

「アクセス制御機能に関する  
技術開発の状況等に関する調査」

報告書

平成14年3月

警察庁生活安全局  
生活安全企画課

# 目次

---

はじめに	
調査概要	1
アクセス制御機能分類別回収状況表	2
調査結果の詳細篇	
1. 暗号	3
2. 認証	6
3. ネットワークセキュリティ	15
4. 不正侵入対策	21
5. セキュリティマネジメント	23
6. ウイルス対策ツール	27
7. セキュリティサービス関連技術	28
調査協力団体一覧	42

添付1) セキュリティ関連用語集

添付2) 調査票

平成13年に入り、5年以内に世界最先端のIT国家をめざすe-Japan戦略の具体的な推進が始まった。その基本となる施策の一つとして、世界最高水準の高度情報通信ネットワークの形成がある。誰もが、いつでも、どこでも簡単に情報を利用できる「ユビキタス」時代のネットワークインフラとして、高速・大容量通信を可能とするブロードバンドネットワークが期待されている。

特に、低価格の固定料金化でインターネットの常時接続利用を可能とする非対称デジタル加入者伝送方式(ADSL等)は、多くの利用者に高い支持を得て急速に普及を広げている。また、手軽に利用できる携帯電話のiモードを含むモバイル機器によるインターネット利用者も急増した。総務省の統計によると、我が国のインターネット人口も平成12年末で4,700万人(世界で5億人)を超え、いよいよ高度情報化社会がダイナミックに動き出したと言える。

一方、Code RedやNimda等の新しい強力なコンピュータウイルスが猛威を振るい、IIS(Internet Information Server)の脆弱性によるWebサイトのホームページ改ざん被害等、多くの事件が発生している。平成13年中のハイテク犯罪の検挙件数は810件で、その中での不正アクセス禁止法違反の検挙件数が35件、警察に寄せられたハイテク犯罪に関する相談受理件数は17,277件にのぼっている。これら背景の下、情報セキュリティ問題に適切な対応を行い、より安全で信頼できる高度情報化社会を実現することがますます重要な課題となってきた。

このような状況のもと、警察庁では昨年度に引き続き「アクセス制御機能の技術開発の状況に関する調査」、「不正アクセス対策の実態調査」の2つのテーマとしたアンケート調査を実施し、それらの進展の状況を検証する事となった。

特に、本年度調査では、調査対象範囲及びサンプル数を拡大し、出来るだけ多くの情報を収集することで、より客観的、より総合的な視点からの状況分析を可能にするとともに、簡単な技術的解説等を加えることにより、判り易い報告書としてまとめることに努めた。少しでも多くの方々に情報セキュリティへの対応の啓発材料になることを期待したい。

平成14年3月  
警察庁生活安全局  
生活安全企画課

# 調查概要

---

## (1) 調査目的

情報セキュリティに関する啓発及び知識の普及を目的に、アクセス制御機能に関する技術開発および実用化(製品化)の状況等の調査を行った。

## (2) 調査対象

	発送(件)	回収(件)	回収率(%)	有効回答(件)
全体	400	63	15.8%	46
大学	130	17	13.1%	6
企業	270	46	17.0%	40

## (3) 調査方法

郵送調査  
ヒアリング調査

## (4) 調査期間

2002年 3月実施

## (5) 調査内容

研究開発状況  
実用化(製品化)状況

## (6) 報告書の掲載について

報告書への掲載については、回収した回答の中から今回の調査意図とは異なるものを抜いた有効回答に関するのみの掲載となっている。  
掲載文章については、表現の統一を図るため、一部修正、または削除を行っている。

# アンケート回答状況

---

## アクセス制御機能分類別回収状況表

機能・技術		件数			
大分類	小分類	研究開発状況		実用化状況	
		大分類	小分類	大分類	小分類
暗号	- 暗号技術・製品 (ex: アルゴリズム、暗号ライブラリetc)	4	2	10	4
	- 適用アプリケーション (ex: ファイル暗号ソフト、暗号メールソフトetc)		2		6
認証	- ワンタイムパスワード	13	2	39	2
	- ICカード/トークンデバイス型認証		2		3
	- バイオメトリクス		3		29
	- PKI関連		3		3
	- その他		3		2
ネットワークセキュリティ	- ファイアウォール	8	1	26	12
	- VPN		4		9
	- その他		3		5
不正侵入対策	- 侵入検知 (ex: IDS etc)	3	3	9	5
	- 追跡		0		0
	- 脆弱性検査		0		0
	- その他		0		4
セキュリティマネジメント	- ログ解析	7	2	12	4
	- 資産管理		0		1
	- 情報保護 (ex: ディスク完全消去、電子すかし、原本性保証etc)		4		3
	- その他		1		4
ウイルス対策ツール		0		1	

サービス		件数			
大分類	小分類	研究開発状況		実用化状況	
		大分類	小分類	大分類	小分類
セキュリティ サービス関連技術	- セキュリティ診断/検査サービス	3	0	86	20
	- ポリシー策定サービス		1		10
	- セキュリティ設計・構築サービス		0		13
	- 不正アクセス監視サービス		0		12
	- ウイルス監視サービス		0		4
	- 認証サービス		0		12
	- その他		2		15

## 調査結果の詳細篇

---



## . 暗号(1/3)

暗号技術とは、情報通信におけるデータを、一定のルールに基づき変換(暗号化)して相手先に送信し、受信側では同様のルールにて再変換(復号化)することにより、データの伝送においての第三者からの傍受をできなくするために開発されてきた技術であるが、近年では、情報漏洩の防止のためにデータを暗号化して保管するために使用されたり、公開鍵方式の暗号に見られるような、電子署名によるデータの改ざん防止や、証明書による相手側の認証などにも応用されている。

### - 暗号技術・製品(ex:アルゴリズム、暗号ライブラリetc)

暗号の基礎アルゴリズムは、世界各国、また、国内においても各企業や団体において研究され続けているが、今回のアンケートにおける回答では、代表的な既存アルゴリズムを用いてアプリケーションが開発できるようなライブラリ製品の開発研究が主となった。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
株式会社シーティーアイ	インターネット環境における柔軟なデータ格納方式とセキュリティの研究	製品化のための暗号技術の基礎研究と実装テストを実施。
	平成10年～平成11年	
株式会社日立製作所	暗号基盤技術	ハードウェアによる高速処理を実現した共通鍵暗号方式、安全性が理論的に証明された公開鍵暗号の開発と評価、秘密情報分散技術を応用した、しきい値署名スキームの研究を行っている。これらの技術は、暗号機能付き通信機器や暗号ライブラリに適用されている。
	<a href="http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200125.htm">http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200125.htm</a>	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
NTTエレクトロニクス株式会社(略称:NEC)	PKCS暗号ソフトウェア標準キット	暗号認証機能を利用したアプリケーション / システムを開発するためのライブラリ。生成されるデータ・フォーマット等は、業界標準のPKCSに準拠。サンプルコードが添付されており、短期間でのアプリケーション開発が可能。主なアルゴリズム:TriDES,RC5,MISTY,RSA,DSA,SHA-1など。用途:暗号ソフト、相互認証、デジタル署名の作成と検証など。
	平成8年10月頃 <a href="http://www.nel.co.jp/product/smkit/index.html">http://www.nel.co.jp/product/smkit/index.html</a>	
株式会社ドゥイット	回線暗号装置「T-Cypher」(タウンサイファー)	既存のソフトウェアの変更を行わずにネットワークセキュリティを確保。トリプルDES暗号方式を採用、鍵長168bit。自社開発製品であるため、安定供給ならびに問い合わせなどに迅速な対応が可能。ATMメガリンク・専用線・フレームリレーなど、回線別に製品を用意している。
	平成8年10月頃 <a href="http://www.nel.co.jp/product/feal/index.html">http://www.nel.co.jp/product/feal/index.html</a>	
株式会社ドゥイット	FlexCrypto	データをリアルタイムにアプリケーション内で暗号化できるライブラリ。データの検索やソートができるので暗号データのデータベース化が可能。簡単にデータを暗号化できる。しかも処理速度は高速。DBデータの暗号化で万全な機密データの漏洩対策を施す。
	平成12年7月頃 <a href="http://www.do-it.co.jp/flex/">http://www.do-it.co.jp/flex/</a>	
株式会社日立製作所	Keymate/Crypto	Keymate/Cryptoでは、強固なセキュリティの基盤となるシステム構築を実現する暗号ライブラリであり、楕円曲線暗号技術をはじめ、豊富な暗号機能を提供している。暗号技術には公開鍵暗号、共通鍵暗号、ハッシュ関数があり、本製品はこれらの各機能をパッケージ化したもの。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/keymate/">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/keymate/</a>	

## . 暗号(2 / 3)

### - 適用アプリケーション(ex:ファイル暗号ソフト、暗号メールソフトetc)

暗号化を目的としたアプリケーションには、インターネット上を送受されるメールの暗号化を目的としたもの、パソコンやデータベース上に格納されるデータの暗号化を目的としたものなどがあるが、今回のアンケートにおいては後者の製品が非常に多い。これはパソコン、特にノートパソコンなどの可搬性を持つコンピュータからの情報漏洩が問題となっている現状を表していると思われる。研究途上のマルチキャストストリーミング用暗号化は一般に有料放送のスクランブル技術として知られるものを、オープンシステム上で実現しようとするもので、興味深い。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
アルプシステム インテグレーション株式会社	暗号化および、SMS統合ツール	現在のwinsecurの機能upバージョンを研究開発中。
	平成14年6月～平成15年3月	
和歌山大学システム工学部	IPマルチキャストを用いた 有料放送向け暗号化システム	IPマルチキャストを用いた音楽や映像などの放送はインターネットを用いた大規模放送の実現手法として最も有望である。IPマルチキャストでは全クライアントに同一のデータストリームが渡されるため本質的にユーザ個別の暗号化が不可能であり、有料放送を実現するためにはセットトップボックスなどのブラックボックス、すなわちリバースエンジニアリングに対して耐性を持つシステムを必要とする。しかし我々はNaorらのTracingTraitor技術を応用するとオープンシステムにおいてもある程度安全性を持つ有料放送システムが実用化可能であることを示し、それをを用いた音楽有料放送システムMusicCast / ASを試作した。現在実用化可能な段階にあり、一部技術の特許化検討中である。
	平成12年～平成14年	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
アルプシステム インテグレーション株式会社	winsecur	パソコン内のデータが削除、修正、コピーなどによって変更されたり、閲覧などで漏洩されないように保護する。Just-in-time認証でリアルタイムなデータ保護を行う。
	平成14年5月頃 作成中	
NRI セキュアテクノロジーズ 株式会社	セキュア・ファイル交換サービス 「クリプト便」	インターネットを経由したさまざまなファイルのやり取りを安全に管理するサービス。高度なセキュリティ技術を背景に、外部に漏れてはならない企業内の重要ファイルや機密情報などを安全かつ確実に送受信できるアプリケーションサービス。クライアントPCに搭載されたブラウザを使用し、いつでもどこからでも安全にファイルの送受信ができる。
	平成13年6月頃 <a href="http://www.nri-secure.co.jp/service/secure_solution.htm">http://www.nri-secure.co.jp/service/secure_solution.htm</a>	
株式会社さくらケーシーエス	FSS - SwartCipher	本人認証用ICカードを使用。純国産アルゴリズムを使用。圧縮+暗号化が可能。1MBのファイルを約1秒で暗号化復号化が可能。様々なポリシーでのファイル管理が可能。Eメールの本文の暗号化が可能。
	平成13年10月頃	

## . 暗号(3 / 3)

企業・大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
東洋通信機株式会社 (TOYOKOM)	CypherFolder (ソフトウェアタイプ) CF - 56S	CypherFolder(ソフトウェアタイプ)は、暗号化したいファイルを格納するフォルダを指定するだけでファイルコピーや移動と連動し、自動的にファイルを暗号化する。暗号鍵はキーボードから入力。暗号フォルダ内のアプリケーションの使い勝手は変わらない。Windows 95・98・98SE・Me対応。
	平成13年10月下旬	
	<a href="http://www.toyocom.co.jp/systems/index_04.html">http://www.toyocom.co.jp/systems/index_04.html</a>	
	CypherFolder(USBタイプ) CF - 56U	CypherFolder(USBタイプ)は、暗号化したいファイルを格納するフォルダを指定するだけでファイルコピーや移動と連動し、自動的にファイルを暗号化する。暗号設定が簡単で、暗号フォルダ内のアプリケーションの使い勝手は変わらない。暗号鍵はUSBキーに保管され、USBキーをパソコンに差し込むだけでCypherFolderが起動。暗号鍵の忘却や入力の煩わしさから開放される。Windows 98・98SE・Me対応。
	平成13年10月下旬	
	<a href="http://www.toyocom.co.jp/systems/index_04.html">http://www.toyocom.co.jp/systems/index_04.html</a>	
	CypherFolder(USBタイプ) / Linux版	CypherFolder(USBタイプ) / Linux版は、Windows版のCypherFolder(USBタイプ)の特徴をそのままに、Linux上で実現するファイル暗号ソフトである。暗号化したいファイルを格納するディレクトリを指定するだけでファイルコピーや移動と連動し、自動的にファイルを暗号化する。暗号鍵はUSBキーに保管され、USBキーをパソコンに差し込むだけでCypherFolderが起動する。暗号鍵の忘却や入力の煩わしさから開放される。Linuxカーネル2.4対応。
	平成14年4月頃	
	<a href="http://www.toyocom.co.jp/systems/index_04.html">http://www.toyocom.co.jp/systems/index_04.html</a>	

## . 認証(1/9)

情報システムセキュリティの必要性についての認識が高まるにつれ、利用者を特定するための仕組みである、認証ソリューションは数多い。パスワードの漏洩や管理不全に対応するためのワンタイムパスワードやICカードはもとより、入退室管理だけでなくコンピュータ自体の保護のためのバイオメトリクス、ネットワークを通じて相互認証を行うためのPKIインフラなどの分野がある。

### - .ワンタイムパスワード

ログインするたびにランダムなパスワードを生成する方式で、時期同期方式、カウンタ同期方式、ハッシュ方式などがある。万が一、通信系路上でパスワードを盗聴されても、同じパスワードは二度と使えないため、なりすましなどの不正アクセスを防ぐ事が出来る。製品化されているワンタイムパスワードトークンデバイスとしてはSecureIDが代表的なものであるが、ワンタイムパスワードを生成するようなフリーソフトウェアも広く利用されている。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
九州大学 システムLSI研究センター	高い信頼性と安全性を持ったシステムLSIを開発するための要素技術	システムLSIは、21世紀の社会の設計に欠かせない技術であり、その機能、性能、品質、信頼性、安全性などは社会生活の質や安定性に大きく影響する。システムLSI技術は、機械・自動車・建築・土木・経済・行政・医学など種々の分野に応用される技術であり、自動運転システム、知的社会基盤システム、電子マネーシステム・電子投票システム、個人認証システム、医療応用、通信システムなど幅広い展開が期待されている。
	平成13年4月～	
	<a href="http://www.slrc.kyushu-u.ac.jp/">http://www.slrc.kyushu-u.ac.jp/</a>	
東北大学 経済学部 経済学研究科	中規模LANのセキュリティマネージメントに関する研究	教室・実習室など特定多数のユーザーが利用する場所における認証システムの開発と層構造形ネットワークマネージメントグループによるLAN管理。ユーザ認証システムはネットワークによらないワンタイムパスを発行する(KEIKO SYSTEM)。
	平成9年～平成11年	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
株式会社ネットマークス	RSAセキュリティ株式会社 SecurID	全世界の数多くの企業や、大学で採用頂いているスタンダードシステム。アクセスサーバ、Firewall経由でのリモートアクセス・モバイルユーザの認証を行う。SecurIDのユーザ認証システムは、Token、ACE/Agent、ACE/Serverにより構成され、60秒ごとに刻々とパスワードが変更される時刻同期方式を採用している。
	平成8年1月頃	
	<a href="http://www.netmarks.co.jp/cgi/product/vendor.cgi?vendor=RSA_Security">http://www.netmarks.co.jp/cgi/product/vendor.cgi?vendor=RSA_Security</a>	
株式会社ネットワールド	SecureID	トークン上に表示される、1分毎に変わるパスワードを利用しユーザ認証を行い、安全にネットワークに参加できる製品。
	<a href="http://www.rsasecurity.com/japan/products/secuid/index.html">http://www.rsasecurity.com/japan/products/secuid/index.html</a>	

