

ECOM Journal 2009

*B to B,
B to C, C to C,
G to B, G to C*

Electronic Commerce

平成20年度

■ 寄 稿

■ ECOM活動報告

企画部会・事業企画

近未来バリューチェーン研究会

時空間情報利活用委員会

電子タグ・電子商取引推進グループ

安全・安心EC環境整備グループ

国際連携グループ

普及広報グループ

次世代電子商取引推進協議会

ECOM Journal 2009 -Contents-

□ 寄稿

こあいさつ	次世代電子商取引推進協議会 会長（慶應義塾大学 教授） 國領 二郎	1
-------	-----------------------------------	---

□ ECOM 活動報告 3

次世代電子商取引推進協議会	—平成 20（2008）年度活動報告—	4
---------------	---------------------	---

企画部会・事業企画		6
-----------	--	---

近未来バリューチェーン研究会		10
----------------	--	----

時空間情報利活用委員会		14
-------------	--	----

電子タグ・電子商取引推進グループ		18
------------------	--	----

電子タグ普及検討 WG

情報共有化ルール検討委員会

AIDC 国際標準化支援

情報連携基盤国際標準化戦略会議

国際相互運用性推進委員会

取引データ品質管理 WG

安全・安心 EC 環境整備グループ		32
-------------------	--	----

個人情報保護 WG

電子署名普及 WG

情報セキュリティ WG

国際連携グループ		46
----------	--	----

国際連携

普及広報グループ		50
----------	--	----

情報交流・普及広報

□ 巻末資料

アクションカレンダー

会員名簿

関係者名簿



ごあいさつ

次世代電子商取引推進協議会（ECOM）会長

（慶應義塾大学 教授）

國領 二郎

日本の電子商取引はインターネットの普及により飛躍的に拡大し、取引規模では世界最高水準となり、インターネットが効率的な業務を実行する手段として、重要な産業基盤となっています。これは、長きにわたり次世代電子商取引推進協議会（ECOM）活動を継続してきた関係各位、ならびに会員の皆様方の多大なご指導・ご支援が大きな一助になったものと感じています。

平成 20 年度も、会員の皆様の参画を得て、電子タグ・電子商取引推進と安全・安心 EC 環境整備の分野で、将来を見据え、今ある具体的課題とその解決策の検討を積極的に行ってきました。電子タグの普及検討、EDI の共通辞書、企業間での情報保護など、それぞれの活動において、新たな成果を上げてきています。

平成 20 年度の日本社会は、持続可能社会に向け CO₂ 半減という大きな世界目標を掲げ、後半には世界経済の急激な減速に巻き込まれるなど、その対応のために大きな変革を求められるような出来事が起こっています。ECOM が、日本の経済社会の情報化の牽引役を引き続き果たしていくためには、いつまでも同じところにとどまっていると価値がなくなっていくと思います。

新たな取り組みとして、近未来バリューチェーンというテーマを掲げました。これは、測位技術や時空間情報処理の進化によって、これまでつながっていなかった情報を位置情報（Place Identifiers）で連鎖させる、さらに、これまでにない大量の利用時点（Point of Use）を活用し、消費者も企業も、この情報の連鎖によって新しい価値を生み出し、価値を共有する双方向のバリューチェーンを構築しようというものです。

世界経済の急激な減速への対応と持続可能社会に向けた取り組みは、消費者も企業も、共に生きる双方向のバリューチェーン基盤の上に成り立つものだと感じています。今だからすぐ手を打つべきこと、将来のために今だからこそ変えられることを、会員の皆様と推進していくことで、個社ではできない近未来バリューチェーンを築いていきたいと思っています。

本誌を通じて、より多くの方に当協議会の活動をご理解いただき、ご賛同いただける企業の方々に、新たに会員としてご参加いただければ幸いです。

ECOM活動報告

企画部会・事業企画

近未来バリューチェーン研究会

時空間情報利活用委員会

電子タグ・電子商取引推進グループ

安全・安心EC環境整備グループ

国際連携グループ

普及広報グループ

平成 20 年 5 月に、平成 20 年度の事業計画（平成 20 年 3 月 24 日理事会承認）に基づいた WG（ワーキンググループ）活動内容に関する説明会を実施し、WG メンバーを募集した。

7 月には定時総会を開催し、平成 19 年度事業報告とともに平成 20 年度事業の開始状況を報告した。

8 月には新しい取り組みとして、近未来バリューチェーン研究会を発足させ、時空間情報の利活用について検討した。

11 月、12 月に中間報告会を開催した。平成 21 年 3 月に、日本の新しい IT 戦略策定に併せ、近未来バリューチェーンシンポジウムを開催した。

主な全体行事を表 1 に示す。

表 1 主な全体行事

開催日	行事
活動内容	
平成20年5月9日	WG説明会
WG説明 1.電子タグ・電子商取引推進グループ（6事業） 2.安全・安心EC環境整備グループ（6事業）	
7月1日	定時総会
報告事項 1.平成19年度事業報告について 2.平成19年度収支決算について	
11月28日/12月5日	中間報告会
中間報告 1.近未来バリューチェーン研究会等の活動 2.電子タグ・電子商取引推進グループ 3.安全・安心EC環境整備グループ	
平成21年3月31日	近未来バリューチェーンシンポジウム
グリーンで創造的なバリューチェーン構築に向けて 1.講演：日本の新IT戦略とグリーンで創造的なバリューチェーンの方向性について 2.パネルディスカッション：技術の進化とIT利活用への期待	

活動成果

1. 分野別事業活動

分野別事業活動では、テーマごとに十数名程度の ECOM 会員メンバーや業界団体、消費団体、政府関係者で WG などを構成し、各テーマに対する課題検討、自由討論や意見交換などを中心に活動を実施した（図 3）。

電子タグ・電子商取引推進グループでは、電子タグ普及検討、情報共有ルール検討、AIDC 国際標準化支援、情報連携基盤国際標準化戦略策定、国際相互運用性推進、取引データ品質管理の分野でガイドや成果報告書を作成した。

安全・安心 EC 環境整備グループでは、個人情報保護推進課題検討、電子署名普及促進・標準化、企業間情報保護連携ガイド策定・利用促進、WEB セキュリティ課題検討・普及啓発、PKI 適正運用・利活用の促進、データフォレンジック活用策検討の分野でガイドや成果報告書を作成した。

2. 横断的活動

日本の EC 推進組織として、韓国との日韓 EC 推進協議会をはじめ、国際連携活動を行った。また、ECOM Web Site や ECOM セミナーなどにより、ECOM 会員を中心に、広く情報発信を行った。

まとめ

平成 20 年度の ECOM 活動は 124 会員（理事会員：9 社、正会員 A：45 社、正会員 B：63 社、特別会員：7（4 名、3 社）、平成 21 年 3 月 31 日現在、巻末資料参照）の協力により、2 つの事業グループにて活動し、10 種の成果報告書を発行した。

なお、事業ごとの活動と成果を次章より紹介する。

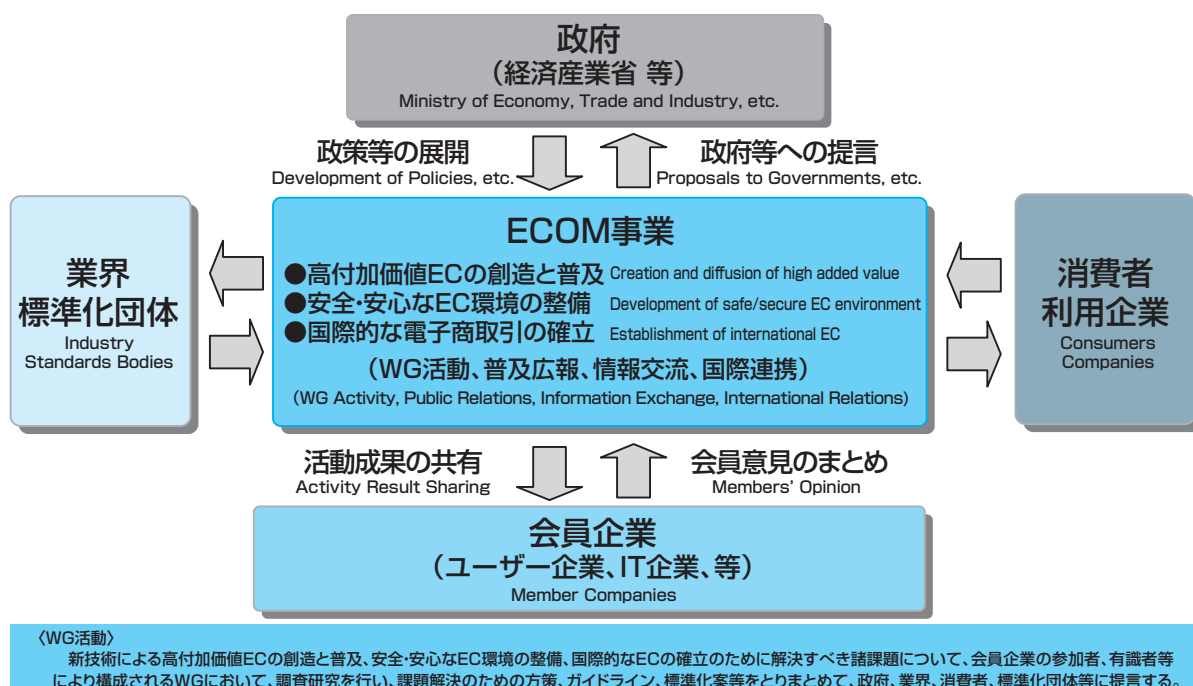


図 3 ECOM 活動

企画部会・事業企画

Committee

活動概要

平成 20 年度の企画部会は、ECOM 事業の推進役として、活動状況の把握、支援を中心に 7 回の会議を開催した（表1）。

平成 20 年度は、企画部会の下に推進内容別の事業企画の各委員会を設け、活動内容に有識者の意見を取り入れ、平成 21 年度の事業計画を作成した。なお、平成 20 年度の企画部会進行は、事務局で行った。

- ①昨年度事業成果と平成 20 年度事業計画の報告
 - ②事業活動体制の整備
 - ③活動メンバーの募集と開始状況の把握
 - ④活動状況把握と次年度事業計画の作成
- 企画部会の開催経過を表1に示す。

活動成果

1. 昨年度の事業成果と平成 20 年度事業計画の報告

第 1 回企画部会において、平成 19 年度事業報告（案）を報告し、これらの事業の成果報告書を発行し ECOM ホームページ（会員ページ）に掲載したことを報告した。また、平成 19 年度第 5 回理事会（平成 20 年 3 月 24 日開催）で承認された平成 20 年度事業計画を報告した。

2. 事業活動体制の整備

(1) 事業企画委員会の組織化

平成 20 年度事業計画に基づき、平成 20 年度より新しく組織した事業企画「電子タグ・電子商取引推進企画委員会」、「国際標準化戦略調査タスクフォース」、「安全・安心 EC 環境整備企画委員会」、「安全・安心 EC 環境整備懇話会」の活動内容の方向性、委員長、アドバイザー、委員について検討し、各委員会を組織化した。

(2) 客員研究員制度の導入

柔軟な事業推進に向け、新たに、客員研究員制度（内規）を新設した。本制度により、平成 20 年度は、電子タグ普及検討 WG、電子署名普及 WG に客員研究員を招聘し、活動を推進した。

(3) 新しい活動の検討

平成 20 年度総会（平成 20 年 7 月 1 日）で提

案のあった「近未来バリューチェーン」について、ECOM 事務局内で取り組み方針を検討し、時空間情報処理、電子タグ、EDI の有識者で構成する、「近未来バリューチェーン研究会」を組織化し、活動を推進した。

表 1 〈企画部会〉開催経過

回次	開催日
活動内容	
第1回	平成20年6月3日
・部会長・副部会長について ・平成19年度事業報告（案） ・平成20年度事業計画概要（報告） ・WGメンバー応募状況について ・平成21年度の事業企画について（提案） ・客員研究員制度について（提案）	
第2回	6月23日
・WG活動の開始状況 ・平成19年度事業報告 ・平成19年度収支決算 ・研究会の発足について ・客員研究員制度について（審議） ・ECOMネットワーク環境について	
第3回	9月30日
・時空間情報利活用基盤整備の状況と利活用イメージの紹介 ・近未来バリューチェーン研究会（活動状況・今後の取り組み） ・事業企画委員会等の活動（開始）状況について	
第4回	（第1部：近未来バリューチェーン研究会、他）11月28日
・ECOM事業活動について ・活動報告（近未来バリューチェーン研究会と時空間情報利活用委員会） ・国際標準化戦略調査タスクフォース活動報告 ・今後の取り組みについて（討論）	
第4回	（第2部：電子タグ・電子商取引推進）11月28日
・ECOM WG活動（平成20年度WG活動の概要）について ・電子タグ・電子商取引推進グループ WG活動中間報告 ・今後の取り組みについて	
第4回	（第3部：安全・安心EC環境整備）12月5日
・ECOM WG活動について ・安全・安心EC環境整備グループ WG活動中間報告 ・今後の取り組みについて	
第5回	平成21年1月28日
・来年度の事業目標（案）について ・来年度事業提案の応募状況について ・第2次募集について ・ECOM成果報告会について	
第6回	2月20日
・近未来バリューチェーン研究会、事業企画委員会開催報告 ・来年度事業提案の応募状況（第2次募集）結果について ・来年度事業計画の原案について ・パブリックコメント（ECOM提案）について	
第7回	3月12日
・平成20年度収支決算（仮案）について ・平成21年度事業計画（案）、収支予算（案）について ・近未来バリューチェーンシンポジウムについて	

3. 活動メンバーの募集と活動開始状況の把握

(1) WG 説明会の実施

新しい試みとして、平成 20 年 5 月 9 日に平成 20 年度 WG 説明会を実施した。

各 WG を担当する ECOM 主席研究員から、平成 20 年度の事業計画（平成 20 年 3 月 24 日理事会承認）に基づき、具体的な活動内容（案）を説明し、活動メンバーを募集した。

(2) 活動メンバーの応募

5 月に ECOM WG 活動メンバー募集（第 1 次募集）を行った。6 月 3 日の集計時点で、34 会員より 112 名の応募であった。

引き続き、企画部会メンバー、各 WG 担当主席研究員を通じてメンバー募集を行い、主査、有識者なども含め活動体制を固め、体制が整った WG から活動を開始した。

(3) 開始状況の把握

各 WG の第 1 回の WG 開催状況を把握し、機関誌『ECOM News』を通じ、会員などへの情報発信を行った。

また、6 月から 7 月にかけて、事業企画の各委員会において、事業グループごとの活動計画と開始状況を報告した。また、第 3 回の企画部会において、近未来バリューチェーン研究会、事業企画の各委員会の開始状況を報告した。

4. 活動状況把握と次年度事業計画の作成

平成 20 年度活動状況を把握するために、企画部会と各事業企画との合同会議として、各中間報告会を平成 20 年 11 月下旬から 12 月上旬にかけて行った。

平成 20 年 12 月から平成 21 年 2 月にかけて、平成 21 年度の ECOM 事業の活動テーマを募集し、会員企業、ECOM 理事などより 11 件の応募を受けた。

2 月に、各 WG 活動状況と応募内容から、次年度事業活動の検討を事業グループごとに行った。

■電子タグ・電子商取引推進企画委員会

電子タグ・電子商取引推進企画委員会の開催経過を表 2 に示す。

中間報告会では下記の意見をいただいた。

- ・日本の産業がもっと優位に立てるようにするにはどうしたらよいか
- ・消費社会から持続社会になって家電製品を長く使っていくにはどうしたらよいか
- ・使いやすいかたちの社会受容性ガイドラインとしていただきたい
- ・近未来バリューチェーン研究会の検討と電子タグとの話がクロスするところがあるので研究会などと連携してはどうか
- ・現場の話を取り込むことが重要である

- ・活動結果の普及と広報を積極的にしていただきたい

さらに平成 21 年 2 月の委員会では次年度活動の提案に対し、下記の意見などをいただいた。

- ・いろいろな情報がある中で、情報のマネージメントをどうすべきか
- ・情物一致していないのではないか
- ・時空間でリアルタイムに情報を把握する必要がある、コストとメリットを評価して進めることが重要である
- ・業界ごとの課題を明確化して議論を進めないと方向性が見えない

これらの意見を受け、近未来バリューチェーン推進事業と情報連携基盤推進事業の活動原案を作成した。

■安全・安心 EC 環境整備企画委員会

安全・安心 EC 環境整備企画委員会の開催経過を表 3 に示す。

中間報告会では、下記の意見交換を行った。

- ・個人情報保護における日本の小規模事業者に対する例外規定は、海外から見ると抜け道を作っているように見られる
- ・長期署名国際標準化委員会の役割や長期署名国際標準化後の実用が重要である
- ・情報セキュリティ分野の関連組織との連携を推進する

平成 21 年 2 月の委員会では次年度活動の提案に対し、下記の意見をいただいた。

- ・個人情報保護の活動も含めて安全・安心 EC 環境整備の活動が行われている団体との役割分担、活動の連携を明確にすべきである
- ・電子署名の活動については、署名や認証の普及活動にも力点をのいた活動をすべきである
- ・「いつ、どこで、誰が」などの 5W1H を取り入れた新しい情報セキュリティの取り組みも

表 2 〈電子タグ・電子商取引推進企画委員会〉開催経過

回次	開催日
活動内容	
第1回	平成20年6月24日
・はじめに ・電子タグ普及検討について ・企業間情報連携プラットフォームについて ・電子タグ・電子商取引に関する取り組みについて ・全体討議	
第2回	11月28日
ECOM中間報告会（企画部会合同）第2部	
第3回	平成21年2月9日
・はじめに ・平成20年度事業活動と次年度計画について ・次年度の事業提案について - ー情報連携事業 - ー取引データ品質管理 - ー電子タグ普及 ・次年度の事業活動に対する討論	

必要である

- ・情報を利活用する上で、情報主体者（個人）と企業、企業と企業の間でコンセンサスを得る活動が必要である

これらの意見により、安全・安心EC環境整備グループとして、情報保護・利活用基盤整備と電子署名・認証基盤整備の活動案を作成した。

■安全・安心EC環境整備懇話会

安全・安心EC環境整備懇話会では、安全・安心なEC環境を脅かす最新の話題を取り上げ、法律や企業経営の観点からどのような影響を与え、既存活動にとらわれず、今後どのように対応していくべきかの、忌憚のない意見交換を行った。

安全・安心EC環境整備懇話会の開催経過を表4に示す。

第1回の懇話会は「安全・安心なEC環境に必要とされる要件」をテーマとして開催し、安全・安心EC環境整備の現状と課題について、下記の意見交換を行った。

- ・公の安全を守るべきシーンの中に、情報セキュリティが十分に意識されていない例がある
- ・ID窃盗により、なりすましが起り、Webサービス提供者とユーザーの間で、争議が起きている
- ・不安をあおり立てるような活動ではなく、こうすれば安全だということを広報していくべき

第3回の懇話会では、「ECの理想と現実」、「信頼できる情報共有とは」について、忌憚のない意見交換を行った。

これらの意見により、安全・安心EC環境整備グループの情報保護・利活用基盤整備の活動として、「いつ、どこで、誰が」などの情報の5W1Hを導入した新しい情報セキュリティインフラの試作

と推進の活動を提案することとした。

次年度事業計画の作成

会員企業、ECOM理事などからの11件の応募事業や近未来バリューチェーン研究会や企画委員会での意見を受けて、第6回企画部会において、次年度活動（案）として近未来バリューチェーン推進事業（近未来バリューチェーン推進、新国際調達・国際物流推進、電子タグ利活用推進）と情報連携基盤推進事業（国際相互運用性推進、情報共有ルール検討、取引データ品質管理推進）の6活動を提示した。また、安全・安心EC環境整備に関しては、情報保護・利活用基盤整備事業（個人情報保護推進、情報セキュリティ推進、秘密分散技術利活用検討）と電子署名・認証基盤整備事業（電子記録長期管理推進、官民連携サービス共通基盤調査）の5つの活動を提示した。

企画部会参加メンバーから、①事業計画の活動が細分化されすぎていること、②新しい変革を起こすような活動が不足していることから、活動原案の目的を活かしながら、政府の施策とも連携するような新しい活動も取り込み、図1の事業から成る次年度計画を作成した。

まとめ

平成21年度事業計画として、下記のグループにおいて、WGを組織して活動することを企画した。

1. 近未来バリューチェーン整備グループ

時空間情報処理技術、情報共有化技術などを活用した低炭素社会に対応した新しい価値の創造と新産業・ビジネスの創出の実現を目指す。

表3 〈安全・安心EC環境整備企画委員会〉
開催経過

回次	開催日
活動内容	
第1回	平成20年7月4日
・はじめに ・個人情報保護について ・電子署名普及について ・情報セキュリティについて ・全体討議 →安全・安心EC環境のあるべき姿と今後の取り組み →本委員会の進め方について	
第2回	12月5日
ECOM中間報告会（企画部会合同）第3部	
第3回	平成21年2月10日
・はじめに ・個人情報保護について ・電子署名普及について →電子記録の長期管理 →ID管理と活用 ・情報セキュリティについて →秘密分散セキュリティ →企業間情報保護連携 ・全体討議	

表4 〈安全・安心EC環境整備懇話会〉
開催経過

回次	開催日
活動内容	
第1回	平成20年10月15日
・テーマ：安全・安心なEC環境に必要とされる要件 →安全・安心の意味は何か？ →ECにかかわるプレイヤーの相関関係総ざらい →EC環境と取引段階の技術的かつ法律的見直し →EC取引段階ごとの事件・事故の可能性 →プレイヤー対プレイヤーの不安分析 →安全・安心のためのEC確保のための装置 →リアルだけよりも安全・安心を可能にするICT環境 ・自由討論：安全・安心EC環境整備の現状と課題	
第2回	12月5日
ECOM中間報告会（企画部会合同）第3部	
第3回	平成21年1月16日
・ECの理想と現実 ・信頼できる情報共有とは？ ・自由討論：安全・安心EC環境整備の現状と課題	

2. ビジネスインフラ整備グループ

複雑化したサプライチェーンに対応したビジネスインフラの実現を目指し、業際取引・国際取引を念頭に置いた EDI の仕組みなどの検討を行う。

3. 安全・安心 EC 環境整備グループ

近未来バリューチェーン、ビジネスインフラにおける安全・安心を確立する基盤の整備を行う。

背景

- ・日本の産業競争力の低下、新興国の台頭
- ・グローバル化、同期化、メッシュ構造化するサプライチェーン
- ・深刻化する環境問題や有害な化学物質の管理

目標

- ECによる
- ・新しい価値の創造と新産業・ビジネスの創出
 - ・企業間連携最適化と産業競争力の向上
 - ・低炭素社会、持続社会への貢献

平成21年度 ECOM活動

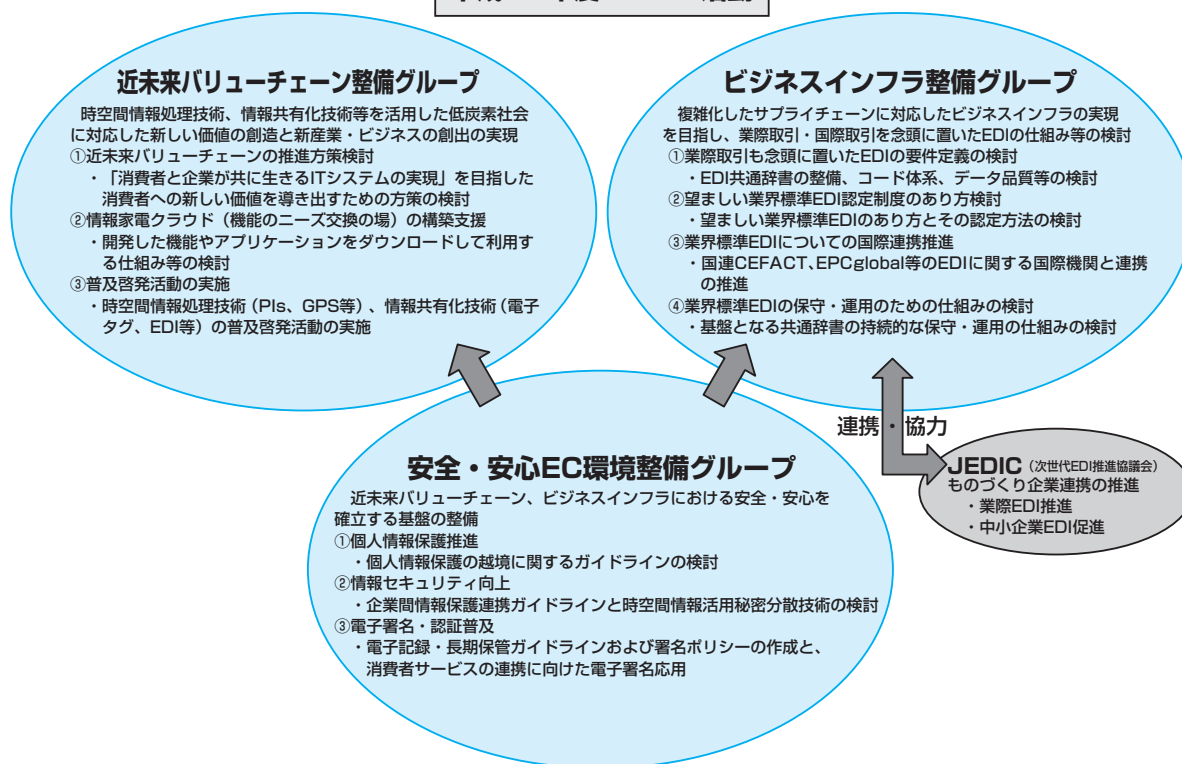


図1 平成21年度 ECOM活動

近未来バリューチェーン研究会

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 川嶋 一宏

Study

活動概要

次世代の電子商取引に向けて、常に変化を見据えながら、一歩先、あるいは半歩先ぐらいのところで、新しい社会システム、バリューチェーンを立ち上げていくという取り組みを進めることを目的として、近未来バリューチェーン研究会の活動を行った。

これまでの電子タグ・電子商取引の活動では、電子タグによって、サプライチェーンに物のトレーサビリティ情報を取り込む活動を行った。電子商取引の中には、届け先や納期など、位置や時間にかかわる情報が入っている。バリューチェーンを進化させるために、時空間情報の連携を推進する下記の活動を行った。

- ①時空間情報処理技術の共通理解
- ②時空間情報利活用の方向性の検討
- ③技術・制度課題の検討
- ④普及啓発活動

平成20年度の総会（平成20年7月）にて近未来バリューチェーン研究会を発足することを提案し、活動メンバーを集めた。國領二郎座長（ECOM会長）を中心に、33名のメンバー（14の大学・企業・団体からの委員14名、有識者6名、オブザーバー6名、事務局7名）により、5回の研究会を実施した。

8月に時空間情報処理技術の紹介を受け、メンバーへのアンケートを実施するとともに、集中討議を行い、時空間情報の利活用の可能性について議論した。9月に具体的な利活用の方向性が見えた利活用テーマ、物流と流通をテーマにタスクフォースによる検討を行った。なお、方向性を定めるため、8月と9月に座長と事務局での検討を行った。

11月には経済産業省 委託事業として時空間情報利活用委員会が組織され、物流と流通のBtoBを中心とした検討を進めた。平成21年2月に次年度事業の方向性を検討し、事業グループを組織して、活動を継続することとした。

近未来バリューチェーン研究会の開催経過を表1に示す。

活動成果

時空間情報処理技術を取り入れ、新しいバリューチェーンを進化させるために、5回の研究会、3回の検

表1 〈近未来バリューチェーン研究会〉開催経過

区分	回次	開催日
		活動内容
研究会	第1回	平成20年8月4日
		・近未来バリューチェーン研究会について ・時空間情報利活用基盤の現状と今後 ・自由討議 －日本のPI技術の位置づけについて －最近の物流ビジネス、EPC-ISとGLNの問題
事前検討会	第1回	平成20年8月15日
		・第1回の意見とメンバーアンケートの報告 ・集中検討会の進め方について、他
研究会 (集中討議)	第2回	平成20年8月22日～23日
		・基礎知識の情報共有化 －時空間情報の利活用に向けて（PIsとその利用） ・各委員からの情報提供と提案 －測位技術の進化、ビジネス天気予報 －旅行関連業界の活用ニーズ －体系化、オープン化、時空間情報の認証 ・分科会 〈Moving Target〉 －異なる位置情報の記述、PI的手法の相互参照 －プレーヤーが参照したい時空間情報体系設計 〈BtoB〉 －ビジネスアプリケーションアイデアのまとめ （ピンポイント・デリバリー、ロケーション・フリー、トレーサビリティ、混載物流、認証、コンプライアンス、監査） －技術課題（PIsは課題解決の鍵） （EDI、RFIDタグの機能拡充、トレーサデータの標準化） 〈消費者向けサービス〉 －成功させるために何が必要か －必要な制度、ルール化の検討の必要性
個別検討会	－	平成20年9月12日
		EC_BtoB分野での位置情報利活用 ・流通分野 －消費財流通における物流センターでのピッキング・配送積み替え問題 ・物流分野（国際物流） －国際物流での安全保障問題、融資問題 －企業間物流における企業別位置情報定義問題
事前検討会	第2回	平成20年9月16日
		・今後進めるべきテーマ －SCMを時空間情報でどのように高度化できるか －広い意味のEDIをどのように進化させるか ・今後の進め方
研究会	第3回	平成20年10月24日
		・経過説明と取り組み・将来像 ・意見交換 －EDIと時空間情報利活用の関連について －物流サイドから見た時空間情報利活用の期待 －時空間情報利活用の取り組み姿勢 ・今後の進め方について －時空間情報利活用委員会の設置案
研究会 (中間報告)	第4回	平成20年11月28日
		・近未来バリューチェーン研究会活動報告 ・自由討議 －時間と場所にある価値（使用权） －消費者がどのように使っているかの検討 －Point of Useの検討 －情報管理（セキュリティ）への利用
研究会	第5回	平成21年2月9日
		・時空間情報利活用委員会活動状況報告 ・来年度事業の方向性について ・今後の活動に関する討論 ・今後の予定

