

平成12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13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9年目にあたる平成12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、簡易ツール開発委員会、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37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の実用化に当たっての各種問題点の検討、CI-NET標準ビジネスプロトコルの維持管理、CI-NET LiteSの実用仕様の拡充、CI-NET実用に際しての法制度及びEDIに係わる新技術の調査検討、CI-NET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簡易なEDIツールの「実装規約:CI-NET LiteS」の業務領域の拡充、また昨今話題になってきているe-マーケットプレイス(ASP)への対策化などであるが、こうした結果、平成12年度においては、CI-NET会員を中心として、CI-NET LiteSを利用したEDIの導入が始まりCI-NETも新たな普及が始まっている。

また平成12年度は、国土交通省により電子商取引推進の為の環境整備も行われ、CI-NETの設備分野の資機材コードとも整合させた資機材コード等が策定されるに至った。推進センターも、その普及に継続して注力していく計画である。

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13年3月

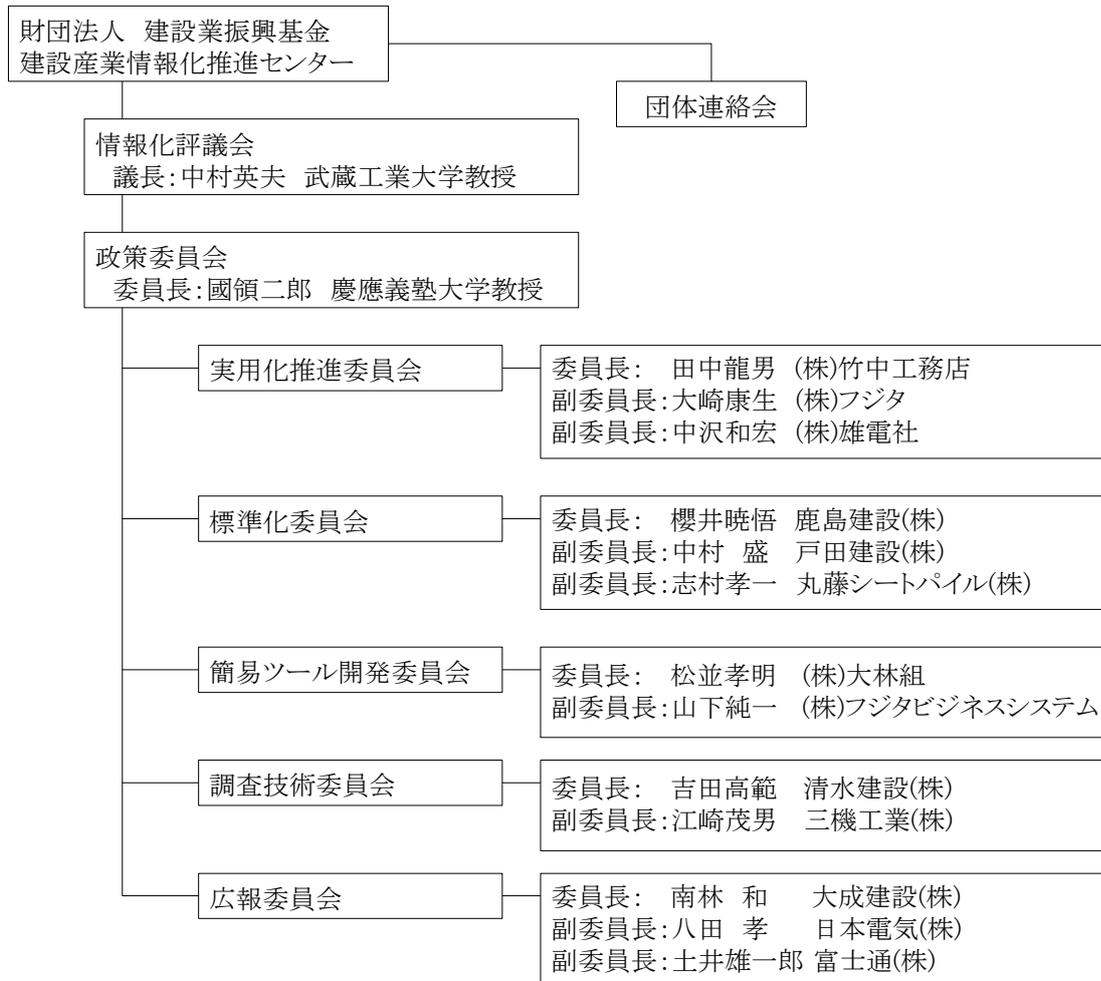
財団法人 建設業振興基金
建設産業情報化推進センター

目 次

1.	平成12年度情報化評議会の活動体制について	1
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	実用化推進委員会活動報告概要	
5. 2	標準化委員会活動報告概要	
5. 3	簡易ツール開発委員会活動報告概要	
5. 4	調査技術委員会活動報告概要	
5. 5	広報委員会活動報告概要	
5. 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.	簡易ツール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.	平成12年度情報化評議会会員名簿	
13.	参考資料	
13. 1	建設業における電子計算機の連携利用に関する指針	
13. 2	建設産業構造改善推進3カ年計画（抜粋）	
13. 3	企業識別コード	
13. 4	C I - N E T 標準ビジネスプロトコル改善要求書	
13. 5	建設産業情報化推進センター登録CIIトランスレーター一覧表	
13. 6	データ交換協定書、運用マニュアル参考例	

1.平成12年度 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 12 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）。



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12年6月28日
(10:00 ~ 12:00) | 平成12年度情報化評議会開催 <ul style="list-style-type: none">・平成11年度情報化評議会の活動報告について審議・情報化評議会における成果物の公開について審議・平成12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）設置の報告 |
|-------------------------------|---|

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37団体で構成する「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12年6月28日
(10:00 ~ 12:00) | 第1回団体連絡会（平成12年度情報化評議会と併せて開催） <ul style="list-style-type: none">・平成11年度情報化評議会の活動報告について報告・平成12年度情報化評議会の事業計画について審議・平成12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）設置の報告 |
|-------------------------------|--|

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、国土高越省、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12年6月14日
(15:00 ~ 17:00) | 第1回政策委員会開催 <ul style="list-style-type: none">・平成11年度 情報化評議会 活動報告（案）、事業収支について審議・情報化評議会における成果物の公開（案）について審議・平成12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の活動について報告 |
|-------------------------------|---|

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 12 年度の実用化推進委員会の主な活動テーマ

- (1)実用中のグループにおける、実用上の課題の検討、調整
- (2)建築見積 EDI の検討
- (3)設備機器見積 EDI の検討

(1)実用中のグループにおける、実用上の課題の検討、調整

(1-1)グループ別の実用化状況

本委員会では、CI-NET 実用化推進のための活動を行ってきた。平成 13 年 3 月末時点の実用化概況は以下の通りである。

1)設備見積グループ

【実用企業】 安藤建設、大林組、鹿島建設、関電工、きんでん、熊谷組、鴻池組、弘電社、三機工業、三建設備工業、サンテック、清水建設、新日本空調、新菱冷熱工業、須賀工業、住友電設、大成建設、ダイダン、高砂熱学工業、竹中工務店、東急建設、東光電気工事、東洋熱工業、戸田建設、日本電設工業、間組、フジタ、雄電社

(CI-NET 会員計 28 社。このほか CI-NET 非会員企業 11 社。計 39 社。)

2)購買見積グループ

【実用企業】 熊谷組、東急建設、戸田建設、フジタ、前田建設工業、丸藤シートパイル

(CI-NET 会員計 6 社。このほか CI-NET 非会員企業 120 社。計 126 社。)

3)請求支払グループ

【実用企業】 鹿島建設、丸藤シートパイル

(CI-NET 会員計 2 社。このほか CI-NET 非会員企業 1 社。計 3 社。)

4)道路資機材グループ

【実用企業】 前田道路

(CI-NET 会員計 1 社。このほか CI-NET 非会員企業 8 社。計 9 社。)

(1-2)実用上の課題の検討、調整

上記のうち、1)設備見積グループ、および 2)購買見積グループでは、実用が進む中で提案された課題等の検討を行った。

- ・他の実用グループとのメッセージの調整(設備見積グループ、購買見積グループ)

建築見積グループ、CI-NET LiteS グループの検討、実用が進む中で、見積業務から請求支払業務までの一連の流れに CI-NET を適用する機運が高まりつつあるため、各業務で使用するメッセージも、上流業務で作成したデータを下流業務まで有効に活用するための配慮が必要とされる。このため、業務間で共通的に利用するデータ項目のデータ属性、最大データ長等の統一に向けた検討を行った。

- ・メッセージの機能アップ(設備見積グループ)

さらに設備見積グループでは、見積データの金額表記をより正確にするためのメッセージ改訂の検討を行った。

これらの検討により、設備見積グループは新バージョンの設備見積回答メッセージを策定した(この成果は、CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 の一部として公開した)。平成 13 年度はこの新メッセージへの移行を進める計画である。また購買見積グループはこれまでの方法の改善を検討したが、結果として、CI-NET LiteS 購買見積システムの普及にともない、現在実用中の各企業とも、同システムへ順次移行することとした。

(2)建築見積 EDI の検討

平成 11 年度からの新たな実用化推進テーマとして、設計事務所、総合工事業者、積算事務所等の間で相互に交換する建築見積データの交換の検討を行った。前述の購買見積 EDI が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者から調達する際の購買見積業務の EDI であるのに対し、建築見積 EDI は、施主、設計事務所との契約前の見積業務におけるデータ交換の EDI である。また、購買見積業務が一般に工種別に行われるのに対し、建築見積は建築物全体(全工種)が対象となる。

平成 12 年度は、メッセージの検討を平成 11 年度に引き続いて行い、建築見積依頼/回答メッセージを策定した(この成果は、CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 の一部として公開した)。

また、業界各社への導入を促進するために、メッセージ(CI-NET 形式データ)の標準化だけでなく、CI-NET 形式データと各社の見積システムのデータとの媒介となる中間ファイルについて、標準中間ファイル・フォーマットを策定した。平成 13 年度は策定したメッセージによる実用化トライアルの開始を予定しており、積算パッケージ・ベンダ各社に、この標準中間ファイル・フォーマットと CI-NET 形式との相互変換機能の組み込みを働きかけ、業界各社の建築見積 EDI 導入障壁の引き下げにも努めていく計画である。

(3)設備機器見積 EDI の検討

平成 12 年度の新たな実用化推進テーマとして、設備工事業者の資機材調達の合理化推進を目的として、設備関連資機材サプライヤ(メーカ、代理店、商社等)との見積業務の EDI 化の検討を行った。メッセージは平成 13 年度初頭に終了する予定であり、平成 13 年度はこれを踏まえた実用化トライアルを実施する計画である。

- 本業務は、設備工事業者のみでなく総合工事業者も発注者となり、資機材サプライヤが受注者となる。
- 本業務は、いわゆる「見積業務」段階(工事業者が施主から受注するために施主に見積を提出する段階)で、工事業者が見積書作成に必要な単価等の情報を資機材サプライヤから受領することを主眼とする。
- 本業務は、物件ごとの個別生産的要素が強い資材が対象となる。規格品の取引は、工事業者と資機材サプライヤとの間で長期の単価契約を締結のうえ、個別物件ごとの発注はその契約にもとづく納入指示的な運用となるため、見積、価格交渉を物件ごとに行うこと自体が少ないことによる。

5.2 標準化委員会活動報告概要

平成 12 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)標準ビジネスプロトコルの普及環境整備
(3)関連標準化活動との調整連携 |
|--|

(1)標準ビジネスプロトコルのメンテナンス管理

実用化グループからの改訂要求等を審議し、以下を承認した。

(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
設備見積回答	0304
建築見積依頼	0305
建築見積回答	0306
見積不採用通知	0309
契約変更申込	0503
契約変更承諾	0507

- ・設備見積回答メッセージは従来から設備見積グループで実用されているものであるが、CI-NET の対象業務範囲の拡大にともない、建築見積、購買見積等との識別が必要とされるようになってくる。このため、設備見積メッセージを独立させ、新たな標準メッセージとして定義した。
- ・建築見積依頼/回答メッセージは平成 12 年度の実用化グループでの検討を通じて策定されたものだが、同様の理由により、新規の独立した標準メッセージとして定義した。
- ・契約変更申込/承諾メッセージは、確定注文/注文請けメッセージの取り交わしによって成立した個別契約に対する変更のためのメッセージである。個別契約が既に成立している状態で確定注文メッセージの内容を訂正して再送した場合、その効力、取扱い等について不明確であるため、通常の個別契約締結(確定注文/注文請けメッセージ)と成立後の特殊措置とを区分することを目的に、両標準メッセージを新設した。

(1-2)データ項目の新設

以下のデータ項目を新設した。

表 新設データ項目(全体情報部)

	データ項目名	属性	マルチ
1300	注文番号枝番	X(2)	
1198	契約変更識別コード	X(2)	
1306	変更工事コード	X(12)	
1302	基本契約番号	X(24)	
1197	サブセット・バージョン	X(12)	
1199	解除、打切理由	X(76)	レベル1 MT マルチ
1312	出来高査定方式識別コード	X(1)	

表 新設データ項目(明細情報部)

	データ項目名	属性	マルチ
1294	階層レベル	9(2)	レベル1 M6 マルチ
1295	階層内通し番号	9(1)	〃
1293	単価掛率	N(3)(3)	〃
1401	設計記号	X(12)	〃
1402	工種・科目コード	X(12)	〃
1403	部位区分	X(12)	〃
1404	仕分け区分	X(24)	〃
1296	前回迄累積出来高明細別進捗率	N(3)(3)	〃
1297	今回迄累積出来高明細別進捗率	N(3)(3)	〃

[注]両表のデータ項目とも、網掛けの項目は、実用グループでは全角半角混在で運用する

(1-3)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。

1)定義変更:全体情報部

[1004]消費税率

2)定義変更:明細情報部

[1235]今回迄累積出来高金額明細

[1288]明細データ属性コード

[1289]補助明細コード

3)名称変更:全体情報部

[1023]受注者コード2 → 「受注者コード2(発注者採番)」へ変更

[1034]発注者コード2 → 「発注者コード2(受注者採番)」へ変更

(1-4)インターネット(電子メール)版運用規約の検討

近年、CI-NET LiteS によるインターネット EDI が主流になりつつあることを受け、インターネットの電子メール版の運用規約を作成した。一般に言われるインターネットの VAN に対する相対的な

信頼性の低さ等を考慮し、信頼性を高めるために受信確認メッセージの使用を義務化するなどした。

この作成により、標準 BP の運用規約は以下の構成となる。

BP Ver.1.3 第 4 章	BP Ver.1.4 第 4 章	取扱い
4.1 構成および前提条件	4.0 構成 4.1 構成および前提条件(VAN 版) 4.5 構成および前提条件(電子メール版)	
4.2 運用ルール	4.2 運用ルール(VAN 版) 4.6 運用ルール(電子メール版)	遵守
4.3 運用ガイド	4.3 運用ガイド(VAN 版) 4.7 運用ガイド(電子メール版)	推奨
4.4 データ交換協定書参考例	4.4 データ交換協定書参考例(VAN 版) 4.8 データ交換協定書参考例(電子メール版) 4.9 運用マニュアル参考例(電子メール版)	参考例

(2)標準ビジネスプロトコルの普及環境整備

CI-NET の普及促進のために、以下の検討を行った。

- ・メッセージ上での全角(16 bit)文字、半角(8 bit)文字混在記載の妥当性の検討
- ・CII シンタックスルールのバージョン移行を円滑に行うための検討
- ・メッセージサブセットのバージョン識別のための、BPID バージョン活用の検討
- ・メッセージでの使用項目の妥当性の検討

(3)関連標準化活動との調整連携

平成 12 年度、建設資機材コードの開発を行った。これは、(財)建設業振興基金が平成 12 年度建設省(現国土交通省)から建設資機材コードの標準化を委託されたことを受け、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の作成等を推進したものである。

今回対象としたのは、CI-NET で既に標準化され実用されている設備資材分野を除いた分野である。コード策定部会の下に、「建築工事費」、「土木工事費」および「資機材、労務」の各領域別の作業チームを設けて会員各社の協力を得て検討を行い、スペック無しで約 36,000 件、スペック込みで約 58,000 件の建設資機材コードを開発した。

5.3 簡易ツール開発委員会活動報告概要

平成 12 年度の簡易ツール開発委員会の主な活動テーマ

- (1)簡易ツールの「実装規約」改善管理
- (2)簡易ツールスキームをベースとした CI-NET の高度化検討

(1)簡易ツールの「実装規約」改善管理

本委員会では、平成 11 年度は実証実験を実施のうえ、その評価結果を反映した「CI-NET LiteS(簡易ツール)実装規約 Ver.1.0」を策定、公開した。Ver.1.0 の実装規約は購買見積業務に係わる内容であり、平成 12 年度は注文業務、出来高請求業務への拡大を中心に検討した。

(1-1)購買見積メッセージサブセットの改訂

平成 11 年度策定した「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.1.0」は購買見積業務のみを対象としていたが、平成 12 年度、注文業務、出来高請求業務へ検討を拡大する中で、見積業務から請求業務までの全体を CI-NET 化するためには、各業務で使用するメッセージも業務間のデータ連携を考慮して開発すべきとの認識が高まった。具体的には、各業務のメッセージで共通使用するデータ項目について、その意味、属性を統一することで、各社、各業務での自社形式データと CI-NET 形式データとの変換処理システム開発の簡素化を図ることとした。

これを受けて、平成 12 年度検討した注文業務のメッセージや、実用化推進委員会で検討された建築見積業務および設備見積業務のメッセージとの整合を調整し、購買見積メッセージサブセットを改訂した。

(1-2)注文業務、出来高請求業務のメッセージサブセットの検討

CI-NET LiteS の適用業務範囲を拡大すべく、注文業務および出来高請求業務を対象とした実装規約を検討した。

注文業務については検討が完了し、上述の購買見積メッセージサブセットの改訂とあわせ、「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」の一部として公開した。

また出来高請求業務については、平成 13 年度初頭の策定を目指し、継続して検討する計画である。

(1-3)暗号メール機能の検証

平成 11 度に策定した「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.1.0」のうち、情報伝達規約(通信プロトコルおよび暗号処理)に採用した S/MIME 方式が、細部において複数の方法を選択可能であったため、CI-NET 会員の複数のソフト・ベンダが開発した暗号・通信製品間に、実装規約の解釈違いに起因する相互運用性の問題が生じた。このためこれら会員企業と協力して相互疎通テストを行い、規約の明確化を図った。

この成果は、「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」の情報伝達規約として公開した。

(2)簡易ツールスキームをベースとした CI-NET の高度化検討

平成 12 年度は、我が国の建設産業でも、インターネットを利用した電子商取引を仲介する ASP (Application Service Provider)あるいは eMP (e-MarketPlace)事業者(以下、「ASP 事業者」と総称する。)がサービスを開始している。CI-NET LiteS(簡易ツール)利用企業にとっても、これら事業者が提供する市場の参加業者を取引先として開拓できれば、EDI のメリットはより大きなものとなる。ただしここで CI-NET LiteS 利用企業としては、取引のためのシステムが CI-NET LiteS と ASP 事業者が提供するものとの二本立てとなることは回避したい。

そこで、CI-NET の高度化の一手段として、CI-NET LiteS 導入企業と ASP 事業者の会員となっている業者との間で円滑なデータ交換を実現するために、ASP 事業者を仲介として、その会員企業と CI-NET LiteS 利用企業との間のデータ交換実現方法を検討した。

この結果は「ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針 ～企業間の円滑なデータ交換の実現に向けて～」としてとりまとめて公開し、各 ASP 事業者に対し、この指針への対応を働きかけている。

5.4 調査技術委員会活動報告概要

平成 12 年度の調査技術委員会の主な活動テーマ。

- (1) 建設業界の情報化に関する動向調査
- (2) XML/EDI 等の新技術に関する調査
- (3) 建設 EDI に関連する法的問題・セキュリティ問題の動向調査

(1) 建設業界の情報化に関する動向調査

平成 12 年度の建設業界の情報化動向を見てみると、建設分野の企業によるネットワーク活用の方向性が定着した年と言える。その論点としては、次の3つのポイントを指摘することができる。

- ① 建設分野を対象とする ASP(Application Service Provider)の本格化
- ② ネット上でオープンな取引を仲介するマーケットプレイス事業の本格化
- ③ ネット調達の動きの定着

こうした動きの背景には、インターネットの普及が進んだことに加え、建設業界の競争環境が一段と厳しくなるという各社の見方もあろう。特に、ネット調達の動きに相まって、平成 12 年度は CI-NET LiteS の採用を表明する建設各社が相次いだ。

こうした平成 12 年度の状況を踏まえ、本委員会では ASP およびマーケットプレイス事業の事例調査を実施した。

1) 建設業界における ASP の動向について

建設分野を対象とした ASP のうち、建設現場における情報共有サービスを提供している 2 つの事例について調査を行った。建設現場の情報化については、平成 11 年度行った「大阪第5地方合同・法務総合庁舎 工事現場視察」のなかでも民間サービスに対するニーズが高いことが判明している。2 件の事例は、いずれも Web ベースで工事関連の文書管理、連絡や意見交換、進捗管理のサービスを提供している点で共通しているが、ユーザインタフェースや、情報共有のために事前に用意されているテンプレート等でそれぞれ特長がある。

今後、次の5点に示すような幾つかの観点でこうした ASP に対するニーズは拡大していくと予想される。例えば、第一に管理すべき情報が増えている一方で、コミュニケーション(意志疎通)の行き違いによるコスト増を削減する必要があること、第二に施主等との緊密なコミュニケーションが一層重要になっていること、第三に期間限定的な工事現場のシステム投資を固定資産に計上するのではなく経費化できること、第四にシステムの運用負荷が軽減されるメリットが大きいこと、第五に第三者による運用が JV 等による情報共有の仕組作りに有効なこと、等である。

2) 建設業界におけるマーケットプレイスの動向について

建設分野を対象としたオープンな取引仲介サービスを提供する「マーケットプレイス」事業が拡大している。こうした「マーケットプレイス」が展開しているビジネスモデルはそれぞれ特長がある。例えば、建設分野の関連サービスを総合的に提供する業界ポータルを目指すアプローチ、積極的に CM 方式を活用するアプローチ、特定地域で住宅建築の共通プラットフォームを提供するアプローチ、売れ残り品等のニッチ市場の開拓を狙うアプローチ等がある。

平成 12 年度は、仮設・資機材から開始し、徐々に本設資機材および請負工事を含む工事の調達にも適用可能なマーケットプレイスを目指している「コンストラクション・イーシー・ドットコム」と主要建設資材の一つである鉄鋼取引を行う「日本メタルサイト」について事例調査を实

施した。

取引を仲介するマーケットプレイスが、従来の受発注に利用している EDI をどのようにサポートするかは、一つの重要な論点となった。「日本メタルサイト」は、受発注の結果を取引相手に対し、鉄鋼 EDI に準拠した EDI メッセージとして送信するサービスを提供する予定である。一方、「コンストラクション・イーシー・ドットコム」は、CI-NET LiteS と整合する EDI サービスをサポートすることを表明した。

(2) XML/EDI 等の新技術に関する調査

1) CII/XML

(財)日本情報処理開発協会 電子商取引推進センターが、CII 標準ベースの「CII/XML」の検討作業を実施し、来年度末に「CII 標準ベース XML/EDI マッピング規則バージョン 1.1」を正式に公開した。CII/XML は、EDI 標準規約の4階層(通信規約、表現規約、運用規約、基本取引規約)のうち、2階層目で規定されるデータ表現において、CII シンタックスルールの代わりに XML を利用する。

本委員会では、同マッピング規則に従って表計算ソフト間で EDI を行った実証実験の結果についても報告を受けた。建設業界でも、CII/XML で簡易かつ低価格な EDI が行えれば、CII シンタックスルールの補完する手段として適用される可能性はある。

現在、ベンダ各社は同マッピング規則に準拠したトランスレータの提供を準備しているが、こうした製品の提供価格や社内システムとの連携の容易性がどのようなものになるかが、普及のポイントとなろう。

2) ebXML (electronic business XML)

「ebXML Initiative」と呼ばれる国際的な活動で標準化が進められている XML を利用した EDI の標準である ebXML について、その標準化動向を調査した。ebXML は、取引関係がない当事者間でも容易に EDI を行えるオープン EDI の考え方を取り入れているが、具体的な仕様の確定は 2001 年 5 月までに行われる予定である。

(3) 建設 EDI に関連する法的問題・セキュリティ問題の動向調査

「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(以下、IT 書面一括法)」が平成 12 年 11 月に可決成立したのをうけて、建設業界においても一定の条件を満足すれば、請負書面の電子化を認める法的措置がとられた。この一定の条件(技術的基準)については建設業法施行規則のなかで、電子化されたデータを容易に閲覧できること(見読性/第13条の2 第2項第1号)と当該データが改竄されないことを保証すること(原本性/第13条の2 第2項第2号)が定められており、さらにこれら「技術的基準」についての解釈の参考としてガイドラインが示された。

本委員会では、この法的措置の趣旨説明と「技術的基準」のガイドラインについて、国土交通省より説明を受けた。

特に「原本性」に関する基準のうち、①公開鍵暗号方式による電子署名、②電子的な証明書の添付については、CI-NET LiteS の実装仕様に含まれているため大きな問題はないと思われるが、③電子的記録の保存等については、CI-NET LiteS で交換される電子データをどのように保存すれば本ガイドラインに適合しているか判断が難しい。

このような事例もあり、「技術的基準」のガイドラインとの整合性は、より詳細に検討する必要がある。

5.5 広報委員会活動報告概要

平成 12 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 普及支援の為の環境整備その他

(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13年2月1日(木) 9:30～16:30、2日(金) 10:00～15:30

場 所: 東京プリンスホテル 港区芝公園3-3-1

来場者総数: 2日間延べ 1,100人

内 容:

2月1日(木):CI-NET

- 基調講演「ネットワークによる経済とビジネスの革新」
- 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」
- 民間企業におけるCI-NETの取組みについて
- 【鹿島建設(株)の取組み】
- 【清水建設(株)の取組み】
- CI-NETにおけるEDIの新たな業務領域への展開
- 【建築見積分野におけるEDI活用について】
- 【Web環境におけるCI-NETとの連携について】
- 【大成建設におけるCI-NETとの連携について】

2月2日(金):C-CADEC

- 標準化に関わる業界動向
- C-CADECの拡張高度化への取組
- 【建築EC推進委員会活動状況報告】
- 【電気設備EC推進委員会活動状況報告】
- C-CADEC成果を活用した他団体の取組み
- 【IAI日本支部の活動概要とC-CADEC成果の活用】
- C-CADEC活用事例報告
- 【建設工事におけるBE-Bridgeの活用事例】
- 【C-CADEC、CI-NETを利用した社内システムの構築について】

(2)CI-NET普及支援の為の環境整備その他

CI-NETを広く普及させるためには、会員企業はもとより業界団体等とも連携し普及を進める必要がある。そこで当委員会では、会員団体、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EDIの導入が進められるように、CI-NETの普及支援に向けた環境整備を進め、CI-NETの実用化を支援している。そのため平成12年度は以下1)～3)の取り組みを行った。

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(委員会・WG 議事録等)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12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。

- ・ CI-NET パンフレット「CI-NET 活用方法」(平成12年7月掲載)
- ・ CI-NET LiteS パンフレット「CI-NET で見積から請求まで」(平成12年7月掲載)
- ・ 「ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針
～企業間の円滑なデータ交換の実現にむけて～」(2001年1月掲載)
- ・ CI-NET 標準ビジネスプロトコル Ver.1.3 「情報表現規約」(平成13年3月掲載)
- ・ 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 LiteS 実装規約 Ver.2.0」(平成13年6月掲載)

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について、以下のとおり充実を図った。

- ・ CI-NET LiteS パンフレット「CI-NET で見積から請求まで」の新規作成(平成12年5月発行)

3)CI-NETについての広報

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

- ・ AEC System Japan2000
日時:平成12年9月20日～22日
会場:東京・池袋サンシャインシティ文化会館
主催:A/E/C SYSTEMS JAPAN 組織委員会、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13:00-16:00

「インターネットによる調達・購買システムの業界標準化に向けて
—CI-NETを中心とした建設プロセス改革への取組み—」

- 第2回都市づくり先進情報技術展 IT CITY PLATFORM in GIFU

日時:平成13年3月1日～2日

会場:岐阜・岐阜メモリアルセンター・未来会館

主催:岐阜県

内容:都市、ひと、暮らしを支えるITの展示会

CI-NET 出展内容:

特別企画CI-NET 体験コーナーにて、CI-NET LiteS対応ソフトを出展。

CI-NET 講演内容:

CI-NETフォーラム 3月1日14:00-17:00

主催:(財)建設業振興基金

業界情報化への取組みについて CI-NET、C-CADECとは等。

- 建築・建材展 2001

日時:平成13年3月6日～9日

会場:東京・東京国際展示場(東京ビッグサイト)

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2001特別企画「電子カタログが変える建設業の未来(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 12 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) 実用中のグループにおける、実用上の課題の検討、調整
- (2) 建築見積 EDI の検討
- (3) 設備機器見積 EDI の検討

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 12 年 9 月 28 日(金) 第 1 回実用化推進委員会

- ・平成 12 年度活動計画の確認
- ・各 WG 活動報告
- ・実用化推進に係わる調整事項の検討
- ・建築共通コード・インデックスについて報告

平成 13 年 4 月 12 日(木) 第 2 回実用化推進委員会

- ・平成 12 年度活動報告の承認
- ・平成 13 年度活動計画の検討
- ・建設業法改正と、関連する施工規則、ガイドライン等の報告、意見交換
- ・SecureSign パブリック・サービス開始の報告

(2) 設備見積 EDI の検討

既に実用中の設備見積 EDI について、昨年度に引き続き設備見積 WG を全 5 回(および有志によるメッセージの詳細検討会を 1 回)開催し、設備見積 EDI に係わる課題の検討、他の実用グループ(建築見積グループ、および CI-NET LiteS 注文請求グループ)との調整等を行った。

検討の結果、新たなバージョンの設備見積回答メッセージが策定され「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」の一部として公開した。

(3) インターネット購買見積 EDI の検討

既に実用中のインターネット購買見積 EDI について、昨年度までの活動に引き続き、インターネット購買見積 WG を全 8 回開催し、他の実用グループとの調整等を行った。この結果、現在実用中の各社とも、順次 CI-NET LiteS 版の購買見積 EDI へ移行することを決定した。

(4) 建築見積 EDI の検討

新たな実用化推進テーマとして、建築見積 WG において、WG を全 2 回、SWG を全 10 回開催し、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利用する建築見積メッセージを検討、策定した。

検討の結果、建築見積依頼、回答の新メッセージを「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」の一部として取りまとめた。

(5) 設備機器見積 EDI の検討

本年度の新たな実用化推進テーマとして、実用化推進委員会の下に「設備機器 EDI WG」を新設し、設備工事業者、総合工事業者を発注者とし、設備資材メーカ、代理店、商社等を受注希望者とする、設備機器見積 EDI の検討を行った。この検討は、これまで全 5 回(および事前の準備会を 1 回)開催し、検討を進めている。

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、各実用グループごとに以下の WG を設置した活動した

設備見積グループ	→	設備見積 WG
購買見積グループ	→	インターネット購買見積 WG
建築見積グループ	→	建築見積 WG
設備機器見積グループ	→	設備機器 EDI WG

なお、このほかに請求支払グループと道路資機材グループが実用中であるが、特段の課題等が生じていないため WG は設置していない。

6.3.2 対象業務別の実用化実施状況

ここでは、各実用グループの活動状況を報告する。

なお、建築見積グループおよび本年度新設した設備機器グループは、メッセージの策定をほぼ終えたところであり、平成 13 年度よりトライアルを実施する予定である。

- (1)設備見積グループ
- (2)購買見積グループ
- (3)請求支払グループ
- (4)道路資機材グループ

各グループの実施企業は下表の通りである(平成 13 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 による購買見積の導入状況についても記載した。

【CI-NET 実用化企業/業務別】(50 音順、敬称略)

区分	企業名	(1) 設備見積	(2) 購買見積	(3) 請求支払	(4)道路 資機材	(5)LiteS 購買見積
CI-NET 会員企業	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	○				
	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)	○				
	住友電設(株)	○				
	大成建設(株)	○				
	ダイダン(株)	○				
	高砂熱学工業(株)	○				
	(株)竹中工務店	○				
	東急建設(株)	○	○			
	東光電気工事(株)	○				
	東洋熱工業(株)	○				
	戸田建設(株)	○	○			

区分	企業名	(1) 設備見積	(2) 購買見積	(3) 請求支払	(4)道路 資機材	(5)LiteS 購買見積
	日本電設工業(株)	○				
	(株)間組	○				
	(株)フジタ	○	○			
	前田建設工業(株)		○			
	前田道路(株)				○	
	丸藤シートパイル(株)		○	○		
	(株)雄電社	○				
CI-NET非会員企業		11社	120社	1社	8社	621社
合 計		39社	126社	3社	9社	625社

※ 上記の数は企業数を示したものの、複数の支店、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。

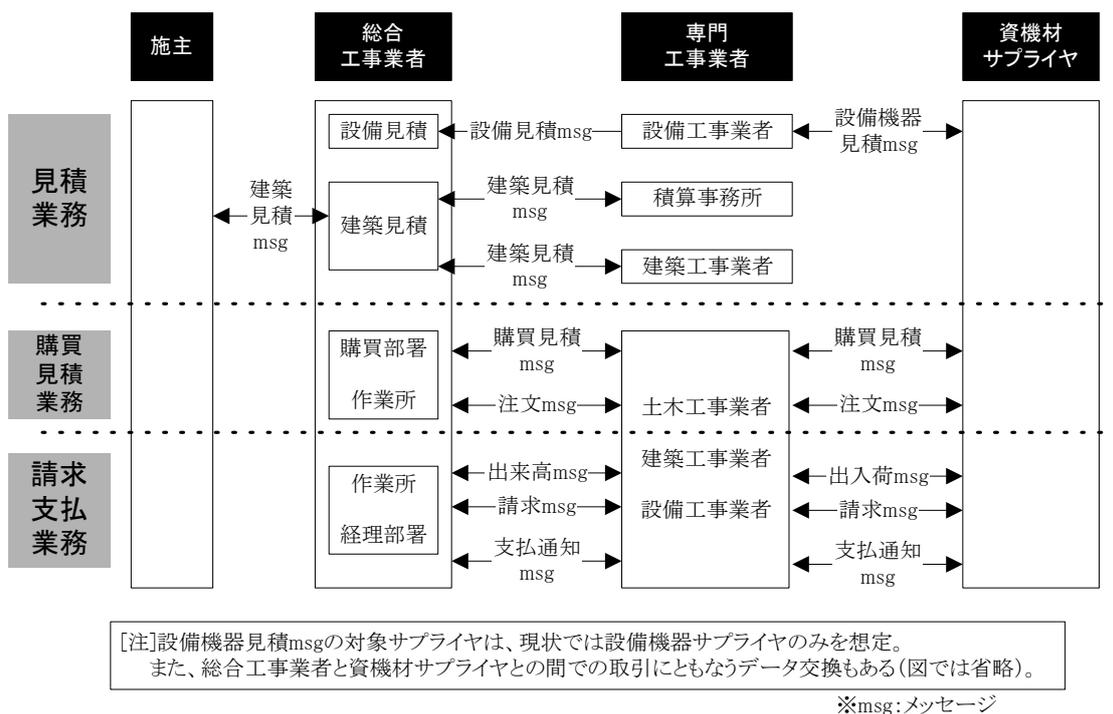
見積業務において、建築見積、設備見積、設備機器見積、購買見積の4種類が設定されているが、各メッセージが使用される業務範囲は、おおよそ次表の通りである。

表 4 種類の見積メッセージの用途

		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	建築見積 msg	建築見積 msg		
	設備工事			設備見積 msg	
	設備資材				設備機器見積 msg
	土木工事	未定			
購買見積 業務	建築工事		購買見積 msg		
	設備工事				
	設備資材				
	土木工事				

※msg:メッセージ

ここで「見積業務」とは、次図に示すように、総合工事業者が物件を受注する前に、施主、総合工事業者、設備専門工事業者、資機材サプライヤ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、主に施工を遂行する調達のために専門工事業者、資機材サプライヤと見積を行う業務フェイズを言う。



(1)設備見積グループ(WG 活動中)

(1-1)業務内容

- ・本業務は、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CI-NETで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く、本グループでは当面見積回答のみを対象としている。
- ・総合工事業者では、設備見積業務は建築見積とは担当部署が違っていたり、コンピュータ・システムが特有であるなどの理由により、独立した見積業務となっていることが多い。

(1-2)進捗状況

- ・このグループは、平成8年2月より順次トライアルを開始している。
- ・本年度は、トライアルから実用化へ移行した企業が増加した。また、一部に地方支店への展開も始まった。
- ・本年度は、各社での運用が本格化してきたことにもなうメッセージの機能向上と、CI-NET LiteS 実用グループとの整合調整を中心に検討し、新バージョンのメッセージを策定した。

(1-3)今後の見通し

- ・総合工事業者のメンバ各社は、今後支店等への水平展開を図る予定である。
- ・新メッセージへの移行時期、方法等の調整を行う計画である。

(2)購買見積グループ(WG 活動中)

(2-1)業務内容

- ・本業務は、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 で依頼し、その回答を CI-NET で受領するものである。

(2-2)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既に実用化されていた(前身の購買見積グループ)。
- ・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)による導入を進めてきた。
- ・本年度は、CI-NET LiteS 購買見積システムの導入が業界で進んできたことを受け、同システムとのメッセージの整合、同システムを利用する専門工事業者との相互運用への対応等を中心に検討を行った。

(2-3)今後の見通し

- ・CI-NET LiteS 購買見積システムの普及にともない、WG 参加の総合工事業者各社とも、順次同システムへ移行する計画である。

(3)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)

(3-1)業務内容

- ・本業務は、総合工事業者が取引先の資材商社に対し、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である。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。

(3-2)進捗状況

- ・昨年度から引き続き総合工事業者 1 社、資材商社 2 社間で実用化している。

(4)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)

(4-1)業務内容

- ・本業務は、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 で交換するものであ

る。

(4-2)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、現在道路工事業者 1 社と、専門工事業者 10 社及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。

(5)建築見積グループ(WG 活動中)

(5-1)業務内容

- ・本業務は、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、数量書等は当面对象外)。
- ・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者から調達する業務であるが、建築見積は施主との契約前の見積業務が対象である。また建築物全体(全工種)が見積データに含まれるため、データ構造等において購買見積と違いがある。

(5-2)進捗状況

- ・昨年度から継続してメッセージの内容を検討してきており、その結果を CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 の一部としてとりまとめた。

(5-3)今後の見通し

- ・平成 13 年度は、総合工事業者各社で実用に向けた準備を行うとともに、設計事務所、積算パッケージ・ベンダ等に今年度成果の周知を行い、利用に向けた協力を得るなど、普及に努める計画。
- ・また、メッセージの機能アップの要求があれば検討する。例えば、機材の損料算定等で必要とされる二次代価機能等が想定される。

(6)設備機器見積グループ(WG 活動中)

(6-1)業務内容

- ・本業務は、見積業務段階において、設備工事業者、総合工事業者が、設備資材の見積を資機材サプライヤから受領するものである。
- ・設備資機材のうち、機器類など、物件ごとの特注品的な資材が本業務の対象となる。規格品的な資材(電線、配管等)は個別物件ごとの見積ではなく、長期の売買契約を締結したうえでの納入指示的な注文形態であるため、本業務の対象外と想定している。

(6-2)進捗状況

- ・メッセージの内容、運用の方法等を検討中。

(6-3)今後の見通し

- ・平成 13 年度は、本年度の成果をもとに、実用化に向けたトライアル等の活動を行う計画。

6.3.3 実用グループ間の調整事項

CI-NET では、平成 10 年度までは本委員会の下に業務ごとの CI-NET 実用化グループ(ワーキング・グループ)を設置して実用の推進を行ってきたが、他方、平成 10 年度より活動を開始した CI-NET LiteS(簡易ツール)の規約策定、ツールソフト開発が進んできており、CI-NET LiteS も既に実用化のフェイズに入りつつある。

こうしたことで CI-NET LiteS により、従来の個別業務ごとの CI-NET 導入に代えて、見積業務段階から購買・調達業務を経て、出来高査定、請求・支払までの一連の流れに CI-NET を適用しようとする機運が高まってきている。そのためには、メッセージの検討も個々の業務ごとに独自に行うのではなく、上流業務(見積業務)で作成したデータを下流業務(請求・支払業務)まで有効に活用するための配慮が必要とされる。このため、昨年度から本年度にかけて、本委員会および簡易ツール開発委員会の各グループ間でメッセージ等の調整を行った。

この結果、メッセージのデータ項目については、上流業務から下流業務までの一気通貫の利用を図るため、メッセージ間で共通利用するデータ項目は以下の事項を統一することとし、この調整を受けて各実用グループで対象となるメッセージを修正した。

- ・データ属性
- ・全角文字、半角文字の混在可否
- ・最大データ長
- ・マルチ有無
- ・マルチ最大繰り返し回数
- ・データ項目間の関係(算定式)

一方、メッセージの運用に関しても、購買見積以降の業務においては建築工事、設備工事、土木工事のデータが同一メッセージで取り扱われると想定しているため¹、工事種別間の運用の調整も行っている。これは今後とも継続して検討が必要なテーマである。

¹ 例: 見積業務では、総合工事業者では通常、建築工事の見積と設備工事の見積とは、担当部署、使用システムが異なることが多いため、建築見積、設備見積のデータ項目の属性、メッセージの運用等が異なっても問題となることは少ない。他方、購買見積業務では、建築工事、設備工事、土木工事を同一の購買システムにより対処する企業が少なからずあるために、工種別の運用ルール等の検討が必要となる。

6.3.4 設備見積 WG 活動報告

設備見積 WG は、平成 9 年度までに策定した設備見積回答の表現規約(メッセージ、標準コード等)に準拠し、トライアルの実施および実用化を重点的に推進してきた。こうして実用化が本格化する中で、以下のような課題が浮かびあがってきている。

- (1)他の実用グループとの整合確保
- (2)メッセージの機能アップの必要性

前述のように本年度はこれらの課題を検討し、設備見積回答メッセージの新バージョンを策定した。メッセージ改訂の概要は以下の通りであり、この成果は、CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 の一部としてとりまとめた。

平成 13 年度は、新メッセージへの移行方法、時期等の調整を進める計画である。

(1)他の実用グループとの整合

上述「6.3.3 実用グループ間の調整事項」に示すとおり、他の実用グループと共通する事項について調整を図り、その結果を設備見積回答メッセージの新バージョンに反映した。

- ・共通利用するデータ項目の属性変更(上述)
- ・設備見積、建築見積、購買見積メッセージの独立(各々別の情報区分コードとする)
- ・CII シンタックスルールのバージョン(CII シンタックスルール Ver.1.51 に統一)
- ・CII 標準ファイルの格納方式(分割モードに統一)
- ・BPID のバージョン(CINTLT20 とし、メッセージサブセットのバージョンを示す)

また、購買見積以降の、注文、出来高査定、請求業務における設備工事データの取扱い、運用については、現在検討中である。

(2)メッセージの機能アップ

現状のデータ作成ルールに対する改善要求があり、検討のうえメッセージの機能アップを図り、設備見積回答メッセージの新バージョンを策定した。

具体的検討の対象は、明細書の金額算定機能についてである。

a)現状のデータ作成ルールの課題 → 次ページサンプル参照

- ・[1200]明細コードは、本来は明細書の階層構造(明細行間の親子関係)を表現するもので

あるが、帳票出力順序の表現に使用するケースがあり、明細行の親子関係が正しく表されていない場合があった。(サンプル①)

- 総括明細行は、[1288]明細データ属性コード,[1289]補助明細コード=(0,90)と定められており、明細書の金額算定に無関係の行として規定されている。しかしながら、子を持たない総括明細行ではその根拠を示す内訳行が無いため、データ受信側の企業で再計算等を行う際に不都合が生じる。(サンプル②、③)

b)改修内容

- [1200]明細コードについて、CI-NET 標準ビジネスプロトコルにおける定義通り、明細行間の階層構造、親子関係を表すことにルールを徹底した。
- 総括明細行について、金額計算に関係する行とそれ以外の行とを[1289]補助明細コードにより識別することとし、金額計算に関係する行については、階層の親子間金額算定ルールを統一した。

階層構造表現の改訂(2001.04.06)

従来の設備見積(帳票出力順イメージ)						改訂				
[1200]	[1288]	[1289]	[1200]	[1288]	[1289]	[1213]	[1214]	[1218]	[1222]	[1223]
明細コード						品名・名称	規格・仕様・摘要	数量	単価	明細金額
0001	0	90	0001	0	80	CI-NET新築工事に伴う設備工事		1	14,000,000	14,000,000
0002	0	90	0002	0	00	空気調和設備工事		1	6,000,000	6,000,000
0003	0	90	0003	0	00	給排水衛生設備工事		1	8,000,000	8,000,000
0004	0	90	0004	0	90	総計				
0005	0	90	00020001	0	80	空気調和設備工事				
00050001	0	90	00020002	0	00	1 機器設備工事		1	1,000,000	1,000,000
00050002	0	90	00020003	0	00	2 配管設備工事		1	1,000,000	1,000,000
00050003	0	90	00020004	0	00	3 ダクト設備工事		1	1,000,000	1,000,000
00050004	0	90	00020005	0	00	4 換気設備工事		1	1,000,000	1,000,000
00050005	0	90	00020006	0	00	5 自動制御設備工事		1	1,000,000	1,000,000
00050006	0	90	00020007	0	00	諸経費		1	1,000,000	1,000,000
00050007	0	90	00020008	0	90	空調設備計				
0006	0	90	00030001	0	80	給排水衛生設備工事				
00060001	0	90	00030002	0	00	1 給水設備工事		1	2,000,000	2,000,000
000600010001	0	90	000300020001	0	00	1 屋外給水設備工事		1	1,000,000	1,000,000
000600010002	0	90	000300020002	0	00	2 屋内給水設備工事		1	1,000,000	1,000,000
00060002	0	90	00030003	0	00	2 排水通気設備工事		1	2,000,000	2,000,000
000600020001	0	90	000300030001	0	00	1 屋外排水通気設備工事		1	1,000,000	1,000,000
000600020002	0	90	000300030002	0	00	2 屋内排水通気設備工事		1	1,000,000	1,000,000
00060003	0	90	00030004	0	00	3 衛生器具設備工事		1	1,000,000	1,000,000
00060004	0	90	00030005	0	00	4 ガス設備工事		1	1,000,000	1,000,000
00060005	0	90	00030006	0	00	5 消火設備工事		1	1,000,000	1,000,000
00060006	0	90	00030007	0	00	諸経費		1	1,000,000	1,000,000
00060007	0	90	00030008	0	90	給排水設備計				
0008	1	90	0004	1	80	次の各項は別途とし見積には含みません。				
00080001	1	90	00040001	1	80	仮設事務所、詰所、倉庫および加工場の設置				
00080002	1	90	00040002	1	80	工事用電力、上下水道の維持管理および使用料金				
00080003	1	90	00040003	1	80	労災保険料、損害保険料				
...						...				
0009	2	90	0005	2	80	以下のメーカーにて見積いたしました。				
00090001	2	90	00050001	2	80	吸収式冷温水器 川崎重工				
00090002	2	90	00050002	2	80	ポンプ 荏原製作所				
00090003	2	90	00050003	2	80	空気調和機 三菱重工				
...						...				
000500010001	5	90	000200020001	5	80	1 機器設備工事				
000500010002	5	00	000200020002	5	00	吸収式冷温水発生機	RB-1	1	100,000	100,000
同上	5	01	同上	5	01	ガス焚 冷却塔一体型 耐塩仕様				
同上	5	02	同上	5	02	冷却能力75RT 加熱能力207,000Kcal/h				

