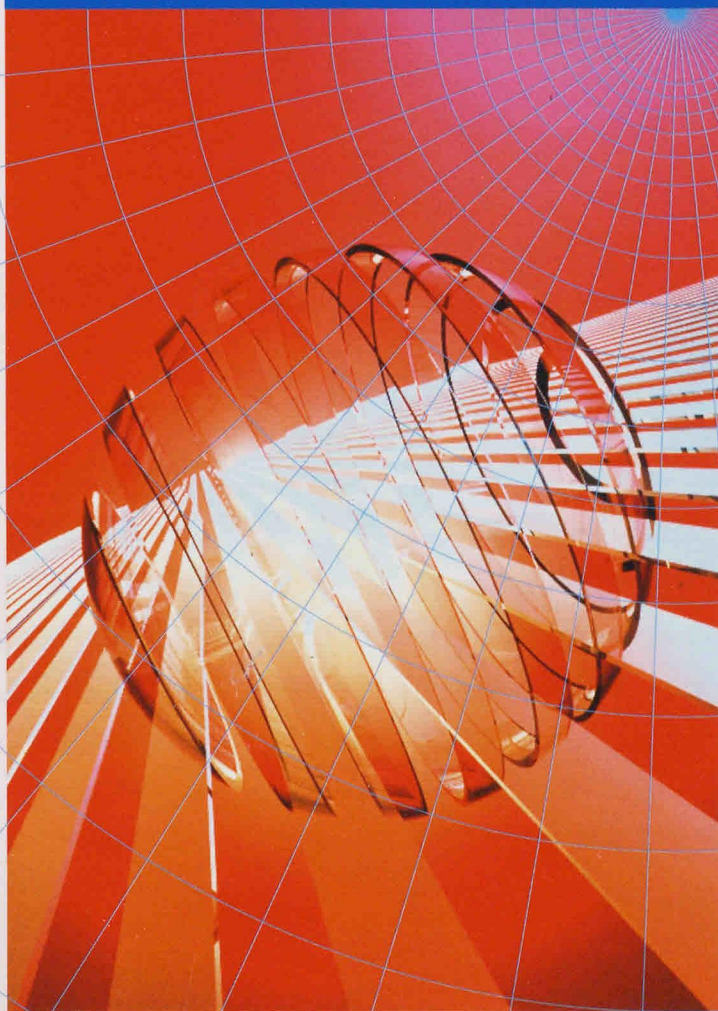


JIPDEC ジャーナル



平成14年度情報化月間
第14回日独情報技術フォーラムの報告
ISMS審査登録の開始
米国サイバースペース防衛戦略について
わが国におけるITエンジニア育成の現状

No.109
2003

JIPDEC REPORT

平成14年度情報化月間1

第14回日独情報技術フォーラムの報告14

ISMS審査登録の開始17

米国サイバースペース防衛戦略について20

わが国におけるITエンジニア育成の現状26

JIPDECだより

総務部38

情報セキュリティ部38

調査部45

技術企画部47

情報処理技術者試験センター51

電子商取引推進センター56

先端情報技術研究所66

平成14年度情報化月間

ITで創る21世紀 ～いつでも身近に ユビキタスネットワーク～

調査部

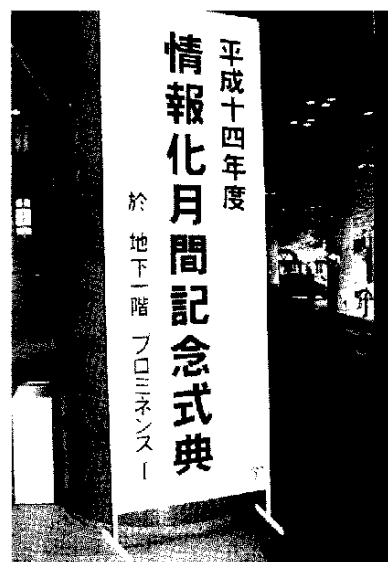


情報化月間は、情報化社会の健全な発展を推し進めていくため、広く国民各層に情報化に対する正しい認識と理解を深めることを目的に関係6府省（経済産業省、内閣府、総務省、財務省、文部科学省、国土交通省）による政府行事として、毎年10月に行われています。昭和47年に10月第1週を「情報化週間」と定め発足しましたが、昭和57年からは10月を「情報化月間」と改め、本年度で31回目を迎えました。

今年のメインテーマの「ITで創る21世紀 ～いつでも身近に ユビキタスネットワーク～」をもとに、10月を中心に全国各地で、関係府省、地方自治体、諸団体等により様々な行事が開催されました。その冒頭を飾る行事として、10月1日（火）に政府主催の「情報化月間記念式典」が情報化月間推進会議（議長：児玉幸治 財団法人日本情報処理開発協会会長）により、東京全日空ホテルにおいて挙

行されました。

記念式典は、児玉議長の挨拶に始まり、松あきら経済産業大臣政務官をはじめ、総務省、国土交通省の各府省から来賓がご列席され、それぞれご挨拶がありました。ひきつづき情報化の促進に多大の貢献があった個人、企業等の皆さんへの各大臣表彰と優秀情報処理システムへの情報化月間推進会議議長表彰がそ



JIPDEC REPORT

れぞれ行われました。

また、23回目を迎える「全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテスト」の入選者に対して、経済産業大臣表彰と商務情報政策局長表彰が行なわれました。

情報化月間記念式典特別行事

記念式典当日は、東京全日空ホテルにおいて情報化月間を記念した特別行事として以下の催しがありました。

①情報化月間記念講演会

主催 財団法人日本情報処理開発協会

②情報セキュリティシンポジウム

「情報セキュリティ・プライバシーマネジメントのあり方について」

主催 経済産業省、財団法人日本情報処理開発協会

③MEDIS-DCシンポジウム

「IT時代の医療・福祉の情報システムー電子認証などを考えるー」

主催 財団法人医療情報システム開発センター

④ITSSPシンポジウム

「ITコーディネータ活用による経営革新」

主催 情報処理振興事業協会、特定非営利活動法人ITコーディネータ協会

⑤e-Learningシンポジウム

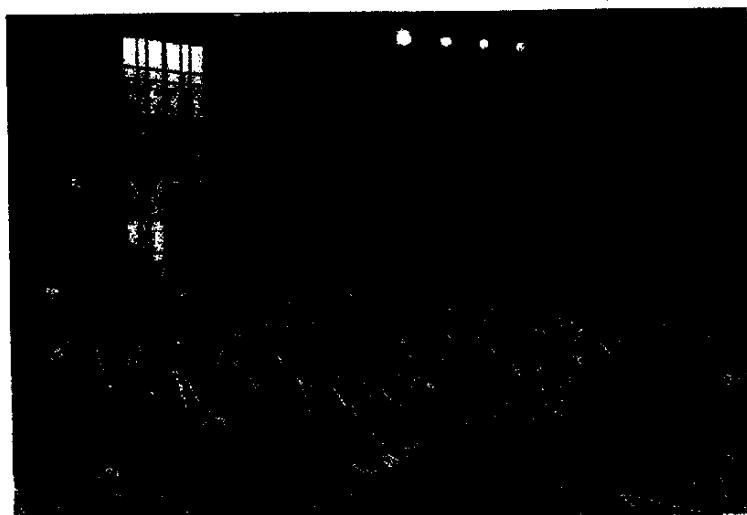
「ユーザーに定着するe-Learning」

主催 先進学習基盤協議会

さらに、情報化月間記念式典併設行事として、(財)日本情報処理開発協会の主催により、「全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテスト入選作品展示・デモンストレーション」が開催されました。各行事とも満員の参加者を集め、熱心に聴講される受講者や展示・デモを見学される人々で盛況な催し物となりました。

なお、記念式典終了後、情報化月間の開始を祝し、情報産業関係団体の主催による記念パーティが開催され、主催者を代表して児玉幸治情報化月間推進会議議長および来賓として平沼赳夫経済産業大臣からご丁寧なご挨拶をいただきました。また野呂田芳成自由民主党情報産業振興議員連盟会長からの来賓のご挨拶に引きつぎ乾杯の音頭により記念パーティが開会されました。

関係各方面からの多数の参加者をはじめ、記念式典において表彰を受けられた方々も加わり、盛会裡に記念式典を締めくくることがとなりました。



記念式典会場風景



児玉幸治議長挨拶



平沼赳夫経済産業大臣挨拶



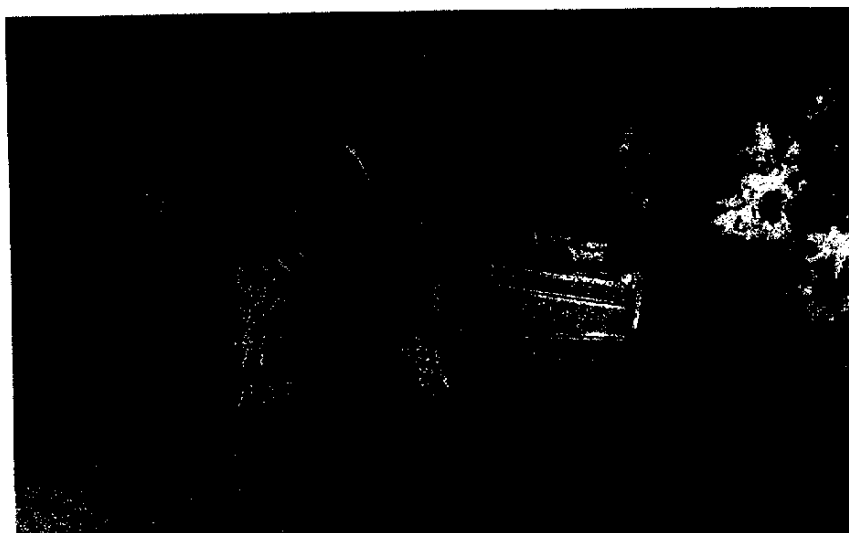
野呂田芳成自由民主党情報産業振興議員連盟会長挨拶

JIPDEC REPORT

1. 平成14年度情報化促進貢献個人表彰

経済産業大臣表彰

氏 名	所 属	業 績
有山 正孝	電気通信大学 名誉教授	電気通信大学の教授・学長として長く情報処理分野の教育と人材育成に携わりとともに、情報化月間の主要行事である「全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテスト審査委員会」委員長として次代を担う情報化人材養成に多大な貢献をした。
石川 義昭	全国ソフトウェア協同組合連合会 名誉会長	全国ソフトウェア協同組合連合会の設立・運営など全国に跨るソフトウェアハウスの協力体制を築き、沖縄から北海道までの16団体302社の組織に拡大するなど、我が国ソフトウェア業界の発展に多大な貢献をした。
今井 秀樹	東京大学生産技術研究所 情報・システム大部門 教授	電子政府で利用可能な暗号技術の評価する暗号技術評価プロジェクトにおいて発足当時より委員長などを努め、我が国の電子政府システムにおいて、暗号技術は情報セキュリティを確保するための重要な基盤であり我が国で初めて評価するなど我が国の情報化促進に多大な貢献をした。
大塚 実	株式会社大塚商会 代表取締役会長	株式会社大塚商会代表取締役社長として40年あまり我が国コンピュータ業界の発展に寄与するとともに、社団法人日本コンピュータシステム販売店協会会長として、また、多くの情報化推進団体の役員として、我が国の情報化の促進に多大な貢献をした。
斉藤 正志	株式会社ソフィアシステムズ 代表取締役社長	社団法人日本システムハウス協会会長として、また、情報処理振興事業協会及び社団法人情報サービス産業協会の評議員として、情報化の普及・啓発の推進役として尽力し、我が国の情報化の促進に多大な貢献をした。
富野 壽	株式会社構造計画研究所 代表取締役会長	社団法人情報産業サービス協会の前身「ソフトウェア産業振興協会」の発足後から理事、各種委員会委員長などを務め、四半世紀にわたりソフトウェア産業の発展に貢献するとともに、同協会の常任理事として我が国情報産業の健全な発展に多大な貢献をした。
平松 雄一	沖電気工業株式会社 シニアテクニカルアドバイザー	セキュリティ評価機関として電子商取引安全技術研究組合を設立し理事長として、電子商取引の基盤となるセキュリティ評価の普及・促進及びセキュリティ意識向上に務め、IT社会の信頼性向上、安全・安心社会の構築に尽力するなど、我が国の情報セキュリティの向上に貢献した。
村井 純	慶應義塾大学 環境情報学部 教授	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理事長などを努め、また、日本の大学間を結ぶネットワークであるJUNETを設立するなど、インターネットの基礎を築き、また、家電製品などのネットワーク化を可能とする次世代プロトコルの普及など情報化の促進に貢献した。



情報化促進貢献個人表彰

総務大臣表彰

氏 名	所 属	業 績
伊藤 晋	東京理科大学 理工学部 教授	放送・ケーブルテレビ分野のデジタル化に関する技術基準の策定に尽力されたほか、ケーブルテレビ網を利用したインターネット接続に関する国際標準化に尽力されるなど、長年にわたりデジタル放送、ブロードバンド関連技術の普及に多大な貢献をした。
関 祥行	株式会社フジテレビジョン 技術局 技師長	BSデジタル放送、東経110度CSデジタル放送の技術規格策定の取りまとめに中心的な役割を果たし、デジタル放送の発展に多大な貢献をした。
竹中 ナミ	社会福祉法人プロップ・ ステーション 理事長	IT（情報通信技術）を利用した障害者の自立や就労を支援するボランティア団体の代表として長年活動してきたほか、障害者のIT利用の視点から政府の調査研究会等の報告の取りまとめに尽力されるなど、情報通信バリアフリー環境実現の為に多大な貢献をした。
塚田 賢志	株式会社ソフテックス 副社長	予算編成事務の電子化を図るため、各種予算関連システムの開発等に尽力され、特に予算編成支援システムの整備については、計画当初から参画され、電子計算機活用による予算編成事務等の合理化に多大な貢献をした。また、行政情報化推進基本計画に資する行政情報システム高度化基本計画の検討に各省庁会議の主査として参画し、政府全体の行政の情報化の推進に多大な貢献をした。

国土交通大臣表彰

氏 名	所 属	業 績
朝岡 良平	早稲田大学 商学部 名誉教授	同氏は、約四半世紀にわたり、一貫して、我が国の港湾・貿易手続簡易化とそのためのEDI化に向けた活動に従事してきた。特に、流通性書類の典型である船荷証券に係るEDIを導入した場合の法的問題の研究を行い、多くの報告書をまとめ、その知見の啓蒙普及を図ることにより、港湾物流分野におけるEDI標準化・実用化に多大な貢献をした。

JIPDEC REPORT

2. 平成14年度情報化促進貢献企業等表彰

経済産業大臣表彰

企業等の名称	代表者	業 績
NECフィールディング株式会社	保守グループ 佐々木 龍幸	コンピュータの障害発生から復旧に至る技術支援プロセスを分析し、サービスプロセス統合支援システムを開発し、保守員個々の能力に依存した支援から組織的かつ全社的な支援を可能とし、障害復旧時間の大幅な短縮を図った。
株式会社アイワイバンク銀行	代表取締役社長 安斎 隆	どの銀行でも使用でき、24時間365日稼働するATMネットワークを短期間に構築することにより、ATM利用者へ社会インフラとしての利便性を提供するだけでなく既存の銀行の合理化（店舗の統廃合等）、効率化にも寄与し社会貢献を果たした。
株式会社インテリジェントウェイブ	代表取締役社長 安達 一彦	クレジットカード業務の社会的なインフラであるオンラインオーソリシステムを24時間365日稼働するサービスとして提供し、クレジットカードのネットワーク基盤構築に貢献するとともに、利便性の実現に大きく貢献するシステムの開発を行うなど情報化の進展に貢献した。
株式会社仙台ソフトウェアセンター	代表取締役社長 加藤 義雄	宮城県の基幹システムをクライアント／サーバシステム化として再構築する業務において、地域のソフトウェアハウスのSE、プログラマーを活用し短期間で完成させるなど、電子自治体構築に向けたシステム基盤構築はもとより、地域ベンダーの育成に多大な貢献をした。
株式会社セラーテムテクノロジー	代表取締役社長 新藤 次郎	「VFZ」、「PADS」は、デジタル画像フォーマット及びセキュリティ技術で最もデジタルアーカイブに適しており、欧米諸国や国内の美術館などで使用されている。また、商業分野においてもデファクトスタンダードの地位を築きつつあるなどデジタルアーカイブの振興に多大な貢献をした。
ダイキン工業株式会社	代表取締役社長兼 CEO 井上 礼之	ITを活用した顧客視点からの抜本的経営革新を進め、ネットワークを活用した空調機の遠隔保守や「24時間365日顧客対応」さらには市場変動対応型システムなど先進ITシステムの構築を進め設備業界のIT活用に先導的役割を果たした。
日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社	代表取締役会長 佐藤 孜	創業以来、官公庁、金融・保険・証券業向け大規模業務システム開発など社会基盤として重要なシステム開発に取り組むとともに、早くからバイオインフォマティクス事業等に取り組む、新しいサービスを提供し、業界のリーディングカンパニーとして我が国の情報化に多大な貢献をした。

総務大臣表彰

企業等の名称	代表者	業 績
KAMEプロジェクト	村井 純	次世代インターネットプロトコルIPv6の研究開発及びその成果の公開を通じて、IPv6の研究開発、標準化及び実用化を国際的に先導し、IPv6の普及に多大な貢献をした。
学校法人滝学園	理事長 滝 富夫	「メディアコミュニケーションセンター」を利用した実践授業・インターネットによる海外の学生との国際会議を行うなど情報通信を教育現場で積極的に活用しているほか、同センターを地元の高齢者に開放し異世代間交流を自主的に行うなど、地域情報化にも多大な貢献をした。
三鷹市	市長 安田 養次郎	市内小中学校の通信インフラ、全国教育ネットワーク中央センターの整備及び教育用コンテンツ・データベースの整備を通じて、ハード・ソフト両面から教育の情報化に先導的役割を果たしてきたほか、証明書等の自動交付システムや公共施設の予約システムを全国で初めて導入するなど行政の情報化に積極的に取り組み、地域情報化に多大な貢献をした。

国土交通大臣表彰

企業等の名称	代表者	業 績
財団法人日本建設 情報総合センター	理事長 玉田 博亮	同協会は、設立以来、建設情報システムの研究開発、建設情報の提供、情報化の啓発・普及等を積極的に推進してきた。特に、同協会が開発・標準化した公共事業支援統合システム（CALS/EC）は、平成13年度に本格運用を行い、国土交通省の推進する公共工事入札契約の透明性の向上、競争性の一層の向上等に多大な貢献をした。同システムは、Web上で発注情報を公開する入札情報サービス、電子入札システム、電子納品システム等で構成され、公共事業に係る情報の入手及び手続をインターネットを用いて行うことを可能とした画期的なものである。同協会は、最新のITを取り入れ、我が国の建設分野の情報化推進に係る主導的な役割を果たしてきた。
東日本旅客鉄道 株式会社	代表取締役社長 大塚 陸毅	同社は、新会社発足時から、ICカードの鉄道事業への応用について全社をあげて取り組みを行い、昨年11月に、非接触式ICカード「Suica」を活用した新しい出改札システムのサービスを開始した。同システムは、乗車券をカードリーダーにかざすだけで改札口を通過できる等最新技術の利便性を数百万人もの利用者にもたらしたものであり、情報技術の大規模実用化の例として画期的なものである。今後、他の交通事業者との相互利用等の発展性が期待される等、同社の情報化に対する取り組みは、先進的で模範となるものである。
社団法人日本テレ ワーク協会	会長 大星 公二	同協会は、設立以来、一貫してテレワークの推進に取組み、その普及促進のため、企業、団体、関係官庁等に対し、積極的に啓蒙等の活動を行ってきた。その結果我が国のテレワーク人口は平成8年の81万人から平成12年には246万人と3倍の伸びを示すに至った。テレワークの普及は、人口の都心部への一極集中を是正し、地域社会を活性化するものであり、情報化が社会経済の効率化に貢献する好例といえる。かかるテレワークの普及に多大な実績を上げた同協会の取り組みは、情報化推進の目的である社会経済の効率化への貢献という観点から模範となるものである。

JIPDEC REPORT

3. 平成14年度情報化促進貢献情報処理システム表彰

情報化月間推進会議議長表彰

システムの名称	企業等の名称	表彰理由
eznavigation	ケイディーディーアイ株式会社	他社では提供できない精度の高い位置情報を提供し、その位置情報と親和性の高いアプリケーションを組み合わせたシステムであり、利用者の利便性を格段に向上し、モバイル通信の発展に多大な貢献をした。
意味情報ネットワーク SIONetによる病診連携支援システム	日本電信電話株式会社	複数の医療用データベースの相互連携を図り、広範な医療機関・医師情報の検索を可能とした経済的で高信頼な分散型医療データベースを実現し、病院・診療所連携を支援することにより、地域医療の質的向上に多大な貢献をした。
衛星イントラネットシステム	富士ソフトABC株式会社IT事業本部	衛星ルータを利用し、本格的に衛星をイントラネットとして利用した日本最初のシステム構築事例。短期間で全国350拠点に対して導入し、ユニキャストで2.5Mbpsのアクセス速度を確保。低コストかつ多地点で広帯域のデータ通信を行う手法として評価できる。
abnet (エービーネット)	エービーネット株式会社	中小工務店向けに住宅の設計、見積もり、建築確認申請書類等の機能をインターネットを通じて提供する独自システム。設計専任の担当者を置くことが困難な中小工務店が、短期間かつ安価に顧客に対して住宅プランを提案できる。
確定拠出年金共同システム	日本レコードキーピングシステム株式会社	日本で前例のない純新規業務の開発で、法案成立により業務可能となる業務運営を全面的にサポートするシステムを開発。法案成立の度重なる順延による案件の追加変更が繰り返される中、予定期日に無事サービスを開始。確定拠出年金の運営を共同代行する会社のシステムであり、11社による共同開発。このため、投資の大幅抑制と、ノウハウ共有によるサービスレベルの向上に大きな効果を発揮した。
学校情報ネットワーク	株式会社ジャストシステム	ナレッジマネジメントシステム「ConceptBase」による「学校情報ネットワーク」は、インターネットに接続された全大阪府立高校の端末からの情報取得を容易にし、各学校、各先生方が持つ情報を有効に活用するシステムであり、学校における情報化の促進に貢献した。
局地的気象監視システム	気象庁観測部観測課 高層気象観測室	気象庁が開発した局地的気象監視システム（WINDAS）は、高層風の実況監視を行い、天気予報の基礎資料ならびに各地気象台での予報業務に活用することを目的として、電波を上空に向けて発射し、大気から反射された電波を受信・解析処理して、上空の風の状況を測定するシステムである。同システムの整備によって、全国25箇所で10分間の空間的・時間的な密度の高い高層風データが得られるようになり、数値予報による集中豪雨や台風等の気象現象の予測制度が向上し、警報・注意報をよりの確に発表する環境が整った。
港湾EDIシステム	財団法人港湾空間高度化環境研究センター	財団法人港湾空間高度化環境研究センターが開発したEDIシステムは、従前別々の窓口提出していた船舶入出港に係る港湾管理者・港長への複数の手続きをインターネットを利用して1回の手続き（ワンストップサービス）で可能とし、今後の官民を含めたワンストップサービスの推進に大きな役割を果たすものである。同システムは平成11年の稼働以来、順次取扱手続を増やしてきたが、今般、港長関係手続の100%に対象を拡大するとともに、利用者の利便性の一層の向上を図るため、本年1月から、財務省の通関情報システムと接続し、これらによって実質的にも港湾諸手続を処理するシステムとして、本格的な稼働を開始した。
CRD（中小企業信用リスク情報データベース）システム	CRD運営協議会	中小企業に対する金融を円滑にすることを主眼に構築された、我が国で初めての中小企業に関する大規模データベース。間接金融が中心の中小企業金融の世界にあって、物的担保ではなく、企業の財務データから読みとれる信用リスクを基準に企業を評価して、中小企業への円滑な資金供給を促すもので、CRDが「中小企業の資金調達スキーム」を支援する金融インフラとしての期待は大きい。

システムの名称	企業等の名称	表彰理由
次期WEBオンラインシステム	ニッセイ同和損害保険株式会社	J2EE (JSP、Servlet)、広域LANという先進のITを有効に活用しつつ、金融機関として絶対性を要求される根幹業務部分では、既存ホストシステムの業務プログラムを再利用する方式を採用し、業務の信頼性を確保したシステムの構築を短期間で安価に実現。また、本システムは、365日24時間稼働を実現できる画期的なものであり、損害保険業界における情報化促進の先導的役割を果たしている。
自動車船検数システム	社団法人日本貨物検数協会	社団法人日本貨物検数協会が開発した自動車船検数システムは、自動車専用船に係る検数業務について、従来検数員が手書きで作成していたものをモバイルパソコンへの入力に切り替え、船積み終了後、必要書類・帳票を、本船内に持ち込んだパソコン上で自動作成できるようにした画期的なものである。同システムの導入により、誤積み防止、書類作成の省力化、迅速化が図られ、併せて船社、荷主等への電子データの提供による業務内容の拡大などの効果が期待されるものである。
3Dインテリアデザイナー 「Web3Dショールーム」	メガソフト株式会社	Webブラウザ上で3Dによるインテリア空間の展示が行える。3Dインテリアデザイナーで作ったWeb3Dデータを登録し、インターネット上で公開することが可能。独自のダイナミックラジオシティ技術で、Webブラウザ上に本物のような美しい3Dインテリア空間を実現。
地球シミュレータ	海洋科学技術センター 横浜研究所 地球シミュレータセンター	計算機上で仮想地球を実現し、地球規模で起こる気候、気象、環境、地殻変動を数値シミュレーションにより高精度で予測するため、宇宙開発事業団、日本原子力研究所、海洋科学技術センターがNECへ設計・製作を委託した世界最大の超高速並列計算機システム。地球温暖化やエルニーニョ現象等の現象解明・予測等地球科学に飛躍的進歩をもたらすと期待される。大気大循環モデル・シミュレーション用の実アプリケーションの実行に成功し、26.6TFLOPSを記録。
被災者支援安否情報登録検索システム	独立行政法人通信総合研究所非常時通信グループ WIDE Projectライフライン・ワーキンググループ	インターネットの持つ災害に強い通信特性等を生かし、災害時における被災者の大量の安否情報を効率的に処理するシステムであり、有珠山・三宅島噴火、米国同時多発テロ時においても活用されるなど、被災者の安否情報の登録や検索を可能にし、非常時通信の発展・普及に多大な貢献をした
Biz/Browser ver.3.0	アクシスソフトウェア株式会社	従来のHTMLブラウザやWeb技術では実現困難であった業務システム構築時に必要となる「画面の高速表示」、「高操作性」を提供し、インターネットでの業務システム構築を容易にする技術を開発。これに基づいて、Webシステムを最大限に活用し、今後のWebサービスに対応するための製品としても期待できる。

