3/4	経営合理化へIT推進を／CI-NET/C-CADEC シンポジウム／振興基金
建設工業新聞	2005/7/4	振興基金・情報化推進センターC-CADEC 会合／05年度事業計画を決定／CI-NET ニーズの対応強化
建設工業新聞	2005/10/11	来月から3会場で開催／国交省／中小・中堅対象に建設業IT説明会
建設産業新聞	2005/10/11	仙台など3か所で説明会／国交省／中小・中堅IT活用促進
建設通信新聞	2005/10/11	国交省／3都市で中小IT説明会／生産高度化コスト管理／ASP現状など紹介
建設工業新聞	2005/11/17	コスト削減など高い効果／国交省／CI-NET 導入状況アンケート
建設通信新聞	2005/11/17	「関心あるが9割」／CI-NET アンケート／国交省
建設産業新聞	2005/11/17	9割が関心、利用は5割／きょう説明会で報告／CI-NET アンケート／国交省
建設産業新聞	2005/11/18	IT説明会を仙台で開催／中小・中堅への普及促進／国交省
建設通信新聞	2005/11/30	ASP連携サービスあすスタート／国交省、基金
建設産業新聞	2006/3/7	CI-NET／C-CADEC シンポ／一段と進む環境整備／生産高度化への重要手段／振興基金情報化推進センター
建設工業新聞	2006/3/7	CI-NET シンポ開催／振興基金建設産業情報化推進センター

【専門誌】

表 6.4-2 CI-NET 関連記事

建設業しんこう	2005年4月号	「電子契約を行った場合の施工体制台帳の取扱いに関するガイドライン」について／国土交通省総合政策局建設業課
土木施工	2005年4月号	NEWS for Engineers／普及促進へ向けて CI-NET/C-CADEC シンポジウム開催
全建ジャーナル	2005年4月号	「電子契約を行った場合の施工体制台帳の取扱いに関するガイドライン」について／国土交通省総合政策局建設業課
建設業しんこう	2005年5月号	CI-NET/C-CADEC シンポジウム開催概要／(財)建設業振興基金 建設産業情報化推進協議会
建設経済レポート 「日本経済と公共投資」	2005年8月	建設業における IT 活用と電子商取引の現状と課題

## 6.5 CI-NET e-ラーニングシステムの運営

国土交通省は、平成13年度補正予算により建設業経営革新緊急促進事業を実施した。当推進センターにおいてもこの事業による支援を得て、以下のインターネットWebサイトのコンテンツの開発を行うと共に、以降のメンテナンスを進めながら、対外セミナー等でこのWebサイトの広報を行い、CI-NET並びにC-CADECの普及に活用している。

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

## 6.6 国土交通省主催「建設業IT説明会」の実施

広報委員会活動報告を参照いただきたい。

## 6.7 CI-NET の地域普及促進モデルに関する実証実験

平成17年度、CI-NET 導入モデル構築に向けた事業となる国土交通省の「CI-NET の地域普及促進モデルに関する実証実験」を実施したので、その概要について以下に記す。

### 6.7.1 事業の背景と目的

国土交通省ではこれまで、CI-NET が、大手ゼネコンのみならず地方のゼネコンでも利用可能であるかについて、地場の個別ゼネコンを例にとり実証実験を行い、成果をパンフレット等にまとめて公表してきた。近年は、そうした成果を活用し、各地で「建設業 IT 説明会」を開催し CI-NET について説明を行う等、地方での理解促進や広報を行

い、CI-NET の利用支援を進めてきた。

しかしながら、地方の中小・中堅ゼネコンの多くにおいては、①CI-NET に関する理解度が低い、②1社単独で CI-NET の導入を検討しても、社内の検討体制が十分でないことが多く、自社の業務プロセスやシステム運用上の問題点を的確に把握することが出来ない、③協力会社に対する説得や導入支援に係る負担が大きいため1社単独では導入に踏み切れないなどの課題が存在する。

このため、今後、地方の中小・中堅ゼネコンでの CI-NET の利用を促進していくためには、パンフレットなどを利用した普及活動に加え、地場の発注企業がまとまり協力業者と一体となって、専門家や導入済企業のアドバイス等を受けながら、地域の同業他社との情報交換を行い、自社の業務プロセスやシステムについての問題点を的確に把握するような、地域の事業者がお互いに連携した取組が不可欠にある。このような背景のもと、今年度、地域の事業者が共同で CI-NET の勉強や利用・活用に取り組んでいくための活動を支援することとなった。

