

第二回スマートフォン企業利用実態調査 レポート

[文書管理番号:JSSEC-PRDR-RP20140725]

2014年7月14日
(Rev.1.0)

一般社団法人日本スマートフォンセキュリティ協会(JSSEC)
パブリックリレーションズ部会
調査分析ワーキンググループ

目次

1	はじめに.....	3
2	調査分析ワーキンググループ 活動メンバー.....	3
3	「第二回スマートフォン“企業”利用実態調査」の概要.....	4
3.1	調査目的.....	4
3.2	調査概要.....	4
4	調査結果.....	5
4.1	回答者全般のプロファイル.....	5
4.2	回答者:管理者のプロファイル.....	9
4.3	回答者:利用者のプロファイル.....	12
5	管理者向け調査.....	15
5.1	会社支給のスマートフォンの導入状況について教えてください。.....	15
5.2	導入の検討を始めた時期はいつごろでしょうか?.....	17
5.3	導入を始めた時期はいつごろでしょうか?.....	19
5.4	導入に至らない理由として、当てはまるものはどれになりますか?.....	21
5.5	全社員の約何割の方に現在スマートフォンが配布されていますか?.....	22
5.6	スマートフォン導入を計画した(または計画している)目的において、当てはまるものはどれになりますか?..	23
5.7	導入計画時に、既に利用が決まっていたアプリケーションがあれば教えてください。.....	25
5.8	現在貴社で導入しているスマートフォンの種類についてすべてお答えください。.....	27
5.9	現在スマートフォンにおいて利用しているクラウドサービスとして、当てはまるものは次のどれになりますか? 29	
5.10	スマートフォンを導入した結果、得られた効果は次のどれになりますか?.....	30
5.11	スマートフォンの業務利用におけるセキュリティについて、懸念している課題は、以下の内どれになりますか? 32	
5.12	貴社で導入している端末の通信キャリアに関して、ここ数年以内で変更を行いましたか?.....	33
5.13	キャリアを変更した、その主な理由は何ですか?.....	33
5.14	貴社でのスマートフォン利用における社内のセキュリティポリシーとして、当てはまるものをお答えください。 34	
5.15	スマートフォン利用時にパスワードポリシーの設定を義務付けていますか?.....	36
5.16	パスワード設定はどの機能を利用していますか?.....	38
5.17	スマートフォン利用に関するルールとマニュアルを作成していますか?.....	39
5.18	スマートフォン導入においてBYODでの利用を認めていますか?.....	41
5.19	BYODにおいて、どのような用途を許可していますか?.....	43
5.20	BYODにおいて懸念している点として、当てはまるものはどれになりますか?.....	44

5.21	会社支給のスマートフォンにおいてインストール、利用を禁止しているアプリはありますか？	45
5.22	スマートフォン情報の収集(ハードウェア情報、OS 情報、導入しているアプリケーション情報、各種端末設定機能制限、OS の改造有無)および監視はできていますか？	47
5.23	スマートフォンの導入で得られた効果があった場合は、具体的に教えてください。	49
5.24	スマートフォンを導入後に、ご認識された課題を教えてください。	49
6	利用者向け調査	50
6.1	お勤め先でのスマートフォンの業務利用状況について教えてください。	50
6.2	現在貴社で導入しているスマートフォンの種類についてご存じのものすべてお答えください。	51
6.3	あなたが業務で利用しているスマートフォンについて、当てはまるものはどれになりますか？	52
6.4	現在スマートフォンにおいて利用しているクラウドサービスとして、当てはまるものは次のどれになりますか？	53
6.5	スマートフォンを導入した結果、得られた効果は次のどれになりますか？	54
6.6	スマートフォンの業務利用におけるセキュリティについて、懸念している課題は、以下の内どれになりますか？	55
6.7	スマートフォンの業務利用において、あなたが現在利用しているアプリ/サービスはどれですか？	56
6.8	スマートフォンの業務利用において、機会があれば使ってみたいアプリ/サービスとして当てはまるものはどれになりますか？	57
6.9	スマートフォン利用に関して、貴社のルールとマニュアル十分に把握して利用を行っていますか？	58
6.10	社内で決められたスマートフォン利用時のパスワードポリシー従い設定していますか？	59
6.11	あなたの会社で BYOD が認められていますか？	60
6.12	個人のスマートフォンの業務利用(BYOD)の目的において、当てはまるものをお答えください。	61
6.13	BYOD において懸念している点として、当てはまるものはどれになりますか？	62
6.14	あなたの個人用のスマートフォンには、業務に関する情報が保存されていますか？	63
6.15	現在、スマートフォンの企業利用における一番の課題は何ですか？	64
6.16	スマートフォンの導入で得られた効果があった場合は、具体的に教えてください。	64
6.17	スマートフォンを導入後に、ご認識された課題を教えてください。	64
7	総括	65
7.1	スマートフォンの普及状況	65
7.2	企業におけるスマートフォンセキュリティの実態	65
付録		66
	前回(第一回)回答者のデータ	66
	参考文献	67
	日本スマートフォンセキュリティ協会 部会・WG からの報告/成果物	67

1 はじめに

一般社団法人日本スマートフォンセキュリティ協会(以下、JSSEC)パブリックリレーションズ(PR)部会に所属する「調査分析ワーキンググループ」では、スマートフォンの利活用に関する利用実態を調査し、リアルな実態を反映した統計データを提供することを目的として2012年度から活動を続けている。

本調査は、2013年に公開された「第一回スマートフォン企業利用実態調査報告」に続く第二回目であり、同様にスマートフォンの企業利用の実態調査を実施した。近年ビジネス面でスマートフォン活用をベースにした展開が広がり浸透してきていると実感しているものの、その反面活用や取り組みの事例が積極的に公開・共有されていないのが現実である。デジタル世代の若手労働者がこれまでの企業ポリシーでは想定していない活用を始めるなどビジネスシーンの範囲が広がることで管理者と利用者の意識にギャップが表れ始めている。本調査は、ビジネス活用の期待が高いスマートフォンの企業利用の実態を把握することで、安心した活用とスマートフォンのビジネス利用の一助となることを期待している。

今後は、今回の企業利用実態調査に加えてスマートフォンの利用や普及状況に関して利用者の立場や利用環境などについて幅広く調査を行い、スマートフォンをより安心して活用していただくための情報を提供する予定である。

2 調査分析ワーキンググループ 活動メンバー

リーダー	小椋 則樹	(ユニアデックス株式会社)
メンバー	田上 利博	(サイバートラスト株式会社)
	吉田 明子	(デジタルアーツ株式会社)
	三宅 広純	(株式会社イーセクター)
	松原 良樹	(株式会社イーセクター)
	兵藤 直嗣	(株式会社イーセクター)
	浜 義晃	(株式会社イーセクター)
	長澤 駿	(富士通エフ・アイ・ピー株式会社)
	(順不同)	
プロモーション担当	吉田 明子	(デジタルアーツ株式会社)

3 「第二回スマートフォン“企業”利用実態調査」の概要

3.1 調査目的

- ・ 技術や活用方法が急激に変化を繰り返しているスマートフォン活用について、企業における実態を捉え、管理者と利用者の側面からそのニーズを把握する。これによりスマートフォンの導入または本格的なビジネス利用にシフトを計画されている企業利用者に役立つ調査報告の提供を目的としている。

「スマートフォン」とは、スマートフォン、タブレット端末を総称している。

3.2 調査概要

調査項目

企業におけるスマートフォン利用状況を以下の4つの利活用ライフサイクルに分類して、そのフェーズに対する設問により普及状況について把握する。なお、JSSECから提供されているガイドラインなどにもライフサイクルについて記述されているが、本調査では利用と普及の観点から以下の4つに定義している。

- － 計画フェーズ:機種を選定基準、利用場所検討など
- － 導入フェーズ:導入規模、通信形態、利用アプリなど
- － 利用フェーズ:接続するサービス、セキュリティ対策など
- － 運用フェーズ:運用管理方法、管理ツールなど

各設問項目は、主に JSSEC から提供されている各種ガイドライン(巻末の参考文献)などをもとにして、活動メンバーにて設計し作成した。

実施時期

- － 事前調査 2013年8月26日
- － 本調査 2014年1月27日～2014年1月31日

調査方法

JSSEC 独自に調査項目を作成し、外部調査システムを利用し Web システムでアンケート調査を実施した。

20歳以上の企業で働く従業員 10,800名へ依頼を配信し、調査対象となる企業でスマートフォンを利用している人 2,202名を事前調査で候補とした。本調査では、その 2,202名に対して、管理者としての立場、利用者としての立場のそれぞれに回答を依頼した。設問数は、管理者対象に 25問、利用者対象に 17問作成した。主に選択方式とし、一部自由記入方式を使用している。

実施対象者

- － 企業に勤務する情報システムの管理者と企業システム利用者としての一般従業員

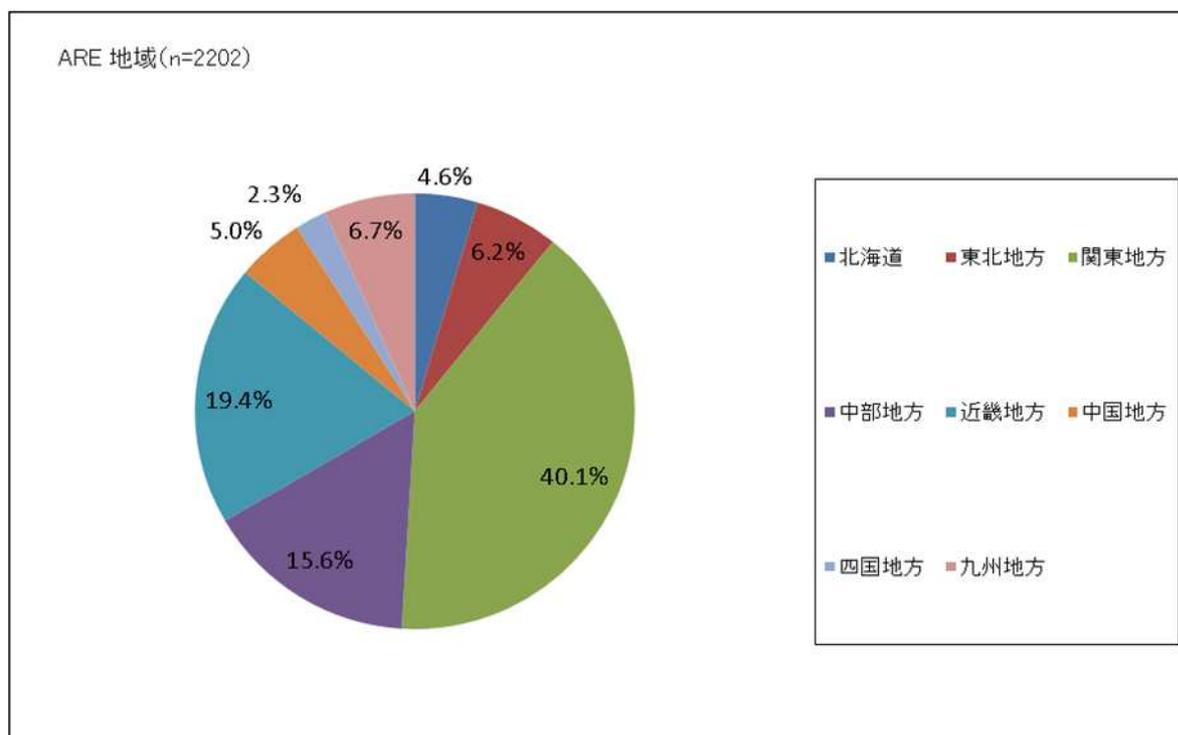
- ・ 回答数
 - － 管理者として回答 70 件
 - － 利用者として回答 220 件

4 調査結果

最初に回答者全般、および管理者と利用者別のプロフィールを示す。調査内容によっては、それぞれ属性の影響が表れる可能性もあるため、それらには個別にコメントを入れた。

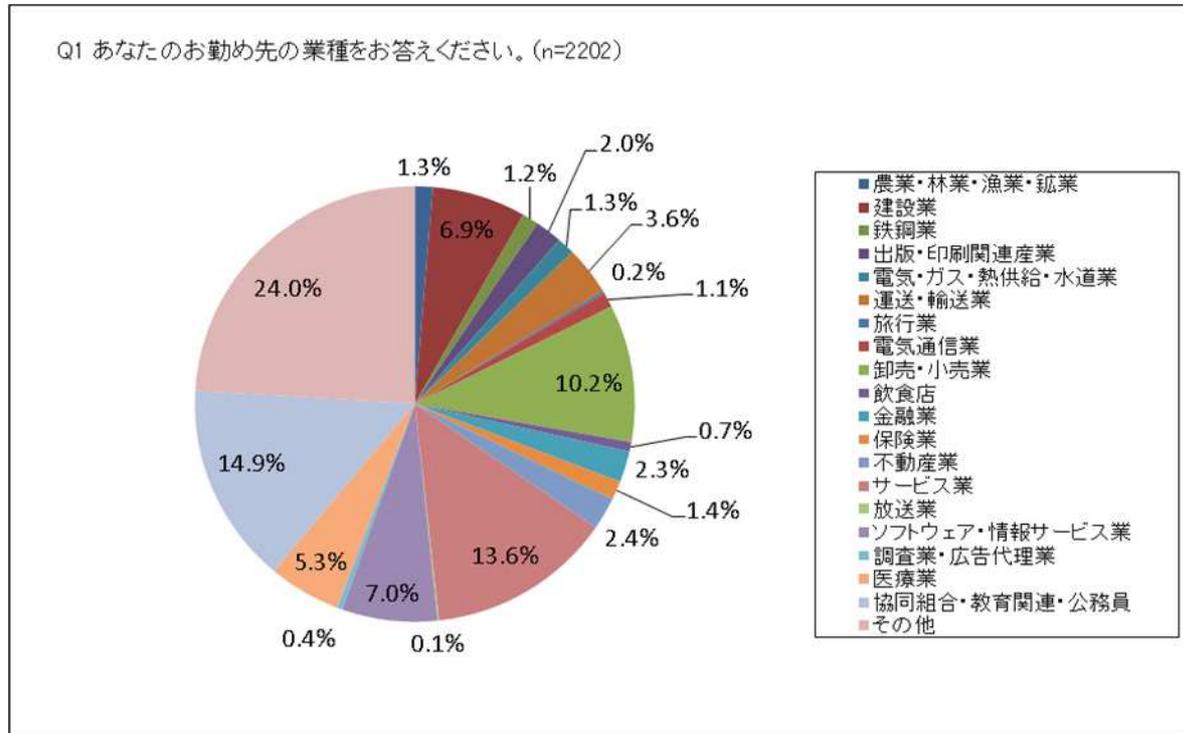
4.1 回答者全般のプロファイル

1) 回答者の地域別分類(回答者全般)

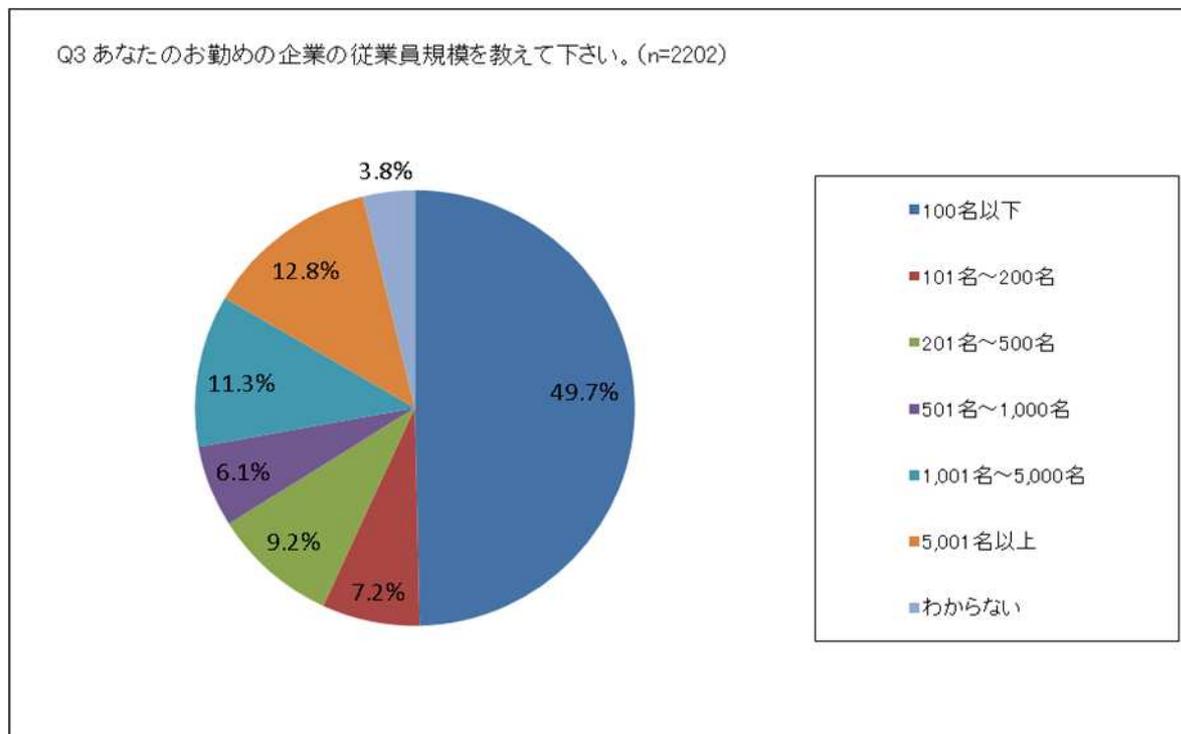


関東地方からの回答が4割と多いが、他の地方からの回答もあり全国的に

2) 回答者の業種別分類(回答者全般)

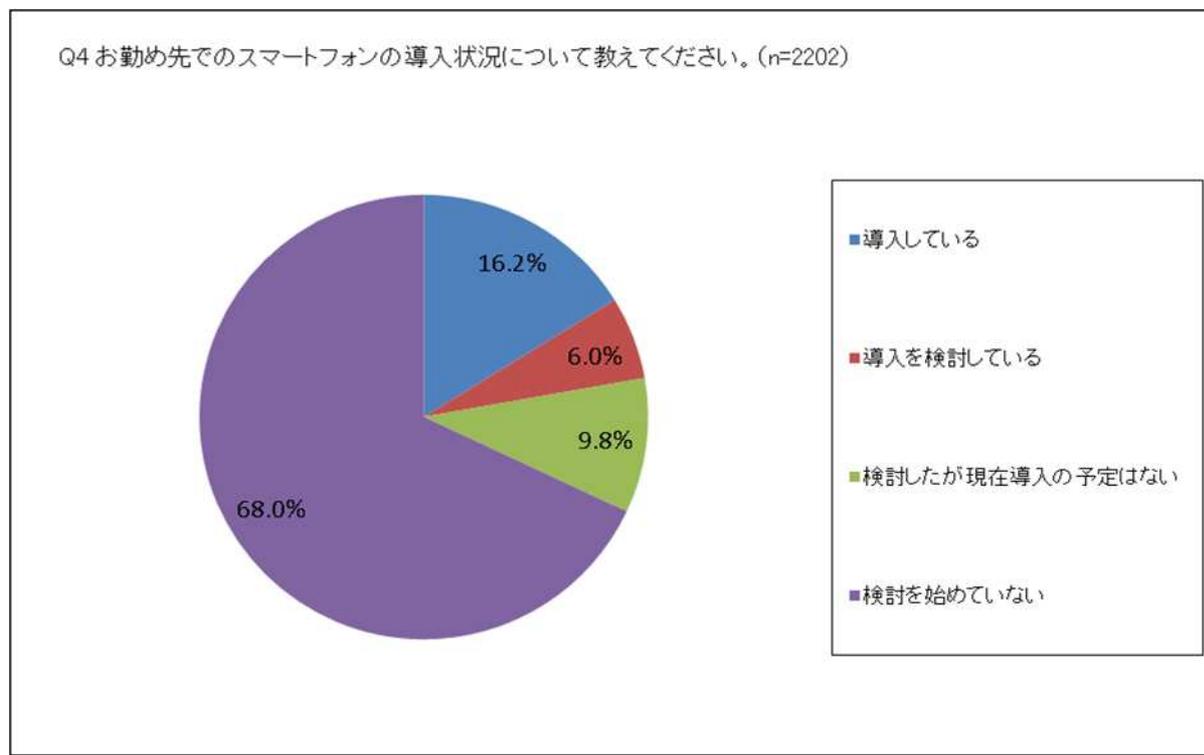


3) 回答者企業の従業員規模(回答者全般)



100名以下の従業員数の企業が半数を占めている。また5,000名を超える企業からも12.8%の回答を得ており、政府機関などから公開されている企業規模のデータと近似しておりバランスよく分散していると考えられる。

4) 回答者企業におけるスマートフォンの導入状況(回答者全般)

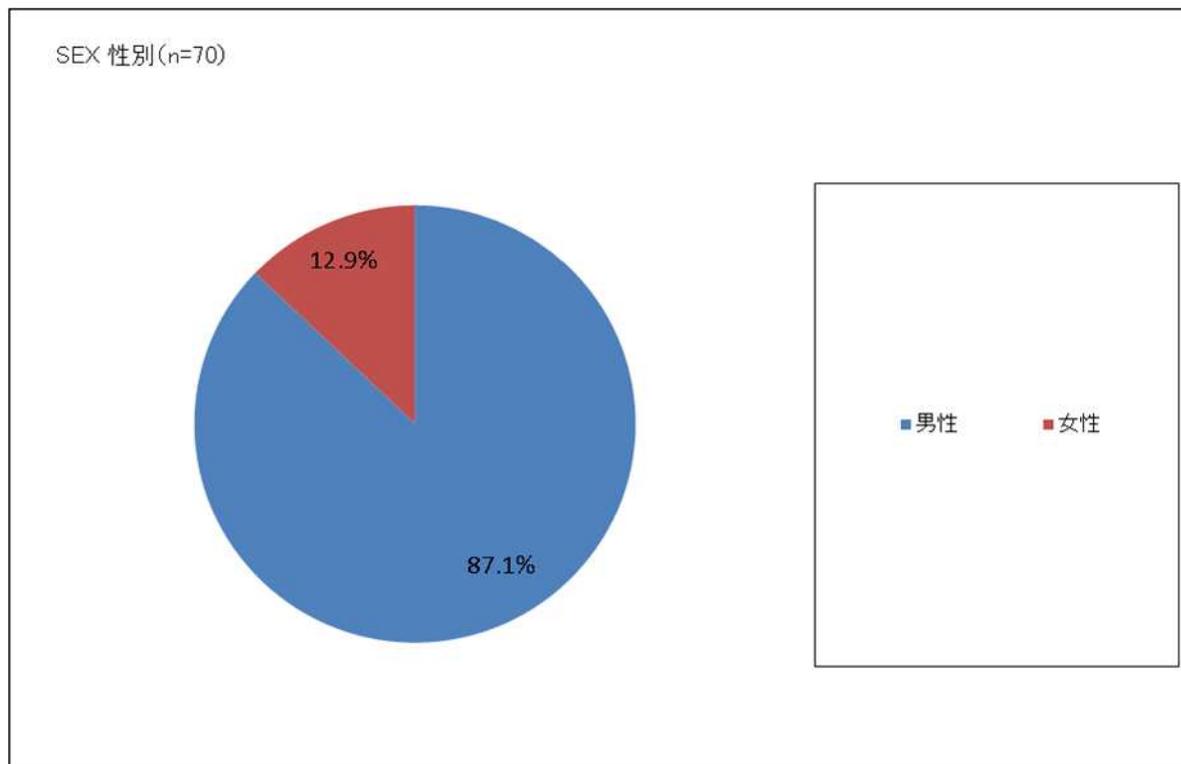


企業において導入していると回答があったのは、全体の 16.2%である。

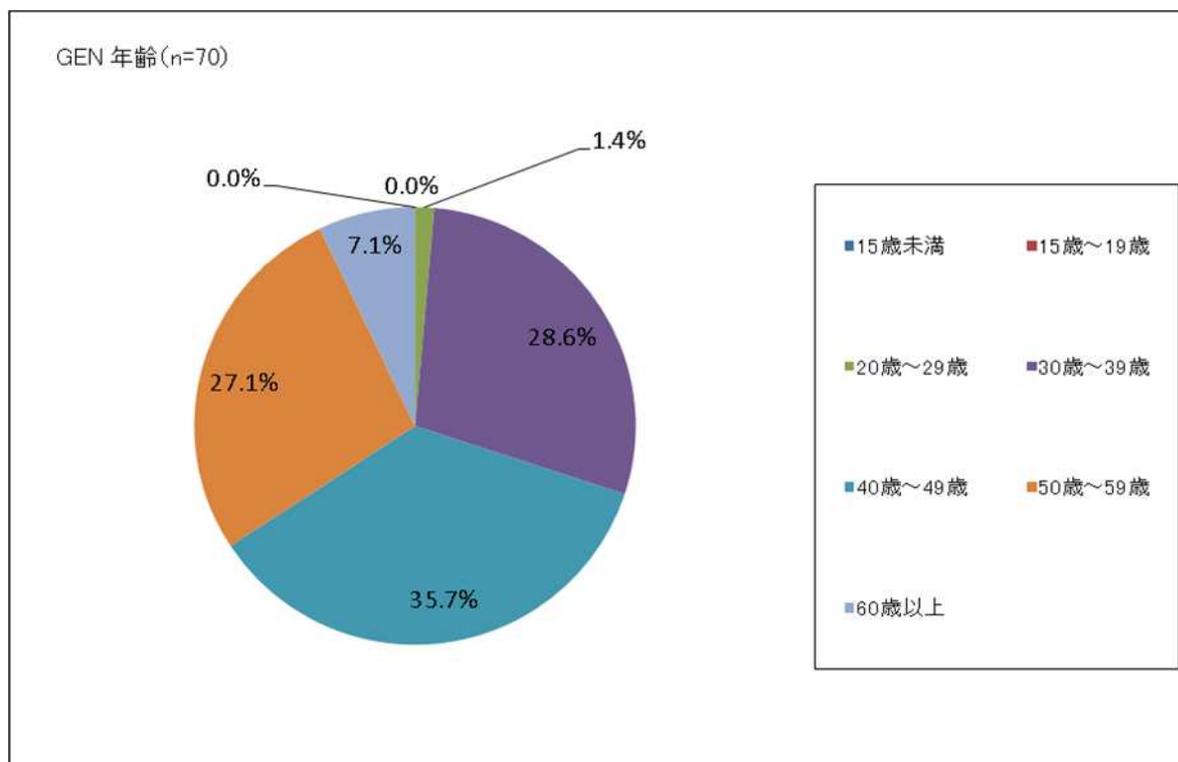
「導入している」の回答において従業員規模別にみると、約半数は 100 名以下の企業(49.7%)であり、続いて 5,001 名以上の企業(17.4%)、1,001 ~ 5,000 名の企業(11.5%)となっている。部門別では、「経営者・役員」(22.4%)、「営業・販売部門」(10.4%)、「情報システム部門」(9.8%)、「研究・開発部門」(9.8%)が上位となっている。業種別では、「サービス業」(13.7%)、「ソフトウェア・情報サービス業」(12.9%)、「卸売・小売業」(11.8%)の順である。

