

クラウドサービス、Windows 10  
および 働き方改革 への  
取り組み状況に関する調査研究

平成 30 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

10月の衆議院議員総選挙では与党が圧勝をおさめ、国内経済も安定が続いているが、2017年は、国内に、新たな変化の兆しが見られた。政府主導の「働き方改革」の動きは本格化し、民間企業に限らず取組みが進んでいる。経済面でも、ビットコインをはじめとした仮想通貨が取引量を伸ばし、急減にその存在感を現した。天皇陛下退位日が2019年4月に決まり、新元号・時代の訪れが近づくなか、ITの世界も新たな局面を迎えている。

企業のIT戦略は、業務効率化やコスト削減を主眼に置いた「守り」のIT投資から、自社の競争力強化を目的とした「攻め」のIT投資に注目が集まった。AIの進化により、従来、当たり前であった仕事の多くが、機械で置き換えられる可能性をはらみ、既存のビジネスモデルは再定義を余儀なくされている。天気予報、機械の故障予測、画像認識による犯罪予防など、IoTデバイスから吸い上げた膨大な量のデータをどう生かすか、そのアイデアが、ビジネスを生み出すための要となり始めている。

昨年度は、クラウドサービスなどのIT環境の変化に伴い求められるサポートサービスおよびWindows 10導入状況について調査・分析を行った。

今年度は、引き続き、クラウドサービスおよびWindows10への取り組み状況を調査・分析するとともに、新たに、働き方改革への取り組み状況の調査・分析を実施した。Webアンケートによる1,051社からの回答に基づき、中規模一般企業、小規模一般企業、当協会会員の顧客企業の3つの企業群ごとに分析し、その現状と動向を知ることのできる内容となっている。また、5年ぶりに、アンケート調査に回答のあった当協会会員の顧客5社への面接ヒアリングも実施し、さらに詳しい状況を聞き取り、補完情報とした。

クラウドサービスについては、利用状況、今後の予定を調査するとともに、新たに、「利用した上での満足度」「利用に向けた期待と不安」「利用 / 検討しない理由」を調査した。また、昨年度調査をさらに掘り下げるべく、利用中並びに利用検討中の企業に対して「利用 / 検討するにあたり必要なサポートサービス」「システムインテグレーターや販売店の選定ポイント」について調査した。

Windows10については、導入状況、今後の予定を調査するとともに、新たに、Windows10の評価、Windowsの販売方法を大きく変えるWaaS (Windows as a Service) の認知度も調査した。

働き方改革については、内閣総理大臣を長とする「働き方改革実現会議」で決定された11項目の改革実行分野と行動計画からITシステムに関連する2項目について、社内制度や仕組みとしてどの程度推進できているかを調査した。

いずれの調査においても、興味深く注目すべき分析結果がでているので、ぜひ、ご一読いただきたい。

変化が激しく将来予測が難しいビジネス環境の中、今後、企業は、クラウドサービス、IoT、AIを活用することで、自社の強みをさらに強化し、顧客ニーズをタイムリーに捉え、最適な商品・サービスをスピーディに提供するといったビジネスモデルで競争、勝負することとなってくるのだろう。本報告書が、IoT時代を迎えるにあたっての、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 平野 一雄

## 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	平野	一雄	株式会社富士通エフサス
副委員長	田中	啓一	日本事務器株式会社
副委員長	岩崎	一喜	NEC フィールドディング株式会社
幹事	太刀川	浩	株式会社富士通エフサス
委員	池谷	明久	日興通信株式会社
	岡田	功太郎	リコージャパン株式会社
	木村	莖太	トレンドマイクロ株式会社
	関口	淳一	株式会社大塚商会
	関山	由美	ジーエフケー・インサイト・ジャパン株式会社
	武田	修二	株式会社シー・シー・ダブル
	中元	政英	株式会社富士通エフサス
	桧山	幹夫	株式会社クリエイトラボ
	廣瀬	勝雄	日本事務器株式会社
	藤井	宏幸	株式会社システナ
	松田	利昭	東芝クライアントソリューション株式会社
	安田	真和	株式会社ブロードリーフ
	山口	隆志	NEC フィールドディング株式会社

### 【ワーキングチーム】

リーダー	太刀川	浩	株式会社富士通エフサス
	池谷	明久	日興通信株式会社
	伊藤	南美子	株式会社富士通エフサス
	岩瀬	由季	トレンドマイクロ株式会社
	岡田	功太郎	リコージャパン株式会社
	岡村	紀道	株式会社シー・シー・ダブル
	小野	嵩晃	NEC フィールドディング株式会社
	上條	秀雄	東芝クライアントソリューション株式会社
	菊地	健太郎	株式会社システナ
	菊池	透	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
	木村	秋岸代	株式会社クリエイトラボ
	木室	友裕	株式会社大塚商会
	佐藤	亮	リコージャパン株式会社
	佐藤	昇	株式会社クリエイトラボ
	庄田	喜彦	株式会社クリエイトラボ
	鈴木	真史	トレンドマイクロ株式会社
	寺門	秀樹	日興通信株式会社
	土佐	賢弘	リコージャパン株式会社
	富澤	映美	日本事務器株式会社
	内藤	優子	NEC フィールドディング株式会社
	根津	史明	株式会社システナ
	朴	智媛	株式会社富士通エフサス
	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
	廣瀬	勝雄	日本事務器株式会社
	藤島	康佑	NEC フィールドディング株式会社
	星野	貴章	トレンドマイクロ株式会社