JIPDEC REPORT

4. 平成14年度全国高校生・専門学校生 プログラミング・コンテスト入選作品

全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテストは、経済産業省が次代を担う青少年の情報教育の重要性に着目し、昭和55年から情報化月間の主要行事として「全国高校生プログラミング・コンテスト」を実施していました。

平成7年度からは、将来各種の高度情報処理技術者となるための基礎的な知識・技術を備えた人材として期待される専門学校生もコンテストの対象に加え、新たに専門学校生の部を設け「全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテスト」として実施し、今回は23回目となりました。

今年度も多数の応募が寄せられました。応募作品は「全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテスト審査委員会」での厳正公正な審査により、以下の13作品（プログラミング部門8点（高校生の部5点，専門学校生の部3点），コンテンツ部門5点（高校生の部3点，専門学校生の部2点））が入選されました。

入選された方々には、10月1日（火）の「情報化月間記念式典」において、平沼経済産業大臣（松経済産業大臣政務官代読）と経済産業省商務情報政策局長から賞状、記念の楯と副賞が贈られました。

また、入選作品は、記念式典の併設行事として、展示・デモンストレーションを行い、多数の来場者に紹介されました。



全国高校生・専門学校生プログラミング
・コンテスト入選作品表彰



プロコンデモ会場風景

プログラミング（高校生の部）

	作品名・作成者	作品の概要・表彰理由
最優秀賞	グラフマイスターⅡ 福島県立郡山北工業高等学校 情報技術科 平成14年3卒業 松尾 美保	高校生が学校の授業に直接役立つ「簡単で便利なグラフ表示機能」を希求し制作した理数系ソフトである。その機能は大別して「関数処理」と「座標取得処理」である。関数処理機能としては①陽関数、陰関数、媒介変数、複素数の表示。②前記のグラフ表示。③方程式／不等式の領域と解の表示。数式における定数変化による関数表示をグラフや座標により図視的に理解することができ、方程式／不等式をグラフ上で解くことができる。また、「座標取得処理」としては④ストロボ写真などからのデータプロット機能。⑤プロットデータからアニメーション再生機能。ストロボ写真（静止画）からグラフの座標読取りにより、動きを再現し動的に解析できる。
優秀賞	Chat 東京都立港工業高等学校 電子科2年 興 公祥	インターネットやイントラネット上の2台のコンピュータをTCP/IPを使って接続し会話をすることができる作品。そのとき、片方はサーバーとして、もう片方をクライアントとして使える。
優秀賞	百人一趣 千葉県立一宮商業高等学校 グループ名『電算部』 商業科3年 米本 美央、湯浅 将也、永嶋 りさ子、 今川 希 情報処理科3年 田辺 裕美子	「基礎を学ぶ」・「百人一首を学ぶ」・「百人一首を遊ぶ」・「句を作成」・「ミニゲーム」の5つの章で構成されている作品。 「基礎を学ぶ」では、和歌を理解するために必要な歴史的仮名遣いや用語説明をイラストと音声で学習する。 「百人一首を学ぶ」では、百人一首の句を、意味・作者・文法などに分けてイラストや音声を使って学習する。 「百人一首を遊ぶ」では、百人一首の遊び方を7つ紹介する。 「句を作成」では、オリジナルのカルタ作成ができる。 「ミニゲーム」では、各章毎にミニゲームを多彩に揃えてある。
入賞	風 岐阜県立大垣商業高等学校 グループ名『AYUMI』 情報処理科3年 馬淵 美保、古西 亜衣、白水 裕子	ふだんの学校生活の中から「風」に着目し、これを利用した風力発電をテーマとしている。 ・風力発電とは何かを学習する ・風力を視覚的に理解する風力体験シミュレーションそして、2001年版の気象庁編集データをもとに ・自分たちの学校で風力発電を行った場合 ・全国各都道府県で風力発電を行った場合の発電量をシミュレーションをする機能がある。
入賞	Win QX ver1.0.0 & Win QX-Pro ver0.5.0 福岡県立浮羽工業高等学校 グループ名『RED SUN』 電気科3年 井上 高伸、田中 政司、永露 勝、 大野 遼平	問題作成用（WinQX-Pro）と解答用（WinQX）の2つで構成されている資格取得支援のためのアプリケーションソフトである。作成した問題ファイルを友人らと交換することで、あらゆる資格取得支援を可能にする。また、著作権保護のため、WinQX用に作成した問題はWinQX-Proでの編集ができないようになっている。問題作成時に設定する項目をもとに、問題の解答中には制限時間、解答後には自動採点、合否判定、問題への再チャレンジ機能等があり、目標とする資格の合格率をよりUPさせるための工夫がなされている。

JIPDEC REPORT

プログラミング（専門学校生の部）

	作品名・作成者	作品の概要・表彰理由
最優秀賞	Brothers 学校法人静岡理工科大学 静岡産業技術専門学校 ゲームクリエイイト科3年 永野 裕輔	プレイヤーは個性のある3体のキャラクターの中から1体を選び、ネットワークでつながれた対戦相手と制限時間内にどれだけアイテムを獲得できるかを競う3Dネットワークアクションゲーム。
優秀賞	HTML作成支援ソフト HTMLprepare 学校法人岩崎学園情報科学専門学校新横浜校 情報工学科3年 西田 健太	ホームページの作成・編集が出来る。メニューから機能を選ぶことにより、HTMLのタグが生成されるので、タグに関する理解を深める事が出来る。
入賞	Web Partner（ウェブパートナー） 学校法人電波学園 名古屋工学院専門学校 グループ名「BNTK」 コンピュータアミューズメント科2年 吉村 ゆかり、鈴木 友梨 ゲームサイエンス科2年 荒木 啓久、小松 香苗	①ブラウザ機能 ②キャラクターが言葉を話す ③部屋（船室）のインテリアの変更 ④ブラウザ自体のデザイン変更 ⑤アイテム入手処理 と各種機能のあるブラウザーソフト。

コンテンツ（高校生の部）

	作品名・作成者	作品の概要・表彰理由
優秀賞	平成13年度卒業CD-ROM 埼玉県立久喜工業高等学校情報技術科 平成14年3月卒業 グループ名「平成13年度課題研究真仁田班卒業CD-ROM制作チーム」 萩原 翔太、青木 悠輔、嶋田 和雅、志賀 大祐、澤口 聡、深井 越、山口 智也、増田 幸久、植竹 亮介、酒巻 剛、堤 博司、大嶋 久史 ほか3年3組クラスメート	CD-ROMに収められた卒業アルバム クラスメートの写真・学校行事のアルバム・クラスメート制作の映像作品・作文・クラスメートの声 等 各生徒の全身の写真や学食のメニューなど普通の卒業アルバムでは載せていないようなものも収めていることによって、各生徒が数年後、再生したときに懐かしさを感じられる作品である。
入賞	Let's Train Connect! 新潟県立新津工業高等学校 電子科2年 宇尾野 智	鉄道車両を運転し、信号や誘導指示に従って車両を連結させるゲーム。マウス、キーボード、テンキーのいずれでも運転操作ができ、プレイヤーが個々に車両の加減速度等を設定することができる。
入賞	THE・こども応急～ナミダを笑顔に～ 千葉県立一宮商業高等学校 グループ名「電算部」 商業科3年 木嶋 朋美、田中 三由希、緑川 あやの 情報処理科3年 石渡 絵美、中村 有里子、堀江 智子	子供が事故にあった時の応急処置・事故の予防について学ぶ作品。「応急処置」、「予防」、「知識」で構成されている。乳幼児・小児のいる両親だけでなく、中高生にも理解できるように、特に重要なポイントでは画像等を多く組み入れている。家の中での子供にとって危険なものがゲームをとおして理解できる。また、応急処置だけでなく、薬の知識についても表現している。

コンテンツ（専門学校生の部）

	作品名・作成者	作品の概要・表彰理由
最優秀賞	クレイアニメーション「はっぱひめと森のまじょ」 学校法人静岡理工科大学 沼津情報専門学校 平成14年3月卒業 グループ名『夢工房』 マルチメディア2科 田中 奈保子、安藤 史乃、原 由香里、 平林 さやか、牧野 智美	1歳半～6歳くらいの幼児を対象に作られたオリジナルのクレイ（粘土）アニメーション作品。4,000枚以上の静止画を使用して作成したアニメーション。ストーリー、キャラクター等から作成している。また、オープニングとエンディングは二次元アニメーションとし、オープニングでは作成過程を表現している。
入賞	うおーきんぐ・いん・鶴岡八幡宮 学校法人岩崎学園 横浜デジタルアーツ専門学校 グループ名『3DCGゼミナール』 マルチメディアスペシャリスト科3DCGゼミナール3年 山本 めぐみ、宮川 麻子、大桃 育美、 新倉 絵理、安田 佳子	パソコン上で好きな時に鶴岡八幡宮参拝の疑似体験をしてもらうことを狙いとした写真とCGを組み合わせて作成している鶴岡八幡宮散策ソフト。 鶴岡八幡宮の歴史を表現し、また、季節の植物等の見ごろを知ることができる。

本コンテストは、来年度も今年度と同様の日程で実施される予定になっています。詳しくは、下記までお問合せください。

事務局：〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8
 財団法人 日本情報処理開発協会
 情報化月間担当
 TEL：03-3432-9381／FAX：03-3432-9389

なお、情報化月間記念式典、全国高校生・専門学校生プログラミング・コンテストおよび情報化月間記念講演会は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

1. 目的及び趣旨

日独情報技術フォーラムは、高い技術レベルと経済力を有するドイツ連邦共和国とわが国が、情報技術分野における両国の相互理解と交流を一層深め、活発な産業、技術協力の展開を通じて世界の情報化に寄与していくことを目的に1983年8月、通商産業省（現経済産業省（METI））の宇野宗佑大臣（当時）とドイツ連邦共和国研究技術省（現連邦教育研究省（BMBF））のDr. Heinz Riesenhuber（ハインツ・リーゼンフーバー）大臣（当時）との間で、その設置が合意されたものである。当フォーラムは、両国の情報技術分野における第一線の学者、研究者が一堂に介し、最新の情報技術研究の成果について情報交流を行うと同時に、人的交流を深めることをねらいとして、両国で交互に開催されてきました。

2. 開催経緯

当フォーラムは、これまでに以下のスケジュールで開催されてきました。

第1回：1984年4月	東京 (経団連会館)
第2回：1985年4月	ベルリン (国際会議センター)
第3回：1986年10月	東京 (京王プラザホテル)
第4回：1987年10月	シュツットガルト (マックスプランク研究所)
第5回：1988年11月	京都 (国立京都国際会館)
第6回：1990年5月	ベルリン (ベルリン日独センター)
第7回：1991年11月	東京 (経団連会館)
第8回：1993年5月	ワイマール (ワイマール・ヒルトン)

第9回：1994年11月	大分 (別府湾ロイヤルホテル)
第10回：1996年4月	ゼーオン (クロスター・ゼーオン)
第11回：1997年11月	長野 (信州松代ロイヤルホテル)
第12回：1999年5月	ドレスデン (ウェスティン・ベレビュー)
第13回：2000年10月	磯部 (伊勢志摩ロイヤルホテル)

3. 組織体制

当フォーラムでは、日独両国にそれぞれ「日独情報技術フォーラム推進委員会」が設置されています。当推進委員会は、「ニューメディア分科会」、「コンピュータ分科会」、「半導体分科会」の3つの分科会から構成されています（図1）。

図1 日独情報技術フォーラム推進委員会
組織体制（敬称略）

日独情報技術フォーラム 推進委員会	日本側議長	東洋大学 理事長 菅野 卓雄
	ドイツ側議長	FhG理事 Prof. Dr. Dennis Tschritzis
ニューメディア分科会	日本側主査	国立情報学研究所 教授 羽鳥 光俊
	ドイツ側主査	Robert Bosch Prof. Dr. Gert Siegle
コンピュータ分科会	日本側主査	東京大学 教授 田中 英彦
	ドイツ側主査	International University In Germany Prof. Dr. Andreas Reuter
半導体分科会	日本側主査	東京大学 教授 鳳 紘一郎
	ドイツ側主査	Wacker Siltronic Dr. Hermann Fusstetter

4. 第14回日独情報技術フォーラムの開催

第14回日独情報技術フォーラムは、2002年4月28日から5月2日まで、ドイツ連邦共和国のボン（フラウンホーファー（FhG）並びにDorint Hotel）で開催されました。フォーラムの会場となったFhGとDorint Hotelは美しい自然や森に囲まれた場所に位置しております。

第14回フォーラムでは、日本政府からは、経済産業省 商務情報政策局の吉海審議官が、ドイツ連邦政府からは、連邦教育研究省のトーマス次官が参加されました。

第14回日独情報技術フォーラムでのメインテーマは「Security & Safety」でした。Plenary Sessionでは3つのテーマ、「Security & Safety」, 「Biometric Methods」, 「Digital Broadcasting」を選定して、両国の議論や意見交換を行いました。また、各分科会においては、日独双方の専門家による情報技術分野における最新の話題についての意見交換と交流を行いました。以下にプログラムの概要を示します。

第14回日独情報技術フォーラムプログラム
(敬称略)

Welcome and Opening Speeches

ドイツ側議長 FhG理事

Prof. Dr. Dennis Tsichritzis

日本側議長 東洋大学理事長 菅野 卓雄

ドイツ政府連邦教育研究省次官

Dr. Uwe Thomas

日本政府経済産業省商務情報政策局審議官

吉海 正憲

Plenary Session

“Security & Safety”

“Biometric Methods”

“Digital Broadcasting “

Workshops, Session 1

ニューメディア分科会

“Broadband Networks”

コンピュータ分科会

“Data Mining and Profiling”



JIPDEC REPORT

半導体分科会

“Sensors for Hazardous Materials”

Workshops, Session 2

ニューメディア分科会

“Secure Services/ Traffic Safety Program”

コンピュータ分科会

“Security & Safety”

半導体分科会

“VLSI's for Ubiquitous Applications”

Workshops, Session 3

コンピュータ分科会

“GRID-Computing”

Technical Visits

コース 1 : WDR (放送会社)

コース 2 : FhG campus Birlinghoven

今回のフォーラムには、日本側からは議長である東洋大学 菅野理事長、日本政府代表として経済産業省 商務情報政策局 吉海審議官、当フォーラム推進委員や各セッションの発表者、合計50名が参加されました。一方、ドイツ側からは議長であるFhG チヒリチス理事、ドイツ政府代表として、連邦教育研究省 (BMBF) トーマス次官、当フォーラム推進委員会委員や各セッションの発表者、合計51名が参加され、両国における最新の情報技術に関する活発な意見交換とディスカッションが行われました。



はじめに

当協会では、昨年5月よりISMS審査員登録の申請受付を行っています。以下、ISMS審査員登録についての概要をご紹介します。

ISMS審査員評価登録制度は、情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）適合性評価制度の下で、情報処理を行っている企業、団体などがISMS認定審査を受けるに当って、情報セキュリティ対策が十分に施され、運用されているかを審査する制度です。このために必要な審査員の資格認定を行い、ISMSの普及を図るものです。なお、本制度の詳しい内容については、当協会ホームページ（<http://www.isms.jipdec.or.jp/>）を参照してください。

ISMS適合性評価制度

ISMS適合性評価制度は、平成12年度末をもって廃止された情報処理サービス業情報システム安全対策実施事業所認定制度（安対制度）にかわる民間ベースによる第三者認証制度として位置付けています。ISMS適合性評価制度は、JISで定められている「情報セキュリティマネジメントの実践のための規範－JIS X 5080:2002（ISO/IEC 17799:2000）」に従って運用され、以前の安対制度が情報処理サービス業に限定した事業所認定制度であったのに対し、本制度は一般のコンピュータユーザーにまで対象を広げております。

ISMS審査員の申請・登録状況

2002年5月より12月末現在のISMS審査員の申請・登録状況を図1に示します。

申請者数は、合計414名で、月平均では約50名を数えています。このうち、主任審査員が45%にのぼり、審査員補が33%、審査員が21%の割合となっています。10月は申請者をもっとも多く、通常の申請者に加え、夏期にISMS審査員の研修を受講された方の申請が集中したのではないかと推測されます。月ごとの申請者数に波はあるものの、5月の受付開始当初から着実に増加しており、この傾向は続き、平成14年度末には後に述べる特例期間の措置の効果も加えて550～600名の申請者があるものと予想されます。

次に同資格取得者の状況について触れますと、ISMS審査員の合計は12月の合格者を含め、329名に上り、主任審査員は全体の43%を占め、審査員補が36%となっています。これを申請者の構成と比較すると、主任審査員はやや割合が下がり、審査員補の割合は上がっています。

ISMS審査員研修について

ISMS審査員登録を申請するには、所定のISMS研修を当協会が認定した研修機関で受講することが必須の条件となっています。表1に現在までの認定済みの研修機関を掲げてあります。受講希望の方は、ホームページより直接研修機関に問い合わせてください。

図1 I SMS審査員申請・登録状況

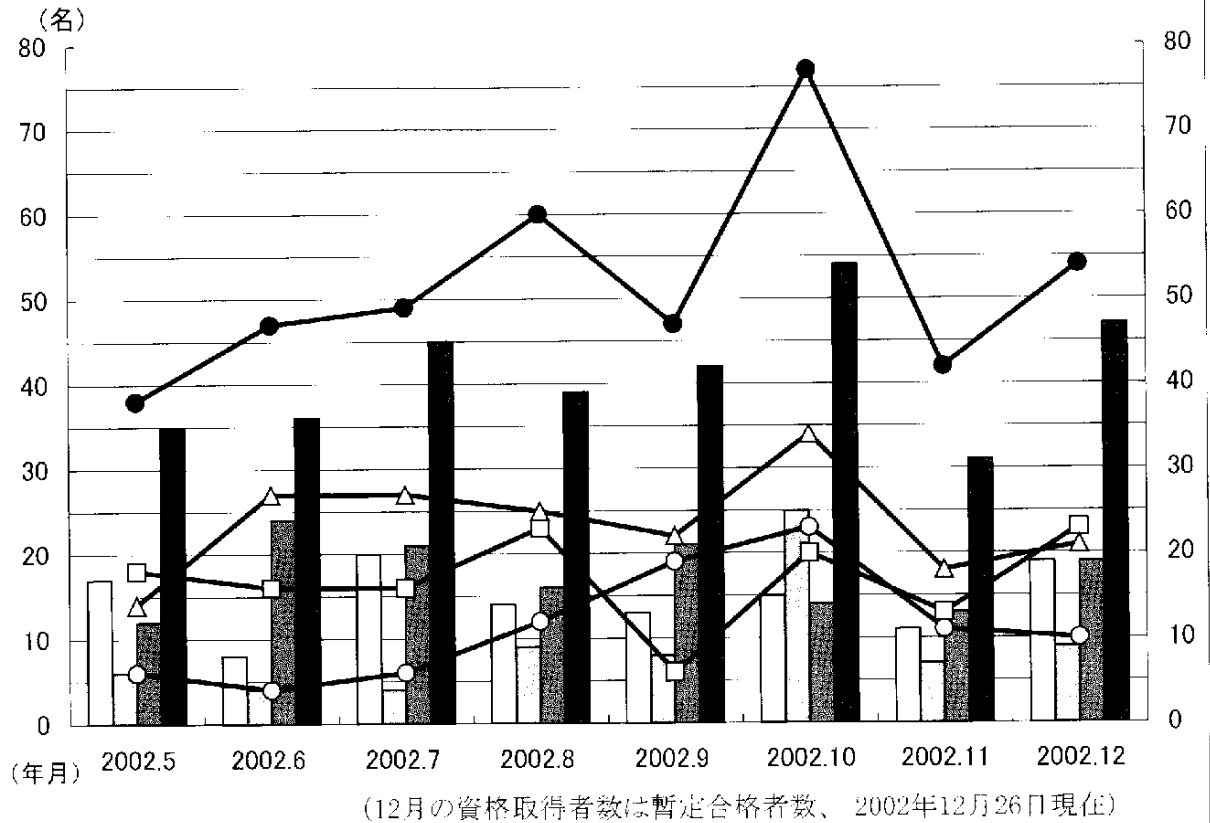


表1 「ISMS審査員研修機関」

認定番号	機 関 名 称
IST001	株式会社テクノファ
IST002	株式会社エル・エム・ジェイ・ジャパン
IST003	ビーエスアイジャパン株式会社
IST004	株式会社日本国際規格コンサルティング
IST005	株式会社富士通ラーニングメディア
IST006	リコー・ヒューマン・クリエイツ株式会社 リコー情報セキュリティ研究センター

申請の特例について

平成14年度から本格運用を開始した適合性評価制度は、ISMS審査員を早急に確保する必要があり、また申請者はISMSの審査実績を保有していないため、情報技術および情報セキュリティに関連した分野のISO審査などの経験をもってこれに代える特例措置を設けております。特例の期間は登録受付開始から約1年間としています。

具体的には、申請時に提出していただく書類は、初回登録の場合は、ホームページに載せている様式の1, 2, および8を使用していただくことになっています。また申請資格のうちで審査員、主任審査員を申請される場合は、様式8の付属書類として情報セキュリティに関連した審査等の実績、および所属組織の推薦者の方の推薦理由書を添付していただきます。

審査員、主任審査員については審査の経験や審査の過程でのリーダーシップの能力を保持していることが重視されるからです。特例に関する質問については直接ISMS審査員登録室（TEL / 03-3432-9380 FAX / 03-3432-9389 E-Mail/sinsain@res.jipdec.jp）まで問い合わせてください。

資格を取得されたら

審査員登録が済んだら、ISMS審査を行うことができますが、実際の審査業務はISMS審査登録機関が実施することになっています。

ISMS審査員はこの登録機関を通して業務を行います。登録機関は表2のとおり6機関が認定され、2機関が審査中です。審査登録機関の連絡先等はホームページでご確認ください。

表2 「ISMS審査登録機関」

認定番号	機 関 名 称
ISR001	財団法人日本品質保証機構 ISO審査本部
ISR002	日本検査キューエイ株式会社
ISR003	株式会社ケーピーエムジー 審査登録機構
ISR004	ピーエスアイジャパン株式会社
ISR005	財団法人日本科学技術連盟 ISO審査登録センター
ISR006	財団法人日本規格協会 審査登録事業部

米国政府は、2002年9月18日にサイバースペース防衛戦略（The National Strategy to Secure Cyberspace）（以下、サイバースペース戦略という）を発表した。

サイバースペース戦略は、米国の経済、防衛、産業全般で重要なサービスにおける情報システム／ネットワークのサイバーセキュリティに対する米国政府の勧告がまとめられている。

また、サイバースペース戦略の推進に向けて、米大統領に助言を行うための審議会としてNIAC（National Infrastructure Assurance Council）を設置するとともに、情報システム関連の公共機関や民間企業との協力体制を強化すべきと主張している。

今後、新たなセキュリティ技術、脅威及び脆弱性等に対応するため、サイバースペース戦略を動的に変更する予定となっている。なお、同戦略の草案は、11月18日までパブリックコメントに付されており、最終レポートが年内に公表される予定である。

本稿では、サイバースペース戦略の重要点を翻訳し、その内容の要約を掲載するものである。（詳細内容については、<http://www.whitehouse.gov/pcipb/cyberstrategy-draft.pdf>を参照されたい。）

1. サイバースペース戦略

サイバースペースのセキュリティは、ホームユーザーから連邦政府まで、国のサイバーインフラストラクチャの所有者すべてに大き

く依存している。それぞれの個人や組織には、サイバースペースのなかで各自が所有する部分を保護する責任がある。同戦略は、各個人及び各組織が自らの役割を果たすことができるようにすることを目的としている。同戦略は、いかにしてサイバーセキュリティを実現するかについての道筋を示し、かつ全米国民に対してこれをより実現し易くなる手段を提供するものである。

同戦略の道筋をつけるために、サイバースペースの主な構成要素の所有者は、サイバーインフラのなかで各自が所有する部分を保護するための独自の計画を立てる必要がある。これらの計画のなかには既に策定され、この文書のなかに記載されているものもあるが、あとで追加される対策もある。

これらの計画は、サイバースペースのセキュリティを積極的に構築し、維持し、かつ更新するための、民間セクター、政府、及び個人の国家的なパートナーシップを反映するものとなるであろう。

すなわち、国家の戦略目標は、全米国民がサイバースペースのなかで各自の担う部分を保護できるようにすることである。またこの戦略目標は、個人及び組織が自らの役割を果たすことができるようにするため、以下の6つの主な手段を通して達成されるであろう。

