



情報セキュリティ調査からみた日米セキュリティ比較

Comparison between Japan and US security survey

情報セキュリティ大学院大学 兼 中央大学研究開発機構
内田 勝也 Katsuya UCHIDA (uchidak@gol.com)
Institute of Information Security & R&D I. Chuo University



日米情報セキュリティ比較
Comparison between USA & Japan

調査の背景

国内調査

文部科学省「21世紀COEプログラム」において、2002年10月より、4年6ヶ月、中央大学は「電子社会の信頼性向上と情報セキュリティ」(リーダ:辻井重男教授)拠点として採択されたのを受けて、2003年12月に第1回目の調査を実施した。上場・非上場企業、地方自治体、大学・短大など、約8000組織にアンケートを送付し、1300余りの回答を得た。

米国調査

情報セキュリティ団体であるCSI(Computer Security Institute)は、1996年以来8年間に渡り、FBI(米国連邦捜査局)と共同で「CSI/FBI Computer Crime and Security Survey」を行っており、2003年版(2004年はまだ未発表)を利用。3500~5000人のセキュリティ専門家の送付しており、2003年では530の回答を得ている。

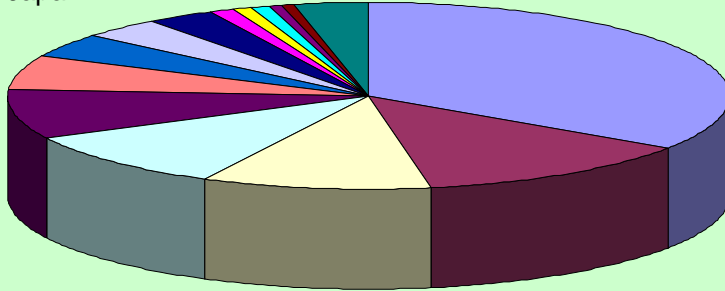
日米情報セキュリティ比較

Comparison between USA & Japan

回答者プロフィール(1)

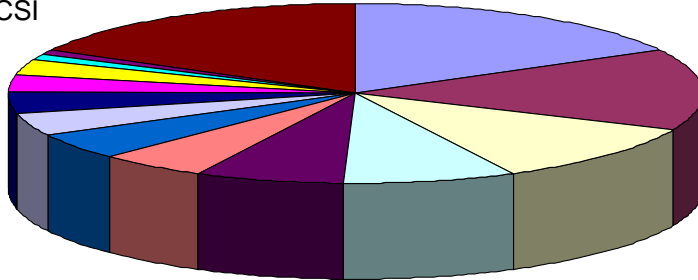
業種 (Industry Sector)

Japan



件数	%	業種
456	34	製造業
172	13	卸売・小売業
135	10	教育・学習支援
133	10	サービス業(その他)
112	8	建設業
77	6	情報通信業
58	4	公務
45	3	金融・保険業
42	3	運輸業
15	1	不動産業
11	1	複合サービス業
11	1	電気・ガス・水道業
9	1	医療・福祉
7	1	飲食店・宿泊業
43	3	その他産業
1323		合計

CSI



90	17	ハイテク(High-Tech)
80	15	金融(Financial)
58	11	製造業(Manufact.)
42	8	医療(Medical)
37	7	連邦政府(Fed.Gov)
27	5	教育(Education)
27	5	州政府(State Gov)
21	4	ガス等(Utility)
21	4	通信(Telecom)
16	3	小売(Retail)
16	3	地方政府(Local Gov)
5	1	法律(Legal)
5	1	運輸(Transport.)
90	17	その他(Other)
528		合計

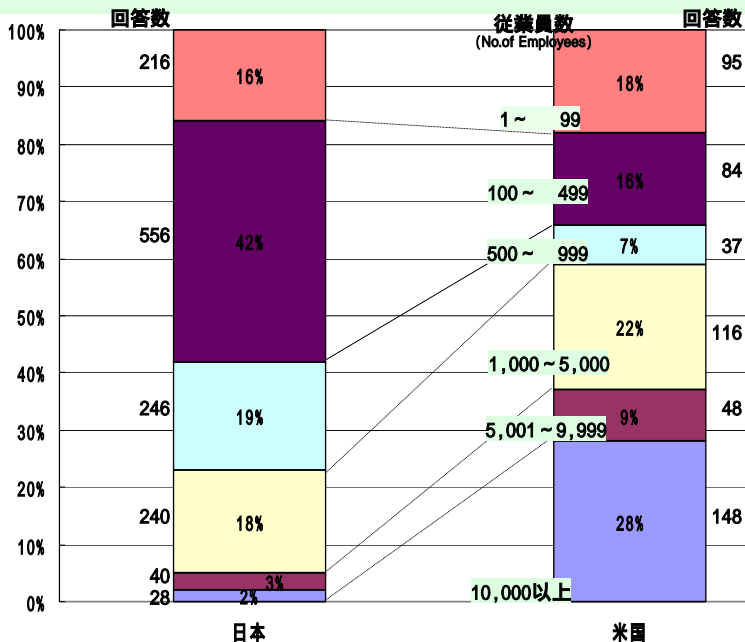
Katsuya Uchida uchidak@gol.com

日米情報セキュリティ比較

Comparison between USA & Japan

回答者プロフィール(2)

