

2009年ファイル交換ソフトによる情報漏えいに関する調査 調査結果の概要

2009年12月22日

株式会社日立製作所 HIRT (Hitachi Incident Response Team)

目 次

I. 結果概要.....	3
II. 調査方法.....	5
III. 調査結果.....	6
1. ファイル交換ソフトの利用状況.....	6
(1) ファイル交換ソフトの利用率.....	6
(2) 現在利用者に利用されているファイル交換ソフトの種類.....	6
(3) ファイル交換ソフトの利用目的.....	7
2. 現在利用者のファイル交換ソフト利用環境.....	8
(1) ファイル交換を行うパソコン.....	8
(2) 自宅で利用するパソコンの共有.....	8
(3) 使用しているパソコンの OS.....	9
3. 現在利用者のセキュリティに関する状況.....	10
(1) ファイル交換ソフト利用時のセキュリティ対策.....	10
(2) アップロード防止措置の実施状況.....	11
(3) ファイル交換ソフトを介してウイルスをダウンロードした経験.....	12
(4) ファイル交換ソフトによる情報流出に対する意識.....	15
(5) 自宅パソコンでの勤務先の仕事.....	16
4. 流出ファイルに関する状況.....	17
(1) 流出ファイルのダウンロード経験.....	17
(2) 流出ファイルのアップロード状況.....	18
5. 過去利用者がファイル交換ソフトの利用をやめた理由.....	19

謝辞

本調査は、総務省から委託を受けた「ネットワークを通じた情報流出の検知及び漏出情報の自動流通停止のための技術開発」の成果の一部です。また、本調査は社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会の協力により実施しました。

I. 結果概要

2009年度の調査では、Cabos、BitComet・BitTorrentの利用が増加するなど、利用されているファイル交換ソフトの人気に変化が見られました。一方で、セキュリティ対策状況やウイルスの感染状況は、2008年度から大きな変化が見られず、依然として19歳以下および20代の若年層、女性の利用層に比較的情報漏えいリスクが大きいことがわかりました。

今回の調査から、ファイル交換ソフトの利用に起因する情報漏えいを防止するために、新たに利用が拡大しているファイル交換ソフトへの技術的な対応と、若年層および女性の利用層をターゲットとした啓発活動、および、これらの利用層でも使いやすい情報漏えい防止技術の開発が必要であると考えられます。

また、Winny・Winnyp において、ポート0設定または改造やパッチによるアップロード防止措置を講じているために、一般的なクローリング調査でカウントされていない利用者が一定数存在する可能性が明らかとなりました。ただし、実際に、ポート0設定および改造やパッチによるアップロード防止措置を講じている利用者が今回の調査結果ほどの割合を占めるかは不明であるため、このような利用者を含めたファイル交換ソフトの利用実態の正確な把握が今後の課題としてあげられます。

ファイル交換ソフトの利用状況

9.1%が現在ファイル交換ソフトを利用していると回答しており、2008年度10.3%から減少しました。

また、主に利用されているファイル交換ソフトは、Winny・Winnyp、Cabos、LimeWire、BitComet・BitTorrent、Share、WinMX の順となりました。Winny・Winnyp、Share、LimeWire、WinMX の利用は減少、若年層に人気があるCabos や海外でも普及しているファイル交換ソフトである BitComet・BitTorrent の利用が増加し、ファイル交換ソフトの人気に変化している様子が伺えます。

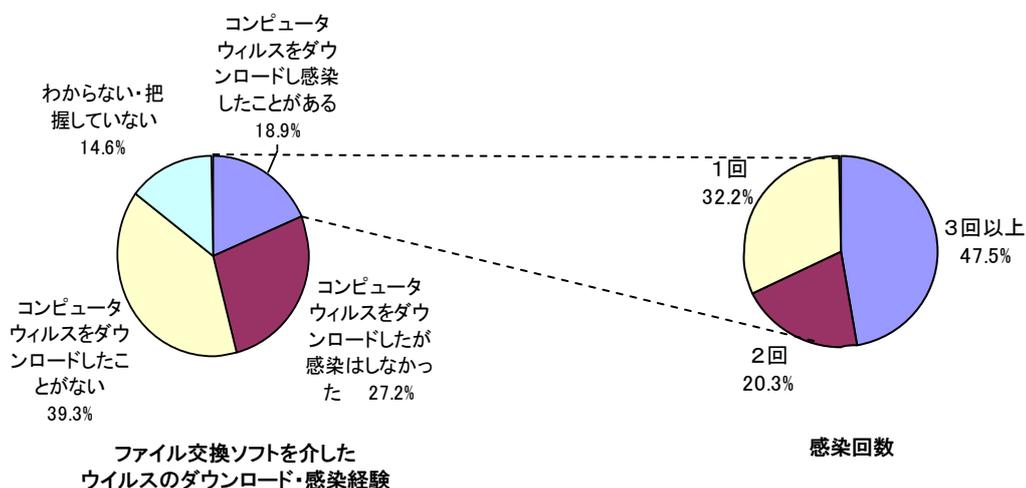
セキュリティ対策の状況

ファイル交換ソフト利用時のセキュリティ対策について、「特に何もしていない」と答えている現在利用者が10.7%おり、情報漏えいにつながるような危険な状況でファイル交換ソフトを利用している利用者が依然として存在しています。このようなセキュリティ対策を行わずにファイル交換ソフトを利用する現在利用者の割合は20代男性に特に多く、また、全体的には男性よりも女性の方が割合が多い傾向にあります。

ファイル交換ソフトを介したウイルス感染の状況

ファイル交換ソフトを介してウイルスをダウンロードした経験がある現在利用者は46.1%で、2008年度とほぼ同様の割合となりました。また、今回新たにウイルスをダウンロードした回数を確認したところ、「3回以上」との回答が47.5%となりました。これらの結果から、ファイル交換ソフトの利用を通じてウイルスに遭遇する可能性は高く、ファイル交換ソフトを介した情報漏えいのリスクは依然高いと考えられます。

ウイルスのダウンロード経験について年代別に見ると、「わからない」と答えている現在利用者が19歳以下および20代の若年層に多く、特に19歳以下では「ウイルスをダウンロードしたことがない」との回答が47.3%にのぼっています。また、全体的には男性よりも女性の方が「わからない」「ウイルスをダウンロードしたことがない」との回答の割合が多くなっています。これは、セキュリティ対策の状況において「何もセキュリティ対策をしていない」と回答の割合の傾向と相反しており、若年層および女性の利用層の潜在的なウイルス感染が懸念されます。



アップロード防止措置の実施状況

Winny・Winnyyp について、ポート0設定またはパッチや改造などによるダウンロード専用設定状況の調査を行いました。その結果、42.5%がポート0設定またはパッチや改造などによるダウンロード専用設定を行っているとの結果になりました。

本調査はアンケート調査であるため、この調査結果が必ずしも実数に則しているものとは現在は判断できませんが、このような現在利用者が一定数存在していることが予想されます。

流出ファイル流通の状況

ファイル交換ソフトによって流出ファイルをダウンロード経験について、流出ファイルのダウンロード経験がある現在利用者の割合は19.9%となり、2008年度の24.1%から低下しました。また、共有経験者のうち、流出ファイルを現在アップロードしているとの回答の割合は1.7%となり、2008年度4.1%から低下しました。アップロード者数は減っているものの、流出ファイルの流通への影響は少ないと考えられ、今後とも、ファイル交換ソフトを通じた流出ファイルそのものを減少させていく必要があると思われます。

II. 調査方法

1. 調査の目的

本調査では、ファイル交換ソフトを通じた情報漏えいに関する現状を明らかにするために、インターネットユーザのファイル交換ソフト利用状況や意識に関して調査を行った。

2. 調査の方法

本調査は、2009年9月24日(木)～9月30日(水)の期間で、インターネットユーザに対するWEBアンケート方式で実施した。

3. 回答数

有効回答数 21,669人

4. 回答者特性

■ 性別

	全体	男性	女性	無回答
現在利用者	1903 100.0	1286 67.6	617 32.4	0 0.0
過去利用者	2493 100.0	1732 69.5	761 30.5	0 0.0