同上	5	03	同上	5	03		冷水750L/min 12→7℃ 温水750L/min 50→55℃					
同上	5	04	同上	5	04		冷温水ポンプ 7.5kw 冷却水ポンプ シスターン組込					
同上	5	05	同上	5	05		燃料消費料 都市ガス7C 54Nm3/h					
同上	5	06	同上	5	06		感震器 遠隔操作盤 防振ゴム 他一式共					
000500010003	5	00	000200020003	5	00	冷温水ポンプ	CHP-1	1	100,000	100,000		
同上	5	01	同上	5	01		型式 片吸込渦巻型					
同上	5	02	同上	5	02		65φ×430L/min×15m×2.2kw(3φ-200V)					
同上	5	03	同上	5	03		防振装置共					
000500010004	5	00	000200020004	5	00	空気調和機	AHU-1	2	100,000	200,000		
同上	5	01	同上	5	01		型式 水平型					
...										
000500010027	5	00	000200020027	5	00	現場雑費		1	100,000	100,000		
000500010028	5	90	000200020028	5	90	機器設備工事計						
...										
0006000100010001	5	90	0003000200010001	5	80	1 給水設備工事						
0006000100010002	5	90	0003000200010002	5	80	1 屋外給水設備工事						
0006000100010003	5	00	0003000200010003	5	00	水道用塩ビライニング鋼管	VLP(VD) 25A	20	1,000	20,000		
0006000100010004	5	00	0003000200010004	5	00	水道用塩ビライニング鋼管	VLP(VD) 32A	10	1,000	10,000		
0006000100010005	5	00	0003000200010005	5	00	同上継ぎ手類		1	10,000	10,000		
...										
0006000100010010	5	90	0003000200010010	5	90	以上 材料小計					30,500	
0006000100010011	5	00	0003000200010011	5	00	消耗品雑材料		1		2,500		
0006000100010012	5	00	0003000200010012	5	00	配管工事		1		100,000		
...										
0006000100010020	5	00	0003000200010020	5	00	現場雑費		1	100,000	100,000		
0006000100010021	5	90	0003000200010021	5	80	屋外給水設備工事計						
...										
0006000100020001	5	90	0003000200020001	5	80	2 屋内給水設備工事						
0006000100020002	5	00	0003000200020002	5	00	水道用塩ビライニング鋼管	VLP(VA) 25A	20	1,000	20,000		
0006000100020003	5	00	0003000200020003	5	00	水道用塩ビライニング鋼管	VLP(VA) 32A	10	1,000	10,000		
0006000100020004	5	00	0003000200020004	5	00	同上継ぎ手類		1	10,000	10,000		
0006000100020005	5	90	0003000200020005	5	90	屋内給水設備工事計						

現状の設備見積の問題点:親と子、鑑と総括明細、総括明細と内訳明細の金額関係をたどれない

- ①. 総括明細書部分の階層の紐付けがきちんとされていない。
- ②. 総括明細書部分においても本体行、合計行、コメント行の仕訳が必要
- ③. 総括明細書部分に、内訳をもたない行が存在する。

(3)その他

なお、新バージョンのメッセージ策定に際しては、上記以外にも、メッセージ・データ作成上の詳細ルールの共通化も図った。

設備見積WGで決定したデータ作成ルールは「CI-NET 導入マニュアル 設備見積回答業務版 Ver.1.0(平成9年11月)」としてとりまとめられており、各社はこれに準拠してEDIを行っているが、普及拡大にともない、同ルールで明確化していない部分についてユーザ企業間での食い違いが生じている。同ルールは、WGでの検討に参加した企業によるトライアルの成果を受けて作成したが、最近の導入企業数の増加にともないWGでの検討内容を詳しく知らない企業も増えており、WG参加企業間ではWGでの検討を踏まえて暗黙に了解されていた事項についての解釈違い等が生じているためと考えられる。新バージョンのメッセージ検討ではこうした事項の洗い出しとルールの共通化を図った。

6.3.5 建築見積 WG 活動報告

建築見積 WG では、会員各社の建築積算業務担当者を中心とするサブ・ワーキング・グループ (SWG) を設けてメッセージの具体的な検討を進めた。

策定したメッセージは、CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 の一部としてとりまとめた。

平成 13 年度は、WG 参加企業を中心に、実用に向けた準備、トライアルを進める計画である。

以下に、策定したメッセージのポイントを説明する。

(1) 工種・科目コード、部位コードの設定

該当するデータ項目： [1401]工種・科目コード
[1403]部位区分

交換する建築見積データは、見積業務で利用するだけにとどまらず、下流業務にも利用することで、建築見積 EDI の意義は一層高まる。このためには、見積書の記載内容について、文字表現だけでなく、業界標準コードを用いた表現が必要とされる。

具体的には、明細書の科目別集計、部位別集計、資材種類別集計等の処理が必要とされていることから、次の「工種・科目コード」と「部位コード」を策定した。これらコードは、平成 13 年度以降のトライアル、実用を通じて検証し、必要に応じて精度を高めていく計画である。

他方、資材、機材のコードは、膨大な量のコード化が必要とされ検討に長期を要することから、資機材コード無しデータの状態で先ず業界への普及を進めることを優先し、資機材コードの策定は今後のテーマとした。なお建築見積 WG での検討後、国土交通省からの委託事業として標準化委員会下の「コード策定部会」で「建設資機材コードの標準化検討事業」が実施されており、この成果を受けて検討することも考えられる。

表 工種・科目コード(案)

工種・科目コード(案)					
大分類コード	中分類コード	小分類コード	大分類科目	中分類科目	小分類科目
10	000	00	共通仮設工事	-	-
20	000	00	建築工事	-	-
20	010	00		直接仮設工事	-
20	020	00		土工事	-
20	030	00		地業工事	-
20	040	00		コンクリート工事	-
20	050	00		型枠工事	-
20	060	00		鉄筋工事	-
20	070	00		鉄骨工事	-
20	080	00		その他く体工事	-
20	090	00		既製コンクリート工事	-
20	100	00		防水工事	-
20	110	00		石工事	-
20	120	00		タイル工事	-
20	130	00		木工事	-
20	140	00		金属工事	-
20	150	00		左官工事	-
20	160	00		木製建具工事	-
20	170	00		金属製建具工事	-
20	180	00		ガラス工事	-
20	190	00		塗装・吹付工事	-
20	200	00		内外装工事	-
20	210	00		仕上ユニット工事	-
20	220	00		カーテンウォール工事	-
20	230	00		その他仕上工事	-
30	000	00	設備工事	-	-
30	010	00		電気設備工事	-
30	020	00		給排水衛生設備工事	-
30	030	00		空気調和設備工事	-
30	040	00		昇降機設備工事	-
30	050	00		機械駐車設備工事	-
30	060	00		その他設備工事	-
40	000	00	外構工事	-	-
50	000	00	解体・撤去工事	-	-
60	000	00	雑種工事	-	-
60	010	00		雑種工作物	-
70	000	00	諸経費	-	-
70	001	00		現場管理費	-
70	002	00		一般管理費	-
70	003	00		その他管理費	-
80	000	00	設計料	-	-

【参考】「建築工事内訳書標準書式」(建築積算研究会 平成4年11月)工種科目別の標準区分

科目	標準区分
共通仮設工事	
建築工事	
直接仮設工事	工事に直接関連する仮設で各科目に共通的なもの
土工事	土の掘削、排除ならびに基礎下の砂利敷、山留、土光の排水
地業工事	各種杭、特殊地業など
コンクリート工事	現場打コンクリート、捨・土間および防水押えコンクリートなど
型枠工事	上記コンクリートの型枠
鉄筋工事	RC造、SRC造等の鉄筋
鉄骨工事	S造、SRC造等の鉄骨
既製コンクリート工事	躯体および仕上用のPC、SPC、ALC、CB等
防水工事	主として材料または職種によって区分する。セメント防水を含む。
石工事	主として材料または職種によって区分する。
タイル工事	主として材料または職種によって区分する。れんがを含む。
木工事	主として材料または職種によって区分する。
金属工事	主として材料または職種によって区分する。樹脂製桶を含む。
左官工事	主として材料または職種によって区分する。
木製建具工事	主として材料または職種によって区分する。
金属製建具工事	主として材料または職種によって区分する。
ガラス工事	主として材料または職種によって区分する。
塗装・吹付工事	主として材料または職種によって区分する。各材質の吹付仕上を含む。
内外装工事	主として材料または職種によって区分する。
仕上ユニット工事	ユニット製品・建築機器・造付家具類およびユニットとみなして計上するもの。
カーテンウォール	コンクリート製は既製コンクリート、金属製は金属製建具の科目でしよることが
その他工事	特殊ならびに上記の科目に該当しない材料および職種はこの科目で処理する
設備工事	
電気設備工事	受変電、動力、照明、防災、通信等の設備
給排水衛生設備工事	給排水衛生、消火、ガス、給湯等の設備
空調設備工事	冷暖房、温度調節、換気、空気浄化等の設備
昇降機設備工事	エレベータ、エスカレータ、ダムウエータ等の設備
機械駐車設備工事	立体駐車機械、出入庫管制等の設備
その他設備工事	上記以外の設備

表 部位コード(案)

部位コード					
内外		部位		部位コード	
コード	名称	コード	部位	コード	名称
1	外部	010	屋根・屋上	1010	外部屋根・屋上
1	外部	020	床	1020	外部床
1	外部	030	巾木	1030	外部巾木
1	外部	040	壁	1040	外部壁
1	外部	050	柱型	1050	外部柱型
1	外部	060	梁型	1060	外部梁型
1	外部	070	開口部	1070	外部開口部
1	外部	080	天井	1080	外部天井
1	外部	090	廻縁	1090	外部廻縁
1	外部	110	その他	1110	外部その他
2	内部	020	床	2020	内部床
2	内部	030	巾木	2030	内部巾木
2	内部	040	壁	2040	内部壁
2	内部	050	柱型	2050	内部柱型
2	内部	060	梁型	2060	内部梁型
2	内部	070	開口部	2070	内部開口部
2	内部	080	天井	2080	内部天井
2	内部	090	廻縁	2090	内部廻縁
2	内部	100	間仕切	2100	内部間仕切
2	内部	110	その他	2110	内部その他

[注]この部位コードは、建築仕上げ工事の部位を表すものである。

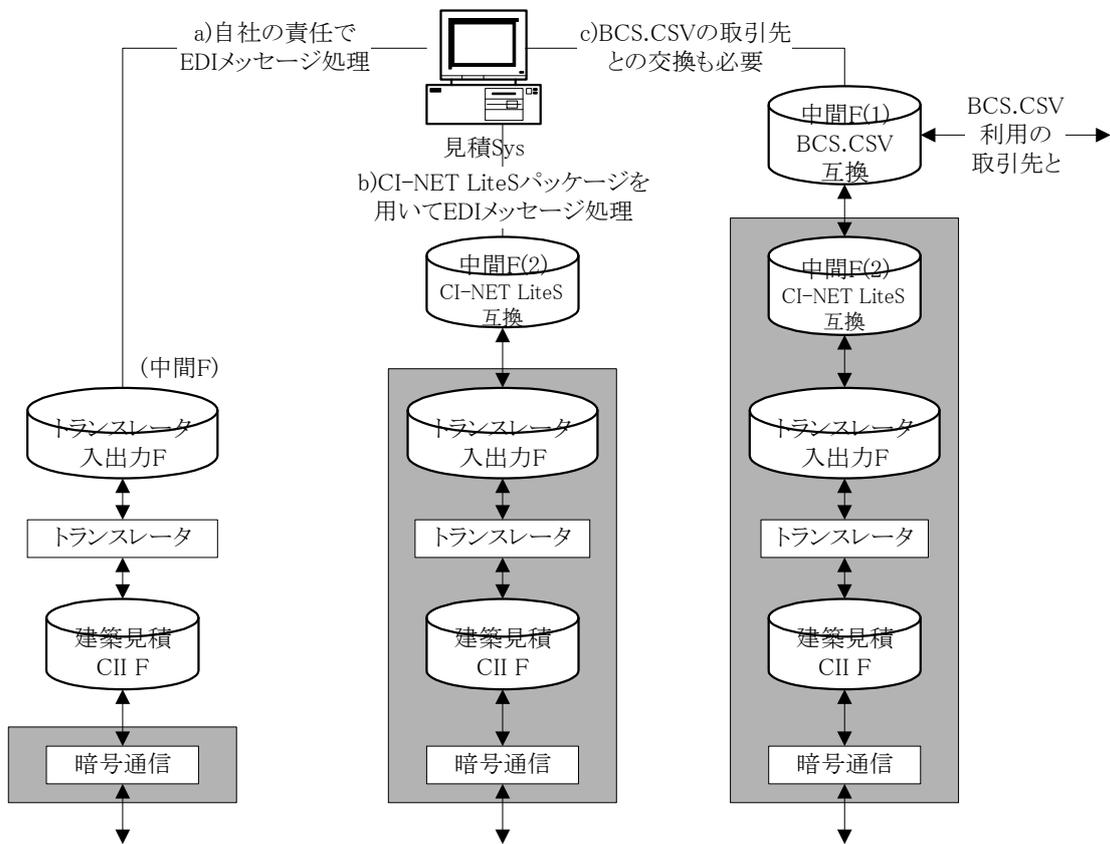
(2)標準的な中間ファイル・フォーマットの設計

各社での導入の便宜を図り、建築見積 EDI の普及促進を目的として、建築見積メッセージ用の標準的な中間ファイル・フォーマットを策定した。このフォーマット策定の目的は以下の通りである。

【標準的な中間ファイル・フォーマット策定の目的】

- ・策定した標準的な中間ファイルはテキスト形式であり、CII ファイル形式に較べてユーザ各社に馴染みやすい。今後、このフォーマットに準拠したトランスレーション・システム(CII ファイルと中間ファイルとの相互変換機能)をパッケージ・ベンダ各社の製品として開発、提供していただくことにより、導入各社ではこの中間ファイルとのインタフェース機能を構築することで、CIIトランスレータの設定等の労力をかけずに導入を図れることを狙いとする。

また、このフォーマット策定にあたっては、業界の一部でこれまで利用されていた BCS.CSV フォーマット((社)建築業協会 関西支部策定)との整合を考慮した。



網掛け部分は、CI-NET LiteS対応パッケージ商品(CI-NETのデータを暗号化メールにより交換するパッケージ商品)の機能。それ以外の部分は、各社の責任で変換を行う。
 なお、パッケージ内部の機能構成は上図の通りとは限らず、開発ベンダの裁量による。

見積システムから EDI メッセージ(CII ファイル形式)を作成するには、以下の 3 通りがある(受信時のデータ取り込みも同様)。

- a)自社の責任でトランスレーションを行い、CII ファイルを作成する。
- b)自社の責任で中間ファイルを作成し、CI-NET LiteS 対応パッケージによってトランスレーションを行い、CII ファイルを作成する。
- c)上述 b)と同様。ただし BCS.CSV フォーマットを利用する取引先とのデータ交換も必要なため、BCS.CSVフォーマットと互換性のある中間ファイルとする必要がある。

このうち c)のケースにも対応するため、中間ファイルのデータ項目並び順を BCS.CSV フォーマットに合わせ、CI-NET 建築見積メッセージのみに含まれるデータ項目はそれ以降に追加する形式とした(中間ファイル(1) BCS.CSV 互換フォーマット)。

6.3.6 設備機器 EDI WG 活動報告

(1)活動の目的

設備工事業者が自身の資機材調達の合理化を図ることを目的として、資機材サプライヤ(メーカ、代理店、商社等)からの見積データの受領を CI-NET により行おうとするものである。

総合工事業者と資機材サプライヤとの間の見積にも適用する。

(2)想定対象業務

表 設備機器見積 EDI の対象業務

		契約形態 調達のタイミング	
		施主、総合工事業者から引き合いの都度見積(スポット的)	長期の単価契約にもとづき個別に納入指示
資 材 種 類	規格品 (電線、配管等)	該当するケースは稀	対象外
	特注品 (配電、機器類)	主な対象業務	該当するケースは稀
	労務その他	対象外	対象外

- ・特注品的性格の強い資材を、本業務の主な対象と想定。
規格品は対象外と想定。規格品は、工事業者とサプライヤとの間で半年～1年程度の長期単価契約を締結のうえ、個別物件ごとの発注はその単価契約にもとづく納入指示的な運用となるため、見積、価格交渉業務を EDI により効率化しようとするニーズは少ないことによる。
他方、特注品は個別物件ごとに見積が必要であるため、EDI 化による効率化ニーズが高い。
- ・総合工事業者が発注者となる場合は、昇降機、駐車場、防災消防設備、ごみ処理設備、水処理設備等が主な対象資機材と想定される。
- ・いわゆる「見積業務」段階(施主から受注するために施主に見積を提出する段階)で、見積書作成に必要な単価等の情報を受領することを主眼とする。
- ・当面は見積業務のみを対象とするが、今後のトライアル状況、普及状況をみताうえで、購買見積、注文等への拡大を検討する。

(3)メッセージの策定

メッセージの策定は、CI-NET 会員企業だけでなく、受注者となる資機材サプライヤをメンバ(オ

ブザーバ)として加え、以下のような方針のもとに進めている。

- メッセージは、CI-NET LiteS 購買見積メッセージの部分集合となるよう努める。
- 電気設備、空調衛生設備とも、同一フォーマットとする。
- C-CADEC で進めている「設備機器ライブラリ・データ交換仕様」(いわゆる Stem データ)との連携利用を視野に入れる。
- 普及拡大を第一義とし、以下のようにステップを区切って検討、導入を進める。
 - a)従来からの紙の見積書の内容をデータに置き換える。
品名、仕様、数量、単位、単価など、最低限の項目のみをデータ化
 - b)建設資機材コード等の分類コードを導入する。
 - c)購買見積サブセットのような、自動処理等のための各種項目を導入する。
- また、業界各社の導入障壁を高くしないために、過剰なデータ項目の要求は行わない。

表 設備機器見積メッセージ データ項目案 (鑑:全体情報部)

タグ	データ項目名	属性	バイト数	小数	マルチ	マルチ回数	利用区分	
							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				●	●
1007	帳票 No.	X	14				●	●
1008	帳票年月日	9	8				●	●
1009	参照帳票 No.	X	14					●
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	○	○
1022	受注者担当 FAX 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	○	○
1030	発注者担当郵便番号	X	10		MA L-1	2	○	○
1031	発注者担当住所	K	60		MA L-1	2	○	○
1032	発注者担当電話番号	X	15		MA L-1	2	○	○
1033	発注者担当 FAX 番号	X	15		MA L-1	2	○	○
1042	工事場所・受渡場所名称	K	76				○	○
1043	工事場所・受渡場所住所	K	60				○	○
1045	取引件名(注文件名)	K	40				○	○
1047	受渡方法	M(mix)	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				○	○
1139	工期・納期指定	K	120				○	○
1056	支払条件	M(mix)	60		M2 L-1	4	○	○
1069	受注側見積条件	M(mix)	76		M3 L-1	20		○
1140	見積有効期間	K	40					○
1071	運送費用負担	M(mix)	20				○	○
1088	明細金額計	N	12					○
1096	消費税額	N	12					○
1097	最終帳票金額	N	12					○
1136	備考	M(mix)	240		M5 L-1	1		○

表 設備機器見積メッセージ データ項目案（明細情報部）

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	∞	●	●
1288	明細データ属性コード	X	1		〃	∞	●	●
1289	補助明細コード	X	2		〃	∞	●	●
1279	建設資機材コード	X	40		〃	∞	○	○
1281	建設資機材標準名称	K	240		〃	∞	○	○
1284	建設資機材メーカー/型番コード	X	25		〃	∞	○	○
新規	C-CADEC 機器分類コード	X			〃	∞	○	○
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	〃	∞		○
1247	明細別使用メーカーコード	X	25		〃	∞	○	○
1248	明細別使用メーカー名	K	40		〃	∞	○	○
1251	明細別備考欄	M(mix)	16		M8 L-2	2	○	○

(4)今後の計画

上記の方針にもとづくメッセージの策定は平成13年度初頭に終了する予定であり、平成13年度はこれを踏まえたトライアル等を実施する計画。

なお、資機材サプライヤでは、メーカー主導で開発した受注管理システムを代理店、二次店まで使用しているケースが少なくない。このため、拠点ごとに CII トランスレータを導入するとその費用負担が大きくなるため、この負担を回避する方策の検討が、実用に向けて求められている。

7.標準化委員会活動報告

7.1 活動テーマ

平成 12 年度の標準化委員会の活動テーマは以下の通りである。

- (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)インターネット(電子メール)版運用規約の検討
- (2)標準ビジネスプロトコルの普及環境整備
- (3)関連標準化活動との調整連携

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事項を審議した。

平成 12 年 9 月 14 日(木) 第 1 回標準化委員会

- ・平成 12 年度活動内容の確認
- ・電子メール版運用規約の審議、承認(運用規約検討 WG 報告)
- ・会員からの改訂要求事項の審議(BP メンテ WG 報告)
- ・実用グループでの実用上の課題事項の報告、検討

平成 13 年 4 月 6 日(金) 第 2 回標準化委員会

- ・会員からの改訂要求事項の審議(BP メンテ WG 報告)
- ・平成 12 年度活動報告書承認
- ・実用グループでの実用上の課題事項の報告、検討
- ・平成 13 年度活動計画の検討
- ・建設業法改正と、関連する施工規則、ガイドライン等の報告、意見交換
- ・SecureSign パブリック・サービス開始の報告

(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 6 回開催し、実用グループからの改訂要求を審議し

た。

(3)インターネット(電子メール)版運用規約の検討

運用規約検討WGを全4回開催し、インターネットの電子メールを通信媒体として使用した場合の運用規約を作成した。

(4)CI-NET 建設資機材コードのメンテナンス

本年度は、[1279]建設資機材コードの改訂要求はなかった。

なお平成12年度は、国土交通省が補正事業を利用して「建設資機材コードの標準化検討事業」を展開し、これを基金が受託したことで、本委員会の下に急遽「コード策定部会」を設置し、建設資機材コード(CI-NETで既に標準化済みの設備工事分野以外)の標準化検討を行った。

7.3 活動結果

7.3.1 活動体制

本年度においても昨年度と同様に、標準化委員会の下の下記3つのWGにおいて、ビジネスプロトコルの維持、管理に関する活動を行った意。

- (1)ビジネスプロトコル・メンテナンスWG
- (2)コード・メンテナンスWG
- (3)運用規約検討WG

(1)ビジネスプロトコル・メンテナンスWG

会員企業から提出されるビジネスプロトコル改訂要求のうち、[1279]建設資機材コード以外の事項に係わる審議を行っている。

(2)コード・メンテナンスWG

会員企業から提出される、[1279]建設資機材コードに係わる改訂要求の審議を行っている。

(3)運用規約検討WG

近年、CI-NET LiteS など、CI-NET によるデータ交換の通信媒体としてインターネットの電子メールが広く利用されつつある現状から、標準ビジネスプロトコルの「4.業務運用規約および取引基本規約 (CI-NET 運用諸規則)」を、電子メールの利用を想定して再検討する作業を行った。

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、会員企業等から提出された改訂要求を審議した。

審議の結果、以下の内容を承認した。

(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。

メッセージ	情報区分コード	定義
設備見積回答	0304	受注希望者が発注者に対し、設備工事に係わる見積を回答する情報。見積価格や他の見積条件を含む。
建築見積依頼	0305	発注者が、建築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。
建築見積回答	0306	建築見積依頼に対して、受注希望者が建築工事に係わる 見積を回答する情報。見積価格や他の見積条件を含む。
見積不採用通知	0309	発注者が受注希望者に対し、購買見積回答情報による受 注希望者の見積を採用しない旨を通知する情報。
契約変更申込	0503	発注者が受注者に対し、既に成立している個別契約に対 して両者協議のうえ合意した内容変更を申し込む情報。こ の場合、受注者の承諾により変更が成立する。 また、発注者から受注者、受注者から発注者を問わず、 既に成立している個別契約の解除または打切を一方的に 通知する機能ももつ。 (詳細は後述)
契約変更承諾	0507	契約変更申込情報による個別契約内容の変更申込に対 し、受注者が受諾する旨を通知する情報。 (詳細は後述)

(1-1)設備見積回答メッセージ

従来の標準 BP では、見積業務のための標準メッセージとして「見積依頼メッセージ(情報区分コード 0301)」と「見積回答メッセージ(同 0302)」が定義されており、設備見積グループ、購買見積グループともこれを使用していた。ところが CI-NET の進展に伴い、両グループのメッセージを同

時に処理するケースが生じており、両メッセージを受信するユーザでは、トランスレーション前の段階で識別できることが望ましいとの意見があがっている。平成 11 年度に実施した CI-NET LiteS 実証実験でも、両メッセージを同時に処理できないとの不具合が指摘された。このため、設備見積回答メッセージを独立した標準メッセージとして定義した。

設備見積グループでの新メッセージへの移行時期、方法等は、実用化推進委員会 設備見積 WG において検討中である。また、設備工事の見積依頼は、現状では EDI 化のニーズが無いことから、設備見積依頼メッセージの標準メッセージは策定していない。

表 設備見積回答メッセージのデータ項目定義(鑑部)

タグ	データ項目名	属性	バイト数	小数	マルチ	マルチ回数	利用区分
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				○
1008	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	○
1043	工事場所・受渡場所住所	K	60				○
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	K	60		M2 L-1	4	○
1069	受注側見積条件	X(mix)	76		M3 L-1	20	○
1140	見積有効期間	K	40				○
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	X(mix)	240		M5 L-1	1	○
55	自由使用欄	X	120				○

[注]L-1：レベル1 マルチ

[注]網掛けの項目は、実用グループで全角半角混在の運用をする

表 設備見積回答メッセージのデータ項目定義(明細部)

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
1200	明細コード	X	50		M6 L-1	∞	下表参照
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	X(mix)	54		M7 L-2	2	
1214	規格・仕様・摘要	X(mix)	66		〃	2	
1218	明細数量	N	7	3	M6 L-1	∞	
1219	明細数量単位	X(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	X(mix)	16		M8 L-2	2	

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 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)建築見積依頼、回答メッセージ

建築見積メッセージの新設の理由は、設備見積回答メッセージと同様、建築見積、設備見積、購買見積の各メッセージを識別するためである。

表 建築見積メッセージのデータ項目定義（鑑部）

タグ	データ項目名	必須		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			
1013	受注者名	○	○	K	40			
1024	発注者名	○	○	K	56			
1042	工事場所・受渡場所名称	○	○	K	76			
1045	取引件名(注文件名)	○	○	K	40			
1070	見積有効期限年月日		○	X	8			
1140	見積有効期間		○	K	72			
1088	明細金額計		○	N	12			
1096	消費税額		○	N	12			
1097	最終帳票金額		○	N	12			
1179	帳票データチェック値	○	○	X	15		MMレベル 1	9
1136	備考	○	○	X(mix)	240		M5レベル 1	1

表 建築見積メッセージのデータ項目定義（明細部）

タグ	データ項目	必須		属性	バイト数	小数	マルチ	マルチ回数
		依頼	回答					
1200	明細コード	●	●	X	50		M6 レベル 1	∞
1294	階層レベル	●	●	9	2		〃	∞
1295	階層内通し番号	●	●	9	4		〃	∞
1288	明細データ属性コード	●	●	X	1		〃	∞
1289	補助明細コード	●	●	X	2		〃	∞
1213	品名・名称	○	○	X(mix)	54		M7 レベル 2	2
1214	規格・仕様・摘要	○	○	X(mix)	66		〃	2
1218	明細数量	○	○	N	7	3	M6 レベル 1	∞
1219	明細数量単位	○	○	X(mix)	6		〃	∞
1222	単価		○	N	12	1	〃	∞
1251	明細別備考欄	○	○	X(mix)	16		M8 レベル 2	2
1279	建設資機材コード	○	○	X	40		M6 レベル 1	∞
1401	設計記号	○	○	X(mix)	12		〃	∞
1402	工種・科目コード	○	○	X(mix)	12		〃	∞
1403	部位区分	○	○	X(mix)	12		〃	∞
1292	定価	○	○	N	12	1	〃	∞
1293	単価掛率	○	○	N	3	1	〃	∞
1204	仕分け区分	○	○	X(mix)	24		〃	∞

(1-3)見積不採用通知メッセージ

購買見積業務では、発注者は複数の取引先から見積を徴集し、そのうち 1 件が契約に至るが、契約に至らなかった取引先へその旨を通知する情報として、見積不採用メッセージを新設した。

表 見積不採用通知メッセージのデータ項目定義 (鑑部)(1/2)

タグ	データ項目名	必須	属性	バイト数	小数	マルチ	回数
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			
1005	JV工事フラグ	○	X	1			
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		M9レベル1	1
1018	受注者担当者名	○	K	20		M9レベル1	1
1019	受注者担当郵便番号	○	X	10		M9レベル1	1
1020	受注者担当住所	○	K	60		M9レベル1	1
1021	受注者担当電話番号	○	X	15		M9レベル1	1
1022	受注者担当FAX番号	○	X	15		M9レベル1	1
1023	受注者コード2	○	X	10			
1165	受注者決裁者名	○	K	20		MEレベル1	1
1166	受注者建設業許可区分・登録コード	○	K	40			
1167	受注者建設業許可工事業種	○	K	24		MFレベル1	5
1168	受注者建設業許可日	○	K	22			
1024	発注者名	○	K	56			
1003	その他のJV構成企業名	○	K	56		MRレベル1	3
1028	発注者担当部署名	○	K	40		MAレベル1	2
1029	発注者担当者名	○	K	20		MAレベル1	2
1030	発注者担当郵便番号	○	X	10		MAレベル1	2
1031	発注者担当住所	○	K	60		MAレベル1	2
1032	発注者担当電話番号	○	X	15		MAレベル1	2
1033	発注者担当FAX番号	○	X	15		MAレベル1	2
1169	発注者決裁者名	○	K	20		MGレベル1	2

表 見積不採用通知メッセージのデータ項目定義 (鑑部)(2/2)

タグ	データ項目名	必須	属性	バイト数	小数	マルチ	回数
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・受渡し場所郵便番号	○	X	10			
1043	工事場所・受渡し場所住所	○	K	60			
1025	工事場所・受渡し場所所長名	○	K	20			
1027	工事場所・受渡し場所担当者名	○	K	20			
1041	工事場所・受渡し場所電話番号	○	X	15			
1182	工事場所・受渡し場所FAX番号	○	X	15			
1045	取引件名(注文件名)	○	K	40			
1046	取引件名(注文件名)コード	○	X	8			
1047	受渡し方法	○	X(mix)	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			
1055	精算条件	○	X(mix)	60			
1056	支払条件	○	X(mix)	60		M2レベル1	4
1174	発注者側見積条件	○	X(mix)	62		M1レベル1	8
1175	特記事項	○	X(mix)	76		MJレベル1	10
1176	特記事項2	○	X(mix)	76		MKレベル1	20
1141	見積提出期限年月日	○	X	8			
1071	運送費用負担	○	X(mix)	20			
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	調整後帳票金額計	○	N	12			
59	課税分類コード	○	X	1			
1004	消費税率	○	N	3	1		
1096	消費税額	○	N	12			
1097	最終帳票金額	○	N	12			
1179	帳票データチェック値	○	X	15		MMレベル1	9
1014	送り状案内	○	X(mix)	76		MQレベル1	39
1183	使用メーカー名	○	K	40		MOレベル1	10
1184	使用メーカー見積金額合計	○	N	12		MOレベル1	10
1185	使用メーカー購入品名、数量単位	○	X(mix)	40		MOレベル1	10
1186	使用メーカー購入品数量	○	N	7		MOレベル1	10
1187	使用商社名	○	K	40		MPLレベル1	10
1188	使用商社見積金額合計	○	N	12		MPLレベル1	10
1189	使用商社購入品名、数量単位	○	X(mix)	40		MPLレベル1	10
1190	使用商社購入品数量	○	N	7		MPLレベル1	10

(1-4)契約変更申込、承諾メッセージ

これらは、確定注文メッセージと注文請けメッセージと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¹するためのメッセージである。

CI-NET の標準メッセージの定義では、発注者が確定注文メッセージにより受注者に個別契約を申し込み、その承諾を受注者が注文請けメッセージにより通知することで個別契約が成立することとされているが、その変更の措置までは明確化されていない。標準メッセージには[9]訂正コードが含まれており、当該メッセージが新規、変更、取消、一部変更のいずれに該当するかを表現する機能がある。しかし、個別契約が既に成立している状況で、例えば[9]訂正コードによる変更の確定注文メッセージを発注者が送信した場合、それによって成立済みの個別契約が変更されるのか等については、メッセージの運用についてルールを取り決めることが必要となる。

こうしたことに鑑み、当初の個別契約申込(=確定注文メッセージ)と承諾(=注文請けメッセージ)と、成立後の特殊措置とを区分するために、契約変更申込、承諾メッセージを新たに設けた。

契約の変更、解除、打切はいずれもこれらメッセージを使用するが、その内容の区分は、メッセージ内のデータ項目[1198]契約変更識別コード(新設)により行う。

表 [1198]契約変更識別コードによる契約変更措置の類別

措置内容	情報区分コード	契約変更識別コード	定義
鑑項目 変更申込	0503	01	発注者が受注者に対し、既に成立している個別契約に対して両者協議のうえ合意した内容の変更を申し込む情報。受注者の承諾により変更が成立する。 ★CI-NET メッセージの全体情報部分(鑑項目)の軽微な変更に限って使用する。
鑑項目 変更承諾	0507	01	契約変更申込情報の鑑項目合意変更申込機能による個別契約内容の変更申込に対し、受注者が受諾する旨を通知する情報。
合意解除 申込	0503	02	発注者が受注者に対し、既に成立している個別契約に対して両者ご協議のうえ合意した解除を申し込む情報。受注者の承諾により解除が成立する。 ★個別契約の解除とは、解除時点において契約対象工事が着工されていない場合に、個別契約自体が当初から無かったこととする契約措置をいう。
合意解除 承諾	0507	02	契約変更申込情報の合意解除申込機能による個別契約の解除申込に対し、受注者が受諾する旨を通知する情報。

¹ 個別契約の解除とは、解除時点において契約対象工事が着工されていない場合に、個別契約自体が当初からなかったこととする契約措置をいう。

個別契約の打切とは、打切時点において既に契約対象工事が着工されている場合に、打切時点における出来高を精算し、精算分以外の個別注文をなかったこととする契約措置をいう。

措置内容	情報区分 コード	契約変更 識別コード	定義
合意打切 申込	0503	03	発注者が受注者に対し、既に成立している個別契約に対して両者協議のうえ合意した打切の内容を申し込む情報。受注者の承諾により打切が成立する。 ★個別契約の打切とは、打切時点で既に契約対象工事が着工されている場合に、打切時点における出来高を精算し、精算分以外の個別契約を無かったこととする契約措置をいう。
合意打切 承諾	0507	03	契約変更申込情報の合意打切申込機能による個別契約の打切申込に対し、受注者が受諾する旨を通知する情報。
一方的 解除通知	0503	04	発注者が受注者に対し、あるいは受注者が発注者に対し、個別契約の解除を告知する情報。
一方的 打切通知	0503	05	発注者が受注者に対し、あるいは受注者が発注者に対し、個別契約の打切を告知する情報。

なお、契約は発注者、受注者双方の合意によって(確定注文メッセージと注文請メッセージ、契約変更申込メッセージと同承諾メッセージの取り交わしによって)成立することが一般であるが、上記のうち「一方的解除通知」および「一方的打切通知」は、相手方の倒産時といった非常時の措置に限って用いるものである。

[注]契約変更申込、承諾メッセージは、その内容に出来高査定数量、金額を含む(打切の場合)。このため、両メッセージのデータ項目は現在実用グループ(簡易ツール開発委員会 注文請求WG)にて検討中である。

(2)データ項目の新設

以下のデータ項目を新設した。

表 新設データ項目(全体情報部)

タグNo.	データ項目名	属性	摘要
1300	注文番号枝番	X(2)	注文番号の枝番号。追加工事等の際、元工事との関係を示すために注文番号は元工事と同一とし、注文番号枝番を付与することで元工事と識別するために使用する。
1198	契約変更識別コード	X(2)	契約変更申込メッセージおよび契約変更承諾メッセージにおいて、変更、解除、打切等の別を表す共通コード。 01:鑑項目合意変更 02:合意解除 03:合意打切 04:一方的解除通知 05:一方的打切通知
1306	変更工事コード	X(12)	工事場所、受渡場所、原価管理上の区分などを示すコード。必要データ項目である[1006]工事コードと意味合いは同一であるが、[1006]工事コードだけでは足りない場合に使用する。 【例】 [1006]工事コードをメッセージの KEY 項目としている場合、施工の途中で管理コードが変更された際も、メッセージ上のこの値を変更することはできない。こうした場合に変更後のコードも交換する必要があるならば、[1306]変更工事コードを使用する。
1302	基本契約番号	X(24)	基本契約の契約番号。
1197	サブセット・バージョン	X(12)	メッセージサブセットの版。
1199	解除、打切理由	X(76) MT L-1	個別契約の解除あるいは打切の理由を文面で記載する。
1312	出来高査定方式 識別コード	X(1)	出来高査定の方法を識別する共通コード。 1.累積査定方式：出来高を累積ベースで査定し、今回迄の累積出来高と前回迄の累積出来高との差を、今回分の出来高とする査定方式。 主に、工事発注の出来高査定に用いられる。 2.当月査定方式：今回(当月)検収あるいは使用(リース品等)した実績を査定し、今回分の出来高とする査定方式。今回迄の累積出来高は、今回分の出来高と前回迄の累積出来高との和として求める。 主に、資材発注の出来高査定に用いられる。

[注]網掛けの項目は、実用グループでは全角半角混在の運用をする

◆[1302]基本契約番号

建設省の通知(平成12年6月29日、建設省経建発第132号)において、注文書、請書形式で個別契約を締結する場合には、あらかじめ基本契約を締結することが求められている。これに対応し、CI-NETの注文関連のメッセージでも基本契約を参照することが必要と考えられるため、データ項目を新設した。

◆[1197]サブセット・バージョン

設備見積、建築見積、購買見積等のメッセージにおいて、今後の普及に応じてメッセージサブセットが改訂され、新たなバージョンが策定、利用されていくことが想定される。複数のバージョンが混在して利用される状況では、メッセージを受信した企業で、当該メッセージのバージョンを把握する必要が生じる。

なお実用グループでは、以下のようなルールを定めている。

メッセージ、機能の種類		[1197]サブセット・バージョン
建築見積	建築見積依頼	REQKEN02.00
	建築見積回答	QUOKEN02.00
設備見積	設備見積回答	QUOSET02.00
購買見積	購買見積依頼	REQKOU02.00
	購買見積回答	QUOKOU02.00
	見積不採用通知	QUODEN02.00
注文	確定注文	ORDERS02.00
	注文請け	ORDRSP02.00
契約変更	鑑項目合意変更申込	ORDCHG02.00
	鑑項目合意変更承諾	CHGRSP02.00
	合意解除申込	KAIJOO02.00
	合意解除承諾	KAIRSP02.00
	合意打切申込	UTKIRI02.00
	合意打切承諾	UTKRSP02.00
	一方的解除通知	KAIDCL02.00
	一方的打切通知	UTKDCL02.00

- ・先頭6桁のアルファベットは、メッセージ、機能の種別を表す。
- ・末尾の5桁の数字は、メッセージサブセットのバージョンを表す(現状のCI-NET LiteSのメッセージサブセット・バージョン=2.0)。
- ・バージョンのうち整数部は、上位互換の無いメッセージサブセットの改修をした場合に値を上げる。
- ・バージョンのうち小数部は、上位互換性のある範囲でメッセージサブセットを改修した場合に値を上げる。

◆[1312]出来高査定方式識別コード

業界各社の出来高、請求業務において、調達する工事、資材の種類により、2種類の査定方式

がとられている。

累積査定方式は、今回迄累積出来高を確定させた後、前回迄累積出来高との差として今回分の出来高実績を得る方法である。工事発注では、今回分を明確に把握することが困難なことがあるため、累積ベースで管理を行うものである。

鑑	← Σ ←	明細
[1109]今回迄累積出来高金額計		[1235]今回迄累積出来高金額明細
[1107]前回迄累積出来高金額計		[1233]前回迄累積出来高金額明細

[1109]と[1107]との差を、今回分の出来高金額実績とする。

今回迄累積([1234], [1235])の確定を出来高査定の主眼とする。

当月査定方式は、資材の購入、リースなど、今回分の実績把握が比較的容易な場合に主に用いられる方法であり、今回分の出来高を確定させた後、前回迄累積出来高との和として今回迄累積出来高の実績を把握する方法である。

鑑	← Σ ←	明細
[1088]明細金額計 (=今回分の出来高金額)		[1223]明細金額 (=今回分の出来高金額)
[1107]前回迄累積出来高金額計		[1233]前回迄累積出来高金額明細

[1088]と[1107]の和を、今回迄の累積出来高金額実績(鑑)とする。
[1223]と[1233]の和を、明細ごとの今回迄の累積出来高金額実績とする。

今回分([1218], [1223])の確定を出来高査定の主眼とする。

表 新設データ項目(明細情報部)

いずれのデータ項目も、レベル 1 M6 マルチである

タグNo.	データ項目名	属性	摘要
1294	階層レベル	9(2)	明細データの階層の深さを表す。([1200]明細コードの文字長)/4 に一致する。
1295	階層内通し番号	9(1)	明細データの同一階層内の通し番号を表す。[1200]明細コードの最終 4 桁を整数化した値に一致する。
1293	単価掛率	N(3)(3)	[1292]定価に対する[1222]単価の%比率。 見積依頼者からの単価端数の丸め等の指示がある場合、[1291]定価×0.01×[1293]単価掛率と[1222]単価とが一致しないこともあり得る。
1401	設計記号	X(12)	明細データと設計図書の設計記号との対応を表す。
1402	工種・科目コード	X(12)	明細データの工種、科目を表す。
1403	部位区分	X(12)	明細データの部位を表す。
1404	仕分け区分	X(24)	明細データの仕分け等に使用するためのフリーエリア。 取引当事者間の合意により記載内容を取り決める。
1296	前回迄累積出来高明細別進捗率	N(3)(3)	[1232]前回迄累積出来高数量明細に対する進捗の%割合。 【使用例】 材工共発注で、資材を搬入したが未施工の際に出来高を計上する必要がある場合、搬入数量を [1232] 前回迄累積出来高数量明細に記載し、[1296] 前回迄累積出来高明細別進捗率に一定比率を記載し、出来高金額を計上する。
1297	今回迄累積出来高明細別進捗率	N(3)(3)	[1234]今回迄累積出来高数量明細に対する進捗の%割合。 【使用例】 材工共発注で、資材を納入したが未施工の際に出来高を形状する必要がある場合、搬入数量を [1234] 今回迄累積出来高数量明細に記載し、[1297] 今回迄累積出来高明細別進捗率に一定比率を記載し、出来高金額を計上する。

[注]網掛けの項目は、実用グループでは全角半角混在の運用をする

◆[1402]工種・科目コード、[1403]部位区分

建築見積メッセージで使用されるデータ項目であるが、実用化推進委員会 建築見積 WG で共通コードを設定しており、今後トライアルを行う計画である。

これらコードの内容は、第 6 章の実用化推進委員会の活動報告を参照。

◆[1296]前回迄、[1297]今回迄累積出来高明細別進捗率

例として、材工一式工事において、例えば資材を 200 納入したが、施工完了はゼロといった場合がある。この場合、企業によっては納入分の出来高を承認して支払を行う場合がある。こうした場合のみなし出来高の率をこれらデータ項目で表現する。

例えば、納入実績 200 に対して半分(100)の出来高を承認する場合、この進捗率を使わずに [1234]今回迄出来高数量明細=100 とするよりも、[1234]=200、進捗率=50 とした方が、実態をよ

り正確に反映することができる。

(3)データ項目の定義変更、名称変更

以下のデータ項目の名称、定義を変更した。

表 データ項目の定義変更(全体情報部)

タグNo.	データ項目名	属性、摘要
1004	消費税率	<p>【従来】 N(1)(3) 消費税の税率を表す。 例として、消費税率 5%は、0.05 あるいは 0.050 と表記する。</p> <p>【変更】 N(3)(1) 消費税の税率。パーセント表記。 例として、消費税率 5%は 5 と表記する。</p>

表 データ項目の名称変更(全体情報部)

タグNo.	データ項目名	新名称
1023	受注者コード 2	<p>受注者コード 2(発注者採番)</p> <p>【理由】 標準企業コードを使用する[5]受注者コードと異なり、発注者が受注者に対して独自に付番する、発注者の内部管理情報であることを明確にする。</p>
1034	発注者コード 2	<p>発注者コード 2(受注者採番)</p> <p>【理由】 同上。</p>

表 データ項目の定義変更(明細情報部)

タグNo.	データ項目名	摘要
1235	今回迄累積出来高金額明細	<p>【現状】 [1223]明細金額(今回出来高金額明細) +[1233]前回迄累積出来高金額明細</p> <p>【変更後】 当月査定方式の場合： [1223]明細金額(今回出来高金額明細) +[1233]前回迄累積出来高金額明細</p> <p>累積査定方式の場合： [1234]今回迄累積出来高数量明細 × 0.01 × [1235]今回迄累積出来高明細別進捗率 × [1222]単価</p>
1288	明細データ属性コード	<p>[1200]明細コードと組み合わせて使用し、総括明細、内訳明細、見積条件などの明細データの属性を表すコード。 (詳細は後述参照)</p>
1289	補助明細コード	<p>[1200]明細コードおよび[1288]明細データ属性コードと組み</p>

		合わせて使用し、明細データの補助的な属性を表すコード。 (詳細は後述参照)
--	--	--

◆[1004]消費税率

標準 BP において、比率を表すほぼ全てのデータ項目がパーセント表記であるため、このデータ項目のみ実数表記とすることは混乱をまねくおそれがあるので、パーセント表記に改めた。

◆[1235]今回迄累積出来高金額明細

前述の[1296]前回迄累積出来高明細別進捗率、[1297]今回迄累積出来高明細別進捗率の新設にともなう変更である。

◆[1288]明細データ属性コード

建築見積で使用される、エレメント、別紙、代価の機能を追加した。

エレメント、別紙、代価とは、建築見積積算業務で慣例的に使われているものであり、明細書の表現書式の一つである。明細書の階層構造としては、エレメント、別紙、代価の各親行とその子の内訳明細行との関係は通常の総括明細行と内訳明細行との関係と同一であるが、帳票への打ち出し順序等を慣例的な一定のルールにしたがって制御するためにこれらが用いられる。

表 [1288]明細データ属性コードの変更
(網掛け部分を追加)

明細行の種類	[1288] 明細データ属性コード	内容
総括明細行	0	
見積条件等 (見積条件)	1	
見積条件等 (メーカーリスト)	2	
見積条件等 (自由採番)	3	
見積条件等 (自由採番)	4	
内訳明細行	5	
エレメント親行	E	エレメント範囲の開始を示す行。
別紙親行	B	別紙範囲の開始を示す行。
代価親行	Q	代価範囲の開始を示す行。

◆[1289]補助明細コード

明細書の金額積み上げルールを明確化するために、[1288]明細データ属性コードと[1289]補助明細コードとの組合せによる行種類の識別を変更した。これにともない、補助明細コードの一部を変更した。

明細書各行のうち金額計算対象となるのは[1289]補助明細コード=00 の行(本体行)であるが、標準 BP Ver.1.3 では、総括明細行は全て[1289]=90 と定義しており、階層構造の最下位である内訳明細行のみが[1289]=00 となっている。このため、メッセージ受信企業が受信データにもとづいて金額再計算等を行う場合、次式により最下位 of 金額と全体金額との対応関係を得ることはできるが、多段の階層構造をもつ明細書では、中間段階の集計金額を積み上げにより再計算することができない。

【従来のメッセージ定義による金額計算方法】

$$[1088] \text{明細金額計} = \Sigma [1233] \text{明細金額}$$

※ Σ の範囲は、全ての内訳明細本体行

これを解決するために、階層の中間段階の総括明細行についても、金額計算対象となる行([1289]補助明細コード=00:本体行)とそれ以外の行を識別するため、以下の通り[1289]補助明細コードを設定した。

表 [1289]補助明細コードの変更

従来		変更後	
行種	[1289]	行種	[1289]
金額集計の対象となる、内訳明細データ。	00	金額集計の対象となる行(総括明細、内訳明細を問わず)。 →「本体行」と称する	00
建築資機材の規格・仕様・摘要のみを表す内訳明細データ。	01~89	本体行に係わる規格・仕様・摘要のみを表す行(総括明細、内訳明細を問わず)。金額集計の対象とならない。 →「仕様行」と称する	01~49
上記以外の明細データ。	90	金額の小計を表す行(総括明細、内訳明細を問わず)。金額集計の対象とならない。同一階層内の直前の計行から当該行までに存在する本体行の金額の計を記載する。同一階層内で前に小計行が無い場合は、同一階層内の先頭から当該行までの本体行の金額の計を記載する。 →「計行」と称する	90
		上記のいずれにも該当しないコメントを記載する行。金額集計の対象とならない。 →「コメント行」と称する。	80

表 [1288]と[1289]の組合せによる明細行種別

	従来			変更後		
	行種	[1288]	[1289]	行種	[1288]	[1289]
総括 明細	総括明細行	0	90	総括明細本体行	0	00
				総括明細仕様行	0	01~49
				総括明細コメント行	0	80
見積 条件	見積条件等(見積条件)	1	90	見積条件等(見積条件)	1	80
	見積条件等(メーカー・リスト)	2	90	見積条件等(メーカー・リスト)	2	80
	見積条件等(自由使用)	3	90	見積条件等(自由使用)	3	80
	見積条件等(自由使用)	4	90	見積条件等(自由使用)	4	80
内訳 明細	内訳明細本体行	5	00	内訳明細本体行	5	00
	内訳明細仕様行	5	01-89	内訳明細仕様行	5	01-49
	内訳明細その他行	5	90	内訳明細計行	5	90
				内訳明細コメント行	5	80
エレ メン ト				エレメント親行(本体行)	E	00
別紙				別紙親行(本体行)	B	00
代価				代価親行(本体行)	Q	00

7.3.3 CI-NET コードのメンテナンス

本年度は会員企業からの[1279]建設資機材コード改訂要求は無かった。

7.3.4 インターネット(電子メール)版運用規約類の検討

(1)活動の背景

現在の標準 BP Ver.1.3 に記載されている「業務運用規約」および「取引基本規約」(CI-NET 運用諸規則)は、通信手段として CII-EDI に対応した VAN を使用することを前提として主に記載されている。このため、CI-NET LiteS を中心としたインターネットによる取引情報の交換が主流になりつつある現状には不十分と言わざるを得ない。

