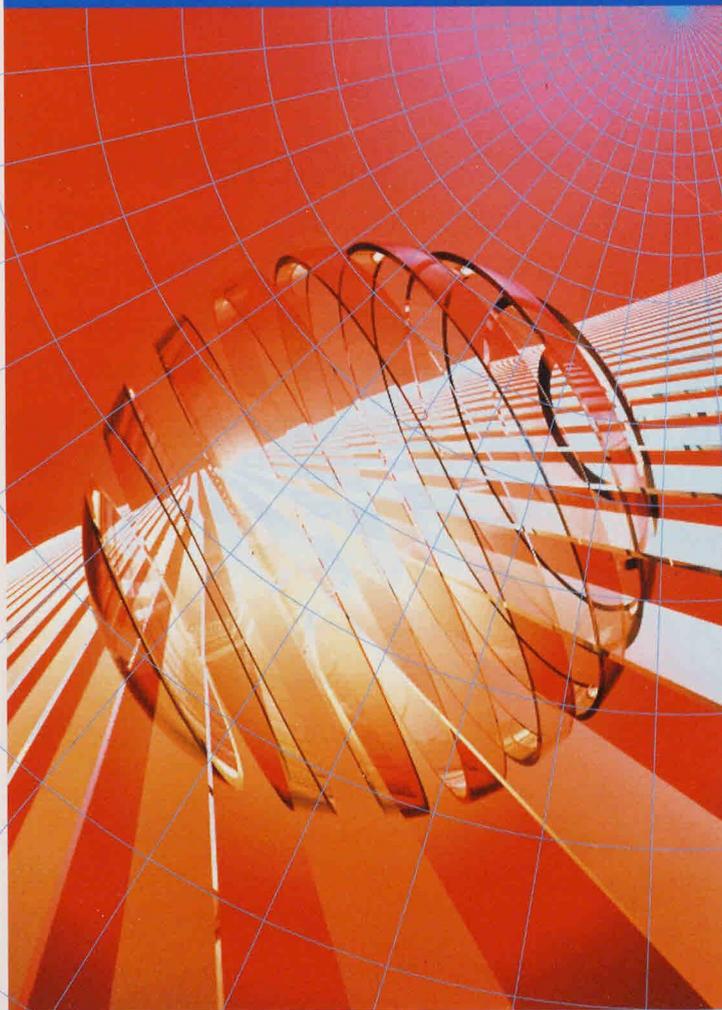


JIPDEC ジャーナル



経済産業省における平成14年度情報化関連施策
情報化人材の育成について
CAIT30年余の活動の軌跡
「電子商取引等に関する準則」とECの法的課題解決に向けて

No.108
2002

寄稿・解説

経済産業省における平成14年度情報化関連施策	1
経済産業省商務情報政策局情報政策課	
情報化人材の育成について	4
経済産業省商務情報政策局情報処理振興課情報化人材室	

JIPDEC REPORT

CAIT30年余の活動の軌跡	11
中央情報教育研究所	
「電子商取引等に関する準則」とECの法的課題解決に向けて	17
電子商取引推進協議会（ECOM）法的論点推進準備委員会	

JIPDECだより

総務部	22
企画室	22
情報セキュリティ対策室	23
調査部	28
技術企画部	30
中央情報教育研究所	33
情報処理技術者試験センター	39
電子商取引推進センター	41
先端情報技術研究所	51

お知らせ	53
------------	----

経済産業省における 平成14年度情報化関連施策

経済産業省商務情報政策局 情報政策課

1. 予算

※数字は14年度予算、カッコ内は13年度予算
すべての国民がITのメリットを享受できる豊かな生活を実現し、ITの活用を通じた新規産業の創出と既存産業の効率化を達成するため、高度情報通信ネットワーク整備と人材育成により高度情報通信ネットワーク社会の実現に不可欠なインフラを形成するとともに、電子政府・電子商取引等の促進により、このインフラを活用した取引や活動を活性化する。

(1)電子政府・公的分野の情報化

- IT City構想（情報システムによる公的分野の広域連携の推進）：19.4億円（新規）
- e!プロジェクト（先進的情報通信技術の実証事業）：15.0億円（新規）
- 汎用電子申請システム開発事業：7.3億円（5.9億円）
- 情報技術・市場評価基盤技術等開発事業：3.0億円（2.7億円）
- 工業標準策定システム：1.7億円（0.1億円）
- e-中小企業庁（中小企業施策メールマガジン）：0.3億円（新規）

(2)教育の情報化・人材の育成

- IT教育改善モデル開発・普及事業：3.5億円（新規）
- 情報処理技術標準策定・普及事業：1.8億円（新規）
- 地域産業協力型教育情報化推進事業：1.8億円（3.0億円）

(3)情報セキュリティ対策

- 電子政府のセキュリティ技術開発：10.0億円（14.1億円）
- 情報セキュリティ対策の推進：6.0億円（5.5億円）
- 電子署名・認証制度利用促進事業：0.9億円（1.0億円）

(4)情報通信技術開発

- 世代半導体基盤技術高度化プログラム：45.9億円（33.9億円）
- 報通信基盤高度化プログラム：28.9億円（6.1億円）
- ロボット要素技術開発プログラム：1.0億円（新規）
- 情報バリアフリープロジェクト：4.8億円（7.5億円）
- 未踏ソフトウェア創造事業：11.0億円（11.0億円）

○次世代ソフトウェア開発事業：12.0億円
(新規)

(5)ITを通じた経済活動基盤の国際展開

- アジアe-Learning（遠隔教育）の推進：
2.5億円（新規）
- 海外IT技術者育成：8.5億円（2.0億円）
- 情報処理技術者試験相互認証：2.5億円
(2.5億円)

(6)電子商取引・中小企業の情報化の推進

- デジタルマイスター（設計・製造技能の
IT化）プロジェクト：12.9億円（19.0億
円）
- 中小企業向けe-Learning事業：2.0億円
(新規)
- 電子商取引技術基盤の相互運用性に関す
る調査研究：2.7億円（1.0億円）

2. 税制

経済社会の高度情報化の推進のために、以
下の税制を講じている。

(1)プログラム等準備金

高度情報化社会実現の鍵となるソフトウェ
ア、高度なサービス、データベース、システ
ムインテグレーションの供給基盤の整備を行
うために、これらに特有な費用に充てるため
の準備金を積み立てる。

(a)汎用プログラム開発準備金

汎用プログラムの取引に関わる収入金額の
うち、制御プログラムに係るもの、制御プロ
グラム以外のものについて、それぞれ一定割
合の準備金を積み立てる、なお、中堅中小企
業の経済・金融情勢に鑑み、一定の収入以下
の部分については積立率を引き上げている。

・制御プログラム
売上高 50億円以下
積立率10%

売上高 50億円超
積立率0%

・制御プログラム以外
売上高100億円以下
積立率20%

売上高100億円超
積立率10%

(b)ソフトウェア高度化基盤整備準備金
高度なソフトウェア／サービスの取引に関わ
る収入金額について一定割合の準備金を積み
立てる。

・積立率7%

(c)データベース準備金

データベースの収入金額について一定割合の
準備金を積み立てる。
売上高100億円以下
積立率8%

売上高100億円超

積立率6%

(d)統合システム保守準備金

システムインテグレーション事業の収入金額
について一定割合の準備金を積み立てる。

・売上高50億円以下

積立率10%

・売上高50億円超

積立率0%

(2)電子計算機買戻損失準備金

将来確実に発生する電子計算機の特別買戻
損失（電子計算機のレンタルバックに伴い必
然的に発生する買戻損失）に引き当てるため

に、買戻損失の実績に基づいて算定される金額を限度額とする準備金を積み立てる。

(3)中小企業投資促進税制

中小企業が導入する1設備の取得価額が160万円以上（リースの場合は210万円以上）の全ての機械及び装置と、1設備または同一種類の複数設備の取得価額の合計が100万円以上（リースの場合は140万円以上）のパソコン等の特定の機具備品について、取得価額の7%の税額控除または初年度30%の特別償却を認める。

(4)増加試験研究費税額控除

当期の試験研究費の額が、過去5年間のうち上位3年間の平均の額よりも増加した場合、増加額の15%相当額を法人税額から控除する。

3. 財政投融資

経済社会の高度情報化の推進のために、以下の財政投融資制度を講じている。

(1)電子商取引関連情報処理・通信システム整備

電子商取引の早期実用化を推進するため、認証事業や安全対策事業等のシステム整備等に対し低利融資を行う。

(2)情報化基盤促進事業

産業や教育分野の情報化を促進するため、電子計算機レンタル事業に対し低利融資を行う。

(3)情報セキュリティ等整備促進事業

サイバー空間の安全性・信頼性を確保した情報セキュリティ設備の導入、セキュリティ向上を促進する情報関連機器の製造設備等に対し低利融資を行う。

(4)情報処理信頼性向上等整備促進事業

企業及び機器の信頼性向上等を図るため、不正アクセス防止設備等の安全対策事業及び信頼性基準や電磁適合性基準を実現する電子計算機等の製造設備に対し低利融資を行う。

(5)戦略的情報技術活用促進貸付（中小企業金融公庫等）、情報技術導入促進貸付（国民生活金融公庫）

中小企業が中小企業支援機関等を通じ、ITコーディネータ等が関与したIT投資を行う場合に低利融資を行う。

(6)高度プログラム安定供給事業

情報処理システムの高度化に対応し、ソフトウェア開発に係る重複投資の効率化を図るとともに、高度ソフトウェア人材の育成を促進するため、情報処理振興事業協会において汎用プログラムの開発促進、情報化人材教育に資するソフトウェアの開発を行う情報処理振興事業協会に対して出資（産投特会）を行う。

情報化人材の育成について

経済産業省商務情報政策局 情報処理振興課情報化人材室

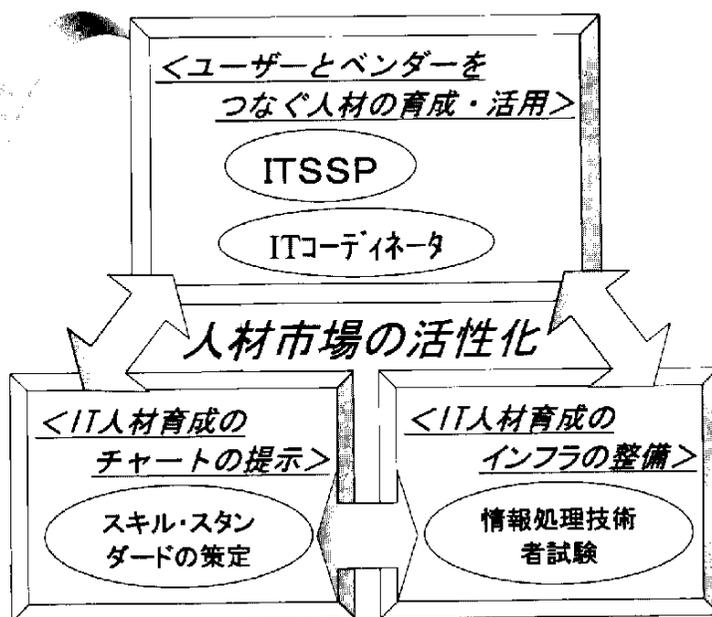
1. 情報化人材施策の体系

- (1)21世紀に我が国産業が、競争力を維持・向上し続けていくためには、自社のみならず関連企業までを巻き込んだ業務プロセス、組織体制、蓄積知識の活用方法の改革や、新事業の開発といった構造改革への取り組みが不可欠である。これらは情報技術の活用を通じて実現されるものであり、情報化投資は、もはや企業戦略そのものとなっている。
- (2)また、情報技術の急速な進歩や適用する業務の急速な拡大により、ITベンダーにも更に様々な専門的スキルが要求される

ようになってきている。

- (3)情報化投資の実現にあたっては、投資を決定するのも、システムを構築するのも全て人であり、人材の資質と取りまく環境が情報化投資の成否を決定付ける要因ともなっている。

こうしたことから情報化人材の育成にあたっては、単にIT市場に求められる優秀なIT人材のみならず、ユーザー・ベンダー双方からIT人材育成に関わる環境整備に努めることとしており、以下の施策に取り組んでいる。



2. 具体的施策の概要

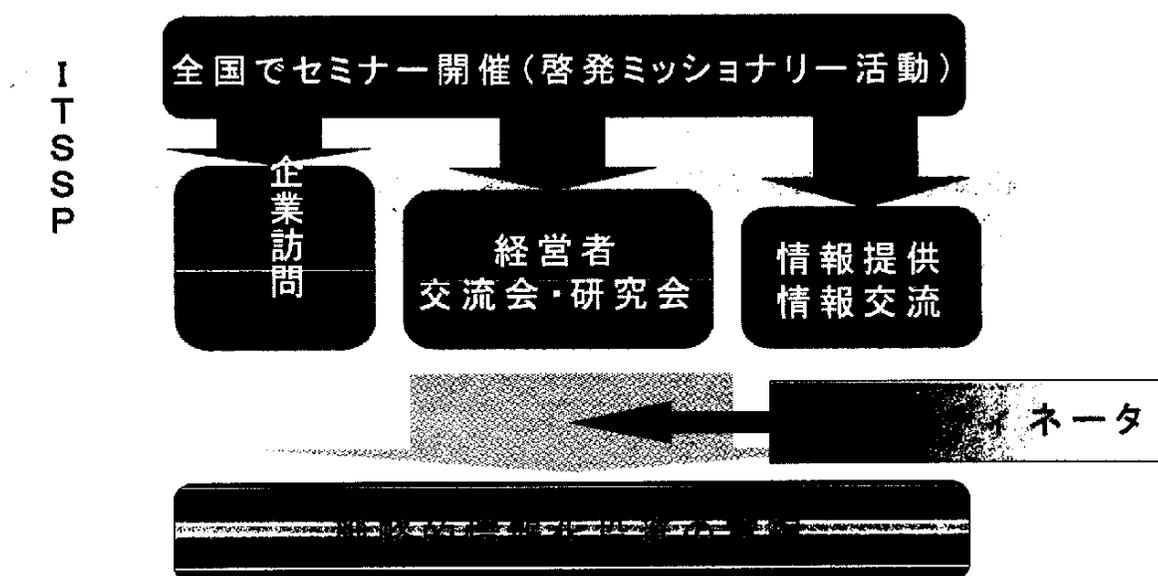
(1)経営者の意識改革の推進とそれを支える人材の育成

情報技術（IT）の導入によって産業競争力の強化を図っていくためには、我が国の経済基盤を支える中堅・中小企業の情報化投資を促進していくことが不可欠。そのためには、経営者自身が情報化を理解し積極的に推進していくことが重要との観点から、中堅・中小

企業経営者のために戦略的情報化投資に関わるあらゆる情報を提供するプロジェクトとして、平成11年度より「戦略的情報化投資活性化事業（ITSSP）」を開始。

- 経営者のITに関する知識不足の解決を図る事業 → ITSSP
- 経営者を支援する人材の育成 → ITコーディネータ制度

ITSSPとITコーディネータ制度の関係



①戦略的情報化投資活性化事業（通称ITSSP：ITソリューション・スクエア・プロジェクト）

・中堅・中小企業経営者を中心に、自らが主体的に情報化投資立案に参画することの重要性を理解してもらうため、セミナー開催及び個別企業訪問を実施する。

・知見やきっかけに乏しい中堅・中小企業の経営者に情報化戦略立案に対する具体的なイメージを持ってもらうため、Internetを通じた事例紹介、経営関連情報の提供や、経営者

同士の意見交換の場を設ける。

・Internetだけでなく、Realの場でも経営者同士が意見交換できる経営戦略責任者交流会を実施する。

・平成14年度は、戦略的情報化投資活性化支援事業（新ITSSP）として引き続き事業を継続し、誕生したITコーディネータと中小企業経営者とのマッチングやITコーディネータと経営者等とのネットワーク作りを支援する活動に注力する予定である。

<実績：平成13年度末まで>

－ITSSPセミナー：104箇所、1万2千人（8割が経営者）参加。

－個別企業訪問：延べ1,500社

－経営戦略責任者交流会：91箇所、延べ1,300人参加

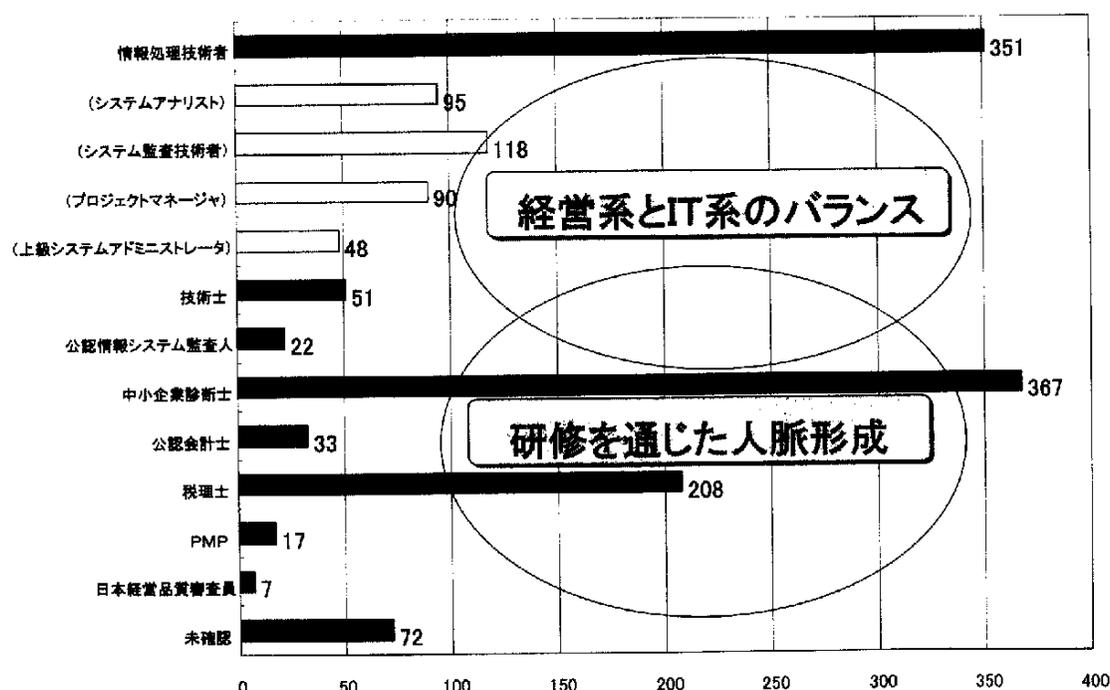
②ITコーディネータ制度

・経営とITの双方に通じ、経営者の立場に立って経営戦略の立案からそれを実現するシステム構築・導入までを一貫してサポートできる人材を、試験や研修を通じて育成・認定する。