## . 認証(2 / 9)

### - ICカード/トークンデバイス型認証

ICカード(キャッシュカード大のプラスチック製カードに極めて薄い半導体集積回路(ICチップ)を埋め込み、情報を記録できるようにしたもの)に本人認証情報を記録し、IDパスワードなどを併用してアクセス制御を行う。ICカード製品が一般に用いられているが、USBプラグ形態を持ったトークン(ネットワークにデータを送出する権利又は正当なユーザーであることを示すためのCookieや特殊なデータの意)製品なども最近では増えてきている。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
住商情報システム株式会社	ERPGate	ICカードの抜き差しを監視し、ICカードが抜かれると自動的に当該セッションを切断。ICカードに登録・認証されたユーザ情報やパスワード管理。
	平成12年～	
	<a href="http://smgs.scs.co.jp/erpgate/">http://smgs.scs.co.jp/erpgate/</a>	
	BtoC端末セキュリティ技術の開発	ICカードによる認証、WEBブラウザのキャッシュおよび履歴等の削除によって、第三者による不正使用や、個人情報の漏洩を防ぐ。
平成13年～		
	<a href="http://smgs.scs.co.jp/erpgate/">http://smgs.scs.co.jp/erpgate/</a>	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
株式会社さくらケーシーエス	FSS - Swartlogou	本人認証用ICカードとIDパスワード入力により本人認証。本人認証用ICカードの抜き差しを監視し、抜き差しを検知した場合、再度、ICカード又はIDとパスワードの入力を要求。FD等のリムーバブルメディアへのアクセスを制限。
	平成13年10月頃	
住商情報システム株式会社	ERPGate	ERP(統合業務パッケージ)システムを含む情報システムにおけるセキュリティを、ICカードによる認証により保護。ICカードに登録されたユーザ情報やパスワード管理機能によって、サーバーへのアクセス権限の有無を識別、制御するため「なりすまし」による情報漏えいなどを防ぐ。認証媒体には、ICカードの他、USBトークンが使用可能。
	平成12年10月	
	<a href="http://smgs.scs.co.jp/erpgate/">http://smgs.scs.co.jp/erpgate/</a>	
株式会社ネットワールド	Soliton SmartOn Suite	スマートカードを用いたユーザ認証システム。他にUSB接続トークンを用いるシステムもあり。
	<a href="http://net.soliton.co.jp/products/soliton/smarton/smarton.html">http://net.soliton.co.jp/products/soliton/smarton/smarton.html</a>	

## ・ 認証(3 / 9)

### - バイオメトリクス

人間の身体的特徴や行動的特長を抽出して数値化し、それを利用して本人確認をする事がバイオメトリクス認証である。従前からの指紋認識はもとより、顔面認識や声紋認識、手書き署名認識も実用化されつつある。また、応用分野においても入退室管理だけでなく、パソコンそれぞれに搭載できるよう小型化されて来ている。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
日本サイバーサイン株式会社	オンラインサイン照合システム (サイバーサイン)	当社のプロダクトに利用されているサイン照合技術の研究開発。電子タブレット等を利用して、オンラインでサインの座標、筆圧等を取得し、その情報を元に、サインの照合を行う。最近では、ノートパソコンに多く採用されている、タッチパッドの様なデバイスを利用してサイン認証が可能になっている。Windows-CE PocketPC や、Zaurus 等にも対応。
	平成10年～継続中	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	
日本セキュアジェネレーション株式会社	指紋認証システム	SecuGenの核となる製品と技術は独自に開発を行った指紋認証システムであり、小型で、耐久性が高く、安価な光学式ユニットと読み取りと照合のアルゴリズムを提供している。それに加え光学技術、イメージ処理、データ転送、ネットワーク、ユーザ・インターフェース、関連ソフトウェア開発力等を保有することがSecuGenの特長。
	平成12年～	
株式会社日立製作所	ヒューマンクリプト認証技術	ネットワークを介した電子商取引では、安全性の高い本人認証が要求されている。本人認証技術において生体情報を用いることにより利便性を確保し、より安全性を高めた認証技術を開発している。本技術は、ICカードに指紋照合機能と暗号機能を組込ることにより、高い安全性(耐タンパ性)を実現。
	<a href="http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200124.htm">http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200124.htm</a>	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
NTTエレクトロニクス株式会社 (略称: NEL)	指紋センサーLSI	静電耐圧の高い、小形、低消費電力の指紋センサーLSI。静電耐圧15kV以上(気中放電方)、8kV以上(直接印加法)。解像度500dpi。消費電力30mW以下。センサーエリア11.2mm*12.8mm。自動感度調整機能により、あらゆる指で良好な指紋読み取りが可能。画素ごとに行うノイズ補正機構により、長期使用下で安定した指紋読み取りを実現。
	平成14年7月頃	
	<a href="http://www.nel.co.jp">www.nel.co.jp</a>	
	指紋センサーボード	指紋センサーLSIで測定した指紋画像をPCに表示させる小形センサーボード。インタフェースUSB。最大消費電流100mA。出力形式bitmap。アプリケーションソフト開発環境、指紋センサー制御APIを提供。
	平成14年8月頃	
	<a href="http://www.nel.co.jp">www.nel.co.jp</a>	
指紋認証ボード	指紋を用いた本人認証ができる小形指紋認証ボード。指紋読み取り、特徴点情報の保存、指紋の照合を全てボード内で実行。インタフェースUSB。最大消費電流300mA。アプリケーションソフト開発環境、指紋認証制御APIを提供。	
平成14年8月頃		
<a href="http://www.nel.co.jp">www.nel.co.jp</a>		
沖電気工業株式会社	アイリスパス - h情報セキュリティシステム	PCやアプリケーションへのログインを目的とし、パスワードの代わりにアイリス認証を用いることによって、個人認証を行うシステム。PC単体のログイン認証を行うスタンドアロンタイプ他、クライアント / サーバ形態により、複数のクライアントの管理をサーバで行うネットワークタイプも有。
	平成13年12月頃	
	<a href="http://www.oki.com/jp/SSG/JIS/Prod/iris/irisgt_h.html">http://www.oki.com/jp/SSG/JIS/Prod/iris/irisgt_h.html</a>	

## . 認証(4/9)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
オムロン株式会社	プライバシー & データ保護ツール 「指ラク Ver.3」	指を乗せるだけで、本人だけがデータアクセスができ、パソコンのプライバシーや重要データを守る。指紋を用いたログインソフト、スクリーンセーバー、ユーザー切り替え、暗号化などがひとつのパッケージとなっている。
	平成13年12月頃	
	<a href="http://www.omron.co.jp/ped-j/product/fp/uareu3.htm">http://www.omron.co.jp/ped-j/product/fp/uareu3.htm</a>	
	FPS-3000SDK	指紋照合、認証のオリジナルアプリケーションを簡単に構築できる開発キット。指紋センサが1個ついているから、すぐに動作検証ができる。
	平成13年8月頃	
	<a href="http://www.omron.co.jp/ped-j/product/fp/fps1000.htm">http://www.omron.co.jp/ped-j/product/fp/fps1000.htm</a>	
	指紋照合センサ、キーボード FPS-3000S/FPS-3100S/ FPS-1000S/FPK-3000S	開発キットで開発したオリジナルアプリケーションに使用する指紋センサと指紋キーボード。
	<a href="http://www.omron.co.jp/ped-j/product/fp/fps1000.htm">http://www.omron.co.jp/ped-j/product/fp/fps1000.htm</a>	
	組み込み用指紋照合モジュール FPP3700	指を乗せると本人かどうかを見分ける信号を出力、機器組み込みに最適。機器に高いセキュリティの付加価値をつける。
	平成14年3月頃	
	<a href="http://www.omron.co.jp/ped-j/product/fp/fpp3700.htm">http://www.omron.co.jp/ped-j/product/fp/fpp3700.htm</a>	
日本サイバーサイン株式会社	Cyber-SIGN サーバ	ネットワーク上で、サイン認証を行うサーバである。クライアントソフトからは、当社が提供するSDKを利用してアクセスできる。構築には、SQLサーバ等のデータベースが必要となる。WindowsNT,Windows2000,Linuxなどに対応。
	平成10年12月頃	
	<a href="http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html">http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html</a>	
	Cyber-SIGN パーソナル	ローカル(クライアント)PC上で、サイン照合を行う、照合エンジンである。当社が提供するSDKを利用して、アプリケーションソフトから利用出来る。常時(サイン認証時)ネットワークに接続されていない環境での利用が主になる。WindowsNT,Windows2000,WindowsCE,Linux,ZAURUSなどに対応。
	平成10年12月頃	
	<a href="http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html">http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html</a>	
	C-SIGN Lock Personal	Windows のログオンを、サインで行える様にする。ログインID、パスワードを覚える必要がなくなる。
	平成12年6月頃	
	<a href="http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html">http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html</a>	

## ・認証(5/9)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
日本サイバーサイン株式会社	C-SIGN Lock C/S	WindowsNT、Windows2000 のログオンを、サインで行える様にする。全使用者のユーザID、パスワードの管理を、管理者が行う事が出来る。導入時には、使用者にチケットを発行することによって、オンラインでサイン登録する事が出来る。Cyber-SIGN サーバでサインを管理する。
	平成12年6月頃	
	<a href="http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html">http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html</a>	
	CyberSIGN for PocketPC	MicroSoft社の WindowsCE(PocketPC,PocketPC2002)を搭載した PDA用のソフトである。電源オン時にサイン照合を行い、予め登録してあるサインと認証できない場合は、自動的に電源がオフになり、PDAは使用できなくなる。紛失したり、盗まれたりしても、サインが認証されない限り、中のデータを見る事は出来ないで、パスワードよりも安全である。
	平成13年4月頃	
	<a href="http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html">http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html</a>	
CyberSIGN for ZAURUS	シャープ製「ザウルス」用のソフトである。設定により、電源オン時や、特定のアプリケーションを実行する時に、サイン認証を行い、使用者を確認することが出来る。紛失や盗難時でも、サインが認証されないとザウルスを使用できないので、パスワードよりも安全である。	
平成13年6月頃		
<a href="http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html">http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html</a>		
日本セキュアジェネレーション株式会社	EyeDオプティマウス	光学式指紋読み取り機構内蔵のスクロールホイール搭載オプティカルマウス(USBポート接続)。高解像度画面処理による詳細な指紋データを取得し、それを暗号化した数値テンプレートとして利用することにより、便利で確実な個人認証を実現。
	平成13年	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	
	EyeDマウス	光学式指紋読み取り機構内蔵のスクロールホイール搭載マウス(パラレルポート接続)。高解像度画面処理による詳細な指紋データを取得し、それを暗号化した数値テンプレートとして利用することにより、便利で確実な個人認証を実現。
	平成12年	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	
	EyeDハムスター	現在使用のマウスやキーボードを交換せずにコンピュータのデスクトップセキュリティ/ネットワークおよびモバイルセキュリティと利便性を実現する光学式指紋読み取り機器。
	平成12年	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	
	EyeD キーボード	キーボードに光学式指紋読み取り機器を内蔵。
	平成12年	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	



## . 認証(6/9)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
日本セキュアジェネレーション株式会社	EyeD スマートカードキーボード	キーボードに光学式指紋読み取り機器を内蔵。スマートカードリーダー付きで数値化された指紋データをICカードに保存し、照合を行うことも可能。
	平成14年	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	
	組込みモジュール FDP02, FDU01, FDA01	様々な周辺機器への組み込みを可能にするコンパクト設計の光学式指紋読み取りモジュール(USB, パラレル)。傷に強い特殊プリズムを採用。
	平成12年	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	
	開発キット FDx, SecuBSP	アプリケーション開発に必要なすべてのAPI・ドキュメント・ライブラリーを提供。新規開発はもちろん、既存のセキュリティシステムの指紋認証システムへのグレードアップまでを容易に実現。
	平成12年	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	
	SecuVLAN	ユーザ認証VLANとSecuGen指紋認証技術との連携によるセキュリティの強化と利便性の向上のためのソリューション。SecuGen指紋読み取り装置を使用したWindowsログオン、VLAN認証サーバへのログオン、スクリーンセーバの解除が可能。
	平成13年	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	
	SecuBAS	Webサーバにアクセスするユーザを指紋により認証するための開発用ツール/実行環境ソフトウェア。
	平成13年	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	
SAF2000	ミッションクリティカルなC/S環境で指紋認証を実現するソフトウェア。Windowsドメイン認証を指紋認証により実現。指紋サーバによる指紋データの一元管理が可能。	
平成13年		
<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>		

## . 認証(7/9)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
日本セキュアジェネレーション株式会社	WholsIt	スタンドアロン・C/S環境で使用可能な指紋認証ソフトウェア。アプリケーション起動時に指紋を利用できるパスワードロックボックス機能実装。
	平成13年	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	
日本セキュアジェネレーション株式会社	BioNotes/BioDomino	ロータスNotes/Domino環境に指紋認証機能を追加するためのアプリケーション/開発ツール。
	平成13年	
	<a href="http://www.secugen.co.jp">http://www.secugen.co.jp</a>	
株式会社ネットマークス	BioNetrix社 B A S (BioNetrix Authentication Suite) 日本語版	指紋、声紋、顔、サインなどの多彩なバイオメトリクス認証をサポート。さらに、各バイオメトリクス認証を組み合わせることにより、セキュリティレベルのコントロールが容易に可能なマルチバイオである。アプリケーションサーバとの連携や、PKI、SSO、Firewallなどの既存のセキュリティーソリューションとの連携が可能。
	平成13年8月頃(英語版は3月から)	
	<a href="http://www.netmarks.co.jp/cgi/product/vendor.cgi?vendor=BioNetrix">http://www.netmarks.co.jp/cgi/product/vendor.cgi?vendor=BioNetrix</a>	
株式会社ネットワールド	BioNetrix Authentication Suite	指紋等によるバイオ認証デバイス以外に、ICカード、USBトークン等も利用することを可能とする認証プラットフォーム製品。
	<a href="http://www.netmarks.co.jp/prdct_srvc/prdct_info/product/bionetrix/index.html">http://www.netmarks.co.jp/prdct_srvc/prdct_info/product/bionetrix/index.html</a>	
富士通サポート&サービス株式会社	F s a s バイオ認証システム SF2000Bio	「SF2000Bio」は、指紋、顔、声、そしてサインのバイオメトリクスで高度なセキュリティを実現するマルチモーダルなバイオ認証システム。ネットワークの入口や業務アプリへの組込み、任意のタイミングでの本人認証に利用可能。
	発売済み	
	<a href="http://www.fsas.fujitsu.com/business/service/07fsasproducts/index.html">www.fsas.fujitsu.com/business/service/07fsasproducts/index.html</a>	

## . 認証(8/9)

### - .PKI関連

PKI(Public Key Infrastructure)、公開鍵暗号を用いた技術・製品全般を指すもので、公開鍵暗号技術、暗号化電子メール、デジタル証明書を発行する認証局(CA)構築サーバなどが要素に含まれる。  
公開鍵暗号を利用した相互認証システムは、電子取引、政府認証基盤(GPKI)などに代表されるように実用化段階を迎えつつあるが、基礎的な技術はともかく、これらの認証局運用技術、ユーザの利用技術などにまだ発展すべき技術領域は存在する。

#### 1. '技術の研究開発状況'

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
株式会社シーティーアイ	インターネット環境下での安全なデータ格納方式と電子認証の研究	PKI技術を適用した応用サービスについて検討を実施。
	平成12年～平成14年	
東京理科大学 理工学部情報科学科	公開鍵基盤におけるプライバシー重視のアクセス制御方式	「サーバに対するクライアントの匿名アクセス」と「サーバによるクライアントの選別」という相反する要求を満たすために、「ID情報を含まない権限証明書の利用」と「権限の発行(認証)と行使(許可)の分離」という概念を導入したアクセス制御方式を提案した。次に、クライアントの自己情報制御権を保護するために、クライアントがサーバに対して選択的に個人情報を開示できるアクセス制御方式を示した。現在すでに普及しているPKIを利用して本研究で提案したアクセス制御システムを実現する方式を示した。この方式により、ユーザは現在利用しているソフトウェアのみを用いて、プライバシー重視のアクセス制御方式を利用できる。
	平成12年～平成13年	
株式会社日立製作所	電子認証電子公証システム	ネットワークを介して行われる電子的な取引などにおいて、通信相手や受け取ったデータの正当性を確認可能とするとともに、取引行為自体の事後否認を防ぐための電子認証電子公証システムの研究開発を行っている。本システムは、X.509などの国際標準に準拠したものであり、様々な業務アプリケーションの基盤として広く利用されるものである。
	<a href="http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200120.htm">http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200120.htm</a>	

#### 2. '技術の実用化(製品化)状況'

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
NTTエレクトロニクス株式会社 (略称: NEL)	プライベートCAビルダー	PKI等で利用される証明書を発行する認証局(CA)を構築するためのソフトウェア。証明書のフォーマットは、X.509に準拠。低価格かつ優れた操作性により、簡単に導入可能。カスタマイズ要求にも柔軟に対応可能。ICカードやUSBトークンデバイスにも証明書を発行し、書込み可能。用途: セキュアなWebサーバ(SSL)、暗号電子メール(S/MIME)など。動作環境: WindowsNT4.0 / 2000。
	平成10年4月頃 <a href="http://www.nel.co.jp/product/privateca/index.html">http://www.nel.co.jp/product/privateca/index.html</a>	
日本ボルチモアテクノロジー株式会社	UniCERT 3.5.1 Japanese Edition	X.509電子証明書を発行する認証局システム構築プロダクト。最新の世界標準プロトコルに対応し、機能ごとにコンポーネント化されたアーキテクチャにより、テスト運用からスマートカードの大規模大量発行システムまでシームレスに拡張することもできる。
	平成13年6月頃 (現バージョン国内発売) <a href="http://www.baltimore.co.jp/unicert/">http://www.baltimore.co.jp/unicert/</a>	
株式会社日立製作所	公開鍵認証基盤 HITACHI PKI	インターネットを専用線と同等のセキュリティで利用可能。IETF-PKIXモデルのシステムによって、高性能・高信頼性を実現する。既存の業務プログラムへ、容易で強力なセキュリティ機能を付加可能。秘密情報を安全に管理する複数の手段を用意。LDAPディレクトリサーバとの連携でセキュリティ運用が軽減可能。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/pki/index.html">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/pki/index.html</a>	