このため、平成 11 年度後半より、標準化委員会の下に「運用規約検討 WG」を設け、インターネットを使用する場合の運用諸規則の検討を行ってきた。この WG では、CI-NET LiteS が採用している電子メール方式における標準規約、およびデータ交換協定書と運用マニュアルの参考例を検討した。

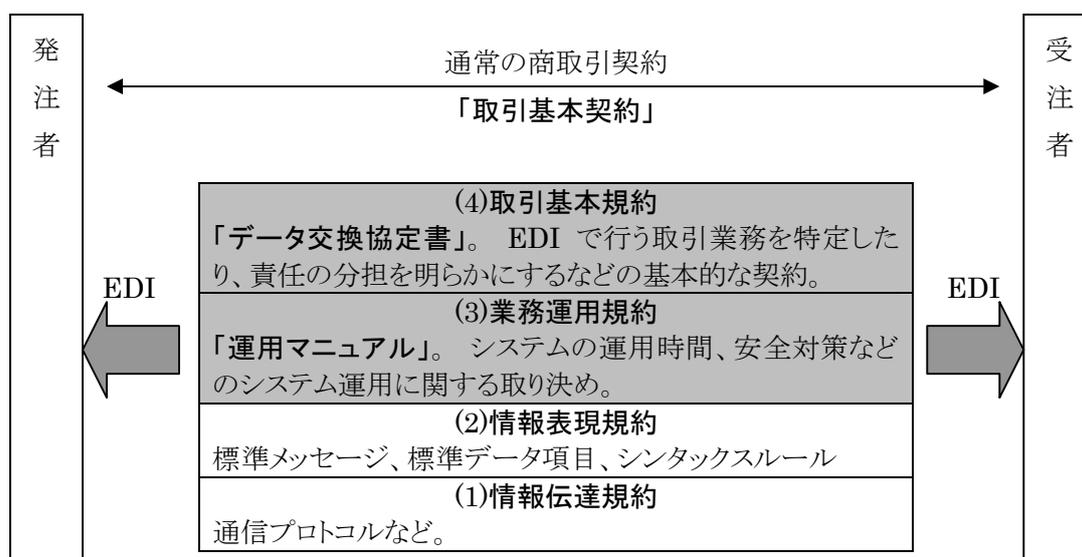


図 CI-NET 標準ビジネスプロトコルの構成

インターネットの電子メールと VAN を比較すると、インターネットを使用する場合には、VAN 事業者から提供される様々なセキュリティに係わる付加価値サービス(データの到達の証明、第三者に盗聴されない環境でのデータ伝送、等)が無い場合、取引当事者同士で各種の自衛措置、安全措置(暗号化、電子署名、エラーメール処理、受信確認、データ保存等)をとることが必要となる。こうした点を考慮し、以下の通り、インターネット(電子メール)版の運用諸規則を作成した。

(2)CI-NET 運用諸規則の新構成

標準 BP Ver.1.3 の CI-NET 運用諸規則は、VAN の使用を前提としつつ、インターネットの電子メールを使用する場合の留意事項を適宜記載している。今回、インターネット(電子メール)版を作成したことにより、VAN 版と電子メール版の 2 部に分割し、以下の構成とする計画である。

なお、標準 BP Ver.1.3 の VAN 版の記載も、通信システムに関与しない部分(VAN、電子メールに共通する部分)については、今回の検討を反映して一部修正した。

BP Ver.1.3 第 4 章	BP Ver.1.4 第 4 章	取扱い
4.1 構成および前提条件	4.0 構成 4.1 構成および前提条件(VAN 版) 4.5 構成および前提条件(電子メール版)	
4.2 運用ルール	4.2 運用ルール(VAN 版) 4.6 運用ルール(電子メール版)	遵守
4.3 運用ガイド	4.3 運用ガイド(VAN 版) 4.7 運用ガイド(電子メール版)	推奨
4.4 データ交換協定書参考例	4.4 データ交換協定書参考例(VAN 版) 4.8 データ交換協定書参考例(電子メール版) 4.9 運用マニュアル参考例(電子メール版)	参考例

それぞれの版の運用諸規則、データ交換協定書参考例、運用マニュアル参考例は、[参考資料](#) ○に示す。

以下では、電子メール版のポイントについて概説する。

(3)インターネット(電子メール)版 運用諸規則 VAN 版からの主な変更の内容

項目	内容
電子メールの利用を前提	
VAN 事業者の除外	<ul style="list-style-type: none"> 電子メールでは VAN 事業者が関与しないので、ユーザ企業が守るべきルールのみを記載した。 電子メールでは ISP が関与するが、ISP は一般的に交換されるデータ内容には関知しので、ISP が守るべきルールといった記載は無い。
エラー情報メッセージの削除	<ul style="list-style-type: none"> エラー情報メッセージに係わる記載を削除した。 同情報は、VAN 事業者が作成、発信するものであるため。
アクセス権チェック、パートナーチェックの削除	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティについて記載されているこれらの事項を削除した。 これらはいずれも VAN 事業者が提供するサービスであるため。

[注]ISP: Internet Service Provider

(4)インターネット(電子メール)版 データ交換協定書参考例 VAN 版からの主な変更の内容

(4-1)受信確認メッセージの義務化

- ・インターネットの電子メールを使用する環境では、データの未達、喪失、遅れ等の生じるおそれ
が VAN を使用する場合に較べて高いこと、および相手方へのデータ到達を証明する VAN 事
業者のような第三者サービスが無いことから、受信確認メッセージの使用を義務づけた。

(4-2)意思表示の成立時点に関して

- ・Ver.1.3 では、「取引関係情報を相手方のメールボックスに記憶させたときに」相手方に意思表
示されたものとみなしている。(Ver.1.3 第 6 条)
- ・電子メールの場合、相手方のメールボックスへ記憶させた時点を VAN の様な第三者が証明で
きないため、紛争時などに意思表示の有無が不明確になりやすい。
- ・このため、多少とも確実性をもたせるため、取引関係情報に対する受信確認メッセージの返信
を必須としたうえで、受信確認メッセージが着信した時に取引関係情報が相手方に到達したも
のとする(すなわち、民法 97 条 1 項より、隔地者に対する意思表示が効力を生じる)とした。(第
8 条)
- ・さらに、取引関係情報の発信から受信確認メッセージの着信までが相応の時間内で完了する
よう、取引関係情報着信有無の確認頻度を運用マニュアルに明示することとした。(第 8 条)

(4-3)受注の承諾の必要性に関して

- ・Ver.1.3 では、個別契約の承諾(注文請けメッセージ)が無い場合について、「甲乙別途協議の
うえ決定する」としている。(Ver.1.3 第 7 条、第 8 条)
- ・運用規約検討 WG での検討において、ほぼ全ての工事契約、資材契約に関して注文書と注
文請書を取り交わしている実態が明らかになったので、個別契約は、注文請けメッセージが到
達した時に成立するとした。「注文請けメッセージが到達した時」とは、第 8 条より、注文請けメッ
セージに対する発注者からの受信確認メッセージが受注者のメールアドレスに着信した時点で
ある。(第 11 条)

(4-4)具体的な記載

- ・Ver.1.3 では「別途協議のうえ決定する」とされているものがいくつかあるが、これらについて、可
能な範囲で具体的内容を記載した。

【例】

Ver.1.3 第 2 条 適用範囲

Ver.1.3 第 5 条 実施手順

Ver.1.3 第 7 条 個別契約の成立および内容

Ver.1.3 第 8 条 個別契約の変更

Ver.1.3 第 9 条 CI-NET による EDI 障害時の措置

Ver.1.3 第 10 条 費用負担

Ver.1.3 第 14 条 取引関係情報の保存

データ交換協定書参考例：BPVer.1.3 とインターネット(電子メール)版との逐条比較

標準 BP Ver.1.3		電子メール版
<p>前文</p> <p>_____ (以下「甲」という。)と_____ (以下「乙」という。)とは、甲乙間の取引に関し、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。)を利用するにあたり、次のとおり契約 (以下「本契約」という。)を締結する。</p>		<p>前文</p> <p>_____ (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 CI-NET LiteS システムを利用してインターネットの電子メールによって行うにあたり、次のとおり契約 (以下「本契約」という。)を締結する。</p>
<p>第 1 条(目的)</p> <p>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)</p> <p style="text-align: center;">同左</p>
<p style="text-align: center;">/</p>		<p>第 2 条(基本契約書との関係)</p> <p>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(適用範囲)</p> <p>1.本契約は、CI-NET による EDI を利用して行う甲乙間の取引およびその付帯業務について適用する。</p> <p>2.CI-NET による EDI を利用して行う甲乙間の取引およびその付帯業務の内容は、甲乙別途協議のうえ決定する。</p>		<p>第 3 条(適用範囲)</p> <p>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。</p> <p>(1)甲から乙に対する見積の依頼</p> <p>(2)乙から甲に対する見積の回答</p> <p>(3)甲から乙に対する注文の申込</p> <p>(4)乙から甲に対する注文の承諾</p> <p>(5)乙から甲に対する出荷の通知</p> <p>(6)甲から乙に対する受領の通知</p> <p>(7)乙から甲に対する出来高の確認の要求</p> <p>(8)甲から乙に対する出来高の確認の通知</p> <p>(9)乙から甲に対する部分払金の支払の請求</p> <p>(10)甲から乙に対する部分払金の請求の確認</p> <p>(11)甲から乙に対する部分払金の支払の通知</p>
<p>第 3 条(用語の定義)</p> <p>(1)CI-NET による EDI</p> <p>この契約において CI-NET による EDI とは、甲および乙が相手方に提</p>		<p>第 4 条(用語の定義)</p> <p>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。</p> <p>(1)CI-NET による EDI</p>

標準 BP Ver.1.3		電子メール版
<p>供する取引関係情報をメールボックスに CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態で記憶させ、提供をうける側が、当該取引関係情報をメールボックスから受信し、利用するシステムをいう。</p>		<p>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>(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 標準ビジネスプロトコル 同左</p>
<p>(3)取引関係情報 甲乙間の継続的取引において、個々の取引契約(以下「個別契約」という。)の申込、およびその回答、または、個別契約内容の変更もしくは解除の申込およびその回答、その他相手方に対する意思表示およびこれらに付随する諸情報のうち、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。</p>		<p>(3) 取引関係情報 以下を総称する。 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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 ・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>(4) 申込データ 甲または乙が、前号の取引関係情報のうち、個別契約の申込として CI-NET による EDI を利用して相手方に提供する情報をいう。</p>		
<p>(5) メールボックス 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を記憶させる場所のことをいう。メールボックスの運用時間帯に受信者の任意のタイミングにより受信可能であり、かつ取引関係情報量に対応可能な蓄積機能を有するという条件に満足するものでなければならない。</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関係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</p>

標準 BP Ver.1.3		電子メール版
<p>以下、甲から乙に対して提供される取引関係情報の受渡場所を「乙のメールボックス」といい、乙から甲に対して提供される取引情報の受渡場所を「甲のメールボックス」という。なお、「乙のメールボックス」と「甲のメールボックス」とが第三者（電気通信事業者など）の電子記憶装置内の電子ファイルであることを妨げない。</p>		<p>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>(6) オンライン取引用設備 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>(5) 取引用設備 同左</p>
<p>(7) オンライン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との電気通信回線であり、第一種電気通信事業者により敷設、提供されたものをいう（以下「通信回線」という。）。</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>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 4 条 (CI-NET 標準ビジネスプロトコルおよび CH 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 CH シンタックスルールの遵守する。</p>		<p>第 6 条 (CI-NET 標準ビジネスプロトコルおよび CH シンタックスルールの遵守) 同左</p>
<p>第 5 条 (実施手順) 1. 甲乙は、以下の各号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、取引関係情報の受渡場所としてのメールボックスを定める。</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。</p>
<p>(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て CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態で、乙のメールボッ</p>		<p>(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、</p>

標準 BP Ver.1.3		電子メール版
クスに記憶させる。		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ボックスに記憶された取引関係情報を、乙の装置の受信機能を起動させることにより乙の装置内に受信し、利用する。		(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て CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態で、甲のメールボックスに記憶させる。		(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ボックスに記憶された取引関係情報を、甲の装置の受信機能を起動させることにより甲の装置内に受信し、利用する。		(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を CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態に変換する業務、および、CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態の取引関係情報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。		(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。
2.CI-NET による EDI の実施における取引関係情報のフォーマット、送信頻度、受信頻度、運用時間、送受信確認方法、障害発生時の対応方法など詳細事項については、別途甲乙協議のうえ決定する。		▶「第 5 条運用マニュアル」に記載
3.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。		▶「第 9 条取引関係情報の効力」に記載
第 6 条(意思表示の時期) 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それぞれの相手方のメールボックスに記憶させた時に、相手方に対して意思表示されたものとみなす。		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のとす。 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。
		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

標準 BP Ver.1.3		電子メール版
		<p>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 7 条(個別契約の成立および内容)</p> <p>1.甲が乙に対して個別契約の申込をなす場合には、第 5 条に定める実施手順にしたがい、申込データを乙のメールボックスに記憶させることにより行うものとし、乙は同実施手順にしたがい、乙のメールボックスから当該申込データを受信する。この場合、甲が乙に対して意思表示を行った時点をもって甲が乙に対し、当該申込データの内容通りの個別契約の申込を行ったものとみなす。</p> <p>2.乙は、第 5 条第 2 項により両者協議のうえ定められた受信頻度で乙のメールボックスから申込データを第 5 条第 1 項(3)に定める方法で受信するものとする。</p> <p>3.第 1 項により甲から個別契約の申込がなされたときは、乙は遅滞なく当該申込に対して諾否の通知を行う。ただし、甲乙で取り決めた期間内に乙からの通知がない場合の諾否の判定については、甲乙別途協議のうえ決定する。</p>		<p>第 11 条(個別契約の成立)</p> <p>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>4.第 1 項の申込データには、甲および乙の名称、発注年月日、品名、単価、数量、納期、納入場所、その他個別契約に必要な事項を含む。また、CI-NET による EDI により伝送された情報は、正当な権限を有する発注者が適切な手段・手続きに則って行い、発信したものとみなす。</p>		<p>→「第 9 条取引関係情報の効力」に記載</p>
<p>第 8 条(個別契約の変更)</p> <p>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、甲乙協議の上変更する。この場合、甲は、新たな個別契約の内容を CI-NET による EDI により乙に通知し、乙は遅滞なく諾否の通知を行う。ただし、甲乙で取り決めた期間内に乙からの通知がない場合の諾否の判定については、甲乙別途協議のうえ決定する。</p>		<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 9 条(CI-NET による EDI 障害時の措置)</p> <p>1.電子記憶装置、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(以下「本障害」という。)が発生したときには、CI-NET 運用諸規則 4.2 運用ルール 4.2.5 障害が発生した場合の対処に沿って甲乙取り決めた内容に従うものとする。</p>		<p>第 12 条(CI-NET による EDI 障害時の措置)</p> <p>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。</p>

標準 BP Ver.1.3		電子メール版
		<p>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。</p> <p>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。</p>
<p>2.本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両者協議のうえ事前に決定する。</p>		<p>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。</p>
		<p>第13条(取引関係情報の未着、読み出し不能時の処理)</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。</p>
		<p>第14条(受信確認メッセージ未着時の処理)</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。</p>
<p>第10条(費用負担) CI-NETによるEDIに係わる費用は、CI-NET運用諸規則4.3運用ガイド4.3.3費用負担の考え方に従い甲乙協議のうえ決定する。</p>		<p>第15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。</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>

標準 BP Ver.1.3		電子メール版
		とする。
第 11 条(装置および通信回線の整備) 1.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をそれぞれ行う。		第 16 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。
2.甲は CI-NET による EDI の実施にあたり甲が必要と認めるときは、乙にハードウェアを貸与することができる。この場合、使用条件などについて別途甲乙協議して定める。		
3.甲が有する CI-NET による EDI 用ソフトウェアを乙に対し使用許諾する場合は、使用許諾条件などについて、別途甲乙協議のうえ決定する。		
第 12 条(装置の保守) 甲および乙は、善良なる管理者の注意をもって、装置の保守・管理を行う。		
第 13 条(記録内容のかいざん禁止) 1.甲および乙は、CI-NET による EDI において、メールボックスに記録された取引関係情報の内容をかいざんしてはならない。		
2.前項の規定は、相手方がメールボックスに記録された取引関係情報を受信した後も同様とする。また、第 8 条において個別契約が変更された場合、その記録内容についても同様とする。		
第 14 条(取引関係情報の保存) 取引関係情報の保存期間は、CI-NET 運用諸規則 4.3 運用ガイド 4.3.2 データ保存期間および法の定めによるものとし、甲および乙は、当該取引関係情報の電子ファイル、磁気テープ、フロッピディスクおよび書類などの記録媒体にて保存する。		第 17 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。
第 15 条(秘密保持) 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。 (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		第 18 条(秘密保持) 同左

標準 BP Ver.1.3		電子メール版
<p>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の。</p>		
<p>第 16 条(権利義務の譲渡)</p> <p>甲および乙は、相手方の事前の書面による承諾を得ない限り、本契約および個別契約により生ずる一切の権利義務の全部または一部を第三者に譲渡し、もしくは引受けさせ、または担保に供してはならない。</p>		
<p>第 17 条(本契約の解約)</p> <p>甲および乙は、CI-NET による EDI が有効でないと判断した場合、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 19 条(本契約の解約)</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(期限の利益の喪失)</p> <p>甲および乙は、第 19 条第 1 項各号の一に該当する事由が生じたときは、直ちに相手方にその旨通知するとともに、相手方に対する一切の債務について、当該期限の利益を喪失し、直ちにこれを弁済しなければならない。</p>		
<p>第 19 条(本契約および個別契約の解除)</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、和議、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) 解散の決議をし、また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>第 20 条(本契約および個別契約の解除)</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>		同左
<p>第 20 条(協議事項)</p>		<p>第 21 条(協議事項)</p>

標準 BP Ver.1.3		電子メール版
<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>同左</p>
<p>第 21 条(管轄裁判所) 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裁判所とする。</p>		<p>第 22 条(管轄裁判所) 同左</p>
<p>第 22 条(有効期間) 本契約の有効期間は、平成〇〇年〇〇月〇〇日から平成〇〇年〇〇月〇〇日までとする。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異議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、更新された期間についても同様とする。</p>		<p>第 23 条(有効期間) 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>

【条項ごとの変更の概要】

標準 BP Ver.1.3 タイトル → 電子メール版タイトル

- ・電子メール版であることを明記した。

標準 BP Ver.1.3 前書き → 電子メール版前書き

- ・使用するシステムの名称を明記した。受信確認メッセージの内容など、使用するシステムに依存する部分があるため。

標準 BP Ver.1.3 なし → 電子メール版第 2 条（基本契約書との関係）

- ・取引基本契約との関係を明記した。CI-NET に係わる内容については、データ交換協定書が優先する。

標準 BP Ver.1.3 第 2 条 → 電子メール版第 3 条（適用範囲）

- ・対象業務を具体的に列挙した（標準 BP Ver.1.3 では「甲乙協議のうえ決定」と記載）。

標準 BP Ver.1.3 第 3 条 → 電子メール版第 4 条（用語の定義）

- ・用語の変更：メールボックス→メールアドレス
- ・用語の削除：申込データ
- ・取引関係情報の名称と業務との対応を具体的に列挙した。
- ・その他、冗長な表現をあらためるなど、表現を整えた。

標準 BP Ver.1.3 なし → 電子メール版第 5 条（運用マニュアル）

- ・運用マニュアルの存在と機能を明確化するため、条を起こして独立させた（標準 BP Ver.1.3 では「第 5 条実施手順」の中に「別途協議のうえ決定する」と記載）。

標準 BP Ver.1.3 第 5 条 → 電子メール版第 7 条（実施手順）

- ・「受信機能を起動させることにより」等、冗長な記述を省き、表現を整えた。
- ・セキュリティ措置等、詳細は運用マニュアルに記載することを明示した。

標準 BP Ver.1.3 第 5 条 → 電子メール版第 7 条（実施手順）

- ・受信確認メッセージの使用を義務づけた。

標準 BP Ver.1.3 第 6 条 → 電子メール版第 8 条（意思表示の時期）

- ・電子メールの信頼性を踏まえ、受信確認メッセージがメールボックスに着信した時点を表示の到達時点とした。

- ・あわせて、受信確認メッセージの返信を明示したとともに、メールアドレス確認の頻度を運用マニュアルに記載することを明示した。

標準 BP Ver.1.3 なし → 電子メール版第 9 条（取引関係情報の効力）

- ・標準 BP Ver.1.3 では「第 7 条個別契約の成立および効力」に記載してるものを、条を起こして独立させた。取引関係情報の効力は、確定注文、注文請けメッセージに限らず適用されるため。
- ・また、標準 BP Ver.1.3 では「第 6 条実施手順」に記載されているデータと紙の不一致時の扱い（データ優先）もこの条に記載した。

標準 BP Ver.1.3 第 8 条 → 電子メール版第 10 条（取引関係情報の変更）

- ・確定注文、注文請けに限らず、全ての取引関係情報に関して、変更の際は新たなデータを CI-NET により送信し、業務とデータとの整合を保つことを記載した。

標準 BP Ver.1.3 第 7 条 → 電子メール版第 11 条（個別契約の成立）

- ・「第 7 条実施手順」と重複する冗長な記載を省き、表現を整えた。
- ・契約申込の成立時点を削除した。「第 8 条意思表示の時期」によってカバーされるため。
- ・個別契約の成立時点を、注文請けメッセージに対する受信確認メッセージが受注者にメールボックスに着信した時点と明示した。あわせて注文請けメッセージが無かった場合の扱いは省いた。

標準 BP Ver.1.3 第 9 条 → 電子メール版第 12 条（CI-NET による EDI 障害時の措置）

- ・復旧までの代替方法（FAX 等）と、復旧後のデータ伝送を明示した（標準 BP Ver.1.3 では「甲乙取り決めた内容に従う」と記載）。
- ・また、復旧までの代替方法による情報がある場合でも、復旧後のデータ伝送による取引関係情報を正とする旨を明示した。

標準 BP Ver.1.3 なし → 電子メール版第 13 条（取引関係情報の未着、読み出し不能時の措置）

- ・当該データを再送すること、先のデータは撤回したこととする旨を明示した。

標準 BP Ver.1.3 なし → 電子メール版第 14 条（受信確認メッセージ未着時の措置）

- ・第 8 条において受信確認メッセージを必須としたことから、未着時の措置を記載した。

標準 BP Ver.1.3 第 10 条 → 電子メール版第 15 条（費用負担）

- ・費用負担方法を明示した（標準 BP Ver.1.3 では「甲乙協議のうえ決定」と記載）。

標準 BP Ver.1.3 第 11 条、第 12 条 → 電子メール版第 16 条（装置および通信回線の保守）

- ・二つの条を統合した。
- ・ハード、ソフトの貸与に係わる記載は、不要と判断し削除した。

標準 BP Ver.1.3 第 13 条、第 14 条 → 電子メール版第 17 条（取引関係情報の保存）

- ・保存したデータを相手に交付する際の費用負担を記載した。
- ・改竄禁止の対象を、保存データとした。メールボックスのデータは、受信語削除されることが一般的であるため。

標準 BP Ver.1.3 第 16 条（権利義務の譲渡） → 削除

- ・削除した。CI-NET に係わる内容ではなく、契約の実体に係わる内容であるため。

標準 BP Ver.1.3 第 17 条 → 電子メール版第 19 条（本契約の解除）

- ・「CI-NET による EDI が有効でないと判断した場合」を削除した。有効でない旨を立証できない場合解約できないおそれが想定されるため。

標準 BP Ver.1.3 第 18 条（期限の利益の喪失） → 削除

- ・削除した。CI-NET に係わる内容ではなく、契約の実体に係わる内容であるため。

標準 BP Ver.1.3 第 19 条 → 電子メール版第 20 条（本契約および個別契約の解除）

- ・和議 → 民事再生手続
- ・合併 → 分割あるいは合併

7.3.4 標準ビジネスプロトコルの普及環境整備に向けた検討事項

CI-NET の普及拡大のために、実用グループで検討されている実用上の課題のうち、標準化委員会に係わる事項を検討した。

- (1)全角(16 bit)文字、半角(8 bit)文字の混在記載
- (2)単位コードの記載方法
- (3)CII シンタックスルールのバージョン
- (4)BPID バージョンの活用

(1)全角(16 bit)文字、半角(8 bit)文字の混在記載

現在実用グループでは、CI-NET の K 属性データ項目(全角かな漢字)の一部について、全角文字、半角文字の混在を許容する運用を行っている。

パソコン・ベースの業務システムが進んでいる等の要因から、X 属性データ項目に全角文字を使用したいとの要求がある。例えば契約番号などは、漢字+英数字といった番号体系をとる企業があるためである。また、K 属性データ項目に半角文字を使用したいとの要求も増えている。パソコンでは全角半角を混在させて自由に記載できるので、CI-NET の「全角のみ」の規約に適合させるには、入力時点における半角文字の入力抑制や、トランスレーション時におけるデータ長調整等のシステム開発負荷が生じる。これを回避し、業界全体としての EC/EDI システム開発の生産性を高めるための要望である。

他方、オフコン、汎用機でシステムを構築している企業では、全角文字と半角文字とが混在するデータを取り扱うには余分な開発負荷が生じることになり、システム開発効率の面から好ましくないものである。

こうした双方の意見の折衷案として、現時点では、メッセージで使用するデータ項目のうちいくつかを特定し、それらデータ項目では混在可、その他の K 属性データ項目では全角のみ、X 属性データ項目では半角のみとする共通ルールを実用グループで設けている。

【参考】トランスレータの設定方法等

CII シンタックスルールでは、文字コードについて以下の規定がある。

- ・X 属性データ項目は JIS 半角文字(JIS-X0201)を使用する
- ・オプションで全角文字と半角文字の混在が許される。文字コードとして Shift JIS を用いる。

市販のトランスレータの中には、このルールに対応した文字コード変換を行わないものがある。文字コード変換を行わないトランスレータは一般に、X 属性のデータ項目は中間ファイル上の文字コードのまま CII ファイルに書き出す(送信時)。したがって、こうしたトランスレータを使用するユーザ

は、上記ルールに適合させるために、混在使用がルール化されたデータ項目を、中間ファイル上に Shift JIS で記載しなければならない。

(2)単位コードの記載方法

数量の単位 ([1219]明細数量単位、[1209]使用期間単位、[1217]補助数量単位等)は、標準 BP で定められた単位コード(標準 BP Ver.1.3 p134~)を全角文字で記載することが定められている。しかし、上記(1)に記した状況から、実用グループでは、全角文字、半角文字を許容している。

ただし、標準 BP に定めた単位コードには準拠するルールとしている。

【例】

内容	単位コード (全角のみ)	半角使用例	誤った例
ミリメートル	m m	mm	耗
メートル	m	m	米
平方メートル	m 2	m2	平米
立方センチメートル	c c	cc	ml、cm3
立方メートル	m 3	m3	立米

(3)CII シンタックスルールのバージョン

実用グループで、CII シンタックスルールのバージョンを最新版の CII3.00 に変更したいとの要望がある。市販のトランスレータ製品はほぼ全てが CII2.10 あるいは CII3.00 対応のもので、CI-NET が採用している CII1.51 対応のものが無く、CII1.51 で運用するには設定の一部を変更する等の余分な手間が必要となる、等の理由による。

しかし、CI-NET LiteS Ver.1.0 の購買見積システムなど、CII1.51 を採用しているシステムとの互換が取れなくなるため、当面 CII1.51 で運用することとしている。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混在する運用を行えないためである(後述)。

各社の実用上、当面は CII1.51 で問題は無いものの、将来的に新しいバージョンのシンタックスルールの機能が必要となった場合、複数のシンタックス・バージョンの混在が必然的に生じる。こうした状況に備えるため、トランスレータ・ベンダに対し、混在運用が行えるような機能改善を求めていくことが必要である。

【トランスレータ製品による、CII バージョンの取扱いの違い】

・寛容なトランスレータ:

トランスレータに設定した CII シンタックスルール・バージョンと異なる値をもつメッセージを受信した場合、warning を出力するものの、変換処理を継続するオプション機能を備えたト

ランスレータ製品。

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混在する環境で運用するために、こうした機能を加えている。

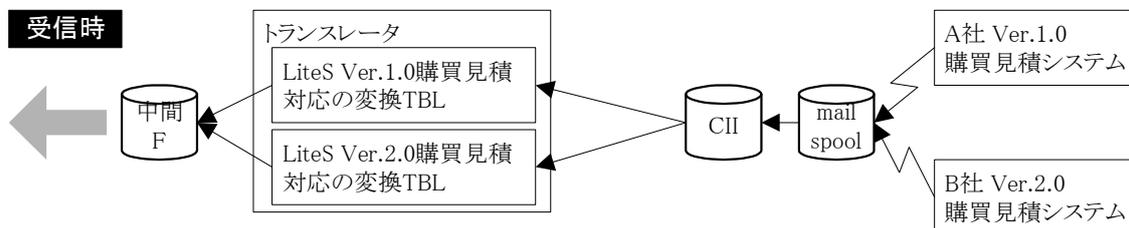
・厳格なランスレータ:

ランスレータに設定した CII シンタックスルール・バージョンと異なる値をもつメッセージを受信した場合、エラー・データとして取扱い、処理を停止するランスレータ製品。受信メッセージに複数バージョンが混在する場合には、ランスレータを 2 セット用意、運用しなければならない。

(4)BPID バージョンの活用

CI-NET LiteS で策定したメッセージサブセット等は、今後実用が進む中で改訂されていくことが想定される。このため、複数種類のサブセットが混在する時期が生じる。このためのデータ項目として[1197]サブセット・バージョンを設けている。

ただし、メッセージ内のデータ項目は、トランスレーション処理をした後でないと認識できない。システム開発、処理の効率化の面からは、トランスレーション前の段階でサブセットのバージョン違いを認識したいとの要求が、システム・ベンダ各社から挙げられている。



例:トランスレーション前に受信データのバージョンを判定して、処理を振り分ける

このためには、メッセージ・グループ・ヘッダ (MGH:メッセージの外側の封筒部分であり、固定長で記載される) に記載される情報でサブセットのバージョンが表現されていることが望ましい。

現状の標準 BP では、MGH に記載する BPID (ビジネスプロトコル・バージョン) の値を「CINT0113」に固定しているが、この値をサブセットの種類に応じて変更することが検討されている。

(5)メッセージで使用されるデータ項目の妥当性

標準 BP に定義されているデータ項目には、発注者あるいは受注者の内部管理のためのデータ項目が定義され、実用グループでも運用されている。こうした項目は、片方の取引当事者が往信の

メッセージに記載して送信し、相手方はその内容を変更せずに返信のメッセージに記載して返す。

これらの多くは、見積、受発注等の業務に不可欠なデータ項目ではなく、コンピュータ処理上の利便性から主に加えられたものと考えられるが、こうしたデータ項目の使用によるメリット、デメリットはおおよそ以下の通りである。

メリット	・こうした項目が受信したメッセージに含まれることで、受信後に社内のマスタ参照等が不要になり、CI-NET 対応システムの開発が容易になる。
デメリット	・相手方での CI-NET 対応システムの開発が複雑になり、CI-NET 促進の足枷となる。これら項目は相手方では元々必要の無い情報なので業務システムに組み入れられていないことが通常であるため。 ・相手方が誤った値をメッセージに設定するおそれはゼロではなく、その場合に責任の所在が不明確であり、またこうした項目に依存してシステムを開発した場合、対策がとれない。

標準化委員会では、これらのうちデメリットをより重視し、社内のマスタ類の参照などにより得られる情報は、今後は新設を承認しないことを基本方針とした。

7.3.5 関連標準化活動との調整連携(建設資機材コードの標準化検討)

(1)背景

(財)建設業振興基金は、平成12年12月に建設省から委託を受け、「建設資機材コード」の標準化を行った。

今回開発の「建設資機材コード」は、CI-NET の[1179]建設資機材コードに準じ、これまで電気設備資材、機械設備資材を中心に策定されていたものを、建設産業に係わる全分野に拡大するものである。

(2)推進体制

建設資機材コードの開発は、既存のコード・メンテナンスWGとは別に、標準化委員会の下に「コード策定部会」を設け、さらにその下に分野ごとの作業チームを設けて推進した。

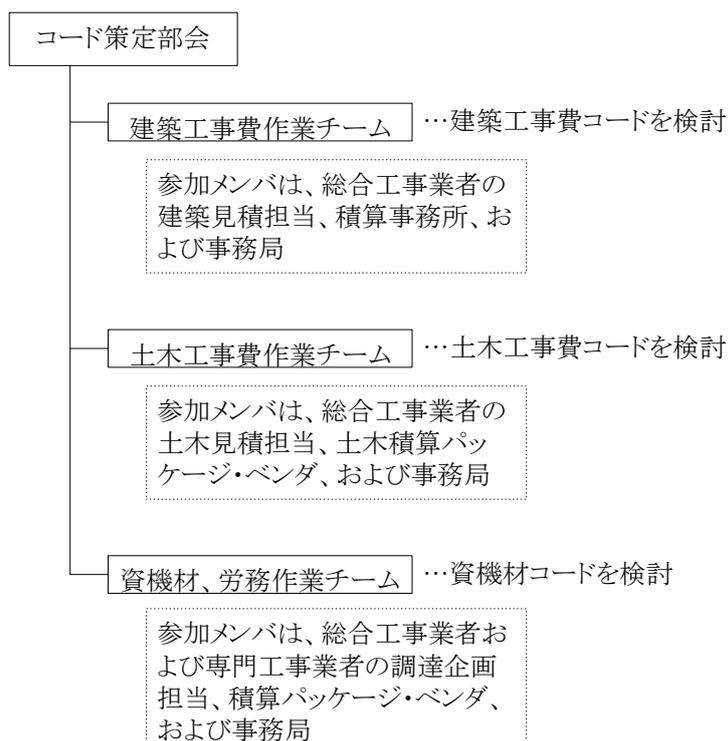


図 建設資機材コード開発の推進体制

(3)建設資機材コードに対するニーズ等

建設資機材コードの策定に先立ち、業界企業約 80 社(IT 化に積極的な企業中心)を対象としたアンケート調査を行い、建設資機材コードに対するニーズ、各社の現状の資機材、工事費に係わる社内コードの実態を調査した。

(3-1)建設資機材コードに必要な要件

アンケートから、建設資機材コードの要件として得られた内容は以下の通り。

- ・多様な管理レベルへの対応の必要性:

建設産業は、施主、総合工事業者、専門工事業者、資機材サプライヤ等、多様な業種の事業者が関与している。これら事業者による資機材管理の詳細さは、立場により、業種により様々である。このため建設資機材コードには、利用者ごとに異なる詳細度に対応できることが期待されている。

- ・工事費に対するコードの必要性:

本設材、仮設材等の資材や、機材、労務に関するコードだけでなく、材工共発注にも建設資機材コードを適用するために、資材と関連工事を含めた複合単価、工事費についてもコードが必要。工事費は資材や機材と異なり、部位、施工規模、用途、難易度等によって単価が異なるため、建設資機材コードには、これら要因も含めて表現できることが期待されている。

- ・多様な仕様への対応:

建築工事の仕上系資材を中心として、個別生産的(工事物件ごとに製作図面を引くなど)資材があり、こうした類の資材では寸法等のバリエーションが非常に多い。建設資機材コードには、こうした特徴をもつ分野の資材にもうまく対応できることが期待されている。

- ・土工・地業系資材、軀体系資材に対する高い期待:

建設工事で使用される種々の資材、機材の中で、建築工事系では土工・地業系資材、軀体系資材に対する建設資機材コードのニーズが高い。これら資材は規格品の比率が仕上系資材に比べて相対的に高く、詳細な仕様、メーカー違い等が少ないため、建設資機材コードにより同程度の機能を有する資材を特定できる可能性が高いためと推定される。

(3-2)各社のコード整備状況

- ・アンケート調査先企業のほぼ全てにおいて、社内の業務システムにおいて資機材あるいは工事費に関するコードを整備している。

※本アンケートは IT 化に対して積極的な企業を対象としている。このためこの数字は建設業界全般の状況を示したものではない。

- ・アンケート回答によるコード件数の平均値は以下の通り。

建築工事に関する資機材、工事費のコード： 平均 10,000 件程度

土木工事に関する資機材、工事費のコード： 平均 5,000 件程度

設備工事に関する資機材、工事費のコード： 平均 20,000 件程度

- ・アンケート調査先企業のコードの体系を「分類型」と「連番型」に大別すると、「分類型」を採用している企業が過半数。また分類型を採用する企業の分類段階(階層)数は、6 段階(階層)以下の企業がほとんど。

[注]アンケートにおける連番型と分類型の定義

連番型コード： 資材、機材等の種類等を問わず、全ての資材、機材を連番で識別したコード。次の「分類型」のように、コードが桁ごとに意味をもつことが無い。

分類型コード： 例えば、1 桁目は材・労・外区分、2 桁目は名称の大分類、3 桁目は名称の小分類、4 桁目は材質、5 桁目は寸法...といった様に、資材、機材等を分類して整理したコード。

(4)建設資機材コード体系の概要

上記を踏まえ、コード策定部会および各作業チームで検討した建設資機材コードの体系化の方針は以下のとおりであり、CI-NET が設備資材分野を中心に従来から使用しているものと基本的に同体系である。

この方針にしたがって資材、機材、労務、工事費を分類し、スペック無しで約 36,000 件、スペック込みで約 58,000 件のコードを開発した。

- ・業界各社において分類型コードの採用が多いこと、および施主、総合工事業者、専門工事業者、資機材サプライヤ等の立場により資機材管理の詳細さが異なる実態に対応する必要があることから、資機材コード、工事費コードとも分類体系のコードとした。ただし、資機材と工事費で分類段階(階層)数等は異なる。
- ・資機材のコード(「資機材コード」と称する)に加え、土木工事費および建築工事費のコード(「工事費コード」と称する)を策定した。
- ・資材のサイズ違い等は「スペック」で表記することとし、これによってスペックを除くコード部分をコンパクトにした。
- ・資機材コードの分類体系は、既存の CI-NET 建設資機材コードと同じく、以下の体系である。

分野	大分類	中分類	小分類	細分類	スペック
----	-----	-----	-----	-----	------
- ・工事費コードでは、使用する資材の属性に加えて、部位、工法などに代表される様々な施工条件も合わせて表現する必要があるため、分類段階数を詳細化し、以下の体系とした。

分野	大分類	中分類	小分類	細分類 1	細分類 2	細分類 3	細分類 4	スペック
----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	------
- ・工事費コードのうち土木工事費コードは、建設省(現国土交通省)が平成 8 年度に策定した「新土

木工事積算大系」に規定された工事数量総括表を基に体系化した。建築工事費コードは、建設省(現国土交通省)が平成4年度に改訂した「建築工事内訳書標準書式」を基に体系化した。

表 土木工事費コードの桁数区分([注]"L-"は「レベル」の意)

	分野	大	中	小	細-1	細-2	細-3	細-4	&	スペック
桁数	2	2	3	4	3	2	2	2	1	19
内容	91	事業分野	L-0 事業区分	L-1 工事区分	L-2 工種	L-3 種別	L-4 細別	00	&	



資機材コードと同一桁数区分となる範囲

[注]「事業分野」～「細別」は、「新土木工事積算大系」に定められた内容。

[注]細分類4は土木工事費コードでは当面使用しないが、建築工事費コードの体系との整合のために設けた。土木工事費コードでは"00"を記載する。

表 建築工事費コードの桁数区分

	分野	大	中	小	細-1	細-2	細-3	細-4	&	スペック
桁数	2	2	3	4	3	2	2	2	1	19
内容	92	工種		名称	仕様	仕様	仕様	仕様	&	



資機材コードと同一桁数区分となる範囲

(5)作成した建設資機材コードの検証結果

業界の各企業が使用している見積書、注文書をサンプルし(約30帳票、600明細行)、これら帳票に記載された資機材等と今回策定した建設資機材コードとの対応を確認し、建設資機材コードの実データ対応率を検証した。

・対応率は、部分対応率=80.2%、完全対応率=38.9%¹であった。

また軀体系(基礎・地業、土工事、鋼材、型枠)の内容に限定すると、部分対応率=91.1%、完全対応率=75.0%と、非常に良好な結果であり、アンケート調査の回答を裏付ける結果となっている。

¹ 完全対応率:帳票の「名称欄」「仕様欄」双方の記載事項によって特定される内容を建設資機材コードに対応させることが可能な資機材等の比率。

部分対応率:帳票の「名称欄」「仕様欄」双方あるいは一方の記載事項によって特定される内容を建設資機材コードに対応させることが可能な資機材等の比率。

表 明細書各行への建設資機材コードの対応結果

工種	対応度による分類 [行]			対応率 [%]	
	完全	部分	無し	部分対応率	完全対応率
仮設系	44	61	32	76.6	32.1
基礎・地業、土工事系	15	0	4	78.9	78.9
鋼材系	14	6	1	95.2	66.7
型枠系	13	3	0	100.0	81.3
左官系	31	42	23	76.0	32.3
タイル系	1	4	0	100.0	20.0
石系	0	9	4	69.2	0.0
建築金物、金属系	8	14	3	88.0	32.0
金属製建具系	49	52	21	82.8	40.2
内外装系	4	4	4	66.7	33.3
建設機械・工具系	10	6	4	80.0	50.0
計	189	201	96	80.2	38.9

(6)今後の計画

今後は、CI-NET 標準ビジネスプロトコルへの採用を検討していく。

検討には、設備資材分野の建設資機材コード開発時と同じく、トライアル利用等による実証を経た評価が不可欠である。たとえば平成 13 年度は、実用化推進委員会の建築見積グループで本年度策定した建築見積メッセージにもとづく EDI トライアルを進める中で、建築工事費コードを中心に実証を進めることも有効である。また、他の資機材分野でも、建設資機材コード作成の成果を業界に広く広報するとともに実証希望ユーザを募り、希望ユーザのある分野について実証を進める等、実用化に向けた取組が標準化には不可欠と考えられることより、会員企業等の協力を得て進める計画である。

8.簡易ツール開発委員会活動報告

8.1 活動テーマ

平成 12 年度の簡易ツール開発委員会の主な活動テーマは以下の通りである。

- (1)簡易ツールの「実装規約」改善管理
- (2)簡易ツールスキームをベースとした CI-NET の高度化検討

8.2 活動経過

(1)簡易ツール開発委員会の開催

以下の日程で簡易ツール開発委員会を開催し、CI-NET LiteS 実装規約の内容検討および高度化検討を行った。

平成 12 年 6 月 7 日(水) 第 1 回 簡易ツール開発委員会

- ・平成 11 年度活動結果の確認
- ・CI-NET LiteS 実装規約 Ver.1.0 の確認
- ・平成 12 年度活動計画の検討

平成 12 年 9 月 12 日(火) 第 2 回 簡易ツール開発委員会

- ・平成 12 年度活動計画の確認
- ・実装規約策定状況の報告、検討

平成 12 年 12 月 20 日(水) 第 3 回 簡易ツール開発委員会

- ・各 WG の活動状況報告、検討
- ・CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 の検討

平成 13 年 3 月 30 日(金) 第 4 回 簡易ツール開発委員会

- ・CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0 の検証、承認
- ・CI-NET LiteS 実装規約 Ver.1.0 と Ver.2.0 の差異と対応の検討
- ・SecureSign パブリック・サービス開始の報告

(2)購買見積業務、注文業務、出来高請求業務の実装規約の検討

注文請求 WG を全 17 回、また正式な WG に先立つ検討準備会を全 11 回、計 28 回の WG を開催し、平成 11 年度策定した購買見積業務の実装規約の見直しおよび注文業務、出来高支払業務の実装規約の検討を行い、購買見積業務および注文業務を含む「CI-NET LiteS 実装規約

Ver.2.0]をとりまとめ、公開した。

(3)ASP (Application Service Provider)、eMP (e-MarketPlace)との連携の検討

Web-EDI WG を全 5 回開催し、電子メールベースの CI-NET LiteS を Web ベースの ASP サービス等と連携利用させ CI-NET LiteS の高度化を図るための、ASP サービス事業者向けの指針として、「ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針 ～企業間の円滑なデータ交換の実現に向けて～」をとりまとめ、公開した。

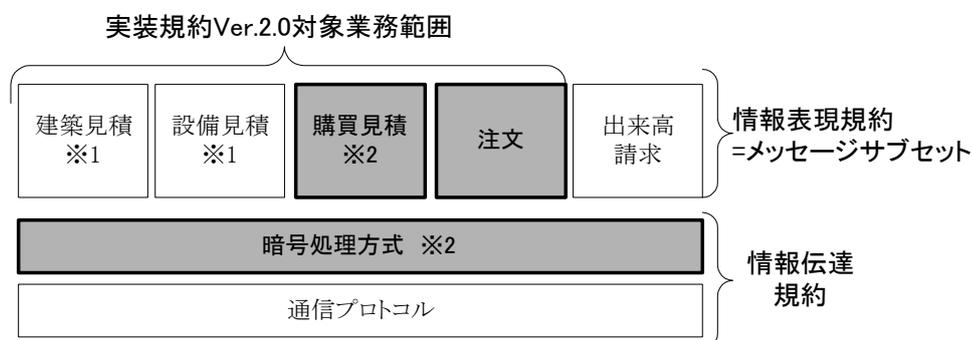
8.3 活動結果

8.3.1 活動体制

平成 12 年度、簡易ツール開発委員会では、簡易ツールの「実装規約」改善管理のために「注文請求 WG」を、簡易ツールスキームをベースとした CI-NET の高度化検討のために「Web-EDI WG」をそれぞれ設置して検討を行った。

8.3.2 簡易ツール実装規約の改訂

平成 11 年度策定した「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.1.0」の修正および機能追加を行った。



(網掛け部が本委員会での改訂・追加箇所)

※1 建築見積業務および設備見積業務のメッセージサブセットは、実用化推進委員会の建築見積WG、設備見積WGにて作成。

※2 購買見積業務のメッセージサブセットおよび暗号処理方式は、実装規約 Ver.1.0 の内容に対して見直し、明確化。

図 平成 12 年度実施した実装規約の改定

(1)購買見積メッセージサブセットの改訂

CI-NET LiteS の範囲を、購買見積のみならず、見積から請求に至る業務へ拡大を検討する中で、各業務で使用するメッセージについて、メッセージ間で共通使用データ項目の属性を共通化することとした。この改訂結果を、購買見積メッセージサブセット Ver.2.0 とした。

購買見積依頼/回答メッセージサブセットの改訂内容を次表に示す。

また依頼/回答メッセージサブセットの改訂以外に、受注者から受けた見積の不採用(注文しないこと)を発注者が受注者に通知する「見積不採用通知メッセージ」を新規に開発した。

表 購買見積メッセージサブセット Ver.1.0 と Ver.2.0 のデータ項目の差異
(網掛け部が、両バージョン間の差異)

		Ver.1.0				Ver.2.0				備考
		属性	マルチ [注]	依頼	回答	属性	マルチ [注]	依頼	回答	
全体情報部分(鑑)										
1197	サブセット・バージョン					X(12)		○	○	※1
1047	受渡方法	K(30)		○		X(30)		○		
1055	精算条件	K(60)		○		X(60)		○		
1056	支払条件	K(60)	M2-1	○		X(60)	M2-4	○		
1174	発注者側見積条件	K(62)	MI-5	○		X(62)	MI-8	○		
1175	特記事項	X(30)	MJ-3	○		X(76)	MJ-10	○		
1071	運送費用負担	K(20)		○		X(20)		○		
1185	使用メーカー購入品名、 数量単位	K(40)	MO-10	○	○	X(40)	MO-10	○	○	
1189	使用商社購入品名、数 量単位	K(40)	MP-10	○	○	X(40)	MP-10	○	○	
1179	帳票データチェック値	X(15)	依頼 9 回答 7	○	○	X(15)	依頼 9 回答 9	○	○	※2
明細情報部分										
1289	補助明細コード	X(2)	M6-∞	○	○	X(2)	M6-∞	○	○	※3
1213	品名・名称	X(54)	M7-4	○	○	X(54)	M7-2	○	○	
1214	規格・仕様・摘要	X(66)	M7-4	○	○	X(66)	M7-2	○	○	
1251	明細別備考欄	K(32)	M8-1	○	○	X(16)	M8-2	○	○	
1219	明細数量単位	X(6)	M6-∞	○	○	X(6)	M6-∞	○	○	※4
1209	使用期間単位	X(6)	M6-∞	○	○	X(6)	M6-∞	○	○	※4
1217	補助数量単位	X(6)	M6-∞	○	○	X(6)	M6-∞	○	○	※4

