

16-E006

E C の国際化の推進に関する調査研究

電子署名・認証利用パートナーシップ

(JESAP: Japan Electronic Signature and Authentication Partnership)

2004 年度報告書

平成 17 年 3 月

財団法人 日本情報処理開発協会



この報告書は、(財)日本情報処理開発協会が競輪の補助金を受けて、実施した事業の成果を取りまとめたものです。

序

国内の電子署名・認証にかかわる情報の共有や課題の解決と提言を行っていくため、関連する団体や有識者が参加する電子署名・認証利用パートナーシップ（JESAP）を平成14年6月に立ち上げ、今年で三年目を迎えました。

具体的な活動としては、情報共有や課題の解決のために開催する運営委員会活動と二つの部会（利用促進部会および全国普及部会）を中心とした普及広報活動があります。

運営委員会は、大山永昭東京工業大学教授を委員長とし、有識者と国内PKI推進に係わる団体からの委員、および経済産業省、総務省、法務省、国土交通省、厚生労働省のPKI推進関連部局からのオブザーバから構成されております。部会においては、行政担当者、有識者による講演等を行いました。また、部会活動の一貫として、タスク活動を有識者・業界関係者のグループにより開催し、PKIに関する課題の共有に努めました。普及広報活動としては、地方の団体と共催する講演会を開催しております。

本報告書は、国内のPKI推進活動の状況等を著したもので、政府における利用動向、国際的な活用の動き、民間等における利用動向として電子署名認証推進・活用団体の紹介、各分野における電子署名・認証の利活用についての提言、電子申請、電子契約、税務、医療等をテーマにしたタスク活動の報告を行っています。

本報告書が、電子署名の利用を検討している企業、機関の方々にとって一助になることができれば幸いです。

平成17年3月

財団法人日本情報処理開発協会

運営委員会 委員名簿 [敬称略]

委員長	大山 永昭	東京工業大学
諮問委員	黒岩 恵	名古屋工業大学
諮問委員	岩田 彰	名古屋工業大学
諮問委員	田尾 陽一	セコムトラストネット (株)
諮問委員	牧野 二郎	牧野法律事務所
連携調整部会長	山崎 重一郎	近畿大学(NPO 法人 CACAnet 福岡理事長)
利用促進部会長	松本 泰	セコム (株)
委員	荒木 義晴	日本ベリサイン(株)
委員	岡田 雄樹	(株)東京三菱銀行
委員	加藤 寛之	新日本監査法人
委員	菅 知之	関西大学
委員	栗原 達雄	日本認証サービス(株)
委員	桑原 悟	新潟国際情報大学
委員	鈴木 春洋	(株)中電シーティーアイ
委員	鈴木 優一	セコム(株)
委員	立川 雅章	(財)国際研修協力機構
委員	坪田 幸司	東京電力 (株)
委員	西谷 研次	(株)UFJ銀行
委員	伏見 諭	(株)情報数理研究所
委員	前田 陽二	電子商取引推進協議会
委員	松本 勉	横浜国立大学
委員	松本 直人	(株)ネットアーク
委員	牟田 学	MBR コンサルティング
委員	米倉 昭利	(財)日本情報処理開発協会 電子署名・認証センター
委員	喜多 紘一	(財)医療情報システム開発センター
委員	光安 史枝	(財)金融情報システムセンター
委員	大野 実	全国社会保険労務士会連合会
委員	石幡 吉則	電気事業連合会
委員	久保 統義	電子申請推進コンソーシアム(トレンドマイクロ株式会社)
委員	大石 龍太郎	(財)日本建設情報総合センター
委員	中西 豊	日本行政書士会連合会
委員	佐藤 純通	日本司法書士会連合会
委員	田中 一志	日本税理士会連合会

委員 伊勢 禎和 (社)日本ネットワークインフォメーションセンター
委員 安田 直義 日本ネットワークセキュリティ協会 (JNSA)

オブザーバ 小高 久義 総務省
オブザーバ 名越 一郎 総務省
オブザーバ 松岡 幸治 総務省
オブザーバ 安田 錦治郎 法務省
オブザーバ 高本 和彦 厚生労働省
オブザーバ 田中 義之 経済産業省
オブザーバ 印南 朋浩 経済産業省
オブザーバ 星加 司 国土交通省

事務局

木村 吉博 日本 PKI フォーラム

目次

1	電子署名・認証の利活用分野に対する提言	1
1.1	電子社会のビジョン	2
1.2	政府における利活用	6
1.3	教育分野における利活用	8
1.4	税務分野における利活用 ～e 文書法と税務関係書類の電子保存～	10
1.5	市民生活における利活用	18
2	利用促進部会タスク活動の報告	21
2.1	電子申請活性化タスク・電子簡易申請タスク	22
2.2	電子契約タスク	62
2.3	医療・介護情報タスク（構想）	87
2.4	地域通貨タスク（構想）	90
3	海外における PKI の利用・連携	91
3.1	海外における PKI の利用・連携	92
3.2	教育分野での適用事例（韓国）	93
4	今年度の JESAP の活動概要	97
4.1	JESAP の 2004 年度の活動概要（日本自転車振興会補助事業）	98
4.2	電子署名・認証フォーラムの開催（国庫委託事業）	100
5	国内の電子署名・認証の利用動向	105
5.1	電子政府推進体制	106
5.2	中央政府における計画とその進捗状況	107
5.3	民間に対するサービス	109
5.4	電子署名法に基づく認証業務	112
5.5	商業登記に基づく電子認証制度	114
5.6	公的個人認証サービスの整備状況	117
5.7	電子納税	119
5.8	社会保険	122
6	日本の電子署名・電子認証推進・活用団体の活用紹介	125
6.0	日本 PKI フォーラム (http://www.japanpkiforum.jp)	126
6.1	電子商取引推進協議会 (ECOM) : 認証・公証 WG (http://www.ecom.jp/)	128
6.2	日本情報処理開発協会 電子署名・認証センター (ESAC) http://www.jipdec.jp/esac/	130
6.3	東日本電子認証普及促進協議会 (http://www.pref.miyagi.jp/jyoho/mmc/epki/)	132
6.4	社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター Japan Network Information Center (JPNIC) (http://www.nic.ad.jp/)	134
6.5	特定非営利活動法人 電子認証局市民ネットワーク福岡 (CACANet Fukuoka) (http://www.cacanet.org/)	137
6.6	日本行政書士会連合会 (http://www.gyosei.or.jp/)	139
6.7	全国社会保険労務士会連合会 (http://www.shakaihokenroumushi.jp/)	141
6.8	日本税理士会連合会 (http://www.nichizeiren.or.jp)	144
6.9	電気事業連合会 (http://www.fepc.or.jp)	146
6.10	タイムビジネス推進協議会 (T B F) Time Business Forum (http://www.scet.or.jp/time/)	147
6.11	社団法人日本画像情報マネジメント協会 (http://www.jiima.or.jp)	149

執筆者一覧（敬称略、順不同）

	氏名	所属
委員	松本 泰	セコム(株)
委員	山崎 重一郎	近畿大学
委員	阿部 隆幸	阿部税理士事務所
委員	桑原 悟	新潟国際情報大学
委員	松山 博美	富士通(株)
委員	牟田 学	MBR コンサルティング
協力	日本 PKI フォーラム	
協力	日本ネットワークセキュリティ協会 (JNSA)	
協力	(社)日本ネットワークインフォメーションセンター(JPNIC)	
協力	東日本電子認証普及促進協議会	
協力	全国社会保険労務士会連合会	
協力	CACAnet 福岡	
協力	日本行政書士会連合会	
協力	電気事業連合会 (FEPC)	
協力	電子商取引推進協議会 (ECOM)	
協力	日本税理士会連合会	
協力	(財) 日本情報処理開発協会 電子署名・認証センター(JPDEC)	
協力	タイムビジネス推進協議会 (TBF)	
協力	(社) 日本画像情報マネジメント協会 (JIIMA)	
事務局	木村 吉博	
編集	三澤 寿子	

1 電子署名・認証の利活用分野に対する提言

1.1 電子社会のビジョン

(電子署名・認証を利活用した安心・安全な電子社会)

2000年のミレニアムプロジェクト後、「IT 基本戦略」、「e-Japan 戦略」、「e-Japan 戦略 II」といった政府の新たな IT 施策が相次いで発表された。そうした努力もありブロードバンドの急速な普及などをはじめとする世の中の大きな変化が伺える。この低価格なブロードバンドの普及は、多くの人々にネットワークの可能性を予感させ、実際、多くの新たなビジネスを生み出している。このように発展してきた IT (情報技術) は、さまざまな分野の経済成長や社会システムの効率化など社会に欠かすことのできない基盤となりつつある。そして更に、このネットワークは、人、サービス、デバイスなどが「いつでも、どこでも、何でも、誰でも」接続されるユビキタスネットワークを形成しようとしている。このユビキタスネットワークは、様々な新たなビジネスの基盤を提供し新しい価値を創造することになるだろう。

こうしたネットワークが基盤として定着しつつある一方、これまでに無かった多くの課題も浮上している。特にネットワークのセキュリティの問題が顕著化しており、また、個人情報保護やプライバシー問題への対応などへの要求も高まりつつある。インターネットなどのネットワークが基盤と成すほどに、そのセキュリティの不安が浮上し、また、多くの個人情報が電子化されるほどにプライバシーなどの問題が顕著化している。具体的には、フィッシング詐欺、キャッシュカード偽造、個人情報の漏洩など、IT 社会、ネットワーク社会、電子社会の新たな脅威が浮上している。

IT 技術、ネットワーク技術を背景に本格的な電子社会が到来しようとしているが、この新しい電子社会は、便利で効率的な社会である一方、不正に強く透明性が高い社会になるべきである。電子社会の健全な発展のため、そして信頼性の高い社会のためには、アドホック的な対応だけでなく制度面も含めた社会システムとしてのセキュリティ基盤、特に電子署名・認証の利活用が欠かせない。そして、安全、安心な電子署名・認証が十分に利活用するためには、現状の分析、法制度の整備、また、更なる技術開発等が重要だと考えられる。ここでは、こうしたことを念頭に電子認証(Authentication)と電子署名に関する課題を別々に考察する。

1.1.1 電子認証の状況と課題

ネットワークが、シームレスに接続される中、電子認証の重要性は、誰もが感じていることではないだろうか。政府が進める「e-Japan 戦略」では、「元気、安心、感動、便利」社会を目指すとしているが、これは、いつでも、どこでも、誰にでも(人)、何にでも(デバイス、サーバ)ネットワークを介して接続され、その中で様々なサービスを楽しむことができるであろうことを前提に考えられている。しかし、多くの感動、便利を提供するサービスでは、単にネットワーク上で接続

されるだけではなく、信頼関係を確立するための認証(Authentication)が重要になる。何にでも(デバイス、サーバ)接続される今後のユビキタスネットワークにおいては、人の認証だけでなく、サービスやデバイス等の認証も重要な役割を果たす。また、時刻の認証(いつ)や位置の認証(どこ)等といった認証も必要な場面があるだろう。

電子認証は、安全、安心な電子社会を実現するための、最も重要な要素のひとつになると考えられるが、これらの認証に対して、これまでにない多様な要求が浮上している。人の認証ということだけととっても、プライバシー保護のための仮名による認証、人の色々な属性に関する認証、これらの認証が、シームレスに接続されたユビキタスネットワークにおいて、より大規模に、更に色々な組織を超えて行われることが要求されている。

様々な認証技術が登場しているものの、ユビキタスネットワークで要求される個々のネットワークや組織を超えた広範囲なドメインにおける認証を実現するには、まだ大きな壁がある。壁のひとつは相互運用性の問題である。これまでの多くの電子認証技術は、限られた環境で動作すればよく、相互運用性の問題が大きくクローズアップされることはなかった。ローカルなドメインにおける認証では問題にならなかったプライバシーの問題も、広いドメインの認証では非常に重要な意味を持つ。

電子認証に対するセキュリティレベルや保証レベルの向上も重要な課題である。e-Japan 戦略の成果としてインターネットにおけるブロードバンドなどの普及が挙げられているが、これらのIT 基盤の利活用が次の課題とされている。しかし、これまでのIT 基盤は、利活用を進めるにふさわしい十分なユーザ認証(電子認証)とセキュリティを提供しているとは言えない。

インターネットにおける電子認証は、当たり前利用されているにも限らず、インターネット上等で広く利用されている電子認証に対して何の評価基準もなく、実際に利用されている電子認証も低いセキュリティレベルのものが主流だと考えて間違いない。低レベルの電子認証は、ネットワークの実質的な価値を下げている。

幅広い認証ドメインを持った電子認証基盤(または、電子認証プラットフォーム)の整備も重要な意味を持つと考えられる。今後のユビキタスネットワークにおいては、ネットワーク上の様々なサービスの連携や協調が不可欠と考えられるが、そのための基盤としての電子認証基盤が重要な役割を果たすと考えられる。これまでのような、個別のサービス毎の閉じた電子認証だけでは、連携や協調が必要なサービスを実現することは難しい。複数のサービスが相互に利用できる形態で、連携や協調に不可欠な認証基盤機能を提供する仕組みを構築することが、ユビキタスネットワークにおける安全、安心を実現のするひとつの鍵となると言ってもよい。ユビキタスネットワーク社会の感動、便利を提供するサービスは、信頼関係を提供する電子認証基盤の上に構築され、このことによって安全、安心が提供されるようになるだろう。

ユビキタスネットワーク時代の人、サーバ、デバイスが「どこでも、いつでも、何でも」接続される中での信頼をどう確立するかといった問題の解決には幅広い議論が必要である。これらは信頼の確立は技術だけでは解決できない。ネットワークなどのIT 技術が社会の基盤となるほどに法制度との整合や、電子社会に適応させるための変革が必要になっており、技術開発自体も社

会システムの基盤としての視点が要求されている。

1.1.2 電子署名の状況と課題

電子署名は、正に社会の基盤となるべき技術である。しかし、ブロードバンド等のネットワークの普及や技術の発展に対して、電子署名の普及が進んでいないという声が強い。電子署名の基盤としては、電子政府として、政府認証基盤(GPKI)、LGPKI、公的個人認証サービスが整備されてきた。そして、電子署名法の施行など、民間における電子署名に関する法制度の整備も推進されてきた。しかし、現時点では、電子政府としても十分利用されているとは言えず、更に、民間においても普及が進んでいるとはいえない。

電子署名の普及は、それほど簡単ではない。電子署名の普及の課題は、技術的な問題以外にある。

「紙と印鑑」の文化から「電子文書と電子署名」の文化へ、まずは、これまでの慣習の壁を越える必要がある。また、企業内だけであっても「紙と印鑑」から「電子文書と電子署名」への移行は、業務の本質的な変革が要求される。しかし、電子署名がなされた電子文書は、これまで IT の普及が困難だった業務を劇的に改善する可能性も秘めている。

電子署名の利用は、ネットワークを使ったサービスというよりは、保存が必要な紙文書から電子文書の移行が重要になる。2005 年 4 月には、e 文書法(民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律)が施行されるが、この e 文書法は、電子文書における電子署名の重要性などを再認識するよい機会になった。これらの認識とは、電子社会に向かって多くの法律の対応を検討する必要があること、紙文書から電子文書への移行には電子署名が重要で長期保存を行なうためにはまだ多くの課題があること等である。

電子署名の普及にあたっては、電子署名法などの見直しも検討すべき課題である。e 文書法でタイムスタンプ技術が注目されているが、このタイムスタンプの実現方法のひとつは、時刻が保証されたサーバにより電子署名が施すことである。しかし現在の電子署名法は、自然人による署名のみを扱っておりタイムスタンプのようなサーバによる署名などは範疇外である。ユビキタスネットワーク社会においては、人口よりもはるかに多い認証を要するデバイス、人間が行うよりもはるかに多いサーバによる署名なども考えられる。これらは、これまでの法制度の延長上にある「電子署名法」などの枠組みだけではカバーできず、新たな枠組みも検討されるべきであろう。

1.1.3 電子署名・認証を利活用した安心・安全な電子社会

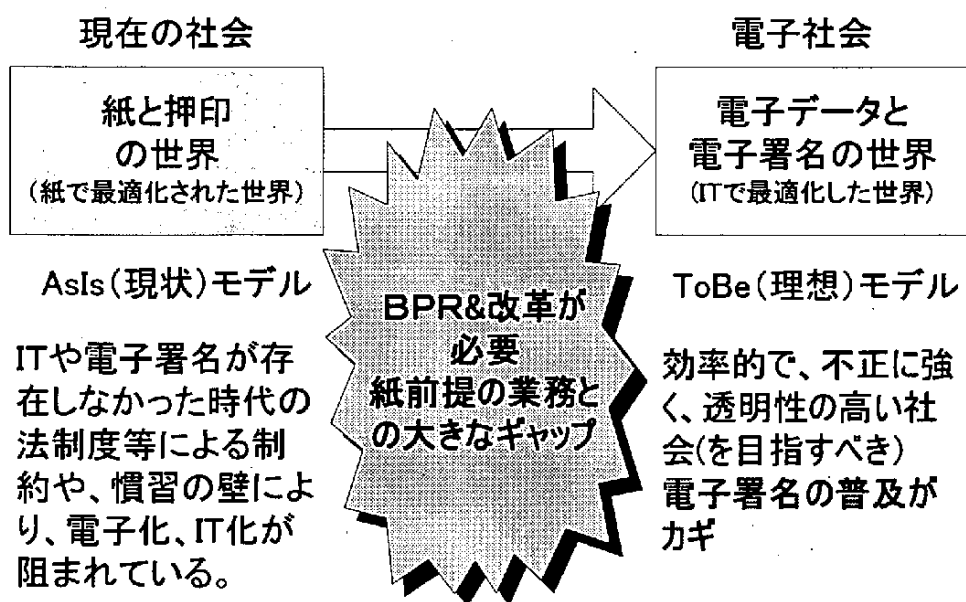
電子社会の健全な発展のため、そして信頼性の高い社会を構築するための電子認証、電子署名の課題を簡単に説明した。2005 年は、eJAPAN 戦略の最終年になるが、電子署名・認証を利活用した安心・安全な電子社会の構築のためには、まだ、多くの課題がある。

2001 年に電子署名法が施行され、また、e 文書法の成立などはあるものの、民法などの IT 化対応は、まだこれからの課題だと考えられる。個別の法制度はやはり紙文書を前提にしているも

のが多い。例えば紙の手形を前提とした民法の手形法は存在しても、電子データを前提とした手形法は存在しない。そして、これらの法制度に制約を受けた業務は、やはり紙文書を前提に最適化を行なっている。結局のところ、現在の社会は「紙と押印」を前提にした社会であり、紙文書を前提に最適化されている。そのため電子文書を前提にした社会への移行には大きな変革を伴う。このように電子署名の普及は、電子社会への移行そのものだと考えられる。

電子認証に関しては、様々な認証のメカニズムが乱立しており利用者からは差が分からない状況になっている。高い付加価値のサービスを行うためには、一定のセキュリティレベル、ないし保証レベルを持った電子認証が必要とされているが、認証の技術や運用の標準化やそのセキュリティ基準等はまだ未整備の状況にある。そして、電子認証の利用者にとってもサービスを提供する側にとっても、その利便性どリスクを測りかねている状況にあると言える。セキュリティ基準などを整備することにより電子認証に関するベストプラクティスを示す努力が必要であろう。

これまでIT技術が、便利な社会、効率的な社会が実現できると考えられてきた。しかし、IT化することにより生じる可能性がある不正を防ぎ、セキュリティ上の各種の問題の解決し、またプライバシーの確保等も同時に達成する必要がある。こうしたことを実現するにあたって、電子署名・認証を利活用は非常に大きな意味を持つ。電子署名・認証を利活用した安心・安全な電子社会を目指し、更なる技術開発、利活用の促進、法制度の整備などの努力が求められる。



1.2 政府における利活用

1.2.1 政府認証基盤（GPKI）の活用

オンライン行政サービスを実現する電子政府では、政府の認証基盤として GPKI が整備されている。ブリッジ認証局と各府省の府省認証局で構成される GPKI により、大臣等による電子公文書への電子署名が可能となり、国民が安心して電子政府サービスを利用できることになる。また、地方公共団体においても、GPKI と同様の仕組みである LGPKI（Local Government Public Key Infrastructure）が構築されている。

このように、電子政府の重要な基盤となる GPKI であるが、その運用面においては改善すべき点がないわけではない。特に、電子申請を利用する際の「安全な通信を行うための証明書」の入手と設定、フィンガープリントの確認などの作業は、多くの利用者に混乱を招くものである。

構築・運用に多くの費用を必要とする GPKI は、費用対効果を上げるために、その利活用を推進する必要がある。そのためには、国民が過度の負担を感じることなく、GPKI を通じた安心・安全な環境の中で、電子政府のサービスを利用できるようになることが望ましい。

LGPKI の利活用については、GPKI と同様であるが、これに加えて電子的な通知等における利用を提案しておきたい。民間企業で一部採用されているように、市区町村等から国民宛てに送られる各種の通知について、電子的に行うことを検討する時期にあると言える。LGPKI を活用した電子通知の実現により、行政側の費用負担を少なくし、国民の利便性を高めることを目指してもらいたい。

1.2.2 商業登記に基づく電子認証制度の活用

商業登記に基づく電子認証制度は、登記簿の記載内容に基づいて、登記上の法人代表者の電子証明書を発行するものである。証明書には、法人代表者本人の氏名のほか、商号・本店・代表者の資格等が登記簿の記載内容に基づいて記録されている。

平成12年10月より運用を開始し、平成15年4月には大幅な手数料の引下げを行ったものの、その利用は期待されたほど進んでいない。

利用が進まない理由はいくつか考えられるが、利用（証明書の発行申請、証明書の検証など）するために専用のソフトウェアを別途購入する必要があることが挙げられる。証明書には、法人代表者の氏名、商号・本店・代表者の資格等が日本語で記載されるため、通常のブラウザを利用する環境だけでは、証明書の内容を確認できないからである。

しかし、この問題は、商業登記の情報を無料でインターネット公開することで解決するものである。つまり、電子証明書に日本語の情報を記載する必要は無く、英語表記の商号等とユニーク（唯一）の番号を記載することで足りるのである。

電子署名付きの電子文書等を受け取った場合、証明書の有効性や記載内容をブラウザ等で確認し、日本語表記を含む詳しい情報については、インターネットで無料公開されている登記情報を、商号やユニーク番号を基に検索・閲覧すれば良いのである。

そのためには、重複しない法人番号を全ての法人に付与すること、商業登記の情報を無料でインターネット公開することの二つが必須となる。

日常的に多くの行政手続や取引を行う企業において、電子証明書の利用が進むことは、電子申請や電子商取引の普及に大きく寄与するものである。商業登記に基づく電子認証制度を利用者の視点で改善されることが、強く望まれる。

1.2.3 電子申請における代理申請の活用

電子申請は、インターネット等を利用して申請・届出する仕組みである。従来の申請・届出等の手続が、行政窓口へ申請書類を郵送するか持参して提出する必要があったのに対して、電子申請では、パソコンで作成した申請書類（電子データ）を、自宅や職場から申請・届出することができるようになる。

2005年3月現在、国の行政機関については、手続の9割以上が電子申請できる状況にあり、地方自治体においても、電子申請システムの導入が進んでいる。しかし、実際の利用はあまり進んでいない状況にある。

電子申請の利用状況や、土業を活用した電子申請の普及方策については、「2.1 電子申請タスク」を参照してもらうこととして、ここではより広い視点から代理申請の活用について提言しておきたい。なお、電子申請について本人の利用が進まないことから、安易に土業等の代理申請による利用を期待するのは間違いであり、問題の解決とはならないことは指摘しておく。

ここで提言する代理申請の活用とは、電子申請の利用を仲介する仕組みを意味するものであり、デジタルデバインドへの対応、電子申請と窓口申請との連携という視点に立つものである。

例えば、市役所等の窓口において、電子申請対応の窓口を設置し、本人が口頭で伝える申請・届出の内容を、担当者が本人に代わって入力し電子申請を行う。モニター画面等に表示される内容を本人に確認してもらい、公的個人認証サービス等の電子証明書で電子署名をもらい（または、印刷したものに手書きの署名をもらう）、手続きが完了するようにする。各種証明書等の交付であれば、即時に発行してもらえる。

電子申請における代理申請の利点は、面倒なコンピュータ操作を覚えることなく電子申請のメリットを享受できることにある。電子申請の普及を目指すのであれば、人が仲介することで、安心して電子申請を利用できる環境を提供し、現場である窓口との連携・融合を進めることが有効であると考えられる。

1.3 教育分野における利活用

教育分野、とりわけ、学校教育の分野での PKI の利活用を考えると、当然、教育現場での利活用が、第一に考えられる。しかし、さらにこれに加えて、教育機関の業務での利活用も推進すべきものであると言える。

まず、一つ目の教育現場での PKI の利活用としては、2003 年度の提言でも触れた、e-learning におけるアクセス権の管理やオンライン学生証での利用が考えられる。その効果については、ここであらためてくり返す必要はないであろう。

また、これも 2003 年度の提言で述べたように、ビジネスの分野とは違い、教育というある意味で寛容な見方のできる環境では、PKI 利活用の実証実験や試行に関しても、その制約の少なさやトライ・アンド・エラーのしやすさの点で、より有利な分野であると言える。

しかし、現実には、e-learning では、歴史のまだ浅い分野であるので当然のことではあるが、教育技術的な視点、様々なコンテンツ開発の視点からの話題が中心であり、PKI の役割ともいえるセキュリティ面での論議にまではいたっていない。

二つ目の“教育機関の業務での利活用”は、組織としての教育機関がもつ情報について、あらためて考えたとき、その重要性が認識される。

教育機関は、当然ながら、その組織の中に、学生、生徒、児童などの個人情報をもっている。また、成績などのいわば部外秘として扱われるべき種類の情報をもっている。

もちろん、企業などの他の組織同様、教育機関でも、個人情報は適切に管理されなければならないし、成績に関連した情報は、評価結果としての意味だけでなく、在籍期間中のその個人の教育、指導や教える側の教授法の改善などにも有効に活用されるべきものでもある。このことを考えると、そのアクセス権限の設定や管理は、より複雑なものにならざるを得ない。

さらに、他の組織との間でのデータのやり取り、たとえば、大学が取り寄せる志願者の大学入試センター試験の成績などは、秘匿、改ざん防止、入力誤りの防止の必要性があることは当然である。

このような業務での PKI の有効性は、明白であり、その適用の方法は、すぐにもその概要を思い描けるほど、この分野は PKI に適していると言える。

また、多くの教育機関が、研究や教育への財政支援を目的とした様々な制度に積極的に応募しているが、この種の申請は、1 ページの文字数からフォントの大きさまで指定された定型の書類をワードプロセッサで作成し、これを数十部印刷して持参、郵送、宅配便などで送るよう定めているものが多い。これを電子データに切り替えることと、公正性、公平性を保ち、検証できる仕組みとしての電子署名の適用は、ここで改めてその意味を述べる必要もない種類のものである。

このように、教育分野での PKI の利活用を考えると、教育機関の業務での利活用は、組織としての教育機関に効果をもたらし、また、教育現場での利活用よりも早期の実現が可能なものであると考えられる。

そして、この教育機関の業務での PKI 利用、すなわち、PKI アプリケーションの教育機関での使用は、学生の属性情報のセキュアな管理を意味し、e-learning やオンライン学生証を利用した様々なアプリケーションの基盤ともなるものである。

では、教育機関の業務での利活用推進には何が必要なのか。

まず、教育機関の組織としての認識が課題である。その原因についての議論は他に譲るが、教育機関では、一般的に情報化による業務の効率化が民間企業ほどには理解されていない。ましてや、情報化による学生、生徒、児童へのサービスの向上や、他の同業者との差別化の概念を理解していることは稀であると言える。

しかし、一方で、IT 社会は発達し、そこに問題点も出現するに至り、これらを解決するための施策が打ち出されている状況がある。その一つが、個人情報保護の法制化である。

教育機関も、当然、個人情報保護の法律を遵守する義務があり、効率化の意識はどうあれ、現実には、おそらく、ほとんどの教育機関で、パソコンの表計算ソフトであれ、データベースであれ、コンピュータ上に個人情報が存在することは間違いないと考えられる。

このことから、この法律の施行を機に、教育機関内の情報資産の見直しとセキュリティ実現施策として、業務での PKI アプリケーションの導入という結論に導くことができると考える。

教育機関は、在籍者数の大小によらず、類似的業務が多いと考えられるので、小規模の適用例（成功例）から始め、成果を他に展開していく方法が有効である。ここで、企業とは違い、他との差別化を図る道具として業務の IT 化を行うという考え方が少ないことがここでは幸いし、この方法を受入れやすい環境となり、少ない投資で、わが国の教育機関全体に良い効果をもたらすことが期待できるのである。

少ない投資といえども、一つの教育機関が、自らの財源だけでこれを行うことは、負担が大きい。そこで、残念ながら現在は、直接的な表現で、e-Japan 戦略では取り上げられてはいないが、2005 年度以降の充実期の取組みとして、この種の取組みを取り上げ、一つ目の教育現場での PKI の利活用、すなわち、e-learning での利用やオンライン学生証の実現にも発展させれば、世界最先端の IT 国家の更なる発展と、わが国発の世界規格による教育分野での国際的な貢献にもつなげることができる。

1.4 税務分野における利活用

～e文書法と税務関係書類の電子保存～

1.4.1 e-文書イニシアチブとe文書法

e-JapanⅡでは、e-文書イニシアチブとして、「法令により民間に保存が義務付けられている財務関係書類、税務関係書類等の文書・帳票のうち、電子的な保存が認められていないものについて、近年の情報技術の進展等を踏まえ、文書・帳票の内容、性格に応じた真実性・可視性等を確保しつつ、原則としてこれらの文書・帳票の電子保存が可能となるようにすることを、統一的な法律（通称「e-文書法」）の制定等により行うこととする。」という方針を決定し、これにより成立した法律が「民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律」（通称：e文書法）です。

この法律は、既存の法律で規定されている書面保存義務を事業者の選択により、電磁的記録として保存することを認め、そのための共通事項を定めました。その目的は「電磁的方法による情報処理の促進を図るとともに、書面の保存等に係る負担の軽減等を通じて国民の利便性の向上を図り、もって国民生活の向上及び国民経済の健全な発展に寄与すること（同法1条）です。

民間の事業活動の中では、様々な書面が作成され、交付され、また保存されています。これらの書面は、法令の規定により作成されるものもあり、法令上、保存義務が課せられるものも相当数あります。この法律の施行により、これらの民間業者に義務付けられた「書面」に関する義務を、選択により電子的に行うことが可能となります。

e-文書イニシアチブの背景には、既存の法制度が「書面」を前提としており、これらの規定が、民間の経営活動や業務運営の効率化の阻害要因となっているという認識がありました。この法律によって、これからは「生成」「交付」「保存」という一連の業務を、原則として電子的な記録「電子文書」で行うことが可能となります。このための立法措置がe文書法ということになります。

しかし、緊急時に即時に確認の必要があるもの等は、一部例外とされました。具体的な電子化の範囲は主務省令で定められることになります。また、税務関係については「適正公平な課税確保のため」として、次項で述べる措置が採られました。

1.4.2 e文書法の税務分野での立法措置

他の分野と異なり、税法の規定する保存義務はすべての企業に関係があり、また、その保存義務も多岐にわたります。後述のように、企業は、税法（特に法人税法）の規定により、企業活動で生成され、また受領する債権債務、金銭に関する書面を保存しています。これらの「書面」は企業が保存する書面の中の相当部分を占めるものと考えられます。また、税法以外の法令で作成や保存の義務があり、法人税法上も保存義務があるという「書面」もあります。したがって税務

分野の電子保存は「e-文書イニシアチブ」に大きな影響があるといえます。

1.4.3 立法形式の選択

税務分野で電子保存を容認するとすれば、次のような立法形式が考えられます。

1. 基本法で原則すべてを容認→具体的な範囲は政令委任
2. 個別税法の改正→法人税法、消費税法などの保存規定を個別に改正
3. 電子帳簿保存法の改正→電子帳簿保存法を改正、追加

1は、基本方法式とも呼ばれ、すでに施行されている電子申請、電子申告の根拠法である「行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律」が、この方式です。

2は、一括法方式と呼ばれ民間取引で書面交付を義務付けている法律を一括して改正した「IT書面一括法」などがこの方式です。

今回のe文書法では、1の基本法方式が採られましたが、税務分野については、「整備法」という形式で、既存の電子帳簿保存法が下記のように改正され第4条に第3項が追加されました。

電子計算機を使用して作成する国税関係帳簿書類の保存方法等の特例に関する法律

(国税関係帳簿書類の電磁的記録による保存等)

第四条 保存義務者は、国税関係帳簿の全部又は一部について、自己が最初の記録段階から一貫して電子計算機を使用して作成する場合であって、納税地等の所轄税務署長（財務省令で定める場合にあっては、納税地等の所轄税関長。以下「所轄税務署長等」という。）の承認を受けたときは、財務省令で定めるところにより、当該承認を受けた国税関係帳簿に係る電磁的記録の備付け及び保存をもって当該承認を受けた国税関係帳簿の備付け及び保存に代えることができる。

2 保存義務者は、国税関係書類の全部又は一部について、自己が一貫して電子計算機を使用して作成する場合であって、所轄税務署長等の承認を受けたときは、財務省令で定めるところにより、当該承認を受けた国税関係書類に係る電磁的記録の保存をもって当該承認を受けた国税関係書類の保存に代えることができる。

3 前項に規定するもののほか、保存義務者は、国税関係書類（財務省令で定めるものを除く。）の全部又は一部について当該国税関係書類に記載されている事項を財務省令で定める装置により電磁的記録に記録する場合であって、所轄税務署長等の承認を受けたときは、財務省令で定めるところにより、当該承認を受けた国税関係書類に係る電磁的記録の保存をもって当該承認を受けた国税関係書類の保存に代えることができる。

(アンダーラインが平成17年4月1日施行の改正部分)

1.4.4 電子帳簿保存法改正のポイント

上記のように電子帳簿保存法は、税務署長の承認を受けることにより、4条第1項で自己が最初の記録段階から電子計算機を使用して作成する帳簿、第2項で同じく自己が最初の記録段階から電子計算機を使用して作成する書類の電子保存を認めていました。今回の改正により、これら以外のものについても「財務省令で定める装置により電磁的記録に記録し保存する」ことが、認められることとなりました。税務署長の承認が必要であることは、1項、2項の場合と同様です。ここでいう「財務省令で定める装置」とはスキャナのことです。これを整理すると下記ようになります。

電子帳簿保存法4条で電子保存が認められるもの

種類等	法令	主なもの
自己が一貫して電子的に作成する帳簿	電子帳簿保存法4条1項	総勘定元帳、仕訳帳等
自己が一貫して電子的に作成する書類	電子帳簿保存法4条2項	請求書、納品書控え、レジデータ等
その他	電子帳簿保存法4条3項	取引に関係して受領し、または発行した証書類等

今回の改正は電子帳簿保存法4条3項の追加であり、具体的には、1項2項で定めるものの他、財務省令で定めるものについて、スキャナ保存を容認するという規定になっています。したがって今回の改正のポイントは、スキャナ保存の容認ということになります。