・ITSSP事業の一環として検討されてきたものであるが、本年2月にITコーディネーター制度の運営主体としてNPO法人「ITコーディネータ協会」を設立。

・ITコーディネータ育成のためのカリキュラム作成やインストラクターの養成、ケース研修等を開始。平成13年10月には初のITコーディネータが認定され、平成14年2月の認定者と合わせ、現在1,128名がITコーディネータ資格を取得したところ。

ITコーディネータ認定者(資格別) 2002年2月1日現在 1,128名



・ITコーディネータ制度は、毎年、資格の更新手続きが必要であり、過去3年間の実務実績と知識研鑽がポイント換算され、一定ポイント以上維持されていることが資格更新の要件となっている。

・今後は、中小企業に対する専門家派遣制度

へのITコーディネータの活用や、政府系金融機関のIT貸付制度において、かかる専門家派遣を受けた場合の優遇金利の適用等、ITコーディネータに対する支援体制の充実を図っていくこととしている。

(2)IT人材育成のチャートの提示<ITスキル
ス・タンダードの策定>

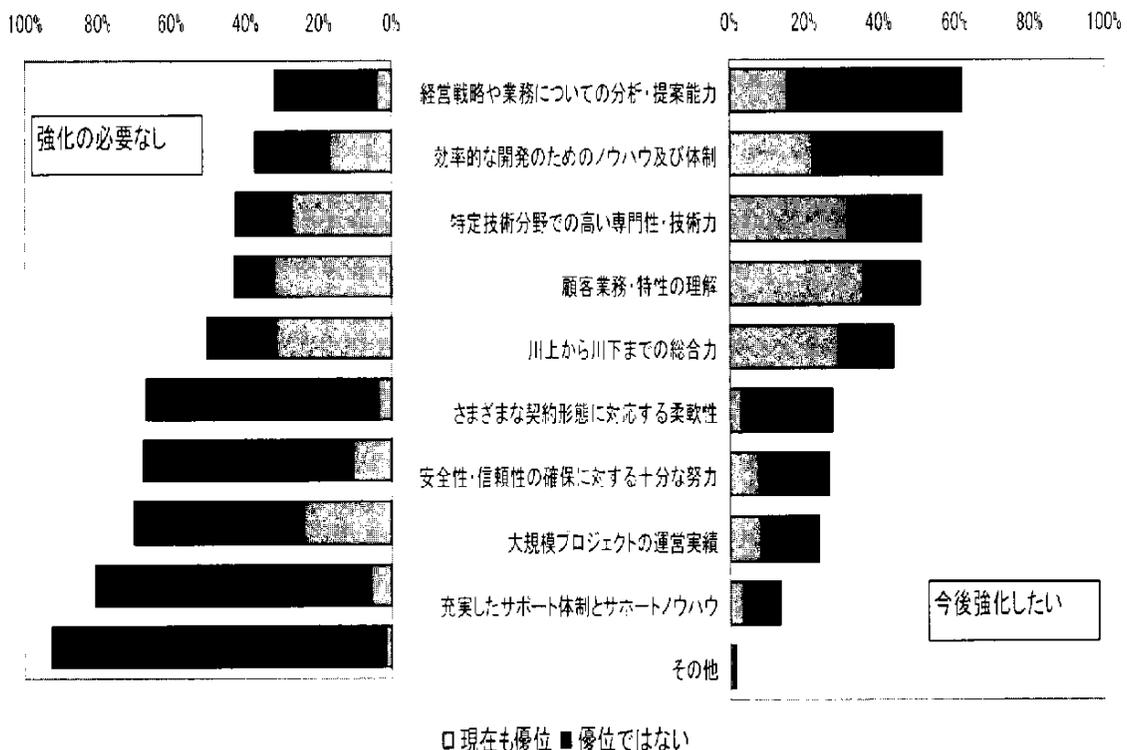
ITサービスを提供する側においては、オープンなネットワーク環境を積極的に活かした新たなITの活用法やそのための的確なシステムの構築に不可欠となる企画・調達を行える専門家、技術のオープン化に伴う新たな技術の取得者など時代のニーズに合わせた高度なIT技術者が大幅に不足しており、絶対数の不足はもとより、従来のような一定の用途に応える開発・運用の専門家に人的資源が偏在している状況にある。

経済産業省が平成13年9月にITベンダー企業に対して実施したITエンジニアに関する調査（JISA・大手ハードウェア企業、541社へのアンケート調査。回答社数200社）では、高度IT技術者に関する不足感が非常に大きい

という結果が得られた。回答結果からは、ITコンサルタントについては93.1%、プロジェクトマネージャーは91.3%、高度ITスペシャリストは93.3%の企業が「不足」しているとの回答が寄せられており、これを質的に見ると、情報システム全体の企画・調達などを行う特定分野において人材が大幅に不足しているとの反応があった。

しかしながら、JISAが行った事業者アンケートからは、既にこのような状況に対してITサービス企業の側においても、高度なIT技術者が担う上流工程に対する取り組みの弱さについての問題意識は芽生え始めていることが伺える。

自社の強みと今後の課題



出典：情報サービス産業協会（JISA）・平成12年8月「事業者アンケート調査」

このように、高度IT技術者の育成が急務ではあるものの、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

☆雇用者た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、人的資源開発に対する投資の絵を描きにくい状況にある。

このため、ITサービス側が企業戦略及び育成すべきスキルの内容について明確な目標と認識を持ち、ITユーザー側やITサービスと戦略的に提携していく各種事業者同士が市場で取り引きされるべきスキルの内容について、共通の目標と認識をもてるような基盤を整備することが必要となっている。

このような事態に対応するため、IT労働市場の実需に即したIT技能に係る客観的な指標を整備し、ITサービスに係る仕事の種類と、それぞれの業務に対応した作業に必要な技能・知識等を体系化したスキル・スタンダードの開発を進めていく。このスキル・スタンダードにより、IT技術者のキャリア・パス・イメージと係るキャリアに必要なスキルを明示することにより、IT技術者の育成・活用を容易にしていく。

(参考：ITスキル・スタンダードの概要)

ITスキル・スタンダードは、ITサービス関連の業務に必要とされるスキルを体系的に整理したものであり、以下の2つの指標により構成される。

○ITサービス関連のスキルを体系化したチャートとしての“Skill Framework”

○Skill Framework上の各スキルの達成に必要なとされる知識や能力を整理した“Skill Standard”

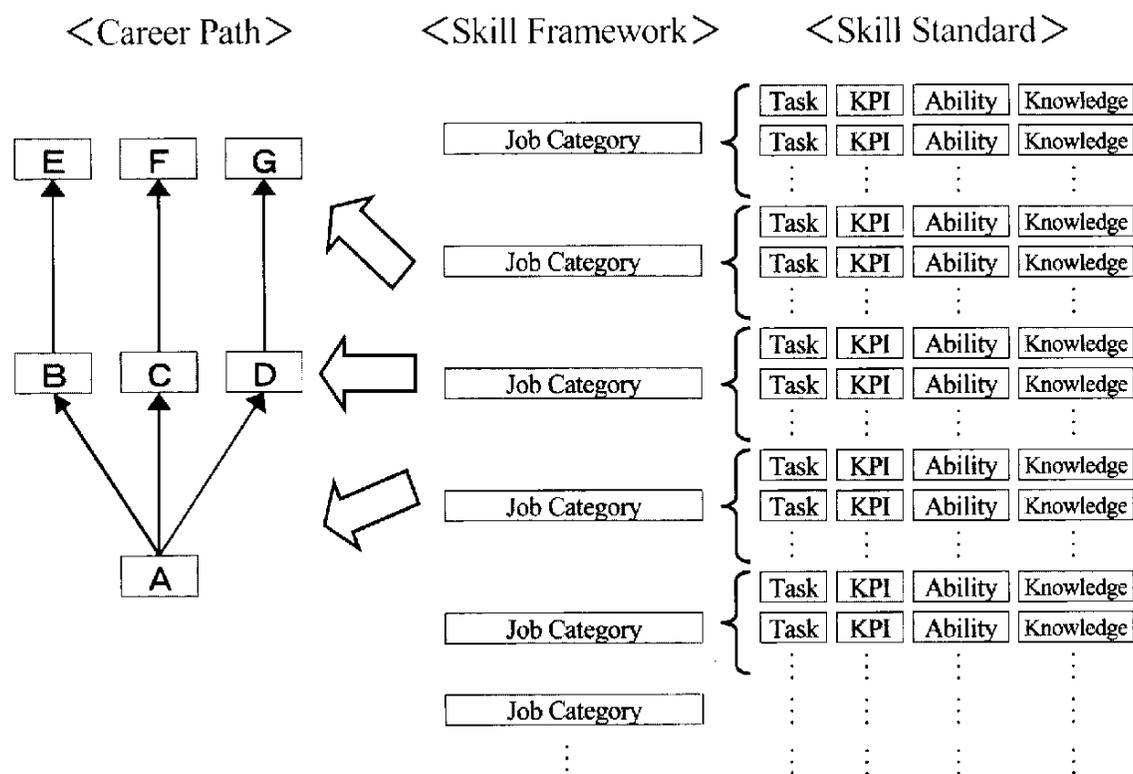
ITスキル・スタンダードの整備により、個々のITサービス業務に必要とされるスキルや市場ニーズの高いスキルが明確になり、企業やIT技術者におけるキャリアパスの設計、企業間のプロジェクトベースでの高度なスキルの流動化、あるいは教育ビジネスの活性化などが期待される。

なお、ITスキル・スタンダードの基本要素は以下の3つとなる。

☆職種 (Career)：ITサービスを「コンサル」, 「PM」, 「ITスペシャリスト」など11の職種に大別。

☆業務 (Job Category)：各Careerを「e-BusinessのPM」, 「ソフトウェア開発のPM」のように個別業務に細分。

☆作業 (Task)：各Job Categoryを実施するために必要な作業を「品質管理」, 「組織管理」のようにさらに細分。



(3)IT技術者育成のインフラ整備

①情報処理技術者試験のCBT（コンピュータを活用した試験）導入

平成13年3月、情報処理技術者試験評議委員会答申において、受験者に対する利便性の向上等のために「平成15年度中可能な限り早い時期に一部の試験のCBT化を開始できるように検討を進める」との提言を受けて、平成15年度中に基本情報技術者試験（FE）から導入する予定。

現在、従来形式の試験との同等性についての検証やセキュリティの確保等の課題を踏まえながら制度設計の検討を進めているところ。

②情報処理技術者試験のアジア展開

かねてより、アジア諸国（タイ、フィリピン、韓国等）から本国家試験制度について協力要請があったことを踏まえ、2000年10月、

平沼通産大臣（当時）からアセアン+中韓日の経済閣僚会議において、「アジアITスキル標準共通化イニシアチブ」を提案。アジア各国がIT技術者の能力の開発に試験制度を導入する場合には、我が国のこれまでの試験に関するノウハウ、スキル標準（英語版）、試験問題（英語版）を提供し、協力を行う意向を表明。

これを受けて、2001年2月インド、同年8月シンガポール、同年12月韓国、2002年1月に中国との間で相互認証を実施。インド及びシンガポールについては、相互認証を結んだ相手国試験の合格者に対する入国規制緩和措置がとられたところ。今後、韓国及び中国についても適用される見込み。

現在、タイ、マレーシア、フィリピン、ベトナム及びミャンマーにおいて、我が国試験制度のノウハウに基づき試験制度を設計中であり、既に4ヶ国ではトライアル試験を実施

済み。本格的な試験制度の立ち上げに向けて支援を継続しているところ。

(参考：アジアITスキル標準化イニシアティブについて)

1. 背景

アジア各国は、ITによる更なる経済成長を実現していく上で、良質かつ豊富な労働力を積極的に活用すべきであり、かかる観点から、各国が人材育成、特にITを促進し経済のIT化の進展を支えるIT技術者の育成を行い、さらにその人的資源をアジア全体の共通の財産として最大限活用していくことが極めて重要となっている。

従来、アジアの数カ国から我が国の情報処理技術者試験制度に強い関心を示されてきており、アジアの国々がIT技術者について能力開発指標及び評価指標として何らかの制度をもち、そのスキル標準について各国間で共通化することは、各国のIT技術者のレベルアッ

プ、IT技術者の国境を越えた就業機会の拡大、各国IT企業（特にソフトウェア企業）のアライアンス等に大きく貢献するものと考えられる。

このため、以下の協力内容を実施。

2. 協力内容等

- 我が国の情報処理技術者試験の経験・ノウハウを活用して、アジア地域でIT技術者を対象とする試験制度の創設、スキルスタンダードベースでの相互認証を通じ、アジア各国のIT人材育成を支援し、アジア大でのIT人材の流動性の向上・有効活用を図る。
- 本件は、2000年10月の第2回ASEAN+日中韓経済閣僚会合（チェンマイ）において、平沼通産大臣（当時）から提案。2001年3月の高級事務レベル会合SEOM+3（クアラルンプール）において、ASEAN+日中韓のプロジェクトとして承認された。



□はじめに

中央情報教育研究所（CAIT）は、前身のIITから数えると30余年にわたり高度情報処理技術者の育成のための研修や関連の調査研究等を実施してきた。最近においては、情報処理技術者スキル標準を開発して、情報処理技術者試験と連携しながらわが国の人材育成やアジアの国々へのスキル標準および試験制度の普及、さらには相互認証に取り組んできた。

この間、研修サービスに関しては、近年民間の事業が充実してきていること、また、スキル標準の充実および試験制度の国際展開等の諸課題に対してより効果的に対応していく観点から、当研究所を平成14年3月末をもって発展的に解消し、新たな体制で情報化人材の育成等に取り組んでいくことになった。

なお、CAITが現在実施している事業のうち、研修および普及啓蒙に関する業務はJIPDEC本部に、また、情報化人材に関する調査および国際協力業務は情報処理技術者試験センター（JITEC）にそれぞれ移管されることになっている。

本稿では、CAITの30余年の活動の一端を紹介する。

□IITの発足

昭和43年10月に、(財)日本情報処理開発センター（現協会）はコンピュータスペシャリスト育成のためにわが国初の本格的専門教育機関として中央研修所を設立した。昭和45年3

月には、同研修所を母体として、(財)情報処理研修センター（IIT）が設立された（事務所は浜松町世界貿易センタービル）。

IITの主要事業は以下のとおりであった。

- ・ 上級情報処理技術者、情報処理部門管理者および情報処理技術者を教育する者の養成
- ・ 上級情報処理技術者等の養成に関する調査研究と成果の普及
- ・ 上級情報処理技術者等の養成に関する建議

昭和47年4月25日に、いまの天皇陛下であらせられる皇太子殿下がIITに行啓になられた。行啓当日には山内理事長（当時）からIITにおける教育の現状およびわが国の情報処理教育の実態と展望についてご説明申し上げ、研修施設や研修状況のご視察を賜った。また、コンピュータ室において、殿下ご自身親しくコンピュータに接せられ、プログラミング手法についての実習をご経験になられた（陛下



皇太子殿下(財)情報処理研修センターに行啓（47.4）



タイム24ビルにおける研修風景

には平成10年9月にJIPDECが事務局を担っている電子商取引実証推進協議会（ECOM）と企業間電子商取引推進機構（JECALS）のご視察も賜った）。

□3団体統合と新IIT

昭和51年4月に、(財)日本情報処理開発センター（JIPDEC）、(財)日本情報開発協会（CUDI）、(財)情報処理研修センター（IIT）の3団体は、情報化を振興する公益法人としての使命をより効果的に遂行するため統合して、(財)日本情報処理開発協会（JIPDEC）となった。このため研修教育事業は、旧IITの研修を主体とした教育とCUDIの調査および普及・啓蒙を主体とした活動が一元化され、JIPDEC情報処理研修センター（新IIT）としてより充実した形で実施されることになった。

IITでは、旧IITが実施していた研修事業をすべて継承したほか、新たに「身体障害者のためのコンピュータ基礎研修コース」、「情報処理技術者のための通信教育コース」、「発展途上国からの研修生を対象とした情報処理の基礎コース」を開設し実施した。また、研修事業と平行して、調査研究事業にも力を入れ

た。例えば、①OA化による企業内の情報化の進展や環境変化に対応した情報処理教育体制のあり方や、②大学をはじめとする各種教育機関、政府、民間企業など各層に対する情報処理教育の現状と問題点を明らかにし、政府の情報処理人材育成施策への提言とした。

□CAITの設立

昭和60年代に入ると、わが国の情報化の急速な進展と情報産業の急激な拡大に、情報処理技術者、特に高度な情報処理を担う人材の供給が追いつかない状況になってきた。こうした状況の中で、産業構造審議会情報産業部会は昭和61年3月に情報化人材対策小委員会を設置して対応策を検討した。その結果として、翌62年4月に「高度情報化社会を担う人材の育成についての提言（2000年のソフトウェア人材）」が発表された。

同提言では、西暦2000年にはソフトウェア需要が昭和60年の3.5兆円から34.6兆円に拡大する一方、このまま放置すると97万人の情報処理技術者が不足すると指摘した。その対応策として、ソフトウェア技術者教育の充実、情報リテラシー教育の充実、就業構造の転換、情報大学校構想の推進、オンライン情報処理技術者試験の創設など総合的な人材育成対策の必要性を説いた。

JIPDECは提言の趣旨（特に情報大学校構想）に基づき、上級情報処理技術者の教育・研修事業の一層の充実を図ることにし、昭和62年6月に情報処理研修センターの拡充・改組によって、JIPDECの附属機関として中央情報教育研究所（CAIT）を設立した。

CAITは公的・中立的立場を活かして、高度情報化社会が求める情報処理技術者の新しい人

材像を明らかにして、技術者育成のための指針、教育方法等の研究開発に取り組むとともに、コンピュータ技術者養成のための専修学校における教員の質的向上を図るためのインストラクタ教育、あるいはアプリケーションエンジニアやネットワークエンジニア等の高度情報処理技術者養成教育の実施など、新しい時代の要請に応えた事業を展開することになった。当時の事業の柱は以下のとおり。

- ・情報処理教育に関する調査・研究・開発
- ・情報処理技術インストラクタの養成
- ・高度情報処理技術者の養成
- ・情報処理教育に関する普及・啓蒙
- ・情報化人材育成推進事業への協力

CAITにおける研修は、①システムアナリストやアプリケーションエンジニア等高度情報化社会が要請する高度情報化人材研修と、②専門学校や企業内教育のインストラクタの質的向上を図る情報処理技術インストラクタ研修の2種類に区分される。