[注]「マルチ」列の"M2-1"とは、「マルチ番号 2、最大繰り返し回数 1 回」を表す。

※1[1197]サブセット・バージョン

実装規約 Ver.1.0	<ul style="list-style-type: none"> サブセットのバージョンは、[1179]帳票データチェック値のマルチ 6 回目に記載。 またその値は、購買見積依頼、回答メッセージとも、"KOU.01.01" (購買見積のバージョン 1.01)。
実装規約 Ver.2.0	<ul style="list-style-type: none"> [1179]帳票データチェック値は使用せず、[1197]サブセット・バージョンに記載。 またその値は、 購買見積依頼 REQKOU02.00 購買見積回答 QUOKOU02.00

※2[1179]帳票データチェック値

実装規約 Ver.1.0	<ul style="list-style-type: none">マルチ 6 回目にサブセットのバージョンを記載。マルチ 7 回目には、購買見積依頼メッセージの階層構造を示すフラグを記載。回答メッセージの当該項目にも、依頼メッセージの階層構造を示すフラグを記載。
実装規約 Ver.2.0	<ul style="list-style-type: none">マルチ 6 回目は使用せず。マルチ 7 回目には、購買見積依頼メッセージでは依頼メッセージの、購買見積回答メッセージでは回答メッセージの階層構造を示すフラグを記載。

※3[1289]補助明細コード:

詳細は、実用化推進委員会活動報告「6.3.3 設備見積 WG 活動報告 (2)メッセージの機能アップ」および標準化委員会活動報告「7.3.2 ビジネスプロトコルメンテナンス (3)データ項目の定義変更」を参照。

※4[1219]明細数量単位、[1209]使用期間単位、[1217]補助数量単位

詳細は、標準化委員会活動報告「7.3.4 実用グループでの検討中の課題 (3)単位コードの記載方法」を参照。

(2)注文業務のメッセージサブセットの検討

購買見積業務に続く業務フェイズとして、注文(受発注)業務の EDI で使用するメッセージサブセットを検討した。検討結果は、「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」の一部としてとりまとめ、公表した。

以下、検討のポイントを説明する。

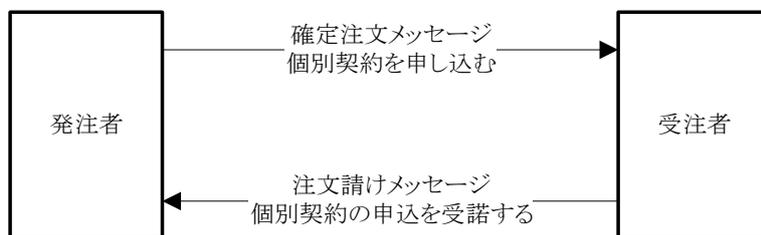
(2-1)個別契約成立の条件

CI-NET LiteS による注文業務では、発注者から受注者に対する個別契約の申込(確定注文メッセージ)に対し、受注者がこれを受諾する旨を注文請けメッセージにより発注者に通知することによって個別契約が成立することを共通ルールとした。

他業界における EDI の例では注文請けメッセージを必須としていない場合があったり(多頻度発注の業界の例)、また標準ビジネスプロトコル Ver.1.3 のデータ交換協定書(「4.4 CI-NET による電子データ交換(EDI)に関する標準契約書(参考例)」でも注文請けメッセージが無い場合の取扱いが明確にされていないが、WG での検討に参加したいずれの企業も、注文書(確定注文メッセージ)と注文請書(注文請けメッセージ)の双方を必須としている状況から、個別契約は両メッセージの交換によって成立することを共通ルールとした。

CI-NET LiteS による個別契約の申込、承諾は以下の手順となる。

- 発注者は受注者に対し、確定注文メッセージによって個別契約の申込を通知する。
- 受注者は、確定注文メッセージによる個別契約の申込を承諾する旨を、注文請けメッセージにより通知する。この通知により、個別契約が成立する。
- 受注者は、両メッセージに共通するデータ項目については、a)メッセージの情報区分コードや作成年月日など、個別契約の内容に係わらず CI-NET の規則として記載内容が定められているデータ項目、b)受注者側の担当者名など、受注者側の固有事情を表すデータ項目、を除き、確定注文メッセージと同一内容を注文請けメッセージに記載する。
- 上述 a)および b)に該当するデータ項目以外に確定注文メッセージとの差異がある場合は、確定注文メッセージの内容を異なる条件での受諾意思表示と解釈する。



(2-2)個別契約成立後の変更等

工事内容の変更や注文書、請書の記載ミスのために、一旦成立した個別契約の内容を変更する措置は現状の業務でも少なからず行われている。こうした場合、紙の帳票を用いた手続では相手方に渡した注文書や注文請書を引き上げた後に変更後の注文書、注文請書を取り交わしている。これを CI-NET で実施する場合、「引き上げる」に該当する措置を EDI で行うことが困難であるため、対応する手続を明確化することが必要と考えられる。個別契約を変更する場合、「最初の確定注文メッセージ」の後に「変更後の内容を記載した確定注文メッセージ」を送信するだけでは不十分で、その取扱いに係わるルールを定めておかないと、受発注者間で二重発注等の齟齬が生じるおそれがある。

このため、個別契約が一度成立した後の変更等を CI-NET で行うために、「契約変更申込メッセージ」および「契約変更承諾メッセージ」を設けてこれを用いることとした。このメッセージの詳細は、標準化委員会活動報告「7.3.2 ビジネスプロトコルのメンテナンス (1-4)契約変更申込、承諾メッセージ」を参照。

契約変更措置を解除、打切、鑑項目の変更、増減追加の 4 種類に大別し、各々についてこのメッセージ等を用いた個別契約変更の手続を次表、次々表に示す。

表 契約変更メッセージ上での、解除、打切、鑑項目変更の識別

[2]情報区分コード		[1198]契約変更識別コード	
0503	契約変更申込	01	鑑項目合意変更申込
		02	合意解除申込
		03	合意打切申込
		04	一方的解除通知
		05	一方的打切通知
0507	契約変更承諾	01	鑑項目合意変更承諾
		02	合意解除承諾
		03	合意打切承諾

[注]増減追加契約には契約変更申込/承諾メッセージは使用しない

表 個別契約成立後に行われる変更等の処理手続

先に発注者がアクションを起こす場合	先に受注者がアクションを起こす場合
<p>a-1)合意解除</p> <ul style="list-style-type: none"> 発注者、受注者両者の合意により、契約が最初から無かったこととする。 例:設計変更により当該工事自体が無くなった、等 <p>両者が解除について合意したうえ、発注者が<u>契約変更申込メッセージ</u>により解除を申し込み、受注者が<u>契約変更承諾メッセージ</u>により受諾する旨を通知することで、解除が成立する。</p>	<p>a-2)合意解除</p> <p>CI-NET LiteS の運用対象外とする (欄外参照)</p>
<p>b-1)一方的解除</p> <ul style="list-style-type: none"> 発注者が一方的に、契約が最初からなかったこととする旨を通知する。 例:受注者倒産時、等 <p>発注者が<u>契約変更申込メッセージ</u>により解除を告知する。</p>	<p>b-2)一方的解除</p> <ul style="list-style-type: none"> 受注者が一方的に、契約が最初から無かったこととする旨を通知する。 <p>受注者が<u>契約変更申込メッセージ</u>により解除を告知する。</p>
<p>c-1)合意打切</p> <ul style="list-style-type: none"> 両者の合意により、施工途中で契約を打ち切り出来高を精算する。 <p>両者が打切について合意したうえ、発注者が<u>契約変更申込メッセージ</u>により打切を申し込み、受注者が<u>契約変更承諾メッセージ</u>により受諾する旨を通知することで、打切が成立する。</p>	<p>c-2)合意打切</p> <p>CI-NET LiteS の運用対象外とする (欄外参照)</p>
<p>d-1)一方的打切</p> <ul style="list-style-type: none"> 発注者が一方的に、施工途中で契約を打ち切り出来高を精算する旨を通知する。 例:受注者倒産時、等 <p>発注者が<u>契約変更申込メッセージ</u>により打切を告知する。</p>	<p>d-2)一方的打切</p> <ul style="list-style-type: none"> 受注者が一方的に、施工途中で契約を打ち切り出来高を精算する旨を通知する。 <p>受注者が<u>契約変更申込メッセージ</u>により打切を告知する。</p>

<p>e-1)合意による鑑項目の変更</p> <ul style="list-style-type: none"> 両者の合意により、注文契約の内容を変更する。鑑項目の軽微な変更に関し、契約内容を大きく変更する場合は解除のうえ新規に契約するルールとする。 例:担当者名の変更、等 <p>両者が変更について合意したうえ、発注者が<u>契約変更申込メッセージ</u>により変更を申し込み、受注者が<u>契約変更承諾メッセージ</u>により受諾する旨を通知することで、解除が成立する。</p>	<p>e-2)合意による鑑項目の変更</p> <p>CI-NET LiteS の運用対象外とする (欄外参照)</p>
<p>f-1)増減契約、追加契約</p> <ul style="list-style-type: none"> 契約内容の増減等の際、増減分を新たな契約として締結する。 例:施行途上での増減、等 <p>両者が変更について合意したうえ、元契約とは別の契約を、発注者が<u>確定注文メッセージ</u>により申し込み、受注者が<u>注文請けメッセージ</u>により承諾する旨を通知することで、増減、追加契約が成立する。</p>	<p>f-2)増減契約、追加契約</p> <p>CI-NET LiteS の運用対象外とする (欄外参照)</p>

a-2)合意解除

- 両者の合意により、注文契約が最初から無かったことにするもの。
- 発注者がまず契約変更申込(合意解除申込)メッセージを送るのに対し受注者が契約変更承諾(合意解除承諾)メッセージを送るルールとし、発注者がアクションを起こす「a-1)合意解除」として処理する。

c-2)合意打ち

- 両者の合意により、施工途中で注文契約を打ち切り、出来高を精算するもの。
- 発注者がまず契約変更申込(合意打ち申込)メッセージを送るのに対し受注者が契約変更承諾(合意打ち承諾)メッセージを送るルールとし、発注者がアクションを起こす「c-1)合意打ち切り」として処理する。

e-2)合意による鑑項目の変更

- 両者の合意により、注文契約の内容を変更するもの。
- 発注者がまず契約変更申込(鑑項目合意変更申込)メッセージを送るのに対し受注者が契約変更承諾(鑑項目合意変更申込承諾)メッセージを送るルールとし、発注者がアクションを起こす「e-1)合意による鑑項目の変更」として処理する。

f-2)増減契約、追加契約

- 契約内容の増減等の際、増減分を新たな注文契約として締結するもの。
- 発注者がまず新規契約申込のメッセージを送るルールとし、発注者がアクションを起こす「f-1)増減契約、追加契約」として処理する。

(3)出来高請求業務のメッセージサブセットの検討

注文業務に続く業務フェイズとして、出来高査定業務、請求業務の EDI で使用するメッセージサブセットを検討した。検討結果は、平成 13 年度初頭に実装規約の追加として公表する計画である。

以下、検討のポイントを説明する。

(3-1)出来高査定業務と請求業務との機能分担

出来高請求業務では、出来高査定業務と請求業務の機能分担を以下の通り設定した。

- ・出来高査定業務

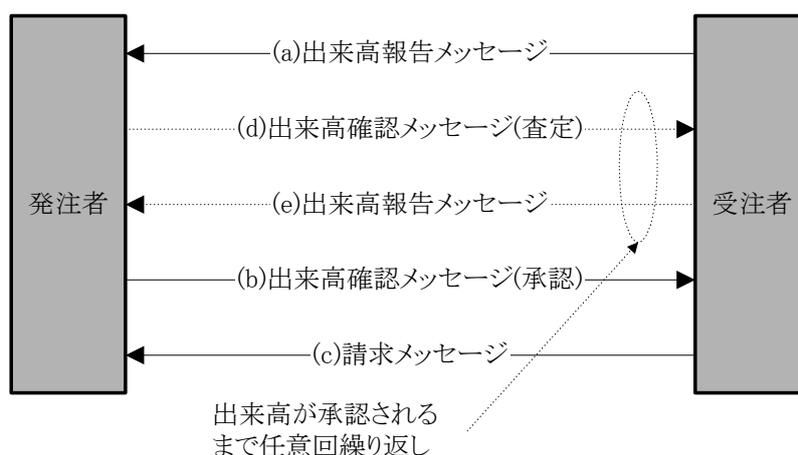
今回分の(あるいは今回迄累積の)出来高実績および今回分の請求予定金額について、発注者、受注者間で合意するまでの行為を出来高査定業務の範疇とした。

- ・請求業務

出来高査定業務において発注者、受注者間で合意した請求予定金額を請求する行為を請求業務の範疇とした。

現状の業務では、受注者から、出来高報告書と同時に請求金額未確定のまま請求書が提出されることが少なくなく、査定の結果を受けて請求書を作成しなおすなどの不合理が生じている。CI-NET LiteS では出来高査定業務において請求予定金額の合意までを行うことで、請求書の再作成等の無駄を排除する方向で業務設計した。

CI-NET LiteS では、出来高請求業務に係わるデータ交換は以下の手順となる。



(a)受注者は発注者に対し、出来高報告メッセージにより、一つの注文契約に対する特定期間(一ヶ月であることが多い)の出来高、請求予定額等を報告し、発注者の査定を受ける。

- (b)これに対し発注者は、受注者からの出来高報告メッセージの内容通りに出来高、請求予定等を承認する場合、承認する旨を出来高確認メッセージ(承認)により受注者に通知する。
- (c)出来高確認メッセージ(承認)による発注者からの承認を得た受注者は、承認された請求予定額を請求メッセージにより発注者に請求する。
- (d)発注者が、受注者からの出来高報告メッセージの出来高等を承認しない場合、査定した結果を出来高確認メッセージ(査定)により受注者に通知する。
- (e)これに対し受注者は、出来高の内容を修正するなどしたうえで、出来高報告メッセージにより再度、出来高、請求予定額等を報告し、発注者の査定を受ける。

[注 1]出来高確認メッセージ(承認)と出来高確認メッセージ(査定)は、いずれも CI-NET の標準メッセージである出来高確認メッセージ(情報区分コード=0903)を使用し、承認と査定の識別は、メッセージ内のデータ項目(共通コード)により示す。

- コード= 10: 出来高、請求予定承認
- 20: 査定 下記 21~23 を区分せず
- 21: 査定 内訳の出来高、鑑の出来高および請求予定とも査定
- 22: 査定 内訳の出来高は承認、鑑の出来高および請求予定は査定
- 23: 査定 内訳の出来高は査定、鑑の出来高および請求予定は承認

[注 2]企業によっては、出来高確認(承認)および出来高確認(査定)を、CI-NET を用いず口頭等の手段で行うことも想定されている。

[注 3]各発注者とも、契約の内容によっては、事前に CI-NET による確定注文/注文請けメッセージを取り交わさずに契約行為に入る場合がある。CI-NET では、確定注文/注文請けメッセージのデータを再利用することで受注者側の出来高報告データ作成の効率化を狙っているが、こうしたケースでも受注者の効率を損なわないために、出来高要請メッセージを設け、出来高報告データ作成に必要な情報を適宜発注者から受注者へ送信することとした。なお、出来高要請メッセージはデータ作成作業削減のために交換されるものであり、他の CI-NET メッセージのような業務手続上のなんらかの効力を有するものではない。

(3-2) 2 種類の出来高査定方式

検討を通じ、現行業務の中で 2 通りある出来高査定方式を明確化した。

表 累積査定方式と当月査定方式

	内容
累積査定方式	出来高を累積ベースで査定し、今回迄の累積出来高と前回迄の累積出来高との差を、今回分の出来高とする査定方式。 主に、工事発注の出来高査定に用いられる。
当月査定方式	今回(当月)検収あるいは使用(リース品等)した実績を検収し、今回分の出来高とする査定方式。今回迄の累積出来高は、今回分の出来高と前回迄の累積出来高の和として求める。 主に、資材発注の出来高査定に用いられる。

1) 累積査定方式

- ・工事は完了までに数ヶ月にも及ぶため、月々の出来高把握の正確性を高めるために、出来高ゼロの時点を目安として査定時点までの累積の出来高をして、請求支払金額の決定等を行う。
- ・累積査定方式で基本になる情報は、明細部の以下のデータ項目である。

[1222]単価

[1234]今回迄累積出来高数量明細

[1297]今回迄累積出来高明細別進捗率

- ・当該明細行の内容に対する今回迄の累積出来高金額は以下の通り。

[1235]今回迄累積出来高金額明細 =

$$[1222]単価 \times 0.01 \times [1297]今回迄累積出来高明細別進捗率 \\ \times [1234]今回迄累積出来高数量明細$$

- ・各明細行の今回迄累積出来高金額の合計が、[1109]今回迄累積出来高金額計である。
- ・累積査定方式では、この今回迄累積出来高金額計を基本金額として、既に請求済み/支払済みの金額をこの値から差し引くなどして、今回の請求予定金額を算定する。

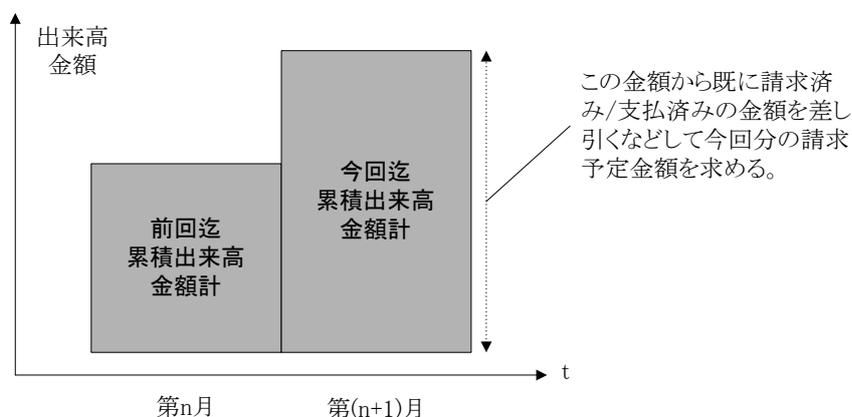


図 累積査定方式のイメージ

2) 当月査定方式

- ・資材の納入などでは、月内に検収した数量を明確に把握できるので、その実績をもとに出来高を評価して、請求支払金額の決定等を行う。
- ・当月査定方式で基本になる情報は、明細部の以下のデータ項目である。

[1222]単価

[1218]明細数量 (=当月分の出来高数量)

- ・当該明細行の資材等に対する当月の出来高金額は以下の通り。

[1223]明細金額=[1222]単価×[1218]明細数量

- ・各明細行の当月出来高金額の合計が、[1088]明細金額計である。
- ・当月査定方式では、この[1088]明細金額計を基本金額として、この値から請求予定金額を算定する。

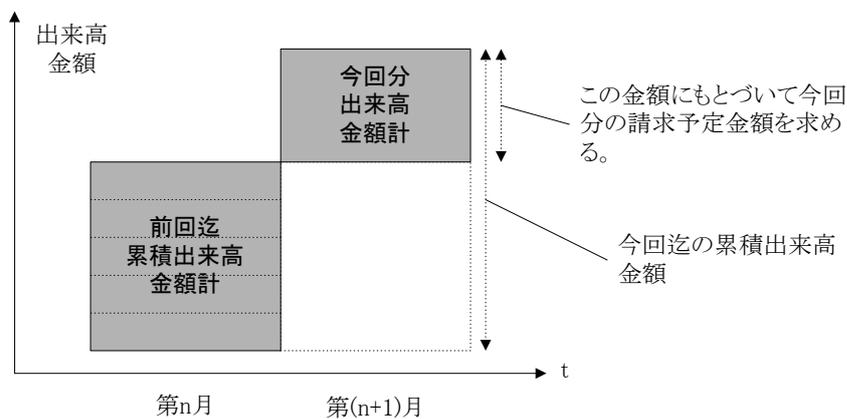


図 当月査定方式のイメージ

(4)暗号処理方式の検討

平成 11 年度策定した「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.1.0」の情報伝達規約(通信プロトコルおよび暗号処理)に係わる内容を検証するために、CI-NET 会員のソフト・ベンダの協力を得て各社の暗号通信製品間の疎通テストを実施のうえ、規約の詳細を明確化した。

この成果は、「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.0」の情報伝達規約として公表した。

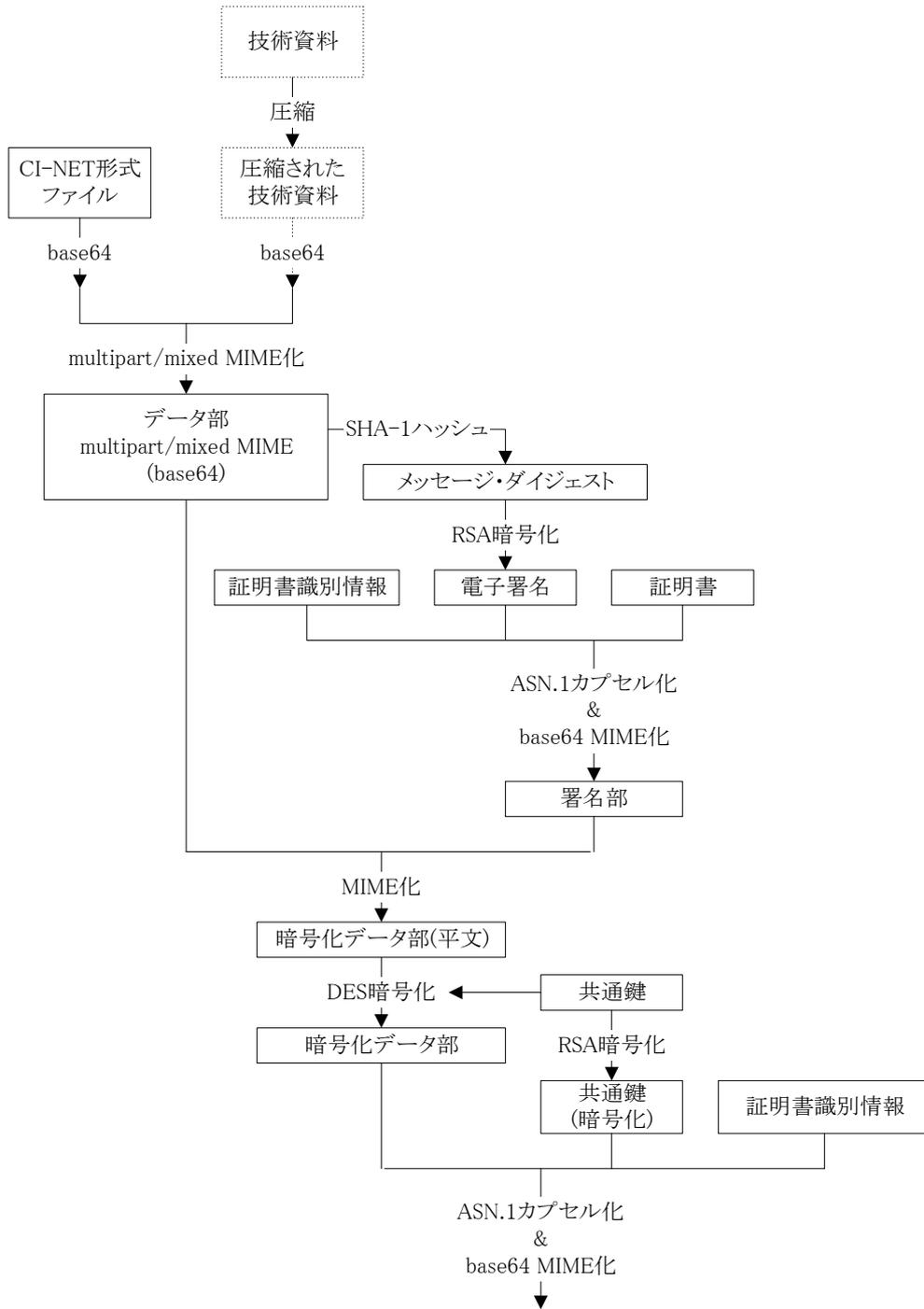


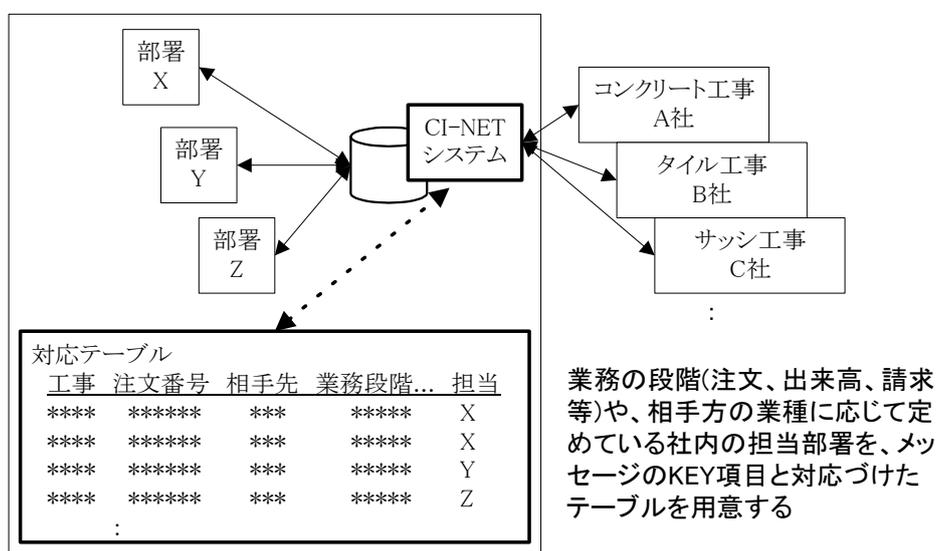
図 CI-NET LiteS で採用する S/MIME 方式データの作成手順概要

(5)CI-NET LiteS での業務ごとの担当部署の取扱い(システム開発時の留意事項)

建設産業に限らず、商取引では多数の取引先企業との間で多数の個別契約が取り交わされる。契約データ等の管理を効率的に行うには、これら契約をユニークに識別するための KEY 項目が必要である。このため CI-NET LiteS でも個別契約を識別するための KEYとして以下を定めており、確定注文/注文請けメッセージで定めたこれらデータ項目の内容は、以降、出来高請求業務において変更しないことをルールとしている。

- ・発注者の標準企業コード
- ・受注者の標準企業コード
- ・発注者が当該物件(現場)に対して付与した管理番号(工事コード)
- ・発注者が、当該物件で扱う個々の契約に対して付与した注文番号
- ・ 同、注文番号枝番

他方、注文、出来高査定、請求の業務ごとに、社内の担当部署が異なる企業も少なくない。こうした場合その企業では、相手方から受領したメッセージのデータを当該担当者のみに取り扱わせるためのアクセス制御や配信等を行うために、相手方の企業コード、業種等に応じた対応テーブルを用意し、受領したデータをこのテーブルと一度照合したうえで、社内のアクセス制御等を設定する仕組みを用意することが必要となる。



- ・KEYとして使用している標準企業コードは12桁の共通コードであり、上6桁が企業を表すコード(以下、「企業識別コード」と言う。)、下6桁はその企業が支店、部署、担当者等に対して任意に採番することができる。
- ・建設業界では、上記の工事コード、注文番号、注文枝番等を支店ごと、部署ごとに管理しているケースが少なくないため、標準企業コード12桁+工事コード+注文番号+注文番号枝番とすることで、ユニーク性を確保している。
- ・今後、各社が工事コード、注文番号、注文番号枝番を全社で重複のないよう統一体系で設定するようになれば、標準企業コード上6桁+工事コード+注文番号+注文番号枝番によって重複のないKEYとすることができるので、標準企業コード下6桁を担当部署の識別に利用する等の可能性も考えられる。

なお、CI-NET LiteS 専用システム(パソコン1台で、帳票作成、データ変換、送受信を行えるシステム:業務システムを全く持たない企業での利用を想定したパッケージ・システム)を利用する企業でも、物理的に離れた複数の部署で業務を分担するケースが想定される。このようなケースでは部署ごとに専用システムを導入することが想定されるが、現状市販されているCI-NET LiteS 対応専用システムのパッケージ製品では、複数部署に導入されたシステム間でデータを連携させる機能を有しておらず、上記のような対応をユーザが用意することは困難である。

こうした状況はCI-NET 普及の大きな阻害要因となるため、イントラネット対応型等、複数部署間での連携機能をもつ専用システムの市販が期待される。平成13年度は、このような専用システムに望まれる機能を整理し、製品化をパッケージ・ベンダ各社に働きかけていく計画である。

8.3.3 簡易ツールスキームをベースとしたCI-NETの高度化検討

建設産業でも、インターネットを利用した電子商取引を仲介するASP(Application Service Provider)あるいはeMP(e-MarketPlace)事業者(以下、「ASP事業者」と総称する。)がサービスを始めているが、こうした事業者が提供する市場への参加企業とCI-NET LiteS 導入企業が取り引きする機会を設けられるなら、CI-NET LiteS 導入企業および市場参加企業はより広範からの調達/より広範への営業が可能となるメリットがあり、ASP事業者にとっても参加企業を広く獲得できる。

こうしたメリットを狙いつつ、かつCI-NET LiteS 導入企業にとってシステム二重投資等の障害を回避することを目的として、円滑なデータ交換の実現方式を検討し、ASP事業者に対する要望事項を「ASP事業者へのCI-NET対応についての指針 ～企業間の円滑なデータ交換の実現に向けて～」としてとりまとめ、公開した。

この指針では、ASP事業者に対して、以下の①および②の2つのデータ交換方式のサポートと、取引企業を特定するための情報として「標準企業コード」のサポートを求めている。

・方式①によるデータ交換

CI-NET LiteSを導入している企業(図中 A 社)が、システムを変更することなくASP 事業者とも円滑にデータ交換を行うための要望である。ASP 事業者に対し、CI-NET LiteS の実装規約に完全に準拠(情報伝達規約、情報表現規約とも)した電子メール方式のデータ交換手段を提供することを要望する。

・方式②によるデータ交換

CI-NET LiteS 導入以外の企業に対する ASP 事業者のサービス内容に係わる要望である。ASP 事業者に対し、CI-NET LiteS 実装規約に定めるメッセージサブセットに準拠した情報を使用することを要望する。

これにより、CI-NET LiteS を利用する A 社が B 社と取引する際にも、CI-NET LiteS 実装規約に定めたメッセージサブセットにより取引情報を交換できるようにし、A 社側でシステム変更なく取引先を拡大することを狙いとしている。

・標準企業コードのサポート

ASP 事業者に対し、上記①、②、いずれの方式をサポートする際にも、取引先を識別する情報として、CI-NET LiteS と同じく標準企業コードにより特定できるよう、要望する。

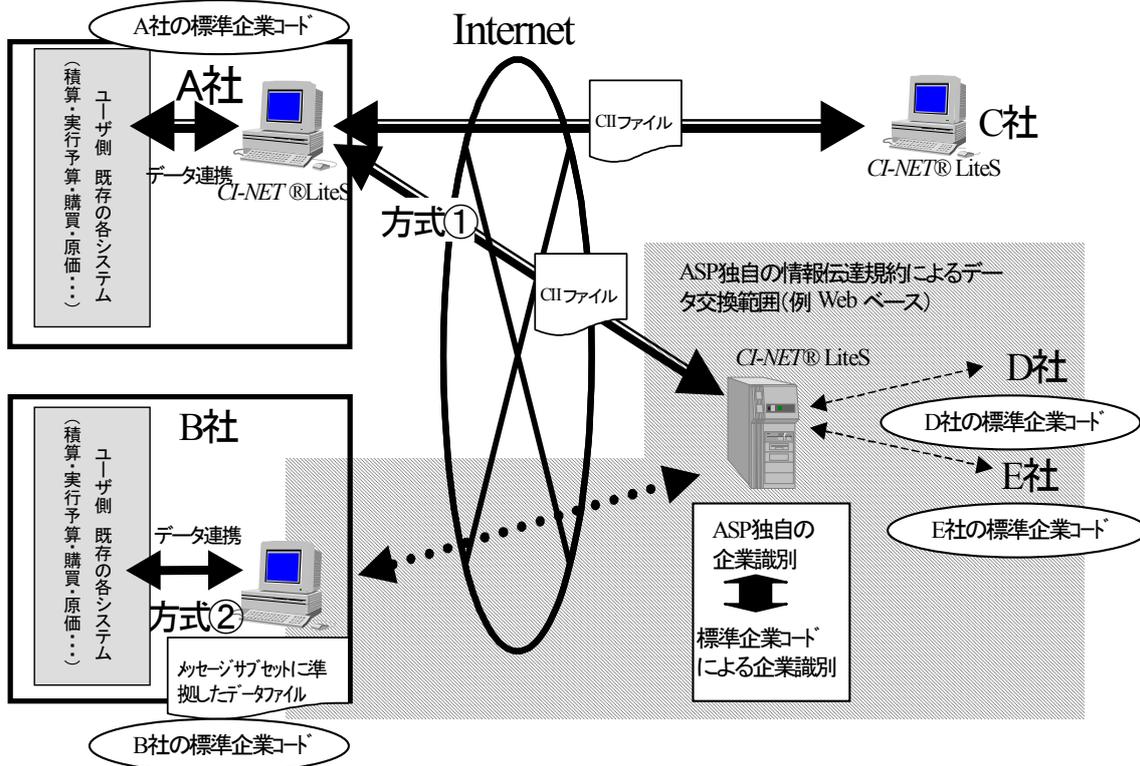


図 ASP 事業者がサポートすべきデータ交換の方法

方式①の処理イメージは以下の通り(図中、A 社と D 社の取引を想定)。

- (a)取引当事者である A 社と D 社は、お互いを相手を識別するために企業識別コードを取得し、標準企業コードを設定しておく。また、ASP 事業者もこの情報を把握しておく。
- (b)ASP 事業者は、方式①によるデータ交換を実施するための運用ルールを定めておき、利用企業の承諾を得る。
- (c)方式①のデータ交換はインターネット上の電子メールで行うため、A 社と ASP 事業者は、認証局に登録したメールアドレスおよび証明書付き暗号鍵を事前に交換しておく。
- (d)方式①で交換するデータのフォーマットは CI-NET 形式データ(CII ファイル)であり、技術文書は電子メールに添付ファイルの形で送付される。
- (e)A 社が D 社宛での取引データを ASP 事業者へ送信する場合、
- ・宛先メールアドレスには、ASP 事業者のメールアドレス
 - ・メッセージグループヘッダ内の送信者コードには、A 社の標準企業コード
 - ・メッセージグループヘッダ内の受信者コードには、D 社の標準企業コード
 - ・メッセージ内の「発注者コード」および「受注者コード」には、A 社および D 社の標準企業コード
- をそれぞれ設定する。
- (f)ASP 事業者は、送信者コード、受信者コードにより、A 社の取引相手が D 社であることを特定する。
- (g)ASP 事業者は、A 社から受信した D 社宛での取引データを ASP 事業者の独自サービスに取り込む。
- (h)ASP 事業者が D 社との取引データを A 社へ送信する場合、
- ・宛先メールアドレスには、A 社のメールアドレス
 - ・メッセージグループヘッダ内の送信者コードには、D 社の標準企業コード
 - ・メッセージグループヘッダ内の受信者コードには、A 社の標準企業コード
 - ・メッセージ内の「発注者コード」および「受注者コード」には、A 社および D 社の標準企業コード
- をそれぞれ設定する。
- (i)ASP 事業者は実装規約に基づいて A 社へ CI-NET 形式データ(CII ファイル)を送信する。

9. 調査技術委員会報告書

9.1 主な活動テーマ

- (1) 建設業界の情報化に関する動向調査
- (2) XML/EDI等の新技術に関する調査
- (3) 建設 EDIに関連する法的問題・セキュリティ問題の動向調査

9.2 活動経過

上記3テーマに関して動向調査すべく、本年度は3回の委員会を日程で実施した。

- 1) 第1回 調査技術委員会 平成12年10月31日(火)
 - ① 調査技術委員会における検討テーマについて
 - ② 建設業界におけるASPの動向について
 - ・三菱マテリアル株式会社 移動体事業開発センター
サイバースペース部 部長補佐 柴田耕作氏
 - ・日本ユニシス株式会社 新事業企画開発部
市場開発室 担当課長 竹田幸博氏

- 2) 第2回 調査技術委員会 平成12年12月21日(木)
 - ① 建設産業におけるマーケットプレイスの動向について
 - ・仮設資機材等の取り組み
コンストラクション・イーシー・ドットコム
取締役第三事業開発部長 針谷武夫氏
 - ・鉄鋼関係の取り組み
日本メタルサイト カスタマー・サポート部長 門田慶郎氏

- 3) 第3回 調査技術委員会 平成13年4月10日(火)
 - ① 請負契約書面の電子化について
 - ② XML/EDIの動向について

9.3 活動結果

9.3.1 建設業界の情報化に関する動向調査

インターネットが広く浸透したことで、本年度は建設分野の企業によるネットワーク活用の方向性が定着した年と言えるだろう。

第一に、建設分野を対象とする ASP(Application Service Provider)が本格化した。経営の選択と集中、合理化を進める建設会社を中心に業務のアウトソーシングの動きがあり、ASPがこのニーズに対応しつつある。現在のところ建設現場の情報共有サービスを提供する ASP が主流であるが、会計、積算等を始めとして、ASP が提供するサービスも次第に多様化しつつある。より高度化が進む建設分野の管理業務をサポートするアプリケーションパッケージが充実し始めており、こうしたパッケージを、中小事業者を含む建設会社に有効にデリバリするチャンネルとして ASP は注目され始めている。

第二に、ネット上でオープンな取引を仲介するマーケットプレイス事業も本格化してきた。建設分野の競争環境が厳しくなるなか、建設会社は調達コストの圧縮、競争基盤強化に繋がる新たなパートナー作りをさらに進めており、結果的にオープンなネット取引に対する期待も拡大している。建設産業新聞の調査によると、協力業者をネット公募する建設企業が 67 社中 17 社あり、うち 11 社が平成 12 年に導入した企業であり、さらに 33 社も導入を検討している。一部の企業は自社 HP で電子調達を進めているが、マーケットプレイスによる取引仲介に対するニーズも明らかに増大している。建設サービスの発注形態も多様化しつつあるなか、こうしたネット上の取引仲介サービスが、CM 方式等の適用を促進している動きも注目されるところである。

第三に、こうした動きとも相俟って、本年度はインターネット上でネット調達の動きが本格化した。Web ベースで協力会社との連携ネットワークを構築する企業が増えつつある一方、CI-NET LiteS の導入の表明が、大手総合工事業者を中心に相次いだ。Web ベースのネットワーク構築を目指す企業も、CI-NET LiteS との相互運用について真剣に検討を始めた。平成 12 年度は、CI-NET が建設業界の基盤として、実質的に認知された年になるかもしれない。

表 9.1 は、こうした流れを裏付ける事実を新聞報道を中心に収集・整理したものである。

こうした流れを受けて、すでに新たなトレンドや課題も顕在化しつつある。

まず、ASP とマーケットプレイスは、早くもお互いにサービスを融合させる方向に向かっている。ここでは 2 つの流れが予想される。一つは、業界情報提供も併せて業界ポータルとしてサービス統合を目指す動きである（例えば、コンストラクション・イーシー・ドットコム）。もう一つは、ネットワーク上で建設会社等が水平的な企業連携ネットワークを構築する動きとして現れている。例えば、鹿児島建築市場のように中小事業者が地域に密着した水平的な連携ネットワークを作り、一つのバーチャル企業として競争優位性を確保する手段として、その水平ネットワークのなかに ASP やマーケットプレイス等の仕組みを上手く取り込もうとしている。

他方、こうした ASP やマーケットプレイスがネットワーク上で行う情報交換のなかに、建設業界の共通基盤となりつつある CI-NET をどのように組込むべきかが新たな課題となりつつある。ASP やマーケットプレイスが、お互いにネットワーク上でオープンな相互運用を確保することも、既存の CI-NET 利用者も含めて業界全体の利益に繋がる。こうした観点で見たときに、CI-NET をどのように活用すべきか、という問題である。

図 9.1 は、こうした建設業界全体の情報化のトレンドを整理したものである。

表 9.1 平成 12 年度の建設業界情報化の動向

	Apr-00	May-00	Jun-00	Jul-00	Aug-00	Sep-00	Oct-00	Nov-00	Dec-00	Jan-01	Feb-01	Mar-01	Apr-01
ASP	■三菱マテリアル サイバースペース事業 センター設立 (建設 CALS/EC 用 ASP サービス 「basepage」)	■伊藤忠建材 住宅建設工程 管理のASP事業 開始	■東北電力グループ 建設プロジェクト 情報管理 コミ ュニケーション ASP サービス	■大塚商会 建 設分野ASP参入 ■Bentley 建設 マネジメントASP サービス ■富士通 建設 プロジェクト管理 ASPソリューション 開始			■コマツ E-コマ ツネット ■清水建設 不 動産運用管理 ASP開始 ■協栄産業 建 築積算サービス ASP開始	■北陸電力グル ープ 建設プロジェ クト情報管理 コミ ュニケーション ASP サービス	■大阪ガス 日 本エコシス プロン ェクト管理 ASP活 用 ■前田建設 中 堅・中小建設会 社向け ASP Port ACS開始 ■WNI 建設現 場単位気象予 報ASP開始	■飛島建設 自 社ERPのASP化 検討 ■コマツ・リコー 建 設関連業務ソフ トASPサービス	■「アイエスオ ー・ウェブ・コン サルティング (ISO-Webコン サルティング」 ASP事業参入 ■「ヒーリング」情 報共有ASPサー ビス開始 ■ニフティ 建 設業界向けASP サイトを開設		■東芝 建設向 け11ソフトASP化 ■日本土木工 業協会・建築業 協会「JV現場ネ ットワークの構築 と運用ガイドライ ン」ASPの将来 活用 ■コンストラクシ ョン・イーシー・ドットコム ASPサービス開始
マーケットプレイス	■「建設フリーマ ーケット」運用開 始		■鋼材ドットコムサ ービス開始	■SMOL 鋼材 取引仲介開始		■カーサナビ 建 材アウトレットモ ール	■日本メタルサイ ト 鉄鋼取引仲介 開始		■コンストラクシ ョン・イーシー・ドットコ 仮 設材からサービス 開発開始 ■丸紅 プラント 業界対象電子 市場	■国土交通省 は、「ITを活用し た民間発注者支 援システム研究 会」 ■シーエムネット協 議会設立(100 社参加) ■カーサナビ 会 員工務店の受 注支援サービス	■「鹿兒島建築 市場」全国展開	■建設産業新 聞調査協力業 者ネット公募67 社中17(うち11社 が2000年実施) 社導入・3社計 画・33社検討中	■アセットライン 中 古建機取引市場 ■三井物産マシ ナリ 中古建機取 引市場
CI-NET					■大林組 購買 システム CI-NET 対応	■清水建設(56 社 10月～、約 1300社4月～)	■鹿島建設(約 3500社 11月 ～)	■安藤建設(実 証実験 9社) ■竹中工務店 CI-NET 準拠の 電子調達へ	■大成建設 G-NET で CI-NET 対応表 明	■安藤建設(実 証実験 100社) ■フジタ(実証 実験 35社) ■日本建設業 経営協会(実証 実験 会員25社 協力会社50社) ■コンストラクシ ョン・イーシー・ドットコ ム CI-NET 指針 の採用表明		■西武建設(4 月～)	

出所) 日刊建設工業新聞 建設産業新聞 建設通信新聞 日刊工業新聞 日経 BP IT-Pro より関連記事を検索

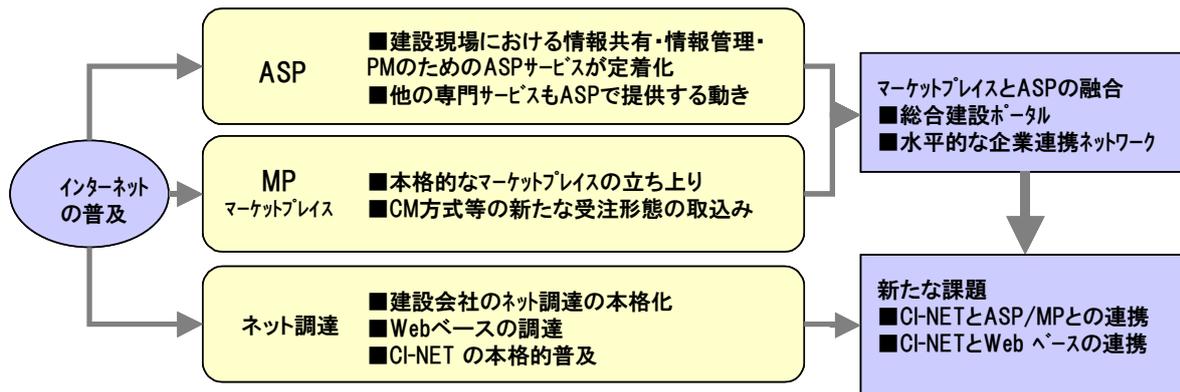


図 9.1 建設業界情報化のトレンド

(1) 建設業界における ASP の動向について

近年、ASP と呼ばれる新たなビジネスモデルが注目され始めた。ASP Industry Consortium は、ASP を以下のような条件を満たすサービス事業としている。

- ASP は、ユーザにシステムを販売するのではなく、賃貸契約でアプリケーションの使用を提供する。(システムの「所有」から「レンタル利用」へ)
- ASP は、アプリケーションはユーザ側にインストールしないで、サーバは ASP センター側に設置する。(メインフレーム→C/S システム→Web コンピューティング→サーバベースドコンピューティング)
- ASP では主としてパッケージソフトをインターネット、VPNなどを介して提供する。(「カスタムソフト」から「パッケージソフト」へ)

厳密な ASP の定義には議論があるが、我が国の建設分野においても、インターネットを経由してアプリケーションレンタルを行う ASP の事例が増えている。具体的な ASP 事業者にはサービス内容とその利用メリットについて講演をお願いし、その有効な利用方法について議論を行った。

1) (事例 1) CALS/EC 向け ASP サービス (basepage) について 三菱マテリアル株式会社 柴田氏の講演

◆概要

本 ASP サービスは、国土交通省の「公共工事支援統合情報システム研究会」建築部会のなかにある情報マネジメント WG の議論を通じて検討され、各地方建設局が実施する工事において有効と認められたアプリケーションをパッケージ化して、インターネットを経由して提供している。この報告時点で同サービスは、12 の公共工事に適用され、そのうち 3 工事はすでに終了済みである。

本 ASP は、建設ライフサイクルのうち「施工段階」のみを対象とし、建設現場の情報管理を主目的としている。昨年度本委員会が実施した「建設 CALS/EC 実証フィールドの現地調査 (大阪第 5 地方合同・法務総合庁舎)」では、外部 WWW サーバを用いて現場情報の管理、公開等を行っていたが、本 ASP は、そうした情報管理機能を提供して簡易に利用できるようにしていると言える。

特に情報管理を行う狙いとして、単なる「工事記録」ではなく「品質記録」を管理することに力点をおいている。したがって、仕様書に基づく記録・報告書類の他に、品質が作

り込まれるプロセスのデータを適切に記録し、管理できるよう機能設計されている。

◆サービス内容

本 ASP の主なサービス内容は、次表の通りである。

表 9.2 basepage の主なサービス内容

	サービス内容	補足説明
ファイルキャビネット	<ul style="list-style-type: none"> ・ WWW ブラウザ経由/FAX/電子メールベースでファイルのアップロード/ダウンロードを行うファイル保管庫（キャビネット）の構成は階層的に設計でき、利用者がカスタマイズする。 ・ 各ファイルの更新履歴、参照履歴等が記録・管理される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建設分野であれば報告書、現場写真、書類、図面などのファイルを補完する。 ・ 各ファイルの参照履歴を記録する機能は、監理者によるチェック・承認を行う仕組みに利用。
コミュニケーションボード	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指示、連絡、質疑等を行う電子掲示板で、指定された返信者は期日以内に回答する仕組みになっている。書き込み情報にファイルキャビネットのファイルをリンク（添付）したり、書き込み内容に関する第三者による承認が行える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 多く利用されるケースは、工事関係者から工事監督者に対する質問や内容確認等だという。本機能を利用することにより、工事内容の確認が適切に行われる点は大きなメリットだという。
タスク監理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 簡易な工程管理ツールで、進捗状況に合わせて工程及び工程毎のタスク（作業項目）を設定し、進捗管理に利用する。 ・ 作業項目は、やはりファイルキャビネットのファイルとリンクさせることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ タスク管理をさらに進めた利用方法として、監理項目に関する進捗確認、承認等を統合環境上で行うことも試みられている。

◆利用事例

国土交通省地方建設局の直轄工事では、監督職員が複数の現場の監理・進捗把握を行っている事例が紹介された。ASP サービス上で、業務情報（請負者と監督職員間の交換文書、プロジェクトの監理情報等）を共有し、「言った言わない」の行き違いを回避し、工事記録（材料検査や施工報告）の電子化が進められた。また、電子化・共有化された情報は、そのまま施設維持管理に利用される基礎データとして位置づけられている。

本サービスによる情報共有を進める上で最も苦労しているのは、各工事関係者から期日付き返信で確認・承認を求められる監督者だろう、という裏話が紹介された（回答期日を超過した質問はコミュニケーションボード上で赤色で表示される）。しかし、こうしたスキームの下で、監督者が積極的かつ真摯に進捗確認、質問への回答を行えば、連絡ミスや指示の不徹底がなくなり、こうした問題に起因する歩留まりや工事延長も回避できる、という成果も報告された。

