

クラウドサービスの利用状況と  
Windows Server 2003 サポート終了への対応状況  
およびスマートデバイスの利用状況  
に関する調査研究  
(CD-ROM 付)

平成 28 年 2 月

一般社団法人 日本コンピュータシステム販売店協会

<http://www.jcssa.or.jp/>



## はじめに

2015年の世界経済は欧州経済が持ち直し、米国では個人投資や設備投資の増加傾向が見られるなど順調な景気回復を受けて年末には実質的なゼロ金利政策を解除し、9年半ぶりの政策金利の引き上げを発表した。一方、中国をはじめとする新興国の景気減速やパリで発生した同時多発テロ事件による影響も懸念されている。国内においては前年度から続く円安により、企業収益や雇用環境に改善が見られるなど緩やかな回復基調が続いている。

IT関連では、リーマンショック以降落ち込んでいた米国でのベンチャーキャピタル投資も今年は過去最高額となりそうな回復を見せ、国内企業においてもここ数年IT投資額の増加傾向は変わらず、特に「運営」から「成長」、「改革」といった攻めの経営に投資をする企業が増えているようだ。さらにワークスタイル改革、グローバル対応などの「経営強化」、「競争力強化」を目指した活動が活性化している。

総務省「平成26年版 情報通信白書」によれば一般家庭のスマートフォンの普及状況は、5年前の9.7%から昨年は64.2%へと急速に拡大している。スマートフォンをクラウドサービスと組み合わせることで利用者の行動履歴というパーソナルデータをクラウドに蓄積することが容易になり、既にヘルスケアデータの統計を簡単に共有する仕組みも出来上がっている。今後はこれらのビッグデータに対してビジネス分野で応用できる可能性が広がり、様々な分析アプローチがなされるであろう。クラウドのカテゴリも、IaaS (Infrastructure)、PaaS (Platform)、SaaS (Software) の3種類からBaaS (Backend)、DaaS (Desktop)、NaaS (Network) といった分野が続々とクラウドサービスとして提供されはじめていく。今後は統計やデータ分析、人工知能といった分野にも進出するであろう。業務システムも企業が自前で構築、またはパッケージを導入する方式から、クラウドサービスを組み合わせるシステムを構築する方式へと変革が続いていて、そのための環境がいよいよ揃ってきたように感じられる。

本年度の調査は昨年度からの継続テーマである「パブリッククラウドサービスの利用状況」、「Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況」に加えて新たに「クライアント PC における Windows 10 への対応状況」、「スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み」とした。アンケート実施にあたっては、会員企業のおお客様のご協力と一般企業の Web アンケートを併せて1,006社の回答に基づく分析となった。

大手コンサルティング会社のガートナーは「2020年、企業内のあらゆる予算がIT関連になり、全ての企業がテクノロジー企業になる」と予想しているが、その年までもう4年を切っている。クラウド、スマートデバイス、SNS、ビッグデータといったITが実際の企業活動にどう関わってくるのか。今後クラウドで収集される膨大なビッグデータの活用や分析が進み、ITが私たちの生活を大きく変えるであろう。本報告書が本格的なクラウド時代を迎える企業のIT戦略立案の一助となれば幸いである。

一般社団法人 日本コンピュータシステム販売店協会  
サポートサービス委員会 委員長 田中 啓一



## サポートサービス委員会 委員一覧 (50音順)

## 【委員会】

部会長	大塚	裕司	株式会社大塚商会
委員長	田中	啓一	日本事務器株式会社
副委員長	平野	一雄	株式会社富士通エフサス
幹事	廣瀬	勝雄	日本事務器株式会社
委員	柏	昌明	リコージャパン株式会社
	黒木	直樹	トレンドマイクロ株式会社
	関口	淳一	株式会社大塚商会
	太刀川	浩	株式会社富士通エフサス
	谷本	健二	株式会社シー・シー・ダブル
	野中	伸一	日興通信株式会社
	桧山	幹夫	株式会社クリエイトラボ
	藤井	宏幸	株式会社システナ
	松田	利昭	東芝情報機器株式会社
	安田	真和	株式会社ブロードリーフ
	山口	隆志	NECフィールディング株式会社

## 【ワーキングチーム】

リーダー	廣瀬	勝雄	日本事務器株式会社
	大澤	武史	株式会社クリエイトラボ
	小澤	一覚	リコージャパン株式会社
	川田	勝彦	日本事務器株式会社
	木村	莖太	トレンドマイクロ株式会社
	首藤	敬章	株式会社ブロードリーフ
	庄田	喜彦	株式会社クリエイトラボ
	竹内	嘉彦	東芝情報機器株式会社
	筒井	智成	トレンドマイクロ株式会社
	戸澤	英昭	株式会社システナ
	富澤	映美	日本事務器株式会社
	根津	史明	株式会社システナ
	花上	祐樹	株式会社富士通エフサス
	林	麻貴	株式会社大塚商会
	深海	浩	NECフィールディング株式会社
	藤島	康佑	NECフィールディング株式会社
	松本	岳人	株式会社ブロードリーフ
	馬庭	崇	株式会社富士通エフサス
	分目	康一	株式会社大塚商会
	渡邊	勲	株式会社大塚商会

## 【執筆】

岩崎	透
佐藤	昭博
馬場	明博

## 【事務局】

池田	嘉孝	ジーエフケー マーケティングサービス ジャパン株式会社
伊藤	雄貴	ジーエフケー・カスタムリサーチ・ジャパン株式会社
岩本	将典	ジーエフケー・カスタムリサーチ・ジャパン株式会社
林	義彦	ジーエフケー マーケティングサービス ジャパン株式会社
加藤	誠	一般社団法人日本コンピュータシステム販売店協会

## 目次

はじめに.....	1
<b>1. 調査概要.....</b>	<b>8</b>
1.1 調査対象企業の選定.....	8
1.2 調査の実施方法.....	8
1.3 調査項目.....	8
1.4 アンケート調査回収結果.....	9
1.4.1 調査対象企業業種分布.....	9
1.4.2 調査対象企業の地域分布.....	10
1.4.3 調査対象企業の従業員数分布.....	10
1.4.4 調査対象企業の年商分布.....	11
<b>2. 調査結果のまとめ.....</b>	<b>14</b>
2.1 エグゼクティブサマリー.....	14
2.2 調査の方針と要約.....	18
2.2.1 調査対象.....	18
2.2.2 調査内容.....	18
2.3 調査結果サマリー.....	19
2.3.1 クラウドサービスの利用状況.....	19
2.3.2 Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況.....	24
2.3.3 クライアント PC における Windows 10 への対応状況.....	28
2.3.4 スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み.....	28
<b>3. 調査と分析.....</b>	<b>36</b>
3.1 回答企業のプロフィール.....	36
3.1.1 企業概要.....	36
3.1.2 企業の情報システム.....	39
3.2 クラウドサービスの利用状況.....	46
3.2.1 クラウドサービスの利用状況.....	46
3.2.2 業務種類別 SaaS 利用状況.....	48
3.2.3 クラウドサービス利用時に重視する項目と懸念する項目.....	51
3.2.4 クラウドサービス選択時の支援について.....	53
3.3 Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況.....	57
3.3.1 Windows Server 2003 からの移行状況.....	57
3.3.2 Windows Server 2003 を継続して利用する企業の対応.....	60
3.3.3 Windows Server 2003 からのサーバー移行先.....	63
3.4 企業が利用しているクライアント PC の OS.....	67

3.4.1	企業が利用している PC の OS.....	67
3.4.2	クライアント PC の Windows10 への移行予定.....	67
3.5	スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み.....	69
3.5.1	エンドユーザー機器の利用状況と今後.....	69
3.5.2	スマートデバイスの用途、導入効果、セキュリティー対策.....	71
3.5.3	社有スマートデバイスの社外利用と私物スマートデバイスの業務利用.....	74
<b>付録 1</b>	<b>アンケート票.....</b>	<b>80</b>
<b>付録 2</b>	<b>CD-ROM の内容.....</b>	<b>90</b>
	<b>あとがき.....</b>	<b>92</b>



# 1 調査概要

## 1. 調査概要

今年度は、昨年度に続き「クラウドサービスの利用状況」、「Windows Server 2003 サポート終了への対応状況」の継続調査と、今年度販売が始まった「Windows 10 の導入状況」、「スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み」の新規調査を行った。

なお、一般にクラウドはプライベートクラウドとパブリッククラウドに分けて説明されるが、本書では特に断らない限り、パブリッククラウドのことを単にクラウドと記述する。

### 1.1 調査対象企業の選定

- 当協会会員の顧客企業から原則として従業員数 2,000 人以下の企業を中心に選定（以下、「会員顧客企業」という。）
- 従業員数 2-350 人の企業をインターネット上で選定（以下、「一般企業」という。）  
なお、調査の実施に際しては以下の条件を設定した。
  - ・ 勤務する企業の資本系列が「親企業の情報処理子会社」ではないこと
  - ・ 調査回答者が IT システムの導入に関与していること
  - ・ 従業員数 2-20 人の企業（以下、「小規模一般企業」という）と従業員数 21-350 人の企業（以下、「中規模一般企業」という）が同程度の構成比になること

### 1.2 調査の実施方法

調査対象企業にインターネット上のアンケート調査票への回答を依頼した。

- 調査実施時期 : 2015 年 9 月 16 日～2015 年 11 月 13 日
- 回答時間 : 30 分程度

### 1.3 調査項目

アンケート調査において調査項目は以下の通りとした。

#### (1) 今年度独自調査項目

- a. クラウドサービスの利用状況、メリット、デメリット (Q1-Q5)
- b. クラウドサービス利用時の技術支援ニーズ (Q6-Q8)
- c. クラウドサービスへの期待 (Q9)
- d. Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況 (Q10-11)
- e. Windows Server 2003 を継続利用している企業の対応状況 (Q12-14)
- f. Windows Server 2003 からの移行先 (Q15-Q17)
- g. クライアント OS の利用状況 (Q18-19)
- h. エンドユーザー機器の利用状況 (Q20-Q23)
- i. スマートデバイスの用途、導入効果、セキュリティ対策 (Q24-Q27)
- j. 社有スマートデバイスの社外利用と個人所有スマートデバイスの業務利用 (Q28-Q33)

## (2) 例年調査項目

- a. 企業プロフィール（年商、従業員数、業種）
- b. サーバーやパソコン、スマートデバイスの利用状況
- c. IT 担当者の状況
- d. IT 投資の状況（新規投資、運用費、クラウドサービス利用料）

### 1.4 アンケート調査回収結果

アンケート回答の回収数は、会員顧客企業、一般企業それぞれ以下のとおりとなった。

- 会員顧客企業           : 242 社
- 一般企業               : 764 社（中規模一般企業：398 社、小規模一般企業：366 社）

#### 1.4.1 調査対象企業業種分布

本書では、アンケート回答の業種を図表 1.4.1.1 のように集約した。

図表 1.4.1.1 業種集約

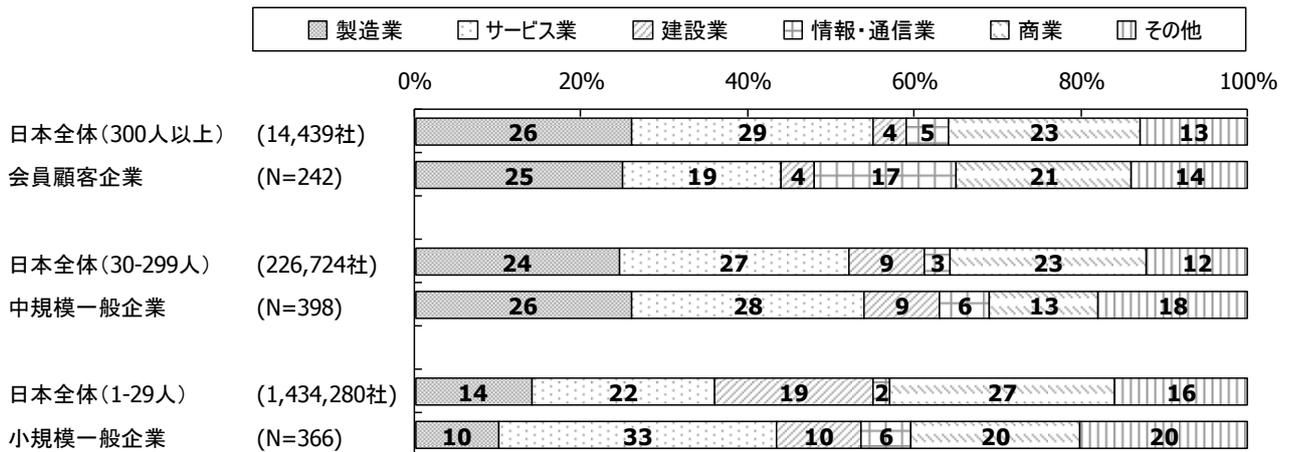
本書での6業種	アンケート回答の12業種
製造業	製造業
サービス業	サービス業
建設業	建設業
情報・通信業	情報・通信業、情報処理業
商業	商業
その他	農林・水産・鉱業、電力・ガス・水道業、運輸・倉庫業、金融・保険業、不動産業、その他

調査対象企業の業種別分布は図表 1.4.1.2 に示すように、日本の業種別分布\*1におおむね一致している。詳細にみると、会員顧客企業で『サービス業』、中規模一般企業で『商業』の割合が低く、小規模一般企業で『サービス業』の割合が高い。業種横断の分析結果に、これらの影響が多少出ていることも考えられる。

\*1 出典：総務省・経済産業省「平成 26 年経済センサス - 活動調査」

## 1 調査概要

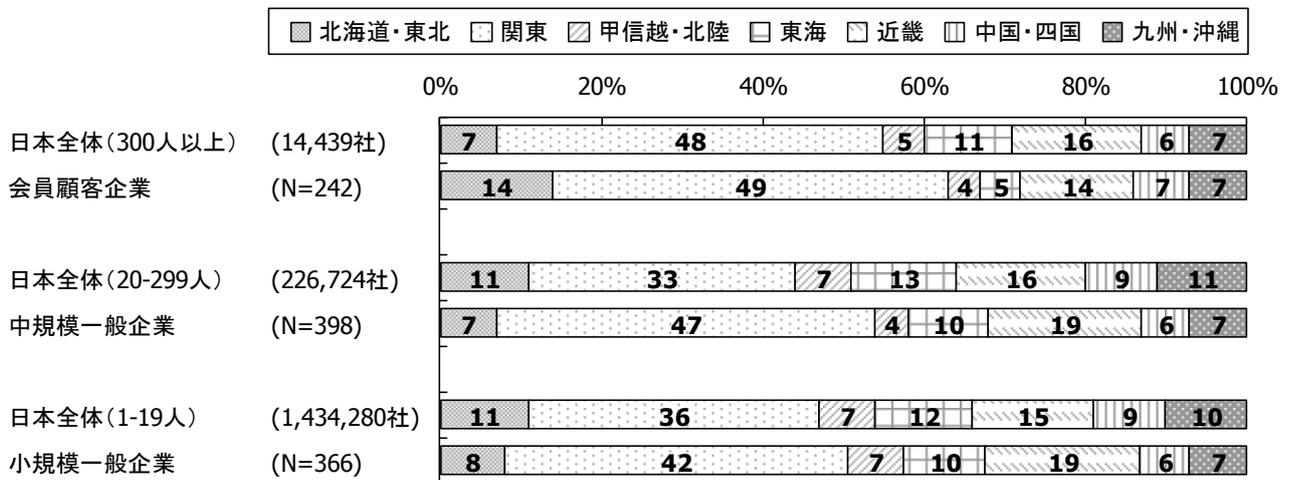
図表 1.4.1.2 調査対象企業業種分布



### 1.4.2 調査対象企業の地域分布

会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業別の従業員数分布を図表 1.4.2.1 に示す。日本全体の企業分布\*2 に比べ、会員顧客企業では『北海道』の企業が多く、『東海』の企業が少ない母集団となっている。一般企業では『関東』『近畿』の企業が多い母集団となっているが、地域の大きな欠落はなく比較的良好的な母集団と思われる。

図表 1.4.2.1 調査対象企業地域分布



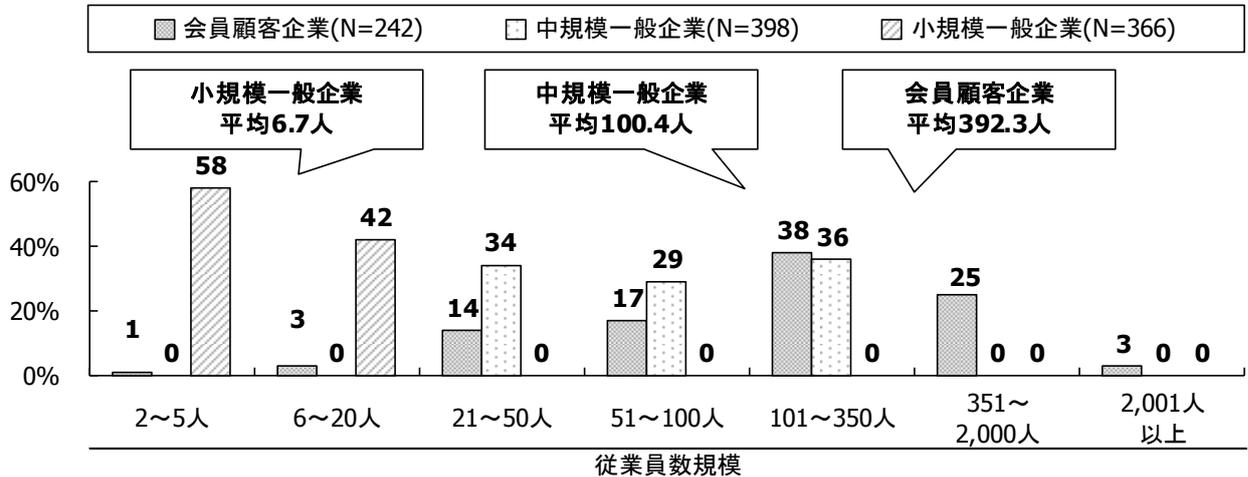
### 1.4.3 調査対象企業の従業員数分布

会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業別の従業員数分布を図表 1.4.3.1 に示す。会員顧客企業の企業規模分布は中規模一般企業より大きい方に偏っており、平均従業員数が 392.3 名と、中規模一般企業 100.4 名の約 4 倍になっている。

\*2 出典：総務省・経済産業省「平成 26 年経済センサス - 活動調査」

図表 1.4.3.1 調査対象企業の従業員数分布

従業員数	2~5人	6~20人	21~50人	51~100人	101~350人	351~2,000人	2,001人以上	平均	
対象企業数									
会員顧客企業	242社	2	8	33	40	91	61	7	392.3人
中規模一般企業	398社			137	116	145			100.4人
小規模一般企業	366社	211	155						6.7人

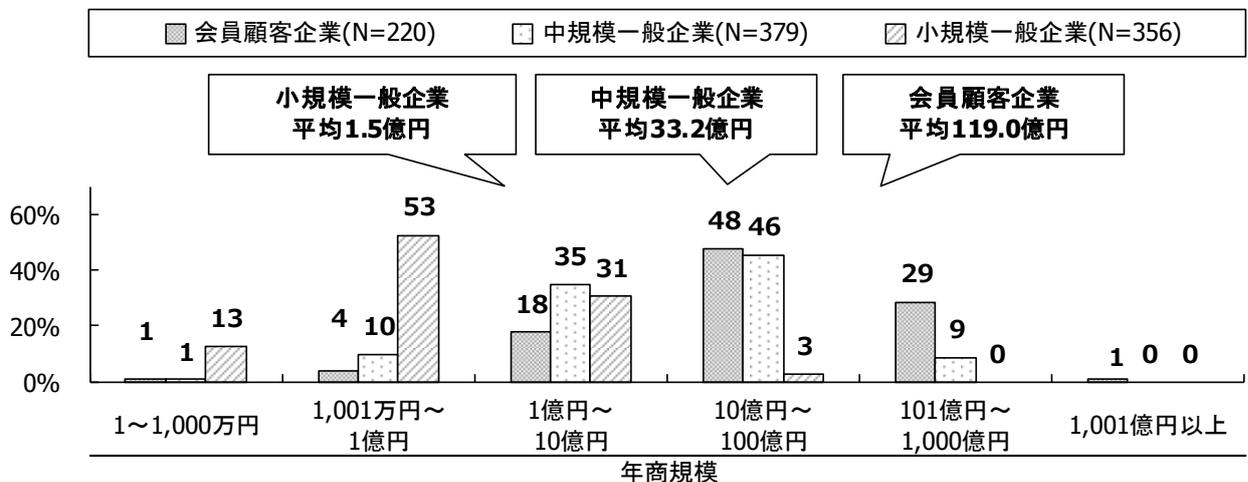


1.4.4 調査対象企業の年商分布

会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業別の年商分布を図表 1.4.4.1 に示す。会員顧客企業の年商分布は中規模一般企業より大きい方に偏っており、平均年商が 119.0 億円と、中規模一般企業 33.2 億円の約 3 倍になっている。

図表 1.4.4.1 調査対象企業の年商分布\*3

売上高	1~1,000万円	1,001万円~1億円	1億円~10億円	10億円~100億円	101億円~1,000億円	1,001億円以上	平均	
対象企業数								
会員顧客企業	220社	2	8	39	105	63	3	119.0億円
中規模一般企業	379社	2	37	131	174	35		33.2億円
小規模一般企業	356社	47	190	109	10			1.5億円



\*3 年商の回答がなかった 51 社を除いた



## 2 調査結果のまとめ

## 2. 調査結果のまとめ

昨年度に引き続き、本年度も、調査結果から知った事実を基に読者各位への提言をエグゼクティブサマリーとして記述した。こんな幼稚な意見とお叱りを受けるかもしれないが、参考にしていただければ幸いである。なお、本章の後半には調査結果のエッセンスを記載した。

### 2.1 エグゼクティブサマリー

本年度の調査は大きく分けて4点からなっている。最初の2点は、昨年度からの継続調査テーマ「クラウドサービスの利用状況」、「Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況」である。後の2点は、「クライアント PC における Windows 10 への対応状況」、「スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み」調査である。これらの調査結果を基にユーザー企業や当協会の会員企業の方々への提言を記述した。

#### (1) クラウドサービス導入をどう推進するか

クラウドサービスの導入については、2013 年から本年まで3年連続で調査しているが、われわれが期待したほど推進できていない状況である。会員顧客企業に限っていえば、SaaS、PaaS、IaaS のいずれかを導入している企業は、調査対象企業の4割とある程度の比率になっているが、一般企業では1割に満たない比率であった。

なぜサービスの導入は進まないのかを知るための質問として、クラウドサービスを利用する上で懸念する点を聞いてみた。

最も多かった意見は、「データを第三者に預けることによる情報漏えいの懸念」であった。この項目は、昨年の調査でも導入を阻害している要因のトップに挙げられており、事業者側のデータの保全に対する施策が利用者側に十分伝わっていないことが理由であると思われる。この懸念項目は、現在クラウドサービスを利用中の企業からも、一番懸念する項目として挙げられていることから、利用している企業ですら情報漏えいに対しては神経質になっているということであろう。

クラウド事業者としては、データの安全性をいかに保障して行けるか、また、それをいかに利用者へアナウンスできるかが、導入拡大のための第一歩であろうと思われる。

次に、多くの企業から挙げられた懸念として「現行システムからの移行負荷」があった。この懸念は、現在はクラウドサービスを利用していないが興味がある企業から挙げられており、クラウドサービスへの移行によるメリットは認識できているにもかかわらず、その過程で発生すると思われる負荷の大きさが導入に二の足を踏ませているものと思われる。

事業者としては、現行システムからの移行をスムーズに推進するための仕組みの提供や、移行処理に関するコンサルティングなどこうした点の改善を促す施策が必要であると思われる。

クラウドサービスを選択する際に、システムインテグレータなどの専門家からアドバイスや技術支援を受ける必要があるかとの質問については、利用中の企業の54%、利用中ではないが興味がある企業の57%が必要であると答えている。こうしたアドバイスや技術的支援で最も重視する点は「サポート力・

技術力・知識の幅広さ」であり、続いてこれまでに行ってきたサポートの「実績」であるという結果であった。サポートを受けようとする企業は、単に専門家としての知名度や各種の宣伝効果に踊らされるのではなく、検討する上で必要となる知識の不足を補うための実効的な能力を求めているわけである。

以上のような、利用者ニーズにマッチする提案力と実際のサポート力を伴った事業者が活動を継続すれば、今後のクラウドサービス導入拡大は十分可能性があるといえる。

## (2) Windows Server 2003 のサポート終了にどう対処するか

日本マイクロソフト社は、2003年5月にリリースしたWindows Server 2003のサポートを、2015年7月15日に終了した。これにより、セキュリティ更新プログラムの提供をはじめとする全てのサポートが停止された。同社によると2014年末に約21万台稼働していたWindows Server 2003は、サポート終了時点で約6万台になったとしている。

しかし、実態はどうであろうか。昨年度に引き続き、今年度も移行の進捗を調査した。調査対象企業の内、Windows Server 2003を使っていた企業を対象に分析した結果、「全て移行済み」、「ほぼ終了」と回答した企業の割合は、会員顧客企業で、昨年度の4割強から今年度は8割に増え、移行が順調に進んでいることが分かった。しかし、中規模一般企業ではこの割合が6割から7割と微増、小規模一般企業では5割強から5割強と変化がなく、一般企業では順調に進んでいないようだ。

Windows Server 2003から移行が終えていない企業が、Windows Server 2003を使い続ける理由として、会員顧客企業の4割が「利用しているプログラムがWindows Server 2003にしか対応していない」を挙げている。会員顧客企業の中には、カスタマイズされたアプリケーションがサーバーに搭載されているケースが多くあり、新しいOSに対応できないことも考えられる。一般企業では「移行する予算の不足」を小規模一般企業の4割強、中規模一般企業の3割が挙げている。また、小規模一般企業、中規模一般企業の3割が「移行する必要性を感じない」を挙げている。情報システムが安定稼働している場合は、現状に不満がないため、移行に対する意識が希薄になりがちなようだ。

それでは、Windows Server 2003を継続して利用している企業は、サポート終了後にどのような追加のセキュリティ対策をしているのだろうか。会員顧客企業、一般企業の4割強が「セキュリティ対策ソフトの機能の強化」を挙げている。次に「ファイアウォールなどネットワーク機器での接続制限の強化」を会員顧客企業の4割、中規模一般企業の3割、小規模一般企業の4割が対策として挙げている。一方で、「追加のセキュリティ対策は特に何もしていない」との回答が、会員顧客企業の2割弱、中規模一般企業の2割強、小規模一般企業の4割もあることが分かった。

Windows Server 2003のサポート終了にともなう運用形態の見直しについては、現在と同じ「自社内設置のサーバーへの移行」を回答した企業が7-9割と圧倒的に多かった。しかし、BCP（事業継続計画）対策やセキュリティ強化につながる「商用データセンター内設置のサーバーへの移行」を回答した企業も2割近くあった。さらに進んで、「クラウド事業者のサービスへ移行」を回答した企業も1割程度あり、Windows Server 2003のサポート終了は運用形態の見直しに一定の影響はあったようだ。

## 2 調査結果のまとめ

以上のように、多くの企業で移行が進んでいない上、追加のセキュリティ対策も取られていない。この背景には、OS が家電製品や工作機械のように故障するか壊れるまで使えるという考え方があるようだ。しかし、サポートが終了した OS はウイルスやマルウェアに感染し、突然のシステム停止やデータ消失、情報漏えいに見舞われ、大きな被害を受ける可能性が高まってくる。一方、新しい OS に移行すれば、新機能や新テクノロジーが享受でき、コストパフォーマンスに優れた IT を手にすることもできる。クラウドサービスに移行すれば、OS の世代交代の度に移行する手間や費用、OS やハードウェアを運用する人員も省ける。両者を良く考え、早い時期に移行を終えてもらいたい。

### (3) クライアント PC に Windows 10 をいつ導入するか

今年度はサーバーOSの調査に加え、企業が利用しているクライアントPCのOSについても調査した。同時に、2015年7月に日本マイクロソフト社が、不評だった Windows 8 / 8.1 の後継 OS として、「Windows 10」を発売したことに伴い、企業が所有しているクライアントPCのOSを「Windows 10」に移行する予定時期についても調査した。調査時点は、「Windows 10」の発売開始から3ヶ月後と比較的早い時期になった。

クライアントPCのOSに関しては、「Windows 7」を所有している企業が9割と圧倒的に多く、次に「Windows 8 / 8.1」を所有している企業3-4割で続いている。また、発売されたばかりの「Windows 10」は、既に1割ほどの企業で導入されていた。通常、新しいOSの本格導入は最初のアップデートが出た後となる場合が多く、これらの「Windows 10」は、次期クライアントPC展開に向けた評価用ではないかと思われる。

また、今後、クライアントPCのOSとして「Windows 10」への移行予定を聞いたところ、「Windows 8 / 8.1 を利用している企業」の16-27%が「1年以内に移行予定」と回答しており、「Windows 8 / 8.1 を利用していない企業」の2-17%よりも多く、前向きであることが分かった。早く、不評な Windows 8 / 8.1 を Windows 10 で置き換えたいという企業の本音が垣間見えてくる。

しかし、「Windows 10」の導入は始まったばかりであり、当協会の会員や販売店は更なる推進策と時間を必要とするだろう。例えば、タブレット端末の機動性、操作性を生かし、導入効果が得られそうな営業部門や現場部門あたりから始めてみてはどうだろう。

### (4) スマートデバイス導入をどう推進するか

エンドユーザー機器（デスクトップPC、ノートPC、タブレット端末、ガラケー\*4、スマートフォン）の利用状況と、2-3年後の見通しを調査した結果、デスクトップPCやノートPCの導入状況に大きな変化はみられないが、スマートデバイスは3割から6割程度の増加が見込まれる。また、スマートデバイスの増加がデスクトップPCやノートPCの減少に結びついていないことから、新たな用途に使われるものと考えられる。

社有のスマートデバイスの主な用途は「コミュニケーション」、「スケジュール管理」、「情報収集」、「営業支援」である。外回りの多い、営業職、現場職が多用しているということだろう。タブレット端末は

---

\*4 「ガラパゴスケータイ」を略したい方。「ガラパゴス」とは、外界から隔絶されて独自の生態系を維持する南米にある諸島の名前。携帯電話の世界的な技術動向と違う日本独自の進化を遂げた携帯電話機を指す。

スマートフォンに比べ、「コミュニケーション」の用途比率が低く、「提案・コンサル」の用途比率が高い。タブレット端末の画面の大きさが「提案・コンサル」に向いているということであろう。

スマートフォンに関しては、従業員 1 人当たりの台数が会員顧客企業で 0.06 台、中規模一般企業で 0.09 台、小規模一般企業で 0.17 台と、規模が大きい企業ほど普及が遅れている。個人利用のスマートフォンが若い人を中心に普及しているが、ビジネスでは利用が進んでいない。大きな規模の企業では大勢の従業員が機密情報を取り扱うことが多い。そのためスマートフォンの紛失や情報漏えいなどのセキュリティ対策ができていないことが理由として考えられる。しかしながら、スマートフォンは非常に便利なツールであるので、セキュリティ対策や使い方の問題などが解決できれば、一気に利用が進むと考えられる。

タブレット端末の利用は、従業員 1 人当たりの台数が 0.05-0.08 台とまだまだ少ないが、ノート PC の代替機として利用が期待されている。既に、業務を絞ってアプリケーションが開発され、教育現場、在庫管理、各種検針用端末、その他業務にタブレット端末の利用事例が多数紹介されている。タブレット端末は軽量で持ち歩くパソコンとして、セキュリティ対策などが企業内でルール化されれば、営業や技術者、保守担当者他にも普及が一段と進むと考えられる。

一方、私物のスマートデバイスを業務に利用する BYOD (Bring Your Own Device) を「認めている」企業は会員顧客企業で 14%、中規模一般企業では 20% しかない。便利さより、セキュリティ保全を重視しているということだろう。しかし、小規模一般企業では、この比率が逆転し、BYOD を「認めている」企業が 40%、「認めていない」企業が 34% となっている。小規模一般企業では BYOD に伴うセキュリティ対策を行っていない企業が 57% もあり、便利さを重視し、セキュリティリスクを軽視する傾向にあると思われる。

このように、規模の大きな企業は、セキュリティ保全を最優先にし、スマートデバイスの活用に二の足を踏んでいるのが現状である。しかし、軽量で、携帯性や操作性に優れたスマートデバイスは IT 利用シーンを社内から社外へと広げ、機動的な企業活動を実現するものであり、他社を差別化する好材料であることは間違いない。MDM (モバイルデバイス管理) 等を導入し、セキュリティを確保することで、弱点を克服し、攻めの IT 利用に方向転換してもらいたいものである。逆に規模の小さな企業では、「セキュリティ保全費用がかかる」ことを「セキュリティ対策を行わない理由」としている企業が多いが、一度事故がおきるとお金では済まない問題に発展する可能性があることを肝に銘じてもらいたいものである。

## 2 調査結果のまとめ

### 2.2 調査の方針と要約

本年度は、前述の通り「クラウドサービスの利用状況」と「Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況」の継続調査と、「クライアント PC における Windows 10 への対応状況」と「スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み」の新規調査を行った。

本年度も、昨年度と同様に Web によるオンラインアンケートを採用することにより、質問に対する回答結果で設問の流れを適切に制御し、回答する側の負担を軽減するよう留意した。

#### 2.2.1 調査対象

「1.2 調査の実施方法」で説明したように、特定の業種に偏らないよう配慮しながら、調査は対象を下記の 3 つの企業群に分けて行った。

- **会員顧客企業**：当協会の会員企業から紹介を受けた、会員企業の顧客企業を対象とした。原則として従業員規模 21 人から 2,000 人の企業としたが、従業員数 10,000 人までは許容した。結果的に平均従業員数 392 人の企業 242 社が調査母体となった。
- **中規模一般企業**：インターネットを通して、従業員規模 21 人から 350 人の企業を一般から募集した。ただし、親会社の情報処理を専門に行う子会社は除外した。結果的に平均従業員数 100 人の企業 398 社が調査母体となった。
- **小規模一般企業**：インターネットを通して、従業員規模 20 人以下の企業を一般から募集した。その他の条件は、中規模一般企業と同じである。結果的に平均従業員数 7 人の企業 366 社が調査母体となった。

#### 2.2.2 調査内容

アンケート調査において調査項目は以下の通りとした。

- クラウドサービスの利用状況
  - ・ クラウドサービスの利用状況、メリット、デメリット
  - ・ クラウドサービス利用時の技術支援ニーズ
  - ・ クラウドサービスへの期待
- Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況
  - ・ Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況
  - ・ Windows Server 2003 を継続利用している企業の対応状況
  - ・ Windows Server 2003 からの移行先
- クライアント PC における Windows 10 への対応状況
  - ・ クライアント OS の利用状況と Windows 10 への対応状況
- スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み
  - ・ エンドユーザー機器の利用状況と今後の普及見込み
  - ・ スマートデバイスの用途、導入効果、セキュリティー対策
  - ・ 社有スマートデバイスの社外利用と個人所有スマートデバイスの業務利用
- 企業プロフィール
  - ・ 企業概要：業種、本社所在地、資本系列、年商、従業員数（正規従業員、非正規従業員）

- ・ 企業の情報システム：情報システム担当者数（専任者数、兼任者数）、情報システム規模（サーバー台数、デスクトップ PC 台数、ノート PC 台数、タブレット端末台数、ガラケー台数、スマートフォン台数）、情報システムへの新規投資額比率（対年商）、情報システム運用費比率（対年商）、クラウドサービス利用料比率（対年商）

## 2.3 調査結果サマリー

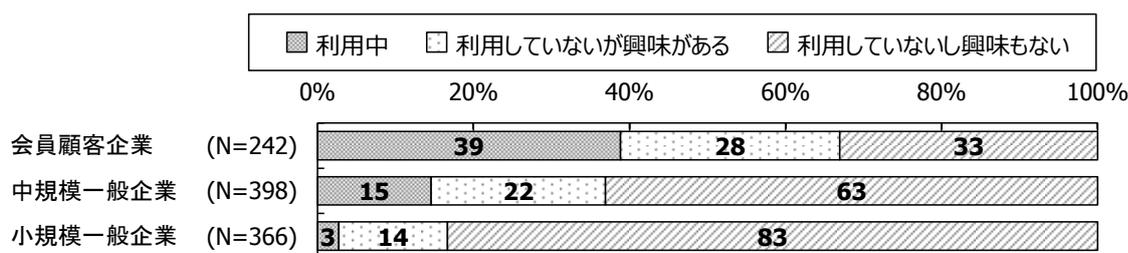
調査結果の詳細は「3. 調査と分析」で説明するが、本節では、調査結果の中で注目すべき点を中心に以下の4項に分けて説明する。