討会を行った。その活動成果は以下のとおりである。

1. 時空間情報処理技術活用の共通認識

本会メンバーおよび有識者の協力を得て、測位技術 (GPS 等) と位置情報処理技術 (PIs) の進化と、それによって生み出される情報処理環境の変化について、本会メンバーとともに共通認識 (図 1) を醸成した。

測位技術の進化によって緯度・経度・高度などの数値で表される高精度な位置情報が容易に取得できるようになった。電子商取引などで交換される位置情報は多様な表現 (住所、電話番号、企業独自の地域コード等) はさまざまであり、情報連携しようとしてもつながらない要因となっている。

PIs (Place Identifiers) が整備され、粒度の異なるさまざまな位置情報表現を連携して、情報と情報を連鎖させることができる。この PIs を用いることによって、企業ごとに情報表現が異なるためにつながらなかった情報がつながるようになる。その情報連鎖によって、より高度な情報の利活用が実現でき、産業の競争力強化、新しい価値の創造、安全と安心の確保を実現できる可能性があることを参加者とともに共通認識を醸成した。

2. 時空間情報利活用の検討

本活動により提案・検討されたビジネスアプリケーションアイデアは以下のとおりである。

集中検討会でのビジネスインフラ (BtoB) の検討結果を図 2 に示す。

(1) ビジネスインフラの進化

時空間情報のロジスティクス系での利活用には以下の応用が考えられる。

①ピンポイント・デリバリー

従来、会社や事務所の住所が届け先の指定で

あったが、受け入れの詳細な場所、例えば、部品棚 No. など、より詳細な場所を指定して、納品ができるようになる。

②ロケーション・フリー

従来の納品は調達部の受付など固定された場所や組織で受け取っていたが、物品と位置の情報が確認できるようになれば、必要とされる現場での受け取りが可能となる。

③トータル・トレーサビリティ

個品識別とともに、企業ごとに異なる位置情報が相互に理解できることによって、企業を超えたトータルなトレーサビリティが個品単位で可能となる。

④混載物流 (共同配送)

位置情報の共通理解や企業を超えたトータルなトレーサビリティの実現によって、企業ごとの個別配送から届け先に応じた複数の企業の届け物を混載して配送できるようになる。

⑤宅配から個配へ

さらに、位置情報が情報を連鎖させることによって、届け先 (荷受人) の状態 (在宅、不在) を考慮した個配 (荷受人の状況に応じたサービス) を提供することができる。

⑥ End (Door) to End (Door)

供給元 (End Supplier) と提供先 (End Use) までの情報が連携されることによって、高付加価値・高効率なサプライチェーンが実現される。

⑦決済・管理

情報の連携は決済や管理に大きな改革をもたらす。位置認証による電子領収書の発行や高度なト

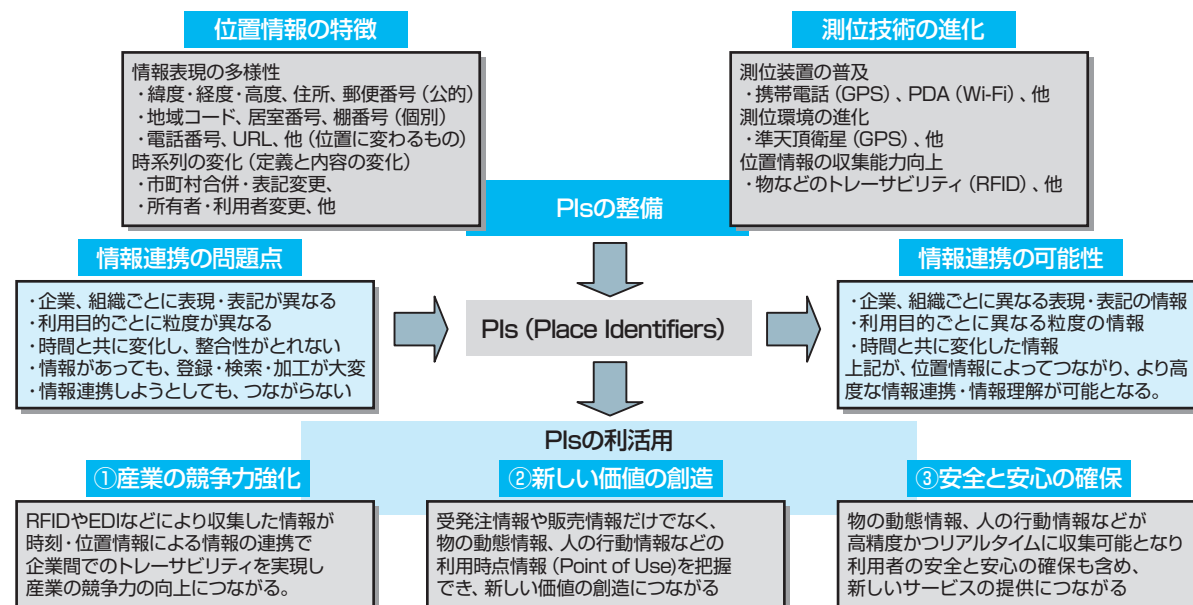


図 1 近未来バリューチェーンの構築に向けて

レーサビリティの実現によって、コンプライアンス、監査の容易化も実現できる。

⑧マーケティング

組織を超えて情報を利活用することによって、ビジネス天気予報のような新しい市場の発見や新たな価値の創出と提供が実現できるようになる。

(2) 消費者サービスの進化

集中検討会での消費者サービスの検討結果を図3に示す。

①情報・サービス提供

時空間情報との連携によって、日常の行動導線に合わせたお勧め情報の提供、非日常的な行動(旅

行など)での新しい発見、レンタル自転車、自動車など、新たな情報提供とエコなサービスの提供が受けられる。

②個人情報預かり業

自らの時空間情報を預けておくと、いろいろなサービスをうまくつなげることにより、欲しいサービスを提供する個人情報預かり業のようなビジネスが生まれる可能性がある。

③安全・安心のためのサービス

位置情報を含めた個人情報に対する Unfair Useを禁止し、Fair Useを促進する取り組みによって、安全・安心のためのさまざまなサービスが展開できるようになる。

時空間情報活用アプリケーション

■ピンポイント・デリバリー

例：指定された棚からピッキング、指定された場所に納品
→異なる粒度で指定できる(小売現場、住設)

■動的な棚割に対応する動的なピッキング

ロケーション・フリー(契約の場所からの開放)
納品(検品)場所が固定されない・・・時間の制約もゆるい

例：現場納入・検品・・・在庫を持たない

→認証の仕組みが必要

拡張→Virtual Enterprise(製造・物流の一体化)

■トレーサビリティ

時間・場所の表現の統一性、標準化(GLNでは不十分)

拡張→インテリジェントSCM(予測)

ポイントのデータから、時空間変化データの集積・分析

■混載物流 — CO₂削減

■認証、コンプライアンス、監査

時間、場所の認証、情報の真正性・・・Time Stamp、Place Stamp
携帯で、場所・時間・画像の記録と送信が可能

技術課題

■PLSは課題解決の鍵

・複数のロケーション・スキーム指定(上位・下位レベル)
・場所+時間を一体化したオブジェクト定義(PI+TI)

■EDI、RFIDタグの機能拡充

・EDIメッセージ、RFIDイベントメッセージの位置表記が不統一

■トレースデータの標準化

・時間、場所の表現の仕方が不統一
・情報交換は標準化要(正規化)

図2 ビジネスインフラ(BtoB)での検討

■どんなサービスがあるか

・動くためのサービス(観光案内、ナビゲーション)
・安全・安心のためのサービス
(見守り、トレーサビリティ、迷子、危険通知)
・出会うためのサービス(タクシー、観光地)

■サービスを成功させるために何が必要か

・個別的なサービスのピンポイントな提供の実現
・リッチなコンテンツを作る(物語性、感性価値を高める)
・共通基盤に対するコスト負担
・位置情報の構造に関する標準
・位置の表現、点から線、面へ、どう表現するか
・個人情報を安全に取得する方法

■なぜ、必要な情報が出てこないのか

・継続的なデータエントリーが難しい
・位置のついたコンテンツの作り方が体系化していない
・キラコンテンツサービスが出てこない
・契約で縛られていて、目的が流用ができない
・情報の価値をその所有者が理解する機会がない
・競争と協調が明確になっていない

■情報を出させるために何をすれば良いか

・魅力あるシナリオ/モデル
(データ作成にインセンティブ付与)
・データ入力用のツール改善
・ベストプラクティスを広く共有していくこと
・成功モデルを作る
・Unfair Useを罰して、Fair Useを促進する仕組みを作る
・気づきの場を増やす
ーリアルコミュニケーション、外に出させる、コーディネーター
・人が混ざる機会、コンテンツが勝手に集まる
ーシナリオを作る(束ねる)人のリソース(センス)が必要
・組織がないと実現できない

■必要な制度・ルールは何か

・プライバシー情報のFair Useを認める
・自由度を与えるリーダーの余裕
・コーディネーターをまとめて、発信させる制度・ルール、もしくは、コミュニケーションさせる場
・情報公開のルールを作る
・人材流通モデル・制度・ルールを作る

図3 消費者サービスでの検討

3. 技術・制度課題（PIsは課題解決の鍵）

動くもの（Moving Target）と位置追跡技術の検討結果を図4に示す。時空間情報の連携は、新たなビジネスやサービスを生み出すが、その実現には以下の課題がある。

(1) 技術課題

- ・屋外と屋内のシームレスな位置情報定義
- ・インフラごとに異なる位置情報の記述の変換
- ・複数ID体系のPI的手法の相互参照方法
- ・グローバルユニークな定義（GLN）との連携
- ・世界各国プレーヤーが参照したくなる時空間情報体系の設計
- ・トレースデータの標準化
- ・EDI、電子タグへの機能拡充
- ・位置情報による情報連携からの価値創出方法

(2) 制度課題

- ・個人情報、プライバシー保護ガイドライン
- ・Unfair Useを禁止し、Fair Useを促進する制度の確立

4. 普及啓発活動

本会のメンバーと討議するだけでなく、下記のセミナーとシンポジウムを開催した。

- ・第34回 ECOMセミナー（平成20年12月18日）
時空間情報とバリューチェーン
～ デマンドチェーンへの改革 ～
- ・ECOM 情報交流会（平成21年3月31日）
近未来バリューチェーンシンポジウム
～ グリーンで創造的なバリューチェーン構築に向けて～

まとめ

近未来バリューチェーン構築の向かうべき方向を以下にまとめる。

1. Point of Use（情報の取得）の進化

近年の携帯電話、非接触ICカード、電子タグなどのデバイスの進化は、従来のデータ収集（Data Capture）に、量的かつ質的な変化を与え、新たな利用時点情報（Point of Use）の収集が可能となり、それらの情報をいかに利用して価値を導き出すかが重要なポイントである。

2. PIsの利用（情報の連鎖）

時空間情報処理技術の進化は、これまでの情報（Point of Sale: 受発注情報やPOS情報）や新たな利用時点情報（Point of Use）に含まれる情報（いつ、どこで、誰が、何を、どうした）の連鎖を生み出す。

3. 莫大な履歴の集積・加工（価値の創出）

今日の情報処理技術（情報集積・加工技術など）の進化は、必要な情報を集めて使う、必要がなくなったら破棄するというのではなく、プレーヤー（企業も消費者も含む）の莫大な履歴情報を記憶し、その情報を位置情報などによってトレースし、多様な価値を創出することができる。

4. 双方向性の実現（価値の連鎖）

インターネットの普及は、消費者とサービス提供元との双方向のコミュニケーションを可能とするものである。サービス提供元からの情報発信、受発注だけでなく、消費者による価値の評価や創造によるバリューチェーン構築がポイントとなる。

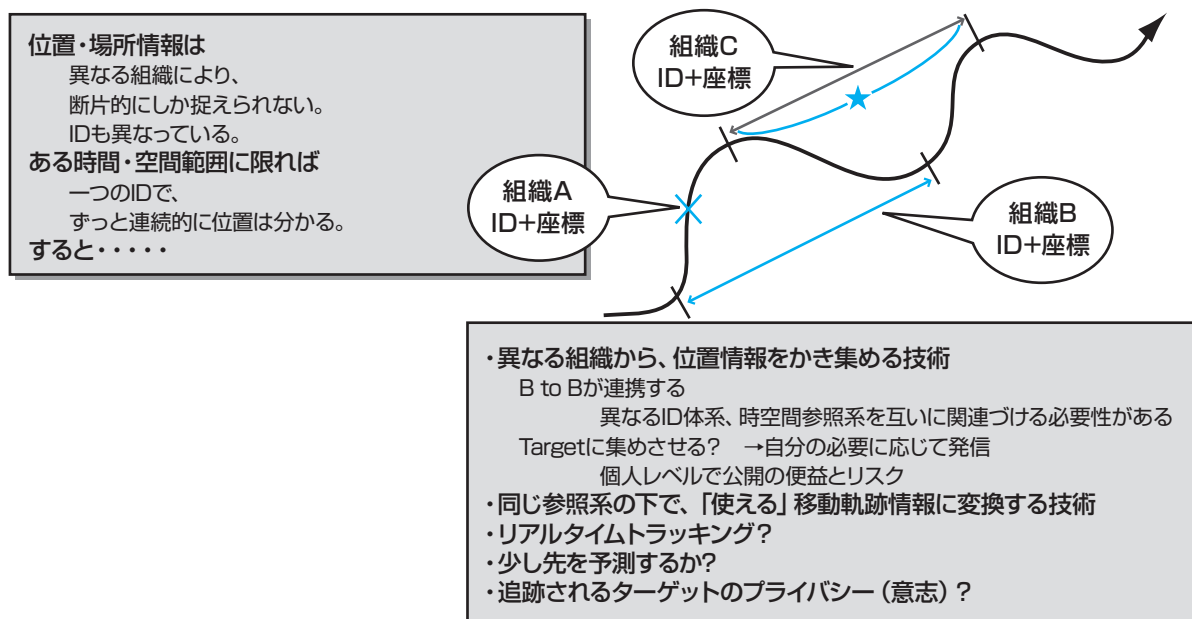


図4 Moving Target と位置追跡技術

時空間情報利活用委員会

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 鳥屋尾 彰

Committee

活動概要

1. なぜ時空間情報か

すべての事象・現象は、位置と時刻を有している。それらを軸とする情報の活用は、本格的な情報化社会への扉を開く、基本ツールとなる。

科学誌『ネイチャー』によると、時空間情報はナノ技術およびバイオ技術とともに、将来が期待される三大重要科学技術分野の一つとされている。

「いつ」という情報が重要視される場合は「時刻情報」と表現され、「どこで」が重要視される場合は「空間情報」と称される。そして「いつ、どこで」の両方の情報が重要な場合に「時空間情報」と認識されるものである。

2. 時空間情報はどう使われるのか

地図の上に、さまざまな情報を表示し、カーナビの高度化や人を対象にナビサービスを提供するなどのサービスが提供されつつある。別の切り口でみると、生活支援、観光、不動産、ネット広告、リモート監視、ゲームなどそれぞれの場面での利用も検討されている。

3. ECOM の取り組み

このような時空間情報を活用するビジネス・チャンスに鑑みて、近未来バリューチェーン研究会を平成 20 年 8 月に設立し、調査研究に着手した。そして、同年 12 月、同研究会の下に、次の目的に基づく時空間情報利活用委員会を設置するに至った。

(1) 設置目的

産業の全体最適および安全・安心・環境対応のためには、生産・流通・消費・保守・リサイクルを通じた製品ライフサイクル全般にわたる情報のリアルタイムな共有が必要となってきた。

それら情報連携基盤の重要な情報項目として、製品がいつどこに存在するかの時空間情報の把握とビジネスの当事者間で共有されることが必須となる。以上を踏まえて、時空間情報の利活用による産業波及効果の分析と、時空間情報の体系化について調査研究を行うこととした。

(2) 委員会活動経過

表 1 のとおり、委員会を 4 回開催した。

活動成果

1. 近未来バリューチェーン研究会

近未来バリューチェーン研究会の活動結果を次のとおり展開することができた。

- ・PI (Place Identifier) と称される場所識別子の利活用の検討が進んでいて、本委員会の活動に反映した。PI については別途、後述する。
- ・時空間情報の活用ニーズの検討結果に基づき企業ニーズ調査の計画立案を効率良く行うことができた。

2. ヒアリング調査の実施

時空間情報を活用した実現可能なビジネスモデルを調査するため、平成 20 年 11 月から平成 21 年 1 月に 13 社（製造 6 社、物流 3 社、流通 2 社、情報サービス 2 社）のヒアリングを行った。

調査結果から、商品としての物を取り扱っている企業や、企業間の取引にかかわる領域 (BtoB) と、一般の消費者に対して、時空間情報やその他

表 1 〈時空間情報利活用委員会〉活動経過

区分	回次	開催日
		活動内容
委員会	第 1 回	平成 20 年 12 月 9 日
		・次世代バリューチェーン研究会から得られた活用ニーズ審議 ・活用ニーズに関する企業ヒアリング計画立案
企業ヒアリング	—	平成 20 年 11 月～平成 21 年 1 月
		ヒアリングの実施 (製造 6 社、物流 3 社、流通 2 社、情報サービス 2 社計 13 社)
委員会	第 2 回	平成 21 年 1 月 20 日
		ヒアリング結果 ・PI の基盤整備状況 ・位置・空間情報の表記方法
	第 3 回	平成 21 年 2 月 20 日
		・活用ニーズ分類 ・産業波及効果の試算モデル ・体系化の技術ニーズ ・時空間情報スキーム ・位置情報コア構成要素
	第 4 回	平成 21 年 3 月 11 日
		・活用ニーズ確認 ・産業波及効果 ・体系化審議

の付加価値情報を提供するビジネスの領域(BtoC)に大別することができた。

また、時空間情報そのものの取り扱いに関する新しいビジネス領域が創造される可能性があることが分かった。

表2はこの結果を、領域ごとの具体的な活用ニーズや活用シーンに分類したものである。

3. 時空間情報を活用すると何ができるのか

ヒアリングを通して、別の切り口の可能性が見えてきた。時刻+空間情報とRFIDやGPSなどの測位技術を連携させると、物がいつ、どこにあるかをリアルタイムで特定することができるようになる。

すなわち「情物一致」の世界が拡大し、その結果、トレーサビリティの精度向上が図られることになると考えられる。ここから、サプライチェーンの高度化や新しい価値の創造が期待される。

図1にこのイメージを示す。

4. 産業波及効果

ヒアリングで得られた活用ニーズの波及効果は、次のとおり、在庫削減や内需拡大、キャッシュフロー改善に大別することができる。

(1) 在庫削減

流通の効率化、需要予想の向上、建設現場の効率化が、在庫削減に直結すると考えられる。

【注】平成19年末の製造業在庫額は28兆6,585億円で、このうち余剰在庫が30%と想定される。その10%を時空間情報の利活用による効率化で削減することを目標にすると、8,597.6億円の在庫削減となる。

(2) 内需拡大

機会損失の削減、需要予想の向上による売上拡大や、トレーサビリティによる付加価値増などが内需拡大に貢献すると見込まれる。

【注】平成19年度のGDPは515.9兆円である。実質成長率を0.8%とみて、この成長率を時空間情報の活用により、10%押し上げることを目標にする。この結果、4,127億円の内需拡大となる。

(3) キャッシュフローの改善

動産担保融資の本格的導入が期待される。

【注】ある調査によると、ABL(Asset Based Lending)の潜在的市場規模はおおよそ78兆円と推定される。時空間情報活用の対象領域を10%と想定し、その動産担保価値が10%増えることを目標にすると、新たに7,800億円のキャッシュフローが生じる。

5. 時空間情報利活用の体系化

時空間情報をシステムに導入する場合の容易性と標準化・普及促進の観点から調査を行った。

(1) 企業ヒアリングの結果

どの時空間スキーム情報が必要なのか、そして時空間情報の利活用に対する技術ニーズとは何かを整理することができた。表3および表4がそれぞれを列記したものである。

表2 活用ニーズ分類

領域	活用ニーズ	活用シーン例
BtoB 領域	流通における非効率性の排除	Door to Door物流
	流通における商品配分の延期による機会損失の削減	アパレルメーカーの全国展開
	需要予想の向上	Point of Useに着目した家電製品
	トレーサビリティ情報による付加価値	食品、食材
	資材取扱における非効率性の排除	建設現場
	流通における新しい搬入先開拓	大きな公園の特定の場所
	新しい融資手法の確立	動産担保融資
BtoC 領域	時空間情報ビジネスの成長	消費者向け時空間情報サービス
新産業 領域	時空間情報認証ビジネス	認証センター
	時空間情報ビジネスの成長	PI相互変換センター
	ビジネス	倉庫空間の細分化

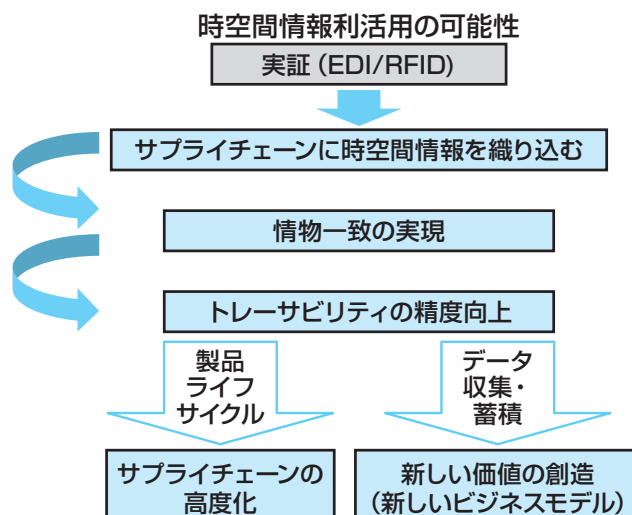


図1 時空間情報利活用の可能性

(2) PI の活用

場所の表現方法は、図2にあるとおり、住所、郵便番号や緯度・経度と多岐にわたる。これらの場所を指し示す情報を総称してPI（Place Identifier：場所識別子）と呼ぶことができる。

上記の住所、郵便番号や緯度・経度などの表現を相互に変換し、同じ場所を表しているということを一元的に認識できるようにする仕組みをPI基盤と呼ぶ。PIを活用した場所認識においては、PI基盤の構築が重要となる。

このように、PIが時空間情報の活用の要となるが、その一方でPIを使う場合の課題も表5のとおり見えてきた。これは、今後の検討事項である。

(3) PI と EDI 標準

国連 CEFAC T（貿易簡易化と電子ビジネスのための国連センター）で、場所と時刻にかかわる情報は共通情報として定義され標準化されている。基本的に位置情報がコード化されていれば、国際

表3 時空間情報のスキーム

時空間情報の種類	所管	定義者
コンテナヤード	公/民	第三セクター
倉庫の棚	民間	倉庫業者
倉庫の空間	民間	倉庫業者
店舗の棚	民間	店舗
配送センターの棚	民間	配送センター
配送センターの空間	民間	配送センター
船舶内の搭載位置	民間	船会社
車両内の搭載位置	民間	運送会社
コンテナの空間	民間	コンテナ所有者
出荷情報や販売情報に記載される住所	公	公
物を納入した時刻	公	公
工事現場の空間	民間	現場所有者、工事業者

【補足】それぞれのスキームごとに、いつ、どこに物を設置・納入したのか、そして、いつ、どこへ物が移動したのかなどのイベントが含まれている。

標準化された EDI により記述が可能である。

ビジネスは二者間における取引の集まりであり、図3のように一般化できる。取引当事者は取引対象物である商品・サービスまたは財を取引事象（発注、出荷、請求等）によって、やりとりする。取引事象は特定の場所（納入場所等）と時刻（納入

表4 技術ニーズ

技術ニーズ	内容	備考
1.空間を詳細に特定する場所コード	GS1で使っている場所コード、GLNでは十分に対応できないため、XGLと称される新しい体系が必要となる。（今の限界：設定のレベルは店舗や建物レベルまで）また、最大100ヶ所（00～99）までのロケーションしか設定できない。 ⇒XGLとPIのコラボレーションを図り、PIをXGLで取り込めるようにしてほしい。	国際物流
2.異業種間EDIでPIを使う	PIを異業種間のEDIで使えるよう、ECOMで推奨モデルを構築してほしい。	国際物流
3.場所表示の一元化	場所の特定に苦慮している。漢字の住所表示で読み間違いによる誤配がある。電話番号も必ずしも場所を、保証するものではない。場所表示を一元化してほしい。PIに期待している。	流通団体
4.住所変更の簡便化	住所変更は個別に手作業となり、手間とコストがかなりかかっている。PIで対応できればありがたい。	流通団体
5.政府所管時空間情報の公開	ITSのデータを民間で自由に使えるように開放してほしい。さまざまなことができると思う。	国内物流
6.体系化	時空間情報を活用するためには、体系化がきちんと整備されることが重要である。具体的には、時空間情報のコード体系化や共通基盤整備である。その過程で、ユーザー側に何らかのコスト負担（例えばPIのコード変換センター）が発生する場合は、それがユーザーの許容範囲に入っていないといけない。	国際物流

表5 PIの課題

PIでできないこと（場所）	場所や位置を特定できない対象は、対応できない。
PIでできないこと（時間）	場所情報のバージョンとして年と月を指定できるが、特定された場所の事象時刻を持っていない。

場所情報の表現

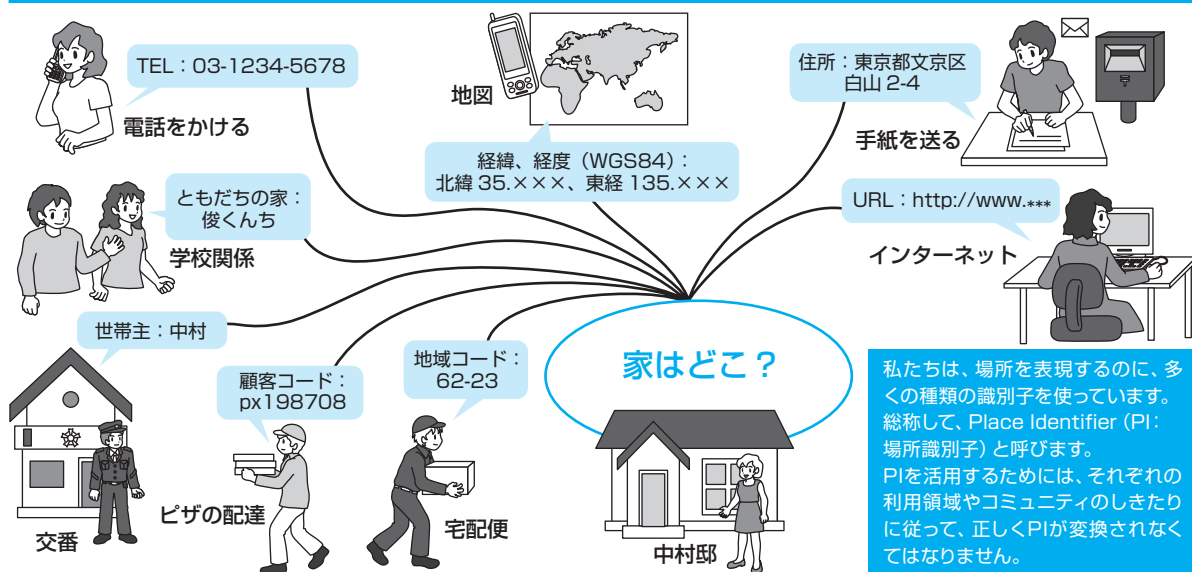


図2 場所情報の表現

日時等)により具体化される。

また、PI の情報は図 4 のとおり現在の EDI 標準情報項目に組み込むことができる。

まとめ

本委員会では、第一に、時空間情報の利活用に

関する企業の活用ニーズを分類した。第二に、産業波及効果について検討を行った。第三には、時空間情報の体系化について調査をした。

今後は、時空間情報の利用が普及していくための条件、ならびにそのシナリオについて、表 6 のとおり調査・検討をしていく必要があると考える。

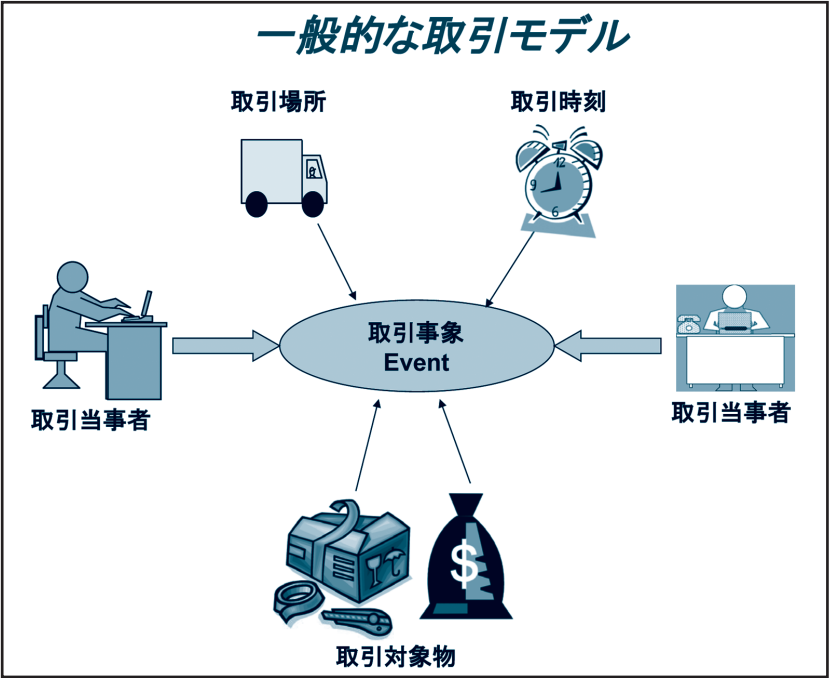


図 3 一般的な取引モデル

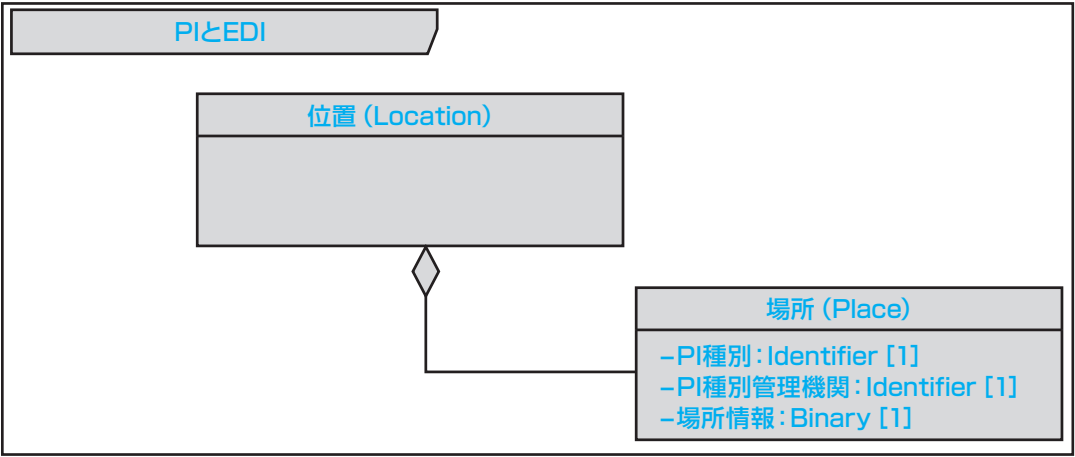


図 4 EDI と PI

表 6 今後の展望

普及するための条件
①時空間情報の相互運用性の確保 異なる企業が同一の貨物の情報を共有できること。
②特定できなかった場所の特定 GPS、RFID他の測位技術を用いて、これまで以上の場所情報を取得できるようにする。
③時空間情報の妥当性の確保 時刻認証の仕組みは確保されているが、場所についても同様な仕組みが必要である。
普及シナリオ(2つのシナリオが想定される)
①企業での利用が活性化し、その後消費者での利用が普及するBtoB先行型か。
②消費者の利用が一般化して、その後企業での利用が拡大するBtoC先行型か。