## . 認証(9/9)

### - その他

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
東北大学 経済学部・経済学研究科	Friendly Cyber KOBAN system の開発	インテリジェントスイッチの各ポートにMACアドレスによるアクセス制御が可能であり、またアクセスログやメッセージの収集・分析機能を持つシステムを開発している。現在、アクセス制御機能および収集機能を装備したユーザインターフェイスが商品化されている。
	平成13年～平成14年	
南山大学	MACアドレスを用いたノートPCの ホスト認証	Unixアカウント情報にMACアドレスを登録、DHCPサーバとDNSサーバをカスタマイズした。登録されたMACアドレスに対してのみDHCPでIPアドレスをリースすると同時にDNS情報を更新し、ホスト名、ドメイン名から利用者、利用場所がわかるようにしている。サーバではDNS登録がないホストからのサービスを受け付けないように設定することで非登録ホストがLANに接続しても実質的に何も利用できない。
株式会社 日立システムアンドサービス	次世代個人認証技術	PKIやWebシステムアクセス制御、トークンデバイス型認証やバイオメトリクス等の要素技術・製品を効果的に組み合わせ、トータルなアクセス制御機能を実現するためのサービスを研究開発している。研究結果については日立システムが提供するセキュリティサービスとして随時拡充を図っている。
	平成13年～平成14年	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
日本ボルチモアテクノロジーズ 株式会社	SelectAccess(セレクトアクセス)	エージェント型のシングルサインオン/アクセスコントロールプロダクト。主要なwebサーバやApplicationサーバにPlug-inを入れることでLDAPサーバ上のユーザ、パスワードを利用してシングルサインオン可能になる。管理用GUIであるPolicy Builderによって大規模かつ複雑な組織においても柔軟的、且つ簡易な認可管理を可能にする。
	平成14年1月頃 (現バージョンの国内発売)  <a href="http://www.baltimore.co.jp/select_access/index.html">http://www.baltimore.co.jp/ select_access/index.html</a>	
株式会社ネットマークス	Netegrity社 SiteMinder	Web環境下でのシングルサインオンを実現し、Webアプリケーションにおけるアクセス権限の一元管理を可能にする。また、大規模ユーザのアクセスを想定した高速性と冗長性を兼ね備える。導入にあたっては、既存システムとの優れた親和性を発揮。PKIをはじめワンタイムパスワード、RADIUS、バイオメトリクス認証等、あらゆる認証システムもサポートする。
	平成13年1月頃  <a href="http://www.netmarks.co.jp/cgi/product/vendor.cgi?vendor=Netegrity">http://www.netmarks.co.jp/cgi/ product/vendor.cgi? vendor=Netegrity</a>	

## ・ネットワークセキュリティ(1/6)

ネットワークのセキュリティにかかる製品としては、ファイアウォールやIDS装置、VPN装置などが上げられる。ファイアウォールについては、現在の方式であるパケットフィルタリング/ステートフルインスペクションという形式が主流であるが、機能の拡大に伴い、プロキシゲートウェイ的に動作する部分を含むものや、他のセキュリティ機器との連動を行うものなどがある。

### - ファイアウォール

ファイアウォールは、ネットワーク接続点でアクセス制御を行い、外部ネットワークから内部ネットワークを守るシステムである。一般的には、インターネットと社内LANの間に置き、インターネットから企業ネットワークへの攻撃を防御し、企業内情報が流出するのを防止する目的で利用される。製品については、パケットフィルタリング方式のものが主流を占めるが、近年ではセキュリティネットワークゲートウェイとしてVPN機能や、不正アクセス検知・ウイルス検知などとの連携をうたう製品が増えてきている。また、ネットワーク帯域の大幅な増大から、スイッチング技術による製品もみられるようになってきた。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
株式会社帝国データバンク (TDB)	ネットワークセキュリティについて	不要なアプリケーションの通過をパケットフィルタリングで防止・ウイルス検知ソフトと連携し、通過するデータをウイルスチェック・アクセスログの保存。
	平成12年～平成13年	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
チェック・ポイント・ソフトウェア・テクノロジー株式会社	Firewall-1	チェック・ポイントが特許を所有する業界標準のステートフル・インスペクションをベースとしたアクセス制御、コンテンツ・セキュリティ、認証、集中管理などの機能があり、企業のあらゆるセキュリティ展開を堅固なものにする。(主要機能: アクセス制御、ユーザ認証、NAT、VPN、ハイ・アベイラビリティ、コンツ・セキュリティ、監視・レポート、侵入検出、サードパーティ・デバイス管理 等)
	平成14年1月頃(最新バージョン)	
	<a href="http://www.checkpoint.co.jp/products/security/firewall-1.html">http://www.checkpoint.co.jp/products/security/firewall-1.html</a>	
	provider-1	
株式会社データコントロール	MultiTech Systems RouteFinder650VPN	3DESVPN機能を搭載したファイアウォール装置である。高度なファイアウォールセキュリティ設定が可能で自動システムアップデートが行える。また、オプションでアンチウイルス機能を追加でき、リアルタイムでネットワークを保護できる。Webキャッシュサーバも搭載しておりアクセスの高速化も行える。SSL,SSHを利用して設定の暗号化を標準化している。
	平成13年10月頃	
	<a href="http://www.datacontrol.co.jp/">http://www.datacontrol.co.jp/</a>	
株式会社ネットマークス	NOKIA IPセキュリティシリーズ	Check Point Software Technologies社のFireWall-1を完全にサポートした市場をリードするファイアウォール/ルータ。優れた拡張性とコストパフォーマンスで、高い処理能力が要求される環境に最適。また、お客様に合わせて選択できる、幅広いラインアップがそろったアプライアンスサーバである。
	平成12年1月頃	
株式会社日立製作所	HA8000-ie/Secure Top	CheckPoint社のFireWall-1を採用し、本格的なセキュリティを実現する「FireWall-1モデル」とGTA社のGNAT Boxを採用し、コストパフォーマンスに優れ、コンパクトな「GNAT Boxモデル」をラインアップ。どちらも信頼性の高いアクセス制御を実現する。多彩なサービスプロトコルにも対応。さらに、VPN機能(仮想専用線)も備えているため、分散拠点やモバイル環境にも対応可能。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html</a>	

## ・ネットワークセキュリティ(2 / 6)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
株式会社 ネットワークセキュリティ テクノロジージャパン	N - Patrol FivcWall	・オリジナル製品 ・米国I C S A認定 ・ハードウェア一体タイプ。
	平成14年3月頃	
	<a href="http://www.nst-japan.com/npatrol/">http://www.nst-japan.com/npatrol/</a>	
株式会社ネットワークワールド	VPN-1/FireWall-1 Next Generation	日本国内はもとより、全世界でもトップシェアを誇るファイアウォールの最新版。GUIとあらかじめ用意されているアプリケーションにより、アイコン表示で容易に設定を行うことが可能。
	平成14年3月	
	<a href="http://www.checkpoint.co.jp">http://www.checkpoint.co.jp</a>	
	NOKIA IPシリーズ	上記のVPN-1/FireWall-1のプラットフォームとして、小規模ネットワークからISP、IDCや通信事業者クラスのインターネットゲートウェイまで広く利用されている。また、IDSのプラットフォームとしても利用が可能。
	平成11年	
	<a href="http://www.nokia.co.jp/securenetwork/">http://www.nokia.co.jp/securenetwork/</a>	
	SONICwallシリーズ	小規模ネットワーク向けの安価なファイアウォールアプライアンス製品。設定が非常に容易。必要に応じて、VPN機能、URLフィルタリング機能を付加できる。
	平成10年	
	<a href="http://www.smisoft.com/product/ss/index.html">http://www.smisoft.com/product/ss/index.html</a>	
	NetScreenシリーズ	独自ASIC技術により、高パフォーマンスを誇るファイアウォールアプライアンス製品。特にVPN利用時のパフォーマンスが高い。ローエンドモデルはPPPoE標準対応しているため、ADSLにも簡単に接続が可能。
	平成11年	
	<a href="http://www.netscreen.com/">http://www.netscreen.com/</a>	
GB-1000	低価格、高性能ファイアウォールアプライアンス製品。	
<a href="http://net.soliton.co.jp/products/gta/gb1000/gb1000.html">http://net.soliton.co.jp/products/gta/gb1000/gb1000.html</a>		
ヤマハ株式会社	ヤマハルータ RTA54i、RT60w、RTW65b、RTW65i	Stateful Inspection方式に基づくIPパケットのフィルタリング機構を搭載し、精度の高いアクセス制御を実現している。不正な通信を検出しアラームや電子メールによってユーザに通知する仕組みを持つ。WWWブラウザによる設定や管理が可能。
	平成13年7月頃～	
	<a href="http://www.rtpro.yamaha.co.jp/">http://www.rtpro.yamaha.co.jp/</a>	

## ・ネットワークセキュリティ(3 / 6)

### - .VPN

VPN(Virtual Private Network)、公衆回線やインターネット上を、認証技術や暗号化を用いて、仮想専用線網を構築し、盗聴や不正アクセスを防止する仕組みである。インターネット等を通して拠点間で暗号化された通信路を論理的に作成し、通信路を流れるデータの盗聴や改ざんを防止するVPN製品は最近かなりの製品が発表されており、Ipssecに代表される方式においては、廉価なルータ等にも搭載されてきている。また、PC上に搭載するVPNクライアントソフトも多くなってきた。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
ヤマハ株式会社	リモートルータにおけるIpssec機能の実現	IPsec(RFC2401 ~ RFC2409, RFC2451)(*1)の枠組みに基づいて暗号通信を実現する製品を開発。上記のRFCに基づく基本機能に加えて、IPアドレスが動的に変化する環境においてIPsecの通信を継続できる機能や、IPsecの通信回線に障害が発生したときにバックアップの回線に切り替える機能など、幅広い機能を実現している。また、2001年には次世代インターネットプロトコルIPv6に対応するIPsec機能の開発が完了している。これらの機能は、ヤマハルータ(*2)の各製品に導入されており、容易に利用することができる。
	平成9年 ~ 平成14年	
	<a href="http://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/docs/ipsec/index.html">http://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/docs/ipsec/index.html</a>	
ヤマハ株式会社	リモートルータにおけるファイアウォール機能の実現	Stateful Inspection方式(*1)に基づくアクセス制御機能を開発。通信の内容を監視し、正常な通信のみを通し不正な通信を遮断する機能を備える。FTPやH.323のように複数のコネクションから構成される通信では、ポート番号に関する制御情報を監視することで、必要最小限のポートのみを通過させる。また、通信の内容を異常なものとして判断したときに、電子メールやアラームによってユーザに通知する仕組みを実現している。さらに、2002年にはIPv6への対応が完了しており、IPv6の通信を安全に制御することができる。これらの機能は、すでにヤマハルータ(*2)の各製品に組み込まれている。 (*1) <a href="http://cgi.us.checkpoint.com/rl/resourcelib.asp">http://cgi.us.checkpoint.com/rl/resourcelib.asp</a> (*2) <a href="http://www.rtpro.yamaha.co.jp/">http://www.rtpro.yamaha.co.jp/</a>
	平成13年1月	
	<a href="http://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/docs/firewall/index.html">http://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/docs/firewall/index.html</a>	
財団法人 流通システム開発センター OBN情報センター	セキュリティが高度に確保された管理IP網のアーキテクチャ開発	1. 高度なセキュリティが確保された管理IP網を世界で初めて開発、実用化。NTT - C・NTT - PC・日本テレコム の3社が相互接続してサービス中。MPLS、広域イーサは、イントラのみしかできない。OBNはイントラ/エクストラ/インターネット接続の3機能を提供中。2. 世界の電話通信制御方式の「共通線信号方式」を管理IP網(OBN)に完全にマッピングし、IP公衆電話網の技術を確立した。固定電話/携帯電話も全てIP化した。
	平成6年 ~ 平成14年(継続中)	
	<a href="http://www.obn.dsri-dcc.or.jp">http://www.obn.dsri-dcc.or.jp</a>	
和歌山大学 システム工学部	多段のファイアウォールを通過するVPNシステム	大きな組織にさらに小さな部門があり、組織全体と組織内部門においてセキュリティポリシーが異なる場合、組織全体を守るためのファイアウォールと部門を守るためのファイアウォールが別に存在するような場合がある。この場合、外部から部門内のサーバに直接アクセスするためには、複数のファイアウォールを透過するVPNシステムを要する。しかし、Windows 98やWindows CEのように、VPNを複数同時に接続できないクライアントがあるとこのようなサーバに対するVPN接続は不可能である。本技術は、多段のファイアウォールを単一のVPNコネクションで乗り越えるため、もっともクライアントに近いファイアウォールに置かれたVPNサーバをVPNゲートウェイとし、内部の部局内VPNサーバとの中継を行うことでこの要求を実現する。すでにLinuxを用いた実装が終了しており、製品化可能な段階にある。
	平成13年 ~ 平成14年	
	準備中	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
NRI セキュアテクノロジーズ株式会社	セキュア・リモートアクセス・サービス	専用のVPN (Virtual Private Network) ソフトウェアを、利用者のクライアントPCに導入するだけで、インターネットを利用しながらWebサーバのメンテナンスや社内ネットワークへのリモートアクセスなどを、きわめて安全に実行できるシステムサービス。
	平成10年8月頃	
	<a href="http://www.nri-secure.co.jp/service/secure_solution.htm">http://www.nri-secure.co.jp/service/secure_solution.htm</a>	

## ネットワークセキュリティ(4/6)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
チェック・ポイント・ソフトウェア・テクノロジー株式会社	VPN-1	インターネット上でのビジネス通信におけるプライバシーを保護し、クリティカルなネットワーク・リソースを不正なアクセスから守る。Ipsecトラフィックの高度なハイ・アベラビリティ構成をサポートし、また、リモート・アクセスVPNに適した弾力性も兼ね備える。業界標準はもとより主要なすべてのPKI製品もサポート。(鍵交換:IKE/FWZ/SKIP,データ認証:MD5/SHA-1,暗号:DES/3DES/RSakeys)
	平成14年1月頃(最新バージョン)	
	<a href="http://www.checkpoint.co.jp/products/index.html">http://www.checkpoint.co.jp/products/index.html</a>	
株式会社データコントロール	WatchGuard FireBox シリーズ	DMZ搭載の小規模から大規模向けまでのハードウェアファイアウォールである。高度なファイアウォール設定と高速な処理により様々な環境のネットワークで利用可能。更に外部データベースに蓄積された好ましくないWebサイトをブロックする機能や最新情報を定期的に受け取れるサービスもある。サイト間VPN,クライアントVPN接続にも対応しており暗号化通信が可能。
	平成13年7月頃	
	<a href="http://www.datacontrol.co.jp/">http://www.datacontrol.co.jp/</a>	PPPoEでインターネットに接続しFireBox シリーズとVPN接続することが出来る。更にファイアウォール機能を利用して安全にネットワークを共有出来る。Webブラウザによる簡単な設定で運用できる。VPNはIPSecに準拠しMD5,SHA1認証も利用できる。サイト間接続以外にもオプションのクライアントVPNソフトでの接続も可能。
	WatchGuard FireBoxSOHO/tc	
平成12年4月頃		
<a href="http://www.datacontrol.co.jp/">http://www.datacontrol.co.jp/</a>		
東洋通信機株式会社 (TOYOKOM)	SECURE ADAPTER (S - 128)	SECURE ADAPTER(S - 128)は既存のEthernetに接続するだけでEthernetパケットを暗号化する暗号アダプタであり、対向アダプタ間のEthernetパケットを盗聴からガードする。本製品を無線ブリッジと共用させる事により、無線ブリッジのセキュリティ標準(IEEE802.11, WEP)の弱点が補強される。また本製品の接続により、通信パケットが増加してスループットが落ちる事はなく、既存のアプリケーションソフトウェアが影響を受ける事はない。暗号鍵長は128ビット、暗号アルゴリズムは非公開であり、市販の機器を使った暗号破りができない。暗号鍵は更新可能で、暗号鍵設定プログラムによりプリセットする。暗号鍵を更新することで、より安全なセキュリティを保つことができる。
	平成13年10月下旬	
	SECURE ADAPTER (VP - 128)	SECURE ADAPTER(VP - 128)は既存のEthernetに接続するだけでIPパケットを暗号化する暗号アダプタであり、対向アダプタ間のIPパケットを盗聴からガードする。本製品には暗号方式として暗号鍵長128ビットの標準暗号AES(Rijndael)が搭載されている。本製品はIPパケットのペイロードを暗号化するので対向アダプタの間にルータを設置する事が可能。また、対向アダプタの間に設置されたルータや無線ブリッジなどの通信機器は、そのアドレスをアダプタに登録する事で暗号区間の外から設定・監視が可能。暗号鍵は更新可能で、暗号鍵設定プログラムによりプリセットする。暗号鍵を更新することで、より安全なセキュリティを保つことができる。
	平成14年4月頃	
株式会社ネットワーク	NOKIA CCシリーズ	NOKIA製VPN専用機。
	<a href="http://www.nokia.co.jp/securenetwork/vpn/index.html">http://www.nokia.co.jp/securenetwork/vpn/index.html</a>	
株式会社日立製作所	Secure Socket	企業内に閉じていたプライベートネットワークを、インターネットや公衆回線網上に構築し、クライアントの認証や通信データの暗号化により、安全な通信を実現する仮想プライベートネットワークシステム。Secure Socketでは、既存のアプリケーションを変更する必要は不要。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/pki/index.html">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/pki/index.html</a>	
ヤマハ株式会社	ヤマハルータ RT102i, RT103i, RT105シリーズ、 RT140シリーズ、RT200i, RT300i	IPsecの枠組みに基づくVPNを実現できる。RFC2401~2409, RFC2451に準拠。暗号方式としてDES-CBC、3DES-CBC、認証方式としてHMAC-MD5、HMAC-SHA-1を利用可能。RT300iでは暗号を高速処理するためのアクセラレータボードを利用できる。
	平成10年4月頃から ファームウェアで対応	
	<a href="http://www.rtrpro.yamaha.co.jp/">http://www.rtrpro.yamaha.co.jp/</a>	