### **6.7.2 実施内容**

当事業では、地域の発注者及び受注者がお互いに集合し、CI-NET を共同で勉強しながら、特に発注者は、CI-NET の基本となる業務プロセスとの相違点や自社の特性を確認するため、現状の業務プロセス等を洗い出し実態を分析すると共に、自ら CI-NET を体験するシステム環境を構築して、実証実験（EDI トライアル）を体験した。これにより CI-NET 導入への感触を掴み、その上で各社が CI-NET の導入へ向かうこととした。

具体的には、北海道地区の札幌市、小樽市、苫小牧市、滝川市に活動拠点を置く、完工高100億未満の発注5社とその協力会社の15社が一堂に会し、CI-NET の勉強や EDI 取引の実証実験を行った。上述のように、特に発注者側では、専門家のアドバイスを受けながら、自社の業務プロセスと CI-NET の基本となるプロセスとの比較検討などを行い、CI-NET 導入への課題を洗い出し、その対策化の検討に注力した。

### **6.7.3 事業成果**

この事業の実施結果を確認するため、参加した各企業に対し、導入にともなう業務効率化の視点から「時間的な業務効率化」、「労力的な業務効率化」、「コスト的な業務効率化」に関する調査や「電子取引後のデータの社内利用の方向性」、「社内業務システムとの連携の必要性」についての調査が行われた。

また、当事業実施の一つの狙いが、この実証実験が CI-NET の地域への普及促進モデルとなりうるのかの検証におかれていたことで、この実証モデルとしての有効性についての調査も行われた。参加企業の評価は総じて好評で、その要因としては、発注者側では、同業他社の動向収集や CI-NET 導入検討に向けての意見収集が可能であり、かつ、

受注者教育等の共通的な課題も協力して対応でき、また、CI-NET そのものの理解が進むこと等で、効果的と感じていること。他方、受注者側では、発注者1社の為にCI-NET 導入を検討する事は難しいが、複数の発注者と取引可能であれば、経営者へのネゴも簡単に行えるし、直ぐにでも導入を検討したいとの意見等が挙げられたことにある。このような結果が、今回のように発注者・受注者が一堂に会し取り組むことが、両者共に良いと評価を下している理由と言える。

なお、今後こうした事業を進めるに当たり必要となる対策や考慮すべき点が、「今後CI-NET 導入に取り組む発注者への提言」、「CI-NET やASP/ツールベンダーへの提言」、更にはこうした事業を展開する国への要望となる「国への提言」として纏められた。

特にCI-NET への提言としては、今後の拡大のためには、発注者の購買プロセスに対する提言・助言など、現在より一步踏み込んだ活動が必要ではないか、また、仮設機材リースのためのメッセージも必要ではないかなど CI-NET の裾野拡大に向けた指摘なども示されており、CI-NET 活動にとっても、大いに参考とすべき事項が挙げられている。

その他の成果としては、今後、地域のゼネコンを中心とした発注者でのCI-NET の導入検討を容易化して、発注者が自ら積極的に取り組めるように、今回実施の成果を整理体系化して、「CI-NET 導入促進のためのパンフレット」の作成が行われている。

#### **6.7.4 今後の展開について**

今後多くの発注者をCI-NET 導入に踏み切らせるためには、先行企業のような十分な知識を身につけさせることは無理としても、今回のように実証実験を行うことによってCI-NET を体感させることと、彼らの業務プロセスに踏み込んで業務プロセスを分析しCI-NET の導入方法をコンサルティングすることが出来ればCI-NET 実現の可能性は非常に高くなると判断される。

しかし、全ての発注者を対象として今回のような実験やコンサルティングを行うことは費用と時間の点で不可能である。従って、今後は、発注者の典型的な2～3の階層(購買プロセスの特徴が異なる)について、今回のような実証実験とコンサルティングをセットで行うことによって、どの階層に属する発注者でもCI-NET 導入への検討が可能な導入マニュアルを作成し、多くの発注者がこのマニュアルを使うことによって自社の現状の購買プロセスに対して、どのような調査を行い、どのような実装を行えばよいか、実装するにはどのような準備を行えばよいか容易に理解できるようにすることが最善の策だと考える。

以上のことから、地方の事業者にはCI-NET の導入を広く促すために、今後とも、国土交通省でこうした事業を継続的に実施して、発注者の典型的な2～3の階層や地域特性にも対応したモデル化を図る等、地方の事業者が効果的にCI-NET の導入を検討していけるよう、普及基盤整備への継続推進が期待されることである。