4.2 回答者: 管理者のプロファイル

1) 性別の割合(管理者)

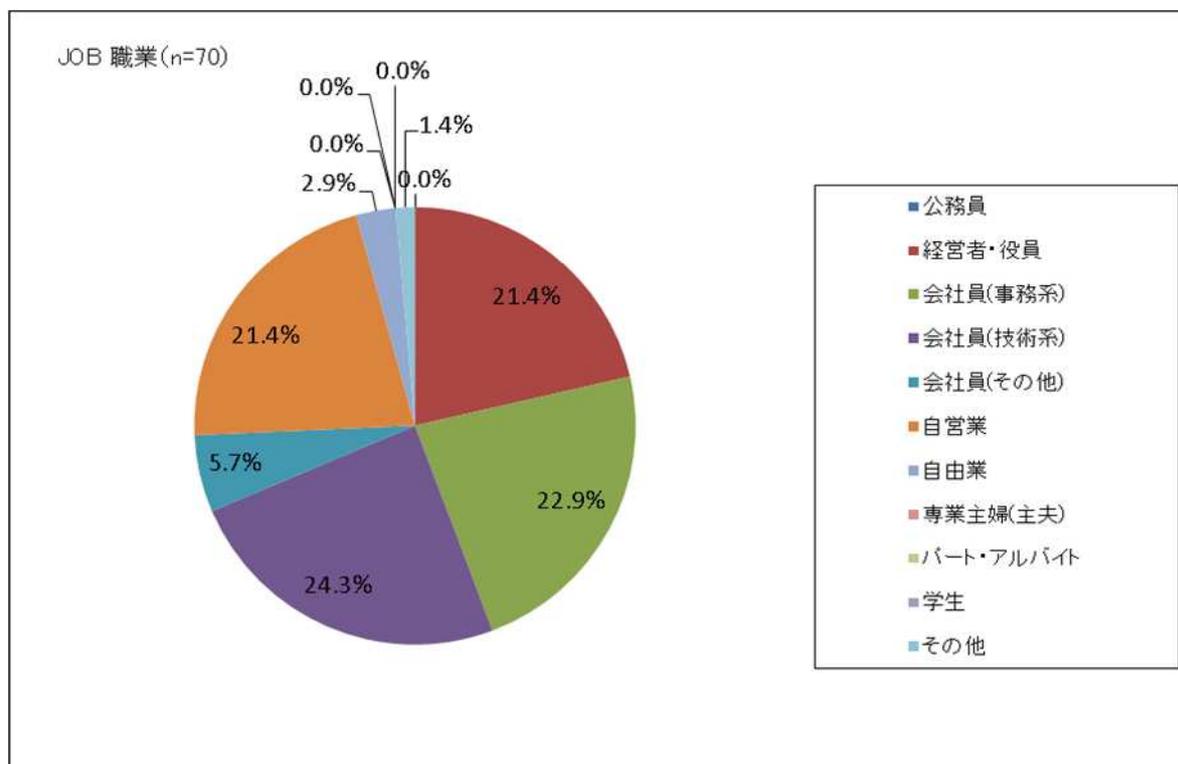


2) 年齢別の割合 (管理者)



対象とする回答者を「20歳以上」と指定しているが、20歳代の回答が極端に少ない(1.4%)。管理者としての回答内容には影響がないと判断している。

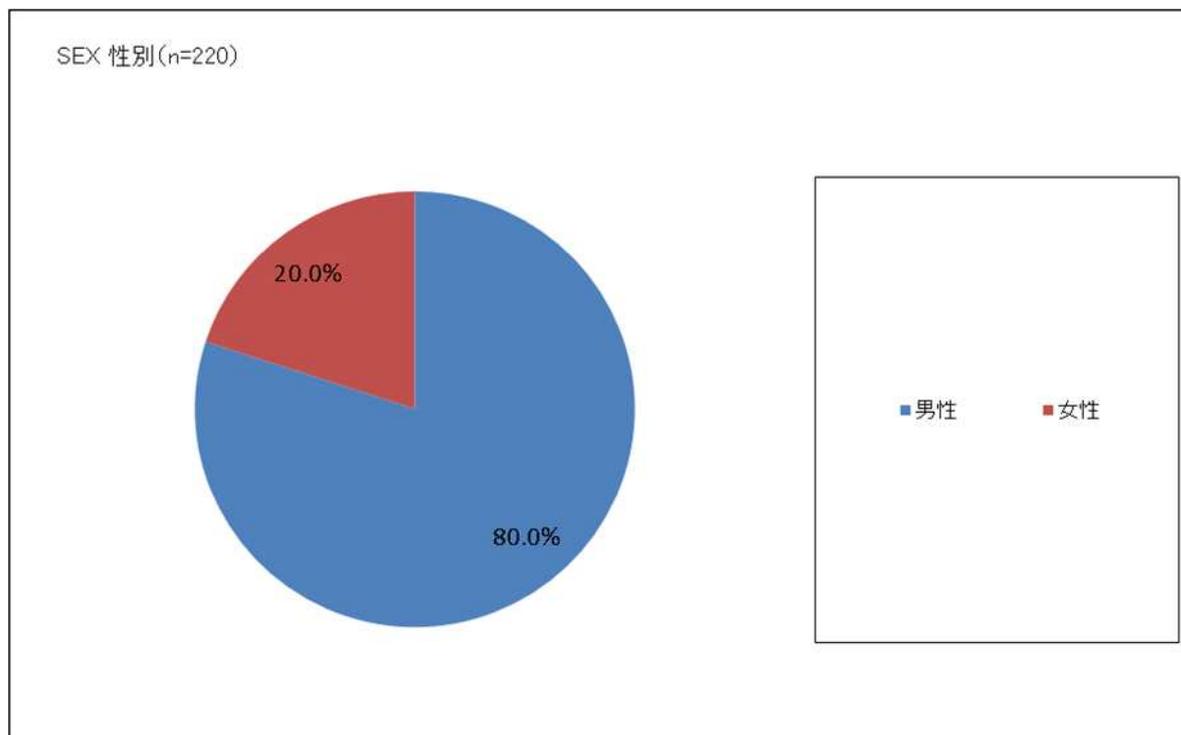
3) 職業別の割合 (管理者)



約半数 (52.9%) が会社員であり、続いて経営者・役員(21.4%)、自営業(21.4%)、自由業(2.9%)、その他(1.4%)となっている。

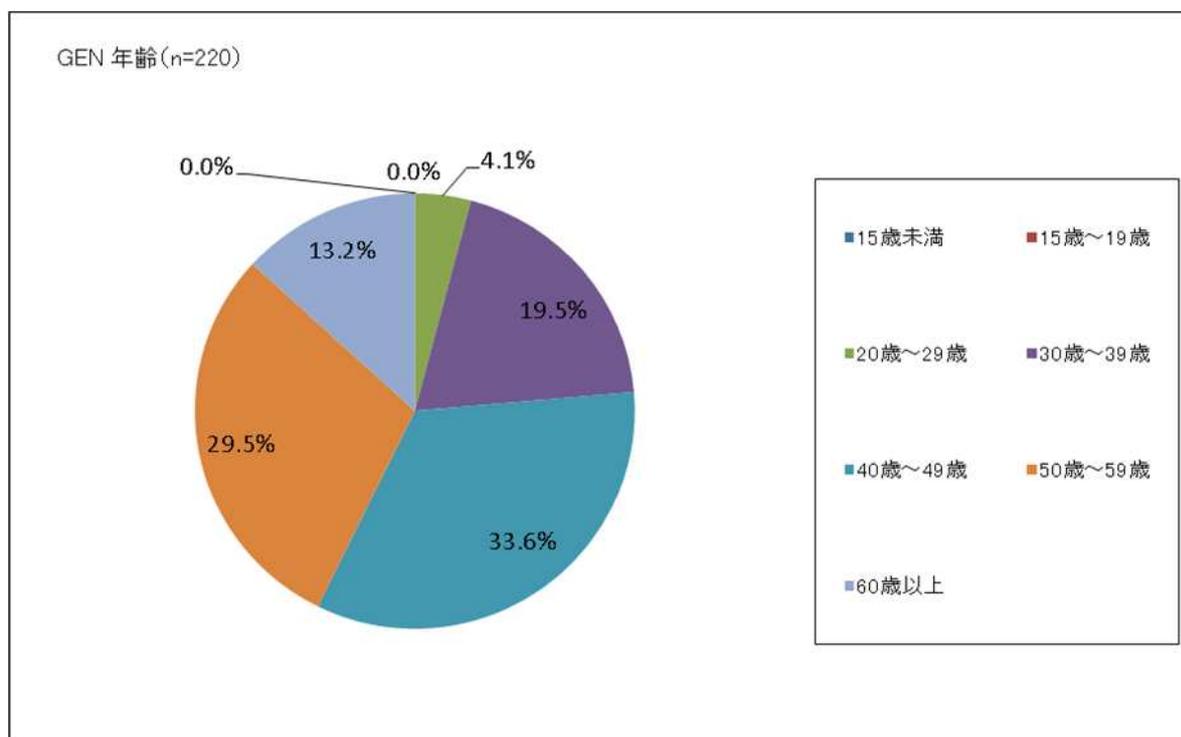
4.3 回答者:利用者のプロフィール

1) 性別の割合(利用者)



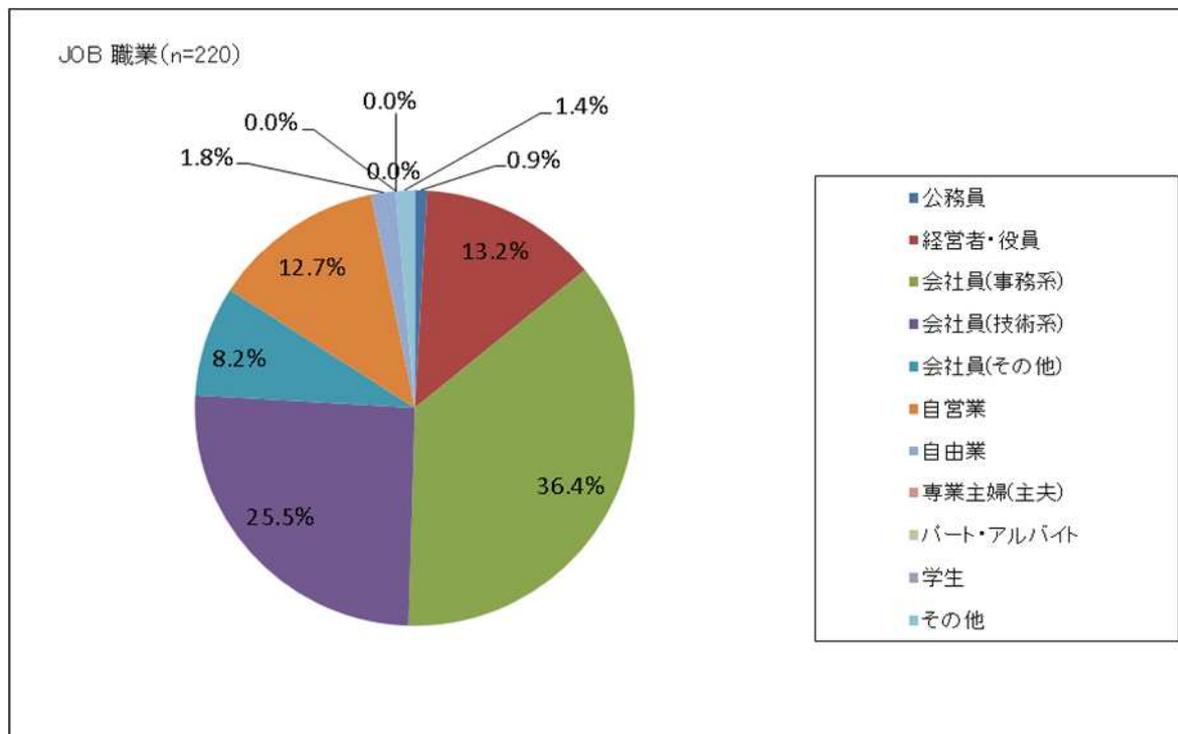
男性が 80%となり偏りが見られる。日本の労働者人口の割合からすると少し男性の比率が多いため、利用実態に影響している可能性がある。

2) 年齢別の分類(利用者)



回答は 20 歳以上と指定しているが、20 歳代の回答が 4.1%と極端に少ない。デジタル世代の内容が表れない可能性ある。

3) 職業別の割合(利用者)



約半数(70.1%)が会社員であり、続いて経営者・役員(13.2%)、自営業(12.7%)、自由業(1.8%)、その他(1.4%)となっている。

以下に、管理者と利用者ごとの調査結果を示しコメントする。前回データがあるものについては、参考として掲載している。前回のデータは主に JSSEC 会員企業からの回答であり、そのため一般的な傾向とは異なるケースがあった。つまりスマートフォンを積極的に利活用する企業である影響が現れている。そのため、今回の結果と単純に比較することができないケースもある。

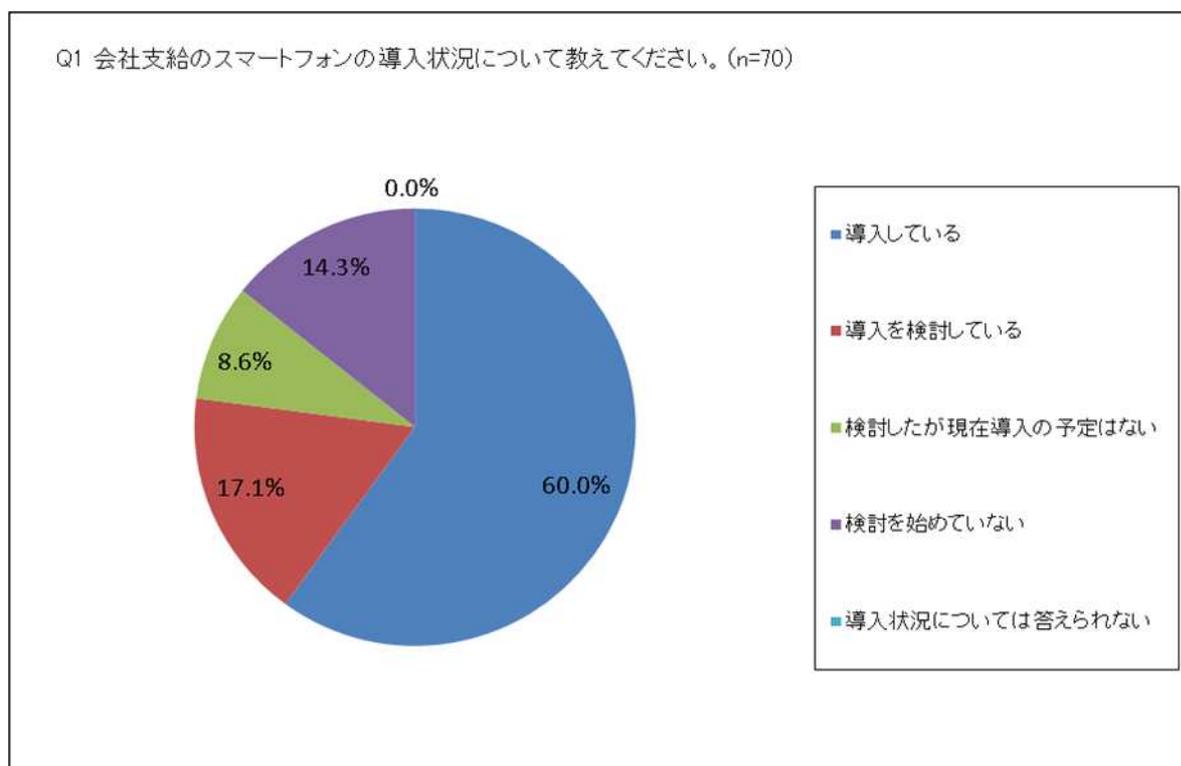
なお、回答によっては、意図と外れたものやデータとして傾向を示さない結果があり、その設問については省略している。

5 管理者向け調査

この章では、スマートフォンを導入している企業における運用管理者に対して、その利用状況を調査した。以下には、各質問と当グループのコメントを記述している。

5.1 会社支給のスマートフォンの導入状況について教えてください。

現在、スマートフォンを会社から支給されて利用しているかどうかについて問いかけている。



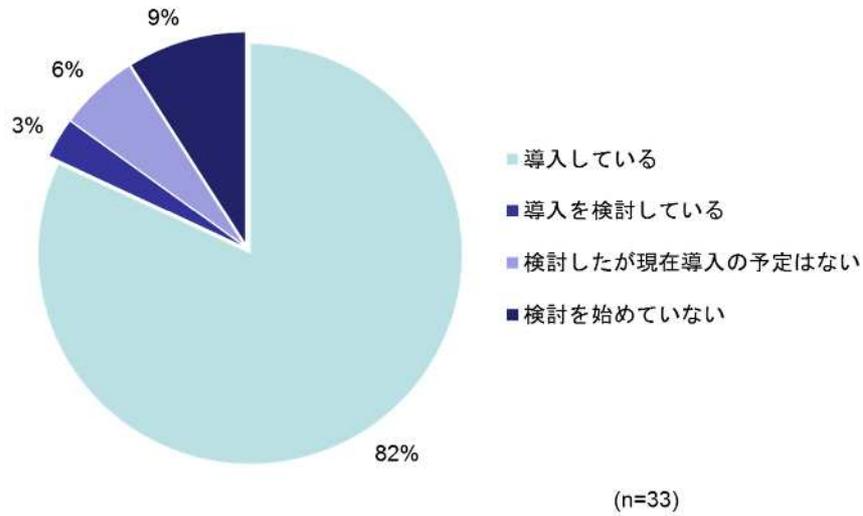
会社から支給されているスマートフォンを「導入している」が 60.0%となっている。前回データでは 82%であった。割合が少なくなってきた。