- クラウドサービスの利用状況
- Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況
- Windows 10 への対応状況
- スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み

### 2.3.1 クラウドサービスの利用状況

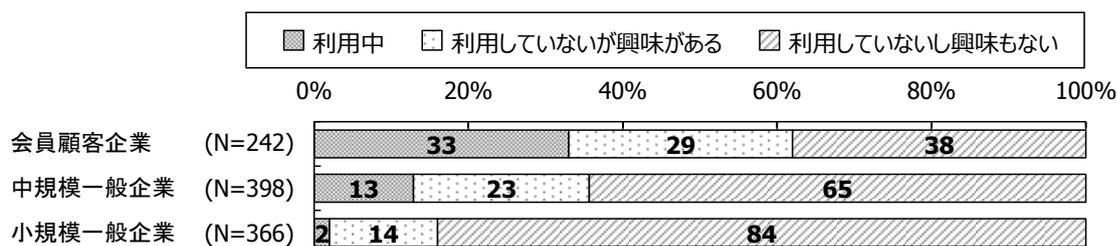
クラウドサービスの普及が叫ばれて数年経過しているが、いまだに一部の企業を除いて利用は今一歩といった状況である。図表 2.3.1.1 にクラウドサービスの代表モデルである SaaS / PaaS / IaaS の利用状況を示すが、従業員規模が 20 人以下の小規模一般企業では、調査対象とした 366 社中利用中の企業は、10 社（3%）ときわめて低い状況であった。一方で、会員顧客企業の利用中の企業は 94 社（39%）であり、一般の企業に比べると IT 系のビジネスを主体としている会員顧客企業では、かなり高い比率で利用されていることが分かる。

図表 2.3.1.1 クラウドサービスの利用状況



クラウドサービスのうち、SaaS のみの利用状況を示したのが図表 2.3.1.2 である。

図表 2.3.1.2 SaaS の利用状況



## 2 調査結果のまとめ

2つのグラフから、クラウドサービスのうち各企業が利用中なのは、大半が SaaS であることが分かる。従って、ここからは SaaS に対する各企業の状況を中心に記述していく。

SaaS に関して、『利用中』であると答えた会員顧客企業 80 社と中規模一般企業 50 社、小規模一般企業 7 社が『利用中』の業務は、図表 2.3.1.3 のいずれにあたるのか、また、業務として『利用中』ではない業務の場合は、その業務に対する興味の有無を聞いた。

図表 2.3.1.3 対象業務

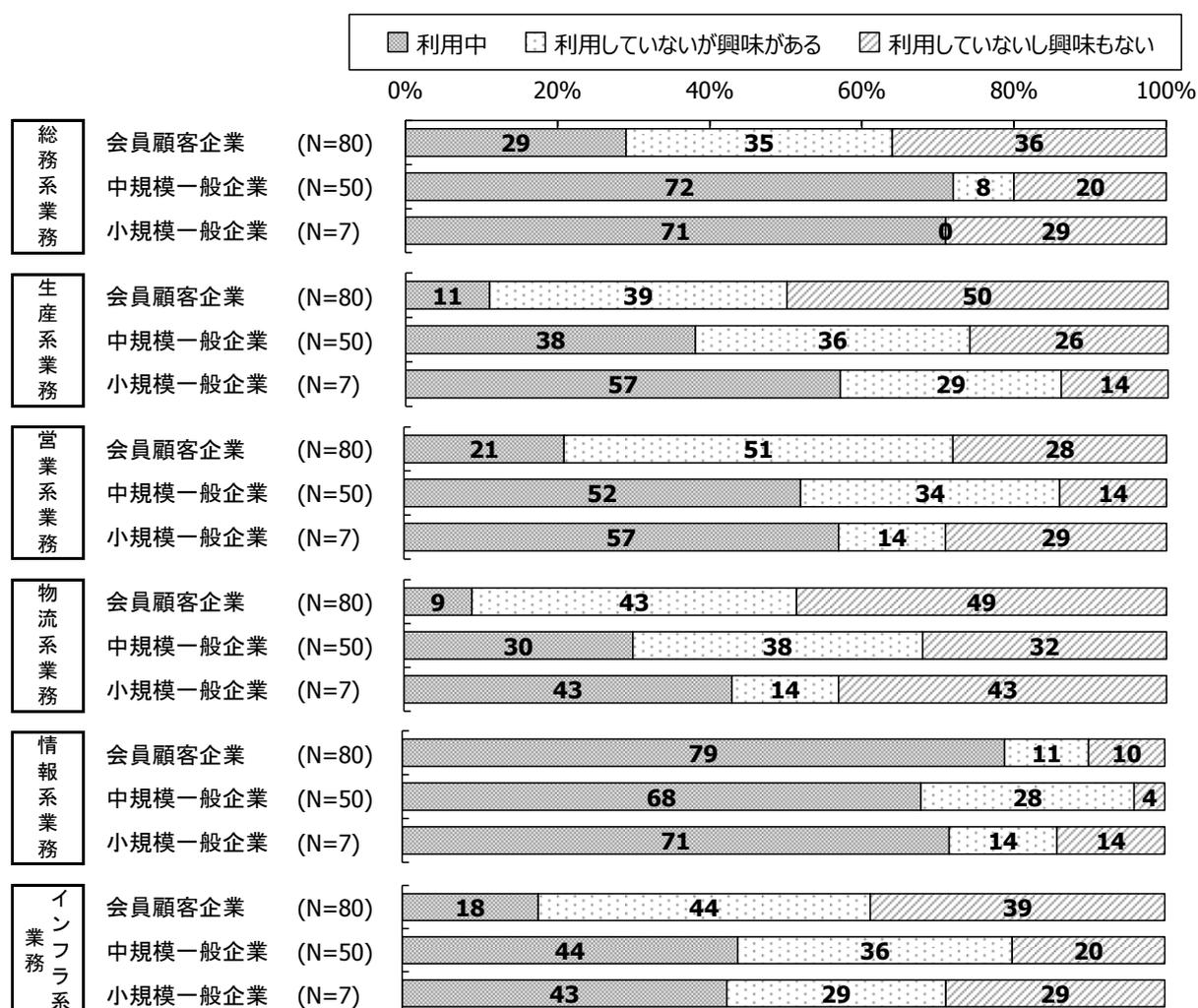
業務の種類	例
総務系業務(財務・会計・人事・給与)	会計、固定資産管理、人事給与サービス
生産系業務(設計・開発・生産管理)	プロジェクト管理、設計 / 開発支援
営業系業務(営業・販売)	営業支援、顧客管理、受注管理、売上管理
物流系業務(在庫管理・物流)	仕入管理、受発注管理、物流管理
情報系業務(コミュニケーション・共通業務・経営)	電子メール、電子会議、スケジュール管理、勤怠、ワークフロー、文書管理、意思決定
インフラ系業務(システム開発・運用)	ネットワーク管理

結果を図表 2.3.1.4 に示すが、会員顧客企業で最も利用されている業務は、「情報系業務」の 63 社(79%) であり、次が「総務系業務」の 23 社(29%) であった。

一方、一般企業では中規模・小規模共に「総務系業務」が最も多くそれぞれ 36 社(72%)・5 社(71%) であり、次が「情報系業務」でそれぞれ 34 社(68%)・5 社(71%) であった。

会員顧客企業・一般企業共に、利用率が高かったのは「情報系業務」と「総務系業務」であったが、その他の業務でも、『利用中』と『利用していないが興味がある』を加えた比率は 50-86% になっており、既に何らかの業務で SaaS を利用している企業は、現在利用していない業務についても積極的に領域拡大を検討している様子がうかがえる。

図表 2.3.1.4 SaaS 利用中の企業における対象業務



今回調査対象とした企業のうち、クラウドサービスを「利用中」または「利用していないが興味がある」と答えた企業に対して、クラウドサービスを検討・利用するときに重視する点と懸念する点を聞いてみた。

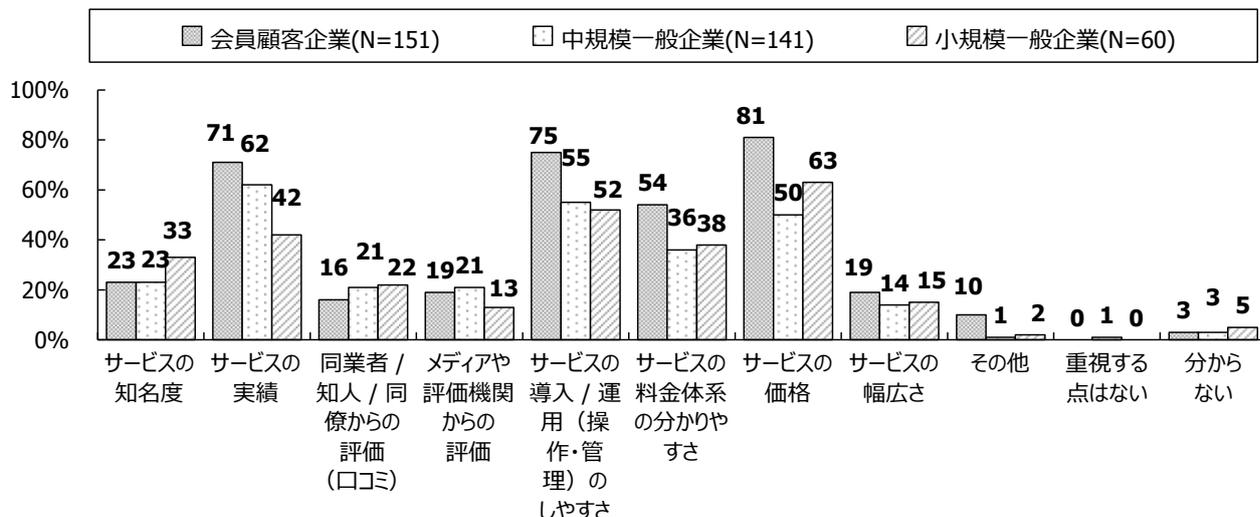
図表 2.3.1.5 に重視する点の結果を示すが、『サービスの価格』、『サービスの実績』、『サービスの導入・運用のしやすさ』、『サービスの料金体系の分かりやすさ』の4項目が上位となった。

価格については、費用対効果の観点から最も重視する点に挙げられるのは理解できるし、こうした料金が体系的に整理されて提示されるかどうか、サービス導入を検討する上での重要なポイントとして挙げられたのであろう。

2 調査結果のまとめ

図表 2.3.1.5 クラウドサービスを検討・利用する際に重視する点（複数選択）

（対象：利用中および利用していないが興味がある企業）

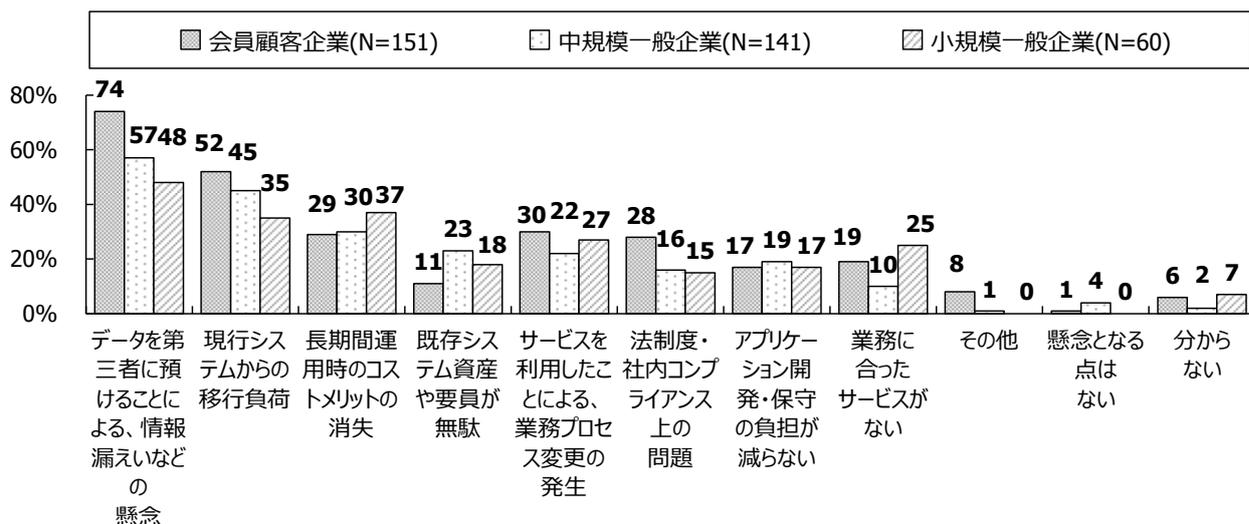


次に、懸念する点であるが図表 2.3.1.6 に示す利用中および利用していないが興味がある企業の回答で懸念として一番多かったのが『データを第三者に預けることによる、情報漏えいなどの懸念』である。

この項目は、昨年の調査でも導入阻害要因の一番に挙げられており、事業者としてデータの保全に対する実効的な施策を、利用者に対していかにアピールしていけるかが、今後のクラウドサービス導入拡大を促すポイントになるといっても過言ではないであろう。

図表 2.3.1.6 クラウドサービスを利用するにあたって懸念する点（複数選択）

（対象：利用中および利用していないが興味がある企業）

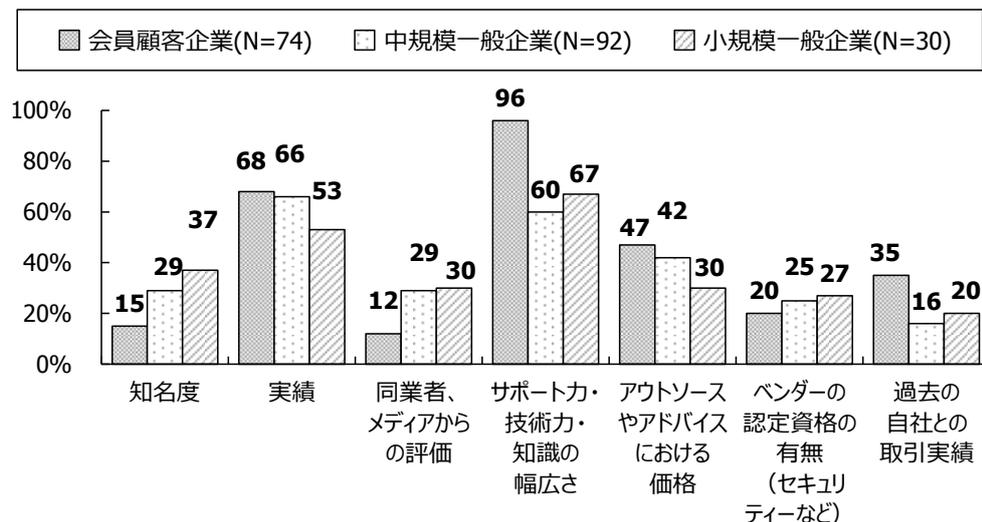


実際にクラウドサービスを導入する場合、専門家のアドバイスや技術支援の必要性を聞くとほぼ半数の企業が必要であると答えている。それでは、専門家を選ぶ時どんな点を重視して選択するのであろうか。

まず、利用中および利用していないが興味がある企業で、かつ、専門家のアドバイスが必要であると答えた企業の結果を図表 2.3.1.7 に示す。

**図表 2.3.1.7 クラウドサービスを選択する際、専門家選択の重視項目（複数選択）**

（対象：利用中および利用していないが興味がある企業で、  
かつ、選択する際に専門家を必要とする企業）



最も重視する項目は、『サポート力・技術力・知識の幅広さ』であり、続いてサポートを行った『実績』であった。

サポートを受けようとする企業は、導入を検討する上での知識不足を補うため、知名度や宣伝効果といった外見的な要素に踊らされることなく、専門家としての『サポート力・技術力・知識の幅広さ』や『実績』で、結果を示してくれそうな専門家を選定しようとしているのであろう。

クラウドサービスに関する質問の最後として、クラウドサービスに対する今後の期待を聞いてみた。

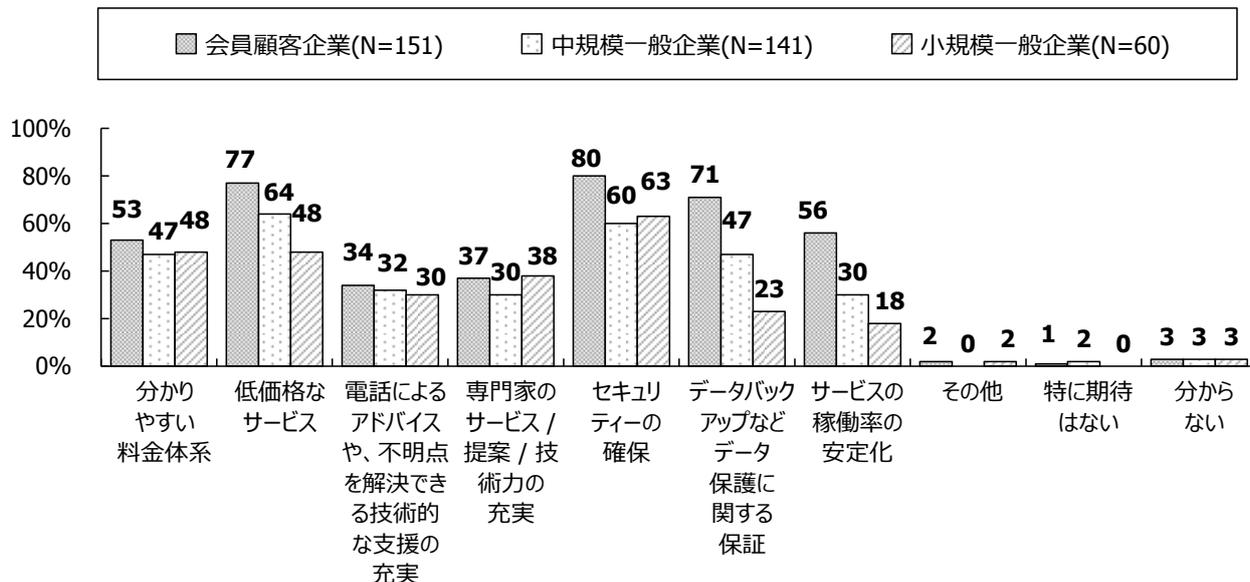
結果を図表 2.3.1.8 に示すが、今後の期待としては『セキュリティーの確保』、『低価格なサービス』、『データバックアップなどデータ保護に関する保証』、『分かりやすい料金体系』、『サービス稼働率の安定化』の 5 項目が上位となった。

『セキュリティーの確保』や『データバックアップなどのデータ保護に関する保証』、『サービス稼働率の安定化』は、クラウド事業者にデータを預けて利用するわけであるから、そのデータをしっかり守ってもらおうと共に、システムが安定して稼働してほしいという利用者としての切実な要求であろうし、『低価格なサービス』や『分かりやすい料金体系』といった期待は、現状のクラウドサービスの料金体系が不明確で、導入を推進する上での判断が難しいといった点を改善してほしいという希望であると思われる。

## 2 調査結果のまとめ

### 図表 2.3.1.8 クラウドサービスに対する今後の期待（複数選択）

（対象：利用中および利用していないが興味がある企業）



今後、クラウド事業者が、クラウドサービス導入を検討している企業のこうした期待を反映したよりお客様目線のサービス提供や情報提示ができれば、クラウドサービスの導入拡大も期待できると思われる。

### 2.3.2 Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況

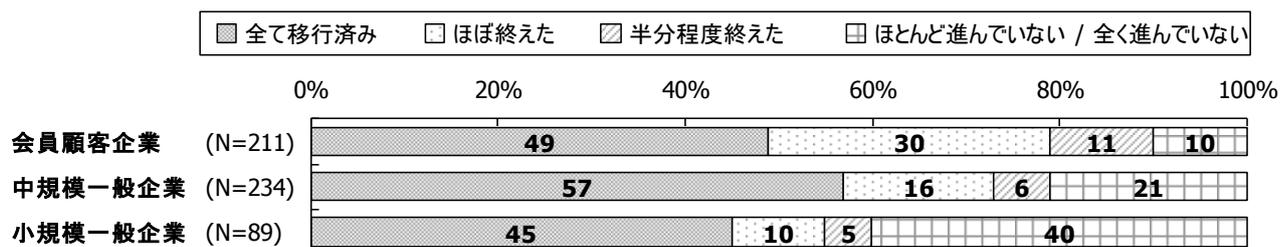
日本マイクロソフト社は、Windows Server 2003 のサポートを 2015 年 7 月 15 日に終了した。これに対する企業の対応状況を知るために昨年度に引き続き、「Windows Server 2003 からの移行状況」、「Windows Server 2003 を継続して利用する理由」、「Windows Server 2003 サポート終了後のセキュリティ対策」、「Windows Server 2003 から移行後の運用形態」について調査を実施した。

#### (1) Windows Server 2003 からの移行状況

図表 2.3.2.1 は、Windows Server 2003 を使っていた企業を対象とした Windows Server 2003 からの移行状況の調査結果を示す。

### 図表 2.3.2.1 Windows Server 2003 からの移行状況

（対象：Windows Server 2003 を使っていた企業）



Windows Server 2003 からの移行状況では、『全て移行済み』、『ほぼ終わった』と回答した会員顧客企業は昨年度の調査で 54%だったのに対して、今年度の調査で 79%と大きく増え、多くの企業が移行作業を進めてきたことがうかがえる。これは、当協会の会員が会員顧客企業へ「移行」について積極的に取り組んできた成果といえるだろう。

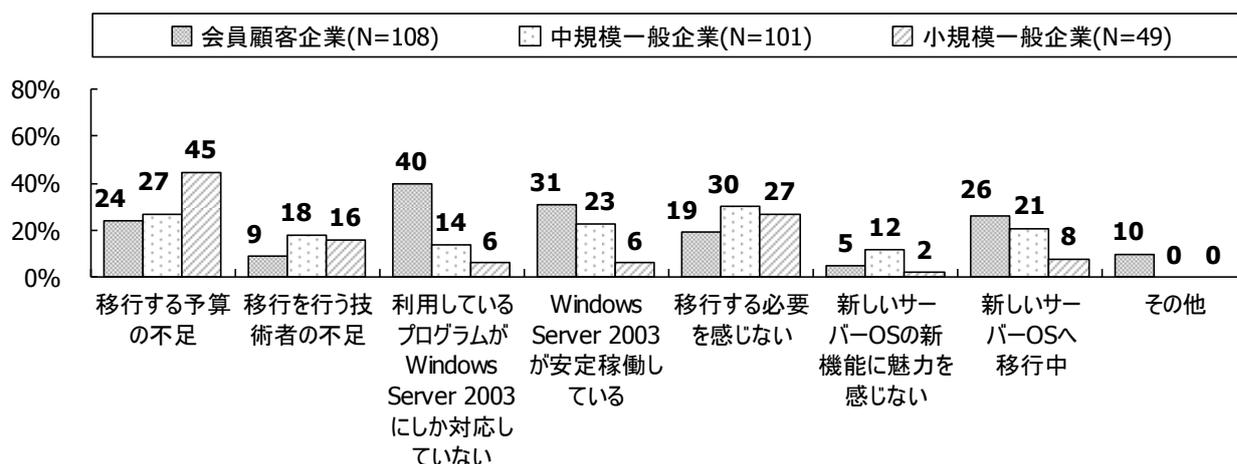
しかし、中規模一般企業ではこの割合が 64%から 73%と微増、小規模一般企業では 55%から 55%と変化がなく、一般企業では順調に進んでいないようだ。

## (2) Windows Server 2003 を継続して利用する理由

Windows Server 2003 から『全て移行済み』を除いた企業では、Windows Server 2003 のサポートが終了した後でも、Windows Server 2003 を利用している企業がまだかなりあることが分かった。企業はなぜ、サポートが終了した後も使い続けているのであろうか。

図表 2.3.2.2 は、Windows Server 2003 を継続して利用している企業を対象にその理由を調査した結果である。

図表 2.3.2.2 Windows Server 2003 を継続して利用している理由（複数回答）



Windows Server 2003 を継続して利用している理由として、会員顧客企業では『利用しているプログラムが Windows Server 2003 にしか対応していない』との回答が 40%、次に『Windows Server 2003 が安定稼働している』が 31%と続いている。中規模一般企業は、『移行する必要を感じない』との回答が 30%、『移行する予算の不足』が 27%、『Windows Server 2003 が安定稼働している』が 23%の順で続いた。小規模一般企業は『移行する予算の不足』との回答が 45%、『移行する必要性を感じない』が 27%で、今も支障なく動いているシステムに費用をかけて移行する必要性に矛盾を感じているのではないかと推測される。

サーバーの移行が簡単ではないのは、市販のアプリケーションに手を加えずに使っていれば、比較的簡単に移行は行われるだろうが、規模の大きな企業では、カスタマイズされたアプリケーションがサーバーに搭載されているケースが多く、移行時にはその検証に大きな時間を要することになるからだろう。次に多い理由として挙げられた、『移行する必要を感じない』や『Windows Server 2003 が安定稼働している』は、Windows Server 2003 を家電製品や工作機械のように故障するか、壊れるまで使いたいということだろう。しかし、ソフトウェアの場合、サポートが終了するとウイルスやマルウェアに感染し、

## 2 調査結果のまとめ

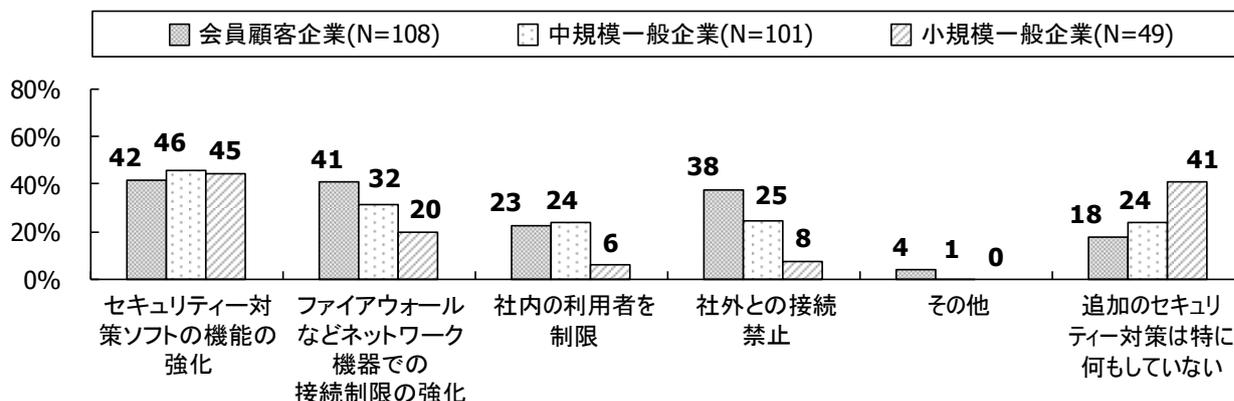
突然のシステム停止やデータ消失、情報漏えいに見舞われる可能性が高まることが理解されていないのだろう。

一般的に、情報システムが安定稼働している場合は、現状に不満がないためか、移行に対する意識が希薄になるようだ。一般企業は、『移行する必要を感じない』との回答が上位に挙がっているが、「移行しない場合に起こるであろうセキュリティー上の脅威」が理解されていないといわざるを得ない。サポート期間が終わった Windows Server 2003 を使い続けると、結果的に「継続して利用する」方がコスト高になる可能性もあることを理解してほしい。

### (3) Windows Server 2003 サポート終了後のセキュリティー対策

図表 2.3.2.3 は、Windows Server 2003 を継続して利用している企業が「サポート終了後どのようなセキュリティー対策を実施しているのか」について調査した結果である。

図表 2.3.2.3 Windows Server 2003 サポート終了後のセキュリティー対策（複数選択）



会員顧客企業・一般企業共にセキュリティー対策として、最も多かったのが、『セキュリティー対策ソフトの機能の強化』で 42-46%の企業が挙げ、次が『ファイアウォールなどネットワーク機器での接続制限の強化』を 20-41%の企業が挙げている。また、『社内の利用者の制限』や『社外との接続禁止』などの対策も実施していると回答もあり、Windows Server 2003 のサポート終了後、セキュリティー対策を強化する取り組みがみられる。

一方で、『追加のセキュリティー対策は特に何もしていない』との回答も多く、会員顧客企業の 18%、中規模一般企業の 24%、小規模一般企業の 41%が、追加のセキュリティー対策をしないで使用している実態が明らかになった。一般企業は、Windows Server 2003 の移行に対して意識が薄いようで、情報システムは問題もなく安定に稼働しているので、非生産的な移行に、余分な費用や時間をかけたくないという傾向が見受けられる。

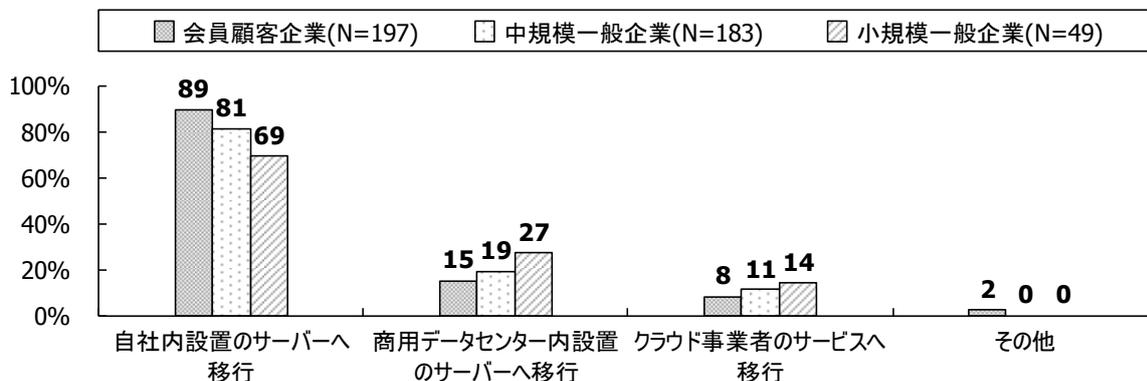
### (4) Windows Server 2003 から移行後のサーバーの設置場所、運用形態

Windows Server 2003 のサポート終了に伴った移行先サーバーの設置場所選択については、図表 2.3.2.4 から分かるように現在と同じ「自社内設置のサーバーへ移行」を回答した企業が 69-89%と圧倒的に多かった。しかし、BCP（事業継続計画）対策やセキュリティー強化につながる『商用データセンター内設置のサーバーへ移行』と回答した企業も 15-27%あった。さらに進んで、『クラウド事業者のサー

『物理サーバーへ移行』と回答した企業も 8-14%あり、Windows Server 2003 のサポート終了は運用形態の見直しに一定の影響があったようだ。

**図表 2.3.2.4 Windows Server 2003 から移行後のサーバーの設置場所（複数選択）**

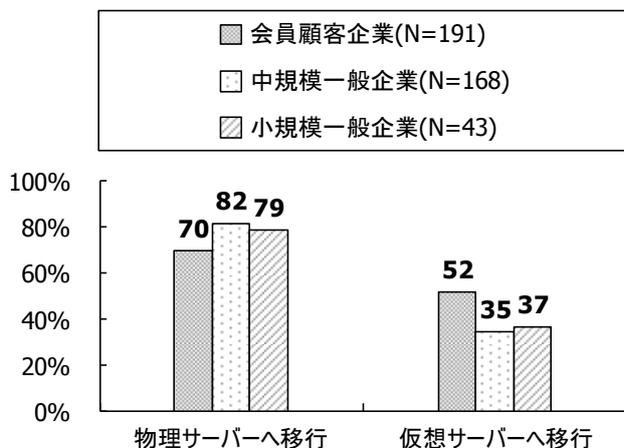
（対象：Windows Server 2003 を使っていた企業で、『分からない』以外を選択した企業）



一方、Windows Server 2003 のサポート終了に伴った運用形態の移行先については、図表 2.3.2.5 から分かるように現在と同じ『物理サーバーへ移行』を回答した企業が 70-82%と圧倒的に多かった。しかし、『仮想サーバーへ移行』と回答した企業も 35-52%あった。物理サーバーを高性能なものに集約し、省スペース、省電力、省運用コストを狙ったものだろう。とりわけ、会員顧客企業では 52%と多く、アプリケーションを新 OS に移行するまでの緊急避難として Windows Server 2003 を仮想サーバーで運用するケースが多いためと思われる。

**図表 2.3.2.5 Windows Server 2003 から移行後のサーバーの運用形態（複数選択）**

（対象：Windows Server 2003 を使っていた企業で、かつ、移行先が自社、商用データセンターである企業）



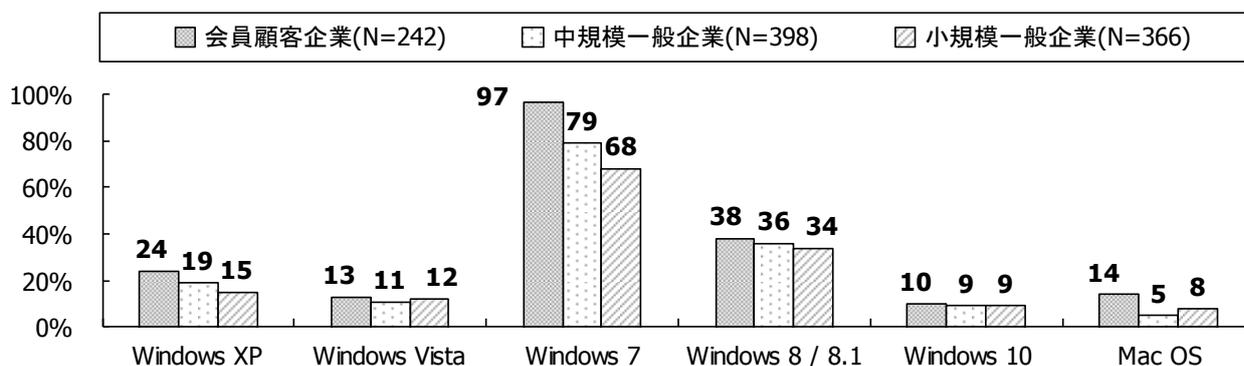
## 2 調査結果のまとめ

### 2.3.3 クライアント PC における Windows 10 への対応状況

2015年7月に日本マイクロソフト社は、次世代の Windows 期待の製品『Windows 10』を発売した。本調査は発売開始の3ヶ月後に実施したが、どの程度導入されていたのか、また企業が使用中のクライアント PC を『Windows 10』へ移行するかを調査した。

図表 2.3.3.1 は、会員顧客企業や一般企業が所有しているクライアント PC の OS 利用状況を示す。

図表 2.3.3.1 クライアント PC の OS (複数選択)



会員顧客企業・一般企業共に『Windows 7』を最も多くの企業が所有しており、68-97%を占めた。次に、『Windows 8 / 8.1』を所有している企業が 34-38%で続いている。一方で、既にサポートが2014年4月に終了した『Windows XP』を所有している企業が 15-24%、2017年でサポートが終了する『Windows Vista』を所有している企業が 11-13%あることも分かった。2015年7月から発売された『Windows 10』は、既に 9-10%の企業で導入されていることが分かった。しかし、通常、新しい OS の本格導入は最初のアップデートが出た後となる場合が多く、これらの『Windows 10』は、次期クライアント PC 展開に向けた評価用も含まれているのではないかと思われる。

また、今後クライアント PC の『Windows 10』への移行予定では、『Windows 10』へ「既に移行を進めている」、「1年以内に移行予定」、「移行する予定だが時期は未定」と回答した企業は、「Windows 8 / 8.1 を利用している企業」が 49-57%、「Windows 8 / 8.1 を利用していない企業」が 30-40%と、前者の方が『Windows 10』移行には、かなり前向きに取り組んでいることが分かる。早く、不評な Windows 8 / 8.1 を Windows 10 で置き換えたいという企業の本音が垣間見えてくる。詳細は「3.4.2 クライアント PC の Windows10 への移行予定」を参照されたい。

