

クラウドサービスの導入現状と
Windows Server 2003 サポート終了後の状況
およびスマートデバイス導入状況
に関する調査研究
(中間報告¹)

平成 27 年 11 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/>

¹ スマートデバイス関連は最終報告にて掲載

はじめに

昨年の年度末は Windows XP のサポート終了が話題になっていた。今年の 7 月は Windows Server 2003 のサポート終了を迎えたが、同 OS を使っている企業は早めに準備を始めたせいか、セキュリティさえ対策していればそれほど問題にならないと考えているせいか、はたまた日本マイクロソフト社の事前のアナウンスが効いたせいか、Windows XP に比較して、それほど騒がれていないように見える。しかしながら、Windows Server 2003 を使っている企業にとっては、サポート終了は大きな問題になるはずである。

今回はサポート終了を迎えた後、企業はどう対応しているのか、対策をしていなかった企業は、これからどう対応していくのかについて、調査を行っている。

また、この対策に関連して、クラウドへの移行は進んでいるのか否かについても調査し、クラウドファーストといわれてから時間のたっているこの時期、企業はどう動いているのかを分析している。

さらに、一部ではあるが Windows 10 への移行状況についてもアンケートをとってみた。

この状況をベンダー企業、販売店はどう分析し対応を図るべきだろうか。これからのヒントになれば幸いである。

このレポートは速報の位置づけとしての中間報告となっている。より詳しい Windows XP、Windows Server 2003 の分析報告について、また、クラウドの展開に関連の深いスマートデバイスの導入実態など広い範囲の分析報告については 2 月に発行予定の報告書を参照されたい。

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 事務局

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

1. 調査概要	6
1.1 調査対象企業の選定.....	6
1.2 調査の実施方法.....	6
1.3 調査項目.....	6
1.4 アンケート調査結果.....	7
2. パブリッククラウドサービスの利用状況	12
2.1 パブリッククラウドサービスの利用状況.....	12
2.2 業務種類別 SaaS 利用状況.....	14
2.3 パブリック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.....	17
2.4 パブリッククラウドサービス選択時の支援について.....	19
3. Windows Server 2003 のサポート終了後の対応	25
3.1 Windows Server 2003 の移行状況の推移（2014 年度との比較）.....	25
3.2 Windows Server 2003 を継続して利用する企業の対応.....	27
3.3 Windows Server 2003 からのサーバー移行先.....	29
4. 企業が利用しているクライアント PC の OS	34
4.1 企業が所有するクライアント PC の OS.....	34
4.2 クライアント PC の Windows10 への移行予定.....	35

1 調査概要

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導入実態」、マイクロソフト社がサポートを終了した「Windows Server 2003 への対応実態」、ならびに「スマートデバイスの導入実態と今後の普及見込み」について、アンケート調査を行った。

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
(中間報告では会員顧客企業の回答を 10 月 18 日受け付け分で集計した。)
- 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。中間報告では、特に関心が高いと思われる太字表示の項目を分析対象とした。

(1) 今年度独自調査項目

- パブリッククラウドサービスの利用状況、メリット、デメリット(Q1-Q5)**
- パブリッククラウドサービス利用時の技術支援ニーズ(Q6-Q8)**
- パブリッククラウドサービスへの期待(Q9)**
- Windows Server 2003 のサポート終了への対応状況(Q10-11)**
- Windows Server 2003 を継続利用している企業の対応実態(Q12-14)**
- Windows Server 2003 からの移行先(Q15-Q17)**
- クライアント OS の利用状況(Q18-19)**
- エンドユーザ機器の導入状況 (Q20-Q23)
- スマートデバイスの用途、導入効果、セキュリティー対策 (Q24-Q27)
- 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導入実態
- 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 アンケート調査結果

アンケート回答の回収結果の詳細は以下のとおり。

(1) 回収数

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 : 132 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）

(2) 調査対象企業業種分布

業種については、アンケート回答を以下のように集約した。

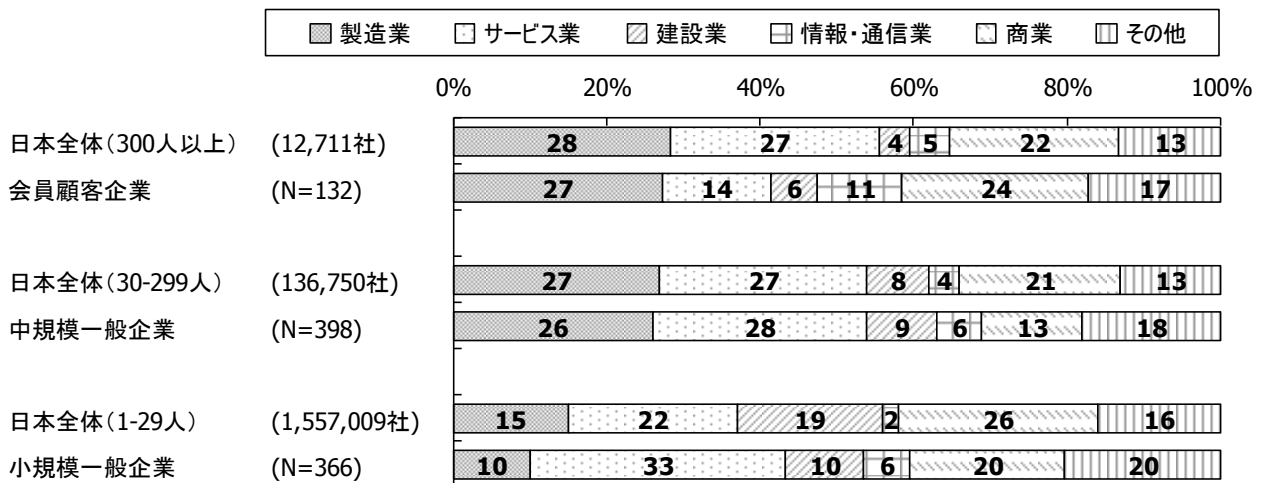
- 製造業 : 『製造業』
- サービス業 : 『サービス業』
- 建設業 : 『建設業』
- 情報・通信業 : 『情報・通信業』、『情報処理業』
- 商業 : 『商業』
- その他 : 『農林・水産・鉱業』、『電力・ガス・水道業』、『運輸・倉庫業』、『金融・保険業』、『不動産業』、『その他』

調査対象企業の業種別分布は図表 1.4.1 に示すように、日本の業種別分布²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。

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」

1 調査概要

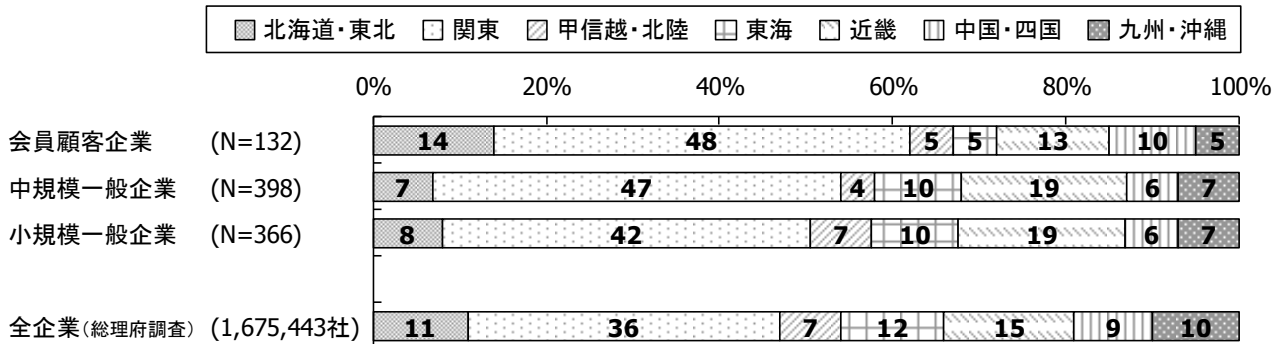
図表 1.4.1 調査対象企業業種分布



(3) 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 1.4.3 に示す。日本全体の企業分布³に比べ、会員顧客企業では「関東」の企業が多く、「東海」「近畿」の企業が少ない母集団となっているが、大きな違いはないと思われる。

図表 1.4.2 調査対象企業地域分布



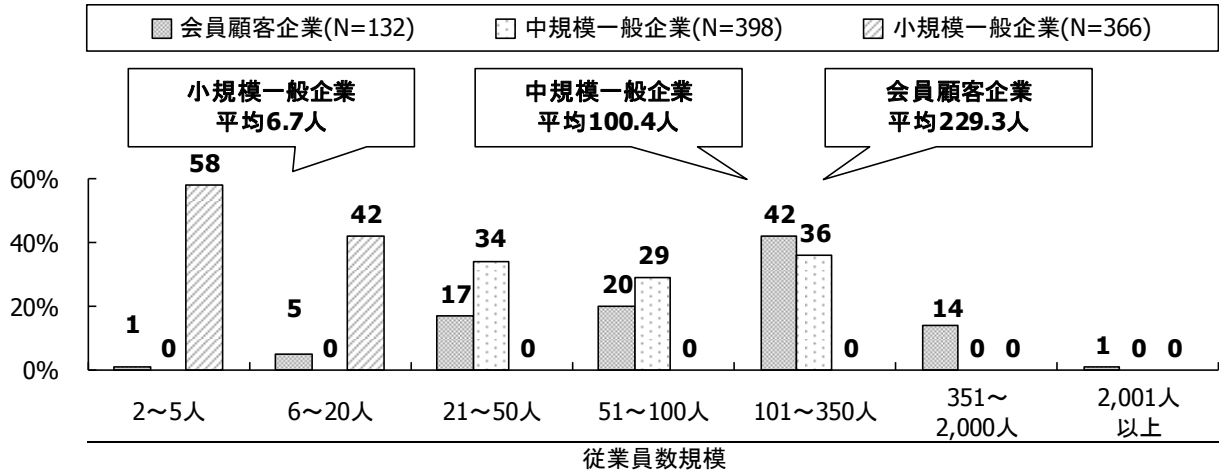
(4) 調査対象企業の従業員数分布

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 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229名と、中規模一般企業100名の約2倍になっている。