①認識及び情報（Awareness and Information）

サイバースペースのユーザー及び所有者に対し、彼らのシステムのリスク及び脆弱性とそのリスクを軽減する方法について教育を行

い、またこれらに対する認識を促す。

②技術及び手段 (Technology and Tools)

新しくより良いセキュアな技術を生み出し、その技術をより迅速に導入し、かつ、よりセキュアな方法で最新技術を生み出す。

③訓練及び教育 (Training and Education)

産業界及び政府のニーズを満たすため、また国家のセキュリティ能力を刷新し向上させるために、規模が大きくかつ資質の高いサイバーセキュリティ労働力を確保する。

④役割及びパートナーシップ

(Roles and Partnership)

全てのレベルにおいて、市場の力、教育及び自発的な取り組み、官民パートナーシップを通して、また最後的手段としては規制又は法律の制定を通じて、個人、企業及びセクターのセキュリティに対する責任の明確化を促す。

⑤連邦主導 (Federal leadership)

他のセクターのモデルとするために、説明責任を向上させること、ベストプラクティス（最適行動規範）を導入すること、セキュリティの実践状況のテスト、監視、更新を継続的に行うための自動化ツールの使用を拡大すること、セキュアで認証を受けている製品及びサービスを調達すること、最新の訓練を実施し労働力の確保を行うこと、及びサイバー攻撃を阻止し未然に防ぐことなどによって、連邦政府のサイバーセキュリティを改善する。

⑥協調及び危機管理

(Coordination and Crisis Management)

攻撃を迅速に検出し、かつその攻撃に効果的に対応するために、公的セクター内、民間セクター内、及び両セクター間において情報に関する早期警戒及び効率的な情報共有を開発する。

また、これらのテーマの全部又はその一部が、次の2通りの方法によって、この国家戦略の各セクションのなかに反映されている。第一に、各セクションの導入部分で戦略の対象やレベルにおける戦略目標が明確に記述されている。そして第二に、それぞれのセクションにおいて、その戦略目標の進展に役立つだろう継続的なプログラム、勧告、及び議題が強調表示されている。

セクションでは、これらの戦略及びこれを支える活動が要約されているので、国家戦略全体のなかで、活動についての新たな勧告とともに議論すべき数々の問題や議題が提示されている連邦政府の目標は、これらが勧告となるようにその議論の展開を促進することである。その結果、勧告はさらに充実したものとなり、また、なかには個人、組織、もしくは政府のイニシアチブとなるものもあるだろう。

(1) 認識及び情報 (Awareness and Information)

この国家戦略は、米国のサイバーインフラの脆弱性についての認識を高める必要性を明確にし、各人、企業、組織、及び機関がサイバースペースをよりセキュアなものとするのを支援するために使用できる情報を提供するものである。これについては、次に示す勧告がある。

①ホームユーザー及び小企業は、サイバースペースの保護において自らが重要な役割を担っていることを理解すべきである。これには、自身のコンピュータシステムを保護すること、インターネットへのアクセスはセキュアな方法で行うこと、及びwww.StaySafeOnline.info, www.nipsc.gov, www.crsc.nist.govなどを含む多くのウェブサイトに掲載されているベストプラクティスを利用するこ

となど が含まれる。

- ③大統領重要インフラ保護委員会の意識向上委員会 (President's Critical Infrastructure Protection Board's Awareness Committee) は、サイバーセキュリティに対する認識向上のための教材、特に、年次の認識向上トレーニングのためのオーディエンスを特定したツール及び資源を開発し、かつその普及を図るために官民パートナーシップを推進すべきである。

- ④州政府、地方政府、及び民間団体は、サイバースペースにおける倫理的行為を含む、各生徒の教育レベルに合わせたサイバースペースに関する認識、操作能力、訓練及び教育についてのガイドラインを明確にするか、又は作成すべきである。

(2) 技術及び手段 (Technology and Tools)

この国家戦略は、サイバーセキュリティ関連の研究をさらに多く実施する必要性を明確にするものである。これについては、次に示す勧告がある。

- ①官民パートナーシップは、優先事項として、公共事業、製造、及び他のネットワークにおいて、デジタル制御システム (DCS) と監視制御データ収集 (SCADA) システムのセキュリティを強化するために、ベストプラクティス及び新技術の開発を実施すべきである。当面の間は、DCS/SCADAシステムに依存しているパイプライン及び電力網の所有者及び運用者は、インターネット接続のリスクを詳細に調査し、これに対して、24ヶ月以内にセキュアな認証を実施するなど、適切な処置をとるべきである。DCS/SCADAに大きく依存している他の産業界もまた、これらを実施することを検討すべきである。エネルギー省の新たなガイ

ドラインでは、SCADAシステムの保護に関する情報が示されている。

- ②大統領重要インフラ保護委員会は、短期 (1～3年)、中期 (3～5年)、及び長期 (5年以上) のITセキュリティ研究を含む連邦政府の研究開発プログラムについて、科学技術政策局 (OSTP) の局長と連携をとるべきである。2004年度以降における連邦政府資金による短期のITセキュリティ研究開発には、科学技術政策局及びR&D委員会が明確にした優先プログラムを含めるべきである。既存の優先事項としては、侵入検出、インターネットインフラセキュリティ (BGP, DNS等のプロトコルを含む)、アプリケーションのセキュリティ、サービスの拒否、通信秘密保全 (SCADAシステムの暗号化及び認証を含む)、高度な保証システム、及びセキュアなシステム構成などが挙げられる。

- ③官民パートナーシップは、セクター間のサイバー的・物理的な相互依存を明確にすべきである。また、国土安全保障戦略で提案されているプログラムと併せて、関連する脆弱性を低減するための計画を策定すべきである。これらの取り組みを支援するのは、全米インフラシミュレーション分析センターの範囲内である。

(3) 訓練及び教育 (Training and Education)

この国家戦略は、適格なITの専門家の必要性和これらの人材を訓練・育成する米国の能力とのあいだにみられる既存の格差を取り扱うものである。これについての具体的な勧告としては、次が挙げられる。

- ①各州は、州立大学において、その州のために働くことによって補助金を返済する意思のある、ITセキュリティを専攻している学部生及び大学院生の教育に資金を提供する

ためのサイバー隊サービス奨学金プログラムの創設を検討すべきである。既存の連邦サイバー隊サービス奨学金プログラムを、学部設立及び奨学資金の提供によって、さらに多くの大学を対象に含むよう拡大し得る可能性について評価すべきである。本プログラムではさらに、コミュニティカレッジにおける学部の設立及びプログラム開発のために取り組むことが可能である。

②CIO協議会及び関連する連邦政府機関は、連邦政府のサイバーセキュリティとコンピュータ犯罪科学トレーニングプログラムをつなぐ「サイバースペースアカデミー」の設立を検討すべきである。

③ITセキュリティの専門家、団体及び他の該当する組織は、継続的な教育と再試験プログラムを含む、全国的に認められた認証プログラム確立への取り組み方法及びその実現可能性を探索すべきである。連邦政府は、そのようなプログラム確立を支援し、もし創設された場合には、連邦のITセキュリティ要員が適切に認証されるようとの要求を検討することが可能である。

(4) 役割及びパートナーシップ (Roles and Partnership)

この国家戦略は、全ての米国民にはサイバーセキュリティにおいて果たすべき役割があることを認識するものであり、かつ、サイバースペースを保護するための持続的な活動を促進する市場を明確にするものである。これについては、次に示す勧告がある。

①CEOは、サイバーセキュリティ、プライバシー、物理的セキュリティ、及びオペレーション上の考慮事項を統合するために企業全体の企業セキュリティ協議会の設置を検討すべきである。

②州政府及び地方政府は、自身の機関において、認識、監査、及び規格を含むITセキュリティプログラムの確立を検討すべきである。州、郡、市の団体は、支援、物資、及びモデルプログラムを提供し得る。

③インターネットサービスプロバイダーは、主なプロバイダーを始めとして、セキュリティ関連の相互連携を含む、自身のサイバーセキュリティ慣行を規定する「行動倫理規範」の採用を検討すべきである。

④連邦政府は、官民のあいだでの情報共有に対する障害を明確にし、これを除去すべきである。また、サイバースペースのセキュリティ強化を促進するために適時にデータの双方向交換を行うことを推進すべきである。

⑤各大学は、共同で次の事項の確立を検討すべきである。それらは、(a) サイバー攻撃及び脆弱性を取り扱う一つ以上の情報共有分析センター (ISAC)、(b) 最高情報担当責任者 (CIO) にサイバーセキュリティを取り扱う権限を与えるモデルガイドライン、(c) ITセキュリティのベストプラクティス一式以上、(d) モデルユーザー啓蒙プログラム及び教材である。

(5) 連邦主導 (Federal Leadership)

この国家戦略は、連邦サイバースペースセキュリティを国家モデルとすることが急務であることを認識するものである。これについては、次に示す勧告がある。

①よりセキュアなIT製品の調達を強化するために、連邦政府は2003年度第4四半期までに、国家情報保証プログラム (NIAP) の実施状況について総合的なレビューを完了する予定である。このレビューの目的は、NIAPにどの程度費用対効果があり、かつNIAPが明

確に識別されたセキュリティ格差をどの程度達成目標として示しているか、つまり、格差を縮めるための明確な目標がNIAPにあるかどうか、またその目標を達成しつつあるかどうか、及びどの程度プログラムの改善、簡素化、又は拡大が適切であり、かつこれらに費用対効果があるかを判断することである。

- ②連邦政府の各省は、自動化された、企業全体のセキュリティ評価及びセキュリティポリシー施行ツールの使用を引き続き拡大し、攻撃を事前回避するための脅威管理ツールを積極的に設置すべきである。2003年度第3四半期までに、連邦政府は、これらツールの使用の拡大を推し進めるために（例えば、政策又は予算過程等を経て）特定の処置をとる必要があるかどうかを決定する予定である。
- ③2003年度第2四半期までに、選択された政府間の業務プロセスに関して、シナリオに基づいたセキュリティ障害対策訓練の費用対効果を検討すること。そのような訓練を実施する場合には、政府機関の政府情報セキュリティ改革法（GISRA）の是正処置計画の一部としてセキュリティ上の弱点を含めなければならない。
- ④連邦政府機関は、ワイヤレス技術を使用する場合、特にセキュリティリスクに注意しなければならない。連邦政府機関は、自身のネットワークに対する無許可のワイヤレス接続を絶えずチェックするシステムのインストールを検討すべきである。政府機関は、ワイヤレス技術の使用に関する最近のNISTレポートを注意深くレビューし、NISTの勧告及び所見を考慮すべきである。その点において、政府機関のポリシー及び手順

は、追加のリスク軽減対策に対してなされる慎重な考慮結果を反映したものであるべきである。これには、強力な暗号化、双方向認証、シールディング規格、及び他の技術的なセキュリティ上考慮すべき事柄の使用、コンフィギュレーション管理、侵入検出、事件・事故の処理、並びにコンピュータセキュリティ教育及び啓蒙プログラムが含まれる。

- ⑤年次の部門別ITセキュリティ監査の一環として、政府機関はIT関連のプライバシー規制への準拠に関するレビューを実施すべきである。

(6) 協調及び危機管理

(Coordination and Crisis Management)

この国家戦略は、包括的な全国分析警告能力が早急に必要であることを明確にするものである。これについては、次に示す勧告がある。

- ①ISP、ハードウェア及びソフトウェアのベンダー、ITセキュリティ関連会社、コンピュータ緊急対応チーム、及びISACは、物理的又はバーチャルに、情報を共有するため、かつ米国におけるインターネットオペレーションの健全性及び信頼性を支援するための協調を確実なものとするために、共同でサイバースペースネットワークオペレーションセンター（NOC）の設立を検討すべきである。このセンターは、政府団体ではなく、民間セクターによって運営管理されるものとなるであろうが、連邦政府はこのオペレーションセンターと協力可能な方法を探求すべきである。
- ②産業界は、自発的に連邦政府と協力して、インターネット機能復旧計画を含むサイバーセキュリティ緊急対策計画を完成させ、

定期的にこれを更新すべきである。

- ③法執行及び国家安全保障機関は、国家的なサイバー攻撃（サイバー戦争）を検出するためのシステムを構築し、迅速な対応のための計画を策定すべきである。このプロセスの一部として、適切な機関が要求事項及び選択を確立すべきである。
- ④情報システムネットワーク及びネットワークデータセンターの所有者及び運用者は、そのようなネットワークを支える施設に対しての大規模に及ぶ物理的な損害を軽減するために、復旧及び障害対策計画の策定を検討すべきである。要求のある場合には、連邦政府はそのような取り組みの調整を支援し、技術的な援助を提供することが可能である。
- ⑤米国は、サイバー攻撃が発生した際にこれら攻撃を検出し防ぐことを目的とする国内的・国際的な監視警告ネットワークの確立を促進するために、個々の国家、非政府組織（例、FIRST）や国際組織（例、ITU）と協同で作業を実施すべきである。さらに、そのようなネットワークは、これら攻撃について調査し対応するための取り組みを手助けするものとなり得る。

2. 国家戦略目標

この国家戦略は、すべてのレベルにおける、かつすべてのセクターにわたる活動を必要とするものである。この国家戦略が必要とする主な戦略的な新機軸のいくつかは、強調表示されている。これらの新機軸それぞれについての詳細な議論については、ここでは省略する。

この国家戦略は、米国民に対し、サイバースペースを保護するにあたって自らの役割を

理解するのに役立つ道筋を提供するものである。この道筋を使い易いものとするために、対象者レベルごとに分けられている。これらのレベルは、レベル1－ホームユーザー及び小企業、レベル2－大企業、レベル3－政府、民間産業、及び高等教育機関を含むセクター、レベル4－国家的な問題及び取り組み、レベル5－国際的な問題についての議論について、となっている。これらの各レベル及びその下位レベルには、それぞれ固有の戦略目標が設定される。これらの目標は、その達成のために国家がとる戦略的行動によって支援されるであろう。

サイバースペースを保護するにあたっての能力向上のための6つの手段（前掲を参照）は、各レベルにおいて調和のとれた戦略活動を推進するのに役立つであろう。この6つの手段の全て又はその一部が、各レベルで採用されると思われる。例えば、「認識及び情報」は、民間セクターの被雇用者や連邦政府の職員、またホームユーザーに対し、サイバースペースのなかで自らの担う部分を保護する力を与えるのに役立つであろう。また役割及びパートナーシップについては、すべてのレベルにおいて明確にされ、説明されるであろう。これらの手段それぞれが、すべてのレベルに適するものとは限らないが、総合すればこれらの手段は、サイバースペースを保護するための国家による取り組みすべてを支えるものとなるであろう。

当協会（中央情報教育研究所）では、昭和62年度より平成13年度までの15年間にわたり、経済産業省からの委託により「情報処理教育実態調査」を実施してきました。本調査の目的は、わが国の情報処理教育の現状や課題、情報産業の動向等について経年的な調査・分析を行い情報処理教育の諸施策に資することです。例年、ITエンジニアを育成する環境の変化に応じ、企業、学校等教育機関、ITエンジニア個人などを対象にアンケート調査を実施してきました。

平成13年度調査では、わが国のITエンジニアを取り巻く育成環境について、企業、ITエンジニア個人に加え、企業内教育、個人の自己研鑽の両面において役割を増してきたIT系の教育事業者を対象に調査を行いました。

本欄では、平成13年度調査について、ITエンジニアに求められるスキルとその育成の問題点、ITエンジニアのスキル評価、という観点から調査結果をご紹介します。なお、平成13年度結果の全体は、「平成13年度情報処理教育実態調査報告書」として取りまとめています。

1. ITエンジニアに求められるスキル

1.1 戦略上重視するスキル

回答企業に所属するITエンジニア要員のスキルについて、戦略上重視するものは、ベンダー企業、ユーザー企業とも「コンサルティング・業務分析」などの上流工程となった。

業種別では、ベンダー企業では「プロジェ

クトマネジメント」、ユーザー企業では「業務知識」「システム運用開発」をより重視し、それぞれの業種におけるITエンジニアの役割の違いが見受けられる。(図1)

1.2 現状不足しているスキル

現状不足しているスキルについても、戦略上重視するスキルと同様に、上流工程が上位に挙がった。特にベンダー企業で顕著であり、また「ヒューマンスキル」が第3位に挙がったことは、回答企業の44.3%が受託ソフトウェア開発であることと関連があらう。上位とはならなかったが、戦略上重視するスキルに比べ「ITエンジニアリングの専門基礎知識」が挙げられている。経営戦略上のニーズと比して、不足スキルは、より現場の実情を反映したものであり、就業以前の教育カリキュラム、専門外の学生の採用等を考え合わせれば、軽視はできない結果であらう。

業種別では、ベンダー企業は「外国語によるコミュニケーションスキル」、ユーザー企業では「Webアプリケーション」をより上位に挙げているところから、常に海外の先端技術を追う必要のあるベンダー企業と、ユーザー企業とのタイムラグが窺える。(図2)

図1 【企業】戦略上重視するスキル(%) 1～3位計

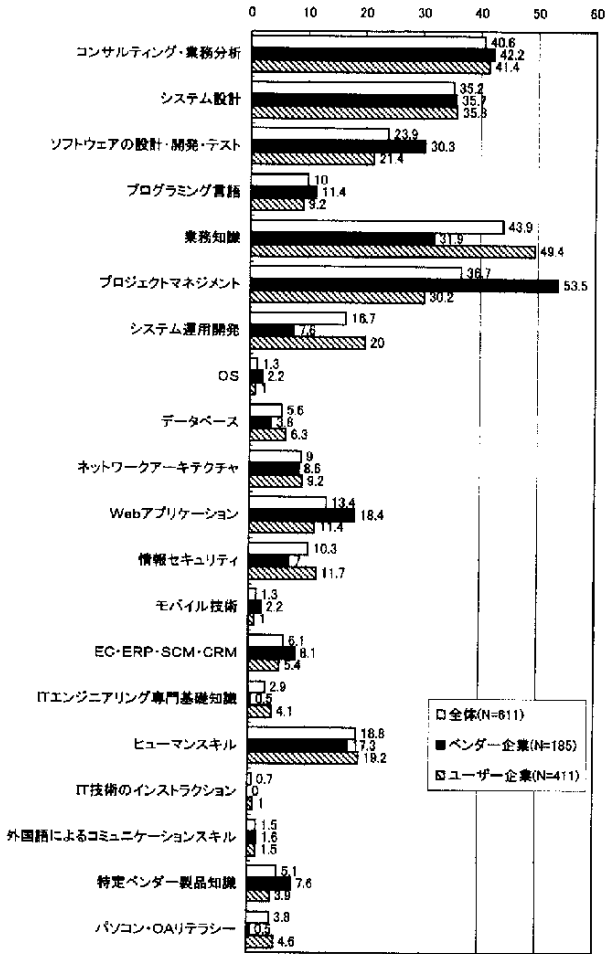
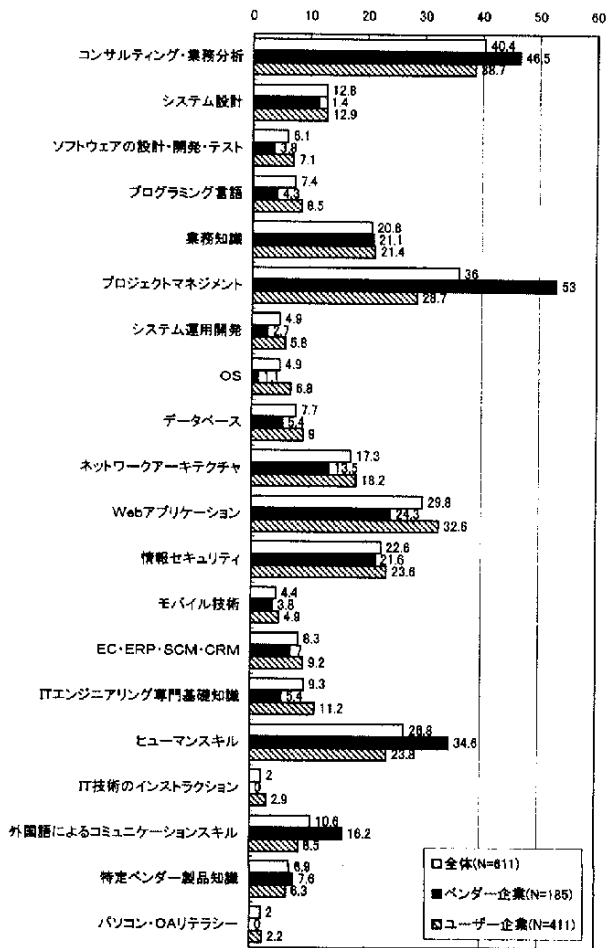


図2 【企業】現状不足しているスキル(%) 1～3位計



2. ITエンジニアのスキル育成

2.1 企業による不足スキルの育成状況

不足しているITエンジニアのスキル分野について、企業は何らかの育成策を講じているはずである。最も一般的な育成方法は、研修の実施であろう。企業が社内教育を実施しているスキル分野は、ベンダー企業、ユーザー企業とも「新入社員教育」である。ベンダー企業では、次いで「プログラミング言語」「ソフトウェアの設計・開発・テスト」、ユーザー企業では「業務知識」「パソコン・OAリテラシー」となり、戦略上重視する、あるいは現在不足するスキルとは必ずしも一致しない。(図3)

今回の調査では、回答企業の83.3%が外部研修機関を利用しているが、そのスキル分野

として、ベンダー企業では特に「特定ベンダー製品知識」、ユーザー企業では、ITエンジニアのエントリーレベルである「プログラミング言語」を挙げている。「特定ベンダー製品知識」については、教育事業者における売上高の高い研修コースを見ても顕著である。今後拡大したいコースについては、今後ますます注目度が高まると予測される「情報セキュリティ」「Webアプリケーション」、ベンダー企業で現状不足とされる「ヒューマンスキル」など、現状の売上高によらず今後のニーズを見据えるが、「特定ベンダー製品知識」の需要が高い見通しに変わりはない。(図4,5)

以上から、企業の経営戦略上重視され、現状も不足が指摘される「コンサルティング・

業務分析」や「プロジェクトマネジメント」は、その不足感に比して社内研修、外部研修機関での研修提供は少ない。しかし、これは経営戦略と人材育成戦略の連動や、研修コース企画の問題というよりも、これらの不足スキルの習得に、ある程度時間を区切った知識習得を行う研修という方法がなじまないことを示す。今回の回答企業によれば、ITエンジニア1人あたりの平均研修受講日数（平成12年度：年間）は、ベンダー企業4.7日、ユーザー企業4.3日である。コンサルティングのような付加価値の高いスキルの育成は、個々の短期間での特定領域のスキル、特定製品知識の習得や資格取得対策などでは実現しない。回答企業において効果的な研修実施に必要なものとして「受講者のスキルに合った研修提供」「適切な事例演習の実施」「受講者のスキルに合った研修提供」などが上位に挙げられたのは、企業がスキルを現実の業務で活用できる人材を求めるためであろう。実践を伴うスキル育成方法としてはOJTがあり、ベンダー企業の84.9%、ユーザー企業の69.3%がこの方法を採用しているが、実施上の問題点として「計画的な指導が行われていない」を挙げる企業が6割を超え、現状では効果的に実施されているとはいえない。また、特にITエンジニアの場合、上長が部下を指導する方法が、技術進展の速さから必ずしも適切ではない。

今回の調査結果は、戦略上重要なスキル・現状不足するスキルと、育成の現状とのギャップから、企業におけるITエンジニア育成スキームの問題点を明らかにした。（図6、図7）

2.2 ITエンジニアを取り巻く環境

前節では、企業を中心にITエンジニアの育成を概観したが、ここではITエンジニア個人

に対するアンケート結果から再考したい。

(1) 学校で受けたIT教育

アンケート調査は、現在、情報システム関連業務に従事するITエンジニアを対象としているが、「学校でのIT教育は受けていない」とするITエンジニアが全体で5割を超えて最も多く、ベンダー企業でも47.1%が該当する。ユーザー企業の場合、IT系以外の部門から異動になったというケースも考えられる。ベンダー企業、ユーザー企業とも大学でIT教育を受けたとする者が25%前後を占めるが、ベンダー企業では情報系の専門学校の占める割合も高い。（図8）

(2) 自己負担で行う学習

ITエンジニアが、会社提供の研修とは別に、最近1年間（アンケート実施当時）で費用を自己負担して行った研修形態は「書籍・ビデオ教材等を使った学習」が最も多く、ベンダー企業に所属するITエンジニアもユーザー企業の者も大差はない。ITエンジニア個人が、学習の自己負担が困難な理由として、時間と費用の捻出を挙げていることから、必ずしもベストの方法として書籍・ビデオ教材という学習ツールを選んでいるわけではないことが分かる。（図9、図10）

学習内容としては、「Webアプリケーション」「情報処理技術者試験対策」「プログラミング言語」などが上位に挙がった。企業に対するアンケート結果と異なり、業種による差異は少なく、上位に挙がった内容も「情報処理技術者試験対策」以外は技術オリエンテッドなものが多く、ITエンジニアの志向が表れた結果となった。（図11）

企業の調査結果も踏まえ、ITエンジニアを取り巻くスキル育成環境をここで大掴みに見るならば、学校教育でIT教育を受けなかった

ITエンジニアが5割いる中で、新入社員教育を受けた後のITエンジニアのスキル育成を支えるものは、年間5日未満の研修受講、計画的な実施が難しいOJT、費用自己負担による書籍等での学習となる。

個人がモチベーションを高め自己研鑽を行う姿勢は勿論重要であるが、現状のスキル育成環境については、ITエンジニア個人では解決しきれない問題である。情報サービス業にとって付加価値の高いサービスを提供するた

