

平成20年度

情報連携基盤調査研究報告書

平成21年 5月

財団法人日本情報処理開発協会

次世代電子商取引推進協議会



この報告書は、平成20年度受託事業として（財）日本情報処理開発協会が経済産業省から委託を受けて、次世代電子商取引推進協議会（ECOM）の協力を得て実施した平成20年度 IT 投資効率向上のための共通基盤開発プロジェクト（「情報連携基盤に係る国際標準化調査研究」および「企業間情報連携基盤の整備に関する調査研究」）の成果を再編集したものです。

はじめに

企業の情報システム投資の効率化につながる共通基盤を確立するためには、企業間の情報連携の部分について標準化を行うことが、企業の重複投資を抑えることになり効果的である。現在の次世代EDIや電子タグの活用による企業間の情報連携は、企業間で合意された業務プロセスに従い、標準化された情報項目を使って情報連携が行われている状況である。

しかし、昨今のビジネスは、業界や国境を越えて広がりを見せており、業界は業際・国際の標準との整合化を図り、企業はそれらに対応するグローバルシステムの構築を迫られている。それらの業界・企業をサポートするため、国際標準をいち早く国内に提供するとともに、国内産業が必要とする業務プロセスや情報項目を国際標準に反映させる必要がある。

また、電子タグを含め電子商取引領域における新たな国際標準が次々と検討され、それが国際取引に携わる企業やソリューションを提供するベンダに大きな影響を与えつつある。そのような中で、我が国産業界が参画しない状況下で国際標準の多くのものが決められると、我が国の企業・業界にとって不利な状況になりかねない。

本調査事業では、情報連携に関する国際標準化戦略を検討するとともに、国内産業が必要とする次世代EDIや電子タグの情報項目の国際標準との整合化の推進、および企業が共通的に使用できる情報共有ルールのあり方等に関する調査・研究を実施した。

本報告書は上記の趣旨で実施した平成20年度IT投資効率向上のための共通基盤開発プロジェクト（情報連携基盤に係る国際標準化調査研究）の成果を再編集したものである。調査にあたっては、情報連携基盤国際標準化戦略会議、国際相互運用性委員会および情報共有化ルール検討委員会を設置して審議を行なった。

本報告書が今後国際標準と整合化した業界横断的な情報連携基盤の構築を目指す産業各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（委員名簿参照）および有識者各位に対して厚く御礼を申し上げます。

平成21年5月

財団法人日本情報処理開発協会
次世代電子商取引推進協議会

目次

第1章	情報連携に関係する国際標準化機関の動向調査	1
1. 1	国際標準化動向調査	1
1. 2	国際標準戦略マップの策定	7
1. 2. 1	国際標準化活動スコア	7
1. 2. 2	国際標準化戦略マップ	8
1. 3	国際標準化戦略の今後の課題	12
1. 3. 1	注視すべき海外動向	12
1. 3. 2	活用できる標準規格とするために	14
第2章	国際標準と整合化した業種間連携の整備に関する調査研究	16
2. 1	国連 CEFACT 情報項目辞書の整備	16
2. 1. 1	国連 CEFACT フォーラム	17
2. 1. 2	ISO TC154	20
2. 1. 3	国連 CEFACT TBG17	23
2. 2	国連 CEFACT 情報項目と国内業界標準の突合せ	26
2. 2. 1	電機電子業界標準の国際標準整合化	26
2. 2. 2	化学業界の国際標準整合化	28
2. 2. 3	EDI の国際化における考慮点	36
2. 3	国連 CEFACT への日本提案	37
2. 3. 1	化学物質に係る規制	37
2. 3. 2	製品含有化学物質情報交換モデル	38
2. 3. 3	製品含有化学物質情報モデル	41
2. 4	国連 CEFACT 標準活用のためのガイド	45
2. 4. 1	コア構成要素	46
2. 4. 2	業務情報項目	51
2. 4. 3	国連 CEFACT のモデリング方法論とコア構成要素の構造の関係	58
第3章	情報連携基盤の推進に係る社会受容性の調査研究	60
3. 1	情報共有化ルールを検討	60
3. 1. 1	平成 19 年度の検討対象と成果	60
3. 1. 2	今年度の検討対象	62
3. 1. 3	情報共有のシナリオ（モデル）の考察	64
3. 1. 4	その他の課題	67
3. 2	電子タグに関するプライバシー保護ガイドラインの検討	69
3. 2. 1	これまでの検討	69
3. 2. 2	海外ガイドラインの分析	73

付録 1	EDI 共通辞書（国連 CEFACCT コア構成要素ライブラリ 2008B 版）	77
付録 2	情報共有に関する契約(案)及び解説.....	96
付録 3	海外の電子タグプライバシーガイドライン和訳原文	104

情報連携基盤国際標準化戦略会議 委員名簿（順不同・敬称略）

座長	堀内 一	東京国際大学教授
有識者	伊東 健治	財団法人日本貿易関係手続簡易化協会
有識者	森田 勝弘	県立広島大学教授
有識者	吉田 一雄	清和大学教授
標準代表	鈴木 耀夫	NPO 法人旅行電子商取引促進機構
標準代表	小橋 一夫	社団法人電子情報技術産業協会
標準代表	濱野 径雄	財団法人流通システム開発センター
標準代表	大高 哲彦	日本ユニシス株式会社
標準代表	石井 満之	石油化学工業協会
標準代表	木村 道弘	日本電気株式会社
ECOM	佐藤 昭和	花王株式会社
ECOM	遠城 秀和	株式会社 NTT データ
ECOM	平野 芳行	日本電気株式会社
ECOM	保倉 豊	グローバルフレンドシップ株式会社
ECOM	本澤 純	株式会社日立製作所
ECOM	黛 崇	キャノン IT ソリューションズ株式会社
ECOM	斉藤 幸則	富士電機ホールディングス株式会社
ECOM	萱野 重実	三菱電機株式会社
オブザーバー	川野 繁一	財団法人日本情報処理開発協会
オブザーバー	鈴木 勝	財団法人日本情報処理開発協会
オブザーバー	若泉 和彦	財団法人日本情報処理開発協会
オブザーバー	前田 陽二	財団法人日本情報処理開発協会
オブザーバー	大江 朋久	経済産業省情報経済課
事務局	菅又 久直	財団法人日本情報処理開発協会
事務局	倉田 正士	財団法人日本情報処理開発協会

国際相互運用性委員会委員名簿（順不同・敬称略）

委員長	大久保秀典	次世代 EDI 推進協議会情報連携・共有部会
有識者	堀内 一	東京国際大学教授
有識者	森田 勝弘	県立広島大学教授
有識者	伊東 健治	財団法人日本貿易関係手続簡易化協会
業界代表	坂本 真人	財団法人流通システム開発センター
業界代表	武山 一史	鉄道情報システム株式会社
業界代表	矢野 晴一	社団法人電子情報技術産業協会 EC センター
業界代表	川内 晟宏	共通 XML/EDI 実用化推進協議会
業界代表	橋本 純生	富士フイルムコンピューターシステム株式会社
業界代表	石井 満之	石油化学工業協会
ECOM	松山 貴生	株式会社インテック
ECOM	遠城 秀和	株式会社 NTT データ
ECOM	花澤 健二	キヤノン IT ソリューションズ株式会社
ECOM	佐藤 東哉	JFE システムズ株式会社
ECOM	横倉 恒太	株式会社帝国データバンク
ECOM	岩佐 和典	富士通株式会社
ECOM	斉藤 幸則	富士電機ホールディングス株式会社
オブザーバー	大林 正晴	株式会社管理工学研究所
オブザーバー	長瀬 嘉秀	株式会社テクノロジックアート
オブザーバー	松川 信也	株式会社日立電線
オブザーバー	大江 朋久	経済産業省情報経済課
事務局	菅又 久直	財団法人日本情報処理開発協会
事務局	鳥屋尾 彰	財団法人日本情報処理開発協会

情報共有化ルール検討委員会 委員名簿 (順不同・敬称略)

委員長	吉田 一雄	清和大学
	大久保 秀典	ロジックコンサルティング
	橋本 純生	富士フイルムコンピューターシステム株式会社
	平井 一海	財団法人日本貿易関係手続簡易化協会
	岡田 忠宏	電気事業連合会
	宮原 大和	財団法人流通システム開発センター
	岩田 修	株式会社オフィスイワタ
	寺浦 信之	太平洋印刷株式会社
	鈴木 靖	株式会社シーピーデザインコンサルティング
	荒木 吉雄	日本アイ・ビ・エム株式会社
オブザーバー	大江 朋久	経済産業省
事務局	合原 英次郎	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

第1章 情報連携に関係する国際標準化機関の動向調査

電子商取引等における企業間情報連携に関係が深い国際標準の動向および産業界への影響を調査し、我が国の当該国際標準に対する方向性を検討するため、情報連携に係る国際標準担当の専門家を中心に「情報連携基盤国際標準化戦略会議」を設置し、国際標準戦略マップを策定した。

1.1 国際標準化動向調査

国際標準開発関係者ならびにユーザ業界・ユーザ企業へのアンケートとヒアリングを基に、情報連携基盤に係る国際標準化動向を調査した。

調査にあたっては、企業間情報連携基盤に係る国際標準を図 1-1 のように分類体系化し、その範囲において日本が積極的に参画している国際標準化活動を対象とした。

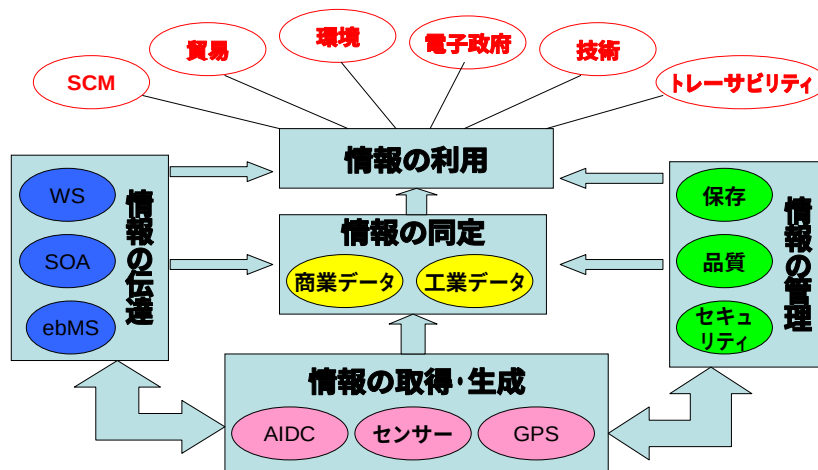


図 1-1 情報連携基盤標準化領域フレームワーク

本調査で対象とした国際標準は、次の範囲である。

- ・ ISO/IEC JTC1 SC31（電子タグ H/W および S/W 関連）
- ・ ISO/IEC JTC1 SC32（電子取引参照モデル）
- ・ ISO/IEC JTC1 SC32（メタモデル相互運用）
- ・ ISO TC154（EDIFACT）
- ・ ISO TC154（長期署名）
- ・ ISO TC184 SC4（産業データ品質）
- ・ ISO TC211（地理情報標準）
- ・ 国連 CEFAC（コア構成要素）
- ・ 国連 CEFAC（旅行）
- ・ GS1（BMS および EPC Global）

前述の対象国際標準の専門委員に対して、次の項目につきヒアリング調査を行なった。

- ・対象国際標準
 - ・対象国際標準（シリーズ）の名称
 - ・対象国際標準（シリーズ）のスコープ
- ・国際標準が目指す目標について
 - ・対象国際標準の具体的な目標は何か
 - ・対象国際標準は国内産業界に支持されているか
 - （ユーザドリブンの標準化）
 - （国内産業界の合意が存在）
 - （国内産業界に期待されている）
 - （国内産業界にあまり知られていない）
- ・対象国際標準の位置づけ
 - ・標準化プロセスは協調か競争か
 - ・標準の目標は経済成長か持続的社會か
 - ・標準の対象領域は
- ・標準化推進体制について
 - ・国際標準化組織体制
 - ・誰が（企業・業界・国）標準化をリードしているのか
 - ・標準化組織への主体的参加者（企業・業界・国）は
 - ・国内標準化組織体制
 - ・誰が（学会・業界・官庁・企業・個人）標準化をリードしているのか
 - ・標準化組織への主体的参加者（学会・業界・官庁・企業・個人）は
 - ・標準化推進の人的資源は
 - ・標準化推進の財源は
- ・対象国際標準の進捗状況
 - ・対象国際標準の策定状況（スケジュール）
 - ・対象国際標準の普及状況
 - ・対象国際標準推進の課題
- ・SWOT 分析

その結果、ヒアリング項目である「対象国際標準の具体的な目標は何か」、「対象国際標準は国内産業界に支持されているか」、「対象国際標準の位置づけ」、「国際標準化組織体制」などについては具体的にかつ明確な回答があった。

「対象国際標準の進捗状況」については、一部の標準化領域で提案国として積極的に取り組んでいる様子うかがえた。

ヒアリング項目である「標準化推進体制について」、「国内標準化組織体制」においては標準化推進の人的資源、標準化推進の財源などにつき、特定のメンバーへの偏り、後継者不足、人材育成の難しさ、予算不足などの課題を含んでいる。

活動内容の側面からみると、ユーザドリブンの国際標準であり、経済成長に貢献する標準化活動については、標準化の目標が明確であり、人的資源や財源の確保が比較的容易である。

一方、基盤標準については、即効的な効果が見えないため、標準化推進体制を維持することが困難になっている活動もある。日本の貢献すべき領域の再設定と、日本の意見を主張することが出来る人材の育成・確保が急務である。

いずれにせよ、今回の調査対象とした標準化活動においては、グローバル展開、実績作りに向けての土台、国際レベルでの推進体制、財源、人的リソースなどの課題が明らかになった。

以上の国際標準化戦略ヒアリング結果の総括を表 1-1 に示す。

表 1-1 国際標準化戦略ヒアリング総括
A3 挿入

1. 2 国際標準戦略マップの策定

前節までの結果を基に、各国際標準化活動を日本のユーザニーズとの直結度合い、および日本の国際化貢献度合いの2軸でスコア化し、今後我が国が取るべき方向性を検討できる国際標準化戦略マップを策定した。

1. 2. 1 国際標準化活動スコア

以下の国際標準スコア（表 1-2）は、調査対象の標準化機関の標準化領域毎の「日本の貢献度」、「産業のニーズ」および「リスク」について、情報連携基盤国際標準化戦略会議で現況を確認し作成したものである。「日本の貢献度」は、国際標準化委員会の役職就任状況と日本提案の有無を尺度とした。「産業のニーズ」は、ユーザ提案か否か、および産業界からの参加状況を尺度とした。「リスク」は、日本が参加しないことによる不利益の可能性を評価した。

表 1-2 国際標準スコア

	標準化機関	JTC1 SC31/W G2	JTC1 SC31/W G4/SG3	JTC1 SC31/W G4/SG1 /SG5	JTC1 SC32/W G1	JTC1 SC32/W G2	TC154	TC154	TC184/SC4		TC211	UN/CE FACT	UN/CE FACT	GS1	GS1
	標準化領域	AIDC データ構造	電子タグ H/W	電子タグ 導入	電子取引参照 モデル	メタモデル相互 運用	EDIFACT	長期署名	クラウドデータ品質	PDQ	地理情報標準	コア構成要素	旅行	BMS	EPC Global
日本の 貢献度	議長 (2P)	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	副議長(1P)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	編集者 (1P)	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0
	提案者(2P)	2	0	0	0	2	0	2	0	2	2	0	2	0	0
	共同提案 (1P)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	合計点	5	0	3	1	3	0	2	0	3	2	3	4	0	3
産業の ニーズ	ユーザ提案(1P)	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
	ユーザ参加(1P)	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1		1	1	1
	ITベンダー参加 (1P)	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1
	実装牽引ユー ザ有り(2P)	2	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2
	業界サポート有り (1P)	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
	合計点	5	3	1	1	2	4	2	1	6	2	3	3	2	5
リスク	参画することで日 本の業界に明白 な利益がある (○)	○	○	○		○		○		○	○	○	○	○	○
	参加しないことで 日本の不利益に なる可能性がある (●)				●			●							

1. 2. 2 国際標準化戦略マップ

前述の国際標準化活動のスコア表を基に戦略マップ（図 1-2）を作成した。

戦略マップから今回調査対象とした標準化活動について、図中の位置により 6 つのグループに分類した。また、各 6 つのグループ毎に、標準化の状況と情報連携基盤標準化領域フレームワーク（図 1-1）に従って標準戦略領域の整理を行なった。

6 つの標準戦略グループは以下の通りである。

- （イ）産業ドリブンで日本の貢献度もあり、業界が自力で推進している。
- （ロ）日本の貢献度はあるものの、業界全体への認知度は今一つである。
- （ハ）日本の貢献度はあるものの、業界ニーズとの関係が明確でない。
- （ニ）業界ニーズはあるものの、日本の貢献が無い。
- （ホ）新しい日本からの標準提案であり、日本の貢献度、業界ニーズはこれからである。
- （ヘ）業界ニーズ、日本の貢献度とも低調である。

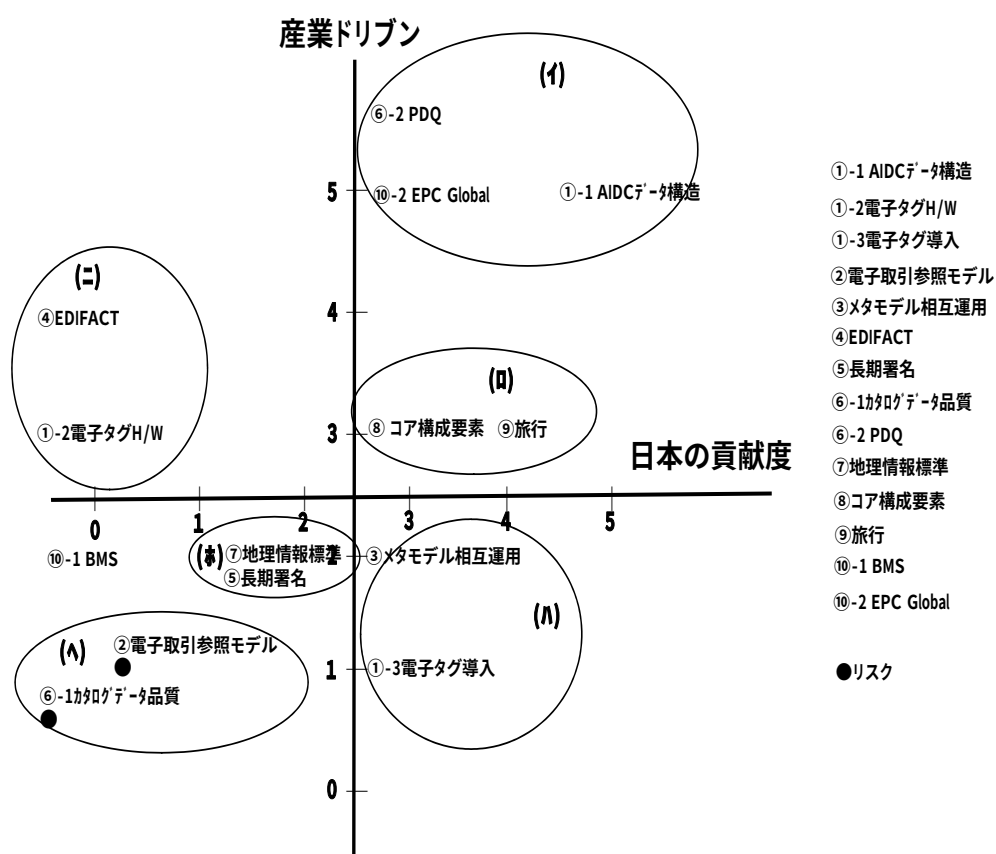


図 1-2 戦略マップ

(イ) 産業ドリブンで日本の貢献度もあり、業界が自力で推進している。

この分野は標準化に対する企業の投資を得ることが可能で、民間の力で標準化が進み、その普及も期待できる。PDQ、AIDC データ構造、EPC Global がこれに対応し、情報連携基盤標準化領域フレームワークの位置づけは図 1-3 の通り。

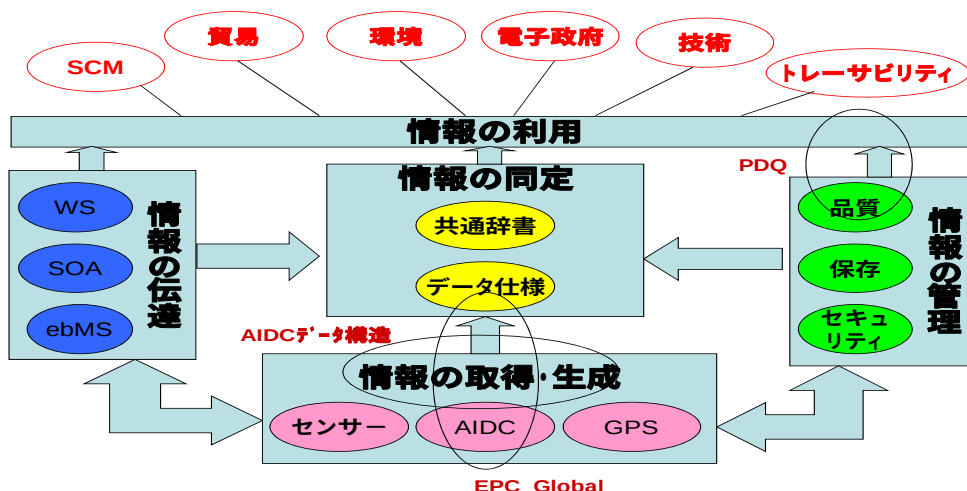


図 1-3 産業ドリブンで日本の貢献度もあり、業界が自力で推進している標準化領域

(ロ) 日本の貢献度はあるものの、業界全体への認知度は今一つである。

一部の業界や有識者が、政府や業界団体の支援のもとに開発されてきた標準である。今後は、標準の具体的応用事例を増やすことで実用化の普及を図らなければならない。コア構成要素、旅行がこれに対応し、情報連携基盤標準化領域フレームワークの位置づけは図 1-4 の通り。

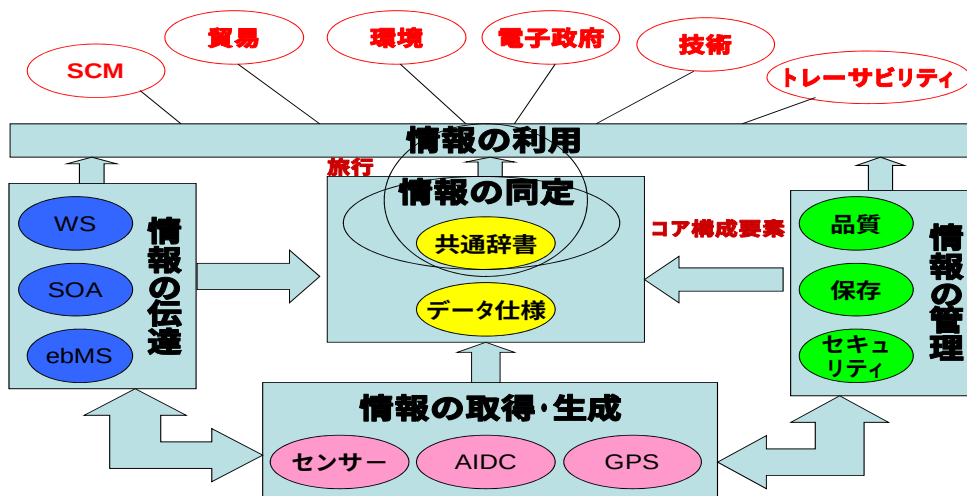


図 1-4 日本の貢献度はあるものの業界全体への認知度が不足している標準化領域

(ハ) 日本の貢献度はあるものの、業界ニーズとの関係が明確でない。

基盤的な標準の色彩が濃く、ビジネスでの応用に直結しづらい。日本が標準化をリードしているのであれば、その標準の実用化までのシナリオを明確にして産業界のサポートを得る必要がある。メタモデル相互運用、電子タグ導入がこれに対応し、情報連携基盤標準化領域フレームワークの位置づけは図 1-5 の通り。

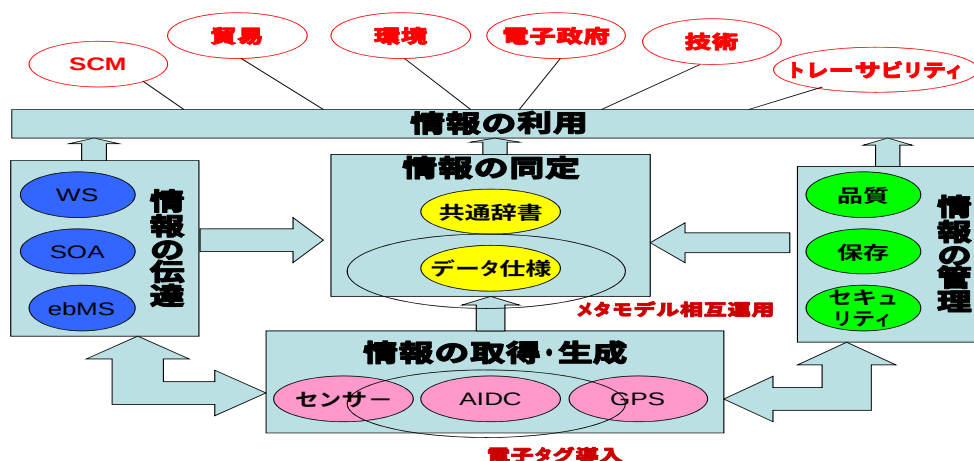


図 1-5 日本の貢献度はあるものの、業界ニーズとの関係が明確でない標準化領域

(二) 業界ニーズはあるものの、日本の貢献が無い。

世界の誰かが標準化を進めてくれるので、日本はその成果だけをいただいている分野である。ただし、標準化を他国に任せていると、方向性が見えなくなり、将来的にはビジネスにとってのリスクである。ある程度の標準開発および保守に日本として協力する必要がある。EDIFACT、電子タグ H/W がこれに対応し、情報連携基盤標準化領域フレームワークの位置づけは図 1-6 の通り。

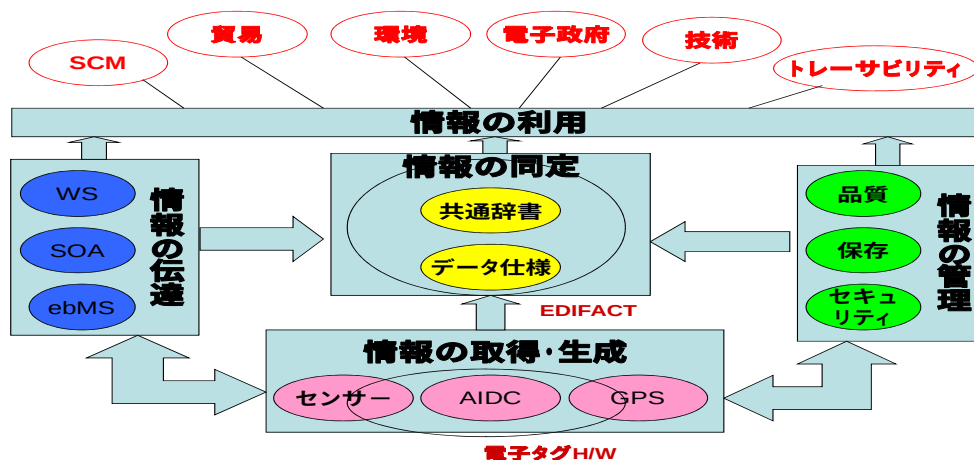


図 1-6 業界ニーズはあるものの、日本の貢献が無い標準化領域

(ホ) 新しい日本からの標準提案であり、日本の貢献度、業界ニーズはこれからである。

まだ提案を提出したばかりであり、思い切って積極的に国際標準化をリードするとともに、国内産業界へのアピールも忘れてはならない。地理情報標準、長期署名がこれに対応し、情報連携基盤標準化領域フレームワークの位置づけは図 1-7 の通り。

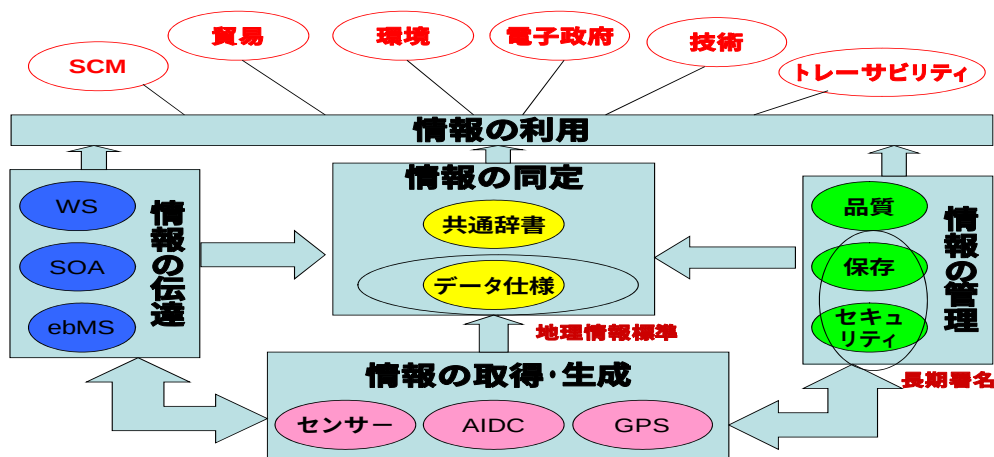


図 1-7 新しい日本からの標準提案で、日本の貢献度、業界ニーズはこれからの標準化領域

(ヘ) 業界ニーズ、日本の貢献度とも低調である。

ニーズが本当に無いのか、または日本として標準化をあきらめた分野である。他国が他国のニーズで標準化を進めるため、将来的なビジネスリスクがあることを認識しておくべきである。電子取引参照モデル、カタログデータ品質がこれに対応し、情報連携基盤標準化領域フレームワークの位置づけは図 1-8 の通り。

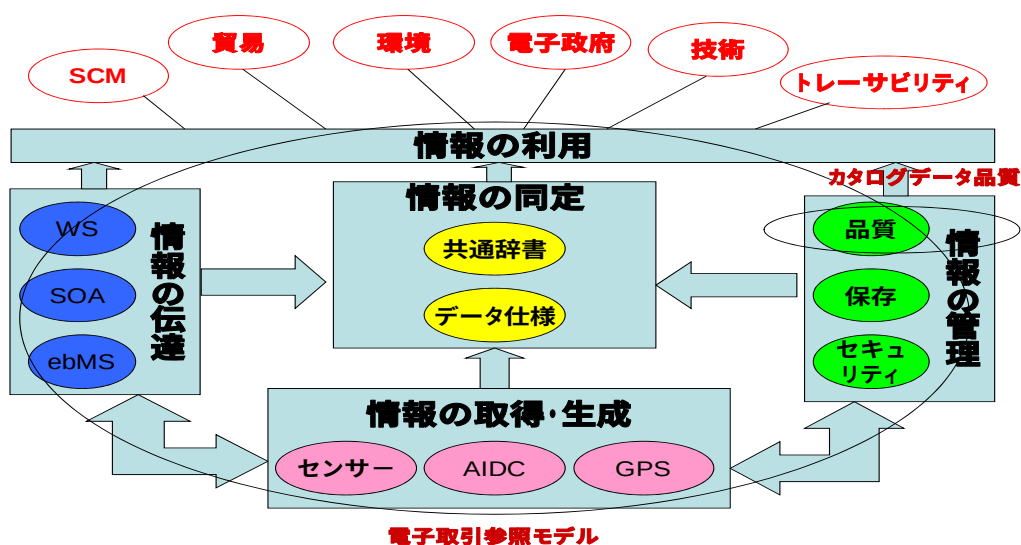


図 1-8 業界ニーズ、日本の貢献度とも低調である標準化領域

戦略マップの縦軸は「産業ドリブンかどうか」を表しているが、別の見方をすれば「応用標準か基盤標準か」ともなる。縦軸の下の方に位置づけられている、電子取引参照モデル、メタモデル相互運用などは基盤となる標準である。基盤である標準は、即効的な応用が見えないために、一般の企業の関心は低く、標準策定への投資を得ることが難しい。また、どの基盤標準が重要であるかの判断は大変困難である。しかしながら、長期的に IT 技術基盤を揺るがすほどの規格にバケることもありえるので注意が必要である。

具体的な対策としては、標準から実用化までの道筋を想定し、それによる産業波及効果を、いろいろな視点から分析を試みるのが肝要である。

1. 3 国際標準化戦略の今後の課題

前節までは、日本が具体的に関わっている国際標準化活動の位置づけについて調査した。しかしながら、日本があまり関わっていない領域において、国際標準化の進展が日本の産業界にインパクトを与える可能性も見逃せない。

そこで、具体的な案件として顕在化した脅威だけでなく、標準化活動等を通じて感知した潜在的な脅威あるいは長期的な傾向を、他分野の実務家との意見・情報交換を通じて、「脅威と成りえる国際標準」として再確認することとした。

1. 3. 1 注視すべき海外動向

情報連携基盤における標準化で、当面、注視すべき動向として次のような事項が委員から出された。

(1) 米国：

基本的にビジネス本位であり「自由競争」主義である。そのため国際規格開発にも個別企業が国代表となって活躍するか、企業連合として協議会を作ってコンソーシアム方式で臨んでいる。この分野では、GS1、OASIS、OAG あるいは OMG などが代表例である。