³ 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 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	132社	1	6	23	26	56	19	1	229.3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

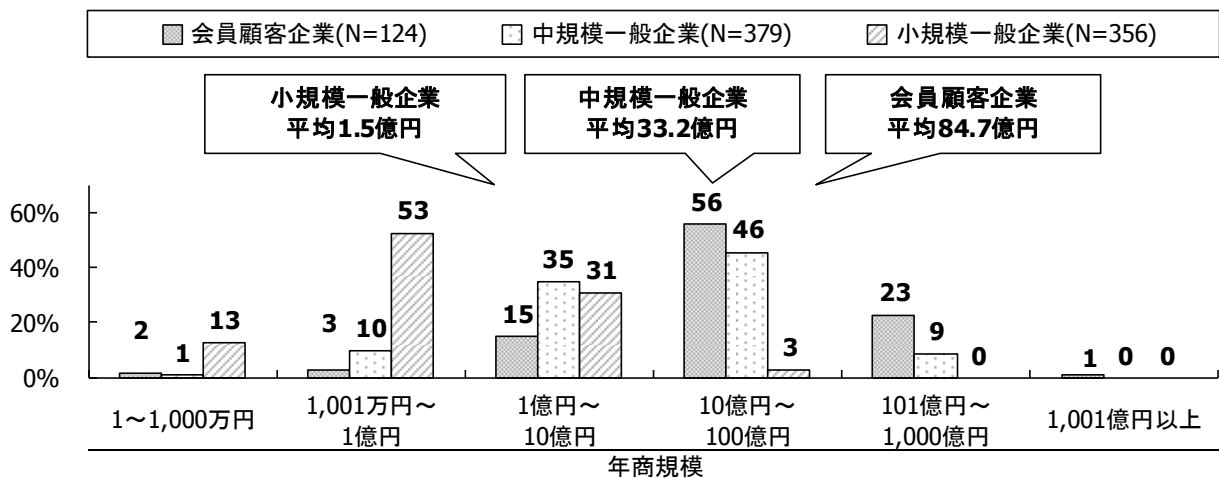


(5) 調査対象企業の年商分布⁴

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 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 85 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 調査対象企業の年商分布

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	124社	2	4	19	70	28	1	84.7億円
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



⁴ 年商の回答がなかった 37 社を除いた。

2 パブリッククラウドサービスの利用状況

2. パブリッククラウドサービスの利用状況

代表的な業務におけるパブリック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、あわせて、今後のパブリック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。

2.1 パブリッククラウドサービスの利用状況

対象企業に対して、パブリッククラウド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 2.1.1 に示すとおりである。

図表 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	パブリッククラウド	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

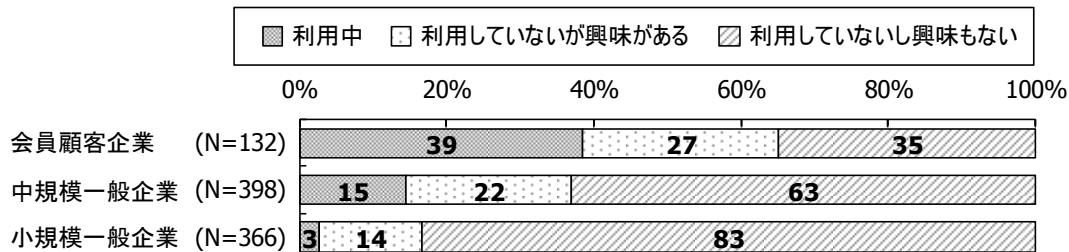
パブリッククラウドサービス (SaaS/PaaS/IaaS) の利用状況を聞いた結果が、図表 2.1.2 である。

今回調査対象とした会員顧客企業 132 社のうち、サービスを『利用中』と答えた企業は 51 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、35 社 (27%) 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 46 社 (35%)、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、パブリック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 2.1.2 パブリッククラウドサービスの利用状況

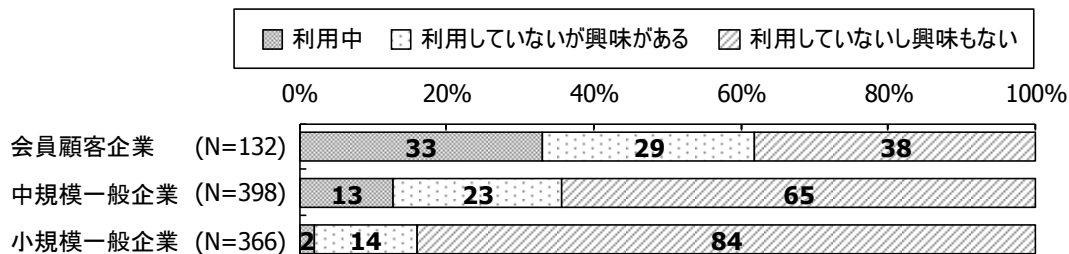


(2) SaaS / PaaS / IaaS 別の利用状況

図表 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 44 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。

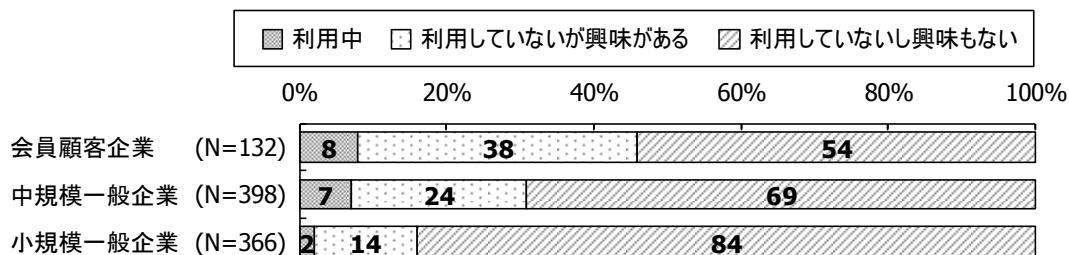
図表 2.1.3 SaaS の利用状況



図表 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』11 社 (8%) と中規模一般企業の『利用中』28 社 (7%) は、同じ水準にあるといえる。

図表 2.1.4 PaaS の利用状況

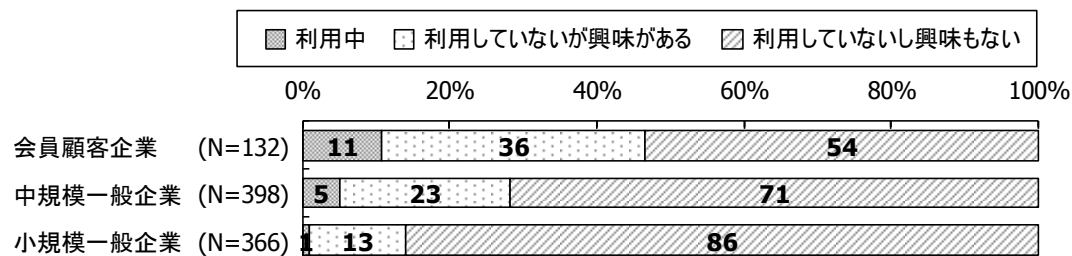


2 パブリッククラウドサービスの利用状況

図表 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』14社（11%）と中規模一般企業の『利用中』21社（5%）と比率では多少差があるものの、ほぼ同じ水準にある。

図表 2.1.5 IaaS の利用状況



2.2 業務種類別 SaaS 利用状況

本節では、「SaaSを『利用中 / 利用していない』」ことを単に『利用中 / 利用していない』と、SaaSを省略して記述する。

前節の質問で、『利用中』であると答えた会員顧客企業44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 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 2.2.1 対象業務