従業員数 (No. of Employees)



従業員数 (No. of Employees)	日本 (Japan)	米国 (CSI)
1 ~ 99人	216	95
100 ~ 499人	556	84
500 ~ 999人	246	37
1,000 ~ 5,000人	240	116
5,001 ~ 9,999人	40	48
10,000人以上	28	148
合計	1326	528

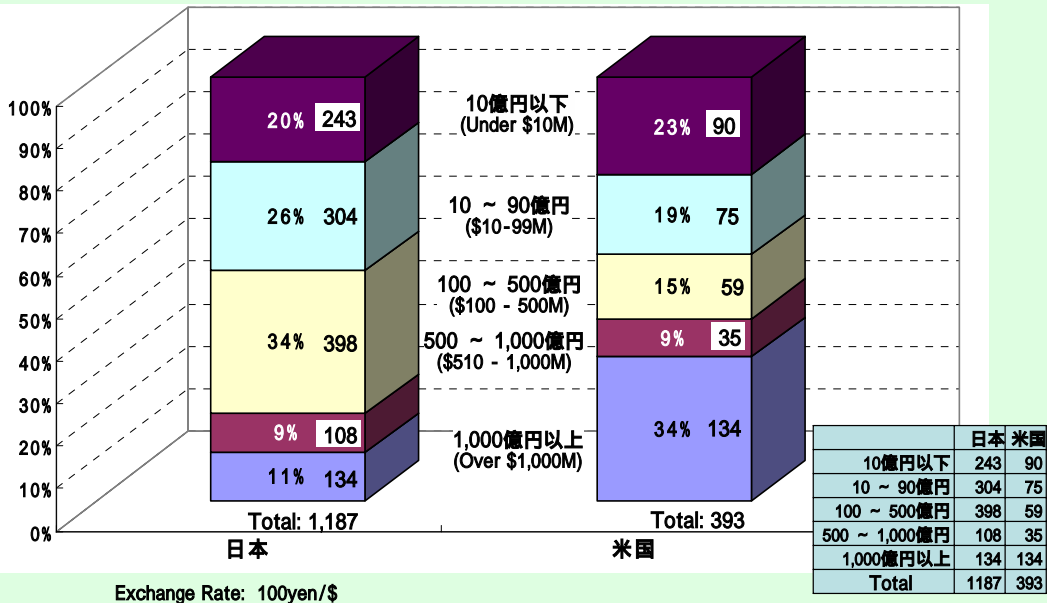
Katsuya Uchida uchidak@gol.com

日米情報セキュリティ比較

Comparison between USA & Japan

回答者プロフィール(3)

総所得金額 (Gross Income)