以前の値が高いのはスマートフォンに対する過度な期待があり、経営トップからとにかく導入を支持されていた、積極的に使っていたなどの事情があると推測する。

今後は部署や職務者への配布計画の適正化や BYOD が推進されるなどの影響により、会社からの配布の割合が少なくなる傾向にあると予測する。

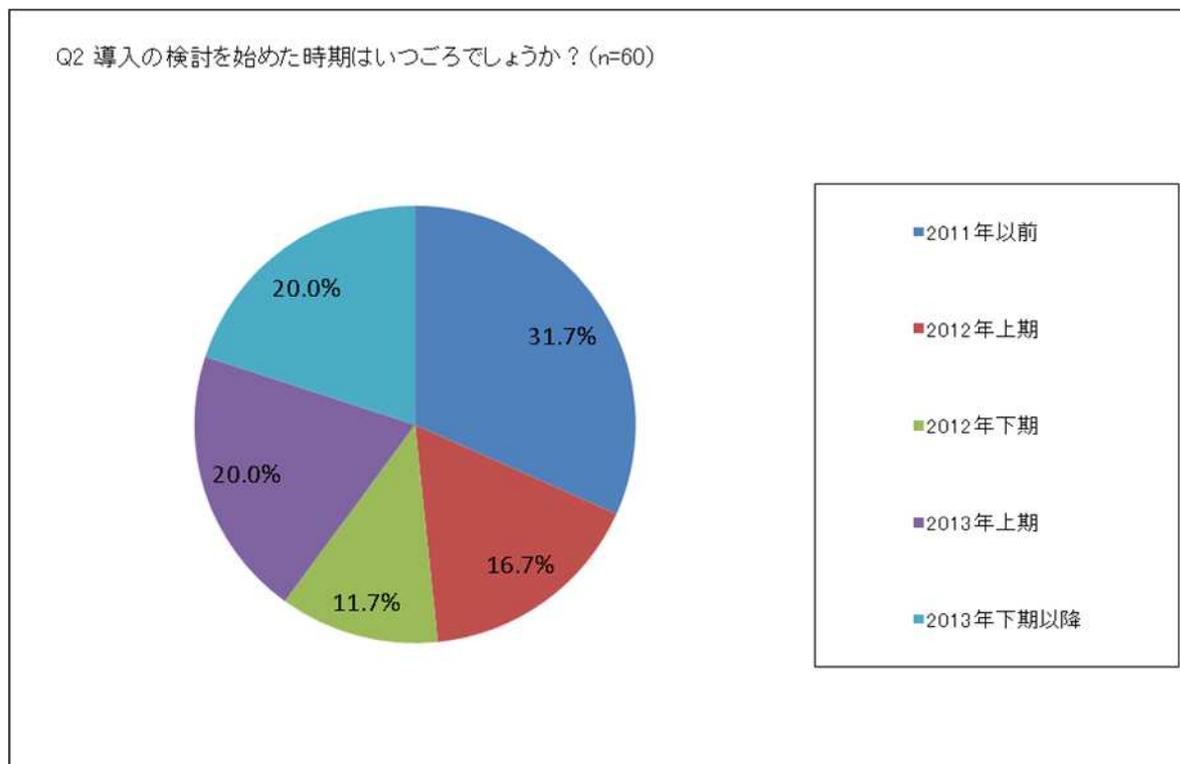
【前回データ】

会社支給のスマートフォンの導入状況



5.2 導入の検討を始めた時期はいつごろでしょうか？

スマートフォンの社内への導入を検討し始めた時期について問いかけている。

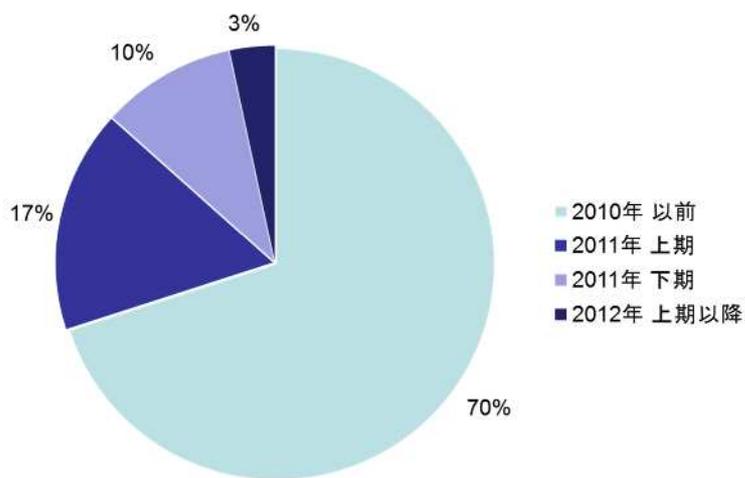


スマートフォンの導入の検討を始めた時期については、顕著な傾向が表れていない。次の実際の導入時期と合わせて以下でコメントする。

前回データでは70%が2010年以前であったが、これはスマートフォンを事業にしている積極的な企業であるJSSEC会員の影響であった。

【前回データ】

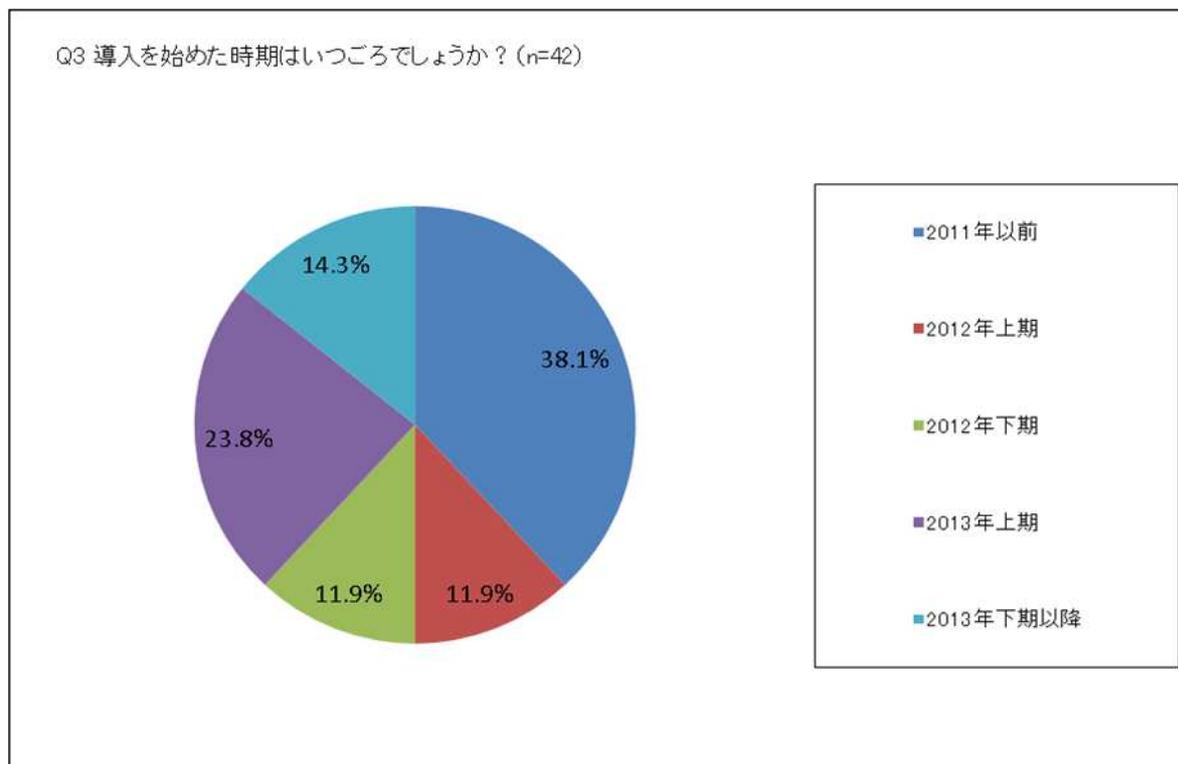
スマートフォン導入の検討を始めた時期



(n=30)

5.3 導入を始めた時期はいつごろでしょうか？

検討後、実際にスマートフォンの導入を開始した時期を問いかけている。



前の設問と合わせて検討する。

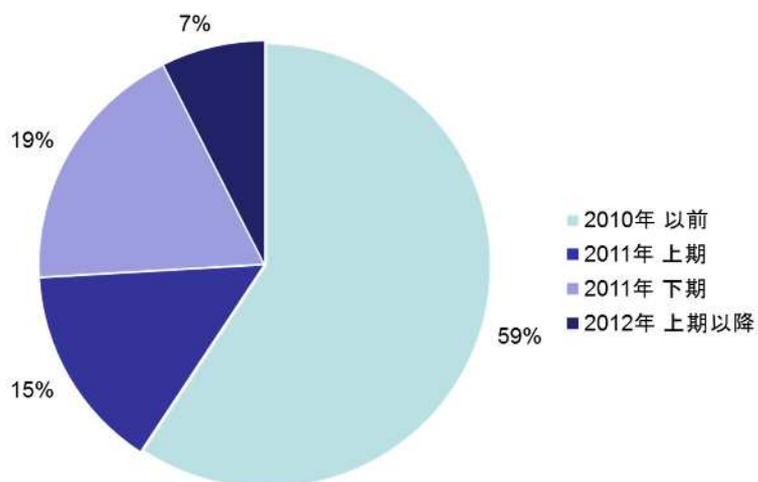
2011年以前に検討された企業は、2011年以前に導入され(94.1%)、残りは2012年上期までに導入を完了している。2012年上期に検討された企業は2012年上期に導入され、少なくとも計画して1年以内に導入している。他の年も同様の傾向であった。

前回データでも、検討から導入は半年ほどが大半であった。

今後は、ガイドラインや事例が多くでてきたため導入までの期間が短くなることが予測される。

【前回データ】

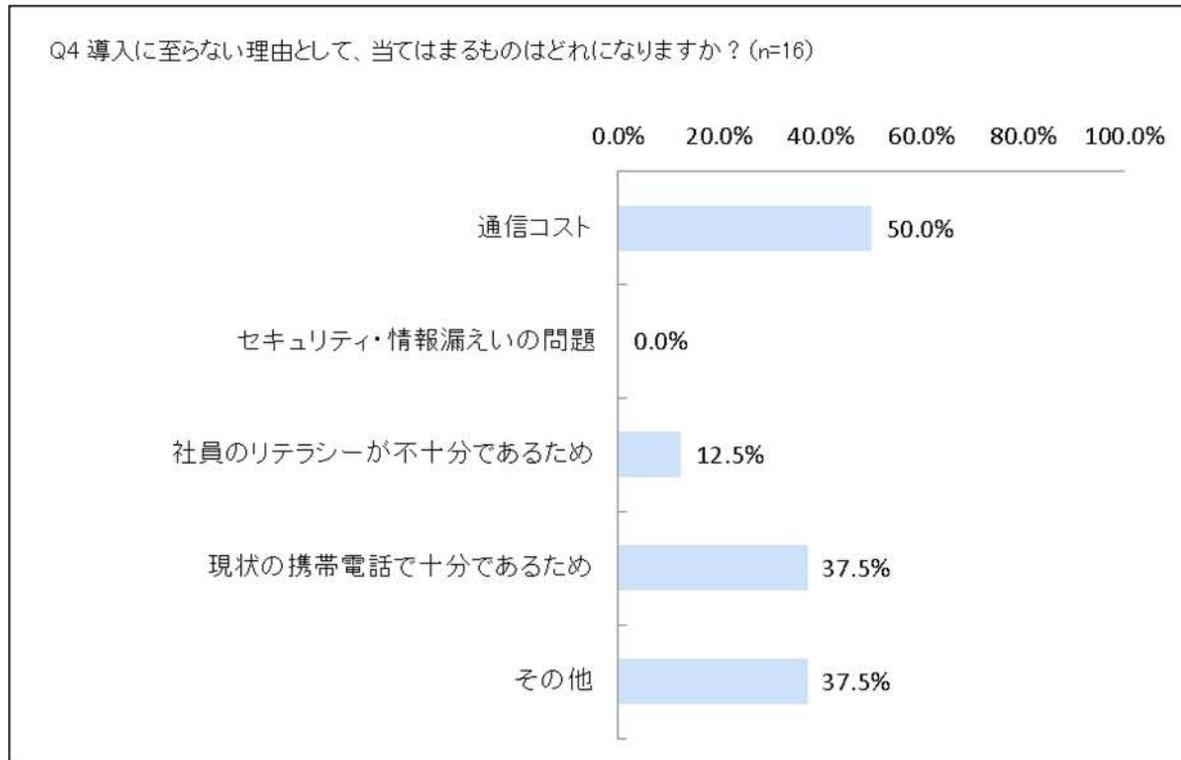
スマートフォン導入を始めた時期



(n=27)

5.4 導入に至らない理由として、当てはまるものはどれになりますか？

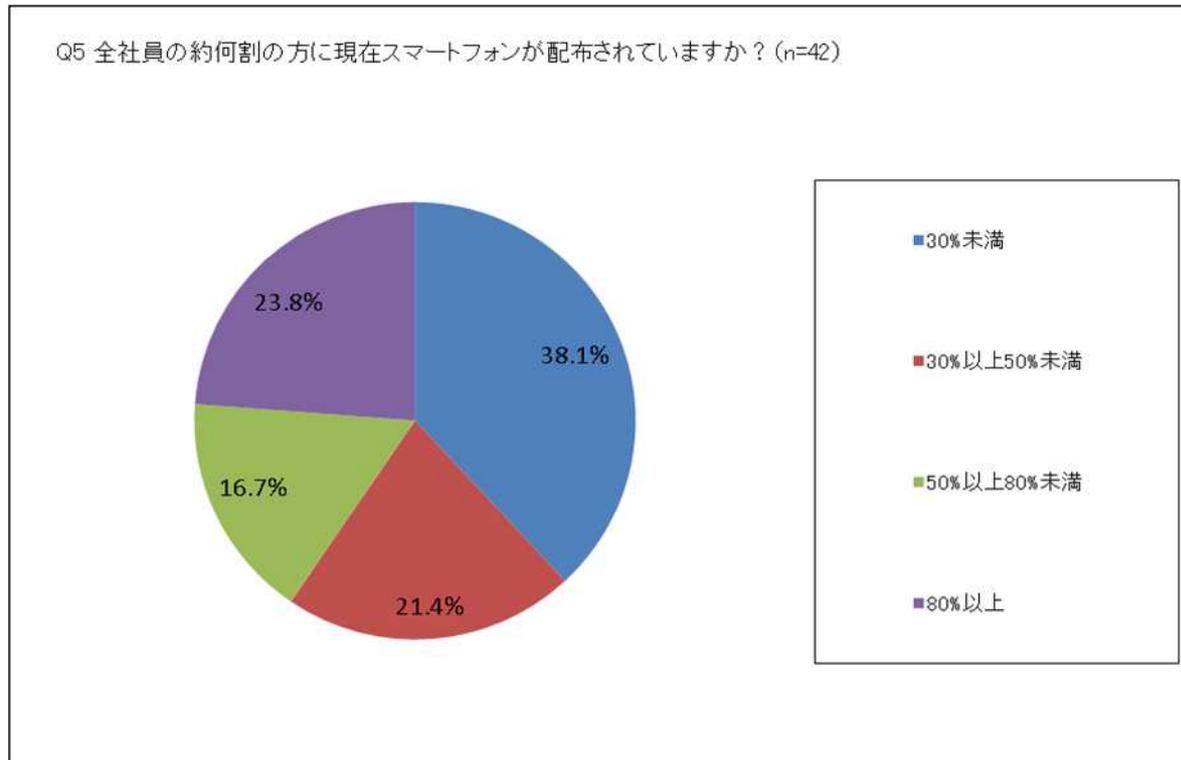
検討したがその結果導入しなかった理由について問いかけた。



決定の主な理由は、「通信コスト」の増大であった。携帯電話からの入れ替えと考えると、入れ替え機器の初期費用がまず大きく、ランニングコストとして基本料金やデータ通信の増加によるコスト拡大となると判断されたと推測する。「セキュリティ・情報漏洩の問題」が 0%つまり理由に上がらないのは予想外である。セキュリティについては、最終的な意思決定の理由ではないことを示している。

5.5 全社員の約何割の方に現在スマートフォンが配布されていますか？

導入している企業において、何割ぐらいの社員に配布されているのかを問いかけている。



社員の50%以下という回答が、59.5%となっている。80%以上に配布している企業は、23.8%である。大半が部分的に配布しているか、徐々に入れ替えていると思われる。

職業別に集計すると、

経営者・役員に対しては、優先的に配布されている(配布割合 80%以上)

事務系の会社員については、段階的に配布されている(配布割合 50%以下)

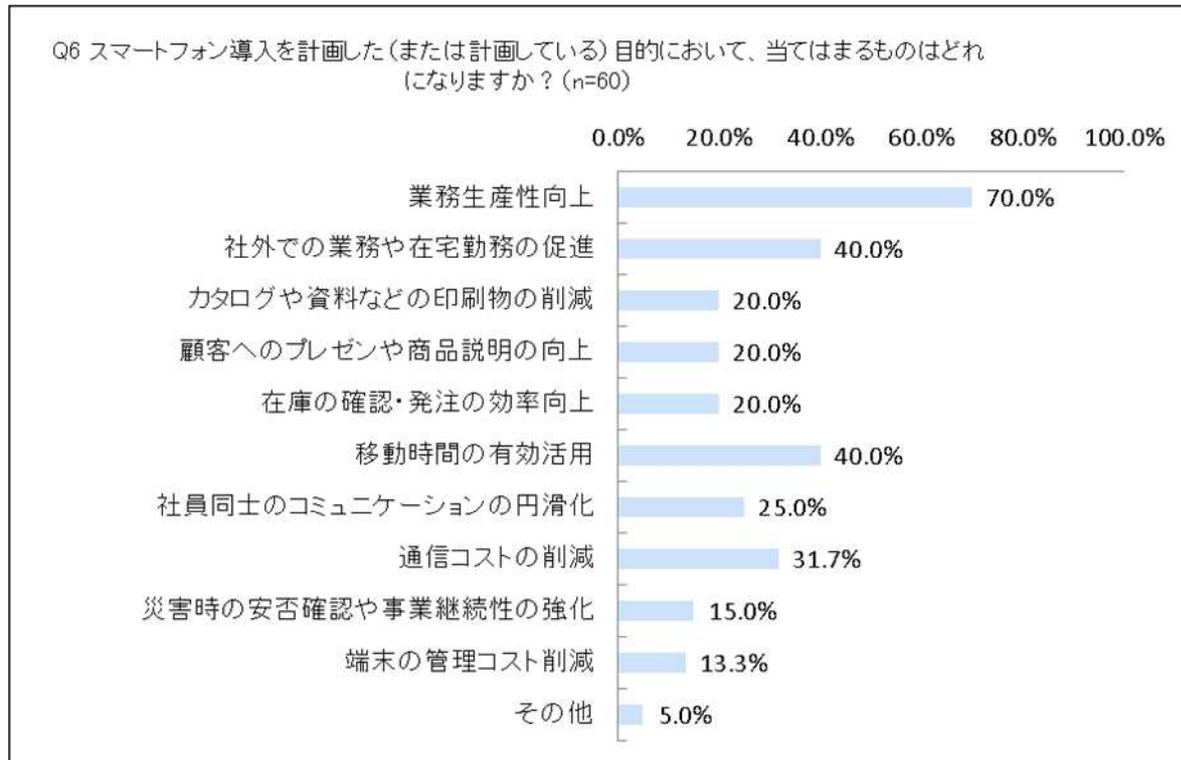
技術系の会社員については、必要とされる部門に限定的に配されている(配布割合 30%以下)

の傾向が表れている。

これは、必要なシーンを想定し適切に配布をしているとも考えられる。

5.6 スマートフォン導入を計画した(または計画している)目的において、当てはまるものはどれになりますか？

スマートフォン導入の目的を業務、場所、コストの面からで問いかけている。



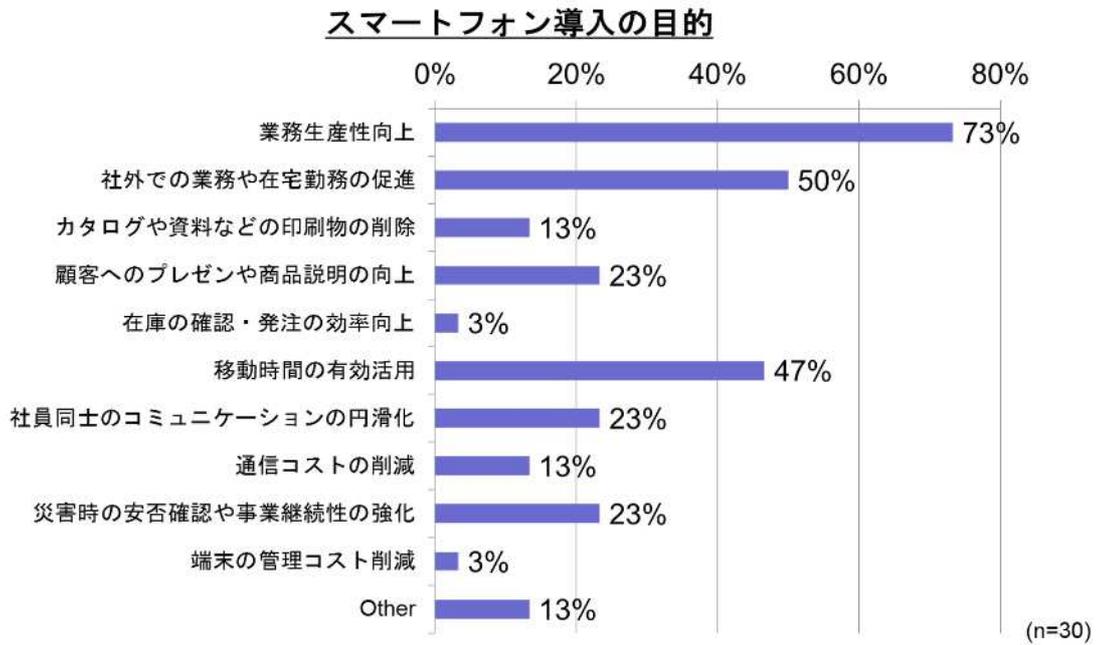
トップ 3 は、「業務生産性向上」、「社外での業務や在宅勤務の促進」、「移動時間の有効活用」であり、なかでも「業務生産性向上」は 70.0%と非常に高い。これらトップ3は、前回も同様である。業務遂行の対象ではなかった場所や時間を有効に活用することを期待している。

前回と比較して変化が大きいのは以下である。

1)「在庫の確認・発注の効率向上」	前回 3%	今回 20.0%(Up)
2)「通信コストの削減」	前回 13%	今回 31.7%(Up)
3)「端末の管理コスト削減」	前回 3%	今回 13.3%(Up)
4)「災害時の安否確認や事業継続の強化」	前回 23%	今回 15.0%(Down)

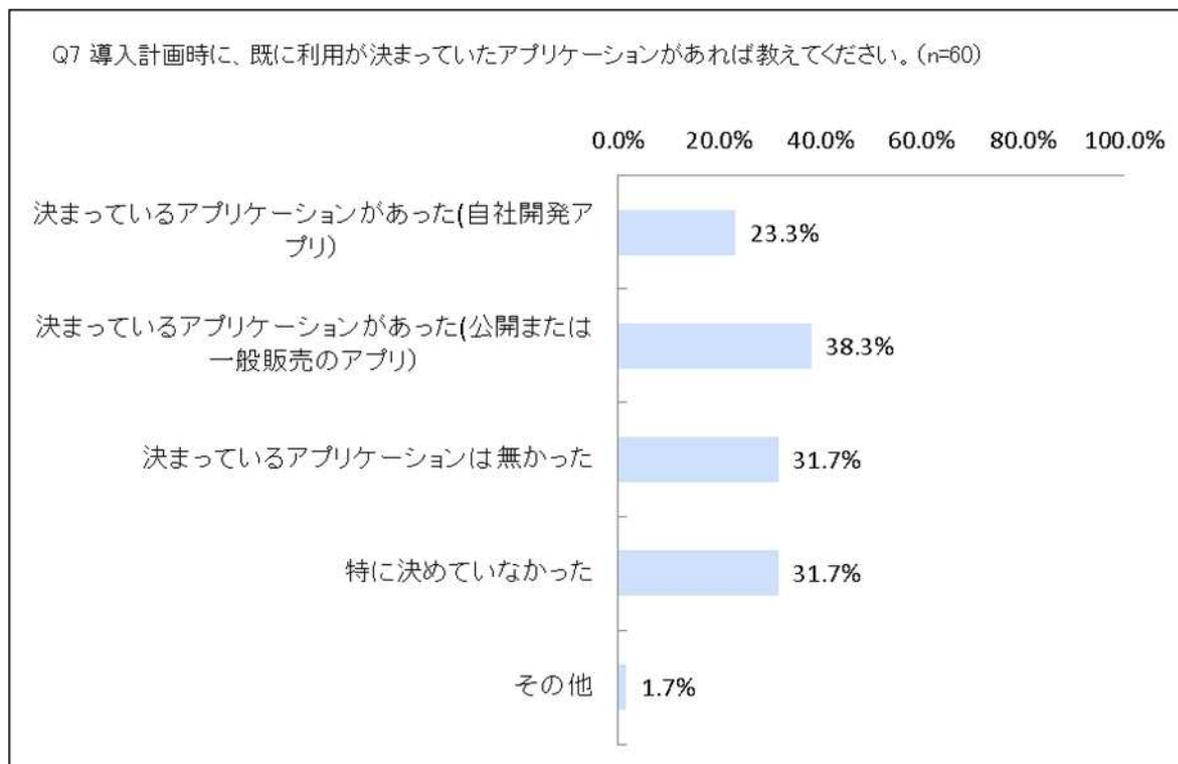
- 1)はスマートフォンの業務連携が進んできたと思われる。
- 2)、3)はコスト削減に対する期待が大きくなってきている。
- 4)は、月日とともに BCP 対策への関心が薄くなってきたのではないかと想像する。

【前回データ】



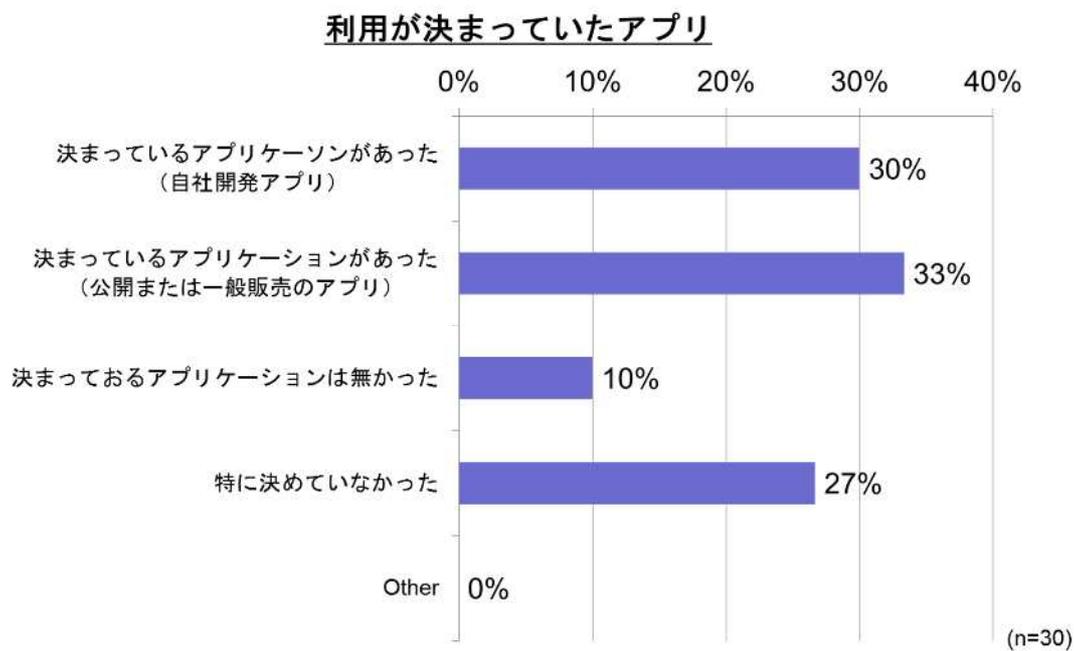
5.7 導入計画時に、既に利用が決まっていたアプリケーションがあれば教えてください。