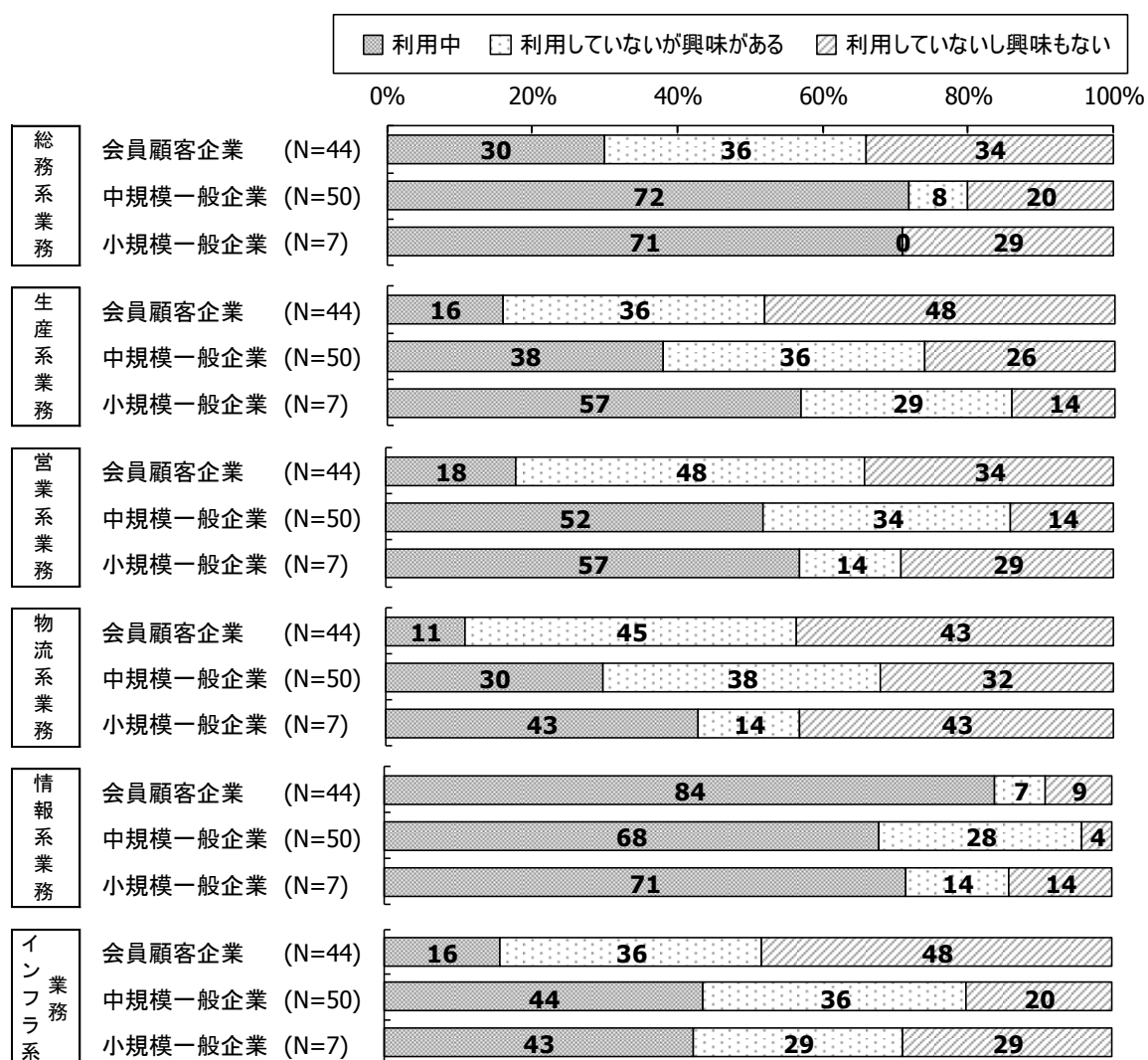
業務の種類	例
総務系業務(財務・会計・人事・給与)	会計、固定資産管理、人事給与サービス
生産系業務(設計・開発・生産管理)	プロジェクト管理、設計 / 開発支援
営業系業務(営業・販売)	営業支援、顧客管理、受注管理、売上管理
物流系業務(在庫管理・物流)	仕入管理、受発注管理、物流管理
情報系業務(コミュニケーション・共通業務・経営)	電子メール、電子会議、スケジュール管理、勤怠、ワークフロー、文書管理、意思決定
インフラ系業務(システム開発・運用)	ネットワーク管理

結果を図表 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37社（84%）であり、次が「総務系業務」の13社（30%）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、52-86%になっており、既に何らかの業務でパブリッククラウドサービス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うかがえる。

図表 2.2.2 SaaS 利用中の企業における対象業務

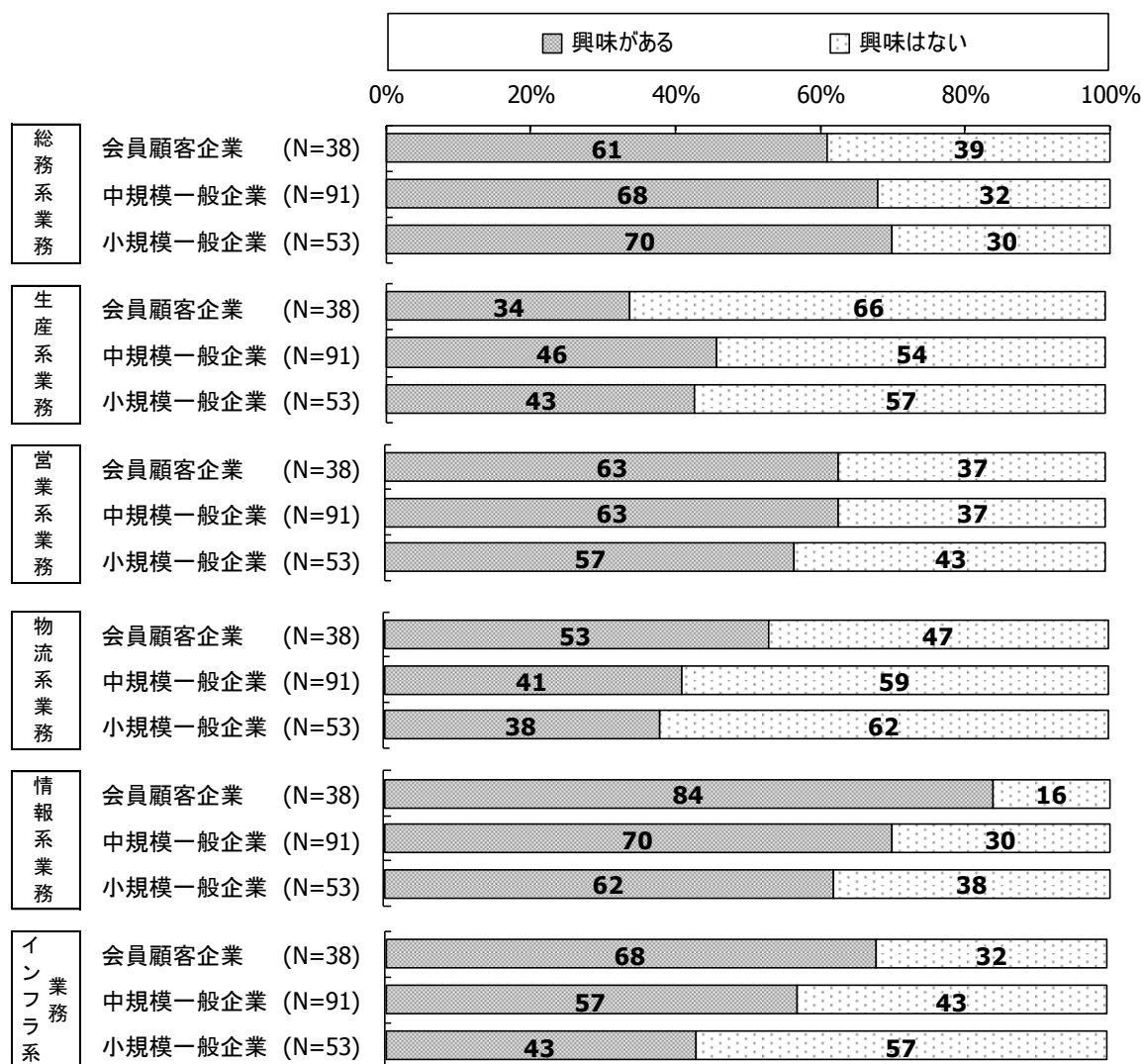


次に、現在は利用していないが興味があると答えた会員顧客企業 38 社、中規模一般企業 91 社、小規模一般企業 53 社に対しても、同様に図表 2.2.1 に示す 6 種類の業務について、興味の有無を聞いてみた。

結果を図表 2.2.3 に示すが、ここでも、利用中の企業の回答と同様に、「情報系業務」と「総務系業務」の二つが、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・給与などの分野や、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ニーズがあるためと思われる。

図表 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。

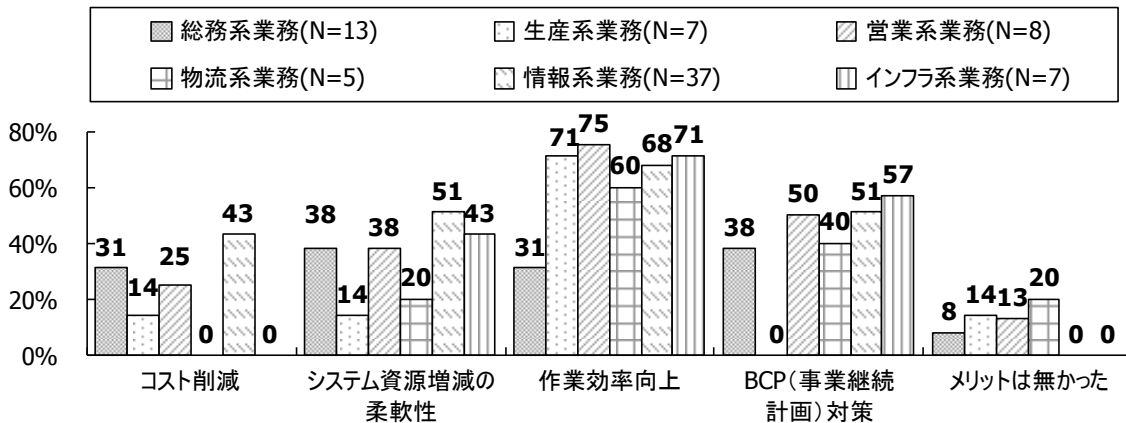
各々利用している業務別に、『コスト削減』（初期費用、運用費用・ハードウェア、ソフトウェア費用の削減）、『システム資源増減の柔軟性』（柔軟なシステム変更・増強）、『作業効率向上』（品質向上、社外作業・情報共有などの効率化、新規事業の立ち上げ）、『BCP（事業継続計画）対策』（遠隔地のバックアップサーバ不要、災害時の事業継続）、『メリットはなかった』の5つから、該当するものを選択してもらった。

結果を図表 2.2.4 [会員顧客企業 44 社] と図表 2.2.5 [一般企業 57 社] に示すが、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。

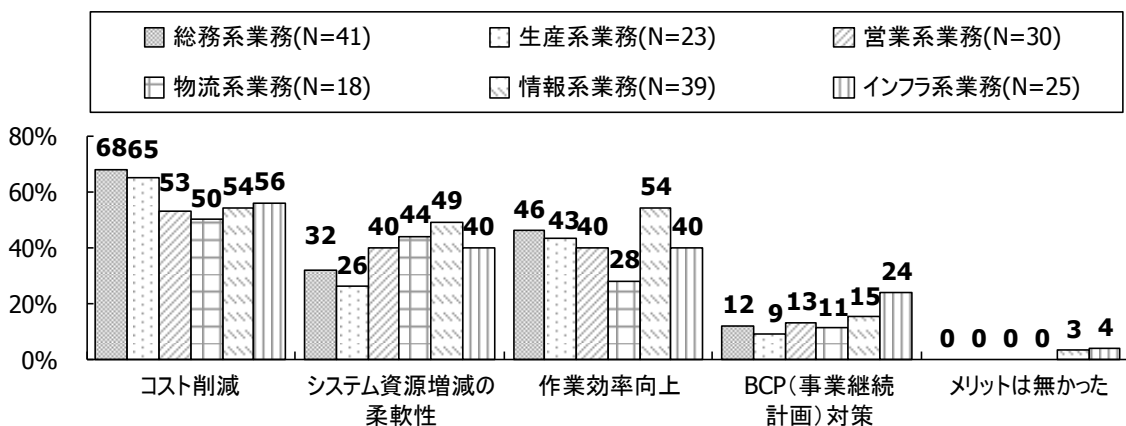
会員顧客企業では、『作業効率の向上』が一番に挙げられ、続いて『BCP（事業継続計画）対策』であったが、一般企業では『コスト削減』が一番に挙げられ、続いて『システム資源増減の柔軟性』と『作業効率向上』であった。