めには、すぐれたITエンジニアの確保が不可欠である。ITエンジニア個人の視点から見ると、自らの生き残りのためには、特定企業内のみならず、国内全体、海外のITエンジニアを相手に自らの市場価値を高めることが求められることを考えれば、調査結果は企業内のみならず、わが国におけるITエンジニア育成のあり方の問題点を示しているといえる。

図3 【企業】社内研修を実施して育成しているスキル(%)

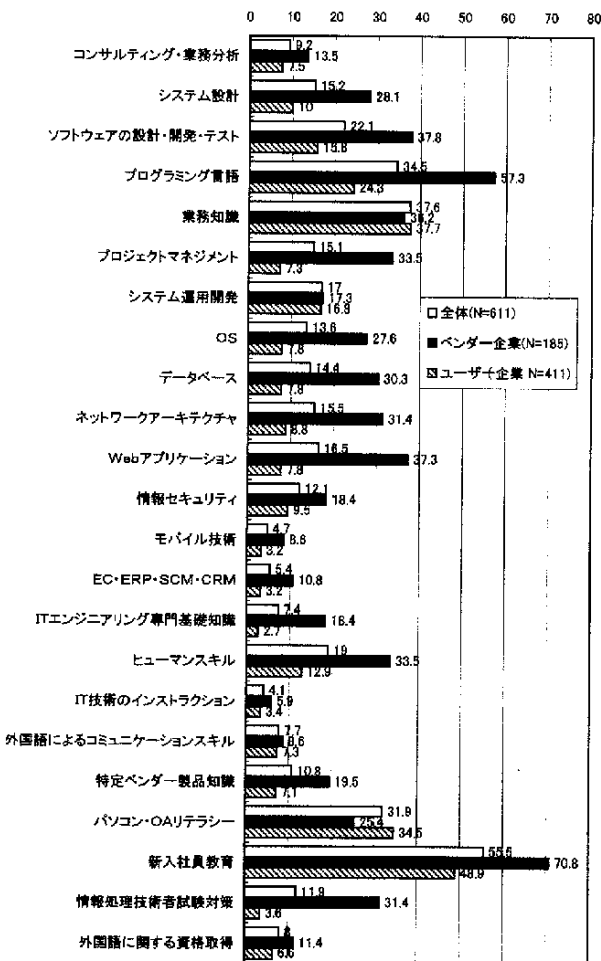


図4 【企業】外部研修機関を利用して育成しているスキル(%)

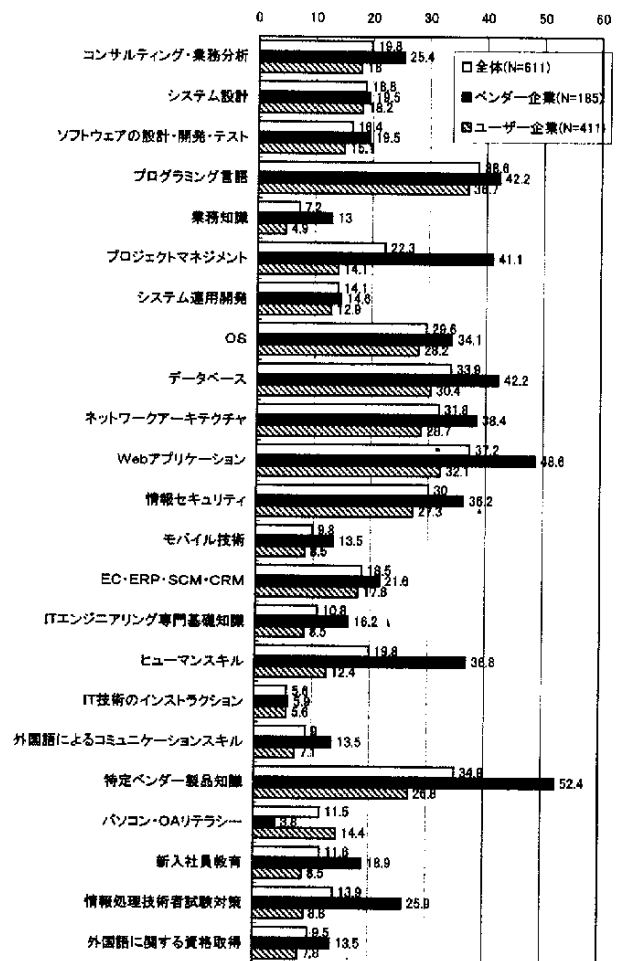


図5 【教育事業者】売上高の多い研修コース/今後拡大したい研修コース(%) 1～3位計 (n=48)

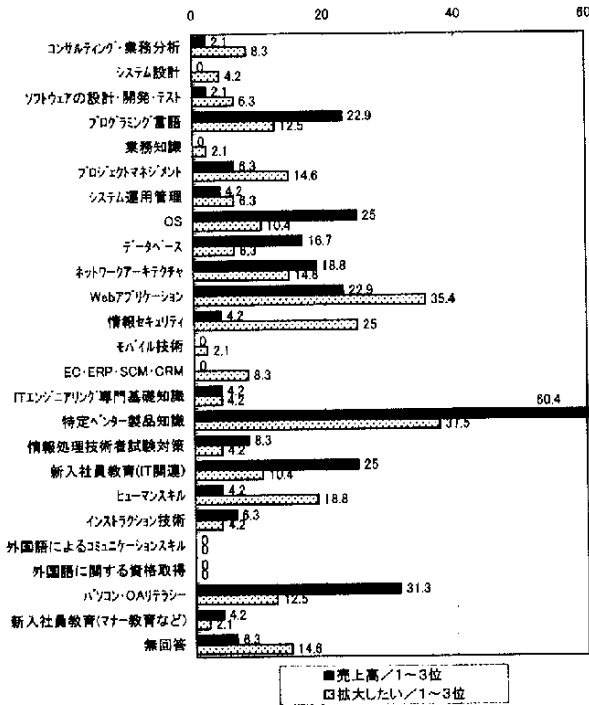


図7 【企業】OJT実施上の課題(%)

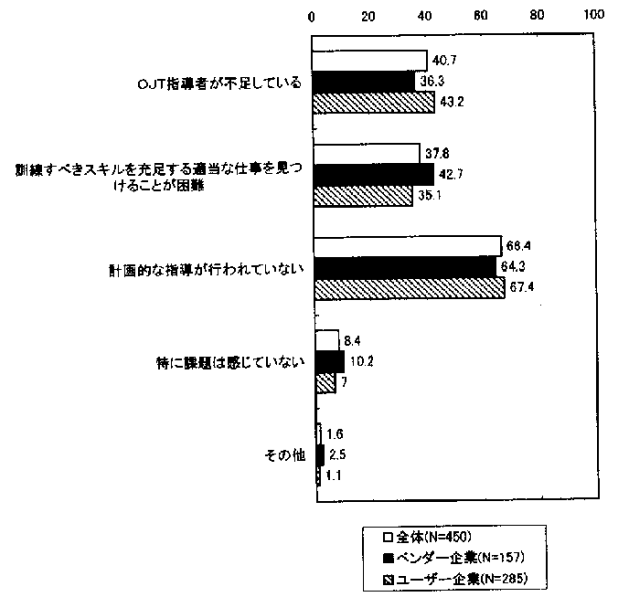


図6 【企業】効果的な研修実施に重要なもの(%)

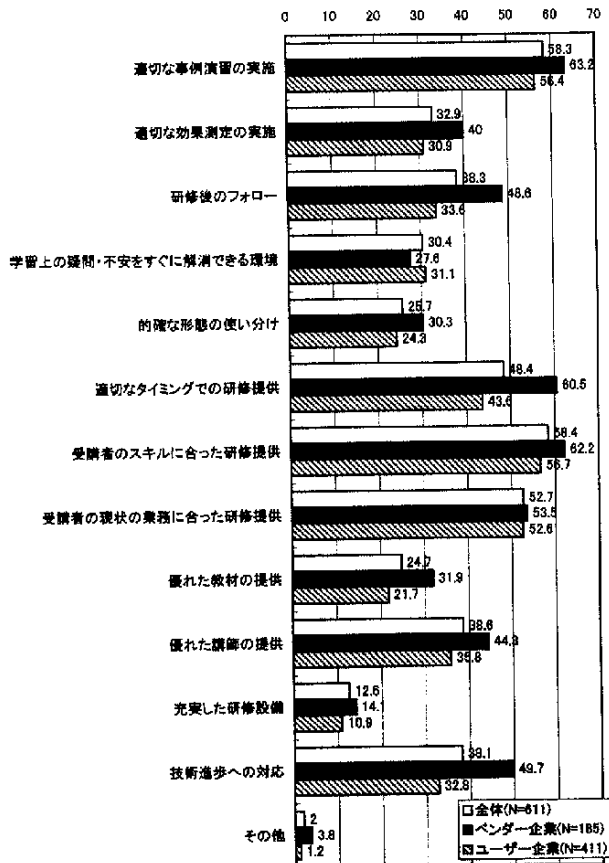


図8 【ITエンジニア】学校で受けたIT教育(%)

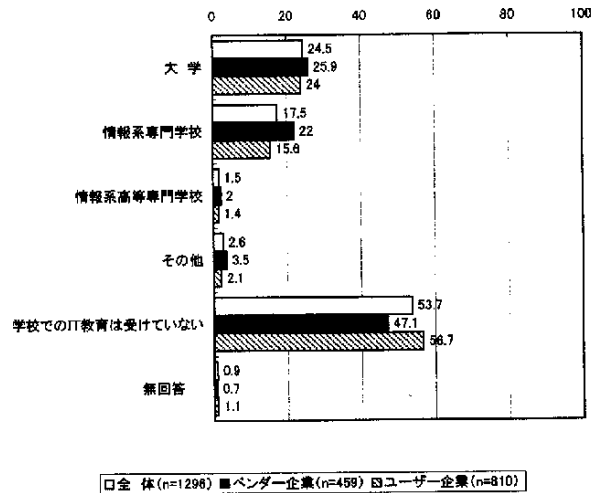


図9 【ITエンジニア】年間学習時間（自己負担）平均値（時間）

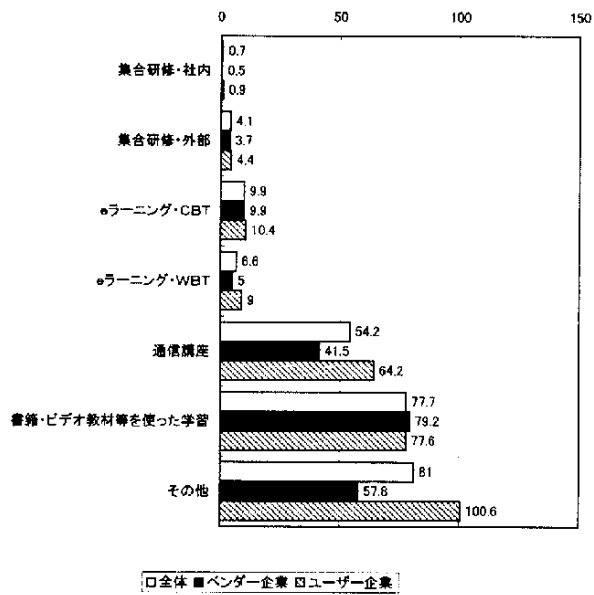


図10 【ITエンジニア】学習の自己負担が困難な理由(%)

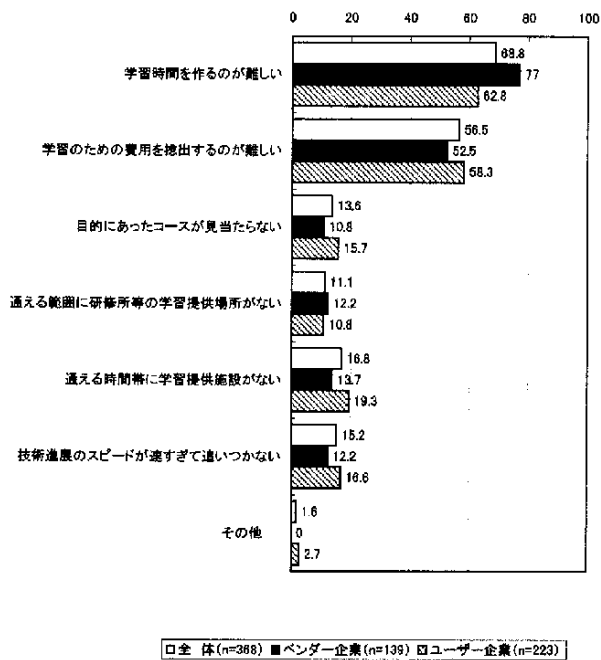
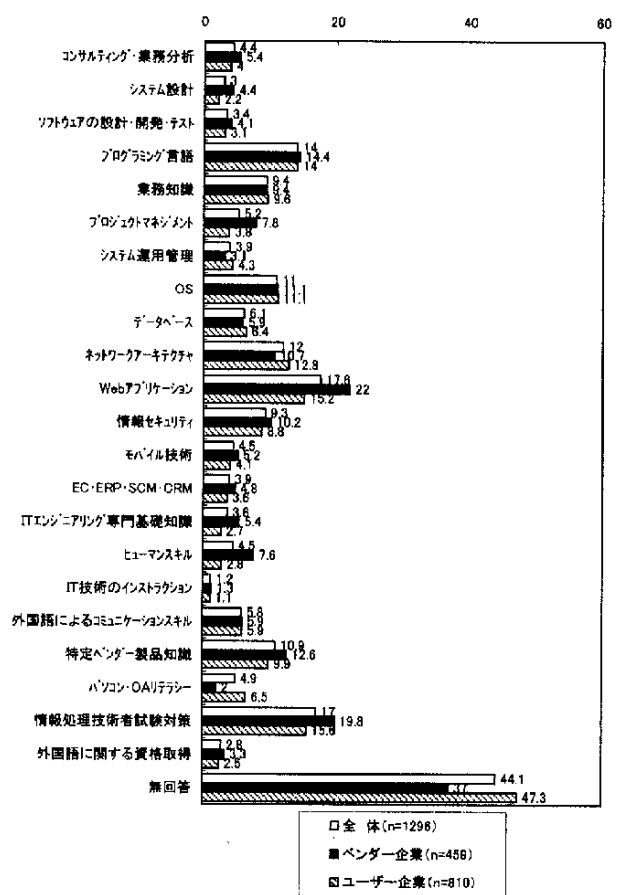


図11 【ITエンジニア】自己負担による学習内容(%)



3. ITエンジニアのスキル評価

3.1 企業における取り組み

回答企業のうちベンダー企業の9割弱、ユーザー企業でも4割強の企業がITエンジニアの育成に経営戦略を反映している。経営戦略に基づいたITエンジニアのスキル育成に先立つて必要なのは、スキルの把握、評価である。

(1) スキル調査の実施

自社に所属するITエンジニアのスキル調査を実施している企業は、ベンダー企業76.2%、ユーザー企業26.5%である。この差異は、両者の業務の違いから当然のことと思われる。スキル調査方法では、業種によらず、「情報処理技術者試験」「上司評価」「自己評価」が多く採用されている。ベンダー企業は、顧客であるユーザー企業に対しても分かりやすい尺度である「情報処理技術者試験」「ベンダー資格」などを挙げる傾向が見受けられる。「情報処理技術者試験」については、業種を問わず3位以内に挙げたことから、ITエンジニアのスキル評価方法として定着していると思われる。ベンダー企業で、ユーザー企業より多く実施されている「社内資格・評価制度」については、職位や等級を定める人事制度の一環としての制度か、年功や社内のラインマネジメント能力に関わらずITエンジニアのスキル評価に特化した制度かで、スキル調査方法としての位置付けは異なるだろう。(図12、図13)

(2) キャリアパスの設定

自社におけるITエンジニアの計画的な育成に有効と思われるキャリアパスについては、ベンダー企業の54.6%、ユーザー企業の83.7%で設定されていない。ITエンジニアの育成が経営に直結するはずのベンダー企業でも、キャリアパスを設ける企業は決して多くない。

ユーザー企業では、従業員規模1,001人以上の企業に多い傾向がある。

キャリアパスを設定しない理由について、スキル調査を積極的に行うベンダー企業においても「スキル測定が困難」「スキルの明示が困難」「スキル変化が激しく追従困難」が上位に挙げた。「ITエンジニアの数が少ない」を第1の理由とするユーザー企業においても、この傾向は変わらない。これは、ITサービスに対するニーズの多様化により、複雑になったキャリアパスを描き出すことが困難であることを示していると思われる。また、ITエンジニアのスキル評価尺度、スキル評価方法が確立していないことの表れと見ることもできる。(図14)

3.2 ITエンジニア個人の取り組み

企業が自社要員のスキル評価に苦慮する中、ITエンジニアは自分自身のスキルをどのように把握、評価しているのか。

ITエンジニア自らが行うスキル診断について、回答したITエンジニアのうちベンダー企業に所属するITエンジニアの57.3%、ユーザー企業の76.0%はスキル診断を行っていない。ベンダー企業に所属するITエンジニアの方が、スキル把握を積極的に行っている。スキル診断に利用する尺度については、業種によらず「情報処理技術者試験」「仕事での実感などによる独自判断」が特に多い。

ベンダー企業では、ユーザー企業に比べ「社内資格・評価制度」「ベンダー資格」の回答が特に多い。「社内資格・評価制度」がITエンジニアのスキル把握方法として有効かどうかは前出のとおりであるが、ITエンジニア自身が自らのスキル把握に役立てているということは、ベンダー企業ではITエンジニアのス

スキル評価に特化した社内制度が整っている割合が高い可能性がある。スキル把握のための専門サービスである「スキル診断サービス」は1割に満たない。(図15)

ITエンジニアがスキル診断尺度に求める要件は、現在担当するプロジェクトの成果など実務の評価に向くこと、社内のみならず社外でもアピールできること、ゆえに客観性が高いことなどが考えられる。しかし、最も良く利用されている「情報処理技術者試験」では、業種を問わず利用者の7割以上が「実務の評価に向かない」と回答している。ベンダー企業で特に利用されている「ベンダー資格」は、該当製品を業務で使用している場合は実務的とも言えようが、3割以上が「実務の評価に向かない」と回答し、無回答を除き最も多い。「社内資格・評価制度」では、6割以上が「社外・一般で通用しない」とし、「独自判断」は、当然のことながら7割前後が「客観性がない」としている。「スキル診断サービス」は、「実務の評価に向かない」をはじめとしてやや意

見の分かれた感があるが、利用者も他の方法に比べて極端に少なく、その要因から検討する必要がある。(図16)

以上から、ベンダー企業のITエンジニアにおいても自らのスキル把握・評価に積極的であるとはいい難く、既存の診断ツールについても問題点があることが分かった。企業の調査結果同様、ITエンジニアのスキル評価尺度、スキル評価方法が確立していない現状が見て取れる結果となった。更に、自らのスキル把握・評価、すなわち、ITエンジニアとしての自らの市場価値を知る手立てがなく、かつ現状の職場においてさえ将来のキャリアパスが描けないという状況は、ITエンジニア個人にとっても、わが国の情報サービス産業にとっても望ましい状況ではない。当調査結果は、前出のようなITエンジニア育成上の問題解決の糸口として、IT市場全般で通用するITエンジニアのスキル評価尺度、方法を確立することの重要性を示唆している。

図12【企業】経営戦略の反映

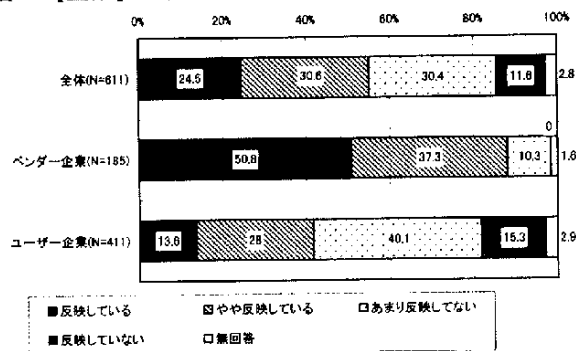


図13【企業】スキル調査方法

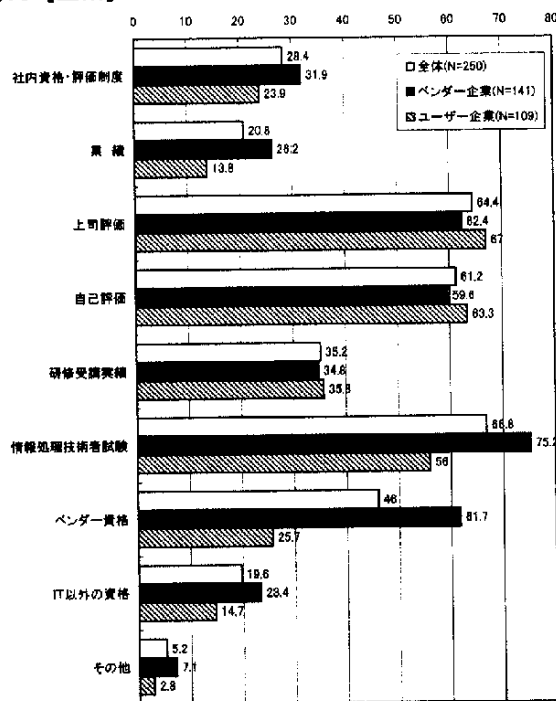


図14【企業】キャリアパスを設定しない理由 (%)

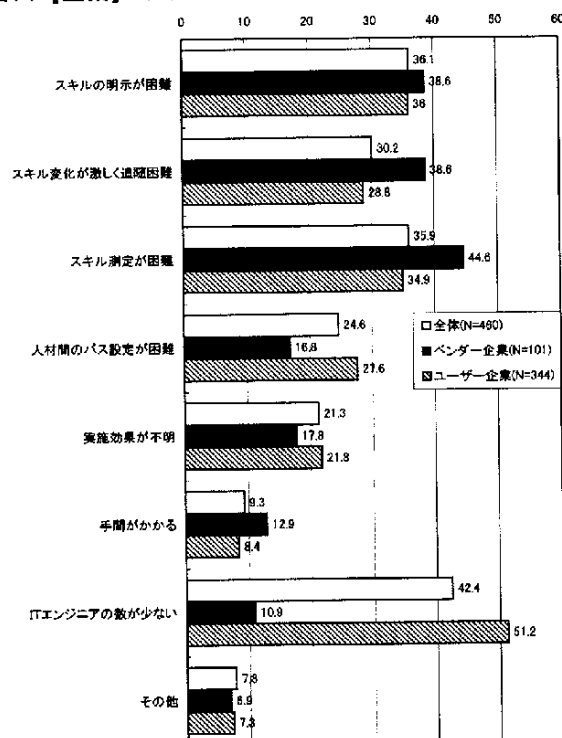


図15【ITエンジニア】スキル診断に利用する尺度 (%)