上段：実数
下段：構成比 (%)

■ 年代

	全体	10代	20代	30代	40代	50代	60代以上	無回答
現在利用者	1903 100.0	129 6.8	430 22.6	636 33.4	484 25.4	170 8.9	54 2.8	0 0.0
過去利用者	2493 100.0	82 3.3	558 22.4	891 35.7	583 23.4	310 12.4	69 2.8	0 0.0

■ 職業

	全体	会社役員・団体役員	会社員・団体職員	公務員	教員	自営・フリーランス	自由業・専門的職業	派遣社員・契約社員	パート・アルバイト
現在利用者	1903 100.0	51 2.7	907 47.7	42 2.2	10 0.5	144 7.6	42 2.2	80 4.2	151 7.9
過去利用者	2493 100.0	79 3.2	1240 49.7	71 2.8	32 1.3	191 7.7	72 2.9	92 3.7	190 7.6

	専業主婦	小学生・中学生	高校生	浪人中・予備校生	専門学校・大学生	無職・年金生活	その他	無回答
	145 7.6	3 0.2	61 3.2	2 0.1	164 8.6	94 4.9	7 0.4	0 0.0
	224 9.0	1 0.0	40 1.6	3 0.1	129 5.2	118 4.7	11 0.4	0 0.0

※本調査で掲載している数値は、小数点第二位で四捨五入したものである。

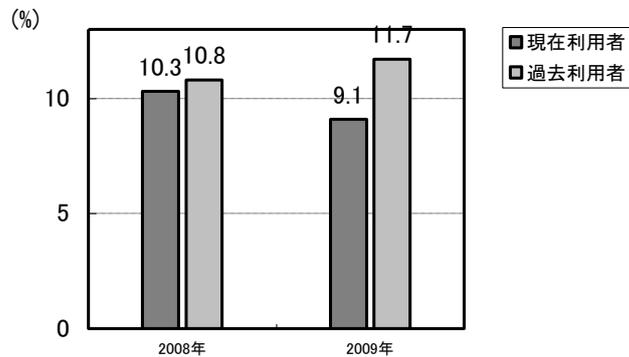
※本調査の「現在利用者」とは、ファイル交換ソフトを2008年10月以降に利用したことがある回答者、「過去利用者」ファイル交換ソフトを現在は利用していないが、2007年9月以前に利用していた回答者を指す。

Ⅲ. 調査結果

1. ファイル交換ソフトの利用状況

(1) ファイル交換ソフトの利用率

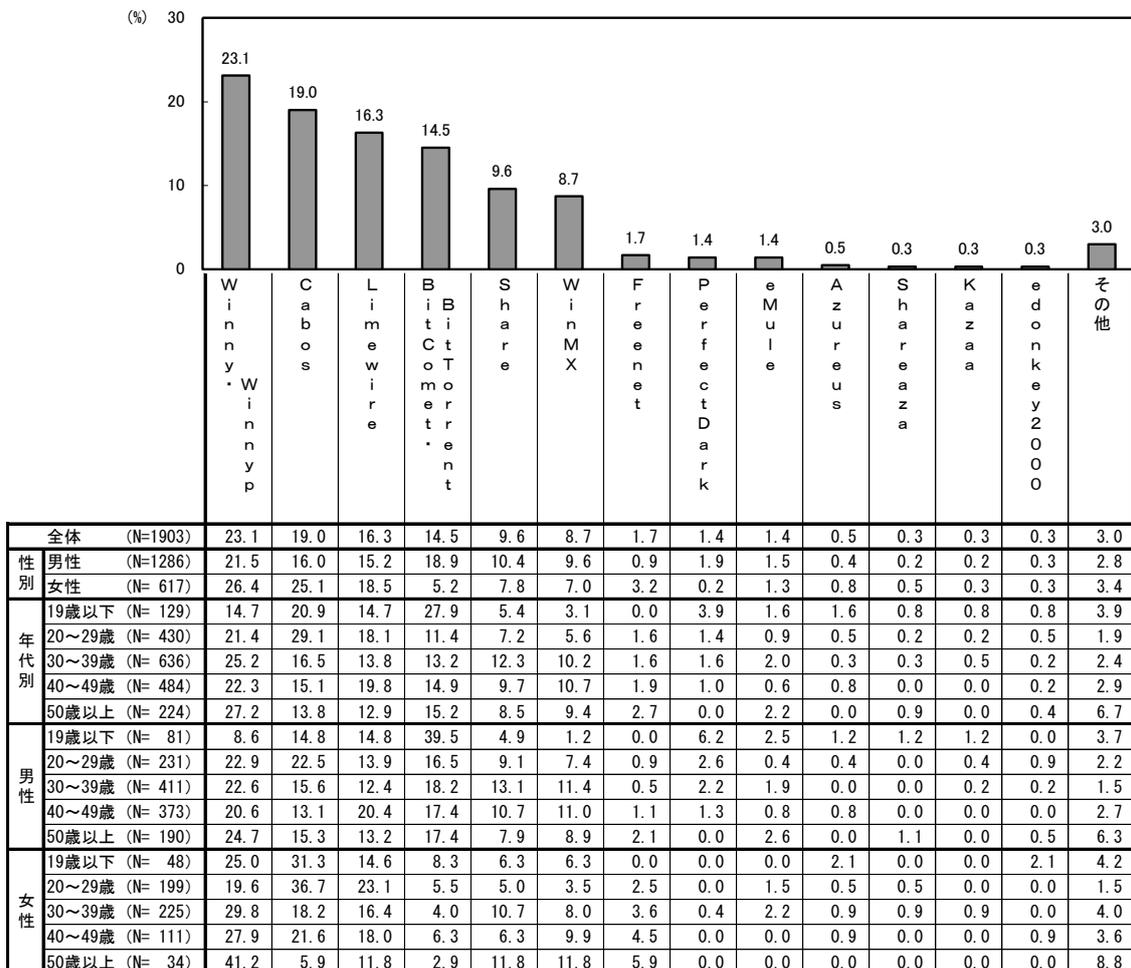
9.1%が現在ファイル交換ソフトを利用していると回答しており、2008年度 10.3%から減少した。一方で、過去にファイル交換ソフトを利用していたとの回答は2008年度から増加している。