電子タグ普及検討 WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 川嶋 一宏

Working Group

活動概要

電子タグ普及検討 WG では、EC における電子タグなどの AIDC の普及の促進に向け、電子タグの提案現場でよく言われることに対する意見交換を行い、企業間・業界間で活用する上での課題を中心に議論した。

電子タグを活かした各種サービスの創出促進を目的として、先進的な活用事例をもとに、ROI (Return on Investment) に関する議論を行い、電子タグ活用のビジネスモデルの構築を行う下記の活動を行った。

- ① 電子タグに関する普及課題の整理
- ② 電子タグ活用ビジネスモデル構築の検討
- ③ 電子タグ導入検討ガイドの作成

本活動は、平成 20 年度 ECOM 自主活動として WG (本会議 4 回) と TF (タスクフォース、検討会 4 回) を行った。前半は電子タグの導入検討の現場でよく言われることについて意見交換し、電子タグの普及課題を再整理した。後半は国際調達、公共サービス、消費者サービスに対してビジネスモデルの検討を行った。(表 1)

表 1 〈電子タグ普及検討 WG〉活動経過

区分	回数	開催日
		活動内容
WG	第1回	平成20年6月17日 ・平成20年度の活動計画原案の提案(事務局)、WG運営について ・全体討議(活動案修正、新規提案)、活動テーマ検討
	第2回	平成20年7月24日 ・前回議事確認、寄せられた意見、活動内容の検討 ・日米欧亜の導入先進事例、導入が進む事例と進まない案件
TF	第1回	平成20年8月27日 ・電子タグの既存普及展開分野における導入阻害要因、他 ・新しい価値の見出せる分野と新しい価値の具現化について
	第2回	平成20年10月17日 ・既存サプライチェーンでの普及阻害要因のまとめ ・企業の戦略と新しい普及拡大分野の検討
WG	第3回	平成20年11月17日 ・日本自動認識システム協会(JAISA) 電子タグ普及活動 ・平成20年度の報告内容、阻害要因の解決策について ・企業の戦略と新しい普及拡大分野について
	第3回	平成20年12月15日 ・グループ検討(班別) (国際製造と物流/自転車サービス/消費者サービス)
TF	第4回	平成21年1月20日 ・グループ検討(班別)前回の続き ・ECOM電子タグトライアルについて
	第4回	平成21年3月10日 ・平成20年度の成果報告書について ・今後の取り組みについて

活動成果

1. 電子タグに関する普及課題の整理

既存普及展開分野については、電子タグの提案現場でよく言われることに対する意見交換を行い、普及課題の整理を行った。その結果、現在の普及課題は以下のとおりである。

(1) 量的な電子タグ普及に停滞感がある

平成 19 年の日本全体での UHF 帯の電子タグの出荷量は約 1,400 万枚である (JAISA 調べ)。平成 20 年の予測も 2,500 万枚に満たないのが現状である。時が経てば、需要が増え、「将来的に電子タグの価格がもっと下がる」という推測が「周りの様子見」を生み出し、普及阻害要因の一つになっている。

(2) 電子タグを付けた側にはメリットがない

サプライチェーンでの適用において、出荷元(製品提供側)が電子タグを装着する場合、電子タグ本体のコストや装着やデータ紐付け(出荷先の既存システムとのデータ連携)に手間がかかり、出荷元のコスト負担が大きく、出荷元のメリットにならない。

(3) バーコードの置き換えでは、メリットが見出せない

新しい価値が見いだせないと、出荷・入荷、販売などの物のハンドリングにかかわる場面のみでの電子タグの応用となる。現在、バーコードによるハンドリングの最適化がなされている。単なるバーコードとの置き換えでは、電子タグのコストを賄い得るメリットが見出せない。

(4) いまだに、100%読めるかの議論を行っている

電子タグの提案現場でよく言われることとして、さまざまな環境に対して電子タグが読めるかの議論が行われている。多くの実証実験や事例があり、いろいろな工夫がある。100%読めるかの議論よりも、ハンドリング以外の新しい価値を見つけ出し、関係者間での Win-Win の関係を構築すること、バーコードなどの既存システムとの連携や補完する機能を検討することが重要である。

2. 電子タグを活用したビジネスモデル構築の検討
上記の課題に対して、国際製造・物流、公共サービス、消費者利用分野でのビジネスモデル構築の検討を行った。その活動成果は以下の通りである。

(1) 国際製造・物流分野

現状のグローバルなサプライチェーンを取り巻く環境の変化を検討し、ロジスティクスセキュリティマネジメントシステムの確立へ、電子タグを導入した AEO 認定連携ビジネスモデルの必要性をまとめた(図1)。

①取り巻く環境の変化

日本国内での製造はもとより、部品調達、半製品ユニット提供、加工冷凍食品、食品材料など、国際的生産活動・調達活動が当たり前の状況にある。

現状のグローバルなサプライチェーンを取り巻く経営環境の変化は、平成 13 (2001) 年 9 月に米国で起こった同時多発テロに起因している。この事件によって、国際物流における「ロジスティクスセキュリティの確保」が叫ばれ、日本版 AEO 制度の導入が検討されている。

② J-SOX 法の施行と包括的なセキュリティ対策

近年の国内企業に対する J-SOX 法の施行、サプライチェーンのためのセキュリティマネジメントシステムの仕様制定 (ISO 28000)、WCO (世界税関機構) による“国際貿易の安全確保および円滑化のための基準の枠組み”の採択によって、製品や食品物流のトラッキング・トレーサビリティ管理へのニーズ、物流に係るあらゆる関連企業を取り巻く環境が大きく変化し、グローバルな物流に対する包括的なセキュリティ対策が多くの国で緊急の課題となってきた。

③ロジスティクスセキュリティマネジメントシステムの確立へ

各企業は、サプライチェーンのロジスティクスにおける脆弱性を特定し、意図的な攻撃を予測し、それを回避するシステム、つまりロジスティクスセキュリティマネジメントシステムを確立することが求められている。セキュリティレベルが高く、効率性のよいサプライチェーンを構築することが、企業戦略の一つとなり、そして、それを実現するシステムを組織のトップレベルの指揮に基づいて継続的に運用していく必要が出てきている。

④電子タグ活用の可能性

前述の国際物流を取り巻く環境を考えると、特に注目に値する制度が日本版 AEO 制度(優良事業者に対する税関手続きの優遇措置及び措置を受けるための資格制度)創設によって、税関審査業務の効率化により、下記の施策を推進し電子タグのコストを捻出できないかと考えた。

- ・特定輸出申告制度による優遇措置
- ・優遇措置を受けるための条件
- ・物理的セキュリティに対する電子タグ活用

⑤今後の展開

国際物流分野においては、このグローバル経済の中、貨物は世界中を駆け巡る。いずれ中国で電子タグが添付された貨物が日本に出荷され、ASN (Advanced Shipping Notice:事前出荷通知) データとともに送られてくる時代もそう遠くないかもしれない。

AEO 認定をビジネスモデルとして、わが国の電子タグ導入により AEO 制度の信頼性を担保し、国際サプライチェーンのインフラ構築で遅れをとっているわが国の立場を一步挽回するきっかけとしていきたい。

■現状の国際物流・サプライチェーンを取り巻く経営環境の変化

- ・2001年9月に米国で起こった同時多発テロ
- ・国際物流における「ロジスティクスセキュリティの確保」
 - ①日本版AEO制度の導入
 - ②J-SOX法の施行と包括的なセキュリティ対策
 - ③輸入加工食品の自主管理に関するガイドライン
 - ④物流セキュリティの国際標準・規格への準拠の動き
- ・ロジスティクスセキュリティマネジメントシステムの確立へ

■電子タグ活用の可能性

- ①特定輸出申告制度による優遇措置
- ②優遇措置を受けるための条件
- ③物理的セキュリティに対する電子タグ活用

■電子タグ導入とAEO認定連携ビジネスモデル

- ・わが国のAEO制度の信頼性を担保し、国際サプライチェーンのインフラ構築で遅れをとっているわが国の立場を一步挽回するきっかけとする

図1 国際製造・物流分野(国際調達)における検討

(2) 公共サービス（自転車）分野

本検討では、自転車にかかわる複数のビジネスプレーヤーがばらばらにサービスを行っている現状の問題点を取り上げ、電子タグを利用した情報共有により、効率よく空間（駐輪場）や物（自転車）を利用することで、無駄のない安全でエコな社会を実現していくべきであることをまとめた（図2）。

①現状のビジネス上の問題点

自転車にかかわる複数のビジネスは、自転車登録証による自転車防犯登録、駐輪証による公共団体の駐輪場の貸し出し、民間などによる自転車レンタルなど、複数のプレーヤーがばらばらに登録行為を行い、個別に利用者に対してIDを発行して、サービスを提供している。

こうしたサービスの提供では、放置自転車に対応しきれない、盗難が多い、自転車の所有者が分からない、駐輪場スペースが確保できない、管理に手間や費用がかかるなどの問題が発生している。

②電子タグ導入の先行事例

上記の問題点に対して、電子タグを活用した先進的な取り組みが国内外で行われ、注目を集めている。

駐輪場の例としては、日本の技術力を活かし、省スペースで高性能な駐輪場が実現されているものがある。その駐輪場では、自転車を所定の位置に置くとロボットアームが電子タグの情報を読み、適切な場所にしまってくれる。取り出す時は10秒ほど待つだけで自分の自転車を出してもらえ

る。しかも、施錠・解錠も不要である。

海外では、自転車をどのステーションでもレンタル、返却することができるサービスがある。利用者は各ステーションに設置された機械でクレジットカードを読み取らせ、所定の自転車をロックから外す。自転車にはすべて電子タグが取り付けられており、システムで監視、管理されている。

③新しいビジネスモデル——スマートバイク

日本の技術力を活かせば、省スペースで高性能な駐輪場が実現でき、海外のようにいろいろな場所での情報の共有が実現できれば、効率よく空間（駐輪場）や物（自転車）を利用することで、無駄のないエコな社会を実現できる。

すでに、日本でも駅近くでの自転車レンタルのビジネスも始まり出している。自転車で駅に来る人、駅から自転車に乗って行く人、これらの動きを把握することによって、効率よく空間（駐輪場）や物（自転車）を利用するビジネスが創造できる。

しかも、このようなスマートバイク（自転車）の実現によって自転車防犯や地域の見守りサービスなどと連携することにより、安全な社会にも貢献できるのである。

④コア・キーファクターとITプロセス

スマートバイクの実現には、自転車の利用者とそれに関するビジネスを行うサービス提供者が利用者の情報を保護しながら社会全体で情報を活用する枠組みが、このビジネスのコア・キーファクターとなる。

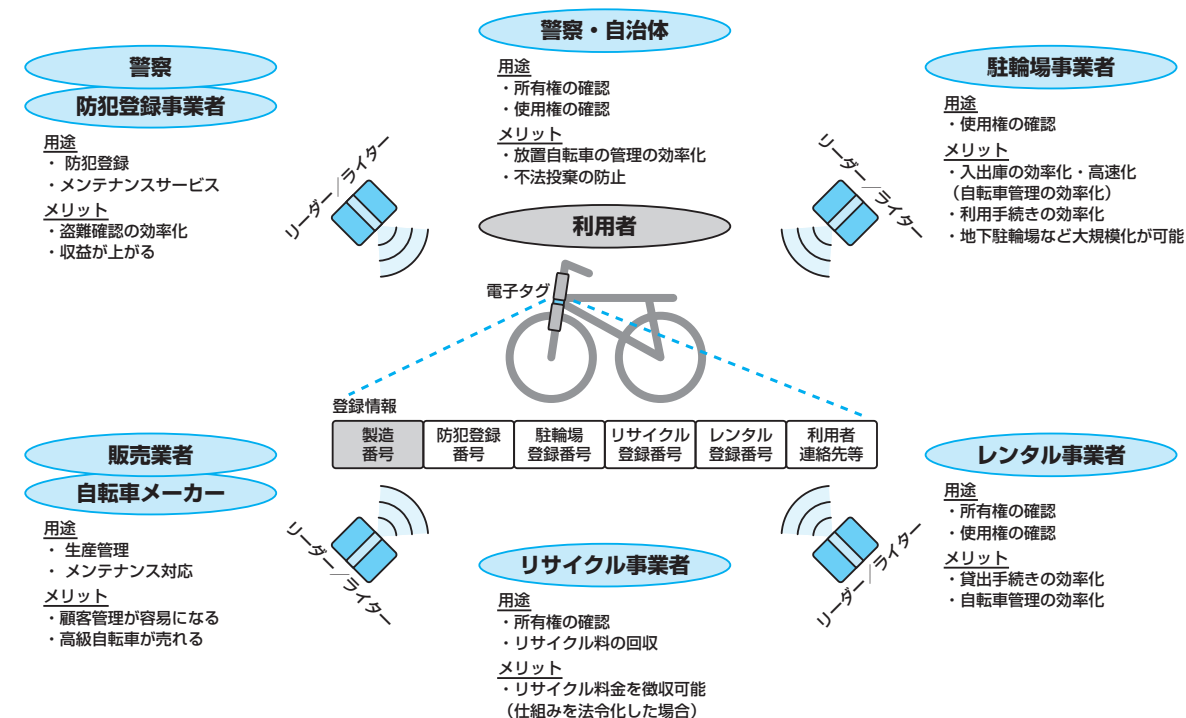


図2 公共的サービス（自転車）分野における検討

電子タグにかかわる情報の利活用と保護を、いかに社会全体でコンセンサスを得ていくかがスマートバイクを展開していく上でのポイントである。

(3) 消費者利用分野

消費者が電子タグのメリットを感じられるケースが一部に限られている問題を取り上げ、消費者がメリットを実感できる主な電子タグ活用事例を調査し、所有物管理、自分好みにアレンジされたサービスなどが必要であることをまとめた(図3)。

①消費者がメリットを感じられるケース

電子タグのメリットを感じられるケースは、回転寿司や図書館などの一部に限られている。電子乗車券(非接触ICカード)などでは、利用者が、RFID技術の利便性について慣れ親しんでいる状況にある。電子タグも一般消費者が実感できるメリットの提示が必要である。

②消費者がメリットを実感できる活用事例

日本での、消費者向けの電子タグの活用事例としては、かざすだけで情報を集められるという機能を利用した“新感覚”宝探しゲーム(スタンプラリー)、専用サーキットで正確なラップを計測でき、電子タグを搭載したラジコンカー、マイカップに電子タグを埋め込むことにより、ポイントや割引などのサービスや自分の好みの情報などを持たせることができる飲料自販機などがある。

また、韓国では、一般消費者がファーストフードなどで手軽に利用できる携帯電話を利用した「モバイルRFID」を積極的に推進している。

③今後の展開

製造業による一般消費財への電子タグのソーシングは今後増えていくことが期待されているが、多くの消費者がメリットを感じられる規模で

ソーシングが行われるようになるには、もう少し時間がかかると想定される。

これまでの発想を転換し、消費者自らが電子タグを発行して自分の所有する好きな物に貼り、自分で管理を行う、あるいは電子タグを活用したサービスを受けられるといったビジネスモデルが必要である。消費者の方に親しんでもらう、メリットを感じてもらいサービスの提供も考えていくことが重要である。

3. 電子タグ普及検討ガイドの作成

本WGでの検討結果を電子タグ普及検討ガイドとして下記の項目にまとめた。

- ・電子タグの普及状況と活用状況
- ・ビジネスモデルの検討
- ・電子タグ導入の定性的/定量的なメリット
- ・電子タグ導入のポイント

まとめ

現在、電子タグの利活用に対し、技術的な共通問題はなく、基本的な部分の技術開発や標準化は概ね完了している。

業界や企業間での電子タグ利活用は模様眺めである。個社ごとの個別利用を広げ、業界の中、企業と企業の間で、当たり前のように使っていく、それによって、日本、世界の産業が効率よく機能し、CO₂削減につながっていく、地球環境にもやさしくなっていくことを明らかとしていくことが今後の電子タグ普及の課題である。

今回の検討は、普及検討の初年度にあたり、計画段階で絞りが足りず、検討が十分でなかった面がある。今後、電子タグ普及分野的に絞り、利用者、業界、企業間での新しいメリットを創造することによって、模様眺めしている関係者をリードするような取り組みが必要である。

■消費者が電子タグのメリットを感じられるケースは、 回転寿司や図書館など一部に限られているのが現状である

- ・知らないうちにRFID技術の利便性について慣れ親しんでいる状況にある
- ・一般消費者が実感できるメリットの提示が必要

■消費者がメリットを実感できる主な電子タグ活用事例

- ・電子タグ機能を取り入れた“新感覚”宝探しゲーム
- ・電子タグを搭載したラジコンカー
- ・電子タグが付いたマイカップで割引、ポイント添付
- ・韓国におけるモバイルRFIDの取り組み

■今後の検討の方向性

- ・所有物管理
- ・自分好みにアレンジされたサービス

図3 消費者サービス分野における検討

情報共有化ルール検討委員会

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 若泉和彦

Committee

活動概要

情報共有化ルール検討委員会のテーマは、情報連携における「社会受容性」を確立することである。社会受容性とは、企業が相互に情報を共有し、連携使用する際に、その情報が EDI（電子データ交換）による場合であっても、電子タグのような AIDC（自動認識及びデータ取得）メディアを介する場合であっても、相互の企業の権利や、電子タグの添付された商品を購入し使用する消費者のプライバシーなどが、適切に保護されることを担保し、当事者が安心して情報連携を行えることを指す。すなわち企業間の情報連携が社会に受け入れられるための基盤となるルールの指針を示すことが最終的な目的となる。

平成 20 年度の事業では、2 つの目的を持って委員会活動を行った。

1. 情報共有化ルールのガイドラインの見直し

本活動の目標は、企業間・業種間を超える情報共有化を行う場合に、それに伴う権利関係、情報セキュリティ、管理責任、アクセス権限、個人情報保護などの諸問題を、情報を共有する当事者の間で明確化することである。本委員会は、これらの諸問題について、管理責任や情報の利用にあたっての条件、また情報セキュリティの確保や個人情報保護のあり方など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」、具体的には当事者間で取り交わすべき契約のひな型を検討した。

2. 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

本活動の目標は、平成 16 年 6 月に経済産業省

総務省の両省共同で策定した「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」に対して、その後の技術革新や利活用場面の検討の具体化を反映して、見直しの必要性を検討することである。

平成 21 年 1 月 9 日に第 1 回委員会を、2 月 13 日に第 2 回委員会を、3 月 13 日に第 3 回委員会を開催した（表 1）。

第 1 回委員会では、事務局から改めて本委員会の設置趣旨を説明した。さらに全会一致で清和大学 吉田一雄教授を委員長に選任した。その後、平成 20 年度のテーマである契約のひな型と電子タグに関するプライバシー保護ガイドラインについて方向性を議論した。

契約のひな型では平成 19 年度の調査研究で残された課題として、ワンストップ型、データベース型、TTP（トラステッド・サード・パーティー）型の 3 類型を考え、それぞれに利点と課題があることを確認した。また、契約書のひな型は、多様性に対応したひな型をオンラインで作成するシステムが必要ということで、そのための要件を検討することとした。検討の対象とする情報共有の業務分野についても検討した。その結果、平成 19 年改正の消費生活用製品安全法（消安法）により、経年劣化する製品について保守情報を提供することを求めるなど、長期にわたった情報共有の関係構築が必要となっていることを受け、耐久消費財の安全に関する情報の共有を中心とすることに決した。

電子タグに関するプライバシー保護ガイドラインについては、第一義的に個人情報保護法で守れる部分はこの法律を遵守すればよく、それ以外のプライバシー問題が具体的にない点に問題があることが確認された。さらに現行のガイドラインについて、現在の技術水準は当時に比べて向上していること、EU の識者の意見では、法制度による規制よりも、技術による解決（プロテクト）が有効という意見が多数であることなどを確認した。

第 2 回委員会では第 1 回委員会の議論を受け、委員長、委員からより具体的な意見書を提出していただき、それに基づいて審議を行った。

契約のひな型では、精査の結果、データベース

表 1 〈情報共有化ルール検討委員会〉活動経過

区分	回次	開催日
	活動内容	
委員会	第 1 回	平成 21 年 1 月 9 日
	契約のひな型と電子タグガイドラインについての方向性の議論	
	第 2 回	平成 21 年 2 月 13 日
	具体的な意見書に基づいた審議	
	第 3 回	平成 21 年 3 月 13 日
	まとめの審議	

型、TTP 型は契約の形態としては同じひな型が適応可能であること、ワンストップ型は平成 19 年度の成果が適用可能であることなど、活発な議論が交わされた。特にデータベース・TTP 型では、情報を共有する当事者（2 者）とデータベース・TTP との合計 3 者が関与するため、情報提供者～DB 間契約、DB～情報利用者間契約の組み合わせでよいのか、三者間契約が必要かについて検討がなされた。

電子タグに関するプライバシー保護ガイドラインについては、現状のガイドラインに、電子タグを添付した製品（商品）の生産者がすべきこと、電子タグを利用する販売店など流通関係の事業者がすべきこと、電子タグが添付された商品を購入した消費者がすべきことの区別が明確でない点が指摘された。さらに、用途・目的・性能などの記述がないことも問題として挙げられた。これらを改善するために、国のガイドラインを詳細化すべきという議論と、国のガイドラインは大枠を示したものとし、これを逸脱しない範囲で、製品の特性や用途を絞り、業界ごとのガイドラインを制定することを強く勧めるべきとの意見があり、この調整を進めることになった。また、海外のガイドラインについて、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ガイド」を土台とした事例と、EPCglobal の「プライバシー保護ガイドライン」について調査し、比較検討を行うこととなった。

第 3 回の委員会では、これまでの議論を踏まえて、成果として公表するための報告書原案のレビューを実施し、委員からの指摘事項を取り入れ、委員長・事務局が最終の成果報告書を作成することで合意がなされた。

活動成果

1. 情報共有化ルールのガイドライン

情報共有化ルールのガイドラインについては以下の成果が得られた。

ひな型を検討する際のモデルとして、プレイヤーを情報提供者、情報中継者、および情報受領者の三者と想定し、それぞれの二者間ごとに三契約が必要となるか、または、三者が同時に一本の契約を締結する構成を考えるかを考察した。その結果、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。

このようにすることで、①情報提供者と情報受領者の契約のひな型については、平成 19 年度の情報共有契約のひな型がそのまま適用できることが確認できた。②情報提供者と情報中継者の場合に必要となるのは、業務委託契約または代行契約であり、個別の業務内容は多様でありうるので、契約のひな型は示さないこととした。ただし、両

者間で責任範囲をあらかじめ明示的に定める条項が必要である点および、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点を指摘し、注意喚起した。③情報中継者と情報受領者の間には、利用規約を明示して、情報受領者の同意をとることであるが、通常のサイト利用規約で対応可能であると思われるため、ここでは、あえてひな型を用意する必要がないことが確認できた。

また、情報提供者、情報中継者、および情報受領者の間で、製品安全に係る情報がやり取りされる際のシナリオについて整理したものを提示した。

2. 電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン

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必要性については、次の成果を得ることができた。

現行の電子タグに関するプライバシー保護ガイドラインが制定された時代的背景と経緯の分析を行い、現行のガイドラインは業界横断的な一般的な表現で統一されているので、これをより具体的なものに改定すべきという案と、現行のガイドラインをベースとして「業界別ガイドライン」の策定を業界団体などに促すという案とが議論されたことをまとめた。

また、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ガイド」をベースとした事例として米国 CDT ガイドライン、EPCglobal の「プライバシー保護ガイドライン」をベースとした事例としてカナダのオンタリオ州 IPC のプライバシーガイドラインについて調査し、その概要をまとめるとともに、比較分析の結果を取りまとめた。

以上の結論として、ガイドラインの内容の抽象論を具体化させる方法と、改正のスタンスを消費者寄りと事業者寄りのどちらに置くべきか、行政側の意向も踏まえつつ再度はっきりした方向性を出した上で行うべきとの提言をまとめた。

今後の予定

情報共有化ルールのガイドラインについては平成 20 年度の成果を広く使用していただくために、次年度に、Web 形式で、契約に関する条件を入力することで、契約書を生成するシステムを作成し、ECOM Web Site 上のコンテンツとして稼働させるための作業を行いたいと考えている。

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については、本事業の報告をもって調査研究テーマとしての活動は一区切りをつけることとする。ただし、今後も諸外国の動向や、産業界の動向をウォッチするための情報収集は ECOM 研究員が継続して行っていく予定である。

AIDC 国際標準化支援

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 若泉和彦

Support Activity

活動概要

ECOMはその前身の一つである産業情報化推進センター(CII)の時代から、バーコード、二次元バーコードなどのAIDC(自動認識及びデータ取得技術)メディアと、EDI(電子データ交換)を中心とする企業間電子商取引との連携使用の重要性を認識し、自動認識技術に係る業界団体である(社)日本自動認識システム協会および、AIDCメディアの国際標準化(ISO)の国内審議団体である(社)電子情報技術産業協会との連携を図りながら継続的に国際標準の整備に関する活動に参加してきた。

AIDCメディアには商品コードなど、ユニークな識別子を記憶して「荷札」、「値札」、「正札」と同様の目的で商品や輸送貨物(輸送梱包、輸送容器等)に添付される。この識別子を専用の読取装置で読み取った後に、EDIで伝送されてきたデータと照合することで、その商品に係る詳細な属性情報を正確かつ迅速に当該商品と「紐付け」すること、すなわち情物一致が実現できる。

特に、最新の電子タグ、二次元シンボルなどの高容量AIDCメディアは、ユニークな識別子のみならず、物流の現場、店頭、あるいは商品が使用される場所で参照が必要となる情報のうち、特に実時間性を要する情報を格納するのに十分な記憶容量を備えているものが増えてきた。したがって、データキャリアとしての性質が重要視され、大容量を前提としたアプリケーションの検討が盛んに行われている。

データキャリアとして業務改善などに貢献するためには、データを書き込んだ当事者と、データを読み取る当事者の双方の間で認識する情報の意味が完全に一致することが大前提であり、このことはEDIにおける情報項目の標準化とまったく同じものである。

そのため、ECOMはEC/EDIの研究機関として、またAIDCメディアのユーザー企業の団体として、そのノウハウや要求事項をAIDCメディアの国際標準化活動に提供する必要性から、(社)日本自動認識システム協会(JAISA)に設置された物品識別標準化委員会、(社)電子情報技術産業協会(JEITA)に設置されたAIDC標準化専門委員

会WG2、WG4およびWG5に参加し、国際標準化活動への協力を行った。

活動成果

平成20年度は、電子タグの市場が急拡大するという当初の予測が外れ、需要の伸びが停滞する中で、技術の標準化もやや停滞した印象があった。

物品識別委員会では、ISO/TC 104、TC 122の合同ワーキンググループが担当している次の5規格について国内審議を行っている。

- ・ISO 17363: 貨物コンテナ用のタグ
- ・ISO 17364: パレット・オリコン用のタグ
- ・ISO 17365: 輸送梱包用のタグ
- ・ISO 17366: 製品梱包・化粧箱用のタグ
- ・ISO 17367: 製品本体添付用のタグ