この差は、どこから生じているのか分析を試みているが、明確な解は得られていない。多分、クラウドサービスを導入するに当たり、各企業で事前に期待効果目標が設定されており、この目標にマッチしたものについて、より高い効果があったと認識されているものと思われる。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 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 2.2.5 利用中の SaaS で得られた効果 [一般企業⁵] (複数選択)



2.3 パブリック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

本節以降では「パブリッククラウドサービス」を「クラウドサービス」と省略して記述する。

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 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。

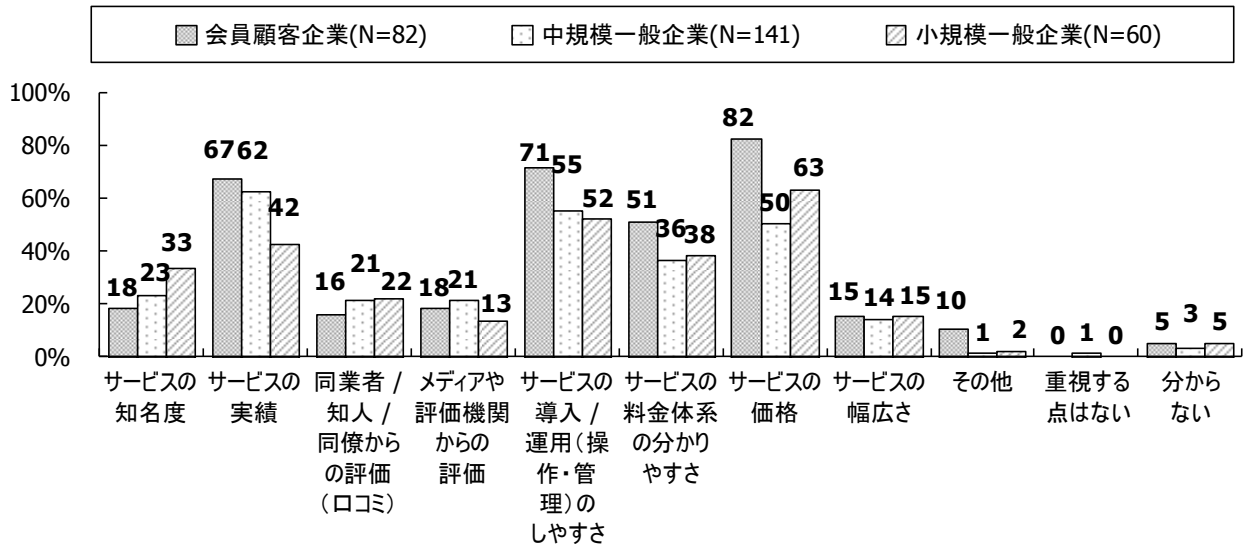
⁵ 小規模一般企業からの回答が少なかったため、中規模・小規模別に区分せず、一般企業全体として表示する

2 パブリッククラウドサービスの利用状況

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 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）

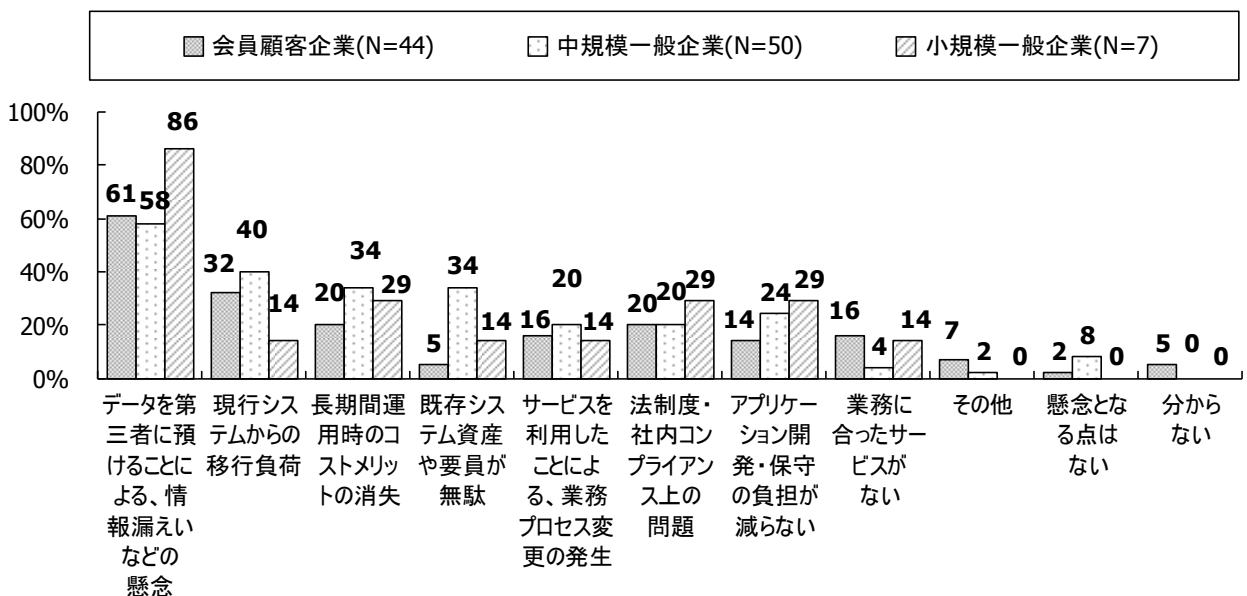


昨年の調査でも、国内のサービス事業者が提案するクラウドサービスに対して「クラウドサービスの価格やサービス内容があいまいで、比較検討が難しい」といった意見が見受けられたが、事業者としては、こうした点の改善に向けた地道な努力が重要であろう。

次に、懸念する点であるが、図表 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。

図表 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）



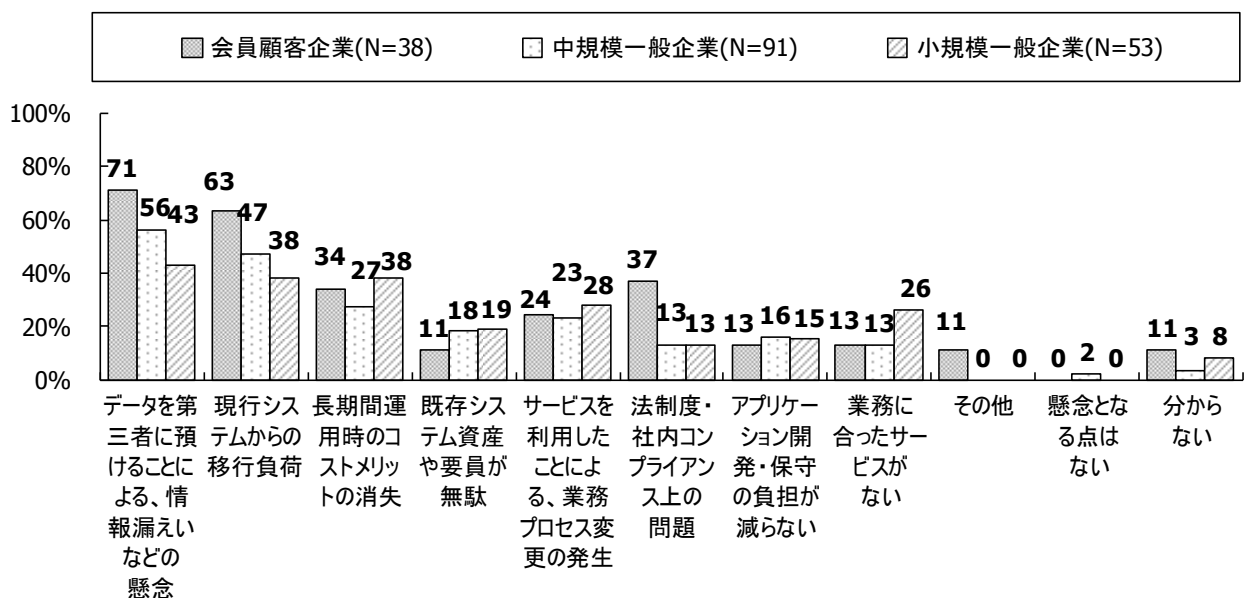
この項目は、昨年の調査でも導入阻害要因の一番に挙げられており、事業者としてデータの保全に対する実効的な施策を、利用者に対していかにアピールしていただけるかが、今後のクラウドサービス導入拡大を促すポイントになるといっても過言ではないであろう。特に、利用中の企業がこの点を挙げているということは、現在でもこうしたリスクに対して神経質になっているということであろう。

一方、利用していないが興味がある企業の回答は、図表 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荷』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増がデメリットであると考えているものと思われる。