その特徴は、次のようなものである。

- 国策として規格化を進めることは少ない。
- 国策は民間活力の促進。
- ただし、人材の確保・調達の制度については抜きん出ている。
- この分野の要素技術は、米国のベンチャー発が多い。
- コンソーシアムとファンドが手を組む事例は多い。
- 要素技術開発のスポンサーは依然として軍関係が多い。
- 政府機関の情報共有は、政府機関の間の壁が厚く、連邦 DRM（データ資源管理構想）を示していても有効に作用していない。
- 電子政府の評価では、韓国、シンガポールに次いで 3 位の位置にある。
- 医療分野の標準化は、圧倒的に米国主導である（HL7）。
- データ品質：ISO 8000（カタログデータ品質規格の認証）

- ebXML などの次世代 EDI の国際規格実装例は少ない。
- ISO/IEC/JTC1 SC31（電子タグ）では米国の存在が大きい。EDI の世界では、国連 /CEFACT の活動にも積極的に参加している。EDI の米国標準 ANSI X.12 の新規開発は進んではないが、依然として、ANSI X.12 transaction sets が広く使われている。
- CBP (US Customs and Border Protection) が外国から米国への輸出者、船会社へ要求するコンテナ貨物のセキュリティ確保のための積荷情報の 24 時間前ルールとか、輸入者と船会社に要求する 10+2 ルールについても、電子フォームは、依然として ANSI X.12 のトランザクションセットが中心である。
- ただ、欧州や米国は、ASEAN や APEC の場を通して、Single Window の推進に色々顔を出している。

平成 20 年に起きた経済危機への対応で、今後、公的介入が増え自由競争に規制が加えられることが想定される。特に、「安全・安心」、「グリーン IT」や「環境保護」を理由とした制度強化がはかられ、欧州に対抗することも想定すべきである。

（２）欧州：

米国とは大きく異なり、ビジネスよりも「理念優先」の規格化で大きく世界をリードする。特に、欧州委員会や DIN（ドイツ規格協会）を中心とした規格化は米国を圧倒しながらも、多くの場合、要素技術は米国発のものを使っている、というのが実情である。次のような事例がそれを示している。

- 環境負荷低減：フードマイレージ、排出権取引
- 危険物質管理：WEEE 指令、REACH 指令、RoHS 指令
- 電子政府：電子調達効率化指令、eInvoice
- データベース連携：Database Procedure（規格データベースの登録権限集中）
- 産業連携基盤：eCl@ss
- 次世代自動車プラットフォーム：AUTOSAR
- トレーサビリティ：TRACE（生鮮食品、花卉）
- Internet of the things（ユビキタス）

（３）英国、豪州、ニュージーランド

- 電子政府：e-GOV
- 政府保有の情報資源活用：Power of Information
- 農業情報電子化：作付け情報、家畜パスポート等の国際標準化推進。

（４）中国

国策として国際規格化の主導権取得を図り、あらゆる局面で独自仕様の規格提案を推進している。

- JTC1 SC32/WG1（e ビジネス）の主査を取得
中国独自仕様規格の持ち込み場所となる可能性がある。
- JTC1 SC32/WG2（データ管理と交換）での提案
 - オントロジー登録のためのメタモデル規格
 - サービス登録のためのメタモデル規格
- EERP（End to End Resource Planning）
中国のソフトウェアベンダーのコンソーシアム（Changfeng Alliance）が中心となり、OASIS の技術委員会として発足した。SOA をベースとした SaaS 構築のためのインタフェースの標準化を進めている。Web サービス系の標準化では、日本の参画は希薄である。
- 中国独自の漢字コード規格制定の動きがある。
- 中国政府は、対外的にも「安全・安心」への対応を求められ、「登録制度」を加速させる可能性が強い。欧州との連携が進められると脅威である。
- 欧州主導の eCl@ss の「中国支部」が活動を開始している。
- 電子政府：住民管理、総背番号制、などの分野では、CNIS（中国規格院）が中心となってレジストリを運営。
- 次世代自動車のアーキテクチャを定義。AUTOSAR との連携も可能性がある。
- CCC（中国独自の強制認証規格）の外向けのアピール。

目下の中国提案は、経験不足で標準提案として相応しくないものもあるが、やがてその成果が実ることは、我が国の過去の歴史からも明らかである。

また、中国は、米国との共同規格開発を進めている場合がある。米国やカナダの研究者が中国の軍事予算で共同研究している事実もある（JTC1 SC32）。

（５）その他、アジア諸国

- 韓国の電子政府：世界第１位と評されている。
- マレーシア：ASEAN シングルウィンドウの推進リーダーとして、アジアにおける貿易手続電子化の実装標準化を進めている。

以上に注視すべき海外動向を羅列したが、これら「脅威と成りえる国際標準」などについては、国際標準に係る動向を常に監視し、継続して対応を検討する場が必要である。

1. 3. 2 活用できる標準規格とするために

標準規格は、あくまでも制度を補完するものであり、制度が規格を参照・支援しなければ死文化するだけである。

国や自治体における制度設計と共に求められる規格や基準を先に議論すべきであり、規格成立後は、その位置づけを制度として担保することが、規格開発にとって大きなインセ

ンティブとなる。

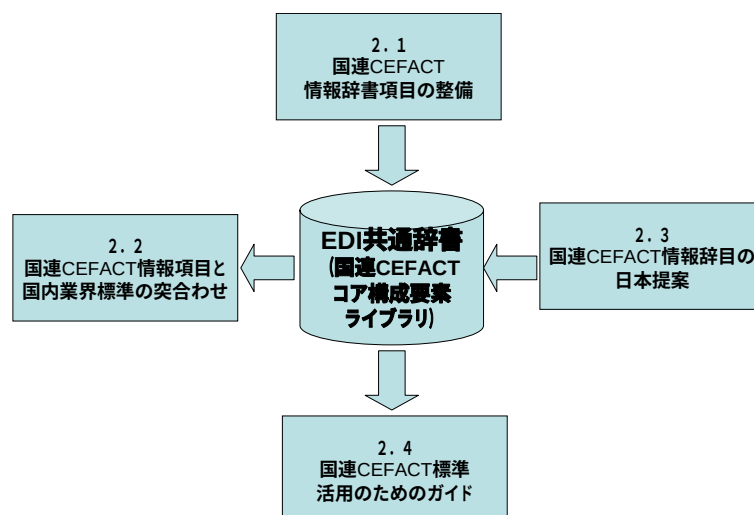
少なくとも、規格開発がビジネスインセンティブだけで進められないことを認識すべきである。欧州委員会のように、あるべき姿を描きその実現に向けた「理念優先」の制度設計は、ビジネスよりも政府・行政の役割である。

また、企業は、経済社会の構成員の一つとして、ビジネスインセンティブを持たなくても何らかの負担をする義務があることも認識すべきである。

これからは、基盤標準などの重要性を見直し、理念に基づく制度設計と標準規格整備を進めて行くことが肝要である。

第2章 国際標準と整合化した業種間連携の整備に関する調査研究

企業間情報連携の要となるプロセスおよび情報項目の標準化は、国際的には国連 CEFAC（貿易簡易化と電子ビジネスのための国連センタ）が中心となって進められている。国連 CEFAC で進められているそれら標準策定に日本から積極的に参画し、国連 CEFAC 標準を国内産業界に普及展開するため、最新版（2008 年 B 版）の国連 CEFAC コア構成要素ライブラリに基づく日本語版の EDI 共通辞書を整備した。また、国連 CEFAC コア構成要素ライブラリと国内業界標準 EDI（電機電子業界および化学業界）との比較を行ない、国際相互運用性の検証を行なった。更に国内産業界が開発した「製品含有化学物質管理」に係るビジネスプロセスおよび情報項目を国際標準化するためのプロジェクト提案を行った。更に平成 21 年 1 月に、国連 CEFAC の情報項目定義手法（コア構成要素技術仕様）が改訂されたことを受けて、当最新技術手法を国内産業界へ紹介するためのガイドラインを作成した。下図に、上記 4 調査項目の関係を示す。



調査研究にあたっては、EDI 情報モデルに係る有識者、次世代 EDI 推進協議会（JEDIC）から業界の代表、および次世代電子商取引推進協議会（ECOM）の企業代表からなる国際相互運用性推進委員会を設置し、4 回の委員会の審議結果をもとに成果を取りまとめた。

2.1 国連 CEFAC 情報項目辞書の整備

国連 CEFAC は電子商取引の中核（「受発注」「出荷納入」「請求支払」）となる業務プロセスで使われる標準情報項目（「コア構成要素」と「業務情報項目」）を網羅した辞書の開発を行なっている。これら国際標準に日本からの意見を反映するため、次の国際会議に参加した。

平成 20 年 11 月 10 日～14 日 国連 CEFAC フォーラム（セネガル：サリー）

平成 20 年 11 月 24 日～26 日 ISO TC154（ベルギー：ブリュッセル）

平成 21 年 2 月 11 日～13 日 国連 CEFAC T BG17 (米国：ワシントン)

それら国際会議審議結果である国連 CEFAC T コア構成要素ライブラリ (2008 年 B 版) につき、国際相互運用性推進委員会の審議を経て日本語化を行った。2008 年 B 版のライブラリには電子商取引の中核 (「受発注」「出荷納入」「請求支払」) となる重要な情報項目を網羅することを目標に情報項目の整備作業が進められた。その結果、当該辞書にはコア構成要素 2,532 項目 (2007 年版：1051 項目)、業務情報項目 4,468 項目 (2007 年版：1,874 項目) が含まれることとなった。当辞書の概要を「付録 1 2008 年 B 版 集約コア構成要素一覧」に掲載する。

2. 1. 1 国連 CEFAC T フォーラム

平成 20 年の秋季国連 CEFAC T フォーラム (フォーラムは年 2 回、春・秋に開催される) は、平成 20 年 11 月 10 日～14 日にセネガルのサリーで開催された。当国連 CEFAC T フォーラムは、初めてのアフリカにおける会議ではあったが、世界各国から 118 名の業務領域別専門家および情報技術専門家が集まり、ワーキンググループ毎のテーマの審議、およびワーキンググループ間の課題調整が行われた。

日本からの参加者は、5 名で参加ワーキンググループは次の通り。

日本貿易関係手続簡易化協会 (JASTPRO)	1 名	ATG、TBG2 (デジタル文書)
日本建設総合情報センター	1 名	TBG6 (建設グループ)
日本電気株式会社	2 名	TBG6 (建設グループ)
電子商取引推進センター	1 名	TBG17 (情報項目整合化グループ)

今回の国連 CEFAC T 会議では、2 年任期の議長・副議長の改選期にあたり、フォーラム管理グループを初め、主要ワーキンググループの議長・副議長の選挙が行なわれた。日本からは、電子商取引推進センターの菅又が TBG17 (情報項目整合化グループ) の副議長に再選された。

本フォーラムにおける TBG17 情報項目整合化グループの主な審議テーマは次の 2 点であった。

- 国連 CEFAC T のユーザグループである国際取引ビジネスグループが、技術関連グループ (ATG、ICG、TMG) に提出した課題についてのグループ間協議
- 情報コンテンツ管理グループへ品質監査のために提出した 2008 年 B 版国連標準情報項目辞書 (CCL08B) ドラフトに対する監査争点

本フォーラムには TBG17 情報項目整合化グループ議長が参加できなかったため、副議長である (電子商取引推進センター：菅又) が議長代行としてグループ間協議に参加した。

(1) 国際取引ビジネスグループの提出課題

本年9月に、国際取引ビジネスグループは、技術関連グループ（ATG、ICG、TMG）に対し主要5項目の課題を提出している。それら課題につき、グループ間会議が行なわれ、解決の方向性についてはほぼ合意されたが、結論には至らなかった。

課題① 国連CEFACT標準技術手法について

- ・ 電文を組み立てる手法（CCMA）が暫定のままであり、汎用コンテキスト手法（UCM）およびXMLスキーマ設計規則（NDR）と整合性のある標準規格を確定する必要がある。
- ・ 仕様評価段階にある「コア構成要素技術仕様 V3.0」の適用で、ユーザ要求「ビジネス情報項目を適切に定義し、その組み立て時にビジネス条件により制約を与えて実装する」に応えることができる。
- ・ TBG1サプライチェーングループが手がけている、新インボイス電文のビジネス情報項目定義において「コア構成要素技術仕様 V3.0」を試用してみることで合意した。
- ・ 「コア構成要素技術仕様 V3.0」を採用すると、ビジネス情報項目の定義手法が異なってくるため、現状の国連標準情報項目辞書（CCL）との相互運用性が新たな問題となる。
- ・ 国際相互運用性推進委員会でもTBG17の一員として参加し、将来の相互運用性の課題の見極めとその解決策につき検討してゆく必要がある。

課題② 国連標準情報項目辞書のあり方について

- ・ 国連情報項目辞書（CCL）に登録されているビジネス情報項目は、当初、異なる業務領域における再利用を推進するため、比較的汎用的な情報項目を定義してきた。
- ・ 平成20年中に提案されているビジネス情報項目では、業務領域固有にビジネス情報項目を定義する傾向にある。
- ・ このため、固有ビジネス情報項目と汎用ビジネス情報項目の混在は、今後の国連標準情報項目辞書の整備に禍根を残す。
- ・ 固有ビジネス情報項目と汎用ビジネス情報項目を別々の国連標準情報項目辞書にすべきとの提案がなされた。
- ・ 国連標準情報項目辞書と連動するコードリストについての考え方を統一しなければならない。
- ・ 受発注（BUY）、出荷納入（SHIP）、請求支払（PAY）に渡る多くの標準電文を定義するにあたり、類似のビジネス情報項目のセットが用意された。このように再利用可能なビジネス情報項目のセットを「ビジネス情報マスタ（BIM）」として登録する提案があった。

課題③ 国連標準情報項目辞書のメンテナンスについて

新たな版の国連標準情報項目辞書を発行するにあたり、前回発行の辞書項目ごと

に付ける変更指標（ADD、CHG、等）につき、対立意見があったが、次のようにすることで合意された。

- ・ BCC, ASCC, BBIE, ASBIEは、項目ごとにADD(追加)、CHG(変更)、削除（DEL）の指標を付ける。
- ・ BCC, BBIEの使用データ型が変更された場合は、BCC, BBIEの変更指標もCHGとする。
- ・ 配下のBCC, ASCCの追加・変更・削除があった場合は上位のACC,の変更指標はCHGとする。
- ・ 配下のBBIE, ASBIEの追加・変更・削除があった場合は上位のABIEの変更指標はCHGとする。

当合意事項は、国内で発行する日本語化辞書にも適用することとする。

課題④ XMLスキーマ生成について

- ・ 国連標準情報項目辞書に基づくXMLスキーマ生成が完全自動化されていないこと、生成が特定のツールに依存していること、再生成して同一のものが生成されないリスク、最新のXMLコードリストの生成等、各種の問題点の指摘があった。大部分については、技術適用グループが対応する。
- ・ 国内におけるXMLスキーマ生成は、国連CEFACT生成スキーマだけでよいのか、国内ITベンダも含めて今後国際相互運用性推進委員会で検討する必要がある。特に、今後はアジア地域のebXML相互運用性テストの必要性がでてくる。

課題⑤ その他の課題

- ・ 国連標準情報項目辞書をエクセル形式で公開しているが、XMLスタイルシートによる発行を考慮すべきではないか。
- ・ UNeDoc(デジタル文書)の公開様式として公式なもの（例：eForm）を用意すべきである。
- ・ 国連CEFACTの最近の公開物の内容と利用効果を概説するWhite Paperを発行すべきである。

（２）2008年B版国際標準情報項目辞書の品質監査争点

本フォーラムで、情報コンテンツ管理グループへ品質監査のために提出した2008年B版国連標準情報項目辞書（CCL08B）ドラフトに対する5つの監査争点リストが提示された。

① 監査に必要な文書が揃っていない。

CCL08Bに含まれる「会計業務」「プロジェクト管理（改訂版）」の業務要件仕様マッピング（RSM）が古いままであることが指摘され、更新後再提出した。

② 当事者ビジネス情報項目（Party Details）の関連情報項目（ASBIE）の関連付け（Property Term）に「役割（Role）」が多く使用されているが、当事者ビジネス情報項目が基本情報項目（BBIE）の「役割（Role）」との矛盾を起こす可能性がある。

当指摘については、BBIEの「役割 (Role)」は当事者の役割であり、関連付けされる情報項目の役割とは区別可能であると回答。

- ③ 情報項目間の再帰型 (Recursive) 定義で無限ループの可能性がある。

ビジネス情報項目において、無限ループ歯止めの定義がされており問題ない。

- ④ ビジネス情報項目定義において再使用可能なものと重複する業務固有型がある。

当件は、現状の技術仕様には違反していない。

- ⑤ 汎用型ビジネス情報項目と業務固有型ビジネス情報項目はライブラリとして分離すべき。

当件は国際取引ビジネスグループの提出課題でも議論されたが、2008年B版においては、手続等が確定していないことから混在のままとする。ただし、両者を区分できるように、各項目の備考欄にメモを記載しておく。

2. 1. 2 ISO TC154

ISO TC154 は「商業・工業・行政におけるプロセス、データ要素および文書」に係る標準化を担当する国際標準機関であり、EDIFACT 文法、ebXML 技術仕様、および取引データ要素辞書 (TD ED) などの標準化を行なっている。ISO TC154 は、国連 CEF ACT と協調して標準化を行なっており、特に TD ED の保守管理に関しては合同の保守グループ (MA: Maintenance Agency) を設置し、国連 CEF ACT のコア構成要素との整合を考慮しながら進められている。

平成 20 年は、11 月 24 日～26 日にベルギーのブリュッセルで MA 会議および ISO TC154 総会が開催され、国際相互運用性推進委員会委員の伊東健治氏が日本代表として参加した。日本からの参加者は、伊東氏を含め 4 名であった。

伊東健治 (国際相互運用性推進委員会)	日本代表
鬼頭吉雄 (MTI)	運輸関連データ標準担当
木村道弘 (NEC)	長期署名日本提案担当
漆島賢二 (エントラストジャパン)	長期署名日本提案担当

(1) MA 会議 (11 月 24 日～11 月 25 日)

MA 事務局を務めるフランソワ氏 (Francois Vuilleumier) が会議を開会し、事務局の提案で、Mary Kay Blantz (米国) 及び Sue Probert (英国) が共同議長に選任された。なお、出席者は、米国・英国・スイス・ベルギー・ドイツ・日本・インド・中国・オランダ・チェコ・欧州委員会 (EC) および ISO 中央事務局から 18 名であった。

会議においては、次のプレゼンテーションが行なわれた。

国連 CEF ACT コア構成要素	Mary Kay (TBG17 議長: 米国)
国際税関機構 (WCO) データモデル	SP Sahu (WCO 代表: インド)

本会議における審議の中心は、ISO TC154 の取引データ要素辞書 (TD ED) と国連 CEF ACT の EDIFACT 用データ要素辞書 (ED ED) の整合性をどのように確保するかに関する

るものであり、それをどのようにして誰が行うかという手続に関するものであった。

TDDED：2005年版でいくつかの不一致が発見されており、これに対してISOとして修正版（corrigendum）をだすことができるか、もしくは新版で対応するかに関しても議論されたが、結論には至らなかった。

2つのデータ要素辞書（TDEDとEDED）があるため、データ要素の追加・修正要求（DMR：Directory Maintenance Request）は3種類となる。

- EDED と TDED の両方に適用される DMR と全ての追加データエレメント
 - 国連 CEFACT ATG1 と TC154 MA による合同作業
- TDED のみに適用される DMR(EDIFACT メッセージの部分ではない)
 - ISO MA のみによる作業
- EDED のみに適用される DMR
 - 国連 CEFACT ATG1 のみによる作業

最後に、活動項目（Action Item）につき、表2-1のように合意した。

表2-1 ISO TC154 MA会議議決事項と活動項目

登録番号	活動番号	記述
1		Mary Kay Blantz が本会議の議長を務めることに MA は拍手で承認した。
2		MA の共同議長として Mary Kay Blantz を MA は拍手で選任した。
3		MA は、欧州委員会（EC）を MA のフルメンバーとすること（保留となっていた書面による確認）を拍手で承認した。
4		TDED と EDED は、共通データエレメントのために相互に調和を維持すべきである。
5		TDED と EDED の両方に関係する全ての DMRs は、UN/CEFACT と UNECE-ISO 7372 合同 MA により合同で処理すべきである。
6		現在の Entry Points は、送られてきた DMRs の受取りを継続する、そしてその処理は、それぞれのケースで要請されるアクションの決定を作成することである。DMRs は、TDED と EDED 又は、TDED のみに適用することができる。共通の DMRs は、国連 CEFACT ATG1 と MA による合同チームで処理され、そして、国連 CEFACT を経由して受け取られた全ての TDED のみ用の DMRs は、MA のみにより処理するために合同チームに渡される。

登録番号	活動番号	記述
	1	MA の共同議長により率いられるボランティアチーム (Henk van Maaren, Jean-Luc Champion, Kenji Itoh, Alain Dechamps, SP Sahu, Francois Vuilleumier, Markus Pikart) は、TDED 2005 と最新の EDED との間の不一致の量を出来る限り「4 桁のタグと関連説明」及びこれらを修正するために必要な資源を数量化する。
	2	Francois Vuilleumier が TDED 2005 年版で確認されているエラーのリスト(案)を発行する予定。
	3	TDED 内容改訂のために利用可能リソースがあれば、TDED 改訂版が電子的に発行されねばならない。
	4	リソースがある場合は、TDED と EDED 間の相互参照を狙いとする。
	5	Sue Probert, Alain Dechamps, Francois Vuilleumier 及び Mary Kay Blantz は、TDED の今後のソースデータ管理のために必要なツールを確認する。

(2) ISO TC154総会 (11月26日)

本会議への出席者は、米国・英国・スイス・ベルギー・ドイツ・日本・インド・中国・オランダ・チェコ・ポルトガル・欧州委員会 (EC)・欧州経済委員会 (UNECE) およびISO 中央事務局から21名であった。

新事務局(Gertjan van den Akker、オランダ)より、旧事務局 (Francois Vuilleumier、スイス) が平成 20 年 7 月で引退したため、オランダが引き継ぐことになったことと、今後の協力が要請された。新議長は (Robert Schubene1, GS1、スイス) で、最初の国連 EDIFACT メッセージ (INVOIC) の開発にも関与したことが紹介された。

主な審議事項は次の通り。

- TC 154/WG 1 「セマンティックエンジン」は活動が停止しているため、この WG は廃止する。
- TC 154/JSWG 1 合同シンタックス作業グループ の活動につき、ドイツの Bernd Bosler が JSWG 事務局として、EDIFACT Syntax Rules (ISO9735) の経緯と現状について報告された。ISO9735 の Part1 から Part10 までの全てが国際標準として継続することの確認が行なわれた。
- ISO/TS 17369:2005 Statistical data and metadata exchange (SDMX)は、現在投票に回っているものであるが、回答の状況が芳しくないので、BIS (国際決済銀行) の Stuart Feder 氏 (UN/CEFACT 総会議長でもある) より”Yes”投票の要請があった。なお、その後の TC154 日本委員会では本件に”Yes”投票を行った。

- 電子レイアウトキー（標準電子文書様式）の進展状況に関してドイツの Bernd Bosler が報告した。一回目の新作業項目（NWI）投票は否決されている。
- TC 154/WG 3 CCTS – コアコンポーネント技術仕様につき英国の Sue Probert が報告した。国連 CEFAC は CCTS V2.01 の修正版を発行済みであり、ISO TC154 でも対応する ISO TS15000-5 の修正版を出すべきである。
- TD ED MA の審議状況につき事務局（スイス）の Francois Vuilleumier と議長（米国）の Mary Kay が報告した。本会議では、TD ED と ED ED が一本化できないことに不満が残った。
- ebXML の技術規格である、ISO TS 15000 の全ての Part が国際技術標準として継続されることが確認された。
- EDIFACT の XML 化ルールである ISO/TS 20625 につき審議された。当技術標準はドイツを中心に欧州で使われている。しかし、ebXML ベースのコア構成要素から XML メッセージを生成する方式とは異なっている。よって、国連 CEFAC 技術仕様群と整合化を進める活動が必要であることが認識された。
- 日本から長期署名に関する新作業項目（NWI）が紹介された。
- 中国より「e-Commerce Core metadata for product information」に関して、新作業項目（NWI）の提案が行われた。

2. 1. 3 国連 CEFAC TBG17

TBG17 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として発行される。

国連 CEFAC に参加する組織・団体は、製造/流通/運輸/金融/建設/サービス/環境/行政とあらゆる分野に渡り、提案される情報項目も幅広く且つ膨大である。しかしながら、業界間・国際間に跨るサプライチェーンマネジメントや安全・環境のためのトレーサビリティ等にも適合できる国際的な情報共有基盤を作っていくためには、当該ハーモナイゼーション作業は必須と考えられている。

本国連 CEFAC TBG17 ワシントン会議には、欧米及び日本から 14 名（4 名は電話会議参加、日本からは電子商取引推進センターの菅又が 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 A 版のコア構成要素ライブラリ（CCL09A）に反映させる情報項目についてハーモナイゼーション作業が行われた。

参加者は、国連 CEFAC の TBG1（SCM）、TBG2（デジタル文書）、TBG3（運輸）、

TBG5（金融）、TBG6（建設）、TBG7（保険）および国連 CEFACT 外のメンバーとして米国政府、ロゼッタネット、eBusiness アジア委員会をカバーしている。

なお、本会議は平成 21 年 2 月 9 日（月）～2 月 13 日（金）の 1 週間開催されたが、電子商取引推進センターの菅又は作業スケジュールの調整により、2 月 11 日（水）～2 月 13 日（金）の 3 日間の参加となった。

主な成果と審議事項は次の通り。

- 米国政府（DLMSO）提案情報項目ハーモナイゼーション
- ロゼッタネット提案情報項目ハーモナイゼーション
- コア構成要素ライブラリ（CCL）品質監査ルール

（１）米国政府（DLMSO）提案情報項目ハーモナイゼーション

平成20年末より電話会議にて継続審議されてきた、米国DLMSO（Defense Logistics Management Standards Office）から提出されたロジスティック関連の追加情報項目（追加CC:約120項目、BIE:約160項目）のハーモナイゼーションが完了し、2009年A版に掲載できることとなった。

主な追加ACC（集約コア構成要素）は次の通り。

Discrepancy. Details（相違）

Forecast. Details —> Supply Plan. Details（供給計画）に統合

（２）ロゼッタネット提案情報項目ハーモナイゼーション

ロゼッタネットが国連CEFACT標準への整合化の一環として、約320項目のコア構成要素が提出されている。提出項目にはロゼッタネットがカバーする通常のSCM関連情報項目に加えて、半導体技術情報交換情報が含まれている。

本会議にて合意された主な追加ACC（集約コア構成要素）は次の通り。

Change. Details（変更）

Directive. Details（指令）

Quality Analysis. Details（品質分析）

Radioactive Isotope. Details（放射線同位元素）

Threshold. Details（閾）

Reference Locator. Details（参照位置）

Subcomponent. Details（サブ構成要素）

Competitor Product. Details（他社製品）

Project Description. Details（プロジェクト記述）

Design Registration. Details（設計登録）

Disposition. Details（処置）

Support Case. Details（支援ケース）

Failure. Details (不具合)
Fault. Details (故障)
Failure Analysis. Details (不具合分析)
Product Warranty. Details (製品保証)
Coordinate. Details (座標)
Periodicity. Details (周期性)
ECID Report. Details (集積回路識別報告)
Engineering Instruction. Details (技術指図)
Test Environment. Details (試験環境)
Assembly. Details (組立)
Check Point. Details (チェックポイント)
Circuit Pin. Details (回路ピン)
Proprietary Unit. Details (独自定義単位)
Result. Details (結果)
Tester. Details (試験装置)
Tool Attachment. Details (付帯具)
Test Map. Details (試験マップ)
Test Parameter. Details (試験パラメータ)
Test Setup. Details (試験設定)

SCM関連項目については、既にコア構成要素ライブラリ登録済みの項目と重複するものが多く、ロゼッタネット側でそれらに整合することとなった。

なお、本会議で整合化された多くの技術情報項目は、国内の電子電気業界標準 (ECALGA) で定めてあるエンジニアリングチェーンの情報項目と重なっている。今後のECALGAの国際化において、これら技術情報項目との整合化が課題である。

(3) コア構成要素ライブラリ (CCL) 品質監査ルール

情報コンテンツ管理グループ (ICG) より電話による会議参加があり、CCLの品質監査ルールについての説明がおこなわれた。

CCL品質監査のチェック項目は次の通り。

- ① 旧CCLとの相違
- ② 国連ID附番の重複・不足
- ③ 辞書引き名 (DEN) の重複・不足
- ④ 定義内容の充足
- ⑤ 定義文のスベル・文法・構造
- ⑥ BIEとデータ型の整合
- ⑦ BIEとCCの整合

- ⑧ ASBIEとABIEの整合
- ⑨ 標準BIEライブラリと拡張BIEライブラリの整合
- ⑩ 標準BIEライブラリのデータ型と拡張BIEライブラリのデータ型の整合
- ⑪ 標準BIEライブラリにメッセージで使われないBIEが含まれているか
- ⑫ RSMとBIEの整合
- ⑬ BIEエンドレスループの可能性
- ⑭ 変更指標（ADD、CHG等）の妥当性
- ⑮ BIE修飾語の妥当性

2.2 国連 CEFACT 情報項目と国内業界標準の突合せ

整備された EDI 共通辞書を基に、現在産業界で使われている業界標準 EDI のデータ項目との突合せを行い、業界標準 EDI の国際統合化につき検証した。対象とした国内業界標準は、電機電子業界の ECALGA と化学業界の JPCA である。

2.2.1 電機電子業界標準の国際標準統合化

国内産業界で業界 EDI 標準をリードする（社）電子情報技術産業協会 EC センターの協力の基に、EC センターが発行する ECALGA を事例として取り上げ、国内業界 EDI と国際 EDI 標準の相互運用性の実装につき検討を行った。

統合化分析は、国内業界 EDI を国際 EDI 標準化するために国連 CEFACT コア構成要素辞書の情報項目でどのように表現するのかについて行なった。

広く使用されている ECALGA ビジネス文書に必要なクラスおよびデータ要素の全てを、国連 CEFACT のコア構成要素辞書（CCL）を使って記述した。

具体的な作業は次の通り。

- 分析対象 ECALGA メッセージの選定（注文ビジネス文書を事例とした）
- ECALGA ビジネスモデル（CBC/BC および BD 定義情報）の整理
- ECALGA データモデル（クラス）とコア構成要素辞書の ACC と比較
- ECALGA データ表をコア構成要素辞書の ACC/BCC で対応付け

ECALGA の注文文書(注文 BD)のクラスに、国連 CEFACT コア構成要素辞書(CCL07B)から集約コア構成要素を選択し対応付けを行なった(表 2-2)。更に、ECALGA 注文 BD の全データ項目につき、ビジネス情報項目(BIE)を想定しながら、基本コア構成要素(BCC)との対応付けを行なった。

分析の結果、コア構成要素(ACC/BCC)レベルでの対応付けにおいて大きな困難はなかった。今後、国連 CEFACT コア構成要素辞書にサプライチェーン関連のビジネス情報項目(BIE)が整備されれば、更に ECALGA 文書の国際標準表記は容易になる。

表 2-2 ECALGA 注文 BD の国連 CEFAC 構成要素辞書対応

ECALGA			国連CEFACTコア構成要素辞書 (CCL07B)	
BD	クラス	クラス名	ACC	日本語名
共通部	C00008	データ順序と属性	Document	文書
	C00009	発注者	Party	当事者
	C00010	受注者	Party	当事者
	C00011	倉庫業者	Party	当事者
注文情報	C00108	注文BD情報	Document	文書
	C00109	注文BD情報－詳細	Contract	契約
	C00110	注文BD情報－変更前－数量単価	Contract	契約
	C00111	注文BD情報－変更前－納入	Delivery	配送
	C00138	取引方法－ビジネスモデル	Contract	契約
	C00139	取引方法－契約条件	Contract	契約
	C00140	取引方法－納入指示有無	Delivery Terms	引渡条件
	C00141	取引方法－通貨	Currency Exchange	為替交換
	C00142	取引物品	Product Identity (BIE)	製品 識別
	C00144	取引物品－説明－仕様詳細	Note	注釈
	C00145	取引物品－説明－適用先	Project	プロジェクト
	C00147	取引物品－説明－検査区分	Test Condition	試験条件
	C00148	取引物品－説明－設計変更情報	Contract Change	契約変更
	C00149	取引物品－説明－仕様書	Document	文書
	C00150	取引物品－説明－要求書類	Document	文書
	C00151	取引物品－説明－試験成績書	Examination Result	検査結果
	C00152	取引物品－説明－指定メーカー	Party	当事者
	C00153	取引物品－説明－エンドユーザー	Party	当事者
	C00155	取引物品－契約単価－取決め状況	Adjustment	調整
	C00158	取引物品－契約単価(注文)	Price	価格
	C00159	取引物品－契約単価－主材料ベース	Price	価格
	C00160	取引物品－取扱い単位	Package	梱包
	C00164	取引物品－契約数量(注文)	Contract	契約
	C00165	取引物品－契約数量－条長	Dimension	外形寸法
	C00166	取引物品－契約数量－条長単位	Dimension	外形寸法
	C00167	納入条件－納入場所	Delivery Terms, Relevant Location (ASCC)	引渡条件／該当／位置
	C00173	納入条件－納期(注文)	Delivery Terms	引渡条件
	C00178	納入条件－発注者納入書情報	Delivery	配送
	C00180	金額計算条件－諸条件	Tax	税
	C00181	金額計算条件－金額	Deliverables	成果物
	C00207	汎用－自由使用欄	Monetary Summation	金額集計
	C00208	汎用－備考	Note	注釈
			Note	注釈

