CI-NET® LiteS

実装規約

Ver.2.1　ad.1

参考資料･指針

2004.06.04 版

発行

財団法人 建設業振興基金

建設産業情報化推進センター

CI-NET® LiteS

実装規約

Ver.2.1　ad.1

参考資料･指針

2004.06.04 版

発行

財団法人 建設業振興基金

建設産業情報化推進センター

CI-NET LiteS 実装規約

参考資料･指針
2004.06.04 版

目次

はじめに …… 1

A. 参考資料

Ⅰ. CSV インタフェース機能 …… 7
Ⅱ. 設備見積･設備機器見積メッセージの CSV フォーマット …… 39
Ⅲ. 標準企業コードとメールアドレスの関係に係る留意点 …… 53
Ⅳ. メールに添付された電子証明書を利用した電子証明書の本人性確認およびメッセージの完全性確認について …… 59
Ⅴ.電子契約データにおける注文業務帳票の印刷例 …… 67
Ⅵ. CI-NET LiteS 実装規約における実際の運用上の留意点 …… 95
Ⅶ. CI-NET LiteS における電子証明書更新の省力化について …… 117
Ⅷ. CI-NET LiteS 利用者のための建設工事の電子契約についての解説 …… 131
Ⅸ. 電子署名文書長期保存について …… 219
Ⅹ. CI-NET LiteS における契約データの移管について …… 249

B. 指針

Ⅰ. ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針 第 3 版 …… 271
Ⅱ. CI-NET 対応 ASP 事業者とのデータ交換に係る指針 第 1 版 …… 289

はじめに

1.　CI-NET LiteS 実装規約の位置づけ

CI-NET LiteS（シーアイ・ネット・ライツ）実装規約は、建設産業におけるオンラインデータ交換の標準である「CI-NET 標準ビジネスプロトコル（以下、「CI-NET 標準 BP」）」に準拠したもので、通信方式、メッセージで使用するデータ項目など、CI-NET 標準 BP では取引当事者間で取り決める余地のある部分を、実業務に則して要点を絞り込み分かり易く整備したものである。

これにより、システムを開発する方の負担が軽減されるものと期待される。

	CI-NET 標準 BP	CI-NET LiteS 実装規約
情報伝達規約	互いに使用する通信回線の種別や、伝送制御手順などの取り決め。	通信方式 セキュリティ方式 技術資料（添付ファイル）
情報表現規約	伝送するデータを双方のコンピュータが理解できるようにするための、メッセージフォーマットやデータコードに関する取り決め。	シンタックスルール メッセージ （CI-NET 標準 BP の標準メッセージより選択したサブセット）
業務運用規約	ネットワークシステムの運用時間、障害対策などのシステム運用に関する取り決め。	策定せず （CI-NET 標準 BP を参考に個々に締結する）
取引基本規約	EDI で行う取引業務を特定したり、責任の分担を明らかにするなどの基本的な取り決め。	策定せず （CI-NET 標準 BP を参考に個々に締結する）

図 1-1 CI-NET 標準 BP と CI-NET LiteS 実装規約の関係

2.　参考資料および指針の位置づけ

「CI-NET LiteS 実装規約」は、企業間で交換するデータ項目、ファイル形式等について取り決めている。

一方、「参考資料」は、そうしたデータ項目、ファイル形式等を処理するために必要となる社内の通信、変換システム等の例を示したものであり、ユーザあるいはベンダが「CI-NET LiteS 実装規約」に準拠したシステム、ソフト等を開発する際の援助となる事例として記載している。

「指針」は、CI-NET LiteS を利用した EDI においては、「CI-NET LiteS 実装規約」および「指針」に準拠しているシステム間であれば、どのような環境であっても EDI が可能という基本方針を実現するためのガイドを提示したものである。

A.参考資料

.

A. 参考資料

I . CSV インタフェース機能

Ⅰ．CSV インタフェース機能

1． インタフェース･フォルダ

業務システムと CSV インタフェース機能との間で、送受信時に物件インタフェース･ファイルの受け渡しを行うフォルダ（ディレクトリ）は以下の規定とする。

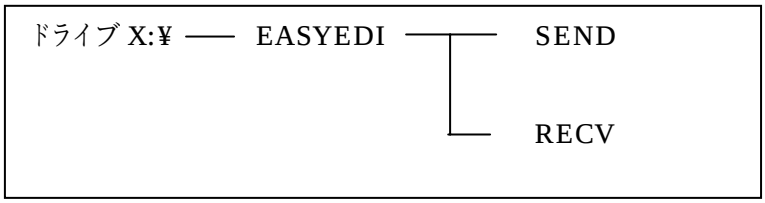


図 A.Ⅰ-1 インタフェース･フォルダの構成

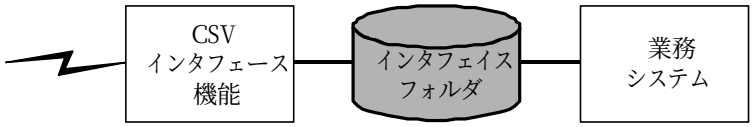


図 A.Ⅰ-2 インタフェース･フォルダの位置づけ

（説明）

(a) CSV インタフェース機能インストール時に、インタフェース･フォルダの先頭フォルダ EASYEDI の場所を任意に指定する。インストール時に、EASYEDI、SEND、RECV 各フォルダが作成される。

(b) SEND フォルダの下には、業務システムが取引先へメッセージを送信する際にインタフェース･ファイルをコピーする。

(c) 各メッセージへ技術資料を添付するには、インタフェース･ファイルと同じ場所（SEND）にインタフェース･ファイルと同一名称のフォルダを作成し、そのフォルダ下に技術資料（複数可、サブフォルダ無し）をコピーする。

(d) RECV フォルダには、受信したインタフェース･ファイルおよびインタフェース･ファイルと同じ名称のフォルダ下に技術資料（複数可）を CSV インタフェース機能がコピーする。
その後、業務システムが必要なファイルをコピーし、ファイルおよび技術資料フォルダを削除する。

(e) フォルダ名一覧

表 A.Ⅰ-1 フォルダ名一覧

番号	フォルダ名	説明
1	EASYEDI	CSV インタフェース機能のファイル管理での先頭フォルダ（名称固定でインストール時に自動作成）
2	SEND	EASYEDI 直下に作成される、メッセージ送信用フォルダ（名称固定でインストール時に自動作成）
3	RECV	EASYEDI 直下に作成される、メッセージ受信用フォルダ（名称固定でインストール時に自動作成）

2. インタフェース･ファイル名称

業務システムと CSV インタフェース機能との間で、送受信に受け渡しを行うインタフェース･ファイルの名称は以下の規定とする。

XXX99999.YYY

(a) (b) (c)

(a)、(b)、(c)の内容は以下の通り。

(a) XXX ：各メッセージ（購買見積依頼、購買見積回答、確定注文、注文請け、出来高報告、請求、立替金報告等）毎に定義される名前。

表 A.Ⅰ-2 インタフェース･ファイル名称一覧(1)

メッセージ	XXX	備考	
		発注者	受注者
設備見積依頼	SMI	送信	受信
設備見積回答	SET	受信	送信
設備機器見積依頼	SKI	送信	受信
設備機器見積回答	SKK	受信	送信
購買見積依頼	MIT	送信	受信
購買見積回答	KAI	受信	送信
見積不採用通知	MFU	送信	受信
確定注文	CYU	送信	受信
注文請け	UKE	受信	送信
合意解除申込 一方的解除通知 鑑項目合意変更申込 合意打切申込 一方的打切通知	HNM	送信	受信 （ただし、一方的解除通知、一方的打切通知は送信および受信）
合意解除承諾 鑑項目合意変更承諾 合意打切承諾	HNS	受信	送信
出来高要請	DYO	送信	受信
出来高報告	DHO	受信	送信
出来高確認	DKA	送信	受信
請求	SEI	受信	送信
請求確認	SEK	送信	受信
立替金報告	TAH	送信	受信
立替金確認	TAK	受信	送信

【注】この表に記載のないメッセージについては、適宜定める。

(b) 99999 ：任意に付ける番号（00001～99999）で表す。

(c) YYY　　：拡張子、ファイルの属性を表す。

表 A.Ⅰ-3 インタフェース･ファイル名称一覧(2)

	データの種類	YYY 拡張子	説明
1	全体情報部分 (鑑)	INF	取引関連情報メッセージ 1 件の全体情報部分(鑑)の情報を 1 レコードで表す。
2	明細情報部分	DAT	取引関連情報メッセージ 1 件の明細情報部分の情報を、1 明細行 1 レコードで表し、複数レコードで表す。
3	受信確認データ	KAK	取引関連情報メッセージ 1 件の受信確認結果の情報を 1 レコードで表す。

【注】取引関連情報メッセージとは、受信確認メッセージ以外の購買見積業務から出来高･請求業務のメッセージのことをいう。

【注】全体情報部分、明細情報部分、受信確認データの関連づけ（同一の取引関連情報に係わるファイルであることの認識）は XXX99999 部分の名称により行う。

【注】受信確認データの役割、利用方法は、「7.受信確認の方法」を参照。

3. インタフェース･ファイルフォーマット

インタフェース･ファイルは以下の規定によるフォーマットで行う。

(1) 取引関係情報メッセージ（受信確認メッセージ以外）

1) 一つのインタフェース･ファイルは、全体情報部分(鑑)(.INF)と明細情報部分(.DAT)の 2 種類で構成される。
   (a) 全体情報部分のファイル（拡張子=INF)
   ・レコード数=1
   ・データ項目：　各取引関係情報の全体情報部分の全データ項目を過不足なく含む。
   (b) 明細情報部分のファイル（拡張子=DAT)
   ・レコード数=明細書の行数（すなわち、CI-NET 形式ファイルの M6 マルチの繰り返し回数）。各レコードは CRLF(HX '0D0A')で区切る。
   ・データ項目：　各レコードは、各取引関係情報の明細情報部分の全データ項目を過不足なく含む。
   ・以下のメッセージについては、このファイルは作成しない。
   見積不採用通知メッセージ
   合意解除申込メッセージ
   合意解除承諾メッセージ
   一方的解除通知メッセージ
2) タブ(0x09)区切り文字による可変長ファイルとする。
3) 各フィールド内で文字間のタブの使用は禁止とする。
4) 各フィールド内で使用するシングルクォーテーション(')またはダブルクォーテーション(")は通常の文字列として CSV インタフェース機能は認識する。

(2) 受信確認データ

1)一つのインタフェース･ファイルは、一つの取引関係情報メッセージに対する受信確認結果の情報を含む 1 行のデータから成る。

※各ファイルのデータ項目の並び順等は、「9.インタフェース･ファイルのデータ項目順序」に示す。

4. インタフェース･ファイル生成･消滅

(1) 送信用(SEND)フォルダ下

1) 生成のタイミング

業務システムは、「2.インタフェース･ファイル名称」に準拠したファイルを作成する。次のタイミングで取引関係情報メッセージの内容を送信用(SEND)フォルダ下に書き出さなければならない。

(a) メッセージの新規作成時

(b) メッセージの更新時

【注意事項】 受信確認処理について

･取引先から返信される受信確認メッセージとの照合を行うには、業務システムは送信した各取引関係情報のインタフェース･ファイルの名称を、受信確認データが戻るまで記憶しておく必要がある。詳細は「7.受信確認の方法」を参照。

2) 消滅のタイミング

次のタイミングで CSV インタフェース機能がインタフェース･ファイルを削除する。

CSV インタフェースの送信処理を行った場合に、送信用(SEND)フォルダ下に存在するメッセージ全てを CSV インタフェースに取り込み、送信用(SEND)フォルダ下のファイルを削除する。

【注意事項】 二重登録のチェックについて

(a) 送信用(SEND)フォルダにファイルが存在する場合、業務システムは、これから出力するファイルと同一のファイルが存在するかをチェックし、必要な場合はファイルの置き換えなどで二重に存在しないように出力する必要がある。

(b) CSV インタフェース機能は、ファイル名を昇順でソートし処理を行う。二重登録のチェックは行わずに単に後から処理するファイルで上書きを行う。

(2) 受信用(RECV)フォルダ下

1) 生成のタイミング

CSV インタフェース機能は、次のタイミングでメッセージの内容を受信用(RECV)フォルダに書き出す。

(a) メッセージの受信時

(b) バックアップデータのリストア時

2) 消滅のタイミング

次のタイミングで業務システムがファイルを削除する（本処理は CSV インタフェース機能の範囲ではない）。

業務システムが CSV インタフェースからファイルを取り込む場合、受信用(RECV)フォルダ下のファイルから取り込み、業務システムが受信用(RECV)フォルダ下のファイルを削除する。

【注意事項】

(a) 二重登録のチェックについて

RECV フォルダにファイルが存在する場合、CSV インタフェース機能は、これから出力するメッセージが既に存在するかどうかに関わらず、別ファイル名にて出力する。

二重登録については業務システムが行う。

(b) RECV フォルダ内のファイルの削除については業務システムが行う。

5. インタフェース･ファイル排他制御

(1) 排他制御

1) 送信時

業務システムが作成したファイル（インタフェース･ファイル）を送信する際、業務システムは SEND にまず、EDI_EJ_S.LCK と言うロックファイルを設定後、送信ファイルを SEND 下にコピーする。コピーが完了したら EDI_EJ_S.LCK を削除する。したがって、CSV インタフェース機能は SEND より送信ファイルを取得する際に、EDI_EJ_S.LCK の存在を確認し、EDI_EJ_S.LCK が存在する間は送信ファイルの取得は行わず待ち状態とし、EDI_EJ_S.LCK が消滅したら送信ファイルの取得を行う（実際の処理は、一定間隔でリトライを行う）。

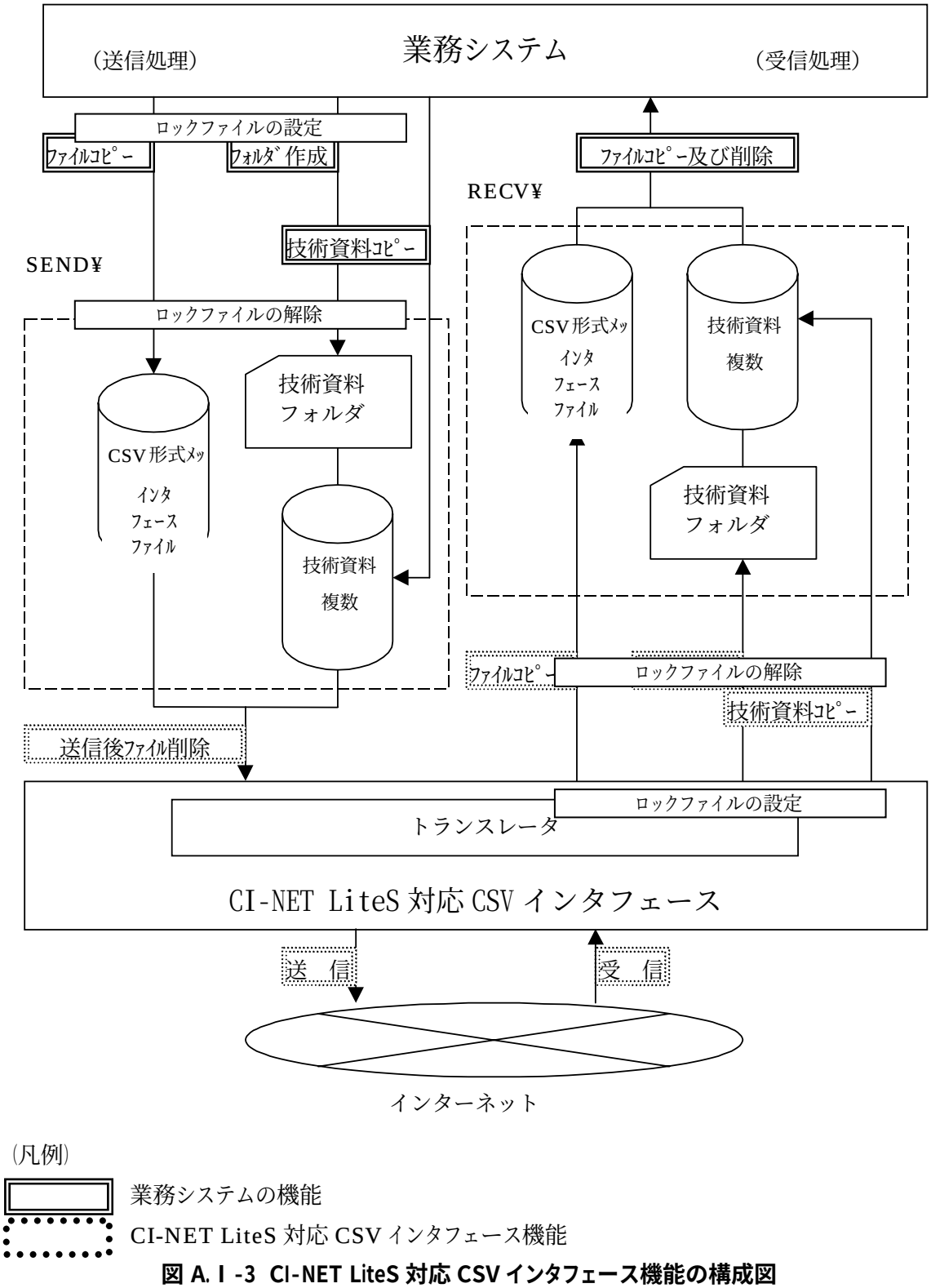
2) 受信時

同様に、受信時に CSV インタフェース機能は RECV 下に EDI_EJ_R.LCK を設定し、RECV 下に受信ファイルの書込みを行い、書込み終了後 EDI_EJ_R.LCK を削除するので、業務システムは、受信ファイルの取込みに際し、EDI_EJ_R.LCK の存在をチェックし、受信ファイルの取込みを行うこととする。

(2) SEND フォルダ下のファイル取り戻しの禁止

SEND フォルダ下に、業務システムがファイルを一旦コピー後は、CSV インタフェース機能がファイル情報を管理するため、業務システム、操作者が任意にファイルを削除（取り戻し）してはならない。ただし、EDI_EJ_S.LCK ファイルを設定し、削除する前であれば可能である。

6. CI-NET LiteS 対応 CSV インタフェース機能の構成



（凡例）

業務システムの機能

CI-NET LiteS 対応 CSV インタフェース機能

図 A.Ⅰ-3 CI-NET LiteS 対応 CSV インタフェース機能の構成図

7. 受信確認の方法

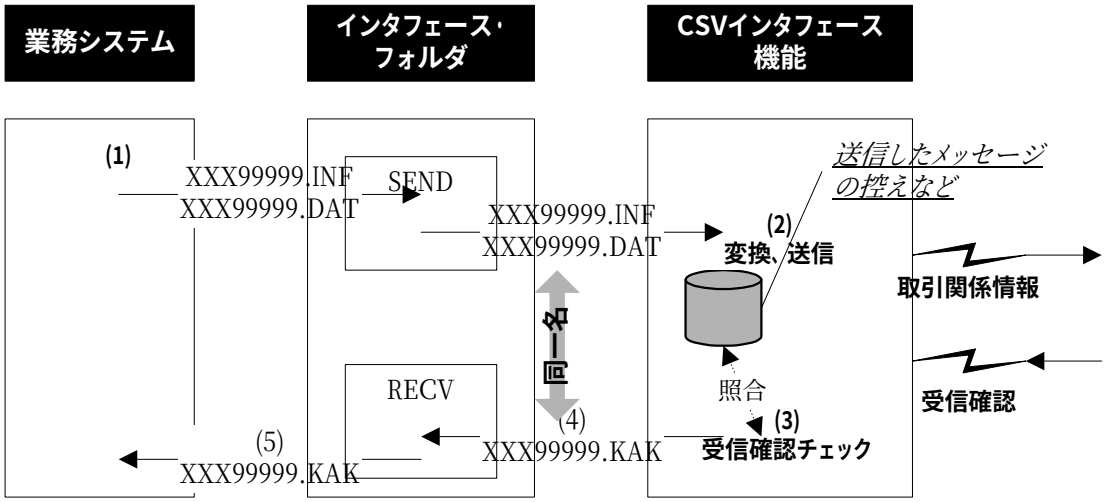


図 A.Ⅰ-4 受信確認メッセージの取扱いの概要

<処理の概要>

(1) 業務システムは、送信する取引関係情報メッセージのデータをインタフェース・フォルダの SEND フォルダに書き出す。
同時に、このファイル名を取引関係情報のデータと対応づけて記憶しておく。

(2) CSV インタフェース機能は、インタフェース・ファイルを変換、送信する。

(3) CSV インタフェース機能は、受信したデータ中に受信確認メッセージが含まれている場合、送信済みの取引関係情報メッセージと照合し、どの取引関係情報に対する受信確認であるかをチェックする。

(4) CSV インタフェース機能は、チェック結果にもとづき受信確認データをインタフェース・フォルダの RECV フォルダに書き出す。この際のファイル名（拡張子以外）は、上記(1)のファイル名と同一とする。

(5) 業務システムは、上記(4)のファイルを読み込む。
ファイル名により送信済みの取引関係情報のデータと対応づけて受信確認処理を行う。

【注意事項】

ファイル名により照合を行うので、業務システム側では、ある取引関係情報の送信に使用した SEND フォルダのインタフェース・ファイル名（XXX99999）は、そのデータに対する受信確認メッセージが戻るまで、他のデータの送信用インタフェース・ファイル名には使用しない。

8. 注文情報の保存

注文業務に対応する CI-NET LiteS の対応 CSV インタフェース機能製品は、2001 年 4 月 1 日施行の建設業法第 19 条改正にともなって国土交通省が 2001 年 3 月 30 日に公表した「建設業法施行規則第 13 条の 2 第 2 項に規定する『技術的基準』に係るガイドライン」記載された以下の要件に対応する機能を備えることが望ましい。

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

平成 13 年 3 月 30 日

国土交通省

3.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）

(3)電磁的記録等の保存

建設業を営む者が適切な経営を行っていくためには、自ら締結した請負契約の内容を適切に整理･保存して、建設工事の進行管理を行っていくことが重要であり、情報通信の技術を利用した方法により締結された契約であってもその契約事項等の電磁的記録等を適切に保存しておく必要がある。

その際、保管されている電磁的記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備しておく必要がある。また、必要に応じて、信頼される第三者機関において当該記録に関する記録を保管し、原本性の証明を受けられるような措置を講じておくことも有効であると考えられる。

9. インタフェース･ファイルのデータ項目順序

インタフェース･ファイルのフォーマット、データ項目順序を示す。

(1) 受信確認データ（拡張子=KAK）のフォーマット

252 byte の固定長ファイル。レコード数=1。

1～251 byte

「CII シンタックスルール Ver.1.51」に定義された受信確認メッセージと同一。

252 byte

受信確認状況：

1:相手方受信。トランスレーション･エラー無し。

2:相手方受信。トランスレーション･エラー有り。

9:その他

(2) 全体情報部分（鑑、拡張子=INF)のデータ項目記載順序

（次ページ以降掲載の表を参照）

(3) 明細情報部分(拡張子=DAT)のデータ項目記載順序

（次ページ以降掲載の表を参照）

以上

凡例

■タグ

・個別のデータ項目に割り当てられた番号。

■属性

・データ項目に使用する文字の種類を識別する記号。

X 属性

1 バイト(半角)の英数文字、およびカタカナ。正確には、JIS-X0201 という JIS 規約で定められている 8 ビットの文字列データである。

X 属性のデータ項目では、本資料において特段の指定の無い限り、左詰めで記載する。

【例】[1019]受注者担当郵便番号(X 属性、最大バイト数 10)に「105-0001」を記載する場合。

正:105-0001

誤:__105-0001　("_"はスペースを表す)

なお、本資料のメッセージサブセットの使用データ項目一覧表で「M」と記載するデータ項目では Mix モード(8 ビット文字と 16 ビット文字の混在)を許す。これらのデータ項目はシフト JIS コードで記載しなければならない。

【重要事項】単位の記載について

本資料に定めるメッセージサブセットには、単位に関連する以下のデータ項目が含まれる。

[1219]明細数量単位

[1209]使用期間単位

[1217]補助数量単位

これらのデータ項目では、CI-NET 標準 BP Ver.1.4 p.166～に定める単位コードを使用しなければならない。ただし CI-NET LiteS の運用上 Mix モードを許容するので、半角(8 bit)文字を使用してよい。しかし「m2」など、複数の英数カナ文字を含む単位コードについては、全ての英数カナ文字を半角(8 bit)あるいは全角(16 bit)文字に統一しなければならない。

正:	m2	半角+半角
正:	ｍ2	全角+全角
誤:	m2	全角+半角
誤:	ｍ2	半角+全角
誤:	M2	CI-NET 標準 BP に定める単位コード以外の記載
誤:	平米	CI-NET 標準 BP に定める単位コード以外の記載

K 属性

2 バイト(全角)のかな漢字など。

正確には、JIS-X0208 という JIS 規約で定められている 16 ビットの文字列データである。したがって、いわゆる外字は使用不可能。

外字の例;①、②、③…、㎡、㌔、㌧、㍍、㌫…、㈱、㈲、㈹….

K 属性のデータ項目では、本資料において特段の指定の無い限り、左詰めで記載する。

9 属性

1 バイト(半角)の「0」～「9」の数字のみで表される数値。カンマは記載しない。

N 属性

1 バイト(半角)の「0」～「9」の数字、「+」、「-」の正負記号、「.」の小数点で表される数値。カンマは記載しない。

■バイト数（byte 数）

・X 属性のデータ項目では最大文字数を示す。
・K 属性のデータ項目では、1 文字が 2 バイトなので、最大文字数の 2 倍を示す。
・9 属性および N 属性のデータ項目では整数部の最大桁数を示す。小数点以下の桁数、小数点、正負記号はバイト数に含まれない。
・なお、ここに示す値はデータ項目の最大バイト数である。実際に送信するデータ項目の桁数がこの値より少ない場合は、必要な桁数だけ送信することができる。

■小数

・9 属性および N 属性のデータ項目の小数点以下の最大桁数を示す。
・なお、上記のバイト数と同じく最大桁数であり、実際に送信するデータ項目の桁数がこの値より少ない場合は、必要な桁数だけ送信することができる。

■回数

・マルチデータ項目の最大繰り返し回数を示す。明細情報部の M6 レベル 1 における回数∞（無限大）とは、見積書の明細行を任意回数繰り返せることを表す。
・なお、最大回数であり、最大回数以内で必要な回数だけ送信することができる。

■マルチ

・「M」は、マルチ明細項目（繰り返し可能）であることを示す。逆に、マルチ欄に記載の無いデータ項目は同一メッセージ内に 1 度しか記載できない。
・「M9」、「ME」などの番号は、メッセージ内に複数存在するマルチ明細を特定する番号である。
・「M7 レベル 2」、「M8 レベル 2」は、「M6」のマルチの中でさらにもう一段のマルチがとられている（ネスト化されている：図 B.Ⅷ.1-1 参照）ことを表す。これに対し「レベル 1」は、ネスト化されていいマルチを表す。

■最大長

・N 属性のデータ項目については、上記のバイト数と小数の桁数に、正負記号および小数点を加えた総桁数を示す。
・X 属性、K 属性、9 属性については、上記のバイト数と同じ長さである。

■使用・不使用のデータ項目

・メッセージの「順序」に数字が入っているデータ項目は当該メッセージの CSV ファイルで使用できる項目。
・メッセージの「順序」が空欄のデータ項目は当該メッセージで使用してはならない項目。

(2) 全体情報部分 (鑑、拡張子=INF)のデータ項目記載順序(1/2)

	CI-NET LiteS定義						購買見積			注文		鑑変更		解除		
							依頼	回答	不採用	確定	請け	合意申込	合意承諾	合意申込	合意承諾	一方的通知
タグ 項目名	属性	byte数	小数	回数	マルチ	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1 データ処理No.	9	5				5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2 情報区分コード	X	4				4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3 データ作成日	9	8				8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4 発注者コード	X	12				12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5 受注者コード	X	12				12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1197 サブセット･バージョン	X	12				12	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
1198 契約変更識別コード	X	2				2						7	7	7	7	7
9 訂正コード	X	1				1	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8
1006 工事コード	X	12				12	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9
1306 変更工事コード	X	12				12				9	9	10	10	10	10	10
1007 帳票No.	X	14				14	9	9	9	10	10	11	11	11	11	11
1300 注文番号枝番	X	2				2				11	11	12	12	12	12	12
1008 帳票年月日	9	8				8	10	10	10	12	12	13	13	13	13	13
1181 帳票名称	K	60				60										
1009 参照帳票No.	X	14				14	11	11	11		13		14		14	
1010 参照帳票年月日	9	8				8		12	12		14		15		15	
1301 参照帳票No.2(見積依頼番号)	X	14				14				13	15	14	16	14	16	14
1023 受注者コード2(発注者採番)	X	10				10	12	13	13	14	16	15	17	15	17	15
1046 取引件名 (注文件名) コード	X	8				8	13		14	15	17	16	18	16	18	16
1191 原価要素名	K	16				16	14			16	18	17	19	17	19	17
1192 原価要素コード	X	5				5	15			17	19	18	20	18	20	18
1193 原価科目名	K	40				40	16			18	20	19	21	19	21	19
1194 原価科目コード	X	5				5	17			19	21	20	22	20	22	20
1195 原価細目名	K	24				24	18			20	22	21	23	21	23	21
1196 原価細目コード	X	5				5	19			21	23	22	24	22	24	22
1013 受注者名	K	40				40	20	14	15	22	24	23	25	23	25	23
1015 受注者代表者氏名	K	28				28	21	15	16	23	25	24	26	24	26	24
1017 受注者担当部署名	K	40		1	M9ﾚﾍﾞﾙ1	40	22	16	17	24	26	25	27	25	27	25
1018 受注者担当者名	K	20		1	M9ﾚﾍﾞﾙ1	20	23	17	18	25	27	26	28	26	28	26
1019 受注者担当郵便番号	X	10		1	M9ﾚﾍﾞﾙ1	10	24	18	19	26	28	27	29	27	29	27
1020 受注者担当住所	K	60		1	M9ﾚﾍﾞﾙ1	60	25	19	20	27	29	28	30	28	30	28
1021 受注者担当電話番号	X	15		1	M9ﾚﾍﾞﾙ1	15	26	20	21	28	30	29	31	29	31	29
1022 受注者担当FAX番号	X	15		1	M9ﾚﾍﾞﾙ1	15	27	21	22	29	31	30	32	30	32	30
1165 受注者決裁者名	K	20		1	MEﾚﾍﾞﾙ1	20		22	23	30	32	31	33	31	33	31
1166 受注者建設業許可区分･登録コード	K	40				40		23	24	31	33	32	34	32	34	32
1167 受注者建設業許可工事業種	K	24		5	MFﾚﾍﾞﾙ1	24		24	25	32	34	33	35	33	35	33
同 マルチ2回目						24		25	26	33	35	34	36	34	36	34
同 マルチ3回目						24		26	27	34	36	35	37	35	37	35
同 マルチ4回目						24		27	28	35	37	36	38	36	38	36
同 マルチ5回目						24		28	29	36	38	37	39	37	39	37
1168 受注者建設業許可日	K	22				22		29	30	37	39	38	40	38	40	38
1024 発注者名	K	56				56	28		31	38	40	39	41	39	41	39
1005 JV工事フラグ	X	1				1	29		32	39	41	40	42	40	42	40
1003 その他のJV構成企業名	K	56		3	MRﾚﾍﾞﾙ1	56	30		33	40	42	41	43	41	43	41
同 マルチ2回目						56	31		34	41	43	42	44	42	44	42
同 マルチ3回目						56	32		35	42	44	43	45	43	45	43
1026 発注者代表者氏名	K	28				28				43	45	44	46	44	46	44
1028 発注者担当部署名	K	40		2	MAﾚﾍﾞﾙ1	40	33		36	44	46	45	47	45	47	45
1029 発注者担当者名	K	20		2	MAﾚﾍﾞﾙ1	20	34		37	45	47	46	48	46	48	46
1030 発注者担当郵便番号	X	10		2	MAﾚﾍﾞﾙ1	10	35		38	46	48	47	49	47	49	47
1031 発注者担当住所	K	60		2	MAﾚﾍﾞﾙ1	60	36		39	47	49	48	50	48	50	48

		CI-NET LiteS定義						購買見積			注文		鑑変更		解除		
								依頼	回答	不採用	確定	請け	合意申込	合意承諾	合意申込	合意承諾	一方的通知
タグ	項目名	属性	byte数	小数	回数	マルチ	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1032	発注者担当電話番号	X	15		2	MAﾚﾍﾞﾙ1	15	37		40	48	50	49	51	49	51	49
1033	発注者担当ＦＡＸ番号	X	15		2	MAﾚﾍﾞﾙ1	15	38		41	49	51	50	52	50	52	50
1028	マルチ2回目						40	39		42	50	52	51	53	51	53	51
1029	マルチ2回目						20	40		43	51	53	52	54	52	54	52
1030	マルチ2回目						10	41		44	52	54	53	55	53	55	53
1031	マルチ2回目						60	42		45	53	55	54	56	54	56	54
1032	マルチ2回目						15	43		46	54	56	55	57	55	57	55
1033	マルチ2回目						15	44		47	55	57	56	58	56	58	56
1169	発注者決裁者名	K	20		2	MGﾚﾍﾞﾙ1	20	45		48	56	58	57	59	57	59	57
	同　マルチ2回目						56	46		49	57	59	58	60	58	60	58
1042	工事場所･受渡し場所名称	K	76				76	47		50	58	60	59	61	59	61	59
1173	工事場所･受渡し場所略称	K	50				50	48		51	59	61	60	62	60	62	60
1016	工事場所･受渡し場所郵便番号	X	10				10	49		52	60	62	61	63	61	63	61
1043	工事場所･受渡し場所住所	K	60				60	50		53	61	63	62	64	62	64	62
1025	工事場所･受渡し場所所長名	K	20				20	51		54	62	64	63	65	63	65	63
1027	工事場所･受渡し場所担当者名	K	20				20	52		55	63	65	64	66	64	66	64
1041	工事場所･受渡し場所電話番号	X	15				15	53		56	64	66	65	67	65	67	65
1182	工事場所･受渡し場所ＦＡＸ番号	X	15				15	54		57	65	67	66	68	66	68	66
1045	取引件名（注文件名）	K	40				40	55		58	66	68	67	69	67	69	67
1047	受渡方法	M	30				30	56		59	67	69	68	70	68	70	68
1139	工期･納期指定	K	120				120										
1052	工事･納入開始日	X	8				8	57		60	68	70	69	71	69	71	69
1053	工事･納入終了日･納入期限	X	8				8	58		61	69	71	70	72	70	72	70
1044	別途受渡し場所名称	K	76				76	59		62	70	72	71	73	71	73	71
1095	別途受渡し場所住所	K	60				60	60		63	71	73	72	74	72	74	72
1054	保証期間指定	M	60				60				72	74	73	75	73	75	73
1055	精算条件	M	60				60	61		64	73	75	74	76	74	76	74
1056	支払条件	M	60		4	M2ﾚﾍﾞﾙ1	60	62		65	74	76	75	77	75	77	75
	同　マルチ2回目						60	63		66	75	77	76	78	76	78	76
	同　マルチ3回目						60	64		67	76	78	77	79	77	79	77
	同　マルチ4回目						60	65		68	77	79	78	80	78	80	78
1066	保険条項	M	60				60				78	80	79	81	79	81	79
1069	受注者側見積･契約条件	M	76		20	M3ﾚﾍﾞﾙ1	76	66	30		79	81	80	82	80	82	80
	同　マルチ2回目						76	67	31		80	82	81	83	81	83	81
	同　マルチ3回目						76	68	32		81	83	82	84	82	84	82
	同　マルチ4回目						76	69	33		82	84	83	85	83	85	83
	同　マルチ5回目						76	70	34		83	85	84	86	84	86	84
	同　マルチ6回目						76	71	35		84	86	85	87	85	87	85
	同　マルチ7回目						76	72	36		85	87	86	88	86	88	86
	同　マルチ8回目						76	73	37		86	88	87	89	87	89	87
	同　マルチ9回目						76	74	38		87	89	88	90	88	90	88
	同　マルチ10回目						76	75	39		88	90	89	91	89	91	89
	同　マルチ11回目						76	76	40		89	91	90	92	90	92	90
	同　マルチ12回目						76	77	41		90	92	91	93	91	93	91
	同　マルチ13回目						76	78	42		91	93	92	94	92	94	92
	同　マルチ14回目						76	79	43		92	94	93	95	93	95	93
	同　マルチ15回目						76	80	44		93	95	94	96	94	96	94
	同　マルチ16回目						76	81	45		94	96	95	97	95	97	95
	同　マルチ17回目						76	82	46		95	97	96	98	96	98	96
	同　マルチ18回目						76	83	47		96	98	97	99	97	99	97
	同　マルチ19回目						76	84	48		97	99	98	100	98	100	98
	同　マルチ20回目						76	85	49		98	100	99	101	99	101	99

		CI-NET LiteS定義					購買見積			注文		鑑変更		解除		
							依頼	回答	不採用	確定	請け	合意申込	合意承諾	合意申込	合意承諾	一方的通知
タグ	項目名	属性	byte数	小数	回数	マルチ	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1174	発注者側見積･契約条件	M	62		8	MIﾚﾍﾞﾙ1	62	86		69	99	101	100	102	100	102	100
	同　マルチ2回目						62	87		70	100	102	101	103	101	103	101
	同　マルチ3回目						62	88		71	101	103	102	104	102	104	102
	同　マルチ4回目						62	89		72	102	104	103	105	103	105	103
	同　マルチ5回目						62	90		73	103	105	104	106	104	106	104
	同　マルチ6回目						62	91		74	104	106	105	107	105	107	105
	同　マルチ7回目						62	92		75	105	107	106	108	106	108	106
	同　マルチ8回目						62	93		76	106	108	107	109	107	109	107
1175	特記事項	M	76		10	MJﾚﾍﾞﾙ1	76	94		77	107	109	108	110	108	110	108
	同　マルチ2回目						76	95		78	108	110	109	111	109	111	109
	同　マルチ3回目						76	96		79	109	111	110	112	110	112	110
	同　マルチ4回目						76	97		80	110	112	111	113	111	113	111
	同　マルチ5回目						76	98		81	111	113	112	114	112	114	112
	同　マルチ6回目						76	99		82	112	114	113	115	113	115	113
	同　マルチ7回目						76	100		83	113	115	114	116	114	116	114
	同　マルチ8回目						76	101		84	114	116	115	117	115	117	115
	同　マルチ9回目						76	102		85	115	117	116	118	116	118	116
	同　マルチ10回目						76	103		86	116	118	117	119	117	119	117
1176	特記事項2	M	76		20	MKﾚﾍﾞﾙ1	76	104		87	117	119	118	120	118	120	118
	同　マルチ2回目						76	105		88	118	120	119	121	119	121	119
	同　マルチ3回目						76	106		89	119	121	120	122	120	122	120
	同　マルチ4回目						76	107		90	120	122	121	123	121	123	121
	同　マルチ5回目						76	108		91	121	123	122	124	122	124	122
	同　マルチ6回目						76	109		92	122	124	123	125	123	125	123
	同　マルチ7回目						76	110		93	123	125	124	126	124	126	124
	同　マルチ8回目						76	111		94	124	126	125	127	125	127	125
	同　マルチ9回目						76	112		95	125	127	126	128	126	128	126
	同　マルチ10回目						76	113		96	126	128	127	129	127	129	127
	同　マルチ11回目						76	114		97	127	129	128	130	128	130	128
	同　マルチ12回目						76	115		98	128	130	129	131	129	131	129
	同　マルチ13回目						76	116		99	129	131	130	132	130	132	130
	同　マルチ14回目						76	117		100	130	132	131	133	131	133	131
	同　マルチ15回目						76	118		101	131	133	132	134	132	134	132
	同　マルチ16回目						76	119		102	132	134	133	135	133	135	133
	同　マルチ17回目						76	120		103	133	135	134	136	134	136	134
	同　マルチ18回目						76	121		104	134	136	135	137	135	137	135
	同　マルチ19回目						76	122		105	135	137	136	138	136	138	136
	同　マルチ20回目						76	123		106	136	138	137	139	137	139	137
1140	見積有効期間	K	40				40										
1070	見積有効期限年月日	X	8				8		50								
1141	見積提出期限年月日	X	8				8	124		107							
1071	運送費用負担	M	20				20	125		108	137	139	138	140	138	140	138
1079	基本契約日	9	8				8				138	140	139	141	139	141	139
1302	基本契約番号	M	24				24				139	141	140	142	140	142	140
1312	出来高査定方式識別コード	X	1				1				140	142	141	143	141	143	141
57	消費税コード	X	1				1	126	51	109	141	143	142	144	142	144	142
59	課税分類コード	X	1				1		52	110	142	144	143	145	143	145	143
1004	消費税率	N	3	1			6		53	111	143	145	144	146	144	146	144
1088	明細金額計	N	12				13		54	112	144	146	145	147	145	147	145
1089	明細金額計調整額	N	12				13	127	55	113	145	147	146	148	146	148	146
1090	調整後帳票金額計	N	12				13		56	114	146	148	147	149	147	149	147
1096	消費税額	N	12				13		57	115	147	149	148	150	148	150	148
1097	最終帳票金額	N	12				13		58	116	148	150	149	151	149	151	149

		CI-NET LiteS定義						購買見積			注文		鑑変更		解除		
								依頼	回答	不採用	確定	請け	合意申込	合意承諾	合意申込	合意承諾	一方的通知
タグ	項目名	属性	byte数	小数	回数	マルチ	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1136	備考	M	240		1	M5ﾚﾍﾞﾙ1	240										
55	自由使用欄	X	120				120										
1014	送り状案内	M	76		39	MQﾚﾍﾞﾙ1	76	128	59	117	149	151	150	152	150	152	150
	同　マルチ2回目							129	60	118	150	152	151	153	151	153	151
	同　マルチ3回目							130	61	119	151	153	152	154	152	154	152
	同　マルチ4回目							131	62	120	152	154	153	155	153	155	153
	同　マルチ5回目							132	63	121	153	155	154	156	154	156	154
	同　マルチ6回目							133	64	122	154	156	155	157	155	157	155
	同　マルチ7回目							134	65	123	155	157	156	158	156	158	156
	同　マルチ8回目							135	66	124	156	158	157	159	157	159	157
	同　マルチ9回目							136	67	125	157	159	158	160	158	160	158
	同　マルチ10回目							137	68	126	158	160	159	161	159	161	159
	同　マルチ11回目							138	69	127	159	161	160	162	160	162	160
	同　マルチ12回目							139	70	128	160	162	161	163	161	163	161
	同　マルチ13回目							140	71	129	161	163	162	164	162	164	162
	同　マルチ14回目							141	72	130	162	164	163	165	163	165	163
	同　マルチ15回目							142	73	131	163	165	164	166	164	166	164
	同　マルチ16回目							143	74	132	164	166	165	167	165	167	165
	同　マルチ17回目							144	75	133	165	167	166	168	166	168	166
	同　マルチ18回目							145	76	134	166	168	167	169	167	169	167
	同　マルチ19回目							146	77	135	167	169	168	170	168	170	168
	同　マルチ20回目							147	78	136	168	170	169	171	169	171	169
	同　マルチ21回目							148	79	137	169	171	170	172	170	172	170
	同　マルチ22回目							149	80	138	170	172	171	173	171	173	171
	同　マルチ23回目							150	81	139	171	173	172	174	172	174	172
	同　マルチ24回目							151	82	140	172	174	173	175	173	175	173
	同　マルチ25回目							152	83	141	173	175	174	176	174	176	174
	同　マルチ26回目							153	84	142	174	176	175	177	175	177	175
	同　マルチ27回目							154	85	143	175	177	176	178	176	178	176
	同　マルチ28回目							155	86	144	176	178	177	179	177	179	177
	同　マルチ29回目							156	87	145	177	179	178	180	178	180	178
	同　マルチ30回目							157	88	146	178	180	179	181	179	181	179
	同　マルチ31回目							158	89	147	179	181	180	182	180	182	180
	同　マルチ32回目							159	90	148	180	182	181	183	181	183	181
	同　マルチ33回目							160	91	149	181	183	182	184	182	184	182
	同　マルチ34回目							161	92	150	182	184	183	185	183	185	183
	同　マルチ35回目							162	93	151	183	185	184	186	184	186	184
	同　マルチ36回目							163	94	152	184	186	185	187	185	187	185
	同　マルチ37回目							164	95	153	185	187	186	188	186	188	186
	同　マルチ38回目							165	96	154	186	188	187	189	187	189	187
	同　マルチ39回目							166	97	155	187	189	188	190	188	190	188
1183	使用メーカ名	K	40		10	MOﾚﾍﾞﾙ1	40	167	98	156	188	190	189	191	189	191	189
1184	使用メーカ見積金額合計	N	12		10	MOﾚﾍﾞﾙ1	13	168	99	157	189	191	190	192	190	192	190
1185	使用メーカ購入品名、数量単位	M	40		10	MOﾚﾍﾞﾙ1	40	169	100	158	190	192	191	193	191	193	191
1186	使用メーカ購入品数量	N	7		10	MOﾚﾍﾞﾙ1	8	170	101	159	191	193	192	194	192	194	192
1183	マルチ2回目						40	171	102	160	192	194	193	195	193	195	193
1184	マルチ2回目						13	172	103	161	193	195	194	196	194	196	194
1185	マルチ2回目						40	173	104	162	194	196	195	197	195	197	195
1186	マルチ2回目						8	174	105	163	195	197	196	198	196	198	196
1183	マルチ3回目						40	175	106	164	196	198	197	199	197	199	197
1184	マルチ3回目						13	176	107	165	197	199	198	200	198	200	198
1185	マルチ3回目						40	177	108	166	198	200	199	201	199	201	199
1186	マルチ3回目						8	178	109	167	199	201	200	202	200	202	200

		CI-NET LiteS定義						購買見積			注文		鑑変更		解除		
								依頼	回答	不採用	確定	請け	合意申込	合意承諾	合意申込	合意承諾	一方的通知
タグ	項目名	属性	byte数	小数	回数	マルチ	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1183	マルチ4回目						40	179	110	168	200	202	201	203	201	203	201
1184	マルチ4回目						13	180	111	169	201	203	202	204	202	204	202
1185	マルチ4回目						40	181	112	170	202	204	203	205	203	205	203
1186	マルチ4回目						8	182	113	171	203	205	204	206	204	206	204
1183	マルチ5回目						40	183	114	172	204	206	205	207	205	207	205
1184	マルチ5回目						13	184	115	173	205	207	206	208	206	208	206
1185	マルチ5回目						40	185	116	174	206	208	207	209	207	209	207
1186	マルチ5回目						8	186	117	175	207	209	208	210	208	210	208
1183	マルチ6回目						40	187	118	176	208	210	209	211	209	211	209
1184	マルチ6回目						13	188	119	177	209	211	210	212	210	212	210
1185	マルチ6回目						40	189	120	178	210	212	211	213	211	213	211
1186	マルチ6回目						8	190	121	179	211	213	212	214	212	214	212
1183	マルチ7回目						40	191	122	180	212	214	213	215	213	215	213
1184	マルチ7回目						13	192	123	181	213	215	214	216	214	216	214
1185	マルチ7回目						40	193	124	182	214	216	215	217	215	217	215
1186	マルチ7回目						8	194	125	183	215	217	216	218	216	218	216
1183	マルチ8回目						40	195	126	184	216	218	217	219	217	219	217
1184	マルチ8回目						13	196	127	185	217	219	218	220	218	220	218
1185	マルチ8回目						40	197	128	186	218	220	219	221	219	221	219
1186	マルチ8回目						8	198	129	187	219	221	220	222	220	222	220
1183	マルチ9回目						40	199	130	188	220	222	221	223	221	223	221
1184	マルチ9回目						13	200	131	189	221	223	222	224	222	224	222
1185	マルチ9回目						40	201	132	190	222	224	223	225	223	225	223
1186	マルチ9回目						8	202	133	191	223	225	224	226	224	226	224
1183	マルチ10回目						40	203	134	192	224	226	225	227	225	227	225
1184	マルチ10回目						13	204	135	193	225	227	226	228	226	228	226
1185	マルチ10回目						40	205	136	194	226	228	227	229	227	229	227
1186	マルチ10回目						8	206	137	195	227	229	228	230	228	230	228
1187	使用商社名	K	40		10	MPﾚﾍﾞﾙ1	40	207	138	196	228	230	229	231	229	231	229
1188	使用商社見積金額合計	N	12		10	MPﾚﾍﾞﾙ1	13	208	139	197	229	231	230	232	230	232	230
1189	使用商社購入品名、数量単位	M	40		10	MPﾚﾍﾞﾙ1	40	209	140	198	230	232	231	233	231	233	231
1190	使用商社購入品数量	N	7		10	MPﾚﾍﾞﾙ1	8	210	141	199	231	233	232	234	232	234	232
1187	マルチ2回目						40	211	142	200	232	234	233	235	233	235	233
1188	マルチ2回目						13	212	143	201	233	235	234	236	234	236	234
1189	マルチ2回目						40	213	144	202	234	236	235	237	235	237	235
1190	マルチ2回目						8	214	145	203	235	237	236	238	236	238	236
1187	マルチ3回目						40	215	146	204	236	238	237	239	237	239	237
1188	マルチ3回目						13	216	147	205	237	239	238	240	238	240	238
1189	マルチ3回目						40	217	148	206	238	240	239	241	239	241	239
1190	マルチ3回目						8	218	149	207	239	241	240	242	240	242	240
1187	マルチ4回目						40	219	150	208	240	242	241	243	241	243	241
1188	マルチ4回目						13	220	151	209	241	243	242	244	242	244	242
1189	マルチ4回目						40	221	152	210	242	244	243	245	243	245	243
1190	マルチ4回目						8	222	153	211	243	245	244	246	244	246	244
1187	マルチ5回目						40	223	154	212	244	246	245	247	245	247	245
1188	マルチ5回目						13	224	155	213	245	247	246	248	246	248	246
1189	マルチ5回目						40	225	156	214	246	248	247	249	247	249	247
1190	マルチ5回目						8	226	157	215	247	249	248	250	248	250	248
1187	マルチ6回目						40	227	158	216	248	250	249	251	249	251	249
1188	マルチ6回目						13	228	159	217	249	251	250	252	250	252	250
1189	マルチ6回目						40	229	160	218	250	252	251	253	251	253	251
1190	マルチ6回目						8	230	161	219	251	253	252	254	252	254	252
1187	マルチ7回目						40	231	162	220	252	254	253	255	253	255	253
1188	マルチ7回目						13	232	163	221	253	255	254	256	254	256	254
1189	マルチ7回目						40	233	164	222	254	256	255	257	255	257	255
1190	マルチ7回目						8	234	165	223	255	257	256	258	256	258	256

		CI-NET LiteS定義						購買見積			注文		鑑変更		解除		
								依頼	回答	不採用	確定	請け	合意申込	合意承諾	合意申込	合意承諾	一方的通知
タグ	項目名	属性	byte数	小数	回数	マルチ	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1187	マルチ8回目						40	235	166	224	256	258	257	259	257	259	257
1188	マルチ8回目						13	236	167	225	257	259	258	260	258	260	258
1189	マルチ8回目						40	237	168	226	258	260	259	261	259	261	259
1190	マルチ8回目						8	238	169	227	259	261	260	262	260	262	260
1187	マルチ9回目						40	239	170	228	260	262	261	263	261	263	261
1188	マルチ9回目						13	240	171	229	261	263	262	264	262	264	262
1189	マルチ9回目						40	241	172	230	262	264	263	265	263	265	263
1190	マルチ9回目						8	242	173	231	263	265	264	266	264	266	264
1187	マルチ10回目						40	243	174	232	264	266	265	267	265	267	265
1188	マルチ10回目						13	244	175	233	265	267	266	268	266	268	266
1189	マルチ10回目						40	245	176	234	266	268	267	269	267	269	267
1190	マルチ10回目						8	246	177	235	267	269	268	270	268	270	268
1179	帳票データチェック値	X	15		9	MMﾚﾍﾞﾙ1	15	247	178	236	268	270	269	271	269	271	269
	同　マルチ2回目						15	248	179	237	269	271	270	272	270	272	270
	同　マルチ3回目						15	249	180	238	270	272	271	273	271	273	271
	同　マルチ4回目						15	250	181	239	271	273	272	274	272	274	272
	同　マルチ5回目						15	251	182	240	272	274	273	275	273	275	273
	同　マルチ6回目						15	252	183	241	273	275	274	276	274	276	274
	同　マルチ7回目						15	253	184	242	274	276	275	277	275	277	275
	同　マルチ8回目						15	254	185	243	275	277	276	278	276	278	276
	同　マルチ9回目						15	255	186	244	276	278	277	279	277	279	277
1199	解除、打切理由	M	76		10	MTﾚﾍﾞﾙ1	76								278	280	278
	同　マルチ2回目						76								279	281	279
	同　マルチ3回目						76								280	282	280
	同　マルチ4回目						76								281	283	281
	同　マルチ5回目						76								282	284	282
	同　マルチ6回目						76								283	285	283
	同　マルチ7回目						76								284	286	284
	同　マルチ8回目						76								285	287	285
	同　マルチ9回目						76								286	288	286
	同　マルチ10回目						76								287	289	287

(3) 明細情報部分(拡張子=DAT)のデータ項目記載順序(1/2)

		CI-NET LiteS定義						購買見積			注文		鑑変更	
								依頼	回答	不採用	確定	請け	合意申込	合意承諾
タグ	項目名	属性	byte数	小数	回数	マルチ	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1200	明細コード	X	50		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	50	1	1		1	1	1	1
1288	明細データ属性コード	X	1		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	1	2	2		2	2	2	2
1289	補助明細コード	X	2		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	2	3	3		3	3	3	3
1201	明細番号	X	25		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	25	4	4		4	4	4	4
1278	明細番号2	X	5		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	5	5	5		5	5	5	5
1203	明細別取引区分コード	X	5		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	5	6	6		6	6	6	6
1287	明細別材工共コード	X	2		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	2	7	7		7	7	7	7
1279	建設資機材コード	X	40		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	40	8	8		8	8	8	8
1280	コード送信側変換結果コード	X	2		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	2	9	9		9	9	9	9
1281	建設資機材標準名称	K	240		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	240							
1282	コード受信側変換結果コード	X	2		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	2	10	10		10	10	10	10
1211	摘要コード	X	54		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	54							
1213	品名･名称	M	54		2	M7ﾚﾍﾞﾙ2	54	11	11		11	11	11	11
1214	規格･仕様･摘要	M	66		2	M7ﾚﾍﾞﾙ2	66	12	12		12	12	12	12
1213	マルチ2回目						54	13	13		13	13	13	13
1214	マルチ2回目						66	14	14		14	14	14	14
1208	使用期間	N	5	2	∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	9	15	15		15	15	15	15
1209	使用期間単位	M	6		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	6	16	16		16	16	16	16
1216	補助数量	N	7	3	∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	12	17	17		17	17	17	17
1217	補助数量単位	M	6		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	6	18	18		18	18	18	18
1218	明細数量	N	7	3	∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	12	19	19		19	19	19	19
1219	明細数量単位	M	6		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	6	20	20		20	20	20	20
1222	単価	N	12	1	∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	15	21	21		21	21	21	21
1223	明細金額	N	12		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	13		22		22	22	22	22
1292	定価	N	12	1	∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	13							
1247	明細別使用メーカコード	X	25		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	25	22	23		23	23	23	23
1248	明細別使用メーカ名	K	40		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	40	23	24		24	24	24	24
1249	明細別使用商社コード	X	25		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	25	24	25		25	25	25	25
1250	明細別使用商社名	K	40		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	40	25	26		26	26	26	26
1251	明細別備考欄	M	16		2	M8 ﾚﾍﾞﾙ	16	26	27		27	27	27	27
	同 マルチ2回目						16	27	28		28	28	28	28
1413	明細別変更コード	X	1		∞	M6ﾚﾍﾞﾙ1	1	28	29					

(2) 全体情報部分 (鑑、拡張子=INF)のデータ項目記載順序(2/2)

							注文		打切			出来高			請求		立替	
	CI-NET LiteS定義						確定	請け	申込	承諾	通知	要請	報告	確認	請求	確認	報告	確認
タグ 項目名	属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1 データ処理No.	9	5				5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2 情報区分コード	X	4				4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3 データ作成日	9	8				8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4 発注者コード	X	12				12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5 受注者コード	X	12				12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1197 サブセット･バージョン	X	12				12	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
1198 契約変更識別コード	X	2				2												
9 訂正コード	X	1				1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
1006 工事コード	X	12				12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
1306 変更工事コード	X	12				12	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
1007 帳票No.	X	14				14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1300 注文番号枝番	X	2				2	11	11	11	11	11							
1008 帳票年月日	9	8				8	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11
1009 参照帳票No.	X	14				14		13		13			12	12	12	12	12	12
1010 参照帳票年月日	9	8				8		14		14			13	13	13	13	13	13
1303 注文番号	X	14				14							14	14	14	14	14	14
1301 参照帳票No.2	X	14				14	13	15	13	15	13		15	15	15			
1304 参照帳票No.3	X	14				14							16	16	16			
1023 受注者コード2(発注者採番)	X	10				10	14	16	14	16	14	12	17	17	17	15	15	15
1046 取引件名 (注文件名) コード	X	8				8	15	17	15	17	15	13	18	18	18	16		
1191 原価要素名	K	16				16	16	18	16	18	16	14	19	19	19	17		
1192 原価要素コード	X	5				5	17	19	17	19	17	15	20	20	20	18		
1193 原価科目名	K	40				40	18	20	18	20	18	16	21	21	21	19		
1194 原価科目コード	X	5				5	19	21	19	21	19	17	22	22	22	20		
1195 原価細目名	K	24				24	20	22	20	22	20	18	23	23	23	21		
1196 原価細目コード	X	5				5	21	23	21	23	21	19	24	24	24	22		
1013 受注者名	K	40				40	22	24	22	24	22	20	25	25	25	23	16	16
1015 受注者代表者氏名	K	28				28	23	25	23	25	23	21	26	26	26	24	17	17
1017 受注者担当部署名	K	40		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	40	24	26	24	26	24	22	27	27	27	25	18	18
1018 受注者担当者名	K	20		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	20	25	27	25	27	25	23	28	28	28	26	19	19
1019 受注者担当郵便番号	X	10		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	10	26	28	26	28	26	24	29	29	29	27	20	20
1020 受注者担当住所	K	60		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	60	27	29	27	29	27	25	30	30	30	28	21	21
1021 受注者担当電話番号	X	15		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	15	28	30	28	30	28	26	31	31	31	29	22	22
1022 受注者担当FAX番号	X	15		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	15	29	31	29	31	29	27	32	32	32	30	23	23
1165 受注者決裁者名	K	20		MEﾚﾍﾞﾙ1	1	20	30	32	30	32	30							
1166 受注者建設業許可区分･登録コー	K	40				40	31	33	31	33	31							
1167 受注者建設業許可工事業種	K	24		MFﾚﾍﾞﾙ1	5	24	32	34	32	34	32							
同 マルチ2回目						24	33	35	33	35	33							
同 マルチ3回目						24	34	36	34	36	34							
同 マルチ4回目						24	35	37	35	37	35							
同 マルチ5回目						24	36	38	36	38	36							
1168 受注者建設業許可日	K	22				22	37	39	37	39	37							
1024 発注者名	K	56				56	38	40	38	40	38	28	33	33	33	31	24	24
1005 JV工事フラグ	X	1				1	39	41	39	41	39	29	34	34	34	32	25	25
1003 その他のJV構成企業名	K	56		MRﾚﾍﾞﾙ1	3	56	40	42	40	42	40	30	35	35	35	33	26	26
同 マルチ2回目						56	41	43	41	43	41	31	36	36	36	34	27	27
同 マルチ3回目						56	42	44	42	44	42	32	37	37	37	35	28	28
1026 発注者代表者氏名	K	28				28	43	45	43	45	43	33	38	38	38	36	29	29
1028 発注者担当部署名	K	40		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	40	44	46	44	46	44	34	39	39	39	37	30	30
1029 発注者担当者名	K	20		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	20	45	47	45	47	45	35	40	40	40	38	31	31
1030 発注者担当郵便番号	X	10		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	10	46	48	46	48	46	36	41	41	41	39	32	32

							注文		打切			出来高			請求		立替	
	CI-NET LiteS定義						確定	請け	申込	承諾	通知	要請	報告	確認	請求	確認	報告	確認
タグ　項目名	属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1031 発注者担当住所	K	60		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	60	47	49	47	49	47	37	42	42	42	40	33	33
1032 発注者担当電話番号	X	15		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	15	48	50	48	50	48	38	43	43	43	41	34	34
1033 発注者担当FAX番号	X	15		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	15	49	51	49	51	49	39	44	44	44	42	35	35
1028　マルチ2回目						40	50	52	50	52	50	40	45	45	45	43	36	36
1029　マルチ2回目						20	51	53	51	53	51	41	46	46	46	44	37	37
1030　マルチ2回目						10	52	54	52	54	52	42	47	47	47	45	38	38
1031　マルチ2回目						60	53	55	53	55	53	43	48	48	48	46	39	39
1032　マルチ2回目						15	54	56	54	56	54	44	49	49	49	47	40	40
1033　マルチ2回目						15	55	57	55	57	55	45	50	50	50	48	41	41
1169 発注者決裁者名	K	20		MGﾚﾍﾞﾙ1	2	20	56	58	56	58	56							
同　マルチ2回目						20	57	59	57	59	57							
1372 工種･科目コード	M	12				12						46	51	51	51	49	42	42
1042 工事場所･受渡し場所名称	K	76				76	58	60	58	60	58	47	52	52	52	50	43	43
1173 工事場所･受渡し場所略称	K	50				50	59	61	59	61	59	48	53	53	53	51	44	44
1016 工事場所･受渡し場所郵便番号	X	10				10	60	62	60	62	60	49	54	54	54	52	45	45
1043 工事場所･受渡し場所住所	K	60				60	61	63	61	63	61	50	55	55	55	53	46	46
1025 工事場所･受渡し場所所長名	K	20				20	62	64	62	64	62	51	56	56	56	54	47	47
1027 工事場所･受渡し場所担当者名	K	20				20	63	65	63	65	63	52	57	57	57	55	48	48
1041 工事場所･受渡し場所電話番号	X	15				15	64	66	64	66	64	53	58	58	58	56	49	49
1182 工事場所･受渡し場所FAX番号	X	15				15	65	67	65	67	65	54	59	59	59	57	50	50
1371 工事場所･受渡し場所所在地コード(JIS)	X	5				5						55	60	60	60	58	51	51
1045 取引件名（注文件名）	K	40				40	66	68	66	68	66	56	61	61	61	59	52	52
1047 受渡方法	M	30				30	67	69	67	69	67	57						
1052 工事･納入開始日	X	8				8	68	70	68	70	68	58	62	62	62	60	53	53
1053 工事･納入終了日･納入期限	X	8				8	69	71	69	71	69	59	63	63	63	61	54	54
1044 別途受渡し場所名称	K	76				76	70	72	70	72	70	60	64	64	64	62		
1095 別途受渡し場所住所	K	60				60	71	73	71	73	71	61	65	65	65	63		
1054 保証期間指定	M	60				60	72	74	72	74	72	62						
1055 精算条件	M	60				60	73	75	73	75	73	63						
1056 支払条件	M	60		M2ﾚﾍﾞﾙ1	4	60	74	76	74	76	74	64						
同　マルチ2回目						60	75	77	75	77	75	65						
同　マルチ3回目						60	76	78	76	78	76	66						
同　マルチ4回目						60	77	79	77	79	77	67						
1066 保険条項	M	60				60	78	80	78	80	78	68						
1069 受注者側見積･契約条件	M	76		M3ﾚﾍﾞﾙ1	20	76	79	81	79	81	79	69						
同　マルチ2回目						76	80	82	80	82	80	70						
同　マルチ3回目						76	81	83	81	83	81	71						
同　マルチ4回目						76	82	84	82	84	82	72						
同　マルチ5回目						76	83	85	83	85	83	73						
同　マルチ6回目						76	84	86	84	86	84	74						
同　マルチ7回目						76	85	87	85	87	85	75						
同　マルチ8回目						76	86	88	86	88	86	76						
同　マルチ9回目						76	87	89	87	89	87	77						
同　マルチ10回目						76	88	90	88	90	88	78						
同　マルチ11回目						76	89	91	89	91	89	79						
同　マルチ12回目						76	90	92	90	92	90	80						
同　マルチ13回目						76	91	93	91	93	91	81						
同　マルチ14回目						76	92	94	92	94	92	82						
同　マルチ15回目						76	93	95	93	95	93	83						
同　マルチ16回目						76	94	96	94	96	94	84						
同　マルチ17回目						76	95	97	95	97	95	85						

