

# ECOM Journal 2007

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

**Electronic  
Commerce**

平成18年度

■ 寄 稿

■ ECOM活動報告

電子タグ/トレーサビリティ特別部会

EC安全・安心グループ

IT利活用グループ

技術基盤整備グループ

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 2007 -Contents-

## □寄稿

- ごあいさつ 次世代電子商取引推進協議会 会長（花王株式会社 取締役会会長） 後藤 卓也 … 1  
特別寄稿 経済産業省 商務情報政策局長 肥塚 雅博 … 3

## □ECOM活動報告

- 平成18年度ECOM活動報告 …………… 6  
次世代電子商取引推進協議会 ー平成18（2006）年度活動報告ー  
企画部会
- 電子タグ／トレーサビリティ特別部会 …………… 8  
電子タグ利活用検討WG  
電子タグフィールド運用実験事業  
平成18年度電子タグ実証実験連絡会議  
電子タグ実証実験分析／啓発WG  
普及促進・社会受容性検討推進WG  
電子タグ国際標準化支援活動  
電子タグ／トレーサビリティ懇話会
- EC安全・安心グループ ……………26  
個人情報保護WG  
セキュリティ電子署名認証WG  
セキュリティ署名文書長期保存WG  
情報セキュリティ懇話会
- IT利活用グループ ……………38  
IT利活用WG  
電子政府・ビジネス連携WG
- 技術基盤整備グループ ……………44  
情報共有技術推進WG  
ebXMLによる次世代EDI促進WG  
実用的なB2B-ECフレームワークの研究・普及推進WG
- 国際連携グループ ……………50  
国際連携グループ  
国際電子タグ・トレーサビリティ連携調査活動
- 普及・広報グループ ……………60

## □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  
（花王株式会社 取締役会会長）

**後藤 卓也**

駅の改札風景が随分変わりました。特に通勤、通学時間帯では、SUICA、ICOCAをはじめとした非接触型ICカードが広く普及し、人の流れがスムーズになりました。しかも、改札だけでなく、昔ながらのキヨスク売店や「エキナカ」のお店でも、電子マネーとしてキャッシュレス支払いが出来るようになり、利用者の利便性が向上しています。さらには、多くの人の必需品となっている携帯電話にも、かざすだけで支払いが可能な電子マネー・サービスが加わりました。こうした利便性の向上が、利用者の興味を引き出し、その普及を促進し、その普及が新たな利便性を加えさせるという好循環を生んでいるように思えます。

この好循環は、社会インフラとして公共性の高い分野（公共交通機関や電話）で使われ始めたことが、目に見えない大きな要因でしょう。そうでなければ、お店ごとに発行される“会員カード”の類に見られるように、利用者は数多くの種類のICカードを所持しなければならなくなっていたでしょう。

これらは利用者あまり意識されていないかもしれませんが、言うまでもなく電子タグの活用分野です。人が持つICカード、ある人を特定するためのICカードの活用に対して、ECOMが精力的に進めてきている電子タグの活用は、主にモノに付けるICカード、言い換えれば「モノが持つICカード」の活用です。残念ながら、人が持つICカードに比べて、実際に活躍する場面はそれほど身近にはなっていません。

人が持つICカードの普及が先行している理由はいくつか考えられます。例えば、読取時にエラーが起きたとしても、人はやり直してくれます。また、電子マネーとしては、従来の現金が併用可能ですから、ICカードを使うか使わないかという選択権は、その持ち主の意思にゆだねられています。こうした「人とICカードの基本的な関係」に加え、ICカードの普及を支えているのは、新たなサービスの提供でしょう。それが、多くの人にとって「ICカードを使いたい」というモチベーションになり、社会インフラとして成長するためのドライバーになっていると思います。

一方で「何故、利用者がICカードの種類・利用制限を意識することなく、すべての公共交通機関で使えるように進められてこなかったのか」という素朴な疑問も浮かびます。電子マネーとしての読取装置も、そのサービス提供元の違いで、いくつか種類があると聞きます。利用者、消費者の立場から考えると残念な出来事です。

以上、電子タグに関連して、非接触型ICカードの話をしてまいりましたが、ここには様々の示唆があるように思います。電子タグの活用が、当初の予測ほど進んでいないことを改めて認識した上で、ECOMの最終一年間の活動を進めていきたいと考えております。これまでの成果を評価した上で、多くの企業で行われているように、反省すべき点は反省し、次のアイデア、アクションに結び付けていきたいと思っております。

引き続き、経済産業省のご支援を得ながら、会員企業各位とともに、更なる電子商取引の推進を目指してまいります。本機関誌を通じて、より多くの方に当協議会の活動をご理解頂き、ご賛同頂ける企業の方々に新たに会員としてご参加頂ければ幸いです。

## 「電子商取引・電子タグ基盤」整備の推進と 次世代電子商取引推進協議会への期待

経済産業省 商務情報政策局長  
肥塚 雅博

次世代電子商取引推進協議会にご参加の会員企業の皆様、研究員及び事務局の皆様におかれましては、平素から情報政策の推進に多大な御支援、御協力をいただきまして心より感謝申し上げます。

近年の技術革新に伴い、ITの利用環境は目覚ましい変化を遂げております。ブロードバンド環境の普及、標準言語の開発が進み、各業界単位では電子商取引が普及・進展してまいりました。また、電子タグ関連規格の国際標準化と低価格化技術の確立により、企業における電子タグの活用が広がりつつあります。ITの活用は、特定の産業の競争力や生産性の向上にとどまらず、我が国のあらゆる産業分野や経済社会全体の生産性向上に幅広く、そして深く関わるようになりつつあります。

一方では、製品安全、環境対策、有害物質対策、リサイクル推進といった、社会全体として取り組むべき課題は山積している状況にあります。

経済産業省といたしましては、こうした社会的課題の解決に資する、企業・業種・業界の「壁」や、個別の経済取引を超えた情報共有の仕組みとして、世界に先駆けた先端的な経済社会インフラとなる「電子商取引・電子タグ基盤」の整備を推進してまいります。具体的には、情報共有のためのツールとして電子タグや次世代型 EDI 等を活用しつつ、社内外のシステムを有機的に連携させ、加えて、個別企業ベースではなく、取引関係を超え、関連サービス事業者やリサイクル事業者等を含む関連業界の一体的な取組を推進することにより、ユーザも含めた情報共有化のメリットを幅広く共有できる仕組みを構築することを目指しております。

次世代電子商取引推進協議会におかれましては、平成 17 年 4 月の発足以来、電子タグの利活用促進、国際的にも調和した電子商取引環境の整備、世界に先駆けたビジネスモデルの確立といった活動を、一貫してユーザの視点から取り組んでこられました。「電子商取引・電子タグ基盤」構築に向けた関連業界等による具体的な取組においてもこれまでの活動で得た英知を活用して中核的役割を担う存在であり、皆様の活動に多大なる期待を寄せているところであります。

経済産業省といたしましても、これまで以上に次世代電子商取引推進協議会の皆様方や関係団体、関係省庁とも連携しつつ、ツールとしての電子商取引や電子タグの活用を推進することにより、経済社会生活での様々な課題解決を図るべく、全省を挙げて取り組む所存です。

引き続き皆様方の御支援、御協力を賜りますよう、何卒よろしく願いいたします。

# ECOM活動報告

電子タグ／トレーサビリティ特別部会

EC安全・安心グループ

IT利活用グループ

技術基盤整備グループ

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

—平成 18 (2006) 年度活動報告—

## Overview

### 平成 18 年度の活動概要

次世代電子商取引推進協議会 (ECOM) は、世界に先駆けて IT 利活用を新しい段階に発展させるため、①高付加価値 EC (電子商取引) の創造と普及、②安全・安心な EC 環境の整備、③国際的な電子商取引の確立を目指して、平成 17 年 4 月に設立し、本年度で 2 年目、中間年度を迎えた。

平成 18 年度は、電子タグフィールド運用実験事業、電子タグ/トレーサビリティ懇話会など、新たに ECOM 自主事業を立ち上げ、「電子タグによって電子商取引をもっと広げるには」をテーマとしながら活動を進めた。また、昨年度まで活動していたネットショッピング相談室が有限責任中間法人 EC ネットワークとして ECOM より独立して活動をスタートした。さらに、IT 利活用では、EC 実態・市場規模調査や日米 EC 実態調査に協力するだけでなく、B2B に焦点を当てた対投資効果モデルの作成も行った。

### 活動体制

昨年度と同様に、①電子タグ/トレーサビリティ特別部会には電子タグ利活用検討 WG (ワーキンググループ)、電子タグ実証実験分析/啓発 WG、普及促進・社会受容性検討推進 WG など、

② EC 安全・安心グループには個人情報保護 WG、セキュリティ電子署名認証 WG、セキュリティ署名文書長期保存 WG、情報セキュリティ懇話会、③ IT 利活用グループには IT 利活用 WG、電子政府・ビジネス連携 WG、④技術基盤整備グループには情報共有技術推進 WG、ebXML による次世代 EDI 促進 WG、実用的な B2B-EC フレームワークの研究・普及推進 WG を組織した。

横断的な活動として、国際連携グループ、普及・広報グループ、これらの活動を支える総務・経理部門から構成され、ECOM の事務局を財団法人日本情報処理開発協会 電子商取引推進センター (JIPDEC/ECPC) が務めている。

ECOM 活動は、ECOM 会員企業 166 社 (理事会員：23 社、正会員 A：47 社、正会員 B：94 社、特別会員：2 社、平成 19 年 3 月現在、巻末資料参照) を中心に実施した。中核となる活動は、テーマごとに十数名から数十名の ECOM 会員メンバーで構成される WG を組織し、各テーマに対する課題検討、自由討論や、政府、業界団体、利用者への提言などの WG 活動を行った。以下本誌では、企画部会の活動と各 WG の成果概要について報告する。

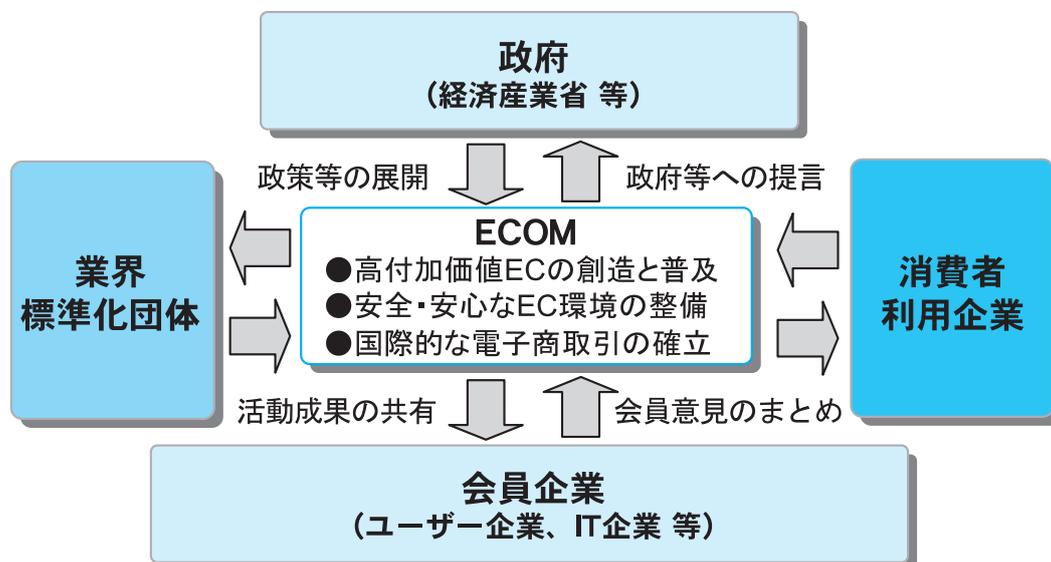


図 1 ECOM 設立目的と WG 活動

# 企画部会

## Planning Committee

### 活動概要

企画部会は、日々の活動を行う上での意思決定機関であり、理事会員メンバーで構成され、活動の方向性の検討、事業計画の承認、活動メンバーの募集などを行い、ECOM 活動の運営を支援している。平成 18 年度も、佐藤昭和部会長（花王株式会社）、白川幸博副部会長（株式会社日立製作所）のもと、6 回の企画部会を開催した（表 1）。企画部会の活動結果を以下にまとめる。

### 活動の方向性の検討

企画部会は、事業計画立案・承認、活動メンバー募集、普及広報活動報告などを通して、活動の方向性を検討した。特に、平成 18 年度は理事会員の花王株式会社の協力を得て、花王有田研修所にて第 3 回企画部会を開催するとともに、同社の和歌山工場、花王ロジスティクス株式会社 堺ロジスティクスセンターの見学会を実施、製造現場や物流現場での IT 活用に関して意見交換を行った。

### 平成 18 年度事業計画の修正と審議

第 1 回企画部会において、前年度に立案した平成 18 年度事業計画の詳細報告を行うとともに ECOM 会員企業からの活動提案を募集した。第 2 回企画部会では、修正内容について審議し、平成 18 年度事業計画（案）を立案した。なお、6 月の理事会にて、平成 18 年度事業計画（案）を審議し、総会に報告した。

### 活動メンバーの募集

第 2 回企画部会での事業計画（活動詳細を含む）の承認を受けて、平成 18 年 5 月 18 日から 5 月 31 日にかけて、理事会員、正会員 A を対象とした WG メンバーの募集を行った。第 3 回企画部会での募集状況報告を踏まえ、約 200 名の WG メンバーの登録を得て、6 月には具体的な活動がスタートした。なお、3 月末時点の有識者などを含む WG メンバー登録者は約 300 名である。

### 平成 18 年度事業の活動報告

第 3 回企画部会にて上半期事業報告（中間報告）、第 6 回企画部会にて平成 17 年度の事業報告（成果報告（仮））を行った。

### 来年度事業計画の立案

第 4 回の企画部会では経済産業省より、今後の活動の基軸となる「新電子タグ・電子商取引イニシアティブ」を紹介いただくとともに、第 4、5、6 回の企画部会にて、理事会員からの活動提案の内容を含めて事業計画（案）を立案した。

表 1 <企画部会> 開催経過

回数	議事	開催日時
第1回		平成18年 4月24日
	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成18年度各WG等の事業計画(詳細)について</li> <li>WGメンバー募集(第1次)について</li> <li>「ECOMフォーラム2006」について</li> <li>「ECOMシンポジウム2006」について</li> </ul>	
第2回		平成18年 5月17日
	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成18年度事業計画(第2次修正)について</li> <li>WGメンバー募集について</li> <li>平成18年度収支予算案(修正)について</li> <li>会員推移について(報告)</li> <li>「ECOMフォーラム2006」登録申込状況等について</li> </ul>	
第3回		平成18年11月 6日~11月 7日 花王株式会社 有田研究所
	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成18年度上半期事業報告(中間報告)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>電子タグ/トレーサビリティ特別部会</li> <li>EC安全・安心グループ</li> <li>IT活用グループ</li> <li>技術基盤整備グループ</li> <li>国際連携グループ</li> <li>普及・広報グループ</li> </ul> </li> <li>工場見学                             <ul style="list-style-type: none"> <li>花王(株) 和歌山工場</li> <li>花王ロジスティクス(株) 堺ロジスティクスセンター</li> </ul> </li> </ul>	
第4回		平成19年 1月15日
	<ul style="list-style-type: none"> <li>新電子タグ・電子商取引イニシアティブ紹介</li> <li>平成19年度事業計画策定について</li> <li>ポスト次世代ECOM検討について</li> </ul>	
第5回		平成19年 2月23日
	<ul style="list-style-type: none"> <li>新電子タグ・電子商取引イニシアティブ経過報告</li> <li>平成19年度事業実施内容について                             <ul style="list-style-type: none"> <li>活動テーマおよび内容について</li> <li>会員提案テーマについて</li> </ul> </li> <li>平成18年度事業報告概要について</li> </ul>	
第6回		平成19年 3月20日
	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成19年度事業計画(案)について</li> <li>平成19年度収支予算(案)について</li> <li>平成18年度収支決算(見込み)報告</li> <li>平成18年度事業報告(仮)について</li> </ul>	

# 電子タグ利活用検討 WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 早川和夫

## Working Group

### 活動概要

平成 18 年 1 月に、IT 戦略本部において「IT 新改革戦略」がまとめられた。電子タグ利活用は、IT 戦略を推進する上で重要な施策として位置づけられている。

当 WG は、IT 経営実現に向けて電子タグシステムがいかなる役割を果たすかを整理し、社会インフラとしての基盤整備を行う際の技術的（標準化動向含む）および社会的課題について検討した。

当 WG は、基盤整備／環境調査 SWG（サブワーキンググループ）、標準化動向 SWG および電子タグ実証実験分析 TF（タスクフォース）、高機能・大容量電子タグ検討 TF で構成し、2 つの SWG で上述の検討を行い、基本的に独立している 2 つの TF はそれぞれ昨年度の実証実験の分析と、高機能・大容量電子タグの動向について調査した。

本稿は、IT 経営実現における電子タグシステムの役割を中心に SWG での検討結果を報告する。

### 活動成果

IT 経営における電子タグシステムの位置づけを明らかにした上で、電子タグシステムの階層モデルごとのアプリケーションを整理してネットワーク接続および共有データベースとの連携の重要性を明らかにした。また、電子タグシステムを支える技術の標準化動向とその有用性を考察し、IT 経営の実現に向けタグシステムが果たす役割についてまとめた。

現在電子タグが実現するものや実現方法などに関して、確たる指針があるとは言えない。従来のバーコードシステムと基本的に何が違うのか、標準化機関に関するいくつかある。一体ユーザーは何を選ぶべきなのか。どんな判断基準で、あるサービス（アプリケーション）が電子タグシステムにより実現され、IT 経営が実現すると判断したら良いのだろうか。

産業構造審議会（平成 17～18 年度）によれば、IT 経営とは、「IT をコスト削減の手段とすることではなく、IT を経営判断・分析などに積極的に活用すること」とされている。

要は収集された情報を経営判断に利活用して、反映することである。

### (1) 情報システムでの位置づけ

従来から、企業内では財務・会計システムを始め個々の情報システムが構築され、活用されてきた。一般にこれらのシステムを構築する基本情報（データ）は社内情報であり、社外には秘密とされている。結果、経営判断に必要な社外情報に欠け、各種の経営指標で一喜一憂するような経営判断をしてきたケースが多い。このような中、電子タグシステムによって個々のシステムが連携し、また社外情報を取込むことが可能になり、IT 経営の効率化に資することが明らかになってきた。これを、IT 経営に資する情報システムの位置づけとして図 1 に示す。

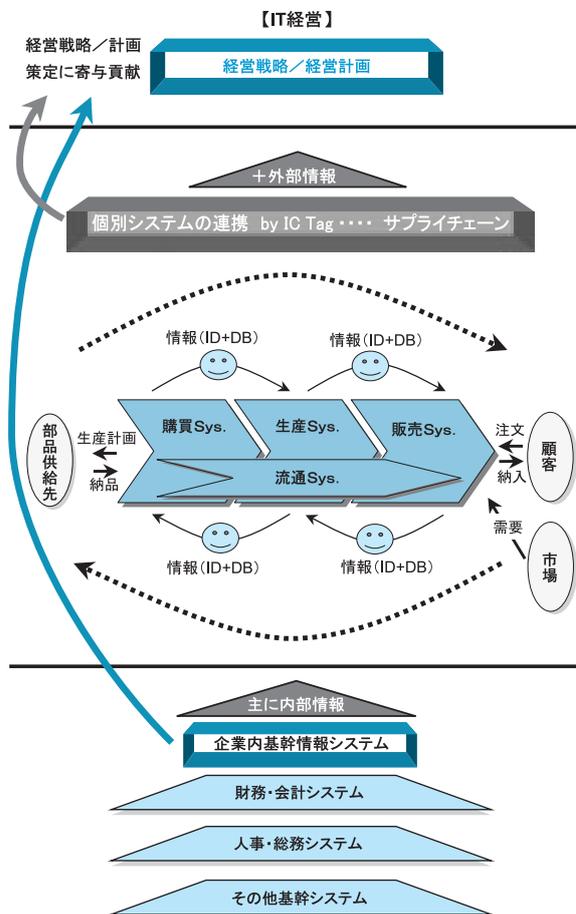


図 1 IT 経営に資する情報システムの位置づけ

## (2) 電子タグシステムの役割

電子タグそのものは、モデル化すればデバイス（端末）であり、リアルタイムで情報を必要とする者に、要求に応じて情報を与える手段である。従って、電子タグシステムを考えた場合、重要なことはタグから得られる情報をもとにどんなサービス（アプリケーション）を受けられるかであり、その実現方法に関してはユーザーの興味の対象外と言っても過言ではあるまい。

また、データキャリアである電子タグそのものでビジネスプロセスが変わるわけでもない。いかにネットワークに繋がるか、いかに共有データベースを活用できるかで、ビジネスプロセスの改善が生まれるものと考えられる。すなわち電子タグシステムによるイノベーションとは、データベースの垣根を取払うことに他ならない。

ここでは、アプリケーションの重要性は言うまでもなく、ネットワーク接続および、いかにフレキシブルでハイパフォーマンスなデータベースを作成するかが、成功のキーを握っている。また、現状の電子タグシステムは、ギャランティ型のシステムではなく、ベストエフォート型のシステムであることも、社会インフラとしてタグシステムを導入する際に考慮すべき重要な要素である。

## (3) ビジネスプラットフォーム

図2に電子タグシステムの階層モデルごとのアプリケーションを示す。また表1は、モデルごとのアプリケーション例である。

ネットワークに繋がり共有データベースをいかに活用するかで、受けられる恩恵に大きく差が出る。その際、トレーサビリティサービスという点では、Web2.0のようなネット技術の活用も考えられる。つまり、あるユーザーが書込ん

だ情報はシステム全体に取込まれ、別のユーザーにも使われる。この関係は、リード／ライトのたびに情報価値が高まり、システム全体に参画しているユーザーの利用に応じてその価値が強化されていくものと考えられる。すなわち自社内・グループ内企業を越えた異業種間の連携と、そこに参加する企業ユーザーの寄与貢献こそが新たな効果を生み、全体として市場優位性を獲得するキーポイントになる。

## まとめ

電子タグシステムは、一見確立されたソリューションがあるように見えるが、実際は確立されたものなどなく、最適事例も未だあるとは言い切れない。それぞれのビジネス環境に合わせて、ユーザー、情報通信事業者、ベンダーなどが、業界、業種の垣根を越えて総合的なソリューションを検討するような場を設けることが必要である。

これぞ正解というような基盤が未だあるとは言えない現下の状況では、現状で得られる最高のパフォーマンスを追及するシステムから始めて、技術動向を踏まえつつ徐々に広域アプリケーション実現に向けた着実な歩みが、必要である。

また、(2)で述べた通り、現状の電子タグシステムはベストエフォート型のシステムである。ネットワークがNGNに替わり網としての信頼性が高まっても、例えば電子タグの読取率が100%にならない限り、ある面永遠にベストエフォート型のシステムであるとも言える。一方で、読取率を向上させるには単に技術開発を待つだけではなく、運用面での対処が重要なポイントになることは、既に幾多の実証実験で明らかになっている。

あくまでもギャランティ型を目指さねばならないのかどうか、ユーザーは用途目的を明らかにして、運用を含め良くよく考える必要がある。

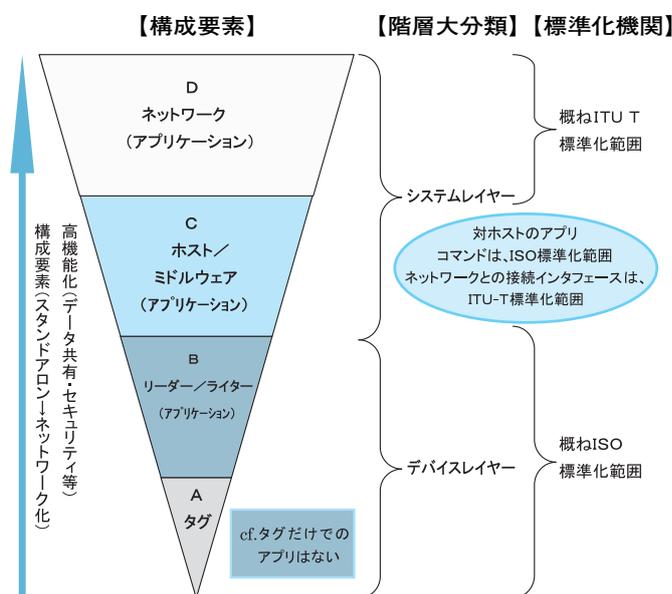


図2 階層モデルでのアプリケーション例

表1 階層モデルごとのアプリケーション例

No.	構成要素	備考
1	A+B	デバイスレイヤーで閉じる。バーコードの置き換え etc.
2	A+B+C	ホスト(企業内情報システム/個別データベース)までで閉じる。在庫管理、スピーディな最新情報把握 etc.
3	A+B+C+D	ネットワーク接続を伴い(共有データベース)、電子タグを情報の出入口として使え、異業種間での情報共有やリアルタイムでの高度な情報利用まで可能。トレーサビリティ(履歴情報の共同利用)、センサーネットワーク etc.

# 電子タグフィールド運用実験事業

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 武本 眞智

## Field Trial Project

### 活動概要

電子タグフィールド運用実験事業では、表1に示す3回の準備会を開催し、企画部会有志による検討を重ねた。その結果、電子タグを使用した受講カードを作成してECOMおよび協力団体のセミナーにおける入退場管理に使用し、セミナー受講者にタグの実物に触れ、そのメリットを共感していただくアプリケーションをECOM主体で実験した。実験は表1に示すように6回(7日間)実施した。

具体的には、UHF帯電子タグを内蔵した受講カードを作成し、次の3種類のセミナーやイベントで、異なる環境(会場、読取設備)下におけるタグの有用性の検証を行った。

- ①平成18年度経済産業省実証実験事業「マルチコード相互運用プロジェクト」実施団体である慶應大学SFC研究所に協力いただき、同研究所実施のフォーラムにECOM入場証で参加できることを実証した。この実験では、「マルチコード相互運用プロジェクト」の参加証とECOMの受講カード双方のUHF帯電子タグの技術評価を実施した。
- ②ECOMセミナーで「電子タグ入場証」を使

って実施した。2度のセミナーで実施し、各150名程度の参加があった。

- ③経済産業省および財団法人日本情報処理開発協会 電子商取引推進センター(JIPDEC/ECPC)が、ECOMの協力のもとで実施する電子タグ普及セミナー(大阪・広島・高松)で実施可能なように、システムの可搬性(持運び、および会場への設備設置の容易性)ならびに様々な種類の会場での環境の影響などを検証した。なお各会場の参加者は約60～80名程度であった。

### 活動成果

写真1は大阪会場での実験設備の設置状況である。この会場は昭和5年に建造されたレンガ造りで、内装が木材と漆喰の建物である。また、広島では一般的な鉄筋コンクリートのホテルのホールで実験を行った。高松の会場は平成16年に竣工したRCFT(Reinforced Concrete Filled Steel Tube)構造による最新建築の会場であった。

慶應大学SFC研究所フォーラムでの実験は丸の内ビルディングで、ECOMセミナーでの実験は機械振興会館で実施した。

今回の実験は日本ユニシス製のシステムを導入し、使用した受講カードは大日本印刷製UHF帯電子タグ(C1G2準拠)を、耐久性に配慮して塩ビ加工を施しカード形状にしたものを使用し、リーダー/ライター(R/W)は富士通製のUHF

表1 <電子タグフィールド運用実験事業>活動経過

回次	開催日
活動内容	
第1回	平成18年 7月18日
準備会議	
第2回	平成18年 7月31日
準備会議	
-	平成18年11月22日
慶應大学SFC研究所フォーラムでの実験	
-	平成18年11月23日
慶應大学SFC研究所フォーラムでの実験	
第3回	平成18年12月12日
準備会議	
-	平成19年 2月 1日
第18回ECOMセミナーでの実験	
-	平成19年 2月19日
電子タグ普及セミナー(大阪会場)での実験	
-	平成19年 2月21日
電子タグ普及セミナー(広島会場)での実験	
-	平成18年12月23日
電子タグ普及セミナー(高松会場)での実験	
-	平成19年 3月 7日
第21回ECOMセミナーでの実験	



写真1 大阪会場でのリーダー/ライターの設置状況

帯（C1G2）対応機種を使用した。システムの概要は図1に示すとおりである。

セミナー参加者には首から提げるストラップを用意し、写真2のようにこの中に受講カードを入れて配布した。

### まとめ

実験の結果、リーダー／ライターの出力を0.5Wに設定した場合、配布した受講カードの認識はおおむね良好であった。

しかし、読取の確実性については建物の材質や構造よりも、アンテナ付近の金属の有無による電波の反射と推定される影響が大きく、アンテナについては設置の際に、状況に応じて微調整が必

要であることが明らかとなった。

また、ストラップに入れて首から提げるような電子タグの携帯方法では、入退室の際の人の体の向きの微妙な違いによって、タグが体の影になる場合や、アンテナとタグが正対するか斜めになるか、さらには人体への密着度が大きい小さいかによっても認識の度合いが大きく影響されることが検証できた。

電子タグの所持者が受講カードをアンテナに向けてかざすという、理想的な条件下では1m以上の読取も可能であることが分かった。

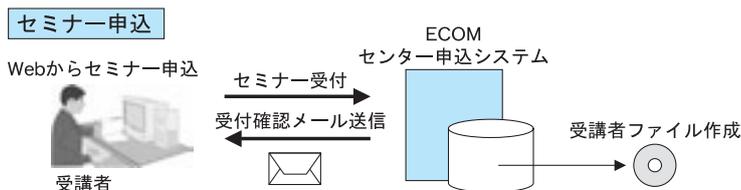
一方、受付時の電子タグの読取（写真3）は、短距離の状態で行ったため、100%の確実性で読取ることができた。



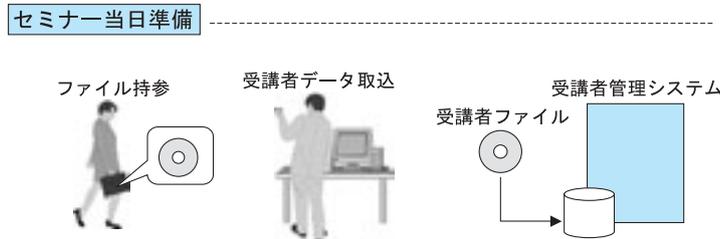
写真2 受講カードの携帯方法



写真3 高松会場での受付システムの設置状況



\*セミナー申込については、既存のWebシステムを利用



- セミナー受付**
- ・プリントアウトされた受付確認メールを受取り、記載されている受付番号をPCに入力
  - ・画面上の名前を確認
  - ・受講者カード（電子タグ）をR/Wの上に置いて紐付け

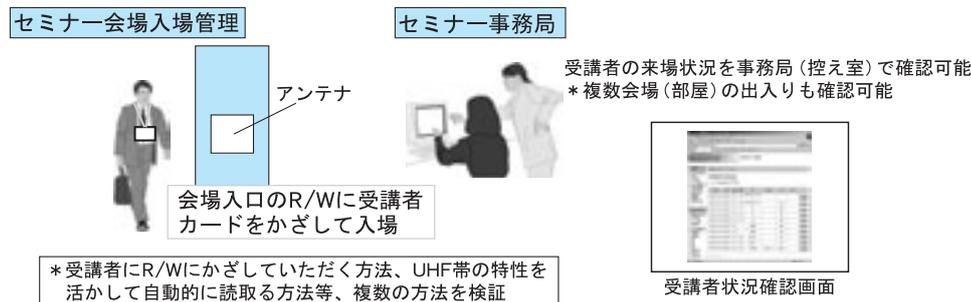


図1 電子タグを活用した入退場システムの概要

# 平成 18 年度経済産業省電子タグ実証実験連絡会議

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 武本 眞智

## Liaison Meeting

### 活動概要

平成 18 年度は、財団法人流通システム開発センターとの共同事務局により、経済産業省 商務情報政策局 流通・物流政策室が実施する「電子タグを活用した流通・物流の効率化実証実験」の 6 事業と、経済産業省 商務情報政策局 情報経済課が実施する「国際標準実現型プロジェクト」、「マルチコード相互運用プロジェクト」の 2 事業、「UHF 帯電子タグの技術開発」の 1 事業を合わせて、9 事業の連絡会議を 3 回実施した。活動経過を表 1 に示す。

### 活動成果

平成 18 年度の電子タグ実証実験事業の関係者など（約 50 名）からなる電子タグ実証実験連絡会議を組織し、実証実験の円滑な推進に向けて、通常は別々に実証実験を進めている各プロジェクトのメンバーが参集し、プロジェクトの概要、進捗状況、最終的な成果の予定などについて発表と質疑を行い、プロジェクト間での情報共有を行った。また、電子タグ利活用の推進に欠かせない最新動向の情報提供も実施した。連絡会議での議事および質疑の内容を以下に示す。

#### 第 1 回（平成 18 年 11 月 17 日）

冒頭、経済産業省および事務局の挨拶、参加者の自己紹介を行った。情報経済課より「実証実験は今年で 4 年目となり、国際標準実現型、マルチコード相互運用、UHF 帯電子タグの技術開発の実証実験（表 2）では高いハードルを設

定して事業を進めていること」、流通・物流政策室より「昨年度の小売店頭での販売促進などの効果を、サプライチェーンの川上までさかのぼって、メーカー側からのソースタギングを前提に各プロジェクト（表 3）に取組み、全体でのメリットを出すことが一つの目的である」との説明があった。実証実験プロジェクト概要報告では、プロジェクトの目的、課題、成果目標、スケジュールなどについて紹介した。

#### 第 2 回（平成 19 年 1 月 10 日）

第 2 回の連絡会議では、各プロジェクトから進捗状況や具体的な実験内容を報告するとともに、標準化、業界団体、政策の動きについての報告を行った。進捗報告では、ソースタギングの方法、リーダー／ライターの出力和読取距離、店舗などでの電子タグをつける単位、JAN コードやバーコードとの関係、納品・検品業務と EDI のかわり、返品や再販に関する海外との違い、保証期間、賞味期限などの取扱いに関して質疑があった。また、現場で起こるプライバシー確保のための情報の提供や統一した電子タグの添付を示すマークをつかってほしいなどの要望も挙げられた。

#### 第 3 回（平成 19 年 2 月 13 日）

第 3 回の連絡会議では、冒頭、経済産業省より、新・情報経済社会基盤の構築に向けた今後の取組み「新電子タグ・電子商取引イニシアティブ」の推進、電子タグ・電子商取引の現状の分析、わが国経済社会が直面する課題などについて報告いただいた。プロジェクト報告としては、家電業界の実証実験事業より、実験概況や在庫ロケーション管理公開実験の電機量販店での実験概要を紹介した。参加者から、プライバシー確保の問題が指摘され、「消費者のメリットをどのように説明するのか」などの意見が出された。

### 今後の予定

各プロジェクトが実施した実験結果について、最終的な成果報告会を平成 19 年 4 月末に実施する予定である。

表 1 <平成 18 年度経済産業省  
電子タグ実証実験連絡会議> 活動経過

回次	開催日	活動内容
第 1 回	平成 18 年 11 月 17 日	実証実験プロジェクト概要発表
第 2 回	平成 19 年 1 月 20 日	実証実験プロジェクト概要発表。ISOコード体系について。EPCglobalの活動最新状況について
第 3 回	平成 19 年 2 月 13 日	経済産業省「新・情報経済社会基盤」の構築に向けた今後の取組み「新電子タグ・電子商取引イニシアティブ」推進について
第 4 回	平成 19 年 4 月末日（予定）	実証実験プロジェクト成果発表