前者においては、①モデル研修（平成6年度以降、新標準カリキュラムの普及・啓蒙を図るため、高度情報処理技術者研修を改称したもの）、②企画テーマ研修（公的中立的機関の立場を活かした官公庁や団体等からの委託研修）、③特定コース研修（一般企業等からのニーズに合わせて企画・構成した研修）を実施した。

後者は昭和62年に通商産業省（現経済産業省）の情報化人材育成連携機関委嘱要領によって定められた「委嘱制度」に基づき、委嘱を受けた専門学校に対する教員研修の実施、各種教育のノウハウの提供などを行うものとして昭和63年に開始された。その後平成6年

には、委嘱校制度に替わって情報化人材育成学科認定制度になり、JIPDECはその調査機関に指定され平成8年度まで事務を運用したが、同制度は平成11年度に廃止された（その後平成14年度まで経過措置）。また、平成元年度以降は、「企業内研修リーダー養成研修」として、企業における情報処理教育担当者の養成も実施した。

□標準カリキュラムの開発

産業構造審議会情報産業部会情報化人材対策小委員会は平成5年5月の報告において、情報化人材の類型や、それらの育成に向けた標準カリキュラムの体系ならびに同カリキュラムに準拠した情報処理技術者試験制度のあり方等、教育と評価の一貫した育成システムの形成について提言を行った。

CAITはこれを受けて、新情報化人材類型および標準カリキュラムの検討を行い、平成5年12月から平成6年3月にかけて、全17種からなる「高度情報化人材育成標準カリキュラム」を発行した（図表1参照）。また、平成6年4月から同8年7月にかけて、標準カリキュラムに準拠したモデルテキスト全17種、51分冊を作成、公表した。

なお、その後のダウンサイジングの進展、エンドユーザーコンピューティングの普及、マルチメディアの進展などの環境変化に対応するため、標準カリキュラムの内容の見直しを当初予定より早め、平成9年10月に改訂版標準カリキュラムを公表した。

この間、平成8年7月には、事務所を世界貿易センターから臨海副都心のタイム24ビルに移転した。

□スキル標準開発とアジア各国との連携・協力

平成11年6月に産業構造審議会情報産業部会情報化人材対策小委員会が「情報化人材の育成を巡る諸課題について」と題する中間報告を発表した。これを受けて、情報処理技術者試験制度の改訂が進められ、平成12年6月にその報告が公表された。その結果、従来の標準カリキュラムに準拠した試験の出題方式は、IT技術の進歩と市場のニーズに柔軟に対応しえないとの判断から取り止められ、代わって情報処理技術者試験センターが試験区分毎に出題範囲を策定し、CAITがこれに対応したスキル標準を策定、それぞれ公表することとなった。

CAITにおいては、現場業務で実力を発揮する優れた技術者を、どのような方法により育成・評価・選別していくかについて検討し、その結果として、要求される業務が的確に達成できたか否かを判定する指標として「情報処理技術者スキル標準」を開発し、平成12年7月から平成13年3月にかけて順次公表した。スキル標準の利用は、産業界にとっては「実務能力を保証された人材の確保」、学校等教育機関にとっては、「企業が求める知識・能力・達成水準の理解・把握」の点で意義深いものである。開発したスキル標準の種類は以下の13種。

- ・システムアナリスト
- ・プロジェクトマネジャー
- ・アプリケーションエンジニア
- ・ソフトウェア開発技術者
- ・テクニカルエンジニア（ネットワーク）
- ・テクニカルエンジニア（データベース）
- ・テクニカルエンジニア（システム管理）

- ・テクニカルエンジニア（エンベデッドシステム）
- ・上級システムアドミニストレータ
- ・初級システムアドミニストレータ
- ・システム監査技術者
- ・基本情報技術者
- ・情報セキュリティアドミニストレータ

平成12年10月に、ASEAN+日本、中国、韓国の経済閣僚会議が開催され（タイ・チェンマイ）、「アジアITスキル標準化イニシアティブ」が平沼大臣から提案され採択された。同イニシアティブは、アジアの各国において試験制度を作り、スキル標準ベースの相互認証を行うことによって、試験の合格者のレベルが同じであることを確認しようとするもの。これを受けて、CAITに国際協力業務室が設置され（平成13年2月）、試験制度のない国に対しては、わが国の情報処理技術者試験制度のノウハウ提供やトライアル試験のサポート、試験制度のある国とはスキル標準ベースの相互認証が進められた。

相互認証によって、他国から技術者を受け入れる際の能力評価が可能になるとともに、企業同士が連携したりアウトソースする際に相手企業に資格をもった技術者がどのくらいいるかが共通の指標として活用できる。技術者個人にとっては、国境を越えて活躍できる可能性が広がり、人材の流動性が高まることが期待される。

一連の活動を通じて、これまでにインド（平成13年2月）、シンガポール（同8月）、韓国（同12月）、中国（平成14年1月）とは相互認証を締結した。また、タイ、ベトナム、ミャンマー、フィリピン、マレーシアにおいて

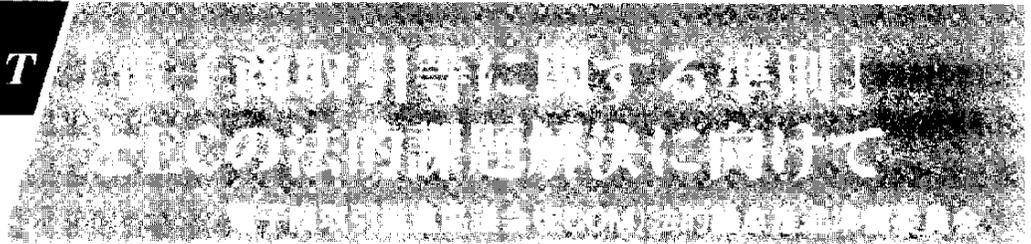
は、トライアル試験実施や研修のサポートを行うなど、アジアの国々との連携・協力を深めた。

図表1 高度情報化人材育成標準カリキュラム

<p>i. 高度な専門技術・知識を備えた技術者の育成を目指す高度情報処理技術者育成カリキュラム</p> <ul style="list-style-type: none">・システムアナリスト育成カリキュラム・システム監査技術者育成カリキュラム・プロジェクトマネージャ育成カリキュラム・アプリケーションエンジニア育成カリキュラム・プロダクションエンジニア育成カリキュラム・ネットワークスペシャリスト育成カリキュラム・データベーススペシャリスト育成カリキュラム・ソフトウェア生産技術スペシャリスト育成カリキュラム・基本システムスペシャリスト育成カリキュラム・システム運用管理エンジニア育成カリキュラム・教育エンジニア育成カリキュラム・デベロップメントエンジニア育成カリキュラム・マイコン応用システムエンジニア育成カリキュラム
<p>ii. 将来、高度情報処理技術者を目指そうとする人達が、入社1～5年程度の間修得して欲しい知識や応用能力をまとめた共通カリキュラム</p> <ul style="list-style-type: none">・第一種共通カリキュラム・第二種共通カリキュラム
<p>iii. 情報システムの利用者側で情報化を推進する人材を育成するためのカリキュラム</p> <ul style="list-style-type: none">・上級システムアドミニストレータ育成カリキュラム・システムアドミニストレータ育成カリキュラム

CAITの足跡

昭和43年10月	(財)日本情報処理開発センター（現「財団法人日本情報処理開発協会」）中央研修所設立 「上級情報処理技術者養成研修」開始
昭和44年 3月	上級情報処理技術者育成指針作成、公表
昭和45年 3月	(財)情報処理研修センター設立〔「中央研修所」事業継承〕 東京都港区浜松町2-4-1世界貿易センタービル7Fに事務所設置
昭和46年 3月	初級情報処理技術者育成指針作成、公表
昭和49年 3月	中級情報処理技術者育成指針作成、公表
昭和51年 4月	(財)日本情報処理開発協会と統合、同協会の付属機関情報処理研修センターとなる
昭和55年 4月	上級情報処理技術者向け通信教育開設（～61/3）
昭和56年 4月	発展途上国情報処理研修開設（～59/3）
昭和61年 3月	初級情報処理技術者育成指針、公表〔前「初級指針」の全面改訂版〕
昭和62年 6月	中央情報教育研究所に改組 「上級情報処理技術者養成研修」を「高度情報処理技術者研修」に拡充、改編 「情報処理技術インストラクタ研修」開始
平成元年 6月	高度情報処理技術者育成指針作成、公表
10月	「企業内研修リーダー養成研修」開始
平成 4年 5月	新情報化人材とその育成のための「標準カリキュラム」等の検討開始 〔平成5年5月：産業構造審議会「今後、求められる新情報化人材とその育成策」を提言〕
平成 6年 1月	「高度情報化人材育成標準カリキュラム全17種」作成、公表
4月	「高度情報化人材育成モデルテキスト全17種51分冊」作成、公表（～8/7月）
6月	「高度情報化人材育成モデル研修」開始（「高度情報処理技術者研修」を改訂）
平成 8年 7月	東京都江東区青海2-45 タイム24ビル19Fに事務所移転
平成 9年10月	新情報化人材とその育成のための「標準カリキュラム」の改訂版公表
平成11年 6月	産業構造審議会「情報化人材の育成を巡る諸課題について」中間報告発表
平成12年 6月	情報処理技術者試験制度改革の公表
7月	スキル標準の作成、公表（～13/3月）
平成13年 2月	国際協力業務室を設置

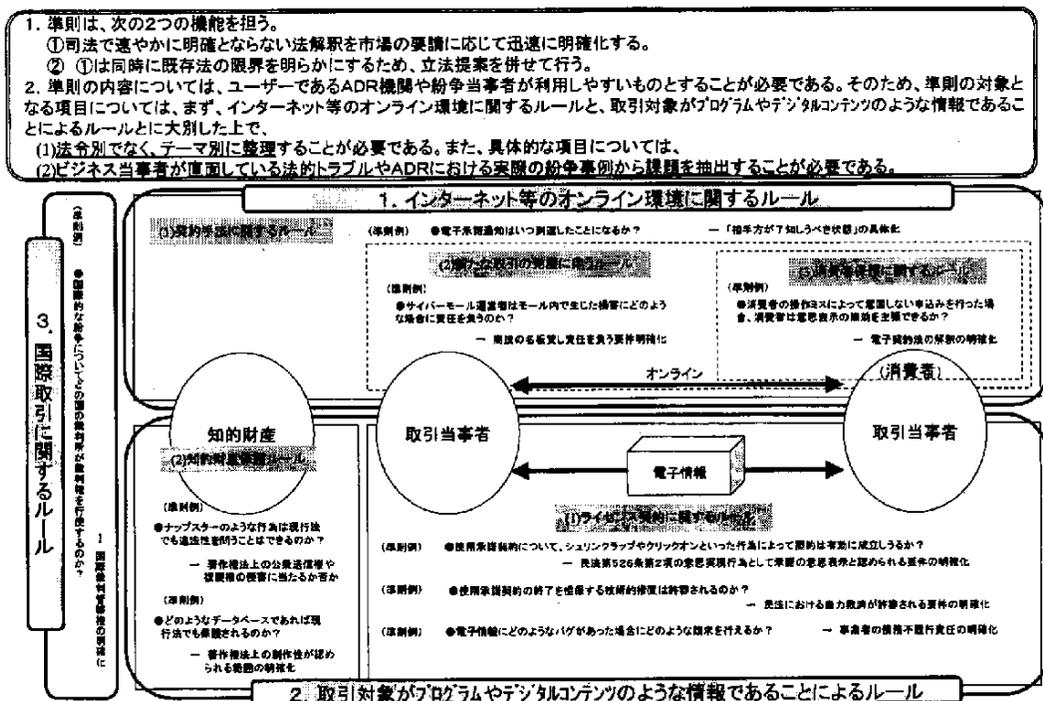


準則とは

平成13年度末に経済産業省より「電子商取引に関する準則」（仮称 以下準則）が策定・公表される。この準則とは、EC（電子商取引）ビジネスを推進する上で関係する現行法の包括的な解釈指針である。民法、商法を初めとする現在の法律は、ECという新しい技術を用いた経済行為を前提とはしていないため、ECビジネスではその法律・条文がどのように適用されるのか不明確な点が多い。また、具

体的な判断については裁判所の判決が基準となるが、ドッグイヤー、マウスイヤーと言われるほど進化の速度が著しいECの世界では、1つ1つの法的問題に対する判例の蓄積を待っていたのでは安心して取引ができるEC社会の実現は困難である。一方、見方を変えれば、この解釈の不明確さがクリアになれば、新たなサービス・市場の創出につながるとも言えるであろう。

電子商取引等に関する準則



(出典：産業構造審議会情報経済分科会第三次提言パブリックコメント提出案より)

このため、経済産業省では、平成13年秋より産業構造審議会情報経済分科会ルール整備

小委員会（委員長：中山 信弘氏 東京大学法学部教授）において準則策定作業に入り、

ECOMはECビジネス上での法的トラブル事例および企業におけるその解決・対処法等を意見として提出することとなった。

今年度策定される準則は、BtoC（企業-消費者間）ECを主眼に置いた内容となっており、以下のような問題についての具体的な解釈指針が示される予定である（平成14年1月現在予定。一部変更の可能性あり）。

第1 オンライン取引

- 1 契約手法に関する問題
- 2 新たな取引の発展に伴う問題
- 3 消費者保護

第2 情報財取引

- 1 ライセンス契約
- 2 知的財産

例えば、契約の到達時点においては平成13年12月25日に施行された「電子契約法」において「発信主義から到達主義への転換」が明記されているが、実際に訴訟となった場合には「どこへの到達を以って契約成立とみなすか」が争点となる可能性がある。消費者のパソコンに受信した時点なのか、またはその消費者が契約するインターネットサービスプロバイダー（ISP）のサーバーに入った時点なのか。消費者のパソコンに受信した場合とした時には、消費者側の事情によりメールを確認できなかった場合のリスクも企業側が負うことになる。一方、ISPのサーバーに入った時点とした場合には、その後何らかの障害により消費者がISPサーバーにアクセスできなかった場合の責任の所在が問題となってくる。このような問題はほんの一例に過ぎないが、現在の法規制を実際のECシステム運用の現場に当てはめた場合、責任の所在等が不明確なケー

スが多々考えられる。また、この不明確さが、新ビジネスを立ち上げようとした際にも法的リスクのあいまいさとなり、ECの更なる発展に対する阻害要因ともなりかねない。

準則はこのような事態に対し、経済産業省としてある一定の見解を示すことにより、法的リスクの予見可能性を高めるものとして活用されることが期待される（ただし、最終的な司法判断はあくまでも裁判所による判決である点を留意する必要がある）。さらには、このような解釈を策定することにより、ECOMで現在実証実験を行っているネットショッピング紛争相談室のようなADR（裁判外紛争処理）機関による対応がよりスムーズになることが予想される（ネット紛争相談室の実証実験は平成13年11月19日～平成14年3月10日までの予定である）。

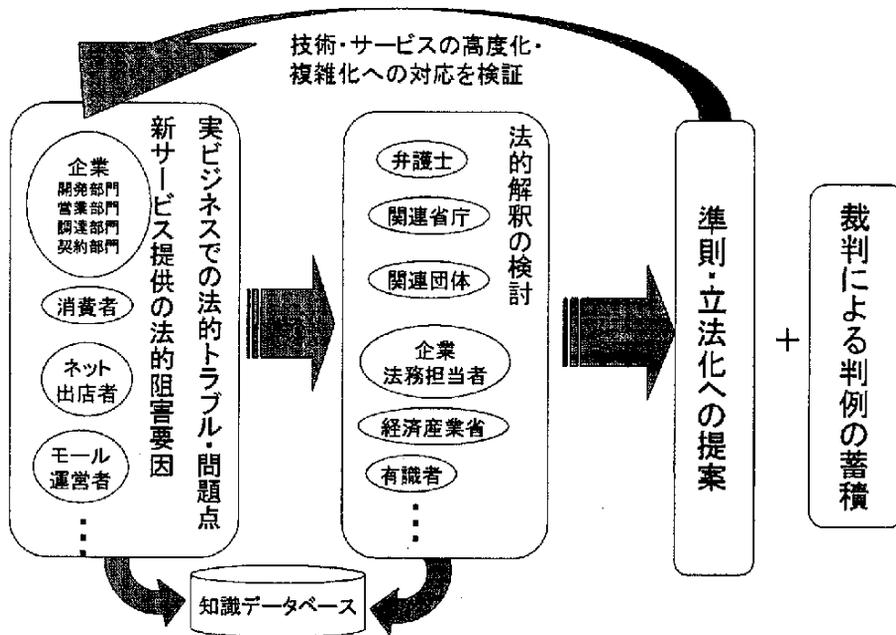
今回の「準則」という仕組みは、世界的にも例がない取組みである。また、策定の過程においても、従来法的論点についてビジネス界の意見を反映させつつ議論を行うという手法は取られていなかったが、準則に関しては法律面から論点を考えるのではなく、あくまでも実際のビジネスで起きている（想定される）法的トラブル等に対して、どの現行法がどのような関わりを持ち、どのように解釈されるかを検討している。経済産業省では、このような手法を用いることにより、現行法の解釈による対応では妥当な結論を導くことができないため法改正を要する事項をも抽出することが可能となり、よりビジネスでの実用に即した内容となることが可能となるのではと期待している。

ECOMとしては、このような「準則」とい

う仕組み、またその内容が日本のECにおける法的環境整備の一環としてどの程度有効な仕組みか、今後検証していかねばならないと考えているが、今回の動きが最近のIT関連法令の立法・改正の動きと相まって行政がEC

の法的環境整備を緊急課題として捕らえているという意思表示となり、ECの法的側面への関心を喚起する刺激剤になるものであると歓迎している。

すべての事業者及び消費者が安心して参加できる新しい取引環境に向けた法的整備モデル



ECOMにおける法的論点への取組み

ECOMでは、以前より「すべての事業者及び消費者が安心して参加できる新しい取引環境の整備」を目指し、消費者保護、個人情報保護をはじめとしてWGごとに検討テーマに関連する法的論点について検討を重ね、各種ガイドラインや標準約款の作成や提言の公表等を通じて法的課題についても環境整備を推進してきた。今回の準則については広くECビジネス全般での法的トラブル、法的リスクが対象となるため、新たにECOM内に「法的論点推進準備委員会」を設置し、議論を行った。委員会の概要は以下のとおりである。