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】

伊藤	雄貴	ジーエフケー・インサイト・ジャパン株式会社
村形	友毅	ジーエフケー・インサイト・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
小山	敏之	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
サポートサービス委員会 委員一覧（50音順） .....	2
<b>1. エグゼクティブサマリー .....</b>	<b>8</b>
1.1 調査の方針 .....	8
1.2 調査結果に基づく提言 .....	9
1.3 調査結果サマリー .....	13
1.3.1 ITシステムの課題とクラウドサービス導入状況 .....	13
1.3.2 クラウドサービス利用企業の満足度 .....	14
1.3.3 クラウドサービスを利用 / 検討しない理由 .....	18
1.3.4 クラウドサービスに関わるサポートサービスへの期待 .....	18
1.3.5 Windows 10 の利用動向 .....	21
1.3.6 働き方改革への取り組み状況 .....	24
<b>2. クラウドサービスへの取り組み状況 .....</b>	<b>28</b>
2.1 社内 IT システムの課題 .....	28
2.2 クラウドサービスの利用状況と今後の予定 .....	29
2.3 クラウドサービスを利用した上での満足度 .....	31
2.3.1 クラウドサービス利用前の期待 .....	31
2.3.2 クラウドサービス利用に入ってからでの満足度 .....	32
2.3.3 クラウドサービスを利用した上での不満 .....	34
2.4 クラウドサービスの利用に向けた期待と不安 .....	39
2.4.1 クラウドサービスの利用に向けた期待 .....	39
2.4.2 クラウドサービスの利用に向けた不安 .....	40
2.5 クラウドサービスを利用 / 検討しない理由 .....	44
2.6 クラウドサービスの利用 / 検討時に必要なシステムインテグレーターからのサポートサービス .....	47
2.7 面接ヒアリング結果 .....	49
<b>3. Windows 10 への取り組み状況 .....</b>	<b>52</b>
3.1 Windows 10 の導入状況と導入予定 .....	52
3.2 Windows 10 導入の経緯 .....	55
3.2.1 Windows 10 の導入契機 .....	55
3.2.2 Windows 10 の導入方法 .....	56
3.2.3 Windows 10 の導入への備え .....	57
3.2.4 Windows 10 の用途 .....	58

3.3	Windows 10 未導入企業の見解.....	59
3.4	Windows 10 に対する評価.....	61
3.5	Windows サポート期限の理解度.....	64
3.6	WaaS の認知状況.....	65
3.7	面接ヒアリング結果.....	68
<b>4.</b>	<b>働き方改革への取り組み状況.....</b>	<b>72</b>
4.1	働き方改革への政府の取り組み.....	72
4.2	働き方に関する社内制度の導入状況.....	73
4.3	テレワークに対する取り組み状況.....	76
4.4	働き方改革を進める理由.....	78
4.5	面接ヒアリング結果.....	78
<b>5.</b>	<b>回答企業のプロフィール.....</b>	<b>82</b>
5.1	企業概要.....	82
5.1.1	業種構成.....	82
5.1.2	地域分布.....	83
5.1.3	従業員数分布.....	84
5.1.4	年間売上分布*.....	84
5.2	企業の情報システム.....	85
5.2.1	情報システム担当者数.....	85
5.2.2	サーバーの導入状況.....	87
5.2.3	エンドユーザー機器台数.....	88
5.2.4	情報システムに対する新規投資額.....	89
5.2.5	情報システムに対する運用費用.....	90
5.2.6	クラウドサービス利用料.....	90
<b>付録 1</b>	<b>調査概要.....</b>	<b>94</b>
<b>付録 2</b>	<b>アンケート票.....</b>	<b>95</b>
<b>付録 3</b>	<b>CD-ROM の内容.....</b>	<b>109</b>
<b>付録 4</b>	<b>サポートサービス委員会、これまでの活動.....</b>	<b>110</b>
<b>あとがき</b>	<b>.....</b>	<b>114</b>



## 1. エグゼクティブサマリー

## 1. エグゼクティブサマリー

今年度は、昨年度も調査した「クラウドサービスの導入状況」、「Windows 10 の導入状況」に加え、「クラウドサービスの課題とサポートサービスへの期待」、「働き方改革への取り組み状況」に関する調査を行った。

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 調査の方針

今年度も、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。

また、会員顧客企業のうち、特徴のある回答があった 5 社について面接によるヒアリング調査を行い、アンケート回答の理解を深め、分析の一助とした。

#### (1) 調査対象

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。結果的に平均従業員数 314 人の 301 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、調査の実施に際しては以下の条件を設定した。結果的に平均従業員数 102 人の 371 社が調査母体となった。
  - ・ 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て、IT システム全般の状況を把握していること
  - ・ 小規模一般企業と中規模一般企業が同程度の構成比になること
- **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 379 社が調査母体となった。

#### (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。

- 現在抱えている IT 環境の問題 (Q1)
- 現在の IT システム化、クラウドサービス利用の状況 (Q2)
- クラウドサービスの利用予定 (Q3)
- クラウドサービスへの期待と満足度、不満内容 (Q4、Q5、Q6-Q10) - クラウドサービス利用中企業
- クラウドサービスへの期待と懸念 (Q4、Q5、Q6-Q10) - クラウドサービス利用予定 / 検討中企業

- クラウドサービスを利用 / 検討しない理由 (Q11-Q17) - クラウドサービス未利用 / 未検討企業
- クラウドサービスに関わるサポートサービスへの期待 (Q18-21)
- クライアント PC の OS の比率 (Q22)
- Windows 10 の導入状況、方法、未導入理由 (Q23-31)
- Windows10 への評価 (Q32-34)
- Windows サポート期限の理解度 (Q35)
- 働き方改革への取り組み状況 (Q36-38)

なお、面接によるヒアリング調査結果については、2~4章の最後の節にまとめた。

## 1.2 調査結果に基づく提言

ここでは、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述べる

### (1) IT システム課題をクラウドサービスで解決

社内で利用している IT システムについて課題と感じている点を調査した。いずれの企業群でも上位に挙げられたのは『運用管理スキル・要員の不足』、『セキュリティ対策』、『システムの利用料金がが高い』の3点であり、自社内での要員確保やスキル維持に課題を抱えながら、社外への委託についてはセキュリティ対策や費用捻出に頭を痛めている構図が明らかになった。