図表 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）



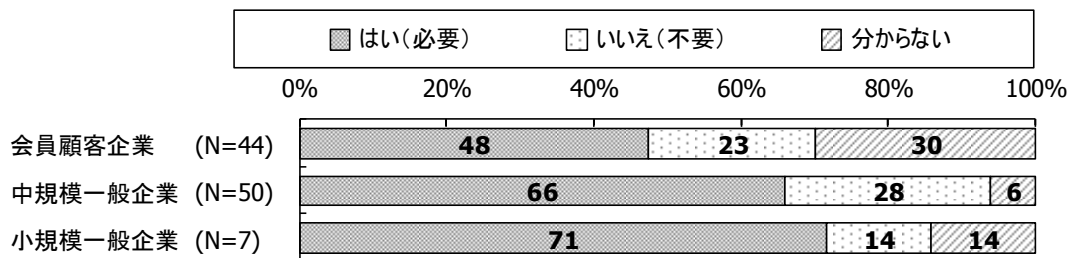
2.4 パブリッククラウドサービス選択時の支援について

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ー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。

利用中の企業の結果を図表 2.4.1 に示すが、会員顧客企業 21 社、中規模一般企業 33 社、小規模一般企業 5 社（全体平均 58%）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 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

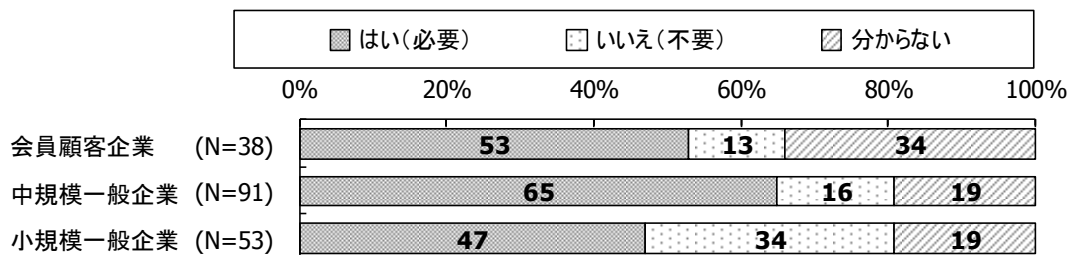
(対象：利用中の企業)



一方で、利用していないが、興味がある企業の結果を図表 2.4.2 に示すが、会員顧客企業 20 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』の比率がやや高くなっており、実際の選択時になってみないと何ともいえないというのが本音なのかもしれない。

図表 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しょうか。

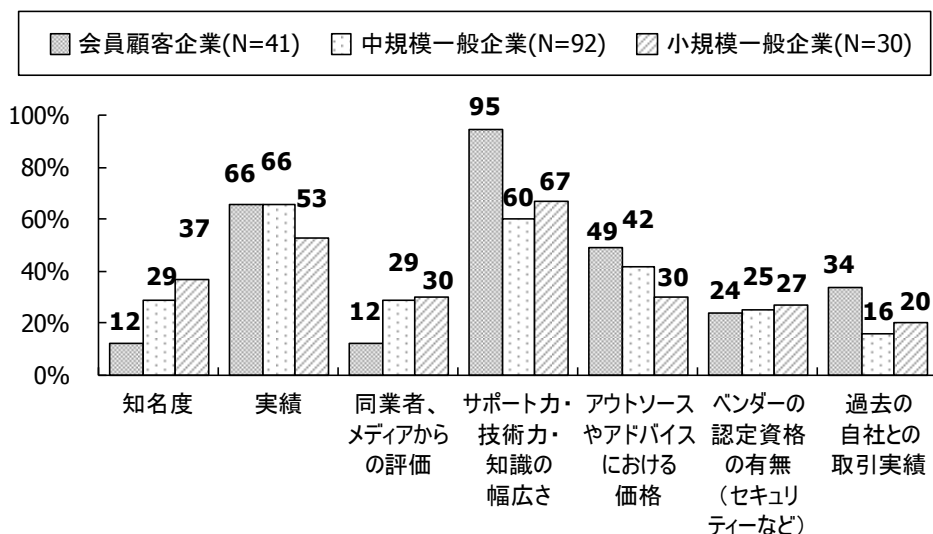
まず、利用中および利用していないが興味がある企業で、かつ、専門家のアドバイスが必要であると答えた企業の結果を図表 2.4.3 に示す。

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 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）

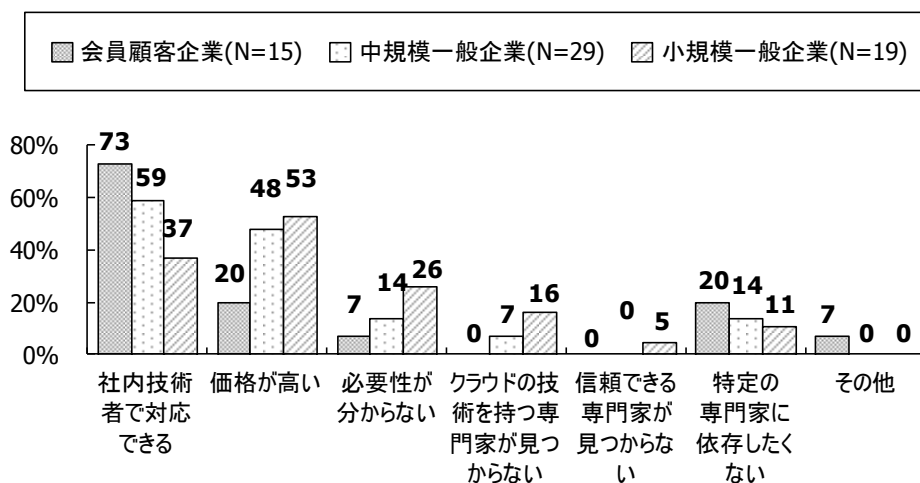


次に、利用中および利用していないが興味がある企業で、かつ、専門家を必要としないと回答した企業の結果を図表 2.4.4 に示す。

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ると考えているのであらうと思われる。

図表 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）



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。

2 パブリッククラウドサービスの利用状況

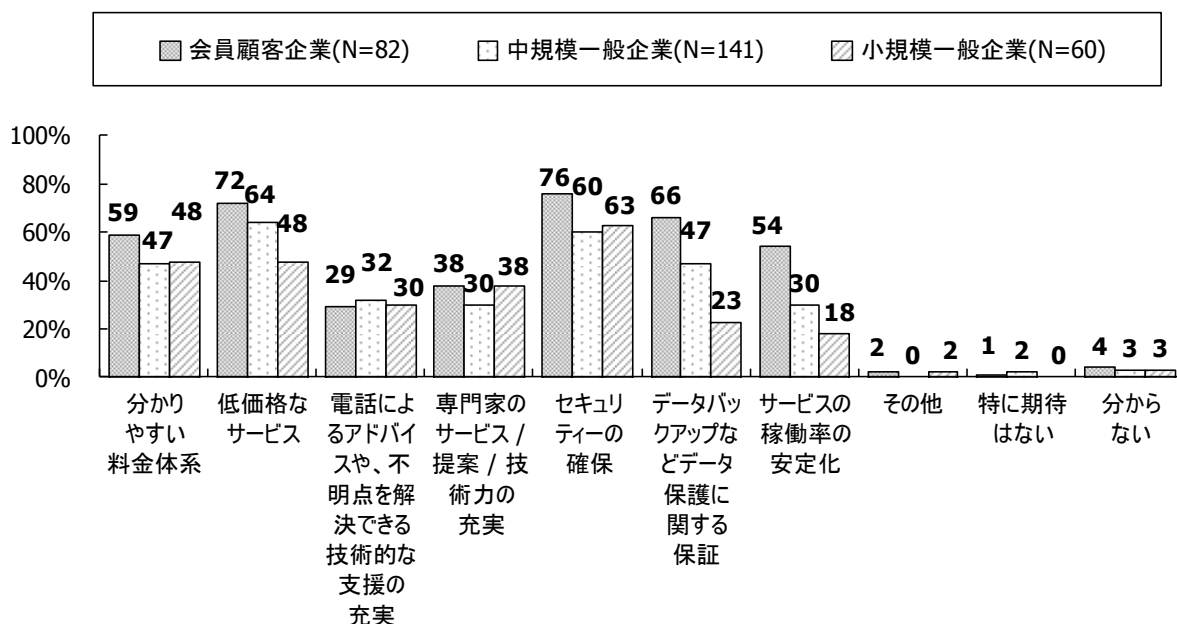
クラウドサービスに関する質問の最後として、クラウドサービスに対する今後の期待を聞いてみた。

結果を図表 2.4.5 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』、『分かりやすい価格体系』の4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』は、クラウド事業者にデータを預けるわけであるから、そのデータをしっかり守ってもらいた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『分かりやすい価格体系』といった期待は、現状のクラウドサービスの価格体系が不明確で、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 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 Windows Server 2003 のサポート終了後の対応

3. Windows Server 2003 のサポート終了後の対応

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16:00（日本時間）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6万台になったと発表している。

また、日本マイクロソフト社は、これまでも「Windows Server 2003 サポート終了時期と移行の重要性について」、「サポート終了以降も新しい環境へ移行できない場合のセキュリティ上の脅威、それを軽減する手段」等を公式コーポレートブログで告知してきた。これからも、パートナー各社と協力した支援体制を継続していくとしている。

サポート終了直前の駆け込みの移行はあったのか。今年度からマイナンバー法が施行されたがこれに伴うシステム改修や、他のシステム拡張など合わせて、Windows Server 2003 からの移行などは行われたのか、気になるところだ。

3.1 Windows Server 2003 の移行状況の推移(2014年度との比較)

サポートが終了した Windows Server 2003 の移行状況について、昨年度の調査と比較して、移行の進捗度合いを分析した。サポートが終了する1年前の調査とサポートが終了した直後の今回の調査では、移行はどの程度進んでいるだろうか。

昨年度と今年度を実施した移行状況調査では、「Windows Server 2003 は使っていなかった」と回答した企業が、会員顧客企業の10-13%、中規模一般企業の35-41%、小規模一般企業の64-76%とかなりの割合を占めており、移行状況が分かりにくいいため、この後はこれらを除いて分析している。