## ・ネットワークセキュリティ(5 / 6)

### - その他

ネットワークセキュリティについては他の分野に分類される項目もあるが、ここではネットワークセキュリティにかかる運用向けの製品についての解答が寄せられている。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
筑波大学 電子・情報工学系	セキュア・ソフトウェア・ サーキュレーション・システム	インターネットに代表されるオープンなネットワーク環境上で、ソフトウェアを安全に流通、実行させるシステム (SoftwarePotシステム) の開発を、科学技術振興事業団の研究費支援を受けて行っている。これまでは、インターネット等を介して配布されたソフトウェアを受け取ったユーザは、そのソフトウェアが悪意ある動作や誤動作を行うことなく、ユーザが有する計算機資源に対するダメージや外部への情報漏洩がないことを信じて、インストール操作および実行を行うしかなかった。また、電子メールに添付されたファイルによりインターネット上を増殖して、甚大な被害を与える電子ワームや電子ウイルスも、ユーザの意思に反して配布・流通する悪意あるソフトウェアの例である。本システムは、ソフトウェアの配布・インストール・実行を、ソフトウェアポットと呼ばれる、ユーザが所有する空間から隔離された空間で行うことにより、ユーザが所有する計算機資源の安全性を確保する。必要に応じて、SoftwarePot内の資源と、ユーザが所有する資源とのマッピングを行うことにより、それらの間の影響の授受を制御する。安全性を確保するための検査内容は、ユーザ毎により異なるが、計算機システムに関する深い知識を有するユーザ自身は、自身でこの設定を行うことが可能である。また、そのような知識を有しないユーザも簡単に利用できるように、第三者機関が、安全性検査コードを提供可能としている。平成13年12月に提案方式の特許出願を行った。
	ガードシステム、世界OS	ソフトウェアを安全に実行するための、オペレーティング・システムのカーネルサポート機構を研究している。
東北大学 経済学部・経済学研究科	ネットワークの可視化と運用管理	LANトラフィックの動的表示とインターフェイス・ステータスの表示などネットワーク監視ツールの開発を行った。この技術はすでに商品化((株)サイバー・ソリューションズ社:Nte Skate)されている。現在、ネットワークの可視化ツールを用いてのネットワーク監視システムの構築とマネージメントの拡張の可能性を研究・調査している。
	平成11年～平成14年	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
アルプスシステム インテグレーション株式会社	Intersafe proxy	柔軟性を重視したフィルタリングソフトである。日本文化に特化した精度の高いデータベースを使い、有害サイトへのアクセスを規制する。カテゴリは30以上に分類されており、きめ細かなポリシー設定が可能。
	平成12年9月頃開始  <a href="http://www.alsi.co.jp/pro/intersafe/index.htm">http://www.alsi.co.jp/pro/intersafe/index.htm</a>	
インフォコム株式会社	Pitbullシリーズ	第3世代唯一のTrusted OSを含めたセキュアな電子商取引やインターネットバンキングのプラットフォーム(Trusted Web Platform)。Common Criteria EAL4(ISO 15408)準拠の第三者による評価・認証された(オレンジブック B1レベル相当)信頼性あるシステム。米国argus社が開発した製品。
	<a href="http://web.infocom.co.jp/web/argus.html">http://web.infocom.co.jp/web/argus.html</a>	
日本サイバーサイン株式会社	Cyber-SIGN Gate	サイン認証システムを利用して、ネットワークへの侵入を制限する認証ゲートである。社内LANなどのネットワークの入り口に設置すると、外部からRAS等を利用してネットワークに入り込む時に、サインによる認証が必要になる。専用ハードウェアでの提供。
	平成13年4月頃  <a href="http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html">http://www.cybersign.co.jp/tech/index.html</a>	

## ・ネットワークセキュリティ(6/6)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
財団法人 流通システム開発センター OBN情報センター	OBNルータ・OBNサービス	ルータは、富士通・日立が販売、OBNサービスは、NTT - C / NTT - PC / 日本テレコムがサービス提供中。高度なネットワークセキュリティが確保された管理型IP通信網。(インターネットとは独立したIPネットワーク)
	平成11年5月頃開始	
	<a href="http://www.ntt.com/OBN/19/19/">http://www.ntt.com/OBN/19/19/</a>	
レイヤーセブン株式会社	MAAT(マアト)	内部ネットワーク情報の監査・監視・解析と、キーワード&パケットフィルタリングを実現したオールインワン・ネットワーク・セキュリティソリューション。 内部ネットワークのロギング/モニタリング (メール、Web、ftp、telnet等) キーワード&パケットフィルタリング 非公式コンピュータの検出と排除 キーストロークのロギング/モニタリング 監査レポート機能
	平成13年8月頃	
	<a href="http://www.layer-seven.com">http://www.layer-seven.com</a>	

## 不正侵入対策(1/2)

ネットワーク不正侵入対策としてはIDS製品やパーソナルファイアウォール製品などが多くみられるようになってきたが、まだまだ発展途上の製品群であり、各所で研究が進められている。

### - 侵入検知(ex:IDS etc)

いわゆるIDS(Intruder Detection System)として知られるような、ネットワーク上を流れるパケットを分析し、不正アクセスと思われるパケットを検出・通知する検知装置・ソフトウェアは、代表的な製品・フリーソフトによる実装などがあるが、どれを取っても誤検知の問題がつかまとうので、その軽減に向けた研究が進んでいると同時に、その負担を第三者が負うアウトソーシングサービスがこの分野の主流を占める。

### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
株式会社KDDI研究所	コンピュータセキュリティ 技術の研究開発 平成14年～平成17年	ネットワークへの不正な侵入を可能な限り早い時点で検知するためのネットワーク対応型異常検知技術、および不正な侵入パターンを自己学習するおとり技術の研究開発を進めている。
株式会社帝国データバンク (TDB)	不正侵入対策について 平成12年～平成13年	外部からのアクセスについて常に監視。不正アクセスの疑いのある行為の発生時に管理者へ通知。不正アクセスの疑いのある行為についてパケットを自動廃棄。
南山大学	IDSからのアラームの分析 平成13年～	IDSからのアラームをニューラルネットワークを用いて重要度で分類し、本当に重要なアラームのみを抽出する。

### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
沖電気工業株式会社	EMERALD 平成13年3月頃 <a href="http://www.oki.com/jp/NBC/emera.html">http://www.oki.com/jp/NBC/emera.html</a>	広範囲なルールベースに最先端の異常検知を組み合わせた侵入検知システム。ネットワークを監視するセンサと、サーバに常駐して監視するエージェントを用意。センサはアプライアンス製品のため導入、保守が容易。システム管理機能などはGUIから可能。
日本ビジネスコンピューター 株式会社(JBCC)	JBCC IDS シリーズ 平成12年12月頃 <a href="http://www.jbcc.co.jp/tnss/ids/">http://www.jbcc.co.jp/tnss/ids/</a>	「JBCC IDS シリーズ」は、ネットワークに見えない「監視カメラ」を設置するようなものである。これにより、あらゆるレベルで監視・侵入検出を行い、内部/外部での不正行為の検出、遮断、警告、ロギングを可能にする。
株式会社ネットワーク	Real Secure Network Sensorシリーズ 平成14年7月頃 <a href="http://www.isskk.co.jp/product/RS/RS60function.html">http://www.isskk.co.jp/product/RS/RS60function.html</a>	インターネットセキュリティシステムズ社のネットワーク型IDS。
	Real Secure OS/Server Sensorシリーズ 平成14年8月頃 <a href="http://www.isskk.co.jp/product/RS/RS60function.html">http://www.isskk.co.jp/product/RS/RS60function.html</a>	インターネットセキュリティシステムズ社のホスト型IDS。
株式会社日立製作所	JP1/Intrusion Detection System  <a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/jp1/html/sei/s_squ.html">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/soft1/jp1/html/sei/s_squ.html</a>	ユーザーが設定するルール・ポリシーに従って、インターネット環境におけるファイアウォールが不正アクセスを検知する。その際に、ファイアウォールのポートの閉塞、コネクション切断などといった対策を行うことで、外部からの不正アクセスからシステムを守る。

## 不正侵入対策(2 / 2)

### - その他

広い分野の製品・サービスがここには含まれるが、セキュリティ情報サービス、統合ネットワーク認証製品などが製品として挙げられている。

### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
エムオーテックス株式会社	Cyber Weapon (サイバーウエポン)	Webサーバに設置する事により、Webコンテンツが何者かに改ざんされた場合にすぐに元のコンテンツに自動的に復旧するツール。
	平成10年8月頃	
	<a href="http://motex.co.jp/product/cyberweapon/cyberweapon.html">http://motex.co.jp/product/cyberweapon/cyberweapon.html</a>	
トップレイヤーネットワークス ジャパン株式会社	Secure Edge Controller	ネットワークにユーザがログインするエッジへ配置を行い、ユーザ認証システムとの組み合わせにより、アクセスの可否を判断。正当なユーザに対しては、あらかじめ定められたポリシーにより、ネットワーク資源へのアクセスおよびQoSを保証する。
	平成14年3月頃	
	<a href="http://www.topLayer.co.jp">http://www.topLayer.co.jp</a>	
株式会社 ネットワークセキュリティ テクノロジージャパン	SIA / ARIS	ネットワークセキュリティ・インテリジェンスサービスで世界最大のセキュリティフォーカス社の提供する最新のセキュリティ情報を日本で販売。
	平成14年4月頃	
	<a href="http://www.nst-japan.com/news/">http://www.nst-japan.com/news/</a>	
株式会社日立製作所	Hacker Safe	Hacker Safeはハッカーによる不正なアクセスなどインターネットで発生するトラブルに対してファイアウォールだけでは守りきれない大切な情報をガードする。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Div/jkk/solution/IM/">http://www.hitachi.co.jp/Div/jkk/solution/IM/</a>	

## ・セキュリティマネジメント(1/4)

設定・設置さえすれば万全となるようなセキュリティ製品は存在しない。設置後の運用やメンテナンス、記録の検証や分析・保存、セキュリティ教育など、セキュリティのマネジメントは非常に重要な位置を占める。

### - ログ解析

ログの分析サービスや異常な挙動をログから抽出する製品について、まず、操作やアクセスのログを採取していることで不正な利用を心理的に抑止する効果が期待できる。また、後で何が起きたかを検証するためにもログの解析ツールや挙動の検知システムはいくつかの製品が出ている。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
エムオーテックス株式会社	(仮)内部情報漏洩対策・診断レポート出力の研究	情報の内部漏洩を検知・防止する為のツールの研究。サーバのアクセスログとPCのアクセスログの同期をとり、通常の業務形態とは違う操作を検知してReportする。未然に防止する事が難しい内部漏洩を事前にキャッチできる。現在販売中のLanScopeCat3とLanScopeGuardのログ情報から実現できる。製品化予定平成13年内を予定し、LanScopeCat3のオプション又は、アップグレード版としてリリースする予定。
	平成13年～平成14年	
	未掲載	
東北大学 経済学部・経済学研究科	中規模LANにおけるログ解析ツールの研究・開発	各種サーバーに分散蓄積されるログ、あるいは蓄積可能なログを統合・解析することによって、ネットワークの異常や不正アクセス・操作などを検知するシステムを研究し、ユーザインタフェースを装備した解析ツールを開発する。
	平成13年～	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
エムオーテックス株式会社	Lan Scope Cat3	PCの資産管理(ハード/ソフト)を含む情報資産を管理できるアプリケーションの稼働状況、PCの操作ログ、プリントアウトのログなどPCを取りまく全ての環境のログを残す。ログの取得で不正をさせない環境を構築し、内部漏洩の防止を実践できる。
	平成12年2月頃	
	<a href="http://www.motex.co.jp/product/cat3/cat3.html">http://www.motex.co.jp/product/cat3/cat3.html</a>	
	Lan Scope Guard	
ネットスター株式会社	Loglyzer(ログライザー)	無償提供(URLフィルタリングソフト InterSafe / InterScanWebManagerで利用可能)URLフィルタリングソフトの利用履歴(ログ)を分析し、インターネット利用の有効利用度の分析や、セキュリティ対策の基盤となる資料の作成がリアルタイムにできる。
	平成14年2月頃	
	<a href="http://www.netstar-inc.com/download.html">http://www.netstar-inc.com/download.html</a> (関連URLフィルタリングソフト紹介)	
株式会社ネットワーク	WebTrends FireWall Suite3.1	レポートツールとしては定評のあるWebTrendsシリーズのなかで特にFireWallのログ解析、レポートに焦点を絞った製品。
	<a href="http://www.softboat.co.jp/product/net.html">http://www.softboat.co.jp/product/net.html</a>	

## ・セキュリティマネジメント(2 / 4)

### - 資産管理

パソコンやデータの持ち出しや、許可ない接続などを抑止するための管理ツールなどが含まれる。

### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
富士通サポート&サービス株式会社	Fsas統合資産管理システム	企業のIT資産を企画・導入・運用・廃棄までトータルに管理し戦略的なIT投資とコスト削減を実現する商品としては「Fsas統合資産管理システム」と「Fsas統合管理システムLightシリーズ」がある。
	発売済み	
	<a href="http://www.fsas.fujitsu.com/business/service/07fsasproducts/index.html">www.fsas.fujitsu.com/ business/service/ 07fsasproducts/index.html</a>	

## ・セキュリティマネジメント(3/4)

### - 情報保護(ex:ディスク完全消去、電子透かし、原本性保証etc)

データの改ざん防止や、ディスク上に残ったデータを完全に消去するツールなどが含まれる。データの改ざん防止、特にWWWに公開しているコンテンツの改ざんを検知するシステムや、改ざんされていることを発見するための電子透かし技術などが代表的なものである。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
沖電気工業株式会社	改ざん検出電子透かし技術	デジタル化したドキュメントイメージに対する改ざん行為を、1画素の精度で改ざんを検出し、改ざん場所の特定も可能な電子透かし技術を開発した。また、汎用のプリンタを使用して印刷したドキュメントに対する改ざん行為も検出可能な、印刷イメージ用電子透かし技術を開発。
	平成11年～平成13年	
	<a href="http://www.oki.com/jp/RDG/JIS/dwm/index.html">http://www.oki.com/jp/RDG/JIS/dwm/index.html</a>	
株式会社日立製作所	著作権管理技術	静止画や動画のコンテンツに所有者の名称などを埋込むことで、コンテンツの不正コピーを防止する電子透かしを開発し、多数のビジネスに適用。埋込んだ情報は人間の目には見えず、様々な画像処理(JPEG圧縮などのデジタル処理、プリンター出力/スキャナー入力などのアナログ処理)を経た後も正確に検出が可能。また、今後PC上でのコンテンツの鑑賞や録画が多くなることを考え、PC内に隔離された空間を実現して、その中でコンテンツを処理し不正コピーを防止する耐タンパーソフトウェア技術を研究。さらに、暗号、認証など様々な技術を組合わせての著作権保護システム技術を、コンテンツIDフォーラムなどの活動を通じて研究している。
	<a href="http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200119.htm">http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200119.htm</a>	
	セキュアアーカイブシステム	
	<a href="http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200121.htm">http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200121.htm</a>	
株式会社日立製作所	インターネットマーク	WWWページの閲覧者が、ページ掲載者の信用性とページ自体の真正性を確認できるようにするために、新しい認証技術であるインターネットマークの研究を行っている。電子透かしとデジタル署名を組み合わせることにより、専門家以外にも視覚的でわかりやすいことが特長。
	<a href="http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200126.htm">http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200126.htm</a>	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
有限会社インフォ・プロ	磁気情報完全消去装置	ハードディスクの情報上書きを繰り返すことによる消去は完全を目指せば膨大な時間を必要とするが、強力な消磁装置を用いれば、短時間で完全な磁気情報の消去が可能となる。本装置はメタル系磁性体を完全に消去できるだけの強力な磁界を発生させるため、確実に情報を消去することができる。
	平成14年2月頃	
	<a href="http://www.info-pro.co.jp/">http://www.info-pro.co.jp/</a>	
沖電気工業株式会社	未定	イメージデータの改ざん検出を特徴とする電子透かし埋め込み、検出コンポーネント。2値画像、グレースケール、フルカラー画像に対応。画像の一部または、複数の領域に独立した透かしを埋め込み可能。改ざん場所の特定が可能。印刷物上での改ざん検出、場所の特定が可能。
	平成14年10月頃	
	<a href="http://www.oki.com/jp/RDG/JIS/dwm/index.html">http://www.oki.com/jp/RDG/JIS/dwm/index.html</a>	
株式会社日立製作所	ホームページ真正性証明ソリューション	電子透かし技術を用いて、ホームページをなりすましや改ざんから守り、ホームページの真正性を証明する、インターネット・マーク技術を活用し、正しいサービス提供者であることを確認できる「サイトチェックソリューション」と、正しいコンテンツであることを確認できる「コンテンツチェックソリューション」を提供する。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_d.html">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_d.html</a>	