(2) 現在利用者に利用されているファイル交換ソフトの種類

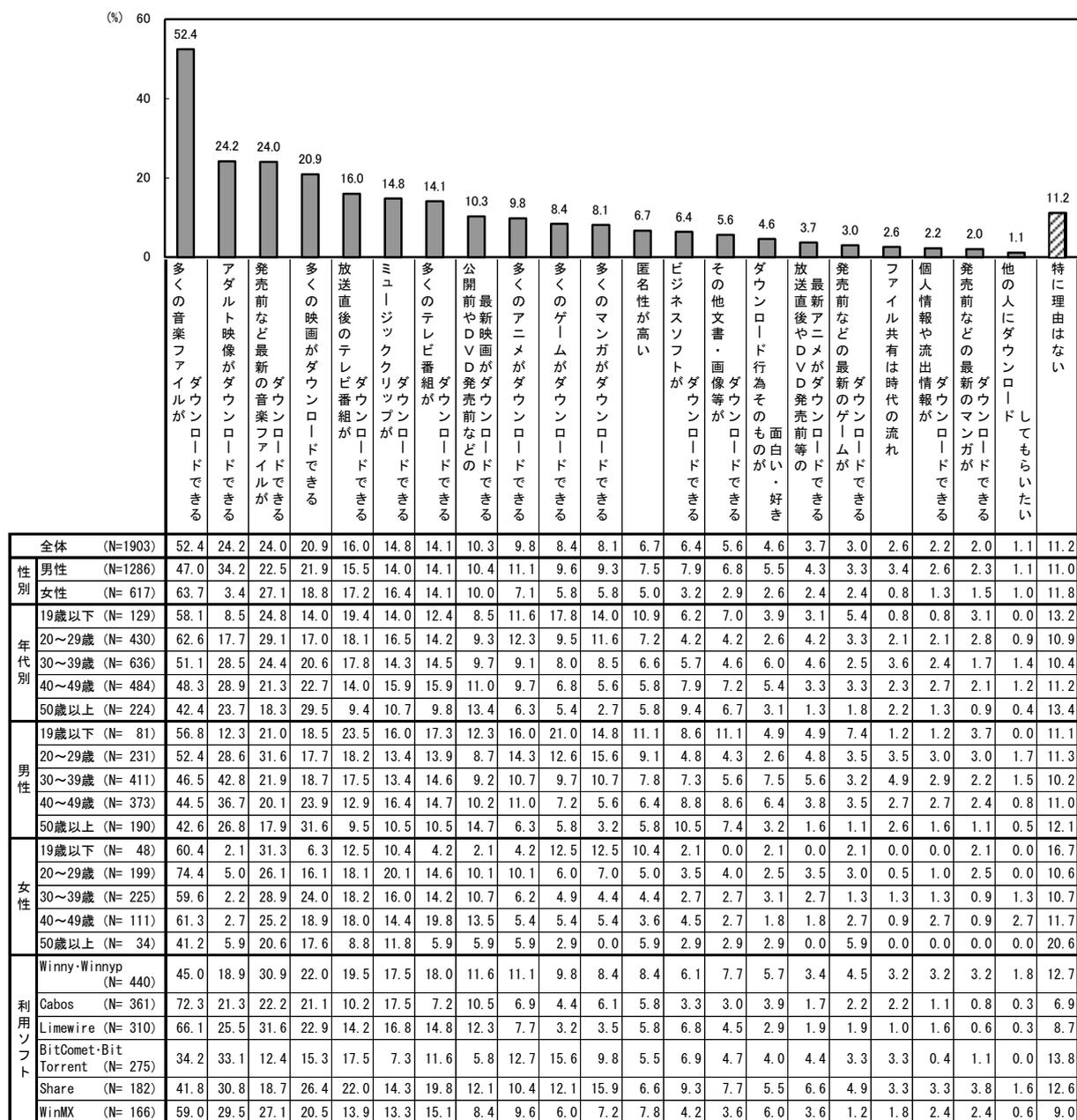
現在主に利用しているとの回答の割合順に、Winny・Winnyp、Cabos、LimeWire、BitComet・BitTorrent、Share、WinMX となった。今回新たにいくつかのファイル交換ソフトを回答の選択肢として追加したがいずれも利用の割合は低く、「現在、主に利用」のソフトについては上位6種で約9割を占める。

また、調査結果から、ファイル交換ソフトの人気に変化している様子が伺える。2008年度と比較して、Winny・Winnyp、Share、Limewire、WinMX の利用は減少しており、Cabos、BitComet・BitTorrent の利用が増加している。利用者層で見ると、Cabos は19歳以下と20代の若年層、特に女性に人気があり、BitComet・BitTorrent は19歳以下の男性に人気がある。



(3) ファイル交換ソフトの利用目的

ファイル交換ソフトの利用目的は、「映像や音楽がダウンロードできる」とした回答者がほとんどである。個人情報や流出情報をダウンロードすることを目的としてあげたのは2.2%であり、2008年度の3.3%から若干減少した。