### 2.3.4 スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み

iPhone や iPad に代表されるスマートデバイスの登場から 8 年、スマートデバイスの個人への普及には目を見張るものがある。しかし、昨年度の調査では、ビジネス面での普及はさほど進んでいなかった。この傾向は今後も続くのであろうか。今年度は、利用状況とともに、2-3 年先の見込みを調査した。

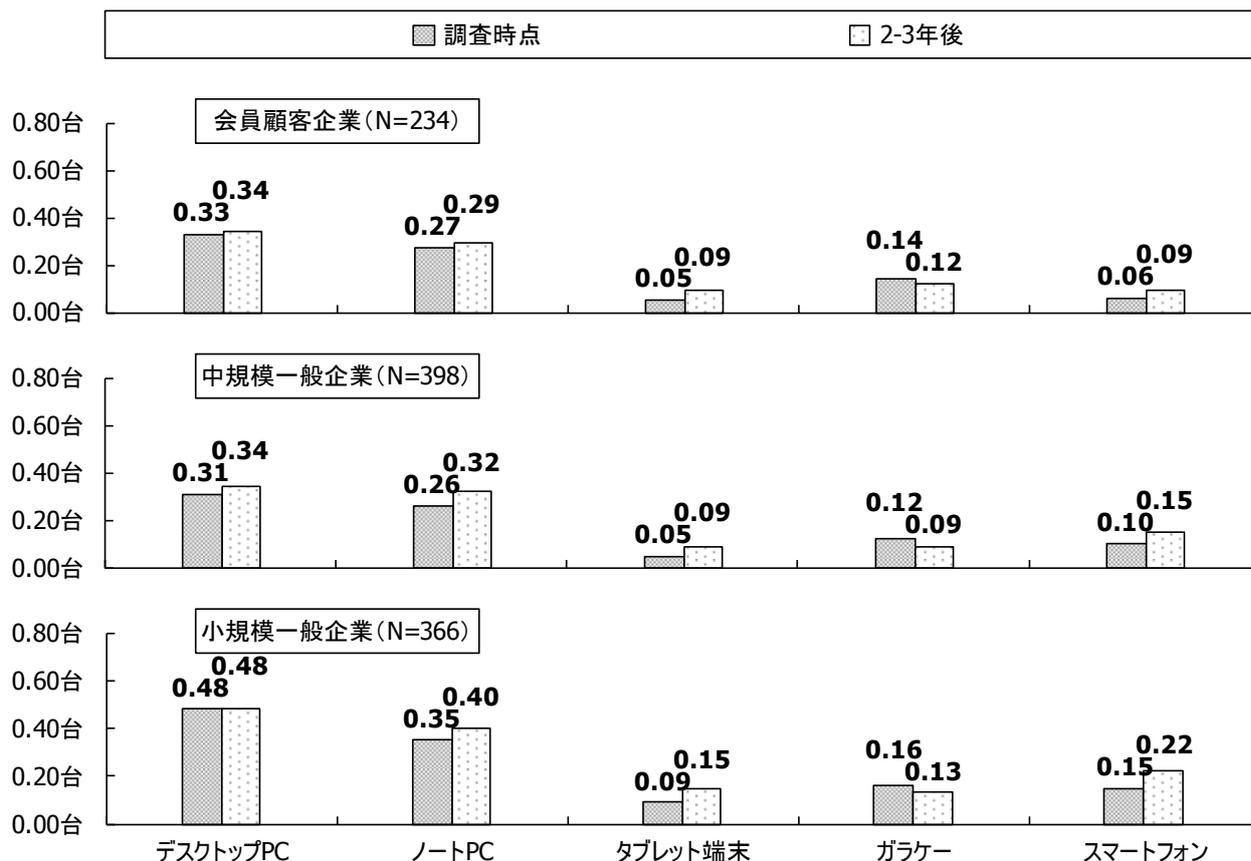
#### (1) エンドユーザー機器の利用状況と今後

図表 2.3.4.1 にスマートデバイスを含むエンドユーザー機器(デスクトップ PC、ノート PC、タブレット端末、ガラケー、スマートフォン)の利用状況と、2-3 年後の見通しの調査結果を示す。これから分かるように、デスクトップ PC やノート PC の導入状況に大きな変化はみられないが、スマートデバイ

スは5割から8割程度の増加が見込まれる。また、スマートデバイスの増加がデスクトップPCやノートPCの減少に結びついていないことから、新たな用途に使われるものと考えられる。

ガラケーについては、スマートフォンへの置き換えが進み、特に一般企業では利用数の逆転が見込まれる。しかし、ガラケーの減少も2割程度にとどまり、引き続き使い続けられることが分かる。ガラケーが使い続けられ理由を聞いたが、「機能として十分」で「料金が安い」が大半の回答だった。

図表 2.3.4.1 エンドユーザー機器の利用状況(従業員1人当たりの利用台数)、現状と2-3年後



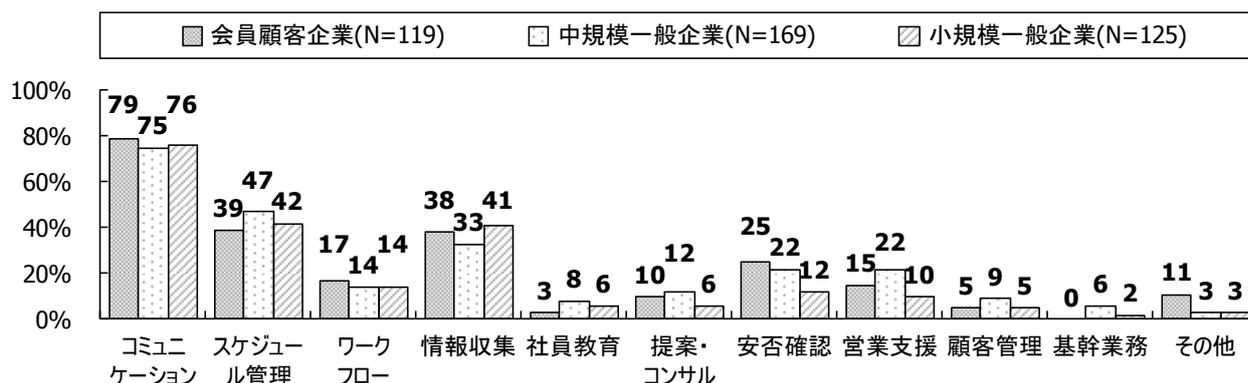
## (2) スマートデバイスの用途、導入効果、セキュリティー対策

では、スマートデバイスの用途は、従来のデバイスとどう違っているのだろうか。当然、モバイルデバイスとして、基幹業務以外の機動性を生かした用途と考えられるが、実際はどうであろうか。

スマートフォンとタブレット端末の用途を、図表 2.3.4.2 と図表 2.3.4.3 に示す。両者ともに、主な用途は「コミュニケーション」、「スケジュール管理」、「情報収集」、「営業支援」である。外回りの多い、営業職や現場職が多用しているということだろう。

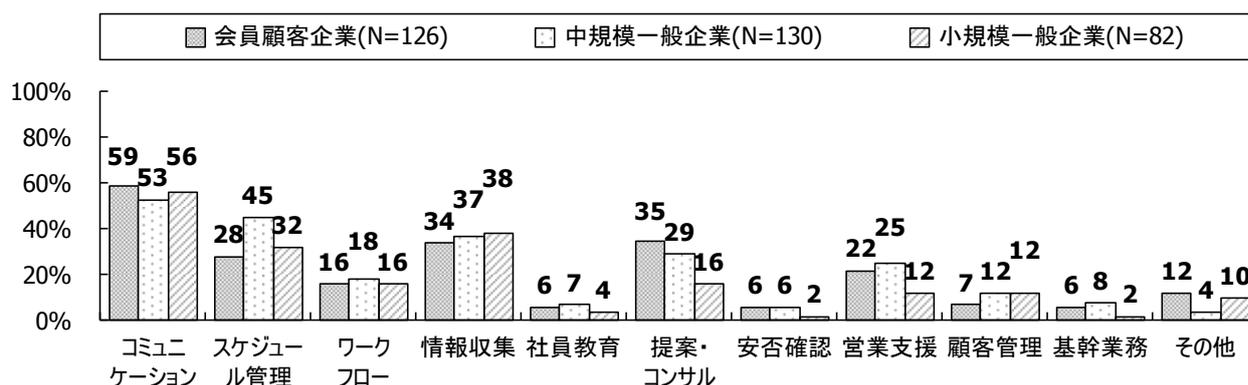
## 2 調査結果のまとめ

### 図表 2.3.4.2 貸与しているスマートフォンの用途（複数選択）



タブレット端末はスマートフォンに比べ、「コミュニケーション」の用途比率が低く、「提案・コンサル」の用途比率が高い。タブレット端末の画面の大きさが「提案・コンサル」に向いているということであろう。

### 図表 2.3.4.3 貸与しているタブレット端末の用途（複数選択）



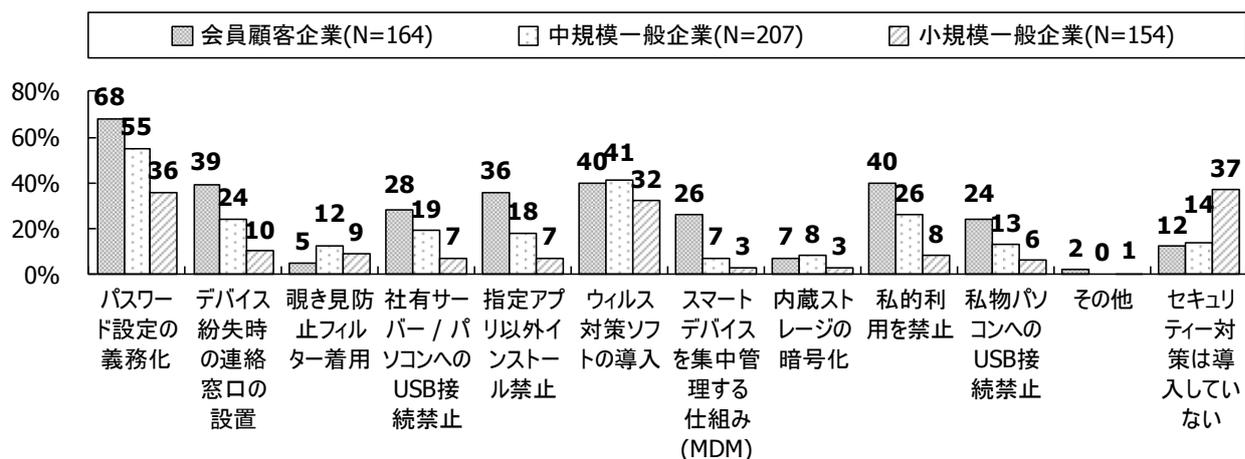
スマートデバイスを導入した結果、どのような効果が得られているのだろうか。導入済みの企業に聞いた結果、回答が多かったのは「業務効率の向上」、「コミュニケーションの円滑化」、「意思決定の迅速化」と効率向上を回答するものが多いが、その割に「売上や利益の向上」、「経費の削減」の回答が少なく、効果は社外活動など、限定的なのであろう。

とりわけ、小規模一般企業では36%もの企業が「あまり効果はなかった」と回答している。導入目的を明確にして、導入すべきであろう。

スマートデバイスの導入効果の詳細は「3.5.2(2) スマートデバイスの導入効果」を参照されたい。

次に、スマートデバイスを導入後、どのようなセキュリティー対策を行ったか調査した結果を図表2.3.4.4に示す。

図表 2.3.4.4 スマートデバイス導入に伴うセキュリティー対策（複数選択）



全般的に、会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業の順でセキュリティー対策が充実している。実施している対策は、『パスワード設定の義務化』、『ウイルス対策ソフトの導入』、『私的利用を禁止』の順が多い。なお、会員顧客企業では『ウイルス対策ソフトの導入』の割合が低かったが、これは会員顧客企業で、特別なウイルス対策ソフトの必要性が低いとされている Apple 社のスマートデバイスの導入が多いことに基づくと思われる。

小規模一般企業では、37%もの企業が『セキュリティー対策は導入していない』と回答している。対策を導入している企業でも、『パスワード設定の義務化』、『ウイルス対策ソフトの導入』だけというのがほとんどで、警視庁管内で年間 25 万件も発生<sup>\*5</sup>している「デバイス遺失」への備えは重視されていないようだ。

### (3) スマートデバイスの機種別シェア

次に、スマートフォンの機種（OS）別の利用状況と、2-3 年後の見通しを調査した。会員顧客企業、中規模一般企業では Apple 社の iPhone と Android スマートフォンが市場をほぼ 6 対 4 の割合で市場を二分している。2-3 年後の見通しでは Android スマートフォンのシェアが若干伸びるものも大きな変化はみられない。小規模一般企業では iPhone と Android スマートフォンが市場をほぼ 1 対 1 の割合で二分している。2-3 年後の見通しでも大きな変化はみられない。また、Windows Phone はほとんど利用されておらず、2-3 年後の見通しでも、大きな変化はない。

同様に、タブレット端末の機種（OS）別の利用状況と、2-3 年後の見通しを調査した結果、会員顧客企業では Apple 社の iPad、iPad mini の割合が 79%と圧倒的なシェアである。2-3 年後の見通しでは Windows 系のタブレット端末がシェアを 1.6 倍に躍進させるが、iPad、iPad mini のシェアは 72%と依然圧倒的であることに変わりはない。中規模一般企業でも同様の傾向がみられるが、iPad、iPad mini のシェアは 2-3 年後で 60%と圧倒的な位置にあるとはいえない程度に低下する。小規模一般企業では、iPad、iPad mini のシェアは調査時点で 47%とさほどでもなく、Android 系のタブレット端末の 37%に肉薄されている。2-3 年後には、この傾向がさらに強まり、iPad 系、Android 系、Windows 系が三つ巴の様相を示している。

\*5 警視庁 平成 26 年中 遺失物取扱状況 [http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/toukei/kaikei/kaikei\\_26.htm](http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/toukei/kaikei/kaikei_26.htm)

## 2 調査結果のまとめ

先行者といえども、低価格や既存システムとの整合性を求める利用者ニーズにはかなわないということだろう。

Windows 系のタブレット端末の中では、Microsoft 社の Surface が一般企業で約半数、会員顧客企業で約 7 割を占め、パソコンメーカーの不振が目立つ。2 - 3 年後の見通しでは、会員顧客企業を中心にシェア拡大が見込まれるが、それでも Surface が 6 割程度のシェアを維持するようである。メーカー系販売店の営業力をもってしても、Apple 社に果敢に挑戦し、新機種を繰り出す Microsoft 社に太刀打ちできていない様子が見えてくる。機種別シェアの詳細は「3.5.1 エンドユーザー機器の利用状況と今後」を参照されたい。

### (4) 社有スマートデバイスの社外利用と私物スマートデバイスの業務利用

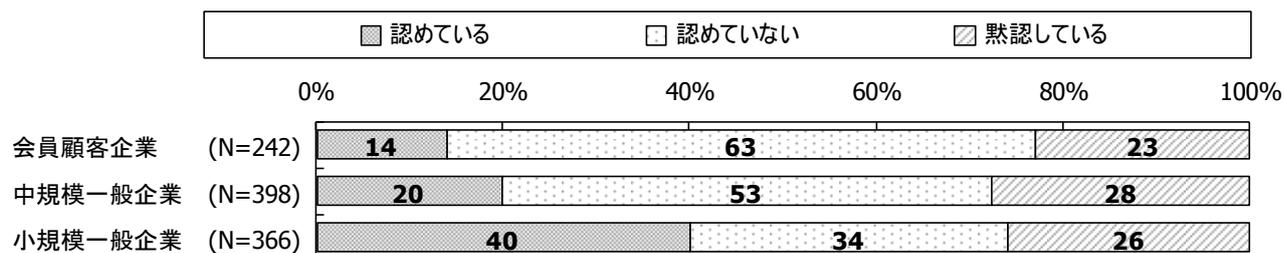
スマートデバイスは、別名モバイルデバイスとも呼ばれるように、持ち運んで使うことでその価値が出てくる。しかし、社有スマートデバイスと私物スマートデバイスを 2 台持ち運んだり、使い分けたりするのはなかなか面倒である。これを避けるには、社有スマートデバイスを個人利用することを認め、セキュリティー対策を導入するか、私物スマートデバイスを業務で利用すること（BYOD : Bring Your Own Device）を認め、セキュリティー対策を導入する方法がある。

社有スマートデバイスを社内利用に限定しているのは、会員顧客企業の 21%、中規模一般企業の 20%、小規模一般企業の 11%と少数派である。大半の企業（会員顧客企業の 66%、中規模一般企業の 64%、小規模一般企業の 72%）が『社外や自宅での利用を認めている（社外、自宅、社外および自宅での使用を許可）』のが現状である。『黙認している』まで含めるとほとんどの企業が社外や自宅での利用を認めている。

反対に、私物スマートデバイスを業務で利用すること（BYOD）については、図表 2.3.4.5 に示すように、BYOD を『認めている』企業が会員顧客企業で 14%、中規模一般企業では 20%しかなく、BYOD を『認めていない』企業が半数以上になっている。便利さより、セキュリティー保全を重視しているということだろう。

小規模一般企業では、この比率が逆転し、BYOD を『認めている』企業が 40%、『認めていない』企業が 34%となっている。「3.5.3(2) 私物スマートデバイスの業務利用」で説明するように、小規模一般企業では BYOD に伴うセキュリティー対策を行っていない企業が 57%もあり、便利さを重視し、セキュリティーを軽視する傾向にあると思われる。

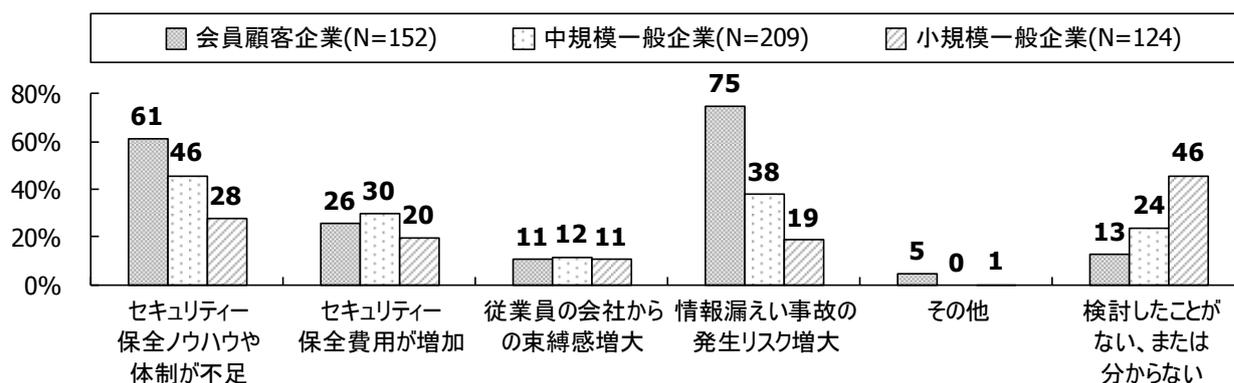
図表 2.3.4.5 私物スマートデバイスの業務利用(BYOD)の許可状況



BYOD を許可しない理由は何だろうか。図表 2.3.4.6 に示すように、会員顧客企業では『情報漏えい事故発生リスクが増大』(75%)、『セキュリティー保全ノウハウや体制が不足』(61%) を大きな理由としている。中規模一般企業では、順番や比率こそ違うが『セキュリティー保全ノウハウや体制が不足』(46%)、『情報漏えい事故発生リスクが増大』(38%) を大きな理由としている。要は、リスクを冒すだけのメリットが BYOD から得られないということだろう。

一方、小規模一般企業では、『検討したことがない、または分からない』が 46% と最も多く、深く検討しないで BYOD を認めていないことが分かる。

図表 2.3.4.6 私物スマートデバイスの業務利用(BYOD)を許可しない理由(複数選択)



では、BYOD を認めている企業は、どんな効果を期待しているのでしょうか。調査結果で最も多いのが『社外、自宅でも使え、業務効率・生産性が向上する』で会員顧客企業の 74%、中規模一般企業の 52%、小規模一般企業の 49% が回答している。

会員顧客企業で、2 番目に多いのが『機器導入・維持費、通信費等のコスト減』(37%) で『使い慣れたデバイスの利用による業務効率向上』(34%)、『貸与デバイス数を増やさずに、モバイル作業者を拡大』(20%) と続く。従業員数も多いだけに、全員に社有デバイスを貸与することはコスト面でできないようだ。

中規模一般企業でも、2 番目に多いのが『機器導入・維持費、通信費等のコスト減』で、42% の企業が回答している。しかし、『貸与デバイス数を増やさずに、モバイル作業者を拡大』を回答している企業は 6% と少なく、利用者を増やすことによるコスト増大を防ぐために積極的に BYOD を認めているわけではないようだ。結局は、BYOD を認めてもコスト増にならないとの見方であろうと考えられる。

この傾向は小規模一般企業でより強く、小規模一般企業では 35% の企業が期待効果なしに、BYOD を認めていると回答している。



### 3 調査と分析

### 3. 調査と分析

本章では、調査対象企業から得られたアンケート回答の分析結果を以下の節に分けて説明する。

- 3.1 回答企業のプロフィール
- 3.2 クラウドサービスの利用状況
- 3.3 Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況
- 3.4 クライアント PC における Windows 10 への対応状況
- 3.5 スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み

なお、本調査の対象企業は以下の 2 つの方法で選定した。

- 当協会会員の顧客企業から中堅中小企業を中心に選定（以下、「**会員顧客企業**」という。）
- 従業員数 2-350 人の企業をインターネット上で選定（以下、「**一般企業**」という。）

さらに、一般企業の調査に際しては以下の条件を設定した。

- 勤務する企業の資本系列が「企業の IT 子会社」ではないこと
- 調査回答者が IT システムの導入に関与していること
- 従業員数 2-20 人の企業（以下、「**小規模一般企業**」という）が 50%程度、従業員数 21-350 人の企業（以下、「**中規模一般企業**」という）が 50%程度の構成比になること

#### 3.1 回答企業のプロフィール

アンケートでは回答企業にプロフィール情報として以下を回答してもらった。

- **企業概要**：業種、本社所在地、資本系列、年商、従業員数
- **企業の情報システム**：情報システム担当者数、情報システム規模、情報システムへの新規投資額・情報システム運用費・クラウドサービス利用率比率（対年商）

##### 3.1.1 企業概要

回答企業の企業プロフィールの分析結果を以下に示す。

###### (1) 業種構成

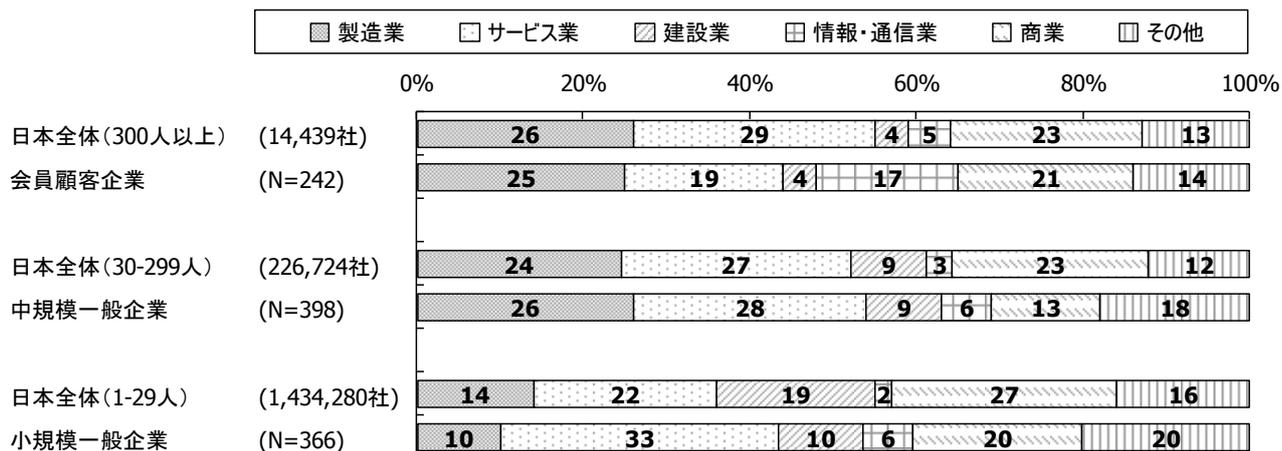
本書では、回答から得た 12 業種を、さらに図表 3.1.1.1 に示す 6 業種に集約して扱う。

図表 3.1.1.1 回答企業の業種の集約

本書での6業種	アンケート回答の12業種
製造業	製造業
サービス業	サービス業
建設業	建設業
情報・通信業	情報・通信業、情報処理業
商業	商業
その他	農林・水産・鉱業、電力・ガス・水道業、運輸・倉庫業、金融・保険業、不動産業、その他

集約後の回答企業の業種別分布を、総務省・経済産業省が2014年に調査した公開データ\*6から算出した国内全企業の業種構成比率と比較したものを図表 3.1.1.2 に示す。総務省・経済産業省の業種別分布と比較して、会員顧客企業では『サービス業』が少なく、『商業』が多い分布になり、中規模一般企業ではほぼ同じ分布になり、小規模一般企業では、『サービス業』が少なく、『建設業』が多い母集団となったが、ほぼ全業種からまんべんなく回答が得られたといえる。

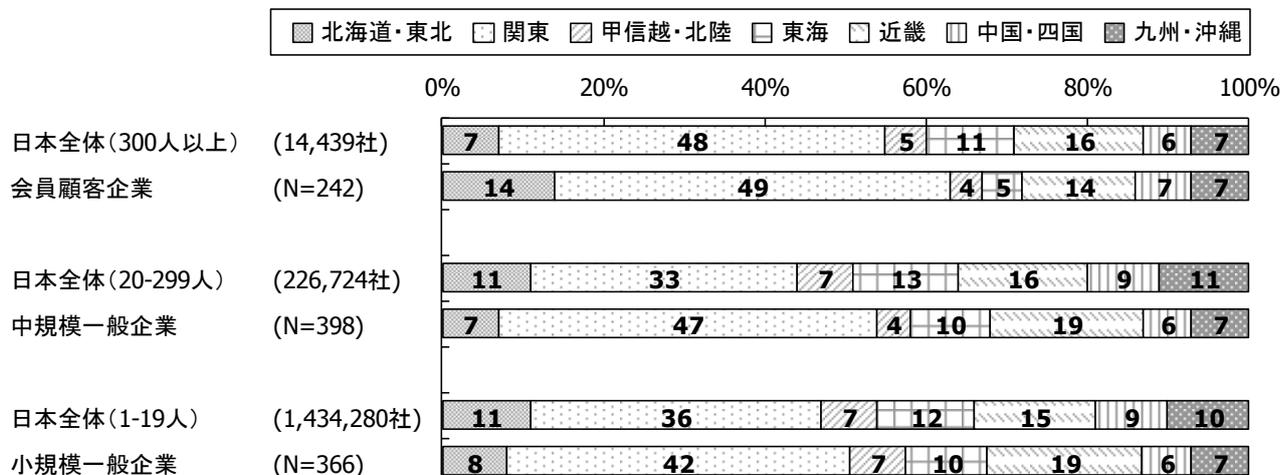
図表 3.1.1.2 回答企業と国内全企業の業種構成比率



(2) 地域分布

回答企業の地域別分布を、総務省・経済産業省が2014年に調査した公開データ\*7から算出した国内全企業の地域分布と比較したものを図表 3.1.1.3 に示す。会員顧客企業は『北海道』の回答が多く、『東海』の回答は少なかった。一般企業では、『関東』『近畿』がやや多いものの、大きな地域的偏りはみられない。

図表 3.1.1.3 回答企業と国内全企業の地域分布



\*6 出典：総務省・経済産業省「平成26年経済センサス-活動調査」

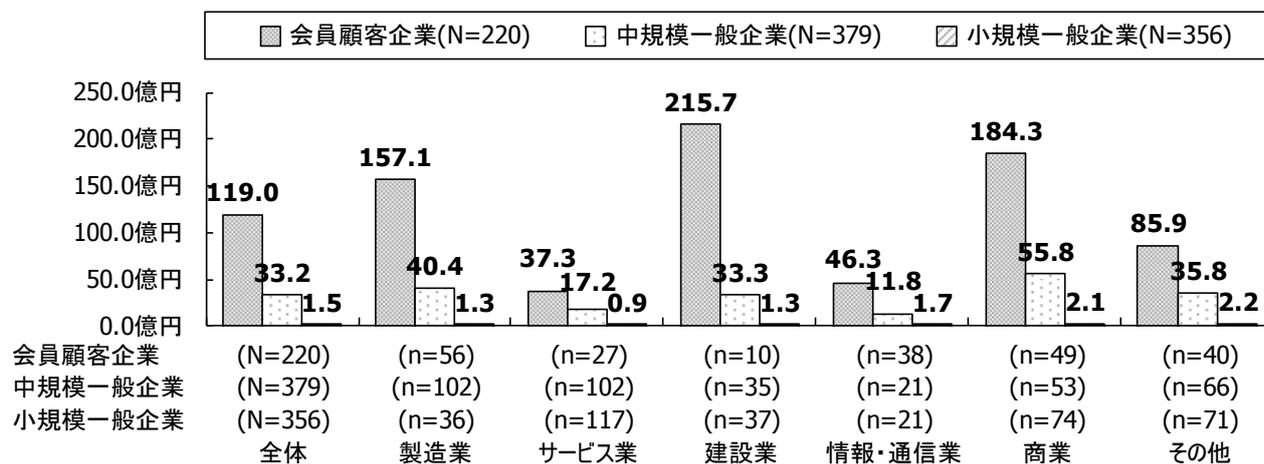
\*7 出典：総務省・経済産業省「平成26年経済センサス-活動調査」

### 3 調査と分析

#### (3) 年商

図表 3.1.1.4 に 1 社当たりの年商の平均値を示す。全体では、会員顧客企業の平均年商は 119.0 億円であり、中規模一般企業の 33.2 億円に比べ約 4 倍であった。業種別にみると、会員顧客企業で『製造業』、『建設業』、『商業』が平均年商 100 億円を超え、中堅一般企業では『商業』が平均年商 50 億円を超えている。全体的に『製造業』、『商業』は平均年商が多く、『サービス業』、『情報・通信業』は少ない。

図表 3.1.1.4 平均年商\*8

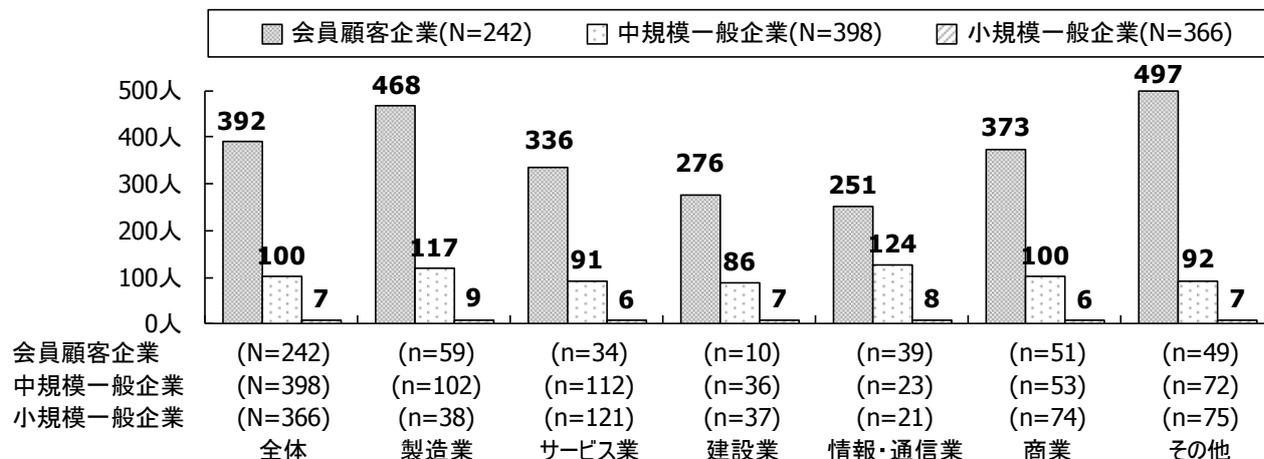


#### (4) 従業員数

図表 3.1.1.5 に 1 社当たりの従業員数の平均値を示す。会員顧客企業の平均従業員数は 392 人であり、中規模一般企業の 100 人に比べ約 4 倍となっている。会員顧客企業の中では『製造業』、『その他』の従業員規模が他業種に比べて多い。中規模一般企業は、『製造業』、『情報・通信業』の従業員数が 117-124 名と多いが、他の業種は 86-100 人の範囲でほとんど変わらない。

小規模一般企業ではどの業種においても従業員数平均が 6-9 人となっている。

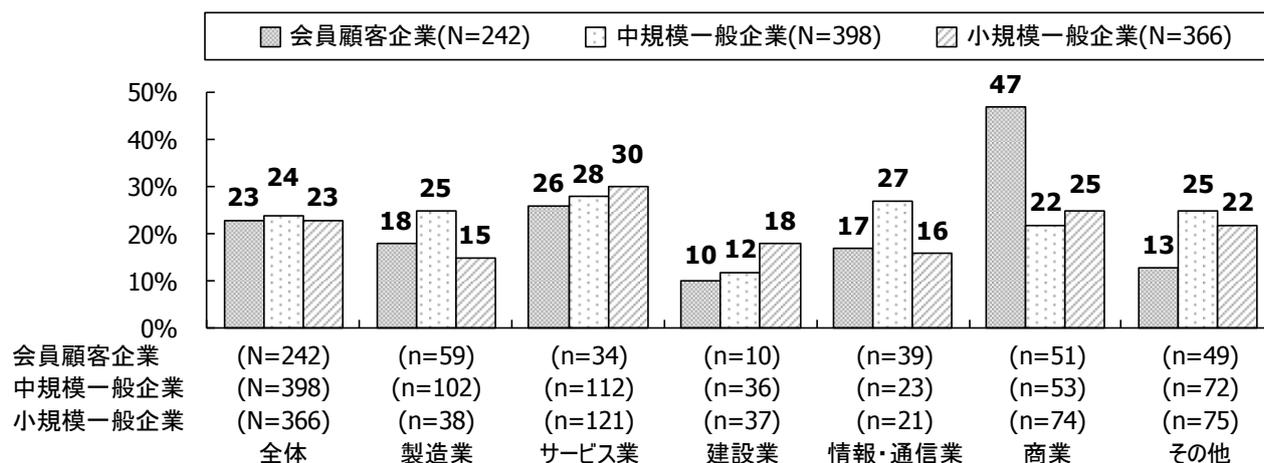
図表 3.1.1.5 平均従業員数



\*8 年商回答があいまいな企業は未回答扱いとし、集計から除外した。

図表 3.1.1.5 は全従業員数の平均であるが、このうち非正規従業員数の割合を示したのが、図表 3.1.1.6 である。全体では、非正規従業員の比率は会員顧客企業・一般企業共に 23-24%と変わらない。業種別では、『サービス業』が 26-30%と高く、『建設業』が 10-18%と低い。特異なのは、会員顧客企業の『商業』で、47%と他に比べて突出して多いが、本年度の回答企業の中に非正規従業員比率 9 割の大企業が含まれていることが影響したものである。昨年度は、一般企業における『情報・通信業』での 50-58%が突出していたが、Windows XP や Windows Server 2003 からの移行やマイナンバー対策で『情報・通信業』に人手不足があったのが、本年度は解消されたのかもしれない。

図表 3.1.1.6 非正規社員比率



### 3.1.2 企業の情報システム

回答企業の情報システムについて、「情報システム担当者数」、「サーバー台数」と従業員 1 人当たりの「エンドユーザー機器（デスクトップ PC、ノート PC、タブレット端末、ガラケー、スマートフォン）台数」を調査分析した。

