



INFORMATION-TECHNOLOGY PROMOTION AGENCY, JAPAN

2003 情財第 0314 号

国内・海外におけるコンピュータウイルス被害状況調査

海外におけるコンピュータウイルス被害状況調査 報告書

2004 年 4 月
独立行政法人 情報処理推進機構

(空白ページ)

目次

1 . 調査概要	1
1.1 調査目的.....	1
1.2 調査対象.....	1
1.3 調査方法.....	1
1.4 調査設問.....	2
1.5 調査数.....	3
2 . 調査結果	8
2.1 回答者属性.....	8
2.1.1 業種.....	8
2.1.2 従業員規模.....	9
2.2 回答者のシステム環境.....	10
2.2.1 利用コンピュータのOSと台数.....	10
2.2.2 社内ネットワーク種別.....	13
2.2.3 インターネットへの接続状況.....	14
2.2.4 セキュリティパッチの適用状況.....	15
2.3 コンピュータウイルスへの対策.....	16
2.3.1 コンピュータウイルスの認知度.....	16
2.3.2 コンピュータウイルス対策に関する社内体制.....	17
2.3.3 クライアントへのウイルス対策.....	18
2.3.4 ネットワークサーバーへのウイルス対策.....	20
2.3.5 ローカルサーバーへのウイルス対策.....	21
2.3.6 ウイルス対策に関するユーザ教育.....	22
2.3.7 ウイルス対策ソフトに関する情報源.....	23
2.3.8 ウイルス対策ソフト選択基準.....	24
2.3.9 コンピュータウイルスに関して知りたい情報.....	25
2.4 コンピュータウイルスによる被害状況.....	26
2.4.1 コンピュータウイルス感染状況.....	26
2.4.2 感染したパソコンの台数.....	27
2.4.3 コンピュータウイルスによる推定被害額.....	28
2.4.4 遭遇（感染または発見）したウイルスの種類数.....	31
2.4.5 遭遇（感染または発見）したウイルスの名称.....	32
2.4.6 コンピュータウイルスの発見経緯.....	33
2.4.7 コンピュータウイルスの感染・発見経路.....	34

3.分析及び考察	35
3.1 時系列比較（米・独・韓・台）.....	35
3.1.1 コンピュータウイルス対策.....	35
3.1.2 ウイルス対策の教育.....	36
3.1.3 コンピュータウイルス感染状況.....	37
3.1.4 コンピュータウイルス感染・発見経路.....	38
3.2 内外比較.....	39
3.2.1 コンピュータウイルス対策.....	39
3.2.2 ウイルス対策の教育.....	40
3.2.3 コンピュータウイルス感染状況.....	41
3.2.4 コンピュータウイルスの感染経路.....	42
3.3 業種・従業員規模と被害状況.....	43
3.3.1 業種と被害状況.....	43
3.3.2 従業員規模と被害状況.....	44
3.4 コンピュータウイルス被害状況とウイルス対策ソフト導入状況.....	45
3.5 考察.....	46

1. 調査概要

1.1 調査目的

北米、欧州、アジア、豪州の計5カ国・地域におけるウイルスの被害状況とその対策について幅広く情報を収集、整理するだけでなく、我が国の調査結果との比較を行い、我が国の団体・組織の今後のウイルス防止策等の指針に資することを目的として実施した。

1.2 調査対象

(1) 調査対象国・地域

アメリカ、ドイツ、韓国、台湾、オーストラリアの海外5カ国・地域を対象に調査を実施した。

(2) 調査対象者

アメリカ、ドイツ、韓国、台湾、オーストラリアの5カ国・地域を調査対象として、各国の一般事業所、大学、研究機関、各種団体などのコンピュータ管理責任者に主に回答を求めた。

1.3 調査方法

調査の実施にあたっては、アメリカ、オーストラリアでは英文の調査票を用い、ドイツ、韓国、台湾では英文調査票をそれぞれの現地の言語に翻訳した調査票を用いた。

表 1.3.1 調査方法

	調査方法
標本数	アメリカ、ドイツ、韓国、台湾、オーストラリアの各国5,000件、合計25,000件
標本台帳	各国の事業所・公的機関等を網羅した名簿またはこれに準ずる民間サービスデータベースなど。
抽出方法	母集団に基づき、業種別、従業員規模別に無作為抽出。
調査方法	ファクシミリ調査法、訪問調査法等併用
想定回収数	各国500件以上

1.4 調査設問

本調査は、過去に実施された調査結果との時系列比較を行うため、基本的な項目を揃えた。ただし、ウイルス名称等、選択肢については最新の項目を反映し調査票を作成した。また、2004年2月に実施した本調査では、過去2003年1月から2003年12月までの1年間を対象として各団体・組織のコンピュータウイルスに関連する状況を訊ねた。

設問内容は以下に示すとおりである。

- 回答団体・組織属性
- 回答団体・組織のシステム環境
- コンピュータウイルスへの対策
- コンピュータウイルスによる被害状況
- その他

1.5 調査数

(1) 訪問調査法等による調査(回収)数は、アメリカ(594件)、ドイツ(501件)、韓国(504件)、台湾(507件)、オーストラリア(503件)であった。

各国・地域における産業別及び従業員数別団体・組織構成比を参考に、その中から各産業区分・各従業員区分が統計的意味を持つよう配慮した上で、産業別・従業員数別の企業構成比を参考に、各区分の調査(目標)数を配分し回収に努めた。結果は以下のとおりである。

アメリカ

表 1.5.1 アメリカにおける回収結果

(n=594)						
業種/従業員規模	1~9名	10~49名	50~99名	100~499名	500~999名	1000名以上
総数(n)	109	71	56	135	53	170
(%)	18.4	12.0	9.4	22.7	8.9	28.6
農業/林業/漁業	50.0	-	25.0	25.0	-	-
鉱業	-	-	-	-	-	-
建設	9.1	18.2	22.7	18.2	13.6	18.2
製造	2.0	5.9	9.8	33.3	7.8	41.2
出版/印刷	7.1	14.3	14.3	35.7	-	28.6
卸売/小売	33.3	8.3	12.5	16.7	12.5	16.7
金融/保険	5.7	7.5	9.4	20.8	22.6	34.0
不動産	22.2	16.7	5.6	11.1	16.7	27.8
輸送	-	25.0	-	50.0	-	25.0
通信	18.8	18.8	-	18.8	12.5	31.3
電力	-	-	-	40.0	20.0	40.0
ガス	-	-	-	-	-	-
マスメディア	-	-	-	50.0	-	50.0
情報サービス	41.7	6.7	6.7	13.3	8.3	23.3
ソフトウェア開発	31.9	17.0	8.5	23.4	6.4	12.8
商業リース/レンタル	-	-	-	100.0	-	-
娯楽	11.1	33.3	-	-	11.1	44.4
健康/医療	9.3	9.3	2.3	27.9	7.0	44.2
教育/研究	6.8	15.1	4.1	34.2	8.2	31.5
公共政策/ロビイング/政治家	-	-	-	100.0	-	-
その他サービス	36.4	11.4	13.6	18.2	2.3	18.2
国家政府/機関	8.7	8.7	8.7	21.7	4.3	47.8
地方政府/自治体	3.7	7.4	14.8	18.5	11.1	44.4
その他	30.8	19.2	19.2	11.5	3.8	15.4
無回答	-	-	-	-	-	-

ドイツ

表 1.5.2 ドイツにおける回収結果

(n=501)

業種 / 従業員規模	1～9名	10～49名	50～99名	100～499名	500～999名	1000名以上
総数 (n)	180	158	79	71	7	6
(%)	35.9	31.5	15.8	14.2	1.4	1.2
農業 / 林業 / 漁業	50.0	25.0	25.0	-	-	-
鉱業	-	100.0	-	-	-	-
建設	34.6	48.1	11.5	5.8	-	-
製造	40.5	31.0	10.7	16.7	1.2	-
出版 / 印刷	50.0	25.0	12.5	12.5	-	-
卸売 / 小売	40.7	28.8	18.6	11.9	-	-
金融 / 保険	30.6	16.7	27.8	22.2	2.8	-
不動産	40.0	20.0	20.0	20.0	-	-
輸送	35.7	14.3	14.3	35.7	-	-
通信	50.0	50.0	-	-	-	-
電力	-	25.0	25.0	50.0	-	-
ガス	-	-	-	-	-	-
マスメディア	33.3	33.3	33.3	-	-	-
情報サービス	25.0	25.0	25.0	25.0	-	-
ソフトウェア開発	25.0	25.0	37.5	12.5	-	-
商業リース / レンタル	-	50.0	-	50.0	-	-
娯楽	50.0	50.0	-	-	-	-
健康 / 医療	31.1	28.9	17.8	17.8	2.2	2.2
教育 / 研究	21.1	42.1	13.2	18.4	2.6	2.6
公共政策 / ロビイング / 政治家	50.0	50.0	-	-	-	-
その他サービス	44.7	32.9	13.2	5.3	2.6	1.3
国家政府 / 機関	-	11.1	33.3	22.2	11.1	22.2
地方政府 / 自治体	33.3	22.2	11.1	22.2	-	11.1
その他	40.6	31.3	15.6	12.5	-	-
無回答	-	-	-	-	-	-

韓国

表 1.5.3 韓国における回収結果

(n=504)						
業種 / 従業員規模	1～9名	10～49名	50～99名	100～499名	500～999名	1000名以上
総数 (n)	140	231	55	39	6	18
(%)	27.8	45.8	10.9	7.7	1.2	3.6
農業 / 林業 / 漁業	-	-	-	-	-	-
鉱業	-	100.0	-	-	-	-
建設	71.4	28.6	-	-	-	-
製造	22.9	48.2	11.4	8.2	1.6	4.1
出版 / 印刷	37.5	50.0	-	12.5	-	-
卸売 / 小売	53.7	41.5	2.4	2.4	-	-
金融 / 保険	-	50.0	25.0	-	-	25.0
不動産	-	-	-	-	-	-
輸送	33.3	-	66.7	-	-	-
通信	33.3	33.3	16.7	8.3	-	8.3
電力	-	-	-	-	-	100.0
ガス	-	-	-	-	-	-
マスメディア	33.3	33.3	33.3	-	-	-
情報サービス	32.0	48.0	4.0	4.0	-	8.0
ソフトウェア開発	10.8	45.9	21.6	13.5	2.7	-
商業リース / レンタル	100.0	-	-	-	-	-
娯楽	50.0	25.0	25.0	-	-	-
健康 / 医療	7.7	76.9	-	7.7	-	7.7
教育 / 研究	40.0	36.0	8.0	4.0	-	8.0
公共政策 / ロビイング / 政治家	100.0	-	-	-	-	-
その他サービス	30.0	40.0	5.0	20.0	-	-
国家政府 / 機関	-	33.3	-	66.7	-	-
地方政府 / 自治体	-	100.0	-	-	-	-
その他	35.7	39.3	21.4	-	3.6	-
無回答	20.0	50.0	10.0	10.0	-	-

台湾

表 1.5.4 台湾における回収結果

(n=507)

業種 / 従業員規模	1～9名	10～49名	50～99名	100～499名	500～999名	1000名以上
総数 (n)	114	235	64	67	13	11
(%)	22.5	46.4	12.6	13.2	2.6	2.2
農業 / 林業 / 漁業	40.0	40.0	20.0	-	-	-
鉱業	-	-	-	-	-	-
建設	35.3	35.3	17.6	5.9	-	5.9
製造	5.9	36.1	21.8	31.1	2.5	2.5
出版 / 印刷	32.0	44.0	8.0	12.0	4.0	-
卸売 / 小売	37.5	50.0	9.4	3.1	-	-
金融 / 保険	-	58.0	16.0	8.0	2.0	14.0
不動産	38.5	53.8	7.7	-	-	-
輸送	-	72.7	-	9.1	18.2	-
通信	54.5	36.4	9.1	-	-	-
電力	-	50.0	-	25.0	25.0	-
ガス	100.0	-	-	-	-	-
マスメディア	33.3	66.7	-	-	-	-
情報サービス	16.7	55.6	11.1	11.1	5.6	-
ソフトウェア開発	50.0	-	50.0	-	-	-
商業リース / レンタル	50.0	50.0	-	-	-	-
娯楽	12.5	70.8	4.2	8.3	4.2	-
健康 / 医療	38.5	42.3	3.8	7.7	3.8	-
教育 / 研究	31.0	48.3	17.2	-	1.7	-
公共政策 / ロビイング / 政治家	-	-	-	-	-	-
その他サービス	34.1	56.8	4.5	4.5	-	-
国家政府 / 機関	-	16.7	8.3	75.0	-	-
地方政府 / 自治体	-	-	-	-	-	-
その他	45.5	36.4	4.5	9.1	4.5	-
無回答	100.0	-	-	-	-	-

オーストラリア

表 1.5.5 オーストラリアにおける回収結果

(n=503)

業種 / 従業員規模	1～9名	10～49名	50～99名	100～499名	500～999名	1000名以上
総数(n)	198	261	21	15	5	1
(%)	39.4	51.9	4.2	3.0	1.0	0.2
農業 / 林業 / 漁業	50.0	50.0	-	-	-	-
鉱業	-	75.0	25.0	-	-	-
建設	16.7	83.3	-	-	-	-
製造	43.8	37.5	-	6.3	6.3	6.3
出版 / 印刷	22.2	33.3	-	22.2	22.2	-
卸売 / 小売	83.5	15.5	-	1.0	-	-
金融 / 保険	12.2	75.5	10.2	2.0	-	-
不動産	44.4	55.6	-	-	-	-
輸送	33.3	66.7	-	-	-	-
通信	40.0	56.0	4.0	-	-	-
電力	50.0	25.0	-	25.0	-	-
ガス	-	50.0	-	50.0	-	-
マスメディア	33.3	66.7	-	-	-	-
情報サービス	18.8	75.0	6.3	-	-	-
ソフトウェア開発	25.0	66.7	-	-	-	-
商業リース / レンタル	12.5	79.2	8.3	-	-	-
娯楽	100.0	-	-	-	-	-
健康 / 医療	28.6	57.1	-	14.3	-	-
教育 / 研究	9.5	52.4	19.0	14.3	4.8	-
公共政策 / ロビイング / 政治家	50.0	-	50.0	-	-	-
その他サービス	47.3	52.7	-	-	-	-
国家政府 / 機関	50.0	50.0	-	-	-	-
地方政府 / 自治体	-	-	40.0	40.0	20.0	-
その他	35.3	60.8	2.0	2.0	-	-
無回答	-	-	-	-	-	-