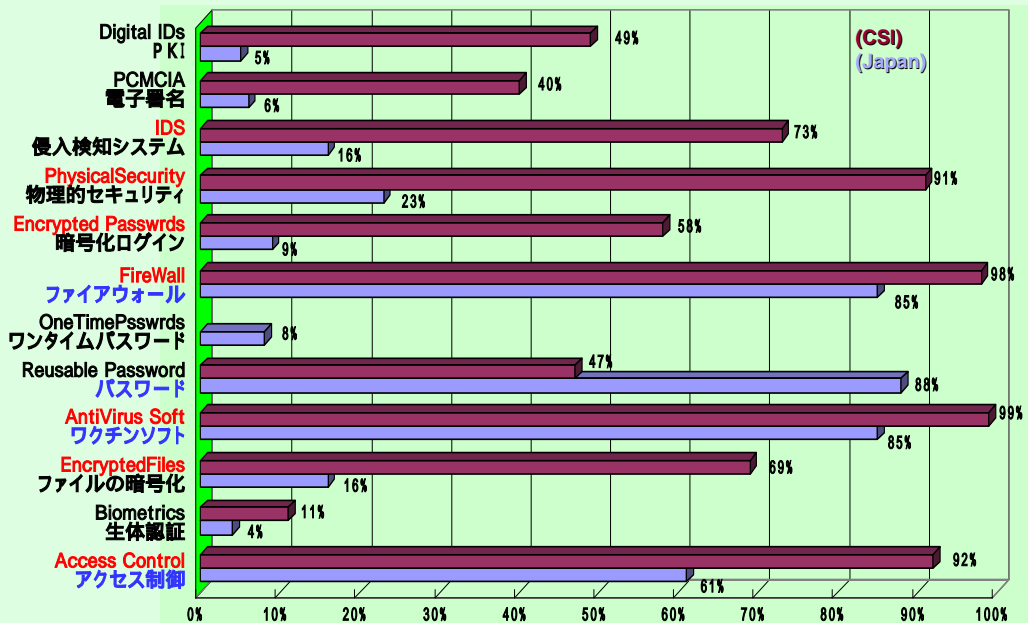
Katsuya Uchida uchidak@gol.com

日米情報セキュリティ比較

Comparison between USA & Japan

情報セキュリティ利用技術

(Security Technologies Used)



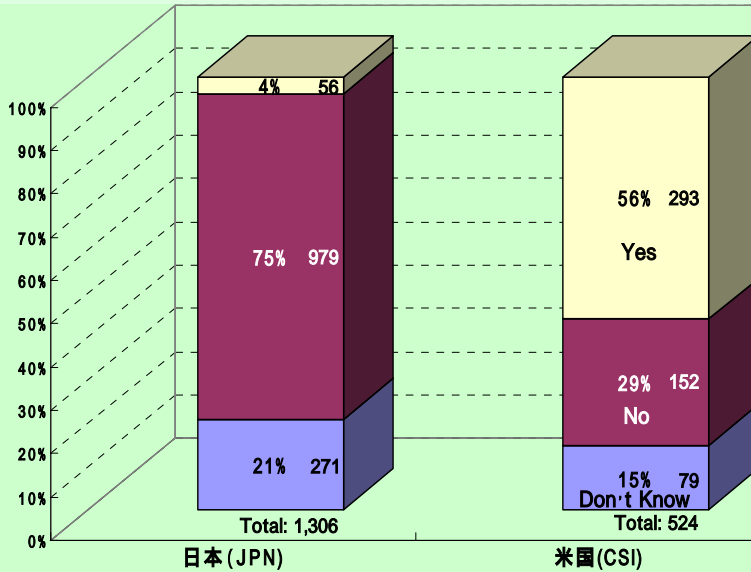
Katsuya Uchida uchidak@gol.com

日米情報セキュリティ比較

Comparison between USA & Japan

無権限者によるコンピュータ利用 (Unauthorized Use of Computer Systems)

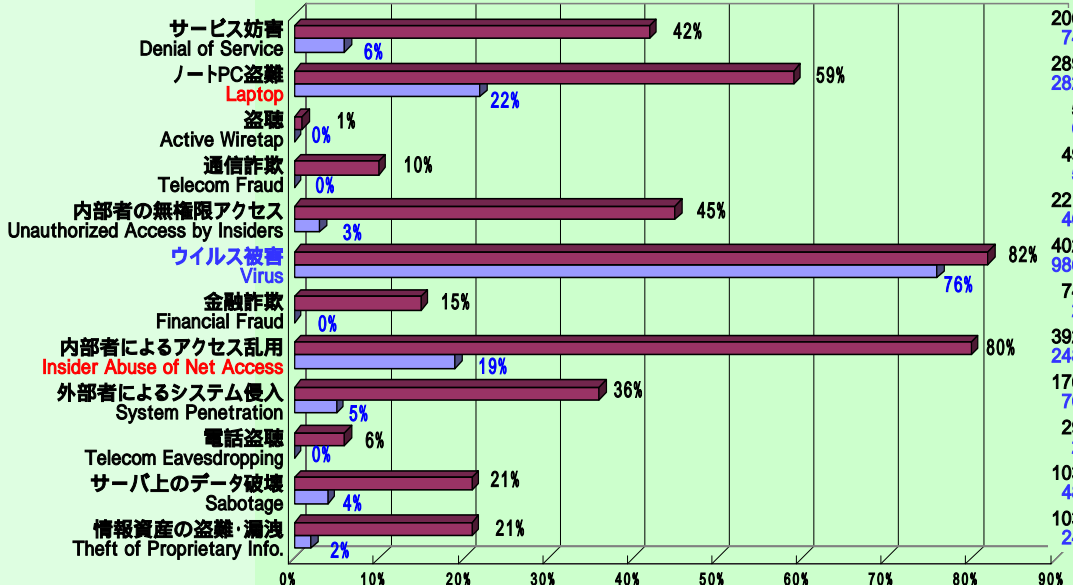
	日本	米国
利用された	56	293
利用されたことはない	979	152
わからない	271	79
回答件数	1306	524



日米情報セキュリティ比較

Comparison between USA & Japan

発生したインシデント (Type of Attack or Misuse Detected)