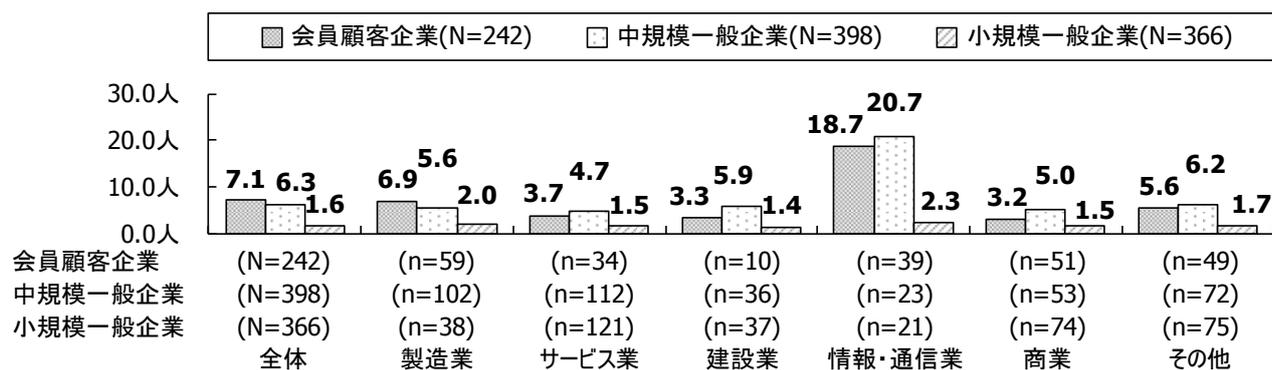
#### (1) 情報システム担当者数

図表 3.1.2.1 に 1 社当たりの情報システム担当者数の平均値を示す。『製造業』を除き全業種とも中規模一般企業は会員顧客企業や小規模一般企業に比べ、情報システム担当者数が多いことが分かる。会員顧客企業では、情報システムの教育や Q&A のマニュアルが整備され、従業員の情報リテラシーも高く、比較的少ない人数で情報システムの運用ができていているものと考えられる。また、小規模一般企業は担当者を置く余裕はないということであろう。

中でも、会員顧客企業や中規模一般企業の『情報・通信業』は 18.7-20.7 人と情報システム担当者数が多いが、従業員の大半が情報システム担当者であると答えている企業が多いことによる。

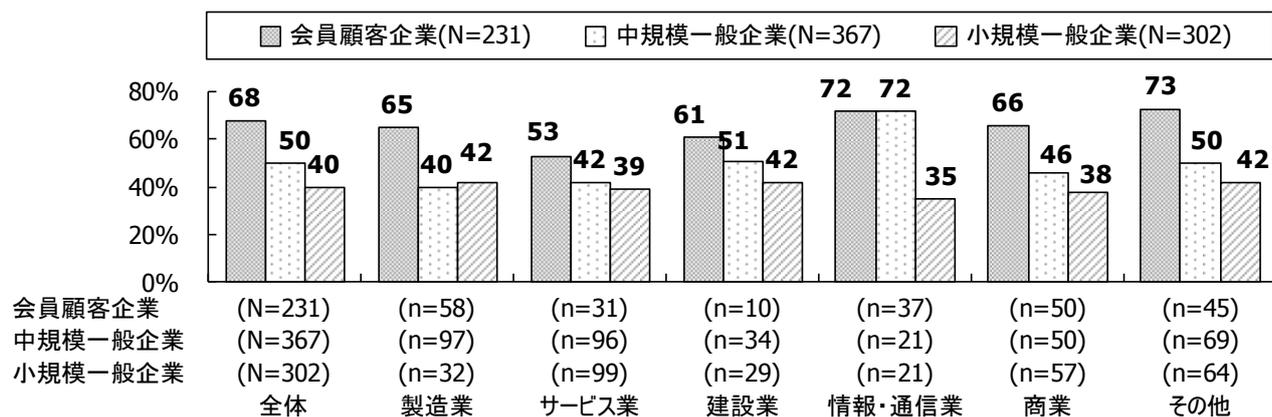
### 3 調査と分析

図表 3.1.2.1 情報システム担当者数



情報システム担当者の中、専任システム担当者の占める割合を図表 3.1.2.2 に示す。企業規模が大きいほど、専任担当者の占める割合が高い。中でも、会員顧客企業や中規模一般企業の『情報・通信業』は 72%と専任担当者の占める割合が非常に高い。

図表 3.1.2.2 専任システム担当者比率（情報システム担当者不在を除く）



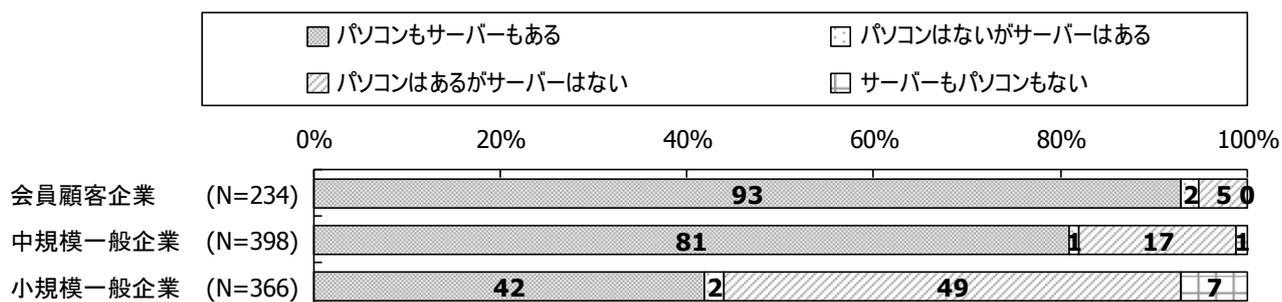
## (2) サーバー、パソコンの利用状況

会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業別のサーバー、パソコンの利用状況を図表 3.1.2.3 に示す。今年度の調査結果では会員顧客企業の 5%、中規模一般企業の 18%、小規模一般企業に至っては 56%もの企業がサーバー（OS ベース）を利用していない。これらの企業はパソコン単体で業務処理しているか、パソコンでデータ入力し、データ処理をクラウドサービスや外部委託で実施しているものと思われる。

特に、小規模一般企業では 7%の企業がパソコンを利用しておらず、基本的業務で、IT 化が容易な売上管理や給与計算さえ手作業または外部委託で行っているものと思われる。

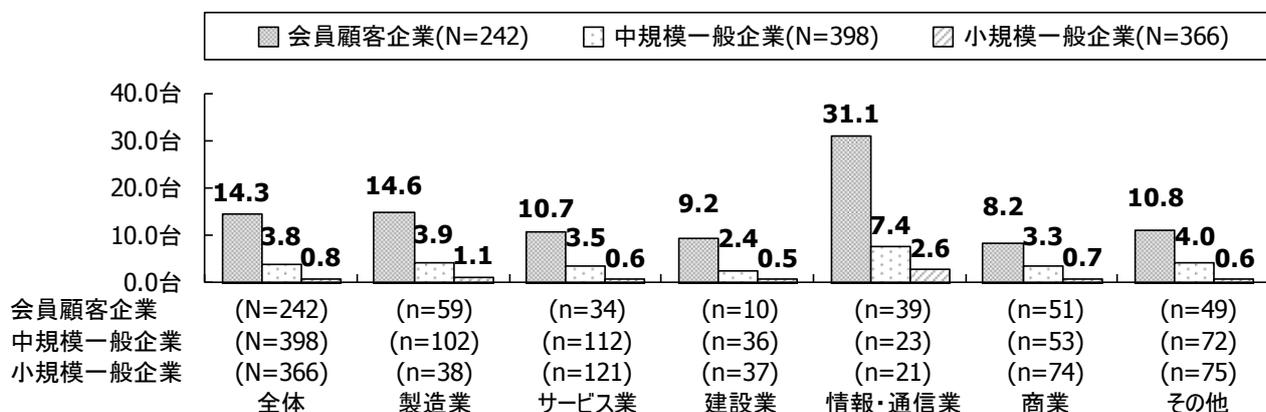
昨年、一昨年の調査結果と比較すると、サーバーを持たない企業が増加傾向にある。クラウドサービス利用や外部委託、パソコン単体での処理などが増え、サーバー離れが進んでいるようだ。

図表 3.1.2.3 サーバー、パソコン利用状況

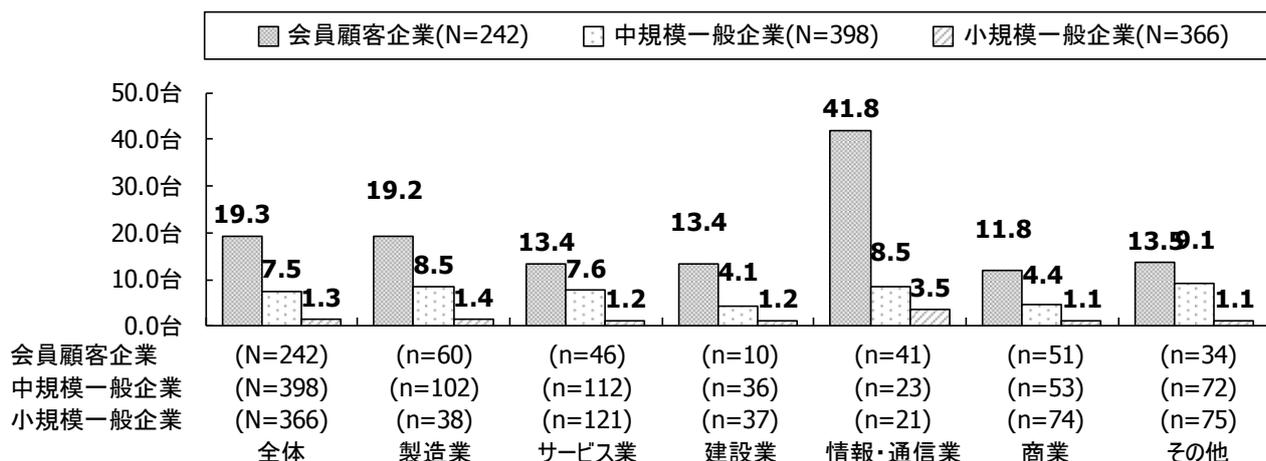


次に、企業規模、業種別の 1 社当たりのサーバー台数をハードウェアベース、OS ベースに分け図表 3.1.2.4 と図表 3.1.2.5 に示す。

図表 3.1.2.4 1 社当たりのサーバー(ハードウェア)台数



図表 3.1.2.5 1 社当たりのサーバー(OS)台数



会員顧客企業ではハードウェアベースで 14.3 台、OS ベースで 19.3 台、中規模一般企業ではハードウェアベースで 3.8 台、OS ベースで 7.5 台のサーバーを所有している。小規模一般企業ではハードウェアベースで 0.8 台、OS ベースで 1.3 台のサーバーを所有している。

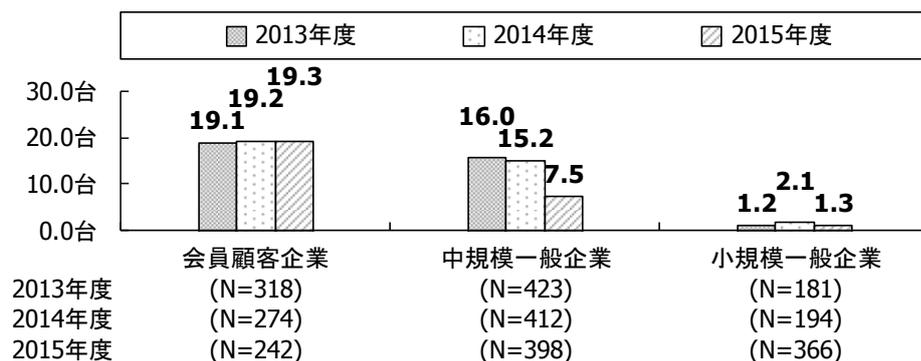
### 3 調査と分析

OS ベースとハードウェアベースの数値の差は「仮想マシン」の導入や「PaaS」、「IaaS」の利用に伴うものと考えられるが、クラウドサービス利用状況の調査結果を踏まえると、「仮想マシン」の導入の影響の方が大きいのであろう。

業種別では、当然ながら情報・通信業のサーバー台数が多い。OS ベースの台数とハードウェアベースの台数の差も小さく、「仮想マシン」に頼らない運用を行っているものと考えられる。

OS ベースのサーバー台数を昨年、一昨年と比較した結果を図表 3.1.2.6 に示す。

図表 3.1.2.6 1社当たりのサーバー(OS)台数の経年変化



昨年、一昨年の調査結果に比較して中規模一般企業では 5 割減し、会員顧客企業では若干増加となっている。昨年の調査にはサーバー数が 100 台以上の中規模一般企業が多数あったので、これらを除外して集計すると、3 割減にとどまったが、減少傾向に変わりはない。プライベートクラウドなどにより、サーバー統合が進んでいるのであろう。あるいは、Windows Server 2003 からの移行に伴う旧 OS サーバーと新 OS サーバーとの併設が、移行完了で解消されたとも考えられる。

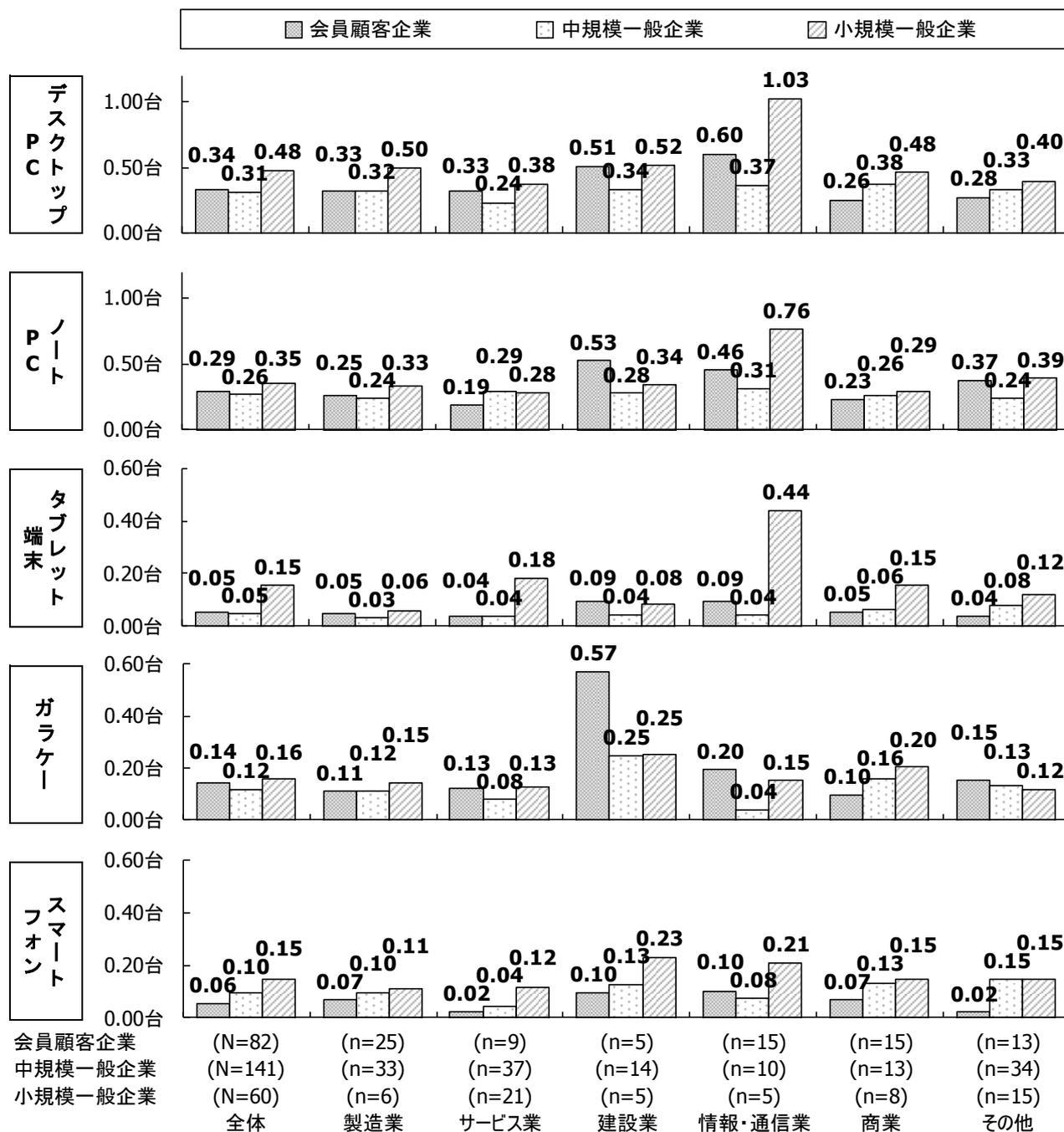
小規模一般企業はもともとサーバー台数が少なく、大きな変化はみられない。

### (3) エンドユーザー機器台数

図表 3.1.2.7 に従業員 1 人当たりのエンドユーザー機器台数を示す。パソコンの普及率に比べ、タブレット端末、ガラケー、スマートフォンの普及率が小さいため、スケールを変えて表示してあることに注意されたい。

この図から、従業員はデスクトップ PC またはノート PC いずれかを保有しており、ややデスクトップ PC を保有している割合が高い。中でも、小規模一般企業の『情報・通信業』は、会員顧客企業や中規模一般企業の『情報・通信業』に比べてパソコンを保有している割合が高く、1 人当たり 1.79 台のパソコンを保有していることが分かる。これらの企業の大半が『情報処理業』であり、業務として作業効率をあげるため複数のパソコンを使っているものと思われる。

図表 3.1.2.7 従業員一人当たりのエンドユーザー機器台数



スマートフォンに関しては、従業員1人当たりの台数が会員顧客企業で0.06台、中規模一般企業で0.10台、小規模一般企業で0.15台と、規模が大きい企業ほど利用が進んでいない結果であった。個人利用のスマートフォンの利用が若い人を中心に普及しているが、ビジネスでは利用が進んでいないのは、なぜなのだろうか。大きな規模の企業では大勢の従業員が機密情報を取り扱うことが多い。そのため端末の紛失や情報漏えいなどのセキュリティー対策ができていないことが理由として考えられ、規模の大きい企業ではスマートフォンの業務利用を禁止していることも背景にあると思われる。しかしながら、スマートフォンは非常に便利なツールであるので、セキュリティー対策や使い方の問題などが解決されれば、利用が進むであろう。

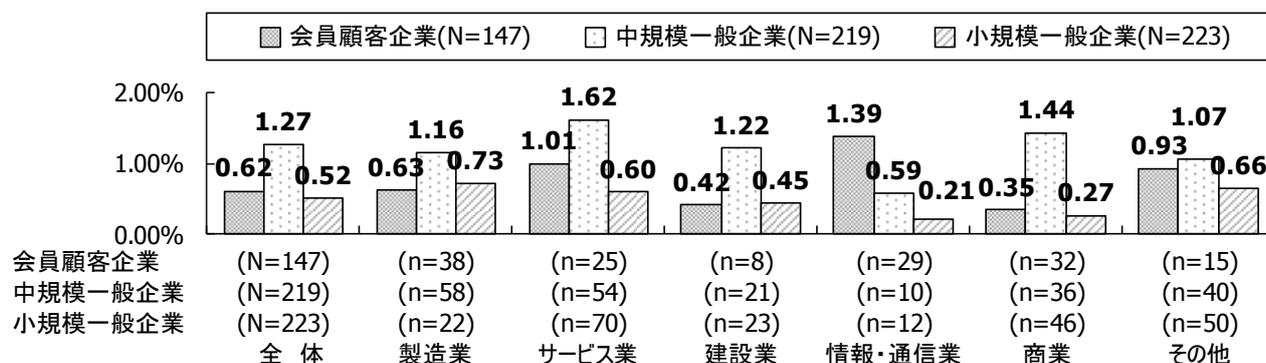
### 3 調査と分析

タブレット端末の利用は、従業員 1 人当たりの台数が 0.05-0.15 台とまだまだ少ないが、ノート PC の代替機として利用が期待されている。既に、業務を絞ってアプリケーションが開発され、教育現場、在庫管理、各種検針用端末、その他業務にタブレット端末の利用事例が多数紹介されている。タブレット端末は軽量で持ち歩くパソコンとして、セキュリティー対策など企業内でルール化されれば、営業や技術者、保守担当者他にも普及が一段と進むと考えられる。

#### (4) 情報システムに対する新規投資額の対年商比

図表 3.1.2.8 に示すように、新規案件への投資率（年商との比率）は会員顧客企業で 0.62%、中規模一般企業で 1.27%、小規模一般企業で 0.52%と中規模一般企業の新規投資率の高さが目立つ。中でも、『サービス業』と『商業』の新規投資率が 1.62%、1.44%と他の業種より高い。会員顧客企業の中では『サービス業』と『情報・通信業』の新規投資率が 1.01%、1.39%と他の業種より高い。IT を活用した効率化や競争力強化が求められているのであろう。

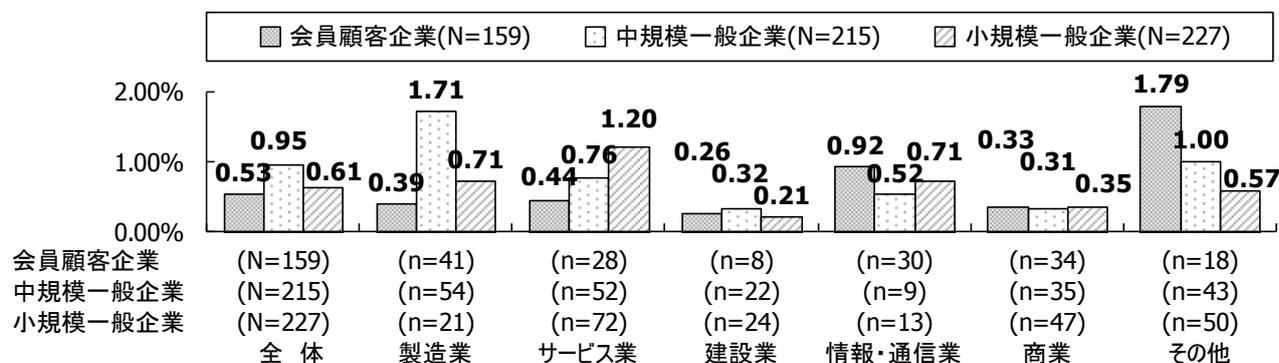
図表 3.1.2.8 情報システム新規投資額比率平均（業種別）



#### (5) 情報システムに対する運用費用の対年商比

図表 3.1.2.9 に示すように、IT 運用費の比率（年商との比率）は会員顧客企業で 0.53%、中規模一般企業で 0.95%、小規模一般企業で 0.61%と中規模一般企業の運用費率の高さが目立つ。中でも、『製造業』の比率が 1.71%と他の業種に比べ高い。

図表 3.1.2.9 情報システム運用費比率平均（業種別）



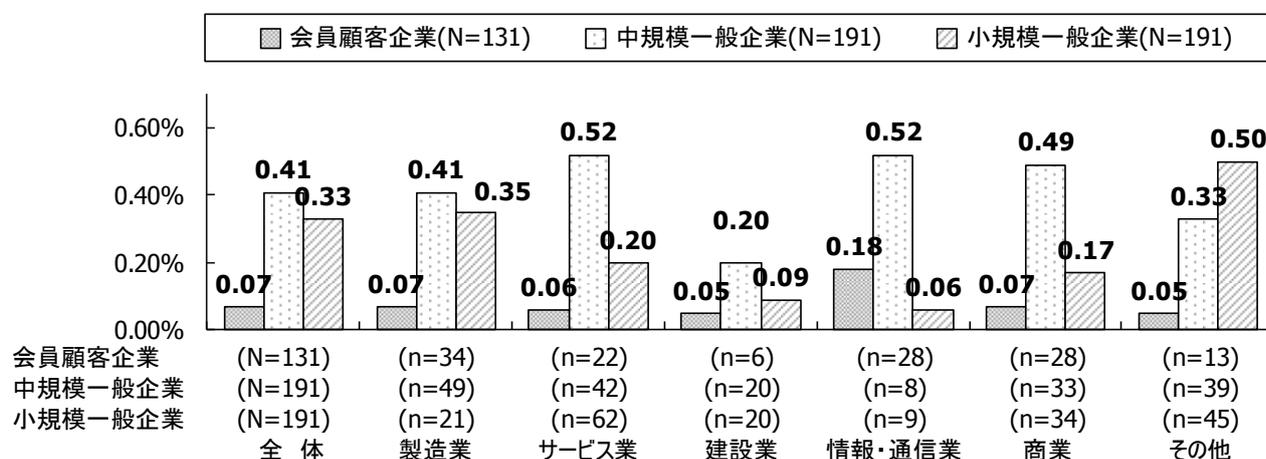
### (6) クラウドサービス利用料の対年商比

図表 3.1.2.10 に示すように、クラウドサービス利用費の割合（年商との比率）は運用費の 2-5 割程度を占める結果となった。今年度初めて調査したため、解釈が分かれる質問であったためか、運用費の内数として回答したか、外数として回答したか不明であった。また、ISP への支払いを含むとしたため、ネットワーク使用料を含めて回答したか不明な結果となった。

しかし、「クラウドサービスを利用中」と回答した企業が、会員顧客企業で 94 社、中規模一般企業で 58 社、小規模一般企業で 10 社だったのに比べ、クラウドサービス利用費が発生しているとした企業が会員顧客企業で 131 社、中規模一般企業、小規模一般企業ともに 191 社と大きく、この差は「メールサービス」や「Web サービス」を SaaS と見なしていない企業が多いことから生まれたものと考えられる。

逆にいうと、中規模一般企業や小規模一般企業では、自社で「メールサーバー」や「Web サーバー」を持たずに、外部に委託している企業が大半であるとも考えられる。

図表 3.1.2.10 クラウドサービス利用費比率(年商比)



### 3 調査と分析

## 3.2 クラウドサービスの利用状況

代表的な業務におけるクラウドサービスの利用状況を答えてもらうとともに、サービスを選択・利用する際の重視点並びに懸念点が何であるかを質問し、併せて、今後のクラウドサービスに期待する点についても答えてもらった。

### 3.2.1 クラウドサービスの利用状況

対象企業に対して、クラウドサービスの代表的モデルである SaaS / PaaS / IaaS の利用状況を、『利用中』、『利用していないが興味がある』、『利用していないし興味もない』の三択で答えてもらった。

なお、SaaS / PaaS / IaaS の特徴や具体的な製品・サービス例は、図表 3.2.1.1 に示すとおりである。

図表 3.2.1.1 クラウド関連用語の解説

コンピューティングモデル	説明	特徴	製品、サービス例	
クラウド型	インターネット上のハードウェアやアプリケーションなどを共同利用するコンピューティングモデル。	共同利用なので必要リソース、構築・運用の負荷を低減できる。負荷変動・事業継続計画対策も比較的容易である。		
	事業者のデータセンターに設置されたハードウェアリソースやアプリケーションなどを利用した分だけ対価を払うコンピューティングモデル。	複数社の共同利用なので、運用負荷は少ないが、自由度は制限される。利用期間を決められ、一時的な利用もできる。		
	SaaS	ハードウェアリソース、OSやミドルウェア、アプリケーションを利用した分だけ対価を払うコンピューティングモデル。	初期投資は少なく、短時間でシステム稼働でき、運用要員も不要。自由度はほとんどなく、利用者側が仕様に合わせる。	Google Apps、Microsoft Online、Salesforce、Nifty Cloudビジネスメール、BIGLOBEクラウドメール
	PaaS	ハードウェアリソースに加え、OSやミドルウェアを利用した分だけ対価を払うコンピューティングモデル。アプリケーションは利用者が持ち込み、運用する。	OSやデータベースなどが提供され、事業者が運用するので、利用者はアプリケーション運用に専念できる。	Amazon AWS、Microsoft Azure、FUJITSU Cloud PaaS
	IaaS	ハードウェアリソースを利用した分だけ対価を払うコンピューティングモデル。OSやミドルウェア、アプリケーションは利用者が持ち込み、運用する。	オンプレミス型で使っていた環境を大きく変更することなく移行できる。運用要員は引き続き必要。	Amazon AWS、Microsoft Azure、BIGLOBEクラウドホスティング、FUJITSU Cloud IaaS
プライベートクラウド	自社または事業者のデータセンターに集約、設置された仮想サーバー上で自社向けのアプリケーションなどを構築・運用するコンピューティングモデル。	自社専用なので、自由度は大きいですが、構築・運用の負荷は大きい。初期投資回収のリスクを伴う。	VMWare vSphere、Microsoft Hyper-V	
オンプレミス型	ハードウェアやアプリケーションなどを事業所または部門単位で構築・設置し、自ら運用するコンピューティングモデル。	事業所または部門専用なので自由度は大きいですが、構築・運用の負荷が大きい。また負荷変動・事業継続計画対策が難しい。		

#### (1) 全般的な利用状況

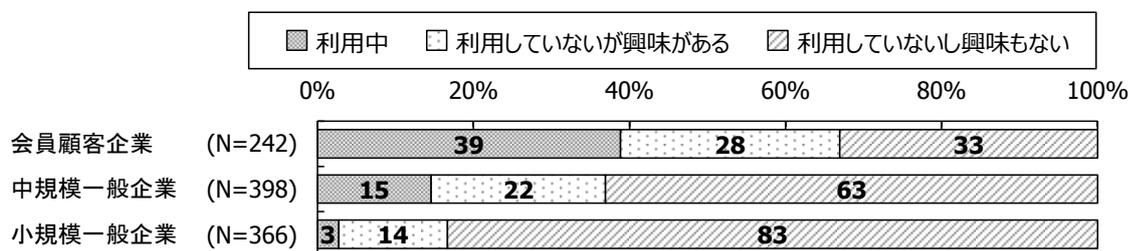
クラウドサービス（SaaS / PaaS / IaaS）の利用状況を聞いた結果が、図表 3.2.1.2 である。

今回調査対象とした会員顧客企業 242 社のうち、サービスを『利用中』と答えた企業は 94 社（39%）であり、『利用していないが興味がある』と答えた企業は、68 社（28%）であった。一方、中規模一般企業 398 社のうち、『利用中』と答えた企業は、58 社（15%）であり、『利用はしていないが興味がある』と答えた企業は、89 社（22%）、小規模一般企業 366 社では、『利用中』と答えた企業は、10 社（3%）であり、『利用していないが興味がある』は、51 社（14%）であった。

残りの会員顧客企業 80 社（33%）、中規模一般企業 251 社（63%）、小規模一般企業 305 社（83%）は『利用していないし興味もない』との答えであり、一般企業においては、相変わらず、クラウドサービスの利用率は非常に低い状況である。

特に、小規模一般企業における『利用中』が 10 社（3%）しかないのは、著しく少ないといえる。

図表 3.2.1.2 クラウドサービスの利用状況

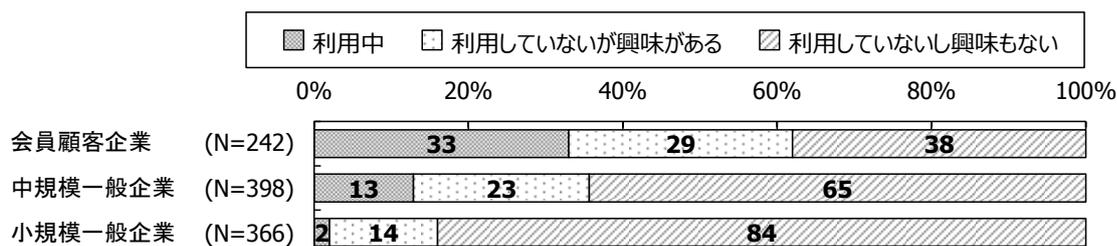


## (2) SaaS / PaaS / IaaS 別の利用状況

図表 3.2.1.3 は、SaaS の利用状況を示したものである。

一般企業に比べて会員顧客企業の『利用中』が 80 社（33%）と際立って高い比率となっている。ちなみに一般企業の『利用中』は、中規模一般企業が 50 社（13%）、小規模一般企業が 7 社（2%）であった。

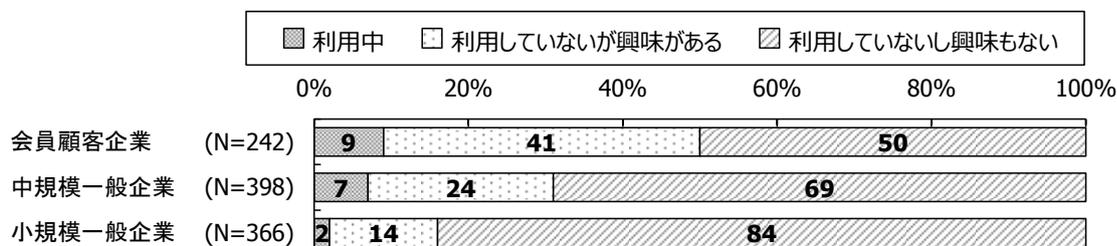
図表 3.2.1.3 SaaS の利用状況



図表 3.2.1.4 は、PaaS の利用状況を示したものである。

小規模一般企業の『利用中』は 6 社（2%）と少ないが、会員顧客企業の『利用中』22 社（9%）と中規模一般企業の『利用中』28 社（7%）は、ほぼ同じ水準にあるといえる。

図表 3.2.1.4 PaaS の利用状況



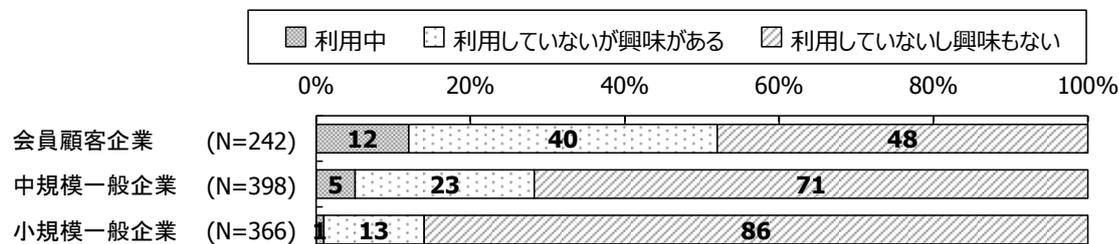
図表 3.2.1.5 は、IaaS の利用状況を示したものである。

会員顧客企業の『利用中』は 29 社（12%）であり、SaaS ほどではないものの中規模一般企業や小規模一般企業に比べるとかなり高い比率といえる。今回の調査対象とした会員顧客企業と一般企業の年商を比べると、会員顧客企業が平均 119.0 億円であるのに対し、中規模一般企業は平均 33.2 億円、小規模

### 3 調査と分析

一般企業は平均 1.5 億円であり、事業規模の大きな会社は、クラウドサービスの中でもハードウェアリソースの利用分の対価のみを支払う方式の IaaS に移行するケースが多いことがうかがわれる。

図表 3.2.1.5 IaaS の利用状況



### 3.2.2 業務種別 SaaS 利用状況

本項では、「SaaS を『利用中 / 利用していない』」ことを、SaaS を省略して、単に『利用中 / 利用していない』と記述する。

図表 3.2.1.3 で示した利用状況で、『利用中』であると答えた会員顧客企業 80 社と中規模一般企業 50 社、小規模一般企業 7 社に対して、各社が現在『利用中』の業務は、図表 3.2.2.1 のいずれにあたるのか、また、業務として『利用中』ではない業務の場合は、その業務に対する興味の有無を聞いた。