2. 調査結果

2.1 回答者属性

2.1.1 業種

全体でみると主たる業種は「製造業」・「教育・調査」であるが、国・地域によって多少のばらつきがある。各国・地域の構成比の高い業種は以下のとおりである。

アメリカ：「教育・調査」、「通信サービス業」、「金融業」の順に多い。

ドイツ：「製造業」、「その他サービス業」、「卸売業」の順に多い。

韓国：「製造業」、「卸売業」、「ソフトウェア開発業」の順に多い。

台湾：「製造業」、「教育・調査」、「金融業」の順に多い。

オーストラリア：「卸売業」、「その他サービス業」、「金融業」の順に多い。

表 2.1.1 業種別、国・地域別回答結果

国名	アメリカ		ドイツ		韓国		台湾		オーストラリア	
	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比
農林・水産業	4	0.7	4	0.8	0	0.0	5	1.0	2	0.4
鉱業	0	0.0	1	0.2	4	0.8	0	0.0	4	0.8
建設業	22	3.7	52	10.4	7	1.4	17	3.4	6	1.2
製造業	51	8.6	84	16.8	245	48.6	119	23.5	16	3.2
出版業	14	2.4	8	1.6	16	3.2	25	4.9	9	1.8
卸売業	24	4.0	59	11.8	41	8.1	32	6.3	97	19.3
金融業	53	8.9	36	7.2	4	0.8	50	9.9	49	9.7
不動産業	18	3.0	5	1.0	0	0.0	13	2.6	9	1.8
運輸業	4	0.7	14	2.8	3	0.6	11	2.2	3	0.6
通信業	16	2.7	2	0.4	12	2.4	11	2.2	25	5.0
電力業	5	0.8	4	0.8	1	0.2	4	0.8	4	0.8
ガス	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.4	2	0.4
マスコミ	2	0.3	3	0.6	3	0.6	3	0.6	3	0.6
通信サービス業	60	10.1	4	0.8	25	5.0	18	3.6	16	3.2
ソフトウェア開発業	47	7.9	8	1.6	37	7.3	2	0.4	12	2.4
リース	1	0.2	2	0.4	1	0.2	8	1.6	48	9.5
娯楽	9	1.5	4	0.8	4	0.8	24	4.7	1	0.2
健康・医療	43	7.2	45	9.0	13	2.6	26	5.1	7	1.4
教育・調査	73	12.3	38	7.6	25	5.0	58	11.4	21	4.2
政策当局	2	0.3	2	0.4	1	0.2	0	0.0	2	0.4
その他サービス業	44	7.4	76	15.2	20	4.0	44	8.7	55	10.9
政府関連省庁	23	3.9	9	1.8	3	0.6	12	2.4	4	0.8
地方自治体	27	4.5	9	1.8	1	0.2	0	0.0	5	1.0
その他	52	8.8	32	6.4	28	5.6	22	4.3	102	20.3
無回答	0	0.0	0	0.0	10	2.0	1	0.2	1	0.2
合計	594	100.0	501	100.0	504	100.0	507	100.0	503	100.0

その他：上記業種に属さない非営利団体など。

2.1.2 従業員規模

従業員規模別にみると、アメリカを除く各国・地域では500名未満からの回答が全体の9割を占めている。米国では、7割強となっている。

回答団体・組織の従業員規模別の構成は以下の通りである。

表 2.1.2 従業員規模別、国別回答結果

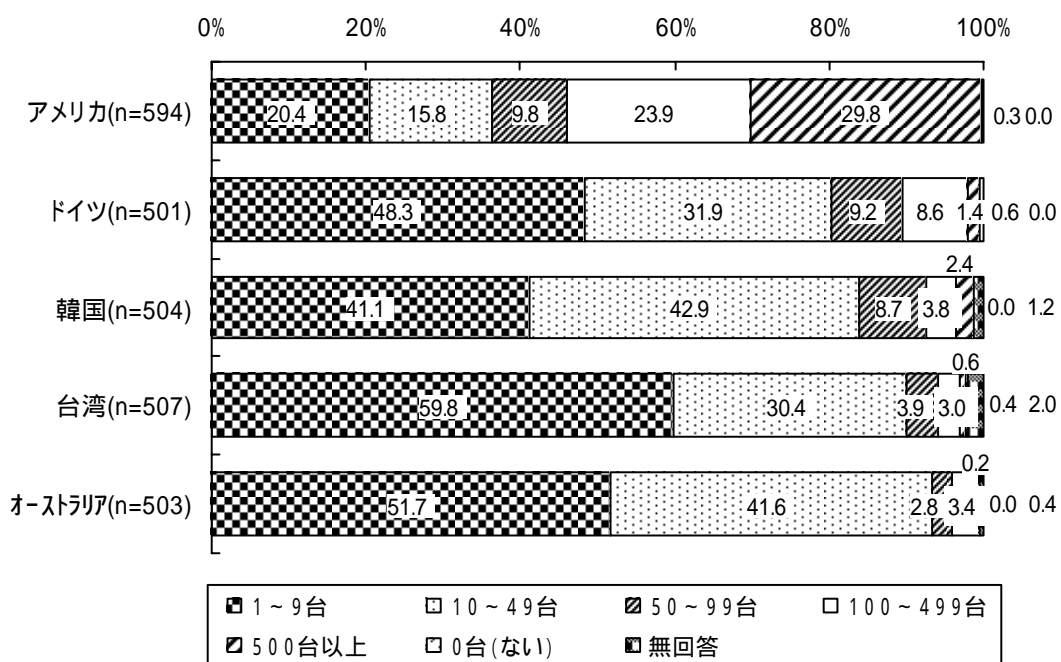
従業員数	アメリカ		ドイツ		韓国		台湾		オーストラリア	
	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比
1～9名	109	18.4	180	35.9	140	27.8	114	22.5	198	39.4
10～49名	71	12.0	158	31.5	231	45.8	235	46.4	261	51.9
50～99名	56	9.4	79	15.8	55	10.9	64	12.6	21	4.2
100～499名	135	22.7	71	14.2	39	7.7	67	13.2	15	3.0
500～999名	53	8.9	7	1.4	6	1.2	13	2.6	5	1.0
1000名以上	170	28.6	6	1.2	18	3.6	11	2.2	1	0.2
無回答	0	0.0	0	0.0	15	3.0	3	0.6	2	0.4
合計	594	100.0	501	100.0	504	100.0	507	100.0	503	100.0

2.2 回答者のシステム環境

2.2.1 利用コンピュータのOSと台数

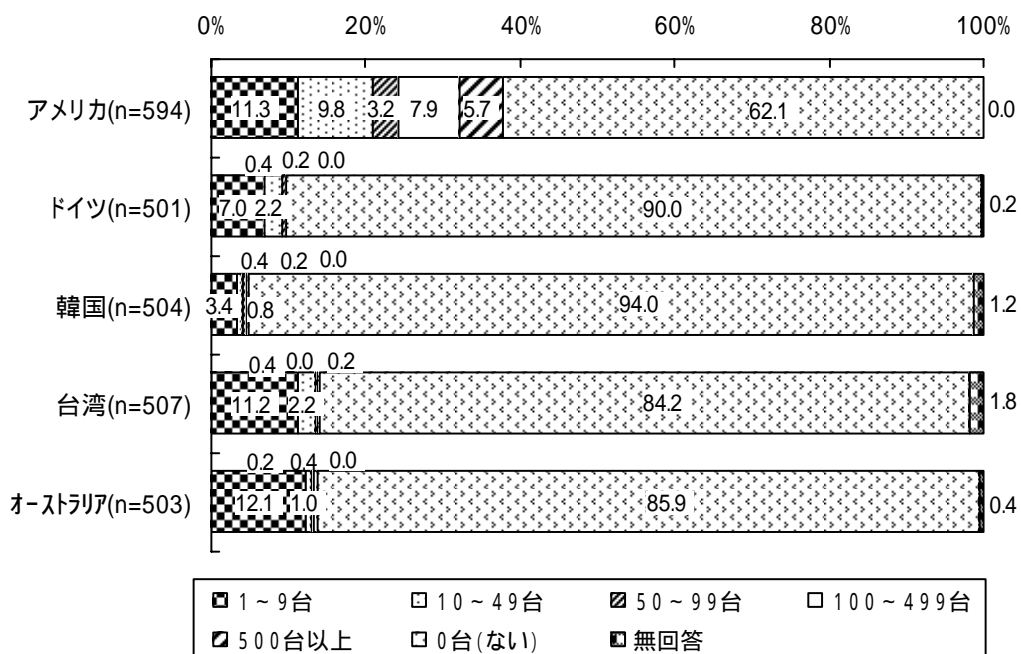
利用しているコンピュータの台数を種類別に見ると、「Windows系」は各国・地域で極めて高い利用率となっている。中でもアメリカでは「500台以上」と回答した団体・組織が3割弱に達している。一方、台湾では「1台～9台」が6割弱を占めており、利用台数が他の国・地域と比較しやや低い。

図 2.2.1 -a 利用しているコンピュータ Windows系



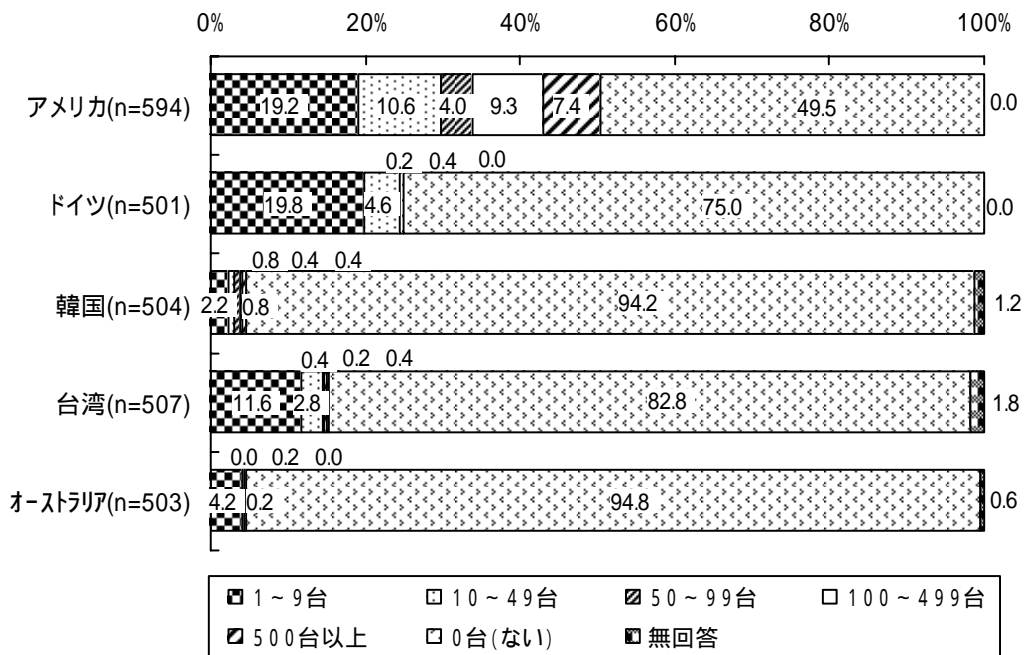
「Macintosh 系」については、アメリカにおいて 4 割近くの団体・組織が利用していると回答し、最も高いが、他の国・地域ではほぼ 9 割近く利用していないと回答している。また、利用していると回答した団体・組織でも各国・地域で 1～9 台と回答した団体・組織が最も多く、全体として利用率の低いことがうかがえる。

図 2.2.1 -b 利用しているコンピュータ Macintosh 系



「Unix, Linux 系」のコンピュータは、アメリカでは 5 割以上の団体・組織が利用している。一方で、他の国・地域では、利用していない割合がいずれも 7 割以上となっている。また、「Unix, Linux 系」コンピュータを利用している団体・組織でも、「1~9 台」が最も多いと回答している。

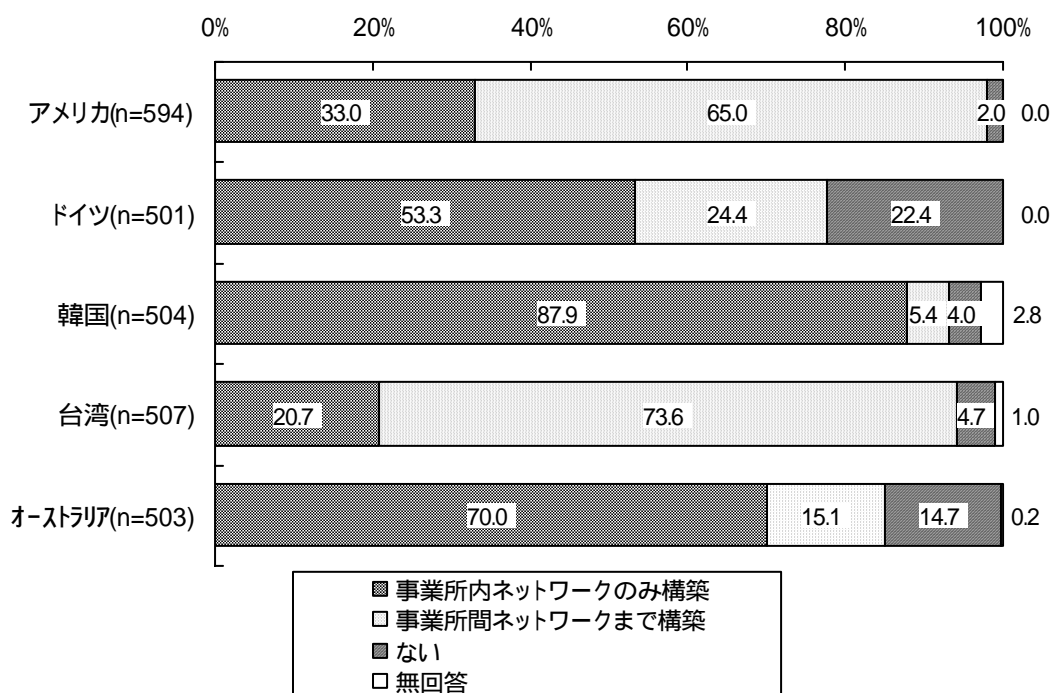
図 2.2.1 -c 利用しているコンピュータ Unix, Linux 系



2.2.2 社内ネットワーク種別

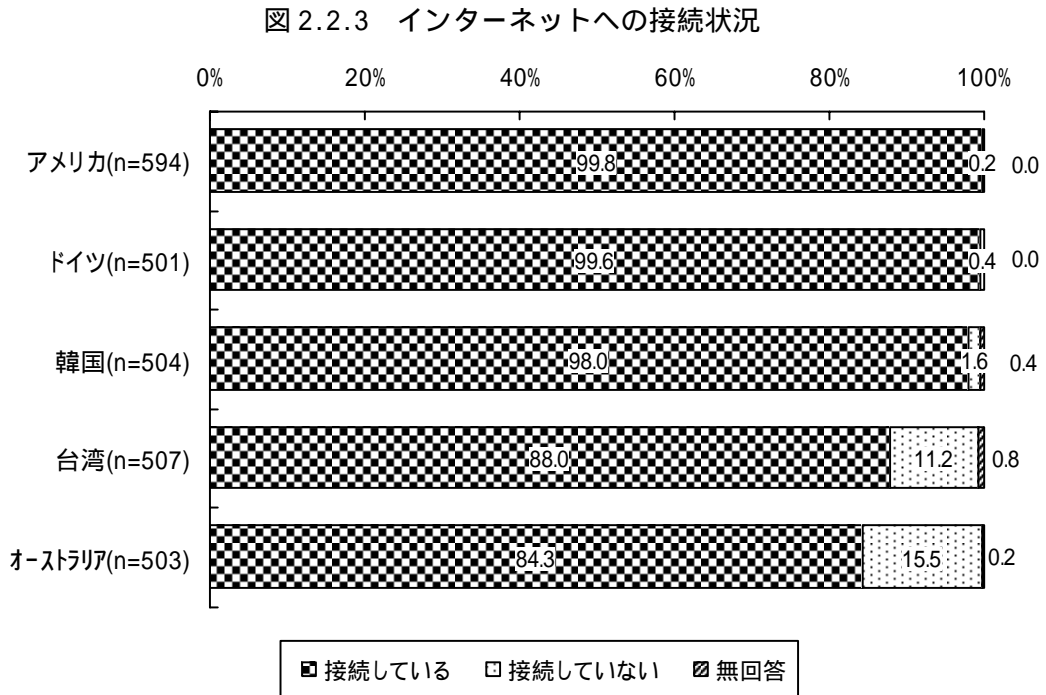
社内ネットワークについては、ドイツで7割強、オーストラリアで8割以上、その他の国・地域では9割以上の団体・組織が事業所内あるいは事業所間のネットワークを構築していると回答している。中でも台湾とアメリカでは6割以上の団体・組織が事業所間ネットワークを構築していると回答している。