なお、分析の過程において以下のことが指摘された。

- ① 国連 CEFAC で標準化が進められている注文情報は、契約・決済情報から品別の明細まで全ての項目を表現できるように想定されている。

ECALGA で想定している発注時の情報は図 2-1 のようにカバーされている。

よって、注文 BD 情報に基本契約にある取引先住所や月次決済情報などは一々含まれない。

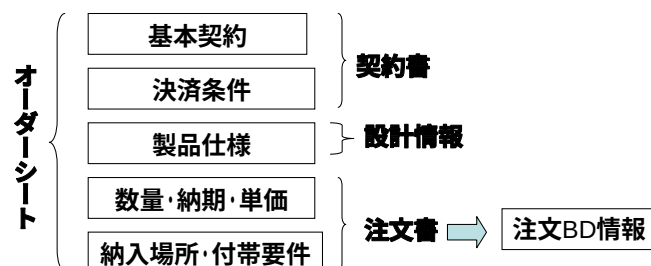


図 2-1 国際取引オーダーシートと国内取引注文書の違い

- ② 共通部分の内、データ作成日/作成時刻・データ処理 NO.は、国連 CEFACF では SBDH(標準ビジネス文書ヘッダー)に含ませることもできる。
- ③ 訂正コードには、ECALGA 固有の定義があり、一概にマッピングすることは困難。

2. 2. 2 化学業界の国際標準整合化

石油化学工業協会の協力のもとに、化学業界の業界標準 EDI として使われている JPCA の注文情報メッセージの情報項目を、国連 CEFACF のコア構成要素辞書に登録されている情報項目で表現する（マッピング）実証を行なった。

表 2-3 に化学業界標準 EDI メッセージの JPCA 注文情報を示す。マッピングにあたっては、JPCA の注文情報メッセージ（図 2-2）の情報項目をクラス図で表し、コア構成要素の情報構造との比較を行なった。

図 2-3 : データ種別は Header_ Document. Details で表す。

図 2-4 : 発注者は Buyer_ Party. Details で企業コードを指定し、子供クラスの Trade_ C0ntact. Details で部門コードを指定する。

図 2-5 : 取引条件と注文は一つの Order_ Contract. Details で表す。

図 2-6 : 製品は Trade_ Product. Details で製品名を指定し、子供クラスの Trade_ Product Instance. Details でロット番号を指定する。

図 2-7 : 価格と決済条件は一つの Sales_ Price. Details で表す。子供クラスの Settlement Condition_ Period. Details で決済条件締切日を指定する。

図 2-8 : 口銭は Trade_ Commission. Details で表す。

図 2-9 : 納入は Trade_ Delivery. Details で受け渡し条件を指定し、子供クラスの Trade_ Location. Details に関連付けられる Trade_ Party. Details で納入先企業コード、納入先部門コード、納入先名称を表し、更に孫クラスの Trade_ Contact. Details と Communication. Details で、電話番号と FAX 番号を指定する。また、子供クラスの Trade_ Location. Details に関連付けられる Trade_ Address. Details で住所と郵便番号を指定する。希望納入年月日は別クラスの Delivery. Details で指定する。

図 2-10 : 取引量は Delivery_ Details で表す。

図 2-11 : 取引金額は Trade_ Price. Details で指定し、子供クラス Trade_ Tax. Details で課税区分を、子供クラス Trade_ Allowance Charge. Details で割引割増区分と割引割増理由を指定する。

図 2-12 : 予備欄は Trade_ Note. Details で表す。

表 2-3 JPCA 注文情報

項目グループ	DIC. NO.	CII 項目 No.	パ タ ー ン 対 象 外 項 目	項 目 名	XML タグ名	属 性			注 文
						桁数	タイプ	文字種	
デ ー タ 種 別	01- 01	002		データ種別	データ種別	4	CC	AN	◎
	02	009		処理区分	処理区分	1	CC	AN	◎
	03	3003		処理年月日	処理年月日	6	DT	9	◎
	04	3004		処理時刻	処理時刻	6	TM	9	◎
	05	3005		赤黒区分	赤黒区分	1	CC	AN	○
発 注 者	02- 01	3011		発注者企業コード	発注者企業コード	6	CC	AN	◎
	02	3012		発注者部門コード	発注者部門コード	6	SC	AN	◎
受 注 者	03- 01	3021		受注者企業コード	受注者企業コード	6	CC	AN	◎
	02	3022		受注者部門コード	受注者部門コード	6	SC	AN	◎
支 払 者	05- 01	3041		支払者企業コード	支払者企業コード	6	CC	AN	◎
	02	3042		支払者部門コード	支払者部門コード	6	SC	AN	◎
取 引 条 件	06- 01	3051		契約番号	契約番号	10	SC	AN	◎
発 注	07- 01	3061		注文番号	注文番号	10	SC	AN	◎
	02	3061		発注者・注文日	発注者注文日	6	DT	9	○
	03	3063		発注者・注文時刻	発注者注文時刻	4	TM	9	○
	04	3064		オーダー区分	オーダー区分	1	CC	AN	○
	07	3067		発注コメント カナ	発注コメント カナ	44	MS	力	○
品 名	09- 01	3101		品名グループ	品名グループ	5	CC	AN	○
	02	3102		品名	品名	70	SC	力	◎
	05	3105		ロット番号	ロット番号	10	SC	AN	○
需 要 家	10- 01	3111		需要家企業コード	需要家企業コード	6	CC	AN	□
	02	3112		需要家部門コード	需要家部門コード	6	SC	AN	□
	03	3113		需要家名称	需要家名称	40	MS	力	○
	05	3115		需要家注文番号	需要家注文番号	10	SC	AN	○
2 次 店	11- 01	3121		2次店企業コード	2次店企業コード	6	CC	AN	○
	02	3122		2次店部門コード	2次店部門コード	6	SC	AN	○
	03	3123		2次店名称	2次店名称	40	MS	力	○
決 済 条 件	13- 01	3141		決済条件締切日	決済条件締切日	6	DT	9	—
価 格	14- 01	3161		販売単価	販売単価	10.3	N	N	◎
	02	3162		単価単位	単価単位	3	CC	力	○
	03	3163		単価区分	単価区分	1	CC	AN	○
口 銭 納 入	15- 01	3171		口銭区分	口銭区分	1	CC	AN	○
	02	3172		口銭単価	口銭単価	10.3	N	N	○
	17- 01	3191		納入先企業コード	納入先企業コード	6	CC	AN	◎
	02	3192		納入先部門コード	納入先部門コード	6	SC	AN	◎
	03	3193		納入先名称	納入先名称	40	MS	力	◎
	05	3195		受渡条件	受渡条件	2	SC	AN	○
	06	3196		受渡場所住所	受渡場所住所	74	MS	力	○
	09	3199		郵便番号	郵便番号	5	CC	AN	○
	10	3200		電話番号	電話番号	12	CC	AN	○
	11	3201		FAX電話番号	FAX電話番号	12	CC	AN	○
	12	3202		希望納入年月日	希望納入年月日	6	SC	AN	◎
取 引 量	19- 01	3241		注文数量	注文数量	10.3	N	N	◎
	02	3242		注文・販売個数	注文販売個数	10.3	N	N	□
	03	3243		注文数量単位	注文数量単位	3	CC	力	○
	06	3246		荷姿	荷姿	10	SC	AN	□
	07	3247		容量	容量	10.3	N	N	○
取 引 金 額	20- 01	3261		販売金額	販売金額	13	N	N	—
	06	3266		割引区分	割引区分	1	CC	AN	○
	09	3269		課税区分	課税区分	2	CC	AN	○
	12	3272		割増割引区分	割増割引区分	1	CC	AN	○
	13	3273		割増割引理由	割増割引理由	1	CC	AN	○
予 備 欄	25- 01	3331		予備欄	予備欄	30	MS	力	○

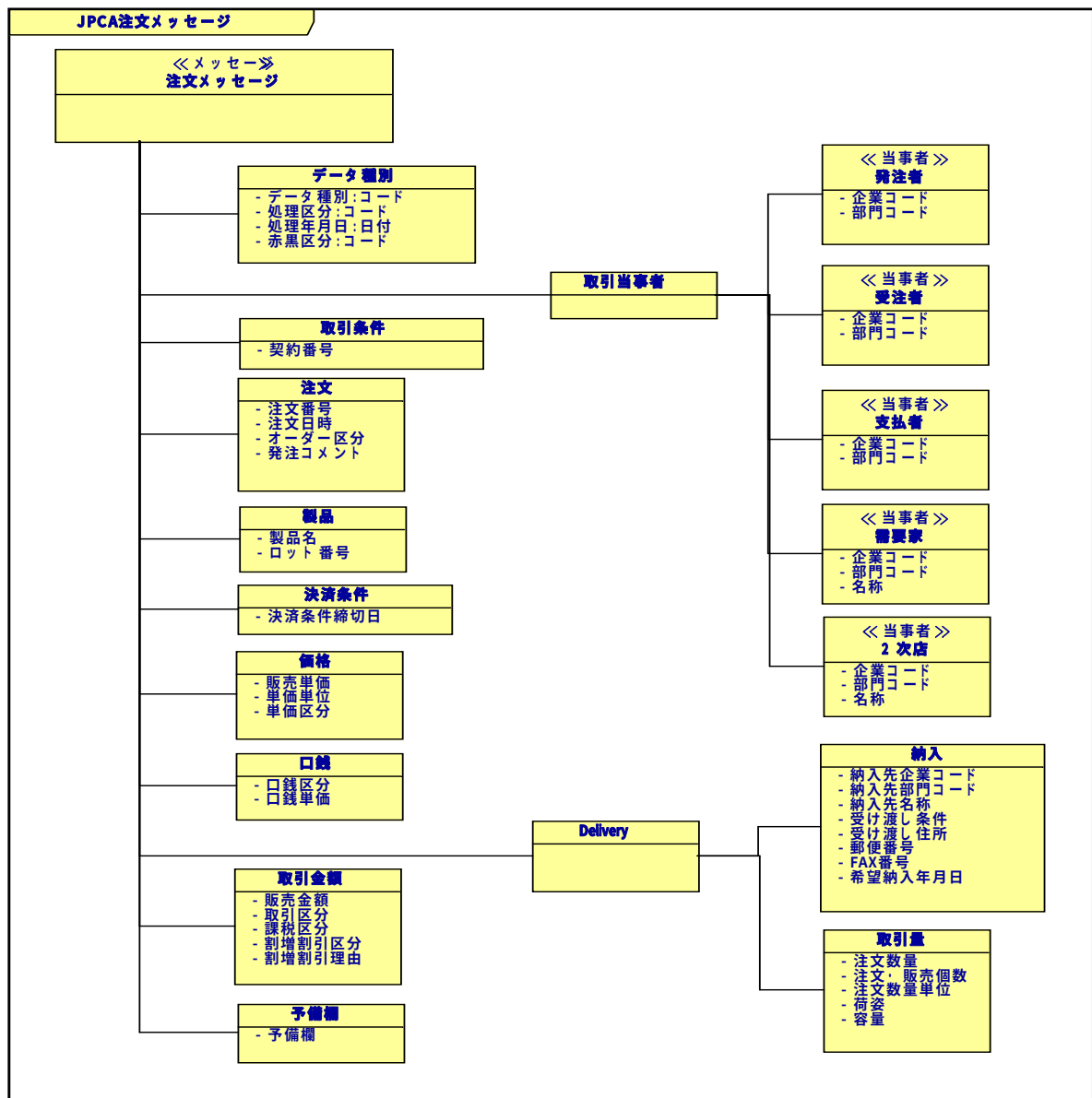


図 2-2 JPCA 注文メッセージ

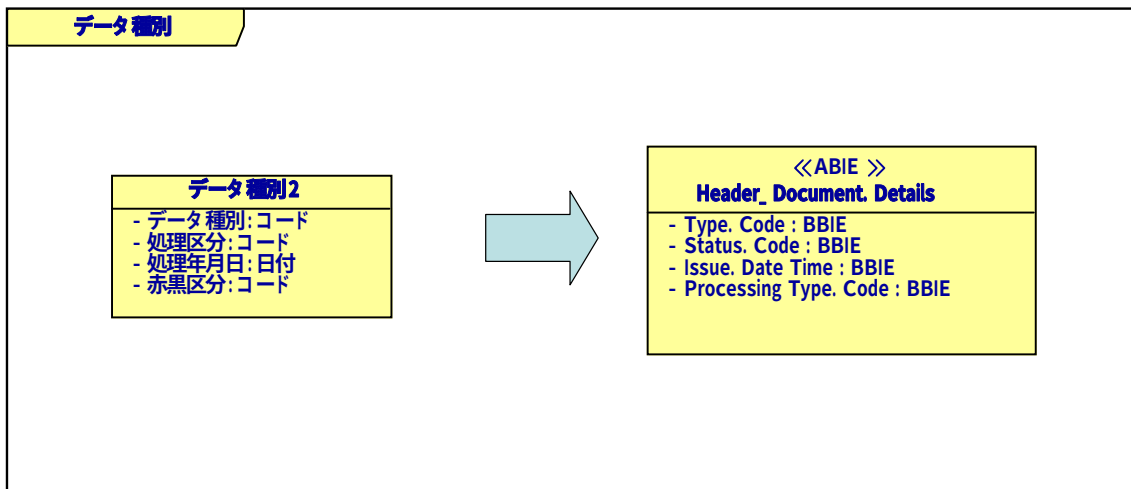


図 2-3 データ種別

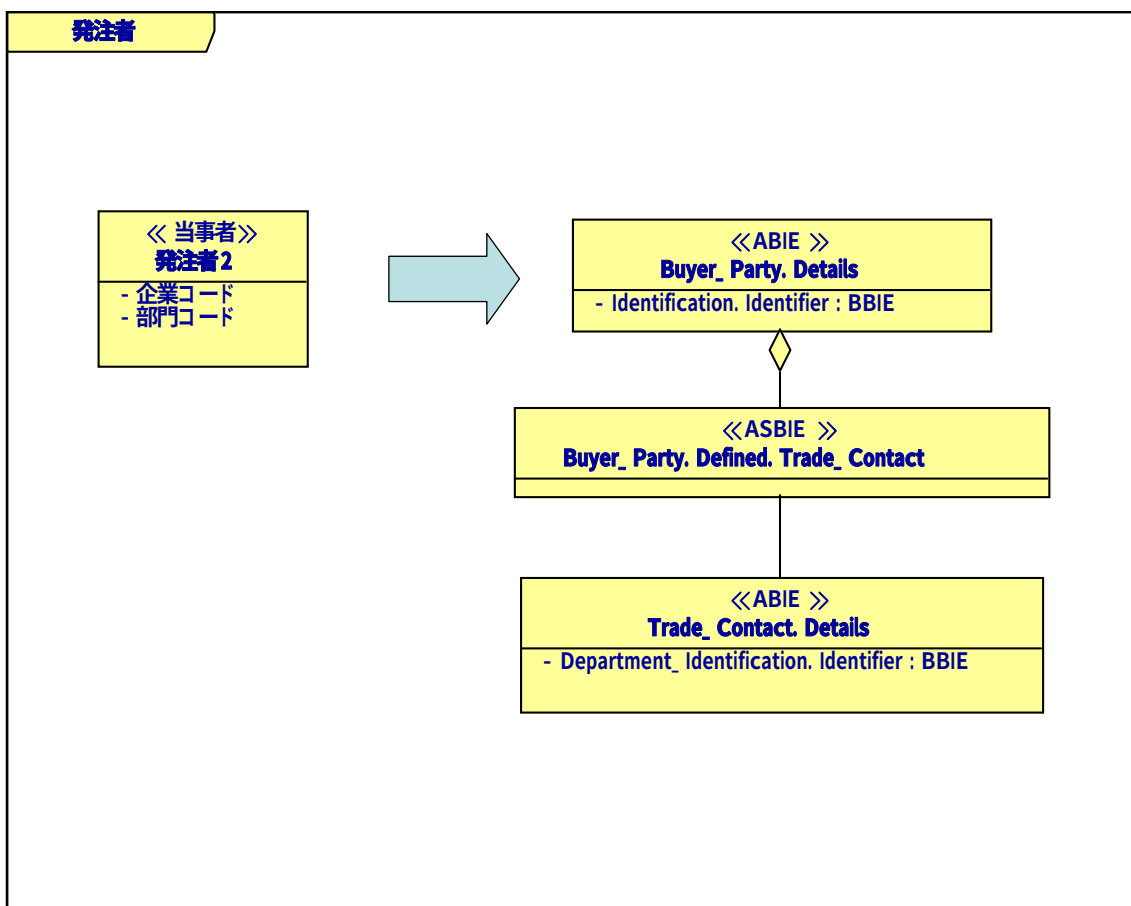


図 2-4 発注者

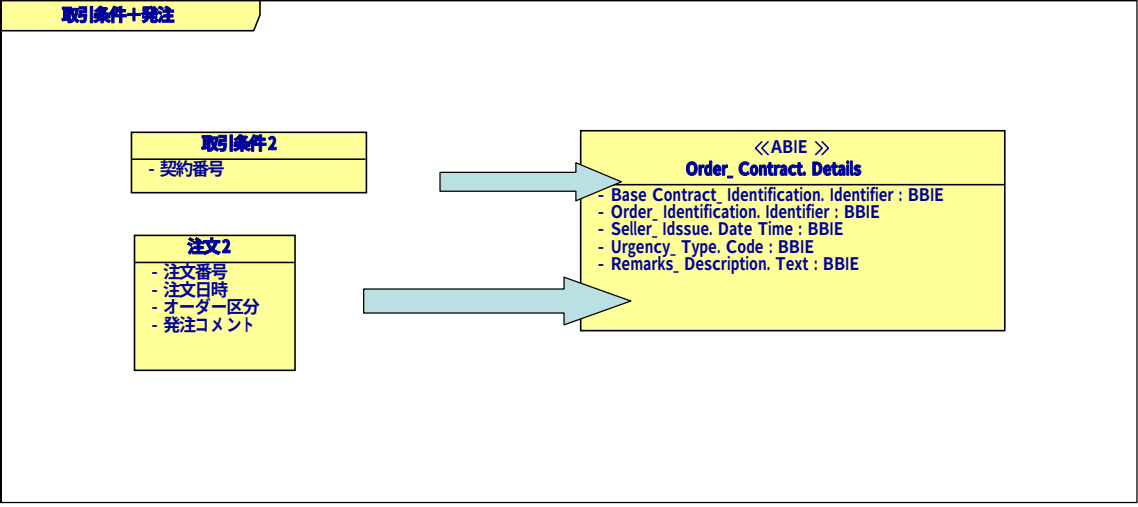


図 2-5 取引条件

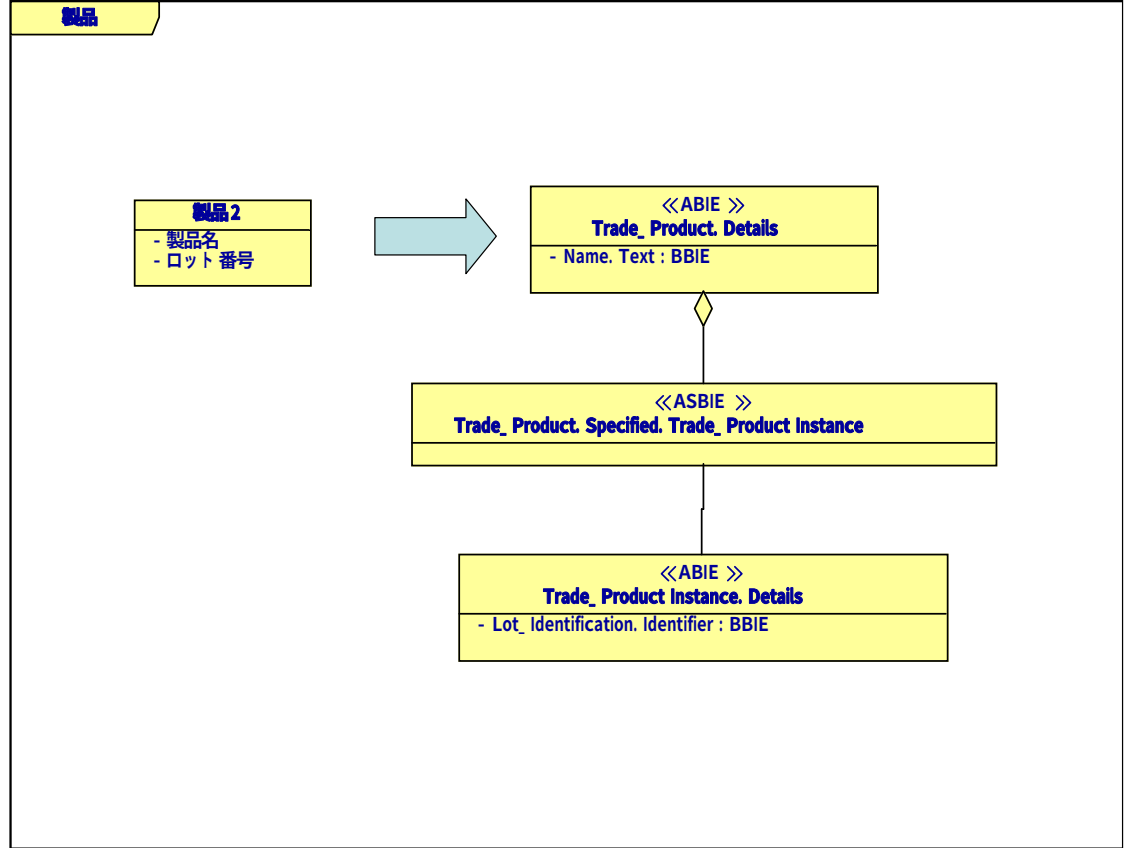


図 2-6 製品

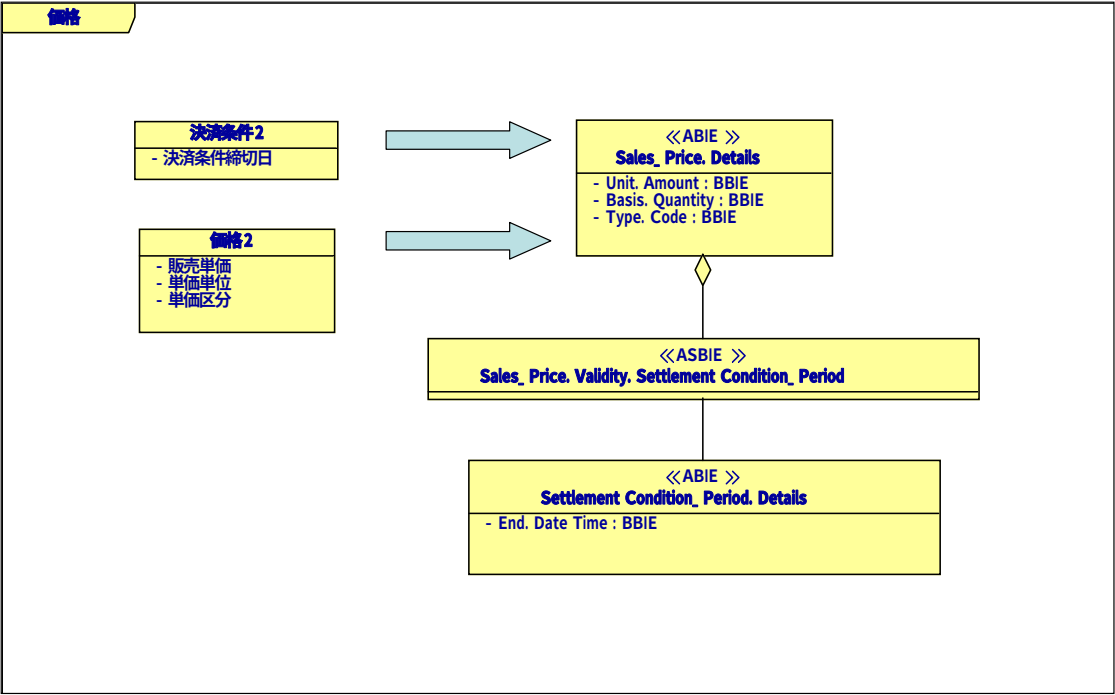


図 2-7 価格

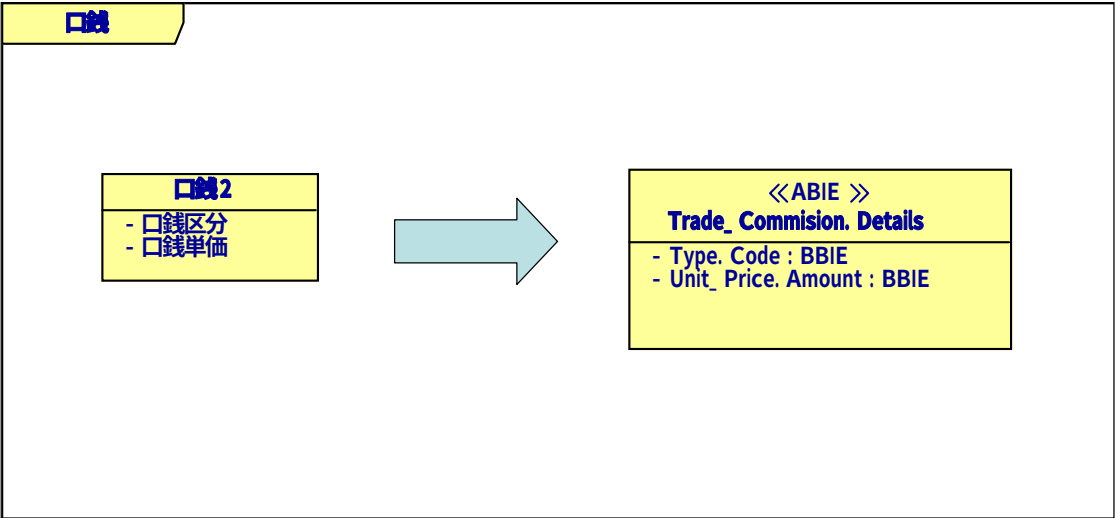


図 2-8 口銭

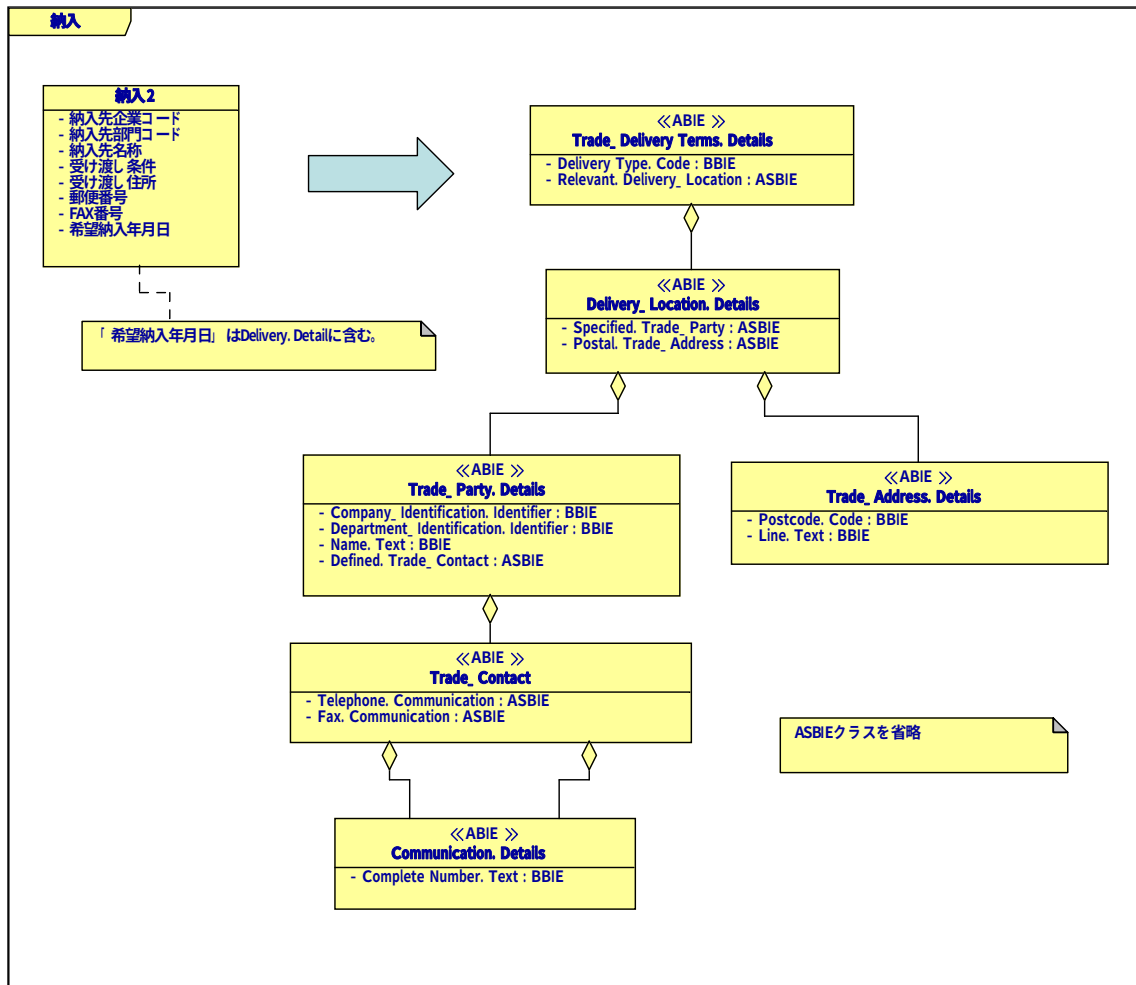


図 2-9 納入

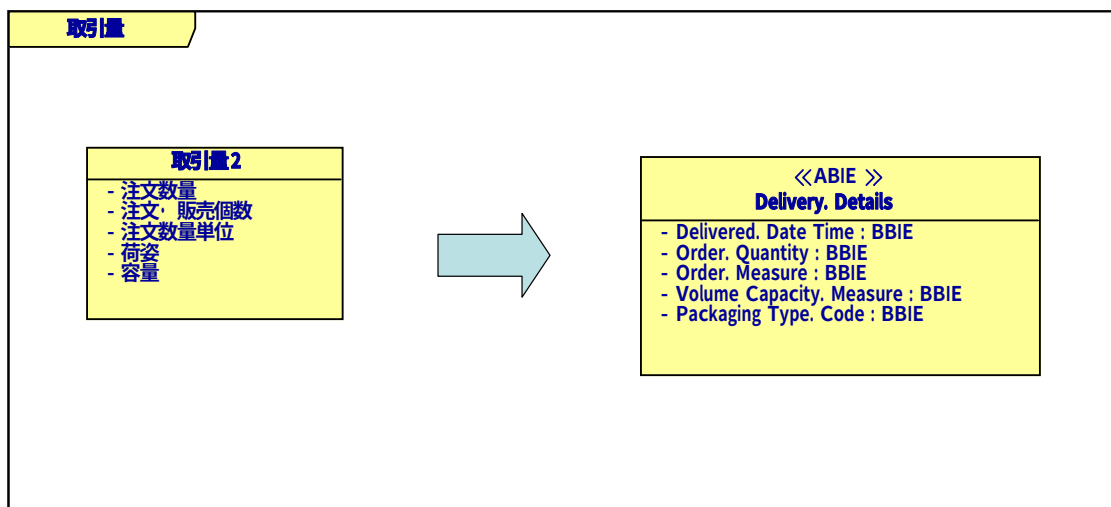


図 2-10 取引量

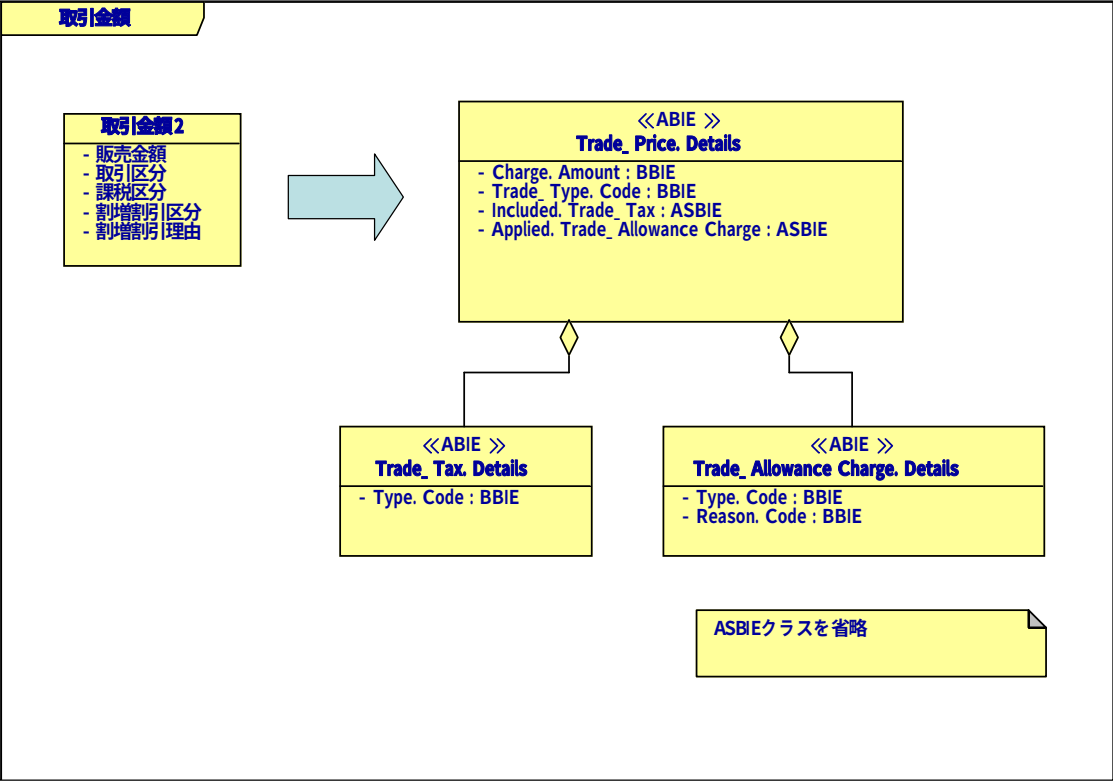


図 2-11 取引金額

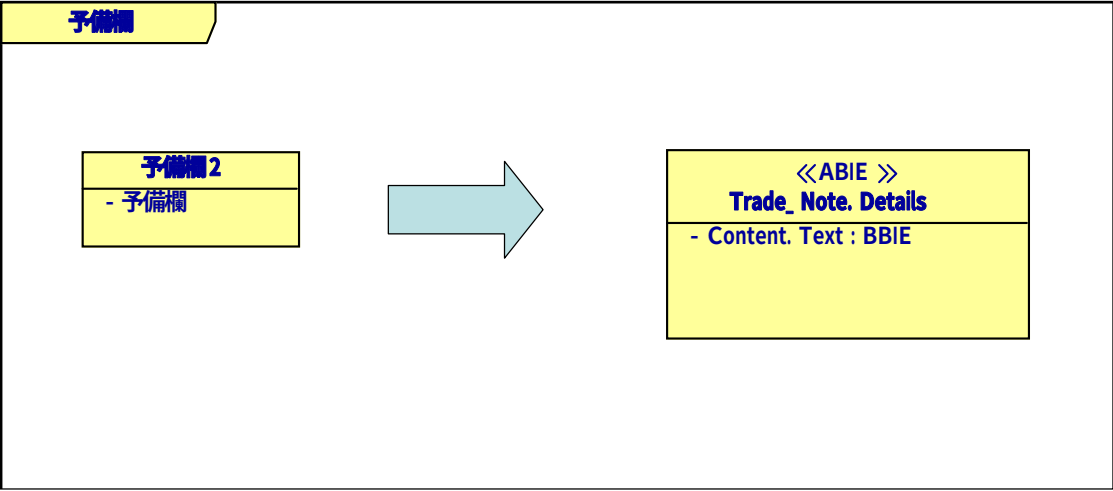


図 2-12 予備欄

2. 2. 3 EDI の国際化における考慮点

次世代の国際 EDI 標準は、特に国際間取引に対応するためのビジネスモデルを前提として策定されている。よって、既に制定された国際 EDI 標準を採用して海外取引の電子化を行なおうとする企業は次の点を考慮しなければならない。