スマートフォンの特長のひとつであるアプリに関して、導入のきっかけになる要因であったかを問いかけている。



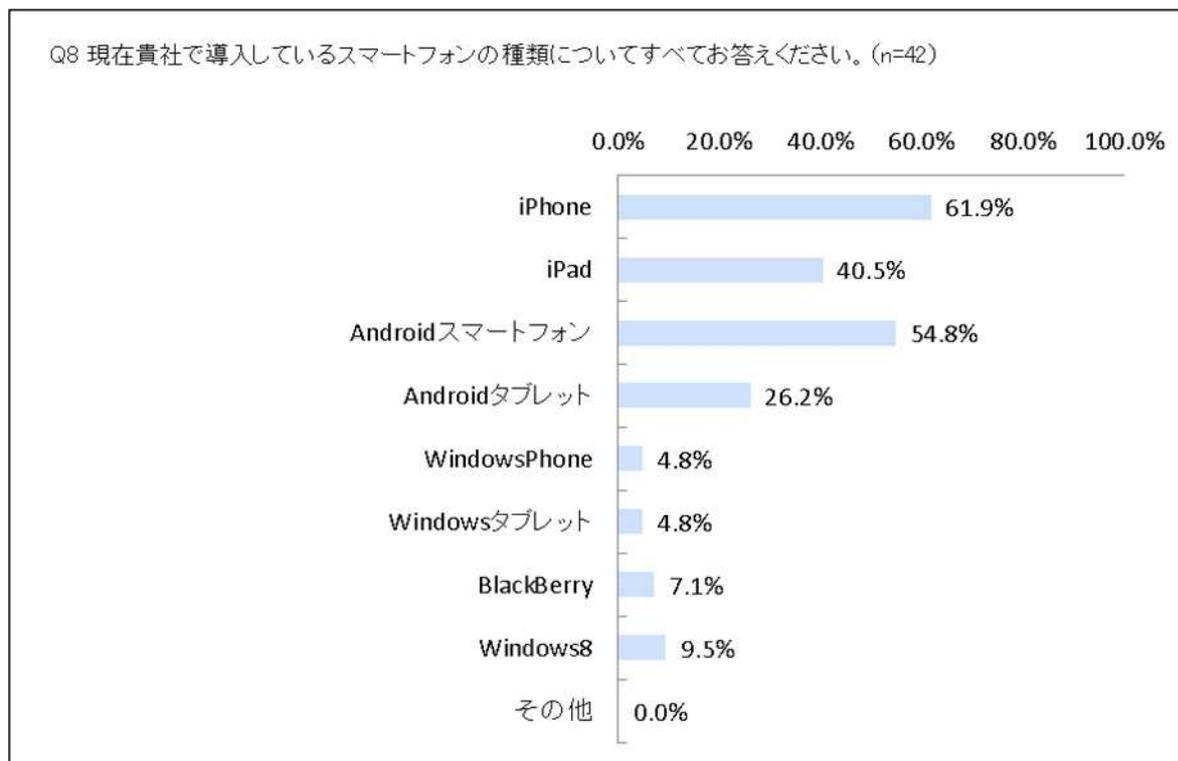
今回も 30%前後とあまり大きな要因には至ってないと思われる。つまり、現在のスマートフォンに組み込まれている既存の機能(メール、スケジュール管理、Web ブラウザなど)を利用する範囲に収まっていると考えられる。今後の傾向に注意したい。

【前回データ】



5.8 現在貴社で導入しているスマートフォンの種類についてすべてお答えください。

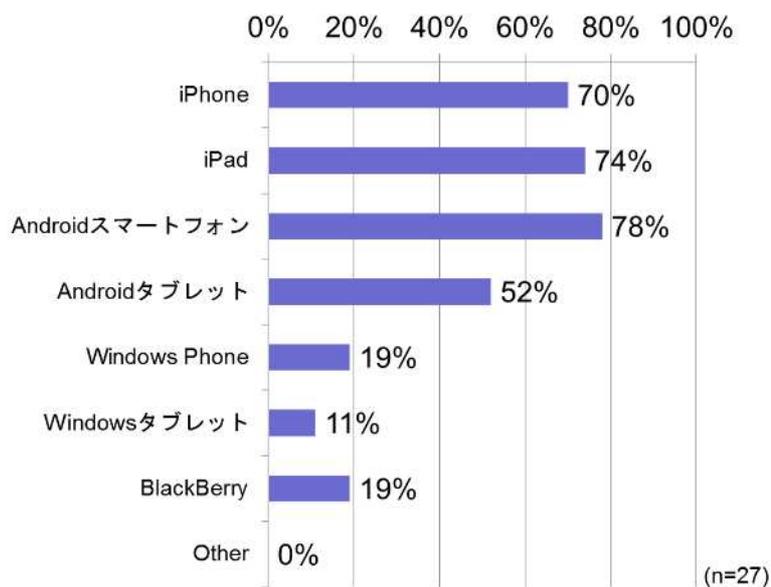
社内に導入しているスマートフォンについて OS 別の種類を問いかけている。



今回のトップ 3 は、iPhone(61.0%)、Android スマートフォン(54.8%)、iPad(40.5%)の順である。前回もこの3種類は同様であるが、割合としてほぼ僅差であった。各キャリアの戦略と企業での使い分けがはっきりしてきたと思われる。また、今回はじめて「Windows 8」を選択肢に入れ 9.5%となっている。企業における基幹システムとの連携などに利用見込みがあると思われる。

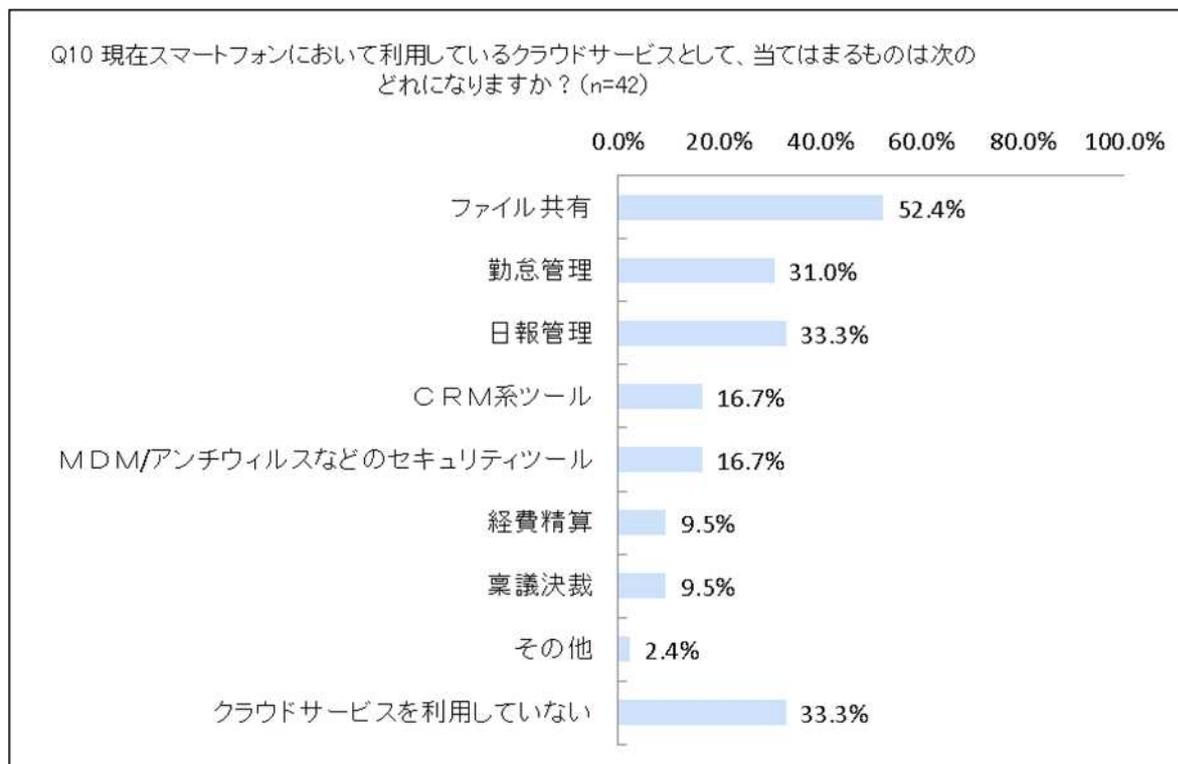
【前回データ】

導入しているスマートフォンの種類



5.9 現在スマートフォンにおいて利用しているクラウドサービスとして、当てはまるものは次のどれになりますか？

スマートフォンを導入しどのようなサービスを利用しているかを検討したかを問いかけている。

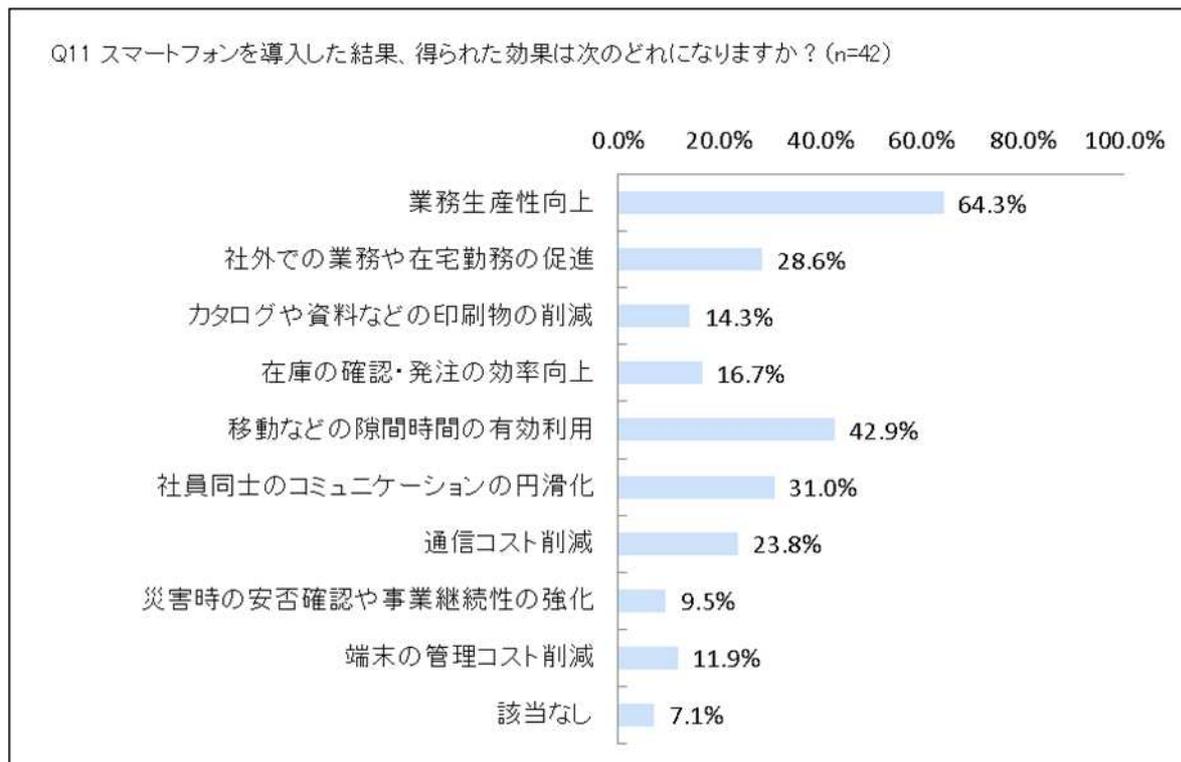


「ファイル共有」が 52.4%とこの選択肢の中では多く利用されている。これは、共同作業において他の作業者との間での利用、外出時などに自分のファイルへアクセスするなどの利用方法がある。利用形態の変化についても興味深い。日常の定形作業(「勤怠管理」、「日報管理」)や社内業務(「経理清算」、「稟議決済」)に対しては、あまり利用されていないのは、クラウドサービス化(クラウド利用)されていない事情が含まれる。

「MDM/ウイルス対策などのセキュリティツール」は、セキュリティ上重要であると思われるが、想定外に少ない(16.7%)。運用などでカバーできる範囲で対応していると想定している。

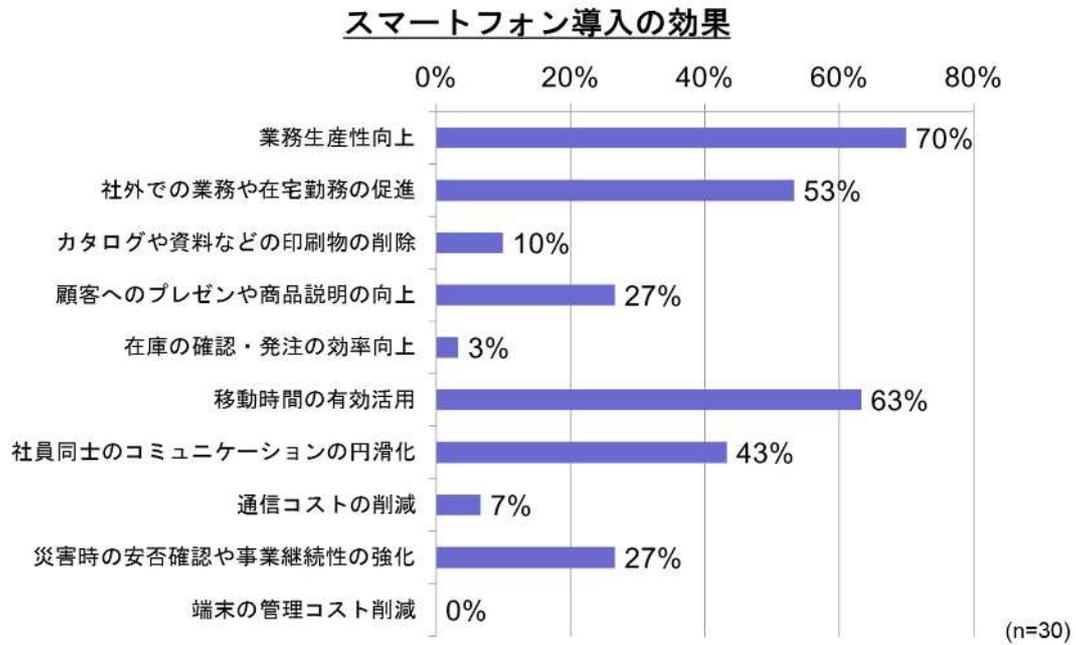
5.10 スマートフォンを導入した結果、得られた効果は次のどれになりますか？

スマートフォンを導入し、利用する中で得られた効果について問いかけている。計画フェーズにおいて期待した効果と対比した問いになる。



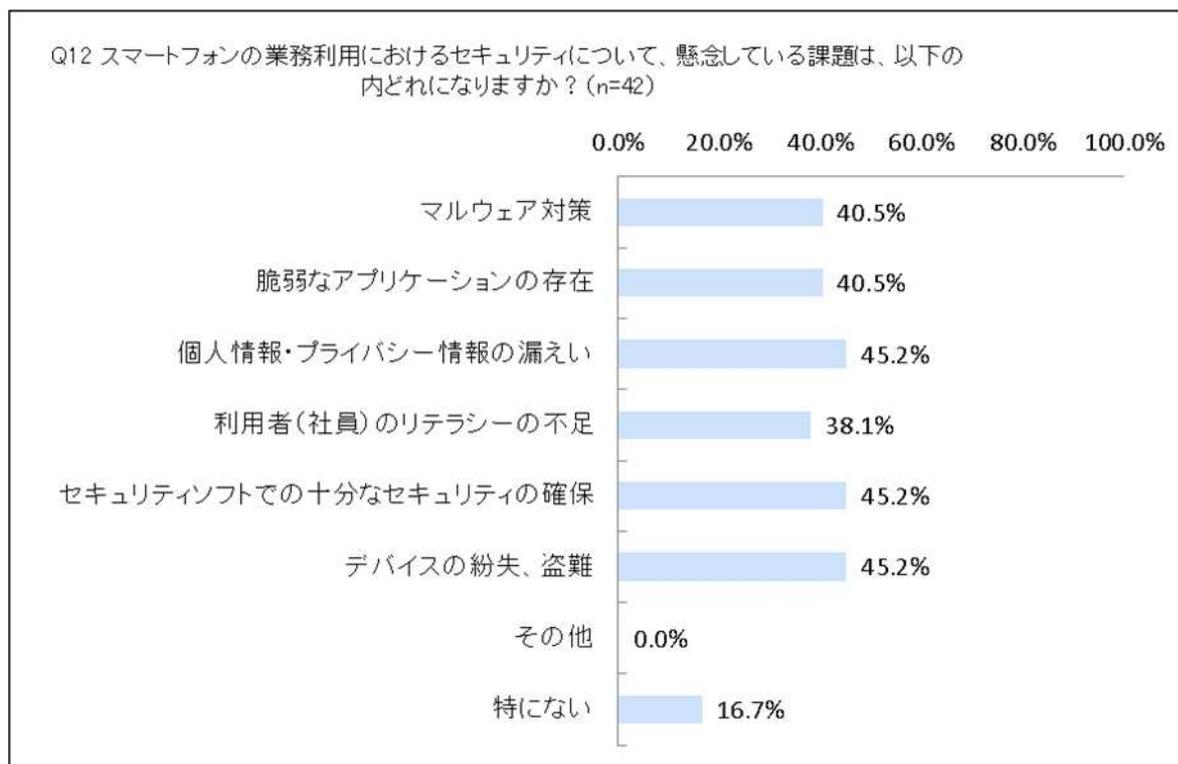
計画前の期待(5.6章 Q6)では、「業務生産性向上」、「社外での業務や在宅勤務の促進」、「移動時間の有効活用」がトップ3であった。ここでは実際に利用して得られた効果の結果である。「業務生産性向上」、「移動時間の有効活用」の2項目については、期待通りである。大きな差はないものの、「社員同士のコミュニケーションの円滑化」が3番目に上がっている。他の結果の中でも出ているが、外出や離席時に連絡が取れることで作業や意思決定がスムーズになったというメリットが表れている。

【前回データ】



5.11 スマートフォンの業務利用におけるセキュリティについて、懸念している課題は、以下の内どれになりますか？

業務で利用するときのセキュリティ面での懸念事項について問いかけている。

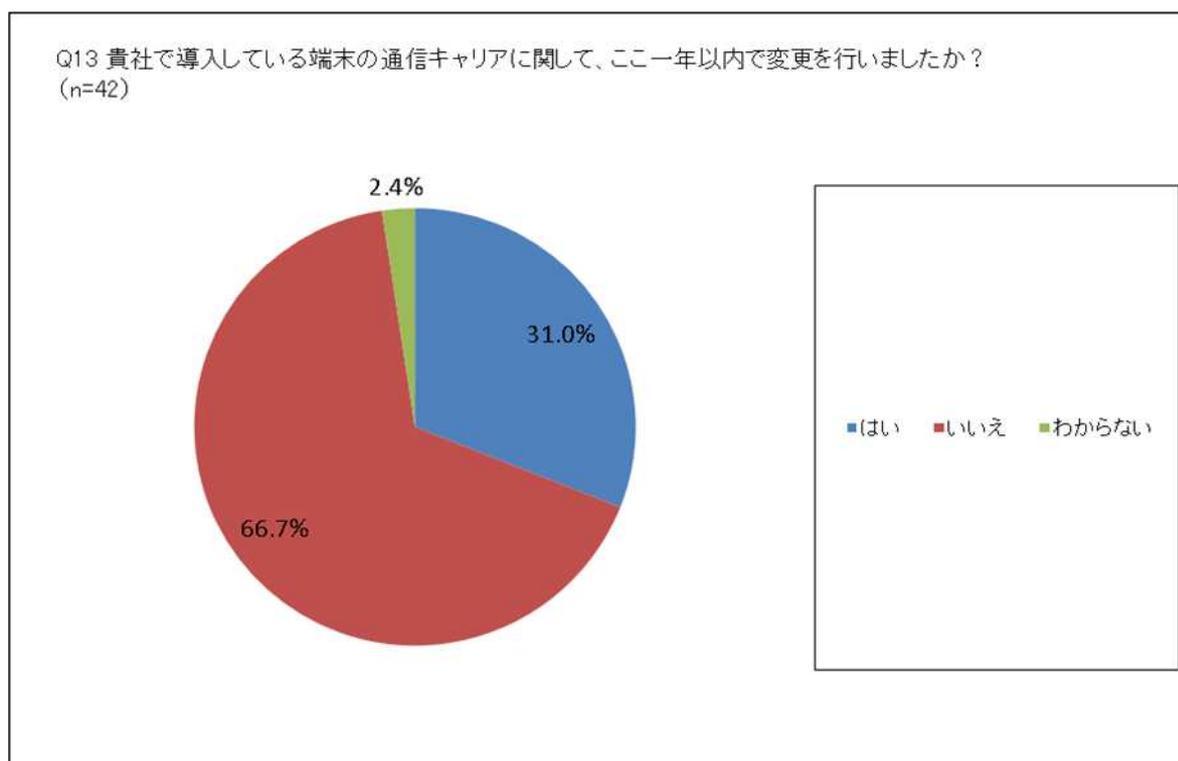


セキュリティ面では、ここに上がっているすべての項目について課題であると認識されている。つまり、セキュリティ対策、リテラシー教育、運用での対応がすべて必要であるという認識である。

反面、16.7%が特に課題はないとの回答である。これは、運用上でカバーしているのか、認識していないか疑問が残る。

5.12 貴社で導入している端末の通信キャリアに関して、ここ数年以内で変更を行いましたか？

利用しているスマートフォンが 3G/4G 回線付きの場合、そのキャリアを一年以内に変更したどうかを問いかけている。



66.7%は変更していない。これは当然企業の運用管理者の立場において、キャリアの変更が負担になるためと考えられる。ただし、31.0%は変更している。理由については、次の質問を参照のこと。