図 2.2.2 社内情報ネットワークの構築状況



2.2.3 インターネットへの接続状況

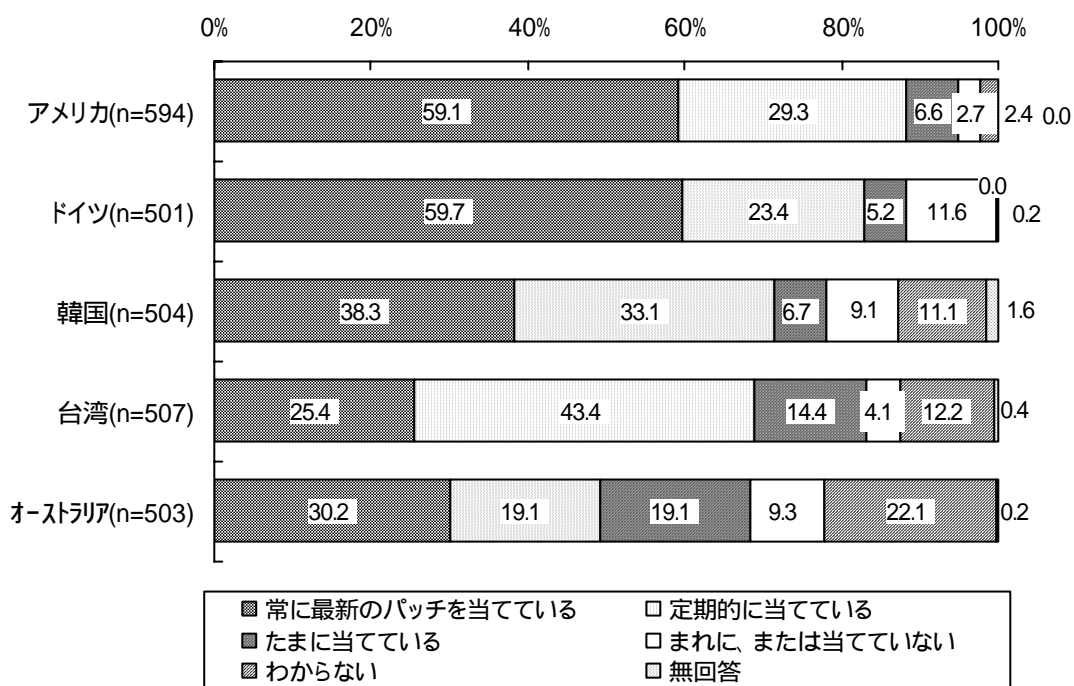
インターネットへの接続状況についてみると、「接続している」と回答した団体・組織は、アメリカ、ドイツ、韓国でほぼ100%、台湾とオーストラリアでも8割以上と5カ国・地域ともに高い割合となっている。



2.2.4 セキュリティパッチの適用状況

セキュリティパッチの適用状況については、アメリカ、ドイツで、「常に最新のパッチを当てている」との回答が6割弱、又「定期的に当てている」を合わせると8割以上にのぼり、セキュリティに対する意識の高さがうかがえる。それに対し、オーストラリアでは、「常に最新のパッチを当てている」、「定期的に当てている」を合わせても5割弱と低く、「まれに、または当てていない」が1割近くとなっている。

図 2.2.4 セキュリティパッチの適用状況

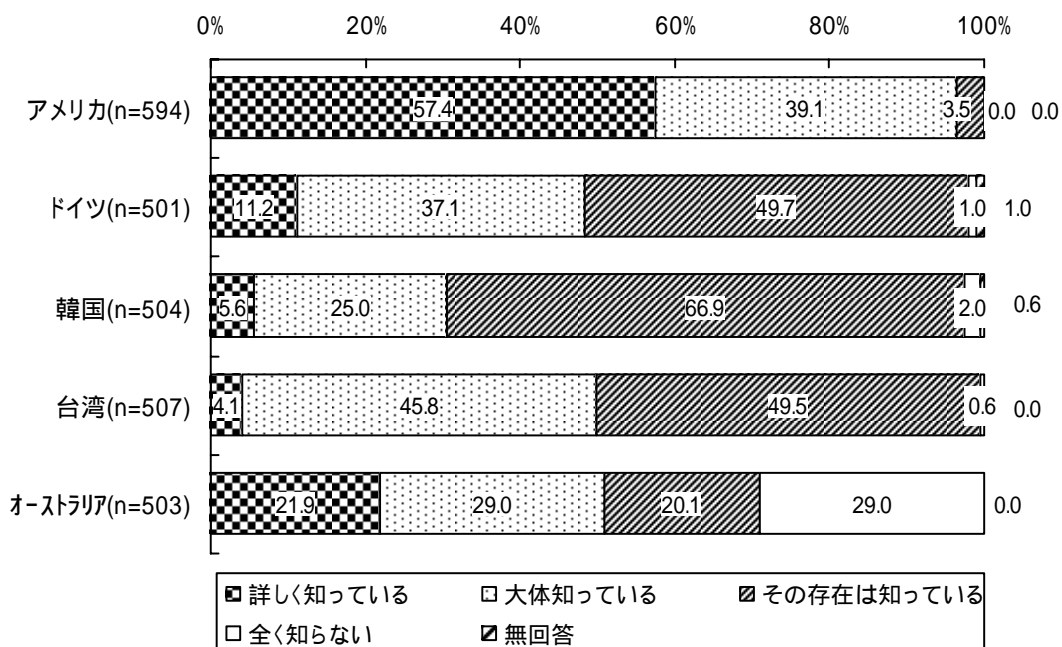


2.3 コンピュータウイルスへの対策

2.3.1 コンピュータウイルスの認知度

コンピュータウイルスの認知度は、アメリカが最も高く、「詳しく知っている」「大体知っている」をあわせると9割以上で、ドイツ、台湾、オーストラリアはほぼ半数となっている。韓国では反対に「その存在は知っている」、「全く知らない」と回答した団体・組織が7割程度となっている。

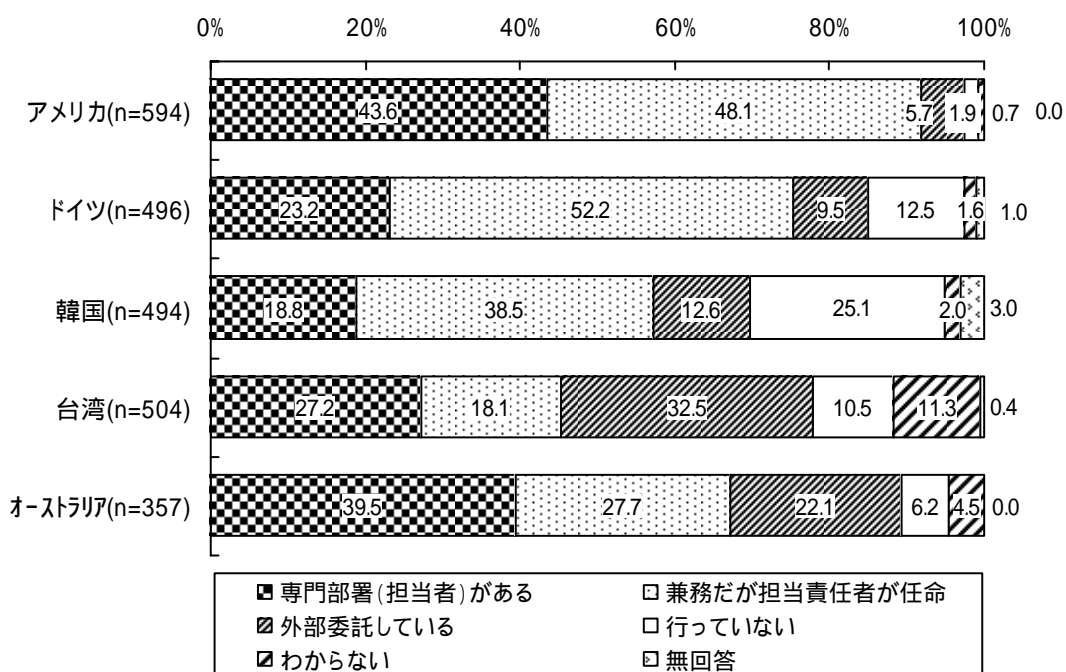
図 2.3.1 コンピュータウイルスの認知度



2.3.2 コンピュータウイルス対策に関する社内体制

ウイルス対策の管理を組織的に行っているかをみると、「専門部署（担当者）がある」と回答した団体・組織の割合は、アメリカが最も高く 4 割を超えている。以下、オーストラリア、台湾、ドイツ、韓国の順となっている。また、これに「兼務だが担当責任者が任命」と「外部委託している」を合わせると、アメリカ、オーストラリア、ドイツでほぼ 8 割以上であるのに対して、韓国では 7 割弱となっている。

図 2.3.2 コンピュータウイルス対策に関する社内体制

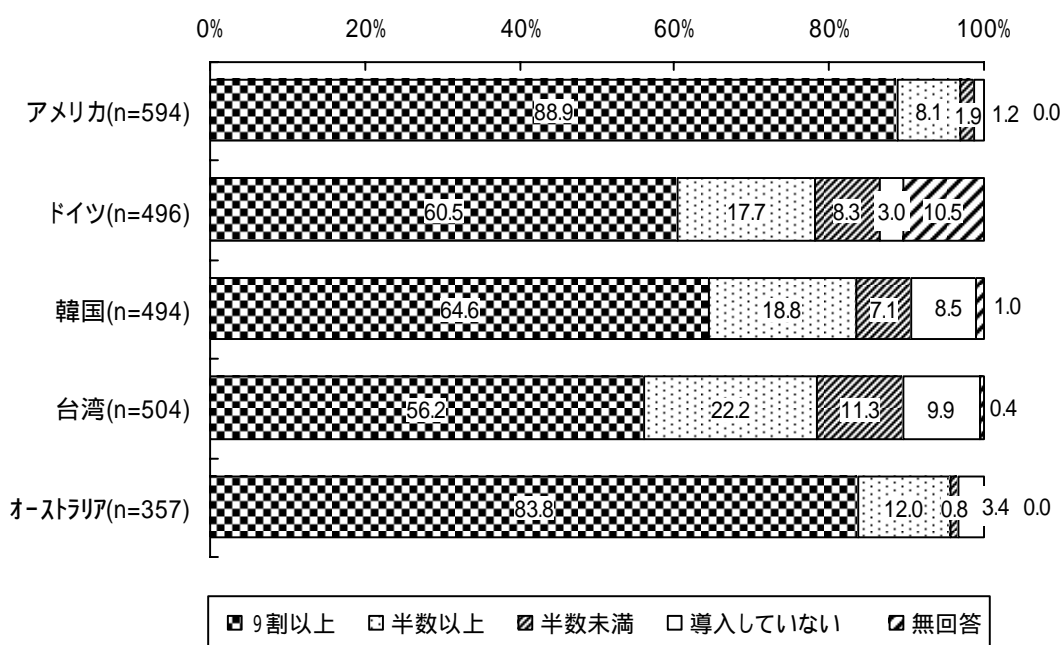


2.3.3 クライアントへのウイルス対策

a. ウイルス対策ソフトの導入状況

クライアントマシンへのウイルス対策ソフト導入状況について見てみると、いずれの国においても、「9割以上」導入しているとの回答が最も多く、特にアメリカ、オーストラリアでは8割以上と高い割合となっている。それに対して台湾の導入状況は「9割以上」との回答が6割弱にとどまっている。

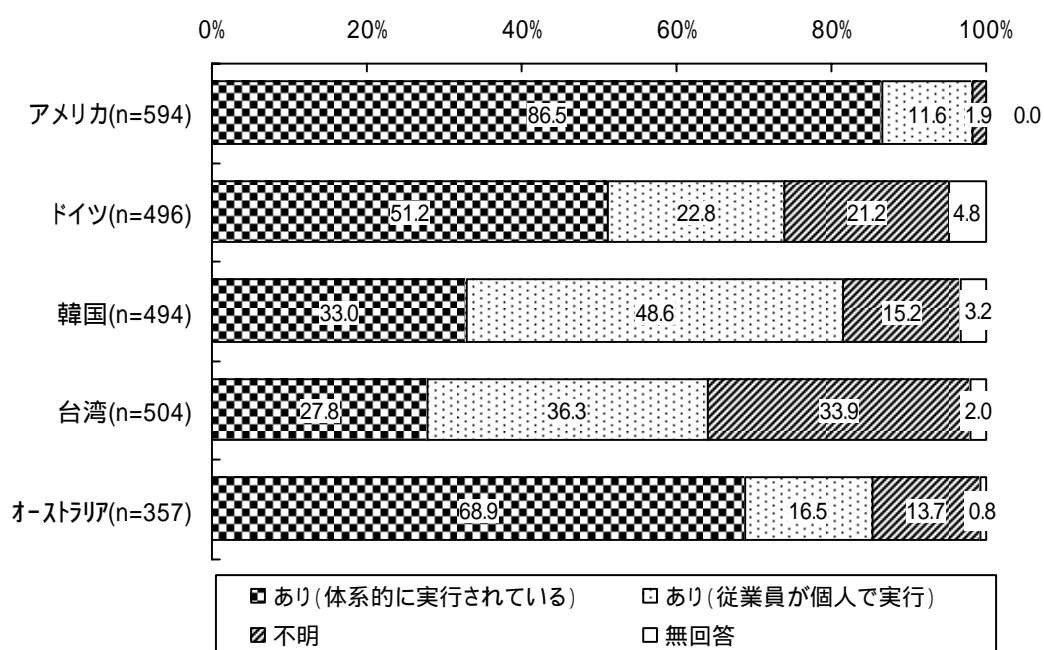
図 2.3.3 a ウイルス対策ソフトの導入状況（クライアント）



b. ウイルス対策ソフトの更新体制

クライアントマシンのウイルス対策ソフトの更新体制についてみると、「体系的に実行されている」との回答は、アメリカが8割、オーストラリアが6割、ドイツが5割を超えている一方で、韓国、台湾では3割程度にとどまっている。