法的論点推進準備委員会

- 委員長：松本 恒雄氏（一橋大学大学院 法学研究科 教授）
松本氏は産業構造審議会情報経済分科会ルール整備小委員会の委員長代理でもある。
- 委員構成：委員・有識者……69名
業種 IT産業,金融機関,シンクタンク, 弁護士, 大学関係者, 製造業, 電力会社等 33企業/団体
- 検討テーマ：電子契約, 消費者保護, 仲介者責任, オークション, 知的財産, ライセンス契約, データベース保護, セキュリティ等

JIPDEC REPORT

平成13年度の活動に関しては、経済産業省の要請に基づき当委員会を平成13年9月末に設置したが、平成13年12月には意見を取りまとめ産業構造審議会情報経済部会ルール整備小委員会へ提出するという、かなり急ピッチなスケジュールで活動を行うこととなった。また、これまでも、様々な団体からECの法的问题に関する提言、意見等が取りまとめられているが、本委員会では業種横断的な組織であるECOMの特長を活かし、業界方針に捕われずに「個性ある個人」(ECビジネスに従事する一企業人)による「日本におけるEC環境をより安全で安心できるものとするためには」という視点からの率直な意見、議論を求めてきた。

このような厳しい条件にも関わらず、メンバーの積極的な参加により、問題点への限定的な意見だけではなく、周辺環境、技術など多岐にわたって示唆に富んだ内容の意見書をまとめ、平成13年12月に「電子商取引等に関する準則への意見(第1回)」(以下、「意見書」)を産業構造審議会情報経済部会ルール整備小委員会に、また『電子商取引等に関する準則』ECOM事務局ドラフトへのコメント」を経済産業省に提出することができ、本年度の活動としては予想以上の成果を挙げる事ができた(今年度の意見書およびコメントについては非公開としている)。

今後の取り組むべきテーマと概要

前述のように、「準則」という試みが新しく始まるわけであるが、EC社会は今後も急速に複雑・高度化していくので、それに対応して準則も成長していかなければ、実ビジネスでの有用性を確保しつづけることはできない。

経済産業省でも今後継続して改定作業が予定されているが、今後この「準則」が社会に浸透するに従い、様々な組織・団体が独自に「準則」を策定し、さらにそれぞれの「準則」を勘案してさらに洗練された「準則」を作り上げるといった状況も考えられる。このように日本におけるECの法的課題への関心が高まり、新しく準則が生まれる環境が形成されていくということは、ECOMが目指す「すべての事業者及び消費者が安心して参加できる新しい取引環境」へさらに一步近づくこととして歓迎すべきことである。そのためにも、ECOMとしても今後の検討体制を整備する必要がある。

ECOMでは、平成13年度は委員会として活動を行ってきたが、平成14年度以降についてはWG化し、より広く会員企業からメンバーを募り、法的論点をECOMの正式な検討テーマとして掲げて活動する予定である。また、今年度の活動は意見書の提出に留まったが、今後の活動に当たっては以下のテーマに沿って、より法的課題の活動内容を充実させるよう活動を推進していく。

(1) 準則見直し・拡充作業への対応

平成13年度に準則が策定・公表される予定だが、日々高度化するECシステムに併せて準則の内容についても逐次見直し・内容拡充作業が行われる予定である。ECOMとしては、今後準則で明確にされるべきECの法的論点の洗い出しや現在の準則の内容についての検討を行い、今後準則として策定していくべきテーマや事例、企業における対処法等、積極的に意見を提出することにより、産業構造審議会における準則見直し・内容拡充作業に

ECOM会員企業をはじめとするEC実務者及び消費者の声を反映させていく。

(2) ECビジネスの法制面への対応に関する啓発

大企業のみならず、すべてのECビジネス当事者が法的側面に対する問題意識を持ち、法的リスクを考えた事業展開を行えるように、問い合わせ対応、展示会・セミナー等においてECにおける法的側面についての啓発活動を行う。

これらの活動を通じて出された疑問とその回答をデータベース化し、ECに関する法的問題Q&Aを広く一般に公開したい。

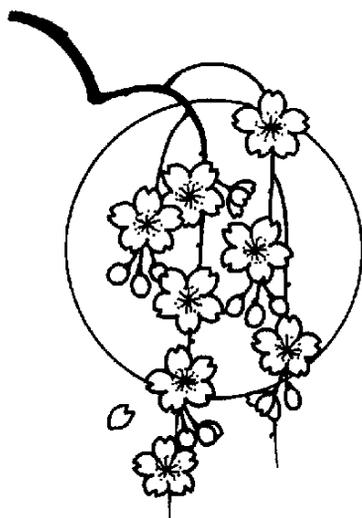
(3) 国際社会における日本でのEC法的論点ポータルサイトとしての機能

準則は日本の現行法における解釈指針であるが、海外における法整備の現状および法解釈を調査することは、国内に適用される解釈指針を考える上でも参考になるものと思われる。また、海外から見た場合についても、現状日本におけるECの法制面での活動を全般的に把握できるところがない。

当WGにおいて海外のECに対する法整備の状況等を調査し、国内に情報提供するとともに、日本における法整備の状況等を海外に発信していくことにより、法的論点についても“ECOM=日本におけるポータルサイト”として機能させ、最終的には、“EC法的論点に関するコミュニティサイト”としての役割も果たせるよう活動を推進していきたい。

今回のECOMの法的課題への取組みについては、すでにアジア諸国からの問い合わせが来ているが、世界初の取組みである「準則」という単語の英訳が見当たらないため、「Junsoku」という日本発の単語で説明を進めていく予定である。

準則がビジネス社会に定着し、法的課題に向けた市場の自発的取組みへと発展させていくためにも、多くの方々のご協力・ご支援を仰ぎつつECOMがその先導的な役割を果たせるよう体制を作っていきたいと考えているので、ぜひECOMの法的論点への取組みをご理解いただき、ECOMへのご参加、さらに法的論点に関する活動へのご参加をお願いしたい（ECOMの詳細は <http://www.ecom.jp>に掲載）。



各部・室・センター活動状況

総務部

1. 理事会の開催

平成13年12月13日(木)に平成13年度第3回理事会が開催され、次の議案が審議・承認されました。

- ・中央情報教育研究所の廃止および業務の移管について
- ・評議員の交替について

2. 評議員会の開催

平成13年12月10日(月)に平成13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。

- ・中央情報教育研究所の廃止および業務の移管について
- ・理事の選任について

[訃報] (敬称略)

14.1.18 西脇敏彦 (元 専務理事)

企画室

当協会では、賛助会員サービスの一環として、当協会の事業成果や情報化にかかわる最新の動向等をテーマに取り上げ、賛助会員研

究会を開催しています。

本年度第2回、第3回の賛助会員研究会を次のとおり開催しました。

<第2回>

日時：平成13年11月28日(水) 14:00～16:00

場所：機械振興会館 地下3階 研修2号室
テーマ：「コンピュータウイルスの実態と対策」

講師：佐藤 岳氏(トレンドマイクロ(株) マーケティング本部、エンタープライズマーケティング課)

参加者数：33名

<第3回>

日時：平成14年2月8日(金) 14:00～16:00

場所：機械振興会館 6階 67号室
テーマ：「ISMS適合性評価制度の概要とISMS認証基準について」

講師：高取 敏夫(当協会 情報セキュリティ対策室次長、ISMS事務局長)
奥野 昭雄(当協会 情報セキュリティ対策室、ISMS事務局主席研究員)

参加者数：47名

情報セキュリティ対策室

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

平成14年4月の本格運用を前に、平成13年度をパイロット事業と位置付けて、パイロット審査等により事業者認証が進められています。

現在、パイロット事業の現地審査 (Stage2) が進められており、国内初のISMS認証取得事業者 (NRIデータサービス(株)) が公表されています。また、その他の事業者についても11月から平成14年2月にかけて順次現地審査が進められました。なお、月別現地審査スケジュールは、表1に示す通りです。

表1 月別現地審査スケジュール

月	現地審査の予定件数
10月	1件
11月	5件
12月	15件
1月	6件
2月	10件
合計	37件

本パイロット審査の結果については、ISMS認証基準 (Ver.0.8)、ガイド等に反映され、3月13日に「ISMS認証基準 (Ver.1.0)」として改訂・公表されました。

また、情報セキュリティマネジメントの国際標準であるISO/IEC 17799:2000が国内のJIS規格 (JIS X 5080:2002) として制定されつつあり、情報セキュリティに関する今後の動向が注目されています。

このようなことから、経済産業省とJIPDECの主催による「情報セキュリティマ

ネジメントに関するシンポジウム」を開催しました。

本シンポジウムでは、情報セキュリティに関する国内外の最新動向や、情報セキュリティマネジメントへの取組みの実情や今後のあり方等について、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。実施内容は下記のとおりです。

日時：平成14年2月4日 (月) 10:00~17:00

会場：都市センターホテル

参加者：826名

プログラム：

基調講演

「わが国の情報セキュリティ政策」

経済産業省 商務情報政策局

情報セキュリティ対策室

室長 大野 秀敏 氏

基調講演

「情報セキュリティの国際動向と今後の方向」

慶応義塾大学

理工学部教授 土居 範久 氏

基調講演

「ISO/IEC 17799の改訂とBS7799-2の最新動向」

Mr. Peter Restell

(「BDD/2」BSI/DISC 委員会)

講演

「情報サービス業におけるISMS適合性評価制度の動向」

(社)情報サービス産業協会 セキュリティ

委員会

セキュリティ評価基準調査部会

部会長 中村 達 氏

(株)アイネス 技術部マネージャー)

講演

「ISO/IEC 17799とJIS X 5080(情報セキュリティマネジメント実践規範)の動向」

(財)日本規格協会

セキュリティ評価基準調査研究委員会

WG1 主査 中尾 康二 氏

(株)KDDI研究所 ネットワークセキュリティグループ(一)

講演

「ISMS/ISO/IEC17799の国際動向」

(株)インターリスク総研 情報通信部

主任研究員 博士(工学)

藤本 正代 氏

講演

「ISMS適合性評価制度の実施状況」

(財)日本情報処理開発協会 情報セキュリティ対策室

ISMS事務局長 高取 敏夫

本制度の普及活動として、平成13年12月21日にISMSホームページにて「ISMSガイド(Ver.0.8)に対するパブリックコメントの集計結果」,「ISMS制度に対するFAQ」,及び「ISMS説明会のアンケート集計結果」を公開したところ、1月21日時点での合計アクセス数は4,006件に達しました。

平成13年12月25日にパイロット事業運営委員会が開催され、ISMS本格運用までの方針が決定しました。今後は、各種基準類のVer.1.0の公表、新組織体制の準備、認定業務の品質マニュアル等の整備を行い、4月からの本格運用に向けた準備作業を進めているところです。

なお、ISMSの各種基準類Ver.1.0の公表は、3月13日にホームページ上(<http://www.isms.jp>)

pdec/)で公開されました。

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

情報システムは、多くのリスクを内在していることから、その脆弱性が危惧されています。そのためにリスクの顕在化を未然に防止し、また、顕在化した場合その影響範囲を最小に留めるセキュリティ対策が求められていますが、それには情報システムのリスクを適正に把握することが必要です。さらには、把握したリスクがどの程度顕在化する可能性があるのか、また、顕在化した場合の損害がどの程度なのか等の分析が不可欠です。

このような認識から、当協会内に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を検討する「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、調査・研究を進めてきました。

今年度は、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、リスクの特定、リスクの原因究明・影響分析のための質問項目を作成し、これに基づき内容の検討を行っています。

また、わが国における情報セキュリティに対する意識と対策の実施状況を把握し、新たな施策に反映するための基礎データを収集する目的から、コンピュータユーザ事業体に対して「情報セキュリティに関する調査」(郵送によるアンケート)を実施しました。本調査は隔年で行っているものであり、経年、業種別、事業体規模別等による分析を行っています。

www.isms.jp/pdec.or.jp

本調査の概要は次のとおりです。

(1) 調査の目的

わが国における情報セキュリティの現状および意識を把握するとともに、今後の情報セキュリティの促進に役立てることを目的としています。

(2) 調査の対象

当協会が隔年で実施している「情報セキュリティに関する調査」の母集団40業種、4,000事業体の情報システム部門を対象としています。

(3) 調査時期

調査票発送 平成13年10月29日

回収締切 平成13年12月26日

(4) 回収状況

発送数 4,000件

回収数 718件

回収率 18.0%

(5) 回答事業体の平均従業員数

2,198人

(6) 調査項目

1. 経済産業省の安全対策の施策について
2. 情報システム資産・費用について
3. 過去の障害等の実績について
4. 情報セキュリティ管理一般について
5. 災害対策・障害対策について
6. 不正アクセス対策・不正侵入対策について
7. コンピュータウイルス対策について
8. 情報リスクマネジメント関連について
9. 情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) について
10. 個人情報保護について

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

システム監査は、情報システムの信頼性、安全性等のセキュリティ対策の向上、更には有効性の確認等のために不可欠な仕組みとして、情報化の進展が進んだ社会において重要視されています。

そのため、国では情報処理技術者試験に「システム監査技術者」の区分を設け、システム監査に携わる要員の養成等を行っています。更に、経済産業省は、システム監査の導入を促進する必要から、システム監査を実施する事業者を広く一般企業に紹介するための「システム監査企業台帳制度」を設けています。

当協会では、競輪の補助金を受けて、システム監査を実施している企業からの申告を受けてシステム監査企業台帳の編集・作成作業を行い、同台帳を広報することを通じて、同制度を側面から支援する活動を実施しています。今年度の台帳への登録企業数は70社で、うち新規の登録企業は4社です。

台帳については、経済産業省や地方の経済産業局並びに県庁所在地の図書館等で閲覧できる他に、8月末から経済産業省及び当協会のホームページ上で公表しています。なお、登録企業の名称、連絡先等に変更があった場合は、ホームページのデータを更新して最新情報を公開しています。

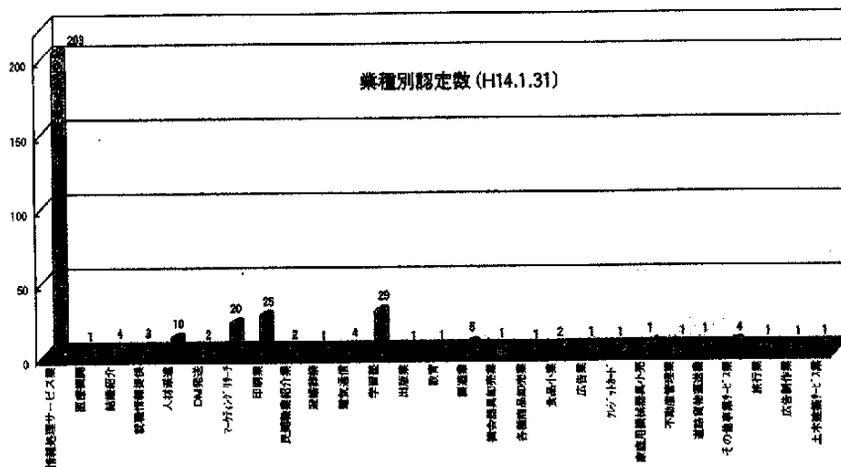
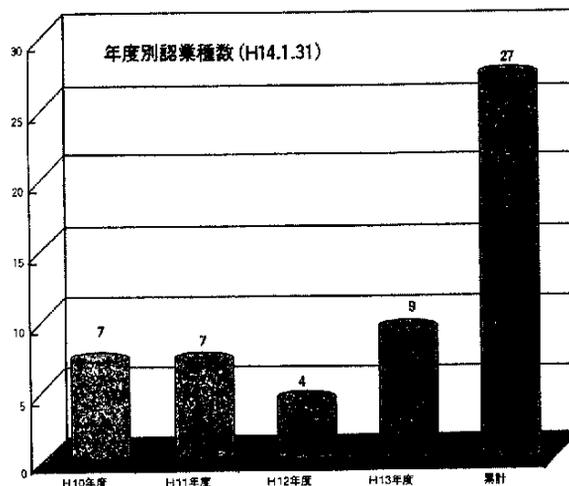
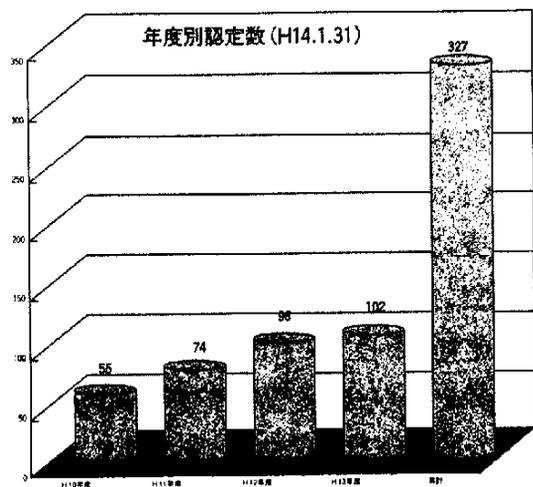
なお、本事業は、日本自転車振興会の補助金を受けて実施しております。

4. 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1月末日現在で327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)、

102社(14年1月末日)と年々増加傾向にあり、業種についても27業種と拡大しています(グ

ラフ参照)。



インターネット時代においては、Webサイトを用いた個人情報の収集等が盛んになることから、ネット上の個人情報保護も重要な要素です。ネット上では消費者が自由にアクセスすることが可能なために国の枠組みを超えた取組みが必要なことから、プライバシーマーク制度と同様な取組みを行っている他国の組織との間での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ましたが、シンガポールと平成13年8月に、韓国とは平成14年2月にMOU(了解事項覚書)を締結し、相互承認をアジアの諸国へも拡大するために準備をすすめています。

なお、最新の状況については、当協会のホームページ<http://www.jipdec.or.jp/security/privacy/certifylist.html> をご覧下さい。

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ある平成13年度の第三四半期(10月～12月)は445件の報告を受領し、12月までの累計は2,087件となりました。