## . セキュリティマネジメント(4 / 4)

### - その他

WEBへのアクセスをモニタリングし、特定のURLへのアクセス制限を行うURLフィルタリングソフトや、電子メールの本文・添付ファイルをチェックし、機密情報の流出を防ぐメールフィルタリングソフト、認証システムをサポートするツールなどが含まれる。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
株式会社KDDI研究所	情報セキュリティ技術の研究開発	モバイル環境において安全で簡易な決済を実現するためのモバイルコマース技術、およびスリーミング転送における認証、暗号、著作権保護などのセキュリティ技術の研究開発を進めている。
	平成14年～平成18年	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
アルプシステム インテグレーション株式会社	winkeeper	学校やIT講習会など、不特定多数が使用するパソコンの維持管理には意外に工数が必要となる。Winkeeperを導入すれば再起動するだけでパソコンを元の状態に戻すことができる。
	平成11年12月  <a href="http://www.alsi.co.jp/pro/winkeeper/index.htm">http://www.alsi.co.jp/pro/winkeeper/index.htm</a>	
チェック・ポイント・ソフトウェア・ テクノロジーズ株式会社	Metalp	安全なエンタプライズ・クラスのDNSおよびDHCPサービスに集中管理を組み合わせた、IPアドレス管理ソリューションである。これにより企業は、分類環境における管理コストを低減させながら堅固な耐障害性を確保したIPサービスを展開することができる。また、IPアドレス・リリース時のフィルタリング機能やユーザ認証と連携によって、セキュアなIPアドレス管理を可能にする。(DynamicDNS対応)
	平成14年1月頃(最新バージョン)  <a href="http://www.checkpoint.co.jp/products/management/metaip.html">http://www.checkpoint.co.jp/products/management/metaip.html</a>	
株式会社ネットワーク	Websense for FireWall-1	URLフィルタリングソフト。このツールを利用することにより不必要なWebアクセスを制限することが可能となり、業務効率改善、ネットワークリソースの有効活用が図れる。
	  <a href="http://www.alsi.co.jp/websense/index.htm">http://www.alsi.co.jp/websense/index.htm</a>	
株式会社ネットワーク	GUARDIAN WALL	あらかじめ設定したキーワード等により、メール本文、添付ファイルの内容をチェックし、問題のあるメールの発信を防ぐことができる。
	  <a href="http://www.smisol.co.jp/security/">http://www.smisol.co.jp/security/</a>	



## ・ウイルス対策ツール

いわゆるワクチンソフトウェアによるウイルスの発見・除去システムであるが、近年のワクチンソフトウェアは、ウイルスの手口の複雑化、ワームなどの広範囲かつ早い伝播などにより、パターンの更新とその内容、パーソナルファイアウォール機能など、付加価値に評価の対象が移りつつあるようである。代表的なベンダが幾つか挙げられるが、今回は、それらベンダからの回答は得られなかった。

### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
株式会社ネットワールド	InterScan Virus Wall	インターネットのゲートウェイにおいて、メール、FTP、HTTPトラフィックに含まれるウイルスをチェック、除去する製品。
	<a href="http://www.trendmicro.co.jp/product/isvw/index.asp">http://www.trendmicro.co.jp/product/isvw/index.asp</a>	

## ・セキュリティサービス関連技術(1/14)

セキュリティをとりまく技術は、複雑かつ高度な知識を継続して収集研究していないと対応できない場合が多い。そのため、多種に渡るアウトソーシングサービスを提供する企業が増えている。また、表面的には同じようなサービスであっても、その実現手法、知識の投入などで、品質の差が大きいのもこれらサービスを実施するための知識が前提となっているので避けられない部分でもある。

### ・セキュリティ診断/検査サービス

ネットワークの設定や運用状態、サーバやパソコンの設定やメンテナンス状態等の診断・検査を、スキャナ製品やフリーソフトウェアを使用して測定、また、サーバの内容をチェックするなどして、改善すべき項目を回答するサービスである。インターネットを経由してスキャンするのみの簡易なものから、サーバの情報をひとつひとつ確認・分析するサービスまで、各種のサービスが存在している。また、その呼び名についてもセキュリティ診断/検査、脆弱性診断/検査等さまざまである。

### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名/発売時期/URL	簡単な特徴
有限会社インフォ・プロ	CIOサービス: セキュリティ診断サービス	LANサーバ、Web/Mailサーバ、ルータ/ファイアウォールの各単体セキュリティ簡易チェックから、総合的なセキュリティチェックまでを書面、ヒアリング、機器の設定情報解析を通して行う。
	平成13年7月頃	
	<a href="http://www.info-pro.co.jp/">http://www.info-pro.co.jp/</a>	
NRI セキュアテクノロジーズ株式会社	情報セキュリティ・ポリシーチェック	ユーザからの情報セキュリティ・ポリシーが、的確な構成や内容であり、業務現場に則しているか、あるいはセキュリティの業界ガイドラインや国際標準などに照らし合わせて適切な内容となっているかをチェックし、改善へ向けての提言をするサービス。
	平成12年8月頃	
	<a href="http://www.nri-secure.co.jp/service/consulting.htm">http://www.nri-secure.co.jp/service/consulting.htm</a>	
	アーキテクチャ・レビュー	ユーザのシステムにおけるネットワーク構成と、システムアーキテクチャを調査・分析し、情報セキュリティの視座から構成面における問題点の指摘、およびその改善方法を提案するサービス。
	平成10年8月頃	
	<a href="http://www.nri-secure.co.jp/service/professional.htm">http://www.nri-secure.co.jp/service/professional.htm</a>	
セキュリティ・アセスメント	ユーザのシステムに対し、ネットワークを介してリモートによる情報セキュリティの調査を実施し、その結果をもとにセキュリティレベルの評価するサービス。システムの脆弱な部分の情報、およびその改善策を知らせ、既存システムにおける情報セキュリティの強化を実現する。	
平成10年8月頃		
<a href="http://www.nri-secure.co.jp/service/professional.htm">http://www.nri-secure.co.jp/service/professional.htm</a>		
NTTデータ・セキュリティ株式会社	Bigdog セキュリティ診断サービス	各種ツールによるスキャン検査、設定情報取得検査、運用管理検査等により網羅的なセキュリティ診断サービスを提供。セキュリティ専門技術員による問題点の洗い出しと、確実な対策案についてレポートング・報告会の実施。
	平成12年4月頃	
	<a href="http://www.nttdata-sec.co.jp">http://www.nttdata-sec.co.jp</a>	
株式会社オーグス総研	ネットワークセキュリティサービス	セキュリティ脆弱性分析ツールによるセキュリティ診断サービス。定期的なセキュリティ診断。
	平成13年11月頃	
	<a href="http://www.inetvass.com/product/pouduct_s.html">http://www.inetvass.com/product/pouduct_s.html</a>	

## ・セキュリティサービス関連技術(2/14)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
ケイディーディーアイ株式会社(KDDI)	セキュリティ監査サービス	リモートによるセキュリティホールの検出手法を3つのレベルから選択可能。プロフェッショナルでは、独自開発のセキュリティ監査ツール及び最新のハッキング手法を活用、オプションによりオンサイト監査、モデム探査、RAS探査、DoS攻撃の耐久性等を実施。レポートの提出だけでなく説明会も実施。
	平成11年6月	
	<a href="http://www.kddi.com/service/business/index.html">http://www.kddi.com/service/business/index.html</a>	
株式会社さくらケーシーエス	ポリシーブレイン情報セキュリティ評価 / 改訂サービス	各企業が考える「あるべき姿」と実運用とのギャップ及び各情報セキュリティ観点ごとの情報セキュリティ強度を確認。又、評価結果を参考にして情報セキュリティ対策を改定。
	平成14年4月頃	
	セキュリティ脆弱性検査サービス	
住商情報システム株式会社	jSecurity 診断・検査サービス	インターネットセキュリティシステムズ社製InternetScannerを利用し、ユーザのシステムの脆弱性を検査し、スキャン結果をレポートする。検査方法は、インターネット越し、又はオンサイトでを行う。
	平成12年11月	
	<a href="http://smgs.scs.co.jp/">http://smgs.scs.co.jp/</a>	
セントラル・コンピュータ・サービス株式会社(略称CCS)	TRUSNET	リモートセキュリティ診断サービス。
	平成13年4月頃	
	<a href="http://www.trusnet.com/">http://www.trusnet.com/</a>	
	TRUSNET	オンサイトセキュリティ診断サービス。
	平成13年4月頃	
	<a href="http://www.trusnet.com/">http://www.trusnet.com/</a>	
	TRUSNET	セキュリティポリシー策定支援サービス。リモートセキュリティ診断サービス。オンサイトセキュリティ診断サービス。カスタムソフトウェアセキュリティ支援サービス。総合セキュリティ構築サービス。
	平成13年4月頃	
	<a href="http://www.trusnet.com/">http://www.trusnet.com/</a>	

## . セキュリティサービス関連技術(3 / 14)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
日本アイ・ピー・エム 株式会社	インターネット・セキュリティ・サービス 診断(ワンタイム)サービス	インターネットから企業ネットワークへの攻撃や不正侵入に対する防御力 (セキュリティ保護レベル)を向上させるための支援を行う。公開されている Tool、およびIBMで開発した専用Toolにより、最新のハッカー手口のデー ターベースをもとにセキュリティ・スキャンを実施し、一般的なセキュリティ・ スキャンを実施し、一般的なセキュリティ・ホールの有無を発見する。
	平成12年7月頃	
	<a href="http://www-6.ibm.com/jp/services/its/ism/securityintro.html">http://www-6.ibm.com/jp/services/its/ism/securityintro.html</a>	
	インターネット・セキュリティ・サービス 診断(四半期)サービス	1. 定期診断: 契約いただいたサーバのIPアドレス情報に基づき、リモートよりインターネットを通じて月次または四半期に一度Toolによるセキュリティ・スキャン、報告を行う。2. アラート情報提供(発生時) 3. インターネット・セキュリティ技術のリモート支援。
	平成8年10月頃	
	<a href="http://www-6.ibm.com/jp/services/its/ism/secquarter.html">http://www-6.ibm.com/jp/services/its/ism/secquarter.html</a>	
インターネット・セキュリティ・サービス 診断(四半期、月次)監視サービス	サービス・ツールの設置。常時監視。ログ解析。	
インターネット・セキュリティ・サービス ネットワーク・セキュリティ・ アドバンス・サービス	オンサイトでのイントラネット診断。標準時間外(深夜・休日)でのサービス提供。ダイヤルアップ環境の診断 / 擬似ハッキング。アラート情報の選択 / 分析 / DMZ構成レビュー。ファイアウォール、DNSサーバ、メールサーバ等の設定レビュー。	
<a href="http://www-6.ibm.com/jp/services/its/ism/securityadv.html">http://www-6.ibm.com/jp/services/its/ism/securityadv.html</a>		
日本ビジネスコンピューター 株式会社(JBCC)	JBCC セキュリティ診断サービス	ユーザのネットワークにセキュリティホールがないかどうか診断する。
	平成13年1月頃	
	<a href="http://www.jbcc.co.jp/tnss/">http://www.jbcc.co.jp/tnss/</a>	
株式会社 日立システムアンドサービス	セキュリティ診断サービス	米ISS社が開発したInternet Scannerを使用して、ユーザネットワーク上のルータ・ファイアウォールを含む様々なデバイスに対し擬似攻撃を試みる。その結果、発見されたセキュリティホールを含む様々なセキュリティホールとその対策方法を診断結果報告書として提示する。
	平成13年4月	
株式会社日立製作所	セキュリティホール診断サービス	ユーザのセキュリティポリシーに基づき、ファイアウォール、Web、メールサーバのセキュリティホールを診断・検出・報告し、ユーザのネットワークシステムを守る。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html</a>	

## ・セキュリティサービス関連技術(4 / 14)

### - ポリシー策定サービス

情報システムセキュリティの基本として、情報システムセキュリティポリシーの策定とそれに続くガイドライン・手順を決定し運用することがあげられる。雛型となるポリシーから要望にあわせて改修していく比較的簡易な方法から、経営陣とともにコンサルタントが密着して策定していく方法まで、策定の結果とかかる費用にかなりの開きが存在する。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
株式会社日立製作所	セキュリティシステム 構築 / 評価技術	ISO15408 (1999年) およびJISX5070 (2000年) として制定された国際セキュリティ評価基準 (CC) に準拠したセキュリティシステムの構築支援および第3者機関による評価を支援するための以下の技術開発を進めている。(1) CCベース統合構築手順および支援ツール(2) CEMベース評価手順および支援ツール。
	<a href="http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200122.htm">http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200122.htm</a>	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
有限会社インフォ・プロ	CIOサービス: セキュリティポリシー構築	各企業の既存の情報環境、求めるセキュリティ強度に応じたセキュリティポリシーを策定するところはもちろん「確実に運用し続ける」体制作りに重点を置いたコンサルティングが特徴。
	平成13年12月頃 <a href="http://www.info-pro.co.jp/">http://www.info-pro.co.jp/</a>	
NRI セキュアテクノロジーズ株式会社	情報セキュリティ・ポリシー策定	情報セキュリティ対策に関する企業の取り組みと、日常業務における行動指針を明確にするため、情報セキュリティ対策の基本方針、ならびに対策方針などのポリシー策定を支援するサービス。
	平成12年8月 <a href="http://www.nri-secure.co.jp/service/consulting.htm">http://www.nri-secure.co.jp/service/consulting.htm</a>	
NTTアドバンステクノロジー株式会社	ポリシー策定サービス	ユーザのネットワークセキュリティポリシー策定を支援するサービス。
	サービス開始済	
NTTデータ・セキュリティ株式会社	Bigdog 情報セキュリティポリシー策定支援サービス	企業/組織における情報セキュリティポリシーの策定支援サービス。各ユーザ環境やセキュリティ対応レベルにマッチし、策定後の実施/運用にも重点を置いたコンサルティングで、基本方針、対策基準を含むセキュリティポリシーの策定支援を行う。また、実施手順策定支援、BS7799認証支援等のコンサルティングサービスも有り。
	平成12年11月頃 <a href="http://www.nttdata-sec.co.jp">http://www.nttdata-sec.co.jp</a>	
ケイディーディーアイ株式会社(KDDI)	セキュリティポリシー構築支援サービス	組織/企業のセキュリティ対応レベルに関する客観的評価及びリスク分析を通して、基本方針(基本ポリシー)、対策基準(スタンダード)、実施手順(プロシージャ)からなるセキュリティポリシーの構築を支援。ISMS認証、BS7799認証の取得を支援。
	平成11年6月 <a href="http://www.kddi.com/service/business/index.html">http://www.kddi.com/service/business/index.html</a>	
株式会社さくらケーシーエス	ポリシーブレイン情報セキュリティポリシー策定サービス	1. エントリーモデル - 情報セキュリティポリシーを雛型(データ)で提供。ユーザ自身でカスタマイズ可能 2. ウィザードモデル - ヒアリングシートによる現状評価と簡易ポリシー策定サービスの提供 3. 構築支援モデル - 本格的コンサルティングによる組織にマッチしたポリシー策定の提供。
	平成14年4月頃	
住商情報システム株式会社	jSecurity コンサルティングサービス	セキュリティポリシーに関するユーザの現状とニーズを把握し、リスク分析、セキュリティポリシー策定、セキュリティポリシー導入・運用等のコンサルティングサービスを実施。
	平成12年11月 <a href="http://smgs.scs.co.jp/">http://smgs.scs.co.jp/</a>	
日本ビジネスコンピューター株式会社(JBCC)	JBCC セキュリティポリシー作成支援サービス	ISO/IEC 17799 (BS7799)を参考に、インターネット接続に関するセキュリティポリシーの作成を支援する。
	平成13年1月頃 <a href="http://www.jbcc.co.jp/tnss/">http://www.jbcc.co.jp/tnss/</a>	

## . セキュリティサービス関連技術(5 / 14)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
株式会社日立製作所	セキュリティポリシー 策定コンサルテーション (BS7799/ISMS認定取得コンサル)	セキュリティ運用管理の国際基準であるISO17799をベースとし、日立独自のノウハウにより、ユーザの状況に合ったセキュリティポリシーの策定および効果的な実施をサポート。ポリシー策定、ISMS適合性評価制度の認証取得のみならず英国のセキュリティ運用規格BS7799の認定取得サービスもコンサルテーションサービスの一貫として提供でき、策定から認定にいたるまでのシームレスなサポートが可能。
	http://www.hitachi.co.jp/ Prod/comp/Secureplaza/ html/service/service_a.html	
	ISO15408対応コンサルテーション アプリケーションセキュリティ コンサルテーション	製品、システムに対するセキュリティ評価の国際標準であるISO15408で要求されるセキュリティ要求仕様 (PP: Protection Profile) 作成、セキュリティ設計仕様 (ST: Security Target) 作成から認証取得までをサポートする。
	http://www.hitachi.co.jp/ Prod/comp/Secureplaza/ html/service/service_a.html	

## ・セキュリティサービス関連技術(6 / 14)

### ・セキュリティ設計・構築サービス

情報システムの重要度やセキュリティポリシーに合わせたネットワークの構築や、認証機構の組み込みに関する設計を行うコンサルティングサービスが多種あるが、一般には構築ベンダー等によって行われているのが現状である。