表2 経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 電子タグ実証実験概要

プロジェクト名	テーマ	申請者 ※〔〕内は参加者	事業概要
国際標準実現型プロジェクト	ASEAN諸国を中心に、ISO国際標準に準拠した電子タグ共通基盤の構築を行い、国際標準化提案の協力的推進と、国際市場における電子タグシステムの有用性確認と普及促進を行う	(株)電子情報技術産業協会 (株)三菱総合研究所	<ul style="list-style-type: none"> <li>マレーシア標準工業研究所(SIRIM)と協力し、輸入認証検査業務の書類検査効率化への電子タグの導入実験</li> <li>マレーシアから日本に輸出する製品に対し、電子タグの添付を行い、家電業界の物流効率化の検証、ガイドラインへの反映</li> <li>タイ、マレーシア、シンガポールの有力電器小売店での実験</li> <li>タイ、マレーシア、シンガポールでの電子タグに関するワークショップ開催</li> <li>複数電子タグ処理のシームレス化、処理の高速化、R/Wへの負荷低減を実現するミドルウェアの検討・開発・検証と国際標準提案</li> </ul>
マルチコード相互運用プロジェクト	ISOコード体系、ucode体系といった異なるコード体系が混在する環境において、コードの相互運用を可能とするプラットフォームを開発・検証する	日本ユニシス(株)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISOコード、ucode、組織内独自コードの混在環境で、ビジネス需要に適応した規模のトラフィックを扱うことができるコード相互運用プラットフォームを開発</li> <li>開発したプラットフォームをTRONSHOW2007およびORF2006のイベントにおいて運用し、スタッフ証や入場券、機材などの相互運用を実現</li> <li>開発したプラットフォームはオープンソースとして公開</li> </ul>
UHF帯電子タグの技術開発プロジェクト	電子タグを製品ライフサイクル全体で利用するために必要な機能として、以下を開発する <ul style="list-style-type: none"> <li>プライバシー保護と情報利用を両立させる技術</li> <li>企業を渡って使われる電子タグの情報を適切に保護する技術</li> </ul>	(株)日立製作所 <ul style="list-style-type: none"> <li>日本電気(株)</li> <li>富士通(株)</li> <li>大日本印刷(株)</li> <li>凸版印刷(株)</li> <li>日本アイ・ビー・エム(株)</li> <li>(株)ルネサステクノロジ</li> <li>八木アンテナ(株) 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>セキュア電子タグとして、以下の機能の技術開発を実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>*データの選択的読出し禁止機能</li> <li>*一時的または永久的な通信距離の制限と解除機能</li> <li>*ユーザー領域の細かなパスワード設定機能</li> </ul> </li> <li>セキュア電子タグシステムの運用方式を開発し、検証 <ul style="list-style-type: none"> <li>*電子タグに設定される細かなパスワード運用</li> <li>*ユーザー業界での運用方法検証</li> </ul> </li> </ul>

表3 経済産業省 商務情報政策局 流通・物流政策室 電子タグ実証実験概要

プロジェクト名	対象業界	申請者 ※〔〕内は参加者	事業概要
電子タグを活用した家電業界における物流・金流の高度情報活用実証実験	家電業界	家電電子タグコンソーシアム <ul style="list-style-type: none"> <li>みずほ情報総研(株)</li> <li>(株)日立製作所</li> </ul>	メーカー～物流～小売～消費者～保守事業者まで一気通貫で電子タグを利用することで、①製品ライフサイクル管理における静脈流(本事業では保守・修理を対象とする)での業務効率化や、②量販店舗での商品在庫管理の効率化などの検証を行う。③また中小企業の資金調達に資する付加価値サービスや新たなビジネスモデルの創出についても検討する。
電子タグを活用した大量流通・責任販売制における流通の効率化実証実験	出版業界	有限責任中間法人 日本出版インフラセンター <ul style="list-style-type: none"> <li>昭和図書(株)、(株)数理計画</li> <li>(株)日立製作所、凸版印刷(株)</li> <li>王子製紙(株)、NTTコムウェア(株)</li> <li>(株)三菱総合研究所</li> <li>NTTコミュニケーションズ(株) 等</li> </ul>	大量流通(コミック流通)内の客注品の管理、古紙パルプ化の検証、および責任販売制書籍の識別、販売条件管理を行い、既存商慣行や出版流通の効率化、弾力化、返品率の削減効果を実証する。
コンビニエンスストアにおけるソースタギングを起点とした電子タグ活用に関する実証実験	コンビニ業界	(株)ファミリーマート <ul style="list-style-type: none"> <li>伊藤忠メカトロニクス(株)</li> <li>東芝テック(株) 等</li> </ul>	中食(弁当、おむすび、調理パン等)工場においてソースタギングを実施。物流センター・店舗において、コンビニエンスストアにおけるSCMでの電子タグ活用の可能性を検証する。併せて、出荷単位(パットケース)での電子タグの貼付による「流通・物流の効率化・精度向上」が可能となる領域を検証する。
消費財流通高度化のための電子タグ実証実験	総合スーパー業界	消費財流通高度化のための電子タグ実証実験事業 コンソーシアム	酒類・加工食品、日用品業界において、商品改廃頻度や需要変動が高まる中、メーカー～卸・共配センター～小売店舗までの供給リードタイムの短期化とともに、流通在庫日数の削減に向け、電子タグを活用した解決策を実証実験により検証する。
日中間におけるアパレル国際物流における企業間サプライチェーン実証実験	アパレル業界	住金物産(株) (株)フランドル 〔(株)富士通総研〕	アパレル業界において、ソースタギングを用いた川上から川中、川下まで国境を越えて関連する事業者間一気通貫でのサプライチェーンの効率化、高度化の実現を求めて国際物流における電子タグの活用効果の検証を行い、生産から販売までの各段階における個品レベルの精度での在庫の可視化の実現、在庫を個品レベルで適時把握することにより、店頭における品切れ・サイズ切れ防止などによるサービスの向上、的確な消費者需要に基づく発注の最適化、生産活動の適正化を検証する。
百貨店業界による電子タグ活用拡大実証実験	百貨店業界	日本百貨店協会 <ul style="list-style-type: none"> <li>NTTコムウェア(株)</li> <li>富士通(株)</li> <li>(株)三越 等</li> </ul>	百貨店業界での電子タグシステムの普及・拡大のために、ソースタギングをベースとした製・配・販一気通貫型SCMビジネスモデルの検証を、「婦人靴」における電子タグ利用企業の拡大を通して行う。さらに、ソースタギングに向けたCRM(顧客管理)や消費者の直接利用の有効性検証を、「化粧品」における電子タグ活用シーンの拡大を通して行う。

# 電子タグ実証実験分析／啓発 WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 菅又久直

## Working Group

### 活動概要

実証実験で得た電子タグ利活用ノウハウと運用課題を共有するとともに、企業間取引業務と企業内業務との連携による全体最適化実現に向けた方策について、平成17年度経済産業省電子タグ実証実験結果の横断的分析を行った。

分析の対象は次の5つのプロジェクトである。

- ・電子・電機業界における電子タグを用いたトータルトレーサビリティ実験
- ・医薬品業界における電子タグ実証実験
- ・未来型店舗サービスの実現に向けた電子タグ実証実験
- ・メディアコンテンツ業界における電子タグ実証実験
- ・アセアン地域における電子タグ実証実験

分析にあたっては、まず5つのチームにより、電子タグの導入による「付加価値の創造」と「業務効率の向上」の観点から実証できた効果についてまとめるとともに、実験で明らかになった課題を抽出した。

5つのチームの個別分析の後、プロジェクト横串の分析を行い、電子タグにより何が期待され、何が課題となっているかを整理した。

活動経過を表1に示す。

### 活動成果

「業務効率の向上」「付加価値の創造」の2点を考察の指標として用いた背景には、全ての電子タグ実証実験に共通して「ユーザーはバーコードを識別技術として採用した現行システムが提供している業務可視化率に一定の満足をしている。一方で、電子タグに対する高い期待を保有している」というユーザーが置かれている日本特有の環境がある。

ウォルマートを中心とする米国流通業におけるモデルと、国内において実証実験がベンチマークとしているモデルに大きな違いがあることが委員の議論から垣間見えた。その違いとは、「業務プロセスに求める可視性の要求度合いの違い」である。

日本の実証実験は高いレベルの業務可視化率（言い換えるならば読取精度）を要求している。その背景にあるのは、現行のシステムで99.999%の業務可視化率を得ており、それと比較するからである。一方、電子タグの導入先進事例とされる欧米においては90%の業務可視化率でも現行システムと比較すると大幅な可視化率の向上で、在庫削減ばかりか欠品率の削減、売上増加など様々な付加価値を想定できる環境下にある。

表1 <電子タグ実証実験分析／啓発 WG> 活動経過

回次	開催日
活動内容	
第1回	平成18年 8月30日
電子タグ利活用WGとの合同で開催。活動内容および体制について合意	
第2回	平成18年 9月 5日
電子タグ実証実験分析の観点(新しい価値の創造、生産性の向上)について審議し、実証実験ごとの分析分担を決定	
第3回	平成18年10月20日
各委員分担の分析結果の審議。分析結果の総括項目決定	
第4回	平成18年11月30日
統一した項目による各委員の分析結果の整理	
第5回	平成18年12月21日
各実証実験横串の成果と課題審議。電子タグ読取精度についての対応に関する見解のまとめ	

日本国内の小売業においては、既存の事業モデルにおいて、出入庫プロセスでのモノの出入りとデータの出入りは最小物流単位（SKU）、もしくは可能であれば個品単位で同期が取られていることが前提であり、その上でいかにしてその精度を向上させ、同時にコストを下げるかという試みが行われてきた。

実際に、「未来型店舗サービスの実現に向けた電子タグ実証実験」においてはその目的を「顧客満足度の向上」におき、その効果として「来店客数（接客回数）の増加」、「新規顧客の増加」、「商品問い合わせ率（商品提案にあてる接客時間）の増加」、「リピート購入率の増加」、「在庫確認による顧客の待ち時間の削減」などを挙げている。しかし忘れてならないのは、情報システム上において存在している在庫は物理的にもモノとして存在していることを前提とすることである。したがって、“当たり前の前提としての”在

庫情報と在庫の同期化→在庫情報を店員が“探す”時間が削減→接客時間が拡大→売上の拡大という電子タグによって付加価値を生む構図を完成させることができる（正確には、従業員の教育などが十分に行われ“接客時間が長引く＝消費者の購買に繋がる”という構図が前提として構築されている必要がある）。このとき在庫情報を店員が“探す”時間を削減することは、大きな付加価値であり、その探す時間の削減に電子タグは大きく寄与するであろう。

### 今後の予定

今回の分析を通して、5つのプロジェクトを通じ、「電子タグの性能」「リーダー／ライター（R/W）の性能」「電子タグの運用」「基幹業務での考慮」に関する課題も明らかになった（表2）。

以上に関し、解決策と対処法を検討し、電子タグ導入の総合的ガイドを作成する予定である。

表2 電子タグの課題

電子タグの性能	読取精度 小型化 耐用年数 記憶容量 金属内容物対応
R/Wの性能	通信距離調整 書込処理時間短縮 アクセス管理機能 電波干渉に強い 国別周波数対応 複数装着タグの識別
電子タグの運用	タグ自動装着 ハンドラベラー ユーザー領域使用標準化 コード体系と管理の標準化 バーコード併用対応 はがれにくく、はがしやすい
基幹業務での考慮	トレーサビリティとSCM両方を考慮したシステム EDIと電子タグ情報の共有化 中小企業への配慮 膨大な個品データへの対応 セキュリティ確保 プライバシー保護

## 普及促進・社会受容性検討推進WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 石川靖文

## Working Group

## 活動概要

電子タグの利活用を普及・促進していくためには、タグの用途開発やコスト削減、ビジネスモデルの開発などもさることながら、来るべき大量普及の時代を念頭に、それを担保するべく、プライバシー問題を中心とした「社会受容性の確保」についての検討が欠かせない。ECOMでは、その観点から、電子タグの社会受容性向上についての検討活動を3年に渡って行ってきた。

初年、平成16年度は、経済産業省・総務省のガイドラインおよび個人情報保護法を受けて、「電子タグ利活用における事業者向け消費者保護の指針」を策定した。これは、電子タグが社会に円滑に受け入れられるようにするべく、タグ

利活用取引の公正および消費者保護を図るための要件をまとめたものである。

また2年目、平成17年度は、電子タグの利活用における、店舗などの消費者接点でのプライバシーの確保について、①電子タグ普及にともなうプライバシー関連の脅威、②実際に適用可能なプライバシー保護方式（技術や対処方法）、および③広義のサプライチェーンの各シーンにおける保護方式の適用と評価について検討するとともに、タグの消費者啓発のためのホームページ（HP）「やさしいICタグ入門」を構築した。

3年目の平成18年度、当WGでは、普及啓発を中心に消費者および企業に対し、電子タグに関するプライバシー確保の正しい理解を促進す

表1 &lt;普及促進・社会受容性検討推進WG&gt; 活動経過

区分	回次	開催日
	活動内容	
WG	第1回	平成18年7月27日
	昨年度成果確認。今年度活動方針・体制・スケジュールの確認	
その他	—	平成18年8月9日
	訪問相談：(財)日本消費者協会	
その他	—	平成18年9月15日
	電子タグ勉強会：(社)全国消費生活相談員協会	
TF1	第1回	平成18年9月22日
	活動目標とスケジュール確認。「訪問相談」と「電子タグ勉強会」の結果報告と質疑	
TF2	第1回	平成18年9月22日
	昨年度制作HP「やさしいICタグ入門」のコンテンツ確認と改訂要件の検討	
WG	第2回	平成18年9月28日
	TF1とTF2の活動進捗報告。「電子タグの廃棄問題について」報告と質疑	
その他	—	平成18年10月19日
	ヒアリング：日本生活協同組合連合会	
その他	—	平成18年10月20日
	電子タグ意見交換会：全国消費者団体連絡会	
TF1	第2回	平成18年10月24日
	「ヒアリング」と「電子タグ意見交換会」の結果報告と質疑。消費者への啓発方法の検討	
TF2	第2回	平成18年10月25日
	「改訂要件」の整理と改訂のためのフレームの検討。作業の分担	
WG	第3回	平成18年10月30日
	講演「RFIDのプライバシー問題とその解決策」。TF1とTF2の活動進捗報告	
TF1	第3回	平成18年12月8日
	消費者啓発用パンフレット「やさしいICタグ入門」のコンセプトについて議論	
WG	第4回	平成18年12月15日
	TF1とTF2の活動進捗報告。「電子タグのプライバシー保護とセキュリティ対応の技術」報告	
TF2	第3回	平成18年12月25日
	HP改訂作業の進捗確認と作業分担調整	
WG	第5回	平成19年1月29日
	TF1とTF2の活動進捗報告。平成16年度版「事業者向け消費者保護の指針」の見直し	
TF1	第4回	平成19年2月8日
	パンフレット「やさしいICタグ入門」β版に対する改訂意見の募集とその反映	
セミナー	第20回	平成19年2月23日
	ECOMセミナー：消費者接点における電子タグとプライバシーの確保	
WG	第6回	平成19年3月1日
	TF1とTF2の活動進捗報告。報告書内容の確認と質疑・調整	

る活動を行うべく、次のような活動を行った。

- ①消費者関連団体を訪問しての質疑応答による電子タグ普及のためのポイントの探索
- ②消費者啓発のためのパンフレットの制作
- ③HP「やさしい IC タグ入門」の情報のアップデートや、より分かりやすくするための改訂
- ④電子タグとセキュリティならびにプライバシー保護に関連した新技術の動向チェック
- ⑤電子タグの廃棄問題の検討
- ⑥平成 16 年度策定の「指針」の見直し
- ⑦ ECOM セミナーでの活動報告

上記①～⑦のなかで、特に①～④については個別の議論が必要であったため、WG 内に TF (タスクフォース) を設置して活動を実施した。WG 全体の活動経過は表 1 に示した。

## 活動成果

### (1) 消費者関連団体への訪問と質疑応答

消費者関連団体を訪問しての質疑応答は、その方面の有力団体である、社団法人全国消費生活相談員協会、日本生活協同組合連合会、および全国消費者団体連絡会の 3 団体に対して行ったが、それに先だって財団法人日本消費者協会を訪問し意見交換を行った。

質疑応答は、次の手順によって行われた。

- a) ECOM の活動紹介
- b) 電子タグに関連した最近の報道ビデオの紹介
  - ・ NHK ニュース番組：電子タグの出版関連分野での利用展開
  - ・ TV 東京 WBS：電子タグの各種分野での利用シーンとビジネス展開
- c) HP「やさしい IC タグ入門」を用いた電子タグの説明
- d) 意見交換ならびに質疑応答

#### ①社団法人全国消費生活相談員協会

商品の真贋判定やトレーサビリティに対する電子タグの有効性を理解しつつも、次の点についての告知が必要であるとの指摘がなされた。

- a) 電子タグに情報を残すか否かについては、消費者に主体な権利があること
- b) 電子タグへの情報の書込・消去と復活への対処
- c) 電子タグ内の情報が知らないうちに読取られてしまう状況でのプライバシー確保
- d) 医療機器への影響や環境への配慮

これらの他に、電子タグの普及期には、高齢者などの情報弱者に対しては、特に積極的な啓発活動が必要であることが指摘された。

#### ②日本生活協同組合連合会

「電子タグ」の生協組合員への認知度は低く、啓発は必要であるとの見解が示された。しかし、例えばインターネット電子商取引について、組合員の半数はセキュリティが確保されれば安心

と考えているので、そのアナロジーでいけば、電子タグとプライバシーの問題が将来大きな問題になるとは思えないとのことであった。

一方、事業者としての生協は、むしろ電子タグを活用したビジネスの展開に興味があり、費用対効果の点からは、タグの利用は物流中心となり、商品添付のバーコードと使い分けが起こるであろうとのことであった。将来的に電子タグの単価が大きく下がれば、冷蔵庫の在庫管理のニーズがなくもないであろうが、当面の利活用としては、宅配品配送用のシッパー (通い箱) にタグを添付しての回収再利用が検討対象となるとのことであった。またセンサータグを使つての冷温配送品の温度管理にも興味を示された。

#### ③全国消費者団体連絡会

店頭で電子タグ添付商品を消費者に渡す場合には、Kill タグ技術などを利用したプライバシー確保の告知や、悪意の第三者による読取機 (R/W) 使用への対応策の確保が必要との意見が出されたが、その一方で、次のような利用への期待も出された。

- a) 製品リコールや事故対応での利用
- b) 商品の取扱説明書や保証書などの入手手段
- c) SCM (サプライチェーン・マネジメント) におけるトレーサビリティの確保

これらの他に、読取距離を短くすることで、プライバシーを守れるとか、R/W 機能を携帯電話に付加することで、電子タグを個人が便利に活用できるであろうとの意見も出された。

### (2) 消費者啓発用パンフレットの制作

上記消費者関連団体との質疑応答で共通していた要望事項の一つに、電子タグの正しい理解を促進するための「分かりやすいパンフレット」があった。そこで当 WG では TF を組織し、質疑で出てきた意見を踏まえ、内容を絞り込み、消費者啓発用パンフレット「やさしい IC タグ入門」を制作した (図 1)。電子タグに関するこの



図 1 パンフレット「やさしい IC タグ入門」表紙

種のパンフレットで中立的な立場からのものは、わが国で初めてである。

制作に当たっては、デザイン、内容ともにHP「やさしいICタグ入門」（改訂中）と連携をとった。主な特徴は次の通りである。

- ①携帯性を重視し、体裁はA4版両面三つ折り
  - ②キャラクターには、生活者（家族）を使用
  - ③用語は分かりやすさを旨に「ICタグ」に統一
  - ④電子タグの形状・機能の簡潔な説明
  - ⑤消費者生活に密着した利用シーン5点の掲載
  - ⑥プライバシーや医療・環境への影響を明記
- パンフレットは現在、ECOMで配布しているが、改訂中のHPからPDFファイルをダウンロードし、自由に使えるようにする予定である。

### （3）消費者啓発用HPの改訂

昨年度制作したHP「やさしいICタグ入門」は、ターゲットを広く一般におき、タグに関する初心者へ広範な知識を提供することを基本に、総合的な記述を旨とした。昨年7月公開後は、企業の知的財産関係者や消費者関連団体からの電話による問い合わせや、小学生に電子タグを紹介する際の参考資料に使いたいなどの要望が寄せられ、それぞれに対応している。本HPは、最もシェアの高い検索エンジンである“Google”において、「ICタグ」と検索すると比較的上位の18位で登場する（平成19年2月28日現在）など、当初の目的はある程度達せられたと言っておりよいであろう。

平成18年度は、本HPの見直しを行った。時間の経過にともなって更新が必要なコンテンツを追加したほか、よりわかりやすく、見やすいデザインにするなどの改訂を行った。その際、基本的には昨年度の方針を踏襲したが、以下3点について大きな変更を行った（図2）。

- ①昨年度版のメインキャラクターがサラリーマン風の男性で硬い印象があったため、家族4

- 人（両親姉弟）とし、やわらかい印象とした
- ②電子タグ利用シーンの実写映像として、経済産業省の電子タグ実証実験関連資料を掲載した
- ③前記のパンフレット「やさしいICタグ入門」のダウンロードサイトを置いた

### （4）電子タグとセキュリティならびに

#### プライバシー保護に関連した新技術の動向

電子タグのプライバシー保護方式については、昨年度、網羅的に調査し、タグの利用シーン別に適用性の評価を行った。平成18年度はその延長として、①電子タグに係わるセキュリティ問題についてのトピックスと、②プライバシー保護に関連した新技術の動向をチェックした。

#### ①電子タグに係わるセキュリティ問題

セキュリティについては、以下の3つの問題が提起されているが、それほど危惧すべきものではないことが判明している。

- a) 電子タグウィルス：書込可能な電子タグのデータ格納領域に、一般的なSQLインジェクション攻撃を誘発するような不正コードを書込み、R/Wに読ませ、データベースを感染させる。

☆バウンドチェック、バックエンドスクリプトの無効化、パラメーターバインディングなど、対抗手段は沢山ある。

- b) イモビライザーハッキング：多くの自動車で盗難防止に使われている電子キー（イモビライザー）の無線暗号コードが解読される。

☆十分長い暗号キーを利用すれば回避できる。

- c) 電子タグ電力解析：電子タグの論理回路に負荷を掛けすぎると、返信のタイミングが遅れ、返信電波も弱くなる。これを傍受し、処理内容を類推する。

☆理論的には可能でも、解析のためには膨大なデータ量が必要で実際的ではない。

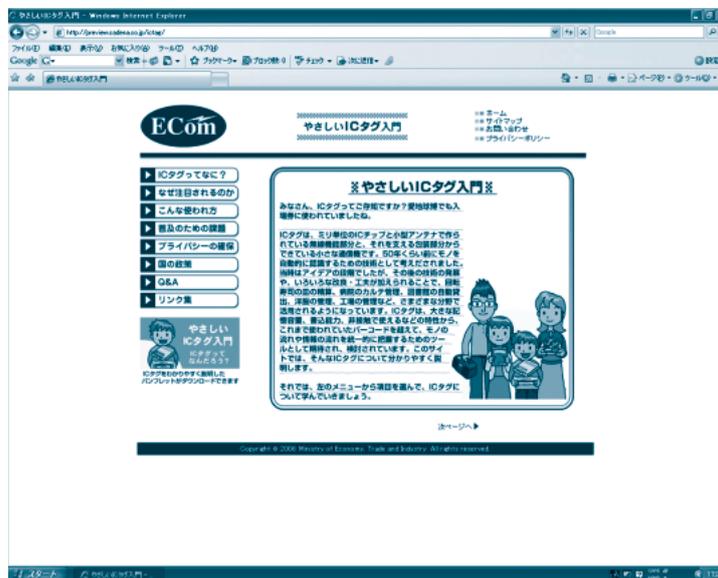


図2 HP「やさしいICタグ入門」トップページ

## ②プライバシー保護に関連した新技術の動向

表2に、電子タグのプライバシー保護技術を時系列で分類した。表中の「ブロッカータグ」「クリップドタグ」「可変秘匿ID方式」および「ハッシュロック」は、昨年度 ECOM 成果報告書で詳細に説明した。平成18年度新たに出てきたのは、以下の5つの技術であった。

- a) ALOHA方式：電子タグに乱数を発生させ、これをハンドル値としてR/Wがタグを選別。
- b) 通信距離制限方式：電子タグに通信距離を長くしたり短くしたり調節する機能を搭載。
- c) ハッシュチェーン：電子タグにハッシュ関数を搭載しておき、読取時に秘密情報を更新。秘匿IDを生成送信。
- d) K段ID照合方式：IDをK個に分割し、分割各IDについてID解決を行う。第三者に対するリンクが不可能。
- e) セキュア電子タグ：セキュリティ強度の高い暗号回路MISTYと暗号化機能に相互認証機能を付加したC1G2とで、盗聴や成りすましへの対策を実現

## (5) 電子タグの廃棄問題について

一般的な電子タグで使われているICチップのシリコンについて試算した結果では、タグ1,000万枚でも茶碗一杯分の量でしかなく、環境負荷を考慮する必要は殆どない。ただしアンテナ素材のアルミや銅、さらに基盤フィルムのPETは電子タグの種類と大きさによっては相当量となり、環境への影響を検証する必要があると考えられている。

### ①電子タグ廃棄の実態

わが国の現状で電子タグの廃棄が問題となっているのは、段ボール箱のリサイクル工程である。流通の梱包材と使用された後の段ボール箱を電子タグ添付のまま溶解する場合、アンテナを形成する金属やICチップの大きさと厚みによっては、リサイクル工場の金属探知器が感知して溶融がストップしたり、感知されずにリサイクル製品に混入してしまう恐れもあるため、様々なタグを使って実験検証が進められている。

### ②電子タグ廃棄の法規制と今後の対応

電子タグの廃棄については、タグが単独で利

用・廃棄されるケースは極めて少なく、何らかの商品やパッケージに添付された状態で、それらと一緒に廃棄されることが大半とよいであろう。電子タグ添付対象のモノにはそれぞれ関連法規があり、現状では「容器包装」「家電」「建設資材」「食品」「自動車」の各リサイクル法で基準が設けられていて、一緒に廃棄されるタグも原則、各法に準じた対応が必要とされる。

今後の方向性、すなわち電子タグが本格的に普及する前にすべきこととしては、かつて塩化ビニールが製品素材のネガティブ基準となっていたが、その教訓に鑑み、タグが最終的にグリーン購入（環境負荷の小さい製品を優先的に買う）基準のネガティブな対象とならないように、各方面にアピールしていかねばならない。そして、その根拠となるデータを揃えておくことが重要となるであろう。

## (6) 電子タグ利活用における事業者向け消費者保護の指針の見直し

本稿冒頭にも述べたが、平成16年度版「電子タグ利活用における事業者向け消費者保護の指針」について、JIS規格や新しい規約の成立などの環境変化を踏まえ、条項や表現の見直しもあわせ、平成18年度改訂版を作成した。

## (7) ECOM セミナーでの活動成果発表

電子タグの社会受容性検討に関する3年間の活動の集大成的な位置づけとして、ECOMセミナーにおいて、「消費者接点における電子タグとプライバシーの確保」をテーマに、WG関係者で下記4タイトルの講演を行った。

- ①電子タグ利活用におけるプライバシー確保の意味
- ②電子タグとプライバシー保護技術・方式
- ③電子タグ普及のために必要となる消費者啓発
- ④HP「やさしいICタグ入門」の紹介

## 今後の予定

社会受容性検討推進を主テーマとしたWGとしての単独の活動は、平成18年度でひとまず終了し、今後はHPやパンフレットをベースにした普及・啓発活動が中心となる。ただし、電子タグと社会受容性のテーマは広範であるため個人情報保護や情報セキュリティなどの分野に活動の場を移し、問題を追求していく予定である。

表2 プライバシー保護技術

従来	現在	未来
特別な仕組みは要りません	ここまで進化しました	まだまだ進化します
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブロッカータグ</li> <li>・クリップドタグ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可変秘匿ID方式</li> <li>・ALOHA方式</li> <li>・通信距離制限方式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハッシュロック</li> <li>・ハッシュチェーン</li> <li>・K段ID照合方式</li> <li>・セキュアRFID</li> </ul>

# 電子タグ国際標準化支援活動

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 若泉和彦

## Support Team

### 活動概要

経済の国際化により、商品の流通が国境を越えて行われている現在、電子タグを応用することによる SCM（サプライチェーン・マネジメント）の合理化や、トレーサビリティの実現のためには、世界中のどこで書込まれたタグであっても国内で読取が可能であり、国内で書込まれたタグが海外のどこでも読取可能であることが担保されていなければならない。

そのためには、電子タグのハードウェア、リーダー／ライターとのインターフェースはもとより、タグに書込まれる情報のデータフォーマットなどが国際的に統一された標準に準拠していることが求められる。

電子タグの国際標準化には、ユーザーを中心としてデファクトスタンダードの確立を目指している EPCglobal があり、ECOM ではこの活動に協力するため、財団法人流通システム開発センター（GS1 Japan）の EPC-RFID-Forum に共同事務局として参加しており、平成 18 年 7 月 21 日に会議を開催した。

また、国家間で利害が対立した際の調停や、発展途上国への電子タグの普及のためにはデジュール標準の制定も重要である。

そのため、ECOM では電子タグを含む AIDC（Automatic Identification & Data Capture Techniques：自動認識およびデータ取得技術）の標準化を担当している ISO/IEC JTC1/SC31 の国内審議委員会の事務局である社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）に協力してデータストラクチャを担当する WG2 およびタグを担当する WG4 に参加した。

さらに、電子タグの SCM およびトレーサビリティの応用のためには、流通する物品や包装、梱包、輸送容器、輸送機材に添付されるタグの仕様が統一されていることが必要である。これを実現するため、ISO/TC104（Freight Containers）と ISO/TC122（Packaging）が合同で JWG（ジョイントワーキンググループ）を設置しており、わが国ではこれに対応する国内審議を、社団法人日本

自動認識システム協会（JAISA）が設置した物品識別標準化委員会が担当している。ECOM ではこの委員会にもメンバーとして参加し、国や地域、あるいは企業間に跨った情報の媒体としてどのような規格の電子タグが採用されるべきかの検討に加わり、わが国の産業界が受容可能かつ積極的に導入可能な規格が制定されるために審議を推進した。

### 活動成果

#### （1）ISO/IEC JTC1/SC31/WG2 の活動成果

わが国では、電子タグの産業界における幅広い応用を目指して、製品ライフサイクルのあらゆる局面でタグが利用できるように、原料・部品・最終製品、廃棄物など様々な物品をユニークに識別する体系を ISO/IEC 15459 Part 4 として提案し、すでに成立している。このため、ISO/IEC JTC1/SC31/WG2 は日本の吉岡稔弘氏（株式会社 AI 総研 代表取締役社長）が議長となり、イニシアティブを発揮している。

一方、商品の品質や安全に関する管理単位は個品単位である場合以外に、製造ロット単位で管理されることも多い。このような商品のトレーサビリティ確保を目的として ISO/IEC 15459 Part 6 を昨年度日本から提案した。例えば、大きな樽で醸造されたお酒を、小瓶に分注して商品とする場合、樽の単位にユニークな識別子（ロット番号等）を付与し、製品を管理したほうが合理的な事例である。

このような事例は、医薬品、加工食品、生鮮食品、人体に影響を及ぼす可能性のある化学物質などを含む工業製品など広範囲な商品を、原料、生産プロセス、品質などに着目して製造ロット（あるいはバッチ）単位で識別する必要のある局面で、重要な役割を果たすものと考えられる。

ISO/IEC 15459 Part6 は ECOM 主席研究員 若泉がプロジェクトエディターを引受け、原案の作成や投票の際の各国からのコメントの取りまとめと原案への反映の作業を行い、本稿作成時点で、最終投票（FDIS 投票）が開始されたところである。

### (2) ISO/IEC JTC1 SC31/WG4 の活動成果

当 WG では電子タグに関する広範な規格の制定を行っているが、昨年度には EPCglobal のクラス 1 ゼネレーション 2 が ISO/IEC 18000 Part 6 Type C (UHF 帯) として制定されたことが最大の成果であった。

平成 18 年度は、電子タグの実用化に向けた検討の進展を受けて、タグを添付する商品・製品の特性に応じて、UHF 帯だけでなく 13.56MHz (HF 帯) も選択して使用するニーズが顕在化し、これに応えるため、ISO/IEC 18000 Part 6 Type C と同様なメモリー構造 (図 1) を持った ISO/IEC 18000 Part 3 Mode 3 の検討が開始された。

リーダー／ライターは 2 つの異なる周波数に対応する必要があるが、メモリー構造が統一されることはアプリケーションの負担軽減の観点から大きな前進とすることができる。

### (3) ISO/TC104-ISO/TC122 JWG の活動成果

当 JWG では、“Supply chain applications of RFID” と題された 5 つの規格群を検討している。

- ① ISO 17363 輸送コンテナ：ISO 10374 の “container tag” を格納。電子タグは ISO/IEC 18000 Part 7 (433MHz) を採用。
- ② ISO 17364 パレット、通い箱など：ISO/IEC 15459 Part 5 または GS1 の GRAI を格納。電子タグは ISO/IEC 18000 Part 6 Type C または Part 3 Mode3 を採用。
- ③ ISO 17365 運送梱包：ISO/IEC 15459 Part 1 または GS1 の SSCC を格納。電子タグは ISO/IEC 18000 Part 6 Type C または Part 3 Mode 3 を採用。
- ④ ISO 17366 製品梱包：ISO/IEC 15459 Part 4 または GS1 の SGTIN を格納。電子タグは ISO/IEC 18000 Part 6 Type C または Part 3 Mode 3 を採用。
- ⑤ ISO 17367 製品本体に付けるタグ：ISO/IEC 15459 Part 4 または GS1 の SGTIN を格納。電

子タグは ISO/IEC 18000 Part 6 Type C または Part 3 Mode 3 を採用。

本稿作成時点でこれらの規格はドラフト IS 投票 (DIS 投票) を終了した段階である。最終投票、発行に進む時期については、引用している ISO/IEC 18000 Part 3 Mode 3 の発行以降になると考えられるが、様々な電子タグが製品化されている中で、上記の規格により国や地域、あるいは企業間に跨って使用するタグの仕様を絞り込むことは重複投資に対するユーザーの不安を払拭し、タグの普及を促進するものと考えられる。

### 今後の予定

ISO/IEC JTC1/SC31/WG2 は電子タグのみならず、1次元シンボル (バーコード)、2次元シンボルなどのデータキャリアにも対応した基盤となる規格を制定している。それに対して ISO/IEC JTC1/SC31/WG4 は電子タグに特化した規格の制定に当たっている。そのため WG4/SG1 が策定した電子タグにデータを格納するルールに関する部分の規格である ISO/IEC 15961 および 15962 の中で、タグに固有のデータフォーマットに関する規定が盛り込まれており、ISO/IEC JTC1/SC31/WG2 の規格群との間で齟齬が生じている。幸いにも ISO/IEC 15961 および 15962 は ISO/IEC 18000 Part 6 Type C のメモリー構造に対応するために改定の作業に入っている。これを好機として、WG2 と WG4/SG1 のハーモナイゼーションを強化し、電子タグと他の AIDC メディアのデータストラクチャの統一を推進する予定である。