民間 JV が利用した事例では、点在している現場事務所を統合的に管理すること、報告類を電子化・共有化すること、これによりの確に進捗管理すること、そして第三者による管理を行うことを狙いとして本サービスが利用されていた。

本 ASP サービスでは、現場情報を共有するために WWW ブラウザを利用しているが、ここで使い勝手や技術の面で問題は生じていない。むしろ本 ASP サービスを使いこなして、必要な現場情報管理をどのように行うかがポイントとなる。通常の電話・電子メール・会議等を代替する手段として、分かりやすい情報共有と円滑なコミュニケーションを行える場を、全員で作りに上げることが不可欠だという。工事現場では、デジタルカメラ、携帯電話、PDA、FAX、スキャナー等のメディアが利用されはじめている。こうしたメディアと現場情報管理の仕組みを連携させることもポイントの一つである。

2) (事例2) 建設向けコミュニケーションサービスについて 日本ユニシス株式会社 竹田氏の講演

◆概要

本ASPサービスも、(事例1)同様に建設現場の情報管理を簡易に行うためのプラットフォームを提供するものである。

米国のある統計によると、建設現場で発生する問題の30%はスタッフの単純ミスに起因しており、建設コストの3~5%は、単純に回避できるミスによるものだという。こうしたミスは、大量に発生する文書・図面の管理ミスから生じることが少なくない。施主と工事業者間では多種多様な文書・図面が交換され、近年ではISO9000等に適合した品質管理を進めるために、さらに文書量は増加する傾向にある。多くの関係者間でこうした文書・図面を交換・共有する際には、文書・図面が読めない、といった単純な不具合から、文書・図面の版や変更状況に関する誤解が生じ、前述したような単純ミスの原因となっている。

こうしたミスは、関係者間で適切な情報共有を行うことで回避できる。米国の統計の例だと、具体的に情報共有を行った場合、5億円規模の工事で建設コストの0.5%強、20億円規模の工事で0.3%強、50億円規模の工事で0.2%強のコスト削減効果がある(情報共有を行わなかった場合に発生した作業工数より推計したもの)。

◆サービス内容

本サービスの内容は次の通りである。機能的には(事例1)とほぼ同様であるが、ユーザインタフェースや事前に用意されている情報共有のテンプレート等については、それぞれ独自の工夫があるようである。

- ・建設プロジェクトで発生する関連図書(文書、表、図面、写真等)を分類、登録、共有するテンプレートの提供
- ・プロジェクトの関係者(発注者、設計者、施工者、その他協力者)間のワークフローとコミュニケーションの支援(質問・確認回答、使用材料の(変更)通知・確認、設計変更指示・回答、検査記録・通知、メンバー間の連絡・掲示板)
- ・CAD図面の登録・共有、図面へのコメント等の挿入
- ・登録された図書へのアクセス履歴管理
- ・登録された図書のアクセス権限・編集権限の設定
- ・プロジェクト・メンバーの管理(住所、eMailアドレス、組織責任者など)

本サービスを利用するには、基本的に「インターネットに接続されたPC」のみを利用者側は用意すればよい。新たなソフトウェアの準備やシステム構築・運用作業は必要なく、プロジェクト管理者が登録作業を行うことで、容易にサービスの利用を開始することができる。

3)現場情報管理向けASPサービスの有効性と課題

現場情報管理のためのASPサービスに対するニーズが顕在化してきた背景は、次のように整理できる。

◆現場情報管理の必要性の拡大

「膨大な書類の管理」が義務づけられるようになってきた一方、コスト削減に迫られている建設工事現場では歩留まりや工事延長に繋がる単純ミスを解消する必要性が拡大している。さらに「施主」にとっては「効果的な進捗管理が可能」となり、「設計事務所」は「設計図面の配布・変更指示が簡略化」される、といったメリットも小さくないため、情報共有サーバ上で現場情報管理を行う動きが顕著になっている。

◆導入・運用負荷の削減

こうした現場情報管理を、費用負担も小さく簡易に行える仕組みが必要となっている。

現場情報管理のための情報共有を実現する方法は幾つか考えられる。第一に、特定会社のイントラネット上で構築する方法である。この場合は、特定会社以外のシステムと連携できなかつたり、特定他社に開示できない文書へのアクセス統制等が障害となる。第二に、現場毎に独自のネットワーク環境を構築する方法である。この場合は、システム構築に要する固定資産が発生する一方、システム運用要員を確保する問題が大きい。特に、工事現場は「期間限定」であるため、固定費を変動費化できるメリットは大きい。

したがって、第三の方法として、現場情報管理を行う仕組みを第三者のサーバ上で構築する仕組みが有効となる。本委員会が現地調査した「建設 CALS/EC 実証フィールド（大阪第5地方合同・法務総合庁舎）」でも、第三者のサーバ上に現場情報管理の仕組みを構築していたが、システムの構築や運用は担当者が行っていた。調査結果では、システム構築や運用を支援する外部サービスの必要性が指摘されていたが、このニーズに ASP サービスが合致する。

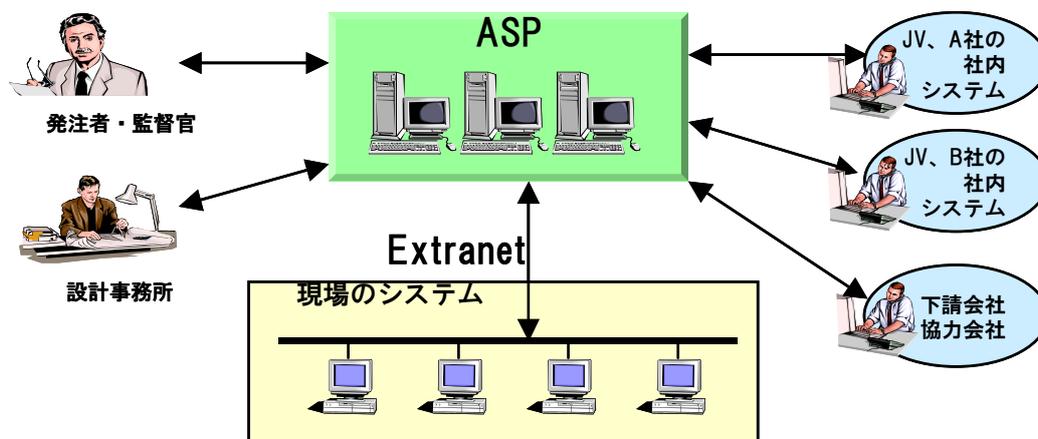


図 9.2 ASP による現場情報共有化の仕組み（日本ユニシス説明資料より）

◆ 第三者による中立的な情報管理

複数の関係者間で情報共有を行う際に、各情報に対するアクセス権利の設定やアクセス統制の実施について、中立的な第三者である ASP が提供する共通ルールやプラットフォームを活用することで関係者間の合意が得やすくなる。

ASP サービスにより情報共有の仕組みを簡易に調達することができるが、なおかつ、工事現場の情報共有を進めるには、関係者全員の合意と協力は不可欠である、との指摘があった。昨年度の現地調査では、現場担当者より構成される委員会を組織し、意思決定や意見交換を実施し、円滑な情報共有の体制とコンセンサス作りを進めていたが、こうした取り組みの是非によって、情報共有の効果が大きく左右される、とのことであった。

4) 主な意見交換

◆ 電子調達への対応と CI-NET の利用について

建設分野でも注目され始めたマーケットプレイスを ASP サービスとして提供する可能性について質疑があった。結論としては、ユーザから見て必要以上にマーケットプレイスの数があるのは歓迎されない、との判断から現状は同ビジネスへの参入は考えていないが、将来的には独自に取り組むこともあり得る、とのコメントであった。したがって、現時点で CI-NET に基づく EDI サービスを提供するニーズは低いと見ている。

◆ASP サービスと社内システムとの接続について

現場情報管理システムと社内システムを連結させている企業の委員より、ASP サービスと社内システムを連携させる可能性について質問があった。これに対しては、一部の ASP ユーザにそうした要望があるが、直接接続するデメリットもあるため、工事現場の ASP と社内システムは切り離すことをお願いしている、とのことであった。デメリットとして、①セキュリティの問題、②取扱うデータ内容の違いの問題が大きい。また、例えばプロジェクト管理ツールを接続しようとしても、種類がバラバラであり、同一現場のなかでも相互接続が難しい状況にあるため、ASP サービスと接続しようという議論は出てこない、との回答であった。

◆複数現場の管理について

施主が複数の工事現場を統合的に監理する仕組みとして、ASP サービスを活用している、という内容に関して、専門工事業者の本社が複数の現場のプロジェクト管理する仕組みとしても有効ではないか、との指摘があった。そうした場合にも ASP サービスは同様に利用可能との回答があった。

5)建設分野における今後の ASP サービスの展開

今後、建設現場の情報管理を目的とした ASP サービスの展開として、「basepage サービス」については、次の4点が指摘された。

- ・最新の動向に対応（電子署名法やXMLへの対応）
- ・現場のためのASPサービスの強化（現場が楽できるツールの提供、現場が楽できるノウハウの提供）
- ・監理者のためのASPサービスの強化（第3者による監理のためのツール）
- ・計画から維持管理までの ASP サービスの提供

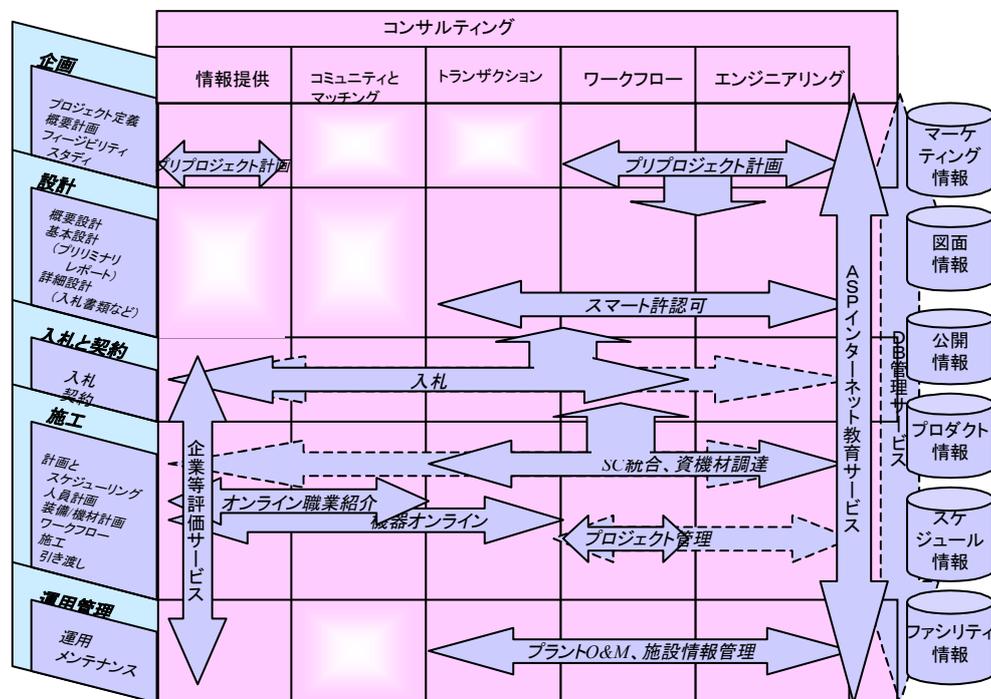


図 9.3 建設分野における ASP サービスのシナリオ（日本ユニシス説明資料より）

一方、日本ユニシスが運営する ASP サービスでは、「計画から維持管理までの ASP サービスの提供」として、建設ライフサイクルのなかで図 9.3 に示すような各サービスを提供していくことが考えられている。具体的に、海外ではこうしたサービス提供を始めている事例も少なくない、とのことであった（図 9.4）。

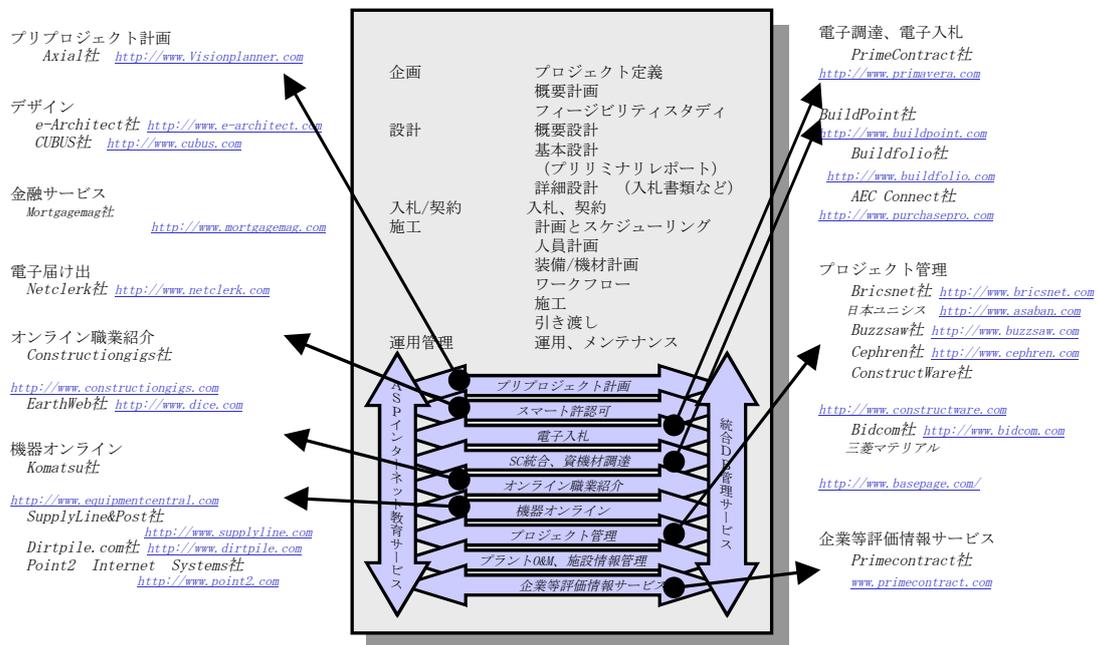


図 9.4 建設分野におけるビジネスの動向（日本ユニシス説明資料より）

(2) 建設業界におけるマーケットプレイスの動向について

近年になって、建設分野を対象としたマーケットプレイスが増えている。従来、マーケットプレイスは供給企業と購買企業との仲介をオープンなネットワーク上で行うビジネスであるが、最近ではマーケットプレイスが増大し、「ニッチ市場」、「建築ビジネスの地域プラットフォーム」、「流通構造の簡素化」といった付加価値によりマーケットプレイス自体も差別化を図ろうとしている。表 9.3 は、そうしたマーケットプレイスの例を整理したものである。

本委員会では、このうち「コンストラクション・イーシー・ドットコム」と、建設資材の一つである鋼材のマーケットプレイスの一つである「日本メタルサイト」について情報提供をお願いし、質疑応答を行った。

表 9.3 建設分野におけるマーケットプレイスの例

名称	説明	特徴
Construction EC.com http://www.construction-ec.com/	平成 12 年 12 月 20 日より、購入企業と供給企業が仮設資機材をオープンに調達、販売できるインターネット上の市場とツールの提供を開始 カタログ検索、発注先選定、見積／注文／出来高業務支援等の基本サービスに、与信物流/余剰品オークション／中古建材調達サービス等の付加サービスを提供	■ 仮設・資機材の「マーケットプレイス」から「建設ポータルサイトへ」
鹿児島建築市場 http://www.benco.jp/ichiba/	単なる建材取引というよりは、設計、建材の受発注、工務店・建材店の間の情報共有による現場の施工管理、建材の配送管理（昨年度本委員会で紹介した「建設 EDI 共同研究プロジェクト」との連携）等をサポートし、地域の住宅建築の共通プラットフォームを提供 本プラットフォーム上で、年間ほぼ 500 棟近くが建設され、そこで取扱う部材の種類は 300 品目と少ないが、これは材料の標準化、共同購買によるコスト削減、品質の統一化に取組んでいるため。さらに、取引はメーカーと直接行い、問屋は物流の拠点として機能している。	■ 地域に特化した住宅建築の共通プラットフォーム（設計、受発注、施工、物流のプロセスが統合） ■ 標準化された部材、品質
カーサナビ http://www.casnavi.co.jp/	型落ち品や売れ残り品など通常では買い手の見つけにくい商品を、ネットを通じて取引できる メーカーと工務店が中間流通を介さずに、直接取引できる。これまでに製品を提供する売り手のメーカー側が約 30 社、買い手側の工務店や設計事務所が 300 社集まっている。 今後運営が軌道に乗った段階で、アウトレット品に限らず、新製品の取引にも業容を拡大していく。顧客のリフォームや修理の要望をネットで受け付け、それをカーサナビに参画している工務店に紹介する事業も計画	■ ニッチ市場 ■ 中抜き（流通構造の簡素化）
CMnet Http://www.cmnetcorp.com	CM 会社・設計事務所・積算事務所および施工者の選定や建築資材調達のための入札システム。従来のゼネコン一括発注ではなく、CM 方式による発注スキームを採用することで、「価格と品質による競争原理」を導入する。CM 方式では、発注者が直接各工事会社と契約し、別途、CM 会社が発注者の立場にたって、プロジェクト全体を統括する専門マネジメントを行う。そのために、先ず CM 会社・設計事務所・積算事務所の選定を競争入札等で行い、これらのプレーヤを決定した後に施工者の入札を行う。入札者と発注者の交渉は、CMnet 自体も参照できないようなセキュリティシステムを導入する。海外で広く利用されている BoQ(数量総括表)により、見積の透明性も確保する。	■ コンストラクション・マネジメント (CM) の積極的な導入

1) (事例 1) コンストラクション・イーシー・ドットコムについて
(株) コンストラクション・イーシー・ドットコム 針谷氏の講演

◆概要

B2B 電子商取引が拡大する動きが世界的に定着しているなか、建設業界においてもインターネットによる調達手法が進むことが予想される。そこで業界全体の活性化および業務効率化と併せて、建設コスト低減のツールを提供すべく、中立性の高い業界共通の「電子商取引市場」として「コンストラクション・イーシー・ドットコム」の立ち上げが検討されてきた。また、建設市場自体が成熟してきているため、積算等の専門サービス部門を個別の建設会社内部に抱えることが困難になってきている。こうした専門サービスも併せて提供し、建設業務で日常的にアクセスされる「建設ポータルサイト」を目指している。

平成 12 年 12 月の事業開始時点では、仮設・資機材の「マーケットプレイス」からスタートするが、順次サービスを拡張し、平成 13 年 4 月以降に、本体工事資機材および本体工事請負を含む工事サービス全般の調達／販売を開始する予定である。

◆サービスの内容

本マーケットプレイス上では、基本サービスとして、工種別/地域別会員情報の提供とマーケットプレイス上の電子調達サービスを提供する。図9.5は、この基本サービスで調達を行う業務プロセスである。

第一に購買者は、電子カタログをカテゴリ別／キーワード別／メーカー名や製品名等で検索を行い、検索した商品について見積依頼を行う。見積依頼は一般公開見積と指定業者見積をサポートする。見積依頼を受けて供給者はテンプレート方式で見積回答を作成する。

購買者は見積回答の閲覧、比較をする他に、ネット上の交渉（電子ネゴ）により、発注先を選定できるようにする。

発注先が決定すれば、注文書を作成し、発注・契約処理を行う。さらに下流プロセスである出来高受発信・確認等を行う機能もネット上で提供する。将来的には請求データの作成・承認のプロセスまでサポートする予定である。

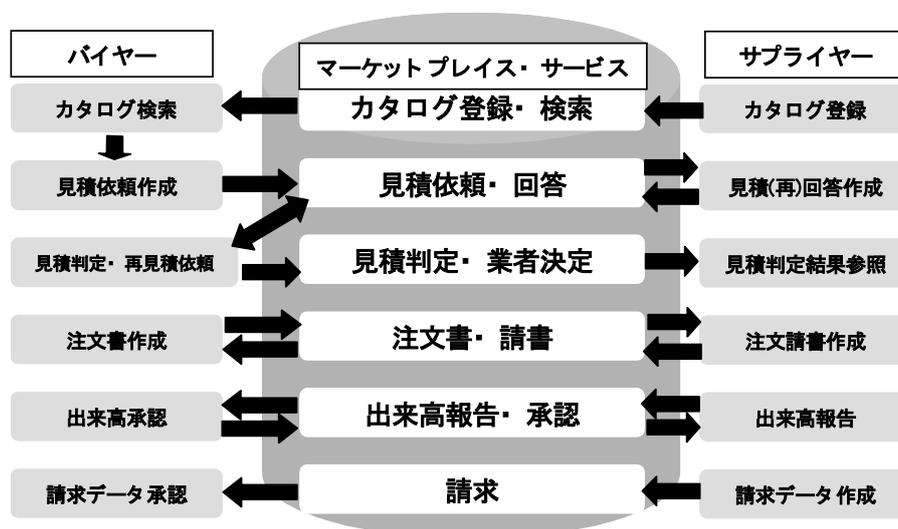


図 9.5 コストラクション・イーシー・ドットコムが提供する調達プロセス
(コストラクション・イーシー・ドットコム説明資料より)

さらに拡張・付帯サービスとして、同サイトでは広告、求人・求職、与信情報サービス、書籍販売代行サービスを提供する他、さらに与信・決済、物流、余剰品・在庫品のオークション、中古建設機材販売、海外建材調達、調達販売促進のためのプライベート・プロモーション、官公庁届出書類ダウンロード、現場地図情報提供、天気情報提供、プロジェクト管理等の汎用ソフトをレンタルする ASP、パソコンレンタル等のサービス提供していく。

このうち「求人・求職サービス」については、人材仲介業に関する規制があるため、「あっせん」は行わず、人材情報の提供に留まる。

また、建設分野ではまだ企業の情報化は進んでいないことから、パソコンレンタル等のサービスへのニーズは高いと予想している。

「与信情報サービス」は、入会時に行う帝国データバンクのスクリーニングをベースとする。ただし、コストラクション・イーシー・ドットコムが提供するものは基本的に調達システムであって、品質評価や最終的な与信等は、従来通り、調達企業独自の判断で取引

を行う、という考え方をとっている。実績等に基づく施工評価を行うかどうかは検討案件の一つと考えている。

◆マーケットプレイス活用のメリット

本マーケットプレイス上では、複数の供給者と購買者が参加するネット取引を行うことで、次のようなメリットを生み出すことを目指している。

第一に購買者の視点に立つと、

- ・系列を越えた調達先の拡大、新たな調達形態を利用することによる調達コストの削減
- ・調達プロセスの電子化・シームレス化による業務コストの削減

等のメリットが期待できるかがポイントとなる。

一方、供給者の視点に立つと、

- ・営業機会の拡大
- ・カタログ費用や訪問販売を代替することによる営業コストの削減
- ・余剰資材や遊休資産等を有効活用するための市場形成
- ・電子化・シームレス化による業務コストの削減

等のメリットが期待できる。

◆CI-NETの採用について

CI-NETと同様に調達プロセスの電子化・シームレス化を目指しているコトラクション・イーシー・ドットコムが、CI-NETを採用していく見通しについて委員より質問があった。

基本的にCI-NETとの整合を確保していく方針を持っているとの説明があったが、実際に同社は、CI-NETが公表した「ASP事業者へのCI-NET対応のお願い」を踏まえ、平成13年6月を目途に、CI-NET LiteS対応サービスを提供することを公表している。

2) (事例2) 日本メタルサイトについて

日本メタルサイト 門田氏の講演

◆概要

日本メタルサイトは、鋼材取引の仲介サービスを提供するマーケットプレイスである。同マーケットプレイスのパートナーである米国メタルサイトは、平成10年末に鉄鋼と金属プロダクトを専門に取り扱う最初のマーケットプレイスとしてスタートし、現時点でも最大規模の取引実績を有している¹。

比喩的に言えば、同サービスは広大な敷地に鉄鋼製品を供給する店舗を並べるようなイメージであり、平成12年10月から店が入りはじめ、本報告のあった12月時点では、約100件が参加し、商品の陳列が始った段階である。本サービスは、会員登録制であり、日本メタルサイトで事前スクリーニングの上、帝国データバンクの電子認証を取得する。

購買企業、供給企業とも入会金、月会費は無料であり、契約成立時に一定料金を供給企業より徴収する。引合オークション等は別途料金を設定する予定である。

ちなみに海外の主要な鉄鋼関連マーケットプレイスには、「メタルサイト」、「イー・スチール」、「スチール・アジア」がある。日本では、「日本メタルサイト」（「メタルサイト」に伊藤忠、住友商事、丸紅、川鉄商事が出資）、SMOL（三井物産、三菱商事等と「イー・スチール」が連携して設立）、「鋼材ドットコム」（日鐵商事等が設立）がある。

◆サービスの内容

¹ 平成12年の実績で取引量は10万件以上となり、扱う鋼材量は200万トン以上に上った。また、同サイトの非公開取引は5万件以上に達し、登録しているバイヤーも300社以上に増加した。

同サイトの基本機能は、1)鋼材取引を仲介する「マーケットサイト」と 2)注文処理を管理する「オーダー管理機能」よりなる。

「マーケットサイト」は、間に商社を経由させて取引を行う形態（商社指定機能）と直接取引を行う形態の両方をサポートする。取引を仲介する機能としては、「カタログ販売」と「オークション」を用意する予定である。供給側は、販売形態（「カタログ販売」、「オークション」の一方または両方）を指定し、販売したい製品情報を共通画面上で登録する。

購買企業は、取引を希望する供給企業に対して事前取引申請を行い、製品カタログのなかから条件検索を行う。検索条件も、鋼材毎に共通の検索項目が設定されている。購買担当者は、検索条件に適合した製品リストのなかから購入商品を選び「ショッピングカート」に入れ、供給企業に注文し、「交渉」を行うことができる。

本サイトでは、購買条件について購買企業が供給企業と「交渉」できる。両者は、交渉の手順に従って、オンラインで購買条件を提示し合い、交渉を行う。取引経過に合わせて、注文情報や交渉情報の履歴（未対応の注文や応答待ちの注文、成約済みの注文、交渉途中の内容等）がサイト上で管理されている。

「オークション」は、複数の供給企業に対して単一の購買企業が購買条件を指定し、入札形式で取引条件を決定するものである。

「オーダー管理機能」では、契約情報に基づいて、「注文内容の処理状況を追跡する機能（契約変更、出荷情報、請求情報等の管理）」により、サーバ上で購買側と供給側で共有することができる一方、契約情報を社内的に処理するために、オンラインでデータ取得を希望する企業のために、「契約情報を CII 標準に準拠した鉄鋼業界 EDI 標準メッセージに変換する機能」を提供している。

さらに、同マーケットプレイス上で取引する企業のために、外部の金融会社が提供する「与信、決済サービス」と鉄鋼製品専門の物流業者との連携サービスをサポートしている。「決済サービス」は、「決済サービス基本契約書」に合意した企業間に適用することができ、購買企業の検収確認を受けて、金融会社が購買企業からの支払を受ける前に、供給企業に代金の支払いを行う。「物流サービス」では、トラックの空車検索、物流 EDI による物流管理等のサービスを提供する。

◆日本メタルサイトと EDI サービス

前述した通り、日本メタルサイトでは、注文後に取引当事者が行う下流プロセスの情報交換を Web ベースのインタフェースでサポートしている。一方、同サイトのユーザには、すでに鉄鋼 EDI により社内システムと連携したデータ交換を行っている企業もある。こうした企業のために、同サイトでは契約情報を CII 標準に準拠した鉄鋼業界 EDI 標準メッセージに変換する機能を提供する予定である。

同サイトの運営企業には、鋼材倶楽部で鉄鋼 EDI を推進したメンバーが参画しており、この準備は円滑に進められているとのことである。

ちなみに、同サイトに既に参加している企業は、鉄鋼倶楽部のメンバー以外にも多様な企業が参加しており、例えば全国的な取引展開を狙う地方の特約店等も入っている。こうした企業は、EDI ではなく、Web ベースのデータ交換を利用する可能性が高い。

3)マーケットプレイスの今後の課題

本報告をお願いした時点で、「コンストラクション・イーシー・ドットコム」、「日本メタルサイト」とも、取引業務をスタートさせていないため、実取引における仲介機能について評価するには、もう少し時間を必要とする。

鋼材取引については既に米国における実績があるが、「コンストラクション・イーシー・ドットコム」については、仮設・資機材、本設資機材および請負工事を含む工事の調達では、オープンな仲介機能を利用した取引量がどの程度存在するかは不透明な部分があり、今後

の動向が注目される。多様な建設資機材を供給者と購買者の間で共通に識別できる仕組みを構築できるかも一つの課題となろう。

こうした課題とは別に、「コンストラクション・イーシー・ドットコム」は、今後取り組むべき課題として次の点を指摘していた。

- ◆「電子認証」「原本性保証」「電子契約」等の共通インフラの整備（法制度整備含む）
- ◆金融サービス、物流サービスを含めたパッケージ・サービスのあり方
- ◆建設マーケットプレイス特有の個別情報の機密保持と付加価値情報の活用のあり方
- ◆建設マーケットプレイスと各社社内システムとの連動
- ◆建設マーケットプレイスと CI-NET 利用ユーザとの連携

9.3.2 XML/EDI 等の新技術に関する調査

本年度は、昨年度につづき汎用データ記述言語 XML に基づく XML/EDI の動向について調査を実施した。

現在、XML/EDI のアプローチとして具体的な方向性が明らかになりつつあるのは次の2つである。

- ①XML を既存の EDI データの表現に利用し、従来の EDI で用いていた標準メッセージを継承する方法
- ②多様化する電子商取引への対応として、オブジェクト指向に基づく設計手法と XML 利用を前提とした次世代 EDI による方法

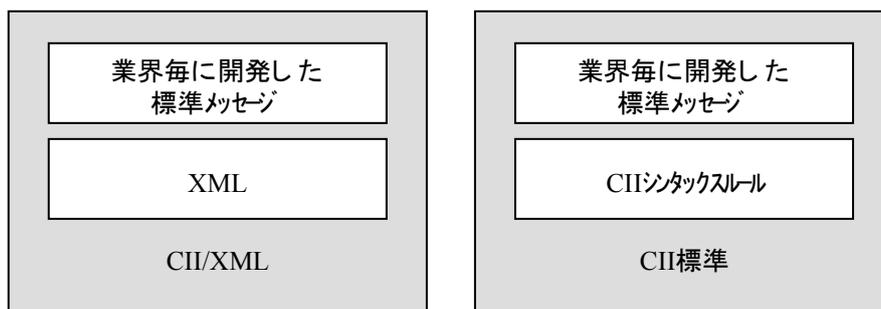
前者の例には、現行の CII 標準を継承する「CII/XML」や UN/EDIFACT の XML 版がある。特に本節(1)で述べる通り、CII/XML は早い段階で関連製品が登場する実用段階に入っている。

一方、後者の例には「ebXML Initiative」と呼ばれる国際的な活動で標準化が進められている「ebXML (Electronic Business XML)」がある。この ebXML については、基盤となる仕様がほぼ固まった段階であるが、さらに本仕様に基づいて各業界・ユーザが標準開発を行い、実用化に入るまでには時間を要することになる。ebXML の説明は本節(2)で行う。

(1)CII/XML

(財)日本情報処理開発協会 電子商取引推進センターは、CII 標準ベースの「CII/XML」の検討作業を実施し、来年度末に「CII 標準ベース XML/EDI マッピング規則バージョン 1.1」を正式に公表する。

CII/XML と従来の CII 標準の関係は、下図の通りである。EDI 標準規約の4階層（通信規約、表現規約、運用規約、基本取引規約）のうち、2階層目の表現規約において、CII シンタックスルールの代わりに XML を利用するのが CII/XML である。業界毎に開発した標準メッセージは、継続的に利用することが前提である。



出所：電子商取引推進センター CII/XML 技術委員会 CII/XML に関する FAQ

図 9.6 CII/XML と CII 標準の関係

「CII 標準ベース XML/EDI マッピング規則バージョン 1.1」は、CII シンタックスルールに基づいて開発された EDI 標準メッセージを、インターネット EDI (Web, E-mail 等) でも活用するために、XML にマッピングするルールを定めるもので、次の二つの部から構成される。

- 第 1 部 CII シンタックスルール互換メッセージ
- 第 2 部 簡易形メッセージ

第 1 部は CII シンタックスルールが有する構造と特徴をそのまま崩さずに XML の構造と表現にマッピングをしたもので、現行の CII シンタックスに準拠した電文と相互変換可能な XML 電文を生成するためのマッピング規則である。

一方、第 2 部は、第 1 部のメッセージ構造からメッセージグループの構造を除き、1 交換単位には一つのメッセージだけを含むように簡略化したマッピング規則である。以下、本マッピング規則の主要な部分について、内容を説明する。

1) XML 電文の構造と XML タグ

前述の通り、CII シンタックスルールが有する構造と特徴をそのまま崩さずに XML の構造と表現にマッピングを行う。表 9.4 に、マッピング規則バージョン 1.1 における CII 標準ベース XML/EDI の構成要素と XML タグに関する規則を示す。基本的に昨年度検討したマッピング規則と同じであるが、幾つかの点で変更がある。

マルチ明細の XML タグは「JPM」に固定され、各マルチ明細を識別するために付される明細番号（注：CI-NET が定める標準メッセージにあるデータ項目[1201]明細番号とは別である）は、XML 要素「JPM」の XML 属性（属性名は「NM」）に記載される（<JPM MN="X">）。

マルチ明細のなかで複数回出現する繰返し要素についても同様である。XML タグは「JPMR」に固定され、XML 要素「JPMR」の XML 属性（属性名は「NM」）に各マルチ明細を識別するために付される明細番号が記載される。

また、固定長データ要素については、メッセージ仕様に定められたデータ要素名称をそのまま XML タグとすることも許容された。

表 9.4 CII 標準ベース XML/EDI の構成要素と XML タグ

構成要素	XML タグの値
固定長データ要素	記号名に JP を付けたもの又はメッセージ仕様に定められたデータ要素名称 (注)
可変長データ要素	タグ番号に JP を付けたもの
マルチ明細	JPM
繰返し要素	JPMR
業務メッセージ	JPTRM
受信確認メッセージ	JPAKM
エラー情報メッセージ	JPERM
メッセージグループヘッダ	JPMGH
メッセージグループ	JPMGRP
交換単位	CII-MSG

(注) メッセージ仕様に定められたデータ要素名称には、XML のタグ内で使用できない文字が含まれている場合がある。その場合は、意味の変わらない適当な文字に置き換えなければならない。

2) バイナリデータの取扱い

建設業界では CAD データ等を交換する際に用いられるバイナリデータを、CII 標準ベース XML/EDI では取扱わない。代わりに「XLINK の機能等を用いて EDI メッセージと結びつける」ことが明記された。

3) データの出現順序と DTD

JIS X 7012-1, -2, -3 (CII シンタックスルール 3.00) と同様に、CII 標準ベース XML/EDI のメッセージ内又はマルチ明細内のデータ要素及びマルチ明細の出現順序には制限がなく、自由に出現順序を入れ替えても良いことになった。

一方、XML/EDI では、XML 電文の文書定義やデータ検証のために DTD を利用することがあるが、「DTD を使用する場合に限り、CII 標準ベース XML/EDI のメッセージ内でのデータ要素及びマルチ明細の出現順序は、DTD で記述した順序のとおりでなければならない」との「備考」が付された。CI-NET LiteS 実装規約のメッセージサブセットでは、標準メッセージ同様にデータ要素及びマルチ明細の出現順序を自由に入れ替えても良いことになっているので、業界として DTD を定める場合には、この運用と整合しない点に留意する必要がある。

4) 建設業界における CII/XML の適用事例

前述の通り CII/XML は、EDI 標準規約のうち 2 階層目で規定されるデータ表現において、CII シンタックスルールの代わりに XML を利用するものである。他の階層については従来通りの標準をそのまま適用することができる。CI-NET の場合、通信規約や表現規約のうちビジネスデータの内容を定めるメッセージサブセットについては、CI-NET LiteS 実装規約の規定をそのまま流用することで、CII/XML によるデータ交換を行うことが可能である。

以上の枠組で XML/EDI を適用した実証実験の事例を以下に紹介する。

実証実験は、電気設備工事分野における工事業者と資機材メーカ、卸業者の間で行う設備資材見積業務を対象とし、CI-NET が実用化推進委員会で現在検討を進めて

いる設備機器見積依頼回答標準メッセージサブセット（案）（本報告書「6.3.5 設備機器 EDI WG 活動報告」を参照）および前述のマッピング規則（ただし昨年度公表されたバージョン 1.0）に準拠した形で行われた。XML/EDI による電子的なデータ連携は、見積依頼回答業務機能を実装した表計算シート（EXCEL）の間で行う。

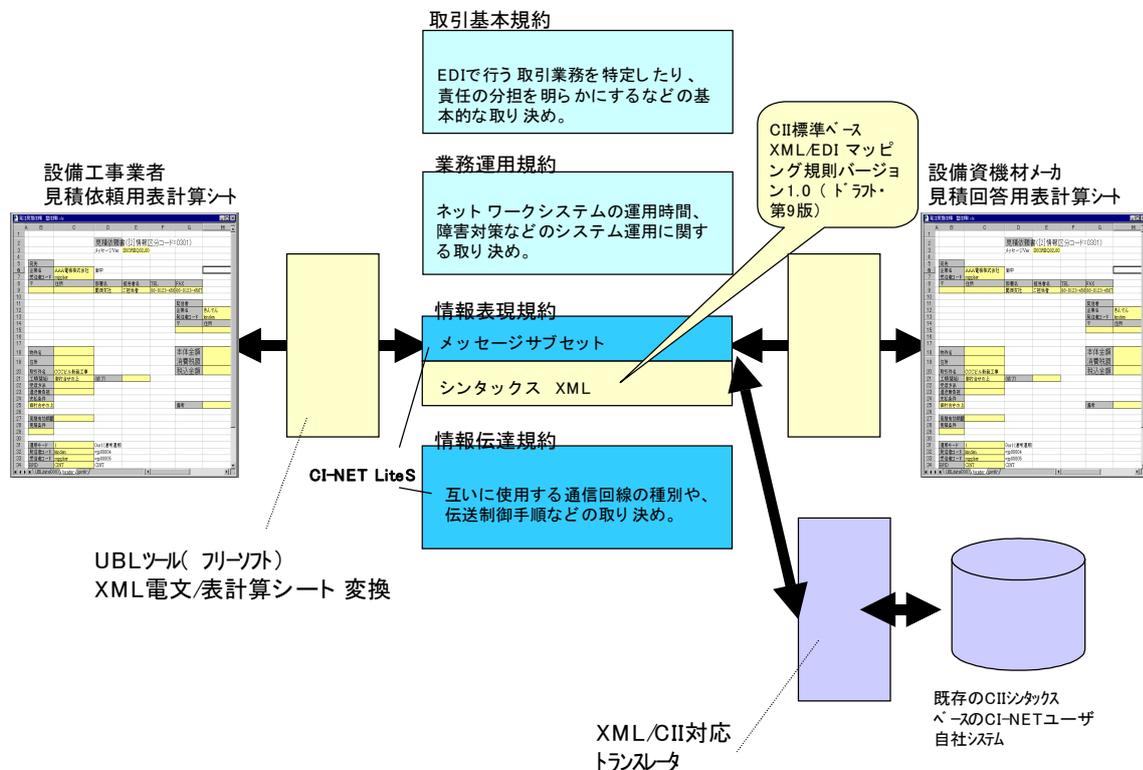


図 9.7 実証実験で行ったデータ交換のイメージ

従来、電気設備工事分野では CI-NET による EDI が実施された実績はなく、帳票の郵送あるいは送り届けが一般的であった。一部企業には取引相手に、固有様式の CSV ファイルによるデータ交換を依頼している例があり、この場合は取引相手が CSV ファイル形式に変換して送信していた。

電子的なデータ交換を行うには、

- ・ CII シンタックスベースの EDI では、導入負担が大きすぎる、
- ・ Web EDI では、社内システムとの連携に問題がある、
- ・ CSV ファイルの交換では、標準の運用が曖昧になる、

等が普及を阻害していた。こうした課題を解消する手段として XML/EDI が注目され、さらに実証実験では、中小企業等でも簡易に導入可能にするために表計算ソフトを利用した。さらに実証実験では、メッセージサブセットのデータ項目や表計算シートの変更に伴うシステム更新を、Web サーバ上のファイルをダウンロードすることにより実施したり、CII シンタックスベースの電文と CII/XML ベースの電文の相互変換を確認する実験も行われた。

実証実験では、XML/EDI が当該分野のデータ連携に有効であることが確認され、それによるコスト削減効果や業務時間の短縮も期待できる、との評価結果が得られている。

一方、実用化に向けて幾つかの課題も指摘された。第一に、実証実験に参加した企業はすべて自社の見積システムを有していたため、二重入力を避けるためにこれらのシステムとのインターフェースが必要であることが分かった。このインターフェースは、CSV形式でとる方法とXMLを利用する方法とが考えられる。第二に、処理性能の問題がある。汎用的なXMLを用いる場合、従来のEDIと比較して処理性能が低下する、という欠点が指摘されており、実証実験でも処理速度を改善する必要性が指摘された。第三にデータ項目のチェック機能の必要性である。表計算ソフトを使用する場合、2バイトの項目への1バイト文字の混入（例えば住所など）や規定の項目長を超える長さのデータ入力等が発生しがちであり、CI-NET標準に準拠した正しいメッセージとなっていることをチェックする機能が不可欠であることが分かった。

(2)ebXML

ebXMLは、「ebXML Initiative」と呼ばれる国際的な活動で標準化が進められているXMLを利用したEDIの標準である。この活動は、主にUnited Nations body for Trade Facilitation and Electronic Business (UN/CEFACT) および Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS) が協同で推進している。

1) ebXMLにおける基本的な取引の手順

ebXMLの大きな特徴の一つは、取引関係のない取引当事者間でも、容易にデータ連携を開始できることである。例えば、次のような仕組みで2つのトレーディング・パートナーが単純なビジネス・トランザクションモデルを設定して取引を行う。

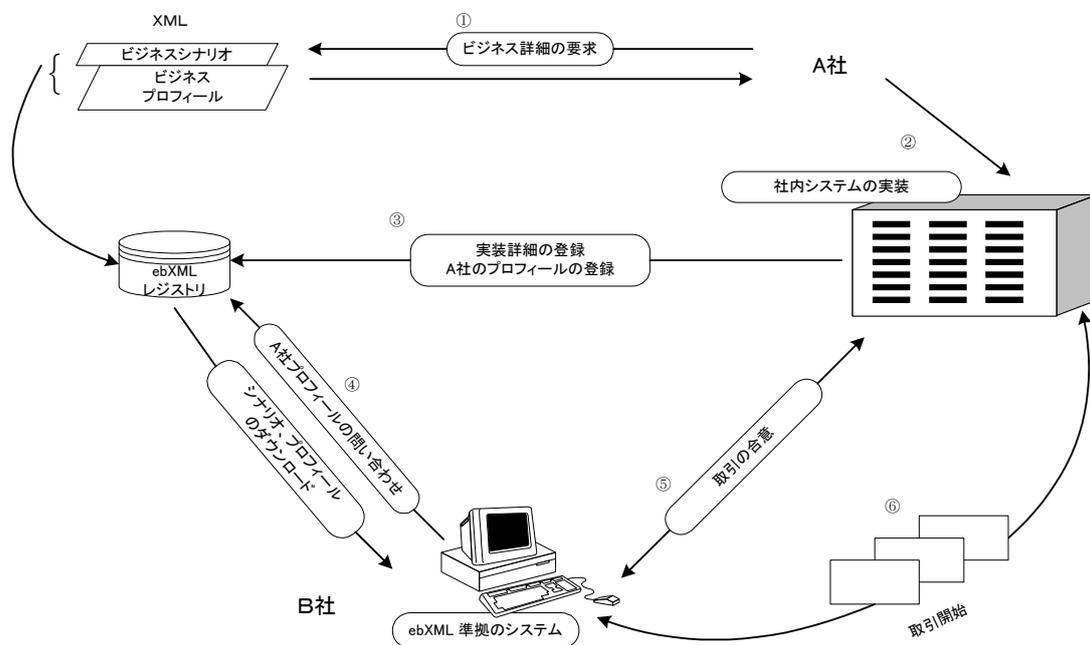


図 9.8 ebXML 機能の具体的概念

(ステップ①)

企業 A は、ebXML プロセス仕様が保存された ebXML レジストリを認識し、ebXML 準拠の参加者になれるかどうかを判断するために、ebXML プロセス仕様を要求・取得する。

(ステップ②)

企業 A は、ebXML 仕様を検討し、独自の ebXML 準拠アプリケーションを開発して配備。(もちろん、独自の ebXML 準拠アプリケーションを開発するのではなく、市販のユーザ・アプリケーションを使用することもできる。)

(ステップ③)

企業 A は独自の詳細情報、参照リンク、ビジネスプロフィール情報 (Business Profile Information) を ebXML レジストリに対して要求する。送信されるビジネスプロフィール情報には、ebXML に関する企業 A の能力と制限事項、企業でサポートされるビジネス・シナリオが記載されている。これらのビジネス・シナリオは、企業が実施するビジネス・プロセスと関連情報を (販売税計算などのビジネス・オブジェクトに基づいて) XML で記述したもの。ビジネス・オブジェクトのフォーマットと使用方法が正しいことが確認されると、ebXML レジストリから企業 A に承認通知が送信される。

(ステップ④)

ここで企業 B は、ebXML レジストリのなかに、企業 A がサポートするビジネスシナリオを見出す。

(ステップ⑤)

企業 B は、ebXML により、ビジネス・トランザクションを A 社と行いたい、という要求を企業 A に送信。企業 B は、既製の ebXML 準拠パッケージソフトを取得する。企業 B はシナリオを実施する前に、ビジネスアレンジメントの提案を企業 A の ebXML 準拠ソフトウェア・インタフェースに直接送信。提案には、ビジネスのシナリオ、企業 A に適用する特定の条件、メッセージの交換方法、不測事態や安全保護に関連する要件などが記載されている。

企業 A が合意内容を受け入れると、承認通知が企業 B の ebXML 準拠パッケージソフトに直接送信される。

(ステップ⑥)

ここから、企業 A と企業 B はそれぞれのソフトウェア・アプリケーションを通じて ebXML 仕様を利用し、取引を行う。

2) ebXML が利用する既存の枠組

前述したオープンな取引を実現するために ebXML では、XML 以外にも次の 3 つの標準を採用している。

・標準電子取引 ～オープン edi (Open-edi) ～

ebXML 仕様の基本は、標準電子取引を採用すること。具体的には、取引当事者が迅速かつ少ないコストで e ビジネスを開始できるようにするために、予め定められた標準取引の仕組みを用意し、これをお互いに利用することに合意する。この仕組みは「オープン edi (Open-edi)」とも呼ばれる。オープン edi で利用する標準には、商取引のビジネス的な側面と IT システム的な側面とがあり、特にビジネス的な側面では、取引当事者間のビジネスのシナリオを定めることが重要となる。

・UN/CEFACT モデリング手法 (UMM : UN/CEFACT Modelling methodology)

ビジネスのシナリオを、取引上の意思決定や契約に関連する部分に限定して、形式的に定める作業をサポートするために考案されたモデリング手法が UMM である。UMM では、仕様を形式的に記述する手段として UML (Unified Modelling Language) を用いる。

・UML (Unified Modelling Language)

UML (Unified Modeling Language) は、オブジェクト指向分析設計のためのモデリング言語。オブジェクト指向の枠組のなかで、複数のビューからモデルの記述を行う機能が統

合されている。モデリングの成果物であるモデルの記述方法やダイアグラムは標準化されており、この標準仕様によって記述された UML メタモデルは、XML の形式で格納することができる。

3) ebXML 仕様で定める内容

ebXML仕様では、次に挙げる仕様を提供する予定である。

- ・ BPCC仕様書 (Specification Schema)

UMLを使ってビジネスシナリオを記述し、そこで交換するメッセージの内容を定義するための標準的な手順である。

- ・ コアコンポーネント

取引当事者間で交換するメッセージを構成する標準的な部品 (CI-NETの標準メッセージに含まれるデータ項目を目的別に汎用的な集まりとして整理したイメージ)

- ・ コモン・ビジネスプロセス

取引のための汎用的なビジネスプロセスの共通部品である。これを組み合わせて、取引全体のプロセスを設計する。

- ・ 交換協定の仕様

取引当事者間で事前に取引条件を確認し合う同意書 (CPA) の仕様である。企業情報、通信プロトコル、セキュリティ仕様、データ交換プロトコル、エラー処理方法等について記載する。CPAはXMLで記述される。

- ・ 通信/メッセージング仕様

通信およびメッセージ交換の仕様である。CIIベースのXML/EDIでも、本仕様は共通に採用することを検討している。

- ・ レポジトリ&レジストリ仕様

CPA、ビジネスシナリオ、コアコンポーネント等を第三者に対して公開するために登録・管理するためのデータベースの仕様である。

4) ebXML 仕様の検討状況と日本の対応等

ebXML仕様はまだ検討中の段階であり、基本的な標準仕様の取りまとめは、平成13年5月頃に終了する予定である。本標準仕様を踏まえて、各国の各業界や企業が独自のビジネスシナリオを記述し、メッセージを定義して利用を開始することになるので、本格的な利用にはその後ということになる。多くの海外の電子商取引プロジェクトは、この仕様に興味を示しているが、最終的に採用するかどうかは未定である。