図 2.3.3 -b ウイルス対策ソフトの更新体制（クライアント）

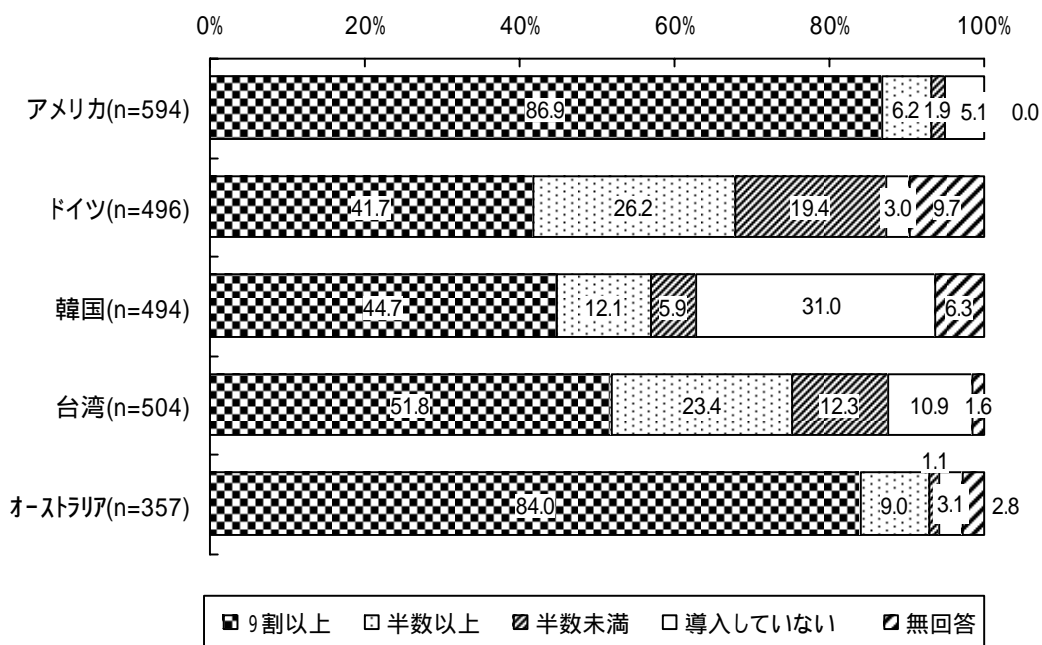


2.3.4 ネットワークサーバーへのウイルス対策

a. ウイルス対策ソフトの導入状況

ネットワークサーバーへのウイルス対策ソフト導入状況についてみると、「9割以上」導入していると回答したのは、アメリカ、オーストラリアが8割を超え、ウイルス対策ソフトの導入が進んでいる。一方、台湾、韓国、ドイツでは5割程度となっている。

図 2.3.4 ウイルス対策ソフトの導入状況（ネットワークサーバー）

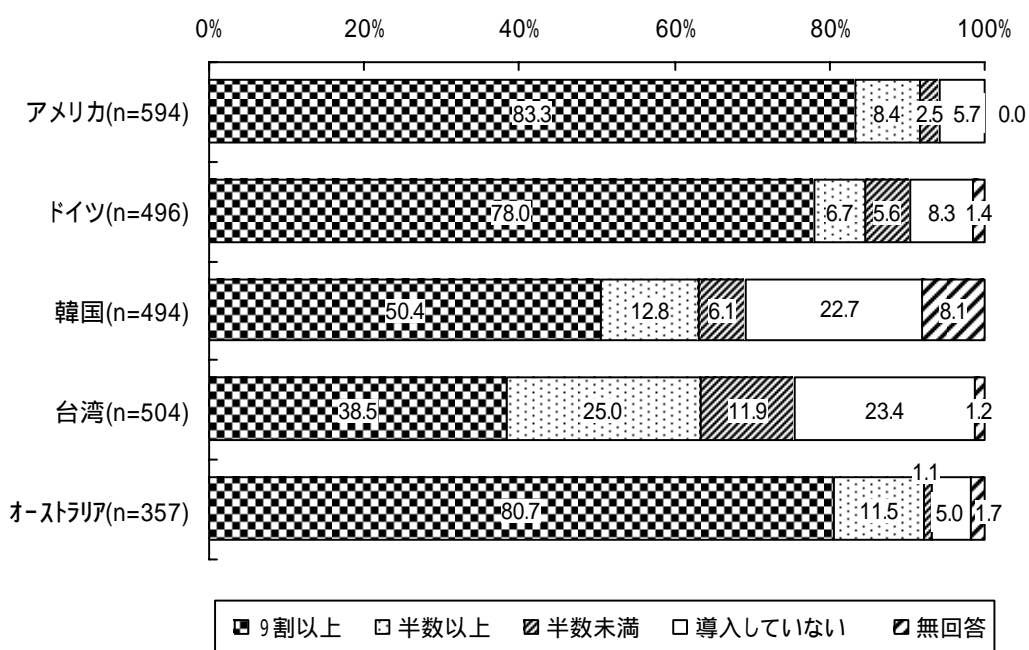


2.3.5 ローカルサーバーへのウイルス対策

a. ウイルス対策ソフトの導入状況

サーバーを保有している団体についてローカルサーバーへのウイルス対策ソフト導入状況についてみると、韓国を除くいずれの国においても「9割以上」導入しているとの回答が多く、特にアメリカ、オーストラリアでは8割を超え、ウイルス対策ソフトの導入が進んでいる。一方、韓国、台湾では「導入していない」の回答が2割を超え、ウイルス対策ソフトの導入が進んでいないことがうかがえる。

図 2.3.5 ウイルス対策ソフトの導入状況（ローカルサーバー）



2.3.6 ウイルス対策に関するユーザ教育

コンピュータウイルス対策に関するユーザ教育の方法についてみると、教育方法としては、オーストラリアを除く国では「情報を入手して配布している」が最も多い。オーストラリアでは、「社内でのセミナー等を開催」の割合が高くなっている。

表 2.3.6 ウイルス対策の教育方法

方法 国名	(%)						
	調査数 (n)	を社 内 で セ ミ ナ ー 等 を 開 催	セ 外 部 の セ ミ ナ ー 等 の 教 育 機 関 を 利 用	情 報 を 入 手 し て 配 布 し て い る	特 に 実 施 し て い な い	そ の 他	無 回 答
アメリカ	594	37.4	15.2	64.6	15.8	5.2	0.0
ドイツ	496	14.5	5.6	24.0	49.8	3.4	25.0
韓国	494	3.6	1.8	38.7	53.8	3.6	0.8
台湾	504	18.3	18.1	38.1	39.5	1.6	0.8
オーストラリア	357	38.1	43.1	26.9	22.4	1.1	1.4

複数回答設問

2.3.7 ウイルス対策ソフトに関する情報源

ウイルス対策ソフトの情報源としては、いずれの国でも「インターネット」が最も多く、特にアメリカ、韓国では8割以上の団体・組織が情報源としてあげている。

次いで多いのは、アメリカでは「専門技術雑誌」、「ロコミ」、韓国では「ウイルス対策雑誌」、「ロコミ」となっている。

表 2.3.7 ウイルス対策ソフトの情報源 (%)

方法 国名	調査数 (n)	インターネット	ウイルス対策雑誌	パンフレット・広告	ロコミ	専門技術雑誌	商業刊行物	セミナー/講演会	販売元の広告	小売業者の広告	政府の情報	その他	無回答
アメリカ	594	88.6	22.9	14.0	42.9	48.8	20.0	20.0	23.6	11.6	19.5	10.4	0.3
ドイツ	496	46.4	11.9	2.2	13.1	20.2	1.4	0.4	12.9	2.0	1.4	27.6	9.1
韓国	494	81.0	9.5	3.0	7.5	3.0	1.4	0.8	3.2	0.6	5.3	7.7	1.2
台湾	504	66.1	20.8	5.8	28.0	9.7	9.7	5.6	8.9	12.3	10.3	4.8	0.0
オーストラリア	357	76.5	53.2	33.6	21.3	33.1	26.3	16.5	12.6	5.6	4.2	5.0	0.8

複数回答設問

2.3.8 ウイルス対策ソフト選択基準

ウイルス対策ソフトの選択基準についてみると、オーストラリアを除く国では、「基本機能」が最も高い割合となっている。次いで、アメリカでは「ハードウェアや OS の種類」、「アップデートのしやすさ」、ドイツでは「アップデートのしやすさ」、「使い易さ」、韓国では「価格」、「アップデートのしやすさ」、台湾では「アップデートのしやすさ」、「価格」が多くなっている。

オーストラリアでは、「ハードウェアや OS の種類」、「基本機能」、「価格」の順番となっている。

表 2.3.8 ウイルス対策ソフトの選択基準 (%)

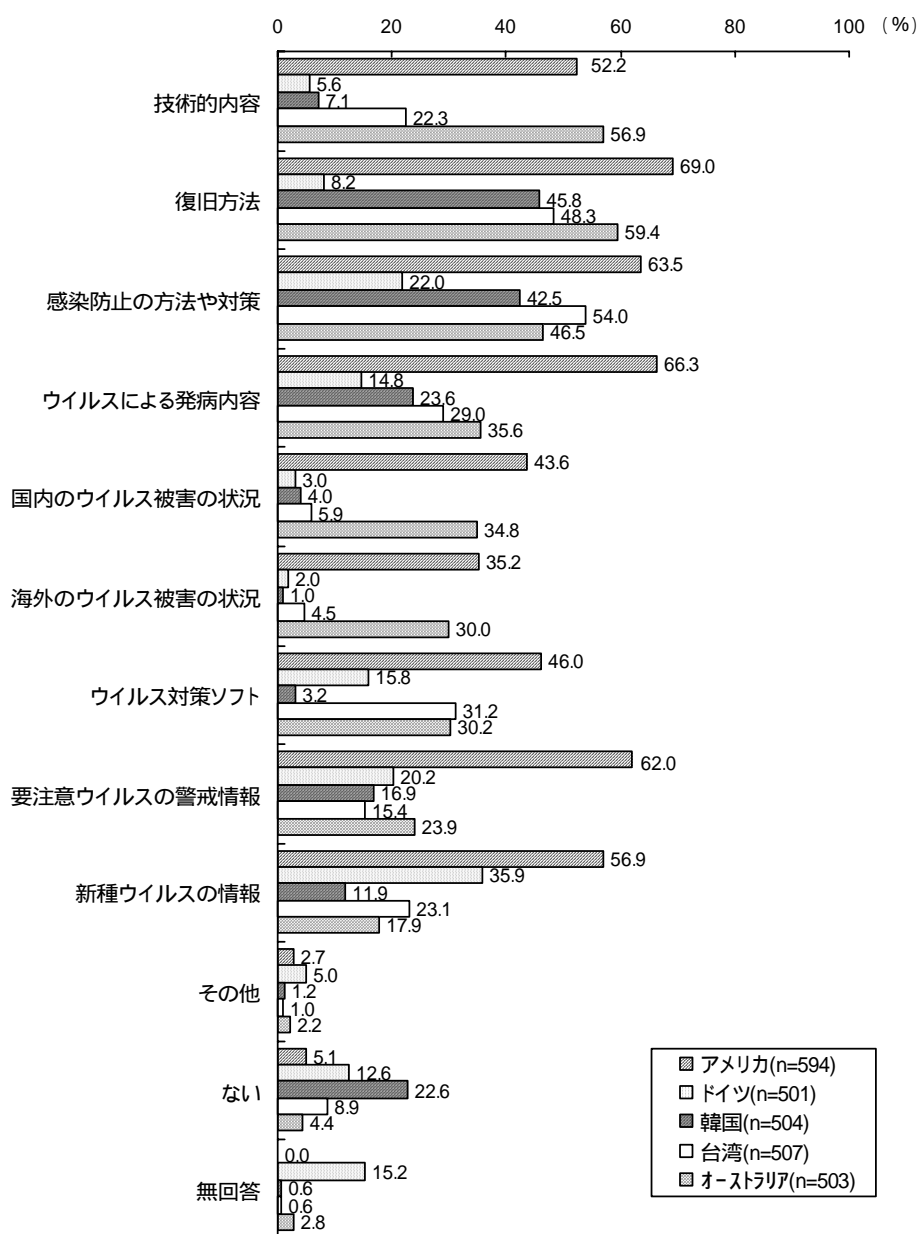
方法 / 国名	調査数 (n)	ハードウェアやOSの種類	基本機能	価格	補助機能	処理スピード	使い易さ	インストールのしやすさ	アップデートのしやすさ	販売元の評判	技術サポートの程度	プレインストール	購入を指示された	その他	無回答
アメリカ	594	67.8	78.5	57.9	18.5	33.5	47.8	46.8	63.6	58.8	35.5	11.3	9.4	3.4	0.0
ドイツ	496	15.5	48.8	17.7	2.4	8.9	19.4	15.5	42.3	5.6	9.5	3.0	2.0	15.7	9.7
韓国	494	13.6	37.4	22.9	7.1	12.6	14.4	5.5	18.6	12.1	10.3	3.4	9.3	9.3	1.0
台湾	504	20.4	49.0	31.9	11.9	30.0	19.8	26.6	41.7	9.1	17.5	7.3	9.7	0.8	0.4
オーストラリア	357	53.2	51.0	47.3	21.6	28.9	45.9	33.1	24.1	21.6	15.1	5.3	3.4	0.8	1.4

複数回答設問

2.3.9 コンピュータウイルスに関して知りたい情報

コンピュータウイルスに関して知りたい情報をみると「感染した時の復旧方法」、「感染防止の方法や対策」、「ウイルスによる発病内容」等に対するニーズが高い割合となっている。