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
NRI セキュアテクノロジー株式会社	情報セキュリティ対策プランニング	情報セキュリティ対策に関する全体方針の策定や、企業として取り組むべきセキュリティ戦略の方向づけなど、さまざまな施策の立案・実施を支えるサービス。
	平成12年8月頃	
	<a href="http://www.nri-secure.co.jp/service/consulting.htm">http://www.nri-secure.co.jp/service/consulting.htm</a>	
	セキュアシステム設計	ユーザの業務現場における要件とリスクとを分析し、情報セキュリティに十分配慮したシステム設計を支援するサービス。
平成12年8月頃		
<a href="http://www.nri-secure.co.jp/service/professional.htm">http://www.nri-secure.co.jp/service/professional.htm</a>		
NTTアドバンステクノロジー株式会社	セキュリティ設計・構築サービス	ユーザのネットワークに関するセキュリティを設計し構築するサービス
	サービス開始済	
住商情報システム株式会社	jSecurity ファイアウォール設計・構築サービス	ユーザのネットワーク環境をヒアリングし、セキュリティポリシーを策定。Firewall-1、NetScreen、GB-1000、SonicWALL、E-pplianceなどでの構築を行う。
	平成12年11月	
	<a href="http://smgs.scs.co.jp/">http://smgs.scs.co.jp/</a>	
	jSecurity 認証システム設計・構築サービス	ユーザの環境とニーズに合わせ、ICカード、USBトークン、SecureIDなどを使った認証環境を設計、構築。構築後の運用サポートも行う。
	平成12年10月	
	<a href="http://smgs.scs.co.jp/">http://smgs.scs.co.jp/</a>	
	jSecurity VPN設計・構築サービス	ユーザのネットワーク環境とニーズに合わせ、ネットワークおよびセキュリティポリシーを設計。Cisco CVPN3030/3005、GB-1000などを用いた構築を行う。
	平成12年11月頃	
	<a href="http://smgs.scs.co.jp/">http://smgs.scs.co.jp/</a>	
	jSecurity サーバセキュア化&維持サービス	ユーザのサーバを検査し、セキュアに設定。新たな脆弱性の発見によるサーバのセキュリティレベル低下を防ぐ為、発見された脆弱性のレベルに合わせ、技術者がタイムリーにユーザを訪問し、サーバのセキュリティレベルを維持する。
	平成12年11月	
	<a href="http://smgs.scs.co.jp/">http://smgs.scs.co.jp/</a>	
jSecurity データ暗号化設計・構築サービス	取り扱うデータの重要度、環境に合わせ、サーバおよびクライアントのファイル暗号化の設計、導入を行う。認証媒体には、ICカード、USBトークンを選択可能。	
平成12年11月頃		
<a href="http://smgs.scs.co.jp/">http://smgs.scs.co.jp/</a>		

## ・セキュリティサービス関連技術(7/14)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
セントラル・コンピュータ・サービス株式会社 (略称CCS)	TRUSNET	カスタムソフトウェアセキュリティ支援サービス。
	平成13年4月頃	
	<a href="http://www.trusnet.com/">http://www.trusnet.com/</a>	
	TRUSNET	総合セキュリティ構築サービス。
	平成13年4月頃	
	<a href="http://www.trusnet.com/">http://www.trusnet.com/</a>	
日本ビジネスコンピューター株式会社(JBCC)	JBCC セキュアネットワーク 設計・構築サービス	Firewall、VPN装置、コンテンツフィルタリングなどを用い、安全なネットワークを構築する。
	平成10年4月頃	
	<a href="http://www.jbcc.co.jp/tnss/">http://www.jbcc.co.jp/tnss/</a>	
株式会社 日立システムアンドサービス	ファイアウォール/VPN 設計・構築サービス	業界で導入実績の高いファイアウォール製品(VPN-1/Firewall-1やNetScreenシリーズ等)を用いたシステムの設計・構築や、インターネット接続やアクセス制御で必要となる各種サーバーの設計・構築を行う。
	平成13年4月	
株式会社日立製作所	ネットワークセキュリティ コンサルテーション	ファイアウォール、不正アクセス監視から、ウイルス対策、メールによる情報漏洩、Web改ざん対策までユーザの要求、状況に応じたネットワークのセキュリティを実現するためのコンサルテーションを行う。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html</a>	



## ・セキュリティサービス関連技術(8/14)

### ・不正アクセス監視サービス

不正侵入検知装置やログの監視エージェント等を利用して、侵入の事実を通報するサービスである。不正侵入検知装置などは誤検知等も多く、それを毎日24時間正しく判断するには、このようなアウトソーシングサービスを利用するのも方法である。

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
NTTアドバンステクノロジー株式会社	不正アクセス監視サービス	ユーザに常駐あるいはリモートで、不正アクセスを監視するサービス。
	サービス開始済	
NTTデータ・セキュリティ株式会社	Bigdog IDS監視サービス	Cisco Secure IDS(ネットワーク型)を採用し、24時間365日の不正アクセス監視サービスを提供。顧客システムに合わせた検知パターン(シグニチャ)のチューニングや、独自の判定DB及びセキュリティ専門技術員の目視確認にて、精度の高い不正監視を実現。緊急報告・セキュリティ勧告・月次レポート等、報告体制も充実。
	平成12年4月頃 <a href="http://www.nttdata-sec.co.jp">http://www.nttdata-sec.co.jp</a>	
株式会社オーグス総研	iNETVASS Remote(secure)	不正侵入監視ツールによる監視センターからリモートによる24時間365日監視。
	平成13年11月頃 <a href="http://www.inetvass.com/asp/asp_s.html">http://www.inetvass.com/asp/asp_s.html</a>	
沖電気工業株式会社	不正侵入監視サービス	次世代侵入検知システムEMERALDを使用した監視サービス。24時間365日の監視を実施。機器の保守やバージョンアップなどを含めた形で提供。統計レポートを毎日/毎月作成し提供。
	平成14年4月頃	
ケイディーディーアイ株式会社(KDDI)	Web改ざん監視サービス	監視センターからリモートによる24時間監視を実施。監視を行う際の検知ツールとして独自開発のWeb改ざん検知システムを使用し、日次及び月次ベースのレポートを提示。
	平成14年9月頃予定	
	認証 / アクセス制御サービス	監視センター内に設置した設備によりユーザ認証及びアクセス制御を代行。当該設備は、VPN装置、ユーザ認証装置及びWebアクセラレータ装置により構成。ユーザ認証用各種トークンを提供。認証及びアクセス制御の履歴記録やレポートを提示。
	平成14年9月頃予定	
	セキュリティ監視サービス	ハード・ソフト一体型の不正アクセス検知装置に対して監視センターからリモートによる24時間監視を実施。不正アクセス検知時には、セッションの自動切断やファイアウォールの自動ルール変更が可能。オプションにより月次ベースのレポートを提示。
	平成13年11月 <a href="http://www.kddi.com/service/business/index.html">http://www.kddi.com/service/business/index.html</a>	
	ファイアウォール運用管理サービス	ファイアウォール機器(FireWall-1)に対して監視センターからリモートによる24時間監視を実施。日次及び月次ベースのログ解析レポートを提示。不正アクセスによる被害発生時の補償。
平成11年6月 <a href="http://www.kddi.com/service/business/index.html">http://www.kddi.com/service/business/index.html</a>		
株式会社日立製作所	コンテンツ監視コンサルテーション	ウェブサーバのコンテンツを常時監視し、コンテンツへの改ざんを検知 / 防止する。また、「インターネット・マーク」により改ざんを検知し閲覧者に知らせたり、改ざんされた情報の流通を阻止することができる。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html</a>	

## ・セキュリティサービス関連技術(9 / 14)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
住商情報システム株式会社	jSecurity 不正アクセス監視環境 設計・構築 & 監視サービス	ユーザのサイトにネットワーク型IDS、ホスト型IDS(侵入検知システム)を配置。ネットワークを流れるパケットやサーバログを、監視センターから24時間365日監視する。Tripwireを使用し、Webコンテンツの監視環境を構築。不正な書き換えを素早く検出し、管理者に通知。
	平成12年11月頃	
	<a href="http://smgs.scs.co.jp/">http://smgs.scs.co.jp/</a>	
日本ビジネスコンピューター株式会社(JBCC)	JBCC 不正アクセス監視サービス	ネットワーク上を流れるパケットを監視する。不正アクセスを検知した場合は、その接続を切断し、システム運用管理統合サービスセンター(SMAC)へe-mailで通知される。また、月次でログの分析とその結果を報告する。
	平成13年1月頃	
	<a href="http://www.jbcc.co.jp/tnss/">http://www.jbcc.co.jp/tnss/</a>	
株式会社 ネットワークセキュリティ テクノロジージャパン	N - Patrol	・IDSを使用した不正侵入監視サービス ・24時間365日の有人監視 ・自社ブランドのIDS・他社製IDSも監視。
	平成14年2月頃	
	<a href="http://www.nst-japan.com/npatrol/">http://www.nst-japan.com/npatrol/</a>	

## ・セキュリティサービス関連技術(10/14)

### ・ウイルス監視サービス

現在のワクチンソフトウェアは自律的に検出駆除するものが多いため、監視サービスが不要なことも多いが、最近ではプロバイダ等がウイルスの検知ゲートウェイを設置するようになり、出入りするメールを監視してくれるようなサービスを提供しているところもあるようである。

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
ケイディーディーアイ株式会社(KDDI)	お好み着信サービス	「DION」サービス(個人向け)の付加サービスメニュー。メールに添付されているウイルスを検知するサービス。ユーザ設定により、ウイルスを検知した場合の振る舞いとして ウイルスを駆除せず感染通知のみ ウイルス駆除し失敗した場合は通知 ウイルス駆除し失敗した場合はファイルごと削除 から選択可能。またスパムメール予防として着信フィルタリング機能もある。
	平成13年4月	
	<a href="http://www.dion.ne.jp/dialup/service/okonomi/chakushin.html">http://www.dion.ne.jp/dialup/service/okonomi/chakushin.html</a>	
日本アイ・ビー・エム株式会社	ウイルス監視・駆除サービス	1. ウイルスの侵入の監視 2. ウイルスの駆除 3. ウイルス対策関連ソフトウェアの更新作業支援 4. ヘルプデスクの設置 5. ネットワーク補償。
	<a href="http://www-6.ibm.com/jp/services/its/ism/bcrs/security-virus_security.html">http://www-6.ibm.com/jp/services/its/ism/bcrs/security-virus_security.html</a>	
日本ビジネスコンピューター株式会社(JBCC)	JBCC ウイルスフリーサービス	メールやインターネット経由で入り込むウイルスを、JBCCのデータセンター内のゲートウェイで検知・駆除する。インターネットの入り口であるゲートウェイでウイルスチェックをすることで、ウイルスの検知・駆除をもっとも確実に行うことができ、安心のメール環境を提供する。
	平成12年10月頃	
	<a href="http://www.jbcc.co.jp/tnss/vfgws_index.htm">http://www.jbcc.co.jp/tnss/vfgws_index.htm</a>	
株式会社日立製作所	ウイルス対策コンサルテーション	インターネットとやりとりする情報をゲートウェイで監視し、ウイルスの侵入/流出からユーザのネットワークシステムを守る。なお、ウイルス定義ファイルは自動的に更新される。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html</a>	

## ・セキュリティサービス関連技術(11/14)

### - 認証サービス

独自には立てにくい広域サービス向けの認証局の構築/運用や証明書の発行サービスなどがある。また、原本性の保証のためのサービスも増えている。

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名/発売時期/URL	簡単な特徴
NRI セキュアテクノロジーズ株式会社	デジタル証明書発行サービス	重要文書・データの偽造や改ざん、またアクセスの"本人なりすまし"などを防止するために、高い信頼性が確保された認証局システムから、データ・通信の暗号化をはじめ、認証、署名などに必要なデジタル証明書を、業務の必要に応じて発行するサービス。
	平成13年2月頃	
	<a href="http://www.nri-secure.co.jp/service/secure_solution.htm">http://www.nri-secure.co.jp/service/secure_solution.htm</a>	
株式会社オーヂス総研	証明書サービス	Privateな認証局からサーバー証明書、クライアント証明書を発行。ICカード等へのダウンロード問い合わせ対応。再発行。
	平成13年4月頃	
株式会社シーティーアイ	電子証明書発行サービス	組織内個人を対象とした電子証明書を発行。本人確認・審査から証明書の発行までを行うサービス。平成15年4月からは、国の認定を受けた電子証明書を発行。国の基準に基づいた厳格な本人確認・審査を行うため、高い信頼性を持った電子証明書発行サービス。
	平成14年4月頃	
	<a href="http://www.cti.co.jp/contents/certificate/">http://www.cti.co.jp/contents/certificate/</a>	
	認証局運用代行サービス	中部認証センター内にてユーザごとに認証局の運用を代行。セキュリティインフラの高い中部認証センターを利用することで導入/運用。コストを抑えるとともに高いセキュリティ基盤を提供。
	平成14年10月頃	
	<a href="http://www.cti.co.jp/contents/certificate/">http://www.cti.co.jp/contents/certificate/</a>	
	電子認証応用サービス	電子認証技術を応用した各種サービス(例)電子文書の原本性を保証するサービス
平成14年10月頃		
<a href="http://www.cti.co.jp/contents/certificate/">http://www.cti.co.jp/contents/certificate/</a>		
認証局導入支援・構築サービス	ユーザ独自の認証局を構築する際の認証システムコンサルティングなどを行うサービス。	
平成14年1月頃		
<a href="http://www.cti.co.jp/contents/certificate/">http://www.cti.co.jp/contents/certificate/</a>		
株式会社日立製作所	PKI認証システムコンサルティング	インターネットを利用した商取引においては、成りすましや事後否認の防止が必須。KI認証システムはこれらを実現するもので、電子商取引などのアプリケーションの基盤となるものである。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_b.html">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_b.html</a>	

## セキュリティサービス関連技術(12/14)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
総合警備保障 株式会社 (SOK)	電子証明書発行サービス SOK SECURE."D"	サーバ証明書の発行。
	平成13年9月	
	<a href="http://cert.sok.co.jp/">http://cert.sok.co.jp/</a>	
	電子証明書発行サービス SOK SECURE."D"	クライアント証明書の発行。
	平成14年3月	
	<a href="http://cert.sok.co.jp/">http://cert.sok.co.jp/</a>	
日本認証サービス 株式会社	SecureSign パブリックサービス、 プライベートサービス、サーバサービス	SSL/TLSクライアント認証を目的の一つとする証明書の発行サービスであるSecureSign パブリックサービス、プライベートサービス、およびSSL/TLSサーバ認証を目的とする証明書の発行サービスであるSecureSign サーバサービスからなる。
	平成11年10月頃	
	<a href="http://www2.jcsinc.co.jp/service/securesign.html">http://www2.jcsinc.co.jp/ service/securesign.html</a>	
	AccreditedSign パブリックサービス	電子署名及び認証に関する法律(電子署名法)の特定認証業務。民間用のパブリックサービス タイプ1および行政への電子申請用のパブリックサービス タイプ2を、同法に基づき認定を得て提供している。顧客名義認証業務のアウトソーシング形態のプライベートサービス(顧客による認定取得を支援)も今後提供予定。
	平成13年8月頃	
	<a href="http://www2.jcsinc.co.jp/service/a_sign.html">http://www2.jcsinc.co.jp/ service/a_sign.html</a>	
	PaymentSign サービス	クレジットカードホルダ/銀行顧客、クレジット加盟店などのクライアント認証を利用目的に含む、SET/SECEに準拠した証明書(認証書)を発行するサービス。
平成9年10月頃		
<a href="http://www2.jcsinc.co.jp/service/paymentsign.html">http://www2.jcsinc.co.jp/ service/paymentsign.html</a>		

## ・セキュリティサービス関連技術(13 / 14)

### ・その他

その他のセキュリティコンサルティングサービス、実務サービスが含まれる。

#### 1. 「技術の研究開発状況」

企業大学名	研究開発名称 / 研究開発期間 / URL	技術開発状況
株式会社日立製作所	統合セキュリティ運用管理	情報システムに対する不正アクセスやコンピュータウイルスから情報資産を保護するセキュリティ対策が重要となっている。セキュリティの運用管理を効率的に実現するために、セキュリティ管理サイクル(システム設計・開発・運用)の各フェーズで用いるツールを相互に連動させ、サイクル全体にわたりきめ細かなサービスをユーザに提供可能な統合運用管理システムの研究開発を行っている。
	<a href="http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200123.htm">http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200123.htm</a>	
	ITSにおけるセキュリティ技術	走行支援などのITSサービスを提供する移動通信システムでは、車両と路側機間通信のセキュリティが重要。そのために、通信ゾーン間を高速移動する車両(車載器)を連続的に認証するシームレス認証技術、自律分散制御される路側網内の機器間でセキュア通信する技術の研究開発を行っている。
	<a href="http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200126.htm">http://www.sdl.hitachi.co.jp/japanese/results/thema/exp/rd200126.htm</a>	

#### 2. 「技術の実用化(製品化)状況」

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
有限会社インフォ・プロ	磁気メディア完全消去サービス	ソフト的を用いる不完全な消去ではなく、強力な消磁装置を用いて完全に磁気情報を消去するサービス。FD, DAT, DLT, カートリッジテープ、ハードディスクを送ってもらい、完全消去して返送または廃棄するサービスとユーザに出向いてハードディスク装置の取り外しから行うオンサイトサービスがある。
	<a href="http://www.info-pro.co.jp/">http://www.info-pro.co.jp/</a>	
NRI セキュアテクノロジーズ株式会社	Firewall Network Center サービス	社内ネットワークへの不正侵入の防止をはじめ、ウイルス感染による被害拡大の阻止、執拗な攻撃からのネットワーク防衛、社内の機密文書や部外秘ファイルの漏洩防止、特定システムへのアクセス権限の設定など、企業には不可欠のセキュリティ管理の多彩なサービスを提供する。
	<a href="http://www.nri-secure.co.jp/service/fnc.htm">http://www.nri-secure.co.jp/service/fnc.htm</a>	
	情報セキュリティ・ポリシー社内教育支援	策定されたセキュリティ・ポリシーを、社員から役員にいたるまで周知徹底させるため、その教育方法の提案や、Web あるいはCD-ROM など教育コンテンツの作成を支援するサービス。
	平成12年8月頃	
	<a href="http://www.nri-secure.co.jp/service/consulting.htm">http://www.nri-secure.co.jp/service/consulting.htm</a>	
株式会社オーグス総研	ウイルスチェックサービス	ウイルス駆除ツールによる送受信メールのウイルスチェック・駆除。
	平成14年4月頃	
	<a href="http://www.inetvass.com/support/v-check/v-check_sx.html">http://www.inetvass.com/support/v-check/v-check_sx.html</a>	
ケイディーディーアイ株式会社(KDDI)	不正中継防止サービス	KDDIインターネットサービス(法人向け)の付加サービスメニュー。KDDIインターネット網内にセキュリティー対応したMTA(Mail Transfer Agent)サーバを用意し、本サーバをユーザメールサーバとすることにより、ユーザネットワークのセキュリティ対策をサポートするサービス。
	<a href="http://www.kddi.com/service/business/index_is.html">http://www.kddi.com/service/business/index_is.html</a>	
	KDDIホスティングサービス ウイルスチェックオプション機能	KDDIホスティングサービス利用のメールアドレス、自社でメールサーバを利用メールアドレスに関らず、メールの送信時、受信時ともにウイルスチェックを行う。ユーザー設定により、ウイルスを駆除する、しない、駆除できないウイルスの場合ファイルを削除して配信する、配信しない、ウイルス感染メールの送信者への通知を行う等の設定が可能。
	平成13年12月	
	<a href="http://www.kddi.com/service/business/index_host.html">http://www.kddi.com/service/business/index_host.html</a>	