5.13 キャリアを変更した、その主な理由は何ですか？

回答を分類すると「通信費、コストの削減」についてが、主な理由であった。

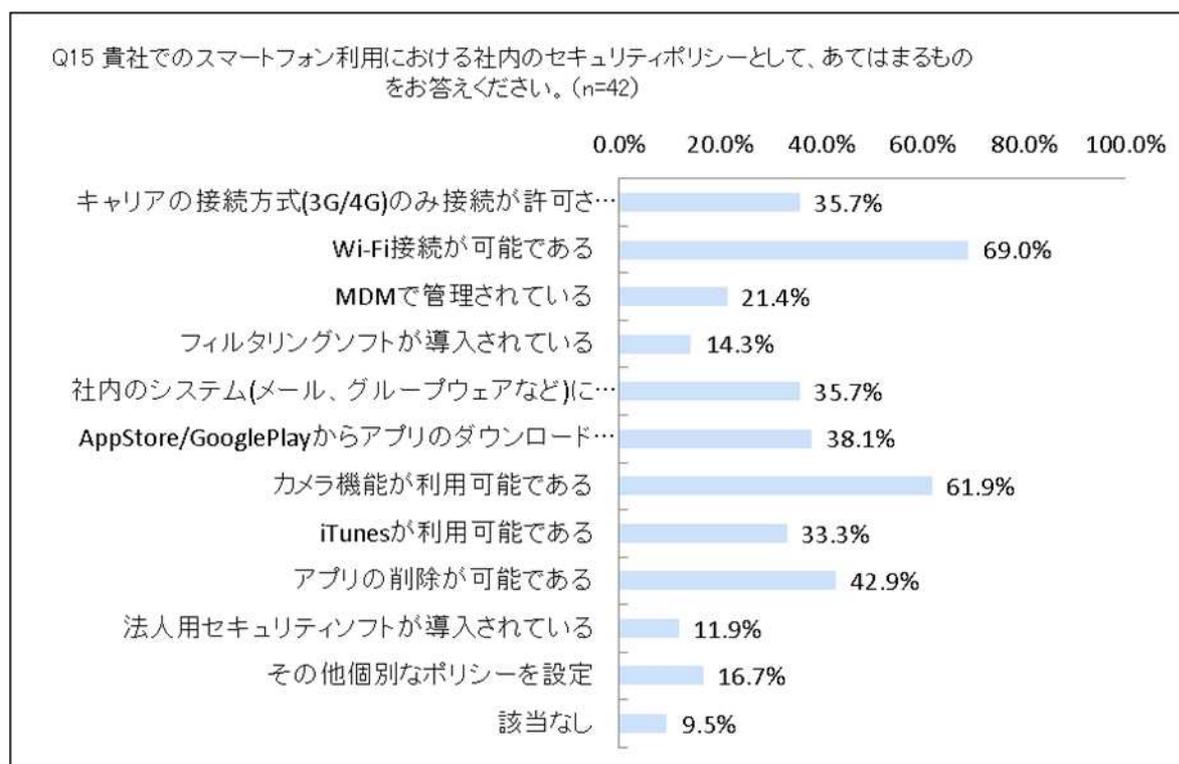
その他に、

- 魅力的な提案があった
- 機種変更のため
- 対応する端末に変更した
- 通信安定性向上のため

があげられた。

5.14 貴社でのスマートフォン利用における社内のセキュリティポリシーとして、あてはまるものをお答えください。

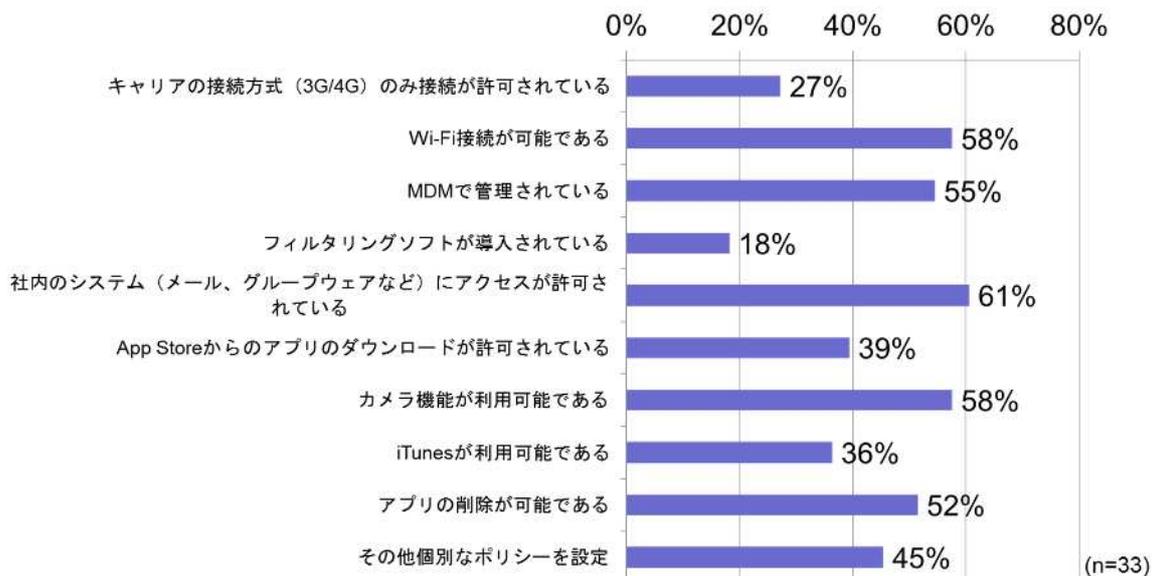
企業での導入においてセキュリティ面の考慮は必須であり、新しいデバイスであるスマートフォンをどの範囲で扱うかを問いかけている。



「Wi-Fi 接続が可能である」、「カメラ機能が利用可能である」のみが 50%を超えている。前回データでは、他に多くの項目が 50%を超えていた。本格利用に向けて、最低限の機能を開放する傾向にあると思われる。

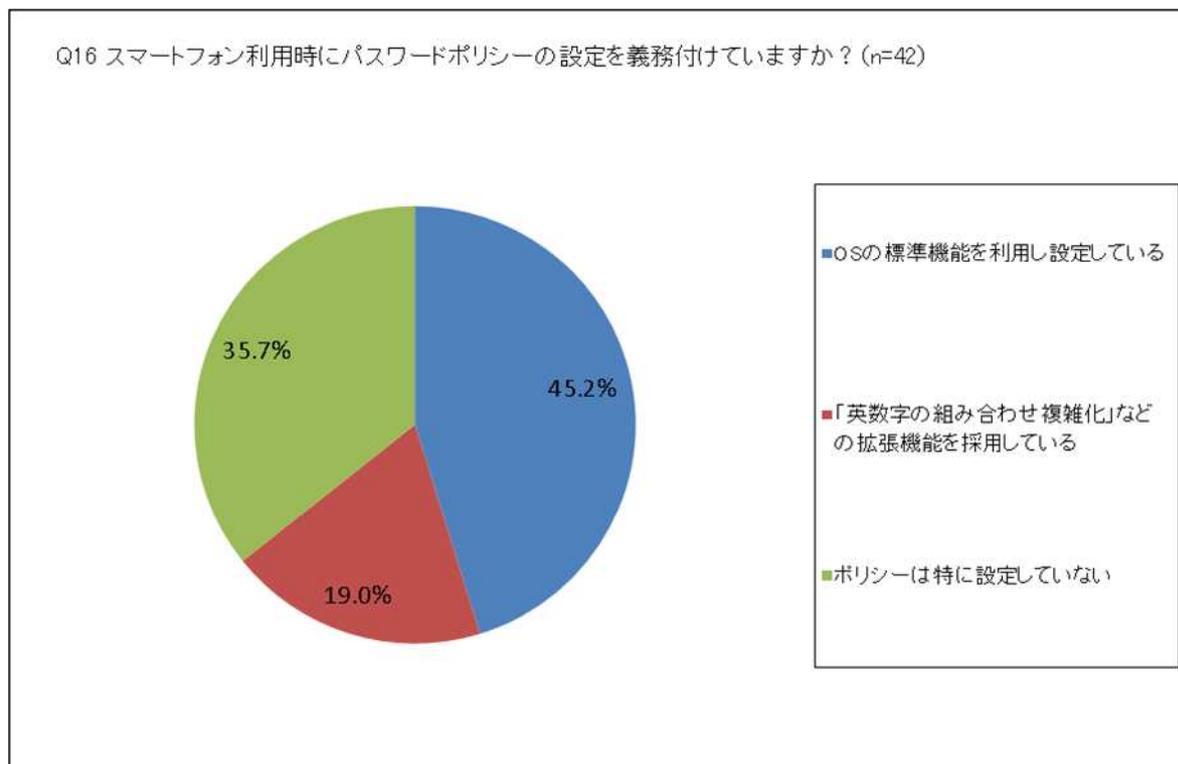
【前回データ】

スマートフォン利用における社内のセキュリティポリシー



5.15 スマートフォン利用時にパスワードポリシーの設定を義務付けていますか？

パスワードポリシーの設定において利用する機能について問いかけている。



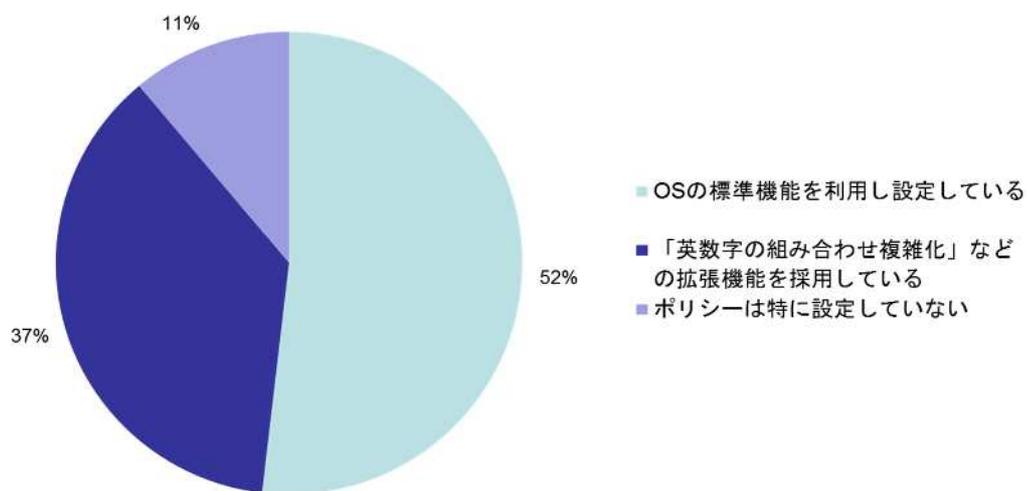
前回同様に 45.2%は、OS の標準機能を利用している。最近の機種では標準でマトリックス認証や指紋認証を搭載しているものがあるため、標準機能イコールレベルが低いわけでもない。そのためか拡張機能を採用する割合が低くなっている。

「ポリシーは特に設定していない」が 35.7%である。これは、利用者にセキュリティの設定を任せていると考えるが、利用者の認識に依存してセキュリティの穴ができてしまう可能性を含んでいる。

なお、「ポリシーは特に設定していない」と BYOD を認めているかどうかの関連性はない。

【前回データ】

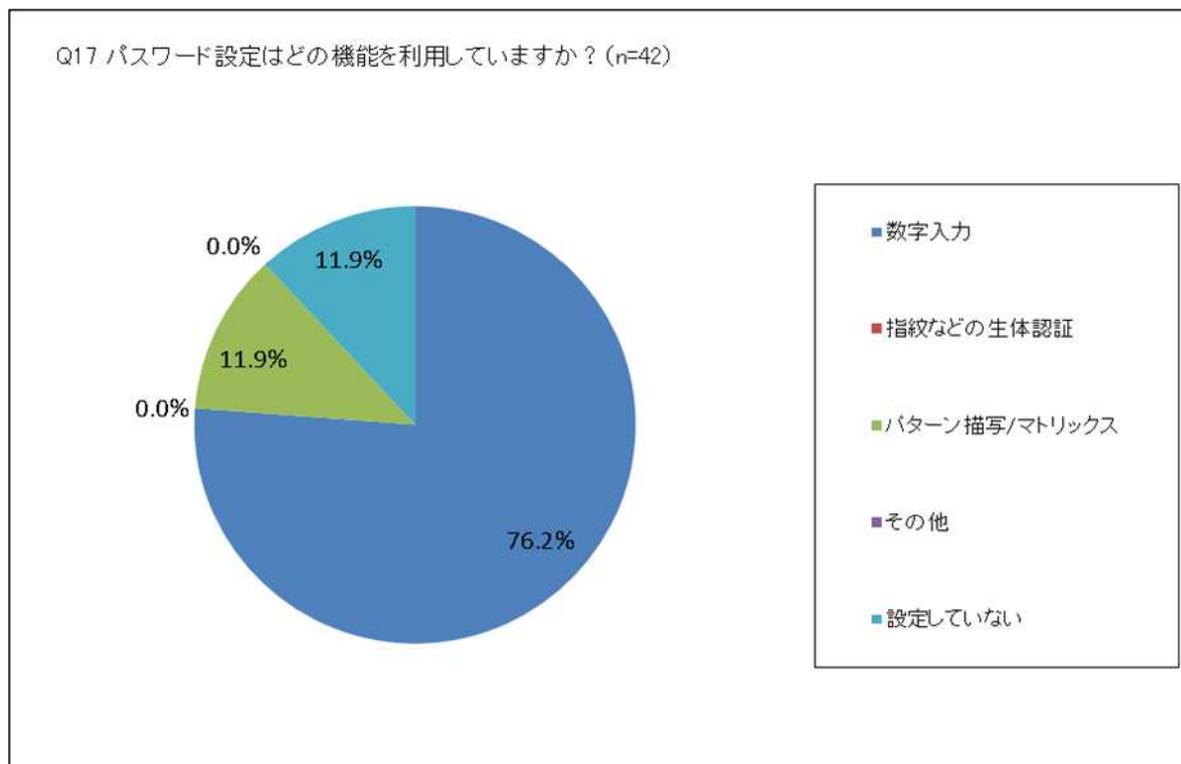
パスワードポリシー設定の義務付け



(n=27)

5.16 パスワード設定はどの機能を利用していますか？

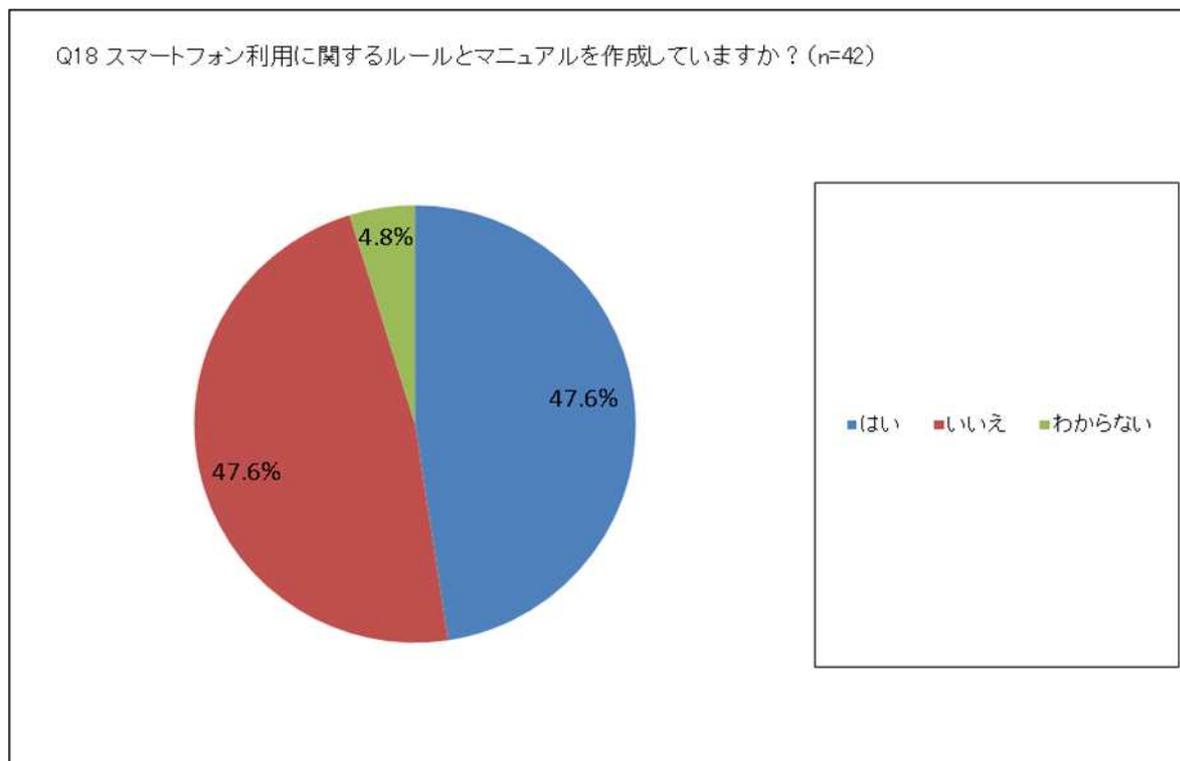
様々なパスワード機能があり、標準またはアドオンなどを含めてどの機能を利用しているかを問いかけている。



標準として利用できる「数字入力」は、76.2%と大きい。次いで最近多く見られる「パターン描写/マトリックス」である。問題は、11.9%が「設定していない」ということである。企業利用においては、社外へ持ち出さない、社内ネットワークに接続しない、データを入れない、アプリレベルで認証するなどの運用面で限定的に使用させることが考えられる。運用上の考慮がない場合、非常に危険である。

5.17 スマートフォン利用に関するルールとマニュアルを作成していますか？

スマートフォンの利用方法のルール作成し、マニュアルなどのドキュメント化したかを問いかけている。

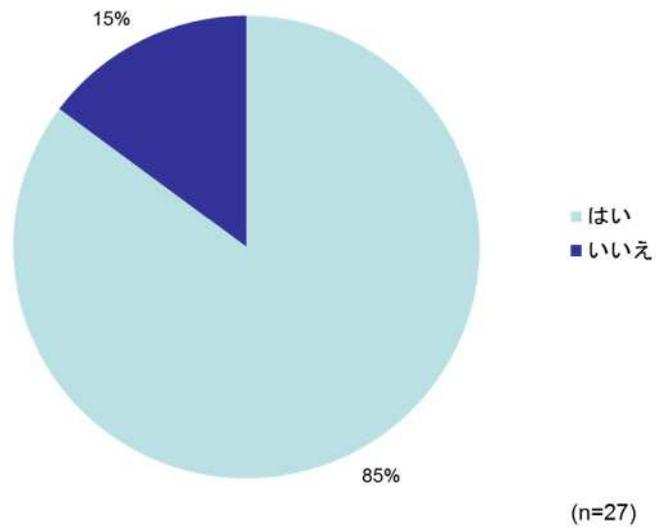


作成しているかどうかは、ほぼ半々である。このようなルールやマニュアル作成は非常に手間がかかり、その徹底はそれ以上に労力を費やす。これらがなくことによる影響がどんなものか興味深い項目である。安心・安全な利用を普及するためにも、このあたりをフォローすると効果があるかもしれない。

前回データは、やはり JSSEC 企業である傾向があると言える。

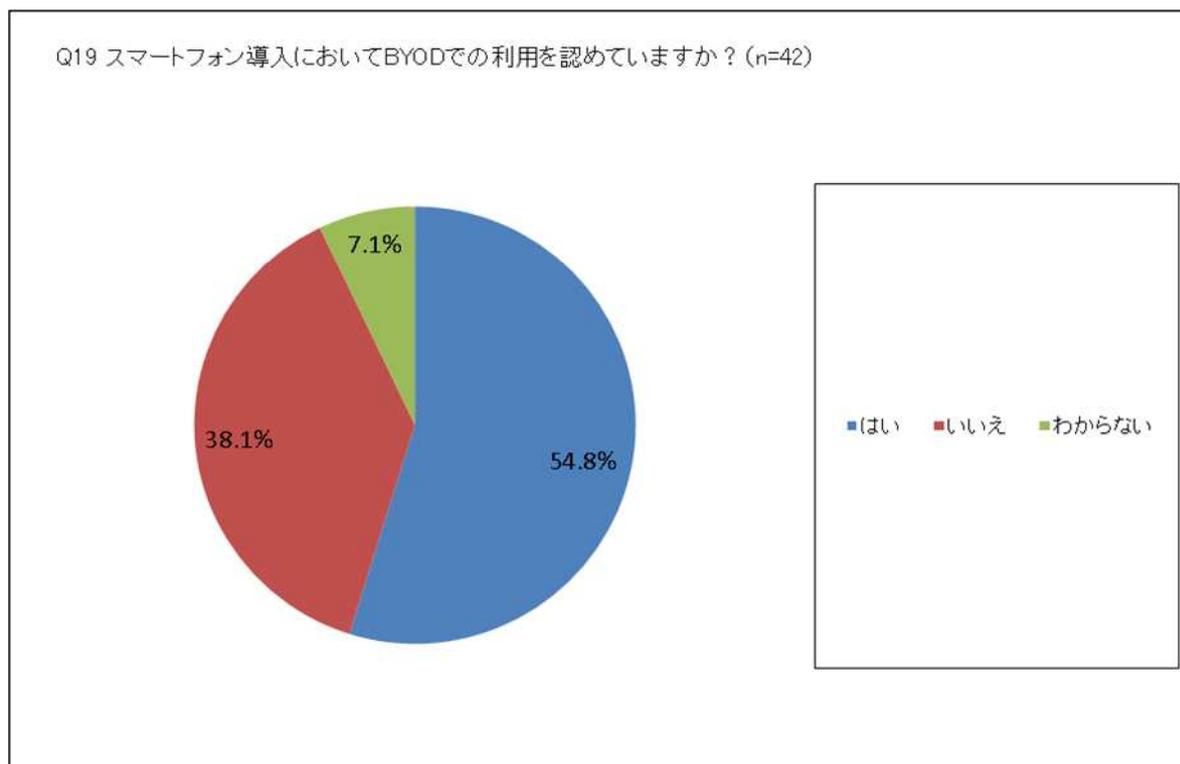
【前回データ】

スマートフォン利用に関するルールとマニュアルの作成



5.18 スマートフォン導入においてBYODでの利用を認めていますか？

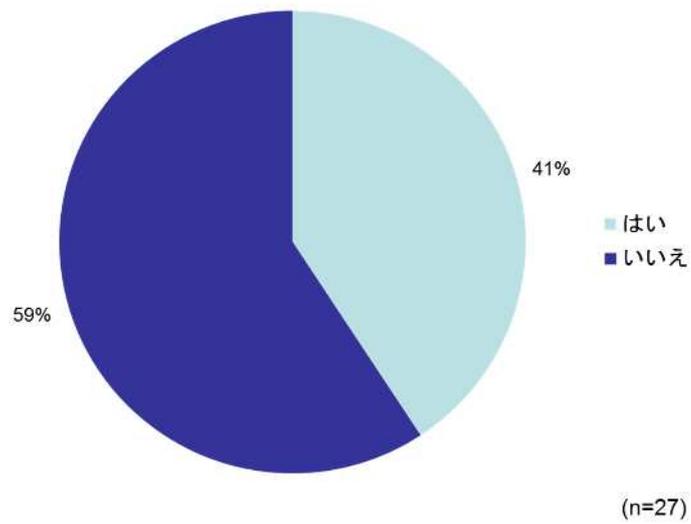
社内においてスマートフォンの利用を認めている場合、BYOD(Bring Your Own Device、社員の私用端末を業務用としても利用すること)を企業として認めているかを問いかけている。



前回の調査では、JSSEC 会員対象であったため BYOD 利用の割合が多いと判断していた。今回は、一般企業における調査であるにもかかわらず 54.8%が BYOD を認めている。次回の調査においてどのような傾向になるか注目したい項目である。