また、ISO/IEC 24791 として開発が進められているミドルウェアに対しても特に日本がプロジェクトエディターとして参画している Part 1 を中心として積極的に協力し、今後到来すると考えられる電子タグの本格的な普及期には、ISO 準拠の製品が多くのメーカーから製品化され、あるメーカーのリーダー／ライターで書かれたタグが別のメーカーのリーダー／ライターで確実に読める環境が整備されるよう国際標準化を推進していくことになる。

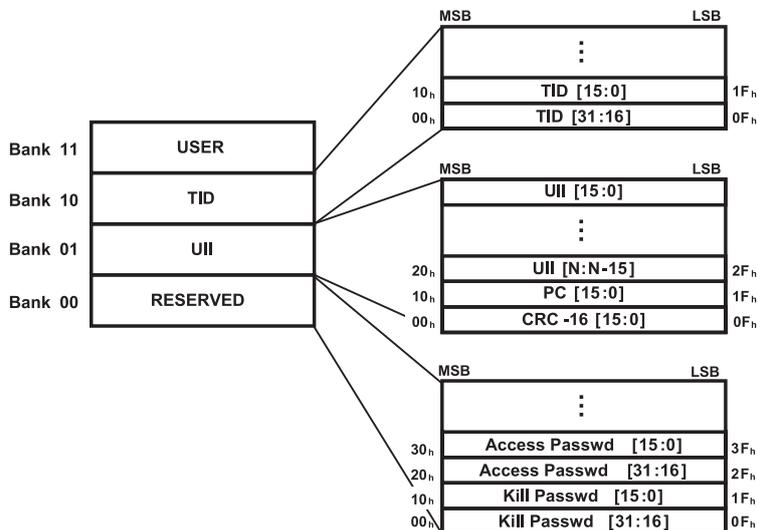


図 1 電子タグのメモリーマップ (ISO/IEC 18000 Part 6 Type C)

# 電子タグ／トレーサビリティ懇話会

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 川嶋一宏

## Workshop

### 活動概要

電子タグは単独ではそれほど意味のあるものではなく、システムと繋がる、EDIと繋がる、電子商取引に繋がって、はじめて真価を発揮していく。電子タグによって、あるものがあるところへ移ったという事実そのものを商習慣にかかわらず共有化することで、「もっと電子商取引が広がるにはどうしたらよいか」をテーマとして、4回の懇話会を開催した。

各分野の有識者に講演をいただいた後、自由討論で、「電子タグの政策」、「トータルサプライチェーンでタグをどのように使ったらよいか?」、「業務に必要な情報がタグに格納されてどのように渡されていくのか?」、「そこにどんな課題があるのか?」などについて懇話会メンバーとディスカッションを行った(表1)。第1回では政策と循環型社会での電子タグの利活用について、第2回では国際連携を含む製造業のサプライチェーン(動脈流)やメーカーの立場で家電にタグをつけてどう販売したらよいかについて講演いただき、討論を行った。第3回では、視点を変え、今の電子商取引やEDIが物流の視点でどうなっているか、第4回ではリサイクル・廃棄といった静脈流について講演いただき、討論を行った。

### 活動成果

#### 第1回(平成18年7月28日)

第1回は「電子タグを使って、もっと電子商取引が広がるにはどうしたらよいか」をテーマとし、「本年度の電子タグの政策」と「循環型社会のトータルサプライチェーン(製造、保守、リサイクル)で、タグをどのように使ったらよいか」について、講演をいただくとともに、自由討論を行った。

#### 講演1-1 本年度の電子タグの政策動向<sup>\*1</sup>

##### 【講演概要】

これまでの経済産業省の電子タグ事業の概略を紹介いただくとともに、平成18年度電子タグ事業の概略として、①ミドルウェアで既存の種々の電子タグシステムの違いを吸収することを目的とした国際標準化を実現する実証実験、②新しい技術への進展も踏まえた、全く違うコード体系の運用可能性を確保することを目的としたマルチコードおよびタグの運用を検証する実証実験、③既存のタグとの相互接続性を確保するとともにセキュリティニーズに対応するタグシステム開発を紹介いただいた。

表1 <電子タグ／トレーサビリティ懇話会> 活動経過

回次	開催日
活動内容	
第1回	平成18年 7月28日
講演1-1: 本年度の電子タグの政策動向 講演1-2: 電子・電機業界における電子タグを利用したトータルトレーサビリティ実証実験	
第2回	平成18年10月19日
講演2-1: 日中韓サプライチェーンにおける電子タグ実証実験について 講演2-2: 家電における電子タグ運用標準化ガイドラインについて	
第3回	平成18年12月 7日
講演3-1: 流通EDIの動向とITの役割 講演3-2: 日本郵船グループにおける電子タグの取組み	
第4回	平成19年 3月 6日
講演4: 家電リサイクルについて	

## 講演 1-2 電子・電機業界における電子タグを利用したトータルトレーサビリティ実証実験<sup>\*2</sup>

### 【講演概要】

平成 17 年度の経済産業省電子タグ実証実験事業として行われた「電子・電機業界における電子タグを利用したトータルトレーサビリティ実証実験」の目的（循環型社会づくり）、タグ活用メリット、タグ保有情報、製造、保守、リサイクルビジネスモデル、信頼性・実行性能確保のための具体施策、経済効果（投資効果）、トータルトレーサビリティ効果検証などの内容について講演をいただいた。

### 【自由討論】

自由討論では、今後、トータルトレーサビリティ(特に BtoB)において、電子タグをどのように使っていったらよいかを中心に、タグによる物品（製品、部品）の識別、保守現場などでの交換部品（正規品や代替品）のタグの貼付け、タグ格納情報やその情報量、タグ情報の信頼性、タグシステムの継続性、ビジネススキームなどについて議論した。

自由討論の中で、①時系列的に、製造、保守、リサイクルでうまくビジネスが回るか、②いろいろなモノ（部品や製品等）に電子タグが付いたとき、製造過程での親子関係（製品と部品）がうまく認識できるか、③誰がいつ、どんな情報をタグに書込むかなどの課題について話し合った。

## 第 2 回（平成 18 年 10 月 19 日）

第 2 回は「国際製造物流（サプライチェーン）における部品調達での電子タグ利用」「タグをつけてどう販売したらよいか」について、講演いただくとともに、自由討論を行った。

## 講演 2-1 日中韓サプライチェーンにおける電子タグ実証実験について<sup>\*3</sup>

### 【講演概要】

平成 17 年度の経済産業省電子タグ実証実験事業として行われた「日中韓サプライチェーンにおける電子タグ実証実験」の目的、実証実験フィールド（日本国内、韓国、中国）、実証実験状況、実施計画策定の留意ポイント、品質トレーサビリティ、生産現場でのシリアル単位管理、工程作業時間計測、実証実験システム概要、利用環境、投資対効果推計などの内容について講演をいただいた。

### 【自由討論】

自由討論では、意外な効果、利用したミドルウェア、国際製造物流の中での電子タグ活用のメリット、物品と輸送部材の紐付け、パーコ

ードを RFID に変えることのメリット、読めないことへの対応、読取の精度、アジア・中国・アセアンでの分散製造、いくつかの異なった企業が共通利用する際のアクセス管理、システム開発で困ったこと、組織の基幹システムとの連携などについて討論した。

自由討論の中で、①異なる生産現場での情報（シリアル単位管理情報）連携の重要性、②製品と部品の親子関係や物品と輸送部材の紐付けなどの現行ミドルウェアではサポートされていない内容、③ユーザーエリアに書込みたいニーズ（ロット、製造番号、保守、リユース回数等）などの課題について話し合った。

## 講演 2-2 家電における電子タグ運用標準化ガイドラインについて<sup>\*4</sup>

### 【講演概要】

平成 17 年に設立した家電電子タグコンソーシアムの設立経緯、EPCglobal/ISO とのかかわり、家電電子タグコンソーシアムの活動、運用ガイドライン策定（初版平成 18 年 6 月）、国際標準化提案、利活用シーンとメリット、ユースケースやユーザーメモリの使い方、コスト負担、データ体系、共存/移行、今後の課題と活動などの内容について講演をいただいた。

### 【自由討論】

自由討論では、電子タグ利用のコスト負担のガイド、コスト分担の受益者負担、周波数帯の拡張、経済産業省の実証実験との連動、国際販売でのタグの利活用（原産地証明）、家電以外（百貨店、書籍、アパレル、食品等）について討論した。

自由討論の中で、①永続的にやっていくためにランニングコストを受益者負担で行うこと、②電子タグに情報を入れるのか、サーバーに情報を持たすのかについての業界標準、③共存/移行などの課題について話し合った。また、装置産業系の製品（鉄鋼、化学、食品等）では、原料を煮たり、焼いたり、混ぜたりすると性質が変わってしまうなど、組立産業（電機）との違いについても指摘された。

## 第 3 回（平成 18 年 12 月 7 日）

第 3 回は、電子タグから少し離れて、「業務に必要な情報がタグに格納されてどのように渡されていくのか?」「そこにどんな課題があるのか?」について講演いただくとともに、自由討論を行った。

## 講演 3-1 流通 EDI の動向と IT の役割<sup>\*5</sup>

### 【講演概要】

流通システム標準化事業より、次世代の EDI

(小売業の目指す姿、次世代 EDI の意義／役割)、インターネット利用 EDI、EDI 標準化、流通 SCM 事業が目指す基盤整備、次世代 EDI 運用ガイドライン<sup>\*5</sup>、今後の活動、次世代 EDI 標準の導入準備、対象拡大・普及促進などについて講演をいただいた。

#### 【自由討論】

自由討論では、次世代の EDI の課題、業界ごとに違うものの連携、製造と物流で情報連携の難しいところ、情報項目の共通化、現行システムからの移行性、製造側のコードと流通側のコードの変換、現在の EDI の普及率、XML の利用などについて討論した。

自由討論の中で、①小売店受注のメーカーコードへの変換が一番苦労している、②作る側は作る側で作る側のコードも捨てきれない、③各社はインターナルコードを使って業務管理している、④物の流れがお金が変わるところ(契約条件等)で情報の流れが切れてしまう、⑤ EDI で発注から請求、支払いまでを行っているところは少なく、次世代 EDI (伝票レス) では物品を受取った情報も流していこう、⑥信頼関係がないと情報はなかなか交換ができないなどの課題について話し合った。

#### 講演 3-2 日本郵船グループにおける電子タグの取組み

##### 【講演概要】

国際物流で 150 万個の電子タグを利用して国際物流事業を進めている日本郵船グループ(株式会社 MTI)より、国際物流会社としての課題、国際産業物流モデルの変化(製造拠点も変わる、物流も変わる)に合わせたサポート、中間輸送部材管理ビジネス、電子(RFID)タグシステム、タグによる物流現場の進化、国際標準活動(EPCglobal 物流部会活動)への寄与について講演いただいた。

##### 【自由討論】

自由討論では、いろいろな国と地域の特性の違い、コードの管理の仕方、輸送部材管理ビジネスの展開、OCR ビデオ(動画像)の利用、電子シール、国内の商品の積替え、通い箱(輸送部材)の回収方法などについて討論した。

自由討論の中で、①国際標準活動の状況、②中間輸送部材(通い箱等)の管理方法、電子タグの必要性、③輸送部材と物品(ダンボール)の紐付け、④製造側のコードと流通側のコードの情報変換、⑤タグだけでなく OCR(動画像)、電子シールなどマルチな認識ツールの複合利用などの課題について話し合った。

#### 第 4 回(平成 19 年 3 月 6 日)

第 1 回の循環型社会での、製造、保守、リサイクルという動脈流と静脈流についての講演と自由討論を受けて、特に静脈流(リサイクル、廃棄等)において、どういう情報が本当は継承されてこなければならないか、その時の費用はどのようになっていなければならないかについて講演いただくとともに、自由討論を行った。

#### 講演 4 家電リサイクルについて<sup>\*6</sup>

##### 【講演概要】

家電リサイクルについて、家電リサイクル法の概要、法律制定の理由(従来、自治体が処理していたが量が多く資源性が大きい)、基礎知識(対象機器、再商品化等)、家電リサイクル法の見直し、課題(見えないフロー、不法投棄等)、電子タグとのかかわり(廃家電のトレース、中古品としての輸出等)、家電リサイクル券とリサイクル業務について講演をいただいた。

##### 【自由討論】

自由討論では、リサイクルにおける物の流れ、リサイクル料金の支払方法、製品購入時の前払方式、他業界の動き、現在の動き、リサイクル券の発行とリサイクル券情報の入力、電子タグの利用について討論した。

自由討論の中で、①どこで廃家電のトレース(フロー)が見えなくなってしまうか、②リサイクル券自身のトレース、③現行のリサイクル料金の支払方法の問題点、④今後のリサイクルに関する動き、⑤循環型社会の実現に向けた電子タグの利用などの課題について話し合った。

#### まとめ

経済産業省などの電子タグ実証実験事業や技術開発事業によって、タグの利活用が飛躍的に向上しつつある反面、その利活用が企業や企業グループ内に留まっている傾向がある。

4 回の懇話会で、「もっと電子商取引が広がるにはどうしたらよいか」をテーマとし、各分野での有識者による 7 つの講演と懇話会メンバーの忌憚のない意見交換で分かってきたことをまとめると下記の通りである。

- ①実証実験事業によって、トータルサプライチェーンなどでの電子タグの利活用が見えてきているものの、タグに誰がいつ、どんな情報を書込むかについては、業界ごとのコンセンサスが必要であり、必要などころにタグを付けていくことが重要である。
- ②電子タグがいろいろなものに付くようになった時、製品と部品というような親子関係を持たせておくことによって、現場での読書きの

## &lt;参考文献・参考 Web 情報&gt;

## &lt;政策&gt;

※ 1 : 経済産業省/情報政策/情報政策ポータル  
[http://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/outline.html](http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/outline.html)

## &lt;電子タグ (IC タグ) の活用&gt;

IT ユーザーの競争力・問題解決能力強化

[http://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/tag/index.html](http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/tag/index.html)

## &lt;電子タグ実証実験&gt;

平成 16 年度電子タグ実証実験の成果について

(7 実証実験: 建設機械、出版、医薬、百貨、物流、他)

[http://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/tag/jsshhou.htm](http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/tag/jsshhou.htm)

平成 17 年度電子タグ実証実験の成果について

(8 実証実験: 電子・電機、日中韓サプライチェーン、他)

[http://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/tag/tagzissyouzikken.htm](http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/tag/tagzissyouzikken.htm)

※ 2 : 電子・電機業界における電子タグを利活用した  
トータルトレーサビリティ実証実験

[http://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/tag/tag\\_pdf/jeita1.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/tag/tag_pdf/jeita1.pdf)

※ 3 : 日中韓サプライチェーン実証実験

[http://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/tag/tag\\_pdf/nittyuukann.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/tag/tag_pdf/nittyuukann.pdf)

## &lt;家電電子タグコンソーシアム&gt;

※ 4 : 電子タグ運用ガイドライン(Ver.1)

<http://www.mizuho-ir.co.jp/society/denshi/index.html>

## &lt;流通システム開発センター&gt;

※ 5 : 次世代 EDI 運用ガイドライン

<http://www.dsri.jp/company/04/index.htm>

## &lt;家電製品協会&gt;

※ 6 : 家電リサイクルの取組み

<http://www.aeha.or.jp/02/a.html>

## &lt;講演テーマ以外の参考情報&gt;

## 総務省

電子タグの高度利活用に向けてー「ユビキタスネット

ワーク時代における電子タグの高度利活用に関する調

査研究会」中間報告ー (平成 15 年 8 月 18 日)

[http://www.soumu.go.jp/s-news/2003/030818\\_4.html](http://www.soumu.go.jp/s-news/2003/030818_4.html)

## 食品需給研究センター

トレーサビリティの導入事例集

<http://www.fmrhc.or.jp/trace/h16/casestudy.htm>

コントロールや製品として利用していた部品の来歴などを確認できるようになる。

- ③ 物流や流通の現場では、物品と輸送部材の紐付けなどが様々な場所で行われており、こうした関係に関しても業務寄りモデルや業界標準が必要となってくる。
- ④ EDI の多くは受発注に関する情報交換に留まり、電子タグの利用により、入荷、検品、検収なども含めた次世代の EDI に繋げていくことが必要である。
- ⑤ 異なる企業間での電子タグの利用においては、既存の企業システムによって管理されているインターナルコード (独自コード) を意識し、既存システムとの親和性、移行性、拡張性、信頼性を考慮した情報共有の仕方を考える必要がある。
- ⑥ 全体最適化から狙うのではなく、部分最適化により、まず使いたいところに使って、使わなくてよいところには使わないという考え方で進め、次のステップとして、組織を跨った利用へと広げていくと普及しやすい。
- ⑦ 地球環境保全のため、リサイクルでは、対象製品の寿命によっては電子タグの耐久性が必要であるとともに、リサイクルでのフローの可視化も必要である。

# 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）の施行2年目に当たる平成18年度のWG活動として、小規模EC事業者向けガイドラインの策定、個人情報保護に関する海外動向の調査研究、およびホームページ上での個人情報保護に関する取組状況目視調査（過年度からの継続）を実施した。その概要を以下に記す。なお、WG活動などの経過を表1に整理した。

### 活動成果

#### (1) 小規模 EC 事業者向け

##### 個人情報保護ガイドラインの策定と公表

##### ①背景

内閣府が昨年11月に公表した「個人情報の保護に関する主な検討課題」に関する意見募集結果によれば、個人情報保護に取り組む事業者の規模間格差について指摘があり、

- 中小企業の対応が不十分（原因：人、モノ、金の不足）。
- 個人情報取扱事業者に該当しない事業者（5000件未満の個人情報を有する事業者）であっても、個人情報保護の取組みは必要。
- 中小企業が対応しやすいような業種、業態、

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18年 7月11日
	個人情報保護法施行状況レビュー	
WG	第2回	平成18年 8月29日
	小規模EC事業者向け個人情報保護ガイドライン検討	
WG	第3回	平成18年 9月27日
	個人情報保護に関する海外動向研究	
セミナー	第15回	平成18年10月13日
	ECOMセミナー：個人情報保護体制のレビューと再構築に向けて	
WG	第4回	平成18年11月 7日
	PDCAサイクルのC (Check) をどう実践するか (討議)	
WG	第5回	平成18年12月 1日
	経済産業省個人情報保護ガイドラインの改訂内容研究	
WG	第6回	平成19年 1月26日
	個人情報保護に関する効果的な取組事例研究	
WG	第7回	平成19年 2月26日
	個人情報保護法、いかにあるべきか (討議)	
WG	第8回	平成19年 3月26日
	個人情報保護法、いかにあるべきか (前回の続き)	

規模に応じた適正なルールの方策などが必要。個人情報保護の具体的方策などについて周知することが必要。

などの意見が出されている。

こうした状況の中、ECOMでは従業員が少ない事業者でも実施できる個人情報保護ガイドラインを策定し、小規模EC事業者の個人情報保護体制の整備を支援することとした。

#### ②小規模 EC 事業者向けガイドライン策定上の留意点とその意義

##### a) 本ガイドライン策定上の留意点

策定上の留意点として、本ガイドラインのターゲットをSOHOクラスのネット販売事業者と想定し、その事業特性を念頭に記載項目は最小限に留めることにした。小規模EC事業者が採るべきポイントとして、最低限これだけは知っておくべきこと、守るべき事項を簡潔にまとめ、併せてECサイト上における個人情報保護方針（プライバシーポリシー）の掲示を強力に支援するため、公表サンプルを作成し添付することとした。

##### b) 本ガイドラインの意義

- ガイドラインの記載事項を最小限に留めたことにより、SOHOクラスでも短時間に自社の個人情報保護体制のレビューまたは構築の手がかりにすることができる。また、添付した公表サンプルを参考に個人情報保護方針を速やかに準備、公表することができる。
- 本ガイドラインは小規模EC事業者でも実施できる具体的方策として、取得方法の明示など保護法の規定を上回るベストプラクティスを盛り込んでおり、これを遵守することにより消費者からより高い信頼と安心感を得られる。
- EC事業者だけでなく、まだ個人情報保護方針を公表していない中小規模事業者にとっても、自社の個人情報保護に対する取組みなどと照らし合わせるにより個人情報保護方針を公表する上での参考にすることができる。なお、本ガイドラインの全文、プライバシーポリシーのサンプルは紙面の都合上割愛したが、

別途下記 URL から入手することができる。  
[http://www.ecom.jp/press/2006\\_003/Guideline.pdf](http://www.ecom.jp/press/2006_003/Guideline.pdf)

### ③策定作業を終えて

本ガイドラインの策定を終えたあと、その PR を兼ねていくつかの中小企業団体を訪問した。その中で、ある担当者から「まさにこのような（小規模事業者向け）ガイドラインを待ち望んでいた。2年前（保護法施行時）にこれがあったらなあ・・・」との発言を受け、今更ながら大企業と中小企業・零細企業の体力格差を実感した。現在多くの省庁で事業分野ごとのガイドラインが準備されているが、真に小規模事業者への普及啓発を実行するためにはさらなる工夫が求められているのではないだろうか。

## （2）個人情報保護に関する海外動向の調査研究

### ①背景

経済活動のグローバル化に伴いわが国の企業の多くは好むと好まざるとにかかわらず個人情報越境流通の必然性にさらされている。海外事業進出、海外アウトソーシングを目論む事業者は、今後当該国の個人情報保護に係わる法制度に無縁ではありえない。またわが国の個人情報保護ルールの見直しに当たっても、海外各国の法制度を熟知することが極めて重要と思われる。内閣府が主宰する国民生活審議会の個人情報保護部会では、保護法の見直しを視野に海外動向を今後の議題に取上げるとしているが、ECOM においても海外各国の法制度と個人情報保護関連動向を調査したのでその一端を地域別に紹介してみたい。なお、参考までに主要国と日本の法制度比較表を表2に示す。

### ② EU（欧州連合）における個人情報保護に関する動向

海外の個人情報保護動向を語る上で、EU データ保護指令（正式名：「個人データ処理に係る個人の保護および当該データの自由な移動に関する欧州議会および理事会の指令」）の存在を無視することはできない。1995年に採択された本指令はEU加盟国に対し個人情報保護に係わる

多くの義務規定を設けているが、要約すれば、

- a) 行政部門および民間部門全体をカバーする個人データ保護法の制定
- b) 個人データ保護に関する独立かつ専門的な監督機関の設置
- c) 十分なデータ保護措置が講じられていない第三国への個人データ移転禁止

の3点に絞ることができる。

EU加盟国の大半は1980年前後から個人データの保護に特化した法整備を進めてきたが、EU データ保護指令の発効に合わせて法改正を行うなど近年その整合を図っている。多くの国では個人データの取扱いについて届出制を採っており、事前に監督機関に対し自らが利用するデータベースの内容や保護手段を登録することや、データ保護違反に関する苦情などへの対応が義務づけられている。また民族・宗教などのいわゆるハイリー・センシティブ・データの取得に当たって厳格な制限が設けられているので注意が必要である。

### ③北米地域（米国、カナダ）における

#### 個人情報保護に関する動向

#### a)米国における個人情報保護に関する動向

自主規制を標榜する米国は、民間部門対象の包括保護法を持たない唯一の先進国である。とはいえ、全く法規制がない、または少ないと考えるのは誤りである。米国ではセグメント別に多数の保護法が存在し、その中にはビデオの購入・レンタルに関する記録について利用者を保護する“Video Privacy Protection Act”のように他国では例を見ない特異な事業分野の法律も散見される。また13歳以下の子供からの個人情報取得を規制する“Children's Online Privacy Protection Act”も米国独自のものと言えよう。最近の動きで見逃せないものに“Data Breach Notification Laws”（26の州で施行されている法律の総称）がある。これは個人データを保有、管理する事業者がデータベースの破壊、不正アクセス、紛失などの事実を認識した際には直ちに当該本人にその旨を告知しなければならない

表2 個人情報保護に関する法制度比較表

	EU諸国	米国	カナダ	BRICs	豪州	アルゼンチン	日本
民間部門を対象にした包括的な保護法の有無	あり	なし	あり	なし (除ロシア)	あり	あり	あり
独立行政機関の有無	あり	なし	あり	なし	あり	あり	なし
保護法の特徴							
・個人情報の定義			名刺情報を除外				
・対象事業者の適用除外					売上高一定以下		保存データ一定以下
・機微情報に関する記載	あり		あり		あり	あり	なし
・越境規制に関する記載	あり				あり	あり	なし
関連法規等		・業界毎の規制多数 ・子供保護規制あり ・データ漏洩告知法					
EU指令適合性	適合	未適合だが、セーフハーバー特例あり	適合			適合	

ことを義務づけるものである。この法律では危険データが暗号化されている場合には適用除外とされており、暗号化措置を法律に取込んだという点で画期的である。本法律は現在連邦法化の準備が進んでおり、全米で適用される日も近いものとみられる。

#### b) カナダにおける個人情報保護に関する動向

カナダは地理的には米国の隣国であるにもかかわらず、個人情報保護ルールに関しては（包括保護法を制定し、専門監督機関を有する等）EU 諸国に近い。カナダの個人情報保護法で注目すべき点は、個人情報の定義の中で名刺記載情報（勤務先、肩書、勤務先住所、電話番号等）を「保護法」の適用から除外しており、「個人を特定できるあらゆる情報」を保護法の対象とするわが国などの考え方とは一線を画している。本人が企業活動の中で積極的に公開している名刺記載情報を、一方で慎重に取扱っているクレジットカード情報などと峻別して取扱うことはある意味で合理的であろう。

### ④ BRICs 諸国

#### a) ブラジルにおける個人情報保護に関する動向

ブラジルにおいては個人情報保護に特化した包括法はまだないが、1990年に制定した消費者保護法で相当広範な消費者の権利を認めている。同法では消費者による個人情報入手源に関する開示権を認めている（わが国の法律では事業者に情報入手源開示の義務はない）ほか、当該本人からの修正請求があった場合には5日以内に修正に応じなければならないという厳しいルールもある。

#### b) ロシアにおける個人情報保護に関する動向

ロシアにおいては既に制定されている「情報、情報化、情報の保護に関する連邦法」が個人情報保護の包括法と理解されているが、個人データの詳細な定義や保護方法についてはまだ明確になっておらず、概念のみに留まっているといっている。ロシアでは本来売られるべきではない個人情報が公然と市場に出回っていること、Webサイトでプライバシーポリシーを目にすることもほとんどないことから、先進国の中でも相当遅れていると言わなければならない。

#### c) インドにおける個人情報保護に関する動向

海外企業のアウトソーシング基地化が進むインドにおいてはプライバシー保護に対する認識が高まりつつあり、英国データ保護法をモデルとして法制度の整備も検討されている。包括法の制定があまり先になるようであれば、米国・EU間で運営されているセーフハーバー協定（EU指令の基準を満たすデータ保護対策を有している米国企業はその旨を商務省に届出、登録されることによりEU域内の個人データを移転可能とするルール）の締結も考えられるが、見通しは流動的である。

#### d) 中国における個人情報保護に関する動向

中国のインターネット規制と法的環境は「慎重な開放」という表現に象徴される。急増するインターネット人口を背景にプライバシー問題の関心は高まりつつあり、APECなどではECSCG（Electronic Commerce Steering Group）共同副議長としてプライバシーフレームワーク策定に参加するなど積極的な姿勢が見られ、民間企業に個人情報保護を義務づける包括法についてもその検討が進んでいる。

#### e) 今後の動向

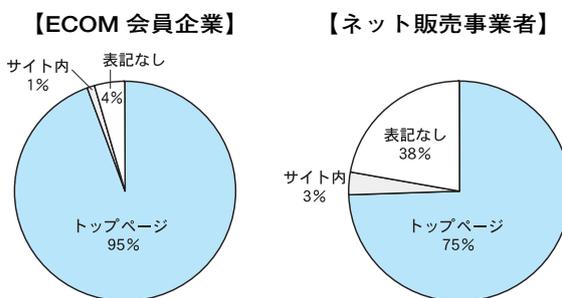
前述したように、1990年代半ばよりEU（欧州連合）・北米地域で個人情報保護に関する法制度とそれに伴う大きな動きが見られるようになった。またEU、北米以外でもオーストラリア、アルゼンチンのように着実に地歩を固めつつある国々がある。さらに近年になってBRICsをはじめとする第2グループが胎動を始めたが、いずれにせよこの分野は今後大きな変貌が予想され、わが国の法制度見直しにも相応の影響力を有するものと推測される。

### （3）個人情報保護取組状況に関する

#### ホームページ（HP）目視調査結果

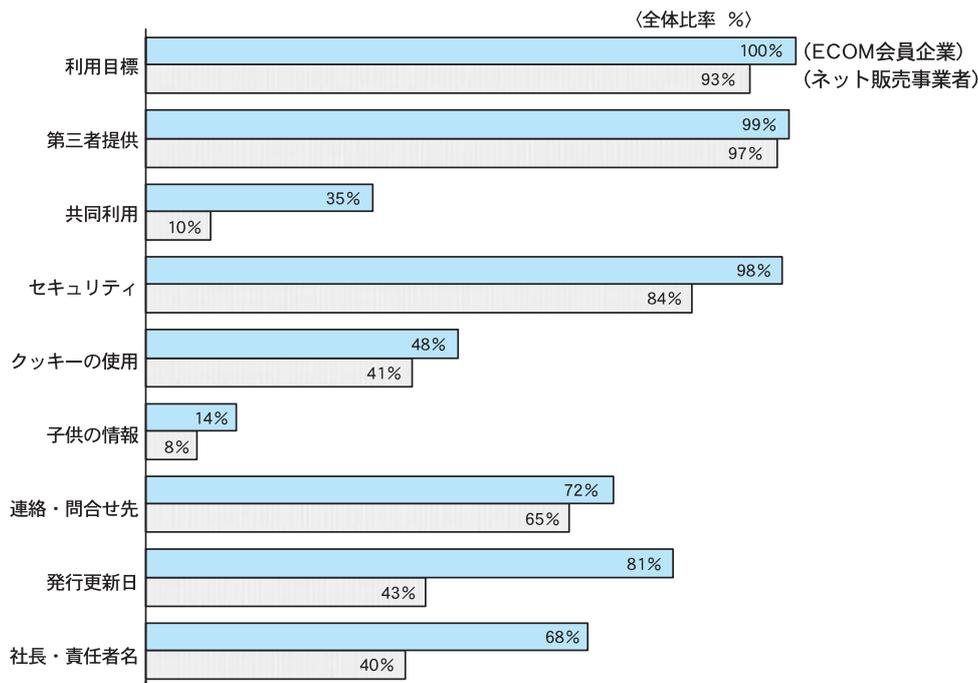
ECOMでは昨年に引き続き個人情報保護取組状況に関するホームページ（HP）目視調査を実施した（実施時期は平成18年4月～5月）。調査対象はECOM会員企業（主として大企業）162社とオンライントラストマークを取得しているネット販売事業者（主として小企業、SOHO）235社である。後者についてはオンライントラストマークを取得している事業者に限定しているため、通常と同規模事業者よりもコンプライアンス意識が相当高いであろうことを注記しておきたい。以下いくつかの項目について比較を試みることにする。

#### ① プライバシーポリシーをHP上に表記している企業



HP上に何らかの形でプライバシーポリシーに関する記述がある企業は、ECOM会員企業で96%、ネット販売事業者で78%であった。ネット販売事業者は、インターネットを介して消費者と直接対する立場であるため、すべての事業者がプライバシーポリシーをHP上に掲示することを期待したい。

② プライバシーポリシーに盛り込まれている内容

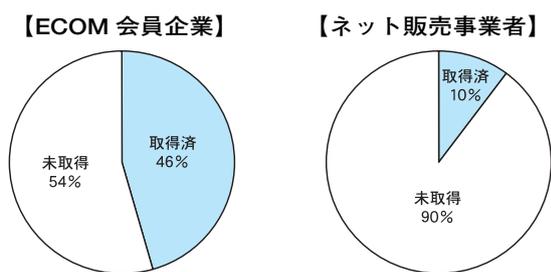


プライバシーポリシーに含まれる内容では、利用目的・第三者提供の有無・セキュリティに関する事項などが高い記載率を有しており、大企業、ネット事業者間格差も小さい。「共同利用」「子供に関する情報」については比較的低い水準であり、かつ ECOM 会員企業・ネット事業者間格差は大きい、これは事業特性に負うところが大きいものと思われる。連絡・問い合わせ先、発行更新日などについてはさらに高い記載率になってよい。

まとめ

保護法が施行されて2年が経過しようとしている。その間個人情報取扱事業者の絶えざる経営努力により保護体制は大きく進んだ。しかしながら、前述したように内閣府「個人情報保護に関する検討課題」について各界から数多くの意見が寄せられ、依然多くの解決すべき課題が残されていることを偲ばせる。さらに、今回の保護法では個人情報の国際移転問題について何も触れておらず、プライバシー先進国たる EU 諸国からわが国は“Adequate”とは認められていない。来るべき平成 19 年度こそわが国の個人情報保護総仕上げの年として関係者が動きだしていることは心強く、ECOM としても微力ながら課題解決に取り組んでいく所存である。

③ プライバシーマークを取得している企業の比率 (関連会社含む)



プライバシーマーク取得企業は昨年度大きく伸長したが、ECOM 会員企業、ネット販売事業者の中でも同様の傾向が見られた (それぞれ 35 % (46 社) から 46 % (74 社)、2 % (5 社) から 10 % (24 社))。ネット販売事業者の間でも関心が高まっており、今後取得事業者がさらに増えることが見込まれる。

# セキュリティ電子署名認証 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

情報ネットワークを介した電子商取引の利用の拡大に伴い、信頼性・安全性確保は極めて重要な課題となっている。電子署名の利用により取引相手の信頼性保証（成りすまし、および改ざんの検知、否認防止）を行うことができるため、公開鍵基盤（PKI）による電子署名は、電子商取引において重要であり、かつ技術的にも利用環境としても利用可能な状況にある。しかしながら、電子署名の利用は、国内では電子政府のサービス展開に伴って G2B において利用され始め、また B2B においても一部の業種で利用され始めているが、その展開のスピードは遅い。さらに、B2C や C2C では、多くのトラブルが既に発生しているにもかかわらず、ほとんど利用されていない。

平成 18 年度は 9 回の WG を開催し、3 つの項目について、調査を行った。まず、国内の金融関連機関に対して PKI 利用の状況調査および意識調査を行った。同時に、電子署名の利用状況を中心に海外における PKI の利用状況について既存の報告書と Web による調査を行った。それに加え、ドイツの著名な研究機関であるフラウンホーファー・インスティテュートに対して「欧州における PKI および証明書の利用に関する調査」をテーマとして委託調査を行った。

平成 18 年度の ECOM 成果報告書は次の 2 部構成になっている。

- ・第 1 部 海外での電子署名利用調査
- ・第 2 部 金融業界(国内)における電子署名利用調査
- ・付録 欧州における PKI および証明の利用に関する調査

### 活動成果

#### (1) 海外での電子署名利用調査

電子商取引、電子申請において、当事者を認証し、関係する書類を保全するための電子認証・電子署名技術は、インターネットが普及した現在の社会において、必須の課題となっている。その中で PKI は電子認証・電子署名を行うための基盤技術となっている。