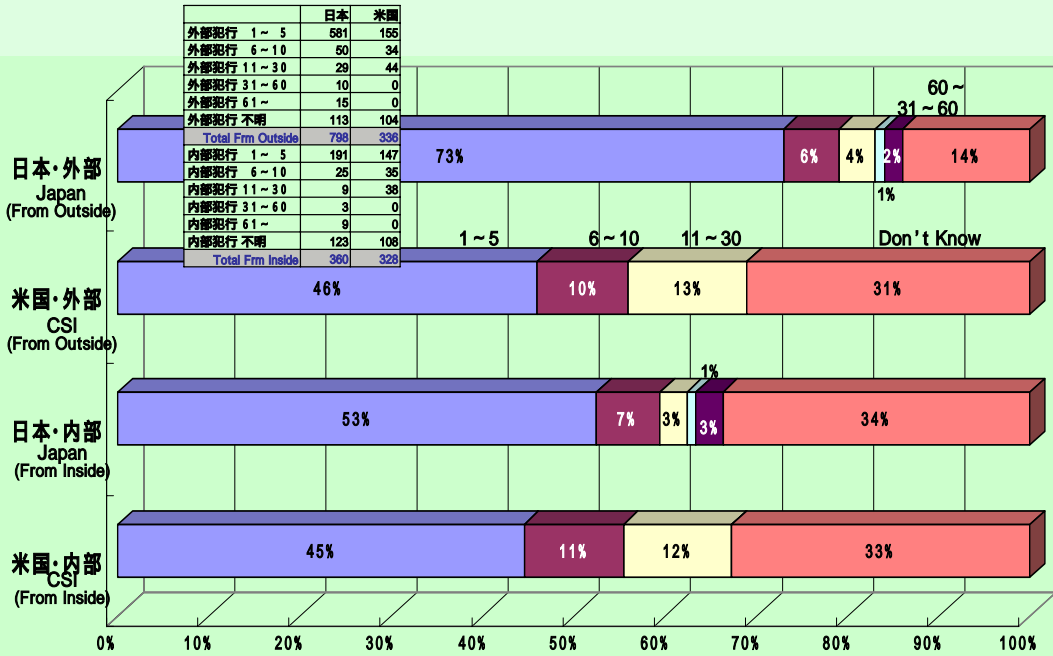


日米情報セキュリティ比較

Comparison between USA & Japan

インシデント発生回数

(How Many Incidents? From Inside/Outside)



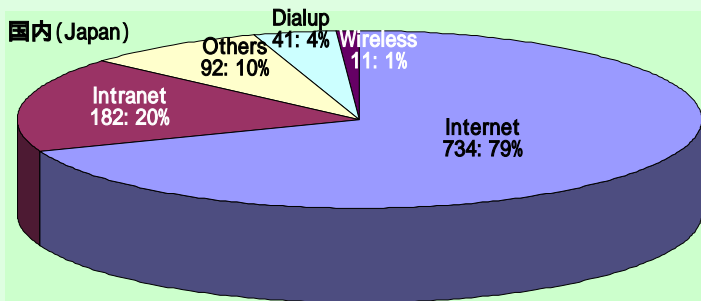
Katsuya Uchida uchidak@gol.com

日米情報セキュリティ比較

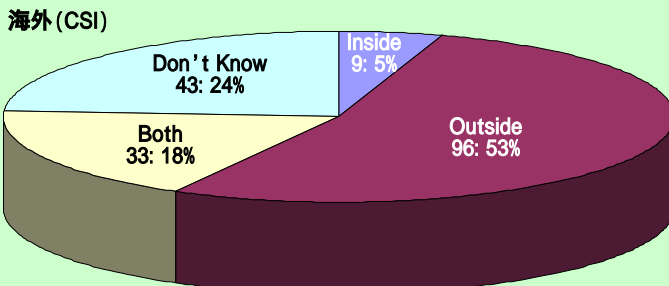
Comparison between USA & Japan

攻撃場所

(Attacks Come From)



Attacks Come From	Resp	%
Internet	734	79%
Intranet	182	20%
Others	92	10%
Dial Up Lines	41	4%
Wireless LAN	11	1%
Total (1060 Resp.)	933	