面接ヒアリングでは、「システム管理者の交代期だが、スキルのある要員が確保できず、販売店やクラウドサービス事業者に頼らざるを得ない」といった意見も聞かれた。

社内で運用されている IT システムを8種類に分類し、その中で「クラウドサービス」を利用しているかを聞いた結果は、会員顧客企業で84%、中規模一般企業で69%、小規模一般企業でも41%の企業が利用していると答えた。昨年の調査から、回答対象企業に、単に「クラウドサービスを利用している」とかと質問するのではなく、IT システムの種別を明確にして質問することにより、今年の調査でも多くの企業が利用しているとの回答が得られた。

全体傾向としては、かなりの企業が何らかの「クラウドサービス」を利用しているが、IT システム別の「クラウドサービス」利用状況を見てみると、『Web サイト』や『メールサーバー』は利用率が23-66%と高かったが、『ファイルサーバー』、『データバックアップ』、『オフィスアプリケーション』、『業務アプリケーション』は、「オンプレミスやパソコン単体処理」での利用が30-85%あり、こうした領域は、今後「クラウドサービス」に移行する可能性が高い潜在的移行可能領域といえよう。

潜在的な移行の可能性を補完する目的で、クラウドサービス未利用企業にクラウドサービスの利用予定や利用検討の状況を聞いた質問では、会員顧客企業が20-34%、中規模一般企業が22-36%、小規模一般企業でも7-17%が利用予定や利用検討を行っており、安価で信頼性が高く、かつ、各企業が求める条件に合う「クラウドサービス」が提供できれば、今後も導入率は向上するものと思われる。

### (2) クラウドサービス利用を広げるには

クラウドサービスを利用している企業を対象に、利用前に期待していた点について、利用に入って満足しているか、また不満な点はないか調査した。この結果、いずれの企業群においても、期待した点に

## 1 エグゼクティブサマリー

満足している企業数がほぼ6割を超え、特に『サーバー用のスペースが要らない』、『データにどこからでも・いつでもアクセスできる』については76-92%、77-80%と高かった。

しかし、会員顧客企業では『障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる』や、必要な処理能力がすぐ確保できる』、『現状より障害対応が遅くならない』が、それぞれ51%、59%、62%と低かった。一般企業は、会員顧客企業ほどではないが、中規模一般企業でそれぞれ63%、71%、68%であり、小規模一般企業で52%、66%、62%と低かった。比較的規模の大きい企業でも大きな投資を伴うことから敬遠していたバックアップシステムやバックアップセンター、臨時のシステム増強をクラウドなら実現が容易だと期待していたものの、実際には「期待する速さやコストで実現できない」ということだろう。また、運用関係者が増えた分、「障害対応が複雑になり、遅くなった」ということだろう。

クラウドサービス事業者は、利用者の期待を裏切らないよう利用者とともに「災害・障害時の訓練」を重ねサービス品質を向上させたり、利用者の誤解を生まないような「サービス契約」を交わしたりする必要がある。

また、実際に利用してみて不満な点については、会員顧客企業の10%が『既存システムと連携できない』を、中規模一般企業の9%、小規模一般企業の10%が『障害対応が遅くなった』を1番に挙げている。『既存システムと連携できない』については詳細を調査しなかったので推測の域を出ないが、クラウドサービスとのデータ交換の内容や手段が限定され連携ができないということだろう。『障害対応が遅くなった』は、上記のとおり会員顧客企業でも期待が裏切られた点の2番目になっている。詳細な調査では、理由として『障害発生連絡が遅い』、『復旧の経過報告がない』、『復旧の目途が通知されない』、『根本原因が通知されない』といった指摘が多かった。会員顧客企業を対象に実施した面接ヒアリング調査では、会員企業である販売店の手厚いサポートで対処されているものの、根本的に解決した様子ではなかった。

クラウドサービス事業者としては「障害復旧最優先で報告どころではない」のであろうが、利用者側からすると、動きの見えないブラックボックスで信用できないということだろう。利用者あつてのサービスであり、販売店を頼るだけでなく、自ら情報開示に努める必要がある。

クラウドサービスの利用を検討していないか、利用しないと決めた企業に理由を聞いた結果、『現行システムで満足している』、『自社にはまだ早いと思う』といった消極的否定意見と『セキュリティー面で不安が残る』、『ライフサイクルコストが増える』といった積極的否定意見が多かった。しかし、後者の根拠を聞くと、「データ漏えいや故意の盗難の可能性が高まる」、「サイバー攻撃を受ける可能性が高まる」、「実際に利用してみないと本当のコストが分からない」といった思い込みが多かった。

クラウドサービス事業者としては、トライアル利用を提案したり、ほとんどの企業で使われているオンプレミス以上のセキュリティーが確保されていることを情報開示したりしていくべきである。

これらの調査結果をみると、クラウドサービスの拡大は、サービス事業者のサービス品質向上や積極的な情報開示にかかっているようだ。

### (3) クラウドサービスに関わるサポートサービスのあり方

クラウドサービスの導入検討から構築、運用、利用の各フェーズで、企業が求めるサポートサービスやシステムインテグレーターの選定ポイントを調査した。

まず、導入検討時点であるが、『ネットワークの設計・見直し』、『セキュリティーコンサルティング』が上位に挙げられ、自社のシステム全般に対する見直し、改善を求めていることが分かった。

次に、構築時のサポートサービスであるが、『新規クラウドシステムへのデータ移行』が上位に挙げられ、現行システムからクラウドサービスに移行するための具体的手法の明確化がサポートサービスの焦点となっている。