図 2.3.9 コンピュータウイルスに関して知りたい情報（％）



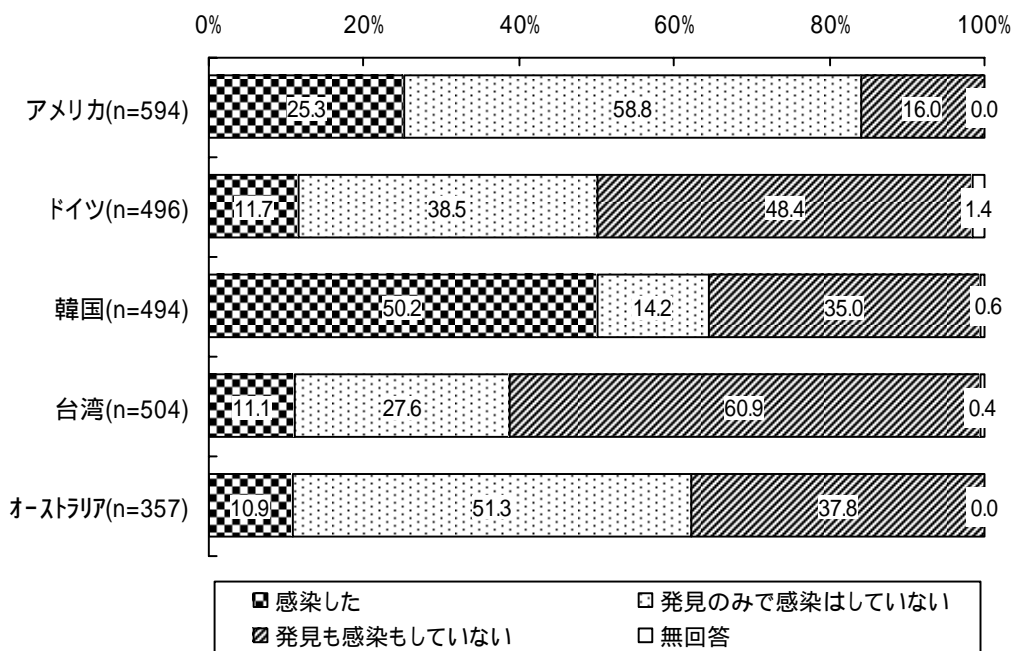
複数回答設問

2.4 コンピュータウイルスによる被害状況

2.4.1 コンピュータウイルス感染状況

2003年1月から2003年12月の1年間にコンピュータウイルスに遭遇（感染または発見）したことがある団体・組織の割合についてみると、アメリカが84.1%と最も多い。また、感染したことがある団体・組織の割合についてみると、韓国が50.2%と最も高く、次いでアメリカ25.3%、ドイツ11.7%、台湾11.1%、オーストラリア10.9%の順となっている。

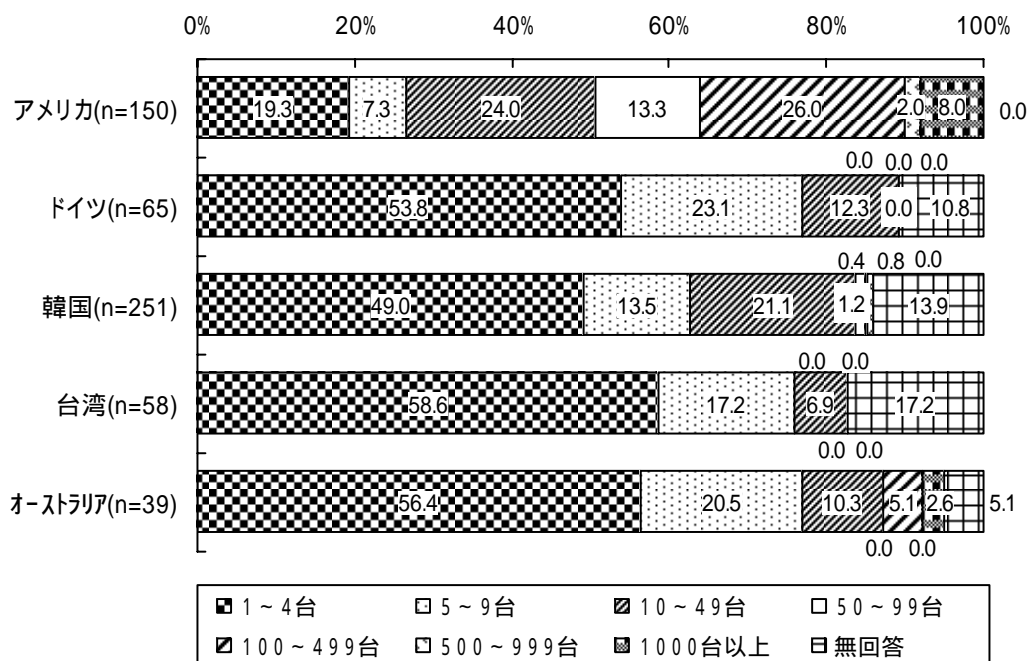
図 2.4.1 コンピュータウイルス遭遇（感染または発見）の有無



2.4.2 感染したパソコンの台数

感染したパソコンの台数は、アメリカを除く各国・地域で「1～4台」が最も多い。アメリカでは、比較的感染台数が多く、「100～499台」と「10～49台」で2割を超えている。

図 2.4.2 感染したパソコンの台数

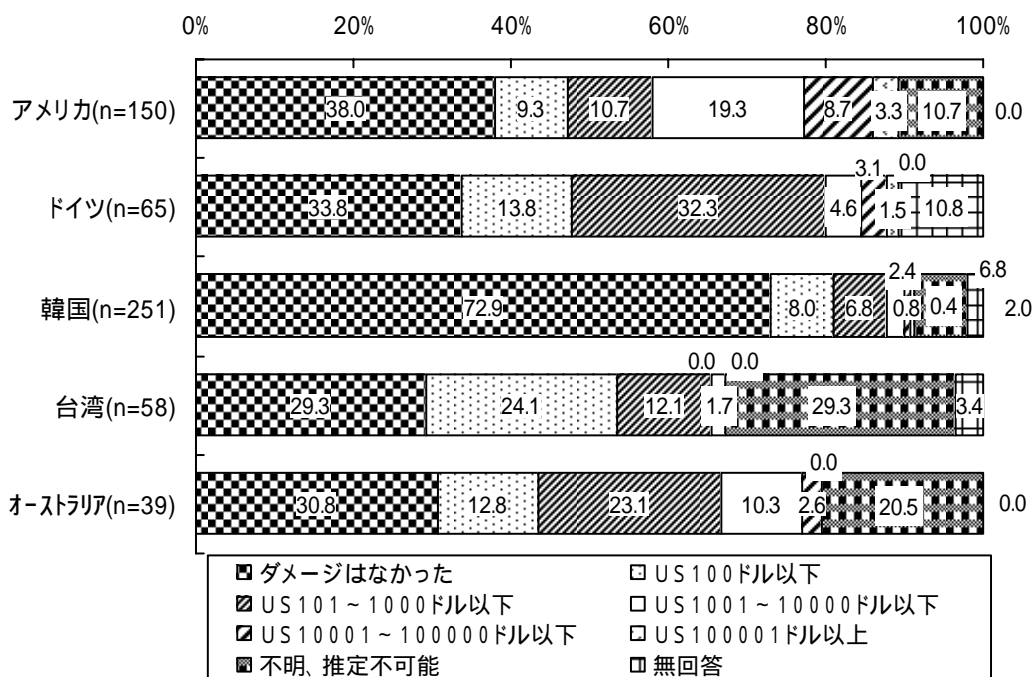


2.4.3 コンピュータウイルスによる推定被害額

(1) 復元コスト

復元コストをみると、韓国で「ダメージはなかった」との回答が7割を超え、感染による復元コストの低いことがわかる。その他は3割程度となっているが、特にアメリカは、復旧コストの金額が他の国・地域と比較してやや高い。

図 2.4.3 a 感染による復元コスト

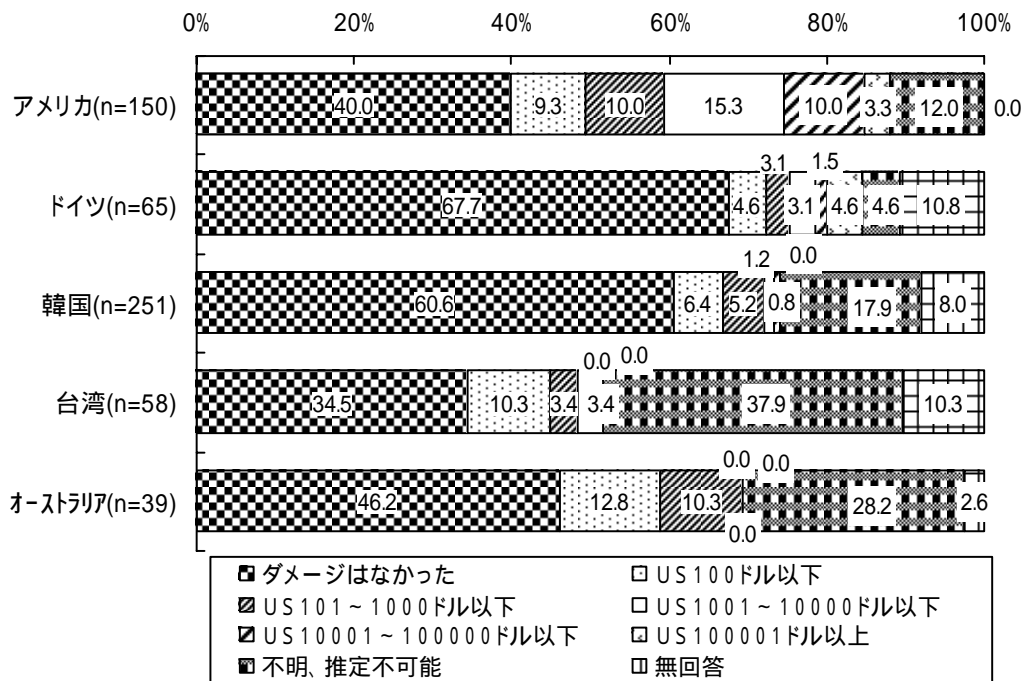


US100ドルに相当する金額を各国の通貨でたずねている。

(2) 推定損失

業務損失や機会損失など全体の推定損失についてみると、ドイツ、韓国で6割程度、オーストラリア、アメリカで約4割、台湾で約3割が推定損失が発生しなかったと回答している。アメリカは、他の国・地域と比較して推定損失が高くなっている。

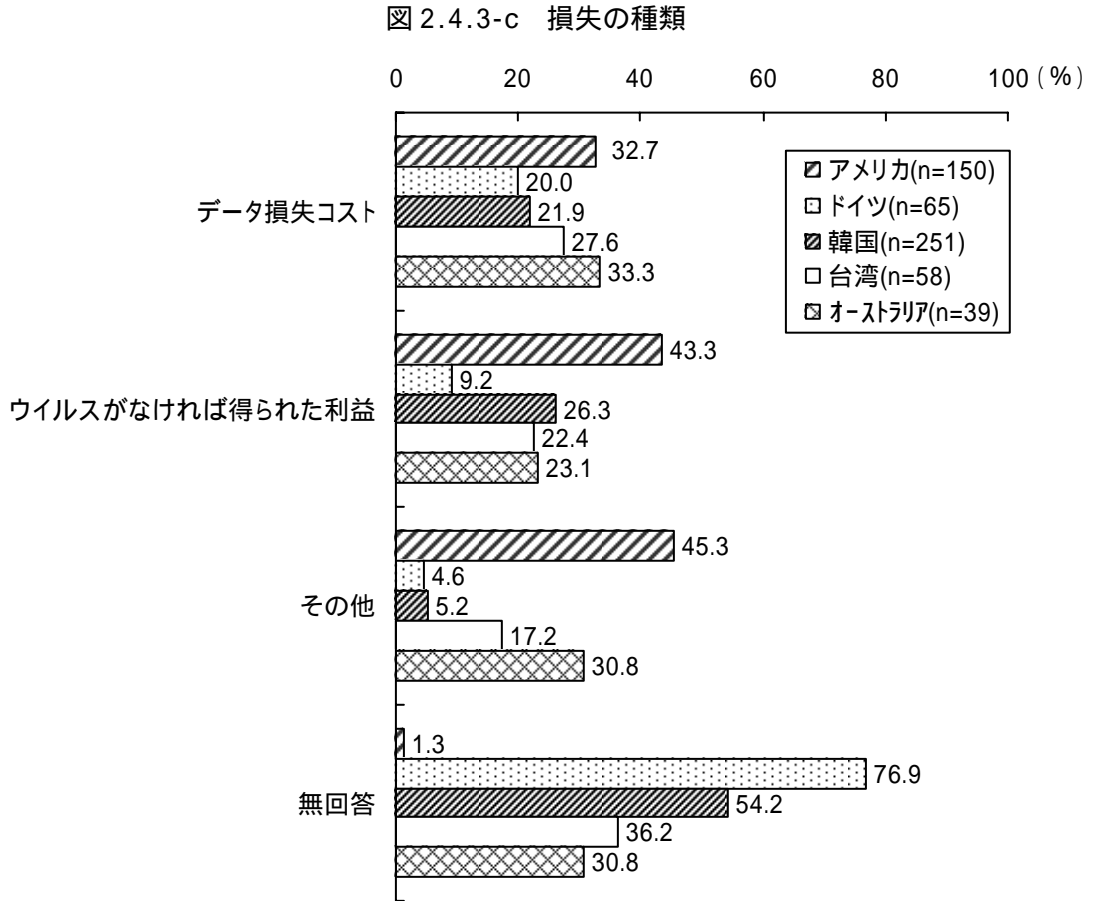
図 2.4.3 -b 推定損失額



US100ドルに相当する金額を各国の通貨でたずねている。

(3) 損失の種類

損失の種類をみると、アメリカ、韓国では「ウイルスがなければ得られた利益」が多く、ドイツ、台湾、オーストラリアでは、「データ損失コスト」が多くなっている。

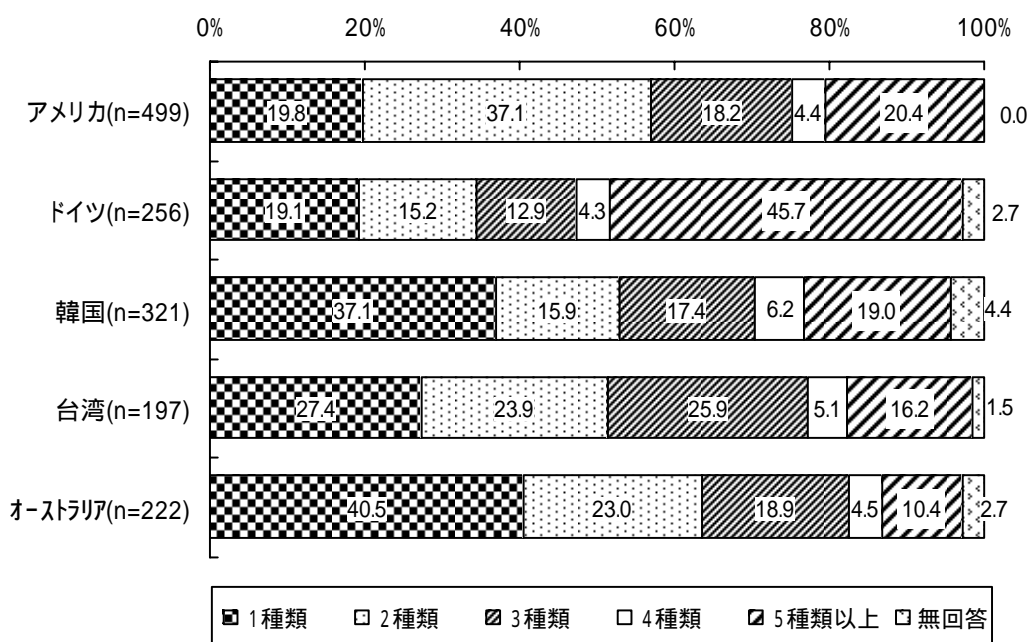


複数回答設問

2.4.4 遭遇（感染または発見）したウイルスの種類数

遭遇（感染または発見）ウイルスの種類数についてみると、アメリカで「2種類」、ドイツでは「5種類以上」、他の国・地域では「1種類」と回答した割合がおよそ3割弱から4割となっているが、「2種類」以上もかなり多くなっている。個々の団体・組織が多様なウイルスに遭遇していることがわかる。