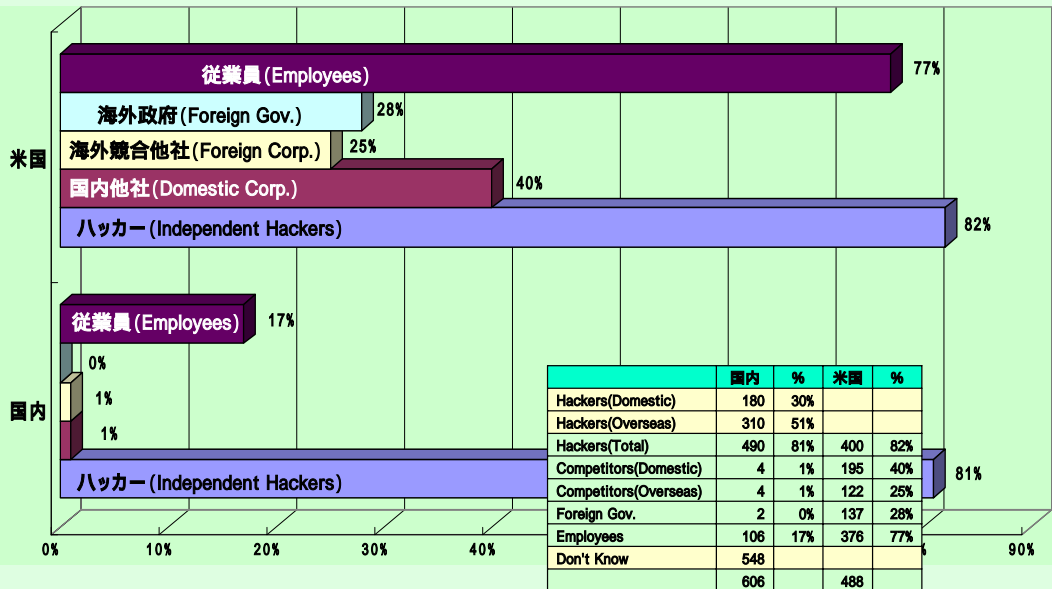


Attacks Come From	Resp.	%
Inside	9	5%
Outside	96	53%
Both	33	18%
Don't Know	43	24%
Total	181	

Katsuya Uchida uchidak@gol.com

日米情報セキュリティ比較 Comparison between USA & Japan

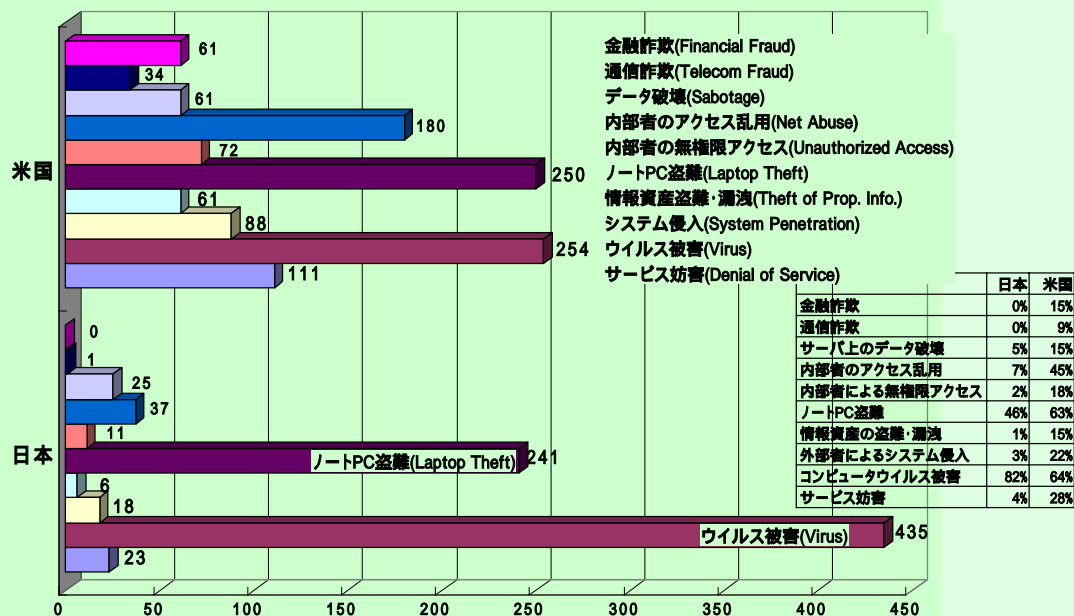
攻撃相手は誰だと思えるか？ (Likely Sources of Attack)



Katsuya Uchida uchidak@gol.com

日米情報セキュリティ比較 Comparison between USA & Japan

損害が発生したインシデント (Attack/Misuse Reporting Fin.Loss)



Katsuya Uchida uchidak@gol.com

日米情報セキュリティ比較

Comparison between USA & Japan

インシデントによる発生費用

(Cost of Computer Incidents)