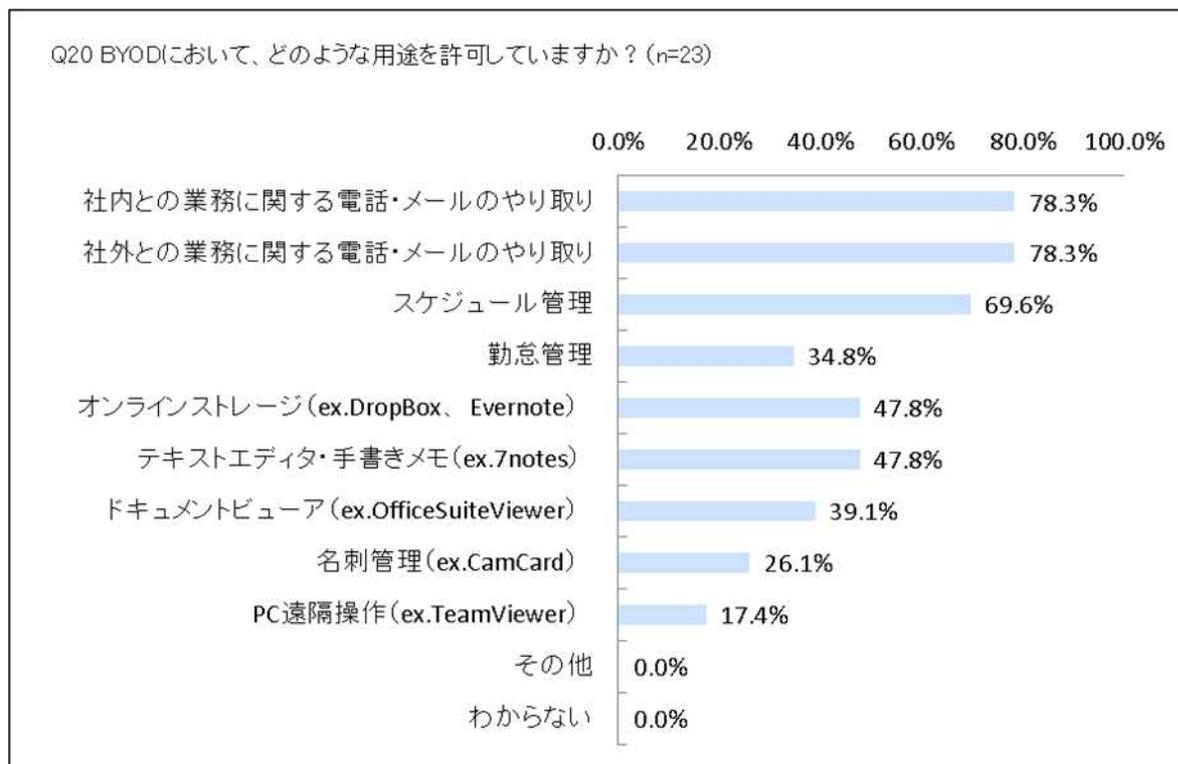
【前回データ】

BYOD利用を認めているか？



5.19 BYOD において、どのような用途を許可していますか？

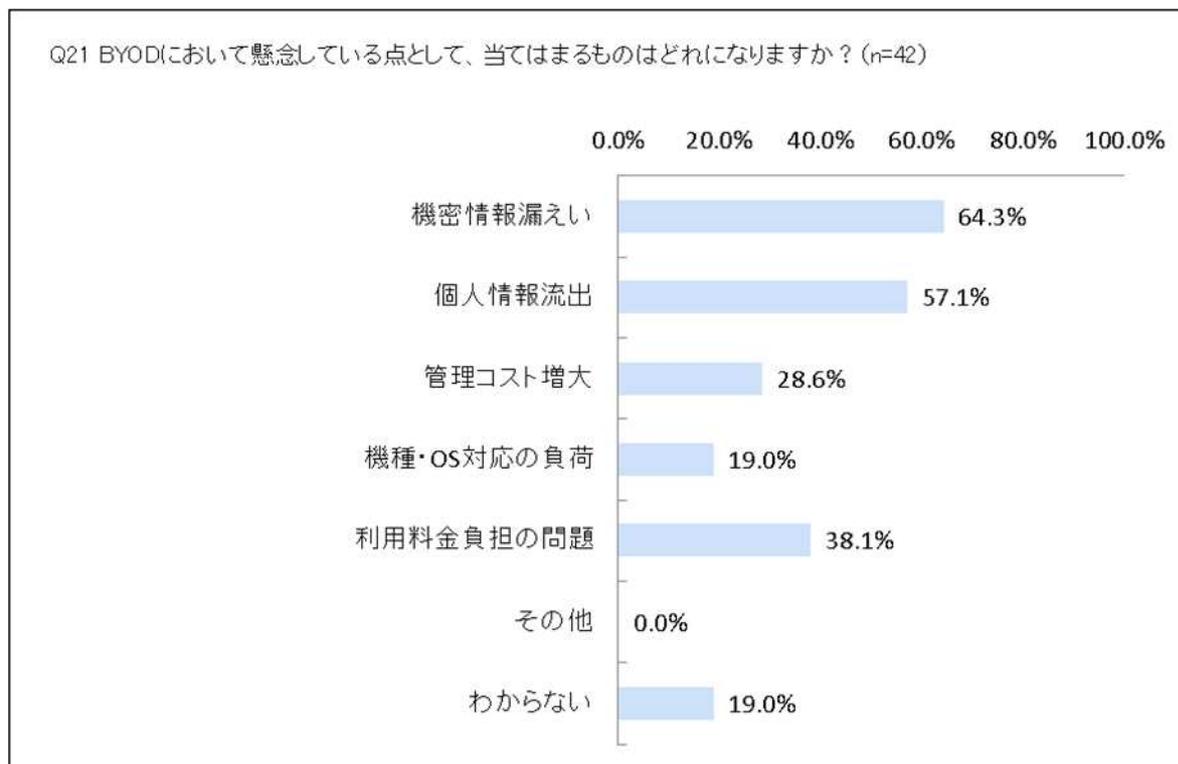
BYOD を認めている企業において、その用途を問いかけている。



メールとスケジュールが中心であり、利用者からの最初のニーズであると考えられる。その半面、社内業務である「勤怠管理」はあまり利用されていない。個人デバイスでの業務アプリケーションへの接続などは、これから先の段階と思われる。

5.20 BYOD において懸念している点として、当てはまるものはどれになりますか？

BYOD 利用において懸念している項目について問いかけている。

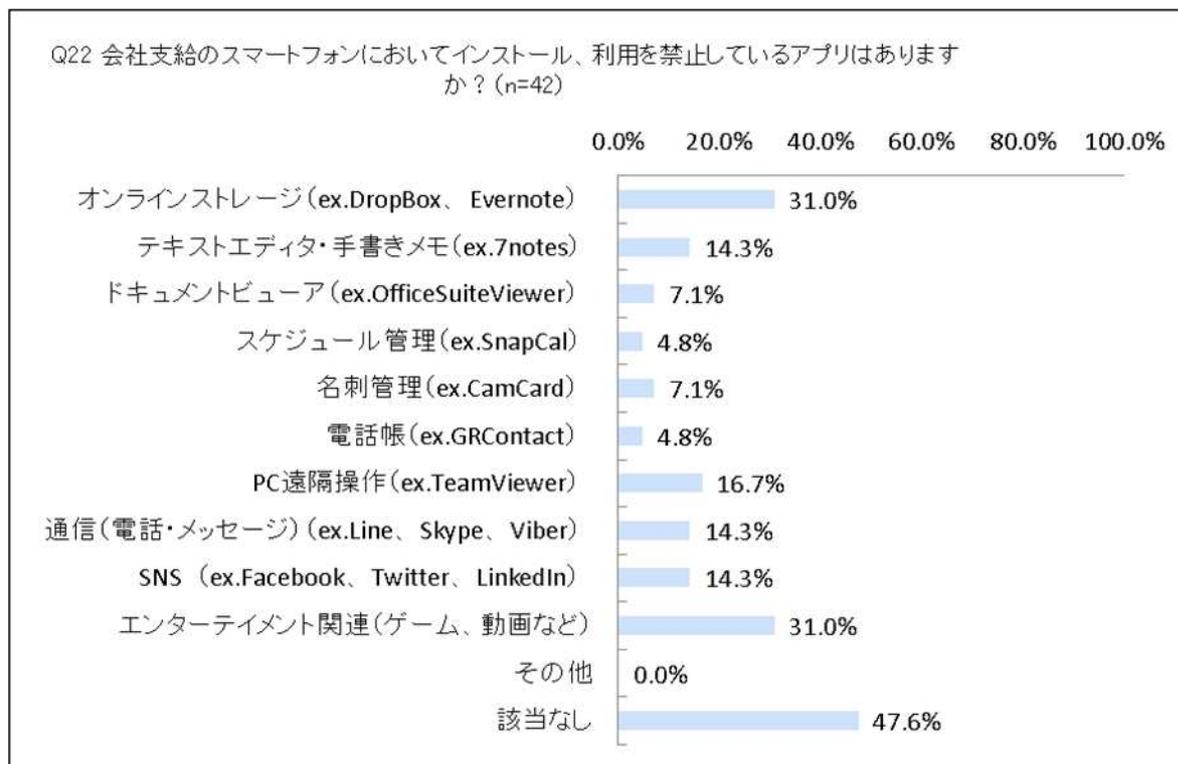


50%を超えるのは、「機密情報漏えい」と「個人情報流出」のセキュリティに関する 2 項目だけである。個人端末であるため運用上の統制がかけられないためか、不安要素が残っていると思われる。

残りの項目は、運用ルールなどでカバーされているためかあまり問題視されていない。

5.21 会社支給のスマートフォンにおいてインストール、利用を禁止しているアプリはありますか？

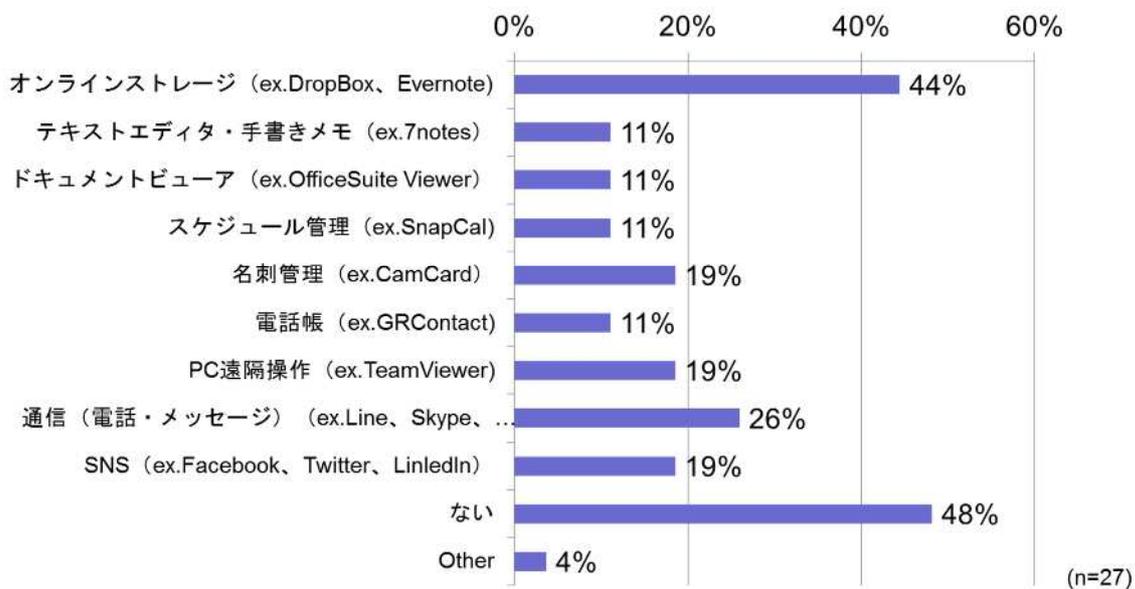
利用しているスマートフォンに対して、企業の方針として導入を禁止しているアプリがあるかを問いかけている。



前回より「オンラインストレージ」の割合が少なくなっている(44% 31.0%)。しかし、全体的に見て、前回同様「該当なし」が、47.6%と非常に大きい。これは、スマートフォンの特長のひとつであるアプリによる機能拡張性を重視していると思われる。

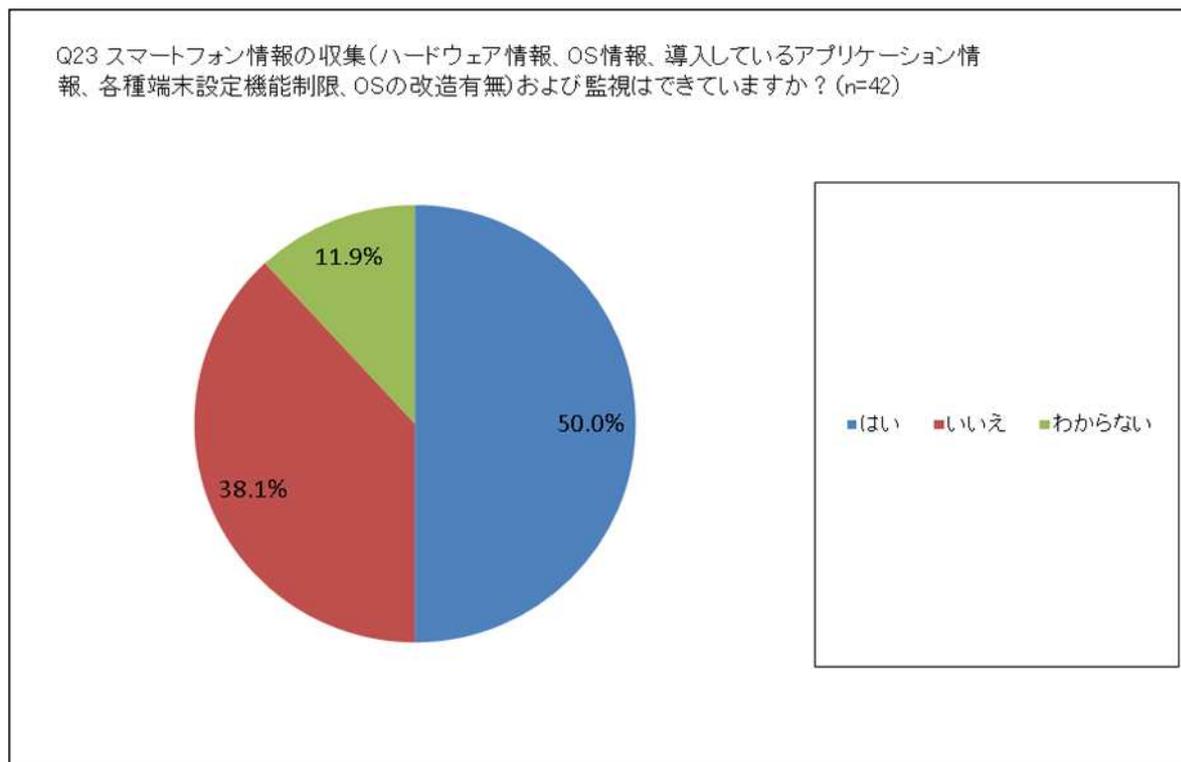
【前回データ】

導入、利用禁止アプリ



5.22 スマートフォン情報の収集(ハードウェア情報、OS 情報、導入しているアプリケーション情報、各種端末設定機能制限、OS の改造有無)および監視はできていますか？

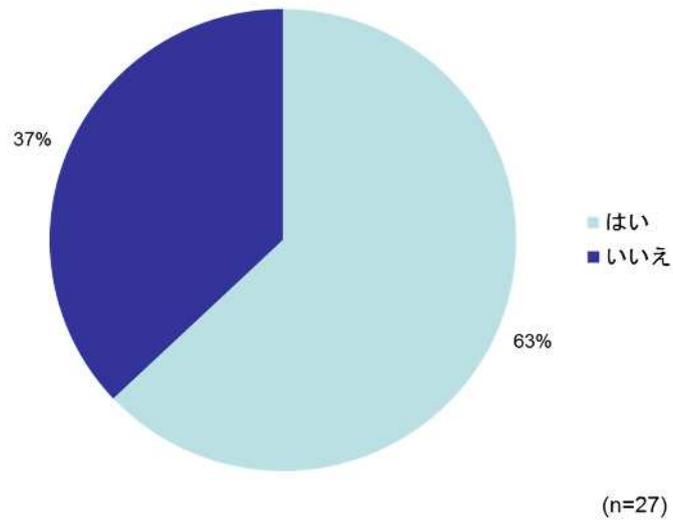
使用しているスマートフォンに関する情報を随時収集でき、リアルタイムに監視できる仕組みがあるかを問いかけています。



「はい」の回答が 50%あり、MDM などを利用して運用されていると思われる。ただし、前回も同様であるが、38.1%が管理されていない。利用者のリテラシーに依存する部分でもあり、盗難・紛失などへの対応ができていないか疑問である。

【前回データ】

スマートフォン情報の収集および監視



5.23 スマートフォンの導入で得られた効果があった場合は、具体的に教えてください。

スマートフォンを導入した結果、利用者から反響として得られた具体的な効果について問いかけている。

回答を集約すると、

- 「特に顕著な効果がなかった」
- 「コミュニケーションの効率が上がった」
- 「地図や乗り換え案内の活用」
- 「PCの削減」
- 「通信コストの削減」

まず、「特に顕著な効果がなかった」という回答が多く上がった。その効果の計測方法まで考慮した運用に至ってないと推測する。

ついで、「コミュニケーションの効率が上がった」という回答が多く、離席時や外出先からのレスポンスが早くなったことがあげられる。これは、移動時間や空き時間が有効に使えるようになったという回答と連動していると考えられる。他には少数ではあるが、地図や乗り換え案内の活用、PCの削減、通信コストの削減などが上がっている。

5.24 スマートフォンを導入後に、ご認識された課題を教えてください。

スマートフォンの導入後に、認識した想定範囲外の課題について問いかけている。

回答を集約すると、

- 「セキュリティ対策」
- 「通信コストと端末コスト」

に関する課題が大半であった。

バッテリー問題は意外と少なかった。

リテラシー(特に高齢者)、音質について少数の回答があった。

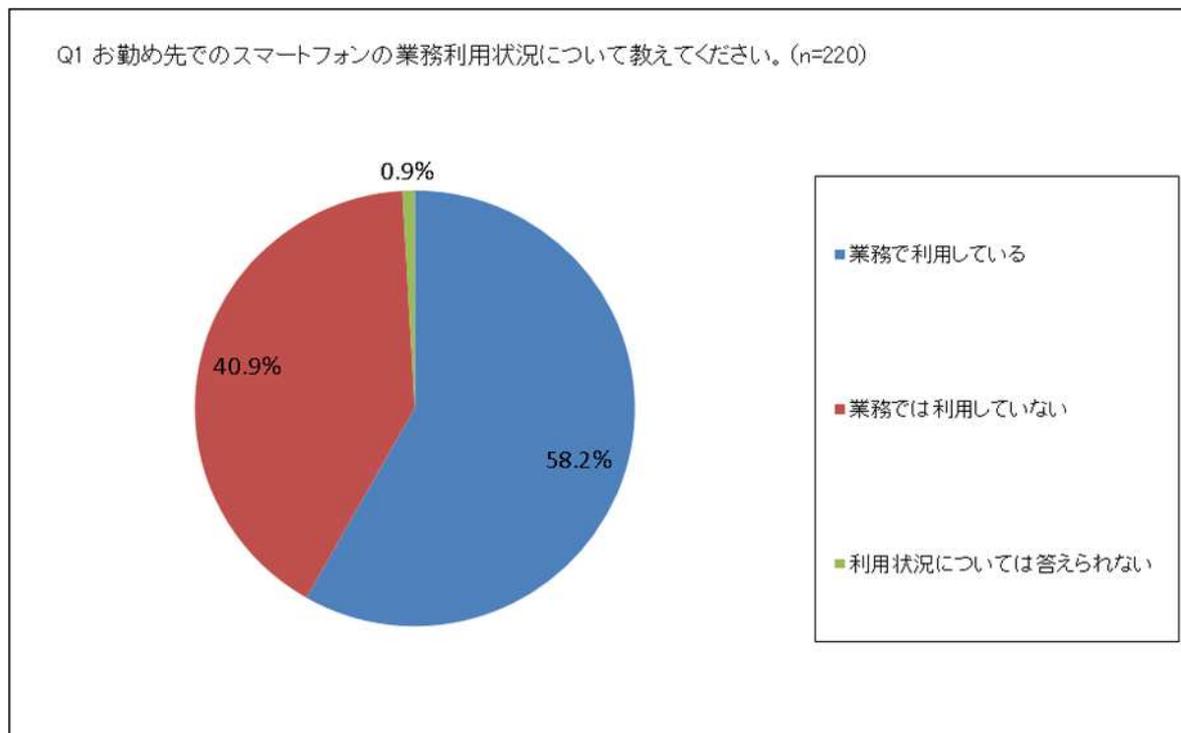
また「特にない」も多くあった。

6 利用者向け調査

この章では、企業におけるスマートフォン利用者に対してその利用状況を調査した。以下には、各質問と当グループのコメントを記述している。

6.1 お勤め先でのスマートフォンの業務利用状況について教えてください。

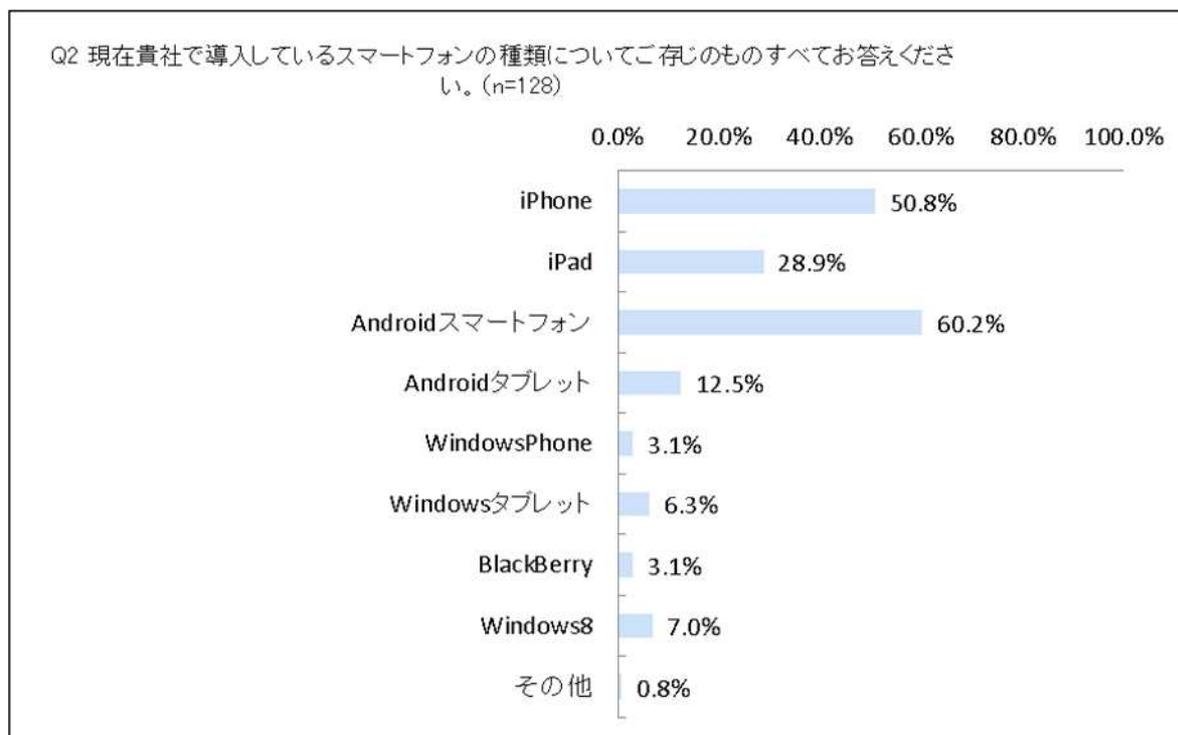
スマートフォンが社内に導入されている企業において、スマートフォンを業務で利用しているかについて問いかけている。



この回答者は、事前調査において自分の勤務している企業において既にスマートフォンが導入されていると回答している。よってスマートフォンを企業としては導入しているが、回答者が利用していない割合が40.9%である。これは、企業への導入は限定的に行われていることを示している。

6.2 現在貴社で導入しているスマートフォンの種類についてご存じのものすべてお答えください。

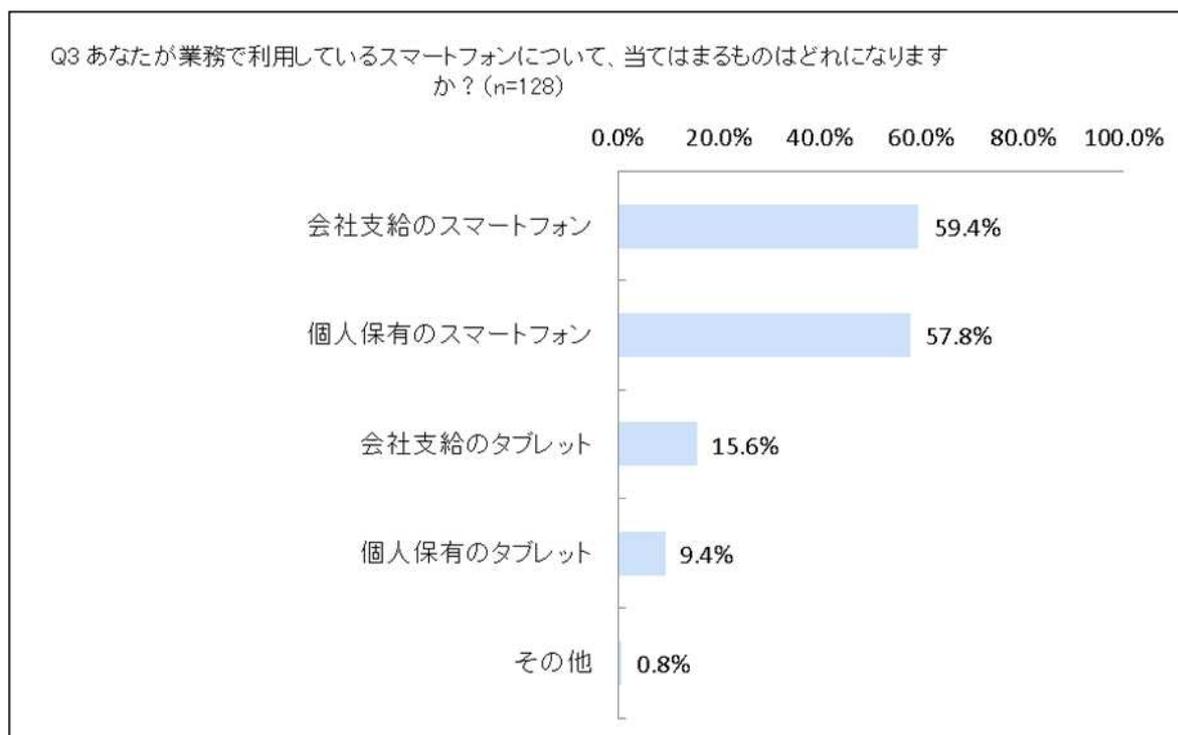
企業に導入されているスマートフォンの種類について OS をもとにした機種別にそれぞれ問いかけている。