図表 3.2.2.1 対象業務

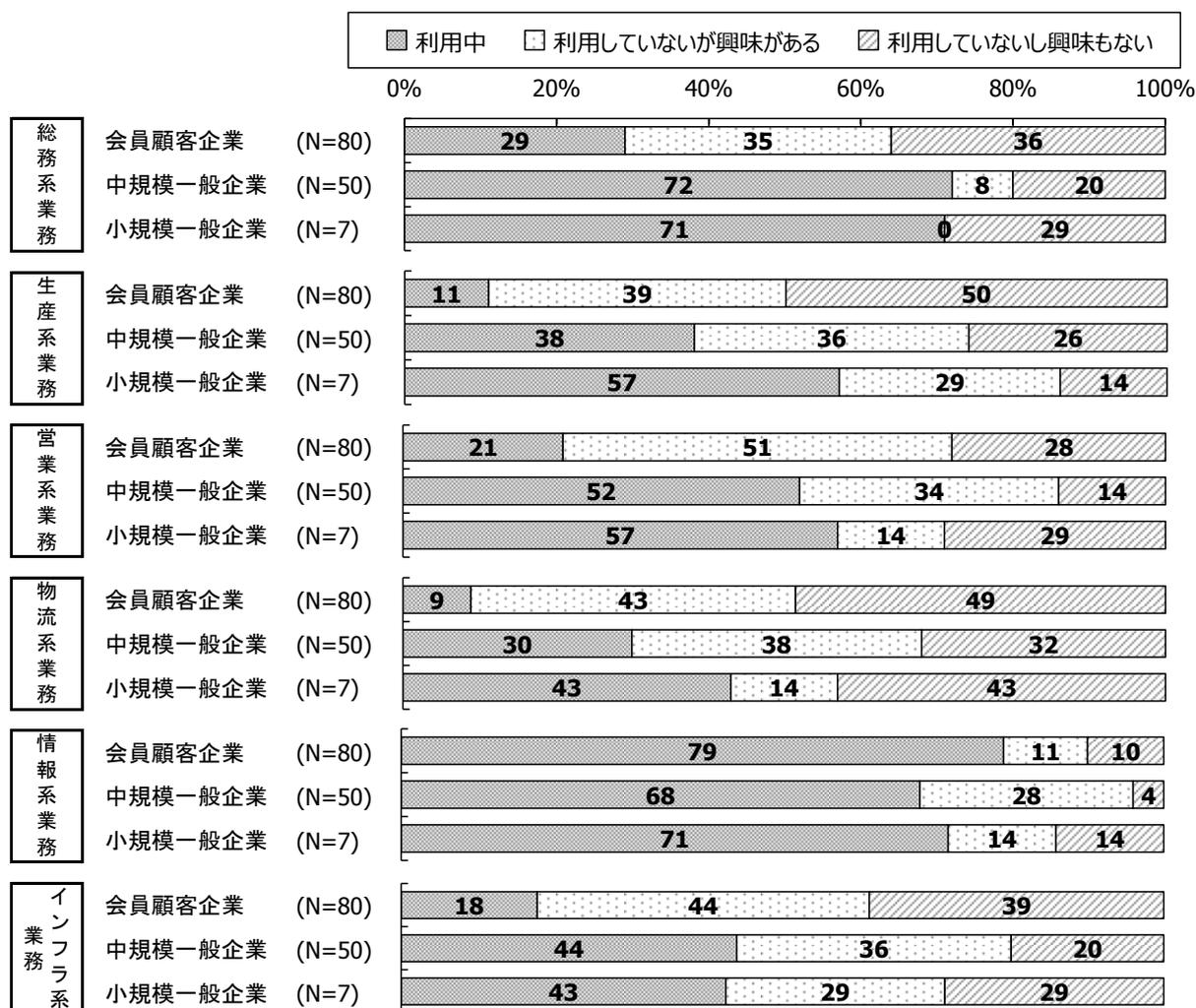
業務の種類	例
総務系業務(財務・会計・人事・給与)	会計、固定資産管理、人事給与サービス
生産系業務(設計・開発・生産管理)	プロジェクト管理、設計 / 開発支援
営業系業務(営業・販売)	営業支援、顧客管理、受注管理、売上管理
物流系業務(在庫管理・物流)	仕入管理、受発注管理、物流管理
情報系業務(コミュニケーション・共通業務・経営)	電子メール、電子会議、スケジュール管理、勤怠、ワークフロー、文書管理、意思決定
インフラ系業務(システム開発・運用)	ネットワーク管理

結果を図表 3.2.2.2 に示すが、会員顧客企業で最も利用されている業務は、「情報系業務」の 63 社 (79%) であり、次が「総務系業務」の 23 社 (29%) であった。

一方、一般企業では中規模・小規模共に「総務系業務」が最も多くそれぞれ 36 社 (72%)・5 社 (71%) であり、次が「情報系業務」でそれぞれ 34 社 (68%)・5 社 (71%) であった。

会員顧客企業・一般企業共に、利用率の上位は「情報系業務」と「総務系業務」であったが、その他の業務でも、『利用中』と『利用していないが興味がある』を加えた比率を見てみると、50-86%になっており、既に何らかの業務で SaaS を利用している企業は、現在利用していない他の業務に対しても積極的に領域拡大を検討している様子が見えてくる。

図表 3.2.2.2 SaaS 利用中の企業における対象業務



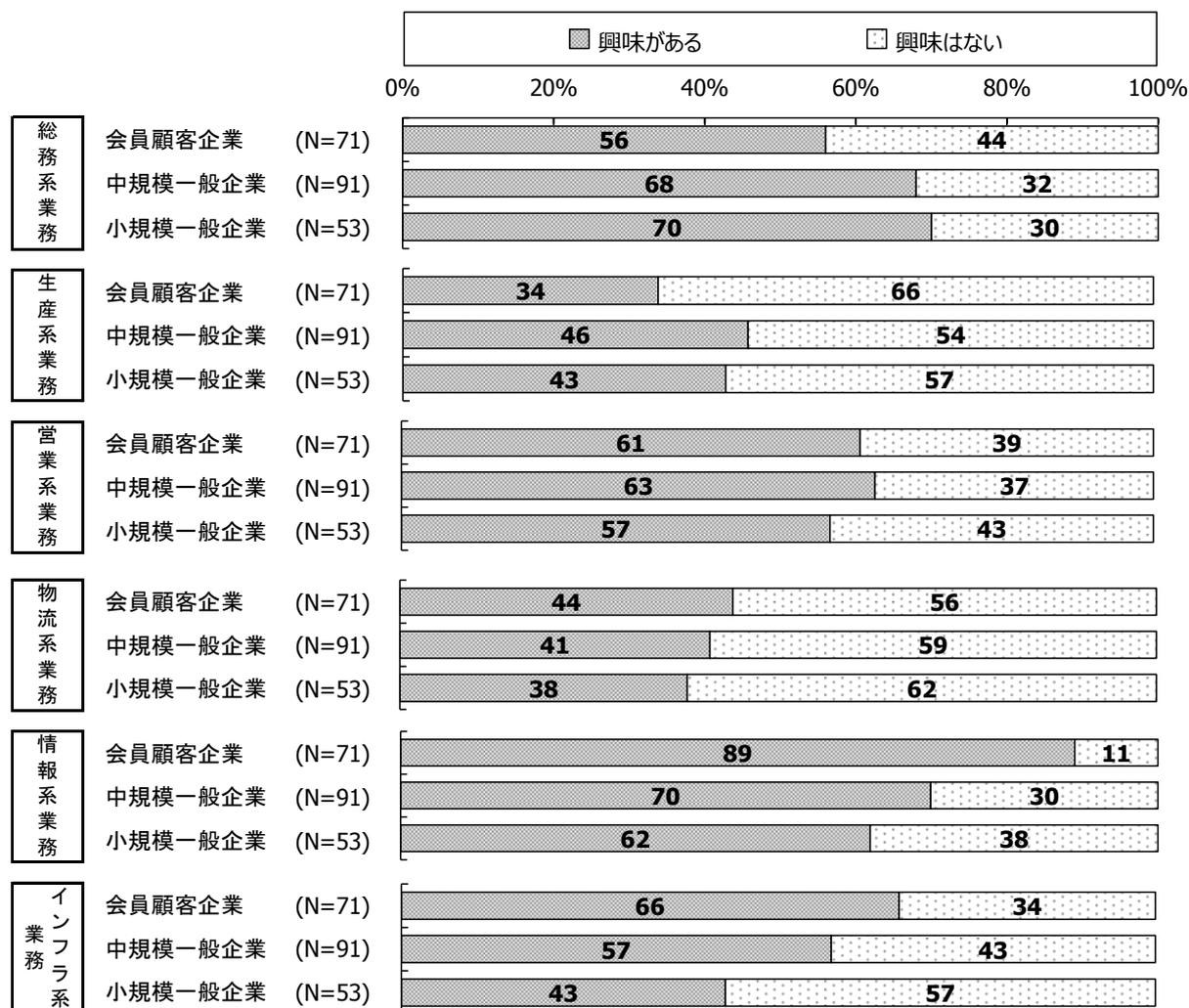
次に、現在は利用していないが興味があると答えた会員顧客企業 71 社、中規模一般企業 91 社、小規模一般企業 53 社に対しても、図表 3.2.2.1 に示す 6 種類の業務に対する興味の有無を聞いてみた。

結果を図表 3.2.2.3 に示すが、利用中の企業の回答で上位になった「情報系業務」と「総務系業務」以外に「営業系業務」や「インフラ系業務」が、多くの企業から興味がある業務として挙げられた。

企業経営の基本的な業務である財務・会計・給与などの分野、顧客管理・受注管理・売上管理といった多くのデータ処理が必要になる業務分野、電子メール・電子会議・スケジュール管理などのコミュニケーションツールなどの分野で、わざわざ自社で構築しなくても、汎用ツールで実現できるという期待があるためと思われる。

### 3 調査と分析

図表 3.2.2.3 業務種別毎の興味の有無(対象:利用中ではないが興味がある企業)



それでは、各企業が現在利用中の業務では、いかなるメリットを受けていると考えているのであろうか

各々利用している業務別に、『コスト削減：初期費用、運用費用・ハードウェア、ソフトウェア費用の削減』、『システム資源増減の柔軟性：柔軟なシステム変更・増強』、『作業効率向上：品質向上、社外作業・情報共有などの効率化、新規事業の立ち上げ』、『BCP（事業継続計画）対策：遠隔地のバックアップサーバ不要、災害時の事業継続』、『メリットはなかった』の5つから、該当するものを選択してもらう形で聞いた。

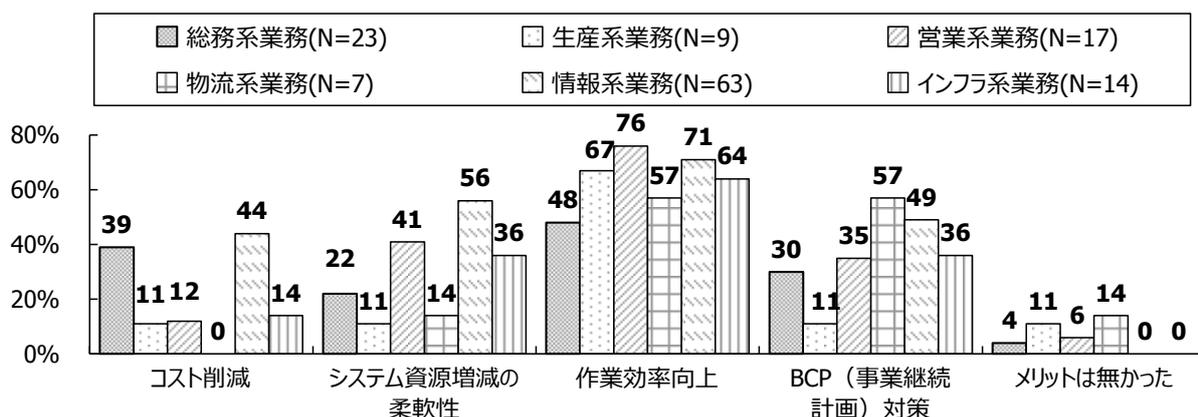
結果を図表 3.2.2.4 [会員顧客企業 80 社] と図表 3.2.2.5 [一般企業 57 社] に分けて示すが、会員顧客企業と一般企業では、得られたメリットに大きな差が出ている。

会員顧客企業では、『作業効率の向上』が一番に挙げられ、続いて『BCP（事業継続計画）対策』であったが、一般企業では『コスト削減』が一番に挙げられ、続いて『システム資源増減の柔軟性』と『作業効率向上』であった。

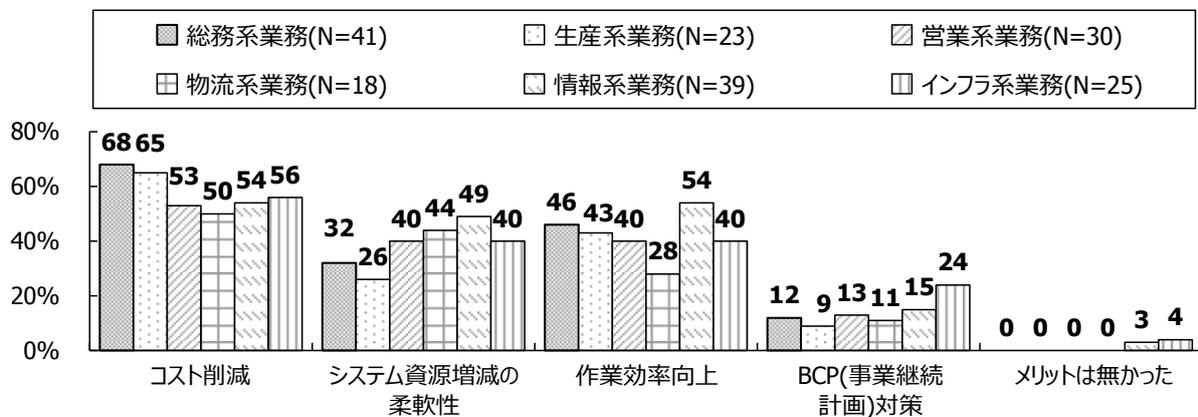
この差は、クラウドサービスを導入するに当たり、各企業で事前にクラウドサービスに対する期待効果目標が設定されており、その目標にマッチしたものが、効果があったと認識されているからであると思われる。

特に会員顧客企業に対しては、当協会としても各種災害に対する事業継続計画の必要性を毎年アピールしてきており、こうした点もメリット評価のポイントとなっているのかもしれない。

図表 3.2.2.4 利用中の SaaS で得られた効果 [会員顧客企業] (複数選択)



図表 3.2.2.5 利用中の SaaS で得られた効果 [一般企業\*9] (複数選択)



### 3.2.3 クラウドサービス利用時に重視する項目と懸念する項目

実際にクラウドサービスを選択・利用する際、どのような点を重視するのであろうか、また逆に、どのような点を懸念として考えるのであろうか。

今回調査対象とした企業のうち、利用中と利用していないが興味があると答えた企業に、重視する点と懸念する点を聞いてみた。

図表 3.2.3.1 に、利用中および利用していないが興味がある企業が重視する点の結果を示すが、『サービスの価格』、『サービスの実績』、『サービスの導入・運用のしやすさ』、『サービスの料金体系の分かりやすさ』の4項目が上位となった。

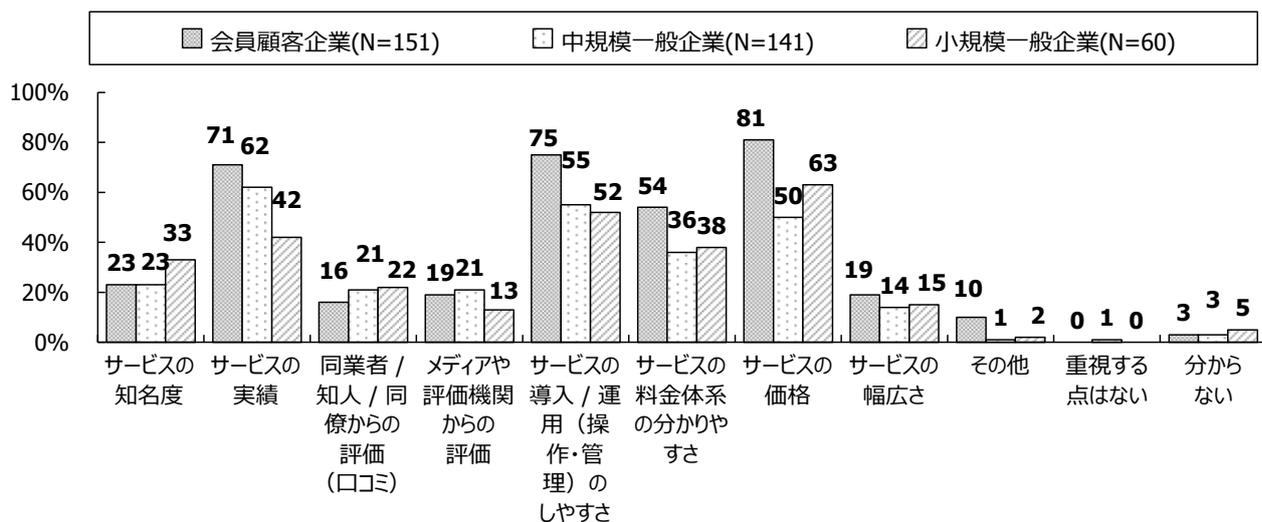
\*9 小規模一般企業からの回答が少なかったため、中規模・小規模別に区分せず、一般企業全体として表示する。

### 3 調査と分析

価格については、費用対効果の観点から最も重視する点に挙げられるのは理解できるし、こうした料金が体系的に整理されて提示されるかどうか、サービス導入を検討する上での重要なポイントとして挙げられたのであろう。

**図表 3.2.3.1 クラウドサービスを検討・利用する際に重視する点（複数選択）**

（対象：利用中および利用していないが興味がある企業）



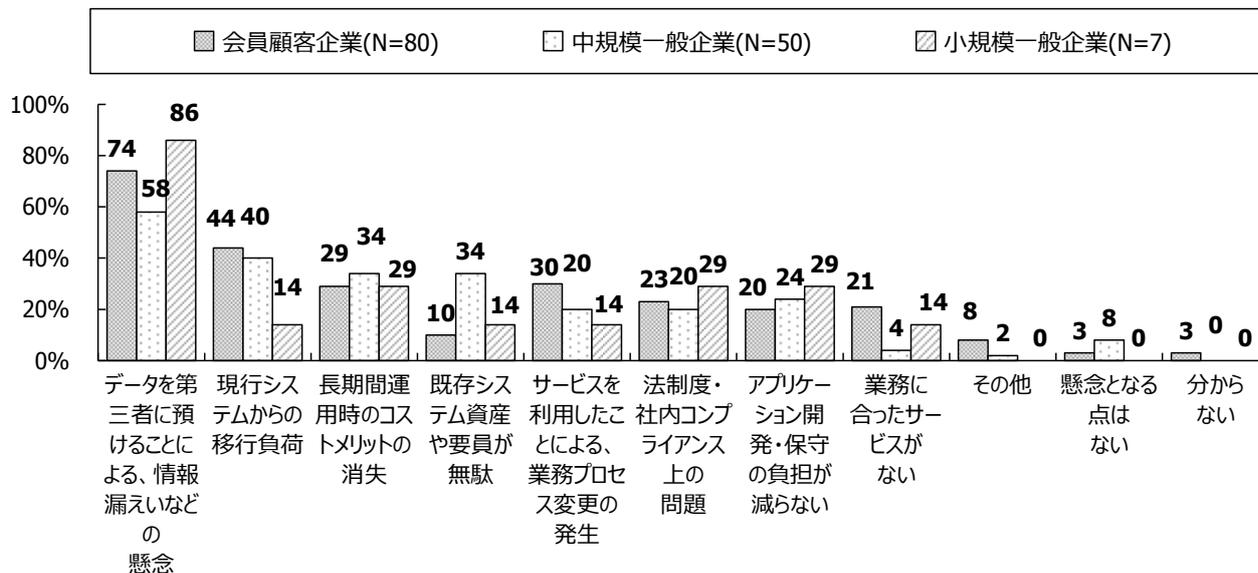
昨年の調査でも、国内のサービス事業者が提案するクラウドサービスに対して「クラウドサービスの価格やサービス内容があいまいで、比較検討が難しい」といった意見が見受けられたが、事業者としては、こうした点の改善に向けた地道な努力が重要であろう。

次に、懸念する点であるが、図表 3.2.3.2 に示す利用中の企業の回答で懸念として一番多かったのが『データを第三者に預けることによる、情報漏えいなどの懸念』である。

この項目は、昨年の調査でも導入阻害要因の一番に挙げられており、事業者としてデータの保全に対する実効的な施策を、利用者に対していかにアピールしていけるかが、今後のクラウドサービス導入拡大を促すポイントになるといっても過言ではないであろう。特に、利用中の企業がかなり高い比率でこの点を懸念する項目として挙げているということは、こうしたリスクに対してかなり神経質になっているということであろう。

図表 3.2.3.2 クラウドサービスを利用するにあたって懸念する点（複数選択）

（対象：利用中の企業）

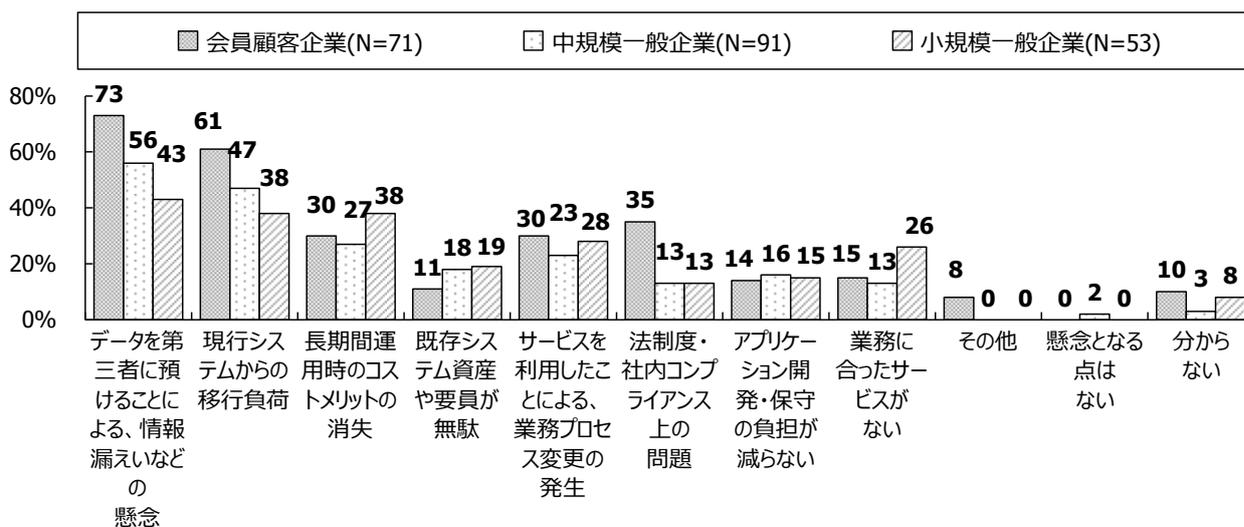


一方、利用していないが興味がある企業の回答は、図表 3.2.3.3 に示すように『データを第三者に預けることによる、情報漏えい』と、同程度の懸念として『現行システムからの移行負担』が挙げられた。

運用中システムをクラウドサービスに載せ替えるという選択は、費用面や運用のしやすさではメリットがあるものの、載せ替えが終わるまでの作業工数負荷の増加がデメリットであると考えているものと思われる。

図表 3.2.3.3 クラウドサービスを利用するにあたって懸念する点（複数選択）

（対象：利用していないが興味がある企業）



### 3.2.4 クラウドサービス選択時の支援について

今後、クラウドサービスを選択するとしたら、システムインテグレータなどの専門家からのアドバイスや技術的な支援を必要とするかどうかを質問した。

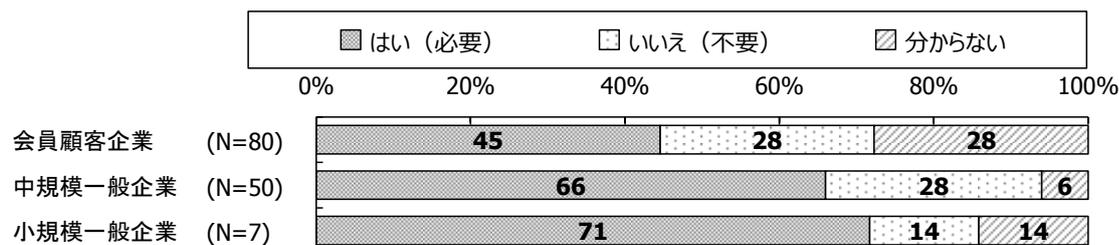
### 3 調査と分析

図表 3.2.4.1 に利用中の企業の結果を示すが、会員顧客企業 36 社、中規模一般企業 33 社、小規模一般企業 5 社（全体平均 54%）が、アドバイスや技術的支援を『必要』と考えていることが分かった。

この企業群は、現在もクラウドサービスを利用中の企業であり、経験的判断からこれから新たなクラウドサービスを選択するとしたら、やはり支援が『必要』であると考えているのであろう。

**図表 3.2.4.1 クラウドサービス選択時にアドバイスや技術的支援の必要性有無**

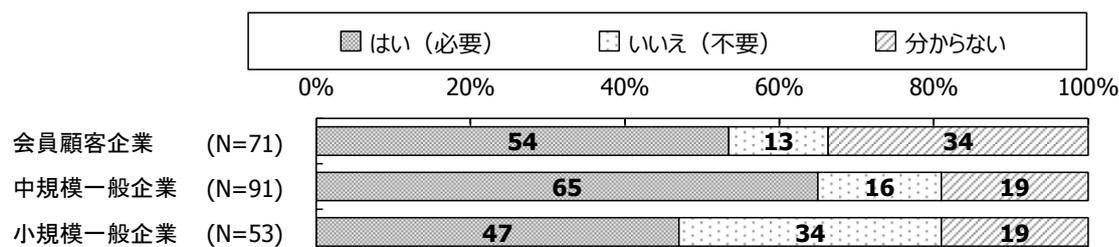
（対象：利用中の企業）



一方で、利用していないが興味がある企業の結果を図表 3.2.4.2 に示すが、会員顧客企業 38 社、中規模一般企業 59 社、小規模一般企業 25 社（全体平均 57%）が、アドバイスや技術支援を『必要』と考えており、利用中の企業とほぼ同じ水準で『必要』と考えていることが分かる。ただし、利用中の企業の回答に比べると、『分からない』の比率が全体的にやや高くなっており、最終的には実際に選択するときになってみないと、どちらともいえないというのが本音なのかもしれない。

**図表 3.2.4.2 クラウドサービス選択時にアドバイスや技術的支援の必要性有無**

（対象：利用していないが興味がある企業）



それでは、実際にアドバイスや技術的支援を受ける専門家を選ぶ時、どんな点を重視して選択するのであろうか。

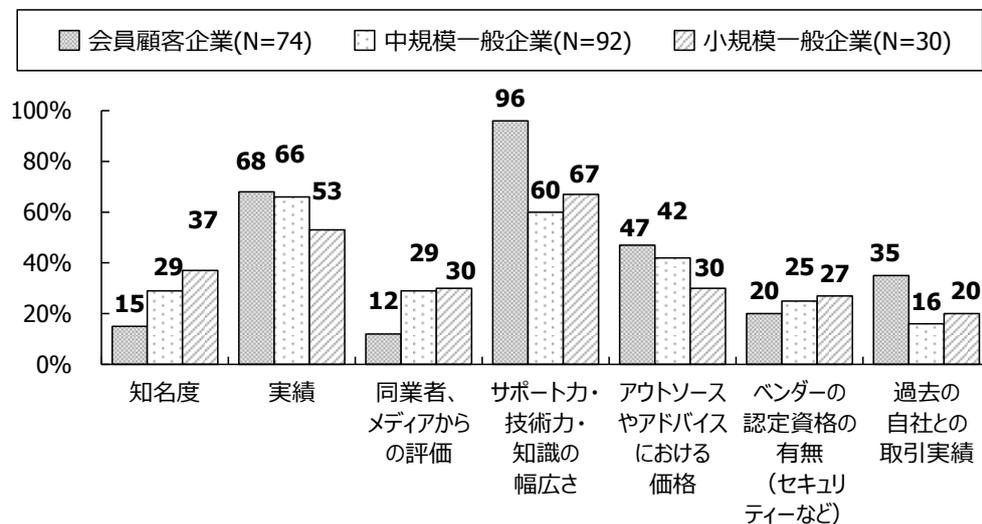
まず、利用中および利用していないが興味がある企業で、かつ、専門家のアドバイスが必要であると答えた企業の結果を図表 3.2.4.3 に示す。

最も重視する項目は、『サポート力・技術力・知識の幅広さ』であり、続いてサポートを行った『実績』であった。

サポートを受けようとする企業は、導入を検討する上での知識不足を補うため、知名度や宣伝効果といった外見的な要素に踊らされることなく、専門家としての『サポート力・技術力・知識の幅広さ』や『実績』で、結果を示してくれそうな専門家を選定しようとしているのであろう。

図表 3.2.4.3 クラウドサービスを選択する際、専門家選択の重視項目（複数選択）

（対象：利用中および利用していないが興味がある企業で、かつ、選択する際に専門家を必要とする企業）

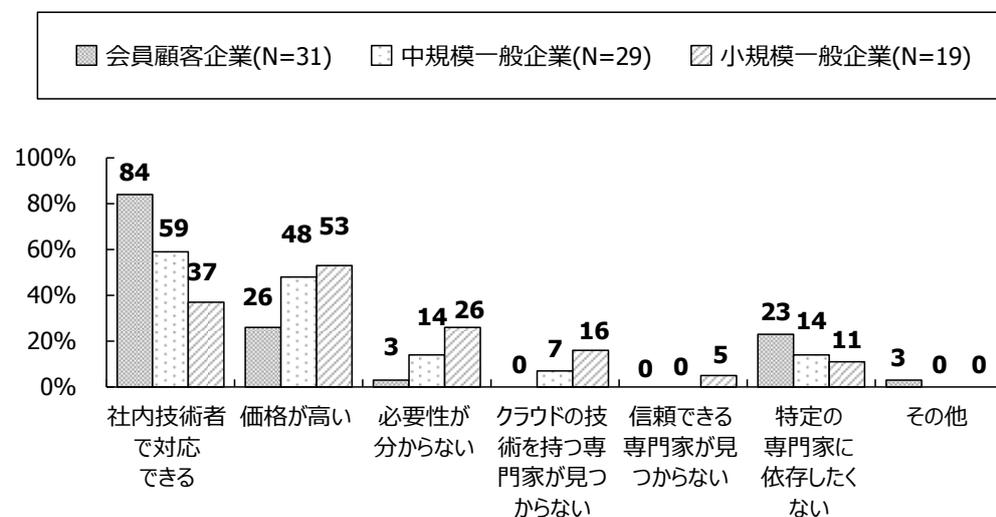


次に、利用中および利用していないが興味がある企業で、かつ、専門家を必要としないと回答した企業の結果を図表 3.2.4.4 に示す。

不要として最も多かった理由は、『社内技術者で対応できる』であった。以前に比べるとクラウドに対する理解が進んでいることから、わざわざ専門家に頼らなくても自分たちで対応できているのであろうと思われる。

図表 3.2.4.4 クラウドサービスを選択する際に、専門家を必要としない理由（複数選択）

（対象：利用中および利用していないが興味がある企業で、かつ、選択する際に専門家を必要としない企業）



### 3 調査と分析

小規模一般企業では、最も多い不要の理由として『価格が高い』が挙げられている。規模の小さな企業では、クラウドサービス関連で投入できる費用も限られており、こうした点が必要としない理由の一番として挙げられたものと思われる。

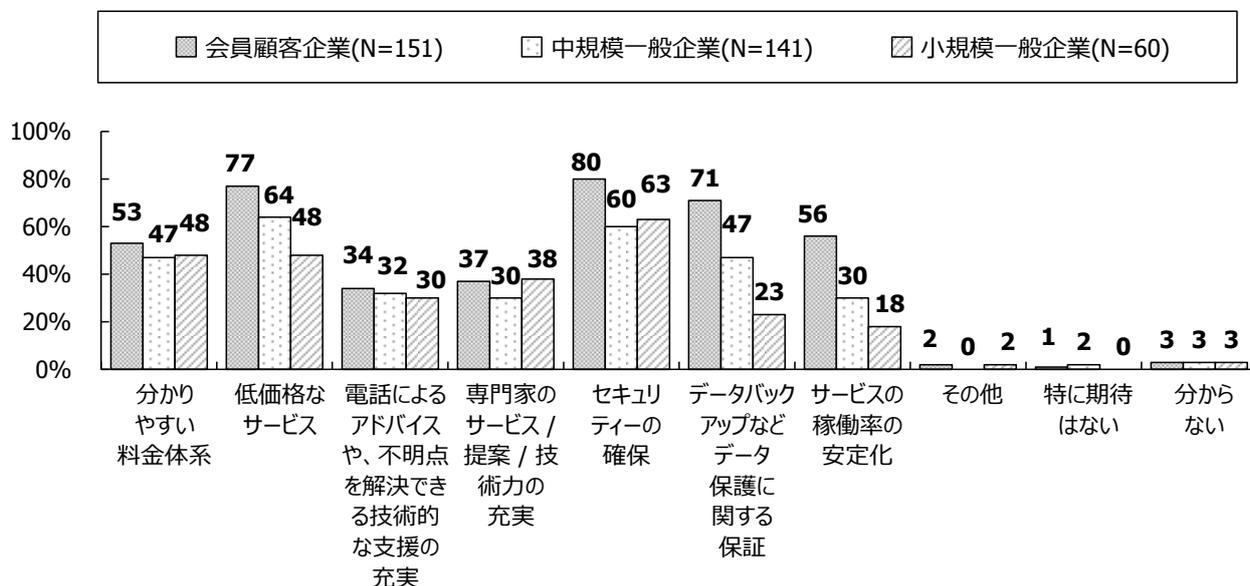
クラウドサービスに関する質問の最後として、クラウドサービスに対する今後の期待を聞いてみた。

結果を図表 3.2.4.5 に示すが、今後の期待としては『セキュリティの確保』、『低価格なサービス』、『データバックアップなどデータ保護に関する保証』、『分かりやすい料金体系』、『サービス稼働率の安定化』の 5 項目が上位となった。

『セキュリティの確保』や『データバックアップなどのデータ保護に関する保証』、『サービス稼働率の安定化』は、クラウド事業者がデータを預けて利用するわけであるから、そのデータをしっかり守ってもらおうと共に、システムが安定して稼働してほしいという利用者としての切実な要求であろうし、『低価格なサービス』や『分かりやすい料金体系』といった期待は、現状のクラウドサービスの料金体系が不明確で、導入を推進する上での判断が難しいといった点を改善してほしいという希望であると思われる。

**図表 3.2.4.5 クラウドサービスに対する今後の期待（複数選択）**

（対象：利用中および利用していないが興味がある企業）



今後、クラウド事業者が、クラウドサービス導入を検討している企業のこうした期待を反映した、よりお客様目線のサービス提供や情報提示ができれば、クラウドサービスの導入拡大も期待できると思われる。

### 3.3 Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況

日本マイクロソフト社は、2003年5月にリリースした Windows Server 2003 のサポートを、2015年7月15日に終了した。これにより、セキュリティ更新プログラムの提供をはじめとする全てのサポートが停止された。同社は、昨年12月から「まったなし、Windows Server 2003 移行キャンペーン」として、各種活動を展開してきた。この活動は、サポート終了後に懸念されるセキュリティ上の脅威や、移行の必要性と移行方法についてのセミナーなど、移行に向けた啓蒙活動であった。その結果、2014年末に約21万台稼働していた Windows Server 2003 は、サポート終了時点で約6万台になったとしている。

しかし、実態はどうであろうか。本章では、「Windows Server 2003 の移行状況」、「Windows Server 2003 を継続して利用する企業の対応」、「Windows Server 2003 からのサーバー移行先」について調査した。

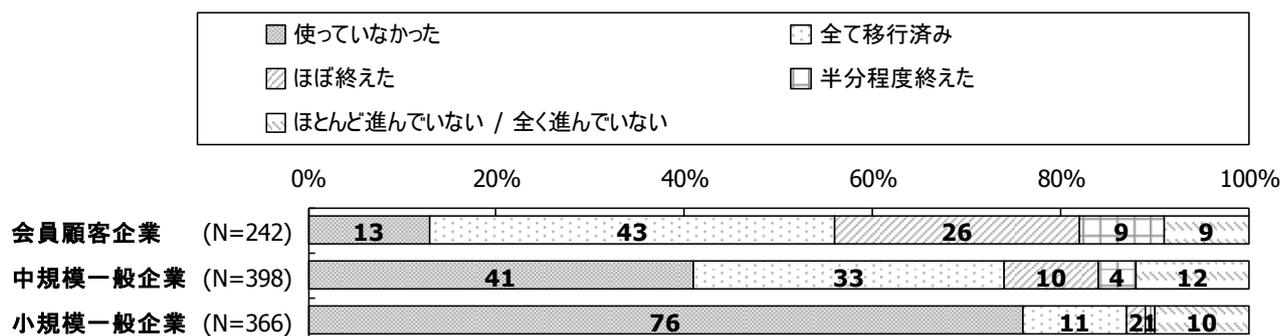
#### 3.3.1 Windows Server 2003 からの移行状況

Windows Server 2003 のサポートが終了したが、その後、企業はどのような対応をしたのか、Windows Server 2003 の「移行状況」、「導入した時期」、「今後継続して利用する予定期間」、「企業が所有するサーバーの台数」について調査した。