その具体的な範囲、要件等は財務省令で定められることになっており、「電子計算機を使用して作成する国税関係帳簿書類の保存方法等の特例に関する法律施行規則」が改正されました。

スキャナ保存の対象範囲

税法には、様々な帳簿や書類の保存義務規定があります。すべての企業に関係するものが次の4つです。

1. 法人税法の保存規定
2. 消費税法の保存規定
3. 所得税法（源泉徴収関係）の保管規定
4. 電子帳簿保存法10条による電子取引の取引情報に係る電磁的記録の保存義務

今回の改正で、追加されたスキャナ保存の範囲を理解するためには、これらの個別税法の規定

の理解が必要となります。また個別企業の業態によって保存義務のある書類は全部異なります。本稿では、法人税法の保存義務規定を主に解説します。

法人税法施行規則では保存義務のあるものを次のように分類しています。

種別	具体例
1. 帳簿	総勘定元帳、仕訳帳、その他資産、負債及び資本に影響を及ぼす一切の取引に関して作成されたその他の帳簿
2. 決算関係書類	棚卸表、貸借対照表及び損益計算書並びに決算に関して作成されたその他の書類
3. その他の証票類	取引に関して、相手方から受け取った注文書、契約書、送り状、領収書、見積書その他これらに準ずる書類及び自己の作成したこれらの書類でその写しのあるものはその写し

上記の1、帳簿は電子帳簿保存法4条1項の対象となります。2は、スキャナ保存の対象外とされました。また3のうち、記載金額が3万円以上の契約書と領収書も対象外とされました。したがって整理するとスキャナ保存の対象となるものは、①上記の3のうち契約書、領収書以外のもの、②記載金額が3万円未満の契約書、領収書ということになります。

電子帳簿保存法の適用範囲（4条3項が新規に認められたもの）

種別	電子保存の種別
1. 帳簿	4条1項対象
2. 決算関係書類	書面保存
3. その他の証票類	相手また自己が作成する領収書等（3万円未満） 4条3項対象
	相手また自己が作成する領収書等（3万円以上） 書面保存
	相手また自己が作成する領収書等以外の証票 4条3項対象
	自己が一貫して電子的に作成するもの 4条2項対象

スキャナ保存の要件

スキャナ保存を選択するためには、税務署長への承認申請が必要ですが、本稿執筆段階では、承認申請書の記載事項等の詳細が不明であり、以下は1月31日の財務省令によっています。スキャナ保存の要件の概要は次のとおりです。

スキャナに関する事項

原稿台と一体となったものに限る（ハンディスキャナ等は不可）

解像度 1 ミリメートル当たり 8 ドット以上（概ね 200dpi 相当）

256 階調以上のカラーสキャナ

入力タイミグ

その書類の受領、作成後速やかに行うこと（電子帳簿保存法 4 条 1 項の承認を受けている場合は事務処理規定を整備することにより例外規定がある）。

電子署名に関する規定

一つの入力単位ごとに、入力を行う者または直接監督する者の電子署名を付すこと（電子署名法の認定認証事業者及び商業登記法によるものに限る）。

タイムスタンプに関する規定

財団法人日本データ通信協会が認定する「時刻認証業務」のタイムスタンプを付すこと。

スキャン記録の保存

スキャナで読み取った際の解像度、階調及び書類の大ききに関する情報の保存。

完全性の要件

訂正や削除を行った場合は、これらの事実内容を確認できること。

帳簿との関連性

スキャナ文書と帳簿との間の関連性を確認できるようにしておくこと。

見読性に関する要件

電子計算機、プログラム、カラーディスプレイ、カラープリンタ、操作説明書の備付。

次の条件で出力できるようにしておくこと。

- ① 整然とした形式であること
- ② オリジナル書類と同程度に明瞭であること
- ③ 拡大、縮小して出力することが可能であること
- ④ 4 ポイントの大きさの文字が認識できること

検索性の確保

取引年月日、取引金額等一定の検索条件にしたがって検索ができる機能を確保すること。

タイムスタンプを要しないもの

なお、国税庁告示第四号（平成 17 年 1 月 31 日）に定める書類については、スキャン文書にタイムスタンプが要件とされません。定型的な約款があらかじめ定められている場合の契約の申込書や、口座振替の申込書などが該当します。

スキャナ保存制度の創設の意義

執筆段階では、詳細が不明ですが、スキャナの入力単位や検索性の確保がどのように取り扱われるか等によりコストは大幅に違ってきます。検索性の確保では、スキャンデータ中にある「日付」や「金額」等を検索することができるようにするためには、OCR 処理が必要となりますが、この完全性は期待できません。検索性要件が厳格であれば、オリジナルデータの記載内容をデータに付加する必要がでてきます。またスキャナで読み取った際の情報の保存でも「書類の大きさ」に関する保存が規定されています。

しかし、電子帳簿保存法 4 条 3 項によるスキャナ保存制度は、企業が保存する電子文書、画像データの完全性を確保する手段として、電子署名、タイムスタンプに「市民権」を与えたという意味で画期的な意義があります。また、要件を満たすスキャナもさして高価なものではなく、中小企業にとっても十分導入可能なものであるといえます。

e 文書法は、単に企業負担軽減という目的だけでなく「電磁的方法による情報処理の促進を図る」ことを目的（同法 1 条）としています。中小企業も含め多くの企業が導入することによって e-文書イニシアチブの目的が達せられることになります。

e 文書法については衆議院内閣委員会で「税務関係については適宜その対象範囲の見直しを行うこと」との付帯決議が付されています。（平成 16 年 11 月 10 日）なお参議院でも同趣旨の付帯決議が付されています。

衆議院内閣委員会付帯決議

政府は、両法律の施行に当たっては、次の諸点について適切な措置を講ずべきである。

一 両法律の施行に伴う主務省令等の制定及びその運用に当たっては、国会における議論及び民間事業者等の意見を十分に踏まえるとともに、経済社会情勢等の推移に応じて必要な見直しを行うこと。また、主務省令等の内容について、国民の経済活動等に支障のないよう、十分周知徹底すること。

二 情報の改ざん、漏えい、不正使用等が行われないよう、民間事業者等に対して、情報通信の技術革新に対応したセキュリティ対策及び個人情報の保護のための適切な措置が講じられるよう必要な助言等を行うこと。

三 税務関係書類の電子的な保存については、適正公平な課税及び電子化によるコスト削減等の観点を踏まえつつ、適宜その対象範囲の見直しを行うこと。

四 処方せんの電子的な作成・交付等については、患者等の利便性の向上、技術的実現可能性等を踏まえつつ、その可否について引き続き検討していくこと。

五 地方公共団体において両法律の趣旨にのっとり適切な措置が講じられるよう、情報提供その他必要な措置を講ずるものとする。

一般に企業にとって、税法が規定する保存義務が最も範囲が広いと考えられます。しかし、適正公平な課税が確保できる制度でなければならないことは言うまでもありません。最後に、今後電子保存を拡大していく上で、考慮すべき事項を挙げておきます。

1.4.5 電子保存の対象に関して

通達等が規定する保存義務

e文書法では、「法令の規定により書面により行わなければならないとされているものについて、書面の保存に代えて当該書面に係る電磁的記録の保存を行うこと」を容認する法律であり、この場合の「法令」とは、法律、政省令のことをいいます。通達や大臣告示等で保管を義務付けているものは含まれません（参議院内閣委員会答弁）。税務関係書類では、給与支払者が保管する「扶養控除等申告書」や「保険料控除申告書」等は、これに該当します。これらについての取扱を明確にする必要があります。

3万円以上の領収書等

電子化文書（スキャン文書）の真实性を担保するためには、次の3つのすべてが保証されなければなりません。

- ①オリジナルの文書に偽造や改ざんがないこと
- ②スキャンが正しく行われたこと
- ③画像処理後改ざんがないこと

今回のスキャナ保存制度の創設では記載金額が3万円以上の、契約書、領収書等は除外されました。しかし、スキャナ保存を行う場合、3万円未満はスキャナ保存、それ以外は書面とすると、領収書綴りや請求書発行控え等の一覧性が損なわれます。むしろすべてスキャナ保存とし、別途書面も保存するほうが利便性が高いと考えられます。さらに、現行のマイクロフィルム保存制度と同等に一定年限を経過したものについては、3万円以上のもの電子保存のみでよいとする制度を導入することが可能であれば、大きな負担軽減となると考えられます。

1.4.6 おわりに

e文書法案は、文書の電子保存を容認する法律であり、電子保存を義務付ける法律ではありません。従って、紙による保存から電子保存に移行するかどうかという判断は各企業に委ねられて

います。

現在の社会は、法制度で保存が義務付けられた文書等に関しては、まだ、紙文書が中心であり、民間の取引においても紙と押印が主流だと考えられます。それに対して、IT による効率化をはかるためには文書の電子化は避けて通れない課題であり、e 文書法の大きな意図はここにあるはずです。一方、理想的な電子社会は、効率と共に不正に強く透明性の高い社会であるべきはずです。これには、やはり電子署名やタイムスタンプといった技術の普及と更なる研究開発が欠かせないと考えられます。

文書の電子保存に関しては、電子署名、タイムスタンプの実用化以前と、現在では全く状況が異なります。電子帳簿保存法の「自己が一貫して電子計算機を使用して作成する帳簿書類」に限り、電子保存が認められるというのは、電子署名法が施行され、電子署名、タイムスタンプが実用化された現在では、見直しが必要な段階にきていると考えます。

電子署名とタイムスタンプが施された電子文書は、その電子文書のデータ自体が、誰の意志のよって存在し、改ざん検出が可能で、何時の時点から存在しているかを証明します。こうしたことにより、電子文書は、「電子システム保存」の対象となった装置内に留まらず連携するために必要な電子文書として機能するはずです。e-JAPAN 戦略の中でも IT 基盤を利用した連携の必要性が至るところで説かれていますが、官民や利害関係者間などの連携を促進するためには、この電子署名とタイムスタンプが施された電子文書の重要性がもっと認識されるべきだと考えられます。e 文書法では、その目的として「国民の利便性の向上を図り、もって国民生活の向上及び国民経済の健全な発展に寄与する」としています。こうしたことを現実のものとするためには、多方面にわたる議論と、努力が望まれます。

参考文献

松本 泰「文書法案のインパクトと今後の電子社会のあり方」

http://www.jnsa.org/active/press/voll2pdf/2_tokusyul.pdf

1.5 市民生活における利活用

PKI の市民生活における利活用は、今年度も発展をとげたとは言えず、相変わらず足踏み状態が続いている。しかし、今年度は、主に我が国の法制度の整備に関連して大きな変化があった。その例として、公的個人認証サービス、個人情報保護法対策、e 文書法に関連した市民生活への PKI の利活用の動きについて取り上げる。

1.5.1 公的個人認証サービスの市民生活への影響

2004 年 1 月に公的個人認証サービスがスタートし、これに続いて公的個人認証を利用した電子納税やパスポートの電子申請などのサービスが開始され、全国に展開された。この公的個人認証サービスの開始によって、日本国民が PKI を利用するための重要な基盤ができたと言える。

現時点では、公的個人認証を利用した電子申請、届出はまだ少数であり、また開始されたサービスも実施する省庁や自治体ごとに閉じられているため、利用者にとって便利なサービスになっているとは言いがたい。

今後、これを活用した行政サービスが次々に登場することや使い勝手のよい便利なシステムになっていくことを期待したい。

しかし、このような電子政府・電子自治体のための PKI の整備によって一般市民の日常生活への PKI 利用が一気に加速するとは言えない。なぜなら、一般的な市民が申請や届出などの行政手続きを行う機会は、多くて年に数回程度なので、日常的に PKI を利用する機会が増えたとは言えないからである。

総務省は、地域再生計画の一つとして住民基本台帳カードと公的個人認証を利用した地域通貨の実験を千葉縣市川市、福岡県北九州市、熊本県小国町の 3 カ所で実施した。この実験は、住基カードや公的個人認証を市民が日常的に利用するサービスの実例をつくることを目的の一つとしていた。

この PKI の日常的な利用ということがとても重要である。地域通貨というサービスに限らず、行政機関への申請や届出以外の日常的なサービスの中で公的個人認証が利用されるメニューを増やし、市民が日常の中で PKI を利用する機会を増やすことが普及成功の鍵になるであろう。

公的個人認証は、住民基本台帳に基づいた本人確認をインターネット経由で可能にするものである。現在の制度では、公的個人認証は、基本的に行政機関への申請や届出に用途が限定されているが、民間のサービスでも住民票に基づいて本人確認をすることは運転免許証と並んで最も一般的なものの一つであるので、それがインターネット経由でできるようになるとそのメリットは非常に大きいであろう。

また、現時点では、公的個人認証の鍵や公開鍵証明書は、実質的に住基カードにしか格納できないが、住基カードは任意で持つものである上に 500 円の負担もかかる。今後は IC カード化

が計画されている運転免許証やパスポートなどの公的な身分証明書には公的個人認証の鍵ペアが入るようすることによって、公的個人認証の発行を広げる具体的な方策についても検討が必要であろう。

1.5.2 個人情報保護法対策

本年度は、2005年4月から施行される個人情報保護法対策と銘打ったセミナーが数多く開催された。企業や団体ではこの法律に施行への危機意識は強く、多くのセキュリティベンダーやコンサルタント業者もこの法律への対策をビジネスチャンスと見て、盛んにこの危機感をあおり、法律に対するセキュリティ対策の必要性を強調し、セキュリティ製品やコンサルサービスを売り込むために利用した。

しかし、この法律は、これまで日本ではほとんど無法状態だったと言ってよい個人情報の管理を、欧州などの国際的なルールに準じるものにしたと言ってよいものであり、個人情報を扱えなくすることを目的とするものではない。むしろこの法律には、個人情報を適切に利用するためのルールをつくり、それによって個人情報のビジネス利用を促進するという側面も持っている。

この法律ができたことによって、個人情報をきちんと組織的に管理し、情報の所有者である本人と合意した利用範囲を逸脱しない範囲においては、個人情報を合法的に利活用できるようになったとも言える。

現時点では、この法律に基づいてまだ個人情報を有効に利活用するためのシステムの提案はほとんど見当たらないが、個人情報の利活用のためには、個人情報の所有者である本人が認めた範囲で利用されるように、ポリシーを遵守した利用者認証とアクセス制御が重要になり、これの実現のためにPKIが求められるようになる可能性が高い。

また、個人情報保護に関連して、情報セキュリティに関する意識が高まり、企業などがそのためのコストを意識するようになったことも大きな変化である。

その中には、無線LANの通信の保護なども含まれる。

無線LANは、設置や利用の容易性や利便性が認められ、非常な勢いで普及が進んでいる。また、普及と同時にその危険性についても認知されるようになった。

無線LANのセキュリティとして現在最も一般的な手段は、WEPである。WEPは、アクセスポイントと端末の間で共通のキーを使うことで通信を暗号化する。

しかし、このWEPキーが漏洩した場合、盗聴などが可能になってしまう。10名程度の小規模なコミュニティの中で無線LANを使う場合は、それでも十分に安全だが、100名や1000名となるとそうはいかず、対象者が増えるにつれて、キーが漏洩する危険性が高まる。

この問題への現時点での根本的な対策は、IEEE802.1X EAP-TLSを利用することである。EAP-TLSでは、RADIUSサーバを使って利用者認証を行った上でWEPの鍵交換を行う。この利用者認証にはPKIを利用するため、大規模な無線LANを運用する組織で、PKIを利用するものが増加することが期待される。

1.5.3 e-文書法のインパクト

個人情報保護法と同様に2005年4月より施行されるe-文書法は、個人情報保護法ほどの話題性は無かったが、この法律による文書管理コストの軽減や企業内でのより完全なるペーパーレス化の進行などへの期待は大きい。また、スキャナ製品や時刻保証ビジネスに関連した分野での新たなビジネスへの期待もある。

この法律によって、電子署名の意味が署名者の本人確認だけでなく文書の存在証明などの否認防止の効果を持つことが認識されたことも見逃すことができない。

e-文書法の効果が実際にどのように民間企業などの業務に影響を与えるかということは、この法律のさらに詳細なガイドラインなどの要件に依存して決まるが、文書保管コストの削減などの効果が明確になれば、小規模のオフィスにも電子署名やタイムスタンプを行うシステムが導入され、PKIが日常業務の中に浸透する可能性がある。

2 利用促進部会タスク活動の報告

2.1 電子申請活性化タスク・電子簡易申請タスク

目次

2.1.1 タスク活動の概要

2.1.2 電子申請システムの現状

2.1.3 電子申請が抱える課題

2.1.4 電子申請の改善・普及に向けた提言

2.1.5 具体的な改善策として：申請支援アプリケーションの活用

2.1.6 今後の検討課題

2.1.1 タスク活動の概要

1. 電子申請タスクの概要

電子申請タスクでは、現在稼働している省庁の電子申請システムを対象として、電子申請活性化タスク（連携タスク1）と電子簡易申請タスク（自由タスク1）という二つのタスク活動を展開した。

両タスクは、図表1にある通り、総論および各論といった分類をしているが、目的や活動内容について共通する部分も多いため、会議およびメーリングリストの運営を合同で行い、本タスク活動報告についても両タスク合同で作成した。

図表1：電子申請タスクの比較

	連携タスク1 電子申請活性化タスク	自由タスク1 電子簡易申請タスク
目的	電子申請の利用活性化	より簡易で安価な電子申請サービスの実現
	電子政府・電子自治体施策の支援	
対象	電子申請全般（総論）	個別の電子申請システム（各論）
活動	（省庁）電子申請システムの検証を通じて、電子申請全般が抱える課題を探り、その対応策を検討する。検討結果を踏まえて政策提言もおこなう。	利用者・手続きを絞り込んだ電子申請システムの検証を踏まえて、実証実験やシステム構築の実現を視野に入れた、新しい電子申請ビジネスモデルを検討する。
連携	合同会議の開催、メーリングリストの共同運営	

2. 電子申請活性化タスクについて

目的	電子申請の利用を活性化させることにより、政府が推進する電子政府・電子自治体の実現を支援し、その健全な発展に貢献する。
活動内容	電子申請の普及を妨げる原因を探り、利用を活性化させる方策を検討する。 また、検討結果を踏まえて、政府へ提言を行う。
検討事項	1. 対象とする電子申請が抱える課題の抽出と整理 課題の抽出にあたっては、メンバーの保有する利用検証データ等を活用しつつ、必要に応じて実際にシステムを利用しながら行う。対象は、厚生労働省（労働保険関係）および法務省（商業法人オンライン登記申請）とする。国土交通省を対象とする電子簡易申請タスクとは、連携しながら進める（会議およびメーリングリストの合同）。 2. 課題を解決し利用を活性化させる方策の検討 検討にあたっては、電子申請の利用者層や実際の利用場面に配慮することとする。 3. 事前調査 本検討に先立って、対象となる電子申請システムの進捗および利用状況について事前調査を行う（事務局が主に担当）。必要に応じて、関係者への個別インタビュー等を企画する。

3. 電子簡易申請タスクについて

目的	より簡易で安価な電子申請サービスを実現することにより、政府が推進する電子政府・電子自治体の実現を支援し、その健全な発展に貢献する。
活動内容	現在稼動する電子申請システムを活用しながら、より簡易で安価な電子申請サービスを実現するビジネスモデルを検討する。また、検討結果を踏まえた実証実験やシステム構築の実現についても検討する。
検討事項	「電子簡易申請システム・ビジネスモデル」についての検討 対象は、国土交通省の運輸関係の手続（簡易な届出・報告など）とする。厚生労働省、法務省を対象とする電子申請活性化タスクとは、連携しながら進める（会議およびメールリングリストの合同）。 - 実証実験およびシステム構築の実現についての検討 対象とする手続に関して、電子申請システムの利用者（申請者）を支援するプログラム等を作成し、その利用方法等を検討する。検討にあたっては、電子申請の利用者層や実際の利用場面に配慮することとする。 - 事前調査 本検討に先立って、対象となる電子申請システムの進捗および利用状況について事前調査を行う（事務局が主に担当）。必要に応じて、関係者への個別インタビュー等を企画する。

4. 年間の活動状況

2004 年 8 月	・ 第 1 回合同会議の開催。参加者の確認を行い、基本方針について検討し決定した。 ・ 対象予定の電子申請システムについて調査を実施（9 月まで）
9 月	・ 第 2 回合同会議の開催。対象とする電子申請、具体的な検討事項について決定し、作業内容、役割分担についても検討した。 ・ メーリングリストの設置 ・ 電子申請システムの検証（電子簡易申請タスク）
10 月	・ 第 3 回合同会議の開催。問題点・課題の整理など。検証結果の報告（電子簡易申請タスク）
11 月	・ 第 4 回合同会議の開催。対応・改善策の検討（電子申請活性化タスク）。検討事項の再整理（電子簡易申請タスク） ・ 第 1 回電子署名認証フォーラムへの参加。タスク活動の中間報告等を発表。
12 月	・ 報告書骨子の検討、対応・改善策の整理（電子申請活性化タスク） ・ 申請支援アプリケーション仕様の作成（電子簡易申請タスク）
2005 年 1 月	・ 第 5 回合同会議の開催。支援アプリケーションの完成（電子簡易申請タスク）。報告書骨子と執筆分担の決定。
2 月	・ 第 1 回電子署名認証フォーラムへの参加。タスク活動の年度報告について発表。 ・ 報告書の作成
3 月	・ 報告書の完成 ・ JESAP 運営委員会での活動報告。

5. 参加者一覧

電子申請活性化タスク（五十音順）

(タスクリーダー)	臼井 治彦	株式会社 帝国データバンク
	大塚 至正	株式会社リーガル
	大野 実	全国社会保険労務士会連合会
	川口 弘行	行政書士川口弘行事務所
	河端 祐一	全国社会保険労務士会連合会
	桑原 悟	新潟国際情報大学
	小松田 敏二	三菱電機株式会社
	佐藤 純通	日本司法書士会連合会
	中西 豊	日本行政書士会連合会
	乗松 真二	株式会社リーガル
	安沢 吉昭	日本司法書士会連合会
	安田 直義	日本ネットワークセキュリティ協会

電子簡易申請タスク（五十音順）

(サブリーダー)	河端 祐一	全国社会保険労務士会連合会
	栗原 達雄	日本認証サービス
	桑原 悟	新潟国際情報大学
	古屋 亨	日本行政書士会連合会
(タスクリーダー)	立川 雅章	(財)国際研修協力機構
	中西 豊	日本行政書士会連合会
(サブリーダー)	西村 功	西村功行政書士事務所
	町田 陽	日本認証サービス
	安田 直義	日本ネットワークセキュリティ協会

2.1.2 電子申請システムの現状

1. 電子申請の進捗状況について

電子政府の実現が、「e-Japan 戦略」(2001 年 1 月、IT 戦略本部決定)の重点政策分野とされて以来、電子政府・電子自治体に関する様々な施策が展開されてきた。関連する基盤整備が進み、電子申請(申請・届出等手続のオンライン化)や電子納付等の各種サービスが国民に対して提供されている。

これを受けて、「e-Japan 重点計画-2004」(2004 年 6 月、IT 戦略本部決定)では、これまでの成果である電子政府・電子自治体の共通基盤を積極的に活用することで、国民生活や事業活動をより充実したものにしていくことを目指している。

電子申請の推進状況については、「電子政府の推進に関する調査結果」(2004 年 6 月、総務省行政評価局)によると図 2-1 の通りであるが、実際の利用については期待されていたほど増えていない状況にある。

こうした現状を踏まえて、「今後の行政改革の方針」(2004 年 12 月、閣議決定)では、電子政府・電子自治体の推進として、年間申請件数の多い手続(登記、国税、社会保険関係手続など。年間申請件数 10 万件以上 230 種類)等について、17 年度末までのできる限り早期に「行動計画(アクション・プラン)」を策定し、オンライン利用を重点的・計画的に促進するとしている。

今後は、利用者である国民や企業のニーズに応えた、簡易で魅力のあるサービスとしての電子申請が期待されていると言える。

図 2-1 電子申請の推進および利用状況

オンライン化の現状	- 平成 15 年度末までに国の行政機関が扱う申請・届出等手続 1 万 3,312 がオンライン化を実施（対象手続 1 万 3,834 の 96.2%） - 手続のすべてがオンライン化（オンラインで手続が完了する）しているものは、8,908 手続で 67%を占める - 手続の一部がオンライン化（オンラインで手続が完了しない）しているものは、4,404 手続で 33%を占める
オンライン利用率	<全体> - 平成 14 年度：86.4%（737 手続：5,009 万件中 4,326 万件） - 平成 15 年度：81.0%（4,113 手続：8,210 万件中 6,654 万件） <個別の専用システム>（※1） 14 年度：86.9%（159 手続：4,976 万件中 4,326 万件） 15 年度：81.9%（464 手続：8,124 万件中 6,653 万件） <各府省の汎用的な電子申請システム>（※2） 14 年度：1.3%（578 手続：33 万件中 4,300 件） 15 年度：0.7%（3,649 手続：86 万件中 6,400 件）
改善要望・意見等	- 添付書類提出のオンライン化、添付書類提出の省略を図ってほしい - 提出できる電子ファイルの多様化を図ってほしい - 手続案内、電子申請システムを使いやすくしてほしい - 電子申請様式の簡素化を図ってほしい 24 時間 365 日受け付けてほしい
考えられる改善策	- 添付書類の省略及び廃止等手続の簡素化・合理化の取組 - 行政機関が発行する証明書类等及び添付書類の電子化の推進 - 公的個人認証サービス又は商業登記に基づく電子認証制度の利用や民間認証局による電子認証の活用等

参考：「電子政府の推進に関する調査結果」（2004 年 6 月 総務省行政評価局）

※ 1 通関情報処理システム、特許庁パソコン電子出願システムなど申請・届出件数の多い特定業種に係る手続等を処理する個別の専用システム（今後、登記、車検、旅券等が稼働予定）

※ 2 恩給、行政相談、社会保険関係手続等の専用システムによらない手続を受け付ける汎用的な電子申請システム

2.1.2 タスク活動の対象とする電子申請について

本タスクにおいて対象とする電子申請は、厚生労働省（労働保険関係の手続）、法務省（商業法人オンライン登記申請）および国土交通省（運輸・交通関係の手続）の汎用的な電子申請システムである。その概要については、次の通りである。

厚生労働省

名称	厚生労働省 電子申請・届出システム
所管行政庁	厚生労働省 大臣官房統計情報部企画課情報企画室 厚生労働省は、社会福祉、社会保障、公衆衛生の向上・増進、労働条件その他の労働者の働く環境の整備及び職業の確保などを担う。2001 年 1 月 6 日に、厚生省と労働省を母体として設置。
ウェブサイト	http://hanyous.mhlw.go.jp/shinsei/crn/html/CRNMenuFrame.html
サービス類型	GtoB（政府-企業間）、GtoC（政府-市民間）
概要	「e-Japan 重点計画」「e-Japan 重点計画 2002」等を踏まえた「厚生労働省の行政手続等の電子化推進アクション・プラン」に従って実施されるもの。各省庁においても同様のシステムが構築されている。 本システムを利用することで、現在紙によって行われている申請・届出等の手続を、インターネットを使って行うことができる。原則として、24 時間 365 日受付けている。同時に、紙での申請も従来どおり受付けている。 対象となる手続は、厚生労働省が所管する手続全般で、厚生年金基金、国民年金基金、確定給付企業年金、確定拠出年金、退職金に関する手続、食品の安全に関する手続、医療用具、医薬品に関する手続などを扱っている。 厚生労働省では、本システムの他に、「労働保険適用徴収・電子申請システム」を所管している。
利用メリット	申請者：窓口に出向くことなく職場・自宅のパソコンからインターネットを介しての、申請および公文書取得を実現。 厚生労働省：申請書の受付、審査、公文書発行の一連の作業のペーパーレス化および効率化の実現。
利用条件 (事前準備)	1. 環境設定 パソコン・通信環境を整える。 2. 手続情報の確認 利用したい手続について、電子申請の有無、認証方法などを確認する。 3. 電子証明書の取得または ID・パスワードの取得 いずれも、本人確認等に利用する。ID・パスワードは、厚生労働省に発行申込みを行い取得する。電子証明書は、GPKI 対応のもの。平成 16 年 3

	月現在、商業登記 CA、日本認証サービス、全国社会保険労務士会連合会認証サービス、公的個人認証サービスの 4 つの認証局が利用可能となっている。 4. 認証局証明書と申請用アプリケーション一式の取得 申請用プログラム、官職署名表示アプリケーションなどを入手してインストールする。
サービス・機能	1. 申請書の作成・送信・到着確認 2. 審査状況の確認 3. 許可書等公文書の取得 4. グループ申請（複数手続の一括申請） 5. 手数料のオンライン支払（歳入金電子納付システムと連携）
関係法令	1. 行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律 2. 電子署名及び認証業務に関する法律 3. 電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律 4. 商業登記法（商業登記に基づく電子認証制度） 5. 各手続の根拠法令等

法務省

名称	法務省オンライン申請システム
所管行政庁	法務省 大臣官房秘書課情報管理室 法務省は、基本法制の維持及び整備、法秩序の維持、国民の権利擁護、国の利害に関係のある争訟の統一的かつ適正な処理並びに出入国の公正な管理を図ることを任務としている。平成 13 年 1 月の中央省庁再編により、大臣官房、民事局、刑事局、矯正局、保護局、人権擁護局、入国管理局の 6 局体制になった。
ウェブサイト	http://shinsei.moj.go.jp/ http://www.moj.go.jp/MINJI/minji60.html (オンライン登記申請)
サービス類型	GtoB (政府-企業間)、GtoC (政府-市民間)
概要	「e-Japan 重点計画」「e-Japan 重点計画 2002」等を踏まえた「法務省行政手続等の電子化推進に関するアクション・プラン」に従って実施されるもの。各省庁においても同様のシステムが構築されている。 本システムを利用することで、現在紙によって行われている申請・届出等の手続を、インターネットを使って行うことができる。受付は、月曜日から金曜日の 8 時 30 分から 20 時まで。紙での申請も従来どおり受付けている。 添付書類に、登記簿謄抄本がある場合には、「登記情報提供サービス」を利用することで、その添付を省略することができる。 対象となる手続は、法務省が所管する手続全般で、司法試験合格証明書関係、外国法事務弁護士関係、成年後見登記関係、司法書士登録関係などの手続を扱っている。平成 16 年 6 月 21 日から商業法人登記のオンライン登記申請が追加された。 その他、法務省が所管するものに「商業登記に基礎を置く電子認証制度」、「公証制度に基礎を置く電子公証制度」、「オンライン登記情報提供制度」がある。
利用メリット	申請者：行政機関の窓口に出向くことなく、自宅やオフィスなどからインターネットによる申請・届出や公文書（許可書等）の取得ができる。 法務省：申請書の受付、審査、公文書発行の一連の作業のペーパーレス化および効率化の実現。
利用条件 (事前準備)	1. 環境設定 パソコン・通信環境を整え、JRE のインストール、安全な通信を行うための設定、オンライン申請に必要なプログラム環境とインストーラのインストールなどを行う。必要に応じて、操作ガイドのダウンロード、登記申請書作成支援ソフトウェアのインストール（商業・法人登記関

	係手続の場合)、PDF 署名プラグインのインストールなどを行う。 2. 電子証明書の取得 申請者確認等を目的として電子署名が使われるため、GPKI 対応の電子証明書を事前に取得しておく必要がある。平成 16 年 7 月現在、電子認証登記所、日本認証サービス、セコムトラストネット、中電シーティーアイ、日本商工会議所の 5 つの認証局が利用可能となっているが、手続によって、利用できる電子証明書が異なる。商業・法人登記関係手続では公的個人認証サービスが利用できる。 3. ユーザ登録 法務省に対して、事前に利用申込を行い、申請者 ID およびパスワードを取得する必要がある。
サービス・機能	1. 申請書の作成・送信・到着確認 2. 審査状況の確認 3. 許可書等公文書の取得 4. 代理申請（電子委任状添付方式、複数署名方式、紙委任状別送方式） 5. 手数料等のオンライン支払（歳入金電子納付システムと連携）
関係法令	1. 行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律 2. 電子署名及び認証業務に関する法律 3. 電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律 4. 商業登記法（商業登記に基づく電子認証制度） 5. 電磁的記録の方式等を定める件（法務省告示第 101 号） 6. 各手続の根拠法令等

国土交通省

事業名	国土交通省オンライン申請システム
所管行政庁	国土交通省 総合政策局情報管理部情報企画課行政情報システム室 国土交通省は、国土の総合的、体系的な利用・開発・保全、そのための社会資本の総合的な整備、交通政策の推進等を担う。2001年1月6日に、北海道開発庁、国土庁、運輸省及び建設省を母体として設置。
ウェブサイト	http://www.goa.mlit.go.jp/
サービス類型	GtoB（政府-企業間）、GtoC（政府-市民間）
概要	「e-Japan 重点計画」「e-Japan 重点計画 2002」等を踏まえた「国土交通省行政手続等の電子化推進に関するアクション・プラン」に従って実施されるもの。各省庁においても同様のシステムが構築されている。 本システムを利用することで、現在紙によって行われている申請・届出等の手続を、インターネットを使って行うことができる。原則として、24時間 365 日受付している。同時に、紙での申請も従来どおり受付している。 対象となる手続は、国土交通省が所管する手続全般で、建設業・不動産業・建設関連業関係、貨物流通関係、道路関係、港湾関係などの手続を扱っている。 国土交通省では、本システムの他に、港湾EDIシステム、道路占用許可電子申請システム、特殊車両通行許可オンライン申請など、特定の手続に特化した専用システムを所管している。
利用メリット	申請者：窓口に出向くことなく職場・自宅のパソコンからインターネットを介しての、申請および公文書取得を実現。 国土交通省：申請書の受付、審査、公文書発行の一連の作業のペーパーレス化および効率化の実現。
利用条件 （事前準備）	1. 電子証明書の取得 申請者確認等を目的として電子署名が使われるため、GPKI 対応の電子証明書を事前に取得しておく必要がある（手続によっては不要なものもある）。平成 16 年 4 月現在、商業登記 CA、日本認証サービス、セコムトラストネット、中電シーティーアイ、日本商工会議所の 5 つの認証局が利用可能（公的個人認証サービスには近日対応する予定）。 2. 利用申込 国土交通省に対して、事前に利用申込を行い、申請提出者 ID およびパスワードの発行を受けることが必要。申込書はウェブサイトからダウンロードできるが、オンラインの申込みはできない（郵送または持参）。また、提出窓口ごとに利用申込みが必要となっている。 3. 環境設定

	パソコン・通信環境を整え、安全な通信を行うための設定、申請書作成アプリケーションのインストールなどを行う。
サービス・機能	1. 申請書の作成・送信・到着確認 2. 審査状況の確認 3. 許可書等公文書の取得 4. 代理申請 5. 連名申請 6. 手数料のオンライン支払（歳入金電子納付システムと連携） 7. その他（様式作成の仕様公開）
関係法令	1. 行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律 2. 電子署名及び認証業務に関する法律 3. 電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律 4. 商業登記法（商業登記に基づく電子認証制度） 5. 各手続の根拠法令等（貨物自動車運送事業法など）