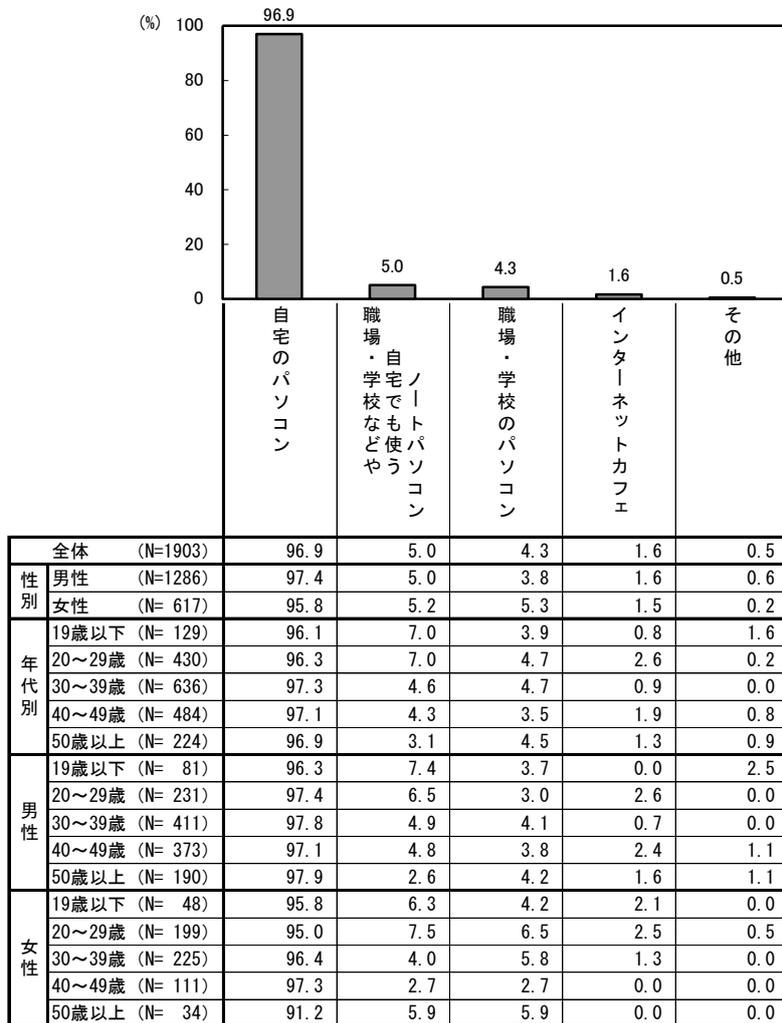


	全体 (N=1903)	52.4	24.2	24.0	20.9	16.0	14.8	14.1	10.3	9.8	8.4	8.1	6.7	6.4	5.6	4.6	3.7	3.0	2.6	2.2	2.0	1.1	11.2
性別	男性 (N=1286)	47.0	34.2	22.5	21.9	15.5	14.0	14.1	10.4	11.1	9.6	9.3	7.5	7.9	6.8	5.5	4.3	3.3	3.4	2.6	2.3	1.1	11.0
	女性 (N= 617)	63.7	3.4	27.1	18.8	17.2	16.4	14.1	10.0	7.1	5.8	5.8	5.0	3.2	2.9	2.6	2.4	2.4	0.8	1.3	1.5	1.0	11.8
年代別	19歳以下 (N= 129)	58.1	8.5	24.8	14.0	19.4	14.0	12.4	8.5	11.6	17.8	14.0	10.9	6.2	7.0	3.9	3.1	5.4	0.8	0.8	3.1	0.0	13.2
	20~29歳 (N= 430)	62.6	17.7	29.1	17.0	18.1	16.5	14.2	9.3	12.3	9.5	11.6	7.2	4.2	4.2	2.6	4.2	3.3	2.1	2.1	2.8	0.9	10.9
	30~39歳 (N= 636)	51.1	28.5	24.4	20.6	17.8	14.3	14.5	9.7	9.1	8.0	8.5	6.6	5.7	4.6	6.0	4.6	2.5	3.6	2.4	1.7	1.4	10.4
	40~49歳 (N= 484)	48.3	28.9	21.3	22.7	14.0	15.9	15.9	11.0	9.7	6.8	5.6	5.8	7.9	7.2	5.4	3.3	3.3	2.3	2.7	2.1	1.2	11.2
	50歳以上 (N= 224)	42.4	23.7	18.3	29.5	9.4	10.7	9.8	13.4	6.3	5.4	2.7	5.8	9.4	6.7	3.1	1.3	1.8	2.2	1.3	0.9	0.4	13.4
男性	19歳以下 (N= 81)	56.8	12.3	21.0	18.5	23.5	16.0	17.3	12.3	16.0	21.0	14.8	11.1	8.6	11.1	4.9	4.9	7.4	1.2	1.2	3.7	0.0	11.1
	20~29歳 (N= 231)	52.4	28.6	31.6	17.7	18.2	13.4	13.9	8.7	14.3	12.6	15.6	9.1	4.8	4.3	2.6	4.8	3.5	3.5	3.0	3.0	1.7	11.3
	30~39歳 (N= 411)	46.5	42.8	21.9	18.7	17.5	13.4	14.6	9.2	10.7	9.7	10.7	7.8	7.3	5.6	7.5	5.6	3.2	4.9	2.9	2.2	1.5	10.2
	40~49歳 (N= 373)	44.5	36.7	20.1	23.9	12.9	16.4	14.7	10.2	11.0	7.2	5.6	6.4	8.8	8.6	6.4	3.8	3.5	2.7	2.7	2.4	0.8	11.0
	50歳以上 (N= 190)	42.6	26.8	17.9	31.6	9.5	10.5	10.5	14.7	6.3	5.8	3.2	5.8	10.5	7.4	3.2	1.6	1.1	2.6	1.6	1.1	0.5	12.1
女性	19歳以下 (N= 48)	60.4	2.1	31.3	6.3	12.5	10.4	4.2	2.1	4.2	12.5	12.5	10.4	2.1	0.0	2.1	0.0	2.1	0.0	0.0	2.1	0.0	16.7
	20~29歳 (N= 199)	74.4	5.0	26.1	16.1	18.1	20.1	14.6	10.1	10.1	6.0	7.0	5.0	3.5	4.0	2.5	3.5	3.0	0.5	1.0	2.5	0.0	10.6
	30~39歳 (N= 225)	59.6	2.2	28.9	24.0	18.2	16.0	14.2	10.7	6.2	4.9	4.4	4.4	2.7	2.7	3.1	2.7	1.3	1.3	1.3	0.9	1.3	10.7
	40~49歳 (N= 111)	61.3	2.7	25.2	18.9	18.0	14.4	19.8	13.5	5.4	5.4	5.4	3.6	4.5	2.7	1.8	1.8	2.7	0.9	2.7	0.9	2.7	11.7
	50歳以上 (N= 34)	41.2	5.9	20.6	17.6	8.8	11.8	5.9	5.9	5.9	2.9	0.0	5.9	2.9	2.9	2.9	0.0	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	20.6
利用ソフト	Winny・Winnyp (N= 440)	45.0	18.9	30.9	22.0	19.5	17.5	18.0	11.6	11.1	9.8	8.4	8.4	6.1	7.7	5.7	3.4	4.5	3.2	3.2	3.2	1.8	12.7
	Cabos (N= 361)	72.3	21.3	22.2	21.1	10.2	17.5	7.2	10.5	6.9	4.4	6.1	5.8	3.3	3.0	3.9	1.7	2.2	2.2	1.1	0.8	0.3	6.9
	Limewire (N= 310)	66.1	25.5	31.6	22.9	14.2	16.8	14.8	12.3	7.7	3.2	3.5	5.8	6.8	4.5	2.9	1.9	1.9	1.0	1.6	0.6	0.3	8.7
	BitComet・BitTorrent (N= 275)	34.2	33.1	12.4	15.3	17.5	7.3	11.6	5.8	12.7	15.6	9.8	5.5	6.9	4.7	4.0	4.4	3.3	3.3	0.4	1.1	0.0	13.8
	Share (N= 182)	41.8	30.8	18.7	26.4	22.0	14.3	19.8	12.1	10.4	12.1	15.9	6.6	9.3	7.7	5.5	6.6	4.9	3.3	3.3	3.8	1.6	12.6
	WinMX (N= 166)	59.0	29.5	27.1	20.5	13.9	13.3	15.1	8.4	9.6	6.0	7.2	7.8	4.2	3.6	6.0	3.6	1.2	1.8	2.4	2.4	0.6	9.0

2. 現在利用者のファイル交換ソフト利用環境

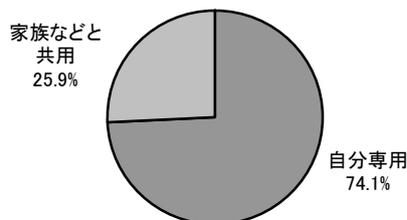
(1) ファイル交換を行うパソコン

2008年度と同様に、ファイル交換を行うのは「自宅のパソコン」が圧倒的に多く、自宅以外でのファイル交換は極めて限定的である。職場・学校での利用は、2008年度から若干ではあるが減少している。



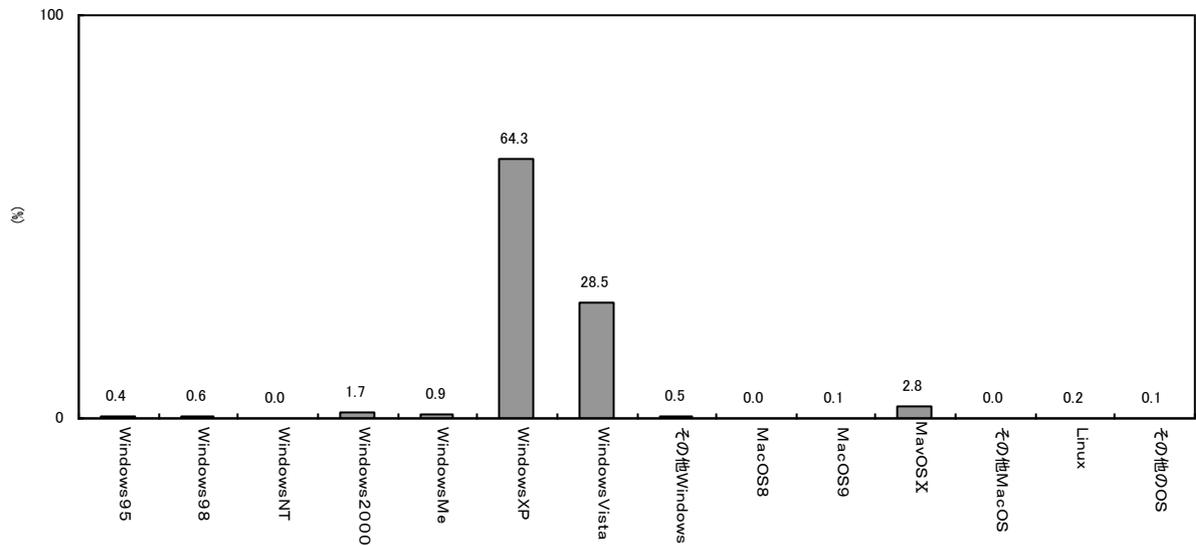
(2) 自宅で利用するパソコンの共有

ファイル交換ソフトの現在利用者が自宅で最もよく利用する PC について、自分専用と答えた回答者は74.1%で、2008年度72.9%から若干低下した。また、現在ファイル交換ソフトを利用していない人も含めると、自分専用との回答は61.5%であり、ファイル交換ソフトを自分専用のパソコンで利用している割合が多い傾向がある。



(3) 使用しているパソコンの OS

使用しているパソコンの OS としては Windows XP が64.3%と最も多いが2008年度からさらに減少しており、Windows Vista の利用率が増加している。その他の古いバージョンの Windows OS は非常に低い利用率となった。