		CI-NET LiteS定義						注文		打切			出来高			請求		立替	
								確定	請け	申込	承諾	通知	要請	報告	確認	請求	確認	報告	確認
タグ	項目名	属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
	同 マルチ18回目						76	96	98	96	98	96	86						
	同 マルチ19回目						76	97	99	97	99	97	87						
	同 マルチ20回目						76	98	100	98	100	98	88						
1174	発注者側見積･契約条件	M	62		MIﾚﾍﾞﾙ1	8	62	99	101	99	101	99	89						
	同 マルチ2回目						62	100	102	100	102	100	90						
	同 マルチ3回目						62	101	103	101	103	101	91						
	同 マルチ4回目						62	102	104	102	104	102	92						
	同 マルチ5回目						62	103	105	103	105	103	93						
	同 マルチ6回目						62	104	106	104	106	104	94						
	同 マルチ7回目						62	105	107	105	107	105	95						
	同 マルチ8回目						62	106	108	106	108	106	96						
1175	特記事項	M	76		MJﾚﾍﾞﾙ1	10	76	107	109	107	109	107	97						
	同 マルチ2回目						76	108	110	108	110	108	98						
	同 マルチ3回目						76	109	111	109	111	109	99						
	同 マルチ4回目						76	110	112	110	112	110	100						
	同 マルチ5回目						76	111	113	111	113	111	101						
	同 マルチ6回目						76	112	114	112	114	112	102						
	同 マルチ7回目						76	113	115	113	115	113	103						
	同 マルチ8回目						76	114	116	114	116	114	104						
	同 マルチ9回目						76	115	117	115	117	115	105						
	同 マルチ10回目						76	116	118	116	118	116	106						
1176	特記事項2	M	76		MKﾚﾍﾞﾙ1	20	76	117	119	117	119	117	107						
	同 マルチ2回目						76	118	120	118	120	118	108						
	同 マルチ3回目						76	119	121	119	121	119	109						
	同 マルチ4回目						76	120	122	120	122	120	110						
	同 マルチ5回目						76	121	123	121	123	121	111						
	同 マルチ6回目						76	122	124	122	124	122	112						
	同 マルチ7回目						76	123	125	123	125	123	113						
	同 マルチ8回目						76	124	126	124	126	124	114						
	同 マルチ9回目						76	125	127	125	127	125	115						
	同 マルチ10回目						76	126	128	126	128	126	116						
	同 マルチ11回目						76	127	129	127	129	127	117						
	同 マルチ12回目						76	128	130	128	130	128	118						
	同 マルチ13回目						76	129	131	129	131	129	119						
	同 マルチ14回目						76	130	132	130	132	130	120						
	同 マルチ15回目						76	131	133	131	133	131	121						
	同 マルチ16回目						76	132	134	132	134	132	122						
	同 マルチ17回目						76	133	135	133	135	133	123						
	同 マルチ18回目						76	134	136	134	136	134	124						
	同 マルチ19回目						76	135	137	135	137	135	125						
	同 マルチ20回目						76	136	138	136	138	136	126						
1070	見積有効期限年月日	X	8				8												
1141	見積提出期限年月日	X	8				8												
1071	運送費用負担	M	20				20	137	139	137	139	137	127						
1079	基本契約日	9	8				8	138	140	138	140	138	128	66	66	66	64		
1302	基本契約番号	M	24				24	139	141	139	141	139	129	67	67	67	65		
1312	出来高査定方式識別コード	X	1				1	140	142	140	142	140	130	68	68	68	66		
57	消費税コード	X	1				1	141	143	141	143	141	131	69	69	69	67	55	55
59	課税分類コード	X	1				1	142	144	142	144	142	132	70	70	70	68	56	56
1004	消費税率	N	3	1			6	143	145	143	145	143	133	71	71	71	69	57	57
1088	明細金額計	N	12				13	144	146									58	58
1089	明細金額計調整額	N	12				13	145	147									59	59

							注文		打切			出来高			請求		立替	
	CI-NET LiteS定義						確定	請け	申込	承諾	通知	要請	報告	確認	請求	確認	報告	確認
タグ　項目名	属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1090 調整後帳票金額計	N	12				13	146	148									60	60
1096 消費税額	N	12				13	147	149	144	146	144		72	72	72	70	61	61
1097 最終帳票金額	N	12				13	148	150	145	147	145		73	73	73	71	62	62
1014 送り状案内	M	76		MQレベル1	39	76	149	151	146	148	146	134	74	74	74	72	63	63
同　マルチ2回目						76	150	152	147	149	147	135	75	75	75	73	64	64
同　マルチ3回目						76	151	153	148	150	148	136	76	76	76	74	65	65
同　マルチ4回目						76	152	154	149	151	149	137	77	77	77	75	66	66
同　マルチ5回目						76	153	155	150	152	150	138	78	78	78	76	67	67
同　マルチ6回目						76	154	156	151	153	151	139	79	79	79	77	68	68
同　マルチ7回目						76	155	157	152	154	152	140	80	80	80	78	69	69
同　マルチ8回目						76	156	158	153	155	153	141	81	81	81	79	70	70
同　マルチ9回目						76	157	159	154	156	154	142	82	82	82	80	71	71
同　マルチ10回目						76	158	160	155	157	155	143	83	83	83	81	72	72
同　マルチ11回目						76	159	161	156	158	156	144	84	84	84	82	73	73
同　マルチ12回目						76	160	162	157	159	157	145	85	85	85	83	74	74
同　マルチ13回目						76	161	163	158	160	158	146	86	86	86	84	75	75
同　マルチ14回目						76	162	164	159	161	159	147	87	87	87	85	76	76
同　マルチ15回目						76	163	165	160	162	160	148	88	88	88	86	77	77
同　マルチ16回目						76	164	166	161	163	161	149	89	89	89	87	78	78
同　マルチ17回目						76	165	167	162	164	162	150	90	90	90	88	79	79
同　マルチ18回目						76	166	168	163	165	163	151	91	91	91	89	80	80
同　マルチ19回目						76	167	169	164	166	164	152	92	92	92	90	81	81
同　マルチ20回目						76	168	170	165	167	165	153	93	93	93	91	82	82
同　マルチ21回目						76	169	171	166	168	166	154	94	94	94	92	83	83
同　マルチ22回目						76	170	172	167	169	167	155	95	95	95	93	84	84
同　マルチ23回目						76	171	173	168	170	168	156	96	96	96	94	85	85
同　マルチ24回目						76	172	174	169	171	169	157	97	97	97	95	86	86
同　マルチ25回目						76	173	175	170	172	170	158	98	98	98	96	87	87
同　マルチ26回目						76	174	176	171	173	171	159	99	99	99	97	88	88
同　マルチ27回目						76	175	177	172	174	172	160	100	100	100	98	89	89
同　マルチ28回目						76	176	178	173	175	173	161	101	101	101	99	90	90
同　マルチ29回目						76	177	179	174	176	174	162	102	102	102	100	91	91
同　マルチ30回目						76	178	180	175	177	175	163	103	103	103	101	92	92
同　マルチ31回目						76	179	181	176	178	176	164	104	104	104	102	93	93
同　マルチ32回目						76	180	182	177	179	177	165	105	105	105	103	94	94
同　マルチ33回目						76	181	183	178	180	178	166	106	106	106	104	95	95
同　マルチ34回目						76	182	184	179	181	179	167	107	107	107	105	96	96
同　マルチ35回目						76	183	185	180	182	180	168	108	108	108	106	97	97
同　マルチ36回目						76	184	186	181	183	181	169	109	109	109	107	98	98
同　マルチ37回目						76	185	187	182	184	182	170	110	110	110	108	99	99
同　マルチ38回目						76	186	188	183	185	183	171	111	111	111	109	100	100
同　マルチ39回目						76	187	189	184	186	184	172	112	112	112	110	101	101
1183 使用メーカ名	K	40		MOレベル1	10	40	188	190	185	187	185							
1184 使用メーカ見積金額合計	N	12		MOレベル1	10	13	189	191	186	188	186							
1185 使用メーカ購入品名、数量単位	M	40		MOレベル1	10	40	190	192	187	189	187							
1186 使用メーカ購入品数量	N	7		MOレベル1	10	8	191	193	188	190	188							
1183　マルチ2回目						40	192	194	189	191	189							
1184　マルチ2回目						13	193	195	190	192	190							
1185　マルチ2回目						40	194	196	191	193	191							
1186　マルチ2回目						8	195	197	192	194	192							

		CI-NET LiteS定義						注文		打切			出来高			請求		立替	
								確定	請け	申込	承諾	通知	要請	報告	確認	請求	確認	報告	確認
タグ	項目名	属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1183	マルチ3回目						40	196	198	193	195	193							
1184	マルチ3回目						13	197	199	194	196	194							
1185	マルチ3回目						40	198	200	195	197	195							
1186	マルチ3回目						8	199	201	196	198	196							
1183	マルチ4回目						40	200	202	197	199	197							
1184	マルチ4回目						13	201	203	198	200	198							
1185	マルチ4回目						40	202	204	199	201	199							
1186	マルチ4回目						8	203	205	200	202	200							
1183	マルチ5回目						40	204	206	201	203	201							
1184	マルチ5回目						13	205	207	202	204	202							
1185	マルチ5回目						40	206	208	203	205	203							
1186	マルチ5回目						8	207	209	204	206	204							
1183	マルチ6回目						40	208	210	205	207	205							
1184	マルチ6回目						13	209	211	206	208	206							
1185	マルチ6回目						40	210	212	207	209	207							
1186	マルチ6回目						8	211	213	208	210	208							
1183	マルチ7回目						40	212	214	209	211	209							
1184	マルチ7回目						13	213	215	210	212	210							
1185	マルチ7回目						40	214	216	211	213	211							
1186	マルチ7回目						8	215	217	212	214	212							
1183	マルチ8回目						40	216	218	213	215	213							
1184	マルチ8回目						13	217	219	214	216	214							
1185	マルチ8回目						40	218	220	215	217	215							
1186	マルチ8回目						8	219	221	216	218	216							
1183	マルチ9回目						40	220	222	217	219	217							
1184	マルチ9回目						13	221	223	218	220	218							
1185	マルチ9回目						40	222	224	219	221	219							
1186	マルチ9回目						8	223	225	220	222	220							
1183	マルチ10回目						40	224	226	221	223	221							
1184	マルチ10回目						13	225	227	222	224	222							
1185	マルチ10回目						40	226	228	223	225	223							
1186	マルチ10回目						8	227	229	224	226	224							
1187	使用商社名	K	40		MPﾚﾍﾞﾙ1	10	40	228	230	225	227	225							
1188	使用商社見積金額合計	N	12		MPﾚﾍﾞﾙ1	10	13	229	231	226	228	226							
1189	使用商社購入品名、数量単位	M	40		MPﾚﾍﾞﾙ1	10	40	230	232	227	229	227							
1190	使用商社購入品数量	N	7		MPﾚﾍﾞﾙ1	10	8	231	233	228	230	228							
1187	マルチ2回目						40	232	234	229	231	229							
1188	マルチ2回目						13	233	235	230	232	230							
1189	マルチ2回目						40	234	236	231	233	231							
1190	マルチ2回目						8	235	237	232	234	232							
1187	マルチ3回目						40	236	238	233	235	233							
1188	マルチ3回目						13	237	239	234	236	234							
1189	マルチ3回目						40	238	240	235	237	235							
1190	マルチ3回目						8	239	241	236	238	236							
1187	マルチ4回目						40	240	242	237	239	237							
1188	マルチ4回目						13	241	243	238	240	238							
1189	マルチ4回目						40	242	244	239	241	239							
1190	マルチ4回目						8	243	245	240	242	240							
1187	マルチ5回目						40	244	246	241	243	241							
1188	マルチ5回目						13	245	247	242	244	242							
1189	マルチ5回目						40	246	248	243	245	243							
1190	マルチ5回目						8	247	249	244	246	244							
1187	マルチ6回目						40	248	250	245	247	245							
1188	マルチ6回目						13	249	251	246	248	246							
1189	マルチ6回目						40	250	252	247	249	247							
1190	マルチ6回目						8	251	253	248	250	248							

							注文		打切			出来高			請求		立替	
	CI-NET LiteS定義						確定	請け	申込	承諾	通知	要請	報告	確認	請求	確認	報告	確認
タグ　項目名	属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1187　マルチ7回目						40	252	254	249	251	249							
1188　マルチ7回目						13	253	255	250	252	250							
1189　マルチ7回目						40	254	256	251	253	251							
1190　マルチ7回目						8	255	257	252	254	252							
1187　マルチ8回目						40	256	258	253	255	253							
1188　マルチ8回目						13	257	259	254	256	254							
1189　マルチ8回目						40	258	260	255	257	255							
1190　マルチ8回目						8	259	261	256	258	256							
1187　マルチ9回目						40	260	262	257	259	257							
1188　マルチ9回目						13	261	263	258	260	258							
1189　マルチ9回目						40	262	264	259	261	259							
1190　マルチ9回目						8	263	265	260	262	260							
1187　マルチ10回目						40	264	266	261	263	261							
1188　マルチ10回目						13	265	267	262	264	262							
1189　マルチ10回目						40	266	268	263	265	263							
1190　マルチ10回目						8	267	269	264	266	264							
1179 帳票データチェック値	X	15		MMﾚﾍﾞﾙ19		15	268	270	265	267	265	173	113	113	113	111	102	102
同　マルチ2回目						15	269	271	266	268	266	174	114	114	114	112	103	103
同　マルチ3回目						15	270	272	267	269	267	175	115	115	115	113	104	104
同　マルチ4回目						15	271	273	268	270	268	176	116	116	116	114	105	105
同　マルチ5回目						15	272	274	269	271	269	177	117	117	117	115	106	106
同　マルチ6回目						15	273	275	270	272	270	178	118	118	118	116	107	107
同　マルチ7回目						15	274	276	271	273	271	179	119	119	119	117	108	108
同　マルチ8回目						15	275	277	272	274	272	180	120	120	120	118	109	109
同　マルチ9回目						15	276	278	273	275	273	181	121	121	121	119	110	110
1199 解除、打切理由	M	76		MTﾚﾍﾞﾙ1	10	76			274	276	274							
同　マルチ2回目						76			275	277	275							
同　マルチ3回目						76			276	278	276							
同　マルチ4回目						76			277	279	277							
同　マルチ5回目						76			278	280	278							
同　マルチ6回目						76			279	281	279							
同　マルチ7回目						76			280	282	280							
同　マルチ8回目						76			281	283	281							
同　マルチ9回目						76			282	284	282							
同　マルチ10回目						76			283	285	283							
1092 契約金額計	N	12				13			284	286	284	182	122	122	122	120		
1385 追加契約金額	N	12				13			285	287	285	183	123	123	123	121		
1093 契約金額計調整額	N	12				13			286	288	286	184	124	124	124	122		
1094 調整後契約金額計	N	12				13			287	289	287	185	125	125	125	123		
1098 契約金額消費税額	N	12				13			288	290	288	186	126	126	126	124		
1099 最終契約金額	N	12				13			289	291	289	187	127	127	127	125		
1080 出来高調査日	9	8				8			290	292	290		128	128	128	126		
1311 請求予定年月	9	6				6			291	293	291	188	129	129	129	127		
1081 出来高調査回数	9	6				6			292	294	292	189	130	130	130	128		
1082 今回迄の請求回数	9	6				6									131	129		
1313 請求算定方式コード	X	2				2			293	295	293	190	131	131	132	130		
1314 請求完了区分コード	X	1				1						191	132	132	133	131		
1315 出来高･請求･立替査定結果コード	X	2				2								133		132		111
1316 請求確認コード	X	1				1										133		
1381 検査完了予定日	9	8				8						192	133	134	134	134		
1382 引渡予定日	9	8				8						193	134	135	135	135		

		CI-NET LiteS定義						注文		打切			出来高			請求		立替	
								確定	請け	申込	承諾	通知	要請	報告	確認	請求	確認	報告	確認
タグ	項目名	属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
1058	支払条件:部分払い割合	N	3	1			6			294	296	294	194	135	136	136	136		
1107	前回迄累積出来高金額計	N	12				13			295	297	295		136	137	137	137		
1321	前回迄累積出来高金額計調整額	N	12				13			296	298	296		137	138	138	138		
1322	調整後前回迄累積出来高金額計	N	12				13			297	299	297		138	139	139	139		
1101	前回迄累積請求金額計	N	12				13			298	300	298		139	140	140	140		
1323	前回迄累積支払金額計	N	12				13			299	301	299		140	141	141	141		
1152	税込前回迄累積出来高金額計	N	12				13			300	302	300		141	142	142	142		
1351	税込前回迄累積出来高金額計調整額	N	12				13			301	303	301		142	143	143	143		
1352	調整後税込前回迄累積出来高金額計	N	12				13			302	304	302		143	144	144	144		
1159	税込前回迄累積請求金額計	N	12				13			303	305	303		144	145	145	145		
1109	今回迄累積出来高金額計	N	12				13			304	306	304		145	146	146	146		
1331	今回迄累積出来高金額計調整額	N	12				13			305	307	305		146	147	147	147		
1332	調整後今回迄累積出来高金額計	N	12				13			306	308	306		147	148	148	148		
1103	今回迄累積請求金額計	N	12				13			307	309	307		148	149	149	149		
1334	今回迄累積請求金額計消費税額	N	12				13							149	150	150	150		
1114	今回迄累積請求保留金額計	N	12				13			308	310	308		150	151	151	151		
1153	税込今回迄累積出来高金額計	N	12				13			309	311	309		151	152	152	152		
1341	税込今回迄累積出来高金額計調整額	N	12				13			310	312	310		152	153	153	153		
1342	調整後税込今回迄累積出来高金額計	N	12				13			311	313	311		153	154	154	154		
1335	税込今回迄累積請求金額計(調整前)	N	12				13			312	314	312		154	155	155	155		
1163	税込今回迄累積請求保留金額計	N	12				13			313	315	313		155	156	156	156		
1343	税込今回迄累積請求金額計調整	N	12				13			314	316	314		156	157	157	157		
1160	税込今回迄累積請求金額計	N	12				13			315	317	315		157	158	158	158		
1361	今回請求金額計(調整前)	N	12				13			316	318	316		158	159	159	159		
1362	今回請求金額計調整額	N	12				13			317	319	317		159	160	160	160		
1112	今回請求金額計	N	12				13			318	320	318		160	161	161	161		
1035	受注者指定金融機関名	K	20		MSﾚﾍﾞﾙ1	1	20									162			
1036	受注者指定金融機関支店名	K	20		MSﾚﾍﾞﾙ1	1	20									163			
1037	受注者指定金融機関預金種目	K	4		MSﾚﾍﾞﾙ1	1	4									164			
1038	受注者指定金融機関口座番号	9	14		MSﾚﾍﾞﾙ1	1	14									165			
1039	受注者指定金融機関口座名義	K	40		MSﾚﾍﾞﾙ1	1	40									166			
1040	受注者指定金融機関口座名義ﾌﾘｶﾞﾅ	X	40		MSﾚﾍﾞﾙ1	1	40									167			
1383	受注者側専用使用欄	M	120		MUﾚﾍﾞﾙ1	5	120						195	161	162	168	162	111	112
	同　マルチ2回目						120						196	162	163	169	163	112	113
	同　マルチ3回目						120						197	163	164	170	164	113	114
	同　マルチ4回目						120						198	164	165	171	165	114	115
	同　マルチ5回目						120						199	165	166	172	166	115	116
1384	発注者側専用使用欄	M	120		MVﾚﾍﾞﾙ1	5	120						200	166	167	173	167	116	117
	同　マルチ2回目						120						201	167	168	174	168	117	118
	同　マルチ3回目						120						202	168	169	175	169	118	119
	同　マルチ4回目						120						203	169	170	176	170	119	120
	同　マルチ5回目						120						204	170	171	177	171	120	121

(3) 明細情報部分(拡張子=DAT)のデータ項目記載順序(2/2)

	CI-NET LiteS定義						注文		打切			出来高			請求		立替	
							確定	請け	申込	承諾	通知	要請	報告	確認	請求	確認	報告	確認
タグ 項目名	属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序	順序
明細情報部分	注：明細行無しのメッセージでは、明細情報部の必須項目も不要。																	
1200 明細コード	X	50		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1288 明細データ属性コード	X	1		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1289 補助明細コード	X	2		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1201 明細番号	X	25		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1278 明細番号2	X	5		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1203 明細別取引区分コード	X	5		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
1287 明細別材工共コード	X	2		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
1279 建設資機材コード	X	40		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	40	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
1280 コード送信側変換結果コード	X	2		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
1282 コード受信側変換結果コード	X	2		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1213 品名･名称	M	54		M7ﾚﾍﾞﾙ2	2	54	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
1214 規格･仕様･摘要	M	66		M7ﾚﾍﾞﾙ2	2	66	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
1213 マルチ2回目						54	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
1214 マルチ2回目						66	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
1208 使用期間	N	5	2	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	9	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
1209 使用期間単位	M	6		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	6	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
1216 補助数量	N	7	3	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	12	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
1217 補助数量単位	M	6		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	6	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
1218 明細数量	N	7	3	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	12	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
1219 明細数量単位	M	6		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	6	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
1222 単価	N	12	1	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	15	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
1223 明細金額	N	12		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	13	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
1247 明細別使用メーカコード	X	25		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	25	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23		
1248 明細別使用メーカ名	K	40		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	40	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
1249 明細別使用商社コード	X	25		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
1250 明細別使用商社名	K	40		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	40	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26		
1251 明細別備考欄	M	16		M8ﾚﾍﾞﾙ2	2	16	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	23	23
同 マルチ2回目						16	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	24	24
1413 明細別変更コード	X	1		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	1			29	29	29		29	29				
1400 明細別注文番号枝番	X	2			∞	2			30	30	30		30	30	29	29		
1298 契約使用期間	N	5	2	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	9			31	31	31	29	31	31	30	30		
1299 契約補助数量	N	7	3	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	12			32	32	32	30	32	32	31	31		
1224 契約数量明細	N	7	3	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	12			33	33	33	31	33	33	32	32		
1225 契約金額明細	N	12		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	13			34	34	34	32	34	34	33	33		
1232 前回迄累積出来高数量明細	N	7	3	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	12			35	35	35		35	35	34	34		
1296 前回迄累積出来高明細別単価出来高率	N	3	1	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	6			36	36	36		36	36	35	35		
1233 前回迄累積出来高金額明細	N	12		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	13			37	37	37		37	37	36	36		
1234 今回迄累積出来高数量明細	N	7	3	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	12			38	38	38		38	38	37	37		
1297 今回迄累積出来高明細別単価出来高率	N	3	1	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	6			39	39	39		39	39	38	38		
1235 今回迄累積出来高金額明細	N	12		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	13			40	40	40		40	40	39	39		
1206 使用期間開始日	X	8		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	8			41	41	41		41	41	40	40	25	25
1207 使用期間締切日	X	8		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	8			42	42	42		42	42	41	41	26	26

A. 参考資料

II. 設備見積･設備機器見積メッセージの CSV フォーマット

Ⅱ. 設備見積･設備機器見積メッセージの CSV フォーマット

ここでは、設備見積、設備機器見積メッセージにおける CSV のフォーマットについて記述する。

なお、この CSV フォーマットの利用は、「A.参考資料　Ⅰ.CSV インタフェース機能」で想定しているような方法ではなく、チェック/変換ツール（通称：CCTool）等を利用して設備見積業務、設備機器見積業務のメッセージのデータをやり取りするような場合を想定している。

1. インタフェース･ファイル名称

業務システムと CSV インタフェース機能との間で、送受信に受け渡しを行うインタフェース･ファイルの名称は以下の規定とする。

XXX99999.YYY

(a)　(b)　(c)

(a)、(b)、(c)の内容は以下の通り。

(a) XXX　：各メッセージ毎に定義される名前。

表 A.Ⅱ-1　インタフェース･ファイル名称一覧(1)

メッセージ	XXX	備考	
		発注者	受注者
設備見積依頼	SMI	送信	受信
設備見積回答	SET	受信	送信
設備機器見積依頼	SKI	送信	受信
設備機器見積回答	SKK	受信	送信

(b) 99999　　：任意に付ける番号（00001～99999）で表す。

(c) YYY　　：拡張子、ファイルの属性を表す。

表 A.Ⅱ-2　インタフェース･ファイル名称一覧(2)

	データの種類	YYY 拡張子	説明
1	全体情報部分(鑑)	INF	取引関連情報メッセージ 1 件の全体情報部分(鑑)の情報を 1 レコードで表す。
2	明細情報部分	DAT	取引関連情報メッセージ 1 件の明細情報部分の情報を、1 明細行 1 レコードで表し、複数レコードで表す。

【注】取引関連情報メッセージとは、受信確認メッセージ以外の購買見積業務から出来高･請求業務のメッセージのことをいう。

【注】全体情報部分、明細情報部分、受信確認データの関連づけ（同一の取引関連情報に係わるファイルであることの認識）は XXX99999 部分の名称により行う。

2. インタフェース･ファイルフォーマット

1) 一つのインタフェース･ファイルは、全体情報部分(鑑)(.INF)と明細情報部分(.DAT)の 2 種類で構成される。

①設備見積メッセージ

(a) 全体情報部分のファイル（拡張子＝INF)

･レコード数=1

･データ項目

依頼メッセージ、回答メッセージとも同一並び順である。

以下の項目は、回答メッセージでは使用するが依頼メッセージでは使用しない。

[1181] 帳票名称	[1017] 受注者担当部署名
[1018] 受注者担当者名	[1019] 受注者担当郵便番号
[1020] 受注者担当住所	[1021] 受注者担当電話番号
[1069] 受注者側見積･契約条件	[1140] 見積有効期間
[57] 消費税コード	[1088] 見積金額計
[1089] 明細金額計調整額	[1090] 調整後見積金額計
[59] 課税分類コード	[1096] 消費税額
[1097] 最終帳票金額	[1136] 備考
[55] 自由記入欄	

依頼、回答同一フォーマット（並び順）なので、依頼メッセージのこれらデータ項目の箇所は何も記載しない（タブを連続させる）。

また以下の項目は、依頼メッセージでは使用するが回答メッセージでは使用しない。

[1174] 発注者側見積･契約条件　[1141] 見積提出期限年月日

依頼、回答同一フォーマット（並び順）なので、回答メッセージのこれらデータ項目の箇所は何も記載しない（タブを連続させる）。

(b) 明細情報部分のファイル（拡張子＝DAT)

･レコード数=依頼書／見積書の明細行 1 行の情報をインタフェース･ファイルの 1 行に記載する。

･全レコード数は、依頼書／見積書の明細行数に等しい。

･データ項目

依頼メッセージ、回答メッセージとも同一並び順である。

②設備機器見積メッセージ

(a) 全体情報部分のファイル（拡張子＝INF)

･レコード数=1

･データ項目

依頼メッセージ、回答メッセージとも同一並び順である。

以下の項目は、回答メッセージでは使用するが依頼メッセージでは使用しない。

[1009]参照帳票 No.　　[1069]受注者側見積･契約条件

[1140]見積有効期間　　[1088]明細金額計　(=税抜き見積金額)

[1096]消費税額　　[1097]最終帳票金額　(=税込見積金額)

依頼、回答同一フォーマット（並び順）なので、依頼メッセージのこれらデータ項目の箇所は何も記載しない（タブを連続させる）。

(b) 明細情報部分のファイル（拡張子＝DAT)

･レコード数=依頼書／見積書の明細行 1 行の情報をインタフェース･ファイルの 1 行に記載する。

･全レコード数は、依頼書／見積書の明細行数に等しい。

･データ項目

依頼メッセージ、回答メッセージとも同一並び順である。

以下の項目は、回答メッセージでは使用するが依頼メッセージでは使用しない。

[1222]単価

[1223]明細金額

[1292]定価

依頼、回答同一フォーマット（並び順）なので、依頼メッセージのこれらデータ項目の箇所は何も記載しない（タブを連続させる）。

2) タブ(0x09)区切り文字による可変長ファイルとする。

3) 文字コードはシフト JIS とする。

【留意事項】

それぞれのメッセージに対する留意事項を以下に記載する。

表 A.II -3 設備見積業務のメッセージに関する留意事項

項目	留意事項
[2] 情報区分コード	以下の値とする。 設備見積依頼 0303 設備見積回答 0304
[1197] サブセット･バージョン	以下の値とする。 設備見積依頼 REQSET02.00 設備見積回答 QUOSET02.00
[9] 訂正コード	見積依頼、回答とも「1」とする。
マルチの並べ方	(1) 繰返しの最大回数まで使用しない場合は、前詰めで並べていく。 例：[1056] 支払条件は最大 4 回記載可能だが、記載すべき内容が 2 回のみならば、1、2 番目の位置 (txt順序=34、35) を使用し、3、4 番目の位置 (txt順序=36、37) には何も記載しない。 (2) 複数データ項目の一括マルチの場合のインタフェース･ファイルでの並び順： 例：[1213] 品名･名称と、[1214] 規格･仕様･摘要 ○：[1213] #1 [1214] #1 [1213] #2 [1214] #2 ×：[1213] #1 [1213] #2 [1213] #1 [1214] #2

表 A.II -4 設備機器見積業務のメッセージに関する留意事項

項目	留意事項
[2]情報区分コード	以下の値とする。 設備機器見積依頼 0307 設備機器見積回答 0308
[1197]サブセット･バージョン	以下の値とする。 設備機器見積依頼 REQKIK02.00 設備機器見積回答 QUOKIK02.00
[9]訂正コード	設備機器見積依頼、回答とも「1」とする。
マルチの並べ方	(1)繰返しの最大回数まで使用しない場合は、前詰めで並べていく。 例： [1056]支払条件は最大 4 回記載可能だが、記載すべき内容が 2 回のみならば、1、2 番目の位置 (txt 順序=37、38) を使用し、3、4 番目の位置 (txt 順序=39、40) には何も記載しない。 (2)複数データ項目の一括マルチの場合のインタフェース･ファイルでの並び順： 例：[1213]品名･名称と、[1214]規格･仕様･摘要 ○： [1213]#1 [1214]#1 [1213]#2 [1214]#2 ×： [1213]#1 [1213]#2 [1214]#1 [1214]#2

3.　インタフェース･ファイルのデータ項目順序

インタフェース･ファイルのフォーマット、データ項目順序を示す。

(1) 全体情報部分（次ページ以降掲載の表を参照）

設備見積･設備機器見積メッセージ（拡張子=INF)のデータ項目記載順序

(2) 明細情報部分（次ページ以降掲載の表を参照）

設備見積･設備機器見積メッセージ（拡張子=DAT)のデータ項目記載順序

凡例

■タグ

･個別のデータ項目に割り当てられた番号。

■属性

･データ項目に使用する文字の種類を識別する記号。

X 属性

1 バイト（半角）の英数文字、およびカタカナ。正確には、JIS-X0201 という JIS 規約で定められている 8 ビットの文字列データである。

X 属性のデータ項目では、本資料において特段の指定の無い限り、左詰めで記載する。

【例】[1019]受注者担当郵便番号（X 属性、最大バイト数 10）に「105-0001」を記載する場合。

正：105-0001

誤：__105-0001　（"_"はスペースを表す）

なお、本資料のメッセージサブセットの使用データ項目一覧表で「M」と記載するデータ項目では Mix モード（8 ビット文字と 16 ビット文字の混在）を許す。これらのデータ項目はシフト JIS コードで記載しなければならない。

【重要事項】単位の記載について

本資料に定めるメッセージサブセットには、単位に関連する以下のデータ項目が含まれる。

[1219]明細数量単位

[1209]使用期間単位

[1217]補助数量単位

これらのデータ項目では、CI-NET 標準 BP Ver.1.4 p.166～に定める単位コードを使用しなければならない。ただし CI-NET LiteS の運用上 Mix モードを許容するので、半角（8 bit）文字を使用してよい。しかし「m2」など、複数の英数カナ文字を含む単位コードについては、全ての英数カナ文字を半角（8 bit）あるいは全角（16 bit）文字に統一しなければならない。

正：	m2	半角+半角
正：	ｍ２	全角+全角
誤：	m2	全角+半角
誤：	ｍ２	半角+全角
誤：	M2	CI-NET 標準 BP に定める単位コード以外の記載
誤：	平米	CI-NET 標準 BP に定める単位コード以外の記載

K 属性

2 バイト（全角）のかな漢字など。

正確には、JIS-X0208 という JIS 規約で定められている 16 ビットの文字列データである。したがって、いわゆる外字は使用不可能。

外字の例；①、②、③…、㎡、㌔、㌧、㍍、㌫…、㈱、㈲、㈹….

K 属性のデータ項目では、本資料において特段の指定の無い限り、左詰めで記載する。

9 属性

1 バイト(半角)の「0」～「9」の数字のみで表される数値。カンマは記載しない。

N 属性

1 バイト(半角)の「0」～「9」の数字、「+」、「-」の正負記号、「.」の小数点で表される数値。カンマは記載しない。

■バイト数（byte 数）

・X 属性のデータ項目では最大文字数を示す。
・K 属性のデータ項目では、1 文字が 2 バイトなので、最大文字数の 2 倍を示す。
・9 属性および N 属性のデータ項目では整数部の最大桁数を示す。小数点以下の桁数、小数点、正負記号はバイト数に含まれない。
・なお、ここに示す値はデータ項目の最大バイト数である。実際に送信するデータ項目の桁数がこの値より少ない場合は、必要な桁数だけ送信することができる。

■小数

・9 属性および N 属性のデータ項目の小数点以下の最大桁数を示す。
・なお、上記のバイト数と同じく最大桁数であり、実際に送信するデータ項目の桁数がこの値より少ない場合は、必要な桁数だけ送信することができる。

■回数

・マルチデータ項目の最大繰り返し回数を示す。明細情報部の M6 レベル 1 における回数∞（無限大）とは、見積書の明細行を任意回数繰り返せることを表す。
・なお、最大回数であり、最大回数以内で必要な回数だけ送信することができる。

■マルチ

・「M」は、マルチ明細項目（繰り返し可能）であることを示す。逆に、マルチ欄に記載の無いデータ項目は同一メッセージ内に 1 度しか記載できない。
・「M9」、「ME」などの番号は、メッセージ内に複数存在するマルチ明細を特定する番号である。
・「M7 レベル 2」、「M8 レベル 2」は、「M6」のマルチの中でさらにもう一段のマルチがとられている（ネスト化されている：図 B.Ⅷ.1-1 参照）ことを表す。これに対し「レベル 1」は、ネスト化されていいマルチを表す。

■最大長

・N 属性のデータ項目については、上記のバイト数と小数の桁数に、正負記号および小数点を加えた総桁数を示す。
・X 属性、K 属性、9 属性については、上記のバイト数と同じ長さである。

■使用・不使用のデータ項目

・●：メッセージの処理に不可欠な、省略できないデータ項目。
・○：メッセージの送信者が取引先との協議のうえ使用を選択できるデータ項目。
・メッセージの「順序」に数字が入っているデータ項目は当該メッセージの CSV ファイルで使用できる項目。メッセージの「順序」が空欄のデータ項目は当該メッセージで使用してはならない項目。ただし、設備見積と設備機器見積業務の依頼、回答インタフェース・ファイルは同一フォーマット（並び順）なので、「順序」欄に「●」あるいは「○」がなくかつ「txt 順序」欄に数字が入っているデータ項目の箇所は、何も記載しない（タブを連続させる）。

(1) 全体情報部分

設備見積･設備機器見積メッセージ（拡張子=INF)のデータ項目記載順序

設備見積依頼、回答はファイル1つ

設備機器見積依頼、回答はファイル1つ

タグ	項目名	CI-NET LiteS定義 属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	設備見積 依頼 順序	設備見積 回答 順序	機器見積 依頼 順序	機器見積 回答 順序	設備見積 txt順序	設備機器見積 txt順序
1	データ処理No.	9	5				5	●	●	●	●	1	1
2	情報区分コード	X	4				4	●	●	●	●	2	2
3	データ作成日	9	8				8	●	●	●	●	3	3
4	発注者コード	X	12				12	●	●	●	●	4	4
5	受注者コード	X	12				12	●	●	●	●	5	5
1197	サブセット･バージョン	X	12				12	●	●	○	○	6	6
9	訂正コード	X	1				1	●	●	●	●	7	7
1006	工事コード	X	12				12	○	○			8	
1007	帳票No.	X	14				14	●	●	●	●	9	8
1008	帳票年月日	9	8				8	●	●	●	●	10	9
1009	参照帳票No.	X	14				14		●		●	11	10
1010	参照帳票年月日	9	8				8		●			12	
1181	帳票名称	K	60				60		○			13	
1023	受注者コード2	X	10				10						
1046	取引件名（注文件名）コード	X	8				8						
1191	原価要素名	K	16				16						
1192	原価要素コード	X	5				5						
1193	原価科目名	K	40				40						
1194	原価科目コード	X	5				5						
1195	原価細目名	K	24				24						
1196	原価細目コード	X	5				5						
1013	受注者名	K	40				40	○	○	○	○	14	11
1015	受注者代表者氏名	K	28				28						
1017	受注者担当部署名	K	40		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	40		○	○	○	15	12
1018	受注者担当者名	K	20		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	20		○	○	○	16	13
1019	受注者担当郵便番号	X	10		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	10		○	○	○	17	14
1020	受注者担当住所	K	60		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	60		○	○	○	18	15
1021	受注者担当電話番号	X	15		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	15		○	○	○	19	16
1022	受注者担当FAX番号	X	15		M9ﾚﾍﾞﾙ1	1	15			○	○		17
1165	受注者決裁者名	K	20		MEﾚﾍﾞﾙ1	1	20						
1166	受注者建設業許可区分･登録コード	K	40				40						
1167	受注者建設業許可工事業	K	24		MFﾚﾍﾞﾙ1	5	24						
1168	受注者建設業許可日	K	22				22						
1024	発注者名	K	56				56	○	○	○	○	20	18
1005	JV工事フラグ	X	1				1						
1003	その他のJV構成企業名	K	56		MRﾚﾍﾞﾙ1	3	56						
1028	発注者担当部署名	K	40		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	40	○	○	○	○	21	19
1029	発注者担当者名	K	20		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	20	○	○	○	○	22	20
1030	発注者担当郵便番号	X	10		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	10			○	○		21
1031	発注者担当住所	K	60		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	60			○	○		22
1032	発注者担当電話番号	X	15		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	15			○	○		23
1033	発注者担当FAX番号	X	15		MAﾚﾍﾞﾙ1	2	15			○	○		24
1028	繰り返し2回目						40					23	25
1029	繰り返し2回目						20					24	26
1030	繰り返し2回目						10						27
1031	繰り返し2回目						60						28
1032	繰り返し2回目						15						29
1033	繰り返し2回目						15						30

依頼、回答は一ファイルの同一フォーマット（並び順）なので、各メッセージで使用しないデータ項目の箇所は何も記載しない（タブを連続させる）。
以下、同様。

	CI-NET LiteS定義						設備見積		機器見積			設備見積		設備機器見積
							依頼	回答	依頼	回答				
タグ 項目名	属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	順序	順序	順序	順序		txt順序		txt順序
1169 発注者決裁者名	K	20		MGﾚﾍﾞﾙ1	2	20								
1372 工種･科目コード	M	12				12	○	○				25		
1042 工事場所･受渡し場所名称	K	76				76	○	○	○	○		26		31
1173 工事場所･受渡し場所略称	K	50				50								
1016 工事場所･受渡し場所郵便番号	X	10				10	○	○				27		
1043 工事場所･受渡し場所住所	K	60				60	○	○	○	○		28		32
1025 工事場所･受渡し場所所長	K	20				20								
1027 工事場所･受渡し場所担当者名	K	20				20								
1041 工事場所･受渡し場所電話番号	X	15				15	○	○				29		
1182 工事場所･受渡し場所FAX番号	X	15				15	○	○				30		
1371 工事場所･受渡し場所所在地コード(JIS)	X	5				5	○	○				31		
1045 取引件名（注文件名）	K	40				40	○	○	○	○		32		33
1047 受渡し方法	M	30				30			○	○				34
1052 工事･納入開始日	X	8				8			○	○				35
1053 工事･納入終了日･納入期	X	8				8			○	○				36
1139 工期･納期指定	K	120				120	○	○				33		
1044 別途受渡し場所名称	K	76				76								
1095 別途受渡し場所住所	K	60				60								
1055 精算条件	M	60				60								
1056 支払条件	M	60		M2ﾚﾍﾞﾙ1	4	60	○	○	○	○		34		37
同 繰返し2回目						60						35		38
同 繰返し3回目						60						36		39
同 繰返し4回目						60						37		40
1069 受注者側見積･契約条件	M	76		M3ﾚﾍﾞﾙ1	20	76		○		○		38		41
同 繰返し2回目						76						39		42
同 繰返し3回目						76						40		43
同 繰返し4回目						76						41		44
同 繰返し5回目						76						42		45
同 繰返し6回目						76						43		46
同 繰返し7回目						76						44		47
同 繰返し8回目						76						45		48
同 繰返し9回目						76						46		49
同 繰返し10回目						76						47		50
同 繰返し11回目						76						48		51
同 繰返し12回目						76						49		52
同 繰返し13回目						76						50		53
同 繰返し14回目						76						51		54
同 繰返し15回目						76						52		55
同 繰返し16回目						76						53		56
同 繰返し17回目						76						54		57
同 繰返し18回目						76						55		58
同 繰返し19回目						76						56		59
同 繰返し20回目						76						57		60
1174 発注者側見積･契約条件	M	62		MIﾚﾍﾞﾙ1	8	62	○					58		
同 繰返し2回目						62						59		
同 繰返し3回目						62						60		
同 繰返し4回目						62						61		
同 繰返し5回目						62						62		
同 繰返し6回目						62						63		
同 繰返し7回目						62						64		
同 繰返し8回目						62						65		
1175 特記事項	M	76		MJﾚﾍﾞﾙ1	10	76								
1176 特記事項2	M	76		MKﾚﾍﾞﾙ1	20	76								

	CI-NET LiteS定義						設備見積		機器見積			設備見積		設備機器見積
							依頼	回答	依頼	回答				
タグ　項目名	属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	順序	順序	順序	順序		txt順序		txt順序
1070 見積有効期限年月日	X	8				8								
1140 見積有効期間	K	40				40		○		○		66		61
1141 見積提出期限年月日	X	8				8	○					67		
1071 運送費用負担	M	20				20			○	○				62
57 消費税コード	X	1				1		○				68		
59 課税分類コード	X	1				1		○				69		
1004 消費税率	N	3	1			6								
1088 明細金額計	N	12				13		○		○		70		63
1089 明細金額計調整額	N	12				13		○				71		
1090 調整後帳票金額計	N	12				13		○				72		
1096 消費税額	N	12				13		○		○		73		64
1097 最終帳票金額	N	12				13		○		○		74		65
1014 送り状案内	M	76		MQﾚﾍﾞﾙ1	39	76								
1183 使用メーカー名	K	40		MOﾚﾍﾞﾙ1	10	40								
1184 使用メーカー見積金額合計	N	12		MOﾚﾍﾞﾙ1	10	13								
1185 使用メーカー購入品名、数量単位	M	40		MOﾚﾍﾞﾙ1	10	40								
1186 使用メーカー購入品数量	N	7		MOﾚﾍﾞﾙ1	10	8								
1187 使用商社名	K	40		MPﾚﾍﾞﾙ1	10	40								
1188 使用商社見積金額合計	N	12		MPﾚﾍﾞﾙ1	10	13								
1189 使用商社購入品名、数量単	M	40		MPﾚﾍﾞﾙ1	10	40								
1190 使用商社購入品数量	N	7		MPﾚﾍﾞﾙ1	10	8								
1136 備考	M	240		M5ﾚﾍﾞﾙ1	1	240		○	○	○		75	41	66
55 自由使用欄	X	120				120		○				76		
1179 帳票データチェック値	X	15		MMﾚﾍﾞﾙ1	9	15	○	○				77		
同　繰返し2回目						15						78		
同　繰返し3回目						15						79		
同　繰返し4回目						15						80		
同　繰返し5回目						15						81		
同　繰返し6回目						15						82		
同　繰返し7回目						15						83		
同　繰返し8回目						15						84		
同　繰返し9回目						15						85		
1383 受注者側専用使用欄	M	120		MUﾚﾍﾞﾙ1	5	120	○	○				86		
同　繰返し2回目						120						87		
同　繰返し3回目						120						88		
同　繰返し4回目						120						89		
同　繰返し5回目						120						90		
1384 発注者側専用使用欄	M	120		MVﾚﾍﾞﾙ1	5	120	○	○				91		
同　繰返し2回目						120						92		
同　繰返し3回目						120						93		
同　繰返し4回目						120						94		
同　繰返し5回目						120						95		

(2) 明細情報部分

設備見積･設備機器見積メッセージ（拡張子=DAT)のデータ項目記載順序

設備見積依頼、回答はファイル1つ

設備機器見積依頼、回答はファイル1つ

タグ	項目名	CI-NET LiteS定義 属性	byte数	小数	マルチ	回数	最大長	設備見積 依頼 順序	設備見積 回答 順序	機器見積 依頼 順序	機器見積 回答 順序	設備見積 txt順序	設備機器見積 txt順序
1200	明細コード	X	50		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	50	●	●	●	●	1	1
1294	階層レベル	9	2		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	2						
1295	階層内通し番号	9	4		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	4						
1288	明細データ属性コード	X	1		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	1	●	●	●	●	2	2
1289	補助明細コード	X	2		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	2	●	●	●	●	3	3
1201	明細番号	X	25		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	25						
1278	明細番号2	X	5		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	5						
1203	明細別取引区分コード	X	5		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	5	○	○			4	
1287	明細別材工共コード	X	2		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	2						
1279	建設資機材コード	X	40		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	40	○	○	○	○	5	4
1280	コード送信側変換結果コード	X	2		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	2	○	○			6	
1281	建設資機材標準名称	K	240		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	240	○	○	○	○	7	5
1282	コード受信側変換結果コード	X	2		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	2	○	○			8	
1405	C-CADEC機器分類コード	X	40		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	40			○	○		6
1213	品名･名称	M	54		M7ﾚﾍﾞﾙ2	2	54	○	○	○	○	9	7
1214	規格･仕様･摘要	M	66		M7ﾚﾍﾞﾙ2	2	66	○	○	○	○	10	8
1213	繰返し2回目						54					11	9
1214	繰返し2回目						66					12	10
1401	設計記号･機器記号	M	12		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	12			○	○		11
1402	工種･科目コード	M	12		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	12						
1403	部位区分	M	12		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	12						
1211	摘要コード	X	54		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	54	○	○			13	
1208	使用期間	N	5	2	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	9						
1209	使用期間単位	M	6		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	6						
1216	補助数量	N	7	3	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	12						
1217	補助数量単位	M	6		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	6						
1218	明細数量	N	7	3	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	12	○	○	○	○	14	12
1219	明細数量単位	M	6		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	6	○	○	○	○	15	13
1222	単価	N	12	1	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	15	○	○		○	16	14
1223	明細金額	N	12		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	13	○	○		○	17	15
1292	定価	N	12	1	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	15	○	○		○	18	16
1293	単価掛率	N	3	1	M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	6						
1404	仕分け区分	M	24		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	24						
1247	明細別使用メーカーコード	X	25		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	25			○	○		17
1248	明細別使用メーカー名	K	40		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	40			○	○		18
1284	建設資機材メーカ･型番コー	X	25		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	25			○	○		19
1249	明細別使用商社コード	X	25		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	25						
1250	明細別使用商社名	K	40		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	40						
1251	明細別備考欄	M	16		M8ﾚﾍﾞﾙ2	2	16	○	○	○	○	19	20
1251	繰返し2回目						16					20	21
1413	明細別変更コード	X	1		M6ﾚﾍﾞﾙ1	∞	1						

依頼、回答は一ファイルの同一フォーマット（並び順）なので、各メッセージで使用しないデータ項目の箇所は何も記載しない（タブを連続させる）。以下、同様。

A. 参考資料

III.標準企業コードとメールアドレスの関係に係る留意点

III.標準企業コードとメールアドレスの関係に係る留意点

1. 本資料の目的･背景

CI-NET LiteS 実装規約の通信部分（情報伝達規約）について、実運用を通じて標準企業コードとメールアドレスの利用に関して 2.に示すような事項が明確化した。従って、CI-NET LiteS システム実装に係る留意を示す。

2. 情報伝達規約の実装に係る留意点

(1)送信者がメールに添付する電子証明書に記載された送信者のメールアドレスと、メール･ヘッダの From: 行に記載されたメールアドレスとが異なることがある

◆具体的に想定されるケース

･プロバイダのドメインネーム変更、倒産等によって送受信用のメールアドレスを変更せざるを得ない合。

･電子証明書を取得して CI-NET LiteS を利用開始したが、ASP に加入して CI-NET LiteS を利用する形態に変更し、かつ従来の送受信用メールアドレスをその ASP で使用できない場合。

【注意事項】

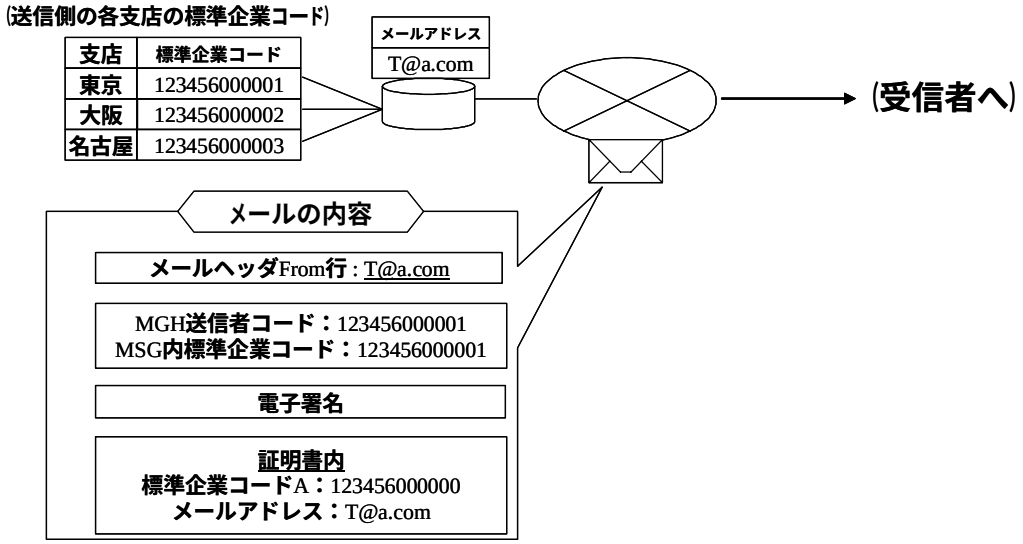
受信したメールにおいて From:行のメールアドレスと添付された電子証明書に記載された送信者のメールアドレスが異なる場合は、適切な代替処理を行うこと。

(2)送信者がメールに添付する電子証明書に記載された標準企業コードと、そのメールに添付されたメッセージ内のメッセージグループ･ヘッダの発信者コード（送信者の標準企業コード）とが異なることがある

◆具体的に想定されるケース

･社内の支店ごとに標準企業コードを付番しているが、電子証明書は全社共通のものを利用している場合（**図 A.III-1** 参照）。

【送信側が支店からのデータをまとめて全社メールサーバから発信するケース】
（設定1）各支店ごとに異なる標準企業コードを所有
（設定2）メールアドレスはそれぞれの支店ごとではなく、全社で一つ
（設定3）電子証明書は全社で1つ所有しており、記載されている標準企業コードの枝番に「000000」を付けたものを使用



MGH：メッセージグループ･ヘッダ

MSG：メッセージ

図 A.III-1　支店ごとのデータをまとめて全社統一メールサーバから発信する例

(3)同一企業で、メッセージ内の標準企業コードの枝番（下6桁）が異なっても同一のメールアドレスを送受信に使用していることがある

◆　具体的に想定されるケース

･社内の支店ごとに標準企業コードを付番しているが、メールの送受信は全社統一のメールサーバで行っている場合（**図 A.III-1** 参照）。

【注意事項】

送受信先マスタ等のキーに送受信用メールアドレスを使用すると、同一アドレスを重複登録で

きない等の不都合が生じ得る。

(4)異なる企業が同一のメールアドレスを送受信に使用していることがある

◆具体的に想定されるケース

・全ての加入者の電子メールを単一のメールアドレスで送受信する ASP の場合（**図 A.III-2** 参照）。

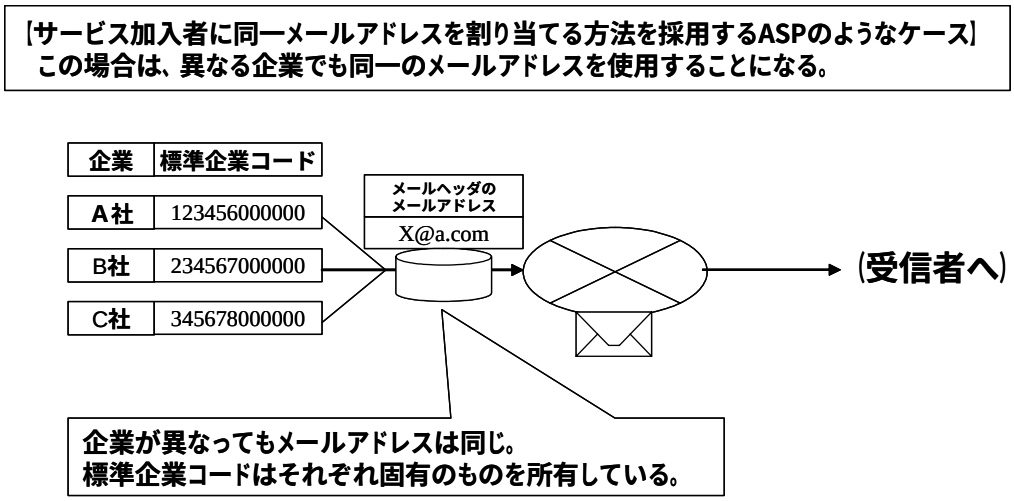


図 A.III-2 異なる企業が同一のメールアドレスを使用する場合

以上

A.参考資料

IV. メールに添付された電子証明書を利用した電子証明書の本人性確認およびメッセージの完全性確認について

Ⅳ. メールに添付された電子証明書を利用した電子証明書の本人性確認およびメッセージの完全性確認について

1. 本資料の背景･目的

CI-NET LiteS においては、セキュリティ確保の観点から情報伝達規約として公開鍵暗号方式を規定しており、それは電子データ交換を行う取引先双方の電子証明書、公開鍵、秘密鍵を使用して、確かに取引先であることの確認や取引データが改ざんされていないことの確認を行うものである。

これまで CI-NET LiteS の運用では、電子証明書を事前に手交などの方法によりやり取りすることで相手となる取引先の電子証明書であることを確認し、実際の電子データ交換の際にメールに添付された電子証明書と事前に取り交わした電子証明書とを照合する方法によって、取引上の本人性確認を行っている。

一方 CI-NET LiteS の普及に伴い、取引先の電子証明書を事前に相対で交換する方法では、電子証明書の新規登録あるいは電子証明書の有効期限切れに伴う更新の負担が増大することが予想されるため、それらの負担を軽減する方法で電子証明書の本人性とメッセージの完全性を確認できることが望まれている。

そこで、ここでは従来の事前に相対で手交する方法に加え、メールに添付された電子証明書を利用した電子証明書の本人性確認およびメッセージの完全性確認に係る負担を軽減する方法について解説する。

2．メールに添付された電子証明書を利用した本人性確認および完全性確認の方法

メールに添付された電子証明書を利用した本人性確認および完全性確認を行うための前提となる事項は、①取引先の電子証明書を発行している認証局が電子証明書の記載事項（電子証明書取得当事者の標準企業コード[1]、メールアドレス、ローマ字表記企業名等）について保証していること、②その認証局を自社においても信頼していることという 2 点となるが、こうした前提をクリアした上で、メールに添付された電子証明書を利用した本人性確認および完全性確認を行う方法を示す。

(1) 本人性確認および完全性確認のための要件

公開鍵暗号方式を利用したセキュリティを確保していくためには、受信したメールに対して、添付された電子証明書が自社の取引先のものであること（電子証明書の本人性）かつ送受信されるメッセージが改ざんされていないこと（メッセージの完全性）を確認すること、この2点が要件となる。

(2)システム対応の詳細

前述の要件を実現するためには、システム上以下に示す点について対応することが求められる。

①本人性確認

具体的な手順は以下のとおりである。

◆事前準備

(a)事前に取得している認証局の電子証明書（ルート証明書）が改ざんされていないことを確認する。

(a-1) 認証局の電子証明書をハッシュ関数にかけメッセージダイジェストを作成

(a-2) 認証局の電子証明書に含まれる認証局の電子署名を復号してメッセージダイジェストを作成

→(a-1)と(a-2) が一致すれば、認証局の電子証明書が改ざんされていないことが確認で

[1]標準企業コード：
CI-NET LiteS 利用のための電子証明書には 12 桁を記載する。その内容は、企業識別コード（上 6 桁）＋支店部署などを示す枝番（下 6 桁）である。

きる。

◆個別処理

(b)添付された取引先の電子証明書が、信頼する認証局が署名した電子証明書であり、かつ改ざんされていないことを確認する。

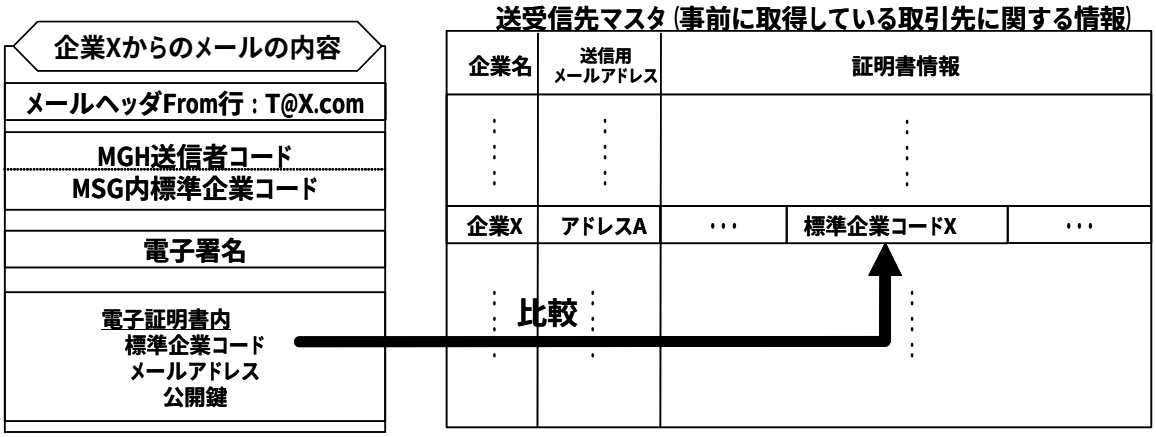
(b-1) 取引先の電子証明書をハッシュ関数にかけメッセージダイジェストを作成

(b-2) 取引先の電子証明書に含まれる認証局の電子署名を復号してメッセージダイジェストを作成

→(b-1)と(b-2)が一致すれば、上記が確認できる。

(c)添付された電子証明書に記載された標準企業コードを、事前に取得している取引先の標準企業コードと比較する。

電子証明書に記載された標準企業コードが、事前に取得している取引先の電子証明書の標準企業コード（図 A.Ⅳ-1 の標準企業コード X）と一致するなら、この電子証明書の持主はその標準企業コードに対応する企業であることが確認できる。



MGH:メッセージグループ・ヘッダ

MSG:メッセージ

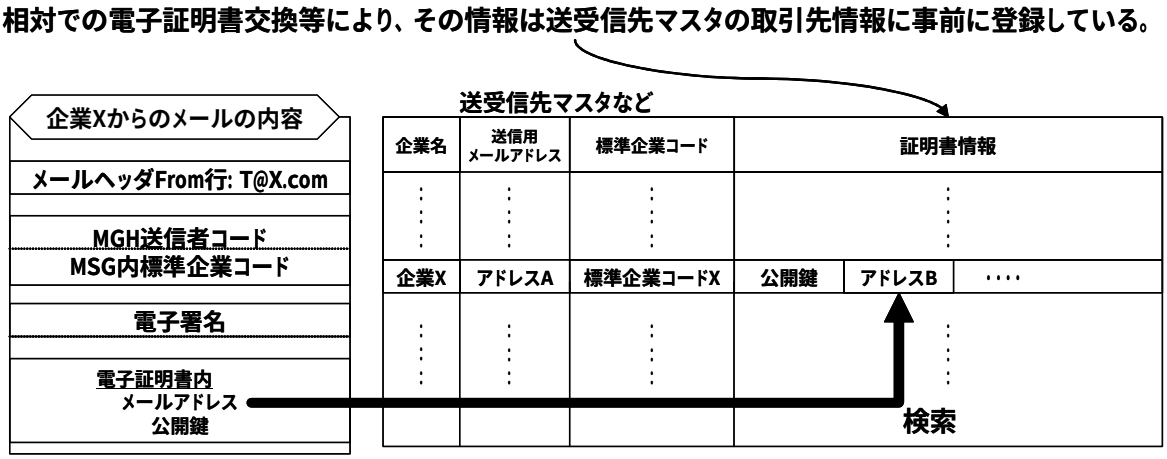
図 A.IV-1 標準企業コードが電子証明書に記載されている場合の本人性確認の方法

【標準企業コードが記載されていない電子証明書を利用する場合】

現状では、メールに添付された電子証明書を利用した本人性確認および完全性確認を行うための前提となる事項である「①取引先の電子証明書を発行している認証局が電子証明書の記載事項（電子証明書取得当事者の標準企業コード、メールアドレス、ローマ字表記企業名等）について保証していること」を満たしていない電子証明書（標準企業コードが記載されていない電子証明

書）が利用されている。その場合電子証明書の持主を特定するには、上記の(a)～(c)の方法に代わり、以下の方法により行うことができる。

受信者は送信者のメールに添付されている電子証明書に記載されているメールアドレスから、自社が取得している取引先の電子証明書情報にあるメールアドレス（アドレス B）を検索する。このメールアドレスを持つ電子証明書は個別取引に先立って手交等の方法によりその持主が企業Xであることを確認しているので、添付されている電子証明書も企業 X のものであることが確認できる（図 A.IV-2 参照）。



MGH:メッセージグループ･ヘッダ

MSG:メッセージ

図 A.IV-2 標準企業コードが電子証明書に記載されていない場合の本人性確認の方法

②完全性確認

受信したメッセージが改ざんされていないかどうかの確認は、以下のように行う。

(a-1)メッセージをハッシュ関数にかけメッセージダイジェストを作成

(a-2)発信者作成の電子署名を復号してメッセージダイジェストを作成

→(a-1)と(a-2)が一致すれば、受信したメッセージが改ざんされていないことが確認できる。

③その他事項の確認

公開鍵暗号方式では、上記①、②によって、「本人性」･「完全性」が確認できる。更に CI-NET LiteS を利用した EDI では、電子証明書の持主とメッセージ内容との整合の確認のため、以下が一致することを確認することが望ましい。