- 国内の暗黙に合意されている業界の商習慣はグローバルビジネスでは通用しない。全ての取引条件を明示化して国際取引は成立する。国際 EDI 標準は、一つの EDI 電文に全ての条件を明示するか、それらの条件を参照できる情報を盛り込んでいる。そのため、かなり冗長と思われる情報項目も含まれているが、それらに実直に対応する必要がある。

→ 例えば、注文成立の条件、取引担当者の連絡先、納入場所、支払い条件など、注文ごとに明示されていなければならない。

- ごく当たり前と思われる受発注・出荷納入・請求支払に関するビジネスモデルでも、国内の業界においても異なるし、国によっても異なっている。海外取引先とのビジネスモデルを正確に記述し、ビジネスモデルによって定義される企業間連携業務プロセスの中で必要なタイミングで必要な情報を交換しなければならない。

→ 例えば、国内で一般的な請求支払モデルである月次一括決済や、買掛明細による発注者主導の請求行為は海外においてはあまり一般的ではない。

以上のように、既に制定された国際 EDI 標準に対応するには、当事者である企業においては、業務プロセスの変更や情報項目の追加などにより、企業内システムの変更を余儀なくされることが多い。このような、海外のビジネスモデルに振り回されることを軽減するためには次のようになんらかの対策が必要である。それは、企業システムのグローバル化と国際標準の先導である。

- 企業内システムを国際標準ベースのシステムとして再構築し、海外取引先が増えるごとにアプリケーションシステムを改変することを最小限にすること。それは、企業の基幹システムである ERP をはじめとして、企業間連携インタフェースも国際的に認知されたフレームワークに則ってモジュール化することも含んでいる。
- 既に制定された標準に合わせることは、効率的な国内商習慣をわざわざコストをかけて冗長化することであり、日本の産業界にとってビジネス上のハンディキャップであり国内産業の優位性を殺すことにもなる。月次一括決済も、買掛明細による発注者主導の請求行為も、ある種日本の生んだ効率性の良いビジネスモデルである。日本の優れたビジネスモデルを国際標準に反映させるには、産業界自らが積極的に国際標準化活動に参画し、国際 EDI 標準を策定してゆかなければならない。

次に国際標準情報項目（コア構成要素ライブラリ）を国内業界間の相互運用性を担保するために利用することができる。現状の業界 EDI のデータ項目は業界毎に独自に決められてきた経緯があり、業界を跨る EDI においてはそれらデータ項目のマッピングが必要であ

る。特に、素材や多くの業種で使われる汎用部品を扱う業界に属する企業にとっては、同じ意味のデータ項目であっても複数の異なった業界 EDI 対応のデータ仕様に対応しなければならない。そこで、各業界 EDI がそれぞれ国際標準情報項目にマッピングすることにより、同じ意味のデータはひとつの情報項目に対応することとなり、業界間取引における情報共有を容易なものとできよう。それら業界 EDI の国際標準情報項目対応は、いずれ国際取引を電子化するとき役に立つ。

2.3 国連 CEFAC への日本提案

我が国で電子化が進められている先進的な業務モデルとして、アーティクルマネージメント推進協会が開発している含有化学物質登録・検索の仕組みを核に、(社)電子情報技術産業協会が提供している環境辞書を「製品含有化学物質情報」のデータ仕様として、国連 CEFAC の標準化手法に則って提案をまとめた。本提案については、国内業界間(電機電子・自動車・化学)での調整を図った後、国連 CEFAC 情報項目整合化グループに提案を行ない、国際間のハーモナイゼーションを進める予定である。

2.3.1 化学物質に係る規制

電子・電気機器における特定有害物質の使用制限について、欧州連合(EU)は RoHS 指令を平成 15 年に公布し、平成 18 年に施行された。自動車においては、欧州連合(EU)が平成 12 年に施行した廃自動車指令(ELV)があり、特定有害物質の管理が必要となり、国際自動車業界では IMDS(International Material Data System)を導入した。

REACH 規則(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)は、欧州連合(EU)における化学品の登録・評価・認可および制限に関する規則である。この法律は、平成 15 年の欧州委員会による提案に始まり、平成 18 年に採決され、平成 19 年に発効された。EU の法体系では、「規則」である REACH は RoHS 指令のように加盟国が国内法を定めて国ごとに運用するのではなく、EU の加盟国等が直ちに従わなくてはならない。

REACH 規則の目的は、既存および新規の化学品による人の健康と環境への影響の防止および EU の化学産業の競争力を強化することにある。REACH 規則は EU の法律であるので、域外の非加盟国は、直接 REACH 規則の拘束を受けないが、EU 域内に製品を上市する際はこの法律に従わなければならない。

注意が必要なのは、部品や素材等を国内で製造し国内で販売する事業者であっても、それらを利用する完成製品メーカーが EU に輸出する場合には、REACH 規則への対応を求められる点である。

主な REACH 規則のポイントは次の通り。

- 第 31 条：物質/調剤の提供者は高懸念物質を利用する場合、安全性データシートを提供しなければならない。
- 第 32 条：物質/調剤の提供者は高懸念物質に該当しない物質を利用する場合も、

登録関連情報を提供しなければならない。

- 第 33 条：高懸念物質を 0.1 重量%以上含有するアーティクルの供給者は、成形品の安全な使用のための十分な情報（少なくとも高懸念物質の名称）をユーザへ提供しなければならない。消費者から安全にアーティクルを使用するのに必要な情報提供の要求があった場合は、45 日以内に提供しなければならない。

REACH 規則が発効されたことにより、電子・電気機器業界の RoHS 対応も、自動車業界の ELV 対応も、個別的な対応では著しく生産性の妨げになる。それぞれの川上業界とともに共通の REACH 規則を含む統合的な化学物質管理に対応する産業界の仕組み構築が急務となった。

現在日本では、(社)電子情報技術産業協会が共通データ仕様に基づく環境辞書を提供し、またアーティクルマネージメント推進協会が製品含有化学物質情報のデータ仕様 AIS を定め、標準データ仕様による企業間での化学物質情報共有の仕組みを開発中である。また、自動車業界では ELV に対応した自動車用の含有化学物質報告様式 (JAMA シート) の標準を定めている。

これらの対応は、品質管理や環境管理において技術的対応力のある日本の産業界だからこそ可能なことである。しかしながら、他国が勝手な規制や仕組みを強制すれば、日本の産業界は個別対応で従わなければならなくなる。それらの対応策を産業界全体で統一化し、国際標準化することは急務である。

2. 3. 2 製品含有化学物質情報交換モデル

製品含有化学物質情報は取引当事者間 1 対 1 の EDI 情報としてやりとりできる。しかしながら、複数の下流側企業に汎用部品の含有化学物質情報を要求ごとに提供するのは煩雑である。そこで、アーティクルマネージメント推進協会では、製品含有化学物質情報交換の仲介を行なうポータルサイトを使った情報流通基盤を提案している。

国際標準化提案においても、プロセスモデルとして、より汎用的な製品含有化学物質情報流通基盤モデルを提案することとする。

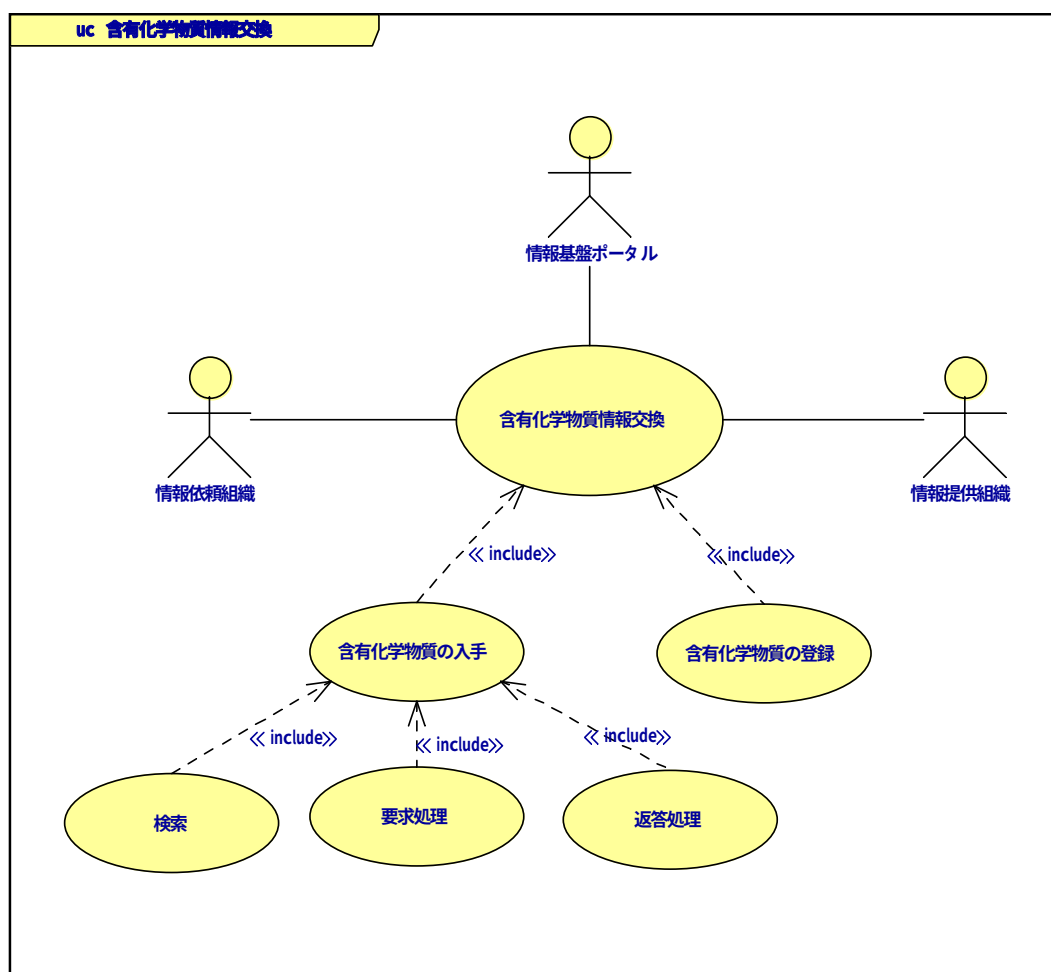


図 2-13 製品含有化学物質情報流通基盤ユースケース図

図 2-13 のユースケース図において、製品含有化学物質情報流通に関与する当事者（アクター）は情報依頼組織、情報提供組織、および情報基盤ポータルである。含有化学物質情報交換ユースケースは、含有化学物質情報の登録と入手の 2 つのユースケースを包含している。また、含有化学物質情報の入手ユースケースは、検索、要求処理、返答処理のユースケースを包含している。これが、製品含有化学物質情報流通の最上位モデルである。

次に、プロセスフローの概要を図 2-14 に示す。

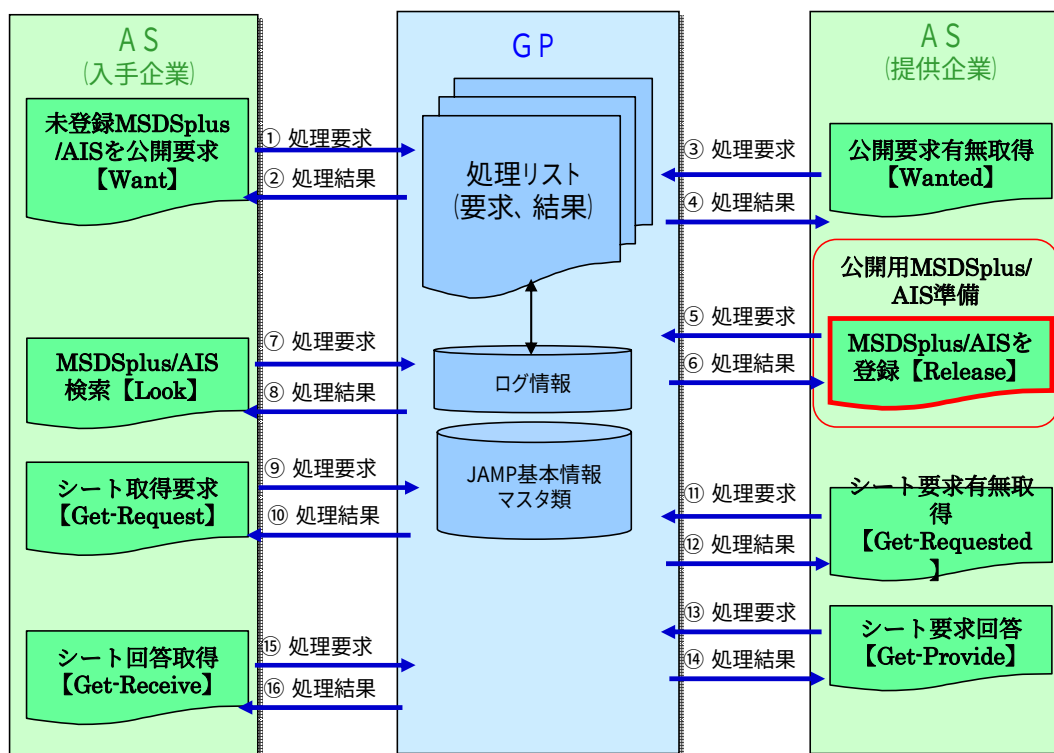


図 2-14 製品含有化学物質情報流通の処理フロー

ここでは、製品含有化学物質情報依頼組織および製品含有化学物質情報提供組織は、製品含有化学物質情報交換ポータル（GP）とのインターフェースを持つアプリケーションシステム(AS)である。GP と AS 間のやりとりは処理要求と処理結果の対で構成される。処理要求または処理結果メッセージに組み込まれる（または添付される）のが「製品含有化学物質管理シート」である。

この「製品含有化学物質管理シート」は、REACH 規則のみならず、RoHS や ELV など
が要求する化学物質管理情報を全て提供できる情報モデルであることが望ましい（図 2-15）。

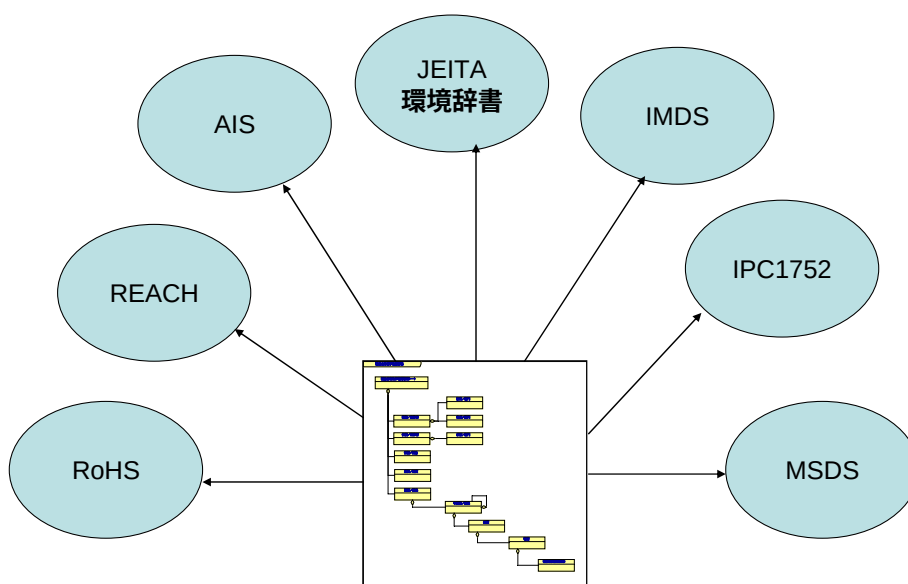
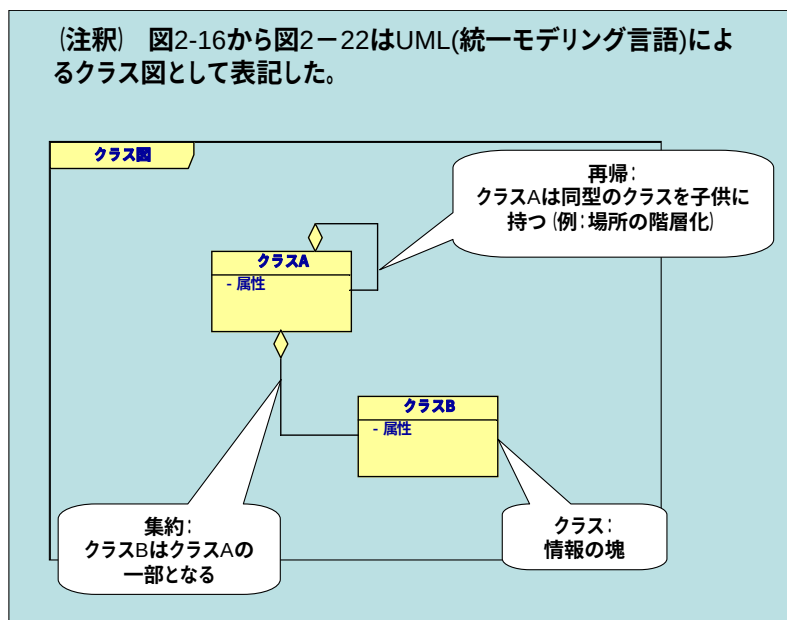


図 2-15 共通に使える製品含有化学物質情報モデル

2. 3. 3 製品含有化学物質情報モデル

製品含有化学物質情報流通で対象となる主情報が「製品含有化学物質管理シート」である。ここでは、(社)電子情報技術産業協会が提供している環境辞書をベースに情報モデルを描いた(図 2-16)。



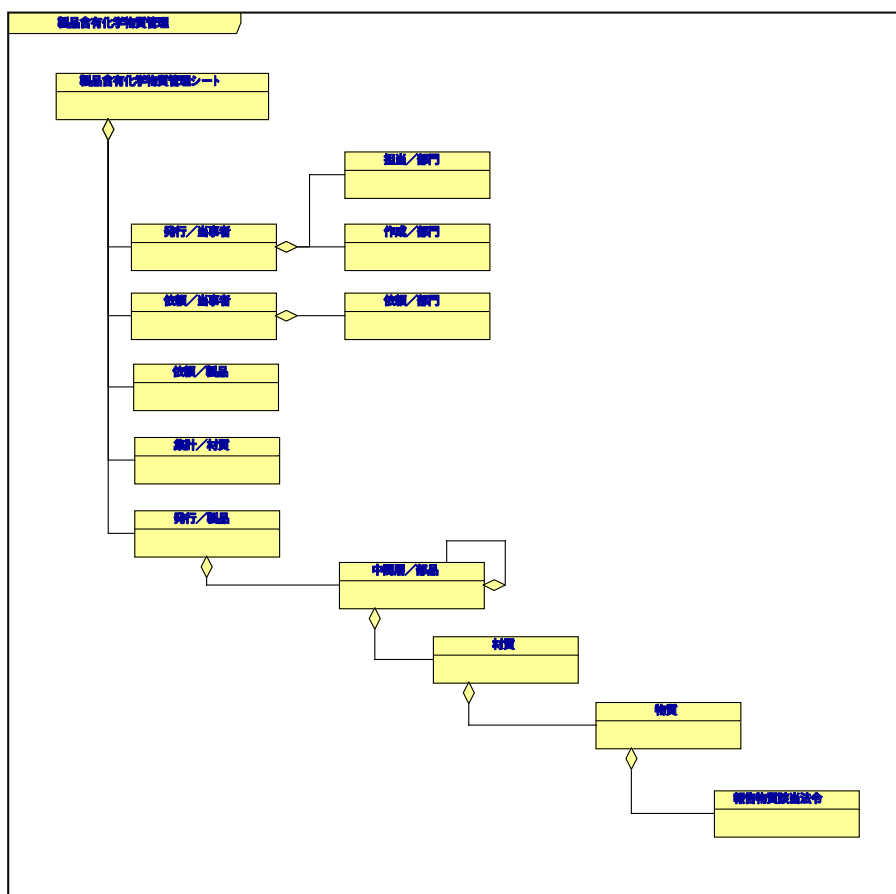


図 2-16 製品含有化学物質管理シート情報モデル

以下、図 2-17 から図 2-22 に製品含有化学物質管理シートを構成するコンポーネントモデルを掲載する。

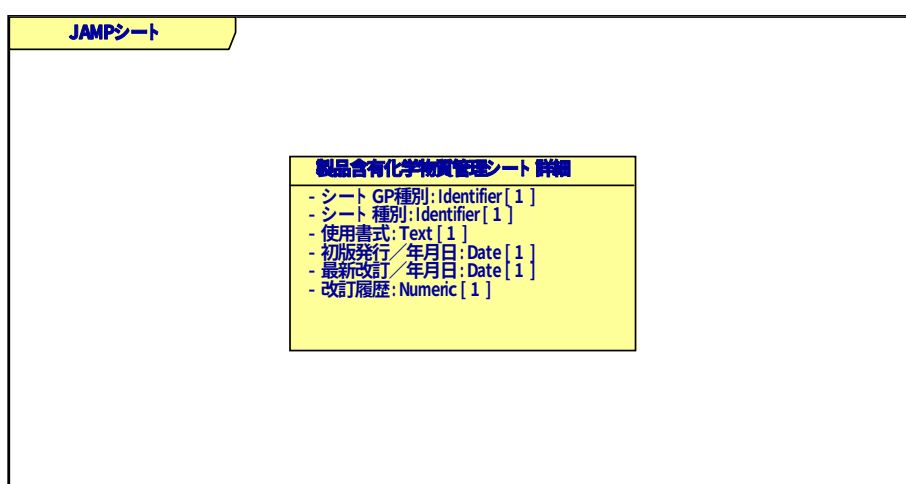


図 2-17 製品含有化学物質管理シート詳細

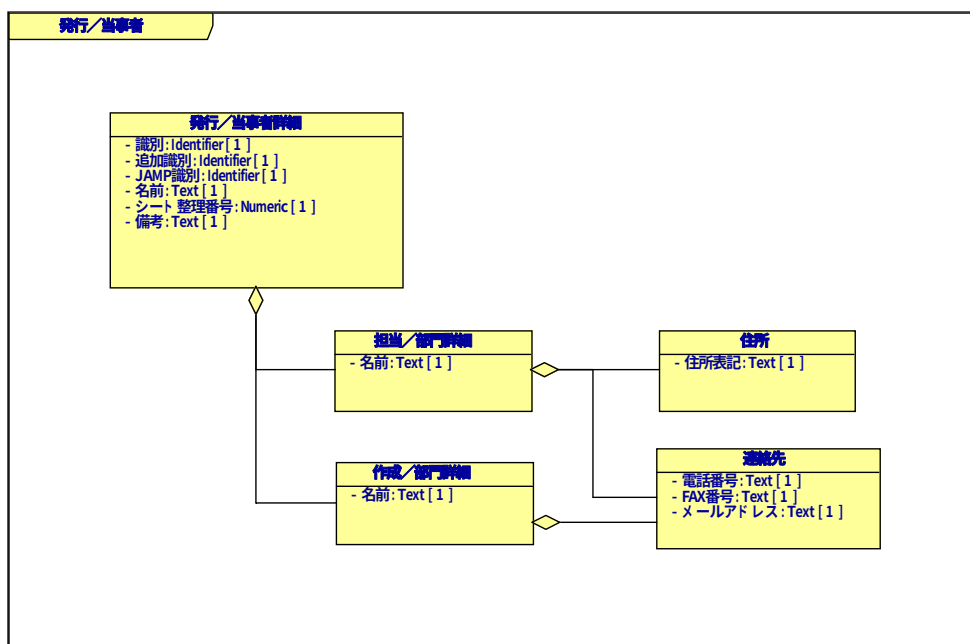


図 2-18 発行当事者詳細

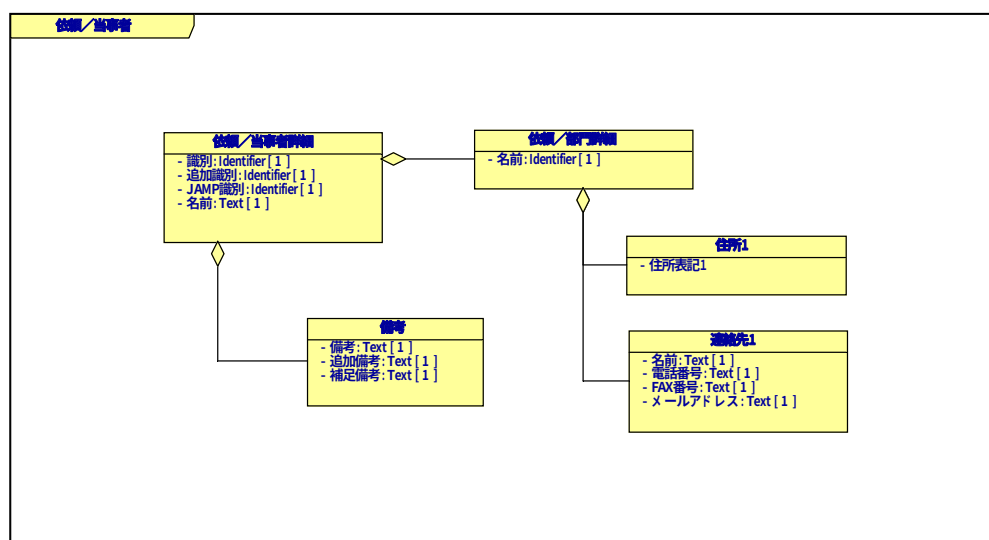


図 2-19 依頼当事者詳細

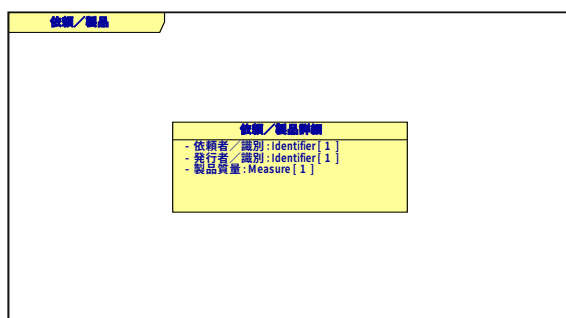


図 2-20 依頼製品詳細

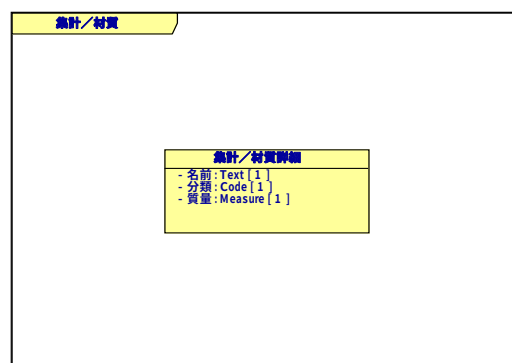


図 2-21 集計材質詳細

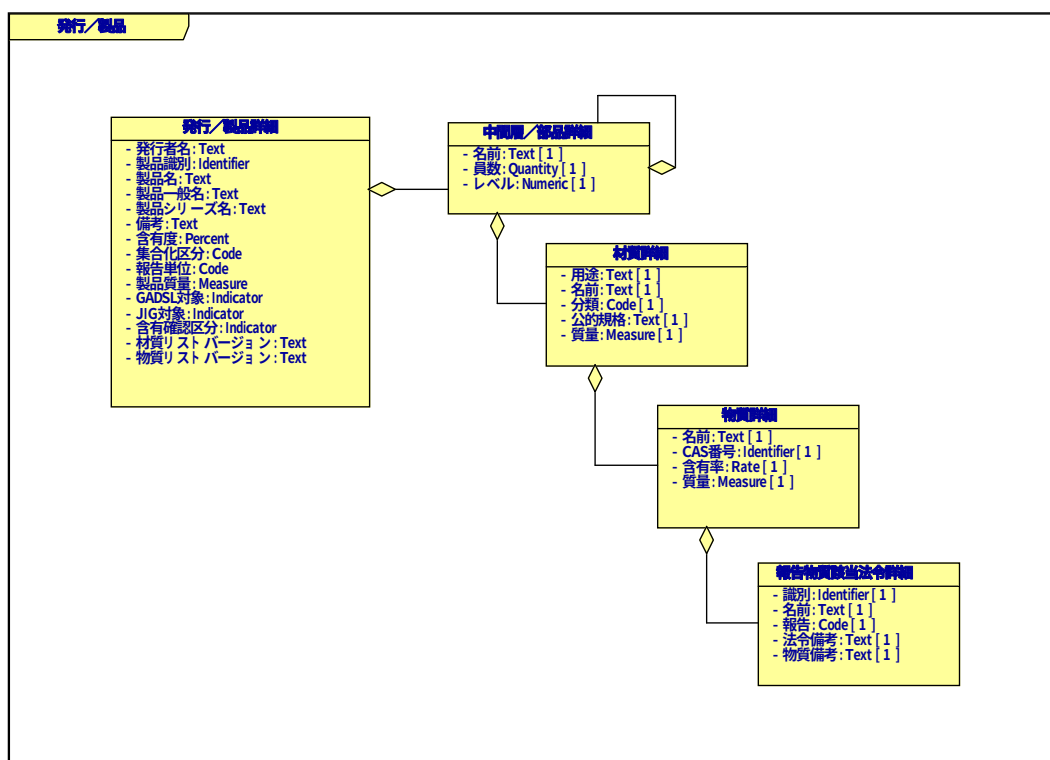


図 2-22 発行製品詳細

図 2-22 は、REACH 規則第 33 条（成形品の含有化学物質等の情報提供）に対応する情報構造になっている。「発行／製品詳細」クラスは、「中間層／部品詳細」「材質詳細」「物質詳細」「報告物質該当法令詳細」で各詳細情報を階層的に集約している。すなわち、「物質詳細」は複数の「報告物質該当法令詳細」を持ち、「材質詳細」は複数の「物質詳細」を持ち、「中間層／部品詳細」は複数の「材質詳細」を持ち、「発行／製品詳細」は複数の「中間層／部品詳細」を持てることを示している。この情報構造で、部品－材質－物質の関係を表し、材質は属性として化学物質の名前・用途・分類・公的規格および質量を持ち、物質は名前・CAS 番号・含有率および質量を持っている。なお、「中間層／部品詳細」クラスは再帰構造になっている。すなわち、「中間層／部品詳細」クラスは、子供クラスとして同一データ仕様の「中間層／部品詳細」クラスを持つことができ、その階層は多重化されていることを示している。これにより多層の部品構造を表現でき、要求される任意の階層レベルの部品に関する含有化学物質情報を提供できる。

