

← (背表紙)

(表紙)

業界標準EDI整備に関する 調査研究報告書

平成22年 3月



次世代電子商取引推進協議会

(表紙裏)

この報告書は、平成 21 年度受託事業として財団法人日本情報処理開発協会が経済産業省から委託を受け、次世代電子商取引推進協議会（ECOM）ならびに次世代 EDI 推進協議会（JEDIC）の協力を得て実施した、平成 21 年度ビジネスインフラ事業（業界標準 EDI 整備に関する調査研究）の成果を取りまとめたものです。

はじめに

インターネットの普及に伴って急速に広がった独自仕様のEDIは、多画面現象に象徴されるとおり、複数の企業から受注している中小企業にとって費用、システム構築、人手の3つの点で大きな負担となっている。

そこで、平成20年12月、EDIの多画面現象等による中小企業の負担を解消することを目的に、下請代金支払遅延等防止法（下請法）に基づくガイドラインの一つである、素形材産業取引ガイドラインにおいて、元請け企業（発注側）が下請け企業（受注側）に対し、独自仕様のEDIによる取引を強要することが下請法違反になるという解釈が追加された。ガイドラインでは、「委託事業者（発注側）が受託事業者（受注側）に対し、業界標準に準拠していない自社固有のWebEDIやEDI端末の導入を求めることは、自己の指定する物やサービスを強制して利用することを禁じる下請法第4条第1項第6号に該当するおそれがある」と記載されている。この記述を踏まえると、素形材産業分野の中小企業との取引がある大企業は、「業界標準」に準拠したWebEDIまたはEDI端末での取引を行う必要がある。

しかしながら現状の業界ごとに作られたEDI標準は相互に互換性がなく、素形材産業・汎用部品業・電線・計測機器業界など複数の業界を取引先に持つ中小企業にとっては、取引先業界ごとに個別のEDI仕様を要求されることとなり、結果的にコスト負担と作業負担を被ることとなっている。

このため、本事業では現状の業界EDIの相互互換性を実現し、取引先中小企業が1つの標準EDI仕様で複数の業界または大企業グループと取引ができるようにするため、業界標準EDIのあり方を検討し、産業界のビジネスインフラとなりえるEDIの仕組みづくり等を目的とした調査研究を実施した。

本報告書は上記の趣旨で実施した平成21年度ビジネスインフラ事業（業界標準EDI整備に関する調査研究）の成果を取りまとめたものである。本報告書が今後業界横断的なEDIの実施を目指す、産業界の助けになることを心から願うものである。

最後に本事業の推進にあたり、ご協力いただいた関係団体、関係企業並びに、委員会委員各位及び有識者各位に対して厚く御礼を申し上げる。

平成22年3月

財団法人日本情報処理開発協会

ビジネスインフラ整備委員会 委員名簿 (順不同・敬称略)

委員長	松島 克守	東京大学名誉教授
	堀内 一	東京国際大学教授
	大久保 秀典	ロジックコンサルティング
	藤野 裕司	株式会社データ・アプリケーション
	松川 信也	アーティクルマネジメント推進協議会
	川内 晟宏	特定非営利活動法人 I T コーディネータ協会
	斉藤 良一	共通 XML/EDI 実用化推進協議会
	星野 隆一	財団法人建設業振興基金
	橋本 純生	写真業界流通情報システム協議会
	村上 統英	石油化学工業協会
	矢野 晴一	社団法人電子情報技術産業協会
	小堀 育男	社団法人日本鉄鋼連盟
	淀川 崇	社団法人日本電線工業会
	武山 一史	社団法人日本物流団体連合会
	田辺 岳大	社団法人日本貿易会
	牧野 成憲	社団法人日本自動車部品工業会
	上田 俊秀	財団法人流通システム開発センター
	塩澤 敬和	トヨタ自動車株式会社
	村山 廣	株式会社東芝
	嶋村 寿	日本電気株式会社
	鎌田 芳栄	株式会社日立製作所
	中村 雄一	富士通株式会社
	萱野 重実	三菱電機インフォメーションテクノロジー株式会社
	岡部 貴弘	株式会社オービックビジネスコンサルタント
	湯浅 利由起	キヤノン IT ソリューションズ株式会社
	佐藤 東哉	JFE システムズ株式会社
	浅野 敬	株式会社帝国データバンク
	太田 活雄	株式会社インテック
	遠城 秀和	株式会社 NTT データ
	野口 秀樹	京セラ株式会社
	園部 秀紀	TIS 株式会社
	木村 憲一	日本情報通信株式会社
オブザーバ	伊藤 慎介	経済産業省
オブザーバ	大江 朋久	経済産業省
オブザーバ	長瀬 智彦	経済産業省
事務局	菅又 久直	財団法人日本情報処理開発協会

事務局	若泉 和彦	財団法人日本情報処理開発協会
事務局	神酒 絵里子	財団法人日本情報処理開発協会

共通 EDI 技術推進タスク 委員名簿 (順不同・敬称略)

リーダー	堀内 一	東京国際大学教授
	大久保 秀典	ロジックコンサルティング
	松川 信也	アーティクルマネジメント推進協議会
	川内 晟宏	特定非営利活動法人 IT コーディネータ協会
	橋本 純生	写真業界流通情報システム協議会
	村上 統英	石油化学工業協会
	武山 一史	社団法人日本物流団体連合会
	嶋村 寿	日本電気株式会社
	鎌田 芳栄	株式会社日立製作所
	岡部 貴弘	株式会社オービックビジネスコンサルタント
	湯浅 利由起	キヤノン IT ソリューションズ株式会社
	佐藤 東哉	JFE システムズ株式会社
	太田 活雄	株式会社インテック
	遠城 秀和	株式会社 NTT データ
	柴田 鎮雅	日本情報通信株式会社
オブザーバ	中嶋 美奈子	日本情報通信株式会社
オブザーバ	安達 辰巳	日本電気株式会社
オブザーバ	伊藤 慎介	経済産業省
オブザーバ	大江 朋久	経済産業省
オブザーバ	長瀬 智彦	経済産業省
事務局	若泉 和彦	財団法人日本情報処理開発協会
事務局	菅又 久直	財団法人日本情報処理開発協会

中小企業 EDI 促進 WG 委員名簿 (順不同・敬称略)

リーダー	藤野 裕司	株式会社データ・アプリケーション
	川内 晟宏	特定非営利活動法人 IT コーディネータ協会
	斉藤 良一	共通 XML/EDI 実用化推進協議会
	石井 満之	石油化学工業協会
	矢野 晴一	社団法人電子情報技術産業協会
	田中 恵太郎	日本製紙連合会・日本紙商団体連合会
	松浦 忠和	社団法人日本電設工業協会
	當麻 俊春	社団法人日本電線工業会
	武山 一史	社団法人日本物流団体連合会
	岡部 貴弘	株式会社オービックビジネスコンサルタント
	浅野 敬	株式会社帝国データバンク
	太田 活雄	株式会社インテック
オブザーバー	大江 朋久	経済産業省
オブザーバー	長瀬 智彦	経済産業省
事務局	田盛 正人	財団法人日本情報処理開発協会
事務局	菅又 久直	財団法人日本情報処理開発協会

目 次

1. ビジネスインフラ整備事業の進め方	1
2. 業界標準 EDI のあり方	2
2-1 業界標準 EDI 要件定義	4
2-2 業界標準 EDI 認定制度	8
2-3 業界標準 EDI 運営・管理体制	10
3. 業界横断 EDI 仕様	13
3-1 業界横断 EDI 仕様の役割	13
3-1-1 業界横断 EDI 仕様の骨子	14
3-1-2 業界横断 EDI 仕様の対象	15
3-1-3 業界横断 EDI 仕様情報項目	19
3-2 業界横断 EDI 仕様の国際標準整合性	39
3-2-1 国連 CEFAC「コア構成要素ライブラリ」の整備促進	39
3-2-2 日本版共通辞書の整備	53
4. 業界標準 EDI 整備ツール	55
4-1 業界標準 EDI 整備ツール開発の目的	55
4-2 業界標準 EDI 整備ツールを用いた作業の流れ	55
4-3 業界標準 EDI 整備ツールの機能	56
4-3-1 業界標準 EDI 整備ツールの機能概要	56
4-3-2 業界標準 EDI 整備ツールの入力機能	56
4-3-3 業界標準 EDI 仕様作成機能	57
4-3-4 業界標準 EDI 整備ツールの出力機能	57
4-3-5 業界標準 EDI 整備ツールのその他サービス機能	58
5. ビジネスインフラ実証推進	59
5-1 実証プロジェクト概要	59
5-1-1 中小企業 EDI インフラの実証	59
5-1-2 電気電子業界における連携	61
5-1-3 自動車部品業界における連携	64
5-1-4 国際取引 EDI インフラの実証	66
5-2 実証成果の評価	68
5-2-1 評価指標	68
5-2-2 健全性の評価	70

5-2-3	業際性の評価	71
5-2-4	国際性の評価	72
5-2-5	業界横断 EDI 仕様との整合性評価	72
5-2-6	展開計画についての評価	73
5-3	プロジェクト相互運用性の調整と評価	74
5-3-1	「電気電子業界における連携」・「自動車部品業界における連携」間	74
5-3-2	「中小企業 EDI インフラの実証」・「電気電子業界における連携」間	76
5-3-3	「中小企業 EDI インフラの実証」・「自動車部品業界における連携」間	77
5-4	実運用と普及に向けた方策提言	77
5-4-1	実証で達成できた点	77
5-4-2	実証からみたビジネスインフラ整備推進への提言	78
6.	業界標準 EDI 普及活動	82
6-1	EDI ソリューションガイド	82
6-1-1	ガイドの基本仕様	82
6-1-2	ガイドの構成	83
6-2	EDI 普及促進のための EDI ソリューションガイド説明会	84
6-2-1	説明会の開催要領等	84
6-2-2	説明会の実施結果	85
6-2-3	説明会の考察、取りまとめ	89
7.	統計データによる EDI の現状に関する分析	90
7-1	調査の目的	90
7-2	現状分析	90
7-2-1	EDI 利用関係の時系列分析	91
7-2-2	国際比較分析	96
7-2-3	現状分析結果から導出される結論	103
7-3	業界標準 EDI の整備効果	104
7-4	統計データ分析から導出される EDI 促進施策	108
付録 1.	業界横断 EDI 仕様情報項目一覧	110
付録 2.	業界標準 EDI 仕様作成支援ツール利用マニュアル	137
付録 3.	中小企業 EDI ソリューションガイド	159
付録 4.	国連 CEFAC コア構成要素ライブラリ（日本版共通辞書）	197

1. ビジネスインフラ整備事業の進め方

財団法人日本情報処理開発協会は、次世代電子商取引推進協議会（ECOM）と次世代EDI推進協議会（JEDIC）の協力のもと、産業構造の変革にともなう我が国産業全体の最適化による生産性改革のため、ITを活用した企業・業種・業界の壁や個別の経済取引を超えた情報共有を実現する情報経済社会基盤構築の方策について検討するため、平成21年度経済産業省ビジネスインフラ事業（業界標準EDI整備に関する調査研究）の一環としてビジネスインフラ整備委員会を設置した。

この検討過程において、ビジネスインフラ（企業や業界を越えて自由自在に情報の交換や共有が行える基盤）に成りえる「望ましい業界標準EDI」の要件を策定し、望ましい業界標準EDIの「国際性」「業際性」「健全性」要件を実現するツールとしての「業界横断EDI仕様」を定義した。また、その普及促進のために「業界横断EDIソリューション」の認定制度につき検討し、今後のビジネスインフラ推進体制の提案を行った。

委員会の審議を進めるにあたっては、ECOMおよびJEDICの協力の基に、「共通EDI技術推進タスク」、「中小企業EDI促進WG」を設置し、また本委員会と並行して進められたビジネスインフラ実証プロジェクトと整合化を計るために「実証プロジェクト推進」グループを設けた（図1-1）。

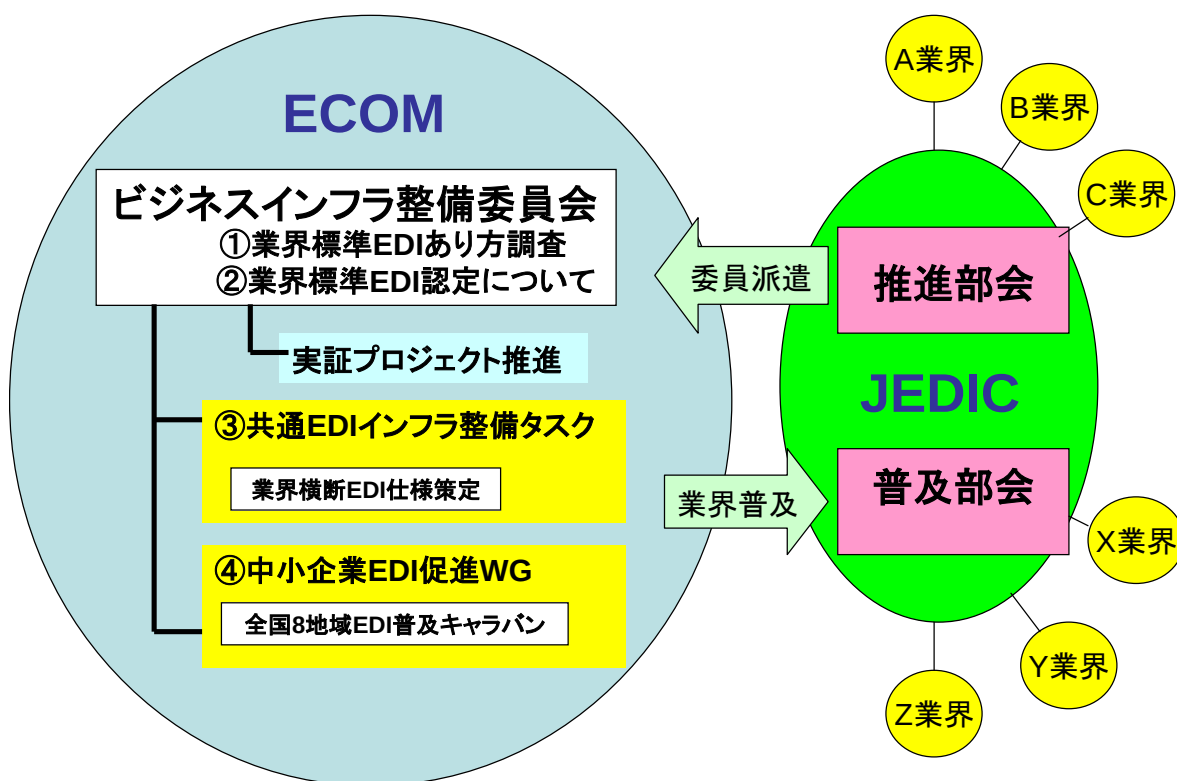


図1-1 ビジネスインフラ整備委員会体制

「共通EDI技術推進タスク」では、現状の複数の業界標準（自動車、電気電子）と国際標準と

して使われている国連 CEFAC 共通辞書を比較検討して業界横断 EDI 仕様を検討した。「中小企業 EDI 促進 WG」では、望ましい業界標準 EDI への移行および運用を中小企業に拡大するため、EDI ソリューションガイドの編纂とその啓蒙のために全国 8 箇所での地方キャラバンセミナー（次世代受発注効率化セミナー）を実施した。

2. 業界標準 EDI のあり方

BRICs 諸国の産業分野における飛躍、地球温暖化対応のための環境施策など、昨今の企業のビジネス環境が厳しさを増していることは言うまでもない。また、製品のデジタル化・モジュール化は、自動車の EV 化に見られるように、もの作りや売り方・保守、そして社会インフラや雇用 にいたるまで産業界に大きな構造変革を起こしつつある。このような変動の中では、独自の企業戦略や業界単位への対応だけで世界に生き残り、成長することは困難であり、業界を超え、国境を越えたダイナミックな企業連携戦略が必要となる。そのようなビジネス環境の中で、戦略的な企業連携戦略を実践するための企業間情報連携基盤、すなわちビジネスインフラが求められている。

我が国産業界における企業間情報連携基盤構築は、1985 年の電気通信事業法改正による企業間コンピュータ・ネットワークの自由化、および同年に発令された連携指針による業界 EDI の促進策によって進められてきた。これにより、ある程度以上の規模の企業は業界内で標準 EDI による企業間連携を実現し、産業界全体の生産性向上に貢献してきた。

しかしながら、今までの取組みが大企業を中核とするピラミッド構造に基づき、且つ業界単位に行われてきたことにより、中小企業への普及や、異なる業界にある企業間の情報交換、そして海外取引における EDI 等が進まず、前述した世界レベルの産業構造変革に対応できる情報連携基盤は弱体と言わざるをえない。

そこで、現在ある程度普及が進んでいる業界標準 EDI を土台として、中小企業への EDI 普及、異なる業界にある企業間の情報交換、そして海外取引に対応できるビジネスインフラの構築を進めることとする。

ビジネスインフラとなりえる望ましい「業界標準 EDI」は、健全な企業間取引の遂行と産業界の競争力維持向上に資するものでなければならない。本事業では、前述の課題を解決する望ましい「業界標準 EDI」の要件として次の 3 点の原則を設定した。

（1）健全性「下請法に基づく取引ガイドラインに則り、下請け企業に不当な負担を強いることなく、かつ中小企業の経営に役立つ EDI であること。」

現状国内では、連携指針等に基づき多くの業界標準 EDI が存在する。それらの業界標準 EDI は業界内の取引において標準として使われ、一定の効果を上げている。しかしながら、「業界標準 EDI」が業界団体の中核となる大企業中心に検討が進められたことにより、一部には中小企業への負担を強いる事態を引き起こしている可能性がある。平成 20 年 12 月に改訂された「素形材産業取引ガイドライン」では、中小企業と取引のある大企業は業界標準に準拠した EDI での取引が求められ、例え業界標準の EDI メッセージに準拠していても、取引先に固有のシステム導入や人手による作業負担を強制する仕組みの要求は『自己の指定する物や役務を強制して利用させる行為に該当する』おそれがあるとされた。そのため、業界においても現状の「業界標準 EDI」を見直し、中小企業が EDI を導入するにあたり過度の負担を強いることなく、更に中小企業のインセンティブになりえる望ましい「業界標準 EDI」に進化させることが必要である。

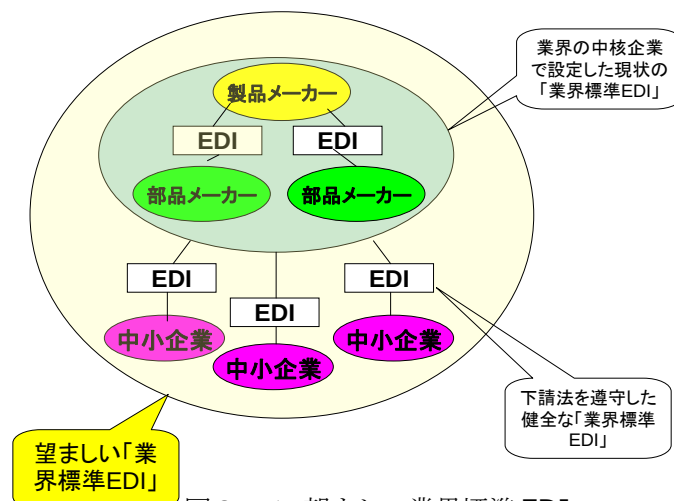


図 2－1 望ましい業界標準 EDI

(2) 業際性「業界を跨る企業間情報共有において、それぞれの業界 EDI 間で相互運用性があること。また、異なる業界に属する取引先との情報交換において、業界ごとの異なる対応が最小限となる EDI であること。」

現状の「業界標準 EDI」が業界単位で EDI 仕様の標準化を行ったことにより、複数の業界と取引関係を持つ企業、特に多くの業界に製造共通部材を供給するような中小企業にとっては、それぞれ複数の「業界標準 EDI」に対応することは困難を極める。例えば、自動車分野ではデータ記述文法（構文規則）に EDIFACT（JIS X7011）を使用し、電気電子分野では CII（JIS X7012）を使っている。このような状況では、それら複数の業界と取引関係を持つ下請企業は対応に過度の負担を強いられることとなる。 よって、複数業界を取引先に持つ中小企業等の便宜を図るため、複数業界で共通に使える EDI 仕様が必要である。これを「業界横断 EDI 仕様」と呼ぶ。現状の「業界標準 EDI」は、この「業界横断 EDI」との相互互換性（すなわち変換可能性）を持たせることで、業際性のある望ましい「業界標準 EDI」となる。

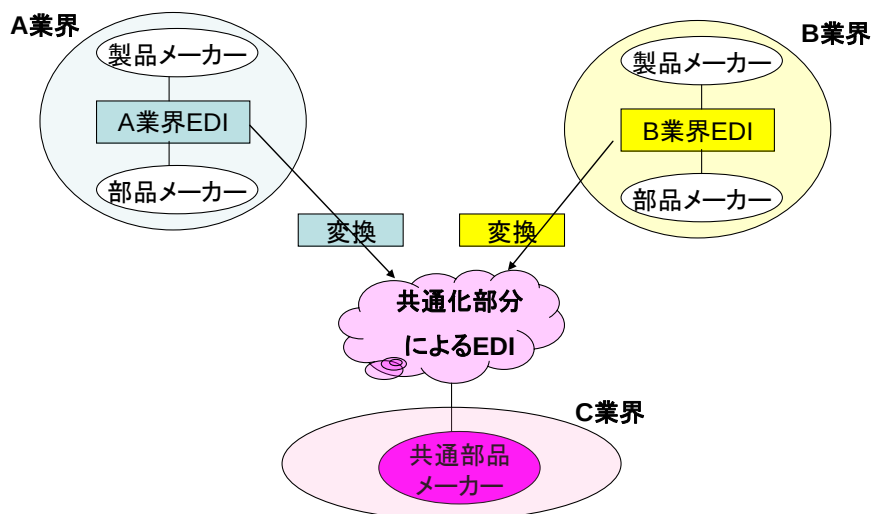


図 2－2 業際性を持つ「業界標準 EDI」

(3) 国際性「産業の競争力の向上に資するには、国内外の取引で利用できる規範となる国際標準 EDI に準拠していること。」

国内業界主導で行われた現状の「業界標準 EDI」は、国内固有の標準となり、国際性が損なわれているものも少なくない。IT 化によるグローバル化の進展とグローバル最適調達、最適生産が進められる中、我が国産業界の国際競争力維持向上のために業界標準の国際化は必須である。ビジネスインフラ整備においては、我が国のサプライヤーが新興国のメーカーと直接取り引きできるシステムも必要である。すなわち、現行「業界標準 EDI」は国内外の取引で利用できる規範となる国際標準 EDI に準拠するか、それへの相互互換性を有していることが必要となる。

「業界横断 EDI 仕様」は国際標準 EDI 仕様に基づいて設定される。「業界横断 EDI 仕様」は国際標準 EDI の部分集合である。すなわち、現行「業界標準 EDI」を「業界横断 EDI 仕様」との相互互換性を持つように進化させることで、同時に国際標準 EDI との相互互換性を持つことができる。

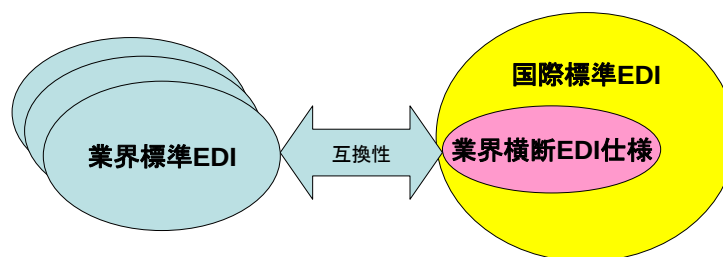


図 2-3 国際標準 EDI との相互互換性

2-1 業界標準 EDI 要件定義

(1) 業界標準 EDI がビジネスインフラの要

企業間の情報交換（EDI）は、企業間で合意した業務連携において、合意された業務情報を、合意された情報表現様式にて、合意された運用手順に従い、合意された電文搬送方式の上で行なわれる。EDI のフレームワークを図示したのが図 2-4 である。

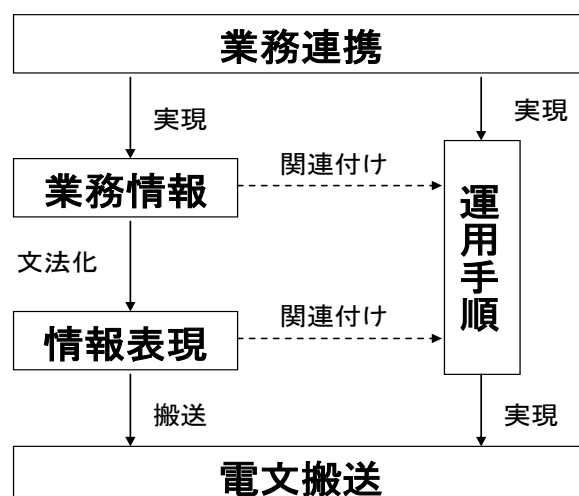


図 2-4 EDI フレームワーク

当 EDI フレームワークは、平成 19 年度経済産業省「我が国の IT 利活用に関する調査研究事業（電子タグ・電子商取引を活用した情報共有のあり方に関する調査研究）」において策定されたものである。

- 業務連携側面では、企業間で合意した事業目的を遂行する手順（プロセス）と、企業間で交換する業務文書を規定する。
- 業務情報側面では、業務連携側面で定義された業務文書につき、当該文書を構成する全ての情報項目を定義する。
- 情報表現側面では、業務情報側面で定義された情報項目を、コンピュータで処理可能な構文規則によって記述表記する。
- 電文搬送側面では、物理的なネットワーク上で、企業間で合意した電文搬送サービスを選定し、サービスを規定する緒元を設定する。
- 運用手順側面では、電文搬送が、業務連携で定義された情報交換の順序とタイミングに従い、企業間で取り決めた信頼性とセキュリティレベルに従って運用されるための緒元を規程する。

業界標準 EDI は、業界を代表する業界団体が策定している企業間情報交換 (EDI) 仕様である。業界標準 EDI 仕様には、企業間業務プロセス（**業務連携**）との関係において EDI メッセージおよび EDI メッセージを構成する情報項目（**業務情報**）が定義され、その EDI メッセージは特定の構文規則によりコンピュータで読み取れる形式（**情報表現**）に変換できる。業界標準 EDI 仕様には、EDI メッセージを送受信する通信方式（**電文搬送**）の定義、EDI 運用上の取り決め（**運用手順**）、標準帳票などの規定を含むこともある。なお、業界標準 EDI は、その仕様の公開・保守管理を行う責任組織が必要である。

本事業で目的とするビジネスインフラは、現行の業界標準 EDI をベースとしつつ、「健全性」「業実性」「国際性」を備えた望ましい業界標準に進化させることにより実現する（図 2－5）。

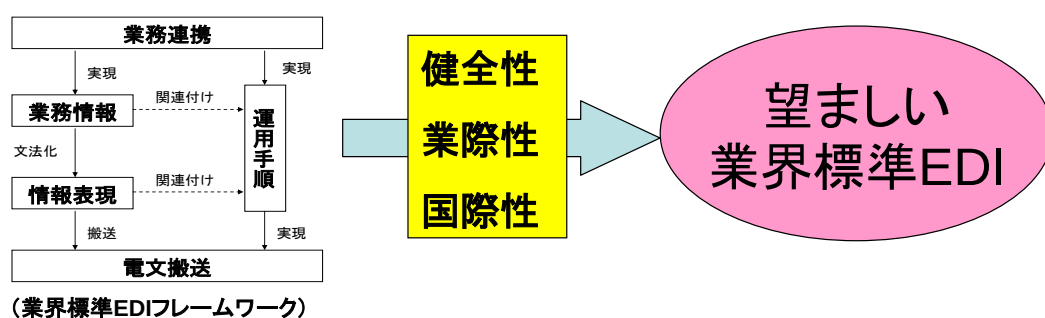


図 2－5 望ましい業界標準 EDI への進化

（2）EDI は企業間業務プロセスを連携する

企業間の業務連携は、それぞれの企業の業務プロセスを EDI により連携することで実現される。

EDI で最初に考慮すべきことは、それぞれの取引企業の企業内業務プロセスを連携させるキーデータ項目が受け渡されることである。例えば、「発注番号」によって、受注したものが何時出荷

され、受領・検収され、請求と結び付くことである。これにより、企業間データ連携と企業内データ連携が連動する（図2-6）。

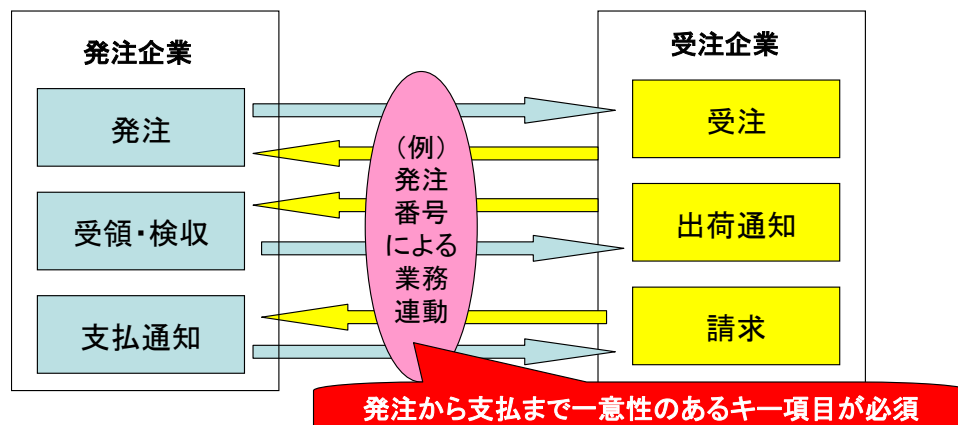


図2-6 キーデータ項目による業務の連携

(3) EDIによる取引の可視化

発注者は、単価と数量を明記した「発注」情報を受注者に送ることにより対象製品の引き取り義務が発生し、受注者は発注請書により納入を約束する。約束された製品が出荷され、発注側で受領することで製品の所有権が移転し、検収により受注者は確実な売掛を計上できる。それらの取引の結果、発注者の買掛と受注者の売掛、すなわち債権・債務が不一致なく確定する。それら一連の取引イベントごとにEDIでタイムリーにデータを交換することで、公明な取引情報が発注者・受注者双方のシステムに反映され、正確な資金計画と最適な在庫管理に役立つことになる（図2-7）。

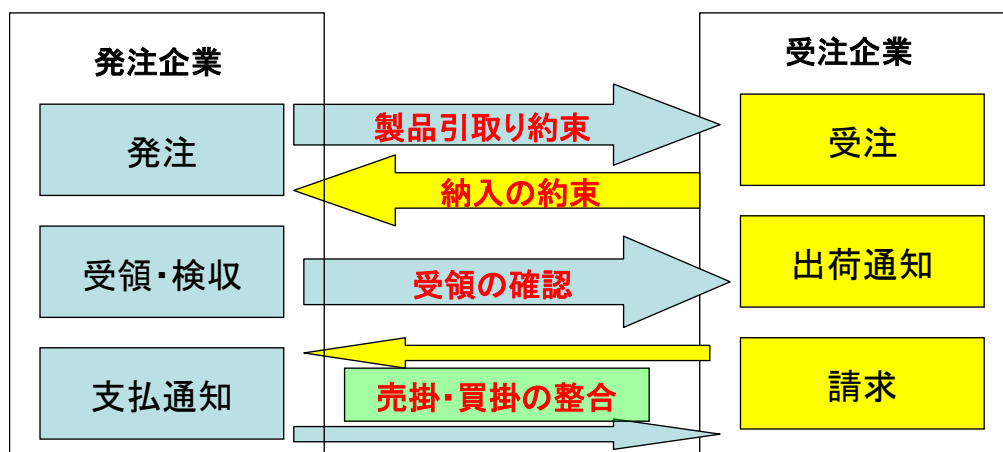


図2-7 企業間における取引の可視化

(4) 業界標準EDIの相互運用性

受注側となる中小企業は、複数の異なる業界に属する企業を取引先に持っていることが多い。

特に部品・製品のコモディティ化の進展により系列型の産業構造がよりオープンなネットワーク型に変化するのに従って、取引先は多種の業種に広がって行くことが予想される。そのため、従来の業界標準 EDI（ECALGA 標準、JAMA/JAPIA 標準、化学業界標準など）にそれぞれ対応が必要となり、受注側の EDI 対応負担は大きくなる。

そこで検討されたのが、業界横断で使える相互運用性のある EDI である。受注側は一つの EDI 仕様で複数業界に属する企業との EDI が可能となり、発注側は所属業界の業界標準 EDI を業界横断で使える EDI 仕様に変換する（通常、EDI ネットワークを提供する ASP 等で対応される）。この仕様を「業界横断 EDI 仕様」と呼ぶ（図 2－8）。

「業界横断 EDI 仕様」は、平成 21 年度に電気電子業界と自動車部品業界で必要とされる EDI データを調整・整合化し、本調査研究に基づく中小企業共通 EDI 要件を加味して、その第 1 版が策定され、実証された。今後、「業界横断 EDI 仕様」に則った EDI サービスやソフトウェアが整備され、中小企業が容易に業界横断 EDI に参加できるビジネスインフラが整うものと期待される。

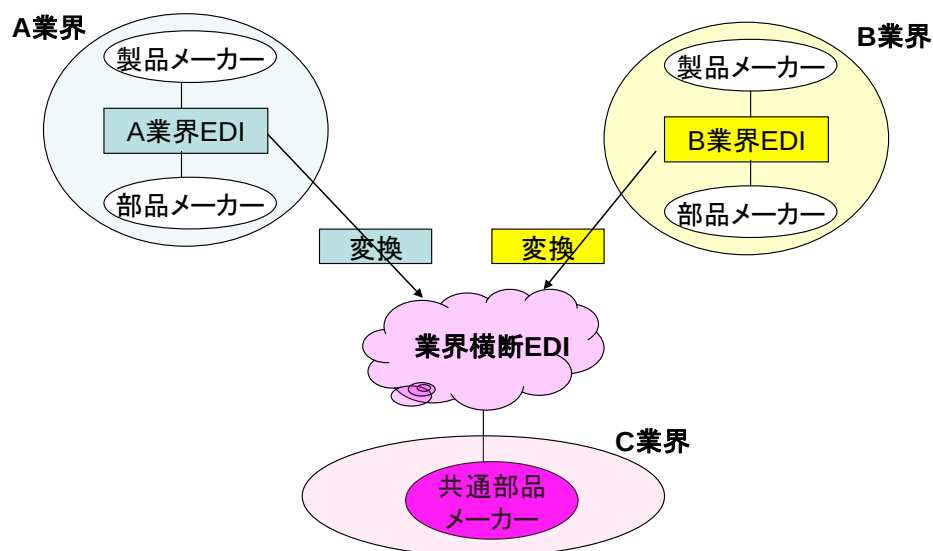


図 2－8 業界横断 EDI 仕様による異なる取引業界への対応

（５）システム連携とシステム運用

望ましい業界標準 EDI では、取引先に複数のネットワーク接続や多端末・多画面運用が必要となる対応を求めているではない。

① 単一ネットワーク接続によるシステム連携

下請事業者には複数の通信回線接続や複数の通信プロトコル接続を求めることは望ましくない。低価格で、どこからでも、誰からも容易に接続可能なネットワークによるシステム連携を可能にすることが求められる（図一 2－9）。

セキュリティの観点から取引関係者に閉じたネットワークも必要であるが、中小企業に配慮したアクセスルートも同時に提供することが望ましい。

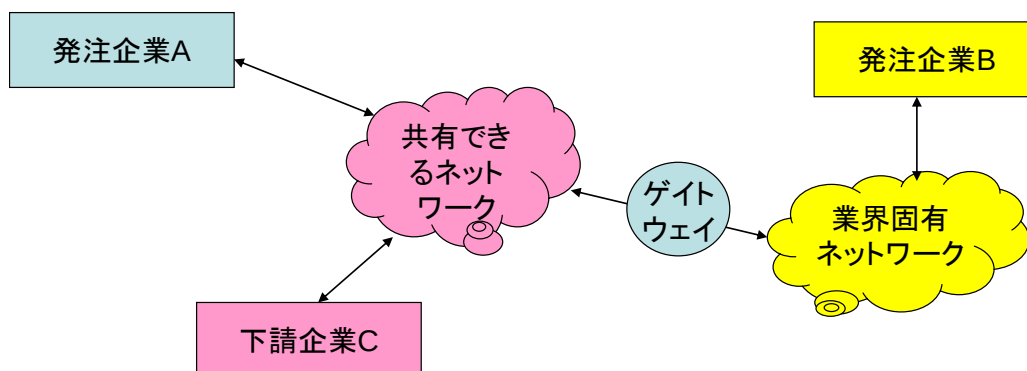


図2-9 単一ネットワーク接続

②役に立つ画面型 Web-EDI

Web 画面型 EDI において問題となる多画面処理は、業界横断 EDI 仕様による異なる取引業界への対応 (図2-8) および単一ネットワーク接続 (図2-9) が実現すれば、自ずと解決する。受注側企業は、自分が選択したネットワークで、業界横断 EDI 仕様に基づいて設計された統一 Web 画面 (通常 ASP が業界横断 EDI 仕様に変換し、共通化した画面を提供する) で異なる企業との取引を行うことができる。

また、Web 画面型 EDI では、Web クライアント側 (通常は受注側) の社内システムとの連動を可能にするため、同時に業界標準 EDI メッセージのダウンロード・アップロードを可能にすることが必要である。それにより、画面で受けたデータを社内システムに手入力せず、EDI と社内業務アプリケーションを連動することができる (図2-10)。

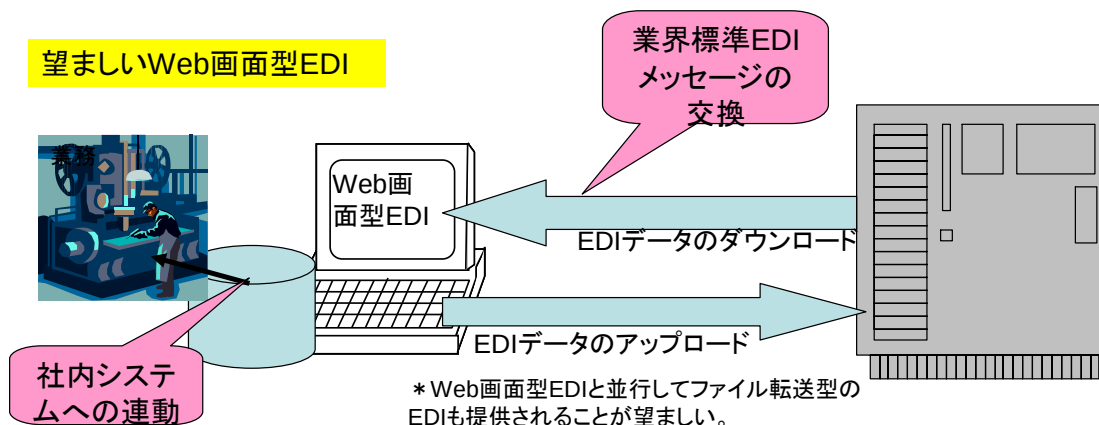


図2-10 望ましいWeb画面型EDI

2-2 業界標準 EDI 認定制度

「健全性」「業索性」「国際性」を備えた望ましい業界標準 EDI に進化させ、それを普及促進するための方策として、業界標準 EDI に関わる認定制度につき検討した。

現状の業界標準 EDI をビジネスインフラに進展させるための「業界標準 EDI 評価」、EDI の実装において採用するソフトウェアや ASP サービスの相互運用性を促進するための「業界横断

EDI ソリューション認定」、および企業が取引先に要請する EDI が取引の健全性を担保できているかどうかの「企業 EDI 基盤認定」の3つのテーマにつき検討を行った結果は次の通り。

(1)「業界標準 EDI 評価」においては、業界団体が制定し保守管理している業界標準 EDI につき、次の観点より評価することとした。業界標準 EDI の評価は、各業界団体の自己評価を原則とし、業界共通の課題は多くの業界を会員とする JEDIC において検討の場を設けることとする。

- ・取引企業の企業内業務プロセスを連携させるキーデータ項目が設定されているか。
- ・企業経営に資するための在庫管理や資金繰りの最適化が行えるだけのコミットされた情報が取引企業間で共有されるようガイドされているか。
- ・業界横断 EDI 仕様への対応方法が定義され、中小企業が容易に活用できる仕組みが用意されているか。
- ・受注側企業が複数の異なるネットワークへの接続が強制されないようガイドされているか。
- ・受注側企業が多画面現象により不都合が生じないためのガイドがなされているか。

(2)「業界横断 EDI ソリューション認定」においては、EDI 関連ソフトウェアベンダーや ASP、SaaS サービスプロバイダーが、自社の販売するソフトウェアまたはサービスにつき、業界横断 EDI 準拠であることを証明するために業界横断 EDI ソリューション認定申請を認定機関に提出し、認定審査を要請する。認定機関としては JEDIC を想定する。認定審査は、業界横断 EDI 仕様フレームワークに沿って、「業務情報（必須）」「情報表現（推奨）」「電文搬送（推奨）」について行うこととする。

(3)「企業 EDI 基盤認定」は、取引上優位に立つ企業が取引先に EDI を要請するにあたり、取引先が余分な費用や労力をかけず、且つ取引先の生産性向上や企業経営に役立つものであるかにつき認定審査を行うものである。これについては、企業が認定を受けるにあたってのモチベーションが顕著になる環境（業界横断 EDI の普及、社会的・制度的な強制力等）が整ってから実施するのが望ましい。

表 2－1 業界標準 EDI に関わる認定検討一覧

認定対象	審査対象	目的・意義	認定に関する検討結果
業界標準	➢望ましい業界標準適合性を審査。	➢業界標準EDIの健全性・実用性・国際性を促進。	JEDICにて業界標準EDIの望ましさを評価し、業界全体として課題解決策を検討する。
EDIソリューション	➢業界横断EDI仕様の適合性を審査。	➢業界横断EDI仕様の普及。 ➢望ましい業界標準EDIの促進。	JEDIC企業賛助会員を対象に業界横断EDI適合性認定を行い、ソリューションの普及促進を支援する。(注)
企業システム	➢EDIによる取引の可視性を審査。	➢健全なEDI取引の促進。	望ましい業界標準EDIの波及と業界横断EDIソリューションの普及の進展に合わせて、今後検討する。

(注) 業界横断 EDI 仕様の安定と業界横断 EDI ソリューション認定制度が定着するまでの間、

認定の申請は企業賛助会員に限ることとする。

2-3 業界標準 EDI 運営・管理体制

平成 21 年度のビジネスインフラ整備事業では、ビジネスインフラになりえる「望ましい業界標準 EDI」の要件を策定し、望ましい業界標準 EDI の「国際性」「業際性」「健全性」要件を実現するツールとしての「業界横断 EDI 仕様」第 1 版を策定した。今後は「業界横断 EDI」仕様の実装を普及させ、現状の業界標準 EDI をビジネスインフラに成長させるためには、業界ごとの標準 EDI の評価と改善策の検討、クラウドコンピューティング等の最新 IT を活用したビジネスインフラに対応したソリューションの品揃え促進などが求められている。

このため JEDIC は、現在の 62 の業界団体会員に加え、ユーザー企業や IT ベンダーより新たに企業賛助会員を募り、企業や業界を越えて自由自在に情報交換や共有が行えるビジネスインフラの実現に向けて、JEDIC の下に「ビジネスインフラ推進会議」を設置する（図 2-11）。

JEDIC 総会の下に運営委員会およびビジネスインフラ推進会議を置く。運営委員会は協議会の運営および事業の実施に必要な組織・予算等の企画を行い、総会の承認を得た上でビジネスインフラ推進会議および部会の活動を管理する。事務局は、総会で承認された計画に基づきビジネスインフラ推進会議および部会の活動を支援する。

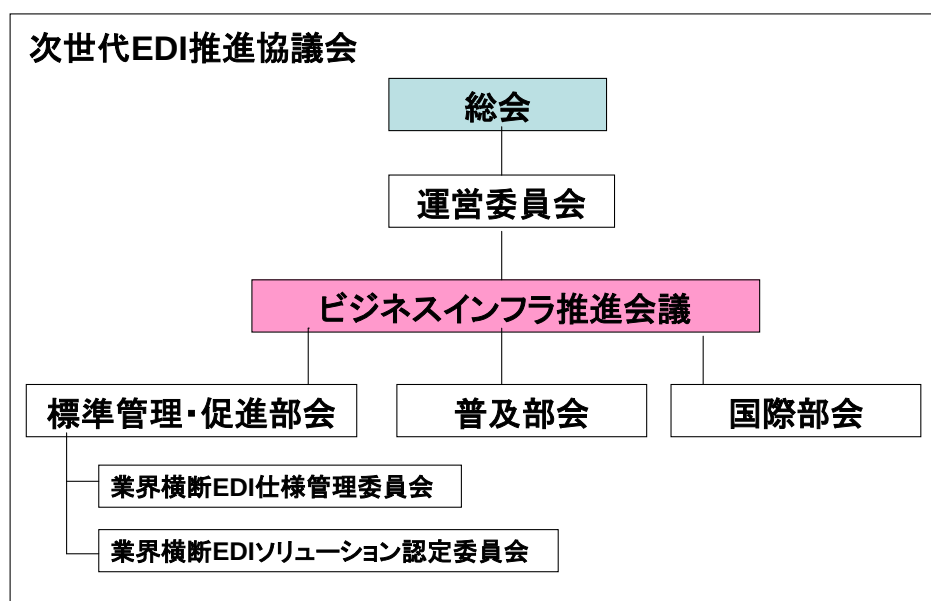


図 2-11 次世代 EDI 推進協議会（JEDIC）体制

JEDIC に新たに設置するビジネスインフラ推進会議では、ビジネスインフラ推進事業の活動計画の立案および活動計画に基づく各部会の事業推進管理と調整を行なう。

① 標準管理・促進部会

標準管理・促進部会は、業界標準 EDI のあり方に基づく各業界標準 EDI 評価方法の検討、および望ましい業界標準 EDI を促進するための課題を検討する。また、ビジネスインフラに関わる標準の管理を行うため、業界横断 EDI 仕様の追加・変更要求手続と規則の策定と業界横断 EDI ソリューション認定手続と規則の策定を行う。

標準管理・促進部会の下に、業界横断 EDI 仕様管理委員会と業界横断 EDI ソリューション認定委員会を置く。

業界横断 EDI 仕様管理委員会は、業界団体会員および企業賛助会員から提案される業界横断 EDI 仕様の追加・変更要求を審査し、合意された業界横断 EDI 仕様を共通辞書により公開する。

業界横断 EDI ソリューション認定委員会は、企業賛助会員の申請に基づき、当該会員が提供するビジネスインフラ対応ソフトウェア製品およびサービスを対象に、業界横断 EDI 仕様に基づき審査し、定められた基準を満たすものに業界横断 EDI 認定証を発行する。

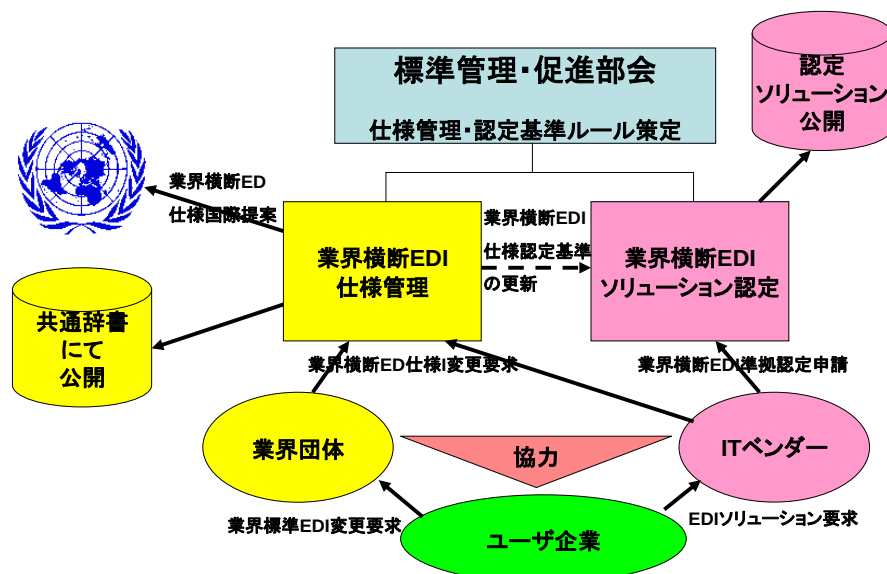


図 2-1-2 業界横断 EDI の仕様管理とソリューション認定

② 普及部会

普及部会は、情報処理実態調査や EDI 実態調査等により望ましい業界標準 EDI の浸透を調査し、普及研修会、ニュースレター、EDI 白書の発行、および Web ページにて望ましい業界標準 EDI 推進のための広報活動を行う。また、業界横断 EDI ソリューション認定委員会で認定された、業界横断 EDI 仕様対応のソフトウェアやサービスの普及促進を支援する。具体的には次の活動を含む。

- ・ EDI 実態調査：業界団体会員の協力のもとに EDI の普及状況および望ましい業界標準 EDI の浸透度につき調査を行なう。
- ・ 普及啓発：業界横断 EDI 仕様、業界団体の取組み、認定ソリューション、EDI 国際標準化状況などを、普及研修会、ニュースレターおよび Web ページにて紹介する。
- ・ EDI 白書：ビジネスインフラ整備事業成果、業界横断 EDI 仕様、各業界団体の業界標準 EDI 概要、EDI 国際標準などを網羅した白書を編纂し、発行する。

③ 国際部会

国際部会は、EDI および企業間情報共有に関わる技術の標準化と実装促進のために国際連携活動を行う。具体的には、次の活動を行う。

- ・国際標準化戦略検討
- ・ビジネスインフラ国際標準化推進への貢献
- ・国際標準共通辞書整備への参加と日本化
- ・マスターデータ同期化手法の検討と国際標準化検討
- ・クラウド上における EDI 実装標準化検討と国際提案

3. 業界横断 EDI 仕様

望ましい業界標準 EDI における「業際性」を実現するツールとして業界横断 EDI 仕様を位置づける。

3-1 業界横断 EDI 仕様の役割

異なる業界標準 EDI 間で、企業間業務プロセスの運用を可能にする EDI 仕様を「業界横断 EDI 仕様」と呼ぶ。

我が国の製造業は、電気電子製品や自動車等において世界をリードするとともに、素材である鉄や化学製品の分野でも国際的にトップクラスの技術を有している。優秀な素材と品質の高い完成品を支えているのが、「ものづくり」の基盤である各種部材・部品や製造過程で使われる計測・機械の企業群である。これら「ものづくり」基盤の企業群は大半が中小企業であり、これら企業群の活性化なくしては優秀な素材による高品質の完成品を作り続けることは難しくなる。また、素材から完成品に至るまでの取引が非効率で不透明であると、産業全体における需給バランスの最適化を行うことは難しく、引いては我が国産業の国際競争力の低下を招きかねない。

国内の「ものづくり」基盤の業務プロセスを効率化し、そこに携わる多くの中小企業が「ものづくり」そのものに力を注げられるようにするには、それら中小企業から見た取引の効率化を進めなければならない。それを実現するのが業界横断 EDI 仕様による EDI のシングルインタフェースである（図 3-1）。

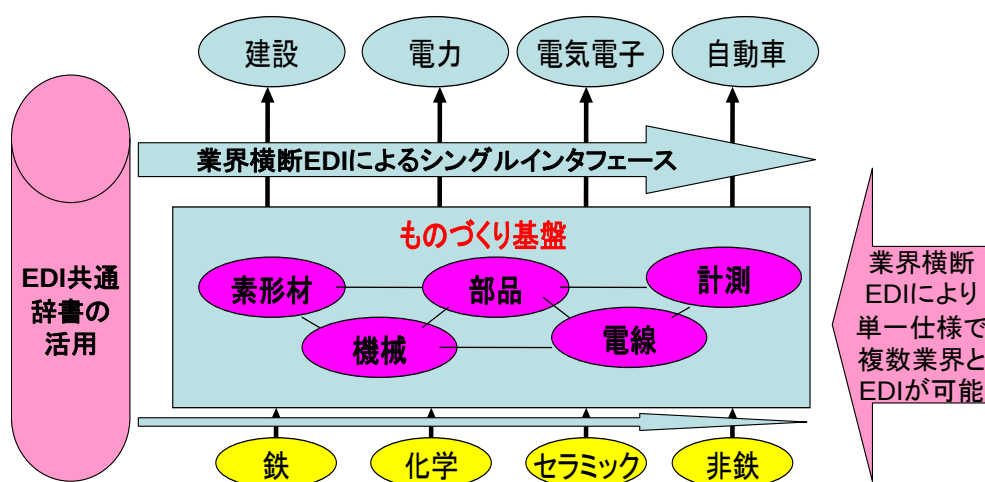


図 3-1 業界横断 EDI 仕様によるシングルインタフェースの実現

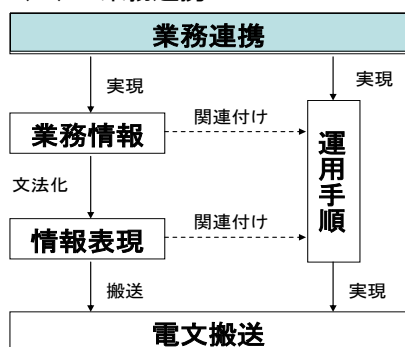
しかしながら、現状の EDI は業界ごとの商習慣や業務プロセスに従って業界ごとに策定された業界標準 EDI が定着している。これら業界標準 EDI は、ピラミッド型産業構造の中で、生産効率を上げるために多いに役立ってきており、それらを一斉に業界共通の EDI に移行することは現実的ではない。そのため、各業界標準 EDI は、業界横断 EDI 仕様への対応付け定義を行うことで、現状の業界標準 EDI による取引を継続するとともに、中小企業等に業界横断 EDI で対応することが可能となる。

3-1-1 業界横断 EDI 仕様の骨子

ビジネスインフラとなる業界標準 EDI では、異なる業界で使われている異なった EDI 仕様につき、その相互運用性を確保するため、EDI の要素であるメッセージ、情報項目、データ型、構文規則、参照コードの共通化を進める必要がある。

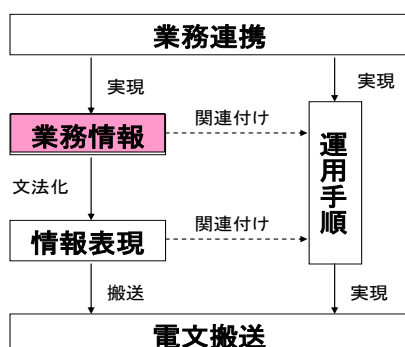
ビジネスインフラ整備委員会では、図 2-4 で示した EDI フレームワークに則り、フレームワークを構成する 5 つの側面（業務連携、業務情報、情報表現、運用手順、電文搬送）において、それぞれにつき相互運用性を保つための推奨基準を定義した。

(1) 業務連携



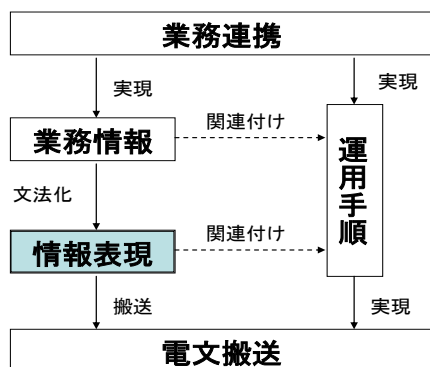
業務連携は、国内または国際的に認知された標準的な業務モデル化手法により定義する。業界横断 EDI 仕様の業務連携定義では、国連 CEFAC T が制定している UML 記述手法を使った国連 CEFAC T モデリング手法 (UMM) の採用を推奨する。

(2) 業務情報



業務連携側面で定義された「業務文書」につき、当該文書を構成する全ての情報項目を、国際的に認知された EDI 共通辞書を参照して定義する。ここで定義される業務情報は、CII や EDIFACT と言った特定の情報表記文法 (シンタックス) に捕われない。業界横断 EDI 仕様では、国際標準 EDI 共通辞書として、ISO 標準 (ISO TS15000-5) として制定された「コア構成要素技術仕様」に基づいた、国連 CEFAC T の EDI 共通辞書 (コア構成要素ライブラリ) を採用する。

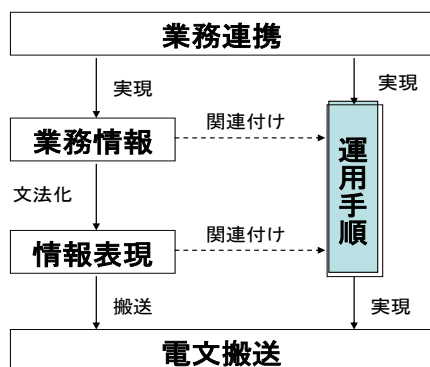
(3) 情報表現



業務情報側面で定義された業務文書、及びそれを構成するビジネス情報項目は、コンピュータ処理の対象となるときには具体的なシンタックスによって記述表記される。従来型の EDI 用のシンタックスとしては、国際標準としての UN/EDIFACT と国内標準の CII が普及している。業界横断 EDI 仕様では、インターネットと親和性のある XML を採用し、国連 CEFAC T が「コア構成要素技術仕様」に基づいて定義した業務文書とそのビジネス情報項目をマッピングできる国連

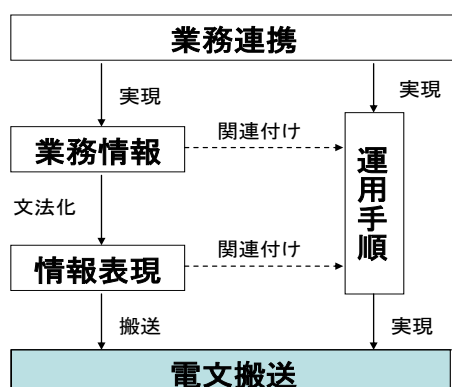
CEFACT XML 設計規則（NDR: Naming and Design Rules）を推奨する。

（４） 運用手順



電文搬送が、業務トランザクションで定義された情報交換の順序とタイミングに従い、企業間で取り決めた信頼性とセキュリティレベルに従って行われるための運用手順を、標準的な手法で定義することが望ましい。業界横断 EDI 仕様では、それら取り決め手法として、電文搬送サービスの運用を定義できる ebXML の相互運用手順プロファイル（ISO TS15000-1）の採用を推奨する。

（５） 電文搬送



業界横断 EDI 仕様では、インターネット上での情報通信手順として、信頼性とセキュリティを確保できる ebXML 電文搬送サービス（ISO TS15000-2）を電文搬送側面のコンポーネントとして推奨する。

3-1-2 業界横断 EDI 仕様の対象

業界横断 EDI 仕様が究極に目指すところは、全産業の企業間情報連携基盤すなわちビジネスインフラとなる基盤を提供することである。それは、製造・流通・運輸・貿易・金融・建設・サービス・農業そして行政に渡る業種領域を視野に入れ、ビジネスにおける調査・計画・設計製造・物流・販売・保守サービスに至る業務プロセス領域に広がることを期待している。

その中で、平成 21 年度のビジネスインフラ整備事業にあたっては、製造におけるサプライチェーンを対象領域とし、ベースとなる基本契約の下に行われる日々のトランザクションを扱う業界横断 EDI 仕様の策定を行った。これを業界横断 EDI 仕様第 1 版とする。

（１） 業界横断 EDI 仕様対象業務

① 対象とする産業領域

理論的には、業界横断 EDI 仕様は産業領域に限定されずに利用可能でなければならない。しかしながら、現実には産業領域ごとに商習慣や取引の根拠となる法制度が異なり、取引関係の無い領域間に無理やり相互運用性を定義することは無意味である。

現時点で、ビジネスモデルの整合性のなく、それぞれ独自に取引等の EDI 標準化が進められている主な産業領域を表 3-1 に示す。

表 3-1 EDI 標準化が進められている産業領域

製造SCM	材料から最終製品の製造に関わるSCM (H21年度の業界横断EDI仕様は当領域より選定)
流通SCM	製造メーカーから販売店の流通に関わるSCM (流通システム標準普及推進協議会にて標準化推進)
建設プロジェクト	建設の見積から工事進捗・清算に関わる取引 (建設産業情報化推進センターにて標準化推進)
物流サービス	運輸およびロジスティックサービスに関わる取引 (物流連にて標準を策定しているが荷主業界への普及は進まず)
金融サービス	送金・融資等の銀行サービス (全銀協にて標準化推進)
貿易手続	輸出入に関わる手続 (官主導で標準化とシングルウィンドウ化を推進)
その他	上記以外で国連CEFACTで標準化グループが設置されている業種 =>保険、旅行、医療、財務、環境、農業

各産業領域の中では、業界間 EDI における相互運用性確保の試みが進められている（例えば、流通 SCM における GMS、百貨店、スーパーの EDI 取引を「流通 BMS」に統合）。

平成 21 年度の本事業では、製造系の業界（実証対象としたのは、電気電子業界と自動車業界およびそれらと取引関係のある業界）をカバーする製造 SCM のための業界横断 EDI 仕様を策定した。

（注）製造 SCM 領域においても、流通 SCM との業界横断ニーズ（例：ネジは製造部品として取引されるとともに、単体で流通系の DIY や量販店にも仕入れている）や、建設プロジェクトとの業界横断ニーズ（例：工事業者は総合建設業と取引があるとともに、メーカーや卸から建材を購入している）、そして物流・金融・貿易との接点を持っている。今後、それら産業領域間の接点をカバーする業界横断 EDI 仕様の検討も必要となる。

② 対象とする業務モデルと業務プロセス

業界横断 EDI 仕様の対象範囲を特定するため、図 3-2 のようにビジネスモデルを「業種・業態」、「業務モデル」、「業務プロセス」の 3 レベルで考える（国連 CEFACT モデリング手法では、ビジネスドメイン、ビジネスエリア、プロセスエリアと呼ぶ）。

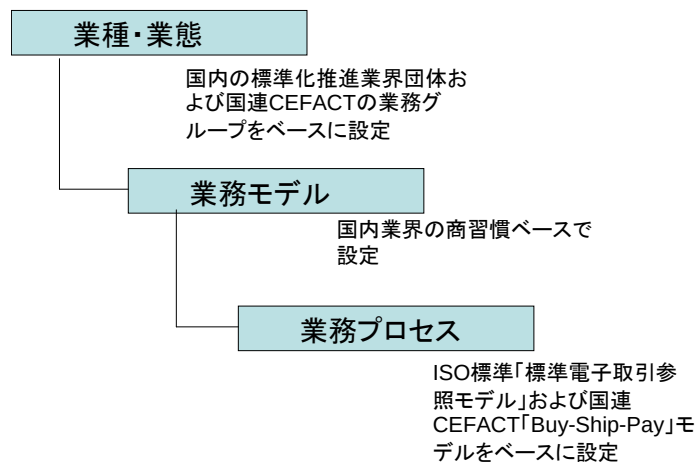


図 3-2 ビジネスモデルの分類階層

平成 21 年度策定の業界横断 EDI 仕様第 1 版は、「業種・業態」は製造業であり、「業務モデル」は受注生産／見込生産を含む通常取引（支給品、加工外注、商社取引を除く）であり、「業務プロセス」は所要計画・受発注・出荷納入・請求支払（国連 CEFACT では BUY-SHIP-PAY と呼ぶ）を対象とした（図 3-3）。

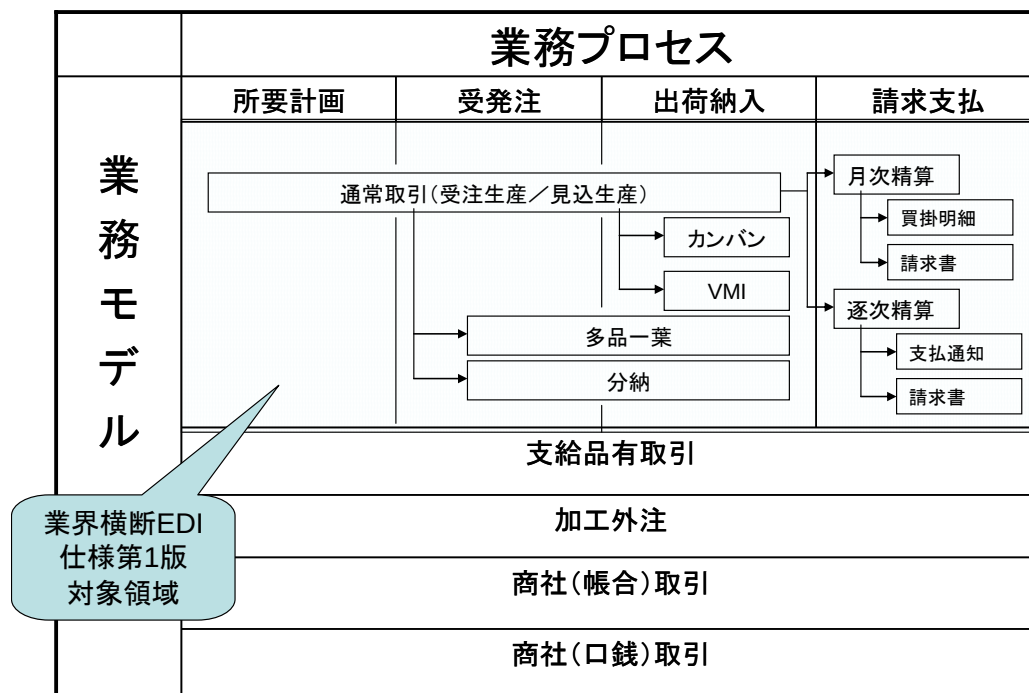


図 3-3 業界横断 EDI 仕様第 1 版の対象領域

(2) 業界横断 EDI の対象とする情報項目

EDI の観点から見ると、取引を行う企業間で情報連携のために必要な情報には、取引契約の時点で連携する情報と、当該取引契約に基づくものの動きとお金の動きを指示または通知する情報

がある。ここでは、契約単位で取り決められる情報をマスターデータと呼び、取引事象（発注、出荷、支払など）ごとに交換が必要な情報を取引トランザクション情報と呼ぶ（図3-4）。

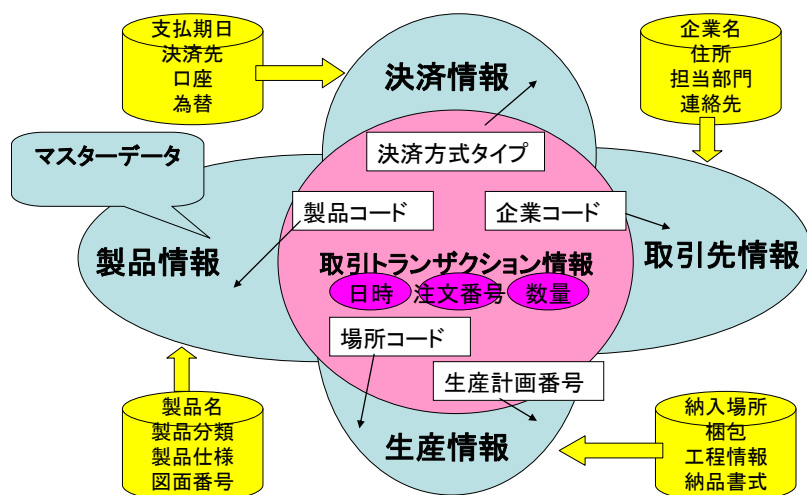


図3-4 マスターデータと取引トランザクション情報

マスターデータは、通常販売側企業の営業員が購入側担当と交渉して決められる取引先情報・製品情報・生産情報・決済情報などであり、契約成立時にはそれぞれの企業内マスターデータベースに登録される。取引トランザクション情報は、契約に基づき、発注・出荷・支払の各取引事象ごとに日々交換されるデータであり、取引当事者のマスターデータベースが整っていれば、基本的に当該取引事象を識別するデータ（注文番号など）と事象が起こる日時データおよび対象数量データと、マスターデータを参照できるコード類（企業コード、製品コード、場所コード、決済方式タイプ、生産計画番号など）である。

平成21年度に策定した業界横断EDI仕様第1版は、取引トランザクションを対象とした。ただし、マスターデータベースを持ってない中小企業への対応を考慮し、発注書や請求書に記載するための企業情報等は、例外的に業界横断EDI仕様第1版に含めた。

（注）業界横断EDI仕様第1版の取引トランザクションは、基本契約に基づく継続取引を前提としている。ワンタイム取引や海外取引では、マスターデータの交換も必要である。