## ・セキュリティサービス関連技術(14 / 14)

企業大学名	製品・サービス名 / 発売時期 / URL	簡単な特徴
株式会社さくらケーシーエス	ファイアウォール導入サービス	ファイアウォールNet Screenを中心に設定・導入作業を行う。
	平成14年1月頃	
	侵入検知システム導入サービス	インターネットセキュリティシステムズ社製Real / Secureの導入支援。導入当初4回の訪問及びチューニング作業が含まれる。
	平成14年2月頃	
	ウイルス対策ソリューション	トレンドマイクロ社製ウイルス対策製品を利用し、ユーザのシステム環境に応じたウイルス対策を実施する。(ウイルスポリシー問診)
	平成13年10月	
ネットスター株式会社	ログ分析サービス	現在利用中のファイアウォールやプロキシ等の利用履歴(ログ)をネットスターの保有するデータベースとマッチングし、インターネット利用の有効利用度の分析や、セキュリティ対策の基盤となる資料の作成等を見施す。
	平成13年4月頃	
	<a href="http://www.netstar-inc.com/service_02.html">http://www.netstar-inc.com/service_02.html</a>	
株式会社ネットマークス	Secure Planet (セキュア・プラネット)	ユーザのセキュリティシステムをインターネット経由でセンターより常に監視し、必要に応じてリモートで設定やバージョンアップ、アクセスレポートの提出などを行うセキュリティ専門のアウトソーシングサービスである。Firewall管理サービス、不正アクセス対策サービス、SecurID運用代行サービスなど多彩なメニューを取り揃えている。
	<a href="http://www.netmarks.co.jp/prdct_srvc/prdct_info/service/secureplanet/index.html">http://www.netmarks.co.jp/prdct_srvc/prdct_info/service/secureplanet/index.html</a>	
株式会社日立システムアンドサービス	PKIシステムソリューション	高度な暗号通信技術をもとにした信頼性の高い公開鍵方式の認証システムであるEntrust/PKIを元にPKIシステムを核とし、各種連携製品・サービスと共にアクセス制御を効果的に実現するためのシステム提案を行う。
	平成13年6月	
	ISO17799/ISO15408に対応したセキュリティコンサルテーション	ISMS認証取得を対象とした「ポリシー作成支援サービス」と、ISO15408認証取得を対象とした「設計書(ST)作成支援サービス」等があり、ISMS認証に必須となるリスク分析、リスクマネジメントを含めたセキュリティポリシーの作成やISO15408認証用の設計書(ST)の作成を支援するサービス等、セキュリティポリシーコンサルテーションを提供する。
	Webアクセス管理サービス	電子商取引システムやポータル戦略を進める中で必要となるセキュリティ管理としてのWebシステムのアクセス管理であるEAM(Extranet Access Management)分野の製品Netegrity社、SiteMinderを利用し、Webサイトに関するセキュリティ情報の一元管理や管理コスト低減を図る事が可能。
株式会社日立製作所	物理セキュリティ管理コンサルテーション	いつ起こるかもしれないテロやコンピュータ犯罪などの故意、災害、障害などから、ユーザのシステムを守るための、物理セキュリティを通じたセキュリティコンサルテーション。
	<a href="http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html">http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/Secureplaza/html/service/service_c.html</a>	

## 調査協力団体一覧

---



## 調査協力団体一覧 ( 1 / 4 )

企業 / 大学名称	窓口部署名	URL	郵便番号 / 所在地	機能・技術分類 (小分類)	件数	掲載ページ
アルプスシステム インテグレーション 株式会社	システム商品 開発部 セキュリティサービ スグループ	http://www.alsi.co.jp	145-0067	- .適用アプリケーション (ex:ファイル暗号ソフト、暗号メールソフトetc)	2	4
			東京都 大田区 雪谷大塚1-7	- .その他	1	19
				- .その他	1	26
インフォコム株式会社	コーポレート本部 企画部 IT推進チーム	http://www.infocom.co.jp	101-0062 東京都千代田区 神田駿河台 3-11	- .その他	1	19
有限会社インフォ・プロ	ネットワーク システム部	http://www. info-pro.co.jp/	141-0031	- .情報保護 (ex:ディスク完全消去、 電子すかし、原本性保証etc)	1	25
			東京都品川区 西五反田 3-12-13 TKKビル5F	- .セキュリティ診断 / 検査サービス	1	28
				- .ポリシー策定サービス	1	31
				- .その他	1	40
NRI セキュアテクノロジーズ 株式会社	事業開発部	http://www. nri-secure.co.jp	100-0004	- .適用アプリケーション (ex:ファイル暗号ソフト、暗号メールソフトetc)	1	4
			東京都 千代田区 大手町1-6-1	- .VPN	1	17
				- .セキュリティ診断 / 検査サービス	3	28
				- .ポリシー策定サービス	1	31
				- .セキュリティ設計・構築サービス	2	33
				- .認証サービス	1	38
				- .その他	2	40
NTT アドバンステクノロジー 株式会社	経営企画本部 経営企画部	http://www. ntt-at.co.jp/	163-0431	- .不正アクセス監視サービス	1	35
			東京都 新宿区西新宿 2-1-1	- .ポリシー策定サービス	1	31
				- .セキュリティ設計・構築サービス	1	33
NTTエレクトロニクス 株式会社 (略称: NEL)	経営企画部 広報部門	http://www. nel.co.jp	150-0043	- .暗号技術・製品 (ex:アルゴリズム、暗号ライブラリetc)	2	3
			東京都渋谷区 道玄坂1-12-1 渋谷マークシティ 23階	- .バイオメトリクス	3	8
				- .PKI関連	1	13
NTTデータ・セキュリティ 株式会社	コンサルティング 営業部	www.nttdata-sec.co.jp	212-0058	- .セキュリティ診断 / 検査サービス	1	28
			神奈川県川崎市 幸区鹿島田890-12 新川崎三井ビルディング クエスト7-30F	- .ポリシー策定サービス	1	31
				- .不正アクセス監視サービス	1	35
エムオーテックス 株式会社	営業部	http://www.motex.co.jp/	532-0011	- .その他	1	22
			大阪府大阪市 淀川区西中島6-1-3 アスト新大阪第2ビル	- .ログ解析	3	23
沖電気工業株式会社	広報部	http://www.oki.com/jp	105-8460	- .バイオメトリクス	2	8
			東京都港区 虎ノ門1-7-12	- .侵入検知 (ex:IDS etc)	1	21
				- .情報保護 (ex:ディスク完全消去、 電子すかし、原本性保証etc)	2	25
				- .不正アクセス監視サービス	1	35
株式会社オーグス総研	サポート・サービス 事業部 計画部 企画営業チーム	http://www. inetvass.com/	550-0023	- .セキュリティ診断 / 検査サービス	1	28
			大阪府大阪市 西区千代崎 3丁目南2番地 37号 (ICCビル)	- .不正アクセス監視サービス	1	35
				- .認証サービス	1	38
				- .その他	1	40
オムロン株式会社	事業開発本部 周辺機器事業部 事業企画課	http://www.omron.co.jp/	600-8530 京都市下京区 堀小路通 堀川東入	- .バイオメトリクス	4	9

## 調査協力団体一覧 ( 2 / 4 )

企業 / 大学名称	窓口部署名	URL	郵便番号 / 所在地	機能・技術分類(小分類)	件数	掲載ページ
九州大学 システムLSI 研究センター	九州大学 大学院 システム情報科学研究 院 安浦、村上、松永研 究室	http://www. slrc.kyushu-u.ac.jp/	816-8580	- .ワンタイムパスワード	1	6
			福岡県春日市 春日公園6-1			
ケイディーディーアイ 株式会社 (KDDI)	ネットワーク事業本部 ネットワーク営業本部 商品開発部	http://www.kddi.com/	163-8003	- .ウイルス監視サービス	1	37
			東京都新宿区 西新宿2-3-2 KDDIビル	- .その他	1	40
	ソリューション本部 ソリューション開発部 セキュリティグループ	http://www. kddi.com/service/ business/index.html	163-8003	- .セキュリティ診断 / 検査サービス	1	29
			東京都新宿区 西新宿2-3-2 KDDIビル	- .ポリシー策定サービス	1	31
			- .不正アクセス監視サービス	4	35	
- .その他	1	40				
株式会社 KDDI研究所	ネットワーク 管理グループ	http://www.lab.kdd.co.jp/	356-8502	- .その他	1	26
			埼玉県上福岡 市大原2-1-15	- .侵入検知(ex:IDS etc)	1	21
株式会社 さくらケーシーエス	事業推進部 事業企画部 セキュリティ事業 推進グループ	http://www. sakura-utopia.ne.jp	660-0036	- .適用アプリケーション (ex:ファイル暗号ソフト、暗号メールソフトetc)	1	4
			兵庫県神戸市 中央区播磨町 21-1	- .ICカード / トークンデバイス型認証	1	7
				- .セキュリティ診断 / 検査サービス	2	29
				- .ポリシー策定サービス	1	31
				- .その他	3	41
株式会社 シーティーアイ	営業推進部	http://www.cti.co.jp	450-0003	- .適用アプリケーション (ex:ファイル暗号ソフト、暗号メールソフトetc)	1	3
			愛知県名古屋市中 村区名駅南 1丁目27番2号 (日本生命世島ビル)	- .PKI関連	1	13
			- .認証サービス	4	38	
住商情報システム 株式会社	ネットワーク・ マネジメント事業部 ネットワークソリューション部 ネットワークソリューション 第四課	http://smgs.scs.co.jp/	104-6241	- .ICカード / トークンデバイス型認証	3	7
			東京都中央区 晴海1丁目 8番12号 晴海アイランド トリソスキエア オフィスタワーZ	- .セキュリティ診断 / 検査サービス	1	29
			- .ポリシー策定サービス	1	31	
			- .セキュリティ設計・構築サービス	5	33	
			- .不正アクセス監視サービス	1	36	
セントラル・ コンピュータ・ サービス 株式会社 (略称CCS)	セキュリティ ソリューション部	http://www.ccs.co.jp/	136-8503	- .セキュリティ診断 / 検査サービス	3	29
			東京都江東区 亀戸6-41-10	- .セキュリティ設計・構築サービス	2	34
総合警備保障 株式会社 (SOK)	開発技術部 (技術関連)	http://www.sok.co.jp	107-8511	- .認証サービス	2	39
			東京都港区 元赤坂1-6-6			
チェック・ポイント・ ソフトウェア・ テクノロジーズ 株式会社	技術部	http://www. checkpoint.co.jp/	105-0002	- .ファイアウォール	2	15
			東京都新宿区 新宿5-5-3 健成新宿ビル6F	- .VPN	1	18
			- .その他	1	26	
筑波大学 電子・情報工学系	計算機運用 委員会 委員長 加藤和彦	http://www. is.tsukuba.ac.jp/ index-j.html	305-8573	- .その他	2	19
株式会社 帝国データバンク (TDB)	企画部広報課	http://www.tdb.co.jp/	107-8680	- .ファイアウォール	1	15
			東京都港区 南青山2-5-20	- .侵入検知(ex:IDS etc)	1	21

## 調査協力団体一覧 ( 3 / 4 )

企業/大学名称	窓口部署名	URL	郵便番号 / 所在地	機能・技術分類(小分類)	件数	掲載 ページ
株式会社 データコントロール	営業本部	http://www. datacontrol.co.jp/	106-0032	- .ファイアウォール	1	15
			東京都港区 六本木2-2-8 ケルビビル5F	- .VPN	2	18
株式会社ドゥイット		http://www.do-it.co.jp/	101-0032 東京都千代田区 岩本町3-2-1 共同ビル701	- .暗号技術・製品(ex:アルゴリズム、 暗号ライブラリetc)	1	3
東京理科大学 理工学部 情報科学科	情報科学科 事務室	http://www.is.noda.tus.ac.jp (H14年4月以後) http://www.is.noda.sut.ac.jp (H14年3月31日まで)	278-8510	- .PKI関連	1	13
			千葉県野田市 山崎2641			
東北大学 経済学部・ 経済学研究科	庶務課	http://www. econ.tohoku.ac.jp	980-8576	- .ワンタイムパスワード	1	6
				- .その他	1	14
				- .その他	1	19
				- .ログ解析	1	23
東洋通信機株式会 社 (TOYOKOM)	R & Dセンター	http://www. toyokom.co.jp/	253-0192	- .適用アプリケーション (ex:ファイル暗号ソフト、暗号メールソフトetc)	3	5
			神奈川県高座郡 寒川町 小谷2-1-1	- .VPN	2	18
トップレイヤーネット ワークスジャパン 株式会社	マーケティング部	www.topLayer.co.jp	102-0094 東京都千代田区 紀尾井町3-32 紀尾井町 WITHビル2F	- .その他	1	22
南山大学	学術情報セン ター 情報システム係	http://www.nanzan- u.ac.jp	466-8673	- .その他	1	14
			愛知県名古屋市中 昭和区 山里町18	- .侵入検知	1	21
日本アイ・ビー・エム 株式会社		http://www. ibm.com/jp/services	106-8711	- .セキュリティ診断/検査サービス	4	30
			東京都港区 六本木3-2-12	- .ウイルス監視サービス	1	37
日本サイバーサイン 株式会社	営業部	http://www. cybersign.co.jp	158-0097	- .その他	1	19
			東京都世田谷区 用賀4-5-16 TEビル5階	- .バイオメトリクス	7	8
日本セキュア ジェネレーション 株式会社	営業本部 営業推進	http://www.secugen.co.jp	105-0001 東京都港区 虎ノ門2-10-1 新日館ビル 東棟17階	- .バイオメトリクス	13	12
日本認証サービス 株式会社		http://www.jcsinc.co.jp/	104-0014 東京都 港区芝1-10-11 コスエ金杉橋ビル	- .認証サービス	3	39
日本ビジネス コンピューター 株式会社(JBCC)	ネットワーク ビジネス推進	http://www. jbcc.co.jp/tnss/	144-8721	- .侵入検知(ex:IDS etc)	1	21
				- .セキュリティ診断/検査サービス	1	30
				- .ポリシー策定サービス	1	31
				- .セキュリティ設計・構築サービス	1	34
				- .不正アクセス監視サービス	1	36
				- .ウイルス監視サービス	1	37
日本ボルチモア テクノロジーズ 株式会社	広報室	http://www.baltimore.co.j p	102-0075	- .PKI関連	1	13
			東京都千代田区 三番町6-2 三番町弥生館2F	- .その他	1	14
ネットスター株式会 社	セールス マーケティング部	http://www. netstar-inc.com/top.html	145-0066	- .ログ解析	1	23
			東京都大田区 南雪谷1-2-7	- .その他	1	41
株式会社 ネットマークス	ネットワーク ソリューション 事業本部	http://www. netmarks.co.jp	107-0051	- .ワンタイムパスワード	1	6
				- .バイオメトリクス	1	12
				- .その他	1	14
				- .ファイアウォール	1	15
				- .その他	1	41