なお、REACH 規則第 31 条および第 32 条に係る、化学物質に関する性質と危険性および対処に関する情報は、MSDS（安全データシート）として国連 CEFACT のコア構成要素ライブラリに既に登録済みである。REACH 規則対応においては、MSDS と本報告書で提案する製品含有化学物質情報の両者が必要である。

2. 4 国連 CEFACT 標準活用のためのガイド

平成 21 年 1 月に、国連 CEFACT より情報項目の定義と整合化を進めるための新たな技術仕様「コア構成要素技術仕様第 3 版」が正式に発行された。当技術仕様は今後の国内業界標準の国際化に適用する必要がある、標準情報項目活用ガイドのため当技術仕様の概観を解説する。

コア構成要素技術仕様（CCTS）は、情報の相互運用性を支援及び拡充するための業務情報を識別、捕捉し、最大限に再利用する方法を提供するものである。本仕様では、この情報の、人間が読むことができる表現形式と、機械的に処理可能な表現形式の双方に焦点を当ててくる。

CCTSのアプローチは、現在のデータ及び情報交換標準より柔軟性に優れ、それは構文中立的な方法で意味情報（セマンティック）の標準化が行われるからである。この構文中立的なセマンティックベースの方法論により、コンピュータ主導型の構文の制限や要件のないデータ及び情報交換モデルの創出に利用できるよう、自然言語が本来もつ豊かさを斟酌できるようになる。

国連CEFACTの業務プロセス及びコア構成要素ソリューションは、データモデルやメッセージの意味及び構造の変動に対する業務上の根拠に関する、大量の情報を捕捉する。過去の情報定義においては、互換性のないモデルや、結果的な相互運用性の欠如に結び付い

た。コア構成要素のメカニズムは、こうしたモデルの類似性や相違を識別可能にするものとなる。

CCTSの基本概念は、2階層の情報定義、即ちコア構成要素と業務情報項目を基本としていることである。

2. 4. 1 コア構成要素

本仕様の基本概念はコア構成要素である。コア構成要素とは、データや情報のモデリング及び交換に利用可能な、意味情報組立ブロック（セマンティック・ビルディング・ブロック）である。コア構成要素は、相互運用可能な業務プロセス及び業務文書を創出するための根幹である。コア構成要素は、性質的には概念的（業務中立的）であり、業務上の文脈（コンテキスト）特有の業務情報項目（BIE: Business Information Entity）の創出に利用される。図2-23では、異なる3つのコア構成要素（CC: Core Component）の種類、即ち集約コア構成要素（ACC: Aggregate Core Component）、基本コア構成要素（BCC: Basic Core Component）、そして関連コア構成要素（ASCC: Associate Core Component）を示しており、これらについて以下で解説する。

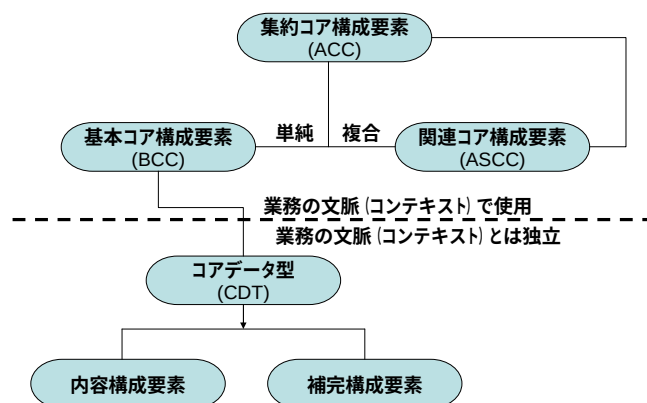


図2-23 コア構成要素の概念

[注記]—総称

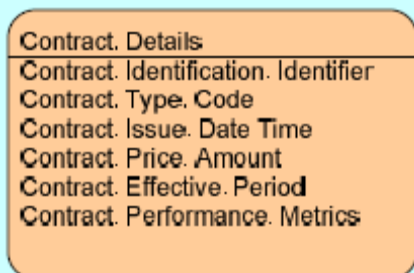
コア構成要素という用語は、ACC、BCC、ASCC及びこれらの特性を包括する総称である。同様に、業務情報項目という用語はABIE、BBIE、ASBIE及びこれらの特性を包括する総称として使用される。

(1) 集約コア構成要素

集約コア構成要素（ACC）とは、業務コンテキストとは無関係に、一体となって明確な意味を伝達する個々の関連情報の集合体である。データモデリング用語の中で、ACCは項

目／オブジェクトクラスの表現形式であり、また属性／特性を含み、さらに他のACCとの関連に関与する場合もある。

[例]—基本コア構成要素及び関連コア構成要素特性を持つ集約コア構成要素



Contract. Details（契約詳細）

ACC

契約とは、2者以上の当事者間の合意、特に書面又は口頭で交わされ、法律により強制力を有するものをいう。

Contract. Identification. Identifier（契約／識別／識別子） BCC

この契約の一意識別子。

Contract. Type. Code（契約／タイプ／コード）

BCC

固定価格契約、又は時間及び材料ベースの契約など、契約の種類を指定するコード。

Contract. Issue. Date Time（契約／発効／日時）

BCC

この契約が発行された日付又は日時又はその他の日時を示す値。

Contract. Price. Amount（契約／価格／金額）

BCC

この契約の価格を表す金銭的価値。

Contract. Effective. Period（契約／有効／期間）

ASCC

この契約の規定が有効である、又は将来有効となる期間。

Contract. Performance. Metrics（契約／履行／測度）

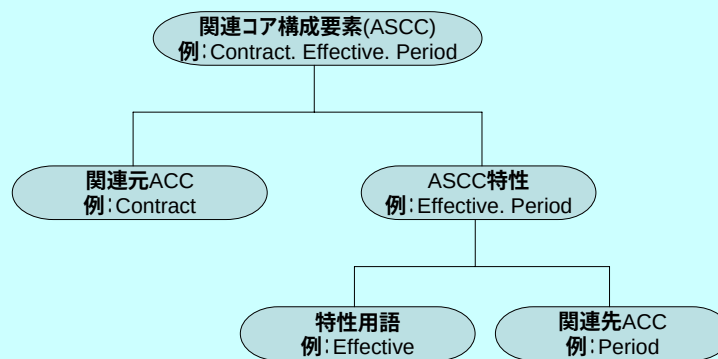
ASCC

この契約の履行数値基準。

(2) 関連コア構成要素

関連コア構成要素（ASCC）では、1つのACC（関連元のACC）ともう1つのACC（関連先のACC）の間の関係における役割を定義する。ASCCは、ASCC特性に加え、親ACCのオブジェクトクラスで構成される。ASCC特性は、オブジェクトクラス間の関連性を表現する特性用語と、関連オブジェクトクラス名で構成される。関連オブジェクトクラスとは、ASCCの値域を表現する複合データ型である。ASCC特性はオブジェクトクラスをまたいで再利用可能であるが、一旦親ACCのオブジェクトクラスを与えられると、割り当て先のオブジェクトクラス固有のASCCを創出する。CCTS構造の中では、ASCCは集約型のUML関連に相当する。^{1 2}

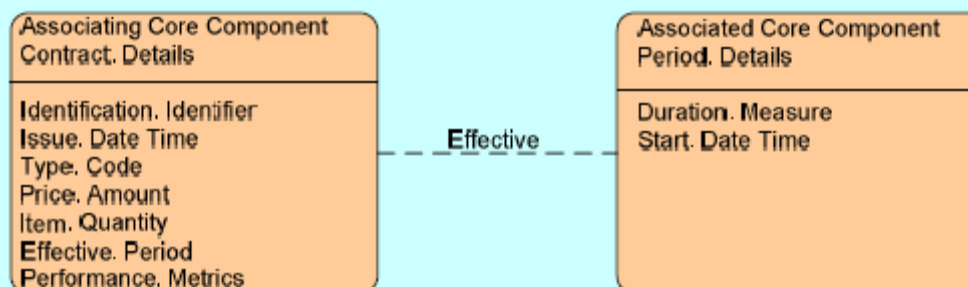
[例]—関連コア構成要素



¹ UML関連-UML関連は、オブジェクトのクラス間の関係を定義するものである。UML関連には集約型及び合成型がある。

² UML集約-集約は、特別な形態のUML関連で、集約（全体）と構成要素部分の全体-部分の関係を指定するものである。

[例]—関連コア構成要素



この例では、以下の2つのACCを非UMLダイアグラムで示している：

- Contract. Details（契約詳細）
- Period. Details（期間詳細）

個々のACCは多数の特性を持つ。

ACC Period. Detailsは以下を持つ：

- 2つの単純BCC特性：
 - Duration. Measure（持続期間／計測値）
 - Start. Date Time（開始／日時）
- 複合ASCC特性はない

ACC Contract. Details は以下を持つ：

- 5つの単純BCC特性：
 - Identification. Identifier（識別／識別子）
 - Issue. Date Time（発行／日時）
 - Type. Code（タイプ／コード）
 - Price. Amount（価格／金額）
 - Item. Quantity（項目／数量）
- 2つの複合ASCC特性：
 - Effective. Period（有効／期間）
 - Performance. Metrics（履行／測度）

単純特性はBCC特性である。これらは特異な特徴を表し、それらの一連の許可値はCDTによって定義される。

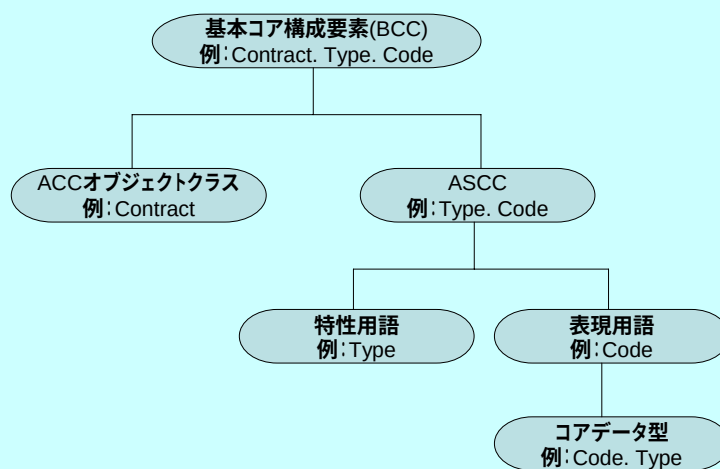
複合特性はASCC特性である。これらの構造は別なACCによって定義される。例えば、Contract. Effective. Periodの構造はPeriod. Detailsによって記述される。

CCTSはセマンティックモデルであることから、関連は関連元のContractクラスの内容の一部として表す必要がある。このように、ASCC特性で表わされるASCCは、実際には関連元のContract. DetailsというACCの内容モデルに包含される。

(3) 基本コア構成要素

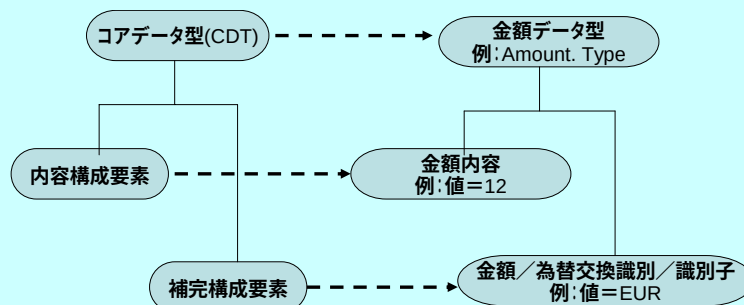
基本コア構成要素 (BCC) は、あるACCの特性を表す。BCCは、BCC特性に加え、親ACCのオブジェクトクラスで構成される。BCC特性はオブジェクトクラスをまたいで再利用可能であるが、一旦親ACCのオブジェクトクラスを与えられると、割り当て先のオブジェクトクラス固有のBCCとなる。データモデリング用語の中では、BCCは項目属性又はクラス特性に相当する。

[例]ー基本コア構成要素



(4) コアデータ型

[例]ーコアデータ型



CDT Amount. Typeの場合、基本要素は小数である。CDTは内容構成要素と1つ以上の補完構成要素を持つ。CDTの内容構成要素Amount.Contentは12という値を持つ。この値自体に意味はない。しかし12 EURは意味を持ち、EURはユーロ通貨を表し、またCDT Amount. Typeについて定義される補完構成要素Amount. Currency Identification. Identifierの値である。補完構成要素は、内容構成要素に関する本質的な特別情報を付加し、またCDTの値域に特別な意味を与える。

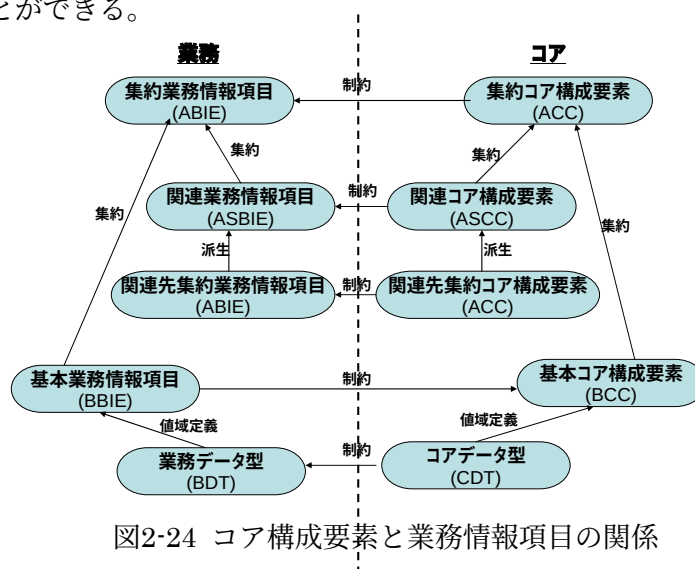
国際標準 ISO 11179（メタデータレジストリ）で識別される通り、データ型は、ある特性の許可値の値域を構成する。コア構成要素（CC）の場合、このデータ型がコアデータ型（CDT）と呼ばれる。

CDTは、あるBCCのインスタンスの表現に利用可能な全範囲の値を表す。全てのCDTが内容構成要素を持ち、ゼロ又は1つ以上の補完構成要素を持つ。CDTの内容構成要素及び補完構成要素は全て、値域を持つ。この値域は、基本要素型又はスキーム又はリスト、いずれかの形で表現できる。CDTの値域は、CDTの内容構成要素（データ要素の実際の値）の値域（一連の許可可能値）と、補完構成要素によって表現される付加的制約の値域によって定義される。補完構成要素は、内容構成要素に関する本質的な特別情報を付加することによって、値域に意味を与える。定義される補完構成要素の数はCDTによって異なり、またCDTの値域を完全に定義するために必要な属性の数によって決定される。

CDTは、CCに相互運用性を持たせるための基盤を形成する。国連CEFACTでは、正式な一連のCDTを、総体的なCCTS標準の積み上げの一環として定義している。他の利用者においては、実装にまたがる最大限の相互運用性を確保するよう、国連CEFACTのデータ型カタログを導入することが推奨される。³

2. 4. 2 業務情報項目

コア構成要素は、業務情報項目（BIE）の定義に用いられる概念モデルとしての役割を果たす。BIEは、概念上のコア構成要素を、論理的なデータモデルオブジェクト及び情報交換として表現するものである。BIEはコンテキストの適用を通じて創出され、また固有の業務意味情報を保証するよう修飾される場合がある。BIEは、基礎となるCCの制限された形態を指定することができる。



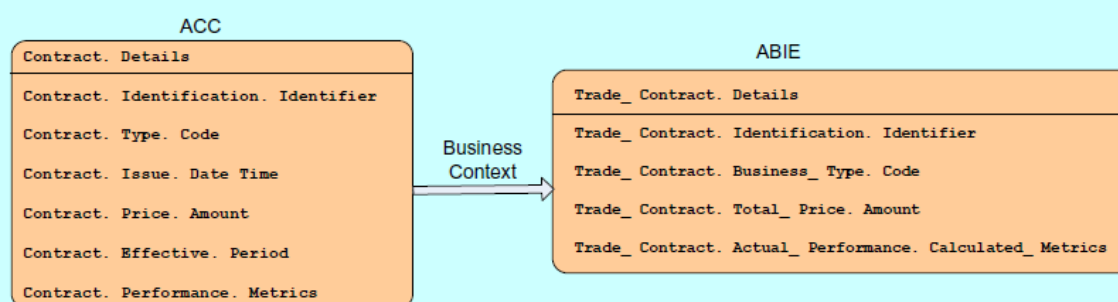
³ CDT及びそれらの対応するデータ型用語、表現形式用語、許可された制限、ならびに補完構成要素は、国連CEFACTよりデータ型カタログとして公開されている。

CCとBIEの関係が、図2-24で説明されている。CCとBIEを主に区別する要素が、業務コンテキストの概念である。業務コンテキストとは、特定のデータモデル又は業務環境における用途に応じて、CCを分類し精緻化するメカニズムである。CCTSにおいて、業務コンテキストはBIE毎に特有の業務環境について記述されている。これは一連のコンテキスト分類に、一連の値を割り当てることで実現されている。これらの業務コンテキストが一旦識別されれば、BIEは、一定の業務コンテキストにおいて基礎となるCCの利用に必要な、修飾及び精緻化を考慮に入れる形で定義可能である。⁴

(1) 集約業務情報項目

集約業務情報項目（ABIE）はACCから導き出され、また特定の業務コンテキストに対する業務意味情報の定義を精緻化するものである。ACCがオブジェクトクラスの表現形式であるように、それから派生するABIEも同様である。ABIEはオブジェクトクラスレベルで修飾することができ、またその特性は特性用語レベルで修飾することができる。

[例]—コンテキスト主導型で制限及び修飾された集約業務情報項目



集約業務情報項目Trade_Contract. Detailsの場合、業務コンテキストはContract. Details というACCに適用されている。このコンテキストは結果的に、オブジェクトクラスの修飾、選択された特性用語の修飾及びコンテキストモデルに対する制限となっている。

ABIEは、以下を通じてACCの内容モデルに対する制限を反映し得る：

- 図2-25に示されているような、BCC及びASCCの出現回数に対する制限
- 個々のBCC及びASCCの使用及び不使用
- 個々のASCC及びBCCの特性の修飾
- あるASCCについて関連付けられたACCの内容モデルに対する制限
- BCCのデータ型に対する制限
- 定義及び使用規則に反映される通りのASCC又はBCCの特性の概念又は概念上の領域に対する制限

⁴ コア構成要素コンテキストの仕組みは、特定の業務データと、その業務用途に関する正確な環境の間に、より詳細な連関をもたらす。

BIEの出現回数は、派生元のCCからBIEをいくつ導出できるかを定義するものではない。むしろ、それは特定のBIEについて許可される出現を記述するものである。あるBCC又はASCCが[0..1]の出現回数を持つとすると、導出されるBBIE又はASBIEも同じ出現回数[0..1]を持つ、あるいは制限された[1..1]の出現回数を持ち得る。あるBCC又はASCCが[0..*]の出現回数を持つとすると、導出されるBBIE又はASBIEも同じ出現回数[0..*]を持つ、あるいは制限された最少出現又は最多出現を持ち得る。

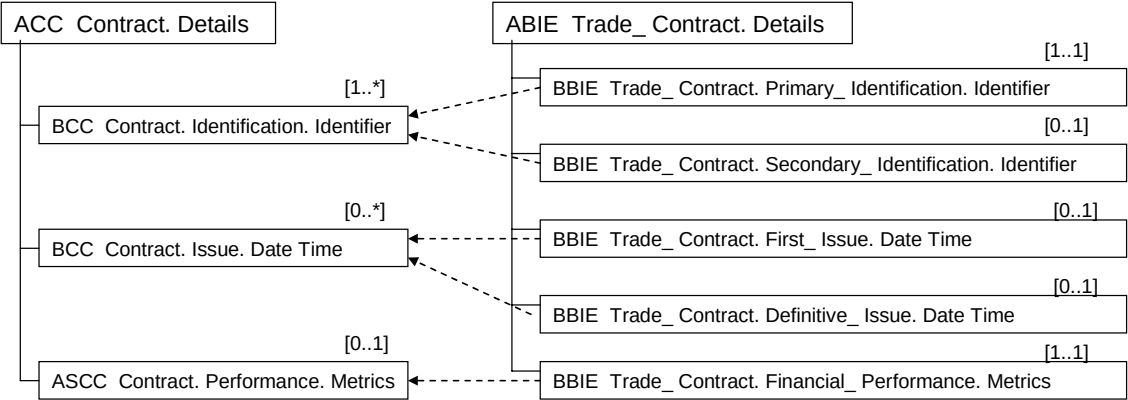


図2-25. BIEの出現回数

ASCC及びBCCの特性は、異なる修飾子が適用される場合がある。これはABIEが、対応するACCの非修飾特性より多数の修飾特性を持つ結果となり得る。これは依然として制限と見なされているが、それは個々のBIEの特性が、対応するコア構成要素の特性に対する制限を表すからである。ASCC及びBCCの特性は、多重修飾子が適用される場合もある。多重修飾子は修飾子の階層を創出し、それぞれの付加的修飾子は修飾度の低いBIE特性に対するさらなる制限を反映する。

[例]—修飾子の使用

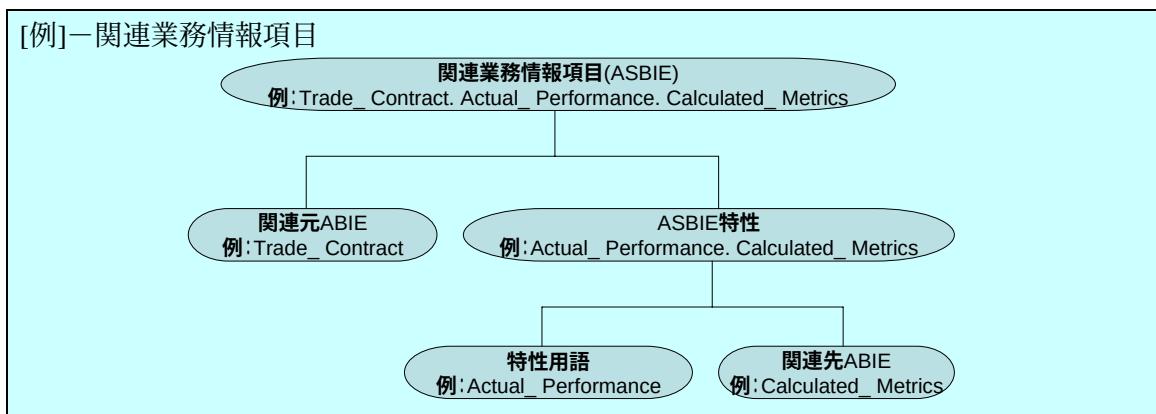
多重修飾されたABIE

Electronic_Trade_Contract. Details（電子／取引／契約詳細）
は、修飾されたABIE
Trade_Contract. Details（取引／契約詳細）
を修飾し、これがさらにACC
Contract. Details（契約詳細）
を修飾する。

（２） 関連業務情報項目

関連業務情報項目（ASBIE）は、ABIEの複合特性を表現するBIEである。ASBIEは別の

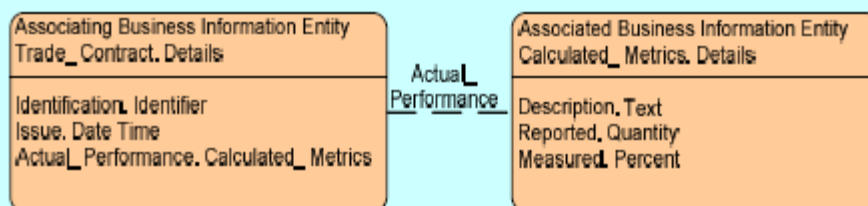
ABIEの構造との関係を表現する。ASBIEはASCCを基本とし、業務コンテキスト内に存在する。派生元のASCCとして、ASBIEはASBIE特性に加え、親ABIEのオブジェクトクラスで構成される。ASBIE特性はオブジェクトクラスをまたいで再利用可能であるが、一旦親ABIEのオブジェクトクラスを与えられると、割り当て先のオブジェクトクラス固有のASBIEを創出する。



ASBIEは、集約型又は合成型のいずれかのUML関連となり得る。⁵

⁵ 合成-合成は、構成要素部分が単一の親オブジェクトだけに属し、かつ親オブジェクトが存在する限りでしか存在しないことが要求される、強固な形態の集約関連である。

[例]—関連業務情報項目の集約表現形式



この例では以下の2つのABIEを示している：

- Trade_Contract.Details（取引／契約詳細）
- Calculated_Metrics.Details.（計算／測度詳細）

個々のABIEは多数の特性を持つ（即ち業務の特徴）。

ABIE Calculated_Metrics.Details は以下を持つ：

- 3つの単純特性：
 - Description.Text（記述／文字）
 - Reported.Quantity（報告／数量）
 - Measured.Percent（計測／パーセント）
- 複合特性はない

ABIE Trade_Contract.Detailsは以下を持つ：

- 2つの単純特性：
 - Identification.Identifier（識別／識別子）
 - Issue.Date Time（発行／日時）
- 1つの複合特性：
 - Actual_Performance.Calculated_Metrics（実績／履行／計算／測度）

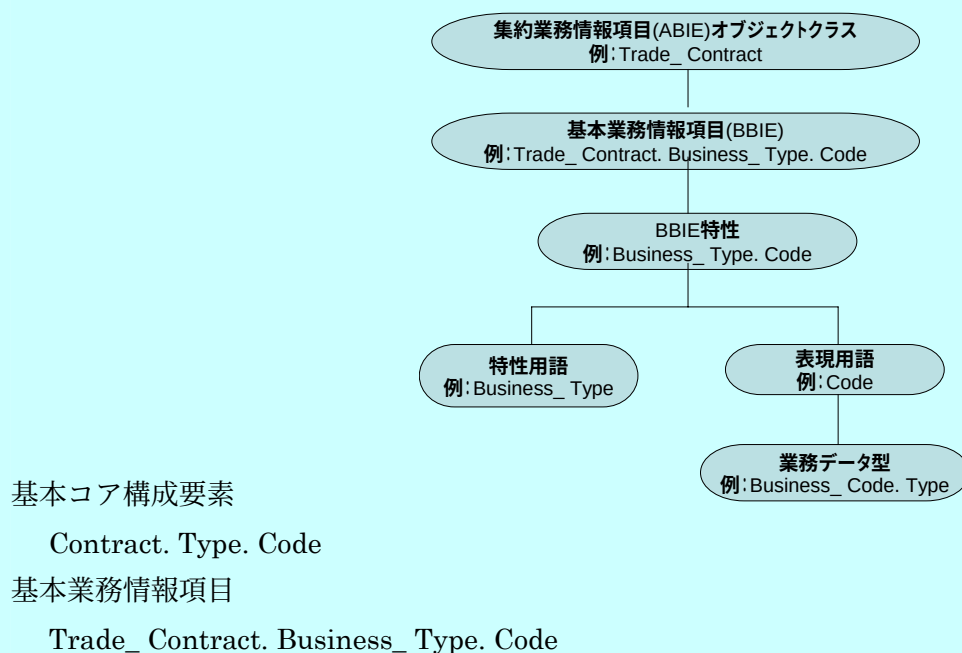
単純特性はBBIEである。これらは特異な業務の特徴を表し、それらの一連の許可値はBDT（業務データ型）によって定義される。

複合特性はASBIEである。それは複合的な業務の特徴を表し、従ってその構造は別なABIEによって定義される。Actual_Performance.Calculated_Metricsの構造は、Calculated_Metrics.Detailsによって記述される。

（3）基本業務情報項目

基本業務情報項目（BBIE）は、特定の業務コンテキストで利用されるBCCである。複数の異なったコンテキストを持つBBIEが、単一のBCCから導き出すことができる。BBIEには固有の業務意味情報が定義される。BBIEはBBIE特性から創出され、親ABIEのオブジェクトクラスを継承する。BBIE特性はオブジェクトクラスをまたいで再利用可能である。データモデリング用語の中では、BBIEは項目属性又はクラス特性（ISO11179）／属性（UML）に相当する。

[例]ー基本業務情報項目

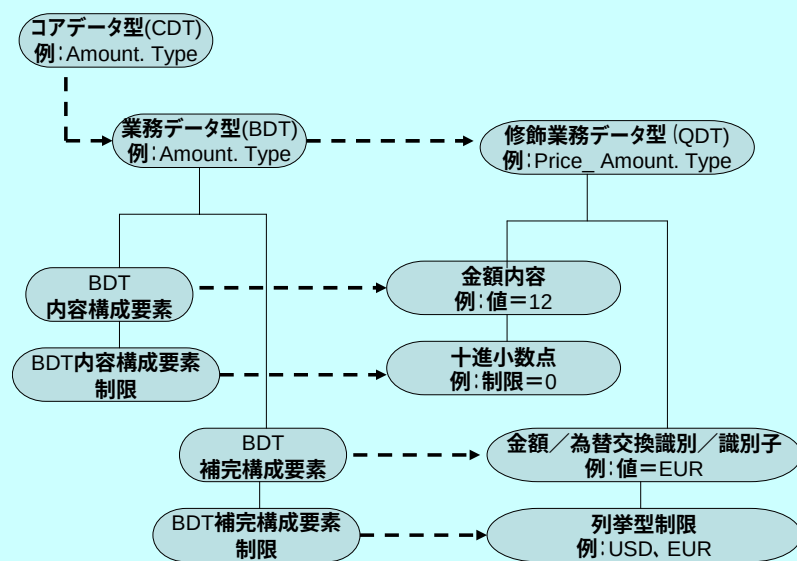


あらゆるBBIE特性が、BCC特性から導き出される。対応するBCC特性と同様に、BBIE特性はオブジェクトクラスをまたいで再利用可能であるが、一旦親ABIEのオブジェクトクラスを与えられると、割り当て先のオブジェクトクラス固有のBBIEとなる。個々のBBIEが、値域を記述する業務データ型（BDT）を持つ。BBIEのBDTは、BCCのCDTから導き出される。

（４） 業務データ型

全てのCDTについて、対応する非制限BDTが創出される。このBDTは、派生元であるCDTの内容構成要素又は補完構成要素の一連の値に関する制限を持たない。また、付加的業務データ型が創出される場合もあり、これは派生元のCDTの内容構成要素及び／又は補完構成要素の一連の値に関する制限を含む。この制限は、BIEの修飾と同様の、BDTの修飾を表す。内容構成要素及び補完構成要素はいずれも、許可構成要素制限を持ち、これは特定のBBIEの値域の理解に必要な全ての情報を提供するものである。

[例]—BDT内容構成要素及びBDT補完構成要素制限を持つ業務データ型



修飾BDT Price_ Amount. Typeは、BDT Amount. Typeから導き出され、後者はCDT Amount. Typeから導き出される。

BDT Price_ Amount. Typeの場合、基本要素は小数である。BDTの修飾子Priceは、支払形態の値域としての特定の用途に対する派生元のAmount. Type BDTに適用されるデータ型値域制限を、意味的に伝達する。

BDTは、BDT内容構成要素及びBDT補完構成要素の双方を持つ。

この例では、BDT内容構成要素Amount. Contentが、12という値を持つ。内容構成要素に対する許可値の範囲は、BDT内容構成要素制限Decimal Fractional Digits = 0を用いて制限されている。

この例では、BDT Amount. Currency Identification. Identifierの補完構成要素が値EURを持ち、このEURはユーロ通貨を表す。BDT Amount. Currency Identification. Identifierの補完構成要素は、列挙構成要素制限を用いて許可値USD又はEURに制限されている。

許可構成要素制限のほかに、BDTは、派生元CDTに由来する許可補完構成要素の内容モデル（サブセットを利用するだけ）を制限する場合もある。制限されたBDTはさらに、付加的で、より制限的な内容及び／又は補完構成要素制限を通じて、階層的な形で制限される場合もある。

(5) ISO 11179のデータ要素の概念とコア構成要素の構造の関係

CCTSの構造と、ISO 11179の構造の間には、直接の関係がある。図2-26に示される通り、ISO 11179のデータ要素の概念はオブジェクトクラス、特性用語、表現形式用語で構成される。表現形式用語は、特性用語と組み合わせられて汎用データ要素を構成する。この汎用デ

ータ要素が、BCC特性及びBBIE特性に相当する。ISO 11179では、これらの汎用データ要素はオブジェクトクラスをまたいで再利用可能で、また出現先のオブジェクトクラス名を継承する。同様に、CCTSでは、これらの特性は多重のACC及びABIE内でのBCC又はBBIEの創出に再利用可能である。ただし、BBIEレベルでの値域の精緻化を含め、ある特性がBCC又はBBIEの創出に一旦利用されると、BCC又はBBIEは属する先のACC又はABIEは変更不可部分となる。この概念は、CCTSにおいてはASCCやASBIEの特性も同様に含めるよう拡大適用されている。