なお、企業内の業務アプリケーション（受注処理、生産計画など）は、EDIによって得られたデータを引き金に企業内マスターデータベースを参照しながら処理を行なう。よって、取引当事者それぞれのマスターデータは同期（単価変更、担当者変更など）されていなければならない（図3-5）。マスターデータの交換は、主に基本契約時点で人を介して行われていると想定されるが、今後EDIを含め、ネットワーク上でマスターデータ同期化の手法につき標準化の方策を検討する必要がある。

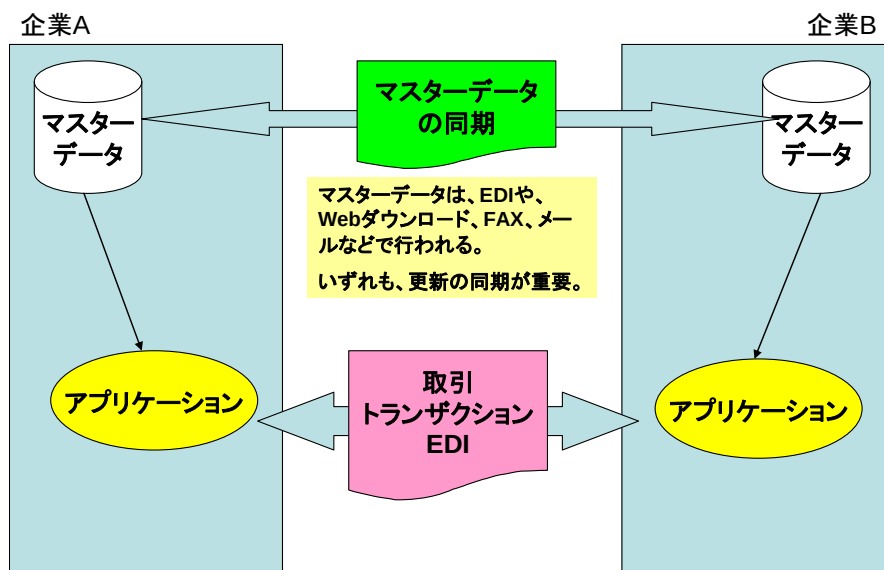


図 3-5 マスターデータの同期

3-1-3 業界横断 EDI 仕様情報項目

(1) 情報項目検討の基本方針

3-1-1 業界横断 EDI 仕様の骨子に述べたとおり、業界横断 EDI 仕様は図 3-6 に示すように、各業界標準 EDI をまず国連 CEFACT の作成した EDI 共通辞書と照らし合わせて、共通の文法、共通の定義に「正規化」後に、それらをつき合わせ、双方に共通な部分と業界ごとに固有ではあるが、業界を超えて取引をする際に必要と合意される部分とを抽出して作成することとした。

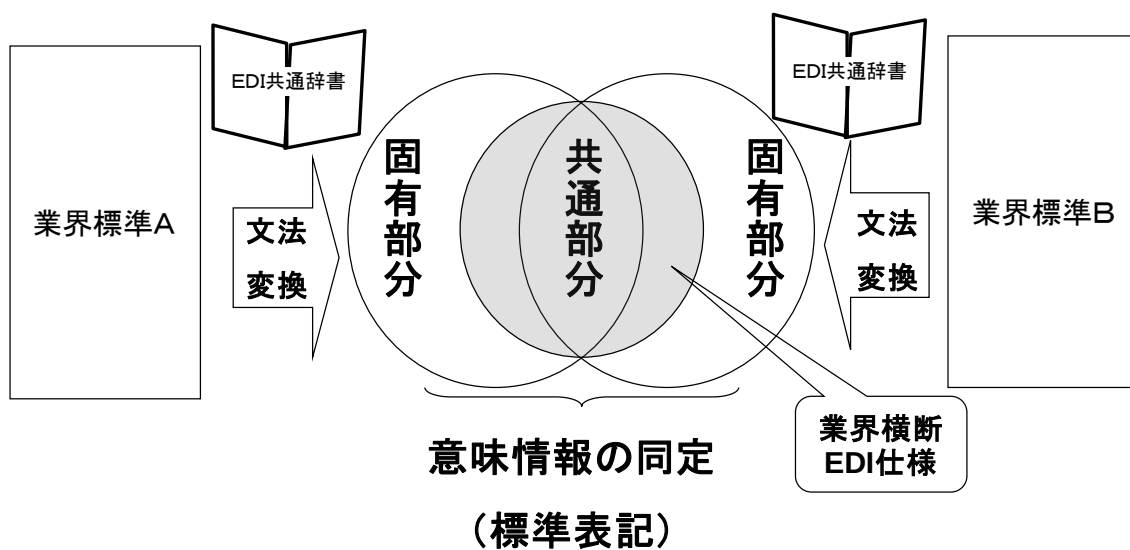


図 3-6 業界横断 EDI 仕様

すなわち、業界横断 EDI は業界内の EDI としても業界間の EDI としても共通に使用できる EDI という意味ではない。業界内の EDI は従来からの業界標準を使用し、業界をまたぐ取引の際には、多少の不便は我慢しても、業界横断 EDI を使用する。その結果、どの業界とも共通な方式で EDI の実行が可能になるのである。

共通 EDI 技術推進委員会等での議論においては、

- ・ 企業固有項目は含めてはならないが、各業界標準の固有部分の全てを含めたものを業界横断 EDI 仕様とするべき。その際、どの業界の項目なのかを表示すればユーザーは不要な項目のふり分けができる。
- ・ ユーザーが必要とする情報項目は全て、業界横断 EDI 仕様に取り入れると宣言するべき。
- ・ そのようにしないと、「使ってもらえない標準」になる恐れがある。

との意見もあった。しかし、

- ・ 仕様に参加する業界が増えるほど、業界横断 EDI 仕様が肥大化する度合いが大きく、A 業界と B 業界との取引を検討する際に、関係のない項目が大量に含まれた仕様の中から本当に使用する情報項目を探す負担が増える。
- ・ 中小企業など新規に EDI を導入する企業の理解を助けるためには、業界横断 EDI 仕様はできるだけシンプルな方が望ましい。
- ・ 「使ってもらえる標準」にはいわゆる「ゆるみ」「あそび」のような自由度を持たせた部分が必要。

との観点から、以下のような整理のもとに、業界横断 EDI 仕様の情報項目を選定することとした。

- ・ 各業界標準の固有部分の全てを含めたものでかつ、EDI 共通辞書（国連 CEFAC の情報項目辞書）に登録されていない情報項目は、JEDIC 国際部会経由で登録する。国内産業界の要望で緊急に追加の必要な情報項目は国内の EDI 共通辞書に乗せて運用を開始し、後日 JEDIC 国際部会経由国連 CEFAC に提案する。
- ・ ユーザーが必要とする情報項目が提案された場合には、全て EDI 共通辞書（国連 CEFAC の情報項目辞書）に登録するとともに、業界横断 EDI 仕様に取り入れるのに適しているか否かのアセスメントを JEDIC の業界横断 EDI 仕様管理委員会において実施し、必要ならば業界横断 EDI 仕様に取り入れる。
- ・ 業界横断 EDI 仕様だけで不足な情報項目は EDI 共通辞書（国連 CEFAC の情報項目辞書）内の情報項目に合わせて使用することを認める。
- ・ 業界横断 EDI 仕様の情報項目であっても、業界間の合意により交換不要な項目を省いて運用することを認める。

したがって、業界横断 EDI 仕様の情報項目と業界横断 EDI のメッセージ（ビジネスドキュメント）との関係は、図 3-7 のようになる。

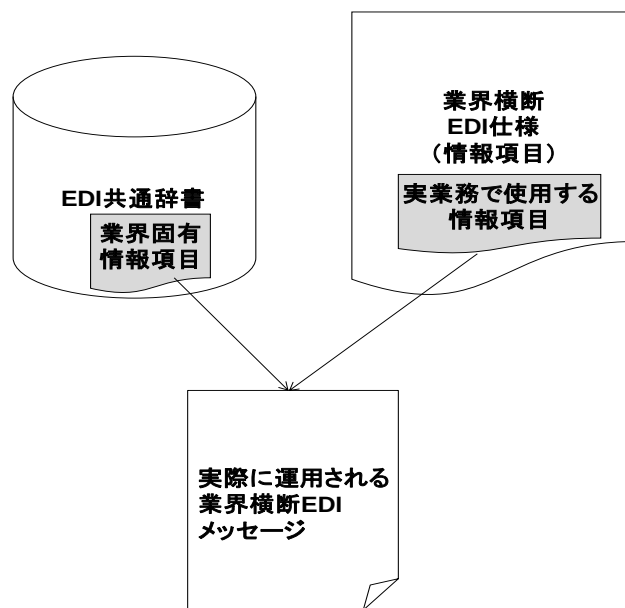


図3-7 業界横断 EDI 仕様情報項目と業界横断 EDI メッセージの関係

以上の前提に基づき、業界横断 EDI 仕様の情報項目を検討するに当たり、本事業で検討されている「望ましい業界標準 EDI」の要件である、「国際性」、「業際性」、「健全性」を満たすことを目的に、以下の3点を基本の方針とした。

- ・ 国連 CEFAC TFG1 のメッセージを土台とする。(国際性)
- ・ 複数の業界・企業グループが共通に使用する情報項目を採録する。(業際性)
- ・ 中小企業が EDI を行う際の使いやすさに配慮する。(健全性)

本調査研究においては、図3-8に示すように、自動車業界の JAMA-JAPIA 標準、電子機器業界の ECALGA 標準、中小企業共通 EDI データ項目および経済産業省平成 21 年度に実施した、「ビジネスインフラの実現に向けた実証」事業に参加されたグループで検討された情報項目を検討のベースとした。

また、共通辞書には、国連 CEFAC の情報項目辞書 2009 年 B バージョンのメッセージビジネス情報項目 (BIE) 辞書を採用した。

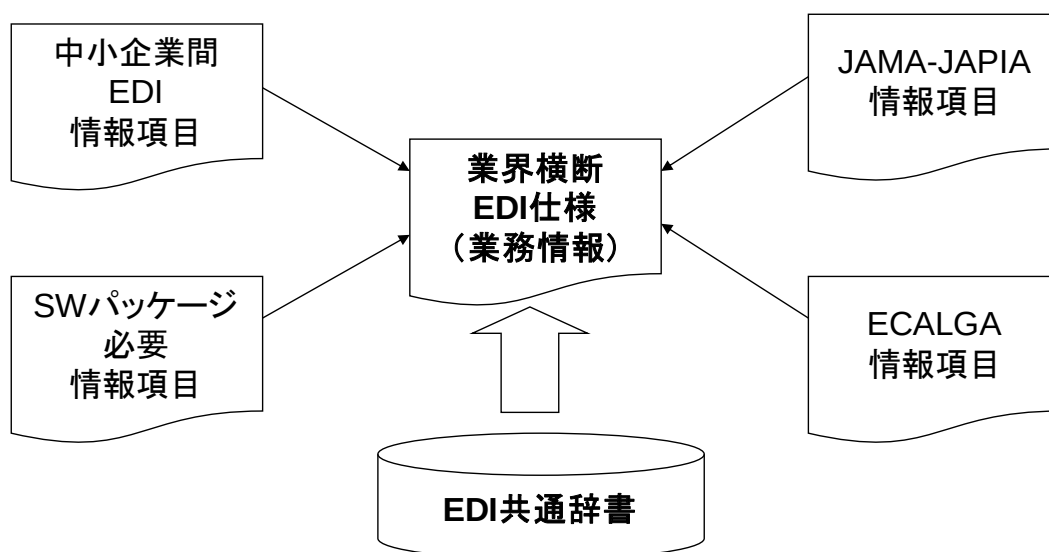


図 3－8 業界横断 EDI 仕様第 1 版の作成

(2) 業界横断 EDI 仕様情報項目第 1 版で選定した情報種

検討の当初はいわゆる受発注・出荷納入・請求支払の流れに沿って、受発注段階では注文情報、出荷・納入段階では出荷案内情報、決済段階では買掛明細情報の 3 情報種に対応する情報項目表を作成する予定であったが、共通 EDI 技術推進タスク及び次世代 EDI 推進協議会・推進部会での議論の結果を受けて、表 3－2 に示す 7 つの情報種を作成した。

表 3－2 業界横断 EDI 仕様第 1 版で選定した情報種

取引の段階	情報種の名称	目的・用途
前準備段階	取引先情報	取引先の企業が保有する取引先マスターに、自社の情報を登録してもらうために送信する情報
受発注段階	注文情報	発注者から受注者へ商材の購入を申し込むために送信する情報
	注文請情報	受注者が発注者から受けた商材の購入申し込みを請けるか否かを回答するために送信する情報
出荷・納入段階	出荷案内情報	受注者が商品（貨物）を出荷したことを発注者に通知するために送信する情報
	着荷報告情報	発注者が商品（貨物）の到着を受注者に通知するために送信する情報（検収の情報ではない点に注意）
決済段階	買掛明細	所定の期間内に発生した、発注者が認識している買掛（債務）の明細を受注者に通知するために送信する情報
	請求情報	買掛明細を受けた受注者が、合計金額を発注者に請求するために送信する情報

上記の情報種は図3-9に示すとおり、全て、発注者と受注者とが情報のやり取りの主体となる場合に限定して情報項目を選定した。また、図3-9に示すシーケンスは、上記のメッセージ種を選定知る際に想定した1つのサンプルである。現実のビジネスにおけるシーケンス（あるいはビジネスプロセス）については、次年度以降、産業界のニーズに応じて情報種の充実を図りながら様々なバリエーションを描いていく必要がある。

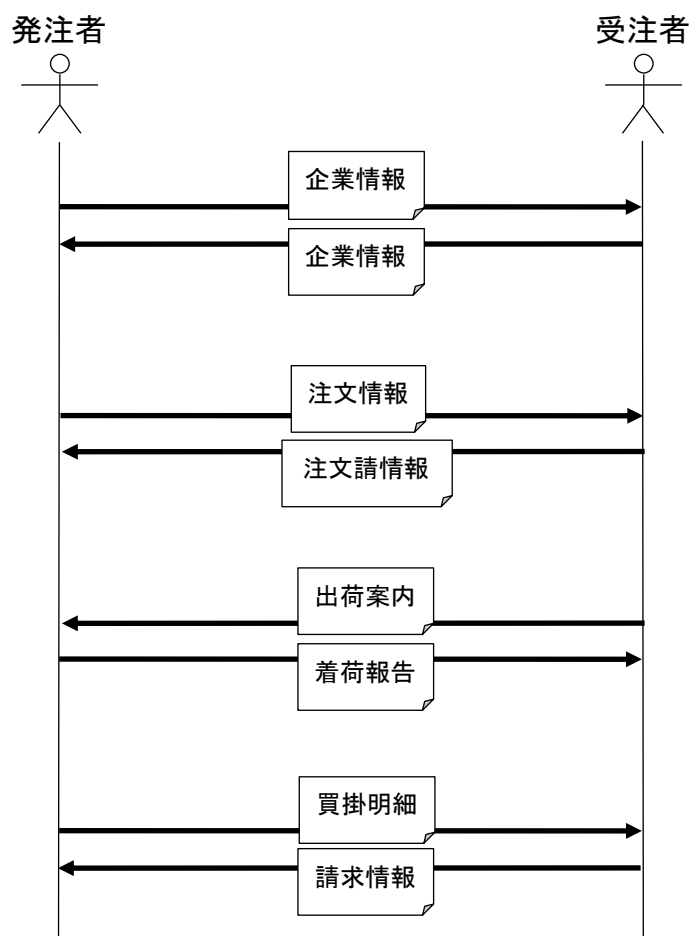


図3-9 業界横断 EDI 仕様第1版で想定したやりとりのシーケンス

発注者・受注者発注者・受注者と請求者 Invoicer・被請求者 Invoicee とが必ずしも一致しないモデルも存在するが今年度は受注者＝請求者、発注者＝被請求者を想定して、請求者・被請求者の情報項目は設けていない。ただし、自動車業界の発注では「支払者」の情報項目が必要との意見を容れて、情報項目を設定している。

買掛に関して企業により計上のタイミングが異なるビジネスプロセスが採用されている。出荷時に納品書のカーボンコピーとして請求書を作成する方式と同様に、出荷（或いは納入）と同時に売掛が計上される仕組みと、入荷後に検収を実施し、検収結果に基づいて売掛（買掛）を

認識する仕組みの 2 つである。

国際会計基準に合わせると、検収方式になるが、今回の情報項目では、2 つの方式を便宜上 1 つの情報種で表現することとした。

税については、国内取引と国際取引では適応される税の制度が異なる。例えば EU 各国では、間接税として VAT (Value Added Tax、付加価値税) が広く課税されている。当該国内のすべての物品・財貨・サービスの提供および輸入品が VAT の課税対象となるが、輸出取引および国際間の船舶・航空機に関するサービスは税率ゼロとして、実質免税となる。これは、「輸出される商品の原価は、税抜きでなければならぬ」という「消費地課税の原則」あるいは「仕向地主義」に基づくものである。日本も同様に輸出品には消費税が課されない。

ほとんどの国において関税は「輸入品に課される税」として定義されている（一部に輸出品に関税を課す国もあるが対象となる商品は希少な資源などに限定される）。

税の減免等に関する特別な法律等が無い限り、一般的には、次のように整理することが出来る。

- ・ 日本国内で売買される商品には消費税および地方消費税が課される。
- ・ 日本から輸出する商品には国内では課税されないが、輸出相手国で関税が課される。
- ・ 日本に輸入する商品は輸入相手国では課税されないが、日本で関税が課される。

すなわち、一般的な商材の取引においては消費税か関税かのいずれかが課されるが、重複して課税されることは無い。

また、国際取引の場合には、関税以外に制度上求められる手続のための手数料などの諸掛が必要になる場合もある。国連の情報項目辞書では、様々な税制、手続制度等が複合して適用される状況を想定して、税額の明細等を詳細に表現できる情報項目が用意されているが、現状の業界標準や実証実験参加グループには、そのような複雑な税の明細表示へのニーズが顕在化していない。

よって、業界横断 EDI 仕様において税の金額は、monetary summation の情報項目の中の「税額」を用いることとした。今後複雑な（複合した）税制度等に対応するニーズが業界横断的に発生した場合には、ASBIE を CI_Trade_Tax を使用することとした。

（3）業界横断 EDI 仕様情報種の基本構造

取引先情報の構造の概略を図 3—10 に示す。

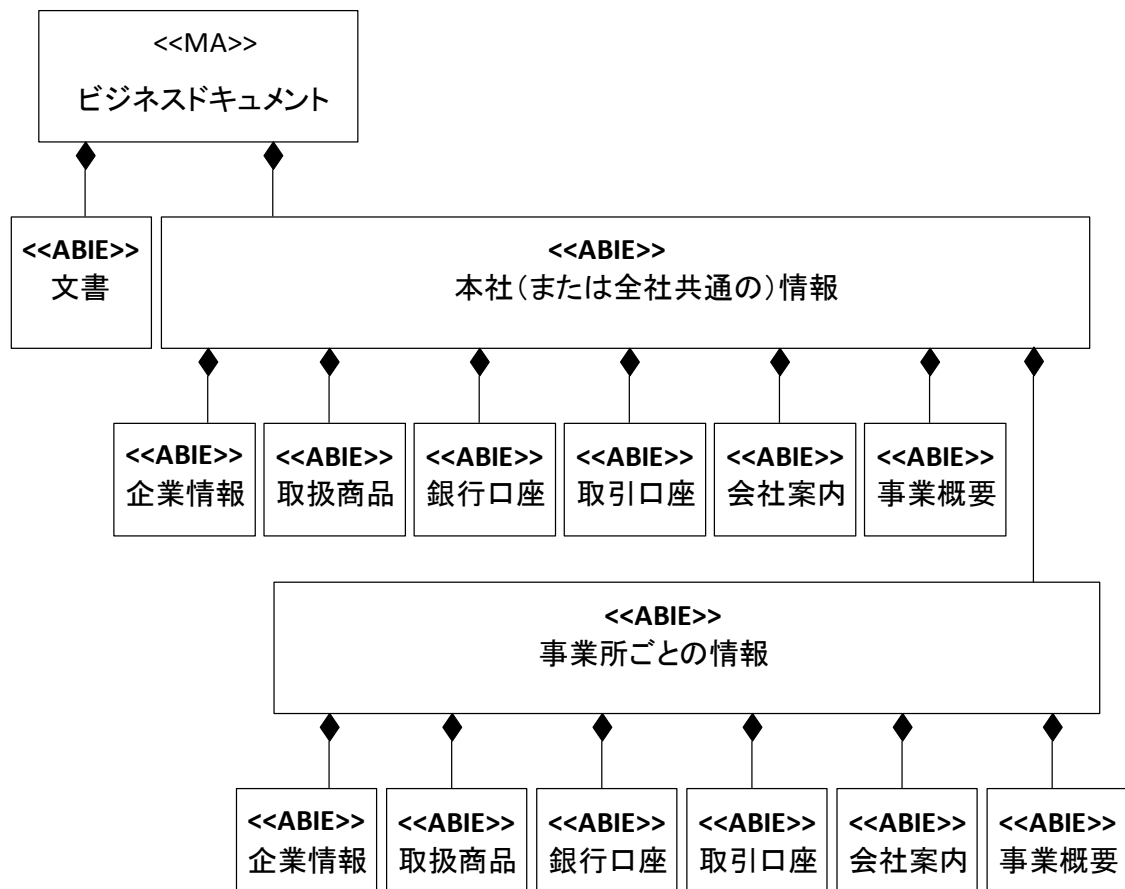


図 3－１０ 取引先情報の基本構造

取引先情報は、国連 CEFAC Forum で既存の（提案中の）ビジネスドキュメントが存在しないので、ビジネス情報項目辞書 2009 年 B バージョンを参照して新規に設計した。

本情報は、他の情報種とは異なり、国連 CEFAC に提案されていない情報種を新規に設計する際のサンプルとして、また、マスターデータのメンテナンスのためにやり取りされるトランザクションメッセージのサンプルとして作成したため、（１）で述べたシンプルな構造にまとめるという設計思想から逸脱している。しかし、仕様の検討を通して、ビジネス情報項目辞書が UN/EDIFACT 標準メッセージ（UNSM）の Party information message（PARTIN）と同等な情報構造を構築可能であることが実証できた。

後述する注文情報等の基本構造を参考に、メッセージアセンブリの直下に集約ビジネス情報項目を帰属させず、詳細な情報を保持する ASBIE 群を束ねる本社取引先情報という ASBIE を独自に追加した。また、事業部や事業所等の単位で独立性の高い経済活動を行う企業に配慮して、ASBIE 事業所の配下に本社取引先情報とほぼ同等の ASBIE 群を配置した。

ASBIE 事業概要には、国連 CEFAC Forum TBG6 から競争入札の目的で提案された Tendering_Business Profile. Details を流用した。今後本仕様を新たなビジネスドキュメントとして国連 CEFAC に提案する際には、別な ASBIE として重複した定義をするべきか検討が必要である。

また、取扱商品には CI_Trade_Product_Details を採用し、商品カタログに相当する詳細な情報は含めていない。この部分については、国連 CEFACF における商品カタログのビジネスドキュメント整備簿進捗および国内産業界でのニーズの動向等を勘案しながら、将来拡張を検討することとしたい。

注文情報、出荷案内情報及び、買掛明細情報の概略のクラス図を図 3-11 に示す。これらの構造は国連 CEFACF Forum TBG1（サプライチェーン分野を担当）が提案しているビジネスドキュメントの構造と基本的に一致している。

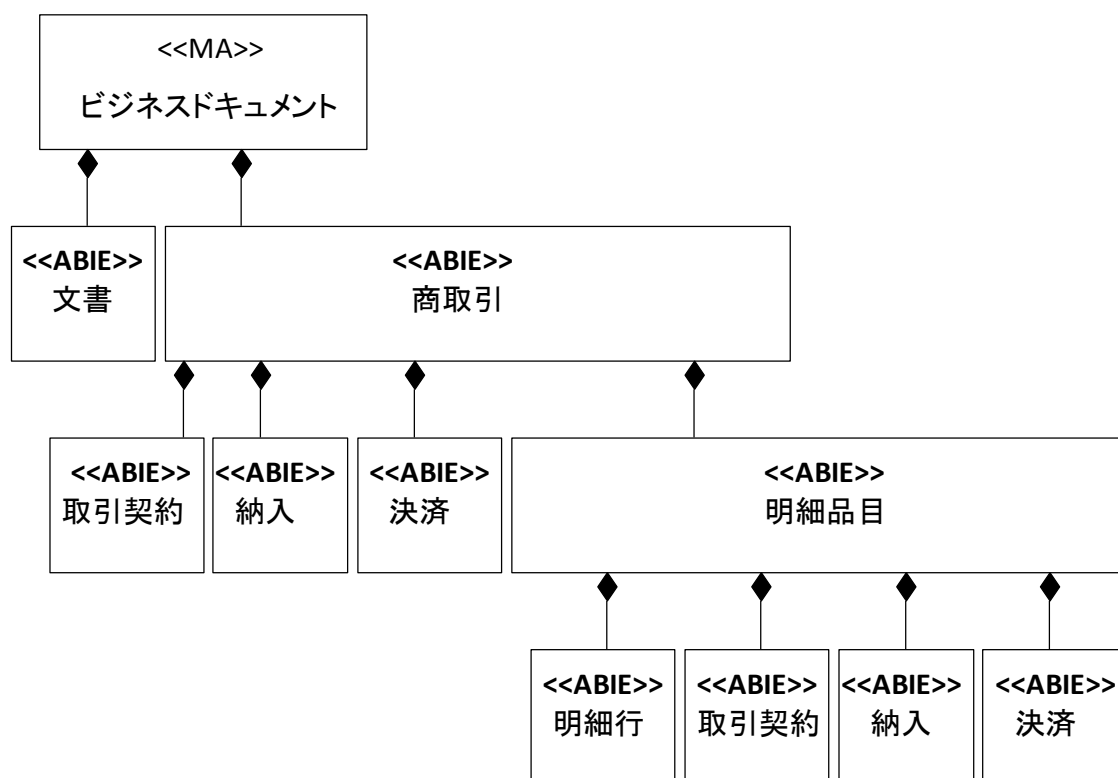


図 3-11 注文・出荷案内・買掛明細情報等の基本構造

本仕様を検討する際に、電子機器業界、自動車業界の情報項目の分析を行うとともに、実証実験参加グループの皆様、中小企業共通 EDI 標準検討グループの皆様のご意見をいただきながら、情報項目の選定を行ったが、必ずしも個々の業界の要望される情報項目を収録することが出来なかった。これらの項目については次年度以降国連 CEFACF への登録、業界横断 EDI 仕様への追加の是非を検討することとした。

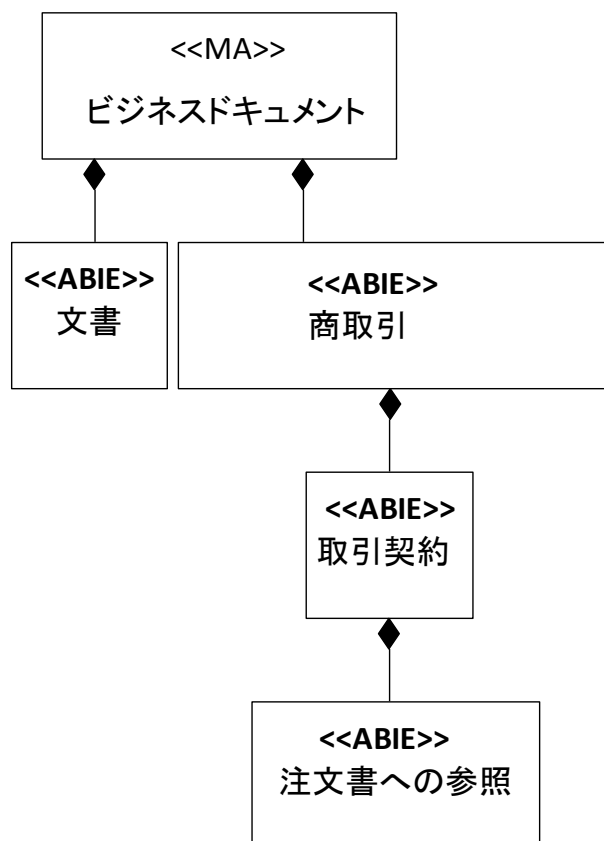


図 3－1 2 注文請情報の基本構造

注文請情報は注文情報とほとんど同じ書式を使用し、注文情報の内容をターンアラウンドで送り返す方法が多い。これは、我が国では注文書のカーボンコピーとして注文請書を発注者が作成し、受注者は捺印だけをして送り返す商慣習の名残である。

しかし、EDIにより電子化された環境下では、印紙税が不要であることから法律上、注文請書は必須ではなく、記載項目についても必須項目が定められていない。

ターンアラウンドする情報は、注文情報の文書番号を指定することで、注文情報への参照で代用可能である。XMLでEDIメッセージを実装する場合ターンアラウンドする項目は処理プログラムによる転記が必要であり、中小企業にとっては負担である。よって本EDI仕様案では、運用の簡便さを重視して情報項目をターンアラウンドしない方式を提案する。

なお、本メッセージを検討する際、発注側の注文書を原本とする場合に、発注者が故意に注文書のデータを改ざんして受注者に不利益を及ぼす可能性が指摘された。しかし、受注者側の注文データを原本としても、注文請情報を原本としても、いずれかの当事者による改ざんを問題とするのであれば、EDIの運用によって本質的にリスクを回避することは不可能である。これについては、電子署名の利用など情報セキュリティ技術の応用で否認防止(Non-repudiation)を実現するのが妥当との結論を得ている。

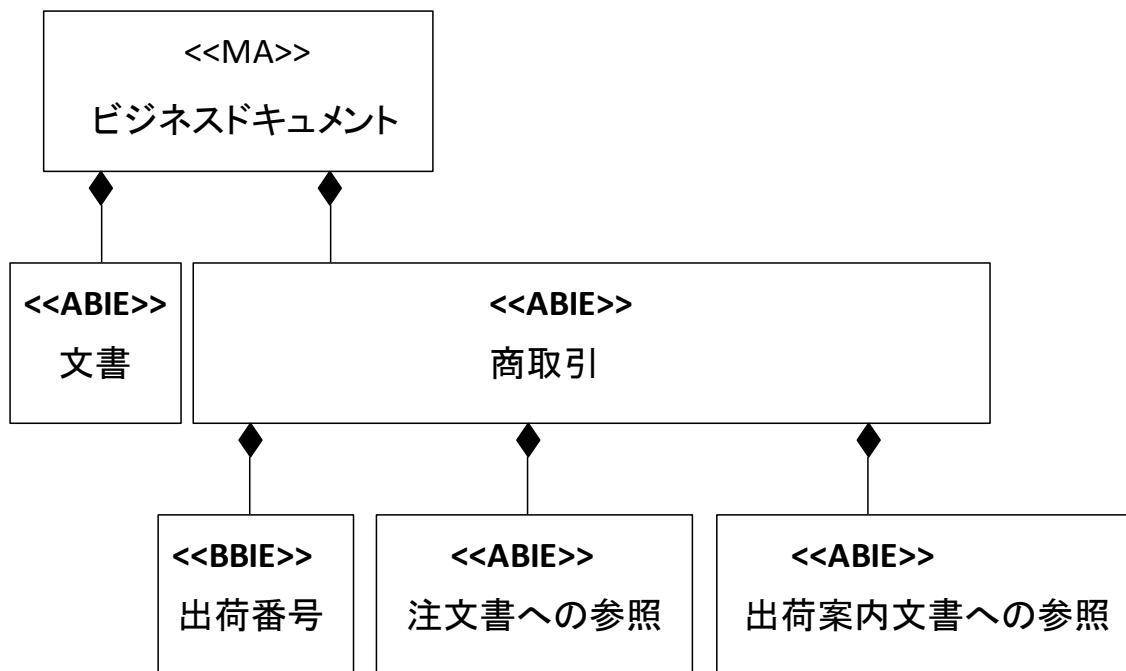


図 3－13 着荷報告情報の基本構造

着荷報告情報の場合も出荷案内情報とほとんど同じ書式を使用し、注文情報の内容をターンアラウンドで送り返す方法が多い。これは送り状あるいは納品書のカーボンコピーとして受注者（納入側）が「受け取り」を作成して、発注者（受領側）が捺印したものを物流業者が持ち帰るような運用の名残である。

しかし、ターンアラウンドする情報は、出荷案内情報の文書番号を指定することで、出荷案内情報への参照で代用できる。本 EDI 仕様案では、前項の注文請情報と同様に情報項目をターンアラウンドしない方式を提案する。

また、注文の単位と出荷の単位が同じ（一発注一納品）で無い運用手順もありえるが、注文情報への参照も組み込むこととした。

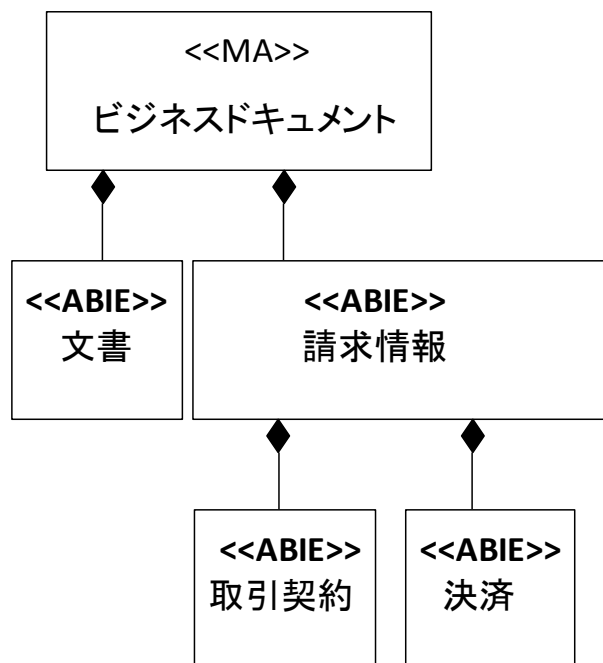


図 3－14 請求情報の基本構造

本 EDI 仕様では、先に受領した買掛明細情報に一つ一つに対応する請求情報の構造を持たせることとした。

請求情報は、直近の買掛明細との紐付けは容易であるが、一通の請求情報に含まれる「注文情報」への紐付けは複雑になることが予想される。さらに複数の買掛明細を合算して一通の請求情報にする方式についても実業務の運用上行われているオペレーションであるため、対応が求められることが予想される。これらについては業界横断の仕様としてどこまでカバーすべきか、詰めた議論が必要な事案であり、次年度以降に検討することとした。

(4) 業務運用ルールとメッセージの構造及び情報項目の Occurrence に関する考察

一品一葉（一通の注文書で 1 品目を発注する方式）、多品一葉（一通の注文書に対して多数の品目が明細行として並ぶ方式）や、一発注一納品（同じ納地に同時に納品して欲しい品目を一通の発注所にする方式）、分納指示方式（発注時に納期と納地のスケジュールを予め示す方式）など、基幹業務の運用方法によって EDI メッセージの方式が大きく変わる。

これらを見放して一通りの構造を業界横断 EDI 仕様に盛り込むことに対しては共通 EDI 技術推進タスクでの議論で異論が多かった。

そのため、業界横断 EDI 仕様は情報項目のセットとして定義し、構造については業界間の話し合いによって自由に設定できるような柔軟な構造を持たせることとした。

(5) 文字コードに関する考察

EDI の標準化において、文字コードを広く合意することは非常に重要である。世界的に最も有

名な文字コード体系の一つである ASCII が、“American Standard Code for Information Interchange” すなわちデータ交換のためのコードと名乗っていることから、EDIFACT シンタックスにおける先頭のセグメント ‘UNA’ が、構文を制御する特殊文字に関する情報であることからこの事実は容易に理解できる。

本来コンピュータ内部での情報表現にどのようなコードを使用しても自由であるが、コンピュータ間でデータのやり取りをする際には、ASCII コード（正式な規格番号は ANSI INCITS 4）を使用するのが本来の趣旨であった。しかしながら、米国の EDI 規格である ANSI X 12 では、英文字、数字、特殊文字の情報交換符号として ASCII コードを採用すると規定されているにもかかわらず、長きに渡って IBM 社が開発した EBICDIC（Extended Binary Coded Decimal Interchange Code）も併用されており、コード変換は他の言語に比較して格段に簡単であるとはいえ、EDI を実施する際には時にトラブルを招く原因となっていた。

現在 ASCII は ISO/IEC 646 として国際標準となっているが、英語圏の諸国においてさえも全く無修正で受け入れられているわけではない、その理由は国が変わると通貨単位が変わるので、（例えば ¥）通貨記号の違いから完全に同じコード表にはならないためである。

英語圏以外の西ヨーロッパ諸国においても、アクセント記号の付いた文字 á, à, ç, ä や Æ, ß、など英語に無い文字の問題があり、ISO/IEC 646 がそのままでは国内用に使えないという不満があった。さらにはロシア語のキリル文字やギリシャ文字のニーズも高まり、これらの解決策として ISO/IEC 8859 シリーズが制定され、現在でもヨーロッパでは最も使われている文字コード体系となっている。

日本語のひらがな漢字対応でも、かつては、EBICDIC を国産コンピュータメーカ各社が独自に拡張する方式が乱立し、JIS コード（JIS X 0208）が制定された後も一部のデータ交換のシステムにおいて混乱が生じていた。

以上のような歴史的背景から、表 3－3 に示す通り従来型の EDI 標準では許容される文字コードの規定が明確に盛り込まれている。

表 3－3 従来型 EDI における文字コード

EDI シンタックスルール	使用が許容される文字コード
EDIFACT シンタックスルール (ISO 9735、JIS X 7011)	ISO/IEC 646 ISO/IEC 8859-1 (Latin-1：西ヨーロッパ諸言語) ISO/IEC 8859-2 (Latin-2：中央ヨーロッパ諸言語) ISO/IEC 8859-5 (キリル文字) ISO/IEC 8859-7 (ギリシャ文字) ISO 2022 ISO/IEC 10646
CII シンタックスルール (JIS X 7012)	JIS X 0201 JIS X 0208 JIS X 0221 (ISO/IEC 10646 と同等)
ANSI X 12	ANSI INCITS 4 (ISO/IEC 646)

(注) EDIFACT シンタックスルールにおいて、ISO/IEC 8859 シリーズの全てのパートが許容されているわけではない点に注意が必要である。特に欧州の通貨統合後に必要となったユーロ (€) は ISO/IEC 8859-15 (ISO/IEC 8859-1 の改良版) に含まれており、ISO/IEC 8859-1 との区別をあいまいにしたまま ISO/IEC 8859-15 を使用する事例もあり、まれにデータ交換において不都合を生じている。

インターネットの普及に伴い文字コードは文字集合 (キャラクターセットまたは文字レパートリー) 及びエンコードとして扱われるようになった。また IANA が登録している MIME 名には日本語の場合、Shift-JIS、EUC-JP、UTF-8、iso-2022-jp、windows-31j のほかに、x-sjis、x-euc-jp、2022-jp など表記の誤用も含め様々あり、混乱が懸念される。

同様に中国語には Big5、BG2312、BG18030、IBM935、IBM937、IBM1388 が、韓国語には EUC-KR、IBM933 が存在するなど日本語ほどではないにしろ、文字コード問題が存在する。

さらに ISO/IEC 8859-1 文字集合には MIME 名として iso-8859-1 のほかに、ISO_8859-1、ISO-8859-1、iso-ir-100、csISOLatin1、latin1、l1、IBM819、CP819 等の別名がある他、類似の文字集合に Windows-1252 が存在し、これが誤用されているケースもあって、こちらにも混乱がみられる。

国内に閉じた EDI の標準化検討では「日本語が使用できるか？」が関心事であったが、産業の多国籍化に伴い、「望ましい EDI」の要件として「国際性」が挙げられていることを考慮すると、業界横断 EDI 仕様の検討においては「多言語 (マルチリンガル) 対応が可能であるか否か？」が関心事としなければならない。

現時点では ISO/IEC 10646 が文字コードとして最も多くの国や地域で使用できることに加えて、Windows や Linux など広く普及しているオペレーティングシステムに実装されていることから、次世代型 EDI の文字集合として最も適している。

また、次世代型 EDI の実相は事実上 XML Schema の構文によることが確実であるので、XML のエンコードも明確に統一することが望ましい。XML の文法上では、Unicode がデフォルトであるが、インターネットを用いたデータ交換では UTF-8 の方が主流として使用されている状況である。

よって、業界横断 EDI 仕様では文字集合は ISO/IEC 10646 を、エンコードには UTF-8 を採用することとした。

なお、文字コードの問題は、欧米諸国ではきわめて関心が薄い。なぜならば彼らは ISO/IEC 8859-1 (厳密には ISO/IEC 8859-15) でほとんどの情報交換が可能だからである。一方で EDI の国際標準化の中核部分は、欧米先進国のエキスパートたちの手に握られている状況である。したがって、積極的に発言しなければ、日本語を含むアジア諸言語の利用可能性を無視した国際標準が制定されかねない。これを看過することは我が国の国益を大きく損なうものである。

日本は AFACT 等の場を利用して、他のアジア各国の連携の下に、

- ・ アジア各国 (および非西欧諸言語の各国) が一致して ISO/IEC 10646 と UTF-8 とを採用するよう合意を得ること。
- ・ 国際標準として ISO/IEC 10646 と UTF-8 とを認知するよう国連 CEFAC 及び ISO に働

きかけを強化すること。

等の活動を強化し、国境を越えた EDI がマルチリンガルに対応すべきことを、国際標準化の場でアピールする継続的な努力をする必要がある。

(6) データ型及び桁数に関する考察

データ型に関して考察するにあたり、表 3－4 に従来型の EDI で使用されてきたデータ型について整理して示す。

表 3－4 従来型 EDI で称されてきたデータ型

シンタックスルール	データ型	説明
EDIFACT	a	英文字（和欧文字）
	n	数字
	an	英数字
CII	X	1 バイト文字（半角英数字、半角カナなど）
	B	バイト単位のバイナリ
	K	2 バイト文字（全角カナ、かな、漢字など）
	9	小数点暗示数字列
	N	小数点明示数字列
	Y	年月日
ANSI X 12	R	10 進数
	ID	識別子
	AN	文字列
	DT	日付
	TM	時刻
	B	バイナリデータ
	FS	可変長文字列

従来型の EDI では、上記のデータ型に桁数（レングス）を組み合わせ、例えば、3 文字以内の英数字は EDIFACT では an..3、CII では X(3)のように表記していた。すなわち、情報項目 1 つ 1 つにオーダーメイドでデータ型を定義することが容易にできたのである。

一方、XML で実装する次世代型 EDI においては、情報項目とは独立にデータ型を定義し、情報項目の定義の際にどのデータ型が当てはまるのかを指定する方式をとるため、データ型定義の再利用ができる半面、データ型定義の合理的な管理がかえって難しくなるというデメリットが生じる。

本報告書作成時点における最新版 UN/CEFACT XML Naming and Design Rules Technical Specification Version 3.0 及び UN/CEFACT Core Components Data Type Catalogue Version 3.0 の規程によると、ビジネスデータタイプ（以下 BDT）（従来の UDT 及び QDT は廃止される。）

は日付、時刻、日時及び期間のデータ型を除き、原則として XML の組み込みデータ型 (Build-in DataType) を原データ型 (プリミティブタイプ) としており、デフォルトの Length は XML の仕様によって決まる。

表 3-5 リプレゼンテーションタームと原データ型との対応

リプレゼンテーションターム	使用が許容される原データ型
Amount	xsd:Decimal、xsd:Double、xsd:float、xsd:integer
Binary Object	xsd:base64Binary、(xsd:hexBinary)
Code	xsd:normalizedString、xsd:string、xsd:token
Date	xbt:date (xsd:date から派生)
Date Time	xbt:dateTime (xsd:dateTime から派生)
Duration	xbt:duration (xsd:duration から派生)
Graphic	xsd:base64Binary、(xsd:hexBinary)
Identifier	xsd:normalizedString、xsd:string、xsd:token
Indicator	xsd:boolean
Measure	xsd:Decimal、xsd:Double、xsd:float、xsd:integer
Name	xsd:normalizedString、xsd:string、xsd:token
Ordinal	xsd:integer
Percent	xsd:Decimal、xsd:Double、xsd:float、xsd:integer
Picture	xsd:base64Binary、(xsd:hexBinary)
Quantity	xsd:Decimal、xsd:Double、xsd:float、xsd:integer
Rate	xsd:Decimal、xsd:Double、xsd:float、xsd:integer
Ratio	xsd:Decimal、xsd:Double、xsd:float、xsd:integer、xsd:string
Sound	xsd:base64Binary、(xsd:hexBinary)
Text	xsd:normalizedString、xsd:string、xsd:token
Time	xbt:time (xsd:time から派生)
Value	xsd:Decimal、xsd:Double、xsd:float、xsd:integer
Video	xsd:base64Binary、(xsd:hexBinary)

表 3-5 で注意するべき点は、リプレゼンテーションタームによって原データ型がただ一つ決まるのではない点である。その情報項目 (BBIE) がとりうる値の範囲すなわち値空間 (value space)、その情報項目の値の表記に使用する文字の種類すなわち字句空間 (lexical space) を勘案して、使用が許容される原データ型の中から 1 つを選ばなければならない。

国連 CEFACT が採用している原データ型は表 3-6 の通り 14 種類に限定されており、XML

の全ての組込みデータ型が使用できる訳ではないことに注意が必要である。

表 3-6 国連 CEFAC 原データ型として採用している組込みデータ型

原データ型の種類	原データ型	原データ型の概要
数値 (EDIFACT の a CII の 9、N に相当)	xsd:Decimal	10 進数 (XML スキーマの仕様では最小でも 18 桁をサポートすることとなっており、18 桁未満で使用するのが安全)
	xsd:Double	倍精度 64bit 浮動小数点型 (IEEE754)
	xsd:float	単精度 32bit 浮動小数点型 (IEEE754)
	xsd:integer	整数 (Decimal の派生型で小数の無い場合に使用する)
バイナリデータ (CII の B に相当)	xsd:base64Binary、	Base64 方式により文字列化したバイナリデータ
	xsd:hexBinary	16 進数で表記したバイナリデータ
日時 (CII の Y に相当)	xsd:date	日付・年月日 (ISO 8601)
	xsd:dateTime	日時 (ISO 8601)
	xsd:duration	時間経過の長さ (期間) (ISO 8601)
	xsd:time	時刻 (ISO 8601)
文字列 (EDIFACT の an CII の X、K に相当)	xsd:normalizedString	キャリッジリターン、ラインフィード、タブのいずれも含まれない文字列
	xsd:string	XML 文書に文字として記述が許されている全ての文字が使用できる文字列
	xsd:token	ラインフィードとタブを含まず、前後に空白文字を持たず、中間に含まれる空白文字は 2 文字以上の長さを持たない文字列
ブーリアン型	xsd:boolean	"true"または"false"の 2 値

従来型の EDI に親しんでいるユーザーやメッセージの設計者にとって、自分達が定義した情報項目の長さ (文字数) が任意に指定できないことは非常に不自由である。

共通 EDI 技術推進タスクでの検討においても、EDI データを取り込み業務アプリケーションは必ずしも可変長データ対応に作られていないこと、桁数の上限を予め約束することにより数値データの桁落ちによる伝達エラーを防止する必要があること、帳票への印刷の制限との整合性を確保する目的で文字列に上限を設けておく必要があること、等の目的から、桁数の制限は必須とする意見が強くあった。

この要求に応える手段が、個々の情報項目のとりうる値に関する制限をファセット (Restriction facet) によってユーザーが任意に設定することである。

表 3-7 に国連 CEFAC 採用している原データ型に対して許容されているファセットを示す。

表 3-7 国連 CEFAC 原データ型に許容されているファセット

原データ型	許容されているファセット
xsd:Decimal	Enumeration、Fractional Digits、Minimum Inclusive Maximum Inclusive、Minimum Exclusive Maximum Exclusive、Pattern、Total Digits
xsd:Double	Enumeration、Minimum Inclusive、Maximum Inclusive、 Minimum Exclusive、Maximum Exclusive、Pattern (ただし BDT では、xsd:date、xsd:dateTime、xsd:duration、 xsd:time について、ISO 8601 の書式に合うよう Pattern を用い て定義している)
xsd:float	
xsd:date	
xsd:dateTime	
xsd:duration	
xsd:time	
xsd:integer	Enumeration、Minimum Inclusive Maximum Inclusive、Minimum Exclusive Maximum Exclusive、Pattern、Total Digits
xsd:base64Binary	Enumeration、Length、Minimum Length、 Maximum Length、Pattern
xsd:hexBinary	
xsd:normalizedString	
xsd:string	
xsd:token	
xsd:boolean	なし (ただし BDT では Pattern により 0、1 は不可、true false のみ 可としている)

ここで注意しなければならないことは、一つの原データ型に対して許容されているファセットが複数存在することである。

例えば xsd:Decimal では、最大値、最小値で取りうる値の範囲を制限することも、全体の桁数を制限することも可能となっている。表 3-8 には国連 CEFAC が原データ型に対して許容しているファセットの意味を掲載する。

表 3－8 国連 CEFAC 原データ型に許容されているファセットの意味

ファセット	意味
Enumeration	取りうる値を全て列挙する
Total Digits	10 進数の全体の桁数を指定する
Fractional Digits、	10 進数の少数部の桁数を指定する
Minimum Inclusive	取りうる最小値（この数値以上）を指定する
Maximum Inclusive	取りうる最大値（この数値以下）を指定する
Minimum Exclusive	取りうる最小値（この数値を超える）を指定する
Maximum Exclusive	取りうる最大値（この数値未満）を指定する
Pattern	正規表現による書式を指定する
Length	文字列の長さ（固定長）
Minimum Length	文字列の長さの上限（この文字数以下）
Maximum Length	文字列の長さの下限（この文字数以上）

XML Schema では、EDIFACT の an..100 及び CII の X(100)と同等なデータ型は図のように書くことが出来る。

```
<xsd:simpleType name="max100_string">
  <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
    <xsd:Maximum Length value="100" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

また、CII の 9(10)V(3) と同等なデータ型は図のように書くことが出来る。