アジア・オセアニアの国々では、それぞれ独

自の PKI アプリケーションを活用している。特に、韓国、シンガポール、オーストラリアでは国が主体的に情報インフラを整備し、先進的に導入が行われている。

今回は、大きくヘルスケア、金融、B2B、B2C、政府・公共利用に分類し、それぞれ特徴があるアプリケーションの調査を行った。

日本の IT 関係の調達では、どちらかということ会計法などの観点から「公平性」「透明性」「低価格」を重視しているが、韓国では「技術」「スピード」を重視している。ECOM 成果報告書では、アジア・オセアニアにおける PKI に関連するビジョン、最近の PKI 利用動向を紹介する。

一方、欧州では、長年、電子署名のブレークスルーが予測されていたが、実態は、まだ相互運用上の問題が存在し、かつ電子署名を必要とする応用分野は明確でないため、利用者の利用率は低いままである。しかし、エストニアでは、人口 140 万と小国ながら 100 万枚以上の電子証明書が発行され国政選挙の投票をインターネットで行うなど、かなり先進的な国もある。

エストニアでは、15 歳以上の国民と長期在住者がエストニア ID カードを持つことが義務づけられている。その中に国民 ID 番号とともに公開鍵証明書を 2 種（認証用と署名用）格納している。この国民 ID 番号は、生後すぐにつけられる 11 桁の番号である。国が管理する市民に関連するデータはデータ変換基盤（X-Road）上で管理され、公開鍵証明書による認証機能を使って個人の情報にアクセスできるとともに、誰がアクセスしたかを確認することができる。

X-Road はエストニア電子政府で開発したデータ交換のための基盤であり、

- ・安全なデータ伝送バックボーン
- ・分散情報システムに対応
- ・公開鍵インフラストラクチャ（PKI）を利用
- ・政府のデータベース、および情報システムが利用
- ・個人情報データに対する利用目的・利用者などのログ管理

が特徴である。データ交換基盤 X-Road の構成を図 1 に示す。

エストニア ID カードと X-Road の組合せにより、官民双方にとって以下の恩恵を受けることを可能としている。

①国民にとっては

- ・ 認証機能により、国民はインターネット上で多くのアプリケーションを安全に利用できる
- ・ X-Road の利用により国民が既に登録してあるデータを再度入力する必要はない
- ・ 国民は、自分で、自分のデータへのアクセスがいつ誰によって行われたか確認できる

②公務員にとっては

- ・ 公務員は紙の帳票を扱う必要がなくなり、帳票に記入されている数値をインプットする必要もなくなった
- ・ 公務員は国民 ID 番号を入れるだけで、情報を得ることができる

(2) 金融業界(国内)における電子署名利用調査

平成 17 年度、ECOM では、電子署名利用上の問題点を幅広い視点から抽出し、普及を阻害する要因を整理した。その結果、主要課題を、

- ・ 導入コストに対する投資効果が見えず、導入判断がしづらい
- ・ 電子署名法に基づく運用は厳格で大変である
- ・ PKI (電子署名) 利用のガイドラインがない

の 3 つに絞り込み、これに対する対策として業務分野に即した電子署名利用のガイドラインとベストプラクティスを示すことが有効と考えた。

平成 18 年度、署名普及対策としてのガイドラインの作成に繋げるため、特定の業界ごとのビジネスでの利用状況を調査し、署名利用のモデルケースを検討することとした。対象業界の候補としては、署名が有用になりそうな、医療業界、建築業界などが考えられたが、最終的に、金融業界を対象として調査することとした。金融業界は、経済面で産業界のハブであるとともに、一般人にとっても生活上かかわりの深い業

界であり、そこでの署名利用促進は社会全体への波及効果も大きいと考えられるためである。

調査結果からは、残念ながら現状の金融業界は署名利用に積極的ではないと言える。ヒアリングでは、例えば、個人向けサービスでは署名の必要性を感じない、法律などの使用義務がないなどの意見が多く挙げられた。これは、昨年度の ECOM 成果報告書で列挙した問題点分類 (a.需要、b.適用可能範囲、c.法令・施策、d.標準化・相互運用性、e.安全性・信頼性、f.導入容易性、g.操作性・運用性、h.保守性) のうち、最初の障壁である「a.需要」(導入のモチベーション) の部分が、ネックになっている状態と考えられる。

(3) 欧州における PKI および証明書の利用に関する調査

この調査の主な目的は、欧州における PKI 利用の現状と進展を調査し、わが国での普及に向けた戦略と社会への影響を描き出すことにある。

まず、PKI 利用の急増が長年予測されていたにもかかわらず、さまざまな障害が存在するのでその要点をまとめた。そして、欧州での PKI の利用を促進するための、いくつかのイニシアティブ、標準化活動、調査プロジェクトの概要を紹介するとともに、PKI ベースのアプリケーション・サービス導入の進展について各国の状況をまとめた。

さらに、電子署名と PKI が社会にもたらす影響と経済的な側面を理解し、予測するためには、全般的な革新のプロセスを理解することが重要であり、Everett Rogers の「技術革新の普及過程」の理論に基づいて、PKI ベースのサービスの社会と個人への普及について考察した。

今後の予定

電子署名の普及について、事例調査を行うとともに、多くの関連団体と手を組み、電子署名普及のための具体的な提言を行いたいと考えている。

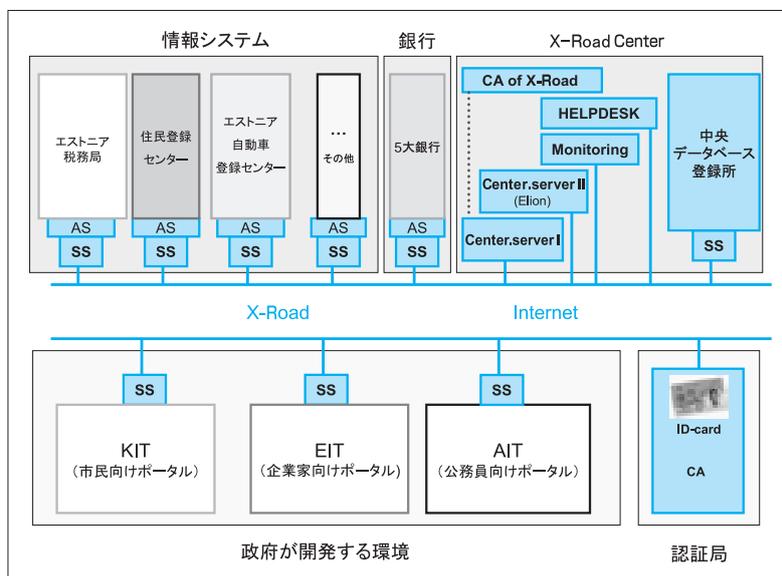


図 1 X-Road の構成

# セキュリティ署名文書長期保存 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

平成 17 年 4 月に e 文書法が施行され、これまで民間企業において紙での保存が義務づけられていた税務関連などの文書（書類や帳票等）をデジタルデータで保存することが可能となった。長期保存を考えると、電子署名を行う人（署名者）とそれを数十年後に検証する人（検証者）が同じシステムを利用するとは限らず、非標準のシステムの導入が導入ベンダーに制約されるだけでなく、そのベンダーのサービス停止によって、保管していた文書データの利用が困難になる可能性もある。

そこで昨年度は署名フォーマットのプロファイルの規定を策定し、このプロファイルに基づいた相互運用性テスト要件をまとめて製品の相互運用性テストを実施した。

平成 18 年度は、この成果に基づいて 3 つのサブワーキンググループ（SWG）を立ち上げ、3 週間に 1 回の頻度で 12 回の WG を開催した。各 SWG の主な成果は以下の通りである。

- ① 2 つの JIS 原案を作成、経済産業省へ提案
- ② 電子署名の標準化を一層進めるための理解を助ける電子署名ハンドブックの作成
- ③ 日本版 SOX 法で議論されている署名付文書の保存について総合的に対応するための、見読性の問題や文書フォーマットの問題についての検討

### 活動成果

#### (1) 長期署名プロファイルの JIS 化活動

電子文書の真正性を担保する電子署名やタイムスタンプは、その多くが公開鍵基盤技術を利用しており、公開鍵証明書の有効期限を越えて署名の検証ができない。この問題を解決する技術の一つに、公開鍵証明書の有効期限が切れる前に新たなタイムスタンプを付与する“長期署名”技術がある。

ECOM は平成 12 年度から継続的に“長期署名”技術の調査研究に取り組んでおり、昨年度には、欧州電気通信標準化機構（ETSI）が規定した TS 101 733（CMS Advanced Electronic Signatures : CAdES）および TS 101 903（XML Advanced Electronic Signatures : XAdES）をベースとした

“CAdES 長期署名プロファイル（Version1.0）”と“XAdES 長期署名プロファイル（Version1.0）”を策定した。これらは昨年度の ECOM 成果報告書の付録として掲載されている。

「長期署名プロファイル」は、“長期署名”の観点から、CAdES や XAdES の構成要素に対する要求レベル（必須、オプション等）や曖昧な記述の解釈方法を定義している。また、“長期署名プロファイル”の適用領域は、一般文書、契約書類、署名付きの電子メール、およびダウンロードファイルなどにおける、長期署名の設計や実装を想定している。署名対象ファイルは、PDF/A ファイル、XML ファイル、TIFF ファイルなどである。

平成 18 年度は、その普及活動の一環として、生産者には相互運用性の確保された実装を行うための指針を、また、利用者には長期署名の方式設計や相互運用性の確保された製品選択の指針を提供すべく、JIS 化に向けての原案作成に取り組んだ。これにより、電子署名やタイムスタンプが付与された文書のさらなる相互運用を可能にし、電子文書の流通、活用、ならびに長期にわたる保存が可能になる。

「長期署名プロファイル」の JIS 原案作成に当たっては、昨年度 ECOM が策定した“長期署名プロファイル”（以降、区別のために「ECOM プロファイル」と定義）を基礎としたが、CAdES や XAdES の曖昧な記述に対しては独自の解釈を与えるのではなく、CAdES や XAdES そのものの品質を上げるアプローチを採用した。平成 18 年 3 月に、ECOM は、CAdES や XAdES の仕様策定を行っている欧州電気通信標準化機構 電子署名基盤技術委員会（ETSI ESI: European Telecommunication Standards Institute, Technical Committee on Electronic Signatures and Infrastructures）と非公式ながらリエゾン関係を結び、CAdES V1.6.3 を参照しながら、バージョン間の後方非互換の解消や、複数解釈が可能な規定部分に関する規定の明確化に向けて調整を実施した。

JIS 化推進体制の全体像を図 1 に示す。

#### (2) 電子署名ハンドブック

このハンドブックは、標準形式の署名付デー

タの生成および検証に係わる処理系を正確に実装するための参考書である。対象読者としては、同処理系を開発する技術者を想定している。

ECOMにおいては、平成12年度より長期署名に関する調査・研究を実施してきた。平成19年中にはそのプロファイルのJIS化が見込まれているが、この規格書を参照しただけでは処理系の実装は難しい。規格書が参照する規格書に立ち返って処理系を実装することは不可能ではないが、それらを誤解なく読み解くにはかなりの労力を要する。本ハンドブックは、関連する各種規格書の内容を総括し、解説を加えることにより、長期署名、あるいは長期署名に拡張可能な署名付データを正確に取扱う処理系の実装を助けるものである。

本ハンドブックの記述範囲は次の通りである。

- ① CMS SignedData および、その拡張フォーマットである CAdES (CMS Advanced Electronic Signatures) の構造。CAdES については、RFC3126 で示されるフォーマットと ETSI TS 101 733 V1.7.3 (2007-01) で示されるフォーマットの両者を対象とする。
- ② XML 署名および、その拡張フォーマットである XAdES の構造。XAdES については、ETSI TS 101 903 V1.2.2 (2004-04) で示されるフォーマットと ETSI TS 101 903 V1.3.2 (2006-03) で示されるフォーマットの両者を対象とする。
- ③ CAdES と XAdES の生成手順
- ④ CAdES と XAdES の検証手順

### (3) 電子文書長期保存に関する調査

企業、官公庁、自治体を取巻く環境では、「情報公開法」、「PL法」、「個人情報保護法」、「ISO19000」、「ISO14000」などに加え、「金融商品取引法」(いわゆる「JSOX法」)の平成18年8月制定、平成18年11月の「財務報告に係わる内部統制の評価および監査の基準(公開草案)」

の提示により、記録、保管、検索、参照・検証などの「記録管理」の必要性が増している。

企業、官公庁、自治体が作成・生成する電子文書・情報をその組織の内部・外部の利用のために保管し、利用していくためには、以下の3項目に留意し、「記録管理システム」を整備していく必要がある。

- ①法律、規制、適用標準、組織方針などの“記録管理システム”への「外部からの要請」
- ②人的管理も含めた「記録・保存マネジメントシステム」
- ③文書生成、保管などに係わる“記録管理システム”の「技術水準・動向」

これらの事項について調査を行い、次の解説、説明を ECOM 成果報告書に加えた。

- ①“記録管理システム”への「外部からの要請事項」の例として内部統制および JSOX 法を取上げ、その要請事項について説明、解説などを行った。
- ②「記録・保存マネジメントシステム」としての ISO15489 について解説を行った。

また、短期の記録・保存における「長期署名フォーマット」の適用意義について説明し、最後に、「電子保管媒体の動向」について説明した。

### 今後の予定

平成18年度内に JIS 原案に基づく相互運用実験を行った後、ETSI と ECOM が協力して欧州企業と日本企業の間で相互運用実験を行う計画が進んでいる。

この活動を含め、「長期署名フォーマット」の普及と定着のための活動を進めていく予定である。

#### <参考文献>

「電子文書保存のしくみと実務——e-文書法への実践的対応」  
 木村道弘、前田陽二、宮崎一哉著 中央経済社

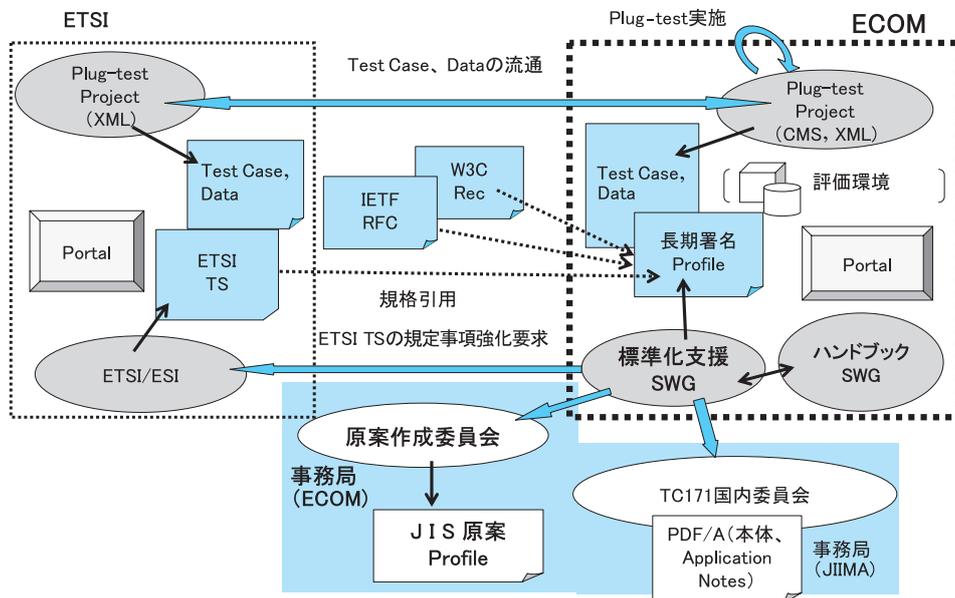


図1 JIS化推進体制の全体像

# 情報セキュリティ懇話会

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 川嶋一宏

## Workshop

### 活動概要

平成 17 年度に引き続き、「今、現実社会で何が問題として起こっているのか?」、情報セキュリティを自分達の業務やビジネスとして捉えているメンバーが、実情に関して忌憚無く意見交換できる場として「情報セキュリティ懇話会」を設置した。

平成 18 年度は、いまや誰もが電子商取引の当事者になりうる社会が実現されつつあることを受けて、第 1 回は情報セキュリティ政策、第 2 回、第 3 回は利用者視点でのリスクや電子商取引の基盤を支える人が感じるリスクについて、第 4 回、第 5 回には、米国と日本の法律について、有識者の講演と自由討論を行った。活動経過を表 1、講演と自由討論のテーマを図 1 に示す。

また、当懇話会メンバーが中心となり、関係団体とともに、「情報セキュリティの日」創設記念特別セミナーを企画、開催した。

表 1 <情報セキュリティ懇話会> 活動経過

区分	回次	開催日
	活動内容	
懇話会	第1回	平成18年 7月 7日
	講演1：わが国の情報セキュリティ政策の動向について	
懇話会	第2回	平成18年 9月 6日
	講演2-1：電子商取引 (BtoC) におけるトラブルの最近の動向 講演2-2：巧妙化するフィッシング詐欺	
懇話会	第3回	平成18年10月20日
	講演3-1：ネットワークセキュリティを脅かすリスクの最新の動向 講演3-2：基盤担当者や開発担当者が感じるリスク	
懇話会	第4回	平成18年11月28日
	講演4：Privacy and Electronic Commerce in the US (米国におけるプライバシー問題と電子商取引)	
セミナー	第19回	平成19年 2月 6日
	ECOMセミナー：「情報セキュリティの日」創設記念特別セミナー	
懇話会	第5回	平成19年 2月20日
	講演5：日本における電子商取引に関する法律について — 法律と情報セキュリティ — 今年度の活動のまとめについて	

### 活動成果

#### 第 1 回 (平成 18 年 7 月 7 日)

第 1 回は政府の取組み (「第 1 次情報セキュリティ基本計画」と「セキュアジャパン 2006」) を中心に、日本の情報セキュリティ対策について講演いただき、情報セキュリティ対策の必要事項について自由討論を行った。

#### 講演 1 わが国の情報セキュリティ政策の動向について

##### 【講演概要】

情報セキュリティ政策の動向として、情報セキュリティを取巻く時代の変化 (情報技術 (IT) と新次元のリスク)、政府の取組み (「第 1 次情報セキュリティ基本計画」と「セキュアジャパン 2006」) を紹介いただいた。また、経済産業省の取組みとして、組織的対策 (ISMS 適合性評価制度、情報セキュリティ監査制度、情報セキュリティガバナンスの確立、リスクの定量化等)、技術的対策 (IT 製品・暗号・暗号製品の安全性評価、電子認証基盤の構築、技術開発等)、法整備 (電子署名法、不正アクセス禁止法等) について教示いただいた。

##### 【自由討論】

自由討論では、情報セキュリティに対する課題、政府機関統一基準と評価、情報セキュリティ対策の普及広報について議論した。日本の情報セキュリティは、①対策を実施している人/していない人、実施している対策/していない対策がまだ模様存在し、②世界最高水準の情報セキュリティを目指して、③遵守すべきガイドライン、ルールなどを決め、④皆が対策を実施するような施策も必要であるとの認識を得た。

また、情報セキュリティ懇話会が中心となり、ECOM セミナーや ECOM News などで、安全・安心な電子商取引に向けた情報セキュリティの広報啓発的行事も行っていくことを合意した。

第2回（平成18年9月6日）

情報セキュリティ対策の必要性に対して、現実社会で今、何が起きているのかをテーマに、利用者視点でのリスクを中心として、電子商取引上のトラブルやフィッシングについて講演をいただき、情報セキュリティのリスクについて自由討論を行った。

講演2-1 電子商取引 (BtoC) におけるトラブルの最近の動向

【講演概要】

昨年度まで、ECOM で実施されていた経済産業省実証実験(ネットショッピング紛争相談室)の活動を引継ぎ、有限責任中間法人として活動を行っている EC ネットワークより、電子商取引における消費者トラブルの最近の動向(被害事例1：偽装セキュリティソフト、被害事例2：最近のワンクリック詐欺、被害事例3：商品未着トラブル)について紹介いただき、トラブルの動向と今後の予想について講演いただいた。

【自由討論】

自由討論では、①2、3年ほど前から相談が寄せられ、今年4月になって多発した偽装セキュリティソフトの話、②日々、ネットショッピングの取引形態が変わってきていること、③最近ではアフィリエイトに関する相談が出てきていること、④インターネットで個人が収入を得るようなビジネスモデルが次々に発生していること、⑤インターネット取引は個人と事業者の垣根が曖昧であることなどについて意見を交換した。

講演2-2 巧妙化するフィッシング詐欺

【講演概要】

フィッシング対策協議会より、協議会メンバーや個人の方から送られてくる情報(フィッシングメールの実例等)、その情報を分析して判明した手口、海外でのフィッシング対策組織の調査情報から、巧妙化してきているフィッシング詐欺について、最近のフィッシングの動向、フィッシングメール、サイバー犯罪の検挙件数と検挙された事例、手口や技術、企業・セキュリティベンダーに求められる役割などについて講演をいただいた。

【自由討論】

自由討論では、フィッシング対策の困難さや利用者のセキュリティ意識の問題、開発者とシステム受注者のセキュリティ意識の問題、開発者のITリテラシーの問題について討論した。

その結果として、①フィッシングとその対策は技術的にいちごっこであり、組織的な犯罪(情報入手と利用の分業)により情報をいつ取られたかがトレースできないこと、②それらのWebサイトの多くは海外にあること、③技術的な解決策だけでは対応しきれないことなどについて話し合った。

また、講演2-1と併せて、④小額詐欺への対応の困難さ、⑤狙われている日本の利用者および日本人の情報セキュリティに対する意識について、話し合った。平成18年度は、「セキュアジャパン2006(案)」に記載の「情報セキュリティの日」に向けた情報発信の活動を行っていくことについて検討した。

わが国の情報セキュリティ政策の動向について

- ・ 情報セキュリティを取巻く時代の変化
- ・ 政府/経済産業省の取組み
- ・ 政府機関統一基準と評価
- ・ 情報セキュリティの日

電子商取引(BtoC)におけるトラブルの動向

- ・ 偽装セキュリティソフト
- ・ 最近のワンクリック詐欺
- ・ 商品未着トラブル
- ・ トラブルの動向と今後の予想

巧妙化するフィッシング詐欺

- ・ 最近のフィッシングの動向と偽装メール
- ・ サイバー犯罪の検挙件数と検挙事例
- ・ 手口や技術の巧妙化
- ・ 企業・セキュリティベンダーの役割

ネットワークセキュリティを脅かすリスクの最新の動向

- ・ 日本語化される偽装セキュリティソフト
- ・ スパイウェアの歴史
- ・ スパイウェアが及ぼす被害
- ・ スパイウェアのビジネスモデル

基盤担当者や開発担当者が感じるリスク

- ・ インフラのセキュリティホール
- ・ サーバアタックツール
- ・ 今日的状況(誰でもできるマニュアル公開)
- ・ 守るべきデータとセキュリティレベル

米国におけるプライバシー問題と電子商取引

- ・ CDT設立の経緯
- ・ プライバシー保護の歴史
- ・ エレクトロニックプライバシー(e-mail)法
- ・ プライバシー法の動向

日本における電子商取引に関する法律について  
 — 法律と情報セキュリティ —

- ・ コンピュータウイルス対策基準、刑法
- ・ サイバー犯罪条約
- ・ 個人情報保護法関連

図1 平成18年度 実施テーマ

**第3回（平成18年10月20日）**

第2回の消費者からの相談内容や消費者が騙される手口についての講演を受け、そうした手口に利用されるスパイウェアや、電子商取引のインフラを支える基盤担当者や開発者が感じるリスクについて講演いただき、自由討論を行った。

**講演3-1 ネットワークセキュリティを脅かすリスク  
（スパイウェア等）の最新の動向****【講演概要】**

NPO 日本ネットワークセキュリティ協会より、ネットワークセキュリティを脅かすリスク（スパイウェア等）の最新の動向として、日本語化される偽装セキュリティソフトの手口、スパイウェアの歴史、日本へ波及するスパイウェアが及ぼす被害、スパイウェアのビジネスモデル、ウイルス対策（アンチウイルス）の技術、アンチウイルスへの対抗技術などの内容について講演いただいた。

**【自由討論】**

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、①利用者に忍び寄るリスク（スパイウェア等）が出てきていること、②しかもそれらのWebサイトは海外にあり日本語化されていること、③アメリカではスパイウェアが大きな問題となっていて、スパイウェア対策法が整備されていること、④偽装セキュリティソフトのような小額詐欺は一件一件の被害額が小さく、捜査、立件、訴訟していくことが大変であること、⑤このままでは健全なECとは言いづらいこと、また、⑥公益性の観点から取り締まる必要があること、などについて意見交換を行った。

**講演3-2 基盤担当者や開発担当者を感じるリスク****【講演概要】**

当懇話会メンバーより、専門家でなくても簡単に操作できるツールの実演を含め、インフラのセキュリティホール、サーバ攻撃ツール、ツールの今日的状況（開発者の連携、整備状況）、守るべきデータの重要性とセキュリティレベルの高さなどについて講演いただいた。また、情報セキュリティに対し100%完璧な防御策はなく、守るべきデータの重要性と情報システムを構成する要素（ネットワーク、OS、ハード等）のセキュリティレベルの選択が大切であることなどを講演いただいた。

**【自由討論】**

自由討論では、①専門家でなくても簡単に操作できる日本人向けの不正アクセスツールのマニュアルが公開され、日本人を犯罪者、加害者に誘い込むWebサイトがあること、②基盤担

者や開発担当者がそれらによって生み出させるサーバシステムなどの脆弱性を知っているのと知らないのとでは大違いであること、③守るべきデータの重要性と所在をきっちり分けて、身近なところでもアタックがあるという危機意識を持って開発や運用を進めていかなければならないことなどについて話し合った。

**第4回（平成18年11月28日）**

米国ではスパイウェア法が制定、進化していることを受け、ブロードバンド推進協議会の協力により、米国CDT(Center for Democracy and Technology)より、米国におけるプライバシー問題と電子商取引に関して講演いただくとともに、フィッシング対策協議会と共同で自由討論を行った。

**講演4 Privacy and Electronic Commerce  
in the US**

（米国におけるプライバシー問題と電子商取引）

**【講演概要】**

1994年にワシントンD.C.に非政府組織、非営利団体として設立されたCDTより、米国におけるプライバシー保護の歴史、公平なインフォメーションプラクティス、最初のプライバシー法、プライバシー法の動向（金融、医療、子供等）について講演いただいた。特に、米国では、法律ができると企業がキャンペーンを行うこと、企業がIT利活用を促進できる法律が先進的に作られ、分野や地域（州）ごとに、分化、進化してきていること、同じ法律でも、州が異なれば厳しくなること、最近では、一般的なプライバシー法（ベースライン法）を考えていることなどを紹介いただいた。

**【自由討論】**

プライバシー保護に関する日米の違いについて、①情報窃盗罪のような、盗んだ者に対する法律の有無、②個人情報漏えい時の公表の義務（米国：データ侵害法、日本：個人情報保護法）、③プライバシー保護への取組状況についての情報交換を行った。

## 第5回（平成19年2月20日）

第5回の懇話会では、日本を狙った小額詐欺などの日本に忍び寄るリスク、米国でのプライバシー法での議論を踏まえ、法曹界の方から、現在の日本における電子商取引に関する法律や日本の個人情報保護について講演いただいた。

### 講演5 日本における電子商取引に関する法律について

#### —法律と情報セキュリティ—

#### 【講演概要】

電子商取引に関する法律の中から、特に情報セキュリティに関する法律やガイドラインについて、コンピュータウイルス対策基準（通産省告示第429号、535号、952号）、刑法（電子計算機損壊等業務妨害罪、電磁的記録の定義、電磁的記録不正作出および供用罪、電子計算機使用詐欺、公用文書等毀棄罪、私用文書等毀棄罪）、サイバー犯罪条約、犯罪の国際化および組織化ならびに情報処理の高度化に対処するための刑法の一部を改正する法律案（不正指令電磁的記録作成等の罪の改正案）、個人情報保護法関連ガイドラインなどの内容について教示いただいた。

#### 【自由討論】

自由討論では、法律や省庁のガイドラインで定義されていることと実際の業務で起こっていることの抽象的な危険と具体的な危険について議論がなされた。

特に、個人情報保護での過敏な反応が問題視されていることに関して、①どんな暗号化をしても個人情報は個人情報で、紛失すれば届出の義務がある、②具体的な危険度（解読時間）に関して考慮すべき点は、推奨秘匿方式（推奨暗号）の案内のみである、③どんな電子的な秘匿技術を利用していても、法律やガイドライン上では個人情報漏えいなどの届出や個人情報の管理の義務がある、④セキュリティレベルは業界、対象とする情報によって様々である、⑤過敏な反応がセキュリティ対策を施しても仕方がないとならないようにするにはどうしたらよいか、などについて議論した。

## 今後の予定

誰もが電子商取引の当事者になりうる社会に潜むリスクやそのリスクの発生原因、取組みの課題などについて、有識者とメンバーとの意見交換によって、分かってきたことを下記にまとめる。

今後、これらの事項を含め、ECOMにおける来年度の情報セキュリティの活動計画を立案していく予定である。

#### 【電子商取引における情報セキュリティリスク】

- ①フィッシングの手口や、スパイウェアのメッセージが日本語化されていることから、それらの開発ツールや利用マニュアルが公開され、日本人が利用者（被害者）としても、犯罪に加担する者（加害者）としても狙われていると言える。
- ②ネット犯罪が従来の愉快犯から組織的営利目的のものとなり、アフィリエーターなどの存在によって、複雑な負のビジネスモデルが存在するようになった。さらに小額詐欺など立件が困難な犯罪が身近なところがあり、被害が発生している。
- ③フィッシング対策やスパイウェア対策は技術的対策だけではたちごっこで、全ての被害を永続的に防ぐことは困難である。

#### 【情報セキュリティリスクに対する取組み】

- ①内閣官房情報セキュリティセンターや経済産業省は組織的対策や技術的対策を強力に推進するとともに、政府、重要インフラ、企業、個人の情報セキュリティ対策の底上げを進めている。
- ②米国では、スパイウェア法などが先進的に制定され、分野や地域（州）ごとに、分化、進化している。そして、法律ができると企業がIT利用のキャンペーンを行うなど、日本とは異なっている。
- ③日本では情報セキュリティ対策のレベルへの認識が低く、技術者と経営者、政府、法曹界などでの十分なコンセンサスがなく、情報セキュリティ対策の底上げを阻む要因の一つとなっている。

## IT利活用WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 山田良史・森泰治

## Working Group

## 活動概要

## (1) はじめに —背景および目的—

数年来、当WGは、B2B ECおよびB2C ECの先進事例の紹介を通じ、WG参加者がその利用場面を広く理解し自社の業務に役立てていただくことを目的としていたが、平成18年度は、B2Bを中心に、EC導入効果を評価する評価指標を体系的に整理し、評価モデルとしてまとめることを計画した。

経済産業省の公表した「平成17年度電子商取引に関する市場調査」の日米市場規模比較によれば、2005年の広義B2B EC市場は、日本224兆円、米国189兆円、広義EC化率は、日本20.6%、米国11.9%であり、米国を上回っている。このように、市場規模の面では大きく成長したものの、多くの日本企業においては、現在のところ評価指標にもとづくEC導入の客観的効果測定と管理が経営管理の一環としてなされている状況には至っていないと想定される。

このため、当WG委員会では外部調査会社（アクセンチュア株式会社）の協力のもとECの導入評価に特化した評価モデルを作成した。

## (2) 調査の体制 —WGの運営および調査方法—

## ①運営

評価モデルの作成に当たっては、ECに関する広範な知識・知見が要求されることから、ECOM会員の他、学識経験者、有識者にもWGに参加いただいた。外部調査会社には、逐次WGに調査の進捗状況の報告および、そこで審議された意見・コメントを調査結果に反映いただいた。WGは合計7回開催した（表1）。

## ②調査方法

WGにて、a) 投資評価手法、b) 一部WG委員の所属企業および関係業界団体・企業の事例紹介、c) 公開情報をもとにした日米EC導入事例簡易調査（日本企業：58事例、米国企業：20事例）、d) 14の日米先進事例詳細調査を実施し、ECの分類、狙いを取りまとめ効果測定指標を整理し評価モデルを構築した。

## 活動成果

## (1) 日米ECの現状認識

本調査研究において、日米EC事例簡易調査・先進事例詳細調査を行った中で、統計的に有意な数の分析対象事例は得られなかったものの、全体的な傾向として捉えられた日米比較としては、以下の3つがある。

## ①調達ECに関しては、日米間で大きな差は感じられない

調達ECにおける日米の大きな違いは感じられなかった。米国が進んでいるというよりは、むしろ日本の合繊業界における共同調達など日本においても構造的に優れた事例も見受けられた。

## ②日本の販売ECでは、既存事業の効率化などの戦術的活用が多いが、米国の販売ECでは戦略的活用により事業構造の変革を遂げているものが多い

日本EC事例簡易調査を含めてみると、日本の販売ECでは、「取引先からの要請によりECを整備した」という受動的なEC活用も多く見られた。また、日本EC先進事例詳細調査に見られたECの活用では、「既存事業における低付加価値業務をECによって代替し、人的リソ

表1 &lt;IT活用WG&gt; 活動経過

区分	回数	開催日
	活動内容	
WG	第1回	平成18年 7月24日
	今年度の活動予定。講演「IT投資評価手法について」	
セミナー	第12回	平成18年 9月 1日
	ECOMセミナー：わが国の電子商取引の動向について	
WG	第2回	平成18年 9月11日
	事例紹介2件。外部委託調査会社選定の準備状況について	
WG	第3回	平成18年10月 3日
	事例紹介2件。外部委託調査会社の選定について	
WG	第4回	平成18年11月13日
	事例紹介1件。「日米EC事例簡易調査」報告及び審議について	
WG	第5回	平成18年12月11日
	「EC事例面談調査」報告及び審議について	
WG	第6回	平成19年 1月15日
	「EC事例面談調査」報告及び審議「評価モデル」の検討について	
WG	第7回	平成19年 2月19日
	「EC事例面談調査」報告及び審議、「評価モデル」の検討、「最終報告書」について	

スを高付加価値業務にシフトさせる」ものが多かった。これは、ECは効率化に寄与し、人的なリソースの投入による成長を期待しているものが多いと思われる。積極的にECを活用し価値を創出しているが、既存のビジネスモデル・事業構造を温存している事例が多いのが特徴であり、すなわちECの導入は既存戦略の延長線上の戦術的な活用が多い。

一方、米国のEC導入事例を見ると、積極的に事業構造やビジネスモデルを変えるECの活用（ECの戦略的活用）が多く見られる。

米国EC先進事例詳細調査においても、X社の事例では、衣類につけるタグというコモディティ化し製品の差別化が難しい事業において、製品価値にサービス価値を付加することで、高収益事業へと変革を遂げている。

また、Y社の事例においては、EC活用の前提として明確なマーケティング戦略がある。Y社では、4つのセグメントごとに顧客ニーズに応じた多様な提供価値を打ち出している。「安さ」だけを求めるセグメントに対してのみ「安さ」を追求したECの活用をしている。このように、前提となる経営戦略とECが強く結びついているのが特徴である。

米国においては、積極的・戦略的なECの活用が広く見受けられるが、日本においてはその比率や広がり小さい印象を受ける。既存事業が十分に利益を生み出す事業構造であればECの戦術的活用で十分かもしれないが、コモディティ化が進み利益を十分に生み出せない事業においては、日本企業も米国企業に学び、既存のビジネスモデルにとらわれない思い切った戦略的EC活用を進めるべきかもしれない。