･添付された電子証明書に記載された標準企業コードの上 6 桁（企業識別コード）

･受信したメッセージのメッセージグループ･ヘッダの[C06]発信者コードの上 6 桁（企業識別コード）

【標準企業コードが記載されていない電子証明書を利用する場合】

標準企業コードが記載されていない電子証明書利用する場合、上記③に代わり、以下の一致を確認することで電子証明書の持主とメッセージ内容との整合を確認することが望ましい。

- 上記①で確認した企業 X の標準企業コード（図 A.Ⅳ-2 の標準企業コード X）の上 6 桁(企業識別コード)
- 受信したメッセージのメッセージグループ・ヘッダの[C06]発信者コードの上 6 桁(企業識別コード)

以上

A.参考資料

Ⅴ.電子契約データにおける注文業務帳票の印刷例
(確定注文書、注文請け書等)

Ⅴ.電子契約データにおける注文業務帳票の印刷例
(確定注文書、注文請け書等)

1. 内容

(1) ヘッダ仕様
(2) 注文書送り状
(3) 注文書
(4) 注文請書送り状
(5) 注文請書
(6) 特記･条件
(7) 使用ﾒｰｶｰ名･商社名
(8) 解除理由
(9) その他事項
(10) 内訳明細書
(11) 内訳明細書 2

2. 対象メッセージ

	情報区分コード	メッセージ
(1)	0502	確定注文メッセージ
(2)	0506	注文請け
(3)	0504	合意解除申込
(4)	0508	合意解除承諾
(5)	0514	一方的解除通知
(6)	0503	鑑項目合意変更申込
(7)	0507	鑑項目合意変更承諾

ヘッダ仕様

TAG1024

TAG1173工事場所・受渡し場所略称（工事略称）

TAG1006工事コード

TAG1306変更工事コード

株式会社渋谷建設　東京支店4567890123456 78　CI－NET住宅9012345678901234 5　工事
高尾産業株式会社　型枠工事高層棟　注文№：01661　-　変更工事№：　注文請№：23456　注文請け

TAG1013受注者名

TAG1045取引件名（注文件名）

注文no、注文番号枝番の記載方法
■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、
0502：確定注文、0503:鑑項目合意変更、0504:合意解除申込、0514:一方的解除通知の場合
TAG1007 ＋ '-' ＋ TAG1300
TAG2：0506注文請け、0507：鑑項目合意変更承諾、0508:合意解除承諾の場合
TAG1009 ＋ '-' ＋ TAG1300
参考
TAG1007帳票№、TAG1009：参照帳票№、TAG1300：注文番号枝番

TAG2を文字表示
0502:確定注文。0506:注文請け。0503:鑑項目合意変更申込。0507:鑑項目合意変更承諾。0504:合意解除申込。0508:合意解除承諾。0514:一方的解除通知。

注文請№の記載方法
■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、
0506：確定請けの場合、注文請№＋'：'＋TAG1007
0507:鑑項目合意変更承諾の場合、変更承諾№＋'：'＋TAG1007
0508:合意解除承諾の場合、解除承諾№＋'：'＋TAG1007

株式会社渋谷建設　東京支店456789012345678　　CI－NET住宅901234567890123 45 工事№:016081　　変更工事№:　　確定注文
高尾産業株式会社　　型枠工事高層棟　　注文№:01661　　-　　(参考)
印刷日 2002年9月27日

確定注文書送り状

高尾産業株式会社 御中　　提出日 2002年 09月 27日
〒151
渋谷区千駄ヶ谷3－13－18WDIビル
営業部
津久井 太郎 殿

〒151-0052　渋谷区千駄ヶ谷4－25－22

株式会社 渋谷建設　東京支店
調達部
調達　太郎
TEL :03-5474-3279
FAX :03-3405-5125

毎度、ご協力ありがとうございます。下記の注文書をCI－NETで送りしましたので、
直ちに注文請書を提出して下さい。

○作業所名　　CI－NET住宅その他
契約NO　00530

参考用　CI-NET LiteS 注文者側発行回数　　1

株式会社渋谷建設 東京支店456789012345678　CI－NET住宅9012345678901234 5 工事№:016081　変更工事№:　確定注文
高尾産業株式会社　型枠工事高層棟　注文№:01661　-　(参考)

ヘッダー内容参照

確定注文書送り状

印刷日 2002年9月27日

印刷日

高尾産業株式会社 御中
〒151
渋谷区千駄ヶ谷3－13－18WDIビル
営業部
津久井 太郎 殿

TAG2を文字表示+'書送り状'
0502:確定注文。0503:鑑項目合意変更申込。0504:合意解除申込。0506:注文請け。0507:鑑項目合意変更承諾。0508:合意解除承諾。0514:一方的解除通知。

TAG1014 1ー39行

〒151-0052　渋谷区千駄
建設 東京支店
調達部
調達 太郎
TEL :03-5474-3279
FAX :03-3405-5125

毎度、ご協力ありがとうございます。下記の注文書をCI－NETで送りしましたので、直ちに注文請書を提出して下さい。

○作業所名　CI－NET住宅その他
契約NO 00530

解除通知の場合は発行回数

TAG1179、1行目

参考用 CI-NET LiteS 注文者側発行回数　1

株式会社渋谷建設 東京支店456789012345678　CI－NET住宅901234567890123451　工事№:016081　変更工事№:　確定注文
高尾産業株式会社　型枠工事高層棟　注文№:01661　-　(参考)

確 定 注 文 書

本帳票は参考用に電子契約データを印刷したもの

受注者

〒 191－1234
住所 東京都大田区並木町3－1－2

受注者ｺｰﾄﾞ2 1234567
会社名 高尾産業株式会社

代表者名 津久井 太郎

〒 151－8503
住所 東京都渋谷区千駄ヶ谷4－25－22

会社名 株式会社渋谷建設 東京支店
代表者名 取締役支店長 渋谷 弘典
共同企業体代表者名 外崎
(工事所長名)

工事コード	工事名称
016081	CI－NET共済組合会館(仮称)建築工事

住所	〒102 東京都千代田区隼町1－1－5
注文日	2002年 9月27日
注文№	01161－
取引件名	型枠工事高層棟
原価要素名	1 外注
原価科目名	402 金属工事
原価細目名	402 金属工事
工期･納期	2002年10月 1日－2002年12月20日
基本契約	2002年01月05日

契約金額		\132,825,000 円
うち	工事金額	\126,500,000 円
	消費税額 5%	\6,325,000 円
	消費税ｺｰﾄﾞ2:外税	課税分類コード 1:課税対象
支払条件	(請求締切)毎月20日 (支払) 翌月10日	
	(部分払い) 出来高･納入高の 80%	
	現金 50% 手形 50% サイト 120日	
精算条件	実数実測による	
保証期間指定	無償保証期間 施主引渡し日から1年	
保険条項	労災保険の加入 注文者	

参考用 CI-NET LiteS 注文者側発行回数 1

A.V. 電子契約データにおける注文業務帳票の印刷例

株式会社渋谷建設 東京支店4567890123456789012345 工事№:016081 変更工事№: 確定注文
高尾産業株式会社 注文№:01661 - (参考)

ヘッダー内容参照

TAG2を文字表示+'書'
0502:確定注文。0503:鑑項目合意変更申込。0504:合意解除申込。0506:注文請け。0507:鑑項目合意変更承諾。0508:合意解除承諾。0514:一方的解除通知。

定 注 文 書

本帳票は参考用に電子契約データを印刷したもの

受注者

〒1 TAG1019
住所 東京都大田区並木 TAG1020を2行で印刷
受注者ｺｰﾄﾞ2 1234567 TAG1023
会社名 高尾産業株式会社 TAG1013
代表者名 津久井 太郎 TAG1015

〒151ー8503 TAG1030
住所 東京都渋谷区千駄ヶ谷4ー25ー22
TAG1031を2行表示
TAG1003 1行目
TAG1003 2行目
TAG1003 3行目
会社名 株式会社 TAG1024 東京支店
代表者名 取締役支店 TAG1026 典

JVの場合のみ印刷
3行目や2行目がﾌﾞﾗﾝｸなら1行目を1段または2段下げる

JVの場合のみ印刷
(工事所長名)とも

共同企業体代表者名 外崎
(工事所長名)

JVの場合のみTAG1025

工事コード TAG1006 TAG1306
工事名称 CI－NET共済組合 TAG1042 建築工事

住所 〒102 TAG1016＋TAG1043 1－5

注文日 2002年 9月27日
注文№ 01161－
取引件名 TAG1046＋TAG1045
原価要素名 TAG1192＋TAG1191
原価科目名 4 TAG1194＋TAG1193
原価細目名 402 TAG1196＋TAG1195
工期・納 TAG1052 0月 1日－20 TAG1066
基本契約 20 TAG1079+TAG1302

内税の場合、消費税の金額印刷しない

契約金額 TAG1097 \132,825,000 円
工事金額 TAG1090 26,500,000 円
消費税 TAG1004+% TAG1096 25,000 円
消費税 TAG57+消費税ｺｰﾄﾞ 課税分類ｺｰﾄﾞ TAG59+課税分類名

支払条件
(請求締切) 毎 TAG1056 1行目 10日
(部分払い) 出来高・納入高の TAG1056 2行目
現金 TAG1056 3行目 % サイト 120日
TAG1056 4行目

精算条件 実数 TAG1055
保証期間指定 無償保証期間 TAG1054 から1年
保険条項 労 TAG1066 入 注文者

解除通知の場合は発行回数

参考用 CI-NET LiteS 注文者側発行回数 TAG1179、1行目

注文日の記載方法、TAG2の情報区分が
0502:注文日:＋TAG1008
0503:変更申込日:＋TAG1008
0504:解除申込日:＋TAG1008
0505:打切申込日:＋TAG1008
0514:解除通知日:＋TAG1008
0515:打切通知日:＋TAG1008
0506:注文日:＋TAG1010
0507:変更申込日:＋TAG1010
0508:解除申込日:＋TAG1010
0509:打切申込日:＋TAG1010

注文No.、注文番号枝番の記載方法
■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、
0502:確定注文、0503:鑑項目合意変更、0504:合意解除申込、0514:一方的解除通知の場合
TAG1007 + '-' + TAG1300
TAG2:0506注文請け、0507:鑑項目合意変更承諾、0508:合意解除承諾の場合
TAG1009 + '-' + TAG1300
参考: TAG1007帳票№、TAG1009:参照帳票№、TAG1300:注文番号枝番

添付書類は下記見積書とする。
(特記事項・見積条件、ﾒｰｶｰ名・商社名、その他事項、内訳明細書)

株式会社渋谷建設 東京支店456789012345678　CI－NET住宅901234567890123 45 工事№:016081　変更工事№:　注文請け
高尾産業株式会社　型枠工事高層棟　注文№:01661　注文請№:23456　(参考)
印刷日 2002年 9月30日

注文請け書送り状

株式会社渋谷建設 東京支店 御中　提出日 2002年 9月 30日
〒151
渋谷区千駄ヶ谷3－13－18
調達部
調達 太郎 殿

〒151-0052 渋谷区千駄ヶ谷4－25－2

高尾産業株式会社
営業部
津久井 次郎
TEL :03-5474-2222
FAX :03-3405-9999

毎度、ご注文ありがとうございます。下記の注文請書を送りしましたので、
よろしくお願い致します。

○作業所名　CI－NET住宅その他
契約NO 00530

参考用 CI-NET Lite 注文者側発行回数　1　受注者側発行回数　2

株式会社渋谷建設　東京支店456789012345678　　CI－NET住宅901234567890123 45 工事№:016081　　変更工事№:　　注文請け
高尾産業株式会社　　型枠工事高層棟　　注文№:01661　　注文請№:23456　　(参考)
印刷日 2002年 9月30日

ヘッダー内容参照

TAG2を文字表示+'書送り状'
0502:確定注文。0503:鑑項目合意変更申込。0504:合意解除申込。0506:注文請け。0507:鑑項目合意変更承諾。0508:合意解除承諾。0514:一方的解除通知。

印刷日

注文請

株式会社渋谷建設　東京支店　御中　　30日
〒151
渋谷区千駄ヶ谷3－13－18
調達部
調達　太郎 殿

〒151-0052　渋谷区千駄ヶ谷4－25－2

高尾産業株式会社

TAG1014 1－39行

TEL :03-3474-2222
FAX :03-3405-9999

毎度、ご注文ありがとうございます。下記の注文請書を送りしましたので、
よろしくお願い致します。

○作業所名　　CI－NET住宅その他
契約NO　00530

■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、0506注文請け、0507:鑑項目合意変更承諾、0508:合意解除承諾の場合の場合
→TAG1データ処理№

解除通知の場合は発行回数

解除通知、打切り通知の場合は無

参考用　CI-NET Lite 注文者側発行回数　1　TAG1179 1行目　　受注者側発行回数　2

株式会社渋谷建設 東京支店456789012345678　CI－NET住宅901234567890123451　工事№:016081　変更工事№:　注文請け
高尾産業株式会社　型枠工事高層棟　注文№:01661　-　注文請№:23456　(参考)

注 文 請 け 書

本帳票は参考用に電子契約データを印刷したもの

受注者

〒 191－1234
住所 東京都大田区並木町3－1－2

受注者ｺｰﾄﾞ2 1234567
会社名 高尾産業株式会社

代表者名 津久井 太郎

〒 151－8503
住所 東京都渋谷区千駄ヶ谷4－25－22

会社名 株式会社渋谷建設 東京支店
代表者名 取締役支店長 渋谷 弘典
共同企業体代表者名 外崎
(工事所長名)

工事コード	工事名称
016081	CI－NET共済組合会館(仮称)建築工事

住所 〒102 東京都千代田区隼町1－1－5

注文日 2002年 9月27日　注文請日 2002年 9月27日
注文№ 01161－　注文請№ 23456

取引件名 型枠工事高層棟
原価要素名 1 外注
原価科目名 402 金属工事
原価細目名 402 金属工事

工期・納期 2002年10月 1日－2002年12月20日
基本契約 2002年01月05日

契約金額 \132,825,000 円
うち 工事金額 \126,500,000 円
消費税額 5% \6,325,000 円

消費税ｺｰﾄﾞ2:外税　課税分類コード 1:課税対象

支払条件
(請求締切) 毎月20日 (支払) 翌月10日
(部分払い) 出来高・納入高の 80%
現金 50% 手形 50% サイト 120日

精算条件 実数実測による
保証期間指定 無償保証期間 施主引渡し日から1年
保険条項 労災保険の加入 注文者

参考用 CI-NET LiteS 注文者側発行回数 1　受注者側発行回数 2

A.V．電子契約データにおける注文業務帳票の印刷例

株式会社渋谷建設　東京支店4567890123456789　CI-NET確定0013456789012345　工事№:016081　変更工事№:　注文請け
高尾産業株式会社　注文№:01661　-　(参考)

ヘッダー内容参照

TAG2を文字表示+'書'
0502:確定注文。0503:鑑項目合意変更申込。0504:合意解除申込。0506:注文請け。0507:鑑項目合意変更承諾。0508:合意解除承諾。0514:一方的解除通知。

注文請け書

本帳票は参考用に電子契約データを印刷したもの

受注者

〒 1[illegible] TAG1019
住所 東京都大田区並木 TAG1020を2行で印刷
受注者ｺｰﾄﾞ2 1234567 TAG1023
会社名 高尾産業株式会社 TAG1013
代表者名 津久井　太郎 TAG1015

〒 151ー8503 TAG1030
住所 東京都渋谷区千駄ヶ谷4ー25ー2 2
TAG1031を2行表示
TAG1003　1行目
TAG1003　2行目
TAG1003　3行目
会社名 株式会社 TAG1024 東京支店
代表者名 取締役支店 TAG1026 典
共同企業体代表者名 外崎
(工事所長名)

JVの場合のみ印刷
(工事所長名)とも

JVの場合のみ印刷
3行目や2行目がﾌﾞﾗﾝｸなら1行目を1段または2段下げる

JVの場合のみTAG1025

工事コード	工事名称		
TAG1006	CI－NET共済組合 TAG1042) 建築工事		
TAG1306		契約金額 TAG1097	\132,825,000 円
住所	〒102 TAG1016＋TAG1043 －1－5	工事金額 TAG1090	26,500,000 円
		消費税 TAG1004+% TAG1096	25,000 円
注文日	2002年　9月27日 注文請日 2002年　9月27日	消費税 TAG57+消費税ｺｰﾄﾞ	課税分類ｺｰﾄﾞ TAG59+課税分類名
注文№	01161－　注文請№ 23456		
取引件名	TAG1046＋TAG1045	支払条件	(請求締切) 毎 TAG1056　1行目 日10日
原価要素名	TAG1192＋TAG1191		(部分払い) 出来高・納入高の TAG1056　2行目
原価科目名	4 TAG1194＋TAG1193		現金 TAG1056　3行目 % サイト 120日
原価細目名	402 TAG1196＋TAG1195		TAG1056　4行目
工期・納	TAG1052 0月　1日ー20 TAG1066	精算条件	実数 TAG1055
基本契約	20 TAG1079+TAG1302	保証期間指定	無償保証期間 TAG1054 から1年
		保険条項	労 TAG1066 入　注文者

内税の場合、消費税の金額印刷しない

解除通知の場合は発行回数

解除通知、打切り通知の場合は無

■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、
0506注文請け、0507:鑑項目合意変更承諾、
0508:合意解除承諾の場合の場合
→TAG1データ処理№

注文日注文請日の記載方法、TAG2の情報区分が
0506:注文日＋TAG1010＋　注文請日+TAG1008
0507:変更申込日＋TAG1010＋　変更承諾日+TAG1008
0508:解除申込日＋TAG1010＋　解除承諾日+TAG1008
0509:打切申込日:＋TAG1010＋打切承諾日+TAG1008
0514:解除通知日＋TAG1008
0515:打切通知日＋TAG1008

考用　CI-NET LiteS 注文者側発行回数 TAG1179、1行目　受注者側発行回数 2

注文No.、注文番号枝番の記載方法
■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、　左側
0506:注文請け、0507:鑑項目合意変更承諾、0508:合意解除承諾、
0509:合意打切承諾、の場合　注文№+TAG1009 + '-' + TAG1300
0514:一方的解除通知、0515:一方的打切通知の場合
注文№+TAG1007 + '-' + TAG1300

右側
0506:注文請けの場合、注文請№+TAG1007
0507:鑑項目合意変更承諾の場合、変更承諾№+TAG1007
0508:合意解除承諾の場合、解除承諾№+TAG1007
0509:合意打切承諾の場合、打切承諾№+TAG1007

添付書類は下記見積書とする。
(特記事項・見積条件、ﾒｰｶｰ名・商社名
その他事項、内訳明細書)

株式会社渋谷建設　東京支店456789012345 CI－NET住宅901234567890123 45 工事№:016081　　変更工事№:　　注文請け
高尾産業株式会社　　型枠工事高層棟　　注文№:01661　-　注文請№:23456　　(参考)

特記事項・契約条件

発注者特記事項1

発注者契約条件(見積時の発注者側見積条件)

発注者特記事項2
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFGHIJKL

受注者契約条件(見積時の受注者側見積条件)
AB ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFGHIJKL

参考用　CI-NET LiteS　注文者側発行回数　1　　受注者側発行回数　2

株式会社渋谷建設　東京支店456789012345 CI－NET住宅901234567890123 45 工事№:016081　　変更工事№:　　注文請け
高尾産業株式会社　　型枠工事高層棟　　注文№:01661　-　注文請№:23456　　(参考)

ヘッダー内容参照

特 記 事 項 ・ 契 約 条 件

発注者特記事項1

TAG1175、1ー10行

発注者契約条件（見積時の発注者側見積条件）

TAG1174、1ー8行

発注者特記事項2

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFGHIJKL

TAG1176、1ー20行

受注者契約条件（見積時の受注者側見積条件）

AB ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFGHIJKL

TAG1069、1ー20行

解除通知の場合は発行回数

解除通知、打切り通知の場合は無

■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、0506注文請け、0507：鑑項目合意変更承諾、0508:合意解除承諾の場合の場合
→TAG1データ処理№

TAG1179、1行目

参考用　CI-NET LiteS　　注文者側発行回数　1　　受注者側発行回数　2

株式会社渋谷建設　東京支店456789012345678　　CI－NET住宅901234567890123 45　　工事№:016081　　変更工事№:　　注文請け
高尾産業株式会社　　型枠工事高層棟　　注文№:01661　-　注文請№:23456　(参考)

使用メーカー名･商社名一覧表

		コード	名称	金額(円)	品名･単位	数量	備考
メーカー名	1)		三菱				
	2)		松下				
	3)						
	4)						
	5)						
	6)						
	7)						
	8)						
	9)						
	10)						
		コード	名称	金額(円)	品名･単位	数量	備考
商社名	1)		藤田商事				
	2)						
	3)						
	4)						
	5)						
	6)						
	7)						
	8)						
	9)						
	10)						

参考用　CI-NET LiteS　注文者側発行回数　1　　受注者側発行回数　2

株式会社渋谷建設　東京支店456789012345678　　CI－NET住宅901234567890123 45　　工事№:016081　　変更工事№:　　注文請け
高尾産業株式会社　　型枠工事高層棟　　注文№:01661　-　注文請№:23456　(参考)

ヘッダー内容参照

使用メーカー名･商社名一覧表

		コード	名称	金額(円)	品名･単位	数量	備考
メーカ名	1)		三菱				
	2)		松下				
	3)						
	4)						
	5)						
	6)						
	7)						
	8)						
	9)						
	10)						

TAG1184、1ー10行

TAG1185、1ー10行

TAG1186、1ー10行

TAG1183、1ー10行

		コード	名称	金額(円)	品名･単位	数量	備考
商社名	1)		藤田商事				
	2)						
	3)						
	4)						
	5)						
	6)						
	7)						
	8)						
	9)						
	10)						

TAG1187、1ー10行

TAG1189、1ー10行

TAG1190、1ー10行

TAG1188、1ー10行

解除通知の場合は発行回数

解除通知、打切り通知の場合は無

■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、0506注文請け、0507:鑑項目合意変更承諾、0508:合意解除承諾の場合の場合
→TAG1データ処理№

参考用　CI-NET LiteS　注文者側発行回数　1　TAG1179、1行目　受注者側発行回数　2

株式会社渋谷建設　東京支店456789012345678　　CI－NET住宅901234567890123４工事№:016081　　変更工事№:　　注文請け
高尾産業株式会社　　型枠工事高層棟　　注文№:01661　-　注文請№:23456　　(参考)

解　除　理　由

基本契約書第＊条により契約解除致します

参考用　CI-NET LiteS　注文者側発行回数　1　　受注者側発行回数　2

株式会社渋谷建設　東京支店456789012345678　　CI－NET住宅901234567890123 4!工事№:016081　　変更工事№:　　注文請け
高尾産業株式会社　　型枠工事高層棟　　注文№:01661　-　注文請№:23456　　(参考)

ヘッダー内容参照

解　除　理　由

■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、
0504:合意解除申込、0505:合意打切り申込、0508:合意解除承諾、0509:合意打切り承諾、0514:一方的解除通知、0515:合意打切り通知の場合印刷

基本契約書第＊条により契約解除致します

TAG1199、1ー10行

解除通知、打切り通知の場合は無

解除通知の場合は発行回数

■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、
0508:合意解除承諾の場合の場合
→TAG1データ処理№

TAG1179、1行目

参考用　CI-NET LiteS　　注文者側発行回数　1　　受注者側発行回数　2

株式会社渋谷建設　東京支店４５６７８９０１２３４５６７８ＣＩ－ＮＥＴ住宅９０１２３４５６７８９０１２３４５　工事№:016081　変更工事№:　注文請け
高尾産業株式会社　型枠工事高層棟　注文№:01661　-　注文請№:23456　(参考)

その他事項

共通事項

情報区分	0506　注文請け書
ｻﾌﾞｾｯﾄﾊﾞｰｼﾞｮﾝ	ORDERS02.00
訂正ｺｰﾄﾞ	1:新規
工事略称	ＣＩ－ＮＥＴ共済会館
所長	外崎　TEL:03-3261-1651
担当	先崎　FAX:03-3261-1652
別途受渡し名称	作業所
別途受渡し住所	
受渡し方法	
運送費用負担	受注者負担

見積依頼番号	01462
見積回答回数	3
(ﾃﾞｰﾀﾁｪｯｸ値8)	
明細金額計	##########
調整額	\-746
工事金額	##########

発注者側項目

発注者ｺｰﾄﾞ	217010000000
決裁者名	渋谷　弘典 購買　次郎
担当部署1	調達部　調達　太郎 〒１９１－１２３４　東京都大田区並木町３－１－２ TEL03-5474-3233　FAX03-5474-3333
担当部署2	東京事務所　渋谷太郎 〒102　東京都千代田区隼町３－３－６ TEL:03-5454-2222　FAX:03-5454-3334
出来高査定	1:累積査定方式

受注者側項目

受注者ｺｰﾄﾞ	234567000000
決裁者名	津久井　三郎
担当部署	営業部　津久井　次郎 〒１５１－８５０３　東京都渋谷区千駄ヶ谷４－２５－２２ TEL:0427-82-9999　FAX:0427-82-9300
建設業許可	東京都知事一般001第１２３４５６号
許可業種	大工　左官 とび･土工　鉄骨 石工
許可日	平成１０年１０月１０日

株式会社渋谷建設　東京支店４５６７８９０１２３４５６７８ＣＩ－ＮＥＴ住宅９０１２３４５６７８９０１２３４５　工事№:016081　変更工事№:　注文請け
高尾産業株式会社　型枠工事高層棟　注文№:01661　-　注文請№:23456　(参考)

ヘッダー内容参照

その他事項

共通事項

情報区分	0506　注文請け　TAG2＋情報区分名（注文書設計参照）＋'書'
ｻﾌﾞｾｯﾄﾊﾞｰｼﾞｮﾝ	TAG1197
訂正ｺｰﾄﾞ	1:新規　TAG9+訂正ｺｰﾄﾞ名
工事略称	TAG1173　済会館
所長	外 TAG1025　TEL:03-3261-1651　TAG1041
担当	先 TAG1027　FAX:03-3261　TAG1182
別途受渡し名称	作業所　TAG1044
別途受渡し住所	TAG1095
受渡し方法	TAG1047
運送費用負担	受注者 TAG1071

見積依頼番号	01462　TAG1301
見積回答回数	3　TAG1179の8行目
(ﾃﾞｰﾀﾁｪｯｸ値8)	
明細金額計	##########　TAG1088
調整額	\-7　TAG1089
工事金額	##########　TAG1090

発注者側項目

発注者ｺｰﾄﾞ	217010000000　TAG4
決裁者名	小 TAG1169、1行目　TAG1169、2行目 購買　次郎
担当部署1	調達部　TAG1028,1行目　＋　TAG1029,1行目 〒１９１－１２３４　東京都立田区普大町３－１－２　TAG1030,1行目＋TAG1031,1行目＊2行表示
担当部署2	TAG1032,1行目　-3233　FAX03-5474-333　TAG1033,1行目 東 TAG1028,2行目　次郎　TAG1029,2行目 〒102　東京都千代田区隼町３－３－６　TAG1030,2行目＋TAG1031,2行目＊2行表
	TE TAG1032,2行目　FA TAG1033,2行目
出来高査定	TAG1312が 1の場合　1:累積査定方式 2の場合　2:当月査定方式 参考用　CI-NET LiteS

解除通知の場合は発行回数

注文者側発行回数　1　TAG1179、1行目

受注者側項目

受注者ｺｰﾄﾞ	234567000000　TAG5
決裁者名	津久井 TAG1165
担当部署	営業部　TAG1017　+　TAG1018 〒１５１－ TAG1019　+　TAG1020*2行表示 －２５－２２
	TAG1021　-82-9999　FAX:0427-　TAG1022
建設業許可	東京都知事 TAG1166 第１２３４５６号
許可業種	TAG1167,1行　左官 TAG1167,4行目 とび・ TAG1167,2行　鉄 TAG1167,5行目 石 TAG1167,3行目
許可日	平成１０年１０月１ TAG1168

解除通知、打切り通知の場合は無

■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、0506注文請け、0507:鑑項目合意変更承諾、0508:合意解除承諾の場合の場合→TAG1データ処理№

受注者側発行回数　2

株式会社渋谷建設　東京支店456789012345678　　CI－NET住宅901234567890123 45 工事№:016081　　変更工事№:　　注文請け
高尾産業株式会社　　型枠工事高層棟　　注文№:01661　　-　　注文請№:2345(参考)

内訳明細書

№	品名・名称 規格・仕様・摘要	数量	単位	単価	金額	材 工	備考	メーカー名 商社名
1 明	[高層棟高層部]　品名1行目 品名名称2行CDEFGHIJKLMNOPQRSTUVW ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZあああああああ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZあああああああ 2t 12ヶ月							
2 明	普通型枠組払 材工共　　2t 12ヶ月	1,481	M2	5,500 .1	8,145,648	共	ABCDEFGH IJKLNMOP	城山八王子電工 津久井商事
3 明	打放型枠組払 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456 2t 12ヶ月	3,579 .22	M2	7,600 .1	27,202,429	共	1234567890123456 1234567890123456	
4 明	梁PC端部囲い 材工共 L=300程度	1,470	ヶ所	6,000 .5	8,820,735	共		
5 明	小梁PC端部囲い 材工共 L=300程度	392	ヶ所	6,000	2,352,000	共		
6 明	床立上り型枠 材工共　H=100,W=100	1,764 .012	M	6,200	10,936,874	共		
7 明	ｽﾗﾌﾞ段差止め枠 材工共 H=170	1,239	M	3,500	4,336,500	共		
8 明	ｽﾗﾌﾞ止め枠ｽﾗﾌﾞ止め枠 材工共	764	M	4,000	3,056,000	共		
9 明	ALCﾌｧｽﾅｰ取付 材工共	2,380	ヶ所	3,600	8,568,000	共		
10 明	避難ﾊｯﾁ止め枠 材工共 700□	30	ヶ所	9,000	270,000	共		
11 明	型枠運搬費	5,060	M2	500	2,530,000	工		
12 明	荷揚・荷降	5,060	M2	450	2,277,000	工		

内 訳 明 細 書

№	品名・名称 規格・仕様・摘要	数量	単位	単価	金額	材 工	備考	メーカー名 商社名
13 明	面木目地棒	3,579	M 2	300	1,073,700	共		
14	小　　計				(79,568,886)			
15 明	雨樋ｽﾘｰﾌﾟ抜き 材工共 125φ	224	M 2	80,640	18,063,360	共		
16 明	PH梁底ｽｰﾊﾟｰｽﾃｰｼﾞ取付	305	M 2	457,500	139,537,500	共		
17 明	柱底型枠組払 材工共 850□	30	ヶ所	90,000	2,700,000	共		
18 明	ﾃﾞｯｷ部ｻﾎﾟｰﾄ補強 材工共	15	ヶ所	75,000	1,125,000	共		
	計				240,994,746			

株式会社渋谷建設　東京支店4567890123 ヘッダー内容参照　CI－NET住宅9012345678901234 5 工事№:016081　変更工事№:　注文請け
高尾産業株式会社　型枠工事高層棟　注文№:01661　-　注文請№:2345 (参考)

内訳明細書

№	品名・名称 規格・仕様・摘要	数量	単位	単価	金額	材 工	備考	メーカー名 商社名
1 明	[高層棟高層部]　品名1行目　明細1行目:TAG1213、1行目 品名名称2行CDEFGHIJKLMNO ABCDEFGHIJKLMNO 明細2行目:TAG1213、2行目 EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZあああああああ 2t 12ヶ月						TAG1251。2行	
2 明	普通型 材工共 明細3行目:TAG1214、1、2行目連結。 TAG1216が0以外は連結して出力。TAG1217がﾌﾞﾗﾝｸ以外なら連結して出力する TAG1208が0以外は連結して出力。TAG1209がﾌﾞﾗﾝｸ以外なら連結して出力する					共	ABCDEFGH IJKLNMOP	坂 TAG1248 工 津久井商事
3 明	打放型 12345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789012					共	1234567890123456 1234567890123456 TAG1287:02:材、04:工、06:共、それ以外;ｽﾍﾟｰｽ	TAG1250 2t 12ヶ月
4 明	梁PC端部囲い 材工共 L=300程度	1,470 TAG1219		6,000 .5	8,820,735	共		
5 明	小梁PC端 明細の印刷連番 材工共 L=300程度	39 TAG1218		6,000	2,352,000	共		
6 明	床立上り型枠 材工共 H=100,W=100	1,764 .012	M	TAG1222	10,936,874	共		
					4,336,500	共		
					3,056,000	共		
					8,568,000	共		
10 明	避難ﾊｯﾁ止め枠 材工共 700□	30	ヶ所	9,000	270,000	共		
11 明	型枠運搬費				2,530,000	工		
12 明	荷揚・荷降				2,277,000	工		

整数部と小数点の間はあけない

TAG1223

1頁は12行の内訳行数
数量、単価の少数以下無しの場合は、少数以下は印刷しない。少数以下有りでも、例えば、実ﾃﾞｰﾀが少数以下1桁なら1桁まで印刷、2桁なら2桁まで印刷する。
文字連結は、連結される文字の後ろｽﾍﾟｰｽ削除、連結する文字の頭に、1つｽﾍﾟｰｽを追加して連結する。各ページの右上にﾍﾟｰｼﾞ番号
各ページの中央下に注文者側発行回数 (TAG1179、1行目)
各ページの右下に■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、0506注文請け、0507:鑑項目合意変更承諾、0508:合意解除承諾の場合
受注者側発行回数 (TAG1ﾃﾞｰﾀ処理№)

TAG1288=5　かつ　TAG1299=0　は　明細内訳本体行の'明'
TAG1288=0　かつ　TAG1299=0　は　総括明細本体行の'総'
その他　ﾌﾞﾗﾝｸ

内 訳 明 細 書

№	品名･名称 規格･仕様･摘要	数量	単位	単価	金額	材工	備考	メーカー名 商社名
13 明	面木目地棒	3,579	M 2	300	1,073,700	共		
14	小　　計				(79,568,886)			
15 明	雨樋ｽﾘｰﾌﾞ抜き 材工共 125φ		M 2	80,640	18,063,360	共		
16 明	PH梁底ｽｰﾊﾟｰｽﾃｰｼﾞ取付	305	M 2	457,500	139,537,500	共		
17 明	柱底型枠組払 材工共 850□	30	ヶ所	90,000	2,700,000	共		
18 明	ﾃﾞｯｷ部ｻﾎﾟｰﾄ補強 材工共	15	ヶ所	75,000	1,125,000	共		
	計				240,994,746		TAG1088	

TAG1288=5 かつ TAG1299=90の小計行は
’小計’ を記入、小計額は( )で金額欄に記入

1．フラットの場合は明細
の最後に計を追加する。
階層の場合は階層単位
毎計を追加する。

株式会社渋谷建設 東京支店456789012345678　　CI－NET住宅901234567890123 45　　工事№:016081　　変更工事№:　　注文請け
高尾産業株式会社　　型枠工事高層棟　　注文№:01661　-　注文請№:23456　(参考)

内 訳 明 細 書

№	品名･名称	規格･仕様･摘要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
1 明	軒樋	延W 300	71.000	m	6,430	456,530	
2		硬質塩化ビニル既製品 開き止め銅線共					
3 明	軒樋	延W 300	9.400	m	13,500	126,900	
4		硬質塩化ビニル既製品 開き止め銅線共					
5		R付き(R＝1，490) 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456					
6 明	軒樋 防塵網	φ 125	10.000	か所	7,870	78,700	
7		落し口共 1234678901234567890123456789012 3					
8 明	屋根 笠木	W 250	18.100	m	4,590	83,079	
9		アルミT2．5加工 電解着色					
10	1234567890123456789012345678901234567890123456789012 34	参照図意－31－21					
11 明	屋根 笠木出隅コーナー	(エキストラ)	7.000	か所	8,160	57,120	
12	小　計					802,329	
13 明	軒天井 スパンドレル	アルミ電解着色	13.500	m2	15,800	213,300	
14		日本アルミEX－1515同等品 軽鉄下地共					
15	1234567890123456789012345 67	質問回答10					
	計					1,072,749	
	(M54)*1 1あああ5あああああ0あああああ5あああ19	(M66)*1 1あああ5あああああ0あああああ5あああああ0あ22	(N7．3) 1,234,567.000	ああああ	(N12．1) 123,456,789,012.0	(N12) 123,456,789,012	(M16)*1 1あああ5あああああ10

(注)*1:規約の属性と文字数。この資料の文字の大きさ(10P)では枠内に収まらない
解決策→枠をオーバーするデータだけ文字の大きさを小さく(6P)する

株式会社渋谷建設 東京支店4567789012345678　　CI－NET住宅901234567890123 45　　工事№:016081　　変更工事№:　　注文請け
高尾産業株式会社　　型枠工事高層棟　　注文№:01661　-　注文請№:23456　(参考)

ヘッダー内容参照

内 訳 明 細 書

№	品名・名称	規格・仕様・摘要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
1 明	軒樋	延W	71.000	m	6,430	456,530	
2		硬質塩化ビニル既製品 開き止め銅線共					
3 明	軒樋	延W 300	9.400	m	13,500		
4		硬質塩化ビニル既製品 開き止め銅線共					
5		R付き(R＝1,490) 1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890123456					
6 明	軒樋 防塵網	φ	10.000	か所	7,870	78,700	
7							
8 明	屋根 笠木	W 250					
9		アルミT2.5加工 電解着色					
10	1234567890123456789012345678						
11 明	屋根 笠木出隅コーナー	(エキストラ)	7.000	か所	8,160	57,120	
12	小　計					(802,329)	
13 明	軒天井 スパンドレル	アルミ電解着色	13.500	m2	15,800	213,300	
14		515同等品					
15	1234567890123456789012345678						
	計					1,072,749	
	(M54)*1 1あああ5あああああ0あああああ5あああ19	(M66)*1 1あああ5あああああ0あああああ5あああああ0あ22	(N7.3) 1,234,567.000	ああああ	(N12.1) 123,456,789,012.0	(N12) 123,456,789,012	(M16)*1 1あああ5あああああ10

明細:TAG1213、2行

規格・仕様・摘要:TAG1214、2行

TAG1251。2行

TAG1218

明細データの単位を示す

明細の印刷連番

TAG1223

TAG1219

TAG1222

TAG1288=5 かつ TAG1299=0 は 明細内訳本体行の'明'
TAG1288=0 かつ TAG1299=0 は 総括明細本体行の'総'
その他 ﾌﾞﾗﾝｸ

取引区分ｺｰﾄﾞ(TAG1203)、材工共ｺｰﾄﾞ(TAG1287)、使用期間(TAG1208),使用期間単位(TAG1209)、補助数量(TAG1216)、補助数量単位(TAG1217)、使用ﾒｰｶｰ(TAG1248)、使用商社(TAG12580)、建設資機材ｺｰﾄﾞ(TAG1279)など、その他必要と思われる場合は規格・仕様・摘要欄に行を変えて印刷する。

TAG1288=5 かつ TAG1299=90の小計行は 名称欄に'小計' を記入、小計額は( )で金額欄に記入

1.フラットの場合は明細の最後に計を追加する。
2.階層の場合は階層単位毎計を追加する。

(注)*1:規約の属性と文字数。この資料の文字の大きさ(10P)では枠内に収まらない
解決策→枠をオーバーするデータだけ文字の大きさを小さく(6P)する

1頁は17行の内訳行数
各ページの中央下に注文者側発行回数(TAG1179、1行目)
各ページの右下に■TAG2情報区分ｺｰﾄﾞが、0506注文請け、0507:鑑項目合意変更承諾、0508:合意解除承諾の場合、受注者側発行回数(TAG1データ処理№)

A.Ⅴ. 電子契約データにおける注文業務帳票の印刷例

A.参考資料

VI. CI-NET LiteS 実装規約における実際の運用上の留意点

VI. CI-NET LiteS 実装規約における実際の運用上の留意点

CI-NET LiteS 実装規約の運用上、留意しておいた方がよいとのユーザの指摘があった点に関して、考え方をまとめたものを列挙する。

今後、CI-NET LiteS 実装規約に盛り込む必要が生じたものについては順次反映させていく予定である。

(2003.06.10 記載)

1. 内訳明細無しメッセージのデータ交換の可否
2. 注文請け書における「技術資料」の取り扱い
3. 出来高報告と請求の同時提出
4. 請求完了区分コードの取り扱い
5. 枝番契約の打切方法
6. 出来高報告・出来高確認の[1007]帳票 No.の取り扱い

(2004.06.04 記載)

7. LiteS 注文業務データがあるケースを前提としての運用上の留意点
8. LiteS 注文業務データがあるケースの一部修正に伴う運用上の留意点
9. 小口取引の場合の運用上の留意点

1. 内訳明細無しメッセージのデータ交換の可否

◆運用に際しての疑問点
内訳明細が無いメッセージをやり取りすることは許されるか。

◆対応方法
契約場面を始めとして、内訳明細がないメッセージをやり取りすることは、
・入契法において、専門工事における一式契約は禁止
・建設業法において、施主の同意なしに一式下請を行うことは禁止
などの状況があるため、実質的にはないものと考えられる。

そこで、内訳明細無しメッセージをやり取りできるかについて、運用上、以下の対応とする。
・サブセット定義において内訳明細の無い見積不採用通知および解除のメッセージを除き、内訳明細無しのメッセージは禁止し、「内訳明細付き」となるようにする。
・開発関係者にはバージョンアップ時に、以下とすることを求めていく。
(a)「鑑＋内訳明細」となるメッセージとする。
(b)操作者が鑑のみ（一式方式）としても、それは見かけ上でデータは（a.）の形式とする。
（内訳明細が無い場合、トランスレーション時にダミーの内訳明細行を 1 行強制的に付け加えるようにする。）
(c)内訳明細金額の合計が鑑となるようにする。

2. 注文請け書における「技術資料」の取り扱い

◆運用に際しての疑問点
確定注文メッセージの電子メール（注文データ）に「技術資料[1]」が添付されている場合、注文請けメッセージの電子メール（注文請けデータ）にも「技術資料」を添付すべきかどうか。
（鑑項目合意変更申込と承諾、合意解除申込と承諾、合意打切申込と承諾も同様）

◆対応方法

確定注文メッセージの電子メールに、CI-NET メッセージ以外の「技術資料」が添付されている場合、注文請け書の電子メールにも当該「技術資料」をそのまま添付する。

鑑項目合意変更申込／承諾、合意解除申込／承諾、合意打切申込／承諾の各メッセージについても、仮に往信メッセージに「技術資料」が添付されていた場合には、同様に当該「技術資料」を添付することとする。

また、上記いずれの場合も、返信メッセージの電子メールに新たな「技術資料」を添付してはならない。

なお、上記仕様に対応していないソフトについては、ソフトの改善を求めていく。

[1] CI-NET 形式データ以外のデータ。例えば、図面、製品仕様書(カタログ)など。

3．出来高報告と請求の同時提出

◆運用に際しての疑問点
現状では、一般に受注者が出来高報告と請求を同時に作業所へ郵送もしくは持参し査定を受けており、発注者は出来高報告、請求の内容に問題がなければそのまま請求処理を行っており、この場合出来高承認をもとに請求を作成する必要が無くなる。現状の業務フローを適用することを想定すると、出来高報告と請求を同時に行うことが考えられるのではないか。

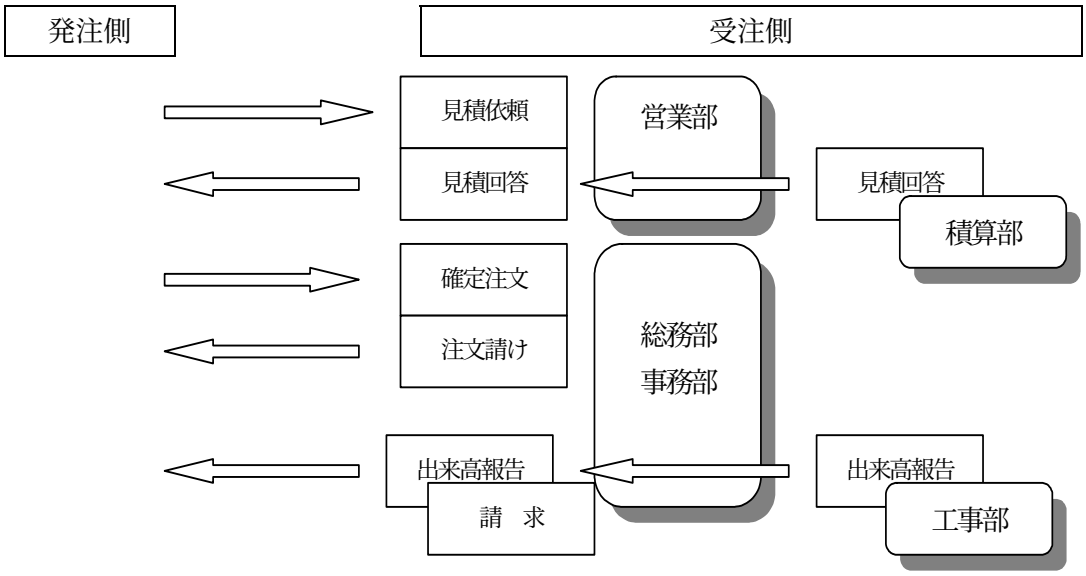


図 A.VI-1　中･大規模な企業の業務の流れ

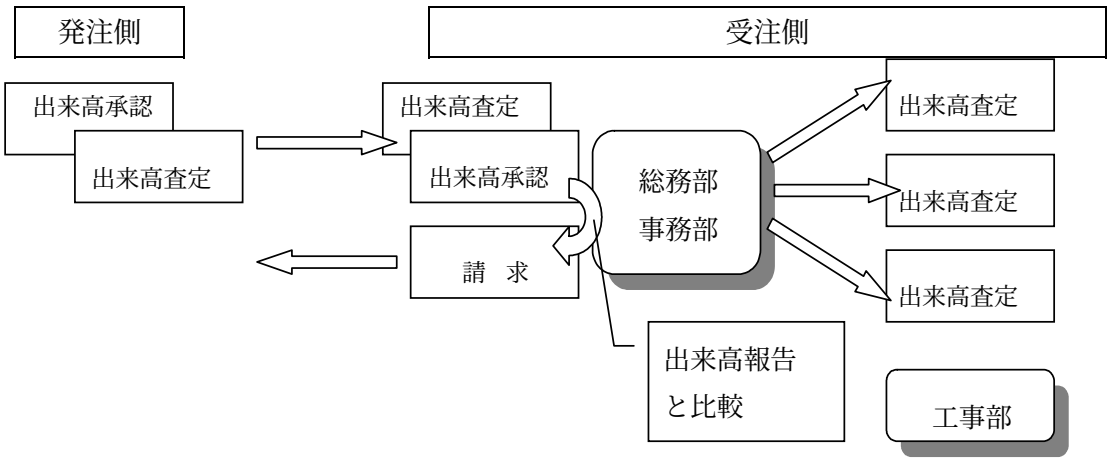


図 A.VI-2　小規模な企業の業務の流れ

◆対応方法

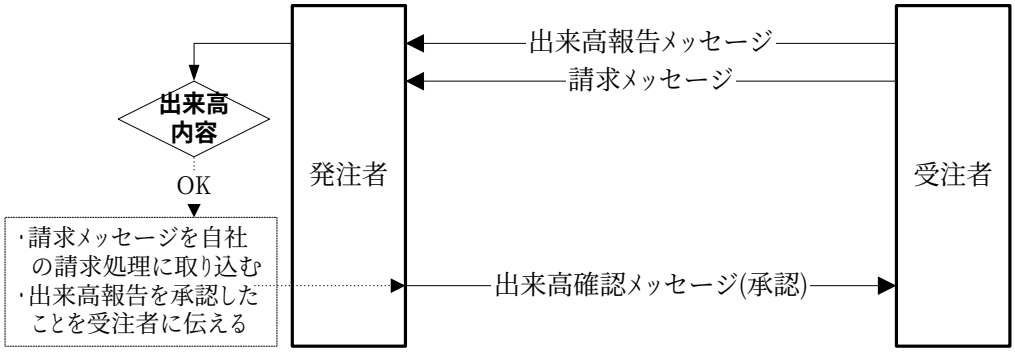
受注者側で社内の分業化が進み、工事部もしくは作業所の担当者が出来高を算出し、総務･事務部で出来高をもとに請求を作成、提出するケースが多い。小規模な企業においてもこの形態が普及しつつある。

こうした企業で、スタンド･アロンの専用システムを使用していると、総務･事務部では送信した出来高報告と受信した承認の内容を比較、確認し請求を作成する必要が生じる。

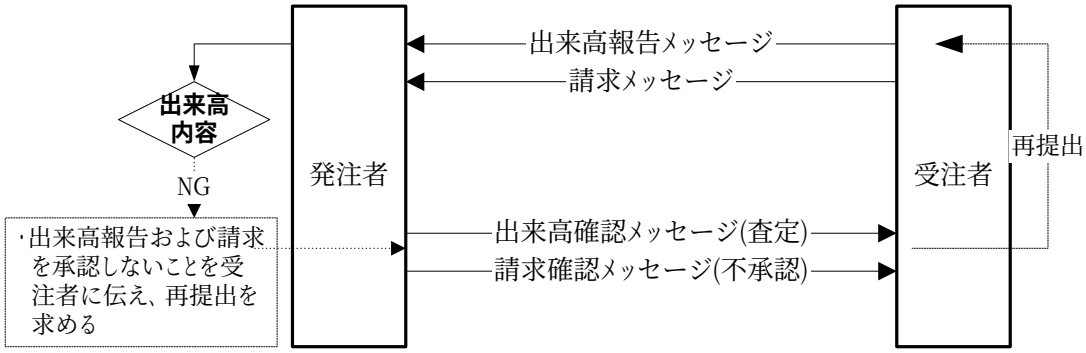
そこで、以下のような処理が行えるような方針とする。

･出来高、請求業務の基本フローでは、受注者は発注者からの出来高確認(承認)メッセージを受領した後に請求を行う。

･ただし、出来高報告日から請求〆日までの余裕が短い場合あるいは小口の場合など種々の状況があるので、両者の合意のうえで受注者が出来高報告メッセージと請求メッセージを同時に送信することもできるとする。この場合の参考フローを以下に示す。



(i)**出来高報告、請求内容を発注者が承認する場合**



(ii)**出来高報告、請求内容を発注者が承認しない場合**

図 A.VI-3 出来高報告、請求メッセージ同時提出の参考フロー

◆留意点

・発注者側で、出来高承認をしないと請求を受け取れないシステムを構築している場合も無いとは言えず、受注者側の「同時提出するので受けてほしい」との一方的な要望は必ずしも通らない。

・受注者側で、出来高承認を得ないと請求書を発行できないシステムを構築している場合も無いとは言えず、発注者側の「同時提出せよ」との一方的な要望は必ずしも通らない。

4. 請求完了区分コードの取り扱い

◆運用に際しての疑問点

前月に出来高・請求を完了している案件で、当月出来高がなく、前月の出来高を元に打切精算を行なう場合、当月出来高がないので、前月分の出来高の[1314]請求完了区分コードが「精算(最終回)」にならないまま精算されることになるが問題ないか。

◆対応方法

(a)予定した最終月に出来高は発生しなかった場合、基本的には以下のような対応とする。

前月は [1314]請求完了区分コード=未精算で請求を行っているときに、

－その翌月、出来高は発生せずに終了する場合：

[1314]請求完了区分コード=精算の出来高、請求メッセージを交換する必要はない。

－その翌月、出来高は発生せずに打ち切る場合：

[1314]請求完了区分コード=精算の出来高、請求メッセージを交換した後に打切メッセージを取り交わす必要はない。

(b)一方、以下のようなケースでは、出来高・請求処理が必要になる。

－支払保留を行っている場合は、その精算のために、最終月に出来高がなくても出来高、請求処理が必要。

－受注者側で、[1314] 請求完了区分コード=精算のメッセージを受け取らないと終了処理ができないシステムを構築している場合などは、最終月に出来高がなくても出来高、請求処理が必要。

5．枝番契約の打切方法

◆運用に際しての疑問点
CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1ad.1 p.261 最下部 【注意事項】における枝番契約の打切に関する取り扱いはどのようにすればよいか。

◆対応方法

出来高査定時に本契約に一本化した内訳明細に枝番契約分として追加した内訳明細等を、打切時に本契約と枝番に振り分ける必要はなく、全ての出来高は本契約の打切メッセージに記載し、枝番打切メッセージの出来高はゼロでよい。

なお、打切対象となる契約の契約額は、本契約、枝番契約それぞれに正しく振り分ける必要がある。

これを図で示すと下図のようになる。

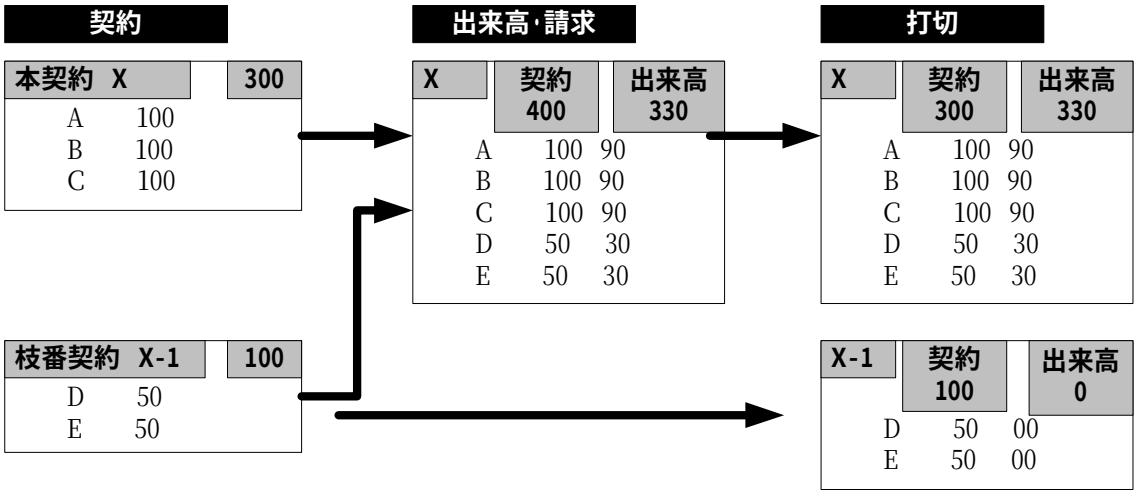


図 A.VI-4 契約額の本契約、枝番契約に振り分ける方法

6．出来高報告、出来高確認の[1007]帳票 No.の取り扱い

◆運用に際しての疑問点
出来高報告、あるいは出来高確認時に[1007]帳票 No.を変更する必要があるか。

◆対応方法

取引の特定は[1303]注文番号で行っている。

従って、取引の特定に際して[1007]帳票 No.は影響を及ぼさないことから、毎回同じ番号でも、毎回番号を変えても、自身の都合で決定してよい（CI-NET LiteS 実装規約上にも規定はない）。

なお実際の運用上では、以下の点を考慮した方がよいと思われる。

・受注者の場合、月ごとの出来高を識別するために、出来高報告番号を月別に別番号とした方が管理上便利な可能性がある。
・発注者の場合、請求メッセージにどの出来高確認を受けた請求であるかを示すため出来高確認番号が記載されるので、出来高確認番号を月別に別番号とした方が管理上便利な可能性がある。

7．LiteS 注文業務データがあるケースを前提としての運用上の留意点

(1) 増減に関わる対応

◆運用に際しての疑問点

・当初の契約と出来高の場面での金額・数量の増減に対する対応方法についてどのように対応を取ればよいか。

具体的には、内訳の材料が変わった場合など、増減が発生する。このような場合、元契約のままの内訳に追加するケースが多いが、作業所で対応する業務であることが多く、CI-NET LiteS での対応をどのように取るか。

◆対応方法

以下に考え方の例を示す。詳細については、各契約当事者間での合意事項とする。

・項目の追加

－増の場合、別途契約する。

－減の場合、当初の契約にて精算する。

・数量の増減

契約とのある程度の乖離（例えば5%）に関わらず、当初の契約にて精算する。

・また明細書の作成例として、CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 ad.1p.251～p.256 の記述にあるような方法があり、参考にされたい。

(2) 出来高算出におけるマイナスの端数処理

◆運用に際しての疑問点

通常、金額計算は切り捨て処理を行っているが、その計算結果がマイナスとなった場合、その端数処理はどうするか？

例えば、(CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 ad.1 p.341)

[1235]＝0.01×[1297]×[1234]×[1222] 小数点以下は切り捨て

金額＝0.01×出来高率×数量×単価

[1235]今回迄累積出来高金額明細

[1297]今回迄累積出来高明細別単価出来高率

[1234]今回迄累積出来高数量明細

[1222]単価

◆対応方法

通常、金額計算は切り捨て処理を行っているが、その計算結果がマイナスとなった場合、その端数処理は「絶対値を取った後切り捨てる」こととする。

以下に例を示す。

・出来高における金額算出を以下の式に基づいて行ったとする。

金額＝0.01 × 出来高率(%) × 数量 × 単価

(例 1)

823.2 円 =0.01 × 30% × 1 式 × 2,744 円

この場合は特に問題はなく、「823 円」となる。

(例 2) 調整でマイナスが出た時

①数値関数 INT (最も近い整数になるよう数値を切り捨てる) を使用するとき

-823.2 円 =0.01 × 30% × 1 式 × -2,744 円

この場合、切り捨てを小さい値にするということで「-824 円」

②調整でマイナスが出た時で絶対値に「マイナス」を付けるとき

-823.2 円 =0.01 × 30% × 1 式 × -2,744 円

この場合、絶対値を取った後切り捨てるということで「-823 円」

CI-NET LiteS においては、上記の例 2・②を対応方法として採用する。

(3) CI-NET LiteS による契約前の出来高の扱い

◆運用に際しての疑問点

契約締結が遅れている場合や、紙による出来高報告等を行っていたなどの状況があり、その後 CI-NET LiteS による出来高･請求業務を実施しようとする場合、それまでの出来高（既払い）分をどのように扱うか。

◆対応方法

CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 ad.1 において手入力データ作成を許可する。

出来高金額、請求金額算定方法（下記 A～D 方式）[2]により、最低限以下のデータ項目が該当する。

A 方式では、[1101]前回迄累計出来高金額･請求金額

B 方式では、[1323]前回迄累積支払金額

C･D 方式では、[1159]税込前回迄累積請求金額計

出来高報告メッセージの作成時、計算によって算出されることになっているデータ（値）がない場合、手入力可能とすることを必要とする場合がある。

例えば、CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1ad.1p.269「表 B.Ⅶ.2-2 全体情報部分（鑑）の出来高金額･請求金額算定方法」において、未決処理の場合[1332]調整後今回迄累積出来高金額計は、p.270 記載にあるように計算の上求めるようになっており、[1331]調整額の前月分のデータがないケースとなる。

従って、それまでの出来高（既払い）分を組み込む方法として、契約前の出来高（既払い）分は[1101]前回迄累計出来高金額･請求金額あるいは[1323] 前回迄累積支払金額計 等に反映し、CI-NET LiteS による契約後は基本フローの処理に従う方法が考えられる。

◆留意点

それまでの出来高（既払い）分を組み込まない場合について、CI-NET LiteS による契約前は、見積依頼から出来高報告メッセージを作成するあるいは紙で行うなどで対応し、契約締結以降、新たに注文請けメッセージから出来高報告メッセージを作成する方法が考えられる。

この場合、CI-NET LiteS による契約前は見積依頼番号が、CI-NET LiteS による契約後は注文番号がそれぞれキー項目になるため、各社で CI-NET LiteS 外でのキーとなる項目と、CI-NET LiteS でのキー項目とのその関連･紐付けを行っておく必要がある。（システム的に対応しておく必要がある）

[2] 請求金額算定方式については、CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 ad.1 p.268 参照。

⑷ [1300]注文番号枝番の取り扱い

◆運用に際しての疑問点

[1300]注文番号枝番は、規約上取引を特定するキー項目として定義されている(CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1ad.1p.206 表 B.Ⅵ.2-1、p.208 表 B.Ⅵ.2-2)。システムを構築する上で、データを特定するキー項目には NOT NULL(未設定不可)の制約を設定することになるため、自社システムを構築している発注者の中には、元契約の[1300]注文書番号枝番＝'00'(固定)、変更契約の[1300]注文書番号枝番＝'01','02','03'…としている場合がある。CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1ad.1 の[1300]注文番号枝番の解説には「変更契約の際に利用する」と記述されているが、元契約の場合には Null に加えて'00'も設定可能か。

なお同様の議論として、[1400]明細別注文番号枝番も考慮する。

◆対応方法

CI-NET LiteS においては、[1300]注文番号枝番、[1400]明細別注文番号枝番に「00」の記入も許容する。

(5) 請求業務における「出来高確認の有無」フラグの必要性

◆運用に際しての疑問点

「出来高報告・確認メッセージ」の交換がなくても請求メッセージを出すことができる。その際、発注側は、「この請求は自社から出来高確認メッセージを出した取引か(査定をした取引か)、否か」の判断材料がない。

◆対応方法

本件については、特に規約の改訂等はなく「現行の規約通り」とする。

なお、「出来高確認メッセージ送信の有無」は、具体的には以下のようにして確認することが可能である。

請求時にその請求の元となる、出来高確認が行われたかどうかは、

①請求メッセージの[1009]参照帳票 No.に「出来高確認番号」が入っていること

②請求メッセージの[1179]帳票データチェック値マルチ 8 回目の値が下記の条件を満たしていること

条件:請求の根拠となる出来高確認(承認)メッセージの[1]データ処理 No.の値と同じ(変更せず返信)。右詰め 5 行。(CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 ad.1p.310)

(6) 請求確認メッセージの「承認」の運用の必要性

◆運用に際しての疑問点

[1316]請求確認コードにおいて、通常の正しい業務処理に対するコードの設定がない。

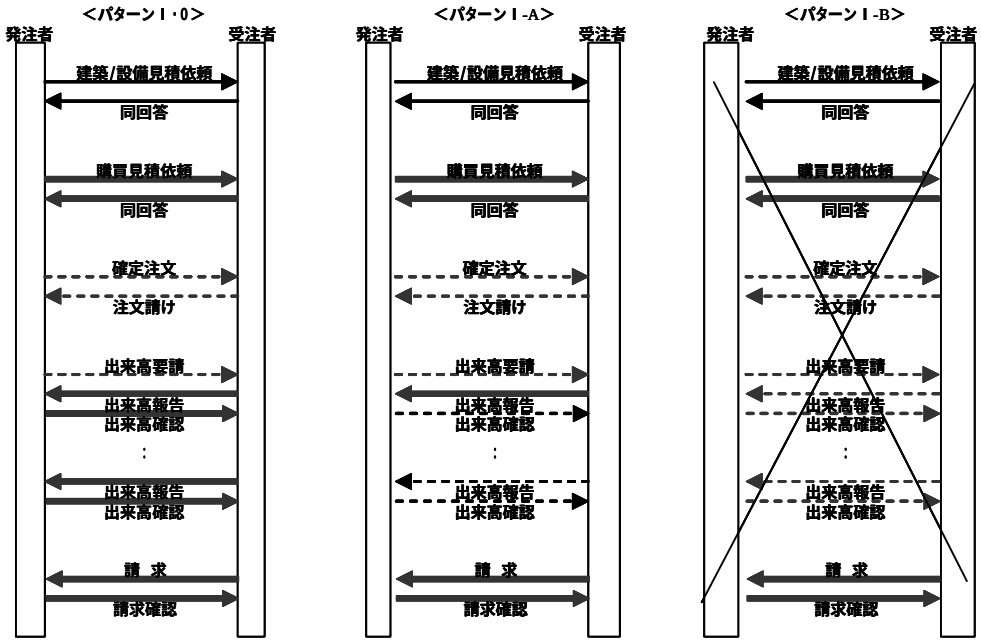
◆対応方法

本件については特に規約の改訂等はなく、現行の規約通り、請求確認メッセージは請求メッセージに対して「不承認」の場合にのみ利用する。

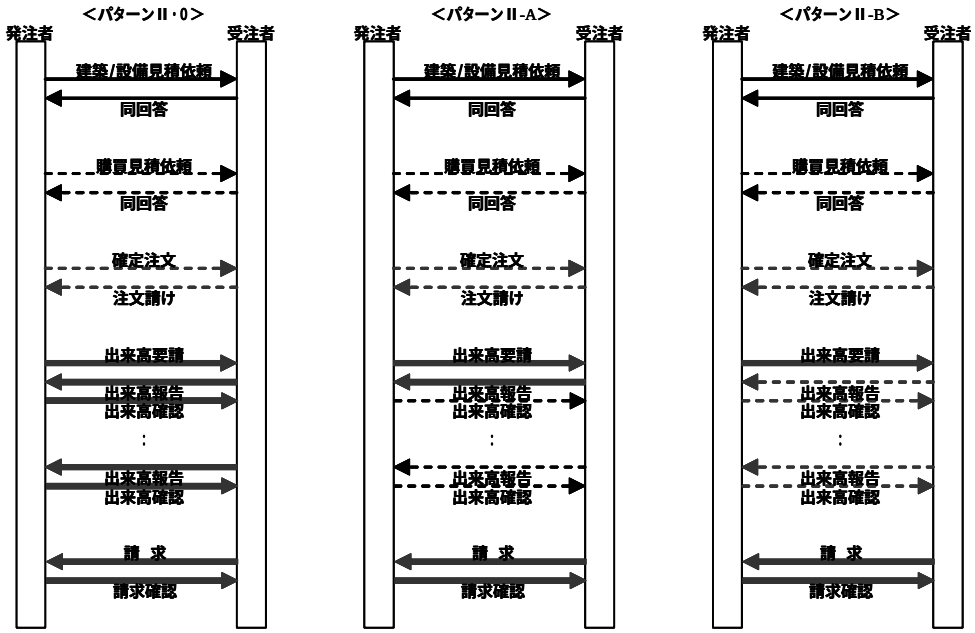
ただし、発注者、受注者の双方で請求データの金額チェックを必ず行うようにするとともに、[1315]出来高・請求・立替金査定結果コードに「10:承認」を記録することについては、各社（当事者）の社内システムにおいて対応することを推奨する。