##### (1) Windows Server 2003 からの移行状況

Windows Server 2003 からの移行状況を図表 3.3.1.1 に示す。Windows Server 2003 は『使っていないかった』と回答した企業が、会員顧客企業の13%、中規模一般企業の41%、小規模一般企業の76%あり、移行状況が分かりにくいいため、この後はこれらを除外して分析している。

図表 3.3.1.1 Windows Server 2003 からの移行状況



図表 3.3.1.2 は、図表 3.3.1.1 から Windows Server 2003 は『使っていないかった』と回答した企業を除いて、再集計した結果である。

会員顧客企業の Windows Server 2003 からの移行は、『全て移行済み』と『ほぼ終えた』の回答が、昨年度調査の54%から今年度は79%に大きく増え、多くの企業が移行作業を行ってきたことがうかがえる。これは、当協会の会員が会員顧客企業へ「移行」の推進について積極的に取り組んできた成果といえるだろう。

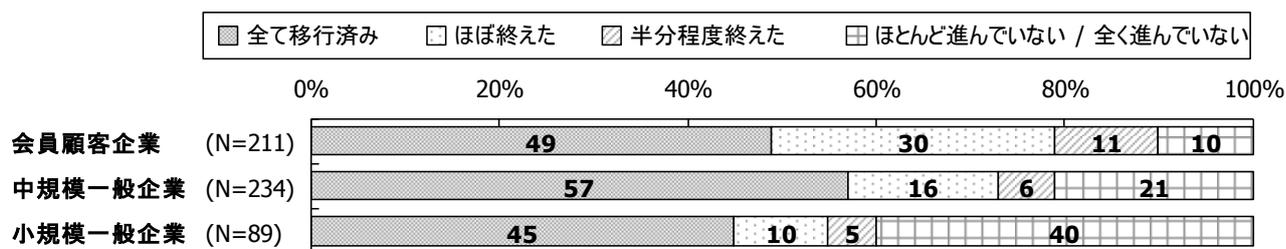
### 3 調査と分析

また、中規模一般企業も、『全て移行済み』と『ほぼ終わった』の回答が、昨年度調査の 64%から今年度は 73%になり、「移行」への取り組みに一定の成果がみられる。

一方、小規模一般企業は、『全て移行済み』と『ほぼ終わった』の回答が昨年度調査と変わらず 55%で、この 1 年間で小規模一般企業は「Windows Server 2003 からの移行」が進んでいないことが分かった。

**図表 3.3.1.2 Windows Server 2003 からの移行状況**

(対象：Windows Server 2003 を使っていた企業)



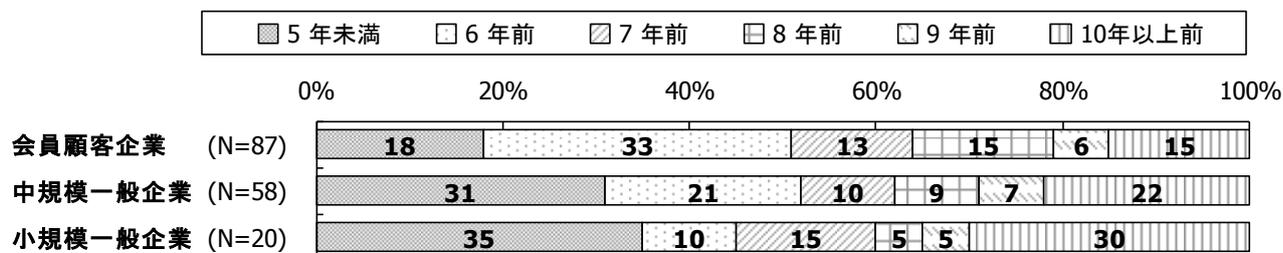
#### (2) Windows Server 2003 を導入した時期

Windows Server 2003 のサポートが終了しても継続して利用している企業が、Windows Server 2003 を導入してからどのくらいの期間利用しているのか、導入した時期を回答してもらった。

Windows Server 2003 を利用中の企業で、導入時期が『不明』と回答した企業を除外し、集計した結果を図表 3.3.1.3 に示す。

**図表 3.3.1.3 Windows Server 2003 を導入した時期**

(対象：移行が完了していない企業で、かつ『不明』以外を選択した企業)



導入した時期に関しては、会員顧客企業・一般企業共に、『7 年前』から『10 年以上前』と回答した企業が約半数を占め、法定耐用年数を過ぎて、残存簿価が無い状態でも利用を続けていることが分かる。残り半数の企業は、残存簿価が有り、廃棄に踏み切れない事情があるかもしれない。

裏を返せば、サーバーを家電製品や工作機械のように故障するか壊れるまで使いたいということだろう。しかし Windows Server 2003 はソフトウェアであり、サポートが終了するとウイルスやマルウェアに感染し、突然のシステム停止やデータ消失、情報漏えいに見舞われる可能性が高まることも理解してもらいたいものである。

#### (3) Windows Server 2003 を今後継続して利用する予定期間

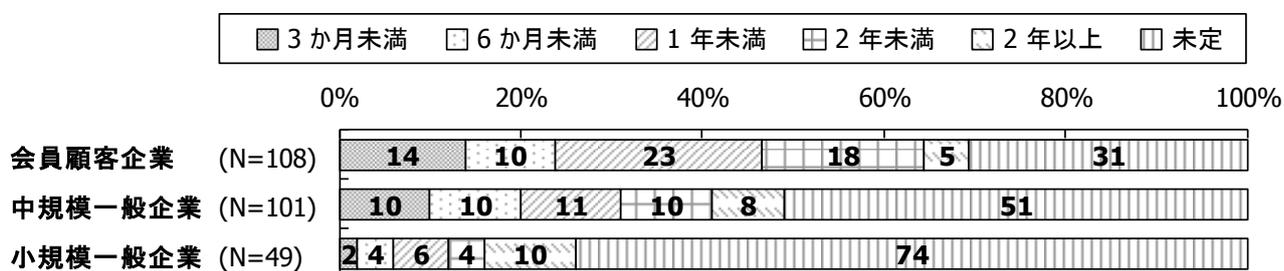
それでは、Windows Server 2003 を所有している企業が、Windows Server 2003 を今後いつまで使い続けるだろうか。

図表 3.3.1.4 に示すように、Windows Server 2003 を今後継続して利用する期間は、『2 年以上』、『未定』と回答した企業がかなり多く、会員顧客企業の 36%、中規模一般企業の 59%、小規模一般企業の 84%が Windows Server 2003 からの移行時期を明確にしていなかったことが分かった。

サポートが終了した Windows Server 2003 を継続して利用することの危険性は前にも述べたが、これらの企業は、「Windows Server 2003 からの移行計画をもっていないか、考えていない」など認識がないと思われる。別の見方をすれば、規模の小さい企業へは、当協会の会員も一般の販売店も、これまでに「移行の提案」を充分してこなかったのではないかと考えられる。

図表 3.3.1.4 Windows Server 2003 を今後継続して利用する期間

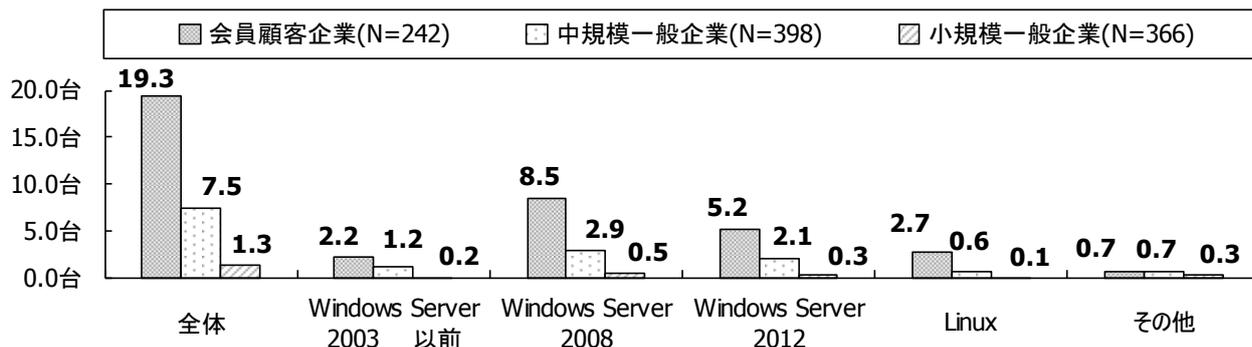
(対象：移行が完了していない企業)



#### (4) 企業が所有するサーバーの台数

企業が現在所有する OS 別サーバー台数を調査した結果を図表 3.3.1.5 に示す。

図表 3.3.1.5 サーバー台数（複数回答）



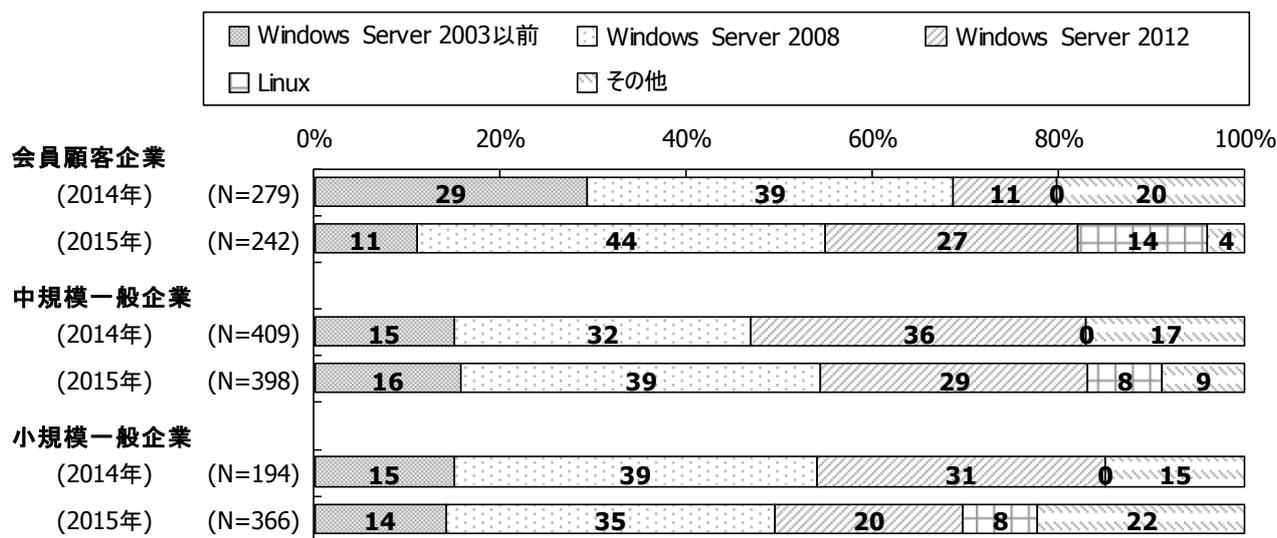
企業のサーバー所有台数（平均）は、会員顧客企業が 19.3 台、中規模一般企業が 7.5 台、小規模一般企業が 1.3 台であった。また、所有しているサーバーの OS は、会員顧客企業・一般企業共に『Windows Server 2008』と『Windows Server 2012』の回答が大半を占めた。また、『Windows Server 2003 以前』、『Linux』、『その他』も若干あることも分かった。会員顧客企業は、『Windows Server 2008』を『Windows Server 2012』より多く所有している。一方、中規模・小規模一般企業は、『Windows Server 2008』と『Windows Server 2012』をほぼ同数所有していた。

### (5) 企業が所有するサーバーの台数比率(昨年度との比較)

調査対象企業が所有するサーバーの OS について、『Windows Server 2003 以前』、『Windows Server 2008』、『Windows Server 2012』、『Linux』、『その他』の台数比率を、昨年度と比較して、図表 3.3.1.6 に示す。ただし、昨年度は『Linux』を単独で調査していないため、『その他』に含めている。

図表 3.3.1.6 Windows サーバー OS 台数比率

(昨年度との比較)



企業が所有するサーバーの OS 別の台数比率は昨年度との比較では、会員顧客企業は『Windows Server 2003 以前』が 29%から 11%に大きく減少し、逆に『Windows Server 2012』が 11%から 27%に増加している。この 1 年間で『Windows Server 2003 以前』からの移行は『Windows Server 2012』へ重点的に行われたものであろう。中規模一般企業・小規模一般企業共にサーバーの OS 別の台数比率は、昨年度とあまり変化がみられなかった。

### 3.3.2 Windows Server 2003 を継続して利用する企業の対応

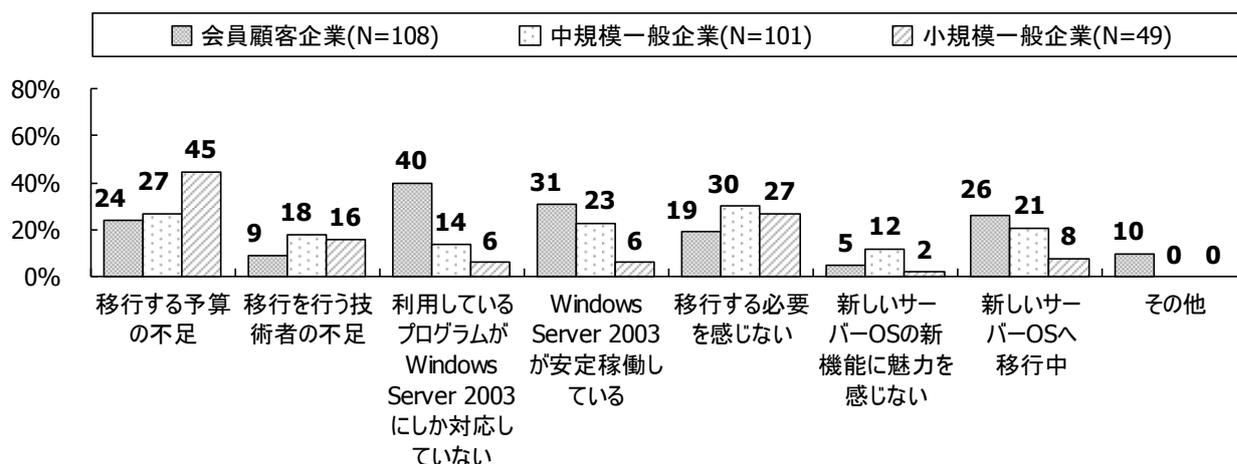
今回の調査では、Windows Server 2003 のサポートが終了した後も、Windows Server 2003 を利用している企業がまだかなりあることが分かった。サポートが終了した Windows Server 2003 を使い続けることは、情報漏えいなどの危険にさらされ、最悪「経営を左右する事態を引き起こしかねない」ことも考えておかなければならない。

それでもなぜ、企業は、サポートが終了した後も使い続けているのであろうか、あるいは、使い続けなければならないのであろうか、今回はその理由を探ってみた。

#### (1) Windows Server 2003 を継続して利用する理由

移行が完了している企業を除き、サポート終了後の OS を使い続ける理由を聞いた結果を図表 3.3.2.1 に示す。

図表 3.3.2.1 Windows Server 2003 を継続して利用している理由（複数選択）



Windows Server 2003 を継続して利用する理由としては、会員顧客企業は『利用しているプログラムが Windows Server 2003 にしか対応していない』が 40%、次に『Windows Server 2003 が安定稼働している』が 31%と続き、『新しいサーバーへ移行中』が 26%、『移行する予算の不足』が 24%であった。会員顧客企業は『利用しているプログラムが Windows Server 2003 にしか対応していない』を第一に挙げているが、簡単には移行できない事情があるということだろう。市販のアプリケーションに手を加えずに使っていけば、比較的簡単に移行は行われるだろうが、規模の大きな企業では、カスタマイズされたアプリケーションがサーバーに搭載されているケースが多く、移行時の検証に大きな時間を要するケースが多いためだ。

中規模一般企業が継続して利用している理由は、『移行する必要を感じない』が 30%、『移行する予算の不足』が 27%、『Windows Server 2003 が安定稼働している』が 23%であった。小規模一般企業は『移行する予算の不足』が 45%、『移行する必要性を感じない』が 27%あり、現在、支障なく動いている情報システムに費用をかけて移行する必要性に矛盾を感じているのではないと思われる。

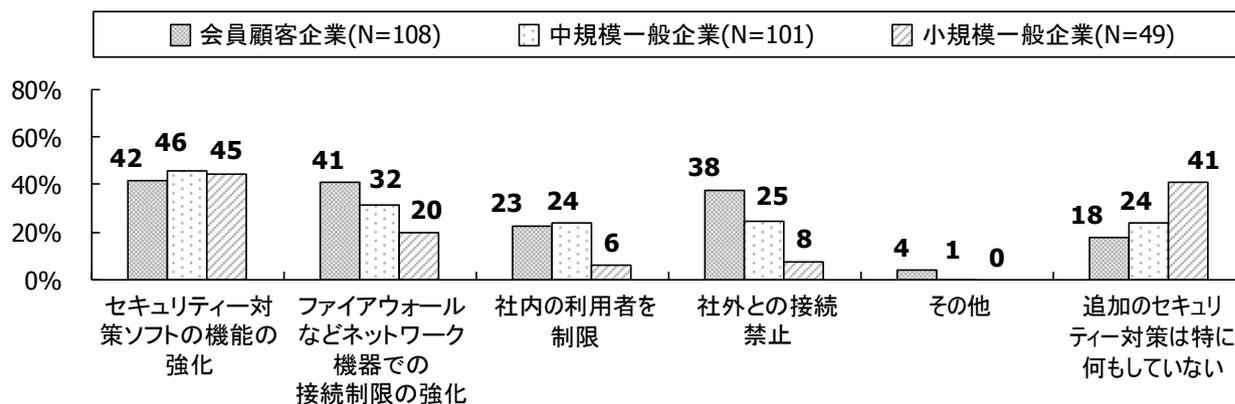
『移行する必要を感じない』や『Windows Server 2003 が安定稼働している』を選択した企業が多いが、家電や工作機械のように故障するか、壊れるまで使いたいということだろう。しかし、ソフトウェアは、サポートが終了するとウイルスやマルウェアに感染し、突然のシステム停止やデータ消失、情報漏えいに見舞われる可能性が高まることが理解されていないのだろう。

一般的に、情報システムが安定稼働している場合は、現状に不満がないため、移行に対する意識が希薄になるようだ。一般企業は、『移行する必要を感じない』との回答が上位に挙がっているが、「移行しない場合に起こるであろうセキュリティー上の脅威」が理解されていないといわざるを得ない。サポート期間が終わった Windows Server 2003 を使い続けることは、結果的に「継続して利用する」方がコスト高になる可能性もあることを理解してほしい。

## (2) Windows Server 2003 サポート終了後のセキュリティー対策

Windows Server 2003 を継続して利用している企業は、サポート終了後どのようなセキュリティー対策を実施しているのかを調査した結果を、図表 3.3.2.2 に示す。

図表 3.3.2.2 Windows Server 2003 サポート終了後のセキュリティー対策（複数選択）



Windows Server 2003 サポート終了後のセキュリティー対策として、会員顧客企業・一般企業共に『セキュリティー対策ソフトの機能の強化』を42-46%が挙げ、『ファイアウォールなどネットワーク機器での接続制限の強化』が20-41%の順で続き、サポート終了後もOSを使い続けるための対策として挙げている。また、『社外との接続禁止』を選択した企業は、会員顧客企業が38%、中規模一般企業が25%、小規模一般企業が8%で、規模の大きい企業ほど比率が高かった。規模の大きい企業は従業員を多く抱えているため、一部の従業員が外部アクセスなどで情報漏えいを起こした場合、企業の信用失墜は計り知れない。そのため、『社外との接続禁止』は必要不可欠な対策なのであろう。

一方で、『追加のセキュリティー対策は特に何もしていない』との回答も、会員顧客企業が18%、中規模一般企業が24%、小規模一般企業が41%で、規模の小さい企業ほど比率が上がる傾向があり、追加のセキュリティー対策をしないで使用している企業が多くある実態が明らかになった。

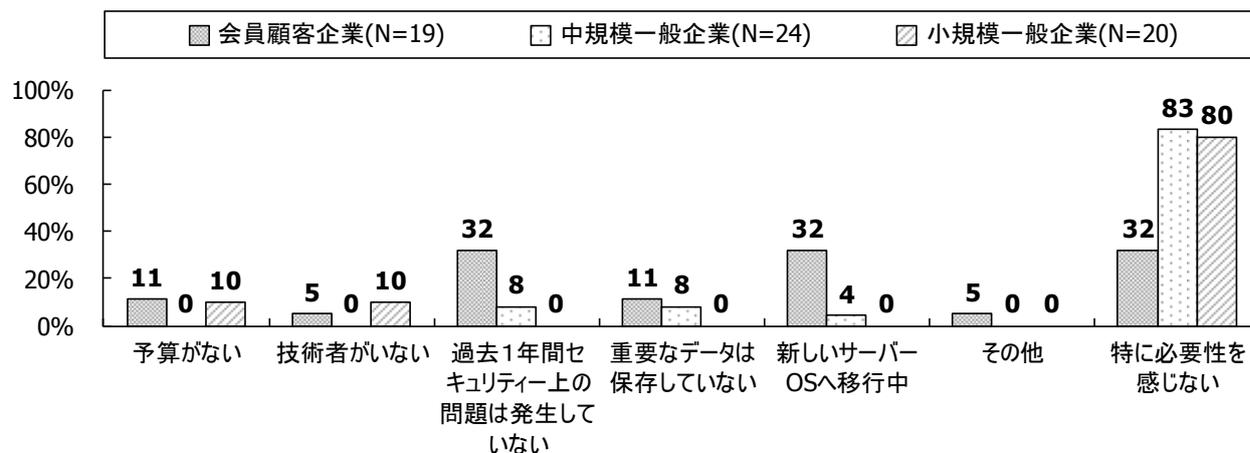
### (3) Windows Server 2003 サポート終了後、セキュリティー対策を強化しない理由

Windows Server 2003 サポート終了後に追加のセキュリティー対策をしない企業に対して、「追加のセキュリティー対策を強化しない理由」を調査した結果を図表 3.3.2.3 に示す。

会員顧客企業は、『過去1年間セキュリティー上の問題は発生していない』、『新しいサーバーOSへ移行中』、『特に必要性を感じない』をそれぞれ32%で上位に挙げている。

中規模一般企業と小規模一般企業は、『特に必要性を感じない』がそれぞれ83%、80%で最も回答が多かった。中規模一般企業では、『過去1年間セキュリティー上の問題は発生していない』と『重要なデータを保管していない』がどちらも8%で続いた。小規模一般企業では、『予算がない』と『技術者がいない』がどちらも10%で続いた。

図表 3.3.2.3 Windows Server 2003 サポート終了後、セキュリティー対策を強化しない理由  
(複数選択)



このように、会員顧客企業・一般企業共に、セキュリティー対策を強化しない理由として、『特に必要性を感じない』を一番に挙げており、深く検討した様子は見られない。もしもの場合、どんなトラブルになる可能性があるかだけでも検討することが重要だろう。また、挙げられた『過去1年間セキュリティー上の問題は発生していない』としているが、これまでは安定稼働をしてきたのは、発見されたセキュリティーホールがアップデートで適切に閉じられたためであり、今後はそのアップデートは提供されないことを認識してもらいたい。

### 3.3.3 Windows Server 2003 からのサーバー移行先

Windows Server 2003 のサポートが終了したことを契機に、「BCP (事業継続計画) 対策を兼ねてサーバーをデータセンターに移したり」、「インフラやアプリケーションの運用が不要になるクラウドサービスに移行する」企業もあると考えられる。移行後の代替サーバーについて、「移行を終えた企業」、あるいは「継続して利用している企業」は、「どのような運用形態に移行したか / 予定しているのか」、また「OSは何を選択したか / 選択しようとしているのか」について調査した。

#### (1) Windows Server 2003 から移行後のサーバーの運用形態

サーバーの設置形態としては、「自社内に設置する」、「社外のデータセンターを使用する」、あるいは「クラウド事業者のサービスを利用する」などが考えられる。また、サーバーの導入形態では「物理サーバー上に導入」や「仮想サーバー上に導入」の選択がある。

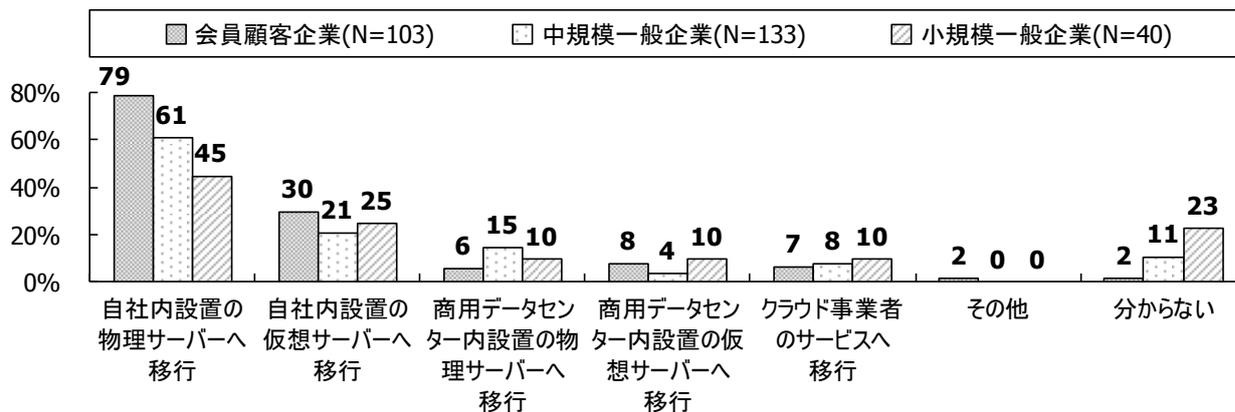
図表 3.3.3.1、図表 3.3.3.2 は Windows Server 2003 から「移行を終えた企業」、「これから移行予定の企業」のサーバーの運用形態または予定を調査した結果である。

Windows Server 2003 から「移行を終えた企業」では、『自社内設置の物理サーバーへ移行』が 45-79% で最も多く選択され、『自社内設置の仮想サーバーへ移行』が 21-30% で続き、どちらも自社内でのサーバー運用である。一方、社外のサーバーで運用を選択した企業では、『商用データセンター内設置の物理サーバーへ移行』が 6-15%、『商用データセンター内設置の仮想サーバーへ移行』が 4-10% にとどまった。また、『クラウド事業者のサービスへ移行』は 7-10% であった。

### 3 調査と分析

図表 3.3.3.1 Windows Server 2003 から移行後のサーバーの運用形態（複数選択）

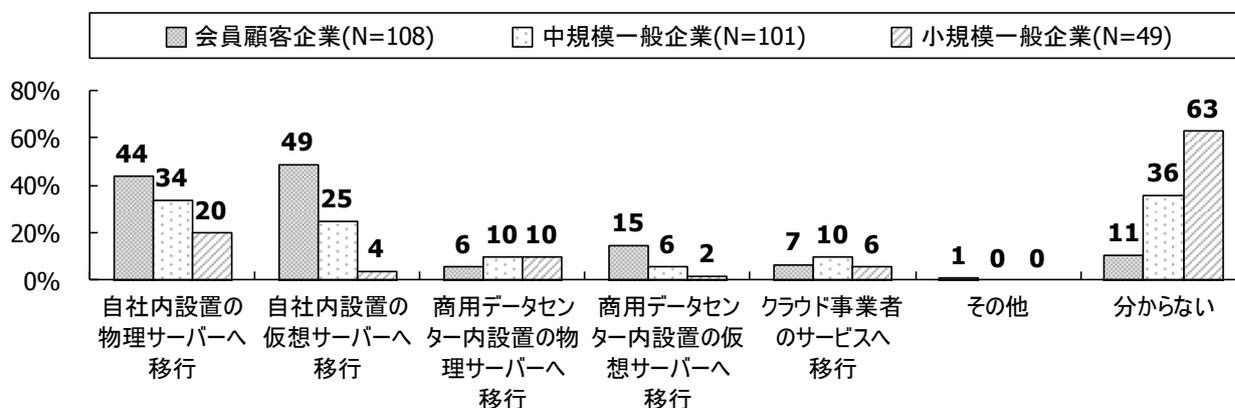
（対象：移行を終えた企業）



Windows Server 2003 から「これから移行予定の企業」では、『自社内設置の物理サーバーへ移行』が 20-44%、『自社内設置の仮想サーバーへ移行』が 4-49%であり、多くの企業が選択し、いずれも自社内でのサーバー運用であった。一方、社外のサーバーで運用を選択した企業では、『商用データセンター内設置の物理サーバーへ移行』が 6-10%、『商用データセンター内設置の仮想サーバーへ移行』が 2-15%にとどまった。また、『クラウド事業者のサービスへ移行』は 6-10%であった。

図表 3.3.3.2 Windows Server 2003 から移行後のサーバーの運用形態（複数選択）

（対象：これから移行予定の企業）



『自社内設置の物理サーバーの運用』の選択では、「移行を終えた企業」と「これから移行予定の企業」に大きな違いがみられ、「移行を終えた企業」は「物理サーバーへ移行」を多くの企業が選択しているのに対して、「これから移行予定の企業」は、「物理サーバーへの移行」を選択する割合が減少している。「これから移行予定の企業」は、未だ Windows Server 2003 を使っていて、移行ができない理由があるわけで、サポートが終了した OS の動作を保証する物理サーバーはないことから繋ぎとしては必然的に仮想サーバーを選択するしかないのだろう。

また、サーバーを社外で運用する「商用データセンターへ移行やクラウド事業者のサービスへ移行」は「移行を終えた企業」と「これから移行予定の企業」共に 1 割前後にとどまっている。今はクラウドサービスの時代といわれているが、データを社外へ持ち出すことの不安が払拭されていないことや、ク

クラウドサービス活用による生産性向上や BCP（事業継続計画）対策などクラウドサービスの利便性が十分に理解されていないのであろう。

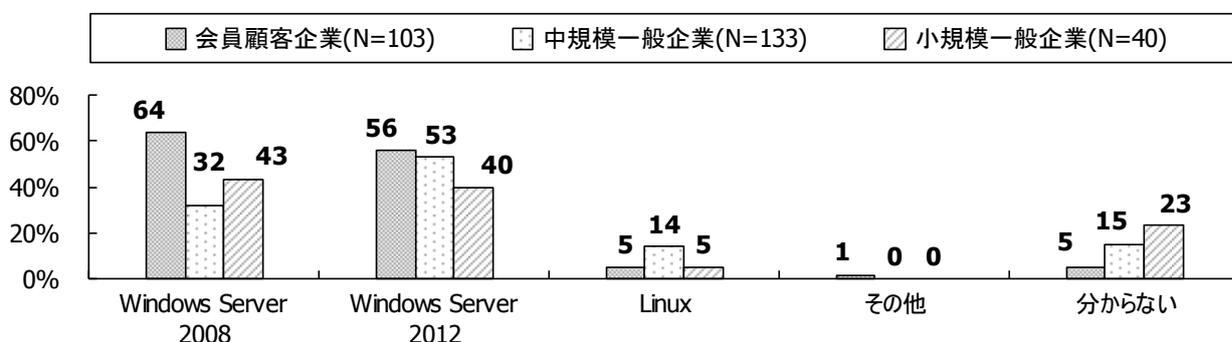
## (2) Windows Server 2003 から移行後のサーバーの OS

Windows Server 2003 から移行後のサーバー OS について調査した。移行後のサーバーの選択は、代表的なサーバー『Windows Server 2008』、『Windows Server 2012』、『Linux』、『その他』である。

図表 3.3.3.3、図表 3.3.3.4 は、Windows Server 2003 から「移行を終えた企業」、「これから移行予定の企業」が選んだサーバーの OS を調査した結果である。

図表 3.3.3.3 Windows Server 2003 から移行先サーバーの OS（複数選択）

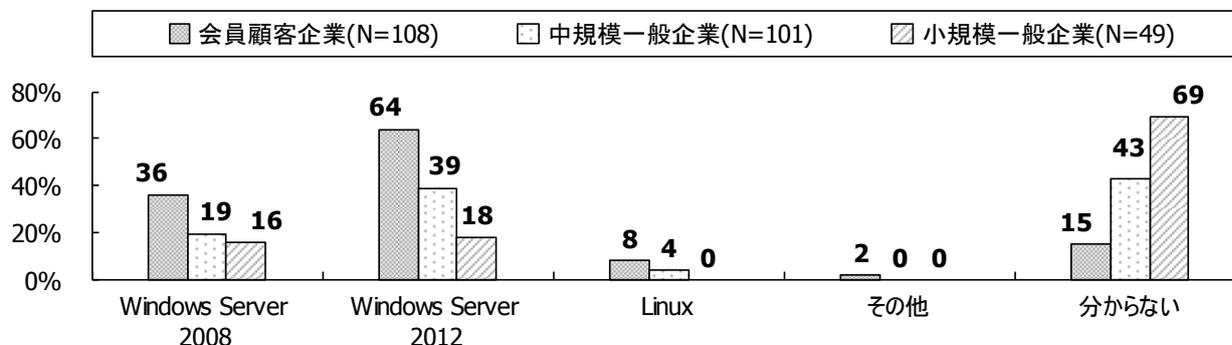
（対象：移行を終えた企業）



Windows Server 2003 から「移行を終えた企業」が選んだサーバー OS は、『Windows Server 2008』が 32-64%、『Windows Server 2012』が 40-56%で、ほとんどの企業がこのいずれかの OS を選択している。既存システムとの相性、操作性の継承などの理由で Windows の OS が選択されたのであろう。Windows OS 以外の選択では、『Linux』が 5-14%、『その他』が 0-1%で少なく、『分からない』が 5-23%であった。

図表 3.3.3.4 Windows Server 2003 から移行先サーバーの OS（複数選択）

（対象：これから移行予定の企業）



Windows Server 2003 から「これから移行予定の企業」が選んだサーバーの OS は、『Windows Server 2008』が 16-36%、『Windows Server 2012』が 18-64%で、「移行を終えた企業」と同様にこの 2 つの

### 3 調査と分析

Windows の OS を選択している。Windows の OS 以外では、『Linux』が 0-8%、『その他』が 0-2%で、『分からない』は 15-69%であった。

以上のように、「移行を終えた企業」が、『Windows Server 2008』と『Windows Server 2012』のどちらも同等に移行先に選択しているのに対して、「これから移行を予定している企業」は、『Windows Server 2012』の方を多く選択している。「これから移行を予定している企業」はサーバーの OS を選択する場合、現時点でサポート終了までの期間が最も長い『Windows Server 2012』へということであろう。「移行を終えた企業」が、Windows Server 2008 が多いのは、早期に移行した企業はその時点で最も安定している OS を選んだのだろう。Windows の OS 以外の選択では、『Linux』があるが、「移行を終えた企業」、「これから移行を予定している企業」は共に『Linux』をあまり選んでいない。『Linux』への移行が進まない理由の 1 つとしては、技術者のスキルに依存するため人材の確保ができないということだろう。