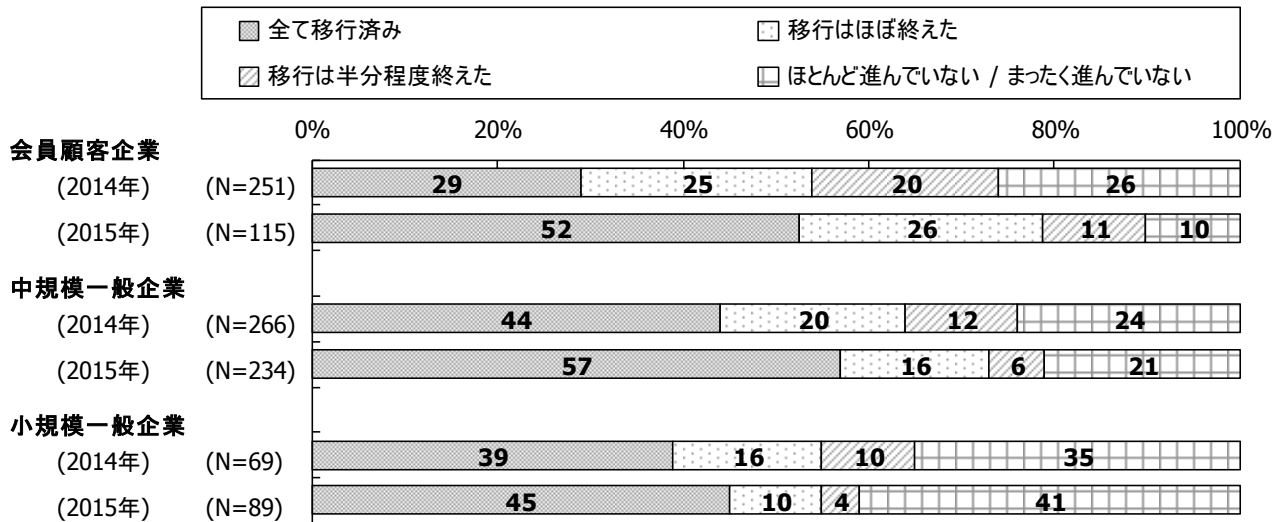
(1) Windows Server 2003 の移行状況

図表 3.1.1 は、Windows Server 2003 の移行状況調査を昨年度と比較して分析したものである。

昨年度と比較して、『全て移行済み』は、会員顧客企業が29%から52%に、中規模一般企業が44%から57%に、小規模一般企業が39%から45%に、いずれも大きく増加した。『移行はほぼ終わった』は、会員顧客企業が25%から26%に微増、中規模一般企業が20%から16%へやや減少、小規模一般企業が16%から10%に減少している。また、『ほとんど進んでいない / まったく進んでいない』は、会員顧客企業が26%から10%に大きく減少、中規模一般企業が24%から21%にやや減少、小規模一般企業は35%から41%に増加している。

図表 3.1.1 Windows Server 2003 の移行状況（昨年度との比較）

（対象：Windows Server 2003 を使っていた企業）



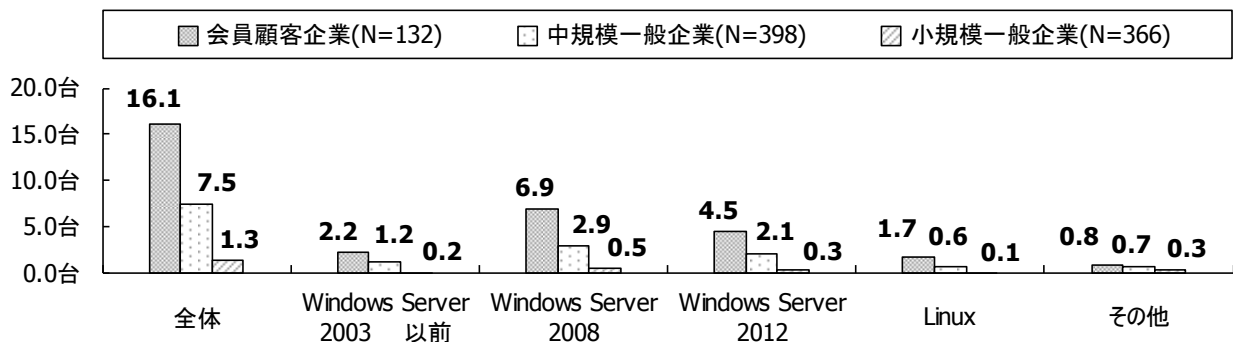
このように、会員顧客企業は、『全て移行済み』と『移行はほぼ終了』を合わせた割合が約 8 割までに達し、この 1 年間で多くの企業が移行作業を進めてきたことがうかがえる。これは、当協会の会員が会員顧客企業へ、「Windows Server 2003 からの移行」について積極的に取り組んできた成果といえるだろう。また、中規模一般企業も、『全て移行済み』と『ほぼ終了』を合わせた割合が 7 割強になり、この 1 年間での移行の取り組みに成果がみられた。

一方、小規模一般企業は、『全て移行済み』と『ほぼ終了』の合計が 55%で横ばい、『ほとんど進んでいない / まったく進んでいない』は 4 割強あり、この 1 年間で小規模一般企業の移行が進んでいないことが分かった。サポートが終了した OS を使い続けることの危険の重大さを再認識してもらう必要がある。

(2) 企業が所有するサーバーの台数

図表 3.1.2 図表 3.1.2 は、会員顧客企業と一般企業が現在所有する OS 別サーバー台数を調査したものである。

図表 3.1.2 サーバー台数(複数回答)



今年度調査した企業のサーバー所有台数（平均）は、会員顧客企業で平均 16.1 台、中規模一般企業で平均 7.5 台、小規模一般企業で平均 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』、『Windows Server 2012』が多かったが、『Windows Server 2003 以前』も若干あることも分かった。

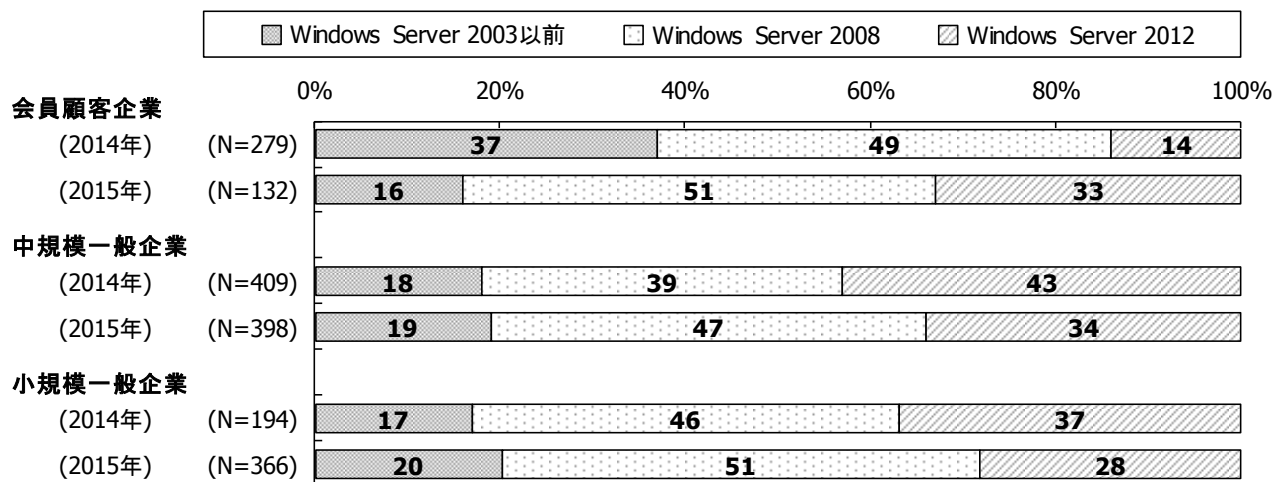
図表 3.1.3 は、会員顧客企業と一般企業が所有するサーバーの OS について、『Windows Server 2003 以前』、『Windows Server 2008』、『Windows Server 2012』の台数比率を昨年度と比較して示したものである。

会員顧客企業では、『Windows Server 2003 以前』の割合が昨年度の 37%から 16%に大幅に減少している。一方、『Windows Server 2008』は 49%から 51%に微増、『Windows Server 2012』は 14%から 33%になり 19%増加している。多くの企業が、『Windows Server 2003 以前』から『Windows Server 2012』に移行したと思われる。

中規模一般企業と小規模一般企業では、会員顧客企業ほど大きな変化はなく、『Windows Server 2003 以前』からの移行はあまり進んでいないようだ。

今年度の結果からみれば、会員顧客企業、一般企業共『Windows Server 2008』が 47-51%で、台数比率が最も大きかった。

図表 3.1.3 Windows サーバー OS 台数比率（昨年度との比較）



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

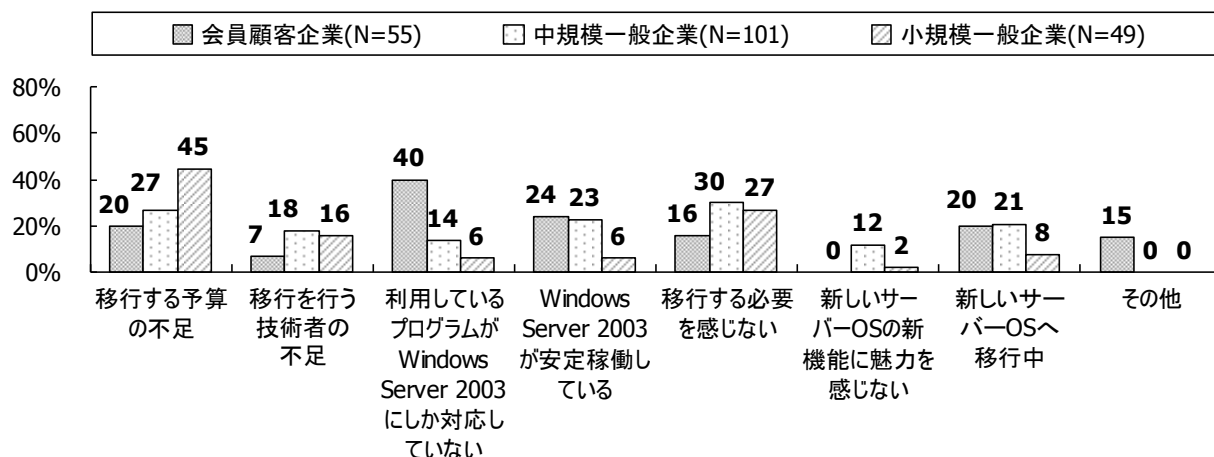
今回の調査結果から、Windows Server 2003 のサポートが終了した後でも、Windows Server 2003 を利用している企業がまだかなりあることが分かった。サポートが終了した Windows Server 2003 を使い続けることは、情報漏えいなどの危険にさらされ、最悪「経営を左右する事態を引き起こしかねない」ことも考えておかなければならない。