Unit : Yen 1000		平均費用(Avg. Losses)			件数(No. of Respondents)		
		直接 Direct	間接 Indirect	合計 Total	直接 Direct	間接 Indirect	合計 Total
サービス妨害 Denial of Service	Japan	1,669	13,028	13,417	12	17	18
	CSI			142,703			
ノートPC盗難 Laptop Theft	Japan	470	252	524	187	78	205
	CSI			4,711			
電話盗聴 Telecom eavesdropping	Japan			1,520			
	CSI			1,520			
内部者による無権限アクセス Unauthorized insider access	Japan	1,621	305	1,257	7	4	10
	CSI			3,125			
コンピュータウイルス被害 Virus	Japan	1,134	2,037	2,100	336	279	452
	CSI			19,987			
内部者のアクセス乱用 Insider abuse of Net Access	Japan	1,270	184	891	13	12	21
	CSI			13,526			
外部者によるシステム侵入 System penetration by outsider	Japan	513	578	605	12	4	14
	CSI			5,621			
サーバ上のデータ破壊 Sabotage of data of networks	Japan	296	1,022	879	15	12	19
	CSI			21,452			
情報資産の盗難・漏洩 Theft of Proprietary info.	Japan	1,512	800	1,541	2	2	3
	CSI			269,984			
通信詐欺 Telecom fraud	Japan	375	0	375	2	0	2
	CSI			5,011			
盗聴 Active wiretapping	Japan			35,250			
	CSI			35,250			
金融詐欺 Financial fraud	Japan			32,859			
	CSI			32,859			
Total Annual Losses	Japan			12,171			
	CSI			555,749			

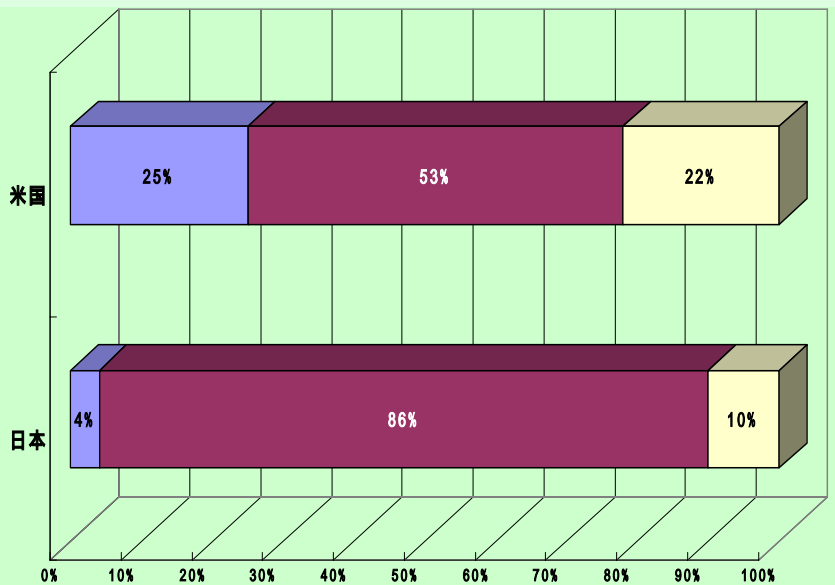
Katsuya Uchida uchidak@gol.com

日米情報セキュリティ比較

Comparison between USA & Japan

ウェブへの攻撃の有無

(Website Suffered Unauthorized Access/Misuse)

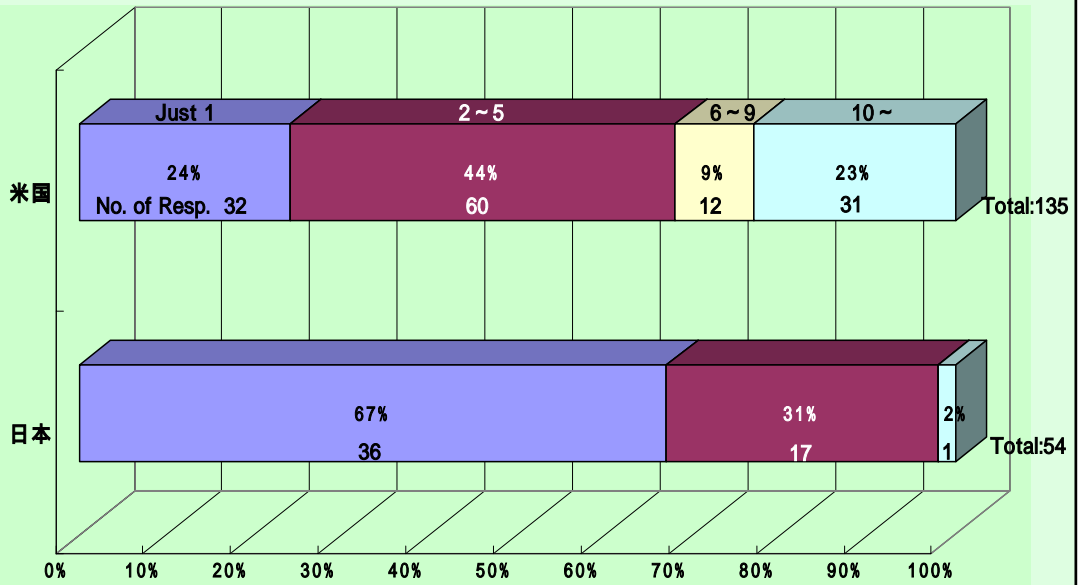


	No. of Respondents	
	Japan	CSI
YES	54	126
No	1,127	266
Don't Know	124	111
Total of Respondents	1,305	503