運用時のサポートサービスで求めているのは、『クラウド事業者と連携した運用支援』や『クラウド事業者を含めた運用の適切化』が上位に挙げられ、クラウド事業者と各企業の間で円滑な連携を求めている。また、『クラウド事業者のセキュリティーに関する監査』も重要との意見があり、運用をするためにはこうした点をクラウド事業者に求めていくことになるだろう。

主に、事業者に求めている項目は以上のようなものであるが、顧客とクラウド事業者の間に入って両者の間を円滑につなぐ役目を果たすシステムインテグレーターや販売店を選定するポイントとして各企業から挙げられたのは『トラブル対応が迅速』と『コストパフォーマンスの良さ』であった。クラウドサービスの導入に伴って発生する費用対効果を、より良い成果に結び付けたいという企業の希望が出ているものと思われる。

面接ヒアリングでは、「販売店がクラウドサービス事業者の間に入って問題解決してくれる」ことでクラウドサービス事業者への不満が抑えられている様子もうかがえた。

#### (4) Windows 10 にどう取り組むか

今年度も引き続き、Windows 10 の導入状況、今後の導入予定を調査するとともに、新たに Windows 10 の評価、Windows の販売方法を大きく変える WaaS (Windows as a Service) の認知度なども調査した。昨年度は、日本マイクロソフト株式会社が販売促進策として「Windows 10 への無償アップグレードキャンペーン」を行い、Windows 7 / 8.1 からの置き換えが大きく進むかが注目された。しかし、Windows 7 は昨年度の導入台数比率 45・84% に比べ、今年度は 36・82% とわずか 2・9% の減少、Windows 8 / 8.1 でも 3・14% から 3・12% と 0・2% の減少にとどまっており、Windows 10 への置き換えにはつながらなかったようである。

今年度の調査で、Windows 10 の導入台数比率を 1 年前と調査時点で比較すると、会員顧客企業が 5% から 11% へ、中規模一般企業が 24% から 38% へ、小規模一般企業が 29% から 42% となり、全企業群で比率が伸び、規模の小さい企業ほど伸び率が高かった。また、導入した企業数では会員顧客企業が 43% から 61% へ、中規模一般企業が 51% から 68% へ、小規模一般企業が 45% から 60% で、全企業群で伸びている。しかし、企業数ベースで 6 割以上に導入され増加傾向がみられたが、比較的規模の大きい会員顧客企業においては、台数ベースで 1 割程度と低く、本格的な導入には至っていないことが分かった。その理由として、規模の大きい企業は当面、評価や検証のために Windows 10 を導入したが、稼働までには至らなかったと思われる。また、無償アップグレードを、好機と捉えて導入した企業が多くあった反面、Windows 10 の導入に対する不安から、しばらくは様子見といった企業もあったのであろう。

一方、Windows 10 を導入していない企業が全企業群で 32・40% あり、今後導入についての取り組みを聞いてみた。Windows 10 を未導入の会員顧客企業は「導入する予定がある、検討している」を 68% が挙げて、導入に積極的であるのに対し、一般企業は 46・59% とあまり積極的ではなかった。さらに、未導入の企業に「導入を予定していない理由」を聞くと、いずれの企業群でも「使用している今の OS

## 1 エグゼクティブサマリー

に不満がない」、「変える必要性を感じない」、「新しい機能やインターフェースが使いづらい」と指摘する企業が多かった。

また、会員顧客企業の5社を対象に面接ヒアリング調査を実施した。その結果、3社でWindows 10が研修や安否確認など例外的に使用されていたが、5社とも業務での使用はしていなかった。その理由としては、「トップの方針」、「取引先とのEDIアプリが動作しない」、「販売店からのアドバイス」、「仮想デスクトップのアプリがインストールできない」、「取引先がWindows 10に対応していない」など、Windows 10に移行できない理由が具体的に挙げられた。

クライアントPCのOSの移行は、これまでは数年ごとに製品としての提供されてきたが、Windows 10からは、新しい主要機能がWindows Update経由で、定期的・継続的に無償提供されるWaaSというサービスになった。今回は、WaaSの認知度と今後継続して提供される更新プログラムおよびアップグレードに関するビジネス向けサービスオプションCBB\*1 (Current Branch for Business) とLTSB\*2 (Long-Term Servicing Branch) の認知状況を調査した。その結果、Windows 10導入済みの企業の中で「CBBの機能を知らなかった」企業が51-83%、「LTSBの機能を知らなかった」企業が60-86%もあり、まだ理解や利用までに至っていないことが分かった。

現在、企業のクライアントPCのOSは、Windows 7が大半の企業で使用されている。しかし、そのサポート期限は2020年1月までである。また、Windows 8.1も2023年1月にサポートが終了する。一方、Windows 10の導入に当たっては、今まで慣れ親しんできた操作性や画面構成が変わったり、従来のWindowsで用意されていたアプリケーションが削除されていたりすることも考慮しておく必要がある。また、アップデートの仕方も大きく変わり、これらの違いを理解し、対策を考え、導入に至るまで今までのWindows以上の時間が掛かると思われる。

Windows 7はサポート終了まで約2年あり、直ちにWindows 10へ移行する必要もないが、今のうちに、Windows 10の新機能や新しい概念であるサービスオプションCBBやLTSBなどについて研究し、Windows 10への移行の準備をしておくことをお勧めしたい。

### (5) 働き方改革の実現に向けてさらなる推進を

政府が掲げる「一億人総活躍社会」の一環として提唱された働き方改革であるが、この活動に関連する社内制度などとして調査した「就業管理システムの導入」、「残業抑制への取り組み」、「残業抑制システムの導入」、「フレックスタイム制の導入」、「年次有給休暇の取得促進」、「リフレッシュ休暇の導入」、「プレミアムフライデーの実施」、「BYODの導入」、「テレワークへの取り組み」の8項目は、残念ながら政府の期待には遠く及ばない状況である。