日本では電子商取引推進協議会 (ECOM) のなかに委員会を設けて、ebXML仕様の検討に参加する一方、日本国内の利用可能性についても検討している。通信/メッセージング仕様のように、一部の仕様を取り敢えず CII 標準ベースの XML/EDI の標準として採用していく可能性もある。

9.3.3 建設 EDI に関連する法的問題・セキュリティ問題の動向調査

建設業法の改正に伴い、建設業界においても一定の技術的基準をクリアすることを条件として、請負契約書面の電子化が認められた。本委員会では、国土交通省総合政策局建設業課石川課長補佐に解説をお願いし、請負契約書面の電子化のあり方について調査を実施した。

1) 背景

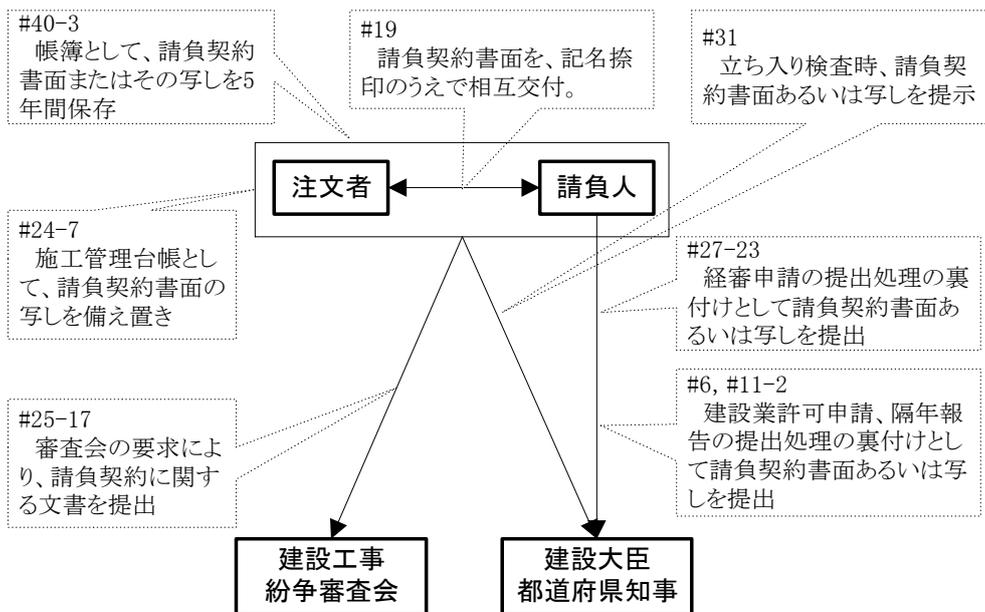
従来、建設業法は、図 9.9 に示す通り

- ・「請負契約の内容を書面に記載し、署名または記名押印をして相互に交付しなければならない。(第 19 条)」、
- ・「建設業者は、帳簿を備え、保存しなければならない。(第 40 条の 3)」、
- ・「帳簿には、請負契約書面またはその写しを添付しなければならない。(施行規則 26 条 2 項 1 号)」、

等の規定があり、請負契約書面の交付・保存を要求していた。このように建設業界で請負契約の書面化が要求されていたのは、第一に、下請構造が強く、片務構造の問題や支払に関して紛争が生じた場合の紛争解消の仕組みが必要であること、第二に許可業者である建設業者の経営状況を把握する手段として請負契約書面が有効であったこと、といった事情があった。

ここで請負契約書面の電子的な交付が認められた場合、

- ・ CI-NET による電子データ交換により業務の効率化が進む、
 - ・ さらに国税当局との調整が進めば、請負契約書面に添付される印紙に課税される印紙税の節減に繋がる、
- 等の効果が期待されていた。



第 X 条第 Y 条は#X-Y と略記

図 9.9 現行建設業法における請負契約書面に関わる規定

ところが、電子商取引の促進を進める観点から、「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（以下、IT 書面一括法）」が平成 12 年 11 月に可決成立した。本法は、書面の交付あるいは書面による手続を義務付けている法律について、送付される側の承諾等を条件に、情報通信の技術を利用する方法による送付も認めるものである。

本法の一部として建設業法では、第 19 条に次の 1 項が追加され、実質的に請負契約書面の電子化が認められた。国土交通省としても、請負契約の書面化には一定の合理的な必要性がある一方、競争力のある業者が存続できるオープンな競争環境を作り出すためには電子商取引が重要、との立場をとっており、一定の「条件」の下で書面に代替する電子化

を認めることが妥当と判断した。

建設業法第 19 条第 3 項

建設工事の請負契約の当事者は、前二項の規定による措置に代えて、政令で定めるところにより、当該契約の相手方の承諾を得て、電子情報処理組織を使用する方法その他の情報通信の技術を利用する方法であつて、当該各項の規定による措置に準じるものとして国土交通省令で定めるものを講じることができる。この場合において、当該国土交通省令で定める措置を講じた者は、当該各項の規定による措置を応じたものとみなす。

この改正に伴い建設業法施行規則には第 13 条の 2 第 2 項が追加され、請負契約書面の電子化を認める一定の技術的要件として、「ファイルへの記録を出力することによる書面を作成すること」（第 13 条の 2 第 2 項第 1 号）と「改変が行われていないかどうかを確認することができる措置」（第 13 条の 2 第 2 項第 2 号）が定められた。

2) 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

先の建設業法施行規則には、「ファイルへの記録を出力することによる書面を作成すること」や「改変が行われていないかどうかを確認することができる措置」をどの程度まできちんと達成すべきかは記述されていない。技術革新の進展が早いなか、技術的な実装基準を示すことは困難であるが、それでも何らかの指針を示すことは現場の混乱を回避する上で必要と判断し、平成 13 年 3 月にガイドラインを公表した。本ガイドラインは、法的拘束力を有する訳ではないが、請負契約書面を電子化する際に、実質的に本ガイドラインで示された措置もしくは「これと同等の効力を有すると認められる措置」をクリアしておくことが必要とされている。

本ガイドラインの概略は以下の通りである。

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）

- ・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。
- ・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。

この要件については、技術的に難しい点がある訳ではなく、むしろ問題となるのは「改変が行われていないかどうかを確認することができる措置」に関する次の記述である。

原本性の確保について（規則第 13 条の 2 第 2 項第 2 号関係）

（1）公開鍵暗号方式による電子署名

- ・契約事項等を記録した電磁的記録そのものに加え、当該記録を十分な強度を有する暗号技術により暗号化したもの及びこの暗号文を復号するために必要となる公開鍵を添付して相手方に送信する、いわゆる公開鍵暗号方式を採用する必要がある。

（2）電子的な証明書の添付

- ・（1）の措置に加え、当該公開鍵が間違いなく送付した者のものであることを示す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。
- ・信頼される第三者機関とは、電子認証事務を取り扱う登記所、電子署名及び認証業務に関する法律(平成 12 年法律第 102 号)第 4 条に規定する特定認証機関等が該当する。

（3）電磁的記録等の保存

- ・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。
- ・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

CI-NET LiteS 実装規約には、電子署名および証明書の添付を仕様を含んでいるので、実質的に本ガイドラインの（１）および（２）には準拠している。

一方、（３）の電磁的記録等の保存については CI-NET LiteS 実装規約で特段の記述はない。CI-NET LiteS で扱う電子データをどのように保存すれば本ガイドラインに適合していると見なされるのか、今後の検討が必要である。この検討のなかで、ガイドラインが述べている「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」の必要性についても明らかになるであろう。ちなみに、こうした第三者機関として考えられる候補として、すでに電子データのハッシュ値のみを保存・管理を行うサービスが現れている。

10. 広報委員会活動報告

10. 1 活動テーマ

平成 12 年度の広報委員会の主な活動テーマは以下のとおりである。

- (1) CI-NET/C-CADECシンポジウムの開催
- (2) CI-NET 普及支援の為の環境整備その他

10. 2 活動経過

平成 12 年 11 月 30 日 第 1 回広報委員会 開催

- ・ CI-NET/C-CADECシンポジウムについて

平成 13 年 2 月 1 日・ 2 日

- ・ CI-NET/C-CADECシンポジウム 開催

10.3 活動結果

10.3.1 CI-NET/C-CADECシンポジウムの開催



CI-NETが進める情報化推進のための総合的な広報の場として、CADデータ等の交換・共有を進めるC-CADECと連携しシンポジウムを企画、開催した。その開催内容は以下のとおりである。

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13年2月1日(木)9:30～16:30、2日(金)10:00～15:30

場 所： 東京プリンスホテル(港区芝公園3-3-1) プロビデンスホール

来場者総数：2日間延べ 1,100 人

プログラム:

- 2月1日(木) (敬称略)
- 9:00 ■開 場
- 9:30 ■開 会
- 9:30～9:35 ■主催者挨拶 (財)建設業振興基金
- 9:35～9:45 ■来賓挨拶 国土交通省
- 9:45～10:40 ■基調講演「ネットワークによる経済とビジネスの革新」
國領 二郎 慶應義塾大学大学院 経営管理研究科 教授
- 10:40～12:30 ■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」
【コーディネータ】
國領 二郎 慶應義塾大学大学院 経営管理研究科 教授
【パネリスト】
石川 卓弥 国土交通省総合政策局建設業課入札制度企画指導室 課長補佐
鈴木 尚 (株)山下設計 専務取締役
松並 孝明 (株)大林組東京本社建築事業本部東京工事企画部 担当部長
櫻井 暁悟 鹿島建設(株) ITソリューション部 担当部長
矢部 良一 清水建設(株)システム企画部 システム部長
山下 純一 (株)フジタビジネスシステム 代表取締役社長
- 12:30～13:30 ■休憩(60分)
- 13:30～14:30 ■民間企業におけるCI-NETの取組みについて
【鹿島建設(株)の取組み】
(CI-NET標準による調達業務プロセス革命の取組み事例)
鈴木 信 鹿島建設(株)東京支店建築部調達部 部長
【清水建設(株)の取組み】
(清水建設における電子調達推進)
篠澤 潤一 清水建設(株)安全・調達本部調達企画部 主査

14:30～14:50 ■休憩(20分)

14:50～16:30 ■CI-NETにおけるEDIの新たな業務領域への展開

【建築見積分野におけるEDI活用について】

富本 秀俊 (株)フジタ経営本部情報企画部 担当部長

CI-NET実用化推進委員会 SWG主査

【Web環境におけるCI-NETとの連携について】

松並 孝明 (株)大林組東京本社建築事業本部東京工事企画部 担当部長

CI-NET簡易ツール開発委員会 委員長

村井 裕一 (株)コンストラクション・イーシー・ドットコムIT技術部シニアプロジェクトマネージャ

【大成建設におけるCI-NETとの連携について】

澤田 憲一 大成建設(株)建築本部建築部C&N担当 副部長

16:30 ■初日終了

2月2日(金) (敬称略)

9:30 ■開 場

10:00～10:50 ■標準化に関わる業界動向

寺井 達夫 千葉工業大学工学部工業デザイン学科 助教授

C-CADEC運営委員会 副委員長

10:50～12:10 ■C-CADECの拡張高度化への取組

【建築EC推進委員会活動状況報告】

岡 正樹 (株)バスプラスワン 取締役

C-CADEC建築EC推進委員会 委員長

【電気設備EC推進委員会活動状況報告】

石塚 昌昭 (株)関電工 取締役中央支店長

C-CADEC電気設備EC推進委員会 委員長

12:10～13:30 ■休憩(80分)

13:30～14:30 ■C-CADEC成果を活用した他団体の取組み

【IAI日本支部の活動概要とC-CADEC成果の活用】

山本 賢司 日本電気(株)製造業ソリューション事業部マネージャー

C-CADEC建築EC推進委員会 委員

今野 一富 高砂熱学工業(株)東京本店技術1部 担当課長

C-CADEC技術調査委員会 委員

14:30～15:30 ■C-CADEC活用事例報告

【建設工事におけるBE-Bridgeの活用事例】

北島 厚 三機工業(株)業務本部情報システム部 課長

C-CADEC空衛設備EC推進委員会 委員

【C-CADEC、CI-NETを利用した社内システムの構築について】

秋月 伸夫 (株)四電工 CAD開発部 課長

C-CADEC空衛設備EC推進委員会 委員

15:30

■閉 会

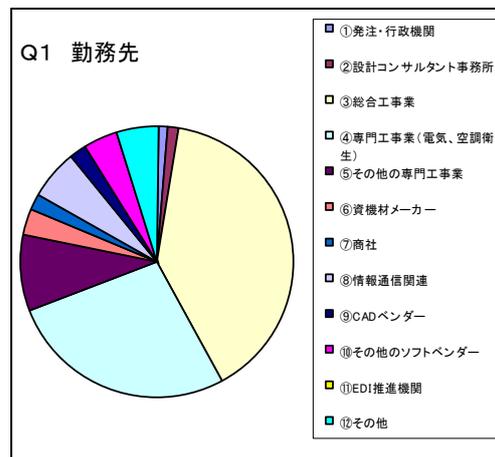
来場者に対するアンケート結果:

(1)2月1日分: 317件

(2)2月2日分: 204件

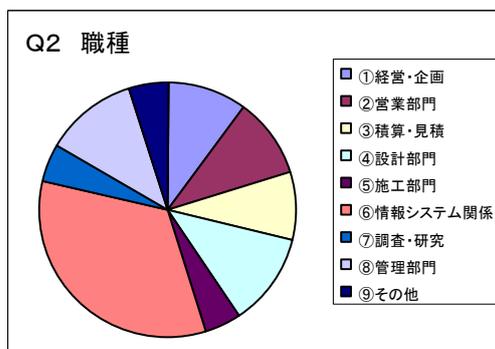
Q1 勤務先は?(1日、2日の延べ人数)

①発注・行政機関	5	1.0%
②設計コンサルタント事務所	6	1.2%
③総合工事業	206	40.1%
④専門工事業(電気、空調衛生)	140	27.2%
⑤その他の専門工事業	45	8.8%
⑥資機材メーカー	17	3.3%
⑦商社	10	1.9%
⑧情報通信関連	29	5.6%
⑨CADベンダー	10	1.9%
⑩その他のソフトベンダー	20	3.9%
⑪EDI推進機関	1	0.2%
⑫その他	25	4.9%
計	514	100.0%



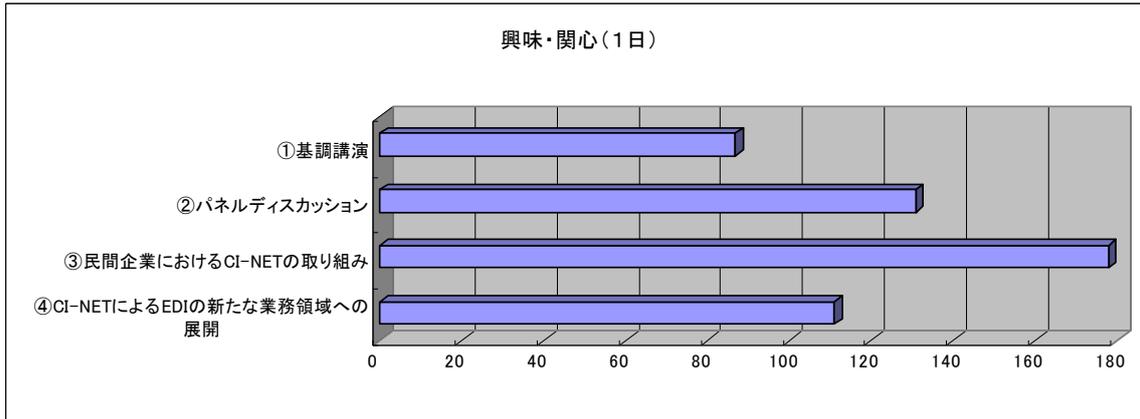
Q2 職種は?(1日、2日の延べ人数)

①経営・企画	51	9.9%
②営業部門	52	10.1%
③積算・見積	45	8.7%
④設計部門	61	11.8%
⑤施工部門	25	4.8%
⑥情報システム関係	171	33.1%
⑦調査・研究	26	5.0%
⑧管理部門	59	11.4%
⑨その他	26	5.0%
計	516	100.0%



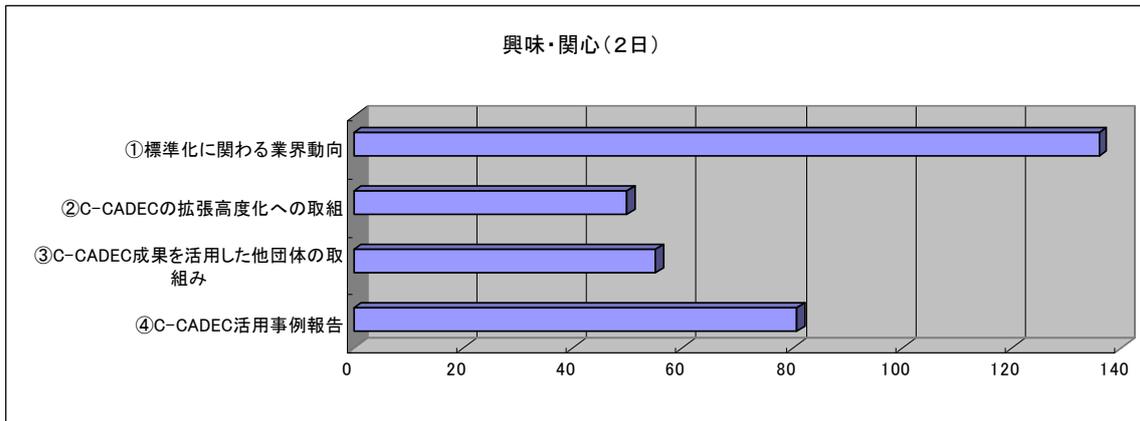
Q3 興味・関心あるプログラム(1日)

①基調講演	87	17.2%
②パネルディスカッション	131	25.8%
③民間企業におけるCI-NETの取り組み	178	35.1%
④CI-NETによるEDIの新たな業務領域への展開	111	21.9%
計	507	100.0%



Q3 興味・関心あるプログラム(2日)

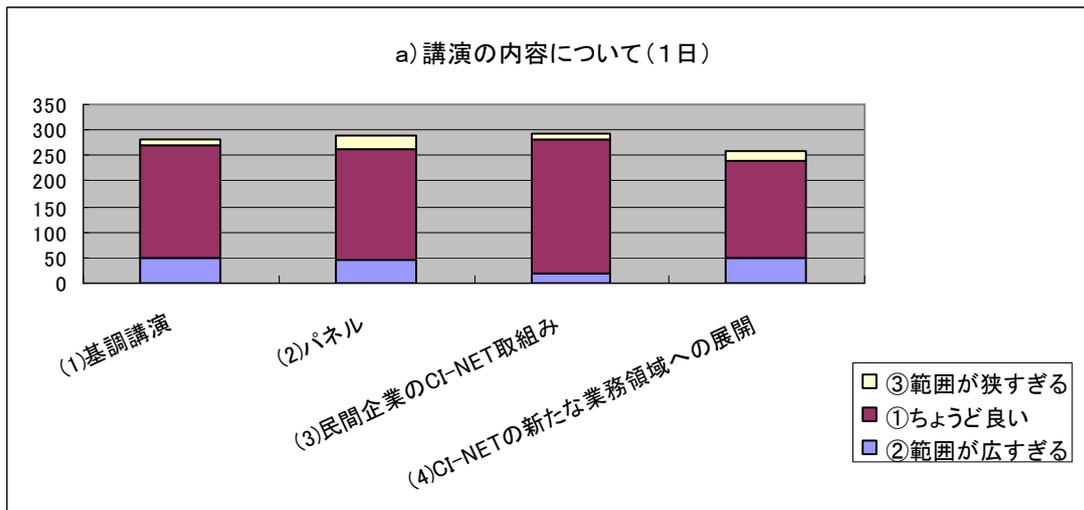
①標準化に関わる業界動向	136	42.2%
②C-CADECの拡張高度化への取組	50	15.5%
③C-CADEC成果を活用した他団体の取組み	55	17.1%
④C-CADEC活用事例報告	81	25.2%
計	322	100.0%



Q4 講演内容(1日)

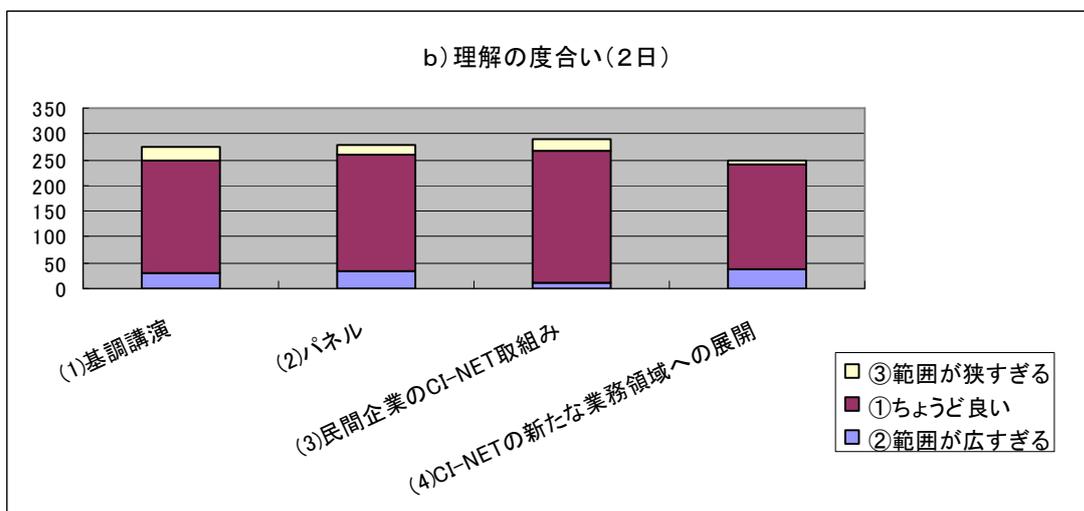
a) 講演の内容について

	(1)基調講演	(2)パネル	(3)民間企業のCI-NET取組み	(4)CI-NETの新たな業務領域への展開
②範囲が広すぎる	51	46	19	51
①ちょうど良い	219	218	264	187
③範囲が狭すぎる	11	24	11	19



b) 理解の度合い

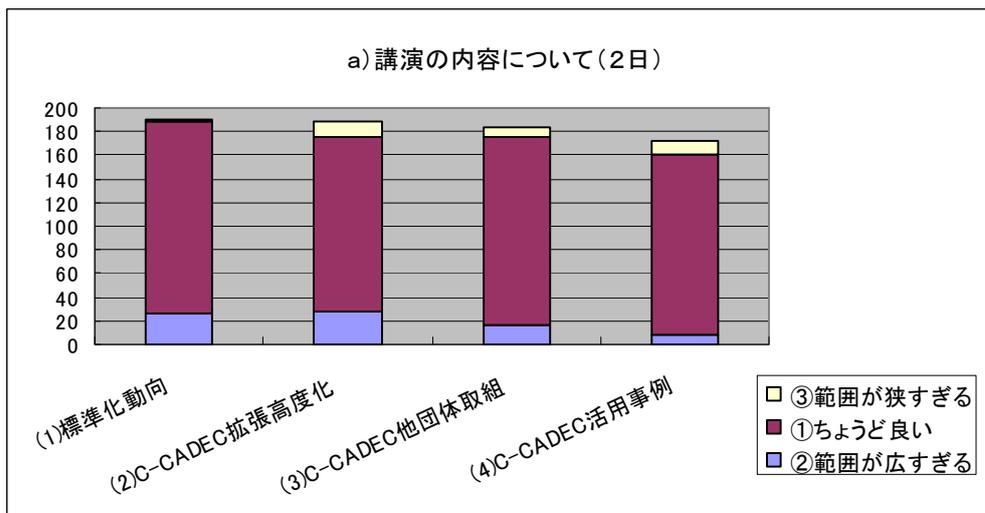
	(1)基調講演	(2)パネル	(3)民間企業のCI-NET取組み	(4)CI-NETの新たな業務領域への展開
②範囲が広すぎる	29	34	13	37
①ちょうど良い	220	225	255	202
③範囲が狭すぎる	27	21	23	11



Q4 講演内容(2日)

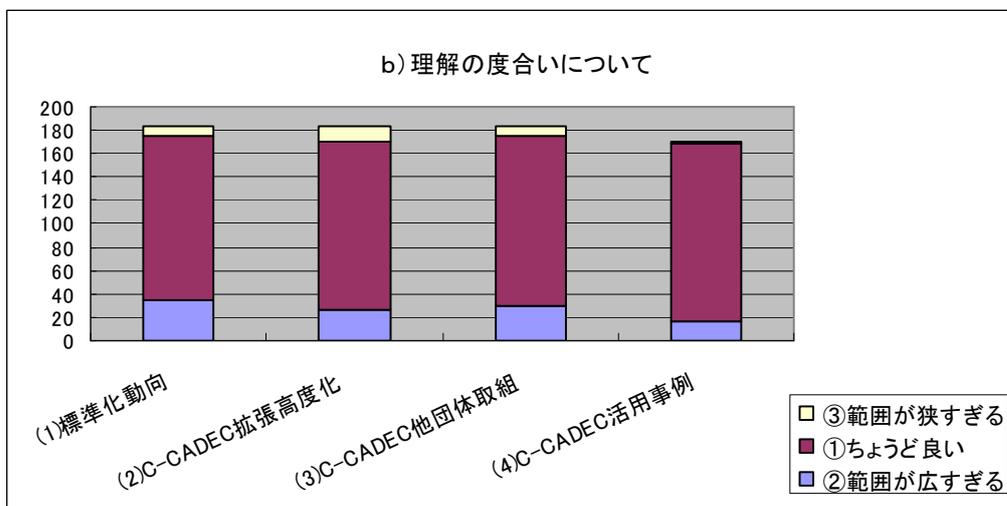
a) 講演の内容について

	(1)標準化動向	(2)C-CADEC 拡張高度化	(3)C-CADEC 他団体取組	(4)C-CADEC 活用事例
②範囲が広すぎる	27	28	17	8
①ちょうど良い	162	148	158	153
③範囲が狭すぎる	1	13	8	11



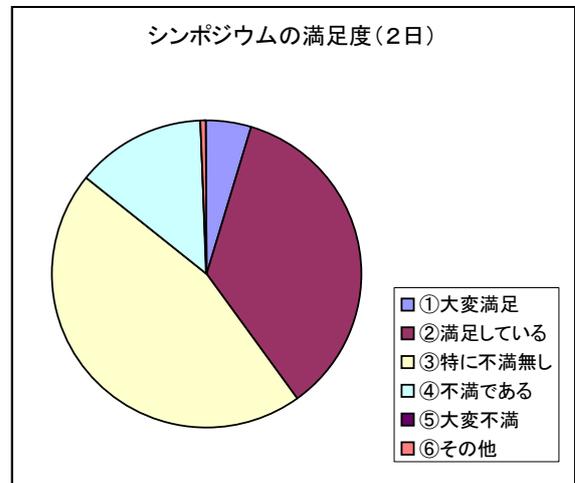
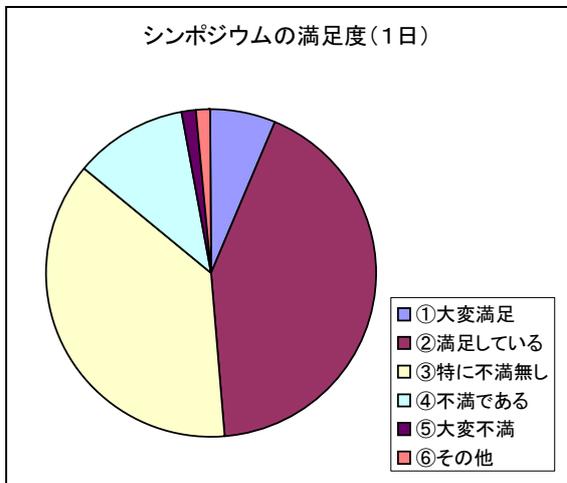
b) 理解の度合い

	(1)標準化動向	(2)C-CADEC 拡張高度化	(3)C-CADEC 他団体取組	(4)C-CADEC 活用事例
②範囲が広すぎる	34	27	30	17
①ちょうど良い	141	143	146	151
③範囲が狭すぎる	8	13	8	3



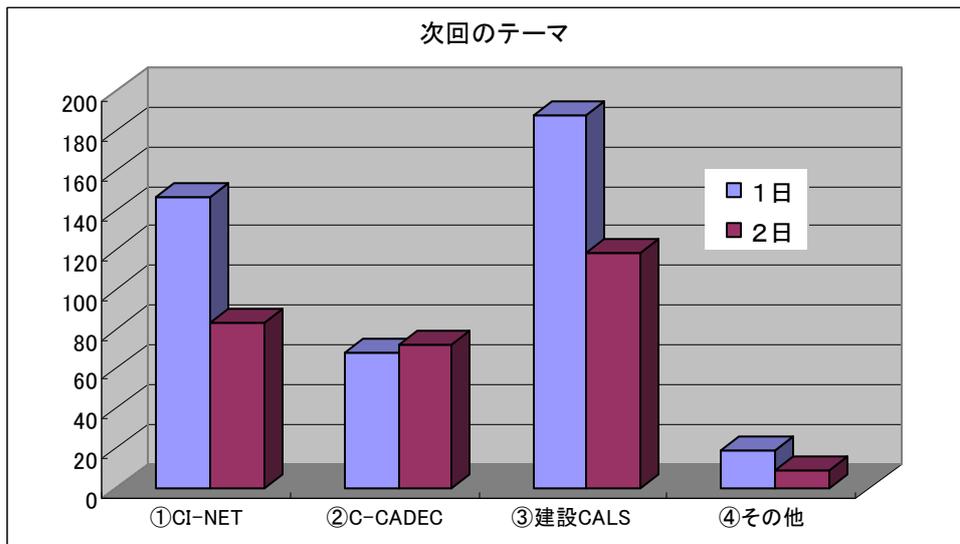
Q5 全般の満足度

区分	1日	2日	計
①大変満足	19	9	28
②満足している	127	67	194
③特に不満なし	112	87	199
④不満である	34	26	60
⑤大変不満	4	0	4
⑥その他	4	1	5
計	300	190	490



Q6 次回のシンポジウムで取り上げたいテーマ

区分	1日	2日	計
①CI-NET	147	83	230
②C-CADEC	68	72	140
③建設CALS	188	119	307
④その他	19	9	28
計	422	283	705



④その他のテーマ例

- ・ 建設業法 19 条(改)に対する CI-NET の対応。
- ・ 特に公共発注者の情報化、プロセス変革、中小建設業の取組。
- ・ 資機材コードの一貫した活用事例(CAD→見積→調達→物流)。
- ・ 法制度整備に伴う「電子認証」「原本性保証」「電子契約」の具体例。
- ・ CI-NET と C-CADEC との連携。
- ・ XML 等への取り組みなど世界標準への対応。

Q シンポジウム或いは推進センターへのご意見・ご要望

参加者よりたくさんのご意見が寄せられたが、ここではそのうち主なものを紹介する。

● パネルディスカッションに関するご意見・ご要望

- ・サブコンもメンバーとし、ゼネコン・サブコン間でのディスカッションがあれば相互の理解が出来るのではないか。今回は一方通行の話であったように思う。
- ・建築、空調衛生、電気の間でお互いに対する注文などあるように思いましたので C-CADEC についてもパネルディスカッションをされたらいかがでしょうか。

● 講演内容に係わるご意見・ご要望

- ・メールソフトに Outlook を使用してのやり取り、CI-NET 活用における取引業者の状況、C-CADEC と CI-NET とを連携した積算業務など実際の取り組みが今までより多く見られ良かった。
- ・CI-NET における土木見積の実態、発注側だけでなく受注側の問題点、大手企業レベルでなく年商3～5億規模企業の取り組み事例等、広く具体例を取り上げていただきたい。

● 初心者向けの情報提供方法を考慮すべきとのご意見・ご要望

- ・今回から参加させていただいたのですが、EDI、ASP 等の意味がわかりません。パンフレットの巻末にでも一覧で用語の意味等をのせていただけたらと思います。
- ・中小業者を取り込んでいけるような興味深い内容(実用性やメリット)について簡単かつ明確に示していただきたい。専門用語を多様せざる得ないことは承知しているが、今後拡大するのであれば、もう少し判り易く説明することも必要ではないでしょうか。

● その他のご意見・ご要望

- ・さらに簡易な EDI ツールの普及をめざす方向性で来年も開催して頂きたい。
- ・CI-NET の広報活動をもっと積極的に実施しもっと多くの関係・地方業界団体も巻き込んで、CI-NET の普及に取り組んでいただきたい。

10. 3. 2 CI-NET普及支援の為の環境整備その他

CI-NETを広く普及させるためには、会員企業はもとより業界団体等とも連携し普及を進める必要がある。そこで当委員会では、会員団体、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EDIの導入が進められるように、CI-NETの普及支援に向けた環境整備を進めるとともに、CI-NETについての広報を行った。平成12年度は以下の取り組みであった。

- ・ 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についての広報

(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(委員会・WG 議事録等)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12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。

- ・ CI-NET パンフレット「CI-NET 活用方法」(平成12年7月掲載)
- ・ CI-NET LiteS パンフレット「CI-NET で見積から請求まで」(平成12年7月掲載)
- ・ 「ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針
～企業間の円滑なデータ交換の実現にむけて～」(平成13年1月掲載)
- ・ CI-NET 標準ビジネスプロトコル Ver.1.3 「情報表現規約」(平成13年3月掲載)
- ・ 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.2.0」(平成13年6月掲載)

【構成】

情報伝達規約

情報表現規約

参考資料:CSV インタフェース機能

(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について、以下のとおり充実を図った。

- ・ CI-NET LiteS パンフレット「CI-NET で見積から請求まで」の新規作成（平成 13 年 5 月発行）

【主な内容】

- －CI-NET とは
- －CI-NET LiteS の概要(特徴、対象業務、各種画面イメージ等)
- －CI-NET LiteS の導入イメージ
- －CI-NET LiteS 導入のために用意するもの
- －CI-NET 会員企業リスト

(3)CI-NETについての広報

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

1) AEC System Japan2000

日時:平成 12 年 9 月 20 日～22 日

会場:東京・池袋サンシャインシティ文化会館

主催:A/E/C SYSTEMS JAPAN 組織委員会、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13:00-16:00

「インターネットによる調達・購買システムの業界標準化に向けて

－CI-NETを中心とした建設プロセス改革への取組み－

①ITを活用した建設作業の変革について

講師:石川 卓也氏(建設省建設経済局)

②標準化に向けた規約の作成と実装のための情報技術の解説

講師:松並 孝明氏(簡易ツール開発委員会委員長、(株)大林組)

③CI-NET標準による調達業務プロセス改革の進め方

講師:吉田 高範氏(技術・調査委員会委員長、清水建設(株))

④CI-NET標準による調達業務プロセス改革の取組み事例

講師:櫻井 暁悟氏(標準化委員会委員長、鹿島建設(株))

⑤建築見積りの標準化事例

講師:富本 秀俊氏(実用化推進委員会／建築見積SWG主査、(株)フジタ)

⑥設備見積りの標準化事例

講師:堀正 裕氏(実用化推進委員会／設備見積WG主査、新菱冷熱工業(株))

⑦購買見積りの標準化事例

講師:西村 高志氏(簡易ツール開発委員会/注文請求WGメンバー、安藤建設㈱)

2) 第2回都市づくり先進情報技術展 IT CITY PLATFORM in GIFU

日時:平成13年3月1日～2日

会場:岐阜・岐阜メモリアルセンター・未来会館

主催:岐阜県

内容:都市、ひと、暮らしを支えるITの展示会

CI-NET 出展内容:

特別企画CI-NET 体験コーナーにて、CI-NET LiteS対応ソフトを出展。

CI-NET 講演内容:

CI-NETフォーラム 3月1日14:00-17:00

主催:(財)建設業振興基金

共催:岐阜県都市計画協会、(社)岐阜県土地区画整理協会

①業界情報化への取り組みについて CI-NET、C-CADECとは

講師:星野 隆一((財)建設業振興基金)

②インターネットを利用したCI-NET簡易ツールについて

講師:松並 孝明氏(簡易ツール開発委員会委員長、㈱大林組)

③CI-NETを活用した電子商取引への対応事例

講師:櫻井 暁悟氏(標準化委員会委員長、鹿島建設㈱)、吉田 高範氏(技術・調査委員会委員長、清水建設㈱)

3) 建築・建材展2001

日時:平成13年3月6日～9日

会場:東京・東京国際展示場(東京ビッグサイト)

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2001特別企画「電子カタログが変える建設業の未来(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 受託事業「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

国土交通省が平成12年11月から翌3月まで実施した当事業は、先進的かつ汎用性のある電子商取引に関するアイデアを有する中堅・中小建設業者等のグループを募り、実際の業務の中でそのアイデアについて実証実験を行い、当該アイデアの効果、課題、実現のための要件等について把握することを目的としたものである。

当基金はこの事業を受託し、国土交通省により公募された案件について、建設分野に幅広い知見を有する外部の学識経験者、有識者等の委員より構成される選定委員会を設置し選定、採択者案件についての実施フォローおよび実証実験のとりまとめ等の作業を行った。

11.2 CI-NET LiteS普及支援業務

CI-NETは、インターネットを利用してEDIを行うためにCI-NET LiteS実装規約を公開した。この規約はインターネットによるメール方式におけるセキュリティを確保するためにS/MIMEというセキュリティメール方式を採用し、「改ざん」、「なりすまし」等の防止への対処を行っている。この機能は、第三者機関である認証機関（認証局）発行の電子証明書を活用して実現している。

一般に発行されている証明書を調査した結果、①証明書有効期間が短い、②証明書申請に伴う手続きが煩雑等の問題点が判明した。

そこで、CI-NET LiteS普及支援策として、認証機関（日本認証サービス株）で既に確立されている枠組みを利用して、証明書業務を実施した。

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

- ・ (社) 埼玉県建設産業団体連合会

開催日時および対象数 平成12年7月28日 (15名)
内容 「CI-NETの簡易ツールについて」

- ・ 京都府建設産業団体連合会 (京都府生産システム合理化推進協議会)

開催日時および対象数 平成12年8月8日 (12名)
内容 「CI-NETの簡易ツールについて」

- ・ 日本金属工事業共同組合

開催日時および対象数 平成12年9月20日 (80名)
内容 「推進センターにおける情報化への取組について」

- ・ (社) 日本計装工業会

開催日時および対象数 平成12年11月15日 (91名)
内容 「推進センターにおける情報化への取組について」
 「CI-NETの簡易ツールについて」

- ・建設産業専門団体協議会

開催日時および対象数 平成 12 年 12 月 11 日 (30 名)

内容 「CI-NET の活用について」

11.4 国内他産業との連絡調整、情報交換等

(財) 情報処理開発協会 (JIPDEC) が主催する「EDI推進協議会」、「電子商取引推進協議会」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、これ等の場所を利用して他産業界のEDI推進機関等との情報交換を行った。

11.5 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12年4月～平成13年3月)

【新聞】

建設工業新聞	H12.6.29	CI-NET利用したEDIツール普及へ／「実装規約を」公開／標準BPも順次中小の情報化加速
建設通信新聞	H12.6.29	簡易ツールが実用化へ規約／データ再利用に高い効果
建設工業新聞	H12.7.6	中小企業向けツールの実用化で新たな段階に／CI-NET 実装規約公開しソフト開発促す／業界全体のEDI加速も
建設工業新聞	H12.7.12	安藤建設／EDIによる建築購買業務／来春までに全国展開／協力業者向け説明会開催／対象業務も順次拡大
建設産業新聞	H12.7.12	CI-NET規格でEDI本格運用／建築購買業務で対象拡大も／安藤建設
建設通信新聞	H12.7.12	安藤建設／EDI対象拡大 シーアイネットライツ本格運用を開始
建設工業新聞別冊	H12.8.10	デファクト・スタンダード目指し取り組み本格化／CI-NETで調達／戸田建設／大林組
建設工業新聞	H12.9.5	CI-NET実用化に全力／ 建設業振興基金の理事長に就任した藤原良一氏
建設工業新聞	H12.9.6	CI-NETの普及が加速 / EDI簡易ツールソフト開発相次ぐ 建設省、中小のIT化後押し / 概算要求に実証実験費
建設工業新聞	H12.9.19	全社的に電子調達開始／CI-NET活用／来年度まで1300社対象拡

		大／清水建設・10月から
建設通信新聞	H12.9.19	来春から全調達業務を電子化／CI-NET方式導入／1300社規模、清水建設
建通新聞	H12.9.25	建設省／電子商取引の促進で建設業法見直しへ 契約書の電子化認める
建設産業新聞	H12.10.13	建設省／改ざん防止などルール化／国民のネット契約推進で／ 「CI-NET」基本に
建設産業新聞	H12.10.16	建築・土木「最小コード」作成へ／建設省、電子商取引を拡大／ 振興基金に業務委託／建築は学会版との連携で
日経新聞	H12.10.19	鹿島、ネット調達を導入／ゼネコン初3600社から見積
建設工業新聞	H12.10.20	鹿島建設／EDI標準規格採用／ネット調達システム運用開始
建設産業新聞	H12.10.20	鹿島／EDI調達システム導入／見積・注文・請求業務に11月から 運用、全社展開へ
建設通信新聞	H12.10.25	大林組の電子調達／来年度から本格運用／12月CI-NETに移行
建通新聞	H12.11.8	鹿島／協力会社とEDI構築／今月調達システム運用／CI-NETに 対応／EDIへの対応／協力会社以外にも呼び掛け
建通新聞	H12.11.9	CI-NET簡易ツール／対応ソフト販売スタート／大手相次ぎ導入 方針／中小への普及に本腰
建通新聞	H12.11.13	見積内訳書編集ソフト／コア・システムデザインが開発／CI-NET に対応ソフト
建通新聞	H12.11.15	CI-NET対応／見積データ交換で／安藤建設らが実験
建通新聞	H12.11.17	中央システム協議会／CI-NET対応踏まえ専門委設置検討／見積 書など書式統一へ
日刊工業新聞	H12.11.24	竹中工務店／CI-NET準拠「電子調達」／来年6月にも運用開始／ まず「竹和会」の一部と／迅速化と競争力向上狙う
建設通信新聞	H12.11.29	大成建設／CI-NET来春本格化／G-NETに変換ソフト
建設産業新聞	H12.11.30	NEC／業界初の専用会計システム発売／業務の効率化を支援／ CI-NET対応EDIツールも
建通新聞	H12.12.4	NEC／CI-NET対応の調達、会計ソフト発売
建設工業新聞	H12.12.18	建設省／建設資機材のコード標準化／振興基金に業務委託／年度 内に開発、公開へ／CI-NETに標準装備
建設産業新聞	H13.1.31	コンストラクション・イーシードットコム／CI-NETと連携へ／指針 受け、システム構築着手
建設通信新聞	H13.1.31	CECシステム開発に着手／CI-NETライセンスと連携／売り手買い手 相互の取引データ流通
建設工業新聞	H13.2.2	電子商取引の最新動向紹介／建設産業情報化推進センター／都内 でシンポ／今日まで開催
建通新聞	H13.2.2	振興基金＝ASP事業者向けにCI-NETの対応で指針
建設工業新聞	H13.2.6	CI-NET/C-CADECシンポ／“運用者のムラ”が大きな課題／中 堅以下の普及へASP活用も／中身あるシステムの構築必要
建通新聞	H13.2.6	コンストラクション・イーシー・ドットコム／「CI-NET LiteS」 対応へ／電子商取引市場改良に着手
建設通信新聞第二部	H13.2.26	国土交通省総合政策局入札制度企画指導室課長補佐 石川卓弥氏 ／寄稿「建設業とIT革命」／乗り遅れると生き残れない／産業構 造改善の効果も期待
建設産業新聞	H13.3.5	特集「建設業とIT」／建設業のIT化を支援／寄稿／国土交通

		省総合政策局建設業課長川本正一郎氏／競争・透明性向上へ／「CI-NET」など推進
建設産業新聞	H13.3.5	特集「建設産業とIT」／建設マーケットプレイス／定着なるか電子商取引／業界標準目指しスタート／CI-NETとの連携がカギ
建設産業新聞	H13.3.5	特集「建設産業とIT」／本格的な電子商取引時代に／動き出したCI-NET／普及・促進でシンポジウム
建通新聞	H13.3.9	建通ネットワーク／建通ニュース2 ITで変わる！建設業界の取引／国土交通省の2担当官に聞く／国土交通省建設業課石川卓弥課長補佐／電子商取引が元下関係改善／国土交通省建設振興課小瀬達之金融専門官／ネットで広がる対象顧客
建通新聞	H13.3.9	建通ネットワーク／建通ニュース3 電子化で印紙税不要の解釈も／振興基金のCI-NET／中間データ形式で広角的情報交換／6月頃実装規約対応ソフトLiteSVer. 2.0／業界全体がツールとして据えればメリット 森ビルらのCM-net／第3者機関がパートナー格付情報／CMで透明性を確保／中小にもビジネスチャンス／独自のセキュリティシステムが
建設工業新聞	H13.3.13	清水建設／来年度末めどに見積電子化／全取引業者が対象／将来は注文・請け書も
建設産業新聞	H13.3.19	西部建設／CI-NETを導入／4月から電子調達稼働へ
建設工業新聞	H13.3.26	電子商取引本格化へ／企業コードの登録申請急増／建設関連業／今年に入り約500社／CI-NET普及など追い風
建設工業新聞	H13.3.30	国土交通省／改変防止3方式を提示／電子契約でガイドライン

【専門誌】

インターネットWebサイト	H12.10.18	2000/11/13号CI-NET導入の清水建設、ネット購入の次の一手は
建設オピニオン	H12.12号	IT革命の未来図／建設業界の対応(6)＜大手編＞／電子調達への取り組み／清水建設
建築と積算	H12.10号	CI-NET簡易ツール開発委員会の活動報告／(社)日本建築積算協会 橋本美一氏
全建ジャーナル	H13.2号	CI-NET活用事例／CI-NETを利用した電子調達システムについて／安藤建設(株)建築企画部西村高志氏
全建ジャーナル	H13.4号	CI-NET/C-CADECシンポジウム'99 Tokyo開催概要
日経アーキテクチャ	H12.10.30号	誌上セミナー／電子調達の実践手法を報告 「建設ITフォーラム・東京」WebEDIでコスト削減 電子化による購買プロセスの合理化/フジタビジネスシステム社長山下純一氏
日経コンストラクション	H12.7.28号	インターネット調達が始まった／見積もる@インターネット／1つのデータを有効に使い回す元下両者に手間削減のメリット／CI-NET普及の兆し

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。

(平成13年3月末現在、7社13製品登録済。登録内容は、14.5建設産業情報化推進センター登録CIIトランスレーター一覧表参照。)

12. 平成12年度情報化評議会会員名簿

(平成13年3月末日現在、五十音順・敬称略)

12.1 情報化評議会会員企業・団体 (91法人)

(株)青木建設	(株)銭高組
(株)朝日工業社	(社)全国建設業協会
浅海電気(株)	(社)全国中小建設業協会
アドニス・ラム(株)	(社)全国鉄筋工事業協会
(株)新井組	大成建設(株)
安藤建設(株)	ダイダン(株)
(株)イーキューブネット・ドットコム	(株)ダイテック
(株)内田洋行	高砂熱学工業(株)
ウッドランド(株)	(株)竹中工務店
(株)SRA	デザインオートメーション(株)
(株)NTTデータ	東急建設(株)
(株)大林組	東京ガス(株)
(株)奥村組	東光電気工事(株)
鹿島建設(株)	(株)東芝
金子建設(株)	東洋熱工業(株)
川商ジェコス(株)	ドコモ・システムズ(株)
川鉄情報システム(株)	戸田建設(株)
(株)関電工	飛鳥建設(株)
北保証サービス(株)	TOMOデータサービス(株)
共立建設(株)	(社)長野県建設業協会
(株)きんでん	長野県セメント卸協同組合
(株)熊谷組	(株)ナコス・コンピュータ・システムズ
(株)建設経営サービス	西松建設(株)
(株)建設総合サービス	日本建工(株)〔(社)全国建設室内工事業協会推薦〕
(株)建設電算センター	(社)日本建設躯体工事業団体連合会
(株)コア・システム・デザイン	(社)日本建設業経営協会(中央技術研究所)
(株)弘電社	(社)日本建築士事務所協会連合会
(株)鴻池組	(社)日本建築積算協会
(株)コスモソフト	日本ソフトウェアエンジニアリング(株)
五洋建設(株)	日本電気(株)
(株)コンストラクション・イーシー・ドットコム	日本電設工業(株)
佐藤工業(株)	(株)間組
三機工業(株)〔(社)日本空調衛生工事業協会推薦〕	東日本電信電話(株)法人営業本部
三建設備工業(株)	(株)フジタ
(株)サンテック	富士通(株)
(株)シーエスエー	不動建設(株)
シーエムネット(株)	マイクロソフト(株)
(株)ジェイ・シー・シー総研	前田建設工業(株)
清水建設(株)	前田道路(株)
消防施設工事協会	丸藤シートパイル(株)
新日本空調(株)	三菱電機(株)
新菱冷熱工業(株)	山崎建設(株)〔(社)日本機械土工協会推薦〕
須賀工業(株)	(株)雄電社〔(社)日本電設工業協会推薦〕
住友建設(株)	(株)ワイズ
住友商事(株)	和田特機(株)
住友電設(株)	