ISO 17363は、FDIS投票が完了し、ISが出版された。さらに、メンテナンスを担当するTCをTC 104(フレイトコンテナ)に移管する方向で検討されていたが反対意見が出ていることから、TC 122が担当TCとなる可能性が残っている状態である。

なお、ISO 17364、ISO 17365、ISO 17366、ISO 17367の4規格は、HF帯(13.56MHz)の新しい規格ISO 18000 part 3 mode 3の開発の遅れが主たる要因で、DIS投票は完了したがFDIS投票を開始するところまで至っていない。さらに、輸送ラベルISO 15394の改定作業は、採用する二次元シンボルの選定がネックとなり1年ほど進捗が遅れている。一方、ISO 28219ラベル&ダイレクトマーキングはIS化された。

現状の規格体系の下では、電子タグのメモリに情報を格納するルールと、バーコードおよび二次元シンボルに情報を格納するルールとの間に大きな違いがある。これでは、電子タグとバーコードなど複数のAIDCメディアを複合して使用するようなアプリケーションにおいて、システム構築上大きな損失を生じる恐れがあるため、解決策の検討が求められている分野である。これに対して、AIDC標準化専門委員会WG2は、AIDCメディアの種類によらず、アプリケーションインターフェースが統一されることを担保できる手法を見だし、ユーザーに知らしめるために、ISO/IEC

JTC 1/SC 31/WG 2とISO/IEC JTC 1/SC 31/WG 4/SG 1との規格の整合化や規格の使用方法を説明するテクニカルレポートの作成が必要であると認識した。日本はこの問題に対処するため、平成 20 年に新規ワークアイテムプロポーザルを提出し、ISO/IEC 29162 "Information Technology — Automatic identification and data capture techniques — Guidelines for using data structures in AIDC media" のプロジェクトとして承認された。日本も共同エディターとして筆者が原案作成に参加している。

AIDC 標準化専門委員会 WG4 に関する規格は順調に開発が進んでいる。

唯一 WG4 関係で難航しているのは、ISO/IEC JTC 1/SC 31/WG 4/SG 1 が担当しているミドルウェア規格 ISO/IEC 24791 の開発である。これと密接に関連する ISO/IEC 15961、ISO/IEC 15962 の改訂作業もプロジェクトが延期されるなど、やや遅れが目立っており、EPCglobal の C1G2 仕様の電子タグに ISO 準拠の方法でデータを書き込む際の具体的な方法がクリアになっていない。この部分は前年度からあまり進捗がないところである。

AIDC メディアは、本来、物流における貨物のトラッキング（追跡）に広く応用されてきた技術である。従来の貨物追跡は、工場や倉庫の貨物積み込み場、物流センター、港湾、空港など、チェックポイントを通過したことを把握する、点と点をつなぐ管理方式が主であった。一方、電子タグを利用することで輸送や保管の途上にある貨物に対して「常時監視」をすることができる。さらにリーダー／ライターに GPS (Global Positioning System: 全地球測位システム) を組み込み、インターネットなどで管理するサーバに接続することにより、貨物の所在位置が実時間で把握できるようになった。このような仕組みが RTLS (Real Time Locating Systems) であり、ISO/IEC JTC1 SC 31/WG 5 が発足して技術規格の開発にあたっている。

わが国では、携帯電話に CCD カメラが搭載されている機種が多い。このカメラを、二次元シンボル（特に QR コード）の読み取り機に転用することで、新聞、雑誌、パンフレットなど印刷可能な媒体に AIDC のデータキャリアを付けることが、広く行われている。

これと同様のアプリケーションを電子タグで行うアイデアが、韓国や中国で高い関心を持って研究されており、「モバイル RFID」という呼称で国際標準化の舞台でも検討されるようになった。これを受けて、電子タグだけではなく、AIDC 全般によるモバイル技術との連携使用に係る標準化を担当するワーキンググループとして、正式に Mobile Item Identification and Management (MIIM) というタイトルで、ISO/IEC JTC 1/SC 31/WG 6 が発足している。

今後の予定

ISO の標準化は手続きが厳格で、メンバー国が十分に審議する時間をとることができるように、投票の期間が長いことや、幹事国や議長国が公平に選任されていることなどさまざまな要因から、一般の民間コンソーシアム (IETF や W3C 等) による標準化に比べて、一つの規格が提案されてから IS として出版されるまでにより長い時間がかかる。ISO 内部でもディレクティブ（規則）の改善などでスピードアップを図ろうとする動きはあるが、ISO の標準化作業のスピードが遅いことには変わらない。そしてそのために、長い期間、継続的に動向をウォッチし、規格内容の審議に加わり、時にはわが国の国益を守るために、積極的に提案をする必要がある。わが国の産業界が国際取引の中で生き抜いていくためには、デジュール標準の重要性は無視することはできず、ISO の標準化活動からも簡単に手を引くことはできない。

したがって、ECOM の体制が今後どのように変化しても、引き続き何らかの形で、AIDC の国際標準化には参加・協力を継続する予定である。

具体的には電子タグと他の AIDC メディアのアプリケーションインターフェースの統一化（もしくは使用方法の明確化）に特に注力する。加えて、ISO/IEC 24791 の早期の制定に協力し、JEITA など関係機関との連携によって、ISO 体系での C1G2 タグの具体的な使用方法を分かりやすいドキュメントとして提供することも検討したい。

また、ISO の規則で、検討中の規格について技術的な内容をオープンに開示することが許されていないため、ユーザーの意見を取りまとめて、標準化に対して意見、提言をすることには難しい側面もあるが、機会を捉えて、ECOM 会員との情報交換を図り、電子タグユーザーのニーズの把握に努め、今後の国際標準化の方向性が、わが国産業界のニーズから乖離しないよう引き続き提案をしていく。

なお、今後は前述した MIIM や RTLS の技術動向を捉えるにも、国際標準化の場にどのような提案がなされるかをウォッチしていくことが重要と考えられるので、ISO の知的所有権を侵害しない範囲で、ECOM 会員企業への情報のフィードバックを図りたい。

情報連携基盤国際標準化戦略会議

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 倉田 正士

Committee

活動概要

EDI や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ーに大きな影響を与えつつある。そのような中で、日本国内で開発された先進的なデファクト標準や業界標準を国内産業内でのみ使用し続けることは、国際的な孤立を招き、国際標準から取り残されることになる。また、日本産業界の外で標準の多くのものが決められると、わが国の企業・業界にとって不利な状況になりかねない。このような背景のもと、ECOMの企画部会の下に国際標準化戦略調査タスクフォース(TF)を設置し活動を開始した。TF活動では国際標準の現況確認、標準化戦略アンケートなどを行った。TFの目標である「国際標準化戦略マップ」策定に向け、平成20年12月に情報連携基盤国際標準化戦略会議を設置し、活動内容を引き継いだ。本会議では、電子商取引などにおける企業間情報連携に関係がより深い国際標準の動向および産業界への影響を調査し、わが国の当該国際標準に対する方向性を検討するための戦略マップを策定した。(表1)

平成20年度は以下の内容を検討し、取りまとめを行った。

- ①国際標準化動向調査
- ②国際標準化戦略検討
- ③国際標準化戦略マップの策定
- ④国際標準化戦略の課題

表1 〈情報連携基盤国際標準化戦略会議〉活動経過

区分	回次	開催日
	活動内容	
TF	第1回	平成20年8月29日 活動計画の確認、電子商取引に係る国際標準の現況、取り組むべき課題と方法
	第2回	平成20年10月20日 国際標準化戦略アンケート総括、国際標準戦略討議
会議	第1回	平成20年12月24日 活動計画の確認、国際標準トピックス、国際標準フレームワークの審議
	第2回	平成21年2月23日 国際標準化戦略ヒアリング総括、国際標準スコアの検討、戦略マップの検討
	第3回	平成21年3月17日 戦略マップの策定、国際標準化戦略について討議

活動成果

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ー業界・ユーザー企業へのアンケートとヒアリングをもとに、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。また、対象範囲の国際標準化会議(国連 CEFAC、TC 154、JTC 1/SC 31等)に委員を派遣して海外の動向調査を行った。

本調査で対象とした国際標準は、次の範囲である。

- ・ISO/IEC JTC 1/SC 31 (電子タグ H/W および S/W 関連)
- ・ISO/IEC JTC 1/SC 32 (電子取引参照モデル)
- ・ISO/IEC JTC 1/SC 32 (メタモデル相互運用)
- ・ISO TC 154 (EDIFACT)
- ・ISO TC 154 (長期署名)
- ・ISO TC 184/SC 4 (産業データ品質)
- ・ISO TC 211 (地理情報標準)
- ・UN/CEFACT (コア構成要素)
- ・UN/CEFACT (旅行)
- ・GS1 (BMS および EPCglobal)

ヒアリングは国際標準化専門委員会の方に、「産業に与える影響と効果」、「標準開発動向と今後の見通し」、「標準化推進の戦略的意義」、「ユーザー企業のメリッ

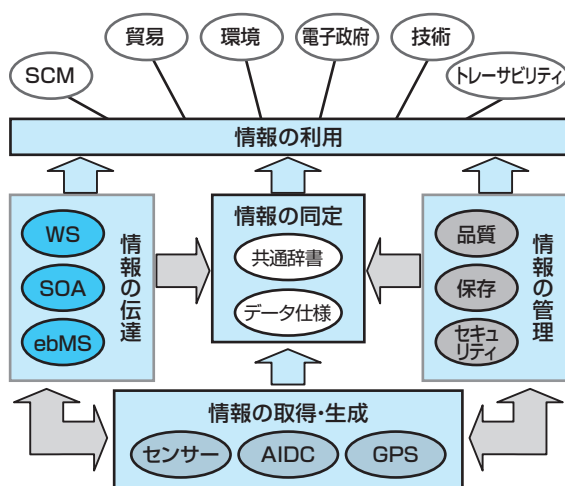


図1 情報連携基盤標準化領域フレームワーク

トとリスク」を中心に情報連携基盤のための国際標準化戦略ヒアリング資料に基づいて実施し、ヒアリング結果を国際標準化動向として取りまとめた。

2. 国際標準化戦略検討

前述の調査結果に基づき、情報連携基盤国際標準化戦略会議の場において国際標準化戦略の観点から検討を行い、情報連携基盤標準化領域フレームワークに従って整理するとともに、各標準化領域における標準化活動状況を総括した。

情報連携基盤標準化領域フレームワークによる分類から読み取れたことは、情報の伝達のところの標準化活動がない、しかしながら情報の同定、情報の取得・生成、情報の管理のエリアは今回のヒアリングでカバーできていることである。国際標準化活動の総括としては、①ユーザードリブンにて標準化が進められているJTC 1/SC 31 (電子タグ H/W および S/W 関連)、TC 154 (長期署名)、TC 184/SC 4 (産業データ品質)、TC 211 (地理情報標準)、UN/CEFACT 標準 (旅行)、GS1 (BMS および EPCglobal) と、②基盤標準として標準化が進められているJTC1 SC 32 (電子取引参照モデル)、JTC 1/SC 32 (メタモデル相互運用)、TC 154 (EDIFACT)、UN/CEFACT 標準 (コア構成要素) に大別できる。ユーザー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、加速して推進できる環境作りが必要である (産業競争力強化)。一方、基盤標準については標準化が一段落してきている分野もあり、日本の貢献すべき領域の再設定 (見直し) と、日本として主張すべきことができる人材の育成・確保が必要である (後継者不足)。

3. 国際標準化戦略マップの策定

前述の検討結果をもとに、情報連携基盤国際標準化戦略会議の場において各国際標準化活動を、日本の産業の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、今後わが国がと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。国際標準スコアは国際標準化機関に責任者を出して積極的な提案活動を行っているか、また産業のニーズとしては、実装牽引ユーザーがあるか、業界サポートがあるかなどをもとに定量化を行った。

作成した戦略マップから今回調査対象とした国際標準化活動について、大きくは6つのグループに特徴づけができた。(a) 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、(b) 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、(c) 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、(d) 業界ニーズはあるものの、日本の貢献がない、(e) 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、(f) 業界ニーズ、日本の貢献度とも低調である。(図2)

4. 国際標準化戦略の課題

国際標準化戦略の課題として、国際社会における標準化活動のインセンティブ、注視すべき海外動向 (米国、EU、英国、豪州、NZ、中国、その他アジア諸国)、何を脅威とすべきか、求められる戦略、国内支援体制などについて本会議メンバーの経験あるいは知見をベースに提言として取りまとめた。

まとめ

本活動の目標は、国際標準の策定・推進により日本の産業界が世界をリードするための情報連携基盤を築くことである。そのためには、以下の点に注力した活動を継続する。

- ①国内産業の持続的成長とグリーン化を推進し、持続的な安全・安心社会を実現するための標準化
- ②産業の国際化において世界をリード、または不利益を被らないための標準化
- ③日本の生産および取引文化を世界に発信し、日本発の新しいビジネスの創造と展開が可能な標準化

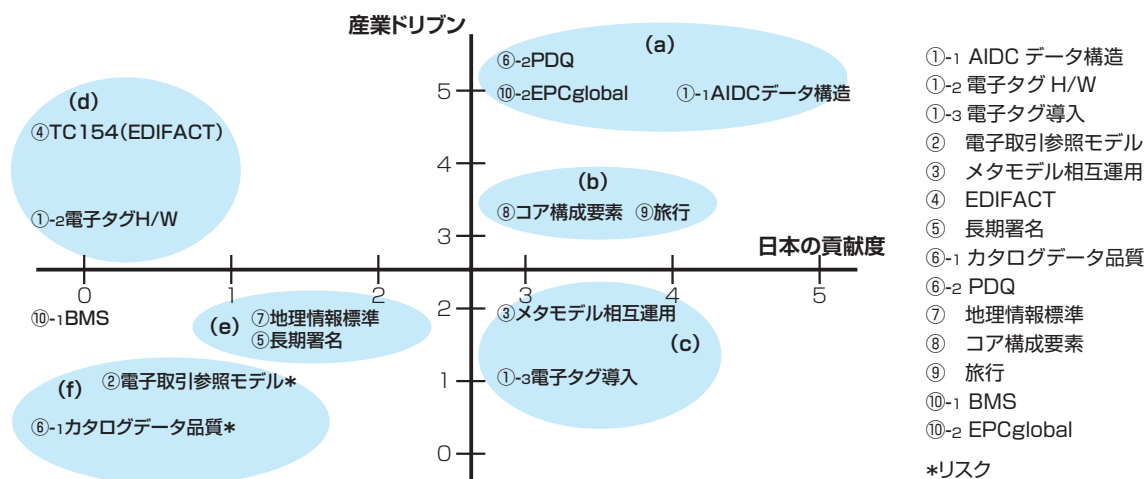


図2 国際標準化戦略マップ

国際相互運用性推進委員会

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 菅又久直

Committee

活動概要

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ー) が中心となって進めている。それら標準策定に日本から積極的に参画し、グローバルな取引と国内業際取引における相互運用性を促進するために、国連 CEFAC 標準を国内産業界に普及展開する。その実現に向けて、ECOM 会員と業界代表である JEDIC (次世代 EDI 推進協議会) 会員から委員を募って国際相互運用性推進委員会を設立した。

参加した国際会議は、e-Business アジア委員会および国連 CEFAC の情報整合化会議である。

e-Business アジア委員会は国連 CEFAC と OASIS が始めた ebXML イニシアチブに呼応して、アジア地域における ebXML 対応ソフトウェアの相互運用性テストや情報項目定義辞書データベース間連携実験などを行ってきた。平成 20 (2008) 年度は 2 回の e-Business アジア委員会において、アジア各国の情報標準化と相互運用性ニーズを踏まえ、国連 CEFAC で開発中の標準情報項目辞書の評価とアジア各国への普及促進について議論した。

国連 CEFAC は、電子ビジネスの促進、および電子ビジネスに関するグローバルなポリシーや技術仕様の制定を目的として設立された国連組織である。その中で、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ないこと) 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。平成 20 (2009) 年度は世界中の業界から提出された情報項目標準化案件を審議し、平成 21 (2009) 年 2 月までに約 7,000 の情報項目が標準化され、辞書として国連 CEFAC のホームページに公開されることとなった。

国際相互運用性推進委員会では、e-Business アジア委員会および国連 CEFAC の情報整合化会議の成果をもとに、日本語の EDI 共通辞書を作成し、ECOM ホームページより検索できるようにした。また、整備した EDI 共通辞書と現状の国内 EDI 標準との突き合わせを行い、その実証

性を確認した。

さらに当委員会では、製造業において喫緊の課題として国内産業界が独自に策定した企業間における含有化学物質情報共有に関し、国連 CEFAC への提案をまとめた。

表 1 に、当委員会の活動経過を示す。

活動成果

1. 国連 CEFAC 情報項目辞書の整備

国連 CEFAC で進められている、電子取引の中核 (「受発注」「出荷納入」「請求支払い」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「ビジネス情報項目」) を網羅した辞書のドラフト (2008 年 B 版) の作成に参画し、平成 21 (2009) 年 2 月に国際標準として正式発行された。

表 1 〈国際相互運用性推進委員会および関連〉活動経過

区分	回次	開催日
		活動内容
IC*	—	平成20年5月1日～2日 (韓国/済州島) e-Businessアジア委員会に議長として参加
	—	平成20年5月19日～23日 (韓国/ソウル) 国連CEFACT TBG17会議 (情報整合化) に副議長として参加
	—	平成20年8月11日～15日 (デンマーク/コペンハーゲン) 国連CEFACT TBG17会議 (情報整合化) に副議長として参加
	—	平成20年9月8日～12日 (日本/東京) 国連CEFACT TMG (技術手法グループ) 開催
	—	平成20年9月22日～26日 (スイス/ジュネーブ) 国連CEFACT TBG17会議 (情報整合化) に副議長として参加
	—	平成20年10月13日～15日 (韓国/ソウル) e-Businessアジア委員会に議長として参加
	—	平成20年11月10日～14日 (セネガル/サリール) 国連CEFACTフォーラムに参加
	第1回	平成20年12月15日 情報項目整合化の国際標準化動向報告
	第2回	平成21年1月16日 情報項目共通辞書2008年B版:コア構成要素の日本語化審議、アジア地域における相互運用性実証推進について審議
	第3回	平成21年2月5日 コア構成要素技術仕様V3日本語化審議、情報項目相互運用ロードマップ審議
	—	平成21年2月11日～13日 (米国/ワシントンD.C.) 国連CEFACT TBG17会議 (情報整合化) に副議長として参加
	第4回	平成21年3月9日 情報項目共通辞書2008年B版:業務情報項目の日本語化審議、含有化学物質情報の国際提案審議

※ IC: International Conference

それら標準情報項目辞書(2008年B版:約7,000情報項目が含まれる)は、昨年度定めた日本語化規則に則り、当委員会の審議を経て日本語対応辞書(EDI共通辞書)を作成、ECOMおよびJEDICのホームページより公開した。

2. 国際標準と国内業界標準の突き合わせ

国連CEFACT標準情報項目と国内産業界(電子電気業界および化学業界)で使われている業界標準EDIのデータ項目との突き合わせを行い、変換可能性について実証した。

3. わが国開発業務モデルの国際提案

わが国で電子化が進められている先進的な業務モデルである「含有化学物質情報交換」について、国連CEFACT情報項目辞書を索引し、国連CEFACTの標準化手法に則ってビジネス要件仕様書を作成した。また、国連CEFACT標準情報項目辞書に不足する項目の洗い出しを行い、国連CEFACTへの提案書を作成した。

4. 最新情報項目定義技術仕様の研究

平成21(2009)年1月に国連CEFACTから発行された「コア構成要素技術仕様第3版」の翻訳および研究を行い、その解説を作成した。本技術仕様は、今後の標準情報項目定義の規範になる。

5. 相互運用性実証の検討

アジア域内取引における電子化された情報連携を促進するため、e-Businessアジア委員会主導により、アジア域内のebXMLソリューションの相互接続実験計画を実施し、新たに3ソリューション(韓国2件、日本1件)の相互運用性の認定を行った。

まとめ

企業間情報交換(EDI)において、それぞれの企業のコンピュータアプリケーションは、送受信されるデータを同じ意味で解釈しなければならない。例えば、ドルベースの価格を円ベースで解釈したり、容量を重量と誤解しては商売が成り立たない。そこで、企業間で交換されるデータについ

ては、企業グループや業界ごとに約束ごとが作られ、標準化が進められてきた。

しかしながら、最近におけるサプライチェーンの拡大およびサプライチェーン全体の最適化を図るにあたっては、異なる企業グループや異なる業界との情報交換が必要になり、企業グループや業界ごとに決められたEDIデータ標準はそのたびに変換を余儀なくされている。さらに、海外との取引を考えると、国内の業界ごとで決められたEDI標準は全く役に立たない。これは、EDIデータというコンピュータが扱う言葉の意味が、国や業務領域ごとにバラバラに決められてしまったからである。

本委員会は、これを解決するために国連CEFACTにおける情報項目の国際標準化活動に参加し、日本語化したEDI共通辞書を開発した。業種間・国際間で、多くの企業や標準化団体が協力して作り上げているEDIの世界共通語を収めたのがEDI共通辞書である。それぞれの企業グループや業界が、この共通辞書に則ってEDI標準を定義すれば、業界や国をまたがっても、誤解のないデータ解釈による企業間情報連携が実現する。また、少なくとも個別業界標準をEDI共通辞書に登録されている標準データと紐づける(マッピングする)ことができれば、異なる業界標準間でのEDI相互運用性を確保することができる。(図1)

EDI共通辞書は、取引する企業間で情報交換を始めようとするときに、取引当事者のそれぞれが誤りなく情報項目を解釈して、それぞれの業務システムに当てはめるために参照する。具体的には、個々の企業間取引による対応にとどまらず、業界標準EDIを国際標準に対応させたり、異なる業界間でEDIの相互運用性を確保するために、業界EDI標準にEDI共通辞書対応表を参照するときに使われる。また、業界標準EDIが受発注・出荷納入・請求支払いに及ぶサプライチェーン業務の全般に及ぶ時には、その業界標準EDIが定めるデータ間の整合性を保証するためにも共通辞書は使える。さらに、企業内のEDIに係る業務アプリケーション間におけるデータの整合を確保する際にも共通辞書に則ってアプリケーションデータの定義を行うことで、全社的なシステム統合に貢献するはずである。

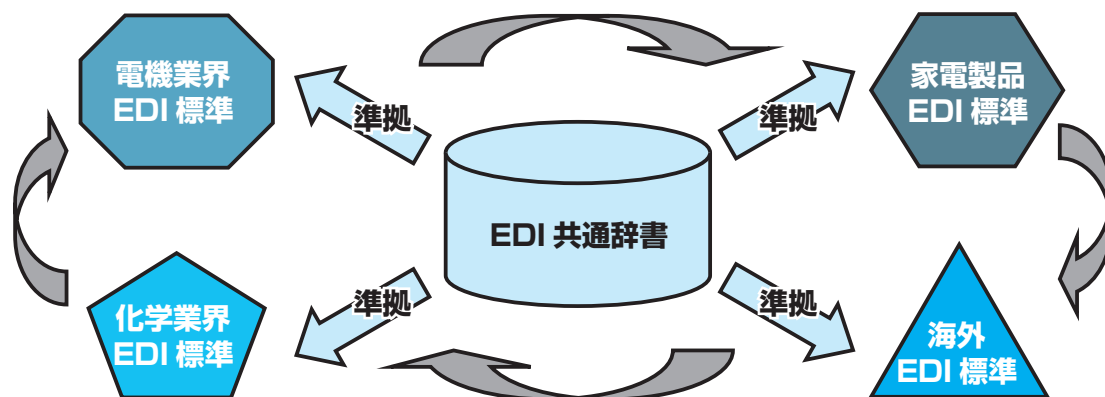


図1 異業種間の情報を「つなげる」共通辞書

取引データ品質管理 WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 倉田 正士

Working Group

活動概要

通常の取引で取り交わす EDI データに関しては、それ自身の品質管理は企業ごとの対応に任されており、これまで直接取引が少なかった業界や業界を超えた新たな企業との間で電子商取引を普及するには、取引データの信頼性すなわち品質管理の向上が必要となる。いつ、誰が、何を施したかの履歴を含めたデータの品質管理を実現させることにより、データの利用者にとって、信憑性の高い情報を得ることが可能となる。このため、企業・業界を超えた電子商取引において、品質管理が施されているデータの交換が行える仕組みを検討し、信頼性の高いデータ交換の普及を図ることを目的に、平成 20 年度は以下の内容を中心に活動を行った。

- ① データ品質管理の国際標準化動向調査
- ② 取引データ品質管理業務要件の整理・分析
- ③ EDI におけるデータ品質の実態調査

なお、表 1 に、取引データ品質管理 WG の活動経過を示す。

活動成果

1. データ品質管理の国際標準化動向調査
コンピュータデータを中核とした協業による製品開発が根幹となっている産業界では、効率的な協

調開発実現のためにデータ品質をどう確保するかが死活的問題になってきている。

現在 ISO TC 184/SC 4/WG 13 で開発中のデータ品質規格 (ISO 8000 series standards) はデータ品質に関する広範な規格として開発が進められている。その中で、平成 17 (2005) 年に米国の ECCMA^{*}より新規作業項目の提案があったカタログデータの品質規格の開発が先行している。カタログデータ品質規格は、ISO 8000 series の中で ISO 8000-1xx として 100 番台の規格と位置づけている。ISO 8000 series は、ISO 9000 series の「データ版」とも呼ばれる規格で、組織間およびシステム間で仕様情報を正確に交換管理し、製品仕様についての恣意的な意味解釈や製品データの不適切な管理を防止しようというものである。マスターデータの生成、交換、履歴、保存管理、マスターデータメッセージの明確化 (公式シンタックスでの記載) を要求している。ISO 8000-1xx の以下のパートを調査し、開発状況と要求事項を確認した。

- ・ISO/TS 8000-100 : Part100 ~ 199 の概要解説
- ・ISO/DIS 8000-102 : Part100 ~ 199 の用語
- ・ISO/TS 8000-110 : 組織間で交換するマスターデータ (特性データを含む)
- ・ISO/TS 8000-120 : プロパナンス (トレーサビリティ)

また、カタログデータの品質規格を提案した ECCMA は、すでに ISO 8000-110 に基づく認証ビジネス (NATO の調達関係) を開始しており、今後も注視しておく必要がある。

2. 取引データ品質管理業務要件の整理・分析

製品のライフサイクルを管理することで製品の品質を保証していくのと同様の管理が、情報の管理にも必要となってきている。

そのためには、情報をデータとして実体化して定義しなければ、その品質を管理することはできない。図 1 に示すように、情報をコード (データ) へと実体化させる「定義」とそのコード自体のライフサイクルである「生成」「加工」「伝達」「管理」とそれらを総括しての「保証」に分類することができる。平成 20 年度は、WG メンバー各社の取引データ品質管理業務要件をこのライフサイクルデータ管理ごとに洗い出し、ISO 8000

表 1 〈取引データ品質管理 WG〉活動経過

区分	回数	開催日
	活動内容	
WG	第1回	平成20年6月26日
	活動計画の確認、データ品質課題と事例研究	
	第2回	平成20年7月31日
	ISO 8000 series標準化動向調査、ECCMAの認証サービス調査	
	第3回	平成20年9月16日
	各社の取引データ品質管理業務要件の整理・分析	
	第4回	平成20年10月22日
	ISO 8000 series要求事項と取引データ品質管理業務要件リスト	
	第5回	平成20年11月19日
	ECCMAカンファレンス参加報告、JEITA/ECALGAの違算事例調査	
	第6回	平成20年12月18日
	違算発生事例分析、EDI企業ヒアリング実施	
	第7回	平成21年1月22日
	ISO 8000 seriesの開発状況確認、活動内容の整理	
	第8回	平成21年3月3日
	活動内容の取りまとめ	

Part110、Part120の要求仕様にマッピングした。

ISO 8000-1xx seriesは、まだ規格開発中でもあり、例えば、データ仕様はISO 22745 (OTD: Open Technical Dictionary)、ISO 13584 (PLIB: Parts Library)などに、部門IDはISO/IEC 6523-1に委ねられており、また組織プロセスのマネジメントへの要求項目などは含まれていない。このため、当WGメンバー各社の取引データ品質管理業務要件とのマッピングに利用するのにズレがあることが判明した。

3. EDIにおけるデータ品質の実態調査

EDIは、「取引業務の効率化」、「取引業務の改善」、「戦略的経営の実現」のためのインフラとしての役割、効果を発揮することができる。

しかしながら、サプライチェーンなどのビジネスプロセスにおいて事象・事物と情報とのギャップによるデータ品質の問題が発生している。

そこで、日本の製造業界で最初にEDI標準化に取り組み、実用化を推進してきているJEITA/ECセンターのECALGAシステムにおけるデータ品質の実態調査を行った。

ここでは、EDIにおけるデータ品質問題の一つではあるが、情物一致が崩れて請求支払い段階に発生する違算に着目して調査・分析を行うことにした。通常の取引においては、発注者の債務(買掛金)と受注者の債権(売掛金)は本来一致するのが当然であるが、しかしながら実態は取引開始前の契約締結条件の不備、あるいは、発注・受注、出荷・検収、売上・仕入れ計上などの業務プロセスにおける伝票処理とデータ入力に適宜・適正に行われていないなどにより、照合した際に買掛金と売掛金に違算が発生し、債権債務を確

定するために、どの企業でも非常に時間がかかって大きなロスになっている。特に電子部品業界では取り扱う製品の単価の低さと取引量、品種の多さにより、企業間の売掛金・買掛金の回収照合は多くの時間と労力を費やしている場合がある。