図 2.4.4 遭遇したウイルスの種類数



2.4.5 遭遇（感染または発見）したウイルスの名称

5カ国・地域全体で遭遇率の高いウイルスは、「W32/MSBlaster」、「W32/Sobig」、「W32/Nimda」であった。特にアメリカでは、「W32/MSBlaster」、「W32/Sobig」に遭遇した割合が4割以上であった。

各国・地域ごとの回答の多いウイルスは次の通りとなっている。

- ・ アメリカ： W32/MSBlaster W32/Sobig W32/Klez
- ・ ドイツ： W32/MSBlaster W32/Nimda W32/Klez
- ・ 韓国： W32/Nimda W32/MSBlaster W32/Sobig
- ・ 台湾： W32/Nimda W32/Swen W32/Klez
- ・ オーストラリア： W32/Bugbear W32/Sobig W32/MSBlaster

表 2.4.5 遭遇したウイルスの名称

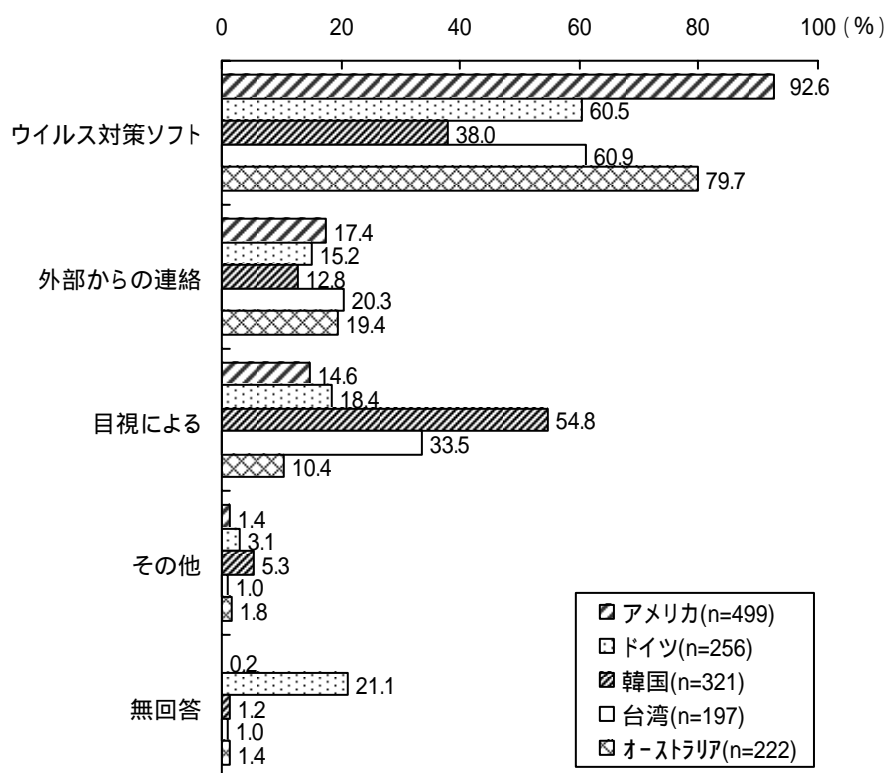
業種	アメリカ(n=499)		ドイツ(n=256)		韓国(n=321)		台湾(n=197)		オーストラリア(n=222)	
	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比
W32/Klez	173	34.7	21	8.2	15	4.7	19	9.6	18	8.1
W32/Sobig	208	41.7	20	7.8	31	9.7	15	7.6	25	11.3
W32/Swen	38	7.6	11	4.3	3	0.9	22	11.2	16	7.2
W32/Bugbear	90	18.0	15	5.9	2	0.6	9	4.6	42	18.9
W32/Fizzer	22	4.4	10	3.9	4	1.2	8	4.1	17	7.7
W32/Mimail	69	13.8	8	3.1	8	2.5	8	4.1	18	8.1
VBS/Redlof	11	2.2	0	0.0	2	0.6	4	2.0	5	2.3
W32/Yaha	17	3.4	1	0.4	5	1.6	7	3.6	6	2.7
W32/MSBlaster	223	44.7	39	15.2	65	20.2	14	7.1	24	10.8
W32/Welchia	87	17.4	13	5.1	8	2.5	5	2.5	8	3.6
W32/Hybris	37	7.4	0	0.0	5	1.6	4	2.0	7	3.2
W32/Nimda	138	27.7	22	8.6	77	24.0	31	15.7	9	4.1
XM/Laroux	15	3.0	2	0.8	19	5.9	5	2.5	4	1.8
W32/Badtrans	31	6.2	0	0.0	0	0.0	7	3.6	4	1.8
Wscript/Fortnight	11	2.2	3	1.2	1	0.3	3	1.5	6	2.7
W32/Magistr	26	5.2	2	0.8	4	1.2	3	1.5	11	5.0
W32/Opaserv	10	2.0	3	1.2	1	0.3	7	3.6	7	3.2
W32/Gibe	10	2.0	3	1.2	7	2.2	3	1.5	7	3.2
W32/Lovgate	61	12.2	9	3.5	18	5.6	5	2.5	9	4.1
W32/Sircam	73	14.6	9	3.5	23	7.2	3	1.5	12	5.4
その他	50	10.0	61	23.8	111	34.6	9	4.6	5	2.3
不明	43	8.6	170	66.4	105	32.7	128	65.0	132	59.5
無回答	0	0.0	49	19.1	7	2.2	4	2.0	5	2.3
合計	1443		471		521		323		397	

複数回答設問

2.4.6 コンピュータウイルスの発見経緯

ウイルス発見の経緯をみると、韓国を除く各国・地域で、「ウイルス対策ソフト」によって発見されたとする回答が最も多く、特にアメリカでは9割以上、オーストラリアでは8割弱となっている。韓国では、「目視による」が高い割合となっている。

図 2.4.6 ウイルス発見の経緯



複数回答設問

2.4.7 コンピュータウイルスの感染・発見経路

ウイルスの想定される感染・発見経路としては、「電子メール」が最も多く、いずれの国・地域においても4～6割を占めている。その他の感染・発見経路は、「インターネット接続」、「ダウンロードしたファイル」が多くなっている。

表 2.4.7 感染・発見経路

復旧方法	アメリカ		ドイツ		韓国		台湾		オーストラリア	
	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比
電子メール	331	66.3	153	59.8	132	41.1	119	60.4	133	59.9
インターネット接続	62	12.4	40	15.6	129	40.2	19	9.6	35	15.8
ダウンロードしたファイル	74	14.8	22	8.6	26	8.1	37	18.8	49	22.1
外部媒体 / 持込パソコン	25	5.0	6	2.3	9	2.8	6	3.0	2	0.9
その他	1	0.2	9	3.5	7	2.2	1	0.5	0	0.0
不明	6	1.2	6	2.3	10	3.1	12	6.1	3	1.4
無回答	0	0.0	20	7.8	8	2.5	3	1.5	0	0.0
合計	499	100.0	256	100.0	321	100.0	197	100.0	222	100.0

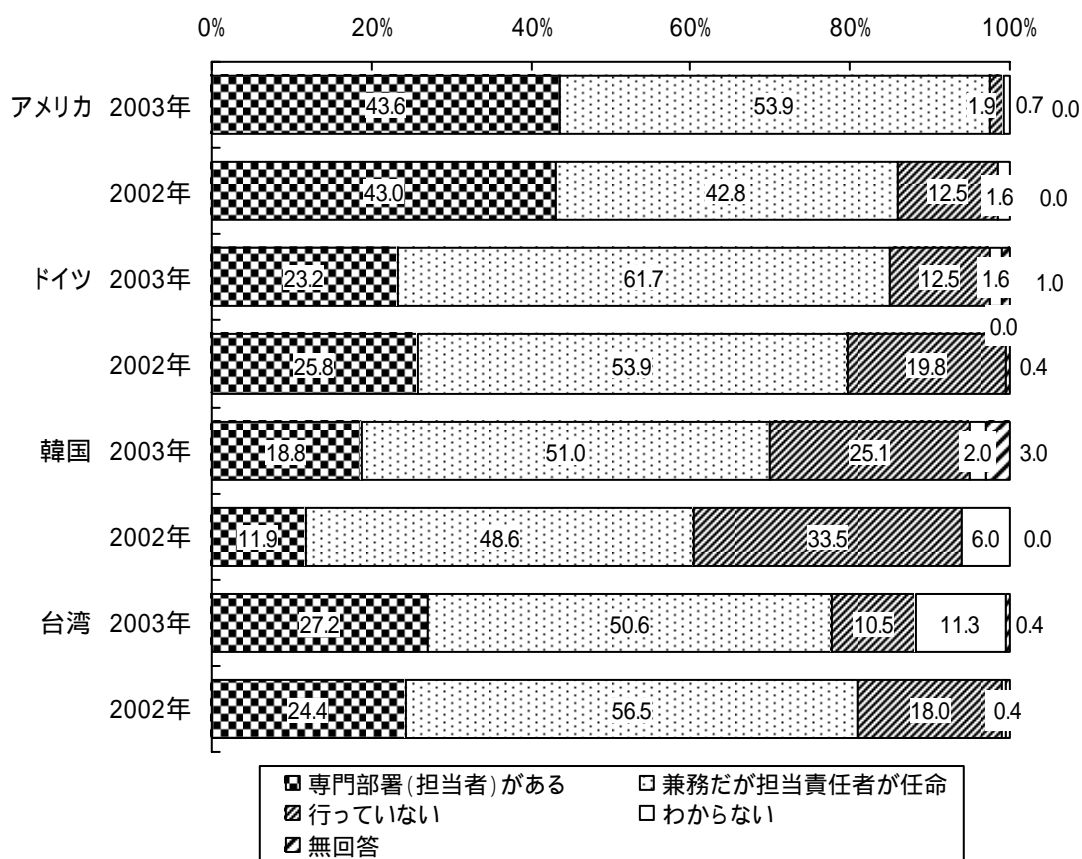
3.分析及び考察

3.1 時系列比較（米・独・韓・台）

3.1.1 コンピュータウイルス対策

団体・組織におけるコンピュータウイルスへの対策として、台湾を除く各国・地域で、2002年に比べ、「専門部署（担当者）がある」「兼務だが担当責任者が任命」のような何らかの対策を講じていると回答した団体・組織が増えている。特に、アメリカでは、「行っていない」が急減している。

図 3.1.1 コンピュータウイルス対策

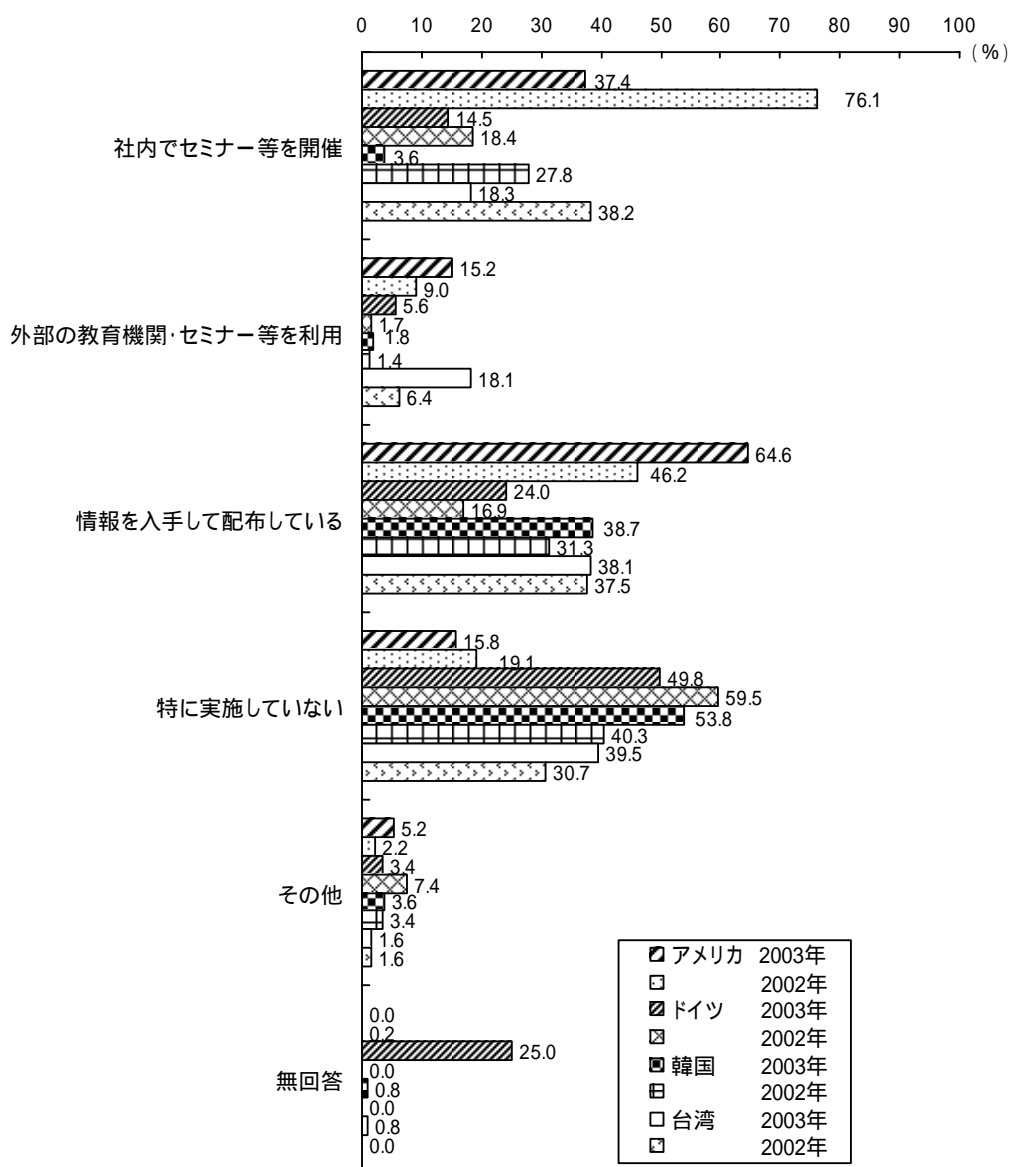


昨年との比較をするため 2003 年の「外部委託」は「兼務だが担当責任者が任命」に含めている
オーストラリア除く

3.1.2 ウイルス対策の教育

ウイルス対策の教育について各国の伸びをみると、アメリカが「社内でセミナー等を開催」と「特に実施していない」が減少している反面、「外部の教育機関・セミナー等を利用」と「情報を入手して配布している」が増加している。