Katsuya Uchida uchidak@gol.com

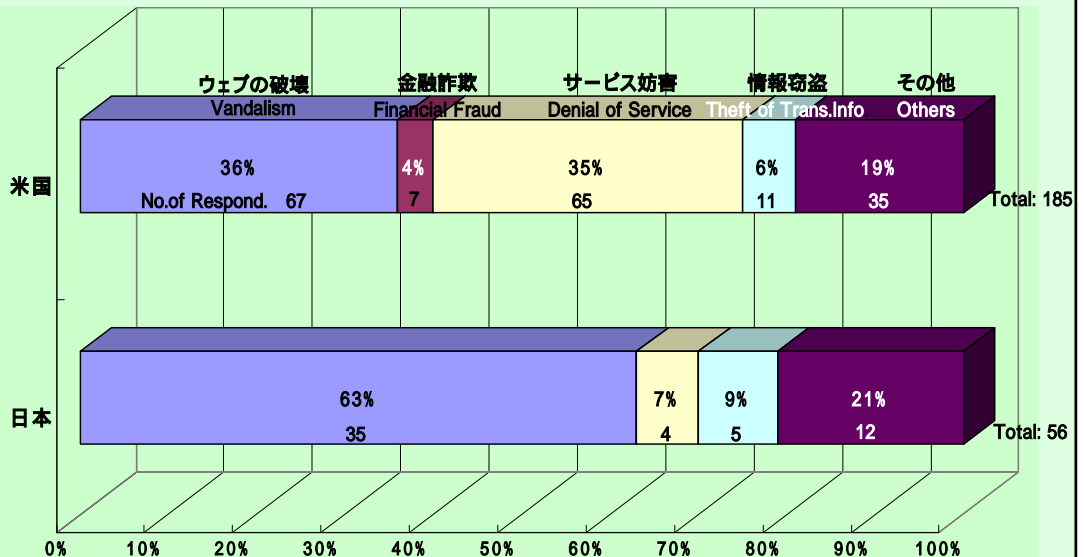
日米情報セキュリティ比較
Comparison between USA & Japan

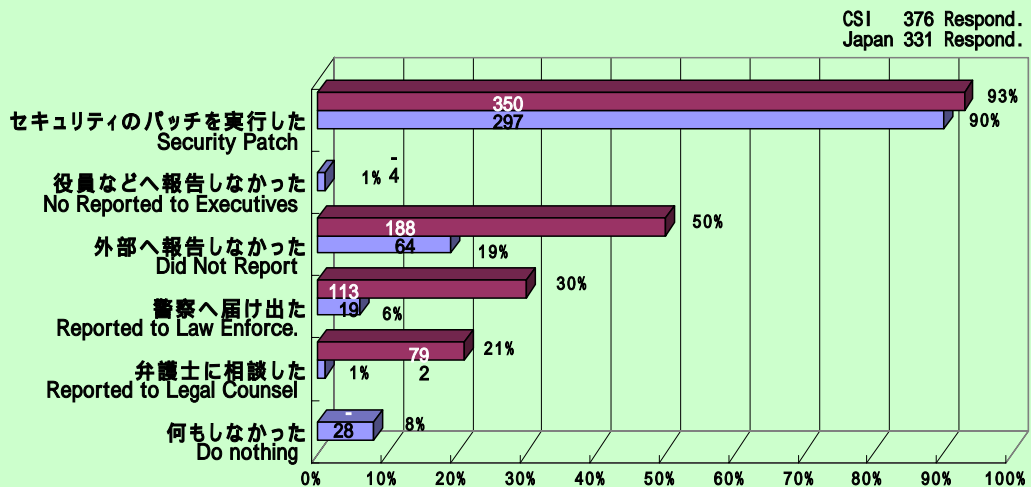
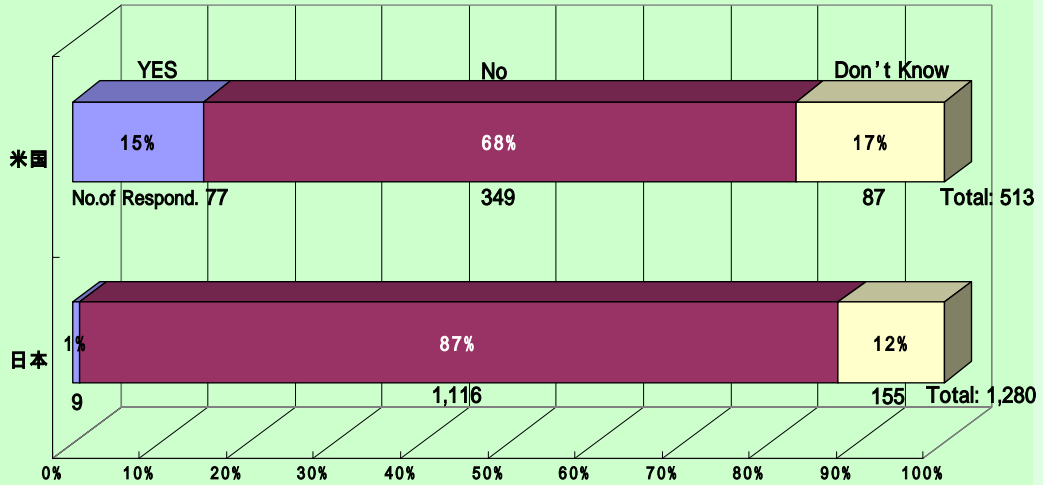
ウェブへの攻撃回数
(How Many Website Incidents?)