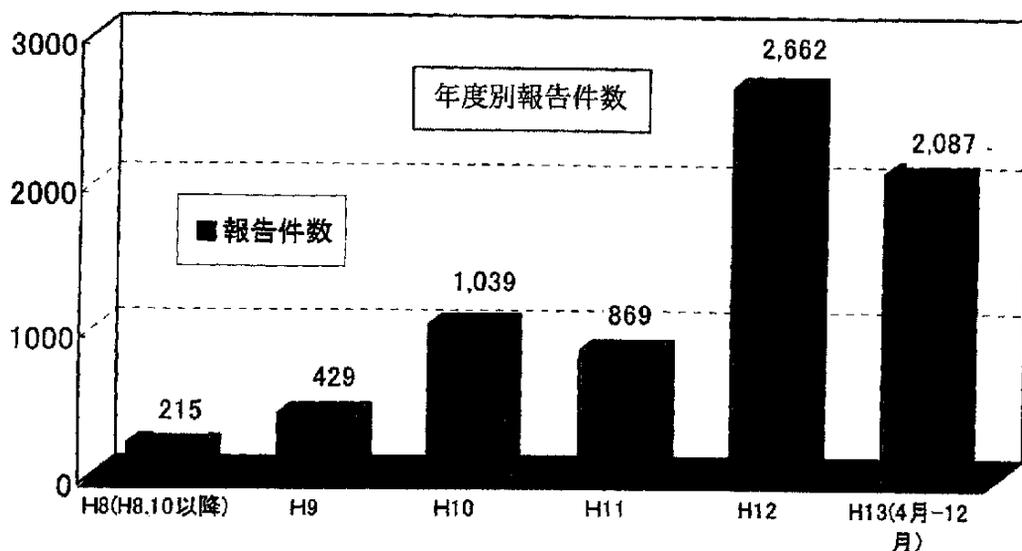
受領したインシデント報告は四半期毎の「活動概要」で傾向等を取りまとめています。侵入の原因となる脆弱性の他、スキャン・その他不審なアクセスに関しては、報告の多いポートについて列挙してありますのでセキュリティ対策のご参考には是非ご覧下さい。

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きました。12月には Internet Week 2001 でセミナーとBOFを主催し、多数ご参加いただきました。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。

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、モバイルの特徴を生かしたコンテンツ、サービス、利用法などについて、その方向性を探ることとし、中でも特にモバイルソリューションビジネスに焦点を当てて調査研究することと致しました。東京工業大学大学院の今田高俊教授を委員長とする委員会では、まず、まだ事業分野として成熟していないモバイルソリューションビジネスを「モバイルユーザーが求めるサービスやコンテンツを作成・編集・提供する事業。プレーヤーはキャリア、プロバイダー、ユーザー（カスタマー）の3者。」と定義した上で、ネットワークの高度化・端末の高度化といったモバイルサービス環境の変化をベースに、モバイルソリューションビジネスの現状及び将来や、発展に向けたシステム面あるいは制度面の課題等について検討致し、その結果を「モバイルソリューションビジネスの課題と展望」としてとりまとめました。

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。

2. 情報化白書2002年版の発刊予告

情報化白書2002年版は、5月下旬の発刊を目標に原稿の取りまとめと編集作業を行っています。

7～10月に開催した「情報化白書編集専門委員会」(主査：廣松毅東京大学教授)、「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)における編集計画案の審議結果を踏まえて原稿執筆にとりかかり、1～3月の委員会において、原稿内容の検討・審議を行っております。

2002年版の白書総論テーマは「IT生活の新世纪～ブロードバンドとユビキタス時代を迎えて(仮題)」。第2ステージを迎えたIT化で大きなインパクトをもたらす「ブロードバンド化」と「ユビキタス環境」によって実現する今後のIT生活を展望します。具体的には、家庭・労働など具体的な「生活」の場を設定、近い将来に的を絞り、生活者であると同時に労働者でもある人々のライフスタイルがどう変わるかを描き出します。また、こうした高度情報化社会の実現により、今後さらに重要となる「安全・安心・信頼できるネットワーク」構築のための諸課題をまとめ、最後にIT生活の実現に向けた課題と展望を提言します。

各論では、2001年版の大幅改定による基本構成を継承しつつ、最近1年間の動向を中心にIT化の進展と課題をまとめています。

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. 主要国における情報政策に関する調査研究

カナダについて次の調査を行いました。カナダ産業省(Industry Canada)は2001年6月、「他に先駆けて 2001-2002年におけるわれわれの優先課題」(Making a Difference Our PriorITies for 2001-02)というレポートを発表しました。本資料では、カナダ産業省が重点を置いている以下の5つの戦略目標が記述されています。情報技術政策は主に、①革新

と②接続性に記述されています。

- ①革新—カナダの革新達成能力を向上させる
- ②接続性—カナダをインターネット接続性が世界で最も高い国にする
- ③市場—公正かつ効率的な競争力のある市場を構築する
- ④投資—カナダを国内および国外の投資に適した場所へと向上させる
- ⑤貿易—世界貿易のカナダのシェアを増やすためカナダ国民と共に一丸となって努力する

カナダ産業省は、①の戦略目標に関して、OECDにおける、研究開発費の観点から見たカナダの格付けを15位から5位にあげるという政府戦略を支援することになっています。②に関しては、2001年1月にカナダ産業大臣により設立された国家ブロードバンド作業部会(National Broadband Task Force)を通じて、高速インターネット接続を実現するための方法について評価を行うことになっています。

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。

4. 日独情報技術フォーラム

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)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、研究者が一堂に会し、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います。

現在は、2002年4月28日～5月2日にドイツで開催予定の第14回日独情報技術フォーラムに向けて、日独情報技術フォーラム推進委員会(議長 菅野卓雄 東洋大学理事長)において、ドイツ側と意見を調整しつつ、プログラムの具体案に関すること等について検討中です。

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。

5. 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。

平成13年度は、No.126からNo.129まで、以下のようなテーマで発行致しました。今後とも、海外からの関心が高いと思われるテーマを選び、その最新状況を紹介する予定です。

No.126:「情報化投資の現状と課題」

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:「情報化における国際連携」

RWCP(新情報処理開発機構)やアジアPKIフォーラムの活動等における国際協力の状況

No.128:「3G移動通信サービス始まる」

日本のモバイルサービスの現状と世界に先駆けて始まった第3世代移動通信サ

ービスの概要

No.129：「日本の情報通信産業」

2000年度の日本の情報通信産業の市場規模

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。

技術企画部

1. 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つとして、平成12年度から平成14年度までの3年計画で実施しています。

前号の全体スケジュールで説明した内容に基づき技術項目ごとの進捗状況を説明します。

1-1 アドバンスト並列化コンパイラ技術の開発の進捗状況

(1) 自動マルチグレイン並列化技術の開発

ループから時間的及び空間的なローカリティを改善して並列性を抽出するパイプライン並列を実現するモジュールの開発、データローカリティを考慮した、共有メモリ型マルチプロセッサシステムで利用する技術の開発、各基本ブロック間のデータ依存及び、制御依存から、基本ブロック群やループが実行決定より投機的に速く実行できるかを判定するモジュールの開発、プログラム全体の性能を向上する高速化が不可欠となる部分をベンチマークプログラムから抽出し、投機的実行手法及び投機的実行のための変換モジュール等を開発中です。

(2) 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ための基本となる手続き間データ依存位置解析・表示機能の開発、ループの実行時間及び、ループが実行される回数を取得するためのライブラリ形式及びその実現手法の検討、プログラムを自動チューニングする課題を抽出し、ケーススタディを通じて開発すべき機能等を検討しています。

1-2 並列化コンパイラ性能評価技術の開発の進捗状況

個別機能評価手法の開発については、開発するコンパイラ技術の項目ごとに評価プログラムの収集を行い、本結果より性能評価に用いるベンチマークプログラム選定の判断材料となる基礎データを得ています。

総合評価手法の開発については、評価に用いるベンチマークプログラム候補を選び、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しています。

2. 産学官研究開発コミュニティに関する構築・運用

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30万超のアクセスをいただいております。

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、大学や研究機関の人材公募情報の他、最近では、総務省をはじめとするパブリックコメント募集、各地の特許流通フェアや産学官連携に関わるイベント等の情報のほか、新種のウイルスの発生などの

セキュリティ関連情報も取り上げております。

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、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、各ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー主催の共同研究成果発表セミナーなどのイベント開催情報も取り上げました。

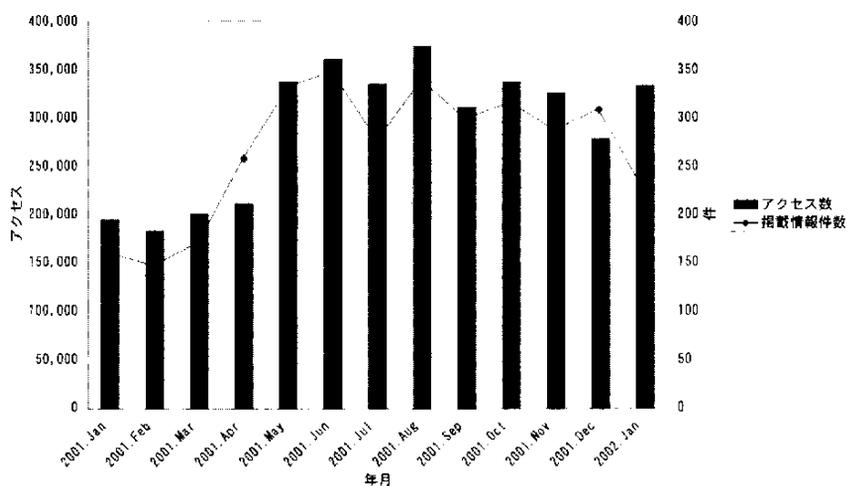
図1に、産学官研究開発コミュニティの毎月のアクセス数と掲載情報件数を示します。9月はNimdaウイルスの影響、12月は電源工事に伴うサーバー停止・年末休暇がアクセス減少の原因と思われる。アクセス上位組織としては、富士通、日立、衆議院、シャープ、ソニー、三菱総合研究所、富士通エフ・アイ・ピー、日本電気、文部科学省、科学技術

振興事業団、キャノン、神戸製鋼、松下電器産業、NTT、北陸先端科学技術大学院大学、東芝、日本アイ・ビー・エム、経済産業省、東京理科大学、東京大学等、産学官に幅広く利用されています。

さらに、産学官連携による研究開発や技術移転を促進するために必要なものは何かを明確にすることを目的として、研究機関や大学、企業等の連携の先進事例を紹介する「産学官研究開発コミュニティシンポジウム」を開催し、多くの参加をいただきました。技術移転を促進するには何が必要か、あるいは事業化に結び付けるためのノウハウなどを事例をまじえて明確にすると共に、意見交換会では、各講師と参加者が一堂に会して、情報交換や出会いの場として有効に御利用いただきました。

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。

図1 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



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

次世代情報通信環境は、「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「ユビキタス情報社会」に向かっていくベースとなる情報環境と考えられます。

本調査研究では、ユビキタス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示することを目的としています。

調査研究は、「ヒューマンインタフェース技術調査委員会」、「技術動向調査WG」および「利用課題調査WG」を中心に、以下の検討を進めています。

(1) 情報通信環境および関連技術の動向

5年後10年後のユビキタス情報社会シナリオ、ヒューマンインタフェース関連技術の動向および各技術分野のロードマップを調査検討しています。また、ユビキタス情報社会シナリオを描くために、将来の家庭や職場等における想定シーンについて検討しました。技術動向に関しては、携帯関連、音声情報処理、先端研究プロジェクト等、ユビキタス情報社会におけるヒューマンインタフェースを実現する技術について検討しています。

(2) ヒューマンインタフェースの問題点・

期待感の把握

ECの現状、ECにおけるヒューマンインタフェースについて現在までに得られている各種調査結果、およびヒューマンインタフェースの将来イメージの検討結果をもとにしてユーザ・アンケートを設計し、東京・大阪のユーザを対象にヒューマンインタフェースの問題点・期待感についてのアンケート調査を実施しました。

今後は、次世代情報通信環境における望ましいヒューマンインタフェースを実現する上

での課題と解決技術の関連を体系化し、それらのヒューマンインタフェース関連技術を実現するための方策を検討します。

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. 各国電子政府およびPKIプロジェクトの調査

電子政府やECを推進していくためには紙でのやり取りに変わって電子情報をもとに処理がなされていきます。電子情報のやり取りにおいては本人確認や、なり済まし、改ざん、盗聴などに対処する仕組みが必要です、また真正な情報の送り手と、受取人が確認され、安全な情報保全を可能とする仕組みが重要です。このためのセキュリティ技術を実現する枠組み基盤がPKI（公開鍵暗号基盤）です。現在各国では電子政府の整備と、またその中でPKIを用いたプロジェクトを実施しております。このため本事業は電子政府の実現を目指した各国政府の取り組み状況、PKIの整備状況、およびその運営体制等を調査し、わが国における状況と比較することにより我が国のPKI整備や海外とのPKIの相互認証のための方向性の検討に資することを目的とする調査です。調査対象国は米国、カナダ、オーストラリア、EU、韓国、シンガポール、ドイツの7カ国です。

今後、この調査により電子政府の実現が急ピッチで進展されていく中、経済産業省を始めとする中央省庁における電子政府と地方自治体における電子自治体の双方の早期実現に向けて、役立つものと考えております。

中央情報教育研究所

中央情報教育研究所（CAIT）では、高度情報化人材の育成のための研修事業、アジア地域のIT人材育成事業、調査研究事業および普及啓蒙事業を実施しています。

1. 平成13年度研修事業

(1) 情報化人材育成研修

本研修事業は、今後の情報化の担い手となる、専門分野の高度な知識・技術を有する情報化人材を育成するため、毎年継続して実施しています。

平成11年6月の産構審情報化人材対策小委員会中間報告で示された情報化人材類型に対

応する情報化人材スキル標準に基づき、情報化人材を育成するためのモデル的な研修を中心に実施しました。

実施にあたっては、従来の高度情報化人材育成カリキュラムに準拠したモデル研修カリキュラムや教材等を有効活用するとともに、産業界や大学から招聘する講師陣とともに新たな研修内容を検討し実施しました。

本年度の開催回数は112回、開催日数は延べ401日、受講者数は1,734名、研修に携わった講師は89名、コース別の実施状況は以下のとおりです。

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ました。

コース別実施状況

研 修 コ ー ス 名	回 数	受 講 者 数
1. 情報技術研修		
(1)システム開発者側の情報化人材を育成するための研修		
①プロジェクトマネージャ関連	24	212
②アプリケーションエンジニア関連	7	96
③テクニカルエンジニア関連	8	62
(2)情報化戦略を推進する人材を育成するための研修		
①システム監査関連	5	145
(3)その他、時宜に適した企画・特定テーマの研修		
①企画テーマ関連	10	219
②特定テーマ関連	37	737
2. 実務能力養成研修		
実務能力として要求されるコミュニケーション能力、インストラクション能力養成などに関連した研修		
①コミュニケーション能力関連	17	225
②インストラクション能力関連	4	38
合 計	112	1,734

(2) 情報処理技術インストラクタ研修

本研修事業は、情報処理教育に携わるインストラクタ等（情報処理専門学校等の教員や企業における情報処理教育担当者等）を対象に、その資質の向上に向けて、情報処理に関する技術および知識や教育技法等についての研修を実施している事業です。研修コースは、主に情報処理専門学校等の教員を対象とする情報処理技術インストラクタ研修と、地方における情報処理教育担当者等を対象とする企業内研修リーダー養成研修があります。

① 情報処理技術インストラクタ研修

本研修の実施にあたっては、前年度末に「情報処理技術インストラクタ研修企画委員会」（委員長 國友義久 長野大学産業社会学部産業情報学科教授）を設置し、研修内容の見直しや教授方法の改善を図りました。

研修内容は、主に情報処理技術者スキル標準に基づいた内容、およびその指導法または指導上のポイント等です。

本年度の開催回数は41回、開催日数は延べ95日、受講者数は390名、研修に携わった講師は19名、コース別の実施概況は以下のとおりです。

コース別実施状況

研修コース名	回数	受講者数
1. 教育エンジニアコース	2	10
2. 指導法コース	7	63
3. 情報化人材育成コース	2	10
4. システムアドミニストレータコース	2	17
5. インターネット・Web構築コース	15	128
6. プログラミングコース	11	134
7. プロに聞くシリーズコース	2	28
合計	41	390

② 企業内研修リーダー養成研修

本研修は、すべて地域ソフトウェアセンターに委託して実施しています。（本年度の委託先は13社です。）

本年度の開催回数は101回、開催日数は延べ282日、受講者数は1,038名、研修に携わった講師は101名、コース別の実施概況は以下のとおりです。

コース別実施状況

研修コース名	回数	受講者数
1. システム開発技法関連コース	53	582
2. ネットワークの構築・管理技術関連コース	26	232
3. データベース技術関連コース	8	88
4. プレゼンテーション技法関連コース	9	89
5. その他関連コース	5	47
合計	101	1,038

2. アジア地域のIT人材育成事業

(1) 各国の情報処理技術者試験相互認証

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、ITを利用した経営革新を国際的に展開していくためにも、情報化人材の育成・確保が国内外の企業にとって重要な課題となっています。この課題を解決するには、IT人材に係るスキル標準の国際的な共通化を図り、IT人材の知識・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人材を採用してコストを削減し、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必要があります。

本事業では、アジア地域を対象として、IT人材に係るスキル標準を開発し国際的な共通化を図っております。また、各IT技術者に合致する能力を有するか否かの適合性を評価するためにスキル標準の相互認証を行っております。また、試験制度を持っていない国に対しては、我が国の試験ノウハウの移転を図ると共に、当該技術者能力を身につけさせるための育成教育に必要な研修カリキュラム、英文教材等を作成し提供しております。

アジア各国への訪問状況および来日状況は以下のとおりです。

□ミャンマー訪問

- ・平成13年4月4日～8日
今後のミャンマー人材育成支援についての打ち合わせ
- ・平成13年7月21日～23日
トライアル試験（7月22日）の実施
- ・研修基本合意書の締結（8月24日）
- ・e-learning centerの開所式、研修の開講式（10月8日）

□韓国視察団訪日

- ・平成13年4月15日～16日
情報処理技術者試験の視察およびスキル標準の情報収集

□韓国訪問（KOMA）

- ・平成13年7月17日～20日
MOUについての打ち合わせおよび韓国実技試験見学
- ・平成13年12月19日～21日
MOU調印式

□中国訪問

- ・平成13年6月14日～16日
情報処理技術者試験の打ち合わせ
- ・平成13年12月25日～27日
MOUについての打ち合わせ
- ・平成14年1月30日～2月1日
MOU調印式

□台湾訪問

- ・平成14年1月8日～11日
情報処理技術者試験の打ち合わせ

□ベトナム訪問

- ・平成13年5月7日～12日
今後のベトナム人材育成支援についての打ち合わせ
- ・平成13年7月5日～8日
トライアル試験（7月6日）の実施
- ・研修基本合意書の締結（8月20日）
- ・e-learning centerの開所式、研修の開講式（9月12日）