図 3.1.2 ウイルス対策の教育



複数回答設問

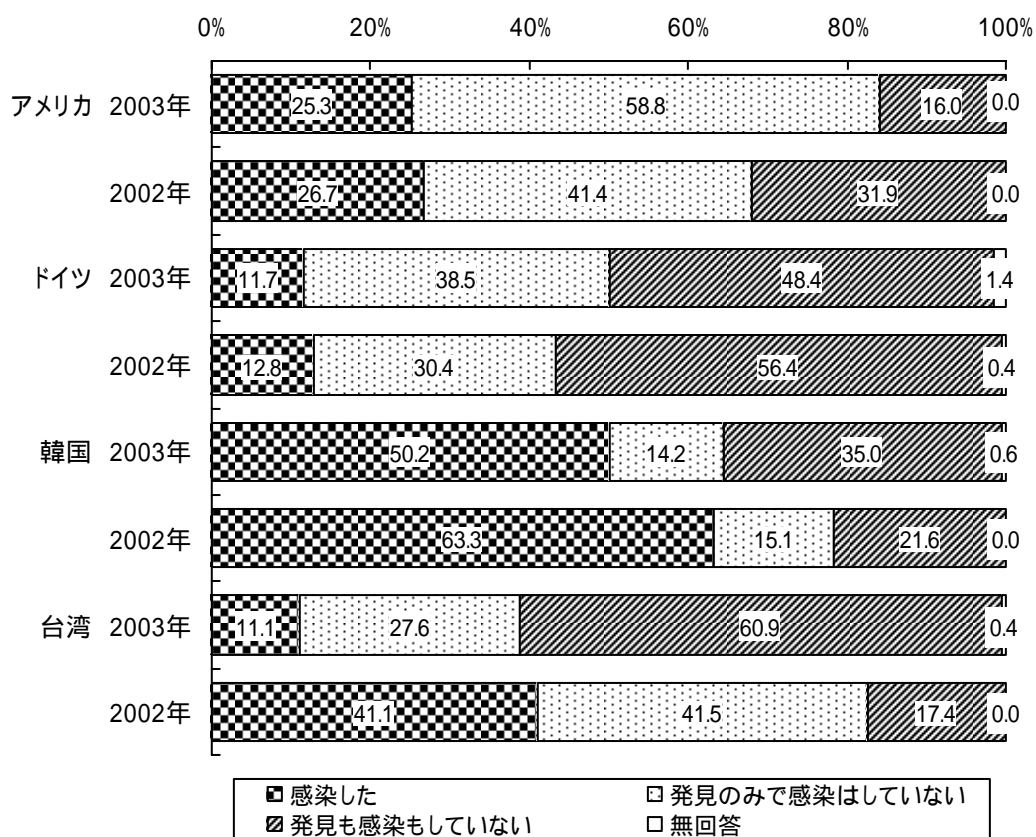
2002年の「定期的な社内セッション」及び「必要なときに行う社内セッション」は、「社内でセミナー等を開催」に相当する

オーストラリア除く

3.1.3 コンピュータウイルス感染状況

コンピュータウイルス遭遇（感染または発見）状況について昨年度と比較すると、「感染した」と回答した割合はアメリカとドイツでほぼ横ばい、韓国と台湾では減少している。また、アメリカは、「発見した」が昨年に比べ18ポイント程度の増加がみられる。

図 3.1.3 コンピュータウイルス感染状況

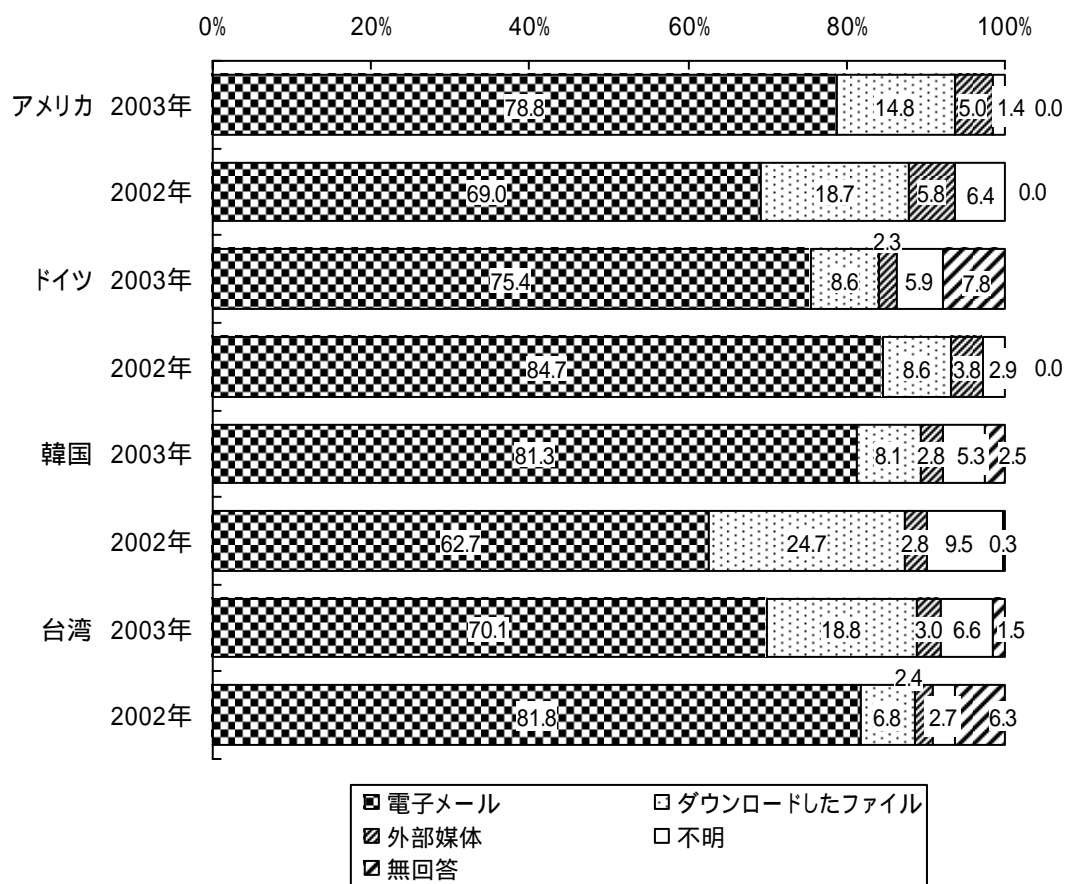


オーストラリアは除く（本年より調査のため）

3.1.4 コンピュータウイルス感染・発見経路

コンピュータウイルス感染・発見経路について、アメリカと韓国では 2002 年と比べて、「電子メール」と回答した割合が増加しているのに対し、ドイツ、台湾では減少している。

図 3.1.4 コンピュータウイルス感染・発見経路



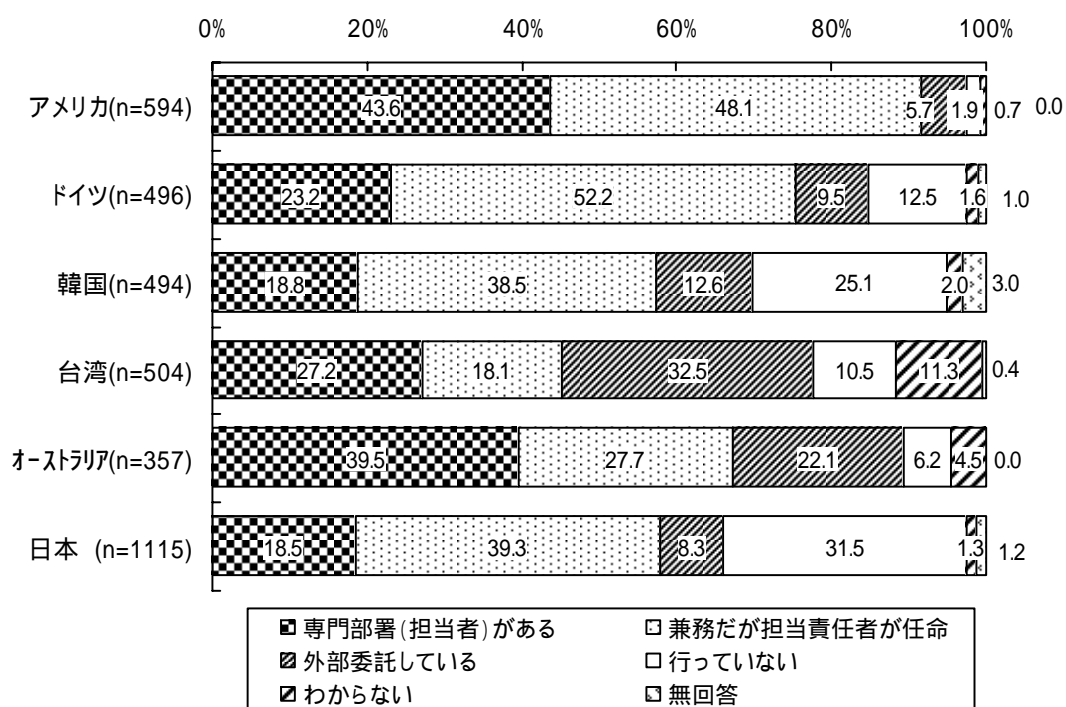
昨年との比較をするため 2003 年の「インターネット接続」は「電子メール」に含めている
 2002 年の「外部媒体」には、「持ち込みパソコン」は含まれていない
 昨年との比較をするため 2003 年の「その他」は「不明」に含めている
 オーストラリア除く

3.2 内外比較

3.2.1 コンピュータウイルス対策

コンピュータウイルス対策についてみると、「専門部署（担当者）がある」、または「兼務だが担当責任者が任命」のいずれかの対策を行っていると回答した割合は、米国が9割以上と突出しており、ドイツ、オーストラリア、日本、韓国、台湾の順となっている。一方、日本と韓国で「行っていない」が多く、対策の遅れが目だっている。

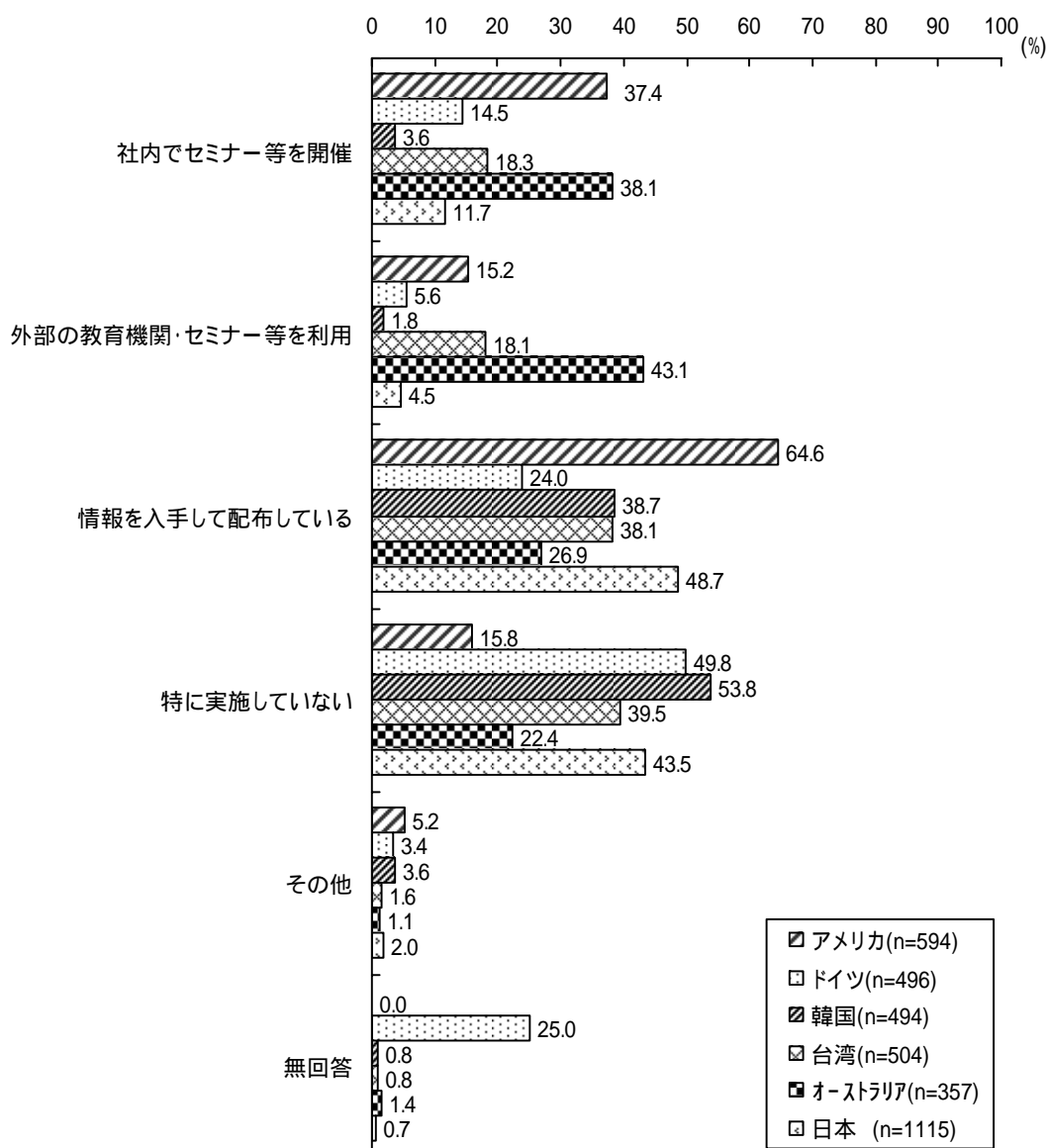
図 3.2.1 コンピュータウイルス対策



3.2.2 ウイルス対策の教育

ウイルス対策の教育についてみると、オーストラリアを除く各国・地域で、「情報源を入手して配布している」の割合が、「社内でセミナー等を開催」の割合を上回っている。オーストラリアでは、「外部の教育機関・セミナー等を利用」が、最も多くなっている。