12.2 情報化評議会および各委員会名簿

12.2.1 情報化評議会

議長	武蔵工業大学	環境情報学部 教授	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 教授	國領 二郎
	(株)青木建設	企画本部 経営企画部 次長	蒲原 康頭
	(株)朝日工業社	技術研究所 所長	松竹 眞
	浅海電気(株)	工務本部 課長代理	俣野 憲夫
	アドニス・ラム(株)	代表取締役	丸田 行嗣
	(株)新井組	情報システム統括部情報システム部 部長	稲葉 雄次郎
	安藤建設(株)	社長室情報企画部 部長	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	情報システム事業部ソリューション営業部営業課 課長	今村 実
	ウッドランド(株)	estプロジェクトマネージャー	西浦 隆男
	(株)SRA	サービス事業推進部主席	阪本 善通
	(株)NTTデータ	産業システム事業本部第五産業システム事業部システム企画営業部長	西島 昭佳
	(株)大林組	東京本社情報システムセンターシステム第二部 部長	徳永 正博
	(株)奥村組	情報システム室 室長	小田 恵之輔
	鹿島建設(株)	代表取締役副社長	庄子 幹雄
	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 部長	田中 伸治
	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事業部営業部長	谷利 修己
	(株)関電工	取締役中央支店長	石塚 昌昭
	北保証サービス(株)	業務部 次長	菅原 政博
	共立建設(株)	事業企画本部IT推進部 担当部長	古賀 秀樹
	(株)きんでん	経営企画室 副室長	三瀬 幸綱
	(株)熊谷組	経営管理本部情報システム部 部長	斎藤 英一
	(株)建設経営サービス	サービス管理部 部長	柳原 勲
	(株)建設総合サービス	常務取締役	福山 重輔
	(株)建設電算センター	企画開発部長	浪内 豊代
	(株)コア・システム・デザイン	代表取締役	瀬瀬 博司
	(株)弘電社	電力・産業プラント営業統括本部電力情報通信プラント事業部 情通営業部長	今井 豊人
	(株)鴻池組	管理本部 情報システム部長	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)	経営管理部門企画本部 情報システム部長	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
	佐藤工業(株)	総合企画本部業務企画部門 部門長	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 エキスパート	柴田 稜威夫
	三建設備工業(株)	技術本部つくば総合研究所 所長	岡崎 俊春
	(株)サンテック	技術管理部積算グループ チームリーダー	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)	(ソフトバンク・イコマス(株)新規事業統括新規事業企画第1グループイコストラクション担当部長) 顧問	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 部長	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 担当部長	大渡 基久
三菱冷熱工業(株)	情報システム部開発二課 課長	堀 正裕
須賀工業(株)	技術研究所 技術本部長	角坂 昭忠
住友建設(株)	管理本部情報システム部 部長	高野 博好
住友商事(株)	鉄鋼業務部 部長	岡田 満
住友電設(株)	情報システム部 部長	山下 勉
株銭高組	本社情報政策室情報システム部 部長	富澤 公雄
社団法人全国建設業協会	(社団法人徳島県建設業協会 会長) 副会長	池田 孝司
社団法人全国中小建設業協会	専務理事	八島 幸男
社団法人全国鉄筋工事業協会	事務局長	下村 勉
大成建設(株)	社長室情報企画部 部長	近藤 朝安
ダイダン(株)	設計部 部長補佐兼積算課長	小川 重昭
株ダイテック	財務経理部 取締役部長	堀 誠一郎
高砂熱学工業(株)	業務本部情報システム部 部長	水嶋 博司
株竹中工務店	情報センター 所長	堀川 洸
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 室長	佐伯 清之
東京ガス(株)	リビング技術部営業技術グループ マネージャー	田中 重夫
東光電気工事(株)	事務管理部 電算課長	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 課長	須藤 敏行
東洋熱工業(株)	技術統括本部情報システム部 部長	兵 耕二
ドコモ・システムズ(株)	コミュニケーションシステム事業部 担当課長	二神 隆
戸田建設(株)	情報システム室 室長	清水 道明
飛鳥建設(株)	情報システム部 部長	板場 通夫
TOMOデータサービス(株)	東京事務所長	富 和夫
社団法人長野県建設業協会	専務理事	北澤 文教
長野県セメント卸協同組合	理事長	鷺澤 正一
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 部長	仲原 知彦
西松建設(株)	電算室 室長	藤門 駿一
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	上口 靖弘
日本電設工業(株)	営業統括本部システム管理部 副部長	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 参与	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	井上 雄治
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)	製造業ソリューション事業部第四営業部 部長	安部 保志
株間組	ハマ企画部 情報システム室長	石井 宜明
東日本電信電話(株)	法人営業本部第五営業部第五営業担当課長	野積 優
株フジタ	経営本部情報企画部 部長	富田 紀久夫
富士通(株)	産業営業本部 産業第一統括営業部 組立産業第2営業部長	百枝 薫
不動建設(株)	企画部情報システムグループ リーダー	西村 公治
マイクロソフト(株)	製品マーケティング本部ソリューションマーケティング部	平野 雅之
前田建設工業(株)	経営管理本部 情報システム部 部長	吉田 信雄
前田道路(株)	管理本部 電算室 室長	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)	情報システム製作所 エンタープライズシステム部	桂川 泰祥

	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 課長	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)ワイズ	開発部	小林 司
	和田特機(株)	営業部特販課 課長	浅野 和重
アドバイザー	国土交通省	総合政策局建設業課建設業構造改善対策官	田村 計
	国土交通省	総合政策局建設業課 課長補佐	石川 卓弥
	国土交通省	総合政策局建設業課 構造改善係長	福渡 隆
	国土交通省	大臣官房技術調査室 技術審議官付補佐	十河 修

12. 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ト協会
消防施設工事協会
専門建設業者団体連合会
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
社団法人日本カーテンウォール工業会
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

12. 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 教授	國領 二郎
	国土交通省	総合政策局建設業課 課長補佐	石川 卓弥
	国土交通省	大臣官房技術調査室 技術審議官付補佐	十河 修
	国土交通省	総合政策局建設業課建設業課 構造改善係長	福渡 隆
	(株)山下設計 (社)日本建築士事務所協会連合会推薦	専務取締役	鈴木 尚
	(社)全国建設業協会	副会長((社)徳島県建設業協会 会長)	池田 孝司
	(社)日本建築積算協会	副会長((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 部長	富田 紀久夫
	住友商事(株)	鉄鋼業務部 次長	権平 高彦
	三機工業(株) (社)日本空調衛生工事業協会推薦	業務本部 副本部長	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)	製造業ソリューション事業部第四営業部 部長	安部 保志
	富士通(株)	システム本部 主席部長	松下 公一
	(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	情報センター 開発担当副部長	田中 龍男
	鹿島建設(株)	ITソリューション部 担当部長	櫻井 曉悟
	(株)大林組	東京本社建築事業本部 東京工事企画部担当部長	松並 孝明
	清水建設(株)	システム企画部 主査	吉田 高範
	大成建設(株)	社長室情報企画部 部長	南林 和

12. 2. 4 実用化推進委員会

委員長	(株)竹中工務店	情報センター 開発担当副部長	田中 龍男
副委員長	(株)フジタ	経営本部情報企画部 担当部長	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 課長	中村 伸雄
	(株)大林組	東京本社 建築事業本部見積部見積課 課長	坂井 政治
	鹿島建設(株)	ITソリューション部業務システム開発グループ (人事・財務システム) 担当部長	曾我 利恵
	金子建設(株)	代表取締役社長	金子 靖
	(株)関電工	情報システム部 副長	小平 春夫
	(株)熊谷組	経営企画本部 情報システム部 情報企画グループ 課長	長窪 秀明
	(株)鴻池組	東京本店建築見積部 主任	竹中 良実
	三機工業(株) (社)日本空調衛生工事業協会推薦	業務副本部長	江崎 茂男
	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 グループ長	川口 秀樹
	新日本空調(株)	IT推進部 開発グループ 課長	上垣内 敦美
	新菱冷熱工業(株)	情報システム部 開発二課 課長	堀 正裕
	住友商事(株)	鉄鋼業務部 次長	権平 高彦
	住友電設(株)	総合企画部 工事管理室 担当課長	丸山 豊
	(株)銭高組	本社情報政策室情報システム部 システム推進課 課長	天野 一成
	(社)全国建設業協会	事業第一部 部長	永田 邦光
	(株)大成情報システム	システム事業部 CR部長	小川 和美
	高砂熱学工業(株)	業務本部 情報システム部 参与	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 担当課長	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 課長	菊池 明
	戸田建設(株)	情報システム室 課長	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
	日本電設工業(株)	営業統括本部 システム管理部 システム課 課長	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	真田 一輝
	日本建工(株) (社)全国建設室内工事業協会推薦	積算チーム 主事	高橋 素行
	東日本電信電話(株)	法人営業本部第五営業部 第五営業担当課長	野積 優
	(株)二葉積算 (社)日本建築積算協会推薦	本社開発部 次長	橋本 美一
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 課長	嶋田 孝司	
前田道路(株)	管理本部 電算室 室長	池渕 高	
前田道路(株)	管理本部電算室電算課 主任	高橋 栄治	
丸藤シートパイル(株)	情報システム部 次長	志村 孝一	
和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重	
オブザーバ	国土交通省	総合政策局建設業課課長補佐	石川 卓弥
	国土交通省	総合政策局建設業課建設業構造改善係長	福渡 隆
	(社)日本建設業団体連合会	事業グループ (構造改善担当) 調査役	布施 祐一

12. 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)大林組	東京本社建築事業本部東京工事企画部 担当部長	松並 孝明
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)	設計積算課設計 積算課長	大森 義夫
	アドニス・ラム(株)	代表取締役	丸田 行嗣
	(株)新井組	情報システム統括部 情報システム部	鈴木 靖
	安藤建設(株)	建築本部 積算センター 課長	赤崎 隆二
	ウッドランド(株)	estプロジェクト マネージャー	西浦 隆男
	(株)S R A	サービス事業推進部 主席	阪本 善通
	鹿島建設(株)	建築技術本部工務部調達室 主査	足立 忠郎
	鹿島建設(株)	東京支店建築部見積部 見積課長	堀江 吉雄
	金子建設(株)	代表取締役社長	金子 靖
	(株)関電工	情報システム部 副長	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 担当課長	横幕 宏明
	(株)コア・システム・デザイン	代表取締役	瀨瀬 博司
	(株)コア・システム・デザイン	第二開発部 部長	千野田 光夫
	(株)鴻池組	東京本店建築見積部 主任	竹中 良実
	五洋建設(株)	経営管理部門企画本部情報システム部 課長代理	高野 繁樹
	(株)サンテック	技術管理部 積算グループ チームリーダー	松本 恒夫
	(株)シーエスエー	専務取締役	和田 健二
	清水建設(株)	システム企画部 課長	安井 昌男
	新菱冷熱工業(株)	情報システム部開発二課 課長	堀 正裕
	大成建設(株)	建築本部建築部C&N担当 副部長	澤田 憲一
	ダイダン(株)	東京本社設計部積算課 課長	片桐 博
	(株)竹中工務店	生産本部 見積副部長	森澤 敏雄
	東急建設(株)	東京支店見積部 副参事	鈴木 浩
	ドコモ・システムズ(株)	CAD事業部 主任	田宮 定夫
	戸田建設(株)	建築積算部積算課 主任	根岸 清
	飛島建設(株)	建築事業本部建築部建築課 主任	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
	(社) 長野県建設業協会	[三矢工業(株)代表取締役]	安江 高亮
	西松建設(株)	建築部計画課 課長	小野 茂樹
	(株)日建設計	東京本社工務部	山本 俊彦
	(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	上口 靖弘
日本電設工業(株)	営業統括本部営業技術部営業技術二課 課長代理	松下 秋輔	
日本建工(株) (社) 全国建設室内工事業協会推薦	積算チーム 主事	高橋 素行	
(株)日本設計	監理コスト設計群 コスト設計部長	中山 志メ松	
(株)間組	東京支店建築積算部	長谷川 徹	
(株)フジタ	経営本部情報企画部 担当部長	富本 秀俊	
(株)二葉積算 (社) 日本建築積算協会推薦	本社開発部 次長	橋本 美一	
(株)山下設計 (社) 日本建築士事務所協会連合会	コスト設計部長	大野 昭治	
(株)ワイズ	開発部	小林 司	
和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重	

12. 2. 4. 1. 1 実用化推進委員会／建築見積サブ・ワーキンググループ

主査	株フジタ	経営本部情報企画部 担当部長	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
	株大林組	東京本社建築事業本部東京工事企画部 担当部長	松並 孝明
	株大林組	情報システムセンター大阪システム課 課長	藤井 浩二
	株熊谷組	建築本部 建築情報化推進部 担当課長	横幕 宏明
	株鴻池組	東京本店建築見積部 主任	竹中 良実
	五洋建設(株)	経営管理部門企画本部情報システム部 課長代理	高野 繁樹
	大成建設(株)	建築本部建築部C&N担当 副部長	澤田 憲一
	株竹中工務店	生産本部 見積副部長	森澤 敏雄
	東急建設(株)	東京支店見積部 副参事	鈴木 浩
	飛島建設(株)	建築事業本部建築部建築課 主任	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	上口 靖弘
	株日本設計	監理・コスト設計群 コスト設計部長	中山 志メ松
	株フジタ	建築統括部積算部 主任	篠崎 英之
	株二葉積算 (社) 日本建築積算協会推薦	本社開発部 次長	橋本 美一
	和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重

12. 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 開発二課 課長	堀 正裕
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 課長代理	西村 高志
	安藤建設(株)	建築本部設備部 主任	津江 成之
	ウッドランド(株)	estプロジェクト マネージャー	西浦 隆男
	株大林組	東京本社建築事業本部設備第一部設備課課長代理	渡部 康彦
	株大林組	東京本社建築事業本部設備第一部設備課 課長代理	舛原 照光
	株大林組	東京本社建築事業本部購買第三部 副部長	小松原 郁男
	株大林組	情報システムセンター システム第2部 システム課長	藤橋 政範
	鹿島建設(株)	東京支店建築見積部見積課 課長	田中 盛雄
	鹿島建設(株)	横浜支店建築見積部 課長	竹内 泰司
	川商ジェコス(株)	システム部 課長	後藤 良秋
	株関電工	情報システム部 副長	小平 春夫
	株きんでん	技術本部エンジニアリング部 課長	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	建設本部建築設備部 部長	三重野 淳
	株弘電社	品質保証部 品質管理G	波田 隆穂
	株弘電社	施工技術システムグループ グループリーダー	鈴木 清
	株鴻池組	東京本店建築見積部 主任	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 設備課長	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	業務副本部長	江崎 茂男
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 専門課長	和田 肇
三建設備工業(株)	設計本部見積部 課長代理	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 チームリーダー	松本 恒夫
(株)シーエスエー	システム開発部 取締役部長	磯田 純人
清水建設(株)	建築本部設備部 副部長	青木 和人
新日本空調(株)	東京本店原価管理部原価管理課 主任	市川 裕道
新日本空調(株)	I T推進部 開発グループ課長代理	木屋尾 和之
新菱冷熱工業(株)	情報システム部開発一課 課長	神垣 善一
須賀工業(株)	情報システム部 主任	早船 誠
須賀工業(株)	設計部 技師	石井 宣之
須賀工業(株)	情報システム部 技師	吉本 敦
住友電設(株)	西部本部設計積算部積算課 技師	松山 陽一
住友電設(株)	東部本部設計積算部積算課 主任	後木 修
(株)銭高組	東京支店建築支店建築工務部設備積算課	田中 真宣
大成建設(株)	設備本部設備部計画管理担当 次長	高林 英夫
ダイダン(株)	東京本社設計部 積算課 課長	片桐 博
ダイダン(株)	設計部 部長補佐兼積算課長	小川 重昭
(株)ダイテック	東京事業所 課長	近藤 輝明
高砂熱学工業(株)	技術本部技術情報部 主査	中嶋 規雅
高砂熱学工業(株)	技術本部技術情報部 参事	落合 弘文
(株)竹中工務店	東京本店見積部 課長	菱沼 正信
(株)竹中工務店	生産本部 見積副部長	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 次長	田村 惣一
デザインオートメーション(株)	営業技術	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 担当課長	寿乃田 正人
東光電気工事(株)	積算部積算課 副長	岩崎 俊則
東光電気工事(株)	積算部 積算課 副長	安倍 朋美
東光電気工事(株)	事務管理部 電算課長	大澤 一也
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 課長代理	辻谷 宣宏
東洋熱工業(株)	技術統括本部情報システム部 部長	兵 耕二
戸田建設(株)	東京支店建築積算課積算課 主任	斉藤 貴美男
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
日本電設工業(株)	営業統括本部 システム管理部 システム課 課長	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二課 課長代理	松下 秋輔
(株)間組	東京支店建築積算部	千葉 訓康
(株)フジタ	首都圏事業本部建築統括部設備部 主査	佐藤 勝則
富士通(株)	第二システム事業部第4製造工業システム部	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 課長代理	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情報システム課 副長	栗林 寛
(株)ワイズ	開発部	小林 司

	和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重
--	---------	------------	-------

12. 2. 4. 3 実用化推進委員会／設備機器 EDI ワーキンググループ

主査	株きんでん	技術本部エンジニアリング部 課長	井岡 良文
メンバー	安藤建設(株)	建築本部設備部 主任	津江 成之
	安藤建設(株)	@ANDOプロジェクト 課長代理	西村 高志
	鹿島建設(株)	東京支店建築見積部見積課 課長	田中 盛雄
	川商ジェコス(株)	システム部 課長	後藤 良秋
	株関電工	情報システム部 副長	小平 春夫
	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 専門課長	和田 肇
	株サンテック	技術管理部 積算グループ チームリーダー	松本 恒夫
	清水建設(株)	建築本部設備部 副部長	青木 和人
	新日本空調(株)	IT推進部 開発グループ課長代理	木屋尾 和之
	新菱冷熱工業(株)	情報システム部 開発二課 課長	堀 正裕
	住友電設(株)	東部本部設計積算部積算課 主任	後木 修
	住友電設(株)	西部本部設計積算部積算課 技師	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
	高砂熱学工業(株)	技術本部技術情報部 参事	落合 弘文
	高砂熱学工業(株)	技術本部技術情報部 主査	中嶋 規雅
	株竹中工務店	東京本店 設備部 課長代理	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 担当課長	寿乃田 正人
	東光電気工事(株)	積算部 積算課 副長	安倍 朋美
	東光電気工事(株)	積算部積算課 副長	岩崎 俊則
	東光電気工事(株)	事務管理部 電算課長	大澤 一也
	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二課 課長代理	松下 秋輔
	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情報システム課 副長	栗林 寛
	和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重
	オブザーバ	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 主査
因幡電機産業(株)		電設事業部 第1営業部営業第1課 主事	岡 誠司
消防施設工事協会		[能美防災(株) 情報システム室]	若松 栄緑
消防施設工事協会		[ホーチキ(株) 営業技術部施工技術課 課長]	雪元 博史
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部営業第2担当 担当課長	池田 裕紀
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) 主任	佐野 紀一
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) グループ長 (主幹)	朝倉 康夫
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)		建設システム営業本部企画部情報システム課主事	若林 司朗

	松下電工(株)	EC総合企画部東京エンジニアリング企画グループ 技師	亀井 孝
	松下電工(株)	電機営業企画部IT企画グループ 部長	吉田 芳一
	三菱電機(株)	中津川製作所 営業部 業務課 専任	加藤 和之
	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 営業担当リーダー	水並 健司
	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 主事	永島 敏秀
	リンナイ(株)	情報システム部 課長	川本 真史

12. 2. 4. 4 実用化推進委員会／インターネット購買見積ワーキンググループ

主査	(株)フジタビジネスシステム	営業推進部 部長	長島 邦明
メンバー	(株)熊谷組	建築本部 建築情報化推進部 担当部長	上野 泰正
	(株)熊谷組	経営企画本部 情報システム部 情報企画グループ課長	長窪 秀明
	清水建設(株)	安全・調達本部 調達企画部 課長	篠澤 潤一
	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 担当課長	寿乃田 正人
	戸田建設(株)	情報システム室 課長	中村 盛
	戸田建設(株)	生産技術開発部技術情報課 課長	野村 義清
	東日本電信電話(株)	法人営業本部 第5営業部第2システム担当	岩田 隆史
	(株)フジタビジネスシステム	ビジネス統括部チーフエンジニア	玉置 壽信
	前田建設工業(株)	情報システムサービスカンパニー 副部長	児山 満
	前田建設工業(株)	情報システムサービスカンパニー 課長	嶋田 孝司
	前田建設工業(株)	本店 購買部 課長	佐藤 譲
	富士通(株)	インターネットソリューション推進室ビジネス推進部 主任	清水 克己
	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	吉田 順洋
	富士通(株)	産業第一統括営業部組立産業第二営業部 建設業第二グループ	野口 勝史
富士通(株)	産業第一統括営業部 組立産業第二営業部 建設業第一グループ	吉原 秀	

12. 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 担当部長	櫻井 暁悟
副委員長	戸田建設(株)	情報システム室 課長	中村 盛
	丸藤シートパイル(株)	情報システム部 次長	志村 孝一
委員	(株)青木建設	企画本部 経営企画部 課長	渡部 裕
	安藤建設(株)	社長室 情報企画部 課長	中村 伸雄
	(株)内田洋行	情報システム事業部ソリューション営業部営業課 課長	今村 実
	(株)SRA	事業企画室 部長	山田 和彦
	(株)大林組	情報システムセンター システム第2部 システム課長	藤橋 政範
	鹿島建設(株)	ITソリューション部総務グループ グループ主事	持田 貢
	金子建設(株)	代表取締役社長	金子 靖
	北保証サービス(株)	業務部 次長	菅原 政博
	共立建設(株)	事業企画本部IT推進部 担当部長	古賀 秀樹
	(株)建設経営サービス	コンサルティング事業部 課長代理	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)	経営管理部門企画本部 情報システム部 部長代理	淵上 隆秀
	住友建設(株)	管理本部 情報システム部 次長	河上 義治
	(株)銭高組	本社情報政策室情報システム部システム推進課 課長	天野 一成
	(社) 全国建設業協会	労働部 主事	山本 明成
	(株)竹中工務店	情報センター 開発担当副部長	田中 龍男
	(株)東芝	産業システム技術第一部産業システム技術第一担当 主任	太田 隆道
	飛島建設(株)	情報システム部 部長	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 主任	佐藤 貴一
	西松建設(株)	電算室 室長	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二課 課長代理	松下 秋輔
	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
	日本建工(株) (社)全国建設室内工事業協会推薦	積算チーム 主事	高橋 素行
	(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 第5営業部(建設不動産・都市開発) 第5営業部門 課長代理	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 担当部長	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 副部長	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 課長	北 雅雄	
(株)雄電社 (社)日本電設工業協会推薦	管理本部 情報システム部長	白井 浩一	
オブザーバ	国土交通省	総合政策局建設業課 課長補佐	石川 卓弥
	国土交通省	総合政策局建設業課 建設業課構造改善係長	福渡 隆

	(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 グループマネージャ]	粉 誠一
	(社)建築業協会	業務部 参事	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) 調査役	布施 祐一
	(社)日本土木工業協会	副参事	木村 健治

12. 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	戸田建設(株)	情報システム室 課長	中村 盛
メンバー	安藤建設(株)	@ANDOプロジェクト 課長代理	西村 高志
	鹿島建設(株)	ITソリューション部業務システム開発グループ (人事・財務システム) 担当部長	曾我 利恵
	株関電工	情報システム部 副長	小平 春夫
	株きんでん	技術本部エンジニアリング部 課長	井岡 良文
	株鴻池組	東京本店建築見積部 主任	竹中 良実
	新菱冷熱工業(株)	情報システム部 開発二課 課長	堀 正裕
	TOMOデータサービス(株)	東京事務所 システム部	桐生 忠則
	株中野積算 (社)日本建築積算協会推薦	開発部 主任	佐藤 貴一
	前田道路(株)	管理本部電算室電算課 主任	高橋 栄治
	丸藤シートパイル(株)	情報システム部 次長	志村 孝一
	株雄電社 (社)日本電設工業協会推薦	管理本部 情報システム部長	臼井 浩一

12. 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 次長	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 課長	田中 盛雄
	株きんでん	技術本部エンジニアリング部 課長	井岡 良文
	株鴻池組	東京本店建築見積部 主任	竹中 良実
	株シーエスエー	システム開発部 取締役部長	磯田 純人
	新菱冷熱工業(株)	情報システム部 開発二課 課長	堀 正裕
	戸田建設(株)	情報システム室 課長	中村 盛
	TOMOデータサービス(株)	東京事務所 システム部	桐生 忠則
	株中野積算 (社)日本建築積算協会推薦	開発部 主任	佐藤 貴一
	株フジタ	首都圏事業本部建築統括部設備部 主査	佐藤 勝則
	前田道路(株)	管理本部電算室電算課 主任	高橋 栄治

12. 2. 5. 3 標準化委員会／運用規約検討ワーキンググループ

主査	鹿島建設(株)	ITソリューション部総務グループ グループ主事	持田 貢
副主査	戸田建設(株)	生産技術開発部技術情報課 課長	野村 義清
メンバー	(株)内田洋行	情報システム事業部 ソリューション営業部営業課 課長	今村 実
	ウッドランド(株)	estプロジェクト マネージャ	西浦 隆男
	(株)SRA	サービス事業推進部 主席	阪本 善通
	(株)奥村組	東京支社 総務部情報システム室	酒井 一紀
	(株)きんでん	技術本部エンジニアリング部 課長	井岡 良文
	五洋建設(株)	経営管理部門 企画本部 情報システム部 課長代理	高野 繁樹
	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 専門課長	和田 肇
	新菱冷熱工業(株)	情報システム部 開発二課 課長	堀 正裕
	住友電設(株) (社) 全国建設業協会	東部本部設計積算部積算課 技師 事業第一部 部長	上野 郷司 永田 邦光
	大成建設(株)	社長室情報企画部 課長	渋澤 和夫
	戸田建設(株)	東京支店購買部 購買課 (建築)	山口 芳正
	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二課 課長代理	松下 秋輔
	東日本電信電話(株)	法人営業本部 第2営業部第3システム	村中 茂樹
	(株)雄電社 (社)日本電設工業協会推薦	管理本部 情報システム部長	臼井 浩一

12. 2. 5. 4 標準化委員会／コード策定部会

部会長	鹿島建設(株)	ITソリューション部 担当部長	櫻井 曉悟
メンバー	(株)新井組	情報システム統括部 情報システム部	鈴木 靖
	(株)大林組	東京本社建築事業本部 東京工事企画部 担当部長	松並 孝明
	(株)大林組	東京本社建築事業本部東京工事企画部企画課 課長	桑代 護
	(株)奥村組	情報システム室技術課生産支援グループ	飛田 智
	鹿島建設(株)	建築技術本部 工務部調達室 主査	平野 隆
	(株)熊谷組	購買本部 購買部 購買課 副長	岡崎 慎一郎
	(株)熊谷組	購買本部首都圏購買部建築購買グループ	奥 弘史
	(株)コア・システム・デザイン	第二開発部 部長	千野田 光夫
	(株)鴻池組	東京本店建築見積部 主任	竹中 良実
	佐藤工業(株)	建築本部建築部門購買調達グループ	長谷川 裕
	(株)シーエスエー	システム開発部 取締役部長	磯田 純人
	清水建設(株)	システム企画部 主査	吉田 高範
	(株)銭高組	東京支社 資材部	佐藤 雄大
	(株)銭高組	東京支社 建築支店工務部積算課 課長	西 邦憲
	大成建設(株)	建築本部建築部C&N担当 副部長	澤田 憲一
	(株)竹中工務店	生産本部 見積副部長	森澤 敏雄
	(株)竹中工務店	情報センター 開発担当副部長	田中 龍男
	戸田建設(株)	生産技術開発部技術情報課 課長	野村 義清
	飛島建設(株)	建築事業本部建築部建築課 主任	大福 広三
	西松建設(株)	購買部購買1課	山下 真澄
日本建工(株) (社) 全国建設室内工事業協会推薦	開発チーム 副参事	石井 章	

	(株)フジタ	経営本部情報企画部 担当部長	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
	前田建設工業(株)	情報システムサービスカンパニー 副部長	児山 満
	前田建設工業(株)	建築本部建築部建築見積G 課長代理	曾我 裕
	丸藤シートパイル(株)	情報システム部 次長	志村 孝一
	和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重
オブザーバ	建築共通コードインデックス (BCI) 代表	〔(株)JCC総研 代表取締役社長〕	野呂 幸一

12. 2. 5. 4. 1 標準化委員会／コード策定部会／資機材作業チーム

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企画課 課長	桑代 護
	鹿島建設(株)	建築技術本部 工務部調達室 主査	平野 隆
	鹿島建設(株)	東京支店 建築部調達部企画調査課 課長代理	岡村 圭祐
	鹿島建設(株)	建設総事業本部東京支店建築部見積部見積課 課長代理	落合 雄二
	飛島建設(株)	建築事業本部建築部建築課 主任	大福 広三
	日本建工(株)	代表取締役社長	岡田 嘉之
	日本建工(株)	開発チーム 副参事	石井 章
	(株)JCC総研	代表取締役社長	野呂 幸一
	和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重

12. 2. 5. 4. 2 標準化委員会／コード策定部会／土木工事費作業チーム

メンバー	(株)大林組	土木事業本部東京工事計画部 副部長	江坂 久義
	鹿島建設(株)	土木技術本部KDNS推進プロジェクト担当部長	三善 行規
	清水建設(株)	土木東京支店見積部 課長	中村 司
	大成建設(株)	土木本部土木部 部長 (購買担当)	中川 有司
	(株)JCC総研	代表取締役社長	野呂 幸一
	(株)フジタ	首都圏土木支店 土木部 担当課長	佐々木 宏
	和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重
オブザーバ	(株)コンピュータシステム研究所	システム営業部 取締役部長	佐藤 昌康
	(株)コンピュータシステム研究所	営業本部企画室 室長	平吹 武士
	(株)日本システムサポート	常務取締役	内田 俊夫

12. 2. 5. 4. 3 標準化委員会／コード策定部会／建築工事費作業チーム

メンバー	(株)大林組	東京本社建築事業本部見積部見積課 課長	坂井 政治
	鹿島建設(株)	建築技術本部工務部調達室 主査	平野 隆
	鹿島建設(株)	東京支店建築部調達部企画調査課 課長代理	岡村 圭祐
	鹿島建設(株)	建設総事業本部東京支店建築部見積部見積課 課長代理	落合 雄二
	(株)鴻池組	東京本店建築見積部 主任	竹中 良実

	(株)コンストラクション・イーシー・ドットコム	IT技術部 シニアプロジェクトマネージャ	村井 裕一
	(株)コンストラクション・イーシー・ドットコム	第3事業開発部 プロジェクトマネージャ	中村 有作
	清水建設(株)	首都圏事業本部見積部 課長	仁田 睦夫
	大成建設(株)	建築本部建築部C&N担当 副部長	澤田 憲一
	大成建設(株)	建築本部調達部 積算担当	濱田 修嗣
	(株)竹中工務店	生産本部 見積副部長	森澤 敏雄
	飛島建設(株)	建築事業本部建築部建築課 主任	大福 広三
	(株)JCC総研	代表取締役社長	野呂 幸一
	(株)フジタ	経営本部情報企画部 担当部長	富本 秀俊
	(株)フジタ	建築統括部 積算部 主任	篠崎 英之
	前田建設工業(株)	建築本部建築部建築見積G 課長代理	曾我 裕
	和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重
オブザーバ	国豊積算(株)	開発部 部長	尾崎 雅宣
	国豊積算(株)	コスト計画室 室長	伊藤 健藏

12. 2. 6 簡易ツール開発委員会

委員長	(株)大林組	東京本社建築事業本部東京工事企画部担当部長	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	安藤建設(株)	社長室経営企画部 課長	高須賀 明信
	(株)内田洋行	情報システム事業部ソリューション営業部営業課課長	今村 実
	(株)内田洋行	第一ソリューション営業部営業1課 課長	内藤 祐介
	ウッドランド(株)	estプロジェクト マネージャ	西浦 隆男
	ウッドランド(株)	パーシモン事業部	吉田 和弘
	(株)SRA	サービス事業推進部 主席	阪本 善通
	鹿島建設(株)	ITソリューション部 担当部長	櫻井 曉悟
	鹿島建設(株)	東京支店建築見積部見積課 課長	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 課長	後藤 良秋
	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技術部次長	市川 純一
	(株)きんでん	技術本部エンジニアリング部 課長	井岡 良文
	(株)熊谷組	建築本部 建築情報化推進部 担当部長	上野 泰正
	(株)熊谷組	経営企画本部 情報システム部 情報企画グループ課長	長窪 秀明
	(株)建設総合サービス	経営事業部 課長	水谷 淳一
	(株)コア・システム・デザイン	代表取締役	瀨瀬 博司
	(株)コア・システム・デザイン	第二開発部 部長	千野田 光夫
	(株)鴻池組	東京本店建築見積部 主任	竹中 良実
	五洋建設(株)	経営管理部門企画本部 情報システム部 部長代理	淵上 隆秀
	(株)コンストラクション・イーシー・ドットコム	取締役第一事業開発部長	中村 泰之
	清水建設(株)	システム企画部 主査	吉田 高範
	清水建設(株)	安全・調達本部調達企画部兼首都圏事業本部調査部主査	三十木 諭
	新菱冷熱工業(株)	情報システム部 開発二課 課長	堀 正裕
	住友商事(株)	鉄鋼業務部 次長	権平 高彦
	(株)銭高組	本社情報政策室情報システム部 システム推進課課長	天野 一成
	大成建設(株)	社長室情報企画部 部長	南林 和
	(株)大成情報システム	システム開発部 開発室主任	国見 肇
	(株)大成情報システム	システム開発部 開発室主任	葛原 徹
	高砂熱学工業(株)	業務本部 情報システム部 参与	坂 明
	(株)竹中工務店	情報センター 開発担当副部長	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 担当課長	寿乃田 正人	
戸田建設(株)	生産技術開発部技術情報課 課長	野村 義清	
飛島建設(株)	企画本部情報システム部 課長	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	CI-NET推進特別委員長〔後藤建設(株)〕	後藤 久慶	
西松建設(株)	電算室電算課 課長	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二課 課長代理	松下 秋輔	
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	
日本電気(株)	製造業ソリューション事業部 第四営業部 主任	有海 篤司	

	東日本電信電話(株)	法人営業本部第五営業部 第五営業担当課長	野積 優
	東日本電信電話(株)	法人営業本部 第五営業部第2システム担当	岩田 隆史
	(株)フジタ	経営本部情報企画部 担当部長	富本 秀俊
	(株)フジタ	経営本部情報企画部 担当部長	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 課長	田村 信之
	(株)二葉積算 (社)日本建築積算協会推薦	本社開発部 次長	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 副部長	児山 満
	前田道路(株)	管理本部電算室電算課 主任	高橋 栄治
	丸藤シートパイル(株)	情報システム部 次長	志村 孝一
	(株)雄電社 (社)日本電設工業協会推薦	管理本部 情報システム部長	臼井 浩一
	和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重
オブザーバ	国土交通省	総合政策局建設業課 課長補佐	石川 卓弥
	国土交通省	総合政策局建設業課 建設業課構造改善係長	福渡 隆

12.2.6.1 簡易ツール開発委員会／幹事会

主査	(株)大林組	東京本社建築事業本部 東京工事企画部 担当部長	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)	安全・調達本部調達企画部兼首都圏事業本部調査部 主査	三十木 諭
	(株)フジタ	経営本部情報企画部 担当部長	富本 秀俊
	新菱冷熱工業(株)	情報システム部 開発二課 課長	堀 正裕
	(株)竹中工務店	情報センター開発 担当副部長	田中 龍男
	鹿島建設(株)	ITソリューション部 担当部長	櫻井 曉悟
	清水建設(株)	システム企画部 主査	吉田 高範
	大成建設(株)	社長室情報企画部 部長	南林 和
オブザーバ	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 課長	田村 信之
	富士通(株)	第二システム事業部第四製造工業システム部	兒子 俊一郎
	日本電気(株)	製造業ソリューション事業部 第四営業部 主任	有海 篤司

12.2.6.2 簡易ツール開発委員会／注文・請求ワーキンググループ

主査	清水建設(株)	安全・調達本部調達企画部兼首都圏事業本部調査部 主査	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プロジェクト課長代理	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)	建築本部建築企画部 主任	安保 篤康
	ウッドランド(株)	estプロジェクト マネージャ	西浦 隆男
	(株)SRA	サービス事業推進部 主席	阪本 善通
	NECソフト(株)	第4SI事業部 建設SI部 マネージャー	小山 昇
	NECソフト(株)	第4SI事業部 建設SI部 主任	伍位 倫敦
	(株)大林組	東京本社建築事業本部 東京工事企画部 担当部長	松並 孝明
	(株)大林組	建築事業本部購買第一部 副部長	西田 美博

株奥村組	情報システム課生産支援グループ 係長	吉原 宏和
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)	東京支店経理部審査課 課長代理	中村 浩章
鹿島建設(株)	建設総事業本部東京支店経理部審査課 課長代理	岩瀬 俊広
鹿島建設(株)	東京支店 経理部資金課 課長	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 課長	後藤 良秋
川商ジェコス(株)	システム部システムグループ 課長	柳川瀬 仁章
株関電工	情報システム部 副長	小平 春夫
株関電工	事務センター設立準備室 主任	田母神 博文
株きんでん	技術本部エンジニアリング部 課長	井岡 良文
株熊谷組	購買本部 購買部 購買課 副長	岡崎 慎一郎
株熊谷組	経営企画本部 情報システム部情報 企画グループ 課長	長窪 秀明
株コスモソフト	取締役営業支援部長	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 シニアプロジェクトマネージャ	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 プロジェクトマネージャ	松木 克友
三建設備工業(株)	設計本部見積部 課長代理	福田 全志
株シーエスエー	システム開発部 取締役部長	磯田 純人
新菱冷熱工業(株)	情報システム部 開発二課 課長	堀 正裕
新菱冷熱工業(株)	情報システム部情報センター 課長	鶴田 純治
大成建設(株)	建築本部建築部 C&N担当 副部長	澤田 憲一
株大成情報システム	システム開発部 開発室主任	国見 肇
株ダイテック	東京事業所 課長	近藤 輝明
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 生産情報ソリューショングループ主任	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 次長	田村 惣一
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 主任	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
株間組	企画部 情報システム室 主任	高馬 洋一
東日本電信電話(株)	法人営業本部 第5営業部第2システム担当	岩田 隆史
株フジタ	経営本部情報企画部 担当部長	富本 秀俊
株フジタビジネスシステム	ビジネス統括部 チーフエンジニア	玉置 壽信
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	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)	情報システムサービスカンパニー 課長	嶋田 孝司
前田建設工業(株)	本店 購買部 課長	佐藤 譲
株ワイズ	開発部	小林 司
和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重

12. 2. 6. 3 簡易ツール開発委員会／Web EDI ワーキンググループ

主査	(株)大林組	東京本社建築事業本部 東京工事企画部 担当部長	松並 孝明
メンバー	安藤建設(株)	建築本部建築企画情報企画グループ @ANDOプロジェクト主任	新貝 源一
	(株)内田洋行	第一ソリューション営業部営業1課 課長	内藤 祐介
	ウッドランド(株)	estプロジェクト マネージャ	西浦 隆男
	(株)SRA	サービス事業推進部 主席	阪本 善通
	NECソフト(株)	第4SI事業部 建設SI部 マネージャ	小山 昇
	(株)NTTデータ	産業システム事業本部 コンサルティング担当部長	山口 重樹
	鹿島建設(株)	ITソリューション部 担当部長	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 課長	後藤 良秋
	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 次長	市川 純一
	(株)きんでん	技術本部エンジニアリング部 課長	井岡 良文
	(株)熊谷組	建築本部 建築情報化推進部 担当部長	上野 泰正
	(株)熊谷組	経営企画本部 情報システム部 情報企画グループ 課長	長窪 秀明
	(株)建設総合サービス	経営事業部 課長	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)鴻池組	東京本店建築見積部 主任	竹中 良実
	五洋建設(株)	経営管理部門企画本部 情報システム部 部長代理	淵上 隆秀
	(株)コンストラクション・ イーシー・ドットコム	IT技術部 シニアプロジェクトマネージャ	村井 裕一
	(株)コンストラクション・ イーシー・ドットコム	取締役第一事業開発部長	中村 泰之
	(株)シーエスエー	システム開発部 取締役部長	磯田 純人
	清水建設(株)	安全・調達本部 調達企画部兼首都圏事業本部 調査部 主査	三十木 諭
	新菱冷熱工業(株)	情報システム部 開発二課 課長	堀 正裕
	(株)銭高組	本社情報政策室情報システム部システム推進課課長	天野 一成
	大成建設(株)	建築本部建築部 C&N担当 副部長	澤田 憲一
	(株)大成情報システム	システム開発部 開発室主任	葛原 徹
	(株)ダイテック	東京事業所 課長	近藤 輝明
	(株)ダイテック	技術部 札幌 担当部長	小笠原 将人
	(株)竹中工務店	情報センター 開発担当副部長	田中 龍男
	(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生産情 報ソリューショングループ主任	由井 俊次
	戸田建設(株)	生産技術開発部技術情報課 課長	野村 義清
	飛島建設(株)	建築事業本部建築部建築課 主任	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二課 課長代理	松下 秋輔	
日本電気(株)	製造業ソリューション事業部 第四営業部 主任	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システム開発 部 主任	大久保 博明	
東日本電信電話(株)	法人営業本部 第5営業部第2システム担当	岩田 隆史	
(株)フジタ	経営本部情報企画部 担当部長	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)	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	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	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 次長	橋本 美一
マイクロソフト(株)	製品マーケティング本部シナリオマーケティング部	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 副部長	児山 満
丸藤シートパイル(株)	情報システム部 次長	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長	臼井 浩一
(株)ワイズ	開発部	小林 司
和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重

12. 2. 7 調査技術委員会

委員長	清水建設(株)	システム企画部 主査	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	業務副本部長	江崎 茂男
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 室長	船戸 守
	浅海電気(株)	工務本部 課長代理	俣野 憲夫
	アドニス・ラム(株)	代表取締役	丸田 行嗣
	(株)S R A	サービス事業推進部 主席	阪本 善通
	(株)大林組	東京本社情報システムセンターシステム第二部システム課 課長	福士 正洋
	鹿島建設(株)	ITソリューション部情報基盤グループグループ主事	田中 宏隆
	金子建設(株)	代表取締役社長	金子 靖
	技建工務(株)	取締役電算部長	佐藤 健一
	共立建設(株)	事業企画本部IT推進部 担当部長	古賀 秀樹
	五洋建設(株)	経営管理部門 企画本部 情報システム部 課長代理	高野 繁樹
	(株)サンテック	技術管理部 積算グループ チームリーダー	松本 恒夫
	(株)シーエスエー	システム開発部 取締役部長	磯田 純人
	新菱冷熱工業(株)	情報システム部 開発二課 課長	堀 正裕
	住友電設(株)	情報システム部 主任技師	山本 拓央
	(社) 全国建設業協会	事業第一部 部長	永田 邦光
	(株)ダイテック	営業推進部 主事	溝口 直樹
	(株)竹中工務店	情報センター	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 次長	田村 惣一
	東急建設(株)	事業推進部 副参事	矢代 彰紀
	ドコモ・システムズ(株)	コミュニケーションシステム事業部 担当課長	二神 隆
	西松建設(株)	電算室電算課 係長	住友 善男
	日本電設工業(株)	営業統括本部 システム管理部 システム課 課長	福原 昌平
	日本電気(株)	製造業ソリューション事業部 第四営業部 主任	有海 篤司
	(株)間組	企画部 情報システム室 主任	高馬 洋一
	東日本電信電話(株)	法人営業本部 第5営業部 (建設不動産・都市開発) 第5営業部門 課長代理	佐久間 節哉
(株)フジタ	経営本部情報企画部 担当部長	富本 秀俊	
和田特機(株)	営業部 特販課 課長	浅野 和重	
オブザーバ	国土交通省	総合政策局建設業課 課長補佐	石川 卓弥
	国土交通省	総合政策局建設業課 構造改善係長	福渡 隆

12. 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)	製造業SI事業部第四システムインテグレーション部 SIマネージャ	八田 孝
	富士通(株)	システム本部第二システム事業部第四製造工業システム部 部長	土井 雄一郎
委員	(株)内田洋行	情報システム事業部ソリューション営業部営業課 課長	今村 実
	(株)大林組	東京本社情報システムセンター システム第2部システム課 課長	中尾 通夫
	(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
	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
オブザーバー	国土交通省	総合政策局建設業課 課長補佐	石川 卓弥
	国土交通省	総合政策局建設業課 構造改善係長	福渡 隆

12. 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	生沼 利隆
		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 サプライチェーン総括	高寺 正人
		ビジネスソリューション事業本部 サプライチェーンマネジメントチーム 研究員	伊藤 芳彦
		ビジネスソリューション事業本部 金融チーム 主任研究員	飯村 次郎
		ビジネスソリューション事業本部 サプライチェーンマネジメントチーム 主任研究員	島崎 秀和
		ビジネスソリューション事業本部 公共・公益チーム 研究員	中島 徹
		ビジネスソリューション事業本部 サプライチェーンマネジメントチーム 研究員	吉田 大祐
ビジネスソリューション事業本部 公共・公益チーム 研究員	清水 良樹		

1 3 . 参 考 资 料

13.1 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。

13.2 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）

13.3 企業識別コード

13.3.1 企業識別コード登録料

平成13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

※推進センター発番の企業識別コードの一覧は次頁より。

13. 3. 2 企業識別コード一覧表(平成13年3月末現在)

(1)建設産業情報化推進センター発番 (計845社)

(五十音順)

No.	企業名	コード	No.	企業名	コード
1	(株)アイキ鐵鋼販売	221154	51	(株)石原組	221436
2	アオケン(株)	221022	52	(株)石森木工	221261
3	アオケン産業(株)	221343	53	(株)泉ポンプ製作所	221083
4	青森三菱電機機器販売(株)	221365	54	(株)イスルギ	221011
5	(株)青山	221010	55	(株)磯部鉄筋工業所	221171
6	(有)青山鉄筋工業	221293	56	板垣建設(有)	221228
7	(株)赤坂組	220052	57	(株)壹会	211057
8	(株)縣鉄工所	221373	58	(株)市川工業所	221522
9	晶工業(株)	211065	59	(株)市川工務店	221545
10	(株)浅香工業	211090	60	(株)一の宮建設	221018
11	(株)朝倉	221259	61	(株)稲田組	221214
12	(株)アサヒ	221182	62	(株)稲葉商店	221379
13	朝日エティック(株)	221190	63	井上塗装工業(株)	221415
14	朝日基礎(株)	221366	64	今井金商(株)	221221
15	旭金属工業(株)	221301	65	(株)イマハシ	221095
16	(株)朝日建材工業	221583	66	入江建設(株)	221017
17	アサヒ建設工業(株)	221608	67	入江建築金物工業(株)	211070
18	アサヒ装飾(株)	221360	68	入栄工業(株)	221357
19	浅見鉄工建設(株)	221260	69	岩尾塗工(株)	221306
20	浅海電気(株)	211045	70	(株)岩野商会	221468
21	(株)アステック	221034	71	岩野物産(株)	221610
22	足立建設(株)	221152	72	(株)インテリアチトセ	221589
23	(株)安達内装	221465	73	(株)ウエナカダ	221551
24	渥美工業(株)	221560	74	羽後設備(株)	221346
25	(株)アトマックス	211035	75	(株)ウシキ鴻巣建設	211080
26	阿部石材(株)	221201	76	宇路建設(株)	221466
27	(株)阿部内装興業	221587	77	内海運送(株)	221627
28	(株)アベルコ	211062	78	(株)宇野土建	221416
29	(株)アポロサイン	221176	79	宇部塗装工業(株)	221302
30	鮎沢建設(株)	221559	80	梅村鋼業(株)	221628
31	(株)新井組	211020	81	永川建設(株)	221102
32	(株)新井組	221156	82	(株)エス・アール・シー商会	221153
33	(株)アラゼン	221120	83	(株)海老名組	221359
34	(株)アリタ	221561	84	エルゴテック(株)	211590
35	有本建設(有)	221461	85	(株)大井鉄筋	221602
36	阿波近藤建設(株)	221091	86	大浦工測(株)	221320
37	安藤建設(株)	211040	87	大川工業(株)	221493
38	(株)安藤大理石名古屋	211025	88	大川トランステイル(株)	221321
39	(株)池重	221162	89	大河原工業(株)	221133
40	(株)池田工務店	221324	90	(株)大木組	211580
41	井坂建設(株)	221552	91	(株)大阪塗工	221248
42	石井硝子(株)	221399	92	(株)大阪防水建設社	211560
43	(株)石井組	220074	93	大崎建設(株)	221014
44	(有)石川組	221438	94	大澤塗装(株)	221144
45	(有)石河工業	221174	95	(株)大城商事	221092
46	(株)石崎本店	221437	96	(株)オオタ	221609
47	石澤工業(株)	211055	97	(株)大田鉄筋	221322
48	石塚鋼業(株)	221198	98	太田防水工業(株)	221353
49	(株)石田建設	221520	99	大坪電気(株)	221111
50	石田土木(株)	221439	100	大出産業(株)	221207