それでもなぜ、企業は、「サポートが終了した後で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

図表 3.2.1 は「移行が完了している」企業を除き、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問い、分析したものである。

図表 3.2.1 Windows Server 2003 を継続して利用している理由（複数選択）



会員顧客企業が継続して利用している理由は『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』が最も多く 40%、次に、『Windows Server 2003 が安定稼働している』が 24%と続き、『移行する予算の不足』と『新しいサーバーへ移行中』がそれぞれ 20%であった。

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。

小規模一般企業が継続して利用している理由は、『移行する予算の不足』が 45%、『移行する必要を感じない』が 27%、『移行を行う技術者の不足』が 16%であった。『移行する予算の不足』と『移行する必要を感じない』が中規模一般企業と同様に上位に挙がっている。

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について」の理解がされていないと言わざるを得ない。サポート期間が終わった Windows Server 2003 を使い続けることのリスクは、結果的に「継続して利用する」方がコスト高になることを言っておきたい。

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

図表 3.2.2 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」について調査したものである。

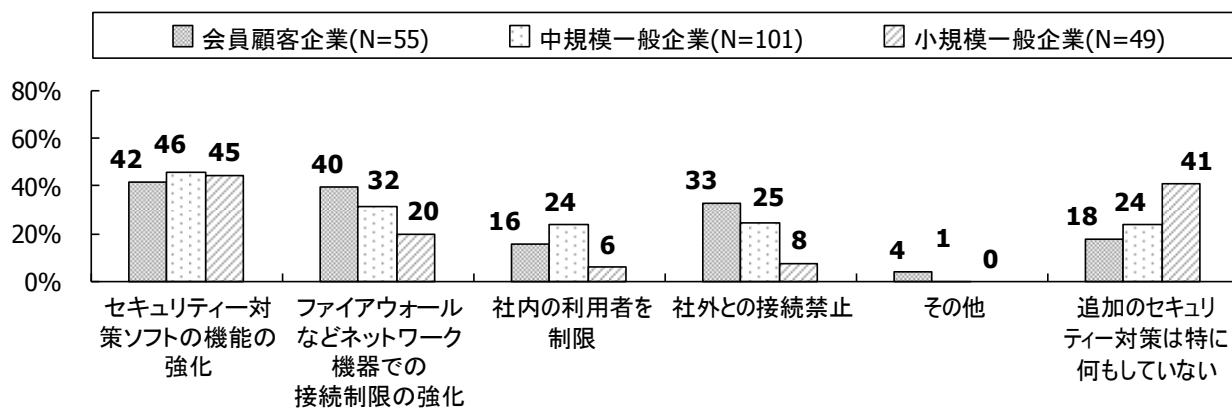
会員顧客企業がサポート終了後、実施したセキュリティー対策として最も回答が多かったのは、『セキュリティー対策ソフトの機能の強化』が 42%、続いて『ファイアウォールなどネットワーク機器での接続制限の強化』が 40%、『社外との接続禁止』が 33%であった。一方で、『追加のセキュリティー対策は特に何もしていない』との回答は 18%あった。

中規模一般企業は、その対策が多い順に『セキュリティー対策ソフトの機能の強化』が 46%、『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 32%、『社外との接続禁止』が 25%と続いた。『追加のセキュリティー対策は特に何もしていない』は 24%であった。

小規模一般企業は、その対策が多い順に『セキュリティー対策ソフトの機能の強化』が 45%、『追加のセキュリティー対策は何もしていない』が 41%、『ネットワーク機器での接続制限の強化』が 20%と続いた。小規模一般企業は、40%を超える企業が「追加のセキュリティー対策をしないで情報システムを運用している」実態が明らかになった。

このように、サポート終了後も『追加のセキュリティー対策は何もしていない』との回答が 18-41%あることが分かった。これまで、情報システムは大きなトラブルもなく安定に稼働してきたのであろう。しかし、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もあるが、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。移行ができない企業には、それぞれ諸事情があるのだろうが、最低限の「セキュリティー対策」は検討して欲しい。

図表 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）



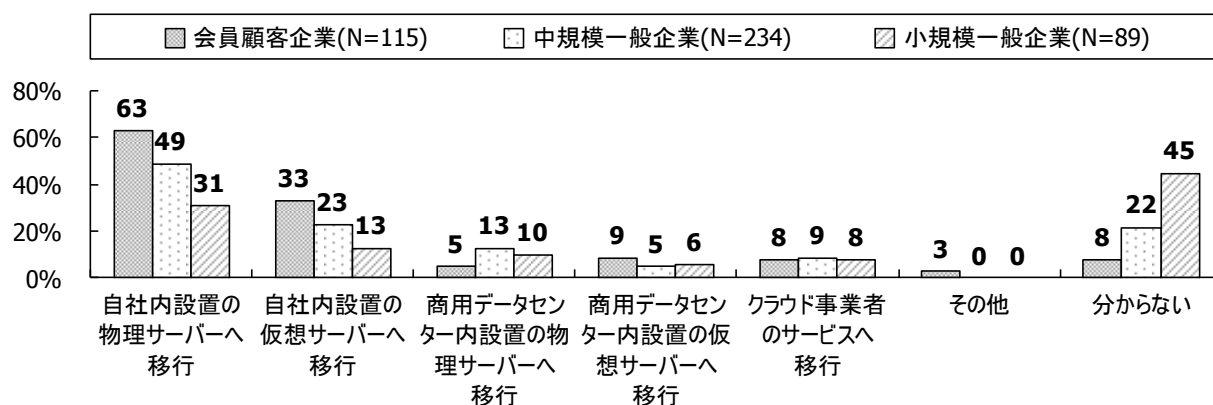
3.3 Windows Server 2003 からのサーバー移行先

Windows Server 2003 の代替として、会員顧客企業や一般企業は、「どのようなサーバー運用形態に移行した、または移行予定か」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

Windows Server 2003 から、移行後のサーバーの運用形態について調査した結果を、図表 3.3.1 に示す。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 3.3.1 移行後のサーバーの運用形態（複数選択）



会員顧客企業は、『自社内設置の物理サーバーへ移行』が63%で最も多く、『自社内設置の仮想サーバーへ移行』は33%と続く。『商用データセンター内設置の仮想サーバーへ移行』は9%、『商用データセンター内設置の物理サーバーへ移行』は5%であった。また、『クラウド事業者のサービスへ移行』は8%であった。

中規模一般企業は、『自社内設置の物理サーバーへ移行』が49%、『自社内設置の仮想サーバーへ移行』は23%と続いた。『商用データセンター内設置の物理サーバーへ移行』は13%、『商用データセンター内設置の仮想サーバーへ移行』は5%であった。

小規模一般企業は、『自社内設置の物理サーバーへ移行』が31%、『自社内設置の仮想サーバーへ移行』は13%と続いた。会員顧客企業や中規模一般企業ほど比率は高くないが、「自社内設置の物理サーバーや仮想サーバーへの移行」の比率が高いことが分かった。

このように、会員顧客企業、一般企業共に『自社内設置の物理サーバーや仮想サーバーに移行する』傾向が強く、『商用データセンター』や、『クラウド事業者のサービスへ移行』については、2割程度にとどまった。

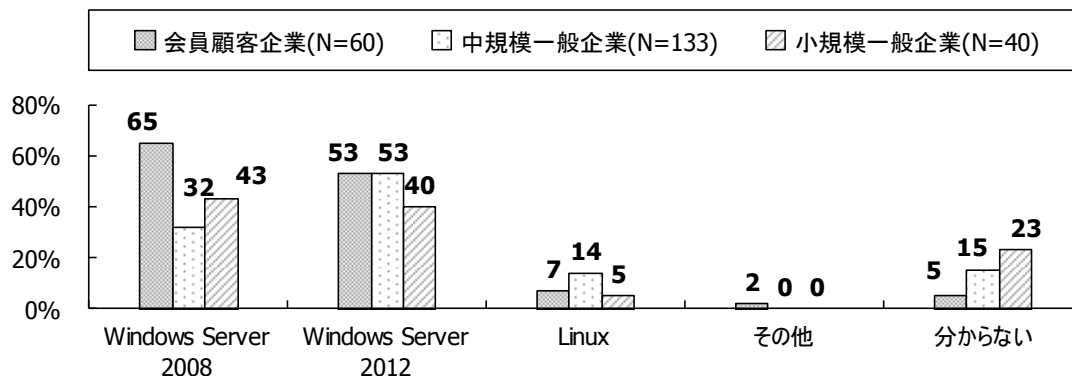
その理由として、会員顧客企業の中でも規模の大きい企業は、現状のシステム運用要員の活用や蓄積した資産の継承を重視するという考えられる。また、販売店も手慣れたサーバーの運用形態で置き換えを提案する場合もあるのではと思われる。

(2) Windows Server 2003 から移行先のサーバーの OS

Windows Server 2003 からどのような OS に移行したか、または移行予定しているかについて調査分析した。図表 3.3.2 は、Windows Server 2003 から移行したサーバー OS を調査した結果で、図表 3.3.3 は、これから移行を予定している企業がどのようなサーバーの OS を採用するのかについて示している。