図 3.2.2 ウイルス対策の教育

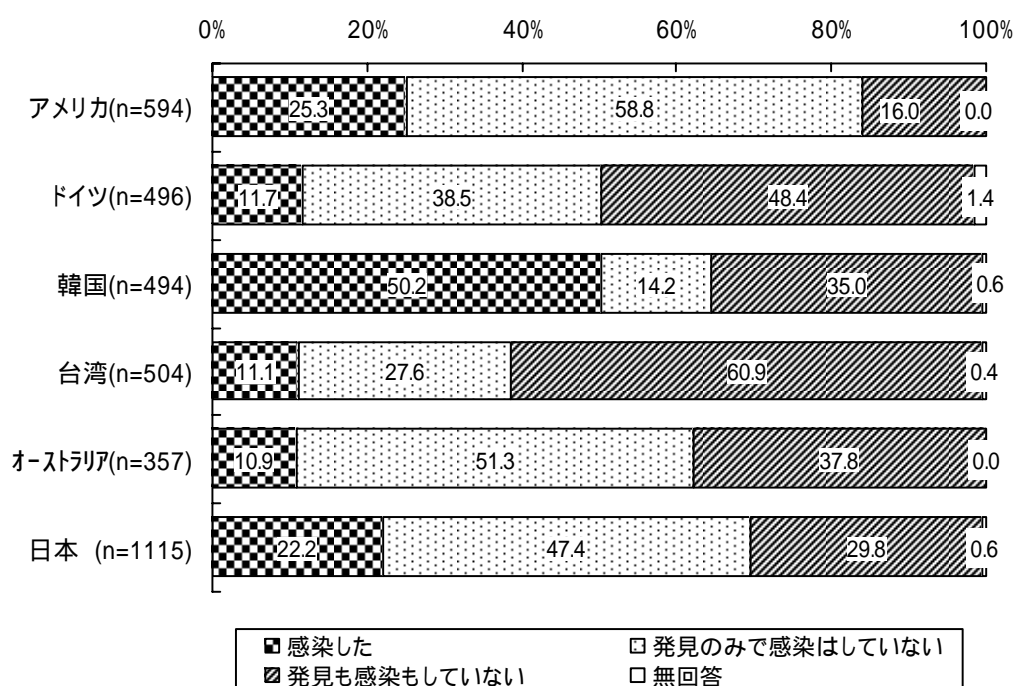


複数回答設問

3.2.3 コンピュータウイルス感染状況

コンピュータウイルス感染状況についてみると、感染の割合がもっとも高いのは韓国、次いで、アメリカ、日本、ドイツ、台湾、オーストラリアの順となっている。「感染した」に「発見のみで感染はしていない」を加えると、台湾は4割弱、ドイツは5割弱であるが、その他の国・地域はおよそ6割を超え、アメリカは8割以上となっている。

図 3.2.3 コンピュータウイルス感染状況



3.2.4 コンピュータウイルスの感染経路

コンピュータウイルスの感染経路について、日本も他の4カ国・地域と同様に「電子メール」と回答した割合が高く、5割を超えている。「ダウンロードしたファイル」と回答した割合は、1.8%と他の5カ国の国・地域に比べ低い割合となっている。

表 3.2.4 コンピュータウイルスの感染経路

復旧方法	国名	アメリカ (n=499)	ドイツ (n=256)	韓国 (n=321)	台湾 (n=197)	オーストラリア (n=222)	日本 (n=783)
	構成比 (%)	構成比 (%)	構成比 (%)	構成比 (%)	構成比 (%)	構成比 (%)	
電子メール		66.3	59.8	41.1	60.4	59.9	51.9
インターネット接続		12.4	15.6	40.2	9.6	15.8	12.8
ダウンロードしたファイル		14.8	8.6	8.1	18.8	22.1	1.8
外部媒体 / 持込パソコン		5.0	2.3	2.8	3.0	0.9	15.8
その他		0.2	3.5	2.2	0.5	-	1.5
不明		1.2	2.3	3.1	6.1	1.4	4.3
無回答		-	7.8	2.5	1.5	-	11.9

3.3 業種・従業員規模と被害状況

3.3.1 業種と被害状況

5カ国・地域を併せて、業種別に被害状況をみると、「感染した」と回答した中では、回答数の少ない「鉱業」を除くと、「地方政府／自治体」の割合が最も高く、次いで「マスメディア」、「教育／研究」の順となっている。一方、「発見も感染もしていない」と回答した中では、回答数の少ない「公共政策／ロビイング／政治家」を除くと、「商業リース／レンタル」の割合が最も高く、次いで「娯楽」が続いている。

表 3.3.1 業種と被害状況

業種	被害状況			
	感染した (n=551) 構成比(%)	発見のみで感染 はしていない (n=932) 構成比(%)	発見も感染も していない (n=950) 構成比(%)	無回答 (n=12) 構成比(%)
農業／林業／漁業	6.7	53.3	40.0	-
鉱業	50.0	37.5	12.5	-
建設	20.6	31.4	48.0	-
製造	30.7	27.9	40.8	0.6
出版／印刷	27.5	31.9	39.1	1.4
卸売／小売	17.3	28.3	53.9	0.5
金融／保険	11.2	53.5	34.8	0.5
不動産	9.1	56.8	34.1	-
輸送	18.8	40.6	40.6	-
通信	28.6	39.7	31.7	-
電力	12.5	56.3	25.0	6.3
ガス	25.0	25.0	50.0	-
マスメディア	35.7	21.4	42.9	-
情報サービス	28.7	50.8	20.5	-
ソフトウェア開発	25.7	43.8	30.5	-
商業リース／レンタル	9.4	28.3	62.3	-
娯楽	17.1	26.8	56.1	-
健康／医療	22.8	38.6	37.0	1.6
教育／研究	31.9	39.0	29.0	-
公共政策／ロビイング／政治家	-	-	100.0	-
その他サービス	13.6	37.3	48.6	0.5
国家政府／機関	12.2	55.1	32.7	-
地方政府／自治体	38.1	40.5	21.4	-
その他	17.4	49.8	32.4	0.5
無回答	25.0	16.7	50.0	8.3

3.3.2 従業員規模と被害状況

5カ国・地域を併せて、従業員規模別に被害状況をみると、「1000名」以上が多く、従業員が多くなると高くなる傾向となっている。逆に、「発見も感染もしていない」と回答した割合は、従業員規模が多くなるほど少なくなる傾向となっている。

表 3.3.2 従業員規模と被害状況

従業員数	被害状況			
	感染した (n=551) 構成比(%)	発見のみで感染 はしていない (n=932) 構成比(%)	発見も感染も していない (n=950) 構成比(%)	無回答 (n=12) 構成比(%)
1～9名	18.0	29.1	52.5	0.5
10～49名	21.3	32.9	45.4	0.3
50～99名	21.9	44.2	32.8	1.1
100～499名	22.9	54.5	22.3	0.3
500～999名	28.6	50.0	20.2	1.2
1000名以上	39.3	50.5	10.2	-

3.4 コンピュータウイルス被害状況とウイルス対策ソフト導入状況

ネットワークサーバーについてウイルス被害状況を、ウイルス対策ソフト導入割合別にみると、「感染した」では「導入していない」が最も高くなっている。一方、「発見のみで感染はしていない」については「9割以上」が最も高くなっており、ウイルス対策ソフトの導入が感染防止に有効であることを示唆している。

表 3.4.1 コンピュータウイルス被害状況とウイルス対策ソフト導入状況

被害状況 アンチウイルスソフト導入割合	感染した (n=551)	発見のみで感 染はしていない (n=932)	発見も感染も していない (n=950)	無回答 (n=12)
	構成比(%)	構成比(%)	構成比(%)	構成比(%)
9割以上	22.5	45.4	32.1	-
半数以上	20.4	33.7	45.4	0.5
半数未満	14.4	29.7	55.4	0.5
導入していない	32.2	16.3	50.8	0.8
無回答	21.6	19.6	51.5	7.2

3.5 考察

本調査は2003年1月から12月までの1年間を対象に、米国、ドイツ、韓国、台湾、オーストラリアの5カ国・地域について、コンピュータウイルスによる被害の実態調査を行ったものである。各国・地域約500件以上、5カ国・地域の合計で2,600件余りの団体・組織から回答を得た。

コンピュータウイルスの被害状況やセキュリティ対策の状況など、海外諸国の実態から日本の今後の対策について参考すべき点がうかがえる。本章では調査結果から明らかになった点を整理する。

(1) コンピュータウイルスによる被害状況

ウイルス感染の状況

調査対象各国・地域におけるコンピュータウイルスに感染した団体・組織の割合は、韓国で約5割と最も高く、最も低いオーストラリアでは1割程度に留まっており、およそ5倍の格差となっている。韓国に次いで高いのは、アメリカが2割強程度、ドイツ、台湾が1割程度となっておりいずれも3割を下回った。韓国の感染率の高さが、今回の調査でも明らかとなった。

各国・地域での感染率の違いの要因としては、コンピュータウイルス対策に対する組織的社内体制、教育等を含めた対策がなされているかどうか、また個々に最新のセキュリティパッチが施されているか、最新の定義ファイルの更新を定期的に施しているか、などの状況が国・地域によって異なるため、と推察される。

遭遇したウイルスの種類

2003年調査における遭遇したウイルスの種類は、昨年8月、日本でも猛威を振るった新型ウイルス「W32/MSBlaster(W32/Lovsan)」が海外での遭遇したウイルスの中で最も多く、アメリカ44.7%、韓国20.2%、ドイツ15.2%となっている。その他には5カ国・地域ほぼ共通で、「W32/Klez」、「W32/Sobig」、「W32/Nimda」、「W32/Bugbear」の割合が高かった。特に、アメリカでは「W32/MSBlaster(W32/Lovsan)」と「W32/Sobig」に、それぞれ4割以上が遭遇したとの回答があった。

コンピュータウイルスの感染・発見経路

ウイルスの感染・発見経路としては、「電子メール」が最も多く、5カ国・地域で4割から6割強を占めている。その他の感染・発見経路としては、韓国では「インターネット」が4割を占め、台湾、オーストラリアは「ダウンロードしたファイル」が2割程度となっており、依然として「電子メール」の割合が最も高く、最善の配慮が必要である。個々のクライアントのみならずメールサーバー等への十分な対策、配慮が

求められる。

コンピュータウイルスの発見経緯

ウイルス発見の経緯としては、韓国を除く 4 カ国・地域において、「ウイルス対策ソフト」とする回答が最も多く、6～9 割（複数回答）を占めている。韓国では「目視による」とする回答が 5 割強と最も多く、「ウイルス対策ソフト」は 4 割弱と、他の国・地域との違いがうかがえた。

これはウイルス対策ソフトの更新体制がしっかりしている国・地域（アメリカ、ドイツ、台湾、オーストラリア）ではサーバーでウイルスを発見する傾向が強く、韓国ではウイルス対策ソフトの更新体制が不十分であるため、サーバー等でのウイルス発見率が低くなっていると推測される。

(2) コンピュータウイルス対策の現状

ウイルス対策ソフトの導入状況

ウイルス対策ソフトの導入状況について、クライアント、ネットワークサーバー、ローカルサーバー別にたずねた。回答結果をみると、アメリカ及びオーストラリアでは、クライアント、サーバーを問わず、「9 割以上に導入している」と答える団体・組織が全体の 8 割以上で、いずれも高い割合を示している。一方、ドイツ、韓国、台湾では「9 割以上に導入している」と回答した団体・組織は、クライアントで 5 割強から 6 割、サーバーでは 4 割弱から 8 割弱程度となっており、サーバーに対する導入状況に差が見受けられる。こうした点もウイルスへの感染状況に影響を与えていると考えられる。

コンピュータウイルス対策に関する社内体制

ウイルス対策の管理を組織的に行っているかについて、「特別な部門の設置や担当者がある」または「業務として担当者を任命している」と回答した団体の割合は、アメリカが 91.7%と最も高く、次いでドイツの 75.4%、オーストラリア 67.2%と続いている。韓国では 57.3%、台湾では 45.3%に留まっており、こうした点もウイルスへの感染状況に影響を与えていると考えられる。

セキュリティパッチの適用状況

セキュリティパッチの適用状況についてみると、「常に最新のパッチを当てている」と回答した団体・組織が、ドイツ、アメリカで 6 割程度、韓国で 4 割弱と比較的高い割合となっている。これに対して、台湾では 2 割台と低い割合に留まっている。

ウイルス対策の教育

ウイルス対策の教育をみると、オーストラリアを除く 4 カ国・地域では「ウイルス対策の情報を配布」が最も高い割合となっている。オーストラリアは「外部教育機関」が最も多く、4 割強と高い。次いでアメリカ、オーストラリアでは「社内セッション」による教育が進んでおり 4 割弱となっている。全体として何らかの教育を施している割合が高いのに対して、ドイツ、韓国では、「行っていない」とする団体が 5 割前後を占め、アメリカ、台湾、オーストラリアと比較してウイルス対策の教育があまり行われていない状況がうかがえる。

(3) コンピュータウイルスについて求められている情報

コンピュータウイルスについて求められている情報は、ドイツを除く 4 カ国・地域で、「感染した時の復旧方法」や「感染防止の方法や対策」と回答した割合が高い。またドイツは、国・地域別に情報を求める関心度を回答率からみても、他の 4 カ国・地域と比較して全体的に低い傾向がうかがえた。

(4) ウイルス対策ソフトの選択基準

ウイルス対策ソフトの選択基準についてみると、「基本機能（予防・発見・修復）」がいずれの国でも上位を占めており、オーストラリアを除く国では最も高い割合となっている。他の上位の選択基準をみると、アメリカでは「ハードウェアや OS の種類」、「アップデートのしやすさ」、ドイツでは「アップデートのしやすさ」、「使い易さ」、韓国では「価格」、「アップデートのしやすさ」、台湾では「アップデートのしやすさ」、「価格」が多くなっており、「基本機能」や「アップデートのしやすさ」はいずれの国でも高い傾向がうかがえた。また、オーストラリアでは、「ハードウェアや OS の種類」、「基本機能」、「価格」の順番となっている。

最後に今回の調査結果全体を通じて明らかになった傾向についてふれる。

まずアメリカは、コンピュータウイルスに対する意識が高く、それにもなったコンピュータ環境への対策や人材教育を実施していることが明らかとなった。しかし、コンピュータウイルスの感染率は、最も高い韓国の 5 割ほどではないが、次いで 2 割台となっている。またオーストラリアもアメリカと並ぶ勢いでコンピュータウイルス対策を実施していることが明らかとなった。その結果、ウイルスの遭遇率は 6 割とドイツや台湾に比べ高いが、感染率は 1 割程度と最も低い水準にとどまっている。一方韓国やドイツでは必ずしも十分なコンピュータウイルス対策を実施していない状況がうかがえたが、韓国ではウイルス被害の割合が 5 割程度と最も高く、一方のドイツ、台湾は 1 割程度と低い割合となっている。

もともと情報化先進国の上位に位置する韓国とは遭遇率の差もあるが、ひとつにはクラ

クライアントやローカルサーバーへのウイルス対策ソフトの更新体制の違いがあげられる。アメリカやドイツは「体系的に実行されている」割合が高いのに対して、韓国は「個人で実行している」割合が高く、その違いが感染率の差をもたらしている一つの要因と考えられる。

さらに、ネットワークサーバーへの最新パッチの適用状況もドイツは5カ国・地域で最も高い(59.7%)のに対して、韓国は(38.3%)と約21ポイント低くなっている点が両者の違いである。韓国は情報化先進国の上位に位置しながらも組織的に十分な対策を行っていないことが、より被害に遭い易い状況をもたらし、現在の高い感染率につながっていると推測される。

本調査で明らかになった、諸外国のウイルス対策の状況や被害状況をふまえ、わが国でもコンピュータウイルス感染防止に役立つ点を積極的に取り入れ、感染被害の低下につながられることを切に期待する。