商業法人オンライン登記申請の流れ

本人申請	代理人による申請
1. 事前準備	1. 事前準備
2. 申請者情報事前登録	2. 申請者情報事前登録
3. 登記申請書作成ソフトウェアのインストール	3. 登記申請書作成ソフトウェアのインストール
4. 登記申請書作成ソフトウェアの起動・申請書様式の選択・編集・保存	4. 登記申請書作成ソフトウェアの起動・申請書様式の選択・編集・保存
5. 法務省オンライン申請システムにログイン	5. 法務省オンライン申請システムにログイン
6. 申請書情報の作成 ・添付書面情報の設定 ・申請書情報の作成	6. 申請書情報の作成 ・添付書面情報の設定 ・申請書情報の作成
7. 申請書情報の送信 ・署名検証等の実行 ・申請意思の確認	7. 申請者情報を本人へ送信
8. 到達通知の確認	8. 法務省オンライン申請システムにログイン
9. 受付年月日、受付番号のお知らせ	9. 本人による電子署名
10. 処理状況の確認	10. 申請者情報を代理人へ送信
11. 納付情報の確認・登録免許税等の納付	11. 法務省オンライン申請システムにログイン
12. 連絡コメント、補正コメント	12. 申請書情報の送信 ・署名検証等の実行 ・申請意思の確認
13. 手続終了（取り下げ、却下など）	13. 到達通知の確認
	14. 受付年月日、受付番号のお知らせ
	15. 処理状況の確認
	16. 納付情報の確認・登録免許税等の納付
	17. 連絡コメント、補正コメント
	18. 手続終了（取り下げ、却下など）

2.1.3 電子申請が抱える課題

電子申請活性化タスクおよび電子簡易申請タスクでは、実際に電子申請を利用する（または過去の利用データを参照する）ことで検証を行い、電子申請が抱える課題を抽出することとした（詳細については、参考1および2を参照のこと）。当該検証結果を踏まえ、下記のとおり、電子申請が抱える課題を利用者の作業フローに沿って整理しておく。

段階	問題点	内容
事前準備	利用申込み	・ オンラインで申込みできない ・ 申込み書類が複雑すぎる ・ 申込みしてから申請できるまでに時間がかかる場合がある。
	電子証明書の取得	・ 電子証明書が普及していないため、取得手続が負担となる。
	申請アプリケーションの取得	・ パソコンの仕様等によりダウンロードできない場合がある。パソコンの仕様や通信環境により、ダウンロードに時間がかかる。 ・ 使っているパソコンの JRE バージョンが違うと使えない。
申請書の作成	手続の選択	・ 膨大な手続数の中から、必要な手続を見つけることが難しい。 ・ 手続に必要な様式の取得がわかりにくい。
	申請データの入力	・ エクセルなどの既存データが使えないため、再入力の作業が負担となる。 ・ 同じデータを何度も入力する必要があるなど、入力を支援する機能が不十分。
	添付書類の作成	・ PDF ファイルへの電子署名について、改ざん防止等に不安がある。
申請と到達確認	添付書類の送付	・ 別途、紙書類の郵送が必要な場合があり、負担となっている。
	到達確認メール	・ 到達番号のみ記載されているので、申請内容がわからない。
	審査状況の確認	・ 複数の申請について、一度に確認できない。
処分と結果通知	申請後の処理	・ 紙で申請するより、処理が遅くなっている。

参考1：厚生労働省電子申請・届出システムの検証

健康保険・厚生年金保険被保険者資格取得届

段階	作業	内容	備考（課題、問題点、対策など）
1. 利用申込	なし		
2. 電子証明書 の取得	社会保険労務士 電子証明書の取得	全国社会保険労務士会連合会 証局に発行申請書を提出する。 費用は3年間有効で9,650円。	
	事業主電子証明書 の取得	事業所登記のある法務局に発行 申請書を提出する。費用は12ヶ月 で7,900円。	平成16年4月現在での発行枚数が2,500 程度なので全国約600万事業所の0.04%し か普及しておらず、電子申請活用の妨げと なっている。 代理人が事業主と包括委任契約を事前 にとっておくことで事業主の電子署名を省 略する運用を厚生労働省に提案中。
3. 申請書 の作成	厚生労働省ホーム ページよりダウン ロードしパソコン にインストールす る。	厚生労働省ホームページのダウ ンロードコーナーから無償でダ ウンロードできる。Javaの最新 バージョンが必要であり、未ア ップデートの場合はアプリ同様 ダウンロードする。 インストールはウィザードに沿 って行なう。	
4. 申請書 の作成	申請用アプリケー ションを使用して 様式をダウンロード	手続検索画面にキーワードを入 力して必要な様式を抽出してダ ウンロードする。	
	様式作成	法令様式が表示され、紙の申請 書同様入力していく。	

5. 申請（送 信）と到達 確認	申請用アプリケー ションから直接送 信	申請用アプリケーションの送信 ボタンを押すと送信が行なわれ る。同時に到達確認のメールが 返送されてくる。	年金手帳を別途郵送しなくてはならない ので、電子申請の利便性を十分に受けるこ とができない。別途郵送の添付書類につき 省略できる運用が必要。
------------------------	---------------------------	--	---

健康保険被保険者家族出産育児一時金請求書

段階	作業	内容	備考（課題、問題点、対策など）
1. 利用 申込	なし		
2. 電子 証 明 書 の取得	社会保険労 務士電子証 明書の取得	全国社会保険労務士 会連合会認証局に発 行申請書を提出す る。費用は3年間有 効で9,650円。	
	事業主電子 証 明 書 の 取 得	事業所登記のある法 務局に発行申請書を 提出する。費用は12 ヶ月で7,900円。	平成16年4月現在での発行枚数が2,500程度なので全国約600 万事業所の0.04%しか普及しておらず、電子申請活用の妨げと なっている。 代理人が事業主と包括委任契約を事前にとっておくことで事業 主の電子署名を省略する運用を厚生労働省に提案中。
3. 申請 書 作 成	厚生労働省 ホームページ よりダウン ロードし パソコンに インストール する。	厚生労働省ホームペ ージのダウンロード コーナーから無償で ダウンロードでき る。Javaの最新バ ージョンが必要であ り、未アップデート の場合はアプリ同様 ダウンロードする。 インストールはウィ ザードに沿って行な う。	・電子申請のできるパソコンの条件があり、条件にあわないと ダウンロードできない場合がある。 ・電子申請のできるパソコンの条件があっても、スペック が低いとダウンロードに時間がかかる。
4. 申請 書 の 作 成	申請用アプ リケーショ ンを使用し て様式をダ ウンロード	手続検索画面にキー ワードを入力して必 要な様式を抽出して ダウンロードする。	

	様式作成	法令様式が表示され、紙の申請書同様に入力していく。	・申請書ごとのサンプル入力例はこれから作成しようとする申請書の画面の前に掲載されると作業しやすい。 ・その都度届書に事業主の名称、所在地を入力しなければならない。 ・入力時に入力ガイドがあるとわかりやすい。 ・医師の証明は別途紙にて郵送であるので手間がかかる。 ・届書の記号番号をカタカナ入力すると組合管掌であるとみなされてしまう。
5. 申請（送信）と到達確認	申請用アプリケーションから直接送信	申請用アプリケーションの送信ボタンを押すと送信が行なわれる。同時に到達確認のメールが返送されてくる。	・「到達番号」「処理状況確認ID」がシステム内のどこかにストックされて、さらにリスト化され、『処理状況一覧表』の画面があると便利である。 ・到達確認がメールで来るが内容をみても到達番号（ex. 20031118-200325-5513 と記載）だけで「どこの企業の」「何の手続か」がわからないので企業、手続内容がわかるようにしてもらえると便利である。 ・手続後の社会保険事務所からの控えの戻りが遅い。

参考2：国土交通省オンライン申請システムの検証

システム利用申込の比較

提出日	方法	登録完了日	提出先	事業の種類
2004年8月11日	持参	2004年8月11日	関東運輸局東京運輸支局	一般貨物自動車運送、第一種貨物利用（自動車）運送
2004年8月18日	持参	2004年9月9日	関東運輸局東京運輸支局	一般乗用旅客自動車運送
2004年10月6日	郵送	2004年11月5日	関東運輸局東京運輸支局	貨物自動車運送、第一種貨物利用（自動車）運送、倉庫業
2004年10月8日	持参	2004年10月8日	国土交通本省総合政策局	第二種貨物利用（航空）運送
2004年10月8日	持参	2004年10月8日	国土交通本省総合政策局	第二種貨物利用（航空）運送
2004年10月20日	郵送	2004年10月22日	北海道運輸局札幌運輸支局	一般貨物自動車運送、第一種貨物利用（自動車）運送
2004年10月12日	持参	2005年1月現在、未完了	九州運輸局鹿児島運輸支局	貨物自動車運送、第一種貨物利用（自動車）運送、倉庫業
2004年10月19日	持参	2004年10月19日	国土交通本省総合政策局	第二種貨物利用（航空）運送
2004年10月29日	持参	2004年10月29日	関東運輸局神奈川運輸支局	貨物自動車運送、第一種貨物利用（自動車）運送、一般貨物切旅客自動車運送

一般貨物自動車運送事業者の営業報告書と事業実績報告書の提出

作業項目	作業年月日	所要時間	内容
利用申込書の取得	2004年8月6日	45分	関東運輸局東京運輸支局に出向き、申請様式（A4版31枚。説明書を含む。）を入手し、記載要領、提出先等について説明を受ける。
利用申込の作成	2004年8月11日	120分	申込書を作成して、法人登録印を押印する。（登録印でなくてもかまわない）
利用申込の提出	2004年8月11日	140分	申込書を関東運輸局東京運輸支局へ提出する。手続きは即日完了した。
ID・パスワードの取得	2004年8月13日	0	利用者用のID・パスワードが郵送で届く。
報告書の提出	2004年8月20日	65分	事前に記入しておいた報告書を、申請システムを利用して提出（送信）した。所要時間は、報告書様式の入手および作成にかかった時間を含まない。
作業時間合計：6時間10分			

※ 貨物自動車運送事業法における一般貨物自動車運送事業者は、国土交通大臣宛に、営業報告書（決算期日後 100 日以内）および事業実績報告書（4 月から翌 3 月分を 7 月 10 日迄に）を毎年提出することが義務付けられている。

2.1.4 電子申請の改善・普及に向けた提言

電子申請活性化タスクでは、電子申請の現状および検証結果等を踏まえて、「電子署名」、「添付書類」、「e文書法」という三つの観点から、電子申請の改善・普及に向けた提言をまとめた。

1. 電子署名

電子政府における電子申請業務では、本人性担保、改ざん・否認防止の措置として電子署名が求められるが、当該電子署名は特定認証業務認定認証局より発行されたものでなければならないことは周知のとおりである。

※ 参考

◆ 個人を証明する電子証明書

○公的個人認証サービス（市町村）

○Accredited Sign パブリックサービス 2 ID型（日本認証サービス株式会社）

◆ 法人を証明する電子証明書

○商業登記に基づく電子認証制度（法務局）

○Accredited Sign パブリックサービス 2 属性型（日本認証サービス株式会社）

◆ 代理士業を証明する電子証明書

○税理士証明書発行サービス（日本税理士会連合会電子認証局）

○ビジネス認証サービスタイプ1（日本商工会議所【行政書士用電子証明書 タイプ1-G】）

○日本司法書士会連合会認証サービス（日本司法書士会連合会認証局）

○全国社会保険労務士会連合会認証サービス（全国社会保険労務士会連合会認証局）

これらの電子証明書を駆使して我々国民は電子申請を行なうこととなるが、残念ながら、現段階においての電子証明書所持率は芳しいものではなく、当該電子証明書は一部の関係者又は専門家のみにしか行き渡っていない状況にある。e-Japan 戦略に基づき政府としての受け皿が構築されたにも関わらず、申請件数が上がらない理由の一つは、電子証明書を持たない国民が圧倒的に多いところにある。

①普及対策

電子政府に対応する電子証明書を国民に遍く行き渡るようにするには、電子申請そのものに国民が利便性を実感できる要素を盛り込まなければならない。利便性の実感を実現させる方法には大きく分けて二つある。一つが、手続きの簡便化、低価格化、迅速化等といったサービス向上型の方法であり、もう一つが、受付行政機関が電子申請しか取扱わないといった法的措置を施す規制型の方法である。思い切って後者が採用されることとなれば、早急な対応策としての効果を大いに期待することができるが、国民感情としてはこの類の強引な政策は受け入れ難い。やはり、

サービス向上を戦略の前面に押し出した電子証明書普及促進を地道に推し進める方法が現実的な解決策であると思われる。仮に、規制策を採用するにしても電子政府成熟期における最終段階に限られるべきである。

○電子申請システムの簡便化

各府省のホームページ等から提供される電子申請・届出用のアプリケーションは、通則法により申請・届出の取り扱いが整理された経緯もあって、現行法規における様式を踏襲するかたちが採られている。現行法規における様式は紙の媒体を想定して定められたものなので、パソコン等のディスプレイでそれを表示した場合は、決して見易いものではなく、入力作業をする際にも、画面の縮小拡大、スクロールダウン・アップ等、紙媒体では生じることのなかった不便さが見受けられるようになった。

また、一つの事案に基づく申請・届出が複数必要となる場合には、従来同様、それぞれの申請・届出を別々に作成し申請しなければならない。例えば、会社に新しい職員が入社し、その職員に扶養家族があった場合には、健康保険で言えば、「被保険者資格取得届」と「被扶養者（異動）届」を申請することとなるが、これらは、一つの事案に基づいており、入力する情報も重複するところが多いにも関わらず、各々別の手続きを要することとなる。

i 操作性の改善

企業等が府省に申請・届出をする内容の多くは給与、出勤に関するものであり、それらの基礎情報は既に電算化されているところが殆どである。給与明細に印字されている保険料や所得税は、企業の事業主に調製の義務がある賃金台帳や出勤簿に記載されるデータを元に給与計算ソフト等で算出されている。

この現状に鑑みると、電子申請・届出のシステムにおいても、企業が擁する基礎情報を活用して、同一の情報を重複入力するようなことがないよう配慮した改修を願いたいところである。解決策としては、①電子申請・届出アプリケーションに、企業の擁する情報をまとめて受け入れられる（インポート）の間口を開くこと、又は、②電子申請・届出アプリケーションを使用せずに企業独自で作成したファイル（形式、データの配置は府省で指定）を受け付ける体制を整えることが考えられる。

また、法令様式に直接入力する方法を見直し、入力する者の操作性を重視した項目配列等による入力画面（フォーム）を用意していただきたいところである。

ii 手続の一元化

法律の体系に従い受付行政機関が設置されていることから、申請者である国民にとっては、一口に行政手続といっても、市役所、法務局、税務署、社会保険事務所、職業安定所等と、その提出先は多岐に亘る。

電子政府の構築目的を今一度振り返ってみたい。各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定の電子政府構築計画には「利用者本位で、透明性が高く、効率的で、安全な行政サービスの提供」

を図るとある。「利用者」に着目した行政サービスを実現することこそが電子政府発足の本旨であることが読み取れよう。

利用者の立場から電子申請・届出を考えると、利用者にとって政府は一つであり、行政手続の申請先は当然一つであることが望ましいかたちである。申請行為に交通手段を必要としない電子申請は、多岐に亘る申請窓口の一元化への糸口となる。電子政府の基盤であるインターネットは双方向であり、かつ、構成が網の目状（ウェブ）になっているので、電子政府の構築を工夫することで複数の府省にまたがる申請・届出を一つの手続に見立て、簡便化を図ることができる。例えば、厚生労働省で構築した「グループ申請」は、一つの申請で職業安定所と社会保険事務所といった二つの受付機関への手続を可能なものになっている。

更に利用者のニーズを充実させるならば、Q&A 方式（ウィザード）で目的の申請・届出が行える自動案内機能を備えた府省ホームページ（ポータルサイト）の構築が求められよう。

○証明書格納媒体の多様化

電子証明書を格納する媒体は、現況では、フロッピーディスク、利用者のパソコン本体のハードディスク及び IC カードとなっている。これらの媒体を財布や手帳に入れて持ち歩いている利用者は希である。現在のところ、国民の日常生活において電子証明書を使用する機会が殆ど無いからである。敢て言えば、公的個人認証サービスを格納した写真付きの住民基本台帳カードを身分証明書として活用する程度のものである。

前述のとおり、電子政府で求められる電子証明書は特定認証業務認定認証局より発行されたものに限定されていることから、行政手続以外の用途には使用できないものが殆どである。行政手続を職業とする専門家であればまだしも、それ以外の多くの国民は行政手続そのものを日常的に行うことはない。このような理由から国民が電子証明書を持ち歩くことが少なくなっている。

また、年金手帳のように成人であれば全員に発行されるものであれば、その使用頻度に関わらず、当然のことながら二十歳以上の国民に行き渡ることとなるが、電子証明書の発行に関しては制度的に希望者のみとなっていることから、普及を図るためには、利用者が既に日常的に持ち歩いている携行品に巧みに付加していくことが必要ではないかと考える。財布の中が多様なカードで一杯になっている利用者は数多くいる筈である。

具体的には、銀行の発行するキャッシュカード、クレジットカード、鉄道等の運輸機関が発行する定期券、電子マネーを格納するカード、携帯電話等、に電子証明書を格納できる領域を確保し、各特定認証業務認定局が発行する電子証明書を持ち歩けるようにする運用が考えられる。

○広報戦略

電子政府利用者を拡大するためには、電子証明書の存在自体を知らしめる広報が必要である。潜在的利用者という位置づけとなる電子証明書の存在を知る者の裾野を広げておかないことには、電子政府における手続きが小さな社会に特定された一部の国民のためだけの道具に留まってしまう恐れがある。

②代替措置

士業者が企業の事業主を代理して電子申請を行なうための手段として三つの委任方式が政府より提示されている。一つが、電子委任状事前登録方式、もう一つが、電子委任状添付方式、そして三つめが、複数署名方式である。いずれの方式も事業主の電子証明書が必要であり、前述のとおりその普及は現段階では心もとない状況にある。

電子証明書の短期的な普及が期待できない今日においては、代替措置の検討も視野に入れた電子政府の展開を考えていかねばならない。

i 紙の委任状の事前提出

事業主が電子証明書を取得しない状態で電子申請・届出を行なうには、電子による手続と旧来からの紙によるものとの折衷策が効を奏するものとする。すなわち、士業については電子証明書を活用し、事業主については依然、紙の委任状に印鑑を押印してもらうという運用を採用するのである。

ただし、委任状添付方式ではインターネットと郵送の二度手間が生じ本末転倒となるので、紙の委任状を用いる場合は、事前登録方式を採用することとなる。委任状の有効期間と当該委任状に係る事業主が委任する手続とその範囲を明記することで、委任状の登録については当該委任期間前の一回に限られる運用を図る。

なお、受付行政機関においても、各受付管理システムに、電子申請受理時に当該申請に係る委任状登録状況が作業ディスプレイに表示される等、委任関係を容易に確認できる仕組みを取り入れることによって、受付窓口の事務軽減化を図れるものとする。

ii 三文判 PKI の活用

現在のところ、府省は特定認証業務認定認証局が発行した電子証明書のみしか認めていないが、特定認証業務認定認証局以外の認証局（三文判 PKI）から発行された電子証明書についても、その機能において、改ざん・否認防止を担保することができる。三文判 PKI が発行する電子証明書に劣るところがあるとすれば、当該電子証明書利用者の本人性の担保である。特定認証業務認定認証局では、発行審査をするに際して利用者の住民基本台帳（の写し）及び印鑑登録（証明書）に基づき本人性を確実なものとして担保するが、三文判 PKI ではそのような厳格な審査は行われていないからである。

しかしながら、これまでの紙の申請書による申請・届出においては、印鑑登録した印影が求められるのは不動産登記等、当事者の財産に著しく影響を及ぼすものに限られており、殆どの場合はいわゆる三文判で賄われているという事実がある。紙の申請書に施された三文判にどれだけの本人性担保能力が備わっているのか、また、それと三文判 PKI の本人性担保能力とにどれだけの差異があるのか。これらを同等に扱うことに躊躇する運用にいささか疑義を抱くところである。

特定認証業務認定認証局が発行する士業電子証明書との複数署名方式によって代理申請をする場合には、事業主等の電子署名を施す際に三文判 PKI が電子政府において使用可能となれば、その

普及効果は絶大なものとなろう。PKI 業者を始め、銀行、カード会社、携帯電話機器メーカー等における商品開発と販売収益のバランスも保ちやすくなるものと考えている。

2. 添付書類

電子申請を行なうに際しては、その記載事項が適正であることを証明するために当該申請書作成の根拠となった書類を添付する場合がある。添付書類は紙媒体のものが多く、電磁的記録としての添付書類が存在しないときには、現在のところ電子申請とは別に郵送することとなっている。

①機関が発行する証明書等

運転免許証や在学証明書等は、その発行機関の責任において交付される書類である。これらの書類については、電磁的記録として交付する方法と被証明者の情報を証明機関のサーバ上で電磁的に公開する方法とがある。

前者については、改ざん及び信頼性確保を担保するため電磁的記録に証明機関の電子署名を施すこととなる。例えば、「農地法（昭和 27・7・15 法 229）第 5 条（農地又は採草放牧地の転用のための権利移動の制限）」に定める農地又は採草牧地を転用する権利設定又は移動のときに交付される都道府県知事（農林水産大臣）の許可証については、都道府県知事（農林水産大臣）の官職証明書を用いた電子署名を施した当該電磁的記録を交付するといった運用も実施可能ではないかと考える。

後者については、SSL（Secure Sockets Layer）認証等を用いて証明機関の正当性を確保しつつ、公開情報を行政機関に開示する仕組みを構築することで実現できるものと考えている。ただし、証明書に記載される内容がプライバシー侵害に及ぶもの場合は慎重な対応が必要となる。被証明者と受付行政機関のみがアクセスできるサーバーの構成（アクセス制御）を検討していかなければならぬ。

②企業等が作成する保存文書

財務諸表や労働者名簿は企業が作成し保存をしておかねばならない書類である。これらの書類を電子申請の添付書類として利用できるようにするには、これらの書類を企業内において行政手続に耐えうるレベルの電磁的記録として作成し、維持していかなければならない。そして、実際に電子申請を行なうときには、これまで写しとしてコピー等を渡していたところを原本の複製を添付することとなることを頭の隅に残しておきたい。

電磁的記録における原本の複製は、紙の媒体による写しという概念とは若干ニュアンスが異なる。電磁的記録には原本唯一性という考え方が無い。紙の媒体の場合、原本は一つで、どんなに精巧な複写機で当該紙媒体の写しを作成したとしても、それは原本としては存在し得ない。しかし、当初から電磁的記録として作成された書類については、パソコン等によってファイルの複製が行われたときには、生成された電磁的記録は当該電磁的記録の原本と何ら異なることなく、もう一

つの原本として存在し得るのである。ちなみに、同電磁的記録をプリントアウトして作成された紙媒体の書類は原本としては認められない。

3. e-文書法

平成17年4月1日に施行される「民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律（e-文書法）」の規定により、民間事業者等は、保存のうち書面により行わなければならないとされているものについては、書面の保存に代えて当該書面に係る電磁的記録の保存を行うことができるようになる。この法律の効果は、これまで企業の倉庫等を圧迫していた紙の資料を体積の小さな電磁的記録に代えたとしても、府省の検査等の際に当該電磁的記録を正当な保存資料として取扱ってもらえるところにある。

①スキャニング

既に紙の文書として保存していたものをスキャナー等の装置を利用して読み取り、電子化する。この運用で注目したいのは、電子化の処理が済んだ紙文書については廃棄処分をすることができるところである。紙文書を廃棄してもよろしいということであれば、当然その原本は電子化された当該紙文書の電磁的記録ということになる。これまで、行政としてはスキャニングしたものを原本として認めるというような運用はなされておらず、原本が求められる添付書類は全て紙文書として別途郵送又は窓口提示とされていた。

ただし、e-文書法の規定では、電磁的記録として保存を行うことのできる書面は主務省令で定めると規定されているので、これまで紙文書として取扱っていた書類全てを電子化できることとなるとは言い切れない状況にある。

電子化できる文書の範囲をできるだけ幅広くしてもらえることを切に願うところである。

また、保存文書についての保存義務者は企業の事業主である旨各法律で規定される場合が多く、これを法律の文言どおりに捉え、事情主が保存文書のスキャニングを行うこととなれば事業主の業務負担は多大なものになってしまう。この方法はあまり現実的とは言えない。企業においてはスキャニングを行う担当者を定め、厳格な監視体制のもと、その者に保存文書の電磁的記録化と当該保存文書の廃棄を行なわせる運用を図るべきである。

代理士業は、こういった事業主に保存義務のある書類の作成を業務としている。代理士業が保存すべき文書を作成の当初から電磁的記録として作成した場合は、当該電磁的記録に代理士業の電子署名を施すことで改ざん防止策を講じることが可能となり、各士業法を根拠に、企業におけるスキャニング時の厳格な監視体制の代替として、代理士業にアウトソーシングするという選択肢もある。

②アクセス制御による開示

電子化した保存文書の使い道として最も有用であると思われるのが、当該電磁的記録を電子申

請時の添付書類とすることである。電子ファイルとして容量の軽いものであれば、前述の原本複数存在の考え方から、添付書類の原本提示が求められていたとしても、電子申請時に当該電磁的記録のファイルを添付することで対応が可能となる。

しかし、ファイルの容量が大きく添付書類として送信するのに適さないものや、出勤簿のように日々更新される性質を持つ書類等は、電子申請に添付するというかたちには馴染まないであろう。こういった性質を持つ電磁的保存文書はむしろ、受付行政機関側がインターネットを經由して当該添付書類を見ろといった運用の方が本来の目的を達成できるものと考ええる。

具体的には、企業側がセキュリティを十分に考慮した限定的公開サーバーを用意し、そこに、電子申請添付書類として必要な電磁的記録を予め保存しておき、当該電磁的記録のファイルにアクセスできるアクセス権を電子申請に添付して行政の受付担当官に渡すことで実現する。アクセス権の付与には電子割符といったセキュリティ技術を採用することも視野に入りたい。

また、ここで扱う限定的公開サーバーの運用は、技術的メンテナンス及びセキュリティ保持が最重要項目となることから、データセンターを擁する専門企業がアウトソーシングを受けるサービスを始めることを期待するところである。

2.1.5 具体的な改善策として：申請支援アプリケーションの活用

電子簡易申請タスクでは、申請者を支援し電子申請の利用を促進させるために、次のような実証実験を行った。

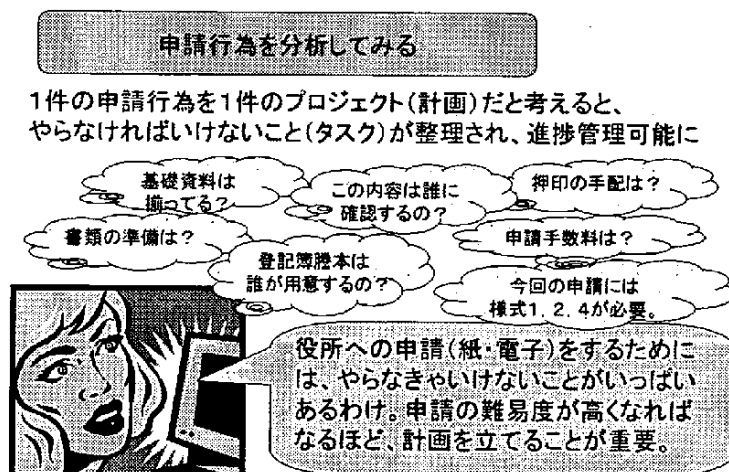
国土交通省オンライン申請システムにおける実証実験について

省庁、自治体における電子申請システムの利用率が伸び悩んでいる現状で、利用者主導の電子申請システムを構築する一つの事例として、利用者側の視点で電子申請を支援する仕組みを作り、実際に電子申請を行う実証実験を行いました。

今回は、国土交通省オンライン申請システムの中でも、「一般貨物自動車運送事業営業報告書」の電子申請を支援するプログラムを作ることにしました。

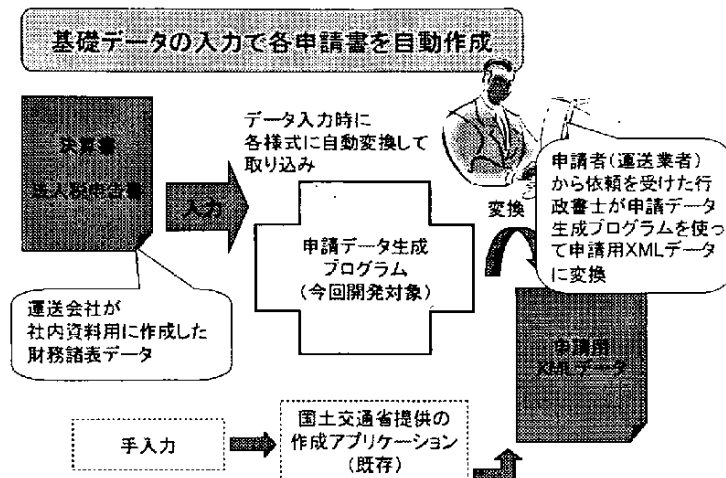
実験の概要を次に示します。

実験の概要(1)



まずは申請業務を整理し、1回の申請の中で実際どのような行為が行われているのかを分析しました。分析と言っても難しいことはしていません。「やらなければならないこと」をモレ、ダブリなく整理しただけです。そして、1回の申請を「プロジェクト(計画)」と見たて、その中のやらなければならないことを「タスク」と呼ぶことにしました。

実験の概要(2)



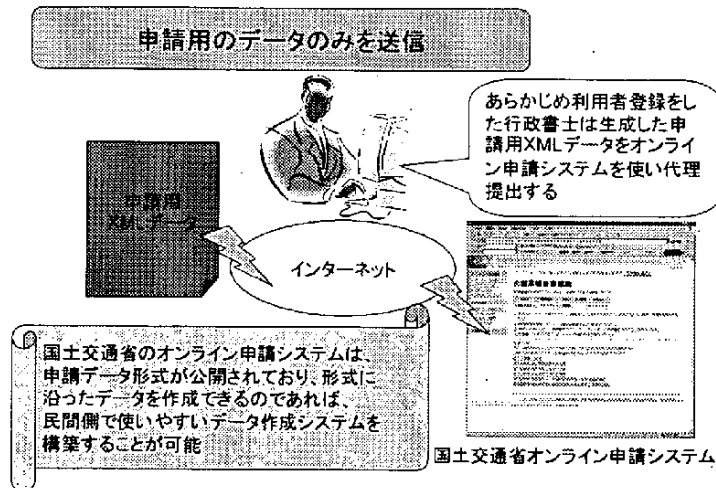
タスクを整理していると、一般貨物自動車運送事業営業報告書は、従来の紙による申請では

1. 表紙
2. 営業概況報告書
3. 一般貨物自動車運送事業損益明細表
4. 一般貨物自動車運送事業人件費明細表
5. 財務諸表 (損益計算書)
6. 財務諸表 (貸借対照表)

という6種類の帳票を個別に作成し、冊子にして申請することになっています。オンライン申請システムにおいても、1.の表紙は省略されていますが、2.から6.までの申請データを作成する必要があります。特に、3.から6.の帳票については、法令で定められた財務諸表様式に貨物運送事業に基づく損益額や経費明細情報を記入し送信するという申請のようです。そしてその金額データの基礎となるのは当該企業の決算書や勘定科目の内訳書です。これらの数値情報を入力していくことにより、帳票の種類だけ作成しなければならない電子申請データを自動的に作成する仕組みができれば便利だろうと考え、データ生成プログラムを作ることになりました。

なお、国土交通省オンラインシステムでは、個々の帳票に相当する申請データを作成するための「申請データ作成アプリケーション」が提供されています。しかしこの「申請データ作成アプリケーション」では、数値の合算値を集計する機能は持っていないし、会社名など同じ情報もその都度入力しなければならない、という難点があり、今回作成するデータ生成プログラムではその点も改善するようにしました。

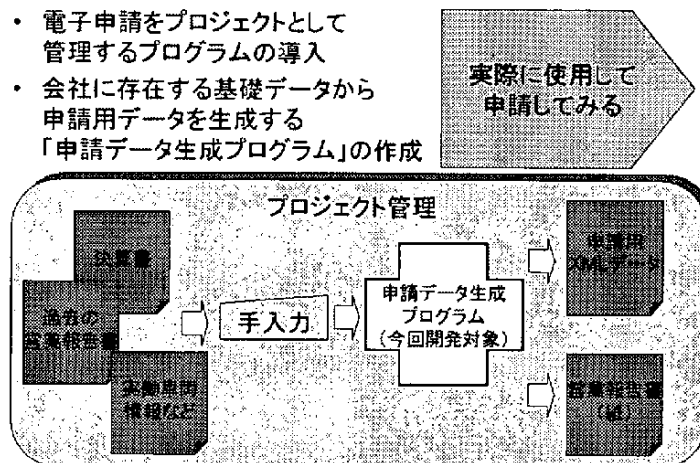
実験の概要(3)



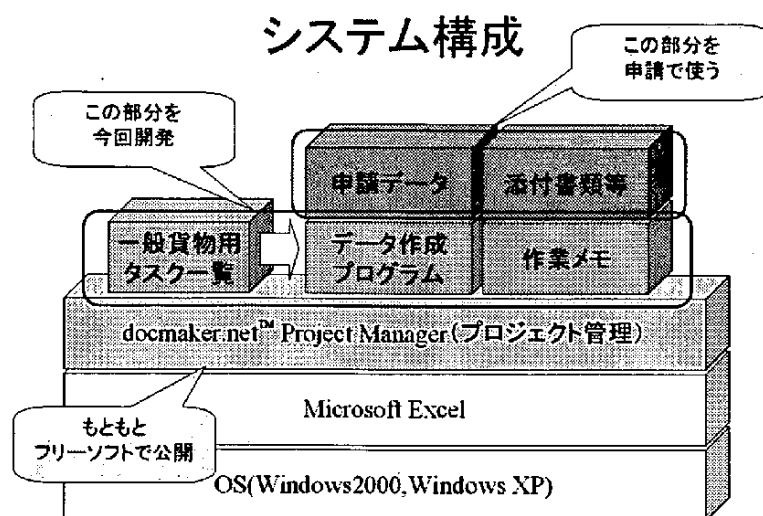
なぜ、独自にプログラムを作成することが可能なのか、とお考えの方もいらっしゃると思いますが、国土交通省オンライン申請システムでは、あらかじめ申請データをパソコン上で作成して、作成したデータのみを送信する、という仕組みになっており、作成データの形式・仕様はあらかじめ公開されているのです。

今回はこの公開されている仕様に沿ってデータ作成プログラムをつくることにしたのでした。

実験の範囲



今回の実験では、前述した「プロジェクト」「タスク」を管理する仕組みとともに、申請データを作成するためのプログラムを使い、実際に申請してみることにしました。

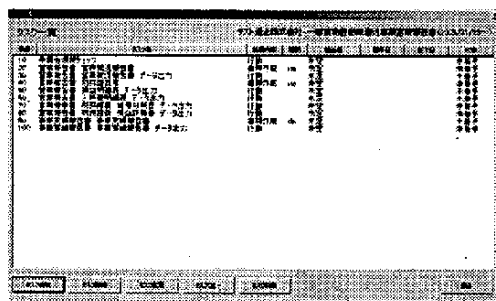


これがシステム構成です。注目すべきは今回のプログラムすべて、Microsoft Excel（表計算ソフト）で作られているということです。

実験プログラムの特徴(1)