```
<xsd:simpleType name="total10_fraction3_decimal">
  <xsd:restriction base="xsd:decimal">
    <xsd:totalDigits value="10" />
    <xsd:fractionDigits value="3" />
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
```

なお、ファセットの設定を行うと、データタイプにはユニークな名前を付けなければならないため、ローカルなデータタイプを多数定義する必要が生じる。

業界横断 EDI 仕様では、情報項目表に原データ型と派生データ型を記入できるようにした。業界横断 EDI 仕様において原データ型が空欄の場合には表 3－9 の原データ型をデフォルトとす

ることを推奨したい。

表 3－9 業界横断 EDI 仕様が推奨するファセット

原データ型の種類	推奨する原データ型	推奨するファセット
数値	xsd:Decimal	最大桁数 (前桁数、小数部桁数)
バイナリデータ	xsd:base64Binary、	最大桁数 (最大バイト数)
日時	xsd:date	BDT に従う
	xsd:dateTime	BDT に従う
	xsd:duration	BDT に従う
	xsd:time	BDT に従う
文字列	xsd:normalizedString	最大文字数
ブーリアン型	xsd:boolean	“true”と “false”

(7) 情報項目辞書に関する考察

国連 CEFACCT 情報項目辞書の辞書見出し語であるディクショナリ・エントリ・ネーム (DEN) は、情報モデリングの知識があり CCTS を理解できる技術者にとっては、論理的で好ましいものかもしれない。しかし、ごく普通の EDI のユーザーや、業界毎の標準化に携わる人にとってはこの表記は非常に理解し難い。たとえ、情報項目の定義が日本語で提供されても、国連の辞書の性格上、回りくどく抽象的な用語が使用されているため、理解を助けるという目的には十分ではない。我が国の産業界が国際性を重んじながら、業界横断 EDI 仕様を整備していくためには、ディクショナリ・エントリ・ネームを補完し、理解を容易にする仕組みが必須である。それが、ビジネスタームと呼ばれるもので、それぞれの業界が使用している慣用的な業界用語をディクショナリ・エントリ・ネームの同義語として登録することができる。

本調査研究では、国連 CEFACCT 情報項目辞書を業界横断 EDI 仕様情報項目と対応づけする作業の一環として、我が国の業界標準 EDI を参照してビジネスタームを探し出し、国連 CEFACCT 情報項目辞書に追記する作業を始めて実施した。これにより、後述する業界標準 EDI 整備ツールを用いて、既存の我が国産業界の業界標準と国連 CEFACCT 情報項目辞書との突合作業が日本語で行いやすくなった。

(8) 国連 CEFACCT 情報項目辞書に関する考察

国連 CEFACCT 情報項目辞書に登録されている、「キャンセル料」は旅行業界から提案されたが、「旅行商品のキャンセル料」という用途限定のスペシフィックな情報項目ではなく、他のサービス商品全般にも使用できるようなジェネリックな情報項目に汎化されている。

一方で CIOH_、CIOL_、CIDDH_、CIDDL_のように本来汎用的な情報項目に修飾子として

付加されるべき概念が個々の情報項目として定義されている。

すなわちある種の情報項目においてはスペシフィックな情報項目を版化することが行われてジェネリックな情報項目として整備されている一方で、ジェネリックな情報項目がメッセージ種ごとのスペシフィックな情報項目として追加定義する作業が進行しているのである。

国連 CEFACT 情報項目辞書に新規の情報項目を提案するユーザーグループの理解不足に対して、国連 CEFACT 情報項目辞書の編纂にあたっている専門家が十分なスクリーニングをかけられないでいることが懸念される。

いずれにしても今後メッセージ種が充実する中で、メッセージ種ごとにジェネリックな情報項目をスペシフィックに再定義する方式を許容し続けるならば、早晩、情報項目辞書はパンク状態となり、メンテナンスが不能になるのは明らかである。速やかに設計思想の方針転換（かつてのジェネリックな情報項目を基調とする方針への回帰）を専門家グループに望むものである。

（９） 中小企業への配慮に関する考察

平成 16 年度に「中小企業にも適用可能なインターネット EDI 設計・導入ガイド」を検討した際には、中小企業は必要最小限の情報項目の EDI にしか対応できないので、EDI メッセージは小さくシンプルに、と言う要求が多数を占めていた。しかし、今回の検討では、

- ・取引先マスターを持たない中小企業が EDI をやるためには、毎回やり取りされる EDI のメッセージに詳細な取引先の情報（担当者の氏名と電話番号等）が必要。

- ・途上国との EDI は紙に“タイプ”するイメージに限りなく近いため、取引先情報が企業コードだけでは足りない。

等の意見が出された。結果として注文には発注者・受注者・納品先の住所情報・連絡窓口情報などを採録してある。

本調査研究を通して、一口に中小企業に配慮して EDI 仕様を検討するといっても、中小企業の情報化の度合いによって、その配慮の仕方に大きな差異があることが判明した。

すなわち中小企業については、受信した EDI データを電子データのまま保存し、後の情報のやり取りの際にそれを参照するだけの情報システムが整備されている企業と、受信した EDI データを紙の社内伝票に印刷して、以降の処理はすべて人手で行う企業とでは、要求される情報の量（EDI メッセージとしての冗長性）が大きく異なることが再認識される結果となった。

中小企業の情報化の度合いのばらつきの大きさをすなわち IT 格差を是正しないまま、業界横断 EDI 仕様を検討しても、中小企業にデータを送る大手・中堅企業は、トランザクション毎に毎回毎回冗長な情報項目まで送信する無駄に耐えなければならないうえに、中小企業にとっては EDI が高コストで使い勝手の悪い FAX としてしか機能しないことになり、双方にとって不幸な結果を招く可能性が高いため、業界横断 EDI 仕様の目的を達することが困難になると予想される。

中小企業における EDI の導入は、EDI データの通信によるやりとりの部分よりも、EDI データの保管と再利用とを可能とする情報システムを持てるか否かが成功（中小企業の業務効率化、生産性向上に貢献すること）のカギを握っており、この部分をサポートする ASP あるいは SAAS あるいはパッケージソフトウェア等のサービスおよびプロダクトが充実することが強く望まれる。

すなわち、中小企業における EDI の利活用の促進には、単に EDI データを送受信するサービ

ス或いはプロダクトではなく、EDI で運ばれるトランザクションにデータに対応した適切なマスターファイルを備えて、受注の管理、出荷の管理、売掛の管理などを自動化する業務アプリケーションを提供するサービス或いはプロダクトを普及させる必要がある。

(10) 次年度以降の活動

本調査研究では多くの業界、企業の関係者の協力を得て業界横断 EDI 仕様情報項目第 1 版を作成できた。

しかし、EDI の標準は一度作ったら完成ではない。国内外を問わず活発に利用されている EDI 標準は毎年或いは年に二回程度の改訂を行い、そのたびに内容がブラッシュアップされるとともに、ビジネスプロセスの変化・改善に対応している。

業界横断 EDI 仕様情報項目第 1 版を世に問うことで多くの業界団体、EDI ユーザー企業、EDI サポートベンダー企業がこれに関心を持ち、JEDIC の業界横断 EDI 仕様管理委員会に参加し、追加、変更、改善の要求が寄せられることが期待される。

これに依って、次年度以降、業界横断 EDI 仕様の改善を重ね、国際標準への提案を通して我が国の産業界が国際競争力を高めることに貢献する活動につなげることが必要である。

3-2 業界横断 EDI 仕様の国際標準整合性

我が産業界の業界標準 EDI の業実性担保のために策定する業界横断 EDI 仕様を、国際標準と整合化することにより、業界標準 EDI は業界横断 EDI 仕様への変換を通じて国際取引にも適用できる国際整合性を有することができる。

業界横断 EDI 仕様を国際標準と整合化するために、業界横断 EDI 仕様を構成する情報項目を国連 CEFAC が発行する「コア構成要素ライブラリ」の情報項目より選定する。

そのためには、国連 CEFAC 「コア構成要素ライブラリ」に我が国で策定しようとする業界横断 EDI 仕様が必要とする情報項目が掲載されていなければならない。また、国連 CEFAC 「コア構成要素ライブラリ」に掲載されている情報項目を我が国産業界が使用する業界用語に対応付けることで、情報項目の意味の同定を行う必要がある。

(注) 国連 CEFAC は、電子ビジネスの促進、および電子ビジネスに関するグローバルなポリシーや技術仕様の制定を目的として設立された国連組織である。TBG17 (標準情報項目整合化グループ) は、国連 CEFAC の中で、業務領域ごとに提案される情報項目の正規化 (ISO 標準と照らして技術的な不備が無いこと) と業務領域間の整合化 (業務領域間で同じ意味の情報項目は同じ定義にすること) を担当し、正規化・整合化 (ハーモナイゼーション) された情報項目は国際標準の情報項目辞書 (コア構成要素ライブラリ) として発行される。なお、本事業を担当する (財) 日本情報処理開発協会の菅又久直は国連 CEFAC TBG17 の副議長を務めている。

3-2-1 国連 CEFAC 「コア構成要素ライブラリ」の整備促進

2008 年までに発行された国連 CEFAC 「コア構成要素ライブラリ」には、SCM の中軸であり業界横断 EDI 仕様を対象とする受発注・出荷納入・請求支払に必要な情報項目が仕掛かり中で

あった。これらの情報項目は、我が国のみならず世界の産業界の標準化推進ニーズが高く、国連 CEFAC T では SCM の情報項目整備を 2009 年の最重点作業項目とした。

当整備に当たって、国内業界（電気電子および自動車）の現行業界標準 EDI 仕様と見比べながら、「コア構成要素ライブラリ」整備作業に参画した。具体的には、ウィーン、東京、ワシントンで開催された 3 回の TBG17（標準情報項目整合化グループ）会議、および毎週 1 回計 17 回の電話会議に参加し、受発注・出荷納入・請求支払を含む「コア構成要素ライブラリ」2009 年 B 版を発行するとともに、2010 年 A 版の予備審査に貢献した。

（１） 国連 CEFAC T TBG17 ウィーン会議

2009 年 8 月 3 日～7 日、ウィーンで開催された国連 CEFAC T TBG17 には、欧米及び日本から 15 名（4 名は電話会議参加、日本からは小職が TBG17 副議長として参加）の業界代表と情報モデリングの専門化が集まり、主に 2009 年 B 版のコア構成要素ライブラリ（CCL09B）に反映させる情報項目について整合化作業が行われた。

参加者は、国連 CEFAC T の TBG1（SCM グループ）、TBG3（運輸グループ）、TBG6（建設グループ）、TBG12（会計グループ）および国連 CEFAC T 外のメンバーとして米国政府、DIN（ドイツ標準機関）、ASYCUDA（発展途上国のための自動税関システム促進組織）、GS1（商品コード協会）、AFACT（アジア太平洋貿易手続簡易化と電子ビジネス推進センター）をカバーしている。

主な成果と審議事項は次の通り。

- ① TBG1（SCM）グループ提案情報項目整合化
- ② TBG12（会計）グループ提案情報項目整合化
- ③ ASYCUDA（発展途上国のための税関システム促進組織）提案情報項目整合化
- ④ CITES（ワシントン条約）提案情報項目整合化

① TBG1（SCM）グループ提案情報項目整合化

・市場調査（Market Survey）情報項目

市場調査依頼と結果報告のための情報項目の整合化作業を行った。

追加された 4 つの集約コア構成要素（Data Set. Details（データ集合）、Questionnaire. Details（質問項目）、Section. Details（部分）、Survey. Details（調査））を含み、168 情報項目の整合化が完了した。

図 3－15 に市場調査（Market Survey）情報モデル概要を示す。

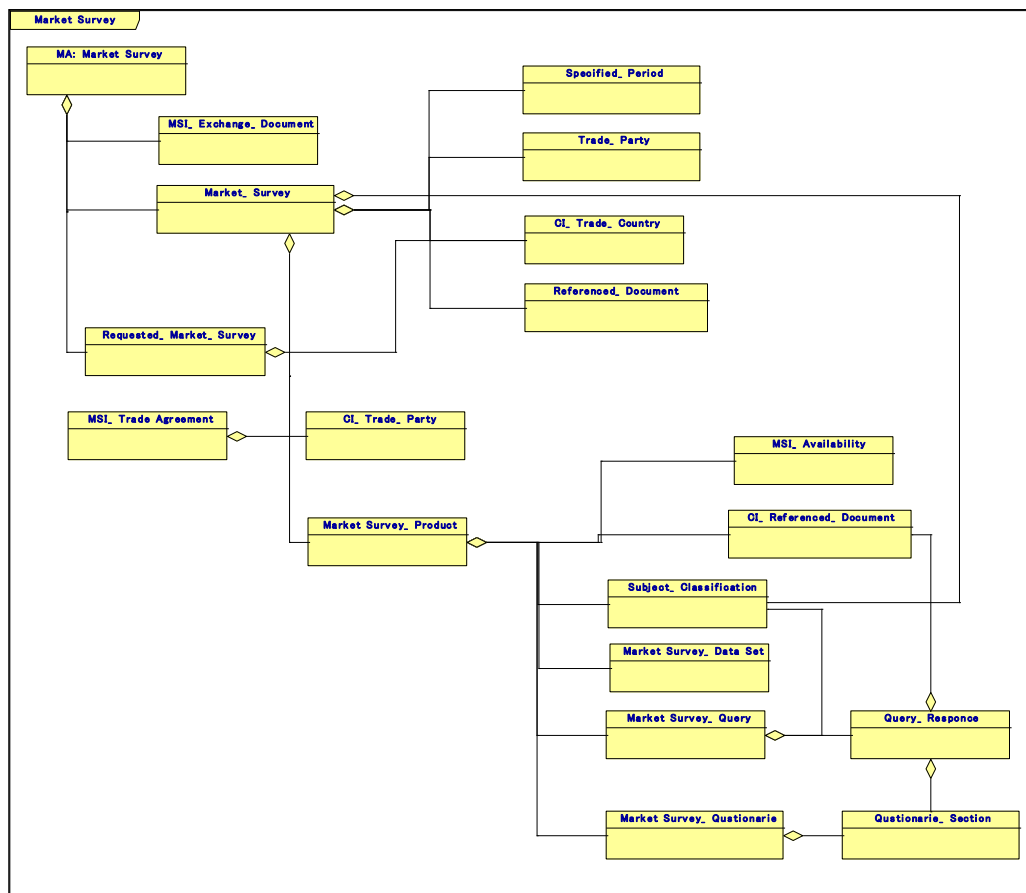


図 3－1 5 市場調査（Market Survey）情報モデル概要

・出荷（Dispatch）情報項目

出荷通知のための主要な出荷情報コア構成要素（CC）は、前回発行のライブラリ（CCL09A）に、一般取引情報モデル（BSP: Buy-Ship-Payモデル）として既に登録済みである。今回は、当該BSPに基づくビジネス情報項目（BIE）が提案された。提案情報項目199の内、80項目の整合化が完了した。図 3－1 6 に出荷（Dispatch）情報モデル概要を示す。

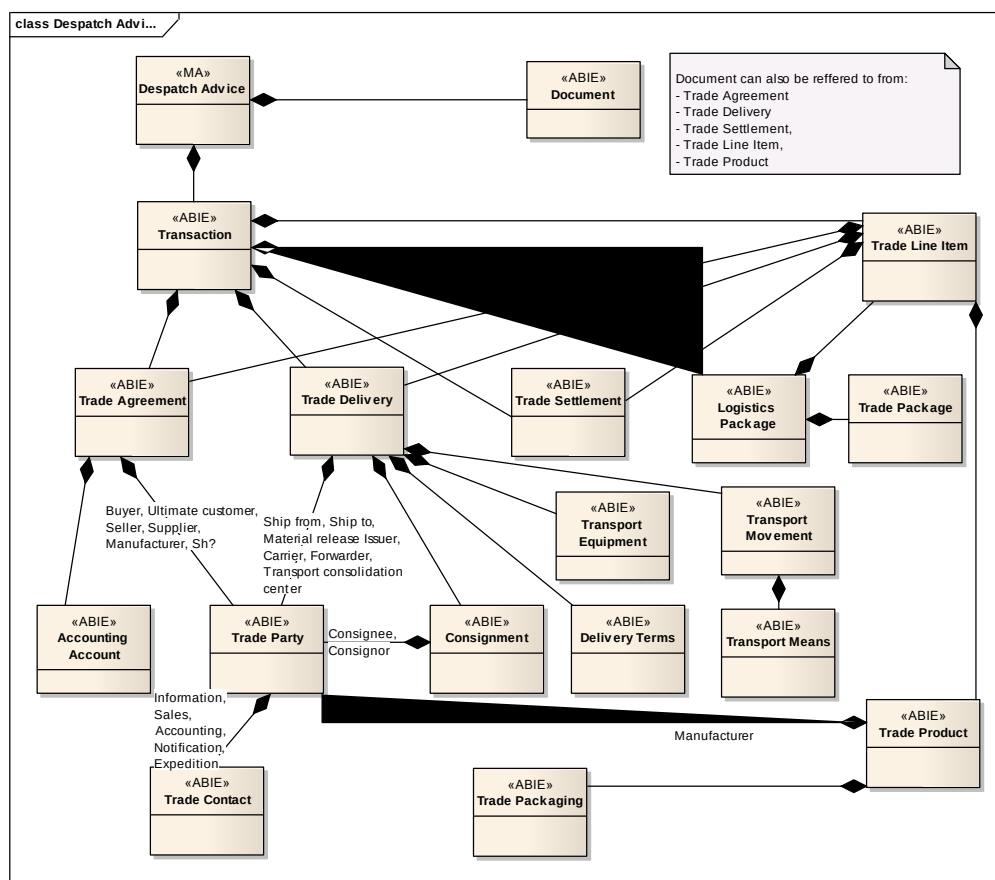


図 3-16 出荷 (Dispatch) 情報モデル概要

・受発注 (Ordering) 情報項目

受発注プロセスの注文・受注確認・注文変更で使われる情報コア構成要素 (CC) は、前回発行のライブラリ (CCL09A) に、一般取引情報モデル (BSP: Buy-Ship-Payモデル) として既に登録済みである。今回は、当該BSPに基づくビジネス情報項目 (BIE) が提案された。提案情報項目237の内、177項目の整合化が完了した。図 3-17 に受発注 (Ordering) 情報モデル概要を示す。

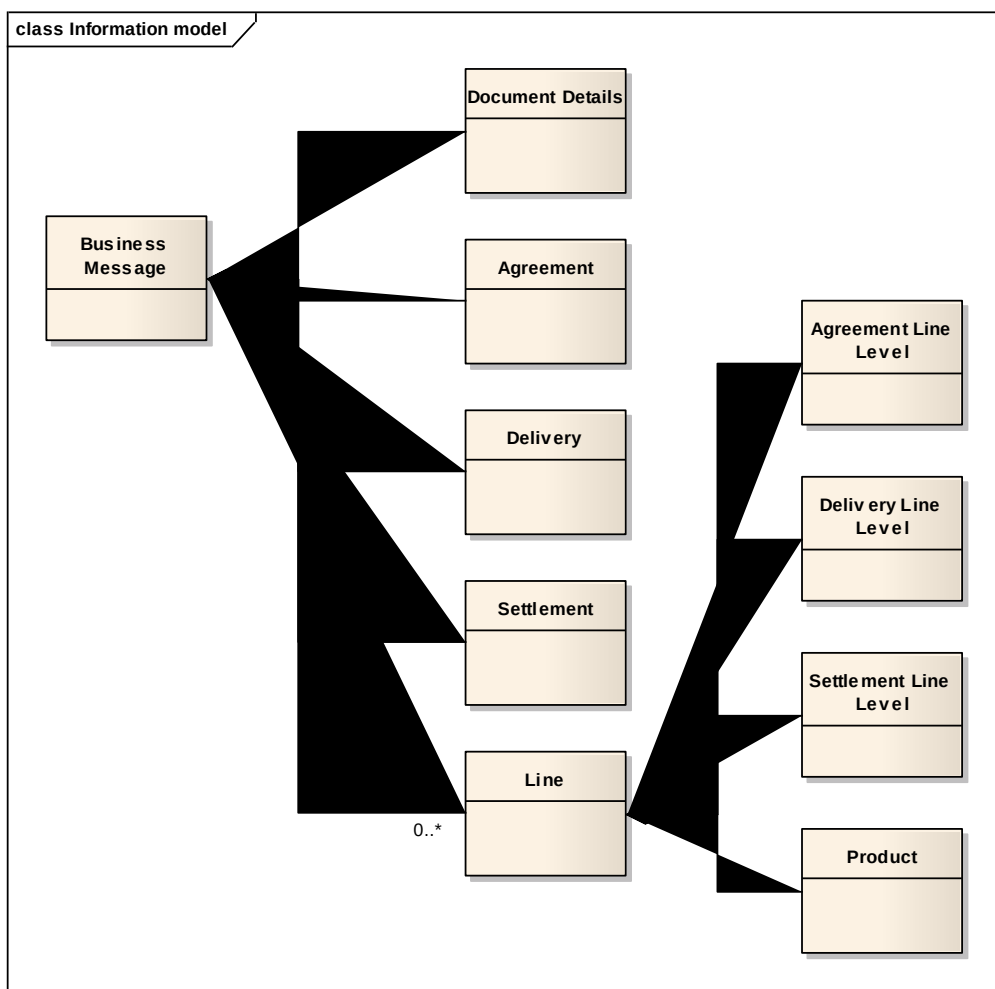


図3-17 受発注（Ordering）情報モデル概要

・商品カタログ（Catalogue）

GS1よりGDS（Global Data Synchronization）で対象とする商品カタログ情報モデル、コア構成要素（CC）77、ビジネス情報項目（BIE）375が提案された。今回の会議では最初の技術審査が行われた。

② TBG12（会計）グループ提案情報項目整合化

国連CEFACTの会計グループ（TBG12）より、次の会計業務のための情報項目提案が行われた。

勘定科目一覧（Chart Of Accounts）情報項目：202項目

会計元帳（Ledger）情報項目：17項目

会計メッセージ（Accounting Message）：198項目

財務報告（Financial Reporting）情報項目：147項目

当提案には次の新たな集約コア構成要素（ACC）が追加されている。

Ledger. Details（会計元帳）

Form Template. Details（書式）

Expected Information. Details（必要情報）

③ ASYCUDA（発展途上国のための税関システム促進組織）提案情報項目整合化

ASYCUDAは、アフリカ諸国や旧ソ連邦の振興独立国を中心として、簡易化した標準税関システムの導入促進を行っている組織である。今会議では、当簡易化標準税関システムのための14情報項目の提案があり、全ての整合化が完了した。なおアジアでは類似のプロジェクトとして、ASEANシングルウィンドウが推進されているが、まだ情報項目の整合化には至っていない。

④ CITES（ワシントン条約）提案情報項目

ワシントン条約（絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約）に基づく、対象動植物輸出入に関する122の情報項目が提案され、全ての整合化が完了した。当提案のために追加された集約コア構成要素はRegulatory Procedure, Details（規制手続）。

（２）国連CEFACT TBG17東京会議

2009年10月5日～9日、ECOMが主催して東京で開催された国連CEFACT TBG17には、欧米及び日本から13名（4名は電話会議参加、日本からは小職がTBG17副議長として参加）の業界代表と情報モデリングの専門化が集まり、主に2009年B版のコア構成要素ライブラリ（CCL09B）を完成させるための整合化作業が行われた。

参加者は国連CEFACTのTBG1（SCM）、TBG3（運輸）、TBG6（建設）および国連CEFACT外のメンバーとして米国政府、DIN（ドイツ標準機関）、GS1（商品コード協会）、AFACT（アジア太平洋貿易手続簡易化と電子ビジネス推進センター）をカバーしている。

主な成果と審議事項は次の通り。

- ① サプライチェーン基幹情報項目の整合化
- ② 2009年B版のコア構成要素ライブラリ（CCL09B）ドラフト完成
- ③ GHSプロジェクト提案

① サプライチェーン基幹情報項目の整合化

2009年B版コア構成要素ライブラリ（CCL09B）は、サプライチェーンの基幹プロセス「受発注」「出荷納入」「請求支払」の主要EDIメッセージをカバーしている。

図3-18、図3-19、図3-20に2009年B版コア構成要素ライブラリ（CCL09B）に登録された「業界横断注文メッセージ」「業界横断出荷通知メッセージ」および「業界横断インボイスメッセージ」の上位情報構造を示す。

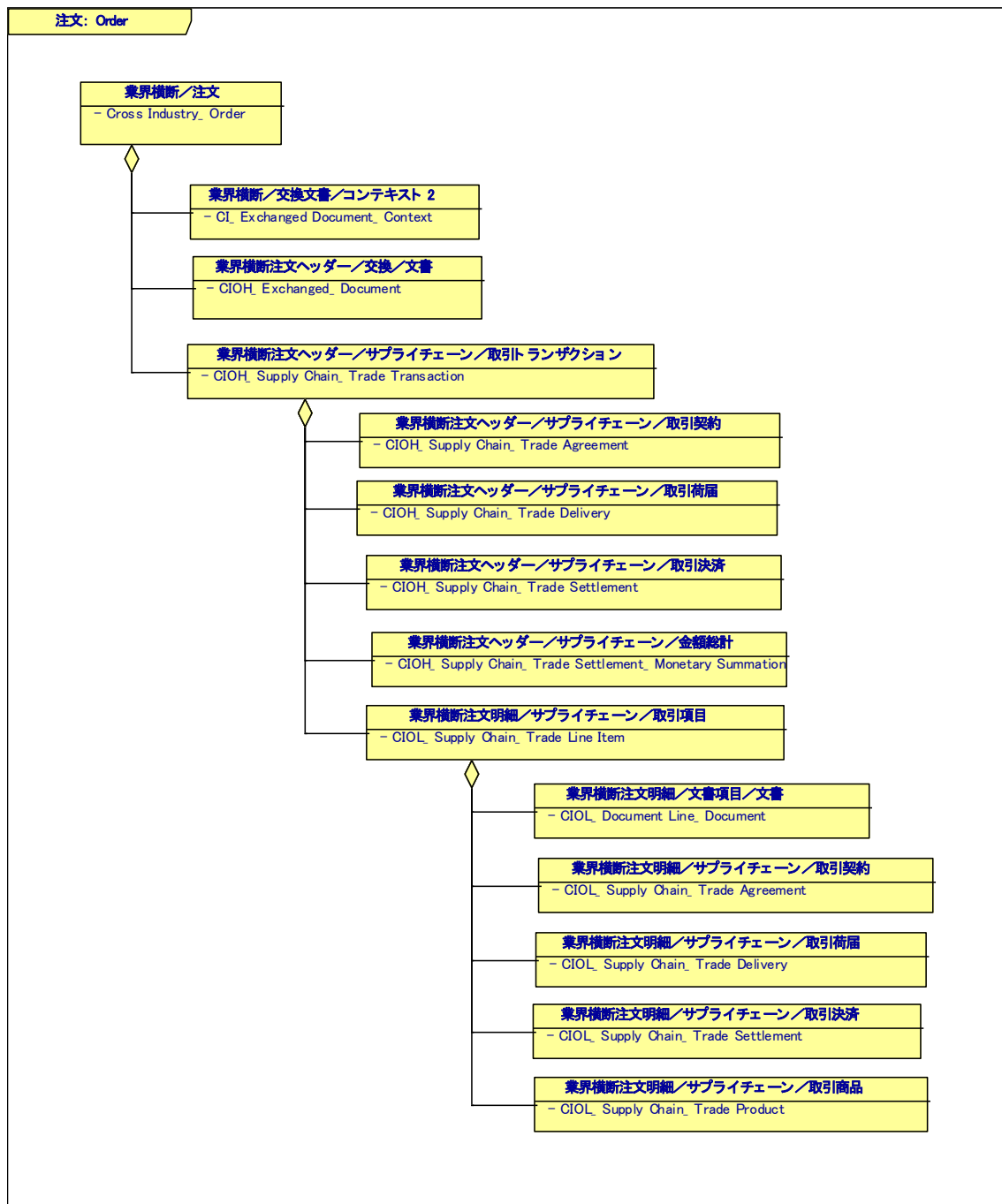


図 3-18 「業界横断注文メッセージ」(CCL09B)

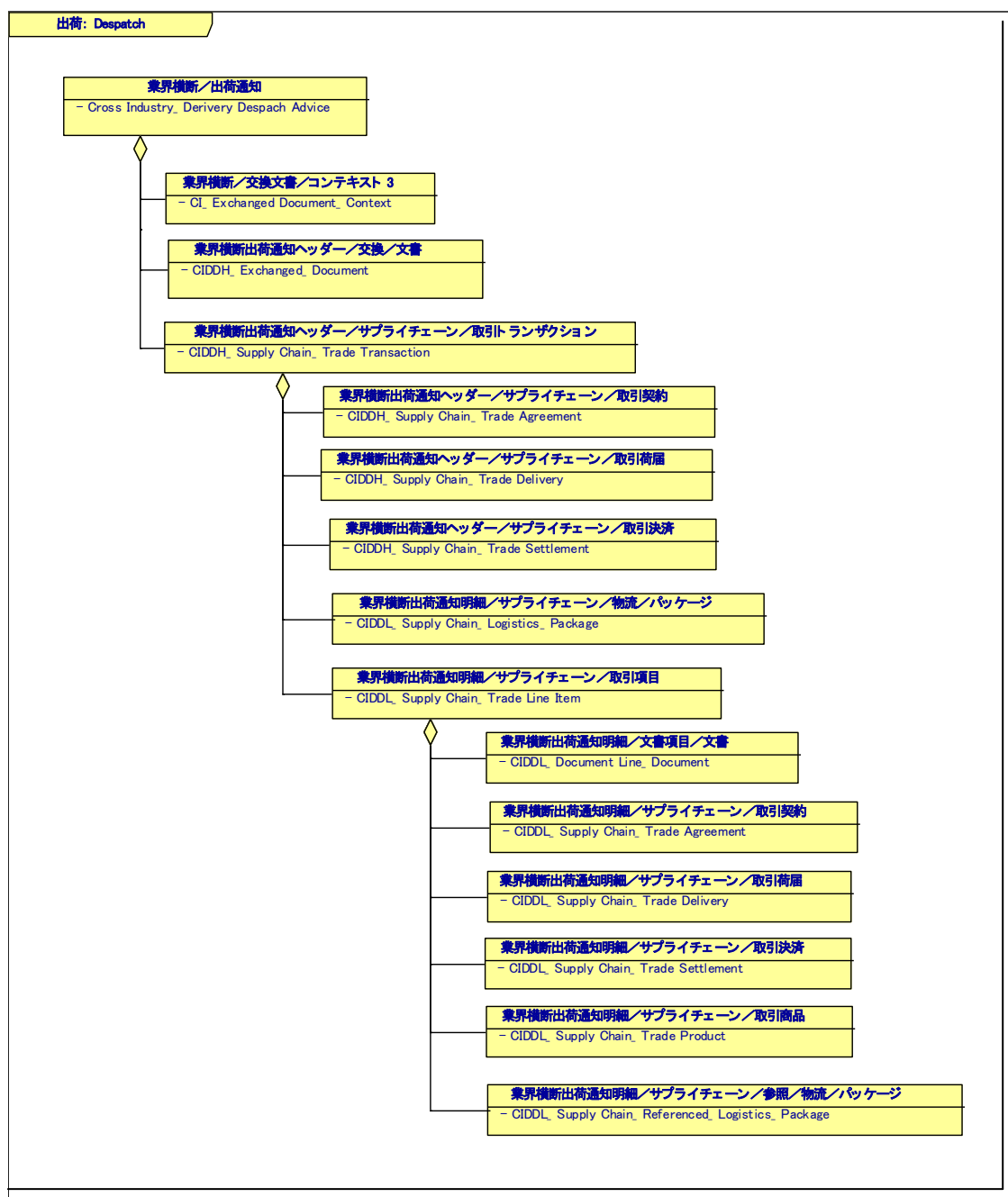


図 3 - 1 9 「業界横断出荷通知メッセージ」 (CCL09B)

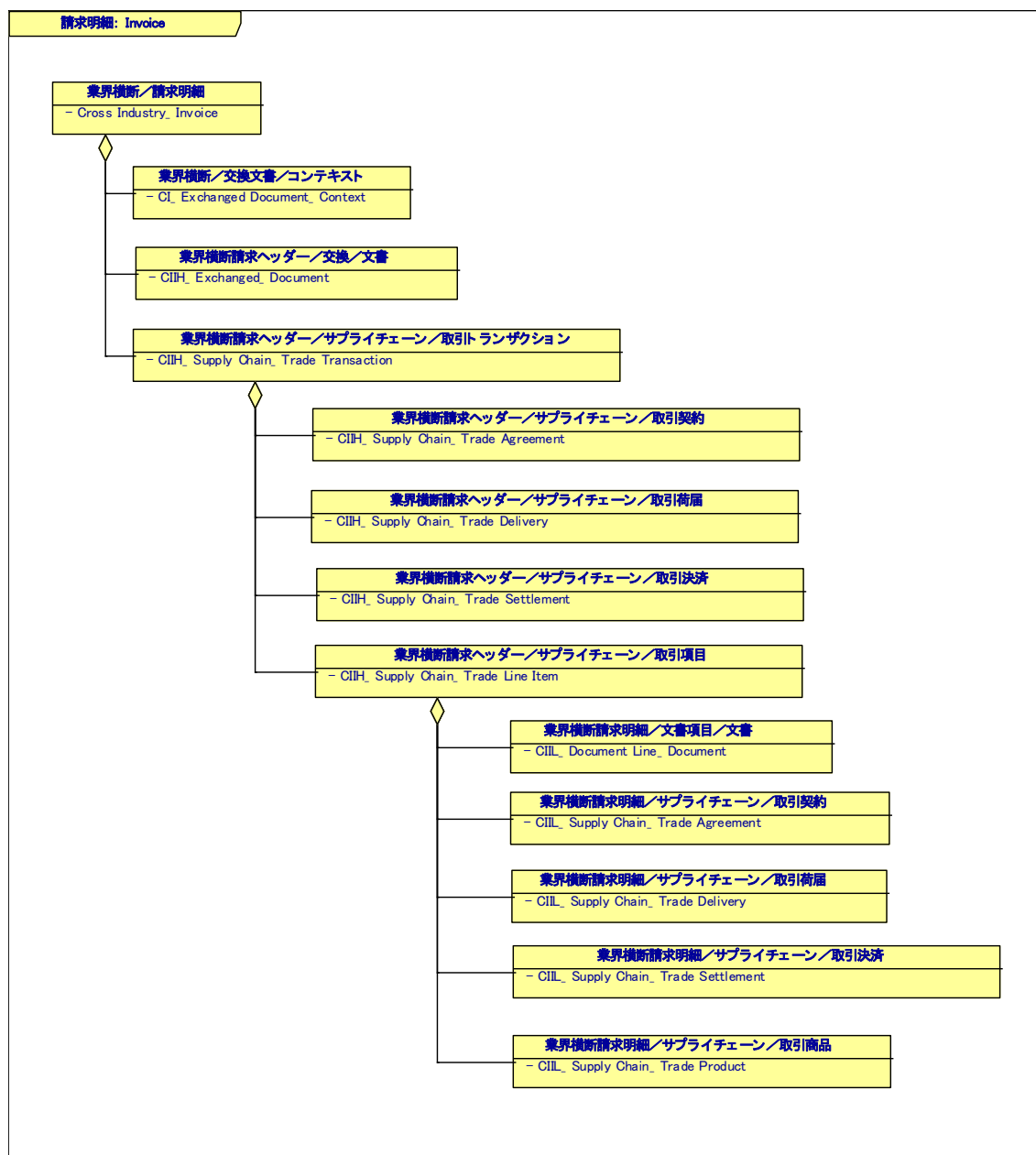


図 3 - 2 0 「業界横断インボイスメッセージ」(CCL09B)

② 2009 年 B 版のコア構成要素ライブラリ (CCL09B) ドラフト完成

2009 年後半の国連 CEFAC TGB17 会議（ウィーン会議、東京会議および国際電話会議）により情報整合化を行ったのは表 3-XX に示す 16 プロジェクトであり、それらを 2009 年 A 版（発行済み）に加えて 2009 年 B 版のコア構成要素ライブラリ (CCL09B) にまとめ上げる編集作業を行った。編集作業においては、プロジェクト間および 2009 年 A 版との不整合を発見するため、コア構成要素/ビジネス情報項目/修飾データ型ごとに事前合意した品質チェックリストに基づいて精査した。発見した不整合箇所は会議参加メンバーの合意により必要な修正を施し、会議最終日

までに2009年B版コア構成要素ライブラリ（CCL09B）を完成した。当該ドラフトは、今後、情報コンテンツ管理グループ（ICG）に提出され、品質監査を経て国連CEFACTの共通辞書として公開される。

表 3－10 2009年B版へ反映された追加修正プロジェクト

	提案プロジェクト	編集責任者	コア構成要素		修飾データ型		ビジネス情報項目		合計
			変更	追加	変更	追加	変更	追加	
1	TBG8 健康保険	Mary Kay Blantz	2	147					149
2	USG 政府調達	Mary Kay Blantz		4				41	45
3	TBG1 注文	Chris Hassler		5				224	229
4	TBG12 勘定元帳	Tommy Lyons		8				8	16
5	TBG1 出荷通知	Henk Van Maaren		9			5	184	198
6	IATA 危険貨物	Mary Kay Blantz		18			2	34	54
7	TBG12/TBG18 財務諸表	Tommy Lyons		37				47	84
8	TBG1 市場調査	Mary Kay Blantz		45				85	130
9	TBG12 勘定科目一覧	Chris Hassler		80				125	205
10	TBG12/TBG18 会計メッセージ	Chris Hassler		82				99	181
11	TBG6 プロジェクト管理(更新)	Norbert Pfaffinger	1	39	5	2	14	133	194
12	UNCTAD 途上国用共通税関システム	Norbert Pfaffinger	2	6				6	14
13	TBG1 商品カタログ	Mary Kay Blantz	3	73			2	349	427
14	UNEP 絶滅危機生物に関するワシントン条約	Norbert Pfaffinger	4	45			3	50	102
15	TBG6 入札(更新)	菅又久直	21	30		2	59	78	190
16	TBG8 自動車保険	Mary Kay Blantz	3	599					602
	Total		36	1227	5	4	85	1463	2820

③ GHS プロジェクト提案

米国政府より、GHS（Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals）に基づく化学物質情報の登録手続用情報項目標準化策定プロジェクトが提案された。本プロジェクトはMSDSに続く化学物質管理情報のEDI用標準化プロジェクトである。国内で進められているREACH対応のAIX（電気電子業界）とIMDS（自動車業界）の整合化を合意し、製品含有化学物質情報の標準化で日本の積極的な参画が期待される。

（3）国連 CEFACT TBG17 ワシントン会議

2010年2月16日～19日、ワシントンで開催された国連 CEFACT TBG17 には、欧米及び日本から18名（9名は電話会議参加、日本からは小職がTBG17 副議長として参加）の業界代表と情報モデリングの専門化が集まり、主に2010年A版のコア構成要素ライブラリ（CCL10A）に反映させる情報項目について整合化作業が行われた。

参加者は、国連 CEFACT のTBG1（SCM）、TBG3（運輸）、TBG5（金融）、TBG6（建設）、TBG12（会計）、TBG18（農業）、ATG（適用技術グループ）および国連 CEFACT 外のメンバーとして米国政府、GS1（商品コード協会）、AFAC（アジア太平洋貿易手続簡易化と電子ビジネス推進センター）をカバーしている。

主な成果と審議事項は次の通り。

- ① TBG1 (SCM) グループ提案情報項目整合化
- ② TBG12 (会計) グループ提案情報項目整合化
- ③ TBG18 (農業) グループ提案情報項目整合化
- ④ コア構成要素技術仕様第3版 (CCTS V3.0) 移行検討

① TBG1 (SCM) グループ提案情報項目整合化

2009B 版までに登録されたサプライチェーンの「受発注」「出荷納入」「請求支払」主要 EDI メッセージに加え、新しい業務として、スケジューリング (CIS: Cross Industry Scheduling)、見積 (CIQ: Cross Industry Quotation)、送金 (CIR: Cross Industry Remittance) が提案され、また商品カタログ (Catalogue)、発注 (Order)・出荷 (Despatch Delivery) について追加修正の申請があった。提案された情報項目 861 件に含まれる新たな集約ビジネス情報項目 (ABIE) 58 件は次の通り。

Quote_Business Entity. Details	見積／ビジネスエンティティ／／
Trade Product_Certification. Details	取引製品／証明／／
Product Characteristic_Condition. Details	製品特性／状態／／
Trade Delivery_Dangerous Goods. Details	取引荷渡／危険商品／／
CIQ_Document Line_Document. Details	CIQ (業界横断見積)／文書行／文書／／
CIQ_Exchanged_Document. Details	CIQ (業界横断見積)／交換／文書／／
CIR_Document Line_Document. Details	CIR (業界横断送金)／文書行／文書／／
CIRH_Exchanged_Document. Details	CIRH (業界横断送金ヘッダー)／交換／文書／／
CIS_Document Line_Document. Details	CIS (業界横断スケジュール)／文書行／文書／／
CIS_Exchanged_Document. Details	CIS (業界横断スケジュール)／交換／文書／／
CI_Disposal_Instructions. Details	CI (業界横断)／廃棄／指図／／
CI_Returnable Asset_Instructions. Details	CI (業界横断)／再利用資産／指図／／
CIQH_Trade Settlement_Monetary Summation. Details	CIQH (業界横断見積ヘッダー)／取引精算／金額合計／／
CIQL_Trade Settlement_Monetary Summation. Details	CIQL (業界横断見積明細)／取引精算／金額合計／／
CIRH_Trade Settlement_Monetary Summation. Details	CIRH (業界横断送金ヘッダー)／取引精算／金額合計／／
CIRL_Trade Settlement_Monetary Summation. Details	CIRL (業界横断送金明細)／取引精算／金額合計／／
CIRT_Trade Settlement_Monetary Summation. Details	CIRT (業界横断送金トランザクション)／取引決済／金額合計／／
CIRH_Trade Settlement_Payment. Details	CIRH (業界横断送金ヘッダー)／取引精算／支払／／
CI_Trade_Person. Details	CI (業界横断)／取引／個人／／
Referenced_Standard. Details	参照／標準／／
CI_Instructed_Temperature. Details	CI (業界横断)／指図／温度／／
CIQH_Supply Chain_Trade Agreement. Details	CIQH (業界横断見積ヘッダー)／サプライチェーン／取引合意／／
CIQL_Supply Chain_Trade Agreement. Details	CIQL (業界横断見積明細)／サプライチェーン／取引合意／／
CIRT_Supply Chain_Trade Agreement. Details	CIRT (業界横断送金トランザクション)／サプライチェーン／取引合意／／
CIS_Supply Chain_Trade Agreement. Details	CIS (業界横断スケジュール)／サプライチェーン／取引合意／／
CIQH_Supply Chain_Trade Delivery. Details	CIQH (業界横断見積ヘッダー)／サプライチェーン／取引荷渡／／
CIQL_Supply Chain_Trade Delivery. Details	CIQL (業界横断見積明細)／サプライチェーン／取引荷渡／／
CISDFL_Supply Chain_Trade Delivery. Details	CISDFL (業界横断スケジュール需要予測明細)／サプライチェーン／取引荷渡／／
CISDRL_Supply Chain_Trade Delivery. Details	CISDRL (業界横断スケジュール需要予測応答明細)／サプライチェーン／取引荷渡／／
CISH_Supply Chain_Trade Delivery. Details	CISH (業界横断スケジュールヘッダー)／サプライチェーン／取引荷渡／／
CISIFL_Supply Chain_Trade Delivery. Details	CISIFL (業界横断スケジュール在庫予測明細)／サプライチェーン／取引荷渡／／
CISSIL_Supply Chain_Trade Delivery. Details	CISSIL (業界横断スケジュール供給指図明細)／サプライチェーン／取引荷渡／／
CISSNL_Supply Chain_Trade Delivery. Details	CISSNL (業界横断スケジュール供給通知明細)／サプライチェーン／取引荷渡／／
CIQPL_Supply Chain_Trade Line Item. Details	CIQPL (業界横断見積提案明細)／サプライチェーン／取引明細行／／
CIQRL_Supply Chain_Trade Line Item. Details	CIQRL (業界横断見積依頼明細)／サプライチェーン／取引明細行／／
CIRL_Supply Chain_Trade Line Item. Details	CIRL (業界横断送金明細)／サプライチェーン／取引明細行／／
CISDFL_Supply Chain_Trade Line Item. Details	CISDFL (業界横断スケジュール需要予測明細)／サプライチェーン／取引明細行／／
CISDRL_Supply Chain_Trade Line Item. Details	CISDRL (業界横断スケジュール需要予測応答明細)／サプライチェーン／取引明細行／／
CISIFL_Supply Chain_Trade Line Item. Details	CISIFL (業界横断スケジュール在庫予測明細)／サプライチェーン／取引明細行／／
CISSIN_Supply Chain_Trade Line Item. Details	CISSIN (業界横断スケジュール供給通知)／サプライチェーン／取引明細行／／
CISSNL_Supply Chain_Trade Line Item. Details	CISSNL (業界横断スケジュール供給通知明細)／サプライチェーン／取引明細行／／
CIQH_Supply Chain_Trade Settlement. Details	CIQH (業界横断見積ヘッダー)／サプライチェーン／取引精算／／
CIQL_Supply Chain_Trade Settlement. Details	CIQL (業界横断送金明細)／サプライチェーン／取引精算／／
CIRH_Supply Chain_Trade Settlement. Details	CIRH (業界横断送金ヘッダー)／サプライチェーン／取引精算／／
CIRL_Supply Chain_Trade Settlement. Details	CIRL (業界横断送金明細)／サプライチェーン／取引精算／／
CIRT_Supply Chain_Trade Settlement. Details	CIRT (業界横断送金トランザクション)／サプライチェーン／取引精算／／
CIQP_Supply Chain_Trade Transaction. Details	CIQP (業界横断見積提案)／サプライチェーン／取引トランザクション／／
CIQR_Supply Chain_Trade Transaction. Details	CIQR (業界横断見積依頼)／サプライチェーン／取引トランザクション／／
CIRT_Supply Chain_Trade Transaction. Details	CIRT (業界横断送金トランザクション)／サプライチェーン／取引トランザクション／／
CISDF_Supply Chain_Trade Transaction. Details	CISDF (業界横断スケジュール需要予測)／サプライチェーン／取引トランザクション／／
CISDR_Supply Chain_Trade Transaction. Details	CISDR (業界横断スケジュール需要予測応答)／サプライチェーン／取引トランザクション／／
CISIF_Supply Chain_Trade Transaction. Details	CISIF (業界横断スケジュール在庫予測)／サプライチェーン／取引トランザクション／／
CISIL_Supply Chain_Trade Transaction. Details	CISIL (業界横断スケジュール供給指図)／サプライチェーン／取引トランザクション／／
CISSN_Supply Chain_Trade Transaction. Details	CISSN (業界横断スケジュール供給通知)／サプライチェーン／取引トランザクション／／
Trade_Person. Details	取引／個人／／
Returnable Asset_Instructions. Details	再利用資産／指図／／
Trade Settlement_Payment. Details	取引精算／支払／／
Instructed_Temperature. Details	指図／温度／／

② TBG12（会計）グループ提案情報項目整合化

会計グループでは、勘定科目一覧（Chart Of Account）、会計報告（Account Report）、元帳（Ledger）、包括会計書類（Wrap）のビジネスプロセスに使用するビジネス情報項目につき2009B版に掲載すべく提案し、国連CEFACT TBG17東京会議の整合化作業において全て合意された。しかしながら、品質監査グループ（ICG: Information Contents Management Group）は、提案情報項目が業務メッセージを定義している要求仕様マッピング（RSM: Requirement Specification Mapping）と整合が取れていないとの理由でライブラリ登録の受け付けを拒否した。そのため、TBG12では、RSMの見直しを行うとともに、RSMに整合化した情報項目570件を再提出し、再度ハーモナイゼーションが進められた。再提出された集約ビジネス情報項目（ABIE）は次の65件である。

AAA_Ledger. Details	AAA(会計と監査)／元帳／／
AAA_Accounting Account Dimension. Details	AAA(会計と監査)／勘定科目重要度／／
AAA_Report. Details	AAA(会計と監査)／報告／／
AAA_Address. Details	AAA(会計と監査)／住所／／
AAA_Period. Details	AAA(会計と監査)／期間／／
AAA_Communication. Details	AAA(会計と監査)／通信／／
AAA Chart Of Accounts_Accounting Account. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／勘定科目／／
AAA Chart Of Accounts_Accounting Account Boundary. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／勘定科目境界／／
AAA Chart Of Accounts_Accounting Account Classification.	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／勘定科目分類／／
AAA Chart Of Accounts_Accounting Account Credit Risk.	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／勘定科目信用リスク／／
AAA Chart Of Accounts_Accounting Account Pattern. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／勘定科目パターン／／
AAA Chart Of Accounts_Organization. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／組織／／
AAA Chart Of Accounts_Payment Instruction. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／支払指図／／
AAA Chart Of Accounts_Payment Terms. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／支払条件／／
AAA Chart Of Accounts_Financial Account. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／金融口座／／
AAA Chart Of Accounts_Financial Institution. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／金融機関／／
AAA Chart Of Accounts_Contact. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／連絡先／／
AAA Chart Of Accounts_Party. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／当事者／／
AAA Chart Of Accounts_Person. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／個人／／
AAA Chart Of Accounts_Report. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／報告／／
AAA Chart Of Accounts_Tax. Details	AAA(会計と監査)勘定科目一覧／税金／／
AAA Ledger_Accounting Account. Details	AAA(会計と監査)元帳／勘定科目／／
AAA Ledger_Report. Details	AAA(会計と監査)元帳／報告／／
AAA Ledger_Accounting Entry Line. Details	AAA(会計と監査)元帳／会計計上行／／
AAA Ledger_Accounting Entry. Details	AAA(会計と監査)元帳／会計計上／／
AAA Ledger_Document. Details	AAA(会計と監査)元帳／文書／／
AAA Ledger_Accounting Voucher. Details	AAA(会計と監査)元帳／会計伝票／／
AAA Ledger_Accounting Line Index. Details	AAA(会計と監査)元帳／会計行インデックス／／
AAA Ledger_Tax. Details	AAA(会計と監査)元帳／税金／／
AAA Ledger_Monetary Allocation. Details	AAA(会計と監査)元帳／金額割当／／
AAA Ledger_Monetary Instalment. Details	AAA(会計と監査)元帳／分割払金／／
AAA Ledger_Accounting Line Monetary Value. Details	AAA(会計と監査)元帳／会計行金額／／
AAA Report_Accounting Period. Details	AAA(会計と監査)報告／会計期間／／
AAA Report_Document. Details	AAA(会計と監査)報告／文書／／
AAA Report_Software. Details	AAA(会計と監査)報告／ソフトウェア／／
AAA Report_Expected Information. Details	AAA(会計と監査)報告／予定情報／／
AAA Report_Form Template. Details	AAA(会計と監査)報告／様式／／
AAA Report_Formality. Details	AAA(会計と監査)報告／公式手続／／
AAA Report_Accounting Account. Details	AAA(会計と監査)報告／勘定科目／／
AAA Report_Organization. Details	AAA(会計と監査)報告／報告／／
AAA Report_Person. Details	AAA(会計と監査)報告／個人／／
AAA Report_Financial Account. Details	AAA(会計と監査)報告／銀行口座／／
AAA Report_Financial Institution. Details	AAA(会計と監査)報告／金融機関／／
AAA Report_Party. Details	AAA(会計と監査)報告／当事者／／
AAA Report_Payment Terms. Details	AAA(会計と監査)報告／支払条件／／
AAA Wrap_Bundle Collection. Details	AAA(会計と監査)包括／帳簿集／／
AAA Wrap_Day Book. Details	AAA(会計と監査)包括／日々記録帳／／
AAA Wrap_Journal List. Details	AAA(会計と監査)包括／仕分リスト／／
AAA Wrap_Processed Entity. Details	AAA(会計と監査)包括／処理単位／／
AAA Wrap_Trial Balance. Details	AAA(会計と監査)包括／試算集／／

AAA Wrap_ Certificate. Details
 AAA Wrap_ Accounting Book. Details
 AAA Wrap_ Contact. Details
 AAA Wrap_ Accounting Check. Details
 AAA Wrap_ Software. Details
 AAA Wrap_ Organization. Details
 AAA Wrap_ Financial Account. Details
 AAA Wrap_ Financial Institution. Details
 AAA Wrap_ Party. Details
 AAA Wrap_ Person. Details
 AAA Wrap_ Accounting Account Classification. Details
 AAA Wrap_ Ledger. Details
 AAA Wrap_ Formality. Details
 AAA Wrap_ Accounting Period. Details
 AAA Wrap_ Accounting Account Boundary. Details

AAA(会計と監査)包括／認証／／
 AAA(会計と監査)包括／会計帳／／
 AAA(会計と監査)包括／連絡／／
 AAA(会計と監査)包括／会計伝票／／
 AAA(会計と監査)包括／ソフトウェア／／
 AAA(会計と監査)包括／組織／／
 AAA(会計と監査)包括／銀行口座／／
 AAA(会計と監査)包括／金融機関／／
 AAA(会計と監査)包括／当事者／／
 AAA(会計と監査)包括／個人／／
 AAA(会計と監査)包括／勘定科目分類／／
 AAA(会計と監査)包括／元帳／／
 AAA(会計と監査)包括／公式手続／／
 AAA(会計と監査)包括／会計期間／／
 AAA(会計と監査)包括／勘定科目境界／／

現時点で、国連 CEFAC 会計グループへの我が国からの参画は無い。我が国の企業においても国際会計基準に則った社内システムが検討されるべき時に、会計情報の EDI 標準が欧米だけで進められていることは懸念すべきである。

③ TBG18（農業）グループ提案情報項目整合化

農業グループは新たな業務領域として、業務代行と家畜登録ビジネスプロセスに必要な 340 情報項目を提案した。提案された情報項目には、次の 27 件の集約ビジネス情報項目（ABIE）が含まれている。

Proxy_ Document. Details
 Proxy_ Party. Details
 Client_ Financial Account. Details
 Client_ Business Account. Details
 Animal Breed_ Animal Exterior Unified Breed. Details
 Animal Breed_ Animal Exterior Country Breed. Details
 Animal Breed_ Animal Exterior Unified Colour. Details
 Animal Breed_ Animal Exterior Country Colour. Details
 Animal Identification_ Tagging System. Details
 Animal Identification_ Animal Code. Details
 Animal Health_ Veterinarian Treatment. Details
 Animal Holding_ Unified Move Code. Details
 Animal Holding_ Animal Country Move Code. Details
 Animal Holding_ Animal Holding Period. Details
 Animal Holding_ Holding. Details
 Animal Import Export_ Import Export Date. Details
 Animal_ Animal. Details
 Animal Import Export_ Animal Intent To Export. Details
 Animal Import Export_ Animal Import Notification. Details
 Animal Import Export_ Animal Import Export Notification Error.
 Animal Passport_ EAP Request. Details
 Animal Passport_ EAP Data. Details
 Animal Passport_ EAP Reply. Details
 Animal Passport_ Grant Information. Details
 Product Attributes_ Product Attributes. Details
 Inspection Declaration_ Inspection Declaration. Details
 Inspection_ Inspection Attributes. Details

業務代行／文書／／
 業務代行／当事者／／
 顧客／銀行口座／／
 顧客／得意先／／
 動物繁殖／動物外部統一繁殖／／
 動物繁殖／動物外部国内繁殖／／
 動物繁殖／動物外部統一色／／
 動物繁殖／動物外部国内色／／
 動物識別／タギングシステム／／
 動物識別／動物コード／／
 動物健康／獣医処置／／
 保有動物／統一移動コード／／
 保有動物／動物国内移動／／
 保有動物／動物保有期間／／
 保有動物／保有／／
 動物輸出入／輸出入日／／
 動物／／
 動物輸出入／輸出用動物／／
 動物輸出入／動物輸入通知／／
 動物輸出入／動物輸出通知エラー／／
 動物パスポート／EAP(輸出動物パスポート)要求／／
 動物パスポート／EAP(輸出動物パスポート)データ／／
 動物パスポート／EAP(輸出動物パスポート)回答／／
 動物パスポート／同意情報／／
 製品属性／／
 検査通知／／
 検査／検査属性／／

国内では、国連 CEFAC の従来型 EDI 標準である EDIFACT をベースとした生鮮食品取引の業界標準 EDI が作られている。国連 CEFAC の農業グループは、これまでに輸出国のニーズを基準に農作物（主に穀物）と家畜の国際取引を中心に標準化を進めてきた。現時点では、我が国

から国連 CEFACT 農業グループへの参加はなく、食料自給率が低い我が国にとって、輸入側のニーズ（特に農産物の品質基準など）が反映されないまま国際標準化が進められていることが懸念される。

④ コア構成要素技術仕様第3版（CCTS V3.0）移行検討

コア構成要素技術仕様第3版（CCTS V3.0）では、データ型の扱い、および情報項目のパッケージ化が主要な改訂点である。国連CEFACTフォーラム管理グループ（TBG:ビジネス領域グループ、ATG:適用業務グループ、ICG:情報コンテンツ管理グループ、TMG:技術手法グループの議長および国連CEFACTのキー・マネージメントで構成される、フォーラム活動における最高意思決定機関）は、2010年1月に、コア構成要素技術仕様第2版（CCTS V2.01）に基づく共通辞書（CCL）とXMLスキーマを、コア構成要素技術仕様第3版（CCTS V3.0）と当該仕様に連携するデータ型カタログ第3版（DTC V3.0）およびXMLスキーマ設計規則第3版（NDR V3.0）に移行することを決定した。

CCTS V3.0への移行により、①ユーザーの業務要求に応えられるデータ型定義（データ型の増加、データに対する長さ制限の指定など）ができ、②CCLのパッケージ化によりコンパクトにXMLスキーマを使用（必要なパッケージのみをインポートできる）でき、且つローカライゼーションなどの標準化における柔軟性が増す。

この決定に基づきTBG17は第3版（CCTS V3, DTC V3, NDR V3）に基づく共通辞書およびその更新手続についての移行作業について議論を行った。議論の要旨は次の通り。

- 具体的移行計画が提示されていない。
- 「コンテキスト」分類のRole、Supporting Role、System Constraintは、現状では使われていず、コンテキスト分類の見直しが必要である。
- 英語以外の言葉によるローカライゼーションは誰が行うのか。
- 共通辞書の監査規則を明文化して開示すべき。
- 現在中断中のメッセージ・アセンブリー仕様が必要である。
- CCTS V2.01からCCTS V3.0への具体的移行計画が必要。
- データ型「Numeric」が廃止され、「Value」を使うよう強制されているが、値域（Value Domain）の一つとして「Value」が存在するのは矛盾である。――>DTC V3にたいする変更要求（DMR）を提出することに決定。
- データ型「Date Time」につき、現実のユーザー要求を全て満たしていない。
- ISO7372 TDEDとの整合化につき、TC154 MAグループと合意すべきである。

いずれにせよ、本移行においては次の作業が必要となる。次回の国連CEFACTフォーラム（2010年4月 バンコク）において、移行における課題と解決について、フォーラム管理グループレベルで合意を形成して具体的作業に着手することになる。考えられる移行作業には次のものが含まれる。

- ・国連CEFACTワークフローの修正。
- ・業務要件仕様書（BRS）、要求仕様マッピング（RSM）様式の変更。

- ・ CCL追加変更要求書様式の変更。
- ・ CCLハーモナイゼーション手続の変更。
- ・ CCL V2.01からCCL V3.0への変更。
- ・ 共通辞書ライブラリ構成の変更。
- ・ コンテキスト値の見直し。
- ・ メッセージ・アセンブリー規則の策定。
- ・ コンテキスト手法（UCF: UN/CEFACT Context Methodology）の早期標準化。

なお、日本での現時点におけるコア構成要素ライブラリの実業務への適用は未だ限定的であり、第3版への移行による影響はほとんど無い。また、第3版のデータ型の拡充およびライブラリのパッケージ化は、国内で策定した「業界横断 EDI 仕様」を多くの業界のニーズに柔軟に対応できる機能を得たことになる。

3-2-2 日本版共通辞書の整備

本事業では、国連 CEFACT で整備が進められているコア構成要素ライブラリの最新版に基づき、国内で使われている業界用語への対応付けを含む日本語化を行い、業界標準 EDI の国際対応に役立つ日本版共通辞書の整備を行った。当共通辞書は、2009 年中に行なわれた国連 CEFACT TBG17 の情報項目整合化作業（ウィーン会議、東京会議、および毎週 1 度の国際電話会議）の結果、2010 年 1 月に公開（<http://www.unece.org/cefact/>）されたコア構成要素ライブラリ（CCL09B）に基づいて日本語化を行ったものである。また、当共通辞書は我が国の業界横断 EDI 仕様（「3-1 業界横断 EDI 仕様の定義」参照）の策定において活用している。

（1）コア構成要素ライブラリの構成

EDI では「受発注」「出荷納入」「請求支払」など、取引の中核となる情報がネットワークを通じて異なる企業のコンピュータ間で交換される。例えば、発注においては図 3-21 の左側に示すような注文書の情報がやり取りされる。注文書には、注文する「商品情報」「数量情報」「単価情報」とともに「買い手情報」「売り手情報」が記載される。これら、注文と言う特定の業務プロセスで使われる情報を「ビジネス情報項目（BIE）」と呼ぶ。

ところで「買い手情報」も「売り手情報」も、同じように企業名や企業コードがあり、それぞれ住所情報を持っている。そこで図 3-21 の右側のように「取引当事者」と言う汎用的な情報定義を行なうことで、「買い手情報」「売り手情報」に限らず取引に係る「倉庫事業者情報」や「運送事業者情報」や「仲介業者情報」も同様の情報構造で定義できる。このように汎用化された情報項目を「コア構成要素（CC）」と呼ぶ。

国連 CEFACT のコア構成要素ライブラリでは、取引のいろいろな場面で使われるこのような汎用化された情報項目「コア構成要素（CC）」（例えば「取引当事者」）の定義を整備し、更に「コア構成要素（CC）」に基づいて、取引の業務プロセスごとに使われる情報項目「ビジネス情報項目（BIE）」（例えば「買い手情報」「売り手情報」）の定義を行い、国連 CEFACT のホームページより公開している。

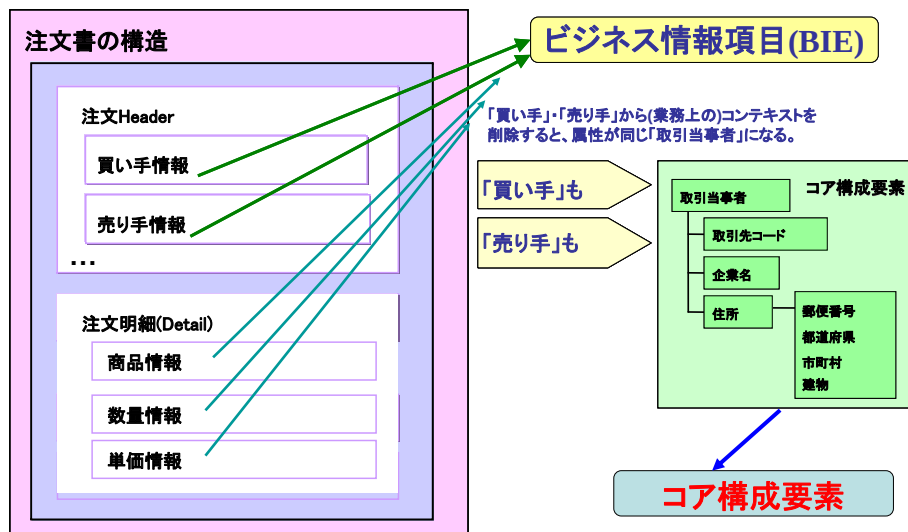


図 3-21 コア構成要素とビジネス情報項目

(2) 日本版共通辞書

日本版共通辞書は、国連 CEFAC コア構成要素ライブラリの辞書引名 (Dictionary Entry Name) と定義 (Definition) の暫定翻訳を行った後、ビジネスインフラ整備委員会・共通 EDI 技術推進タスクにて、暫定翻訳の妥当性と業界用語の対応付けを検討してまとめたものである。本作業結果は、付録 4. 国連 CEFAC コア構成要素ライブラリ (日本版共通辞書) に掲載した。

なお、コア構成要素ライブラリを使って XML 等への変換を行なうに当たっては、英語版の辞書を使用するよう推奨する。日本版共通辞書は、国内業界標準 EDI との用語対応付け、そして国内における新たな業務モデル作成時に参照できるように日本語化したもので、日本語をそのまま XML タグ等に使用することを推奨するものではない。

本事業で作成した日本版共通辞書は、前節で説明した「コア構成要素」と「ビジネス情報項目」の 2 つの表 (エクセル) としてまとめた。「コア構成要素」と「ビジネス情報項目」は「付録 4. 国連 CEFAC コア構成要素ライブラリ (日本版共通辞書)」を参照。

4. 業界標準 EDI 整備ツール

4-1 業界標準 EDI 整備ツール開発の目的

業界共通 EDI の整備のためには、異なる業界でそれぞれ定義されている多くの情報項目と国連 CEFACT の「コア構成要素ライブラリ」に登録されている EDI 共通情報項目とを突合させて意味情報を同定しなければならない。これらの作業を効率良く、また検索抜けが無いようにするためのソフトウェア（ツール）を開発した。

当該ツールは、本年度事業の対象である自動車分野と電気電子分野の業界共通 EDI 定義作業に使用し、更に次年度以降他業界の EDI を分析し、ビジネスインフラ業界標準 EDI を国内産業界全体に普及促進するツールとして活用する。

なお、当該ツールの開発にあたっては、ビジネスインフラ整備委員会下の共通 EDI 技術推進タスクにおいて業界標準 EDI 整備ツールの要件を検討し、それに基づき日本電気株式会社に作成作業を委託した。

4-2 業界標準 EDI 整備ツールを用いた作業の流れ

図4-1に当該ツールを使用して、既存の業界標準 EDI メッセージの仕様を国際標準に突号し、さらに複数業界の EDI 標準を結合する作業の過程を示す。

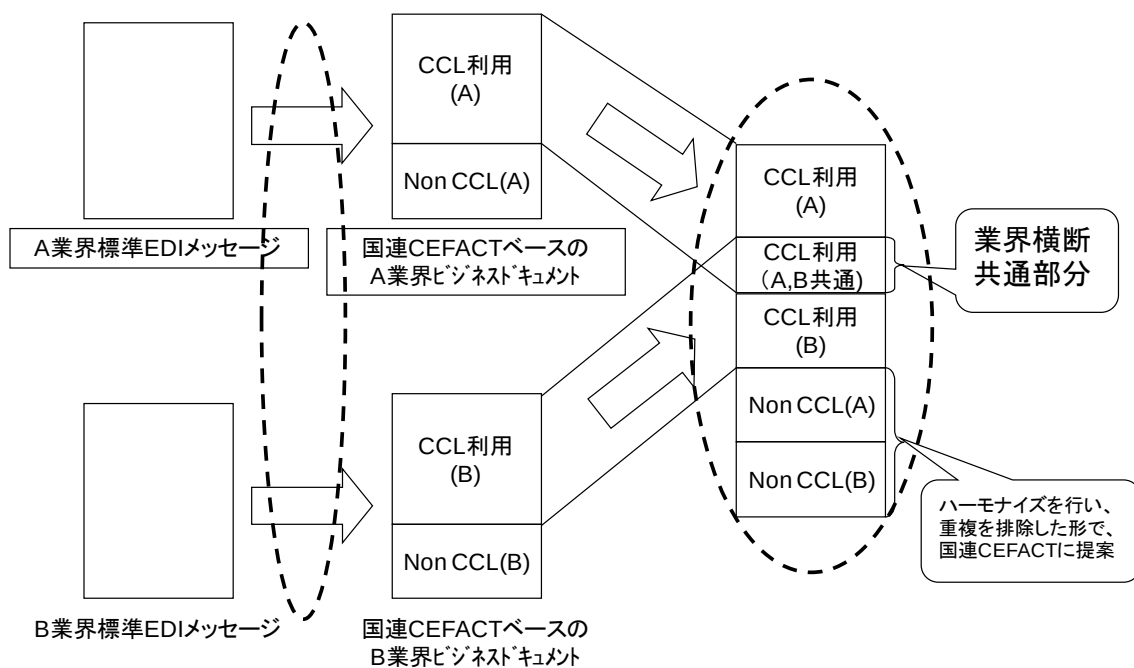


図4-1 業界標準 EDI 整備ツールを用いた作業の流れ

4-3 業界標準 EDI 整備ツールの機能

4-3-1 業界標準 EDI 整備ツールの機能概要

業界標準 EDI 整備ツールが提供する機能を、図 4-2 に示す。

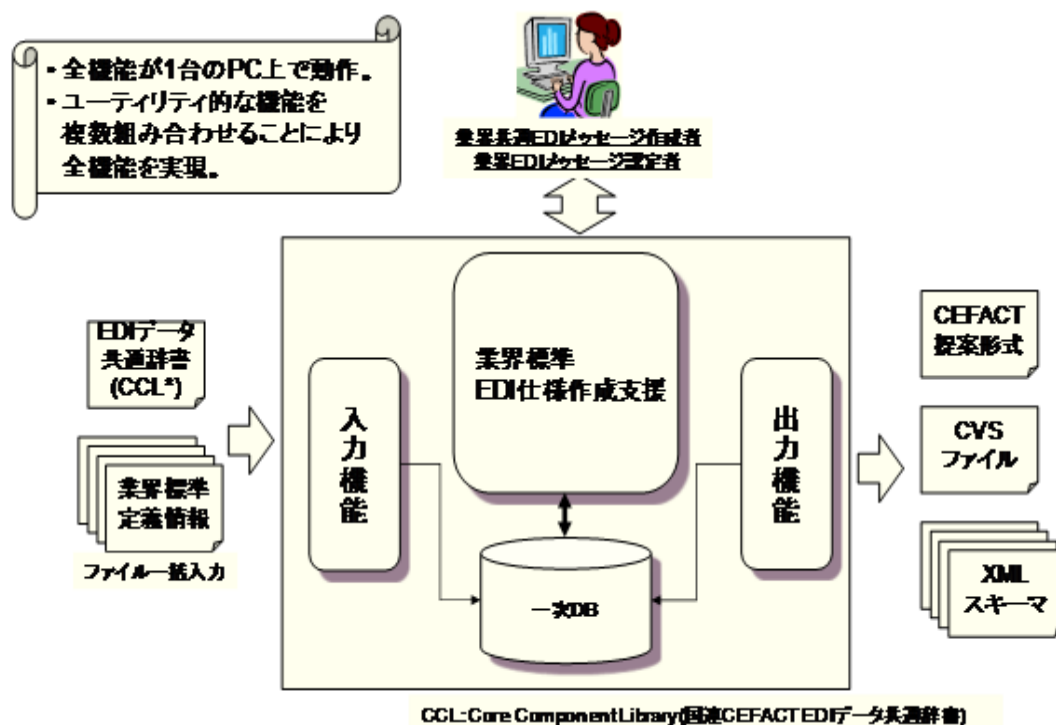


図 4-2 業界標準 EDI 整備ツールの機能概要

4-3-2 業界標準 EDI 整備ツールの入力機能

① CCL 形式への変換機能

CCL との比較を容易にする目的で、業界 EDI メッセージ仕様を取り込み可能な一次形式の表に転記した物を、CCL の表形式に変換する機能。

- ・ INPUT: 一次形式表(CSV 形式)

一次形式表には幾つかのパターンがあると想定。今回は、サンプルとして自動車(JAMA・JAPIA)と、電気電子部品(ECALGA)の取り込み用の一次形式表を作成する。

- ・ OUTPUT: CCL の表形式(TBG17 が制定した書式を想定)

② 一次 DB 登録機能

CCL の表形式に変換した業界 EDI メッセージ仕様を、一次データベースに登録する。

その際、そのメッセージ仕様の業界名もしくは固有名称を認識できるデータを項目毎に追加する。

図 4-3 に、当該ツールを用いて、業界 EDI メッセージ仕様から一次データベースへの入力までを行う際の作業概要を示す。

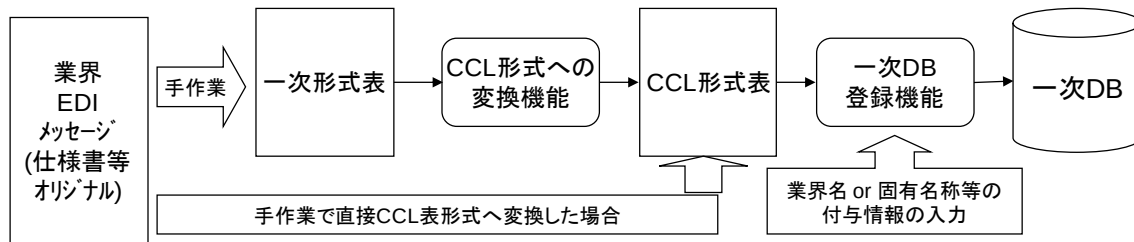


図 4-3 業界 EDI メッセージ仕様から一次データベースへの登録作業

4-3-3 業界標準 EDI 仕様作成機能

① CCL/EDI マージ機能

事前に登録された CCL と「業界 EDI メッセージ仕様読み込み」で登録された業界 EDI メッセージを 1 つの表形式にマージする機能

- ・ INPUT: 一次 DB からの抽出
- ・ OUTPUT: CCL 表形のマージ表

② マージ表に対するソート、絞り込み機能

CCL/EDI マージ機能で作成したマージ表に対して、項目名などの任意の項目をキーに並び替えや、任意の項目に対して条件を設定した絞り込みを行う。ソート使用例) 項目名でマージすることで、CCL と EDI メッセージとで同一の項目名が並ぶことにより対応項目の候補を探す。

絞り込み使用例 I) 任意の項目に対して条件を指定し、その条件に合致した行だけを表示させる。

③ CCL/EDI 項目対応定義機能

マージ機能、ソート、絞り込み機能にて検討した結果、EDI 項目に対応する CCL の有無や、CCL との対応付けを定義する機能。なお、対応する CCL が無い場合には、国連 CEFAC への提案を意識した CCL 項目を手入力する機能も有する。

4-3-4 業界標準 EDI 整備ツールの出力機能

① XML スキーマ出力機能

一次 DB から、国連 CEFAC ベースのビジネスドキュメント形式になった業界 EDI メッセージを、国連 CEFAC の NDR(XML Naming and Design Rules)に対応した XML スキーマの形式で出力する機能。

② 国連 CEFAC 提案用形式出力機能

業界標準 EDI 仕様を検討する際に既存の CCL に存在しない項目が出現する。本機能は、既存の CCL に存在しない項目を国連 CEFAC へ提案するため、抽出し、提案用の形式で出力する機能。

③ CSV ファイル出力機能

一次 DB に対して、任意の条件で絞り込みをした結果を CSV 形式のファイルとして

出力する機能。

図4-4に当該ツールの出力機能を示す。

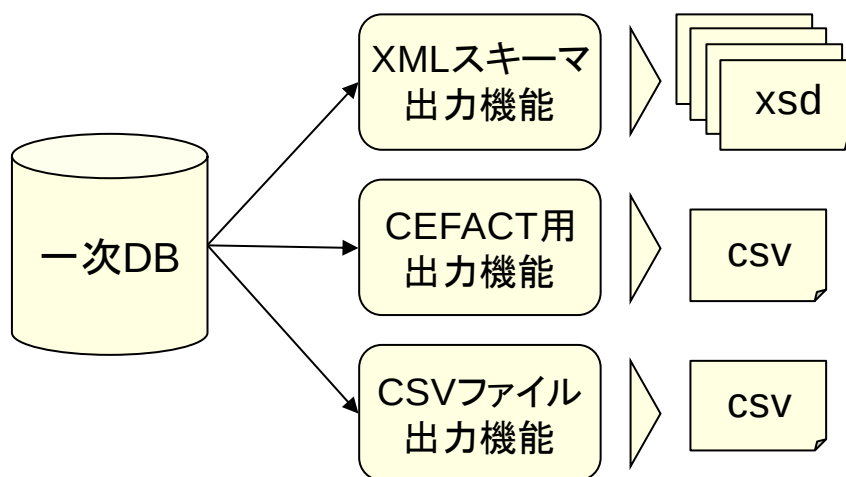


図4-4 業界標準 EDI 整備ツールの出力機能

4-3-5 業界標準 EDI 整備ツールのその他サービス機能

① CCL 登録機能

国連 CEFACT からリリースされる、CCL を一次 DB に登録する機能。なお、CCL の日本語化に関して ECOM にて公開されている日本語化された CCL から日本語での情報（項目名、意味）を英語版にマージする。

② CCL 参照機能

一次 DB に格納された、CCL を表形式で参照する機能。

③ データ項目の手入力機能

一次 DB への登録は、先のファイルからの登録だけではなく、手入力も考慮する。なお、本機能は「業界標準 EDI 仕様作成支援」で用いる画面からの入力し、その結果を一次 DB に格納することを想定している。

④ 一次 DB 機能

一次 DB には、CCL(CC, DT, BIE, UDT, MA 等)、CCL 表形式の業界 EDI メッセージ、業界 EDI メッセージと CCL の対応情報等が格納される。

5. ビジネスインフラ実証推進

本事業と連携して、次の4テーマの実証が行なわれた。

- ・ 中小企業 EDI インフラの実証
- ・ 電気電子業界における連携
- ・ 自動車部品業界における連携
- ・ 国際取引 EDI インフラの実証

各実証において計画書に基づき各実証推進企業にインタビューを行いながら、技術仕様の評価を行った。評価指標に添って成果の最大化を目指し各企業と協力して計画を確定した。同時に各プロジェクト間の相互運用性調整を行い、業際性の実証と中小企業に有益な実証となるよう努めた。

実証成果の評価は各実証において計画どおりの成果が達成できたかを検証した。検証においては実証に参画いただいた中小企業の声を直接お聞きする事も含め、実証成果物を実際に評価した。

最後に実証を通して得られた成果を総括し、ビジネスインフラの更なる展開における課題を提起する。

5-1 実証プロジェクト概要

「中小企業 EDI インフラの実証」「電気電子業界における連携」「自動車部品業界における連携」および「国際取引 EDI インフラの実証」の4つのプロジェクトにつき概要と実証検証対象につき紹介する。

5-1-1 中小企業 EDI インフラの実証

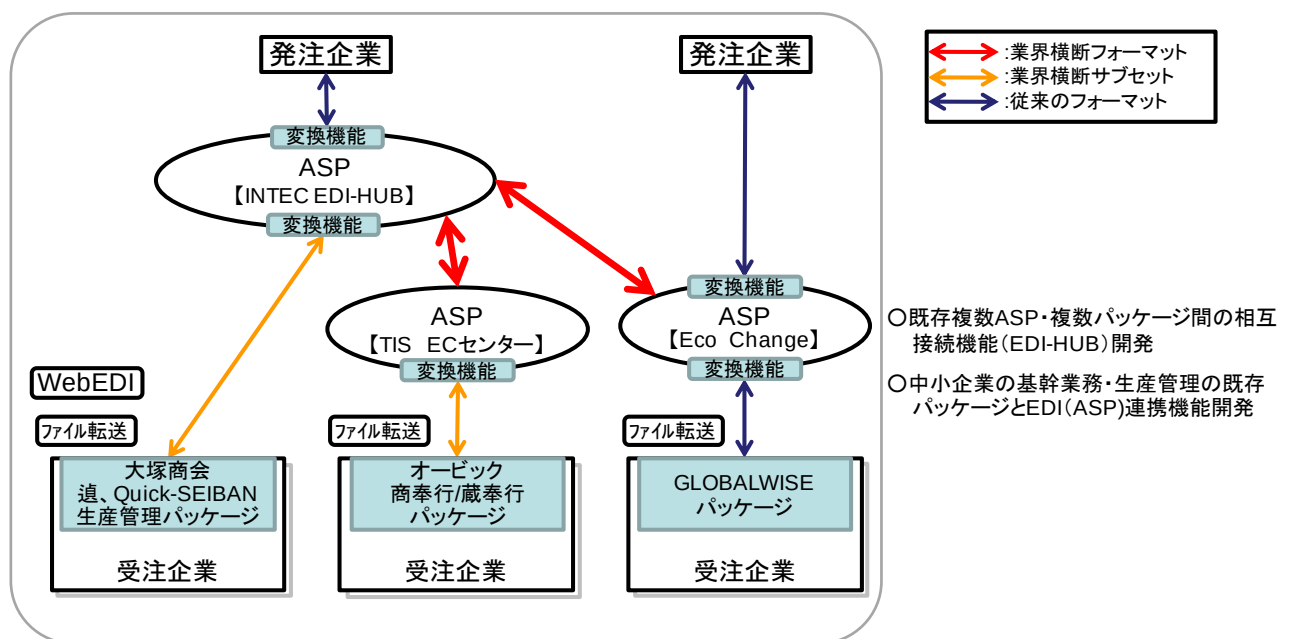


図5-1 中小企業 EDI インフラの実証概要

【実証する概要】：図5-1にあわせて、検証する概要を挙げる。

- ・業界横断 EDI フォーマットの取引情報を ASP 内にてパッケージ固有フォーマットの取引情報に変換し、パッケージ商品（奉行シリーズ、逋、Quick SEIBAN）にて受信できるか。
- ・パッケージ固有フォーマットの取引情報を、ASP 内にて業界横断 EDI フォーマットの取引情報に変換する。さらに ASP 内にて発注企業が属する業界フォーマットに変換した取引情報を、発注企業の基幹業務、生産管理システムにて受信できるか。
- ・業界横断 EDI 仕様データを、受注企業の業務アプリケーションで設定されている企業コード、商品コードに変換できるか。
- ・発注企業から受け取った EDI の取引情報を、一定期間保存・保管できるか。
- ・業界横断 EDI を実装しているプラットフォーム事業者（業界横断 EDI に準拠した複数 ASP）間の接続において、相互運用性が確保されるか。

【実証する視点】：健全性、業実性、国際性の3つの視点に沿って、各々が確保されるかどうかを検証する。

①「健全性」

ア) 取引の可視化が行われているか。

a. 対象となる業務文書は、内示情報、発注（確定注文）情報、納期回答情報、出荷情報、検収情報、買掛明細情報である。

b. 全ての取引「業務文書」は監査性の観点から、ASP でオリジナル・フォーマット及び業界横断 EDI フォーマットで一定期間保存され、上記「業務文書」の可視化が担保される。

イ) 低価格で、どこからでも、誰からも容易に接続可能なネットワークによるシステム連携が可能であるか。

ASP との接続は一般的なインターネットが利用可能である。また特別な装置やソフトウェアを必要としない。

ウ) Web 画面型 EDI では、多画面現象による負担を低減できるか。またそれと同時に社内システムとの連動を可能にするため、業界横断 EDI メッセージのダウンロード・アップロードが可能になっているか。

中小企業が業務で活用している、オービックの奉行シリーズや大塚商会の生産管理（逋、Quick SEIBAN）パッケージ商品から直接 EDI に接続でき、業界横断 EDI フォーマットの「業務文書」をダウンロード、アップロードして社内システムと直接連携が図れる。

②「業実性」については、複数の業界と取引する企業の EDI は「業界横断 EDI 仕様」に則っているか。

各種業界の発注企業から受信した「業務文書」を ASP で業界横断 EDI フォーマットに変換を行い、ASP 間及び受注企業に配信を行う。中小受注企業からの返信「業務文書」は業界横断 EDI フォーマットで ASP に送信された後、発注企業に指定したフォーマットに変換して配信する。他方の発注企業においても、対中小企業取引である為の特別な処理を必要とし

ない。また、中小の発注企業は業界横断 EDI フォーマットで送信できるので、フォーマット変換を行うことなく業界横断 EDI フォーマットのまま中小規模の受注企業に配信を行うことができる。この仕組みにより業際性を担保する。

- ③「国際性」については、国際 EDI 標準（国連 CEFAC 標準）に準拠した「業界横断 EDI 仕様」に則っているか。

ASP 間通信及び ASP-業務パッケージ商品（奉行シリーズ、追、Quick SEIBAN）間は業界横断 EDI フォーマットが使用される。業界横断フォーマットは国連 EDI 標準（国連 CEFAC 標準）に準拠しているので、「国際性」が担保される。

- ④「業界横断 EDI 仕様の定義」と整合しているか。

- ア) 業界横断 EDI フレームワークの 1 つの側面である業務連携側面で定義された「業務文書」に準拠しているか。

発注情報、出荷情報、買掛明細情報は、業界横断 EDI フォーマットに定義された Order, Despatch Advice, Invoice に各々準拠する。それ以外の内示情報、納期回答情報、検収情報については業界横断 EDI フォーマットに定義された 3 業務文書を参照して定義する。

- イ) 上記につき、当該文書を構成する全ての情報項目は、第 3 章「業界横断 EDI 仕様の定義」に規定されているデータ項目に準拠しているか。

発注情報、出荷情報、買掛明細情報は、業界横断 EDI フォーマットに定義された Order, Despatch Advice, Invoice に規定されているデータ項目に準拠する。

5-1-2 電気電子業界における連携

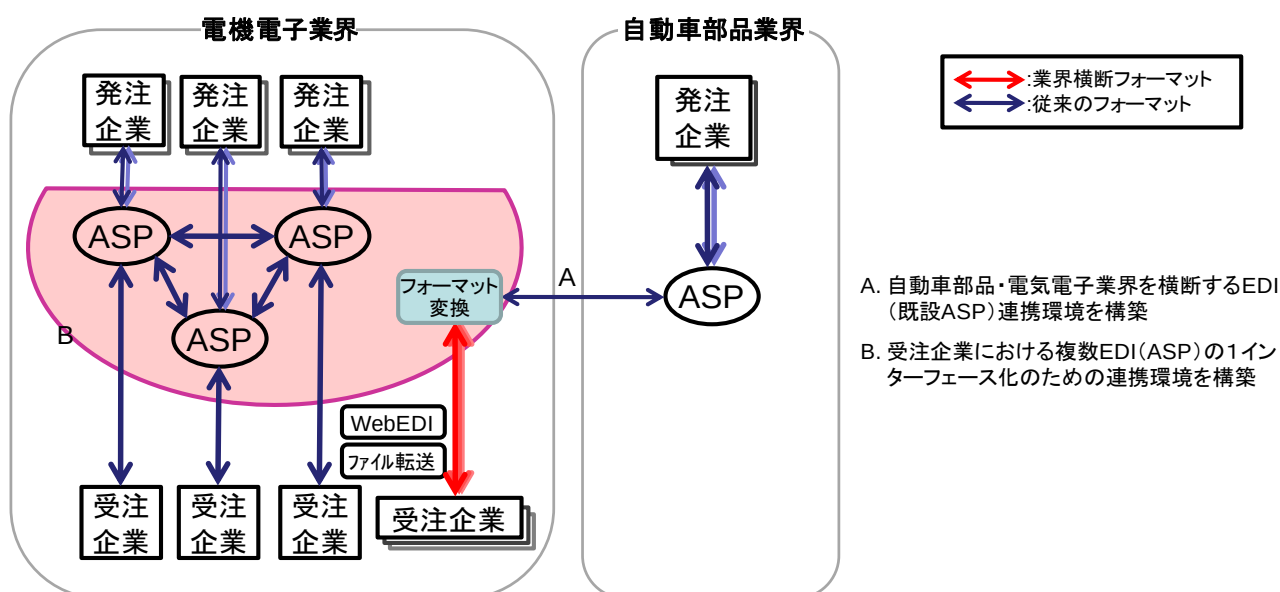


図 5-2 電気電子業界における連携概要

(注) 以下の説明において、

- ・A は自動車部品・電気電子業界を横断する EDI 連携環境による実証
- ・B は受注企業における複数 EDI(ASP)の 1 インタフェース化のための連携環境による実証を示す。

【実証する概要】：図 5－2 にあわせて、検証する概要を挙げる。

A.自動車部品業界と電気電子部品業界を業界横断して、取引情報を EDI 送受信ができるか。

A.商取引情報（ビジネスプロセス整合、業界横断メッセージ）の標準化手順を作成し、標準化手順に沿った取引が実ビジネスとして成り立つか。

A.自動車部品業界と電気電子業界の業界間において、ビジネスプロセスのマッピング、一意性があるキー項目の棚卸を行い、業界間の商習慣の同異がどの程度か調べる。

A.業界横断 EDI メッセージを扱う Web-EDI 仕様を設計し、業界横断 EDI フォーマットに則った Web-EDI が実ビジネスで利用可能か。

A. 現在扱われる媒体（FAX、データ等）間取引情報項目の違いがあるか。

B.電気電子業界内で ASP 間連携ならびに実証実験実装ガイドラインの設計を行い、電気電子業界内の複数の発注者から 1 インタフェースで EDI 受信ができるか。

【実証する視点】：健全性、業実性、国際性の 3 つの視点に沿って、各々が確保されるかどうかを検証する。

①「健全性」に則しているか。

ア) 取引の可視化が行われているか。

a.対象となる業務文書は、A.については所用計画情報、確定発注情報、検収情報、買掛明細情報、B.については確定注文情報を実証対象とする。

b.全ての取引「業務文書」は、監査性の観点から ASP でオリジナル・フォーマット及び業界横断 EDI フォーマットで一定期間保存され、上記「業務文書」の可視化が担保される。

イ) 低価格で、どこからでも、誰からも容易に接続可能なネットワークによるシステム連携が可能か。

受注企業と ASP との接続は、一般的なインターネットが利用可能である。特別な装置やソフトウェアを必要としない。

ウ) Web 画面型 EDI では、多画面現象による負担を低減できるか。またそれと同時に社内システムとの連動を可能にするため、業界横断 EDI メッセージのダウンロード・アップロードが可能になっているか。

電気電子業界 EDI を提供する ASP に関し、中小規模の受注企業は発注企業がどの ASP に接続しているかに関わりなく、ASP 1 社と接続すれば「業務文書」の授受が可能となる。同時に単一の ASP との接続なので、多画面現象から解放される。

②「業実性」については、複数の業界と取引する企業との EDI は「業界横断 EDI 仕様」に則っているか。

発注企業から受信した「業務文書」を ASP で業界横断 EDI フォーマットに変換を行い、ASP 間で配信をおこなう。受注企業が接続されている ASP では、業界横断 EDI フォーマットから業界標準 (ECALGA) フォーマットに返還後、受注企業に配信する。発注企業としても各中小企業が接続されている ASP を意識することなく、従来の ASP に送信すれば良い。

また自動車部品業界の発注企業は、従来の自動車部品業界 ASP に従来通りの「業務文書」を送ると、電気電子業界の ASP が自動車部品業界の ASP から代理受信を行い、業界横断 EDI フォーマットに変換した後、電気電子業界の ASP に「業務文書」を保管する。受注企業は従来の電気電子業界 ASP から「業務文書」を取り込む。この仕組みにより業際性を担保する。

- ③「国際性」については、国際 EDI 標準 (国連 CEFAC 標準) に準拠した「業界横断 EDI 仕様」に則っているか。

電気電子業界 ASP 間通信及び、自動車部品業界から受信した「業務文書」は業界横断 EDI フォーマットが使用される。業界横断フォーマットは国連 EDI 標準 (国連 CEFAC 標準) に準拠しているので、「国際性」が担保される。