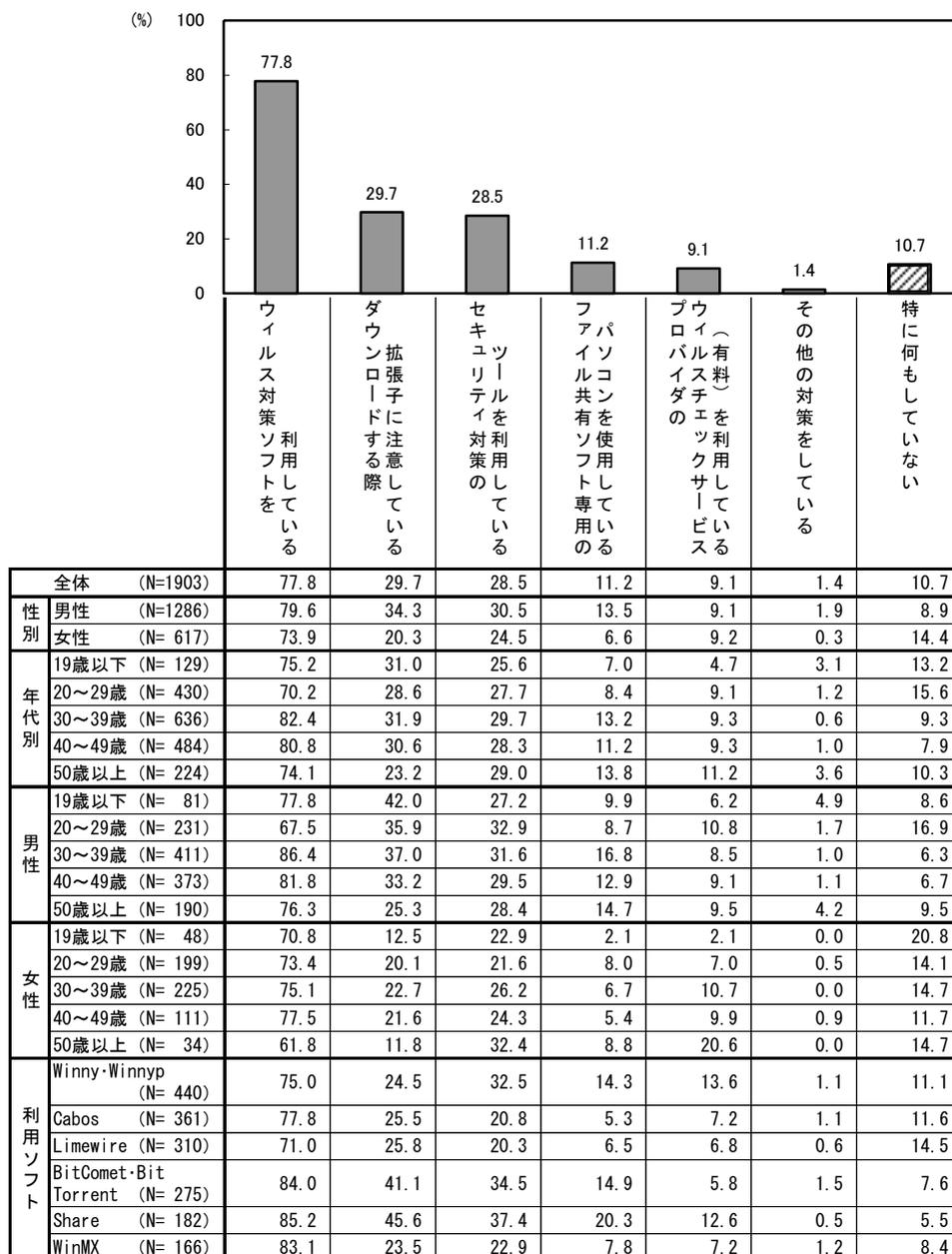
3. 現在利用者のセキュリティに関する状況

(1) ファイル交換ソフト利用時のセキュリティ対策

ファイル交換ソフト利用時のセキュリティ対策の状況は、おおむね2008年度と同様の傾向が見られる。新たに「プロバイダのウイルスチェックサービス(有料)を利用している」という回答の選択肢を追加したが、9.1%の利用にとどまった。ウイルス対策ソフトおよびプロバイダのウイルスチェックサービス利用以外の対策では、女性の方がセキュリティ対策を実施している割合が低い傾向にある。

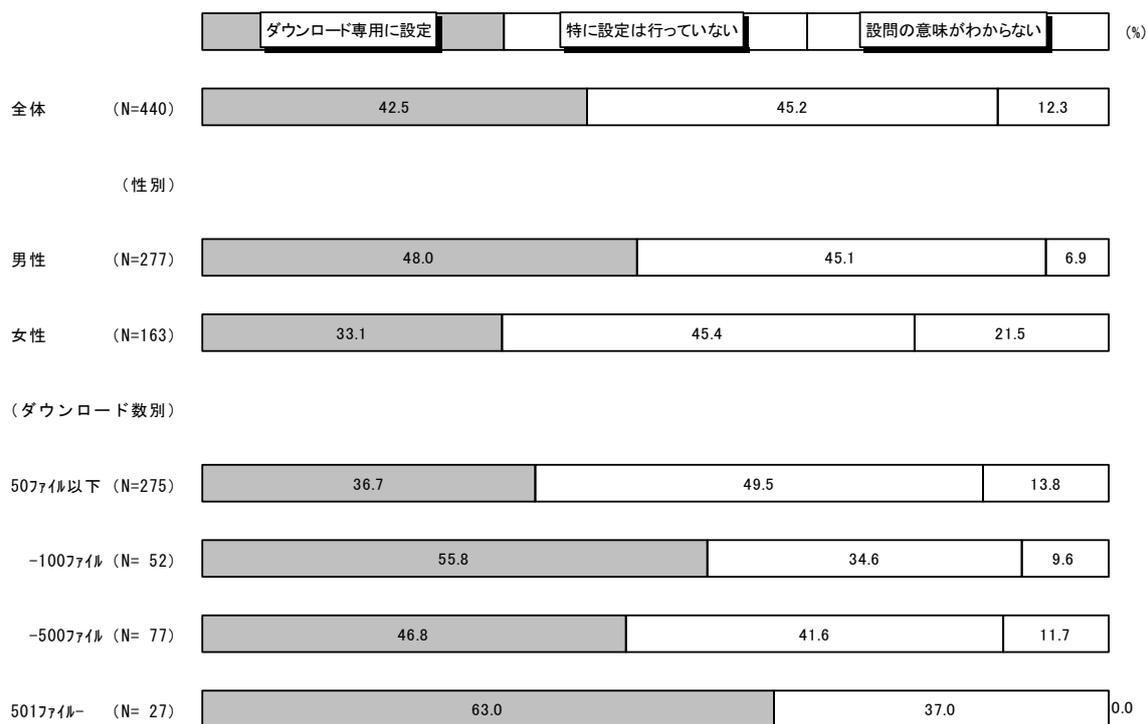
「特に何もしていない」との回答の割合は2008年度とほぼ同様であった。この結果からも男性よりも女性の方がセキュリティ対策を実施している割合が低い傾向がうかがえる。

また、主に利用するファイル交換ソフトによって、実施しているセキュリティ対策の割合で差が見られた。例えば、「拡張子に注意している」では BitComet・BitTorrent、Share で実施している割合が多く、「専用のパソコンを使用している」では、Winny・Winnyp、BitComet・BitTorrent、Share で割合が多い。



(2) アップロード防止措置の実施状況¹

主に Winny・Winnyp を利用している現在利用者で、「改造やパッチをあてていたり、ポート 0 にしたりして、ダウンロード専用にする設定をしている」との回答は 42.5%であった。