タスクも作成プログラムも添付書類も一元管理

申請する上で起こりうることはすべてタスクとして管理
添付書類もタスク化してプロジェクト上で管理



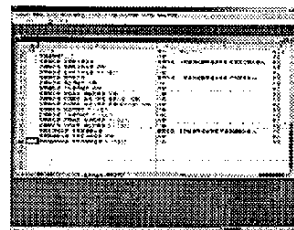
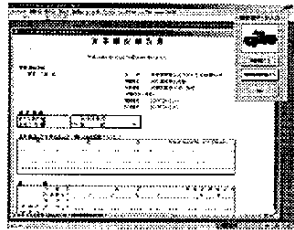
申請行為をひとつのプロジェクトと見たてると、やらなければいけないこと、作成する書類（データ）、用意しなければいけない添付書類など様々な物事が混在していることに気がつきます。

そのため、プロジェクト管理プログラムを使い、これら申請に関する物事を一元管理しています。さらに個々のタスクに対してタスク処理期限、タスクの担当者、タスクの現在の状況という情報を併せて管理しています。

実験プログラムの特徴(2)

モジュール化とデザインルール(仕様)の公開

- ・申請データ作成プログラムは元々Excelのファイルでできている。
- ・すべて単体で動作可能(モジュール化)。
- ・タスク一覧もExcelで作成可能。(仕様を公開)
- ・仕様に沿ってタスク一覧を作成すればどのような案件でも申請業務をプロジェクト管理することが可能



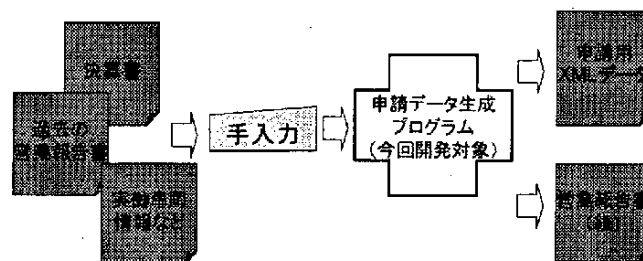
前述のとおり、今回のすべての仕組みは Excel で作成しています。そして申請データ作成プログラムに関しては、その仕様は公開することにしました。そのため、利用される方が使いやすいようにプログラムに手を加えることも可能です。もともと Excel の関数とマクロでできているので、少し勉強すれば(関連書籍は書店にいっぱいあります)手を加えることは難しくありません。

また、将来的に別の電子申請案件に対応させる場合でも、申請データの形式・仕様さえ公開されていれば容易に対応できるようにしています。

実験プログラムの特徴(3)

紙の申請書もXMLデータと一緒に作成

紙での申請にも対応できるように、紙の申請書とXMLデータを一緒に作成可能。



データ作成プログラムでは、電子申請に必要なデータの出力以外に、従来の紙での印刷にも対応しています。電子申請の普及度合いにより紙と電子の申請を使い分けてもらえるようにしました。

データの入力方式(1)

申請書直接入力型

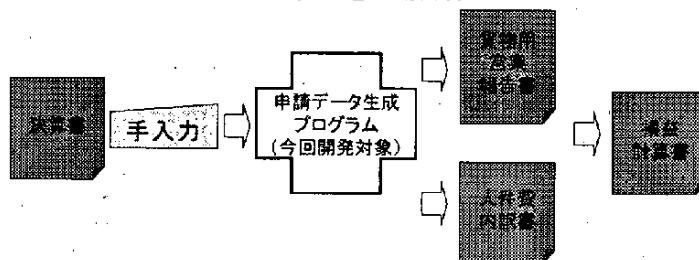
営業概況報告書については、申請書直接データを
入力することにより申請書とXMLデータを出力する
ように設計

さらに深く調査してみると、従来の紙のイメージ通り直感的にデータを打ち込むことにより、申請データが作成できる仕組みの方が便利なものもありました。営業概況報告書については、申請書直接入力型にしています。

データの入力方式(2)

入力データ転換型

財務諸表については、入力データから貨物用営業報告書、
人件費内訳書、損益計算書に転換
兼業事業分の経費の振分を自動計算



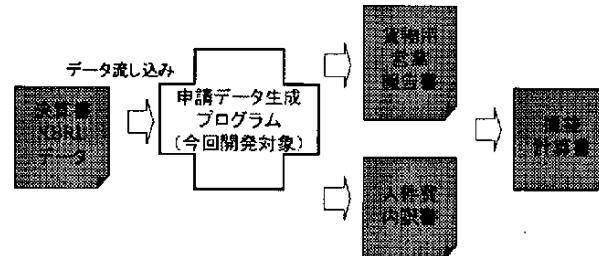
一方、財務諸表についてはそもそも金額データ自体の生成に労力が割かれるため、紙の様式上に直感的に数値を入力する方式ではあまり利便性を感じません。そこで、基礎となるデータを入力することにより、数値を自動計算して各様式に転記される仕組み（入力データ転換型）を採用しました。

データの入力方式(3)

将来はXBRLでデータ流し込みが可能に？

財務諸表は現在手入力しているが、XBRLでの取扱により会計データをそのまま取り込むことが可能。

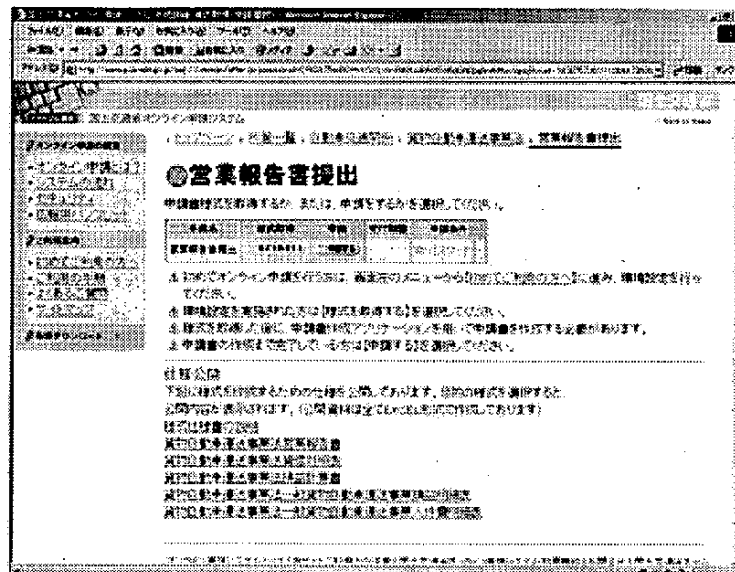
XBRL: eXtensible Business Reporting Language
(財務諸表を電子的に共通化するための規格)



ただ、現状では基礎となる決算書データは会社により勘定科目もまちまち、様式もまちまちであるため、手入力せざるを得ない仕組みとなっています。

しかし、現在研究されている XBRL(eXtensible Business Reporting Language)を採用することで、各社まちまちである会計データをそのまま取り込む事も可能だと思います。(現在は実装していません)

実験では、実際の運送事業者のデータを実験プログラムで作成し、あらかじめ利用者登録を済ませた行政書士の利用者 ID を使って、申請データを国土交通省オンライン申請システムのサイトにて送信するという手順で行いました。



国土交通省オンライン申請システムでは利用者 ID でログインすると、個別に申請データを送信する Web フォームが表示されます。ここに申請データや添付書類データをそれぞれ送信するようになっています。

まとめ

専用システム構築は規格を公開しユーザ主導で

・国土交通省がデータ形式を公開している
ことについて、非常に高く評価する。

(ただし、提供されている「データ作成アプリケーション」は
あまり出来がよくない。サンプル版だと考えれば仕方ないが・・・)

・申請の現場をよく知る行政書士・業界団体と
ともに、単なる申請データの受け渡しに
限らない、申請の電子化を目指していくよう
強く要望する。

実験を終えてみて、私が感じたことをまとめてみました。

そもそもこの仕組みが通用したのは、国土交通省が申請データの形式・仕様を公開していたからです。他の省庁、自治体においては申請データの仕様公開はしていませんし、そもそもブラウザ上の入力フォーム上に申請データを入力し、電子署名を付加して送信するという仕組みが採用されているため、単純に同じ仕組みで申請できるわけではありません。(仕様非公開ながら、外部データを取り込むことを実現しようとしている自治体もあるようです)

汎用受付システムとして、申請内容をその都度画面から手入力させる場合、実際にやってみればわかりますが、A4版で2枚程度の入力がやっとだと思います。また、必ず特定の様式のみで申請する仕組みならよいですが、私たち行政書士が扱う申請というのは、申請の内容により複数の申請様式を組み合わせ、束ねて(冊子化して)申請するものはほとんどです。現状稼働している汎用受付システムではこのあたりの対応が不十分なのが心配です。

しかし専用システムを構築するには個別の費用がかかります。行政側で管理するシステムが増えれば管理コストも増大します。

そこで、申請データの形式・仕様を公開しユーザ主導でシステムを構築させる手段が有効なのではないかと考えます。その際、単に申請様式のみが電子データに置き換わる、ということではなく、申請の現場をよく知る、士業の方や業界団体と強調して申請の裏に何が隠れているのかときちんと把握した上でシステムが構築されることを切実に願っています。

蛇足

今後の計画

- 実験プログラム(Excelシート)はソースを公開するので、自由に改変してもらいたい。
- 会社の中で少しExcelができる程度の人が今回の様な「データ生成プログラム」を作る事ができるような、支援ツールを開発、提供。
- 受付行政庁では、データの仕様とともに、仕様に基づくデータチェックプログラムを提供してくれることを希望。あとはユーザ主導で開発可能。

最後に、まとめの後なので蛇足と題していますが、今回実験のために作成したデータ作成プログラムは JESAP の方からプログラムソースを含めて無償で公開することになっていますので、ご自由にお使いください。実際、単純な方法でプログラムを作っている部分があるので、もう少し洗練された仕組みに改変してもらえるのであれば非常にうれしいです。

また、今後 Excel が少しだけ使える、という程度のスキルの方が、同じようなプログラムを作ることができるような支援ツールを開発し、提供していきたいと考えています。

2.1.6 今後の検討課題

本タスクが来年度以降も継続する場合、以下の項目を検討課題としたい。

1. 申請支援アプリケーションの活用

電子簡易申請タスクで作成した申請支援アプリケーションは、一般貨物自動車運送事業者の営業報告書等に限らず、他の分野や手続きにも対応することが可能となっている。本アプリケーションを一般に公開し、使い勝手を向上すると共に、他分野への応用についても検討することが必要であるとする。

2. 民間サービスとの連携

一般貨物自動車運送事業者に限っても、業務を支援する多くの民間サービスが存在する。例えば、今後の普及が期待されているデジタルタコグラフ（※）のデータを、電子申請に利用することができれば、より迅速かつ正確な情報のやり取りが期待できる。また、士業等の仲介サービスを活用することも、電子申請の普及に寄与すると考えられるので、引き続き検討が必要であるとする。

※デジタルタコグラフとは、運送事業における運行記録（時間・距離・速度）をデジタルデータとして記録・管理するものである。運行記録のデジタル化により、迅速かつ正確な運転技術等を分析することでき、環境に配慮した安全運転を推進するものとして期待されている。

現在の電子申請は、発展途上の段階にあり、多くの課題を抱えている。本タスクで取り上げた課題は、その一部分に過ぎないが、これらの課題を解決することだけでも容易なことではない。本来の電子申請は、国民や企業はもちろん、行政側にも多くのメリットをもたらすものである。本タスク活動が、電子申請の改善・普及について少しでも役に立つことを願い、タスク活動報告の結びとする。

2.2 電子契約タスク

タスク3報告 その1

EAアプローチによる 電子契約モデルの考察 (JESAP2004年度活動報告)

2005年3月
JESAPタスク3(電子契約)

タスク3報告 目次

はじめに

1. EA アプローチについて
2. 電子契約の事例
3. 契約プロセスの現状と課題
4. 電子契約 ToBe モデルの方向性
5. 今後への提言

はじめに

JESAP タスク3（電子契約）では、2004年度7回に亘り会合を行い、電子署名を用いた電子契約モデルに関して、EAアプローチによる検討、考察を行った。

現在、定型的な部品調達や旅行業などの消費者契約などの分野では、電子商取引が広く行われている。しかし、これらは電子契約ではあるが、電子署名の使用は一般化していない。その理由として、取引相手が固定されている、比較的小額の取引である、決済は別途対面での確認で行われる等が考えられる。

その一方で、建設業やリース業などにおいては、電子署名を活用した意欲的な電子契約の取り組みが行われている。当タスクでは、このような取り組みについて学んだ上で、電子契約に際し両当事者が自らの意思を電子署名により示すことが望まれる場合についての検討を行い、まず昨年11月のJESAPフォーラムで中間報告を行った。

中間報告以後、当タスクでは、企業の業務プロセスにおける契約の現状（AsIs）の事例の収集を行うとともに、それに基づいた電子署名ベースの電子契約の将来像（ToBe）を描く試みを開始した。本報告では、こうした活動の流れに沿って説明し、あるべき電子契約モデルについて考察して、そのビジョンの提示を行いたい。

1. EAアプローチについて

1-1. EAとはどんなものか

■ **定義** 顧客ニーズや社会環境、情報技術の変化に企業(組織)が素早く適切に対応できるように、『全体最適』の観点から業務やシステムを改善するための仕組み: “企業(組織)のIT地図/青写真”

● 企業(組織)のビジョン、業務プロセス、システムの構造、利用する情報技術の体系および相互関係を整理。利用標準、移行計画、管理評価を含めた全体の枠組み(フレームワーク)を定義。

出典: EA策定ガイドライン(ITアソシエイト協議会)

■ **特長(従来の開発方法論との違い)**

業務からシステムに至る垂直的な関係の可視化。

現状から理想目標に至る時系列的関係の可視化。

汎用性、網羅性が高く、経営者やユーザ部門が理解しやすい記述。

電子契約モデルにEAアプローチを適用

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

3

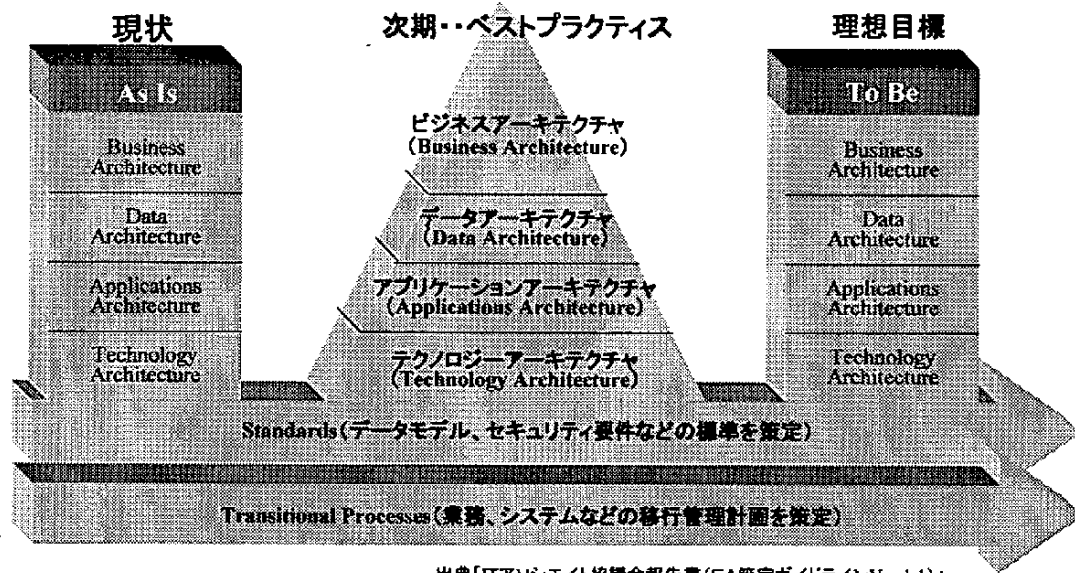
はじめに、本タスクの検討の前提とされたエンタープライズ・アーキテクチャ(EA)について解説する。

EAの定義は様々だが、経済産業省のEA策定ガイドライン(ITアソシエイト協議会策定)では、「顧客ニーズや社会環境、情報技術の変化に企業(組織)が素早く適切に対応できるように、『全体最適』の観点から業務やシステムを改善するための仕組み、つまり“企業(組織)のIT地図/青写真”である。」と定義している。具体的には「①企業(組織)のビジョン、業務プロセス、システムの構造、利用する情報技術の体系および相互関係を整理し、②利用標準、移行計画、管理評価を含めた全体の枠組み(フレームワーク)を定義することである。」と書かれている。

また、特長(従来の開発方法論との違い)については、①業務からシステムに至る垂直的な関係の可視化、②現状から理想目標に至る時系列的関係の可視化、③汎用性、網羅性が高い、④経営者やユーザ部門が理解しやすい記述などを挙げている。

一方オープンな環境での契約の電子化については、証明書の横断的活用、契約締結時等の証明のあり方など、契約プロセス全体を俯瞰的に捉え、全体最適の観点から考察すべき課題が多い。そこで、今回の検討にあたり、EAアプローチを適用し、契約の現状を俯瞰的に捉え、全体最適の観点から電子契約の最適化モデル(ToBe)を考察することにした。

1-2. EAフレームワーク



出典「ITアソシエイト協議会報告書(EA策定ガイドラインVer.1.1)」

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

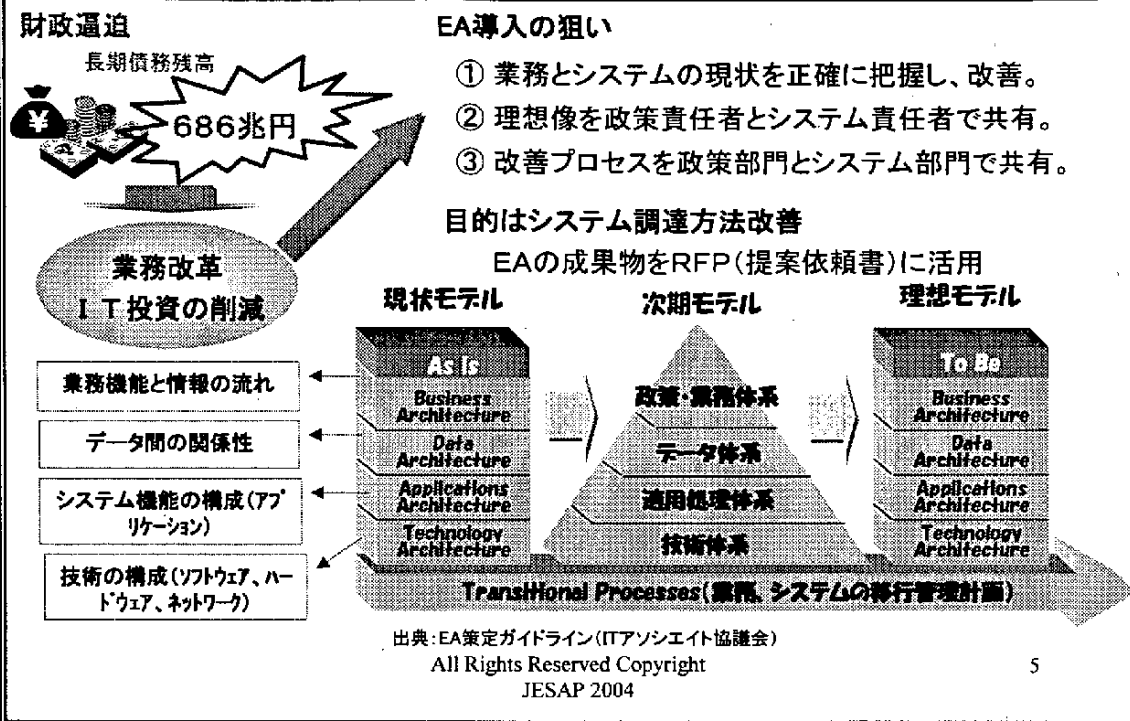
4

EA アプローチを理解するために、まず EA のフレームワークについてふれたい。

実は EA のフレームワークは様々であり、今回は日本政府の EA フレームワークを適用する。これは、米国連邦政府の EA のフレームワーク (FEAF) を参考にしたもので BA (Business Architecture)、DA (Data Architecture)、AA (Applications Architecture)、TA (Technology Architecture) の 4 階層、およびそれらを支えるプリンシプル、スタンダード、移行計画などからなっている。

EA の策定手順としては、まず、EA を推進する上での憲法であるプリンシプルを定める。次にモデリング (見える化) 作業に入る。最上層である BA は、業務やビジネスプロセスについて記述し、第 2 層である DA は、論理的・物理的なデータモデルなどを記述し、第 3 層の AA では、個々のアプリケーションとその相互関係などを記述し、最下層である TA は、IT 基盤であるネットワークインフラ、ミドルウェア、ハードウェアなどを記述する。その 4 層を現状 (As Is)、理想目標 (To Be)、次期の順序で描いていく過程で、従うべき標準がスタンダードであり、改善度を評価するための評価基準や全サイクルにわたる管理統制も必要になる。

1-3. 政府のEA導入の目的



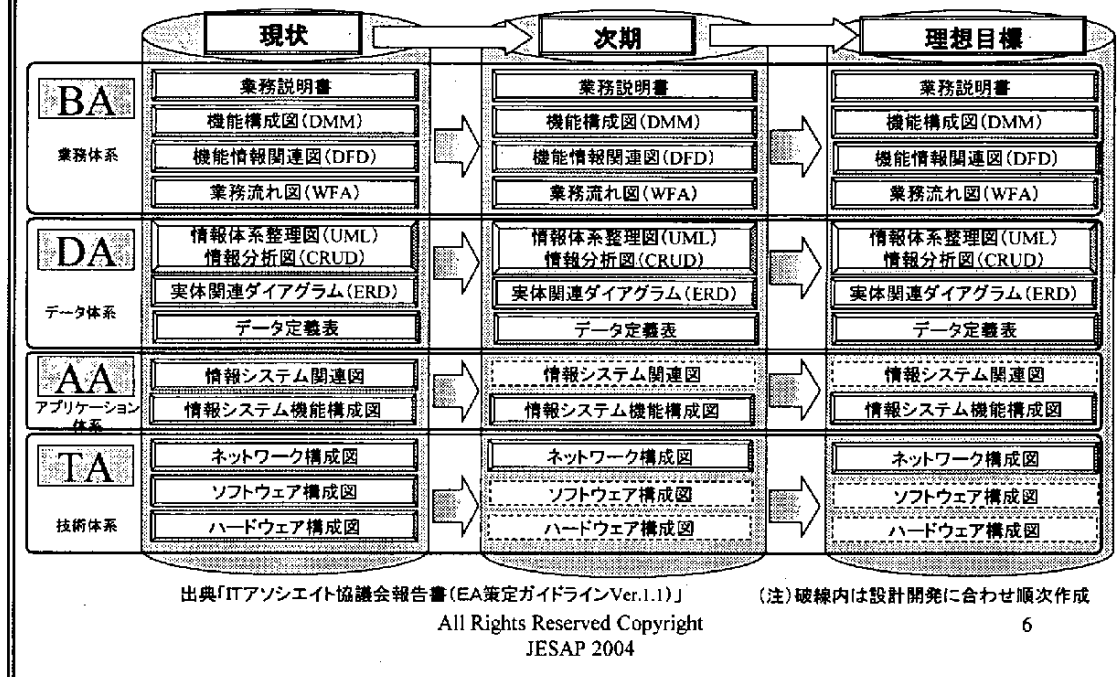
さらに EA アプローチの背景を理解するために、日本政府における EA 導入の目的について述べる。政府の EA 導入の目的は、700 兆円近い長期債務増加に伴う財政逼迫状態に対応するため、業務改革と IT 投資の削減を進めることにある。そのため、2002 年 6 月、経済産業省が「IT アソシエイト協議会」を発足させ、IT システムの政府調達をめぐる課題解決のために EA 策定を開始した。

IT システムの要件を決める段階から特定の IT ベンダに依存しているために、費用対効果が低くなりやすいこと、省庁ごとの縦割調達の結果としてシステム統合が困難になっていること、属人的な能力に頼りがちで組織の学習能力が上がらないことなどが、EA の導入によって改善されるものと期待されている。

また、2003 年 3 月には、政府全体でも EA に取り組む方針を発表しており、2003 年 4 月には、各府省に EA 構築を推進する CIO 補佐官を設置し、21 業務・システムの EA (最適化計画と表現) を発表している。

電子契約に戻ると、例えば普及促進には、共通で安価なセキュリティ技術によるドメイン間、事業者間の全体最適型連携基盤が必要であり、法制面からは e 文書法 (案)、電子債権法 (案) などに亘る俯瞰的な検討を通じた普及シナリオが不可欠である。このような観点は、まさに政府の EA 導入の目的と適合するものと言える。

1-4. EAのドキュメント一覧



次に政府のEAドキュメントについて概説する。

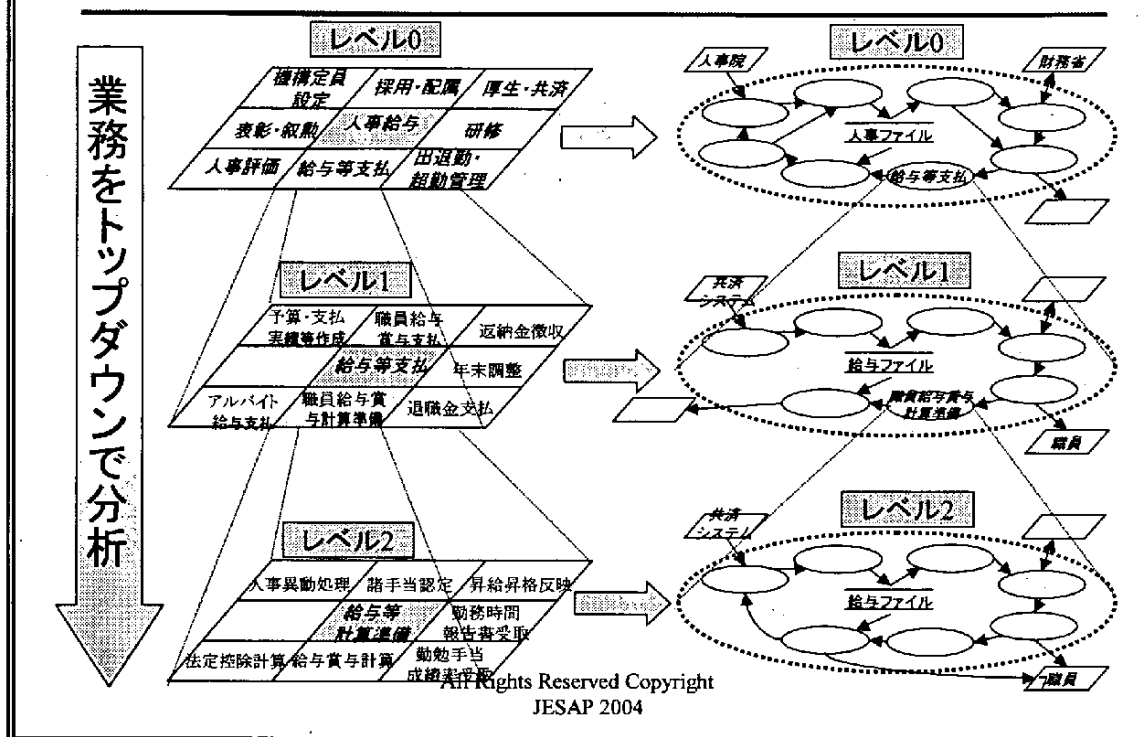
BA層は業務説明書（業務・システムの管理・運用体制や最適化に向けた責任体制を明確化したもの）、機能構成図（DMM：業務機能を階層的に3×3のマトリックスで表現したもの）、機能情報関連図（DFD：各階層の機能間の主要データ・情報の流れを図式化したもの）、業務流れ図（WFA：システム化を行う業務処理過程の中で、個々のデータが処理される組織・場所と順序を記述したもの）の4種である。

DA層は情報体系整理図（UMLクラス図：業務処理で扱う全ての情報について、各情報間の関連及び構造を明確化したもの、必要に応じ情報分析図（CRUD）を作成）、実体関連ダイアグラム（ERD：データエンティティ間の関連を整理した図で、リレーショナルデータベース等の設計に利用）、データ定義表（個々のデータ属性、定義を一覧にして整理したもの）などがある。

さらにAA層は情報システム関連図、情報システム機能構成図、TA層には、ネットワーク構成図、ソフトウェア構成図、ハードウェア構成図などがある。

今回のEAアプローチでは、契約の現状を俯瞰的に捉えるため、機能構成図（以下、DMMと称す）を作成した。

1-5. 俯瞰的アプローチについて



ここで今回現状調査に適用した DMM の俯瞰的アプローチについて、DFD との関係も含め説明する。EA アプローチでは業務をトップダウンで分析することで、全体最適と部分最適の整合性をとる。これを俯瞰的アプローチと言っている。

まず全体プロセスを最大8個の業務機能に分解し、これを DMM のレベル0として記述する、その8個の業務機能1個1個について、さら最大8個の業務機能に再分解し、これをレベル1とする。同様の業務分解をレベル1の最大8個の業務機能に実施し、レベル2として展開していく。結果としてレベル2段階では最大512個の業務機能に分割される。

同様に DMM から、各階層の機能間の主要データ・情報の流れを図式化すると DFD になり、これも DMM が階層化されるのと併行して階層化される。

このような俯瞰的アプローチは、DA 層以降でも踏襲されている。

2. 電子契約の事例

2-1. リース業界1

電子契約の必要性

- リース契約書保管負荷の軽減
 - 電話帳の厚さ×年間20万件の契約×10年以上保管の義務
- 顧客が契約のための訪問を敬遠し、オンライン化を要望

電子契約の実現手段

- M社製PDF関連ツールを使用し、ASP上でPDFファイルを交換
 - 原本性確保を目的、タイムスタンプ無し
- PKI(特定認証業務認定を取得)、ICカードによる電子署名
 - 個人を対象とした署名、法人名、役職は証明書subjectに記入
 - 社内的な代理権の委譲について明確にしている

現状の課題(議論レベル)

- タイムスタンプ、マルチ対応や拡張、ポリシーの幅の拡大など
- 悪意・害意を持った第三者や一見さんへの対応(保証の観点など)

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

8

契約プロセスの現状分析に入る前に、まずすでに実施されている電子契約の事例について、サービス提供者の方々から説明を受け、討議を実施した。ここではその概要について述べる。

電子契約の必要性 リース契約書はすぐに電話帳くらいの厚さになってしまい、かつ年間契約数は20万件ほどであり、それぞれの契約書を10年間以上保管している。また、契約書を交わすための顧客訪問も、最近は、「(営業に)あまり来ないでほしい」との顧客より言われる状況がある。電子契約は契約者双方のニーズであった。

電子契約の実現手段 原本性確保を目的に、R社のPDF関連ツール(TrustyCabinet)を使用し、ASP上で、PDFファイルのやり取りをしている。また特定認証業務認定を取得しているが、認定手続きについては、ICカードの仕様の提出まで求められる等、過剰な印象を持った。なお、電子署名は個人を対象とし、属性(法人名、役職)は証明書のSubjectに記入している。また、代理権授与の問題については、約款に、契約当事者は本電子契約における代理権の授与について否認をしない旨を定めることにより対応している。

現状の課題(議論レベル) 原本性保証のみでタイムスタンプがなく、マルチ対応、拡張できるか、ポリシーの幅をいかに広げていくのか、といったところが課題になりうる。また、Subjectに役職を書き込むことの問題点として、例えば配置換えをだれが通知するのかということがあり、法務省の商業登記にまつわる問題として、法人格の証明について 商号登録番号の使いまわしに伴う問題などが挙げられた。さらに電子契約サービスをオープンなものとしていくためには、悪意・害意を持った第三者や一見さんへの対応が求められるとの指摘もあった。これは最近話題になる銀行口座の詐欺被害への保証の観点などにも繋がる論点である。

2-2. リース業界2

電子契約の必要性

■ 大量の契約書に捺印・確認というプロセスの煩雑さの改善

電子契約の実現手段

■ 契約関連データの電子的提供と解約等の電子的受領からスタート

- 見積書から契約書、検収完了までを自動作成できるWebシステム提供

■ PKI, ICカード(M社製電子署名ソリューション活用)による電子署名を追加

現状の課題(議論レベル)

■ コストに見合ったメリットの提示(サービス拡大の鍵)

- 過渡期において事務フローの二重化が不可避(既存書面の一括電子化の要請)

■ 証明書・サービスの相乗りの対応

- 通常、企業は複数のリース会社と取引(他業界でも同様の課題あり)

- システムインターフェースの標準化(類型化と個別化のあり方)

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

9

電子契約の必要性

大量の契約書を捺印して確認するという煩雑さが、紙ベースのリース契約手続きには存在する。したがってプロセスの煩雑さからの改善という観点からも大きなニーズがあった。

電子契約の実現手段

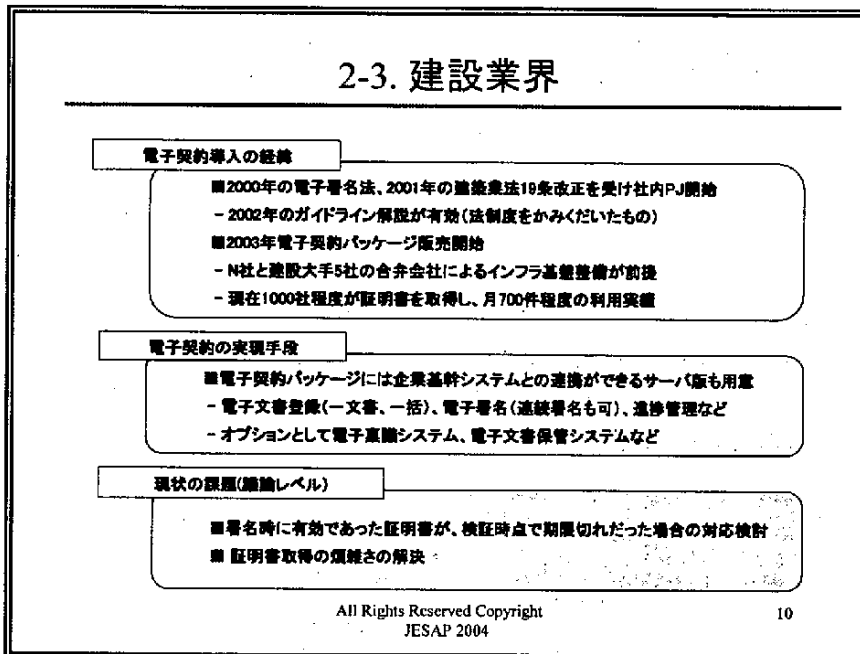
電子契約は、書面でとりかわしていた契約関連データを電子的に提供する、解約等を電子的に受け付けるというところからスタートした。現在の電子リース契約では、M社の signed PDF を使用し、見積書から契約書、検収完了までを自動作成できる Web システムを提供し、顧客毎に利用料率を設定した電子契約に取り組んでいる。

現状の課題 (議論レベル)