③ ECの経営管理は、日本の一部と米国では多面的に行われている。日本企業の大半は、多面的な管理は行っていない

米国は多面的な評価をしている企業が多いのに比べ、日本では多面的な評価をしている企業

は一部に留まる。これは、経営陣の関与の深さの問題や、ECの背景にある戦略の明確さによる部分もあるのかもしれない。

(2) 評価モデルの考え方と使い方

評価モデルは「ECの分類」「ECの評価」の2つに分かれる。

① ECの分類

a) 分類の必要性

ECという言葉の指す範囲が非常に広範囲に及ぶため、ECの目的が異なれば、あるべき評価の項目も異なる。このため、評価を行う前提として「ECの分類」を行い、目的や制約などを特定する。

b) 分類の全体像

ECの分類では、どの領域で（“ECドメイン”）、何をするのか（“ECの狙い”）、何故するのか（“エコノミクス”）の3つ観点でECの目的を整理することによりECを分類する。

・ “ECドメイン”

「調達販売タイプ」、「改革領域」の2軸で分類した情報・業務領域を“ECドメイン”として定義している。そして、ECドメイン別に想定される効果を“ECの狙い”として整理する。特にECの狙いの中で詳細な説明が必要なものに関しては“エコノミクス”で説明する。“ECドメイン”“ECの狙い”“エコノミクス”の3つを用いて整理を行うことで、ECの目的が明確になり、後述の「EC評価」において目的に応じた評価が可能になる。

・ “ECドメイン”の分類

図1はECドメインを図示したものである。

・ 6つの“ECドメイン”の目的

各ECドメインには、図2に示されるような共通の目的が存在する。

・ “ECの狙い”

“ECの狙い”では、各ECドメインにおけるECの狙いと制約条件を記載している。制約条件とは、ECの狙いが想定される効果を

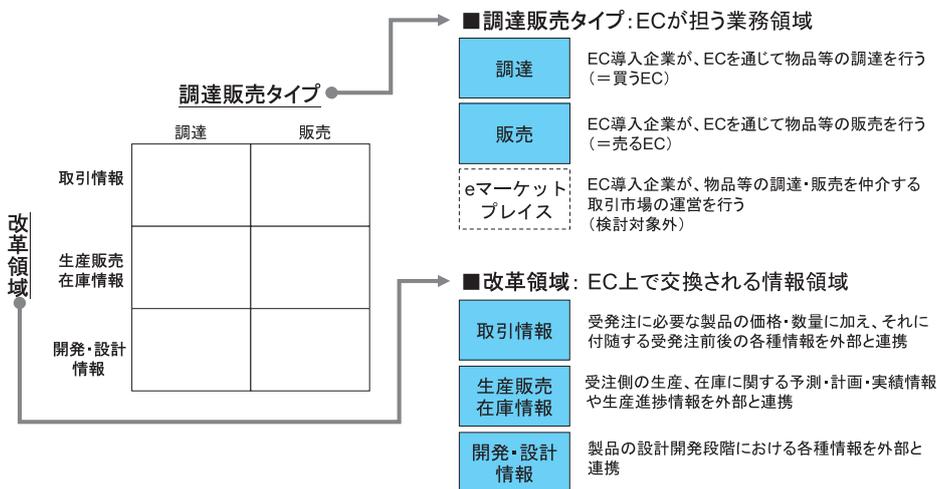


図1 ECドメインの分類

創出するために満たすべき条件である。制約条件を満たせない理由は、自社、競合、取引先、業界構造など、様々であるが、制約条件を満たせない場合、当該 EC から長期に渡り効果を創出することは困難である。

また、図3で★印がついている EC の狙いに関しては、特に効果創出の仕組み、創出条件を“エコノミクス”で説明する。

図4は、「部品在庫の削減」(調達販売タイプ：調達、改革領域：生産販売在庫情報)の具体例である。

・“エコノミクス”

“EC の狙い”のうち、特に効果創出の仕組み、創出条件について詳細な説明が必要なものについて“エコノミクス”で説明する。

効果創出の制約条件とは、EC の狙いにおける効果を創出するために満たすべき条件と考えられるものである。

② 「EC の評価」

「EC の評価」では、「診断」、「処方」、「打ち手策定」、「施策管理」の4つのフェーズから成り立つ(図4)。また、フェーズにより各種ツールを用意している。

a) 第一のフェーズ「I 診断」

このフェーズでは、当該組織における EC に

		調達販売タイプ	
		調達(買うEC)	販売(売るEC)
改革領域	取引情報	①仕入れ価格と業務量の低減	④販売チャネルの最適化
	生産販売在庫情報	②部品在庫の削減	⑤実需・在庫の最適化
	開発・設計情報	③サプライヤー連携開発	⑥ニーズ連動開発

図2 6つの EC ドメインとそれらの目的

係わる状態を判定するが、その問題箇所(前年度数値・目標値・業界平均値等の比較数値と比して一定水準以上劣っている項目)を検知することを目的とする。診断項目としては、EC との関連度の高い財務指標(投下資本収益性、営業利益率、売上原価率等)および効果創出のために達成すべき戦略目的の関係を整理した標準戦略マップ上の各ドメインのキーとなる指標( EC 化率、欠品率、リテンション率等)を採用した。評価単位としては、企業全体か、ビジネスユニット単位を想定している。

b) 第二のフェーズ「II 処方」

このフェーズでは、診断フェーズで明確になった問題箇所とその対策の方向性を紐付ける。問題への対処の方向性を明確にする。具体的には、問題箇所を改善するのに効果的な EC の狙い候補が抽出される。

c) 第三のフェーズ「III 打ち手策定」

このフェーズにはさらに前段階の「III-1 狙いの決定」と、後段階の「III-2 狙い実現の方策策定」に分けられる。

- ・前段階の「III-1 狙いの決定」においては、EC の外部環境・事業環境・事業特性を考慮し、処方フェーズで抽出された EC の狙い候補から、現実的に効果が見込まれる EC の狙いに絞り込む。

- ・後段階の「III-2 狙い実現の方策策定」においては、前段階でさらに絞り込まれた EC の狙いに対応する戦略マップを構築する。各 EC の狙いごとに“標準戦略マップ”が作成されているので、該当する EC の狙いのものを参照・参考にして、自社の EC にまつわる効果創出の目論見を自社の戦略マップとして描き出す。

d) 第四のフェーズ「IV 施策管理」

このフェーズでは、戦略マップで示された目論見が確実に進捗しているかを管理する。戦略

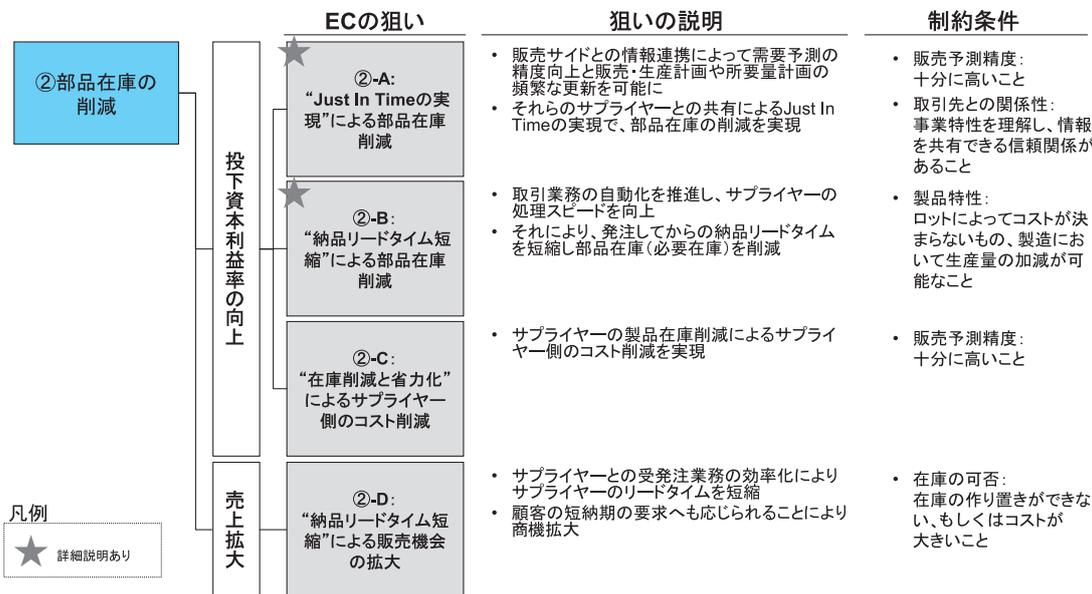


図3 「部品在庫の削減」における EC の狙い

マップ上の戦略目的に応じた KPI を設定し、それを継続的に管理する。それにより効果が創出されているかどうかが明確になるとともに、効果が創出されていない場合も、その原因を特定することができる。原因は、大きく目論見が間違っているか、目論見は合っているが特定の戦略目的が達成されていないか、の2つに分かれる。前者の場合は、前のフェーズに戻り、打ち手の策定をやり直し、戦略マップを策定し直す。後者の場合は、施策（アクション）を見直し、改善に取り組む。

一定期間（一年ごと等）経過後、再び診断フェーズに戻ることで、継続的な EC の改善と、効果創出に向けた評価が可能である。

## まとめ

### (1) 本調査研究結果からの提言

#### ① 業界ベンチマーク

EC の導入効果は、事業構造や事業特性によって異なるため、異業種間での EC 導入効果の比較は難しい。一方、自社に閉じた EC の導入効果計測では、EC の導入が成功なのか失敗なのか判断することが難しい。業界単位であれば、同じような事業構造を持つことから比較が容易であり、統一指標による業界のベンチマークが有効であると考えられる。

このような事情から、業界全体で EC 活用を進めるべく業界団体レベルにおいて評価指標により EC の効果を共有することが望ましい。そ

の際には、企業間競争に留意し、具体的な数値を相互に明かすのではなく、中立的な団体に統一的な評価指標を報告し、平均値のみを受け取る形にするなどの工夫によりお互いに自社の取組みを正しく評価することができ、健全なる EC の発展が進展するものと考えられる。

#### ② 戦略と EC の連携強化

日本の EC 活用における課題の一つは、「どのように EC を行うのか」ではなく、「何故 EC を行うのか」という目的の明確化にあると言える。これは IT とは独立した課題であり、経営レベルにおいて EC の狙いを明確にしておくべきである。

例えば、本調査研究によって構築した評価モデルにおける「EC の狙い」を用いて、業界構造や自社の事業戦略を鑑みて EC の狙いを明確にし、EC 担当者で共有することが重要である。

#### (2) 今後の予定

主に製造業の先行事例をもとに今回の評価モデルの初版を作成してみたが、今後は実際に EC 実施企業の皆様に、このモデルを使用いただき、コメントを反映させながら、さらに改良を重ねていきたいと考えている。このため当協議会は、第三者機関とのタイアップも視野に入れ、積極的に普及のためのセミナーなどを開催するとともに、EC 実施企業へのインタビュー、アンケートを実施し同モデルの改善の一助としたい。

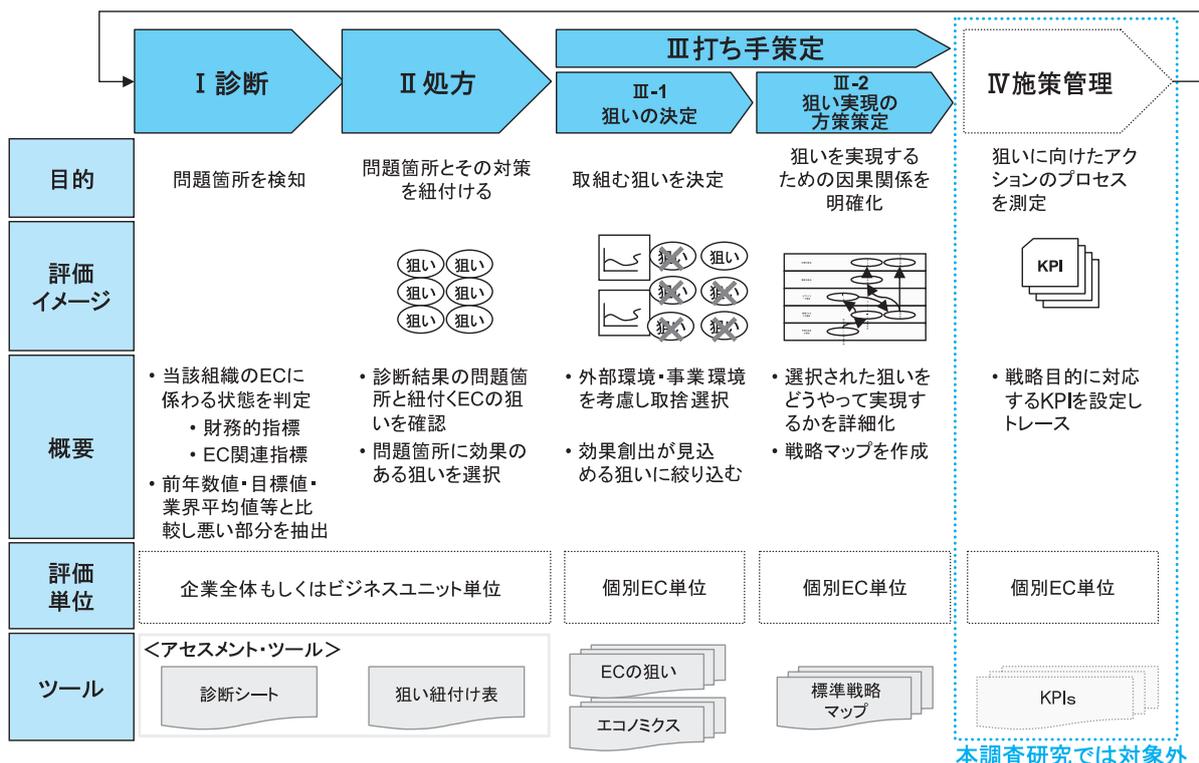


図4 EC 評価モデルの全体像

# 電子政府・ビジネス連携 WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 内田 道久

## Working Group

### 活動概要

「IT 新改革戦略」において、2010 年度までに電子申請の利用率を 50 % まで高めることが盛り込まれた。その実現のためには、申請者のニーズに応えた仕組みの再構築が必須であることは論をまたない。当 WG では、過去 5 年間の活動を通じ、一貫して利用者に視点を据えた活動を行い、申請者のニーズの把握に努めてきた。同時に、電子申請のパワーユーザーでもある企業ニーズにも注目し、行政関連業務の効率化に寄与する仕組みづくりを検討し、提言してきた。

その結果、平成 17 年度の活動は以下の 2 点に絞り込み、問題の所在と解決に向けた提言を行った。

- ① 2007 年問題（団塊世代の一斉退職）に絡む退職手続の効率化
- ② 電子税務申告・納税システム (e-Tax) の活用策向上に向けた検討

また、企業 1,000 社、団塊の世代 400 名に対するアンケート調査を実施した結果、給与支払報告書や年末調整など、従業員関係手続全般で多くのボトルネックが存在していることが判明した。

企業における人事・労務関連の行政手続には、「社会保険」「労働保険」「税務関連」があるが、それらの手続は極めて多岐に渡り、関係する提出書類や添付書類などを含めると膨大な手続数になる。同時に、提出先の行政窓口も事業所や職員の居住先の管轄窓口などに分かれており、それぞれの窓口に応じた書式で申請を行っている。このように、企業の負担が大きいわりに電子申請の利用が伸びていない理由

は、企業の手続プロセスと行政側の電子申請手続プロセスの不一致によるものが大きいと考えられる。すなわち、多くの企業では全従業員に関するデータベースが構築されているにもかかわらず、行政手続で定められた書式への転記や再入力が必要になり、「入社」「退職」「出産」といったイベント単位の手続群を一括で処理できる仕組みが提供されていない。そのため現在提供されている電子申請がこうに業務の効率化に繋がらない。こうした状況を打開するためには、企業と行政の手続プロセスの不一致を是正し、両者のシステムをシームレスに連携させるための最適化が必要になってくる。

そこで、平成 18 年度は、イベント単位に現状を分析し、問題の洗い出しを行い最適案を提言した。活動経過を表 1 に示す。

### 活動成果

#### (1) 手続フローから伺える問題

**問題 1：企業の業務フローに即したサービスになっていない**

企業（事業主）および従業員は「入社」「退職」ごとのイベントに応じて必要な手続を行うが、行政側の申請手続が窓口と申請の各単位にオンライン化されているため、イベントごとの説明が必要である。

#### 問題 2：複数の署名が必要

従業員が起案する多くの手続では本人（従業員）と企業（事業主）の複数署名が求められている。社会保険労務士などの仲介事業者を含め

表 1 &lt;電子政府・ビジネス連携 WG&gt; 活動経過

回次	開催日
活動内容	
第1回	平成18年 7月13日
昨年度の活動報告と本年度活動(案)の提示	
第2回	平成18年 8月31日
活動内容の審議	
第3回	平成18年 9月26日
従業員手続の効率化の現状分析	
第4回	平成18年10月24日
従業員関連業務の改善案テーマの審議	
第5回	平成19年 1月23日
従業員手続の現状での課題のまとめ	
第6回	平成19年 2月22日
従業員手続での利便性向上のための最適化案作成	

表 2 添付書類

資格喪失等で 現物を返却	年金手帳、健康保険被保険者証 他
第三者組織が 作成する書類	在学証明書、勤労学生証明書、母子健康手帳、 医師・助産婦等の証明書、死亡診断書 他
企業がデータから 作成する書類	賃金台帳、出勤簿、労働者名簿、 給与改定通知書、給与報告書、 平均賃金内訳計算書、取締役会議事録 他
行政の所轄窓口 から入手する書類	住民票、戸籍謄本、除籍謄本、 雇用保険被保険者証、課税証明書 他

ると、二重三重の署名が必要になる。

### 問題 3：多くの添付書類が要求される

申請にあたって添付書類が求められるケースが多いが、添付書類は、表2の4種類に分類できる。

### 問題 4：行政からの通知文書の取得が煩雑

オンラインで申請された文書の審査結果は、オンラインで受取ることができる。申請の時点で付与される到達番号、処理状況確認ID、審査終了時に付与されるID・パスワードのセットで通知文書の受取ができる。

申請単位で発生するため、逐次、番号管理を行っていないと通知文書の取得ができない。そのためは、管理簿のような書類を作成する必要がある。

## (2) ソフトベンダーからの問題

### 問題 5：対応する様式に合わせた申請書出力形式が要求される

申請書の種類により、下記の出力形式がある。

- ・行政庁指定の様式に出力してそのまま提出
- ・市販の様式またはパッケージ独自様式に転記して提出
- ・汎用用紙に出力し、行政庁指定様式に転記して提出

### 問題 6：オンライン申請の必要性が希薄

効率化効果の高いバッチ申請は、FDによる磁気媒体添付方式を多くのパッケージが採用している。

この背景には、厚生労働省がFD申請による手続フォーマットを公開していることがあり、一括手続においては、必要文書をFDに収納すれば郵送による申請が可能である。結果としてオンライン申請の利用メリットが希薄である。

### 問題 7：オンライン申請の実装レベルの仕様が未公開

FDによる磁気媒体添付方式の入力フォーマットは公開されており、ソフトベンダーは申請までの処理をシームレスにパッケージ化することが可能になっているが、様式記入方式のオンライン申請の実装レベルは公開されていない。

## (3) 経済団体へのヒアリングで提起された問題

### 問題 8：組織内の職務権限に応じた署名・認証の仕組みの導入

現状の署名・認証はあくまで個人認証が前提である。企業が公的文書に認証を付す場合においても、代表者個人の署名が必要となる。実際、企業が行う署名は、役割担当者が決裁し、しかるべき手続を行う場合が一般的である。その際に、企業における署名権者の署名を代行して運用されるケースが多く想定される。

## (4) 問題に対する対応課題

洗い出しを行った問題に対するそれぞれの対応課題は、表3を参照されたい。

## (5) 最適化案

利便性向上のための最適化案として「退職・定年退職再雇用手続」と「税務関連手続」について、利便性が飛躍的に向上すると考えられる理想モデルの考察を行い最適化のレベルを以下の2段階に設定し、システム上の対応（レベル1）と手続・制度などの対応（レベル2）についてまとめた。

- ・レベル1：行政の仕組みを変更せず民間側で対応可能なレベル
- ・レベル2：制度の範囲内で行政側の仕組みの一部変更を伴うレベル

## 今後の予定

企業における従業員手続についての利便性向上のための最適化案について、下記の提言レベルをもとに、企業における従業員手続と行政機関との連携可能な範囲の確定とコスト削減モデルの提案を実施する予定である。

- ・レベル1：行政の仕組みを変更せず民間側で対応可能なレベル
- ・レベル2：制度の範囲内で行政側の仕組みの一部変更を伴うレベル
- ・レベル3：行政手続を共有可能とするレベル

表3 問題点と対応すべき課題

問題点	対応すべき課題
問題1 企業の業務フローに即したサービスになっていない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業のイベント単位の手続ガイダンスを提供する</li> <li>・企業等の情報システムとのシームレスな連携を確立</li> </ul>
問題2 複数の署名が必要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資格者を介する申請における電子署名の省略</li> <li>・従業員から企業を経由する申請書類は、企業が承認することで企業の代表署名だけに留める</li> </ul>
問題3 多くの添付書類が要求される	<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業の保有する証憑書類をデータベース化し、行政との情報の共有化を可能とする</li> <li>・従業員が企業経由で行う手続は企業が審査責任を持つことで行政への提出を省略する</li> <li>・行政間で情報を共有することで確認可能な書類は、本人の同意の上で極力行政間情報連携を行って省略する</li> </ul>
問題4 行政からの通知文書の取得が煩雑	<ul style="list-style-type: none"> <li>・申請ログファイルなどの参照可能なファイルによって申請者側で容易に各種ログインコードの管理を可能にする仕組みを導入する</li> </ul>
問題5 対応する様式に合わせた申請書出力形式が要求される	<ul style="list-style-type: none"> <li>・申請ごとに書式が異なる弊害を取除き、フォーマットの統一を図る</li> <li>・オンライン申請における様式の取扱いについて、法令等により国と地方で統一を図る</li> </ul>
問題6 オンライン申請の必要性が希薄	<ul style="list-style-type: none"> <li>・申請者側ニーズの把握と確認</li> <li>・企業システムと申請システムのシームレスな連携</li> <li>・オンラインによる完結型の申請の仕組みの構築</li> </ul>
問題7 オンライン申請の実装レベルの仕様が未公開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オンライン申請の実装レベルの仕様の公開</li> <li>・接続テスト可能な環境の準備</li> <li>・メンテナンス情報のタイムリーな提供</li> </ul>
問題8 組織内の職務権限に応じた署名・認証の仕組みの導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電子署名法の組織実態に合わせた再検討</li> </ul>

# 情報共有技術推進 WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 菅又久直

## Working Group

### 活動概要

IT戦略本部より発表された「IT新革新戦略」では、IT経営の確立による企業の競争力強化のための「電子商取引における国際的にも通用する汎用的な共通基盤の構築・利用」が掲げられている。

当WGでは、電子商取引における国際的にも通用する汎用的な共通基盤の構築に資する情報共有技術に基づき、国際・業際で共通利用できる情報モデルを整備することを目的に次の活動を行った。

表1 <情報共有技術推進WG> 活動経過

回次	開催日
活動内容	
第1回	平成18年 8月 3日
活動計画審議。電子商取引国際標準化動向説明	
第2回	平成18年 9月29日
電子商取引共通基盤について審議。UN/CEFACT標準化動向分析(コア構成要素ライブラリー、関連タイプ、取引当事者定義、コンテキスト)	
第3回	平成18年10月23日
UN/CEFACT標準化動向分析継続(コア構成要素ライブラリー、メッセージアセンブリ、コンテキスト)	
第4回	平成18年12月 4日
ISO標準とUN/CEFACTコア構成要素技術仕様及びコンテキスト手法の比較検討	
第5回	平成19年 1月19日
UN/CEFACTハーモナイゼーション手順についての提案。国内EDI標準と国際標準との整合化について審議	
第6回	平成19年 2月23日
コア構成要素ライブラリーの日本語化。報告書構成と概要について審議	

①国際・業際で共通利用できる情報モデル策定推進のため、UN/CEFACTで進められている共通情報モデル(コア構成要素およびビジネス情報項目)整備に参画し、国際標準共通情報モデルの早期整備を促した。また、国内産業界での利用促進のため、当該モデルの日本語定義を行いライブラリーとして公開できるようにした。さらに、国内産業界で広く使用されているCIIメッセージにつき、国際標準共通情報モデルおよびそのXML化において相互運用性を確保するための方法について検討を行った。

②共通基盤構築に資する情報共有技術調査のため、ECOMの実用的なB2B-ECフレームワークの研究・普及推進WGで進められた電子商取引共通基盤フレームワークとそのコンポーネントについて、国際的に進められている最新技術標準(情報モデルを特定の業務領域に適用する技術(コンテキスト)、および情報モデルをEDIメッセージに組立てる技術(メッセージアセンブリ))を調査し、必要な技術標準策定に参画するとともに、国内産業界における電子商取引共通基盤への導入を検討した。

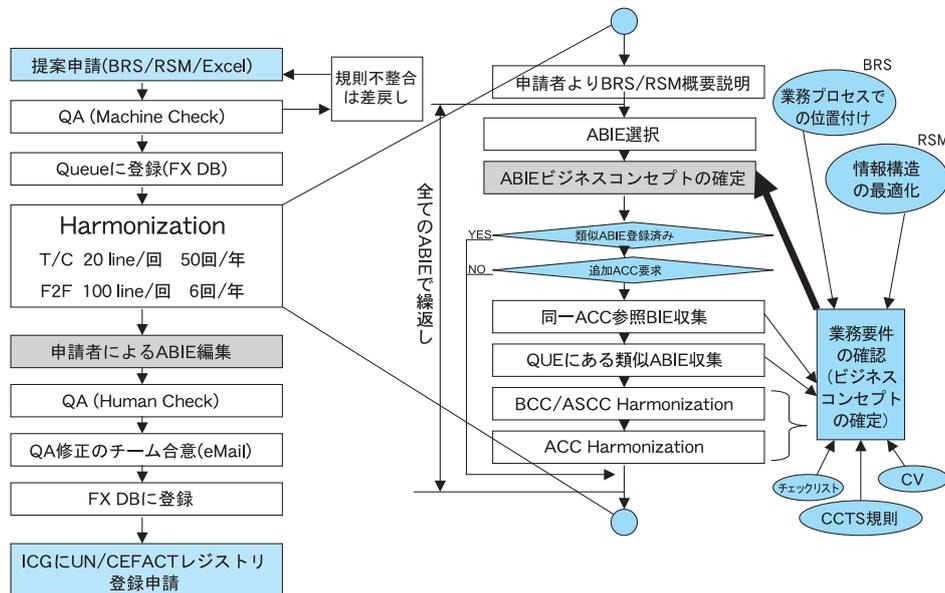


図1 情報項目整合化プロセス

## 活動成果

EDI で使用する標準情報項目の設定作業を行っている UN/CEFACT では、昨年一年間で世界中の産業界から寄せられた情報項目提案の整合化（技術標準に則った正規化、および類似情報項目の統合化）が行われた情報項目は 1,672 項目である。また、現在、UN/CEFACT に提案されている情報項目は、運輸・保険・動植物検疫・金融等から既に 3,000 項目を超えており、またさらに自動車業界・貿易関連などで情報項目共通化の提案準備が進められている。これまでと同じ手順で情報項目整合化作業を行っているのは、作業スピードよりバックログの増加スピードが勝り、收拾がつかなくなる恐れがある。

このような状況を鑑み、今までのビジネス情報項目中心の作業の進め方を改め、図 1 のようにコア構成要素中心の進め方に変更することを当 WG より提案し、各国の賛同を得た。

平成 19 年からはこの提案手順に従って整合化作業が進められ、3 月までにコア構成要素 785、ビジネス情報項目 1,096 を含む辞書（CCL06B）が発行されることとなった。標準化された情報項目（集約コア構成要素）の一覧を表 2 に示す。

情報モデルを特定の業務領域に適用する技術（コンテキスト）に関しては、技術要求仕様をやっとまとまった段階である。当 WG におい

ては、コンテキスト適用手法について、ISO JTC1 SC32/WG2（メタデータ）の専門家を交えて検討を行い、当該手法検討中の UN/CEFACT ワーキンググループに意見を提出した。

情報モデルを EDI メッセージに組立てる技術（メッセージアセンブリ）については、当該技術仕様を進める UN/CEFACT ワーキンググループの提案が、意味情報と IT 実装を未分離の形で標準化しようとしているため、当 WG より反対意見を提示した。

## 今後の予定

UN/CEFACT では国際・業際にわたる情報項目標準化が着々と進められている。今後、日本の産業界においては、当該標準に整合化した業界 EDI を進める必要があるため、UN/CEFACT 標準情報項目の活用法、現状の国内 EDI とのマッピングなど、国内産業界に普及させるための方法を固めて、導入を促進しなければならない。

そのため、現在技術開発中の、「情報モデルを特定の業務領域に適用する技術（コンテキスト）」「情報モデルを EDI メッセージに組立てる技術（メッセージアセンブリ）」の早期標準化を後押しし、それらを含めた標準 EDI メッセージ開発ガイドをまとめる予定である。

表 2 UN/CEFACT 情報項目ライブラリー第 2 版

Dictionary Entry Name (辞書引き名)	日本語名	Dictionary Entry Name (辞書引き名)	日本語名
Accounting Account. Details	会計勘定	Address. Details	住所(所番地)
Adjustment. Details	調整	Assignment. Details	割当
Bill Of Quantities. Details	数量明細書	Business Profile. Details	事業概要
Business Type. Details	業務種別	Calculation. Details	計算
Calendar. Details	暦	Communication. Details	通信
Completed Work. Details	完了作業	Complex Description. Details	複合説明
Construction Type. Details	工事種別	Contact. Details	連絡先
Contract Award Notice. Details	契約締結通知	Contract Change. Details	契約変更
Contract. Details	契約	Cost. Details	費用
Country Sub-Division. Details	国内行政区画	Country. Details	国
Currency Exchange. Details	為替交換	Data Node. Details	データノード
Deliverables. Details	成果物	Delivery Terms. Details	引渡条件
Dimension. Details	外形寸法	Document. Details	文書
Event. Details	事象	Examination Result. Details	検査結果
Facility. Details	設備	Factory. Details	工場
Feature. Details	機能	Financial Account. Details	金融口座
Financial Card. Details	金融カード	Financial Institution. Details	金融機関
Geographical Coordinate. Details	地理座標	Guarantee. Details	保証
Instructions. Details	指図	Location. Details	位置
Metrics. Details	尺度	Note. Details	注釈
Organization. Details	組織	Party. Details	当事者
Payment Means. Details	支払手段	Payment Terms. Details	支払条件
Payment. Details	支払	Penalty Charge. Details	違約金
Period. Details	期間	Person. Details	個人
Picture. Details	画像	Preference. Details	選択
Price. Details	価格	Process. Details	プロセス
Product Identification. Details	製品識別	Product Unit Identification. Details	製品単位識別
Programme. Details	プログラム	Project. Details	プロジェクト
Qualification. Details	資格	Quantity Analysis. Details	数量分析
Query. Details	照会	Registration. Details	登録
Requirement. Details	要件	Resource Assignment. Details	リソース割当
Resource. Details	リソース	Response. Details	応答
Route. Details	経路	Service Charge. Details	サービス料金
Service Option. Details	サービスオプション	Service. Details	サービス
Software. Details	ソフトウェア	Source. Details	水源
Staff. Details	要員	Status. Details	状態
Tax. Details	税	Technical Capability. Details	技術力
Temperature. Details	温度	Tender Result. Details	入札結果
Tenderer Result. Details	入札者結果	Tendering Process. Details	入札プロセス
Test Condition. Details	試験条件	Transport Means. Details	移動手段
Usage Condition. Details	使用条件	Work Capability. Details	作業能力
Work Item. Details	作業項目	Work Shift. Details	交代勤務

# ebXML による次世代 EDI 促進 WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 田盛 正人

## Working Group

### 活動概要

#### (1) 背景

UN/CEFACT (United Nations Center for Trade Facilitation and Electronic Business) と、OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) が始めた次世代 EC/EDI の国際標準、ebXML (electronic business XML) 規格群は、企業間業務プロセス改善への効果や高信頼性機能などの利点からその普及が期待されてきたが、主要な規格の策定の遅れなどにより普及が滞る面が見られた。しかし、それも平成 16 年度までに主要な ebXML 規格の整備が進み、十分に実装可能な状態に達した感があり、実際に欧米およびアジア地域において ebXML の採用が着々と進んでいる。

しかしながら、国内産業における ebXML の導入促進は期待通りに進んではいない。こうした状況を放置すれば、わが国産業界における国際標準に基づく企業間情報共有基盤の構築が遅れ、特にグローバルビジネスにおいてのリーダーシップをとることが困難になる恐れがある。

#### (2) 目的

上述のとおり、次世代 EC/EDI の国際標準として規格整備が進められている ebXML を国内産業界に普及するとともに、国内産業のニーズを国際標準に反映していくことが重要である。

表 2 <ebXML による次世代 EDI 促進 WG> 活動経過

回次	開催日	活動内容
活動内容		
第1回	平成18年 7月26日	WG活動計画の合意
第2回	平成18年 9月20日	PCクライアントソリューション実装の比較。 ebMS V3標準化審議状況の評価
第3回	平成18年10月18日	PCクライアントソリューション/デジタル文書 実装の比較。 WSRMドラフト版の評価、パブリックレビュー提案
第4回	平成19年 1月 9日	デジタル文書 実装の比較。 WSRM/ebMS V3相互運用性検証テスト仕様案の評価
第5回	平成19年 2月 9日	報告書クライアントソリューション導入ガイド/ebMS V3を中心としたPCクライアントソリューション解説書案の評価

昨年度 (平成 17 年度) は、国内産業界において EDI 導入が滞る中堅・中小企業への普及を目的に、B2B サーバーの常時運用が困難な中堅・中小企業に対し、PC クライアントを用いて容易に ebXML に基づいた EDI を導入できる環境整備のための検討を行った。その結果、ebXML メッセージサービス (ebXML の通信手順仕様) にクライアント・サーバー (PC クライアント) 対応メッセージサービス機能を付ける要求仕様を策定し、OASIS に提案を行った。

平成 18 年度は、それらの成果を受けて、引き続き OASIS での当該仕様の標準化活動を支援するとともに、併せて中堅・中小企業に適用可能な EC/EDI ソリューションの研究をさらに進め、ebXML をベースとした各種 PC クライアントソリューションの技術調査を行った。

### 活動成果

上記のとおり、当 WG では「国際標準化活動への参加」、ならびに「EC/EDI クライアントソリューションに関する調査」の 2 テーマを中心に、以下の項目について検討、調査を行った。