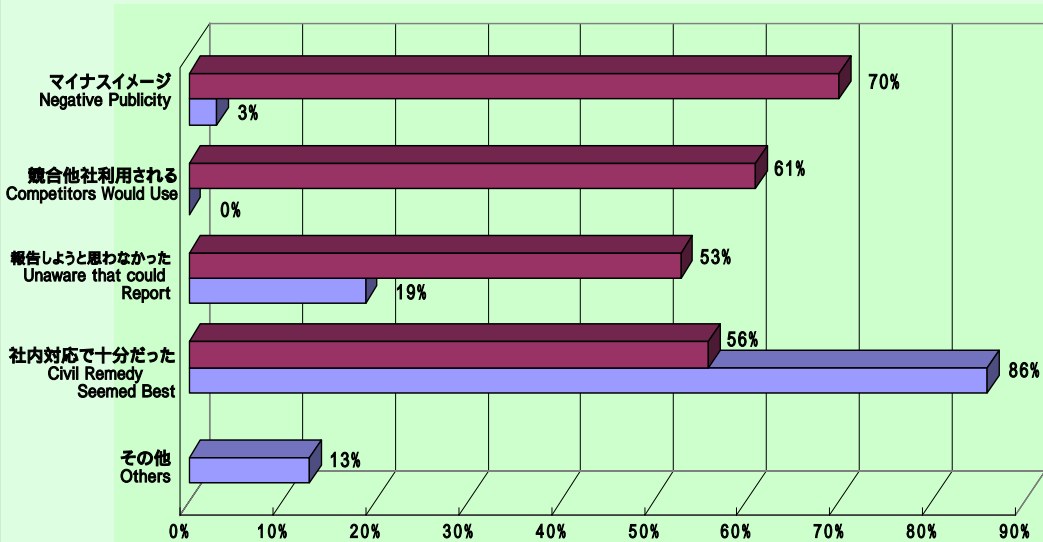


日米情報セキュリティ比較
Comparison between USA & Japan

ウェブ攻撃による被害内容
(What type of Unauthorized Access/Misuse?)







- 国内の情報セキュリティ調査では大企業の回答率が良くない

従業員数 (No. of Employees)	日本 (Japan)	米国 (USA)
1 ~ 99人	16	18
100 ~ 499人	42	16
500 ~ 999人	19	7
1,000 ~ 5,000人	18	22
5,001 ~ 9,999人	3	9
10,000人 以上	2	28

従業員数 (No. of Employees)	IPA (%)
1 ~ 9人	7.0
10 ~ 49人	19.0
50 ~ 99人	17.5
1,00 ~ 499人	34.5
500 ~ 999人	8.8
1,000人 以上	12.7
無回答	0.4

2003年4月に公表されたIPA「ウイルス被害調査報告書」での回答組織の従業員数

- 大企業の回答率をどのようにしたらあげられるのか？

ご質問・コメントがございましたら ……
(Any comment or suggestion?)

電子メールでのご質問・コメントはいつでもどうぞ

情報セキュリティ大学院大学 兼
中央大学 研究開発機構
助教授 内田 勝也
uchidak@gol.com
<http://www2.gol.com/users/uchidak/>