8．LiteS 注文業務データがあるケースの一部修正に伴う運用上の留意点

LiteS 注文業務データがあるケースの一部修正、すなわち下図で示すように、注文業務データがないケースを想定した場合に、運用上留意すべき点を以下に列挙する。



図A.VI-5 LiteS注文業務データがなく購買見積依頼／回答がある業務パターン



図A.VI-6 LiteS注文業務データがなく購買見積依頼／回答がない業務パターン

(1) LiteS 注文業務データがないケースの契約関連項目の取り扱い

◆運用に際しての疑問点

CI-NET LiteS で注文業務のデータを交換していないケースにおける契約項目の使用の可否が実装規約上で不明確となっている。

◆対応方法

契約に係る数量、単価等のデータ項目の使用の可否については、発注者･受注者間での合意事項とし、規約では特に定めない。

◆参考

契約関係のデータ項目としては以下のような項目がある。

(全体情報部分：鑑)

[1092]契約金額計
[1385]追加契約金額
[1093]契約金額計調整額
[1094]調整後契約金額計
[1098]契約金額消費税額
[1099]最終契約金額

(明細情報部分)

[1209]使用期間単位
[1217]補助数量単位
[1247]明細別使用メーカコード
[1248]明細別使用メーカ名
[1249]明細別使用商社コード
[1250]明細別使用商社名
[1251]明細別備考欄
[1298]契約使用期間
[1299]契約補助数量
[1224]契約数量明細
[1225]契約金額明細
[1219]明細数量単位(注)
[1222]単価(注)

(注)規約上「確定注文と同一」と書かれているが、出来高業務として必ず使用する項目。

(2) 購買見積業務のメッセージから出来高業務のメッセージを作成する場合の契約数量･金額の値の設定

◆運用に際しての疑問点

出来高業務関係のメッセージに規定されているデータ項目には、見積関係の項目はなく契約関係の項目しかない。

例えば CI-NET LiteS による注文業務のデータがなく、購買見積業務のデータから出来高報告のメッセージを作成する場合、契約金額、明細の契約数量等にどのような値を設定するか。

(契約金額は0か？明細の契約数量は0か？　あるいは明細の契約単価に見積単価を入れるか？)

◆対応方法

出来高業務のメッセージにおける[1299]契約補助数量、[1224]契約数量明細、[1225]契約金額明細には注文がある場合には通常、契約における補助数量、契約数量、契約金額が入ることになっているが、これがない場合、以下のような対応を取ることが可能である。

なお(a)、(b)のいずれを採るかについては、当事者間での合意事項とする。

(a)購買見積業務のデータがある場合

･最初の出来高報告メッセージ作成

購買見積業務のメッセージでやり取りされた数量、金額等の値を出来高報告メッセージの契約関係のデータ項目にセットする。

(購買見積回答の[1216]補助数量、[1218]明細数量、[1223]明細金額など)

･2 回目以降のデータ作成

前回出来高報告･確認メッセージ、あるいは請求メッセージにある値を活用する

(b)購買見積業務のデータがない場合

･最初の出来高報告メッセージ作成

受注者が持つ標準的な単価、数量、金額等の値を出来高報告メッセージの契約関係のデータ項目にセットする

･2 回目以降のデータ作成

前回出来高報告･確認メッセージ、あるいは請求メッセージにある値を活用する

9．小口取引の場合の運用上の留意点

⑴ 出来高要請メッセージの利用方法

◆運用に際しての疑問点
「出来高要請メッセージ」の利用方法を明確する必要がある。
・利用範囲
・利用条件　等

◆対応方法
以下のような範囲、条件において利用するものとする。
ただし、後述するような(b)の利用方法については、当事者間の取り決めにより利用可能とし特に利用を妨げない。

(a)特定できる取引に対して適用する場合
・範囲：契約と同様に特定できる取引
・条件：①「注文番号」としてまとめられる程度の同一取引毎に出来高要請メッセージを送信。
②支払いは 100%とする。
③ただし、取引当事者間の取り決めに従う。
・利用例：
警備業者に毎月 30 万円ずつ、100%支払いとする場合に、「請求番号」はないが仮の「請求番号」として、「KOGUCHI-100」などと入力して送信することが考えられる。以後、警備業務につき、この番号で請求されてくる限り、出来高調査回数をカウントアップして第何回目か確認できる方法で支払う。従って、この取引に関する支払い総額、第何回目の支払額かも特定できる。
また警備業者が、現場保全の派遣業務として業務を行うような小口の場合、別の出来高要請メッセージ（「KOGUCHI-101」などと入力）として送信するようにする。

(b)同一取引でなくても対象業者が同じであることに対して適用する場合
・利用例
「注文番号」＝「KOGUCHI-200」と入力し、「雑土工」として土工事業者に出来高要請メッセージを送信した場合では、「雑土工」の範囲で、1 回目は「例：備品搬入手伝い」、2 回目は「例：道路清掃」などを認めてよい。この場合、出来高調査回数をカウントアップしても構わないとする。
ここでは、本来契約を行う業者に対して、毎月小口の出来高要請メッセージを送信することが作業所にとって繁雑であるため、同一取引に含めるか否かをある程度穏やかに解釈し、当事者間（作業所と取引先）の合意如何として適用することも想定できる一例を挙げている。

A. 参考資料

Ⅶ.CI-NET LiteS における電子証明書更新の省力化について

VII.CI-NET LiteS における電子証明書更新の省力化について

1. はじめに

1.1 背景

電子商取引で使用する電子証明書には一般に有効期限が存在し、期限後も取引を継続する場合、新しいものに更新しなければならない。CI-NET LiteS で使用する電子証明書も例外ではない。企業 A 社が期限到来等の理由によって電子証明書を更新する場合、A 社が自社のシステムへの登録を更新することは無論必要であるが、CI-NET LiteS の場合は、その他にも A 社の全ての取引相手でも同様の更新措置が必要である。これは、A 社へメッセージを暗号化して送信する際、取引相手は A 社の電子証明書を知っている必要があるためである。取引相手のシステムに自社の電子証明書を登録してもらう作業は、現在では手交等によって電子証明書を受け渡すことによって行っていると思われるが、多くの取引相手との間で CI-NET LiteS を利用している企業ではその作業負担が多大になるので、何らかの省力化方法が求められている。

1.2 目的

本資料では、CI-NET LiteS で使用する電子証明書の更新[1]を、手交によらず、CI-NET LiteS 対応システムを用いてインターネット経由で安全かつ少ない作業負荷で実施するための方法を説明する。

CI-NET LiteS を運用するには、送信するメッセージの暗号化、および受信したメッセージの検証に取引相手の電子証明書が必要である。CI-NET LiteS 対応システムの多くでは、この電子証明書はデータ交換開始に先立って取引相手から受領しシステムに登録しており、電子証明書を変更する際には登録されている電子証明書の更新が必要になる。本資料では、以下のような状況において生じる電子証明書の更新をインターネット経由で CI-NET LiteS 対応システムが自動で行う方法の一例を示す。

---

[1] CI-NET LiteS で使用する電子証明書の更新：取引相手と新たに CI-NET LiteS を開始する場合にも、事前の電子証明書の受け渡しとシステムへの登録は必要である。本資料では、電子証明書を更新する場合の処理について説明しているが、新規開始の場合にもシステムの実装方法および運用方法を工夫することにより、同じコンセプトにもとづいた手交によらない受け渡しとシステムへの登録が可能になると考えられる。

想定する状況 1：自社の電子証明書が有効期限切れとなった場合
⇒ 自社のシステムに新しい電子証明書を登録(更新)する。
⇒ 自社の新しい電子証明書を取引相手に渡し、システムに登録(更新)してもらう。

想定する状況 2：取引相手の電子証明書が有効期限切れとなった場合
⇒ 取引相手から新しい電子証明書を受け取って、自社のシステムに登録(更新)する。

1．3 省力化方法のコンセプト

本資料で説明する方法は、次のコンセプトにもとづいている。

電子証明書自動更新のコンセプト
取引先からの電子メールに従来（更新前）と異なる電子証明書が添付されてきた場合で、かつその電子証明書が当該取引先のものであると信じられるならば、その電子証明書を新たに更新された、かつ正しい電子証明書として取扱い、従来の電子証明書と置き換える。

ここで、「その電子証明書が当該取引のものであると信じられる」か否かの検証は電子証明書に記載された標準企業コードによって行う。したがって電子証明書が以下のような場合には本資料による方法は適用できないので、更新は手交、郵送、電子メール等によって受け渡しを行い、受け取った側でシステムに登録作業する。

【本資料の方法を適用できないケース】
・更新後の電子証明書に標準企業コードが記載されていない場合。
・電子証明書の標準企業コードが、後述「2.1(1-1)」の条件を満たさない場合。
・一部の ASP のように複数の企業が同一のメールアドレスを使用する ASP を、電子証明書を更新する企業が利用している場合。
など

【留意事項】

システム面の対処

本資料に示した方法によって対処する場合には、電子証明書を更新する企業とその取引相手の双方が本資料に示すシステム面の対処を施していなければならない。

システム改修の範囲

CI-NET LiteS 対応ソフトは一般に次図のような機能構成をもっており、CI-NET LiteS 対応システムを開発/利用している企業には、(A)および(B)を自社開発し(C)の部分は他のソフトウェア・ベンダより購入して組み込んでいるところがある。本資料に示すシステム対応は通常は(C)の部分に当たる。このため(A)および(B)の部分には影響は及ばない可能性が高いが、実態は各社の実装方法によって異なるので、本資料の対処による影響の有無は、(C)部分を提供するソフトウェア・ベ

ンダにご確認いただきたい。

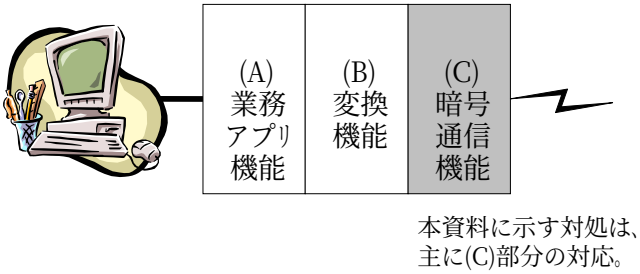


図 A.VII-1 システム改修の範囲

2. 処理概要

電子証明書を更新する際には、自社の電子証明書を更新する側の企業（A 社とする）において作業が生じるのは無論のこと、その取引相手（X 社とする）でも A 社の電子証明書を新しいものに登録しなおす必要がある。

以下では、A 社および X 社が CI-NET LiteS 対応システムで対応させることにより、手交等の方法によらずに、インターネット経由で安全かつ少ない作業負荷で電子証明書を更新する方法を示す。

以下、A 社側と X 社側に分けて説明する。

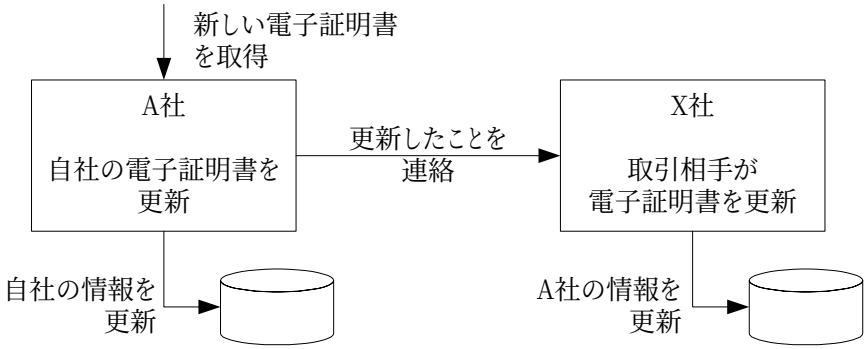


図 A.VII-2 処理概要

2.1 自社の電子証明書を更新する企業（A 社）の処理

有効期限切れ等の理由によって自社の電子証明書を新しいものに更新する場合、以下の(1)～(3)の手順により実施する。この場合、次のポイントが必要である。

- 新しい（更新後の）電子証明書は自社の標準企業コードが記載されているものとすること。
- 従来の（更新前の）電子証明書の有効期限到来前に新しい電子証明書を取得すること。
- 更新前、更新後の双方の電子証明書を並列保管できるようシステム対応すること。

(1)新しい（更新後の）電子証明書を取得する。

(1-1)新しい電子証明書には、自社の標準企業コードが記載されていなければならない。またこの標準企業コードは以下の条件を満たさなければならない。これは、取引相手 X 社が更新すべき電子証明書を特定するために必要な要件である。

- CI-NET LiteS に用いる電子証明書を自社が複数所有している場合には、各電子証明書の標準企業コードは異なっていなければならない。

・更新前の電子証明書、更新後の電子証明書とも標準企業コードが記載されているものである場合、両電子証明書に記載される標準企業コードは同一でなければならない。

[注意事項] 更新時期における標準企業コードの一時的な重複

電子証明書に記載する標準企業コードについて「複数所有している場合には、各電子証明書の標準企業コードは異なっていなければならない」と前述しているが、更新時期に一時的に有効期間を重複して保有する場合はこの限りではない。

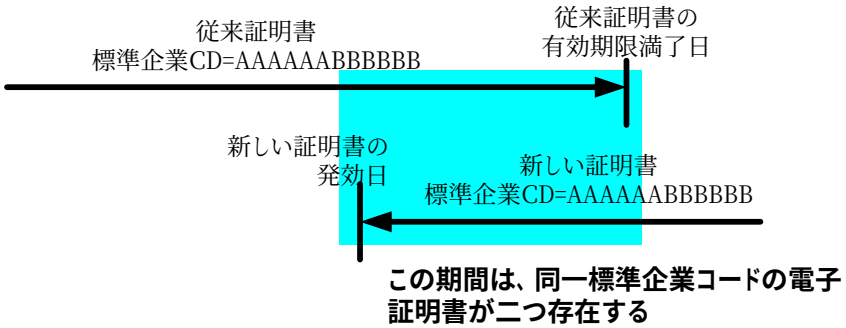


図 A.VII-3 更新時期における標準企業コードの一時的な重複

(1-2)新しい電子証明書は、従来の（更新前の）電子証明書の有効期限の 1 ヶ月程度以前に取得できるよう申請しなければならない

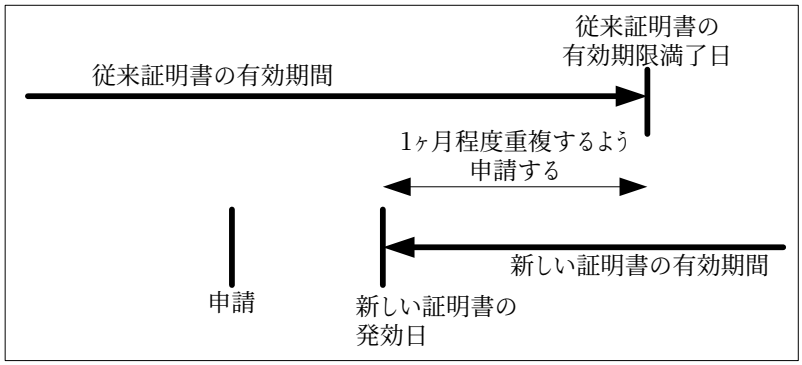


図 A.VII-4 新しい電子証明書の申請時期

(2)取得した電子証明書を自社の CI-NET LiteS システムに登録する。

・この時、従来の電子証明書もしばらくの期間システムから削除せず新旧並列保管するよう、CI-NET LiteS システムを対応させなければならない。

(3)取引相手に CI-NET LiteS システムでメッセージを送信する。

・この場合、更新後の電子証明書によって電子署名し、また更新後の電子証明書を添付して送

信する。

・取引相手 X 社の CI-NET LiteS システムにおいて後述のような対応をしているならば、以上の手続きをすることで、A 社の電子証明書の更新が X 社のシステムに反映される。

[留意事項] 更新前後の電子証明書の有効期間の重複と、並列保管について

・次図 Y 社のような取引相手がある場合、A 社は自身の従来の電子証明書を廃棄してしまうと受信メッセージを復号できなくなる。このため更新前後の電子証明書の有効期間をオーバーラップさせるとともに、両者を並列保管する必要がある。

・この Y 社のような取引相手からメッセージを受信した場合、まず更新後の電子証明書に対応する秘密鍵によって復号を試み、それが失敗したら更新前の秘密鍵によって復号するといった処理を実装することが必要となる。

・なお、この Y 社のような取引相手に対しても、従来電子証明書の有効期限内に A 社の電子証明書を更新してもらうような対処が必要である。更新しないまま有効期限を過ぎると Y 社では A 社の有効な電子証明書を保有していないため、送信時の暗号化処理ができなくなるため。

有効期限内に Y 社への CI-NET メッセージの送信が発生しないケース（数ヶ月間見積を依頼しない場合など）もあり得るが、そうした際には CI-NET メッセージを含まないコメントのみの電子メール（「CI-NET LiteS 実装規約 A.情報伝達規約」における「形式(c)」のデータ）を CI-NET LiteS 形式で有効期限内に送信することで対処する。

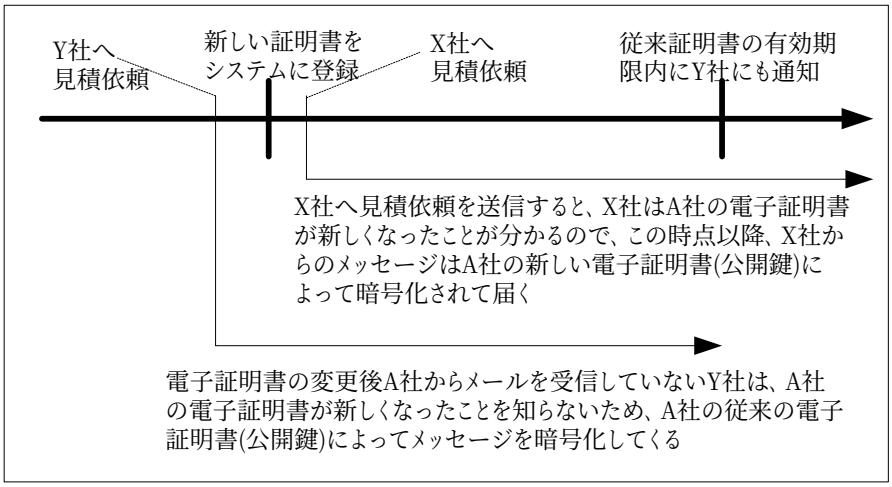


図 A.VII-5 更新前後の電子証明書の有効期間の重複

2．2　取引相手の電子証明書更新に対応しなければならない企業（X 社）の処理

取引相手 A 社が電子証明書を更新し、前述のように更新後の電子証明書によるメッセージを送信してきた場合、X 社側では以下のように対応する。この場合、次のポイントが必要である。

・新しい（更新後の）電子証明書を自動的にマスタ登録できるようシステム対応すること。

前提条件

・取引相手のマスタをシステムに保有しており、そのマスタに取引相手の電子証明書に係わる情報を登録している。

・CI-NET LiteS の電子メールを受信した際、その送り主をマスタ上で一意に特定することができる。

現状の CI-NET LiteS 対応システムの多くにおける処理

現状の CI-NET LiteS 対応システムの多くでは、電子メール受信時、以下のような処理を行っていると思われる。

(1)受信した電子メールを復号する。

(2)受信した電子メールの送り主をマスタから探す。

(3)電子メールに添付されてきた電子証明書をマスタ上の電子証明書と比較して一致することを確認し、一致していればメール添付の電子証明書が当該取引相手のものであると判断する。

(4)一致していれば、電子証明書の有効期限、失効有無等を確認したうえで、当該電子証明書を用いて改ざん有無の検証等を行う。

(5)一致しない場合、不正なメールと判断し、エラー処理を行う。

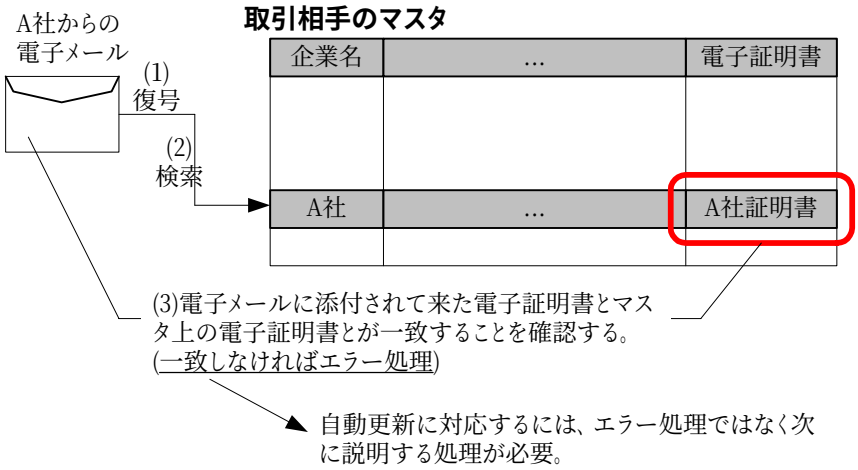


図 A.VII-6　電子メール受信時の処理例

電子証明書の自動更新のためには、以下のようにシステムを対応させる

上記(5)の処理において両電子証明書が一致しない場合、A 社の電子証明書が更新されている可能性がある。

したがってこの場合は一律にエラー処理するのではなく、添付されてきた電子証明書が A 社のものと信じられるならば、A 社の電子証明書が更新されたものと認識し、両者の有効期限や新旧等をチェックしたうえでマスタに登録する。A 社のものと信じられるか否かの確認は、A 社の電子証明書の標準企業コードを X 社であらかじめ入手しマスタ登録しておき、添付されてきた電子証明書の標準企業コードがこれと一致するなら A 社のものと信じられると判断する方法が妥当と考えられる。

これ以降 A 社から受け取る電子メールは更新後の電子証明書によって電子署名等の処理が行われるはずなので、X 社では更新後の A 社の電子証明書を用いて受信後の処理を行う。

また X 社はこれ以降 A 社に電子メールを送信する場合は、更新後の A 社の電子証明書の公開鍵によって暗号化し、送信する。もしも上の例で受信した電子メールが取引関係情報（見積依頼などの CI-NET メッセージ）を含むものであれば受信確認メッセージを返信する必要があるが、その受信確認メッセージの暗号化処理も更新後の電子証明書の公開鍵によって行う。

3．まとめ

3．1　運用上の必要事項

運用上の必要事項（電子証明書を更新する A 社側）

・新しい（更新後の）電子証明書を取得する。

⇒ 新しい電子証明書には自社の標準企業コードが記載されていなければならない。

⇒ CI-NET LiteS に用いる電子証明書を自社が複数所有している場合には、各電子証明書の標準企業コードは異なっていなければならない。

⇒ 更新前の電子証明書、更新後の電子証明書とも標準企業コードが記載されているものである場合、両電子証明書に記載される標準企業コードは同一でなければならない。

・新しい（更新後の）電子証明書は、従来の（更新前）の電子証明書と有効期間が 1 ヶ月程度重複するよう申請する。

・新しい（更新後の）電子証明書を取得したら、自社の CI-NET LiteS システムに登録する。

・その後、従来の（更新前の）電子証明書の有効期間内に、全ての取引相手にメッセージを送信する。

運用上の必要事項（取引相手の電子証明書更新に対応しなければならない X 社側）

・取引相手の電子証明書の標準企業コード[2]を連絡してもらい、あらかじめ自社の CI-NET LiteS システムに登録する。

【留意事項】取引相手の電子証明書の標準企業コードの登録

(財)建設業振興基金が CI-NET LiteS 用として発行し現在流通している電子証明書は 2 種類ある。新タイプの電子証明書（2002 年 7 月 15 日以降に発行）はその持ち主の企業の標準企業コードが記載されているものであり、旧タイプの電子証明書にはその記載がない。

新タイプの電子証明書に対応した CI-NET LiteS システムは、取引相手の電子証明書の標準企業コードが登録されていないと正しく作動しないものが多い。すなわちこのタイプのシステムが現在正常に作動している企業では、取引相手の電子証明書の標準企業コードが既に正しく登録されており、取引相手が電子証明書を変更しても上記の登録作業の必要がないケースもある。

旧タイプの電子証明書のみに対応した CI-NET LiteS システムには、取引相手の電子証明書の標準企業コードが登録されていないものが多い。この場合は上記の登録作業が必要とな

---

[2] 電子証明書の標準企業コード：
電子証明書の標準企業コードの枝番（下 6 桁）と CI-NET メッセージ内部に記載される標準企業コードの枝番（下 6 桁）とが異なる、つまり標準企業コードが異なる場合があるので注意すること。

る。

ただし、実態は個別のシステムによって異なるため、事前にシステムの提供者にご確認いただきたい。

3．2 システムの要対応事項

CI-NET LiteS システムが備えるべき機能は、自社が電子証明書を更新する場合（前例の A 社）と取引相手が電子証明書を更新する場合（X 社）で、それぞれ以下のようにまとめられる。ただし CI-NET LiteS を利用するどの企業も、自社が電子証明書を更新することもあれば取引相手が電子証明書を更新することもあるので、CI-NET LiteS システムは以下の双方の機能を備えることが必要である。

システムの要対応事項（自社の電子証明書を更新しなければならない場合に必要な機能）

・新しい（更新後の）電子証明書が登録された際、従来の（更新前の）電子証明書は削除せず、最低限その有効期間内は両者を並列保管する。
・更新後に送信するメッセージには、新しい（更新後の）電子証明書によって電子署名する。
・更新後に受信したメッセージを新しい（更新後の）電子証明書の秘密鍵によって復号できなかった場合、従来の（更新前の）電子証明書の秘密鍵によって復号する。

システムの要対応事項（取引相手の電子証明書更新に対応しなければならない場合に必要な機能）

・受信した電子メールに添付されている電子証明書が従来認識しているものと異なる場合、添付の電子証明書が当該取引相手のものであると信頼できるならば、添付の電子証明書をマスタに登録する。
・以降、当該取引相手に送信するメッセージは、更新後の電子証明書の公開鍵によって暗号化する。

その他

これらのシステム対応と同時に、CI-NET LiteS システムは以下のような機能を備えても良い。

・電子証明書の有効期限の一定期間前に有効期限が間近であることをユーザに伝え、電子証明書の更新を促す機能。
・自社が電子証明書を更新した後もなんらかの理由によって更新できない取引相手が存在する場合に備え、選択的に従来の（更新前の）電子証明書によって電子署名して送信する機能。
・「2.1 の **【留意事項】更新前後の電子証明書の有効期間の重複と、並列保管について**」に記載したように、電子証明書を更新した企業は、更新後の電子証明書によって署名した CI-NET LiteS 形式のデータを従来の(更新前の)電子証明書の有効期限到来前に全ての取引相手に送信する必要があるので、期限前に取引データの発生しない取引相手にもコメントのみの電子メールなど

を送信しなければならない。CI-NET LiteS システムは、このコメント･メール送信の作業負荷を削減する機能（例：電子証明書更新後一定期間を経過しても電子メールを送信していない取引相手に自動的にコメント･メールを送信する）を備えても良い。

以上

A. 参考資料

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

CI-NET LiteS 利用者のための建設工事の電子契約についての解説

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

2002 年 6 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

本解説書の目的と構成 ---------- 135

CI-NET LiteS システムを用いた電子契約の概要 ---------- 137

１．背景と目的 ---------- 139
1.1 IT 書面一括法の背景、目的 ---------- 139
1.2 書面交付の理由、問題点 ---------- 140

２．建設業法第 19 条の改正 ---------- 142
2.1 狙い ---------- 142
2.2 改正 ---------- 142

３.ガイドラインの必要性 ---------- 144

４．電磁的措置で契約するための法的要件とその対応 ---------- 147
4.1 改正に伴う新たな法的要件 ---------- 147
4.1.1 書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類 ------ 149
4.1.2 電磁的措置の種類および内容に係る相手方の事前の承諾 -- 150
4.1.3 電磁的措置の技術的基準 ---------- 151
4.2 CI-NET LiteS における対応の考え方 ---------- 154
4.3 CI-NET LiteS によって建設工事の請負契約の締結を行う場合の対応 159
4.3.1 見読性の確保 ---------- 160
4.3.2 電磁的記録等の保存 ---------- 167

参考
参考1. 建設業法第 19 条改正条文 ---------- 173
参考2. 建設業法施行令(政令)改正条文 ---------- 174
参考3. 建設業法施行規則(国土交通省令)改正条文---------- 175
参考4. 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 ---------- 176
参考5. 建設省経建発第 132 号、133 号 注文書及び請書による契約について ---------- 178
参考6. Q&A 集 ---------- 179
参考7. 電磁的記録等の保管システムにおける外部インタフェースの参考仕様 ---------- 191
参考8. 電子契約の契約内容確認 印刷イメージ ---------- 205

本解説書の目的と構成

2001 年 4 月の建設業法の改正施行により、建設工事の請負契約の当事者は、建設工事の請負契約の交付を書面に代えて情報通信の技術を利用した方法により行うことができるようになりました。すなわち、CI-NET[1]のような EDI[2]を用いた方法や、フロッピ・ディスク(FD)、コンパクト・ディスク(CD)、磁気光ディスク(MO)、デジタル・バーサタイル・ディスク(DVD)などの媒体にデータを記録して受け渡す方法によって契約を締結することができるようになりました。ただしこのためには一定の要件を満たすことが必要とされており、その具体的内容は、政令[3]、省令[4]およびガイドライン[5]に定められています。

本解説書は、この施行をうけて建設工事の請負契約の締結をこれまでの書面に代えて CI-NET LiteS[6]による EDI によって行おうとする方の参考のために、建設業法第 19 条それにともなう政令、省令およびガイドラインに定められた要件を満たすために必要となる対応を解説しようとするものです。

なお、こうした対応を必要とするのは建設工事の請負契約の当事者ですが、現実の業務では、自身でコンピュータ・システムを開発して利用する場合だけでなく、市販のパッケージ・ソフトを購入しての利用や ASP 事業者[7]に委託するケース等も考えられます。そうしたケースに該当する場合には、利用するパッケージ・ソフトや ASP サービス等の提供者においてもこれらの対応が必要となります。

---

[1] CI-NET（シー・アイ・ネット：Construction Industry NETwork）：
標準化された方法でコンピュータ・ネットワークを利用し建設生産に関わる様々な企業間の情報交換を実現し、建設産業全体の生産性向上を図ろうとするものです。

[2] EDI（イー・ディー・アイ：Electronic Data Interchange）：
電子データ交換。企業間で行われる受発注や資金決済などの取引のためのデータを通信回線を介して標準的な規約（可能な限り広く合意された各種規約）によりコンピュータ（端末を含む）間でデータ交換することをいいます。

[3] 政令： 建設業法施行令

[4] 省令： 建設業法施行規則

[5] ガイドライン：
建設業法施行規則第 13 条の 2 第 2 項に規定する「技術的基準」に係わるガイドライン

[6] CI-NET LiteS：（シー・アイ・ネット・ライツ）
建設産業における EDI（電子データ交換）の標準方式である「CI-NET 標準ビジネスプロトコル」に準拠した EDI を電子メール方式で実施するもの。実施のための取り決めは、(財)建設業振興基金建設産業情報化推進センターが発行する「CI-NET LiteS 実装規約」に定められている。

[7] ASP 事業者(エー・エス・ピー： Application Service Provider)：
コンピュータ・ソフトウェアを販売する代わりに、ネットワーク経由でソフトの機能だけを有償で提供する事業者。ユーザにとって、ブラウザ（データ・ファイルの内容を表示するソフト）とインターネットを利用できればソフトウェアを利用できるため、ソフトウェアの導入、運用、更新等の手間をかける必要がなくなるサービスを提供します。

本解説書の構成は以下の通りです。

表Ａ.Ⅷ-1 構成

1.背景と目的 ・建設工事の請負契約の締結を、情報通信の技術を利用した方法によって行えるようになった背景、目的を解説する。
2.建設業法第 19 条の改正 ・1.の目的によって改正された建設業法の箇所（第 19 条ほか）と、第 19 条改正にあわせて改正された政令、省令について解説する。
3.ガイドラインの必要性 ・建設業法、政令、省令の改正にあわせて、国土交通省がガイドラインを公表した理由を解説する。
4.電磁的措置で契約するための法的要件とその対応 ・「4.1 改正に伴う新たな法的要件」では、法律等に定められた要件を解説する。 ・「4.2 CI-NET LiteS における対応の考え方」では、4.1 に整理した要件のうち CI-NET LiteS のルールにおいて既に規定されているものがあるので、それらについて解説する。 ・「4.3 CI-NET LiteS によって建設工事の請負契約の締結を行う場合の対応」では、4.2 に掲げていない要件の各々を満たすために必要となる対応を解説する。

なお本解説書の内容は、現状の技術水準にあわせた具体的方策を解説したものであり、今後の技術進歩にあわせて見直すことが必要です。

CI-NET LiteS システムを用いた電子契約の概要

財団法人建設業振興基金では、建設産業用の EDI（イー・ディー・アイ）標準である CI-NET（シー・アイ・ネット）標準の開発を進めています。

CI-NET LiteS（シー・アイ・ネット・ライツ）は、CI-NET 標準に基づき、インターネット環境のもとで電子メールを利用して簡易に EDI を行うための仕組みであり、建設産業のどの企業でも簡単に注文データ・注文請データによる契約を電磁的措置によって行える環境を提供しています。

この CI-NET LiteS によるソフトウェアは、既にソフトウェア・ベンダにより販売されています。建設業者がこうしたソフトウェアを利用しながら簡易に電子契約を行えるよう、建設業振興基金は支援を行っています。

■ガイドラインへの対応

CI-NET LiteS はインターネットの利用を想定していますので、安全性の面で十分な配慮がされています。

●書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類

電子メールは、省令によって許容された方式の一つです。

●電磁的措置の種類および内容に係る相手方の事前の承諾

CI-NET 標準では、承諾を得たことの確認として、「データ交換協定書」等に記名押印して取り交わすのが一般的です。「データ交換協定書」の雛型は CI-NET 標準の中に記載されています。

●電子署名の添付

「ガイドライン」では、電子データの改ざん対策として電子署名を必ず電子データに添付するようにされていますが、CI-NET LiteS では十分な強度をもつ電子署名を使用しています。

●電子的な証明書の添付

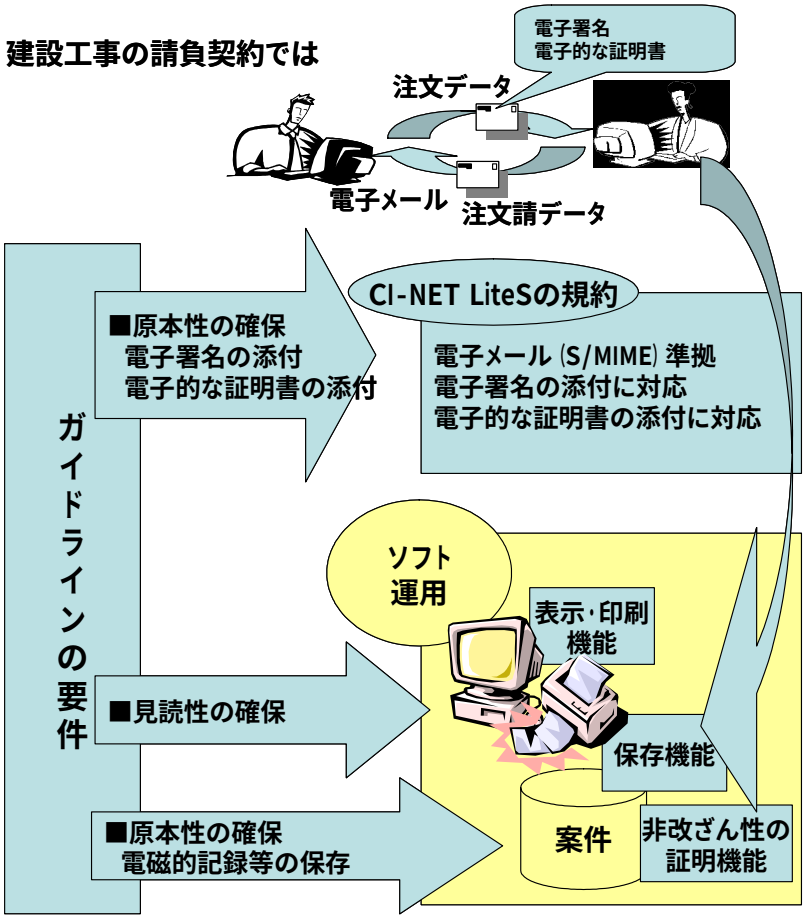
「ガイドライン」で要求している電子的な証明書の添付についても、CI-NET LiteS は対応しています。

●安全な保管、保管データの表示・印刷

CI-NET LiteS に対応した多くのソフトウェアでは、保管されている電磁的記録等（保管データ）が改ざんされてないことを証明する機能や、保管データの表示・印刷機能（見読性の確保）の組み込みが進んでいます。

CI-NET LiteS については、下記機関が問い合わせ窓口です。

財団法人建設業振興基金　建設産業情報化推進センター
〒105-0001　東京都港区虎ノ門 4-2-12　虎ノ門 4 丁目森ビル 2 号館
tel.03-5473-4573　fax.03-5473-4580　電子メール ci-net01@fcip.jp



図Ａ.Ⅷ-1 CI-NET LiteS の対応

1.背景と目的

1.1 IT 書面一括法の背景、目的

(1)背景

近年、インターネットの急速な普及にみられるような情報通信の技術の発達に伴い、「IT 革命」とも呼ばれる経済、社会の仕組みの構造変革が世界的な規模で進行しています。そして、電子商取引の健全な発展が、「IT 革命」の重要な一部を構成することについては異論のないところです。

しかしながら、電子商取引等を行うにあたり書面の交付あるいは書面による手続きを義務付けている法制度がその拡大の妨げになっており、わが国経済の発展を阻害する一因になっているのではないかとの懸念の声がありました。

(2)目的

こうした状況を踏まえ、「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[8]」という。)」は、民間における商取引に関する書面の交付や書面による手続きを義務付けている関係法律 50 本について、書面の交付等に代えて相手方の承諾を得たうえであれば書面に記載すべき事項を電磁的措置[9]によって行えることとするものです。すなわち、契約当事者の双方が電磁的措置を行う方が望ましいと判断する場合に限ってその選択肢を与えるものです。

同法案は 2000 年 10 月 20 日に閣議決定され、11 月 17 日に成立、2001 年 4 月 1 日から関係政令、関係省令と併せて施行されました。これにより、建設業法も 2001 年 4 月 1 日より改正施行されています。

---

[8] IT 書面一括法：

商取引を規制する総計 50 本の法律を一括して改正しました。

50 本の中には、建設関係では、建設業法、測量法、建築士法、宅地建物取引業法、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律等があります。

[9] 電磁的措置：

建設業法第 19 条第 3 項にある「電子情報処理組織を利用する方法その他の情報通信の技術を利用する方法」について、本解説では「電磁的措置」といいます。具体的には、コンピュータ・ネットワークを利用する措置あるいは電子記録媒体を利用する措置が想定されます。「4.1.1」の解説参照。

1.2 書面交付の理由、問題点

(1)理由

建設業法において書面交付を義務付けている条文の一つとして、建設工事の請負契約の内容を定めた第 19 条があります。第 19 条では、あらゆる請負契約の当事者に対して請負契約の内容を書面に記載して相互に交付することを義務付けています。建設工事の請負契約の当事者とは、発注者と元請負人との間に締結される契約の当事者のみならず、下請契約の当事者すなわち元請負人と下請負人も含むものです。

書面が義務付けられている理由は以下の通りです。請負契約[10]は民法によれば両当事者間の合意によって成立する諾成契約[11]とされており(民法第 632 条)、何らの様式を必要とせず、いわゆる口約束だけでも効力を生じます。しかし、それでは内容が不明確・不正確となり後日紛争の原因となりやすいので、建設工事の場合は、内容等重要な事項を明記するなど当事者間の権利義務関係を明確にしておく必要性から、建設業法第 19 条において契約は書面で行い相互に交付すべきことを規定しています。

またこのようにあらかじめ契約の内容を書面により明確にしておくことは、いわゆる請負契約の「片務性[12]」を改善することにもなり、極めて重要な意義があります。

(2)問題点

建設工事は数々の専門工種の組み合わせから成り立ち、建設工事の元請負人は工事の内容に応じて、その都度様々な専門工事業者に注文を出すので、建設業者間で締結される建設工事の請負契約は膨大なものとなっています。ある大手総合工事業者の年間契約件数は 10 万件近くにおよび、それに付随する膨大な事務処理が大きな負担となっています。

これを電子的に作成交付できれば、書類保存や整理、検索に伴う費用を大幅に節減できる可能性がある等のため、書面の交付に係る規定の規制緩和が建設業界より強く要望されるようになりました。

---

[10]請負契約:

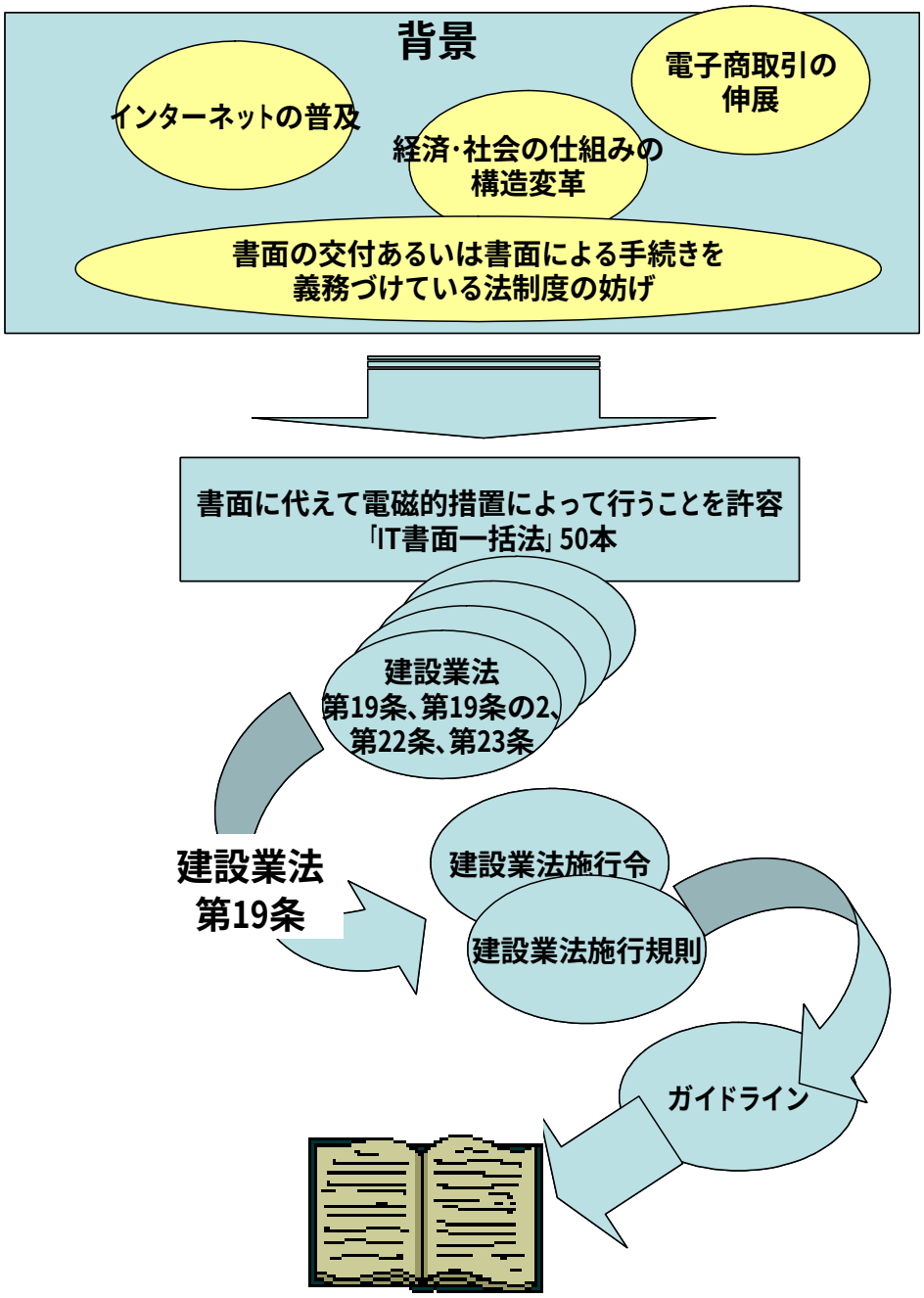
民法上、次のように規定されています。

民法 632 条【請負】

請負ハ当事者ノ一方カ或仕事ヲ完成スルコトヲ約シ相手方カ其仕事ノ結果ニ対シテ之ニ報酬ヲ与フルコトヲ約スルニ因リテ其効力ヲ生ス

[11]諾成契約:合意だけで成立する契約をいいます。

[12]片務:契約の当事者の一方のみが義務を負うことをいいます。



建設工事に係る電子契約についての解説（本解説）

建設工事の請負契約の締結をこれまでの書面に代えて電磁的措置によって行おうとする場合の参考のために、建設業法第19条、政令、省令およびガイドラインに定められた法的要件とそれを満たすために必要となる技術面、運用面の対応を解説しています 。

図Ａ.Ⅷ-2 本解説の位置づけ

2.建設業法第 19 条の改正

2.1 狙い

IT 書面一括法により、建設業法では第 19 条(建設工事の請負契約の内容)、第 19 条の 2(現場代理人の選任等に関する通知)、第 22 条(一括請負の禁止)、第 23 条(下請負人の変更請求)が改正され、従来からの書面の交付による手続きに加えて電磁的措置が許容されました。

これにより、インターネット等を活用した電子商取引が広まり、個々の建設業者の事務コストの削減が期待され、能力のある建設業者が伸びるチャンスが増えるなど、構造改善にもつながっていくことが期待されます。

2.2 改正

(1)建設業法第 19 条の改正

この改正で、書面交付に代えて、相手方の承諾を得て建設工事の請負契約を電磁的措置によって行えることとなりました。参考 1.参照。

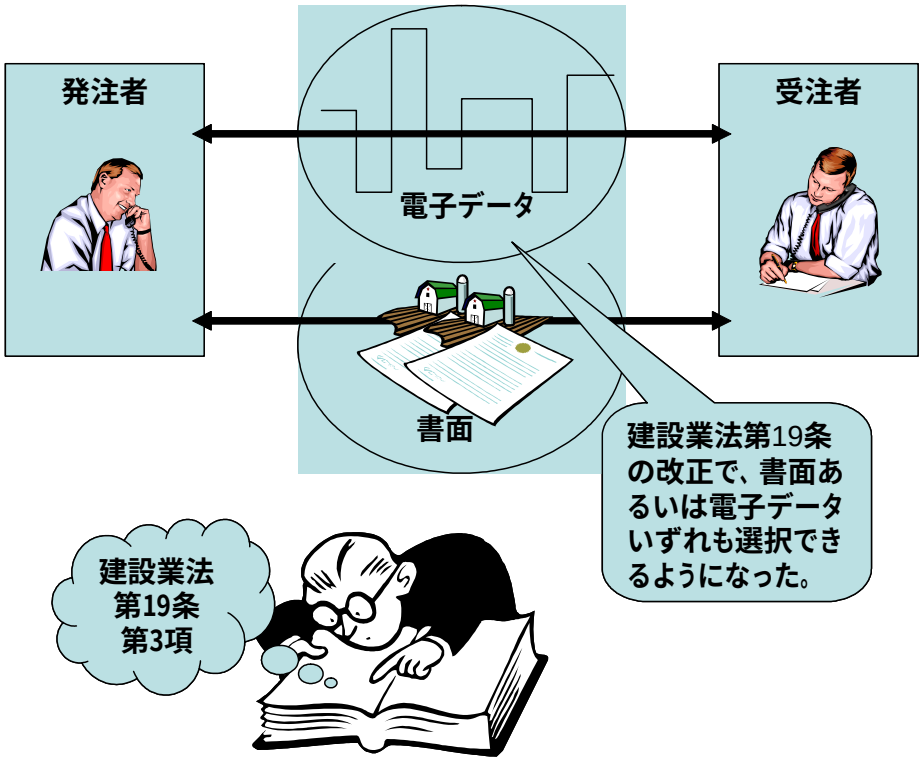
(2)建設業法施行令の改正

建設業法第 19 条第 3 項の条文中の「政令で定めるところ」の文面の具体的内容を建設業法施行令（以下、「政令」という。）第 5 条の 5 で示しており、あらかじめ相手方の承諾を得る必要性について定めています。参考 2.参照。

(3)建設業法施行規則（国土交通省令）の改正

建設業法第 19 条第 3 項および建設業法施行令第 5 条の 5 の条文中の「省令で定めるところ」の文面の具体的内容を建設業法施行規則（以下、「省令」という。）第 13 条の 2、第 13 条の 3、第 13 条の 4 で示しており、電磁的措置を行う方法、電磁的措置の種類および内容、あるいはそれに適合する技術的基準さらにあらかじめ相手方の承諾を得るべき内容などについて定めています。参考 3.参照。

なお、これらの改正は、2001 年 4 月 1 日に改正施行されたものです。



図Ａ.Ⅷ-3 建設工事の請負契約は、書面あるいは電子データいずれも選択可能

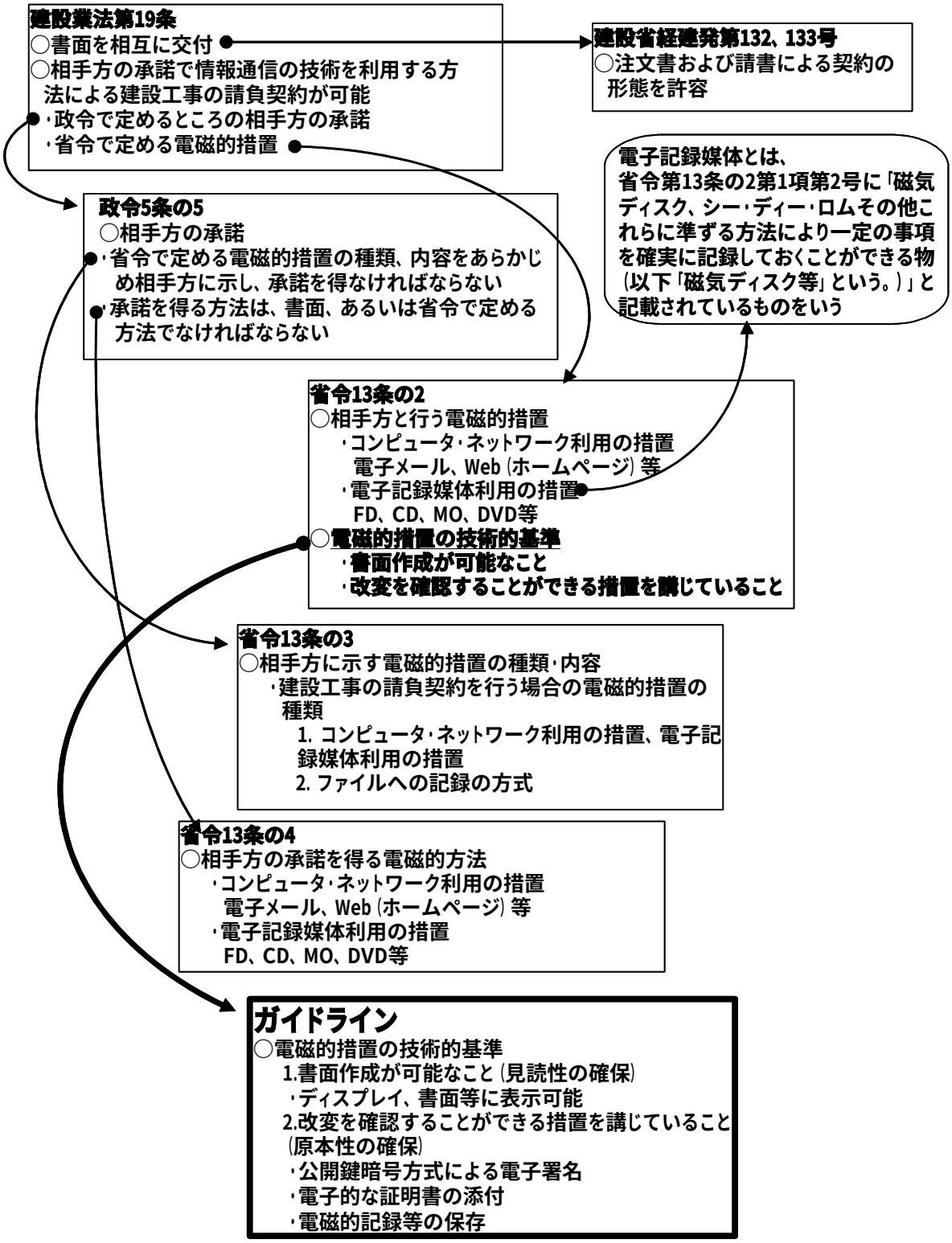
3.ガイドラインの必要性

電磁的措置によって建設工事の請負契約を締結しようとする者は、「2．建設業法第 19 条の改正」に掲げたように、「省令第 13 条の 2 第 2 項」に規定する「技術的基準」に沿って行う必要があります。

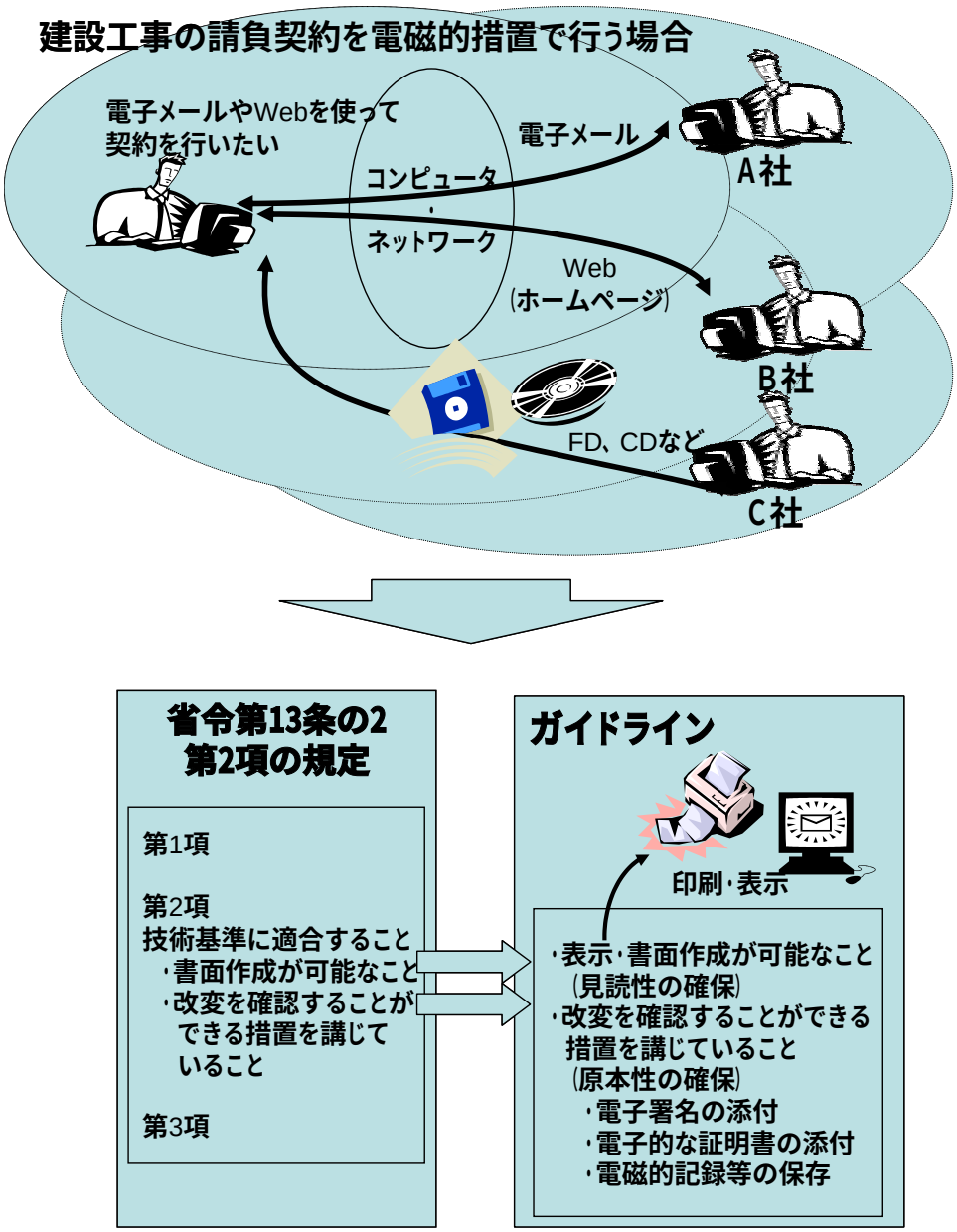
> 省令　第 13 条の 2
> 　<略>
> 2　前項に掲げる措置は、次に掲げる技術的基準に適合するものでなければならない。
> 一　当該契約の相手方がファイルへの記録を出力することによる書面を作成することができるものであること。
> 二　ファイルに記録された契約事項等について、改変が行われていないかどうかを確認することができる措置を講じていること。
> 3　<略>

しかしながら、この基準だけでは、具体的にどのような電磁的措置を講じれば法律に添ったものとなるのか明確でないこと、また改変防止等の措置が不十分なまま建設工事の請負契約を締結した場合後日紛争が生じやすいこと等の問題があります。

このため、安全な電子商取引を促進する観点から、自己責任の下に情報通信の技術の利用によって電子的に建設工事の請負契約を締結しようとする場合の参考として、「建設業法施行規則第 13 条の 2 第 2 項に規定する『技術的基準』に係るガイドライン（以下、「ガイドライン」という。)」を国土交通省が定め、2001 年 3 月 30 日公表しました。参考 4.参照。



図Ａ.Ⅷ-4 建設業法第 19 条とガイドラインの関係



図A.Ⅷ-5 ガイドラインの内容

4.電磁的措置で契約するための法的要件とその対応

本章では、建設工事の請負契約の締結をこれまでの書面に代えて電磁的措置で行おうとする場合の参考のために、建設業法第 19 条、政令、省令およびガイドラインに定められた法的要件とそれを満たすために必要となる技術面、運用面の対応を解説します。

「4.1 改正に伴う新たな法的要件」では、法律等に定められた要件を解説します。

4.1 に整理した要件のうち CI-NET LiteS のルールにおいて既に規定されているものがあるので、「4.2 CI-NET LiteS における対応の考え方」ではそれらについて解説します。

「4.3 CI-NET LiteS によって建設工事の請負契約の締結を行う場合の対応」では、4.2 に掲げていない要件の各々を満たすために必要となる対応を解説します。

【注意事項】
本章では、建設工事の請負契約の当事者間で受け渡す注文書・請書の内容の電子情報を「データ」といい、受領した側でこれを内部的に管理する電子情報を「電磁的記録」という。

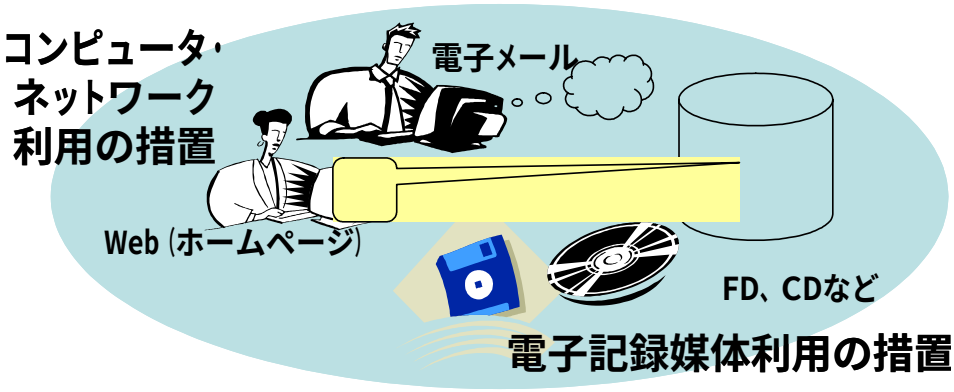
4.1 改正に伴う新たな法的要件

建設業法第 19 条 3 項の追加により、書面の交付に代えて情報通信の技術の利用によって建設工事の請負契約を締結することができるようになりました。これによって関連する政令、省令も改正され、またそれに対応して新たにガイドラインも定められましたので、それらの要件を以下の順番で解説します。

4.1.1 書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類　　省令第 13 条の 2 第 1 項
4.1.2 電磁的措置の種類および内容に係る相手方の事前の承諾　　政令　第 5 条の 5
4.1.3 電磁的措置の技術的基準　　省令　第 13 条の 2　第 2 項

●電磁的措置の種類

コンピュータ・ネットワーク利用の措置と
電子記録媒体利用の措置のいずれも利用できる



●相手方の事前の承諾が必要

電磁的措置を行う前に種類と内容について承諾を得ること

1.以下の方法のうちどれを使うか
・コンピュータ・ネットワーク利用の措置
・電子記録媒体利用の措置
2.ファイルの記録方式はどのような方式か

●技術的基準に適合

電磁的措置を行うには以下の技術基準に適合すること

1.ファイルの記録から書面作成が可能
（見読性の確保）
2.改ざんを確認できる措置を講じていること
（原本性の確保）

図Ａ.Ⅷ-6 改正に伴う新たな法的要件の概要

4.1.1 書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類 省令第 13 条の 2 第 1 項

書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類として、以下の措置が掲げられています。

省令　第 13 条の 2（建設工事の請負契約に係る情報通信の技術を利用する方法）
法第 19 条第 3 項の国土交通省令で定める措置は、次に掲げる措置とする。
一 電子情報処理組織を使用する措置のうちイ又はロに掲げるもの
イ 建設工事の請負契約の当事者の使用に係る電子計算機（入出力装置を含む。以下同じ。）と当該契約の相手方の使用に係る電子計算機とを接続する電気通信回線を通じて送信し、受信者の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに記録する措置
ロ 建設工事の請負契約の当事者の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに記録された同条第 1 項に掲げる事項又は請負契約の内容で同項に掲げる事項に該当するものの変更の内容（以下「契約事項等」という。）を電気通信回線を通じて当該契約の相手方の閲覧に供し、当該契約の相手方の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに当該契約事項等を記録する措置
二 磁気ディスク、シー・ディー・ロムその他これらに準ずる方法により一定の事項を確実に記録しておくことができる物（以下「磁気ディスク等」という。）をもつて調製するファイルに契約事項等を記録したものを交付する措置
2　<略>
3　第 1 項第一号の「電子情報処理組織」とは、建設工事の請負契約の当事者の使用に係る電子計算機と、当該契約の相手方の使用に係る電子計算機とを電気通信回線で接続した電子情報処理組織をいう。