次に、違算の発生事例を分析してみると、例外処理的な事象に対する業務プロセス(特に出荷・受け入れ時の物の管理)の整備不足が想定され、返品・代納・未着品、試作品、キャンセル、備品売上、多段階取引などの例外処理的な業務機能への対応が不十分であり、さらに取引条件決定プロセスにおけるデータ交換協定の不備などが重なり、その結果、業務担当者の負荷が増加し、ミスや遅れを招いている可能性が大きいことが推察される。これらのことから、違算の発生、品質不良の原因としての“人的要因”が多い例外事象なども含み、EDI取引の適用範囲を拡充・整備し、かつ、取引開始前での取引基本契約書、見積書、注文書などにより、相互の取引条件に過去の違算発生事例からの知見を盛り込み、業務プロセスの可視化を徹底し、内部統制強化も含めた運用を行っていくことがEDIにおけるデータ品質を向上させるために重要となってくる。

まとめ

平成20年度のEDIにおけるデータ品質の実態調査(違算)を通して、現場で発生しているデータ品質問題への対応コストが大きいことや、業務プロセス改善への課題が明らかになってきた。今後の取り組みとしては、データのライフサイクルに沿って企業間取引におけるデータ品質管理のポイントを明確にし、課題を整理して企業間取引におけるデータ品質管理ガイドを作成する予定である。

※ECCMA: Electronic Commerce Code Management Association

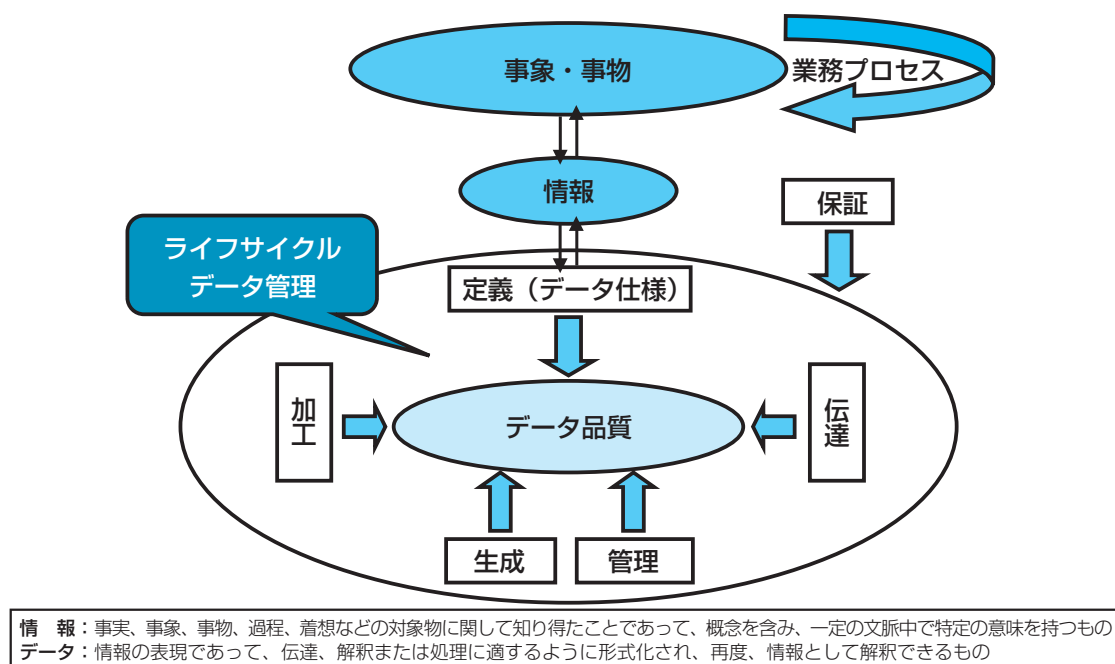


図1 データライフサイクル管理

個人情報保護 WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 江口正裕

Working Group

活動概要

「個人情報の保護に関する法律」（以下「保護法」と略）が施行されて3年以上経過し、個人情報取扱事業者や各省庁の活動も徐々に落ち着きを取り戻しつつあるが、その一方で個人情報漏えい事故の続発やEUが求めている国際ルールへの対応など課題も残されている。このような状況に鑑み、平成20年度のWG活動では、越境ルールや漏えい時の本人通知のあり方などを検討した。その成果を以下に記す。個人情報保護WGの活動経過は表1のとおり。

活動成果

1. 個人情報越境ルールの検討

企業活動のグローバル化に伴い、事業者が保有する個人データはいわば必然的に国境を越えつつあるが、わが国の保護法では越境にかかわる明確な規定はない。そのため、本WGではまず越境移転の実態を整理することから始め、移転先（または移転元）を海外現地法人（グループ会社）と海外業務委託先に大別し、ガバナビリティの観点からそれぞれ共同利用スキーム、業務委託スキームが適用できるものと考えた（図1）。その上で事業者が個人情報の越境移転に際し講じることが望ましい項目を下記のとおり整理した。

- ①越境移転に関する方針の通知・公表
（ちなみにECOM会員企業でホームページ上でのプライバシーポリシーの中に越境移転に関する記述がある企業は7%にとどまっている）
- ②〈移転先が海外グループ会社の場合〉
グローバルプライバシーポリシーの策定・徹底と海外グループ会社間において共同利用を行う旨の公表（グローバルプライバシーポリシー策定にあたっては各国法制度の最新状況把握が重要であるため当該分野の情報収集に努めた）
- ③〈移転先が現地独立会社の場合〉
移転先に対する必要かつ適切な監督の実施（監督の内容については「経済産業省ガイドライン2-2-3-4 委託先の監督」と同等とする）
- ④個人情報保護に関する移転先との連携
（個人データの正確性保持、開示請求対応、等）
- ⑤移転プロセスにおける安全管理の徹底
（暗号化措置、取扱担当者の限定、アクセスログの取得、等）
- ⑥従業者からの越境移転に対する同意の取得
なお、これらの作業についてはAPEC（アジア太平洋経済協力）のプライバシーフレームワーク実証実験プロジェクトの検討状況も参考にしている。

表1 〈個人情報保護WG〉活動経過

区分	回次	開催日
		活動内容
WG	第1回	平成20年6月27日
		WG活動テーマ検討、ECOMガイドライン4月改訂内容紹介
TF	第1回	平成20年7月22日
		平成20年度活動テーマの整理
WG	第2回	平成20年9月26日
		「漏えい時の本人通知のあり方」について検討
	第3回	平成20年10月28日
		「平成19年度施行状況」について討議、ECOM越境ルール検討
	第4回	平成20年11月21日
		APECにおける個人情報保護推進活動について討議
	第5回	平成20年12月16日
		ECOMガイドライン改定案検討
	第6回	平成21年1月28日
		APECパスファインダープロジェクトに関する意見交換、他
	第7回	平成21年3月19日
		平成20年度の活動レビュー、海外動向に関する情報交換、他

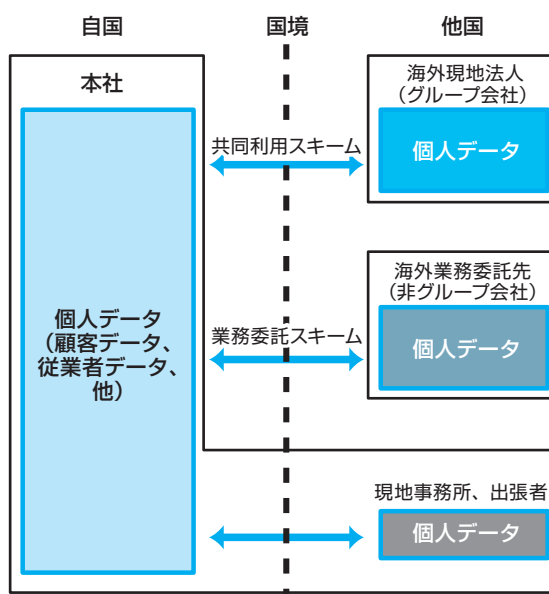


図1 個人データの越境移転イメージ

また「移転」の定義については情報の送信のみならずアクセス・閲覧も含まれるものと見なされるので、特記しておきたい。

2. 漏えい時の本人通知のあり方検討

本人から預かっている個人情報不幸にして漏えいした場合には、二次被害を最小限にとどめるため当該本人に対し（謝罪とともに）漏えいがあった事実とその後の注意事項を速やかに通知することが何よりも重要である。米国においては平成 15（2003）年より一定の個人情報を漏えいした場合に本人への通知を義務づける法整備が進んでいるが、この動きはカナダ、豪州、韓国に波及しつつある。わが国においては省庁ガイドラインの中で望ましい対応として本人通知の勧奨があるものの必ずしも義務規定とは言えず、小規模事業者を含めた全事業者に浸透しているとは言い難い。あらためて漏えい時の対応について点検とその励行のため、図 2 のとおり「個人情報漏えい時の対応」について基本フローを準備した。

さらに、機微度に差のある個人情報すべてを一律に義務づけることは必ずしも合理的とは言えないため、事業者は漏えい時に本人通知すべき個人情報を事前に特定しておくことが重要として、漏えい時に本人通知すべき個人情報を表 2 のとおり取りまとめた。ただ、漏えいした個人情報に暗号化などの秘匿化が施されている場合は本人通知を省略することができることをあらためて注記しておきたい。

3. 電子メール広告における個人データの利用

ECOM 個人情報保護ガイドラインでは従来から商用ダイレクトメール発信の際に個人データの取得方法、取得元の明示と配信を望まない消費者などに対する配信停止手続きのための配慮を勧奨してきたが、今般、経済産業省の特定商取引法施行規則の改正に併せ見直しを行った。今回の改訂は、①（広告を目的とした電子メールの受信を）承諾し

ていないものに対する電子メール広告配信の禁止、②承諾を得た場合にはその記録の保存、③電子メール広告を希望しない場合にその意思を受け付けるための電子メールアドレスあるいは URL の表示、の 3 点が主なポイントであるが、消費者の関心が高い個人データの取得元などの開示についても励行すべきとして引き続き付記している。

おわりに

最後に各項について今後を展望してみたい。越境ルールについては APEC の CBPR (Cross-border Privacy Rules) プロジェクトが実証段階に入るため関係各国の共同歩調により大きく進展することが期待される。漏えい時の本人通知のあり方については周辺各国の動きに見られるように法整備がカギを握っている。わが国についても早晚何らかの法対応が迫られるものと考えている。電子メール広告規制については国内対応に限ればまずはこれでよしとしても、海外発信メールの規制については手がつけられていない。この点については、海外当局との緊密な連携と体制構築が今後の大きな作業になろう。

表 2 事業者が漏えい時に本人通知すべき個人データ

分類	内容
決済関連データ	①クレジットカード会員番号、及び、本人認証データ ②取引銀行口座番号、及び、本人認証データ
身体・健康 関連データ	①病歴、加療記録 ②生体認証データ ③遺伝子データ
事業者が個別に 判断し独自に 通知対象として 取り扱うデータ	①顧客の購入・利用履歴であって商品・サービスの性質上、特にプライバシー度が高いと判断したもの（例：メール、通話等の通信サービス） ②自社が取得・保有している個人情報で当該本人にとってプライバシー度が高いと判断したもの（例：年収、資産状況）

【注】下記の項目については元来、民間事業者が取得もしくは利用しないものとして対象から除外している。
①いわゆる「Sensitive Data」（政治、宗教、人種など、社会的差別につながる恐れのあるもの）
②公的 ID 番号（例：住民基本台帳番号、基礎年金番号、健康保険証番号、運転免許証）

危殆化防止・事前準備

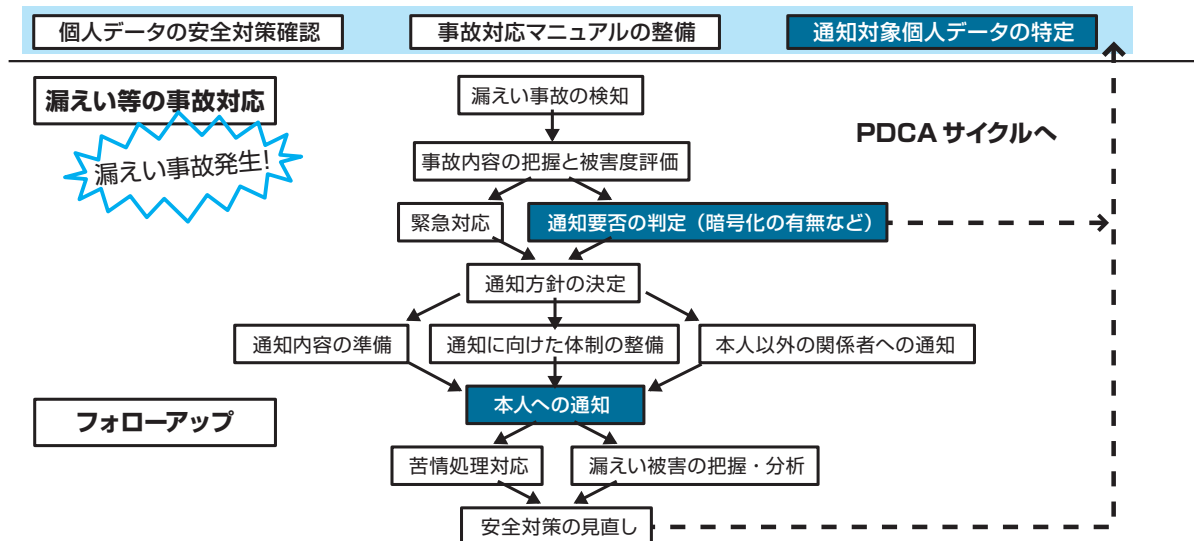


図 2 「個人情報漏えい時の対応」基本フロー

電子署名普及 WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 前田 陽二

Working Group

活動概要

電子署名の普及のため、次の2つのアプローチを進めている。

一つは、電子記録管理の確立に向けたアプローチである。電子署名を印鑑として利用し、電子署名を付けた電子データ・文書が将来も署名検証ができるように、電子データや文書のフォーマットの標準化に協力するとともに、電子記録について、どのような媒体に記録すると安全か、どのような運用体制が必要かなどの課題解決に取り組んでいる。

表1 〈電子署名普及 WG および関連〉活動経過

区分	回次	開催日
	活動内容	
WG	第1回	平成20年6月5日
	平成20年度計画の紹介と、進め方に関する意見交換	
国際標準化委員会	第1回	平成20年6月17日
	第20回ETSI/TC ESI参加への準備	
WG	第2回	平成20年6月19日
	SWG1～SWG3の計画案検討	
ETSI/TC ESI 参加	第20回	平成20年6月23日～24日
	ECOM/ETSI長期署名プロファイル調整の紹介	
WG	第3回	平成20年7月17日
	成果報告書構成案・担当の決定	
ETSI/TC ESI STF 351	第1回	平成20年8月14日～15日
	face to face meeting	
ETSI/ECOM フォーラム	第1回	平成20年8月18日
	プラグテストの紹介、他	
WG	第4回	平成20年9月18日
	各SWGリーダーの進捗報告	
ETSI/TC ESI 参加	第21回	平成20年9月24日～25日
	JIS案のISO化計画の紹介	
国際標準化委員会	第2回	平成20年10月6日
	ISO TC 154参加への準備	
WG	第5回	平成20年10月6日
	各SWGリーダーの進捗報告	
ISO TC 171/SC2	定例	平成20年11月6日～7日
	PDFと長期署名プロファイルとの調整	
WG	第6回	平成20年11月13日
	成果報告書目次と各章の執筆リーダーの決定	
ETSI/TC ESI 参加	第22回	平成20年11月25日～26日
	プラグテストの計画検討	
ISO TC 154	総会	平成20年11月25日～26日
	JIS長期署名プロファイルのISO提案の説明	
国際標準化委員会	第3回	平成20年12月5日
	ISO提案に向けた検討	
WG	第7回	平成20年12月18日
	成果報告書のドラフトの内容確認	
	第8回	平成21年1月29日
	成果報告書の原稿の内容確認	
ETSI/TC ESI STF 351	第2回	平成21年2月2日～3日
	face to face meeting	

もう一つは、電子署名応用として、電子署名や認証の際に個人のIDをサービス提供者に渡し、個人情報と結びつけた消費者サービスを実現するアプローチである。ここには、電子証明書プロファイルの標準化、IDの管理方法のほか、プライバシーやデータベース管理などの検討すべき課題がある。

1. 電子記録管理の確立に向けたアプローチ

平成20年度は、平成20(2008)年11月にブラッセルで開催されたISO TC 154の総会において、日本からJIS規格となった長期署名プロファイルを新作業項目(NWI)として提案したい旨を申し出て、ISO化に向けた第一歩を踏み出した。平成21(2009)年5月にはNWIとして承認される見通しである。

電子署名製品の国際的な相互運用性試験では、ECOM有志がETSI^{*1}の専門家タスクフォースに加わって準備を進め、JIS準拠製品の国際的な相互運用性を確認した。

また、平成20年11月にECOM会員企業に対して実施した「電子文書管理の実態」に関する調査の概要と分析結果をまとめた。

2. 消費者サービスの実現に向けたアプローチ

電子署名応用に関しては、欧州における標準化状況や制度を調査し、マップ化して全体像を把握する作業に取りかかった。狙いは中長期的な活動の指針作りである。

また、電子社会における電子署名と認証基盤の意味や意義を整理するとともに、個人を識別するためのIDの管理について、先行している諸国(エストニア、デンマーク、スロベニア、オーストラリア)のモデルを比較し特長をまとめた。

活動成果

1. 電子記録管理の確立

長期署名は署名文書が長期に保存できて意味を持つ。記録媒体が将来にわたって読み出せること、文書ファイルが将来も後方互換性をもって読み出せること、文書そのものが適切に管理され、意図的あるいは過失による誤廃棄や散逸から免れること、必要なときはいつでも検索して取り出せ

ることなどが前提となる。したがって、長期署名を定着させるためには長期署名の視点でこれらの活動に積極的に関与し牽引役を果たしていかなければならない。図1にその全体像を示す。

長期署名の観点から中長期的にどのような活動にかかわるべきかを示している。現在の立ち位置は長期署名プロファイルのJIS規格が発行され、ISO標準化に向けた日本からの提案活動が始まったところである。これを契機に今すぐにも積極的にかかわる必要がある活動は2つある。

一つは、文書や帳票フォーマットへの長期署名のISO標準の組み込みである。具体的にはPDF、オフィス文書、電子データ交換(EDI)構文などへの長期署名の組み込みである。EDIについては、ISO TC 154への長期署名標準化提案の一環として組み込まれている。PDFについては、PDFのISO化(ISO 32000-1)に伴い、平成20(2008)年9月からISO TC 171/SC 2/WG 8(議長は米国)とETSIが連携して仕様策定作業を始めている。この活動に対しては、今後制定されるISO標準の長期署名プロファイルを参照するよう仕向けなければならない。オフィス文書(ODF/OOXML)に関しては一部でボランティア活動が始まっており、今後の活動をウォッチする必要がある。

二つ目は、長期署名の運用モデルの策定である。長期署名の普及には何らかのリファレンスが必要であ

る。リファレンスにはメタデータ、すなわち、長期署名を維持するための説明や指示書が欠かせない。このメタデータは、文書そのものの長期保存のためのメタデータと整合がとれていることが望まれる。

これらの活動は、結果的に電子記録管理ガイドラインの策定そのものにほかならない。

平成20年度は、長期署名の標準化のほか、電子署名における未検討課題の洗い出し、電子文書管理の実態調査、ETSIの長期署名のプラグテストへの協力を行った。

(1) 署名仕様

ECOMでは長期署名フォーマットのプロファイルの標準化活動を進めており、長期署名フォーマットのさらなる利用促進が期待できる。長期署名フォーマットが普及するとともに、実運用において次のような問題がますます顕在化すると考えられる。

①相互運用性の問題

正しく実装・運用するためには、JIS規格が参照する規格書を併せて理解する必要がある。参照する規格をすべて理解することは多大な労力を要するほか、誤解により各実装間で仕様の解釈に食い違いが発生してしまう可能性がある。

相互運用性の問題に対して、ECOMでは相互運用性実証実験の実施や、技術解説を成果報告

電子署名普及に関する今後の活動

■ 継続 ■ 着手 □ 計画中

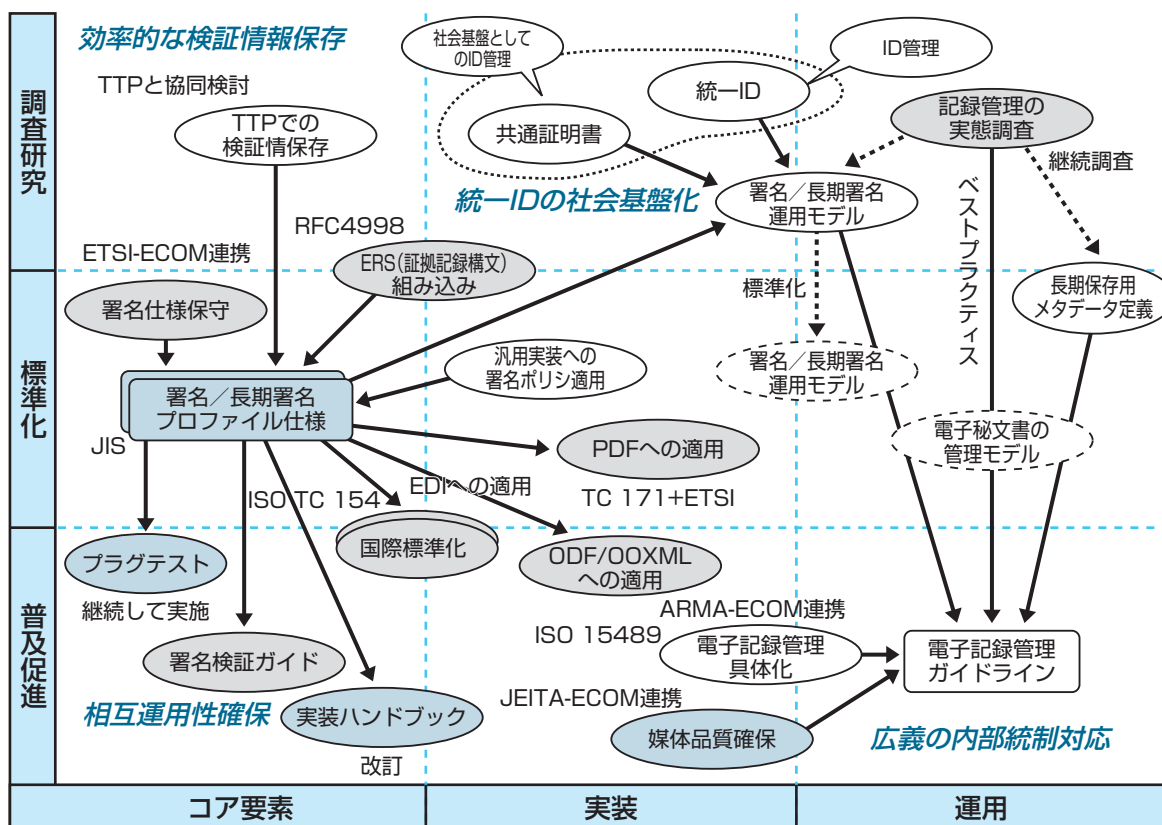


図1 電子署名普及に関する今後の活動

標準化との関係を考察する。図2に欧州における電子署名に関する標準化動向を示す。

(2) 社会基盤としてのID管理と電子署名

証明書の中に記載されている識別子としてのIDについて、エストニア、デンマーク、スロベニア、オーストリアを調査した。これらの国々は異なったID管理のモデルを採用しているが、共通していることは、IT社会にふさわしい「社会的信頼の仕組み」を構築しようとしている点にある。

電子署名で利用する証明書は、この証明書が何を証明しているかが重要であり、また、電子署名が施された電子文書などのデジタルデータが長期にわたる証跡として利用することが効率的かつ合理的に行われるためには、「社会的信頼の仕組み」に基づいたID管理の考え方が重要になる。結局のところ、電子署名が有効に機能するためには、IT社会にふさわしい「社会的信頼の仕組み」を、まず確立する必要がある。

まとめ

電子署名は、電子署名法ができたときに想定していたほどは普及していないと言える。ECOMでは、電子商取引が拡大する中で電子署名は必須の技術であると考え、その普及について検討を進めてきた。普及を阻害している原因の一つとして標準化、相互運用性の問題がある。

ECOMでは、長期署名プロファイルの標準化に

向けた活動を長期にわたって進めてきた。ITが基盤となる中、標準化の推進や相互運用性の確保ということの重要性を否定する人は少数であろう。しかし、電子署名に関する標準化がわが国で十分進んでいるとは言い難い状況にある。そもそも標準化に対するビジョンに欠けているところがある。

電子署名の標準化の難しさは、既存の商習慣とのギャップなどから、ビジネスとして利用できる標準を確立することが難しいことにある。こうしたことは、日本国内に限らない。そのため、「欧州の標準化動向」を説明することにより、わが国の状況を説明することを試みている。

安全・安心な電子社会を目指し、電子署名のさらなる技術開発、法制度の整備などの努力が求められる。

- ※1 ETSI : European Telecommunications Standards Institute (欧州電気通信標準化機構)
 ※2 ETSI/TC ESI : ETSI/Technical Committee of Electronic Signatures and Infrastructures

【参考文献】

- [1] ECOM : 成果報告書「電子文書長期保存ハンドブック」、平成19年3月
 [2] 木村道弘／前田陽二／宮崎一哉：電子文書保存のしくみと実務——記録管理の基本と標準化、平成20年6月
 [3] 前田陽二／内田道久：IT立国エストニア～バルトの新しい風、平成20年10月
 [4] SEALED,DLA Piper and Across communications.2007. Study on the standardization aspects of eSignature:A Study for the European Commission EXECUTIVE SUMMARY OF THE FINAL REPORT.DG Information Society and Media.