管理者向けの質問にも同じ質問があり、トップ 3 は同様であり、2 強の iPhone と Android スマートフォンが入れ替わる程度となっている。

6.3 あなたが業務で利用しているスマートフォンについて、当てはまるものはどれになりますか？

利用しているスマートフォンについて、会社支給か個人所有のものかについて問いかけている。スマートフォンとタブレットなど複数台利用する場合を想定している。

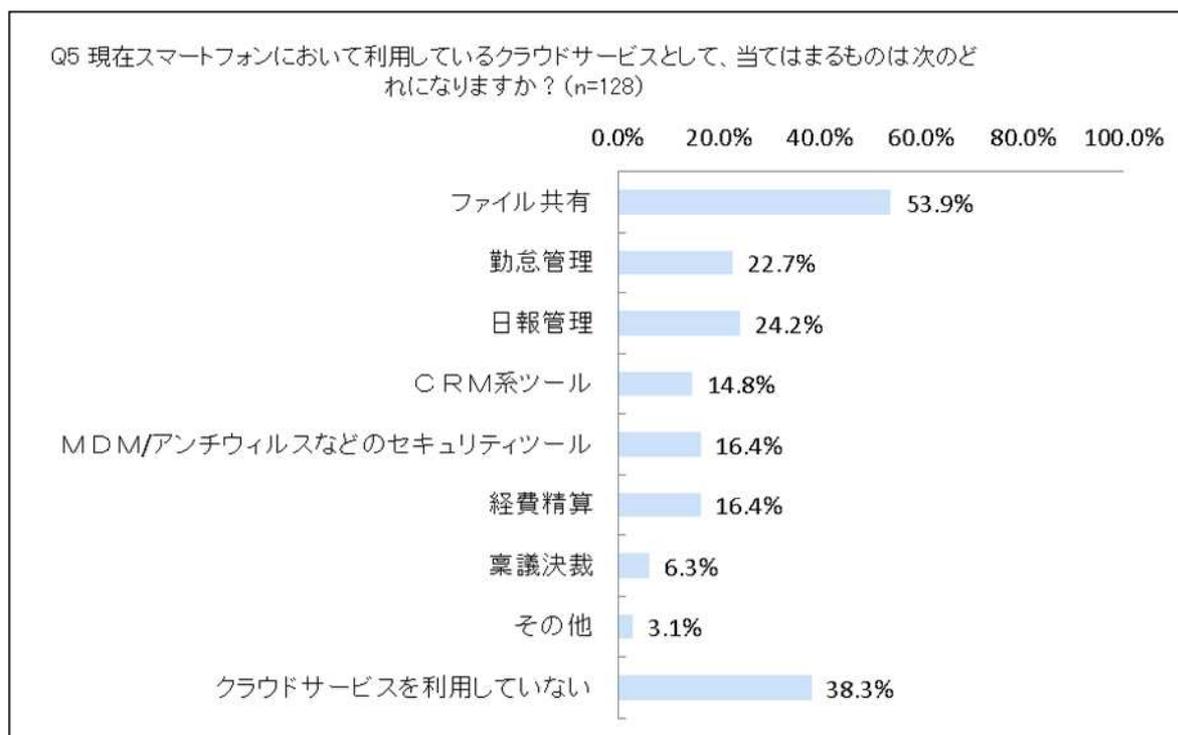


「会社支給のスマートフォン」の利用者において、約 3 割は個人保有のスマートフォンを、約 2 割は会社支給のタブレットも使っている。

「個人保有のスマートフォン」の利用者においては、ほとんど会社支給の機器をもっていない傾向にある。業務利用として企業から貸与されている利用者は、スマートフォン関連のビジネス化などに携わることから複数のデバイスを所有するが、一般業務などの利用者は個人保有の端末を単体で利用していると推測する。

6.4 現在スマートフォンにおいて利用しているクラウドサービスとして、当てはまるものは次のどれになりますか？

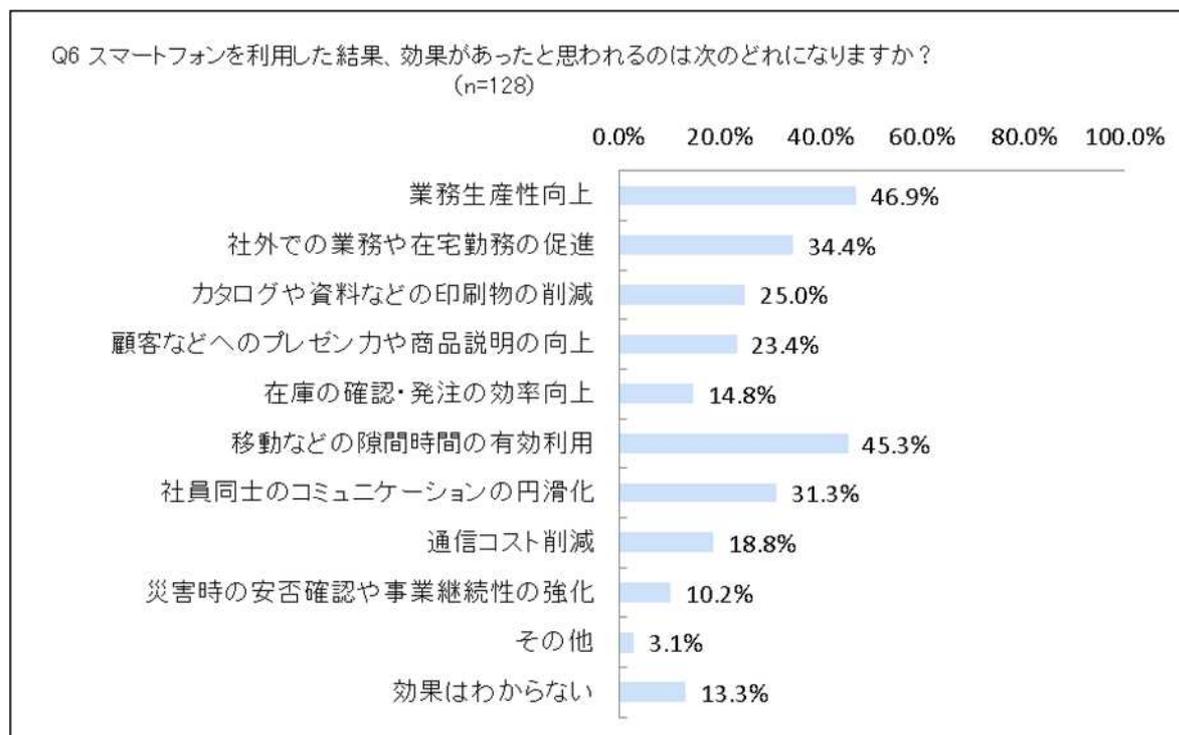
業務利用のスマートフォンで利用しているクラウドサービスについて問いかけている。利用サービスの種類によりデバイスの利用形態が見える。



この結果は、管理者が理解している状況とほぼ同じ割合を示している。社内業務の利用が少ないのが実態である。「クラウドサービスを利用していない」が38.3%あり、これはデータをデバイスに保持して利用している可能性を含んでいる。

6.5 スマートフォンを導入した結果、得られた効果は次のどれになりますか？

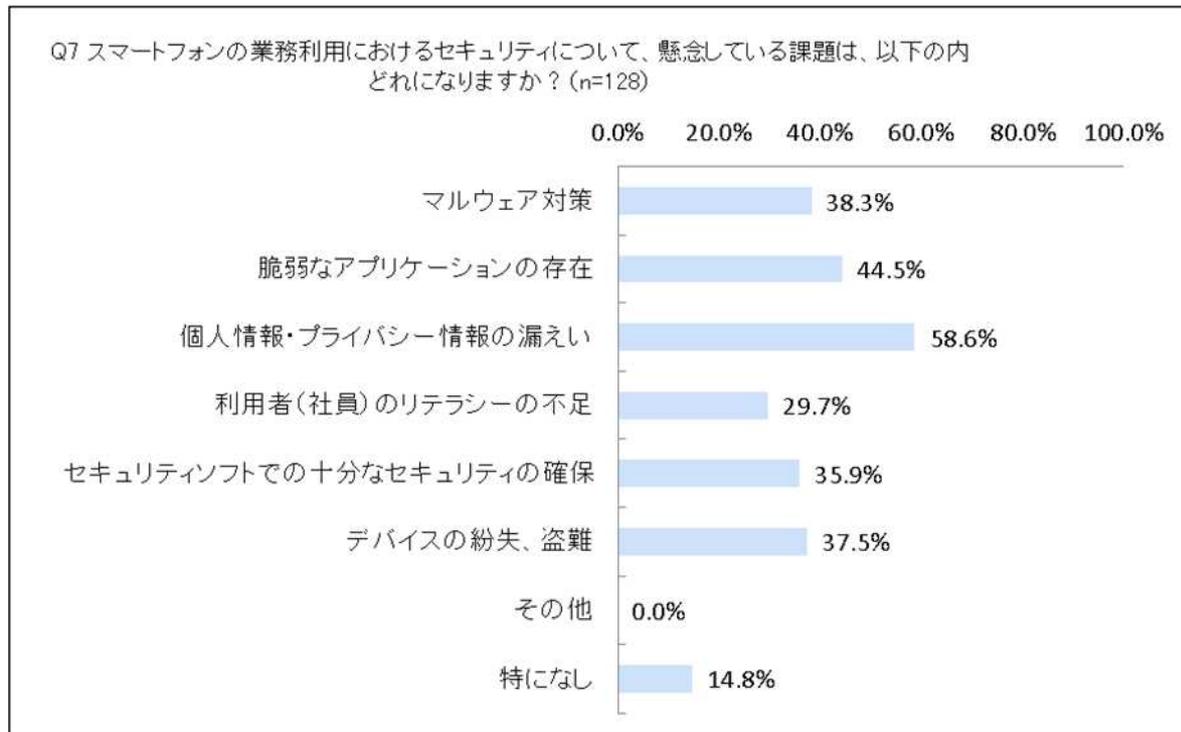
スマートフォン導入による効果について利用者としての意識を問いかけている。



トップ3は、「業務生産性向上」、「社外での業務や在宅勤務の促進」、「移動などの隙間時間の有効利用」であり、これは管理者が計画時に期待した効果(5.6章 Q6)と一致する。しかし、管理者の期待値として「業務生産性向上」は70%であったが、利用者はそこまでの効果を感じていない。期待に対して、全体的に数字が小さくなっていることから利用者としては業務での効果が実感できていない。

6.6 スマートフォンの業務利・におけるセキュリティについて、懸念している課題は、以下の内どれになりますか？

スマートフォンを業務利用している中で、セキュリティ面の課題と気づいた項目について問いかけている。



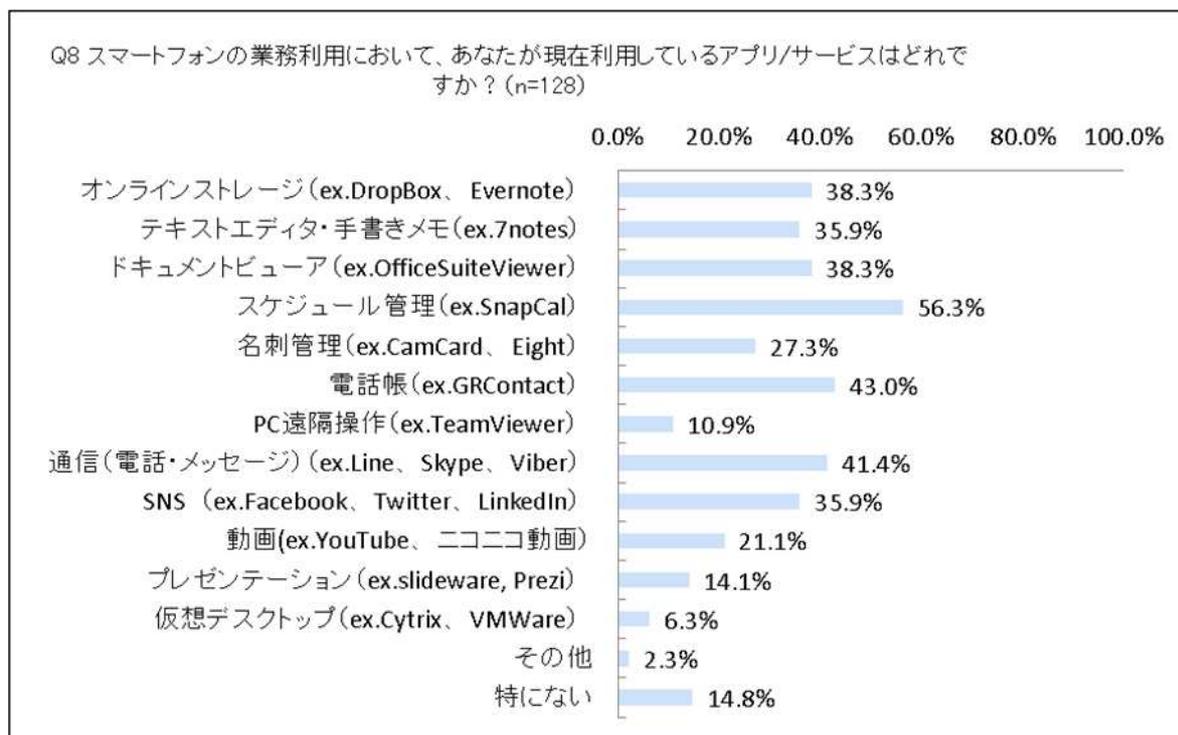
管理者にも同様の質問をしている(5.11 章 Q12)が、少し傾向が異なっている。管理者の回答では、ほぼすべての項目について同じ割合で課題であるとの認識であったが、この利用者の回答では「個人情報・プライバシー情報の漏えい」が 58.6%と他の項目より大きい値を示している。また、全体的に管理者よりも低めの値である。

なお、「個人情報・プライバシー情報の漏えい」と BYOD 利用との関係については、大きな因果関係がなかった。つまり企業から貸与された端末であっても不安な状態で利用していることを示している。

「特になし」の回答も 14.8%あり、技術スキルが高い利用者であると推測する。

6.7 スマートフォンの業務利用において、あなたが現在利用しているアプリ/サービスはどれですか？

利用しているスマートフォンで利用しているアプリやサービスについて問いかけている。

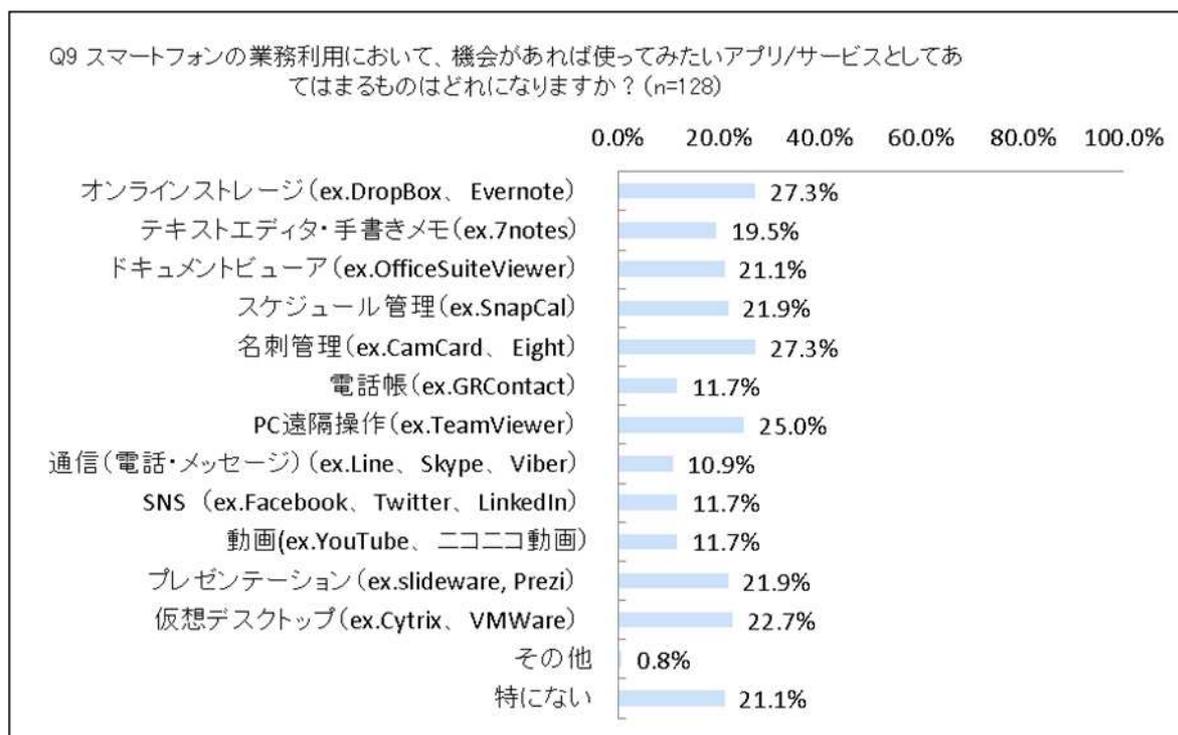


50%を超えるものはスケジュール管理(56.3%)のみであり、続いて電話帳(43.0%)、通信(電話・メッセージ)(41.4%)となっている。

スケジュール管理がよく使われている。離席中、外出先などからの要望があると思われる。

6.8 スマートフォンの業務利用において、機会があれば使ってみたいアプリ/サービスとしてあてはまるものはどれになりますか？

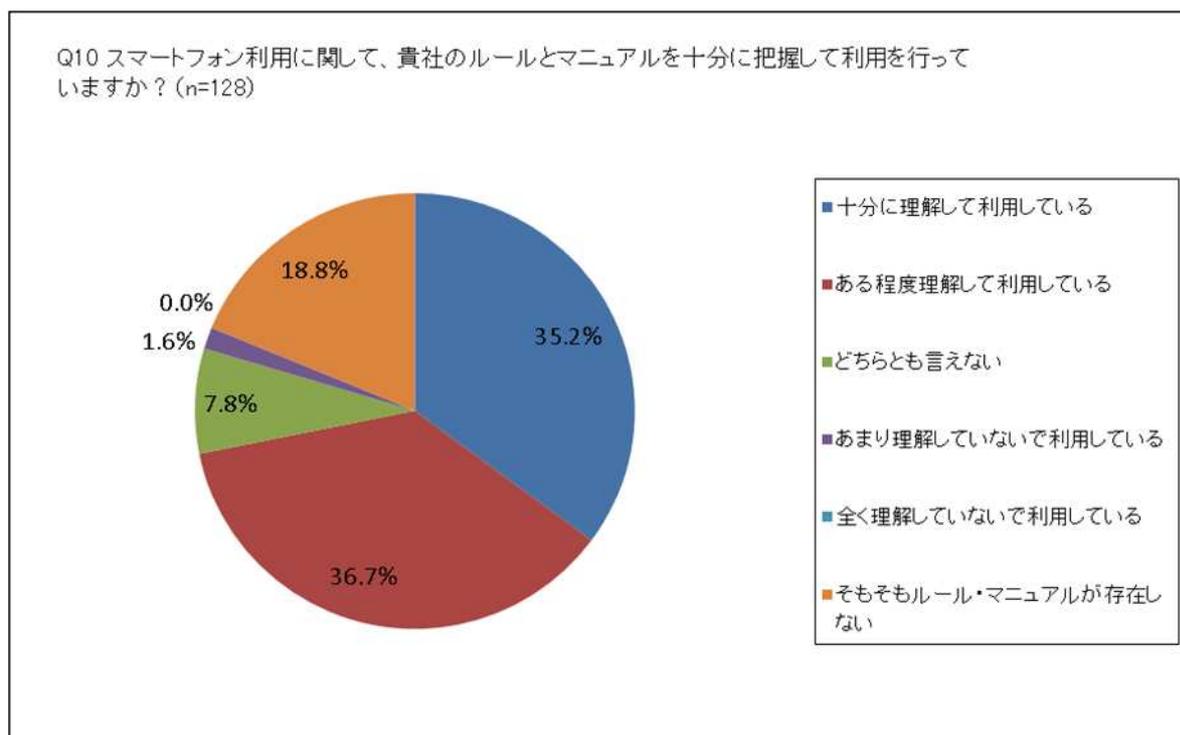
現在は利用していない(規制されている)が、今後使ってみたいアプリやサービスについて問いかけている。



全体的に低い割合であることから現時点において特別に切望されているサービスは少ない状況にある。業務利用におけるキラーアプリはまだ出ていないことを表している。

6.9 スマートフォン利用に関して、貴社のルールとマニュアル十分に把握して利用を行っていますか？

企業として利用の基準が定められており、利用者はそれを把握しているか、またはどの程度順守して利用しているのかを問いかけている。



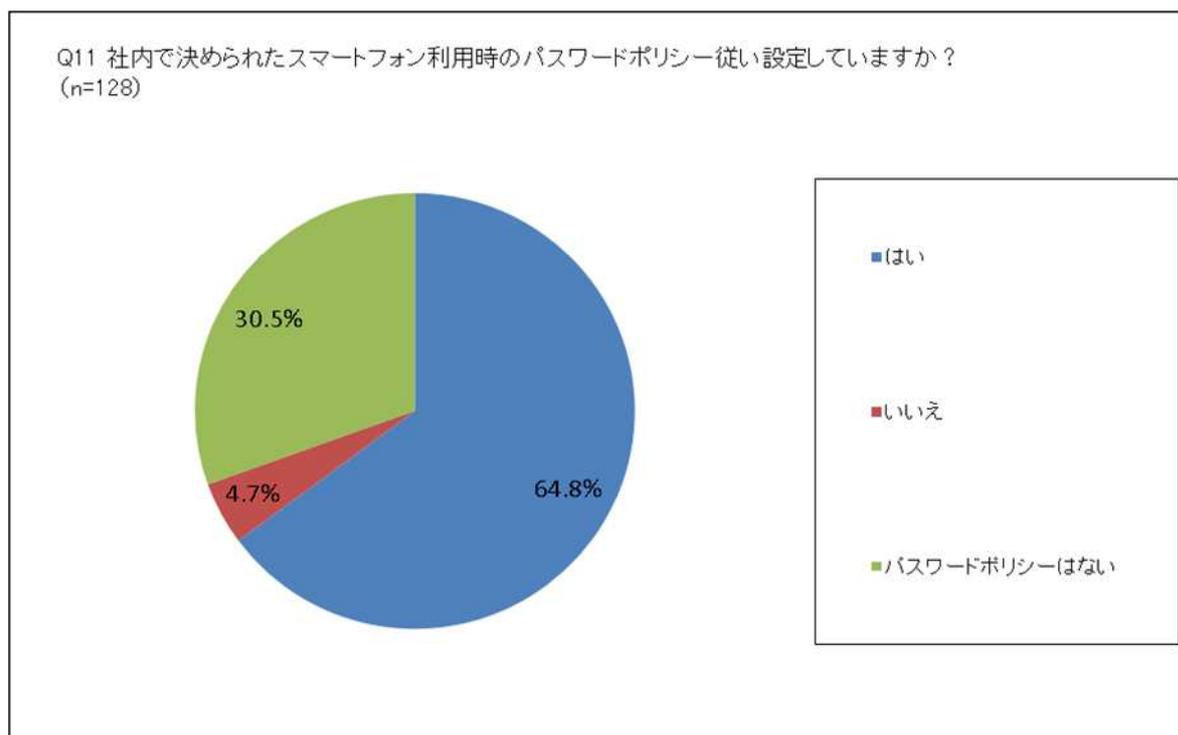
「十分に理解して利用している」、「ある程度理解して利用している」を合わせて 71.9%と高い割合を占めており統制できていると思われる。