#### (1) 国際標準化活動への参加

##### ① ebXML メッセージサービス 3.0 仕様への提案

昨年度 OASIS に提案を行ったクライアント・サーバー (PC クライアント) 対応メッセージサービス機能仕様は、OASIS で採用され、当該団

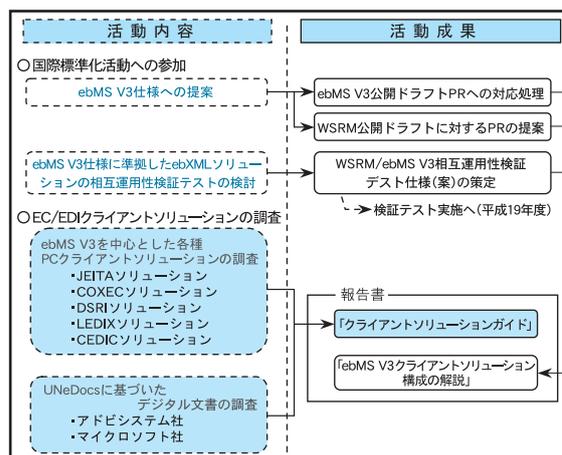


図1 活動概要および活動成果

体で進められている ebXML メッセージサービス 3.0 (ebMS V3) 仕様に取り入れられ、規格化が進められている。当 WG では当該活動へ参加し、標準規格化を行った。

具体的には、以下の2点である。

- ・ ebMS V3 の公開ドラフトに対して提案されたパブリックレビュー (PR) への対応処理
- ・ ebMS V3 にバイディングされたモジュール、WS-ReliableMessaging (WSRM) 仕様の公開ドラフトに対する PR の提案

なお、ebMS V3 の公開ドラフトに寄せられた PR への対応は 2007 年 1 月に終了、2 月と 3 月にそれぞれ投票、2 回目の PR を経て、4 月以降には最終投票が行われる見込みである。

## ② ebMS V3 仕様に対応した ebXML

### ソリューションの相互運用性検証テストの検討

以前より、当 WG では e-Business アジア委員会 (e-Business Asia Committee : eAC) と連携し、アジア地域において ebXML を定着させるために、日本およびアジア地域の関係機関／ベンダーの有する ebXML ソリューションの相互運用性検証テストを実施してきた。

従来のテストは、現行の ebXML メッセージサービス仕様、ebMS V2 仕様に基づいたものであったが、上記のとおり ebMS V3 仕様を標準規格化されたため、その最新仕様に合わせたテストを実施できるよう、その準備段階として以下の2つのテスト仕様の検討を始めた。

- ・ ebMS V3 仕様による相互運用性検証テスト仕様
- ・ WSRM 仕様による信頼性コンフォーマンステスト仕様

なお、一連の標準規格化活動を通じて得た ebMS V3 仕様の情報については、その概観にまとめた「ebMS V3 クライアントソリューション構成の解説」として、ECOM 成果報告書に取りまとめた。

## (2) EC/EDI クライアントソリューションに関する調査

### ●中堅・中小企業に適用可能な EC/EDI クライアントソリューション、デジタル文書の調査

平成 18 年度は、先行している関係団体／ベンダーが提供する、ebMS V3 を中心とした各種 PC クライアントソリューションならびにデジタル文書の調査を行った。具体的には、クライアント・サーバソリューション (クライアント・サーバ対応メッセージサービス機能の提供) や、その先を見据えたクライアントソリューション、さらにこれらに関連したデジタル文書を対象とし、関係団体／ベンダーに対してヒアリング調査を実施した。その結果、各ソリューションの機能や適応用途などを整理、さらに企業の状況に合わせた選定ができるソリューション選定の際の考量点を明記した「クライアントソリューションガイド」として、ECOM 成果報告書に取りまとめた。

なお、デジタル文書とは、電子ペーパーに XML 情報を付加し、ペーパー文書とデジタルデータの両方の特性を活かそうとした、国連が推進する標準電子文書 “UNeDocs” に基づくものである。

対象ソリューションの分類、さらにソリューションを提供する関係団体／ベンダーならびにそのソリューションは表 1 の通りである。

### 今後の予定

平成 17 年度と 18 年度を通して、中堅・中小企業への普及を対象とした PC クライアントソリューションの研究、OASIS に対する標準化提案を行ってきた。

次年度 (平成 19 年度) は、前出の ebXML ソリューションの相互運用性検証テスト仕様を策定し、eAC での試験テストを含む検討ならびに承認の後、その仕様に基づいたテストを実施する。なお、相互運用性が検証されたソリューションについては一般に公開するとともに、導入ガイドラインを発行する。

表 1 対象ソリューションの分類、提供元／ソリューション名

ソリューションの分類	提供元／ソリューション名
ebMS クライアントソリューション	(社) 電子技術産業協会 (JETA) / 共通クライアントソフトウェア
	共通 XML / EDI 実用化推進協議会 (COXEC) / 共通 XML / EDI フレームワーク
SOAP-RPC <sup>※1</sup> クライアントソリューション	(財) 流通システム開発センター (DSRI) / 次世代標準 EDI システム
SMTP <sup>※2</sup> クライアントソリューション	LEDIX <sup>※3</sup> / SMTP 対応の簡易メッセージサービス
	香港大学オープンソースコミュニティ (CEDIC) / ebMai
デジタル文書	アドビシステムズ / PDF によるデジタル文書
	マイクロソフト / Share Point Server 及び Office によるデジタル文書

※ 1 SOAP は Simple Object Access Protocol の略で、WS におけるメッセージサービス (通信手順) 仕様。RPC は、Remote Procedure Call の略。SOAP-RPC は、クライアントよりサーバーからデータを取得することができるプル型のメッセージサービス機能。

※ 2 Simple Mail Transfer Protocol (簡易電信送信規約) の略。インターネットで電子メールを転送するプロトコル。

※ 3 平成 16 年度経済産業省委託 先導的分野等情報化推進事業 (輸出入及び国内物流 EDI 基盤の国際標準化事業) の総称。当該ソリューションは同事業の成果物。

# 実用的な B2B-EC フレームワークの 研究・普及推進 WG

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 菅又久直

## Working Group

### 活動概要

日本の電子商取引は、平成 16 年度の企業間電子商取引 (B2B-EC) で 102.7 兆円 (前年比 33 % 増) に拡大しているが、各種の問題が顕在化してきている。例えば、調達 B2B-EC システムとして発注企業主体の多くの個別 Web-EDI が立ち上がってきているが、個別仕様のため多くの受注企業 (中小企業等) が接続困難の問題を抱えている。また、業界個別の B2B-EC 標準が策定・運用されているが、業界間取引の標準がなく、個別対応で効率的な商取引が実現できていない。

現状の B2B-EC 標準とインターネット技術をベースとして、現状の B2B-EC システムで抱えている各種の問題を解決する実用的な B2B-EC フレームワークを構築し、中小企業を含めた普及推進に役立てるために、次の分析調査を行った。

- ・ EDI 実態調査データの分析
- ・ 業界 EDI の標準化事例分析
- ・ 中小企業 EDI の実態調査
- ・ EDI ソリューションの調査

それらの調査結果を踏まえ、電子商取引技術に関する国際標準の導入促進を考慮し、電子商取引共通基盤とすべき企業間電子商取引フレームワークの研究を行った (表 1)。

表 1 <実用的な B2B-EC フレームワークの研究・普及推進 WG> 活動経過

回次	開催日
活動内容	
第1回	平成18年 7月24日
活動テーマ (現状調査、フレームワーク定義) 及び作業分担とスケジュールの合意	
第2回	平成18年 9月13日
調査の一環としてIT経営応援隊の活動報告を聞く。フレームワークの対象とするECの定義について審議	
第3回	平成18年10月26日
EDI-ASP調査報告。受注者に付加価値のあるEDIソリューション報告	
第4回	平成18年12月18日
EDI-ASP調査報告。企業間電子商取引フレームワークガイドの構成と執筆分担の合意	
第5回	平成19年 2月 8日
報告書 (企業間電子商取引フレームワークガイド) ドラフト審議	

### 活動成果

IT 経営の促進に寄与できる電子商取引共通基盤とはどのようなものであるべきなのか。現状の EDI について考えてみると次のような課題がある。

①通信回線によるデータの伝送は、企業の業務処理と連動しているか?

☆ある企業では EDI は情報伝達的手段に留まり、社内業務処理系と分離されている。

②企業の中で、発注、納入、請求、支払いと情報が連動して利用されているか?

☆EDI は個別のトランザクションごとに設計され、企業全体の最適化に寄与していない。

③製造、流通、保守、リサイクルを通して企業間で情報が活用されているか?

☆EDI は一部のサプライチェーンに使われ始めているが、製品ライフサイクルにわたる情報共有には至っていない。

④中小企業も参画できているか?

☆「平成 17 年中小企業実態基本調査」(中小企業庁) によれば、中小企業の EC 実施率は 4.7% である。

⑤国際間においても情報の連続性が保たれているか?

☆ある製造業においてはアジア地域分業が進んでいるが、正確な物の在りかと予定がつかめず、国内に 1ヶ月以上の調整在庫を持たざるを得ない。

すなわち、ある程度の規模の企業においては、部分的に EDI が導入されてはいるが、対象業務における業務効率化は図られても、企業経営全体や産業界全体の最適化に寄与するまでには至っていないのが現状である。

そこで、わが国産業界の企業間電子商取引共通基盤として具備すべき要件について、次のような仮説を立てた。

①異なる企業が情報交換によりシームレスな業務連携ができる。

②企業間の業務連携は生産計画情報から受発注、出荷納入、支払いまでの連続性を保つ。

③より広い業務連携により、産業界の中に多く

の価値連鎖を生み出す。

④情報連鎖においては、業界・企業の規模にかかわらず業務連携する全ての企業が情報交換に参加できる。

⑤国際間における情報連鎖を実現できる。

以上より、望まれる企業間電子商取引共通基盤とは、業務領域（水平・垂直）を跨り、業界・企業の規模にかかわらず、国際的にも通用し、電子的な情報交換により企業間のシームレスな業務の遂行を可能にするプラットフォームでなければならない。

当WGでは、企業間電子商取引の枠組みを次のように定義した。

「企業間電子商取引における企業間の情報交換は、企業間で合意した業務連携において、合意された業務情報を、合意された情報表現様式によって、合意された運用手順に従い、合意された電文搬送方式の上で行われる。」

電子商取引を実行するための枠組みは、図1のように5つ（「業務連携」、「業務情報」、「情報表現」、「運用手順」、「電文搬送」）のフレームからなる。

枠組みのそれぞれのフレームには、それぞれの役割を遂行するための具体的なシステムコンポーネントが実装される。「電文搬送」フレームの ebMS、AS2、RNIF、「情報表現」フレームの CII メッセージ、EDIFACT メッセージ、XML 文などが実装コンポーネントとなりえる。企業間で電子商取引のための情報交換を行う場合、同一のフレームでは同一のコンポーネントを実装

するか、または変換などにより相互に運用互換性のあるコンポーネントを実装する必要がある。

企業間電子商取引共通基盤は、フレームごとに広く使用されているコンポーネントを特定（複数）し、異なるコンポーネント間では相互運用手法を提供することを目的とするものである。

まとめ

平成 17 年度より 2 年間に渡り行ってきた B2B-EC フレームワークの研究は、「電子商取引フレームワーク」のまとめにより一段落する。

次年度以降は、当該フレームワークをベースに、各標準フレーム（「業務連携」、「業務情報」、「情報表現」、「運用手順」、「電文搬送」）の整備、およびそれらをメンテナンスしながら産業界に提供する仕組みをつくっていくことが必要である。

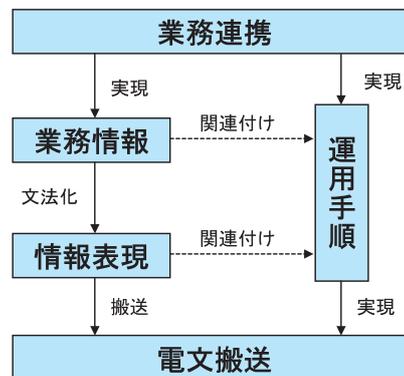


図1 企業間電子商取引フレームワーク

# 国際連携グループ

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 松本孝純・武藤治夫

## International Relations

### 活動概要

国際連携グループは、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 18 年度は、日韓の電子タグに係わる連携活動として、日韓 RFID/Traceability 情報交流会を開始した。また、調査活動として、「海外における EC 推進状況の調査」、「中国の電子商取引市場動向調査」を行った。以下、その活動成果を紹介する。

### 活動成果

#### (1) 海外の EC 推進機関との連携

平成 18 年度の海外 EC 関連機関との連携活動は、例年と同様に日韓連携を中心として活動を行った。

6 月に韓国ソウル市で The Next Korea e-Business International Conference が開催され、ECOM は、連携活動を行っている主催者の韓国電子取引協会 (KOEB : Korea e-Business association) の要請のもと、conference に参加し、開会式では ECOM 片岡事務局長が祝辞を述べた。また、同時期に、第 1 回日韓 RFID/Traceability 情報交流会を開催した。これは日本側 ECOM と韓国側 KOEB がかねてより開催準備を進めてきた会議で、日韓の RFID/Traceability についての連携活動を行い、共通課題などへ共同で取り組むために設立・開催されたものである。韓国側からは、韓国の RFID 産業および政策動向、RFID 標準化動向、自動車産業における導入事例の発表があった。日本側からは、平成 17 年度経済産業省電子タグ実証実験、ECOM の普及促進・社会受容性検討推進 WG によるプライバシーの確保についての研究成果が発表された。

8 月には、韓国から医療分野における RFID 導入のための韓国政府関係者、医療関係者からなる視察団の受入れを行った。先端導入事例として、大学医学部附属病院を訪問し、導入現場の視察を行った。

9 月には第 2 回日韓 RFID/Traceability 情報交流会を東京で開催した。日本側からは、経済産業省の政策動向、平成 18 年度実証実験概要の説明、韓国側からは、韓国産業資源部の IT 革新ネ

ットワーク構築事業の概要、RFID 導入事例の発表が行われた。

10 月には、韓国ソウル市で開催された e-Biz Expo 2006 に参加した。conference には、基調講演者の派遣を行い、また ECOM 竹田原所長が開催の祝辞を述べた。

展示会では、昨年に引き続き ECOM ブースの出席を行った。平成 18 年度は、展示スペースの拡大を行い、ECOM の紹介に加え、韓国でも興味の高い「響プロジェクト」の説明をメインテーマとした電子タグの展示説明、電子タグ実証実験パネル展示などを行った。本展示および説明は、ECOM 会員企業の協力を得て実施することができたものである。開会セレモニーの一環で、韓国政府関係者をはじめとする VIP による ECOM ブースの来訪があり、報道陣が多数集まる中、展示説明を行った。

11 月には、日韓連携活動の主要行事である日韓 EC 推進協議会として、第 3 回日韓

表 1 <国際連携グループ> 活動経過

時期	開催国 (都市)	活動内容
平成18年 6月	韓国 (ソウル)	The Next Korea e-Business International Conference参加
6月	韓国 (ソウル)	第1回日韓RFID/Traceability 情報交流会開催 —韓国側政策動向、日本側実証実験等を報告
9月	日本 (東京)	第2回日韓RFID/Traceability 情報交流会開催 —日本側政策動向、韓国側政府事業等を報告
10月	韓国 (ソウル)	e-Biz Expo2006参加 —ECOMブース出展、響プロジェクト等を紹介
11月	韓国 (釜山)	第3回日韓RFID/Traceability 情報交流会開催 —両国の導入事例等を報告
平成19年 3月	日本 (東京)	第4回日韓RFID/Traceability 情報交流会開催 —マルチコード管理等を報告

RFID/Traceability 情報交流会を韓国釜山市で開催した。日本側からは電子タグに係わる導入事例2件と運用ガイドラインについて1件の発表、韓国側からは技術動向1件と導入事例1件の発表が行われた。また、同時に開催された第9回日韓 EC 政策協議会、第7回日韓 EC 法律専門家ラウンドテーブルの開催支援活動を行った。

第4回日韓 RFID/Traceability 情報交流会を平成19年3月に、東京で開催した。今回は事例、実証実験状況報告に加え、RFID システムにおけるマルチコード管理について、日韓双方からの発表があり、活発な意見交換を行った。

その他、台湾との連携として、12月に東京で開催された第6回日台電子商取引推進委員会共同会議への協力活動を行った。平成19年度は、同会議を台湾で開催する予定であり、引続き協力活動を行っていく。

来年度も海外機関との連携活動を推進していく予定である。

## (2) 海外 EC 推進状況調査

### ①世界の EC 市場動向

調査会社 Global Industry Analysts 社 (GIA 社)

のデータによると、世界の EC 市場規模は、2005年に12兆1,979億ドルに達した。その後、年平均成長率 (CAGR) 84.41%で成長し、2008年には87兆6,129億ドル規模に到達すると予測されている (図1)。EC 市場は、世界のインターネット利用者数の増加と比較すると、その成長幅が大きい。例えば、2003年から2004年、および2004年から2005年にかけてのインターネット利用者数の成長率は、それぞれ19.0%、19.5%に留まっている。一方で、同期間の EC 市場規模の成長率はそれぞれ69.0%、75.7%であり、インターネット利用者と比較して EC 市場規模が大幅に拡大している。

### ②米国の EC 市場動向

GIA 社のデータによると、米国の2005年 EC 市場規模は4兆7,427億ドルで、2006年には6兆9,485億ドル、2008年には15兆824億ドルに成長すると予測されている。一方カナダも順調な成長が予測されており、2005年の2,392億ドルから2006年には3,505億ドルへと拡大し、2008年には7,599億ドルに達する見込みである (図2)。

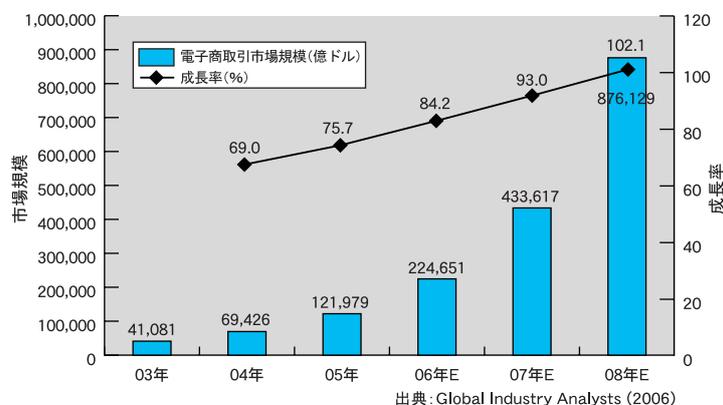


図1 世界の EC 市場規模成長予測

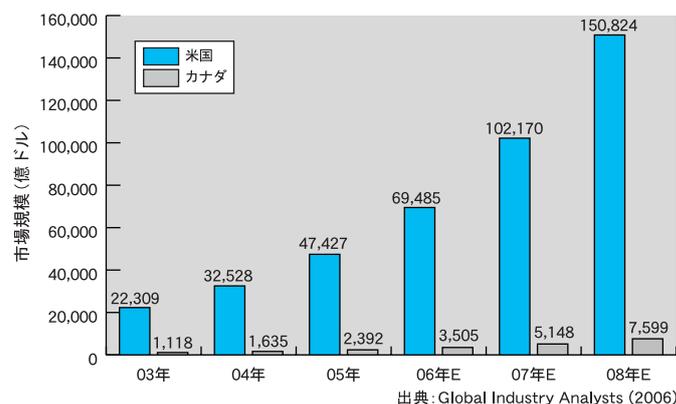


図2 米国・カナダの EC 市場規模推移 (2003年～2008年予測)

### ③アジアの EC 市場動向

GIA 社のデータによると、アジア・太平洋地域における EC 全体の規模は、2005 年の 3 兆 7,527 億ドルから 2008 年には 44 兆 7,526 億ドルへと大きく拡大すると予測されている。アジア・太平洋市場を牽引する日本の 2005 年の EC 市場は 2 兆 1,739 億ドルで、今後は CAGR 142.64% で拡大し、2008 年には 31 兆 1,895 億ドルに達すると予測されている。これは、2008 年のアジア・太平洋全市場の 69.7% にあたる (図 3)。

### ④欧州の EC 市場動向

GIA 社のデータによると、ヨーロッパにおける EC 全体の規模は、2005 年の 2 兆 8,203 億ドルから 2008 年には 17 兆 2,368 億ドルへと大きく拡大すると予測されている (図 4)。一方、欧州 ICT 市場の調査を行う調査機関 EITQ では、その間の成長を 2 倍強程度と予測しており成長への不確定要因が大きいとも考えられる。

### ⑤各国・研究機関などにおける EC 推進状況

2004 年までに、欧米およびアジア・太平洋のほとんどのインターネット先進国において、電子署名に法的効力を持たせる電子署名法やインターネット上のプライバシーを保護する法律といった、電子商取引の基盤となる法律およびガイドラインの策定を完了させている。また、EC のグローバル化が急速に加速しており、世界中、様々な形態で、協力体制がますます強化されている。

各国における EC 研究の状況として、EC に関連した研究開発を行う大学の研究センターでは、EC のみを研究する以前の姿勢から、e ビジネスという大きな括りの一つとして EC を扱う方向に変わってきている。特に、米国においてその傾向が強く、中には設立当初、EC に焦点を当てた研究開発を行っていた研究センターが、現在は他の ICT 関連研究センターの一部に組み込まれている事例も見受けられる。また、欧州・カナダでは、EC を通じた地域振興を目的とした研究センターなどの活動が目立っている。

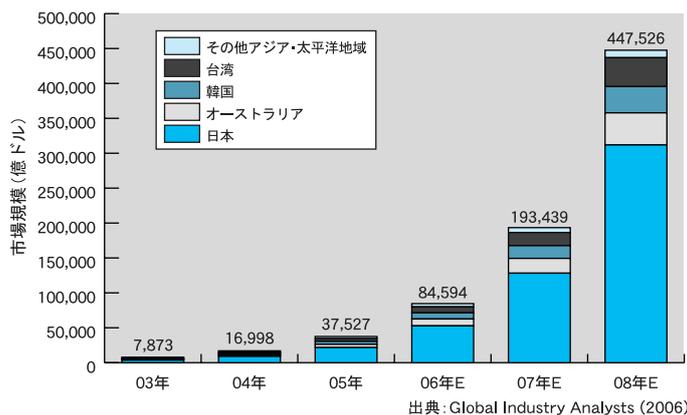


図 3 アジア・太平洋地域の EC 市場規模 (2003 年～2008 年予測)

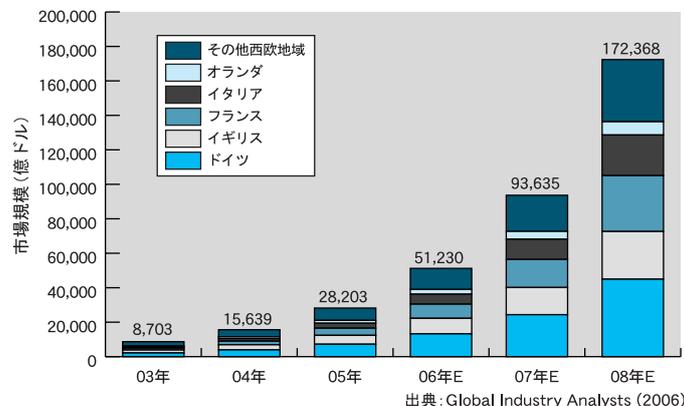


図 4 欧州における EC 市場規模の推移 (2003 年～2008 年)

**(3) 中国 EC 最新動向**

2006年12月末時点の中国インターネットユーザーの全人口に対する比率は10.4%で、世界平均の16.7%を下回るがECを支えるインターネットユーザー数は前年比2600万人増の1億3,700万人に達している。依然として世界平均を上回り、第一位の米国に迫る勢いでインターネットユーザーが増えている(表2、図5)。

**① EC を巡る環境**

この一年、ECの信用に関する整備が進んできた。全国ネットワーク化された「企業と個人信用情報基礎データベース」が稼動し、電子商務信用評価センター(2005年11月設立)も本格的な活動を開始した。これにより同センターの信用評価をパスした企業の情報を確かめることができるようになった。一方、2020年までの国家情報化発展戦略が公表され、中小企業の積極的な参加を引出し、ECバリューチェーンの形成

を目指して環境整備の改善などを速め、ECを長期的に大いに推進することが政府の基本方針として取上げられるようになった。

**②市場の動向**

**a) 拡大する EC 市場**

上海の有力な調査会社iResearchの推計では、2005年の中国のEC総額は6,785億元(約11兆円余り)に達しており、2010年には14兆7,800億元(約230兆円)に達すると予想している。トレンド的には市場育成期を経て高度成長期に入ったと思われる(図6)。中国電子商務協会でのヒアリングでは、2006年は1兆元(およそ16兆円)を超えたとのことである。一方で政府系調査機関CCIDのように、2010年で5兆2,342億元(約80兆円)と大きな開きのある予測もある。

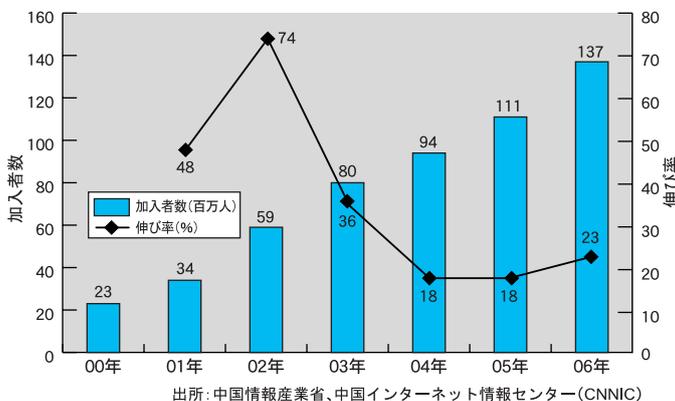
**b) B2B 市場**

iResearchは、2005年のB2B取引額は対前年比106%増の6,500億元(約10兆円)に達し、

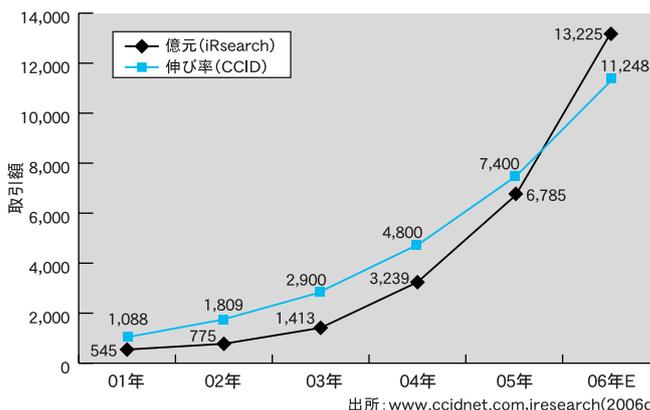
**表2 世界の主な国におけるインターネットユーザー数**

	インターネットユーザー数(百万人)		CARG (02~06)(%)	2006年 世界シェア(%)	2007年 人口(百万)	インターネット 普及率(%)
	2002年	2006年				
米国	162.1	210.1	6.7	19.1	302.0	69.6
中国	59.1	137.0	23.4	12.5	1,317.4	10.4
日本	53.0	86.3	13.0	7.9	128.6	67.1
ドイツ	34.5	50.6	10.0	4.6	82.5	61.3
インド	16.5	40.0	24.8	3.6	1,129.7	3.5
イギリス	32.0	37.6	4.1	3.4	60.4	62.3
韓国	26.5	33.9	6.4	3.1	51.3	66.1
全世界	609.4	1,098.5	15.9	19.1	6,574.7	16.7

出所: <http://www.internetworldstats.com> (一部のデータを修正)



**図5 中国におけるインターネットユーザー数の推移**



**図6 中国 EC 取引額 (B2B+B2C/C2C) の推移と予測**

B2B の割合は 95 % と推計している（日本の 2005 年の B2B 取引額は 140 兆円）。また 2010 年には 14.47 兆円（約 220 兆円）に達すると予測している（図 7）。B2B 市場規模が急速に拡大しているのは、高度経済成長の達成、EC の環境改善などにより情報化の遅れていた 3,000 万社を数える中小企業が EC に目覚め始めてきたからである。iResearch の調査では 2005 年末現在、B2B のネット取引実績のある企業は 153 万社に達しており、2010 年には 306 万社に達すると推定している（図 8）。

### c) B2C / C2C 市場

中国の B2C の市場規模は、2010 年には 460 億元（約 7,000 億円）に拡大すると予測されている（図 9）。また若い世代を中心に個人の EC への参加が急拡大している。C2C 登録ユーザー数は、2005 年には対前年比倍増し 2,245 万人になった。2010 年には 7,200 万人にまで拡大すると予測されている（iResearch）。

### ③ 支払いの動向

中国電子商務協会によれば、2006 年に電子支払（ECOM 成果報告書参照）が特別な発展をみせ、中

国の EC の発展に大きく貢献したという。協会の中に「電子支払標準制定作業グループ」が組織され研究が進められている。現在、中国における EC 関連の支払方法には 2 種類がある。

- ・オンライン支払い：銀行カード（B2C）、クレジットカード（B2C、小額 B2B）、携帯（B2C）
- ・オフライン支払い：銀行／郵便による振込（B2C、大部分の B2B）、オンデリバリー（配達時）の現金支払い／クレジットカード支払い（B2C）、携帯／移動 POS 端末による支払い（B2C）。

B2B の支払いは大部分がオフラインだが、信頼関係ができた企業間の小額取引はオンラインで支払うケースが増えている。中国では EC はもちろん、伝統的なビジネスでも信用が大きな問題である。このような問題を解決する新しいビジネスの代表的な例が第三者支払いで、取引関係者と銀行／クレジットカード会社との間で、業務代行や担保の機能を果たしている。近年この第三者オンライン支払サービス業者が急速に台頭してきている。第三者オンライン支払サービスのビジネスモデルとしては、銀行のネットバンキング機能を代行するモデル（従来モデル）

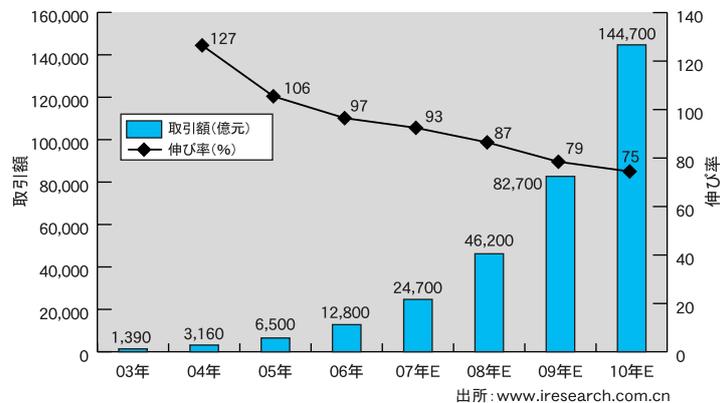


図 7 中国の B2B 電子商取引市場規模の推移と予測

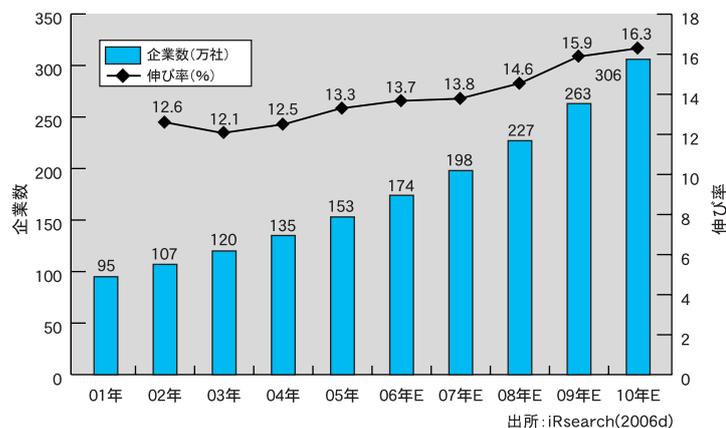


図 8 B2B のネット取引のあった企業数の推移

と独自支払機能（取引双方共支払サービス業者のプラットフォームにバーチャル口座開設が必要）を有するモデル（Paypal 型モデル）がある。第三者オンライン支払サービス分野の課題としては、a) ユーザーが、第三者支払代行業者と取引銀行双方に手数料を支払うことが必要であること、b) 銀行のネットバンキング業務と競合していること、c) 第三者支払代行業者が取引の代行まで行う場合、その信頼性のチェックに問題があること、d) 支払代行業者に蓄積される決済資金の運用に対する規制が存在しないことなどが挙げられる。第三者支払機関は銀行のような機能を有しているため、2005年に中国人民銀行は、第三者支払機関などのノンバンクを規制・管理する「支払清算機構管理弁法(案)」を公表して広く意見を募集しているが、一年以上経過した後でもまだ制定・実施には至っていない。昨年公表された「第18回中国インターネット発展状況統計報告」でみると、オンライン支払いの経験者が73.8%と増えてきているが、現地最大手B2C企業関係者の話に

よると、オンライン支払いのユーザーは20%～30%に留まっており、60%はキャッシュオンデリバリー（配達時現金払い）である。図10はインターネットユーザーがオンライン支払いをしない理由を示しており、最大の理由は安全性と確実性となっている。それは、消費者が、ネット支払いに伴うプライバシーの漏洩と誤った操作による損失、口座番号などの個人情報の盗難による損失を懸念しているからである。現状ではこのようにデータの安全性と取引の安全性が中国ネットビジネスの大きな課題になっている。

#### ④今後の課題

2005年、EC取引額は対2004年比倍増の伸びを示した。中国の代表的調査会社は2010年にB2B取引額は対2005年比20倍を超える220兆円に達すると予測している。中国において安心・安全なECが実現し、ECが順調に発展するために法律・政策的環境、経済インフラ的環境、社会的環境など、環境整備の加速が望まれる。

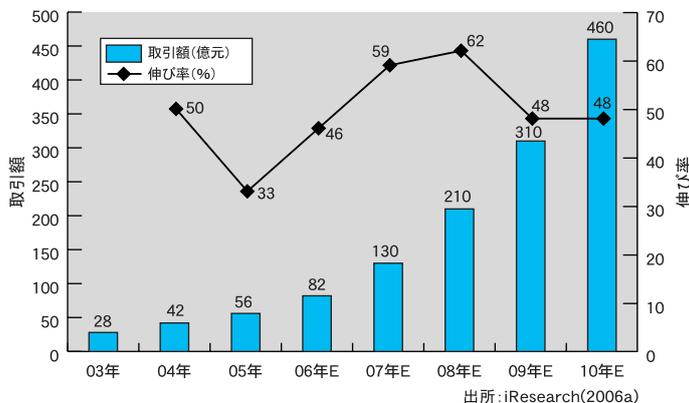


図9 中国のB2C市場発展の推移と予測 (メーカーネット直販を含まず)

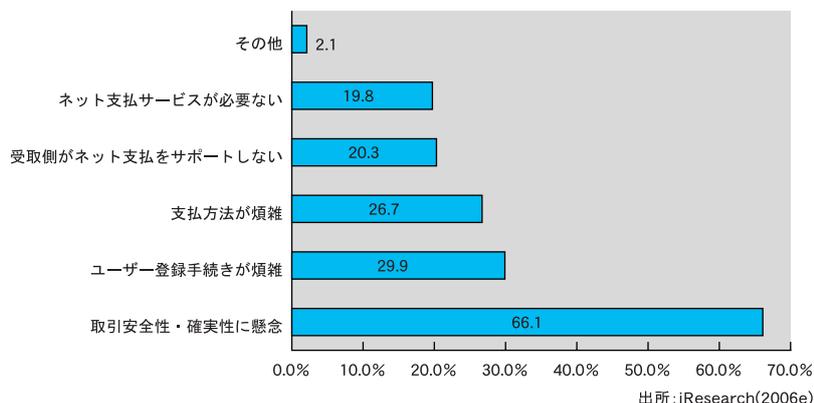


図10 インターネットユーザーがネット支払いをしない理由

# 国際電子タグ・トレーサビリティ連携調査活動

— アジア地域でのサプライチェーンにおける物流効率化と RFID の利活用 —

次世代電子商取引推進協議会 主席研究員 藤田 正和

## Research Activity

### 活動概要

平成 16 年度、17 年度 経済産業省 委託事業「アセアン各国における電子タグの活用可能性調査」の成果をもとに、アジア諸国の電子タグの現状と課題を抽出し、アジアにおける物流効率化への電子タグの利活用推進の一助とすべく、第 5 回アジア情報技術フォーラム (AFIT) 特定課題セッションを企画、実施した。またこの成果を CEATEC 2007 カンファレンス、国際流通競争力パートナーシップ会議、そして独立行政法人日本貿易振興機構 (ジェトロ) IT 最新動向セミナーといった場や、雑誌、新聞などのマスコミを利用して広く情報発信した。