解説
○電磁的措置
・電磁的措置としては、上欄の「省令第 13 条の 2」に掲げられた措置「第 1 項 1 号イ、ロあるいは 2 号」のいずれも用いることができます。
1. コンピュータ・ネットワーク利用の措置
第 1 項第 1 号に掲げられた措置とは、現在ではコンピュータ・ネットワークを用いて、電子メール、Web[13](ホームページ)、VAN[14]等によってコンピュータ間で電子データを送受信する措置が該当すると想定されます。
2. 電子記録媒体利用の措置
第 1 項第 2 号に掲げられた措置とは、現在ではフロッピ・ディスク(FD)、コンパクト・ディスク(CD)、磁気光ディスク(MO)、デジタル・バーサタイル・ディスク(DVD)等の電子記録媒体に電子データを記録して受け渡す措置が該当すると想定されます。

[13] Web（ウェブ）： World Wide Web（ワールド・ワイド・ウェブ）の略称。インターネット／イントラネット上で利用可能なシステム。WWW（ダブリュ・ダブリュ・ダブリュ）も略称です。
[14] VAN（バン：Value Added Network）：付加価値通信網のこと。コンピュータ向けの大容量の回線を持つ業者が、その回線のリセールを行なうサービス。

4.1.2 電磁的措置の種類および内容に係る相手方の事前の承諾 政令　第 5 条の 5

「1.背景と目的」で述べたように、IT 書面一括法の趣旨は、従来からの書面の交付による手続きに加えて電磁的措置を許容するものです。すなわち、当事者の双方が電磁的措置の方が望ましいと判断する場合に限ってその選択肢を与えるものです。したがって、建設工事の請負契約においても書面の交付による請負契約締結に代えて電磁的措置で行うことができるのは、建設工事の請負契約の当事者の双方が電磁的措置の方が望ましいと判断する場合です。

このため、建設工事の請負契約の締結を電磁的措置により行おうとするときは、電磁的措置の利用に先立ってあらかじめ当該契約の相手方に対してその電磁的措置の種類、内容等を示し、承諾を得なければならないことが定められています。

> 政令　第 5 条の 5（建設工事の請負契約に係る情報通信の技術を利用する方法）
> 　建設工事の請負契約の当事者は、法第 19 条第 3 項の規定により同項に規定する国土交通省令で定める措置（以下この条において「電磁的措置」という。）を講じようとするときは、国土交通省令で定めるところにより、あらかじめ、当該契約の相手方に対し、その講じる電磁的措置の種類及び内容を示し、書面又は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国土交通省令で定めるもの（次項において「電磁的方法」という。）による承諾を得なければならない。
> 2　前項の規定による承諾を得た建設工事の請負契約の当事者は、当該契約の相手方から書面又は電磁的方法により当該承諾を撤回する旨の申出があつたときは、法第 19 条第 1 項又は第 2 項の規定による措置に代えて電磁的措置を講じてはならない。ただし、当該契約の相手方が再び同項の規定による承諾をした場合はこの限りではない。

上欄下線部の「国土交通省令で定める措置」とは、前述の「4.1.1 書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類」の中の「省令第 13 条の 2 第 1 項」に掲げられており、コンピュータ・ネットワーク利用の措置と電子記録媒体利用の措置が想定されます。

また「国土交通省令で定めるところにより、あらかじめ、当該契約の相手方に対し、その講じる電磁的措置の種類および内容を示し」とされている内容は、次に述べる「省令第 13 条の 3」に掲げられており、a)省令第 13 条の 2 第 1 項に定められたコンピュータ・ネットワーク利用の措置と電子記録媒体利用の措置のうち使用する措置、b)電子データのファイルへの記録方式の 2 点を相手方に示さなければならないとされています。

> 省令　第 13 条の 3
> 　令第 5 条の 5 第 1 項の規定により示すべき措置の種類及び内容は、次に掲げる事項とする。
> 一　前条第 1 項に規定する措置のうち建設工事の請負契約の当事者が講じるもの
> 二　ファイルへの記録の方式

なおこの場合、相手方の承諾は、書面によって得るほか、「省令第 13 条の 4」に掲げられた「電磁的方法」によって確認することができます。

解説
○相手方の承諾
・相手方との間で、建設工事の請負契約の締結を電磁的措置によって行うことについて合意する契約、協定等をあらかじめ取り交わさなければなりません。
・この協定等には、合意した電磁的措置の種類および内容、電子データの記録形式、電子データの受け渡し方法等を明示しなければなりません。建設工事の請負契約の締結は、この協定等において合意した内容にしたがって運用されなければなりません。

4.1.3 電磁的措置の技術的基準　省令　第 13 条の 2　第 2 項

電磁的措置による建設工事の請負契約の記録は、電磁的記録なので記録そのものが見読不可能であり、また建設工事の請負契約の当事者が対面して書面により行う契約に比べて改ざんされてもその痕跡が残り難い等の問題があります。

そこで、建設工事の請負契約の当事者間の紛争を防止する等安全な電子商取引を促進する観点から、前述の「4.1.1 書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類」に示したコンピュータ・ネットワーク利用の措置と電子記録媒体利用の措置のいずれを用いる場合にも、以下の技術的基準に適合するものでなければならないことが定められています。

省令　第 13 条の 2
　<略>
2　前項に掲げる措置は、次に掲げる技術的基準に適合するものでなければならない。
　一　当該契約の相手方が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ができるものであること。
　二　ファイルに記録された契約事項等について、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講じていること。
3　<略>

またこの技術的基準については、詳細な内容が参考 4.の「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」に定められています。

まず上欄の省令中の第 2 項の各号の項目については、「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）」としてガイドラインに以下が定められています。

2．見読性の確保について（規則第 13 条の 2 第 2 項第 1 号関係）
　情報通信の技術を利用した方法により締結された建設工事の請負契約に係る建設業法第 19 条第 1 項に掲げる事項又は請負契約の内容で同項に掲げる事

項に該当するものの変更の内容（以下「契約事項等」という。）の電磁的記録そのものは見読不可能であるので、当該記録をディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示できるようにシステムを整備しておくことが必要である。
　また、電磁的記録の特長を活かし、関連する記録を迅速に取り出せるよう、適切な検索機能を備えておくことが望ましい。

また「省令第 13 条の 2 第 2 項第 2 号」については、「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）」としてガイドラインに以下が定められています。

３．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）
　建設工事の請負契約は、一般的に契約金額が大きく、契約期間も長期にわたる等の特徴があり、契約当事者間の紛争を防止する観点からも、契約事項等を記録した電磁的記録の原本性確保が重要である。このため、情報通信技術を利用した方法を用いて契約を締結する場合には、以下に掲げる措置又はこれと同等の効力を有すると認められる措置を講じることにより、契約事項等の電磁的記録の原本性を確保する必要がある。
（１）公開鍵暗号方式による電子署名
　情報通信の技術を利用した方法により行われる契約は、当事者が対面して書面により行う契約と比べ、契約事項等が改ざんされてもその痕跡が残らないなどの問題があり、有効な対応策を講じておく必要がある。
　このため、情報通信の技術を利用した方法により契約を締結しようとする場合には、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）の公開鍵暗号方式を採用した場合、添付された公開鍵が真に契約をしようとしている相手方のものであるのか、他人がその者になりすましていないかという確認を行う必要がある。
　このため、（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。この場合の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ものと考えられる。
（３）電磁的記録等の保存
　建設業を営む者が適切な経営を行っていくためには、自ら締結した請負契約の内容を適切に整理・保存して、建設工事の進行管理を行っていくことが重要であり、情報通信の技術を利用した方法により締結された契約であってもその契約事項等の電磁的記録等を適切に保存しておく必要がある。
　その際、保管されている電磁的記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備しておく必要がある。また、必要に応じて、信頼される第三者機関において当該記録に関する記録を保管し、原本性の証明を受けられるような措置を講じておくことも有効であると考えられる。

なお上欄各項目について補足すると、

(1)は、いわゆる公開鍵暗号方式[15]による電子署名を採用する必要があることを述べています。

(2)は、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渡す必要があることを述べています。

(3)は、契約事項等の電磁的記録等を適切に保存しておく必要があること、その際、保管されている電磁的記録等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ことを述べています。

解説

○相手方に渡す電子データ

・相手方に渡す電子データは、相手方が目視によって確認するためにディスプレイ、書面等に表示できるよう、あらかじめ相手方と合意した電子データ形式等に則ったものでなければなりません。

・相手方に渡す電子データには、当該電子データが真に自ら作成したものであること（改ざん等が行われていないこと）を示すために、暗号鍵（秘密鍵・公開鍵）が十分な強度[16]をもつ公開鍵暗号方式によって作成された電子署名を添えて相手方に受け渡さなければなりません。

・また電子署名の作成に用いた暗号鍵が確かに自身のものであることを示すために、相手方が信頼する認証機関（当該請負契約の当事者ではない第三者であること）が発行した電子的な証明書も添付しなければなりません。

○相手方から受け取った電子データ

・相手方から受け取った電子データを電磁的記録として保管するためには、滅失、散逸、改ざん等のないよう適切な管理の下に保管のうえ、ディスプレイや書面に速やかかつ整然と表示できるように、また保管されている電磁的記録等が改ざんされていないことを証明できるようにシステムを整備しなければなりません。

---

[15]公開鍵暗号方式:「4.2 (3-b)公開鍵暗号方式による電子署名の採用」を参照。

[16] 暗号鍵(秘密鍵･公開鍵)が十分な強度: 詳細は「4.2(3-c)【留意事項】」を参照。

4.2 CI-NET LiteS における対応の考え方

電磁的措置によって建設工事の請負契約を締結するには、CI-NET LiteS を用いる場合も例外なく 4.1 に示した事項等をすべて遵守しなければなりません。ただし、これら事項のいくつかは CI-NET LiteS 実施上の必須ルールとなっているため、CI-NET LiteS 実装規約に準拠した運用、システム整備を行っている利用者は、ほかに追加的な対処をする必要はありません。本節では、これらの内容を整理します。

表Ａ.Ⅷ-2 法的要件のうち CI-NET 実装規約に定められたもの

法的要件の内容（4.1 参照）		CI-NET LiteS 実装規約での対応する規則
4.1.1 書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類		電子メール方式を用いなければならない。
4.1.2 電磁的措置の種類および内容に係る相手方の事前の承諾		CI-NET LiteS によって建設工事の請負契約の締結を行うことに合意する「データ交換協定書」、「運用マニュアル」等を、あらかじめ相手方と締結しなければならない。
4.1.3 電磁的措置の技術的基準	(a)当該記録をディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示できるよう、システム整備しておくことが必要	本文参照
	(b)いわゆる公開鍵暗号方式による電子署名を採用する必要がある	ダイジェスト・アルゴリズム SHA-1、ダイジェスト暗号化アルゴリズム RSA（鍵長 1,024 ビット）で作成した電子署名を、S/MIME 方式で電子メールに添付して送信しなければならない。
	(c)信頼される第三者機関が発行する電子的な証明書を添付して相手方に送信する必要がある	相手方が信頼する認証機関によって発行された自身の電子的な証明書を、S/MIME 方式で電子メールに添付して送信しなければならない。
	(d)契約事項等の電磁的記録等を適切に保存しておく必要がある。その際、保管されている記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備しておく必要がある。	本文参照

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

(1)書面の交付に代えることのできる電磁的措置の種類

CI-NET LiteS では、建設工事の請負契約に係るデータを受け渡す方法として電子メールの利用をルールとしています。これは、省令第 13 条の 2 第 1 項第 1 号イに掲げられた措置に該当すると考えられます。

> 省令　第 13 条の 2（建設工事の請負契約に係る情報通信の技術を利用する方法）
> 第 1 項
> 法第 19 条第 3 項の国土交通省令で定める措置は、次に掲げる措置とする。

1.電子情報処理組織を使用する措置のうちイ又はロに掲げるもの
イ　建設工事の請負契約の当事者の使用に係る電子計算機（入出力装置を含む。以下同じ。）と当該契約の相手方の使用に係る電子計算機とを接続する電気通信回線を通じて送信し、受信者の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに記録する措置
<以下略>

(2)電磁的措置の種類および内容に係る相手方の事前の承諾

CI-NET LiteS では、その実施に先だって、取引に係るデータの交換を CI-NET LiteS によって行うことを相手方と相互に合意するために、「データ交換協定書」を締結し、「運用マニュアル」を定めることをルールとしています。

この「データ交換協定書」等には省令第 13 条の 3 に掲げられている以下の内容を示し、それについて相手方の承諾を得なければなりません。

省令　第 13 条の 3
令第 5 条の 5 第 1 項の規定により示すべき措置の種類及び内容は、次に掲げる事項とする。
一　前条第 1 項[17]に規定する措置のうち建設工事の請負契約の当事者が講じるもの
二　ファイルへの記録の方法

第 1 号の「前条第 1 項に規定する措置のうち建設工事の請負契約の当事者が講じるもの」に関しては、電子メール方式を用いることについて相手方に示し、その承諾を得ることが推奨されます。

また第 2 号の「ファイルへの記録の方法」に関しては、注文書・請書のデータ書式（CI-NET LiteS 実装規約に準拠すること）、電子署名と電子的な証明書の添付書式（S/MIME 方式を用いること）、相互に使用する電子メール・アドレス等について相手方に示し、その承諾を得ることが推奨されます。

なお、こうした事項を網羅した「データ交換協定書」および「運用マニュアル」の雛形が CI-NET LiteS の利用を前提として作成されており、各社はこれを流用して一部を手直しするなどにより、自社用の「データ交換協定書」および「運用マニュアル」を作成することができます。「データ交換協定書」と「運用マニュアル」の雛形の入手方法については、(財)建設業振興基金　建設産業情報化推進センターにお問い合せください。

(3-a)ディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示できるシステム整備

CI-NET LiteS 実装規約での対応する規則はありません。

[17] 前条第 1 項：省令第 13 条の 2　第 1 項

(3-b)公開鍵暗号[18]方式による電子署名の採用

CI-NET LiteS では、公開鍵暗号方式による電子署名を使用することをルールとしています。電子署名は S/MIME[19]方式により電子メールに添付します。

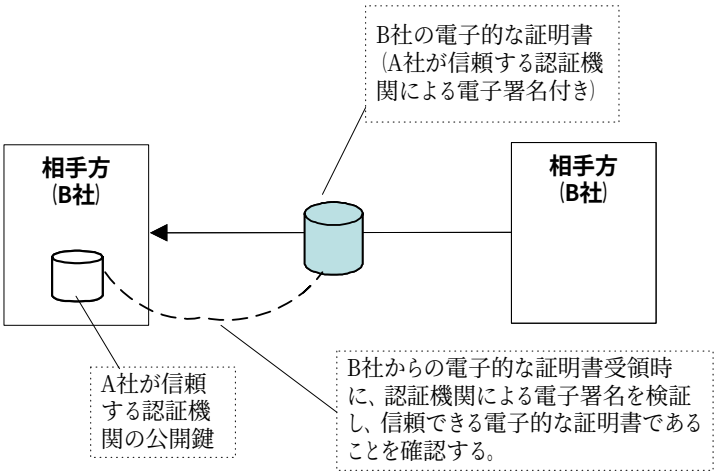
(3-c)電子的な証明書の添付

同じく CI-NET LiteS では、電子的な証明書を S/MIME 方式によって電子メールに添付することをルールとしています。

この電子的な証明書の正当性の確保は、以下の 2 点を確認することによって行います。

・当該電子的な証明書が確かに当該相手方のものであること

・当該電子的な証明書が自社の信頼する認証機関[20]により認証されたものであること



図Ａ.Ⅷ-7 電子的な証明書の正当性の確認

また電子的な証明書が無効になった際はただちに相手方に通知するとともに、相手方から通知を受けた場合にはこれを失効情報として管理することが必要です。

---

18 公開鍵暗号方式:
公開鍵暗号方式では、データの暗号化、復号のために公開鍵と秘密鍵という 2 種類の暗号鍵を使います。建設業者は公開鍵と秘密鍵を同時にペアで作成し、公開鍵を必要な取引先に渡します。一方、秘密鍵は絶対に他社に漏れないよう厳重に保管しなければなりません。秘密鍵で暗号化したデータは公開鍵でしか復号できません。

19 S/MIME (エス･マイム:Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions):
電子メール等で広く用いられている方法であり、MIME 形式のメッセージを安全にやり取りするための暗号化や署名の方法を定めた仕様。RFC2311、2312 で S/MIME Version2 が参考仕様(Informational)として、RFC2632、2633 で Version3 が標準仕様案(Proposed Standard)としてそれぞれインターネットの標準化組織である IETF (Internet Engineering Task Force:インターネット技術特別調査委員会)によって公開されています。

20 認証機関:電子的な証明書を発行する機関(企業、公共組織等)。公開鍵の持ち主が正しく本人であることを保証します。

【留意事項】電子的な証明書の信頼性、暗号の強度について

建設業法第 19 条は、同 18 条に定める「建設工事の請負契約の原則」の趣旨に従い、契約の内容を明記したうえで相互に交付することを定めていますが、建設工事の請負契約の記録はこのほかにも、紛争にともなう裁判等において当該請負契約が真に存在することを自ら証明する手段として利用される場合があります。

こうした状況において、建設工事の請負契約の電磁的記録等の真正性や、改ざんされていないことの証明には、電子的な証明書の信頼性と暗号鍵の強度が重要な要素となります。裁判官等の第三者が真正性を判断する場合、これら第三者が電子的な証明書をどの程度信頼するか、および検証処理に用いる暗号鍵がどの程度の強度をもつか等が判断の要素となり得ます。このような事情から、電子的な証明書の信頼性、電子署名の強度について、世間的に相応のレベルとみなされているものを使用することが推奨されます。

この点についてガイドラインでは、具体的に以下の記載をしており、この下線部の記載から、信頼性と強度の妥当なレベルについては、2001 年 4 月に施行された電子署名法[21]における特定認証業務に係る定めや、改正された商業登記法にもとづく「商業登記に基礎を置く電子認証制度[22]」を一つの目安とすることができます。

> ガイドライン　3.(2)電子的な証明書の添付
>
> (1)の公開鍵暗号方式を採用した場合、添付された公開鍵が真に契約をしようとしている相手方のものであるのか、他人がその者になりすましていないかという確認を行う必要がある。
>
> このため、(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。この場合の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ものと考えられる。

強度に関して CI-NET LiteS では、電子署名作成のためにメッセージ・ダイジェストを暗号化するアルゴリズムに RSA[23]暗号方式(鍵長 1,024 ビット)を用いるルールとしています。

---

21 電子署名法: 電子署名および認証業務に関する法律。2000 年法律第 102 号。2001 年 4 月1日から施行されました。これにより、本人による一定の要件を充たす電子署名が行われた電子文書等は、真正に成立したもの(本人の意思に基づき作成されたもの)と推定されます。

22 商業登記に基礎を置く電子認証制度:

2000 年 4 月 19 日に公布された「商業登記法等の一部を改正する法律」の一部(商業登記法の一部改正関係)の施行に伴い運用を開始されたものです。「商業登記に基礎を置く電子認証制度」は、指定を受けた法務局の登記官が、インターネットを用いた電子的な取引社会における取引の安全と円滑を図るために, 従来の法人代表者の「印鑑証明書」や「資格証明書」に代わる電子的な証明として、「電子的な証明書」を発行するものです。

23 RSA:(アール・エス・エー:Rivest-Shamir-Adleman): 公開鍵暗号方式を使用するデータ暗号化技術の 1 つ。米 RSA Data Security 社が開発し、1978 年に発表したものです。

これは、特定認証業務の基準として電子署名法施行規則に定められたもの、および電子認証登記所で用いられているものと同等の強度であり、現状の技術的水準からみて妥当な強度をもっています。

また電子的な証明書の信頼性に関しては、特定認証業務を営む認証機関が発行するものを使用することが推奨されます。CI-NET LiteS ではこの点について特段の定めをしていないので、相手方と協議のうえ適当な認証機関が発行する電子的な証明書を選定してください。

(3-ｄ) 電磁的記録等の適切な保存、改ざんされていないことを自ら証明できるシステムの整備
CI-NET LiteS 実装規約での対応する規則はありません。

4.3 CI-NET LiteS によって建設工事の請負契約の締結を行う場合の対応

CI-NET LiteS によって建設工事の請負契約を締結する場合、CI-NET LiteS 実装規約に準拠しているならば 4.2 に整理した要件は既に満足していると考えられます。本節では、その他に必要となる対応を解説します。

表Ａ.Ⅷ-3 必要な対応の概要

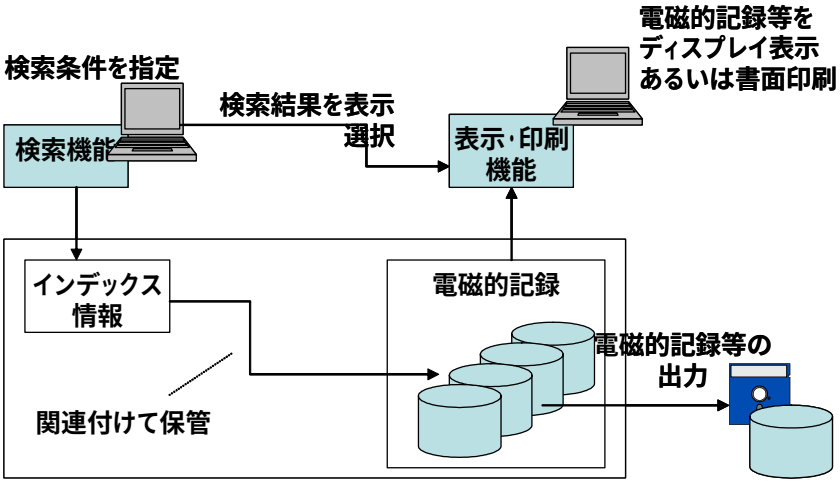
本項の節番号		法的要件の内容	対応の内容
電磁的措置の技術的基準	4.3.1 見読性の確保	ディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示できるシステム整備	・保管している電磁的記録等をディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示するシステムを整備しなければならない。 ・このため、当該記録の検索に使用するインデックス情報と対応づけて保管することが推奨される。
	4.3.2 電磁的記録等の保存	電磁的記録等の適切な保存、改ざんされていないことを自ら証明できるシステムの整備	・アクセス管理や電磁的記録等の滅失、読み出し不能、破壊等を防御するための運用やコンピュータ・システムの構築等が推奨される。 ・保管している電磁的記録等が改ざんされていないことを証明するシステムを整備しなければならない。改ざんされていないことの証明を電子署名を用いて行う場合には、注文データ・注文請データの電磁的記録等を、電子署名、電子的な証明書とともに保管することが推奨される。 ・表示・印刷機能および改ざんされていないことの証明機能が正しく動作し、運用されていることを示すために、機能仕様書、操作説明書等を整備し、その内容を遵守することが推奨される。

なお、CI-NET LiteS によって請負契約を締結する場合も、書面による場合と同じく、建設業法第 19 条第 1 項に掲げられた第 1 号から第 11 号の内容（工事内容、請負代金の額、工期等）について相手方と合意したことを確認できる記載をする必要があることは言うまでもありません。

また契約書の交付方法として、建設業法第 19 条では「相互に交付しなければならない」とされているので、契約書を 2 通作成してお互いに持ち合うことになります。しかし業界の実態として注文書・請書の形態による契約締結が多く行われていることから、CI-NET LiteS のような注文書・請書による契約の形態も認められています（参考 5.参照）。

4.3.1 見読性の確保

システムには、保管されている電磁的記録等をディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示する「表示・印刷機能」を備えなければなりません。また「検索機能」を備えることが推奨されます。なお電磁的記録等はこうした機能に適した方法でインデックス（見出し）情報と関連付けて保管することが推奨されます。さらに請負契約の相手方あるいは第三者が確認のために当該電磁的記録等の提出を求めるケースに備え、FD、CD、MO、DVD 等の電子記録媒体に電磁的記録等（改ざんされていないことを証明できるデータ形式のもの）を出力する機能を備えることが推奨されます。



図Ａ.Ⅷ-8　見読性の確保システムの概要

(1)検索機能

多数の電磁的記録等から条件検索等により目的とするものを探し出す機能を備えることが推奨されます。以下のような検索方法を備えることが推奨されます。

-条件検索

契約年月日による検索
取引先による検索
契約金額による検索
各項目のクロス検索
特定の契約を指定（取引先+注文番号等による）した抽出
など

-全件表示

-検索結果のソート表示

など

(2)表示・印刷機能

保管されている電磁的記録等を、目視確認できる形式に整然と表示あるいは印刷する機

能を備えなければなりません。建設業法第 19 条第 1 項により請負契約への記載が義務付けられている事項は最低限表示あるいは印刷しなければなりません。この際、以下のような機能を備えることが推奨されます。

・保管されている CI-NET 形式データには、データ・タグ番号（数字）と値の組でデータが格納されていますが、見読性を高めるために、データ・タグ番号に相当するデータ項目名（日本語）をあわせて表示、印刷します。

・また、当該データ項目が共通コード（CI-NET コード）である場合は、閲覧性を高めるために、当該コード値に対応する内容（日本語）を合わせて表示、印刷します。

・注文書データ・注文請データの内容表示だけでなく、図面等の技術資料の添付有無、添付ファイル数、改ざんの有無も合わせて表示します。

(3)インデックス情報

検索を迅速に行うには、注文データ・注文請データの電磁的記録だけでなく、検索に必要なインデックス（見出し）情報を抽出し、そのインデックス情報は、検索に適した形式により電磁的記録等と関連付けた形式で保管することが推奨されます。検索に必要なインデックス情報としては、以下のような項目が有効となります。

(a)受信した電子メールのメール・ヘッダから抽出する情報

相手方の電子メール・アドレス

(b)メッセージ・グループ・ヘッダ(MGH)から抽出する情報

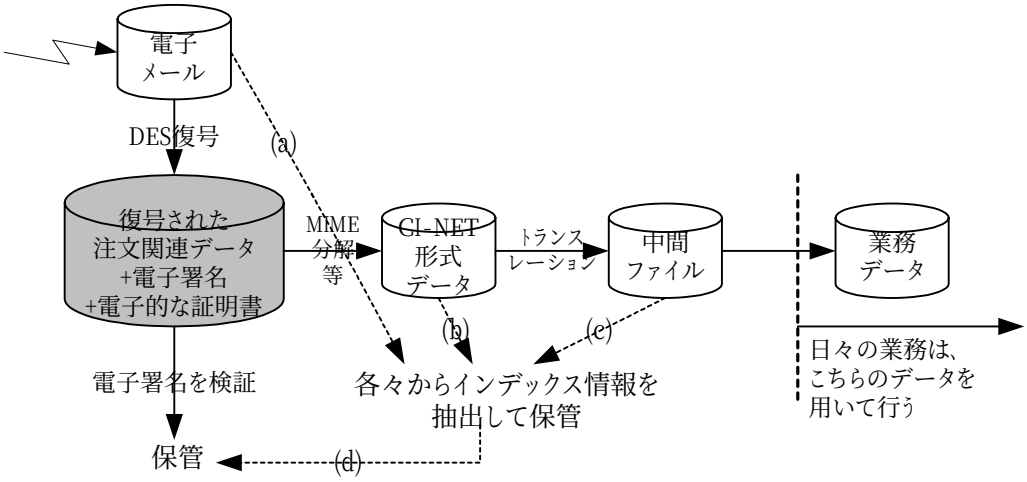
c06発信者コード
c09受信者コード
c10～12BPID
c14情報区分コード
c19作成日付時刻
など

(c)メッセージから抽出する情報

[1]データ処理 No.
[2]情報区分コード
[3]データ作成日
[4]発注者コード
[5]受注者コード
[9]訂正コード
[1006]工事コード
[1007]帳票 No.
[1300]注文番号枝番
[1008]帳票年月日
[1009]参照帳票 No.
[1010]参照帳票年月日
[1015]受注者名
[1024]発注者名
[1042]工事場所・受渡場所名称
[1097]最終帳票金額
など

(d)保管処理を行った年月日時分秒

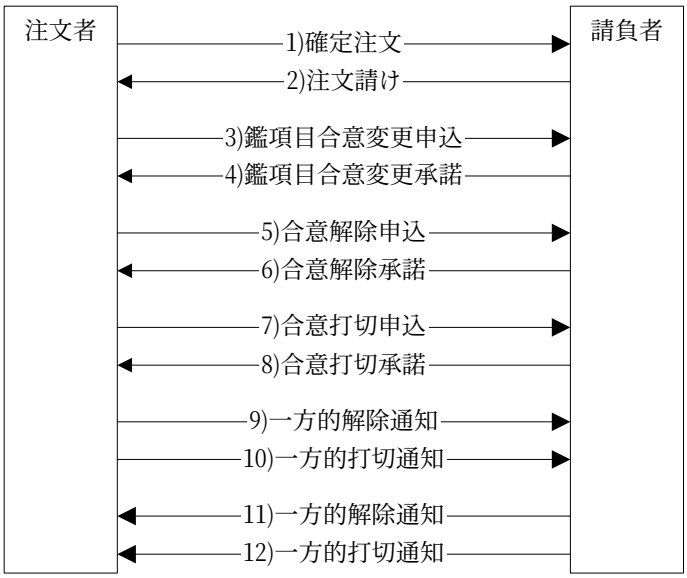
これらの情報は、そのほとんどが注文データ・注文請データに含まれる場合が多いと考えられますが、検索の効率を考慮すると、検索に必要なこれらインデックス情報を抽出し、電磁的記録等と関連付けて管理することが推奨されます。



図Ａ.Ⅷ-9　インデックス情報抽出の処理イメージ

(4)保管すべきデータ（メッセージ）

CI-NET LiteS により交換される日々の取引関係情報（メッセージ）のうち、自社が受信した注文関連のデータ（確定注文、注文請け、契約変更申込、契約変更承諾の各メッセージ）全てを対象として保管します

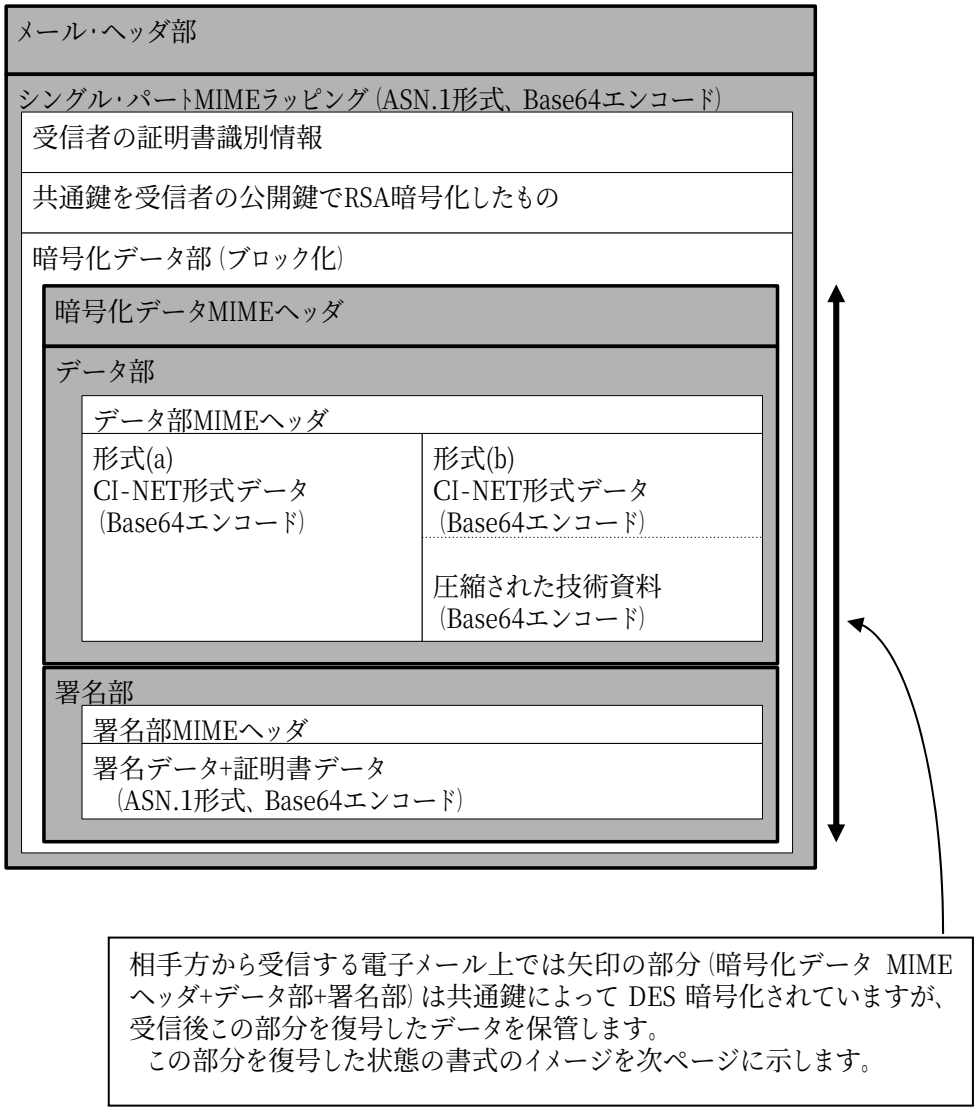


・自社が注文者となる建設工事の請負契約に関しては、相手方から受信する 2)、4)、6)、8)および 11)、12)のデータを保管します。
・自社が請負者となる建設工事の請負契約に関しては、相手方から受信する 1)、3)、5)、7)および 9)、10)のデータを保管します。

図Ａ.Ⅷ-10 保管すべきデータ（メッセージ）

電磁的記録等は、改ざんされていないことを自ら証明できるよう、取引関係情報（メッセージ）だけでなく、相手方の電子署名および電子的な証明書とともに保管します。具体的には、次図の矢印で示した「暗号化データ MIME ヘッダ+データ部+署名部」を復号した状態のデータを保管します。復号した状態の書式のイメージを次々図に示します。

保管は、データが真正であることを確認のうえで行うことが推奨されます。



図Ａ.Ⅷ-11 CI-NET LiteS の電子メールの書式と保管する電磁的記録の範囲

形式(a)と形式(b)について：
　CI-NET LiteS では、注文関連のメッセージ（上図における「CI-NET 形式データ」）のみを送信する（形式(a)）ほかに、それ以外のデータ（上図における「技術資料」）を圧縮して同送する（形式(b)）ことが可能です。

```
Content-Type:multipart/signed; boundary="--------boundary1"
   micalg=sha1; protocol=application/x-pkcs7-signature

This is a S/MIME clear-signed data.
--------boundary1
Content-Type: multipart/mixed; boundary="--------boundary2"

This is a multi-part message in MIME format.
--------boundary2
Content-Type: application/octet-stream; name="cint0302.cii"
Content-Transfer-Encoding: base64
Content-Disposition: attachment; filename="cint0302.cii"
                              :
          CI-NET 形式データの Base64 エンコード
                              :

--------boundary2
--------boundary1
Content-Type:application/x-pkcs7-signature; name="smime.p7s"
Content-Transfer-Encoding: base64
Content-Disposition: attachment; filename="smime.p7s"
                              :
          署名データ+電子的な証明書の ASN.1 形式の
          Base64 エンコード
                              :
--------boundary1
```

暗号化データ MIME ヘッダ

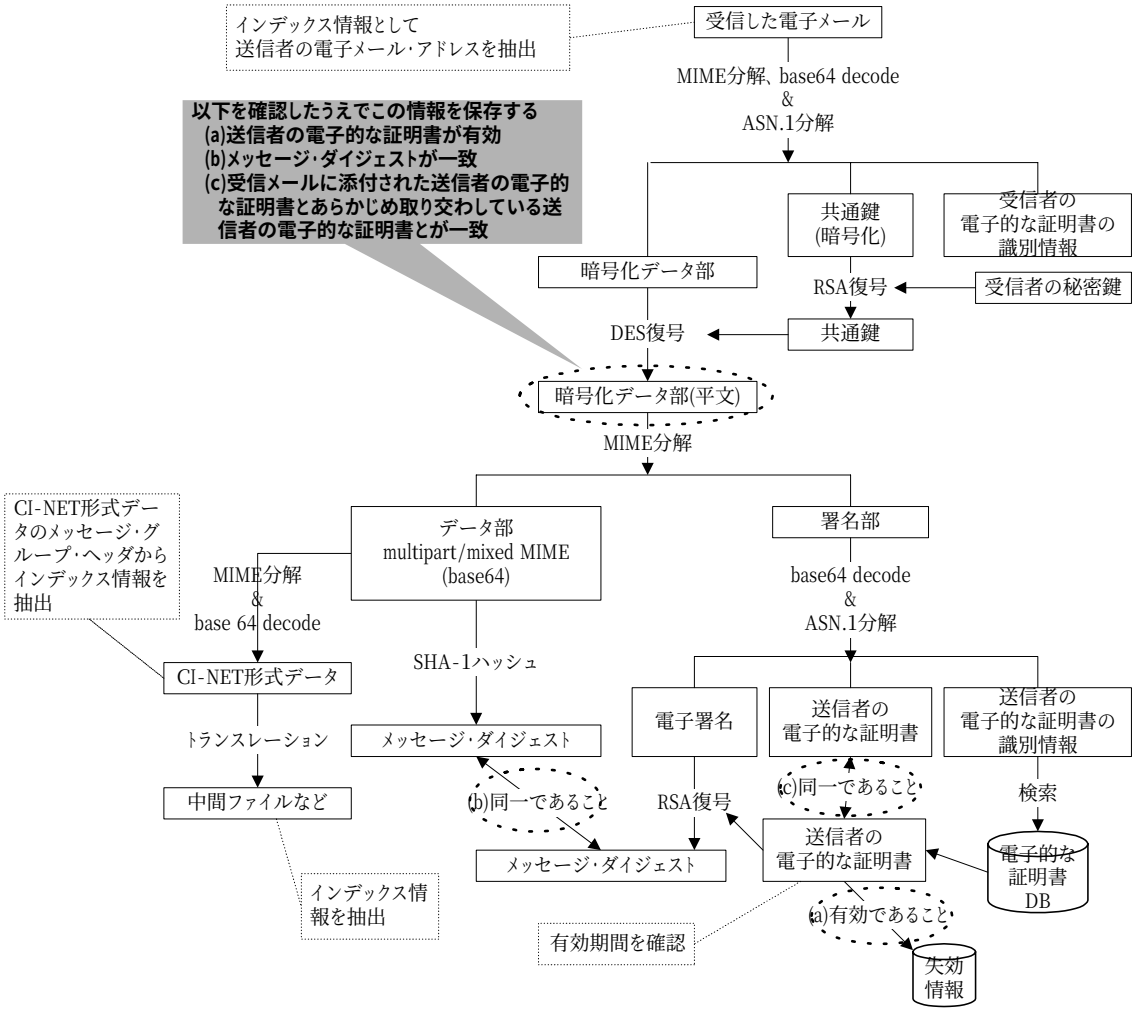
データ部

署名部

[注]「形式(a)」のデータの場合のフォーマット

図Ａ.Ⅷ-12　保管するデータの書式

(4)保管処理の例



図Ａ.Ⅷ-13 保管処理の概要イメージ

上図において、電子メールに添付されている電子的な証明書自体の情報によって、その電子的な証明書が当該相手方のものであることを確認できる場合には、電子メールに添付されている電子的な証明書とあらかじめ保管しているものとの照合（図中(c)）は必要なく、電子メールに添付されている電子的な証明書の公開鍵によって電子署名の復号（RSA 復号）に利用できます。

4.3.2 電磁的記録等の保存

(1)電磁的記録等の適切な保存

建設工事の請負契約を書面で締結する場合と同じく、電磁的措置により締結した場合もその電磁的記録等を適切に保管しなければなりません。電磁的記録等の保管には滅失、読み出し不能、破壊等のリスクがあり、これらに対する防御を行わなければなりません。

【電磁的記録等の保管に係るリスクの例】

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

このためには次のような防御措置が有効です。

イ)管理責任者の設定：　管理責任者等を定め、保管の責任、権限を明確にします。

ロ)アクセスの管理：　保管された電磁的記録等にアクセスできる担当者を定め、アクセス履歴の記録、担当以外の者のアクセスに対する防御等の管理を行います。

ハ)操作担当者の教育：　操作マニュアル等を用意し、担当者に正しい操作を教育します。

ニ)保管場所の管理：　複数の電子記録媒体等に保管する場合は、どの電子記録媒体等にどの電磁的記録等が保管されているか、またディスク自体が正しく管理されていることを確認しておきます。

ホ)バックアップ：　電磁的記録等のバックアップを定期的に行い、バックアップした電子データを適切に保管しておきます。

ヘ)ウィルス対策：　コンピュータ・ウィルス等に対する定期的な診断を行い、ウィルスが発見されたらただちに対処します。

ト)システム移行等への対応：　保管システム自体をバージョン・アップすると、基本的ソフトウェアもバージョン・アップしなければならないことがあります。こうした場合、旧システムで保管していた電磁的記録等が新しいシステムで処理できなくなる不都合が生じないようにします。例えば、電磁的記録等は

OS のファイルシステム上で保管することとし、特定のデータベースに格納するような方法は避けた方が良いと思われます。

さらに、建設工事の請負契約の存在、内容を第三者に示す必要がある場合に備え、こうした運用に係る規定や保管の手順書等を公開可能な形で整備することが推奨されます。なお、外部からのシステム監査を定期的に受けるなど、コンピュータ・システムの安全な運用に係る認定制度[24]を利用することにより、信頼性をさらに高められる可能性があります。

また関連しますが、「4.3.1 見読性の確保」の要件や後述の「(2)改ざんされていないことの証明」の要件が満たされていることを第三者に示すには、以下の事柄が重要になります。

・見読性の確保のための表示・印刷機能により、電磁的記録等の内容がディスプレイや紙に正しく表示、印刷されていること。

・改ざんされていないことを証明する機能（「(2)改ざんされていないことの証明」に記載）により、電磁的記録等の内容が正しく検証されていること。

両機能が正しく動作していることを確認するために、これらの機能を説明した仕様書や操作方法を示した説明書の内容を確認し、その内容を遵守して開発、運用しなければなりません。また第三者に説明する必要が生じた場合に備え、仕様書や操作説明書等を備え置き、公開可能な状態で保管することが推奨されます。また、相手方や第三者が確認のために電磁的記録等の提出を求めるケースに備え、FD、CD、MO、DVD 等の電子記録媒体等に電磁的記録等を出力する機能を備えることが推奨されます。

以上全ての措置は、建設工事の請負契約締結を電磁的措置によって行う当事者が自らシステムを整備し運用してもよく、また電磁的記録等を安全に管理する外部の保管サービスを利用することも可能です。こうした保管サービスを提供する事業者の中には、保管だけでなく、次に解説する改ざんされていないこと等の証明サービスもあわせて提供している者もあるので、それらを利用することも可能です。

(2)改ざんされていないことの証明

保管されている電磁的記録等が改ざんされていないことを証明するシステムを整備しなければならなりません。

この証明方法の 1 つとして電子署名を用いる方法があります。これは、正しい電子署名は相手方の秘密鍵によってしか作成できず、したがって受け渡しの途中あるいは受け取り

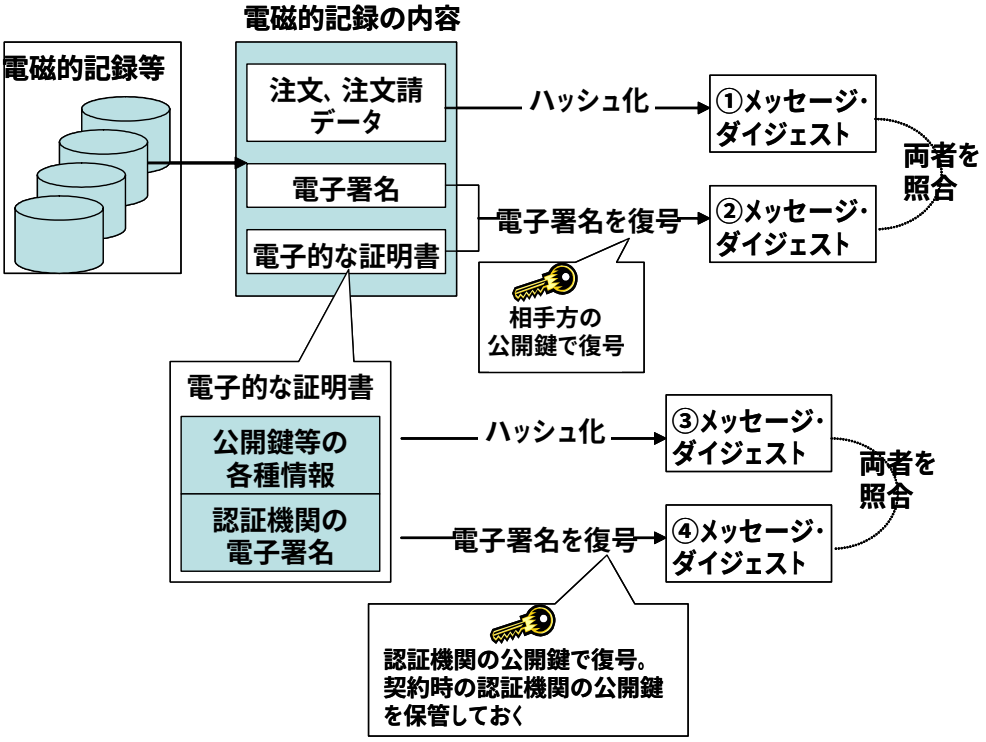
---

[24] システムの安全な運用に係わる認定制度：
財団法人日本情報処理開発協会で検討中の「情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS：Information Security Management System)適合性評価制度」等があります。ISMS は、2001 年 3 月に審査認定が廃止された「情報処理サービス事業電子計算機システム安全対策実施事務所認定基準」に代わるものとして検討されています。

後に改ざん等があれば電子署名と注文書・請書データとの間に不整合が生じる、という公開鍵暗号方式による電子署名の特性にもとづいています。

この場合、改ざんされていないことの証明は、注文書・請書データから生成した次図①のメッセージ・ダイジェストと、相手方の電子署名を相手方の公開鍵によって復号して得た②のメッセージ・ダイジェストとを照合することにより行います。

この方法によって証明する場合は、注文データ・注文請データの電磁的記録とともに、それに対する相手方の電子署名および相手方の電子的な証明書もあわせて保管することが推奨されます。さらにこの処理において電子的な証明書が改ざんされていないことを確認する（次図のメッセージ・ダイジェスト③④の照合により行う）ために、当該電子的な証明書を発行した認証機関の、当該電子署名作成時点における公開鍵あるいは電子的な証明書を保管しておくことが推奨されます。



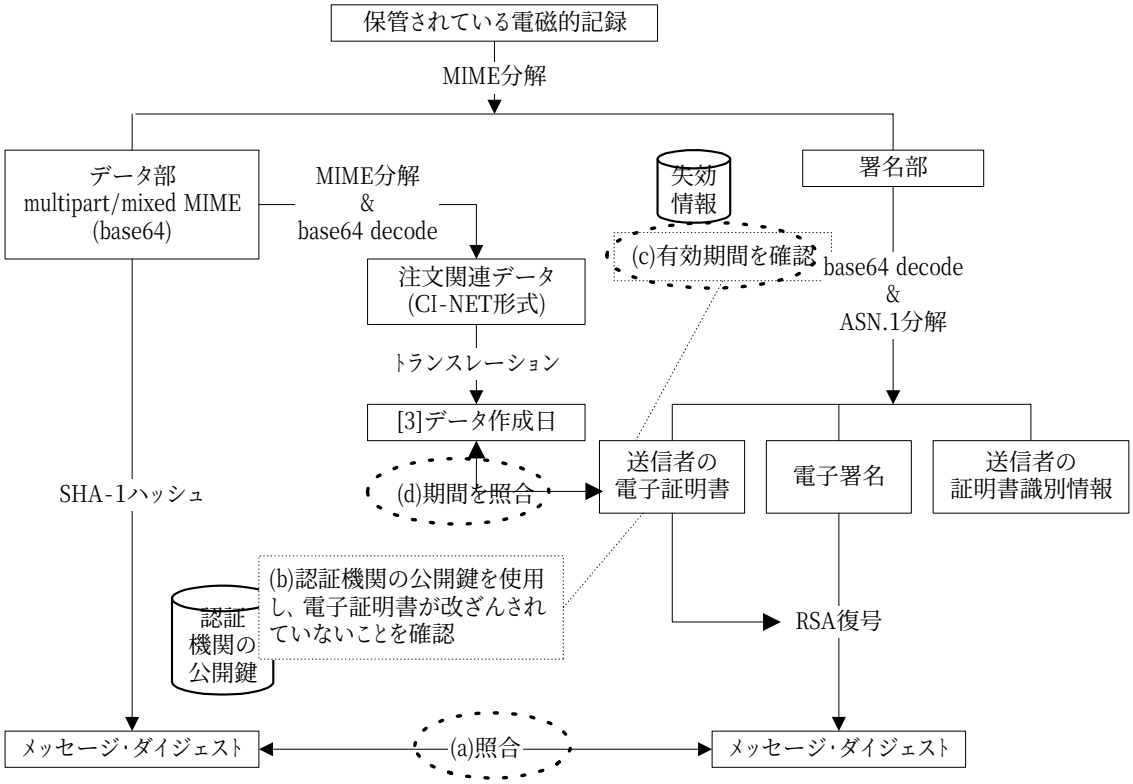
※認証機関の電子署名は、電子的な証明書所有者の公開鍵等の各種情報からメッセージ･ダイジェストを作成し、認証機関の秘密鍵で暗号化したもの。

図Ａ.Ⅷ-14 改ざんされていないことの証明の原理

改ざんされていないことの証明処理の例：

(a)メッセージ・ダイジェストの照合

CI-NET LiteS の場合の処理の概要は、以下の通り、電磁的記録のデータ部をハッシュ化して得たメッセージ・ダイジェストと、電子署名を復号して得たメッセージ・ダイジェストを照合し、両者が一致すれば改ざんされていないと判断します。



図Ａ.Ⅷ-15 改ざんされていないことの確認処理の概要イメージ

(b)電子的な証明書の改ざん有無の確認

上述(a)の処理過程において、送信者の電子的な証明書を認証している認証機関の公開鍵を用い、送信者の電子的な証明書の改ざん有無を確認します。なおこのためには、検証対象である電子署名作成時点の認証機関の公開鍵あるいは電子的な証明書の保管が必要です。

(c)電子的な証明書の有効性の確認

上述(a)の処理過程において、失効情報および送信者の電子的な証明書に記載の有効期間を参照して、検証処理時点における電子的な証明書の有効性を確認することが推奨されます。電子的な証明書が有効でない場合は、処理を継続して両メッセージ・ダイジェストを照合のうえ、改ざんの有無以外に電子的な証明書が有効でないこともあわせて示すことが推奨されます。

(d)契約時点と電子的な証明書の有効期間との整合性の確認

上述(a)の処理過程において、失効情報および送信者の電子的な証明書に記載の有効期間を参照して、データ部の CI-NET 形式データに記載されたデータ交換の年月日（データ・ダグ[3]データ作成日）が電子的な証明書の有効期間内であるかを検証し、改ざんの有無以外にその結果もあわせて示すことが推奨されます。

.

参考 1. 建設業法

下線部分は改正部分を示します。

■建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）

第 18 条（建設工事の請負契約の原則）

建設工事の請負契約の当事者は、各々の対等な立場における合意に基いて公正な契約を締結し、信義に従つて誠実にこれを履行しなければならない。

第 19 条（建設工事の請負契約の内容）

建設工事の請負契約の当事者は、前条の趣旨に従つて、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つ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滞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。

3　建設工事の請負契約の当事者は、前 2 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ずるものとして国土交通省令で定めるものを講ずることができる。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講じたものとみなす。

参考 2. 建設業法施行令（政令）

下線部分は改正部分を示します。

■建設業法施行令（昭和 31 年政令第 273 号）

第 5 条の 5（建設工事の請負契約に係る情報通信の技術を利用する方法）

建設工事の請負契約の当事者は、法第 19 条第 3 項の規定により同項に規定する国土交通省令で定める措置（以下この条において「電磁的措置」という。）を講じようとするときは、国土交通省令で定めるところにより、あらかじめ、当該契約の相手方に対し、その講じる電磁的措置の種類および内容を示し、書面又は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国土交通省令で定めるもの（次項において「電磁的方法」という。）による承諾を得なければならない。

2　前項の規定による承諾を得た建設工事の請負契約の当事者は、当該契約の相手方から書面又は電磁的方法により当該承諾を撤回する旨の申出があつたときは、法第 19 条第 1 項又は第 2 項の規定による措置に代えて電磁的措置を講じてはならない。ただし、当該契約の相手方が再び同項の規定による承諾をした場合は、この限りでない。

参考 3. 建設業法施行規則（省令）

下線部分は改正部分を示します。

■建設業法施行規則（昭和 24 年建設省令第 14 号）

第 13 条の 2（建設工事の請負契約に係る情報通信の技術を利用する方法）

法第 19 条第 3 項の国土交通省令で定める措置は、次に掲げる措置とする。

一　電子情報処理組織を使用する措置のうちイ又はロに掲げるもの

イ　建設工事の請負契約の当事者の使用に係る電子計算機（入出力装置を含む。以下同じ。）と当該契約の相手方の使用に係る電子計算機とを接続する電気通信回線を通じて送信し、受信者の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに記録する措置

ロ　建設工事の請負契約の当事者の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに記録された同条第 1 項に掲げる事項又は請負契約の内容で同項に掲げる事項に該当するものの変更の内容（以下「契約事項等」という。）を電気通信回線を通じて当該契約の相手方の閲覧に供し、当該契約の相手方の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに当該契約事項等を記録する措置

二　磁気ディスク、シー・ディー・ロムその他これらに準ずる方法により一定の事項を確実に記録しておくことができる物（以下「磁気ディスク等」という。）をもつて調製するファイルに契約事項等を記録したものを交付する措置

2　前項に掲げる措置は、次に掲げる技術的基準に適合するものでなければならない。

一　当該契約の相手方が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ができるものであること。

二　ファイルに記録された契約事項等について、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講じていること。

3　第 1 項第一号の「電子情報処理組織」とは、建設工事の請負契約の当事者の使用に係る電子計算機と、当該契約の相手方の使用に係る電子計算機とを電気通信回線で接続した電子情報処理組織をいう。

第 13 条の 3

令第 5 条の 5 第 1 項の規定により示すべき措置の種類及び内容は、次に掲げる事項とする。

一　前条第 1 項に規定する措置のうち建設工事の請負契約の当事者が講じるもの

二　ファイルへの記録の方式

第 13 条の 4

令第 5 条の 5 第 1 項の国土交通省令で定める方法は、次に掲げる方法とする。

一　電子情報処理組織を使用する方法のうちイ又はロに掲げるもの

イ　建設工事の請負契約の当事者の使用に係る電子計算機と当該契約の相手方の使用に係る電子計算機とを接続する電気通信回線を通じて送信し、受信者の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに記録する方法

ロ　建設工事の請負契約の当事者の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに記録された法第 19 条第 3 項の承諾をする旨又は当該承諾を撤回する旨を電気通信回線を通じて当該契約の相手方の閲覧に供し、当該契約の相手方の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに当該承諾をする旨又は当該承諾を撤回する旨を記録する方法

二　磁気ディスク等をもつて調製するファイルに当該承諾をする旨又は当該承諾を撤回する旨を記録したものを交付する方法

2　前項第一号の「電子情報処理組織」とは、建設工事の請負契約の当事者の使用に係る電子計算機と、当該契約の相手方の使用に係る電子計算機とを電気通信回線で接続した電子情報処理組織をいう。

参考 4. 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

■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

平成 13 年 3 月 30 日
国土交通省

１．はじめに

国土交通省では、適切な電子商取引の普及を通じて、建設産業の健全な発達を確保するため、平成 12 年に成立した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(平成 12 年法律第 126 号)において、建設業法(昭和 24 年法律第 100 号)を改正し、書面の交付、書面による手続等が義務付けられている規定について、一定の技術的要件の下に情報通信技術の利用による代替措置を認めることとしたところである（平成 13 年 4 月 1 日施行)。

今般、契約当事者間の紛争を防止する等安全な電子商取引を促進する観点から、自己責任の下に情報通信の技術の利用により建設工事の請負契約を締結しようとする者の参考として、同法施行規則(以下「規則」という。）第 13 条の 2 第 2 項（建設業法施行規則等の一部を改正する省令（平成 13 年国土交通省令第 42 号）により追加）に規定する「技術的基準」に係るガイドラインを定めることとする。

２．見読性の確保について（規則第 13 条の 2 第 2 項第 1 号関係）

情報通信の技術を利用した方法により締結された建設工事の請負契約に係る建設業法第 19 条第 1 項に掲げる事項又は請負契約の内容で同項に掲げる事項に該当するものの変更の内容（以下「契約事項等」という。）の電磁的記録そのものは見読不可能であるので、当該記録をディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示できるようにシステムを整備しておくことが必要である。

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

３．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）

建設工事の請負契約は、一般的に契約金額が大きく、契約期間も長期にわたる等の特徴があり、契約当事者間の紛争を防止する観点からも、契約事項等を記録した電磁的記録の原本性確保が重要である。このため、情報通信技術を利用した方法を用いて契約を締結する場合には、以下に掲げる措置又はこれと同等の効力を有すると認められる措置を講じることにより、契約事項等の電磁的記録の原本性を確保する必要がある。

（１）公開鍵暗号方式による電子署名

情報通信の技術を利用した方法により行われる契約は、当事者が対面して書面により行う契約と比べ、契約事項等が改ざんされてもその痕跡が残らないなどの問題があり、有効な対応策を講じておく必要がある。

このため、情報通信の技術を利用した方法により契約を締結しようとする場合には、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）の公開鍵暗号方式を採用した場合、添付された公開鍵が真に契約をしようとしている相手方のものであるのか、他人がその者になりすましていないかという確認

を行う必要がある。

このため、（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。この場合の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ものと考えられる。

（３）電磁的記録等の保存

建設業を営む者が適切な経営を行っていくためには、自ら締結した請負契約の内容を適切に整理・保存して、建設工事の進行管理を行っていくことが重要であり、情報通信の技術を利用した方法により締結された契約であってもその契約事項等の電磁的記録等を適切に保存しておく必要がある。

その際、保管されている電磁的記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備しておく必要がある。また、必要に応じて、信頼される第三者機関において当該記録に関する記録を保管し、原本性の証明を受けられるような措置を講じておくことも有効であると考えられる。

参考 5. 建設省経建発第 132 号、133 号 注文書及び請書による契約について

■各都道府県主管部局長あて　建設省経建発第 132 号
■各建設業者団体の長あて　建設省経建発第 133 号

平成 12 年 6 月 29 日

注文書及び請書による契約の締結について

記

1　注文書・請書による請負契約を締結する場合において、次の（1）又は（2）の区分に従い、それぞれ各号のすべての要件を満たすときは、建設業法（以下「法」という。）第 19 条第 1 項の規定に違反しないものであること。

（1）当事者間で基本契約書を締結した上で、具体の取引については注文書及び請書の交換による場合
① 基本契約書には、個別の注文書及び請書に記載される事項を除き、法第 19 条第 1 項各号に掲げる事項を記載し、当事者の署名又は記名押印をして相互に交付すること。
② 注文書及び請書には、法第 19 条第 1 項第 1 号から第 3 号までに掲げる事項その他必要な事項を記載すること。
③ 注文書及び請書には、それぞれ注文書及び請書に記載されている事項以外の事項については基本契約書の定めによるべきことが明記されていること。
④ 注文書には注文者が、請書には請負者がそれぞれ署名又は記名押印すること。

（2）注文書及び請書の交換のみによる場合
① 注文書及び請書のそれぞれに、同内容の基本契約約款を添付又は印刷すること。
② 基本契約約款には、注文書及び請書の個別的記載事項を除き、法第 19 条第 1 項各号に掲げる事項を記載すること。
③ 注文書又は請書と基本契約約款が複数枚に及ぶ場合には、割印を押すこと。
④ 注文書及び請書の個別的記載欄には、法第 19 条第 1 項第 1 号から第 3 号までに掲げる事項その他必要な事項を記載すること。
⑤ 注文書及び請書の個別的記載欄には、それぞれの個別的記載欄に記載されている事項以外の事項については基本契約約款の定めによるべきことが明記されていること。
⑥ 注文書には注文者が、請書には請負者がそれぞれ署名又は記名押印すること。

2　注文書・請書による請負契約を変更する場合において、当該変更内容が注文書及び請書の個別的記載事項に係るもののみであるときは、次によることができる。
① 注文書及び請書の双方に変更内容が明記されていること。
② 注文書には注文者が、請書には請負者がそれぞれ署名又は記名押印すること。

ただし、当該変更内容に注文書及び請書の個別的記載事項以外のものが含まれる場合には、当該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すること。

参考 6. Q&A 集

1.電子契約の目的、運用について

Q1.契約書の電子データ化は必ず行わなければいけないのですか。

従来通り、書面による方法を継続しても問題はありません。

2001 年 4 月の建設業法第 19 条の改正は、従来書面で行っていた建設工事の請負契約を全て電子契約[25]とするものではなく、電子契約の方が望ましいと契約の当事者が判断する場合にその選択肢が与えられたものです。したがって、これまで書面で交わしていた建設工事の請負契約を電子契約に変える義務はありません。自社で電子契約の方が望ましいと判断する場合に電子契約を導入するものです。

ただし、契約行為は必ず相手のあるものですから、自社の都合だけで決めることはできません。電子データ化するには必ず相手方の合意を得ることが必要です。

Q2.契約書を電子データ化すれば、書面の契約書は不要になるのですか。

建設業法第 19 条とそれに関連する政令、省令およびガイドライン[26]の要件を満たしていれば、書面の契約書は電子データによる契約に代えることができ、書面の契約書は不要になります。

Q3.書面による建設工事の請負契約書を電子契約にかえるメリットは何ですか。

コンピュータ間をオンラインで電子データを送受信する EDI 等の仕組みを使って建設工事の請負契約を受け渡しすれば、書面の契約書の場合に必要とされる郵送や持参の手間を省くことができます。また建設工事の請負契約業務が電子データ化されることで、契約書の取り交わしに関する事務作業おいての効率化だけでなく、契約後の出来高、請求等の作業も電子データの有効利用が可能で、業務の効率化が想定されます。

---

[25] 電子契約：契約の締結を電磁的措置で行うことをいいます。

[26] ガイドライン：正式名称は、国土交通省が 2001 年 3 月 30 日に公表した「建設業法施行規則第 13 条の 2 第 2 項に規定する『技術的基準』に係るガイドライン」です。以下「ガイドライン」といいます。参考 5.参照。

Q4.建設工事の請負契約だけでなく、資材の購入、リース、レンタルについての契約もガイドラインの適用対象になるのでしょうか。

建設業法第 19 条とそれに関連する政令、省令およびガイドラインで対象としているのは建設工事の請負契約の締結なので、資材の購入、リース、レンタルに関する契約は適用の対象にはなりません。

しかし、建設業界での実際の契約業務は、資材の購入、リース、レンタルについても建設工事の請負契約と同様の処理をしている場合が多く見受けられますし、それらの契約も建設工事の請負契約と同等に重要なものですからガイドラインに示されているものと同様の措置をとった方が良いでしょう。