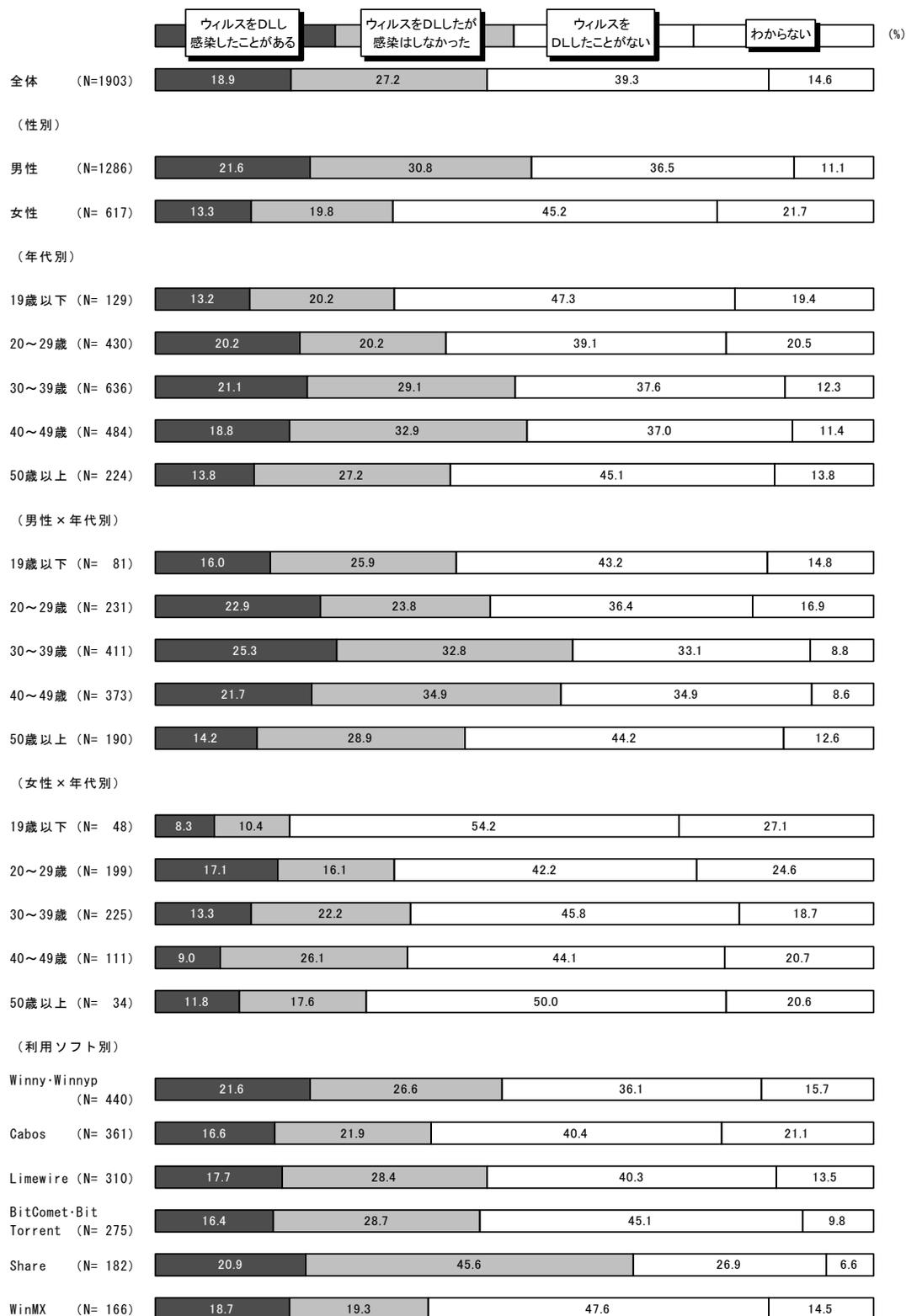


¹本人がそのつもりがなくても実際には自動的にファイルが共有されているケースとの混同を避けるため、質問票では、特別な設定を行っていない場合は自動的にファイルが共有されることを、下記のように注記した。

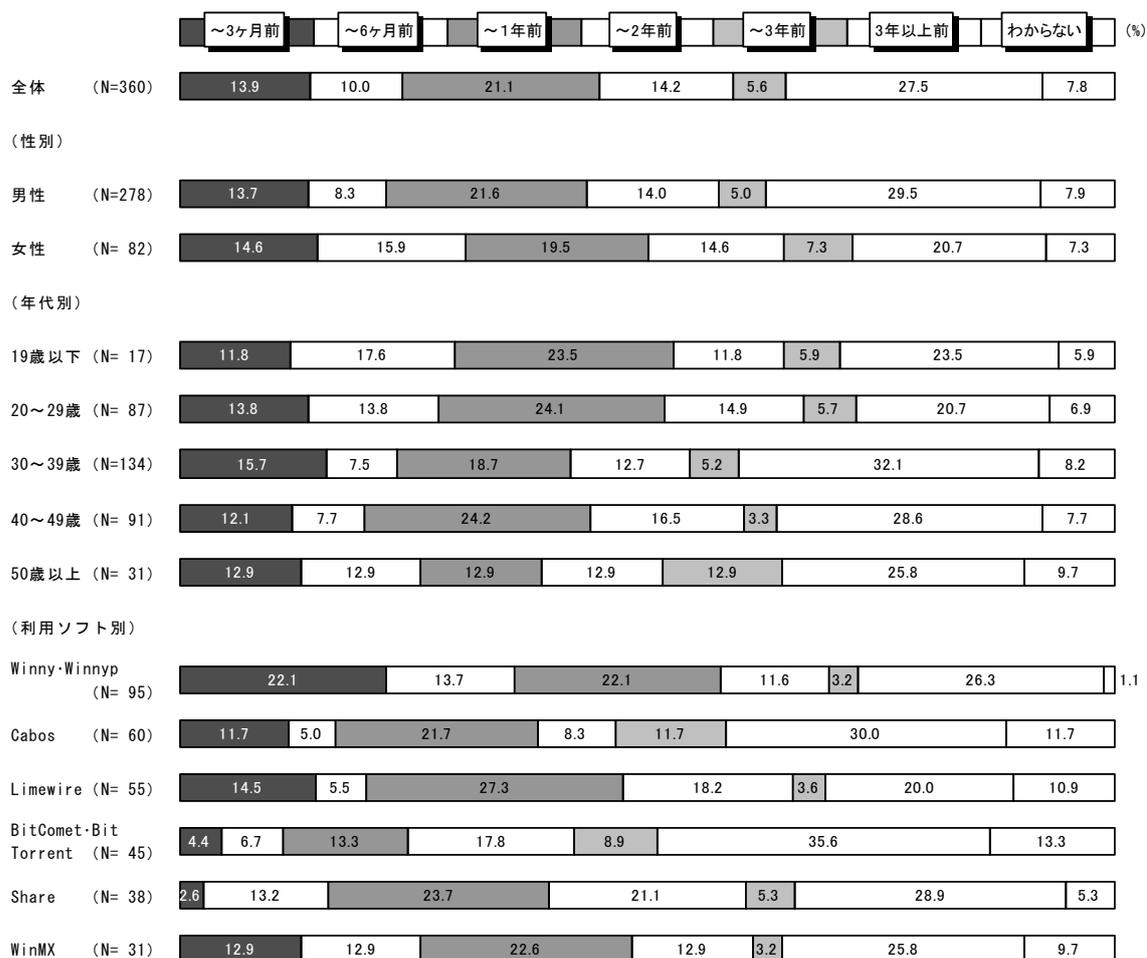
質問：あなたが利用している「Winny（ウィニー）」は、改造やパッチをあてていたり、ポートを0にすることでダウンロード専用（自分のファイルは共有・放流しない）で使用していますか。（お答えは1つ）
 ※上記のような行為をしない場合、ダウンロードのみで利用しているつもりでも、ダウンロードフォルダ内のファイルは自動的に共有（アップロード）されます。
 回答1. 改造やパッチをあてていたり、ポート0にしたりして、ダウンロード専用にする設定をしている
 回答2. 特に設定は行っていない（ダウンロード専用ではない）
 回答3. この設問の意味がわからない