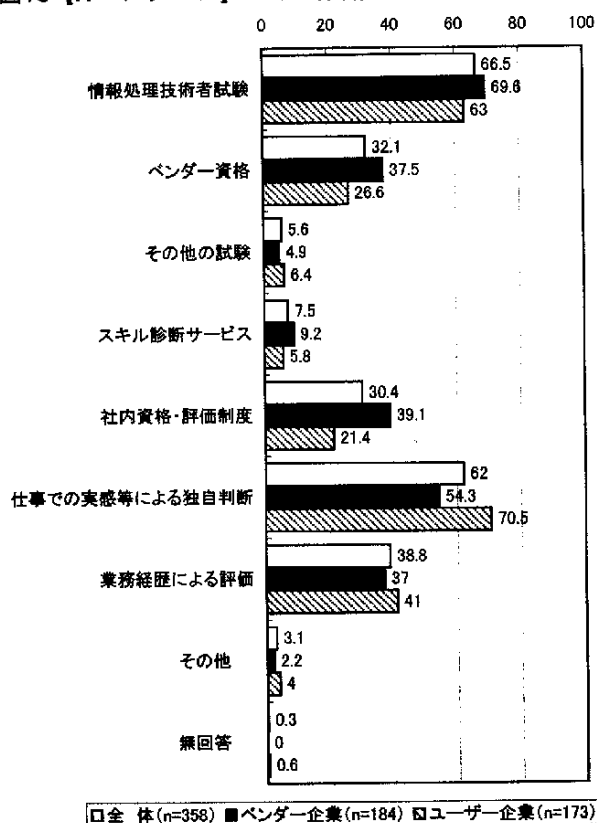


図16 スキル診断尺度利用上の問題点 (%)

a. 「情報処理技術者試験」

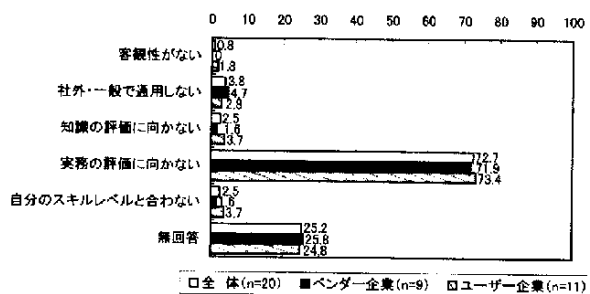


図16 スキル診断尺度利用上の問題点 (%)

e. 「社内資格・評価制度」

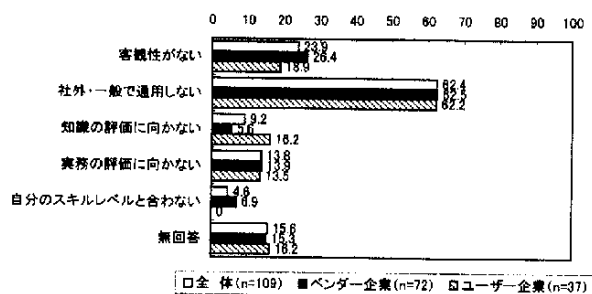


図16 スキル診断尺度利用上の問題点 (%)

b. 「ベンダー資格」

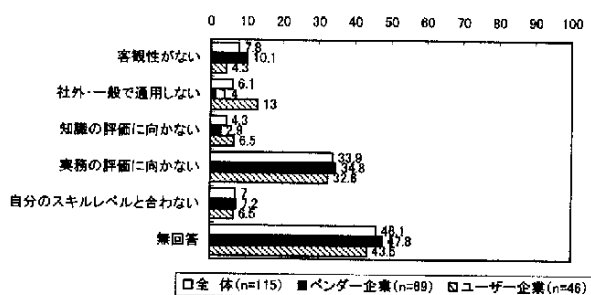


図16 スキル診断尺度利用上の問題点 (%)

f. 「仕事での実感等による独自判断」

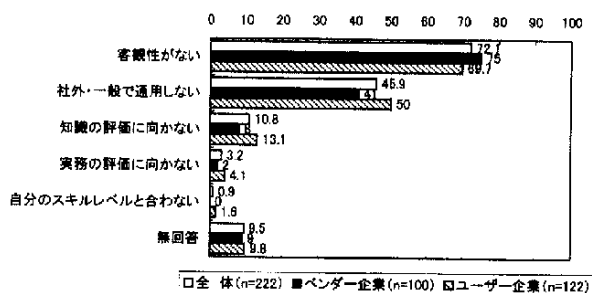


図16 スキル診断尺度利用上の問題点 (%)

c. 「その他の試験」

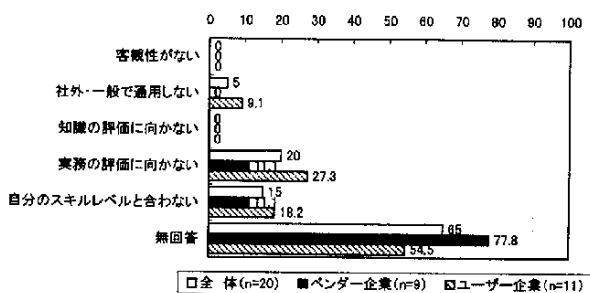


図16 スキル診断尺度利用上の問題点 (%)

g. 「業務経歴 (内容や年数による評価)」

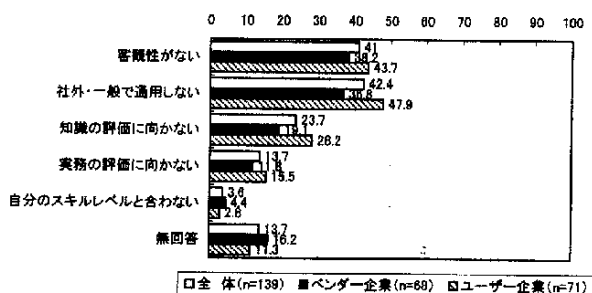


図16 スキル診断尺度利用上の問題点 (%)

d. 「スキル診断サービス」

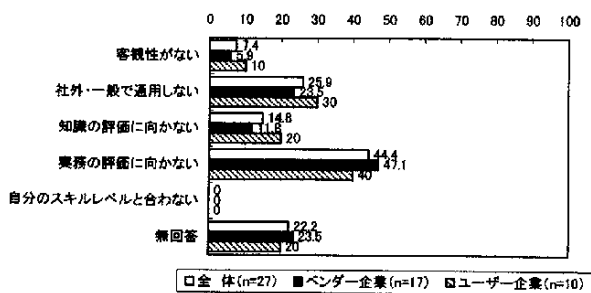
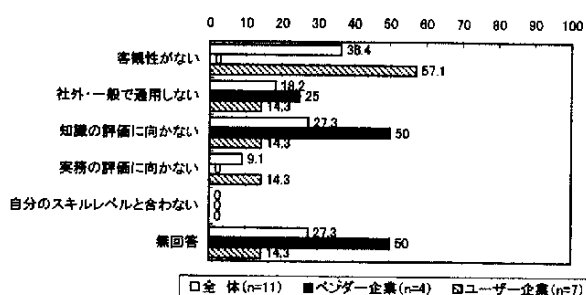


図16 スキル診断尺度利用上の問題点 (%)

h. 「その他」



4. 調査概要

4.1 実施概要

(1) 実施時期

2001年11月～2002年1月

(2) 実施方法

郵送方式によるアンケート調査

(3) 調査対象および回収状況

①企業

対象：（財）日本情報処理開発協会の賛助
会員企業および（社）情報サービス産業協
会会員企業，帝国データバンク調べで情報
システム部門を有する企業，当協会で調
査・整理している企業の情報システム部門
（社内システム担当部署）または社内の情報
化人材育成を担当している部門

回収数／発送数：616／2,310件（回収率
26.6％）

②ITエンジニア個人

対象：同上企業に所属するITエンジニア

回収数／発送数：1,305／6,930件（回収率
18.8％）

③教育事業者

対象：IT人材育成事業者協議会（ITTVC）
によるITエンジニアの育成事業を行う事業
者リスト

回収数／発送数：48／171件（回収率28.1％）

(4) 主な調査項目

①わが国におけるITエンジニアの育成環境

◆企業における経営戦略とITエンジニア育成経営戦略の

反映／人材育成戦略上，影響度の高い要因／研修方
針検討上，影響度の高い要因／研修方針検討時の方
策／研修方針検討上の問題点

育成投資額／昨年度と比較した育成投資額増減／IT
エンジニア一人辺りの研修受講日数／研修形態／e
ラーニングの効果／eラーニング実施しない理由／
OJT実施上の課題／講師・インストラクター調達方
法／研修受講に対する支援／社内研修の評価／外部
研修機関の利用／効果的な研修実施に重要なもの

◆ITエンジニアの学習環境

会社提供の研修形態／実際に学習した形態／年間学
習時間／自己負担費用額／eラーニングの効果／eラ
ーニング実施しない理由

過去1年に行った学習内容／学習のきっかけ／今後
学習したいと思われるもの

目標スキルを設定した研修の有無／会社から与えら
れた目標スキルの有無／目標スキルと研修内容／達
成度評価／達成評価の反映

職場環境／自己負担で行う学習の問題点／外部研修
機関に期待するサービス／自己負担しない理由／自
己負担が困難な理由

スキル診断の実施有無／スキル診断に利用する尺
度／スキル診断の問題点／キャリアパスの明示／会
社のキャリアパス／会社の評価点

◆教育事業者の役割

提供研修形態／売上高の高い形態／今後拡大したい
形態／昨年一年間の研修提供数／集合研修実施日
時／研修期間／提供研修内容／外部調達研修の状
況／ニーズ把握方法／外部の講師・インストラクタ
ー選定基準／社内の講師・インストラクター育成／
研修の改訂状況／研修評価方法／受講効果を確実に
するために重視するもの／スキルレベルに基づいた
研修体系

②ITエンジニアのスキル評価

キャリアパスの有無／キャリアパス見直しサイク
ル／スキルの判断基準／キャリア転換／キャリアパ
ス設定しない理由／スキル調査実施有無／スキル調
査実施サイクル／スキル調査方法／スキル調査結果
活用有無／スキル調査結果活用内容／スキル調査実
施しない理由

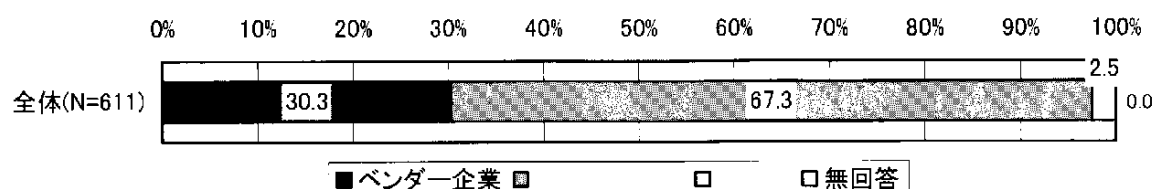
③ITエンジニアに求められるスキル

戦略上重視するスキル／現状不足しているスキル／
社内研修を実施して育成しているスキル／外部研修
機関を利用して育成しているスキル

4. 2 回答属性

(1) 企業

回答企業の内訳



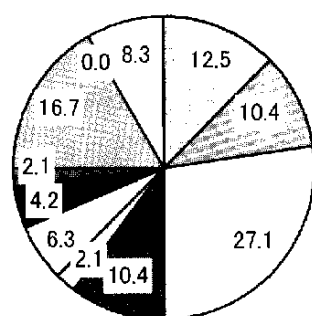
(2) ITエンジニア

主要担当業務

担当業務	回答率 (%)		
	全 体	ベンダー企業	ユーザー企業
ITコンサルティング	7.9	7.4	8.4
プロジェクトマネジメント	16.8	22.2	14.0
ITスペシャリスト (高度)	4.3	7.6	2.6
ITスペシャリスト (中堅)	30.9	29.2	32.1
プロダクト開発	4.5	5.7	4.0
保守・運用サービス	19.4	12.4	22.6
ITセールス及びマーケティング	0.5	1.5	0.0
研修	2.6	4.6	1.6
プログラマ	6.3	3.5	7.9
その他	3.8	3.9	3.5
無回答	2.9	2.0	3.5
計	100.0	100.0	100.0
回答件数	1,296	459	810

(3) 教育事業者

回答事業者内訳：全体 (n=48)、%



- ☐ ITハードウェア・ソフトウェアメーカー
- ☐ ITハードウェア・ソフトウェアメーカーの子会社・関連会社
- ☐ ITサービス企業
- ☒ ITサービス企業の子会社・関連会社
- ☐ その他の企業
- ☐ その他の企業の子会社・関連会社
- ☒ 学校法人
- ☒ 学校法人の子会社・関連会社
- ☐ その他の独立した教育企業
- ☒ その他
- ☐ 無回答

●当調査の詳細、内容に関するお問い合わせは下記にお願いいたします。

財団法人日本情報処理開発協会 情報処理技術者試験センター 調査部調査課

URL：http://www.jitec.jp/1_18research/reser_01.html

Tel：03-5531-0172

各部・室・センター活動状況

総務部

1. 理事会の開催

(1) 平成14年6月13日(木)に平成14年度第1回理事会が開催され、次の議案が審議・承認されました。

- ・平成13年度事業報告書について
- ・平成13年度収支計算書、正味財産増減計算書、貸借対照表および財産目録について
- ・平成14年度収支予算の変更について
- ・平成14年度補助金の受入れおよびこれに伴う補助事業の実施について
- ・評議員の選任について

(2) 平成14年8月9日(金)に平成14年度第2回理事会が開催され、次の議案が審議・承認されました。

- ・役員の人事について(専務理事および常務理事の互選)
- ・顧問の推薦について
- ・評議員の選任について

2. 評議員会の開催

(1) 平成14年6月13日(木)に平成14年度第1回評議員会が開催され、次の議案が審議・承認されました。

- ・平成14年度収支予算の変更について
- ・平成14年度補助金の受入れおよびこれに伴う補助事業の実施について

- ・理事の選任について

(2) 平成14年8月9日(金)に平成14年度第2回評議員会が開催され、次の議案が審議・承認されました。

- ・理事の選任について

【訃報】(敬称略)

14.10.2 森口繁一(元 理事)

情報セキュリティ部

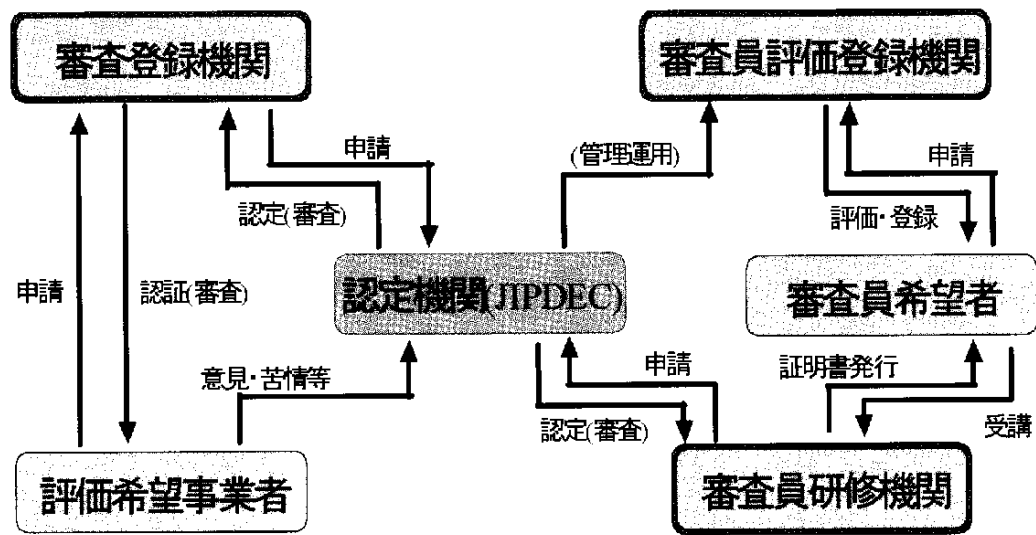
1. 情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)適合性評価制度の本格運用

平成14年4月から「ISMS適合性評価制度(以下、ISMS制度という)」の本格運用が開始されました。平成13年度のISMSパイロット事業では、情報処理サービス業に限定していましたが、ISMSの導入は一般企業にも適用されるマネジメントシステムを確立することが可能であるため、本格運用では、適用業種を全産業分野に拡大しました。当面、情報処理サービスなど情報技術関連分野とそれ以外の業種に区分して審査・登録を行っていきます。将来はISO9000や14000シリーズなど他のマネジメントシステムとの整合性を確保していくため、「経済活動に関する統計的分類基準」(NACE Rev.1)に基づく39の業種・業務区分を適用する予定です。また、本年4月1

日には、ISMS制度に係る基準・規程・手順等のVer.1.0を公表するとともに、本格運用スタート後は、審査登録機関の認定だけでなく新たに審査員研修機関の認定を開始したほか、審査員に資格を与える審査員評価登録機関を設置しました。ISMS制度は、組織が構築したISMSが認証基準に適合しているか審査し登録する「審査登録機関」、その審査員になるために必要な研修を実施する「審査員研修機関」及び審査員の資格を付与する「審査員

評価登録機関」そしてこれらの機関がその業務を行う能力を備えているかを見る「認定機関（JIPDEC）」から構成される総合的な仕組みです。（図1を参照）平成14年10月末時点で、「審査登録機関」は、4機関が認定されており、認定審査中が3機関です。「審査員研修機関」は、5機関が認定されており、認定審査中が2機関です。いずれも認定後はWebで公開しました（<http://www.isms.jipdec.or.jp/>）。

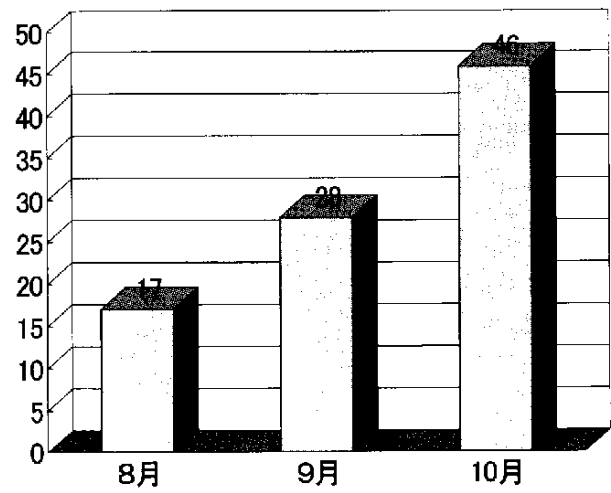
図1 ISMS制度の運用体制



今後は審査登録機関等の認定や審査員の育成・整備などを進めていき、制度の総合的な運用基盤を確立・維持していく方針です。

また、ISMS認証取得事業者についても8月から順次Webで公表されており、10月末時点では、46事業者となっています。なお、月別認証取得事業者は、図2に示す通りです。

図2 月別ISMS認証取得事業者数・累計



本制度の普及活動として、日経BP製品技術研究センターとJIPDECの後援による「情報セキュリティマネジメントフォーラム（ISMSの活用とコーポレートガバナンス（企業統治）の実現に向けて）」を開催しました。本フォーラムでは、情報セキュリティ政策に関する最新動向や、情報セキュリティマネジメントの国内外の取り組み状況等について、情報セキュリティに著名な専門家の方々をお招きしご講演頂きました。

本フォーラムの実施内容は、以下の通りです。

日 時：平成14年5月23日（木）12：45～
17：30

会 場：日経ホール

参加者：541名

プログラム：

基調講演

「最近の情報セキュリティ政策」

経済産業省商務情報政策局情報セキュリティ
政策室 室長 大野秀敏氏

講演

「ISMS適合性評価制度の実施状況と今後の展望」

財団法人日本情報処理開発協会情報セキュリティ部
ISMS制度推進室 室長 高取敏夫

「ISMS：ITガバナンスを指向して」

KPMGビジネスアシュアランス株式会社
IRM事業部マネージャー 山本直樹氏

「ISMSの組み合わせ型審査」

日本検査キューエイ株式会社審査本部 理事
審査員 三次太久實氏

「企業経営と情報セキュリティマネジメント

～情報セキュリティマネジメントの本質を
考える～」

デトロイトトウシュトーマツ エンタープライズ
リスクサービス部 シニアマネージャー

丸山満彦氏

「経営と情報セキュリティ～適合性評価制度
の戦略的活用～」

財団法人日本品質保証機構IT事業部 参与
吉田健一郎氏

「海外の最新動向と情報セキュリティマネジメント
実践のポイント」

株式会社インターリスク総研情報通信部
主任研究員博士 藤本正代氏

さらに、情報化月間記念行事として、経済
産業省とJIPDECの主催による「情報セキュ
リティシンポジウム」を開催しました。

本シンポジウムでは、情報セキュリティ政
策におけるマネジメントの重要性や情報セキュ
リティ・プライバシーマネジメントについ
ての各論点（経営責任論、リスクマネジメン
ト論、コンテンツ論、制度論、法的責任論等）
について、情報セキュリティに著名な専門家
の方々をお招きしご講演頂きました。

本シンポジウムの実施内容は、以下の通り
です。

日 時：平成14年10月1日（火）10：00～
16：00

会 場：東京全日空ホテル

参加者：406名

プログラム：

基調講演

「情報セキュリティ政策—マネジメントの普
及に向けて—」

経済産業省商務情報政策局情報セキュリティ
政策室 室長 大野秀敏氏

講演

「企業経営における情報セキュリティ・プラ
イバシーマネジメントの重要性」

監査法人トーマツ エンタープライズリス
クサービス部 シニアマネージャー

丸山満彦氏

「情報リスクに対するリスクマネジメントシステムの有効性」

明治大学商学部教授 システム監査学会
常任理事 森宮康氏

「情報セキュリティ対策評価の手法」

財団法人日本情報処理開発協会電子商取引
推進協議会 主席研究員 重松孝明

「情報セキュリティマネジメントを支える
ISMS制度」

財団法人日本情報処理開発協会情報セキュリティ部
ISMS制度推進室 室長 高取敏夫

「情報セキュリティ・プライバシーマネジメントの法的責任論」

稲垣隆一法律事務所弁護士 日本弁護士連
合会 コンピュータ研究会委員 稲垣隆一氏
平成14年9月に、「ISMSに関する国際動向
と取り組みの実際」の調査レポートをとりま
とめました。ご希望の方は情報セキュリティ
部ISMS制度推進室（Tel:03.3432.9386）まで
お問い合わせください。なおホームページ上
（<http://www.isms.jipdec.or.jp/>）でも公開して
います。ISMSに関する各国の動きと組み
み状況がまとめられています。

また、ISMS制度の導入は、情報サービス
などIT業種だけでなく、特に個人情報の保護
が重要となる通信や医療、金融などのほか、
機械・建設、自動車などでも関心が高くなっ
ています。現在は大企業での取り組みが目立
ちますが、将来は中小企業にも普及してい
き、日本全体のセキュリティレベルの底上げに
つながると期待しています。

2. リスクマネジメントシステムのあ り方に関する調査・研究

今日、情報システムのセキュリティ確保が
重要な課題となっています。情報システムの
セキュリティに関する種々の問題は、情報シ
ステムに内在するリスクが顕在化すること
によって発生することはよく知られているこ
とですが、セキュリティ対策を実施するた
めにはリスクの存在を明らかにすることが必
要です。その上で、リスク顕在化の可能性
と顕在化した場合の損害の程度を正確に分
析することが最適なセキュリティ対策に結
びつくことから、これら一連のリスクマネ
ジメントの重要性が認識されています。

当協会では、平成12年より情報システム
に関するリスク分析手法を含むリスクマネ
ジメントシステムのあり方について、「リス
クマネジメント委員会」（委員長 森宮 康
明治大学商学部教授）を設置して調査・研
究を進めてきました。その結果、情報シ
ステムの計画、開発、運用、レビュー、改
善のアクションに至るマネジメントサイ
クル全般について考慮した「JIPDECリス
クマネジメントシステム（JRMS）」を提
案することができました。JRMSの枠組み
は、2001年に制定された「リスクマネ
ジメントシステム構築のための指針：JIS
Q 2001」に準じており、特にリスクの
特定、リスクの原因究明・影響分析に焦
点を当て、そのための質問項目を充実さ
せています。本年度は、「リスク対策検討
委員会」（委員長 森宮 康 明治大学
商学部教授）を設置して、平成13年度
に確立したJRMSの実用性を確認し実
用性のあるシステムとするための検討を
行っています。手始めに、大手製造業を
モデル企業とする実証実験を行いました。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助

金を受けて実施しております。

3. システム監査に関する調査・研究

現在、経済産業省では「情報セキュリティ監査研究会」を設置してセキュリティ監査に関する在り方について検討を開始しています。これに先駆け、当協会では平成13年度末に「システム監査基準検討委員会」（委員長 鳥居壮行 駿河台大学文化情報学部教授）を設置してシステム監査の在り方について検討し、その結果を「システム監査基準改訂にかかる提言」として取りまとめ経済産業省に提出しました。その経緯から、同研究会にシステム監査基準検討委員会からも複数名が参画して検討に協力しています。

また、本年も引き続き同委員会を設置し、基準改訂の参考とすべく、「システム監査普及状況調査」（隔年で実施）を行うために質問項目の見直し等を行い、その結果、平成14年10月末にコンピュータユーザ事業体約4,000社に対してアンケートを発送しました。

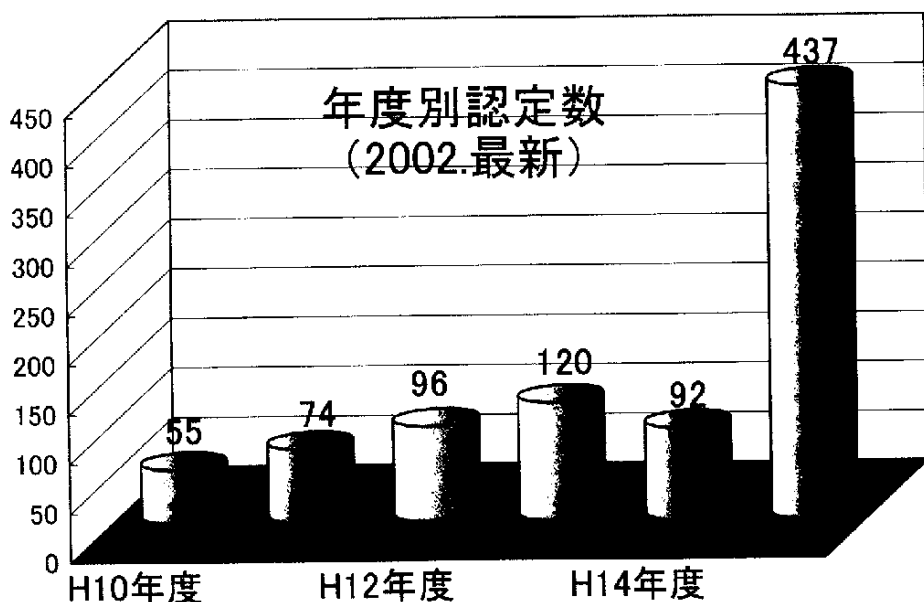
更に、システム監査を業とする企業が「システム監査企業台帳」登録申請に際し、必要

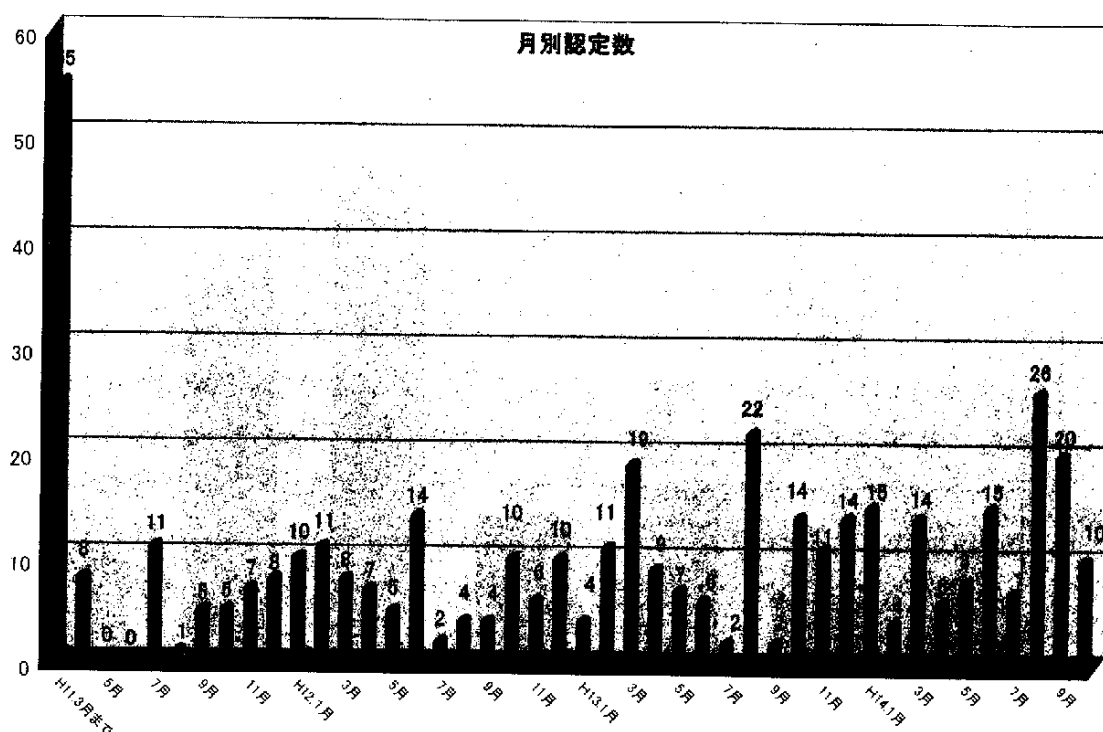
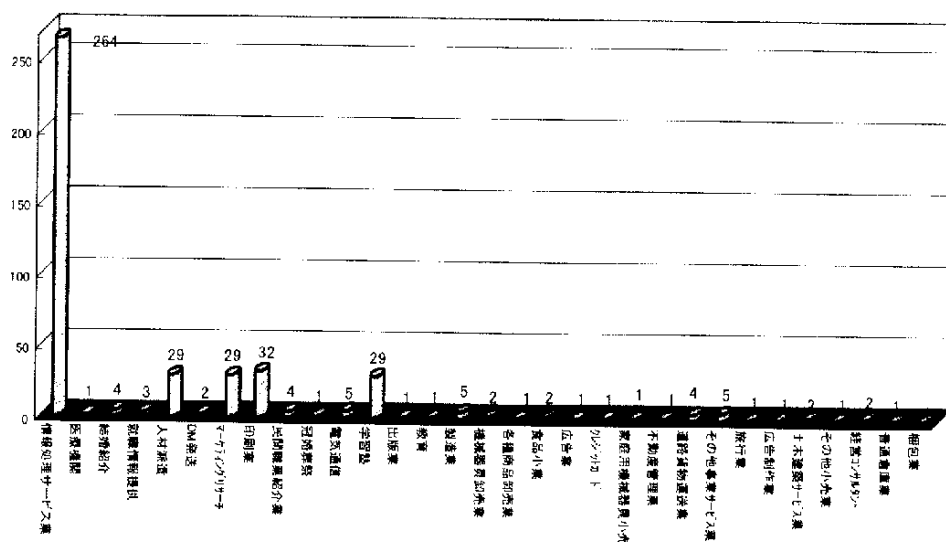
とする様式等を掲載した「システム監査企業台帳に関する規則」をWeb上で周知しました。なお、この規則に基づき、台帳申告書の受付を6月1日から30日までの1か月間行い、規則に基づきシステム監査企業74社より提出された「申告書別紙」を「システム監査企業台帳」としてとりまとめ、Web化して当協会のホームページ（<http://www.jipdec.jp/security/daityo/list.html>）で公開し、台帳制度の普及・フォローアップを行いました。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