□マレーシア訪問

- ・平成13年5月8日～11日
9月実施予定のトライアル試験についての打ち合わせ
- ・トライアル試験の実施（10月7日）

□フィリピン訪問

- ・平成13年6月3日～5日

9月実施予定のトライアル試験についての打ち合わせ

・平成13年9月8日～10日

トライアル試験（9月9日）の実施

□タイ訪問

・平成13年6月25日～27日

今後のタイ人材育成支援についての打ち合わせ

・FE試験の実施（10月21日）

□シンガポール訪問

・PMのMOU締結（8月24日）

(2) 海外技術者研修協会（AOTS）受入研修
海外IT技術者育成事業において、アジア各国のIT技術者を日本に受け入れて行う個別研修（専門研修）を円滑に実施し、もって各国の中核的情報処理技術者の育成を支援し、日本との情報産業分野における関係強化を目的とした研修事業を実施している。

① 第一回目（平成13年11月19日～12月21日）
フィリピン、タイよりの研修生18名を対象に既に終了。

② 第二回目（平成14年2月11日～3月15日）
ベトナム、ミャンマーよりの研修生30名を対象に既に終了。

3. 調査研究事業

(1) 情報処理教育実態調査

わが国におけるIT人材育成環境の現状を把握し、IT人材に求められるスキルのあり方に関わる情報を収集・分析し、わが国の情報化人材育成施策の検討に資することを目的にアンケート調査等を実施しました。

本年度は、「情報処理教育実態調査委員会」（委員長 大野尙郎 つくば国際大学産業情報学科教授）を設置し、企業および企業に所属するITエンジニア個人、企業や個人等を対象にITエンジニア向け研修サービスを提供する教育事業者を対象にアンケートを実施しました。

アンケート発送・回収状況は以下のとおりでした。

平成13年度「情報処理教育実態調査」アンケート発送・回収状況

	送付数	回収数	回収率数 小数点2位 四捨五入
企業票	2,310	616	26.6%
ITエンジニア個人票	6,930	1,305	18.8%
教育事業者票	171	48	28.1%

今年度調査では、多くのITエンジニアを抱え企業利益とエンジニアの質が密接なベンダー企業（情報サービス業、コンピュータメーカ）とユーザー企業でのITエンジニア育成の取組みの違い、ITエンジニアのスキル評価の難しさ、トレンドといわれるeラ

ーニングの導入率の低さ、などの結果を得ることができました。

本事業の結果は、平成13年度「情報処理教育実態調査報告書」として取りまとめました。

(2) 国際化に対応した情報処理技術者の育成に関する調査研究

内外のITエンジニア育成の仕組みやその実例等に関する情報を収集・分析することにより、わが国の国際化に対応する情報化人材育成施策の検討に資するために平成9年度より実施しています。

本年度は日本とアメリカにおけるITエンジニアのそれぞれの育成方法について調査を実施しました。具体的には以下の項目について、資料を収集・分析しました。

- ① 日米の高等教育における職業教育について
- ② 日米の企業内外におけるITエンジニア育成について

その結果、日本とアメリカにおける職業観や制度についての相違が明らかになりました。

本事業の結果は平成13年度「国際化に対応した情報処理技術者の育成に関する調査研究報告書」として取りまとめました。

(3) 情報化人材育成のための基盤整備

本事業では、国内外におけるスキル標準および人材育成カリキュラム等の人材育成基盤について、文献・資料調査の実施や本調査の成果等に沿ったスキル標準および人材育成カリキュラム等の作成支援・普及することにより、企業を中心とした情報化人材育成活動を支援しています。

本年度は、昨年度当研究所が作成した「情報処理技術者スキル標準」「IT技術者育成カリキュラム」の継続的な維持・管理等を支援するための調査研究および東南アジアにおける情報化人材育成に関する必要性、ニーズ、我が国の人材育成システムの適用可能性等の調査を実施しました。

前者では、ホームページや就職情報誌等からIT関連の職種情報（職種タイトル、役割、必要な技術等）を収集し、分類・整理すると共に、各IT技術者のリアルな仕事およびその仕事内容の実態について、特に、情報システム開発に携わっている人材の職種を中心に検討しました。また、この点に関する海外参考文献として英国のスキル標準と言われる産業構造モデル（ISM：Industry Structure Model）を取り上げ検討しました。

これらの成果は、平成13年度「情報化人材育成のための基盤整備報告書」として取りまとめました。

また、後者では、昨年から経済産業省が推進しているアジアにおける情報処理技術者スキル標準と試験制度の共通化並びにその普及範囲の拡大を支援するための調査として、今後人材育成支援が必要になるとと思われるカンボジア等を対象に、IT化の現状や我が国試験制度等の導入の必要性、ニーズ、実現可能性等についての資料調査、インタビュー調査を実施しました。

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ました。

(4) 情報化人材育成のための応用調査研究

情報化の進展に伴い、情報リテラシー教育から専門性が要求される情報化人材の育成に至る、幅広くかつ階層的な育成カリキュラムに基づく教育手法の確立や教育エンジニアの育成等が必要となってきています。

本年度は、これまで実施してきた「職場での情報化推進担当を育成するコンテンツ」と「学習者管理システム」から成る「JIT教育システム」の運用支援の継続と昨年度開発した「IT素材データベース」の拡充を実施しました。また、インストラクショナルデザインを

中心にITインストラクタ等の教育エンジニアの育成を図るため、国内外の実態調査およびインストラクタ認定制度等の調査を実施しました。

前者では、これまでに「JIT教育システム」の運用支援から得られたデータを基に、WBT (Web Based Training), CBT (Computer Based Training) を用いた教育・研修手法の高度化・自動化等が与える教育・研修への影響等について検討しました。

また、先進学習基盤協議会 (ALIC) が提唱している標準フォーマット (LOM: Learning Object Metadata) を参考とし、昨年度開発、公表した「IT関連素材データベース」を拡充し、平成14年1月25日に当研究所ホームページ上に公表しました。

これらの実施成果は、平成13年度「情報化人材育成のための応用調査研究報告書～JIT教育システムの運用とIT関連素材データベースの開発～」として取りまとめました。

後者のITインストラクタに関する調査では、「ITインストラクタスキル標準・審査検討委員会」(委員長:小松秀嗣氏)を設置して、ITインストラクタスキル標準の主要業務や達成指標について検討を行いました。また、主要業務と達成指標を作成するとともに審査(評価)方法を検討し、これらの実証実験を目的とした模擬実験を実施しました。

これらの調査および模擬実験の実施結果は、平成13年度「情報化人材育成のための応用調査研究報告書～標準ITインストラクタ業務指針～」に取りまとめるとともに、本事業の成果を広く普及させるため、今後当財団のホームページ上に要約を公開することになっています。

なお、本事業は、日本自転車振興会の補助

金を受けて実施しました。

(5) 先進的WBTシステムの調査分析と協調学習機能等に関する調査研究

利便性の高いWBT (Web Based Training) システムについて、現状のシステム/サービスを調査分析して課題事項等を把握するとともに、新しい利用形態として期待されるモバイル系学習サービスの現状についても調査しました。また、今後のWBTシステムに期待されている協調学習機能等についての現状調査も実施しました。

WBTシステム/サービスの調査では、昨年度事業「遠隔学習システムの利用促進に関する調査研究」で設定したWBT評価項目について見直し作業を行い、システム機能およびコースに関する評価項目の一部を改善しました。その結果、項目数は昨年度と同様で、システム機能評価用に27項目、コース評価用に24項目になりました。なお、WBT評価項目の見直しにあたっては、「WBTシステム評価検討委員会」(委員長:都丸敬介氏)を設置して検討を行うとともに、Web上で広く一般からの意見を募集したり、関係機関等と連携を図って、そこからの意見等も反映させました。

改善したWBT評価項目(コース評価項目)を用いた実利用調査では、評価対象コースとして先進的なWBTベンダー8社15コースを選定して実験を行いました。

これらの成果は、平成13年度「先進的WBTシステムの調査分析と協調学習機能等に関する調査研究報告書」として取りまとめました。また、調査および評価結果の一部については、報告書の要旨として当財団のホームページ上に公開することになっています。

4. 普及啓蒙事業

(1) 情報化人材育成学科認定校交流会の開催

情報化人材育成学科認定学科校のレベルの向上および認定学科校同士の交流を目的として、毎年度開催しています。今年度は平成13年12月13日にタイム24ビル2階セミナールーム2にて開催し、29名（うち認定学科校参加者18学科21名）の参加がありました。交流会では株式会社三和総合研究所の大嶋淳俊氏による「e-ラーニングの最新動向」、大原情報専門学校の原田守祥氏による「専門学校によるe-ラーニングへの取り組み」、情報処理技術者試験センターの成海洋による「情報処理技術者試験制度の今後の方向について」の各講演を実施するとともに、経済産業省商務情報政策局情報処理振興課の高橋政義氏による経済産業省の情報化人材育成に関する施策の説明と質疑応答を行いました。

(2) 情報処理技術者スキル標準対応テキストの普及頒布

□2001年版初級システムアドミニストレータテキスト

定価：3,465円（本体価格3,300+消費税）

また、当研究所が監修した基本情報技術者テキストは、コンピュータ・エージ社から出版・販売いたしました。

-----情報処理技術者試験センター-----

情報処理技術者試験センターは、情報処理技術者試験の実施と情報処理技術者の育成、評価に寄与するための普及啓蒙活動等を行っています。

1. 情報処理技術者試験の実施

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年目となり、応募者総数は約1,012万人に達し、合格者総数は約104万人となりました。平成13年度の応募者総数は788,443人で過去最高の応募者数となり、前年度に比べ3,531人（0.5%）の増加でした。合格者数は、107,048人で前年度に比べ13,556人（14.5%）の増加でした。

平成13年度秋期試験の実施概要は次のとおりです。

(1) 平成13年度秋期情報処理技術者試験

表1のとおり8区分の試験を実施しました。応募者数は419,609人（前年比3.5%増）、受験者数は279,280人（同4.3%増）、受験率は66.6%、合格者数は55,578人（同8.8%増）、全体の合格率は19.9%でした。

情報処理技術者試験センター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11月22日、システムアナリスト試験（AN）、プロジェクトマネージャ試験（PM）、アプリケーションエンジニア試験（AE）、テクニカルエンジニア（ネットワーク）試験（NW）、情報セキュリティアドミニストレータ試験（SS）、上級システムアドミニストレータ試験（SD）が1月11日、官報掲載はそれぞれ12月10日と1月23日でした。

表1 平成13年度秋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
システムアナリスト	6,003	3,413	267	7.8%
プロジェクトマネージャ	12,147	6,750	458	6.8%
アプリケーションエンジニア	24,913	13,375	990	7.4%
テクニカルエンジニア (ネットワーク)	60,978	34,867	2,749	7.9%
情報セキュリティ アドミニストレータ	23,778	15,988	2,111	13.2%
上級システムアドミニストレータ	8,679	4,907	396	8.1%
初級システムアドミニストレータ	135,795	97,775	36,259	37.1%
基本情報技術者	147,316	102,205	12,348	12.1%
合計	419,609	279,280	55,578	19.9%

◎情報セキュリティアドミニストレータ試験

情報セキュリティアドミニストレータ試験は、情報セキュリティに関する基本的な知識をもち、情報システムのセキュリティポリシーの策定及びその実施、分析、見直しを行う人を対象として、平成14年度秋期から新設しました。応募者数は23,778名、合格者数は2,111名、合格率は13.2%、合格者の平均年齢は32.8歳でした。

合格者の勤務先別構成比は表2のとおりです。ソフトウェア企業、情報サービス業、コンピュータ及び周辺機器製造又は販売企業など情報システムの開発者側が63.2%、一般企業、団体など情報システムの利用者側が33.3%となっています。また合格率では、システム開発側の合格率が13.3%に対しシステム利用者側は14.1%とシステム利用者側の合格率が高くなっています。

表2 勤務先別合格者構成比

勤務先	合格者構成比	勤務先	合格者構成比
ソフトウェア企業	27.9%	教育	1.5%
情報サービス業	27.3%	官公庁、公益団体	3.4%
コンピュータ及び周辺機器製造 又は販売企業	8.0%	その他	3.6%
一般企業、団体	24.8%	学生	3.5%

社会人と学生の比較では、社会人の合格率が13.6%に対し学生は7.5%と社会人の合格率が高くなっています。学生で全体の合格率を上回ったのは、大学院の15.9%でした。

◎システムアナリスト試験、プロジェクトマネージャ試験、アプリケーションエンジニア試験、上級システムアドミニストレータ試験

前年の試験と比較して、応募者数はANが11.9%、PMが5.6%減少し、AEが1.4%、SDが6.2%増加しました。

合格者の平均年齢はANが37.2歳、PMが35.9歳、AEが29.1歳、SDが30.7歳で、平成12年度と比較するとそれぞれ+0.8歳、+0.6歳、-0.7歳、-0.2歳となりました。

◎テクニカルエンジニア(ネットワーク)試験

応募者数は60,978人と前年のネットワークスペシャリストと比較して13.9%減少しました。合格者数は2,749人で120人増加しました。合格率は7.9%で1.1ポイント増加しました。合格者の平均年齢は30.5歳と0.4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8.0%に対し学生は6.7%と社会人の合格率が高くなっています。学生で全体の合格率を上回ったのは、短大の14.3%、大学院の8.9%、大学の8.4%でした。

◎初級システムアドミニストレータ試験

応募者数は135,795人と前年同期と比較して5.7%増加しました。合格者数は36,259人で3,186人増加しました。合格率は37.1%で1.7ポイント増加しました。合格者の平均年齢は29.2歳と1.3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39.2%に対し学生は32.4%と社会人の合格率が高くなっています。学生で全体の合格率を上回ったのは、大学院の68.6%でした。

◎基本情報技術者試験

応募者数は147,316人と前年同期の第二種情報処理技術者試験と比較して9.2%減少しました。合格者数は12,348人で1,230人減少しました。合格率は12.1%で0.1ポイント増加しました。合格者の平均年齢は24.6歳と1.1歳高くなっています。

社会人と学生の比較では、社会人の合格率が13.4%に対し学生は10.4%と社会人の合格率が高くなっています。学生で全体の合格率を上回ったのは、大学院の24.3%でした。

2. 基本情報技術者試験の問題冊子回収と成績照会

試験センターでは情報処理技術者試験評議委員会の発議を受け、平成15年度の可能な限り早い時期を目標に、基本情報技術者試験にComputer Based Testing (CBT) と呼ばれる試験システムを導入できるように検討を進めています。

そこで、まずCBT導入に際し、試験問題としての良質な素材を数多く確保することが必要となることから、平成14年度春期試験以降基本情報技術者試験に限り、問題冊子を回収することにしました。

一方、受験者からの要望が強い受験結果の公表については、基本情報技術者試験受験者の成績を照会できるようにします。

照会できる成績の内容、方法などについては現在検討中であり、平成14年2月末日までに公表することとしています。

-----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おります。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
をしております。

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/>

※アジアPKIフォーラム推進協議会 (APKI-J) は、
平成14年1月1日付けで、日本PKIフォーラムに名称
変更いたしました。

平成13年12月12日(水)～13日(木)の2日間
にわたり、ECOMとJEDICの後援を受け、「e-
Businessフォーラム2001」を開催いたしまし
た。実施概要は以下のとおりです。

主催：(財)日本情報処理開発協会

電子商取引推進センター

後援：EDI推進協議会、電子商取引推進協
議会

期日：平成13年12月12日(水)、12月13日(木)

場所：都市センターホテル、全国都市会館
(東京都千代田区平河町)

参加者数：390名

プログラム

12月12日(水)

主催者挨拶 児玉 幸治

(財)日本情報処理開発協会 会長

基調講演1

「IT不況を越えて ～ITを通して見る日本の
システムの限界と再生～」

太田 信一郎氏(経済産業省 商務情報政策

局長)

基調講演2

「ブロードバンドとユビキタス時代を迎えて」

石井 威望氏(東京大学名誉教授)

技術セッション

Aトラック (EDIソリューション (1), (2))

Bトラック (CALISとSCM (1), (2))

Cトラック (e-エンジニアリング (1), (2))

12月13日(木)

基調講演3

「インターネット革命の新段階」

高橋 徹氏((財)インターネット協会副理事長)

講演 (1) 「トヨタのIT化への挑戦 そのDNAと
オリジン」

黒岩 恵氏(トヨタ自動車株 情
報事業企画部担当部長)

講演 (2) 「法的側面から見た企業間電子商取
引の現状と課題」

辻巻 健太氏(辻巻綜合法律事務
所弁護士)

技術セッション

Aトラック (EDIソリューション (3), (4))

Bトラック (XML/EDI関連 (1), (2))

Cトラック (e-エンジニアリング (3), (4))

1. 電子商取引推進協議会 (ECOM)

1-1 総会/理事会の開催

(1) 第1回理事会

日時：平成13年6月15日(金)

場所：青海フロンティアビル

議案：平成12年度事業報告(案)について
平成12年度収支決算(案)について
平成13年度事業計画(変更案)につ
いて

平成13年度収支予算(変更案)について
会則・諸規程の改正について
事務所の移転について
入会について

(2) 総会

日時：平成13年7月2日(月)

場所：赤坂プリンスホテル

議案：会則の変更について

理事・監事の選任について

(3) 第2回理事会

日時：平成13年7月2日(月)

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2日(月)

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13年5月11日(金)

場所：タイム24ビル

議事：平成13年度事業の検討について

(2) 第2回企画部会

日時：平成13年6月15日(金)

場所：青海フロンティアビル

議事：平成12年度の成果報告について

(3) 第3回企画部会

日時：平成13年9月6日(木)

場所：タイム24ビル

議事：平成12年度の成果報告について

第1回公開フォーラム報告について

電子商取引を巡る法的論点について

(4) 第4回企画部会

日時：平成13年10月17日(水)

場所：機械振興会館

議事：平成13年度事業実施状況(上半期)について

Japan PKI Partnershipについて

法的論点推進準備委員会の状況について

(5) 第5回企画部会

日時：平成13年11月15日(木)

場所：機械振興会館

議事：法的論点推進準備委員会の状況

ADRセンターについて

平成14年度事業計画の検討(第1回)

(6) 第6回企画部会

日時：平成13年12月6日(木)

場所：機械振興会館

議事：モバイルECアンケート調査

Japan PKI Partnership 設立準備会の状況

平成14年度事業計画の検討(第2回)

(7) 第7回企画部会

日時：平成14年1月17日(木)