(3) ファイル交換ソフトを介してウイルスをダウンロードした経験

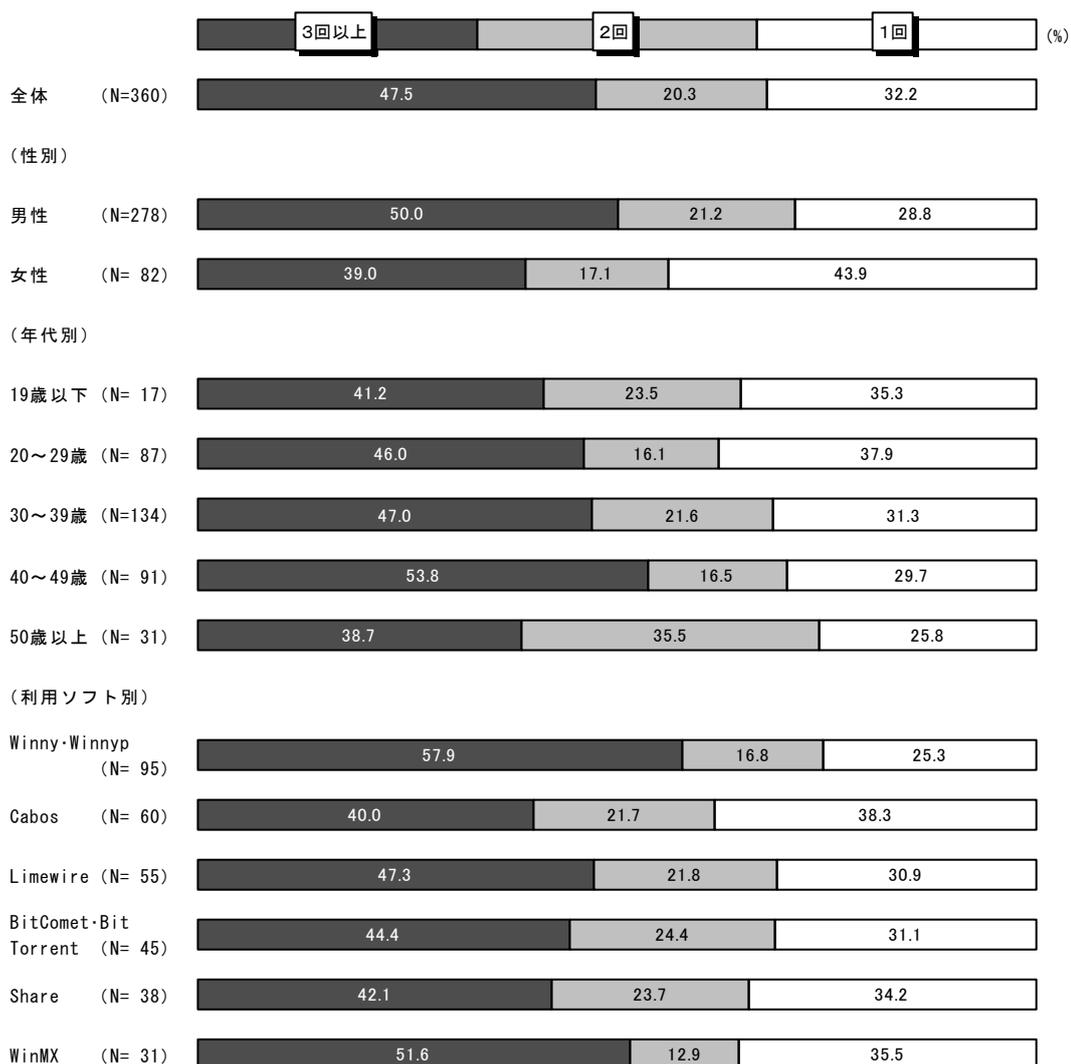
現在利用者のうち、ウイルスのダウンロード経験率（「ウイルスをダウンロードし感染したことがある」「ウイルスをダウンロードしたが感染はしなかった」の2つの回答の割合）は46.1%で2008年度とほぼ同様であった。利用ソフト別に見ると、Shareを主に利用している現在利用者のウイルスのダウンロード経験率は2008年度59.3%から66.5%と増加している。



一番最近ウイルスに感染した時期は「1年以内」が45%となり、2008年度調査の53.2%から低下している。主な利用ソフト別で見ると、BitComet・BitTorrent は1年以内のダウンロード率が24.4%であるのに対し、Winny・Winnyyp では57.9%と一番直近の感染時期に大きな差異が見られた。