コストに見合ったメリットを提示しにくく、これがサービスを購入いただけるか否かの鍵になっている。とくに過渡期に起こる事務フローの二重化は、過去の書面を一括して電子化できないのかといった要請に繋がる。また認知がまだまだでとくに会社全体に対する売込みは不足している。

一方、証明書・サービスの相乗りの課題もある。企業は通例 2、3 社のリース会社と取引するのが普通、多い場合は 10 社程度のリース会社を利用しており、リース会社毎に電子契約サービスを入れるなど論外である。証明書の問題もあり、いろいろな電子認証システムが乱立しては顧客のメリットが大きく減じられてしまう。さらにシステムのインターフェースの問題(業界毎の形式の標準化の問題等)、類型化と個別化のあり方が悩ましいところである。

2-3. 建設業界



電子契約導入の経緯

2000年の電子署名法成立、2001年のIT書面一括法による建築業法19条の改正(同様の改正は保険業法や割賦法などでもあった)、ガイドライン発行を受け、社内プロジェクト化を開始したが、実際の作業では、2002年ガ

イドライン解説が役に立った。法制度を「かみくだくこと(例、実のところどうなの・・・)」の大切さを痛感した。

コンストラクションEC・ドットコム社(NTTデータ、建設大手5社)のインフラ整備を受け、2003年4月に「電子契約王」パソコン版を販売開始した。これは中小企業への対応をにらんでのパッケージ化である。現在、1000社程度が証明書を取得し、月700件程度の利用実績がある。

電子契約の実現手段 「電子契約王」には企業基幹システムとの連携を目指したサーバ版もある。これは通常業務における、電子文書登録(一文書、一括)、電子署名(連続署名も可)、進捗管理などを行うことが可能である。またオプション機能として稟議システム、電子文書保管システムなどがある。

現状の課題(議論レベル) 署名時に有効であった証明書が、例えば1月後に検証された場合、証明書の有効期限が切れる場合があるがこの場合の対応策、また証明書取得に数ヶ月かかるといったことも含む証明書取得時の煩雑さの解決など、証明書にまつわる課題が多い。

電子署名の検証と保管をできるだけASPで行うのが今後の方向性ではあるはずだが、その際、各種の電子契約を用いるビジネスモデルと、PKI、TSAなどのインフラとの依存をうすめ、それぞれが自らに必要なものを選ぶようにすべきである。つまり、各種電子契約サービスにおいて、認証局、タイムスタンプの相乗りで用いられるようにすることが必要である。

3. 契約プロセスの現状と課題

3-1. DMMとは

DMMとは

＊網羅的・階層的・構造的な思考ツールとしてのDMM

周辺セル	周辺セル	周辺セル
周辺セル	中心セル	周辺セル
周辺セル	周辺セル	周辺セル

使い方

- ①中心セルに思考対象を書く。
- ②周辺セルに思考を展開して書く。
- ③全体を網羅し、8つのセルに収める
- ④各周辺セルを中心にまた8つに展開し、必要なら階層的に繰り返す。

DMMの作成例

＊業務構造への適用例

1. 企画	2. 購買	3. 加工
8. モニタリング	全社業務	4. 販売
7. 知識 資源活動	6. 経営 資源活動	5. 物流 活動

- ①全体業務機能を抽象化し8つに分類する
- ②左上に企画を置き、時計廻りに業務機能を配置し、モニタリングによってPDCAをまわす。
- ③左図は1例です。企業の業態により変わります。

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

11

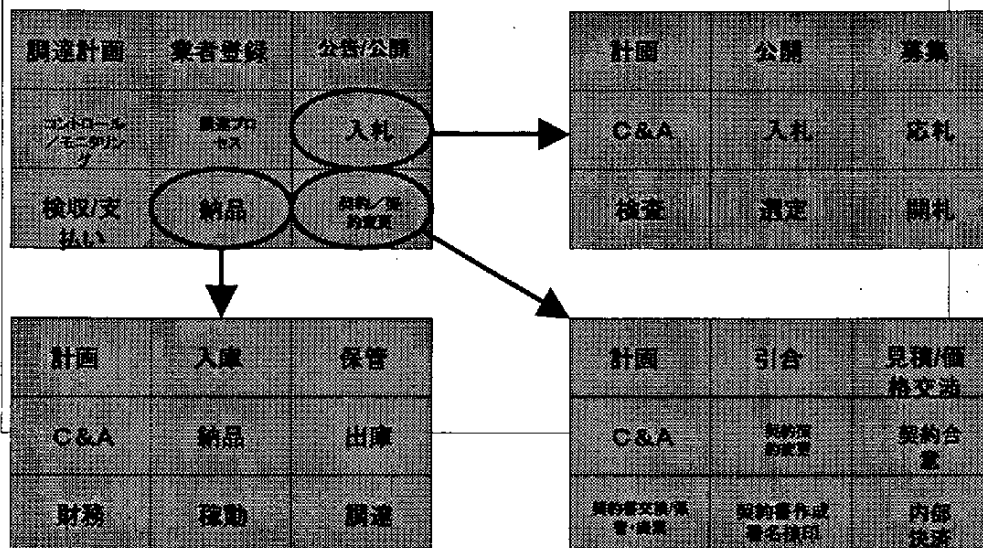
本編では契約プロセスの現状について分析ツールとして採用したDMM (Diamond Mandara Matrix)について解説を行い、今回適用、調査した中から3業種について現状と課題と整理した。

DMMとは、システムを構成するファンクションをトップダウンで明らかにしていく分析手法である。Mandara (マンダラ・曼荼羅) は、古代インドのサンスクリット語で仏の悟りの境地を絵に表したものと言われる。

紙上に3x3のマトリックスを描き、真中に目的とするシステムを記入し、そのシステムを構成するファンクションを最大8個回りに記入し、業務のプロセスを明らかにする手法である。これは東洋の「人間が一目見て理解できる能力の限界は3x3=9個である」という考え方、西洋のルールオブセブン (人間が一目見て記憶できる能力は7±2の範囲に限定される) の考え方によっている。また、ここでいう「システム」とは「ある目的を共有する要素 (人、物、金) の集合」、「ファンクション」とは「働きのかたまり」と定義する。

3-2. DMM利用の目的と方法

- 各々のファンクションをブレイクダウンする。



All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

12

業務構造への適用例

DMMは物事の機能をトップダウン的に捕らえる。最初のマトリックスのファンクションの1つが第2レベルのマトリックスではシステムとして中心に記入され、そのシステムを構成する最高8つのファンクションを回りに記入される。このようにして、物事を最初は大局的に捉え、だんだんと細部まで分析する。

現実にとらわれず、概念的にファンクションを考え、あてはめていくため、実際の分析を行うときに考え方(視点)の洩れを早く発見することが可能となり、現状業務プロセスを的確に捉え、あるべきプロセス(課題)を導き出すために有用である。

上記図表はジェネリックプロセスモデルの第1、第2レベルをDMMで表したものである。通常DMMの回りの8つの枠のうち、左上から時計回りにPDCA (Plan, Do, Check, Action)のサイクルでファンクションを考えていくと、作成が容易になる。

3-3. 契約プロセスでの検証 契約プロセス事例(1)サービス

計画	社内規定	契約フロー	計画	外部関連の検討	委託可能業者の選出	計画	評価用見積り基準	SOWの提示
コントロール・モニタリング	1. 5. 1 計画	基本契約雛形	コントロール・モニタリング	1. 5. 2 引き合い	RFP提出	コントロール・モニタリング	1. 5. 3 見積り/価格交渉	見積り依頼
改正下請法遵守事項	業者選定基準	個別契約雛形	業者選考	業者比較プレゼン	提案書受領 概算見積	見積内容の評価	価格交渉	見積書受領
計画	進捗把握	品質管理	1. 5. 1 計画	1. 5. 2 引き合い	1. 5. 3 見積り	計画	契約内容の確認	契約形態の選択
改正下請法遵守	1. 5. 8 コントロール/モニタリング	契約内容の変更管理	コントロール・モニタリング	1. 5. 4 契約/契約変更	1. 5. 4 契約合意	コントロール・モニタリング	1. 5. 4 契約合意	検収条件合意
契約手順の見直し	業者評価	標準単価の見直し	1. 5. 7 契約書交換	1. 5. 6 契約書作成	1. 5. 5 内部決済	契約審査	進捗・品質把握方法確認	制約・仮定条件合意
計画	窓口確認	郵送	計画	作成申請	基本契約書	計画	与信調査	調査審査
コントロール・モニタリング	1. 5. 7 契約書交換	持参	コントロール・モニタリング	1. 5. 6 契約書作成	個別契約書	コントロール・モニタリング	1. 5. 5 内部決済	事業部長決済
廃棄	保管	受取	印紙、割印	購買部門	法務部門チェック	稟議決済	役員決済 稟議申請	本部長決済

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

13

今回の調査では、現業部門でのヒアリングを参照して、契約書、契約における対象業務に関係する第2レベルまでのDMMを作成（上記サービス業、次ページ上段流通業、下段に製造業の代表的な事例を第2レベルで示す。）、事実に沿って忠実に基づくプロセスを再現し現状分析を行った結果、業種・業態を通じて共通的に存在する現状抱える問題点を整理した。（3-4抽出された契約書/契約プロセスの課題 参照）

業種間での契約プロセスを第二階層レベルで比較すると、いずれの業種においてもプロセスが新規に加える必要がある場合と、プロセスの名称は同じでも業務機能を改善しなければならないという2つの場合が介在した。したがって、何を加える必要があるのか、何を改善するのかをプロセス毎に抽出を行った。

その結果、現状の紙を中心として取り扱う契約プロセスが、ヒト、モノ、カネといった経営リソース全般に影響を与えており、企業の業務の仕組み、プロセスの抜本的な見直しを含めた、BPR（業務改善）の必要性をも浮き彫りにした。

契約プロセス事例 (2)流通業

1.5.1.1 契約計画	1.5.1.2 契約計画事項洗い出し	1.5.1.3 契約計画事項分析	1.5.2.1 引合計画	1.5.2.2 引合内容確認	1.5.2.3 引合内容評価	1.5.3.1 価格交渉計画	1.5.3.2 見積受取	1.5.3.3 見積内容確認
1.5.1.8 契約計画合意	1.5.1.4 計画	1.5.1.4 契約計画事項絞り込み	1.5.2.8 選定結果決定	1.5.2.2 引合	1.5.2.4 評価結果集計	1.5.3.8 価格条件合意	1.5.3.3 見積/価格交渉	1.5.3.4 見積内容評価分析
1.5.1.7 契約計画事項確定	1.5.1.6 契約計画事項確認	1.5.1.5 契約計画事項記述	1.5.2.7 評価結果報告	1.5.2.6 評価結果記述	1.5.2.5 評価内容分析	1.5.3.7 再見積受取	1.5.3.6 価格交渉	1.5.3.5 交渉条件確定
1.5.8.1 計画作成	1.5.8.2 進行状況確認	1.5.8.3 進行状況チェック	1.5.1 計画	1.5.2 引合	1.5.3 見積/価格交渉	1.5.4.1 契約合意計画	1.5.4.2 契約事項洗い出し	1.5.4.3 契約事項分析
1.5.8.9 モニタリング	1.5.8.2 コントロール モニタリング	1.5.8.4 対応策検討	1.5.8 コントロール モニタリング	1.5.2 契約/契約変更	1.5.4 契約合意	1.5.4.8 契約内容合意	1.5.4.4 契約合意	1.5.4.4 契約内容絞り込み
1.5.8.7 コントロール	1.5.8.6 対応策実施	1.5.8.5 状況報告	1.5.7 契約書交換 保管	1.5.6 契約署名・捺印	1.5.5 内部決済	1.5.4.7 契約内容確定	1.5.4.5 契約内容記述確認	1.5.4.5 契約内容記述
1.5.7.1 契約書交換	1.5.7.2 契約書記載事項確認	1.5.7.3 契約書控え複写	1.5.6.1 契約書事項確認	1.5.6.2 契約書受取	1.5.6.3 押印申請作成	1.5.5.1 起案計画	1.5.5.2 企画書作成	1.5.5.3 部署内合意形成
1.5.7.8 総務保管	1.5.7.7 契約書交換 保管	1.5.7.4 契約書受渡	1.5.6.7 提出者へ返却	1.5.6.8 契約署名・捺印	1.5.6.4 部署長押印	1.5.5.8 結果通知	1.5.5.5 内部決済	1.5.5.4 裏書き作成
1.5.7.7 総務提出	1.5.7.6 契約書控え 部署保管	1.5.7.5 部署長報告	1.5.6.7 契約書押印	1.5.6.6 役員決済	1.5.6.5 総務提出	1.5.5.7 役員押印	1.5.5.6 総務提出	1.5.5.5 部署長押印

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

14

契約プロセス事例(3)製造業

計画、レビュー	調査 (市場、技術等)	現流品検討	引合内容 レビュー	引合(見積)書 作成	メーカー調査	見積交渉 計画レビュー	仕様、納期、 価格交渉	QA、検証方法 の具体化検討
コントロール/ モニタリング	1. 5. 1 計画	仕様案検討	コントロール/ モニタリング	1. 5. 2 引合い	現流品 メーカー交渉	コントロール/ モニタリング	1. 5. 3 見積交渉	顧客交渉
顧客意向 確認後案決定	概算コスト案 検討	タイム スケジュール 案検討	—	引合いメーカー 単/複数決定	現流品メーカー 以外交渉	契約書案策 定	メーカー決定	現流品 移行計画立案
計画、 レビュー	定期コントロール/ モニタリング	合議部門申請 のコントロール/ モニタリング	1. 5. 1 計画	1. 5. 2 引合	1. 5. 3 見積交渉	品質保証を含む 全体計画、 レビュー	品質保証、移行 への体制合意	関連部門合意 (QA、営業、財 務、法務)
コントロール/ モニタリング	1. 5. 8 コントロール/ モニタリング	メーカー・顧客か らの申入れの コントロール/ モニタリング	1. 5. 8 コントロール/ モニタリング	1. 5 契約/契約変 更	1. 5. 4 契約書合意	コントロール/ モニタリング	1. 5. 4 契約合意	メーカー顧客との 最終確認
—	—	—	1. 5. 7 契約書保管 廃棄	1. 5. 6 変更仕様書 注文(訂正) 依頼検討	1. 5. 5 契約書署名、 捺印	—	—	契約書案作成
保管計画に組 み入れ	保管部門にて 契約書保管	保管又は廃棄 の検討	計画、 レビュー	メーカー交渉	顧客交渉	計画、 レビュー	事業責任者 決済	関連部門の チェック、合議
コントロール/ モニタリング	1. 5. 7 契約書保管 廃棄	—	コントロール/ モニタリング	1. 5. 6 変更仕様書 注文(訂正) 依頼検討	変更仕様書発 行	コントロール/ モニタリング	1. 5. 5 契約者署名、 捺印	契約書署名、 捺印
—	—	—		注文書訂正要 事項#1.5.3へ	注文書(コスト、 納期)訂正要 否確認	注文書発行	購入仕様書、 発注仕様書 発行	契約書取り交 し

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

15

3-4. 抽出された契約書／契約プロセスの課題

- 膨大な契約書保管スペースが必要
- 契約書類の検索照会に多大な時間がかかる
- 契約書の棚卸に人手や時間がかかる
- 契約書類の送付／交換にコストや時間がかかる
- 印紙税のコスト負担が大きい

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

16

DMMを作成し、契約プロセスの現状分析を行った結果、業種・業態を通じて共通的に存在する問題点が抽出された。

これらの問題点はそれぞれ紙の契約書であるが故の問題点と、現状の紙を中心

として扱う契約プロセスの問題点に分類できる。

契約書保管スペースの問題は紙の契約書であるが故に長期間の保存管理を求められると膨大なスペースが必要となるケースである。この問題点については個別最適の一例としてマイクロフィルムによる保管などが行われているケースもある。

契約締結後、契約変更のためや過去の契約内容を確認するために契約書を検索し、照会する事が考えられる。また、定期的な棚卸作業が必要となる業種もある事から、この作業に要する時間は多大なものとなる。

これらの問題も契約書が紙であるが故の問題と位置付けられる。

契約書類の送付／交換にコストや時間がかかる問題については契約プロセスの見直しにより改善する可能性が考えられる。

印紙税負担の問題についてはそもそも法制度からの規制であり、問題と捉える事は適切ではないかも知れない。

しかし、IT書面一括法によって実現が可能となった建設分野での電子契約の実例が示すように、社会制度の全体最適のためには法制度の改正も視野に入れた検討が必要であると考えられる。

4. 電子契約ToBeモデルの方向性

4-1. 検討方針(1)

- EAアプローチに基づく検討方針
 - 現状分析から見たボトムアップ型の検討
 - 理念、経営方針から見たトップダウン型の検討
- 契約書の電子化と契約関係プロセスの電子化に分離
- 契約関係プロセスの効率化
- 契約書保存関係コストの削減

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

17

EAアプローチに基づくToBeモデルの検討には2種類の手法がある。

一つは業務の現状分析から見たボトムアップ型の検討であり、もう一つは企業の理念、経営方針から見たトップダウン型の検討である。

討である。

また、電子契約について検討する上で契約プロセスの電子化と契約書自体の電子化を分離して考える事は重要である。

EAアプローチとしても契約プロセスはBA層（業務体系）に属するものであり、契約書の様式や記載内容はDA層（データ体系）に属するものであるからである。

さらに契約プロセスは外部プロセスと内部プロセスに分離して考える事が出来る。

外部プロセス（契約者間のやり取り）は幾つかのケースが考えられるものの、ある業界・業態的に見ればより標準化が可能なプロセスに位置付けられる。

内部プロセスはまさに企業各社の独自プロセスであり、個々にそれぞれの企業内で最適化されているものである。

電子契約のToBeモデルでは外部プロセスを含めた全体最適を目標とし、効率化とコスト削減の視点で検討する事とした。

4-2. 検討方針(2)

- 印紙税コストの削減
 - 印紙税非課税であるためには初めから電子データでなければならない
- 電子契約書としてのライフサイクルを検討する。
 - 正当な権限者による締結・電子署名
 - 適切なアクセス権に基づく参照
 - 適切な環境での保存
 - 確実な廃棄

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

18

印紙税コストの削減

印紙税は書面としての課税文書に課税されるものであることから、非課税であるためには初めから電子データでなければならない。

そのため電子契約書として一気通巻なライフサイクルを検討する必要がある。

電子契約書のライフサイクル

電子契約書を適切に取り扱い、流通させるためには次のライフサイクルを考える必要がある。

- ・ 正当な権限者による作成と電子署名
- ・ 契約当事者及び第三者を含めた適切なアクセス権に基づく参照
- ・ 適切な環境での保存。(ここで言う環境には湿度や温度など自然環境の他電子データの形式、文字コードなど電子データ特有の環境も含まれる。)
- ・ 確実な廃棄(電子データの廃棄は非常に困難である。特に電子データの複製が容易に生成出来る事から全ての電子データを廃棄する事は実質的には不可能であると考えられる。)

4-3 検討方針(3)

- 技術基盤としてのPKIに正しく相乗りする
 - EA的なレイヤ分割を行い、全体最適を目指す
- 電子契約書活用シーンの検討
 - 民事訴訟法廷での証拠として使える電子契約書
 - 契約プロセスのBPRから全社的なBPRへ
 - Etc.

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

19

現状分析のヒアリングでも指摘されているように電子契約に使用される電子認証局の仕組み、電子証明書の記載内容はバラバラである。

現状の電子契約サービスは限られた少数の電子証明書のみが利

用可能であるため、利用者が複数の電子契約サービスを利用した場合、電子証明書のコスト負担が大きくなってくる事となる。

しかし個々の電子契約サービスが個別に多くの電子認証局が発行する電子証明書に対応する事はコスト面からまた技術面から困難である。

そこで基盤として確立したPKIに正しく（適切に）相乗りする事を提案したい。

具体的には、共通的に複数の電子証明書の有効性を検証可能な証明書検証サーバを電子契約サービス事業者が協同して設置し、利用する方式である。この方式により、電子証明書の取り扱いコストの中でも大きな割合を占めると考えられる証明書検証が容易に且つ安価に実現できる事となる。

また別の視点から考えると電子契約サービスは将来的に夢のある、展望の開けるサービスモデルであって欲しいとの思いも強くある。具体的には、以下が考えられる。

- 民事訴訟法廷での証拠としての活用
- 電子債券市場への応用
- 電子担保融資への応用

4-4. 実現に向けた課題
(電子契約書作成、電子署名)

・ 電子契約書データ形式標準規格の策定

- プレーンテキスト、PDF、ebXML
- 文字コードの問題
- Etc.

・ 社内代理／署名サーバ(社印用)の位置付けの確認

- 契約締結権限に関する整理
- 契約権限者本人が電子署名をする事は必須か？
- 肩書きではなく役割として契約締結権限を考える

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

20

実現に向けた課題

(電子契約書作成、電子署名)

i 標準規格の策定

電子契約書を構成するデータ形式については多くの候補が考えられる。

そもそも文章による表現が中心である契約書であるな

らば単純なプレーンテキストとして記述する事も何ら問題は無い。

多くの電子契約サービスで活用されているようにPDFも有力な候補となり得る。画像やイメージ図を交えた契約書の作成が可能となる事から、技術系の契約書としての活用が考えられる。

今後の展開としてXMLにより記述するebXMLも重要な選択候補である

またより共通的な問題として文字コードの問題が挙げられる。

その他今後検討される問題も含んで電子契約書データ形式に関する標準規格の策定が急務である。

ii 社内代理／署名サーバ(社印用)の位置付けの確認

契約締結に関する権限は業種・業態、さらには個社毎にバラバラであり一元的な役割としての整理が必要となる。電子署名法との関係では「本人のみが行う電子署名」の範囲が重要な課題となる。

契約権限者本人が必ず電子契約書に電子署名をする事が必須であるか否か、法制度も踏まえた検討が必要である。肩書き、役職名を標準化したとしても契約者間で意識(重み付け)が異なる事が考えられる

4-5. 実現に向けた課題 (電子契約書の交換、保管、廃棄)

- 電子契約書の交換、保管に関するビジネスモデル構築
- 第三者への限定的電子契約書開示を可能とするアクセスコントロール
- 電子契約書の確実な廃棄(契約が有効でない事の確認)

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

21

実現に向けた課題 (電子契約書の交換、保管、廃棄)

電子契約の本格的な普及のためにはビジネスとして取り組む事が可能なビジネスモデルの構築が必須である。

電子契約書の交換、保管に関するビジネスモデルの要点を以下に示す。

- ・ 安価なASPとしての契約書保管サービス (標準的な外部プロセス)
- ・ 事業ドメイン間、事業者間の連携による保管基盤の共通化
- ・ コンテンジエンシーとしての再引き受けの仕組み

契約当事者以外の第三者への限定的電子契約書開示を可能とするアクセスコントロールも重要である。

この仕組みが可能となる事によって、民事法廷証拠としての活用や、電子債権市場等、電子契約をベースとした新たなビジネスモデルが出現する可能性もある。

電子契約書の廃棄については全ての複製データを完全に廃棄する事が現実的には不可能である事から、視点を変えて契約が有効でない事の確認を行う事が出来る仕組みを考える事とする。

具体的な例としては、電子契約書保管事業者の原本サーバに存在する原本データを原本とした電子契約書廃棄証明の実現である。

4-6. 実現に向けた課題 (電子契約時のビジネスルール)

- 電子証明書が有効期限切れの場合、電子契約書の有効性をどのように判断するか？
- 商業登記電子証明書の場合、失効理由を「保留」として有効性検証の結果が返される時がある

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

22

実現に向けた課題 (電子契約時のビジネスルール)

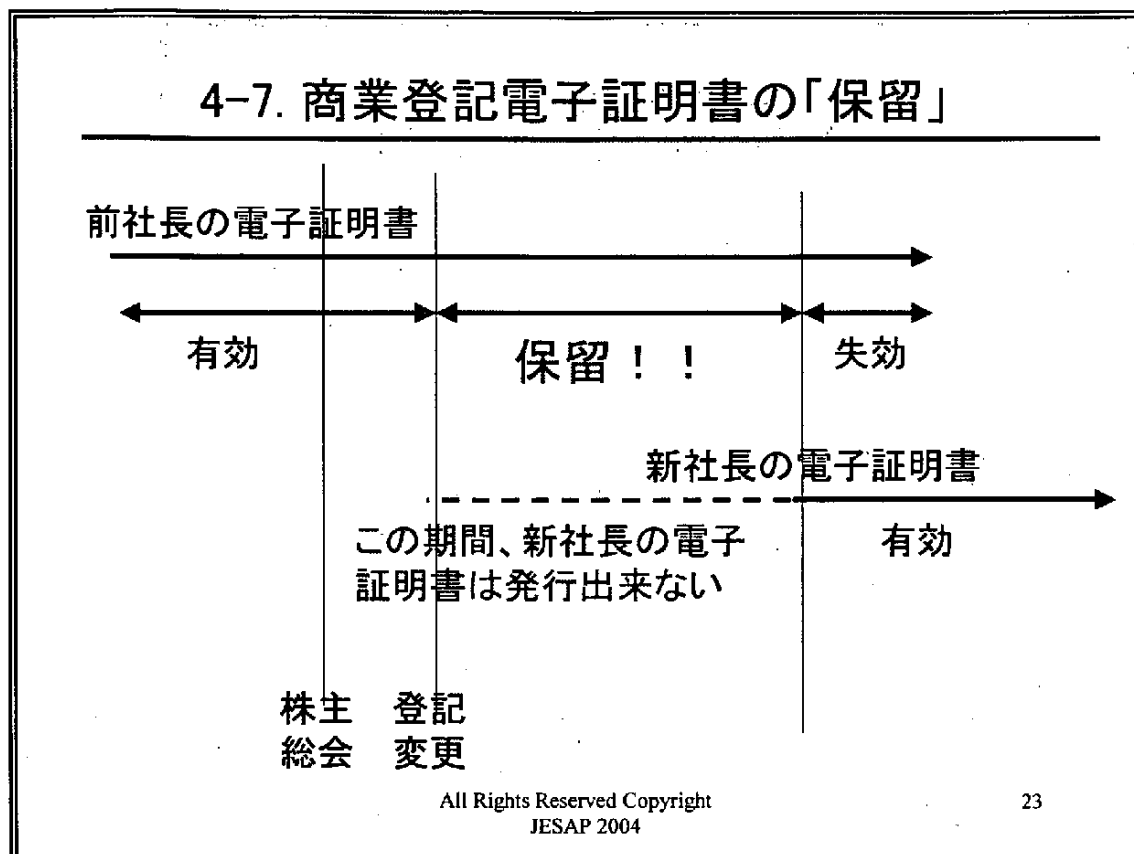
実際のビジネスの現場で電子証明書を活用して行く上で、電子証明書の有効期限切れは重大な問題となる。

技術的には電子証明書の有効期限切れの場合、電子署名は改ざんされている可能性があると考えざるを得ない。

しかし、長期に渡って保管される電子契約書について改ざんの可能性を議論する事は契約書の有効性確認と絡んでビジネス上の重大な問題となる。

これもまた法制度と関連する課題であるが、商業登記電子証明書を使用して電子契約を行うケースを考えると、ある時期証明書の有効性検証結果が「保留」として示されるケースがある。商業登記制度は元々このようなケースを想定しているが、実際の運用面では様々な個別ルールによって異なる取り扱いが行われているケースが多い。

電子契約を実現するためには、技術的な現実と法制度が予定する事象を適切に分析し、現実的にビジネスを回していく事が可能となるビジネスルールの確立が求められる。



商業登記電子証明書の「保留」

この図は商業登記電子証明書の検証結果が「保留」となるケースの一例である。

株主総会で代表取締役が交代し、登記事項の変更を行ったとしても登記官による確認が完了するまでの間は新社長の電子証明書を発行する事は不可能であるが、一方で旧社長の電子証明書について有効性検証を行うと「保留」である旨の回答が返される事となる。

4-8. 実現に向けた課題 (電子契約時のビジネスルール)

- 電子証明書ポリシーとして複数のポリシーを許容しないとビジネスの幅が広がらない
- 電子証明書発行コストについて加入者負担から検証者負担への転換を図る
- 関連コストの適正な負担バランスはどうあるべきか？

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

24

実現に向けた課題（電子契約時のビジネスルール） 現在国内で使用可能な民間サービスとしての電子証明書の多くは電子署名法に基づく特定認証業務により発行される電子証明書である。

これらの電子証明書は厳密な本人確認を初めとした厳格な運用が求められる事から、一般的に電子証明書の取得コストが高価になりがちである。

一方で電子契約の利用場面を考えるとあまり厳密な本人確認を求めなくても実質的に運用可能であり十分な利便性が得られる場面も考えられる。

電子契約のより一層の普及を図るためには一つの厳密な電子証明書ポリシーだけではなく、より柔軟な運用も可能となるような選択可能な複数の電子証明書ポリシーの登場が待たれる所である。

最後に、電子証明書の関連コストについても検討する。

一つの問題提起として、電子証明書の発行コストは加入者が負担すべきものだろうか？と言う疑問がある。

確かに加入者が電子的に自分自身を証明し必要とするサービスを受けるための基本コストであるとも考えられる。しかし一方で電子証明書を活用したビジネスモデルとして考えるならば、サービス提供者が検証者として電子証明書の発行コストを負担する事も十分考えられる。このような点を考慮に含めつつ、関連コストの適正な負担バランスを考えていく事も重要な課題であると考えられる。

5. 今後への提言

■ 社会的責任(CSR)やコンプライアンスの観点から推進

■ 大企業や中堅企業による指導、垂範

■ インセンティブの検討

All Rights Reserved Copyright
JESAP 2004

25

今回の活動によって、電子契約が有効なビジネスケースが契約プロセスに多いにもかかわらず、その普及を阻害する要因も多々あることが判明した。

その改善のためには、複数ポ

リシーの許容（ログ取得、署名の再延長、タイムスタンプの日付など）や、ASPによる水平的連携基盤の提供（安価なセキュア基盤、ドメイン間、事業者間の相互連携など）、法制面からの改善（社印署名の検討、簡易な電子証明書の取得など）、汎用的な署名ツール、署名検証ツールの実現などが討議の中で上がっている。

以上を踏まえ、本タスクからの、今後への提言としては以下の3点とする。

- ・ 社会的責任 (CSR)やコンプライアンスの観点から推進

企業は社会的責任 (CSR)やコンプライアンスの観点から、企業活動の透明性向上の手段として、全社的最適化の視点で、電子署名を活用した電子契約を積極的に推進すべきである。

- ・ 大企業や中堅企業による指導、垂範

普及には官による法制面からの改善（社印署名の検討、簡易な電子証明書の取得など）だけでなく、中小企業や個人と直接取引を有する大企業や中堅企業による指導、垂範も効果的である。

- ・ インセンティブの検討

電子契約は、さらに社会全体のセキュリティやコンプライアンスのレベル強化に寄与するため、税制優遇措置など何らかのインセンティブも検討すべきである。

2.3 医療・介護情報タスク（構想）

2.3.1 タスク立ち上げに向けて ～ 背景

PKI の普及を図るにあたり、価格低下やサービスの充実を待つといった市場的なアプローチと、サービスを使用するにあたってポリシ上の強制を行なうといった制度的なアプローチとが考えられる。両者にはそれぞれ一長一短あるが、他者のセンシティブな情報を取扱うことも多い医療分野では、制度的なアプローチが求められることが多いと考えられる。

この点は、自主的な取組みを重視することの多いオープンソース関係の取組みにおいても同様である。例えば、ヨーロッパやオーストラリアのメンバー等により取組まれている電子的保健記録(Electronic Healthcare Records; 以下、EHRs)プロジェクトである、OpenEHR においては、セキュリティ、プライバシー、参加者の同意を確保することの重要性を強調している。その上で、医療データの情報セキュリティの確保は、他の重要分野、例えば、金融などより難しい、と述べる。その理由として、医師等の治療関係者と患者の2つの利害が大きく異なることを第一にあげている。すなわち、治療関係者は、ケア情報を共有するため、よりオープンな EHRs を必要とするのに対し、患者は、プライバシーを求め、一般により閉じたな EHRs を好む。

しかも、患者は、病に罹患し、または、大きく傷ついていることが多いため、意思決定能力が減退し、または、喪失していることがしばしばである。このため、医師の求めを拒否する力に乏しいことが多く、さもすれば、ひとたび治療関係者に渡された情報は、医療の側の都合のみが勘案されることとなりかねない。このことが、医療関係では、オープンなプロジェクトであっても、セキュリティ、プライバシー、参加者の同意の確保が求められる所以であろう。他方、この医療情報の共有を厳しく制限した場合、医療の高度化・効率化等、情報基盤を整備する経済的なインセンティブが失われることとなる。

このため、セキュリティ、プライバシー、参加者の同意を適宜確保した上で、医療情報を共有していくための明示的で分かりやすい仕組みが必要とされる。そのためには、組織運営上の法規や自主的な取決めの遵守（コンプライアンス）などが求められようが、とりわけ、ネットワーク越しで情報共有を図る際には、相互の意思を適切に伝える仕組みが必要とされる。相互の意思を適切に伝える仕組みとして最も有力なものが、PKI を用いた電子署名である。相手方に渡された文書に電子署名を付した場合、自らの署名意思を否定することが困難となるため、事後的な不正が行なわれにくくなると期待される。このため、PKI を用いた電子署名を適切に活用することで、医療情報の取扱いへの疑念を減ずることができると期待される。

また、高齢化社会の進展に伴い、日常的な介護を必要とすることの多い後期高齢者層（75歳以上）が増大していることから、介護情報を適切に取扱うことを通じ、介護産業の効率化を

図ることも求められている。要介護状態にある方々は、意思決定能力が減退していることがしばしばであるため、介護情報についても、医療情報と同様にセキュリティ、プライバシー、ならびに参加者の同意の適宜の確保が求められると考えられる。

今年度、JESAP では、医療情報並びに介護情報に対するこうした問題意識から、医療・介護分野における電子署名の活用を考えるタスク活動創設の準備を行なった。

2.3.2 活動の目的

健康医療福祉情報システム工業会 (JAHIS: Japanese Association of Healthcare Information Systems Industry) の統計によると、日本の保健・医療・福祉分野の情報システム市場は 1994 年の 1810 億円から 2003 年には 2894 億円へ拡大しており、今後は、3000 億円超の市場となっていくことが見込まれるという。この背景には、増大を続ける医療・福祉（介護）関連の費用の伸びを押さえるためには、情報化を進展させ、サービスの重複・無駄を無くしていくことが求められていることがある。

サービスの重複・無駄を無くしていくためには、病院と診療所、医療と介護、医療と福祉を結んだ地域のサービス総合化を促進していく必要がある。こういった連携は、医師間の紹介状、母子健康手帳といった「紙」ベースで行なわれることが多い。紙媒体では、伝えることのできる情報には限りがあり（文字中心）、また、多量の情報を伝えようとすると媒体は重くなってしまう。そこで、電子的な手段により各種の検査画像等を伝えることが求められているが、一般に広く利用できるネットワークであるインターネットでは、情報セキュリティ上の課題がある。

そこで、今後の JESAP 医療・介護情報タスク活動では、適宜暗号化等により機密性を守ると共に、PKI を用いて情報の作成者の担保を行なっていく情報基盤のあり方を探っていくことが求められると考えられる。