- ④「業界横断 EDI 仕様の定義」と整合しているか。

- ア) 業界横断 EDI フレームワークの 1 つの側面である業務連携側面で定義された「業務文書」に準拠しているか。

発注情報、出荷情報、買掛明細情報は、業界横断 EDI フォーマットに定義された Order, Despatch Advice, Invoice に各々準拠する。それ以外の内示情報、納期回答情報、検収情報については業界横断 EDI フォーマットに定義された 3 業務文書を参照して定義する。

- イ) 上記につき、当該文書を構成する全ての情報項目は、第 3 章「業界横断 EDI 仕様の定義」に規定されているデータ項目に準拠しているか。

発注情報、出荷情報、買掛明細情報は業界横断 EDI フォーマットに定義された Order, Despatch Advice, Invoice に規定されているデータ項目に準拠する。

5-1-3 自動車部品業界における連携

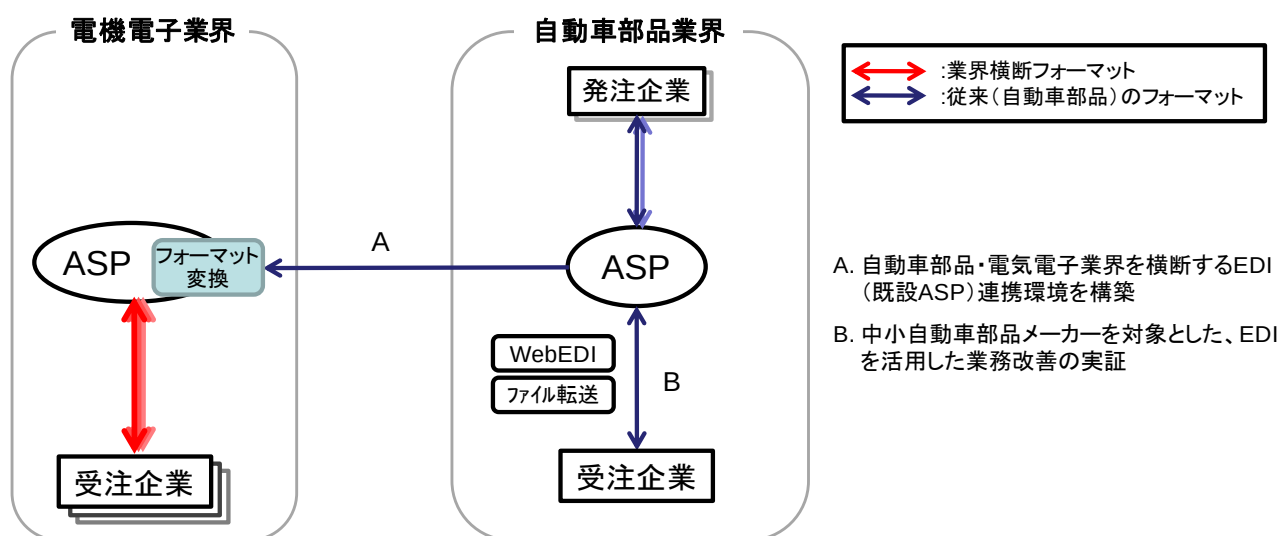


図5-3 自動車部品業界における実証概要

（注）以下の説明において、

- ・Aは自動車部品・電気電子業界を横断するEDI連携環境による実証
- ・Bは中小自動車部品メーカーを対象とした、EDIを活用した業務改善の実証を示す。

【実証する概要】：図5-3にあわせて、検証する概要を挙げる。

- A.自動車部品業界の企業から個社フォーマットの発注ファイルを送信し、発注ファイルを業界横断EDIに変換し、業界間取引として電気電子業界の企業が受信できるか。
- B.再利用可能媒体（リライトシート）の利用で環境負荷の低減を実現できるか。
- B.自動車部品業界標準帳票の活用による納品作業の軽減を実現できるか。
- B.照合機能の提供により、出荷品質の向上、違算照合の負荷を軽減できるか。
- B.自動車部品業界共通パッケージの開発および提供により、自動車部品業界に属する中小企業の業務効率化を実現できるか。
- B.自動受信機能を実装したWeb-EDIの提供により、利用者が不便なく利用可能か。

【実証する視点】：健全性、業索性、国際性の3つの視点に沿って、各々が確保されるかどうかを検証する。

①「健全性」に則しているか。

ア)取引の可視化が行われているか。

- a.対象となる業務文書は、A.については所用計画情報、確定発注情報、検収情報、買掛明細情報、B.については発注情報、出荷情報、受領情報を実証対象とする。
- b.全ての取引「業務文書」は、監査性の観点から、AについてはASPにてオリジナル・フォ

フォーマット及び業界横断 EDI フォーマットで、B については ASP 及び「共通業務支援パッケージ」にてオリジナル・フォーマットで一定期間保存され、上記「業務文書」の可視化が担保される。

イ) 低価格で、どこからでも、誰からも容易に接続可能なネットワークによるシステム連携が可能か。

A については、電気電子業界の ASP が受注企業に代わり JNX 網に接続する事により、電気電子業界のサプライヤーは従来の電気電子業界の ASP 接続がそのまま活用可能となる。この場合でも、電気電子業界のサプライヤーが JNX に加盟する事は必要となる。

B については、受注企業と ASP との接続は一般的なインターネットを経由し、現行 JNX-LA に接続し仮想閉域網が利用可能である。この機能により従来必要だった特別な装置やソフトウェアを必要とせず JNX に接続可能となる。但し JNX への加盟が必要である。

ウ) Web 画面型 EDI では、多画面現象による負担を低減できるか。またそれと同時に社内システムとの連動を可能にするため、業界横断 EDI メッセージのダウンロード・アップロードが可能になっているか。

A については、自動車部品業界の発注企業は従来通りの JNX 網を使い、電気電子業界の受注企業は電気電子業界の EDI を提供する ASP に接続する事により「業務文書」の交換が可能となる。従来の様に業界が異なる事に起因する、多回線・多端末・多画面現象又は FAX 併用から解放される。

B については、発注企業は従来通りの JNX 網に、従来のフォーマットによる「業務文書」を送信する。受注企業は JNX 網に接続された「共通業務パッケージ」を利用する事により多回線・多端末・多画面現象又は FAX 併用から解放される。また、「共通業務パッケージ」は業界標準 EDI メッセージのダウンロード・アップロードが可能となる。

②「業際性」については、複数の業界と取引する企業との EDI は「業界横断 EDI 仕様」に則っているか。業際性については A についてのみ該当する。

自動車部品業界の発注企業が送信した「業務文書」は、JNX CAI センターに一旦蓄積される。JNX CAI センターに接続された電気電子業界 ASP は、「業務文書」を電気電子業界受注企業に代わり代理受信する。電気電子業界 ASP は受信した「業務文書」を業界横断 EDI フォーマットに変換した後、電気電子業界の ASP に「業務文書」を保管する。受注企業は、従来の電気電子業界 ASP から「業務文書」を取り込む。この仕組みにより業際性を担保する。

③「国際性」については、国際 EDI 標準 (国連 CEFAC 標準) に準拠した「業界横断 EDI 仕様」に則っているか。

A については、自動車部品業界標準フォーマット (EDIFACT) で受信した「業務文書」は電気電子業界 ASP により業界横断 EDI フォーマットに変換される。業界横断フォーマットは国連 EDI 標準 (国連 CEFAC 標準) に準拠しているので、「国際性」が担保される。

B については、授受される「業務文書」は自動車部品業界標準フォーマットが使われて

おり、このフォーマットは国際標準の一つである EDIFACT に準拠する。

④「業界横断 EDI 仕様の定義」と整合しているか。

図 5－3 の A のみが業界横断 EDI フレームワークに準拠している。

ア) 業界横断 EDI フレームワークの 1 つの側面である業務連携側面で定義された「業務文書」に準拠しているか。

発注情報、出荷情報、買掛明細情報は業界横断 EDI フォーマットに定義された Order, Despatch Advice, Invoice に各々準拠する。それ以外の内示情報、納期回答情報、検収情報については業界横断 EDI フォーマットに定義された 3 業務文書を参照して定義する。

イ) 上記につき、当該文書を構成する全ての情報項目は、第 3 章「業界横断 EDI 仕様の定義」に規定されているデータ項目に準拠しているか。

発注情報、出荷情報、買掛明細情報は業界横断 EDI フォーマットに定義された Order, Despatch Advice, Invoice に規定されているデータ項目に準拠する。

5－1－4 国際取引 EDI インフラの実証

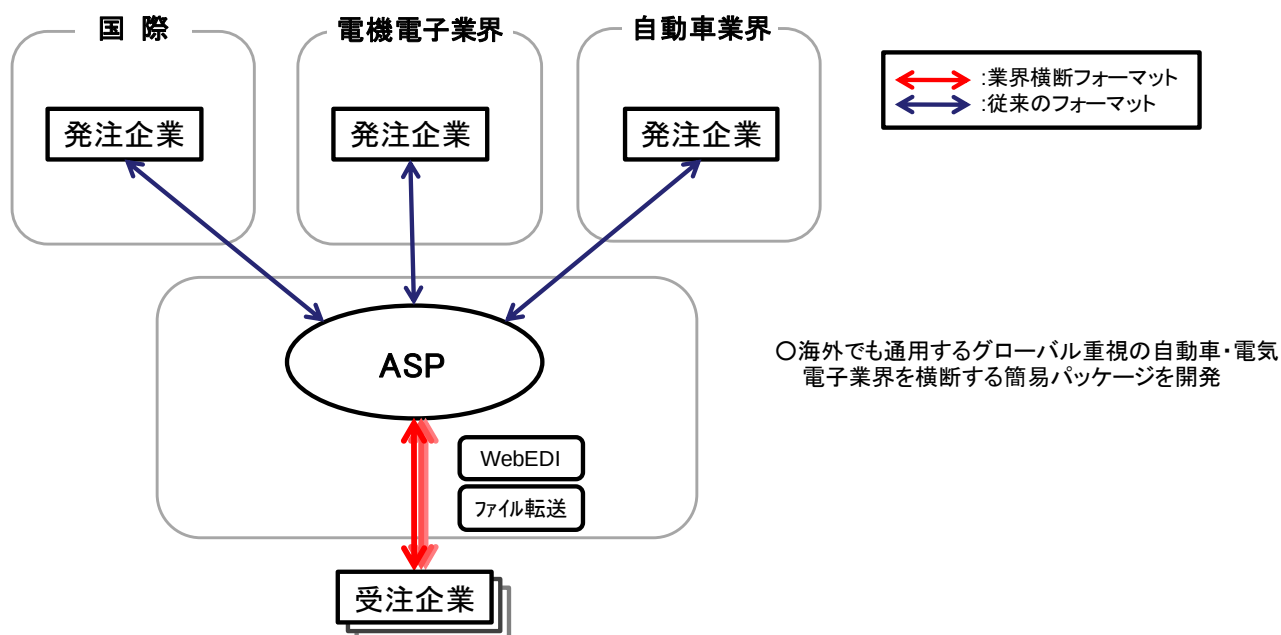


図 5－4 国際取引 EDI インフラの実証概要

【実証する概要】：図 5－4 にあわせて、検証する概要を挙げる。

- ・業界横断 EDI 仕様に基づいて開発した簡易パッケージが、自動車業界、電気電子業界、海外企業で活用できるか。
- ・Web サーバを構築し、Web ブラウザの共通画面上にて業界横断 EDI での取引が可能か。
- ・取引データのアップロード、ダウンロードが不便なく利用できるか。

- ・発注企業が発信する業界データフォーマットに則った取引情報を ASP にて業界横断 EDI フォーマットに変換し、受注企業が業界横断 EDI フォーマットに則った取引情報を受信することが可能か。
- ・受注企業が発信する業界横断 EDI フォーマットに則った取引情報を ASP にて発注企業が属する業界フォーマットに変換し、発注企業が業界フォーマットに則った取引情報を受信することが可能か。

【実証する視点】：健全性、業実性、国際性の3つの視点に沿って、各々が確保されるかどうかを検証する。

①「健全性」に則しているか。

ア) 取引の可視化が行われているか。

a.対象となる業務文書は、発注情報、出荷通知情報、請求情報を実証対象とする。

b.全ての取引「業務文書」は、監査性の観点から ASP でオリジナル・フォーマット及び業界横断 EDI フォーマットで一定期間保存され、上記「業務文書」の可視化が担保される。

イ) 低価格で、どこからでも、誰からも容易に接続可能なネットワークによるシステム連携が可能か。

受注企業と ASP との接続は一般的なインターネットが利用可能である。特別な装置やソフトウェアを必要としない。

ウ) Web 画面型 EDI では、多画面現象による負担を低減できるか。またそれと同時に社内システムとの連動を可能にするため、業界横断 EDI メッセージのダウンロード・アップロードが可能になっているか。

発注企業の各種「業務文書」フォーマットを ASP にて「業界横断 EDI フォーマット」に変換し、受注企業は Web ブラウザからその「業界横断 EDI フォーマット」の「業務文書」にアクセスするので、多回線・多端末・多画面現象が低減される。また、「業界横断 EDI フォーマット」の「業務文書」をダウンロード・アップロードする機能があるので、受注企業において社内システムへの連携が図られる。

②「業実性」については、複数の業界と取引する企業との EDI は「業界横断 EDI 仕様」に則っているか。

発注企業から受信した「業務文書」を ASP で「業界横断 EDI フォーマット」に変換を行い、受注企業に「業界横断 EDI フォーマット」で配信する。受注企業からの返信「業務文書」は業界横断 EDI フォーマットで ASP に送信された後、ASP で発注企業が指定する EDI フォーマットに変換され、発注企業に配信する。発注企業としても各中小受注企業に対し自社フォーマットへの対応を要求することなく、従来の ASP に送信すれば良い。

③「国際性」については、国際 EDI 標準（国連 CEFAC 標準）に準拠した「業界横断 EDI 仕様」に則っているか。

ASP と中小企業との間の通信は、業界横断 EDI フォーマットが使用される。業界横断フ

フォーマットは国連 EDI 標準（国連 CEFAC 標準）に準拠しているため、「国際性」が担保される。対外接続として国際標準である UN/EDIFACT、ANSI 等にも対応する。実証の範囲として Web ブラウザ画面、簡易クライアントパッケージは日本語のみならず英語版も提供する。

④「業界横断 EDI 仕様の定義」と整合しているか。

ア) 業界横断 EDI フレームワークの 1 つの側面である業務連携側面で定義された「業務文書」に準拠しているか。

発注情報、出荷情報は業界横断 EDI フォーマットに定義された Order, Despatch Advice に各々準拠する。それ以外の請求情報については、業界横断 EDI フォーマットに定義された 3 業務文書を参照して定義する。

イ) 上記につき、当該文書を構成する全ての情報項目は、第 3 章「業界横断 EDI 仕様の定義」に規定されているデータ項目に準拠しているか。

発注情報、出荷情報、請求情報は、業界横断 EDI フォーマットに定義された Order, Despatch Advice に規定されているデータ項目に準拠する。

5-2 実証成果の評価

評価指標を設定し、各実証プロジェクトにおいて計画どおりの成果が達成できたかを検証した。検証においては実証に参画いただいた中小企業の声を直接お聞きする事も含め、実証成果物を実際に評価した。

5-2-1 評価指標

①「健全性」に則しているか。

ア) 取引の可視化が行われているか。

イ) 低価格で、どこからでも、誰からも容易に接続可能なネットワークによるシステム連携が可能か。

ウ) Web 画面型 EDI では、多画面現象による負担を低減できるか。またそれと同時に社内システムとの連動を可能にするため、業界横断 EDI メッセージのダウンロード・アップロードが可能になっているか。

②「業実性」については、複数の業界と取引する企業との EDI は「業界横断 EDI 仕様」に則しているか。

③「国際性」については、国際 EDI 標準（国連 CEFAC 標準）に準拠した「業界横断 EDI 仕様」に則っているか。

④「業界横断 EDI 仕様の定義」と整合しているか。

ア) 業界横断 EDI フレームワークの 1 つの側面である、業務連携側面で定義された「業務文書」に準拠しているか。

イ) 上記につき、当該文書を構成する全ての情報項目は、第 2 章第 1 項「業界横断 EDI 仕様の定義」に規定されているデータ項目に準拠しているか。

- ⑤ 次年度以降の展開計画として、EDI 普及への ア) 技術的工夫、イ) ヒアリングによる課題抽出はあるか。
- ⑥ 実証に参加した中小企業にとって、従来の業務運営上・経営上の課題が実証した EDI を活用する事によりどの程度解決・解消したか。
- (注) ⑥項については本事業終了時点では実証が完了していないため、実証参加企業に対する調査及び結果の報告書載を各実証プロジェクトに委ねた。各実証プロジェクト報告書を参照していただきたい。

なお、次頁以降の評価表には、ビジネスインフラ整備委員会・実証推進チームの判断による○△をつけた。

○：評価指標を満足している。

△：評価指標に一部合致しているが、実証が不十分等の課題がある。

また、「(評価対象外)」は、評価項目を実証の対象としていないことを示す。

5-2-2 健全性の評価

実証プロジェクト		健全性		
		取引の可視化	低価格	多画面現象回避
中小企業EDIインフラ		内示情報、発注(確定注文)情報、納期回答情報、出荷情報、検取情報、買掛明細情報を実証対象の「業務文書」として実証に使った。これらの情報は相互に時系列的に連携が取れている(たとえば出荷情報はどの発注に対応しているか、買掛明細情報はどの発注に対応しているか等)。 実証参加した多くの中小企業に対して、特に発注情報や出荷情報は実ビジネスのタイミングを参考に、様々なケースで実証した。対象となる「業務文書」は、監査性の観点からASPでオリジナル・フォーマット及び業界横断EDIフォーマットで一定期間保存され、上記「業務文書」の可視化が担保されることを確認した。	ASPとの接続は一般的なインターネットが利用可能である。また特別な装置やソフトウェアを必要としない。 中小企業の共同利用型の情報連携基盤活用により、1社ずつのIT投資への負担を軽減している。	INTEC、TIS、Eco Changeの特定ASPに関して、中小企業の受注企業は発注企業がどのASPに接続しているかに関わりなく、ASP1社と接続すれば「業務文書」の授受が可能となる。同時に単一のASPとの接続なので、多画面現象から解放される。 特に中小企業が使用し慣れている汎用パッケージの画面遷移の中にEDIビジネスプロセスを組み込んでおり、操作性/運用性が良い事で新たな操作手順の習得も短期で行える。
電気電子業界における連携	自動車部品との連携	所用計画情報、確定発注情報、検取情報、買掛明細情報を実証対象の「業務文書」として実証に使った。これら4情報種を一意的に連携する情報を抽出した事により、発注・研修・買掛を一元的に把握可能となった。 対象となる「業務文書」は、監査性の観点からASPでオリジナル・フォーマット及び業界横断EDIフォーマットで一定期間保存されることを確認した。また、特に確定発注情報においては実ビジネスのタイミングで実証を行い、上記「業務文書」の可視化が担保されることを確認した。	受注企業とASPとの接続は、一般的なインターネットが利用可能である。特別な装置やソフトウェアを必要としない。	今回の実証はファイル転送により実施した。しかし仕組みとしてはWebEDIにも対応可能である。WebEDIを使った場合は単一画面で自動車部品業界からの発注と電気電子業界からの発注を単一画面で受信可能となり、他画面現象軽減に寄与する(ただし未実証)。
	複数ASPの連携	確定注文情報を実証対象の「業務文書」として実証に使った。 対象となる「業務文書」は、監査性の観点からASPでオリジナル・フォーマット及び業界横断EDIフォーマットで一定期間保存され、上記「業務文書」の可視化が担保されることを確認した。	受注企業とASPとの接続は、一般的なインターネットが利用可能である。特別な装置やソフトウェアを必要としない。 複数ASP経由の場合の価格設定は今後の課題。	TWX、C&C、PacoreMentの特定ASPに関して、業界内の中小規模の受注企業は発注企業がどのASPに接続しているかに関わりなく、ASP1社と接続すれば「業務文書」の授受が可能となる事が実証された。同時に単一のASPとの接続なので、業界内にある複数の特定ASPであれば多画面現象から解放される。
自動車部品業界における連携	電気電子との連携	所用計画情報、確定発注情報、検取情報、買掛明細情報を実証対象の「業務文書」として実証に使った。これら4情報種を一意的に連携する情報を抽出した事により、発注・研修・買掛を一元的に把握可能となった。 対象となる「業務文書」は、監査性の観点からASPでオリジナル・フォーマット及び業界横断EDIフォーマットで一定期間保存されることを確認した。また、特に確定発注情報においては実ビジネスのタイミングで実証を行い、上記「業務文書」の可視化が担保されることを確認した。	電気電子業界のASPが受注企業に代わりJNX網に接続する事により、電気電子業界のサプライヤーは従来の電気電子業界のASP接続がそのまま活用可能である。この場合でも、電気電子業界のサプライヤー又は電気電子業界のASPがJNXへの加盟が必要である。	自動車部品業界の発注企業は従来通りのJNX網を使い、電気電子業界の受注企業は電気電子業界のEDIを提供するASPに接続する事により「業務文書」の交換が可能となった。従来の様に業界が異なる事に起因する、多回線・多端末・多画面現象又はFAX併用から解放される。電気電子業界のEDIでは、従来からEDIメッセージのダウンロード・アップロードが可能であり、業界横断EDIメッセージについてもダウンロード・アップロードが可能である。
	中小企業対応EDI	発注情報、出荷情報、受領情報を実証対象の「業務文書」として実証に使った。共通アプリケーションでは出荷情報は発注情報を基に作成される。受領情報は共通アプリケーションの中で出荷情報と関連付けされる。 対象となる「業務文書」は、監査性の観点から、ASP及び「共通業務支援パッケージ」にてオリジナル・フォーマットで一定期間保存され、可視化が担保されていることを確認した。	受注企業とASPとの接続は一般的なインターネットを経由し、現行JNX-LAに接続し仮想閉域網が利用可能である。この機能により従来必要だった特別な装置やソフトウェアを必要とせず、JNXに接続可能となっている。但しこの仕組みを利用しようとする発注企業・受注企業はJNXへの加盟が必要である。	発注企業は従来通りのJNX網に、従来のフォーマットによる「業務文書」を送信する。受注企業はJNX網に接続された「共通業務パッケージ」を利用する事により、多回線・多端末・多画面現象又はFAX併用から解放される。また、「共通業務パッケージ」は業界標準EDIメッセージのダウンロード・アップロードが可能となった。
国際EDIインフラの実証		発注情報、出荷通知情報、請求情報を実証対象の「業務文書」として実証に使った。出荷通知情報は簡易パッケージの中で発注情報を基に作成される。請求情報も簡易パッケージの中で発注情報・出荷情報を基に作成される。この一連の処理により発注情報、出荷通知情報、請求情報は各々関連付けされて保持されている。 対象となる「業務文書」は、監査性の観点からASPでオリジナル・フォーマット及び業界横断EDIフォーマットで一定期間保存されることを確認した。また、特に発注情報と出荷通知情報においては実ビジネスのタイミングを参考に実証を行い、上記「業務文書」の可視化が担保されることを確認した。	受注企業とASPとの接続は一般的なインターネットにて利用可能であることが確認された。また、特別な装置やソフトウェアを必要としない。	発注企業の各種「業務文書」フォーマットをASPにて「業界横断EDIフォーマット」に変換し、受注企業はWebブラウザからその「業界横断EDIフォーマット」の「業務文書」にアクセスするので、多回線・多端末・多画面現象が低減された。また、「業界横断EDIフォーマット」の「業務文書」をダウンロード・アップロードする機能があるので、受注企業において社内システムとの連携が図られる。

5-2-3 業際性の評価

実証プロジェクト		業際性
中小企業EDIインフラ		各種業界の発注企業から受信した「業務文書」をASPで業界横断EDIフォーマットに変換を行い、ASP間及び受注企業に配信をおこなう事が確認された。中小受注企業からの返信「業務文書」は、業界横断EDIフォーマットでASPに送信された後、発注企業に指定したフォーマットに変換して配信する。一方の発注企業も、対中小企業取引である為の特別な処理を必要としない。また、中小の発注企業は業界横断EDIフォーマットで送信できるので、フォーマット変換を行うことなく業界横断EDIフォーマットのまま中小の受注企業に配信を行うことができる。この仕組みにより業際性を担保されている事が実証された。 また、中小企業が使用するパッケージソフトウェアは業界/業種によらず、中小企業のビジネスプロセス対応型である。
電気電子業界における連携	自動車部品との連携	自動車部品業界の発注企業は従来の自動車部品業界ASPに従来の「業務文書」を送ると、電気電子業界のASPが自動車部品業界のASPから代理受信を行い、業界横断EDIフォーマットに変換した後電気電子業界のASPに「業務文書」を保管した。受注企業は従来の電気電子業界ASPから「業務文書」を取り込んだ。この仕組みにより業際性を担保できる。
	複数ASPの連携	発注企業から受信した「業務文書」をASPで業界横断EDIフォーマットに変換を行い、ASP間で配信を行なった。受注企業が接続されているASPでは業界横断EDIフォーマットから業界標準(ECALGA)フォーマットに返還後、受注企業に配信する。発注企業としても各中小企業が接続されているASPを意識することなく、従来のASPに送信すれば良い。
自動車部品業界における連携	電気電子との連携	自動車部品業界の発注企業が送信した「業務文書」は、JNXCAIセンターに一旦蓄積された。JNXCAIセンターに接続された電気電子業界ASPは、「業務文書」を電気電子業界受注企業の代理で受信を行った。電気電子業界ASPは受信した「業務文書」を業界横断EDIフォーマットに変換した後、電気電子業界のASPに「業務文書」を保管している。受注企業は、従来の電気電子業界ASPから「業務文書」を取り込んだ。この仕組みにより業際性を担保できる。
	中小企業対応EDI	(評価対象外)
国際EDIインフラの実証		発注企業から受信した「業務文書」をASPで「業界横断EDIフォーマット」に変換を行い、受注企業に「業界横断EDIフォーマット」で配信された。受注企業からの返信「業務文書」は業界横断EDIフォーマットでASPに送信された後、ASPで発注企業が指定するEDIフォーマットに変換され、発注企業に配信された。発注企業としても各中小受注企業に対し、自社フォーマットへの対応を要求することなく、従来のASPに送信すれば良い。

5-2-4 国際性の評価

実証プロジェクト		国際性
中小企業EDIインフラ		ASP間通信及びASP-業務パッケージ商品(奉行シリーズ、追、Quick SEIBAN)間は業界横断EDIフォーマットが使用されている。業界横断フォーマットは国連EDI標準(国連CEFACT標準)に準拠している(実証はされていない)。
電気電子業界における連携	自動車部品との連携	(評価対象外)
	複数ASPの連携	これまで電気電子業界ASPではECALGA標準で運用されており、本実証実験ではこの度業界横断EDIに準拠して拡張された実証対応ECALGA標準(案)が、ASPの上で正しく変換/業務文書伝達が行なわれているか検証を行った。検証結果はASPの上で正しく業界横断EDI変換/業務文書伝達が行なわれており、ECALGA業界横断フォーマット(案)は国連EDI標準(国連CEFACT標準)に準拠している(実証はされていない)。
自動車部品業界における連携	電気電子との連携	自動車業界ASPは国際標準の一つであるUN/EDIFACT標準で運用されており、本実証実験ではASP上で正しく業界横断EDI変換/業務文書伝達が行なわれている。自動車部品業界各社の商習慣に違いがあり、UN/EDIFACT標準を業界各社が独自の実装を行うなど、業界標準として一意的に正しく変換/業務文書伝達ができないことが、検証により明らかになった。
	中小企業対応EDI	(評価対象外)
国際EDIインフラの実証		ASPの上で正しく業界横断EDI変換/業務文書伝達が行なわれており、業界横断フォーマットは国連EDI標準(国連CEFACT標準)に準拠しているため、「国際性」が担保される事が確認された。検証から、UN/EDIFACT標準とCEFACT標準の間には項目の紐付けが出来ていないものがあることが分かった。

5-2-5 業界横断EDI仕様との整合性評価

実証プロジェクト		業界横断EDI仕様との整合
中小企業EDIインフラ		発注情報、出荷情報、買掛明細情報は業界横断EDIフォーマットに定義されたOrder, Despatch, Advice, Invoiceに各々準拠した。それ以外の内示情報、納期回答情報、検収情報については業界横断EDIフォーマットに定義された3業務文書を参照して定義した。
電気電子業界における連携	自動車部品との連携	所要計画情報、発注情報、受領検収情報、買掛明細情報は業界横断EDIフォーマットに定義されたDelivery Forecast, Order, Receipt of Goods, Self Invoiceに各々対応している。
	複数ASPの連携	ECALGAの確定発注情報は業界横断EDIフォーマットに定義されたOrderに準拠している。
自動車部品業界における連携	電気電子との連携	電気電子業界との連携実証により、所要計画情報、発注情報、受領検収情報、買掛明細情報は業界横断EDIフォーマットに定義されたDelivery Forecast, Order, Receipt of Goods, Self Invoiceに各々準拠している。
	中小企業対応EDI	(評価対象外)
国際EDIインフラの実証		発注情報、出荷通知情報、請求情報は業界横断EDIフォーマットに定義されたOrder, Despatch, Advice, Invoiceに各々対応している。

5-2-6 展開計画についての評価

実証プロジェクト		展開計画	
		技術的工夫	ユーザーニーズの把握
中小企業EDIインフラ		パッケージ商品内に業界横断EDIへの変換機能を備えるのではなく、ASPに変換機能を敷設し、ASPを経由した取引においては全て業界横断EDIへ変換できる。業界横断EDIへの変換機能がパッケージ商品に依存しないので、複数のパッケージ商品が業界横断EDIへ変換できることになる。	実証協力企業へのアンケート・ヒヤリングなどを行い、現状と実証モデルの違いから導入と運用の改善課題を抽出し、反映できる課題項目は実証実験環境に反映し、その他課題は提言等にて明示している。
電気電子業界における連携	自動車部品との連携	従来電気電子業界との取引だけではなく他業界特に自動車業界との取引があるため電気電子業界標準EDIへの参画をためらっていた中小企業には大きなインセンティブになると思われる。	実証協力企業へのアンケート・ヒヤリングなどを行い、現状と仮説設定した実証モデルの違いから導入と運用の改善課題を抽出し、反映できる課題項目は実証実験環境に反映し、その他課題は提言等にて明示している。
	複数ASPの連携	既存標準であるECALGAを拡張し、業界横断EDIに準拠した拡張ECALGA標準(案)を業界内に定義することで、業界全体が業界横断EDIに対応可能な取引となる。既存EDIユーザーには変換仕様変更などの負担を掛けずに形式拡張を行い、また業界横断EDIに準拠したことによりこれまで紙・FAX・電話ベースの取引を行っていた企業にEDI使用を促す事ができる。	
自動車部品業界における連携	電気電子との連携	既存ASP(JNX)より他業界ASPとASP間接続を行うことで、他業界への接続が技術的に可能となる。他業界との取引が加速し、双方の業界内にてこれまで紙・FAX・電話ベースの取引を行っていた企業にEDI使用を促す事ができる。他業界ASPとASP間接続に関して技術面・ビジネス面(責任分界点・性能保証・料金負担など)今後引き続き自動車部品業界として検討する予定となっている。	(評価対象外)
	中小企業対応EDI	特定グループ内での業務改善効果が実証されている。	実証協力企業へのアンケート・ヒヤリングなどを行い、現状と仮説設定したモデルの違いから導入と運用の改善課題を抽出し、反映できる課題項目は実証実験環境に反映し、その他課題は提言等にて明示している。
国際EDIインフラの実証		簡易クライアントパッケージは日本語のみならず英語版も提供し、国内外、企業規模を問わず幅広く対応できるようにつとめている。特に自国内で標準形式を設計することが難しい発展途上国は、当簡易クライアントパッケージを使用することで世界各国の企業と取引が可能となり、業界横断EDIが後進国の生産と供給量の促進に役立つ。 また、UN/EDIFACTのみならず、Rosetta Net、EIAJ、ECALGA、ANSIなど国際的に多様化している取引情報形式による取引障壁が生じているが、ASP変換機能を介することにより取引障壁を飛び越えた国際取引が技術的に可能となる。	実証協力企業へのアンケート・ヒヤリングなどを行い、現状と実証モデルの違いから導入と運用の改善課題を抽出し、反映できる課題項目は実証実験環境に反映し、その他課題は提言等にて明示している。

5-3 プロジェクト相互運用性の調整と評価

前述した実証の相互運用性についても実証すべく、下記の組み合わせについて実証運用性の調整を行い、実証できたものにつき評価を行った。

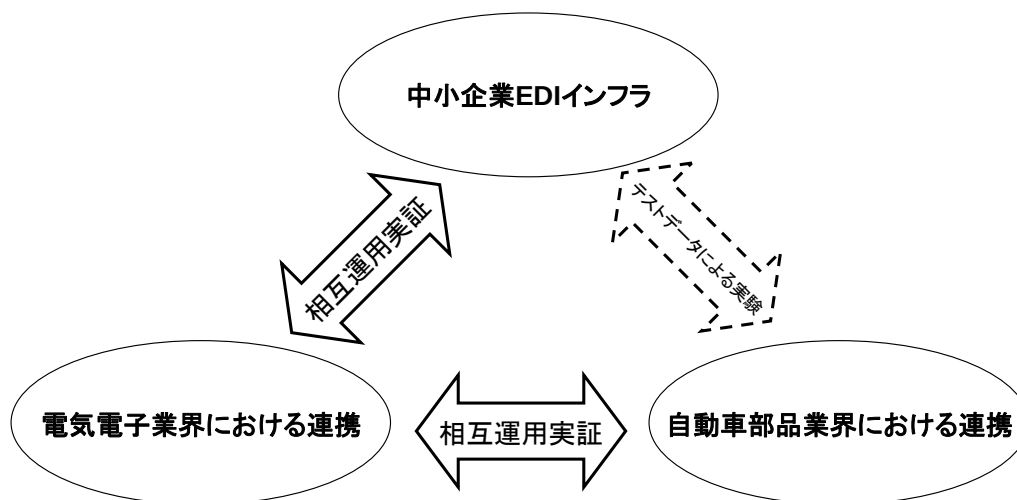


図5-5 プロジェクト間相互運用性実証

なお、プロジェクト間で共通するユーザー企業が無い「国際 EDI インフラの実証」とのプロジェクト間相互運用性評価は行わなかった。

5-3-1 「電気電子業界における連携」-「自動車部品業界における連携」間

(1) プロジェクト間相互運用性検討

自動車部品業界における連携(JAPIA 企業)と電気電子業界における連携(JEITA 企業)との間の実取引状況を調査したところ、自動車部品産業界企業が発注者となり、電気電子産業界企業が受注者となるケースは定常的な取引が行われていることが確認された。一方、電気電子産業界企業が発注者となり自動車部品産業界企業が受注者となるケースでの取引実績は無かった。従って、今回は自動車部品産業界企業が発注者となり、電気電子産業界企業が受注者となるケースでの実証を行う。この実証においては現行取引業務と並行して実施する事により、単に技術的検証にとどまらず、実ビジネスにおける相互運用性も含め工数削減効果や煩雑さの削減効果、タイミングその他実運用上の新たな課題についても検証ができる。業際間実証について、情報種と情報項目のマッピングにおいて業界横断 EDI フォーマットを採用する事とした。

実証における接続形態として、

- ① 将来的な自動車部品業界と電気電子業界の EDI を想定し、自動車業界の標準 EDI ネットワーク基盤である JNX と電気電子業界の EDI 接続上の技術的実現性及び業界横断 EDI フォーマット変換の評価実証と、
- ② 実ビジネス運用上に必要な情報種・情報項目・運用上の課題を検証するための接続形態と

して旧来から存在する全銀 TCP/IP 手順による接続の 2 形態を計画した。

①は JAPIA(JNX)が提供する JNX-LA という接続形態(SSLVPN)を利用し、JNX クライアントを JEITA 側 ASP(日立 TWX21)に設置する。JEITA 側 ASP は JEITA 受注企業に代わり JAPIA 発注企業からの「業務文書」を代理受信し、その「業務文書」を「業界横断 EDI フォーマット」に変換し、電気電子業界受注企業が必要とする情報種・情報項目を満たしているか評価する。

②は自動車部品業界発注企業から直接全銀 TCP/IP 手順で JEITA 側 ASP に送る。JEITA 側 ASP(日立 TWX21)では受け取った「業務文書」を「業界横断 EDI フォーマット」に変換し、電気電子業界受注企業に配信する。

上記 2 点を合わせて評価する事により将来自動車部品業界発注企業から JNX 網を経由し、電気電子業界 ASP に業務文書が伝送される形態を模擬的に評価できる。

(2) 相互運用性実証評価

相互運用実証実験は 2 つのステップ (Step1 と Step2) に分けて、相互運用性の検証を行った。

Step1 :

業界横断 EDI 規定事項・推奨事項の実装による健全性の検証 (ケース 1)、「業界横断メッセージフォーマット」設計に必要なビジネスプロセス調整のステップを設定・実践し、実証実験による実用性検証 (ケース 2) の 2 つのケースで検証を行った。

ケース 1 は、発注者側をデンソー、受注側を京セラで行った。実証した電文は所用計画情報、注文情報、検収情報、買掛情報であり、2010 年 1 月 19 日より 2010 年 2 月 19 日まで実証実験を行った。

ケース 2 は、発注者側を日立オートモティブ、受注側を TDK で行った。実証した電文は所用計画情報、注文情報、検収情報、買掛情報であり、2010 年 1 月 4 日より 2010 年 1 月 22 日まで実証実験を行った。

検証環境とその内容は、自動車業界 ASP(JNX)が準拠している EDIFACT 形式の業務文書を、電気電子業界 ASP が受信して電気電子業界 ASP 内にて業界横断 EDI 形式の業務文書に変換を行い、受注側が検証を行った。

本実証実験の結果、検証に至るまでの相互業界におけるビジネスプロセスの違い、業務文書を発信する商習慣上のタイミングの違い、それら違いに従属する形で責任分解点等の認識のズレなどが顕著となった。また商習慣の違いにより、業界間で取引される際の一部の業務文書名が異なる意味を現していることも明確となった。

これら業界間における管理粒度および管理精度の違いは、あらゆる業際性検証の際に最も注目しなければならない要点であり、今後の課題として電気電子業界における連携実証実験および自動車部品業界における連携実証実験の結果として、それぞれのプロジェクト報告書にて明確にしている。また、管理粒度および管理精度の表し方などは、電気電子業界における連携実証実験の検証成果としてプロジェクト報告書にて提案されている。

Step2 :

実ビジネスのタイミングでの実ビジネスデータにて、①業界横断 EDI 規定事項・推奨事項の実装による健全性の検証、②EDI 化普及における課題の検証（EDI 化による業務効率性の評価、業界横断 EDI ユーザー導入/運用の容易性検証）という、上記2点を検証目的としている。

Step2 の実証は、発注者側をデンソー、受注側を京セラで行った。実証した電文は Step1 同様に所用計画情報、注文情報、検収情報、買掛情報であり、2010 年 1 月 4 日より 2010 年 3 月 1 日まで実証実験を行った。

検証環境とその内容は、自動車業界 ASP (JNX) が準拠している EDIFACT 形式の業務文書を、電気電子業界 ASP が受信して、電気電子業界 ASP 内にて業界横断 EDI 形式の業務文書に変換を行い、受注側が検証を行った。

本実証実験の結果、Step1 同様に検証に至るまでの相互業界におけるビジネスプロセスの違い、業務文書を発信する商習慣上のタイミングの違い、それら違いに従属する形で責任分解点等の認識のズレなどが顕著となった。また商習慣の違いにより、業界間で取引される際の一部の業務文書名が異なる意味を現していることも明確となった。

5-3-2 「中小企業 EDI インフラの実証」-「電気電子業界における連携」間

(1) プロジェクト間相互運用性検討

発注企業（電気電子業界における連携実証参画企業）と受注企業（中小企業 EDI インフラの実証参画企業）との取引実績を調査したところ、1 社が該当した。当該受注企業は双方の実証に参画している事も判明した。両実証構成を ASP 間接続する事は双方の技術的負荷が過大となり、実証スケジュールに与えるインパクトも大きいので、ASP 間接続は断念した。発注企業・受注企業双方の了解を得た上で、発注データを電子媒体にて中小企業 EDI インフラの実証 ASP に取り込み、擬似的に相互運用性を実証することとした。

(2) 相互運用性実証評価

中小企業 EDI インフラの実証実験と電気電子業界における連携実証実験の間の相互運用実証実験は、

- ① 業界横断 EDI 規定事項・推奨事項の実装による健全性の検証、
- ② 「業界横断メッセージフォーマット」設計に必要なビジネスプロセス調整のステップを設定・実践し、実証実験による実用性検証、という上記2点を検証目的とした。

発注者側を電気電子業界の大手企業、受注側を大塚商会の生産管理（遠）パッケージ商品を利用している中小企業で行った。実証した電文は、内示注文情報、確定発注情報、出荷情報(アップロードのみ)、買掛金計上情報であり、2010 年 1 月 12 日より 2010 年 2 月 24 日まで実証実験を行った。

発注者側から ECALGA 標準の取引情報を電子媒体でインテックが受取り、インテック ASP に取引情報を挿入する際に業界横断 EDI 標準にフォーマット変換を行った。さらに業界横断 EDI 標準の取引情報を、パッケージにダウンロードする際に ASP にてパッケージ固有標準へ再変換

を行ったうえで生産管理（遠）パッケージ商品にダウンロードする実証実験を行った。実証実験の結果、上記2点ともに検証目的に達していることが確認された。

5-3-3 「中小企業 EDI インフラの実証」-「自動車部品業界における連携」間

(1) プロジェクト間相互運用性検討

発注企業（自動車部品業界における連携実証参画企業）と受注企業（中小企業 EDI インフラの実証参画企業）との取引実績を調査したところ、定常的な取引関係のある企業が見つからなかった。実取引データに基づく実証が行えないことから、テストデータに基づく実験に留めることとした。

5-4 実運用と普及に向けた方策提言

前述した4プロジェクトを通し実証できた事項、実証を通して得られたビジネスインフラの更なる展開における課題を下記に整理した。

5-4-1 実証で達成できた点

① 取引の「健全性」については、以下ア)、イ)、ウ)の観点で担保できる事が実証できた。

ア) 取引の可視化

業界横断 EDI 又は業界標準 EDI に準拠する ASP を利用した EDI については、ASP で一定期間「業務文書」の保管が行われ、必要な情報を遡及できる事が確認され、可視化がなされている事が実証された。

今回の実証で提供された簡易パッケージでは「業務文書」の自動取り込み機能が組み込まれており、受発注企業内でも取引の可視化がなされる事が確認された。

業界横断 EDI 接続機能を組み込んだ中小企業対象の基幹業務パッケージについては、基幹業務パッケージ上で取引の「業務文書」の可視化がなされる事が実証された。

イ) 低価格化（どこからでも、誰からも容易に接続可能なネットワークによるシステム連携）

インターネットを経由して ASP にセキュアな接続を行い、EDI を実現する手法が実証され、中小企業においてもインターネット接続さえできれば、EDI による取引が可能となった。

ウ) 多画面現象回避（Web 画面型 EDI では、多画面現象による負担を低減。またそれと同時に社内システムとの連動を可能にするため、業界横断 EDI メッセージのダウンロード・アップロード）

電気電子業界においては、従来受注企業は発注企業が接続している ASP に接続する必要があり、複数の発注者と取引を行っている場合、最大3ヶ所の ASP と接続する必要があった。今回の実証で ASP 3社を相互接続し、受注企業としては1つの ASP から全ての取引先からの「業務文書」を受け取る事が可能となる3画面から1画面に削減可能である事が実証された。

自動車部品業界においては、取引先毎にユーザーID/パスワードを管理し個別の画面・帳票で業務を行う必要があったが、今回の実証において共通画面と自動車業界共通帳票を活用する実証を行った。自動車業界共通帳票を使い従来通りに業務が遂行できる事が実証されたので、今後新規に EDI に参画する企業については業務の簡素化が図られる。

業界毎に異なる EDI データフォーマットおよび業界固有用語が使われているが、これを業界横断 EDI フォーマットに変換することにより、多業種と取引のある企業においては単一の画面で取引処理が可能であることが実証された。

② 業界の壁を越えた EDI が実現され「業際性」が実証できた。

「業界横断 EDI 仕様」を定義し、業際間取引においてこの使用に準拠した実証を行った。今回定義された「業界横断 EDI 仕様」は、少なくとも自動車部品業界と電気電子業界の間の業際取引において、基本的に業務を遂行できる事が実証された。今回この仕様を決定するにあたり活用した手法を踏襲する事により、今後他業界も含めた「業界横断 EDI 仕様」に拡張することが可能で有ることも実証された。

③ 国際取引に「業界横断 EDI 仕様」に則ったメッセージフォーマットを適用し「国際性」が実証できた。

国際 EDI 標準（国連 CEFACCT 標準）に準拠し定義された「業界横断 EDI 仕様」を幾つかの国際取引に適用する実証も行った。

- ・EDI 先進国である米国自動車企業との取引においては先方が準拠している UN/EDIFACT と「業界横断 EDI 仕様」との双方向変換が基本的に可能で業務遂行が可能で有ることが実証された。
- ・まだ EDI が普及していない東南アジア諸国の取引先については、日本に於ける標準化の取り組みをご説明する事で理解をいただき、実証を遂行する事ができた。この事実は今後東南アジア諸国に対し日本で制定している「業界横断 EDI 仕様」を広く採用頂ける可能性を示したと言える。

5-4-2 実証からみたビジネスインフラ整備推進への提言

① 民間企業への提言

【大企業】

- ・現状、紙や FAX で取引している中小企業に対して、発注企業側から今一度 EDI 化によるインセンティブを提供する事を考える。
- ・個々の契約において『素形材産業取引ガイドライン』の趣旨をよく理解し、自企業の目先の都合で取引先に自社 EDI を強要することなく、健全な業界発展から得られる長期的利益を考え、業界標準 EDI による取引を心がける。

【中小企業】

- ・経営効率向上の手段として、EDI を活用した IT 化を促進するよう努力する。
- ・受注側に立つ中小企業は IT ベンダーと協力をを行い、健全性、業際性、国際性の観点から

自社のビジネスプロセスを今一度精査ならびに確認する。その上で EDI 取引に対する様々な意見、要望、目的、法律の改正案などを各事業者団体、各省庁などに積極的に発言する。

【IT ベンダー】

- ・中小企業向け基幹業務パッケージソフトウェア販売に際し、EDI との組み合わせでの割り引き、サポート等のインセンティブを提供する。

② 業界団体への提言

- ・業界標準 EDI が十分に普及浸透していない業界は、標準化による業界全体としてのメリットを再度明確にする。その上で業界標準 EDI とその運用方法などを策定し、業界標準 EDI での運用を業界各社に励行する。
- ・EDI ユーザー要望、特に発注企業の取引要望に合わせて取引をしている中小企業へのヒアリングを強化し、その結果を基に発注企業に対するガイドライン等を策定する。
- ・業界標準 EDI が出来ていない業界は、業界横断 EDI メッセージ、フォーマットを参考に業界標準 EDI とその運用方法などを策定し、業界標準 EDI での運用を業界各社に励行する。
- ・他業界との業際間取引においては、業界横断 EDI 取引をするために業界横断 EDI と業界標準 EDI との対応表を作り、定期的に対応表の改定を行う。
- ・業界横断 EDI フォーマットについては、全てを詰め込み肥大化し過ぎて実用上運用に耐えない様な大きな標準にならない様、逆に項目を絞り込みすぎて取引に必要な項目が任意拡張項目に個別にマッピングされ標準化が意味をなさない様にしなければならない。従って、企業間取引のメッセージやフォーマットそのものは、各社の競争領域ではないことを業界各社に認識してもらう。

③ JEDIC への提言

1) 健全性向上のために

- ・「取引の可視化」を健全に推進するため、取引当事者以外の取引記録閲覧権限者を関係省庁・関連団体と協議し制定し ASP に遵守を求める。
- ・「取引の可視化」を健全に推進するため、取引記録の保持期間を定め、ASP に遵守を求める。
- ・安価で公平な接続性を保証する為に、特定の ISP/ASP と契約する事無くインターネットから安全な接続ができるよう、接続技術仕様を定め ASP に遵守を求める。
- ・「多画面現象」解消に向け今回の実証では①業界毎の画面標準化②業界横断 EDI フォーマット活用による画面標準化、の2点のアプローチがなされた。これらの実証成果を踏まえ、更なる EDI 画面標準化を推進する。
- ・今回業界横断 EDI フォーマットに定義された Order, Despatch Advice, Invoice を下記2点でさらに拡張する。

- i. より広範な情報種を定義する
- ii. 自動車部品業界、電気電子業界に限って情報項目を定義したが、より広範な業界に適用するために、情報項目の精査・追加等を考える。

2) 業際性向上のために

- ・複数の業界が、同等の意識および同等のビジネス粒度/精度を持っていることは少ない。業際性を構築する際に、よりビジネス粒度/精度の細かい業界がビジネス粒度/精度の荒い業界を牽引しながら、業際性を構築することになる。業際性構築プロジェクトとして、①業界合同プロジェクトにするか、②もしくは汗かき度が高く負担の大きいビジネス粒度/精度の細かい業界に対して業際性構築プロジェクトの目的と業界全体が享受されるメリットを明確に提示し、そのプロジェクト遂行を支援するマネジメントを行う。

3) 国際性のために

- ・健全性、業際性に則った上で国際性に則ることができるので、国際性の評価に際しては事前に健全性および業際性の評価を行えるような、評価ルールを定義する。
- ・日本国内だけのマーケットを対象としたビジネスには限界がある。日本企業が国際市場で競争力を持ってビジネス展開できるよう、国際標準に準拠し日本で実績を作った業界横断 EDI フォーマットを諸外国に普及する活動を行う。また、日本での実績を基に、国際標準に不備な事項を国際標準化する提案を行う。
- ・反面、日本のマーケットを閉鎖的なものとしたくないため、諸外国（特にアジア近隣諸国）に対し国際標準準拠の業界横断 EDI フォーマットの採用を働きかける。

4) その他

- ・外部環境が激しく変動する昨今において、次年度以降の EDI 普及計画数値を推定することが困難なプロジェクトがある。そのようなプロジェクト参画企業、特に IT ベンダーに対しては、EDI 普及促進による各社メリットと、そのメリットから享受できる効果を算定する支援を行う。
- ・導入メリットと運用メリットを精査し、導入ガイドラインと運用ガイドラインをより分かりやすく表現した資料を作成する。
- ・中小企業にとって EDI 導入は、単純に工数等で予算を回収する事が難しい場合が多い。EDI を導入する事により、その他のメリット（例えば会計監査の負担軽減、資金調達時の与信等）を提供できるような制度の提言を各業界団体や各省庁等に行う。
- ・業界横断 EDI の 10000 社普及目標に対する普及実施方法の定期的改善のために、常日頃から普及目的ならびに普及効果を模索する。また業界横断 EDI に対する各業界の意見を収集し、現状把握調査などにつとめる。
- ・業界横断 EDI 普及のために複数業界関係者との交流の場を設け、各業界における EDI の取り組む姿勢や考え方の違いなど、出席者の忌憚ない意見をたくさん引き出すような場のコーディネートを行う。

- ・ 業界団体に加入していない中小企業にも EDI を普及促進するため、業界団体だけではなく、地方の商工会とも連携し、より多くの中小企業に EDI のもたらす効果の啓蒙、EDI 導入への抵抗感低減等の活動を行う。

6. 業界標準 EDI 普及活動

中堅・中小企業（以下、中小企業）への業界標準 EDI の浸透を図るため、ビジネスインフラ整備委員会の下に設けた中小企業 EDI 促進 WG にて普及策の検討を行なった。まずは業界間連携を俯瞰した取引実態の中で中小企業の EDI のあり方を整理し、その中小企業の EDI のあり方に基づいた上で、業界標準 EDI の要件に従った EDI ソリューションガイド（以下、ガイド）を検討する。また、当ガイドによる中小企業 EDI の普及を促進するため、全国各地区にて EDI ソリューションガイド説明会（以下、説明会）を実施し、参加者より EDI の実施に当たっての課題等の情報収集に努め、前出の中小企業向けガイドに反映した。

6-1 EDI ソリューションガイド

中小企業 EDI 促進 WG での検討を経て取りまとめたガイドの内容は以下のとおり。

6-1-1 ガイドの基本仕様

(1) ガイドのタイトル：

ビジネスインフラによる取引効率化ガイド

～中堅・中小企業経営者のための、取引先とのパートナーシップ向上のために～

(2) 作成目的：

EDI（電子データ交換）を始めとする企業間情報連携基盤の確立が要求される製造系中堅・中小企業に対して、経済産業省が推進する、企業や業種、国を超えた情報連携を可能とする「ビジネスインフラ」の概観とその重要性を強く訴求し、企業の自発的な取り組みによる基盤構築が推進され、さらにその基盤が効果的かつ継続的に利活用されるよう普及促進すること。

(3) ガイドの位置付け

① 読者対象を中堅・中小企業の経営層としている点

ITを業務効率化やビジネスチャンス創出の道具として活用し、経営課題を解決し、経営革新を図ることが必然化する中、重要になるのが“経営者の意思決定”である。経営者は、ITを戦略的に活用する企業戦略を打ち出すなど、積極的かつ早急な取組が求められている。したがって、EDIを始めとする企業間情報連携のあり方を示すビジネスインフラが広く普及、浸透するためには、これらの層に強く働きかけを行い、訴求する必要がある。

② ビジネスインフラの理解と、経営者のアクションを促す啓発書的位置にある点

一口にガイドと言っても、あるべきおおよその道筋を示すガイドラインから、具体的手順を明示したマニュアルまでさまざまであるが、本ガイドが目指すものは、上記(2)目的で示したとおり、ビジネスインフラの概観を正しく伝え、企業間情報連携基盤の重要性や必要性を認識するとともに、自らがその基盤構築に向けて行動を起こすことを啓発するものである。

③ 読者の視点に立った内容、表現に努める点

おもな読者を中小企業経営層とすると、作成するガイドはこれらの層が読みやすい、理解しやすい内容・表現でなければならない。具体的には、従業務視点での内容に努めること、さらに技術的な要素を説明する際でも専門的な IT 用語の使用は極力控え、平易な文章や図表による理解しやすい表現に努める。

(4) 対象となる、おもな読者層

EDI を始めとした企業間情報連携基盤の構築、あるいは再構築を検討する中小企業の経営層を中心に、EDI による効率化を図りたい企業、あるいは中堅・中小企業への IT ビジネスを展開したい IT ベンダー等まで含めたものにする。

6-1-2 ガイドの構成

ガイドの構成を2章4節とし、第1章ではおもにビジネスインフラ研究会最終報告書の解説を、第2章では中小企業の EDI 導入・活用の際してのアドバイスを、それぞれ記載した。詳細は以下のとおり。

第1章 ビジネスインフラの概観とその解説

1.1 ビジネスインフラの概観

(節 1.1 の概要)

節 1.1 においては、ビジネスインフラ研究会最終報告書を基に、企業間情報連携基盤の”これまで”と”あるべき姿”、さらにその実現に向けて現在行われているビジネスインフラ整備委員会や実証プロジェクト等の活動内容を紹介、解説する。

1.2 中小企業とビジネスインフラとの関わり

(節 1.2 の概要)

節 1.2 においては、上節 1.1 が基本的には行政視点での構成であるため、これを中小企業に訴求すべく、中小企業にとってビジネスインフラがどのようなメリットをもたらすものなのか等を中小企業視点でのポイントを解説する。

第2章 中小企業のための EDI 導入・活用 実践ガイド

2.1 中小企業が導入・活用すべき EDI のあり方

(節 2.1 の概要)

節 2.1 においては昨年度成果物である大企業－中小企業の EDI のあり方に言及した”中小企業 EDI 推奨ソリューションガイド”の内容に、パッケージ／ASP 等を用いた、中小企業間での EDI のあり方を追記する内容でまとめる。また、主となるセグメントを指定した企業間情報連携基盤モデルを設定、明示し、解説する。

2.2 ビジネスインフラとしての中小企業の EDI 導入のポイント

(節 2.2 の概要)

節 2.2 においては、具体的に企業間情報連携基盤を構築(あるいは再構築)する際、CIO を含む経営層が留意すべきポイント等を明示する。その内容はインプリメントガイドではなく、経営者／CIO が取るべき準備やアクション、またそれに必要となるノウハウ等を解説する。

ガイドの構成に基づいて作成した成果物は、当該報告書の巻末「付録3. 中小企業 EDI ソリューションガイド」として掲載した。

6-2 EDI 普及促進のための EDI ソリューションガイド説明会

6-2-1 説明会の開催要領等

当該 WG での検討を経て取りまとめた説明会の基本仕様は以下のとおり。

(1) 目的：

前出の中小企業経営者向けのガイドの構想・概観の説明に、経済産業省企業や業種、国を超えた企業間情報連携を可能とするビジネスインフラの整備とその実現に向けて今後の EDI（電子データ交換）を始めとする企業間情報連携のあり方、その取り組みや進展等の情報を併せて、各地域に発信する。

(2) 対象地域：

北海道、東北、関東甲信越、東海、近畿、中国、四国、九州沖縄の 8 地区の各中核都市にて開催。定員は 50 名程度。

表 6-1 EDI ソリューションガイド説明会 開催結果

開催要領				
開催地	開催日	開催時間帯	開催会場名	定員
札幌	3/4(木)	14:00～16:40	センチュリーロイヤルホテル ・3 階エレガンスホール	50 名
仙台	3/2(火)	15:00～17:40	KKR ホテル仙台・朝日	50 名
東京	2/23(火)	14:00～16:40	機械振興会館・研修-1	50 名
名古屋	2/26(金)	14:00～16:40	ウィンクあいち(愛知県産業労働センタ) ・1104 中会議室	50 名
大阪	2/25(木)	15:00～17:40	TKP 大阪梅田ビジネスセンター ・カンファレンスルーム 16B	50 名
広島	2/18(木)	15:00～17:40	ひろしま国際ホテル・ルビー	50 名
高松	2/17(水)	15:00～17:40	HOTEL ニューフロンティア ・クローバールーム	50 名
福岡	2/19(金)	15:00～17:40	ハイアット・リージェンシー福岡 ・リージェンシー II	50 名

(3) 対象者：

製造系中小企業の経営者をメインに、EDI に関心のある、中小企業を顧客とする IT ベンダーならびに大手企業関係者を含む層。

(4) セミナー形式：

スクール形式。

(5) プログラム構成：

ビジネスインフラの概観および実証実験、ガイドの説明に、パッケージソフトウェアを利用した企業間情報連携の 2 事例より構成。詳細は表 6-2 のとおり。

表6-2 EDI ソリューションガイド説明会 講演概要

	時間	講演タイトル	講演内容	講師
	5 分	(開会)		(事務局)
1	30 分	ビジネスインフラ 実現に向けた取り 組み	今後の EDI を始めとした企業 間情報連携のあり方や、その実 現に向けて進められている平 成 21 年度ビジネスインフラ整 備事業の概観を紹介する。	(経済産業省商務情 報政策局情報経済課 大江係長、長瀬係長)
2	40 分	ビジネスインフラ 実証実験の概観と” ビジネスインフラ 実践ガイド(仮)の 紹介”	上記整備事業で進めている実 証実験の概観と進捗状況を紹 介。さらに、本年度末の完成を 予定している、中堅・中小企業 経営者向けの「ビジネスインフ ラ実践ガイド(仮)」も併せて紹 介する。	(中小企業 EDI 促進 WG 藤野委員長)
3-1	30 分	実践トピックス 1: パッケージソフト ウェアおよび ASP の活用による企業 間情報連携	中小企業における情報連携を 容易に促進するため、既に多く の中小企業で導入されている 業務パッケージソフトウェア および ASP との連携により企 業間情報連携の仕組みを紹介 する。	(株式会社 OBC)*1 (TIS 株式会社) (株式会社 大塚商会) (株式会社 グローバルワイズ)
3-2	30 分	実践トピックス 2: パッケージソフト ウェアおよび ASP の活用による企業 間情報連携	欧州 REACH 規則の運用に伴 う、化学物質の管理やその情報 伝達を効率的かつ円滑に行う REACH 対応ソリューションお よび ASP との連携により企業 間情報連携の仕組みを紹介す る。	(eBASE 株式会社)*2
	10 分	(質疑応答、閉会)		(事務局)

*1：各会場で交互に担当（OBC：高松、広島、福岡。TIS：福岡、東京、名古屋。

大塚商会：東京、大阪、名古屋。グローバルワイズ：仙台、札幌。）

*2：8会場すべてを担当（ただし、講師は会場により異なる。）

(6) 期待する成果：

- ① ビジネスインフラを通じた望ましい企業間情報連携の促進・啓発活動、およびガイドの周知
- ② 説明会参加者からの、EDI 実施にあたっての課題等の情報収集
- ③ ②の情報をガイドへ反映

6-2-2 説明会の実施結果

(1) 申し込み状況・出席状況等：

各開催地（会場）の申し込み状況、出席状況（出席率）、アンケート（アンケート回収率）の結果は以下のとおり。

表6-3 EDI ソリューションガイド説明会 申し込み状況・出席状況等

会場	申し込み総数	出席者		アンケート	
		出席者数	出席率(%)	回収数	回収率(%)
札幌	17	15	(88.2)	7	(46.7)
仙台	15	15	(100)	12	(80)
東京	100	65	(65)	51	(78.5)
名古屋	64	49	(76.6)	40	(81.6)
大阪	61	37	(60.7)	34	(91.9)
広島	43	36	(83.7)	33	(91.7)
高松	10	7	(70)	6	(85.7)
福岡	41	28	(68.3)	23	(82.1)
合計	351人	252人	(71.8%)	206人	(81.7%)

(2) アンケート：

① アンケートおよびその項目：

「期待する効果」(6-2-1 (6)) の②に対応するため、説明会の出席者に対してアンケートを配布し、情報収集を行った。

アンケート調査項目の概要(質問内容、回答内容)は、以下のとおり。

- ・Q1：説明会に関する情報提供の効果測定(どの媒体で情報を入手したのか)。
- ・Q2：出席者の属性測定(ユーザ系か、ITCやITベンダーなどのIT系なのか)。
→A：ITを利用する立場(ユーザ系)、B：ITを開発、提供する立場(IT系)
- ・Q3：説明会の評価測定(説明会全体ならびに各講演の評価)
→A：大変満足 B：やや満足 C：やや不満 D：大変不満
- ・Q4：「ビジネスインフラ」の言葉の周知度および内容の理解度(Q4-1)、また説明会後の理解度(Q4-2)の測定
(Q4-1) →A：名前も内容も理解している B：名前は聞いているが、内容は知らない C：名前すら聞いていない
(Q4-2) →A：よく理解できた B：ほぼ理解できた C：やや理解できなかった
- ・Q5：「JEDIC(次世代EDI推進協議会)」の組織の認知度(Q5-1)および期待度の測定(Q5-2)。
(Q5-1) →A：組織の存在も活動内容も理解している B：組織の存在は聞いているが、活動内容は知らない C：組織の存在すら知らない
(Q5-2) →A：期待している B：期待していない C：分からない

また、アンケートでは上記の質問項目の他に、記述欄を設定し、出席者の生の声の収集に努めた。

② アンケート質問項目の集計：

上記①の質問項目のうち、Q1 およびQ3・各講演の評価を除く、各会場の評価集計は以下のとおり。

表6-4 EDI ソリューションガイド説明会 アンケート評価集計

会場名 (アンケート数)	Q-2		Q-3				Q4-1			Q4-2			Q5-1			Q5-2		
	A	B	A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
札幌 (7)	1	6	1	4	2	0	2	2	3	4	2	1	1	3	3	4	2	1
仙台 (12)	3	9	2	7	3	0	6	3	3	8	3	1	2	7	3	10	0	2
東京 (51)	19	32	14	32	4	1	14	24	13	24	22	5	13	13	25	44	1	6
名古屋 (40)	13	27	11	27	2	0	12	20	8	16	23	1	5	10	25	32	0	8
大阪 (34)	6	28	3	28	3	0	9	13	12	12	17	5	4	9	21	26	1	7
広島 (33)	6	27	9	19	5	0	9	13	11	10	15	8	2	6	25	28	0	5
高松 (6)	1	5	3	2	1	0	2	4	0	3	3	0	1	1	4	6	0	0
福岡 (23)	4	19	2	19	2	0	3	6	14	6	14	3	3	6	14	20	0	3
総数 (206)	53	153	45	138	22	1	57	85	64	83	99	24	33	53	120	170	4	32

③ アンケート集計結果の分析：

以上のアンケート集計結果から、以下のことが理解できる。

- ・Q2 の結果より、出席者の多数が IT 関係者であることが分かる。これには前出の ITC ポイント付与セミナーに指定されたことから、多数の ITC が出席したことが大きい。なお地区別では、東京地区と名古屋地区が若干ユーザ系の出席者が多いが、大差はない。
- ・Q3 の結果より、出席者の大半は概ね出席した価値があったと評価していることが理解できる。
- ・Q4-1 の結果より、多くの出席者は「ビジネスインフラ」は聞いたことはあるが、内容を理解していないことが判明。またQ4-2 の結果より、Q4-1 の評価より上位にシフトしていることから、講演を聴講して一定の理解が得られたものと思われる。なお、地区別では仙台地区が認知度・理解度とも高いが、要因は不明。
- ・Q5-1 の結果より、JEDIC の認知度が極めて低いことが判明。地区別では東京地区での認知度がやや高い傾向にあるが、これは業界団体関係者の出席者多数によるものと思われる。一方、Q5-2 の結果より、今後の EDI 活動の中核としての JEDIC の活動への期待の高さが伺われる。

④ アンケート記述回答の概要：

一方、アンケートに設けた記述回答欄にあがった回答のいくつかを以下にあげる。

- ・ITC を活用した普及策は理解できるが、共通 EDI の必要性の認識が ITC 側で低いため、

現状では困難だと思う。

- EDI が将来へのツールであることを経営者に知らしめる仕組みが必要。
- 継続して経営者により理解してもらう取り組みが必要。
- 普及に際しては、上流（発注者）からの強制力や法的なしばり、補助政策が必要。
- EDI という言葉自体に拒絶反応がある経営者が多い中、EDI は儲かるために必要なツールであることを理解してもらう工夫が必要。
- ビジネスインフラや JEDIC の活動成果を受けての ITC の活動に期待したい。
- 標準化の普及促進は責任をもって民間企業をリードしてもらいたい。アカデミックな研究だけではなく、捕縄金の提供や施策の見直し・修正なども組織的に検討願いたい
- REACH（製品含有化学物質）規制はまったく未知の分野だったので、大きなインパクトを受けた。
- 地域の経済実態はかなり厳しく、日本経済がつぶれないよう、行政が中心になり提案する必要がある。
- データ交換の標準方式やフォーマットを決めても説明にあった企業間情報連携を確立するのは困難と思う。
- EDI はなぜ普及しないか、徹底分析する必要がある。
- このような情報提供は積極的に行ってほしい。
- 独自の購買 Web-EDI を手解している企業が ASP 取引にメリットを見出せない業界の場合、ASP のプラットフォーム化は困難ではないか。
- 業界への EDI 普及・導入には国の強力な指導、または導入する側へのインセンティブが必要。
- 今回の取り組みが単なる実証実験に終わらず、実現化することを期待したい。
- 業界横断 EDI が国内で終わらないことを望む。国内限定の普及では中小企業にメリットがあるかどうか疑問である。

6-2-3 説明会の考察、取りまとめ

以上のアンケート等の情報に基づき、考察・取りまとめた結果は以下のとおり。

1. 今後とも地域に対して継続的、定期的な情報提供の機会を設けることが必要

これまで製造系 EDI 施策を地域で説明する機会がほぼなかった。EDI 普及において、中小企業への訴求と同様に、地域企業への訴求がカギになっており、こうした機会を設けることは極めて重要と思われる。その際、継続的・定期的に開催することがこのテーマの浸透においてはもっとも有効な手段であろう。なお、地域的には、集客が困難であった四国（高松）地区での訴求、さらに今回対象になっていなかった北陸地区での開催が検討課題である。

2. 実施方法に工夫が必要

同様により多くの層に訴求していくためには実施方法に工夫が必要。

例えば、

- ・ 中小企業関係者への訴求については、説明会開催情報の提供手段・申し込み手段を Web に限らず、ポスターやチラシなどの紙媒体やファックス・電話なども併用した形が必要。
- ・ 1 時間の小セミナー、17～18 時の帰宅時間や土日開催の開催、またラウンジ形式のフリーディスカッションなど、柔軟性あるセミナースタイルの検討。

3. 企業や個人に対する訴求の強化

これまでの EDI 施策は標準化活動も関連して、比較的業界団体寄りの訴求が強かった面があったが、広く施策の理解を求めるためには、これからは実際に利活用する企業もしくは個人に対する訴求も重要と思われる。そのためには、地域の企業をグリップしている経済産業局、さらに地域の EDI 推進団体や有力 ITC、IT ベンダー、自治体関係者など地域のキーマンの育成・連携が不可欠であろう。また一方で JEDIC の存在や機能も極めて重要であり、個人向け情報ポータルとなる「パーソナル JEDIC」創設なども検討する価値はあろう。

また説明会出席者に対するフォローも重要。こうした出席者に対して、メール等による定期的な情報提供、さらに施策レビューの依頼等でコンタクトを続けることによって、このテーマに対する関心を維持し、施策への理解を深め、その結果 EDI 普及促進の核となる層を広げるものとする。

7. 統計データによる EDI の現状に関する分析

本章では、我が国企業の EDI 利用の取り組みレベル評価、および昨年度スタートした業界標準 EDI 整備事業の進捗評価を行うため、統計データを用いた時系列分析や国際比較分析により現状分析を行った。この結果、次のことが明らかになった。

- ・規模の小さい企業を中心に EDI 利用率が低下している。
- ・鉄鋼や電気機械などの一部の業種で EC 実施率が低下している。
- ・運輸業や規模の小さい企業における EC への取り組みが海外主要国に比べ十分ではない。

この背景を考察した結果、企業業績の悪化や EDI の遅れ、人材不足などが原因となっていることが挙げられた。

また業界標準 EDI の整備事業の進捗評価のため、業界標準 EDI の整備効果を分析・試算したところ、取引全体に占める EDI 活用の割合が低く、業界標準 EDI 整備効果がまだ十分浸透していないこと、業界標準 EDI の整備により 4%の生産性の上昇、0%~0.3%の売上高の拡大がもたらされ、両者合わせて 20 兆円弱の付加価値が生み出されるとの試算結果が得られた。

7-1 調査の目的

以下の2つの目的で、統計データに基づき、我が国企業の EDI 利用の現状分析を行った。

① 我が国企業の EDI 利用などの取り組みレベルを評価する

現在我が国では業界標準 EDI の整備をはじめとしてさまざまな EDI 標準化施策が講じられている。この施策を適切に企画運営していくためには、我が国企業の EDI 利用などの現状を常に把握し、PDCA（Plan-Do-Check-Action）サイクルを円滑に回すことが必要である。このため、経済産業省の「情報処理実態調査」をはじめとした公的統計に基づき、我が国企業の EDI や EC の利用の現状を業種別、企業規模別に調査した。我が国においてこれらの利用が着実に進んでいるのか、その取り組みレベルは国際的に見て十分遜色のないものなのかなどを検証した。

② 昨年度から進められている業界標準 EDI の整備事業の進捗状況の評価する

我が国企業における標準 EDI の普及が不十分という認識の下、業界標準 EDI 整備事業がスタートした。当該事業の PDCA を円滑に回すためにも、その事業効果の進捗状況の評価することは重要である。業界標準 EDI の普及に伴い、商取引において EDI を利用する取引先の割合が高まり、EDI 利用により期待されている業務効率化効果や売上拡大効果が現状よりさらに高まる可能性があることから、取引先において EDI により取引している企業や取引金額の割合などに着目することが、業界標準 EDI 整備事業の進捗評価の視点として必要である。そこで、平成 21 年度調査でこれらの項目を調査した情報処理実態調査の集計結果を用いて、この割合の実態を把握し、ミクロデータを用いて、業界標準 EDI 整備効果の試算を行った。

7-2 現状分析

7-2-1 EDI 利用関係の時系列分析

(1) 分析方法

EDI 利用関係の時系列分析は、以下の要領で実施した。

①分析対象のデータ項目

- ・ EDI 利用率 (EDI¹を利用している企業が全企業に占める割合)
- ・ 広義 EC 実施率 (インターネットやその他のネットワークを介した EC を実施している企業が全企業に占める割合)
- ・ 広義 EC 化率 (広義 EC 額が全商取引額に占める割合)
- ・ 連携率 (受発注システムと他の業務システムが連携している企業が、各業務システムを保有している企業に占める割合)

②利用統計

- ・ 経済産業省「情報処理実態調査」
ただし、平成 20 年度の数値は、平成 22 年 1 月 29 日回収時点の中間集計値とする。