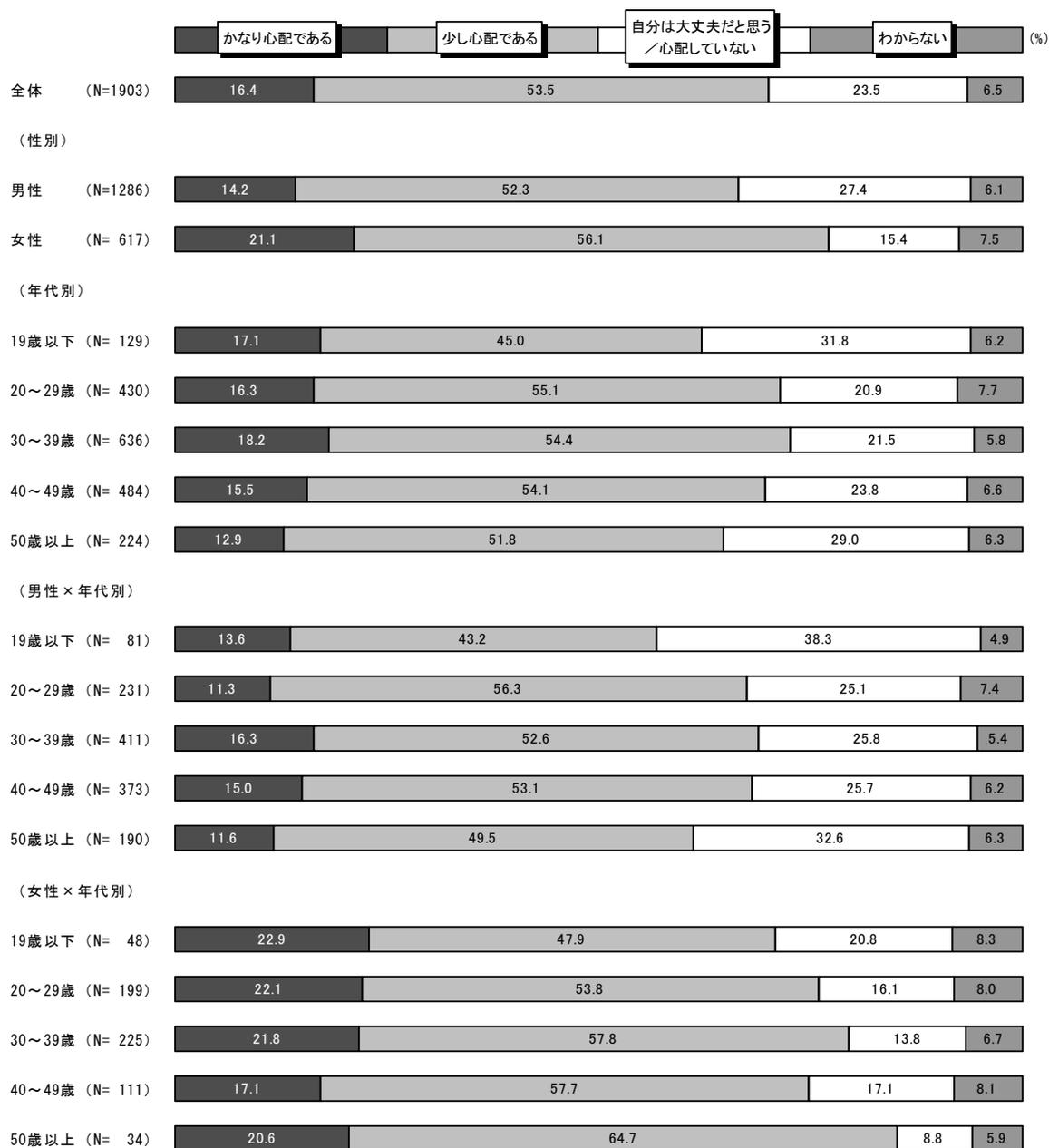


また、今回、新たにウイルスをダウンロードした回数についても調査を行ったが、「3回以上」との回答が約半数となった。



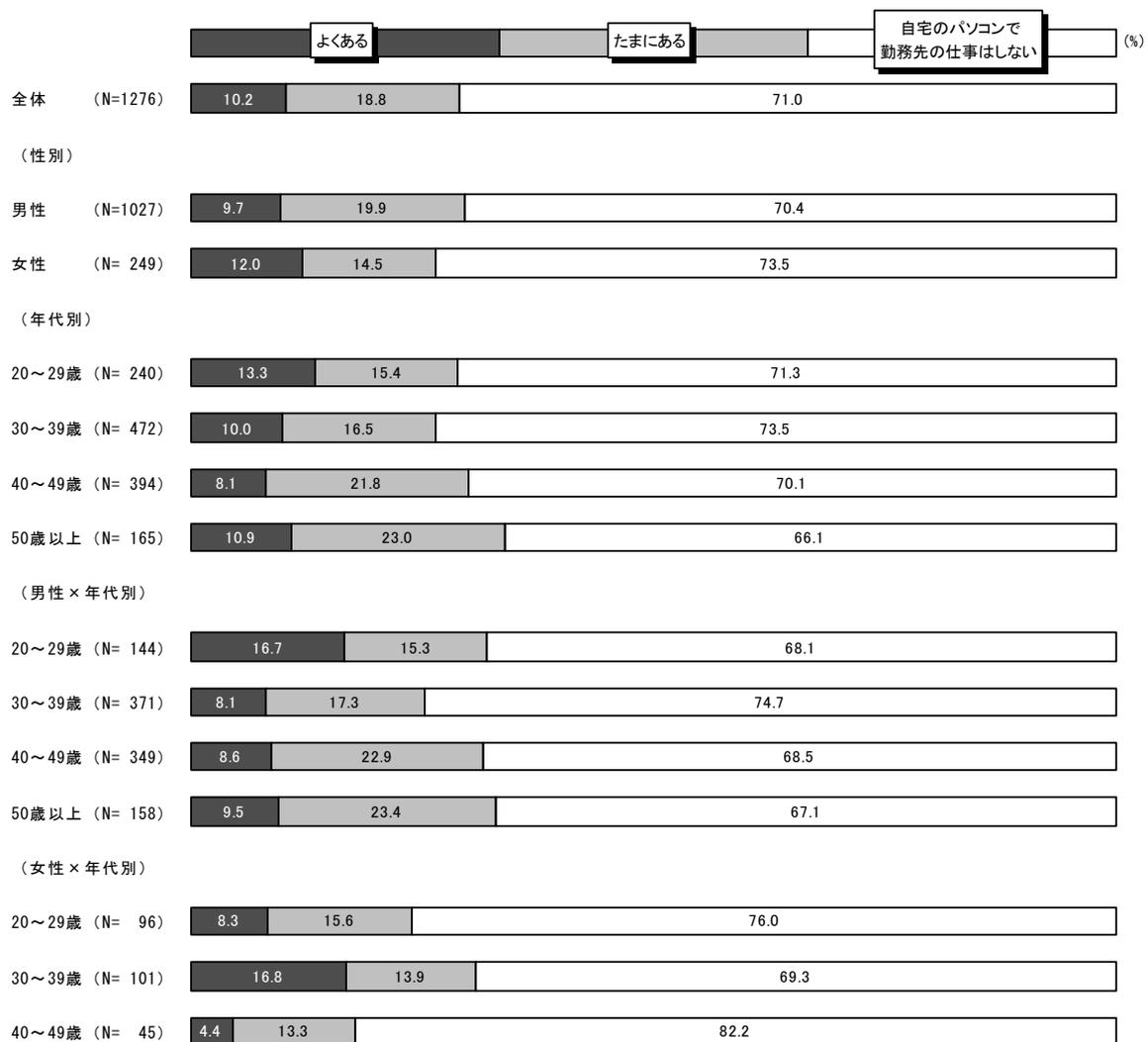
(4) ファイル交換ソフトによる情報流出に対する意識

ファイル交換ソフトによる情報流出が、「かなり心配である」16.4%、「少し心配である」53.5%を合わせると、約7割の現在利用者が「心配である」と回答している。女性の方が心配している割合が高く、男性の方が心配していないとする割合が高い。



(5) 自宅パソコンでの勤務先の仕事

「自宅のパソコンでは勤務先の仕事をしない」人が約7割であり、前年度とほぼ同様である。



4. 流出ファイルに関する状況

(1) 流出ファイルのダウンロード経験

流出ファイル²をダウンロードしたことがある人は現在利用者の19.9%で、2009年度24.1%から低下している。

主な利用ソフト別では、Winny・Winnyp、Share で流出ファイルをダウンロードした経験の割合が高い。

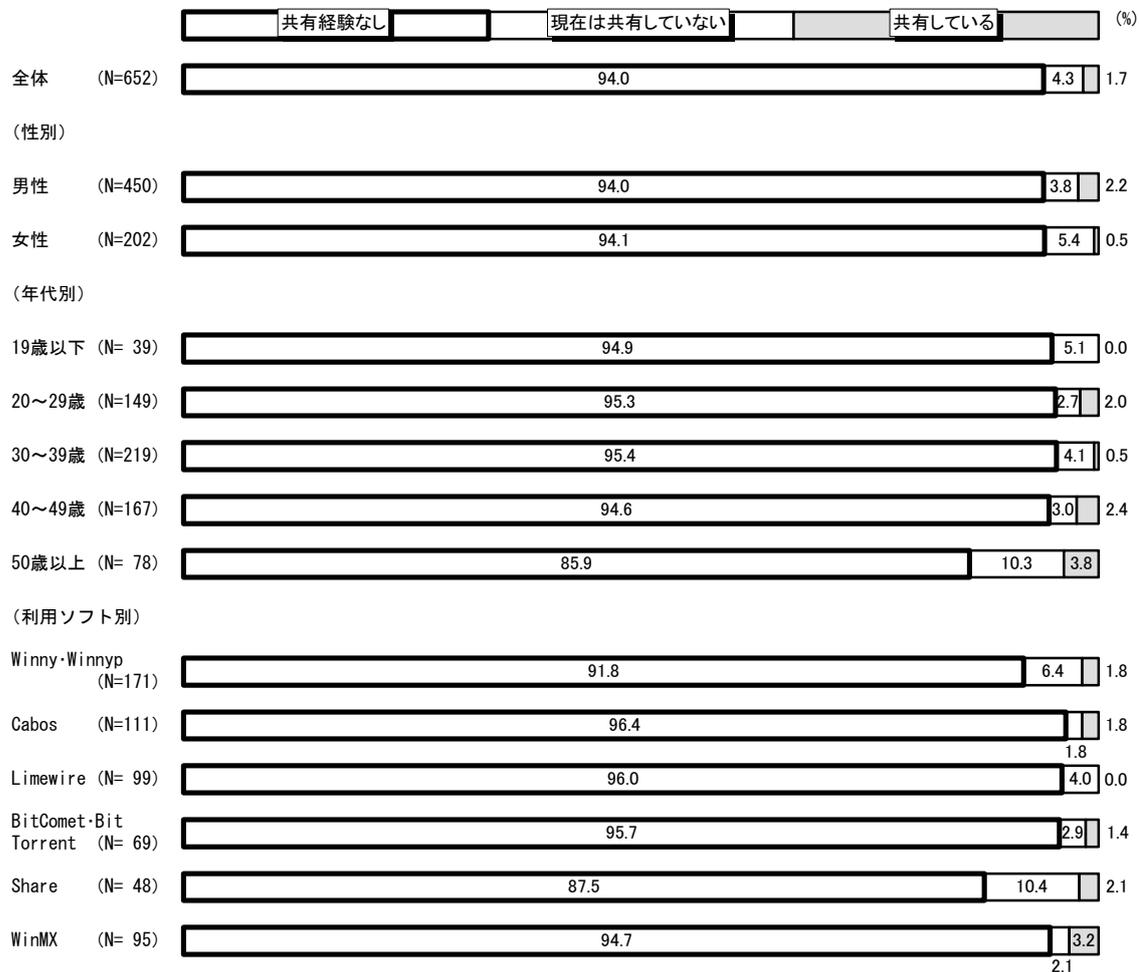


² 本調査では、流出ファイルとは「個人情報や組織内情報などが流出したと思われる情報のファイル」とし、質問票ではアダルトの流出ファイルは除くことを注記した。

(2) 流出ファイルのアップロード状況

現在、流出ファイルをアップロードしていると回答した現在利用者は共有経験者のうち1.7%で、2008年度4.1%より低下している。一方で、流出ファイルを現在は共有していないとの回答は2009年度4.3%、2008年度0.8%で、現在と過去のアップロード状況の割合が逆転している。

主に利用するソフト別では、現在・過去を通じた流出ファイルの共有が多いのは Share と Winny・Winnyp である。しかし、現在共有しているとの回答で最も割合が多いのは WinMX となっている。



5. 過去利用者がファイル交換ソフトの利用をやめた理由

過去利用者がファイル交換ソフトの利用をやめた最大の理由は、「ウイルスや自分のパソコンの情報が流出するのが心配になった」で、2008年度の調査に続き最大の理由となっている。「会社・学校でファイル交換ソフトの利用が禁止された」ことをやめた理由としてあげた過去利用者は5.1%となり、昨年度3.3%から若干増加している。