近時、政府レベルでもこうした取組みが行われている。今年度、厚生労働省医療情報ネットワーク基盤検討会により、ヘルスケア PKI 認証局による医療職の資格認証の考え方が示され、同じく、今年度に、経済産業省商務情報政策局において検討が続けられている『情報経済産業ビジョン』においては、IT プラットフォームを活用した医療情報共有構想が示されている。本タスクにおいては、こうした動きを適宜参照しつつ、医療職や介護職等のニーズを探り、PKI を活用した情報基盤のあり方を探っていく必要があろう。

今年度は、タスク活動立上げの準備として、医療・介護関連情報の共有のビジョンについ

¹ 今後の医療情報ネットワーク基盤のあり方について

（医療情報ネットワーク基盤検討会最終報告、平成 16 年 9 月 30 日）

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/09/s0930-10a.html>

本報告におけるヘルスケア PKI では、ISO/TS 17090 が参酌標準とされている。

て、有識者に対するヒアリングを行い、ISO/IEC17090 ベースの医療専門職の認証基盤の活用のあり方について検討を行った。また、神戸大学病院、岐阜大学病院など先進的な医療情報システムの導入事例について調査を行った。加えて、ヨーロッパ等で取組まれている分散的医療情報環境 OpenEHR、オーストラリアの医療・介護情報の共有構想であるヘルスコネクト(HealthConnect)、および、米国の医薬の電子処方箋プログラム E-Prescribing 構想といった海外の取組みについても基礎的な調査を行った。

今後のタスク活動では、これらの取組みに基づき、地域レベルで、医療・介護関連情報を共有するための検討を行っていくことが求められる。

2.4 地域通貨タスク（構想）

2.4.1 タスク立ち上げ構想

PKIを一般市民が日常的に利用するキラーアプリケーションのひとつとして、地域通貨やポイントシステムに注目し、PKIに基づく電子地域通貨やポイントシステムの相互運用基盤の提案と普及促進を使命とするタスク活動に取りくみたい。

地域通貨は、すでに全世界で多くの実践があり、興味深い効果の報告がある。しかし、実際にはほとんどの試みが失敗していると言ってよい状況である。

一方で、企業や商店などが発行するポイントシステムの利用は拡大と進化を続けている。特に航空業界のマイレージは、利用範囲や提携関係を広げ、edyやsuicaなどの電子マネーとの連携も進行している。また、ポイントシステムは、あらゆる業種に広がっている。

総務省は、住民基本台帳カードと公的個人認証を利用した地域通貨システムのプロトタイプシステムを作成し、平成16年度から実証実験を行うとともに、作成したシステムの自治体への無償提供を行おうとしている。

地方自治体には、環境や教育や福祉などを目的としたバウチャーを導入するところが増えている。北九州市の地域通貨プロジェクト「環境パスポート」は、事実上、ゴミ袋の有償化によって得られた資金を原資とする環境バウチャーである。

また、経済産業省なども、中小企業金融の問題に対する解決策の一つとして、売掛債券の電子的流通のためのルールを定める電子債券法の検討を進めている。

このような債券も信頼性が高まれば、一種の決済専用通貨として機能するようになる。このような電子債券の流通も一種の地域通貨（あるいは補完通貨という用語を使う方がより適切であろう）と見ることができる。

しかし、現在のポイントシステムには共通の基盤がない。このため、ポイントシステムごとに別のカードが必要になっている。これは住基カードを使った値域通貨も同様である。

地域通貨やポイントシステムの流通には、地理的な制約を越えて流通させたいものがある。例えば、離島の環境保護活動と都市の環境保護活動のポイントを相互に交換するといったことを可能にすることによって、都市と離島の活動の交流が促進されたりすることが予想される。

2.4.2 活動の目的

本タスクの活動の目的は、地域通貨や補完通貨やポイントシステムの電子的流通のための共通基盤を提案し、この視点からPKIの日常生活へ普及促進をはかることである。

この目的を達成するための最初のステップとして、まずそのような共通基盤のあるべき姿についての検討からはじめる。そして、その中でのPKIの役割や必要とされる機能などについて分析を行い、さらにこのような基盤を実現するために必要となる法や制度面での提言などについてまとめる。

3 海外における PKI の利用・連携

3.1 海外における PKI の利用・連携

3.1.1 パイロットプロジェクト構築の動き

1. はじめに

アジア PKI フォーラムでは、2001 年 6 月のフォーラム設立以降、日本、韓国、シンガポールが中心となって、アジア域内の PKI 相互認証にかかる実証実験を積み重ね、実験の成果を「ガイドライン」として公開した。そして今年度は日本とシンガポールの 2 国間で本ガイドラインの仕様に即した形態で、実ビジネスへの展開に向けたパイロットシステムの構築に着手した。

パイロットシステムの対象としたアプリケーションモデルは、貿易システムであり、PKI の利用を前提とした国際的な商取引を推進する PAA (Pan Asia e-commerce Alliance) を含む、様々な団体において議論中である特惠原産地証明書の電子化モデルを通じ、国際間貿易手続きへの PKI 技術の導入の評価を行うことを狙いとしている。

2. 特惠原産地証明書の電子化の動き

特惠原産地証明書は、経済連携協定を結んだ 2 国間にて、両国原産品の輸入関税が減免される際に、当該品がそれぞれの国において生産されたものであることを証明する書類であり、輸入地側の税関が使用するものである。

ここ数年、FTA の締結推進によって、特惠原産地証明書発行の対象国が増加する傾向にあり、貿易文書の電子化推進に対する要求が高まりつつあるのが実状である。

シンガポールでは平成 14 年 1 月に、日本との間で FTA を締結し、CrimsonLogic 社が提供する ASP サービスによって、電子貿易文書の交換サービスが実現されている。また、シンガポールは XML ベースの電子原産地証明書の標準フォーマット案を WTO に提示している。

一方日本では、貿易 EDI システム (TEDI) が稼動し、一部の民間事業者同士で原産地証明書を含む電子文書が交換されており、通関情報システム (NACCS) 等、行政手続システムと連携させることで利用者の拡大を図ることが期待されている。

こうした両国の貿易システム取り組みの背景を踏まえ、2 国間におけるパイロットプロジェクト発足の運びとなった。

3.1.2 貿易文書電子化のニーズの違い

一言で貿易文書の電子化とはいっても、それぞれの国の国情によって文書の電子化のニーズは異なる。一般に先進国の場合、文書の電子化によるトータルな貿易業務の効率化やドキュメントの保管コストの削減等を狙いとする。従って、

－相手国からの書面の到着前に、各種申告の事前申請受付・確認を実施し、処理のスピードアップを図る。

－確認作業や統計データ作成作業の効率を向上させる。

といったことがシステム化の狙いとなり、電子データそのものを重視する。

それに対し、発展途上国の場合は、

－申請される書面原産地証明書に偽造が多く、これを排除したい

－輸入業者側に、PCや電子文書を取り扱うためのインフラが十分整備されてない

－輸出国が発行した原本と、申請された書面証明書とを目視チェックしたい

等の状況から、原本を重視する傾向が強い。

こうした国状によるニーズの違いをカバーすることを目的に、パイロットシステムの設計に当たっては、輸入国が電子媒体での特惠原産地証明書を要求するケースと、書面の特惠原産地証明書を要求する場合の2つのケースをサポートする仕様とした。

3.1.3 期待される成果

上記パイロットプロジェクトは、予定通りシステム構築を完了し、現在運用の評価の段階にあるが、以下の成果が期待できる

－標準として定めたアジア PKI ガイドライン仕様を適用させたことにより、ガイドラインそのものの実システムへの適用性を含む、精度の検証が可能となる。

－国際間における安全で確実な電子文書交換事例としての価値を有する。

－開発したシステムは、商工会議所における電子特惠原産地証明書発行システムおよび、税関における電子特惠原産地証明書検証システムの開発素材として提供される。

3.2 教育分野での適用事例（韓国）

韓国では学校における教育情報システムは、これまで各学校の先生の手によって構築されてきたが、セキュリティ機能が弱いことが問題となっていた。そこで、教育情報システムを中央集権化させセキュリティを高めることとした。これが「Safe management for educational information system」である。

技術的には Time Stamping 及び Identity Recognition を使用し、各学校の先生に Access Allowance を与えることにより学生の成績情報等のデータベースにアクセス出来るようになっている（当該システムは既に稼動中）。

韓国でも日本と同様、大学の共通一時試験制度があり（11月17日に実施済み）、当該システムが貢献している。

3.3 香港競馬倶楽部（HKJC）での適用事例（香港）

3.3.1 はじめに

香港市民が最も楽しみにしているリクリエーションは、なんと言っても競馬やサッカーでの賭けごとであろう。香港競馬倶楽部は会員制のクラブで、パートタイムを含めて約 18,000 人の従業員を抱える NPO であり、市民のエンターテイメントをサポートしている。

2001 年 9 月より世界でもユニークな PKI を適用した電子馬券およびサッカークジの発券システム（e-betting）を稼動させている。

3.3.2 システムの概要

チケットの発券や換金サービスは、以下の 3 つの形態に分けられる。

ー競技場における現金での販売

ー場外顧客からの申し込みに対する電話センターでの販売受付

ーマン・マシンシステムによるインタラクティブなサービス

このうちのインタラクティブサービスが、さらに

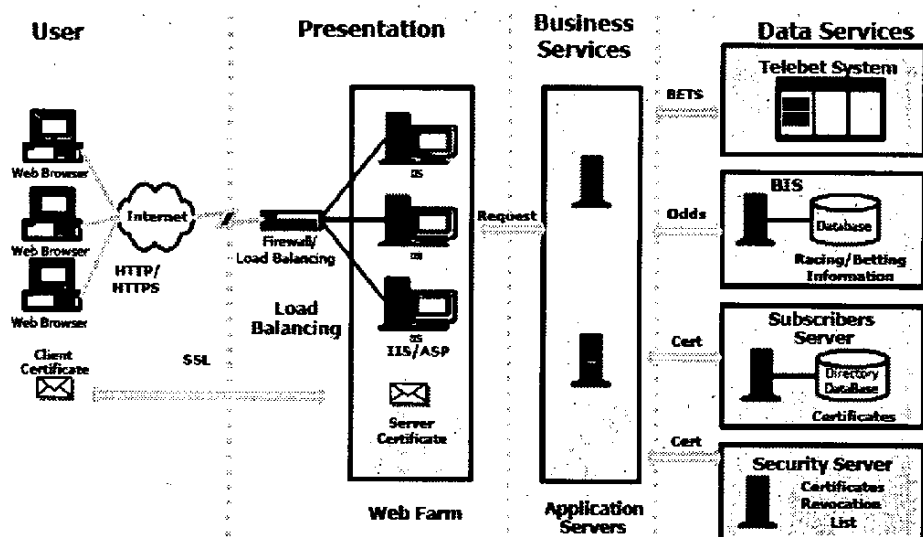
ーCIT（顧客入力端末）という専用端末を用いた会員専用のサービス

ーインターネット経由でアクセスできるオンラインサービス

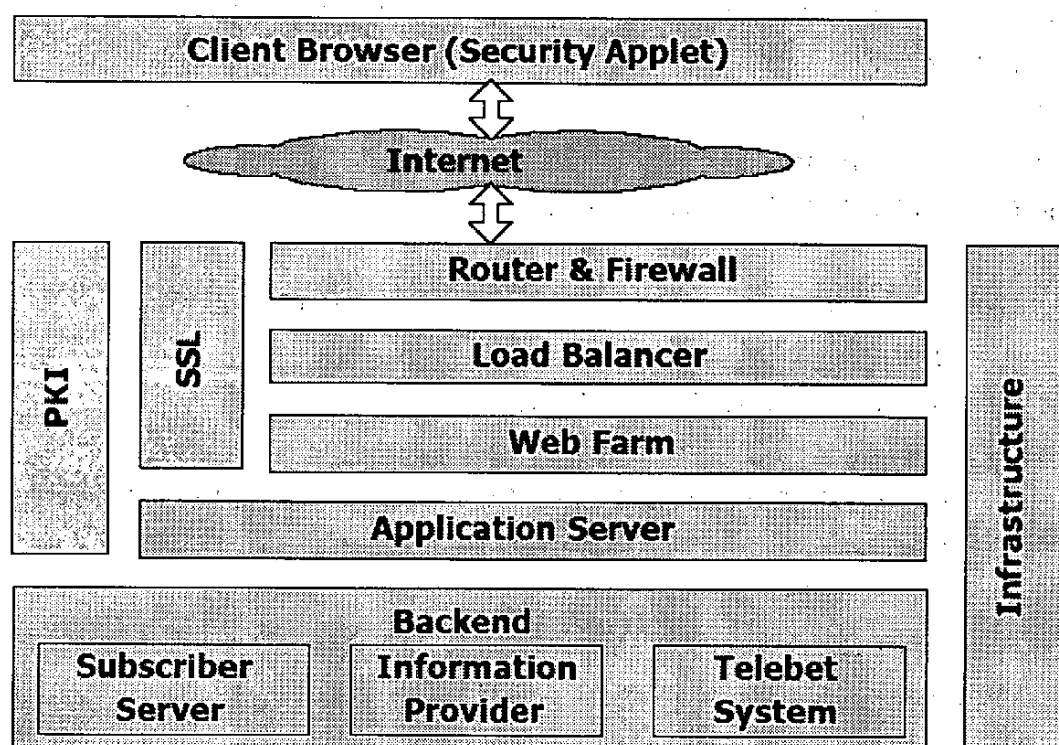
に分けられる。そして後者のシステムに PKI を適用している。両者のセキュリティ対策は下表の如く整理される。

	専用端末サービスシステム	オンラインサービスシステム
ユーザ認証	ユーザ ID/パスワード/Pin	電子認証
データの完全性	プログラムコントロール(Mac)	電子署名
データの機密性	対称鍵による暗号化	非対称鍵による暗号化
否認防止	装置への排他的アクセス セキュアネットワーク 反復させないメッセージ処理	電子署名 反復させないメッセージ処理

システムの概要は以下の図のとおりである。



またセキュリティアーキテクチャは以下の図に示すとおりである。



3.3.3 今後の展開

本システムは稼働後3年あまりを経過し、利用者也順調に推移している。しかし未だに利用者から寄せられる「何故電子認証が必要なのか?」といった問い合わせへの対応が要求されたり、失効した証明書の復帰等に関するきめ細かい対応を余儀なくされている。従って、今後の更なる

利用者の拡大や、利便性の向上を目指し、システムに対する以下のエンハンスを計画している。

- －携帯端末からのアクセスのサポート
- －市民に配布されるスマート ID カードのサポート
- －オンライン決済サポート
- －失効証明書の自動復帰

3.3.4 その他

アジア各国では、それぞれの国・地域のポリシーや、産業界の重点の違いによって、PKI の普及促進の度合いや適用分野に違いがある。こうした現状をふまえ、アジア PKI フォーラムではビジネスケースアプリケーション WG が中心となって、各国・地域における PKI 適用アプリケーション事例の収集・整理の作業を実施中であり、来年度半ばに「PKI 利用事例集」として取りまとめる計画である。

また、域内での PKI アプリケーションの拡大には、CP/CPS の標準化や、法的なバックグラウンドの整備が不可欠であり、法基盤WGが中心となって、以下の活動を展開中である。

- －アジア各国の証明書ポリシー/認証局運営規定(CP/CPS)のマッピング
- －認証局(CA)の責任
- －プライバシー（個人情報保護）の法的整備状況の調査
- －国際間電子商取引に関する紛争解決方法の調査

さらにアジア PKI フォーラムでは、欧州ならびに米州との国際連携活動を平行して実施しており、2004 年度は以下の活動を展開した。

- －ボーイング社での PKI の利用についての調査
- －OASIS とのコラボレーション

OASIS とアジア PKI フォーラムは Liaison を設置する方向で合し MOU 締結を予定。

- －PAA とのコラボレーション
- －RSA トレードショウ出展

Event identification の一環として 2005 年 2 月 15～17 日までサンフランシスコにて開催された RSA コンファレンスにアジア PKI フォーラムとして参加。

4 今年度の JESAP の活動概要

4.1 JESAP の 2004 年度の活動概要（日本自転車振興会補助事業）

電子署名・認証利用パートナーシップ（JESAP：Japan Electronic Signature and Authentication Partnership）では、電子署名・認証を実現する公開鍵暗号基盤（PKI）の活用のあり方について、PKI関連団体と先進企業・団体等が連携するを昨年度に引続き運営した。

今年度は、3回の運営委員会（委員長 大山永昭 東京工業大学フロンティア創造共同研究センター教授）を開催した。また、利用促進部会・連携調整部会を各2回開催し、電子政府や電子商取引を安全に行うための中核技術としてPKIをいかに推進させていくかについて検討を行なった。さらに、部会タスク活動をスタートさせ、PKIの普及に関連する有識者が集まり、電子申請、医療・福祉、電子契約といったPKIアプリケーションの普及について、ユーザーの視点で検討を行った。

PKI推進に係わる普及広報活動の一環として、平成16年度は普及・啓発セミナーを3回開催し（下記）、PKI推進に係わる課題について検討を行った。

【地方セミナー1】

〔期 日〕平成16年9月17日（金）

〔会 場〕福島ビューホテル 安達太良の間（福島市太田町13-73）

〔参加者〕157名

〔プログラム（敬称略）〕

基調講演 e-Japanを巡る最新動向と基盤としての情報セキュリティ政策

田辺雄史（経済産業省商務情報政策局情報セキュリティ政策室課長補佐）

講演-1 電子商取引における電子認証利活用の次世代

松本 泰（電子署名・認証利用パートナーシップ（JESAP）利用促進部会長）

講演-2 電子認証をベースとしたビジネスモデルの考察

渡辺秀明（東日本認証センター運営事務局（東北インフォメーション・システムズ(株)経営企画室eビジネスグループスペシャリストマネージャー）

パネルディスカッション 今後の地域におけるeビジネスの発展とPKIの展開について

モデレータ：林 隆史（福島県立会津大学コンピュータ理工学部助教授（福島県情報化推進アドバイザー）

パネリスト：田辺雄史（前掲）、松本泰（前掲）、渡辺秀明（前掲）、菅野康男（福島県企画調整部情報統計領域電子社会推進グループ参事）、宗形恵（佐藤(株)情報システム部取締役部長兼電子データ処理センター長）

【地方セミナー2】

〔期 日〕平成16年11月19日（金）

〔会 場〕ホテルメトロポリタン盛岡 メトロポリタンホール間 （盛岡市駅前北通2-27）

〔参加者〕124名

〔プログラム（敬称略）〕

挨拶 早坂栄二（東日本電子認証普及促進協議会副会長）

基調講演 電子政府・情報セキュリティ政策の最新動向について
井上幹邦（内閣官房情報通信技術（IT）担当室主幹）

講演－1 企業間電子商取引の法的環境
間宮 順（渥美総合法律事務所弁護士）

講演－2 電子認証をベースとしたビジネスモデルの考察
渡辺秀明（前掲）

【地方セミナー3】

〔期 日〕平成17年1月13日（木）

〔会 場〕名古屋銀行協会 （名古屋市中区丸の内2-4-2）

〔参加者〕123名

〔プログラム（敬称略）〕

開会挨拶

紹 介 JESAP（電子署名認証）団体紹介とPKIの普及
黒岩 恵（JESAP設立代表（名古屋工業大学客員教授/ JESAP諮問委員））

講演－1 愛知県の電子行政施策について～電子自治体化の推進～
酒井公孝（愛知県企画振興部情報企画課課長補佐）

講演－2 建設CALS/ECと公共調達の電子化
鈴木周一（（財）日本建設情報総合センターCALS/EC部次長）

講演－3 岐阜大学病院に見る電子化システム
紀ノ定保臣（岐阜大学大学院医学研究科教授）

パネルディスカッション：

座 長 ：岩田 彰（名古屋工業大学教授 / JESAP諮問委員）

パネラー：酒井公孝（前掲）、鈴木周一（前掲）、紀ノ定保臣（前掲）

4.2 電子署名・認証フォーラムの開催（国庫委託事業）

2004年度は、電子署名・認証の推進にかかわる団体や組織、有識者などが集まり、民学官による連携のもと、より利用者の視点に立った電子署名・認証の利活用を推進し、安全・安心なネットワーク社会の実現に寄与することを目的とした電子署名・認証フォーラム（JESAP フォーラム）を開催した。

開催にあたっては、日本 PKI フォーラムの支援に加え、特定非営利活動法人 ITコーディネータ協会（ITC）および特定非営利活動法人 日本ネットワークセキュリティ協会（JNSA）等の関係団体の後援と支援を頂いた。

【2004年度第1回 電子署名・認証フォーラム（敬称略）】

〔テーマ〕 社会システムとしての電子署名・認証基盤構築に向けて

〔期 日〕 平成16年11月1日（月）：論文・自由発表会パート

平成16年11月4日（木）：講演会パート

〔場 所〕 工学院大学（東京都新宿区）

〔参加者〕 論文・自由発表会パート：126名、講演会パート：110名

〔論文・自由発表会パート プログラム〕

セッションA・プログラム

e-文書法とPKI

パネルディスカッション 座長 牟田学（MBR コンサルティング）

安田直義（JNSA）他

コメンテーター植松理沙（内閣官房 IT 担当室）

小田康太（経済産業省商務情報政策局情報政策課）

JESAP タスク活動中間報告 電子契約

座長：塚本克治（工学院大学教授）

発表者：松山博美（富士通㈱）「JESAP 電子契約タスクの活動中間報告 ～課題と展望」

八木原朗（ダイヤモンドリース㈱）「e-Leasing Direct サービスによる電子契約について（デモ付き）」

岡田雄樹（東京三菱銀行）「銀行業が取り組む電子契約・電子署名サービス」

JESAP タスク活動中間報告 電子申請

座長：中西 豊（行政書士）

発表者：川口弘行（行政書士）「システムから見た電子申請」

大野 実（社会保険労務士）「代理士業の活用による電子申請の普及」

大塚至正（㈱リーガル）「商業登記オンライン申請利用体験談」

セッションB・プログラム

バイオメトリクスとPKI 基礎から応用の展望まで

座長 : 安田直義 (JNSA)

発表者: 松本 泰 (セコム㈱IS 研究所/JESAP 利用促進部会長)

「バイオメトリクス認証とPKI」

三谷洋司 (ソニー㈱) 「バイオメトリクスと連携したPKI ハードウェアトークンの実装」

磯部義明 (㈱日立製作所) 「PKI と連携した生体認証システムプロファイルの標準化提案」

吉井大吾 (東芝ソリューション㈱) 「バイオメトリクスとPKI を用いた拡張可能な
個人認証フレームワーク」

高田直幸 (セコム㈱) 「バイオメトリック認証により否認防止性を強化した署名データ
フォーマットの提案」

松本 泰 (セコム㈱IS 研究所) モデレータ : 発表を踏まえた自由討論

セッションC・プログラム

地域通貨とPKI

座長 : 前田陽二 (ECOM)

発表者: 山崎 重一郎 (近畿大学教授/JESAP 連携調整部会長) 「公的個人認証を利用した地域
通貨とその応用」

インターネットの可能性とIP 機器の安全性

座長 : 山崎 重一郎 (近畿大学教授)

発表者: 木村泰司 (JPNIC) 「アドレスの登録情報とインターネットの可能性」

白石康雄 ((財) インターネット協会) 「デバイス認証事業のビジネスモデル検証」

〔講演会パート プログラム〕

開会挨拶: 竹田原昇司 ((財) 日本情報処理開発協会電子商取引推進センター所長)

講演1 PKI 利活用の最新動向 ～医療情報分野、公的個人認証基盤

大山永昭 (東京工業大学教授 / JESAP 運営委員長)

講演2 医療情報分野における標準化動向と今後の展望

新村和哉 (厚生労働省医政局研究開発振興課医療技術情報推進室室長)

講演3 医療情報分野における電子署名のガイドライン

鈴木優一 (セコム㈱IS 研究所)

講演4 電子署名法と日本の情報セキュリティ政策

田辺雄史 (経済産業省商務情報政策局情報経済課情報セキュリティ政策室課長補佐)

講演5 公的個人認証基盤の民間での利活用の可能性

山崎良志（総務省自治行政局自治政策課課長補佐）

パネルディスカッション：PKI によるビジネスプロセス改革（BPR）

コーディネーター：牧野二郎（弁護士）

パネリスト：中江透水（AIU 保険㈱）、阿部隆幸（税理士）、松本泰（セコム㈱IS 研究所）

【2004 年度第 2 回 電子署名・認証フォーラム（敬称略）】

〔テーマ〕社会システムとしての電子署名・認証基盤構築に向けた普及啓発フォーラム

Expectation for The New Secure Network Age

〔期 日〕平成 17 年 2 月 24 日（木）：講演会パート

平成 17 年 2 月 25 日（金）：論文・自由発表会パート

〔場 所〕工学院大学（東京都新宿区）

〔参加者〕講演会パート：180 名、論文・自由発表会パート：130 名

〔講演会パート プログラム〕

開会挨拶 竹田原昇司（（財）日本情報処理開発協会電子商取引推進センター所長）

来賓挨拶 頓宮裕貴（経済産業省商務情報政策局情報セキュリティ政策室長）

基調講演 1 Electronic Authentication in the US Federal Government

Mr. William Burr (Manager, Security Technology Group, Computer Security Division, National Institute of Standards and Technology)

基調講演 2 これからの PKI-電子署名アプリケーションの普及に向けて

鈴木優一（セコム(株)IS 研究所プリンシパルコンサルタント）

パネルディスカッション：

石見宗彦ビジネスアプリケーション検討部会長他

特別講演 The Current Situation and Future Perspective of Smart Card Business in Asia Pacific Mr. Greg Pote (Chairman Asia Pacific Smart Card Association)

プレゼンテーション PKI を応用した IP 機器認証、電子文書保存 小谷誠剛（富士通(株)アウトソーシング事業本部セキュリティサービス統括部セキュリティシステム部部長）

プレゼンテーション 情報家電のセキュリティと認証 三島久典（（株）日立製作所システム開発研究所第七部（セキュリティシステム研究部）701 研究ユニット主任研究員）

プレゼンテーション 認証とプライバシー技術 小松文子（日本電気(株)ユビキタスソフトウェア事業部エンジニアリングマネージャー）

閉会挨拶 亀田 繁（日本 PKI フォーラム推進本部長）

〔論文・自由発表会パート プログラム〕

セッション A

A1 e文書法と関連動向：座長 牟田 学 (MBR コンサルティング)

発表者：北野 允 (内閣官房 IT 担当室)

小田康太 (経済産業省商務情報政策局情報政策課)

内藤隆光 (アマノ(株)e-タイミシングビジネス開発部部长)

佐藤伸一 ((株)社 PFU イメージビジネス営業統括部統括部長)

平岡昭夫 ((株)リコー販売事業本部 e 文書推進室室長)

稲田 龍(富士ゼロックス(株)オフィスサービス事業本部ドキュメントマネジメント
サービス商品開発部マネジャー)

A2 電子契約タスク活動報告：座長 松山博美 (富士通(株)コンサルタント事業部部长)

発表者：小形 茂 (ITC-METRO 専務理事)

水落裕二 (NEC ソフト(株)第一 SI 事業部)

村上紀年 (UFJ 銀行)

A3 電子申請タスク活動報告：座長 中西 豊 (行政書士会連合会)

発表者：川口弘行 (行政書士)

河端祐一 (全国社会保険労務士会連合会)

安沢吉昭 (日本司法書士会連合会)

セッション B

B1 医療福祉タスク活動報告：座長 岩田 彰 (名古屋工業大学教授 / JESAP 諮問委員)

発表者：木村吉博 (日本 PKI フォーラム)

布川博士 (岩手県立大学教授)

B1-2 e文書法専門セッション (タイムスタンプと中小企業税務)

座 長：鈴木優一 (セコム(株)IS 研究所)

発表者：松本 泰 (セコム(株))

阿部隆幸 (税理士)

B2 JESAP 活動 (電子署名法・地域通貨等)

パネルディスカッション：電子署名による長期文書保管

座 長：鈴木優一 (セコム(株)IS 研究所)

パネリスト：米丸恒治 (神戸大学大学院教授)、宮崎一哉 (三菱電機(株))、木村道弘
(日本電気(株))

5 国内の電子署名・認証の利用動向

5.1 電子政府推進体制

[<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/cio/dail/1gijisidai.html> などより引用]

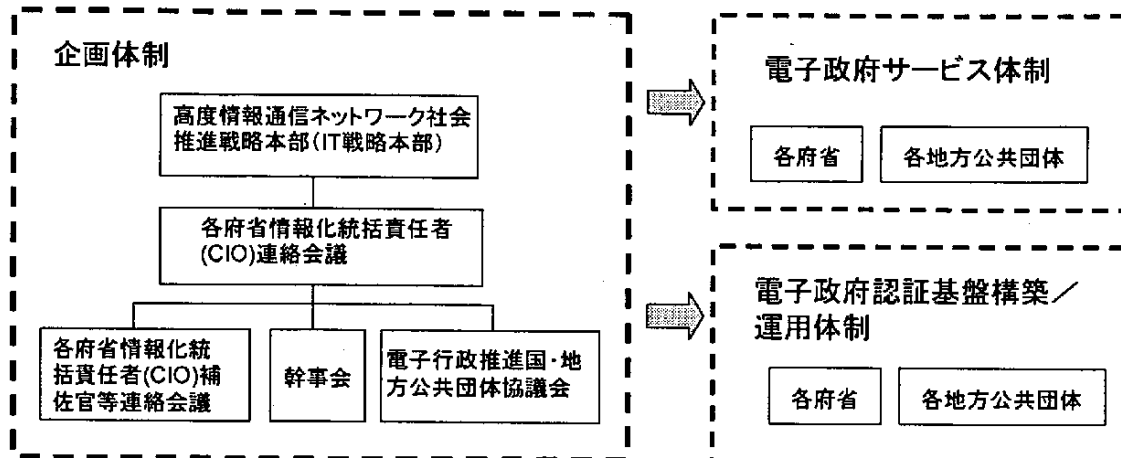


図 1-1 電子政府推進体制 (JESAP 事務局作成)

(1). 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT 戦略本部)

メンバーは、内閣総理大臣を本部長、IT担当大臣・内閣官房長官・総務大臣・経済産業大臣を副本部長とする他、それ以外の全ての国務大臣を本部員とする。民間有識者が本部員として参加。

(2). 各府省情報化統括責任者 (CIO) 連絡会議

- ・行政情報化に係る共通課題に対する基本方針等の検討、決定 (業務改革、各府省情報化推進計画の策定等)
- ・各府省の情報化の進捗状況の把握・評価、総合調整
- ・各府省の情報化のうち、重要な事項の情報共有 (先行事例の報告)
- ・e-Japan 重点計画に盛り込むべき課題の抽出

連絡会議の議長は内閣官房副長官補が、また、副議長は総務省行政管理局長が務める。連絡会議には各府省のCIOが参加するほか、オブザーバーとして、衆議院、参議院、最高裁、会計検査院、日銀などからも担当者が参加する。

(3). 各府省情報化統括責任者 (CIO) 補佐官等連絡会議

府省内の業務・システムの分析・評価、最適化計画の策定にあたりCIO及び各所管部門の長 (業務改革関係部門、情報システム統括部門) に対する支援・助言を行うCIO補佐官を配置する。

(4). 幹事会

特定な事項について、専門的な検討を行う。

(5). 電子行政推進国・地方公共団体協議会

- ① 霞ヶ関 WAN と総合行政ネットワーク (LGWAN) を利用した情報の交換、及び共有の在り方
- ② 行政ポータル連携の在り方
- ③ ①と②に関わるセキュリティ確保のあり方
- ④ IT を活用した業務改革に係わる相互の情報提供
- ⑤ その他国・地方公共団体が総合的・一体的に取り込むことが必要と認められる事項

5.2 中央政府における計画とその進捗状況

5.2.1 政府認証基盤 (GPKI) の整備

(1) 電子政府と GPKI (Government Public Key Infrastructure)

いつでも、どこでも、誰でも、インターネットを経由して、国の行政機関等に対して、申請・届出等の手続や行政情報の検索・閲覧等が行えるのが電子政府である。GPKIは、この電子政府を実現するための一つの基盤であり、申請・届出等の手続の電子化にあたっては必要不可欠な仕組みとなるものである。

(2) GPKI の整備経緯

国の行政機関においては、政府全体として、整合性をもって総合的にGPKIの整備について、次のとおり取り組んできている。

- 1999年(平成11年)にミレニアム・プロジェクトが立ち上げられ、この中で2003年度(平成15年度)までにGPKIを整備することが明確に取り決められた。
- ミレニアム・プロジェクトを受け、2000年(平成12年)3月には、申請・届出等手続の電子化推進のための基本的な枠組みが決定され、総務省、経済産業省及び国土交通省の3省は先行的に府省認証局を構築し、さらに総務省においては、それらを相互に接続するブリッジ認証局を構築することとされた。
- 2002年(平成14年)6月に策定されたe-Japan 重点計画-2002においては、基盤整備の前倒しを図るため、先行府省以外の各府省は、2002年度(平成14年度)までに府省認証局を整備し運用を開始することが決定され、全府省において認証局が整備、運用が開始された。

(3) GPKI の範囲と他の認証基盤

ブリッジ認証局と各府省の府省認証局が相互認証を行うことによって、GPKIという一つの仕組みとなる。一方で、申請・届出等手続を行う国民等利用者側や地方公共団体における認証局の整備も進められた。法務省による商業登記認証局、電子署名法に基づく民間認証局、地方公共団体による公的個人認証サービスに基づく認証局、地方公共団体の職責を認証するLGPKI (Local Government Public Key Infrastructure) が構築され、これらの認証局とブリッジ認証局は順次相互認証を行っている。なお、これはあくまでも申請・届出等手続の電子化のためであって、民間の電子商取引において、民間の認証局間を仲立ちする役割は果たさないことに留意することが必要である。

商業登記認証局については、2000年度（平成12年度）に商業登記法の一部改正を行って認証局の運用を開始し、2001年度（平成13年度）にブリッジ認証局との相互認証を完了している。また、電子署名法に基づく民間認証局も続々と立ち上がってきており、2005年（平成17年）3月現在で14認証局と相互認証を行っている。

地方公共団体による認証局については、LGPKIが2003年（平成15年）12月に、住民を認証する公的個人認証サービスに基づく認証局は、2004年（平成16年）1月に、それぞれ相互認証を完了している。

(4) GPKI の整備方針

GPKIの整備方針の大きな柱は、次のとおりである。

① 申請者の利便性の向上と、GPKI 全体の効率的な構築を図る。また、適切なセキュリティ対策によって安全性・信頼性を確保する。

② 国際的に認められ、または国際的に用いられている標準（デファクトスタンダード）となっている仕様・技術を採用することにより、汎用性・拡張性を確保する。

ブリッジ認証局の相互認証のための基準として、府省認証局との間、民間認証局との間のそれぞれについて、技術基準と運用基準が定められている。府省認証局については、官職認証業務に関する基準として、技術基準、運用基準ともに CP/CPS (Certificate Policies / Certificate Policies Statements) が CP/CPS ガイドラインに準拠していること、相互認証業務に関する基準として、相互運用性仕様書に適合しかつ相互認証のテストに合格することとされている。