- ・ 経済産業省「電子商取引に関する市場調査」

(2) 分析結果

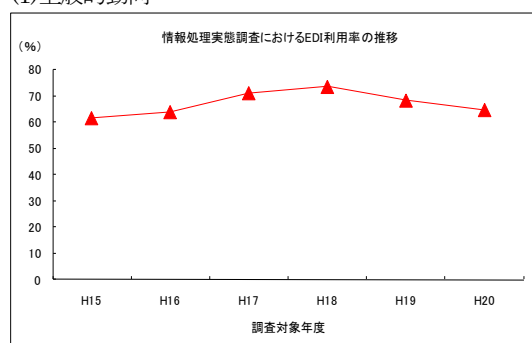
EDI 利用関係の時系列分析の結果明らかになった点は、以下の通りである。

¹ 本来 EDI の定義では、通信プロトコルやシンタックスルールなどのフォーマットが標準化されていることが要件となっているが、本調査ではこれらフォーマットの標準化の影響を分析するため、フォーマットが個別企業の様式であるものも EDI として定義する。

①年間事業収入規模が小さい企業を中心に EDI 利用率が低下

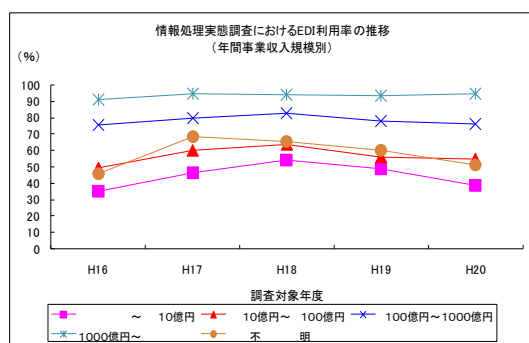
EDI 利用率は平成 18 年度以降低下している。年間事業収入規模別にみると、ほとんどすべての年間事業収入規模で EDI 利用率が低下しているが、平成 18 年度からの低下幅に注目すると、年間事業収入規模が小さくなるほど、その低下幅が大きくなることが指摘でき、年間事業収入規模が小さい企業を中心に EDI 利用率が低下していることがうかがわれる（図 7－ 1）。

(1)全般的動向

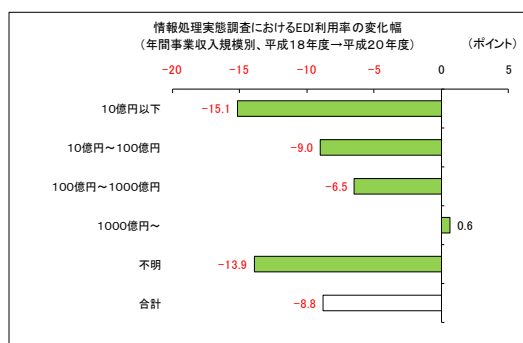


(2)年間事業収入規模別動向

①推移



②平成 18 年度からの変化幅



(注)

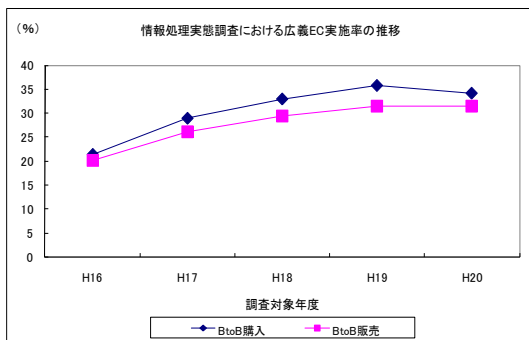
1. EDI 利用率は、BtoB などの実施手段の業務領域別利用状況に関する設問においていずれかの業務領域について回答した企業に対する、いずれかの業務領域について BtoB などの実施手段としてインターネット EDI 等またはその他 EDI 等を回答した企業の割合により計算。
2. 経済産業省「情報処理実態調査」に基づき計算。なお平成 20 年度は調査中のため、平成 22 年 1 月 29 日回収時点の中間集計値を提示。

図 7－ 1 EDI 利用率の推移

②鉄鋼、電気機械などの一部の業種で低下する広義 EC 実施率

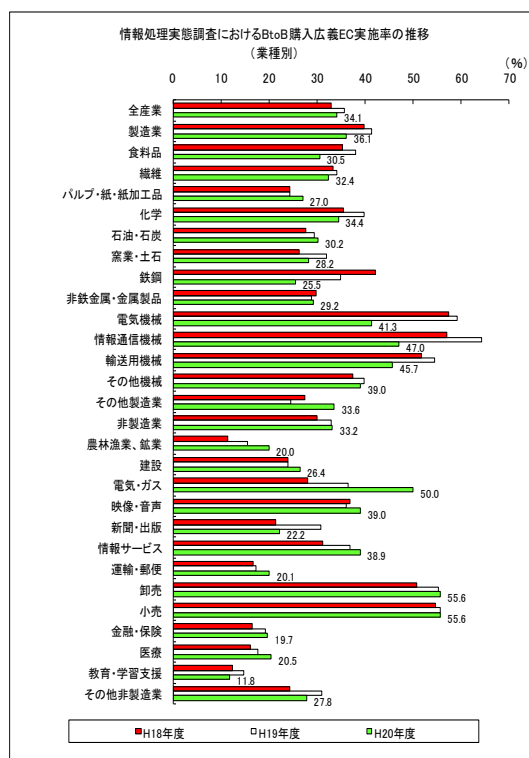
BtoB 取引にかかる広義 EC 実施率の推移をみると、BtoB 購買も BtoB 販売も上昇傾向をたどっている。しかし業種別にみると平成 18 年度からの変化にばらつきがあり、鉄鋼業や電気機械器具製造業などの一部の業種では EC 実施率が大きく低下している（図 7－2）。

(1) 全般的動向

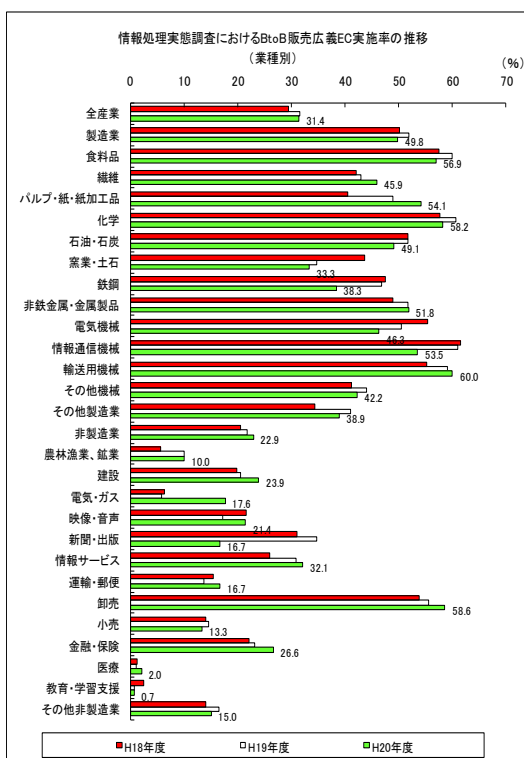


(2) 業種別動向

① BtoB 購入



② BtoB 販売



(注)

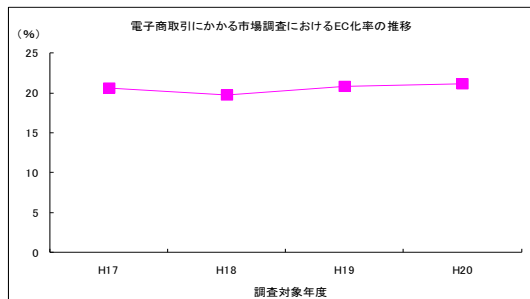
1. EC 実施率は、各取引の EC の実施状況の設問において、同設問の回答企業に対する各取引の EC を実施していると回答した企業の割合により計算。
2. 経済産業省「情報処理実態調査」に基づき計算。なお平成 20 年度は調査中のため、平成 22 年 1 月 29 日回収時点の中間集計値を提示。

図 7－2 広義 EC 実施率の推移

③運輸、広告・物品賃貸における EC 化率の伸び悩み

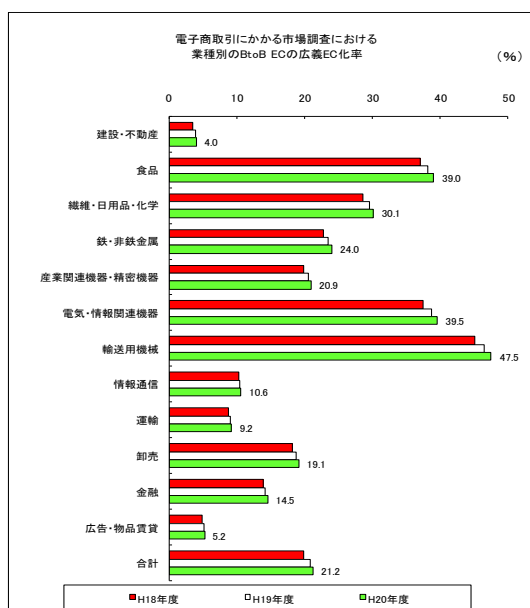
広義 EC 化率は全産業では概ね横ばいで推移している。業種別にみると、すべての業種で EC 化率が平成 18 年度より上昇している。しかし、その上昇幅には業種間のばらつきがあり、運輸、広告・物品賃貸における上昇幅が小さくなっている²（図 7－3）。

(1) 全般的動向

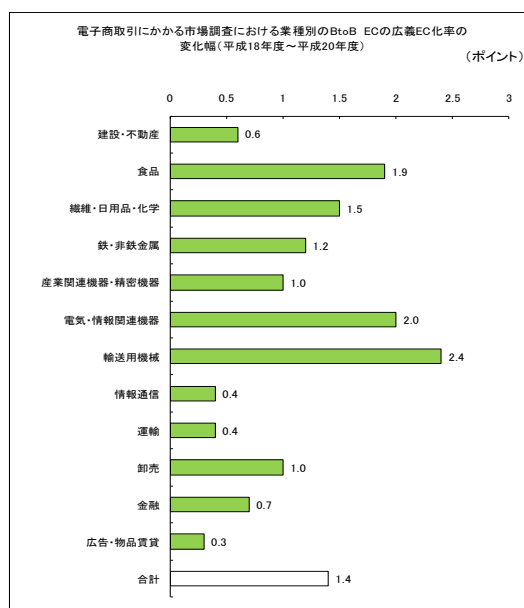


(2) 業種別動向

① 推移



② 平成 18 年度からの変化幅



(注)

1. EC 化率とは、市場規模全体に占める EC 市場規模の割合。
2. 経済産業省「電子商取引にかかる市場調査」に基づき計算。

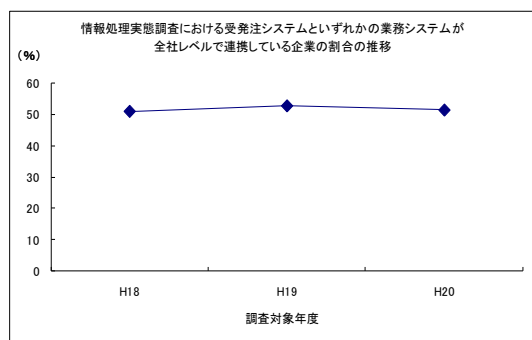
図 7－3 広義 EC 化率の業種別推移

² 本調査では、EC 化率の統計として、カバレッジの広さという点から経済産業省「電子商取引にかかる市場調査」を活用した。

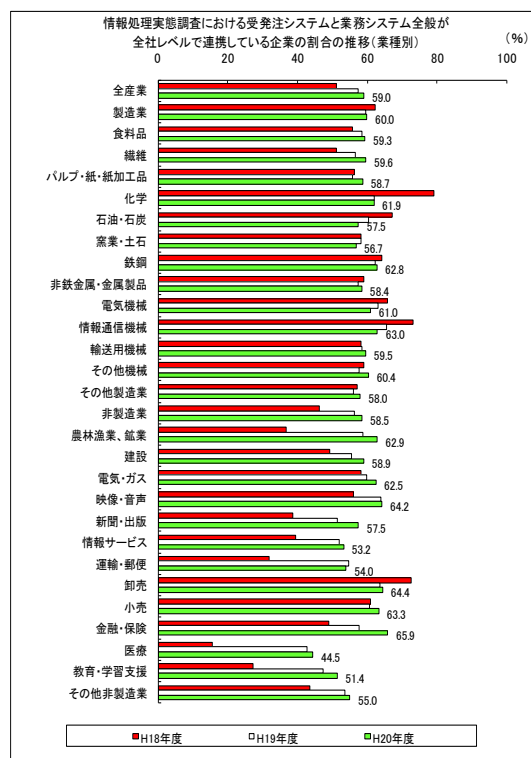
④化学や情報通信機械などの一部の業務システムとの連携率が低下

業務システム全般の全社レベルの連携率は横ばい傾向で推移しており、50%を超える値を示している。これを業種別にみると、EC実施率同様、業種によりばらつきがみられ、全26業種中8業種で、平成18年度から平成20年度にかけて低下している。特に低下幅が大きい業種は、化学工業や情報通信機械器具製造業などであった（図7－4）。

(1)全般的動向



(2)業種別動向



(注)

1. 連携率は、受発注システムと他の業務システムの連携状況の設問において、いずれかの業務システムについて回答した企業に対するいずれかの業務システムについて「全社レベルで連携している」を回答した企業の割合により計算。
2. 経済産業省「情報処理実態調査」に基づき計算。なお平成20年度は調査中のため、平成22年1月29日回収時点の中間集計値を提示。

図7－4 業務システム全般の全社レベルの連携率の推移

7-2-2 国際比較分析

(1) 分析方法

EDI 利用関係の国際比較分析は、以下の要領で実施した。

①比較対象国

日本、米国、韓国、カナダ、ドイツ、英国、デンマーク、EU27 カ国平均³、豪州のうち、比較対象のデータ項目が公的統計で調査されている国（データ項目ごとに比較対象国を設定）

②比較対象のデータ項目

- ・ EDI 利用率（EDI を利用している企業が全企業に占める割合）
- ・ 広義 EC 実施率（広義 EC を実施している企業が全企業に占める割合）及び狭義 EC 実施率（狭義 EC を実施している企業が全企業に占める割合）⁴
- ・ 広義 EC 化率（広義 EC 額が全商取引額に占める割合）
- ・ 連携率（受発注システムと他の業務システムが連携している企業が、各業務システムを保有している企業に占める割合）

③比較軸

- ・ 各統計の回答企業全体
- ・ 業種別（表 7-1 で示された共通分類による）
- ・ 雇用者規模別（表 7-1 で示された共通分類による）

④比較方法

表 7-2 の公的統計の調査結果を利用。

表 7-1 国際比較に用いた業種分類及び雇用者規模分類

分類の種類	分類階級	備考
業種	製造業、建設業、電気ガス水道業、卸・小売業、運輸業、通信業、金融保険業、その他サービス業	農林水産業、鉱業、公務は対象外。各統計の既存の業種分類を用いて計算。
雇用者規模	50人未満、50人以上250人未満、250人以上	各統計の既存の規模階級を用いて計算。

³ EU27 カ国とは、具体的には以下の 27 カ国を指す。

オーストリア、ベルギー、ブルガリア、キプロス、チェコ、ドイツ、デンマーク、スペイン、エストニア、フィンランド、フランス、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、リトアニア、ラトビア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スウェーデン、英国

⁴ 比較対象国のカナダや豪州では狭義 EC 実施率のみ調査が行われていることから、これらの国々と比較するため、狭義 EC 実施率も比較対象のデータ項目に加えた。

表 7 - 2 国際比較分析に用いた統計

国名	利用統計名	該当項目
日本	経済産業省「情報処理実態調査」	EDI利用率、広義EC実施率、狭義EC実施率、EC化率（販売、雇用者規模別）、EC化率（購買）
	経済産業省「電子商取引に関する市場調査」	EC化率（販売、全体及び業種別）
米国	商務省センサス局 Annual Survey of Manufactures: Computer Network Use Supplement	EDI利用率
	商務省センサス局 E-Stats	EC化率（販売）
韓国	行政安全部、韓国情報化振興院「情報化統計調査」	EDI利用率、広義EC実施率
	知識経済部、韓国情報通信産業振興院「国内企業eビジネスとIT活用調査」	EC化率
カナダ	産業省統計局 Survey of Electronic Commerce and Technology	狭義EC実施率、EC化率（販売）
ドイツ	内務省連邦統計局 Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologie in Unternehmen	EDI利用率（全体及び業種別）
	EU統計局 Community Survey on ICT Usage in Enterprises	EDI利用率（雇用者規模別）、広義EC実施率、狭義EC実施率、EC化率（販売）
英国	EU統計局 Community Survey on ICT Usage in Enterprises	EDI利用率、広義EC実施率、狭義EC実施率、EC化率
デンマーク	経済省統計局 Danske virksomheders brug af it	EDI利用率
	EU統計局 Community Survey on ICT Usage in Enterprises	広義EC実施率、狭義EC実施率、EC化率（販売）
EU27カ国	EU統計局 Community Survey on ICT Usage in Enterprises	EDI利用率、広義EC実施率、狭義EC実施率、EC化率（販売）
豪州	財務省統計局 Business Use of Information Technology	狭義EC実施率、EC化率（販売）

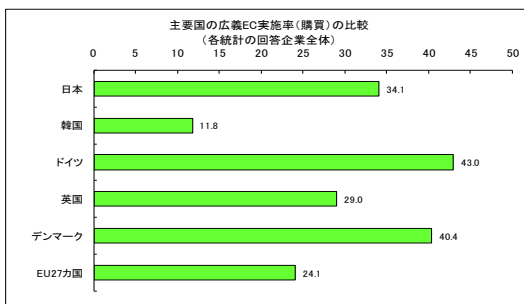
(2) 分析結果

EDI 利用関係の国際比較分析の結果明らかになった点は、以下の通りである。

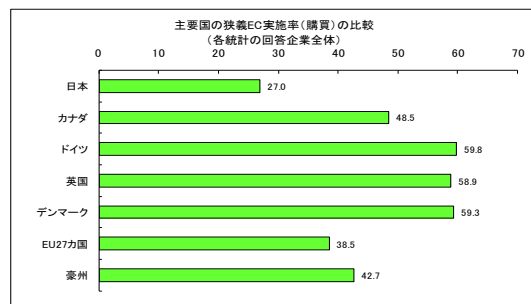
①購買における EC 実施率が低い

各統計の回答企業全体における広義 EC 実施率及び狭義 EC 実施率を比較すると、我が国の購買における EC 実施率が比較対象国の中で低いことが指摘できる。我が国の購買における広義 EC 実施率は 34.1%と、比較対象国の中ではドイツ (43.0%)、デンマーク (40.4%) に次ぐ 3 位となっている。また狭義 EC 実施率は 27.0%であるが、これは比較対象国の中で最も低い値である (図 7-5)。

(1)広義 EC 実施率



(2)狭義 EC 実施率



(注)

- 1.販売において各 EC を実施している企業が全企業に占める割合の比較。
- 2.各国の広義 EC 実施率の数値は、以下の時点、統計、計算方法による。

国名	対象時点	統計名	計算方法
日本	2008 年度	経済産業省「情報処理実態調査」	BtoB 販売または BtoC 販売について広義 EC を実施している企業の割合
韓国	2005 年末	行政安全部・韓国情報社会振興院「情報化統計集」	EC により製品サービスを販売している企業の割合
ドイツ	2009 年 1 月	EU 統計局 Community Survey on ICT Usage in enterprises	販売について広義 EC を実施している企業の割合
英国			
デンマーク			
EU27 カ国			

- 3.各国の狭義 EC 実施率の数値は、以下の時点、統計、計算方法による。

国名	対象時点	統計名	計算方法
日本	2008 年度	経済産業省「情報処理実態調査」	BtoB 販売または BtoC 販売において狭義 EC を実施している企業の割合
カナダ	2007 年	産業省統計局 Survey of electronic commerce and technology	インターネットを介した販売を実施している企業の割合
ドイツ	2009 年 1 月	EU 統計局 Community Survey on ICT Usage in enterprises	インターネットを介して受注している企業の割合
英国			
デンマーク			
EU27 カ国			
豪州	2007-08 年度	財務省統計局 Business Use of Information Technology	インターネットまたは Web を介して受注している企業の割合

- 4.日本の数値は、調査中のため、平成 22 年 1 月 29 日回収時点の中間集計値を提示。

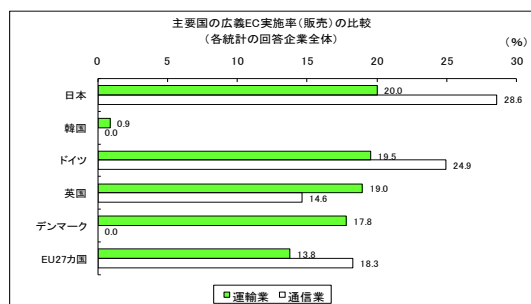
図 7-5 購買における EC 実施率の国際比較

②運輸業や通信業における EC 実施率及び EC 化率が低い

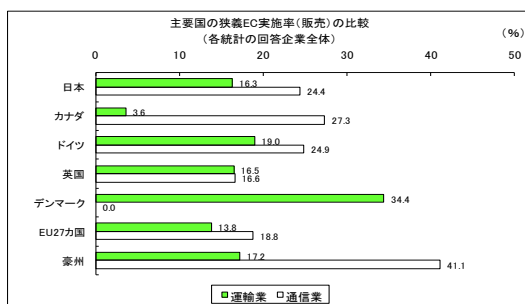
業種別の EC 実施率や EC 化率について国際比較を行うと、運輸業と通信業において、我が国の EC 実施率や EC 化率は比較対象国の中で低い順位に位置している。まず運輸業における EC の取り組み状況の数値をみると、販売における広義 EC 実施率を除くすべての項目で 5 位以下となっている。一方通信業における数値も販売における広義 EC 実施率を除くすべての項目で 4 位以下となっている（図 7－ 6）。

(1)EC 実施率（販売）

①広義 EC 実施率

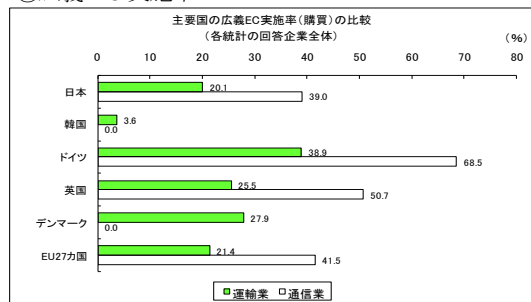


②狭義 EC 実施率

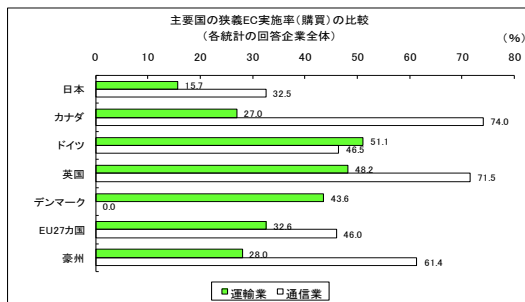


(2)EC 実施率（購買）

①広義 EC 実施率



②狭義 EC 実施率



(3)EC 化率

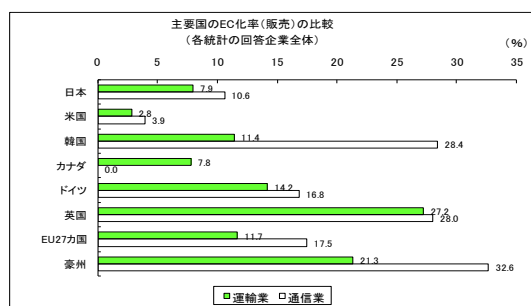


図 7－ 6 運輸業及び通信業における EC 実施率及び EC 化率の国際比較

(注)

1.以下の方法で計算された EC 実施率、EC 化率の比較。

EC 実施率（販売）：販売において各 EC を実施している企業が全企業に占める割合

EC 実施率（購買）：購買において各 EC を実施している企業が全企業に占める割合

EC 化率：広義 EC 販売額が売上高総額に占める割合

2.各国の販売／購買における広義 EC 実施率の数値は、以下の時点、統計、計算方法による。

国名	対象時点	統計名	計算方法
日本	2008 年度	経済産業省「情報処理実態調査」	BtoB 販売または BtoC 販売／BtoB 購入において広義 EC を実施している企業の割合
韓国	2007 年末	行政安全部・韓国情報社会振興院「情報化統計集」	EC により製品サービスを販売／購買している企業の割合
ドイツ	2009 年 1 月	EU 統計局 Community Survey on ICT Usage in enterprises	販売／購買のため、インターネットや EDI、その他のネットワークを利用している企業の割合
英国			
デンマーク			
EU27 カ国			

3.各国の販売／購買における狭義 EC 実施率の数値は、以下の時点、統計、計算方法による。

国名	対象時点	統計名	計算方法
日本	2008 年度	経済産業省「情報処理実態調査」	BtoB 販売または BtoC 販売／BtoB 購入において狭義 EC を実施している企業の割合
カナダ	2007 年	産業省統計局 Survey of electronic commerce and technology	インターネットを介した販売／調達を実施している企業の割合
ドイツ	2007 年 1 月	EU 統計局 Community Survey on ICT Usage in enterprises	インターネットを介して受注／発注している企業の割合
英国			
デンマーク			
EU27 カ国			
豪州	2007-08 年度	財務省統計局 Business Use of Information Technology	インターネットまたは Web を介して受注／発注している企業の割合

4.各国の EC 化率の数値は、以下の時点、統計、計算方法による。

国名	対象時点	統計名	計算方法
日本	2008 年度	経済産業省「電子商取引にかかわる市場調査」	広義 BtoB EC 市場規模及び広義 BtoC EC 市場規模の合計額が商取引市場規模に占める割合
米国	2007 年	商務省センサス局 E-Stats	EC による出荷額が出荷総額に占める割合
韓国	2007 年	知識経済部・韓国情報通信産業振興院「国内企業の e ビジネスと IT 活用調査」	EC による販売額が販売総額に占める割合
カナダ	2007 年	産業省統計局 Survey of electronic commerce and technology	インターネットによる販売額の営業収入に占める割合
ドイツ	2009 年 1 月	EU 統計局 Community Survey on ICT Usage in enterprises	EC 販売額が売上高に占める割合
英国	2008 年 1 月		
デンマーク	2007 年 1 月		
EU27 カ国	2009 年 1 月		
豪州	2007-08 年度	財務省統計局 Business Use of Information Technology	インターネット所得が財・サービス所得に占める割合の単純平均値

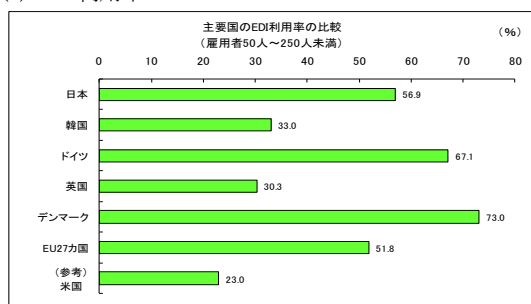
5.日本の EC 実施率の数値は、調査中のため、平成 22 年 1 月 29 日回収時点の中間集計値を提示。

図 7－6 運輸業及び通信業における EC 実施率及び EC 化率の国際比較（続）

③雇用者 50 人以上 250 人未満企業における EDI 利用率及び EC 実施率が低い

雇用者規模別に EDI 利用率や EC 実施率を比較すると、我が国の雇用者 50 人以上 250 人未満企業⁵の EDI 利用率や EC 実施率は、比較対象国の中で低い順位となっている。まず我が国の雇用者 50 人以上 250 人未満企業の EDI 利用率は 56.9% となり、比較対象国 6 カ国⁶中 3 位となっている。また EC 実施率では、販売における広義 EC 実施率を除き、他の比較対象国より低い値となっており、販売における狭義 EC 実施率が 22.8%（比較対象国 6 カ国中 5 位）、購買における広義 EC 実施率が 23.6%（同 6 カ国中 6 位<最下位>）、同狭義 EC 実施率が 19.0%（同 6 カ国中 6 位<最下位>）となっている（図 7－ 7）。

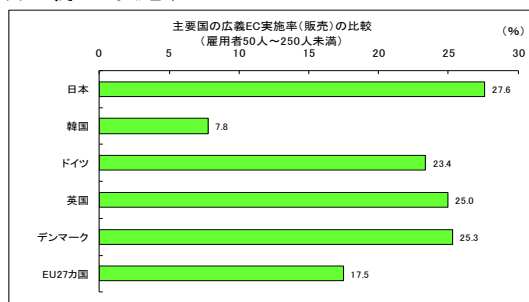
(1)EDI 利用率



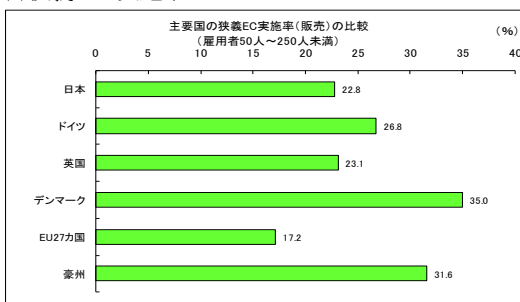
(2)EC 実施率

①販売

(a)広義 EC 実施率

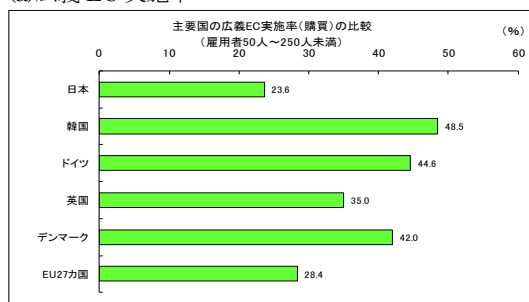


(b)狭義 EC 実施率



②購買

(a)広義 EC 実施率



(b)狭義 EC 実施率

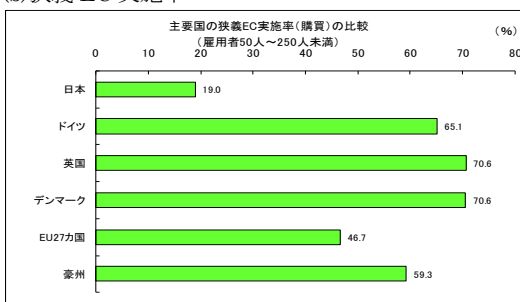


図 7－ 7 雇用者 50 人以上 250 人未満企業における EDI 利用率及び EC 実施率の国際比較

⁵ 日本の情報処理実態調査では雇用者規模（総従業員規模）が△△人超〇〇人以下と、規模階級の閾値が上の規模階級に属する区分となっているが、△△人以上〇〇人未満と同じ規模階級とみなして国際比較を行うこととする。

⁶ 米国の数値は 1999 年と他の比較対象国に比べ調査時点が古いいため、比較対象外とした。

(注)

1.以下の方法で計算された EDI 利用率及び EC 実施率の比較。

EDI 利用率：EDI を利用している企業が全企業に占める割合

EC 実施率（販売）：販売において各 EC を実施している企業が全企業に占める割合

EC 実施率（購買）：購買において各 EC を実施している企業が全企業に占める割合

2.各国の EDI 利用率の数値は、以下の時点、統計、計算方法による。

国名	対象時点	統計名	計算方法
日本	2008 年度	経済産業省「情報処理実態調査」	BtoB などの実施手段としてインターネット EDI またはその他 EDI を挙げた企業の割合
韓国	2005 年末	行政安全部・韓国情報社会振興院「情報化統計集」	事業体間接続している企業の割合
カナダ	2007 年	産業省統計局 Survey of electronic commerce and technology	インターネット上の EDI を利用している企業の割合
ドイツ	2009 年 1 月	内務省連邦統計局 Nutzung von Informations- und Kommunikations-technologie in Unternehmen	合意された自動処理のフォーマットに基づき、他企業とデータを電子的に送受信している企業の割合
英国	2009 年 1 月	EU 統計局 Community Survey on ICT Usage in enterprises	
デンマーク	2007 年	経済省統計局 Danske virksomheders brug af it	
EU27 カ国	2009 年 1 月	EU 統計局 Community Survey on ICT Usage in enterprises	
(参考) 米国	1999 年	商務省センサス局 Annual Survey of Manufactures: Computer Network Use Supplement	EDI ネットワークを利用している企業の割合

3.各国の販売／購買における広義 EC 実施率の対象時点、統計、計算方法は、図 7－6 と同じ。

4.各国の販売／購買における狭義 EC 実施率の対象時点、統計、計算方法は、図 7－6 と同じ。

5.日本の数値は、調査中のため、平成 22 年 1 月 29 日回収時点の中間集計値を提示。

6.日本における雇用者規模別の各規模分類は、ソースの規模分類との関係から、総従業員（50 人以上）250 人以下企業、同 250 人超企業とした。

7.豪州の雇用者規模別の各規模分類は、ソースの規模分類との関係から、雇用者 20 人以上 200 人未満企業、同 200 人以上企業とした。

図 7－7 雇用者 50 人以上 250 人未満企業における EDI 利用率及び EC 実施率の国際比較（続）

7-2-3 現状分析結果から導出される結論

7-2-1 及び 7-2-2 の分析結果から、次の結論が導出される。

(1) 企業業績の落ち込みを背景とする EDI や EC への取り組みの後退

第 1 に、EDI や EC の取り組みの後退の一因として、近年の企業業績の悪化が挙げられる。現状分析の結果、化学工業、鉄鋼業、電気機械器具製造業、情報通信機械機器製造業などにおいて、EC 実施率や連携率が低下していることが指摘されたが、これらではいずれも原材料価格の上昇や急激な輸出の落ち込みなどにより、平成 19 年度以降企業業績が悪化している。こうした企業業績の悪化により、EDI の利用や EC の実施の費用負担が重くなり、EDI や EC の実施に消極的な企業が増加していることが推定される。

(2) 標準化の遅れが EDI や EC の利用に影響

第 2 に、現状分析で指摘された EDI や EC の取り組みが後退している要因の 1 つとして、EDI フォーマットの標準化の遅れが挙げられる。

今回販売における EC 実施率が海外に比べ低いことが指摘されたが、この要因の 1 つとして、我が国企業が開設している調達サイト上のデータ様式として、企業独自のものを採用しているものが少なくないことが推定される。

また今回 EC への取り組みが海外主要国に比べ遅れていると指摘された運輸業では、企業コードやシンタックスルールなどの EDI フォーマットについて標準化されたものを利用している企業が他業種に比べ少なく、こうした標準化の遅れが EDI や EC の実施費用負担を高め、利用後退につながっている可能性がある。

さらに EDI 利用率の低下や、EC への取り組みの海外からの遅れがみられる雇用者 50 人以上 250 人未満企業では、業種間の EDI において互換性が保証された業界横断的な EDI フォーマットを利用している企業が少なく、この点も同企業において EDI 利用率の低下につながっている可能性がある。

(3) 中堅以下企業における人材不足の影響

第 3 に、中堅以下企業において EDI や EC のためのシステム構築や運用のための人材が不足していることが挙げられる。平成 19 年度の数値であるが、平成 20 年情報処理実態調査では EC の実施上の課題を調査しており、この調査結果を年間事業収入 10 億円以下企業についてみると、EC 実施上の課題として「人材不足」を挙げる企業の割合も高く、他の規模に比べ目立っている。このことから、人材面の制約が中堅以下企業の EDI などの利用の妨げになっていることがうかがわれる。

7-3 業界標準 EDI の整備効果

(1) 分析方法

業界標準 EDI の整備事業の進捗効果を行うため、業界標準 EDI の効果分析を行った。

まず業界標準 EDI の整備が国民経済に与える影響波及経路を、図 7-8 の通り考えた。我が国の EDI 利用率は既に 70% 近い値となり、概ね上昇余地がなくなりつつあると推定されることから、業界標準 EDI の整備により一部の取り組みが遅れている業種や企業規模における利用率が上昇することはあっても、我が国全体の EDI 利用率が飛躍的に上昇する可能性は小さい。

むしろ業界標準 EDI の整備の影響が大きいのは、EDI を利用しているが、多くの取引については FAX などの EDI 以外の方法で行っている企業である。これらの企業では、取引先企業や業種により EDI フォーマットが標準化されていないことなどがネックとなっているため、本来 EDI により取引すべき企業との取引も EDI 以外の方法で実施されている可能性がある。業界標準 EDI の整備によりこのようなネックが解消されるため、EDI を実施している取引先の数や取引金額が適正水準まで高まり、業務効率化に伴う生産性の向上や取引機会の拡大に伴う売上高の拡大など EDI の実施効果がより広い範囲で現れ得る。

そこでこれらの効果分析に必要な項目が調査されている経済産業省「平成 21 年情報処理実態調査」を用い、取引において EDI を実施している企業数や取引金額の割合が十分高くなっているのか、これらの割合を業務効率化や売上拡大の視点から適正な水準まで引き上げたとき、生産性や売上高がどれだけ上昇／拡大するのかを分析した。

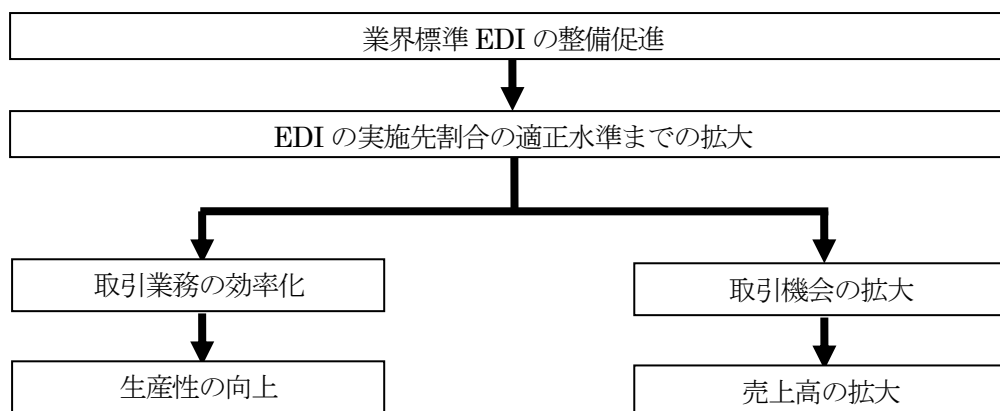


図 7-8 業界標準 EDI の整備促進が国民経済に与える影響について想定する波及経路

(2) 分析結果

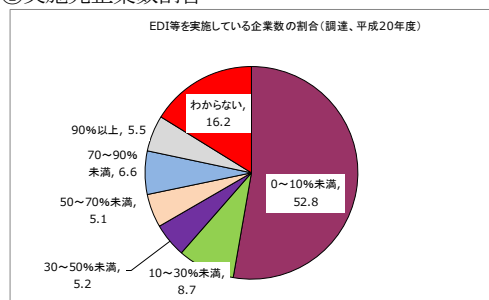
以上の方法で、業界標準 EDI 整備の効果を分析すると、以下の通りである。

①EDI 実施先割合の現状

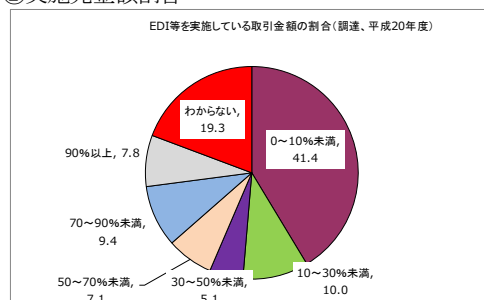
まず現状の業界標準 EDI 整備事業の進捗を評価するため、EDI を実施している取引先の企業数割合や取引金額の割合の状況を、平成 21 年情報処理実態調査に基づきみると、これらの割合の平均値は 20%から 40%の間で分布している。調達における EDI 実施先企業数割合、同 EDI 実施先金額割合、販売における EDI 実施先企業数割合、同 EDI 実施先金額割合のいずれにおいても、「0～10%未満」と回答する企業が最も多く、回答企業全体の 35%から 60%の間で分布している。しかし、それ以上の割合を回答する企業の割合が上記カテゴリーにより異なるため、それぞれの EDI 実施先割合階級の間値を EDI 実施先割合とみなし、この割合を把握している企業における平均値を求めると、調達における EDI 実施先企業数割合が 23.9%、同 EDI 実施先金額割合が 31.3%、販売における EDI 実施先企業数割合が 21.5%、同 EDI 実施先金額割合が 31.6%となる（図 7－ 9）。IT 戦略本部「重点計画 2008」（平成 20 年 8 月 20 日）などで、中小企業の取引先のうち EC を実施する企業の割合を 50%以上にすることが施策目標として掲げられていたことを勘案すると、これらの数値は必ずしも十分高いといえない。

(1)調達における EDI 実施先割合

①実施先企業数割合

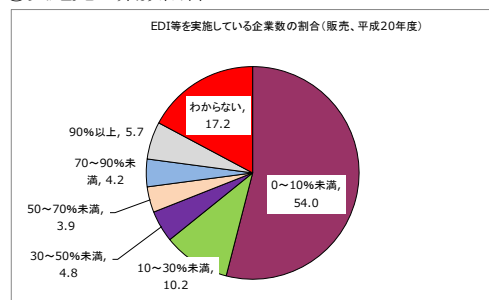


②実施先金額割合

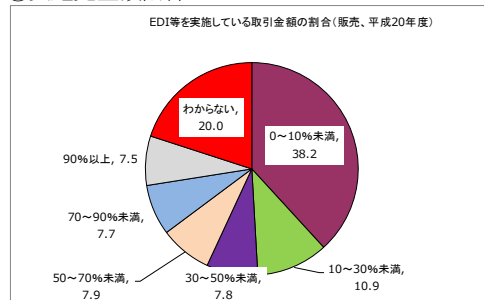


(2)販売における EDI 実施先割合

①実施先企業数割合



②実施先金額割合



(注)

- 1.EDI を実施している取引先数の割合及び取引金額の割合に関する設問の回答状況。
- 2.経済産業省「平成 21 年情報処理実態調査」に基づき計算。なお同調査は調査中のため、平成 22 年 1 月 29 日回収時点の中間集計値を提示。

図 7－ 9 EDI 実施先割合の状況（平成 20 年度）

②業界標準 EDI 整備効果の試算結果

次に、現状の EDI 実施先割合を業務効率化や売上拡大の観点からみた適正水準まで引き上げたとき、どれだけの生産性の上昇や売上拡大がもたらされるかを試算すると、以下の通りとなる。

まず生産性上昇効果については、EDI 実施先企業数割合が調達では 45.5%、販売では 65.1%まで引き上げられるため、この上昇幅（調達+21.6 ポイント、販売+43.6 ポイント）に推計された限界効果（調達 0.188%、販売 0.0836%）を乗じ、生産性上昇効果を求めると、調達では 4.1%、販売では 3.6%生産性が増加する試算結果となる（表 7－ 3）。

また売上拡大効果についてみると、販売における EDI 実施先企業数割合や EDI 実施先金額割合がそれぞれ 25.2%、74.0%まで上昇するため、これによる上昇幅（企業数割合+3.7 ポイント、金額割合+42.4 ポイント）に推計された売上拡大の限界効果（企業数割合 0.00752%、金額割合 0.00718%）を乗じ、売上拡大効果を求めると、企業数割合では 0.03%、金額割合では 0.30%売上高が増加する試算結果となる（表 7－ 4）。

表 7－ 3 業界標準 EDI 整備による生産性上昇効果の試算結果

	調達	販売
EDI実施先企業数割合（平均、①）	23.9%	21.5%
適正水準の考え方	EDI実施による業務効率化効果について「大いに役立っている」と50%の企業が判断。	
適正EDI実施先企業数割合（②）	45.5%	65.1%
EDI実施先企業数割合の上昇幅（③＝②－①）	+21.6ポイント	+43.6ポイント
EDI実施先企業数割合の増加に伴う生産性上昇効果の計算方法	従業者一人当たり年間事業収入を被説明変数、EDI実施先企業数割合を説明変数とする回帰式を推計し、この式を用いて計算。	
EDI実施先企業数割合が1ポイント上昇したときの、生産性の上昇率（④）	0.188%	0.0836%
生産性向上効果の大きさ（③×④）	4.1%	3.6%

(注)

- 1.EDI 実施による業務効率化効果は EDI 実施金額よりも EDI 実施件数に左右されやすいと考えられるため、これと関係性が強い EDI 実施先企業数割合に基づき計算した。
- 2.EDI 実施先企業数割合は、情報処理実態調査における EDI 実施先企業数割合の設問において、各選択肢の中間値をそれぞれの選択肢を回答した企業の EDI 実施先企業数割合とみなし、平均値を計算した。
- 3.回帰式の推計値は、以下の通り。
調達：定数項 68.6、係数 0.135；販売：定数項 70.4、係数 0.0600
- 4.経済産業省「平成 21 年情報処理実態調査」に基づき計算。なお同調査は調査中のため、平成 22 年 1 月 29 日時点の中間集計値に基づき計算。

表 7－ 4 業界標準 EDI 整備による売上拡大効果の試算結果

	EDI実施先企業数割合	EDI実施先金額割合
販売におけるEDI実施先割合（平均、①）	21. 5%	31. 6%
適正水準の考え方	EDI実施による売上拡大効果について「大いに役立っている」または「どちらかといえば役立っている」と50%の企業が判断。	
適正EDI実施先割合（②）	25. 2%	74. 0%
EDI実施先企業数割合の上昇幅（③＝②－①）	+3. 7ポイント	+42. 4ポイント
EDI実施先割合の増加に伴う売上拡大効果の計算方法	年間事業収入の対数値を被説明変数、EDI実施先割合を説明変数とする回帰式を推計し、この式を用いて計算。	
EDI実施先割合が1ポイント上昇したときの、売上高の増加率（④）	0. 00752%	0. 00718%
売上拡大効果の大きさ（③×④）	0. 03%	0. 30%

（注）

- 1.EDI 実施による売上拡大効果は影響波及経路を考えると、調達における EDI 実施先割合よりも販売における EDI 実施先割合に左右されやすいと考えられるため、販売における EDI 実施先企業数割合及び EDI 実施先金額割合に基づき計算した。
- 2.EDI 実施先割合は、情実調査問 3・1(5)の選択肢の中間値をそれぞれの選択肢を回答した企業の EDI 実施先割合とみなし、平均値を計算した。
- 3.回帰式の推計値は、以下の通り。
EDI 実施先企業数割合：定数項 9.351、係数 0.00752
EDI 実施先金額割合：定数項 9.285、係数 0.00718

(3) 分析結果から導出される結論

以上の業界標準 EDI 普及の効果の分析結果から、業界標準 EDI の整備と EDI 実施先割合の継続調査の必要性が導出できる。

第 1 に、業界標準 EDI の整備の必要性が挙げられる。まず取引先において EDI を実施している企業や取引額の割合は 10%未満の企業が多く、決して十分高い数値とはいえない状況であった。また効果試算により、業界標準 EDI 整備により、生産性上昇効果が 4%程度、売上拡大効果が 0%~0.3%との試算結果が得られたが、内閣府「国民経済計算年報」の中間投入額や産出額を用いて、試算結果の金額換算を行うと、生産性上昇効果の金額換算値が 18.5 兆円、売上拡大効果が 1.4 兆円となり、両者合わせて 19.9 兆円となる。これは日本標準産業分類の中分類クラスの産業の市場規模に匹敵する数値であり、効果の大きさは非常に大きいものと判断できる。このように業界標準 EDI 整備の効果が大きく、これらの事業やその関連事業の必要性が効果試算の面からも示されている。

第 2 に、今後も情報処理実態調査などの公的統計において、EDI を実施している取引先数や取引金額の割合を継続的に調査すべきことが挙げられる。業界標準 EDI 整備の効果試算は、平成 21 年情報処理実態調査における EDI 実施先割合の設問の調査結果に基づき実施されたが、業界標準 EDI 整備事業などの効果評価という視点に立った場合、この EDI 実施先割合の継続調査は非常に重要である。すでに EDI 利用率が高水準に達した今日、EDI の標準化により期待できることは、EDI を実施している取引先や取引金額の拡大である。このため、この EDI 実施先割合は業界標準 EDI 整備事業の事後評価指標としての利用が期待されることから、今後もその実態把握を継続的に実施する必要がある。

7-4 統計データ分析から導出される EDI 促進施策

これまで統計データを用いて EDI の現状分析を行ってきたが、この分析結果から EDI 促進施策として以下の 3 つを挙げることができる。

(1) 業界標準 EDI の整備

現状分析(7-1)や整備効果分析(7-2)から導出された通り、業界標準 EDI 整備の検討・実施を今後も展開することが求められる。そのため、統計分析結果が示す次の点を考慮し、業界標準 EDI に業実性をもたせ、ビジネスインフラとして整備することが重要である。

- ・業界横断的な EDI の整備が年間事業収入 10 億円以下の中堅以下企業における EDI や EC の実施拡大につながる。
- ・業界横断的な EDI の方が EDI を実施する取引先や取引金額の拡大につながりやすく、生産性向上や市場創出により大きな効果を有する。

(2) EDI/EC 実施のための人材育成

現状分析(7-1)から、中堅以下企業における EDI の利用拡大のためには、EDI や EC を実施するための人材育成が必要であることが導かれた。現在経済産業省の「高度 IT 人材の育成」事業として、IT スキル標準や情報システムユーザースキル標準の策定・改訂による必要スキルの定義とその育成のための研修ロードマップなどが提示されたり、これらのスキルを認定するため

の情報処理技術者試験を、上記の標準と整合性をとりながら実施したり、産学連携により IT 人材育成のためのカリキュラムを策定したりするなどの事業に取り組んでおり、EDI や EC の実施に必要な人材育成もこの一環で実施されているが、こうした事業を今後も継続的に進めていくべきことが示唆される。

(3) EDI 実態把握の継続調査

整備効果分析(7-2)から、取引先や取引金額における EDI を実施している取引先数や取引金額の割合について、公的統計調査により継続的に調査することの必要性が導出された。この数値に限らず、EDI 利用率や EC 実施率、EC 化率なども業界標準 EDI 整備をはじめとした EDI 促進施策の評価指標として利用可能なデータである。このため、我が国の EDI 促進施策の PDCA サイクルを円滑に回るためにも、情報処理実態調査などの公的統計において EDI の実態把握のための調査を実施し続けることが必要である。

付録 1. 業界横断 EDI 仕様情報項目一覧

情報項目表の見方

- ① 左欄外
国連 CEFAC T ビジネス情報項目辞書 2009 年 B バージョンに掲載されていない情報項目のみ「新規」と表示。
- ② BIE 項目・BIE の ID
国連 CEFAC T ビジネス情報項目辞書 2009 年 B バージョンに掲載されている情報項目は国連が付番した ID 番号
国連 CEFAC T ビジネス情報項目辞書 2009 年 B バージョンに掲載されていない情報項目は本調査研究で仮に付番した整理番号
- ③ BIE 項目・項目種
電文構築仕様：MA
関連ビジネス情報項目：ASBIE
集約ビジネス情報項目：ABIE
基本ビジネス情報項目：BBIE
- ④ BIE 項目・DEN
Dictionary Entry Name：情報項目辞書の見出し名
- ⑤ BIE 項目・BIE の Business term
DEN に対する同義語、業界用語、慣用名など
- ⑥ BIE 項目・備考
コア構成要素技術仕様では独立した情報項目にならず、ある情報項目の属性 (Supplementary Component) となる情報項目に Supplementary と表記
- ⑦ 注釈
BIE の Business term への追加や補足説明などを記載
- ⑧ 出現回数・最大
当該 BIE が実メッセージ上に出現する最大回数
0：使用しない
1：繰り返しなし
2以上：最大繰り返し回数
- ⑨ 出現回数・最小
当該 BIE が実メッセージ上に出現する最小回数
0：任意項目（省略可）
1：必須項目（省略不可）
2以上：最小繰り返し回数（必須項目）
- ⑩ BBIE データ型・CCST データ型
当該基本ビジネス情報項目の、CCTS で定義されたデータ型
Amount、Binary Object、Code、Date、Date Time、Duration、Graphic、Identifier、

Indicator、Measure、Name、Ordinal、Percent、Picture、Quantity、Rate、Ratio、
Sound、Text、Time、Value、Video

⑪ BBIE データ型・原データ型

CCTS データ型を定義する際のもとなるデータ型

xsd:Decimal、xsd:base64Binary、xsd:date、xsd:dateTime、xsd:duration、xsd:time、
xsd:normalizedString、xsd:boolean

⑫ BBIE データ型・最大桁数等注記

当該基本ビジネス情報項目に対する最大桁数などの制限事項

最大桁数、全桁数、小数部桁数など

付録1. 1 取引先情報(その1)

	BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型				
	BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記	
		MA	Party_ Information						取引先情報		取引先マスターへの登録情報							
新規	JIPDEC0001	ASBIE	CIIPIH_ Exchanged_ Document_ Details							企業情報通知書、 企業紹介文書、 取引先登録申請書 企業プロフィール								
新規	JIPDEC0002	BBIE		CIIPIH_ Exchanged_ Document_ Identification_ Identifier							企業情報通知書識別子		企業情報文書番号					
新規	JIPDEC0003	BBIE		CIIPIH_ Exchanged_ Document_ Name_ Text							企業情報通知書名称		企業情報文書名					
新規	JIPDEC0004	BBIE		CIIPIH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date Time							企業情報通知書作成日時		企業情報文書発行日					
新規	JIPDEC0005	BBIE		CIIPIH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date Time							企業情報通知書作成日時 タイムゾーン	Supplementary Data Type v3でサ ポート	企業情報文書発行日 タイムゾーン					
新規	JIPDEC0006	BBIE		CIIPIH_ Exchanged_ Document_ Language_ Identifier							企業情報通知書使用言語		言語コード					
新規	JIPDEC0007	ASBIE		CIIPIH_ Exchanged_ Document_ Included_ CI_ Note							注釈、 備考、 付加情報、 参考情報							
	UN01005557	ABIE		CI_ Note_ Details							注釈、 備考、 付加情報、 参考情報							
	UN01005560	BBIE			CI_ Note_ Content_ Text					備考 注釈内容		備考						
新規	JIPDEC0033	ASBIE		CIIPIH_ Exchange Document_ Effective_ CI_ Specified_ Period							#N/A							
	UN01005608	ABIE		CI_ Specified_ Period_ Details							期間							
	UN01005612	BBIE			CI_ Specified_ Period_ Start_ Date Time					期間開始日時								
	UN01005613	BBIE			CI_ Specified_ Period_ End_ Date Time					期間終了日時								
新規	JIPDEC0008	ABIE		CIIPIH_ Trade_ Party_ Information_ Headquarters_ Details							本社企業情報							
新規	JIPDEC0009	ASBIE		CIIPIH_ Trade_ Party_ Information_ Headquarters_ CI_ Trade_ Party							本社情報、 企業代表情報							
	UN01005756	ABIE			CI_ Trade_ Party_ Details						取引担当事業者							
	UN01005758	BBIE			CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier					国際企業コード		本社企業コード						
	UN01005758	BBIE			CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier					国際企業コード	Supplementary	本社企業コード 発番機関						
	UN01005759	BBIE		CI_ Trade_ Party_ Name_ Text					企業名		企業名							
	UN01005762	ASBIE			CI_ Trade_ Party_ Postal_ CI_ Trade_ Address					郵便宛名住所								
	UN01005687	ABIE			CI_ Trade_ Address_ Details					住所_所在地								
	UN01005689	BBIE				CI_ Trade_ Address_ Postcode_ Code				住所郵便番号		本社郵便番号						
	UN01005692	BBIE			CI_ Trade_ Address_ Line One_ Text					自由書式住所第一行		本社住所1						
	UN01005693	BBIE			CI_ Trade_ Address_ Line Two_ Text					自由書式住所第二行		本社住所2						
	UN01005694	BBIE			CI_ Trade_ Address_ Line Three_ Text					自由書式住所第三行		本社住所3						
	UN01005700	BBIE				CI_ Trade_ Address_ Country_ Identifier				国コード、 国名コード		本社国籍国コード						
	UN01005701	BBIE				CI_ Trade_ Address_ Country Name_ Text				国名		本社国籍国名						

付録1. 1 取引先情報(その2)

BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型			
BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
UN01005760	ASBIE							CI_Trade_Party.Specified.CI_Legal_Organization	法人							
UN01005503	ABIE							CI_Legal_Organization.Details	法人人口							
UN01005504	BBIE							CI_Legal_Organization.Legal Classification.Code	法人分類コード							
UN01005505	BBIE							CI_Legal_Organization.Name.Text	法人名							
UN01005506	BBIE							CI_Legal_Organization.Identification.Identifier	法人コード							
UN01005508	ASBIE							CI_Legal_Organization.Authorized.CI_Legal_Registration	法人登記・登録・届出							
UN01005509	ABIE							CI_Legal_Registration.Details	所管官公庁への届出							
UN01005510	BBIE							CI_Legal_Registration.Type.Code	所管官公庁届出類型コード							
UN01005511	BBIE							CI_Legal_Registration.Identification.Identifier	所管官公庁届出識別子							
UN01005761	ASBIE							CI_Trade_Party.Defined.CI_Trade_Contact	担当窓口、 担当部署、 担当部門、 担当事業所、 担当店舗、 担当拠点、 担当営業所、 担当支店							
UN01005718	ABIE							CI_Trade_Contact.Details	担当窓口・連絡先							
UN01005719	BBIE							CI_Trade_Contact.Identification.Identifier	部署ID、 部署コード、 部門コード、 担当窓口・連絡先識別子							
UN01005720	BBIE							CI_Trade_Contact.Person Name.Text	担当窓口・連絡先担当者 氏名							
UN01005721	BBIE							CI_Trade_Contact.Department Name.Text	担当窓口・連絡先部署名							
UN01005723	BBIE							CI_Trade_Contact.Job Title.Text	担当窓口・連絡先役職							
UN01005725	BBIE							CI_Trade_Contact.Person_Identification.Identifier	担当窓口・連絡先担当者 識別子							
UN01005726	ASBIE							CI_Trade_Contact.Telephone.CI_Universal_Communication	担当窓口・連絡先電話番号							
UN01005857	ABIE							CI_Universal_Communication.Details	通信							
UN01005860	BBIE							CI_Universal_Communication.Complete Number.Text	電話番号							
UN01005729	ASBIE							CI_Trade_Contact.Fax.CI_Universal_Communication	担当窓口・連絡先FAX番号							
UN01005857	ABIE							CI_Universal_Communication.Details	通信							
UN01005860	BBIE							CI_Universal_Communication.Complete Number.Text	電話番号							
UN01005763	ASBIE							CI_Trade_Party.URI.CI_Universal_Communication	URI							
UN01005857	ABIE							CI_Universal_Communication.Details	通信							
UN01005858	BBIE							CI_Universal_Communication.URI.Identifier	URI							
UN01005764	ASBIE							CI_Trade_Party.Specified.CI_Tax_Registration	納税者登録							
UN01005667	ABIE							CI_Tax_Registration.Details	納税者登録							
UN01005668	BBIE							CI_Tax_Registration.Identification.Identifier	納税者登録識別子、 納税者番号							

付録1. 1 取引先情報(その3)

	BIE項目					注釈	出現回数		BBIEデータ型		
	BIEのID	項目種	DEN		BIEのBusiness term	備考	最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
新規	JIPDEC0010	ASBIE	CIPIH_Trade_Party_Information.Headquarters.Offering_CI_Trade_Product		取扱商品、 提供製品、 提供役務 提供サービス						
	UN01005809	ABIE	CI_Trade_Product.Details		商品、 製品						
	UN01005811	BBIE	CI_Trade_Product.Global_Identification.Identifier		商品国際識別子						
	UN01005815	BBIE	CI_Trade_Product.Name.Text		品名						
	UN01005816	BBIE	CI_Trade_Product.Trade_Name.Text		商品販売時名						
	UN01005817	BBIE	CI_Trade_Product.Description.Text		商品説明文、 製品説明、 商品仕様、 製品仕様	商品説明					
	UN01007168	BBIE	CI_Trade_Product.Brand_Name.Text		商品ブランド名	ブランド名					
	UN01007169	BBIE	CI_Trade_Product.Sub-Brand_Name.Text		商品サブブランド名	サブブランド名					
新規	JIPDEC0011	ASBIE	CIPIH_Trade_Party_Information.Headquarters.Payment_Financial_Account		銀行口座、 取引銀行						
	UN01006992	ABIE	Payment_Financial_Account.Details		銀行口座						
	UN01006993	BBIE	Payment_Financial_Account.IBAN.Identifier		銀行口座番号 (IBAN)	本社口座番号					
	UN01006994	BBIE	Payment_Financial_Account.Type.Code		銀行口座類型コード	本社口座種別					
	UN01006995	BBIE	Payment_Financial_Account.Account_Name.Text		銀行口座名、 口座名義	本社口座名義					
	UN01006996	BBIE	Payment_Financial_Account.Currency.Code		銀行口座通貨コード	本社口座通貨 コード					
	UN01006999	ASBIE	Payment_Financial_Account.Servicing.Payment_Financial_Institution		銀行口座金融機関						
	UN01007000	ABIE	Payment_Financial_Institution.Details		金融機関、 銀行						
	UN01007002	BBIE	Payment_Financial_Institution.BIC.Identifier		金融機関BIC番号	本社取引金融機 関BICコード					
	UN01007005	BBIE	Payment_Financial_Institution.Name.Text		金融機関名	本社取引金融機 関名					
新規	JIPDEC0012	ASBIE	CIPIH_Trade_Party_Information.Headquarters_CI_Trade_Accounting_Account		取引口座						
	UN01005680	ABIE	CI_Trade_Accounting_Account.Details		取引口座						
	UN01005681	BBIE	CI_Trade_Accounting_Account.Identifier		取引口座識別子	本社取引口座番 号					
新規	JIPDEC0013	ASBIE	CIPIH_Trade_Party_Information.Headquarters_CI_Referenced_Document		参照文書、 会社案内						
	UN01005579	ABIE	CI_Referenced_Document.Details		参照文書、 引用文書						
	UN01005580	BBIE	CI_Referenced_Document.Issuer_Assigned_Identification.Identifier		参照文書番号、 参照文書発行番号、 参照文書識別子	会社案内・パンフ レット文書番号					
	UN01005581	BBIE	CI_Referenced_Document.URI.Identifier		参照文書URI	会社案内・パンフ レット公開URI					
	UN01005589	BBIE	CI_Referenced_Document.Name.Text		文書名	会社案内・パンフ レット文書名					
	UN01006415	BBIE	CI_Referenced_Document.Information.Text		文書情報	会社案内・パンフ レット付加情報					

付録1. 1 取引先情報(その4)

	BIE項目					注釈	出現回数		BBIEデータ型		
	BIEのID	項目種	DEN		BIEのBusiness term		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
新規	JIPDEC0014	ASBIE	CIPIH_Trade_Party_Information. Headquarters. Tendering_Business_Profile		事業概要、業務概要						
	UN01000214	ABIE	Tendering_Business_Profile_Details		応札企業始業概要						
	UN01000215	BBIE	Tendering_Business_Profile. Operating_Years. Quantity		事業実績年数、経験年数		事業実績年数				
	UN01000216	BBIE	Tendering_Business_Profile. Business_Classification. Code		事業分類コード		業種分類コード				
	UN01000221	ASBIE	Tendering_Business_Profile. Application. Tendering_Work_Capability		入札組織作業能力						
	UN01000341	ABIE	Tendering_Technical_Capability_Details		技術力、技能、職能、技術的能力						
	UN01000342	BBIE	Tendering_Technical_Capability. Qualified_Engineer_Total_Professional_Quantity		有資格専門技術者合計人数		有資格保有者総数				
	UN01000343	ASBIE	Tendering_Technical_Capability. Professional. Qualified_Staff		有資格専門要員						
	UN01000335	ABIE	Qualified_Staff_Details		適格者、有資格者、雇用条件適合者						
	UN01000336	BBIE	Qualified_Staff_Total_Quantity		有資格要員合計人数		資格保有者数				
	UN01000337	BBIE	Qualified_Staff_Grade_Code		有資格要員等級区分コード		資格等級				
	UN01000338	BBIE	Qualified_Staff_Licence_Level_One_Classification_Code		有資格要員免許分類第1レベルコード		資格分類第1レベル				
	UN01000339	BBIE	Qualified_Staff_Licence_Level_Two_Classification_Code		有資格要員免許分類第2レベルコード		資格分類第2レベル				
	UN01000340	BBIE	Qualified_Staff_Licence_Level_Three_Classification_Code		有資格要員免許分類第3レベルコード		資格分類第3レベル				
	UN01000222	ASBIE	Tendering_Business_Profile. Owned_Supplier_Factory		所有供給者工場						
	UN01000159	ABIE	Supplier_Factory_Details		商品・役務・サービス供給者工場						
	UN01000160	BBIE	Supplier_Factory_Name_Text		供給者工場名		工場名				
	UN01000161	ASBIE	Supplier_Factory_Postal_Tendering_Address		供給者工場郵便宛名住所						
	UN01000082	ABIE	Tendering_Address_Details		入札関係者住所						
	UN01000083	BBIE	Tendering_Address_Postcode_Code		入札手続住所内郵便番号コード		工場郵便番号				
	UN01000084	BBIE	Tendering_Address_Line_One_Text		入札手続住所第1行		工場住所1行				
	UN01000085	BBIE	Tendering_Address_Line_Two_Text		入札手続住所第2行		工場住所2行				
	UN01000086	BBIE	Tendering_Address_Country_Name_Text		入札手続住所内国名		工場所在国				
新規	JIPDEC0015	ASBIE	CIPIH_Trade_Party_Information. Headquarters. Included_Branch. PIPIL_Trade_Party_Information		事業所、店舗、拠点、営業所、支店						
新規	JIPDEC0016	ABIE	CIPIL_Trade_Party_Information_Details		事業所、店舗、拠点、営業所、支店						
新規	JIPDEC0017	ASBIE	CIPIL_Trade_Party_Information. Associated_CIPIL_Document_Line_Document		事業所明細						
新規	JIPDEC0018	ABIE	CIPIL_Document_Line_Document_Details		事業所明細						
新規	JIPDEC0019	BBIE	CIPIL_Document_Line_Document_Line_Identifier		行番号		事業所明細行番号				

付録1. 1 取引先情報(その5)

	BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型		
	BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term	備考	最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
新規	JIPDEC0020	ASBIE							CIPL Trade Party Information.Branch. CI Trade Party	事業所・支社・支店情報						
	UN01005756	ABIE							CI Trade Party.Details	取引担当事業者						
	UN01005758	BBIE							CI Trade Party.Global Identification.Identifier	国際企業コード						
	UN01005758	BBIE							CI Trade Party.Global Identification.Identifier	国際企業コード	Supplementary					
	UN01005759	BBIE							CI Trade Party.Name.Text	企業名						
	UN01005762	ASBIE							CI Trade Party.Postal.CI Trade Address	郵便宛名住所						
	UN01005687	ABIE							CI Trade Address.Details	住所、所在地						
	UN01005689	BBIE							CI Trade Address.Postcode.Code	住所郵便番号						
	UN01005692	BBIE							CI Trade Address.Line One.Text	自由書式住所第一行						
	UN01005693	BBIE							CI Trade Address.Line Two.Text	自由書式住所第二行						
	UN01005694	BBIE							CI Trade Address.Line Three.Text	自由書式住所第三行						
	UN01005700	BBIE							CI Trade Address.Country.Identifier	国コード、 国名コード						
	UN01005701	BBIE							CI Trade Address.Country Name.Text	国名						
	UN01005761	ASBIE							CI Trade Party.Defined.CI Trade Contact	担当窓口、 担当部署、 担当部門、 担当事業所、 担当店舗、 担当拠点、 担当営業所、 担当支店						
	UN01005718	ABIE							CI Trade Contact.Details	担当窓口・連絡先						
	UN01005719	BBIE							CI Trade Contact.Identification.Identifier	部署ID、 部署コード、 部門コード、 担当窓口・連絡先識別子						
	UN01005720	BBIE							CI Trade Contact.Person Name.Text	担当窓口・連絡先担当者 氏名						
	UN01005721	BBIE							CI Trade Contact.Department Name.Text	担当窓口・連絡先部署名						
	UN01005723	BBIE							CI Trade Contact.Job Title.Text	担当窓口・連絡先役職						
	UN01005725	BBIE							CI Trade Contact.Person Identification.Identifier	担当窓口・連絡先担当者 識別子						
	UN01005726	ASBIE							CI Trade Contact.Telephone.CI Universal Communication	担当窓口・連絡先電話番号						
	UN01005857	ABIE							CI Universal Communication.Details	通信						
	UN01005860	BBIE							CI Universal Communication.Complete Number.Text	電話番号						
	UN01005729	ASBIE							CI Trade Contact.Fax.CI Universal Communication	担当窓口・連絡先FAX番号						
	UN01005857	ABIE							CI Universal Communication.Details	通信						
	UN01005860	BBIE							CI Universal Communication.Complete Number.Text	電話番号						
	UN01005763	ASBIE							CI Trade Party.URI.CI Universal Communication	URI						
	UN01005857	ABIE							CI Universal Communication.Details	通信						
	UN01005858	BBIE							CI Universal Communication.URI.Identifier	事業所URI						

付録1. 1 取引先情報(その6)

	BIE項目							注釈	出現回数		BBIEデータ型		
	BIEのID	項目種	DEN				BIEのBusiness term		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
新規	UN01005764	ASBIE				CI_Trade_Party_Specified_CI_Tax_Registration	納税者登録						
	UN01005667	ABIE				CI_Tax_Registration_Details	納税者登録						
	UN01005668	BBIE				CI_Tax_Registration_Identifier	納税者登録識別子、 納税者番号	事業所納税者番号					
	JIPDEC0021	ASBIE				CIPIIL_Trade_Party_Information.Branch.Offering_CI_Trade_Product	取扱商品、 提供製品、 提供役務 提供サービス						
	UN01005809	ABIE				CI_Trade_Product_Details	商品、 製品						
	UN01005811	BBIE				CI_Trade_Product_Global_Identifier	商品国際識別子	事業所取扱商品コード					
	UN01005815	BBIE				CI_Trade_Product_Name_Text	品名	事業所取扱商品名					
	UN01005816	BBIE				CI_Trade_Product_Trade_Name_Text	商品販売時名	事業所取扱販売時の商品名					
	UN01005817	BBIE				CI_Trade_Product_Description_Text	商品説明文、 製品説明、 商品仕様、 製品仕様	事業所取扱商品説明					
	UN01007168	BBIE				CI_Trade_Product_Brand_Name_Text	商品ブランド名	事業所別ブランド名					
新規	UN01007169	BBIE				CI_Trade_Product_Sub-Brand_Name_Text	商品サブブランド名	事業所別サブブランド名					