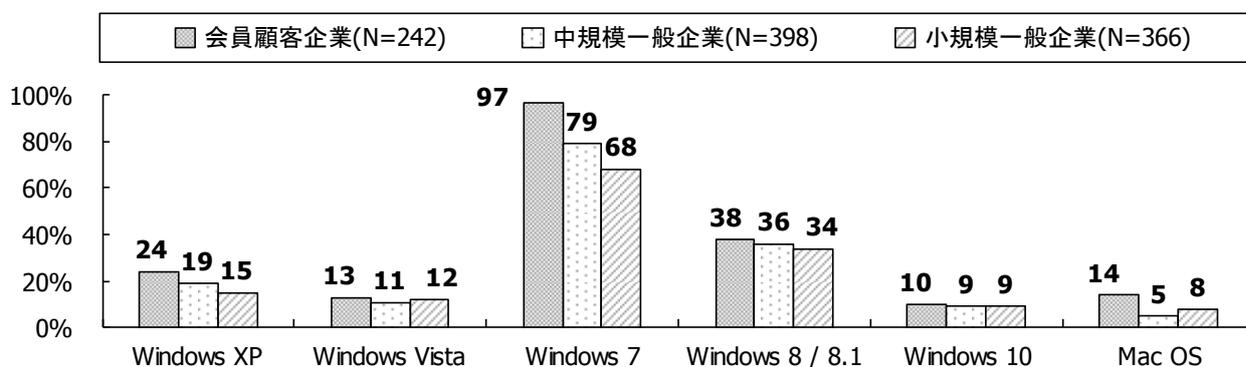
### 3.4 企業が利用しているクライアント PC の OS

今年度はサーバーOSの調査に加え、企業が利用しているクライアントPCのOSについても調査した。2015年7月に日本マイクロソフト社は、Windows 8/8.1の後継OSとして、Windows 10を発売した。調査時点で発売開始後3ヶ月だったが、どの程度導入が進んだのか、また、企業が使用中のクライアントOS（Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8/8.1）をWindows 10にいつ頃移行する予定なのかを調査した。

#### 3.4.1 企業が利用している PC の OS

クライアントPCのOSについて、利用している企業数を調査した結果を図表 3.4.1.1 に示す。

図表 3.4.1.1 クライアント PC の OS（複数選択）



この図から分かるように、会員顧客企業・一般企業共に『Windows 7』が最も多くの企業で利用されており、68-97%を占めた。次に、『Windows 8 / 8.1』が34-38%で続いている。一方、既にサポートが2014年4月に終了した『Windows XP』を所有している企業が15-24%もあること、2017年でサポートが終了予定の『Windows Vista』を所有している企業が11-13%もあることが分かった。

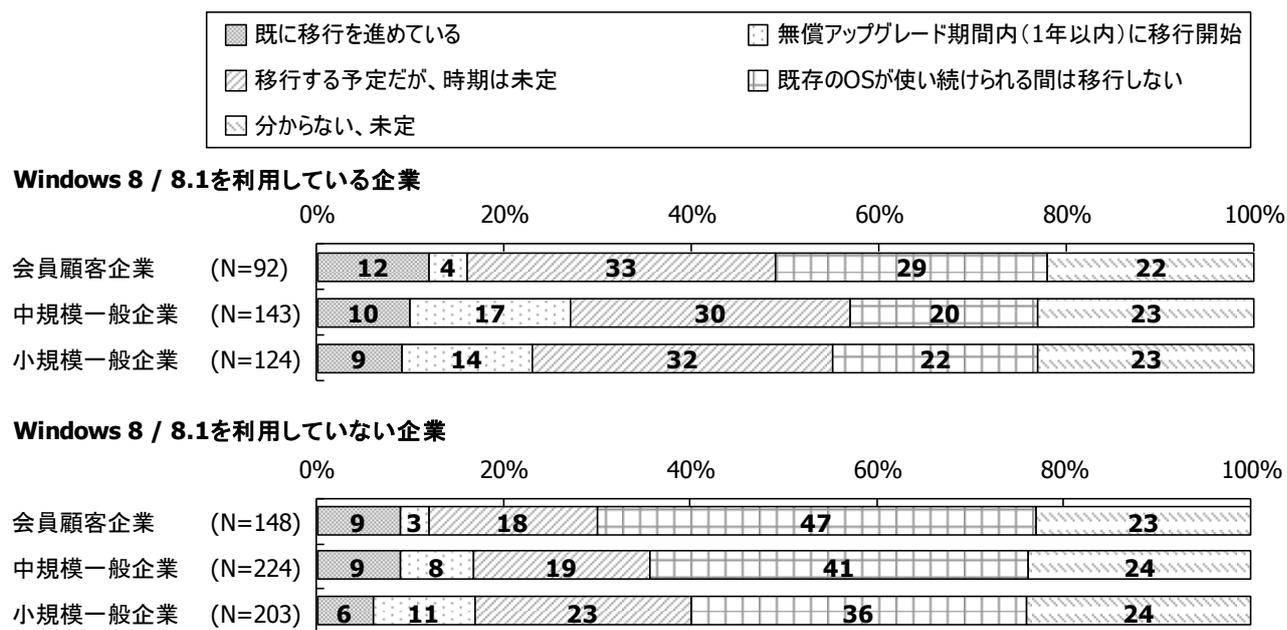
これに対し、『Windows 10』は、2015年7月に発売されたばかりだが、既に会員顧客企業の10%、一般企業の9%に導入されている。想定した以上に導入している企業が多かったが、新しいOSがリリースされた場合の既存システムとの整合性を十分に検証するための評価用もあるのではないかとと思われる。

#### 3.4.2 クライアント PC の Windows10 への移行予定

次に、Windows 10への移行予定を聞いた。Windows 10はWindows 8/8.1で不評だった機能を大きく改善したOSともいわれており、Windows 8/8.1を利用中の企業と利用していない企業では違う傾向が出ると思われる。図表 3.4.2.1は、「Windows 8/8.1を利用している企業」と「Windows 8/8.1を利用していない企業」を分けて、Windows 10への移行予定について調査した結果を集計したものである。

### 3 調査と分析

図表 3.4.2.1 クライアント PC の Windows 10 への移行予定



「Windows 8 / 8.1 を利用している企業」の Windows 10 への移行予定では『移行する予定だが、時期は未定』が最も多く 30-33%、『無償アップグレード期間内（1年以内）に移行開始』が 4-17%、『既に移行を進めている』が 9-12%であった。これらを合わせた、移行を前向きに検討している企業の割合は 49-57%であった。

同様に、「Windows 8 / 8.1 を利用していない」企業の Windows 10 への移行予定では『移行する予定だが、時期は未定』が 18-23%、『無償アップグレード期間内（1年以内）に移行開始』が 3-11%、『既に移行を進めている』が 6-9%であった。これらを合わせた、移行を前向きに検討している企業の割合は 30-40%であった。

これらのことから、「Windows 8 / 8.1 を利用している企業」の方が、「Windows 8 / 8.1 を利用していない企業」よりも、「Windows 10」移行には、かなり前向きに取り組んでいることが分かる。

### 3.5 スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み

iPhone や iPad に代表されるスマートデバイスの登場から 8 年、スマートデバイスの個人への普及には目を見張るものがある。しかし、昨年度の調査では、ビジネス面での普及はさほど進んでいなかった。この傾向は今後も続くのであろうか。今年度は、利用状況とともに、2-3 年先の見込みを調査した。

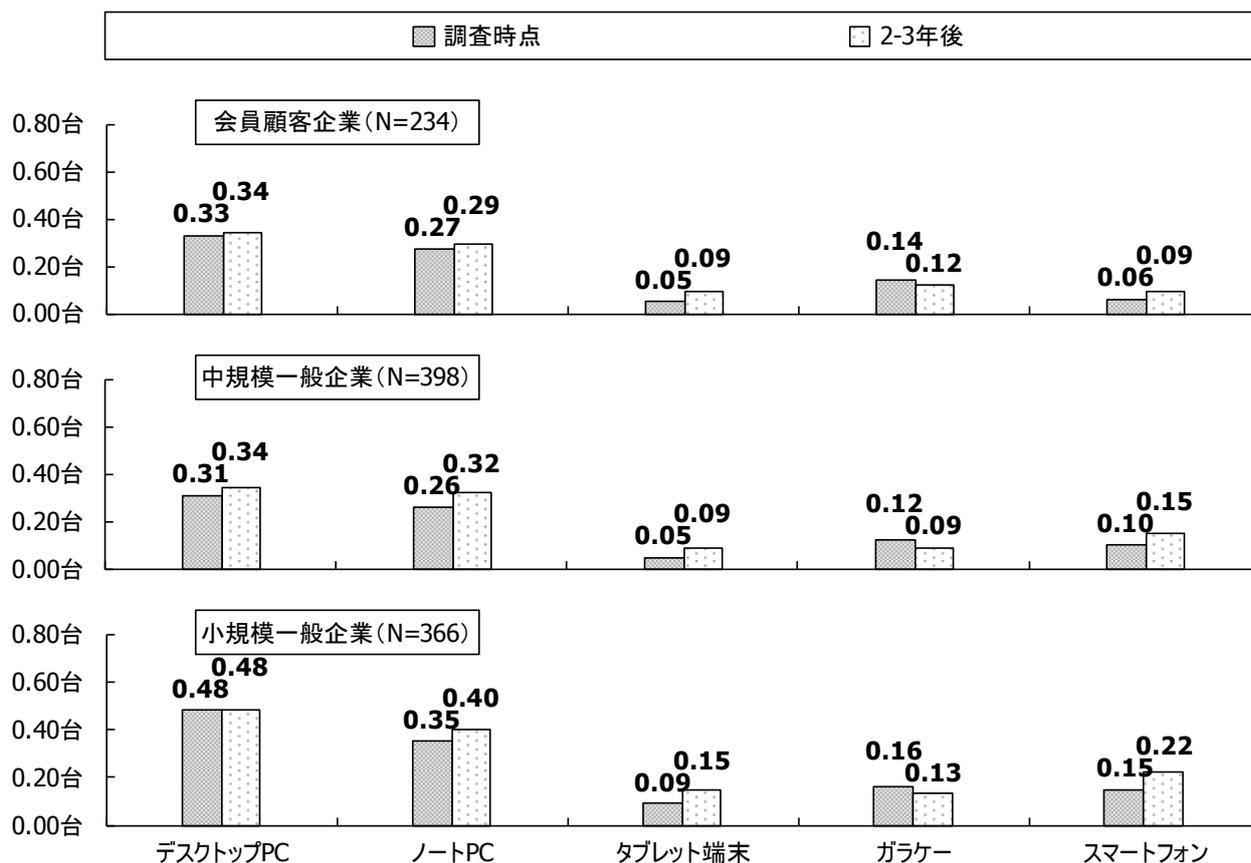
#### 3.5.1 エンドユーザー機器の利用状況と今後

図表 3.5.1.1 にスマートデバイスを含むエンドユーザー機器（デスクトップ PC、ノート PC、タブレット端末、ガラケー、スマートフォン）の利用状況と、2-3 年後の見通しの調査結果を示す。

これから分かるように、デスクトップ PC やノート PC の利用状況に大きな変化はみられないが、スマートデバイスは 5 割から 8 割程度の増加が見込まれる。また、スマートデバイスの増加がデスクトップ PC やノート PC の減少に結びついていないことから、新たな用途に使われるものと考えられる。

また、ガラケーが減少し、スマートフォンへの置き換えが進み、特に一般企業では利用数の逆転が見込まれる。しかし、ガラケーの減少も 2 割程度にとどまり、引き続き使い続けられることが分かる。

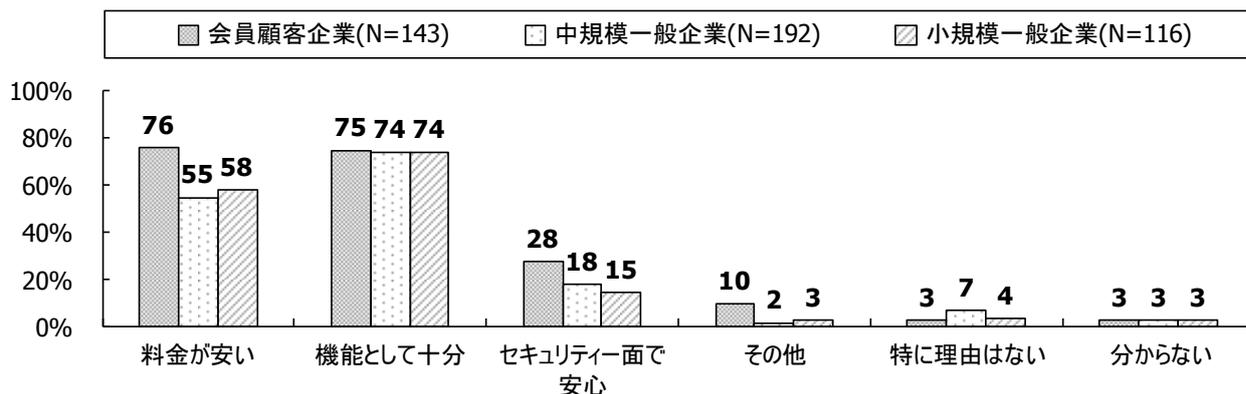
図表 3.5.1.1 エンドユーザー機器の利用状況(従業員 1 人当たりの利用台数)、現状と 2-3 年後



それでは、なぜガラケーが使い続けられるのであろうか。理由を聞いた結果を図表 3.5.1.2 に示す。分かり切ったことではあるが、理由は『機能として十分』で『料金が安い』に尽きるようだ。その他の理由では『ガラケーしか使えない人がいる』、『電話にしか使わない』というものもあった。

### 3 調査と分析

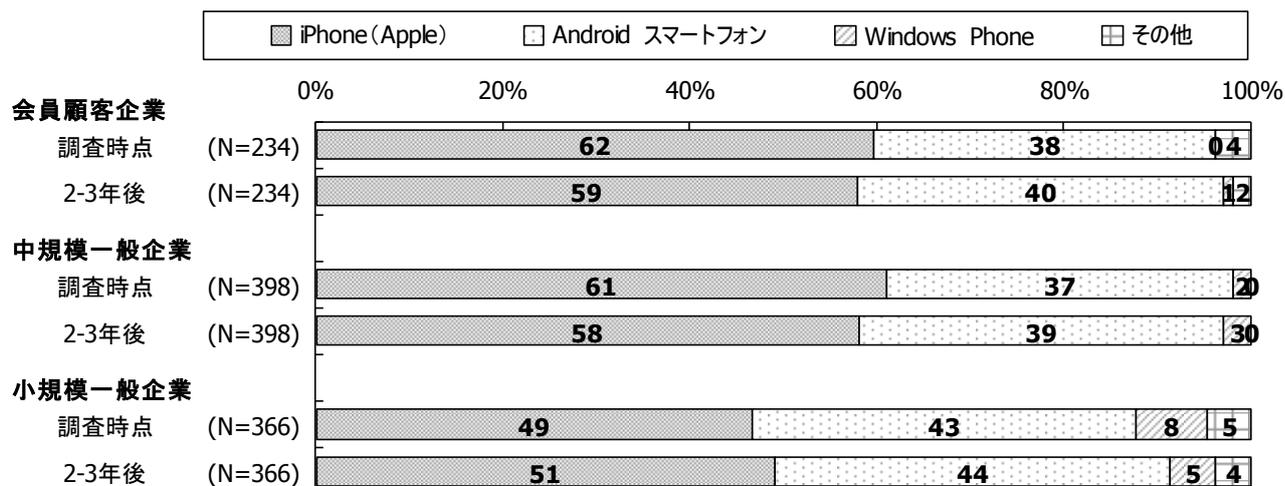
図表 3.5.1.2 ガラケーを継続貸与する理由(複数選択)



#### (1) スマートフォンの機種別利用状況と今後

スマートフォンの機種(OS)別の利用状況(台数)と、2-3年後の見通しを調査したものが、図表 3.5.1.3 である。なお、調査時点での利用台数合計は、会員顧客企業で 5,512 台、中規模一般企業で 3,899 台、小規模一般企業で 383 台であった。

図表 3.5.1.3 スマートフォンの機種別利用状況、現状と2-3年後

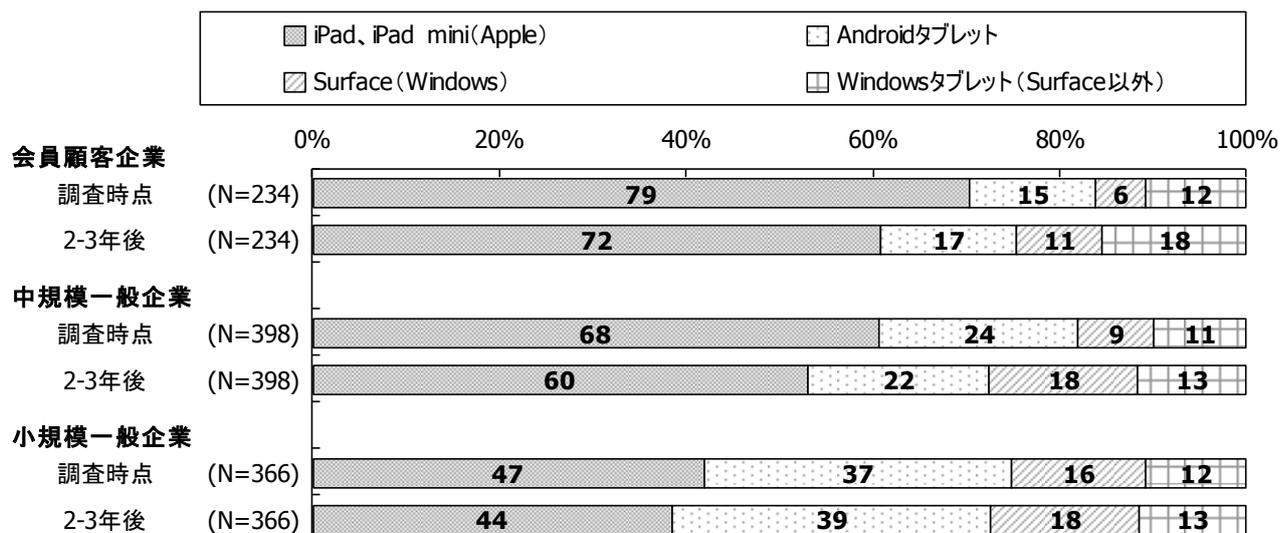


会員顧客企業、中規模一般企業では Apple 社の iPhone と Android スマートフォンが市場をほぼ 6 対 4 の割合で二分している。2-3 年後の見通しでは Android スマートフォンのシェアが若干伸びるものも大きな変化はみられない。小規模一般企業では iPhone と Android スマートフォンが市場をほぼ 1 対 1 の割合で二分している。2-3 年後の見通しでも大きな変化はみられない。また、Windows Phone はほとんど利用されておらず、2-3 年後の見通しでも、大きな変化はない。

#### (2) タブレット端末の機種別利用状況と今後

タブレット端末の機種(OS)別の利用状況(台数)と、2-3年後の見通しを調査したものが、図表 3.5.1.4 である。なお、調査時点での利用台数合計は、会員顧客企業で 4,664 台、中規模一般企業で 2,087 台、小規模一般企業で 226 台であった。

図表 3.5.1.4 タブレット端末の機種別利用状況、現状と2-3年後



会員顧客企業では Apple 社の iPad、iPad mini の割合が 79%と圧倒的なシェアである。2-3 年後の見通しでは Windows 系のタブレット端末がシェアを 1.6 倍に躍進させるが、iPad、iPad mini のシェアは 72%と依然圧倒的であることに変わりはない。中規模一般企業でも同様の傾向がみられるが、iPad、iPad mini のシェアは 2-3 年後で 60%と圧倒的な位置にあるとはいえない程度に低下する。小規模一般企業では、iPad、iPad mini のシェアは調査時点で 47%とさほどでもなく、Android 系のタブレット端末の 37%に肉薄されている。2-3 年後には、この傾向がさらに強まり、iPad 系、Android 系、Windows 系が三つ巴の様相を示している。

先行者といえども、低価格や既存システムとの整合性を求める利用者ニーズにはかなわないということだろう。

Windows 系のタブレット端末の中では、Microsoft 社の Surface が一般企業で約半数、会員顧客企業で約 7 割を占め、パソコンメーカーの不振が目立つ。2 - 3 年後の見通しでは、会員顧客企業を中心にシェア拡大が見込まれるが、それでも Surface が 6 割程度のシェアを維持するようである。メーカー系の営業力をもってしても、Apple 社に果敢に挑戦し、新機種を繰り出す Microsoft 社に太刀打ちできていない様子がうかがえる。

### 3.5.2 スマートデバイスの用途、導入効果、セキュリティ対策

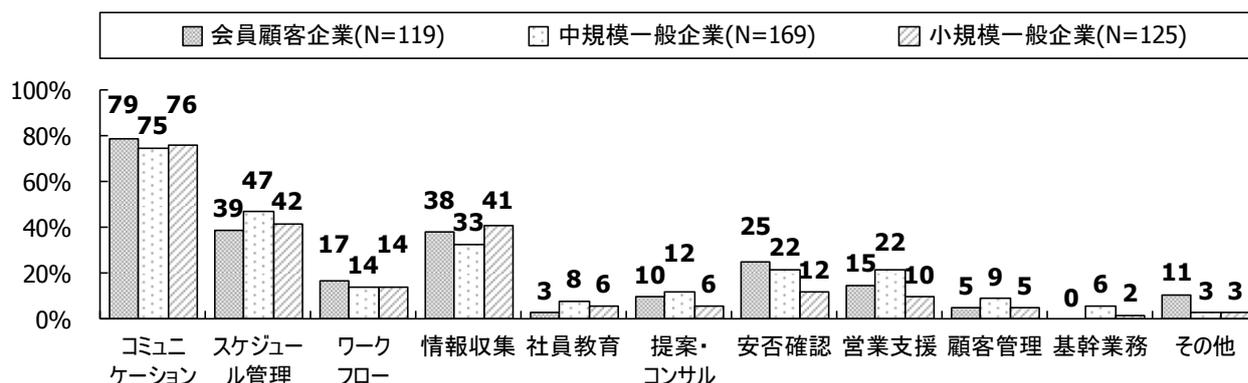
では、スマートデバイスの用途は、従来のデバイスとどう違っているのだろうか。当然、モバイルデバイスとして、基幹業務以外の機動性を生かした用途と考えられるが、実際はどうであろうか。

#### (1) スマートデバイスの用途

スマートフォンとタブレット端末の用途を、図表 3.5.2.1 と図表 3.5.2.2 に示す。両者ともに、主な用途は『コミュニケーション』、『スケジュール管理』、『情報収集』、『営業支援』である。外回りの多い、営業職、現場職が多用しているということだろう。

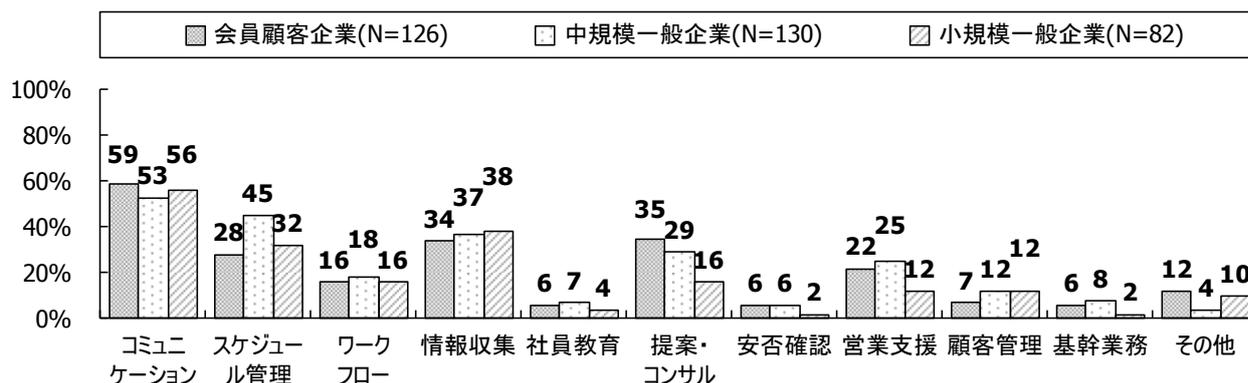
### 3 調査と分析

図表 3.5.2.1 貸与しているスマートフォンの用途（複数選択）



タブレット端末はスマートフォンに比べ、『コミュニケーション』の用途比率が低く、『提案・コンサル』の用途比率が高い。タブレット端末の画面の大きさが『提案・コンサル』に向いているということであろう。

図表 3.5.2.2 貸与しているタブレット端末の用途（複数選択）

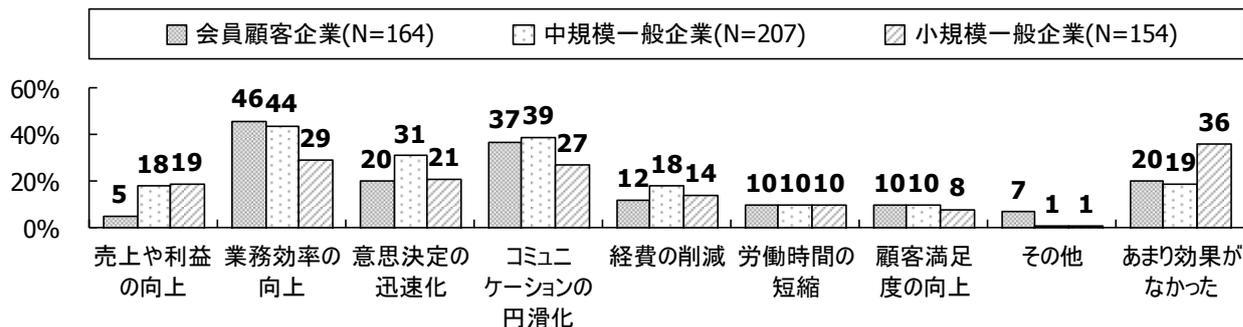


## (2) スマートデバイスの導入効果

スマートデバイスを導入した結果、どのような効果が得られているのだろうか。導入済みの企業に聞いた結果を図表 3.5.1.3 に示す。回答が多かったのは『業務効率の向上』、『コミュニケーションの円滑化』、『意思決定の迅速化』と効率向上を回答するものが多いが、その割に『売上や利益の向上』、『経費の削減』の回答が少なく、効果は社外活動など、限定的なのであろう。

とりわけ、小規模一般企業では 36%もの企業が『あまり効果はなかった』と回答している。導入目的を明確にして、導入すべきであろう。

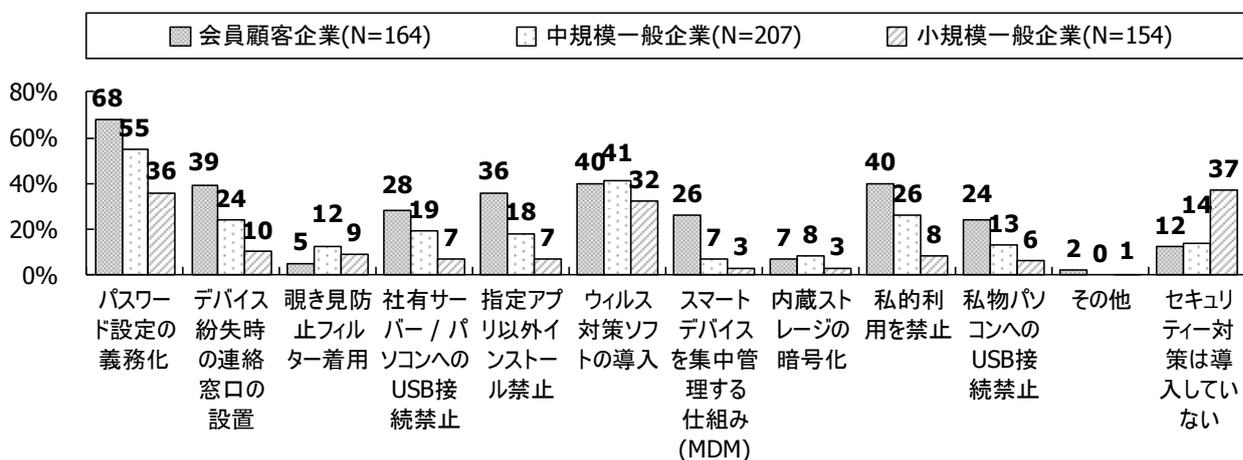
図表 3.5.2.3 スマートデバイスの導入効果（複数選択）



### (3) スマートデバイス導入に伴うセキュリティー対策

次に、スマートデバイスを導入後、どのようなセキュリティー対策を行ったか調査した結果を図表 3.5.2.4 に示す。

図表 3.5.2.4 スマートデバイス導入に伴うセキュリティー対策（複数選択）



全般的に、会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業の順でセキュリティー対策が充実している。実施している対策は、『パスワード設定の義務化』、『ウイルス対策ソフトの導入』、『私的利用を禁止』の順が多い。なお、会員顧客企業では『ウイルス対策ソフトの導入』の割合が低かったが、これは会員顧客企業で、特別なウイルス対策ソフトが不要とされている Apple 社のスマートデバイスの導入が多いことに基づくと思われる。

小規模一般企業では、37%もの企業が『セキュリティー対策は導入していない』と回答している。対策を導入している企業でも、『パスワード設定の義務化』、『ウイルス対策ソフトの導入』だけというのがほとんどで、警視庁管内で年間 25 万件も発生\*10している「デバイス遺失」への備えは重視されていないようだ。

\*10 警視庁 平成 26 年中 遺失物取扱状況 [http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/toukei/kaikei/kaikei\\_26.htm](http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/toukei/kaikei/kaikei_26.htm)

### 3 調査と分析

#### 3.5.3 社有スマートデバイスの社外利用と私物スマートデバイスの業務利用

スマートデバイス、別名モバイルデバイスとも呼ばれるように、持ち運んで使うことでその価値が出てくる。しかし、社有スマートデバイスと私物スマートデバイスを2台持ち運んだり、使い分けたりするのはなかなか面倒である。これを避けるには、社有スマートデバイスを個人利用することを認め、セキュリティ対策を導入するか、私物スマートデバイスを業務で利用すること（BYOD: Bring Your Own Device）を認め、セキュリティ対策を導入する方法がある。どちらの方が多く普及し、どんなセキュリティ対策が導入されているのだろうか。

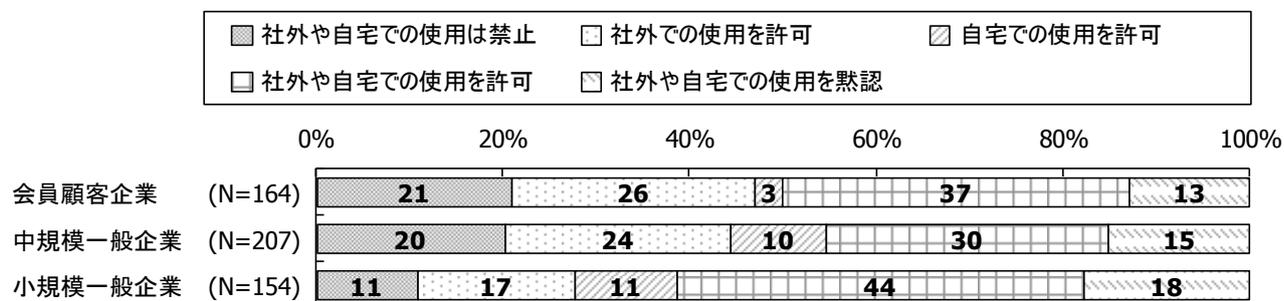
##### (1) 社有スマートデバイスの社外利用

図表 3.5.3.1 に示すように、社有スマートデバイスを社内利用に限定しているのは、会員顧客企業の21%、中規模一般企業の20%、小規模一般企業の11%と少数派である。

大半の企業（会員顧客企業の66%、中規模一般企業の64%、小規模一般企業の72%）が『社外や自宅での利用を認めている（社外、自宅、社外および自宅での使用を許可）』のが現状である。『黙認している』まで含めるとほとんどの企業が社外や自宅での利用を認めている。

しかし、前述のように、その対策が『パスワード設定の義務化』、『ウイルス対策ソフトの導入』だけでは、紛失などに伴う情報漏えい対策として不十分だろう。会員顧客企業のように、『デバイス紛失時の連絡窓口の設置』、『指定アプリ以外インストール禁止』、『社有サーバー / パソコンへのUSB接続禁止』といった積極的な対策をすることも重要であろう。

図表 3.5.3.1 社有スマートデバイスの社外利用許可状況

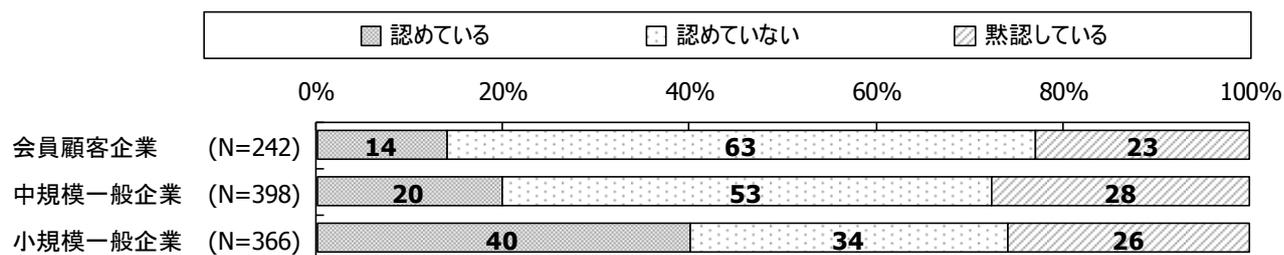


##### (2) 私物スマートデバイスの業務利用

反対に、私物スマートデバイスを業務で利用すること（BYOD）については、図表 3.5.3.2 に示すように、BYODを『認めている』企業が会員顧客企業で14%、中規模一般企業では20%しかなく、BYODを『認めていない』企業が半数以上になっている。便利さより、セキュリティ保全を重視しているということだろう。

小規模一般企業では、この比率が逆転し、BYODを『認めている』企業が40%、『認めていない』企業が34%となっている。後述するように、小規模一般企業ではBYODに伴うセキュリティ対策を行っていない企業が57%もあり、便利さを重視し、セキュリティを軽視する傾向にあると思われる。

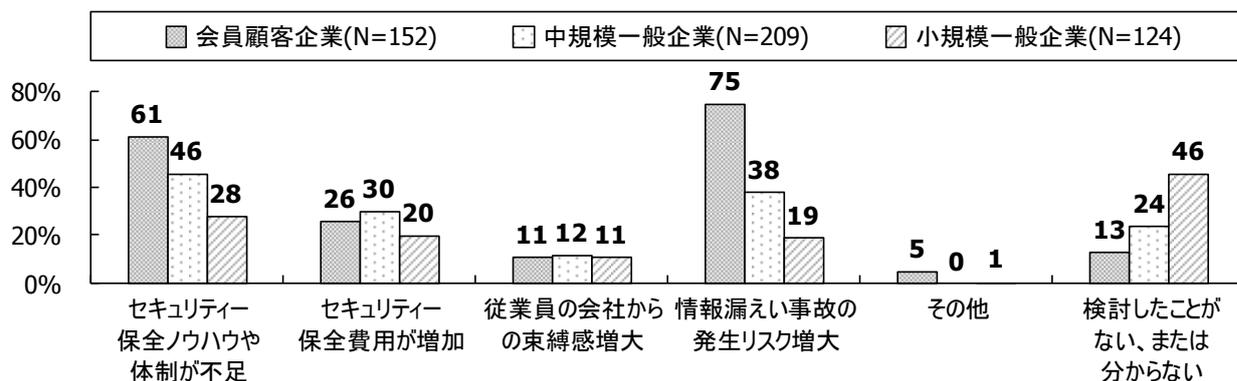
図表 3.5.3.2 私物スマートデバイスの業務利用(BYOD)の許可状況



BYOD を許可しない理由は何だろうか。図表 3.5.3.3 に示すように、会員顧客企業では『情報漏えい事故発生リスクが増大』(75%)、『セキュリティー保全ノウハウや体制が不足』(61%) を大きな理由としている。中規模一般企業では、順番や比率こそ違うが『セキュリティー保全ノウハウや体制が不足』(46%)、『情報漏えい事故発生リスクが増大』(38%) を大きな理由としている。要は、リスクを冒すだけのメリットが BYOD から得られないということだろう。

一方、小規模一般企業では、『検討したことがない、または分からない』が 46% と最も多く、深く検討しないで BYOD を認めていないことが分かる。

図表 3.5.3.3 私物スマートデバイスの業務利用(BYOD)を許可しない理由(複数選択)