(5) 今後の予定

国の行政機関等への電子申請や電子入札を目的として、今後においても民間認証局等がブリッジ認証局と相互認証を行うものと見込まれている。

5.3 民間に対するサービス

5.3.1 電子入札

①電子入札の背景

国土交通省では、公共事業分野におけるCALS/ECの取り組みを行っており、電子入札はCALS/ECの具体的な取り組みの一つである。CALS/ECは、IT活用により公共事業の一連のプロセスにおける、部門をまたいだ情報の共有、有効活用を通じて業務プロセスの改善に資することを目的とした取り組みであり、電子入札は、入札契約段階におけるCALS/EC導入の一環と位置付けられる。

国土交通省が策定したCALS/ECのアクション・プログラムでは、平成8年度から平成16年度までの期間を3つのフェーズの分け、順次実現を図ってきている。平成14年度を初年度とする第3フェーズでは、電子入札、電子納品の全面導入、電子契約の開始、光ファイバーデータ流通環境の整備及び、電子決裁システムの構築等が目標として掲げられている。

電子入札は、国土交通省におけるCALS/ECの取り組みの一環であるだけでなく、電子政府への取り組みにおいても「政府調達電子化」の中核をなし、また、公共工事に対する国民の信頼の確保と建設業の健全な発達を目的とした「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」に基づく適正化指針にも位置付けられるなど、非常に重要な施策となっている。

②電子入札の概要

国土交通省の場合、電子入札施設管理センター（e-BISCセンター）において、電子入札システムを運用している。

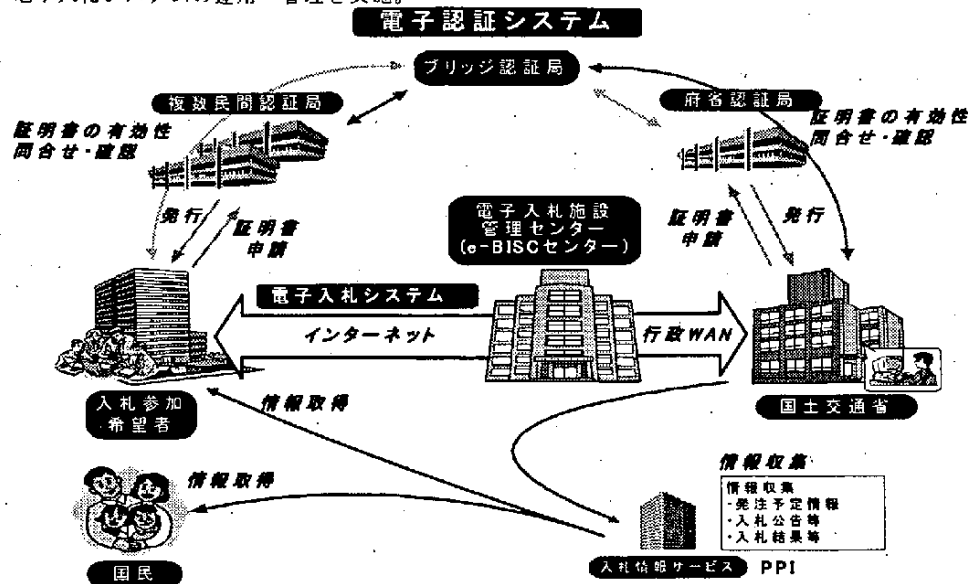
認証局は、国土交通省が導入している電子入札コアシステム（後述）においては、複数認証局対応となっており、平成17年2月現在、9認証局がコアシステムに対応している（政府認証基盤のブリッジ認証局との相互接続完了認証局）。

電子入札導入効果としては、入札参加者の移動にかかるコストや移動時間等、入札に係る費用の縮減が大きいと考えられ、国土交通省の直轄工事だけでみても、年間260億円のコスト縮減効果が試算されている。

また、一連の手続きをネット公開することにより、透明性、競争性が確保されるというメリットも期待できる。

■電子入札の仕組み

○電子入札は、入札に伴う資格審査確認申請から入札結果の公表に至るまでの行程をオンラインで行うもの。
また、電子入札を支援するためe-BISCセンター（電子入札施設管理センター：2001年4月～）で、電子入札システムの運用・管理を実施。



③電子入札の取り組みの現状

国土交通省の電子入札においては、平成13年11月に第1号案件の開札が行われ、平成13年度は約100件、平成14年度は約2,000件で実施し、平成15年度からは直轄事業において全面的にスタートしている（当初計画の1年前倒し）。

なお、電子入札システムについては、国土交通省が開発したシステムをベースにして、広範な公共発注機関が共通の道具として使うための「電子入札コアシステム」が、（財）日本建設情報総合センター（JACIC）と（財）港湾空港技術サービスセンター（SCOPE）の共同で開発・提供されている。

5.3.2 公証制度に基礎を置く電子公証制度

①電子公証制度とは

電子公証制度は、公証人が紙の文書について行っている認証や確定日付の付与の事務に対応して、電磁的記録（電子文書）についても、電子公証業務を行う公証人である指定公証人が、認証や確定日付を付与する制度である。

電子取引・電子申請においては、インターネットを通じて情報が送受信されるため、情報の作成者を確認し、情報の内容の消失、改ざん等があった場合に、これに適切に対応する制度的な基盤が不可欠である。電子取引・電子申請に関する制度的な基盤のうち、電子署名や電子認証は、主として情報の作成者を確認するものであるが、電子公証制度は、情報の内容の改ざんや消失に備え、情報の内容を事後的に確認し、証明するための仕組みとして位置

付けられる。すなわち、電子署名や電子認証だけでは、伝送途中での情報の消失等に対応することができないため、信頼することができる第三者機関に、作成された情報に関する記録（作成者に関する情報、作成された情報の同一性に関する情報）を作成・保管させ、これにより、後日紛争が生じた際に情報の作成者及び情報の存在・内容を証明し、紛争の解決の手段となる制度が、電子公証制度である。このように、電子公証制度においては、公証人がTTP（Trusted Third Party）といわれる役割を担うことが期待されている。

②電子公証制度の概要

電子公証制度の内容は、(i) 電子私署証書、電子定款の認証、(ii) 電子確定日付の付与、(iii) 保存及び内容に関する証明の各サービスである。

(i) 電子私署証書、電子定款（電磁的記録）の認証

公証人法にいう「認証」とは、文書の成立・記載が正当な手続でされたことを証明することをいい、私署証書（署名又は押印のある私文書）の認証の場合、公証人の認証によって、当該私署証書の署名又は押印の真正（作成名義人の意思に基づいて署名又は押印がされたこと）が証明されたことをいう。

電磁的記録の認証についても、私署証書の認証と同様に、電磁的記録の作成名義人の意思に基づいて電子署名がされたことの証明を行うことになる。

(ii) 電子確定日付の付与

私文書の確定日付の付与は、文書の存在を証明する制度として用いられているが、特に、債権譲渡の際には、確定日付のある証書による通知・承諾が債権譲渡の第三者対抗要件（民法第467条第2項）とされている。

今回導入された電子確定日付の付与の制度は、私文書の確定日付の付与の制度を電子化するものであり、具体的には、電子的な情報（データ）を指定公証人に送信し、指定公証人が当該情報を確認した上で、当該情報に日付を内容とする情報（日付情報）を付して、これに指定公証人が電子署名をした上で送信者に送り返すことになる。この場合、日付情報の付された情報は、「確定日付アル証書」とみなされる（民法施行法第5条第1項及び第2項）。これにより、日付情報が付された情報には、民法施行法第4条の「完全ナル証拠力」（実質的証拠力）が認められ、民事訴訟において一定の時期以前に当該情報が存在したことの強力な証拠となると考えられる。

(iii) 保存及び内容に関する証明

従来の紙による私署証書の認証及び確定日付の付与では、認証又は付与の対象となった文書の保存及び保存された内容の証明（紙の文書における謄本に相当するもの）のサービスは行われていなかったが、私署証書の認証及び確定日付の付与の電子化に当たり、破損しやすいなどの電子的な情報の性質にかんがみ、後日その内容について証明することを可能とし、紛争を防止することができるように、これらのサービスを行うこととされている。

③おわりに

電子公証制度が、今後様々な方面で利用され、高度情報化社会を支える制度的な基盤として電子取引等の普及促進に資する制度となることを期待したい。

5.4 電子署名法に基づく認証業務

「電子署名及び認証業務に関する法律（平成12年5月31日法律第102号）」（以下、「電子署名法」という。）は、電子署名及び認証業務について、法的な位置付けを明確にし、ネットワークを利用した社会経済活動の一層の推進を図り、国民生活の向上と国民経済の健全な発展に寄与することを目的として、平成13年4月1日に施行された。

電子署名法では、以下の3つの認証業務が定義されている。

「認証業務」：利用者が電子署名を行ったものである事を確認するために用いられる事項が、当該利用者に係るものであることを証明する業務。

「特定認証業務」：電子署名のうち、その方式に応じて本人だけが行うことができるものとして主務省令で定める基準に適合するものについて行われる「認証業務」。

主務省令では、“その方式に応じて本人だけが行うことができるもの”として、一定の技術的信頼性を有する方式が規定されている。

「認定認証業務」：第4条で「特定認証業務」が認定を受けることができることとし、第6条で認定の基準が規定されている。

認定を受けるかどうかは、認証事業者の任意であるが、認定を受けた特定認証業務は、一定レベルの信頼性を有するものとして、利用者の目安となるものである。

認定の具体的基準は、主務省令で規定されており、以下の3つの内容で構成されている。

(1) 特定認証業務の用に供する設備の基準

認証業務の安全性、信頼性を確保するために、特定認証業務を行おうとする者が採用する設備、装置等に関する規定

(2) 利用者の真偽の確認基準

電子証明書を受け取った者への信頼性確保のために、特定認証業務を行おうとする者が、利用者の真偽を確認する方法に関する規定

(3) 特定認証業務の管理・運用基準

電子証明書の発行及び利用に係る信頼性を確保するために、特定認証業務を行おうとする者が採用すべき認証業務手続きに関する規定

上記のすべての基準に適合するか調査を受けて認定され、または、1年毎に基準に適合しているか調査を受けて更新認定されて、平成17年3月現在サービスを行っている「認定認証業務」は、次の20業務である。

電子署名及び認証業務に関する法律に基づく認定認証業務一覧

(平成17年3月12日現在)

特定認証業務の名称	業務を行う者の名称	認定日	認定の有効期限
AccreditedSign パブリックサービス2	日本認証サービス株式会社	平成13年10月19日	平成17年10月18日
株式会社日本電子公証機構認証サービス iPROVE	株式会社日本電子公証機構	平成13年12月14日	平成17年12月13日
CECSIGN認証サービス	株式会社コンストラクション・イーシー・ドットコム	平成14年 3月26日	平成17年 3月25日
セコムパスポート for G-ID	セコムトラストネット株式会社	平成14年 7月 4日	平成17年 7月 3日
AOSignサービス	日本電子認証株式会社	平成14年 8月29日	平成17年 8月28日
e-Probatio PS サービス	エヌ・ティ・ティ・メディアサブライ株式会社	平成14年11月20日	平成17年11月19日
TOiNX電子入札対応認証サービス	東北インフォメーション・システムズ株式会社	平成14年12月10日	平成17年12月 9日
TDB電子認証サービス TypeA	株式会社帝国データバンク	平成15年 2月 5日	平成18年 2月 4日

ビジネス認証サービスタイプ1	日本商工会議所	平成15年 3月12日	平成18年 3月11日
電子入札コアシステム用電子認証サービス	ジャパンネット株式会社	平成15年 4月21日	平成17年 4月20日
信金中央金庫 電子認証サービス	信金中央金庫	平成15年 5月26日	平成17年 5月25日
全国社会保険労務士会連合会認証サービス	全国社会保険労務士会連合会	平成15年 6月10日	平成17年 6月 9日
CTI 電子入札・申請届出対応 電子認証サービス	株式会社中電シーティーアイ	平成15年 9月29日	平成17年 9月28日
よんでん電子入札対応認証サービス	四国電力株式会社	平成15年10月 2日	平成17年10月 1日
AccreditedSign パブリックサービス1	日本認証サービス株式会社	平成15年11月 7日	平成17年11月 6日
MJS 電子証明書発行サービス	株式会社ミロク情報サービス	平成15年12月 1日	平成17年11月30日
税理士証明書発行サービス	日本税理士会連合会	平成16年 1月16日	平成18年 1月15日
Secure Contract Support Service	リコーリース株式会社	平成16年 3月 1日	平成18年 2月28日
BLADE クライアント証明書発行サービスタイプG1	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	平成16年 4月 8日	平成17年 4月 7日
日本司法書士会連合会認証サービス	日本司法書士会連合会	平成16年 9月13日	平成17年 9月12日

5.5 商業登記に基づく電子認証制度

(1) 商業登記とは

商業登記とは、会社その他の法人に関する一定の事項を、登記所に備える商業登記簿に記載して公示することで、取引の安全を図る制度である。

商業登記事務を取り扱う登記所は、全国に約650か所余あり、全国約350万の会社・法人に関する登記事務をつかさどっている。

(2) 商業登記の役割

- ① 会社は、登記をすることにより法人格を取得する。登記が会社の成立要件となる。
- ② 登記事項に変更があれば、遅滞なく変更登記をする義務が法律上規定されている。
- ③ 登記すべき事項は、登記しなければ善意の第三者に対抗できない。登記しなければ、その内容を知らない人に対して主張できないということで、登記が対抗要件と言われるゆえんである。
- ④ 故意・過失により不実の登記をした者は、善意の第三者に対抗できない。故意・過失によって実際と違う登記をしてしまった場合であっても、そのことを知らない善意の第三者には不実であることを主張できず、登記どおりの責任を負わされる。

(3) 登記の内容の正確性担保のための手段

登記内容の正確性を確保し、信頼性を高めるため、次の手続・手段が用意されている。

- ① 登記の申請には、登記の事由を証する書面の添付が必要である。
- ② 法人代表者の印鑑提出の義務がある。
- ③ 無効、取消しの原因がある場合には、申請が却下される。
- ④ 登記を怠ると過料の制裁がある。
- ⑤ 虚偽の登記申請には刑事罰が科せられる。

(4) 電子認証制度のあらまし

① 商業登記に基づく電子認証制度

紙の世界では、登記簿謄本、資格証明書、印鑑証明書など、登記所が発行した書面により、当該法人の法人格の存在の証明、代表権限の証明、本人性の証明を行う。この機能をそのまま電子の世界でも提供しようというのが、商業登記に基づく電子認証制度である。

② 商業登記に基づく電子認証制度の特徴

登記簿の記載内容に基づいて、登記上の法人代表者の電子証明書が発行される。

証明書には、法人代表者本人の氏名のほか、商号・本店・代表者の資格等が登記簿の記載内容に基づいて記録される。

この証明は、法律に基づき登記官が行う公的な証明であり、会社等の認証を行う上で最も重要な登記簿に基づいた電子証明書ということになる。

特徴的なのは、商業登記に基づいているので、商号変更、本店移転又は法人代表者の交代等の登記事項の変更があると、それをリアルタイムに電子証明書に反映させることとなっていることである。

③ 電子証明書の失効・保留

電子証明書の失効や保留については、法人代表者からの使用廃止届・使用休止届の提出や変更登記の申請に基づく失効・保留等があり、それらによっ

て失効や保留(効力停止)がリアルタイムでできる仕組みが用意されている。

④ 電子証明書の取得手続

法人代表者が、当該法人の所在地を管轄する登記所に電子証明書の発行を申請すると、その登記所の窓口において電子証明書のシリアル番号が告知されるので、これに基づき、法人の事務所等において、インターネット経由にて電子認証登記所から電子証明書を取得する。

なお、発行申請に当たっては、あらかじめ、秘密鍵と公開鍵の鍵ペアを作成の上、公開鍵の値や申請情報等を格納したフロッピーディスクを用意する必要がある。

⑤ 電子署名とその検証

実際に法人代表者が電子証明書を利用する場合、電子証明書の提出を受けた相手方は、当該署名の確認等をした後、電子認証登記所に電子証明書の有効性を確認することができる仕組みとなっている。

(5) 現状と今後の予定

① 現状

平成12年10月に東京法務局と前橋地方法務局において商業登記に基づく電子認証制度の運用が開始された後、順次、運用実施庁が拡大され、現在では、全国ほとんどの会社・法人について制度の利用が可能となっている。

② これまでの主な動き

- ・ 平成13年3月から、商業登記に基づく電子認証を利用する形で、債権譲渡登記のオンライン申請が導入されている。
- ・ 平成13年6月から、GPKI との相互認証が実施されている。
- ・ 平成14年1月から、「公証制度に基礎を置く電子公証制度」との連携を図っている。
- ・ 平成14年4月から、会社関係書類の電子化(議事録・就任承諾書・定款など、登記申請書の添付書面が電子的に作成されている場合には、その電子的記録に電子署名を行い、フロッピーディスクやCD-Rを申請書に付けて法務局に提出することで、登記の申請ができるようにしたもの。)に対応している。
- ・ 平成15年4月1日から、電子政府実現に伴う利用見込み件数の増加、実施経費の削減等により、電子証明書の発行手数料を大幅に引き下げた。
- ・ 平成16年6月から、商業法人登記のオンライン申請が開始され、平成17年3月から、不動産登記のオンライン申請が開始された。

③ 今後の主な取組みと課題

- ・ 電子認証制度の運用の早期全国展開
- ・ 電子署名の普及と利用環境の拡大等

5.6 公的個人認証サービスの整備状況

(1) 公的個人認証サービスの概要

- ① 行政手続のオンライン化に必要な、ネット社会の課題（成りすまし、改ざん、送信否認など）を解決する本人確認サービスを、全国どこに住んでいる人に対しても安い費用で提供する、電子政府・電子自治体の基盤。
- ② 従来、窓口に出向く必要があった行政手続が、家庭や職場からインターネットで可能となるもの。平成16年1月29日にサービス開始。

(2) 対象となる行政手続（＜ ＞内は紙も含めた過去の年間実績）

① 当面の予定

- (i) 2月2日～：電子申告（国税庁＝東海4県先行）＜約2,000万件＞
- (ii) 2月16日～：恩給関連申請の一部（総務省）＜約19万件＞
- (iii) 3月29日～：社会保険関係手続（厚生労働省）＜約4,900万件＞
：無線従事者免許関連申請の一部（総務省）＜約6万件＞
- (iv) 3月末～：旅券申請（外務省＝岡山県ほか順次）＜約580万件＞

- ② 平成16年度以降：6月より国税の電子申告が全国に拡大されるほか、国の機関の他手続・各地方公共団体の手続が順次追加された。

(3) 利用方法

- ① サービスの利用に先立ち、電子証明書の発行を受ける必要がある。

- (i) お住まいの市区町村役場の受付窓口にて、住民基本台帳カードなどのICカードと、公的機関発行の写真付本人確認書類（写真付き住民基本台帳カード、運転免許証など）を持参。
- (ii) 申請書に氏名、住所、性別、生年月日などを記入し、受付窓口にて提出。
- (iii) 受付窓口の担当者から本人確認を受ける（本人確認書類を提示）。
- (iv) 受付窓口にて設置された鍵ペア生成装置の案内に従い、鍵ペア（公開鍵＋秘密鍵）を生成（パスワードを設定）。
- (v) 鍵ペアが格納された住民基本台帳カードを受付窓口にて提出。
- (vi) 秘密鍵と電子証明書が格納された住民基本台帳カードなどを受け取る。

- ② 電子証明書を利用した行政機関等への申請・届出等（イメージ）

- (i) 電子証明書の発行時に配布される利用者用クライアントソフト（CD-ROM）を、ご利用のパソコンにインストール。
- (ii) ICカードリーダーライタを準備し、ご利用のパソコンに接続（各市区町村で発行

される住民基本台帳カードにおける動作が確認された IC カードリーダーライタの一覧を市区町村役場の受付窓口で提示)。

- (iii) 行政機関等のホームページ等の案内に従い、申請書の必要事項を記入。
- (iv) 住民基本台帳カードを IC カードリーダーライタにセットし、暗証番号を入力。
- (v) 画面上の電子署名ボタンをクリックして、申請書に電子署名を付す。
- (vi) 画面上の送信ボタンをクリックして、申請書、電子署名、電子証明書を送信。

(4) 電子証明書

- ① 発行者：都道府県知事
(46 都道府県が指定認証機関(財団法人自治体衛星通信機構)に委任)
- ② 発行手数料：原則 500 円。
- ③ 有効期間：3 年間

(5) 住民基本台帳ネットワークシステム(住基ネット)との関係

- ① 住基ネットは、公的個人認証サービスの受付窓口における本人確認に利用されるとともに、電子証明書の情報に異動等が生じた際、速やかに失効させることを実現。
- ② 住基ネットは公的個人認証サービスに不可欠の基盤であり、住基ネットに参加の地方公共団体は、公的個人認証サービスを実施することができない。

5.7 電子納税

(1) 国税電子申告・納税システム (e-Tax)

[引用 <http://www.e-tax.nta.go.jp/>]

2004年2月に開始した国税電子申告・納税システム (e-Tax) は、国税に関する申告、納税及び申請・届出等の各手続を、オンラインでできるようにするものである。具体的には、次のことができる。

申告	所得税、法人税、消費税に係る申告
納税	全税目に係る納税 (源泉所得税の納付、納税証明書の発行手数料の納付を含む)
申請・届出等	青色申告の承認申請、納税地の異動届及び納税証明書の交付請求などの申請・届出等

電子納税の流れは次の通りである。

① まず、納税者は、従来からの銀行窓口などでの納税と電子納税のいずれかを選択することができる。電子納税を希望する納税者は、事前に税務署に届出を行い、利用者識別番号と暗証番号を取得する (電子申告・納税等開始の届出)。これは、電子納税を行う人が納税者本人であるかどうかを確認するためである。

② 届出の手続きが完了した納税者は、e-Taxのホームページにアクセスして、現在の申告書に準じた入力画面に税額などの必要事項を入力して電子申告を行う。申告などのデータを送信する際には、納税者本人から送信されたものであり、データの改ざんがないことを確認できるよう、電子署名および電子証明書を添付する。

なお、電子申告のデータを作成するためには専用のソフトウェア (e-Taxソフト) が必要になるが、国税庁が準備したソフトウェアを利用する以外に、対応機能を持つ市販の税務・会計ソフトウェアを利用することも可能となるよう、e-Taxソフトの仕様が公開されている。

納税は、インターネット・バンキングやATM (現金自動預け払い機) を利用して済ませることができる。

このように、納税者は従来のように税務署や銀行窓口などに行かずに、事務所や家庭から申告や納税の手続きを済ませることができるようになる。また、申告書の処理時間の短縮とともに、処理中のミスの減少も期待される。企業の場合、社内で電子的に作成した税務・会計データをそのまま申告に利用できるようになり、事務作業負担も軽くなると考えられる。行政部門としても、納税に関わる行政事務の負担の削減と業務効率の向上が期待できる。

(2) 地方税ポータルシステム：eLTAX（エルタックス）：

地方公共団体で組織する「地方税電子化協議会」が運営する「地方税ポータルシステム：eLTAX（エルタックス）」は、地方税における手続きを、インターネットを利用して電子的に行うシステムである。eLTAX を窓口として、全国地方公共団体の手続きができる。具体的には、次のことができる。

対応予定時期	手続	内容
平成 17 年 1 月	利用届出	eLTAX の利用手続き
平成 17 年 2 月	申告	法人都道府県民税 法人事業税
平成 18 年 1 月	申告	法人市町村民税 固定資産税（償却資産）
平成 18 年度以降 順次対応予定の手続き	申告	上記以外の税目
	申請・届出	地方税に関する申請や届出
	納税	電子納税通知書 電子納税 電子納税証明書

電子申告等が行える地方公共団体は、次の通りである。なお、電子納税の流れは、国税と同様である。

運用開始時期	地方公共団体
平成 17 年 1 月	岐阜県、大阪府、兵庫県、和歌山県、岡山県、佐賀県
平成 17 年 8 月（予定）	埼玉県、東京都、神奈川県、静岡県、愛知県、三重県、島根県
平成 18 年 1 月（予定）	上記以外の都道府県および次の政令指定都市 札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋 市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市
平成 18 年 1 月以降	市区町村（順次拡大）

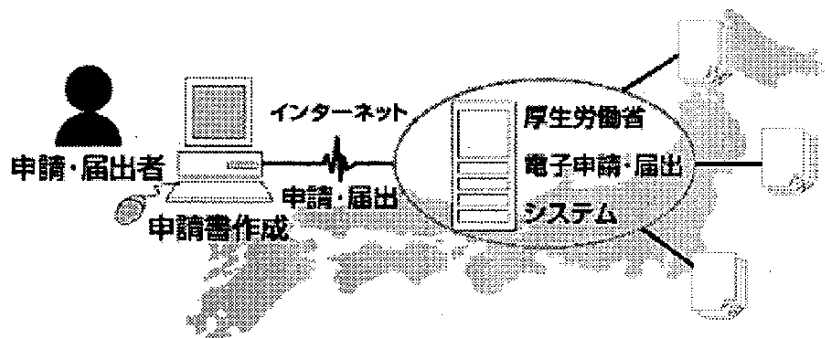
5.8 社会保険

[引用 http://www.sia.go.jp/sinsei/e_appli/index.htm]

(1) 電子申請の仕組み

電子申請とは、ご家庭やオフィスに設置しているパソコンと行政をインターネットで結び、手続を電子的に行う申請方法である。

申請者が、ご家庭やオフィスに設置しているパソコンから送信した申請・届出等は、厚生労働省が設置する厚生労働省電子申請・届出システムで受け付けられ、社会保険庁が設置する振り分けシステムに転送される。この振り分けシステムから、申請者の方々が本来提出すべき社会保険事務所等に転送され、処理が行われる。



- 申請・届書の作成にあたっては、厚生労働省が提供する専用の申請用プログラムを利用する。

他人になりすまして届出をしたり、他人の届出を盗み見たり、届出の内容を不当に改竄したりすることがないように、申請者は届出に電子的な署名をし、電子証明書を付すこととしている。このことにより、インターネットを利用した届出等を安全に行うことができる。

電子真性を利用して、年金加入記録照会・年金見込試算の申込なども行うことができ、国民年金保険料の電子納付も可能となっている。

(2) 電子申請のメリット

インターネットを利用した電子的な申請・届出等手続には、以下のようなメリットがある。

社会保険事務所等の窓口に出向くことなく、申請・届出の手続が行える。

従来の様に、届出窓口が開いている時間にとらわれず届出が行える。

申請・届出書等を作成する際に、申請用プログラムが機械的に入力事項の簡易なチェックをするので、実際の申請時にエラーの発生を防止するなど申請者の利便性の向上を図っている。

なお、今までフロッピーディスクによる申請を利用していた企業等は、その際に利用していた届書作成プログラムをそのまま利用することができ、その届書作成プログラムで作成した届書等を電子申請することが可能である。

6 日本の電子署名・電子認証推進・活用団体の活用紹介

6.0 日本 PKI フォーラム (<http://www.japanpkiforum.jp>)

(1) 組織概要

日本PKIフォーラムはアジア圏における国際的で安全な電子取引におけるPKIのインフラ作りを目指すアジアPKIフォーラム(2001年6月発足)活動を推進する日本国内の組織として2000年12月に発足した。現在は国内に活動の中心を移しつつあり、2004年3月にはJESAP(電子署名・認証利用パートナーシップ)の事務機能を統合している。会員数約70社・団体。

(2) 活動概要

以下の5機能を中心に活動している。

①コミュニティ形成機能

- ・日本PKIフォーラム会員
- ・アジアPKIフォーラム会員(日本、韓国、シンガポール、台湾、中国、香港、マカオ、タイ、インドの各国・地域PKIフォーラム:現在9会員)
- ・JESAP他内外諸団体

②普及促進機能

- ・会員セミナー(一般参加可能)・・・ほぼ隔月実施
- ・国内または国際シンポジウム・・・毎年1回開催

③調査・研究機能

- ・部会活動
- ビジネス・アプリケーション検討部会
- 相互運用技術検討部会
- ・国内/国際実証実験
- ・国内外PKI利用状況等調査
- ・各種レポート発行

④情報提供機能

- ・WEB・・・随時
- ・会報(メールマガジン「錠前通信」)・・・毎月1回発行

・機関紙 (PKIジャーナル) ・ ・ ・ 毎年1回発行

を通じ

・日本PKIフォーラムおよびアジアPKIフォーラム活動状況

・収集・翻訳資料

・内外PKI関連活動情報 (トピックス)

・内外関連サイトとのリンク

などの情報を提供

⑤国際交流機能

アジア、欧米、オセアニアの関連団体・企業等との情報交流

(3) 調査研究報告書等

①アジア各国／地域のPKIに関わる法制度及びビジネス環境の動向に関する調査報告書 (2002年3月)

②PKI関連サービスビジネスの動向と今後の展望に関する調査報告書 (2003年3月)

③PKI利用モデルの現状と相互利用に関する調査報告書 (2004年3月)

④PKIの国際的相互接続実証実験報告書 (2002年、2003年、2004年)
(日本、韓国、シンガポール、チャイニーズ台北 他)

以上は経済産業省の委託・補助を受けて作成している。

また、アジアPKIフォーラム会員の各国・地域PKIフォーラムと共同で以下の報告書等をアジアPKIフォーラム出版物として作成している。

⑤Report On Legal Issues in Cross-Border E-Commerce Transactions
(2003年7月)

⑥ Asia PKI Interoperability Guideline (Version 1.0) (2004年3月)

⑦ Dispute Resolutions for Cross-Border E-Commerce (2004年8月)

(4) 連絡先

〒143-0016 東京都大田区大森北一丁目23番5号 第一小田ビル

TEL : 03-5767-0671 FAX : 03-3761-3313

e-Mail : pki-j_info@japanpkiforum.jp

6.1 電子商取引推進協議会 (ECOM) : 認証・公証 WG (<http://www.ecom.jp/>)

(1) 設立年月日・会員規模

2000 年 4 月 協議会設立

2000 年 4 月 認証・公証 WG 設立

約 50 名参加

(2) 主な活動と成果

電子商取引推進協議会 (ECOM) のミッションは、わが国における BtoB、BtoC、GtoB 等の EC 普及促進のための調査、ルール作成、標準作成、政策提言、国際協力、啓蒙活動である。その中でワーキンググループは、テーマ別に WG を設定し、会員企業から有識者を集め、報告書をまとめる活動を行っている。

認証公証 WG では、電子認証システムの普及発展のため、旧 ECOM (電子商取引実証推進協議会) 時代に WG を立ち上げて以来多くの成果を発表してきた。

16 年度成果報告書の紹介

①「属性認証ハンドブック」

本ハンドブックは、個人情報の保護が強く求められる時代にあって、ネットワークアプリケーションの技術者や企画者や管理者に対して、認証や属性情報を扱う技術について、どの技術がどのようなセキュリティの特徴を持っているのか、あるアプリケーションにはどのようなセキュリティ対策が必要かのガイドを与えるものとして企画された。内容は、属性情報を活用するにあたって考慮すべき本人の認証方式や属性情報の扱いについて、技術の現状や標準化の動向および実例をふまえて出来るだけ広く概観するものである。

また、海外動向として米国政府が進めている、各政府機関のサービスをシングルサインオンで利用するための認証 (Authentication) 基盤について述べる。この基盤では、属性の扱いは各サービスに任されるとして基盤としては直接扱わないが、セキュリティの最初の関門としての認証を SAML によるシングルサインオンで実現しようとしている。

②「属性情報プロバイダーの検討～プライバシー保護に配慮した属性情報活用基盤～」

日本では「個人情報の保護に関する法律」(以下、個人情報保護法)が 2005 年 4 月に施行され、事業分野毎に監督省庁による個人情報保護ガイドラインが策定されている。

これにより、各組織では個人情報管理に係る情報セキュリティガイドラインに基づき、管理義務を満足するためのコストが大幅に増大することが容易に想定できる。

本報告は、そのような問題を解決するための情報基盤として認証公証 WG で検討されてきた属性情報プロバイダーについて、法的面と技術的面からさらに検討し解説したものである。サービスの利用者は属性情報プロバイダーに本人の属性情報を預け、サービス提供側は必要な属性情報のみを属性情報プロバイダーに要求する。サービス提供者側は一時的に必要なだけの属性情報を預かってサービスを提供するため、個人情報管理の義務の大部分をアウトソースすることができる。

特に、安全な認証情報の連携および属性情報利用のための標準技術である Liberty に基づく属性情報プロバイダーについて説明する。また、Liberty だけではカバーできない要件の実装方法についても説明する。

③ 「電子文書の長期保存と見読性に関するガイドライン」

電子文書の長期保存については、ECOM の作業部会で継続的に取り組んできた。2000 年度は、電子署名文書の長期保存に関する要件整理を行い、翌年、実装ガイドラインをまとめた。2002 年度は、電子文書の存在証明の要となるタイムスタンプサービスの実態調査を行い、サービスの利用者と提供者それぞれの立場からの要件を整理し、利用ガイドラインと運用ガイドラインを発行した。2003 年度は、電子署名文書の長期保存に関する実用化動向の調査に加え、電子署名する場合に署名者と検証者とが予め合意しておくべき事項を“署名ポリシー”として整理した。また、電子文書の長期保存の阻害要因である媒体劣化や、ハードウェアの技術革新、ソフトウェアおよびファイル形式の度重なる改版によって生ずる非互換問題を整理し解決の方向性を示した。

本報告は、昨年度までのアウトプットの集大成も含め、文書管理プロセスとして電子文書の長期保存と見読性確保を捉え、検討結果をガイドラインとしてまとめたものである。

(3) 連絡先

電子商取引推進協議会

〒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

MAIL : info@ecom.jp

6.2 日本情報処理開発協会 電子署名・認証センター (ESAC)

<http://www.jipdec.jp/esac/>

(1) 組織概要

電子署名および認証業務に関する法律（略して電子署名法という）の施行に先駆けて平成12年7月に財団法人日本情報処理開発協会に設置された。以降電子署名・認証に係る普及啓発活動を行っているが、平成15年5月に電子署名法が定める指定調査機関の指定を受けて特定認証業務の認定に係る実地の調査をあわせて行っている。以下にそれぞれの活動内容を紹介する。

(2) 活動の内容と成果

①電子署名・認証に係る普及啓発活動

広く一般国民に対し、電子署名・認証についての普及啓発活動を展開することにより、電子署名・認証についての知識を広め、電子商取引等における電子署名・認証の利用促進を図ることを目的としている。

具体的には、オンラインオークション等のオンラインショッピングの利用者である消費者、オンライン電子申請等電子政府システム、企業間電子商取引等の利用者であるビジネスマン、及び電子認証サービスを提供する認証事業者に対して、下記の活動を実施している。

(ア) 電子署名・認証普及啓発セミナー開催

電子署名法の主務官庁である総務省、法務省、経済産業省および電子署名・認証の普及に関心が深い団体等の協力を得て、平成16年度は、東京、大阪、名古屋、札幌、仙台、広島、高松、熊本の8都市において開催している。

講演テーマは、「電子署名法の概要及びその活用」、「安全な電子署名・認証の利用」、「商業登記に基づく電子認証制度とその活用事例」、「電子署名・認証の利用事例」であり、内容的には電子署名・認証に関連する新たなトピックスも盛り込んでいる。