### 活動成果

#### (1) 概要

経済のグローバル化が進む中で、アジアは「世界の成長センター」として、「生産拠点」として、「市場」として、そして「投資先」として、その存在感を増大させている。

しかしながら、多くのアジア諸国の物流コストは日本や欧米と比較して極めて高く、グローバルに経済活動を展開する企業にとって、製品を製造拠点から販売市場に迅速かつ効率的に投入できるサプライチェーンの物流効率化が急務の課題であり、その是非が国際競争力を左右すると言っても過言ではない。

このような状況の下、日アセアン経済大臣会合での合意により経済産業省の委託を受け、平成 16 年 10 月から平成 18 年 3 月にかけて「アセアン各国における IC タグ (RFID) の活用可能性調査」というテーマでアセアン 10 カ国の現地調査を実施した。平成 18 年度にはその成果を踏まえ、アジア 16 カ国の IT 政策意思決定者と有識者が参加した第 5 回 AFIT の新しい試みとして特定課題セッションを企画し、実施した。今回の特定課題セッションでは「アジア地域でのサプライチェーンにおける物流効率化と RFID 利活用」というテーマで、各国有識者と情報を共有し、討議を行った。筆者はこの企画の責任者として、3 ヶ月間のオンライン・フォーラムと、

総会でのパネルディスカッションを実施した。

#### (2) AFIT について

##### ① AFIT とは

AFIT は、アジアにおける情報化推進のために克服すべき多くの共通課題について、情報共有と意見交換を行うネットワークとして財団法人国際情報化協力センター (CICC) が主催しており、2002 年より毎年開催されている。2006 年は、幕張メッセで開催された CEATEC JAPAN と同期を取って 10 月 3 日～4 日、千葉県幕張の会場にアジア 16 カ国の IT 政策担当の代表を集めて第 5 回 AFIT が開催された。今回は AFIT としては 5 回目であるが、1987 年から 15 年間開催されてきた AFIT の前身「アジア情報技術標準化フォーラム (AFSIT)」を含めると 20 回目となる。ECOM は今回 AFIT を共催し、従来の IT 政策を討議する一般セッションに加え、ホットな課題を取上げて討議するために新設された特定課題セッションを担当した。ここでは AFIT 全体と特定課題セッションを中心に概要を説明する。

##### ② AFIT のメンバー国と開催実績

現在の AFIT メンバー国は、バングラディッシュ、カンボジア、中国、香港、インド、インドネシア、日本、韓国、ラオス、マレーシア、モンゴル、ミャンマー、ネパール、パキスタン、フィリピン、シンガポール、スリランカ、タイ、ベトナムの 19 カ国/地域である。

AFIT 会合では以下のように、各国の IT 分野



写真 1 第 5 回 AFIT 参加者

における政策などの動向やトピックスについての意見交換を行うとともに、毎回テーマを定めて議論してきた。

- ・第1回／2002年 ラオス（ビエンチャン）  
「アジアにおける電子政府計画の現状と課題」
- ・第2回／2003年 モンゴル（ウランバートル）  
「情報化政策・人材育成」
- ・第3回／2004年 タイ（バンコク）  
「情報化指数」
- ・第4回／2005年 フィリピン（セブ）  
「IT 専門家人材育成」

### （3）第5回 AFIT

#### ①新しい取り組み「特定課題セッション」

前回までは、年一回開催される総会で集中的な情報・意見交換を行ってきた。しかし今回新設の特定課題セッションでは、オンライン・フォーラム（メーリングリストと共有データベースによりインターネット上で行うフォーラム）やメンバーの往訪を通じて、継続的に情報や問題意識が共有されることを目指した。

19 カ国／地域の中から特定課題検討のための有識者を集め、日本やアジアの産業界で関心の高い「アジア地域でのサプライチェーンにおける物流効率化と電子タグの利活用」をテーマとして討議を行った。具体的には、総会前3ヶ月間のオンライン・フォーラムによる各国の情報提供と質疑応答により論点を煮詰めた上で、パネルディスカッションを行い、課題を抽出して総会で報告した。総会後もオンライン・フォーラムにより継続的に情報を更新し、次年度に繋いでいく予定である。

#### ② AFIT での議事と成果

第5回 AFIT は、10月3日～4日に幕張グリーンホテルにおいて、以下の日程で開催された。

10月3日午前：基調講演

午後：特定課題セッション

10月4日午前：一般課題セッション

午後：CEATEC カンファレンス／見学

議事は、以下の4名の講師による基調講演を通して、参加者の情報共有とレベル合わせを行った後、特定課題セッションに入った。

- ・「IT 新改革戦略」  
経済産業省 大臣官房審議官 貝沼孝二氏
- ・「日本の電子政府および国民 eID カード」  
東京工業大学 教授 大山永昭氏
- ・「アジアにおける RFID の利活用」  
シンガポール GS1/EPCglobal 専務理事  
TAN Jin Soon 氏
- ・「アジアでのサプライチェーン 物流の現状と RFID」  
ジェトロバンコクセンター 所長 加藤洋一氏  
特定課題セッションでは、特にアジアにおけ

るサプライチェーン物流の効率化と、そのための電子タグ利活用について検討を加えて課題を抽出し、次のステップで、その課題解決に向けてアジア域内で各国が連携する方策について提言することを目的として討議した。特定課題参加者の出身国は、シンガポール、タイ、ベトナム、韓国、中国、日本、インド（情報提供のみ）、スリランカ（情報提供のみ）であった。

「各国の現状・課題」の説明（各国代表）、「アジアにおける物流の現状と課題」の提起（加藤所長）、「電子タグへの日本の取組み」（CICC シンガポール 山内所長）の説明の後パネルディスカッションを行い、会場からの質疑応答を含めて、活発な討議が行われた。



写真2 パネルディスカッション

討議の骨子は以下の通りである。

アジア各国に巨額の投資を伴う事業を展開している日系企業を中心とした外国企業、および現地企業にとって、サプライチェーンでの物流効率化は、競争力強化の観点から重要かつ急務の課題であり、効率化の裨益効果も大きい。（2004年対GDP比のマクロ物流コスト：日本8.3%、北米11.6%、EU9.8%、アジア19.7%、中国20.8%、ASEAN419.0%（経済産業省／社団法人日本ロジスティックシステム協会））

一方、電子タグ利活用の現状をみると、企業内に限れば、物流効率化の事例も挙がってきており、加えて安心・安全面でも、その有効性が認識されつつある。しかし、企業を跨ったサプライチェーン物流における適用に関しては、課題が山積みしており、未だ実験の域を出ていない。

各国代表パネリストに加え会場の一般課題代表者も交えた討議の末、アジアにおけるサプライチェーン物流の効率化と、そのための電子タグ利活用に関する課題が浮かび上がった。

抽出された課題は、以下の6点に集約される。

- a) 導入コスト
- b) 電子タグおよび物流効率化の重要性の認知
- c) 物流サービス、電子タグ関連の人材育成
- d) 標準化と協調
- e) 法整備・インフラ整備
- f) サプライチェーンへの電子タグ適用に必要なIT導入

最後に、これらの課題への取組みについては、今後もオンライン・フォーラムを通じて継続してフォローアップしていくことが合意された。なお、「標準化と協調」については、平成 18 年 11 月 2 日～3 日シンガポールで開催されたアジア IT 標準化会議（CICC 主催）で取上げられた。

以上の議論を通じて、パネルディスカッション参加者出身国における電子タグ導入の現状に関する情報が報告され、まとめられた。この中には、これまで未発表の情報が多く含まれており、掲記のアセアン 10 カ国の調査（詳細は ECOM 成果報告書を参照されたい）を補完し、アジア全体を俯瞰することを可能ならしめる貴重なものである。

詳細については、AFIT 報告書 “The 5th AFIT Thematic Session Report” に記載されているが、概要を一覧表にして表 1 に記す。

### ③今後の展望

#### a) 物流効率化・セキュリティに関する

##### 新たな課題と電子タグによる対応策

2001 年の 9.11 テロ以降、米国政府によるテロ対策が強化されてきた。貿易関連のセキュリティ対策については、DHS（国家安全保障省）が中心となって、24H ルール（24 時間事前申告）、C-TPAT（Customs-Trade Partnership Against

Terrorism）、CSP（Cargo Security Program）によるセキュリティ対策など、新たな要件が検討されている。日本やアジアの企業にとって重要な市場である米国でのセキュリティ強化は、輸出入手続に要する時間増と、対策にかかる費用増という 2 つの側面から物流コスト増加要因となる。このような物流コストを削減するためには、政府間での条件交渉が重要ではあるが、技術的なインフラとして電子タグは強力なコスト削減ツールとなりえる。アジアの企業が、このように厳しい環境の下で効率的なグローバルビジネスを展開していくためには、官民が連携して戦略的に国際物流の効率化に取り組んでいく必要に迫られていると言える。

#### b) アジアにおける日本の果たすべき役割

2 国間、日アセアン、アセアン +3、アセアン +6、APEC といった枠組みでの経済連携が検討されているが、これと並行して貿易手続の円滑化を推進する必要がある。貿易手続の円滑化については、アセアン 10 カ国は既に、申告書類の共通化、申告手続のシングルウィンドウ化から手をつけて、2008 年には 6 カ国、2012 年には 10 カ国を結ぶアセアン・シングルウィンドウを稼働させることを政府間で合意し、プロジェクトを推進している。

日本は、貿易手続、港湾関連手続のシステム化では先行しているものの、グローバル化では必ずしも優位にあるとは言えない。また、港湾、空港や道路といったインフラもアジアの国々に対して優位性を持っているとは言い難い。まずは、これらの整備をすることによってアジアの国々との物流・商流ネットワークでの競合力、整合性を確保することが望まれる。その上でわが国が以下の役割を主体的に果たすことにより、アジアの国々とウィン・ウィン（互惠）の関係が実現することになるのではなかろうか。

- ・アジア国際物流強化戦略立案
- ・企業、業界、官民、国の境界を越えた実証実験の実施
- ・IT、物流サービスなどの人材育成
- ・電子タグ適用による成功事例の情報共有
- ・国際標準への貢献
- ・次世代高機能電子タグの開発と、各国へのアドオンバリュー付加の機会提供

平成 18 年に、経済産業省、国土交通省、財務省と、経団連をはじめとした経済界が一堂に会した国際物流競争力パートナーシップ会議が組織され、わが国の国際物流競争力強化戦略が検討されている。私もその場で調査報告を行ったが、今後、国際物流競争力を向上させるための具体的な施策が答申される予定である。その成果に期待し、次回 AFIT において、わが国からのメッセージに反映したい。

表 1 アジアにおける電子タグ導入の現状

中国	13.56MHz 2.45GHz (他の周波数は 近く決まる予定)	情報産業省 (MIIT)	・鉄道車両管理 ・郵便小包管理 ・ペット健康情報 ・第 2 世代IDカード ・坑夫安全管理
韓国	135KHz 13.56MHz 433 MHz 908.5-914 MHz 2.45GHz	情報通信省 (MIC)	実証実験： ・インテリジェント 小売店管理システム ・衣料品サプライチェーン 効率化プロジェクト ・特殊薬品追跡管理 ・輸出入実施国家プロジェクト
シンガポール	13.56MHz 433MHz 866-869MHz 920-925MHz 2.45GHz	情報通信開発庁 (IDA)	CFC (実証実験 Call for Collaboration) ・Health Information Exchange ・Trade Exchange ・Infocomm at Airport & Port ・Digital Manufacturing ・Supply Chain e-SCM ・Wireless Broadband Network
インド	13.56MHz 868-930MHz 2.45GHz/5.8GHz	通信省 (MC)	
スリランカ	13.56 MHz 868-869 MHz 920-924 MHz (2006.11.13更新)	通信管理局 (TRC)	・衣料、衣服業界輸出向けRFID
タイ	13.56MHz 433 MHz 920-925 MHz	国家通信局 (NTC)	・e-Port ・米トレーサビリティ ・海老トレーサビリティ ・家畜ID及び農場情報管理システム ・e-Passport
ベトナム	提案中 (2007初予定) 13.56 MHz 866-868 MHz 920-925 MHz	通信省 (MP)	

#### (4) 活動成果の情報発信

掲記のアセアン 10 カ国の調査と AFIT での検討結果に基づいて報告資料をつくり、CEATEC カンファレンス、ジェットロ IT 動向セミナーや雑誌、新聞などのメディアにこれまでの成果を公表した。

以下に、CEATEC カンファレンスおよびジェットロ IT 最新動向セミナーでの発表概要を述べる。

##### ① CEATEC での発表

2006 年 10 月 4 日午後には幕張メッセで行われた CEATEC RFID カンファレンス「電子タグから次世代 RFID へ」に参加し、AFIT における検討結果とアジアでの電子タグ導入状況についての情報発信と情報交換を行った。

本カンファレンスでは、4 人の講師による講演を行った後、パネルディスカッションにより、電子タグの方向性についての討議を行った。

講演と講師は以下の通りである。

- ・「電子タグ普及に関する経済産業省の取組み」  
経済産業省 情報経済課 課長 藤原正彦氏
- ・「RFID 普及にむけて」  
慶應義塾大学 教授 中村修氏
- ・「響タグから次世代 RFID へ…」  
(株) 日立製作所 副事業部長 中島洋氏
- ・「アジアにおける RFID 活用の方向性」  
ECOM 主席研究員 藤田正和

次にパネルディスカッションでは、経済産業省 藤原課長がコーディネーター、そして中村教授、中島副事業部長、主席研究員 藤田に、ISO/IEC JTC1/SC31 柴田 彰 国内委員長を加えた 4 名がパネリストとして参加した。「RFID の可能性～自動認識技術が拓く新たな社会とビジネス～」というテーマで、日本・欧米・アジア市場での電子タグの利活用の現状と課題、要件、技術動向を中心に各パネリストの立場から活発な討議が行われた。

##### ② ジェットロ IT 最新動向セミナー

－電子タグ(RFID)導入の現状・アジアと北米の比較－  
独立行政法人日本貿易振興機構 (ジェットロ) 主



写真3 CEATEC でのパネルディスカッション

催、財団法人国際情報化協力センター (CICC) 、社団法人電子情報技術産業協会 (JEITA) 後援による、2007 年 2 月 26 日～3 月 1 日、東京、名古屋、大阪で開催されたジェットロ IT 最新動向セミナーで成果を発表した。

このセミナーは、アジアと北米の電子タグを巡る最新動向や日本の国際的な電子タグ実証実験の成果を紹介することを目的に開催されたもので、以下の 3 人の講師による講演を行った。

- ・「アジアの電子タグの最新動向 (実証実験を通じたメリットの検証、他)」  
ジェットロ・シンガポール・センター  
(CICC シンガポール事務所長) 山内徹氏
- ・「米国電子タグの動向と市場状況 (主要プレイヤーの導入事例、他)」  
ジェットロ・ニューヨーク・センター次長 藤井真也氏
- ・「アジアにおける物流効率化への電子タグ適用の現状と課題」  
ECOM 主席研究員 藤田正和

「物流への電子タグの適用」、「アジアと米国の比較」というテーマでの講演は、極めて時宜を得たものであり、大きな手応えを感じた。



写真4 ジェットロ IT 最新動向セミナー (大阪会場)

3 つの会場で延べ 210 名を超える聴衆を迎えて講演を行ったが、事務局の話では募集開始後すぐに定員に達し、会場の制約がなければ、より多くの集客が見込めたとのことであった。また、セミナー後のアンケートでも東京会場の 98 % を始めとしてどの会場でも 90 % を大きく超える満足度を得ることができた。

##### (5) 平成 19 年度に向けて

秋に第 6 回 AFIT が開催される予定である。ここでは今回の成果をもとにアジアでの物流効率化のための電子タグ導入計画提案を目指す。そのためにアジア各国のメンバー間での情報共有と議論の深掘を行い、本会議に向けてまとめる。また電子タグに関する新たなイニシアティブも検討されており、これをも見据えた活動を推進していく予定である。

# 普及・広報グループ

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の活動内容を中心に、昨年度と同様に、ECOM会員などに対し、ECOMセミナー（エグゼクティブ特別セミナー、月例セミナー）、ECOM News、ECOM Web Siteによる広報を行うとともに、関連機関と連携し、セミナーなどを行った。

### 活動成果

#### (1) ECOMフォーラム2006

平成18年5月24日、日本都市センターホテル（東京都千代田区平河町）において、「ECOMフォーラム2006」を開催した。当日は、ECOM会員企業を中心に、延べ400名近くの参加をいただいた。午前は、ECOM顧問・児玉幸治（財団法人日本情報処理開発協会（JIPDEC）会長）による主催者挨拶、経済産業省 商務情報政策局 加藤洋一情報経済課長による来賓挨拶に引続き、東京工業大学 大山永昭教授（高度情報通信ネットワー

ク社会推進戦略本部 有識者本部員）、および日本電気株式会社 川村敏郎代表取締役 執行役員副社長より今後のECOM活動の基点を示す基調講演をいただいた。午後は、WGの主査およびECOM主席研究員より平成17年度の成果発表を行った。

また、会場では、ECOM会員企業の提供によるEC関連製品カタログを展示・配布させていただいた。特別企画として、平成17年度経済産業省電子タグ実証実験8プロジェクトの写真展示を行った。表1に、講演プログラムを示す。

#### (2) エグゼクティブ特別セミナー

理事会員を対象とした講演会としてエグゼクティブ特別セミナーを3回開催した。表2に開催日程、演題、講師を示す。エグゼクティブ特別セミナーの講演概要はECOM Newsに掲載し情報発信することにより、ECOM会員各位の情報共有を図った。第1回は、「グローバル化の進展に伴う普遍化・個別化への対応」と題して、グローバル化の進展、その進展が持つ意味、経営上の取組みや課題について講演いただいた。また、第2回は、「情報セキュリティの日」の創設関連行事として、「わが国の情報セキュリティ政策の現状」と題して、世

表1 ECOMフォーラム2006

2006年5月24日		午前の部
ECOMフォーラム2006 挨拶・基調講演		
主催者挨拶		
次世代電子商取引推進協議会 顧問 児玉幸治 (財団法人日本情報処理開発協会 会長)		
来賓挨拶		
経済産業省 商務情報政策局 情報経済課長 加藤洋一氏		
基調講演1 IT新改革戦略と新たな認証サービスの必要性		
東京工業大学 教授 大山永昭氏 (高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 有識者本部員)		
基調講演2 ユビキタス社会の進展とIT・ネットワーク戦略		
日本電気株式会社 代表取締役 執行役員副社長 川村敏郎氏		

午後の部

平成17年度ECOM活動報告	
IT活用、トレーサビリティ、標準化	電子政府、個人認証、EC実態
電子タグ関連国際標準化のトピックスとISO規格提案活動	ECOMにおける3年間のADR(裁判外紛争解決)活動と今後の取組み
平成17年度経済産業省電子タグ実証実験連絡会議～平成16年度実証実験結果を踏まえて～	個人情報保護法の施行と今日的課題
電子タグの普及を担保するプライバシーの確保	長期署名フォーマットの相互運用性試験報告
インターネット時代のEDI	企業の行政関連手続の現状と電子申請の課題～電子申請普及に向けた提案～

表2 エグゼクティブ特別セミナー

回数	開催日時・場所／演題・講演者
第1回	2006年12月19日15:30～17:00 機械振興会館
	グローバル化の進展に伴う普遍化・個別化への対応 ㈱三菱総合研究所 産業・市場戦略研究本部 主席研究員 杉浦 光氏
第2回	2007年 2月9日15:30～17:00 霞ヶ関東京會館
	わが国の情報セキュリティ政策の現状～世界最高水準の情報セキュリティ国家を目指して～ 内閣官房 情報セキュリティセンター(NISC) 内閣参事官 小林 正彦氏
第3回	2007年 2月27日15:30～17:00 霞ヶ関東京會館
	新電子タグ・EDIに関する経済産業省の取組み 経済産業省 商務情報政策局 情報経済課長 藤原 正彦氏

界最高水準の情報セキュリティ国家を目指した政策「情報セキュリティ基本計画」「セキュアジャパン 2006」に関して講演いただいた。第3回は、「新電子タグ・EDIに関する経済産業省の取組み」と題して、新電子タグ・電子商取引イニシアティブの推進や取組状況などを講演いただいた。詳細は ECOM News No.22～24 を参照されたい。

### (3) 月例セミナー (ECOM セミナー)

平成 18 年度は月例セミナーを 11 回開催した。活動グループ別の開催回数は、電子タグ／トレーサビリティ関係が 4 回、安全・安心 EC 関係が 3 回、IT 利活用関係が 2 回、海外関係が 1 回、技術基盤整備関係が 1 回である。実施したセミナーの開催日程、講演テーマ、参加者数を表 3 に示す。平成 18 年度の ECOM セミナーでは、合計 11 回で、1086 名の参加をいただいた（昨年 10 回：1084 名）。第 16 回、第 17 回は関連組織のセミナーと日程が重なり参加者が少なかった。6 月や 12 月に実施できず、開催時期が 9 月と 2 月に集中したことも参加者が増えなかった原因の一つであった。なお、第 19 回では、関連 6 団体から協賛を得て進めた。

参加いただいた方にはアンケートを実施し、回答は 590 件、54.3 %（昨年：658 件、60.7 %）であった。アンケートの結果は以下の通りである。

#### ① 企画・運営など全般について

セミナー全体の平均で、「大変よかった」17 %（昨年 19 %）、「よかった」61 %（昨年 62 %）、「どちらでもない」14 %（昨年 13 %）、「参考にならない」1 %（昨年 1 %）であった。「大変よかった」が高かったセミナーは、第 17 回の 32 %、第 13・15・19・21 回の約 20 % である。

#### ② 「講演に対する評価について」

全講演の平均で、「大変参考になった」23.4 %

（昨年 28 %）、「よかった」59 %（昨年 55 %）、「どちらでもない」9 %（昨年 10 %）、「参考にならない」3 %（昨年 2 %）であった。非常に高い支持を得られた（「大変参考になった」の割合が高かった）講演は、第 15 回「個人情報保護体制のレビューと再構築に向けて『新 JIS 規格に適合した個人情報保護マネジメントシステムとは』」の 60 %、第 17 回「エストニア電子政府の推進状況について『エストニアにおける公開鍵基盤の利用方法』」の 53 %、第 13 回「アジアにおける電子タグ利活用の動向と現状『韓国における電子タグ利活用の現状と最新動向について』」の 47 %であった。

アンケートの回収率や「大変よかった」の割合が若干、昨年度より減少したが、「よかった」も含めるとほぼ昨年と同等の評価が得られた。

#### ③ 今後のテーマについて

電子タグ／トレーサビリティ分野では、海外の RFID の取組み、高度利活用、XML/EDI と RFID の連携、プライバシー問題に関するテーマについて、事例、標準化、技術の紹介を望む声が多い。安全・安心 EC 分野では、e-文書法、内部統制と文書管理、次世代認証基盤、ISMS、個人情報に関するテーマについて、法律、ガイドライン、事例紹介を望む声が多い。また、IT 利活用分野では、決済方法、電子政府、認証、Web2.0 に関するテーマについて、市場調査だけでなく、事例紹介を望む声も多い。

### (4) ECOM News

ECOM News は、ECOM 活動の紹介誌として、どこからでも、ECOM の活動がタイムリーに的確に分かることを目標とし、掲載内容も昨年度よりさらに充実させた。特に平成 18 年度は、5 月中旬に ECOM WG 活動メンバー募集の号外を発行した。また、ECOM セミナーの講演概要も各号の分量にかかわらず 1 カ月以内に報告する

表 3 ECOM セミナー実施概要

回次	開催日	開催テーマ	参加者数 (全員/全体)
11	平成18年 7月20日	内部統制と文書管理	100/110
12	9月 1日	わが国の電子商取引の動向について	66/ 81
13	9月 8日	アジアにおける電子タグ利活用の動向と現状	72/ 80
14	9月26日	響プロジェクトの全貌と今後の展開 —響プロジェクト報告会—	129/181
15	10月13日	個人情報保護体制のレビューと再構築に向けて	63/ 76
16	11月29日	電子商取引共通基盤の構築に向けて	67/ 82
17	平成19年 1月17日	エストニア電子政府の推進状況について	35/ 51
18	2月 1日	電子タグ普及施策と見えてきた利活用	152/160
19	2月 6日	「情報セキュリティの日」創設記念特別セミナー	96/144
20	2月23日	消費者接点における電子タグとプライバシーの確保	42/ 61
21	3月 7日	海外EC最新動向	48/ 60

表 4 ECOM News の掲載記事

発行月	主な掲載内容
平成18年 4月 (No. 13) 13pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成18年度 第1回企画部会 開催！</li> <li>「第3回ECOMエグゼクティブ特別セミナー」講演概要 ～情報社会学の提唱～</li> <li>ETSI/TC ESI #13 参加報告</li> <li>「ECOMフォーラム2006」開催のお知らせ</li> </ul>
5月 (号外) 4pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>ECOM WG活動メンバー募集！</li> <li>平成18年度事業計画の概要</li> <li>「ECOMフォーラム2006」を開催します</li> </ul>
5月 (No. 14) 12pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>「ECOMフォーラム2006」開催！</li> <li>平成18年度 WG活動メンバー 募集結果</li> <li>平成17年度成果報告書 公開開始</li> <li>ホームページ表記内容から見た個人情報保護法対応状況調査結果一速報一</li> </ul>
6月 (No. 15) 15pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成18年度 総会・理事会 開催！</li> <li>特別寄稿「電子タグの今後の展開とECOM」</li> <li>平成18年度 WG活動 スタート！</li> <li>The Next KOEB International Conference ・日韓RFID/Traceability情報交流会 参加報告</li> <li>e-businessアジア委員会一東京会議一 参加報告</li> <li>「ECOM Journal 2006」を発行しました</li> <li>「平成17年度 国内外のEDI実態調査報告」の紹介</li> </ul>
7月 (No. 16) 13pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>次世代電子商取引推進協議会 (ECOM) 活動状況報告一Part1一</li> <li>特別寄稿「ECOMへの感謝と理事としての抱負」</li> <li>「第11回ECOMセミナー」講演概要 ～内部統制と文書管理～</li> <li>第5回EPC RFID FORUM 開催 ～平成17年度経済産業省電子タグ実証実験成果報告会～</li> <li>第49回ISO/TC184/SC4/Toulouse会議 参加報告</li> <li>「ECOM会員企業Webページ個人情報保護表記 目視調査」ECOMホームページに掲載しました</li> <li>新ホームページ「やさしいCタグ入門」の紹介</li> </ul>
8月 (No. 17) 12pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>次世代電子商取引推進協議会 (ECOM) 活動状況報告一Part2一</li> <li>特別寄稿「電子商取引のさらなる発展への課題」</li> <li>情報セキュリティ懇話会 活動報告「わが国の情報セキュリティ政策の動向について」</li> <li>平成18年度ECOM技術基盤整備グループ WG活動概要</li> </ul>
9月 (No. 18) 16pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>次世代電子商取引推進協議会 (ECOM) 活動状況報告一Part3一</li> <li>特別寄稿「センサネットワーク—『e社会 (R)』に向けてのアプリケーション」</li> <li>「平成18年度経済産業省電子タグ実証実験事業」公募結果</li> <li>情報セキュリティ懇話会 活動報告「電子商取引における利用者の声と忍び寄るリスクについて」</li> <li>「第12回ECOMセミナー」講演概要 ～わが国の電子商取引の動向について～</li> <li>「第13回ECOMセミナー」講演概要 ～アジアにおける電子タグ利活用の動向と現状～</li> </ul>
10月 (No. 19) 22pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>次世代電子商取引推進協議会 (ECOM) 活動状況報告一Part4一</li> <li>特別寄稿「ネットワーク型RFIDの効用と当社のRFIDに対する取組み」</li> <li>技術基盤整備グループ 活動報告「電子商取引共通基盤の構築に向けて」</li> <li>「平成18年度経済産業省電子タグ実証実験事業」公募結果</li> <li>電子政府・ビジネス連携WG活動報告「従業員手続の効率化について」</li> <li>海外調査レポート「エストニア・デンマークの電子政府と電子署名」</li> <li>第5回アジア情報技術フォーラム (The 5th AFIT) 概要報告</li> <li>「第14回ECOMセミナー」講演概要 ～響プロジェクトの全貌と今後の展開 一響プロジェクト報告会一～</li> <li>「第15回ECOMセミナー」講演概要 ～個人情報保護体制のレビューと再構築に向けて～</li> </ul>
11月 (No. 20) 13pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成18年度 第3回企画部会 開催！</li> <li>特別寄稿「ITを活用したバリューチェーン改革」</li> <li>電子タグフィールド運用実験事業の概要</li> <li>長期署名JIS原案作成委員会 開催</li> <li>日米電子商取引 (EC) 導入効果測定指標調査概要</li> <li>韓国 e-Biz Expo 2006 参加報告</li> <li>日韓EC推進協議会 釜山会議 報告</li> <li>第50回ISO TC184/SC4/Hershey会議 報告</li> </ul>
12月 (No. 21) 14pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>次世代電子商取引推進協議会 (ECOM) 活動状況報告一Part5一</li> <li>特別寄稿「今後の電子タグの普及にあたって」</li> <li>情報セキュリティ懇話会 活動報告「利用者に忍び寄るリスクと開発者が感じるリスク」</li> <li>「第16回ECOMセミナー」講演概要 ～電子商取引共通基盤の構築について～</li> </ul>
平成19年 1月 (No. 22) 16pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成18年度 第4回企画部会 開催！</li> <li>特別報告「新電子タグ・電子商取引イニシアティブ ～ITの活用による社会的課題の解決～」</li> <li>「第1回ECOMエグゼクティブ特別セミナー」講演概要 ～グローバル化の進展に伴う普遍化・個別化への対応～</li> <li>情報セキュリティ懇話会 活動報告「米国におけるプライバシー問題と電子商取引」</li> <li>「第17回ECOMセミナー」講演概要 ～エストニア電子政府の推進状況について～</li> <li>海外調査レポート「中国のEC市場動向」</li> </ul>
2月 (No. 23) 23pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成18年度 第5回企画部会 開催！</li> <li>特別寄稿「印刷技術と情報加工技術が開く『作品との対話』」</li> <li>「第2回ECOMエグゼクティブ特別セミナー」講演概要 ～わが国の情報セキュリティ政策の現状～</li> <li>「第18回ECOMセミナー」講演概要 ～電子タグ普及施策と見えてきた利活用～</li> <li>「第19回ECOMセミナー」講演概要 ～「情報セキュリティの日」創設記念特別セミナー～</li> </ul>
3月 (No. 24) 21pages	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成18年度 第6回企画部会・第5回理事会 開催！</li> <li>特別寄稿「松下電器の個人情報・営業情報保護に関する取組み」</li> <li>平成19年度 ECOM 事業計画 (案) 概要</li> <li>「第3回ECOMエグゼクティブ特別セミナー」講演概要 ～電子タグ・EDIに関する経済産業省の取組み～</li> <li>「電子タグ普及セミナー」講演概要 ～電子タグ普及施策と見えてきた利活用～</li> <li>第4回日韓RFID/Traceability情報交流会 開催</li> <li>海外調査レポート「カリフォルニア州から全米へ、さらに全世界に広がるBreach Notification法制化の波」</li> <li>「ゼロIT最新動向セミナー」講演概要 ～電子タグ (RFID) 導入の現状・アジアと北米の比較～</li> <li>「第20回ECOMセミナー」講演概要 ～消費者接点における電子タグとプライバシーの確保～</li> <li>「第21回ECOMセミナー」講演概要 ～海外EC最新動向～</li> </ul>

よう心がけ、1年間で180ページ（昨年151ページ）の活動状況をECOM会員に報告した。さらに、Press Release、ECOM講師派遣・外部投稿、事務局長便り、編集後記などの記事で、ECOM活動についてより詳細に情報を発信してきた。表4にECOM Newsの掲載記事内容を示す。

### （5）ECOM Web Site

ECOM Web SiteはECOM全体の情報発信基地として、What's Newをはじめ、毎日のように更新を行い、常に最新の情報を提供するように心がけてきた。ECOM Web Siteで発信してきた情報を表5にまとめる。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・申込みなどがある。トピックス的な情報発信としては、ECOM WGや関係省庁からの報道発表（プレスリリース）なども最新情報としてリリースしてきた。また、本誌と異なり活動成果の詳細を記した昨年度（平成17年度）のECOM成果報告書を、旧ECOMの知財（平成12年度から平成16年度のECOM成果報告書）とともに掲載した。さらに関係団体とのリンクも張り、EC関連情報の日本のハブとなるべく情報を発信してきた。昨年度に大幅改訂したECOM会員（専用）ページアクセス用のECOM会員IDの取得者は、昨年度の296名から370名に増えた。会員（専用）ページでは、ECOMカレンダーなどECOM活動を共に進めていく上でなくてはならない情報も掲示してきた。また、電子会議室では、会員メンバーの情報交流、意

見のまとめ、関係先での講演資料の受渡しなどを支援した。

### （6）その他の活動

上記の普及・広報グループの主体的な活動のほかに、普及・広報グループとして他のグループの活動を以下の通り支援してきた。

- ① Press Release 作成支援  
（個人情報保護WG、IT活用WG、他）
- ② 関係先でのWG活動紹介支援  
（エストニア事例紹介（総務省、経団連）、他）
- ③ 電子タグ普及セミナーへの協力  
（大阪、広島、高松の資料作成、受付等）
- ④ 海外展示会支援  
（韓国 e-Biz の展示物作成、説明員招聘等）

### 今後の予定

昨年度と比べて、平成18年度はECOM NewsやECOM Web Siteの充実が図れた。一方、セミナーは十分な集客ができなかった。関連機関との連携を図りながら、普及広報活動を進めることが必要だと考えている。

来年度も、EC、電子タグならびにトレーサビリティのポータルサイトとしてのECOM Web Siteの運営の他、ECOMフォーラム、ECOMセミナー（月例）を引続き開催する。また、機関（広報）誌（News、Journal）の発行などを通じて、当協議会の活動内容、活動成果などを国内外に引続き広く発信していくとともに、最終年度として、3年間の活動のまとめを広報していきたい。