	JIPDEC0022	ASBIE				CIPIIL_Trade_Party_Information.Branch.Payment_Financial_Account	銀行口座、 取引銀行						
	UN01006992	ABIE				Payment_Financial_Account_Details	銀行口座						
	UN01006993	BBIE				Payment_Financial_Account_IBAN_Identifier	銀行口座番号 (IBAN)	事業所取引銀行口座番号					
	UN01006994	BBIE				Payment_Financial_Account_Type_Code	銀行口座類型コード	事業所取引銀行口座種別					
	UN01006995	BBIE				Payment_Financial_Account_Account_Name_Text	銀行口座名、 口座名義	事業所取引銀行口座名義					
	UN01006996	BBIE				Payment_Financial_Account_Currency_Code	銀行口座通貨コード	事業所取引銀行口座通貨コード					
	UN01006999	ASBIE				Payment_Financial_Account_Servicing.Payment_Financial_Institution	銀行口座金融機関						
	UN01007000	ABIE				Payment_Financial_Institution_Details	金融機関、 銀行						
	UN01007002	BBIE				Payment_Financial_Institution_BIC_Identifier	金融機関BIC番号	事業所取引金融機関BICコード					
新規	UN01007005	BBIE				Payment_Financial_Institution_Name_Text	金融機関名	事業所取引金融機関名					
	JIPDEC0023	ASBIE				CIPIIL_Trade_Party_Information.Branch_CI_Trade_Accounting_Account	取引口座						
	UN01005680	ABIE				CI_Trade_Accounting_Account_Details	取引口座						
	UN01005681	BBIE				CI_Trade_Accounting_Account_Identifier	取引口座識別子	事業所取引口座番号					

付録1. 1 取引先情報(その7)

	BIE項目						注釈	出現回数		BBIEデータ型		
	BIEのID	項目種	DEN			BIEのBusiness term		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
新規	JIPDEC0024	ASBIE			CIPIL_Trade_Party_Information.Branch_CI_Referenced_Document	参照文書、図社案内						
	UN01005579	ABIE			CI_Referenced_Document.Details	参照文書、引用文書						
	UN01005580	BBIE			CI_Referenced_Document.IssuerAssigned_Identifier.Identifier	参照文書番号、参照文書発行番号、参照文書識別子	事業所案内・パンフレット文書番号					
	UN01005581	BBIE			CI_Referenced_Document.URI_Identifier.Identifier	参照文書URI	事業所案内・パンフレット公開URI					
	UN01005589	BBIE			CI_Referenced_Document.Name.Text	文書名	事業所案内・パンフレット文書名					
	UN01006415	BBIE			CI_Referenced_Document.Information.Text	文書情報	事業所案内・パンフレット付加情報					
新規	JIPDEC0025	ASBIE			CIPIL_Trade_Party_Information.Branch.Tendering_Business_Profile	事業概要、業務概要						
	UN01000214	ABIE			Tendering_Business_Profile.Details	応札企業始業概要						
	UN01000215	BBIE			Tendering_Business_Profile.Operating_Years.Quantity	事業実績年数、経験年数	事業所事業実績年数					
	UN01000216	BBIE			Tendering_Business_Profile.Business_Classification.Code	事業分類コード	事業所業種分類コード					
	UN01000221	ASBIE			Tendering_Business_Profile.Application.Tendering_Work_Capability	入札組織作業能力						
	UN01000341	ABIE			Tendering_Technical_Capability.Details	技術力、技能、職能、技術的能力						
	UN01000342	BBIE			Tendering_Technical_Capability.Qualified_Engineer_Total_Professional.Quantity	有資格専門技術者合計人数	事業所有資保有者総数					
	UN01000343	ASBIE			Tendering_Technical_Capability.Professional.Qualified_Staff	有資格専門要員						
	UN01000335	ABIE			Qualified_Staff.Details	適格者、有資格者、雇用条件適合者						
	UN01000336	BBIE			Qualified_Staff.Total.Quantity	有資格要員合計人数	事業所資格保有者数					
	UN01000337	BBIE			Qualified_Staff.Grade.Code	有資格要員等級区分コード	資格等級					
	UN01000338	BBIE			Qualified_Staff.Licence_Level_One_Classification.Code	有資格要員免許分類第1レベルコード	資格分類第1レベル					
	UN01000339	BBIE			Qualified_Staff.Licence_Level_Two_Classification.Code	有資格要員免許分類第2レベルコード	資格分類第2レベル					
	UN01000340	BBIE			Qualified_Staff.Licence_Level_Three_Classification.Code	有資格要員免許分類第3レベルコード	資格分類第3レベル					
	UN01000222	ASBIE			Tendering_Business_Profile.Owned_Supplier_Factory	所有供給者工場						
	UN01000159	ABIE			Supplier_Factory.Details	商品・役務・サービス供給者工場						
	UN01000160	BBIE			Supplier_Factory.Name.Text	供給者工場名	事業所工場名					
	UN01000161	ASBIE			Supplier_Factory.Postal_Tendering_Address	供給者工場郵便宛住所						
	UN01000082	ABIE			Tendering_Address.Details	入札関係者住所						
	UN01000083	BBIE			Tendering_Address.Postcode.Code	入札手続住所内郵便番号コード	事業所工場郵便番号					
	UN01000084	BBIE			Tendering_Address.Line_One.Text	入札手続住所第1行	事業所工場住所1行					
	UN01000085	BBIE			Tendering_Address.Line_Two.Text	入札手続住所第2行	事業所工場住所2行					
	UN01000086	BBIE			Tendering_Address.Country_Name.Text	入札手続住所内国名	事業所工場所在国					

付録1. 2 注文情報(その1)

BIE項目													注釈	出現回数		BBIEデータ型					
BIEのID	項目種	DEN											BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記	
	MA	Order													注文						
UN01006517	ABIE	CIOH_ Exchanged_ Document_ Details											注文書								
UN01006518	BBIE		CIOH_ Exchanged_ Document_ Identification_ Identifier											注文書識別子、 注文書番号、 注文番号							
UN01006519	BBIE		CIOH_ Exchanged_ Document_ Name_ Text											注文書名称							
UN01006520	BBIE		CIOH_ Exchanged_ Document_ Type_ Code											注文書類コード							
UN01006521	BBIE		CIOH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date Time											注文日、 注文書発行日時							
UN01006521	BBIE		CIOH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date Time											注文日、 注文書発行日時	Supplementary Data Type v3でサポート	注文文書発行日タイム ゾーン					
UN01006523	BBIE		CIOH_ Exchanged_ Document_ Language_ Identifier											注文書使用言語 コード							
UN01006526	BBIE		CIOH_ Exchanged_ Document_ Version_ Identification_ Identifier											注文書バージョン 番号							
UN01006532	ASBIE	CIOH_ Exchanged_ Document_ Included_ CI_ Note												注文書注釈							
UN01005557	ABIE		CI_ Note_ Details												注釈、 備考、 付加情報、 参考情報						
UN01005560	BBIE			CI_ Note_ Content_ Text											備考 注釈内容	備考					
UN01006533	ASBIE	CIOH_ Exchanged_ Document_ Effective_ CI_ Specified_ Period												注文書有効期間							
UN01005608	ABIE	CI_ Specified_ Period_ Details													期間						
UN01005612	BBIE			CI_ Specified_ Period_ Start_ Date Time											期間開始日時						
UN01005613	BBIE			CI_ Specified_ Period_ End_ Date Time											期間終了日時						
UN01006589	ABIE	CIOH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Details												商取引							
UN01006590	ASBIE	CIOH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Applicable_ CIOH_ Supply Chain_ Trade Agreement												取引契約							
UN01006534	ABIE		CIOH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Details											注文取引契約、 発注契約							
UN01006535	BBIE				CIOH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Buyer_ Reference_ Text								注文番号、 発注No.、 P.O.No.、 注番、 発注者契約番号、 買手側契約番号								
UN01006536	ASBIE				CIOH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Seller_ CI_ Trade_ Party								販売者、 売手、 受注者								
UN01005756	ABIE				CI_ Trade_ Party_ Details										取引担当事業者						
UN01005758	BBIE					CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier							国際企業コード				受注者企業コード				
UN01005758	BBIE					CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier							国際企業コード	Supplementary			受注者企業コード発番機 関				
UN01005759	BBIE					CI_ Trade_ Party_ Name_ Text							企業名				受注者企業名				

付録1. 2 注文情報(その2)

BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型			
BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
UN01005762	ASBIE							CI_Trade_Party.Postal.CI_Trade_Address	郵便宛名住所							
UN01005687	ABIE							CI_Trade_Address.Details	住所、所在地							
UN01005689	BBIE							CI_Trade_Address.Postcode.Code	住所郵便番号							
UN01005692	BBIE							CI_Trade_Address.Line One.Text	自由書式住所第一行							
UN01005693	BBIE							CI_Trade_Address.Line Two.Text	自由書式住所第二行							
UN01005694	BBIE							CI_Trade_Address.Line Three.Text	自由書式住所第三行							
UN01005700	BBIE							CI_Trade_Address.Country.Identifier	国コード、 国名コード							
UN01005701	BBIE							CI_Trade_Address.Country Name.Text	国名							
UN01005761	ASBIE							CI_Trade_Party.Defined.CI_Trade_Contact	担当窓口、 担当部署、 担当部門、 担当事業所、 担当店舗、 担当拠点、 担当営業所、 担当支店							
UN01005718	ABIE							CI_Trade_Contact.Details	担当窓口・連絡先							
UN01005719	BBIE							CI_Trade_Contact.Identification.Identifier	部署ID、 部署コード、 部門コード、 担当窓口・連絡先 識別子							
UN01005720	BBIE							CI_Trade_Contact.Person Name.Text	担当窓口・連絡先 担当者氏名							
UN01005721	BBIE							CI_Trade_Contact.Department Name.Text	担当窓口・連絡先 部署名							
UN01005723	BBIE							CI_Trade_Contact.Job Title.Text	担当窓口・連絡先 役職							
UN01005725	BBIE							CI_Trade_Contact.Person_Identification.Identifier	担当窓口・連絡先 担当者識別子							
UN01005726	ASBIE							CI_Trade_Contact.Telephone.CI_Universal_Communication	担当窓口・連絡先 電話番号							
UN01005857	ABIE							CI_Universal_Communication.Details	通信							
UN01005860	BBIE							CI_Universal_Communication.Complete Number.Text	電話番号							
UN01005729	ASBIE							CI_Trade_Contact.Fax.CI_Universal_Communication	担当窓口・連絡先 FAX番号							
UN01005857	ABIE							CI_Universal_Communication.Details	通信							
UN01005860	BBIE							CI_Universal_Communication.Complete Number.Text	電話番号							
UN01006537	ASBIE							CIOH_Supply Chain_Trade Agreement.Buyer.CI_Trade_Party	購入者、 購買者、 買手、 発注者							
UN01005756	ABIE							CI_Trade_Party.Details	取引担当事業者							
UN01005758	BBIE							CI_Trade_Party.Global_Identification.Identifier	国際企業コード							
UN01005758	BBIE							CI_Trade_Party.Global_Identification.Identifier	国際企業コード	Supplementary						
UN01005759	BBIE							CI_Trade_Party.Name.Text	企業名							

付録1. 2 注文情報(その3)

	BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型			
	BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
	UN01005762	ASBIE						CI_Trade_Party.Postal.CI_Trade_Address	郵便宛名住所								
	UN01005687	ABIE						CI_Trade_Address.Details	住所、所在地								
	UN01005689	BBIE						CI_Trade_Address.Postcode.Code	住所郵便番号		発注者郵便番号						
	UN01005692	BBIE						CI_Trade_Address.Line One.Text	自由書式住所第一行		発注者住所1						
	UN01005693	BBIE						CI_Trade_Address.Line Two.Text	自由書式住所第二行		発注者住所2						
	UN01005694	BBIE						CI_Trade_Address.Line Three.Text	自由書式住所第三行		発注者住所3						
	UN01005700	BBIE						CI_Trade_Address.Country.Identifier	国コード、 国名コード		発注者国コード						
	UN01005701	BBIE						CI_Trade_Address.Country.Name.Text	国名		発注者国名						
	UN01005761	ASBIE						CI_Trade_Party.Defined.CI_Trade_Contact	担当窓口、 担当部署、 担当部門、 担当事業所、 担当店舗、 担当拠点、 担当営業所、 担当支店								
	UN01005718	ABIE						CI_Trade_Contact.Details	担当窓口・連絡先								
	UN01005719	BBIE						CI_Trade_Contact.Identification.Identifier	部署ID、 部署コード、 部門コード、 担当窓口・連絡先 識別子		発注部署コード						
	UN01005720	BBIE						CI_Trade_Contact.Person.Name.Text	担当窓口・連絡先 担当者氏名		発注担当者指名						
	UN01005721	BBIE						CI_Trade_Contact.Department.Name.Text	担当窓口・連絡先 部署名		発注部署名						
	UN01005723	BBIE						CI_Trade_Contact.Job.Title.Text	担当窓口・連絡先 役職		発注担当者役職						
	UN01005725	BBIE						CI_Trade_Contact.Person_Identification.Identifier	担当窓口・連絡先 担当者識別子		発注担当者社員番号						
	UN01005726	ASBIE						CI_Trade_Contact.Telephone.CI_Universal_Communication	担当窓口・連絡先 電話番号								
	UN01005857	ABIE						CI_Universal_Communication.Details	通信								
	UN01005860	BBIE						CI_Universal_Communication.Complete.Number.Text	電話番号		発注者電話番号						
	UN01005729	ASBIE						CI_Trade_Contact.Fax.CI_Universal_Communication	担当窓口・連絡先 FAX番号								
	UN01005857	ABIE						CI_Universal_Communication.Details	通信								
	UN01005860	BBIE						CI_Universal_Communication.Complete.Number.Text	電話番号		発注者FAX番号						

付録1. 2 注文情報(その4)

	BIE項目					注釈	出現回数		BBIEデータ型		
	BIEのID	項目種	DEN	BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
	UN01006591	ASBIE	CIOH_Supply Chain_Trade Transaction. Applicable. CIOH_Supply Chain_Trade Delivery	納入、取引引渡、出荷・納入、納品、配送、配達							
	UN01006559	ABIE	CIOH_Supply Chain_Trade Delivery. Details	納入、取引引渡、出荷・納入、納品、配送、配達							
	UN01006560	ASBIE	CIOH_Supply Chain_Trade Delivery. Ship To. CI_Trade_Party	納入先、受荷主、荷送先							
	UN01005756	ABIE	CI_Trade_Party.Details	取引担当事業者							
	UN01005759	BBIE	CI_Trade_Party.Name.Text	企業名							
	UN01005761	ASBIE	CI_Trade_Party.Defined.CI_Trade_Contact	担当窓口、担当部署、担当部門、担当事業所、担当店舗、担当拠点、担当営業所、担当支店							
	UN01005718	ABIE	CI_Trade_Contact.Details	担当窓口・連絡先							
	UN01005720	BBIE	CI_Trade_Contact.Person Name.Text	担当窓口・連絡先担当者氏名							
	UN01006561	ASBIE	CIOH_Supply Chain_Trade Delivery. Ship From. CI_Trade_Party	納入元、発荷主、荷送元							
	UN01005756	ABIE	CI_Trade_Party.Details	取引担当事業者							
	UN01005759	BBIE	CI_Trade_Party.Name.Text	企業名							
	UN01006565	ASBIE	CIOH_Supply Chain_Trade Delivery.Planned_Delivery.CI_Supply Chain_Event	計画配送作業							
	UN01005626	ABIE	CI_Supply Chain_Event.Details	作業、日程							
	UN01005628	BBIE	CI_Supply Chain_Event.Occurrence.Date Time	実施日時		納入日 (一発注一納品)					
	UN01006566	ASBIE	CIOH_Supply Chain_Trade Delivery.Planned.CI_Supply Chain_Consignment	予定貨物							
	UN01005621	ABIE	CI_Supply Chain_Consignment.Details	委託貨物							
	UN01007152	ASBIE	CI_Supply Chain_Consignment.Carrier.CI_Trade_Party	運送事業者							
	UN01005756	ABIE	CI_Trade_Party.Details	取引担当事業者							
	UN01005759	BBIE	CI_Trade_Party.Name.Text	企業名							
	UN01006592	ASBIE	CIOH_Supply Chain_Trade Transaction.Applicable.CIOH_Supply Chain_Trade Settlement	決済							
	UN01006570	ABIE	CIOH_Supply Chain_Trade Settlement.Details	決済							
	UN01006574	BBIE	CIOH_Supply Chain_Trade Settlement.Price.Currency.Code	価格通貨コード		通貨コード					
	UN01006577	ASBIE	CIOH_Supply Chain_Trade Settlement.Payer.CI_Trade_Party	支払者							
	UN01005756	ABIE	CI_Trade_Party.Details	取引担当事業者							
	UN01005759	BBIE	CI_Trade_Party.Name.Text	企業名							
	UN01006585	ASBIE	CIOH_Supply Chain_Trade Settlement.Specified.CI_Trade_Payment Terms	支払条件							
	UN01005779	ABIE	CI_Trade_Payment Terms.Details	支払条件							
	UN01005780	BBIE	CI_Trade_Payment Terms.Identification.Identifier	支払条件識別子		決済条件コード					
	UN01005783	BBIE	CI_Trade_Payment Terms.Description.Text	支払条件説明文		決済条件文章					
	UN01006586	ASBIE	CIOH_Supply Chain_Trade Settlement.Specified.CIOH_Trade Settlement.Monetary Summation	決済合計金額							
	UN01006594	ABIE	CIOH_Trade Settlement.Monetary Summation.Details	合計金額							
	UN01006595	BBIE	CIOH_Trade Settlement.Monetary Summation.Line Total.Amount	明細行合計金額		行毎合計金額					
	UN01006588	ASBIE	CIOH_Supply Chain_Trade Settlement.Purchase.Specified.CI_Trade_Accounting Account	発注取引口座							
	UN01005680	ABIE	CI_Trade_Accounting Account.Details	取引口座							
	UN01005685	BBIE	CI_Trade_Accounting Account.Name.Text	取引口座名義		取引口座名義					

付録1. 2 注文情報(その5)

	BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型			
	BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
	UN01006593	ASBIE							CIOH_Supply Chain_Trade Transaction. Included. CIOL_Supply Chain_Trade Line Item	明細行							
	UN01006643	ABIE							CIOL_Supply Chain_Trade Line Item. Details	取引明細品目、 取引品目							
	UN01006644	ASBIE							CIOL_Supply Chain_Trade Line Item. Associated. CIOL_Document Line_Document	取引明細行紐付文書行							
	UN01006602	ABIE							CIOL_Document Line_Document. Details	文書行、 明細行							
	UN01006603	BBIE							CIOL_Document Line_Document. Line. Identifier	行番号				明細行番号			
	UN01006648	ASBIE							CIOL_Supply Chain_Trade Line Item. Specified. CI_Trade_Product	商品、 製品、 取引商品							
	UN01005809	ABIE							CI_Trade_Product. Details	商品、 製品							
	UN01005812	BBIE							CI_Trade_Product. Seller Assigned_ Identification. Identifier	受注者商品コード、 受注者品名コード、 商品売手割当識別子				受注者品名コード			
	UN01005813	BBIE							CI_Trade_Product. Buyer Assigned_ Identification. Identifier	発注者商品コード、 発注者品名コード、 商品買手割当識別子				発注者品名コード			
	UN01005814	BBIE							CI_Trade_Product. Manufacturer Assigned_ Identification. Identifier	メーカー商品コード、 メーカー品名コード、 メーカー型番、 商品メーカー割当識別子				メーカー品名コード			
	UN01005815	BBIE							CI_Trade_Product. Name. Text	品名				品名			
	UN01005817	BBIE							CI_Trade_Product. Description. Text	商品説明文、 製品説明、 商品仕様、 製品仕様				製品仕様			
	UN01005831	ASBIE							CI_Trade_Product. Manufacturer. CI_Trade_Party	生産者、 製造者、 メーカー							
	UN01005756	ABIE							CI_Trade_Party. Details	取引担当事業者							
	UN01005758	BBIE							CI_Trade_Party. Global_ Identification. Identifier	国際企業コード				仕入先企業コード			
	UN01005758	BBIE							CI_Trade_Party. Global_ Identification. Identifier	国際企業コード	Supplementary			仕入先企業コード発番機関			
	UN01005759	BBIE							CI_Trade_Party. Name. Text	企業名				仕入先企業名			
	UN01006645	ASBIE							CIOL_Supply Chain_Trade Line Item. Specified. CIOL_Supply Chain_Trade Agreement	取引明細行指定取引契約							
	UN01006608	ABIE							CIOL_Supply Chain_Trade Agreement. Details	取引契約							
	UN01006609	BBIE							CIOL_Supply Chain_Trade Agreement. Buyer. Reference. Text	買手、 発注者契約番号							

付録1. 2 注文情報(その6)

	BIE項目											注釈	出現回数		BBIEデータ型		
	BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
	UN01006630	ASBIE							CIOL_ Supply Chain_ Trade Agreement. Net Price_ Product_ CI_ Trade_ Price	正味価格							
	UN01005790	ABIE							CI_ Trade_ Price_ Details	売買価格、卸値、価格							
	UN01005791	BBIE							CI_ Trade_ Price_ Type_ Code	売買価格類型コード							
	UN01005794	BBIE							CI_ Trade_ Price_ Order_ Unit Conversion Factor. Numeric	売買価格単価単価							
	UN01005794	BBIE							CI_ Trade_ Price_ Order_ Unit Conversion Factor. Numeric	売買価格単価単価	Supplementary						
	UN01006646	ASBIE							CIOL_ Supply Chain_ Trade Line Item. Specified. CIOL_ Supply Chain_ Trade Delivery	取引明細行指定納入							
	UN01006631	ABIE							CIOL_ Supply Chain_ Trade Delivery. Details	納入、取引引渡、出荷・納入、納品、配送、配達							
	UN01006632	BBIE							CIOL_ Supply Chain_ Trade Delivery. Requested. Quantity	注文数量、納入指示数量	Supplementary						
	UN01006632	BBIE							CIOL_ Supply Chain_ Trade Delivery. Requested. Quantity	注文数量、納入指示数量							
	UN01006635	ASBIE							CIOL_ Supply Chain_ Trade Delivery. Ship To. CI_ Trade_ Party	納入先、受荷主、荷送先、荷届先							
	UN01005756	ABIE							CI_ Trade_ Party_ Details	取引担当事業者							
	UN01005758	BBIE							CI_ Trade_ Party. Global_ Identification. Identifier	国際企業コード							
	UN01005758	BBIE							CI_ Trade_ Party. Global_ Identification. Identifier	国際企業コード	Supplementary						
	UN01005759	BBIE							CI_ Trade_ Party. Name. Text	企業名							
	UN01005762	ASBIE							CI_ Trade_ Party. Postal. CI_ Trade_ Address	郵便宛名住所							
	UN01005687	ABIE							CI_ Trade_ Address. Details	住所、所在地							
	UN01005689	BBIE							CI_ Trade_ Address. Postcode. Code	住所郵便番号							
	UN01005692	BBIE							CI_ Trade_ Address. Line One. Text	自由書式住所第一行							
	UN01005693	BBIE							CI_ Trade_ Address. Line Two. Text	自由書式住所第二行							
	UN01005694	BBIE							CI_ Trade_ Address. Line Three. Text	自由書式住所第三行							
	UN01005700	BBIE							CI_ Trade_ Address. Country. Identifier	国コード、国名コード							
	UN01005701	BBIE							CI_ Trade_ Address. Country Name. Text	国名							

付録1. 2 注文情報(その7)

	BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型		
	BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
	UN01005761	ASBIE								CI_ Trade_ Party. Defined. CI_ Trade_ Contact	担当窓口、 担当部署、 担当部門、 担当事業所、 担当店舗、 担当拠点、 担当営業所、 担当支店					
	UN01005718	ABIE								CI_ Trade_ Contact. Details	担当窓口・連絡先					
	UN01005719	BBIE								CI_ Trade_ Contact. Identification. Identifier	部署ID、 部署コード、 部門コード、 担当窓口・連絡先 識別子					
	UN01005720	BBIE								CI_ Trade_ Contact. Person Name. Text	担当窓口・連絡先 担当者氏名					
	UN01005721	BBIE								CI_ Trade_ Contact. Department Name. Text	担当窓口・連絡先 部署名					
	UN01005723	BBIE								CI_ Trade_ Contact. Job Title. Text	担当窓口・連絡先 役職					
	UN01005725	BBIE								CI_ Trade_ Contact. Person_ Identification. Identifier	担当窓口・連絡先 担当者識別子					
	UN01005726	ASBIE								CI_ Trade_ Contact. Telephone. CI_ Universal_ Communication	担当窓口・連絡先 電話番号					
	UN01005857	ABIE								CI_ Universal_ Communication. Details	通信					
	UN01005860	BBIE								CI_ Universal_ Communication. Complete Number. Text	電話番号					
	UN01005729	ASBIE								CI_ Trade_ Contact. Fax. CI_ Universal_ Communication	担当窓口・連絡先 FAX番号					
	UN01005857	ABIE								CI_ Universal_ Communication. Details	通信					
	UN01005860	BBIE								CI_ Universal_ Communication. Complete Number. Text	電話番号					
	UN01006636	ASBIE								CIOL_ Supply Chain_ Trade Delivery. Ship From. CI_ Trade_ Party	納入元、 発荷主、 荷送元、					
	UN01005756	ABIE								CI_ Trade_ Party. Details	取引担当事業者					
	UN01005759	BBIE								CI_ Trade_ Party. Name. Text	企業名					
	UN01006640	ASBIE								CIOL_ Supply Chain_ Trade Delivery. Requested_ Delivery. CI_ Supply Chain_ Event	要求納入作業					
	UN01005626	ABIE								CI_ Supply Chain_ Event. Details	作業、 工程					
	UN01005628	BBIE								CI_ Supply Chain_ Event. Occurrence. Date Time	実施日時					
	UN01005630	BBIE								CI_ Supply Chain_ Event. Description. Text	作業説明文					

付録1. 2 注文情報(その8)

	BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型		
	BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
	UN01005630	BBIE							CI_ Supply Chain_ Event. Description. Text	作業説明文						
	UN01005634	ASBIE							CI_ Supply Chain_ Event. Occurrence. CI_ Logistics_ Location	作業実施場所、作業実施現場、作業実施事業所						
	UN01005512	ABIE							CI_ Logistics_ Location. Details	物流拠点等所在地						
	UN01005513	BBIE							CI_ Logistics_ Location. Identification. Identifier	物流拠点等場所識別子						
	UN01005514	BBIE							CI_ Logistics_ Location. Name. Text	物流拠点等名						
	UN01006647	ASBIE							CIOL_ Supply Chain_ Trade Line Item. Specified. CIOL_ Supply Chain_ Trade Settlement	取引明細行指定決済						
	UN01006650	ABIE							CIOL_ Supply Chain_ Trade Settlement. Details	決済						
	UN01006653	ASBIE							CIOL_ Supply Chain_ Trade Settlement. Applicable. CI_ Trade_ Tax	税、租税、公租公課						
	UN01005832	ABIE							CI_ Trade_ Tax. Details	租税、税金、公租公課						
	UN01005833	BBIE							CI_ Trade_ Tax. Calculated. Amount	税額						
	UN01005833	BBIE							CI_ Trade_ Tax. Calculated. Amount	税額	Supplementary					
	UN01005839	BBIE							CI_ Trade_ Tax. Basis. Amount	租税算出根拠金額						
	UN01005839	BBIE							CI_ Trade_ Tax. Basis. Amount	租税算出根拠金額	Supplementary					
	UN01005841	BBIE							CI_ Trade_ Tax. Category. Code	租税課税階力カテゴリコード						
	UN01006655	ASBIE							CIOL_ Supply Chain_ Trade Settlement. Specified. CIOL_ Trade Settlement. Monetary Summation	合計金額						
	UN01006656	ABIE							CIOL_ Trade Settlement. Monetary Summation. Details	合計金額						
	UN01006657	BBIE							CIOL_ Trade Settlement. Monetary Summation. Line Total. Amount	明細行合計金額						
	UN01006657	BBIE							CIOL_ Trade Settlement. Monetary Summation. Line Total. Amount	明細行合計金額	Supplementary					

付録1.3 注文請情報

BIE項目											注釈	出現回数		BBIEデータ型		
BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等 注記
	MA	Order_ Response							注文請 注文回答							
UN01006660	ABIE	CIORH_ Exchanged_ Document. Details							注文回答書、 注文請書							
UN01006661	BBIE	CIORH_ Exchanged_ Document. Identification. Identifier							注文回答番号		注文請文書番号					
UN01006662	BBIE	CIORH_ Exchanged_ Document. Name. Text							注文回答書名称		注文請文書名					
UN01006663	BBIE	CIORH_ Exchanged_ Document. Type. Code							交換注文回答文書 類型コード		注文請対象区分					
UN01006664	BBIE	CIORH_ Exchanged_ Document. Issue. Date Time							注文回答文書発行 日時		注文請文書発行日					
UN01006664	BBIE	CIORH_ Exchanged_ Document. Issue. Date Time							注文回答文書発行 日時	Supplementary Data Type v3でサポート	注文請文書発行日タイム ゾーン					
UN01006667	BBIE	CIORH_ Exchanged_ Document. Language. Identifier							注文回答文書使用 言語コード、 注文回答文書記述 言語コード		注文請文書使用言語 コード					
UN01006668	BBIE	CIORH_ Exchanged_ Document. Purpose. Code							注文回答文書目的 コード		注文請文書区分					
UN01006670	BBIE	CIORH_ Exchanged_ Document. Version_ Identification. Identifier							注文回答文書バー ジョン番号		注文請文書区分					
UN01006676	ASBIE	CIORH_ Exchanged_ Document. Included. CI Note							注文回答文書注釈							
UN01005557	ABIE		CI_ Note. Details					注釈、 備考、 付加情報、 参考情報								
UN01005560	BBIE		CI_ Note. Content. Text					備考 注釈内容		備考						
UN01006589	ABIE	CIOH_ Supply Chain_ Trade Transaction. Details							商取引							
UN01006590	ASBIE	CIOH_ Supply Chain_ Trade Transaction. Applicable. CIOH_ Supply Chain_ Trade Agreement							取引契約							
UN01006534	ABIE		CIOH_ Supply Chain_ Trade Agreement. Details					注文取引契約、 発注契約								
UN01006535	BBIE			CIOH_ Supply Chain_ Trade Agreement. Buyer_ Reference. Text				注文番号、 発注No.、 P.O.No.、 注番、 発注者契約番号、 買手側契約番号		注文番号						
UN01006540	ASBIE		CIOH_ Supply Chain_ Trade Agreement. Buyer Order. Referenced. CI_ Referenced_ Document							注文書						
UN01005579	ABIE			CI_ Referenced_ Document. Details				参照文書、 引用文書								
UN01005580	BBIE				CI_ Referenced_ Document. Issuer Assigned_ Identification. Identifier			参照文書番号、 参照文書発行番 号、 参照文書識別子		注文書参照番号						
UN01006415	BBIE				CI_ Referenced_ Document. Information. Text			文書情報		注文書説明文						

付録1. 4 出荷案内情報(その1)

	BIE項目						注釈	出現回数		BBIEデータ型		
	BIEのID	項目種	DEN			BIEのBusiness term	備考	最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
新規		MA	Dspatch Advice				出荷案内					
	UN01006800	ABIE	CIDDH_ Exchanged_ Document_ Details				出荷案内文書					
	UN01006801	BBIE	CIDDH_ Exchanged_ Document_ Identification_ Identifier				出荷案内文書番号			出荷案内文書番号		
	UN01006802	BBIE	CIDDH_ Exchanged_ Document_ Name_ Text				出荷案内文書名称			出荷案内文書名称		
	UN01006805	BBIE	CIDDH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date Time				出荷案内文書発行日時			出荷案内文書発行日時		
	UN01006805	BBIE	CIDDH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date Time				出荷案内文書発行日時 Supplementary Data Type v3でサポート			出荷案内文書発行日時 タイムゾーン		
	JIPDEC0026	BBIE	CIDDH_ Exchanged_ Document_ Language_ Identifier				出荷案内文書使用言語			出荷案内文書使用言語		
	UN01006811	ASBIE	CIDDH_ Exchanged_ Document_ Included_ CI_ Note				出荷案内文書注釈					
	UN01005557	ABIE	CI_ Note_ Details				注釈、備考、付加情報、参考情報					
	UN01005560	BBIE	CI_ Note_ Content_ Text				備考 注釈内容			備考		
	UN01006864	ABIE	CIDDH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Details				商取引					
	UN01006865	BBIE	CIDDH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Shipment_ Identification_ Identifier				出荷番号			出荷番号		
	UN01006866	ASBIE	CIDDH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Applicable_ CIDDH_ Supply Chain_ Trade Agreement				取引契約					
	UN01006837	ABIE	CIDDH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Details				取引契約					
	UN01006838	ASBIE	CIDDH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Seller_ CI_ Trade_ Party				売手、受注者、供給者、販売者					
	UN01005756	ABIE	CI_ Trade_ Party_ Details				取引担当事業者					
	UN01005758	BBIE	CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier				国際企業コード			受注者企業コード		
	UN01005758	BBIE	CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier				国際企業コード	Supplementary		受注者企業コード発番機関		
	UN01006415	BBIE	CI_ Referenced_ Document_ Information_ Text				文書情報			受注者企業名		
	UN01006839	ASBIE	CIDDH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Buyer_ CI_ Trade_ Party				買手、発注者、調達者、購買者					
	UN01005756	ABIE	CI_ Trade_ Party_ Details				取引担当事業者					
	UN01005758	BBIE	CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier				国際企業コード			発注者企業コード		
	UN01005758	BBIE	CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier				国際企業コード	Supplementary		発注者企業コード発番機関		
	UN01006415	BBIE	CI_ Referenced_ Document_ Information_ Text				文書情報			受注者企業名		
	UN01006841	ASBIE	CIDDH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Buyer Order_ Referenced_ CI_ Referenced_ Document				買手注文書					
	UN01005579	ABIE	CI_ Referenced_ Document_ Details				参照文書、引用文書					
	UN01005580	BBIE	CI_ Referenced_ Document_ Issuer Assigned_ Identification_ Identifier				参照文書番号、参照文書発行番号、参照文書識別子			注文書参照番号		
	UN01006415	BBIE	CI_ Referenced_ Document_ Information_ Text				文書情報			注文書説明文		

付録1. 4 出荷案内情報(その2)

BIE項目						注釈	出現回数		BBIEデータ型			
BIEのID	項目種	DEN				BIEのBusiness term	備考	最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
UN01006867	ASBIE	CIDDH_Supply Chain_Trade Transaction. Applicable. CIDDH_Supply Chain_Trade Delivery				納入						
UN01006844	ABIE	CIDDH_Supply Chain_Trade Delivery. Details				納入、 出荷・納入、 納品、 配送、 配達						
UN01006847	ASBIE	CIDDH_Supply Chain_Trade Delivery. Ship To. CI_Trade_Party				納入先、 受荷主、 荷届先、 輸送先						
UN01005756	ABIE	CI_Trade_Party_Details				取引担当事業者						
UN01005758	BBIE	CI_Trade_Party.Global_Identifier.Identifier				国際企業コード				納入先企業コード		
UN01005759	BBIE	CI_Trade_Party.Name.Text				企業名				納入先企業名		
UN01005762	ASBIE	CI_Trade_Party.Postal.CI_Trade_Address				郵便宛住所						
UN01005687	ABIE	CI_Trade_Address_Details				住所、所在地						
UN01005689	BBIE	CI_Trade_Address.Postcode.Code				住所郵便番号				納入先郵便番号		
UN01005692	BBIE	CI_Trade_Address.Line One.Text				自由書式住所第一行				納入先住所1		
UN01005693	BBIE	CI_Trade_Address.Line Two.Text				自由書式住所第二行				納入先住所2		
UN01005694	BBIE	CI_Trade_Address.Line Three.Text				自由書式住所第三行				納入先住所3		
UN01005700	BBIE	CI_Trade_Address.Country.Identifier				国コード、 国名コード				納入先国コード		
UN01005701	BBIE	CI_Trade_Address.Country Name.Text				国名				納入先国名		
UN01005761	ASBIE	CI_Trade_Party.Defined.CI_Trade_Contact				担当窓口、 担当部署、 担当部門、 担当事業所、 担当店舗、 担当拠点、 担当営業所、 担当支店						
UN01005718	ABIE	CI_Trade_Contact_Details				担当窓口・連絡先						
UN01005719	BBIE	CI_Trade_Contact.Identifier.Identifier				部署ID、 部署コード、 部門コード、 担当窓口・連絡先識別子				納入先部署コード		
UN01005720	BBIE	CI_Trade_Contact.Person Name.Text				担当窓口・連絡先担当者氏名				納入先担当者指名		
UN01005721	BBIE	CI_Trade_Contact.Department Name.Text				担当窓口・連絡先部署名				納入先部署名		
UN01005723	BBIE	CI_Trade_Contact.Job Title.Text				担当窓口・連絡先役職				納入先担当者役職		
UN01005725	BBIE	CI_Trade_Contact.Person_Identifier.Identifier				担当窓口・連絡先担当者識別子				納入先担当者社員番号		
UN01005726	ASBIE	CI_Trade_Contact.Telephone.CI_Universal_Communication				担当窓口・連絡先電話番号						
UN01005857	ABIE	CI_Universal_Communication_Details				通信						
UN01005860	BBIE	CI_Universal_Communication.Complete Number.Text				電話番号				納入先電話番号		
UN01005729	ASBIE	CI_Trade_Contact.Fax.CI_Universal_Communication				担当窓口・連絡先FAX番号						
UN01005857	ABIE	CI_Universal_Communication_Details				通信						
UN01005860	BBIE	CI_Universal_Communication.Complete Number.Text				電話番号				納入先FAX番号		

付録1. 4 出荷案内情報(その3)

BIE項目										注釈		出現回数		BBIEデータ型		
BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term	備考	最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記	
UN01006852	ASBIE							CIDDH_Supply Chain Trade Delivery, Related, CI_Supply Chain Consignment	委託貨物							
UN01005621	ABIE							CI_Supply Chain Consignment, Details	委託貨物							
UN01006730	BBIE							CI_Supply Chain Consignment, Associated Invoice, Amount	総請求額				出荷金額			
UN01006730	BBIE							CI_Supply Chain Consignment, Associated Invoice, Amount	総請求額	Supplementary			出荷金額通貨コード			
UN01006731	BBIE							CI_Supply Chain Consignment, Declared Value For Customs, Amount	税関申告額				税関申告金額			
UN01006731	BBIE							CI_Supply Chain Consignment, Declared Value For Customs, Amount	税関申告額	Supplementary			税関申告金額通貨コード			
UN01007148	BBIE							CI_Supply Chain Consignment, Package, Quantity	梱包数、箱数				合計出荷梱包数			
UN01007152	ASBIE							CI_Supply Chain Consignment, Carrier, CI_Trade Party	運送事業者							
UN01005756	ABIE							CI_Trade Party, Details	取引担当事業者							
UN01005759	BBIE							CI_Trade Party, Name, Text	企業名				運送事業社名			
UN01005761	ASBIE							CI_Trade Party, Defined, CI_Trade Contact	担当窓口、担当部署、担当部門、担当事業所、担当店舗、担当拠点、担当営業所、担当支店							
UN01005718	ABIE							CI_Trade Contact, Details	担当窓口・連絡先							
UN01005721	BBIE							CI_Trade Contact, Department Name, Text	担当窓口・連絡先部署名				運送事業者担当部署名			
UN01005725	BBIE							CI_Trade Contact, Person, Identification, Identifier	担当窓口・連絡先担当者識別子				運送事業者担当者社員番号			
UN01005726	ASBIE							CI_Trade Contact, Telephone, CI_Universal Communication	担当窓口・連絡先電話番号							
UN01005857	ABIE							CI_Universal Communication, Details	通信							
UN01005860	BBIE							CI_Universal Communication, Complete Number, Text	電話番号				運送事業者問合せ電話番号			
UN01006857	ASBIE							CIDDH_Supply Chain Trade Delivery, Planned, Delivery, CI_Supply Chain Event	計画配送作業							
UN01005626	ABIE							CI_Supply Chain Event, Details	作業、工程							
UN01005628	BBIE							CI_Supply Chain Event, Occurrence, Date Time	実施日時				計画納入日			
UN01005632	BBIE							CI_Supply Chain Event, Unit, Quantity	ユニット数							
UN01006869	ASBIE							CIDDH_Supply Chain Trade Transaction, Included, CIDDL_Supply Chain Trade Line Item	明細行							
UN01006903	ABIE							CIDDL_Supply Chain Trade Line Item, Details	取引明細行							
UN01006904	ASBIE							CIDDL_Supply Chain Trade Line Item, Associated, CIDDL_Document Line, Document	取引明細行対応文書行							
UN01006871	ABIE							CIDDL_Document Line Document, Details	明細行							
UN01006872	BBIE							CIDDL_Document Line Document, Line, Identifier	行番号				明細行番号			
UN01006905	ASBIE							CIDDL_Supply Chain Trade Line Item, Specified, CIDDL_Supply Chain Trade Agreement	取引契約							
UN01006876	ABIE							CIDDL_Supply Chain Trade Agreement, Details	取引契約							
UN01006878	ASBIE							CIDDL_Supply Chain Trade Agreement, Buyer Order Referenced, CI Referenced Document	買手発行注文書							
UN01005579	ABIE							CI Referenced Document, Details	参照文書、引用文書							