EUの電子署名標準化の概要

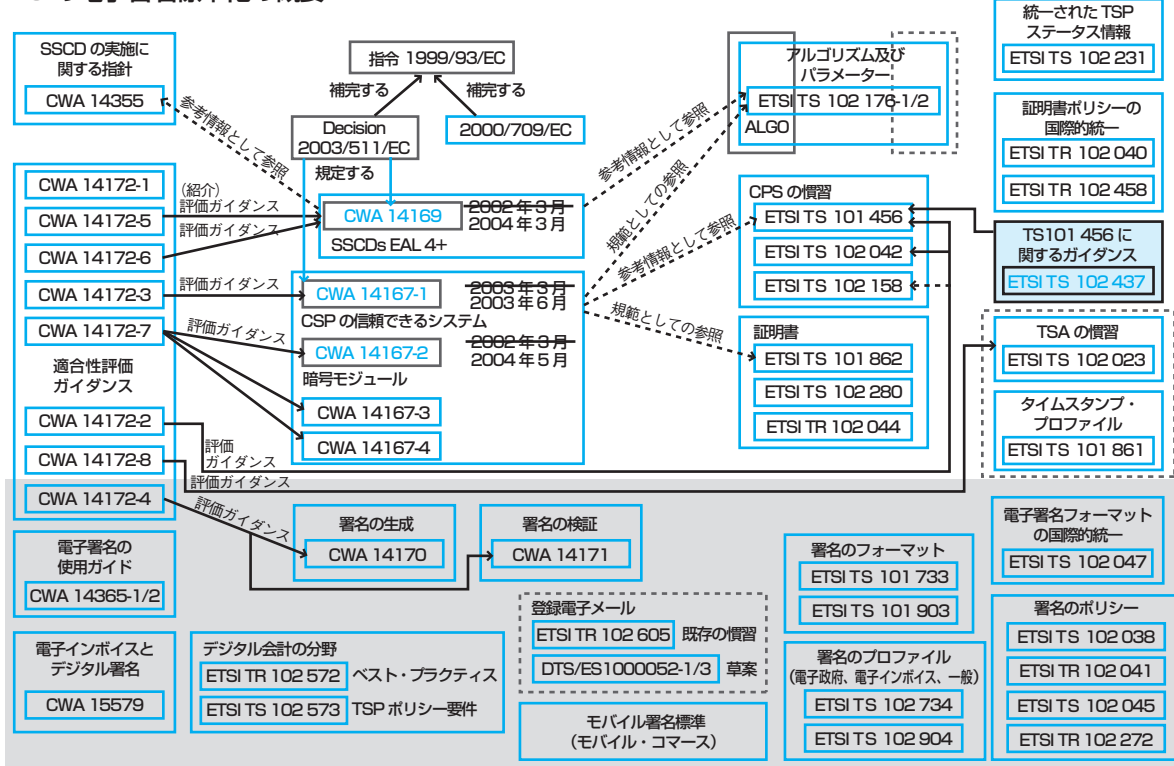


図2 電子署名製品のカテゴリごとにまとめられた現在の電子署名の標準化の成果物

情報セキュリティ WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 合原 英次郎

Working Group

活動概要

平成 20 年度は、安全・安心 EC 環境整備グループ活動の一環として、「電子商取引 (EC)」における「情報セキュリティ」について、情報セキュリティ WG (全体会議) を組織し、傘下に 4 つのサブワーキンググループ (SWG) を設置して、各々に活動テーマを掲げて推進した。本 WG の全体の活動経過を表 1 に示す。

各 SWG のテーマに関連して、今回取り上げた「情報セキュリティ」と「電子商取引」の関係であるが、大きく分けて電子商取引の形態によって、BtoB と BtoC の 2 つの「情報セキュリティ」分類に大別できる。

まず BtoB の情報セキュリティとしての課題の一つは、企業間における情報共有に起因するものである。例えば、共同開発における企業秘密の保護に関する課題や関連企業への業務委託、それに専門企業へのアウトソーシングに付随するものなどが挙げられる。特に、近年は個人情報保護の高まりによって、委託元企業における委託先企業に対する安全な情報管理の監督責任を問われるケースについて、それに関連した法制度やガイドラインの整備によりさらに注目されている。これらの課題については WG 全体の取り組みの中で、「企業間情報保護連携ガイド策定・利用促進 (SWG1)」のテーマとして取り組み、成果を挙げた。

また BtoC の課題としては、インターネットの環境整備によって、電子商取引を誰もが利用できる環境が整備されてきた一方で、インターネットに潜

む、ボット、ウイルス、フィッシングなどのリスクが顕在化してきている。電子商取引が普及すればするほど、つまりプレーヤー (商取引当事者) が、IT リテラシーのある大人から平均的社會人、子供、老人へと拡大すればするほど、リスクは肥大化する傾向にあることは言うまでもない。その多様化に伴い、ヒューマンインターフェースとして消費者が接する、Web 関連の安全性について検討していく必要があると判断し推進した。

この課題については、昨今の悪意ある攻撃者からのアタック手段が、メールから Web に移行していることを踏まえた上で、サイト運営者への注意喚起も含めて「Web セキュリティ課題検討・普及啓発 (SWG2)」のテーマとして取り組み、事例収集をベースに調査結果をまとめた。

次に、電子商取引としてのインフラを考えた場合に、それが BtoB と BtoC の商取引形態の如何にかかわらず、信用取引の基本として PKI (公開鍵暗号基盤) があり、この公開鍵暗号方式を利用したセキュリティインフラについては、SSL (Secure Sockets Layer) などのシステムとして広く普及していることは周知のとおりであるが、また、さまざまな課題があることも事実である。この課題検討については、認証局や証明書などの運営・発行や Web サイトでの表示の仕方などについて問題点を検証するために、「PKI 適正運用・利活用の促進 (SWG3)」のテーマとして取り組み、PKI 運用サイトをピックアップしてチェックを行い確認結果をまとめた。

続いて、電子商取引としてのセキュリティを考えた場合、何かのトラブル発生で取引相手から訴えられた時の対応を準備する必要があると考えている。例えば BtoB であれば発注元企業と受注先企業の間で注文数に違いがあるケース、また BtoC であれば、消費者の注文数と Web サイトの受注数に違いがあるケースなどである。また、訴訟対応という点では、企業内部で情報漏えいが発生した場合に、その安全管理責任を問われるケースなどが想定できる。この課題検討については、デジタルフォレンジックという観点から、さまざまな電子証跡を残すにはどうしたらよいのかという点で、

表 1 〈情報セキュリティ WG〉活動経過

区分	回数	開催日
		活動内容
WG	第 1 回	平成 20 年 6 月 13 日 平成 20 年度の活動計画原案の提案
	第 2 回	平成 20 年 9 月 29 日 活動の方向性の確認
	第 3 回	平成 20 年 11 月 26 日 先行事例 (マイクロソフト) の紹介
	第 4 回	平成 21 年 2 月 6 日 成果報告書内容の確認

「データフォレンジック活用策検討 (SWG4)」のテーマとして取り組み、電子商取引の視点から見たデジタルフォレンジックの有効性という観点からまとめた。

■企業間情報保護連携 SWG 活動報告

活動概要

企業間情報保護連携 SWG の初年度の取り組みとしては、平成 20 年 3 月に改定された個人情報保護のガイドラインに含まれる業務委託を行う際の「委託先の適切選定、必要な契約の締結、取り扱い状況の把握」をテーマの発端とし、最終的には企業間情報保護連携のあるべき姿について以下の活動を行った。

- ① 企業間で情報保護の連携を必要とする対象と取り扱う範囲(スコープ)の検討
- ② 企業間情報保護連携の問題点と共通課題の醸成・認識
- ③ 共通認識された課題に対する解決のアプローチの策定

本活動は、平成 21 年度 ECOM 自主活動として、情報セキュリティ WG の配下に、15 の企業・団体の会員メンバー 11 名、有識者 6 名、オブザーバー 2 名、事務局 2 名から構成される企業間情報保護連携 SWG を組織した。4 回の WG 全体会議への

参画と 4 回の SWG によるテーマ別検討を行った。

活動成果

平成 20 年度の活動として、個人情報の保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドラインの改正における「委託先の適切選定、必要な契約の締結、取扱状況の把握」を例として、企業間情報保護連携の課題と解決のアプローチを得た。企業間情報保護連携 SWG の平成 20 年度の活動成果は下記のとおりである。

1. 企業間情報保護連携の検討対象

企業間情報保護連携活動の初年度として検討を行うスコープ(検討対象)を設定した。

(1) 対象情報のスコープ

- ・情報の種類(人、物、金)
- ・秘匿性(厳秘、(秘)、関係者外秘、開示、公開)
- ・取り扱い(期間、アクセス回数、アクセス人数)

(2) 情報共有の形態

- ・関係者数(1 対 1、1 対 N、N 対 M、N 対 N)
- ・関係(対等、上下、委託)

なお、平成 20 年度の検討対象は、個人情報で秘匿扱いが関係者外秘程度で、取り扱いが有期、

個人情報保護ガイドラインの改正 — 委託先の監修

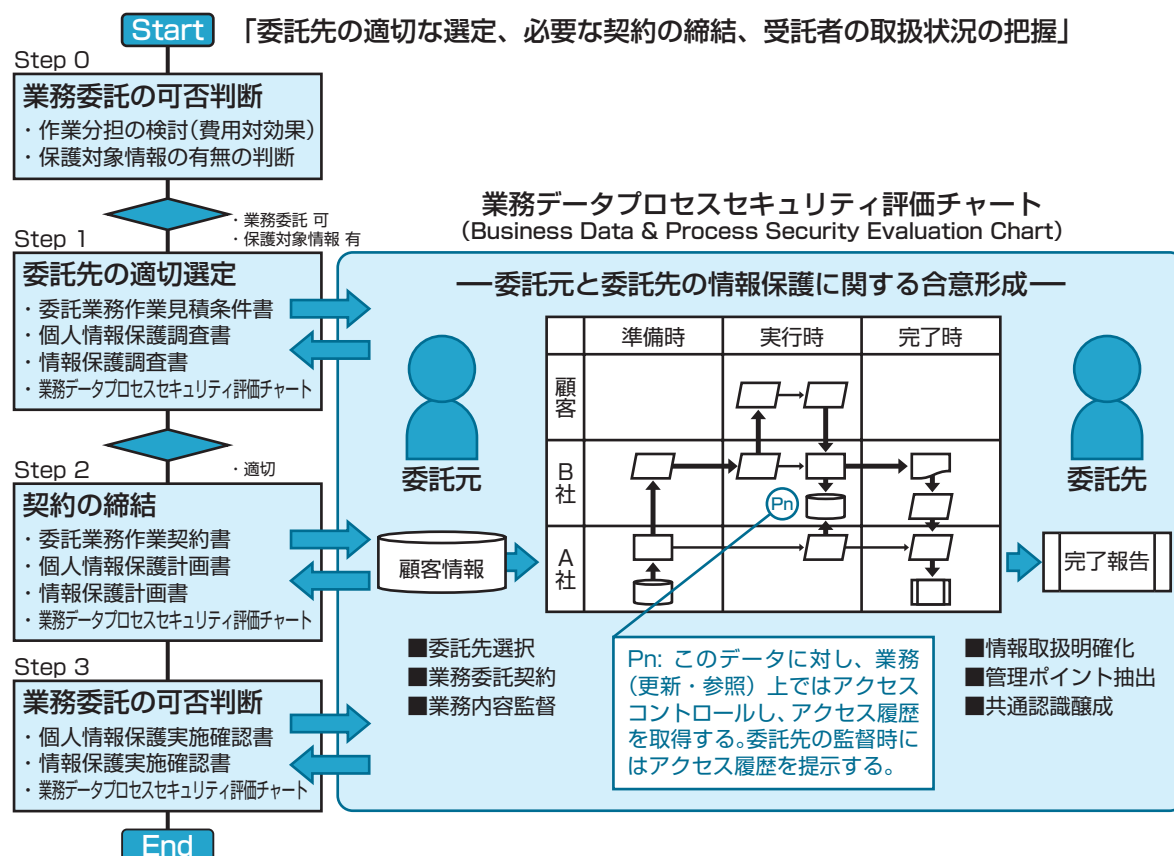


図 1 業務データプロセスセキュリティ評価チャートの適用例

多アクセス、数名であり、企業間（1対1）の委託関係をターゲットとした。

2. 企業間情報保護連携の課題

委託業務において、委託する範囲、取り扱う情報が千差万別であり、共通した基準やセキュリティ対策や評価も千差万別である。共通した評価基準を作ることは困難であり、業務に携わる関係者間での共通認識と合意形成が重要であることに気づいた。気づいたことを以下に示す。

- ・ 共通した情報保護基準作成の困難性
- ・ 委託契約事項（情報保護要件）の具体性の欠如
- ・ 業務に携わる関係者間での共通理解・共通認識の重要性

3. 解決アプローチの作成と提案

先行事例や参加メンバーや有識者の指摘により、業務データプロセスセキュリティ評価チャート（Business Data & Process Security Evaluation Chart）による関係者間での情報対策の下記の共通認識方法を作成した。

- ・ 業務データプロセスの図式化による解決アプローチの提案
- ・ 業務データプロセスセキュリティ評価チャート（BDPSEC）の作成方法
- ・ 利用シーンと想定効果の提案

なお、詳細は、成果報告書を参照いただきたい。

まとめ

企業間情報保護連携 SWG の初年度活動としては、参加メンバーの協力と事務局により、課題の認識から業務データプロセスセキュリティ評価チャート（例）まで作成することができた。

今回のアプローチは、委託業務を例として、企業間での情報保護対策のあるべき姿を追いかけてきたものである。基本的な考え方は、複雑・不確実なセキュリティ問題（どこに問題点が潜んでいるか分からない問題）に対して、専門の異なる関係者の間でリスクや対策の共通認識と共通理解を得るために、責任分界点を明確化するところにある。今後の課題を以下に示す。

1. 本アプローチの普及

事例の紹介企業では、すでに数多くの案件で、委託契約書に個人情報の取り扱いフロー図の添付を義務づけている。ある意味、個社で普及が始まっている。具体的なセキュリティ対策のコンセンサスを得ていない企業もしくは企業間に対して、この取り組みを普及させていくことが重要である。

2. 本アプローチの拡張

企業間情報保護連携の最終的な目標はフロー図を描くことではない。フロー図を描くことによって、

関係者のコンセンサスを得て、情報の取り扱いやシステム、ソフトの対策がとられることである。システム、ソフトに関するモデル化は、異なる専門家との共通理解の妨げになるので、あえて外してきた。情報システムのセキュリティ対策も重要な視点であり、企業や企業間の情報共有がどのような環境の上で行われるかをモデル化することが次の課題である。

■ Web セキュリティ SWG 活動報告

活動概要 —活動方針と調査方法—

安全・安心な EC 環境を実現する Web サイトにまつわるセキュリティについては、さまざまな要因、関係者が関与している。さらに Web サイト構築や運営または Web セキュリティに関する資料、ガイドラインといったものもすでに世の中にたくさん存在する中で、Web セキュリティ SWG の活動方針を以下のように考えることとする。

まず、Web サイトセキュリティに関する全般的資料については、IPA や有限責任中間法人 JPCERT コーディネーションセンター（JPCERT/CC）などの資料や、世界的には OWASP（Open Web Application Security Project）、WASC（Web Application Security Consortium）などの団体が発行している各種レポート、資料などですでに世の中に存在していると考えられるため、ここでは紹介程度にとどめる。

次に、本 SWG で取り扱うのは EC サイトであるので、一般的な Web セキュリティから電子商取引に特化した部分を対象とした。

さらに前述したように EC サイト運営で特に注意しなければいけないことの一つに消費者の個人情報の取り扱い、保護が挙げられるので、個人情報保護の観点を入れ込み、大手ポータルサイトに属さないような独立系の中小 EC サイトを意識しながら、ガイドラインにまとめる。

このようにまとめていく中で、対象者を大きく Web サイト開発者、運営者、利用者に分類し、各々にとって役立つ内容が何かを検討した。

活動成果

1. 調査方法

この検討の過程で、まず世の中の事例を収集することとし、以下のような方法で主にインターネットを利用した事例調査活動を行った。

2. 対象者分類

以下の分類で対象者を絞り、事例調査を行った。

- ① Web サイト開発・設計者
- ② Web サイト運営者（経営者）
- ③ サイト管理
- ④ 利用者
- ⑤ 攻撃者、インシデントなど

⑥その他

3. 内容分類

さらに事例の内容を以下に分類する。

- ①開発言語、コードなどソフト開発関連
- ②サーバ、ネットワーク機器などハード脆弱性関連
- ③サーバ、ネットワーク構成・運営など IDC 関連
- ④個人情報保護法、ガイドなどにかかわるもの
- ⑤委託先にかかわる運営内容
- ⑥運営方法・手順にかかわる内容
- ⑦提携、連携先にかかわる内容
- ⑧利用者被害にかかわる内容
- ⑨利用方法・ノウハウにかかわる内容
- ⑩攻撃・防衛手法にかかわる内容
- ⑪その他

まとめ 一各対象ごとの調査結果一

今回、Web セキュリティ SWG として、近年問題視されている Web セキュリティにまつわる課題の抽出とガイドライン策定を目的として活動を行った。

前述したように、本活動の対象者を、Web サイトの開発者、運営者、利用者に分類し、事例調査を行った。調査は主に、インターネット上で一般公開されている範囲にとどめた。なお、収集事例では、公的機関、公的機関代表者などを除き、被害者、加害者および宣伝目的で個人または団体を特定できるものは伏せ字にしてある。

今回、120（分類にして延べ 155 種類）の事例を収集できた。

今回、分類としては以下を設けた。

1. Web サイト開発・設計者

Web サイト開発・設計者に関連する事例は計 13 事例である。

2. Web サイト運営者（経営者）

Web サイト運営者向けの事例は 27 事例を収集した。特に、個人情報を取り扱っているサイトに掲示されている各サイトの個人情報保護指針を中心に収集した。

3. サイト管理

特に SQL インジェクションと、クロスサイトスクリプティングが顕著な攻撃となっている。今回の調査でサイト管理に関連するものでは 40 事例を収集した。

4. 利用者

利用者に関する事例は、33 事例を収集した。

内容的には、利用者が被害に遭った事例、被害に遭わないようにする利用ノウハウ、利用者を狙った攻撃手法などに分類された。

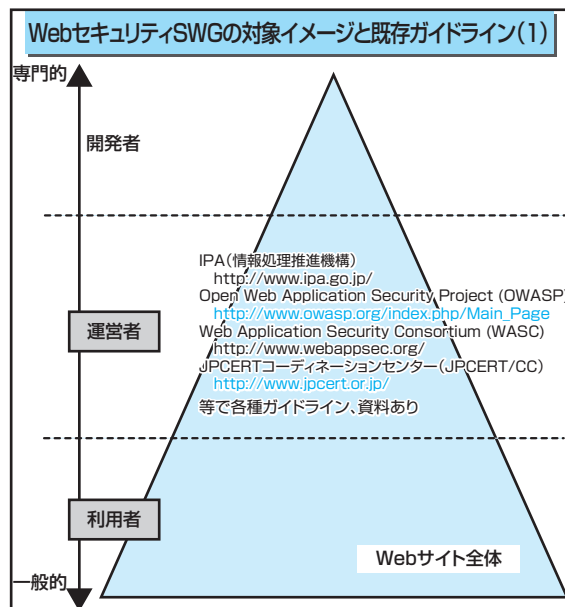


図2 Web サイト全体の既存ガイド

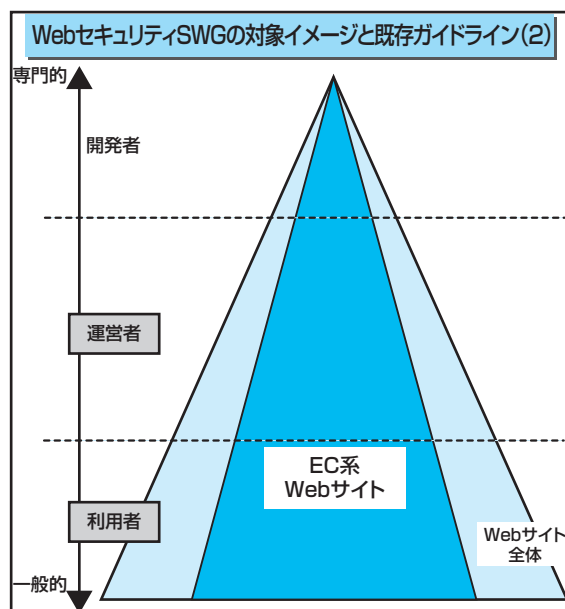


図3 Web セキュリティ SWG の対象 (1)

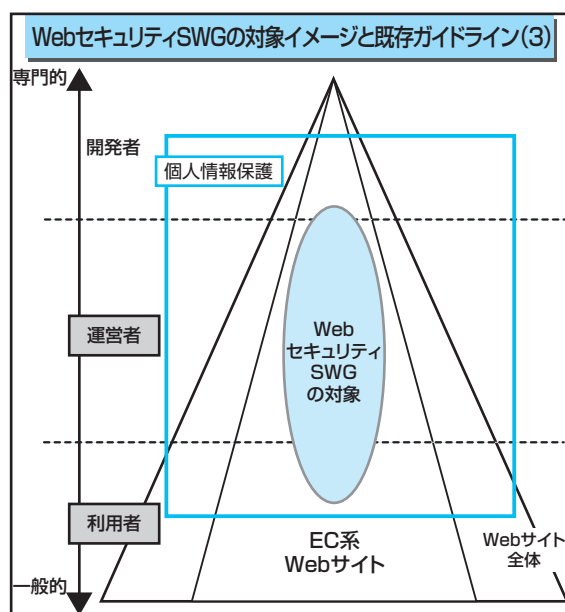


図4 Web セキュリティ SWG の対象 (2)

5. 攻撃者、インシデントなど

合計 42 の事例を収集した。

IPA 他、セキュリティ検査会社が発表している報告書を見ても、近年 Web セキュリティ事故につながる攻撃が急増していることが分かる。特に、海外での攻撃が顕著であり、世界的には米国、中国、欧州などでさまざまなインシデントが急増している。

6. その他

その他では、キーワード検索、関連企業、ホームページなどを調査したが、インシデント関連の事例が多数収集できたことはある意味で意外であり、特に最近になっていかに Web セキュリティ被害が増加しているかを実感させるものであった。

■ PKI 適正運用・利活用 SWG 活動報告

活動概要

近年、ネットバンキングやオークションなどに代表される IT による商取引が個人のレベルに急激に普及している。そのような中で盗聴、改ざん、なりすまし、事実否認などの電子商取引におけるリスク回避に有効なインフラとして、PKI (Public Key Infrastructure: 公開鍵暗号基盤) が幅広く活用されている。この PKI については、当初、正しい理解に基づく運用・利用になかなか結びつかなかったという側面がある。平成 17 年頃には正規の運用者によるオレオレ証明書、セキュリティ無視の利用手引きなどが横行していた。今日においては、ほとんどの大手金融関係やメジャーなサイトでは正しい運用がなされているものの、まだまだ誤った運用がなされているケースが存在すると思われる。また、仕組みの複雑さから、利用者サイドの理解が進まず、安全確認での利用が促進されないといった現状がある。このような中で、IT での電子商取引が、物品／コンテンツ販売・オークションなどの小額個人取引を中心に拡大し、経済犯罪 (ID 等の詐取、金銭詐欺) の危険性が増加し、セキュアな通信・決済へのニーズはますます高まってくるものと思われる。また、IT による商取引への新規参入企業が増加することから、平成 17 年頃の状況が再発し、オレオレ証明書の犯罪利用や不正確な運用をついた経済犯罪の発生が予想される。このような背景から PKI 適正運用・利活用 SWG では、PKI の適正運用・利活用に資する目的で、PKI 活用の代表事例である SSL の運用実態の調査・分析を行うこととした。

1. 事例調査の方法

ECOM 会員企業のホームページ (1 社あたり 1 ページ) および、SWG メンバーが日頃使っているホームページなどを中心に、個人情報などの入力がある ECOM 会員企業および任意のホームペー

ジを対象に調査を行った。

2. 調査結果

今回の調査では、調査対象の総数を確認しなかったため、調査対象全体に占める問題のあるサイトの割合については不明であるが、問題のあるサイトが相当数発見された。これらのサイトには著名なものも多く含まれており、サイトの信頼性確保について、まだまだ認識が足りないことをうかがわせる結果となった。

以下に、調査結果を示す。

活動成果 一運用／利用方法の考察と対策一

1. サイト運営のポイント

以下に、調査事例からフィードバックされるサイト運営時のポイントをまとめる。

(1) アドレスバーやステータスバーを表示する

調査事例では、アドレスバーやステータスバーを非表示にしているケースが散見される。アドレスバーの確認は、利用者がアクセスしているホームページの真偽を確認する上で重要である。また、ステータスバー上には、https を使用していることを示す鍵アイコン (証明書の閲覧にも利用) が表示される。これらから、アドレスバーやステータスバーを非表示とするべきではない。また、右クリックの禁止も、証明書の閲覧を妨げることから行わないようにすべきである。

(2) 重要な情報を入力する画面では https を使用する

http を用いた画面では、画面そのものや利用者の入力した内容など、入出力すべてについて保護されない。このため、個人情報やユーザー ID / パスワードなどの重要な情報を入力する画面には https を適用すべきである。また、調査事例にもあったが、入力画面を http で提供して入力内容を内部的に https サーバへ送信 (post) している場合、入力画面そのものの改ざん (例えば、送信先 (post) の書き換え) に対処できないため、画面全体を https で提供すべきである。

(3) サービス提供者のドメイン名を使用する

ドメイン名は、利用者が正しいサイトにアクセスしているかどうかを見分けるための非常に重要な手がかりである。利用者が画面を移動する際に、ドメイン名が変わってしまうとフィッシング詐欺との見分けがつかない。ドメイン名は、サイト全体でサービス提供者のドメイン名で統一すべきである。重要項目の入力画面を外部委託するなどやむをえずドメイン名が変わってしまう場合には、ドメイン名が変わる前の画面にその旨を記載すべきである。

(4) 証明書を正しく維持する

証明書は、利用者がホームページの信頼性を確認する上で重要なものである。証明書記載の内容に変更があった場合や、証明書の有効期間が切れてしまった場合には速やかに証明書記載の内容を更新（有効期間が切れている場合には証明書自体を更新）すべきである。

2. 利用者が確認すべきポイント

以下に、調査事例からフィードバックされる、ホームページにアクセスする際に利用者が確認すべきポイントをまとめる。

(1) アドレスバー（ドメイン）、鍵マークなど

個人情報やユーザー ID / パスワードなどの重要な情報を入力する際には、入力画面のアドレスバーやステータスバーの鍵マークから、入力画面が本当にサービス提供者のものか、https によって保護されているかどうかを確認すべきである。ここで、入力画面で確認すべきとしたのは、最初にアクセスしたページがサービス提供者のものであったとしても、画面を移動して入力画面に至る間に https による保護の状況が変わっている場合や、全く違うドメインに誘導されている場合があるからである。

(2) 証明書の内容

基本的に、ブラウザが有効期限や証明書の発行元、発行先について自動的に確認して問題がある場合には警告してくれるが、初めて訪れるサイトや何か不審に感じた場合には、利用者自らが証

明書の内容を確認すべきである。

まとめ

現在、インターネットでは、ネットオークションや通信販売、銀行取引など、誰もが簡単にさまざまな商取引を行える状況となっている。インターネット上での商取引の技術は今後ますます向上し、さらに利便性を増すと考えられる。しかしながら、それに付随して浸透すべき利用者保護、すなわちセキュリティへの取り組みレベルは、技術的にも利用者への周知の点からも必ずしも満足できるレベルとは言い難い。IE7やEVSSLの登場により、若干ではあるがサイトの安全性を確認しやすくなってきているものの、広範に及ぶ利用者層からみると、もっと簡便に安全確認できる仕組みの登場が心待ちされるところである。今後、商取引の端末がPCや携帯電話にとどまらず、テレビなどの家電製品へ広がるのが想定されることから、暗号通信、UIにおける革新的な技術が望まれるところである。

■データフォレンジック活用策検討 SWG 活動報告 活動概要

近年の企業を取り巻く情報セキュリティ環境を考慮すると、大きなポイントとしては、社内コンプライアンスや情報セキュリティガバナンスという観点から見たJ-SOX法への対応と、今後、政府の政策の目玉として設置が予定されている消費者庁との関連では、消費者保護への対応が挙

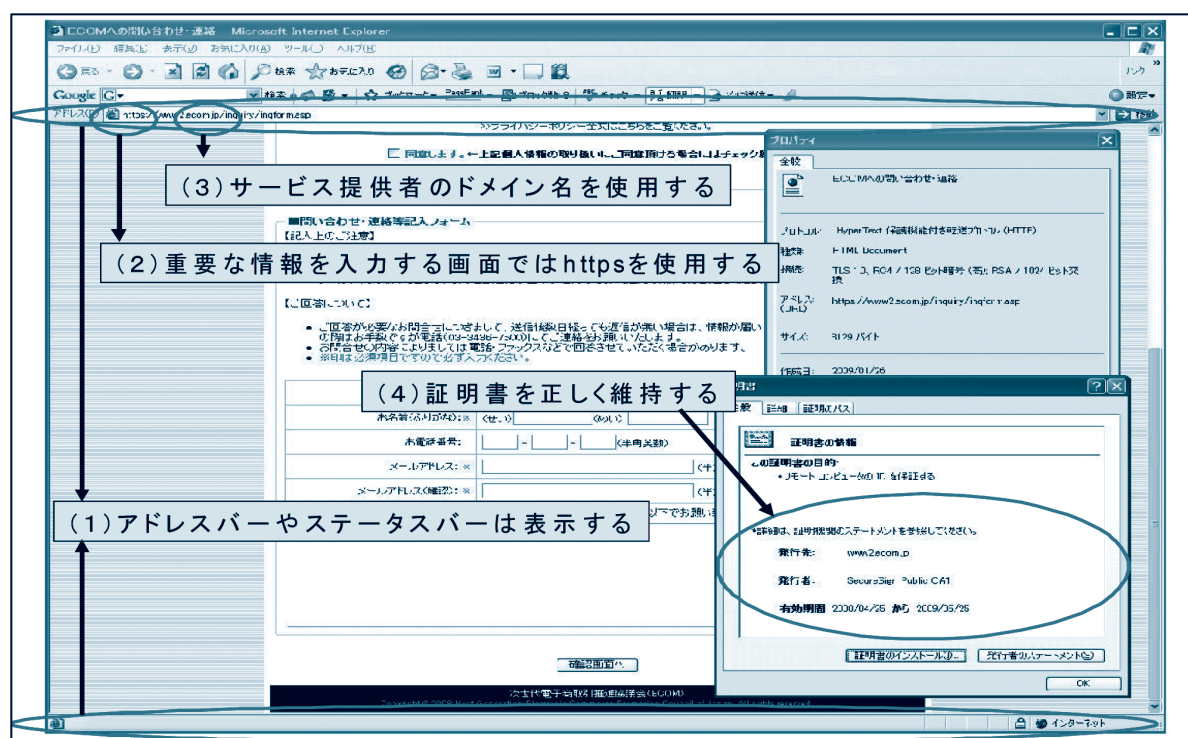


図5 サイト運営者が注意するポイント

げられる。つまり、電子商取引としてのセキュリティを考えた場合、何かのトラブル発生で取引相手から訴えられた時の対応、つまり相手企業や取引相手の消費者からの訴訟を準備する必要がある。例えば BtoB であれば、発注元企業と受注先企業の間で注文数に違いがあるケースで相手企業から損害賠償を求められたり、また BtoC であれば、消費者の注文数と Web サイトの受注数に違いがあるケースなどで消費者からの訴訟になる場合である。

また、訴訟対応という点では、企業内部で情報漏えいが発生した場合に、その安全管理責任を問われるケースなどが想定できる。これは、漏洩企業が安全管理について自身の無過失を立証できる環境(電磁的証拠など)があると非常に有利である。

これらの課題検討については、デジタルフォレンジックという観点から、さまざまな電子証拠を残すにはどうしたらよいのかという点で、電子商取引に適用できるガイドライン的なものを、EC データの証拠性という意味で「EC データフォレンジック」というテーマで検討した。

活動方針は下記のとおりである。

- ・デジタルフォレンジックそのものに関する理解と共通認識の醸成
- ・既存ガイドラインの内容検討(国内)と海外関連ガイドラインの翻訳検討
- ・EC データの証拠性という意味での「EC データフォレンジック」への適用可能性の検討
- ・「EC データフォレンジック」ガイドライン策定に向けた項目検討

活動成果

1. 電子商取引の観点から見た

デジタルフォレンジックの有効性

「民事証拠法から見たデジタルフォレンジックの効用」(南山法科大学院教授 町村泰貴氏の論文より抜粋・編集)

(1) 消費者保護から見たデジタルフォレンジック効用

電子商取引上の観点から見たデジタルフォレンジックの有効性としては、EC デジタルデータを証拠提出することにより、デジタル媒体・プリントアウトの真正な成立を証明できることである。

(2) 電子商取引上の取引記録の違いと

デジタルフォレンジックの効用

電子メールなどの取引データが、送信側の保有データと受信側の保有データとで食い違い、いずれが真正か確認の必要性があるというようなケースについて、デジタルフォレンジックが有効である。特に、仮に何らかの事由で取引相手企業が、故意に不利益になる受注取引の内容を改ざんした場合である。また、別なケースとしては、通常のネットショッピング以外にも、多額のオンライン株取引、

不動産売買、高額嗜好品などの取引においては、同様に内容改ざんが問題になることが考えられる。普通、Web 申し込みでは、消費者側が証拠画面データを保存しないケースがほとんどであり、このため訴訟になったとしても、消費者自身の正当性を通常手段で立証するのは到底無理である。ちょうど、上記のような場合に、下記の例に挙げたフォレンジック技術を利用すれば真正成立が立証可能となる。