Q5.ガイドライン等で、建設工事の請負契約の当事者とは誰ですか。

建設業法は、建設業を営む者の資質向上や建設工事の請負契約の適正化等を目的として定められており、建設工事の請負契約を締結する当事者全ての者を対象として適用されます。

Q6.CI-NET 以外の方法で取引先と電子契約を実施する場合も、必ず電子データを保管しなければならないのでしょうか。

建設工事の請負契約締結を電子的に行う場合、建設業法第 19 条とそれに関連する政令、省令およびガイドラインは、その方式が建設業界の標準である CI-NET 方式か否かにかかわらず、あらゆる方式に適用されますので、電子データを保管する必要があります。

Q7.書面による建設工事の請負契約を電子契約に変更するには、どこに申請して許可を得なければならないのでしょうか。

電子契約を行うための申請や許可等は必要ありません。契約の電子データ化は、相手方の合意を得たうえで、一切について自己責任で行います。ただし、建設工事の請負契約の当事者は電子契約で取り交わした契約事項がガイドライン等に示された要件をどのように満たしているかを、必要な場合に第三者に分かるように示す必要があります。

Q8.経営事項審査（経審）の受付審査時に注文書・請書（契約書）の提出を求める行政庁が多いのですが、保管した電子データを提出できますか。

経営事項審査の申請のためには、建設業法施行規則で定められた申請書に必要な書類を添付して提出します。この手続きは、建設工事の請負契約の締結を書面で行った場合も電

子契約で行った場合でも従来の提出方法に変わりはありません。

Q9.相手方と電子契約を行うことに合意した場合は、それ以降の契約締結をすべて電子契約で行わなければならないのでしょうか。

全ての建設工事の請負契約を電子契約で行うか否かは相手方と合意しなければなりません。特定の契約だけを電子契約で行うかあるいは全ての契約をそうするか等は、相手方とあらかじめ取り決めておくことが推奨されます。

全ての建設工事の請負契約を電子契約で行うことを、あらかじめ取り決めていれば継続的に適用されると想定されますが、相手方から撤回の申出があれば、書面の交換としなければなりません。

Q10.電子契約を行うことについて相手方の承諾を得るには、必ず書面で協定書、覚書等を取り交わさなければならないのでしょうか。

電子契約を行うことについて相手方の承諾を得るための協定書、覚書等は、必ずしも書面である必要はなく、電磁的方法で取り交わしても構いません。また電子的に取り交わした協定書、覚書等については、電子署名や電子的な証明書の添付といった要件は法律では定められていません。しかし、後日の確認のためには契約書と同様に電子署名と電子的な証明書を添付して受け渡す措置が推奨されます。

Q11.建設工事の請負契約に付随する設計図面等の情報もすべて電子データ化しなければならないのでしょうか。

建設工事の請負契約では、注文書・請書のようないわゆる帳票に相当する書類に加えて、図面、条件書等の設計図書に相当する書類が付随する場合があります。このような契約図書の取り扱いには以下の方法が考えられます。

1.帳票に相当する書類、設計図書ともに電子データ化する方法
2.帳票に相当する書類のみ電子データ化し、設計図書は紙のままとする方法

この場合設計図書も契約内容を構成するものですから、2.の方法を用いる場合は、帳票に相当する書類の契約書に代わる契約データに設計図書の文書番号、文書年月日等を明示しておく等により、両者を関連付けることが推奨されます。

Q12.電子契約に決まった電子データ形式があるのでしょうか。またワープロや表計算ソフトウェアを用いて契約データを作成しても良いのでしょうか。

建設工事の請負契約の電子契約には特別に定められた形式はありませんので、ワープロや表計算ソフトウェアで作成した電子データでも構いません。ただしガイドラインにある

ように、電子署名と電子的な証明書を添付することが不可欠です。

Q13.電子契約の場合、送信ミスで二重に電子データを送ってしまう場合も考えられますが、そうした場合はどのように対処すれば良いのでしょうか。

同様のことは書面の契約書でも生じるおそれがありますが、こうした場合に備えて相手方との間であらかじめ取り交わす協定書、覚書等に、その取扱い方法を盛り込んでおくことが推奨されます。また運用の初期段階等では書面と電子データとを並行してやりとりすることもあるでしょうが、どちらを正とするかをあらかじめ取り決めておけば、書面と電子データとの間に万一食い違いが生じた場合にも対応できると想定されます。

2.表示･印刷機能について

Q14.表示・印刷機能のレイアウトは具体的に何か決められていますか。

表示・印刷のレイアウトについて特定の形式等の定めはありません。

表示・印刷機能を整備する目的は、そのままでは目視できない電子データの内容を目視可能な形にするものです。

Q15.ガイドラインに記載されている「ディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示」について解説してください。

書面の契約書と同様に、電子データも探し出しやすいように整理、保管することが推奨されます。例えば契約データが複数の担当者のパソコンにばらばらに保管されていては目的の電子データを見つけだすまでに手間がかかり、とても速やかとは言えません。書面の契約書と同じく電子データも、全社一括、支店ごと等、必要な単位でまとめて管理しておくことが推奨されます。さらにインデックスデータ、契約データ、契約関連データ等を工夫して管理し、どの電子データが保管されているのか、関連データは何か等が速やかにわかるような管理をしておくことが推奨されます。

また表示・印刷するシステムと保管データがオンラインで接続されていれば直ちに目的の電子データを探し出せますが、フロッピ・ディスク(FD)、コンパクト・ディスク(CD)、磁気光ディスク(MO)、デジタル・バーサタイル・ディスク(DVD)等のオフラインの電子記録媒体に保管する場合にも、各ディスクにどの電子データが保管されているのか速やかにわかるような管理をしておくことが推奨されます。

3.電子署名および電子的な証明書について

Q16.契約図書類を別途に送信する場合、これらにも電子署名、電子的な証明書が必要でしょうか。

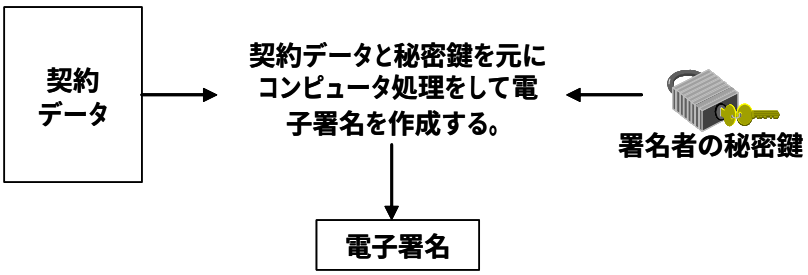
別途に送信した資料も契約に係るものであれば、ガイドラインに規定しているように電子署名、電子的な証明書等の対応が必要です。

Q17.建設工事の請負契約書つまり書面に記名押印して保管する仕組みは、電子契約の場合どのような仕組みになるのでしょうか。また同様に割印はどうでしょうか。

書面の場合は、契約書上に押印することで契約内容と印鑑を対応付けますが、電子署名は契約データの中に組み込まれるのではなく、契約データとは別の電子データとして作成されます。

それでは、どのようにして契約データと電子署名を対応付けるのでしょうか。

電子署名は、印鑑の印影のように常に同じものではなく、元になる契約データの内容によってそれぞれ異なる内容になります。契約データが少しでも違っていれば、得られる電子署名は違った値になりますので、対応付けがなされます。



図A.Ⅷ-16 電子署名の作成

割印は二枚の書面が関連していることを証明するため、両書面にまたがって一つの印を押すことです。契約データの場合、関連を示す注文番号、年月日等の情報を契約データに入れて電子署名を行っておけば、その契約データから生成される電子署名により改ざん等が行われていないことが証明され、書面と同様の割印効果つまり対応付け効果が得られます。

Q18.フロッピ・ディスク等の電子記録媒体を利用して注文データ・注文請データを受け渡す場合も電子署名、電子的な証明書が必要となるのでしょうか。

コンピュータ・ネットワークを利用せずにフロッピ・ディスク等で受け渡す場合も、必ず電子署名、電子的な証明書を添付しなければなりません。

電子署名は作成の過程で暗号技術を使っていますが、電子署名を作成することと契約データを暗号化することは全く別の内容です。フロッピ・ディスクを使えば、インターネットを用いるケースと異なり盗聴される心配が無いので暗号化は必須要件ではありません。しかし、確かに自分が作成した契約データであることを示すためには、暗号化の要否とは別に、電子署名を添付することが必要です。

また電子署名の作成に用いた暗号鍵が確かに自身のものであることを示すために、相手方が信頼する認証機関（当該請負契約の当事者ではない第三者であること）が発行した電子的な証明書を添付することが必要です。

Q19.電子的な証明書を発行する認証機関は任意に選べるのでしょうか。

相手方が信頼する認証機関が発行する電子的な証明書を使用しなければなりません。

多くの場合の相手方が信頼する認証機関とは、ガイドライン記載のように電子認証事務を取り扱う登記所や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ものと考えられます。

Q20.取引先ごとにあるいは契約取引ごとに別々の証明書を取る必要がありますか。

相手方が信頼する認証機関が発行した電子的な証明書を既に持っていれば、取引先ごとにあるいは契約取引ごとに別々の電子的な証明書必要はありません。一度取得した電子的な証明書は、有効期間内であれば何度でも使用できます。

Q21.電子的な証明書にはどのような内容が記載されていて、受け取った時には何を確認すれば良いのでしょうか。

電子的な証明書の内容は認証機関によって異なりますが、最低限、証明対象となる公開鍵と電子的な証明書の内容に対する認証機関の電子署名が添えられています。

相手方から電子的な証明書を受け取ったら、認証機関の電子署名を検証して、記載内容に改ざん等が無いことを確認することが必要です。

Q22.電子署名や電子的な証明書が真正であることを確認するにはどうすれば良いのでしょうか。

本文に記載のように、電子的な証明書内にある認証機関の電子署名により真正性が確認できます。具体的には電子的な証明書の発行サービスを行っている認証機関にお問い合わ

せください。

Q23.秘密鍵を無くした場合はどうすれば良いのでしょうか。

秘密鍵を紛失した場合は、紛失した旨を即座に認証機関に届け出てください。同時に、新しい暗号鍵（秘密鍵と公開鍵）を作成して、新しい電子的な証明書を取得してください。

秘密鍵は他社に漏れないように厳重に管理しなければならないものです。もし外部に漏洩のおそれのある場合には、たとえ紛失していなくてもその旨を認証機関に届け出て失効させ、新しい暗号鍵の電子的な証明書を取得し使用してください。

また有効期間の切れた電子的な証明書も無効なので、引き続き電子契約を行うのであれば、同様に認証機関に届け出て新しい電子的な証明書を取得してください。

なおこれらの場合、取引先に連絡することも必要です。

Q24.契約データを保管中に、電子的な証明書の有効期間が切れた場合はどうすれば良いのでしょうか。

電子的な証明書の有効期限を過ぎた時点では、電子契約が行われた際に作成された電子署名が電子的な証明書の有効期間内に作成されたことを示すことが必要と考えられます。そのためには、契約データの作成日と有効期間との照合や、世間的に信頼されているもののタイムスタンプ等の対処をとる等の有効な方法があります。

Q25.暗号鍵（秘密鍵・公開鍵）の強度とは何のことでしょうか。

暗号鍵の強度とは、暗号の破られ難さと考えてよいでしょう。同じ暗号方式であれば、暗号鍵の長さが長いほど破られ難い、すなわち強度が高いと言えます。例えば、RSA 暗号方式を用いて電子署名を作成する場合には、秘密鍵の鍵長が強度のバロメータとなります。鍵長 1,024 ビットであれば、特定認証業務の基準として電子署名法施行規則に定められたものおよび電子認証登記所で用いられているものと同等の強度であり、現状の技術的水準からみて妥当な強度をもっていると考えられます。

Q26.電子的な証明書、秘密鍵・公開鍵等について教えてください。

各種の参考書が出版され、Web（ホームページ）でも公開されています。例えば、電子商取引推進協議会（ECOM）ホームページ（URL: http://www.ecom.jp/）「やさしい EC 入門」ページがあり「EC 用語集」の中に以下が掲載されています。

【参考】電子商取引推進協議会（ECOM）ホームページ（URL: http://www.ecom.jp/）より

デジタル署名 (Digital Signature)：

署名対象データのハッシュ値(データを数学的な操作によって一定の長さに縮小させたもの。ハッシュ値から元のデータは再現不可能)に対して、秘密鍵で暗号化したもの。デジタル署名の検証は、デジタル署名を公開鍵で復号化した値と元のデータのハッシュ値とを照合することで可能。デジタル署名は、当該秘密鍵の保有者のみが生成できることから文字による署名と同等の効果が推定されます。

認証書、電子的な証明書 (Certificate)：

認証対象者の識別情報と公開鍵とが対応していることを証明するデジタル文書。認証対象者の識別情報、その公開鍵、鍵の利用目的・範囲、発行認証機関名などを含む一連の情報に、認証機関のデジタル署名（電子署名）を付加したもの。

秘密鍵(Private Key)：

公開鍵暗号システムにおける鍵ペアのうちの一つで、他人には知られないように秘密にしておく鍵。

公開鍵 (Public Key)：

公開鍵暗号システムにおける鍵ペアのうちの一つで、通信相手等の他人に知らせて利用してもらうための鍵。

4.データ保管について

Q27.契約データが改ざんされていないことを証明するために、どのように電子データを保管すれば良いのでしょうか。

改ざんされていないことの証明には、契約データに添付されて送られてくる電子署名と電子的な証明書を用いることが一般的です。したがって、契約データだけでなく、電子署名と電子的な証明書を合わせて保管しておくことが推奨されます。

Q28.書面の契約書を契約データに変更した場合、書面と違ってどのようにして契約データを保管すれば良いのでしょうか。

書面の契約書では、年月日順に並べる、相手方の企業別にファイルを分けるといった整理をされている場合が多いでしょう。電子データの場合も同様に年月日順や相手方の企業別にフォルダを分ける、データベースに入れてインデックスを付ける等の整理が推奨されます。契約内容を確認するためには、表示・印刷システムと連携する必要があります。

書面の契約書では年月日順なら年月日順で一通りの整理の方法しか選べませんが、電子データの強みを生かせば、データベース等を使って年月日別、相手方別等、様々な検索を行えるように整理することも可能です。

なお、契約データの保管については、電子データの紛失等が無いようにFD、CD、MO、DVD等の電子記録媒体等にバックアップをとる等の措置が必要です。安全性をより高めるには、「原本性確保システム」と呼ばれる電子データの改ざん、紛失を防止する機能をもった市販のシステムを導入して運用することも想定されます。

Q29.契約データの保管、表示・印刷が正しく行われていることや、改ざんされていないことを証明するにはどうすればよいでしょう。

基本的には、使用しているシステムが適正に運用されていることとシステム自体の信頼性が保証されていることを示す必要があります。

例えば、システムの機能を説明した仕様書や操作手順書等の資料を用意しておくことが推奨されます。また運用ルールや体制を定め、それらを遵守すること等も推奨されます。

Q30.見積書、出来高調書、請求書等のやりとりを電子データで行う場合、これらの電子データも注文データ・注文請データと同じように保管しなければならないのでしょうか。

建設業法第19条とそれに関連する政令、省令およびガイドラインで対象としているのは建設工事の請負契約の締結なので、これ以外の見積書、出来高調書、請求書等の電子データは適用の対象にはなりません。

ただし、こうした書類の電子データも契約データと同じく重要なものですから、同様の安全措置を取ることが推奨されます。

Q31.書面の契約書の電子データ化にはどのようなソフトウェアが必要ですか。

CI-NET LiteS 実装規約に対応したソフトウェアであれば、多くは書面の契約書の電子データ化に対処できます。そのようなソフトウェアは、既にソフトウェア・ベンダにより販売されています。 (財)建設業振興基金　建設産業情報化推進センターにお問い合せください。

財団法人建設業振興基金　建設産業情報化推進センター
〒105-0001　東京都港区虎ノ門 4-2-12　虎ノ門 4 丁目森ビル 2 号館
tel.03-5473-4573　 fax.03-5473-4580　電子メール ci-net01@fcip.jp

またソフトウェア・ベンダから購入せずに自社で開発することも可能です。

5.その他

Q32.電磁的記録等の保管について、外部の証明サービスを用いる場合も、あらかじめ相手方の承諾が必要になるのでしょうか。

契約データの保管方法（自社保管、外部委託等）は自社内部の事情で決めるべきものと考えられますので、契約締結後の電子データ保管方法について相手方と合意しておく必要はないと想定されます。

Q33.建設業法第 19 条とそれに関連する政令、省令およびガイドラインを守らなかった場合の罰則はあるのでしょうか。

建設業法第 8 章（罰則）第 45 条から第 49 条までには対象となりません。ただし、建設業者が建設業法第 19 条に違反すると、建設業法第 5 章（監督）第 28 条（指示及び営業の停止）つまり建設業法上の監督処分の対象になります。

Q34.インターネットを使用する場合、インターネット・サービス・プロバイダ[27]の指定はありますか。

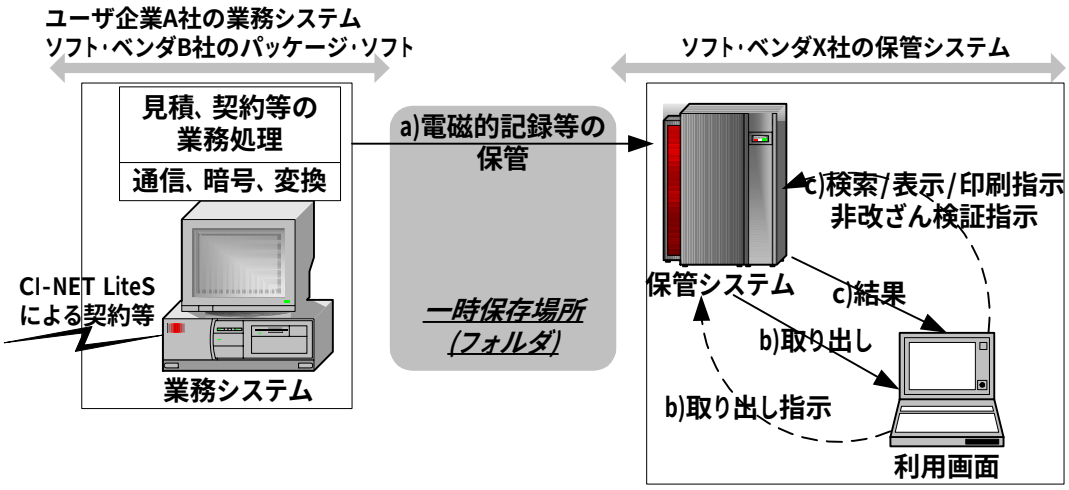
ありません。

[27] インターネット･サービス･プロバイダ（Internet Service Provider）：
料金を課金して、一般ユーザにインターネットの接続先を提供する事業者。

参考７．電磁的記録等の保管システムにおける外部インタフェースの参考仕様

はじめに

本資料は、CI-NET LiteS 対応ソフトの下図のような実装形態における、電磁的記録[28]等の業務システムと保管システムとの連携方法に関する仕様の例を示すものである。



ユーザ企業Ａ社あるいはソフト･ベンダＢ社が、他社(X 社)の保管システム製品を導入し、両システムを連携させて電子契約のための対応を整備する形態。

図A.Ⅷ-17　本資料が前提とするシステムの形態

[28]電磁的記録：
　情報通信の技術を利用した方法により締結された建設工事の請負契約に係る建設業法第 19 条第１項に掲げる事項又は請負契約の内容で同項に掲げる事項に該当するものの変更の内容の電磁的記録。

表A.Ⅷ-4　本資料が前提とする保管システムの機能と動作方法

	保管システムの機能	機能の動作方法
a)	確定注文･注文請けメッセージなど、契約に係わる電磁的記録等を、以下を満足できる方法で適切に保管する。 ･多数の記録から目的とするものを検索する ･電磁的記録等の内容を、迅速かつ目視によって確認できるよう整然と画面または書面に表示する ･電磁的記録等が改ざんされていないことを証明する	1)業務システムは、保管すべき電磁的記録等を一時保存場所に書き出す。 2)保管システムは、一時保存場所を随時調べ、電磁的記録等があればこれを保管する。
b)	第三者から契約の存在証明を求められた際の対応等を想定し、電磁的記録等が改ざんされていないことを客観的に証明できる形式で、特定の電磁的記録等をデータとして保管システムから取り出す（エクスポートする）。	1)利用者は、保管システムの利用画面から、特定の電磁的記録等の取り出しを指示する。 2)保管システムは、当該電磁的記録等を取り出してある場所に取り出す（エクスポートする）。
c)	･保管されている電磁的記録等を検索する。 ･指定された電磁的記録等の内容を、画面または書面に表示する。 ･指定された電磁的記録等の改ざん有無を検証する	1)利用者は、保管システムの利用画面から、目的とする電磁的記録等を検索する。 2)保管システムは、検索結果を利用画面に表示する。 3)利用者は、検索結果から、表示･印刷あるいは検証すべき電磁的記録等を指示する。 4)保管システムは、指示された電磁的記録等の内容を整然と利用画面あるいは書面に表示する。 4)保管システムは、指示された電磁的記録等の改ざん有無を検証し、その結果を利用画面に表示する。

前述のうち a)の機能は業務システムと保管システムとのやりとりが前提であり、両システム間でインタフェースの調整が必要となる。本資料は、この a)に係わるデータ連携を上表の「機能の動作方法」に示す方法によって行う場合のインタフェースの例を記載している。

c)の機能は保管システム単独で完結するので、その仕様は業務システムとの調整の必要がなく、保管システムの開発者に委ねられる。なお b)も保管システム単独で完結するものであるが、取り出したデータの用途として第三者への契約の存在証明等を想定しているので、取り出しの参考フォーマットについて本資料で触れている。

以下、本資料では、機能 a)において業務システムから保管システムへ保管のために引き渡される電磁的記録等をインタフェース･ファイルという。また、機能 b)において保管システムから取り出される電磁的記録等をエクスポート･ファイルという。

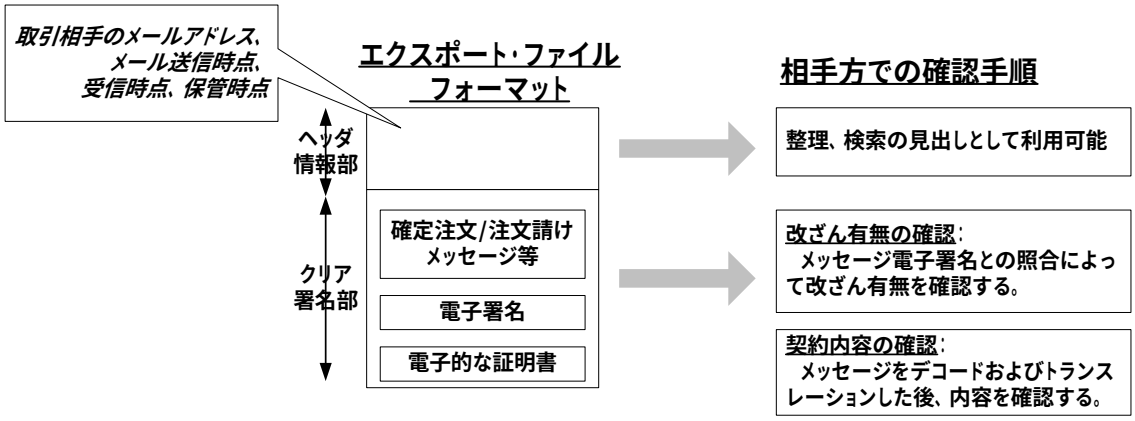
【電磁的記録等の取り出し（エクスポート）フォーマットについて】

b)の機能によって取り出す電磁的記録等は、第三者に対する契約の存在証明、紛争時における証拠書類等としての取り扱い等を用途と想定しているので、改ざんの有無と、契約の申込あるいは承諾に係わる取引相手の意思の真正性を証明する必要から、そのフォーマットは、保管システムに

よって管理されている原本と同じく、電子署名と電子的な証明書をともなうものとした。

またこれらの情報に加えて、取り出したデータの整理、検索等に使われることを想定し、以下の内容をもつ「ヘッダ情報」を添えるフォーマットとした。このフォーマットは第１章に示す。

【「ヘッダ情報」の内容】
取引相手の電子メール･アドレス
電子メールの送信、受信年月日時分秒
電磁的記録等を保管した年月日時分秒

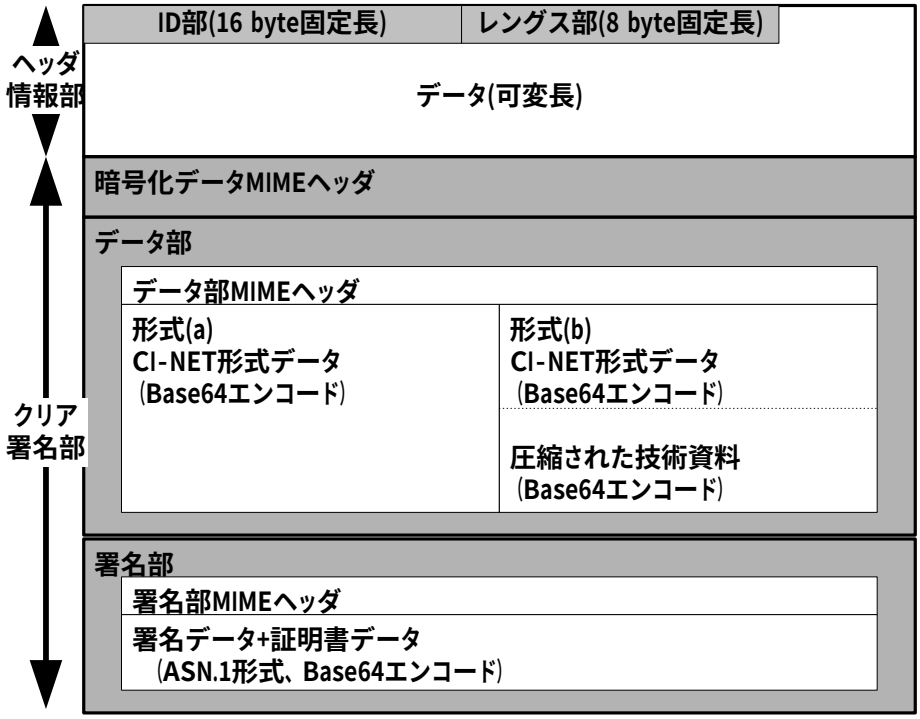


図A.Ⅷ-18　電磁的記録等の取り出しフォーマット

1. インタフェース･ファイルとエクスポート･ファイルのフォーマット

1.1 インタフェース･ファイルとエクスポート･ファイルのフォーマットの共通部分

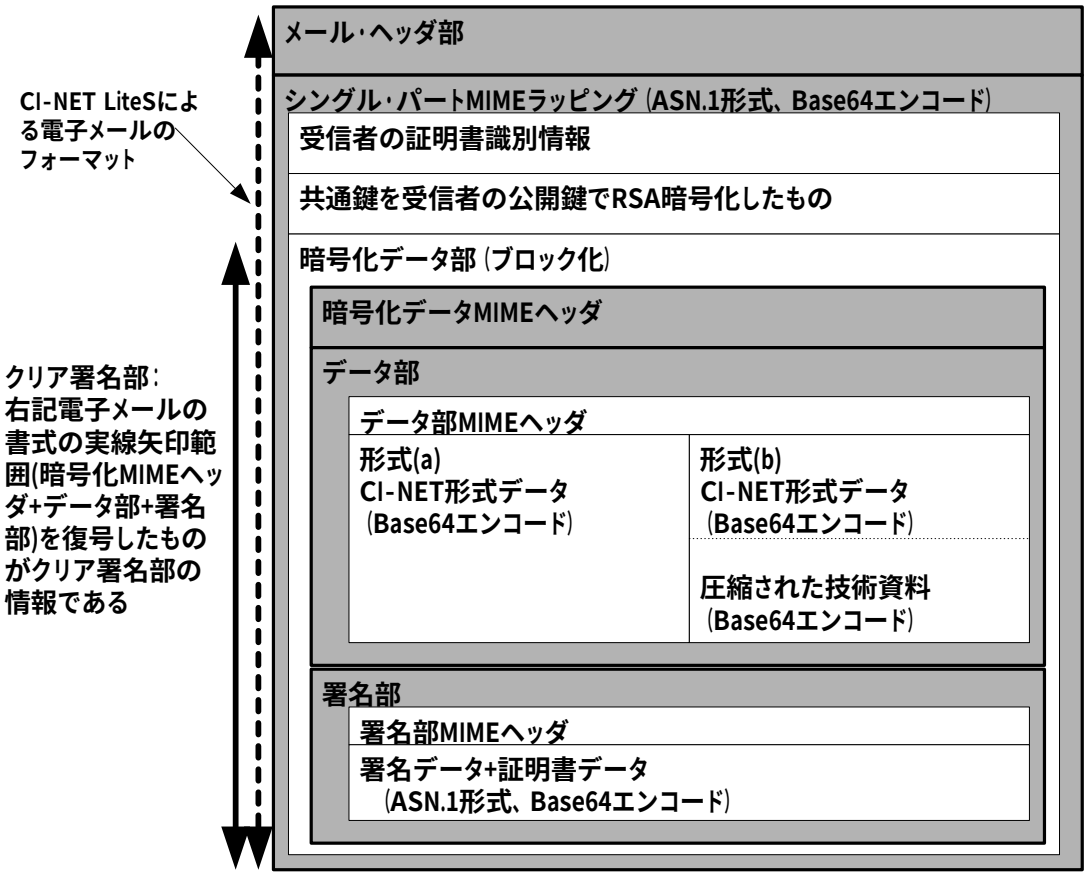
(1)一つの CI-NET 形式データ（メッセージ）につき一つのテキスト･ファイルとする。
CI-NET LiteS では一つの電子メールに一つの CI-NET 形式データを格納するルール（形式(c)のコメント+圧縮技術資料の形式を除く）なので、電子メールで送受信する単位で保管処理することになる。
(2)文字コードはシフト JIS[29]とする。
(3)一つのファイルは、一つの「ヘッダ情報部」と、それに後続する一つの「クリア署名部」から成る。
インタフェース･ファイルとエクスポート･ファイルの「クリア署名部」のフォーマットは共通だが、「ヘッダ情報部」のフォーマットは異なる。



図A.Ⅷ-19 ファイルレイアウト（両ファイルとも共通）

[29] 日本語ドメイン名を想定。

(4)「クリア署名部」は、CI-NET LiteS 実装規約に準拠した署名付き暗号メールの下図矢印範囲(暗号化 MIME ヘッダ+データ部+署名部)を復号したものである。CI-NET LiteS では一つの電子メールに一つの CI-NET 形式データを格納するルールなので、電子メールで送受信する単位で保管処理することになる。



図A.Ⅷ-20 クリア署名部

(5)「ヘッダ情報部」は、固定長形式の部分と、タブ区切り文字(0X09)によって各フィールドを区切られた可変長部分によって構成される。可変長部分では、各フィールド内部でのタブの使用は禁止する。当該項目の情報が存在しない場合でもタブは省略してはならない。

(6)「ヘッダ情報部」の内容は 1.2 および 1.3 の通りとする。

(7)各フィールドのデータ長がそのフィールドの最大長を超えた場合、保管システムおよび業務システムはそのファイルの登録は行わず、エラー・ログを出力するなどなんらかのエラー処理を行う。

1.2 インタフェース･ファイルの「ヘッダ情報部」

(1)ID 部(16 byte 固定長)

ID 部の値は以下の通りとする。

CINETLITESORG999

-CINETLITES: 固定。
-ORG: インタフェース･ファイルであることを表す。
-999: インタフェース･ファイルのフォーマット･バージョンを表す。今回は”001”とする

(2)レングス部(8 byte 固定長)

「ヘッダ情報部」のバイト数を記載する。記載は右詰めとし、先頭ゼロはスペースを記載する。

【例】データ部(可変長)が 300 byte の場合：
レングス部=△△△△△324　(△は半角スペース)
(ID 部 16 byte + レングス部 8 byte + データ部 300 byte)

(3)データ部(可変長)

電子メールの受信時刻 [注 3]
タブ
当該データの電子メールを送信したアドレス
タブ
当該データの電子メールを受信したアドレス
タブ
インタフェース･ファイル作成時刻 [注 3]
タブ [注 2]

[注 1]上記は必須項目とし、全ての項目を記載する。
[注 2]末尾に必ずタブを記載すること。
[注 3]時刻の書式は、YYYY-MM-DDTHH:MM:SS+hh:mm とする。
YYYY-MM-DD 年月日 (YYYY は西暦 4 桁。年月日はハイフンで区切る)
T　固定
HH:MM :SS 時分秒 (時分秒はコロンで区切る)
+hh:mm　タイム･ゾーン (GMD との差。日本では+09:00)

1.3 エクスポート･ファイルの「ヘッダ情報部」

(1)ID 部(16 byte 固定長)

ID 部の値は以下の通りとする。

CINETLITESEXP999

-CINETLITES: 固定。
-EXP: エクスポート･ファイルであることを表す。
-999: エクスポート･ファイルのフォーマット･バージョンを表す。今回は”001”とする。

(2)レングス部(8 byte 固定長)

「ヘッダ情報部」のバイト数を記載する。記載は右詰めとし、先頭ゼロはスペースを記載する。

(3)データ部(可変長)

電子メールの受信時刻 [注 3]
タブ
保管システムが保管した時刻 [注 3]
タブ
当該データの電子メールを送信したアドレス
タブ
当該データの電子メールを受信したアドレス
タブ
エクスポート･ファイル作成時刻 [注 3]
タブ [注 2]

[注 1]上記は必須項目とし、全ての項目を記載する。
[注 2]末尾に必ずタブを記載すること。
[注 3]時刻の書式は、YYYY-MM-DDTHH:MM:SS+hh:mm とする。

YYYY-MM-DD 年月日（YYYY は西暦 4 桁。年月日はハイフンで区切る）
T　固定
HH:MM :SS 時分秒（時分秒はコロンで区切る）
+hh:mm　タイム･ゾーン（GMD との差。日本では+09:00）

2.業務システムと保管システムとの連携

2.1 インタフェース･ファイルの一時保存フォルダ

インタフェース･ファイルに関しては、業務システムと保管システムと間でファイル･フォーマット以外にもデータの取り合い等に係わるインタフェースの調整が必要であるため、以下 2, 3, 4, 5 章に、「はじめに」に記載した連携方法をとる場合のインタフェースの参考仕様を記載する。

一時保存フォルダとは、「はじめに」に記載した「一時保存場所」に相当するフォルダ（ディレクトリ）であり、インタフェース･ファイルを業務システムから保管システムへ受渡すために一時的に保存するフォルダである。

このフォルダは以下の規定とする。
ドライブ X:\----------EASYEDI----------CONTTMP

(説明)
(1)保管システムインストール時に、一時保存フォルダの先頭フォルダ EASYEDI の場所を任意に指定する[30]。インストール時に EASYEDI、CONTTMP 各フォルダが作成される。
(2)保管システムに新たに電磁的記録等を保管する際には、業務システムが CONTTMP 下にインタフェース･ファイルをコピーする。その後、保管システムが必要なファイルをコピーし、インタフェース･ファイルを削除する。

[30] 「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 ad.1 参考資料･指針　2004.06.04 版　Ⅰ. インタフェース･ファイルの機能」と同じ仕様によりフォルダ EASYEDI を既に使用している場合は、このフォルダ下に CONTTMP を作成する。

2.2 インタフェース･ファイルの名称

インタフェース･ファイルの名称は以下の規定とする。

IFF99999.ORG

(a)IFF、ORG： ファイル名の先頭 3 文字の IFF、ファイルの属性を表す拡張子の ORG は固定。

(b)99999: 任意に付ける番号 (00001～99999) で表す。
業務システムは、一時保存フォルダにインタフェース･ファイルをコピーする際、同一名称のファイルが存在しないよう、この番号によって既に存在するファイルと識別する。

2.3 一時保存フォルダ下のインタフェース･ファイルの生成･消滅

(1)生成のタイミング

業務システムは、データを保管システムに保管するタイミングで、インタフェース･ファイルを作成する。

(2)消滅のタイミング

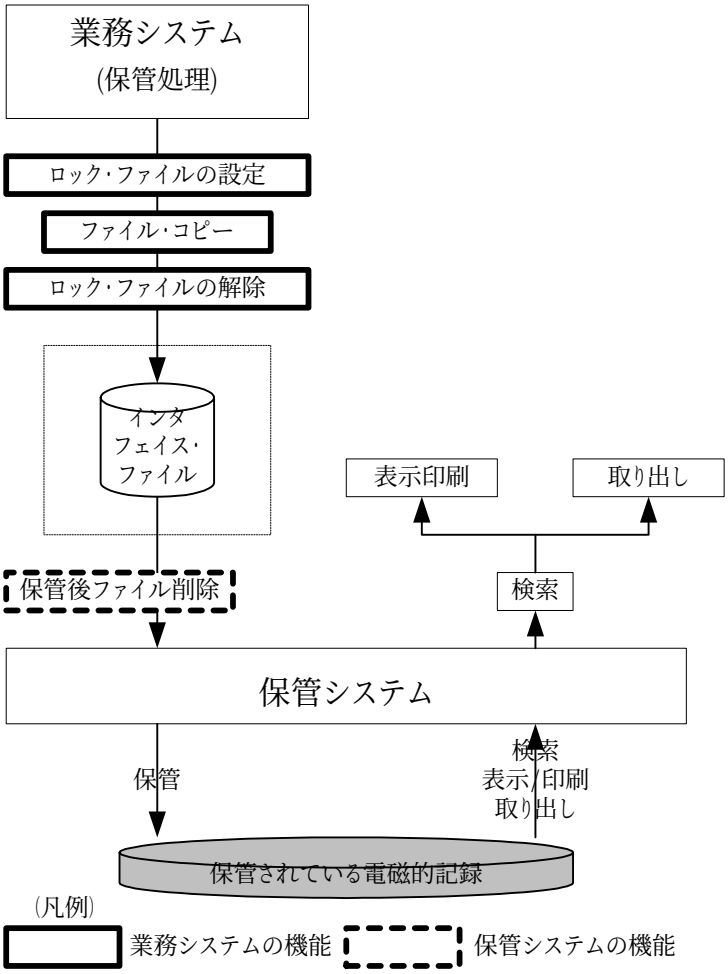
保管システムは、データを保管した場合に、当該インタフェース･ファイルを削除する。

2.4 一時保存フォルダ下のインタフェース･ファイルの排他制御

業務システムは、インタフェース･ファイルを書き出す際、CONTTMP下にまずEDI_EJ_S.LCKというロック･ファイルを設定後、CONTTMP下にインタフェース･ファイルをコピーする。コピーが完了したらEDI_EJ_S.LCKを削除する。

したがって保管システムは、CONTTMPよりインタフェース･ファイルを取得する際に、EDI_EJ_S.LCKの存在を確認し、EDI_EJ_S.LCKが存在する間はファイルの取得は行わず待ち状態とし、EDI_EJ_S.LCK が消滅したらファイルの取得を行う（実際の処理は、一定間隔でﾘﾄﾗｲを行う）。

2.5 保管システムの機能の構成



図A.Ⅷ-21 保管システムの機能の構成

3.エクスポート･ファイル

3.1 エクスポート･ファイルの名称

エクスポート･ファイルの名称は以下の規定とする。

XXX.EXP

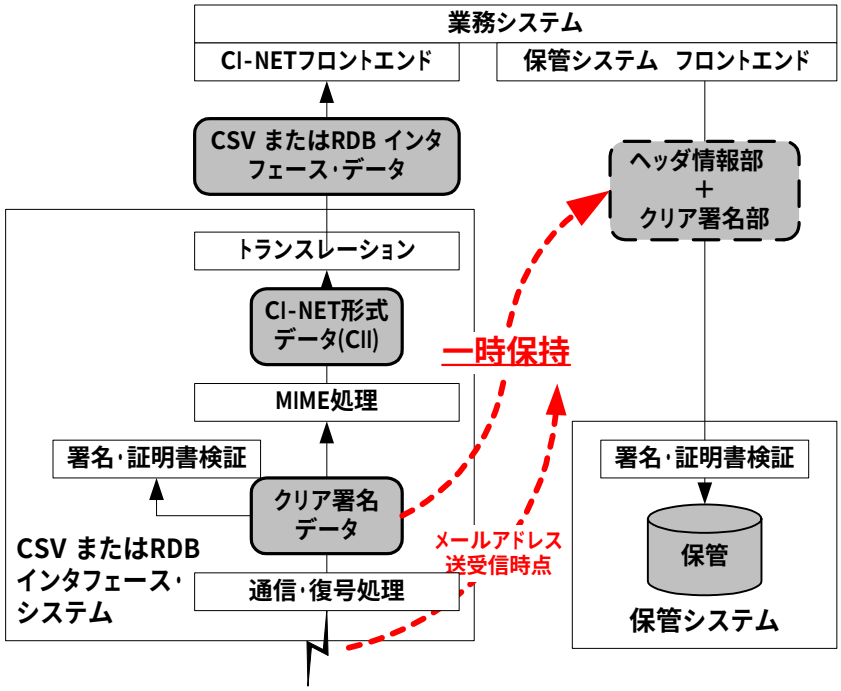
(a)XXX: 任意。3 文字に固定されるものではない。

(b)EXP: ファイルの属性を表す拡張子の EXP は固定。

4. 留意事項

4.1 留意事項 1　インタフェース･ファイルの保持について

この仕様による保管システムを導入する場合には、業務システム側ではインタフェース･ファイルの情報を保管システムに渡すために一時的に保持しておく必要がある。「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 ad.1 参考資料･指針 2004.06.04 版 Ⅰ. インタフェース･ファイルの機能」に示した CSV インタフェースや DB インタフェース機能のフロントエンドを使用している場合、業務システムはこれらインタフェースからトランスレーション後の情報（下図中「CSV または RDB インタフェース･データ」）を受け取っているが、保管システムとの連携のためにはこの「CSV または RDB インタフェース･データ」とは別に、インタフェース･ファイルの情報を別途保持しておく必要がある。



図A.Ⅷ-22　インタフェース･ファイルの保持

4.2 留意事項 2　認証機関の電子的な証明書について

本編に記載のとおり、保管システムが行う非改ざん性の証明には、保管されている電子的な証明書の検証のために、当該電磁的記録等（契約データ）作成時点における認証機関の電子的な証明書（中間電子的な証明書が存在する場合はその中間電子的な証明書も含む）が必要です。

以上

参考８．電子契約の契約内容確認　印刷イメージ

一覧画面イメージ

相当のタグ番号		2	1024	1013	1006	1306	1173	1007,9	1300	1007,9	1045	
一覧画面の名称	通し番号	情報区分	発注者	受注者	工事コード	変更工事コード	工事略称	注文番号	注文番号枝番	注文請等番号	取引件名	続く
例示	n	注文請け	振興建設株式会社	推進鉄筋工事株式会社	t00-0506-002		基金別館2	tky2002-0736		m-ktky-0381	鉄筋加工組立て	

相当のタグ番号		1097	1043	1052,3	1008,10	1008,10
一覧画面の名称	続く	請負金額(税込)	工事場所	工期	注文（申込等）日	注文請（承諾等）日	ファイル名
例示		10,500,000	東京都港区虎ノ門４－２－１２その２	2002/04/06 ～ 2055/04/15	2002/3/25	2002/3/31	基金別館2.exp

印刷イメージの仕様

ヘッダ
2002.8.1打ち合わせで項目精査の結果、
1頁で収まるので、「ヘッダ」は廃止。

注文請け書

情報区分コードにより
選別される名称

本印刷物は、CI-NET LiteS対応「電子契約の契約内容確認ツール」によって、原本から出力されたものです。
エクスポート･ファイル作成日 YYYY/MM/DD HH:MM:SS hh:mm

発注者情報

4	標準企業コード	x12xxxxxxxxx
1024	企業名	K56KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK KKKKKKKKKKKKKKK
1026	代表者名	K28KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK
1030	郵便番号	x10xxxxxxx
1031	住所	K60KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK KKKKKKKKKKKKKKKKKKKK
1028	担当部署名	K40KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK
1025	工事場所･受渡場所	K20KKKKKKKKKKKKKKKKK
1003 3回	その他JV構成企業	K56その1KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK K56その2KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK K56その3KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK

受注者情報

5	標準企業コード	x12xxxxxxxxx
1013	企業名	K56KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKI KKKKKKKKKKKKKKK
1015	代表者名	K28KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK
1019	郵便番号	x10xxxxxxx
1020	住所	K60KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKI KKKKKKKKKKKKKKKKKKKK
1017	担当部署名	K40KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKI
1166	建設業許可区分コード	K40KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKI
1167 5回	許可業種1 許可業種2 許可業種3 許可業種4 許可業種5	K24KKKKKKKKKKKKKKKKKKKK K24KKKKKKKKKKKKKKKKKKKK K24KKKKKKKKKKKKKKKKKKKK K24KKKKKKKKKKKKKKKKKKKK K24KKKKKKKKKKKKKKKKKKKK
1168	許可日	K22KKKKKKKKKKKKKKKKKK

契約金額情報

1088	工事金額	n12nnnnnnnnn
1096	消費税額	n12nnnnnnnnn
1097	請負金額	n12nnnnnnnnn
1055	精算条件	M60MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
1056 4回	支払条件	M60MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM M60MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM M60MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM M60MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
1191	原価要素名	K16KKKKKKKKKKKKK
1193	原価科目名	K40KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK

工事基本情報

1006	工事コード	x12xxxxxxxxx
1306	変更工事コード	x12xxxxxxxxx
1042	工事名称	K76KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKI KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK
1173	工事略称	K50KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKI
1016	郵便番号	x10xxxxxxx
1043	工事場所	K60KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKI KKKKKKKKKKKKKKKKKKKK
1045	取引件名	K40KKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKI
1052,3	工期	x8xxxxxx ～ x8xxxxxx
1007,9	注文番号	x14xxxxxxxxxxx
1300	注文番号枝番	x2
1008,10	注文（申込等）日	98999999
1007,9	受注側番号	x14xxxxxxxxxxx
1008,10	注文請（承諾等）	98999999

情報区分コードにより選別される名称、データ
1009 参照帳票No.
1300 注文番号枝番
1010 参照帳票年月日
1007 帳票No.
1008 帳票年月日

情報区分コードにより選別される名称

○タイトル、データ項目の名称を情報区分コードにより選別する。
○名称は「CI-NET LiteS実装規約Ver.2.12002.06.18版p.129 表B.IV.2-2 [1007]帳票No.、[1009]参照帳票No.等の記載方法」に従った。
○対象メッセージは「CI-NET LiteS実装規約Ver.2.0」のメッセージとする。

メッセージ	情報区分コード	印刷名称						一覧表表示略称
		書名（タイトル）	工事基本情報の項目名称					
			1007 帳票No.	1008 帳票年月日	1009 参照帳票No.	1010 参照帳票年月日	1300 注文番号枝番	
確定注文	0502	確定注文書	注文番号	注文日	―	―	注文番号枝番	確定注文
注文請け	0506	注文請け書	注文請番号	注文請日	注文番号	注文日	注文番号枝番	注文請け
鑑項目合意変更申込	0503	鑑項目合意変更申込書	注文番号	変更申込日	―	―	注文番号枝番	変更申込
鑑項目合意変更承諾	0507	鑑項目合意変更承諾書	変更承諾番号	変更承諾日	注文番号	変更申込日	注文番号枝番	変更承諾
合意解除申込	0504	合意解除申込書	注文番号	解除申込日	―	―	注文番号枝番	合解除申込
合意解除承諾	0508	合意解除承諾書	解除承諾番号	解除承諾日	注文番号	解除申込日	注文番号枝番	合解除承諾
一方的解除通知	0514	一方的解除通知書	注文番号	解除通知日	―	―	注文番号枝番	一解除通知

確定注文書の
印刷イメージ

確定注文書

本印刷物は、CI-NET LiteS対応「電子契約の契約内容確認ツール」によって、原本から出力されたものです。
エクスポート・ファイル作成日 2002/08/22 10:50:25 02:09

発注者情報

標準企業コード	502505006500
企業名	振興建設株式会社
代表者名	基金太郎
郵便番号	105-0001
住所	東京都港区虎ノ門４－２－１２虎ノ門４丁目ＭＴビル２号館
担当部署名	東京支店調達部
作業所長名	神谷長太郎
その他JV構成企業名	虎ノ門建設株式会社、芝建設株式会社、赤坂建設株式会社、新橋建設株式会社、西新橋建株式会社、大門建設株式会社、虎ノ門建設株式会社、芝建設株式会社、赤坂建設株式会社

受注者情報

標準企業コード	502505887766
企業名	推進鉄筋工事株式会社
代表者名	千田次郎
郵便番号	105-0002
住所	東京都港区虎ノ門４－２－１２虎ノ門４丁目ＭＴビル３号館
担当部署名	東京港営業所営業部
建設業許可区分コード	東京都知事一般１２３４第５６７８９０号
許可業種１	建築工事業
許可業種２	とび・土工工事業
許可業種３	鉄筋工事業
許可業種４	
許可業種５	
許可日	平成１３年　４月１６日

契約金額情報

工事金額	\10,000,000
消費税額	\500,000
請負金額	\10,500,000
精算条件	一式無増減
支払条件	甲所定の条件による。
原価要素名	外注
原価科目名	鉄筋工事

工事基本情報

工事コード	t00-0506-002
変更工事コード	
工事名称	財団法人建設業振興基金別館新築工事第２期工事
工事略称	基金別館２
郵便番号	105-0004
工事場所	東京都港区虎ノ門４－２－１２その２
取引件名	鉄筋加工組立て
工期	2002/04/06 ～ 2055/04/15
注文番号	tky2002-0736
注文番号枝番	
注文日	2002/3/25

1007帳票No →
1300注文番号枝番 →
1008帳票年月日 →
~~1009参照帳票No.~~ →
~~1010参照帳票年月日~~ →

注文請け書の印刷イメージ

注文請け書

本印刷物は、CI-NET LiteS対応「電子契約の契約内容確認ツール」によって、原本から出力されたものです。
エクスポート・ファイル作成日 2002/08/22 10:50:25 02:09

発注者情報

標準企業コード	502505006500
企業名	振興建設株式会社
代表者名	基金太郎
郵便番号	105-0001
住所	東京都港区虎ノ門４－２－１２虎ノ門４丁目ＭＴビル２号館
担当部署名	東京支店調達部
作業所長名	神谷長太郎
その他JV構成企業名	虎ノ門建設株式会社、芝建設株式会社、赤坂建設株式会社、新橋建設株式会社、西新橋建株式会社、大門建設株式会社、虎ノ門建設株式会社、芝建設株式会社、赤坂建設株式会社

受注者情報

標準企業コード	502505887766
企業名	推進鉄筋工事株式会社
代表者名	千田次郎
郵便番号	105-0002
住所	東京都港区虎ノ門４－２－１２虎ノ門４丁目ＭＴビル３号館
担当部署名	東京港営業所営業部
建設業許可区分コード	東京都知事一般１２３４第５６７８９０号
許可業種１	建築工事業
許可業種２	とび・土工工事業
許可業種３	鉄筋工事業
許可業種４	
許可業種５	
許可日	平成１３年　４月１６日

契約金額情報

工事金額	\10,000,000
消費税額	\500,000
請負金額	\10,500,000
精算条件	一式無増減
支払条件	甲所定の条件による。
原価要素名	外注
原価科目名	鉄筋工事

工事基本情報

工事コード	t00-0506-002
変更工事コード	
工事名称	財団法人建設業振興基金別館新築工事第２期工事
工事略称	基金別館２
郵便番号	105-0004
工事場所	東京都港区虎ノ門４－２－１２その２
取引件名	鉄筋加工組立て
工期	2002/04/06 ～ 2055/04/15
注文番号	tky2002-0736
注文番号枝番	
注文日	2002/3/25
注文請番号	m-ktky-0381
注文請日	2002/3/31

1009参照帳票No.　→
1300注文番号枝番　→
1010参照帳票年月日→
1007帳票No　.→
1008帳票年月日　→

印刷イメージ

鑑項目合意変更申込書

本印刷物は、CI-NET LiteS対応「電子契約の契約内容確認ツール」によって、原本から出力されたものです。
エクスポート･ファイル作成日 2002/08/22 10:50:25 02:09

取引件名	鉄筋加工組立て
工期	2002/04/06 ～ 2055/04/15
注文番号	tky2002-0736
注文番号枝番	
変更申込日	2002/3/25

1007帳票No →
1300注文番号枝番 →
1008帳票年月日 →
~~1009参照帳票No.~~ →
~~1010参照帳票年月日~~ →

印刷イメージ

鑑項目合意変更承諾書

本印刷物は、CI-NET LiteS対応「電子契約の契約内容確認ツール」によって、原本から出力されたものです。
エクスポート･ファイル作成日 2002/08/22 10:50:25 02:09

取引件名	鉄筋加工組立て
工期	2002/04/06 ～ 2055/04/15
注文番号	tky2002-0736
注文番号枝番	
変更申込日	2002/3/25
変更承諾番号	m-ktky-0381
変更承諾日	2002/3/31

1009参照帳票No. →
1300注文番号枝番 →
1010参照帳票年月日 →
1007帳票No . →
1008帳票年月日 →

印刷イメージ

合意解除申込書

本印刷物は、CI-NET LiteS対応「電子契約の契約内容確認ツール」によって、原本から出力されたものです。
エクスポート･ファイル作成日 2002/08/22 10:50:25 02:09

取引件名	鉄筋加工組立て
工期	2002/04/06 ～ 2055/04/15
注文番号	tky2002-0736
注文番号枝番	
解除申込日	2002/3/25

1007帳票No →
1300注文番号枝番 →
1008帳票年月日 →
~~1009参照帳票No.~~ →
~~1010参照帳票年月日~~ →

印刷イメージ

合意解除承諾書

本印刷物は、CI-NET LiteS対応「電子契約の契約内容確認ツール」によって、原本から出力されたものです。
エクスポート･ファイル作成日 2002/08/22 10:50:25 02:09

取引件名	鉄筋加工組立て
工期	2002/04/06 ～ 2055/04/15
注文番号	tky2002-0736
注文番号枝番	
解除申込日	2002/3/25
解除承諾番号	m-ktky-0381
解除承諾日	2002/3/31

1009参照帳票No. →
1300注文番号枝番 →
1010参照帳票年月日 →
1007帳票No. →
1008帳票年月日 →

印刷イメージ

一方的解除通知書

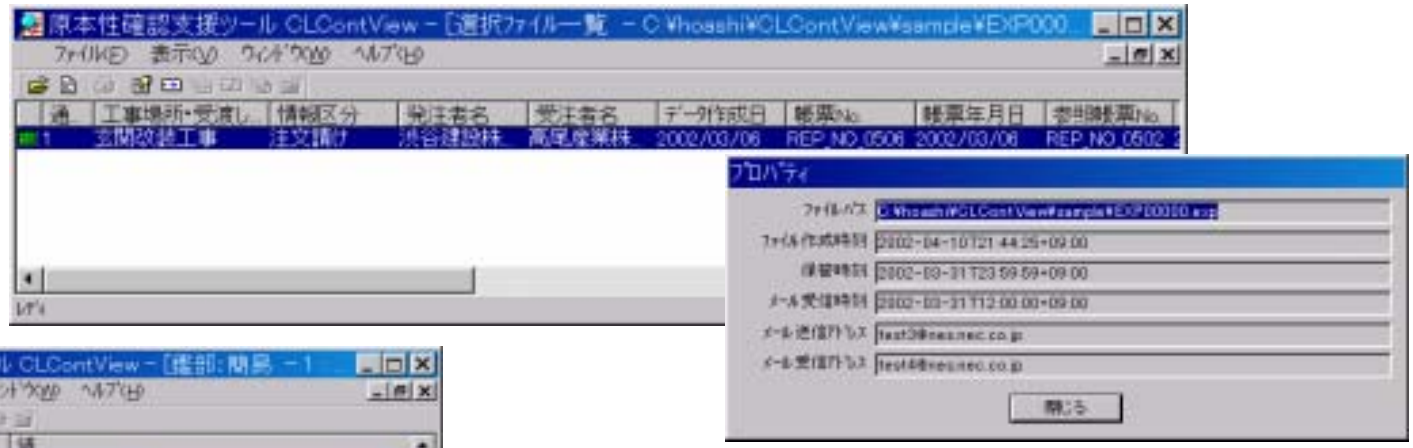
本印刷物は、CI-NET LiteS対応「電子契約の契約内容確認ツール」によって、原本から出力されたものです。
エクスポート･ファイル作成日 2002/08/22 10:50:25 02:09

取引件名	鉄筋加工組立て
工期	2002/04/06 ～ 2055/04/15
注文番号	tky2002-0736
注文番号枝番	
解除通知日	2002/3/25

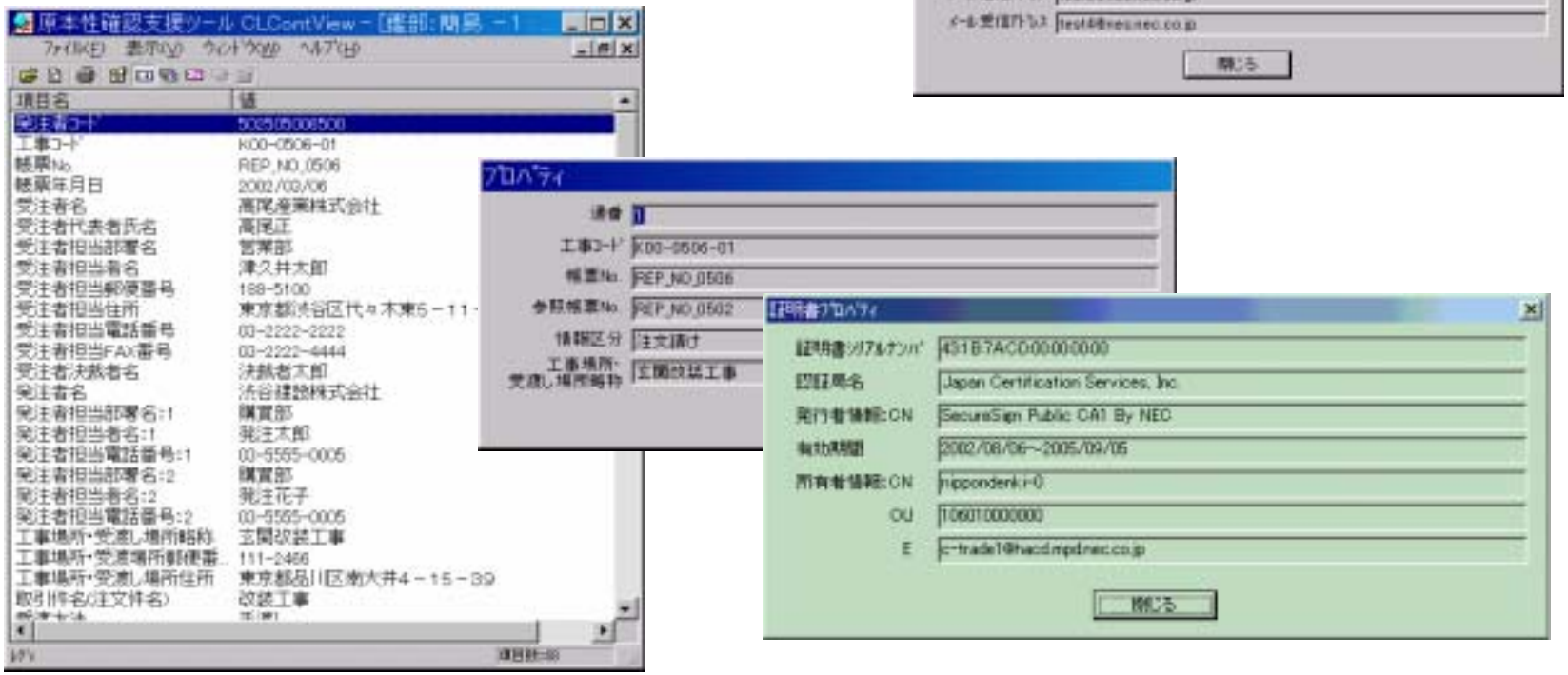
1007帳票No →
1300注文番号枝番 →
1008帳票年月日 →
1009参照帳票No. 無
1010参照帳票年月日 無

電子契約の契約内容確認モデルツール　一覧･案件表示のプロパティ

一覧表示にて



案件表示にて



本資料を利用する場合あるいはソフト等を開発し販売を行う場合（製品の販売を目的とした開発）は、事前にご相談ください。

CI-NET LiteS 利用者のための
建設工事の電子契約についての解説
「建設業法施行規則第 13 条の 2 第 2 項に規定する
『技術的基準』に係るガイドライン」の解説

2002年03月15日　発行
2002年06月18日　発行
2004年06月04日　発行

【禁無断転載】

発行　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MTビル 2 号館
Tel.03-5473-4573
Fax.03-5473-4580
電子メール ci-net01@fcip.jp
URL　: http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/

A. 参考資料

IX. 電子署名文書長期保存方法について

電子署名文書長期保存方法について

2004 年 6 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

本編

１．背景・目的　223

２．本資料の位置づけ　223
　２．１　各資料の概要　223
　２．２　各資料と本書の関係　225

３．要件および対応事例
　３．１　署名検証時に、署名再検証に必要な情報を明確にしておくこと　226
　３．２　署名検証時の時刻を明確にしておくこと　227
　３．３　署名再検証に必要な情報を改ざん検出可能な状態にすること　228
　３．４　署名再検証に必要な情報を保存すること　229

４．CI-NET LiteS 利用者の運用管理　230

参考

参考 1. 建設業法施行規則の技術的基準に係るガイドライン」について　233
参考 2. 「CI-NET LiteS 利用電子契約の解説」について　235
参考 3. 建設業法施行令（昭和 31 年政令第 273 号）　242
参考 4. 「CI-NET LiteS の電子証明書」について　243
参考 5. 「長期署名フォーマット」について　244

１． 背景･目的

2001年4月の建設業法の改正施行により、建設工事の請負契約の当事者は、建設工事の請負契約の交付を書面に代えて情報通信の技術を利用した方法により行うことができるようになった。このためには一定の要件を満たすことが必要とされており、その具体的内容は政令、省令およびガイドラインに定められており、改ざん防止やなりすまし防止のために電子証明書、電子署名を使用することになっている。

しかし、電子証明書、電子署名の使用に際しては、下記のようなリスクが指摘される一方で、電子契約データの有効性を長期にわたって維持する手法がユーザーにとって複雑でわかりづらく、またその為の厳格な仕組みを導入し運用しようとする場合の費用負担の大きさも指摘されている。

〇電子証明書には有効期限がある
〇有効期限内においても失効が発生する可能性がある
〇電子署名の暗号アルゴリズムが脆弱化する可能性がある　等

本資料は、CI-NET LiteSを用いた建設工事の請負等の契約において作成される電子署名が施された電子文書（以下、「電子署名文書」という。）を対象としている。それらを長期的に保存するために、現状の社会環境、技術状況のもとで必要な対応要件について示し、当業界における商慣行やEDIへの対応力を勘案し、大勢を占める中小業者が費用を抑制しながら利用可能な技術の活用および運用管理を行うことにより現実的な取り組みを進めようとする場合に、最低限でもこれだけは守られるべきと想定される対応の方法や考え方を事例として紹介するものであるが、必要なレベルはユーザーが自らの責任で対応することが求められる。

２． 本資料の位置づけ

電子署名文書の長期保存に関しては、CI-NET LiteSの活動成果の中にも関連する事項があるし、国のガイドライン等でも言及がなされている。このため、まず初めにこれらの関係を整理し、本書との位置づけを明確にする。関連する資料としては下記のものが想定できる。

A.「建設業法」等に基づく「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（国土交通省、2001年3月30日）[1]」（以下「建設業法施行規則の技術的基準に係るガイドライン」という。）