UN01005580	BBIE							CI Referenced Document, Issuer Assigned, Identification, Identifier	参照文書番号、参照文書発行番号、参照文書識別子				注文書番号			
UN01005585	BBIE							CI Referenced Document, Line, Identifier	行番号				注文書明細行番号			
UN01006415	BBIE							CI Referenced Document, Information, Text	文書情報				注文番号			

付録1. 4 出荷案内情報(その4)

BIE項目										注釈		出現回数		BBIEデータ型			
BIEのID	項目種	DEN								BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
UN01006906	ASBIE				CIDDL_ Supply Chain_ Trade Line Item. Specified. CIDDL_ Supply Chain_ Trade Delivery					納入、 取引引渡、 出荷・納入、 納品、 配送、 配達							
UN01006882	ABIE				CIDDL_ Supply Chain_ Trade Delivery. Details					納入、 出荷・納入、 納品、 配送、 配達							
UN01006883	BBIE				CIDDL_ Supply Chain_ Trade Delivery. Billed. Quantity					請求対象数量	Supplementary	出荷数量単位					
UN01006883	BBIE				CIDDL_ Supply Chain_ Trade Delivery. Billed. Quantity					請求対象数量		出荷数量					
UN01006887	BBIE				CIDDL_ Supply Chain_ Trade Delivery. Per Package_ Unit. Quantity					入り数		一箱あたりの入り数					
UN01006898	ASBIE				CIDDL_ Supply Chain_ Trade Delivery. Actual Pick-Up. CI_ Supply Chain_ Event					実集荷作業							
UN01005626	ABIE				CI_ Supply Chain_ Event. Details					作業、 工程							
UN01005628	BBIE				CI_ Supply Chain_ Event. Occurrence. Date Time					実施日時		出荷日					
UN01006907	ASBIE				CIDDL_ Supply Chain_ Trade Line Item. Specified. CIDDL_ Supply Chain_ Trade Settlement					決済							
UN01006910	ABIE				CIDDL_ Supply Chain_ Trade Settlement. Details					決済							
											* 不使用						
UN01006908	ASBIE				CIDDL_ Supply Chain_ Trade Line Item. Specified. CI_ Trade_ Product					商品、 製品							
UN01005809	ABIE				CI_ Trade_ Product. Details					商品、 製品							
UN01005813	BBIE				CI_ Trade_ Product. Buyer Assigned_ Identification. Identifier					発注者商品コード、 発注者品名コード、 商品買手割当識別子		発注者品名コード					
UN01005815	BBIE				CI_ Trade_ Product. Name. Text					品名		品名					
UN01006909	ASBIE				CIDDL_ Supply Chain_ Trade Line Item. Physical. Referenced_ Logistics_ Package					物流梱包、 物流包装							
UN01006790	ABIE				Referenced_ Logistics_ Package. Details					参照物流梱包							
UN01006791	BBIE				Referenced_ Logistics_ Package. Item. Quantity					参照物流梱包個数		箱数、 梱包個数					
UN01006793	BBIE				Referenced_ Logistics_ Package. Type. Code					参照物流梱包類型 コード		荷姿コード					
UN01006796	BBIE				Referenced_ Logistics_ Package. Global_ Identification. Identifier					参照物流梱包国際識 別子		梱包ID、 梱包ライセンスプレートナ ンバー					

付録1.5 着荷報告情報

	BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型				
	BIEのID	項目種	DEN							BIEのBusiness term		備考	最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記	
		MA	Goods Arrival Advice															
新規	JIPDEC0027	ABIE	CIDRH_ Exchanged_ Document_ Details							着荷報告文書								
新規	JIPDEC0028	BBIE	CIDRH_ Exchanged_ Document_ Identification_ Identifier							着荷報告文書番号								
新規	JIPDEC0029	BBIE	CIDRH_ Exchanged_ Document_ Name_ Text							着荷報告文書名称								
新規	JIPDEC0030	BBIE	CIDRH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date_ Time							着荷報告文書発行日時								
新規	JIPDEC0031	BBIE	CIDRH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date_ Time							着荷報告文書発行日時	Supplementary Data Type v3でサポート	着荷報告文書発行日時タイムゾーン						
新規	JIPDEC0032	BBIE	CIDRH_ Exchanged_ Document_ Language_ Identifier							着荷報告文書使用言語		着荷報告文書使用言語						
	UN01006811	ASBIE	CIDDH_ Exchanged_ Document_ Included_ CI_ Note							出荷案内文書注釈								
	UN01005557	ABIE		CI_ Note_ Details						注釈、備考、付加情報、参考情報								
	UN01005560	BBIE		CI_ Note_ Content_ Text						備考注釈内容		備考						
	UN01006864	ABIE	CIDDH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Details							商取引								
	UN01006865	BBIE	CIDDH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Shipment_ Identification_ Identifier							出荷番号		出荷番号						
	UN01006866	ASBIE	CIDDH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Applicable_ CIDDH_ Supply Chain_ Trade Agreement							取引契約								
	UN01006837	ABIE	CIDDH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Details							取引契約								
	UN01006841	ASBIE		CIDDH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Buyer Order_ Referenced_ CI_ Referenced_ Document							買注文文書							
	UN01005579	ABIE		CI_ Referenced_ Document_ Details						参照文書、引用文書								
	UN01005580	BBIE				CI_ Referenced_ Document_ Issuer Assigned_ Identification_ Identifier			参照文書番号、参照文書発行番号、参照文書識別子		注文書参照番号							
	UN01006415	BBIE			CI_ Referenced_ Document_ Information_ Text			文書情報			注文書説明運							
	UN01006843	ASBIE		CIDDH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Additional_ Referenced_ CI_ Referenced_ Document							其他引用文書							
	UN01005579	ABIE			CI_ Referenced_ Document_ Details			参照文書、引用文書										
	UN01005580	BBIE				CI_ Referenced_ Document_ Issuer Assigned_ Identification_ Identifier			参照文書番号、参照文書発行番号、参照文書識別子		出荷案内文書参照番号							
	UN01006415	BBIE			CI_ Referenced_ Document_ Information_ Text			文書情報			出荷案内文書説明文							

付録1. 6 買掛明細(その1)

BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型				
BIEのID	項目種	DEN								BIEのBusiness term	備考	最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記	
	MA	Self Invoice(Detailed Statement Accounts Payable)															
UN01005861	ABIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Details								請求書							
UN01005862	BBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Identification_ Identifier								請求書識別子							
UN01005863	BBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Name_ Text								請求書名							
UN01005865	BBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date Time								請求書作成日時							
UN01005865	BBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date Time								請求書作成日時	Supplementary Data Type v3でサポート						
UN01005868	BBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Language_ Identifier								使用言語コード							
UN01005876	ASBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Included_ CI_ Note								請求書注釈							
UN01005557	ABIE			CI_ Note_ Details					注釈、 備考、 付加情報、 参考情報								
UN01005560	BBIE			CI_ Note_ Content_ Text					備考 注釈内容								
UN01005936	ABIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Details								個別取引、 個別商取引							
UN01005937	ASBIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Applicable_ CIIH_ Supply Chain_ Trade Agreement								取引契約							
UN01005878	ABIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Details								取引契約							
UN01005879	ASBIE				CIIH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Seller_ CI_ Trade_ Party				受注者、 売手、 販売側								
UN01005756	ABIE				CI_ Trade_ Party_ Details				取引担当事業者								
UN01005758	BBIE				CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier				国際企業コード								
UN01005758	BBIE				CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier				国際企業コード	Supplementary							
UN01005759	BBIE				CI_ Trade_ Party_ Name_ Text				企業名								
UN01005880	ASBIE				CIIH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Buyer_ CI_ Trade_ Party				発注者、 買手、 購買側								
UN01005756	ABIE				CI_ Trade_ Party_ Details				取引担当事業者								
UN01005758	BBIE				CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier				国際企業コード								
UN01005758	BBIE				CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier				国際企業コード	Supplementary							
UN01005759	BBIE				CI_ Trade_ Party_ Name_ Text				企業名								
UN01005939	ASBIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Applicable_ CIIH_ Supply Chain_ Trade Settlement								決済							
UN01005909	ABIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Settlement_ Details								決済							
UN01005921	ASBIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Settlement_ Invoice_ Applicable_ CI_ Trade_ Currency Exchange								請求外国為替							
UN01005738	ABIE	CI_ Trade_ Currency Exchange_ Details								外国為替							
UN01005744	BBIE				CI_ Trade_ Currency Exchange_ Conversion_ Rate				為替レート								
UN01005745	BBIE	CI_ Trade_ Currency Exchange_ Conversion Rate_ Date Time								為替レート日時							
UN01005930	ASBIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Settlement_ Specified_ CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation								合計金額							
UN01005941	ABIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Details								合計金額							
UN01005942	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Line Total_ Amount								合計金額							
UN01005942	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Line Total_ Amount								合計金額	Supplementary						
UN01005945	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Tax Basis Total_ Amount								税額算出根拠合計金額							
UN01005946	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Tax Total_ Amount								税合計金額							
UN01005948	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Grand Total_ Amount								総合合計金額							
UN01005948	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Grand Total_ Amount								総合合計金額	Supplementary						

付録1.6 買掛明細(その2)

BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型		
BIEのID	項目種	DEN						BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
UN01005940	ASBIE						CIIH_Supply Chain_Trade Transaction.Included.CIIL_Supply Chain_Trade Line Item	請求書明細行							
UN01005988	ABIE						CIIL_Supply Chain_Trade Line Item.Details	明細行							
UN01005989	ASBIE						CIIL_Supply Chain_Trade Line Item.Associated.CIIL_Document Line_Document	明細行対応文書行							
UN01005953	ABIE						CIIL_Document Line_Document.Details	文書行							
UN01005954	BBIE						CIIL_Document Line_Document.Line.Identifier	行番号		明細行番号					
UN01005990	ASBIE						CIIL_Supply Chain_Trade Line Item.Specified.CIIL_Supply Chain_Trade Agreement	取引契約							
UN01005958	ABIE						CIIL_Supply Chain_Trade Agreement.Details	取引契約							
UN01005961	ASBIE						CIIL_Supply Chain_Trade Agreement.Buyer Order.Referenced.CI_Referenced_Document	買手注文書							
UN01005579	ABIE						CI_Referenced_Document.Details	参照文書、 引用文書							
UN01005580	BBIE						CI_Referenced_Document.Issuer Assigned_Identification.Identifier	参照文書番号、 参照文書発行番号、 参照文書識別子		注文書番号					
UN01005585	BBIE						CI_Referenced_Document.Line.Identifier	行番号		注文書明細行番号					
UN01006415	BBIE						CI_Referenced_Document.Information.Text	文書情報		注文書説明文					
UN01005965	ASBIE						CIIL_Supply Chain_Trade Agreement.Additional Referenced.CI_Referenced_Document	其他引用文書							
UN01005579	ABIE						CI_Referenced_Document.Details	参照文書、 引用文書							
UN01005580	BBIE						CI_Referenced_Document.Issuer Assigned_Identification.Identifier	参照文書番号、 参照文書発行番号、 参照文書識別子		納品書番号、 納入指示書番号					
UN01005967	ASBIE						CIIL_Supply Chain_Trade Agreement.Net Price_Product.CI_Trade_Price	正味商品価格							
UN01005790	ABIE						CI_Trade_Price.Details	売買価格、 卸値、 価格							
UN01005794	BBIE						CI_Trade_Price.Order_Unit Conversion Factor.Numeric	売買価格単価 単価		単価					
UN01005991	ASBIE						CIIL_Supply Chain_Trade Line Item.Specified.CIIL_Supply Chain_Trade Delivery	納入、 取引引渡、 出荷・納入、 納品、 配送、 配達							
UN01005968	ABIE						CIIL_Supply Chain_Trade Delivery.Details	納入、 取引引渡、 出荷・納入、 納品、 配送、 配達							
UN01005969	BBIE						CIIL_Supply Chain_Trade Delivery.Billed.Quantity	請求数量	Supplementary	検収数量単位					
UN01005969	BBIE						CIIL_Supply Chain_Trade Delivery.Billed.Quantity	請求数量		検収数量					
UN01005987	ASBIE						CIIL_Supply Chain_Trade Delivery.Actual Receipt.CI_Supply Chain_Event	実績荷受作業 検収作業							
UN01005626	ABIE						CI_Supply Chain_Event.Details	作業、 工程							
UN01005628	BBIE						CI_Supply Chain_Event.Occurrence.Date Time	実施日時		検収日					
UN01005992	ASBIE						CIIL_Supply Chain_Trade Line Item.Specified.CIIL_Supply Chain_Trade Settlement	決済							
UN01005994	ABIE						CIIL_Supply Chain_Trade Settlement.Details	決済							
UN01005997	ASBIE						CIIL_Supply Chain_Trade Settlement.Billing.CI_Specified_Period	請求期間							
UN01005608	ABIE						CI_Specified_Period.Details	期間							
UN01005617	BBIE						CI_Specified_Period.Name.Text	期間名		計上期間名称(計上月、 計上期)					

付録1. 6 買掛明細(その3)

	BIE項目						注釈	出現回数		BBIEデータ型		
	BIEのID	項目種	DEN			BIEのBusiness term		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記
	UN01006002	ASBIE			CIIL_Supply Chain Trade Settlement Specified CIIL Trade Settlement Monetary Summation	合計金額						
	UN01006006	ABIE			CIIL Trade Settlement Monetary Summation Details	合計金額						
	UN01006007	BBIE			CIIL Trade Settlement Monetary Summation Line Total Amount	行毎合計金額						
	UN01006008	BBIE			CIIL Trade Settlement Monetary Summation Charge Total Amount	割増金合計金額						
	UN01006009	BBIE			CIIL Trade Settlement Monetary Summation Allowance Total Amount	割引金合計金額						
	UN01006010	BBIE			CIIL Trade Settlement Monetary Summation Tax Basis Total Amount	税額算出根拠合計金額						
	UN01006011	BBIE			CIIL Trade Settlement Monetary Summation Tax Total Amount	税額合計金額						
	UN01006013	BBIE			CIIL Trade Settlement Monetary Summation Total Allowance Charge Amount	割引・割増金合計金額						
	UN01005993	ASBIE			CIIL_Supply Chain Trade Line Item Specified CI Trade Product	取引商品						
	UN01005809	ABIE			CI_Trade_Product Details	商品、製品						
	UN01005813	BBIE			CI_Trade_Product Buyer Assigned Identification Identifier	発注者商品コード、 発注者品名コード、 商品買手割当識別子	発注者品名コード					
	UN01005815	BBIE			CI_Trade_Product Name Text	品名	品名					

付録1. 7 請求情報

BIE項目										注釈	出現回数		BBIEデータ型					
BIEのID	項目種	DEN								BIEのBusiness term	備考		最小	最大	CCTSデータ型	原データ型	最大桁数等注記	
	MA	Invoice										請求書						
UN01005861	ABIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Details								請求書								
UN01005862	BBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Identification_ Identifier								請求書識別子		請求書番号						
UN01005863	BBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Name_ Text								請求書名		請求書文書名称						
UN01005864	BBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Type_ Code								請求書類型コード		請求書文書区分コード						
UN01005865	BBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date Time								請求書作成日時		請求書文書発行日時						
UN01005865	BBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Issue_ Date Time								請求書作成日時	Supplementary Data Type v3でサポート	請求書文書発行日時タイムゾーン						
UN01005868	BBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Language_ Identifier								使用言語コード		請求書文書使用言語						
UN01005876	ASBIE	CIIH_ Exchanged_ Document_ Included_ CI_ Note								請求書注釈								
UN01005557	ABIE		CI_ Note_ Details						注釈、備考、付加情報、参考情報									
UN01005560	BBIE			CI_ Note_ Content_ Text					備考 注釈内容		備考							
UN01005936	ABIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Details								個別取引、個別商取引								
UN01005937	ASBIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Applicable_ CIIH_ Supply Chain_ Trade Agreement								取引契約								
UN01005878	ABIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Details								取引契約								
UN01005879	ASBIE			CIIH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Seller_ CI_ Trade_ Party					受注者、売手、販売側									
UN01005756	ABIE			CI_ Trade_ Party_ Details					取引担当事業者									
UN01005758	BBIE			CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier					国際企業コード		受注者企業コード							
UN01005758	BBIE			CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier					国際企業コード	Supplementary	受注者企業コード発番機関							
UN01005880	ASBIE			CIIH_ Supply Chain_ Trade Agreement_ Buyer_ CI_ Trade_ Party					発注者、買手、購買側									
UN01005756	ABIE			CI_ Trade_ Party_ Details					取引担当事業者									
UN01005758	BBIE			CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier					国際企業コード		発注者企業コード							
UN01005758	BBIE			CI_ Trade_ Party_ Global_ Identification_ Identifier					国際企業コード	Supplementary	発注者企業コード発番機関							
UN01005939	ASBIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Transaction_ Applicable_ CIIH_ Supply Chain_ Trade Settlement								決済								
UN01005909	ABIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Settlement_ Details								決済								
UN01005912	BBIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Settlement_ Payment Reference_ Text								支払参照		支払との紐付け情報						
UN01005921	ASBIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Settlement_ Invoice_ Applicable_ CI_ Trade_ Currency Exchange								請求外国為替								
UN01005738	ABIE	CI_ Trade_ Currency Exchange_ Details								外国為替								
UN01005744	BBIE			CI_ Trade_ Currency Exchange_ Conversion_ Rate					為替レート		外貨建て取引の為替レート							
UN01005745	BBIE			CI_ Trade_ Currency Exchange_ Conversion Rate_ Date Time					為替レート日時		為替レートの日付							
UN01005930	ASBIE			CIIH_ Supply Chain_ Trade Settlement_ Specified_ CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation					合計金額									
UN01005941	ABIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Details								合計金額								
UN01005942	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Line Total_ Amount								合計金額		請求合計金額						
UN01005942	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Line Total_ Amount								合計金額	Supplementary	請求合計金額通貨コード						
UN01005945	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Tax Basis Total_ Amount								税額算出根拠合計金額		課税対象合計金額						
UN01005945	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Tax Basis Total_ Amount								税額算出根拠合計金額	Supplementary	課税対象合計金額通貨コード						
UN01005946	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Tax Total_ Amount								税合計金額		合計税額 (国内取引:消費税、 国外取引:関税)						
UN01005946	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Tax Total_ Amount								税合計金額		合計税額通貨コード (国内取引:消費税、 国外取引:関税)						
UN01005948	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Grand Total_ Amount								総合合計金額		請求総合合計金額						
UN01005948	BBIE	CIIH_ Trade Settlement_ Monetary Summation_ Grand Total_ Amount								総合合計金額	Supplementary	請求総合合計金額通貨コード						
UN01005932	ASBIE	CIIH_ Supply Chain_ Trade Settlement_ Invoice_ Referenced_ CI_ Referenced_ Document								参照請求書								
UN01005579	ABIE			CI_ Referenced_ Document_ Details					参照文書、引用文書									
UN01005580	BBIE			CI_ Referenced_ Document_ Issuer Assigned_ Identification_ Identifier					参照文書番号、 参照文書発行番号、 参照文書識別子		買掛明細書文書番号							

付録 2. 業界標準 EDI 仕様作成支援ツール利用マニュアル

はじめに

本ソフトウェアは、「ビジネスインフラ整備事業」における業界横断 EDI 仕様の作成を支援する「業界標準 EDI 整備ツール」のなかで、一次保存データベースに対する入出力を行うツールです。国連 CEFAC の EDI データ共通辞書や業界団体の策定する業界 EDI 仕様の一次保存データベースへの取込、一次保存データベースからの業界横断 EDI 仕様作成のための「マッピング支援ツール (Excel)」への出力、作成後の業界横断 EDI 仕様の各形式への出力などを目的としています。

1. インストール (ベースソフトウェア)

1-1. インストールが必要なソフトウェア

- JRE(Java Runtime Edition) Ver. 6.x

下記 URL より、JRE をダウンロードします。

<http://www.java.com/ja/download/>

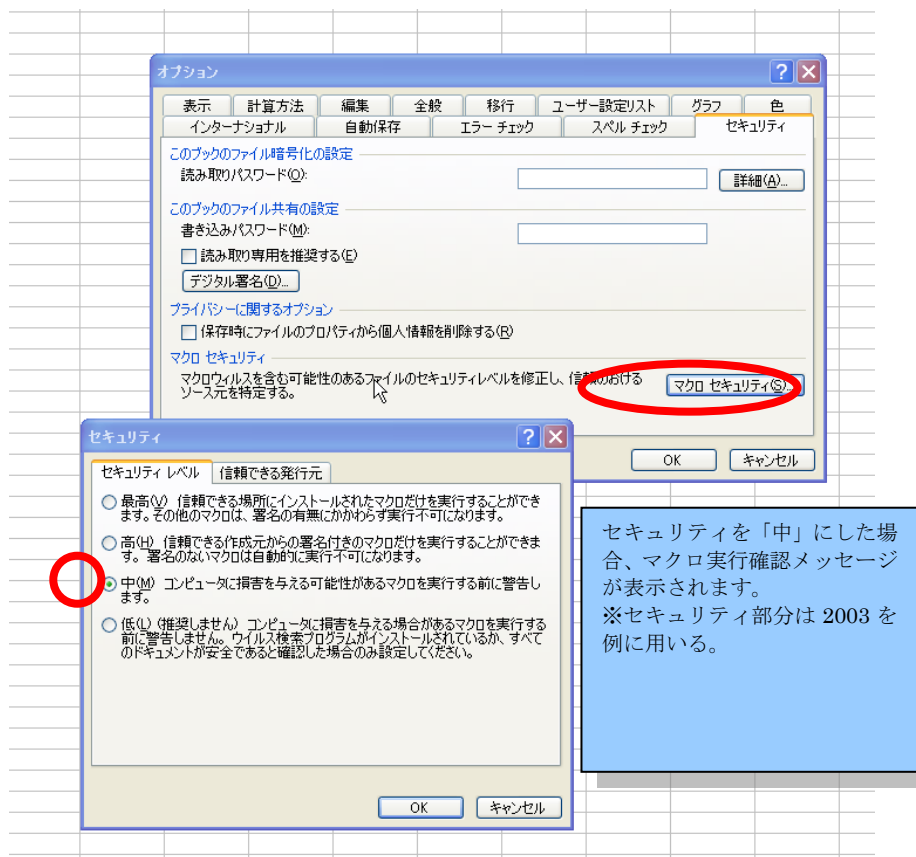
2009 年 11 月末現在、Version 6 Update 17

※. JDK でも構いません。

- Microsoft Excel 2003 or 2007

マクロ機能のセキュリティを「中」以下にします。

メニューより、「ツール」→「オプション」→「セキュリティ」の順に選択し、「マクロセキュリティ」をクリックします。

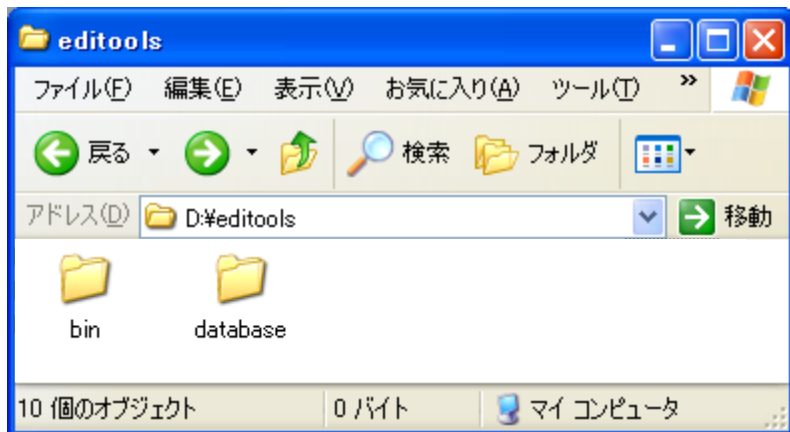


2. インストール (EDI ツール)

2-1. CDROM からのコピー

(1) EDI ツールの CDROM から editool フォルダを作業 PC へコピーします。コピー先はどこでも構いません。

(例) d:\editools など

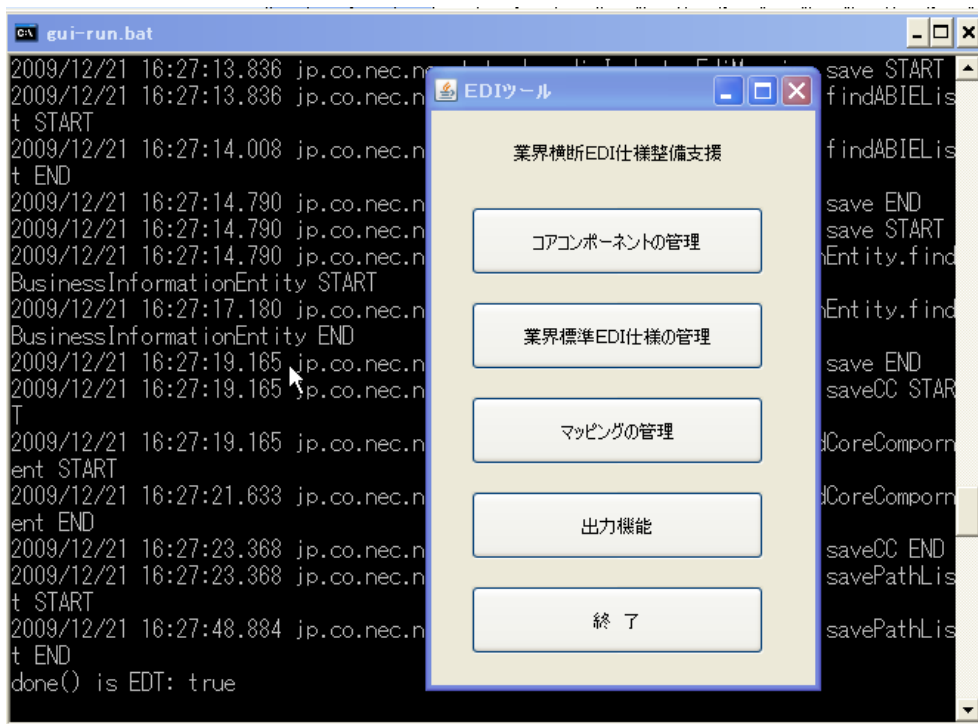


※アンインストールはコピー先フォルダを削除します。

3. EDI ツールの起動

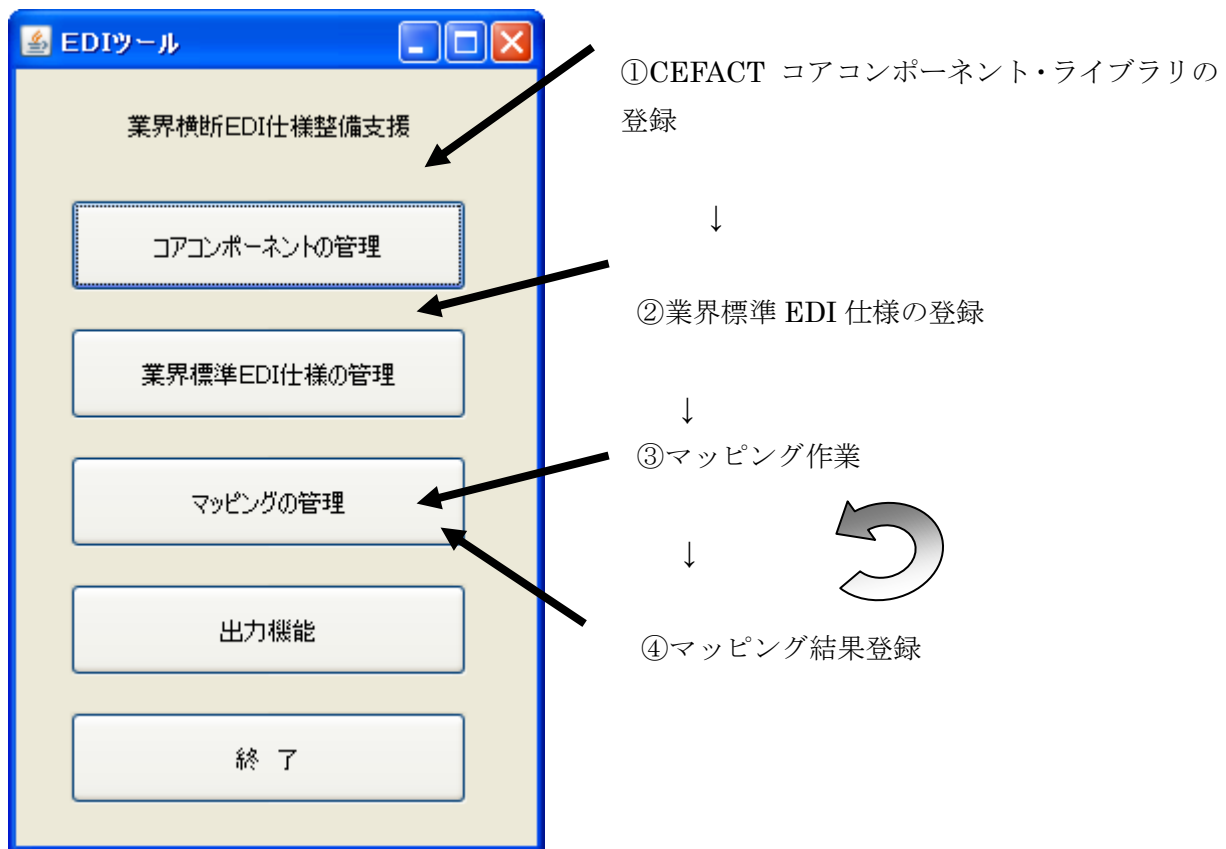
3-1. 起動バッチファイルの実行

EDI ツールインストールフォルダ¥run¥gui-run.bat を実行し、メニュー画面が表示されることを確認してください。



4. 業務の流れ

EDI ツールにおける主な業務の流れは以下の通りです。



③ において、別途提供する「マッピング支援ツール (Excel)」を用い、マッピングを行います。マッピング作業が完了しましたら、マッピング支援ツールが出力するデータを本 EDI ツールに登録します。③～④が繰り返され、マッピングが完成します。

マッピング支援ツールの使い方については別途操作マニュアルをご確認ください。

5. コアコンポーネントの管理

コアコンポーネント管理では、UN/CEFACT が提供するコアコンポーネント・ライブラリのソースデータ（CC, BIE, uDT, qDT, MA）およびその日本語対応データ、ビジネス用語日本語データを登録します。

各データはソースバージョン毎に管理され、登録、参照、CSV 出力、削除が可能です。

5-1. ソースデータの登録

コアコンポーネント管理画面の「登録」ボタンを押下し、ソースデータ登録画面を表示します。

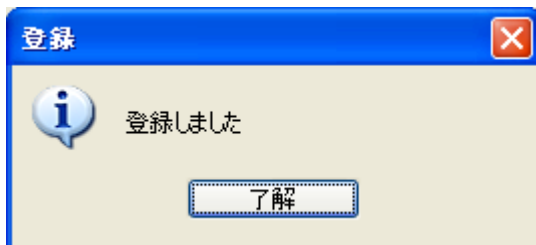


ソースデータ登録画面では、ソースバージョン（必須、半角 10 桁以内）のほか、各要素データの CSV ファイルを指定します。CSV の仕様は「(別紙) EDI ツール CSV レイアウト.xls」を参照。

各要素データ項目の「参照」ボタンを押下すると、ファイル選択画面が表示されます。対象となる CSV ファイルを選択し、「開く」ボタンを押下してください。



各要素データファイル選択後がコアコンポーネント管理画面（下部）にある「登録」ボタンを押下します。ソースデータがデータベースに登録されます。



5-2. ソースデータの参照

登録されたコアコンポーネントソースデータの各要素を参照することが可能です。参照したいソースを選択し、「参照」ボタンを押下すると参照画面が表示されます。



参照画面では選択されたソースデータの項目を参照することが可能です。

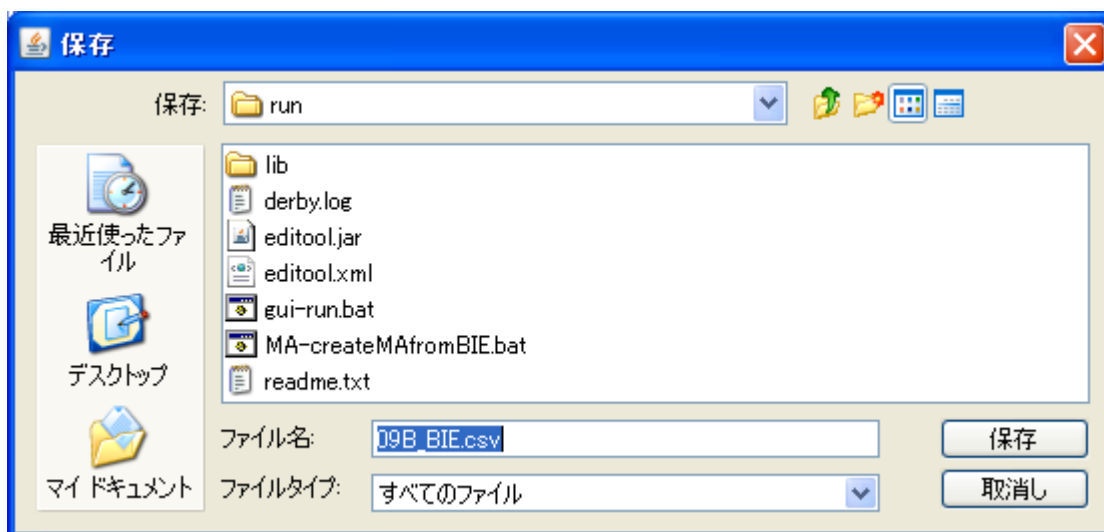


5-3. ソースデータの CSV 出力

登録したソースデータを選択し、「CSV 出力」ボタンを押下するとソースデータを CSV 形式で出力できます。



ファイルを保存するには、ファイル保存ダイアログが表示されますので、保存先の移動およびファイル名を入力し「保存」ボタンを押下します。

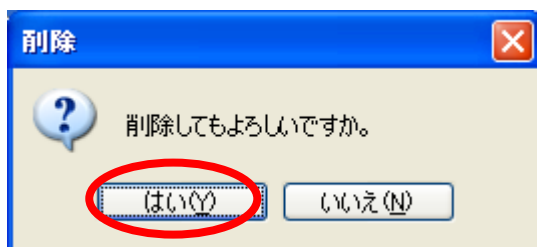


5-4. ソースデータの削除

登録したソースデータを選択し、「削除」ボタンを押下するとソースデータを削除できます。



次に削除確認画面が表示されます。「はい」ボタンを選択すると削除されます。



6. 業界標準 EDI 仕様の管理

業界標準 EDI 仕様では各業界団体の EDI 仕様（以下、業界 EDI 定義）を管理します。業界 EDI 定義は、メッセージ単位で一次保存データベースへの登録、削除、一次保存データベースからの出力が行えます。なお、登録、出力は CSV ファイルの形式が前提です。

6-1. 業界 EDI 仕様の登録

業界標準 EDI 仕様画面にて「CSV 入力」ボタンを押下します。

登録画面で業界分類識別子、業界名称、団体名称を入力し、業務メッセージを選択します。業務メッセージは登録したいデータがどの業務名に該当するかを選択します。

業務メッセージ	業務修飾名	業務名	出荷	請求	ソース
		Despatch Advice	出荷		11111
		Despatch Advice	出荷		09B
		Invoice	請求		11111
		Invoice	請求		09B

※「業界分類識別子」の入力値は、登録する業界 EDI 定義（CSV ファイル）の B 列に記載されている値と一致させてください。

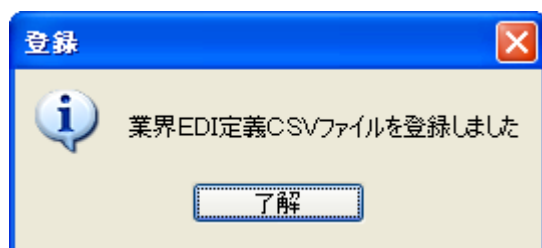
また、業界 EDI 定義（CSV ファイル）を「参照」ボタンより選択します。ファイル選択ダイアログが表示されますので、登録したいファイルを選んでください。

最近使ったファイル

デスクトップ

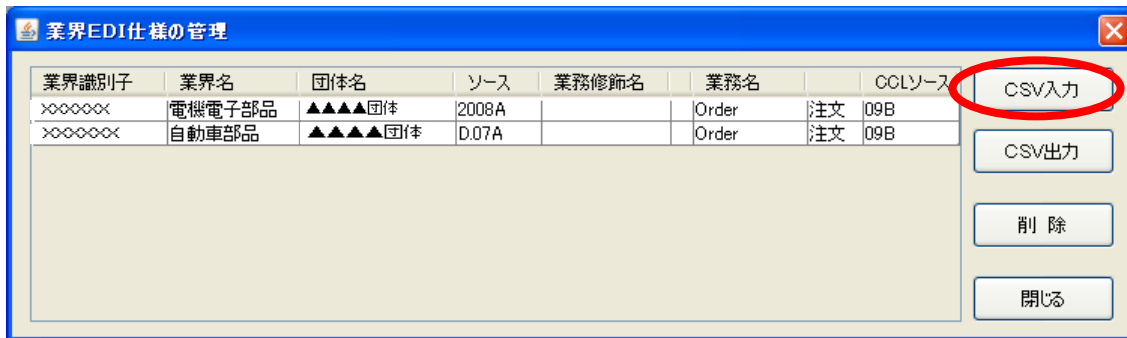
マイドキュメント

登録が完了すると、登録完了ダイアログが表示されます。

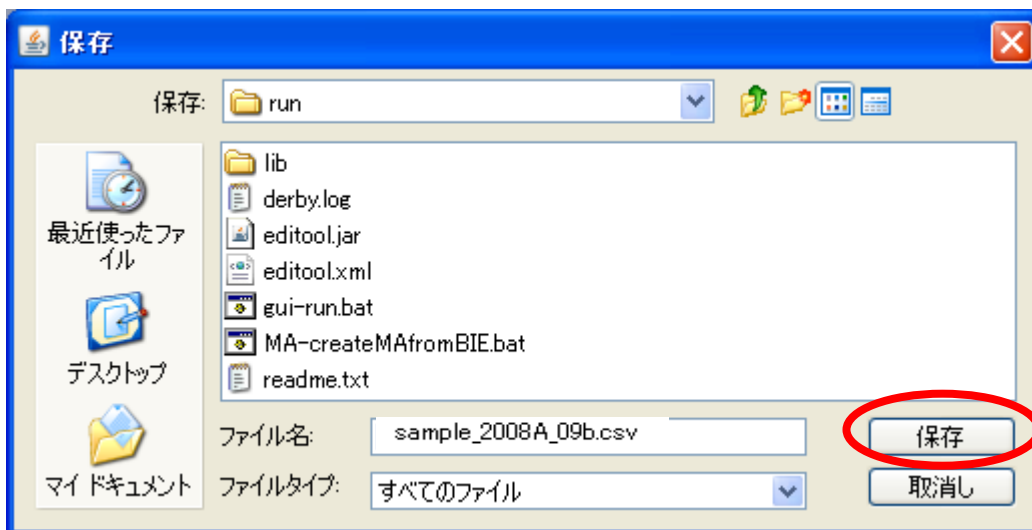


6-2. 業界 EDI 定義の出力

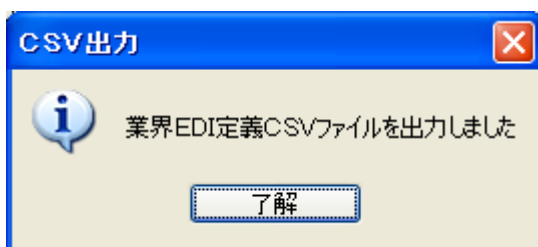
一次保存データベースに登録されている業界 EDI 定義を CSV ファイル形式で出力することができます。出力したいデータを選択し、「CSV 出力」ボタンを押下します。



ファイル選択ダイアログが表示されますので、出力場所を選び「保存」ボタンを押下します。必要に応じて出力ファイル名を入力し変更してください。



出力が完了すると、以下のダイアログが表示されます。



6-3. 業界 EDI 定義の削除

一次保存データベースに登録済みの業界 EDI 定義を削除するには、削除対象となるデータを選択し、「削除」ボタンを押下します。

業界EDI仕様の管理

業界識別子	業界名	団体名	ソース	業務修飾名	業務名	CCLソース
××××××	電機電子部品	▲▲▲▲団体	2008A		Order	注文 09B
××××××	自動車部品	▲▲▲▲団体	D07A		Order	注文 09B

CSV入力

CSV出力

削除

閉じる

削除確認ダイアログが表示されますので、削除して良いなら「はい」を選択します。

削除

? 削除してもよろしいですか。

はい(Y) いいえ(N)

削除が完了すると「削除しました」と表示されます。

削除

i 削除しました

了解

7. マッピングの管理の管理

マッピングの管理では、業界横断 EDI 仕様作成のため一次保存データベースに登録したコアライブラリと業界 EDI 定義の項目とをマッピングしたデータ（以下、マッピングデータ）を管理します。本管理機能では、別途提供するマッピング支援ツールへの受け渡し用の CVS ファイル郡の入出力を行います。

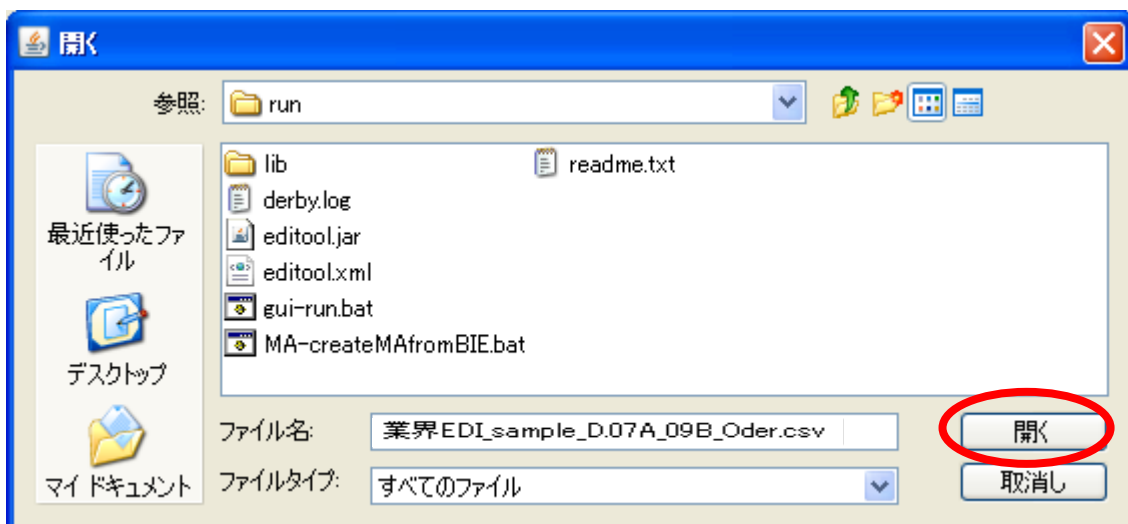
※マッピングデータの作成は別途提供するマッピング支援ツールをご利用ください。

7-1. マッピングデータの登録

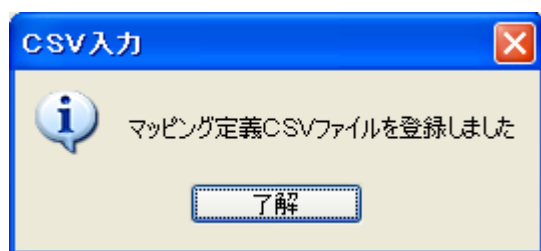
マッピング支援ツールにてマッピングした結果のマッピングデータを登録するには、登録対象となる業界 EDI 定義を選択し、マッピングの管理の管理画面にて、「CSV 入力」ボタンを押下します。



ファイル選択ダイアログが表示されますので、登録したいマッピングデータを選択し、「開く」ボタンを押下します。



登録が完了すると、以下のダイアログが表示されます。



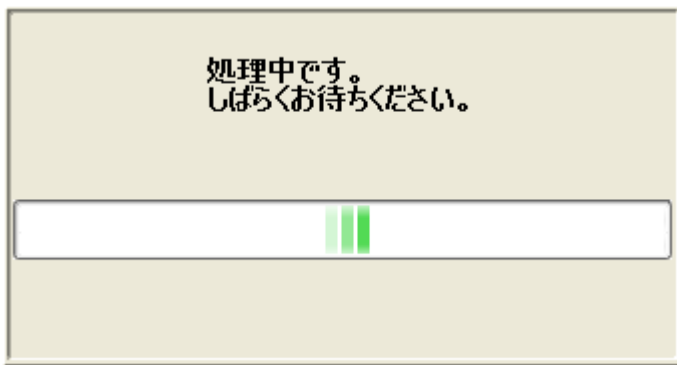
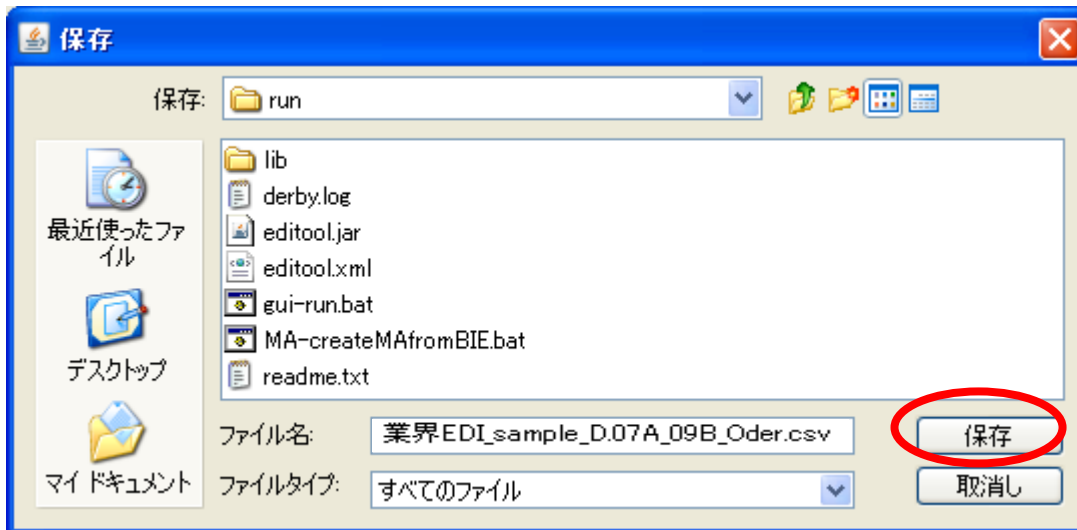
7-2. マッピングデータの出力

マッピング支援ツールにてマッピング作業を行うために、マッピング対象となるデータをCVS形式で出力します。出力したいデータを選択し「CSV 出力」ボタンを押下します。

本出力機能は、別途提供するマッピング支援ツールに取り込む CVS ファイルの出力が前提となっているため、マッピング支援ツールで必要な業界 EDI 定義と UN/CEFACT の BIE データファイルなどの5ファイルが出力されます。

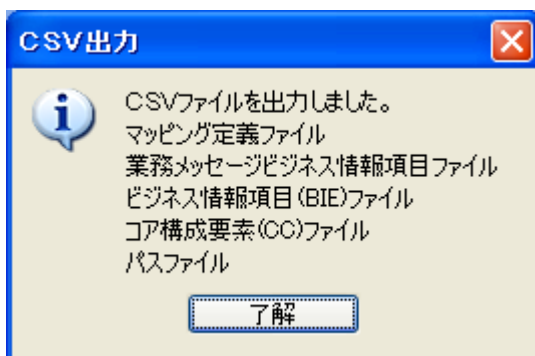


ファイル選択ダイアログが表示されますので、出力場所を選び「保存」ボタンを押下します。必要に応じて出力ファイル名を入力し変更してください。



※この処理はデータ量が多いため上記のようなダイアログが表示されます。

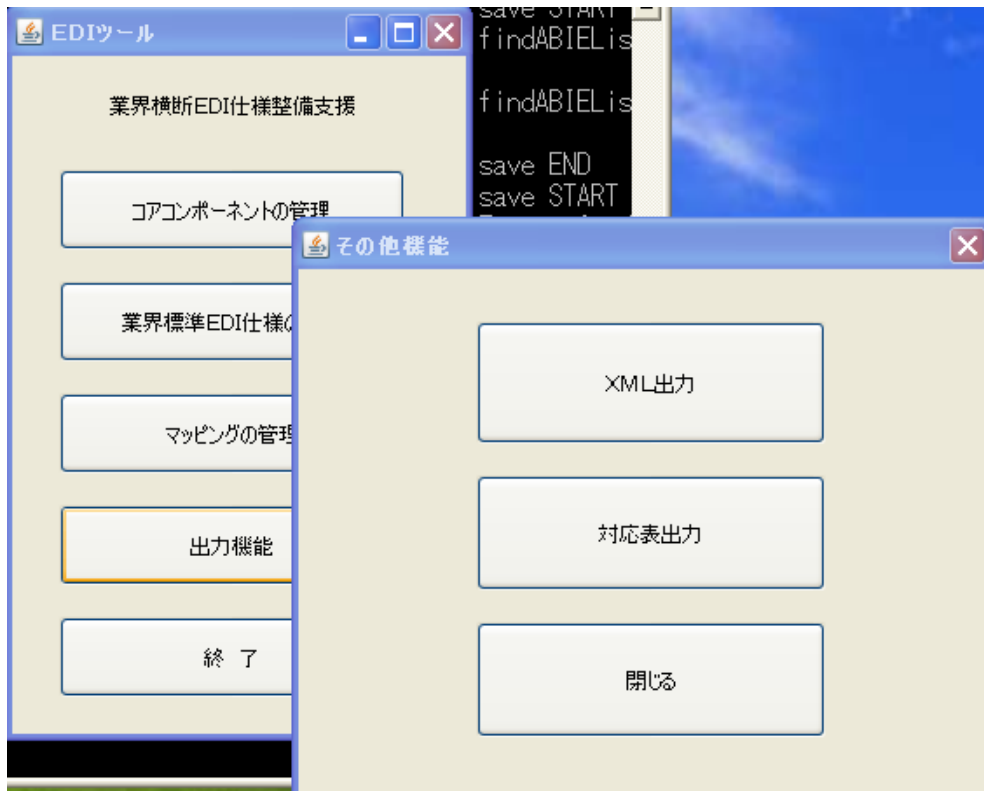
出力が完了すると、以下のダイアログが表示されます。



8. 出力機能

出力機能では、一次保存データベースに登録されたマッピングデータに基づいた業界横断 EDI 仕様を、UN/CEFACT XML Naming and Design Rules Version 2.01 に基づく XML スキーマを出力します。ならびに、業界横断 EDI 仕様と各業界 EDI 定義の項目間の対応表の出力も行うことが可能です。

出力機能はメインメニューの出力機能ボタンを押下し、出力機能サブメニューから各機能画面へ遷移します。



8-1. XML 出力

XML 出力では、指定された CCL およびメッセージアセンブリを CEFACT XML Naming and Design Rule V 2.0(NDR2)に準拠した XML スキーマを出力します。XML スキーマ出力においてアノテーションありとなしが選択可能です。概要は「(別紙)XML 出力補足資料.xls」を参照。

XML出力

内部スキーマ

業務情報項目:

ソース	種別	説明
11111	BIE	ビジネス情報項目
09B	BIE	ビジネス情報項目

XML出力

☒ アノテーション

スキーマバージョン: 1.0

ターゲットネームスペース: urn:un:unece:unfactdata:draft:yyyy:1

XMLファイル名: xmlschema/InternalSchemaModule_1p0.xsd

参照

メッセージアセンブリスキーマ

業務メッセージ:

業務修飾名	業務名	ソース
	Despatch Advice 出荷	11111
	Despatch Advice 出荷	09B
	Invoice 請求	11111
	Invoice 請求	09B
	Order 注文	11111

XML出力

☒ アノテーション

スキーマバージョン: 1.0

ターゲットネームスペース: urn:un:unece:unfactdata:draft:xxxx:1

インクルードファイル名: xmlschema/InternalSchemaModule_1p0.xsd

XMLファイル名:

参照

開じる

内部スキーマはメッセージアセンブリスキーマ作成にインクルードされる NDR2 における Internal Schema Module に該当する XML スキーマファイルを作成します。業務情報項目、スキーマバージョン、ターゲットネームスペース、XML ファイル名、アノテーション有無を指定した後、XML 出力ボタンを押下します。

内部スキーマ

業務情報項目:

ソース	種別	説明
11111	BIE	ビジネス情報項目
09B	BIE	ビジネス情報項目

XML出力

☒ アノテーション

スキーマバージョン: 1.0

ターゲットネームスペース: urn:un:unece:unfactdata:draft:yyyy:1

XMLファイル名: xmlschema/InternalSchemaModule_1p0.xsd

参照

メッセージアセンブリスキーマは、メッセージアセンブリ毎の XML スキーマを作成します。業務メッセージ、スキーマバージョン、ターゲットネームスペース、インクルードファイル名（内部スキーマで作成したもの）、XML ファイル名、アノテーションの有無を指定し、XML 出力ボタンを押下します。

メッセージアセンブリスキーマ

業務メッセージ:

業務修飾名	業務名	ソース
	Despatch Advice 出荷	11111
	Despatch Advice 出荷	09B
	Invoice 請求	11111
	Invoice 請求	09B
	Order 注文	11111

XML出力

☒ アノテーション

スキーマバージョン: 1.0

ターゲットネームスペース: urn:unece:uncefact:data:draft:xxxx:1

インクルードファイル名: xmlschema/InternalSchemaModule_1p0.xsd

XMLファイル名:

参照

8-2. 対応表

対応表はマッピング結果の分析を行うために、業務メッセージ単位で各業界 EDI 定義のマッピング状況を一覧で確認できるように CSV ファイルを出力します。

対応表出力画面にて、出力したい業務メッセージを一覧から選択した後、対応表 CSV ファイル名の参照ボタンを押下し選択します。

対応表出力

業務メッセージ:

業務修飾名	業務名	ソース
	Despatch Advice 出荷	11111
	Despatch Advice 出荷	09B
	Invoice 請求	11111
	Invoice 請求	09B
	Order 注文	11111
	Order 注文	09B

対応表CSVファイル名:

参照

対応表出力

閉じる

開く

参照: run

最近使ったファイル

デスクトップ

マイドキュメント

lib

derby.log

editool.jar

editool.xml

gui-run.bat

MA-createMAfromBIE.bat

readme.txt

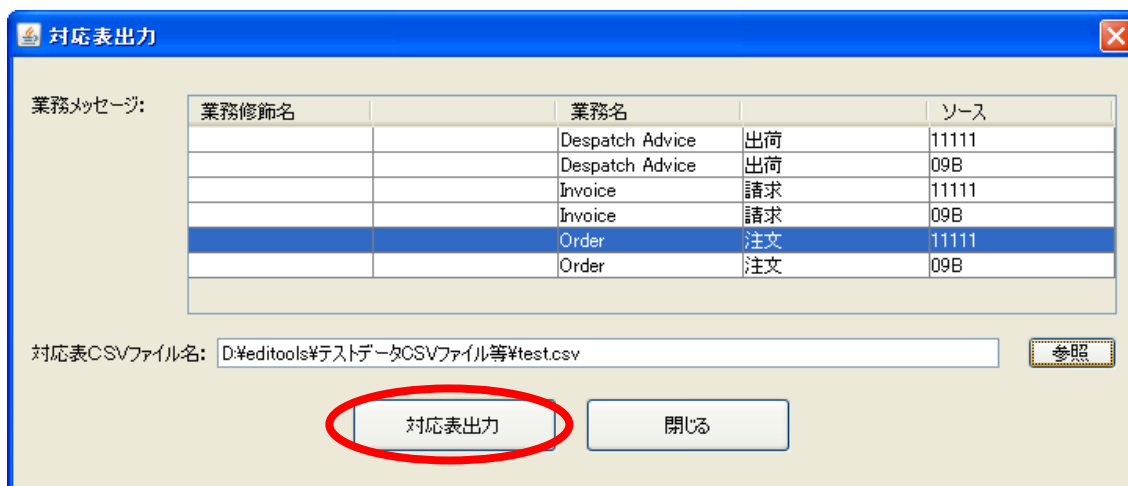
ファイル名:

開く

ファイルタイプ: すべてのファイル

取消し

ファイルを選択後、対応表出力ボタンを押下します。

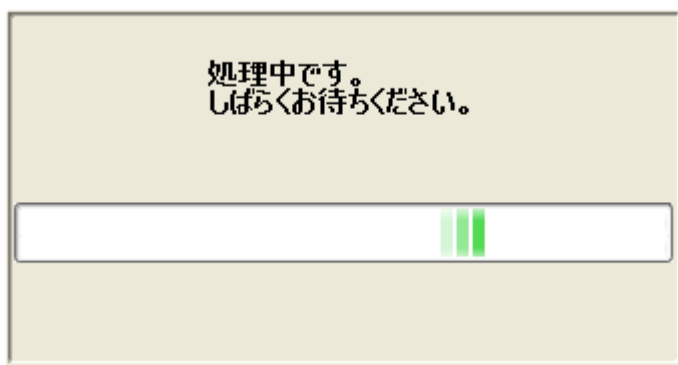


業務修飾名	業務名	ソース
	Despatch Advice	出荷
	Despatch Advice	出荷
	Invoice	請求
	Invoice	請求
	Order	注文
	Order	注文

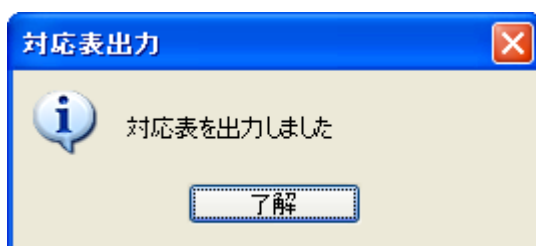
対応表CSVファイル名: D:\editools\テストデータCSVファイル等\test.csv

対応表出力 閉じる

※対応表出力では、処理に時間がかかりますので、以下のダイアログが表示されます。



処理が終了すると以下のメッセージが表示されます。



付. 制限事項

- ・コアコンポーネントのデータは、UN/CEFACT 提供のコアコンポーネント・ライブラリの MS-Excel ファイルを CSV ファイルに出力し、ヘッダ部の行を除いたデータを使用してください。
- ・業界標準 EDI 仕様のデータは「(別紙) 業界標準 EDI 項目_Template.xls」にしたがって正しく入力し、CSV 出力したものを使用してください。(本ツールへの登録の際には、コアコンポーネントのデータと同様に、CVS ファイルのヘッダ行を取り除いてください。)
- ・コアコンポーネントの管理画面で指定するソース (バージョン) は 10 桁以内の英数字を指定してください。
- ・以下のメッセージが表示された場合はシステム管理者にご連絡ください。
「予期しないエラーが発生しました。システム管理者に連絡してください。」

EDI ソリューションガイド

（ビジネスインフラによる取引効率化ガイド）

中堅・中小企業経営者のための、取引先とのパートナーシップの向上のために

第1章

1. ビジネスインフラの全体像
 - (1). ビジネスインフラ検討の背景
 - (2). ビジネスインフラ研究会最終報告書のポイント
 - (3). ビジネスインフラの特徴
2. 中小企業とビジネスインフラとの関わり
 - (1). 中小企業の立場から見た EDI の課題
 - (2). 課題を解決する中小企業向け EDI の要件
 - (3). 受注者、発注者それぞれの立場から見た、ビジネスインフラ活用のメリット
 - (4). 将来の相互活用メリットへの期待

第2章

1. 中小企業が導入・活用すべき EDI のあり方
 - (1). 中小企業 EDI 推奨ソリューションガイド
 - (2). パッケージや ASPなどを導入／活用した EDI のあり方
2. ビジネスインフラとしての中小企業の EDI 導入のポイント
 - (1). EDI 導入を検討する前に確認すべきポイント
 - (2). EDI 導入する前に確認すべきポイント

第1章

第1章では、「ビジネスインフラ」について、以下の1ではその全体像を、また2では中小企業との関わりを、それぞれ説明します。

1. ビジネスインフラの全体像

(1). ビジネスインフラ検討の背景

この10年間、インターネットという新しいネットワークの登場によって、情報の物理的制約が一気に解消され、IT革命とともにグローバル化という大きな波を作り出しました。インターネットのもたらした恩恵は計り知れません。われわれは、場所・時差をほとんど意識することなく世界中の人々と電子メールでコミュニケーションを行えるようになりました。さらに、電子商取引や金融取引によって世界中のモノとカネを容易に取り扱える便利さを手に入れることもできるようになりました。このようなインターネットの恩恵は、インターネットが「共通」かつ「オープンな」情報ネットワークであったことに起因しており、この共通性、オープン性がなければ、これほどまでに新しい価値を生み出すことはなかったと考えられます。

ところが、同じ情報ネットワークでもビジネスの世界で行われている受発注のためのEDIは、共通かつオープンな仕様となっておらず、力のある大手企業が独自仕様で構築を進めてきたケースが大半です。その結果、多端末現象や多画面現象というネットワークやシステムの乱立が発生し、複数の企業と取引を行う中堅・中小企業（以下、中小企業）に大きな負担となりました。このような「独自」かつ「クローズドな」情報ネットワークは、取引先が増えるほど利用価値が下がっていくことから、インターネットとは全く逆行した仕組みといえます。

そこで、多大なる恩恵をもたらした「世界の情報インフラ」ともいえるインターネットを見習い、世界中のすべての企業が情報交換や情報共有を行う上での基盤となる「ビジネスインフラ」を構築しようと経済産業省商務情報政策局情報経済課が設立したのが「ビジネスインフラ研究会」です。

この研究会では、2008年11月より自動車業界、電気電子業界の大手企業と中小企業、ITベンダー、標準化推進団体などが一堂に会し、EDIを中心に企業間でのデータ交換を行うネットワークやシステムの課題の抽出とその解決策について全7回に及ぶ議論を重ね、その結果、中小企業のみならず大企業の多くも独自仕様の乱立に苦しんでいることが明らかになりました。また、独自仕様が発生する要因として、自社の判断だけでシステムを構築しようとする企業と、顧客ありきでシステム共通化を十分に進めてこなかったITベンダーの双方に原因があることも判明しました。

そこで、本研究会では、独自仕様の乱立を防ぐ仕組みとあわせて、企業、業種、国境を越えた情報連携を可能とする「ビジネスインフラ」に求められる要件を提示すると共に、その実現に向けて、関係者が取り組むべきアクションプランを策定、その全体像をとりまとめたものが「ビジネスインフラ研究会最終報告書」というわけです。

(2). ビジネスインフラ研究会最終報告書のポイント

ビジネスインフラ研究会最終報告書は、全 8 章で構成されており、要約すると以下のとおりです。

第 1 章：

企業間取引環境の変化の視点から、新しいビジネスインフラの必然性を訴求しています。具体的には、過去 10 年間で企業活動が急速にグローバルしたことに伴い、サプライチェーンが系列型からメッシュ型にシフトした一方、それを支える情報ネットワークが系列型の構造を維持したままであり、メッシュ型のビジネスインフラが必要となっていることを示しています。

第 2 ～ 4 章：

EDI の変遷をまとめています。具体的には、企業内に大型コンピュータの導入が進んだ 70 年代頃から普及してきた専用 EDI、インターネットの普及により 90 年代から普及してきた Web-EDI について、さらに日米欧そしてアジアでの進化の違いとそれがもたらした結果について述べています。

第 5 章：

ビジネス環境の変化の視点から、新しい情報連携の必要性を訴求しています。具体的には、部品やノウハウの提供によって新興国企業と協調的にものづくりを進める「ジャパンインサイド戦略」、化学物質についてサプライチェーン全体での情報共有を必要とする欧州 REACH 規則、さらに中小企業への負担を軽減する目的から導入された下請法「素形材産業取引ガイドライン」などを例にあげています。

第 6 ～ 7 章：

新たなビジネスインフラの成立の要件を提案しています。

その成立要件とは、以下のとおりです。

- ・ 企業間でのデータ交換は必ず標準で行われること
- ・ 標準の構成要素は、通信プロトコル・コード体系・メッセージの 3 つで、国内外で広く業種横断的に使われているものを利用すること
- ・ 要件を維持するために、要件の遵守と保守を担保する仕組みが必要

また、同時にビジネスインフラの実現に向けたアクションプランも提案しています。そのアクションプランとは、以下のとおりです。

- ・ 多端末問題や多画面問題に悩まされてきた中小受注企業を中心に、ビジネスインフラの構築を進めていく必要がある
- ・ 次世代 EDI 推進協議会（JEDIC）と次世代電子商取引推進協議会（ECOM）のメンバーを中心に、○標準の策定、○標準の遵守を担保するための認定制度の構築、○標準の策定・遵守・保守のための組織の設立、○中小企業の参画を促すインセンティブと現在のサプライチェーンの新たなビジネスインフラへの移行方法の検討に着手する必要がある（次ページにつづく）

- ・実証実験を通したビジネスインフラの先行導入
- ・素形材産業取引ガイドラインの徹底した運用による多端末現象・多画面現象という我が国の情報連携の課題を解消
- ・中小部材メーカーを含めたすべての企業が事業戦略の優位性確保の手段として利用できる「ビジネスインフラとしてのEDI」への進化を促す
- ・3年間に1万社が参加するという目標の設定と、それを着実に達成するため、半年に一度のフォローアップを行う。

第8章：

将来検討すべき課題として、情報セキュリティと個人情報保護の問題を取り上げています。ビジネスインフラが実現すれば、個人情報や企業情報を適切に利活用することによってさまざまなメリットがもたらされる可能性があるが、そのためには情報セキュリティや個人情報保護について利便性を考慮した見直しを検討されるべきであることを述べています。

(3). ビジネスインフラとは

このビジネスインフラ最終報告書は、以下のような特徴があります。

①. ビジネス視点からまとめられた内容である点

これまでの EDI 施策は、おもに EDI の機能やソリューションの設計・開発に重点をおかれた内容であったため、市場のニーズ・利用者の希望に十分に沿ったものが提供されておらず、そのため幅広い普及につながらなかった側面があります。

今回のビジネスインフラではこの点が考慮され、現実のビジネスに基づいた視点で必要とされる EDI などの要件を取りまとめており、さらに EDI が普及した場合、実現するであろうビジネス像・社会像が描かれている点が特徴です。

例えば、

- ・国際 EDI 標準の必要性→国内市場の飽和により、需要がアジアを中心とした海外市場に見出していくためには、必然的に海外取引のあり方が必要になる背景をもとに訴求
- ・業界横断 EDI 仕様の策定→全産業同時着手ではなく、まずは関連産業を多く抱え、その波及効果の高い自動車と電気電子の2業界から着手

②. 民間の活力に基づいた内容である点

例えば、ビジネスインフラは IT/SaaS ベンダー、とりわけ中小企業向けの各社が参画し、既存パッケージソフトウェアやサービスを活用して EDI との連携が実証実験にもあげられています。これまでは上記①のように、新規に設計・開発したソフトウェアを普及しようとする施策がおもでしたが、ビジネスインフラは民間のリソース、いわば民間の力を最大限活用していこうとするもので、この点も大きな特徴といえます。

③. 名前に込められた思い

「ビジネスインフラ」と聞いて、即座にこれが EDI はおろか IT に関連した言葉であると理解する人は少ないことでしょう。また、「インフラ」の言葉から新しい公的ネットワークサービスをイメージする方もいらっしゃるのではないのでしょうか。

ではなぜこのような名前になったのでしょうか？

これは 1-(1)の繰り返しになりますが、この報告書ではビジネスインフラを「企業や業界、国を超えて自由自在に情報の交換や共有を行える基盤」と定めています。つまり、企業間で行っている現在の EDI をビジネスで情報連携を行う際の土台となるインフラ（システムや仕様、制度などを含めた）へと進化させようとする思いを込めて命名されました。本来、基盤とは標準方式を定めたとか、ネットワーク環境を導入したとか、また便利なサービスが充実することに目が行きがちですが、いかに活用していくことが重要です。真の企業間情報連携の実現に向けて、多くの人の英知や経験・ノウハウが基盤の整備に活かされ、その結果多くの方々に利用されるようになった時、ビジネスインフラは、はじめてビジネスにおいてかけがえのないインフラへと進化することでしょう。そのような将来を期待したいものです。

2. 中小企業とビジネスインフラとの関わり

ここでは、中小企業とビジネスインフラとの関わりについて、中小企業のおもな企業間取引である受発注業務を中心に整理してみました。

(1). 中小企業の立場から見た EDI の課題

中小企業は企業間取引において、以下のように発注企業と受注企業の両方の立場があり、中小企業はそれぞれの立場で異なった課題を抱えている点が重要です。

- ・ 大手企業から受注する際の、受注企業としての立場
- ・ 協力企業へ発注する際の、発注企業としての立場

まずは、それぞれの立場での課題を掘り下げてみましょう。

①. 受注企業の立場における課題

これまで大手発注企業が中小企業の取引に EDI を導入する際には、インターネットのブラウザで利用できる Web-EDI 方式を採用することが多くありました。しかし、この EDI 方式は、大手企業各社がそれぞれ独自の仕様で導入してきたため、その結果、接続先のサプライヤ企業は取引先顧客ごとの対応が必要となり、多数の取引先顧客より Web-EDI 接続を求められた場合には FAX より不便になるという課題を抱えることになってしまいました。

具体的には、バイヤー企業各社の調達 Web サイトに個別にログイン接続し、注文データをダウンロードすることになりますが、注文データの形式が各社独自のバラバラな形式のため、自社の基幹システムへの注文データ入力は印刷して手入力する状況に陥ってしまいました。この状態を「多画面問題」といいます。

個別仕様の Web-EDI 方式は、発注側の大手企業にとってはメリットがありますが、受注側の中小企業にとっては生産性低下を引き起こすことになるため、これら中小企業へ EDI を普及するためには「多画面問題」を解決する新しい EDI 方式が必要になってくるわけです。

②. 発注企業の立場における課題

この場合、さらに EDI 未導入のケースと EDI 導入済みのケースに細分化してみよう

a. EDI をまだ導入していないケース

発注企業にとって、EDI による発注処理は紙帳票や FAX を利用した場合よりも効率的であり、大きなメリットが得られることは明らかです。しかし、大多数の中小企業の企業間取引は、FAX や紙注文書による紙取引が行われており、EDI はほとんど利用されていないのが現実です。

b. EDI (Web-EDI) を導入済みのケース

EDI 導入といっても、このケースの大半は Web-EDI による取引といえます。

Web-EDI を導入済み発注企業の場合、Web-EDI で接続できた受注企業は一部に止まり、FAX など紙取引のままの企業が多数残され、電子処理と紙処理の、2 つの業務処理が混在しているケースが多く発生しています。

また、一方では Web-EDI を導入した受注企業の生産性向上に役立っていないという声も出てきています。

このような状況になっているおもな理由は、以下の2点が考えられます。

- ・ FAX を超えるメリットを提供できる使いやすい EDI 方式が提供されていない
- ・ EDI による電子化データを活用するための社内業務の IT 化が進んでいない企業が多く、EDI の導入を断られてしまう

中小企業取引における EDI 普及には、これらの課題の解決が必須となるわけです。

以下に、こうした課題を解決する中小企業用 EDI の要件をまとめてみました。

(2). 課題を解決する中小企業 EDI の要件

これから新たに EDI の導入を検討する中小企業は、前出の「多画面問題」を解決でき、FAX よりも使いやすい、新しい EDI 方式を選択することが望めます。今後ビジネスインフラの整備が進むことによって、これらニーズを満たす EDI が提供されるようになってくることでしょう。それらおもな要件を以下のとおりです。