- ・例 1: 双方のコンピュータの利用履歴から改ざんの有無を明確化する、つまり筆跡鑑定に相当するフォレンジック鑑定を有効とさせる場合。
- ・例 2: 電子商取引上トラブルの防止という観点から、デジタルデータ保有者(消費者)にフォレンジック技術で原本一致保証の自動バックアップをとらせる、つまり実質的証拠力十分なデジタル署名に代替可能なデジタルデータとする場合。

まとめ

—企業自身のための EC フォレンジック技術利用—

一般に、企業が法令遵守下において、機密情報が漏洩してしまい、結果的に違法行為が発生して、第三者の他人が損害を受けて、損害賠償の義務が発生するケースがある。

同じく、電子商取引でも、何らかの原因で履行障害が生じて、その賠償責任の有無が問われるケースがある。そこでは、不法行為・債務不履行などの立証において、原則として無過失ならば、賠償義務を負わないことがそのポイントとなる。つまり、不法行為責任を追及する側に立証責任があることから、判断材料としての周辺情報を含めて、デジタル関連の諸情報に乏しい訴訟環境の中で、その是非を裁判所の微妙な判断に委ねる不安定さを、企業としては現状として覚悟せねばならない。

したがって、この訴訟時の証拠性を高めるためにも、企業としては、平時からデジタルデータの運用・保管が課題となってくる。そして、リスク回避という観点からも、企業自身の持つ EC データ(BtoB、BtoC 等含む)の保管と、そのデータの信憑性・証拠性を高めることが重要となってきた。ここに、電子商取引において、デジタルフォレンジックがこれから注目されるポイントがある。

こうして、フォレンジック技術の利用局面としては、万が一、他者から賠償責任を追及される場面において、被訴訟側としては、必要な注意を尽くしたと、つまり無過失を保管データやログなどで立証することにより、不測の損害を回避することが可能である。

さらにリスクマネジメントの一環として見れば、このデジタルフォレンジックという万全の「備え」は、当面の発生した、責任追及の回避の決め手となる

だけでなく、訴訟しても無理だと立証側に思わせること、すなわち提訴リスク自体の回避につながり、紛争予防効果があることを忘れてはならない。

今後、企業におけるデジタルフォレンジックの課題としては、昨今の社内コンプライアンス対応や法令遵守の追求による、内部統制やJ-SOX 法対応・事前の証拠開示を求めたe ディスカバリーへの適応などがその特性にマッチしたものとして挙げられる。また、内部犯罪抑止力の向上に対しても、有効な手段となることは間違いない。

ただし、その情報収集時におけるモニタリングの是非やプライバシー保護の問題などについては、これからの大きな課題と言えよう。

国際連携

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 山田良史

International Relations

活動概要

国際連携グループは、電子商取引 (EC) に関する国際協調・コミュニケーションを図り、国際間 EC を促進することを目的として活動している。平成 20 年度は、日韓の電子タグに係る連携活動として「日韓 RFID/Traceability 情報交流会」の開催を、調査活動としての「海外における EC 推進状況の調査」を行った。以下、その概要を紹介する。

活動成果

1. 海外 EC 推進機関との連携 ～日韓 EC 推進協議会～
平成 21 (2009) 年 1 月 21 日～23 日まで、日韓 EC 推進協議会が韓国の釜山市において開催された。日韓の RFID や Traceability にかかわる技術動向・導入事例などの情報交換を行う会議が開催されるとともに、EC にかかわる法律問題・IT 政策についての政府間会議が開催された。

(1) 日韓 RFID/Traceability 情報交流会

1 月 21 日に開催された日韓 RFID/Traceability 情報交流会は、平成 18 (2006) 年度より開催され、平成 20 年度の開催で 6 回目となる。今回は、次の 3 つのセッションが設けられ、各セッション日韓双方から発表が行われ、質疑や意見交換が行われた。

① 政策分野セッション

「韓国の RFID 政策および産業への適用状況」と題し、韓国 KOEB (韓国電子取引協会) Brian Hwang 本部長より、韓国での推進政策が報告された。韓国の RFID 関連の推進目標は、2018 ビジョンにおいて「RFID/USN 産業世界トップ 3 の実現」を掲げている。その実現に向けて次の 3 つの推進戦略が設定されている。

- ・一歩早い市場需要の掘り起こし (公共分野を中心に大規模需要の掘り起こし等)
- ・世界的な技術競争力の確保 (技術問題を解消するための支援等)
- ・産業発展基盤の高度化 (世界的な RFID/USN)

日本からは ECOM 片岡幸一事務局長より「日本の電子タグ市場と今後の SCM の方向性」と題し、日本における電子タグの普及拡大策や市場状況を

解説し、今後の活動の方向性として次世代サプライチェーンに向けての検討取り組み内容を説明した。

② 企業事例セッション

今回の会議では、企業事例としてロジスティクス分野における事例について情報交流が行われた。韓国 LogisALL 社 Ju-Seon Kang チーム長より「RFID の理解と物流革新の事例」について発表があった。LogisALL 社における、RFID を用いたインテリジェントパレットの適用事例が紹介された。一方、日本からは、(株)菱食 SCM 推進部 榎本猛部長より、「循環型流通センターシステムの構築」と題し、平成 19 年度グリーン物流パートナーシップモデル会議「経済産業省商務流通審議官表彰」を受賞した同社における適用事例が紹介された。

③ 技術分野セッション

韓国電子部品研究院 Sang-Hak Lee チーム長より、韓国の RFID/USN 技術のロードマップが紹介された。タグ分野、読み取り機分野およびミドルウェアとソフトウェア分野について、それぞれに対していくつかの開発目標を掲げ技術開発が進められている。一方、日本からは富士通(株) ビジネスインキュベーション本部 落合孝直部長より同社の UHF 帯 RFID 製品やその最新技術が紹介された。

(2) 政策協議会および法律専門家ラウンドテーブル

1 月 21 日に第 10 回日韓デジタルエコノミー法律専門家ラウンドテーブル、1 月 22 日には第 11 回日韓デジタルエコノミー政策協議会と、2 つの政府間会議が開催された。従来の日韓法律専門家ラウンドテーブルが、今回より「日韓デジタルエコノミー法律専門家ラウンドテーブル」と名称変更され、日韓 EC 政策協議会も「日韓デジタルエコノミー政策協議会」に名称変更された。法律専門家ラウンドテーブルでは、ホスティングサービスを伴う電子商取引事業者の違法情報媒介責任、消費者の操作ミスによる錯誤について比較が行われた。日韓デジタルエコノミー政策協議会では、両国の IT 政策やグリーン IT 政策などについて相互に紹介され、情報共有・意見交換が行われた。なお、平成 20

(2008) 年初頭より韓国では旧産業資源部と旧情報通信部の機能の一部を統合し知識経済部が発足し、情報通信産業や同技術の所管組織となっている。

(3) 日韓 EC 推進協議会 企画委員会

1月23日には、事務局会議である企画委員会が開催された。日韓 EC 推進協議会は、2月より「日韓デジタルエコノミー推進協議会」に名称変更することとなった。次年度の活動テーマおよび運営方針について議論した。

2. 海外における EC 推進状況の調査

～アジアにおける EC 推進状況～

調査対象国として、東アジア3ヶ国／地域(中国、台湾、韓国)と、東南アジア4ヶ国(マレーシア、シンガポール、タイ、ベトナム)について、国内で情報を収集し、次いで表1に示す現地機関・団体を訪問し現地調査を行った(表1)。

その結果判明した各国における EC の推進状況を概括すると、次のとおりである。

表1 現地調査訪問機関

国／地域	現地調査訪問機関名
中国	・中国信息産業協会(CIITA) ・北京電子商取引協会(Beca) ・工業信息化部信息推進司 ・中国物流調達連合会(CFLP) ・中国電子商取引法網 ・iRESEARCH
台湾	・資訊工業策進会(III) ・台北市消費者電子商務協会(SOSA) ・(財)交流協会
韓国	・韓国情報通信産業協会(KAIT) ・韓国電子商取引振興院(KIEC)
マレーシア	・マレーシア中央銀行(MNB) ・大統領府経済計画ユニット(EPU) ・マレーシアコンピュータマルチメディア産業協会(PIKOM) ・マレーシアコンピュータ連盟(MNCC)
シンガポール	・シンガポールコンピュータ協会(SCS) ・コンシューマ・ネット・シンガポール(CNSG)
タイ	・情報通信技術省(MICT) ・商工省(MOC)ビジネス開発部(DBD) ・国家電子コンピュータ技術センター(NECTEC) ・タイソフトウェア産業振興機構(SIPA) ・タイ電子商取引協会(Thai e-Commerce Association)
ベトナム	・商工省(MOIT)電子商取引IT局(VECITA) ・ベトナム情報処理協会(VAIP) ・ベトナム電子商取引開発センター(e-COMVIET) ・ホーチミンコンピュータ協会(HCA)

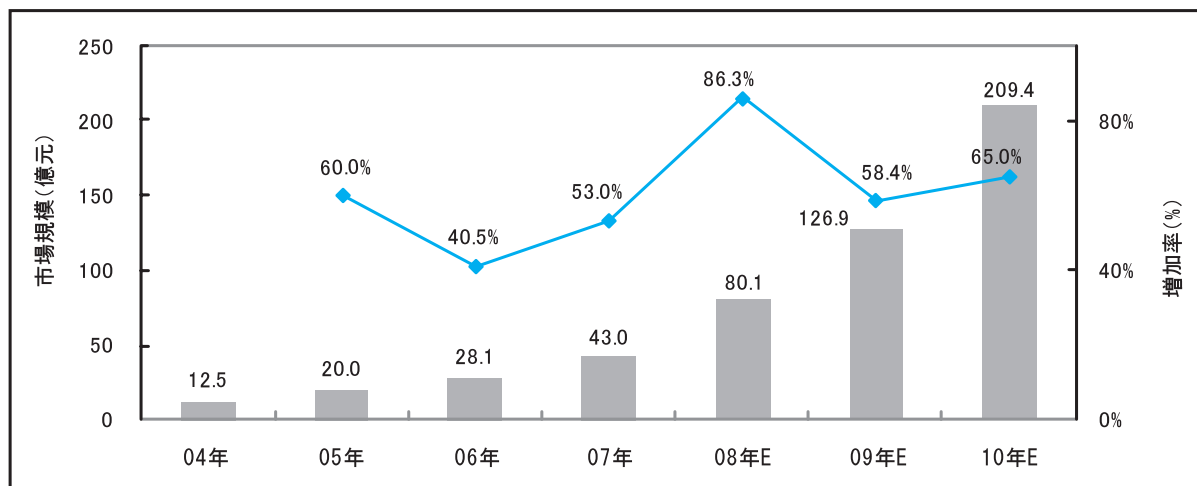


図1 中国のBtoCショッピングサイトの市場規模

出典：iResearch (2008)

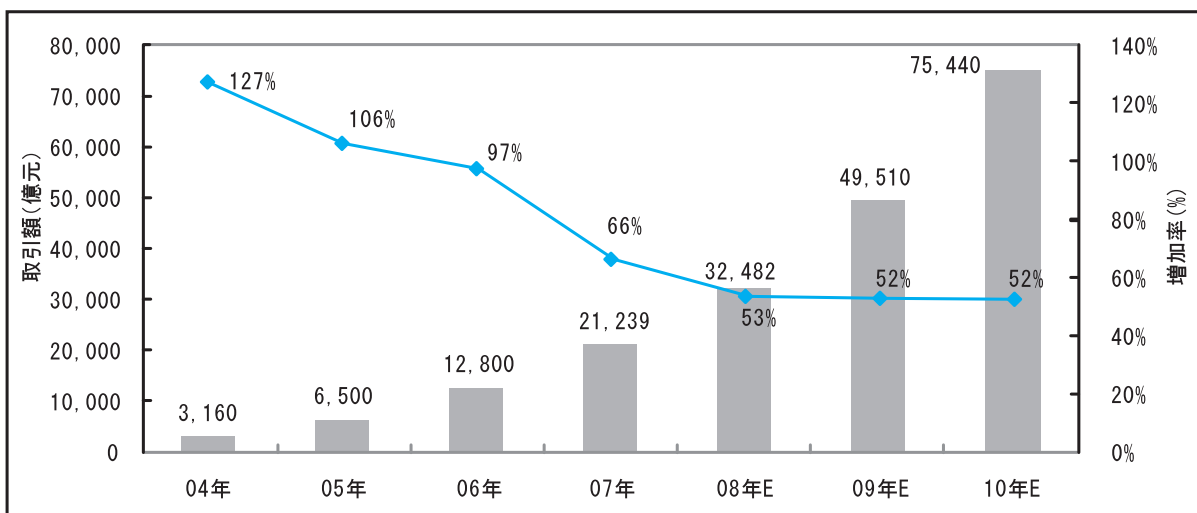


図2 中国のBtoB ECの市場規模(取引額)

出典：iResearch (2008)

家 IT プラン「e-Thailand」でも、5 項目の一つとして「電子商取引の推進」を掲げるなど、電子商取引の振興および電子政府の推進やソフトウェア産業の振興などが進められている。商務省（MOC）のビジネス開発局（DBD）では、タイにおける電子商取引、特に BtoC EC 活性化のため、タイのトラストマーク普及、オンラインショップ登録制の普及などを行っているが、BtoB に比較して BtoC の伸びは大きくない。BtoC の上位は、第 1 位が繊維・衣料、第 2 位は観光・チケット、第 3 位はコンピュータ関連である。タイ独自のトラストマーク制度も始めており、ATA 加盟を計画している。

④ ベトナム

ベトナムは、世界平均および東南アジア平均を上回るインターネット普及率を誇っているが、全体で見ると、電子商取引関連のインフラ整備に時間が必要である。制度、法律、体制は整備されつつあり、インターネット環境も、少なくとも都市部では整備されており、航空券などのオンライン購入なども行われている。また、WTO（世界貿易機関）に加盟して 2 年経過し、2009 年 1 月からコンビニ業態も進出可能になり、コンビニでの商品受け取りが可能になる。啓発のためのセミナーやワークショップなどの活動により、EC のスムーズな立ち上がりが可能かもしれない。ATA メンバーとして各国と連携しており、欧州のトラストマーク推進機関との連携も検討している。

*本事業は競輪の補助金を受けて実施しました。

情報交流・普及広報

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 川嶋 一宏

Public Relations

活動概要

普及広報グループでは、ECOM 会員を中心に、昨年度と同様、ECOM セミナー、ECOM News、ECOM ホームページによる情報発信を行うとともに、平成 20 年度の新しい取り組みとして、時空間情報処理技術に関する ECOM セミナーや近未来バリューチェーンに関する ECOM 情報交流会を実施した。

活動成果

1. 近未来バリューチェーンシンポジウム

新しい試みである ECOM 情報交流会として、「近未来バリューチェーンシンポジウム」を平成 21 年 3 月 31 日に実施した。年度末の最終日であったが、ECOM 会員を中心に約 100 名の参加者と意見を交換した。プログラムを表 1 に示す。

まず、基調講演では、慶應義塾大学 國領二郎教授 (ECOM 会長) より、「デジタル新時代のバリューチェーン」と題し、グリーンで創造的なバリューチェーン構築に向けて、①日本の IT の方向性や潮流、②近未来バリューチェーン (双方向性、蓄積性 (履歴)、時空間認識 個体認識)、③情報

活用に向けて当面政策的にやるべきこと「デジタル化して開示する、つなぐ、使えるようにする、制度づくり」などを、政府で急ピッチに進められている新しい IT 戦略の策定状況を交え、お話しいただいた。

引き続き行われたパネルディスカッションでは、まず、経済産業省 松山泰浩企画官より、IT 政策や CO₂ 排出量の半減などについて、時空間情報の第一人者である東京大学 柴崎亮介教授より、測位技術の進化と IT 利活用への期待について、測位技術の進化と IT 利活用への期待について講演いただいた。さらに、RFID の第一人者として、(株)日立製作所 中島洋氏より、電子タグ技術の進化と IT 利活用への期待 (情物一致、サプライチェーン全般)、(株) MTI 石澤直孝氏より RFID 利活用技術の進化と IT 利活用への期待 (グローバルサプライチェーン) についてファーストコメントをいただき、グリーンで創造的なバリューチェーン構築に向けて、会場参加者も含め、情報交換を行った。

表 1 近未来バリューチェーンシンポジウムの開催

【日 時】		
平成21年3月31日(火) 10:00~11:50		
【会 場】		
機械振興会館 6階 6D-1、2、3 (東京都港区芝公園)		
【テーマ】		
グリーンで創造的なバリューチェーン構築に向けて		
【基調講演】		
日本の新IT戦略とグリーンで創造的なバリューチェーンの方向性について		
講 師:	慶應義塾大学 教授	國領 二郎氏
【パネルディスカッション】		
技術の進化とIT利活用への期待		
モデレーター:	慶應義塾大学 教授	國領 二郎氏
パネリスト:	経済産業省 商務情報政策局 情報政策課 企画官	松山 泰浩氏
	東京大学 空間情報科学研究センター センター長 教授	柴崎 亮介氏
	(財)日本情報処理開発協会 データベース振興センター 副センター長	坂下 哲也氏
	(株)日立製作所 セキュリティレーサビリティ事業部 副事業部長	中島 洋氏
	(株)MTI 技術戦略グループ プロジェクトマネージャー	石澤 直孝氏

2. ECOM セミナー

平成 20 年度には、セミナーを 6 回開催した。活動グループ別の開催回数は、電子タグ・電子商取引推進グループ 2 回（第 32 回 EC 市場規模、第 34 回近未来バリューチェーン関係）、安全・安心 EC 環境整備グループ 3 回（第 31 回長期署名、第 33 回属性情報関係、第 35 回情報セキュリティ関係）、国際連携グループ 1 回（第 36 回国際 EC 動向関係）である。実施したセミナーの開催日、講演テーマ、申込者数、参加者数（ECOM 会員数）、を表 2 に示す。

6 回のセミナーで、延べ 377 名（平均 66 名）の参加をいただいた。内容に関する傾向としては、昨年度までの 3 年間は市場規模や長期署名といった基本的な EC のテーマに対しての参加者が多数であったが、平成 20 年度は本人確認や安全・安心といったテーマでのセミナーの参加者が多数であった。後半から募集人数を 100 名から 80 名としたが、第 35 回では定員オーバーとなった。

ご参加いただいた方に、各講演の内容とセミナーの企画・運営などについてアンケートを実施した。回答率は 64 %で昨年度（55%）より向上した。講演内容に関しては、「大変良かった」と

の回答が 50%を越えた講演は 6 講演で、参加者人数は減ったが講演内容への評価は高かった。特に、第 35 回セミナーの講演 3 [昨今の金銭がらみのネット犯罪とフィッシング対策] については 62%と好評であった。また、企画・運営に関しては第 34 回セミナー「時空間情報とバリューチェーン」が 38%と好評であった。

第 35 回「安全・安心 EC 環境をめざして」が好評だった要因は、①政府ガイドライン改定に合わせた内容、②「政策」、「企業の取り組み」、「事故の事例」というキーワード、③ 2 月 2 日の情報セキュリティの日に合わせた開催、によるものと思われる。

今後 ECOM セミナーで取り上げてほしいテーマとして、①時空間情報を加えることで付加価値をつけること、②情報家電（ネット家電）と情報セキュリティの問題、③本人確認を行う手段と先進事例、④ e-文書法施行による民間企業の動向・対応事例・今後の動向、⑤安全・安心な国際 E コマース市場を目指す上での事業者保護の観点での動向紹介（なりすまし、本人認証、事故情報の共有など）などが挙げられた。

これらの意見も参考にしながら、次年度も ECOM セミナーを企画開催していく予定である。

表 2 ECOM セミナー 2008 の開催

回次	開催日	テーマ	申込者	参加者	(内、会員)
31	平成20年 7月29日	記録管理における長期署名 講演1:記録管理の最新動向 講演2:JIS化による文書管理へのインパクト 講演3:長期署名フォーマットのチュートリアルと最新動向	79	55	(35)
32	10月 7日	日米アジア主要各国の電子商取引と我が国のインターネット新ビジネスの実態 講演1:日米電子商取引市場規模の全体動向について 講演2:アジア主要各国におけるBtoC ECの動向について 講演3:インターネット関連ビジネスについて 自由討論会:政府に期待する実態調査のニーズについて	61	51	(36)
33	10月29日	本人確認情報と属性情報の利用のあり方について 講演1:属性署名の課題と技術動向 講演2:欧州におけるID管理の動向 招待講演:社会保障分野の情報化に向けて パネルディスカッション:ID導入に向けた課題の整理と国民合意について	98	79	(54)
34	12月18日	時空間情報とバリューチェーン ～ デマンドチェーンへの改革 ～ 講演1:時空間情報とバリューチェーン 講演2:時空間情報処理の環境整備と利活用について パネルディスカッション:時空間情報処理技術とバリューチェーンの変革	77	56	(34)
35	平成21年 2月 4日	「情報セキュリティの日」関連行事 安全・安心EC環境をめざして 講演1:わが国の情報セキュリティ政策 講演2:委託業務の個人情報保護 講演3:昨今の金銭がらみのネット犯罪とフィッシング対策	102	86	(70)
36	3月 3日	海外EC最新動向 ～ アジアにおけるECの最新動向と国際連携 ～ 講演1:アジアにおける電子商取引の動向 講演2:アジアにおける安心・安全な国際Eコマース市場を目指して	62	50	(21)
計			479	377	(250)

(3) ECOM Web Site

ECOM Web Site (www.ecom.jp) は、ECOM 活動の情報発信基地として、常に最新の情報をタイムリーに提供できるよう運用している。ECOM Web Site (平成 21 年 3 月 31 日現在) の提供機能を図 1 に示す。

平成 21 年度は、スパムメール防止の観点からお問合せフォームを新設し、Web サイトからの問合せができるようにした。また、ECOM Web Site 環境のセキュリティ診断を受け、脆弱性対策を施した。

平成 20 年度の ECOM Web Site の総アクセス数は約 108 万件で、月平均約 9 万件である。相変わらず ADR (既に ECOM としての活動は終了) 関係のアクセスがトップで、まだこの種の問題が沈静化していないことを窺わせている。

その他のコンテンツとして、やさしい IC タグ入門やプレスリリース、成果報告書、ECOM セミナー、ニュースリリース (ECOM News) などへのアクセスは約 6000 件以上あり、アクセストップ 10 にランクされている。

成果報告書のアクセス情報としては、「電子署名に関する報告書」(平成 18 年度)、「情報セキュリティマネージメント標準」(平成 13 年度)、「EC/IT 利活用に関する調査研究報告書」(平成 19 年

度)、「国内の SCM 導入調査報告書」(平成 12 年度)、「海外における EC 推進状況調査報告書」(平成 19 年度) などがよく活用されている。

平成 20 年度も、定期的に発信してきたものとしては、ECOM News、ECOM セミナー案内などがある。ECOM 会員ページには、4 年間、36 回の ECOM セミナーやフォーラム、シンポジウムなどの講演資料を蓄積・公開し、それぞれの分野での 4 年間の変化などが分かるようになってきた。

さらに、平成 20 年度は、新たなファイル共有システムを導入し、会員メンバー間の情報交流、意見、報告書のまとめ、関係先での講演の資料の受け渡しなど、ECOM 活動を支援した。

(4) ECOM News

ECOM News は、昨年度同様、活動誌として、タイムリーに ECOM の活動内容が的確に分かることを目標とした。平成 20 年度も WG 活動のスタート状況の記事や翌月の WG 活動スケジュールを載せるなど、ECOM 活動のより円滑な推進を支援した。ECOM News の掲載内容を表 3 に示す。

平成 20 年度は発行を隔月とし、1 年間で約 130 ページの情報を発信した。平成 20 年度も ECOM セミナーだけでなく、関連団体のセミナーなどについてもアナウンスし、日本の EC 関連情報のハブとなるべく活動を心がけた。

図 1 ECOM Web Site 提供機能

表3 ECOM News 掲載記事

発行月	主な掲載内容
2008年 4月(No.37) 12pages	・次世代電子商取引推進協議会 会長 就任にあたって ・平成20年度以降の活動に向けて ～新体制概要～ ・ワーキンググループ活動メンバー募集 ～平成20年度 活動開始に向けて～ ・平成20年度 ECOM事業概要 ・電子タグ・電子商取引推進グループ 「電波法施行規則および無線設備規則に係る電波監理審議会からの答申および意見募集結果について」 ・個人情報保護WG「『民間部門における電子商取引に係る個人情報の保護に関するガイドライン』改定のお知らせ」 ・フィッシング対策協議会「ネット犯罪対策活動サミット(APWG CeCOS II)」のご案内 ・平成19年度成果報告書 発行のお知らせ ・ECOMを離任された主席研究員より、ひとこと頂きました
6月(No.38) 24pages	・平成20年度 理事会・総会 開催! ・特別寄稿「電子商取引に関する法制度に対するECOMの役割～これまでとこれから～」 ・第1回・第2回企画部会 開催! ・ワーキンググループ説明会 開催報告 ・ワーキンググループ活動メンバー 応募状況 ・第1回WG活動報告「ワーキンググループ 活動スタート」 ・国際相互運用性推進WG「韓国国際会議 報告」 ・個人情報保護WG「米国の「Breach Notification Laws」から何を学ぶか」 ・電子署名普及WG「エストニア経済通信省調査団 来訪」 ・電子署名普及WG「電子文書保存のしくみと実務～記録管理の基本と標準化～」出版のお知らせ 「ネット犯罪対策活動サミット(APWG CeCOS II)」参加報告 ～安全・安心EC環境整備に向けて～ ・ECOM Press Release「ECOMが提案の長期署名プロファイルがJISとして制定される」 ・フィッシング対策協議会 Press Release「『フィッシング対策に関する事業者調査について』を公表」 「ICカード・タグ&eビジネス2008」ECOM出展のお知らせ 「第31回ECOMセミナー」開催のお知らせ ・ECOM新任主席研究員より、ご挨拶いたします
8月(No.39) 22pages	・特別寄稿「電子商取引の国際規格化におけるECOMの役割 ～クロスドメイン情報共有への課題～」 ・「近未来/バリューチェーン研究会」始動! ・事業企画 活動報告「事業企画 委員会活動スタート」 ・第1回WG活動報告 Part2「ワーキンググループ 活動スタート」 ・電子タグ・電子商取引推進グループ「『第7回EPC RFID FORUM』開催」 ・電子署名普及WG「ETSI/ESI #20 参加報告」 ・電子署名普及WG「ECOM-ETSI Advanced Electronic Signature Seminar 2008 報告」 ・ECOM新任主席研究員より、ご挨拶いたします ・経済産業省「平成19年度電子商取引市場調査 概要」 「ICカード・タグ&eビジネス2008」ECOM出展の報告 「第31回ECOMセミナー」講演概要 ～記録管理における長期署名～ ・ISO TC184/SC4 国内対策委員会「データ品質管理の国際規格(ISO 8000シリーズ)の動向」 ・フィッシング対策協議会 Press Release「『フィッシングに関するユーザー意識調査2008』について」
10月(No.40) 23pages	・第3回企画部会 開催! ・近未来/バリューチェーン研究会 活動報告 ・事業企画 活動報告「平成20年度事業企画 活動スタート」 ・国際相互運用性推進WG「国連CEFACT TMG 東京会議 報告」 ・国際相互運用性推進WG「e-Businessアジア委員会 参加報告」 ・個人情報保護WG「ホームページ上におけるプライバシーポリシー等の表記状況に関する調査結果について」 ・ECOMを離任された職員より、ひとこと頂きました ・日本航空宇宙工業会セミナー 聴講レポート ～航空機産業における電子タグ活用実証実験成果について～ ・国際連携「アジア太平洋地域の消費者保護とATA会議」 「第32回ECOMセミナー」講演概要 ～日米アジア主要各国の電子商取引と我が国のインターネット新ビジネスの実態～ 「IT立国エストニア・バルトの新しい風」刊行のお知らせ ・フィッシング対策協議会 Press Release「『フィッシング対策ガイドライン』の発表について」
2009年 新年号(No.41) 25pages	・新年のごあいさつ ・平成20年度 中間報告会 開催 ・国際相互運用性推進委員会「国連CEFACTフォーラム セネガル会議 報告」 ・電子署名普及WG「欧州電子政府調査」 「第35回ECOMセミナー」開催のお知らせ ～安全・安心EC環境をめざして～ ・電子署名普及WG「ETSI/ESI #22、ISO/TC 154 総会 参加報告」 ・IPSC 2008 参加レポート ～第1回プライバシー・セキュリティ国際会議～ ・国際連携「ロシアITビジネス団 ECOM訪問」 ・国際連携「第8回日台電子商取引推進委員会 報告」 ・次世代EDI推進協議会「電子タグに関するJEDIC会員アンケート結果報告」 ・JIPDEC/ECPC STEPグループ「第56回ISO TC 184/SC4 釜山会議 報告」 「第33回ECOMセミナー」講演概要 ～本人確認情報と属性情報の利用のあり方について～
2月(No.42) 23pages	・特別寄稿「デジタル署名とのかかわり」 ・近未来/バリューチェーン研究会「近未来/バリューチェーンにかかわる今後の活動」 ・事業企画 活動報告「来年度事業に向けて」 ・第5回・第6回企画部会 開催! ・平成21年度ECOM事業について ・情報共有化ルール検討委員会「第1回・第2回委員会 報告」 ・国際相互運用性推進委員会「国連CEFACT TBG17 ワシントン会議 報告」 ・国際連携「日韓EC推進協議会 釜山会議 報告」 「第34回ECOMセミナー」講演概要 ～時空間情報とバリューチェーン～ 「第36回ECOMセミナー」開催のお知らせ ～海外EC最新動向～ 「電子署名タイムスタンプ普及合同フォーラム2009」開催のお知らせ ・JIPDEC/ECPC STEPグループ Press Release「製品データ品質基準の国際規格の発行と今後の展開について」 ・平成20年度成果報告書 発行予定