比較的推進できている「就業管理システムの導入」、「残業抑制への取り組み」、「年次有給休暇の取得促進」は、会員顧客企業の導入率が32-35%、中規模一般企業の導入率が22-26%となっているものの、他の項目はなかなか導入や採用ができていない状況であり、政府や関連する機関の幅広い活動が重要であろう。

---

\*1 アップグレードの適用を約4か月延期できるビジネスユーザー向けのモデル

\*2 自動で機能アップグレードを行わない特定システム向けのモデル

中でも、政府が2020年までに2012年対比で導入企業を3倍に増やす目標を掲げているテレワークは、この1年間の導入率は会員顧客企業で9%から11%、中規模一般企業が7%から13%、小規模一般企業は6%で変化なしであり、「検討したが見送った」や「テレワークの必要性や興味がない」と答えた企業が63-87%に及んでいることから、目標達成にはさらなる施策を打つ必要性があるといえる。

面接ヒアリングの対象企業では、テレワークの導入理由として「優秀な社員が家庭の事情などで退職するのを防ぐ」など人員確保を挙げているが、従業員全体に広げてテレワーク対象者を募集しているという企業はなかった。

### 1.3 調査結果サマリー

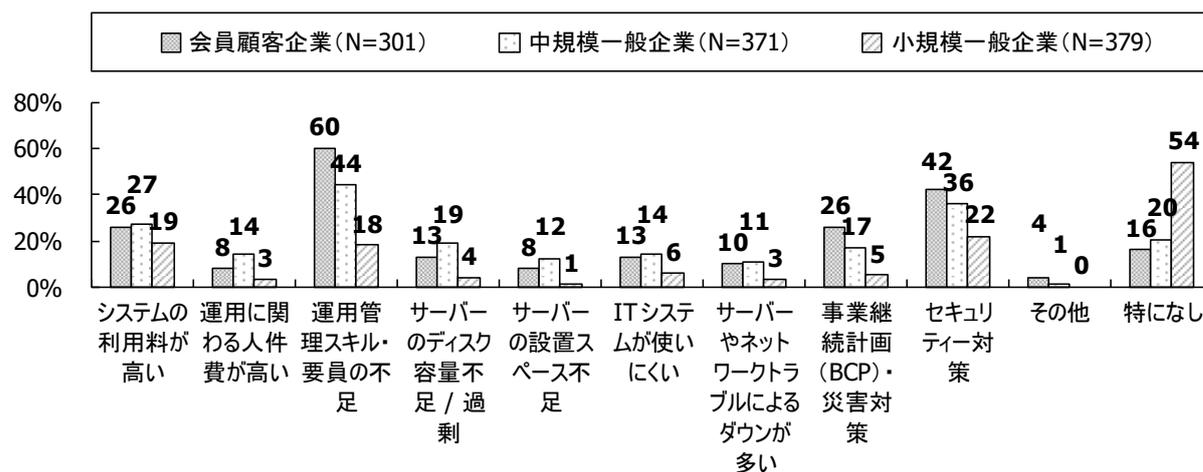
調査結果の詳細は、次章以降で説明するが、本節では、調査結果の中で注目すべき点を中心に以下の6項に分けて説明する。

- ITシステム課題とクラウドサービス導入状況、クラウドサービスへの期待
- クラウドサービス利用企業の満足度
- クラウドサービスを利用 / 検討しない理由
- クラウドサービスに関わるサポートサービスへの期待
- Windows 10 の利用動向
- 働き方改革への取り組み状況

#### 1.3.1 ITシステムの課題とクラウドサービス導入状況

各企業が、社内で運用しているITシステムについて、課題と感じている点を聞いた。結果を図表1.3.1に示す。

図表 1.3.1 社内ITシステムの課題



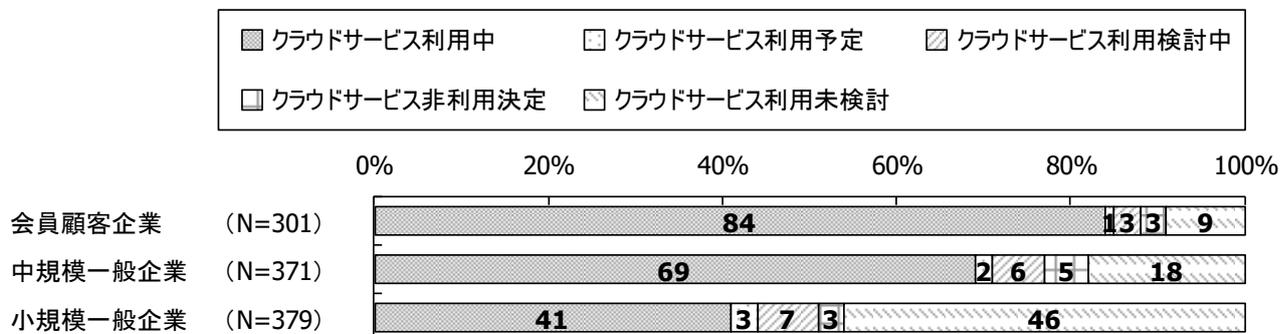
最も大きな課題は、会員顧客企業で『運用管理スキルや要員の不足』が60%と非常に高い比率で挙げられ、こうしたシステムを今後も使い続けるためには運用のための人材不足を補うための対策が必要であることを表している。中規模一般企業でも、比率はやや低い44%の企業でスキルや要員の不足を挙げており、この点は注目しなければならない。

2番目の課題としては、『セキュリティ対策』（小規模一般企業では、22%で1番の課題）が上がっており、昨今の情報漏えい問題に関連する対策の必要性を捉えているものと思われる。