場所：霞山会館

議事：事業計画(DRAFT)の検討

1-3 e-マーケットプレイス委員会

e-マーケットプレイス(e-MP)を中心として企業間ECの現状の問題点・課題を洗い出し、それを基にして効果のある企業間ECの導入に役立つ情報をe-MP、企業間ECのユーザ、運営者に対し提供し、e-MPおよび企業間ECの普及拡大に貢献することを活動目的としています。

1-4 プロダクトデータ委員会

(1) 第1回プロダクトデータ委員会

日時：平成13年10月30日(火)

場所：機械振興会館

議事：活動概要案および進め方について

(2) 第2回プロダクトデータ委員会

日時：平成13年11月22日(木)

場所：機械振興会館

議事：議事録確認

産業におけるプロダクトデータの
活用について(佐々木委員・岡委員)

(3) 第3回プロダクトデータ委員会

日時：平成13年12月11日(火)

場所：機械振興会館

議事：議事録確認

産業におけるプロダクトデータの
活用について(大庭委員・坂井委員)

(4) 第4回プロダクトデータ委員会

日時：平成14年1月22日(火)

場所：機械振興会館

議事：議事録確認

産業におけるプロダクトデータの
活用について(古澤委員・鎌田委
員・岩壁委員)

1-5 法的論点推進委員会

平成13年9月末に設置された本委員会では、12月に「電子商取引等に関する準則への意見(第1回)」および「『電子商取引等に関する準則』ECOM事務局ドラフトへのコメント」を産業構造審議会情報経済部会ルール整備小委員会に提出しました。

1-6 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しました。各WGの検討内容およびサブワーキンググループ(SWG)の構成は以下の通りです。

(1) 消費者保護WG

企業消費者間の国際電子商取引市場における消費者と事業者双方からの信頼性確保

のための調査研究と、実現可能な具体的施策の提言を活動目的として、オンライントラストマーク国際標準化の支援と、その実効性の担保機能としての裁判外紛争解決手段(ADR)の具現化を行っております。

(2) 個人情報保護SWG

ECの普及促進の阻害要因となる問題点に対し、民間企業の立場で法の遵守および業界としての自主規制によるネット環境の整備とプライバシー保護の意識の高揚を図ることで対応し、国民が安心してITの便益が受けられる社会環境づくりに貢献することを目指しています。

(3) 決済関連問題検討SWG

市場において利用されている一般的な決済手段についてその特徴を整理し、現状を認識するために検討対象とする決済手段を個別に調査しました。そして各手段が本来目的としている対象商品、価格帯、目的物の授受方法、また支払行為や決済(資金移動)と目的物授受のタイミングなどを把握しました。

(4) 認証・公証WG

電子認証システム仕様検討SWG(SWG1)
電子認証システム利用検討SWG(SWG2)
電子署名文書長期保存検討SWG(SWG3)

(5) セキュリティWG

新しい脅威についての調査研究
新しい情報セキュリティ技術に関する調査研究
情報セキュリティに関する標準と関連制度についての調査研究

「ECサイト向けセキュリティ対策ガイドライン」評価改善

(6) ビジネスモデルWG

ECのもつ創造的側面に焦点をあて、ECがビジネスチャンネルとして日常化した状況下での、企業の変革・発展の手段としてのECの特徴抽出とビジネスモデル化に努めています。

(7) モバイルEC WG

アンケート調査TF

モバイル電子チケットTF

モバイル電子決済TF

(8) 電子政府WG

行政アウトソーシングTF

行政ポータルTF

ベンチマークTF

(9) XML/EDI普及促進WG

ベーシック (旧シンプル) EDI

アジア地区普及促進

1-7 標準グループ

(1) XML/EDIグループ

XML/EDI標準化専門委員会

インターネットEDI最新動向調査委員会

(2) STEPグループ

ISO TC184/SC4国内対策委員会

標準化調査プロジェクト委員会

生産プロセスシステムの標準化委員会

機械部品電子ライブラリの標準化調査研

究普及調査活動

1-8 国際連携グループ

(1) 国際連携

ウェブでの情報発信

海外EC動向調査

ECに関する国際連携

日本のEC市場実態調査と海外発信

(2) 日韓EC推進協議会

平成13年10月8日～10日に本年度第1回日韓EC推進協議会が韓国済州島で開催されました。日本から25名、韓国から29名の産

業界と政府関係者が参加し、日韓相互の更なるEC推進のための討議が行われました。次回は平成14年2月日本（鹿児島）で行う予定です。

1-9 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

ネットワーク社会の進展に備え、その利用基盤の整備を進めるため、高度に発展したネットワーク社会像をスケッチし、そのような社会を「安全で信頼できるもの」にするための課題と、必要となる対応について整理を行っています。

●第1回フォーラムの開催

主 催：電子商取引推進協議会 (ECOM)

後 援：経済産業省

日 時：平成13年8月30日 (木)

場 所：コクヨホール

参加者：291名

プログラム

「高度情報化社会に向けた日本の取り組み」

経済産業省 大野 秀敏氏

「高度情報化社会の実現に期待する」

慶應義塾大学 中島 洋氏

<パネルディスカッション>

「高度ネットワーク社会の具体的なイメージを探る」

(株)野村総合研究所 辻 直志氏

(株)日立総合計画研究所 白井 均氏

トヨタ自動車(株) 加藤 雅章氏

(株)NTTデータ 神谷 慎吾氏

<パネルディスカッション>

「高度ネットワーク社会を支えるインフラ」

日本電気(株) 後藤 龍男氏

松下電器産業(株) 田中 勉氏

KDDI(株) 小林 洋氏
＜パネルディスカッション＞
「高度ネットワーク社会における“安心と信頼”の課題」
電子商取引推進協議会 重松 孝明氏
東京電機大学 佐々木 良一氏
日本IBM(株) 仲田 聰氏
監査法人トーマツ 脇田 一郎氏

●第2回フォーラムの開催

主 催：電子商取引推進協議会 (ECOM)
後 援：経済産業省
日 時：平成13年11月22日(木)
場 所：シェーンバッハ・サボー利根
参加者：189名

プログラム

「高度ネットワーク社会の具体像を探る」

慶應義塾大学 中島 洋氏

「ブロードバンド時代を支えるネットワークインフラと新しい機器像」

日本電信電話(株) 岡田 忠信氏

「高度ネットワーク社会の具体像とその実現条件」

(株)日本総合研究所 新保 豊氏

＜パネルディスカッション＞

「高度ネットワーク社会の実現性と実現のための課題」

慶應義塾大学 中島 洋氏

日本電信電話(株) 岡田 忠信氏

(株)日本総合研究所 新保 豊氏

松下電器産業(株) 西川 宏氏

日経BP社 吉川 和宏氏

「高度ネットワーク社会の“安全と信頼”の実現に向けた課題」

日本経済新聞社 関口 和一氏

「技術面での課題」

日本IBM(株) 石垣 良信氏

「法制も含むルールの再構築についての課題」

弁護士 岡村 久道氏

＜パネルディスカッション＞

「高度ネットワーク社会の安全と信頼の実現に向けた課題」

日本経済新聞社 関口 和一氏

日本IBM(株) 石垣 良信氏

弁護士 岡村 久道氏

セコム(株) 田尾 陽一氏

(社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 宮本 一子氏

電子商取引推進協議会 重松 孝明氏

(2) PKI連携推進フォーラム

10月1日の情報化月間行事の特別講演会として、アジアPKIフォーラム推進協議会(現：日本PKIフォーラム)と共催で第1回PKI連携推進フォーラムを開催しました。

「電子署名・認証で、どう変わる電子商取引－電子認証基盤・サービスの現状と展望－」

主 催：電子商取引推進協議会 (ECOM), アジアPKIフォーラム推進協議会 (APKI-J)

日 時：平成13年10月1日(月)

場 所：東京全日空ホテル

参加者：468名

プログラム

「電子署名で変わる電子商取引」

東京大学 内田 貴氏

「政府における電子署名・認証の推進と取り組み」

経済産業省 大野 秀敏氏

「商業登記に基礎を置く電子認証制度の概要と今後の展望」

法務省 後藤 博氏

「電子認証サービスの現状について」

(株)野村総合研究所 中村 雅彦氏

「国際電子商取引における電子認証の相互連携と課題」

アジアPKIフォーラム推進協議会
手塚 悟氏

「電子認証システムの導入事例と課題」

—貿易分野における電子認証システム—

(株)日本電子貿易サービス 鍛冶 俊彦氏

—金融システムにおける電子認証システム—

(株)東京三菱銀行 高橋 則彦氏

—その他の先進業界における導入事例—

エントラストジャパン(株) 鈴木 優一氏

「我が国における電子認証基盤整備に向けた課題と取り組み」

電子商取引推進協議会 米倉 早織

(3) e-エンジニアリングフォーラム

平成13年12月12日(水)～13日(木)に、都市センターホテル及び全国都市会館で開催されたe-Businessフォーラム2001において、「e-エンジニアリング」をテーマに、各界を代表する有識者より、ビジネスモデル、技術動向、コラボレーション、データ流通など、様々な切り口から、設計プロセスが直面する課題や方向性について提案を行いました。

主 催：(財)日本情報処理開発協会・電子商取引推進センター

後 援：EDI推進協議会、電子商取引推進協議会

日 時：平成13年12月12日(水)～13日(木)

場 所：日本都市センター会館、全国都市会館

参加者：380名

プログラム (e-エンジニアリングフォーラム関連)

「不況下の製造業の新しいビジネスモデルとITのグランドデザインと実践手法—確実に利益の得る製造業のシステムモデルと成功する導入手法とは—」

ネクステック(株) 山田 太郎氏

「国土交通省のCALS/ECにおける情報共有」
(財)日本建設情報総合センター 西岡 誠治氏

「『環境配慮型』製品開発の支援への取り組み」

(株)三協精機製作所 丸山 栄家氏

「Semantic Web時代のエンジニアリング—独創から共創へ—」

Collaborative Engineering Office Initiative
(CEO)協議会 綾 日天彦氏

「オープン型の製造業ビジネスコミュニティ「NCネットワーク」におけるネット協業の現状と課題」

(株)エヌシーネットワーク 安井 照人氏

「海外でのデータ共有・交換の状況、国内の3次元データ交換の状況」

電子商取引推進協議会 上田 高廣氏
千田 雅彦氏

(4) 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 Newsletter」の第13～19号を発行するとともに「ECOMセミナー」を6回(第13～18回)実施しました。また、ECOM Journal No.3の発行を4月末に予定しています。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。

●ECセミナー・体験キャンペーン (ビジ

ネスショウTOKYO2001)

来場者に対し、電子マネーデモンストレーションおよびインターネットEDIデモンストレーションを行いました。

日 時：平成13年5月22日～25日

場 所：東京ビックサイト

参加者：2,500名

協力企業：①MONDEX

②日立製作所 (TWX-21)

●九州・国際テクノフェア IT2001

小倉にて開催されるイベントに参加し、電子マネーのデモンストレーションを行いました。

日 時：平成13年11月8日～10日

場 所：西日本総合展示館 西館

参加者：31,021名

協力企業：三井住友VISAカード

●DigITal Ware Osaka 2001

大阪にて開催されるイベントに参加し、電子マネーのデモンストレーションを行いました。

日 時：平成13年11月28日～30日

場 所：マイドーム大阪

参加者：21,689名

協力企業：三井住友VISAカード

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>

2. EDI推進協議会

63(平成14年1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

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

平成13年度総会(7月開催)で承認された事業計画に基づいて活動を行っており、これまでの主な実績は下記のとおりです。

第2回運営委員会(平成13年10月)を韓国にて開催し、韓国電子去来協議会(KCALS)との交流を深めたほか、韓国電力公社、韓国自動車工業会への視察を実施いたしました。国際部会、普及・啓蒙部会では、今年度で6回目になる「EDI実態調査」の調査項目、実施方法について討議いたしました。

そこでの議論を受けて、EDI実態調査を平成13年12月から平成14年1月にかけて実施しました。3月末にはとりまとめ、結果をホームページ上などで広く公開する予定です。

平成13年6月8日に開催した第1回普及研修会「国内外のEDI最新事情」では237名の方にご参加いただきました。9月7日に実施した第2回普及研修会では「企業間電子商取引の新しい潮流」をテーマに、200名の方がご参加され、熱心な聴講と質疑が行われました。第3回普及研修会(平成14年3月1日開催)では、「EDI先進導入業界の最新動向」をテーマに電力業界、繊維業界、生鮮業界、物流業

界，広告業界，TEDI Club等の方から，EDI導入事例を中心にその業界の動向をご報告していただきました。この回では，169名の方にご参加いただきました。

電子商取引推進センター(ECPC)の主催で，12月12日，13日に都市センターホテルなどで開催されました「e-Businessフォーラム2001」には，企画・運営・講師の派遣などに関し，

ECOMとともに後援しました。

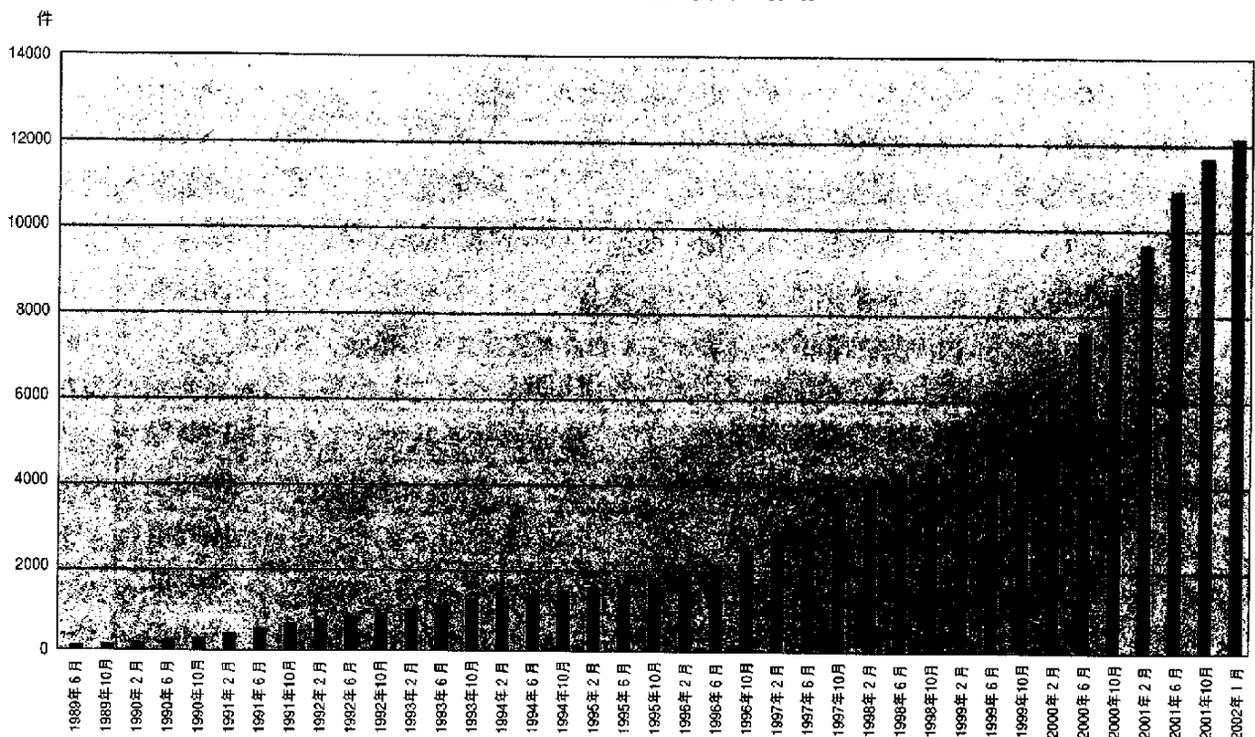
<「JEDIC Newsletter」のアドレス>

→http://www.ecom.jp/jedic/news_let/n_home.htm

<JEDIC普及研修会のプログラム>

→<http://www.ecom.jp/jedic/news/semi2001.htm>

標準企業コード登録数の推移



BPIDとは

CII標準における標準メッセージは，CIIシNTAXスルールに基づいて各産業界等で開発することになっています。業界団体等のメッセージ開発を行う組織を「メッセージ開発機関」と呼びます。同様の目的・名称の標準メッセージであっても，各業界の特性によって内容の異なるメッセージが作成される場合がありますので，これらを識別するために，

「BPID」(ビジネスプロトコルID)が必要となります。

「BPID」はどの標準メッセージ開発機関が作成したどのバージョンの標準メッセージであるかを特定するためのものです。一般に，「BPID」とメッセージの種類を表す「情報区分コード」を組み合わせることで，標準メッセージをユニークに特定することが可能となります。

BPIDの登録状況

識別子	標準メッセージ開発機関	登録年
EIAJ	(社)電子情報技術産業協会 EDIセンター	1989年
JPCA	石油化学工業協会	1991年
FEPC	電気事業連合会	1991年
CINT	(財)建設業振興基金 建設産業情報化推進センター	1992年
HIIS	(財)住宅産業情報センター	1992年
JEMA	(社)日本電機工業会	1992年
JISI	(社)日本鉄鋼連盟	1992年
JCMA	(社)日本電線工業会	1992年
VMDI	食品業界企業間情報システム研究会	1992年
JDIY	(社)日本ドウ・イット・ユアセルフ協会	1994年
TRPT	物流EDI推進機構	1994年
JGAS	(社)日本ガス協会	1994年
TIRA	中小企業総合事業団 商品コード情報センター	1995年
NEWS	(社)日本新聞協会 広告委員会	1995年
JTRN	国内物流標準(社)日本ロジスティクスシステム協会/ (社)日本物流団体連合会 物流EDIセンター)	1995年
JAMA	(社)日本自動車工業会	1996年
CPSD	通信資材EDI推進部会	1996年
WAVE	(社)日本広告業協会	1997年
HWSW	小型コンピュータ業界EDI取引委員会	1998年
JALF	(社)日本アルミニウム協会	1998年
PAJE	石油連盟	1999年
SJAC	(社)日本航空宇宙工業会	1999年
TFCFA	(社)通信電話工事協会	1999年

3. 日本PKIフォーラム

アジアPKIフォーラム推進協議会は平成14年1月1日付けで日本PKIフォーラムと名称を変更しました。推進本部としての業務内容は、従来と同じく、PKIの相互運用性の確立及びその普及を目的としたものです。

平成13年度の主要活動の一つとして、日本、韓国、シンガポールの三国間相互認証実証実験を行なって来ました。今後関係先と協議の

上、この成果をシンポジウムや国際会議の場で発表する計画です。

また、アジア各国・地域の電子署名・電子認証並びにその応用としての電子政府や電子商取引の調査を行なっています。PKI・電子認証関連のビジネス動向や法制度を含む調査結果を纏める予定です。