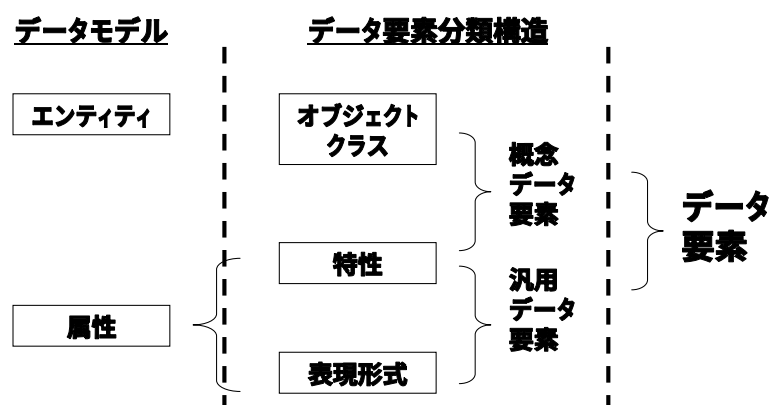


図2-26. ISO 11179のデータ要素モデル

ISO 11179のオブジェクトクラス及び特性用語は、概念データ要素を構成する。これらの概念データ要素は特定の表現形式（値域）を持たず、また概念的に類似するものの明確に異なるデータ要素を創出する、別な表現形式を適用することにより、再利用可能である。この概念は、今のところCCTSのメタモデルには含まれていないが、そうした構造をレジストリに維持することを選択する実装者による適応は可能である。

ISO 11179のオブジェクトクラス、特性用語、及び表現形式用語は一体となって、データ要素を構成する。これらのデータ要素はBCC、ASCC、BBIE及びASBIEに相当する。ISO 11179及びUMLにおいて、これらのデータ要素（クラス）は出現が固有であるが、UML関連を通じて他のオブジェクトクラスを関連付けることができる。そうしたオブジェクトクラスのUML関連が出現する場合、それらはCCTSモデルの中でASCCやASBIEとして実現される。

2. 4. 3 国連 CEFAC T のモデリング方法論とコア構成要素の構造の関係

国連CEFACTは、業務プロセスモデリングに適用する標準化された方法論として国連CEFACTモデリング手法（UMM）を提供している。UMMの基礎モジュールは、業務協調及びそれらの業務文書交換のコレオグラフィをモデル化するためのUMLプロファイルを定義する。国連CEFACTモデリング方法論（UMM）は、オブジェクト・マネジメント・グル

ープによる統一モデリング言語（UML）を基本とする協調的業務プロセスをモデル化するための方法論である。UMMは、CCTSによる情報モデル開発向けの、推奨される業務プロセス方法論である。

第3章 情報連携基盤の推進に係る社会受容性の調査研究

社会受容性の調査研究では、「情報共有化ルール検討委員会」を ECOM の下に組織し、JEDIC の協力を得て検討を行った。

本検討では、企業間・業種間を超える情報共有化を行なうことに伴う権利関係、情報セキュリティ、管理責任、アクセス権限、個人情報保護等について、管理責任や情報の利用に当たっての条件、また情報セキュリティの確保や個人情報及び機微な情報の保護のあり方等について調査を行い、企業間における「情報共有化ルールのガイドライン」及び「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」の見直し必要性の検討を行うとともに、両ガイドラインの適用性のあるべき姿について検討を実施した。

3.1 情報共有化ルールの検討

平成 19 年度に、すでに次節以下のような情報共有化ルールの検討を行ってきた。本年度は、その成果を踏まえ、さらに情報共有化ルールがより現実性を有するための可能性を検討するものである。消費生活用製品安全法（以下、「消安法」と称する）は（この 4 月にまた改正版が施行になるが）消費生活用品の安全安心にかかわる製品情報及び事故情報の提供を輸入業者、及び製造業者に義務化しており、他方、事故情報が輸入業者、又は製造業者に伝達されることを求めている。理念としては、いわゆる電子商取引がリアルな取引以上に安全安心な情報を提供可能であるという意味で、電子商取引の一層の普及に資することになる。ここで当事者として関連性があるのは、消費者の安全安心に係わるものでは、川上側から輸入業者、及び製造業者に限定されるものでなく、サプライチェーン、ないし製品のライフサイクルに係わる可能性のある、運送業者、小売業者、保守点検ないし修理業者、リサイクル業者、廃棄物取り扱い業者等が想定されうる。また、いわゆる中古品等の二次流通にまわった製品の場合には、通常の流通経路で想定される捕捉範囲が断絶するために、製品の所在が特定困難な状況に直面することになる。消安法では、上述のように一定の義務を当事者に課すものであるが、現実にはその義務の履行をどのような方法で行うことが出来るのかについては、規定されているわけではない。当委員会の検討は、消安法を具現化するための情報共有に関する契約のあり方と留意事項の検討に加えて、情報共有のためのシステムなりモデルなりの提案を含むものとなっている。

3.1.1 平成 19 年度の検討対象と成果

（1） 検討内容

平成 19 年度には、情報共有のための契約書に必要とされる条項についての検討が行われたが、次のようないくつかの前提に立脚していた。

- ① 当事者のいずれが、情報提供者となり、又は、受領者となるかについては、安全安心な製品情報と事故情報に関して、一意に定まるものでなく、相互的に提供者にも受領者にもなるという前提
- ② 製品情報又は事故情報の共有に当たっては、有償無償や、共有情報の守秘義務その他について、一定の契約が必要になるという前提
- ③ 製品情報又は事故情報は、基本的にオンライン（電子メール、又は Web）でなされるという前提
- ④ 何らかの認証がオンラインで可能であれば、情報共有契約もオンラインで行われるという前提

(2) 検討課題

検討された情報共有契約が現実性を持つためには、次のような課題がある。

- ① 実際に当事者間で契約締結に至るためには、相手方当事者に何とかしてたどり着く必要があり、場合によってはこれがさほど簡単でない。
- ② 中小企業のような場合に、情報共有のためのオンラインでの環境を自前で準備・設定することが、技術的又はコスト的に困難な場合がある。
- ③ オンラインでの認証に関して、電子メールの場合には、担当者の対応次第であるにしても、情報共有の即時性に課題が残る。
- ④ オンラインでの認証に関して、Web の場合には、PKI ほどにインフラとして利用可能な状況にある技術が浸透していない。

上記のうち、③④は、技術上の問題であり、当面の検討対象の範囲から外れる。

①の解決策としては、図 3-1 のようなワンストップないしポータル・サイトが提供されることである。

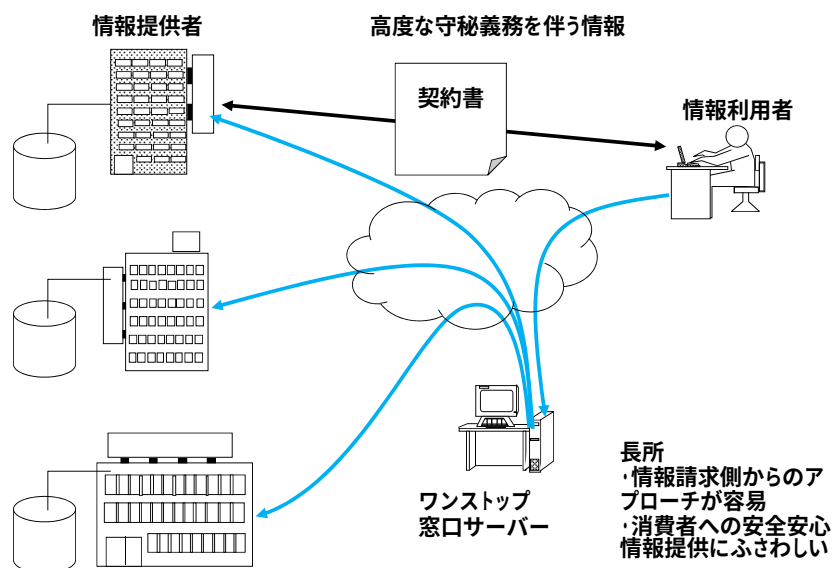


図 3-1 ワンストップのイメージ図

②の解決策としては、TTP（Trusted Third Party）なりデータベース運営者なりに、共有されることが想定される情報を業務委託することが想定できる。製品情報又は事故情報を業務委託するビジネスが未だ一般化していないので、どのようなビジネスモデルが今後現れるかについては、具体的には断定できないが、個別の事業者ごとに Web を作り込んでいくパターンと、ポータル・サイトの概観を持つパターンとがあるということは、想像可能である。後者は、上記の①への解決策ともなっている。

そのような意味で、ポータル・サイトの概観を持つパターンを最も一般的な条件と想定して、検討しておくことに意味がある。ただし、そのような場合であっても、実際の製品情報が、情報提供者の管理下にあり、単にリンクが張られているだけの場合と、ポータル・サイトの管理者の管理下に置かれている場合とがありうるし、また、両者が混在するポータル・サイトということも十分にありうる。情報提供を受ける側にとっては、その所在がいずれであっても構わないが、情報の正確性等に起因する法的問題が生じるような場合には、情報提供者の責任が問われるので、その責任の所在を予め明示しておく条項が必要になる。

3. 1. 2 今年度の検討対象

3.1.1 で述べたように、情報共有に際しては、共有当事者だけでなく、図 3-2 に示すような、いわば情報中継者である TTP 又はデータベースをプレイヤーとして加えた状況に対応可能な検討を行った。このような製品の安全安心情報又は事故情報の情報中継者としてのビジネスは未だ一般的でないが、これまでは、一般的に情報提供者が優位に立つという認識があったのに対して、業界ごとのポータル・サイトが発達すると、むしろ情報中継者側が情報提供者側に契約条件を提示（いわゆる利用約款）する可能性もある。

誰と誰との間で、契約締結の必要性があるかについて、単純化して、プレイヤーを情報提供者、情報中継者、及び情報受領者の三者と想定すると、三つの契約となるか、三者が同時に一本の契約を締結するかのいずれかであるが、現段階では、理解しやすいモデルとして、情報提供者と情報中継者の関係について、情報中継者は情報提供者の業務代行者として取り扱うこととした。これは、別の契約モデルを否定するものではなく、単純で現実的な想定を選択したものである。

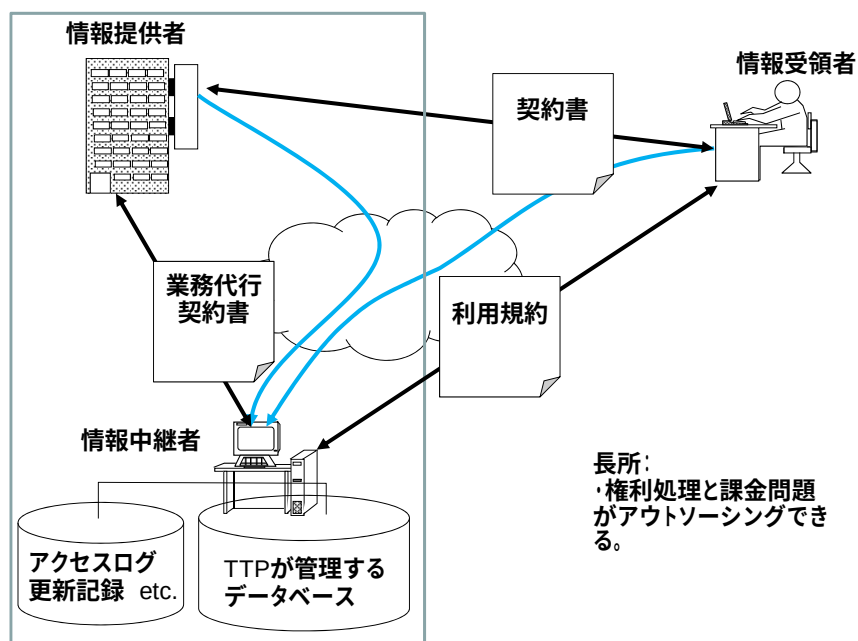


図 3-2 業務代行のイメージ図

三者間の関係は次のように構成する。

- (1) 情報提供者と情報受領者：平成 19 年度の情報共有契約がそのまま妥当する。(付録 2 参照)
- (2) 情報提供者と情報中継者：この場合に必要となるのは、業務委託契約又は代行契約となる。業務委託又は代行契約といっても、個別の業務内容は多様でありうるので、ここではそれには言及しない。業務委託又は代行契約の前提として、サイトの可用性やセキュリティ確保のための、システム運用規定（又は運用マニュアル）が提示される必要があるが、この内容については、情報共有のためのシステムであるという特段の特殊性があるわけではなく、一般的に JIS や ISO 等の標準に従った運用がなされていれば問題ない。法的な問題としては、情報受領者側からの何らかの請求（行為請求と損害賠償請求とを含む）に関する対応であり、責任範囲を予め明示的に定める条項が必要である。ちなみに、情報中継者には情報が移転するのでその守秘義務等が問題となるが、この点については平成 19 年度の情報共有契約に言及された内容でほぼ網羅されている。想定範囲外があるとすれば、情報中継者が、事故情報の受領も業務範囲としている場合には、その速やかな報告がなされなければならないという条項が必要であることである。この情報が速やかに伝達されることは消安法の趣旨にも適う。
- (3) 情報中継者と情報受領者：情報中継者は情報提供者の業務委託先、又は代行業者であるが、ウェブサイトにより情報中継を行う場合には、サイト利用規約以外の契約は不要である。その理由は、情報提供者と情報受領者との間には、実際の情報共有までには、情報共有契約が締結されるので、情報中継者と情報受領者間には、直接の情報共有契約は特に必要ないからである。情報提供者と受領者間の共有契約の締結も業

務内容である場合（これが一般的であると推察されるが）には、情報中継者は情報提供者の代理権を有する必要がある。情報共有契約締結までの間の情報中継者の身分をどう理解するかについては、ポータル・サイト運営者としてであれば、利用規約を明示して、情報受領者の同意を取る方式が最も妥当である。実際の情報共有前の段階で、情報中継者が情報受領者に損害を与えるような事態としては、情報受領者のアクセス記録等の漏洩や流用等、共有情報自体には起因しないので、通常のサイト利用規約で対応可能であるため、ここでは、あえて雛形を用意する必要はないと判断した。

3. 1. 3 情報共有のシナリオ（モデル）の考察

いかにして安全安心に係わる製品情報、又は事故情報を共有する方法に関して、当委員会が想定するシナリオ（モデル）を以下に紹介して、具体的なプロセス理解の助けとしたい。平成 19 検討の情報共有契約の雛形は、情報共有のためのシステムとして、電子メールを利用する方法と、ウェブを利用する方法のいずれにも対応できるように作成されたが、ポータル、ないしワンストップのウェブサイトを経由する方向性と理解して、ウェブサイト利用を今年度の前提としてある。

（1） 前提 1、想定されるプレイヤー：

- ① メーカー（輸入品においては輸入業者）
- ② 販売店・修理業者（彼らが、消費者の窓口となる）
- ③ 情報中継者（TTP 又は DB、又はメーカーの委託を受けた代行業者）
- ④ 消費者（販売店・修理業者を経由するか、又はユーザ登録等により、製造業者が直接に捕捉している消費者と、二次流通等により捕捉されていない消費者とがいることに注意）

＊註）想定されるプレイヤーとして、ここで挙げたものは、以下のシナリオ理解のためのものであり、これらに限定されるものでなく、実際には製品のライフサイクルの中で、情報共有が必要である場合には、情報共有に関与することを妨げるものではない。

（2） 前提 2、前準備

- ① メーカーが情報中継者と業務委託契約を締結する（あるいは、将来的に予想されるかもしれない情報中継者にイニシアチブがあるような状況にあっては、メーカーが情報中継者側の利用約款に同意する）
- ② 販売店・修理業者が情報中継者のサイト利用規約に同意する
- ③ 共有する情報の機密性、や知的所有権、個人情報等特段の契約が必要な場合、メーカーと販売店・修理業者の間の情報共有契約を締結する（付録 2 参照）

（3） シナリオ 1 「メーカーから販売店・修理業者へ 1」（重大事故）

- ① メーカーが、自社製品に重大事故があることを知る。

- ② メーカーは、情報中継者に重大事故情報の販売店・修理業者への配布を依頼する。
(情報はメーカーから情報中継者に移転ただし、この時点でメーカーはまだ消安法の義務を果たしてはいない。)(国への届出は当然しているものとする)
 - ③ 情報中継者は契約に基づき販売店・修理業者に情報を配信する。(情報そのものを配信するか、事故情報の所在を通知し閲覧を促す連絡文を送るかは情報の量や質によって異なる。)
 - ④ 情報中継者(契約の内容によってはメーカー)は販売店・修理業者が事故情報を受信又は閲覧したかを確認する。(確認が出来た時点で、メーカーは消安法の義務を果たしたことになる。)
 - ⑤ 販売店・修理業者は消費者に対して事故情報の提供・告知を行う。
 - ⑥ 消費者は、販売店・修理業者で、交換・修理等のサービスを受ける。
 - ⑦ 販売店・修理業者は交換・修理等のサービス状況を集計し、(契約に基づき)情報中継者に対してメーカーに状況報告の伝達を依頼する。
 - ⑧ 情報中継者は当該製品を製造したメーカーに対して、交換・修理の状況報告を伝達する
 - ⑨ 当該製品を製造したメーカーは交換・修理の進捗を把握し、必要ならば更なる追加策を打つ。
 - ⑩ 漏れていた消費者は、販売店・修理業者で、交換・修理等のサービスを受ける。
 - ⑪ 完了。
- (4) シナリオ2 「メーカーから販売店・修理業者へ2」(保守・点検)
- ① メーカーが、自社製品が保守点検を要する時期にあることを知る。
 - ② メーカーは、情報中継者に保守・点検のお願いの販売店・修理業者への配布を依頼する(情報はメーカーから情報中継者に移転ただし、この時点でメーカーはまだ消安法の義務を果たしてはいない。)
 - ③ 情報中継者は(契約に基づき)販売店・修理業者に情報を配信する。(情報そのものを配信するか、保守・点検に関する情報の所在を通知し閲覧を促す連絡文を送るかは情報の量や質によって異なる。)
 - ④ 情報中継者は販売店・修理業者が保守・点検のお願いを受信又は閲覧したかを確認する。(確認が出来た時点で、メーカーは消安法の義務を果たしたことになる。)
 - ⑤ 販売店・修理業者は消費者に対して保守点検のお願いの提供・告知を行う。
 - ⑥ 消費者は、保守・点検等のサービスを受ける。
 - ⑦ 販売店・修理業者は保守・点検等のサービス状況を集計し、(契約に基づき)情報中継者に対してメーカーに状況報告の伝達を依頼する。
 - ⑧ 情報中継者は当該製品を製造したメーカーに対して、保守・点検の状況報告を伝達する。
 - ⑨ 当該製品を製造したメーカーは保守・点検の進捗を把握し、必要ならば更なる追

加策を打つ。

⑩ 漏れていた消費者は、販売店・修理業者で、保守・点検等のサービスを受ける。

⑪ 完了。

(5) シナリオ 3 「販売店・修理業者からメーカーへ」

① 消費者が、自社製品に重大事故があることを知る。

② 消費者は、販売店・修理業者に事故品を持ち込む、あるいは事故のクレームを言う。

③ 販売店・修理業者は製品に重大事故（の可能性）があることを知る。

④ 販売店・修理業者は情報中継者に事故情報（製品番号、製造番号、事故の内容等）を通知する。

⑤ 情報中継者は契約に基づきメーカーに事故情報を伝達する。

⑥ メーカーは事故情報を分析し、原因究明、対処法等を検討する。

⑦ メーカーは分析の結果、重大事故に該当すると判断した場合にはストーリー 1 を開始する。

⑧ メーカーは分析の結果、重大事故に該当しないと判断した場合には、情報中継者に事故への対処法の販売店・修理業者（事故を発見した販売店・修理業者）への連絡を依頼する。

⑨ 情報中継者は、事故を発見した販売店・修理業者に事故への対処法を伝達する。

⑩ 事故を発見した販売店・修理業者は得られた情報に基づき、事故の対処を行う。

⑪ 消費者は、修理、説明等のサービスを受ける。

⑫ 完了。

(6) シナリオ 4 「消費者からメーカーへ」（消費者クレーム）

① 消費者が、製品に重大事故があることを知る。

② 消費者は、メーカーに直接、又は情報中継者に事故品を持ち込む、あるいは事故のクレームを言う。

③ 情報中継者は契約に基づきメーカーに事故情報を伝達する。

④ メーカーは事故情報を分析し、原因究明、対処法等を検討する。

⑤ メーカーは分析の結果、重大事故に該当すると判断した場合にはシナリオ 1 を開始する。

⑥ メーカーは分析の結果、重大事故に該当しないと判断した場合には、情報中継者に事故への対処法の販売店・修理業者への連絡を依頼する。

⑦ 情報中継者は、事故を発見した販売店・修理業者に事故への対処法を伝達する。

⑩ メーカー、又は販売店・修理業者は得られた情報に基づき、事故の対処を行う。

⑪ 消費者は、修理、説明等のサービスを受ける。

⑫ 完了。

(7) シナリオ 5 「メーカーから消費者へ」（重大事故：ユーザ登録がある場合）

- ① メーカーが、自社製品に重大事故があることを知る。
- ② メーカーは、情報中継者に重大事故情報の消費者、及び販売店・修理業者への配布を依頼する。(情報はメーカーから情報中継者に移転ただし、この時点でメーカーはまだ消安法の義務を果たしてはいない。)(国への届出は当然しているものと考える)
- ③ 情報中継者は契約に基づき消費者、及び販売店・修理業者に情報を配信する。(情報そのものを配信するか、事故情報の所在を通知し閲覧を促す連絡文を送るかは情報の量や質によって異なる。)
- ④ 情報中継者(契約の内容によってはメーカー)は、消費者、及び販売店・修理業者が事故情報を受信又は閲覧したかを確認する。(確認が出来た時点で、メーカーは消安法の義務を果たしたことになる。)
- ⑤ 販売店・修理業者は消費者に対して事故情報の提供・告知を行う。
- ⑥ 消費者は、メーカーから直接、又は販売店・修理業者で、交換・修理等のサービスを受ける。
- ⑦ 販売店・修理業者は交換・修理等のサービス状況を集計し、(契約に基づき)情報中継者に対してメーカーに状況報告の伝達を依頼する。
- ⑧ 情報中継者は当該製品を製造したメーカーに対して、交換・修理の状況報告を伝達する。
- ⑨ 当該製品を製造したメーカーは交換・修理の進捗を把握し、必要ならば更なる追加策を打つ。
- ⑩ 漏れていた消費者は、販売店・修理業者で、交換・修理等のサービスを受ける。
- ⑪ **完了。**

3. 1. 4 その他の課題

当委員会の検討の際には、明確な結論という形に至らなかったが、情報共有化ルール
の制度にとって非常に重要な意見や指摘があったので、そのうちの何点かについて言及
しておきたい。

(1) セキュリティ関連：

安全安心な製品情報に関して、共有情報の正確性と同様、ポータル、あるいはワン
ストップ型のサービスを提供するようなウェブサイトにおいて、そのリンク情報が正
確であることは重要性を有する。サイト側の責任に帰着しないフィッシング等の問題
は、サイト利用規約で免責条項を明示しておく必要がある。

(2) 情報提供者の責任：

業務委託等のアウトソーシングにより中小企業は情報提供が容易となるが、情報提
供者の責任は、企業規模によるものでなく、業務委託先に責任を丸投げするものでな

いことに注意が必要である。

(3) 情報提供者等の清算の場合：

製品の安全情報を提供している企業が清算に追い込まれた場合に、そのような安全情報は返還されるべきか、提供は中止されるべきかという問題がある。社会の安全安心の観点からは、清算企業の情報を引き取って提供し続ける何らかの「機構」が必要なのではないか。また、情報提供の業務委託先の立場に立つと、委託元企業の清算の場合に情報を提供し続けるメリットもなく、逆に場合によっては情報提供者の責任を負うことになる可能性があることから、そのような役割を引き受けることは期待できないのではないかな。

(4) データベースへの事故情報の書き込み：

販売店・保守業者等からの事故情報の書き込みに関して、単に書き込んだだけでは、メーカーへの伝達が確実なものとはいえないので、何らかの別の通知や、又はメーカー側の頻繁な参照を保証する方策が必要ではないかな。

事故情報の書き込みに関しては、クレイマーやライバルメーカーによる虚偽の書き込みの防止策も必要ではないかな。

データベースに集められた事故情報等の二次利用による比較サイト等の可能性もありうる。

(5) 消費者、製造物自体の所持者その他に関する考察

当委員会の検討対象は従来、企業間における情報共有であったが、安全安心にかかわる製品情報や事故情報について、企業間用のポータル・サイトが登場するということになれば、直接の製品の安全安心に係わる消費者その他が、このようなサイトを通じて容易に情報を入手する機会が提供されることが可能となり消費者側のみならず、企業側としても情報提供努力を示すことができ、他方、直接に消費者が補足できるという点でも大きな利点がある。

おそらく、そのような場合には、あえて情報の共有(share)として、特に契約を締結にまで至るということでなく、情報が公開(publish)される手段の一つという理解でよい。このような場合には、サイト利用規約の内容において、情報の正確性の責任の所在について、言及しておくことが特に必要になり、また遡って、情報提供者と情報中継者との間で、そのような公開情報についての責任をいずれが有するのかを予め明示しておくことが賢明である。

3. 2 電子タグに関するプライバシー保護ガイドラインの検討

本調査研究のテーマである、平成 16 年 6 月 8 日に示された、経済産業省・総務省共管の「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」の冒頭で、プライバシーの保護についての考え方は、社会情勢の変化、消費者の認識の変化、技術の進歩等に応じて変わり得るものであり、総務省及び経済産業省は、これらの環境の変化を踏まえて本ガイドラインの見直しを図ると明記している。

しかしながら、当該ガイドライン策定から 4 年以上経過して、電子タグの状況を見た場合、プライバシー関連の消費者保護の立場からすると、電子タグを取り巻く社会状況は当該ガイドライン制定時とほとんど変化はない。すなわち、アイテムレベルタグgingに限れば特定の業界を除いてそれほど普及はしていないのが実情である。

当該ガイドラインに対して、改正の必要性有無を検討した結果は以下のように総括できる。

- (1) 当該ガイドラインは実用化が始まったばかりの時点で策定されたものであるため、やや抽象的・包括的記述となっている事実は否めない。
- (2) しかし、平成 20 年度時点においても、電子タグが消費者の購入する商品に広く添付されるような普及段階を迎えていない。
- (3) したがって、現時点で、早急に当該ガイドラインを改定する必要はない。
- (4) ただし、今後、消費財等を中心として、電子タグの添付が急速に普及するような事態に至った場合には、既存の抽象的なガイドラインを具体的な記述にする必要がある。そのためには次の二つの方法がある。

- ① 既存のガイドラインを、できるだけ具体的な表現及び現場の実態に即した内容を前提に改定する。
- ② 当該ガイドラインでも示唆されていることではあるが、既存のガイドラインをベースとして、業界別に各々の遵守すべき内容に合わせた、業界別ガイドラインの策定を業界団体等に促す。

現実的な方法は后者であり、製品の特性、業界での利用の実態に即した業界別ガイドラインを策定することを強く勧める記述を、既存のガイドラインに追加するのが妥当との結論に達した。

3. 2. 1 これまでの検討

(1) 経済産業省・総務省での検討

平成 16 年 6 月 8 日に示された、経済産業省・総務省共管の「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」では、その冒頭に「1. 電子タグに関する消費者のプライバシー保護の必要性」が述べられている。以下に当該ガイドラインの主なポイント

をまとめる。

① 当該ガイドラインの対象

当該ガイドラインは、関係団体・消費者等に広く周知するものであると規定している。

② 個人情報とプライバシーの区別

当該ガイドラインでは、特定の個人の識別に結びつかない情報は、個人情報には該当しない。したがって、個人情報を取り扱わない場合には個人情報保護法は適用されない。

ただし、個人情報を取り扱わない場合でも、一般的に利用者のプライバシー保護の問題は生じ得る。プライバシーの保護それ自体は一般的に議論すべき問題であり、当該ガイドラインで取り扱うことは適切でないと述べて、全般的なプライバシーの保護それ自体の議論はしていないという立場を明確にしている。

③ 電子タグの特殊性への考慮

電子タグに限っては、その固有の性質からプライバシーの保護に関して問題が生じることが想定され得るとしている。それは消費者に物品が手交された後も当該消費者が保有している物品に電子タグが装着されているという認識がなく、又はその性質についての認識なく当該物品を所持して移動する等のケースが想定されるとして、前者がコンテンツプライバシー、後者がロケーションプライバシーを示唆している。さらには、電子タグを通じて所持している物品の属性や固有番号等の情報が当該物品を所有する消費者の気付かないうちに当該消費者が望まない形で読み取られるおそれが想定されるとして無断読み取りの恐れにも言及している。

このように、当該ガイドラインでは、物流段階のパレットタギングだけでなく、消費段階のアイテムタギングまで、幅広い流通シーンをカバーしている。

④ Kill tag によるプライバシーの保護

当該ガイドラインでは、以下のような防護策を講じれば、所持品からの無断での情報読み取りのおそれはないことを指摘している。

- 1) 販売店等で消費者に物品を手交した段階で、電子タグを取り外したり動作しないように電氣的に不活性化したりする、いわゆる kill tag をする。
- 2) 電子タグの添付された商品を携帯する際には電波の遮蔽（電波を透過しない素材で包む等）をする。

⑤ 今後電子タグが消費財に添付された場合への考慮

将来的には、リサイクル等の環境保全のためや各商品のメンテナンス時に修理履歴が必要なケースや何らかの消費者利益の確保あるいは社会的必要性のため、電子タグを装着しておくニーズの顕在化が想定される。さらに、電子タグ内に個人情報が記録される場合においては、無断読み取りについては、個人情報保護法

が適用されるため、その取扱いに十分な注意が必要である。

当該ガイドラインでは、電子タグに係る情報が直ちに個人情報保護法の対象とならない場合であっても電子タグ固有の性質から生じるプライバシー問題は起きることから、適切な措置を講じることが、電子タグの社会受容性や更なる普及のためのポイントであること述べている。

⑥ 業界別ガイドラインの必要性の指摘

事業者は、本ガイドラインの基本的考え方に沿った上で、さらに自らの事業実態に応じた消費者との関係を踏まえ、電子タグの取扱いについて、実証実験や事業者団体の場における検討等を含め、適切な対応を取ることが望まれるとして各業界の特性を活かした業界別ガイドラインについて示唆している。

(2) ECOMでの検討

ECOMでは平成18年度に、「普及促進・社会受容性検討推進WG電子タグ利活用における事業者向け消費者保護の指針―平成18年度改訂版―」を公表している。これは、経済産業省・総務省共管の「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」を踏まえたうえで、さらに電子タグを利用する事業者側が、より厳しい自主規制を加えることで、消費者からの信頼を得ることを目的に検討したものである。以下にその概要を示す。

① 「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」に準拠した点

このECOMの事業者指針では、消費者への明瞭、正確な情報提供の項目について、事業者が消費者に対して行う情報提供のうち、下記の内容については経済産業省・総務省共管の「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」に準拠している。

- 1) 商品に電子タグが装着されていることの表示、及び店舗内の読取装置設置表示等
- 2) 電子タグの読み取りに関する消費者の最終的な選択権の留保
- 3) 電子タグの社会的利益等に関する情報提供
- 4) 電子計算機に保存した個人情報データベースと電子タグの情報を連携する際の取り扱い
- 5) 電子タグ内に個人情報を記録する場合における情報収集及び利用の制限
- 6) 電子タグ内に個人情報を記録する場合における情報の正確性の確保
- 7) 情報管理者の設置
- 8) 消費者に対する説明及び情報提供

② 「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」に付け加えた点

上記でカバーしきれない、上記以外の消費者に提供必要な情報の具体的内容の詳細については下記のとおりである。

1) 電子タグ読取装置設置の通知と表示

事業者は、消費者がその事業者の電子タグ利用を明確に認識できるように、

電子タグを読み取るリーダー（読み取り機）の存在とその位置・場所を表示する。

2) 記録される情報項目の公開

電子タグが貼付・装着された商品を販売する事業者は、電子タグ貼付・装着商品についてこれに記憶される情報項目、電子タグ内のキー情報から検索されるデータベースに記憶される情報の項目を全て公開する。

3) 問い合わせ方法と窓口の規定

事業者は、電子タグに関連する消費者からの問い合わせ方法と窓口を表示する。

4) 情報提供・告知等の方法

a. 提供手段

- i) 事業者ホームページ・配布パンフレット・契約書類（会員申込み用）等
- ii) 店内ディスプレイ・店頭看板・店頭掲示板等
- iii) 電子タグ装着商品自身もしくはそのパッケージ
- iv) 消費者の PC・PDA・携帯電話等への電子的メッセージ

b. 提供記述内容

- i) 文章もしくは画像及びそれらの組合せ
- ii) 電子タグマーク（認知可能なレベルが前提）もしくはシール等の張り付け

5) 情報提供等に関する事業者責任の明確化

事業者は、電子タグ利活用で予想されるトラブルについて、第三者の苦情処理団体等がみても、一方的に消費者が不利にならないような合理的なリスク分配を行い、店舗における苦情処理窓口の責任者名・連絡先等を消費者にわかりやすく、理解できるように明示する。また、消費者が非合理的なリスクを負うことのないような方策を講じる。

6) 電子タグ関連のシステム情報全体の安全管理

事業者は、電子タグ利活用に関わるシステム運営を行う場合、システム情報への不当なアクセス又は情報の消失、破壊、改ざん、漏えい等の危険に対して、情報セキュリティの各規格や各種ガイドライン等からみて十分な安全対策を行う。また、事業者が安全対策をとっているにも関わらず、予期せぬ障害が発生した場合には速やかな復旧に努めると同時に、障害の状況に応じて消費者に対して告知その他の適切な対応をする。

7) 同意なき個人所有物タグの読み取りの禁止

読取機・読書機を所有する事業者は、いかなる目的・理由があっても、個人の所有にかかる物品（当該事業者外の販売品）及び個人の「所有」とな

る前で個人を特定できる物品に貼付・装着された電子タグから情報を所有者の許諾なしに読取り又は書込みを行ってはならない。電子タグ情報を読取る場合、もしくはその可能性のある場合は事前に消費者に通知し、その同意を得た場合のみとし、了解が得られない場合は読み取った情報は削除する。