4. プライバシーマーク制度の運用

プライバシーマーク制度に基づく認定事業者は、平成14年10月末日現在で437社となっています。平成10年度からの年度別認定数は、55社（10年度）、74社（11年度）、96社（12年度）、120社（13年度）、92社（14年10月末日）と年々増加傾向にあり、業種についても本年度新たに4業種が加わり31業種と拡大しています（グラフ参照）。





今日、Webサイトを活用した個人情報の取扱いが盛んですが、反面、個人情報¹がWeb上に曝される等の事件が頻発しています。このようなことから、ネット上の個人情報保護も重要なテーマとなっており、プライバシーマークの認定においてもWebサイトの安全性の確保は重要な審査要件としています。諸外国においてもこのような考え方にたってWebサイトにおける個人情報の安全性確保などの保護措置について、適切性を認定するプライバ

シーマーク制度のようなシステムが運用されています。

インターネットのWebサイトは、世界各地から自由にアクセスすることが可能なために、個人情報の保護については国境を超えた取組みが必要と考えられています。そのため、プライバシーマーク制度と同様な他国のシステムと協調して個人情報の保護を図るマークの相互承認制度を推進しています。既に、米国BBBOnlineとは平成13年6月に相互承認の制

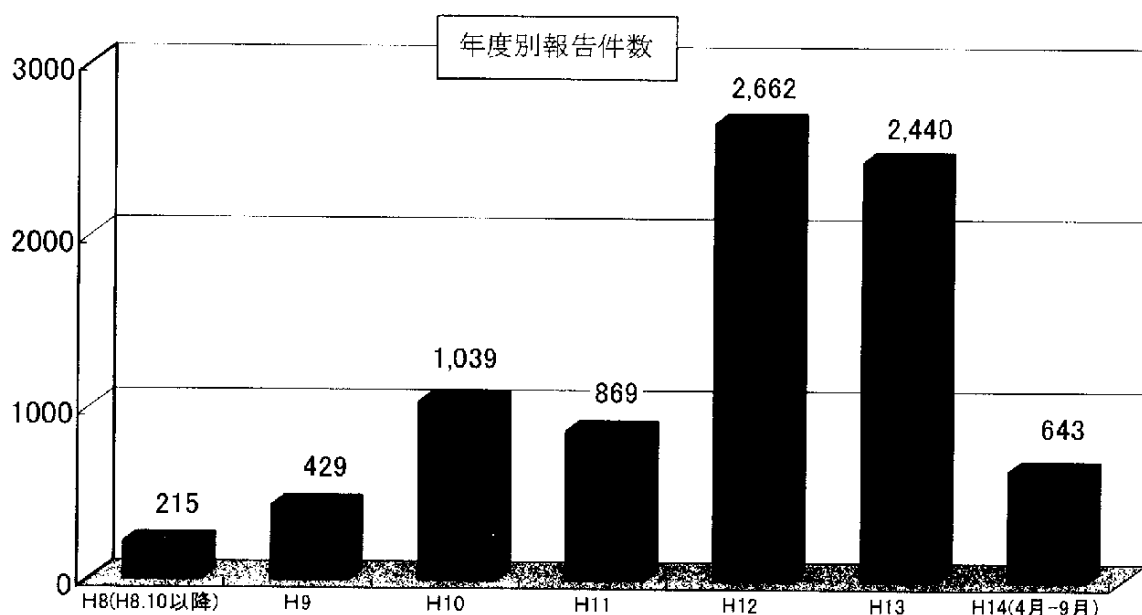
度をスタートさせています。相互承認制度をアジア諸国に拡大することとし、シンガポール、韓国との間で相互承認に向けた作業を開始するためのMOU（了解事項覚書）を取り交わして推進してきました。その結果、平成14年9月にKAIT（韓国情報通信産業協会）のePRIVACYシステムとの間で相互承認の契約を締結することができました。シンガポールとは引き続き検討作業を進める予定です。

なお、プライバシーマーク制度の運用状況等に関する最新の状況については、当協会のホームページ（<http://privacymark.jp/>）をご覧ください。

下さい。

5. JPCERT/CC（コンピュータ緊急対応センター）の運営

JPCERT/CCでは国内のサイトに関するコンピュータセキュリティインシデントの報告を受け、その情報から技術的な対応策を検討し、関連するサイトへの連絡あるいは情報交換を行なっています。最新のとりまとめで平成14年度の上半期（4月～9月）は643件の報告を受領しました。



受領したインシデント報告は四半期毎の「活動概要」で傾向等を取りまとめています。侵入の原因となる脆弱性の他、スキャン・その他不審なアクセスに関しては、報告の多いポートについて列挙してありますのでセキュリティ対策のご参考には是非ご覧ください。

JPCERT/CCではインシデント報告あるいは信頼できるセキュリティ情報を分析し、際立った事象については「注意喚起」や「緊急報告」のアラートを作成してJPCERT/CCのホームページに掲載しています。また、メーリン

グリストを通して「JPCERT/CCレポート」を毎週発信しています。内容はCERT/CCやCIACなどセキュリティ関係諸機関の情報を整理しておりますので、セキュリティ情報選択の目安としてお使い下さい。メーリングリストではレポートの他に、上記公開文書やCERT/CC Advisory発行のお知らせなども発信しています（<http://www.jpccert.or.jp/announce.html>）。

啓発活動としては、引き続き公共性の高い外部セミナーに講師を派遣しています。今年

も12月には Internet Week 2001 でセミナーとBOFを主催いたします。今後もコンピュータセキュリティインシデントの予防についてご理解を得るべく活動していく予定です。また、アジア太平洋地域の各国同種機関との連携にも力を注いでおります。

JPCERT/CCの活動状況や、コンピュータセキュリティインシデントに関する最新の技術情報に関しては、ホームページ (<http://www.jpccert.or.jp/>) を活用して随時発信していきますのでご利用ください。

-----調査部-----

1. 高度情報ネットワーク社会に関する調査研究

本事業は、ユーザーニーズに応えた情報通信サービスの在り方について検討することを目的にしています。

本年度は、東京工業大学大学院の今田高俊教授を委員長として設置した委員会において、ブロードバンド通信の普及が特に中小企業に及ぼす影響、また普及にあたっての障害等についての現状について調査するとともに、現在総務省で進められている電気通信事業規制の根本的見直し、ブロードバンドの活用を中心とした新しいサービスの開発や提供を阻害することにならないよう、そのあるべき方向性について検討する予定です。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

2. 情報化白書2003年版の編集企画を策定

2003年版の編纂に向けて、「情報化白書編集専門委員会」(主査：廣松毅東京大学教授)

を2回開催、総論テーマと骨子、各論の構成内容等の検討を行いました。これに基づく編集計画案を「情報化白書編集委員会」(委員長：石井威望東京大学名誉教授)において審議し、指摘事項、ご意見を踏まえて原稿を作成することとして執筆活動を開始しました。

2003年版の総論は、「社会資産としての情報活用～e-Japanの実現に向けて」(仮題)をテーマに考えております。個人、企業・組織、自治体、国家など、種々の主体が作成・管理する価値ある情報資産の公共的側面に着目して広義の社会資産と捉え、いかにして社会全体で活用していくかについて考察します。そこには、インフラ整備が先行しがちなe-Japan構想をコンテンツ活性化で実態の伴うものとし、社会全体で情報の活用を図ることで実践面でのe-Japanの実現を目指そうという意図も込められております。

また、各論は、前年版の基本構成を継承しつつ、章の新設や合併等、実勢を踏まえた見直しを図っています。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

3. Informatization White Paper 2002 Editionを発刊

情報化白書2002年版の一部を抜粋して英訳した英文白書「Informatization White Paper 2002」を9月に刊行しました。わが国情報化動向の海外向け紹介資料としてご利用いただくことを目的に編纂しており、総論「IT生活の新世紀～ブロードバンドとユビキタス時代を迎えて」全文のほか、産業情報化、インターネットビジネス、コンテンツビジネス、情報化を支える基盤産業、情報化関連政策と法制度、情報処理技術者試験の状況、統計デー

タで構成しています。約100ページ、6,000円（税別）で当協会、政府刊行物センター等で頒布しています。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

4. 主要国における情報政策に関する調査研究

欧州連合について次の調査を行いました。2002年5月、欧州委員会 情報社会総局（Information Society Directorate-General）は「eEurope 2005 アクションプラン」を発表しました。eEurope 2005アクションプランは、2000年6月にフェイラ欧州理事会（European Council）で承認されたeEurope 2002アクション・プランを継承するものであり、2003年から2005年までの間を対象としています。

eEurope 2005アクションプランでは、2005年までに、①先進的なオンライン公共サービス（電子政府（e-Government）、電子学習（e-Learning）サービス、電子保健（e-Health）サービス）、②活力の高い電子ビジネス（e-Business）環境、③セキュリティの高い情報インフラストラクチャの開発、④低価格のブロードバンド・アクセスの広範な普及を実現することを目標としています。

eEurope 2005アクションプランの具体的な目標としては「2005年までに、加盟諸国はすべての公的機関をブロードバンドで接続することを目指す。」「2005年末までに、加盟諸国は、全ての学校が、ブロードバンド接続を通じてインターネットにアクセスできるようにする。」「2003年半ばまでに、サイバー・セキュリティ・タスクフォース（CSTF）を始動させる。」等が掲げられています。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助

金を受けて実施しております。

5. 日独情報技術フォーラム

2002年4月28日から5月2日まで、ドイツ連邦共和国のボンで、第14回日独情報技術フォーラムが開催されました。詳細につきましては本誌JIPDEC REPORTの「第14回日独情報技術フォーラムの報告」をご覧ください。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

6. 情報化に関する海外向け広報活動（JIQ）

わが国の情報通信産業及び情報化全般の最新の動きを海外に紹介するため、英文季刊誌JIPDEC Informatization Quarterly（JIQ）を発行しています。

最近過去1年では、No.126で、当協会が毎年実施している「コンピュータ利用状況調査」の結果概要、No.127で、情報化における国際連携をテーマに、RWCP（新情報処理開発機構）における国際的な共同研究の状況・成果やアジアPKIフォーラムの活動、No.128で第3世代移動通信サービスを含めた日本のモバイルサービスの現状、No.129では、2000年度の日本の情報通信産業の現状を取り上げました。

今年度は、No.130で本格的に始まった情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）適合性評価制度、No.131でe-Japanの全貌を紹介し、以後、ブロードバンドサービスの現状、2001年度の日本の情報通信産業の現状などをテーマとして予定しています。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

7. 情報化月間の開催

10月1日（火）に東京全日空ホテルにおいて、情報化月間を記念し、「情報化月間記念式典」（主催：情報化月間推進会議 議長 児玉幸治（財団法人日本情報処理開発協会 会長））が開催されました。また、特別行事として、シンポジウム等を、併設行事として「全国高校生専門学校生プログラミング・コンテスト」の展示・デモンストレーションが開催され多くの方々にご参加いただきました。詳細はJIPDEC REPORTの「平成14年度情報化月間」をご覧ください。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

8. 特別講演会の開催

去る7月12日（金）機械振興会館において、「サイバー社会で生き残るための条件－JIPDECリスクマネジメントシステムの活用－」と題し、特別講演会を開催いたしました。JIPDECマネジメントリスクシステム（JRMS）とは、1992年に発表されたりスク分析手法（JRAM）を情報システムの環境変化に対応するために見直したものです。情報担当部門、ユーザのみならず、経営者も参加するプログラムとなっており、脆弱性分析としても実践的となっています。参加者は94名でみなさん熱心に聴講しておりました。プログラムは以下のとおりです。

「わが国情報システムセキュリティの現状」

明治大学商学部教授 森宮 康氏

「経営環境と情報リスク」

東京海上リスクコンサルティング株式会社
危機管理部・情報グループ主席研究員

指田朝久氏

「JIPDECリスクマネジメントシステム

（JRMS）の概要

（1）JRAMとの関係：JRMSの考え方」

ハナカリサーチセンター代表

花香俊明氏

「JIPDECリスクマネジメントシステム
（JRMS）の概要

（2）JISQ2001との関係：JRMS質問票の構成」
（前述）指田朝久氏

「JRMSの構成と質問票の使い方」

株式会社日立製作所 金融システム事業部
金融ソリューションシステム本部第一部
笠間誠一氏

「JRMSの質問項目とレーダーチャートの解説」

ガートナージャパン株式会社 ジャパンリ
サーチセンターマネージングディレクター
松原榮一氏

「IT社会における情報リスク対応の問題点」
（前述）松原榮一氏

-----技術企画部-----

1. 平成14年度事業：産業技術開発に おける産学官連携の促進・支援

産業技術開発における産学官連携を促進・支援するため、電子情報通信技術に関する自由な情報収集・提供および意見交換などを行う研究開発情報提供基盤として、WWWサーバーによる産学官研究開発コミュニティ（<http://www.gip.jipdec.or.jp/>）の構築・運用を引き続き行っており、毎月約35万超の数多くのアクセスをいただいております。また、本年9月より、ページデザインとページ構成およびニュースデータの表示方法を一新し、より見やすく、より情報を得やすいページを目指して、土日祝日を除く毎日、新たな情報を提供しております。

当コミュニティでは、産学官の各研究機関の研究開発情報や、公的研究機関や学会関連各種イベント参加や論文募集の案内、各種研究公募、大学や研究機関の人材公募情報の他、最近では、遺伝子関連、半導体関連の研究開発情報、各地の特許流通フェアや産学官連携に関わるイベントなどの情報のほか、新種のウイルスの発生などのセキュリティ関連などの情報も取り上げております。常に情報の中身を吟味し、毎日利用していただけるように最新情報の収集提供に努めています。

2002年4月以降は着実にアクセス件数を伸ばしております（図参照）。毎月多くのアクセスをいただく組織としては、富士通、松下電器産業、日立、シャープ、ソニー、オムロン、三菱総合研究所、富士通エフ・アイ・ビー、日本電気、文部科学省、科学技術振興事業団、キャノン、NTT、東京大学、東芝、日本アイ・ビー・エム、経済産業省、北海道大学、東京工業大学、東京都等（検索エンジン、商用プロバイダからのアクセスを除く）が挙げられます。

また、産学官連携ページ（<http://www.gip.jipdec.or.jp/frame01/sgk01/sgkhome.html>）では、全国各地の産学官の共同研究、人材育成、ベ

ンチャー企業の起業促進等を支援する情報提供を行っています。最近では、各TLO機関の特許出願状況や、各地の中小企業支援団体によるIT化支援セミナー、インキュベーション施設の入居募集、各地の地域共同研究センターのセミナーや産学官交流会などのイベントの開催情報も取り上げております。

ぜひとも一度ご覧いただきまして、皆様の率直なる御意見や御要望をお寄せ下さい。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

2. アドバンスト並列化コンパイラ（APC）技術の研究開発

本プロジェクトは、経済産業省ミレニアムプロジェクトである官民共同研究開発プロジェクトの1つであり、平成12年度から平成14年度の3年計画で笠原博徳早稲田大学理工学部教授を研究開発責任者として、当協会、（株）日立製作所、富士通（株）、早稲田大学、産業技術総合研究所によるネットワーク集中研を構成し、さらに3大学へ再委託をして実施しています。

限られた期間の中で、現在最終目標を目指して、個別コンパイラ技術開発の迫込み作業、

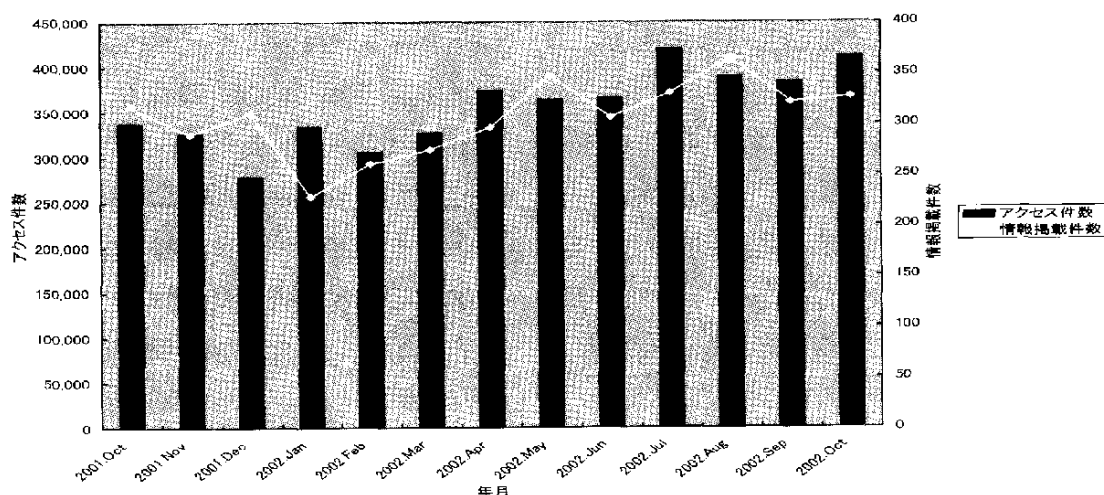


図 産学官研究開発コミュニティ 月別アクセス数と掲載情報件数

一部の評価結果を得ながら総合評価に向けた準備作業を行っています。残された下期で個別コンパイラ技術の開発・評価・改良及び統合をして総合評価を行います。さらに最終成果の報告、国際アドバイザリボードメンバ参加による研究開発の評価、成果を利用した実用化の見通し、IT産業の競争力強化への推進等を活発に討議するため、平成15年3月20日（木）APC国際シンポジウム（開催場所：早稲田大学理工学部、無料）を開催しますので、是非企業及び大学の皆様に参加をお願い致します（詳細は、後日JIPDECホームページにて紹介）。

（1）これまでの成果

既存ループ並列化コンパイラの性能と比較して、各種SMPマシンを対象に概ね2倍性能向上を図ることを目標にコンパイラの開発を行っており、最新の評価ではIBM最新HPCマシンpSeries690 RegattaH（16プロセッサ）でSPEC95ベンチマークの一部に対して2倍を上回る性能を達しています。

（2）主な技術項目の進捗状況

①アドバンスト並列化コンパイラ技術の開発の進捗状況

i 自動マルチグレイン並列化技術の開発

マルチグレイン並列抽出技術は、並列処理階層の自動決定方式の研究開発を行うと共に、データローカリティ最適化・スケジューリング技術との統合を進め、データ自動分散技術は、間接参照配列向けのファーストタッチ制御自動データ分散方法の開発を進めています。ループ全体及び手続の粗粒度部分の投機実行技術は、投機的実行と非投機的実行の両者を統一的に扱う枠組みの開発を進めており、手続の並列実行または投機実行のため手続のデータ入出力関係を解析し、手続間でデータ依

存を判定するルーチンを開発し、その有効性を検証中です。

ii 並列化チューニング技術の開発

手続き間プログラムスライシング及びその解析を行なう基本となる手続き間データ依存位置解析機能の開発、組合せ並列化技術は、ループの実行時間やループ実行回数等の動的情報を活用し、ループに適用する各種の最適な組合せ数を削減し、最適となるべき指示文の組合せを高速に検出するプログラムの開発を進めています。

②並列化コンパイラ性能評価技術の開発

個別機能の評価は、個別機能開発と並行して実施しますが、このため自動マルチグレイン並列化の適応性を検討してコンパイラにフィードバックをかける準備を行っています。

総合評価手法の開発は、評価対象のベンチマークプログラム候補を挙げ、各評価マシンでの実行確認、既存コンパイラでの自動並列化の評価を行い、さらに総合評価のためのベンチマーク実行基準を策定。また各ベンチマークについて、ループ並列性、粗粒度並列性の分析により、総合評価で使用するベンチマークの選定を行い、さらに見直しをして、最終の総合評価に向けて準備を行っています。いくつかのベンチマークについては、コンパイラへのフィードバックの準備を並行して行っています。

3. 次世代情報通信環境におけるヒューマンインタフェース技術に関する調査研究

本調査研究では、「どこでもコンピューティング」「いつでもアクセス」が可能になる「ユビキタス（ubiquitous）情報社会」へと向かっていく次世代情報通信環境におけるヒュ

ーマンインタフェースのあり方を示し、それを実現する高度IT技術やヒューマンインタフェース技術について検討し、課題抽出および研究開発方策を明確にする事を目的にしています。

昨平成13年度は、情報通信環境および関連キーテクノロジーの動向、および、電子商取引（EC）ユーザアンケートに基づくヒューマンインタフェースの問題点・期待感について調査研究しました。

平成14年度においては、ユビキタス情報社会における新産業創生のための「システムモデル」を検討し、さらに、安全・安心なヒューマンインタフェースを実現する「セキュリティやプライバシー」関連技術を体系化し重点技術を抽出します。併せて、関連技術の研究開発方策をまとめます。調査研究の推進に当っては、「ヒューマンインタフェース技術調査委員会」（委員長 竹林洋一静岡大学情報学部情報科学科教授）、およびその下に「ユビキタス情報社会のシステムモデル分科会」（主査 竹林洋一静岡大学情報学部情報科学科教授）、「ユビキタス・セキュリティ分科会」（主査 加藤和彦筑波大学電子・情報工学系助教授）を設置して、以下の検討を進めています。

(1) ユビキタス情報社会におけるシステムモデルに関する検討

ユビキタス情報社会の諸条件を検討し、その上で成り立つビジネスモデルおよびITシステムモデル例を具体的分野を選定して考察します。

(2) セキュリティやプライバシーの要素技術に関する体系化と重点技術の抽出

セキュリティ／プライバシーを実現する要素技術の現状と発展動向を調査し要素技術を

体系化し、さらに重点技術を抽出します。

(3) 望ましいヒューマンインタフェースのあり方の提示

ユビキタス情報社会における安全・安心な望ましいヒューマンインタフェースのあり方を提示し、併せて、それを実現するセキュリティ及びプライバシー関連技術・システムの研究開発計画概要をまとめます。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

4. ユビキタス情報環境とヒューマンインタフェースに関するセミナー

平成13年度「次世代情報通信環境におけるヒューマンインタフェース技術に関する調査研究」を実施した成果の公表、および、ユビキタス情報社会における産業について展望し、ユビキタス情報環境およびそこにおけるヒューマンインタフェースに対する技術的・社会的ならびに産業的観点からの知識を得られるようヒューマンインタフェース学会の協賛を得て、下記のとおり実施しました。なお、参加者は、3回合計で256名でした。

（概要参照URL：<http://www.jipdec.jp/policy-plan/policy-plan.htm>）

（第1回）

日 時：平成14年6月13日（木）13：30～16：45

テーマ：電子商取引と現在・未来のヒューマンインタフェース

ーユーザ・アンケートから見えてきた課題と期待ー

演題1「現状の課題」

株式会社博報堂 生活総合研究所主任
研究員 鷲田祐一氏

演題2「未来への期待」

松下電器産業株式会社 先端技術研究所企画推進グループ参与 田中章喜氏

(第2回)