表5 ECOM Web Site 掲載内容

ホームページ（日本語サイト）	
What's New！（セミナー、ワークショップ、調査報告等のお知らせ）	
プレスリリース（ECOM関連発表4件）	
ニュースレター（ECOM News No. 13-24）	
ECOMセミナー（開催履歴を含むプログラム）	
成果報告書（平成12年度-平成17年度）	
調査レポート、ECイベント、やさしいEC、やさしいICタグ入門	
当協議会について（設立趣旨、活動概要、会員紹介（166社）等）	
グローバルゲート（英語サイト）	
What's New！（海外版）	
ECOM News、Press Release	
WG Annual Reports、Research Reports	
会員ページ（専用）ページ	会員ID取得者：370名（2007.3.20.現在）
What's New！（会員向けNews（講演録等掲載のお知らせ））	
ECOMカレンダー（ECOM活動（WG、TF等を含む）スケジュール）	
ECOMセミナー・フォーラム（講演資料、他）	
電子会議室、ECOM会員ID（発行サイト）、会員諸手続き	
新規専門Site（ADR-WG掲示）	
やさしいICタグ入門	
長期署名フォーマット相互運用性テストプロジェクト	
日韓EC推進法律専門家ラウンド・テーブル	

# 卷末資料

アクションカレンダー	66
会員名簿	70
関係者名簿	72

# アクションカレンダー

## 2006年(平成18年)

### ● 2006年4月

- 4月21日(金) 第1回 オンライン取引WG(準則改訂検討支援事業)
- 4月24日(月) 第1回 企画部会

### ● 2006年5月

- 5月17日(水) 第2回 企画部会
- 5月24日(水) ECOMフォーラム2006
- 5月31日(水) 第1回 セキュリティ署名文書長期保存WG

### ● 2006年6月

- 6月6日(火) 第1回 セキュリティ電子署名認証WG
- 6月7日(水) 第1回 理事会
- 6月12日(月) 総会
- 第2回 理事会
- 6月14日(水) 第2回 セキュリティ署名文書長期保存WG
- 6月16日(金) 第2回 オンライン取引WG(準則改訂検討支援事業)
- 6月21日(水) 第2回 セキュリティ電子署名認証WG

### ● 2006年7月

- 7月5日(水) 第3回 セキュリティ署名文書長期保存WG
- 7月7日(金) 第1回 情報セキュリティ懇話会
- 7月11日(火) 第1回 個人情報保護WG
- 7月12日(水) 第3回 セキュリティ電子署名認証WG
- 7月13日(木) 第1回 電子政府・ビジネス連携WG
- 7月14日(金) 第3回 オンライン取引WG(準則改訂検討支援事業)
- 7月18日(火) 第1回 電子タグフィールド運用実験事業 準備会議
- 7月20日(木) 第11回 ECOMセミナー
- 7月24日(月) 第1回 IT利活用WG
- 第1回 実用的なB2B-ECフレームワークの研究・普及推進WG
- 7月25日(火) 第4回 オンライン取引WG(準則改訂検討支援事業)
- 7月26日(水) 第4回 セキュリティ署名文書長期保存WG
- 第1回 ebXMLによる次世代EDI促進WG
- 7月27日(木) 第1回 普及促進・社会受容性検討推進WG
- 7月28日(金) 第1回 電子タグ/トレーサビリティ懇話会
- 7月31日(月) 第2回 電子タグフィールド運用実験事業 準備会議

## ● 2006年8月

- |          |     |                         |
|----------|-----|-------------------------|
| 8月2日(水)  | 第4回 | セキュリティ電子署名認証 WG         |
| 8月3日(木)  | 第1回 | 情報共有技術推進 WG             |
| 8月29日(火) | 第2回 | 個人情報保護 WG               |
| 8月30日(水) | 第1回 | 電子タグ利活用検討 WG            |
|          | 第1回 | 電子タグ実証実験分析／啓発 WG        |
|          | 第5回 | セキュリティ電子署名認証 WG         |
| 8月31日(木) | 第5回 | オンライン取引 WG (準則改訂検討支援事業) |
|          | 第2回 | 電子政府・ビジネス連携 WG          |

## ● 2006年9月

- |          |      |                                |
|----------|------|--------------------------------|
| 9月1日(金)  | 第12回 | ECOM セミナー                      |
| 9月5日(火)  | 第2回  | 電子タグ実証実験分析／啓発 WG               |
| 9月6日(水)  | 第2回  | 情報セキュリティ懇話会                    |
| 9月8日(金)  | 第13回 | ECOM セミナー                      |
| 9月11日(月) | 第2回  | IT 利活用 WG                      |
| 9月13日(水) | 第5回  | セキュリティ署名文書長期保存 WG              |
|          | 第2回  | 実用的な B2B-EC フレームワークの研究・普及推進 WG |
| 9月20日(水) | 第3回  | 理事会 (書面)                       |
|          | 第2回  | ebXML による次世代 EDI 促進 WG         |
| 9月22日(金) | 第1回  | 普及促進・社会受容性検討推進 WG-TF1          |
|          | 第1回  | 普及促進・社会受容性検討推進 WG-TF2          |
| 9月26日(火) | 第14回 | ECOM セミナー                      |
|          | 第3回  | 電子政府・ビジネス連携 WG                 |
| 9月27日(水) | 第3回  | 個人情報保護 WG                      |
| 9月28日(木) | 第2回  | 普及促進・社会受容性検討推進 WG              |
| 9月29日(金) | 第2回  | 情報共有技術推進 WG                    |

## ● 2006年10月

- |           |      |                                |
|-----------|------|--------------------------------|
| 10月3日(火)  | 第3回  | IT 利活用 WG                      |
| 10月4日(水)  | 第6回  | セキュリティ署名文書長期保存 WG              |
| 10月13日(金) | 第15回 | ECOM セミナー                      |
| 10月18日(水) | 第6回  | セキュリティ電子署名認証 WG                |
|           | 第3回  | ebXML による次世代 EDI 促進 WG         |
| 10月19日(木) | 第2回  | 電子タグ／トレーサビリティ懇話会               |
| 10月20日(金) | 第3回  | 電子タグ実証実験分析／啓発 WG               |
|           | 第3回  | 情報セキュリティ懇話会                    |
| 10月23日(月) | 第3回  | 情報共有技術推進 WG                    |
| 10月24日(火) | 第1回  | 基盤整備／環境調査 SWG (電子タグ利活用検討 WG)   |
|           | 第2回  | 普及促進・社会受容性検討推進 WG-TF1          |
|           | 第4回  | 電子政府・ビジネス連携 WG                 |
| 10月25日(水) | 第2回  | 普及促進・社会受容性検討推進 WG-TF2          |
| 10月26日(木) | 第1回  | 標準化 SWG (電子タグ利活用検討 WG)         |
|           | 第3回  | 実用的な B2B-EC フレームワークの研究・普及推進 WG |
| 10月30日(月) | 第3回  | 普及促進・社会受容性検討推進 WG              |
| 10月31日(火) | 第2回  | 電子タグ利活用検討 WG                   |

## ● 2006年11月

- 11月1日(水) 第7回 セキュリティ署名文書長期保存 WG
- 11月7日(火) 第3回 企画部会 (花王株式会社 有田研修所)  
第4回 個人情報保護 WG
- 11月8日(水) 第7回 セキュリティ電子署名認証 WG
- 11月13日(月) 第4回 IT 利活用 WG
- 11月14日(火) 第2回 基盤整備/環境調査 SWG (電子タグ利活用検討 WG)
- 11月17日(金) 第2回 標準化 SWG (電子タグ利活用検討 WG)  
第1回 平成18年度電子タグ実証実験連絡会議
- 11月22日(水) 電子タグフィールド運用実験事業 (慶應大学 SFC 研究所フォーラムでの実験)  
第8回 セキュリティ署名文書長期保存 WG
- 11月23日(木) 電子タグフィールド運用実験事業 (慶應大学 SFC 研究所フォーラムでの実験)
- 11月28日(火) 第4回 情報セキュリティ懇話会
- 11月29日(水) 第16回 ECOM セミナー  
第8回 セキュリティ電子署名認証 WG
- 11月30日(木) 第4回 電子タグ実証実験分析/啓発 WG

## ● 2006年12月

- 12月1日(金) 第5回 個人情報保護WG
- 12月4日(月) 第4回 情報共有技術推進 WG
- 12月5日(火) 理事会 (書面)
- 12月7日(木) 第3回 電子タグ/トレーサビリティ懇話会
- 12月8日(金) 第3回 普及促進・社会受容性検討推進 WG-TF1
- 12月11日(月) 第5回 IT 利活用 WG
- 12月12日(火) 第3回 電子タグフィールド運用実験事業 準備会議
- 12月13日(水) 第9回 セキュリティ署名文書長期保存 WG
- 12月15日(金) 第4回 普及促進・社会受容性検討推進 WG
- 12月18日(月) 第4回 実用的な B2B-EC フレームワークの研究・普及推進 WG
- 12月19日(火) 第1回 エグゼクティブ特別セミナー
- 12月20日(水) 第9回 セキュリティ電子署名認証 WG
- 12月21日(木) 第5回 電子タグ実証実験分析/啓発 WG
- 12月25日(月) 第3回 普及促進・社会受容性検討推進 WG-TF2

## 2007年 (平成19年)

### ● 2007年1月

- 1月9日(火) 第4回 ebXMLによる次世代EDI促進 WG
- 1月10日(水) 第2回 平成18年度電子タグ実証実験連絡会議  
第10回 セキュリティ署名文書長期保存 WG
- 1月15日(月) 第4回 企画部会  
第6回 IT 利活用 WG
- 1月17日(水) 第17回 ECOM セミナー
- 1月19日(金) 第3回 電子タグ利活用検討 WG  
第5回 情報共有技術推進 WG
- 1月23日(火) 第5回 電子政府・ビジネス連携 WG
- 1月24日(水) 第11回 セキュリティ署名文書長期保存 WG
- 1月26日(金) 第6回 個人情報保護 WG
- 1月29日(月) 第5回 普及促進・社会受容性検討推進 WG

## ● 2007年2月

- 2月1日(木) 第18回 ECOM セミナー  
電子タグフィールド運用実験事業（第18回 ECOM セミナーでの実験）  
第12回 セキュリティ署名文書長期保存 WG
- 2月6日(火) 第19回 ECOM セミナー
- 2月8日(木) 第4回 普及促進・社会受容性検討推進 WG-TF1  
第5回 実用的な B2B-EC フレームワークの研究・普及推進 WG
- 2月9日(金) 第2回 エグゼクティブ特別セミナー  
第5回 ebXML による次世代 EDI 促進 WG
- 2月13日(火) 第3回 平成18年度電子タグ実証実験連絡会議
- 2月19日(月) 電子タグフィールド運用実験事業（電子タグ普及セミナー（大阪会場）での実験）  
第7回 IT 利活用 WG
- 2月20日(火) 第5回 情報セキュリティ懇話会
- 2月21日(水) 電子タグフィールド運用実験事業（電子タグ普及セミナー（広島会場）での実験）
- 2月22日(木) 第6回 電子政府・ビジネス連携 WG
- 2月23日(金) 第5回 企画部会  
第20回 ECOM セミナー  
電子タグフィールド運用実験事業（電子タグ普及セミナー（高松会場）での実験）  
第6回 情報共有技術推進 WG
- 2月26日(月) 第7回 個人情報保護 WG
- 2月27日(火) 第3回 エグゼクティブ特別セミナー

## ● 2007年3月

- 3月1日(木) 第6回 普及促進・社会受容性検討推進 WG
- 3月6日(火) 第4回 電子タグ／トレーサビリティ懇話会
- 3月7日(水) 第21回 ECOM セミナー  
電子タグフィールド運用実験事業（第21回 ECOM セミナーでの実験）
- 3月20日(火) 第6回 企画部会
- 3月26日(月) 第8回 個人情報保護 WG
- 3月29日(木) 第5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

(165社、平成19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御礼申し上げます。

## ●理事会員 (23社) 【年会費 300万円】

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	株式会社東芝	富士電機ホールディングス株式会社
沖電気工業株式会社	トヨタ自動車株式会社	松下電器産業株式会社
花王株式会社	社団法人日本自動車工業会	株式会社みずほコーポレート銀行
グローバルフレンドシップ株式会社	日本電気株式会社	みずほ情報総研株式会社
株式会社小松製作所	日本ユニシス株式会社	株式会社三井物産戦略研究所
大日本印刷株式会社	株式会社野村総合研究所	株式会社三菱総合研究所
株式会社デンソーウェーブ	株式会社日立製作所	三菱電機株式会社
東京電力株式会社	富士通株式会社	

## ●正会員 A (46社) 【年会費 70万円】

株式会社アイネス	株式会社スカイコム	日本電信電話株式会社
アクセンチュア株式会社	スターリングコマース株式会社	株式会社阪急百貨店
アコム株式会社	セコム株式会社	株式会社PFU
株式会社アルゴ21	中部電力株式会社	株式会社日立情報システムズ
株式会社インテック	株式会社帝国データバンク	日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社 (第二法人営業本部)	株式会社データ・アプリケーション	富士ゼロックス株式会社
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社 (第三法人営業本部)	株式会社デジタルチェック	株式会社富士通総研
エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社	株式会社テプロシステムズ	富士電機情報サービス株式会社
エントラストジャパン株式会社	電気事業連合会	マイクロソフト株式会社
花王インフォネットワーク株式会社	東芝ソリューション株式会社	マイティカード株式会社
財団法人建設業振興基金	東北電力株式会社	三菱電機情報ネットワーク株式会社
株式会社CSKシステムズ	凸版印刷株式会社	株式会社三菱東京UFJ銀行
JFEシステムズ株式会社	日本アイ・ピー・エム株式会社	株式会社メイテツコム
株式会社ジェーシービー	日本オラクル株式会社	株式会社リコー
シヤチハタ株式会社	財団法人日本建設情報総合センター	
	社団法人日本鉄鋼連盟	
	日本電子計算機株式会社	

●正会員 B (94 社) 【年会費 20 万円】

アール・エス・イー・セキュリティ株式会社	シャープ株式会社	社団法人日本航空宇宙工業会
アールエフ・レポリューション株式会社	株式会社ジャルカード	社団法人日本自動車部品工業会
伊藤忠商事株式会社	株式会社情報通信総合研究所	有限責任中間法人日本出版インフラセンター
伊藤ハム株式会社	鈴与商事株式会社	株式会社日本総合研究所
株式会社インターネットイニシアティブ	住友信託銀行株式会社	日本データカード株式会社
株式会社 SRA	セイコーインスツル株式会社	社団法人日本電機工業会
NEC エンジニアリング株式会社	セイコーエプソン株式会社	日本ベリサイン株式会社
株式会社 NEC 情報システムズ	セイコープレジジョン株式会社	株式会社ハイパーギア
NEC ネクサソリューションズ株式会社	セコムトラストシステムズ株式会社	パシフィックシステム株式会社
株式会社 NHK コンピューターサービス	株式会社セントラルファイナンス	ビーパークテクノロジー株式会社
株式会社エヌ・ティ・ティ・ロジスコ	ソーバル株式会社	日立ビジネスソリューション株式会社
株式会社エネルギア・コミュニケーションズ	株式会社ソニーファイナンスインターナショナル	株式会社ビック東海
株式会社オーエムシーカード	ソラン株式会社	ファナック株式会社
株式会社オーエムシーカード	株式会社損害保険ジャパン	富士写真フィルム株式会社
株式会社オーエムシーカード	大日本インキ化学工業株式会社	株式会社富士通ソーシャルサイエンスラボラトリ
株式会社オーエムシーカード	株式会社ダイワパックス	株式会社富士通ビジネスシステム
株式会社オーエムシーカード	中国電力株式会社	株式会社富士通北陸システムズ
株式会社オーエムシーカード	株式会社中電シーティアイ	株式会社プロコムインターナショナル
株式会社オーエムシーカード	蝶理情報システム株式会社	北陸電力株式会社
株式会社オーエムシーカード	TIS 株式会社	北海道電力株式会社
株式会社オーエムシーカード	株式会社ディーシーカード	マスターカード・インタナショナル・ジャパン・インク
株式会社オーエムシーカード	株式会社ディノス	株式会社マック
株式会社オーエムシーカード	電子商取引安全技術研究組合	三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社
株式会社オーエムシーカード	株式会社電通国際情報サービス	ヤマトシステム開発株式会社
株式会社オーエムシーカード	東京海上日動リスクコンサルティング株式会社	UFJ ニコス株式会社
株式会社オーエムシーカード	東京電電工業株式会社	ユーシーカード株式会社
株式会社オーエムシーカード	東芝情報システム株式会社	有限会社ラング・エッジ
株式会社オーエムシーカード	東芝テック株式会社	株式会社リーガル
株式会社オーエムシーカード	東芝ファイナンス株式会社	株式会社菱化システム
株式会社オーエムシーカード	日本インターシステムズ株式会社	旅行電子商取引促進機構
株式会社オーエムシーカード	日本原子力発電株式会社	
株式会社オーエムシーカード	日本興亜損害保険株式会社	

●特別会員 (2 社)

財団法人日本情報処理開発協会  
財団法人流通システム開発センター

# 次世代電子商取引推進協議会 関係者名簿 (平成 18 年度)

(順不同・敬称略)

## 〈理事会〉

役職	氏名	社名	会社役職
会長	後藤 卓也	花王株式会社	取締役会会長
副会長	庄山 悦彦	株式会社日立製作所	取締役 執行役会長
理事	秋草 直之	富士通株式会社	代表取締役会長
	上石 和信	株式会社デンソーウェーブ	代表取締役社長
	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
	井上 孝	財団法人流通システム開発センター	専務理事
	岡村 正	株式会社東芝	取締役会長
	柏木 直哉	日本ユニシス株式会社	代表取締役常務執行役員
	桂 靖雄	松下電器産業株式会社	常務役員 東京支社長
	北島 義俊	大日本印刷株式会社	代表取締役社長
	近藤 純生	みずほ情報総研株式会社	常務執行役員
	杉本 晴重	沖電気工業株式会社	常務取締役
	高松俊一郎	株式会社三菱総合研究所	常務執行役員
	張 富士夫	トヨタ自動車株式会社	取締役会長
	寺島 実郎	株式会社三井物産戦略研究所	代表取締役社長
	名尾 良泰	社団法人日本自動車工業会	副会長
	野路 國夫	株式会社小松製作所	取締役(兼)専務執行役員
	野間口 有	三菱電機株式会社	取締役会長
	浜口 友一	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	代表取締役社長
	藤沼 彰久	株式会社野村総合研究所	代表取締役社長
	藤本 孝	東京電力株式会社	常務取締役
	三平 圭祐	財団法人日本情報処理開発協会	専務理事
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	
矢野 薫	日本電気株式会社	代表取締役 執行役員社長	
監事	齋藤 宏	株式会社みずほコーポレート銀行	取締役頭取
顧問	児玉 幸治	財団法人日本情報処理開発協会	会長

〈企画部会〉

佐藤 昭和 (部会長)	花王株式会社	反町 克彦	日本ユニシス株式会社
白川 幸博 (副部会長)	株式会社日立製作所	上田 肇	株式会社野村総合研究所
澤田 英繁	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	河野 誠	富士通株式会社
大堀 満洋	沖電気工業株式会社	岩佐 悠二	富士電機ホールディングス株式会社
保倉 豊	グローバルフレンドシップ株式会社	合原英次郎	松下電器産業株式会社
市原 令之	株式会社小松製作所	福井 慶蔵	株式会社みずほコーポレート銀行
久保田靖夫	大日本印刷株式会社	片桐 守雅	みずほ情報総研株式会社
五十嵐善之	株式会社デンソーウェーブ	田中 春彦	株式会社三井物産戦略研究所
長谷川通博	東京電力株式会社	磯部 悦男	株式会社三菱総合研究所
坂本 享夫	株式会社東芝	河内 浩明	三菱電機株式会社
有村 一郎	トヨタ自動車株式会社	鈴木 茂樹	財団法人日本情報処理開発協会
星野 護	社団法人日本自動車工業会	坂本 尚登	財団法人流通システム開発センター
大山 裕	日本電気株式会社		

〈電子タグ／トレーサビリティ特別部会〉

電子タグ利活用検討 WG

浅野正一郎 (主査)	情報・システム研究機構 国立情報学研究所	菊池 洋	富士ゼロックス株式会社
大間知一彦	株式会社インテック	碓井 聡子	株式会社富士通総研
齋藤 毅	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	遠藤 博充	富士電機情報サービス株式会社
柿花 芳仁	株式会社小松製作所	平岩 孝	富士電機ホールディングス株式会社
湯川 栄治	株式会社 CSK システムズ	紀伊 智顕	みずほ情報総研株式会社
森田 浩司	株式会社 CSK システムズ	関口 和洋	株式会社三菱総合研究所
鈴木 健介	シャチハタ株式会社	近藤 英夫	三菱電機株式会社
伊藤 憲朗	大日本印刷株式会社	齊藤 達郎	株式会社リコー
藤野 裕司	株式会社データ・アプリケーション	米田 進	ソフトバンクテレコム株式会社
寺浦 信之	株式会社デンソーウェーブ	柴田 彰	株式会社デンソーウェーブ
鈴木 博之	株式会社東芝	吉岡 稔弘	株式会社 AI 総研
矢部 洋一	凸版印刷株式会社	永井 祥一	株式会社講談社
岡安秀太郎	凸版印刷株式会社	矢野 晴一	社団法人電子情報技術産業協会
浅井 信宏	日本アイ・ビー・エム株式会社	河村 英之	株式会社日立製作所
大山 裕	日本電気株式会社	神戸 誠	日本電気株式会社
富田 孝志	日本ユニシス株式会社	梅嶋 真樹	慶応義塾大学
西谷 正弘	株式会社阪急百貨店	牧野 成憲	株式会社デンソー
荻原 正樹	株式会社日立製作所	綱川 敏弘	花王インフォネットワーク株式会社
角田 浩一	株式会社日立製作所		
森下 将浩	日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社	森田 和敏	経済産業省
太田 和孝	日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社	遠藤 良樹	経済産業省

電子タグ実証実験分析／啓発 WG

梅嶋 真樹 (主査)	慶応義塾大学	小川 英範	凸版印刷株式会社
田代 信光	NTT コミュニケーションズ株式会社	村上 益雄	富士電機ホールディングス株式会社
角田 浩一	株式会社日立製作所	荻野 正	三菱電機株式会社
湯川 栄治	株式会社 CSK システムズ	村上 正信	三菱電機株式会社
森田 浩司	株式会社 CSK システムズ		
紀伊 智顕	みずほ情報総研株式会社	森田 和敏	経済産業省
後藤 啓一	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	遠藤 良樹	経済産業省

普及促進・社会受容性検討推進 WG

合原英次郎 (主査)	松下電器産業株式会社	小林 雄一	株式会社日立製作所
松本 恒雄 (顧問)	一橋大学大学院	高橋 衛	株式会社三菱総合研究所
湯川 栄治	株式会社 CSK システムズ	芋生 信一	三菱電機株式会社
森田 浩司	株式会社 CSK システムズ	岩間 研二	三菱電機株式会社
榎本 昭彦	JFE システムズ株式会社	阿南 久	日本生活協同組合連合会
川崎 誠一	大日本印刷株式会社	内匠 康博	株式会社 JIEC (旅行電子商取引促進機構)
寺浦 信之	株式会社デンソーウェーブ	原田 由里	有限責任中間法人 EC ネットワーク
佐藤 治道	東京電力株式会社	岩田 修	株式会社オフィスワタ
赤塚 元	凸版印刷株式会社		
荒木 吉雄	日本アイ・ビー・エム株式会社	遠藤 良樹	経済産業省
齊藤 典明	日本電信電話株式会社	武田 賢治	日本生活協同組合連合会

### 電子タグ／トレーサビリティ懇話会

中島 洋 (座長)	株式会社日立製作所	竹中 道夫	富士電機ホールディングス株式会社
齋藤 毅	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	井上 幸俊	松下電器産業株式会社
舘 幸江	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	山本 夏樹	松下電器産業株式会社
後藤 啓一	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	関口 和洋	株式会社三菱総合研究所
間遠 邦彦	株式会社小松製作所	荻野 正	三菱電機株式会社
湯川 栄治	株式会社 CSK システムズ	齊藤 達郎	株式会社リコー
森田 浩司	株式会社 CSK システムズ	石富 克也	電子情報産業協会
前田 強	大日本印刷株式会社	紀伊 智顕	家電電子タグコンソーシアム
錦織 聡一	株式会社帝国データバンク	金田 浩司	家電電子タグコンソーシアム
鈴木 俊宏	日本オラクル株式会社	木村 穰良	家電電子タグコンソーシアム
大山 裕	日本電気株式会社	鈴木 博之	家電電子タグコンソーシアム
松谷 博	日本ユニシス株式会社	坂本 真人	財団法人流通システム開発センター
坂本 明憲	株式会社日立製作所	井上 治	財団法人流通システム開発センター
水上 潔	株式会社日立製作所	石澤 直孝	株式会社 MIT
森下 将浩	日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社	伊藤 武	家電製品協会
太田 和孝	日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社		
松田 竜太	富士通株式会社	遠藤 良樹	経済産業省
平松 純一	富士電機ホールディングス株式会社	森田 和敏	経済産業省

### ＜EC 安全・安心グループ＞

#### 個人情報保護 WG

岡野 孝信	アコム株式会社	岩間 研二	三菱電機株式会社
上田 英雅	NTT コミュニケーションズ株式会社	本川 和人	三菱電機株式会社
寺井 晶子	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	堀部 政男	中央大学
榎木 浩典	株式会社小松製作所	鈴木 正朝	新潟大学
日南 文夫	株式会社小松製作所	新保 史生	筑波大学
足立 和朗	電気事業連合会	牧山 嘉道	TMI 法律事務所
西久保 祥	電気事業連合会	土井 悦生	ポールヘイスティングス法律事務所
佐藤 治道	東京電力株式会社	鈴木 靖	株式会社シーピーデザインコンサルティング
森田 一平	トヨタ自動車株式会社	藤田 素康	リコー・ヒューマン・クリエイツ株式会社
小西 一寿	トヨタ自動車株式会社	岩田 修	株式会社オフィスイワタ
荒木 吉雄	日本アイ・ビー・エム株式会社	富永 卓椰	株式会社アドバンス・ティ
西岡 信佳	株式会社日立情報システムズ	合原英次郎	松下電器産業株式会社
佐藤美香子	富士電機情報サービス株式会社		
行木 直之	マイクロソフト株式会社	齋藤 雄一	経済産業省
山本 茂	松下電器産業株式会社	松岡 晃平	経済産業省
岡田 潤之	三菱電機株式会社		

#### セキュリティ電子署名認証 WG

高塚 肇 (幹事)	NTT コミュニケーションズ株式会社	中村 克巳	三菱電機情報ネットワーク株式会社
榎本 尚 (幹事)	花王インフォネットワーク株式会社	寺尾 雄一	株式会社リコー
政本 廣志 (幹事)	日本電信電話株式会社	齊藤 敦久	株式会社リコー
松本 泰 (幹事)	セコム株式会社	伊藤 正剛	株式会社帝国データバンク
出本 浩	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	大山 永昭	東京工業大学
西田 梢	シヤチハタ株式会社	菅 知之	関西大学
長島 健一	大日本印刷株式会社	平田 健治	大阪大学 大学院
柴田 和充	電気事業連合会	安西 慶修	財団法人金融情報システムセンター
千葉 昌幸	株式会社三菱総合研究所	高津 岳志	財団法人金融情報システムセンター
田中 稔	三菱電機株式会社	堀田 康裕	財団法人金融情報システムセンター
小林 信博	三菱電機株式会社		

### セキュリティ署名文書長期保存 WG

漆 賢二 (幹事)	エントラストジャパン株式会社
徳田 雄二 (幹事)	株式会社スカイコム
鈴木 俊宏 (幹事)	日本オラクル株式会社
木村 道弘 (幹事)	日本電気株式会社
伊藤 信治 (幹事)	株式会社日立製作所
鬼塚 正徳 (幹事)	富士電機ホールディングス株式会社
出本 浩	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
保倉 豊	グローバルフレンドシップ株式会社
佐藤 雅史	セコム株式会社
川崎 慎吾	大日本印刷株式会社
石原 達也	東芝ソリューション株式会社
大友 洋一	東北電力株式会社
後藤 淳	日本電気株式会社
政本 廣志	日本電信電話株式会社
大窪 伸幸	株式会社 PFU

南 能之	株式会社 PFU
溝上 卓也	日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社
時得 克司	富士ゼロックス株式会社
宮崎 一哉	三菱電機株式会社
田中 学	三菱電機株式会社
齊藤 聡	株式会社リコー
井上 雄二	株式会社リコー
松本 勉	横浜国立大学 大学院
平田 健治	大阪大学 大学院
米丸 恒治	神戸大学
西川 康男	ARMA 東京支部
芦塚 浩一	株式会社ハイパーギア
天田 敦	株式会社ハイパーギア
末武 陽一	関電システムソリューションズ株式会社
大野 雅生	株式会社日本電子公証機構

### 情報セキュリティ懇話会

保倉 豊 (座長)	グローバルフレンドシップ株式会社
堀 孝光	NTT コミュニケーションズ株式会社
高塚 肇	NTT コミュニケーションズ株式会社
山川 智彦	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
高橋 和博	株式会社テプコスシステムズ
足立 和朗	電気事業連合会
阪本 剛	電気事業連合会
荒木 吉雄	日本アイ・ビー・エム株式会社
鈴木 俊宏	日本オラクル株式会社
平野 芳行	日本電気株式会社
佐藤美香子	富士電機情報サービス株式会社
合原英次郎	松下電器産業株式会社
隆島 省吾	みずほ情報総研株式会社
佐々木 歩	みずほ情報総研株式会社
山内 啓至	みずほ情報総研株式会社

遠藤 淳	三菱電機株式会社
小松田敏二	三菱電機情報ネットワーク株式会社
西田文太郎	株式会社リコー
井上 雄二	株式会社リコー
江崎 喬	株式会社リコー
垣内 伯之	財団法人 日本情報処理開発協会
野々下幸治	NPO 日本ネットワークセキュリティ協会
原田 由里	有限責任中間法人 EC ネットワーク
中田 太	フィッシング対策協議会
服部 成太	服部法律事務所
稲益みつこ	服部法律事務所
安田 直	NPO 日本ネットワークセキュリティ協会
アリシュワルツ	CDT (USA)
金井 秀紀	経済産業省

### <IT 利活用グループ>

#### IT 利活用 WG

歌代 豊 (主査)	明治大学
栗田 昌之	アコム株式会社
中村 安孝	NTT コミュニケーションズ株式会社
市川 純一	JFE システムズ株式会社
前田 強	大日本印刷株式会社
岡田 忠宏	電気事業連合会
長田 圭	日本電子計算機株式会社

白川 幸博	株式会社日立製作所
本間 保行	富士電機ホールディングス株式会社
三谷慶一郎	株式会社 NTT データ経営研究所
山崎 隆弘	経済産業省
遠藤 良樹	経済産業省

#### 電子政府・ビジネス連携 WG

中村 秀治 (リ-ダー)	株式会社三菱総合研究所
田中 雅人	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
春日 真紀	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
野口 晴康	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
今井 雅文	沖電気工業株式会社
石井 忠晴	株式会社小松製作所
錦織 聡一	株式会社帝国データバンク
高都 勝己	東芝ソリューション株式会社
依田 透	日本電気株式会社
安達 和夫	日本ユニシス株式会社

酒井美智子	株式会社日立製作所
松山 博美	富士通株式会社
若林 克実	富士通株式会社
村上 文洋	株式会社三菱総合研究所
畠山 有子	三菱電機株式会社
中村 克巳	三菱電機情報ネットワーク株式会社
齋藤 聡明	東京税理士会
谷口 誠	東京税理士会
仙波 大輔	特定非営利活動法人東アジア国際ビジネス支援センター
鈴木 達	特定非営利活動法人東アジア国際ビジネス支援センター

〈技術基盤整備グループ〉

情報共有技術推進 WG

大久保秀典 (主査)	武蔵工業大学	森田 勝弘	県立広島大学
木村 直人	株式会社アルゴ 21	鬼頭 吉雄	NEC ネクサソリューションズ
志賀 正佳	NTT コミュニケーションズ株式会社	磯部 猛也	株式会社建設技術研究所
遠城 秀和	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	武山 一史	鉄道情報システム株式会社
古賀 茂樹	東芝ソリューション株式会社	坂本 真人	財団法人流通システム開発センター
鈴木 俊宏	日本オラクル株式会社	大林 正晴	株式会社管理工学研究所
中垣 俊平	日本電気株式会社	長瀬 嘉秀	株式会社テクノロジックアート
安達 辰巳	日本電気株式会社	梶原 智	株式会社エス・エフ・アイ
大沼 保夫	日本ユニシス株式会社	川内 晟宏	プロセス経営研究所
松川 信也	株式会社日立製作所		
谷口 伸一	株式会社日立製作所	遠藤 良樹	経済産業省
堀内 一	東京国際大学		

ebXML による次世代 EDI 促進 WG

成田 雅彦 (主査)	富士通株式会社	森下 将浩	日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社
黛 崇	株式会社アルゴ 21	齊藤 幸則	富士電機ホールディングス株式会社
栗田 和則	株式会社インテック	森 恵子	三菱電機株式会社
青木 善央	花王インフォネットワーク株式会社	笠井 利一	富士通株式会社
保倉 豊	グローバルフレンドシップ株式会社	細田 直正	日本電気株式会社
和田 宗樹	株式会社帝国データバンク	岩佐 和典	富士通株式会社
高橋 朗	株式会社データ・アプリケーション	大久保秀典	武蔵工業大学
鈴木 俊宏	日本オラクル株式会社	坂本 真人	財団法人流通システム開発センター
木全 知子	財団法人日本建設情報総合センター	武山 一史	鉄道情報システム株式会社
後藤 真一	社団法人日本鉄鋼連盟		
松川 信也	株式会社日立製作所	遠藤 良樹	経済産業省

実用的な B2B-EC フレームワークの研究・普及推進 WG

齊藤 幸則 (主査)	富士電機ホールディングス株式会社	競 康諒	株式会社三菱東京 UFJ 銀行
進藤 憲司	株式会社アルゴ 21	矢野 晴一	社団法人電子情報技術産業協会
栗田 和則	株式会社インテック	坂本 真人	財団法人流通システム開発センター
久保田 信	花王インフォネットワーク株式会社	小林 洋	日本 GCI 推進協議会
佐藤 東哉	JFE システムズ株式会社	松本 康裕	社団法人日本電気計測器工業会
浅野 敬	株式会社帝国データバンク	上野 圭輔	石油化学工業協会
大澤 健夫	株式会社データ・アプリケーション	川内 晟宏	プロセス経営研究所
木下 克己	社団法人日本鉄鋼連盟	大久保秀典	武蔵工業大学
大沼 保夫	日本ユニシス株式会社	桑山 義明	OCP 総合研究所
伊藤 正裕	三菱電機株式会社		
飯島 康雄	三菱電機株式会社	遠藤 良樹	経済産業省
吉田 稔	三菱電機情報ネットワーク株式会社	柴田 広志	経済産業省

〈事務局〉

所 長	竹田原昇司					
事務局 長	片岡 幸一					
主席研究員	李 完城	石川 靖文	内田 道久	江口 正裕	川嶋 一宏	
	菅又 久直	武本 真智	田盛 正人	早川 和夫	藤田 正和	
	前田 陽二	松本 孝純	武藤 治夫	森 泰治	山田 良史	
	若泉 和彦					
総務課 長	藤本 昌宏					
総務・経理	石川 典子					

〈協力〉 財団法人日本情報処理開発協会 電子商取引推進センター 第一事業部

主席研究員	調 敏行	鈴木 勝	中川 伸市
研究員	神酒絵里子		

## ECOM Journal 2007

平成19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

E-mail : [nextinfo@ecom.jp](mailto:nextinfo@ecom.jp)

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