B.「CI-NET LiteS利用者のための建設工事の電子契約についての解説（建設業振興基金2002年6月）[2]（以下、「CI-NET LiteS利用電子契約の解説」という。）

C.「電子署名文書長期保存に関するガイドライン（電子商取引推進協議会（ECOM）、2002年3月）」

２．１ 各資料の概要

A．建設業法施行規則の技術的基準に係るガイドラインについて

この資料は、情報通信の技術を利用して締結された請負契約についても、契約事項等の電磁的記録を保存することの必要性を示し、以下の点を指摘している。

[1] 参考 1 を参照。
[2] 参考 2 を参照。

保管されている電磁的記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備しておく必要がある。また、必要に応じて、信頼される第三者機関において当該記録に関する記録を保管し､原本性の証明を受けられるような措置を講じておくことも有効であると考えられる。

Ｂ．CI-NET LiteS利用電子契約の解説について

この資料はCI-NET LiteSを利用した電子契約の実施方法を解説したものである。その中で、契約事項等の電磁的記録等を適切に保存する方法や電磁的記録が改ざんされていないことを自ら証明する仕組み等を提示している。本書が電磁的記録等の保存について言及している箇所は下記の通りである。

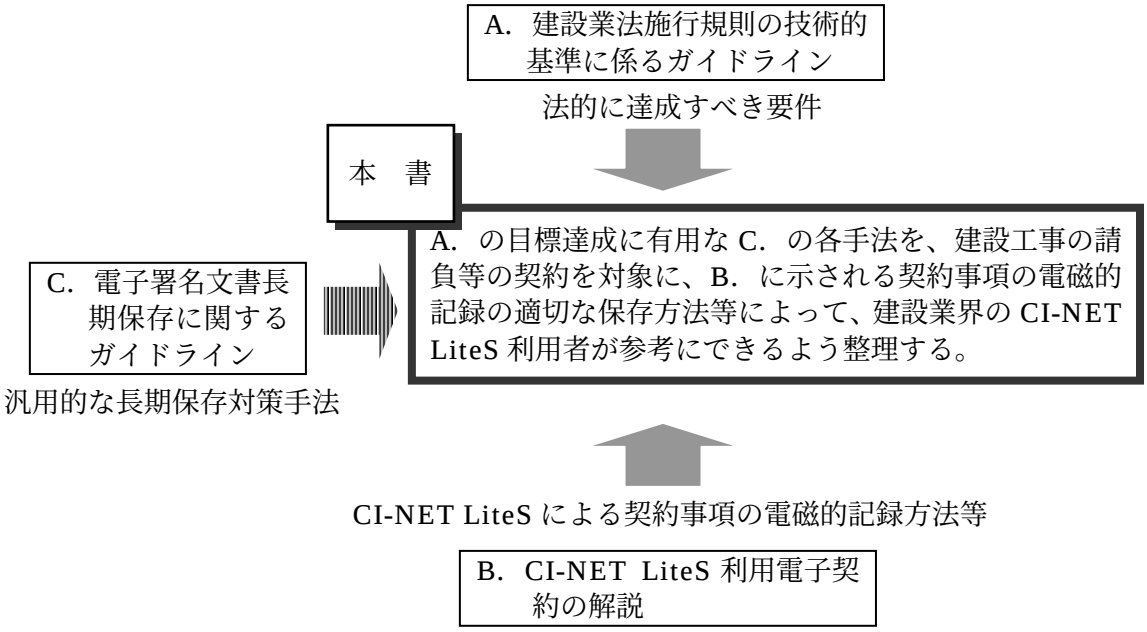
４．電磁的措置で契約するための法的要件とその対応
4.3 CI-NET LiteSによって建設工事の請負契約の締結を行う場合の対応
4.3.2電磁的記録等の保存
(1)電磁的記録等の適切な保存
（以下要約）
契約事項等の電磁的記録等を適切に保存する必要があり、それらの保管に対する電磁的記録の滅失、読み出し不能、破壊等のリスクに対する防御措置について触れている。また契約事項等の存在、内容を第3者に示す必要がある場合の備え、および見読性確保･改ざんされていないことの証明のために必要な機能を有する仕組みの説明ができるような運用規定、手順書、説明書などを公開可能な状態で保管することが推奨される。
(2)改ざんされていないことの証明
（以下要約）
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証明するシステムを整備する必要があり、この方法の1つとして電子署名を用いる方法がある。この方法によって証明する場合は注文データ･注文請データの電磁的記録とともに、それに対する相手方の電子署名および相手方の電子的な証明書、さらに当該電子的な証明書を発行した認証機関の当該電子書名作成時点における公開鍵あるいは電子的な証明書を保管することが推奨される。

Ｃ．電子署名文書長期保存に関するガイドラインについて

この資料は電子署名文書を長期的に保存するための汎用的な実施方法を解説したものである。その中で、電子署名文書の有効性を継続的に維持するため、有効性を確認したという証拠情報を将来想定される再検証のために署名文書とともに残す方式を想定して、以下の要件を提示している。下記要件のうち最初の３つの要件については、証拠情報の生成時に考慮すべき事項としている。

○ 署名検証時に、署名再検証に必要な情報を明確にしておくこと
○ 署名検証時の時刻を明確にしておくこと
○ 署名再検証に必要な情報を改ざん検出可能な状態にすること
○ 署名再検証に必要な情報を保存すること

2．2 各資料と本書の関係



図A.IX-1　小規模な企業の業務の流れ

3．要件および対応事例

本項では、「C．電子署名文書長期保存に関するガイドラインについて」に記された 4 つの要件をベースに、CI-NET LiteS 利用者にも求められ対応要件および参考となりうる対応事例を解説する。

その際、建設業界における電子契約においては、「あらかじめ取引先に対し、電子契約の方法の種類及び内容を示し、承諾を得ていること[3]」が必須となっているため、お互いに取引先であることを特定できる状態であることを考慮して現状の業界の実態に合わせた管理が可能であることを想定している。

3．1　署名検証時に、署名再検証に必要な情報を明確にしておくこと

【本要件の概説】

署名再検証時に電子署名文書の有効性を確認するのに必要な情報とは、検証時に署名の有効性が証明された事実を示す情報である。有効な署名として成立するためには、下記の 2 点の確認が必要となる。

表A.IX-1　小規模な企業の業務の流れ

確認すべき事項	確認に必要な情報の例
1．電子署名文書に付与された署名の本人性	○署名者電子証明書 ○上記電子証明書の発行元を示す発行者電子証明書 ○検証時に電子証明書が無効化していないことを示す情報
2．署名ポリシ[4]に基づき作成された署名であること	○署名検証に関わる合意事項を記述した証拠 ○署名者と検証者が署名規則に合意した証となる情報

【CI-NET LiteS における対応事例】

a.署名の本人性確認のために下記情報を利用する。
　a-1：「クリア署名部」の「電子証明書[5]」
　a-2：認証局が公開する「発行者電子証明書」
　a-3：認証局が公開する「電子証明書失効リスト（CRL：Certificate Revocation List）」
b.署名が署名ポリシに基づき作成されているか否かは下記情報で確認する。
　b-1：署名検証に関わる合意事項は「標準規定[6]」、「証明書利用約款」
　b-2：署名者と検証者が合意した証拠は「データ交換協定書」

解　説

CI-NET LiteS 対応システムでは、取引情報（メッセージ）を受信した直後に署名の改ざんや本人性の検証、インタフェース・ファイルの作成等を行うため、「保管システムへ

[3] 参考 3 を参照。

[4] 署名検証にまつわる技術的、運用的な合意事項を記述した情報や、その情報に署名者および検証者が合意したことの証となる情報等を指す。
また、署名ポリシについては、CI-NET LiteS の電子証明書は、現在利用している認証局が示す標準規定に基づき「証明書利用約款」、「電子証明書申請書」を規定している。

[5] 電子証明書のプロフィールについては参考 4 を参照。

[6] 認証局が発行する電子証明書に関してポリシおよびその電子証明書発行の運営に関して適用する実践について記載されたもの。

保管のために引き渡されるデータの内容」の「クリア署名部」に「電子証明書」が記載されている。それを「署名者電子証明書」に利用する方法が想定できる（「CI-NET LiteS 利用電子契約の解説」の「参考資料 7. 電磁的記録等の保管システムにおける外部インタフェースの参考仕様[7]参照。」）。

「a-1」や「a-2」が正しいかどうかは、署名者の証明書が正しいか否かをルート証明書までさかのぼり確認できる仕組みを組み込むことによって対応が可能である。

また、検証時に無効化していないことを示すためには、電子証明書の有効期間中に検証を行い「a-3：電子証明書失効リスト」を利用して電子証明書が失効していないかユーザーが運用上で確認することとする。

「b-1」「b-2」については、ユーザーが管理し、運用上必要なときに参照する。

CI-NET LiteS で用いる「発行者電子証明書」、「電子証明書失効リスト」は認証局（CA）より公表[8]されている。

なお、認証局（CA）とは電子証明書発行組織の一つであり、発行局（IA）や登録局（RA）とともに構成されている。CI-NET LiteS に関する登録局は、例えば、建設業振興基金が運営し、電子証明書発行に係る書類は失効処理に係る書類も含めて発行時より 10 年間保存されている。このため、再検証時に電子証明書の有効性を確認することが必要な場合当基金で管理しているものを利用することができる。

3．2　署名検証時の時刻を明確にしておくこと

【本要件の概説】

電子証明書の署名検証時刻を明確にするためには、信頼される時刻源[9]の時刻情報に基づき確定された事実を証拠情報として保存する必要がある。このためには、上記３．１に記した有効な署名として成立したことを示す証拠書類と信頼される時刻情報を結びつけて管理する仕組みが求められる。

【CI-NET LiteS における対応事例】

「保管システムへ保管のために引き渡されるデータの内容」の「ヘッダ情報部」に格納されている「インタフェース・ファイル作成時刻 」を「署名検証時の時刻」と推定することとする。

解　説

CI-NET LiteS 対応のシステムでは、取引情報（メッセージ）を受信した後直ちに署名・改ざん等の検証、インタフェース・ファイルの作成を行っている。これにより、署名検証時刻とほぼ同時刻が「インタフェース・ファイル作成時刻」として保管されるため、「インタフェース・ファイル作成時刻」を「署名検証時の時刻」と推定する方法が想定できる。

なお、参考 2 の「2.2 電磁的記録等の保管システムにおける外部インタフェースの参考仕様」に記載されている通り、受信時とは別のタイミングで保管を行うシステムも想定できる。その場合も、上記同様、署名検証時に近い時刻を「インタフェース・ファイル

---

[7] 参考 2 の「2.2 電磁的記録等の保管システムにおける外部インタフェースの参考仕様」を参照。

[8] 例えば、以下の URL がある。

「発行者電子証明書」　https://www2.jcsinc.co.jp/repository/index.html

「証明書失効リスト」　http://vnec3.jcsinc.co.jp/repository1/CRL1/PUB1.crl

[9] 例えば、以下のようなものが考えられる。

NTT の 117 時報サービス

NHK テレビの午前 7 時、午前 12 時、午後 7 時の時報

作成時刻」に納めておくことが必要である。
　これらの時刻に関わる処理については、各システムにおいて実装されている処理方法に従う。
　なお、建設業界における契約は「年月日」を単位としている。時刻まで特定する管理方法には精度面に自ずと限界が生じる可能性があるが、「時刻」そのものの誤差や取引先と自社システムの時刻の誤差が業務に支障をきたさないよう確認すること等の運用管理を、「データ交換協定書」等に規定し運用することが望ましい。
　さらに、以下のような事項を「データ交換協定書」等に規定することで、より精度の高い厳密な運用も可能となる。
　また、セキュリティを一層強固なものとするためには、高度な長期署名フォーマット技術[10]やタイムスタンプ技術を導入する等の方法が考えられる。

CI-NET LiteS においては、契約時に相互に受け渡し保管される注文情報及び注文請情報はもとより、送受信する情報には、そういった取引業務の情報（メッセージ）以外に、システム運用上「受信確認情報」がある。また基本契約の締結、契約前の見積情報や契約後の出来高・請求情報等の送受信する情報や取引情報の送受信時の処理（通信、暗号化・復号、署名検証等）、電磁的記録等の保存の処理等に関する一部あるいは全てのログを保存し、内容や時刻を検証できる管理としておく。
これらの情報の取得や保存については、これらの処理が容易にできるようシステム的に対応を組み込んでおくとともに、ユーザーは必要なときにそれらを参照できるようにしておく。

3．3　署名再検証に必要な情報を改ざん検出可能な状態にすること

【本要件の概説】
　上記３．１、３．２において収集した証拠情報が改竄されていないことを、その署名の有効期限に関わらず、確認できるようにすることが求められる。

【CI-NET LiteS における対応事例】

本要件については、「CI-NET LiteS 利用電子契約の解説」において、保管されている電磁的記録が改竄されていないことを自ら証明するシステムの仕組みが示されているので、これに準ずることとする。

解　説
　上記の「自ら証明するシステムの仕組み」は、下記に記載されている。

「CI-NET LiteS 利用電子契約の解説」
　４．電磁的措置で契約するための法的要件とその対応
　　4.3 CI-NET LiteS によって建設工事の請負契約の締結を行う場合の対応
　　4.3.2 電磁的記録等の保存
　　(2)改ざんされていないことの証明

　なお、電磁的記録等の保管システムにおける外部インタフェース仕様の「ヘッダ情報」部分については改ざんを検知できないため、「CI-NET LiteS 利用電子契約の解説」の「4.3.2　(1)電磁的記録等の適切な保存」に示されているリスクの例[11]に対する防御措置等を「データ交換協定書」等に明記し運用においてカバーすることが望ましい。
　また、セキュリティを一層強固なものとするためには、高度な長期署名フォーマット技術やタイムスタンプ技術を導入する等の方法が考えられる。

10　参考 5 を参照。
11　リスクの例については参考 2 の「4.3.2　(1)　電磁的記録等の適切な保存」を参照。

3．4　署名再検証に必要な情報を保存すること

[本要件の概説]

署名の再検証に必要な情報が消失してしまうと電子署名の有効性を検証する方法が無くなるため、署名の再検証に必要な情報を整理して保存することが必要になる。

[CI-NET LiteS における対応事例]

「CI-NET LiteS 利用電子契約の解説 [2]」の「4.3.2(1)電磁的記録等の適切な保存」「(2)改ざんされていないことの証明」に記載される内容に準ずる。

解　説

本項は「建設業法施行規則の技術的基準に係るガイドライン」が規定する要件に含まれている。このため、CI-NET LiteS において、当該要件に対応するための方針を記した上記内容を参照にする。

４． CI-NET LiteS利用者の運用管理

本資料は、建設工事の請負等の契約におけるCI-NET LiteS利用時の電子署名文書において、実務に即した安全で効率的な長期保存を可能とする対応要件及び対応事例を提示するとともに、必要に応じて「データ交換協定書」に基づく運用管理についても言及をしている。

しかし、個々の企業において適切に業務を行うためには、社内で電子契約運用規則等を定め、それを遵守することが重要である。

このため、参考として、こうした運用規則の一例を以下に示す。（本事例は、CI-NET LiteSを利用したEDIを対象とするものであり、一般的な業務規約や情報セキュリティに関する事項は含まない。）

［CI-NET LiteSによるEDIの運用管理に関する運用規則等に盛り込むべき事項］（参考事例）

(1)　対象範囲

・CI-NET LiteS利用の建設工事の請負等の契約を対象とする。

(2)　管理体制

・管理責任者、操作担当者等を定め、電子契約データに係る処理および保管等の責任、権限を明確にする。

(3)　情報資産管理

・取引先と送受信した電子契約データあるいは保管された電子契約データ等にアクセスできる担当者を定め、アクセス履歴の記録、担当者以外の者のアクセスに対する防御等の管理を行う。

・取引先が契約の相手先となり得るか、企業情報（倒産等）の管理を行う。

・基本契約や個別契約等に係る見積情報や契約情報または出来高・請求情報等送受信する情報および情報の送受信に付随する時刻等の情報をいつでも検証できるよう管理を行う。

・時刻に対し、必要に応じて取引先と相互確認を行い、信頼される時刻管理を行う。

・秘密鍵は、担当者、管理場所等を明確にし厳重な管理を行う。

(4)　人的管理

・管理責任者は操作マニュアル等を用意し、操作担当者が正しい操作を行えるよう教育および啓発に努める。

参考

参考 1. 建設業法施行規則の技術的基準に係るガイドライン」について

■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

平成 13 年 3 月 30 日

国土交通省

１．はじめに

国土交通省では、適切な電子商取引の普及を通じて、建設産業の健全な発達を確保するため、平成 12 年に成立した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(平成 12 年法律第 126 号)において、建設業法(昭和 24 年法律第 100 号)を改正し、書面の交付、書面による手続等が義務付けられている規定について、一定の技術的要件の下に情報通信技術の利用による代替措置を認めることとしたところである（平成 13 年 4 月 1 日施行)。

今般、契約当事者間の紛争を防止する等安全な電子商取引を促進する観点から、自己責任の下に情報通信の技術の利用により建設工事の請負契約を締結しようとする者の参考として、同法施行規則(以下「規則」という。) 第 13 条の 2 第 2 項（建設業法施行規則等の一部を改正する省令（平成 13 年国土交通省令第 42 号）により追加）に規定する「技術的基準」に係るガイドラインを定めることとする。

２．見読性の確保について（規則第 13 条の 2 第 2 項第 1 号関係）

情報通信の技術を利用した方法により締結された建設工事の請負契約に係る建設業法第 19 条第 1 項に掲げる事項又は請負契約の内容で同項に掲げる事項に該当するものの変更の内容（以下「契約事項等」という。）の電磁的記録そのものは見読不可能であるので、当該記録をディスプレイ、書面等に速やかかつ整然と表示できるようにシステムを整備しておくことが必要である。

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

３．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）

建設工事の請負契約は、一般的に契約金額が大きく、契約期間も長期にわたる等の特徴があり、契約当事者間の紛争を防止する観点からも、契約事項等を記録した電磁的記録の原本性確保が重要である。このため、情報通信技術を利用した方法を用いて契約を締結する場合には、以下に掲げる措置又はこれと同等の効力を有すると認められる措置を講じることにより、契約事項等の電磁的記録の原本性を確保する必要がある。

（１）公開鍵暗号方式による電子署名

情報通信の技術を利用した方法により行われる契約は、当事者が対面して書面により行う契約と比べ、契約事項等が改ざんされてもその痕跡が残らないなどの問題があり、有効な対応策を講じておく必要がある。

このため、情報通信の技術を利用した方法により契約を締結しようとする場合には、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）の公開鍵暗号方式を採用した場合、添付された公開鍵が真に契約をしようとしている相手方のものであるのか、他人がその者になりすましていないかという確認を行う必要がある。

このため、（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。この場合の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ものと考えられる。

（３）電磁的記録等の保存

建設業を営む者が適切な経営を行っていくためには、自ら締結した請負契約の内容を適切に整理・保存して、建設工事の進行管理を行っていくことが重要であり、情報通信の技術を利用した方法により締結された契約であってもその契約事項等の電磁的記録等を適切に保存しておく必要がある。

その際、保管されている電磁的記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備しておく必要がある。また、必要に応じて、信頼される第三者機関において当該記録に関する記録を保管し、原本性の証明を受けられるような措置を講じておくことも有効であると考えられる。

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

■「CI-NET LiteS 利用者のための建設工事の電子契約についての解説」から抜粋
（建設業振興基金、2002 年 6 月）

４．電磁的措置で契約するための法的要件とその対応
4.3 CI-NET LiteS によって建設工事の請負契約の締結を行う場合の対応
4.3.2 電磁的記録等の保存

(1)電磁的記録等の適切な保存
　建設工事の請負契約を書面で締結する場合と同じく、電磁的措置により締結した場合もその電磁的記録等を適切に保管しなければなりません。電磁的記録等の保管には滅失、読み出し不能、破壊等のリスクがあり、これらに対する防御を行わなければなりません。

【電磁的記録等の保管に係るリスクの例】
・過失、誤操作による滅失、改ざん
・不適切な保管、取扱いによる滅失、改ざん
・不適切な管理による分散、散逸
・電子記録媒体等の劣化、紛失による滅失、読み出し不能、不完全な読み出し
・システムの移行等による不整合、機器・媒体の互換性不備による復元の不完全
・故意による隠蔽、破壊、改ざん、偽造
・コンピュータ・ウィルスや不適切なソフトウェア等による破壊、混同
・悪意の外部者による破壊、改ざん
など

このためには次のような防御措置が有効です。
イ)管理責任者の設定：　管理責任者等を定め、保管の責任、権限を明確にします。
ロ)アクセスの管理：　保管された電磁的記録等にアクセスできる担当者を定め、アクセス履歴の記録、担当以外の者のアクセスに対する防御等の管理を行います。
ハ)操作担当者の教育：　操作マニュアル等を用意し、担当者に正しい操作を教育します。
ニ)保管場所の管理：　複数の電子記録媒体等に保管する場合は、どの電子記録媒体等にどの電磁的記録等が保管されているか、またディスク自体が正しく管理されていることを確認しておきます。
ホ)バックアップ：　電磁的記録等のバックアップを定期的に行い、バックアップした電子データを適切に保管しておきます。
ヘ)ウィルス対策：　コンピュータ・ウィルス等に対する定期的な診断を行い、ウィルスが発見されたらただちに対処します。
ト)システム移行等への対応：　保管システム自体をバージョン・アップすると、基本的ソフトウェアもバージョン・アップしなければならないことがあります。こうした場合、旧システムで保管していた電磁的記録等が新しいシステムで処理できなくなる不都合が生じないようにします。例えば、電磁的記録等は OS のファイルシステム上で保管することとし、特定のデータベースに格納するような方法は避けた方が良いと思われます。

　さらに、建設工事の請負契約の存在、内容を第三者に示す必要がある場合に備え、こうした運用に係る規定や保管の手順書等を公開可能な形で整備することが推奨されます。なお、外部からのシステム監査を定期的に受けるなど、コンピュータ・システムの安全な運

用に係る認定制度[12]を利用することにより、信頼性をさらに高められる可能性があります。
また関連しますが、「4.3.1 見読性の確保」の要件や後述の「(2)改ざんされていないことの証明」の要件が満たされていることを第三者に示すには、以下の事柄が重要になります。

・見読性の確保のための表示・印刷機能により、電磁的記録等の内容がディスプレイや紙に正しく表示、印刷されていること。
・改ざんされていないことを証明する機能（「(2)改ざんされていないことの証明」に記載）により、電磁的記録等の内容が正しく検証されていること。

両機能が正しく動作していることを確認するために、これらの機能を説明した仕様書や操作方法を示した説明書の内容を確認し、その内容を遵守して開発、運用しなければなりません。また第三者に説明する必要が生じた場合に備え、仕様書や操作説明書等を備え置き、公開可能な状態で保管することが推奨されます。また、相手方や第三者が確認のために電磁的記録等の提出を求めるケースに備え、FD、CD、MO、DVD 等の電子記録媒体等に電磁的記録等を出力する機能を備えることが推奨されます。

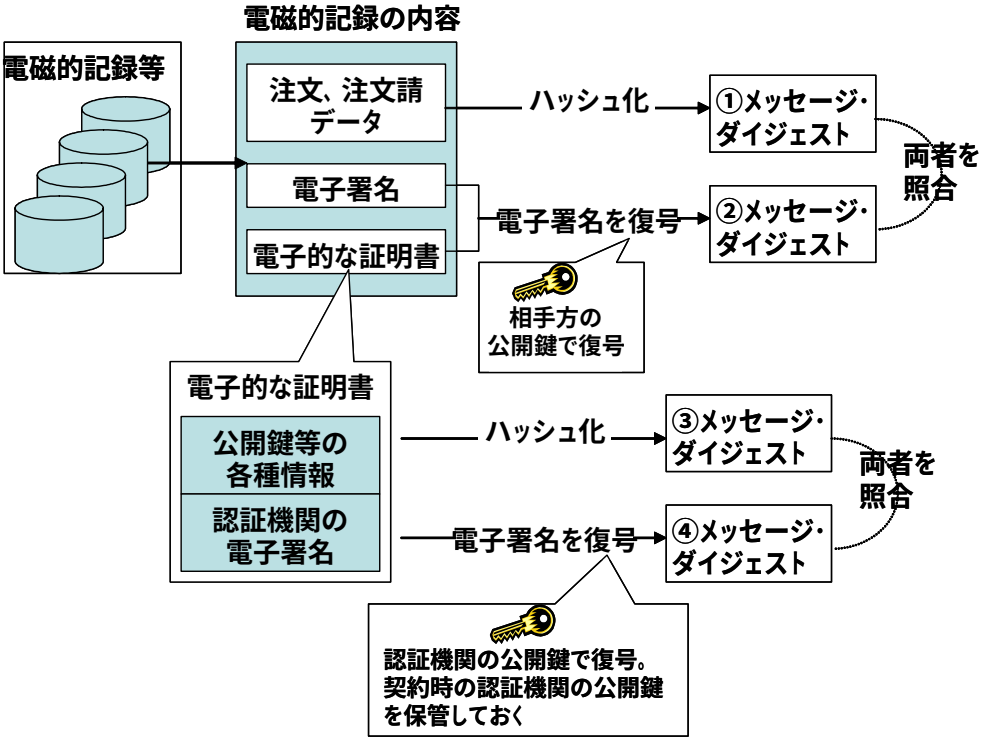
以上全ての措置は、建設工事の請負契約締結を電磁的措置によって行う当事者が自らシステムを整備し運用してもよく、また電磁的記録等を安全に管理する外部の保管サービスを利用することも可能です。こうした保管サービスを提供する事業者の中には、保管だけでなく、次に解説する改ざんされていないこと等の証明サービスもあわせて提供している者もあるので、それらを利用することも可能です。

(2)改ざんされていないことの証明

保管されている電磁的記録等が改ざんされていないことを証明するシステムを整備しなければならなりません。
この証明方法の 1 つとして電子署名を用いる方法があります。これは、正しい電子署名は相手方の秘密鍵によってしか作成できず、したがって受け渡しの途中あるいは受け取り後に改ざん等があれば電子署名と注文書・請書データとの間に不整合が生じる、という公開鍵暗号方式による電子署名の特性にもとづいています。
この場合、改ざんされていないことの証明は、注文書・請書データから生成した次図①のメッセージ・ダイジェストと、相手方の電子署名を相手方の公開鍵によって復号して得た②のメッセージ・ダイジェストとを照合することにより行います。
この方法によって証明する場合は、注文データ・注文請データの電磁的記録とともに、それに対する相手方の電子署名および相手方の電子的な証明書もあわせて保管することが推奨されます。さらにこの処理において電子的な証明書が改ざんされていないことを確認する（次図のメッセージ・ダイジェスト③④の照合により行う）ために、当該電子的な証明書を発行した認証機関の、当該電子署名作成時点における公開鍵あるいは電子的な証明書を保管しておくことが推奨されます。

---

[12] システムの安全な運用に係わる認定制度：
財団法人日本情報処理開発協会で検討中の「情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS：Information Security Management System)適合性評価制度」等があります。ISMS は、平成 13 年 3 月に審査認定が廃止された「情報処理サービス事業電子計算機システム安全対策実施事務所認定基準」に代わるものとして検討されています。



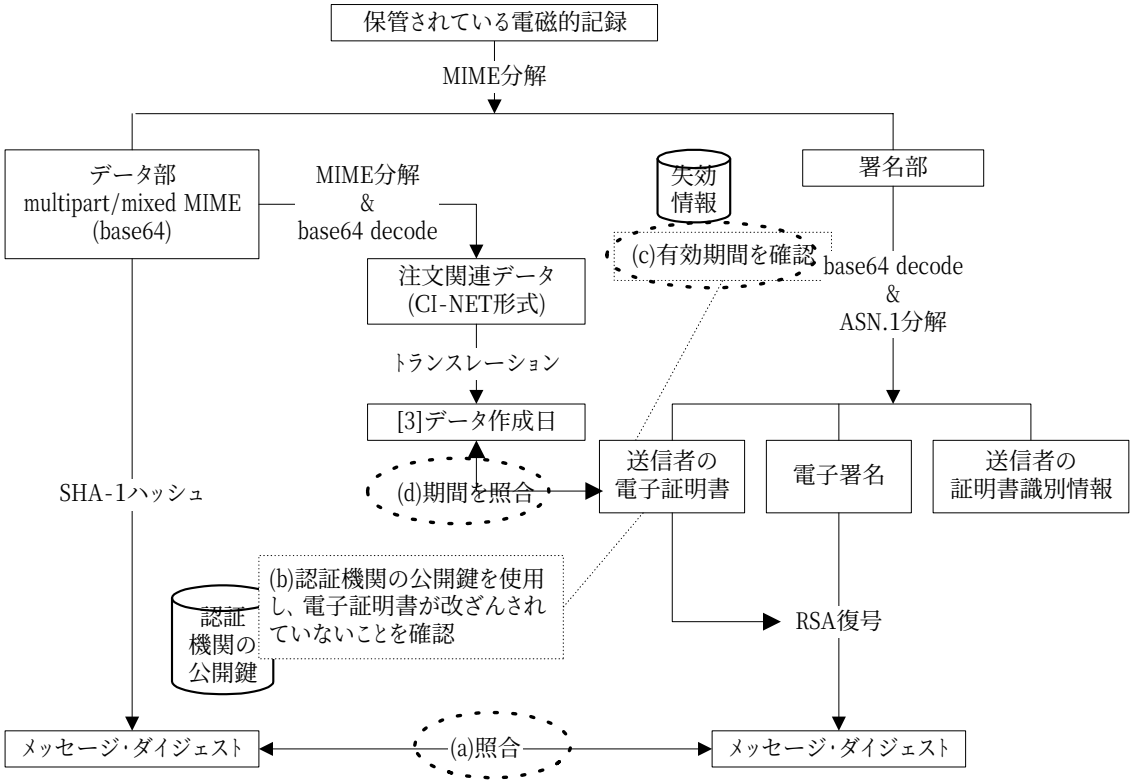
※認証機関の電子署名は、電子的な証明書所有者の公開鍵等の各種情報からメッセージ・ダイジェストを作成し、認証機関の秘密鍵で暗号化したもの。

図A.IX-2　改ざんされていないことの証明の原理

改ざんされていないことの証明処理の例：

(a)メッセージ・ダイジェストの照合

CI-NET LiteS の場合の処理の概要は、以下の通り、電磁的記録のデータ部をハッシュ化して得たメッセージ・ダイジェストと、電子署名を復号して得たメッセージ・ダイジェストを照合し、両者が一致すれば改ざんされていないと判断します。



図A.IX-3　改ざんされていないことの確認処理の概要イメージ

(b)電子的な証明書の改ざん有無の確認

上述(a)の処理過程において、送信者の電子的な証明書を認証している認証機関の公開鍵を用い、送信者の電子的な証明書の改ざん有無を確認します。なおこのためには、検証対象である電子署名作成時点の認証機関の公開鍵あるいは電子的な証明書の保管が必要です。

(c)電子的な証明書の有効性の確認

上述(a)の処理過程において、失効情報および送信者の電子的な証明書に記載の有効期間を参照して、検証処理時点における電子的な証明書の有効性を確認することが推奨されます。電子的な証明書が有効でない場合は、処理を継続して両メッセージ・ダイジェストを照合のうえ、改ざんの有無以外に電子的な証明書が有効でないこともあわせて示すことが推奨されます。

(d)契約時点と電子的な証明書の有効期間との整合性の確認

上述(a)の処理過程において、失効情報および送信者の電子的な証明書に記載の有効期間を参照して、データ部の CI-NET 形式データに記載されたデータ交換の年月日（データ・ダグ[3]データ作成日）が電子的な証明書の有効期間内であるかを検証し、改ざんの有無以外にその結果もあわせて示すことが推奨されます。

2.2「電磁的記録等の保管システムにおける外部インタフェースの参考仕様」について

■CI-NET LiteS 利用の電子署名文書の保管概要

「CI-NET LiteS 利用者のための建設工事の電子契約についての解説」の「参考資料７．電磁的記録等の保管システムにおける外部インタフェースの参考仕様」を参考に概要を記載する。

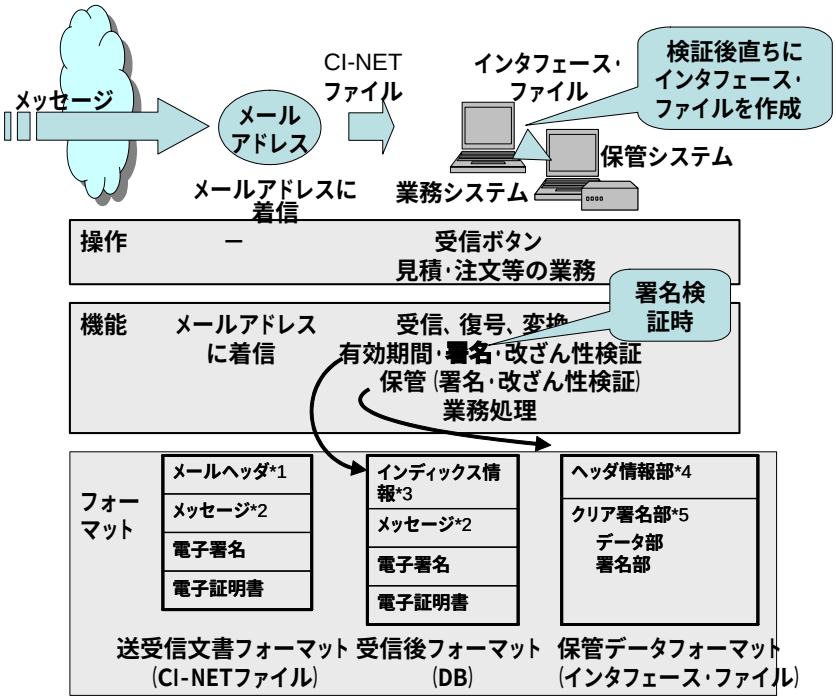
(1)　受信から保管の流れ

CI-NET LiteS対応ソフトが、CI-NET LiteSメッセージである電子署名文書を受信した場合の概要を示す。

次図は、受信後、直ちに有効期間・署名・改ざん性検証、保管を一連の処理で行う例である。

1) 取引先から送信された電子署名文書は、次図「送受信文書フォーマット（CI-NETファイル）」の形でメールアドレスに着信する。
2) 業務システムは、1)の電子署名文書を次図「受信後フォーマット」の形でDBに取り込む。直ちに、業務システムは、署名・改ざんの検証、インタフェース・ファイルの作成等を行い、次図「保管データフォーマット（インタフェース・ファイル）」の形で保管システムに保管する。

従って、署名検証とほぼ同時刻が保管データのヘッダ情報部「インタフェース・ファイル作成時刻」に納められる。



図A.IX-4　受信後、直ちに保管する場合

***1 メール・ヘッダ：**
- **送信者　(From:行)**
- **受信者　(To:行)**
- **標題　(Subject:行)**
- **MIME ヘッダ**

***2 メッセージ：**
- **取引先と送受信する電子文書**

***3 インディックス情報：**

・受信した電子メールのメール・ヘッダから抽出する情報
・メッセージ・グループ・ヘッダ(MGH)から抽出する情報
・メッセージから抽出する情報
・保管処理を行った年月日時分秒

***4 ヘッダ情報部**
・電子メールの受信時刻
・当該データの電子メールを送信したアドレス
・当該データの電子メールを受信したアドレス
・インタフェース・ファイル作成時刻

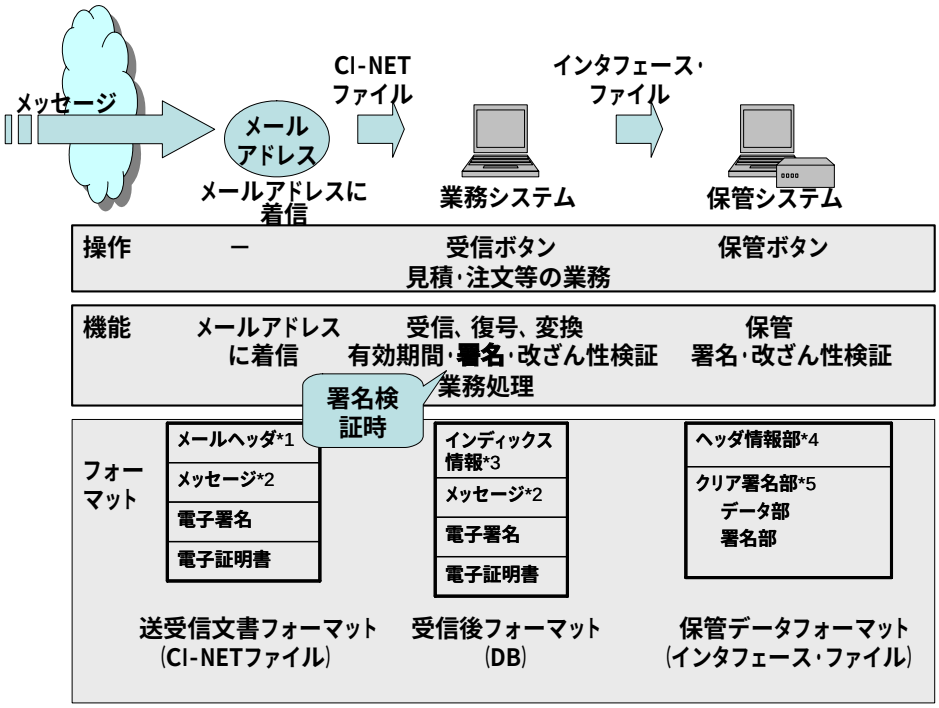
***5 クリア署名部**
CI-NET LiteS 実装規約に準拠した署名付き暗号メールの「暗号化 MIME ヘッダ+データ部（圧縮された技術資料を含む）+署名部」)を復号したもの
- **暗号化データ MIME ヘッダ**
- **データ部**
  メッセージ・グループ・ヘッダ
  メッセージ
  技術資料
- **署名部**
  電子署名
  電子証明書

(2) 受信時とは別のタイミングで保管を行うシステム

CI-NET LiteS対応ソフトによっては、保管のタイミングが前図と違い、受信後、有効期間・署名・改ざん性検証を行うが、受信とは別のタイミングで保管を行うつまり受信とは別のタイミングで「インタフェース・ファイル」を作成するソフトも想定される。次図は、その処理で行う例である。

1) 取引先から送信された電子署名文書は、次図「送受信文書フォーマット（CI-NETファイル）」の形でメールアドレスに着信する。
2) 業務システムは、1)の電子署名文書を次図「受信後フォーマット」の形でDBに取り込み、署名・改ざんの検証等を行う。
3) その後、業務システムあるいは保管システムが、インタフェース・ファイルの作成等を行い、「保管データフォーマット（インタフェース・ファイル）」の形で保管システムに保管する。

従って、署名検証とほぼ同時刻が保管データのヘッダ情報部「電子メールの受信時刻」に納められる。



図A.IX-5　受信時とは別のタイミングで保管を行う場合

(3)　「インタフェース・ファイル」の保管データフォーマットで保管システムへ保管のために引き渡されるデータの内容

以下の項目である。

○ヘッダ情報部
- 電子メールの受信時刻
- 当該データの電子メールを送信したアドレス
- 当該データの電子メールを受信したアドレス
- インタフェース・ファイル作成時刻

○クリア署名部
- 暗号化データ MIME ヘッダ
- データ部
  - メッセージ・グループ・ヘッダ
  - メッセージ
  - 技術資料
- 署名部
  - 電子署名
  - 電子証明書

参考 3. 建設業法施行令（昭和 31 年政令第 273 号）

■建設業法施行令（昭和 31 年政令第 273 号）
第 5 条の 5（建設工事の請負契約に係る情報通信の技術を利用する方法）
　建設工事の請負契約の当事者は、法第 19 条第 3 項の規定により同項に規定する国土交通省令で定める措置（以下この条において「電磁的措置」という。）を講じようとするときは、国土交通省令で定めるところにより、あらかじめ、当該契約の相手方に対し、その講じる電磁的措置の種類および内容を示し、書面又は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って国土交通省令で定めるもの（次項において「電磁的方法」という。）による承諾を得なければならない。
２　前項の規定による承諾を得た建設工事の請負契約の当事者は、当該契約の相手方から書面又は電磁的方法により当該承諾を撤回する旨の申出があつたときは、法第 19 条第 1 項又は第 2 項の規定による措置に代えて電磁的措置を講じてはならない。ただし、当該契約の相手方が再び同項の規定による承諾をした場合は、この限りでない。

参考 4.「CI-NET LiteS の電子証明書」について

■「CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 ad.1」から抜粋

A. 情報伝達規約

5. 電子証明書

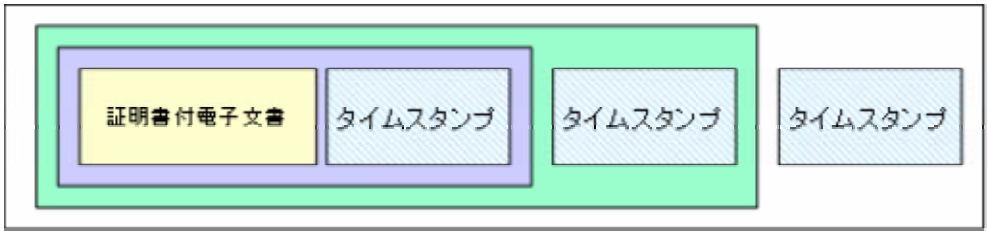
(a) CI-NET LiteS で使用する電子証明書は ISO/IEC 規定の X.509 Version3 フォーマットを使用する。
(b) 電子証明書プロフィールは以下の通り。

表A.IX-2 電子証明書プロフィール

フィールド名	設定者	設定値	
			値
証明書基本部			
バージョン (version)	認証局	必須	V3
シリアル番号 (serialNumber)	認証局	必須	128ビット以下の正の整数
署名 (signature)	認証局	必須	sha1 with RSA Encryption (1.2.840.113549.1.1.5)
発行者 (issuer)	認証局	必須	CN=発行者
有効期間 (validity)	認証局	必須	開始時刻 (例：年月日時分秒) 終了時刻 (例：年月日時分秒)
所有者 (subject)	認証局 登録局	必須 必須	C=国名 (例：JP) O=組織名 (例：CI-NET)
	ユーザ/ 登録局	任意 必須 必須	OU=「CompanyCode-」とユーザの標準企業コード (12桁) CN=ユーザ名または識別コード E=ユーザの電子メールアドレス
所有者公開鍵 (subjectPublicKeyInfo)	顧客/登録局	必須	ＲＳＡ公開鍵 (例：1024ビット)
証明書標準拡張部			
認証局鍵識別 (authorityKeyIdentifier)	認証局	任意	keyID= (例：発行者の公開鍵のSHA-1ハッシュ (160bit)) authorityCert=発行者のDN (識別名) とシリアル番号
所有者鍵識別 (subjectKeyIdentifier)	認証局	任意	(例：公開鍵のSHA-1)
鍵種別 (keyUsage)	認証局	必須	digitalSignature, keyEncipherment (0xA0)
拡張鍵種別 (extendedKeyUsages)	認証局	任意	―
証明書ポリシー (certificatePolicies)	認証局	任意	認証局のOID
所有者別名 (subjectAltName)	顧客/登録局	任意	rfc822name=ユーザの電子メールアドレス
基本制約 (basicConstraints)	認証局	任意	cA=FALSE pathLenConstraint=フィールドなし
ＣＲＬ分配点 (cRLDistributionPoints)	認証局/	任意	(例：URL等)
netscape-cert-type	認証局	任意	―

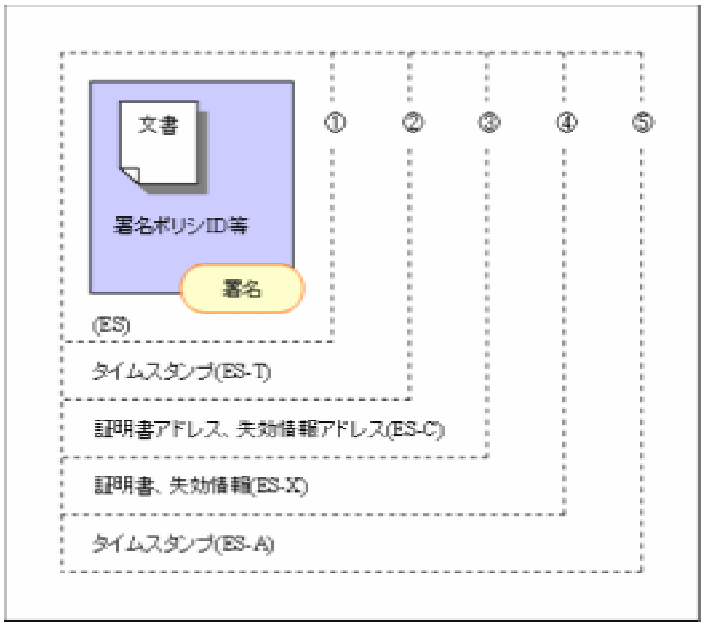
参考 5.「長期署名フォーマット」について

電子署名文書の電子署名を有効な状態にしておくためには、署名の有効性が失われる前に、有効性を延長する必要がある。公開鍵証明書の有効期間内、つまり電子署名の有効期間内に、電子証明書の期限切れ以降まで有効なタイムスタンプを付加し、さらにそのタイムスタンプの有効期限切れ直前に再びタイムスタンプを付加し続けることで、電子署名の有効性を延長することができる（図A.IX-6）。



図A.IX-6　タイムスタンプ利用による電子署名の延長

この方法を用いて電子署名の有効性を延長するためには、初期にタイムスタンプを適用する電子文書や、公開鍵証明書、検証記録（CRL など）が正しく集めて、一つに纏められなければならない。また、これらの情報を誰がどのようにして集めるなどといった運用面の検討も必要となる。電子署名文書を長期保存する際の署名プロファイルとして、ETSI による標準「TS 101 733」がある（図A.IX-7）。

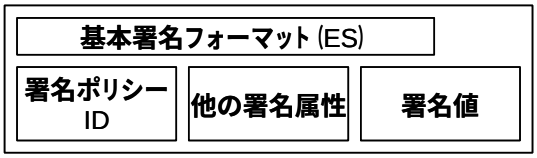


図A.IX-7　長期署名フォーマット

図A.IX-7 に示す長期署名フォーマットには以下のようなものがある。

(1)ES（Electronic Signature：基本署名フォーマット）

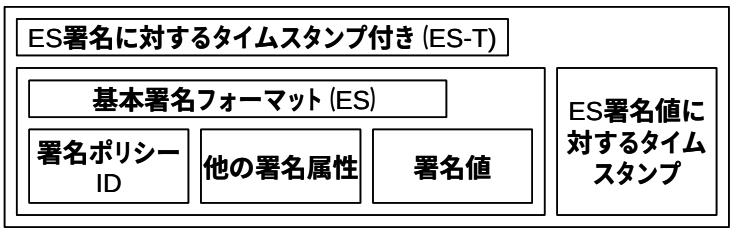
署名ポリシに従って作成された原始的なフォーマットである。



図A.IX-8　長期署名フォーマット(ES)

(2)ES-T（Electronic Signature with Timestamp：ES の署名値に対するタイムスタンプを付与したもの）

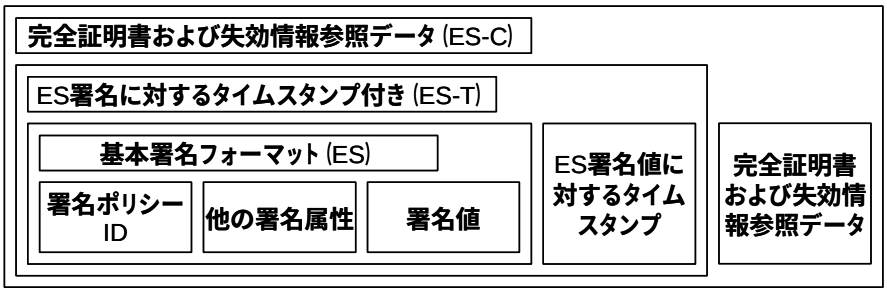
ES の署名値に対してタイムスタンプを付与したものである（ES フォーマット全体に対するタイムスタンプではない）。



図A.IX-9　長期署名フォーマット(ES-T)

(3)ES-C（The ES with Complete validation data：完全証明書および失効情報参照データ）

ES の検証に用いるすべての証明書や CRL のリファレンス情報を加えたものである。



図A.IX-10　長期署名フォーマット(ES-C)

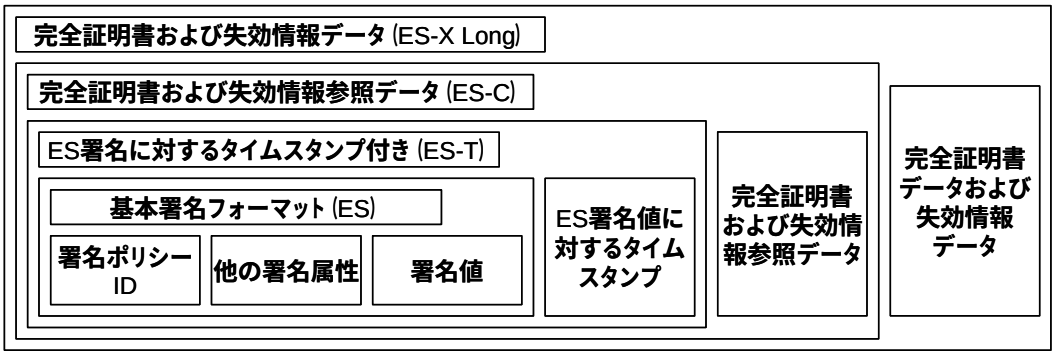
(4)ES-X（完全証明書データおよび失効情報データ）

ES-X には、ES-X Long、ES-X Type-1、ES-X Type-2 の 3 種類がある。

・ES-X Long：検証に用いるすべての証明書と証明書の廃棄情報を加えたもの

・Type-1：ES-C にタイムスタンプを付与した値を加えたもの

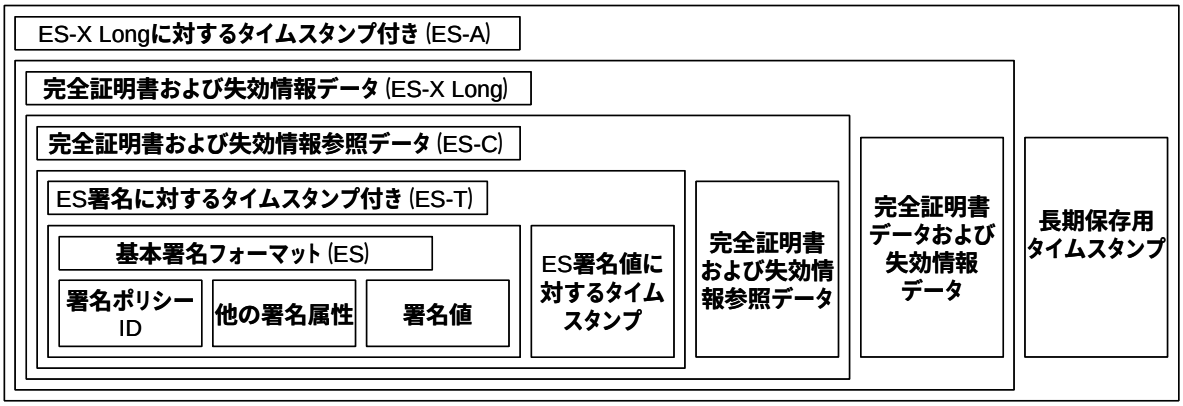
・Type-2：検証に用いるすべての証明書と証明書の廃棄情報のリファレンスとそれらにタイムスタンプを付与した値を加えたもの



図A.IX-11　長期署名フォーマット (ES-X Long)

(5)ES-A（The ES with Archived validation data：ES-X に対するタイムスタンプを付与したもの）

ES-X に対し、長期保存用のタイムスタンプを付与したものである。



図A.IX-12　長期署名フォーマット (ES-A)

【参考文献】

・「PKI 関連技術解説（情報処理振興事業協会セキュリティセンター　最終更新日：2002 年 12 月 12 日）」

・「電子署名長期保存に関するガイドライン（電子商取引推進協議会　2001 年 3 月）

本資料を利用する場合あるいはソフト等を開発し販売を行う場合（製品の販売を目的とした開発）は、事前にご相談ください。

電子署名文書長期保存方法について

2004年06月04日　発行

【禁無断転載】

発行　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MTビル 2 号館
Tel.03-5473-4573
Fax.03-5473-4580
電子メール ci-net01@fcip.jp
URL　: http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/

A. 参考資料

X. CI-NET LiteS における契約データの移管について

X.CI-NET LiteS における契約データの移管について

1.はじめに

1.1 本資料の位置づけと背景

本資料は、契約データの保管に関し、ある保管システムの契約データを、他の保管システムに移管するにあたっての留意点を検討し、とりまとめたものである。

2001 年の建設業法の改正により、電磁的措置により建設工事の請負契約の締結が行えるようになっているが、CI-NET LiteS により EDI を実施する事業者にとっては、その契約データの保管について、保管件数の増加に伴う管理負荷の増大を軽減したいとのニーズがある、一方、CI-NET LiteS の EDI 機能をサービスする ASP（アプリケーション・サービス・プロバイダ）事業者が保管サービスについての提供が開始したことや、iDC（インターネット・データ・センター）に代表されるデータ保管サービスの普及などにより、データ保管に関してアウトソーシングする環境が整ってきつつある。

こうした状況において、CI-NET LiteS の利用者の中で、これまで自社で管理していた契約データの保管を ASP 事業者等に移管することを考える利用者が出てきており、将来的には種々の理由からその移管のパターンも多様化していくことも考えられる。

契約データの保管にあたっては、国土交通省より示された「建設業法施行規則第 13 条の 2 第 2 項に規定する『技術的基準』に係るガイドライン」が示されており、その要件を満たすことが必要であるが、当該データの移管については、特段の方法が示されているわけではないため、本資料をまとめることとした。

1.2 前提条件

今回提案している契約データの移管については、以下のような前提条件を置いて検討を行った結果をまとめている。

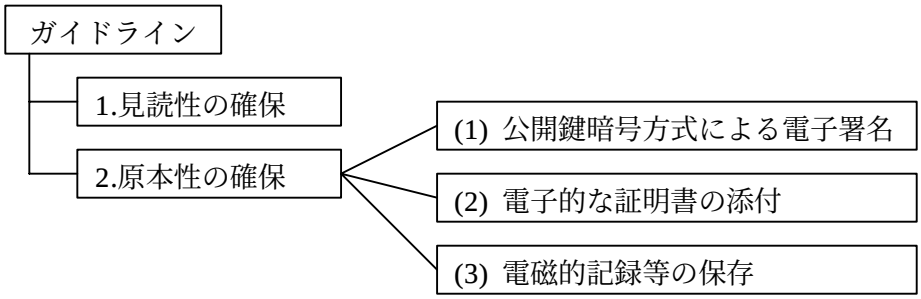
(1) CI-NET LiteS による EDI を前提

本資料で対象とする契約データは、『CI-NET LiteS 実装規約』に準拠したシステムを用いてやり取りされたものとすることを前提としている。

(2) データ保管における「ガイドライン」の要件の充足

国土交通省より示された「建設業法施行規則第 13 条の 2 第 2 項に規定する『技術的基準』に係るガイドライン」において、契約の電子化については、以下に示すように「見読性の確保」「原本性の確保」の 2 つの要件を満たすことが求められている。

本資料では、保管されている契約データについて、このガイドラインの要件を満たしていることを前提としている。

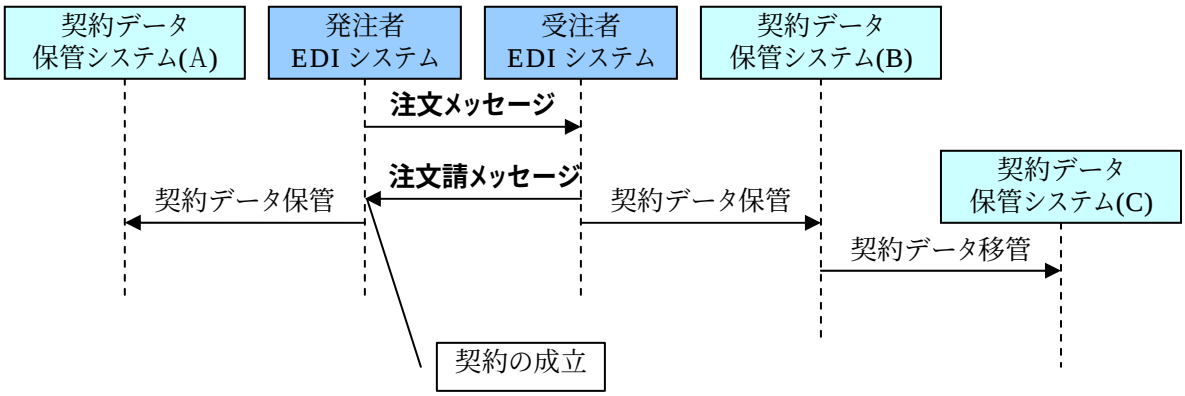


図A.X-1 「『技術的基準』に係るガイドライン」が求める要件

(3) 契約の当事者が保管すべき契約データを指定することを前提

建設工事における契約行為は、通常は契約の当事者である発注者と受注者の双方が書面等により取り交わす行為であり、当該工事において増減契約等の複数の契約が発生する場合においても、当該工事の契約内容に基づく契約行為は一度行うものである。また、建設業界における契約行為として契約を書面にて交付する場合は、業界の慣例として注文書、注文請書を取り交わすことにより実施し、契約当事者の双方が1部ずつ所有するものとなる。一方、CI-NET 等の電磁的措置により契約行為を行う場合においても、契約行為そのものは書面の場合と何ら変わることなく受発注者間で一度行うものであり、図のように注文書（注文メッセージ）、注文請書（注文請けメッセージ）を取り交わすことにより実施する場合が多い。

また、一般的には、注文請けメッセージが発注者のメールボックス（メールアドレス）に到着した時点を個別契約の成立時点としている。



図A.X-2　電磁的措置による契約の流れ

本参考資料では前提条件の「(1) CI-NET LiteS による EDI を前提」にあるとおり、電磁的措置により取り交わされる契約データ(電子データ)がその対象であるため、書面とは異なる電子データの性質上、以下の点について留意すべきと考えている。

■契約の当事者が保管すべき契約データを指定

電子データは、契約に関するデータも含め、紙という媒体の場合と異なり同じ内容のものを複数持つことが容易に可能である。また、電子データの特性を考えた場合、データの内容が全く同じで有れば、複数有っても不都合では無いという考え方もあり得ると思われる。例えばバックアップファイルなどがこれにあたる。ただし複数ある場合には、それぞれのデータがどこに存在しているかを把握するなど、契約の当事者が適切な管理を行うことが求められる。

本参考資料では、「保管すべき契約データを契約当事者が指定するものとする」ことにより、その対象として明確にすることとしたい。

(4) 契約データの移管のパターン

契約データの移管のパターンについては、その移管元、移管先により、複数のパターンが考えられる。それらは大きく分類して 4 つに分けられると想定できる。

パターン①:自社から ASP 事業者等を始めとしたデータ保管を行う事業者(以下、ASP 事業者とする)へのデータ移管

パターン②:ASP 事業者から自社へのデータ移管

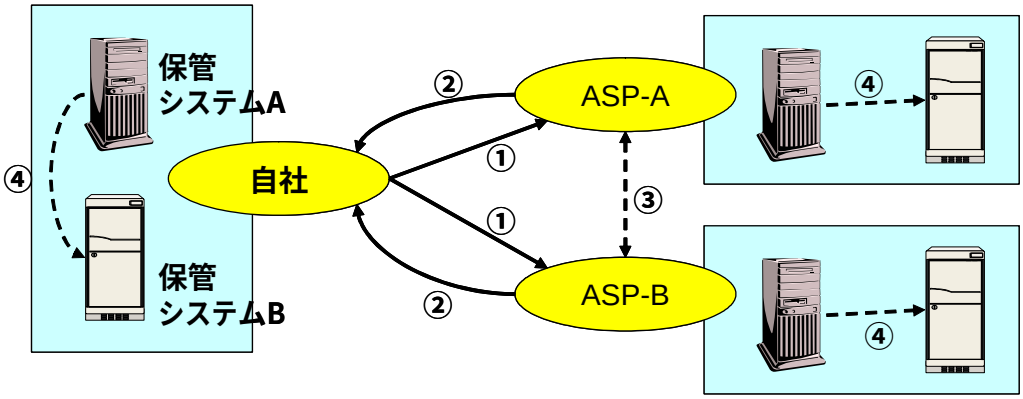
パターン③:ASP 事業者間(ASP-A から ASP-B へ、あるいはその逆)のデータ移管

パターン④:自社あるいは ASP 事業者内での保管システム間のデータ移動

ただしパターン③は、契約データの所有者に許可なく ASP 事業者間だけで直接やり取りすること

はありえず、仮に直接移管する場合は契約データ所有者の許可を得た上でのデータ移管となる。

また、パターン④、および自社内、ASP 事業者内で自主的に行うバックアップ等については、本資料では対象外とする。



図A.X-3　契約データ移管のパターン

なお、それぞれの移管のパターンにより、後述する「契約データ移管依頼書」「契約データ移管確認書」の作成者や保管者などが異なってくることに留意されたい。

2.移管における考え方

ここで提示する、契約データの移管方法は、以下の考え方に基づいてまとめている。
なお、移管する契約データは契約の当事者が「契約データ」と指定するデータとし、それを移管先が信頼する前提のもとで、次の事柄が証明されることによって成立する。

①移管データの本人性
契約データの移管を「対面・手渡しによる直接の授受」により行うことで、本人性を担保する。
この方法は、現状データ交換を行う当事者間で行っている、電子証明書の最初のやり取りの場面と同じ本人性確認の方法と同じ方法である。
なお、直接の授受を行うには距離的に離れている等の理由により対面・手渡しが難しいケースの場合、書留や貨物保険付配送等の手段によるデータの授受といった方法も選択肢として考えられる。

②移管データの完全性
移管先において移管元からのデータに対し、改ざんチェック等を行い、完全性が確保されていることを確認する。

③データ移管にエクスポート・ファイルを使用
保管システムから移管対象となるデータを取り出す際にエクスポート・ファイルを生成するが、これを移管に当たっての「契約データ」として利用する。
エクスポート・ファイルは、以下の解説に示すように保管システムから取り出す際に添えられるヘッダ情報部以外のクリア署名部については、契約データと同じ中身であり、かつ電子署名、電子的な証明書により完全性が確保されている。

④移管に際しての運用上の工夫
移管元から移管先へデータを移管する際には「契約データ移管依頼書」を、データ移管が終了した際には移管先から移管元へ「契約データ移管確認書」をそれぞれ交付し、直接手渡しにてやり取りする。
(「契約データ移管依頼書」「契約データ移管確認書」については、それぞれ3.2、3.3で詳述)

【解説】

電磁的記録等の取り出し（エクスポート）フォーマットについて

保管システムからの契約データの取り出し機能によって取り出す電磁的記録等は、第 3 者に対する契約の内容確認、紛争時における証拠データとしての取り扱い等が用途として想定されるが、改ざんの有無と、契約の申込あるいは承諾に関わる取引相手の意思の真正性を証明する必要から、そのフォーマットは、保管システムによって管理されている原本と同じく、電子署名と電子的な証明書を伴うものとしている。