テーマ：ユビキタス情報環境を実現する技術の動向と展望

日 時：平成14年7月16日（火）13：30～16：45

演題1「ユビキタス環境のキーテクノロジー」

株式会社NTTドコモマルチメディア研究所主任研究員 福本雅朗氏

演題2「ユビキタス情報環境のシステム事例と将来像」

株式会社国際電気通信基礎技術研究所メディア情報科学研究所第一研究室長 間瀬健二氏

(第3回)

テーマ：ユビキタス情報社会と新産業の創出

日 時：平成14年9月13日（金）13：30～16：45

演題1「ユビキタス情報環境を実現する基盤技術」

慶応義塾大学大学院政策・メディア研究科委員長、環境情報学部教授 徳田英幸氏

演題2「ユビキタス情報社会と新産業」

静岡大学情報学部情報科学科教授 竹林洋一氏

情報処理技術者試験センター

1. 平成14年度情報処理技術者試験の実施

4月21日に実施しました、平成14年度春期情報処理技術者試験の状況を紹介いたします。また、10月20日に実施した秋期試験につきます。

では、まだ、合格発表に至っておりませんので、応募状況のみを紹介します。

(1) 概要

情報処理技術者試験は、昭和44年の第一回から数えて今年で33年となり、平成14年度春期までの応募者総数は約1,051万人です。平成14年度春期までの合格者総数は約109万人です。平成14年度の応募者総数は80万人を超える見込みで、過去最高の応募者数となります。

平成14年度春期から基本情報技術者試験は自身の成績を照会できるようになりました。照会できる内容は次のとおりです。

- ①合格／不合格：「合格」または「不合格」を表示します。
- ②午前試験のスコア：5点刻みで表示します。
- ③午後試験のスコア：5点刻みで表示します。
- ④合格基準スコア：午前試験、午後試験ともに600点です。
- ⑤合格基準：午前試験、午後試験の両方が合格基準スコア以上の場合、合格です。
- ⑥スコアの範囲：最低点200点～最高点800点の範囲で表示します。

スコアを表示しない場合は、「午前試験は免除です」、「採点結果がありません」などの趣旨のメッセージを表示します。

成績は、情報処理技術者試験センターホームページ (<http://www.jitec.jp>)、iモード専用ホームページ (<http://i.jitec.jp>)、音声&FAX情報サービス (03-3591-0429) で照会できますが、受験票に印字された受験番号とパスワードが必要です。

平成13年度から開始した、個人応募者のインターネットを利用した受付と団体応募者の電子媒体による受付ですが、平成14年度春期試験では個人応募者のうちインターネットを

利用した者は44.9%，団体応募者のうち電子媒体を利用した者は35.9%でした。前年同期比でそれぞれ，10.2%，18.2%の増加でした。

(2) 平成14年度春期情報処理技術者試験

応募者数は387,449人（前年同期比5.0%増），受験者数は246,767人（同5.6%増），受験率は63.7%，合格者数は49,785人，全体の合格率

は20.2%でした。

情報処理技術者試験センターのホームページでの合格者の発表は初級システムアドミニストレータ試験，基本情報技術者試験が5月28日，他の試験区分が6月28日，官報掲載はそれぞれ6月11日と7月16日でした。

表1 平成14年度春期情報処理技術者試験実施結果

試験区分	応募者数	受験者数	合格者数	合格率
ソフトウェア開発技術者	83,086	49,606	5,793	11.7%
テクニカルエンジニア (データベース)	24,322	13,225	1,166	8.8%
テクニカルエンジニア (システム管理)	13,546	6,995	528	7.5%
テクニカルエンジニア (エンベデッドシステム)	3,856	2,377	236	9.9%
初級システムアドミニストレータ	120,004	81,311	25,144	30.9%
システム監査技術者	8,383	4,160	286	6.9%
基本情報技術者	134,252	89,093	16,632	18.7%
合 計	387,449	246,767	49,785	20.2%

◎ソフトウェア開発技術者試験

応募者数は83,086人と前年同期比1.7%減少しました。合格者数は5,793人で2,274人減少しました。合格率は11.7%で4.0%低下しました。合格者の平均年齢は26.4歳と1.2歳低くなりました。

社会人と学生の比較では，社会人の合格率が9.8%に対し学生は24.6%と学生が社会人を上回りました。学生で全体の合格率を上回ったのは高専の41.5%，大学院の34.6%，大学の30.7%，専修学校の12.9%，高校の12.3%でした。

◎テクニカルエンジニア（データベース）試験，テクニカルエンジニア（システム管理）

試験，テクニカルエンジニア（エンベデッドシステム）試験

応募者数はデータベース24,322人，システム管理13,546人，エンベデッドシステム3,856人と，それぞれ前年同期比8.7%増加，2人増加，0.9%減少しました。合格者数はデータベース1,166人，システム管理528人，エンベデッドシステム236人と，それぞれ264人増加，65人増加，18人減少しました。

合格率はデータベース8.8%，システム管理が7.5%，エンベデッドシステムが9.9%と，それぞれ1.2%上昇，0.7%上昇，0.3%低下となりました。合格者の平均年齢はデータベース30.7歳，システム管理が35.2歳，エンベデ

ッドシステムが33.5歳と、それぞれ0.3歳上昇、0.2歳上昇、±0.0歳となりました。

◎初級システムアドミニストレータ試験

応募者数は120,004人と前年同期比9.6%増加しました。合格者数は25,144人で1,663人減少しました。合格率は30.9%で5.4%低下しました。合格者の平均年齢は29.8歳と0.1歳高くなりました。

社会人と学生の比較では、社会人の合格率が33.4%に対し学生は24.6%と社会人が学生を上回りました。学生で全体の合格率を上回ったのは大学院の57.0%です。専修学校の合格率は15.4%でした。

◎システム監査技術者試験

応募者数は8,383人と前年同期比24.6%増加しました。合格者数は286人で50人増加しました。合格率は6.9%で0.3%低下しました。合格者の平均年齢は38.4歳と0.3歳高くなりました。

学生の合格者は0人でした。社会人の勤務先別で全体の合格率を上回ったのは、官公庁・団体13.5%、学校・研究機関10.0%、一般企業9.9%でした。

◎基本情報技術者試験

応募者数は134,252人と前年同期比4.7%増加しました。合格者数は16,632人で1,891人増加しました。合格率は18.7%で1.2%高くなりました。合格者の平均年齢は24.7歳と0.1歳低下しました。

社会人と学生の比較では、社会人の合格率が18.2%に対し学生は19.3%と学生が社会人を上回りました。学生で全体の合格率を上回ったのは、大学院の36.1%、高専の23.5%、大学の21.4%、です。専修学校の合格率は、17.3%でした。

基本情報技術者試験のスコア分布は表2の

とおりです。

なお、受験番号未記入・誤記入のため、732人の方々のスコアはありませんでした。

表2 平成14年度春期基本情報技術者試験スコア分布

スコア	午前試験	午後試験
750点～800点	534人	1,202人
700点～749点	2,537人	4,142人
650点～699点	7,753人	8,259人
600点～649点	15,696人	13,442人
550点～599点	19,118人	14,401人
500点～549点	19,475人	14,302人
450点～499点	14,858人	12,958人
400点～449点	7,287人	9,078人
350点～399点	1,602人	5,273人
300点～349点	108人	2,609人
250点～299点	13人	705人
200点～249点	17人	123人
合 計	88,998人	86,494人

(3) 平成14年度秋期情報処理技術者試験

全体の応募者数は415,660人（前年同期比0.9%減）でした。試験区分別では、システムアナリスト試験，プロジェクトマネージャ試験，情報セキュリティアドミニストレータ試験で応募者が増加し，アプリケーションエンジニア試験，テクニカルエンジニア（ネットワーク）試験，上級システムアドミニストレータ試験，初級システムアドミニストレータ試験，基本情報技術者試験で応募者数が減少しています。

平成13年度秋期から創設された情報セキュリティアドミニストレータ試験の勤務先別の応募者内訳は，IT関連企業の応募者が63.0%（前年同期比0.2%減），一般企業，団体が31.2%（前年同期比0.4%増），学生が5.8%

(前年同期比0.1%増)でした。平均年齢は32.6歳と0.4歳低くなりました。

情報処理技術者試験センターのホームページでの合格発表は、初級システムアドミニス

トレータ試験、基本情報技術者試験については11月下旬、他の試験区分については平成15年1月中旬を予定しています。

表3 平成14年度秋期情報処理技術者試験応募状況

試験区分	応募者数	前年比
システムアナリスト	6,111	1.8%
プロジェクトマネージャ	14,571	19.9%
アプリケーションエンジニア	22,957	-7.9%
テクニカルエンジニア (ネットワーク)	58,778	-3.6%
情報セキュリティアドミニストレータ	34,352	44.5%
上級システムアドミニストレータ	7,971	-8.2%
初級システムアドミニストレータ	128,042	-5.7%
基本情報技術者	142,878	-3.1%
合 計	415,660	-0.9%

2. 各国の情報処理技術者試験相互認証

(1) IT人材に係るスキル標準及び試験制度の相互認証

情報技術（IT）革命の急激な進展に対して高度な技術を有した情報化人材が世界的に不足しており、国内外を問わない人材育成・活用のための施策がもとめられています。この課題解決については、IT基本法に基づくe-Japan戦略においても、「IT人材に係るスキル標準の国際的な共通化を図り、IT人材の技能に関する客観的な評価指標とすることで、国籍を問わない有能なIT人材を採用するためのコストを削減し、IT人材市場の流動化を促進することによって、産業界がより有能なIT人材の活用ができるようにするための基盤を整備する。(以下略)」との方向性が打ち出されています。また、平成12年10月に開催された

アセアン+日中韓経済閣僚会議においても、同様の主旨による「アジアITスキル標準共通化イニシアティブ」について我が国から参加各国に対して提案を行い、各国から賛同を得ています。

これを受けまして、平成12年度から情報処理技術者スキル標準及びそれへの適合性を評価する試験制度についてアジア各国との相互認証の実現に向けた取組みを進めるために本事業が開始されました。具体的には、試験制度を持っている国とは、両国のスキル標準及び試験制度について相互認証を行い、試験制度を持っていない国とは、我が国のスキル標準及び試験制度に関するノウハウの供与を行い当該国における試験制度の設計支援を進めています。

平成12年度はインドと、平成13年度におい

ではシンガポール、韓国及び中国との間で「相互認証に係る覚書」（以下、相互認証）を締結し、タイ、フィリピン、ベトナム、ミャンマー、マレーシア及び台湾との間では、各国に対する試験制度の設計支援に着手しました。

平成14年度は、前年度に着手した試験制度設計支援の本格的な立ち上げのための設計支援及び人材育成支援を継続するとともに、既に相互認証を行った国についても相互認証の維持に必要な協力を継続しています。

本年度における、アジア各国との現状は次のとおりです。

①フィリピン

・平成14年4月17日：JITECとJITSE-Phil Foundation（The Japanese Information Technology Standards Examination-Philippines Foundation Inc/JITSE フィリピン財団）との間で基本情報技術者（FE）について相互認証を締結

・平成14年9月8日：FE本番試験実施（受験者719名、合格者38名、合格率 5.3%）

②タイ

・平成14年6月25日：JITECとNECTEC（National Electronics and Computer Technology Center/国立電子コンピュータ技術センター）の間でテクニカルエンジニア（ネットワーク）とNetwork System Professional、テクニカルエンジニア（データベース）とDatabase System Professional、FEとFundamental Information Technology Professionalについて相互認証を締結

③ベトナム

・平成14年6月10日～12日：JITECがVITEC（Vietnam Information Technology Examination and Training Support Center/ベトナム情報技術

試験訓練支援センター）を訪問し試験問題作成支援を実施

・平成14年7月4日：JITECとVITECの間でFEについて相互認証を締結

・平成14年7月28日：FE本番試験実施（受験者204名、合格者25名、合格率 12.3%）

④ミャンマー

・平成14年8月10日～11日：JITECがMCF（Myanmar Computer Federation/ミャンマーコンピュータ連盟）を訪問し試験問題作成支援を実施

⑤中国

・平成14年8月30日：中国訪日団が来訪し、相互認証第4条（相互認証の強調）に基づく、第1回定期協議会を東京（JITEC）にて開催

(2) スキル標準に合致する能力を養成するためのIT人材育成支援

・平成13年度に開発したFE及びソフトウェア開発技術者（SW）のテキストを、13年度に実施した研修結果に基づいて改訂を行い、本年度の研修事業に提供しています。

・相互認証を締結した各国に対しては試験実施状況と試験実施機関の実施体制の確認を、これから締結する国に対しては試験環境の現状把握と試験実施機関として想定される機関の体制確認を目的として「試験制度及びスキル標準の相互認証に係る実態調査」の実施準備を行い、一部調査を開始しました。調査対象国は、既締結国6か国（インド、中国、韓国、シンガポール、タイ、フィリピン）、未締結国2か国（ミャンマー、インドネシア）です。（平成14年10月末現在）

3. 情報処理技術標準策定・普及事業

情報技術（IT）に関するサービスの提供においては、現在オープンなネットワーク環境

を積極的に活かした新たなITの活用法の策定や、そのために必要となる的確なシステムの構築に関する企画・調達を行うことのできる専門家をはじめとして、時代のニーズに的確に対応する技術を持つ高度なIT技術者が大幅に不足していると言われています。また現状のIT技術者は、従来型の開発・運用の専門家として大きく偏在している状況にあります。このように、時代のニーズに対応する高度なIT技術者の育成が急務であるものの、IT技術者に関する人的資源開発には、専門家を育てるためのスキルアップを磨くための機会がない、雇用者である企業の側に専門家育成の指針となる事業戦略が希薄、などの問題があります。この課題解決のためには、IT労働市場の実需に即したIT技術者の技能に関する客観的な指標を提示することによるIT技術者の育成・活用に関する基盤整備が求められています。同様な観点から、IT基本法に基づくe-Japan戦略/e-Japan2002プログラムにおいても「高度なIT技術者の育成、活用を容易にするため、IT関連の業務に必要とされるIT技能に関する標準の策定・普及を行う。」と打ち出されています。

本事業では、IT技能に関する標準の策定として、IT技術者のキャリアパスのイメージと各キャリアに必要な技能・知識（スキル）の定義づけを内容とした「ITスキル・スタンダード」を策定して、企業の人事・教育部門、研修サービス事業者、資格試験実施者及び人材派遣事業者等のIT技術者の育成に関する様々な立場の人達に普及し、IT技術者の育成市場の高度化やスキルの市場化及び流動性の向上を促進することで時代のニーズに合わせた高度なIT技術者供給の充実化を図ることにしています。

平成14年度の事業としては、ITスキル・スタンダードの開発とともに、これらに関連する各種調査等を実施しています。

具体的な開発及び調査の内容は次のとおりです。

- ①「ITスキル・スタンダード」とITスキル・スタンダードに即した研修コースの体系や内容の概要などを示す「研修ロードマップ」を開発しています。
- ②我が国におけるIT技術者のスキル分布の現状や動向を調査しています。
- ③我が国におけるIT技術者のスキル評価制度や育成に関する現状を調査しています。

-----電子商取引推進センター-----

当センターでは、電子商取引の円滑な発展を促進するための幅広い活動を行っており、電子商取引推進協議会（ECOM：Electronic Commerce Promotion Council of Japan）およびEDI推進協議会（JEDIC：Japan Electronic Data Interchange Council）の事務局、日本PKIフォーラム（PKI-J）の推進本部を務めています。また、企業間電子商取引の基本であるEDI（電子データ交換）に必要な企業コード、およびOSIオブジェクトコードの登録・管理をしています。

電子商取引推進センター（ECPC）

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

電子商取引推進協議会（ECOM）

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

EDI推進協議会（JEDIC）

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

日本PKIフォーラム（PKI-J）

<http://www.apki-j.gr.jp/>

また、当センターでは平成13年度成果報告

書として以下の報告書を作成しました。現在、ホームページにおいて、報告書の公開・実費頒布を行っています。

●2001年度インターネットEDI動向－XML/EDIの動向・導入事例と調達型eマーケットプレイスの動向－

●資料 国内外のEDI実態調査報告書2002年版

●国内外のEDI動向-2002-

●e-Businessフォーラム2001【基調講演・講演】会議録

●資料 日韓EC推進協議会 ワークショップ

●電子コラボレーションビジネスに向けて－ebXML実装検討報告－

1. 電子商取引推進協議会（ECOM）

1－1 総会/理事会の開催

(1) 平成14年度第1回理事会

日時：平成14年6月14日（金）

場所：機械振興会館

議案：平成13年度事業報告（案）について
平成13年度収支報告（案）について
平成14年度事業計画（変更案）について
平成14年度収支予算（変更案）について
入会について

(2) 平成14年度総会

日時：平成14年7月4日（木）

場所：赤坂プリンスホテル

議案：理事・監事の選任について

(3) 平成14年度第2回理事会

日時：平成13年7月4日（木）

場所：赤坂プリンスホテル

議案：会長・副会長の選任について

(4) 懇親会

日時：平成13年7月4日（木）

場所：赤坂プリンスホテル

1－2 企画部会

(1) 第1回企画部会

日時：平成14年5月8日（水）

場所：機械振興会館

議事：平成14年度事業の検討（電子政府WG）について

(2) 第2回企画部会

日時：平成14年6月14日（金）

場所：機械振興会館

議事：ECOM体制について

事業予算について

活動状況報告

(3) 第3回企画部会

日時：平成14年9月10日（火）

場所：機械振興会館

議事：WG・フォーラムの運営状況について

ECOMの今後の活動予定について

ECOMの会員向けサービスについて

企画部会の委員会設置について

(4) 第1回活動企画委員会

日時：平成14年10月4日（金）

場所：機械振興会館

議事：ECOMのミッションについて

ミッションから見た現状の評価と課題

対象領域の定義と検討グループ編成

1－3 e-マーケットプレイス委員会

今年度の主なテーマは、2項目で、①e-MPの発展性とそのインパクト、②e-MPとSMEs（中小企業）について、実際の事例をもとに検討を行っています。

1－4 ワーキンググループ

会員企業を中心に学識者、有識者で構成し、EC実用化のための具体的方策等について検討を行っています。各WGの検討内容は以下

の通りです。

(1) 消費者保護WG

消費者からも事業者からも信頼を得る市場環境の整備を目標に以下の活動を行っています。

- ①わが国における、国際対応を含めた紛争解決機関の在り方の検討
- ②オンライントラストマーク国際標準化の推進
- ③ネットオークション（CtoC, BtoC）の問題点抽出・検討とガイドラインの作成
- ④健全な発展を阻害する恐れのある要因の検討等

(2) 個人情報保護WG

ECおよびインターネットなどの情報ネットワークを利用した事業および業務に携わる企業の個人情報保護について焦点をあて、対応策や法制化についての調査・研究、普及啓発活動に取り組んでいます。

- ①ECOM個人情報保護ガイドラインVer.2.0の作成
- ②国内外企業・団体の取組み実態および事例・ベストプラクティス調査
- ③技術・先進的課題の検討整理
- ④個人情報保護の正しい理解を促す普及啓発活動

(3) 認証・公証WG

「証明書利用形態に関する考察」の延長上の課題として「属性認証」の検討を開始するとともに、「電子署名文書長期保存」に関する継続課題として「タイムスタンプ」を採り上げ、検討を行っています。さらに、2001年度の成果である「電子署名プログラム」の国際登録に向けた準備作業を行っています。

(4) セキュリティWG

ECサイト運営者にセキュリティ対策の実

務的なノウハウの提供をテーマとして、以下の活動を行っています。

- ①ECサイトにおけるセキュリティ対策への取組みについての意識と対策の実態の把握
- ②セキュリティ対策の実態にもとづいた対策実施上の問題点と改善に向けた提言
- ③全国規模でのECサイト運営者を主な対象とした情報セキュリティマネジメント実践セミナーの開催

(5) ビジネスモデルWG（ビジネス改革WG）

「ECおよびeビジネスを活用した業務・事業改革」を検討の重点に設定し、企業内・企業間バリューチェーン全体の電子コミュニケーション（eビジネス）を含む企業・ビジネス活動全体への「e」（インターネット技術を中心とする電子ネットワーク）の適用による組織・構造改革の実態把握・成功分析を行っています。

(6) モバイルEC WG

モバイルインターネットを取り巻く新しい技術動向、市場動向を考慮し、以下の3テーマについて検討を行っています。

- ①モバイルECにおいて、あるべきプリペイド決済方式、法制度の考え方の検討
- ②トータルなモバイルECの安全性についてのあるべき姿に関する検討
- ③新しいサービスの発掘およびモバイルEC発展の阻害要因究明のためのモバイルユーザ・アンケート調査

(7) 電子政府WG

電子政府を民間の情報化を促進するトリガーとして捉え、対象をGtoBに絞り、ビジネス上の利用者の視点からより効果的な電子政府実現に向けた以下の内容について検証提言するための活動を行っています。

- ・電子政府が民間活動に寄与するもの
- ・産業効果を高める電子政府のあるべき姿
- ・最大限効果的な電子政府を実現するための民間企業の役割

(8) XML/EDI普及促進WG

インターネットEDIの動向調査の一環として、EDIのビジネスプロセスの標準化の観点での電子ビジネス・コラボレーションを調査・研究するとともに、XML/EDIシステムなど、直ちに適用可能で実地的なインターネットEDI導入手引書の作成を行っています。また、ebXML仕様の普及促進に向けた活動を行っています。

(9) 法的問題WG

経済産業省が策定した「電子商取引等に関する準則」がより実ビジネスに即したものとなるために、ECビジネスで現状起きている法的トラブルやそれについての企業の対応、ECビジネス促進のための法解釈明確化に関する意見や現準則への改訂意見を取りまとめるとともに、ECの法的側面についての普及啓発活動を行っています。

1-5 標準グループ

(1) XML/EDIグループ

- ①ebXML国際標準の開発への継続参加
- ②ebXMLメッセージ設計法の研究と国内への適用の検討
- ③国内におけるebXMLレジストリ・リポジトリ整備方法の検討
- ④XML/EDIセキュリティ技術の調査
- ⑤XML/EDI先進プロジェクトとのコラボレーション

を重点目標として活動を行っています。9月にはebXMLメッセージサービスの相互接続実証実験を成功させました。

(2) e-ENG/STEPグループ

e-Engineeringに関する検討、ならびに産業オートメーションシステムおよびその統合産業データの標準化に関する活動を行っています。e-Engineeringについては、『分業と協業の変化』と『プロダクトデータ流通の方向性』の視点から現状整理と要件の抽出を行い、BtoB e-Engineeringのあるべき姿を検討しています。また、STEPについても、ISO TC184 SC4の活動等を通じて、STEP情報の蓄積と提供を行っています。

1-6 国際連携グループ

(1) 国際連携

WWWによる海外への積極的な情報発信、海外のEC動向調査、日韓EC推進協議会等とのECに関する国際連携、WGの国際連携支援等を通じて、多くの海外EC関連機関との連携活動を推進するための活動を行っています。また、わが国におけるEC市場規模・実態調査を継続して行っています。

(2) 日韓EC推進協議会

平成14年9月5日～8日に本年度第1回日韓EC推進協議会が韓国慶州で開催されました。また、5日には協議会と並行して日韓ECワークショップ（今回で通算9回目）と、日韓EC法律専門家ラウンドテーブルの初会合が行われました。日韓ECワークショップでは、モバイルEC WGより「モバイルコマースに関する日韓共同調査（WMIS第2回調査）」の概要等を報告しました。

1-7 普及広報グループ

(1) ブロードバンド時代におけるネットワーク社会フォーラム

ブロードバンドネットワークやユビキタス

コンピューティングの普及に伴い進展するであろう、来るべきネットワーク社会の安全と信頼の確保に向けた総合的な議論の場として、“情報セキュリティ・シンポジウム”の開催を計画しています（11月15日（金）東京 他）。

(2) PKI連携推進フォーラム

広くPKI推進にかかわる団体や有識者が集った「電子署名・認証利用パートナーシップ」（JESAP：Japan Electronic Signature and Authentication Partnership）を6月に発足させ、PKI関連団体の成果等の情報を収集・蓄積し、それらの情報の普及啓発を行うとともに、PKI相互運用性の確保などの共通課題についてユーザーの視点で検討を行っています。

(3) 普及広報

ECOMの活動状況や成果を会員および一般に広く普及するため、会報誌「ECOM News letter」の第22～27号を発行するとともに、「ECOMセミナー」を5回（第20～24回）実施しました。また、機関誌「ECOM Journal」第4号の和文版を4月末に、英文版を10月にそれぞれ発行し、各地の展示会等で配布しました。WWWサーバにおいては充実を進め、アクセス数も順調な伸びを示しています。さらに展示会や講演などにおいて、ECOMの成果を積極的に紹介しました。