No.	企業名	コード	No.	企業名	コード
101	(株)大智建設	221355	151	金子建設(株)	212082
102	大野ガス圧接(株)	221494	152	カネサ工業(株)	221266
103	(株)大橋	221603	153	(株)カネダ	221297
104	大畑建設(株)	221400	154	(株)兼々丸浅野鉄工所	221252
105	(株)大林組	211010	155	(株)兼藤	221422
106	大藤建材工業(株)	221505	156	(株)神垣組	221027
107	大藤興業(株)	221212	157	(有)上條工業所	221170
108	(有)大湯建築板金工作所	221262	158	(株)上條石材工業	221434
109	(株)大和田工務店	211520	159	カメイ(株)	221477
110	(株)岡田組	211510	160	亀谷塗装工業(株)	221571
111	(株)緒方塗装	221094	161	狩野タイル工業(株)	221148
112	(株)岡藤製作所	221594	162	(株)川合工業所	212062
113	(株)岡部工務店	221263	163	川岸工業(株)	221410
114	(株)岡本組	221511	164	川北電気工業(株)	212002
115	(株)岡元タイル	221009	165	川崎鉄筋工業(有)	221538
116	(株)オクジュー	221462	166	川商ジェコス(株)	212090
117	(株)奥武鉄工	221264	167	川添硝子(株)	221618
118	奥田建設(株)	221101	168	(有)河内石材工業所	212095
119	オクヅカ塗装(株)	221173	169	(株)川津商店	221440
120	(株)奥戸金属	221084	170	川鉄電設(株)	221200
121	(株)奥村組	211030	171	川本工業(株)	212052
122	(株)奥村塗装店	221593	172	関工商事(株)	212010
123	越智産業(株)	221026	173	(株)関西設備	221573
124	(株)小野垣組	221127	174	(有)官社	221295
125	小野田ケミコ(株)	211050	175	(株)関電工	212020
126	(株)帯建工業	211570	176	(株)関電水	221085
127	折式田鋼建(株)	221485	177	(株)菅野左官店	221008
128	(株)渡橋組	221356	178	(株)菊池組	221363
129	開光建設(株)	221303	179	菊山鋼材(株)	221542
130	(株)開進堂	221372	180	北一運輸(株)	221115
131	角田土木(株)	221304	181	(株)北梅組	221043
132	(株)カケガミ	221098	182	(株)北川組鉄工所	221218
133	(株)掛谷工務店	220050	183	北川瀝青工業(株)	221267
134	(株)カゲヤマ	221093	184	北関東空調工業(株)	212022
135	(株)籠谷鉄工所	221336	185	(株)木村組	221219
136	鹿島建設(株)	212060	186	(株)木村硝子店	221334
137	(有)片倉左官工業所	221135	187	(有)久大産業	221197
138	カタヤマ工営(株)	221169	188	(株)九電工	212035
139	勝又金属工業(株)	221138	189	(株)共栄建設	220059
140	(株)加藤組	221117	190	共栄冷機工業(株)	221166
141	加藤建材(株)	221139	191	協新企業(株)	221038
142	(株)加藤塗装店	212065	192	(株)協装	221208
143	加藤木材工業(株)	212100	193	(株)協同建設	221086
144	(有)加藤木工所	221209	194	(株)協和エクシオ	212015
145	(株)香取板金工業	212092	195	協和工業(株)	221541
146	(株)カナイワ	221370	196	共和工業(株)	221420
147	金岡忠商事(株)	221383	197	(株)旭光	221548
148	(株)金澤鋼業	221307	198	(株)旭都鉄筋工業所	221246
149	金沢セメント商事(株)	221265	199	(株)清田工業	221199
150	金子架設工業(株)	221033	200	(株)清原硝子店	221317

No.	企業名	コード	No.	企業名	コード
201	(株)桐畑	221285	251	寿鉄工(株)	221364
202	(株)金太	221595	252	小沼土建(株)	221351
203	キンヤ金物(株)	221562	253	(株)コバヤシ	221230
204	草川塗装(株)	221537	254	(株)小林工業所	221311
205	国重工業(株)	221158	255	小松アルミ建材(株)	212570
206	(有)クボタ	221563	256	小松ウオール工業(株)	221371
207	(株)久保田商店	221374	257	(有)近鉄筋	221531
208	(株)熊谷組	212070	258	斎久工業(株)	213092
209	(株)栗崎工業	212005	259	西條産業(株)	221116
210	栗原工業(株)	212012	260	斉藤興業(株)	221617
211	(株)黒川工業	221233	261	酒井工業(株)	221141
212	(株)クワザワ	221411	262	栄鉄筋工業(株)	221076
213	(株)クワザワ工業	221242	263	(株)サカタ	221298
214	(株)桑代技建工業社	221637	264	坂保建設(株)	221340
215	(株)桑原アート	221487	265	(株)坂本建運	221426
216	桑原建材(株)	221553	266	(株)坂本商会	221427
217	(株)計測テクノ東京	212510	267	(株)左官工業藤原組	221023
218	京葉シール(株)	212515	268	(株)先本組	221375
219	(株)ケーヨーマサル	221590	269	(株)桜井建工	221490
220	ケミカルグラウト(株)	212110	270	桜井鉄工(株)	221223
221	ケンキー工業(株)	212530	271	(株)佐々木組	221638
222	(株)建協工務店	221308	272	佐々木左官工業(株)	221347
223	建材化工(株)	221423	273	(有)佐々木鉄建兄弟工業	221499
224	(株)建材社	221123	274	佐々木土木(株)	221565
225	建装工業(株)	221407	275	(株)捧左官工業	221254
226	(株)高環境エンジニアリング	221087	276	(株)ササトオブ`エンシュウ	213015
227	(株)興盛工業所	221403	277	(株)佐藤組エレクション	221096
228	(株)弘電社	212560	278	佐藤建設(株)	221021
229	(株)鴻池組	212042	279	佐藤建設(株)	221202
230	工務店 日置建築	221526	280	佐藤工業(株)	213010
231	高陽碎石(株)	221489	281	佐藤興業(株)	221119
232	孝和建商(株)	221145	282	佐藤鉄筋(株)	221222
233	幸和建設興業(株)	221425	283	佐保開発(株)	221580
234	恒和工業(株)	212505	284	山陰水道工業(株)	221348
235	(株)興和電設	220064	285	(株)サンオキ	221393
236	光和物産(株)	221380	286	三機工業(株)	213022
237	(株)コーテックス	212120	287	三協アルミニウム工業(株)	213057
238	郡リース(株)	212590	288	産業振興加工製品センター(株)	221185
239	(株)小鍛冶組	221118	289	(株)サンケイ工業	221122
240	(株)国土基礎	221268	290	三建設備工業(株)	213052
241	(株)互建防水工業	221253	291	讃高仮設リース(株)	220070
242	(有)越川工務店	221635	292	三晃金属工業(株)	221077
243	(株)児島工務店	221194	293	(株)三晃空調	221547
244	(株)コスゲ	220048	294	三幸電設(株)	221270
245	コスモアスファルト(株)	212080	295	(株)三暁プレコンシステム	221114
246	(株)小園硝子商会	221099	296	(株)三誠	221175
247	古平タイル工業(株)	212540	297	(株)サンテック	213032
248	国光施設工業(株)	221396	298	三東産業(株)	221178
249	寿板硝子販売(株)	221269	299	山王商工(株)	221179
250	寿産業(株)	221614	300	(有)三瓶工業	221203

No.	企業名	コード
301	三宝電機(株)	213017
302	(株)サンユー	221164
303	三友建材(株)	221040
304	三友建材東京店(株)	221310
305	(株)三要	221136
306	(株)三洋工事	221161
307	(株)三律	221546
308	(株)三冷社	221406
309	(株)三和重機	221234
310	(有)重丸建設	221430
311	(株)四国建材社	221574
312	四国竹林塗装工業(株)	221642
313	(株)ジックス	221591
315	柴田興業(株)	213005
314	(株)柴田工業	221149
316	(株)島田電気商会	221367
317	島根電工(株)	221405
318	(株)島守組	221327
319	(株)清水アーネット	213037
320	清水建設(株)	213040
321	清水鋼機(株)	221243
322	(株)ジャストン	213002
323	(有)住宅設備サービス	213067
324	(株)秀明機材	221350
325	荘栄建設(株)	221286
326	正栄工業(株)	221044
327	城西運輸機工(株)	221271
328	(株)庄司組	221312
329	(株)湘電社	221433
330	昭和開発工業(株)	221508
331	硝和硝子(株)	221471
332	(株)正和硝子工業所	213095
333	昭和建産北関東販売(株)	221142
334	昭和鉄工(株)	221432
335	昭和マテリアル(株)	221224
336	信越ユニット(株)	221151
337	(株)進興	221210
338	新弘建設(株)	221004
339	新日軽(株)	213085
340	新日本空調(株)	213000
341	新日本建工(株)	221615
342	新菱冷熱工業(株)	213080
343	新和硝子(株)	221435
344	親和建設(株)	221616
345	(株)真和鋼業	221597
346	伸和スチール(株)	221159
347	親和木工(株)	221491
348	(有)菅井組	221125
349	須賀工業(株)	213027
350	(株)菅沼タイル店	221507

No.	企業名	コード
351	(有)菅宮架設	221272
352	(株)スギヤマ	221025
353	(株)スズキ	221412
354	鈴木シャッター工業(株)	213035
355	(株)鈴木商会	213007
356	(有)鈴木彫刻店	221476
357	(株)スズキフィック	221592
358	(株)鈴建	221486
359	(株)鈴幸商会	213090
360	住商セメント(株)	221180
361	墨田産業(株)	221088
362	住友電設(株)	213030
363	炭平コーポレーション(株)	221504
364	住吉工業(株)	220047
365	(株)須山工業所	221598
366	(株)清永宇蔵商店	221600
367	世紀東急工業(株)	221160
368	(株)清家石材工業	221105
369	(株)精研	213520
370	成幸工業(株)	213110
371	(株)清進工業	221492
372	西部架設(有)	221273
373	(合)清谷商店	213510
374	(株)清和技工	221106
375	(株)成和建设	221181
376	(株)成和建设工業	221599
377	関ヶ原石材(株)	221124
378	(株)関建材店	221467
379	(株)関野木工品製作所	221232
380	(株)関板金工業所	221132
381	(株)銭高組	213060
382	(株)千田工業	221555
383	装建工業(株)	221137
384	(株)創美興産	221601
385	(株)ソエジマ	213050
386	第一交易(株)	220063
387	大一興業(株)	221244
388	第一重機工業(株)	221621
389	第一石産運輸(株)	214130
390	第一設備工業(株)	221030
391	大栄電気(株)	221131
392	(株)大氣社	214062
393	ダイケンエンジニアリング(株)	214150
394	大綱建設(株)	221032
395	大興物産(株)	214082
396	大志産業(株)	214055
397	(株)泰正	221319
398	大成温調(株)	214085
399	大成建設(株)	214010
400	ダイダン(株)	214005

No.	企業名	コード
401	(株)ダイニッセイ	221078
402	太平電気(株)	221643
403	太平電業(株)	214017
404	大松建設(株)	221089
405	(株)大丸	221354
406	(株)大丸装工	221472
407	大明工業(株)	221382
408	ダイヤスティール(株)	221167
409	大由産業(株)	214032
410	大容基功工業(株)	221536
411	大洋設備(株)	221620
412	太陽ブロック工事(株)	214042
413	平産業(株)	221245
414	(株)大和ハウジング	221389
415	高倉石材工業(株)	214015
416	高砂熱学工業(株)	214100
417	(株)タカタ	221258
418	高谷土建(株)	221220
419	タカノサッシ(株)	221463
420	(有)高橋組	221632
421	高橋建設(株)	221192
422	(株)高橋石材店	221029
423	(株)高橋塗装店	221376
424	(株)高橋木工	221206
425	高島金属(株)	221309
426	タカハタ工業(株)	221378
427	高山工業(株)	221015
428	(株)宝看板	221458
429	タカラストانダード(株)	214075
430	(有)タカラホーム	221564
431	(株)瀧澤硝子店	221581
432	(合)竹内金物店	220065
433	(株)竹内工務店	221446
434	竹甚板硝子(株)	214095
435	(株)タケセン	221110
436	武田建設(株)	214007
437	(株)竹田工務店	221274
438	(株)竹中工務店	214020
439	(有)竹中板金工作所	221503
440	(株)竹本建設	221604
441	田島工業(株)	221227
442	(有)田嶋工業	221633
443	多田建設(株)	214030
444	(株)タッセイ	221550
445	(株)立松鉄工	214002
446	田中建設(株)	221283
447	田中左官工業(株)	214072
448	(株)田中土木	221287
449	(株)タナチョー	221028
450	(株)谷組	221445

No.	企業名	コード
451	(株)谷村製作所	214180
452	(株)谷脇組	221126
453	田和塗装工業(株)	214052
454	檀上産業(株)	221323
455	(株)竹僊堂	221447
456	中央建材工業(株)	221640
457	(株)中央鐵骨	221605
458	中央電気工事(株)	214092
459	中国建材工業(株)	221325
460	中国富士化工建設(株)	221448
461	町田建設(株)	221639
462	(株)千代田興業	221196
463	千代田電気暖房(株)	221225
464	塚本建材(株)	221624
465	(株)附田組	221003
466	(株)月永組	221250
467	(株)つくも	221517
468	辻商事(株)	220058
469	辻木材(株)	214037
470	ツタイ商事(株)	221113
471	津田硝子(株)	221474
472	土田工業(株)	220053
473	ツチダ塗装(株)	221516
474	(有)津野装設	221529
475	(株)椿井組	221606
476	(株)坪谷組	221045
477	鶴賀建設(株)	221288
478	ティーシートレーディング(株)	221007
479	TMスチール(株)	221107
480	(株)テクノマテリアル	214840
481	(株)テクノ菱和	214120
482	(株)鉄興社	221211
483	寺岡ファシリティーズ(株)	221612
484	東亜グラウト工業(株)	214880
485	東亜工業(株)	221191
486	東亜設備工業(株)	221031
487	東急建設(株)	214050
488	東京カレント(株)	221130
489	東京機販サービス(株)	214852
490	東京重機(株)	214842
491	東京新建装(株)	221213
492	東京新日軽(株)	221168
493	東建エンジニアリング(株)	221079
494	東興建設(株)	214160
495	東鋼産業(株)	214802
496	東光電気工事(株)	214875
497	東芝キャリア(株)	214885
498	(株)籐信	214830
499	東信建材(株)	221147
500	東鉄工業(株)	214872

No.	企業名	コード	No.	企業名	コード
501	東北硝子建材(株)	214812	551	(株)ナガセ	221204
502	(株)東北スヤマ	214895	552	中当建設(株)	221449
503	(株)東北石材	221368	553	(株)中野組	220072
504	東北電化工業(株)	214832	554	(株)中橋工務店	215590
505	藤友工業(株)	214805	555	中橋タイル(株)	221035
506	東洋シャッター(株)	214835	556	(株)ナカムラ	221345
507	(株)東洋製作所	214865	557	中村工業(株)	220056
508	東洋テクノ(株)	214860	558	中村鋼材(株)	215580
509	東洋テラゾ工業(株)	221155	559	(株)中村塗装	221582
510	(株)東洋塗装	214820	560	中本建設(株)	221534
511	東洋熱工業(株)	214142	561	中山産業(株)	221535
512	東洋紡インテリア(株)	214845	562	(株)ナグモ内装	221578
513	(株)藤和工業	214862	563	(株)名古屋建陶社	221502
514	(株)トーエネック	214815	564	那須ストラクチャー工業(株)	221452
515	(株)トーセン	221013	565	(株)浪花組	220051
516	東陶スペース(株)	214882	566	(株)ナビック	221391
517	トーメン鉄鋼販売(株)	214170	567	ナブコシステム(株)	215500
518	(株)徳島機械センター	221450	568	並松工業(株)	221037
519	(株)徳田組	221328	569	(株)奈良屋	221451
520	徳永産業(株)	214810	570	成田(株)	215550
521	戸倉建設(株)	214822	571	南晃工業(株)	221362
522	トステム(株)	214870	572	南国建興(株)	221533
523	(有)戸田組	214807	573	南野建設(株)	221409
524	戸田建設(株)	214090	574	(株)新潟菱和硝子	221314
525	(株)トチギ	221299	575	(株)新妻商事	216030
526	飛島建設(株)	214070	576	(株)西浦組	216005
527	(株)トビック	220061	577	西日本サッシ販売(株)	221539
528	苦重建設(株)	221001	578	(株)西原衛生工業所	216025
529	巴山建設(株)	221090	579	(株)西村工業所	220071
530	(株)富山鋳金工業所	221332	580	(株)西山電気	221341
531	(株)豊蔵組	221012	581	日コン丸五販売(株)	215530
532	(株)豊建	221544	582	日商岩井鉄鋼リース(株)	215540
533	内外商工(株)	221150	583	日商岩井東北(株)	221569
534	内装技研工業(株)	221143	584	日章運輸機工(株)	221329
535	内藤鉄工(株)	221453	585	日章工業(株)	216045
536	内藤電機(株)	221165	586	日新建工(株)	215520
537	(株)永井製作所	221024	587	日新産業(株)	221237
538	(株)永井塗料	221146	588	日新産業(株)	221454
539	(株)中江製材所	221344	589	日新舗道建設(株)	221080
540	長岡基礎工業(株)	221622	590	ニッセイ電気(株)	221081
541	(株)長岡塗装店	221473	591	(株)日積サーベイ	215510
542	(有)中尾左官工業所	221294	592	日塗(株)	221532
543	(株)長崎塗装店	220055	593	(株)日東建装	221337
544	(有)長崎ルーフ建材	221103	594	日東木材工業(株)	221238
545	中島建材(株)	221036	595	日特建設(株)	216080
546	(株)中島工業	221495	596	日本電設工業(株)	216090
547	(株)中島辰三郎商店	221326	597	日本エレベーター製造(株)	221140
548	ナカジマトーケン(株)	221186	598	日本軽鉄(株)	216035
549	(株)中條工務店	221104	599	日本建工(株)	216010
550	(株)ナガセ	221020	600	日本建鐵(株)	221480

No.	企業名	コード
601	日本防水総業(株)	221239
602	日本床工事工業(株)	221195
603	能美防災(株)	216620
604	野原産業(株)	221193
605	(株)野村商店	216610
606	(株)灰孝本店	221483
607	(株)バイスコーポレーション	221413
608	パイネック(株)	221275
609	博陽工業(株)	221481
610	(株)函館金属工業	221235
611	(株)間組	217040
612	橋之口塗装(有)	221290
613	(株)橋本硝子店	221421
614	長谷川建陶(株)	221623
615	(株)長谷川工務店	221002
616	八鳥塗装工業所	221645
617	(株)パドス	221515
618	(有)花谷工業	221498
619	(株)バプレックス	221519
620	浜北砕石(株)	217110
621	(株)濱崎組	221019
622	(株)ハマダ	220057
623	(株)濱野建材店	221255
624	(株)はまはら	221342
625	(株)林組	217015
626	(有)林工務店	221276
627	(株)林本建設	221500
628	(株)原田組	220054
629	(株)原田建設	221469
630	(有)原田工務店	221521
631	(株)日浅組	221390
632	東日本検査(株)	221496
633	(株)斐川鉄筋工業所	221577
634	久野電気(株)	221257
635	(株)美創タイル	221497
636	日高建設(株)	221108
637	(株)日比谷アメニス	221523
638	平岩建設(株)	217020
639	(株)平方組	221217
640	平田工業(有)	221291
641	(株)平田タイル	221402
642	(株)平林塗装	221289
643	平松エンタープライズ(株)	221377
644	広島クロード(株)	221540
645	ヒロセ(株)	217080
646	(株)樋渡業務店	221330
647	福井電機(株)	221401
648	(株)福島工務店	221457
649	福田左官工業(株)	221229
650	(株)福田本店	221338

No.	企業名	コード
651	(有)譜久村左官工業	221634
652	福山鉄筋建設(株)	221629
653	藤井(株)	221277
654	(株)藤井組	221568
655	(有)藤江組	221296
656	富士技研興業(株)	221644
657	藤木鉄工(株)	221278
658	不二サッシ(株)	217060
659	(株)フジタ	217010
660	藤田金属(株)	221626
661	藤田商事(株)	217070
662	フジタ道路(株)	217100
663	富士鉄工(株)	221572
664	藤村ヒューム管(株)	221394
665	藤本タイル(株)	217035
666	富士油業(株)	217005
667	藤原鋼材(株)	221184
668	(株)扶桑	221236
669	扶桑管工業(株)	217065
670	(株)扶桑工業	221455
671	扶桑工業(株)	221584
672	フタバ興業(株)	217055
673	(有)双葉工務店	221442
674	(株)フチカ	221109
675	不動建設(株)	217030
676	古川(株)	221424
677	(有)古野鉄筋工業	221530
678	文化シャッター(株)	217025
679	峰栄工業(株)	221157
680	豊成建設(株)	217500
681	豊正工業(株)	217520
682	(株)宝力鉄筋工業	221249
683	豊和工業(株)	217510
684	(株)ホーレックス	221231
685	墨東建材工業(株)	217090
686	(株)北陸アロー機器	221543
687	北陸電気工事(株)	221478
688	北菱電興(株)	221282
689	(株)ホシカワ	220068
690	(株)星塗工部	221128
691	(株)ホソイ	221016
692	(有)北海道表具研究会表研	221241
693	北海道不二サッシ(株)	221240
694	(株)堀内工務店	221041
695	(株)堀江鉄筋工業	221333
696	(株)ホリカワ	221300
697	本田工業(株)	221460
698	(株)本間工務店	221459
699	前田建設工業(株)	218080
700	(株)前田産業	221441

No.	企業名	コード	No.	企業名	コード
701	前田道路(株)	218040	751	三菱重工業(株)	218075
702	(株)前野建装	218095	752	三星産業(株)	218012
703	(株)前橋工務店	221318	753	(株)光本工務店	221205
704	(株)正矢建工	221189	754	(株)ミツワ工業	221172
705	(株)マサル	221514	755	(株)ミディック	221039
706	(株)増田商会	221443	756	(株)ミナト建材	221398
707	(株)松尾組	221352	757	ミナト電気工事(株)	218032
708	(株)松川物産	221479	758	峰岸(株)	221188
709	松下管工業(株)	221284	759	宮川興業(株)	221388
710	(株)松下産業	221183	760	(株)宮川板金工作所	221419
711	松島産業(株)	221313	761	(株)宮木商会	221527
712	(株)マツナガ	221524	762	宮崎硝子(株)	221482
713	(株)松永建設	218002	763	(有)宮崎川越建販	221509
714	松永鉄筋工業(株)	221006	764	宮澤鋼業(株)	221554
715	(株)松原組	221386	765	(株)ミルックス	218030
716	松原建設(株)	218042	766	美和産業(株)	221570
717	(株)松古塗装店	221636	767	向井建設(株)	220067
718	(株)松村硝子店	221097	768	(有)向井製畳所	221292
719	(株)松本組	221279	769	武蔵野工業(株)	221456
720	(株)松本商店	218085	770	陸奥産業(株)	221630
721	丸磯建設(株)	218140	771	(株)村上建材店	221506
722	(株)丸井増井工務店	221417	772	(株)村上工業	221187
723	(株)丸亀長谷川組	221215	773	(株)村上タイル	218210
724	(有)丸喜リース	220062	774	村上鉄筋(株)	221226
725	(株)丸源興業	221558	775	明窓技研(株)	218220
726	(株)丸源南源次郎商店	221121	776	メタルシステム(株)	221464
727	丸五基礎工業(株)	221418	777	(株)モネー	221082
728	丸庄建設(株)	221525	778	(株)森泉組	221315
729	(有)丸善建設	221251	779	(株)森組	221216
730	(株)丸惣佐藤組	221005	780	(株)モリテック	221100
731	丸大伊藤(株)	220060	781	(株)森本工務店	221042
732	丸泰土木(株)	218100	782	(株)諸橋	221385
733	丸高硝子(株)	218045	783	(株)諸橋砂利	221431
734	マルニシテグラ(株)	221484	784	(株)八杉商店	221358
735	(株)マルヒサ	218000	785	(株)ヤスダ	221579
736	丸藤シートパイル(株)	218070	786	(株)安田建設	221588
737	丸紅設備(株)	221641	787	八千代電設工業(株)	218490
738	(株)丸本工業所	221557	788	(株)ヤナセ設備工業	221134
739	丸政建設(株)	218015	789	矢野コンクリート工業(株)	221501
740	(株)丸吉商店	221305	790	(有)八幡土木工業	221475
741	(株)満点商会	218055	791	山一興産(株)	221429
743	三浦建設(株)	221392	792	山岡建設(株)	221566
742	(株)三浦建設	221585	793	山喜建設(株)	221611
744	三重建材(株)	220073	794	山金工業(株)	221397
745	三嶋塗装(株)	221428	795	山崎金属(株)	221280
746	水善鉄工(株)	221316	796	(株)山崎塗装店	220049
747	(株)ミズノ工業	221549	797	山下商事(株)	221381
748	三田工業(株)	221384	798	(株)山武	221349
749	みちのく興業(株)	220075	799	山田工業(株)	218470
750	三井物産鉄鋼建材(株)	218150	800	山手窯業(株)	218120

No.	企業名	コード
801	(株)ヤマト	221414
802	大和スレート(株)	221567
803	大和電気工事(株)	221387
804	大和電設工業(株)	221361
805	(株)山長中島組	221247
806	(株)ヤマムラ	221513
807	(株)山本建設	218130
808	(株)山本工業所	221556
809	山本商事(株)	221112
810	(株)山脇組	221470
811	(株)ユアテック	218450
812	(株)雄電社	218060
813	ユニ石油(株)	218090
814	(株)ユニタス	218415
815	(有)横手鋳金工業所	221512
816	(株)余語木工所	221607
817	(株)横森製作所	221177
818	(株)好井鐵工所	218420
819	(株)吉川組	221163
820	吉田鋳工業(株)	221281
821	吉武塗装工業(株)	221488
822	(株)吉田産業	221408
823	(有)吉田木工	221631
824	(株)吉次工業	221510
825	芳野工業(株)	218440
826	(株)吉村板金工作所	221256
827	ライト工業(株)	218110
828	ラック(株)	218500
829	(株)栗林商会	221339
830	菱機工業(株)	221331
831	(株)菱電社	221395
832	YKKアーキテクチュラルプロダクツ(株)	221518
833	(株)若竹鉄筋	221596
834	(株)若林工務店	221575
835	若松クレーン(株)	221613
836	(株)脇川工務店	221369
837	(株)和栗組	221335
838	(株)渡清	221586
839	和田特機(株)	218630
840	渡辺硝子工事(株)	221625
841	(有)渡邊工務店	221528
842	(株)渡辺電設	221576
843	(株)渡辺藤吉本店	221404
844	綿半鋼機(株)	221129
845	(株)和田本舗	218620

13.4 CI-NET標準ビジネスプロトコル改善要求書

(No.)

CI-NET標準ビジネスプロトコル改善要求書 (CHANGE REQUEST)

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 (問題点、改善案、理由について詳しくお書き下さい)	

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			

13.5 建設産業情報化推進センター登録 CII トランスレーター一覧表

平成13年3月末現在

登録No.	対応機種および対応OS	製品名および会社名	問い合わせ先	登録日	備考
1	各社DOS/V互換機 Windows95/98/Windows NT Workstation	TRANCII for Windows (株)SRA	ソリューション営業部 浦野 TEL 03-3942-4441	1992. 12.28	
2	SUN Sparc station 1,2,ELC SUN OS Ver.4.1.1、 4.1.2、4.1.3	JeTra(ジエトラ) CII 日本イーエヌエス AT&T(株)	情報システム本部 システム第一部 小松 TEL 03-5561-2972	1993. 1.7	
3	HP-UX、AIX、SolarisHP、 RS/6000,SUN	TRANCII (UNIX版) (株)SRA	ソリューション営業部 浦野 TEL 03-3942-4441	1993. 1.8	
5	IBM メインフレーム	GENTRAN CII スターリングソフトウェア(株)	オータネットインターナショナル ジャパン 蔭山 TEL 03-5563-7927	1993. 3.5	
6	メインフレーム VOS3/AS,VOS3/ES1	EDIFT/CII (株)日立製作所	ソフトウェア開発本部 AI 設計部第3グループ 根本 TEL 045-826-8552	1993. 10.28	
8	PC/AT互換機(DOS/V)、 MS-Windows95,98,NT4.0 パソコン	FEDIT/Light 3 for Windows 富士通(株)	組立産業第二営業部 吉原 03-3548-3526	1995. 11.01	製品ホームページ http://segroup.fujitsu.com/solution2/industry/Package/EDIFACT/light2.html
11	for Windows95 は Windows95/98/Me、 for WindowsNT は NT4.0/2000 が動作する Pentium 以上の CPU を搭 載したパソコン	ETRADE/CII for Windows95、同 NT NECソフト(株)	ITソリューション事業部 ECソリューション部 田村 03-5569-3221	1996. 3.8	製品ホームページ http://www.necsoft.co.jp/soft/etrad/
12	MS-Windows95/98/ME/ NT/2000 が動作するパソ コン全機種 MS-Windows95/98/ME/ NT/2000	NTS-410-Tran For Windows (Windows3.1 対応版) (株)アルゴテクノス21	プロダクトサービス事業 部 EDIシステム営業部 五十嵐 TEL 03-5548-6325 E-MAIL : nts_mgr@argo21.co.jp	1996. 8.28	製品ホームページ http://www.argo21.co.jp/prpducts/edi/ 他に CII/XML 版有り。
13	各社DOS/V互換機 WindowsNT Server	TRANCII (Windows NT 版) (株)SRA	ソリューション営業部 浦野 TEL 03-3942-4441	2001. 3.31	
14	各社DOS/V互換機 Windows95/98/WindowsN T Workstation	Super TRANCII for Windows (株)SRA	ソリューション営業部 浦野 TEL 03-3942-4441	2001. 3.31	

15	各社DOS/V互換機 Windows NT Server	Super TRANCII (Windows NT版) (株SRA)	ソリューション営業部 浦野 TEL 03-3942-4441	2001. 3.31	
16	各社DOS/V互換機 Linux ※ディストリビューション、バージョン等は問い合わせ先に確認	Super TRANCII(Linux 版) (株SRA)	ソリューション営業部 浦野 TEL 03-3942-4441	2001. 3.31	
17	HP-UX、AIX、SolarisHP、 RS/6000,SUN	Super TRANCII(UNIX 版) (株SRA)	ソリューション営業部 浦野 TEL 03-3942-4441	2001. 3.31	

13. 6データ交換協定書、運用マニュアル参考例

標準化委員会で検討したデータ交換協定書参考例（VAN 版、電子メール版）及び運用マニュアル参考例（電子メール版）を以下に示す。なお、以下の記述は標準ビジネスプロトコルに倣ったものであるため、章番号等は本報告書とは異なる。

***** 以下参考例 *****

4.4 VAN を前提とした CI-NET による電子データ交換 (EDI) に関する標準契約書 (参考例)

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 に関する契約書（データ交換協定書）を取り交わすことが望ましい。その契約書に盛り込む項目、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、本標準契約書はその際の参考となるものである。

ただし、本契約書第3条に定めているように、本契約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。

■VAN を前提とした CI-NET による EDI に係わるデータ交換協定書 (参考例)

_____（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 VAN を使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。

【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。

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。

【留意点】

・基本契約書と本契約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

契約が優先する。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)

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
- (6)甲から乙に対する受領の通知
- (7)乙から甲に対する出来高の確認の要求
- (8)甲から乙に対する出来高の確認の通知
- (9)乙から甲に対する部分払金の支払の請求
- (10)甲から乙に対する部分払金の請求の確認
- (11)甲から乙に対する部分払金の支払の通知

【留意点】

- ・CI-NETを導入する企業は、上述の(1)～(11)のうち該当するものを選択する。
- ・簡易ツール開発委員会で現在、注文契約の変更、解除、打切のためのメッセージを検討しており、これらを上記に追加することが考えられる。

第4条(用語の定義)

(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メールボックスに CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態で記憶させ、提供を受ける側が、当該取引関係情報をメールボックスから受信し、利用するシステムをいう。

(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。

(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。

- ・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
- ・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。
- ・甲から乙に対する部分払金の支払の通知を表す CI-NET 支払通知メッセージ。

(4)メールボックス

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を記憶させる電子ファイルのことをいう。

以下、甲から乙に対して提供される取引関係情報を記憶させる電子ファイルを「乙のメールボックス」といい、乙から甲に対して提供される取引情報を記憶させる電子ファイルを「甲のメールボックス」という。なお、甲または乙は、それぞれの甲のメールボックスまたは乙のメールボックスとして、第三者(VAN 事業者など)が提供するものを利用することができる。

(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。)

(6) オンライン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。)

【変更点、留意点】

- ・(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する。受信確認メッセージは取引関係情報に含まれない。
- ・(3)取引関係情報は、簡易ツール開発委員会で現在、注文契約の変更、解除、打切のためのメッセージを検討しており、これらを上記に追加することが考えられる。

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。

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、取引関係情報の受渡場所としての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て CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態で、乙のメールアドレスに記憶させる。
- (3) 乙は、前号により乙のメールアドレスに記憶された取引関係情報を乙の装置内に受信し、利用する。
- (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て CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態で、甲のメールアドレスに記憶させる。
- (5) 甲は、前号により甲のメールアドレスに記憶された取引関係情報を甲の装置内に受信し、利用する。
- (6) 甲および乙は、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に変換する業務、および、CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態の取引関係情報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。(備考1参照)

※備考1※

甲および乙は、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に変換する業務、および、CI-NET 標準ビジネスプロトコルの状態の取引関係情報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した場合には、第5条1項の(1)から(5)までにおいて定める CI-NET による EDI の実施手順の変更が必要となる場合がある。この場合には、CI-NET による EDI の実施方法について 甲乙別途協議すること。

第 8 条 (意思表示の時期)

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それぞれの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、相手方に対して意思表示されたものとみなす。

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。

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。

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、乙が承諾の意思表示を甲のメールアドレスに記憶させた時をいう。

※建設工事の請負契約に関する留意点※

CI-NET のユーザーは、建設業法において、建設工事の請負契約の内容について以下のように定められていることに留意する必要がある。

建設業法第 19 条【建設工事の請負契約の内容】

- 1 建設工事の請負契約の当事者は、前条の趣旨に従って、契約の締結に際して次に掲げる事項を書面に記載し、署名又は記名押印をして相互に交付しなければならない。
 - 一 工事内容
 - 二 請負代金の額
 - 三 工事着手の時期及び工事完成の時期
 - 四 請負代金の全部又は一部の前金払又は出来形部分に対する支払の定めをするときは、その支払の時期及び方法
 - 五 当事者の一方から設計変更又は工事着手の延期若しくは工事の全部若しくは一部の中止の申出があった場合における工期の変更、請負代金の額の変更又は損害の負担及びそれらの額の算定方法に関する定め
 - 六 天災その他不可抗力による工期の変更又は損害の負担及びその額の算定方法に関する定め
 - 七 価格等(物価統制令(昭和 21 年勅令第 118 号)第 2 条に規定する価格等をいう。)の変動若しくは変更に基づく請負代金の額又は工事内容の変更
 - 七の二 工事の施工により第三者が損害を受けた場合における賠償金の負担に関する定め

- 七の三 注文者が工事に使用する資材を提供し、又は建設機械その他の機械を貸与するときは、その内容及び方法に関する定め
- 八 注文者が工事の全部又は一部の完成を確認するための検査の時期及び方法並びに引渡しの時期
- 九 工事完成後における請負代金の支払の時期及び方法
- 十 各当事者の履行の遅延その他債務の不履行の場合における遅延利息、違約金その他の損害金
- 十一 契約に関する紛争の解決方法
- 2 請負契約の当事者は、請負契約の内容で前項に掲げる事項に該当するものを変更するときは、その変更の内容を書面に記載し、署名又は記名押印をして相互に交付しなければならない。

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には、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両者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る。

【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。

第 17 条(秘密保持)

甲および乙は、本契約期間中はおも、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、本契約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(予告による本契約の解約、打切)

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。

第 19 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)

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。
 - (1) 本契約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。
 - (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。

【留意点】

・第 17 条と同様。

第 20 条(協議事項)

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。

第 21 条(管轄裁判所)

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。

【留意点】

・第 17 条と同様。

第 22 条(有効期間)

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。

本契約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

4.8 電子メールを前提とした CI-NET による電子データ交換 (EDI)に関する標準契約書(参考例)

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 に関する契約書(データ交換協定書)を取り交わすことが望ましい。その契約書に盛り込む項目、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、本標準契約書はその際の参考となるものである。

ただし、本契約書第 3 条に定めているように、本契約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。

■ 電子メールを前提とした CI-NET による EDI に係わる データ交換協定書(参考例)

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。

【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。

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。

【留意点】

・基本契約書と本契約との内容が整合しない場合、一般的には、CI-NET による EDI に関しては本契約が優先する。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)

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
- (6)甲から乙に対する受領の通知
- (7)乙から甲に対する出来高の確認の要求
- (8)甲から乙に対する出来高の確認の通知
- (9)乙から甲に対する部分払金の支払の請求
- (10)甲から乙に対する部分払金の請求の確認
- (11)甲から乙に対する部分払金の支払の通知

【留意点】

- ・CI-NETを導入する企業は、上述の(1)～(11)のうち該当するものを選択する。
- ・簡易ツール開発委員会で現在、注文契約の変更、解除、打切のためのメッセージを検討しており、これらを上記に追加することが考えられる。

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。

(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。

(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。
- ・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
- ・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。

・甲から乙に対する部分払金の支払の通知を表す CI-NET 支払通知メッセージ。

(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。

(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。)

(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。)

【変更点、留意点】

- ・(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する。受信確認メッセージは取引関係情報に含まれない。
- ・(3)取引関係情報は、簡易ツール開発委員会で現在、注文契約の変更、解除、打切のためのメッセージを検討しており、これらを上記に追加することが考えられる。

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。

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】

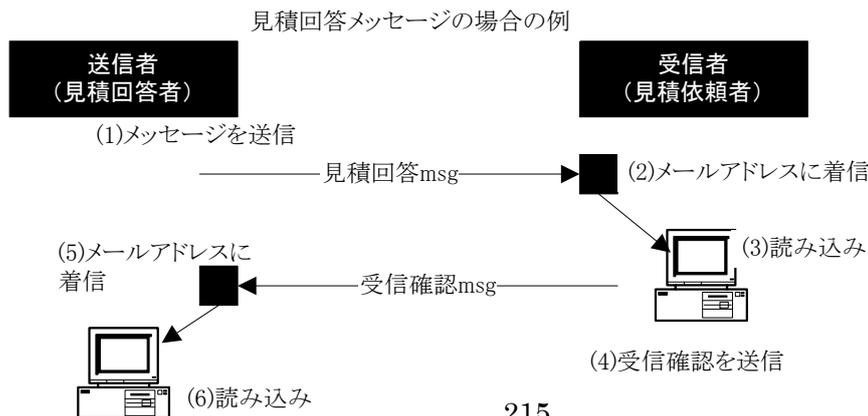
- ・(2)～(5)のセキュリティ処理方式は運用マニュアルに定める。

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のとする。
- 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。

【留意点】

- ・下図の例の(5)の時点で見積回答の意思表示が到達したものとみなす。
- ・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る時よりその効力を生じる)。



- ・この場合、送信者の意思表示の到達、発効が受信者側の行為に依存する。送信者がデータを送信したにもかかわらず、相手方が受信して受信確認メッセージを返信しない限り、自身の意思表示が発効しない。例えば、発注者が指定した×日までに受注者が請求データを送信し、発注者に着信していても、発注者がこれを受信しなければ、×日までに請求の意思表示がなかったものとして支払が翌月に回されてしまうことも起こり得る。
- ・こうした不都合を避けるため、第2項を設け、送信者がデータを送信してから受信確認メッセージを受領するまでが一定の時間内で完了するような規定を設けている。メール到達有無の確認義務頻度(例:1日1回等)は運用マニュアルに記載する。

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。

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】

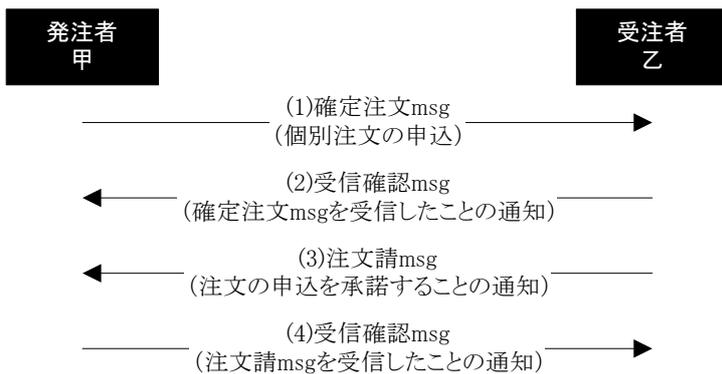
- ・業務データの不整合が生じないよう、変更を生じた場合も必ず CI-NET で変更後のデータを送信する。

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。

【留意点】

- ・下図の(4)が乙のメールアドレスに着信した時に個別注文が成立する。
- ・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、(4)の受信確認メッセージが受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)

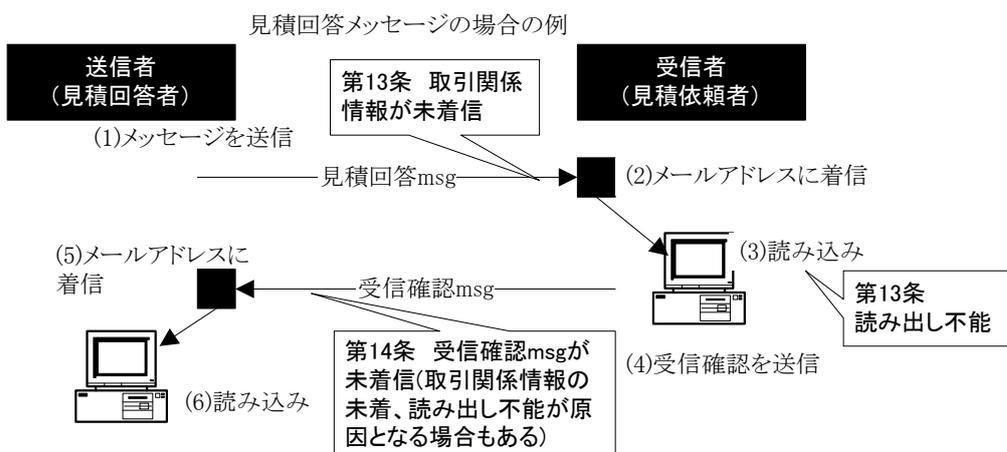
1. 装置、通信回線の故障またはその他の理由により、CI-NET による EDI に障害が発生したときは、相手方に直ちにその旨通知し、速やかに対応を図る。
2. 前項の障害が発生したときのデータ授受方法は、原則として障害回復後のデータ伝送により行う。ただし障害が復旧するまでの間は甲乙協議のうえ、紙面、ファクシミリ等の交換にて対応する。
3. 障害が復旧するまでの間に紙面、ファクシミリ等により授受した取引関係情報は一時的なものとし、障害復旧後に実施したデータ伝送による取引関係情報を正とする。
4. 第 1 項の障害などに基づく損害については、甲乙のうち当該障害の発生について責任を有する側が負担し、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る。

【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 13 条および次の第 14 条は、下図の各々の時点において障害が生じた場合の具体的措置を記述している。



第 14 条(受信確認メッセージ未着時の措置)

- 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。
- 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。

【留意点】

- 1.受信確認メッセージ不正の場合の一般ルール。
 - 2.乙は、注文請けメッセージに対する受信確認メッセージを受領しないと個別契約が成立しないので、注文請けメッセージを再送し、それに対する受信確認メッセージを求める。
- ・これに対し甲は、乙からの受信確認メッセージがなくとも注文請けメッセージがあれば注文契約が成立すると考えられるので、1.の一般ルールでカバーされる。

第 15 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 16 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 17 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】

・取引情報の電子保存に関しては、CI-NET に係わる取り決め以外に以下のような法の定めがある。

- 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。

第 18 条(秘密保持)

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。

- (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、本契約単体で読ん

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 19 条(予告による本契約の解除、打切)

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。

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)

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。

- (1) 本契約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。
 - (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。

【留意点】

- ・第 18 条と同様。

第 21 条(協議事項)

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。

第 22 条(管轄裁判所)

甲および乙は、本契約および個別契約に関する紛争の管轄裁判所を〇〇〇〇裁判所とする。

【留意点】

- ・第 18 条と同様。

第 23 条(有効期間)

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年間更新するものとし、以降も同様とする。

本契約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

4.9 電子メールを前提とした 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)

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 に関する契約書(データ交換協定書)を取り交わすことが望ましい。その契約書に盛り込む項目、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、契約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.システムの内容

(1)システムの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。

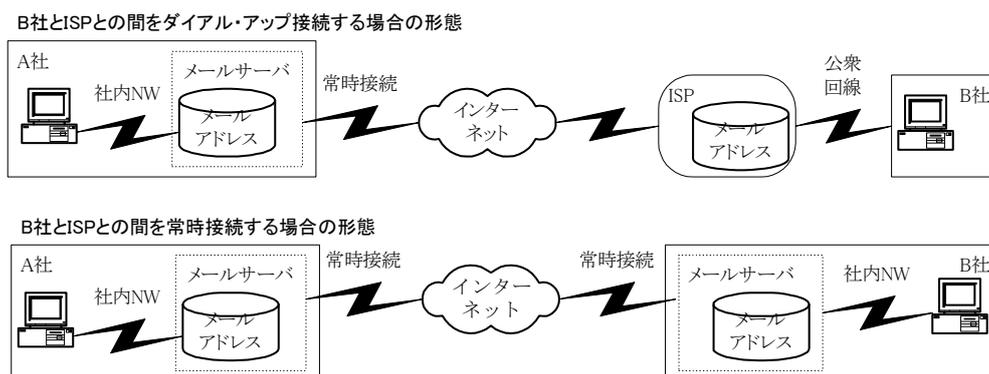


図 システム構成の例

【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

本システムでは、「CI-NET による EDI に係わるデータ交換協定書」第 3 条に定める取引関係情報等の送受信を行う。

(3) 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。

3. 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.1.0」
(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.1.0」
(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.1.0」
(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。

4.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・ウイルスへの対応

甲および乙は、相手方へのコンピュータ・ウイ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・ウイ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。

5.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

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

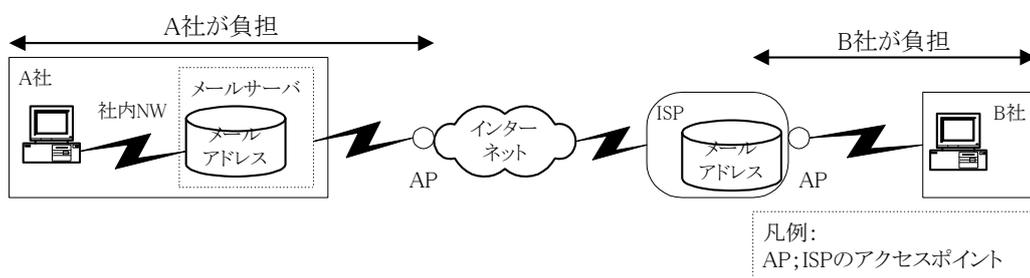


図 費用負担例

6.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。

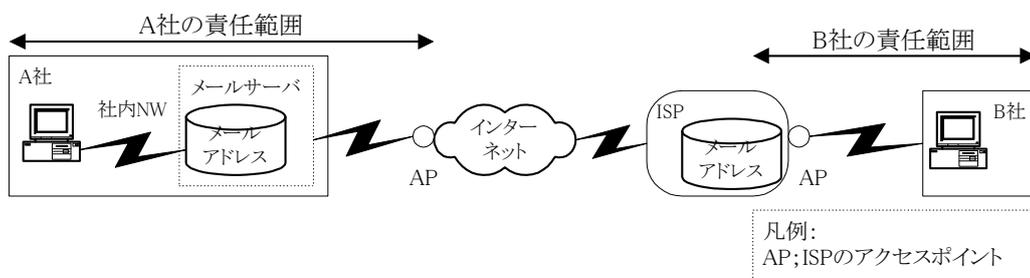


図 責任範囲の例

7.運用体制、連絡方法

運用体制および連絡方法は、以下の通りとする。

(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		
	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		
	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	・常時接続 ・ダイヤル・アップ接続(専用・兼用)	・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。

8.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

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12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 13 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 03-5473-1593

E-mail : ci-net01@mxm.mesh.ne.jp

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