## 調査協力団体一覧(4/4)

企業/大学名称	窓口部署名	URL	郵便番号 / 所在地	機能・技術分類(小分類)	件数	掲載 ページ
株式会社 ネットワーク セキュリティ テクノロジージャパン	営業部	www.nst-japan.com.	102-0083	- .ファイアウォール	1	16
			東京都千代田区 麹町2-12 CTS麹町ビル6F	- .その他	1	22
				- .不正アクセス監視サービス	1	36
株式会社 ネットワーク ド	インタープライズ・ ソリューション 事業部	http://www. network.co.jp/	101-0051	- .ワンタイムパスワード	1	6
			東京都千代田区 神田神保町2-4 オリックス 神保町ビル	- .ICカード/トークンデバイス型認証	1	7
				- .バイオメトリクス	1	12
				- .ファイアウォール	5	16
				- .VPN	1	18
				- .侵入検知(ex:IDS etc)	2	21
				- .ログ解析	1	23
				- .不正アクセス監視サービス	2	26
- .ウイルス対策ツール	1	27				
株式会社 日立システムアンド サービス	ネットワーク ビジネス本部	http://www. hitachi-system.co.jp	143-8545	- .セキュリティ診断/検査サービス	1	30
			東京都大田区 大森北 三丁目2番16号	- .セキュリティ設計・構築サービス	1	34
				- .その他	3	41
				- .その他	1	14
(株)日立製作所	セキュリティ ソリューション 推進本部	http://www. hitachi.co.jp/	101-8010	- .暗号技術・製品	2	3
			東京都千代田 区神田駿河台 四丁目6番地	- .バイオメトリクス	1	8
				- .PKI関連	2	13
				- .ファイアウォール	1	15
				- .VPN	1	18
				- .侵入検知	1	21
				- .その他	1	22
				- .情報保護	4	25
				- .セキュリティ診断/検査サービス	1	30
				- .ポリシー策定サービス	3	31.32
				- .セキュリティ設計・構築サービス	1	35
				- .不正アクセス監視サービス	1	35
				- .ウイルス監視サービス	1	37
- .認証サービス	1	38				
- .その他	3	40.41				
富士通 サポート&サービス 株式会社	マーケティング 本部	www.fsas.fujitsu.com	140-8567	- .バイオメトリクス	1	12
			東京都品川区 南大井6-26-1 大森ベルポートA館	- .資産管理	1	24
ヤマハ株式会社	AV・IT事業本部 ヤマハヘルプ・ク お客さまセンター	http://www. yamaha.co.jp/	430-8650	- .ファイアウォール	1	16
			静岡県浜松市 中沢町10-1	- .VPN	3	18
財団法人 流通システム開発センター OBN情報センター	OBN 情報センター	http://www. obn.dsri-dcc.or.jp	10-70052	- .VPN	1	17
			東京都港区赤坂 7-1-16 日本生命 赤坂第2ビル9F	- .その他	1	20
レイヤーセブン株式会社	営業本部	http://www. layer-seven.com	105-0011 東京都港区芝公園3- 5-4浜澤ビル1F	- .その他	1	20
和歌山大学 システム工学部	和歌山大学 システム工学部 企画係	http://www. sys.wakayama-u.ac.jp/	640-8510	- .適用アプリケーション	1	4
			和歌山県 和歌山市 栄谷930番地	- .VPN	1	17

添付資料

---

## 添付1) セキュリティ関連用語集

- BS7799/ISO17799 : 英国規格協会が、情報セキュリティマネジメントシステムにおけるベストプラクティス(最善の慣行)を取りまとめたもので、企業等の組織体が、その情報及び情報システムを保護し、且つ積極的に活用・実施する為の組織的取組みについて標準化されている。また、BS7799のPart1が2000年11月にISO/IEC17799として国際標準化された。
- CA : Certification Authority: 認証局  
PKIにおいて、公開鍵の登録を受け、その公開鍵の管理、持ち主であるかの証明書を発行するための中立的な第三者機関。
- CERT / CC : Computer Emergency Response Team コンピュータ緊急対応チーム  
コンピュータへの不正な侵入が行われた組織に対して、被害の実態調査や侵入手口の分析、再発防止のための対策の検討と助言を行う公的組織。CERT Advisory というセキュリティホール情報を発出している。  
正しくはCERT coordination Center(CERT(R)/CC)。  
(CERTは米国特許庁に商標登録されている)  
<http://www.cert.org> 参照。
- CGI プログラム : Common Gateway Interface  
WWWサーバ上で、WWWクライアント側からの要求でプログラムを実行し、その結果をクライアント側へ返す仕組み。
- DMZ : Demilitarized Zone : 非武装緩衝地帯  
ファイアウォールの考え方において、インターネットとイントラネットの中間部に設置するサブネットの通称で、インターネットからのアクセスを許可するWebサーバやDNSサーバなどのサーバを配置する。外部からイントラネットへのアクセスには、さらにファイアウォールを設けて容易には侵入できない様にしている。
- DOS攻撃 : Denial of Service attack: サービス妨害攻撃  
ネットワークやサーバに、過剰な負荷をかけて本来のサービス提供を不可能(又はそれに近い状態)にする攻撃手段。サービス不能攻撃

- GPKI : Government PKI: 政府認証基盤  
 行政機関に対する申請・届出等や行政機関からの結果の通知等は、署名又は記名押印した書面に行われるのが通常である。インターネットを利用してこのやり取りを行う場合には、申請・届出等や結果の通知等が本当にその名義人(申請者や行政機関の処分権者)によって作成されたものか、申請書や通知文書の内容が改ざんされていないかを確認できなければならない。これを確認できるようにするための行政機関側の仕組みが政府認証基盤である。
- ICカード : IC Card  
 プラスチックカードの中に IC チップを組み込んだもので、インテリジェントカード、スマートカードとも言われている。従来の磁気カードに比べセキュリティ性が高く、格納できる情報量も多い。再利用も可能。
- IDS : Intrusion Detection System: 侵入検知システム  
 システムに対する侵入 / 侵害を検出・通知するシステム。システムを監視し、セキュリティポリシーを侵害するような行為を検出した場合に、その行為を可能な限り早く管理者に伝えるとともに、調査分析の作業を支援するために必要な情報を保存・提供することが目的である。  
 ネットワークベース IDS と、ホストベース IDS に分類されることがある。その分類法は、搭載場所がゲートウェイであるかホストであるかによる場合と、検査対象がネットワークパケット情報かホスト内で生成する情報かによる場合がある。
- IPSec : Security Architecture for Internet Protocol アイピーセック  
 IP のパケットを暗号化して送受信することにより、インターネットで暗号通信を行うための規格。現在インターネットで使われている IPv4 ではオプションとして使用することができるが、次世代の IPv6 では標準で実装される。
- ISMS : Information Security Management System: 情報セキュリティマネジメントシステム  
 情報セキュリティ管理に関する国際標準化動向を勘案し、日本国はもとより国際的にも信頼を得られる情報セキュリティ管理に対する第三者適合性評価制度を確立し、情報セキュリティレベル全体の向上を図ることを目的に設立された制度。
- ISO15408 : IT 関連製品のセキュリティ機能及び品質を第三者が評価するための国際的な評価基準である。1999 年 12 月に ISO/IEC 15408 として国際標準化、日本においては、2000 年 7 月に JIS X5070 として国内標準化されている。

- JPCERT / CC : 米国のCERT / CCと同様な趣旨で通産省の主導で設立された。事務局は 財 日本情報処理開発協会 (JIPDEC) 内に置かれている。http://www.jpccert.or.jp 参照
- PKI : Public Key Infrastructure: 公開鍵インフラストラクチャ  
インターネットのようなネットワーク上で公開鍵暗号技術を応用して構築されるセキュア通信を実現するための環境をいう。ネットワーク越しの通信において、本人認証、メッセージやデータのインテグリティ、非否認性を確保する。
- PROXY サーバ : Proxy Server: proxy(プロキシ)は代理という意味。  
インターネットとのゲートウェイに、セキュリティ確保や Web アクセスの高速化のために設置される。外部の第三者が利用可能な状態になっていると身元隠し・匿名化に利用されるリスクがある。
- S/MIME : Secure Multipurpose Internet Mail Extensions  
電子メールの暗号化方式の標準。公開鍵暗号方式を用いてメッセージを暗号化して送受信する。
- SSH : Secure Shell セキュアシェル  
主に UNIX で利用される、ネットワークを介して別のコンピュータにログインしたり、遠隔地のマシンでコマンドを実行したり、他のマシンへファイルを移動したりするためプログラム。ネットワーク上を流れるデータは暗号化される。
- SSL : Secure Socket Layer  
インターネット上で情報を暗号化して送受信するプロトコルで、WWW や FTP などのデータ送受信の際に、用いられる。公開鍵暗号や秘密鍵暗号、デジタル証明書、ハッシュ関数などのセキュリティ技術を組み合わせる事で、データの盗聴や改ざん、なりすましを防ぐことができる。
- VPN : Virtual Private Network: バーチャルプライベートネットワーク  
インターネットのような公衆ネットワークをまたぐ複数のプライベートネットワークを、仮想的に統一されたプライベートなネットワークとして構築する技術。プライベートネットワーク間は IPsec プロトコルのような暗号・認証機能をもつプロトコルで接続される。
- ウイルス : Virus  
PC 環境におけるコンピュータウイルスにおいては、ファイルやシステムに寄生・感染(自己複製)する機能をもつプログラムをいう。この場合、システム中に単体として存在し、ネットワークを伝わって移動する「Worm(ワーム)」は、ウイルスとは区別される。また、潜伏機能・発病機能しか持たない「Trojan(トロイの木馬)」も、ウイルスと区別される。



シングルサインオン	: Single Sign-On ユーザが 1 回のログインで、複数のサーバにアクセスできるようにする機能。ディレクトリサービスと同期して、複数サーバの認証とユーザのアクセス制御を一元管理し、ユーザの利便性と管理機能を向上させる。SSO と呼ばれることもある。
セキュリティホール	: Security Hole ネットワークやシステム上のセキュリティに関する欠陥のこと。修復をしないとクラッカーからの攻撃に対しシステム全体が破綻する恐れがある。
セキュリティポリシー	: セキュリティポリシーとは、企業として経営者のセキュリティに対する考え方、及びセキュリティ対策を実施するための基本ポリシーや規程、及び必要なセキュリティレベルを達成するために遵守すべき行為や判断等の基準を明文化したもので、「基本ポリシー」「スタンダード」「プロシジャ」から構成される。
トークンデバイス	: Token Device IC カードや USB 接続のデバイス等で、デジタル証明書をトークンとして記録したもの。コンピュータのメモリー上には置かないため、盗難、故障などでの漏洩の危険を回避できる。
トロイの木馬	: Trojan Horse 良性なプログラムのふりをして、実はセキュリティ上の問題を引き起こすプログラムのこと。たとえば有名なフリーソフトウェアと同じ名前で、実はファイルを破壊するプログラム等。
なりすまし	: 「なりすまし」とは、一言で表すと、他人の ID やパスワードを盗み出し、ネットワーク上であたかもその人のようなふりをして不正行為を行うこと。
バイオメトリクス認証	: Biometrics Authentication 人間の身体的特徴や行動的特徴を抽出して数値化することをバイオメトリクスといい、そのような人間の身体的特徴や行動的特徴を利用して本人確認をすることをバイオメトリクス認証という。身体的特徴としては、指紋、掌形、顔、虹彩、網膜血管、静脈パターン、DNA や、行動的特長として音紋、サイン、キーストローク等を利用した個人識別が実用化されている。
ハッカー	: Hacker 本来は、高度なコンピュータの知識を持つものの尊称であったが、最近では、仕事のほか、趣味としてコンピュータに興味を持ち、技術の取得に没入する人の総称として使われている。また悪意を持ってシステムへの侵入を試みたり、パスワードを探り当てたり、機密情報を探しだそうとする人。(呼び名を分けてクラッカー(cracker)ということも多い)

- ファイアウォール : Firewall  
特定のネットワークセグメントを他のネットワークとの接続部分において防護する考え方であり、外部のインターネットから内部のイントラネットを防護するのが典型的である。インターネットファイアウォールの場合、通常インターネットサーバーも運用されるので、単純な外部と内部をコントロールする関係にはならない。外部インターネットと内部イントラネットの間に DMZ と呼ばれる境界ネットワークを構築することがある。ファイアウォールの考え方には、このような DMZ の構築も含まれる。ファイアウォールを実現するための技術としては、しばしばパケットフィルタの利用とプロキシの利用が挙げられる。これらは組み合わせられて実装されることがある。また、ネットワークベース IDS によるミスユース検出、IP マスカレード等の技術も利用されることがある。
- ワーム : Worm  
コンピュータネットワーク上で、自己のコピーをネットワーク上の他のコンピュータに送り込むことで繁殖するプログラムのこと。コンピュータウイルスと異なり、ファイルに感染したりはしない
- ワンタイムパスワード : One Time Password:  
認証のたびに以前とは異なるパスワードを使用することで、他者が認証されるリスクを軽減化するパスワード機構。
- 共通鍵暗号方式 : Conventional Encryption System  
データの機密を守る暗号方式の 1 つで、秘密鍵暗号方式 (Secret Key Cryptosystem) ともいう。暗号鍵と復号鍵に同じ鍵を使う方式。
- 公開鍵暗号方式 : Public Key Cryptosystem  
データの機密を守る暗号方式の 1 つ。暗号鍵と復号鍵に異なるかぎを使う方式。データを暗号化する際に使う暗号鍵を公開とし、データを復元する復号鍵は非公開とすることでデータの機密を守る方式。
- 電子透かし : Digital Watermarking  
電子データ内部に、著作権者などの情報を埋め込む技術。電子データの著作権保護を実現する上での一手法で、著作権者などの情報を、ユーザの操作によって簡単に取り除くことができない形に変換した上で、電子データに埋め込む技術。
- 電子認証 : Digital Authentication  
広義には、電子的手段を用いて個人認証等を行う技術のことであるが、一般的には、公開鍵暗号技術に基づく個人認証等を行う技術のこと言う。

## 添付2) 調査票

回答記入要領 -

(1) 本紙以下、下記の用紙構成となっています。

- ・ 回答記入要領 (本紙)
- ・ アクセス制御機能分類表
- ・ 回答記入例
- ・ 回答用紙A「貴社(貴校)について」
- ・ 回答用紙B「アクセス制御機能に関する技術の研究開発について」
- ・ 回答用紙C「アクセス制御機能に関する技術の実用化について」

(2) 調査対象

アクセス制御機能分類表に記載の機能、技術及びサービスについて。

(3) 回答記入例を参考に、回答用紙A, B, Cにご記入をお願いします。

回答用紙A:「貴社(貴校)について」

貴社(貴校)に関して、公開する際の情報としまして

- ・ 名称(及び略称)
- ・ 代表者名
- ・ 所在地
- ・ 事業分野
- ・ 窓口部署名

などのご記入ください。

また、公開は致しませんが記入者の方のご連絡先などご記入ください。

ご協力いただいた方に、謝礼をお送りさせていただきます

回答用紙B:「アクセス制御機能に関する技術の研究開発について」

**平成12年度研究完了及び平成13年度研究中の「アクセス制御機能」**に関し、回答用紙にそってご記入をください。

- ・ 研究開発内容のアクセス制御機能分類。(アクセス制御機能分類表による)
- ・ 技術開発状況。
- ・ 開発時期。など

回答用紙C:「アクセス制御機能に関する技術の実用化について」

**既に実用化されている、又は近々実用化予定(平成14年9月頃まで)の最先端の「アクセス制御機能」**に関連した製品、サービスに関し、回答用紙にそってご記入をください。

- ・ 実用化されている製品、サービスのアクセス制御機能分類。(アクセス制御機能分類表による)
- ・ 製品名称、製品の特徴など。
- ・ 価格、発売時期。など。

回答用紙が足りない場合はお手数ですがコピーしてご記入ください。

回答用紙Bと回答用紙Cに関しましては、記入例がありますのでご参照ください。

## アクセス制御機能分類表

機能・技術	
大分類	小分類
.暗号	- .暗号技術・製品(ex:アルゴリズム、暗号ライブラリetc)
	- .適用アプリケーション(ex:ファイル暗号ソフト、暗号メールソフトetc)
.認証	- .ワンタイムパスワード
	- .ICカード/トークンデバイス型認証
	- .バイオメトリクス
	- .PKI関連
	- .その他
.ネットワークセキュリティ	- .ファイアウォール
	- .VPN
	- .その他
.不正侵入対策	- .侵入検知(ex:IDS etc)
	- .追跡
	- .脆弱性検査
	- .その他
.セキュリティマネジメント	- .ログ解析
	- .資産管理
	- .情報保護(ex:ディスク完全消去、電子すかし、原本性保証etc)
	- .その他
.ウイルス対策ツール	

サービス	
大分類	小分類
.セキュリティ サービス関連技術	- .セキュリティ診断/検査サービス
	- .ポリシー策定サービス
	- .セキュリティ設計・構築サービス
	- .不正アクセス監視サービス
	- .ウイルス監視サービス
	- .認証サービス
	- .その他



## 回答用紙A【貴社（貴校）について】

公開情報用

名称（及び略称）	
代表者氏名	
所在地	〒            -
情報セキュリティにおいて 取り組んでいる 主要事業・研究分野	1 . ----- 2 . ----- 3 . ----- 4 . ----- 5 .
窓口部署名・電話番号	部署名：
	電話番号：
ホームページのURL	

ご記入者の方のご連絡先。（非公開）

名前			
所属部門名・役職名		役職名	
所在地	（上記と違う場合のみご記入ください）		
電話番号	（上記と違う場合のみご記入ください）		
メールアドレス			

## 回答用紙 B 【アクセス制御機能に関する技術の研究開発状況】

関連部署名 <small>(回答用紙 A と違う場合ご記入ください)</small>	部署名	
研究開発名称		
アクセス制御機能分類表	大分類	小分類
技術開発状況	<div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div>	
研究開発期間	平成 年 ~ 平成 年	
説明が掲載されている URL		

関連部署名 <small>(回答用紙 A と違う場合ご記入ください)</small>	部署名	
研究開発名称		
アクセス制御機能分類表	大分類	小分類
技術開発状況	<div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div> <div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 20px;"></div>	
研究開発期間	平成 年 ~ 平成 年	
説明が掲載されている URL		

足りない場合はお手数ですがコピーしてご記入ください。

## 回答用紙C【アクセス制御機能に関する技術の実用化（製品化）状況】

対象技術・サービス (カテゴリー表参照)	大分類		小分類	
製品・サービス名				
価格				
概要・特徴など				
発売時期	平成 年 月頃			
説明が掲載されているURL				

対象技術・サービス (カテゴリー表参照)	大分類		小分類	
製品・サービス名				
価格				
概要・特徴など				
発売時期	平成 年 月頃			
説明が掲載されているURL				

対象技術・サービス (カテゴリー表参照)	大分類		小分類	
製品・サービス名				
価格				
概要・特徴など				
発売時期	平成 年 月頃			
説明が掲載されているURL				

足りない場合はお手数ですがコピーしてご記入ください。