①. 「業界横断 EDI 仕様」を利用できる EDI 方式であること

受注企業がダウンロードする受注データを「業界横断 EDI 仕様」形式で提供する EDI 方式であることが望めます。ここであげた「業界横断 EDI 仕様」とは、業界ごとに異なる業界標準 EDI 間で、企業間情報連携を可能にする共通 EDI 仕様のことで、複数の業界と取引を行う中小企業にとって有効な EDI 方式になると考えられています。

②. 「多画面問題」を解消する EDI 方式であること

ブラウザで利用でき、単一ログオンで複数の取引先と単一画面で接続する機能を提供する EDI 方式であることが望めます。すでに、一部の EDI-ASP 事業者はこのサービスの提供を始めています。

③. 社内の基幹業務システムと容易に接続できるインターフェースを備える EDI 方式であること

発注企業、受注企業ともに、既存の社内基幹業務システムと電子データ交換を容易に行える機能があることが望めます。

④. FAX や電子メールと同等の使いやすさを備えた EDI 方式であること

社内基幹システムが未整備の中小企業でも利用できること、また EDI と連携する業務アプリケーションや SaaS を同時に提供できることがそれぞれ望めます。

(3). 受注者、発注者それぞれの立場から見た、ビジネスインフラ活用のメリット

次に、ビジネスインフラ活用のメリットをあげてみます。この場合、受注者の立場、また発注者としての立場と 2 通りがあることは前出と同様です。それぞれの立場では、活用のメリットが異なる点があるため、ここでは立場ごとのメリットに分けて以下に説明します。

①. 受注者の立場から見たビジネスインフラ活用のメリット

ここでは、これまでの EDI 使用のメリットと対比する形で整理してみました。

まとめてみると、受注者の立場からの EDI 利用の最大のメリットは、自社システムに電子データとして取り込み、その入力業務の軽減とデータの活用ができることにあります。また、手作業と比べて作業の効率化とデータの信頼性向上にもなります。さらに、受注情報を自社の基幹システムである受注業務に繋ぎ、生産管理や工程管理、出荷、納品業務へと一連の社内システムに活用できるメリットは小さくありません。ただし、前提条件としては、自社の基幹システムが稼働、運用していることが必要です。

一方、ビジネスインフラ活用の最大のメリットは、これまでの個別仕様 EDI に代わり、業界横断 EDI 仕様、または明確な業界 EDI 標準に基づく EDI が利用できるようになることです。

これまでの EDI 使用のメリット	ビジネスインフラ活用のメリット
○ 作業の軽減や効率化 ・ 自社システムへの取り込みが手作業なしで行えます ・ 見積時の値決めや価格回答が端末操作だけで実施できるようになり、いちいち出向く必要がありません。 ・ 自社の業務の都合に合わせて処理ができます。 ○ データの信頼性向上 ・ 手作業では入力のミスがあったが自動的に取り込めるので信頼が持てます。 ・ 画面が鮮明で、FAX と違い注文内容の読み違いが発生しません。 ・ 金額の計算違いも同様。 ○ 情報の入手とスピードアップ ・ 受注情報が手作業から自動化され、早く分かるように。 ・ 所要量計画が早期に入手できるようになる。 ○ 情報の共有と活用 ・ 受注情報などが共有でき、社内の複数部門で活用可能に。	○ 共通フォーマットによる注文データのダウンロードが可能になる ・ 特定業界の顧客のみと取引する企業は、取引先顧客からの EDI 受注データを業界 EDI 標準形式でダウンロードできるようになります。この結果、自社の基幹システムに受注データを取り込むためのインターフェース開発を 1 回だけ行えば済みます。 ・ 複数業界の顧客と取引する企業は、取引先顧客からの EDI 受注データを業界横断 EDI 仕様形式でダウンロードできるようになります。この結果、多数の業界 EDI 標準ごとに異なるデータ形式でダウンロードした受注データ処理の必要がなくなります。 ○ 多画面問題の解消 ・ EDI-ASP 事業者の単一ログイン、単一画面サービスを利用すれば多画面問題を解消できます。EDI-ASP が多様な業界 EDI 標準のデータ形式を業界横断 EDI 仕様のデータ形式に変換するサービスを提供するので、受注企業は単一画面で多様な発注企業からのデータを受信することができるようになります。

②. 発注者の立場から見たビジネスインフラ活用のメリット

ここでも、これまでの EDI 使用のメリットと対比する形で整理してみました。

発注者の立場からの EDI 利用のメリットは、自社システムから発注データを取り出して自動的に取引先に発注処理が効率的に実施できることです。特に、多くの発注量が生じる企業ではその活用効果は大きいものになります。また、接続取引先が多く、取扱量も大きいほどその効果もさらに大きいものになります。発注者から見ると、すべての取引先と EDI で接続されることが望ましく、また、発注者側では自社の基幹システムが稼働、運用していることが前提条件になります。

一方、ビジネスインフラ活用では 2 通りのケースが考えられます。1 つは現在、紙主体の取引で新規にビジネスインフラを活用するケースであり、またもう 1 つはすでに発注 EDI を導入しており更なる取引先の拡大を計画するケースであり、それぞれのメリットは以下のとおりになります。

これまでの EDI 使用のメリット	ビジネスインフラ活用のメリット
○ 作業の軽減 ・発注作業の手間が省けます。特に取扱量が膨大なケースでは EDI でないと運用ができません。 ・書類の枚数が激減します。転記作業が不要となり、事務員の作業が軽減します。 ○ データの信頼性 ・転記ミスが無くなり、データの信頼性が向上します。 ○ 業務のスピードアップ ・発注業務の時間が短縮 ・発注情報が即時伝達できるようになります。 ○ 費用の軽減 ・紙の節約、FAX の費用がかかりません。 ・適正発注が可能となり、在庫削減効果も。	○ すでに発注 EDI を導入している企業のメリット ・すでに発注 EDI を導入している企業としては、さらに接続取引先を拡大したい。その場合に相手先企業のメリットも同時に生まれないとなかなか進まないという悩みがあります。 業界横断 EDI 仕様サービスを提供する EDI-ASP へアウトソーシングすれば、「多画面問題」が解消して受注企業の負担が軽減され、受注企業にもメリットを提供できるので、EDI の利用企業を拡大できます。また、取引ガイドライン対策にもなるので安心して EDI を利用できるようになります。 ○ 新規に活用する企業のメリット ・紙ベースの取引が主体であり、EDI による発注をこれから計画する企業ではまさにジャストタイミングです。自社のメリットと取引先のメリットを享受しながら、新しいビジネスインフラの活用を推進する指標が明示されているため、実現性が増したといえます。 EDI 導入検討と同時に、社内基幹システムの改善検討に着手すれば EDI 導入の効果は一層大きなものになります。これは発注企業、受注企業のいずれにも当てはまることです。

(4). 将来の相互活用メリットへの期待

ビジネスインフラの活用は、受注者、発注者共にメリットを享受できるようになります。この点がこれまでの EDI と大きく異なる点です。自社にとって、受注業務にも発注業務にも同様に使用できるビジネスインフラは、多くの企業と企業を結ぶ共通のインフラへと成長します。将来、企業間への広がりが出てきた時のビジネスインフラ活用のメリットとしては以下のことが挙げられます。これらはまだ実現していないものですが、これからビジネスインフラを利用する企業にとって最も期待するところでもあるわけです。

①. 企業間で新たにやり取りをする情報

これまでの受発注データのやり取りからさらに拡大して、次のようなデータのやり取りがスムーズに行えるようになります。

- ・ 見積時に取り交わす図面や設計書などの情報交換
- ・ 受注や発注時に取り交わす図面データの交換
- ・ 取引先企業のパートナー情報など

②. 企業間で共有する情報とその価値

グループ内の複数の企業に跨って部品や製品が流れていく場合の先行情報を共有することによって、グループ内のリードタイムを短縮することが可能になります。

例えば、ある製品が A 社→B 社→C 社→A 社という企業間に跨る過程を通るとした時、C 社や A 社ではその情報が早期に掴めると自社の作業計画がより確実に作成できるようになります。このように 1 社対 1 社の情報の流れが、複数社で共有できるようになると、グループ全体の効率化となる。企業間の情報が新たな価値を生むことになるでしょう。

③. 情報を企業の経営に役立てる

受発注の EDI は、取引のいわば結果情報にあたります。企業の経営面から情報を新たな価値として役立てるということが期待されています。その 1 つに金融サービスとの連携があります。

例えば、受注の EDI から確定注文データを金融機関と連携し、その情報をもとに融資依頼を行い、金融機関はその情報を照会し、確認を行います。その結果、信用保証融資が受けられることになれば、企業経営としてはキャッシュフローの改善に繋がります。このように、情報が新たな企業価値を生むことになり、まさに企業経営に役立つ情報へと新たな価値の創造へと発展するなど、今後の進展に多いに期待したいものです。

第2章

第2章では、中小企業が EDI を導入し、ビジネスインフラ（企業間情報連携基盤）として活用するための心得・ノウハウを集めてみました。

1. 中小企業が導入・活用すべき、EDI のあり方

まず注意すべきは、中小企業が EDI を導入する際、大手企業の取り組みを無視して進めることはできない点です。そのため、平成 21 年度は次世代 EDI 推進協議会（JEDIC）の中小企業 EDI 促進委員会において、大手発注企業に向けたメッセージを記したガイド「中小企業 EDI 推奨ソリューションガイド」（以下、推奨ガイド）を作成しました。このガイドには、発注企業（大手企業）が受注企業（中小企業）に対して EDI を求めるとき、注意しなければならない点や実際の環境構築において考慮しておくべき点をまとめています。

ここでは、前半の(1)で推奨ガイドの概要の整理を、また後半の(2)では中小企業が実際に EDI を導入する際に利用するパッケージソフトウェア（以下、パッケージ）や ASP／SaaS の活用方法について、それぞれ説明します。

(1). 中小企業 EDI 推奨ソリューションガイド

この推奨ガイドでは、EDI の目的を「企業間の組織を超えてビジネスプロセスをシームレスにつなぐことによりすべての無駄を省き、関与者全員が情報を共有してタイムリーな施策を打つことによりお互いの企業の経営効率向上に結びつけること」としています。

それを実現するためには、発注企業・受注企業共に留意すべき点があります。特に発注企業は、平成 20 年 12 月に改訂された、金型や金属プレスなどの業界である素形材産業を対象にした「素形材産業取引ガイドライン（素形材産業における下請適正取引等の推進のためのガイドライン）」に注意しなくてはならない点です。ここには、大手企業が取引先に対して「自社固有の EDI を強いることは下請法に抵触する可能性がある」旨が明記されています。すなわち、これまでのように「弊社とのお取引を続けていきたいのであれば、弊社の指示に従ってください」は通じなくなったということです。

この推奨ガイドでは、上記の下請法の影響をもとに、業界標準のあり方、下請け企業が複数業界にまたがるときの考慮点、取引先に求める EDI の種類、ASP による EDI サービス、その他留意点などを、取引において優位な立場にある企業（例えば、発注側の大手企業）に向けた手引書として取りまとめられています。

推奨ガイドの構成、内容は以下のとおりです。

- ①. 取引先に求める EDI の業界標準
 - a. 準拠する業界標準 EDI
 - b. 中小企業の取引先業界が複数の場合
- ②. 取引先に求める EDI システム
 - a. Web-EDI の場合
 - b. メール EDI の場合
 - c. 通信方式
- ③. ASP による EDI サービスの利用
 - a. EDI 方式の選択
 - b. EDI-ASP が提供するサービス
 - c. EDI-ASP の相互運用性の実装について
- ④. その他の留意点

①. 取引先に求める EDI の業界標準

a. 準拠する業界標準 EDI

「取引先とは業界標準に準拠した EDI を実施しなければならない」とされる「業界標準」とはどのようなものを指すものでしょうか。日本には、業界団体が策定し、普及を促進している EDI 業界標準は数多くあります。しかし、日本の業界団体は同種の製造物を作ったり売ったりする企業の集まりが多く、通常それら企業の取引先は異なる業界団体に属しているようです。(図 2-1-1)。

また他にも、企業コンソーシアム(ロゼッタネットなど)や業界 VAN 会社(ブラネットなど)が EDI 規約を定めて、業界内で使用されている例もあります。

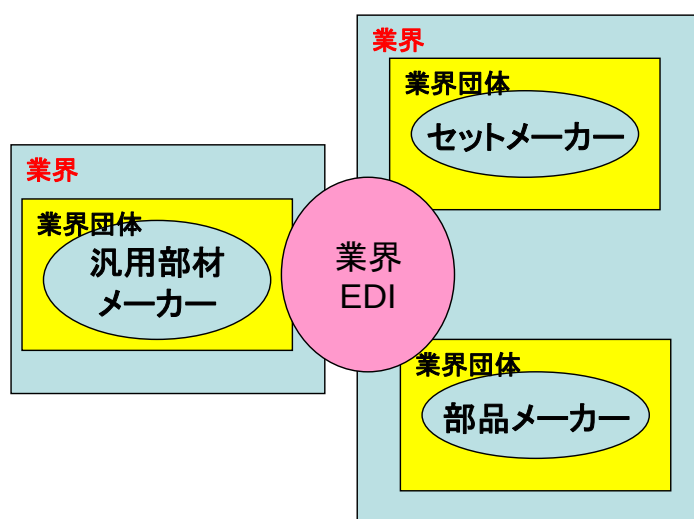


図 2-1-1 業界・業界団体と業界 EDI

この推奨ガイドでは、EDI を標準化するための業界団体内組織、または業界団体が主導する別組織・団体が、標準の開発や維持、普及推進活動をしている「業界標準」を対象としています。

公式的には国の定めた連携指針（14 標準）があり、準公式として（財）日本情報処理開発協会（JIPDEC）の旧産業情報化センター（CII）に登録された CII ビジネスプロトコル（23 標準が策定され、現在 14 標準が使われている）があります。また、その他の業界標準として、国際的な標準に準拠した業界標準 EDI や、新しいシンタックスである XML を使った業界標準 EDI があがっています。それらのうち、広く使われ、業界内で認知されているものもその対象としてあげることができます。

b. 中小企業の取引先業界が複数の場合

受注企業が、異なる業界標準を持った複数の業界と取引をしていることもあります。このような企業では、「業界標準に準拠した」複数の EDI 規格に対応しなければならず、EDI 導入運用に余分なコストがかかってしまいがちです。当面は、業界同士の話し合いで、受注側の業界で受け入れられる「業界標準 EDI」を合意するとともに、発注業界側の EDI インターフェースの整合化の検討を依頼しなければなりません。

複数 EDI 業界標準への対応については、JEDIC と ECOM の共同で進めている EDI 共通辞書が、複数 EDI 業界標準対応を抜本的に解消する手段となると考えられています（図 2-1-2）。

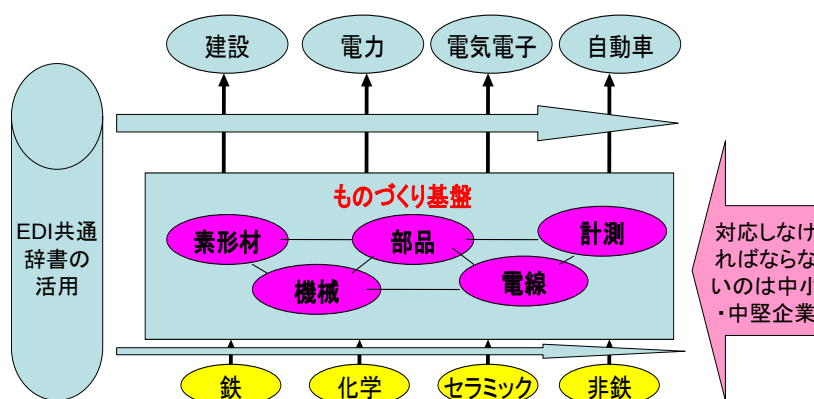


図 2-1-2 EDI 共通辞書による複数 EDI 標準への対応

②. 取引先に求める EDI のタイプ別対処法

中小企業に求める EDI のタイプとして多いのが Web-EDI とメール EDI です。また取引先がある程度のシステムを保有することができるならば、標準通信プロトコルを介した通信方式での接続が一般的であるといえます。

この点についても、「たとえ業界標準の EDI メッセージに準拠していても、取引先に固有のシステム導入や人手による作業負担を強制する仕組み」を要求してはならないことが重要になります。

以下に、これらのシステムについて、その特徴と対処法を説明します。

a. Web-EDI

受注企業は、パソコン上の Web ブラウザ画面から大手取引先のコンピュータに接続し、そこで稼働するアプリケーションから送られてくる画面に対して操作を行います。これがいわゆる Web-EDI です。

大手企業側からすれば、取引情報を Web サーバ経由で発信・受信することにより、今まで中小企業と行なわれていた電話・FAX による情報交換が一気に IT 化され、人手を介さずに取引にかかわるすべての情報をコンピュータ処理に繋げることが可能になりました。一方、中小企業からすると、パソコン画面の前に座って操作するのは人間で、画面に表示された発注情報を企業内の業務処理につなぐのもやはり人間です。企業内の業務処理（注残管理や生産計画）がコンピュータ化されている場合は、人手によって大手企業からの発注情報を自社のコンピュータに入力することになります。さらに、複数の取引先にインターネット経由での画面对応を強いられる場合は、取引先ごとに画面操作は異なり、画面操作のミスを起こしたり、時としては取引先ごとに画面の操作員が必要となることもあります。（図 2-1-3）

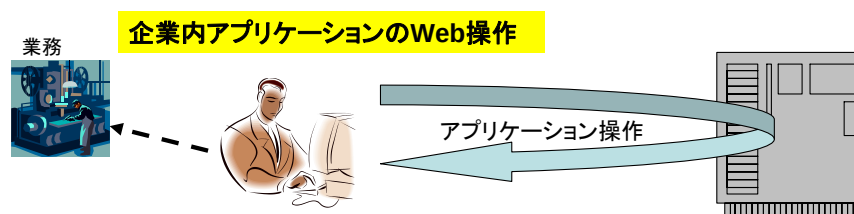


図 2-1-3 Web アプリケーション

このような仕組みは、大手企業が自社の業務アプリケーションを自社の業務効率化のために取引先中小企業に使わせている状態で、公正な EDI が行なわれているとは言えない。取引先双方のメリットが出せるような対等・公平なインターネット EDI の導入が必要である。それは、Web-EDI において画面操作と並行して EDI 業界標準データを送受信することである。たとえ人手により画面操作を行なっても、並行してダウンロードした EDI データを企業内業務システムに自動的に連携することも可能で、再入力の手間もミスもなくし、取引先中小企業の生産性向上にも役立つことでしょう（図 2-1-4）。

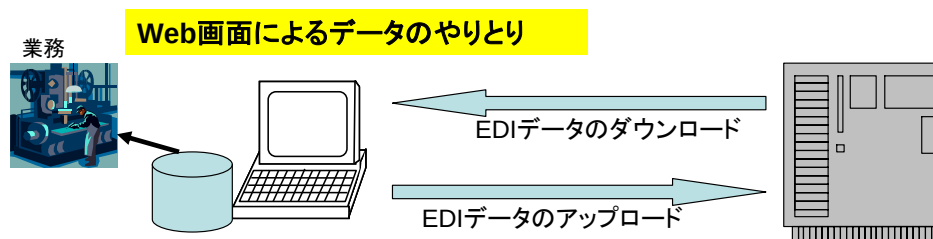


図 2-1-4 業界標準 EDI データによる Web-EDI

また、受注企業がある程度のシステムを保有し多くの取引先にこの対応を迫られる場合、この人手によるダウンロード／アップロードが大きな手間とコストの負担になります。そのようなことも考慮して、受注側でのデータ送受信を自動化することが可能なような仕組みを提供することも、発注側にとって重要なポイントとなります

b. メール EDI

メール EDI は、通常の電子メールで添付ファイルとして EDI メッセージをやり取りするのが一般的です。添付ファイルの EDI メッセージは、それが業界標準 EDI に準拠していれば、そのまま企業内の業務システムに連携させることができます。ただし、EDI メッセージを添付したメール本文は人手で処理しなければならないし、他のメールとの混在や迷惑メールの回避も必要であり、自動化は困難であることを配慮しなければならなりません。（図 2-1-5）

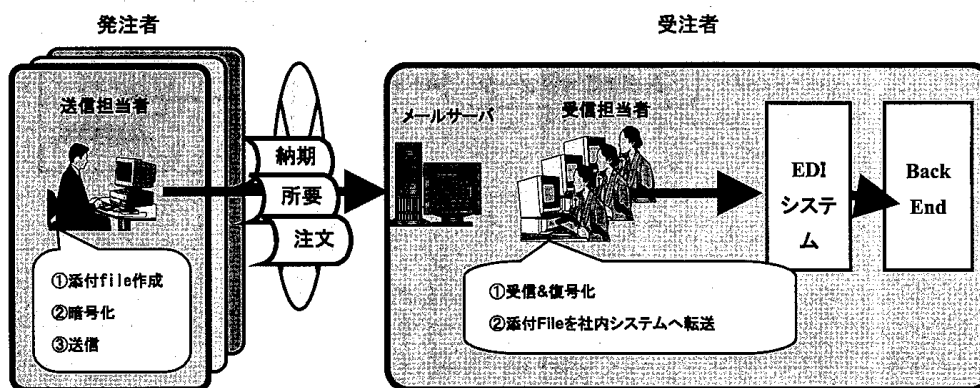


図 2-1-5 インターネット・メール EDI の現状

c. 通信方式

EDI の目的は、人手を介さずにコンピュータとコンピュータが直接連携し業務を自動化することであり、そのためには、標準化された通信プロトコル経由で EDI を行うのが本来の姿です。

しかし、それら通信プロトコルを使いこなすのは、ある程度の情報システムを活用

できる下地が必要となります。プロトコルにも種類があるので、発注企業から一方的に「このプロトコルを使います」と持ちかけると、取引先への強制となってしまいます。

そこで、基本的には、相手先に大きな負担がなく、すでに持っている環境があるならそれを有効活用でき、将来的な可能性を持ち、双方にメリットを生み出す仕組みを用意することが重要です。

EDI の方式としては、1980 年初頭より利用されている「レガシーEDI」とインターネットの登場とともに生まれた「インターネット EDI」に分けて考えるのが一般的である。また、インターネット EDI において通信プロトコルというと、ファイル転送型 EDI でのプロトコルをいうことが多いようです。(図 2-1-6)

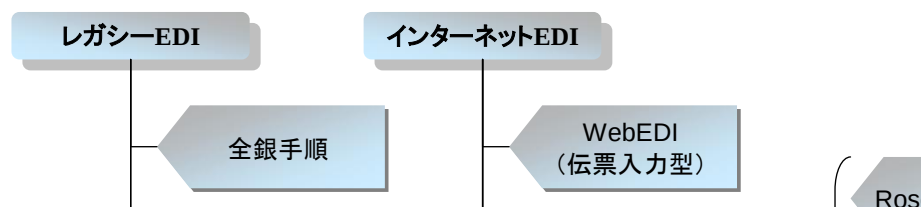


図 2-1-6 EDI 通信プロトコルの種類

③. ASP による EDI サービスの利用

a. EDI 方式の選択

発注企業が EDI を導入する場合には次のいずれかの接続方式を選択することになります。

- ・ 1 : 1 接続方式 (ファイル転送型 EDI、メール EDI など)
- ・ 1 : n 接続方式 (個別 WEB-EDI など)
- ・ n : m 接続方式 (VAN-EDI、EDI-ASP など)

1 : 1 接続では、大手企業同士のファイル転送型 EDI によく利用されます。これは、大量データの扱いや後続業務との自動連携に適しているが、難点は初期費用がかかってしまう点です。一方、メール EDI は電子メールに人手で EDI データを添付する方式となるので、初期費用や高度な IT 技術は不要となるものの、誤操作や人的

コスト負荷など人間系リスクを伴ってしまいがちです。

また、1:n 接続では、個別 Web-EDI で示されるように、受注企業がパソコンだけで対応できるため、中小企業にとって負担が少ないのが特徴です。ただし、発注企業ごとに異なるシステムとなるため、素形材産業取引ガイドラインで示される「自己の指定する物や役務を強制して利用させる行為」に該当する場合がある点は要注意です。

最後の n:m 接続では、多くの取引先と接続する場合特定のサービスに接続することにより、相手先ごとにデータを振り分けたり取りまとめたりする機能（VAN-EDI）や相手先ごとのデータフォーマットに変換した上で振り分けたり取りまとめたりする機能（ASP-EDI）を総称した方式です。

b. EDI-ASP が提供するサービス

EDI-ASP には、「取引データ送受信中継機能（ASP 間転送機能を含む）」「送信先振分け機能」「取引データ受信蓄積機能」「取引メッセージ変換機能」などがあり、発注企業の取引データを EDI-ASP に一括して送信すれば、EDI-ASP は受注企業へ振り分けて送信してくれます。受注企業も EDI-ASP に接続すると、自社に必要なデータを自社が求めるフォーマットにしてまとめて受信することができるので、運用が非常に容易になります。また、初期費用を抑えることができ、かつサービス利用料で運用費を見積もることができるため、近年その利用が増えています。ただし、そのサービス内容は ASP 事業者により差異があるので、EDI-ASP を利用する場合には事前に調査・比較して自社のニーズに適する ASP サービスを選択することが望ましいでしょう。

c. EDI-ASP の相互運用性の実装について

発注企業が EDI-ASP を経由して、多様な EDI 方式を求める受注企業と EDI 接続するためには、EDI-ASP が次の 2 つの相互運用性を備えていなければなりません。

一つは、取引データ変換相互運用性。発注企業と受注企業が異なる EDI 標準を利用している場合、これらの企業を相互に接続するためには異なる EDI 標準の取引データを変換して受け渡しできるようにしなければなりません。これを取引データ変換相互運用性といいます。

もう一つは、EDI-ASP 連携相互運用性。発注企業が特定の EDI-ASP の利用を指定すると、受注企業は複数の EDI-ASP と接続しなければならなくなり、多 ASP 問題が発生する。ASP 間転送機能はこの問題を避けるためのサービス機能です。このサービスにより、受注企業はどこか 1 か所の EDI-ASP と接続するだけでどの取引先とも接続することが可能となります。このような EDI-ASP 間接続を実現する仕組みを EDI-ASP 連携相互運用性といいます。（図 2-1-7）

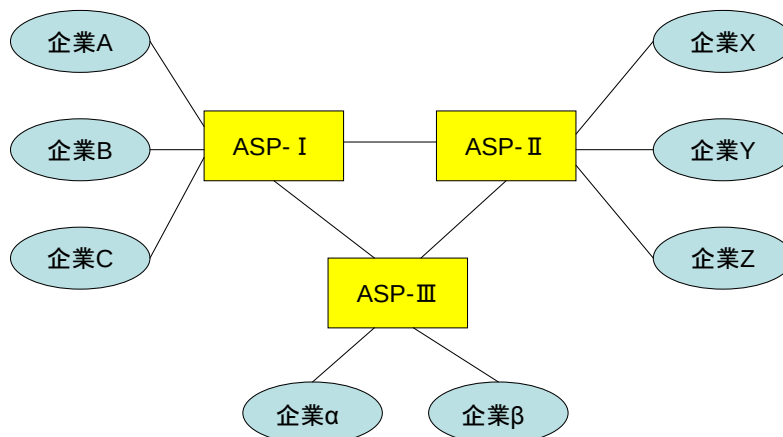


図 2-1-7 EDI-ASP 連携相互運用性を実現した EDI システム

④. その他の留意点

上記以外に、以下のようなさまざまな留意点があります。

- コードの標準化
取引先の独自コードを使うことは、個別のマッピング作業が必要となり企業の負担となっています。コードについては、大きく分けて「企業コード体系」と「製品・サービスのコード体系」があります。
- ID 及びパスワード、電子認証
インターネットのセキュリティやリスクの管理を考えると、ID 及びパスワード、電子認証の管理が不可欠です。
- ソフトウェアなどのバージョン
業務ソフトの機能追加、改善強化およびコンピュータソフトの環境(OS や周辺のソフト)に適応するためには、ソフトウェア等のバージョンアップは必ず発生します。その管理も必要です。
- 文字コード
1 バイト文字と 2 バイト文字の混在を許容しない EDI データはそのまま利用できません。EDI においては、サーバ側で文字コードを変換できる機能をつけることが望ましいとされています。
- 誤発注リスク
Web-EDI では、操作ミスによる誤発注などのリスクが発生しやすいため、何らかのチェック機能を持たせることも必要です。
- 図面および仕様書
製造業では、見積時点より図面や仕様書の発注者受注者間で多くのやり取りがなされています。取引データと図面・仕様書が連携する EDI 方式の利用が望ましいとされています。
- EDI 運用規約
発注者・受注者側での取引契約に基づいた EDI 運用規約を事前に取り交わしておく必要があります。

(2). パッケージ／ASP などを活用した EDI のあり方

EDI を導入する場合、パッケージや ASP を利用し実施するのが一般的です。パッケージは、自社で必要とする汎用的な機能をすぐに利用できるソフトウェアとして提供されたものであり、また ASP は発注企業と受注企業の間に入り、回線の集約やデータの蓄積・加工・振り分けなどを行うサービスです。

EDI 経験が豊富で技術力があり、さらにデータ量が多い場合には、データ変換パッケージや通信パッケージを駆使し、自社で EDI 環境を構築するとよいでしょう。一方、EDI を初めて実施する場合や、企業規模が比較的小さくデータ量もそれほど多くない場合に、業務パッケージや ASP を活用することは有効な手段です。

これらをうまく組み合わせることが EDI を経営に有効に活用するコツともいえるでしょう。ここでは、パッケージと ASP を利用した EDI について以下の手順で説明します。

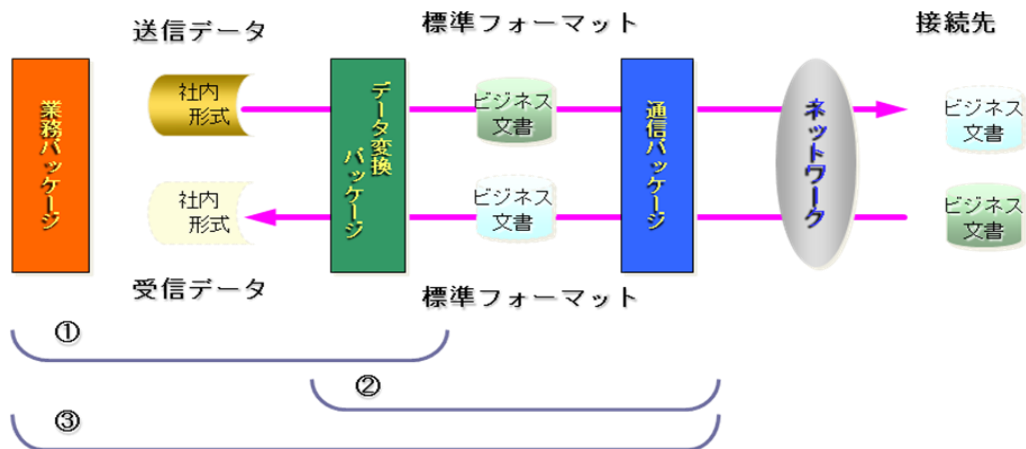
- ①. パッケージを利用した EDI
 - a. EDI で使用されるパッケージ
 - b. 発注企業の EDI-パッケージ利用モデル
 - c. 受注企業の EDI-パッケージ利用モデル
 - d. パッケージを利用した EDI 導入のポイント
- ②. ASP を利用した EDI
 - a. VAN と ASP
 - b. ASP が提供する EDI サービス
 - c. 発注企業の EDI-ASP 利用モデル
 - d. 受注企業の EDI-ASP 利用モデル
 - e. ASP を利用した EDI 導入のポイント
- ③. ビジネスインフラとしてのパッケージ／ASP を利用した EDI

①. パッケージを利用した EDI

EDI で使われる機能にはいくつかの種類がありますが、自社の置かれている立場（発注者／受注者）により利用形態（モデル）も異なります。ここでは、EDI 機能を持つパッケージの種類とその利用モデル、パッケージを利用した EDI 導入のポイントについて説明します。

a. 一般的な EDI 機能を持つパッケージ

EDI で使われるパッケージには大きく分けて「業務パッケージ」「データ変換パッケージ」「通信パッケージ」の 3 種類があります。実務では、これらパッケージを単独、もしくは組み合わせて利用することになります。（図 2-1-8）



EDIパッケージの種類

- ①業務パッケージ + データ変換パッケージ
- ②データ変換パッケージ + 通信パッケージ
- ③業務パッケージ + データ変換パッケージ + 通信パッケージ

図 2-1-8 おもな EDI 関連パッケージと、パッケージを組み合わせた利用モデル

○ 業務パッケージ

「業務」といっても幅が広く、簡単な送受信データをプリントする機能に始まり、受発注業務全体に関わるもの、ERP として多様な業務にデータ連携することができるものなど、多くの種類が用意されています。また、パソコンを利用するものから、サーバを使った大型システムまで、その稼働環境もさまざまです。あくまでも自社に必要な機能は何かというところから調査し、求める業務に合うものを選ぶ必要があります。

「EDI 業務」と銘打った製品の場合、多くは通信機能も含んだパッケージを指しますが、「受発注業務」と限定している場合には、この後に説明する「データ変換パッケージ」や「通信パッケージ」を別途購入が必要な場合もあります。そのあたりは、パッケージメーカーによく確認することが重要です。(図 2-1-9)

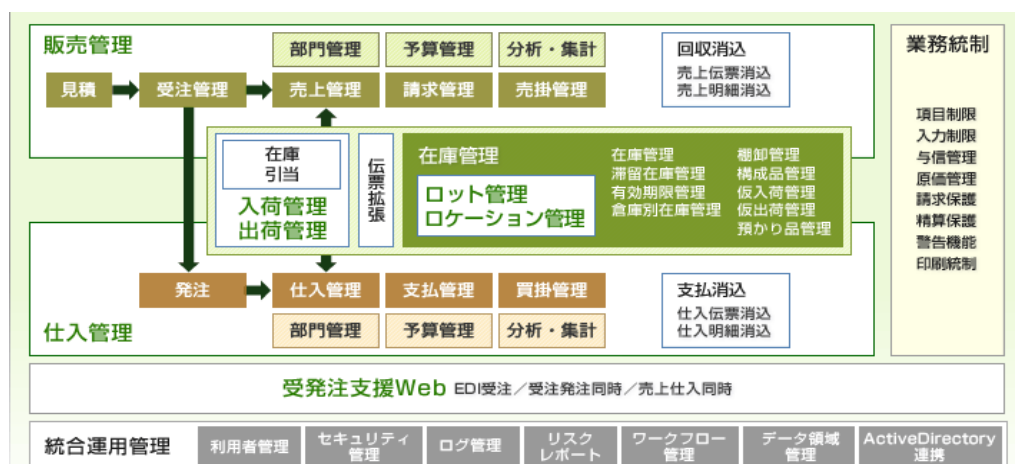


図 2-1-9 業務パッケージのイメージ

○ データ変換パッケージ（トランスレータ）

EDI では、受信した標準フォーマットのデータを自社固有のフォーマットに変換したり、送信すべき自社固有フォーマットのデータを標準フォーマットに変換したりする必要があります。また、取引先コードや商品コードなども、標準のコード体系を自社の業務にあったコード体系に変換することが必要となります。このような操作をするときに、必要なツールがデータ変換パッケージで、一般にはトランスレータと呼ばれています。

トランスレータにもいろいろ種類があり、単純にフォーマット変換だけをする機能のものから、複雑なデータの加工編集やデータベースともアクセスでき、プログラム開発ツールとして使えるレベルのものまで、その機能・用途もさまざまです。単純に価格の比較だけでなく、目的に応じて自社に必要とされる機能を明確にし、全体最適を実現できる製品を選びたいものです。（図 2-1-10）

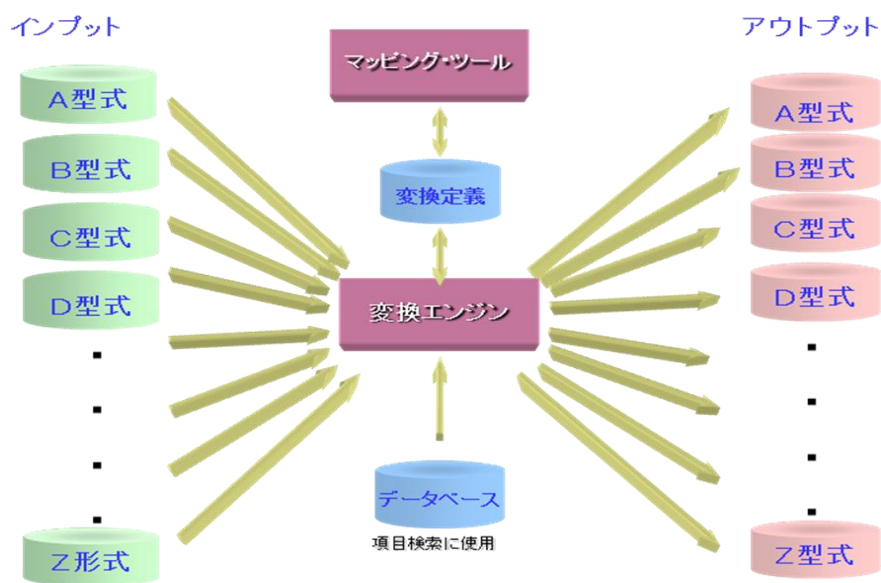


図 2-1-10 データ変換パッケージのイメージ

○ 通信パッケージ

EDI では、標準化されたデータを取引先企業、もしくは VAN/ASP（意味は後述）と送受信します。その通信を行う方法として、Web 画面や E-mail を使う方法と通信パッケージを使う方法があります。Web 画面や E-mail を使う場合には、手操作で送受信を行います。一方、通信パッケージを使うと、自社コンピュータと相手先コンピュータを自動で繋ぎ人手を介することなくデータを連携させることができます。どのパターンで EDI を行うかは、接続先企業との調整により決めます。ここでは、通信パッケージを使う場合を取り上げ、説明します。

単純に通信を行うといっても、その方式は業界や企業により異なり、使用する通信回線が電話回線か INS 回線かインターネットかによっても異なってきます。この通信方式のことを通信手順（もしくは通信プロトコル）といい、これも接続先企業との調整により決めなければなりません。「全銀 TCP/IP 手順」は製造業界でもっともよく利用される通信手順ですが、このほかにも「全銀手順」や「JCA 手順」、「ebXML MS」などがあります。（次ページにつづく）

EDIを行う時に必要となる機能は、通信機能の他に、データ管理機能、スケジュール機能、業務連携機能、運用機能などがあります。これらの機能についても、パッケージによっては、装備しているものもないもの、装備していても最低限必要なものから高度なものまで、その種類は非常に多いものです。自社のコンピュータ環境と求める運用レベルを整理することが重要となります。

通信パッケージは、単体で導入されることはあまりありません。データ変換パッケージと同時に導入されることが多く、それに連動する業務システムについては、自社開発の場合もあれば業務パッケージを利用する場合もあります。これも自社の環境に応じて検討しなくてはならない点です。(図 2-1-11)



図 2-1-11 通信パッケージのイメージ

b. 発注企業のパッケージ利用モデル

発注企業の場合は、ある程度の情報システムを持っていることが望めます。つまり、業務システムは何らかの形ですでにあり、そのシステムから出される発注情報を取引先に送信する、もしくは取引先が取りにくることから始まるからです。このように発注システムがすでにある場合は、業務パッケージは不要であり、データ変換パッケージと通信パッケージを用意します。

発注システムで作る発注データを、データ変換パッケージを使って標準で定められた形式に変換し、通信パッケージに登録します。そのデータは、取引先との取り決めでこちら起動により送信するか先方からの取り出しを待ちます。このデータの登録から通信、結果の確認、送受信の記録、次の業務への連携などは通信パッケージの仕事となるわけです。

ここでは、発注の例をあげましたが、他にも取引先から納期回答を受けたり、出荷指示や受領を出したり、支払・請求データを送受信したりなど、さまざまな情報

の交換が可能となります。

一方、中堅企業にとって、受注のための EDI システムはすでに存在している場合が多いようです。その場合、受注 EDI システムと新規の発注 EDI システムは統合した方がよいでしょう。一見余分な作業にも思えますが、別運用することによる負荷やコストが積み重なると、その負担は大きくなります。受注から発注に至るまでの一連の流れを統合化した効率のよい EDI システムを構築したいものです。

受注情報を得意先から EDI システムで受け、受注処理を行い、それに呼応した発注処理を行い、EDI システムで取引先に発注情報として送る。これらを一連の処理として統合管理ができると、注残管理・在庫管理の精度向上、生産管理や工程管理への展開が可能となり、経営効率の向上を図ることができる。この流れは、受注管理・発注管理に関わる業務システムと、データ変換パッケージ・通信パッケージ式（EDI システム）あれば実現が可能です。

なお、自社の業務に合致した汎用的な業務パッケージや ERP がある場合、これら EDI システムと併せて導入し、パッケージで統合することができればより効率的な情報システムを構築することが可能となります。（図 2-1-12）

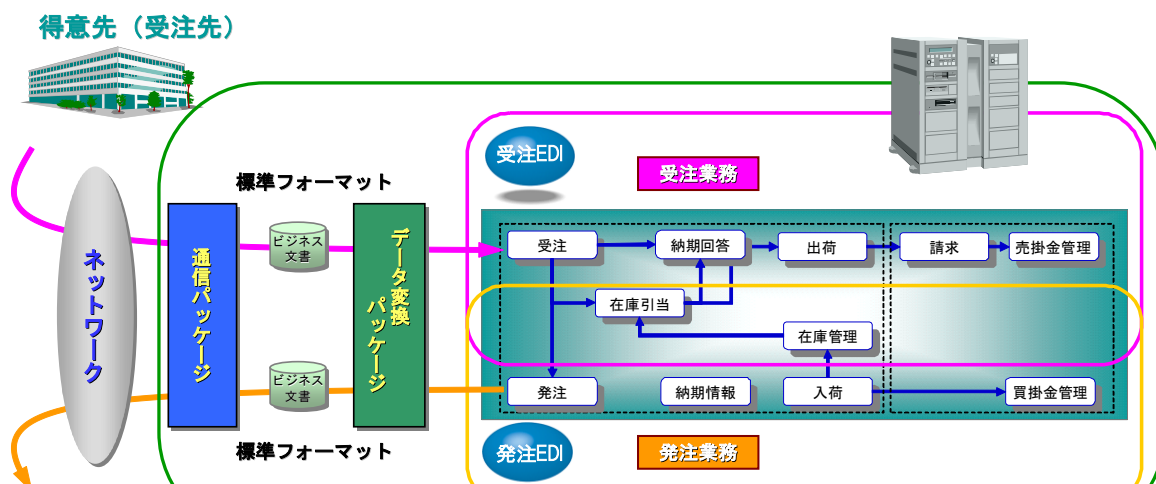


図 2-1-12 発注企業にとってのパッケージ利用モデル

c. 受注企業のパッケージ利用モデル

受注企業が初めて EDI に取り組む時、自社に受注システムがあるかないかで検討方法が異なります。

自社に受注システムがある場合は、発注企業から標準フォーマットで送られてくる受注データを受信し、そのデータをデータ変換パッケージにより自社フォーマット

トへ変換し受注システムにつながります。

自社に受注システムがない場合は、新たにシステムを開発するか自社の業務に合った業務パッケージを導入することになります。

この業務パッケージは発注側企業が推奨するものもあれば、汎用的な業務仕様で作られたものもある。どちらにしても、取り扱われるデータが標準をサポートしているものが望ましいでしょう。

また、前出の「業務パッケージ」で説明したように、このパッケージには EDI システムを含んだものと、純粋に業務システムだけのものがあるので注意が必要です。初めて受注 EDI に取り組む場合には、EDI システムを含んだ業務パッケージを検討する方が比較的簡単に導入を進めることができますと思います。(図 2-1-13)

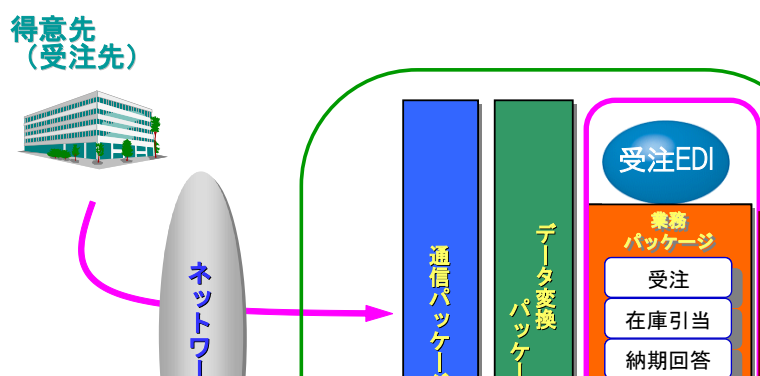


図 2-1-13 受注企業にとってのパッケージ利用モデル

d. パッケージを利用した EDI 導入のポイント

企業にとって、複数の取引先と EDI を実施することはよくあることです。その相手先が、各々別のデータフォーマットや接続方法を用いており、そのすべての対応を自分ですることになると、これはかなりの技術と経験を必要となります。

したがって、お互いに業界標準を使うことにより、どの相手先とも簡単な設定で EDI をできるようにすることが最低限のルールとなっています。そこで、業界標準を採用した EDI パッケージを適用すると、ユーザーは自社の業務に専念するだけで、相手先との連携はパッケージがカバーしてくれることになります。

しかし、これが業界をまたがって取引を行う場合、ひとつの業界標準だけを持つパッケージではその対応が難しいものです。そのような場合は、次のような業際対応可能な業務パッケージの導入が望ましいでしょう。

- ・ 接続の可能性のある複数の業界標準を持ち、その利用者は簡単な設定でいずれの業界とも接続できるような機能を持つ。
- ・ 業務パッケージの場合、自社での入力・出力業務は相手先に依存しないワンタイムこのあたりを押さえておくと、相手先の業界に左右されることなく自社の業務アプリケーションで複数業界との EDI 連携を実現できる。

②. ASP を利用した EDI

EDI を実施する場合、相手先と直接接続する場合もありますが、多くの場合 EDI サービス機能を持った VAN や ASP を利用します。ここでは、その VAN や ASP の機能、発注側・受注側の立場の違いによる利用形態、そして ASP を利用した EDI 導入のポイントをそれぞれ説明します。

a. VAN と ASP

日本では、法的制約があったため、通信回線を使ったサービスがビジネスとして最初に認可されたのは、1983 年の中小企業 VAN が最初でした。そこで提供される機能として、回線の集約、通信プロトコルの変換、データの蓄積、相手先・業務別のデータ振り分け、データの変換があります。その後、アプリケーションを提供する ASP が登場し、VAN と使い分けが進むようになりました。ただし、厳密な使い分けがなされているわけではなく、一般的な理解としては、

- ・ VAN：回線の集約、通信プロトコルの変換、データの蓄積、相手先・業務別のデータ振り分け機能を持つもの
- ・ ASP：VAN の機能に、データ変換とその周辺に関わる業務機能を含んだものと理解されることが多いようだ。

したがって、ここではよりカバーする機能の多い EDI-ASP サービスについて説明を行います。

b. EDI-ASP が提供するサービス

おもなサービスは以下のとおりです。

○ 回線の集約

自社で回線を所有し、その回線を利用して EDI を実施する場合、接続する相手先が増えると通信プロトコルの種類や速度に対応した回線を多く持たなくてはなりません。ASP に回線 1 本で繋ぎ込み運用を任せると、設備の保守や管理から解放されます。

○ 通信プロトコルの変換

相手先ごとに通信プロトコルが異なる場合、すべてのプロトコルを自社で扱うのは技術的にも運用的にも難しいものです。自社から ASP へは 1 種類の通信プロトコルで繋ぎ込み ASP に運用を任せると、通信プロトコルの管理から解放されます。

(次ページにつづく)

○ データの蓄積

相手先ごとにデータの取り扱い時刻が異なる場合、送受信が完了するまで自社でデータを蓄えておかなくてはなりません。ASP でデータを蓄積し、必要な時に送受信すると、自社でのデータ管理が容易になります。

○ 相手先・業務別のデータ振り分け

EDI データは、相手先別業種別に管理しなくてはなりません。ASP に一括してデータを送り、そこで相手先別に振り分け送信、複数の相手先から送られた同種のデータを ASP で取りまとめ一括して受信すると、自社では業務データを扱うだけで済みます。

○ データ変換

EDI は標準フォーマットのデータで送受信することが前提ですが、その変換はかなり複雑です。そのため、ASP で自社のデータを標準フォーマットに変換したり、標準フォーマットのデータを自社フォーマットに変換したりすると、自社内での変換が不要となります。

○ ASP 間接続

相手先が自社と異なる ASP を利用している場合、別途他の ASP と契約しなくてはなりません。ASP が相手先の ASP と自動接続してくれると、自社では複数の ASP に対応しなくて済みます。

c. 発注企業の EDI-ASP 利用モデル

発注企業が多く取引先と EDI を行う場合、回線を保有したり取引先ごとにデータの変換や振り分け・蓄積管理を行ったりすることは、非常に大きな運用負荷となります。その場合、自社のデータを一括して ASP に送り、ASP で相手先ごとにデータを振り分け蓄積し送信するような運用を取ると、自社での運用負荷は大きく軽減されます。

d. 受注企業の EDI-ASP 利用モデル

受注企業で情報システムについてのノウハウや要員が少ない場合、EDI の運用を自社で行うのは非常に困難です。そのような場合、発注企業からのデータを一旦 ASP で受け、自社での業務もしくは業務パッケージが取り扱うことのできるフォーマットに変換した上で受信すると、自社での運用負荷は大きく軽減されます。

e. ASP を利用した EDI 導入のポイント

ASP の利用がすべてよいわけではない。当然ながら利用料は発生します。また、相手先との間に蓄積が入るため、高速レスポンスを要するときなどには不向きであり、大量データを扱うとなると費用負担は大きくなります。

そこで、次のような場合は ASP、あるいは自社運用をそれぞれお勧めします

ASP による EDI 導入のポイント
・ 自社に EDI 運用のノウハウが少ない。（例えば次世代 EDI など） ・ 自社での運用リスクを軽減したい。 ・ 運用時間の制約を受けたくない。（ASP は 24 時間運用） ・ システムの運用やバージョンアップの手間を軽減したい。 ・ EDI コストの煩雑な計算から解放されたい。
自社での運用による EDI 導入のポイント
・ 自社に EDI 運用のノウハウを蓄積したい。 ・ EDI に関わるトータルコストを軽減したい。

③. ビジネスインフラとしてのパッケージ／ASP を利用した EDI

業界をまたがった業界横断 EDI を実現するためには、複数の業界標準や多くの通信方式を経由する必要が生じます。これを自社ですべてまかなうのは至難の業です。特に中小企業にとっては、コスト負担や人材確保に無理が生じます。そこで活用したいのは、これらの機能を満たすパッケージや ASP の活用です。今後市場に出てくるであろう、ビジネスインフラ整備事業での要件を満たす製品やサービスを利用することにより、発注企業・受注企業とも特定の ASP にさえ接続しておくと、そこからあらゆる取引先へ業界横断 EDI による連携で接続可能となることでしょう。（図 2-1-14）

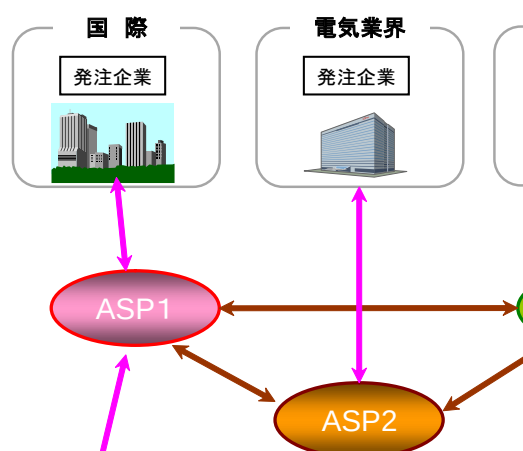


図 2-1-14 ビジネスインフラとしてのパッケージと ASP の活用

2. ビジネスインフラとしての中小企業の EDI 導入のポイント

ここでは、前段までの内容をより具体的に進め、EDI 導入の検討をはじめるとあって、あるいは導入をはじめるとあって、どのような点に気を使えばよいのか、どのような点に注意すれば失敗しないかなど、それぞれ参考になるノウハウ・心構えなどを中心にまとめてみました。なお、導入する EDI システムは、一般的な中小企業が利用しやすい点を考慮して、パッケージもしくは ASP をもとに Sier に依頼することを前提にしています。

(1). EDI 導入を検討する前に確認すべきポイント

ここでは、EDI 導入を検討する前の、事前確認を中心に説明します。

①. もっとも大切なこと

これは EDI に限らず、IT 全般にいえることです。IT を積極的に導入し、活用しようとする昨今の風潮は、大手企業・小企業を問いません。しかも、各所でセミナーが開催、書店では IT 関連の書籍が山積み、インターネットを通じて必要とする情報は山のようにあり、さらに IT 導入・活用の成功事例・失敗事例に接する機会は以前に比べて飛躍的に増えてきていながら、やはりうまくいかないケースが少なくないのはなぜでしょう？

当たり前の話ですが、IT 導入・活用が成功している企業は「経営がしっかりしている」点が共通しており、こうした会社は IT 以前にもともと確固とした経営理念や経営戦略、販売戦略を持っており、魅力的なサービスや商品を擁しています。明確な経営戦略もない企業が IT を使ったからといって売り上げが伸びはしません。検討を始める前に、まずは IT 導入・活用の本質的な部分、すなわち「しっかりした経営基盤があってこそ、IT (EDI) は効果を発揮する」ということだけは忘れてはいけません。

②. EDI 導入を検討する前に確認すべきポイント

次に、以下の点を確認しておくべきかと思います。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">a. EDI 導入の目的を明確にしておくことb. EDI に関する基本的な情報を収集しておくことc. 自社の業務システムに関する基本的な情報を収集しておくことd. 業務に関する基本的な情報を収集（確認）しておくことe. プロジェクトチームの組織化、支援体制をイメージしておくこと |
|---|

a. EDI 導入目的の明確にしておくこと

EDI 導入検討の動機付けが「生産効率の向上」や「業務課題の解決」などの自発的なものなのか、または「取引先からの強い要請」であるかはともかく、その目的をはっきりしておくことが必要です。すなわち、「何をやるのか」「なぜやるのか」を決めておくことです。ここで明確にした目的は、実行に移った際の導入企画案や予算、

対象範囲などに関連することはもちろん、それ以降の工程で議論が混迷したときの判断基準やシステムの方向性を決める「礎（いしづえ）」になることでしょう。

概して、経営戦略を実現するためのツールとして EDI を導入する場合は、成果に結びつく確率が高くなり、逆にその意識が乏しい場合は、不満足な成果に終わりがちといえます。たとえ、大手発注企業からの強要で EDI を導入しなければならなくなった場合でも、それを自社の企業体質の強化や改善のチャンスととらえ、自発的かつ前向きに取り組むことが重要です。

b. EDI に関する基本的な情報の収集

必要とする EDI に関する情報の質・量は多少の差は生じるでしょうが、以下の項目は事前に情報収集しておく必要があります。

- ・ EDI 全般の動向

（これまでの EDI の経緯・課題、またこれからの EDI 動向など。この点は前出のビジネスインフラ研究会最終報告書や JEDICなどを参考にするとよいでしょう）

- ・ 取引先業界の EDI 動向（取引先が分かっている場合）

（業界標準 EDI 仕様があるのか。その普及率は。将来性は・・・）

- ・ EDI サービス市場の動向

（どのような IT ベンダーやシステムインテグレータ(Sier)、ASP 業者が EDI に関係しているのか。どのようなパッケージやサービスがあるのか。費用は。ユーザー数は。その評判は・・・）

c. 自社の情報システムに関する基本的な情報の収集

自社の情報システムについても、あらかじめ概要を把握しておく必要があります。例えば、使用している業務パッケージの種類は何か。すでに他部門で EDI を導入していないか。あるいはシステムの将来構想なども押さえておくといよいでしょう。

d. 業務に関する基本的な情報を収集（確認）しておくこと

また IT 関連だけではなく、EDI に直接的・間接的に関連した業務についてもその概要を把握しておく必要があります。

e. プロジェクトチームの組織化、支援体制をイメージしておくこと

計画が実行に移る際、発足するプロジェクトチームとその支援体制についてもイメージしておく必要があります。チームを組織化できるリーダやメンバーが社内にいるのか、いない場合はどのようにして社外より招聘するのか。人の手当は結構時間がかかるものですから、ここであらかじめ検討しておくといよいでしょう。また、

経営トップはチームの強力な後ろ盾になるのかなど、この時点で考慮しておくで後々スムーズに展開できると思います。

(2). EDI 導入する前に確認すべきポイント

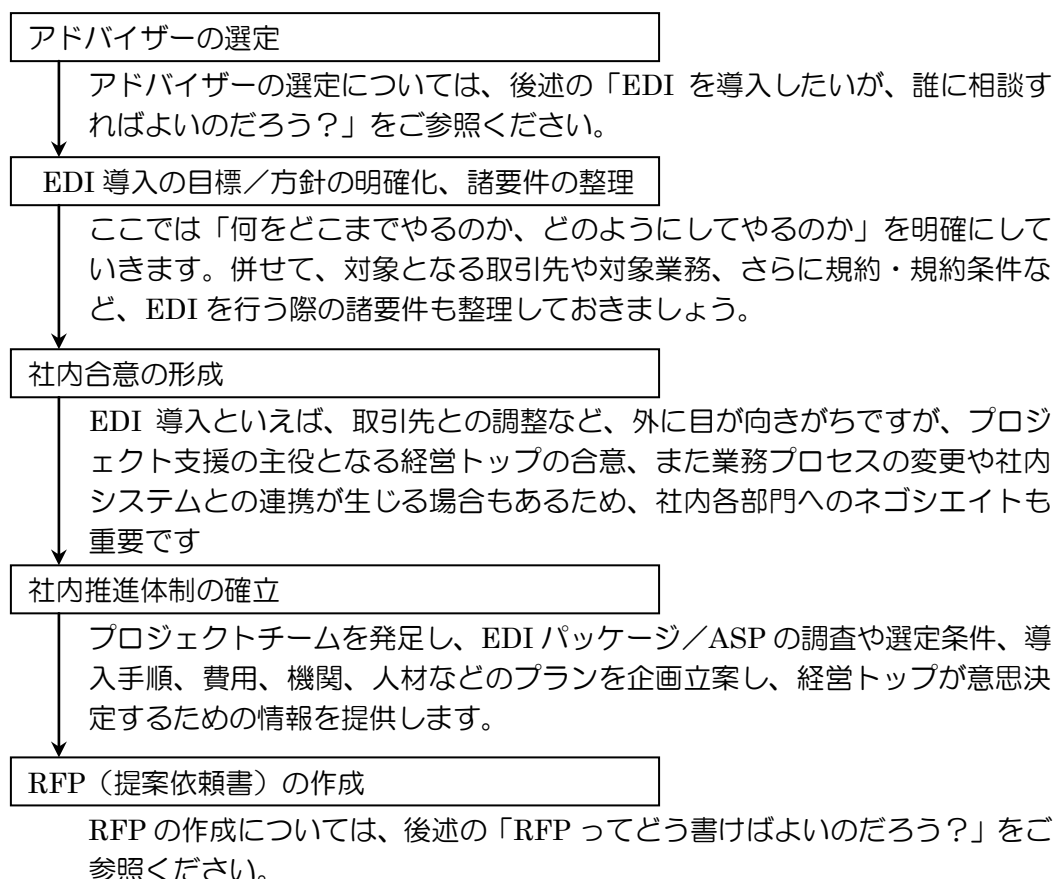
ここからは、EDI 導入プロセスに沿って説明します。このプロセスは、大きく分けて「準備」、「選定」、「システム導入」、「定着・活用」の4つがあります。

まず準備段階では、目標・方針を明確にし、EDI 導入プロジェクトのゴーサインを出します。次の選定段階では、適切な EDI ソリューション（パッケージ、ASP）および SIer を選びます。さらに、システム導入段階では、取引先や社内の各部門と調整しながら、SIer と協力してシステムを開発、テストなどを行います。最後に、定着・活用段階では業務担当者に対して新しい業務処理に慣れさせると同時に、当初の目的を達成するために継続的な推進を図ります。

①. 準備段階のポイント

EDI のシステム化を成功に導く、もっとも重要な要素が準備段階です。EDI 導入でうまくいかなかった原因はいろいろありますが、この準備段階が十分でなかった場合ほとんどが失敗に終わっているといっても過言ではありません。

このプロセスで行うべきこと、またその手順は以下のとおりです。



以下の表 2-2-1 は、上記の EDI 導入の準備段階でのポイントを成功例と失敗例に分けてまとめたものです。

表 2-2-1 EDI 導入の準備段階でのポイント

	成功のポイント	失敗に共通していること
EDI 導入の目的	・何をやるかを決めている	・物理的な環境（システム）を買えば済むと思っている
将来構想、計画性	・将来構想がある ・EDI を含む IT 整備計画が経営戦略計画と連動している	・将来構想がない ・会社に具体的な経営戦略がない、もしくはあっても IT 整備計画と連動していない
経営トップの存在・理解	・経営トップの理解がある、率先活動している。プロジェクトチームの後ろ盾になっている	・経営トップはまるで他人ごとのように思っている
導入体制	・社内外より適材適所の人物が参画している ・業務に精通した人物が参画 ・リーダーをサポートするベテランが参画している	・個人、もしくは少数の関係者のみで構成 ・IT 部門、または IT に精通した人物のみで構成
EDI 取引先との調整	・調整会議では、業務ベースに IT を絡めていく話し合い ・業務に精通した人物が参加 ・EDI 導入後も継続的に調整	・調整会議では、IT ベースの話に終始 ・メンバーは技術者のみで構成 ・単発的
社内システムとの連携	・社内システムと連携している	
社内環境の整備	・人脈など人間関係の環境が整備されている ・管理層、さらには社内の第一線層の理解と協力がある ・ニーズが反映されやすい環境（気兼ねなく意見をいえる雰囲気／土壌、態度）	・部門間でのコミュニケーションがうまくいっていない ・部門内がしっくりいっていない ・EDI 導入を他人事のように思っている

②. 選定段階のポイント

ここでは前出の RFP に基づき、パッケージ／ASP などの EDI ソリューションだけでなく、実際にシステム化を支援する SIer を選択しなければなりません。

選定段階でのポイントが「過去の情性を排除する」ことが重要です。選定を行う場合、社内の IT 部門がおなじみの IT ベンダーや付き合いが深い SIer に相談したり、取りまとめを頼んだりするケースがよく見受けられます。しかし、これは失敗の原因になります。さまざまな要素を顧みて、最良の EDI システムを築き上げなければならぬのに、過去のしがらみにとらわれてしまっただけでは正しい選定ができるわけがありません。そのためにも、業務とシステムの両面に精通した人物が選定作業にあたるべきです。もしも、企業内にそのような人材がいない場合は、外部のアドバイザーの手を借りるとよいでしょう。

なお、パッケージや ASP などの EDI ソリューションの具体的な選定に際しては、第 1 章-2-(2)「パッケージや ASP などを導入／活用した EDI のあり方」をご参照ください。

ここでは以下の表 2-2-2 に、上記の EDI ソリューション選定で考慮すべきおもなポイントをまとめておきます。

表 2-2-2 EDI 導入の選定段階でのポイント

EDI ソリューション選定の考慮点	考慮すべきポイント
ソリューションポリシー	どのような背景や素性で開発・発展してきたソリューションなのか
提供時期／実績	いつから提供されているか、また提供された本数等実績はどの程度なのか。さらに、どのような業種、業態、規模に強みと弱みを持っているのか
機能や操作性等、使いやすさ ソリューションの有用性	どのような機能が実装されていて、その操作性等のパフォーマンスはどの程度あるのか（機能を豊富に実装していても、実際には操作性等に問題があるため使えない、また必要性が乏しく使われないケースも多く見受けられる場合もある）
相互運用の容易性	異なるソリューションとの相互運用性（接続性）を念頭に置いた設計がなされているのか、また実際に接続が可能か
導入の容易性、低コスト	導入に際して、大掛かりな設備投資、あるいはシステムの改変等、手間とコストの負担が必要にならないのか
社内システムとの連携の容易性	社内システム等との連携が可能な設計がなされているのか、また実際に連携が可能なのか
安全性の確保	セキュリティ等、安全性の面で要求するレベルであるのか
トータルコストの可視化	導入時のみならず、保守運用や更新など、発生するコストを中長期ごとに試算できるソリューションであるのか
維持運用保守等の容易性	導入後の保守運用、あるいは操作等利活用において、専門知識／高度なスキルが必要となることはないか
拡張・改善計画、将来構想の有無	将来的に、どのようなタイミングで、またどのような機能を拡張する予定なのか
サービス／サポート体制の充実	現行バージョンに対してどの程度サービスが提供されるのか、またそのサポート体制も十分なものであるのか。さらに、サポート終了時の対応処置は可能なのか
知的財産権／ライセンスの 取り扱い	知的財産権やライセンスの取り扱いについて、明確な定義、また明文化がなされているものなのか
EDI 導入投資効果の可視化	当該ソリューションを導入することで、導入効果が期待できるのか（例えば、「収益増大」や「市場拡大」、「省コスト／効率性」、または「即時性」などの効果）
拡張性／柔軟性	ソリューションの更新、拡張が可能かどうか、また容易に行えるかどうか
標準への準拠	国際標準や業界標準を意識した設計が行われているのか（現状および将来性を含めて）

③. システム導入段階のポイント

システム導入を成功させる必須条件となるのが、実際にシステムを利用する現場の社員、すなわち「ユーザー主体で推進すること」です。

なぜユーザー主体が重要かというと、業務で EDI を利用するのは現場のユーザーだからです。ユーザーの参画なしにシステム導入を進めても効果が表れず、導入自体が目的化するおそれがあります。また成果が出なければ、プロジェクトの費用だけが膨らんでしまい、失敗する可能性が高くなります。また、使いにくいシステムが導入してしまいますと、それに引きずられて業務が固定化してしまうことがあるかもしれません。こうなると、システムが企業の発展を阻害する存在となり、かえってビジネスの競争力を弱めてしまうという悪循環に陥ってしまうことにもなりかねません。システム導入の本来の目的をしっかりと持ち、方向性を見失わないようにしなければなりません。

そのためにも、「経営トップの深い関与」がシステム導入には不可欠な要素といえます。明確な方針を立て、現場を巻き込みながら、1つの目標に向かっていくには、経営トップの強力なリーダーシップは不可欠です。

④. 定着・活用段階のポイント

EDI の導入が単なるシステムの導入ではなく、経営戦略などと密接に絡んで成果につなげるには、まさにこの定着・活用段階にかかっているといえます。どんなに優れたシステムでも現場で使ってもらわなければ、宝の持ち腐れになってしまいます。

まずは、現場の社員が新しく設計された業務処理に慣れてもらい、スムーズに業務を遂行できるようにする努力が必要です。さらに、現場の担当者の業務スキルを引き上げるための啓蒙活動も続けていかなければなりません。

次ページの、表 2-2-3 は EDI 導入の定着・活用段階でのおもなポイントを成功例と失敗例に分けてまとめたものです。

表 2-2-3 EDI 導入の定着・活用段階でのポイント

	成功のポイント	失敗に共通していること
EDI 推進体制の整備	・業務の判断可能範囲や責任範囲をあらかじめ調査してある	・EDI導入後に体制整備を始めようとしているか、あるいは始めからやる予定がない
推進活動を主導する部門	・IT部門は、技術以外での主導権は握らない	・すべてにおいて、IT部門が主導的立場にある
推進活動責任者の存在	・必ず、命を賭けて引っ張る情熱的な先導者がいる ・最高責任者にトップを配置し、その下に実行責任者を配置する ・サポートするベテランの存在	・上からの命令で、渋々やっている ・責任者の責任／権限が不明瞭
推進活動の手段	・「やればできる！」の精神論だけではなく、まずは社風にあった柔軟なやり方を行っている ・継続性がある	・他社の成功事例をそのまま信じている、また真似ばかりしている ・キックオフ時など一時的な実施
推進活動の対象	・最終的には全社（活動開始当初は一部の部門だけであっても）	・特定の部署／部門のみを対象
推進活動に対する社内の雰囲気	・全社の雰囲気が盛り上がっている	・一部の先進的関係者だけが燃えて、他は冷めている ・できない理由を探す連中（足を引っ張る輩）がいる ・既得権にしがみつくと層が口を挟む
EDI 教育体制の整備	・全社的IT教育活動とからんでいる ・階層別／習熟度別にプログラムが用意されている ・自社の業務に関連した内容が盛り込まれている ・最終的には、推進活動をお膳立てしなくとも、自発的、習慣的に動くことができるようになる	・オペレータに対する操作研修のみ ・一時の盛り上がりだけで、フォローが継続していない ・他社の真似ばかりしている ・いつまでたっても推進活動まかせ

次ページ以降に、よくある質問に対する回答をまとめてみました。

○ EDI を導入したいが、誰に相談すればよいのだろうか？

民間のコンサルタントに頼んで EDI 導入のアドバイスを受けるという方法もあります。しかし、「本当に信用できるのか」とか、「高い相談料を取られるのではないか」といった心配が先立ち、その結果、EDI 化の必然性を承知しながらも、導入に踏み切れないケースも多いと聞きます。

そのような心配を抱えている中小企業経営者の方は、まずは IT 専門家を紹介してくれる公的な機関を利用してみてはどうでしょうか？ このような機関は、民間に比べると非常に低コストで相談ができます。せっかくの公的サービスなのだから、利用しない手はありません。

おもな公的機関として、以下の IT コーディネータ協会と各地域の中小企業支援センターがあげられます。

(1). IT コーディネータ協会（ITC）

IT コーディネータは、おもに中小企業の IT 化を支援するために導入された資格制度ですが、さまざまな IT 導入の経験がある専門家も大勢います。協会を窓口として連絡すれば、各地方で EDI に精通したコーディネータを紹介してくれることでしょう。

(2).各都道府県の中小企業支援センター

中小企業庁のホームページには、各都道府県などの中小企業支援センターの一覧のページがあります。このセンターは、本来 IT 化を専門とした窓口ではありませんが、EDI に精通したコンサルタントなども紹介してくれます。

これら公的機関から紹介されたコーディネータ／コンサルタントに相談をしてみて、信頼できる相手ならば、正式に「EDI 導入アドバイザー」として契約することもできます。もし、あなたが自身の IT スキルに自信がないのなら、いきなり IT ベンダーや SIer に直接出向くより、信頼できるアドバイザーを味方につけて活動する方が得策です。

重要な点は、EDI 導入経験を持った相手を選ぶことです。IT の専門家といっても、実は専門領域が異なればまったく分からないことが少なくありません。中には流通や製造など、業種に特化した専門家もいます。特に、EDI の導入は「書籍」だけでは分らず、経験がないと理解できない特殊な部分もあるので、できれば経験豊富な方を選びたいものです。

このほか、中小企業を支援するための、さまざまな施策を集めたホームページとして中小企業基盤整備機構（SMRJ）が運営する「J-Net21」があります。従来、こうした支援などの施策は、各省庁や団体が個別に実施しているため、一元的に情報は集めにくい面がありましたが、この J-Net21 は総合支援施策ポータルとして役に立ちます。

○ RFP ってどう書けばよいのだろう？

RFP (Request for Proposal) と呼ぶ提案依頼書は、SIer を選択する際提示する文章です。RFP を示すことによって、自社が何を要望しているのかが明確になり、的を得た提案を受けられるようになります。

以下に、RFP の目次例を示します。

RFP の目次例

- I. ご提案について
 - 1. まえがき
 - 2 提案依頼スケジュール
 - 3. 提出先・連絡先
 - 4. その他
- II. ご提案、費用見積の前提条件
 - 1. RFP 選定、導入にあたっての基本方針
 - 2. 新システムの範囲と概要
 - 3. 導入スケジュール（案）
 - 4. ユーザ数想定、現行システムデータ量
 - 5. システムインフラ条件
 - 6. 移行・教育の考え方
 - 7. 御社と弊社の役割前提
 - 8. 作業場所
- III. ご提案依頼内容
 - 1. 会社概要と EDI 導入プロジェクトの実績
 - 2. 導入方法
 - 3. 提案システムの内容
 - 4. 移行作業内容
 - 5. 導入スケジュールおよび成果物
 - 6. EDI 導入時のサポート体制
 - 7. 本稼働後のサポート体制
 - 8. システムインフラ構成
- IV. 費用見積
 - 1. 業務要件確認・確定フェーズ
 - 2. システム導入フェーズ
 - 3. 保守フェーズ
 - 4. その他

別紙 1 「*****」

別紙 2 「*****」・・・

ただし、この RFP を作成するのは中小企業には少々荷が重い部分があるため、自社だけで難しいと感じたら、アドバイザーや外部コンサルタントなどの手を借りるとよいでしょう。

○ 相手企業が EDI を導入していない場合はどうしたらよいのだろう？

中小企業の場合、受注企業になるケースが主ですが、発注企業になる場合もあります。

1 次部品メーカーが 2 次・3 次部品メーカーとの取引においてはそれにあたります。もし相手先が EDI を導入していない場合、どうすれば EDI を導入してもらえるか、説明・説得する際のポイントを考えてみましょう！

以下に 3 つのポイントをあげてみました。

- (1). まずは”システム”うんぬんの話より、”業務の見直し”の視点で話をしてみましょう
- (2). “身近な業務”を例にあげて、EDI 導入の効果をアピールしてみよう
- (3). “影響力のある実力者”を巻き込んで話を進めよう

(1)は重要です。EDI の話になると、メッセージ形式や接続方式など、システム寄りの話になりがちですが、まずはこれを機に業務を見直していきましようというスタンスが必要です。そのためにも、両社の EDI 化を検討する場においては、業務に精通した人物の参加が必須であり、この方々を中心に業務ベースの話にシステムを絡めた話の流れをできればよいと思います。

さらに(2)にあげたように、身近な業務の例をあげた方がより効果を実感できると思います。以下はその一例ですが、

- ・ 月平均の受注処理件数と、それに従事する担当者人数（労働従事時間数）をあげ、EDI 化でどの程度省力化できるかを提示
- ・ 指定納品書への社印押印や、注文書・指定納品書の不可解な様式（多色刷り、透かし・模様入りなど）が不要な悪しき商慣習であることを説明し、これらを廃止することによるコスト削減効果を提示
- ・ 納品書・請求書が複写の場合、”納品時、請求書を抜き取り一時保管し、一ヶ月分まとめて総括請求書を添付する”作業がどれだけの手間・コストが掛かるかを提示

また(3)は意外に盲点になりやすい点です。EDI に限らず、関係者の検討・調整を経て、「さてシステム導入しよう」となった時点で話をひっくり返されたという例は少なくありません。その中には、本来担当ではないけれどもやたらと口をはさむ、または意思決定において非常に強い影響力を持った人物が存在するケースもあります。本来はあるべき姿ではないかもしれませんが、日本の会社社会ではセクショナリズムやエゴイズムなどが活動の大きな阻害要因になっているのも事実です。こうした事態にならないように、先方の会社担当者と密に相談して、こうした人物を事前にピックアップし、根回し・ネゴシエーションしておく、または直接調整の場に引っ張り出すなどの措置が必要になります。これは非常に人間的な部分であり、「時間のムダ」以外の何ものでもありませんが、円滑に話を進める上では細心の注意が必要です。

付録 4. 国連 CEFAC 構成要素ライブラリ（日本版共通辞書）

2090 年 B 版の国連 CEFAC 構成要素ライブラリ（日本版共通辞書）を次世代 EDI 推進協議会ホームページ（<http://jedic.ecom.jp>）に掲載する。掲載は、「コア構成要素表」と「ビジネス情報項目表」で、次の情報項目数を含んでいる。

	集約情報項目	基本情報項目	関連情報項目
コア構成要素数	ACC	BCC	ASCC
	407	3349	1245
ビジネス情報項目数	ABIE	BBIE	ASBIE
	415	2278	1008

（1）コア構成要素表の見方

・列 A 「辞書版」

日本語版においては、何時の時点で共通辞書に登録されたか、または変更されたかを示す。「CCL09B」は、その項目が 2009 年 B 版で登録または変更されたことを示す。

・列 B 「国連附番 ID」

この項目に付けられたユニークな識別子で、国連 CEFAC が附番する。

・列 C 「辞書引き名」

この項目は「辞書引き名」と呼ばれ、情報項目の公式名称である。

「辞書引き名」の命名規則は「コア構成要素技術仕様（ISO TS 15000-5）」に規定され、3 種類のコア構成要素ごとに次の通りに決められている。

- ・集約コア構成要素（ACC）

Object Class Term. Details

- ・基本コア構成要素（BCC）

Object Class Term. Property Term. Representation Term

- ・関連コア構成要素（ASCC）

Object Class Term. Property Term. Object Class Term

・列 D 「日本語名」

「辞書引き名」を日本語化規則に則って日本語化したものである。

「辞書引き名」の日本語化は、次世代電子商取引推進協議会（ECOM）が定めた日本語化命名規則に従った。

- ・集約コア構成要素（ACC）

オブジェクトクラス用語／／

- ・基本コア構成要素 (BCC)

オブジェクトクラス用語／特性用語／表現形式用語

- ・関連コア構成要素 (ASCC)

オブジェクトクラス用語／特性用語／オブジェクトクラス用語

・列 **E** 「ACC/BCC/ASCC」

ACC (Aggregate Core Component) は集約コア構成要素、BCC (Basic Core Component) は基本コア構成要素、ASCC (Associate Core Component) は関連コア構成要素等の種別を表す。

・列 **F** 「日本語定義」

列 G の英語定義を日本語化した。

・列 **G** 「英語定義」

国連 CEFACT より公開されている国際標準英文定義。

(2) ビジネス情報項目表の見方

・列 **A** 「辞書版」

日本語版においては、何時の時点で共通辞書に登録されたか、または変更されたかを示しています。「CCL09B」は、その項目が 2009 年 B 版で登録または変更されたことを示している。

・列 **B** 「国連附番 ID」

この項目に付けられたユニークな識別子で、国連 CEFACT が附番する。

・列 **C** 「辞書引き名」

この項目は「辞書引き名」と呼ばれ、情報項目の公式名称である。

「辞書引き名」の命名規則は「[コア構成要素技術仕様 \(ISO TS 15000-5\)](#)」に規定され、おおよそ次の通りである。

- ・集約業務情報項目 (ABIE)

Qualifier_ Object Class Term. *Details*

- ・基本業務情報項目 (BBIE)

Qualifier_ Object Class Term. Qualifier_ Property Term.

Representation Term

- ・関連業務情報項目 (ABIE)

Qualifier_ Object Class Term. Qualifier_ Property Term. Qualifier_

Object Class Term

・列 **D** 「日本語名」

「辞書引き名」を日本語化規則に則って日本語化したものです。

「辞書引き名」の日本語化は、次世代電子商取引推進協議会 (ECOM) が定めた

日本語化命名規則に従い、おおよそ次の通りです。

- ・集約ビジネス情報項目 (ABIE)
修飾子／オブジェクトクラス用語／／
- ・基本ビジネス情報項目 (BBIE)
修飾子／オブジェクトクラス用語／修飾子／特性用語／表現形式用語
- ・関連ビジネス情報項目 (ASBIE)
修飾子／オブジェクトクラス用語／修飾子／特性用語／修飾子／
オブジェクトクラス用語

・列 **E** 「ABIE/BBIE/ASBIE」

ABIE (Aggregate Business Information Entity) は集約ビジネス情報項目、BBIE (Basic Business Information Entity) は基本ビジネス情報項目、ASBIE (Associate Business Information Entity) は関連ビジネス情報項目等の種別を表す。

・列 **F** 「日本語定義」

列 G の英語定義を日本語化したもの。

・列 **G** 「英語定義」

国連 CEFACCT より公開されている国際標準英文定義。

・列 **H** 「業界用語・同義語」

国内業界で一般的に使われている用語。

・列 **I** 「日本版備考」

用語解説および利用時の考慮点を記載。

・列 **J** 「データ型修飾子」

基本ビジネス情報項目 (BBIE) のデータ型の修飾子。

・列 **K** 「データ型」

基本ビジネス情報項目 (BBIE) のデータ型。データ型については「3-1-2 業界横断 EDI 仕様情報項目」を参照。

・列 **L** 「繰り返し最小値」

繰り返し回数の最小値を指定。

・列 **M** 「繰り返し最大値」

繰り返し回数の最大値を指定。

・列 **N** 「適用業務プロセス」

当該ビジネス情報項目が使われる業務プロセスを指定。

・列 **O** 「適用産業分野」

当該ビジネス情報項目が使われる産業分野 (インダストリ) を指定。

(奥付)

禁 無 断 転 載

平成 21 年度 ビジネスインフラ事業
業界標準 E D I 整備に関する調査研究報告書

平成 22 年 3 月 発行

発行 次世代電子商取引推進協議会

事務局 財団法人 日本情報処理開発協会
東京都港区芝公園三丁目 5 番 8 号
機械振興会館 3 階
TEL : 03 (3436) 7500

この資料は再生紙を使用しています。

(裏表紙)