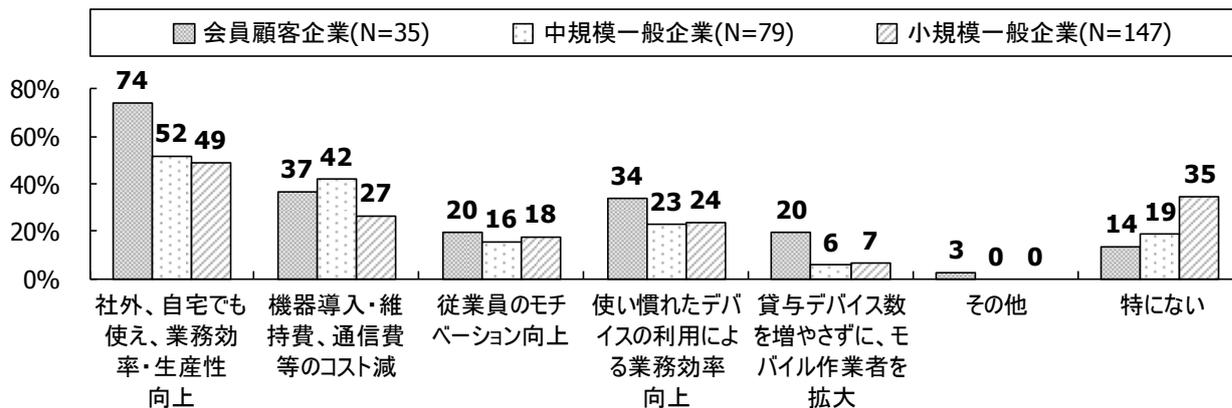
では、BYOD を認めている企業は、どんな効果を期待しているのでしょうか。図表 3.5.3.4 に示すように、最も多いのが『社外、自宅でも使え、業務効率・生産性が向上する』で会員顧客企業の 74%、中規模一般企業の 52%、小規模一般企業の 49% が回答している。

会員顧客企業で、2 番目に多いのが『機器導入・維持費、通信費等のコスト減』(37%) で『使い慣れたデバイスの利用による業務効率向上』(34%)、『貸与デバイス数を増やさずに、モバイル作業者を拡大』(20%) と続く。従業員数も多いだけに、全員に社有デバイスを貸与することはコスト面でできないようだ。

中規模一般企業でも、2 番目に多いのが『機器導入・維持費、通信費等のコスト減』で、42% の企業が回答している。しかし、『貸与デバイス数を増やさずに、モバイル作業者を拡大』を回答している企業は 6% と少なく、利用者を増やすことによるコスト増大を防ぐために積極的に BYOD を認めているわけではないようだ。結局は、BYOD を認めてもコスト増にならないとの見方であろうと考えられる。

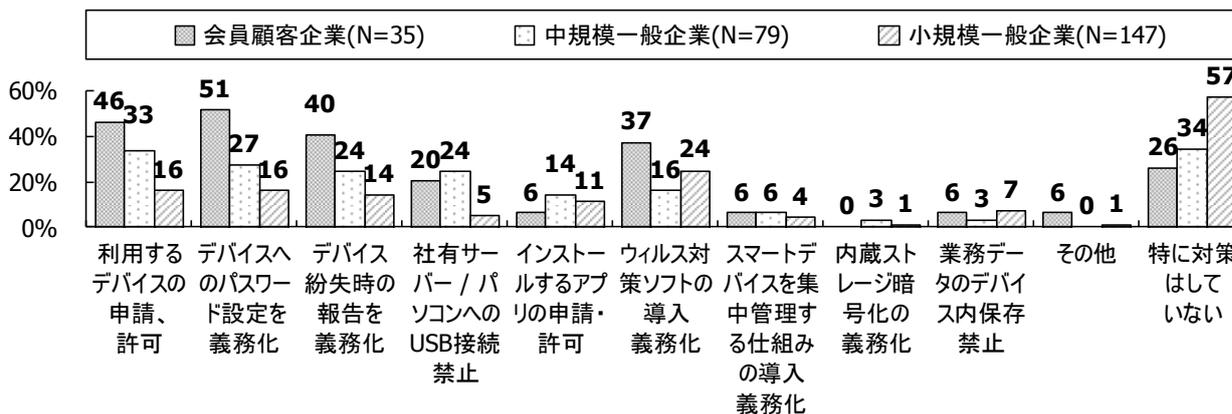
この傾向は小規模一般企業でより強く、小規模一般企業では 35% の企業が期待効果なしに、BYOD を認めていると回答している。

図表 3.5.3.4 私物スマートデバイスの業務利用(BYOD)の効果 / 期待効果 (複数選択)



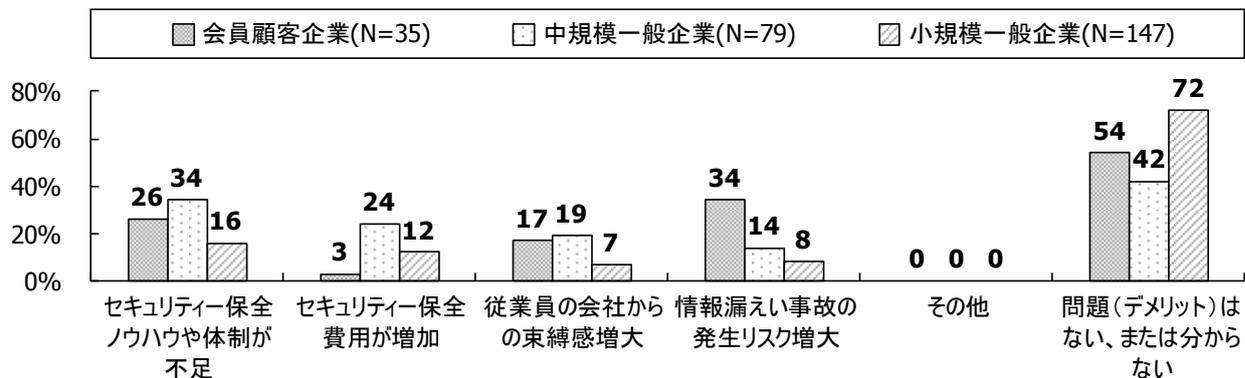
では、BYOD を認めるために、どのようなセキュリティー対策を行ったのであろうか。図表 3.5.3.5 から分かるように、残念ながら一番多かった回答が『特に対策はしていない』であった。会員顧客企業の 26%、中規模一般企業の 34%、小規模一般企業に至っては 57%もの企業が『対策をしていない』のである。比較的良く対策を行っている会員顧客企業、中規模一般企業でも、『利用するデバイスの申請、許可』、『デバイスへのパスワード設定を義務化』といった指導的な管理が大半で、実際にセキュリティー事故が起きたときの対処ができる『スマートデバイスを集中管理する仕組み導入義務化』などの対策は行われていない。小規模一般企業では、『ウイルス対策ソフトの導入義務化』を行っている企業が多いが、スマートデバイスで最も多いセキュリティー事故は『デバイスの紛失』であることが理解されていないようだ。

図表 3.5.3.5 私物スマートデバイスの業務利用(BYOD)許可に伴うセキュリティー対策 (複数選択)



最後に、BYOD を認めている企業を対象に課題になっている点を聞いた結果を図表 3.5.3.6 に示す。ここでも、『問題はない、または分からない』が最も多く、会員顧客企業の 54%、中規模一般企業の 42%、小規模一般企業に至っては 72%に及んでいる。『問題がある』とした企業では、『セキュリティー保全ノウハウや体制が不足』とした企業が最も多く、次いで、『セキュリティー保全費用が増加』としている。一般に『セキュリティー保全費用がかかる』ことを『セキュリティー対策を行わない理由』としている企業が多いが、一度事故がおきるとお金では済まない問題に発展する可能性があることを肝に銘じてもらいたいものである。

図表 3.5.3.6 私物スマートデバイスの業務利用(BYOD)許可に伴った課題 (複数選択)





## 付録

## 付録1 アンケート票

アンケート票の内容を回答順番制御情報と共に以下に示す。

### 本調査

お勤め先におけるパブリッククラウドサービスの利用状況についてお伺いします。

#### ASK ALL

**Q1** 以下に挙げるパブリッククラウドサービスについて、お勤め先の利用状況をお答えください。

SA

		利用中	利用していないが 興味がある	利用していないし 興味もない
<b>Q1-1</b>	<a href="#">SaaS(ソース)</a>	1	2	3
<b>Q1-2</b>	<a href="#">PaaS(パース)</a>	1	2	3
<b>Q1-3</b>	<a href="#">IaaS(イアース)</a>	1	2	3

青字下線部分は、説明用の画面への  
リンクを作成

#### Q1-1で1-2を選択した場合に回答

**Q2** お勤め先での、SaaSの利用状況を、業務の種類ごとにお答えください。

SA

赤枠の部分に当てはまる場合のみ、  
Q2-Q3を回答

		Q1-1で1を選択した 場合のみ表示	Q1-1で2を選択した場合は、 下記2選択肢のみ表示	
		利用中の業務	利用していないが 興味がある業務	利用していないし 興味もない業務
<b>Q2-1</b>	総務系業務(財務・会計・人事・給与) 例: 会計、固定資産管理、人事給与サービス	1	2	3
<b>Q2-2</b>	生産系業務(設計・開発・生産管理) 例: プロジェクト管理、設計 / 開発支援	1	2	3
<b>Q2-3</b>	営業系業務(営業・販売) 例: 営業支援、顧客管理、受注管理、売上管理	1	2	3
<b>Q2-4</b>	物流系業務(在庫管理・物流) 例: 仕入管理、受発注管理、物流管理	1	2	3
<b>Q2-5</b>	情報系業務(コミュニケーション・共通業務・経営) 例: 電子メール、電子会議、スケジュール管理、勤怠、 ワークフロー、文書管理、意思決定	1	2	3
<b>Q2-6</b>	インフラ系業務(システム開発・運用) 例: ネットワーク管理	1	2	3
<b>Q2-7</b>	上記以外の業務	1	2	3

**Q2-1～Q2-6のいずれかで1を選んだ場合に回答**

- Q3** ご利用中のSaaSで、次に挙げる4点についてメリットがありましたか。  
**MA** 業務の種類ごとに当てはまるものを全てお選びください。

1. コスト削減：初期費用、運用費用・ハードウェア、ソフトウェア費用の削減
2. システム資源増減の柔軟性：柔軟なシステム変更・増強（必要な分、必要な期間だけ）
3. 作業効率向上：品質向上（セキュリティ、高信頼）、作業効率向上（社外での作業、情報共有）、新規事業立ち上げ
4. BCP（事業継続計画）対策：遠隔地のバックアップサーバーが不要、災害時にも事業を継続可能、  
 出社困難な社員も別の場所でも業務を実施可能

**Q2で1を選択したもののみ表示**

		1. コスト削減	2. システム資源増減の柔軟性	3. 作業効率向上	4. BCP（事業継続計画）対策	5. メリットはなかった
<b>Q3-1</b>	総務系業務（財務・会計・人事・給与） 例：会計、固定資産管理、人事給与サービス	1	2	3	4	5
<b>Q3-2</b>	生産系業務（設計・開発・生産管理） 例：プロジェクト管理、設計 / 開発支援	1	2	3	4	5
<b>Q3-3</b>	営業系業務（営業・販売） 例：営業支援、顧客管理、受注管理、売上管理	1	2	3	4	5
<b>Q3-4</b>	物流系業務（在庫管理・物流） 例：仕入管理、受発注管理、物流管理	1	2	3	4	5
<b>Q3-5</b>	情報系業務（コミュニケーション・共通業務・経営） 例：電子メール、電子会議、スケジュール管理、勤怠、ワークフロー、文書管理、意思決定	1	2	3	4	5
<b>Q3-6</b>	インフラ系業務（システム開発・運用） 例：ネットワーク管理	1	2	3	4	5

**ASK ALL**

- Q4** パブリッククラウドサービスを選択・利用する際に重視する点は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。  
**MA**

- 1 サービスの知名度
- 2 サービスの実績
- 3 同業者 / 知人 / 同僚からの評価（口コミ）
- 4 メディアや評価機関からの評価
- 5 サービスの導入 / 運用（操作・管理）のしやすさ
- 6 サービスの料金体系の分かりやすさ
- 7 サービスの価格
- 8 サービスの幅広さ（多言語対応、グローバルに対応したサービス提供、多種多様なサービスラインナップ）
- 9 その他（ ）
- 10 重視する点はない
- 11 分からない

**ASK ALL**

- Q5** パブリッククラウドサービスを利用するにあたっての懸念や、利用することで生じたデメリットは何ですか。  
**MA** 当てはまるものを全てお選びください。

- 1 データを第三者に預けることによる、情報漏えいなどの懸念
- 2 現行システムからの移行負荷
- 3 長期間運用時のコストメリットの消失
- 4 既存システム資産や要員が無駄
- 5 サービスを利用したことによる、業務プロセス変更の発生
- 6 法制度・社内コンプライアンス上の問題
- 7 アプリケーション開発・保守の負担が減らない
- 8 業務に合ったサービスがない
- 9 その他（ ）
- 10 懸念となる点はない
- 11 分からない

## 付録1 アンケート票

### ASK ALL

**Q6** 今後パブリッククラウドサービスを選択する際、  
SA システムインテグレータ(SI企業)などの専門家からのアドバイスや技術的な支援を必要としますか。

- 1 はい => Q7へ
- 2 いいえ => Q8へ
- 3 分からない => Q9へ

### Q6=1

**Q7** 今後パブリッククラウドサービスを選択する際、専門家に対して重視する点は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。  
MA

- 1 知名度
- 2 実績
- 3 同業者、メディアからの評価
- 4 サポート力・技術力・知識の幅広さ
- 5 アウトソースやアドバイスにおける価格
- 6 ベンダーの認定資格の有無(セキュリティーなど)
- 7 過去の自社との取引実績
- 8 その他( )
- 9 重視する点はない

### Q6=2

**Q8** 今後パブリッククラウドサービスを選択する際、専門家を必要としない理由は何ですか。  
MA 当てはまるものを全てお選びください。

- 1 社内技術者で対応できる
- 2 価格が高い
- 3 必要性が分からない
- 4 クラウドの技術を持つ専門家が見つからない
- 5 信頼できる専門家が見つからない
- 6 特定の専門家に依存したくない
- 7 その他( )

### ASK ALL

**Q9** パブリッククラウドサービスへの今後の期待は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。  
MA

- 1 分かりやすい料金体系
- 2 低価格なサービス
- 3 電話によるアドバイスや、不明点を解決できる技術的な支援の充実
- 4 専門家のサービス / 提案 / 技術力の充実
- 5 セキュリティーの確保
- 6 データバックアップなどデータ保護に関する保証
- 7 サービスの稼働率の安定化(システム障害やメンテナンスなどによるサービス停止期間の削減)
- 8 その他( )
- 9 特に期待はない
- 10 分からない

## Windows Server 2003のサポート終了への対応についてお伺いします。

## ASK ALL

**Q10** お勤め先では、2015年7月にサポートが終了したWindows Server 2003からの移行は完了していますか。

SA 当てはまるものを1つだけお選びください。

※仮想サーバー上でWindows Server 2003を継続利用している場合、移行が終わっていないと見なします。

- |  |         |
|--|---------|
| 1 Windows Server 2003は使っていなかった                     | => Q17へ |
| 2 Windows Server 2003から全て移行済み                      | => Q15へ |
| 3 Windows Server 2003からの移行はほぼ終えた                   | => Q11へ |
| 4 Windows Server 2003からの移行は半分程度終えた                 | => Q11へ |
| 5 Windows Server 2003からの移行はほとんど進んでいない、もしくは全く進んでいない | => Q11へ |

## Q10で3-5を選択した場合に回答

**Q11** お勤め先のWindows Server 2003はいつごろまで使い続ける予定ですか。使い続ける予定期間をお答えください。

SA また、それらはいつごろ導入したサーバーですか。導入した時期をお答えください。

複数ある場合は、最も古く導入したものについてお答えください。

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1 使い続ける予定期間を選択       | (プルダウン:3か月未満,6か月未満,1年未満,2年未満,2年以上,未定)  |
| 2 それらのサーバーを導入した時期を選択 | (プルダウン:5年未満,6年前,7年前,8年前,9年前,10年以上前,不明) |

## Q10で3-5を選択した場合に回答

**Q12** お勤め先のWindows Server 2003を継続利用されている理由は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。

MA

- 1 移行する予算の不足
- 2 移行を行う技術者の不足
- 3 利用しているプログラムがWindows Server 2003にしか対応していない
- 4 Windows Server 2003が安定稼働している
- 5 移行する必要を感じない
- 6 新しいサーバーOSの新機能に魅力を感じない
- 7 新しいサーバーOSへ移行中
- 8 その他(具体的に )

## Q10で3-5を選択した場合に回答

**Q13** Windows Server 2003のサポート終了後の対策として、お勤め先ではどのようなセキュリティ対策を実施していますか。

MA 当てはまるものを全てお選びください。

- |                               |         |
|-------------------------------|---------|
| 1 セキュリティー対策ソフトの機能の強化          | => Q15へ |
| 2 ファイアウォールなどネットワーク機器での接続制限の強化 | => Q15へ |
| 3 社内の利用者を制限                   | => Q15へ |
| 4 社外との接続禁止                    | => Q15へ |
| 5 その他(具体的に )                  | => Q15へ |
| 6 追加のセキュリティ対策は特に何もしていない       | => Q14へ |

## Q13で6を選択した場合に回答

**Q14** Windows Server 2003のサポート終了後に、セキュリティ対策を強化しない理由は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。

MA

- 1 セキュリティー対策をする予算がない
- 2 セキュリティー対策をする技術者がいない
- 3 セキュリティー対策をする必要を感じない
- 4 過去1年間セキュリティ上の問題は発生していない
- 5 重要なデータは保存していない
- 6 新しいサーバーOSへ移行中
- 7 その他(具体的に )
- 8 特に必要性を感じない

## 付録1 アンケート票

### Q10で1以外を選択した場合に回答

**Q15** お勤め先のWindows Server 2003(サーバー)の代替として、どのようなサーバーへ移行しましたか、あるいは移行予定ですか。

MA 当てはまるものを全てお選びください。

- 1 自社内設置の物理サーバーへ移行
- 2 自社内設置の仮想サーバーへ移行
- 3 商用データセンター内設置の物理サーバーへ移行
- 4 商用データセンター内設置の仮想サーバーへ移行
- 5 クラウド事業者のサービスへ移行
- 6 その他(具体的に )
- 7 分からない

### Q10で1以外を選択した場合に回答

**Q16** お勤め先のWindows Server 2003(OS)の代替として、何のOSへ移行しましたか、あるいは移行予定ですか。

MA 当てはまるものを全てお選びください。

- 1 Windows Server 2008
- 2 Windows Server 2012
- 3 Linux
- 4 その他(具体的に )
- 5 分からない

### ASK ALL

**Q17** お勤め先で所有しているサーバーは何台ですか。

OA

- 1 Windows Server 2003以前

半角数字のみ 台

↑ Q10=1-2の場合は0、Q10=3-5の場合は1台以上必須

- 2 Windows Server 2008

半角数字のみ 台

- 3 Windows Server 2012

半角数字のみ 台

- 4 Linux

半角数字のみ 台

- 5 その他

半角数字のみ 台

クライアントPCのOSについてお伺いします。

### ASK ALL

**Q18** お勤め先のクライアントPCで使用しているOSは何ですか。当てはまるものを全てお選びください。

MA

- 1 Windows XP
- 2 Windows Vista
- 3 Windows 7
- 4 Windows 8 / 8.1
- 5 Windows 10
- 6 Mac OS

### Q18で2-4を選択した場合に回答

**Q19** お勤め先でお使いのWindows Vista、Windows 7、Windows 8 / 8.1をWindows 10に移行する予定はありますか。

SA 当てはまるものを1つだけお選びください。

- 1 既に移行を進めている
- 2 無償アップグレード期間内(1年以内)に移行を開始する予定がある
- 3 移行する予定だが、時期は未定
- 4 既存のOSが使い続けられる間は移行しない
- 5 分からない、未定

スマートデバイス※の利用状況についてお伺いします。

※スマートフォンとタブレット端末の総称

ASK ALL

**Q20** 会社が業務用として従業員に貸与している**携帯電話及びスマートフォン**は何台ですか。

OA また、2-3年後は何台程度になるとお考えですか。正確な台数が分からない場合は、概算でかまいません。

	Q20-1 現在時点	Q20-2 2-3年後
1 フィーチャーフォン(ガラケー)	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台
2 iPhone (Apple)	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台
3 Android スマートフォン	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台
4 Windows Phone	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台
5 その他( )	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台

ASK ALL

**Q21** 会社が業務用として従業員に貸与している**パソコンやタブレット端末(キーボード分離型のノートPCを含む)**は何台ですか。

OA また、2-3年後は何台程度になるとお考えですか。正確な台数が分からない場合は、概算でかまいません。

	Q21-1 現在時点	Q21-2 2-3年後
1 デスクトップPC	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台
2 ノートPC※	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台
3 iPad, iPad mini(Apple)	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台
4 Androidタブレット	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台
5 Surface (Windows)	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台
6 Windowsタブレット(Surface以外)	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台
7 Chromebook(Chrome OS)	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台
8 その他( )	半角数字のみ 台	半角数字のみ 台

※キーボード分離型のノートPCはタブレット端末と見なしてください。

Q20-2で1「フィーチャーフォン(ガラケー)」を1台以上とした場合に回答

**Q22** 2-3年後もフィーチャーフォン(ガラケー)を貸与する理由は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。

MA

- 1 料金が安い
- 2 機能として十分
- 3 セキュリティー面で安心
- 4 その他( )
- 5 特に理由はない
- 6 分からない

Q20-1で2,3,4のいずれかを1台以上と答えた場合に回答

**Q23** 会社が業務用として従業員に貸与している**スマートフォン**を、どのような業務で使用していますか。当てはまるものを全てお選びください。

MA 括弧内は業務システムの例を示します。

- 1 コミュニケーション(電子メール、グループウェア、電子会議など)
- 2 スケジュール管理
- 3 ワークフロー(電子決裁など)
- 4 情報収集(Web、SNSなど)
- 5 社員教育(eラーニングなど)
- 6 提案・コンサル(商品デモ・プレゼンテーションなど)
- 7 安否確認
- 8 営業支援(SFAなど)
- 9 顧客管理(CRMなど)
- 10 基幹業務(ERPなど)
- 11 その他( )

## 付録1 アンケート票

### Q21-1で3,4,5,6のいずれかを1台以上と答えた場合に回答

**Q24** 会社が業務用として従業員に貸与している**タブレット端末**をどのような業務で使用していますか。当てはまるものを全てお選びください。

MA 括弧内は業務システムの例を示します。

- 1 コミュニケーション(電子メール、グループウェア、電子会議など)
- 2 スケジュール管理
- 3 ワークフロー(電子決裁など)
- 4 情報収集(Web、SNSなど)
- 5 社員教育(eラーニングなど)
- 6 提案・コンサル(商品デモ・プレゼンテーションなど)
- 7 安否確認
- 8 営業支援(SFAなど)
- 9 顧客管理(CRMなど)
- 10 基幹業務(ERPなど)
- 11 その他( )

### Q20-1の2,3,4、もしくはQ21-1の3,4,5,6で、いずれかデバイスを1台以上と答えた場合に回答

**Q25** 会社が業務用として従業員に貸与している**スマートデバイス(スマートフォン、タブレット端末)**を、

SA 電話以外の目的で社外や自宅で使用することを許可していますか。当てはまるものを1つだけお選びください。

- 1 社外や自宅での使用は禁止
- 2 社外での使用を許可
- 3 自宅での使用を許可
- 4 社外や自宅での使用を許可
- 5 社外や自宅での使用を黙認

### Q20-1の2,3,4、もしくはQ21-1の3,4,5,6で、いずれかデバイスを1台以上と答えた場合に回答

**Q26** **スマートデバイス**を導入後、どのような効果がありましたか。当てはまるものを全てお選びください。

MA

- 1 売上や利益の向上
- 2 業務効率の向上
- 3 意思決定の迅速化
- 4 コミュニケーションの円滑化
- 5 経費の削減
- 6 労働時間の短縮
- 7 顧客満足度の向上
- 8 その他( )
- 9 あまり効果がなかった

### Q20-1の2,3,4、もしくはQ21-1の3,4,5,6で、いずれかデバイスを1台以上と答えた場合に回答

**Q27** **スマートデバイス**の導入にあたり、どのようなセキュリティー対策を導入しましたか。当てはまるものを全てお選びください。

MA

- 1 パスワード設定の義務化
- 2 デバイス紛失時の連絡窓口の設置
- 3 覗き見防止フィルター着用
- 4 社有サーバー / パソコンへのUSB接続禁止
- 5 指定アプリ以外インストール禁止
- 6 ウィルス対策ソフトの導入
- 7 スマートデバイスを集中管理する仕組み(MDM:Mobile Device Management)
- 8 内蔵ストレージの暗号化
- 9 私的利用を禁止
- 10 私有パソコンへのUSB接続禁止
- 11 その他( )
- 12 セキュリティー対策は導入していない

### ASK ALL

**Q28** 会社は、従業員個人が所有するスマートデバイスを業務で利用する形態(BYOD:Bring Your Own Device)を認めていますか。

SA

- 1 認めている => Q29へ
- 2 認めていない => Q32へ
- 3 黙認している => Q33へ

### Q28で1とした場合に回答

**Q29** BYODを認めることによって得られた効果、または期待している効果は何ですか。

MA 当てはまるものを全てお選びください。

- 1 社外、自宅でも使え、業務効率・生産性向上
- 2 機器導入・維持費、通信費等のコスト減
- 3 従業員のモチベーション向上(デバイス利用が正当化される)
- 4 使い慣れたデバイスの利用による業務効率向上
- 5 貸与デバイス数を増やさずに、モバイル作業者を拡大
- 6 その他( )
- 7 特にない

**Q28で1とした場合に回答**

**Q30** BYODを認めるためにデバイスに適用した対策は何ですか。

MA 当てはまるものを全てお選びください。

- 1 利用するデバイスの申請、許可
- 2 デバイスへのパスワード設定を義務化
- 3 デバイス紛失時の報告を義務化
- 4 社有サーバー / パソコンへのUSB接続禁止
- 5 インストールするアプリの申請・許可
- 6 ウィルス対策ソフトの導入義務化
- 7 スマートデバイスを集中管理する仕組みの導入義務化
- 8 内蔵ストレージ暗号化の義務化
- 9 業務データのデバイス内保存禁止
- 10 その他( )
- 11 特に対策はしていない

**Q28で1とした場合に回答**

**Q31** BYODを導入したことによって起こった問題(デメリット)は何ですか。

当てはまるものを全てお選びください。

- 1 セキュリティー保全ノウハウや体制が不足
- 2 セキュリティー保全費用が増加
- 3 従業員の会社からの束縛感増大
- 4 情報漏えい事故の発生リスク増大
- 5 その他( )
- 6 問題(デメリット)はない、または分からない

**Q28で2とした場合に回答**

**Q32** BYODを認めない理由は何ですか。

MA 当てはまるものを全てお選びください。

- 1 セキュリティー保全ノウハウや体制が不足
- 2 セキュリティー保全費用が増加
- 3 従業員の会社からの束縛感増大
- 4 情報漏えい事故の発生リスク増大
- 5 その他( )
- 6 検討したことがない、または分からない

**Q28で3とした場合に回答**

**Q33** BYODを黙認することによる懸念点は何ですか。

MA 当てはまるものを全てお選びください。

- 1 悪意のあるサイト閲覧によるマルウェア感染
- 2 外部端末へのUSB接続による情報漏えい
- 3 パスワード未設定による情報漏えい
- 4 デバイス紛失やデバイス返却・廃棄時の情報漏えい
- 5 不正アプリのインストールによる情報漏えい
- 6 アプリの更新もれによるセキュリティーホール存続
- 7 その他( )
- 8 特に懸念点はない

## 企業プロフィール

以下、全サンプルが回答

お勤め先の組織(会社、団体、法人など)のプロフィールについてお伺いします。

**F1** あなたのお勤め先の業種に一番近いものを、1つだけお選びください。

SA

- 1 農林・水産・鉱業
- 2 建設業
- 3 製造業
- 4 電力・ガス・水道業
- 5 情報・通信業(郵便、電気通信、放送など)
- 6 情報処理業
- 7 運輸・倉庫業
- 8 商業(卸売業、小売業)
- 9 金融・保険業
- 10 不動産業
- 11 サービス業(新聞、出版、映画、文教、病院、医療、社会福祉、保健衛生、廃棄物処理業など)
- 12 その他(具体的に )
- 13 仕事はしていない

**F2** お勤め先の従業員数は何人くらいですか。当てはまるものを1つだけお選びください。

SA パート・アルバイト等も含んだ人数をお答えください。

- 1 1人
- 2 2~5人
- 3 6~10人
- 4 11~20人
- 5 21~30人
- 6 31~60人
- 7 61~100人
- 8 101~200人
- 9 201~350人
- 10 351人以上

**F3** お勤め先の所在地はどちらですか。当てはまるものを1つだけお選びください。

SA 複数の事業所がある場合は、ご自身がお勤めされている事業所ではなく、**本社の所在地**をお答えください。

- 1 47都道府県を表示

**F4** お勤め先の資本系列について、一番近いものを1つだけお選びください。

SA

- 1 独立系
- 2 企業の一般子会社
- 3 親企業向けの情報処理を行う子会社

**F5** お勤め先における組織(会社、団体、法人など)全体に対してのITハードウェア・ソフトウェア導入に関して、

SA あなたに当てはまるものを1つだけお選びください。

- 1 実質的な決定権を持っている
- 2 実質的な決定権を、部分的に持っている
- 3 決定権は持っていないが、選定や導入に関与している
- 4 関与していない

**F6** お勤め先でのあなたの仕事、もしくは所属している部署に一番近いものを1つだけお選びください。

SA

- 1 経営者 / 役員
- 2 社業全般(社長室・経営企画など)
- 3 総務
- 4 経理・財務
- 5 法務
- 6 人事
- 7 情報システム
- 8 購買(購買・資材など)
- 9 製造
- 10 広報・調査・マーケティング
- 11 営業・販売
- 12 研究・開発
- 13 その他

**F7** お勤め先の年商はどのくらいですか。

OA

年商は  万円

**F8** お勤め先の従業員数について"SQ2回答"とお答えいただきましたが、  
OA 具体的な人数をお答えください。正規従業員と非正規従業員を分けてお答えください。

F8-1 正規従業員数は  人

F8-2 非正規従業員数は  人

**F9** お勤め先で情報システムを担当している方は何人ですか。

OA

F9-1 専任担当者の人数は  人

F8<F9の場合はエラー表示

F9-2 兼任担当者の人数は  人

**F10** お勤め先で所有している物理サーバーの台数は何台ですか。

OA

台

Q17より多い数字を入力した場合はエラー表示

**F11** お勤め先の情報システムに対する**新規投資額**は、年商の何%程度ですか。

SA

※括弧内は、お答えいただいた年商の金額を元に自動計算されております。

新規投資額は年商の

- |                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| 1 0.1%未満 (XX万円未満)                 | XXは自動計算 |
| 2 0.1%以上0.3%未満 (XX万円以上-XX万円未満)    | XXは自動計算 |
| 3 0.3%以上1.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)    | XXは自動計算 |
| 4 1.0%以上3.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)    | XXは自動計算 |
| 5 3.0%以上10.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)   | XXは自動計算 |
| 6 10.0%以上30.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)  | XXは自動計算 |
| 7 30.0%以上100.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満) | XXは自動計算 |
| 8 100.0%以上 (XX万円以上)               | XXは自動計算 |
| 9 不明                              |         |

**F12** お勤め先の情報システムに対する**運用コスト**は、年商の何%程度ですか。

運用コスト:ハードウェア・ソフトウェア費用、処理サービス費、通信回線費、外部委託費、社内人件費、施設運用費用など。  
ただし、パブリッククラウド(含むISP)に支払うコストを除きます。

SA

※括弧内は、お答えいただいた年商の金額を元に自動計算されております。

運用コストは年商の

- |                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| 1 0.1%未満 (XX万円未満)                 | XXは自動計算 |
| 2 0.1%以上0.3%未満 (XX万円以上-XX万円未満)    | XXは自動計算 |
| 3 0.3%以上1.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)    | XXは自動計算 |
| 4 1.0%以上3.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)    | XXは自動計算 |
| 5 3.0%以上10.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)   | XXは自動計算 |
| 6 10.0%以上30.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)  | XXは自動計算 |
| 7 30.0%以上100.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満) | XXは自動計算 |
| 8 100.0%以上 (XX万円以上)               | XXは自動計算 |
| 9 不明                              |         |

**F13** お勤め先がパブリッククラウド(含むISP)に支払うコストは、年商の何%程度ですか。

コスト:ハードウェア・ソフトウェア費用、処理サービス費、通信回線費など。

SA

パブリッククラウドへ支払うコストは年商の

- |                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| 1 0.1%未満 (XX万円未満)                 | XXは自動計算 |
| 2 0.1%以上0.3%未満 (XX万円以上-XX万円未満)    | XXは自動計算 |
| 3 0.3%以上1.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)    | XXは自動計算 |
| 4 1.0%以上3.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)    | XXは自動計算 |
| 5 3.0%以上10.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)   | XXは自動計算 |
| 6 10.0%以上30.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満)  | XXは自動計算 |
| 7 30.0%以上100.0%未満 (XX万円以上-XX万円未満) | XXは自動計算 |
| 8 100.0%以上 (XX万円以上)               | XXは自動計算 |
| 9 不明                              |         |

## 付録 2 CD-ROM の内容

巻末に添付した CD-ROM には、次の調査項目に関する集計結果がグラフの形式で収録されている。PDF ファイルとして収録されているので、適切な PDF ファイルリーダーを利用されたい。

- クラウドサービスの利用状況
- Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況
- クライアント PC の OS 利用状況
- スマートデバイスの利用状況と今後の普及見込み
- 企業プロフィール（企業概要、企業の情報システム）

あとかき

## あとがき

最近、セミナーのテーマとして、IoT、ビッグデータ、AI、が取り上げられることが多いように感じる。そして、これらのバックグラウンドにあるのはインターネットとクラウドである。IT を語る上で、クラウドは前提の技術となりつつあるといっても過言ではないだろう。

今回の調査は、前年に引き続きクラウドの利用状況、特にパブリッククラウドの状況について、調査した。我々の予測では中堅中小企業のパブリッククラウドの利用率はもっと高いものと考えていたのだが、それに反してその利用は遅々として進んでいない事が判明した。

数年前からクラウドファーストといわれながら、導入障壁が低いといわれるパブリッククラウドの利用が進んでいないのはなぜだろうか。1 つには最近のサイバー攻撃による情報漏えいに敏感になっている国や企業が、表向きはクラウドの利用をうたいながら、その実態はほとんどがプライベートクラウドであり、パブリッククラウドには、本音の所では、今一步が踏み出せていないことが、その根底にあるように思える。

一方、海外の企業を見てみると、開発のスピードと早い経営判断、失敗を恐れない組織風土で業績を伸ばしている会社が数多くある。これらの企業はパブリッククラウドを積極的に、かつ有効に活用しており、このままで、日本の企業は競争に負けてしまうのではないかと将来的な不安を持っているのは私だけだろうか。

話は変わるが、最近いくつかのベンチャー企業の話聞く機会があった。彼等はまだ企業規模は小さいものの、クラウドを含む最新の IT を駆使し、情熱をもってビジネスに取り組んでおり、この中に、これから大きく成長する企業が生まれてくることが大いに期待される。大企業といわれる企業も、社内ベンチャーを積極的に育成するなど、保身に走らず新しい世界に、早くチャレンジしてほしい。これからは、海外企業や先進的な国内ベンチャーのように、新しいビジネスに挑戦する意欲と、失敗に寛容な組織風土の醸成などが、将来生き残れる企業を作るのではないだろうか。

十数年先には、IT、AI、ロボットなどの技術進歩により現在ある職種の半分は姿を消すだろうという予測もある。そこで生き残る企業になるためにも、新たな挑戦に果敢に挑んで成功を勝ち取る努力を続けてほしい。

一般社団法人 日本コンピュータシステム販売店協会  
事務局長 加藤 誠

— 禁無断転載 —

クラウドサービスの利用状況と  
Windows Server 2003サポート終了への対応状況  
およびスマートデバイスの利用状況  
に関する調査研究  
(CD-ROM付)

**発行者** 一般社団法人 日本コンピュータシステム販売店協会  
東京都文京区湯島1-9-4 鳴原ビル2階  
電話 03-5802-3198 <http://www.jessa.or.jp>  
**発行日** 平成28年2月  
**定価** 8,000円(内税)