## 1 エグゼクティブサマリー

次に、現在、各企業が社内で運用している 8 種類の IT システムに対して、それらのシステムがクラウドサービスを利用しているかを質問した。結果を図表 1.3.2 に示す。

**図表 1.3.2 クラウドサービス利用状況**



会員顧客企業では調査対象とした 301 社のうち 84%が、中規模一般企業では 371 社のうち 69%が、小規模一般企業でも 379 社のうち 41%が、8 種類の IT システムのいずれか、または複数のシステムで『クラウドサービス利用中』という結果であった。

これは昨年度の調査結果である会員顧客企業 325 社中 61%、中規模一般企業 360 社中 49%、小規模一般企業 392 社中 29%と比較しても、12-23%増加しており、「クラウドサービス」の導入は着実に増加しているといえる。

各企業群における「クラウドサービス」は、『Web サイト』や『メールサーバー』での導入率が 23-66%と高い一方で、『ファイルサーバー』、『データバックアップ』、『オフィスアプリケーション』、『業務アプリケーション』は導入率が 9-35%と比較的低い値になっている。

すなわち、この領域はクラウドサービス事業者にとって、潜在的移行需要領域といえよう。

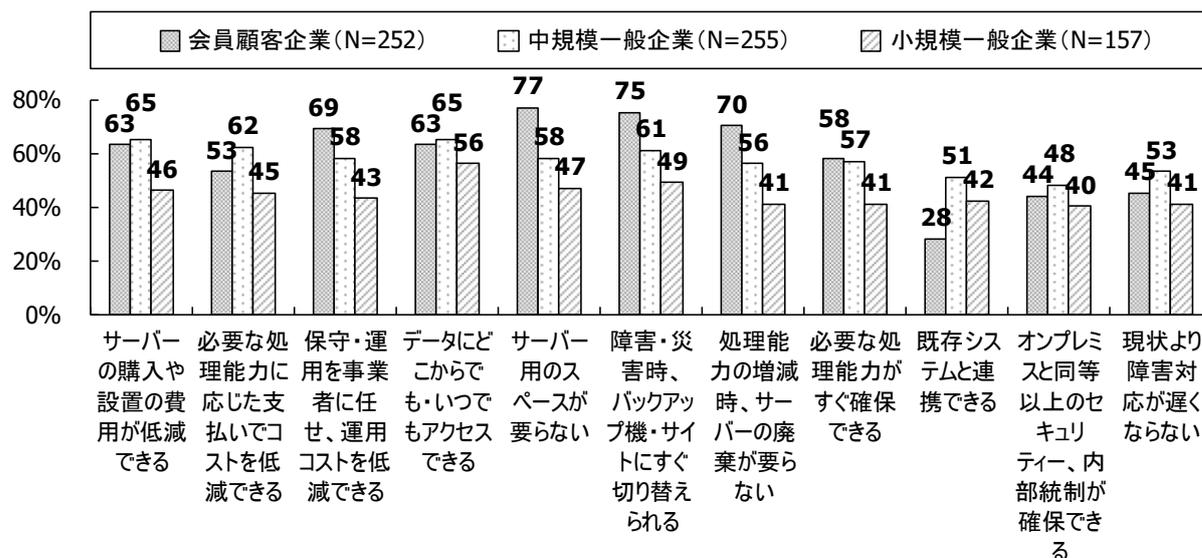
### 1.3.2 クラウドサービス利用企業の満足度

本項では、既にクラウドサービスを利用している企業にクラウドサービスに期待していた点、利用に入ってから満足、または不満に思っている点、期待とのギャップについて説明する。

#### (1) クラウドサービスへの期待

クラウドサービスを利用している企業を対象に、利用前に期待していた点について聞いた結果を図表 1.3.3 に示す。アンケートでは「非常に期待」、「期待」、「どちらとも言えない」、「不安」、「非常に不安」からの選択としたが、そのうち、「非常に期待」または「期待」と回答した企業の割合を示している。

図表 1.3.3 クラウドサービスへの期待（クラウドサービス利用企業）



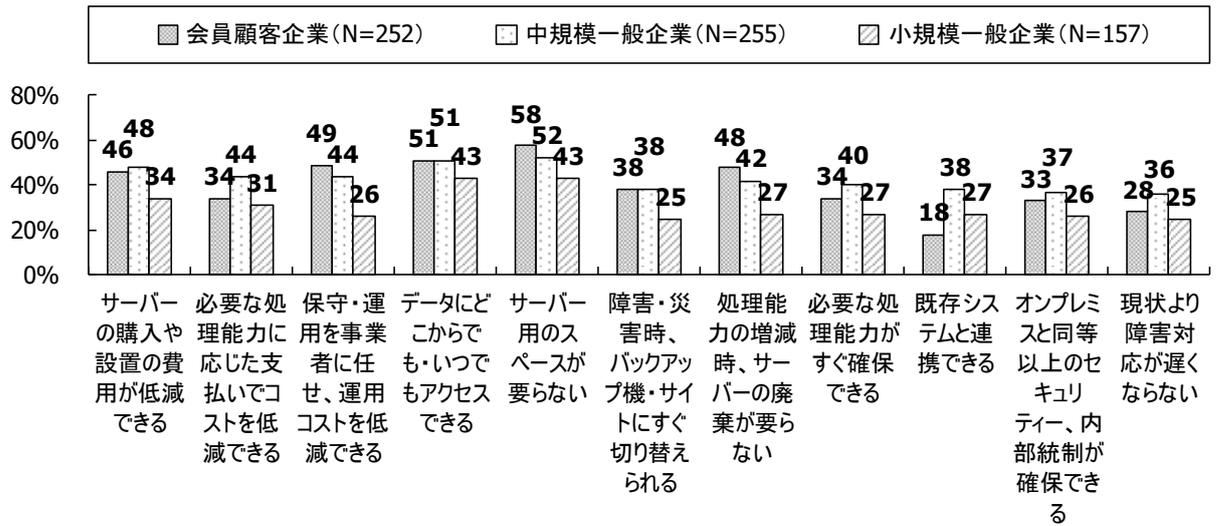
会員顧客企業では『サーバー用のスペースが要らない』、『障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる』、『処理能力の増減時、サーバーの廃棄が要らない』への期待が多く、それぞれ77%、75%、70%となった。中規模一般企業で2位に『障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる』が61%で入ったほかは、中規模一般企業、小規模一般企業では『データにどこからでも・いつでもアクセスできる』、『保守・運用を事業者任せ、運用コストを低減できる』、『必要な処理能力に応じた支払いでコストを低減できる』が上位に入った。