推進本部は、日本、韓国、シンガポール、中国等8つの国・地域がメンバーとなり設立

された「アジアPKIフォーラム」の事務局活動も行なっています。

アジアPKIフォーラムの運営計画、ワーキンググループ（WG）活動体制、会則などに関し同フォーラムの運営委員会で討議を重ねた結果、昨年12月に合意ができました。これによりアジアPKIフォーラムのフレームワークが決まり、本年1月より実質的な活動を行なう体制が整いました。今後WG毎の各種活動を行なっていく計画です。

先端情報技術研究所

1. 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ました。

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。

平成13年度は、平成12年度に引き続き、「技術政策委員会」（委員長 水野幸男 NECインフロンティア（株）取締役相談役）を設置し、情報技術開発に関する調査研究方針等全体的な観点から審議を行い、以下のとおり調査研究を実施しています。

(1) 21世紀のIT研究開発体制のあり方について

国が支援する研究開発に関する仕組みについて、国際的な競争力を強化する観点から、調査研究を行っています。実施にあたっては、

昨年度に引き続き当該分野の専門家からなる「情報産業の研究開発体制のあり方に関する検討作業委員会」（委員長 後藤滋樹 早稲田大学理工学部情報学科教授）を設置し、調査検討を行っています。

平成13年度は、「IT研究開発拠点の国内立地とその発展のための条件」を調査テーマとして、21世紀の技術貿易の時代へどう対応すべきか、国全体のIT投資はどうあるべきか、IT研究開発拠点の国内構築は必要か、技術貿易時代の研究開発に向けた仕組み、法・制度の改革はどうあるべきか等に焦点を当て、すでに技術貿易時代に突入している情報産業の有識者の意見を中心に収集分析を行っています。

また、この検討に必要な基礎資料として、「情報先進国の情報技術政策と重点分野」について調査専門会社に調査委託しています。

(2) 諸外国のIT研究開発の現状調査

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、米国を中心とした研究開発動向を調査しています。

また、米国連邦政府のNCO: National Coordination Office がまとめている“Bluebook2002”：Networking and Information Technology Research and Developmentの日本語訳など資料の整備を行っています。（本資料は、米国NCOの承認を得て当研究所が翻訳したものです。すでにホームページに全文公開していますので、是非参考にして下さい。
<http://www.icot.or.jp/>)

(a) ハイエンドコンピューティング技術に関する調査研究

米国のハイエンドコンピューティング研究

開発動向、ハイエンドコンピューティング研究開発の新しい動向と今後の流れについて取りまとめています。

実施にあたっては、昨年度に引き続き、「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】

〔期 間〕 平成13年11月11日～18日

〔調査員〕 若杉 康仁(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〕 Grid2001(デンバー)
SC2001(High Performance Networking and Computing)(デンバー)

(b) 人間主体の知的情報技術に関する調査研究

これまで、コンピュータ化しやすい部分は非常に大きな自動化の効果を上げてきましたが、知的精神活動に直接関わるような、コンピュータ化し難いといわれてきた部分においては、まだ多くの研究の余地が残されており、感性の扱い等を含め、多くの要素を考慮したユーザインタフェースのさらなる向上が期待されています。

平成13年度は、この分野における米国の政

府支援情報技術開発の動向、研究開発の新しい展開と内外の動向新しい研究動向を取りまとめています。実施にあたっては、昨年度に引き続き、「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 東京理科大学理工学部情報科学科教授)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。

【カナダ・米国】

〔期 間〕 平成13年5月29日～6月6日

〔調査員〕 大須賀 昭彦氏(株東芝 研究開発センターコンピュータ・ネットワークラボラトリー主任研究員)

〔派遣先〕 Autonomous Agents2001(モントリオール)
カーネギメロン大学、マサチューセッツ工科大学(マサチューセッツ)

【米 国】

〔期 間〕 平成13年8月4日～19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〕 IJCAI(International Joint Conference on Artificial Intelligence), RobCup(シアトル), SIGGRAPH(ロサンゼルス)

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。

企業における情報化動向に関する調査研究報告書

新刊予定 平成 14 年 5 月（金額未定）

情報化をめぐる環境が、技術面、制度面等において大きく急速に変化してきている中で近年産業界においては、ネットワークを核とした IT (情報技術) の導入とその高度利用が企業の経営戦略を制するともいわれている。コンピュータユーザの情報化の実態を、継続的なデータとして把握するとともに、その時々の情報化の新しい流れを客観的な視点からの確に捉えるために、毎年アンケートにより調査を行なっています。本報告書は、約 9,700 の事業体の情報システム部門を対象に実施したアンケート調査の結果をもとに、その情報処理および情報化の動向について集計・分析を行ない、とりまとめたものです。

A4 判

付表「コンピュータ利用状況調査集計結果大要」

わが国における情報セキュリティの実態

新刊予定 平成 14 年 3 月末（金額未定）

わが国における情報システムのセキュリティ対策の状況を把握するため、「情報セキュリティに関する調査」を実施いたしました。調査は、企業等の情報システム部門を対象に行い、セキュリティ対策の現状と問題点の把握および、今後のセキュリティ対策の傾向を把握することをねらいとしています。

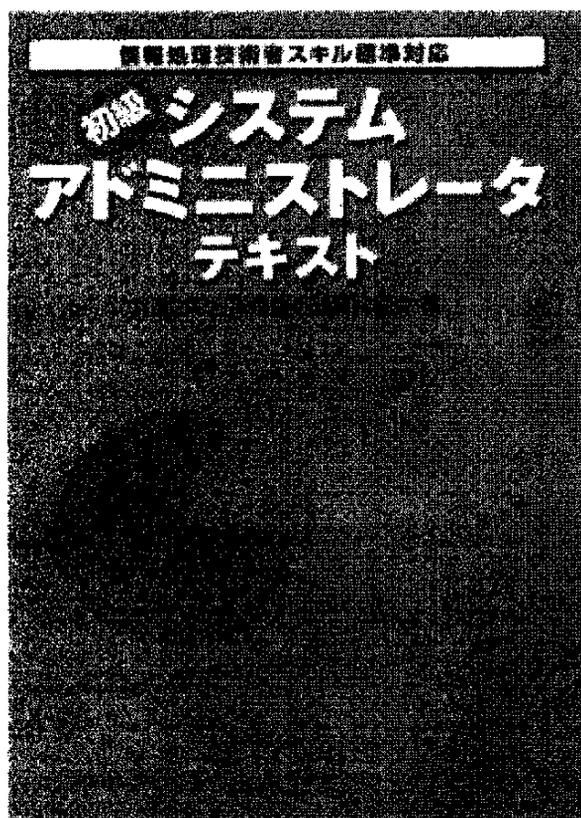
A4 判

情報処理技術者スキル標準対応 2002年版
初級システムアドミニストレータテキスト

初級システムアドミニストレータテキスト

- 第1部 業務と業務改善
- 第2部 情報システム構築の支援
- 第3部 エンドユーザコンピューティング
- 第4部 情報システムの運用と整備
- 第5部 文書化と発表技術

B5判 402ページ 価格 3,300円（税別）



ご注文は、コンピュータ・エージ社へ（FAX:03-5531-0077）
お問い合わせは、日本情報処理開発協会調査部普及振興課へ（TEL:03-3432-9381）

情報処理技術者スキル標準対応 2002年版

基本情報処理技術者テキストシリーズ

基本情報技術者テキスト

No.1 コンピュータシステム

- 第1章 情報の基礎理論
 - 第2章 ハードウェア
 - 第3章 基本ソフトウェア
 - 第4章 マルチメディアシステム
- (B5判 240ページ 2,400円(税別))

No.2 システム開発と運用

- 第1章 システムの開発
 - 第2章 システムの運用と保守
- (B5判 180ページ 価格 2,100円(税別))

No.3 内部設計とプログラミング

—実務・コア知識体系編—

- 第1章 データ構造
 - 第2章 アルゴリズム
 - 第3章 内部設計
 - 第4章 プログラム設計
 - 第5章 プログラム実装
- (B5判 210ページ 価格 2,200円(税別))

No.4 ネットワーク技術

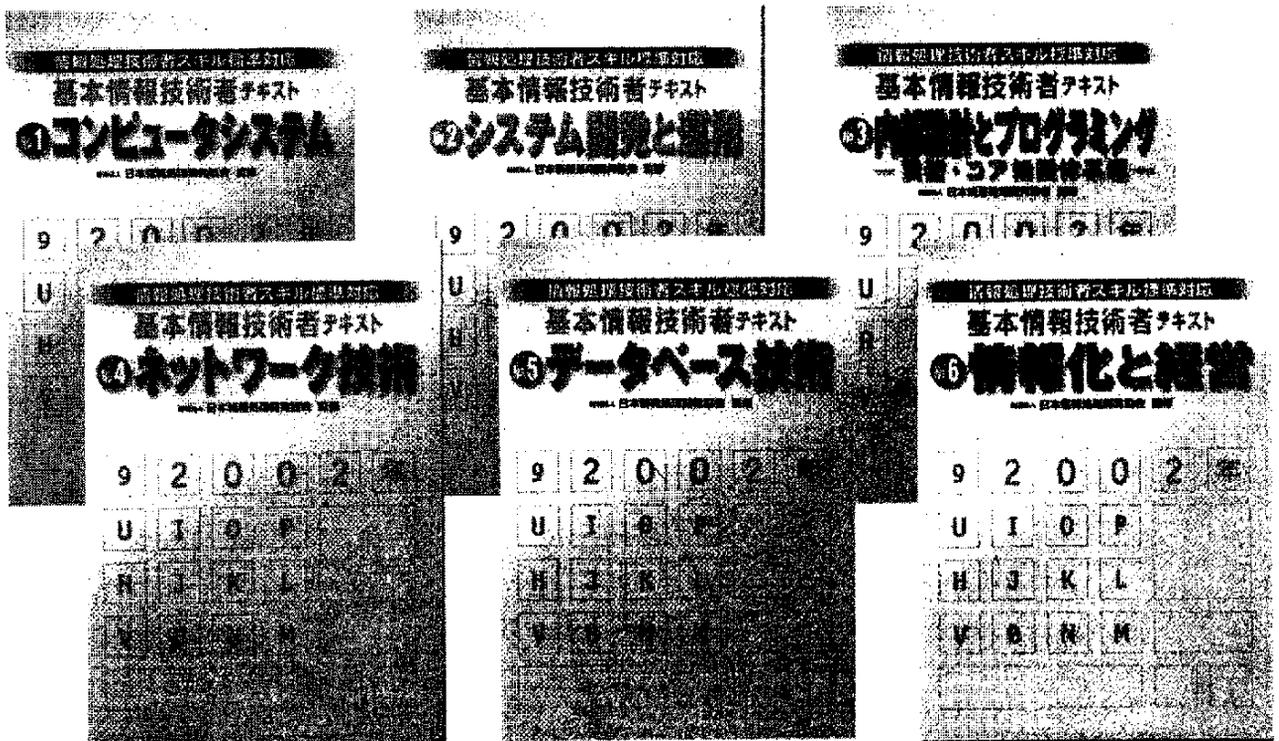
- 第1章 プロトコルと伝送制御
 - 第2章 符号化と伝送
 - 第3章 ネットワーク (LAN・WAN)
 - 第4章 通信機器とネットワークソフト
- (B5判 200ページ 価格 2,200円(税別))

No.5 データベース技術

- 第1章 データベースの概要
 - 第2章 データベース言語
 - 第3章 データベースの制御
 - 第4章 データベースの応用
 - 第5章 システムの構成と方式
- (B5判 180ページ 価格 2,100円(税別))

No.6 情報化と経営

- 第1章 情報戦略
 - 第2章 企業会計
 - 第3章 経営工学
 - 第4章 情報システムの活用
 - 第5章 関連法規と標準化
 - 第6章 セキュリティ
- (B5判 240ページ 価格 2,400円(税別))



ご注文は、コンピュータ・エージ社へ (FAX:03-5531-0077)

お問い合わせは、日本情報処理開発協会調査部普及振興課へ (TEL:03-3432-9381)

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
情報セキュリティ対策室 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.jpccert.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事務局)

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

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

付属機関

中央情報教育研究所

東京都江東区青海2-45 (〒135-8073)

タイム24ビル19階

TEL (03) 5531-0171 (代表)

FAX (03) 5531-0170

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

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.jipdec.or.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

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.or.jp/jedic/>

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14年3月 発行

JIPDEC ジャーナル No.108

発行人・新 欣樹 / 編集人・日高良治

©2002

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

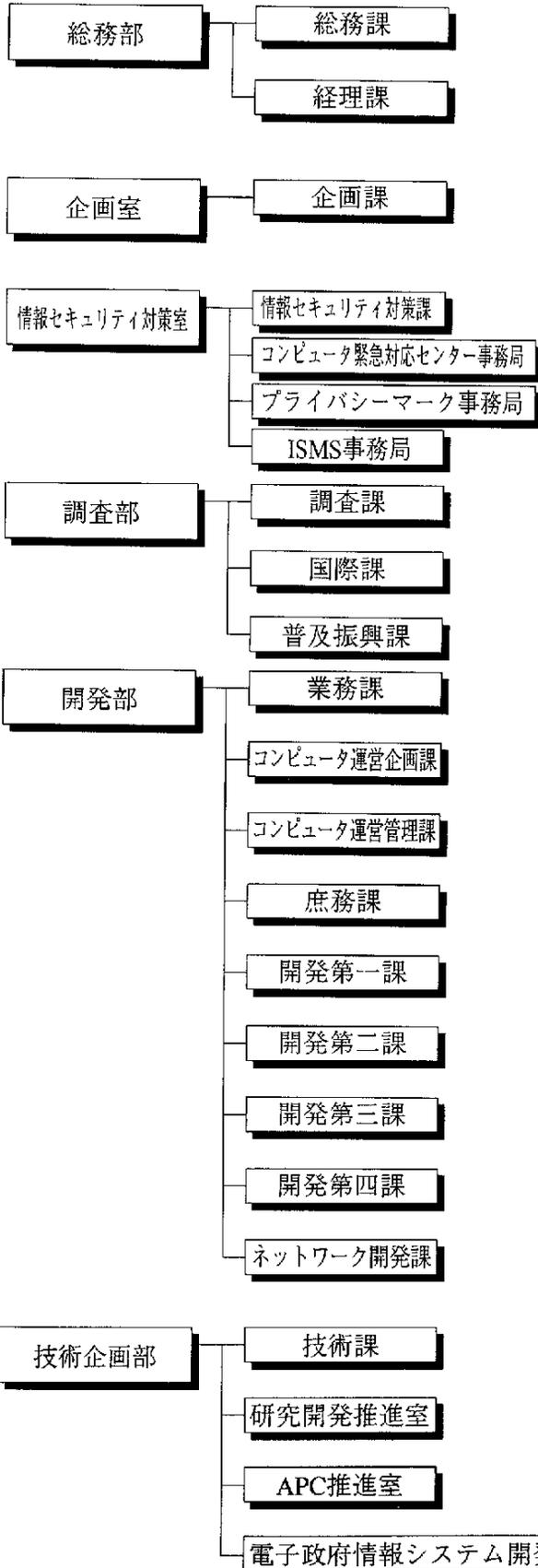
URL <http://www.jipdec.jp/>

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。

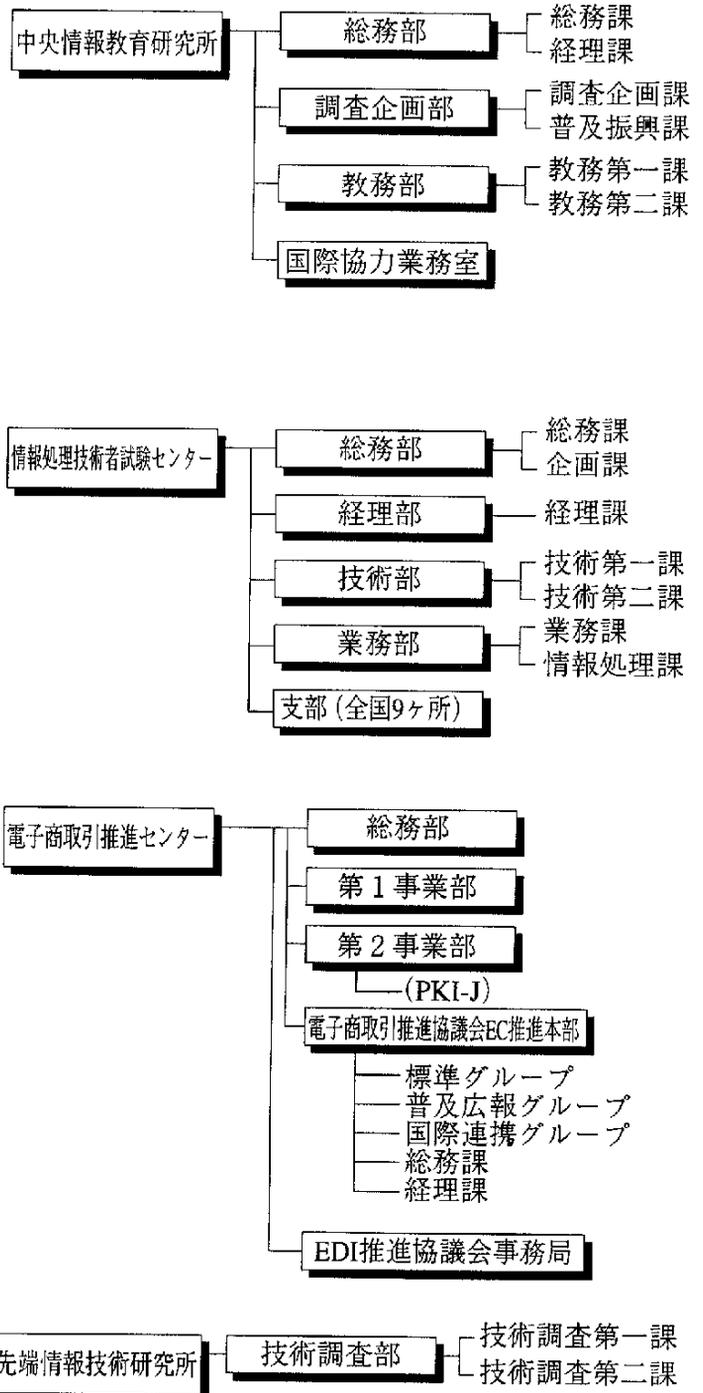
※本誌送付宛先の変更等については当協会調査部 (03-3432-9381) までご連絡ください。

事務局組織図

本部



付属機関





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/>