(イ) 電子署名・認証ハンドブックの作成、配布

電子署名法に関する正しい知識の普及等を目的に、電子署名・認証に関する概略を知るための導入口として作成したもので、主にオンラインショッピング等の利用者である

消費者をターゲットとした「パーソナルユース編」と、企業間電子商取引等の利用者であるビジネスマンにターゲットを当てた「ビジネスユース編」の2種類を用意している。なお、ハンドブックはPDFでWebサイトからも公開している。

(ウ) 電子署名・認証関連 用語・技術標準集の作成、配布

電子署名・認証関連の調査研究活動を通じて得た情報をベースに、電子署名関連の用語及び標準化組織・機関についてまとめたもので、上記ハンドブックとあわせて見てもらえるように、また付録として、電子署名に関する法律及び電子証明書のプロファイル等を記載し、単独でも見られるようにしてある。

②特定認証業務の認定に係る実地の調査

電子署名法における特定認証業務の認定制度に従って、認証事業者が申請する認証業務の調査申請を主務大臣に代わって調査を行うもので、新規認定のための調査、認定後1年ごとに行う更新認定のための調査及び設備、業務等の変更にとまなう変更認定のための調査がある。

いずれの調査においても、規程類等ドキュメントの調査と認証業務に用いられる設備類の稼動調査を行って、その結果を主務大臣に通知する。主務大臣は調査結果の通知を受けて審査を行い適合であれば認定書を発行する。

調査に係る手続き、必要書類等について、
<http://www.jipdec.jp/esac/jipdectejiyun.pdf>、
<http://www.jipdec.jp/esac/syoruil.htm>に詳細を記述している。また、電子署名法の施行後、2つの指定調査機関（日本情報処理開発協会、日本品質保証機構）によって調査され、認定された認証業務については、主務省庁のホームページ、例えば経済産業省の場合は、http://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/digisign_ninteiitiran.htmに記載されている。ちなみに、2005年1月末現在において認定されている認証業務は20業務である。

(3) 連絡先

財団法人 日本情報処理開発協会（JIPDEC）電子署名・認証センター
〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-22 機械振興会館 別館 2階
TEL：03-3432-6597 FAX：03-3432-6201
MAIL：info@ac.jipdec.jp

6.3 東日本電子認証普及促進協議会

(<http://www.pref.miyagi.jp/jyoho/mmc/epki/>)

(1) 設立年月日／会員規模

設立年月日 2002年12月20日, 終了年月日 2005年3月31日 (規約による終了)

民間企業、国、北海道・東北6県の自治体、広域経済団体など57企業・団体

(2) 主な活動と成果 (2002～2005 年協議会終了まで)

電子商取引や電子自治体システム等における電子認証活用モデルについての調査・研究、電子認証の重要性やその活用についての普及啓発などの取組を進め、東日本における産業経済及び地域社会の活性化に寄与することを目的とする。

① 電子認証の普及・啓発

○電子認証普及促進部会の活動

- ・セミナー開催状況 仙台市・秋田市・札幌市・福島市・盛岡市にて開催
- ・公開勉強会の開催状況 仙台市・山形市にて開催
- ・ 出前講座の実施 等

② 電子認証活用モデルの調査・研究

○ビジネスモデル研究部会の活動

- ・次世代技術による住民指向型WEBサービス研究会
- ・地域多目的ICカードの検討研究会
- ・企業向インターネットサービスモデル研究会
- ・ICタグ (RFID) の検討ワーキンググループ

○行政モデル研究部会の活動

- ・行政分野における電子認証の利活用

③ 他地域との連携

(3) 協議会終了にあたっての総括

インターネットを中心とした高度情報通信ネットワーク社会において、電子認証は社会経済活動が安全に行われるための重要な社会インフラであるが、地域においては十分

に浸透しておらず、適用に向けた動きも少なかったことから、本協議会では、電子商取引や電子自治体等における電子認証活用モデルを調査、研究し、電子認証の重要性やその活用についての普及啓発の取り組みを実施し、産業経済および地域社会の活性化に寄与していくことを目的として、活動してきた。

主な活動としては、地域企業や自治体に向けた普及活動（セミナー等）を各地で実施し、PKIが必要な背景や重要性を広く啓発することが出来、電子認証に関する理解やセキュリティ意識の向上に貢献し、一定の成果が得られたと考える。

ただし、PKIを活用するアプリケーションが少なかったことで、地域における実利用はまだまだ少なく、安全なネットワーク利用に向けて「利用促進」の取り組みを何らかの形で継続されることが望ましい。

一方、東北6県はもとより、北海道、三重、福岡、東京といった地域の行政や民間団体との連携協力の土壌づくりを進めることができたことは、今後の地域間交流や新たなビジネスの創造など、さまざまな活動の可能性を広げるものにつながると言える。

（４）今後の展開

2005年度以降は、宮城県高度情報化推進協議会において「PKI利用促進」の事業を実施する。また、これまで東日本電子認証普及促進協議会と連携してサービス事業等を進めてきた東日本認証センターは、従来の活動を継続し宮城県高度情報化推進協議会と連携し、「PKIの利用促進の取り組み」を展開する。

（５）連絡先

東日本電子認証普及促進協議会事務局（宮城県企画部情報政策課内）

〒980-8570宮城県仙台市青葉区本町3-8-1

TEL：022-211-2472 FAX：022-211-2495

MAIL：epki@pref.miyagi.jp

6.4 社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター

Japan Network Information Center (JPNIC)

(<http://www.nic.ad.jp/>)

(1) 設立年月日／会員規模

1997年3月 設立

296会員 (2005年2月現在)

(2) 主な活動と成果

事業内容

当センターは国際的な運用・管理が必要とされるIPアドレス等のアドレス資源の管理をはじめ、インターネットに関わる各種調査・研究や教育・啓発活動等を行っている。

i. IPアドレス

IPアドレスはIANA(Internet Assigned Numbers Authority)を頂点とする階層構造のインターネットレジストリによって管理されている。当センターは、日本におけるIPアドレスの管理を行っており、ISP(Internet Service Provider: インターネットサービスプロバイダ)に対する割り振りを行っている。

ii. ドメイン名関連事業

ドメイン名に関する情報センター業務をはじめ、JPドメイン名紛争処理方針の策定など各種JPドメイン名に関する業務を行っている。

また国際的なドメイン名管理のルール作りへの参加・協力なども行っている。

iii. インターネットと技術に関する活動

ENUMやIRR(Internet Routing Registry)をはじめ様々な技術および運用に関する活動を行っている。

この他に、InternetWeekをはじめとするイベントや研究会の開催、共催を行っている。

電子署名・認証に関する活動

電子署名・認証の分野については、2002年度下半期より調査研究を開始した。経済産

業省より「IPアドレス認証局に関する調査研究」を受託し、インターネットレジストリにおける認証局と認証業務のあり方をはじめ、IPネットワークの安全性に関する調査研究を行っている。この調査研究は三年間で取り組んでおり、あり方の調査、構築のための調査と方針策定、応用に関する調査と構築・実験等の活動を行う。

認証局のあり方と認証業務に関する調査

国際的な地域インターネットレジストリであるAPNIC(Asia Pacific Network Information Centre)やRIPE NCC(RIPE Network Coordination Centre)における認証局の動向調査や、IETF(Internet Engineering Task Force)における情報交換を行っている。

認証技術と方針策定に関する調査

CP/CPS(Certificate Policy / Certificate Policy Statement)策定や認証業務の検討のため、認証局監査に関する調査や、認証局とX.509形式の証明書を扱うシステムに関する検討調査を行っている。

認証技術と認証業務に関する実験調査

インターネットのアドレス資源に関する登録情報の保護と活用の為、認証局を実験的に構築し運用することで、マネジメントに関する調査を行っている。

認証情報とIPネットワークの活用に関する調査

IPを用いたネットワークの分野の拡大に伴い、各種の利用分野におけるネットワークの安全性を検討することが課題となっている。安全性の確保の為に、当センターの認証局と認証情報を活用する手法について調査研究を行なっている。

調査研究の成果は各年度に調査報告書としてまとめられている。この調査報告書は一般に公開され、調査・検討内容に関して議論できる資料となることを目指している。

また電子認証の分野においては、調査研究に関する発表や情報交換を通じて、技術および運用に関する知見が集約されることを目指している。

2004年度は認証技術と認証業務に関する実験調査を行うため、実験用の認証局システムの構築の活動を行った。また2003年度にドラフトした認証業務規程の改訂活動を行った。

当センターでは主に電子認証に注目して調査研究を行ってきたが、電子認証の技術動向や認証業務に関する知見の蓄積は様々な分野で進んでいるものの、技術が簡潔で適切に理解でき、開発と利活用のサイクルが容易にできるようなフレームワークが構築されていないと考えられる。今後も電子認証に関する調査研究を行い、電子署名・認証分野

の適切な発展に寄与できればと考えている。

(3) 連絡先

社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター

インターネット基盤企画部 伊勢禎和 yise@nic.ad.jp

〒101-0047 東京都千代田区内神田2丁目3番4号 国際興業神田ビル6階

TEL:03-5297-2311 FAX:03-5297-2312

6.5 特定非営利活動法人 電子認証局市民ネットワーク福岡

(CACANet Fukuoka) (<http://www.cacanet.org/>)

(1) 設立年月日／会員規模

1999年9月設立

2000年9月特定非営利活動法人の認証を取得

正会員36名、学生会員1名、協賛会員1名、団体会員5団体

(2) 主な活動と成果

電子認証局市民ネットワーク福岡は、市民レベルでのPKIの普及啓発と利用促進を使命とするNPOである。当NPOの事業は、コミュニティスクールとコミュニティCAサービスの二つが大きな柱である。また、カジュアルなPKIの利用促進を目的として電子地域通貨の研究開発なども行っている。

(3) 今年度の活動

今年度の活動は、講習会が中心であった。SAMLを中心としたWebサービスのためのシングルサインオンシステムの技術の勉強会と個人情報保護法対策、ヘルスケア、電子文書保存とタイムスタンプといった我々の日常生活に近い領域でのPKIの具体的な利用の視点からのセミナーを行った。

カジュアルなPKIのためのコミュニティCAとしての活動は、SOAPをベースにした証明書発行システムの再設計、再構築が中心であった。

カジュアルなPKIの利用促進活動としては、国立情報学研究所との共同研究としてブログを利用した法情報の安全な情報共有システムの研究と町田市ファミリーサポートセンターと慶応義塾大学との共同研究として、コミュニティビジネスのサポートを目的とした電子地域通貨の共同開発および実証実験を行った。

1. コミュニティスクールとしての活動

(i) セミナー

6月22日 SAMLに関することなら何でもパート1

9月13日 経営者のための個人情報保護法対策

3月2日 電子文書保存とヘルスケア（電子申請から生活情報までの「日常的PKI」セミナー
（JESAP 共催）

3月3日 地域活性化の戦略ツール～地域通貨・コミュニティ通貨～

(ii) 合宿研修

7月17日～19日

CACAnet 福岡夏のシンポジウム in 九重

(iii) 調査報告

法情報の web による安全な情報共有方法の研究

2. コミュニティ CA としての活動

10月11日 証明書発行システムの開発合宿

3. カジュアルな PKI の普及促進活動

町田市ファミリーサポートセンターの電子値域通貨システム UPA のシステム構築支援および
実証実験。情報処理学会 CSEC2004 にて発表。

(4) 連絡先

住所：〒810-0072 福岡県福岡市中央区長浜1丁目3番4号 長浜綾杉ビル1階

TEL：092-761-6182 FAX：092-771-5666

（システムラボラトリー株式会社気付）

6.6 日本行政書士会連合会 (<http://www.gyosei.or.jp/>)

(1) 設立年月日・会員規模

1953年2月22日設立

登録者数 38,218名

法人数 28法人 (2004年12月31日現在)

(2) 主な活動と成果

当連合会の概要

行政書士は行政書士法に規定された資格であり、「官公署に提出する書類」の作成、相談や、これらを提出する手続代理及び「権利義務・事実証明に関する書類」の作成とその代理、相談を主たる業務としている。

当連合会は同法に基づいて設立された法人であり、全国47の都道府県行政書士会の全国組織である。行政書士会の会員の品位を保持し、その業務の改善進歩を図るため、行政書士会及びその会員の指導及び連絡に関する事務を行うとともに、行政書士の登録に関する事務のほか、行政書士業務に係る調査・研究・推進などを主な事業としている。

高度情報通信社会への対応と検討

- ・1996年8月、企画開発部に電子商取引ワーキンググループ設置

(～1998年3月)

「電子公証システムによるオープンマーケット等の創出のための実証実験」への準備と参加

- ・1997年1月、高度情報通信社会対策委員会設置 (～1997年3月)
- ・1998年4月、高度情報通信社会対策本部設置 (～2005年1月現在)
- ・1999年6月、認証局運営委員会設置 (～2005年1月現在)

認証局の設置

1997年から1998年にかけて実施された財団法人ニューメディア開発協会による「電子公証システムによるオープンマーケット等の創出のための実証実験」に参加し、その成果を受けて1998年10月に行政書士の資格を電子的に認証する認証局を設置し電子証明書の発行を開始した。

その後、当連合会では2002年3月より1年間、電子署名法による特定認証業務の認定を受けた認証局の運用を行っていたが、新たな状況に対応するため、2003年2月にこれ

を廃止した。2004年2月からは、日本商工会議所とのタイアップにより、当会議所より発行される「ビジネス認証サービスタイプ1-G」の電子証明書を、当連合会が公式に認定し推奨する唯一の行政書士向けの電子証明書の提供を行っている。

報告書

- ・高度情報通信社会に対応した行政書士システムの確立に向けて（1997.3）
- ・電子公証システムによるオープンマーケット等の創出のための実証実験（1998.5）
- ・高度情報通信社会と行政書士（1999.6）
- ・「電子的代理申請・電子委任状研究会」報告書（2002.8）
- ・「電子申請研究会」報告書 ～代理申請、商取引公証基盤～（2003.3）

（3）連絡先

日本行政書士会連合会

〒153-0042 東京都目黒区青葉台3丁目1番6号 行政書士会館2階

TEL：03-3476-0031 FAX：03-3463-0507

担 当 中西 豊（高度情報通信社会対策本部委員）

MAIL：fwjc6972@mb.infoweb.ne.jp

事務局 守屋 公美（広報課IT係）

MAIL：ngr-h-moriya@staff.gyosei.or.jp

6.7 全国社会保険労務士会連合会

(<http://www.shakaihokenroumushi.jp/>)

(1) 主な活動と成果

現在、全国でおよそ28,000人が活動する社会保険労務士は、以下のような事項を主な業務としている。

- 労働社会保険諸法令に係る官公署への申請書等届出書類の作成、手続き、事務代理、審査請求等の代理
- 人事・労務管理・教育訓練・労務計画・監査などコンサルティング業務及び個別労働関係紛争の代理
- 就業規則の作成・労働条件の整備
- 安全管理の対策・衛生管理の対策

また、この度の電子申請に直接関係する労働・社会保険の加入・脱退、労働保険の年度更新、社会保険の算定業務、そして、労災保険、雇用保険、社会保険（医療保険、公的年金）の給付申請などの書類の作成・提出・事務代理・審査請求などを行っている。

労働・社会保険諸法令における申請・届出などの手続きは、52本の法律に基づいており、その手続き数は980種類にも及び、これは国が扱う法令手続き全体の7.2%を占める。このことから想定すると、社会保険労務士が関わる取扱件数は年間相当な件数にのぼり、電子政府のシステムが完全な状態で施行された折には、労働社会保険の分野において、電子申請の推進にかなりの役割を果たすこととなる。

社会保険労務士の顧問事業所は、主として中小・零細企業であり、その割合は、わが国の企業全体の99.3%、内73%が従業員20人以下の企業が占めている。中小・零細企業の割合が多い、このような日本の企業の実態からみて、電子申請に十分対応するだけの人材確保など、中小・零細企業は国が実施する電子申請に対応するために相当な費用負担も含めて苦慮を強いられることが想定される。

このようなことに鑑み、労働・社会保険に精通した専門家の社会保険労務士が中小・零細企業の電子化を補完することによって、労働社会保険関係分野における電子申請が円滑に実施できるものと考えられる。

すでにご案内のとおり事業主に代わって労働・社会保険諸法令の労働社会保険官公署への手続きを行える専門家は、社会保険労務士とされている。

このような現状と実態を踏まえ、十分に対応し推進するため、全国社会保険労務士会連合会においては、平成10年11月政府の高度情報通信社会推進本部発表の「高度情報通

信社会推進に向けた基本方針」の発表を受け、平成11年4月に「電子化検討委員会」を設置し、平成13年9月には理事会において、社会保険労務士独自の認証局を連合会に構築することを決定した。

そして、平成13年10月、構築へのさらなる詳細な検討、電子申請に対する準備、会員への周知・研修のあり方など、その実施に向けて、電子申請部会、電子化対策部会を擁した「電子化委員会」を設置した。

全国6ブロックに2名の世話役を置き、その元に都道府県会に対応するための責任者を決めて、会員への周知・パソコンの取り扱い方をはじめ、電子申請一連のシミュレータを作成するなど、実地研修を行ってきた経緯がある。

全国社会保険労務士会連合会認証局は、去る平成15年6月10日に特定認証業務の認可を得て総務省ブリッジ認証局との相互接続を終え、全国の社会保険労務士全員に対して、この連合会の認証を受けるよう一人一人にダイレクトメールを送ることにより申請手続きを受けるよう案内し、また一人でも多くの会員が認証を受けるよう都道府県社会保険労務士会とも密接な連携をとっている。

なお、平成17年3月末現在において社会保険労務士の電子証明書取得者は約5,000名に達し、開業会員の30%が電子申請業務に対応している。

一昨年10月より、労働社会保険関係手続きにおいて、電子申請のサービスが開始されたが、現行のその手続き関係の法律や政省令が紙ベースの内容になっていることから大きく2点ほど、問題が浮上した。

一つは、労働社会保険の手続きにおいて、事業主、その従業員被保険者、市区町村長、場合によっては民生委員など多数の届出の印、証明印が必要となっていることである。電子申請においてはこれら印鑑を必要とするものすべての電子署名が求められている。

従って、たとえ、社会保険労務士が認証を受けて電子申請を推進しようとしても、これら印鑑を押す者が全員それぞれ認証を受けていないと出来ないことになってしまうのである。

労働社会保険は国民の生活の基盤の手続きであることを考えると、国民全員が認証を持っていなければ、電子申請の推進はできないことになる。すなわち、電子申請が思うように進展するには相当な時間を要することになると考えられるのである。

もう一つは、申請に必要な添付書類の問題が挙げられる。仮に申請書が電子申請可能となったとしても、それを証する添付書類だけを、行政機関に現在と同じように、出向いて提出するか、郵送するかの方法を取らざるを得なくなっている。

そうすると、現在申請書に添付書類をクリップでとめて、持ち込むか郵送していることからすると、電子申請においては、現行に比べ全くの二重の手数がかかることになる。

これらのことは、申請側にとっても手数のかかることと同時に申請を受ける側の行政機関における事務の効率化という視点においても、現行と比べかなりの影響が出ることが想定される。

労働社会保険諸法令分野においての電子申請の円滑な進展及び行政機関での事務の効率化への働きかけとして、私ども社会保険労務士は、士業としての国家資格者として、社会保険労務士独自の電子証明書を取得した社会保険労務士が電子申請を行うということについては、複数署名あるいは添付書類などの省略が行えるよう現行の法律あるいは政省令の改正を臨んだ手当てを大いに望んでいるところである。

電子申請の進展にともなう社会保険労務士の業務の変化・影響という問題については、労働社会保険諸法令は、ご案内のとおりかなり法体系が複雑化してきている。そのなかにあって、社会保険労務士はこの法体系の専門家であり、行政機関への書類の作成や手続きのみならず、労使関係・労働条件・労働環境・教育訓練・労務監査・個別労働関係紛争解決など広い分野で活躍しており、今後のこれらの情勢には社会の進展とともに複雑化するなかで、益々要請されることになろうかと考えている。

今後、労働社会保険分野において社会保険労務士を活用していただくことによって、中小・零細企業への関与率も高まり、また、電子申請の進展にも、あるいは行政事務へも貢献できるものと信じている。

(2) 連絡先

全国社会保険労務士会連合会

〒103-8346 東京都中央区日本橋本石町3-2-12 社会保険労務士会館

TEL 03(6225)4864 (代) FAX 03(6225)4865

6.8 日本税理士会連合会 (<http://www.nichizeiren.or.jp>)

(1) 設立年月日／会員規模

1957 年設立 (1942 年創立)

全国 15 税理士会

税理士会員 67,939 人

税理士法人会員 1,132 (2004 年 12 月末日現在)

(2) 主な活動

日本税理士会連合会は、税理士及び税理士法人の使命及び職責にかんがみ、税理士及び税理士法人の義務の遵守及び税理士業務の改善進歩に資するため、税理士会及びその会員に対する指導、連絡及び監督に関する事務を行い、並びに税理士の登録に関する事務を行うことを目的として、税理士法（昭和 26 年 6 月 15 日法律第 237 号）により設立された特別法人である。

税理士は、税務に関する専門家として、独立した公正な立場において、申告納税制度の理念にそって、納税義務者の信頼にこたえ、租税に関する法令に規定された納税義務の適正な実現を図ることを使命（税理士法第 1 条）としており、その業務として、税務代理、税務書類の作成、税務相談、会計業務、税務訴訟における補佐人業務などを行っている。

日本税理士会連合会では、e-Japan 電子政府の行政手続きにおいて国税及び地方税の申告等が果たす役割は大きく、これらへの積極的な取り組みが必要と認識しており、2003 年度から実施された国税電子申告・申請に備え、GPKI 接続した税理士の認証局を 2004 年 1 月に構築し、電子申告に取り組む税理士に電子証明書を発行している。また、2004 年度から開始された地方税電子申告にも対応しており、税理士全員に電子証明書を発行する体制を整備している。

(3) 現在の認証局の利用について

① 利用に関する状況

国税の電子申告に利用している。

② 利用制限

CPS 1. 3. 3 加入者証明書の用途。

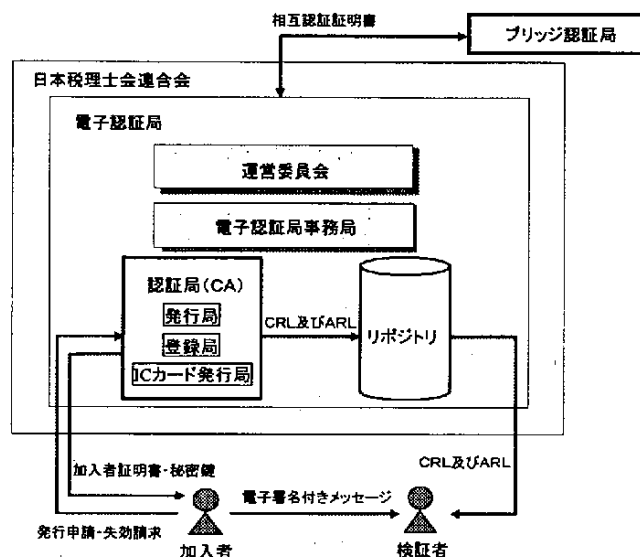
本サービスにおいて発行される加入者証明書の用途は、以下の事務を電子的に行う場合に限定する。

① 税理士法第二条に定める事務

② 自己の租税に係る行政機関への申告、申請、届出等（ただし、加入者証明書に記載する氏名

が旧姓の場合を除く。)

③ 日税連または税理士会への申請、届出等



(4) 連絡先

日本税理士会連合会

所在地：〒141-0032 東京都品川区大崎1-11-8 日本税理士会館8階

TEL：03-5435-0931（代表） FAX：03-5435-0941

MAIL：金田 kaneda@nichizeiren.jp

6.9 電気事業連合会 (<http://www.fepc.or.jp>)

(1) 設立年月日・会員規模

1952年(昭和27年)11月20日

会員 一般電気事業者(電力会社10社:北海道電力・東北電力・東京電力・中部電力・北陸電力・関西電力・中国電力・四国電力・九州電力・沖縄電力)

(2) 主な活動

電力業界大の情報高度化については、従来からEDIにおけるビジネスプロトコルの標準化、業界共同データベースの構築及びソフトウェアの流通・共同開発など、共通課題の解決に取り組んできた。

また、平成13年に政府IT戦略本部が決定した「e-Japan2002プログラム」で重点施策の一つに挙げられた“行政情報化の推進”を受け、電力業界における申請・届出等手続きのオンライン化についても推進している。

しかしながら、業務面、システム面に於いて解決すべき課題が多いことや、手続きの中には、対面での説明が必要な報告等必ずしも電子化に馴染まないものもあることから、一律に電子化が進まないのが現状である。このため、実効性のある行政手続きの電子化を実現すべく、政府に対し、直接又は日本経団連を通じて、代表者「社長」以外による申請を可能とする電子署名制度の整備などについて、要望しているところである。日本経団連に於いては、電気事業連合会の要望を含めて「2004年度日本経団連規制改革要望」の中で、本件に関する提言を政府総合規制改革会議等関係機関に対して行っている。

(3) 連絡先

電気事業連合会

〒100-8118 東京都千代田区大手町1丁目9番4号 経団連会館

情報通信部 副長 浜田 誓

hamadas@fepc.or.jp Tel (03) 3279-3744 Fax: (03) 3230-8085

6.10 タイムビジネス推進協議会 (T B F) Time Business Forum

(<http://www.scat.or.jp/time/>)

(1) 設立年月日／会員規模

2002年6月20日設立

会員(団体、個人) : 110 (2005年1月現在)

(2) 設立経緯

- ・ 総務省「標準時配信・時刻認証サービスの研究開発に関する研究会」(タイムビジネス研究会)を発足し2002年1月～6月活動。
- ・ 2002年6月に安全で信頼性の高い高度情報通ネットワーク社会の現実に向けて、民間企業や大学・研究機関、国の関係者を結集し、タイムビジネスの早期普及のため「タイムビジネス推進協議会」を設立した。

(3) 主な活動

タイムビジネス推進協議会に関する調査・研究、情報の収集、普及啓発等の活動を行い、情報通信の健全な発展に寄与することを目的にして活動している。協議会には、企画部会と技術部会の2つの部会があり、各部会の下に分科会を設けてきめ細かい活動を行っている。

- ・ 企画部会は、広報分科会と調査研究分科会により構成されており、広報分科会はタイムビジネスシンポジウムの企画・開催及び他団体のシンポジウムに積極的に参加しタイムビジネスの普及を行っている。調査研究分科会は、国内のタイムビジネスの調査及び海外動向調査を実施し、報告書の策定を行っている。

- ・ 技術部会は、実証実験分科会とガイドライン分科会により構成されており、実証実験分科会は各種実証実験の企画・推進を行っており、タイムビジネスの有効性・可能性及びトレサブルな時刻供給方式の検証を行うWGを作り活動を行っている。ガイドライン分科会は、タイムビジネスに関するガイドラインの策定のためWG作り活動を行っている。

- ・ 我が国のタイムビジネスを積極的に推進し、高度情報通信ネットワーク社会の構

業に大いに寄与した業績を評価され、平成 16 年度情報化月間記念式典に於いて総務大臣表彰を受賞した。(2004 年 10 月)

タイムビジネスに関わる動き

- ・ タイムスタンプフレームワークの J I S 化
(財) 日本規格協会では ISO-18014-1 の JIS 化を進めている。
- ・ 総務省「タイムビジネスに係る指針」(2004 年 11 月 5 日)
http://www.soumu.go.jp/s-news/2004/pdf/041105_3_01.pdf
- ・ 財団法人 日本データ通信協会
「タイムビジネス信頼・安心認定制度」の創設(2004 年 12 月 10 日)
<http://www.dekyo.or.jp/timebusiness.pdf>

(5) 成果物

- ・ 「時刻認証基盤ガイドライン」第 1 版(2003 年 3 月)
- ・ 書籍「タイムビジネス - ネット時代の時刻認証サービス - 」(NTT 出版) 発刊(2003 年 6 月)
- ・ 「広がるタイムビジネス」のイラスト入り小冊子制作(2003 年 6 月)
- ・ Time Authentication Infrastructure Guideline(Digest Edition) (2003 年 9 月) (時刻認証基盤ガイドライン(抜粋版) 英語版)
- ・ 「時刻認証基盤ガイドライン」第 2 版(2004 年 5 月)
- ・ 「タイムビジネス利用に関する国内動向調査報告書」(2004 年 5 月)
- ・ 「タイムビジネスに関するドイツ動向調査報告書」(2004 年 7 月)
- ・ 「信頼されるタイムスタンプ技術・運用基準ガイドライン」(2005 年 1 月)
- ・ 「e-文書法におけるタイムスタンプ適用ガイドライン」(2005 年 1 月)
- ・ 「タイムスタンプ長期保証ガイドライン」(2005 年 2 月)

(6) 連絡先

タイムビジネス推進協議会 事務局

〒160-0022

東京都新宿区新宿 1-20-2 小池ビル

財団法人テレコム先端技術研究支援センター内

TEL : 03-3351-8423 FAX : 03-3351-6690

e-mail : tbf@scat.or.jp (事務局専用アドレス)

6.11 社団法人日本画像情報マネジメント協会

(<http://www.jiima.or.jp>)

(1) 組織概要

現在の所管省庁：経済産業省 製造産業局 産業機械課

1958 (昭 33) 日本マイクロ写真協会 (略称：JMA) として設立

1962 (昭 37) 社団法人として認可 (旧通産省認可)

1995 (平 7) 名称を社団法人日本画像情報マネジメント協会
(略称：JIIMA) に改称

会員数：250社 (一般会員 11社 / 維持会員その他 239社)

- 文書情報マネジメント関連システムを利用者と業にする法人または個人。

国際標準 ISO/TC171 (文書管理アプリケーション) の審議団体。

(2) JIIMAの使命

JIIMAは、情報管理の環境と領域の変化に応え、紙やマイクロフィルムの文書とコンピュータの電磁的記録などの情報を含んだ広い概念の文書情報を、そのライフサイクル全体を通して、より確実でより効果的に活用・保存を可能にする「文書情報マネジメント」の普及・啓発することが活動の中心。

JIIMAは新しい時代のニーズに対応するため、技術領域、市場領域、事業領域を拡大し、標準化・規格の作成、展示会セミナー、人材の育成、出版などの活動を通じて21世紀の高度情報通信社会の発展に貢献することを使命とする。

文書情報マネジメントに関するハード・ソフト・サービスの提供をはじめ、国内・海外の事例、技術、市場動向など下記の領域の情報を提供する。

・エンタープライズ・コンテンツ管理 (ECM) ・電子文書管理 ・文書イメージング
・マイクログラフィックス ・ワークフロー ・用語 ・品質
・コンピュータ・ツー・レーザ・ディスク出力 (COLD)

文書管理アプリケーションには次のことが含まれる。

・文書の捕捉、索引付け、保管、検索、配布、通信、表現、移行、交換、保存や廃棄を含むプロセス

- ・文書の入力/出力品質(マイクロ化又は電子化)
- ・支援メタデータを含む、文書(マイクロ化又は電子化)の保管、利用、保存の実行、検査や品質管理の手順
- ・企業におけるワークフロー(ビジネスプロセス管理)及びインターネットに関するアプリケーション
- ・システム間の情報交換における品質と完全性の維持
- ・法的許容性及び/又は完全性及びセキュリティを支援する手順やプロセス
- ・関連する監査追跡情報の管理

(3) 電子文書・記録に関する主な活動実績

国内関係：法律及び標準化

1982(昭57) 国税関係帳簿書類のマイクロフィルム保存を認める大蔵省告示(税務帳簿書類のマイクロフィルムによる保存)公布

1988(昭63) 消費税関係帳簿書類のマイクロフィルム保存を認める大蔵省告示公布

1998(平10) 国税関係帳簿書類の電子化・COM化を容認する電子帳簿保存法成立公布

1998(平10) 大蔵省告示136号：各種申込書など4年以降マイクロでの保存を許容電子化に関する新しいJISの公布

2003(平15) 「紙文書とマイクロフィルム文書の電子化プロセス」に関するJIS原案答申が正式にJISZ6016として公布

ISO規格の支援：ISO規格の定期的見直し、新規格の審議・調査、回答件数年20件。

国際的な活動：AIIIMインターナショナル(国際画像情報協会)とのパートナーシップ提携。

最近のe-Japan戦略及びe-文書法に関する支援

- ・H14年6月自民党デジタルアーカイブ委員会で文書・記録管理に関する説明
- ・国立国会図書館の「電子情報の長期保存」の調査報告の評価委員にJIIMAとして出席(H15年1～3月、H16年1～3月)
- ・経団連電子化コンソーシアムでJIIMAの活動実績(標準化活動、法的対応及び人材育成の実績、グローバルな提携)を説明(H15年7月)

内閣官房IT担当室

平成16年3月以降、電子化に関する技術、法律的側面から挑戦すべき課題、先進諸国（米国、カナダ、豪州、英国、ドイツなど）の取組状況の事例、最新状況を提供。

経済産業省

平成16年10月より「文書の電磁的保存等に関する検討委員会」に出席。

国税庁

平成16年以降電子化に関する要望事項に関する国税庁との連絡会議に他の団体と出席。

（4）資格制度における活動（新資格制度委員会）

目的と資格

情報における環境変化に対応し、合理的かつ実務に即応した文書情報マネジメントシステム構築のためのスキルを持った人材を育成し、その能力を認定する制度。

さまざまな形態の文書情報の各種媒体への入力、変換とそれらの文書情報を管理するためのシステム設計など、総合的に文書情報をマネジメントする基礎的な技術と知識の検定。

文書情報管理士の認定資格者数は3000名を超える。

（5）今後の活動

国内の継続的活動

・電子及び電子化文書、マイクロフィルム文書の法的証拠性を諸外国と同じレベルに法的規制緩和を実現するための活動。

・電子・電子化文書の長期保存（電子署名なども含め）対策

・ハイブリッド補完技術の推進

・法的リスクの軽減

・不測事態への対処 国際的及び国内関連団体との連携 ISO/AIIM (ANSI) : 文書・記録管理の諸問題 (PDF-A、PDF-E など) : 長期保存、

・各種標準化・オープンインターフェース技術の推進、情報の交換

ARMA : 記録管理の問題に対処、ISO15489

E-COM 協議会、JBMIA、タイムビジネス推進協議会などの団体と共通の課題に協同取り組み。

(6) 連絡先

(社) 日本画像情報マネジメント協会

〒101-0044

東京都千代田区鍛冶町1-9-15

第2大河内ビル

Tel 03-3256-6984

Fax 03-3256-7038

禁 無 断 転 載

ECの国際化の推進に関する調査研究
電子署名・認証利用パートナーシップ 2004 年度報告書
平成 17 年 3 月発行

発行所 財団法人 日本情報処理開発協会
〒105-0011 東京都港区芝公園三丁目 5 番 8 号
機械振興会館内

TEL : 0 3 (3 4 3 6) 7 5 0 0

印刷所 株式会社 三州社
〒105-0012 東京都港区芝大門一丁目 1 番 21 号
TEL : 0 3 (3 4 3 3) 1 4 8 1

(本報告書は再生紙を使用しています。)

16-E006