8) 映像情報が連動利用される場合の告知義務

店舗等において、消費者が、所有権が事業者にある商品を手にとった際には、商品に添付された電子タグを読取り、防犯カメラで撮影した個人の画像と商品の ID を連携できるシステム等を設置する場合には、その旨を店舗の入口等に明瞭に掲示する。

3. 2. 2 海外ガイドラインの分析

わが国においては、電子タグのプライバシーについてあまり活発な論議がされていないが、今回、「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」の改定の可否について検討するにあたり、海外のガイドラインについて調査・分析を行った。

OECD の「プライバシー保護と個人データの国際流通についての勧告」をベースとした事例として米国 CDT ガイドラインを、EPC ガイドラインをベースとした事例としてカナダ・オンタリオ州 IPC の RFID プライバシー・ガイドラインを選定し分析した結果を以下に示す。なお、両ガイドラインの翻訳の要旨は付録 3 を参照されたい。

(1) 「米国 CDT ガイドライン：RFID テクノロジーの配備のためのプライバシーのベスト・プラクティス」（暫定ドラフト 2006 年 5 月 1 日）の分析

当該ガイドラインの基本的な前提は、電子タグの使用目的を、対象物又は人の追跡、サービスの提供、製品又は装置の内部構成要素の表示としている。

したがって、ロケーションプライバシーとコンテンツプライバシーの両方を意識したものになっており、プライバシー問題を引き起こすことになる情報として、その人物の位置、その人物が特定の製品を所有していること、又は特定のサービスを使用したこと等をあげている。

よって、環境問題への取り組みや安全・安心分野での課題解決といった特定のテーマ解決を意図したものではない。

また、そのガイドライン規約のベースとなっているのは三つの基本原則である。具体的には、テクノロジーの中立性の原則、基本的設計要件としてのプライバシーとセキュリティの原則、及び透明性の原則である。

そしてこのガイドラインの目的の項目で述べられている、その構成フレームワークをしては OECD の「プライバシー保護と個人データの国際流通についての勧告」で示したガイドライン（「OECD ガイドライン」）で明確に表現している、公正な情

報管理の慣行という枠組みである。

米国では、日本の個人情報保護法のようなレベルでの、包括的な個人データ保護の法的枠組みが無いため、いわゆる「OECD プライバシー保護ガイドライン」をその考え方の基本においている。

次に当該ガイドラインの適用範囲であるが、幅広い業種に適用するのを前提としているため、十分な柔軟性を持って設計されていると述べられている。

つまり、このベースとなる基本的な大原則や考え方を示した当該ガイドラインを、企業がどうハンドリングするのか、どのように最適な実施・保守をすればよいのかは企業側の解釈のかかっており、企業がこれに柔軟に対応することが求められている。

また、このガイドラインを広く自発的に採用し、消費者教育に大きな労力を各企業がかければ、RFID 使用のための環境は、大幅に向上すると確信すると述べている。

そして、具体的な企業の遵守項目としては、後述する「ベスト・プラクティス」が定義され、明示されている。

「ベスト・プラクティス」の例としては、RFID タグ自体で又はデータベース利用のいずれかで個人情報にリンクされたりすることが予定されている情報を「リンクされた情報」と呼び、この場合は、RFID の存在・情報収集の目的・使用方法等の項目を、明確、明瞭、かつ簡潔な通知を消費者に提供しなければならないと記されている。

(2) 「カナダ・オンタリオ州 IPC の RFID プライバシー・ガイドライン」(RFID 情報システムの IPC プライバシー・ガイドライン：2006 年 6 月) の分析

当該ガイドラインの基本的な前提は、電子タグ (RFID) 利活用組織 (企業等) のためのプライバシー保護の「ベスト・プラクティス」ガイドとして活用されることとなっている。

① このプライバシー・ガイドラインの特徴

特筆すべき特徴は、冒頭の概要部分から、個人情報について言及されている点である。また RFID タグは、個人識別可能情報とリンクされると、人の活動の追跡や監視と関係したプライバシー侵害行為の可能性が生まれるとして、いわゆるリンク情報についても触れ、本ガイドラインの遵守は最終的にビジネスにも有効であると述べられている。

さらに、このガイドの作成者である「カナダ・オンタリオ州情報プライバシー監督官室 (IPC)」に加えて EPCglobal Canada の名前が共同作成者として上がっていることからわかるように EPC ガイドラインの影響を受けていると推察できる。ただ、中身を吟味すると、基本となっているのは、「1996 年のカナダ規格協会 (CSA) プライバシー・コードの 10 の原則」であることが分かった。また、このガイドラインとその応用は、下記の三つの包括的な原則に従っている。

- 1) テクノロジーではなく、RFID 情報システムに焦点を当てる
- 2) プライバシーとセキュリティは最初から、すなわち設計時から組み込まなければならない
- 3) 最大限の個人参加と同意

ただし、このガイドラインの基本スタンスとして、EPCglobal の作成参画からもわかるように企業側の自主規制の要素が強いことは事実であるが、根底に流れる思想はやはり「消費者保護」である。

② このガイドラインの対象範囲

対象範囲は、「個人識別可能情報と関係又はそれにリンクする可能性がある消費者商品に対する、RFID テクノロジーの使用に関わる情報システムを運用する組織に適用される。」となっている。

さらに、「アイテム・レベルの RFID タグでは、個人識別情報と RFID タグがリンクされるため、リンク先のデータは個人情報となる。」と明確に記述されている。

③ このガイドラインの組織としての具体的遵守項目

具体的に組織が遵守すべき項目を要約すると下記のとおりである。

- 1) 責任
プライバシーとセキュリティを確保するために個人情報を制御する責任。
- 2) 目的の識別
個人情報の収集、リンク、及び個別目的について明確に識別して、個人に通知。
- 3) 同意
個人情報の収集、使用、又は開示の前に個別の同意を求めなければならない。
さらに、販売時に RFID タグを自動的に非活性化し、後でそれを再活性化して再度目的付与か、又はタグ機能させて RFID リーダーとやり取り制御の実施可能な場合。
- 4) 収集（利用）の制限
収集情報は、目的達成する必要最小限のものに制限、さらにリンク個人データの識別性を最小化、また未許可人物による RFID タグ可観測性を最小化、収集データと個人識別情報との連結性を最小化。
- 5) 使用、開示、及び保存の制限
新たな目的のために個人情報を使用、開示、又はリンクする場合には、さらに個人の同意を得ること。
- 6) 正確性
個人情報及び関連 RFID リンク情報を、目的（達成に必要な範囲で）正確性と完全性を備えて最新に保持。
- 7) 保護手段

物理的、組織的、及び技術的な手段がすべて必要、中でも技術的な保護手段を特に重視。

8) オープンネス

(関連する) 具体的情報を、個人が簡単に入手できるようにする。

9) 個人のアクセス

要請に応じて、当人の個人情報の存在、使用、リンク、及び開示に関する情報を知らせ、その情報への妥当なアクセス方法を提供。

10) 順守に対する異議申し立て

上記の原則の順守に関する苦情を、個人が申し立て可能な所定の手続き・人物を指名

以上のように、かなり事業者側には厳しい表現(規制)が多いが、消費者保護という立場からすると対応体制を含めて相当に踏み込んだものとなっている。

付録1 EDI 共通辞書（国連 CEFAC コア構成要素ライブラリ 2008B 版）
集約コア構成要素

辞書版	国連附番 ID	辞書引き名	日本語名	ACC	日本語定義
CCL08A	UN00001267	Accounting Account. Details	勘定科目／／	ACC	元帳会計、原価計算、あるいは予算会計に対する入出金記録用の勘定
CCL08A	UN00002165	Accounting Entry Line. Details	会計計上行／／	ACC	会計勘定に含まれる計上項目
CCL08A	UN00002151	Accounting Entry. Details	会計計上／／	ACC	経済事象の金融の流れ、資源の取得または消費、または機関の運転貢献を示す会計帳簿への金額の転記
CCL08A	UN00002187	Accounting Line Index. Details	会計行指標／／	ACC	帳簿の1ページまたは自動指標の行の識別
CCL08A	UN00002190	Accounting Line Monetary Value. Details	会計行金額／／	ACC	会計計上の一部である行と関連する物品の物質的または金銭的な価値
CCL08A	UN00002206	Accounting Voucher. Details	会計証憑／／	ACC	業務執行の真実性を検証し、その結果を認証し、会計記録内および会計監査・統制のために使用される文書
CCL08A	UN00002216	Add On Coverage. Details	特約範囲／／	ACC	保険証書に加えられるが、異なる保険会社／危険負担者によって提供される範囲
	UN00000010	Address. Details	住所／／	ACC	特定の組織または人が見つかるか、またはそこへ行き着ける場所
	UN00000996	Adjustment. Details	調整／／	ACC	実態に合わせて行う是正または修正

CCL08A	UN00002837	Agricultural Device. Details	農作機器／／	ACC	農業活動を行うために使用される器具
CCL08A	UN00002875	Agricultural Process. Details	農業プロセス／／	ACC	土地の耕作、作物栽培、家畜の飼育、繁殖および飼養の活動
	UN00000521	Allowance Charge. Details	調整課金／／	ACC	サービス、プロモーション、調整、課金など、価格設定の一要素
CCL08A	UN00002228	Amount To Date. Details	累計金額／／	ACC	以前の時点から現在の日付までに支払われたか、または適用された金額
	UN00002768	Analysis. Details	解析／／	ACC	要素および構造の詳細な検査
CCL08A	UN00002772	Area. Details	領域／／	ACC	表面の一部
CCL08A	UN00000917	Assignment. Details	割当／／	ACC	2者またはそれ以上の業務主体間で行われる、仕事、使命、責任の割当
CCL08A	UN00002759	Authentication. Details	認証／／	ACC	あるものが真正のものであることの証明
	UN00002818	Batch. Details	バッチ／／	ACC	ともに考慮または処理される物または人のグループ
	UN00000850	Bill Of Quantities. Details	数量明細書／／	ACC	作業、価格、寸法の詳細な明細書
	UN00001266	Building. Details	建物／／	ACC	家、工場、ホテル、オフィスビルなどのような、永続的に固定された構造物
	UN00000257	Business Profile. Details	事業概要／／	ACC	従業員数、事業部門数、業種など、事業特有の特色または性質
	UN00000911	Business Type. Details	業務種別／／	ACC	業務領域を特定するクラスまたはグループ
	UN00000177	Calculation. Details	計算／／	ACC	数学的または論理学的方法によって何かを決定する行為、処理、あるいは手順

					の結果
	UN00001094	Calendar. Details	暦／／	ACC	一定時間の開始、終了、長さ、分割を定義する体系
CCL08A	UN00001712	Cargo Insurance. Details	貨物保険／／	ACC	輸送中の物品の保険
CCL07B	UN00001707	Cargo. Details	貨物／／	ACC	輸送されている物品
CCL08A	UN00002788	Characteristic. Details	特性／／	ACC	顕著な属性または性質
CCL08A	UN00001511	Chemical. Details	化学物質／／	ACC	定義された分子組成をもつ物質
CCL08A	UN00002680	Cheque. Details	小切手／／	ACC	振出人の口座から指定金額を支払う、銀行への書面による命令
CCL08A	UN00002244	Claim Free Record. Details	無保険請求記録／／	ACC	保険請求のない年数など、割り増し価格機構で使用されるか、使用されることがある保険請求履歴に基づく情報
CCL08A	UN00002253	Claims Made Policy. Details	保険請求済証書／／ 保険請求時発動保険／／	ACC	その期間または以前の期間に発生した問題に対して保険証書が有効である期間に最初に行われた（報告または提出された）保険請求の範囲
CCL08A	UN00002750	Classification. Details	分類／／	ACC	確立された基準に従ったクラスまたは区分の体系的な取り決め
CCL08A	UN00002263	Clause. Details	条項／／	ACC	契約、条約、遺言、またはその他の正式または法的な文書の、準拠しなければならない明確な項目または

					条項
	UN00000095	Communication. Details	通信／／	ACC	人や組織の間での、会話、 信号、書面、あるいは振る 舞いによる、考え、メッセー ジ、または情報の交換
CCL08A	UN00000512	Completed Work. Details	完了作業／／	ACC	特定の目的のための精神的 または肉体的努力の完了
CCL08A	UN00000892	Complex Description. Details	複合説明／／	ACC	性質が異なるが関連する 記述情報で構成された複 合的な説明
CCL08A	UN00002794	Condition. Details	条件／／	ACC	人または物の状態
CCL08A	UN00001720	Consignment Item. Details	委託貨物品目／ ／	ACC	輸送および関税の目的で 個別に識別された物品の 委託貨物内の品目
CCL08A	UN00001762	Consignment. Details	委託貨物／／	ACC	1つの輸送契約の対象で あるところの、1つ以上の 輸送モードを経て、ある荷 送人からある荷受人に輸 送される、または輸送可能 な、物品品目の個別に識 別可能な集合
CCL07A	UN00000274	Construction Type. Details	工事種別／／	ACC	建物、橋、高速道路、電力 供給網など、物理的基盤 の工事における設計また は施工の種別
	UN00000122	Contact. Details	連絡先／／	ACC	他の人または部署との連 絡先としての役割を担う人 または部署
	UN00002067	Context. Details	コンテキスト／／	ACC	物、状況、イベント、文言、 または思考の設定を形成

					する状況の集合
CCL07A	UN00000961	Contract Award Notice. Details	契約締結通知／／	ACC	入札確認者または調達主体による契約締結決定の通知
	UN00001040	Contract Change. Details	契約変更／／	ACC	契約の開始後に行われる契約作業範囲の変更。交渉による変更と、交渉によらない(暫定的な)変更の両方を含む。
	UN00001357	Contract Line Item. Details	契約明細品目／／	ACC	契約で特定される明細を個別に定義した契約明細品目
CCL08A	UN00000278	Contract. Details	契約／／	ACC	2者以上の当事者間における合意、特に、書面または口頭による法的強制力のある合意
	UN00001057	Cost. Details	費用／／	ACC	特定の目標を達成するために必要な努力または損失
CCL08A	UN00000041	Country Sub-Division. Details	国内行政区画／／	ACC	州、郡、省、地方など、国の行政区画による土地領域
CCL08A	UN00000038	Country. Details	国／／	ACC	住民、政治組織など、その資産とともに国家に帰属する土地の領域
CCL08A	UN00002371	Coverage Life Factor. Details	生命保険範囲要素／／	ACC	生命保険範囲に影響する特性または状況の集合
CCL08A	UN00002385	Coverage Limit. Details	補填限度／／	ACC	保険証書の範囲条件に適用される限度
CCL08A	UN00002405	Coverage Option. Details	オプション範囲／／	ACC	保険範囲に適用される追加の給付または補完

CCL08A	UN00002410	Coverage Surrender. Details	範囲払戻／／	ACC	時価保険証書の所有者による解約払戻金範囲の譲渡
CCL08A	UN00002416	Coverage Valuation. Details	範囲評価／／	ACC	生命保険商品への投資など、受益者へ増加する給付金を返すように設計されている範囲の価値のステートメント
CCL08A	UN00002277	Coverage. Details	適用範囲／／	ACC	保険証書における特定のリスク対象、当事者、または業務に適用される、損失の原因および保険者による原因から生じる損失に対する保護の分類
CCL08A	UN00002827	Crop Input. Details	肥料／／	ACC	作物の品質を改善するために土壌または作物に適用される有機物または無機物
CCL08A	UN00002858	Crop Production Cycle. Details	作物生産サイクル／／	ACC	作物の生産における一連のイベント
CCL08A	UN00002803	Crop Residue. Details	作物残余／／	ACC	作物が収穫または処理された後に残る材料
CCL08A	UN00002806	Crop Stage. Details	生育段階／／	ACC	作物の過程または成長におけるポイントまたはステップ
CCL08A	UN00002797	Crop. Details	作物／／	ACC	栽培された植物からの収穫物
CCL08A	UN00000300	Currency Exchange. Details	通貨交換／／	ACC	ある通貨から別の通貨への変換
CCL07B	UN00002430	Current Coverage Claim Free Record. Details	現状適用範囲無保険請求記録／／	ACC	現在の適用範囲のプレミアム価格機構に使用される保険請求履歴に基づく情報

CCL07B	UN00001860	Customs Procedure. Details	関税手続／／	ACC	世界関税機関 (WCO) 京都条約に基づく、国際的に取引される物品の境界越えに関連する手続き
CCL08A	UN00002053	Customs Valuation. Details	関税評価／／	ACC	対象物の金額など、関税の目的のための、対象物の価値評価
	UN00001573	Dangerous Goods. Details	危険物／／	ACC	輸送が危険物規則によって規制される、人や環境にリスクをもたらす、有害物質または無害物質
	UN00001103	Data Node. Details	データノード／／	ACC	データ構造 (通常は階層構造) 内の単一の要素またはノード
CCL08A	UN00002444	Deductible Limit. Details	免責限度／／	ACC	控除の金額、数量、または期間の制限および適用方法
CCL08A	UN00002434	Deductible. Details	免責／／	ACC	保険会社が義務を負う前に請求から免責されるリスクの一部
CCL08A	UN00000969	Deliverable. Details	成果物／／	ACC	契約締結またはプロジェクトの結果として受け渡されることが期待される特定の商品またはサービス。成果物、あるいは成果物の集合は、入札、提案、提供、あるいはそれに類する要求または応答の中で識別され得る。
CCL08A	UN00000666	Delivery Terms. Details	荷渡条件／／	ACC	商品やサービスの引渡に関して、当事者間で合意された条件

CCL08A	UN00001272	Delivery. Details	荷渡／／	ACC	商品またはサービスを、その仕向地に届ける行為
CCL08A	UN00000173	DIMENSION. DETAILS		ACC	長さ、幅、高さなど、空間的広がり寸法
	UN00000309	Document. Details	文書／／	ACC	情報または証拠を提供する書類、印刷物、または電子記録のデータの集合
	UN00002425	Driver Coverage Limitation. Details	運転者範囲制限／／	ACC	保険証書内の担保範囲の運転者に関する包含または除外を特定する条項
	UN00002456	Employee Count. Details	従業員数／／	ACC	特定の期間のさまざまな分類の従業員の数
CCL08A	UN00000151	Event. Details	事象／／	ACC	オブジェクトプロセスまたは人に関連する意味のある出来事あるいは事件
CCL07B	UN00000328	Examination Result. Details	検査結果／／	ACC	詳細検査の結果
	UN00001187	Facility. Details	設備／／	ACC	特定のサービスを提供する建造物または場所
CCL07A	UN00000924	Factory. Details	工場／／	ACC	製造装置のある建物
CCL07A	UN00001218	Feature. Details	機能／／	ACC	オブジェクトの独特な、特色のある部分
CCL07A	UN00000001	Financial Account. Details	金融口座／／	ACC	銀行の金融口座、取引相手の金融口座など、取引から発生する出金または入金記録される、特定の業務手配
CCL07B	UN00000503	Financial Card. Details	金融カード／／	ACC	金融口座を表すために使用されるカード

CCL08A	UN00001004	Financial Institution. Details	金融機関／／	ACC	銀行、住宅金融組合、信用金庫、証券会社、あるいはそれと類似の事業など、主に金融サービスと金融取引を提供するために設立された機関
CCL08B	UN00003098	Forecast Terms. Details	予測条件／／	ACC	予測が行なわれる、または行なわれた一連の条件
CCL08A	UN00000044	Geographical Coordinate. Details	地理座標／／	ACC	経度、緯度、高度など、特定の地点の地理座標の集合
CCL08A	UN00002059	Geopolitical Region. Details	地政学的地域／／	ACC	政治同盟など、共通の特性によって結びつけられる国／経済の集合
CCL07B	UN00001610	Goods Characteristic. Details	商品特性／／	ACC	オブジェクトの特性、質を区別する商品特性
CCL08A	UN00000333	Guarantee. Details	保証／／	ACC	契約上または金銭的義務の保証に関する情報
	UN00001600	Hazard Rating. Details	危険度評定／／	ACC	危険あるいは危難の分類および順位づけ
CCL08A	UN00001523	Hazardous Material. Details	有害性物質／／	ACC	人、他の生物、資産、環境に害を与えるあらゆる固体、液体、気体
CCL07A	UN00001396	Hierarchical Structure. Details	階層構造／／	ACC	階層化された情報を識別、整理、要約するもの
CCL08A	UN00001286	Identity. Details	同一性／／	ACC	人や物を一意に識別するための情報
CCL07A	UN00002487	Index Adjustment. Details	指標調整／／	ACC	国内の激しいインフレなどの要因によるレート変更の適用を支援するために使用される情報

CCL07A	UN00000734	Instructions. Details	指図／／	ACC	何かを管理、操作、制御、処理する方法を誰かに指示または教えるための情報
	UN00002233	Insurance Benefits. Details	保険金支払／／	ACC	保険証書または範囲における受益者への支払
CCL08B	UN00003054	Inventory. Details	在庫／／	ACC	在庫品
CCL08A	UN00002024	Label. Details	ラベル／／	ACC	物の識別情報を提供する、物への付加物
CCL08A	UN00000067	Location. Details	位置／／	ACC	物理的な位置または場所
CCL08B	UN00003218	Marking. Details	荷印／／	ACC	日付、所有権、品質、製造者、原産地などを示すための表記、スタンプ、またはラベル
CCL08A	UN00001558	Measurement. Details	測定／／	ACC	計測によって確立された量、サイズ、範囲
CCL08A	UN00001892	Membership. Details	会員資格／／	ACC	クラブまたは同業組合など、グループへの所属の状態
CCL08A	UN00000344	Metrics. Details	測度／／	ACC	評価目的のパラメータ体系に関する数量的情報
CCL08A	UN00002177	Monetary Allocation. Details	金額割当／／	ACC	保険または所得収入予定など、金額の割り当てまたは分割を行うための条件
CCL08A	UN00002183	Monetary Instalment. Details	金額分割／／	ACC	固定時における固定比率による金額の支払の取り決め
CCL08A	UN00001289	Monetary Summation. Details	金額集計／／	ACC	金額合計の集合
	UN00002646	Monetary Transfer. Details	金額振替／／	ACC	金融口座間の振替など、資金の移動

CCL08A	UN00001298	Note. Details	注釈／／	ACC	備考や付加情報など、文字またはコードによる説明
	UN00000050	Organization. Details	組織／／	ACC	事業体、政府機関、部門、慈善事業、金融機関など、特定の目的のために設立された組織構造
	UN00001896	Package. Details	梱包／／	ACC	いっぱい満たすか、一部満たすか、空にすることができる箱または樽など、商品を収納することができる独立包装または容器
	UN00001906	Packaging. Details	包装／／	ACC	箱、樽などの、商品の包装または容器
	UN00002274	Parameter. Details	パラメータ／／	ACC	該当するケースに固定されているが、その他のケースでは異なることがある機能
	UN00002530	Party Group. Details	当事者グループ／／	ACC	類似する従業員のグループ、ドライバーのグループ、自家所有者のグループ、旅行グループなど、個人の集合
CCL08A	UN00000376	Party. Details	当事者／／	ACC	業務機能において役割を担う個人、グループ、または機関。当事者は、業務取引において法的な意味を持つ
CCL08B	UN00003062	Payment Discount Terms. Details	支払割引条件／／	ACC	支払割引が支払金額に適用される、または適用可能な条件
CCL08A	UN00002718	Payment Instruction. Details	支払指図／／	ACC	支払の処理に関する指図
CCL08A	UN00000388	Payment Means. Details	支払手段／／	ACC	支払を行う、あるいは行なった具体的な手段
CCL08B	UN00003067	Payment Penalty Terms. Details	支払違約金条件／／	ACC	支払違約金が支払金額に適用される、または適用可

					能な条件
CCL08A	UN00000394	Payment Terms. Details	支払条件／／	ACC	支払が行なわれる、または行なわれた条件
	UN00002669	Payment Transaction Instruction. Details	支払取引指図／／	ACC	資金をある口座から他の口座へ移動する指図
	UN00000410	Payment. Details	支払／／	ACC	2 者以上の当事者間で移転する資金または有価証券に関する償還義務
	UN00000416	Penalty Charge. Details	違約金／／	ACC	規則または契約の違反に対する違約金として適用または合意できる課金
	UN00001407	Performance Measurement. Details	成果測定／／	ACC	成果測定とは、事前の取り決めを基準として、人または組織が得られる利益または被る罰金を計算する手段。
	UN00000116	Period. Details	期間／／	ACC	開始日から終了日までの、2 つの既知の日付／時刻の間の時間の長さなど、特定の期間
	UN00002625	Permitted Usage. Details	許可使用／／	ACC	物の許可使用
	UN00002473	Person Financial Situation. Details	個人財務状態／／	ACC	収入および貯蓄など、個人の財務状態
CCL08A	UN00000074	Person. Details	個人／／	ACC	個別の人間
CCL07B	UN00001253	Picture. Details	画像／／	ACC	電子的に共有されるデジタルイメージとして表現される絵画、製図、写真
CCL07B	UN00002776	Plot. Details	小区画地／／	ACC	小さな区画の土地

CCL08A	UN00000112	Preference. Details	選択／／	ACC	1人の個人または1つの物の、他の個人または物に対する優先、優位、選択。 理由: オブジェクトクラスの定義
CCL08A	UN00000423	Price. Details	価格／／	ACC	何かを売買するか、または売買できる金額の合計
	UN00000430	Process. Details	プロセス／／	ACC	自然に発生するか、または計画されている一連の操作または事象
	UN00002809	Produce. Details	生産／／	ACC	穀物、果物、野菜、家禽、家畜などの生産物
CCL08B	UN00003072	Product Instance. Details	個品／／	ACC	人間または機械の活動によるか、または自然の過程によって製造された個別製品または類似製品群
CCL08B	UN00003145	Product. Details	製品／／	ACC	人間または機械の活動によるか、または自然の過程によって製造された実体のある出力またはサービス
	UN00001414	Programme. Details	プログラム／／	ACC	共通の目標を持つ、関連する方策、アクティビティ、プロジェクトの集合
CCL08A	UN00001420	Project Portfolio. Details	プロジェクトポートフォリオ／／	ACC	共に追跡される1つ以上のプロジェクトの集合
	UN00000457	Project. Details	プロジェクト／／	ACC	建設プロジェクトなど、1つの固有の製品、サービス、またはその他の特定の目的を実現するために入念に計画されたもくろみ
	UN00000466	Qualification. Details	資格／／	ACC	満足しなければならない条件

	UN00000863	Quantity Analysis. Details	数量分析／／	ACC	集まって1つの数量となる複数の情報から構成される複合数量や、建設業の数量明細書などのように、補足的な情報を含む一項目の数量を分析的に分割すること
CCL08A	UN00000898	Query. Details	照会／／	ACC	形式的に発せられた質問、または情報の要求
	UN00002841	Reason. Details	理由／／	ACC	動機、原因または管轄
CCL08A	UN00000136	Registration. Details	登録／／	ACC	特定の目的のために、項目または詳細を記録すること
CCL08A	UN00001604	Registry Product. Details	登録商品／／	ACC	登録内における商品の識別
	UN00001536	Regulated Goods. Details	規制品／／	ACC	製造から破棄までのある時点において、規則、規定、法律が適用される、あるいはその元に管理される、貿易または取引の対象
CCL08A	UN00001565	Regulation. Details	規制／／	ACC	管理または取り締まるように定めた原則、規則、法律
CCL08A	UN00002707	Regulatory Reporting. Details	規制報告／／	ACC	規制または法的な目的のために具体的に必要な報告
CCL08A	UN00002713	Related Settlement. Details	関連決済／／	ACC	取引処理チェーンにおける送金情報の取り扱いに関連する情報

CCL08A	UN00002202	Report. Details	報告／／	ACC	会計勘定、財務報告など、特定の主題またはトピックに関連する情報の編集
CCL07A	UN00001435	Reporting Threshold. Details	報告閾値／／	ACC	報告行為が開始されるトリガーポイント
CCL08A	UN00001212	Requirement. Details	要件／／	ACC	必須である行為または項目
CCL08A	UN00001444	Resource Assignment. Details	資源割当／／	ACC	特定の作業タスクに対する資源の割当
	UN00001454	Resource. Details	資源／／	ACC	人、原材料、資産の在庫または供給
	UN00000902	Response. Details	応答／／	ACC	通常は質問またはクエリーへの応答として行われる返答、回答、または追加メッセージ
	UN00000737	Route. Details	経路／／	ACC	ある場所から別の場所に移動する道またはコース
	UN00001465	Schedule Task Relationship. Details	予定タスク関係／／	ACC	予定タスク間の依存関係を定義するもの
	UN00001472	Schedule Task. Details	予定タスク／／	ACC	成果物を得るために要求される、凝集された活動、活動の集合、または明確な期間や日付で記されたマイルストーン
CCL08A	UN00001915	Seal. Details	封印／／	ACC	輸送装置に貼付される封印のように、対象物の安全を確保し、不正な侵入または改ざんを防止するために使用される道具

CCL08A	UN00000542	Service Charge. Details	サービス料金／ ／	ACC	運送料など、提示または査 定された、銀行またはその 他のサービスの料金
CCL07A	UN00001224	Service Option. Details	サービス選択肢 ／／	ACC	選択肢が可能なサービス 項目
CCL07A	UN00000517	Service. Details	サービス／／	ACC	公益事業、交通を含む、他 人やコミュニティのための 作業、または仕事をするこ と
CCL08A	UN00001922	Shipping Marks. Details	出荷荷印／／	ACC	出荷のための個別のパッ ケージまたは輸送単位に 付けられた物理的な荷印 またはラベル
CCL08B	UN00003226	Software Configuration. Details	ソフトウェア構成 ／／	ACC	コンピュータプログラムの 内部構造とコマンドで、そ のプログラムの動作を決定 するもの
CCL08A	UN00000928	Software. Details	ソフトウェア／／	ACC	コンピュータが使用するプ ログラムやその他の操作 情報
CCL08A	UN00002845	Soil Occupation. Details	土地占有／／	ACC	作物を栽培するための土 地の使用または占有
CCL08A	UN00002822	Soil Supplement. Details	土壌改良剤／／	ACC	品質を改善するために土 地に追加される材料
CCL08A	UN00001205	Source. Details	水源／／	ACC	川、小川、泉、その他の水 の源となる場所
CCL08A	UN00002869	Species Variety. Details	種品種／／	ACC	種内の植物または動物の 下位区分
CCL08A	UN00000477	Staff. Details	要員／／	ACC	事業で雇用される個人
CCL08A	UN00002609	Standard Conditions. Details	標準条件／／	ACC	契約に適用される取り決 め、条件および制限の集 合
CCL08A	UN00000131	Status. Details	状態／／	ACC	オブジェクトの条件または 位置に関する情報

CCL08B	UN00003086	Supply Plan. Details	供給計画／／	ACC	需要予測または供給スケジュールにおける納期と数量バケットの仕様
	UN00002866	Target Object. Details	目標オブジェクト ／／	ACC	努力が目標とする項目
CCL08A	UN00000162	Tax. Details	税／／	ACC	政府を支えるために、その政府の管轄下の個人、グループ、業務に要求される支払
	UN00000484	Technical Capability. Details	技術力／／	ACC	目標達成のために、機械技術や応用科学を利用する能力
CCL08A	UN00000740	Temperature. Details	温度／／	ACC	物、地域などの熱さ、冷たさ(暑さ、寒さ)の、測定または感知度合
	UN00002614	Temporary Insurance Agreement. Details	一時保険契約／ ／	ACC	保険証書の発行前に一時保険範囲を提供する契約
	UN00000947	Tender Result. Details	入札結果／／	ACC	入札を開札した結果
	UN00000953	Tenderer Result. Details	入札者結果／／	ACC	この入札者の開札の詳細情報
	UN00000834	Tendering Process. Details	入札プロセス／ ／	ACC	所定の価格で作業を実施または商品を提供するための形式的な提示と回答のプロセス
	UN00000267	Test Condition. Details	試験条件／／	ACC	特定の試験の条件または条件の集合
	UN00002618	Time Status. Details	時間状態／／	ACC	現在、過去、未来など、特定の時点の状態

CCL08B	UN00003229	Timing Constraint. Details	タイミング制約／ ／	ACC	スケジュールに組み込まれた作業の開始日や終了日など、活動または事象のタイミングに適用される制限
	UN00002086	Trade Agreement. Details	取引契約／／	ACC	取引契約の契約条件
	UN00002094	Trade Delivery. Details	取引荷渡／／	ACC	発送、荷渡を含む製品またはサービスの出荷取り決めおよび移動
	UN00001308	Trade Line Item. Details	取引明細品目／ ／	ACC	取引目的のため利用されるまたは報告される品目を特定する情報の集合
	UN00002693	Trade Settlement. Details	取引決済／／	ACC	例えば商業インボイスなど、金融取引が決済することを意図する品目を使用して金融取引の調整を可能にする情報
	UN00002077	Trade Transaction. Details	商取引／／	ACC	取引明細品目、取引合意、取引引渡および取引決済詳細を含む取引
	UN00001982	Transport Equipment. Details	輸送装置／／	ACC	輸送のために貨物を保持、保護、または安全に保つために使用される装置
	UN00001323	Transport Means. Details	輸送手段／／	ACC	人、商品、その他のオブジェクトをある場所から別の場所へ運ぶ装置または方法
	UN00001327	Transport Mode. Details	輸送モード／／	ACC	人、商品、その他のオブジェクトをある場所から別の場所へ運ぶために利用されるモード