●ビジネスショウTOKYO2001

来場者に対し、BtoC、BtoBのシステム紹介を行うとともに、ECに関する質問等に積極的に対応しました。

日 時：平成14年5月21日～5月24日

場 所：東京ビックサイト（東京）

総来場者：約360,000名

協力企業と出展システム：

①e-アグリ（株）「あぐりぷらねっと」

（株）NCネットワーク「EMIDAS」

●ビジネスウェーブ21

ECOMで研究活動中のテーマ4つをピックアップし、主席研究員がブースで直接来場者の問合せに対応する相談コーナーを設置しました。

日 時：平成14年6月26日～29日

場 所：名古屋市中小企業振興会館 吹上ホール（名古屋）

総来場者数：約35,000名

相談コーナー内容：

「XML最新技術の動向」

主席研究員 溝口 邦雄

「ネットショッピングトラブル相談」

主席研究員 吉岡英剛

「あなたのサイトをどう守るか」

主席研究員 川村尚哉

「電子署名・認証でどう変わる電子商取引」

主席研究員 紙田政典

なお、ECOMの事業内容および活動状況については、下記をご参照下さい。

→URL：<http://www.ecom.jp>

また、普及広報の一環として、平成13年度に作成した報告書の公開・実費頒布を行っています。報告書の一覧は以下のとおりです。

担当	報告書名
eエンジニアリングフォーラム	3次元データ交換の現状と設計プロセス改革の最新動向
e-マーケットプレイス委員会	e-マーケットプレイス委員会報告書
PKIフォーラム	電子署名・認証の利用状況調査
セキュリティWG	情報セキュリティにおける新しい脅威と対応技術の動向
セキュリティWG	情報セキュリティマネジメント標準 (JISX5080:ISO/IEC17799) の解説
セキュリティWG	ECサイト向けセキュリティ対策ガイドライン解説編第2版
セキュリティWG	ECサイト向けセキュリティ対策ガイドライン実施の手引き 第2版
セキュリティWG	ECサイト向けセキュリティ対策ガイドライン実施状況評価 チェックリスト
ビジネスモデルWG	ECサイト事業者のビジネスモデル分析
プロダクトデータ委員会	産業におけるプロダクトデータ活用の取組みと将来像
モバイルEC WG	モバイル電子決済のビジネスモデルと技術的要件
モバイルEC WG	モバイル電子チケットのビジネス要件・機能要件
モバイルEC WG	モバイル・インターネットの利用実態と今後の利用動向
決済関連問題検討WG	TPOに整合した決済手段の提言
個人情報保護WG	ECで取り扱われる個人情報に関する調査報告書 (Ver.4.0)
国際連携	海外におけるEC推進状況調査報告書2001
国際連携	平成13年度電子商取引に関する市場規模・実態調査報告書
消費者保護WG	消費者からも事業者からも信頼される市場環境の整備
電子政府WG	電子政府の戦略的実現への提言
認証・公証WG	電子署名プログラムProtectionProfile
認証・公証WG	証明書利用形態に関する考察
認証・公証WG	電子署名文書長期保存に関するガイドライン

2. EDI推進協議会

63（平成14年10月現在）の業界団体に会員として、また、関係3省庁（経済産業省、財務省、国土交通省）にオブザーバとしてご参加・ご協力をいただきながら、「EDI推進協議会（JEDIC）」の事務局を運営しており、日本産業界におけるEDIの更なる導入促進を

目指して活動を行っております。具体的には、EDIに係る共通問題の検討および普及・推進について業際的立場から総合的に取り組んでいます。

活動の中心は、EDI導入および推進上の問題点などの抽出、ならびに対処方法を検討する委員会・部会活動（運営委員会、国際部会、

普及・啓発部会)、企業間ECやEDIをテーマにしたセミナーなどの開催, JEDIC New sletter (隔月発行) など広報誌・報告書の発行, およびWebによる情報発信です。

第1回運営委員会(平成14年6月)を開催し, 平成14年度の事業計画案, 平成14年度総会議題およびEDI推進協議会規約の変更案について審議・決定しました。平成14年7月4日にはEDI推進協議会総会を開催し, 平成13年度EDI推進協議会事業報告, EDI推進協議会会長・副会長の選任, EDI推進協議会規約・活動方針の変更, 平成14年度EDI推進協議会事業計画の4つの議案について審議頂き, すべて承認されました。

上記の事業計画に基づいて, 平成14年6月21日には, 第1回普及研修会「国内外のEDI最新事情」を下記の内容で開催しました。

「経済産業省における平成14年度情報化施策の重点」

古賀 篤氏(経済産業省商務情報政策局 情報政策課 企画1係長)

「第6回EDI実態調査報告」

瀬楽丈夫氏((株)三菱総合研究所ビジネスソリューション事業本部経営コンサルティンググループ 研究員)

「EC市場規模・実態調査～電機, 自動車, 建設におけるBtoBの動向」

飯塚和幸氏(株)NTTデータ経営研究所 シニアコンサルタント)

「情報化投資の経済効果: EDIに期待するもの」

元橋一之氏(一橋大学イノベーション研究センター助教授/経済産業研究所 計量分析データ室長)

「企業間電子商取引と下請関係諸法規」

吉田一雄氏(清和大学法学部助教授)

「identrus電子認証とエレノアプロジェクト」

水谷 伸氏(UFJ銀行EC業務部 調査役)

「XML/EDI及びebXMLの導入動向」

斉藤幸則氏(電子商取引推進協議会 主席研究員)

さらに平成14年10月2日に開催した第2回普及研修会は「企業間電子商取引の新しい潮流」と題して, 下記の内容で開催いたしました。

「JEITAにおけるコラボレイティブEDIの開発」

毛利雅一氏((株)村田製作所営業本部 営業企画グループ 課長)

「化学業界B2Bの国際標準化動向」

上野圭輔氏((株)エムシー・ヒューマンリソース)

「B2B, e-Marketplaceの動向」

福永康人氏(電子商取引推進協議会 主席研究員)

「E2openの事例」

小副川博通氏(E2openジャパン(株) 営業ディレクター)

「Nc networkの事例」

安井照人氏((株)エヌシーネットワーク 取締役副社長)

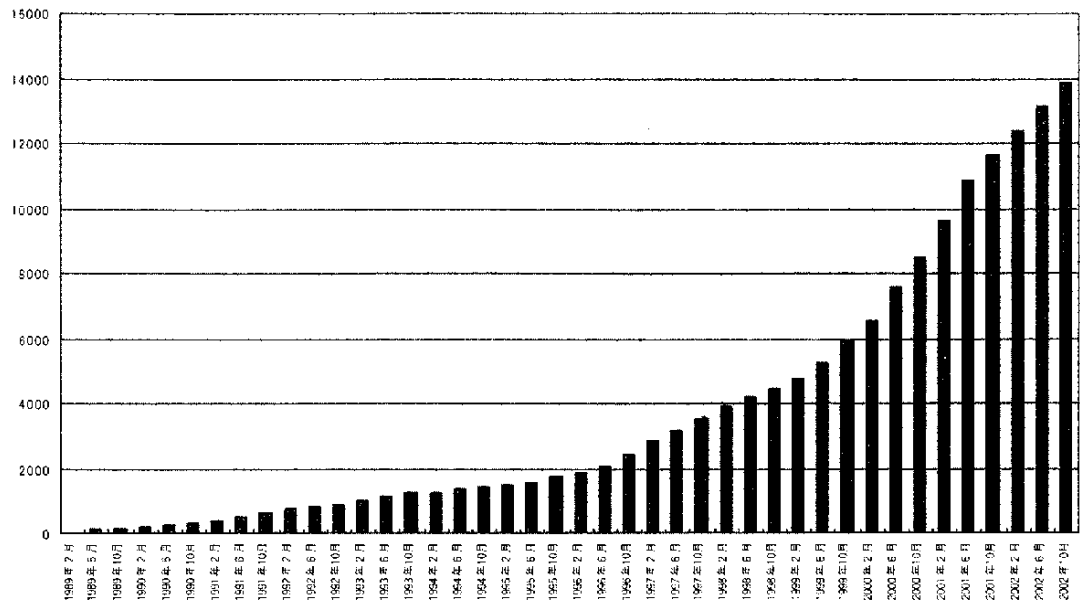
「FOODS Info Martの事例」

米多比昌治氏((株)インフォマート 専務取締役)

3. 標準企業コード登録管理

電子商取引推進センターでは, EDIの円滑な実施に資するため, 標準企業コードの登録管理業務を行っております。平成14年10月末現在では, 約13,900件が登録されています。

標準企業コード登録数推移



4. 日本PKIフォーラム

4-1 総会/理事会の開催

(1) 第1回理事会

開催日：2002年6月4日（火）

場 所：東京ガーデンパレス

議 案：2001年度事業報告及び収支決算について
新規会員の入会承認について

(2) 第1回総会

開催日：2002年6月4日（火）

場所：東京ガーデンパレス

議案：理事及び幹事の選任について

(3) 第2回理事会

開催日：2002年6月4日（火）

場 所：東京ガーデンパレス

議 案：会長及び副会長の選任について

4-2 企画部会

小村 元氏（富士通）に企画部会長をお願いし、以下の通り開催しています。

(1) 第1回企画部会

開催日：2002年5月17日（火）

場所：富士通大井町ビル

議案：企画部会長の選任について

2002年度総会・理事会開催について
相互運用技術検討部会の状況について
相互認証実証実験の状況について
ビジネス・アプリケーション検討部会の進め方について
第2回国際シンポジウムの推進について
PKI-J会員拡大について
電子認証・署名利用パートナーシップ(JESAP)について

(2) 第2回企画部会

開催日：2002年6月26日（水）

場 所：大森ベルポート

議 案：企画部会長の選任について

2002年度総会・理事会報告
シンポジウム準備状況
ビジネス・アプリケーション検討部会報告
相互運用技術検討部会報告
国際的相互認証実証実験活動報告

(3) 第3回企画部会

開催日：2002年7月24日（水）

場 所：大森ベルポート

議 案：アジアPKIフォーラム2001年度第4

回理事会・定期総会報告

アジアPKIフォーラム 第2回国際

シンポジウム準備状況

ビジネス・アプリケーション検討

部会報告

相互運用技術検討部会報告

国際的相互認証実証実験活動報告

(4) 第4回企画部会

開催日：2002年9月6日（金）

場 所：日本PKIフォーラム 推進本部会
議室

議案：第2回シンポジウムについて

ビジネス・アプリケーション検討部
会報告

相互運用技術検討部会報告

国際的相互認証実証実験活動報告

4-3 検討部会

(1) ビジネス・アプリケーション検討部会

久保隆重氏（日立システム&サービス）に
部会長をお願いし、以下の方針にて活動を推
進中です。

・PKIビジネスモデル（国内、アジア内）の
作成

国内・アジア圏の典型的なPKIビジネス・
アプリについて、特徴の分析、課題の検討、
普及のための提言を、Asia PKI Forum
Business Case & Application WGと連携して
行っています。

・米国、ヨーロッパでのPKI利用動向調査
PKIビジネス状況に関する海外調査として、
ヨーロッパ及び米国の主要企業を訪問しヒ
アリングを行っています。またAPKI-F

BCA-WGの活動に参加し、加盟各国・地域
のPKIビジネスの状況分析等を行っています。

(2) 相互運用技術検討部会

2001年度に引き続き手塚 悟氏（日立製作
所）に部会長をお願いし、リーガル&ポリシ
ーWGと相互認証WGを立ち上げて活動を推
進中です。

・リーガル&ポリシーWG

2001年度に行った日本、韓国、シンガポ
ールの電子署名法比較について、法律の変更
点に関するフォローアップを行っています。
今年度の新たな取り組みとしては、日本・
韓国・シンガポール・チャイニーズ台北の
法制度及び認証局運用の分析を行い、相互
運用に関する認証局または認証業務の認
可・認定の適合性ガイドラインの比較検討
を行う予定です。また、アジアPKIフォー
ラムLegal Infrastructure WGの活動に参加し
ており、現在アジア各国・地域の電子署名
関連法制度比較分析、および2つのモデル
ケースに対する各国・地域関連法制度等の
対応について比較分析を行っています。

・相互認証WG

2002年度実証実験内容の検討を行うととも
に、アジアPKIフォーラムのInteroperability
WGの（中国との）共同議長国として、
「CA-CA相互運用ガイドライン」を作成す
べく、2001年度の日本・韓国・シンガポ
ールで実施した相互認証実証実験成果のレビ
ュー等を行っています。

4-4 国際的相互認証実証実験

2001年度に日本、韓国、シンガポールの三
カ国で行ったCA-CA相互認証実証実験の成果
をもとに2002年度は、①CA-CA相互認証実
証実験対象国・地域の拡大（チャイニーズ台北、

香港（中国））を行うとともに、日本、韓国、シンガポールが中心となって②昨年度の実証実験で検出された技術課題への対応（証明書パス検証のテストングおよびインプリメンテーションガイドラインの作成）ならびに③対象技術領域の拡大（アプリケーションインタフェース）をテーマに実証実験を行っています。

4-5 アジアPKIフォーラム第2回国際シンポジウムの開催

「PKIが広げるアジア地域の健全かつ着実な電子政府と電子商取引の発展と展望」をテーマとして、9月25日～26日の2日間に渡りホテル日航東京（東京・台場）にてアジアPKIフォーラム第2回国際シンポジウムを韓国PKIフォーラムとの共催のもと開催し、国内外合わせて約430名の方に来場いただきました。シンポジウムでは、PKI分野の最先端で活躍されている方々から特別講演を戴いたほか、アジアPKIフォーラムの活動の成果として日本・韓国・シンガポールで行った相互認証実証実験の成果報告、アジア地域でのPKI普及の現状と課題に関する官民の方々の講演、相互認証やモバイルPKIをテーマとしたパネルディスカッション等の幅広いプログラムを実施しました。また、内外のPKI関連のリーディングカンパニーによる最新機器やアプリケーションの展示・デモンストレーションを併設し、好評を得ました。

4-6 国際連携活動

アジアPKIフォーラム事務局としてアジアPKIフォーラムの加盟国・地域の拡大を図っています。2002年度は現在のところインド、マカオ（中国）及びIdentrus（イギリス）の

新規加盟を得ています。

4-7 会員セミナー

(1) 第1回セミナー

開催日：2002年5月14日

場 所：大森ベルポート

テーマ及び講師：2001年検討部会成果報告会（検討部会長・WGリーダー）

(2) 第2回セミナー

開催日：2002年7月29日

場 所：日立大森第2別館

テーマ及び講師：

「政府認証基盤（GPKI）の仕組みとその現状」

総務省行政管理局行政情報システム企画課
情報システム管理室 山本寛繁氏

「電子自治体の実現とその役割～公的個人認証サービス制度案を中心として～」

総務省自治行政局自治政策課情報政策企画官
猿渡知之氏

(3) 第3回セミナー

開催日：2002年10月24日

場 所：大森ベルポート

テーマ及び講師：

「PKI市場におけるユーザ動向の考察」

株式会社ニューコム 取締役営業企画室エグゼクティブ・マネージャー

松坂 広氏

「時刻認証の動向（サービスモデルとユーザ事例）」

セイコーインスツルメンツ株式会社 eソリューションビジネスユニット ソリューションビジネス部部長 島野圭司氏

-----先端情報技術研究所-----

情報技術開発に関する調査研究

ITを活用した豊かな経済社会を構築するためには、中長期的な視点からの情報技術の研究開発とともに情報産業の技術シーズとなる基礎技術の研究開発が必要です。

また、IT革命の進行によって21世紀の産業は「物の生産」から「知的財産の創生」へと変貌する新しい時代となってきています。

このため、当協会先端情報技術研究所では、このような時代における情報技術の研究開発のあり方について検討を行っています。

(1) IT研究開発のあり方

わが国情報産業の発展をもたらす競争力を維持・強化していくことを目的として、先端情報技術のうち特にソフトウェア技術の研究開発の活性化に必要な国の研究開発の仕組み・制度及び技術分野について調査研究を行っています。

平成14年度は、わが国の研究開発のあり方を検討する上で最も解決が急がれる次の2点に焦点を当てています。

①米国の連邦政府R&D計画における省庁間の役割分担と連携の仕組み

米国では、先端科学技術領域の連邦政府のR&D計画において、NSF,NASA,DARPAなどのファンディングでは通常の役割分担を超えて各省庁が連携してファンディングなされているように見受けられます。米国におけるこのような連携した研究開発の仕組みが、どのような方針で行われているのか、各省庁の固有の役割（ミッション）との関係はどのようなものかについて、また省庁横断的な研究開発の調整機構の役割について調査することとしています。

②わが国IT開発拠点の中国投移転について

近年、製造拠点の海外流出に加えて、IT分野においても優秀な人材の確保を目的とした研究開発拠点の海外流出も始まり、わが国産業の空洞化が問題となっています。この理由として、中国の安い労働力のみならず、優秀なソフトウェア技術者の確保等その理由が喧伝されています。

日本のIT企業が製造拠点や研究開発拠点を何故中国に移すのかについて、ヒアリング調査を行い、その動機をさらに具体的に把握して、日本のIT産業空洞化を防ぐための必要な条件は何かについて検討を進めています。

(2) IT研究開発の技術動向

今後の情報産業の戦略的な情報技術として、ハイエンドコンピューティング技術および人間主体の知的情報技術について、最近の研究開発動向について調査研究を進めています。

また、米国連邦政府のNCO:National Coordination Office がまとめている2003年度大統領予算教書補足資料である“Bluebook2003”：「ネットワーキング及び情報技術研究開発--国家、国土及び経済の安全保障の強化--」の日本語訳など資料の整備を行っています。

この“Bluebook2003”は、複数の連邦政府機関が協力してネットワーキング及び情報技術の先進的研究開発にあたる唯一の試みであるNITRD（Federal Networking and Information Technology Research and Development）計画について記述しています。また、それぞれのセクションでは、現状の問題点と主な研究課題について説明されており、参加機関による2003年度の研究活動の提案内容が掲載されています。（本資料は、米国NCOの承認を得て、

当研究所が日本語訳を行い、ホームページで公開しておりますので、是非参考にして下さい。<http://www.icot.or.jp/>)

①ハイエンドコンピューティング技術研究動向
米国における政府支援の研究開発に関して、主にBluebookを基に調査するとともに、この分野の最近の研究開発動向について「ハイエンドコンピューティング技術調査ワーキンググループ」(主査 山口喜教 筑波大学電子・情報工学系教授)を設置し、調査研究を行っています。

この調査に関連して、以下のとおり米国に調査員を派遣しました。

【米国】

〔目 的〕ハイエンドコンピューティング技術調査

〔期間・調査員〕

・平成14年11月17日～平成14年11月24日
福井義成氏(理化学研究所 情報基盤研究部 情報環境室プロジェクトリーダー)

・平成14年11月18日～平成14年11月24日
石井英志(当協会 先端情報技術研究所技術調査部主任研究員)

〔派遣先〕SC2002 ボルチモア(米国)

②人間主体の知的情報技術研究動向

米国における政府支援の研究開発に関して、主にBluebookを基に調査するとともに、この分野の最近の研究開発動向を「人間主体の知的情報技術調査ワーキンググループ」(主査 奥乃 博 京都大学大学院情報学研究科教授)を設置し、調査研究を進めています。

この調査に関連して、以下のとおり米国に調査員を派遣した。

【米国・カナダ】

〔目 的〕人間主体の知的情報技術調査

〔期 間〕平成14年7月20日～平成14年8月3日

〔調査員〕牧村信之(当協会先端情報技術研究所 技術調査部主任研究員)

〔派遣先〕SIGGRAPH：サンアントニオ(米国)
AAAI (American Association for Artificial Intelligence)：エドモントン(カナダ)

【フランス】

〔目 的〕人間主体の知的情報技術調査

〔期 間〕平成14年9月1日～8日

〔調査員〕加藤俊一氏(中央大学理工学部経営システム工学科教授)

〔派遣先〕DEXA 2002 (International Conference on Database and Expert Systems Applications) エクサンプロバンス(フランス)

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

当協会への連絡窓口

本 部

東京都港区芝公園3-5-8 (〒105-0011)

機械振興会館内

総 務 部 TEL (03) 3432-9371
企 画 室 TEL (03) 3432-9372
情報セキュリティ部 TEL (03) 3432-9387
調 査 部 TEL (03) 3432-9381
開 発 部 TEL (03) 3432-9391
技 術 企 画 部 TEL (03) 3432-9390
総 務 関 係 FAX (03) 3432-9379
セキュリティ関係 FAX (03) 3432-9419
調 査 関 係 FAX (03) 3432-9389
開 発 関 係 FAX (03) 3431-4324
URL <http://www.jipdec.jp/>

(コンピュータ緊急対応センター事務局)

TEL (03) 5575-7762
FAX (03) 5575-7764

URL <http://www.jpcert.or.jp/>

(プライバシーマーク事務局)

本部 情報セキュリティ対策室内

TEL (03) 3432-9387

(ISMS制度推進室)

TEL (03) 3432-9386
FAX (03) 3432-6200

URL <http://isms.jipdec.or.jp/>

(ISMS審査員評価登録室)

TEL (03) 3432-9380
FAX (03) 3432-9389

URL <http://www.jipdec.jp/chosa/isms/>

付属機関

情報処理技術者試験センター

東京都港区虎ノ門1-16-4 (〒105-0001)

アーバン虎ノ門ビル8階 TEL (03) 3591-0421 (代表)

FAX (03) 3591-0428

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

電子商取引推進センター

港区芝公園3-5-8 (〒105-0011)

機械振興会館内

TEL (03) 3436-7500 (代表)

FAX (03) 3436-7570

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

(電子商取引推進協議会事務局)

電子商取引推進センター内

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

(EDI推進協議会事務局)

電子商取引推進センター内

TEL (03) 3436-7516

FAX (03) 3436-7570

URL <http://www.ecom.jp/jedic/index.htm>

先端情報技術研究所

東京都港区芝2-3-3 (〒105-0014)

芝東京海上ビルディング2階

TEL (03) 3456-2511 (代表)

FAX (03) 3456-3158

URL <http://www.icot.or.jp/>

平成15年1月 発行

JIPDEC ジャーナル No.109

発行人・羽山正孝／編集人・日高良治

©2003

財団法人 日本情報処理開発協会

東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館内

郵便番号 105-0011 電話 03 (3432) 9381

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

本誌の記事・図表等のすべてないし一部を許可なく引用および複製することを禁じます。

※本誌送付宛先の変更等については当協会調査部 (03-3432-9381) までご連絡ください。

JIPDEC ホームページ

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



検索: <http://www.jipdec.jp/>  検索サイト

JIPDEC Japan Information Processing Development Corporation

財団法人 日本情報処理開発協会

English 更新日: 2003.1.16

ご連絡

- 経済産業省商務情報政策局より
 - IT投資促進税制の概要
 - IT投資促進税制～平成15年度与税制改正大綱より抜粋
- 当協会より
- 中央情報教育研究所 (CAIT) の廃止および業務移管についての御案内

トピックス

- リスクマネジメント実践研習 (2003年2月13日～14日、東京)
- 第2回産学官共同研究コンソーシアム「産学官連携によるITの発展と産業化」～産業化の推進～開催中 (2003年2月7日、東京)
- ECOM・JIPDECフォーラム2003 (2003年3月13日～14日、東京)
- 情報化白書2002年版「IT生活の新世界へブロードバンドとユビキタス時代を拓いて」 (総論を全文掲載)
- ISM第2回年報 (Ver.2.0X) に関する意見募集 (2003年02月14日必着)
- ISM第2回年報 (Ver.2.0) について
- アドバンスト並列化コンパイラ技術国際シンポジウム～超高性能並列化ソフトウェアの開発を目指して (2003年3月20日、東京)
- EDI推進協議会「JSDIC Newsletter No.50」
- 先端情報技術研究所「BimaBook2003 (NITRD計画進捗報告書～米国大統領下野党の補正案) 日本語版」
- INFORMATION WHITE PAPER 2002 Edition
- 電子政府推進協議会「セキュリティマネジメント実践セミナー」 (全国7箇所)
- 「ISMS審査」登録申請機種の一部改定案
- 「情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) の国際動向と取組みの展開」の公表について
- システム監査企業評価 平成14年度登録企業一覧
- 先端情報技術研究所 平成13年度版の報告書を掲載
- ISM第2回年報 取寄せ業者一覧の公開

更新情報

- 経産省の一覧

活動内容

- 情報化環境整備の促進
 - 情報化動向・情報化施策に関する調査研究
 - 情報化に関する普及啓発・国際交流
 - ISM審査員制度の推進
- 情報セキュリティ確保の推進
 - ISMS (情報セキュリティマネジメントシステム) 適合性評価制度の運用
 - プライバシーマーク制度の運用
 - 情報セキュリティ対策の推進
- 電子商取引の推進
 - E.C. (電子商取引) の推進
 - E.D.I. (電子データ交換) の推進
 - E.D.I. (公開型直通取引) の普及と普及
- 情報技術開発の促進
 - 情報技術開発への支援
 - 情報技術開発に関する調査研究
 - 公共情報システム等の開発・開発・運用の技術支援
- 情報化人材の育成
 - 情報化推進技術者研修の開催
 - 情報化人材に関する調査・調査協力、普及啓発
 - 情報化人材育成研修

行事

- 情報化月間行事
- 研究会・シンポジウム・セミナー等
- 研修講座
- 他機関との連携が図られる行事

**当協会の概要**

- 経産省の所管
- 活動の概要
- 事務局組織および所在地
- ディスクロージャー資料
- 会費制度のご案内

リンクサイト

- 当協会の付属機関
 - 先端情報技術研究所 (AITEC)
 - 情報処理技術試験センター (JITEC)
 - 電子政府推進センター (EGPC)
 - 日本電子政府推進センター (JEGC)
 - 日本情報教育研究所 (CAIT)
- 当協会が事務局業務を行う組織
 - EDI推進協議会 (JEDIC)
 - 電子政府推進協議会 (EGPC)
 - 日本PKIフォーラム (PKI-J)
 - コンピュータ犯罪対策センター (JPCERT/CC)
- 当協会が行うプロジェクト
 - 産学官共同研究コンソーシアム
 - アドバンスト並列化コンパイラ (APC) 技術の研究開発

本ホームページについてのお問い合わせは次のアドレスまで

webmaster@jipdec.jp



財団法人 日本情報処理開発協会

Japan Information Processing Development Corporation

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

電話 03-3432-9381 FAX 03-3432-9389

ホームページ <http://www.jipdec.jp/>