またこれらの情報に加えて、取り出したデータの整理、検索等に使われることを想定し、以下の内容を持つ「ヘッダ情報」を添えるフォーマットとなっている。

（ヘッダ情報の内容）

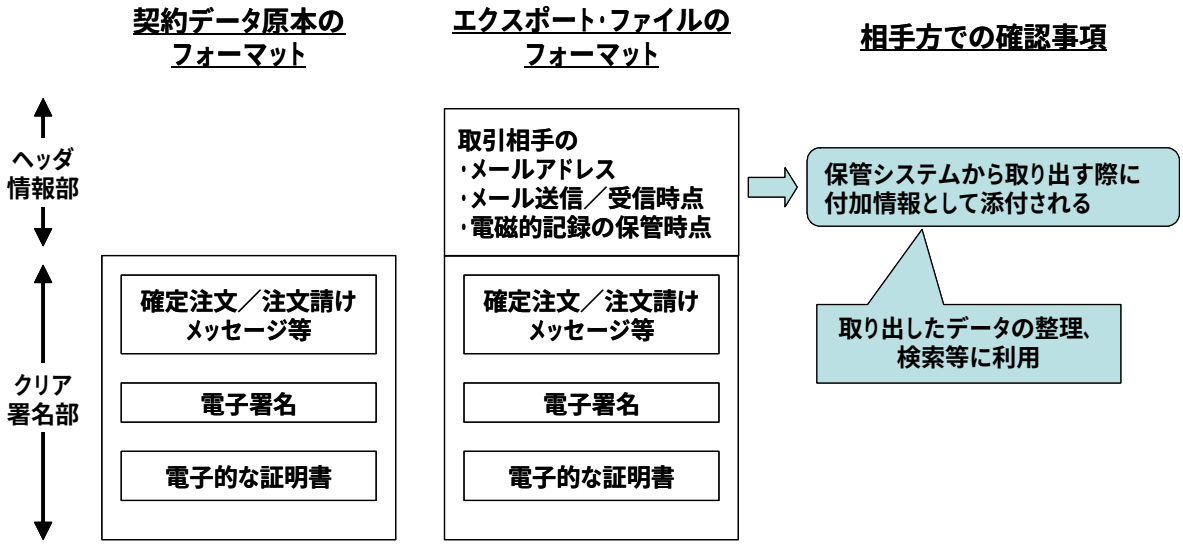
・取引相手の電子メール・アドレス

・電子メールの送信、受信年月日時分秒

・電磁的記録等を保管した年月日時分秒

参考：電磁的記録とは

情報通信の技術を利用した方法により締結された建設工事の請負契約に係る建設業法第 19 条第 1 項に掲げる事項又は請負契約の内容で同項に掲げる事項に該当するものの変更の内容の電磁的記録。



図A.X-4　契約データ原本およびエクスポート・ファイルのフォーマット

3.処理概要

ここでは、契約データの移管方法、およびそれに関してデータ移管の当事者間でやり取りする書類についての解説を記述する。

3.1 契約データの移管方法

契約データの移管方法については、前述のパターン①（契約データの所有者から ASP 事業者へ）、パターン②（ASP 事業者から契約データの所有者へ）の 2 通りがあり、それらの方法について以下に順に記述する。

3.1.1 パターン①の場合

(1) 移管依頼書の作成

契約データの移管を希望するデータの所有者が「契約データ移管依頼書」を作成する。

契約データ移管依頼書の記述内容については3．2で後述する。

(2) 移管用のエクスポート・ファイルの取り出し

契約データの管理者（＝移管の依頼者）は、移管を希望する契約データが保管されている移管元の保管システム（保管システム A とする）から、該当するデータのエクスポート・ファイルを生成し、CD-ROM、FD などの媒体に格納する。

なお、より厳重な管理を行う場合、移管するデータを媒体に格納した後、格納したデータに対し改ざんチェックを行ってもよい。

(3) 移管依頼書および契約データの受け渡し

契約データの管理者（＝移管の依頼者）が必要事項を記入した契約データ移管依頼書とエクスポート・ファイルを格納した媒体を、移管先の管理者に手渡しで渡す。

(4) 移管依頼データの内容チェック

移管先のデータ管理者は、移管依頼書の記述内容を確認し、移管元から受領した契約データが改ざんされていないかどうかのチェックを行う。

(5) 移管先への契約データの登録

移管先における改ざんチェックの結果、問題がなければ移管先のデータ保管システム（保管システム B とする）に、契約データとして登録する。

(6) 移管確認書の作成および受け渡し

保管システム B への登録が確認できたら、移管先のデータ管理者は「契約データ移管確認書」を作成し、移管元のデータ管理者に手渡しで渡す。

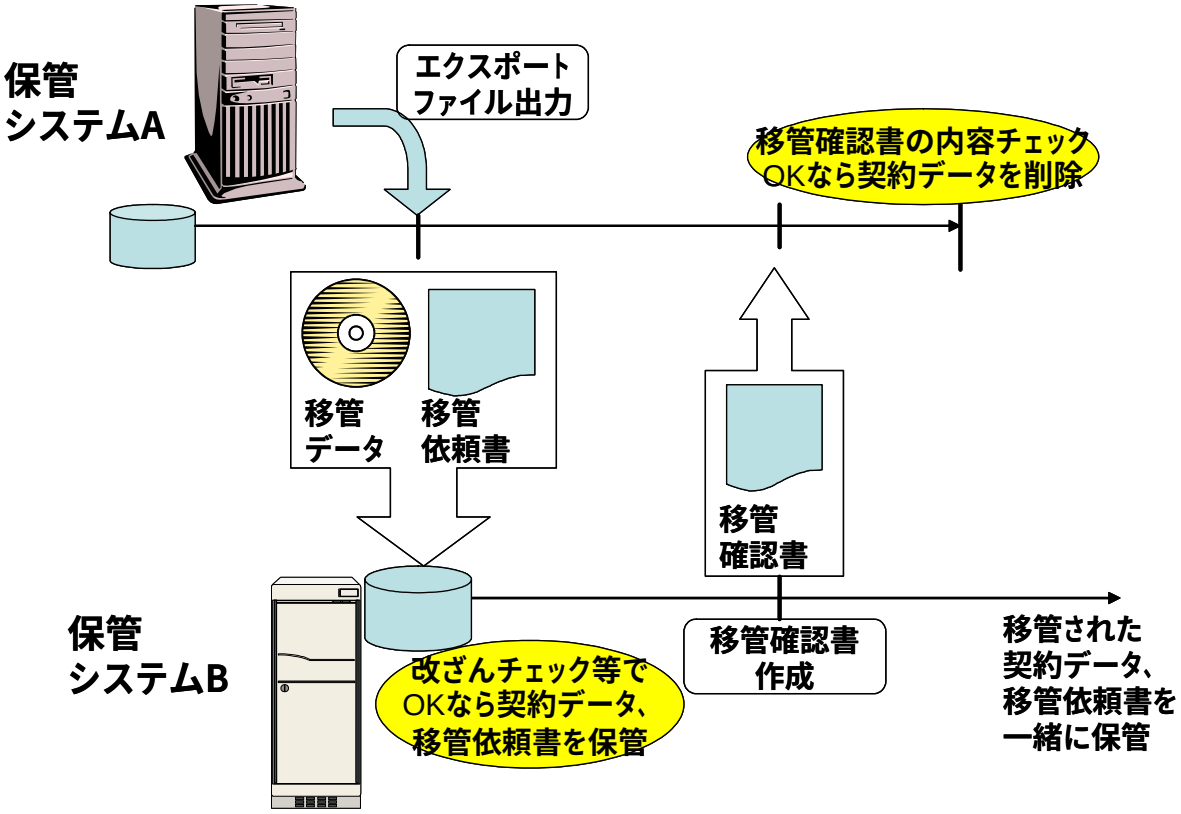
契約データ移管確認書の記述内容については3．3で後述する。

(7) 移管確認書の確認および移管元の契約データの削除

移管元のデータ管理者は、契約データ移管確認書の内容について問題がないことを確認し、その確認ができたら、移管の対象となった契約データ（保管システム内に原データとして保管されていたデータ）を削除する。

なお削除したかどうかの通知の有無については、当事者間で取り決めるものとする。

上記で示した移管方法を図示すると以下の図のようになる。



図A.X-5　パターン①における契約データの移管方法

3.1.2 パターン②の場合

(1) 移管依頼書の作成

契約データの移管を希望するデータの所有者が「契約データ移管依頼書」を作成する。

契約データ移管依頼書の記述内容については3．2で後述する。

(2) 移管依頼書の作成・通知

データの移管を希望するデータの所有者は契約データ移管依頼書を作成し、契約データの管理者に手渡しで通知する。

(3) 移管用のエクスポート・ファイルの取り出し

移管元の契約データ管理者は、移管内容を記入した契約データ移管依頼書に基づき、移管希望の契約データが保管されている移管元の保管システム（保管システム A とする）から、該当するデータのエクスポート・ファイルを生成し、CD-ROM、FD などの媒体に格納する。

なお、より厳重な管理を行う場合、移管するデータを媒体に格納した後、格納したデータに対し改ざんチェックを行ってもよい。

(4) 移管依頼書および契約データの受け渡し

移管元のデータ管理者はエクスポート・ファイルを格納した媒体を、移管先の管理者（＝移管の依頼者）に手渡しで渡す。

(5) 移管依頼データの内容チェック

移管先のデータ管理者（＝移管の依頼者）は、移管元のデータ管理者より受け取ったデータが移管依頼書の記述内容と相違がないかを確認し、移管元から受領した契約データが改ざんされていないかどうかのチェックを行う。

(6) 移管先への契約データの登録

改ざんチェックの結果、問題がなければ移管先（＝移管の依頼者）のデータ保管システム（保管システム B とする）に、契約データとして登録する。

(7) 移管確認書の作成および受け渡し

保管システム B への登録が確認できたら、移管先のデータ管理者は「契約データ移管確認書」を作成し、移管元のデータ管理者に手渡しで渡す。

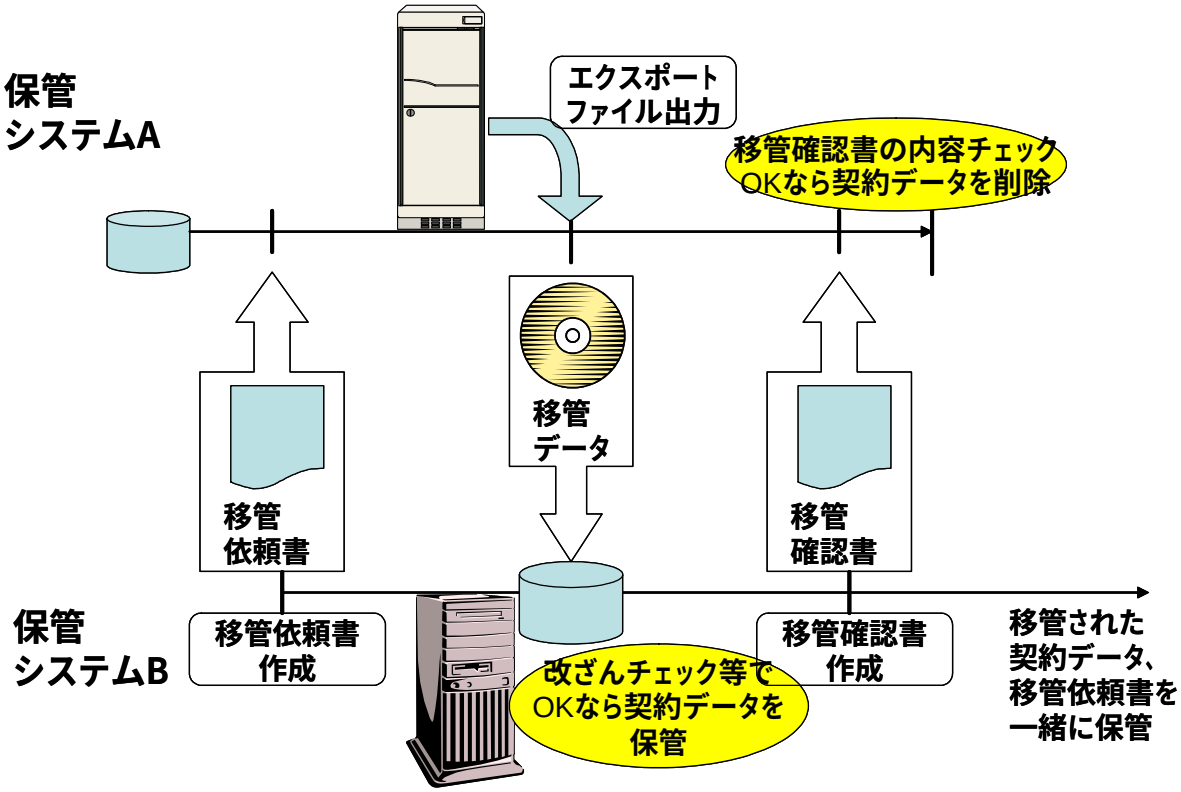
契約データ移管確認書の記述内容については3．3で後述する。

(8) 移管確認書の確認および移管元の契約データの削除

移管元のデータ管理者は、契約データ移管確認書の内容について問題がないことを確認し、その確認ができたら、移管の対象となった契約データ（保管システム内に原データとして保管されていたデータ）を削除する。

なお削除したかどうかの通知の有無については、当事者間で取り決めるものとする。

上記で示した移管方法を図示すると以下の図のようになる。



図A.X-6　パターン②における契約データの移管方法

【留意事項】

ASP 事業者間でのデータ移管となるパターン③については、上記パターン①および②を組み合わせて対応するものとする。

3.2 契約データ移管依頼書

(1) 作成･使用の目的

契約データ移管依頼書とは、移管元の保管システム A から、移管先の保管システム B へ契約データの移管を行う際に、移管に関わる伝達事項を書面の形でまとめて関係者の間でやり取りするために使用するものである。

(2) 記載する内容

契約データ移管依頼書は、記載する事項として、以下のような項目を最低限盛り込んだ形で作成する。

①データ移管の依頼者名 (企業･団体名、部署名、担当者名等)
②データ移管依頼書の受取者名 (企業･団体名、部署名、担当者名等)
③移管年月日
④移管元
⑤移管先
⑥移管データ (ファイル) リスト
⑦移管媒体
⑧移管依頼書の保存期限年月日

また、これらの項目を盛り込んで作成した契約データ移管依頼書のサンプルを別紙1に示す。

(3) 移管依頼書の作成者

移管依頼書は、移管元のデータの所在、移管の依頼者によって、作成者が異なる。

ここでのパターン①、②は 253 ページにおいて触れたパターンを指す。

表A.X-1　移管依頼書の作成者

	移管前のデータの所在	移管後のデータの所在	移管依頼書の作成者	移管依頼書の受取者
パターン①	自社	ASP 等のデータ保管サービス事業者	自社	ASP 等のデータ保管サービス事業者
パターン②	ASP 等のデータ保管サービス事業者	自社	自社	ASP 等のデータ保管サービス事業者

【留意事項】

このほかに、あるデータ保管サービス事業者 (X 社とする) から別のデータ保管サービス事業者 (Y 社とする) に契約データの移管を行うことが考えられる (253 ページのパターン③) が、この場合は X 社から自社が一旦契約データを引き取り、そのデータを Y 社に移管するということで、形式的にパターン②→パターン①の順番で実施することにより実現可能である。

3.3 契約データ移管確認書

(1) 作成･使用の目的

契約データ移管確認書とは、移管元の保管システム A から、移管先の保管システム B へ移管が行われ、その移管が無事に終了したことを移管元に通知するとともに、契約当事者が「契約データ」と指定するデータが移管元と移管先との 2 箇所に存在することを防ぐために、移管元にある契約データを削除してもらう依頼も合わせ、書面の形でまとめて関係者の間でやり取りするために使用するものである。

(2) 記載する内容

記載する事項として以下のような項目を最低限盛り込んだ形で作成する。

①データ移管先の担当者名（企業･団体名、部署名、担当者名等）
②データ移管確認書の受取者名（企業･団体名、部署名、担当者名等）
③移管年月日
④移管元
⑤移管先
⑥移管データ（ファイル）リスト
⑦移管媒体
⑧移管確認書の保存期限年月日
⑨契約当事者が指定する「契約データ」の所在

また、これらの項目を入れて作成した契約データ移管確認書のサンプルを別紙2に示す。

(3) 移管確認書の作成者

移管確認書は、移管元のデータの所在、移管の依頼者によって、作成者が異なる。
ここでのパターン①、②は「1. 2前提条件」において触れたパターンを指す。

表A.X-2　移管確認書の作成者

	移管前のデータの所在	移管後のデータの所在	移管確認書の作成者	移管確認書の受取者
パターン①	自社	ASP 等のデータ保管サービス事業者	ASP 等のデータ保管サービス事業者	自社
パターン②	ASP 等のデータ保管サービス事業者	自社	自社	ASP 等のデータ保管サービス事業者

【留意事項 1】

このほかに、あるデータ保管サービス事業者（X 社とする）から別のデータ保管サービス事業者（Y 社とする）に契約データの移管を行うことが考えられる（253 ページのパターン③）が、この場合は X 社から自社が一旦契約データを引き取り、そのデータを Y 社に移管するということで、形式的にパターン①→パターン②の順番で実施することにより実現可能である。

【留意事項 2 （「契約データ移管依頼書」「契約データ移管確認書」共通）】

①「契約データ移管依頼書」「契約データ移管確認書」が持つ文書の効力について

「契約データ移管依頼書」「契約データ移管確認書」は、移管の対象として扱うデータが契約データという性格上、簡単に移管あるいはそれに伴っての移管元での削除などができないようにしなければならないため、これらの文書が持つ意味合いは大きいものになる。

そのため、これらの文書に対しては、社判･社印等、移管に係る当該企業が発行した正式な文書であることがわかるような記載、捺印等を含むことが望ましい。

また契約データの保管者は、これらの文書により契約当事者が指定する当該契約データの在り処を示すことになるため、そのデータの保管期間中はこれらの書類を大切に保管しなければならない。

②「契約データ移管依頼書」「契約データ移管確認書」に盛り込む内容について

「契約データ移管依頼書」「契約データ移管確認書」に記載する内容として上記で挙げている項目は、あくまで参考として挙げているものである。

ASP サービスで締結する契約内容に盛り込まれる事項等については、改めてここに盛り込む必要はなく、各事業者の判断に委ねられるものである。

●別紙1：契約データ移管依頼書のサンプル

2003 年 6 月 20 日

建設ソフト株式会社
データ管理部　御中
（②データ移管依頼書の受取者名（企業・団体名、部署名、担当者名等））

契約データ移管依頼書

CI-NET 建設株式会社
調達本部　購買部長　建設太郎
（①データ移管の依頼者名（企業・団体名、部署名、担当者名等））　社印

以下に示す移管データについて、これらを契約データとして移管致しますのでよろしくお願い致します。

記載項目	記載内容
③移管年月日	2003 年 7 月 1 日
④移管元	CI-NET 建設株式会社　建築本部　購買部保管 「振興ビル建設工事関連契約データ」
⑤移管先	建設ソフト株式会社　データ管理部 「CI-NET 建設様用　契約データ保管スペース」
⑥移管データ（ファイル）リスト（*1、*2）	振興ビル建設工事関連契約データ No.0001：CINETLITESEXP001_0001.exp No.0002：CINETLITESEXP001_0002.exp No.0003：CINETLITESEXP001_0003.exp ： ： No.0100：CINETLITESEXP001_0100.exp 合計 100 ファイル
⑦移管媒体	No.0001～0010：CD-ROM① No.0011～0020：CD-ROM② ： No.0091～0100：CD-ROM⑩
⑧移管依頼書の保存期限年月日	（⑥のリスト中、最も長期に保存する必要のあるデータの保存期限に合わせて決めることが望ましい。それを超える期間に関しては、データ移管に係る当事者間で決定するものとする。）
⑨その他伝達事項	

(*1)移管するデータのリストが本依頼書内に収まらない場合には、別紙に記載する等の対応を行う。この際、割印などで本移管依頼書との関連が確保されるようにしておく必要がある。

(*2)移管元、移管先で各契約データの区別が容易となるよう、契約を一意に特定できるキー項目を記載すること。

●別紙2：契約データ移管確認書のサンプル

2003年7月1日

CI-NET 建設株式会社
調達本部　購買部長　建設太郎　殿
（②データ移管確認書の受取者名（企業・団体名、部署名、担当者名等））

契約データ移管確認書

建設ソフト株式会社
データ管理部長　神谷一郎
（①データ移管先の担当者名（企業・団体名、部署名、担当者名等））　社印

以下に示す移管データについて、これらを契約データとして移管することを終了致しましたので確認方よろしくお願い致します。

記載項目	記載内容
③移管年月日	2003年7月1日
④移管元	CI-NET 建設株式会社　建築本部　購買部保管 「振興ビル建設工事関連契約データ」
⑤移管先	建設ソフト株式会社　データ管理部 「CI-NET 建設様用　契約データ保管スペース」
⑥移管データ（ファイル）リスト（*1、*2）	振興ビル建設工事関連契約データ No.0001：CINETLITESEXP001_0001.exp No.0002：CINETLITESEXP001_0002.exp No.0003：CINETLITESEXP001_0003.exp ： ： No.0100：CINETLITESEXP001_0100.exp 合計 100 ファイル
⑦移管媒体(*3)	No.0001～0010：CD-ROM① No.0011～0020：CD-ROM② ： No.0091～0100：CD-ROM⑩
⑧移管確認書の保存期限年月日	（⑥のリスト中、最も長期に保存する必要のあるデータの保存期限に合わせて決めることが望ましい。それを超える期間に関しては、データ移管に係る当事者間で決定するものとする。）
⑨契約当事者が指定する「契約データ」の所在	契約データの移管が確かに完了しましたので、移管データリストにあるデータは、移管済みのデータが契約当事者により指定される契約データとなります。
⑩その他伝達事項	

(*1)移管データリストが本確認書内に収まらない場合には、契約データ移管依頼書の対応と同様、別紙に記載、割印などの実行により本移管確認書との関連を確保する。

(*2)移管元、移管先で各契約データの区別が容易となるよう、契約を一意に特定できるキー項目を記載すること。
(*3)移管に使用した後の移管媒体の取り扱いについては、移管元、移管先の両当事者間で取り決めることとする。

B.指針

B.指針

Ⅰ. ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針
第 3 版

～企業間の円滑なデータ交換の実現にむけて～

ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針

第 3 版

2002 年 9 月

財団法人　建設業振興基金

建設産業情報化推進センター

1. 背景

企業間のデータ交換を行う EDI[1]が、我が国でも定着しつつある。建設業界では、財団法人 建設業振興基金建設産業情報化推進センター（以下、推進センター）が推進する「CI-NET[2]標準ビジネスプロトコル Ver.1.3」（以下、CI-NET 標準 BP）に基づき、EDI の普及が始まっている。

さらに、推進センターは「CI-NET LiteS[3] 実装規約」を公表することで、インターネット上の EDI を実現し、中小企業にまで EDI の裾野を拡大することを目指している。この CI-NET LiteS 実装規約は、CI-NET 標準 BP では取引当事者間で自由裁量の余地が残されている箇所についても、CI-NET 会員の協力を得て、建設産業全体として統一化を図るようにしている。

他方、建設分野を対象として、インターネット経由でサービスを提供する ASP 事業者[4]が増えている。ASP 事業者が、前述した CI-NET LiteS 実装規約に準拠したデータ交換をサポートすることにより、既存の EDI 実施企業が ASP 事業者のサービスを利用する際に、新たなシステムの運用負荷を回避することができ、ひいては EDI による業界全体の合理化を加速させることになる。

2. 目的

本文書は、建設分野を対象とした ASP 事業者に対して、既存の CI-NET 利用者との間で円滑なデータ交換を実現するために必要なサービスの内容を提示することを目的とする。

---

[1] EDI（イーディーアイ：Electronic Data Interchange）：
電子データ交換。企業間で行われる受発注や資金決済などの取引のためのデータを通信回線を介して標準的な規約（可能な限り広く合意された各種規約）によりコンピュータ（端末を含む）間でデータ交換することをいう。

[2] CI-NET（シーアイ・ネット：Construction Industry NETwork）：
標準化された方法でコンピュータ・ネットワークを利用し建設生産に関わる様々な企業間の情報交換を実現し、建設産業全体の生産性向上を図ろうとするもの。

[3] CI-NET LiteS（シーアイ・ネット・ライツ）：CI-NET 標準に基づき、インターネット環境のもとで電子メールを利用して簡易に EDI を行うための仕組み。

[4] ASP 事業者(エーエスピー： Application Service Provider)：
コンピュータ・ソフトウェアを販売する代わりに、ネットワーク経由でソフトの機能だけを有償で提供する事業者。ユーザーにとって、ブラウザ（データ・ファイルの内容を表示するソフト）とインターネットを利用できればソフトウェアを利用できるため、ソフトウェアの導入、運用、更新等の手間をかける必要がなくなるサービスを提供する。

3. 改訂履歴

2001 年 1 月　第 1 版公表

2002 年 2 月　第 2 版公表

（主な改訂内容）

2001 年 4 月の建設業法の改訂施行により、建設工事の請負契約の当事者が、請負契約書の交付を書面に代えて情報通信技術を利用した方法により行なえることになった。これに伴い電子署名の扱い方を本指針においても明確にした。

2002 年 9 月　第 3 版公表

（主な改訂内容）

受信確認メッセージに対する電子署名の付け方として、取引当事者だけでなく ASP 事業者の電子署名でも可とした。

4. 引用標準等

◆CI-NET 標準ビジネスプルトコル Ver.1.3 （CI-NET 標準 BP）

◆CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1

◆CI-NET LiteS 利用者のための建設工事の電子契約についての解説

5. CI-NET とは？

CI-NET 標準 BP と CI-NET LiteS 実装規約

CI-NET とは、標準化された方法でコンピュータ･ネットワークを利用し建設生産に関わる様々な企業間の情報交換を実現し、建設産業全体の生産性向上を図ろうとするものである。具体的には、「情報伝達規約」、「情報表現規約」、「業務運用規約」、「取引基本規約」の四つのレベルで標準化されており、包括的な法律に相当する「CI-NET 標準 BP」とユーザーあるいはベンダーが CI-NET LiteS 対応のシステム、ソフト等を開発できるよう策定した「CI-NET LiteS 実装規約」とがある。この CI-NET LiteS 実装規約では、通信方式、メッセージで使用するデータ項目、ファイル形式など、CI-NET 標準 BP では取引当事者間の自由裁量の余地がある部分を、建設産業全体として統一している。それによって、システムを開発する方の負担が軽減することを狙っている。

表 B.Ⅰ-1　CI-NET 標準 BP と CI-NET LiteS 実装規約の関係

	CI-NET 標準 BP ＝ 法律	CI-NET LiteS 実装規約=命令 (政令、省令、条例、規則、自治法規等)
情報伝達規約	互いに使用する通信回線の種別や、伝送制御手順などの取り決め。	通信プロトコル 電子メールへのデータ格納方法 暗号化アルゴリズム 電子証明書
情報表現規約	伝送するデータを双方のコンピュータが理解できるようにするための、メッセージフォーマットやデータコードに関する取り決め。	シンタックスルール メッセージ (CI-NET 標準 BP の標準メッセージより選択したサブセット) 技術資料
業務運用規約	ネットワークシステムの運用時間、障害対策などのシステム運用に関する取り決め。 ※CI-NET 標準 BP 「3.4 業務運用規約および取引基本規約 (CI-NET 運用諸規則) を参照」	策定せず (CI-NET 標準 BP を参考に個々に締結する)
取引基本規約	EDI で行う取引業務を特定したり、責任の分担を明らかにするなどの基本的な取り決め。 ※CI-NET 標準 BP 「3.4 業務運用規約および取引基本規約 (CI-NET 運用諸規則) を参照」	策定せず (CI-NET 標準 BP を参考に個々に締結する)

企業識別コードと標準企業コード

CI-NET 標準 BP および CI-NET LiteS 実装規約では、データを送受信する企業を特定するために、標準企業コードを用いることを要求している。この標準企業コードの上 6 桁を企業識別コードと呼び、そのユニーク性を確保するために、推進センターが企業ごとのコードを発番している。このコードは建設産業だけでなく、日本の産業界全体で管理されているため、他の業界の企業との重複も生じない。

標準企業コードの下 6 桁を枝番と称し、部署等を識別することが可能となっている。

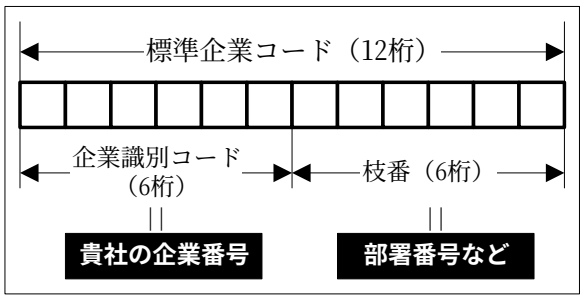


図 B.Ⅰ-1 企業識別コードと標準企業コード

企業識別コードの取得手順

手順 1;「企業識別コード登録申請書」(推進センターのホームページ[http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/data/compcode.pdf]からダウンロード可能) に必要事項を記入し、推進センター宛に郵送する。

【申請書発送先 (推進センター)】
(財)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 MT ビル 2 号館
tel.03-5473-4573 fax.03-5473-4580
電子メール ci-net01@fcip.jp

手順 2;推進センターからファクシミリにより返信される申請内容確認と今後の手順 (振込先の案内等) に従い、企業識別コード登録料を振り込む。

手順3；推進センターからのファクシミリおよび郵送により「企業識別コード発番のお知らせ」を確認する（推進センターで入金を確認後発番）。

手順4；標準企業コードの下 6 桁の枝番を決める。枝番は各社の自由採番である。社内部署コードなどを使用しても構わない。

6. 要望

6.1 要望の適用範囲

本文書は、以下に該当する ASP 事業者を対象としている。

(1)すでに CI-NET LiteS 実装規約に基づく EDI を実施している企業とオンラインのデータ交換を行う ASP 事業者

(2) (1)で交換するデータの内容が CI-NET LiteS 実装規約に定める表 B.Ⅰ-2 のメッセージサブセットに相当する ASP 事業者

表 B.Ⅰ-2 CI-NET LiteS 実装規約が定める業務毎のメッセージサブセット

	建築工事	土木工事	設備工事
「見積業務」 物件受注前	建築見積メッセージ群 (建築見積依頼、建築見積回答)	未定	未定
「購買見積業務」 物件受注後	購買見積メッセージ群 (購買見積依頼、購買見積回答、見積不採用通知)		
「注文業務」	注文メッセージ群 (確定注文、注文請け、合意解除申込、合意打切申込、鑑項目合意変更申込、一方的解除通知、一方的打切通知、合意解除承諾、合意打切承諾、鑑項目合意変更承諾)		
「注文業務」、「立替業務」、「支払業務」	出来高メッセージ群 (出来高要請、出来高報告、出来高確認)、 立替メッセージ群 (立替金報告、立替金確認) 支払メッセージ群 (請求、請求確認)		

※CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 (平成 14 年 6 月 18 日公表) でのメッセージサブセットを示す。

6.2 要望の内容

ASP 事業者に、以下に説明する二つのデータ交換の方式と標準企業コード (企業識別コード＋枝番) のサポートを要望する。

(1) 方式①によるデータ交換

ASP 事業者は、既に CI-NET LiteS 実装規約対応システムを利用している企業 (図 **B.Ⅰ-2** における A 社) が、システムを変更することなく ASP 事業者とも接続できるよう、CI-NET LiteS 実装規約に完全に準拠した電子メー

ルによるデータ交換手段を提供する（方式①という）。

(2) 方式②によるデータ交換

ASP 事業者が、自社のサービスと利用者側のシステムとの間でデータ連携を独自の方法で行う場合、交換されるデータの内容は、CI-NET LiteS 実装規約に定めるメッセージサブセットに準拠させる（方式②という）。

(3) 標準企業コードのサポート

方式①および方式②において、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データは、取引先を識別するために標準企業コードを使用している。そこで、ASP 事業者のシステムは方式①、方式②をサポートする際に、この標準企業コードにより、取引当事者を特定できるようにする。

以上の要望事項を図 B.Ⅰ-2 に整理する。

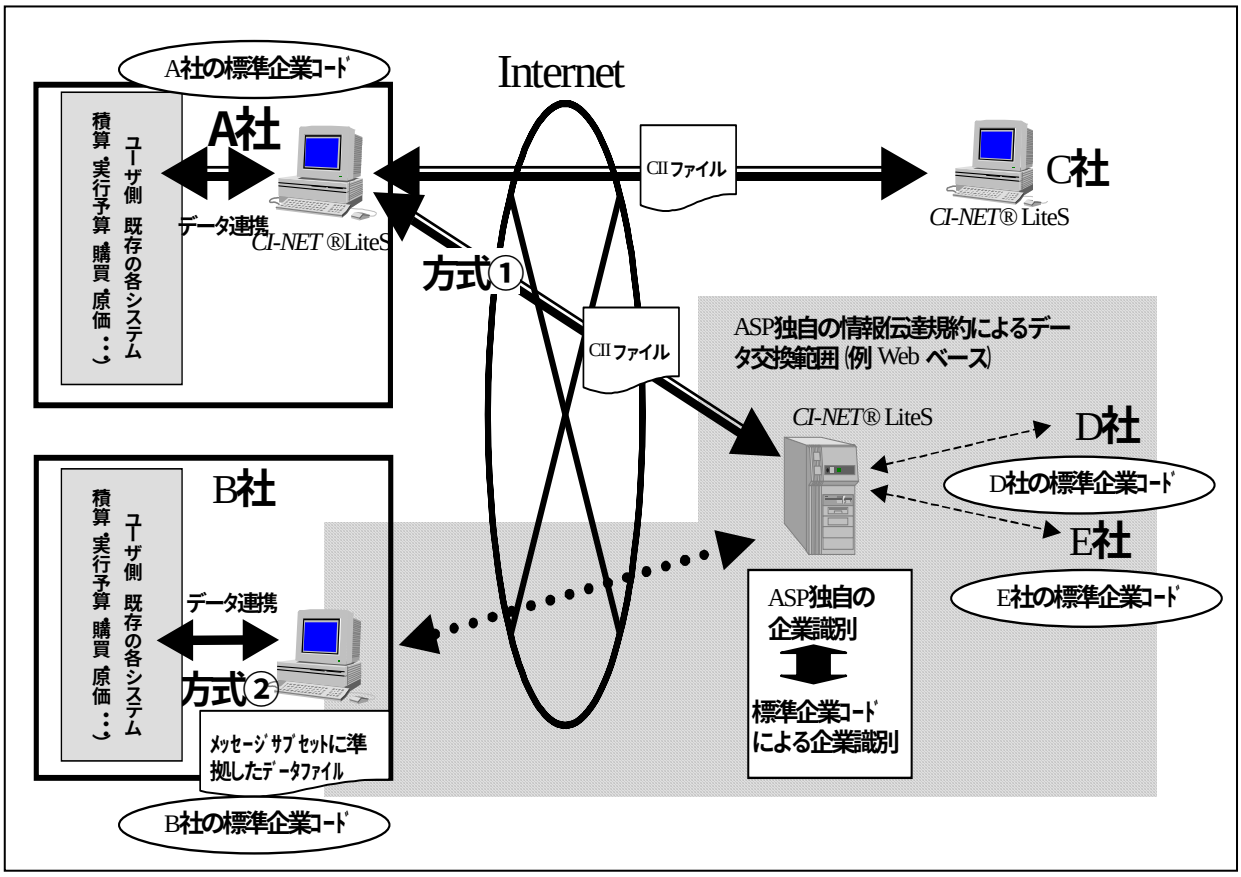


図 B.Ⅰ-2　ASP 事業者がサポートすべきデータ交換の方法

(方式①の処理イメージ)

図 B.Ⅰ-2 において、ASP 事業者を介し、発注者である A 社と、受注者である D 社が取引を行う際のデータ交換は次の通り行なわれる。

(1) 取引当事者である A 社と D 社は、お互いに相手を識別するために、標準企業コードを取得しておく。また、ASP 事業者もこの情報を把握する一方、ASP 事業者自身の標準企業コードを取得しておくことが推奨される。

(2) A 社と D 社が、取引の当事者である場合、データ交換を ASP 事業者を経由して行なうかどうかに拘らず、電子的にデータ交換を行なうことについて事前に合意しておく必要がある。

(3) ASP 事業者が行うサービスのうち電子メールによってデータ交換を行う部分については、電子メールを送受信する当事者間で認証局より発行された電子証明書(公開鍵付き)を交換しておく必要がある。

(4) A 社と ASP 事業者との間で交換される電文は、CI-NET LiteS 実装規約が定める仕様に準拠している必要がある(図 B.Ⅰ-3)。図 B.Ⅰ-3 においてデータ部は、CII シンタックスに準拠した CI-NET 形式のファイルおよび技術資料が格納されている。電文中には、[a]～[h]のパラメータを適切に設定する。

図 B.Ⅰ-3 の全体の暗号化部分は共通鍵で暗号化するのだが、共通鍵は受信者メールアドレスの所有者の公開鍵で暗号化する。

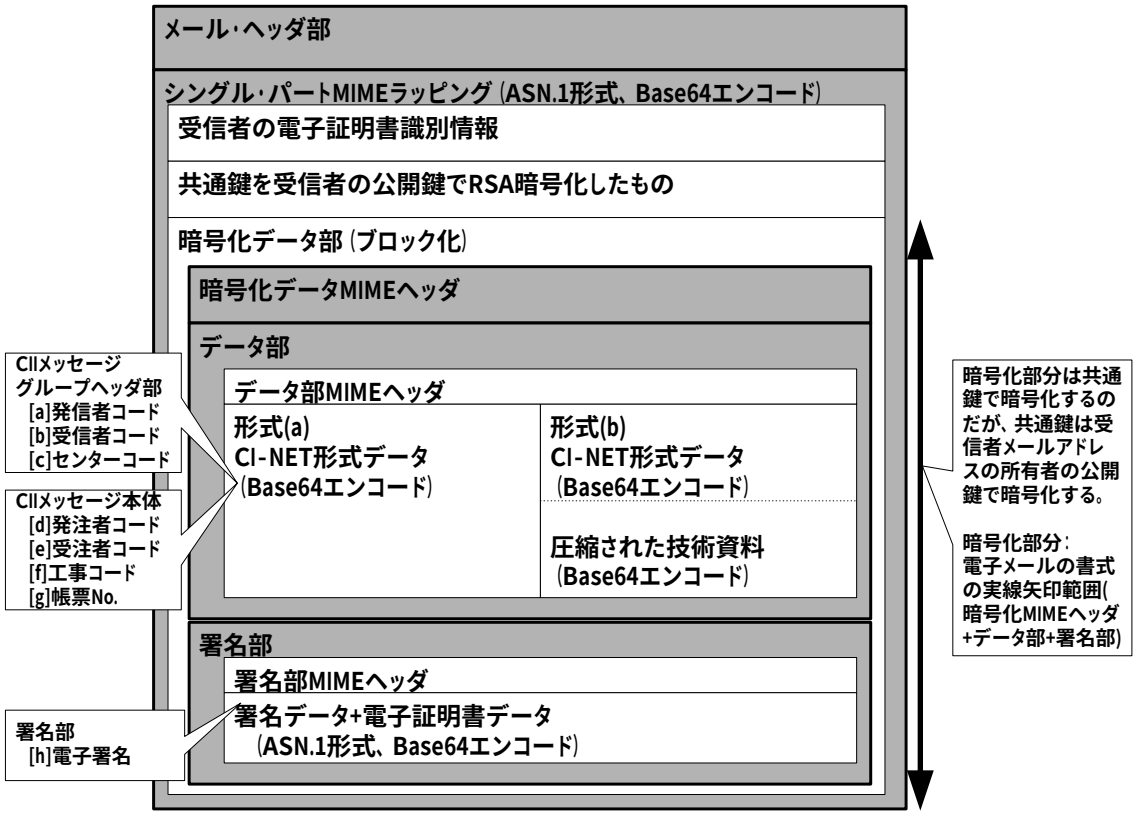


図 B.Ⅰ-3　CI-NET LiteS 実装規約に準拠した方式①で交換される電文の構造

(5) ASP 事業者が A 社に D 社の電文を送信する場合

D 社の電文（例えば、見積回答や注文請け等）を ASP 事業者が A 社に送信する場合には、図 B.Ⅰ-3 に示したパラメータは表 B.Ⅰ-3 の通り指定する。[h]電子署名は、必ず D 社の電子署名でなくてはならない。また、ASP 事業者は A 社の公開鍵を予め取得し、共通鍵の暗号化を行う。

その電文を受信した A 社は、A 社の秘密鍵で共通鍵を復号し、電文全体を復号する。「[a]発信者コード」および「[e]受注者コード」が D 社であることで、当該電文が D 社からのものであることを認識する。

表 B.Ⅰ-3 ASP 事業者が A 社に D 社のデータを送信する場合のパラメータ

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

※ 必須ではない。

(6) A 社が ASP 事業者に D 社宛の電文を送信する場合

A 社の取引相手が D 社と分かった時点で、D 社宛の電文（例えば、再見積依頼や確定注文等）を ASP 事業者に送信する場合には、図 B.Ⅰ-3 に示したパラメータは表 4 の通り指定する。また、A 社は、受信者メールアドレスに指定する送信相手の公開鍵を予め取得し、共通鍵の暗号化を行う。

その電文を受信した ASP 事業者は、受信者メールアドレスに指定された受信者の秘密鍵で共通鍵を復号し、さらに当該共通鍵で電文全体を復号する。ASP 事業者は、「[b]受信者コード」および「[e]受注者コード」が D 社であることで、当該電文が D 社宛のものであることを認識する。

表 B.Ⅰ-4 A 社が ASP 事業者に D 社宛のデータを送信する場合のパラメータ

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

※ 必須ではない。

(方式②の処理イメージ)

図 B.Ⅰ-2 において、B 社と E 社の間で方式②によるデータ交換を実施するイメージは次の通りである。B 社は ASP 事業者のサービスを受けて自社システムとデータ連携を行う場合である。

(1) 取引当事者である B 社と E 社は、お互いに相手を識別するために、標準企業コードを取得しておく。

(2) ASP 事業者が B 社との間でどのような方式にてデータ交換を行うかは、ASP 事業者のサービスによる。例えば、ASP 事業者は Web インタフェース上でファイルをアップロード・ダウンロードできるような仕組みを提供する。この際、B 社が ASP 事業者のシステムと交換するデータの内容は、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ものとする。

(方式①、方式②の場合の受信確認メッセージの扱い)

ASP 事業者が介在する取引データの受信確認メッセージの扱いは、例外処理として以下のようにする。

「電子署名および電子証明書を ASP 事業者のものとすることができる」

受信確認メッセージは取引関係情報ではないため、次のようなパラメータ設定で対応する。

表 B.Ⅰ-5 ASP 事業者が A 社に D 社の受信確認メッセージを送信する場合のパラメータ

データ項目	設定方法
[a]発信者コード	D 社の標準企業コード
[b]受信者コード	A 社の標準企業コード
[c]センターコード	ASP 事業者標準企業コード (EDI 基盤サービス事業者)
[h]電子署名(+電子証明書)	D 社または ASP 事業者の電子署名

～企業間の円滑なデータ交換の実現にむけて～

ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針

本文書を利用する場合は、事前にご相談ください。

2001 年 01 月　第 1 版公表
2002 年 03 月　第 2 版公表
2002 年 09 月　第 3 版公表

【禁無断転載】

発行　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MTビル2号館
tel.03-5473-4573　fax.03-5473-4580
電子メール ci-net01@fcip.jp
URL : http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/

B.指針

Ⅱ. CI-NET 対応 ASP 事業者とのデータ交換に係る指針
第 1 版

～企業間の円滑なデータ交換の実現にむけて～

CI-NET 対応 ASP 事業者とのデータ交換に係る指針

ASP と ASP 間におけるデータ交換および CI-NET LiteS 導入済み企業と
複数の ASP との間におけるデータ交換について

第 1 版

2003 年 2 月

財団法人　建設業振興基金
建設産業情報化推進センター

1. 背景

建設産業情報化推進センター（以下、推進センター）は「CI-NET LiteS[1] 実装規約」を公表し中堅・中小企業にまでインターネットを利用して標準化された方法による電子データ交換（以下、EDI[2]）の拡大を目指している。

従来、CI-NET LiteS では取引当事者間において相対で EDI を行うことを基本としてきたが、ASP 事業者[3]が CI-NET LiteS 対応のサービスを提供し始めたことにより、従来の相対による EDI 方式に加え ASP 事業者を介する EDI が開始されるに至り CI-NET LiteS 実装の多様性がもたらされた。その結果、各社のシステム化状況に応じた CI-NET LiteS の利用が可能となり、EDI 導入への汎用性がもたらされるようになった。

推進センターにおいてはこのような状況に対処するために、2001 年 1 月に「ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針　第 1 版」、2002 年 3 月に「第 2 版」、更に 2002 年 9 月に「第 3 版」を公表し、既存の CI-NET LiteS のシステム、ソフト等との間で円滑なデータ交換を実現するために必要となる事項を指針として提示してきた。

しかしながら今般、複数の ASP 事業者がサービスを開始するに至り、ユーザが複数の ASP に加入することなく EDI を行うためには、ASP と ASP 間あるいは CI-NET LiteS 導入済み企業と複数の ASP との取引データのやり取りが求められる。そこで、このような状況に対処するために必要な要件を明確化すべく本指針を策定した。

---

[1] CI-NET LiteS（シーアイ・ネット・ライツ）：
CI-NET 標準に基づき、インターネット環境のもとで電子メールを利用して簡易に EDI を行うための仕組み。

[2] EDI（イーディーアイ：Electronic Data Interchange）：
電子データ交換。企業間で行われる受発注や資金決済などの取引のためのデータを通信回線を介して標準的な規約（可能な限り広く合意された各種規約）によりコンピュータ（端末を含む）間でデータ交換することをいう。

[3] ASP 事業者(エーエスピー： Application Service Provider)：
コンピュータ・ソフトウェアを販売する代わりに、ネットワーク経由でソフトの機能だけを有償で提供する事業者。ユーザーにとって、ブラウザ（データ・ファイルの内容を表示するソフト）とインターネットを利用できればソフトウェアを利用できるため、ソフトウェアの導入、運用、更新等の手間をかける必要がなくなるサービスを提供する。

2. 目的

本資料は、CI-NET[4]が狙いとしてきた「CI-NET LiteS を利用した EDI においては、CI-NET LiteS 実装規約および指針に準拠しているシステム間であればどのような環境であっても EDI が可能」という基本方針を実現するため、ある ASP の会員企業が他の ASP の会員企業との間で EDI を行う場合、あるいは CI-NET LiteS 導入済み企業がその企業とは未接続の ASP に加入している企業と EDI を行う場合において、EDI を可能とするためのシステムおよび運用に係る事項（図Ⅱ-1「本指針対象」部分）について指針を提示するものである。

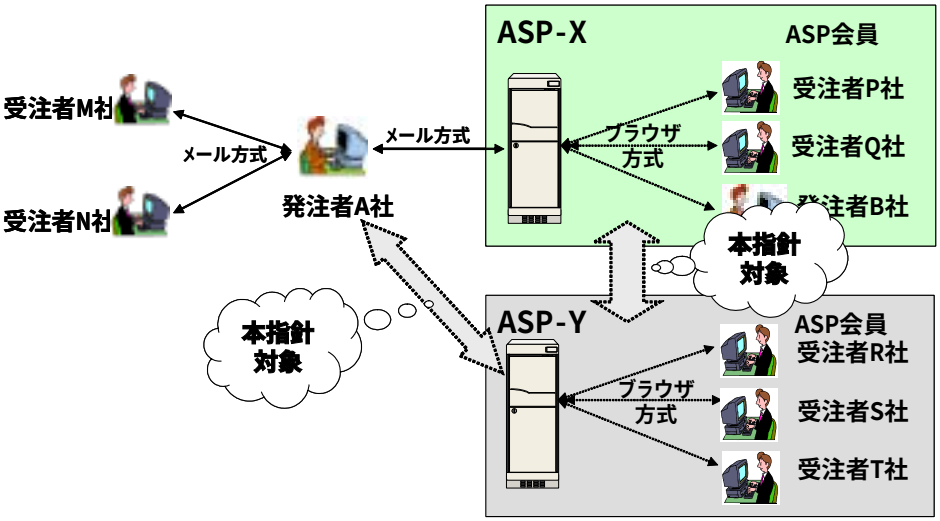


図 B.Ⅱ-1　本指針対象の概念図

[4] CI-NET（シーアイ・ネット：Construction Industry NETwork）：
標準化された方法でコンピュータ・ネットワークを利用し建設生産に関わる様々な企業間の情報交換を実現し、建設産業全体の生産性向上を図ろうとするもの。

3. 指針

複数の ASP 事業者の出現により、新たな CI-NET LiteS による EDI を利用するケースが想定されるようになってきた。ここでは以下の 2 ケースについて、その実施に係る指針を示す。

(1) 異なる ASP の会員間で EDI を行うケース

(2) CI-NET LiteS 導入済みの企業が接続中の ASP とは異なる ASP に加入している企業と取引を実施するケース

(1) 異なる ASP の会員間で EDI を行うケース

異なる ASP を利用する企業間で EDI を行うためには、双方の企業が加入するそれぞれの ASP 間で取引データのやり取りが可能となるよう、以下の項目に係るシステム対応を行うものとする。

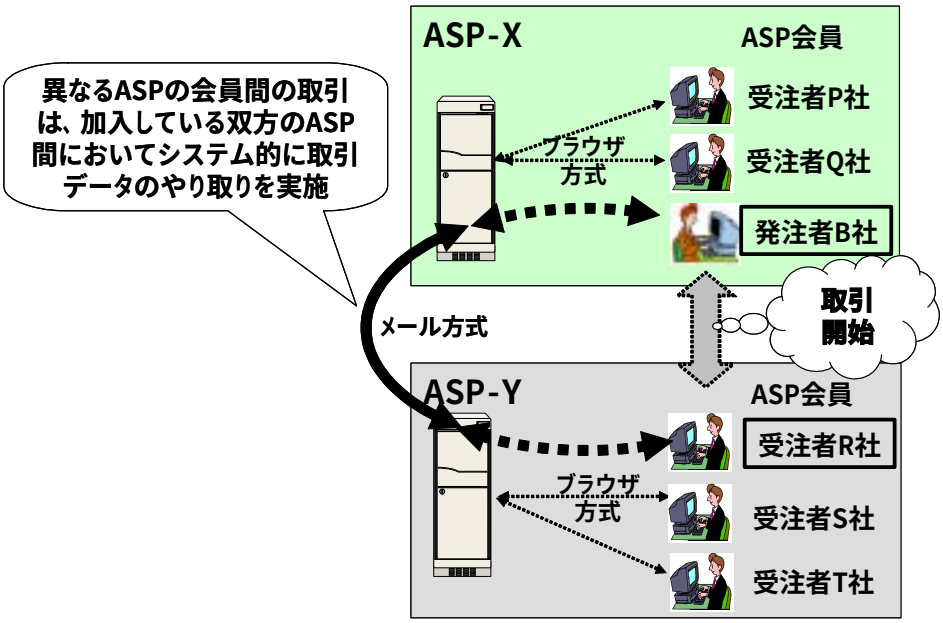


図 B.Ⅱ-2　異なる ASP の会員間の EDI の概念図

①異なる ASP の会員間の取引を仲介する ASP 事業者

異なる ASP を利用する企業間での取引経路において、取引当事者双方の企業が加入する ASP 事業者だけが仲介する EDI 方式とする。

② ASP と ASP 間で使用する通信プロトコル

ASP と ASP 間では、CI-NET LiteS 実装規約に規定する電子メール方式

で行う。その際、メール・ヘッダの送信者（From 行）、受信者（To 行）の設定は、以下のとおりとする。

From 行 ：送信側 ASP のメールアドレス
To 行　 ：受信側 ASP のメールアドレス

③ ASP と ASP 間での暗号化方式

ASP と ASP 間では、CI-NET LiteS 実装規約に規定する公開鍵暗号方式を使用する。その際、送信企業が加入する ASP 事業者は、受信企業が加入する ASP 事業者の公開鍵を使用して送信するメッセージの共通鍵を暗号化する。

④ 受信確認メッセージの取り扱い

ASP 会員が異なる ASP の会員にメッセージを送信する場合、そのメッセージに対する受信確認メッセージの電子署名の取り扱いは、以下のいずれでもよいものとする。

a. 受信企業は、自社の秘密鍵によって作成した電子署名を付けて受信確認メッセージを送信
b. 受信側の ASP 事業者は、自社の秘密鍵によって作成した電子署名を付けて受信確認メッセージを送信

⑤ 伝送経路上の ASP の責任分界点

CI-NET LiteS による EDI の伝送経路上の責任分界点は、以下のとおりとする。

a. 送信側の ASP 事業者：図 B.Ⅱ-3（イ）の範囲
b. 受信側の ASP 事業者：図 B.Ⅱ-3（ロ）の範囲

ただし、ASP 事業者と当該 ASP の会員との間の責任範囲については、ASP 事業者により異なることがあり得る。

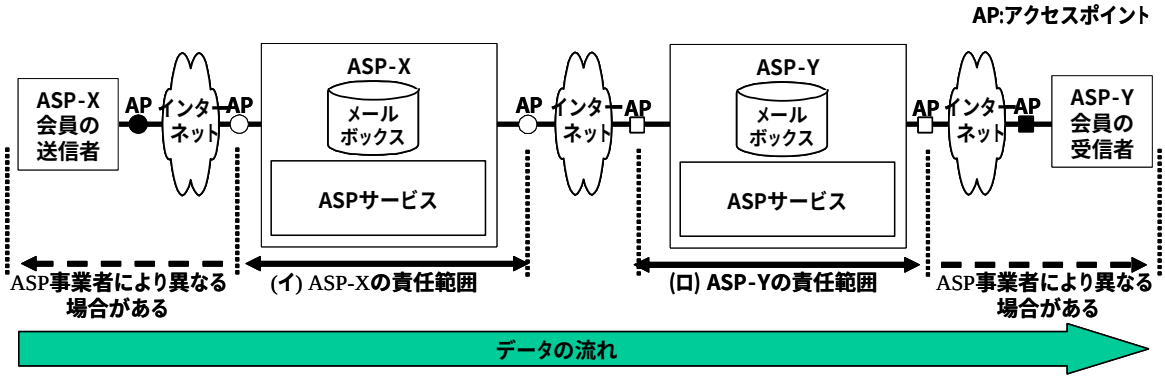


図 B.Ⅱ-3　伝送経路上の責任分界点

(2) CI-NET LiteS 導入済みの企業が接続中の ASP とは異なる ASP に加入している企業と取引を実施するケース

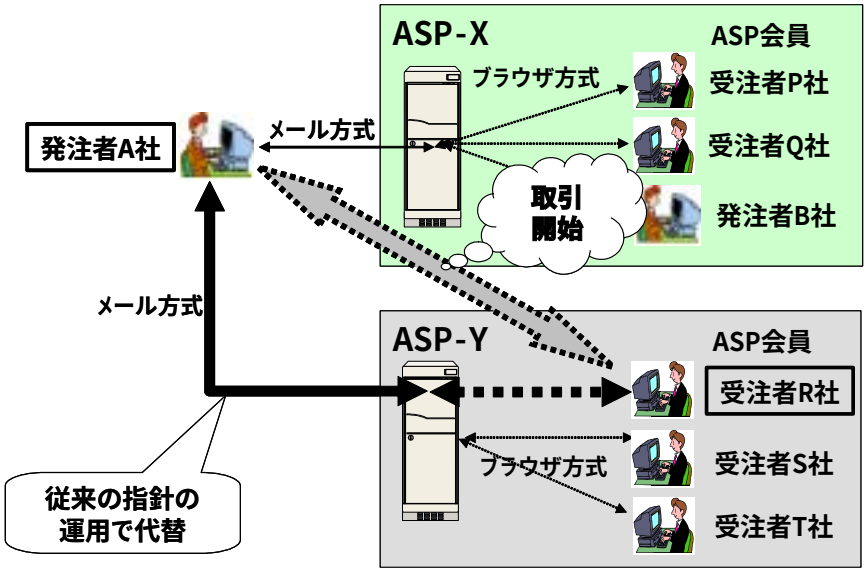


図 B.Ⅱ-4　CI-NET LiteS 導入済み企業と ASP 会員間の EDI の概念図

CI-NET LiteS 導入済みの企業（CI-NET LiteS 対応のシステム、ソフト等あるいは自社開発システムを所有する企業）が、接続中の ASP とは異なる ASP に加入している企業と取引を実施する場合、既策定済みの「ASP 事業者への CI-NET 対応についての指針」の規定に従い取引先企業が加入する ASP と直接接続する運用とする。

例えば、図 B.Ⅱ-4 の CI-NET LiteS 導入済み企業 A 社が、ASP-X とは接続済みだが ASP-Y とは未接続の状態で ASP-Y 会員 R 社と EDI を行おうとする場合、A 社は直接 ASP-Y と接続する運用で EDI を行うものとする。なお CI-NET LiteS 導入済みの企業は、発注者、受注者いずれの場合もあり得る。例えば、図 B.Ⅱ-4 の CI-NET LiteS 導入済み企業 A 社が受注者であっても、上記の運用が適用される。

指針に関する解説

指針に関する解説

■異なる ASP を利用する企業間での EDI を可能とする ASP 事業者の対応について

(1)　ASP のシステム設定について

ASP-X 会員 B 社と ASP-Y 会員 R 社の EDI は、ASP 事業者が ASP と ASP 間の取引データのやり取りをどのような方式にて行えば実現可能となるか、以下に解説する。

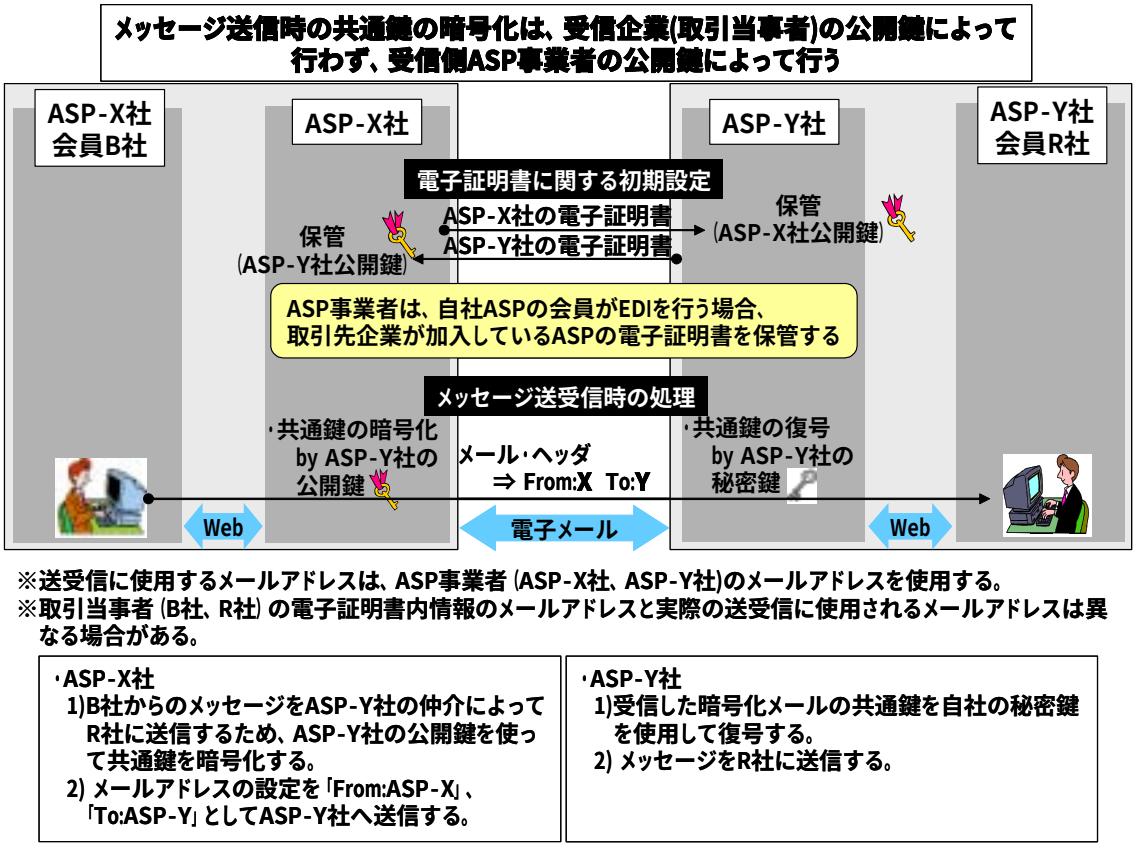


図 B.II-5　メール・ヘッダ設定と暗号化に係る処理

① ASP と ASP 間での電子証明書の取り扱いについて

ASP-X 社は自社 ASP 会員 B 社のメッセージを送信する場合、受信企業 R 社が加入する受信側 ASP-Y 社の公開鍵を使用してそのメッセージの共通鍵を暗号化する。

従って ASP 事業者は、自社 ASP の会員が取引先である他社 ASP の会員との EDI を行う場合、取引先が加入する ASP 事業者と公開鍵情報が記載されている電子証明書の交換を行う必要がある。

② ASP と ASP 間での EDI を行う場合のメールアドレスの設定について

本指針「3.(1) ② ASP と ASP 間で使用する通信プロトコル」のとおり、ASP 事業者は ASP 事業者間でデータのやり取りを行う場合、そのためのメールアドレスを準備する必要がある。

③ 本指針における「3.(1) ①異なる ASP の会員間の取引を仲介する ASP 事業者」について

図B.Ⅱ-6のように取引当事者双方の企業が加入するASP事業者（ASP-X、ASP-Y）以外に ASP-Z などが仲介する取引経路での EDI については、本指針の対象外としている。

図 B.Ⅱ-6　異なる ASP の会員間における取引経路

④ 受信確認メッセージの署名者について

本指針「3.(1) ④受信確認メッセージの取り扱い」の「b. 受信側の ASP 事業者は、自社の秘密鍵によって作成した電子署名を付けて受信確認メッセージを送信」の場合、受信側の ASP 事業者はメッセージがユーザエリアに到達した時点で受信確認メッセージを返信するようにする。

ASP 事業者が仲介する場合に設定するパラメータは、表 1 のとおりとなる。

表 B.Ⅱ-1　ASP 間の受信確認メッセージにおけるパラメータ

ASP-Y 社が自社 ASP 会員 R 社の受信確認メッセージを B 社宛に送信する場合

データ項目	設定方法
[a]送信者コード	R 社の標準企業コード
[b]受信者コード	B 社の標準企業コード
[c]センターコード　※	ASP-Y 社の標準企業コード
[h]電子署名(+電子証明書)	R 社または ASP-Y 社の電子署名

※　送信側 ASP 事業者の標準企業コード

(2) ASP 事業者間での取り決め推奨事項について

ASP と ASP 間でのデータ交換を行う場合において ASP 事業者は、自社 ASP 会員企業が CI-NET LiteS を利用した EDI を円滑に行えるよう相手となる ASP との間で、データ交換のために運営上必要となる事項（例えば、取引に必要な企業情報、障害時の責任範囲、リカバリ手順等）について、あらかじめ調整し了解しておくことが推奨される。

1. 改訂履歴

2003 年 2 月　第 1 版公表

2. 引用標準等

◆CI-NET 標準ビジネスプルトコル Ver.1.3（CI-NET 標準 BP）
◆CI-NET LiteS　実装規約 Ver.2.1
◆CI-NET LiteS 利用者のための建設工事の電子契約についての解説
◆ASP 事業者のための CI-NET 対応に関する指針　第 3 版

～企業間の円滑なデータ交換の実現にむけて～

ASP と ASP 間におけるデータ交換および CI-NET LiteS 導入済み企業と複数の ASP との間におけるデータ交換について

本文書を利用する場合は、事前にご相談ください。

2003 年 02 月　第 1 版公表

【禁無断転載】

発行　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MTビル2号館
tel.03-5473-4573　fax.03-5473-4580
電子メール ci-net01@fcip.jp
URL : http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/

本資料を利用する場合あるいはソフト等を開発し販売を行う場合（製品の販売を目的とした開発）は、事前にご相談ください。

CI-NET LiteS 実装規約 Ver.2.1 ad.1
参考資料･指針

2003年06月10日 発行
2004年06月04日 発行

【禁無断転載】

発行 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MTビル2号館
tel.03-5473-4573
fax.03-5473-4580
E-mail : ci-net01@fcip.jp
URL : http://www.kensetsu-kikin.or.jp/ci-net/