	UN00002036	Transport Movement. Details	輸送移動／／	ACC	人、商品、またはその他のオブジェクトをある場所から別の場所への移動 (物理的な運搬)
	UN00002621	Under Insured. Details	一部保険／／	ACC	主要な保険範囲の制限が非保険物または被る損失の価額未満である一部保険に関する情報
	UN00001233	Usage Condition. Details	使用条件／／	ACC	ある事柄を履行するために必要とされる規定または別の事柄
	UN00002628	VAT Registration. Details	付加価値税登録／／	ACC	付加価値税の税務当局によって組織がどのように記録されているかに関する情報
	UN00002063	Version. Details	バージョン／／	ACC	ソフトウェアまたはメッセージのバージョンなど、オブジェクトの特定の版
	UN00000494	Work Capability. Details	作業能力／／	ACC	仕事を遂行または完了する能力
	UN00000874	Work Item. Details	作業項目／／	ACC	引き受けた仕事または仕事の集合
	UN00001492	Work Shift. Details	交代勤務／／	ACC	事前に決められた開始時刻と終了時刻を持つ勤務期間、あるいは定期的に計画された勤務期間と休日の構成またはパターン、あるいはその両方。この構成は1週間、2週間、あるいはそれより長い間隔で繰り返される場合がある。

付録２ 情報共有に関する契約(案)及び解説

_____（以下「甲」という）と _____（以下「乙」という）とは、別表に定める製品(以下「本件目的製品」という)に関する情報（以下「本件製品情報」という）を、〇〇システムを利用して、電子的なデータ交換により甲乙間において、△△の目的のため、共有することに関して次のとおり契約を締結する。

(解説)

甲乙は相互にデータを共有するという立場で、いわゆる川上川下を固定しない表現をとったが、乙側が情報を必要として甲側にアプローチする一応の前提がある。

甲乙間で締結される契約により共有される情報は、製造番号まで特定されるような製品の場合もあれば、複数の製品であったり、より広く包括的な合意であるような場合もありうると思われるので、製品の特定方法に関しては、別表に定めることとした。別表に関しては、後述、定義規定の解説参照。

「〇〇システムを利用して」とあるのは、データ交換に用いられるシステムが特定される趣旨である。

「△△の目的のため」とあるのは、後述、情報の目的外使用を禁ずるための基準となる目的を明らかにする趣旨である。

第〇条 情報共有の実施

甲及び乙は、本件製品情報をデータ交換により共有することに合意する。

第〇条 定義規定

この契約書において、用いられる以下の語は、文脈上、別段の断りがない場合には、それぞれ次の意味で用いられるものとする。

「本件目的製品」 別表に定められた本件契約の目的物たる製品。

「本件製品情報」 本件目的製品の安全安心に関わる仕様、マニュアル等別表に定められた情報、及び本件目的製品に施された保守、管理又は修理等別表に定められた情報。但し、製品事故情報を除く。

「製品事故情報」 本件目的製品に関する事故情報。

(解説)

別表で定められる「本件目的製品」及び「本件製品情報」は特定できるものである必要がある。さもないと、提供しなければならない情報に際限がなくなる恐れがある。別表においては、製品を特定する以外に、製品の種類を示すほか、特に製品事故情報の場合にその範囲を制限する必要性から、製品に関する部品構成表を合わせて掲げる方法、原因が関連する範囲を定義する等の方法がありうる。

「本件製品情報」は、甲から乙に提供される情報に限らず、乙からも提供される何らかの情報を含み、相互にやり取りされる情報として、位置づけられている。

「本件製品情報」と「製品事故情報」とが但し書で区別されている理由は、通常の情報共有と、製品事故情報の場合では、当事者の立場とやり取りの態様が異なるであろうことを想定した条項である。後述、製品事故情報の相互提供義務参照。

<メールの場合>

「メールボックス」とは、データの発信者が、相手方に本件製品情報（又は製品事故情報）を提供するため、当該情報を記憶させて、当該相手方に受信可能ならしめる、当該相手方が指定したインターネット上の電子メールアドレスによって表示されるメールサーバー上の電子ファイルをいう。

「応答メッセージ」とは、発信者に対して送信される、受信者が発信データを現に受信したことを確認するメッセージをいい、自動返信メールによる場合は含まれない。

(解説)

製品情報や、製品事故情報の通知その他の場合に、メールボックスへの書き込みがなされても、担当者の変更や不在等の理由で、受信側が実際に情報を受領していないことがある。安心安全の観点からは、単に発信の事実をもって義務を尽くしたというのでは、不十分であることを考慮して、後述、データの伝達を発信者側から確認するための方法として、電子代理等の自動返信メールではない、担当者による応答メッセージを必要と考えたことに伴う定義規定。

<Web の場合>

第〇条 運用マニュアル

1. データ交換の実施に必要なシステム、送信手順、メッセージ構成、伝達するデータの種類、システムの稼働時間その他の細目は、甲乙間で別に定めるデータ交換運用マニュアル（以下「運用マニュアル」という）で定める。
2. 甲及び乙は、運用マニュアルがこの契約と一体をなし、この契約と同一の効力を有することを相互に確認する。
3. システムの変更その他の事由により運用マニュアルを変更する必要がある場合には、必要に応じ、甲乙間で協議を行い変更する。

(解説)

運用マニュアル一般については別途、EDI データ交換協定書の運用マニュアルを参照のこと。

第〇条 システムの管理

1. 甲及び乙は、データ交換が円滑かつ安全に実施されるようそれぞれシステムを管理するものとする。

2. システムの異常、故障発生時に伴う措置は、運用マニュアルに定めるところによる。

第α条 データ交換の安全及び信頼確保のための手順

甲及び乙は、データ交換の安全確保のため下記各号の全部又はいずれかの手順を実施するものとし、その実施の手順の内容は運用マニュアルに定めることに合意する。

- (1) 発信者の同一性の確認手順
- (2) 発信者の作成権限の確認手順
- (3) データ入力誤りの確認手順
- (4) 伝送途上におけるデータ変質の確認手順
- (5) その他甲及び乙が合意する事項

(解説)

通常の EDI データ交換と同じ。情報共有に関してのなりすましや無権限者の排除等のセキュリティに関する取り決め事項。

第○条 データの伝達

＜メールの場合＞

1. データの伝達は、運用マニュアルに定める方法により、相手方のメールボックスに書き込むことにより行う。
2. 受信者は、運用マニュアルに定める期間内に応答メッセージを発信者に返信するものとし、受信確認の到達をもってデータの伝達がなされたものとみなす。

(解説)

通常はメールボックスへの書き込みで到達したと見られるが、安心安全情報が担当者の不在や転職等により完全に伝えられない場合が想定されるので、確実に担当者に情報が届いたことを確保するため、応答メッセージを必須のものとした。

期間内に応答メッセージが到達しない場合の代替手段に関しては、あらかじめ運用マニュアルに定めておく必要がある。

＜Web の場合＞

データの伝達は、運用マニュアルに定める方法により、甲乙間の合意したシステム上に書き込むことにより行う。

(解説)

通常の EDI データ交換と同じ。発信者側がサーバーを管理している場合には、受信者側がアクセスしたかをログで確認可能であるが、たとえばメーカーが管理するサーバー上にユーザーから事故情報が書き込まれたとする場合、メーカーの担当者が事故情報を知って確かに対応しているか否かを発信者側から検証する手段がないことに注意すべきであり、そのような場合には Web への書き込み以外の方法を採用するか、又は Web への書き込みを確認する返信メール等を組み込

むことが望ましい。

第〇条 読み出し不能データの取扱い

1. 伝達されたデータの読み出しができない場合データの受信者は、これらの事情を知った後、直ちに、相手方に対してその旨を_____により通知する。
2. 前項による通知がある場合、発信者は当該のデータを撤回したものとみなす。

(解説)

安全安心の確保のためには製品情報が正確に到達し、かつ見読可能である必要がある。第2項でデータを撤回したものとみなされているが、通知を受けている以上、早期に読み出し可能なデータを提供する義務があると考えべきであり、付随する損害に関しては賠償責任ありと解される。これに関しては後述、製品情報又は製品事故情報の瑕疵に付随して、情報提供の遅滞の損害賠償責任参照。

第〇条 データの確定

甲及び乙は、伝達されたデータが第α条各号に定める安全確保のための手順にしたがって作成・伝送された場合には、それぞれ確認された事項につき受信データの内容が確定することに合意する。

(解説)

継続的取引の場合の個別契約の成立時期の確定の場合と異なり、製品情報及び事故情報等の伝達時期を確定する意味となるが、事故情報の不伝達や誤った事故情報の提供による損害発生の場合にデータ確定の意味がある。

第〇条 データの保存及び提供

<メールの場合>

1. 甲及び乙は、それぞれの発信にかかるデータ及び受信にかかるデータを保存するものとし、相手方の請求がある場合には、これを相手方に提供しなければならない。ただし、プリントアウト・複製その他によりこの提供に費用が発生する場合には、その費用は請求者の負担とする。
2. 保存及び提供の細目に関しては運用マニュアルに定める。

<Webの場合>

1. ウェブページの設定者は、ウェブページの改訂歴、及び相手方のアクセス記録にかかるデータを保存するものとし、相手方の請求がある場合には、相手方に関する記録を相手方に提供しなければならない。ただし、プリントアウト・複製その他によりこの提供に費用が発生する場合には、その費用は請求者の負担とする。
2. 保存及び提供の細目に関しては運用マニュアルに定める。

(解説)

証拠保存は情報共有である以上、相互になされなければならないが、万一、一方のデータが改変、毀損等の状況にある場合には、そのリカバリーの必要がある。

保存対象は、現在の共有に係る情報のみならず、将来の紛争時にそなえて改訂履歴まで保存の必要があると考えられる。

現実の問題として、ウェブページの改定履歴及びアクセス記録を保存することは膨大なコストを伴うことが予想され、また、その保存期間もあらかじめ想定することが非常に困難であるということには注意が必要である。

第〇条 製品事故情報の相互提供義務

1. 甲乙ともに、本件目的製品に関して、自己が知りえた最新の製品事故情報を速やかに、相手方に提供するものとする。

2. 本条の製品事故情報の提供方法に関しては、運用マニュアルに定める方法によるものとする。

(解説)

いわずもがなであるが、事故情報提供方法は、緊急性や重大性がある場合には、あらゆる最適な手段が講じられなければならない。

甲が乙以外から提供を受けた製品事故情報を、Web にアップロードする方法で乙に提供する場合には、たとえば乙に毎日のアクセス義務を課しているというような事情がない限り、乙がそのことを知る機会を持たせるため、甲から乙に少なくともメールによりデータが更新されていることを通知するような方法等が講じられる必要がある。

第〇条 本件製品情報、又は製品事故情報の瑕疵

1. 甲又は乙は、本件製品情報、又は製品事故情報に瑕疵があることを知りたるときは、運用マニュアルに定める方法により、速やかにその旨を相手方に通知するものとする。

2. 甲又は乙が提供した本件製品情報、もしくは、甲又は乙が提供した製品事故情報に瑕疵があり、これにより、相手方、又は第三者に損害を生じた場合には、瑕疵ある情報を提供した者は損害賠償の責を負うものとする。

3. 本件製品情報、又は製品事故情報について、情報提供の遅滞により、損害を生じた場合もまた同じ。

4. 損害賠償責任限度額は、別途定める。

(解説)

ここで情報の「瑕疵」とは、一般的に、情報に何らかの欠陥、欠点又は誤りがあることをいう。場合により、瑕疵の発生原因が、故意、過失又は無過失である場合がありうる。提供情報に瑕疵ある場合には、提供側であれ、受領側であれ、その瑕疵に気づいた場合には、とりあえずその旨を相手に通知する必要がある。修正義務を規定していないが、安全安心の見地から速やかな修正は当然のこととして、故意、過失、又は無過失のいずれであれ、損害が発生した場合には賠償義務が生ずるとすることで、修正を促す趣旨である。

製品事故情報提供が速やかになされることを促す趣旨から、提供遅滞による損害発生への責任も規定した。

情報が提供されない場合についても、第3項の遅滞の規定で処理される趣旨である。

損害賠償責任限度額は、一応、契約当事者間にのみ有効であると解され、第三者等の不法行為を理由とする請求に対して拘束力は有していないと解される。

第〇条 本件製品情報に係る守秘義務

1. 本件製品情報の受領者は、本件製品情報提供者の許可なくして、これを第三者に提供することは、許されないものとする。

2. 本件製品情報の受領者は、情報漏洩の防止に対する適切な方策をとるものとする。

3. 前2項に反する場合には、本件契約は終了するものとし、同時に本件製品情報受領者は損害賠償の責を負うものとする。契約終了後についてもまた同じ。

(解説)

有償の提供の場合には一層であるが、情報提供者の知りえないところで情報が共有されていることは、情報の支配権に影響するものであり、知的財産権侵害や不正競争防止法違反の可能性も大きくなる。第1項は故意、第2項は過失による第三者への漏洩。

業務を外部委託する場合には、受託者が本条に掲げた行為を行わないように委託者には監督責任があること当然である。

ただし、守秘性ある情報に関しては、このたびの安心安全のための共有情報には含まないとして、情報の公開を前提とする契約である場合には、本条は不要となると考えられる。

第〇条 契約終了時の本件製品情報消去義務

本件製品情報受領者は、本件契約が終了する場合には、本件製品情報を消去する義務を負うものとする。本件契約期間内において、本件目的製品に関して、点検、修理等、本件製品情報受領者がなした行為に付随する情報については本件情報提供者に報告するものとする。

(解説)

契約終了は、期間満了時と、契約違反による解除の場合とがある。一定期間に対して対価を定めた提供の場合であるか否かを問わず、製品情報の契約外利用を防止する趣旨である。提供方法に拠るが、デジタルデータの場合に如何に消去を確保するかについては、困難がある。

後段は、情報受領者がなした保守等の内容を、情報提供者に吸い上げて、引継ぎ可能にする趣旨であり、情報受領者がサービス等の提供者として関わっている期間中は、あえて情報提供者に報告する必要はないが、サービス提供者の交代等の機会の業務の引継ぎの課題を回避しようとする目的である。

第〇条 本件製品情報及び製品事故情報の知的財産権に関する事項

1. 本件製品情報及び製品事故情報受領者は、本件製品情報及び製品事故情報に関して、知的財

産権侵害に該当する、情報内容の改ざん、又は目的外使用を行うことは許されないものとする。これに反する場合には、本件契約は終了するものとし、同時に情報受領者は損害賠償の責を負うものとする。

2. 契約終了後についてもまた同じ。

(解説)

守秘義務とは別に、リバースエンジニアリングその他、知的財産権侵害や不正競争防止法違反に係る規定。

契約終了後に、製品事故情報が漏洩すること等は必ずしも製造業者等にとって好ましいものではないので、契約終了時の本件製品情報消去義務とは別の規定で目的外使用を禁じて漏洩防止策とした。契約終了時の本件製品情報消去の場合には、情報を相互に共有している場合に消去する趣旨だが、製品事故情報の場合には、たとえば乙から現場で発生した事故情報が甲に提供された場合、甲に蓄積された情報は、乙以外の関係者にも提供される性質のものであるから、これを消去するということは考えられない。そこで、本条の目的外使用禁止によって、この場合、乙からの漏洩防止策とし、甲の側では蓄積された製品事故情報等を運用し続けることを可能とした。

第〇条 費用負担

この契約に定めるデータ交換の運用に伴う費用の負担は別に定めるとおりとする。

(解説)

一般的な費用負担の取り決め以外に、製品情報提供が有償である場合も本条によって別に定められる。また、製品事故情報に対する報奨金も本条によって別に定めることが可能である。

第〇条 準拠法及び裁判管轄

1 本契約書及び本契約書に基づく情報共有に付随する諸事項の準拠法は日本法とする。

2 本契約書に基づく情報共有に関して訴訟の必要が生じた場合には、甲の本店又は取引店の所在地を管轄する裁判所を管轄裁判所とする。

(解説)

準拠法及び裁判管轄についての規定は、今後、このような情報共有が、国内にとどまらず、外国の原材料生産者や、下請け企業をはじめとする製造業者との間で、近い将来、必須の事項となるという見込みで加えられた。裁判管轄に関しては、国内同士の当事者間であっても規定を置くことは賢明かもしれない。インターネットを利用したオンラインで本契約が締結されることを想定していることから、両当事者間の物理的距離が相当なものになることも想定されるからである。

第〇条 有効期間

この契約の有効期間は__年__月__日から__年__月__日までとし、期間満了の__カ月前までに甲又は乙から相手方に対し書面により更新の拒絶又は内容変更の申出のない限り同一条件をもって更に__年継続するものとし、爾後も同様とする。

平成 年 月 日

(甲)

(乙)

付録 3 海外の電子タグプライバシーガイドライン和訳原文

- (1) 米 CDT ガイドライン：RFID テクノロジーの配備のためのプライバシーのベスト・プラクティス（暫定ドラフト 2006 年 5 月 1 日）（引用：一部抜粋）

① 概要

このガイドラインの基本スタンスは下記のとおりである。

電子タグ（RFID）の テクノロジーは次の四つの一般的な目的に使用できる。

- 1) 対象物の追跡、
- 2) 人物の追跡、
- 3) サービスの提供、
- 4) 製品又は装置の内部構成要素の表示

そして RFID とプライバシーについて言えば、電子タグのテクノロジーは、他者がそれを使用して、位置情報等他の方法では入手できないような情報を入手可能なものにすることができるかがポイントである。

これらの新たなテクノロジーを背景として、プライバシーとセキュリティの問題の詳細な分析が明確に求められている。

三つの一般的な原則がこの分析から浮かび上がり、その三つの原則とは、テクノロジーの中立性の原則、基本的設計要件としてのプライバシーとセキュリティの原則、及び透明性の原則である。

- 1) テクノロジーの中立性：RFID テクノロジーはそれ自体、プライバシーへの脅威とならない。RFID は、他のテクノロジーと同様、適切なプライバシー保護を促進する信頼できる情報管理の慣行と矛盾した方法で配備されると、プライバシー漏洩を引き起こすことになる。
- 2) 基本的設計要件としてのプライバシーとセキュリティ：RFID テクノロジーのユーザは、初期設計の一環としてプライバシーとセキュリティの問題に取り組まなければならない。プライバシーとセキュリティの問題に対応するように RFID システムを後から改良するより、プライバシーとセキュリティを最初から考慮して設計するほうがはるかに望ましい。
- 3) 消費者への透明性：秘密の RFID タグ又はリーダーがあってはならない。RFID テクノロジーの使用は可能な限り透明性のあるものでなければならず、消費者は、RFID システムを利用した取引に関わるときに、RFID テクノロジーの実装と使用について（タグ、リーダー、及び PII の保管を含め）通知されなければならない。同時に、通知だけでプライバシーに関するすべての問題が軽減するわけではないことを認識するのも重要である。

② このガイドラインの目的

このガイドラインは、現在の RFID システムの多様性と汎用性、応用の幅、及びテ

テクノロジーの発展速度を考慮に入れて、原則のレベルで設計されてきた。この資料は、RFID テクノロジーを背景としたプライバシーに関して、政策立案者、開発者、及びユーザにガイドを提供することを意図している。

作成に加わった参加者は、論議を絞り込むために、OECD が「プライバシー保護と個人データの国際流通についての勧告」で示したガイドライン（「OECD ガイドライン」）で明確に表現された、公正な情報管理の慣行という枠組みを用いた。

このガイドラインは、幅広い業種に適用するのに十分な柔軟性を持って設計されている。これが成功するかどうかは、どのように実施・保守するのが最適かをうまく決定する企業にかかっている。

RFID テクノロジーとその応用が急速に発展しているので、民間企業がその実施により経験を積むにつれて、ドラフト作成者はガイドラインをレビューして改良する意向である。結局のところこの活動の目的は、ベスト・プラクティスを定義しようとすることであった。ドラフト作成プロセスの参加者は、このガイドラインを広く自発的に採用し、消費者教育に大きな労力をかければ、RFID の使用のための環境は大幅に向上すると確信している。

<ベスト・プラクティス>

情報（位置情報を含む）が、RFID システムにより収集されてリンクされたり、商業団体により RFID タグ自体で又はデータベース利用のいずれかで個人情報にリンクされたりすることが予定されている場合、この情報を「リンクされた情報」と呼ぶ。この場合は、明確、明瞭、かつ簡潔な通知を消費者に提供しなければならない。

- このどちらの状況においても、通知では以下が示されることになる。
 - リンクされた情報に関する RFID の存在。
 - リンクされた情報が収集される目的。
 - リンクされた情報が使用される方法。
 - リンクされた情報が単に消費者が購入した装置を作動させたり、消費者が契約したサービスが提供されるようにしたり、又は営利企業が消費者との取引を遂行するためだけに使用されるのかどうか。
 - リンクされた情報が、さらにその後マーケティング等に使用される可能性があるかどうか。
 - リンクされた情報がそのように使用される場合、消費者の選択に沿った方法でのみ使用されるのかどうか。
 - RFID タグは取り外し又は非活性化できるのかどうか。
- 可能な限り、リンクされた情報の収集に RFID システムを使用するという通知を、商品又はサービスを入手するための取引完了前に提供しなければならない。入手する商品又はサービスがない場合には、通知は PII と RFID システムにより収集され

る情報とを関連付ける前に提供しなければならない。

通知を提供する責任は、消費者と直接的な関係を持つ企業にある。

タグ番号等の RFID タグ上の情報が、特定の個人と直接関連付けられていない場合、RFID タグ上の情報と特定の個人との間にリンクを作成するために、通常は一連のデータベース又は他の情報リポジトリにアクセスすることが必要である。[5] 収集した情報をリンクされた情報と見なせるほどリンクが深いかを慎重に判断するのは、RFID システムの配備に関与した商業団体の責任である。

- 一般に、商業団体は、通知が必要かどうかを判断する際に、PII 及び／又は位置情報と RFID 識別番号との間のリンクの可能性を考慮しなければならない。この判断を下す際に、企業は以下について誠実に考慮しなければならない。
 - リンクを有効にするために必要な情報のすべての要素及びデータベースに単一の個人又は団体がアクセスする可能性。
 - リンクを有効にするために必要な情報の要素数。
 - 情報に巡らすセキュリティ手段。
 - 情報のアクセス又は使用に適用される法的保護又は保護手段。
 - RFID データにリンクされる情報の機密度。
- PII と RFID 識別番号との間の関連が希薄になるにつれ、プライバシーのリスクは間違いなく低減し、通知の必要性は一層判断にまかされることになる。

RFID テクノロジーを使用している商業環境又は公的環境に入る際に、消費者は通知を受けなければならない。可能な限り、個々の RFID リーダーは RFID リーダーであることが識別できなければならない。

<選択と同意>

RFID テクノロジーの使用と、RFID タグで収集されるか RFID 番号と関連付けられるリンクされた情報の使用には選択が伴う。

通知についてのガイドラインに従って、RFID テクノロジーの使用に関して、又は RFID タグで収集されるか RFID 番号と関連付けられるリンクされた情報の使用に関する選択を行う機会がある場合、消費者に明確に通知しなければならない。

可能であれば、消費者が商品又はサービスを入手する取引を終える前に、そのような選択を提示しなければならない。それにより、しっかりした通知と相まって、消費者には RFID テクノロジーの使用に関して効率的に選択する手だてが与えられることになる。

- RFID テクノロジーの使用に関する消費者の選択
 - 消費者は、タグの取り外し、非活性化、又は破壊が選択できる場合、及び選択できる場合にはどのようにするかについて、明確、明瞭、かつ簡潔な方法で通知されなければならない。

- そのような場合、RFID タグの取り外し、非活性化、又は破壊という選択を消費者がすぐに利用でき、すぐに実行できるものでなければならない。
- タグの取り外し、非活性化、又は破壊を選択することで、消費者がアイテムを返品があってはならない。この選択を行ったことにより製品が損傷したり不良品になったりしてはならない。
- タグで収集される又は RFID 番号と関連付けられる PII の使用に関する選択と同意
 - 場合によっては、リンクされた情報は、消費者が購入した装置を作動させたり、消費者が契約したサービスが提供されるようにしたり、又は営利企業が消費者との取引を遂行するためだけに使用される。そのような場合、消費者に RFID タグの存在について（通知に関する規定に従って）通知しなければならないが、PII の使用に関する消費者の同意又は選択を求める必要はない。
 - 収集され RFID 番号と関連付けられたリンクされた情報が、消費者が購入した装置を作動させたり、消費者が契約したサービスが提供されるようにしたり、又は営利企業が消費者との取引を遂行したりする以外の目的で使用される場合（マーケティングや、他の何らかの目的で第三者とリンクされた情報を共有する等）、消費者にその旨を通知して、そのような使用に同意する機会を与えなければならない。選択を提供する責任は、消費者と直接的な関係を持つ企業にある。

<二次転送>

可能な限り、RFID システムを配備して PII を収集する企業は、PII を共有する企業に対して（その関連会社、子会社、及び第三者企業を含め）、情報を収集している企業がその共有データに与えている保護レベルに見合う又はそれより高度な保護レベルを求める条件を契約に組み込まなければならない。

<アクセス>

PII がタグそのものの上で維持される場合、個人からその情報に妥当なアクセスができるようにしなければならない。

個人が自身に関するリンクされた情報に基づいて不利な決定を受ける場合、その個人はその情報に妥当なアクセスができなければならない。一般原則として、コスト効果及び効率が良ければ、RFID テクノロジーを使用して収集された位置情報を含む個人識別情報への妥当なアクセス手段が消費者に提供されることが望ましい。

上記の状況では、適切なアクセス手段は個人と接触がある団体が提供しなければならない。アクセス手段が提供される場合、それは消費者が簡単かつすぐに利用できるものでなければならない。リンクされた情報への行政機関のアクセスは、適用法の下で令状を送達することによってのみ許可されるものでなければならない。

<セキュリティ>

企業は、RFID タグ、リーダー、及び該当する場合はそれらにより収集されたリンクされた情報を、無許可の読み取り、ロギング、及び追跡から保護するために妥当で適切な労力を払わなければならない。さらに、企業はリンクされた情報が無許可アクセス、紛失、又は改ざん等の問題に遭わないように保護するために妥当で適切な労力を払わなければならない。

タグとリーダーとの間で伝送される情報のセキュリティを強化するために、企業は実行可能な範囲で、RFID タグそのものに保管される情報を最小化しなければならない。

(2) カナダ・オンタリオ州 IPC の RFID プライバシー・ガイドライン (RFID 情報システムの IPC プライバシー・ガイドライン：2006 年 6 月 (引用：一部、抜粋))

① 概要

この資料は、無線を利用した認識 (RFID) の情報技術とシステムを設計及び運用する組織のためのプライバシーの「ベスト・プラクティス」ガイドとして活用されることを意図している。カナダ・オンタリオ州情報プライバシー監督官室 (IPC) には、有効な解決策を推奨することを目的として、公衆を教育し、新たな情報技術により提起されるプライバシーの問題に対処する任務がある。

RFID タグは、個人識別可能情報とリンクされると、人の活動の追跡や監視と関係したプライバシー侵害行為の可能性が生まれる。このガイドラインの目標は、そのようなデータ・リンクと関連するプライバシー関連問題を軽減し、RFID システムに関連したオープンネスと透明性を向上させることにある。このガイドラインを使用することは、最終的には既存の顧客との信頼できるビジネス関係を維持し、さらに新規顧客を獲得する助けになるはずである。

EPCglobal Canada は IPC と共同してこれらのガイドラインを作成しており、このガイドラインに対する EPCglobal Canada の支持を表明するために、メンバー企業による理事会承認を求めている。

② 対象範囲

この RFID プライバシー・ガイドラインは、個人識別可能情報と関係又はそれにリンクする可能性がある消費者商品に対する、RFID テクノロジーの使用に関わる情報システムを運用する組織に適用される。

アイテム・レベルの RFID タグでは、個人識別情報と RFID タグがリンクされるため、リンク先のデータは個人情報となる。

このガイドラインは、1996 年のカナダ規格協会 (CSA) プライバシー・コードの 10 の原則に基づいている。また、このガイドラインとその応用は、次の三つの包括的な原則に従って提供される。

- 1) テクノロジーではなく、RFID 情報システムに焦点を当てる：問題は RFID テ

テクノロジーそのものにあるのではない。プライバシー問題が生じるのはその配備方法にある。この理由から、RFID 情報システムについて述べることにする。

- 2) プライバシーとセキュリティは最初、すなわち設計時から組み込まなければならない: プライバシー問題を幅広い体系的な方法で識別しなければならないのと同様に、技術的な解決策にも体系的に取り組まなければならない。徹底的なプライバシー影響査定が重要であり、RFID テクノロジー及び情報システムのユーザは、データを最小化することに特に重きを置きながら可能であれば、RFID タグと個人情報及び他の関連データとの連結性を最小化するように努力しなければならないことを意味する。
 - 3) 最大限の個人参加と同意: RFID 情報システムの使用はオープンで透明性がなければならず、可能な限り参加して情報を得た上で決定が下せる機会が個人に提供されるものでなければならない。組織には、その独自の環境とニーズに応じて、固有の方針、手順、及び応用にこのガイドラインを採用して適応させることを推奨する。
- ③ RFID プライバシー・ガイドライン (カナダ・オンタリオ州 IPC)

1) 責任

組織には個人情報を制御する責任があり、以下に説明する原則を組織が順守していることと、全従業員の必要な訓練について責任を負う人物を指定しなければならない。情報を第三者に開示する場合には、組織は見合ったレベルの保護を提供するために契約その他の手段を用いなければならない。

一般的に個人と最も直接的な接触と 1 次的関係を持つ組織は、RFID タグが付けられたアイテムが製品のライフサイクル内で生成されるところなのか終わるところなのかに関係なく、プライバシーとセキュリティを確保するために最も重い責任を担わなければならない。

2) 目的の識別

組織は個人情報の収集、リンク、及び個人情報へのリンク許可の個別目的について明確に識別して、時宜を得た有効な方法で個人に通知しなければならない。これらの目的は具体的かつ限定的であるべきで、個人情報を収集する組織及び人物はその目的を個人に説明できなければならない。

3) 同意

組織は RFID タグにリンクされる個人情報の収集、使用、又は開示の前に個別のひそかロギーと情報の存在、タイプ、場所、目的、及び働きについて情報が与えられた上での理解に基づいたものでなければならない。個人のプライバシーに関する選択は、時宜を得た簡単かつ効率的な方法で実施される必要があり、いかなる強制もあってはならない。消費者は、罰則なしにアイテム・レベルの RFID タグの取り外し、無効化、又は非活性化ができなければならない。

販売時に RFID タグを自動的に非活性化し、再活性化できる機能を備えるこ

とを最終的な目標としなければならない。消費者が後でそれを再活性化して再度目的を付与できるようにするか、又はタグを機能させて RFID リーダーとやり取りするような制御を実施できるようにしなければならない。

4) 収集の制限

組織は差別的又は密かに、或いは欺いたり惑わせたりする目的で、個人識別情報を収集したり RFID タグとリンクさせてはならない。収集する情報は規定の目的を達成する必要最小限のものに制限しなければならない。タグにリンクされる個人データの識別性を最小にすること、許可されていないリーダー又は人物による RFID タグの可観測性を最小にすること、及び収集したデータと個人識別情報との連結性を最小にすることに重きを置く。

5) 使用、開示、及び保存の制限

組織が新たな目的のために個人情報を使用、開示、又はリンクする場合には、さらに個人の同意を得なければならない。個人情報は規定の目的を実現するためにのみ保持し、安全に破棄しなければならない。小売業者は先に概要を示したデータ最小化の原則を、その RFID 情報システム全体に組み込まなければならない。

6) 正確性

組織は、個人情報及び関連 RFID リンク情報を、規定の目的に必要な正確性と完全性を備えた最新のものとして保持しなければならない。とりわけ個人に影響を与える決定を下すために使用する場合にそのようにしなければならない。

7) 保護手段

組織は RFID タグにリンクされた個人情報を、その重要度に適した方法で紛失や盗難、及び無許可の傍受、アクセス、開示、コピー、使用、変更、又はリンクを張ることから保護しなければならない。さらに、適切な研修により、従業員に個人情報の機密性を維持することの重要性を認識させなければならない。物理的、組織的、及び技術的な手段がすべて必要であるが、技術的な保護手段を特に重視しなければならない。

8) オープンネス

組織は、RFID テクノロジーと情報システムの運用、及び個人情報の管理に関するその方針と実践についての具体的情報を、個人が簡単に入手できるようにしなければならない。この情報は、個人が理解できる形式で入手できるようにしなければならない。

9) 個人のアクセス

組織は、要請に応じて、当人の個人情報の存在、使用、リンク、及び開示に関する情報を知らせ、その情報への妥当なアクセス方法を提供し、その正確性と完全性に異議を申し立て、必要であれば修正を受け付けられるようにしなければ

ばならない。

10) 順守に対する異議申し立て

組織は上記の原則のいずれかの順守に関する苦情を個人が申し立てできるようにする所定の手続きを持ち、組織の順守について責任を負う人物を指名しなければならない。

禁 無 断 転 載

平成 2 0 年度
情報連携基盤調査研究報告書

平成 2 1 年 5 月 発行

発行 次世代電子商取引推進協議会
東京都港区芝公園三丁目 5 番 8 号
機械振興会館 3 階
TEL : 0 3 (3 4 3 6) 7 5 0 0

この資料は再生紙を使用しています。