「あまり理解していないで利用している」(1.6%)、「全く理解しないで利用している」(0.0%)であることは、安心できる回答であった。

ただし、「そもそもルール・マニュアルが存在しない」が 18.8%もあり、その環境で利用していることは不安要素を残している。

6.10 社内で決められたスマートフォン利用時のパスワードポリシーに従い設定していますか？

利用しているスマートフォンについて社内のセキュリティポリシーとして決められた設定をしているかを問いかけている。

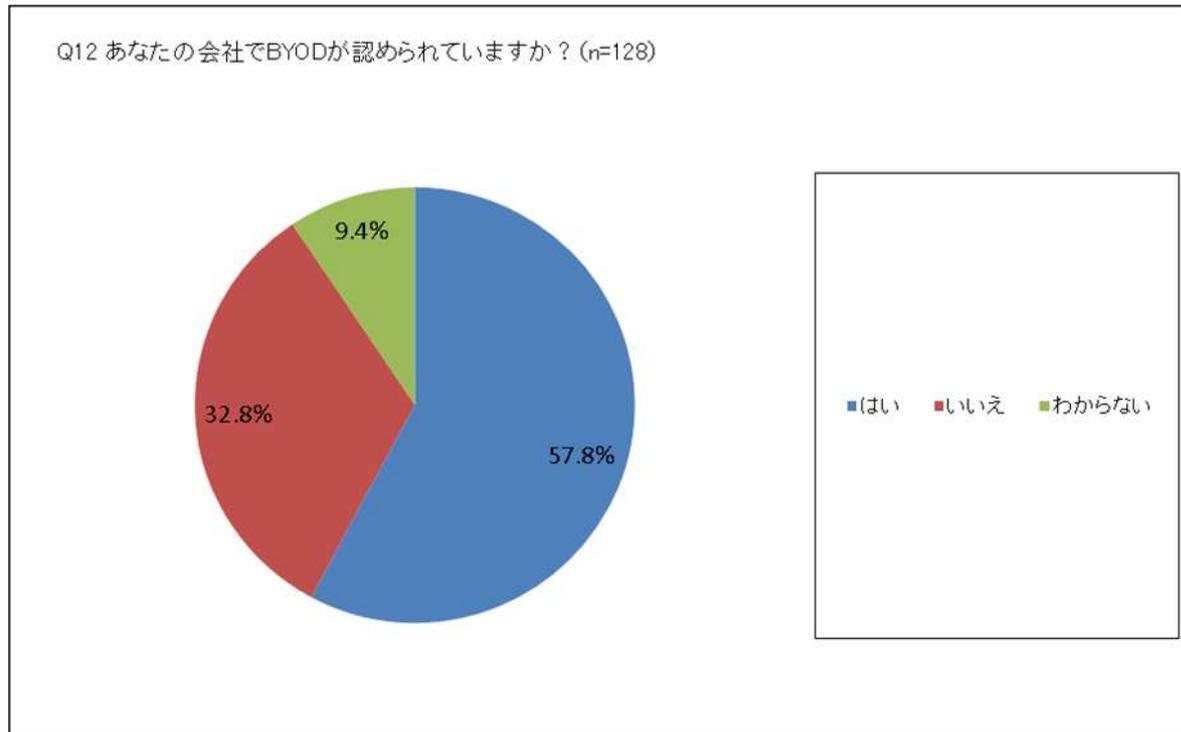


「いいえ」の回答が 4.5%存在する。これは、利用者が無視するという道徳的な問題と設定していないことを検知できていない運用上の問題がある。

「パスワードポリシーはない」が 30.5%を占めている。管理者での質問(5.15 章 Q16)においても 35.7%のポリシーがないとの回答である。これは利用者のスキルに任せていると判断し、全員のスキルレベルが常に高ければ問題ないが、現実的に疑問がある。

6.11 あなたの会社でBYODが認められていますか？

企業としてBYOD利用を認めているかどうかを問いかけている。

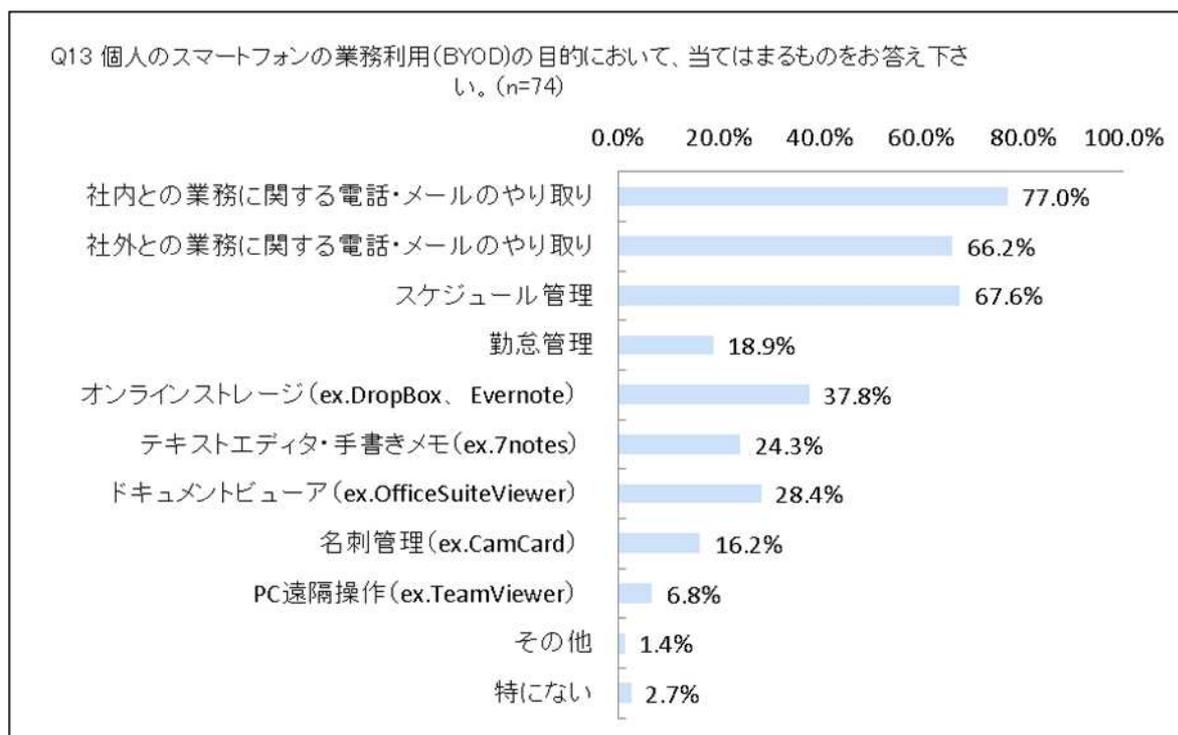


他の同様の調査においても昨年までは非常に少なかったが、現状は57.8%であった。管理者への質問(5.18章 Q19)においても54.8%が求めている回答であった。

急速に認められてきていると思われる。次回の調査結果が興味深い。

6.12 個人のスマートフォンの業務利・(BYOD)の目的において、当てはまるものをお答えください。

BYOD 利用の目的について問いかけている。個人のスマートフォンを業務としてどの程度まで利用するのかを問うている。

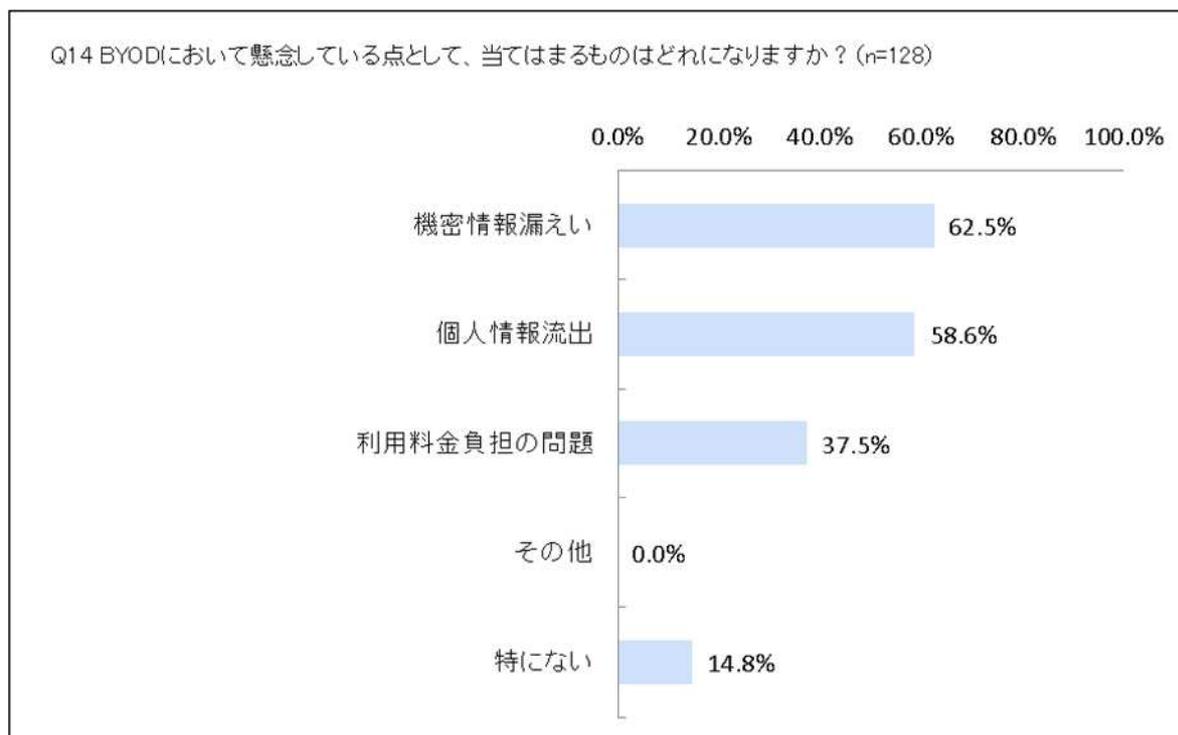


トップ 3 は、メールとスケジュール管理であった。これらは、頻繁に利用する機能であるが、スマートフォンの標準の機能として利用できることもあり上位にきていると思われる。これは管理者への質問(5.19 章 Q20)と同様の傾向である。

社内の業務連携(勤怠管理)、業務支援(名刺管理)、運用支援(PC 遠隔操作)は管理者の回答よりも大きな値になっており、現場においては作業の効率化などを試行していると推測する。

6.13 BYOD において懸念している点として、当てはまるものはどれになりますか？

BYOD 利用を実施し、その利用において懸念している点を問いかけている。



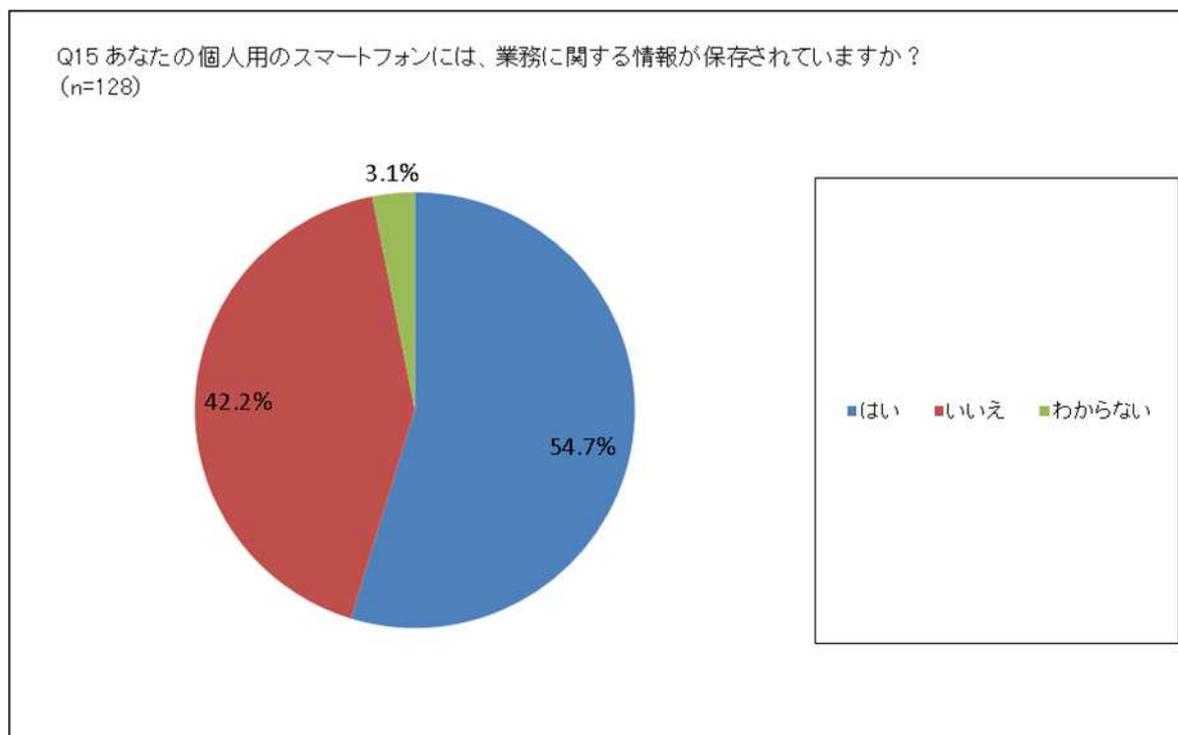
「機密情報漏えい」と「個人情報流出」のデータ漏洩についての関心が強い。それ以外は、現時点の使い方においてあまり心配はないようである。

「利用料金負担の問題」については、37.5%と大きな関心ではない。運用上の対策が整理されているのか、定額料金のため頓着しないのではないかとされる。

これは管理者とも同様の回答である(5.20章 Q21)。

6.14 あなたの個人用のスマートフォンには、業務に関する情報が保存されていますか？

業務利用している個人のスマートフォンに、業務に係る情報を保存しているかどうかを問いかけている。



54.7%が保存しているという結果である。これは、明らかに意図して保存していることを示している。その情報の保存方法や削除するなどの運用が行われているかどうか重要である。これまでの調査内容から察すとデバイスの運用管理は厳格な統制のもとに行っていないことが想定でき、個人での運用に任されている。つまり個人のリテラシーに依存している点が危険である。

また、3.1%が保存しているかどうか「わからない」という回答である。意図的に保存はしていないが、残っているかもしれない(可能性がある)ということだと思われる。

6.15 現在、スマートフォンの企業利用における一番の課題は何ですか？

大半が、セキュリティ関連に課題があるとの回答であり、中でも「情報漏洩」がトップを占めている。続いて、「通信コストの負担」、「リテラシー不足」、「公私利用の分離」、「画面サイズが小さい」、「バッテリー問題」があがっている。

少数意見としては、

- 電話としてだけの利用
- OSの更新頻度が多い
- MDMによる管理の不備

などがあつた。

6.16 スマートフォンの導入で得られた効果があつた場合は、具体的に教えてください。

半数以上の圧倒的に「仕事の効率化」についての回答であつた。

内訳としては、

- メールなどによるコミュニケーションの向上で外出時でも意思決定ができ仕事の滞留が減つた
- 社外から社内のリソースを確認できる
- PCの代用としてオフィス系処理など作業ができる

などがあげられた

少数の回答として、

- モチベーションが上がつた
- ペーパーレス化促進

などがあつた。

6.17 スマートフォンを導入後に、ご認識された課題を教えてください。

ここでもセキュリティに関する課題が多く上がり、中でも「情報漏洩」に関する管理の問題が多数である。

他には、「禁止されたサイトへのアクセス」、「紛失時の対応」、「ウイルス対策」があげられる。

続いて、「利用者のリテラシー」に関する課題があり、「操作の慣れ」、「アプリの選択」などが上げられる。

労働環境への課題としては、「常に連絡が入る」、「365日働くことになる」など効率化の裏返しの課題も上がっている。

利用者としては、「バッテリー消耗問題」、「業務で使うとアクセサリが別途必要になる」など使い勝手に不備を感じることがある。

BYOD利用に関しては、「公私の区別をどのようにするかが不明瞭」という回答があつた。

また、「特にない」という回答も少なくなかつた。

7 総括

7.1 スマートフォンの普及状況

前回の調査以降スマートフォンの企業利用での普及は一気に進んだと感じている。前回調査の時点では、スマートフォンはまだ何に使えるか模索しており「魔法のツール」のように扱われて、これからいろいろな働くシーンにおいて画期的なソリューションを与えてくれると思われていた。今回の調査においては、その利用場面が想定され活用する部門などに限定的に利用されていたりする(参考:5.5章)。

BYOD 利用を許可している企業が約 60%であることも非常に大きな変化である(参考:5.19章)。前回調査の時は、他の調査において BYOD が許可されているのは非常に少なかった(本調査は回答企業の特性により多かった)。スマートフォンの導入目的は、業務生産性向上であることは変わっていない。少しずつではあるが業務連携への期待が増えてきている(参考:5.6章)。しかし、まだ外出時や離席時においてメールやスケジュールにアクセスできる、連絡が付きやすくなり意思決定がスムーズになるなどの使い方に収まっている(参考:5.10章)。今後は、更なる高度な利用フェーズへと進むと思われる。

また、利用している中でセキュリティへの課題を認識してきている。BYOD 利用の増加もあり、機密情報や個人情報の漏洩について関心が集まってきている(参考:5.24章)。調査では、MDM でしっかりデバイスごと管理しているのは約半数であり、今後はアプリレベル、コンテンツレベルでの管理を含めて実施されていくと思われる(参考:5.22章)。

7.2 企業におけるスマートフォンセキュリティの実態

前回の調査においては、セキュリティ面を緩やかに設定する傾向が強くその分スマートフォンを使うケースを広げようとしていると見ていた。これは高度な技術的をもつ企業であり、運用管理部門は機能制限や運用で安全性を確保していると推測していた。

今回の調査は、一般的な企業に対する調査である。調査結果においては、セキュリティ面において頑強な体制とはいええない。たとえば、利用者の回答において会社で決められたパスワードポリシーを無視して設定していないという回答が 4.5%、ポリシーはないという回答が 30.5%であったり、76.2%の企業が OS の標準機能のパスワードを利用していたりと、セキュリティ上懸念すべき点がいくつかある。運用ルールやマニュアルがないという回答も 18.8%もあった(参考:5.16章、6.10章、6.9章)。

また BYOD 利用が増えてきていることに関連して、実際に利用していて機密情報や個人情報の漏洩を課題にしている割合が増えてきている(参考:6.13章)。その反面、個人のスマートフォンに業務情報を保存している割合が 54.7%にもものぼる(参考:6.14章)。

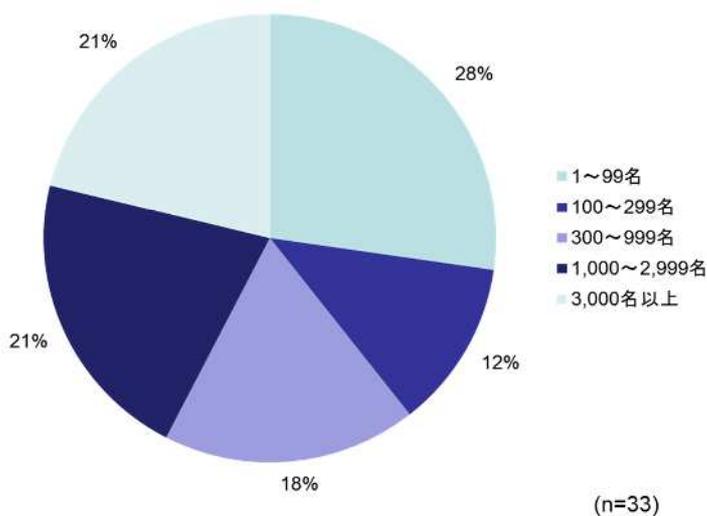
スマートフォンの活用を広げるにあたり、早急にリテラシー教育の浸透、利用ケースに適した運用方法などを本格的に進める必要ある段階にいると思われる。

最後に、今後において調査分析ワーキンググループの取り組みとして、スマートフォンが適切に普及し利用されているのか、引き続き把握に努めることが重要であると考えます。

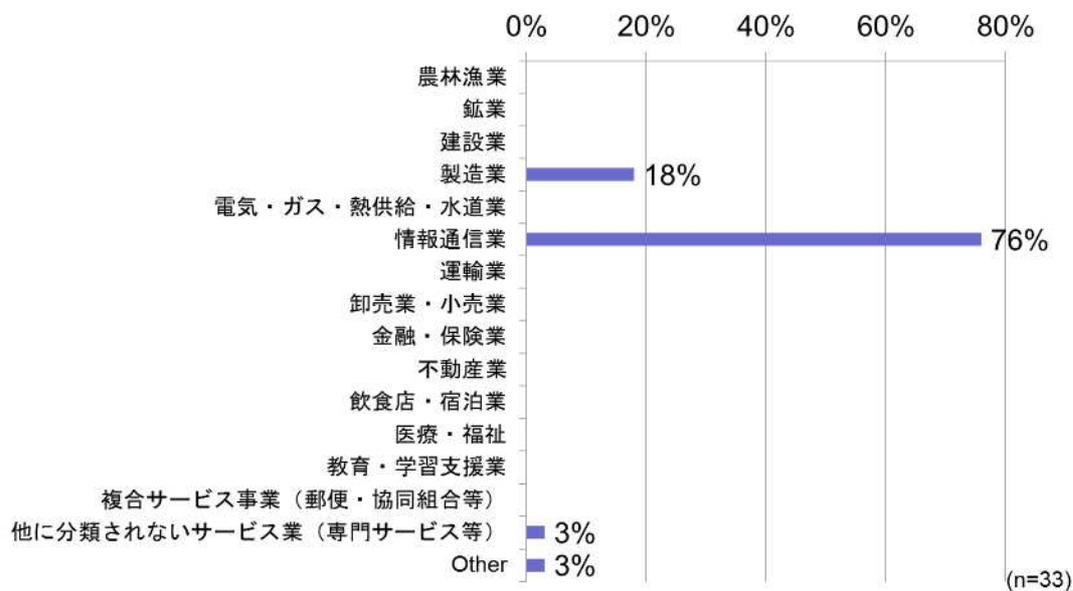
付録

前回(第一回)回答者のデータ

従業員規模



業種



実施対象者は、JSSEC 会員企業の情報システム部責任者、IT インフラ運用責任者、運用担当者。

企業規模の目安として従業員数を取得し、回答企業の規模は大小平均的に分散していた。

業種に関しては情報通信業界が多数であり、主にスマートフォンをビジネスとして積極的に利用する企業と判断した。

これは回答に影響を与える要因であり、一般的なデータとの差異を配慮する必要があった。

参考文献

本調査において設問項目や結果考察のなかで参照したドキュメントを以下にまとめる。

日本スマートフォンセキュリティ協会 部会・WG からの報告/成果物

リンク:<http://www.jssec.org/report/>

『スマートフォン&タブレットの業務利用に関するセキュリティガイドライン』【第二版】2014年4月17日

『MAM/MCM 利用ガイド』【 版】2014年4月10日

『スマートフォンの業務クラウド利用における、端末からの業務データの情報漏洩を防ぐことを目的とした、企業のシステム管理者のための開発・運用管理ガイド』(略称 スマクラガイド) 2013年5月21日

『MDM 導入・運用検討ガイド』【第一版】2013年1月28日

『スマートフォンネットワークセキュリティ実装ガイド』【第一版】2012年12月27日