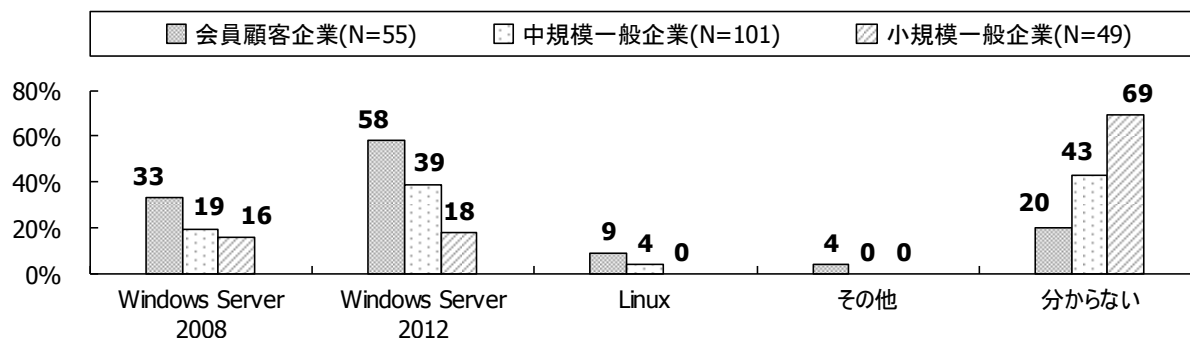
図表 3.3.2 Windows Server 2003 から移行先サーバーの OS（複数選択）

(対象：移行済み企業)



図表 3.3.3 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)



図表 3.3.2 と、図表 3.3.3 を比較すると、「移行済み」、または「これから移行予定」の企業のほとんどが、『Windows Server 2008』か『Windows Server 2012』を選択し、『Linux』や『その他』の OS は非常に少ないことが分かった。また、移行済み企業が、『Windows Server 2008』と、『Windows Server 2012』のどちらも同等に移行先と選択しているのに対して、これから移行予定の企業は、『Windows Server 2008』より『Windows Server 2012』が多く選択されている。今後のサーバー OS の選択は、現在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。

4 企業が利用しているクライアント PC の OS

4. 企業が利用しているクライアント PC の OS

前章では、サーバーの OS について調査分析を行ったが、今年度はこれらの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、次世代の Windows として期待の製品、「Windows 10」を発売した。調査時点で発売開始後 3 ヶ月だったが、どの程度導入されていたのか、あるいは企業が使用中の「Windows Vista、Windows 7、Windows 8 / 8.1」は、「Windows 10」へ移行されるのかを調査した。

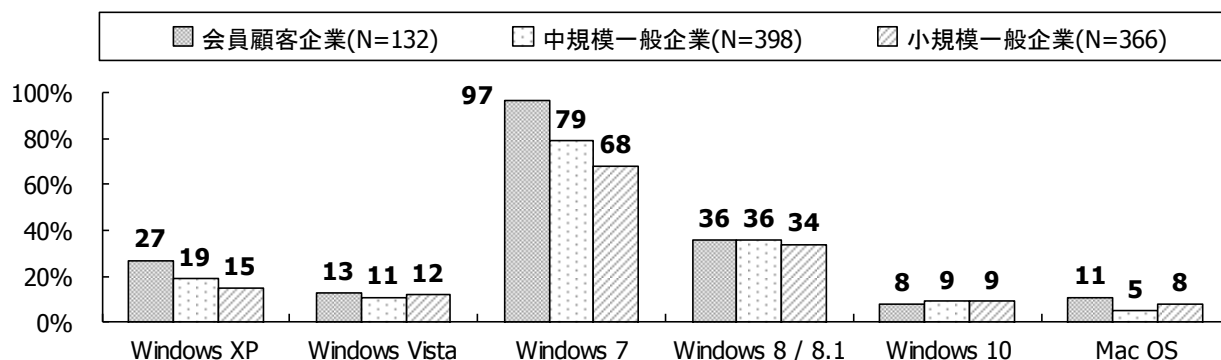
4.1 企業が所有するクライアント PC の OS

図表 4.1.1 は、会員顧客企業や一般企業が利用しているクライアント PC の OS 導入状況を示す。クライアント PC は、多くの企業が異なる OS を利用していることもあり、複数回答も含めて分析している。この調査は OS が使われている企業数を調べたもので、OS 別の導入台数の調査ではないことをお断りしておく。

図表 4.1.1 から分かるように、会員顧客企業や一般企業共、『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 34-36%で続いている。しかし、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 15-27%、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%もあることが分かった。一方、『Windows 10』は、今年 7 月からリリースされたばかりだが、会員顧客企業や一般企業の所有状況は、8-9%の企業で導入されていることが分かった。一般的に新しい OS がリリースされた場合、既存システムとの整合性を十分に確認する必要がある。このため、会員顧客企業や一般企業が所有する『Windows 10』は、次期クライアント PC 導入に向けた評価用ではないかとみられる。

『Windows 7』は、2009 年 10 月にリリースされて以来、各企業の情報システムにおける主力機として位置付けられてきた。そして、現在は業務システムの要として、最も安定に稼働している PC でもある。しかし、『Windows 7』のサポート終了が 2020 年 1 月に予定されているので、いずれ移行しなければならない時がくる。その移行作業では、利用部門にさまざまな影響及ぼすことが懸念される。企業は早いうちに、後継 OS への移行に向けて計画的な準備対応が必要であろう。

図表 4.1.1 クライアント PC の OS (複数選択)

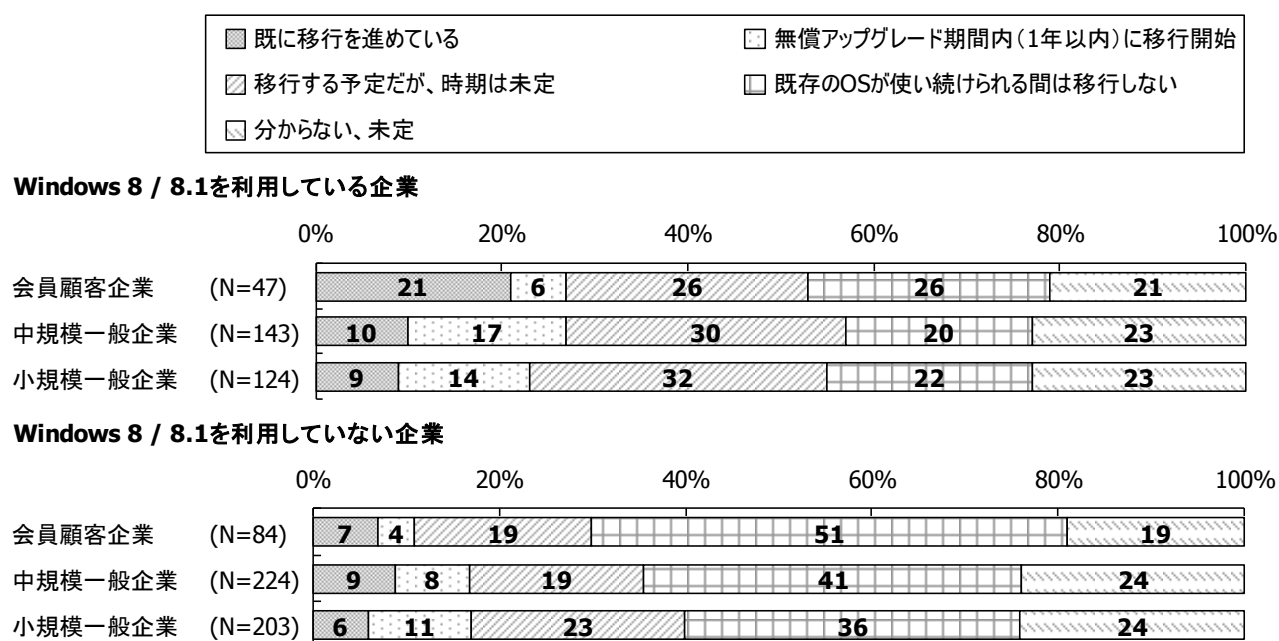


4.2 クライアント PC の Windows10 への移行予定

前の質問では、クライアント PC の OS 別の導入企業数を調査したが、これらの企業が今後、「Windows 10」への移行計画について調査した。

「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、図表 4.2.1 は、「Windows 8 / 8.1 を利用している企業」、「Windows 8 / 8.1 を利用していない企業」を分けて、「Windows 10」への移行取組について調査したものである。

図表 4.2.1 クライアント PC の Windows 10 への移行予定



クライアント PC の「Windows 10」への移行予定では、移行に前向きな選択（『既に移行を進めている』、『無償アップグレード期間内（1年以内）に移行開始』、『移行する予定だが、次期は未定』）が、「Windows 8 / 8.1 を利用している企業」が 53-57%、「Windows 8 / 8.1 を利用していない企業」が 30-40% で、「Windows 8 / 8.1 を利用している企業」の方が「Windows 10」への移行の比率が高いことが分かった。

また、移行には慎重な『既存の OS が使い続けられる期間は移行しない』との選択では、「Windows 8 / 8.1 を利用している企業」が 20-26%、「Windows 8 / 8.1 を利用していない企業」が 36-51% で、「Windows 8 / 8.1 を利用していない企業」の比率が高く、中でも会員顧客企業は 51% が『既存の OS が使い続けられる期間は移行しない』を選択している。

今回の調査から、会員顧客企業、一般企業共に、「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」に比べて、クライアント PC の「Windows 10」への移行については積極的であるといえよう。また、「Windows 8 / 8.1 を利用していない企業」の中で、最も選択比率が高かった『既存の OS が使い続けられる期間は移行しない』は、OS のサポート終了期限が迫らないと行動を起こさないということなのだろう。

—禁無断転載—

クラウドサービスの導入現状と
Windows Server 2003サポート終了後の状況
およびスマートデバイス導入状況
に関する調査研究
(中間報告)

発行 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.jcssa.or.jp>
発行日 平成27年11月