卷末資料

アクションカレンダー.....	56
会員名簿.....	60
関係者名簿.....	62

アクションカレンダー

2008 年 (平成 20 年)

● 2008 年 5 月

5 月 1 日(木)~ 2 日(金)	e-Business アジア委員会 〈国際相互運用性推進委員会〉
5 月 9 日(金)	WG 説明会
5 月 19 日(月)~ 23 日(金)	国連 CEFACT TBG17 会議 〈国際相互運用性推進委員会〉

● 2008 年 6 月

6 月 3 日(火)	第 1 回企画部会
6 月 5 日(木)	第 1 回電子署名普及 WG
6 月 13 日(金)	第 1 回情報セキュリティ WG データフォレンジック SWG (オリエンテーション) 〈情報セキュリティ WG〉
6 月 17 日(火)	第 1 回電子タグ普及検討 WG 第 1 回長期署名国際標準化委員会 〈電子署名普及 WG〉
6 月 19 日(木)	第 2 回電子署名普及 WG
6 月 23 日(月)	第 2 回企画部会
6 月 23 日(月)~ 24 日(火)	第 20 回 ETSI/TC ESI 〈電子署名普及 WG〉
6 月 24 日(火)	第 1 回電子タグ・電子商取引推進企画委員会
6 月 26 日(木)	第 1 回取引データ品質管理 WG
6 月 27 日(金)	第 1 回個人情報保護 WG

● 2008 年 7 月

7 月 1 日(火)	第 1 回理事会 第 1 回定時総会・懇親会
7 月 4 日(金)	第 1 回安全・安心 EC 環境整備推進委員会
7 月 15 日(火)	第 1 回企業間情報保護連携ガイド策定・利用促進 SWG 〈情報セキュリティ WG〉 第 1 回 WEB セキュリティ課題検討・普及啓発 SWG 〈情報セキュリティ WG〉
7 月 17 日(木)	第 3 回電子署名普及 WG
7 月 22 日(火)	第 1 回 TF 〈個人情報保護 WG〉
7 月 24 日(木)	第 2 回電子タグ普及検討 WG
7 月 29 日(火)	第 31 回 ECOM セミナー
7 月 31 日(木)	第 2 回取引データ品質管理 WG 第 1 回 PKI 適正運用・利活用 SWG 〈情報セキュリティ WG〉 第 1 回データフォレンジック SWG 〈情報セキュリティ WG〉

● 2008 年 8 月

8 月 4 日(月)	第 1 回近未来バリューチェーン研究会
8 月 11 日(月)~ 15 日(金)	国連 CEFACT TBG17 会議〈国際相互運用性推進委員会〉
8 月 13 日(水)	第 2 回理事会(書面)
8 月 14 日(木)~ 15 日(金)	ETSI/TC ESI 第 1 回 STF 351〈電子署名普及 WG〉
8 月 18 日(月)	ECOM-ETSI フォーラム〈電子署名普及 WG〉
8 月 22 日(金)~ 23 日(土)	第 2 回近未来バリューチェーン研究会
8 月 27 日(水)	第 1 回 TF〈電子タグ普及検討 WG〉
8 月 29 日(金)	第 1 回国際標準化戦略調査 TF

● 2008 年 9 月

9 月 8 日(月)~ 12 日(金)	国連 CEFACT TMG 会議〈国際相互運用性推進委員会〉
9 月 11 日(木)	第 2 回企業間情報保護連携ガイド策定・利用促進 SWG〈情報セキュリティ WG〉 第 2 回 WEB セキュリティ課題検討・普及啓発 SWG〈情報セキュリティ WG〉
9 月 16 日(火)	第 3 回取引データ品質管理 WG
9 月 18 日(木)	第 4 回電子署名普及 WG
9 月 22 日(月)~ 26 日(金)	国連 CEFACT TBG17 会議〈国際相互運用性推進委員会〉
9 月 24 日(水)	第 2 回 PKI 適正運用・利活用 SWG〈情報セキュリティ WG〉 第 2 回データフォレンジック SWG〈情報セキュリティ WG〉
9 月 24 日(水)~ 25 日(木)	第 21 回 ETSI/TC ESI〈電子署名普及 WG〉
9 月 26 日(金)	第 2 回個人情報保護 WG
9 月 29 日(月)	第 2 回情報セキュリティ WG
9 月 30 日(火)	第 3 回企画部会

● 2008 年 10 月

10 月 6 日(月)	第 5 回電子署名普及 WG 第 2 回長期署名国際標準化委員会〈電子署名普及 WG〉 第 3 回理事会(書面)
10 月 7 日(火)	第 32 回 ECOM セミナー
10 月 13 日(月)~ 15 日(水)	e-Business アジア委員会〈国際相互運用性推進委員会〉
10 月 15 日(水)	第 1 回安全・安心 EC 環境整備懇話会
10 月 17 日(金)	第 2 回 TF〈電子タグ普及検討 WG〉
10 月 20 日(月)	第 2 回国際標準化戦略調査 TF
10 月 22 日(水)	第 4 回取引データ品質管理 WG
10 月 24 日(金)	第 3 回近未来バリューチェーン研究会
10 月 28 日(火)	第 3 回個人情報保護 WG
10 月 28 日(火)~ 29 日(水)	ISO TC 171/SC 2〈電子署名普及 WG〉
10 月 29 日(水)	第 33 回 ECOM セミナー

● 2008 年 11 月

11 月 6 日(木)	第 3 回企業間情報保護連携ガイド策定・利用促進 SWG 〈情報セキュリティ WG〉 第 3 回 WEB セキュリティ課題検討・普及啓発 SWG 〈情報セキュリティ WG〉
11 月 10 日(月)~ 14 日(金)	国連 CEFACT フォーラム 〈国際相互運用性推進委員会〉
11 月 13 日(木)	第 6 回電子署名普及 WG
11 月 17 日(月)	第 3 回電子タグ普及検討 WG
11 月 18 日(火)	第 3 回 PKI 適正運用・利活用 SWG 〈情報セキュリティ WG〉 第 3 回データフォレンジック SWG 〈情報セキュリティ WG〉
11 月 19 日(水)	第 5 回取引データ品質管理 WG
11 月 21 日(金)	第 4 回個人情報保護 WG
11 月 25 日(火)~ 26 日(水)	第 22 回 ETSI/TC ESI 〈電子署名普及 WG〉 ISO TC 154 総会 〈電子署名普及 WG〉
11 月 26 日(水)	第 3 回情報セキュリティ WG
11 月 28 日(金)	第 4 回企画部会 (中間報告会: 第 1 部・第 2 部) 第 2 回電子タグ・電子商取引推進企画委員会 第 4 回近未来バリューチェーン研究会

● 2008 年 12 月

12 月 5 日(金)	第 4 回企画部会 (中間報告会: 第 3 部) 第 2 回安全・安心 EC 環境整備推進委員会 第 2 回安全・安心 EC 環境整備懇話会 第 3 回長期署名国際標準化委員会 〈電子署名普及 WG〉
12 月 9 日(火)	第 1 回時空間情報利活用委員会
12 月 15 日(月)	第 1 回国際相互運用性推進委員会 第 3 回 TF 〈電子タグ普及検討 WG〉
12 月 16 日(火)	第 5 回個人情報保護 WG
12 月 18 日(木)	第 7 回電子署名普及 WG 第 6 回取引データ品質管理 WG 第 34 回 ECOM セミナー
12 月 24 日(水)	第 1 回情報連携基盤国際標準化戦略会議

2009 年 (平成 21 年)

● 2009 年 1 月

1 月 9 日(金)	第 1 回情報共有化ルール検討委員会
1 月 16 日(金)	第 2 回国際相互運用性推進委員会 第 3 回安全・安心 EC 環境整備懇話会
1 月 20 日(火)	第 2 回時空間情報利活用委員会 第 4 回 TF 〈電子タグ普及検討 WG〉
1 月 21 日(水)	日韓 EC 推進協議会 第 6 回日韓 RFID/Traceability 情報交流会
1 月 22 日(木)	第 7 回取引データ品質管理 WG
1 月 23 日(金)	第 4 回企業間情報保護連携ガイド策定・利用促進 SWG 〈情報セキュリティ WG〉
1 月 28 日(水)	第 5 回企画部会 第 6 回個人情報保護 WG
1 月 29 日(木)	第 8 回電子署名普及 WG

● 2009 年 2 月

2 月 2 日(月)~ 3 日(火)	ETSI/TC ESI 第 2 回 STF 351 〈電子署名普及 WG〉
2 月 4 日(水)	第 35 回 ECOM セミナー
2 月 5 日(木)	第 3 回国際相互運用性推進委員会
2 月 6 日(金)	第 4 回情報セキュリティ WG
2 月 9 日(月)	第 3 回電子タグ・電子商取引推進企画委員会 第 5 回近未来バリューチェーン研究会
2 月 10 日(火)	第 3 回安全・安心 EC 環境整備推進委員会
2 月 11 日(水)~ 13 日(金)	国連 CEFAC TGB17 会議 〈国際相互運用性推進委員会〉
2 月 13 日(金)	第 2 回情報共有化ルール検討委員会
2 月 20 日(金)	第 6 回企画部会 第 3 回時空間情報利活用委員会
2 月 23 日(月)	第 2 回情報連携基盤国際標準化戦略会議

● 2009 年 3 月

3 月 3 日(火)	第 8 回取引データ品質管理 WG 第 36 回 ECOM セミナー
3 月 5 日(木)	電子署名・タイムスタンプ普及合同フォーラム 〈電子署名普及 WG〉
3 月 9 日(月)	第 4 回国際相互運用性推進委員会
3 月 10 日(火)	第 4 回電子タグ普及検討 WG
3 月 11 日(水)	第 4 回時空間情報利活用委員会
3 月 12 日(木)	第 7 回企画部会
3 月 13 日(金)	第 3 回情報共有化ルール検討委員会
3 月 17 日(火)	第 3 回情報連携基盤国際標準化戦略会議
3 月 19 日(木)	第 7 回個人情報保護 WG
3 月 31 日(火)	近未来バリューチェーンシンポジウム 第 4 回理事会

略号表記	WG : ワーキンググループ SWG: サブワーキンググループ TF : タスクフォース
------	--

次世代電子商取引推進協議会 会員名簿

124 会員（平成 21 年 3 月 31 日現在）

ECOM は、会員の皆様にご協力いただいております会費を基本に運営しております。
ここに、皆様のご支援に厚くお礼申し上げます。

●理事会員（9 社）【年会費 150 万円】

(株)エヌ・ティ・ティ・データ	(社)日本自動車工業会	(株)日立製作所
グローバルフレンドシップ(株)	日本電気(株)	富士通(株)
(株)デンソーウェーブ	パナソニック(株)	富士電機ホールディングス(株)

●正会員 A（45 社）【年会費 60 万円】

(株)インターコム	セコム(株)	(株)日立情報システムズ
(株)インテック	大日本印刷(株)	日立ソフトウェアエンジニアリング(株)
エヌアイシー・インフォトレード(株)	(株)帝国データバンク	(株)ビック東海
エントラストジャパン(株)	電気事業連合会	富士ゼロックス(株)
沖電気工業(株)	東京電力(株)	(株)富士通総研
花王(株)	(株)東芝	富士電機情報サービス(株)
キヤノン IT ソリューションズ(株)	東芝ソリューション(株)	マイクロソフト(株)
(財)建設業振興基金	凸版印刷(株)	(株)みずほコーポレート銀行
(株)小松製作所	トヨタ自動車(株)	みずほ情報総研(株)
(株)さくらケーシーエス	(財)日本建設情報総合センター	(株)三井物産戦略研究所
(株)CSK システムズ	(社)日本鉄鋼連盟	三菱電機(株)
JFE システムズ(株)	日本電子計算機(株)	三菱電機情報ネットワーク(株)
シヤチハタ(株)	日本電信電話(株)	(株)メイテツコム
(株)スカイコム	(株)野村総合研究所	(有)ラング・エッジ
セイコーインスツル(株)	(株)PFU	(株)リコー

●正会員 B（63 社）【年会費 20 万円】

アール・エス・エー・セキュリティ(株)
伊藤忠商事(株)
(株) SRA
(株) NEC 情報システムズ
NEC ネクサソリューションズ(株)
(株) NHK メディアテクノロジー
エス・ティ・ティ・コムウェア(株)
(株)オーグス総研
沖縄電力(株)
(株)オネスト
韓国電子去来協會
関西電力(株)
キヤノンソフト情報システム(株)
九州電力(株)
コモタ(株)
サン・マイクロシステムズ(株)
三洋電機(株)
四国電力(株)
(株)システムコンサルタント
(株)情報通信総合研究所
鈴与商事(株)

住友信託銀行(株)
セイコーエプソン(株)
セイコープレジジョン(株)
ソラン(株)
大日本インキ化学工業(株)
(株)ダイワパックス
中国電力(株)
中部電力(株)
(株)ディノス
(株)データ・アプリケーション
(株)テプコシステムズ
(株)電通国際情報サービス
東京電電工業(株)
東芝テック(株)
東芝ファイナンス(株)
東北インフォメーション・システムズ(株)
東北電力(株)
日本アイ・ピー・エム(株)
日本原子力発電(株)
日本興亜損害保険(株)
(社)日本航空宇宙工業会

(社)日本自動車部品工業会
有限責任中間法人日本出版インフラセンター
日本データカード(株)
(社)日本電機工業会
日本ベリサイン(株)
日本ユニシス(株)
(株)ハイパーギア
ビーバークテクノロジー(株)
日立ビジネスソリューション(株)
ファナック(株)
(株)富士通ビジネスシステム
(株)富士通北陸システムズ
富士フィルム(株)
(株)プロコムインターナショナル
北陸電力(株)
北海道電力(株)
三菱電機インフォメーションシステムズ(株)
ヤマトシステム開発(株)
ユーシーカード(株)
(株)リーガル
NPO 法人旅行電子商取引促進機構

●特別会員（4 名、3 社）

國領 二郎（慶應義塾大学）
佐々木 良一（東京電機大学）
堀内 一（東京国際大学）
吉田 一雄（清和大学）

(財)日本情報処理開発協会
(財)流通システム開発センター
(財)日本規格協会

次世代電子商取引推進協議会 関係者名簿（平成 20 年度）

（順不同・敬称略）

〈理事会〉

（平成 21 年 3 月 31 日）

役 職	氏 名	社 名	会社役職
会 長	國領 二郎	慶應義塾大学総合政策学部	教授
理 事	秋草 直之	富士通株式会社	取締役相談役
理 事	上石 和信	株式会社デンソーウェーブ	代表取締役社長
理 事	伊藤 晴夫	富士電機ホールディングス株式会社	代表取締役社長
理 事	上野 裕	財団法人流通システム開発センター	専務理事
理 事	桂 靖雄	パナソニック株式会社	常務取締役 東京支社長
理 事	兼谷 明男	財団法人日本情報処理開発協会	常務理事
理 事	佐々木良一	東京電機大学未来科学部	教授
理 事	庄山 悦彦	株式会社日立製作所	取締役会長
理 事	名尾 良泰	社団法人日本自動車工業会	副会長
理 事	堀内 一	東京国際大学商学部	教授
理 事	保倉 豊	グローバルフレンドシップ株式会社	代表取締役社長
理 事	矢野 薫	日本電気株式会社	代表取締役 執行役員社長
理 事	山下 徹	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	代表取締役社長
理 事	吉田 一雄	清和大学法学部	教授
監 事	武田 貞生	財団法人日本規格協会	専務理事
顧 問	牧野 力	財団法人日本情報処理開発協会	会長

〈企画部会〉

森田 耕三	(株) NTT データ	坂本 明憲	(株)日立製作所
保倉 豊	グローバルフレンドシップ(株)	松田 竜太	富士通(株)
五十嵐善之	(株)デンソーウェーブ	渋谷 博士	富士電機ホールディングス(株)
星野 護	(社)日本自動車工業会	秋間 升	(財)日本規格協会
大山 裕	日本電気(株)	小林不二夫	(財)日本情報処理開発協会
再起 和夫	パナソニック(株)	坂本 尚登	(財)流通システム開発センター

〈事業企画〉

●電子タグ・電子商取引推進企画委員会

中島 洋 (委員長)	(株)日立製作所	寺浦 信之	太平洋印刷(株)
梅嶋 真樹 (アドバイザー)	慶應義塾大学	作井 正人	電気電子情報連携推進協議会
遠城 秀和	(株) NTT データ	本田 邦夫	電気電子情報連携推進協議会
大山 裕	日本電気(株)	佐竹 孝	(社)日本アパレル産業協会
北村 益夫	富士通(株)	伊藤 一馬	(社)日本建材・住宅設備産業協会
渋谷 博士	富士電機ホールディングス(株)		
石川 俊治	大日本印刷(株)	伊藤 慎介	経済産業省
兼谷 明男	(財)日本情報処理開発協会	新立 竜也	経済産業省
坂本 尚登	(財)流通システム開発センター	大江 朋久	経済産業省
村上 統英	住友化学(株)	猪熊 洋輔	経済産業省

●安全・安心環境整備企画委員会

木村 道弘 (委員長)	日本電気(株)	兼谷 明男	(財)日本情報処理開発協会
佐々木良一 (アドバイザー)	東京電機大学	原田 由里	有限責任中間法人 EC ネットワーク
保倉 豊	グローバルフレンドシップ(株)	牧山 嘉道	TMI 総合法律事務所
再起 和夫	パナソニック(株)	山田 良史	フィッシング対策協議会
織茂 昌之	(株)日立製作所	村瀬 一郎	(株)三菱総合研究所
漆畠 賢二	エントラストジャパン(株)		
松本 泰	セコム(株)	伊藤 慎介	経済産業省
宮崎 一哉	三菱電機(株)	大江 朋久	経済産業省
吉田 一雄	清和大学		

〈近未来バリューチェーン研究会〉

國領 二郎 (委員長)	慶應義塾大学	越塚 登	東京大学
遠城 秀和	(株)NTTデータ	岡田 尚樹	東京大学
林 雄代	日本電気(株)	石澤 直孝	(株) MTI
中島 洋	(株)日立製作所	福岡 寛之	(株) KDDI 研究所
水野 善弘	(株)日立製作所	磯部 猛也	(株)建設技術研究所
本澤 純	(株)日立製作所		
神谷 雅史	日本ユニシス(株)	松山 泰浩	経済産業省
松岡 道展	NPO 法人旅行電子商取引促進機構	杉原 裕介	経済産業省
堀内 一	東京国際大学	古川 雄一	経済産業省
舘 幸江	(財)流通システム開発センター	前田 泰宏	経済産業省
稲葉 達也	慶應義塾大学	伊藤 慎介	経済産業省
羽田 久一	慶應義塾大学	大江 朋久	経済産業省
梅嶋 真樹	慶應義塾大学	兼谷 明男	(財)日本情報処理開発協会
宮入寛太郎	慶應義塾大学	坂下 哲也	(財)日本情報処理開発協会
柴崎 亮介	東京大学		

〈時空間情報利活用委員会〉

稲葉 達也 (委員長)	慶應義塾大学	舘 幸江	(財)流通システム開発センター
遠城 秀和	(株) NTT データ	石澤 直孝	(株) MTI
保倉 豊	グローバルフレンドシップ(株)	武山 一史	鉄道情報システム(株)
柴田 彰	(株)デンソーウェーブ		
野口 淳	日本電気(株)	松山 泰弘	経済産業省
中 基孫	パナソニック(株)	伊藤 慎介	経済産業省
中島 洋	(株)日立製作所	大江 朋久	経済産業省
水野 善弘	(株)日立製作所	坂下 哲也	(財)日本情報処理開発協会
石原 良彦	キャノン IT ソリューションズ(株)	川嶋 一宏	(財)日本情報処理開発協会

〈電子タグ・電子商取引推進グループ〉

●電子タグ普及検討 WG

三宅信一郎 (幹事)	(株) BFC コンサルティング	武本 真智	大日本印刷(株)
桐山 良雄	日本電気(株)	岡安秀太郎	凸版印刷(株)
山本 夏樹	パナソニック(株)	和田 浩司	(社)日本鉄鋼連盟
秦 秀一	パナソニック(株)	住澤 妙	日立ソフトウェアエンジニアリング(株)
松井 次郎	パナソニック(株)	宮本 敬次郎	(株)富士通総研
本澤 純	(株)日立製作所	遠藤 博充	富士電機情報サービス(株)
竹中 道夫	富士電機ホールディングス(株)	紀伊 智頭	みずほ情報総研(株)
沢野 貢二	富士電機ホールディングス(株)	平野 俊一	みずほ情報総研(株)
宮田 孝好	キャノン IT ソリューションズ(株)	饗場 文恵	(株)近鉄エクスプレス
安部 知頭	(株)さくらケーシーエス	寺浦 信之	太平洋印刷(株)
市川 純一	JFE システムズ(株)	永井 祥一	有限責任中間法人日本出版インフラセンター

●情報共有化ルール検討委員会

吉田 一雄 (委員長)	清和大学	平井 一海	(財)日本貿易関係手続簡易化協会
岡田 忠宏	電気事業連合会	橋本 純生	富士フィルムコンピューターシステム(株)
荒木 吉雄	日本アイ・ビー・エム(株)	大久保秀典	ロジックコンサルティング
宮原 大和	(財)流通システム開発センター		
岩田 修	(株)オフィスワタ	伊藤 慎介	経済産業省
鈴木 靖	(株)シーピーデザインコンサルティング	大江 朋久	経済産業省
寺浦 信之	太平洋印刷(株)	猪熊 洋輔	経済産業省

●情報連携基盤国際標準化戦略会議

堀内 一 (座長)	東京国際大学	濱野 径雄	(財)流通システム開発センター
遠城 秀和	(株) NTT データ	森田 勝弘	県立広島大学
保倉 豊	グローバルフレンドシップ(株)	石井 満之	石油化学工業協会
平野 芳行	日本電気(株)	小橋 一夫	(社)電子情報技術産業協会
木村 道弘	日本電気(株)	伊東 健治	(財)日本貿易関係手続簡易化協会
本澤 純(株)	日立製作所		
斉藤 幸則	富士電機ホールディングス(株)	大江 朋久	経済産業省
佐藤 昭和	花王(株)	森田 信輝	経済産業省
黛 崇	キャノン IT ソリューションズ(株)	川野 繁一	(財)日本情報処理開発協会
萱野 重実	三菱電機(株)	鈴木 勝	(財)日本情報処理開発協会
大高 哲彦	日本ユニシス(株)	若泉 和彦	(財)日本情報処理開発協会
鈴木 耀夫	NPO 法人旅行電子商取引促進機構	前田 陽二	(財)日本情報処理開発協会
吉田 一雄	清和大学		

●国際相互運用性推進委員会

大久保秀典 (委員長) ロジックコンサルティング
遠城 秀和 (株) NTT データ
岩佐 和典 富士通(株)
斉藤 幸則 富士電機ホールディングス(株)
松山 貴生 (株) インテック
花澤 健二 キヤノン IT ソリューションズ(株)
佐藤 東哉 JFE システムズ(株)
横倉 恒太 (株) 帝国データバンク
堀内 一 東京国際大学
坂本 真人 (財) 流通システム開発センター
森田 勝弘 県立広島大学
大林 正晴 (株) 管理工学研究所

川内 晟宏
石井 満之
長瀬 嘉秀
武山 一史
矢野 晴一
伊東 健治
橋本 純生

共通 XML/EDI 実用化推進協議会
石油化学工業協会
(株) テクノロジックアート
鉄道情報システム(株)
(社) 電子情報技術産業協会
(財) 日本貿易関係手続簡易化協会
富士フイルムコンピュータシステム(株)

伊藤 慎介
大江 朋久
猪熊 洋輔

経済産業省
経済産業省
経済産業省

●取引データ品質管理 WG

磯部 猛也 (主査) (株) 建設技術研究所
遠城 秀和 (株) NTT データ
島野 繁弘 日本電気(株)
安達 辰巳 日本電気(株)
武山 幸広 日本電気(株)
栗田 和則 (株) インテック
柴田 和宏 (株) さくらケーシーエス

横倉 恒太
吉田 稔
鈴木 勝
阪口 信吾
橋本 純生
大久保秀典

(株) 帝国データバンク
三菱電機情報ネットワーク(株)
(財) 日本情報処理開発協会
NEC システムテクノロジー(株)
写真業界流通情報システム協議会
ロジックコンサルティング

〈安全・安心 EC 環境整備グループ〉

●個人情報保護 WG

保倉 豊 グローバルフレンドシップ(株)
川城 三治 グローバルフレンドシップ(株)
大崎 唯一 パナソニック(株)
青山 彰 花王(株)
日南 文夫 (株) 小松製作所
榎木 浩典 (株) 小松製作所
山本 浩司 電気事業連合会
成松 伸之 電気事業連合会
河辺賢一郎 東京電力(株)
廣田 啓一 日本電信電話(株)
上 茂之 (株) 富士通総研
佐藤美香子 富士電機情報サービス(株)
行木 直之 マイクロソフト(株)

堀部 政男
鈴木 正朝
新保 史生
鈴木 靖
牧山 嘉道
土井 悦生
吉田 久志
藤田 素康

一橋大学
新潟大学
筑波大学
(株) シーピーデザインコンサルティング
TMI 総合法律事務所
ポールヘイスティングス法律事務所
三菱電機インフォメーションテクノロジー(株)
リコー・ヒューマン・クリエイツ(株)

井川 良
池野富美子

経済産業省
経済産業省

●電子署名普及 WG

木村 道弘 (主査) 日本電気(株)
宮崎 一哉 (副主査) 三菱電機(株)
松本 泰 (副主査) セコム(株)
漆嵐 賢二 (副主査) エントラストジャパン(株)
溝上 卓也 (副主査) 日立ソフト(株)
佐藤 雅史 (幹事) セコム(株)
後藤 淳 (幹事) 日本電気(株)
政本 廣志 (幹事) 日本電信電話(株)
戸田 安彦 (株) NTT データ
勝岡 義博 (株) NTT データ
保倉 豊 グローバルフレンドシップ(株)
川城 三治 グローバルフレンドシップ(株)
松山 博美 富士通(株)
上畑 正和 セイコーインスツル(株)
和田 宗樹 (株) 帝国データバンク
石原 達也 東芝ソリューション(株)
橋本 正一 日本電信電話(株)
今井 秀和 (株) PFU
小池 正通 富士ゼロックス(株)

三原 真
高尾美由紀
田村 雅之
中村 克己
宮地 直人
大山 永昭
菅 知之
平田 健治
辻 秀一
松本 勉
米丸 恒治
西川 康男
高塚 肇

富士ゼロックス(株)
みずほ情報総研(株)
三菱電機(株)
三菱電機情報ネットワーク(株)
(有) ラング・エッジ
東京工業大学
関西大学
大阪大学
東海大学
横浜国立大学
神戸大学
ARMA
NTT ソフトウェア(株)

下里 圭司
花田 高広
伊藤 慎介
大江 朋久
猪熊 洋輔

経済産業省
経済産業省
経済産業省
経済産業省
経済産業省

●情報セキュリティ WG

再起 和夫 (主査) パナソニック(株)	成瀬 一明	(株)東芝
岩本 幸治(SINGリーダー)パナソニック(株)	能勢健一朗	東芝ソリューション(株)
保倉 豊 グローバルフレンドシップ(株)	武内 真弓	(株)富士通総研
川城 三治 グローバルフレンドシップ(株)	行木 直之	マイクロソフト(株)
平野 芳行 日本電気(株)	吉竹 弘幸	みずほ情報総研(株)
中田 幸枝 パナソニック(株)	松浦 陽亮	三菱電機情報ネットワーク(株)
織茂 昌之 (株)日立製作所	宮地 直人	(有)ラング・エッジ
玉田 竜一 富士電機ホールディングス(株)	保坂 弘史	(株)リコー
白木 勝 (株)インテック	垣内 伯之	(有)日本情報処理開発協会
青山 彰 花王(株)	辻 秀一	東海大学
森岡 竜司 (株)小松製作所	荒川 一彦	近畿大学
上畑 正和 セイコーインスツル(株)	岩田 修	(株)オフィスイワタ
鈴木 靖 大日本印刷(株)	白川 昭久	(株)シーピーデザインコンサルティング
浅野 敬 (株)帝国データバンク		
高橋 和博 (株)テプコシステムズ	清水 友晴	経済産業省
高瀬 秀一 電気事業連合会	和田 浩明	経済産業省

〈事務局〉

理事	兼谷 明男 (財)日本情報処理開発協会 常務理事)			
事務局 長	片岡 幸一			
主席研究員	合原英次郎	李 完城	江口 正裕	川嶋 一宏
	倉田 正士	菅又 久直	田盛 正人	鳥屋尾 彰
	前田 陽二	山田 良史	若泉 和彦	
総務担当	藤本 昌宏			
経理担当	小峯 三夫	石川 典子		

〈協力〉(財)日本情報処理開発協会 電子商取引推進センター

主席研究員	鈴木 勝
研究員	神酒絵里子

ECOM Journal 2009

平成 21 年 3 月発行

発行人 次世代電子商取引推進協議会 事務局

〒105-0011 東京都港区芝公園 3 丁目 5 番 8 号 機械振興会館 3 階

TEL : 03-3436-7500 (代表)

FAX : 03-3436-7570

URL : <http://www.ecom.jp/>

本誌記事・図表等の無断引用・転載を禁じます。

本誌は再生紙を使用しています。



Next Generation Electronic Commerce Promotion Council of Japan