全体で見ると、『データにどこからでも・いつでもアクセスできる』と『障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる』に加え「自社内でサーバーを利用することに伴う費用の削減（『サーバー用のスペースが要らない』、『サーバーの購入や設置の費用が低減できる』、『必要な処理能力に応じた支払いでコストを低減できる』）に期待が集まる結果となった。

## (2) クラウドサービスへの満足度

クラウドサービスを利用している企業を対象に、利用に入って満足した点について調査した結果を図表 1.3.4 に示す。アンケートでは「非常に満足」、「満足」、「どちらとも言えない」、「不満」、「非常に不満」からの選択としたが、そのうち、「非常に満足」または「満足」と回答した企業の割合を示す。

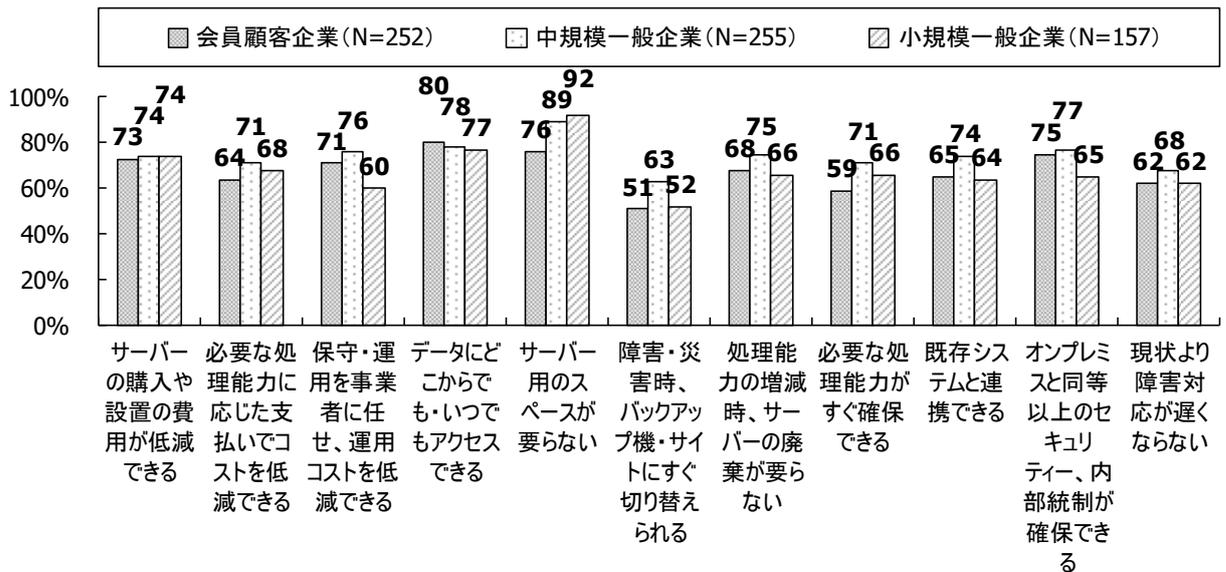
図表 1.3.4 クラウドサービスへの満足度（クラウドサービス利用企業）



どの企業群においても『サーバー用のスペースが要らない』が 43-58%で 1 位、『データにどこからでもアクセスできる』が 43-51%で 2 位となった。3 位は、会員顧客企業では『保守・運用を事業者任せ、運用コストを低減できる』、一般企業では『サーバーの購入や設置の費用が低減できる』となった。

次に、図表 1.3.3 に示した「非常に期待」、「期待」のいずれかを選択した企業のうち、図表 1.3.4 に示した「非常に満足」、「満足」のいずれかを選択した企業の割合（期待充足度）を図表 1.3.5 に示す。この割合が大きいほど期待が充足され、小さいほど期待が裏切られたことになる。

図表 1.3.5 クラウドサービスに満足している企業の割合（クラウドサービス利用中企業）



いずれの企業群においても、期待充足度がほぼ 6 割を超え、特に『サーバー用のスペースが要らない』、『データにどこからでも・いつでもアクセスできる』については 76-92%、77-80%と高かった。しかし、『障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる』の期待充足度が低く 51-63%にとど

まり、特に会員顧客企業、小規模一般企業においては半数近くが期待通りでなかったようだ。バックアップへの切り替えは障害復旧としては時間が掛かり過ぎたのであろう。

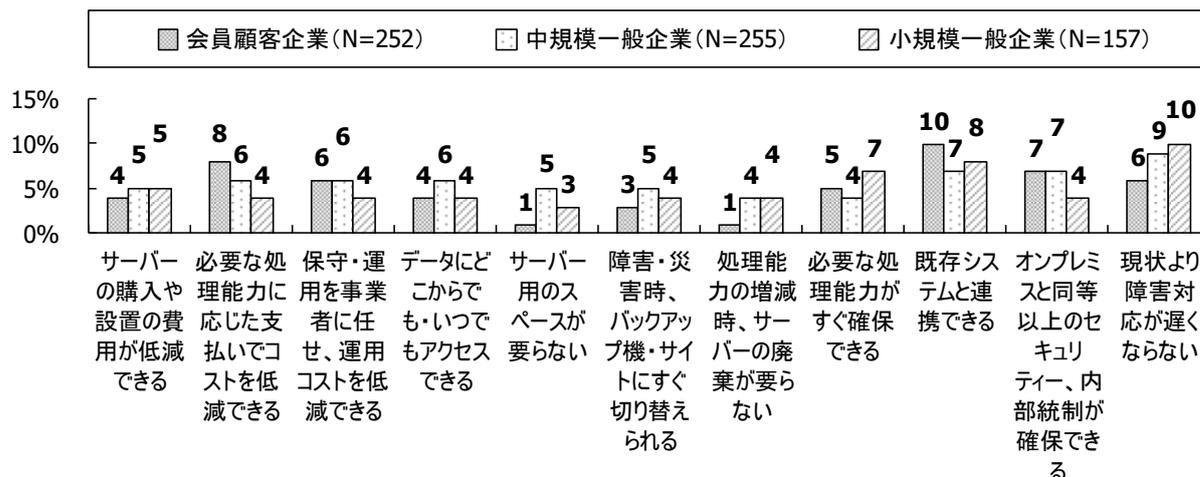
この点に加えて、会員顧客企業では、『必要な処理能力がすぐ確保できる』、『現状より障害対応が遅くならない』について期待充足度が59%、62%と低かった。リソースの追加や削減、障害からの回復に手間が掛かったのであろう。中規模一般企業では、『現状より障害対応が遅くならない』が68%と低かった。小規模一般企業では、『保守・運用を事業者任せ、運用コストを低減できる』が60%、『現状より障害対応が遅くならない』が62%と低かった。障害対応などの手間が思ったほど削減できなかったのであろう。

日ごろから「サービス事業者と切り替えの訓練」をしたり、「障害時の責任分担」を詰めたりしておく必要があると思われる。

### (3) クラウドサービスへの不満

次に、「非常に不満」または、「不満」を選択した企業の割合を図表 1.3.6 に示す。

図表 1.3.6 クラウドサービスへの不満（クラウドサービス利用企業）



企業群により差はあるが『現状より障害対応が遅くならない』、『既存システムと連携できる』への不満が多かった。会員顧客企業では、『既存システムと連携できる』に不満を訴える企業が10%で一番多く、次いで『必要な処理能力に応じた支払いでコストを低減できる』が8%であった。

中規模一般企業、小規模一般企業では『現状より障害対応が遅くならない』に不満を訴える企業が9-10%で一番多く、次いで『既存システムと連携できる』が7-8%であった。

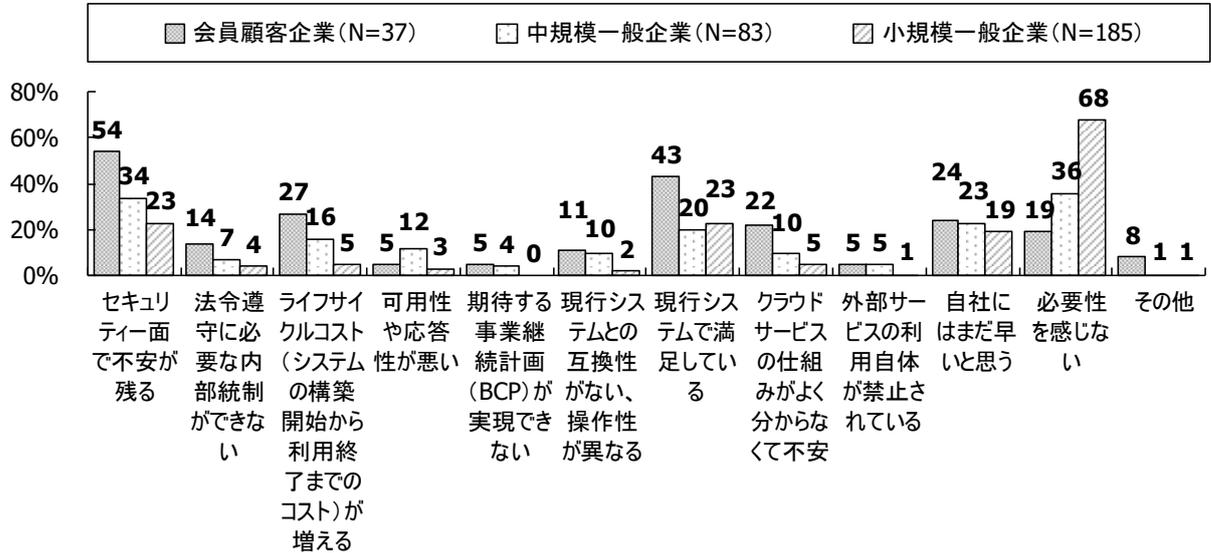
「既存システムと連携できない」については詳細を調査しなかったので推測の域を出ないが、クラウドサービスとのデータ交換の内容が限定され、必要な情報交換には何らかの手動操作が必要になるということだろう。

「障害対応が遅い」についての詳細調査（「2.3.3 クラウドサービスを利用した上での不満」を参照されたい）では「障害発生時の連絡が遅い」、「復旧の経過報告がない」、「復旧のめどが通知されない」、「根本原因が通知されない」といった指摘が多かった。

### 1.3.3 クラウドサービスを利用 / 検討しない理由

クラウドサービスを利用しないと決めた企業、または検討していない企業に、その理由を尋ねた結果を図表 1.3.7 に示す。

図表 1.3.7 クラウドサービス利用 / 利用しない理由 (クラウドサービス非利用 / 未検討企業)



消極的否定理由の中では、『現行システムで満足している』、『必要性を感じない』、『自社にはまだ早いと思う』が多かった。反面、利用を積極的に否定する理由の中では、『セキュリティー面で不安が残る』、『ライフサイクルコスト (システムの構築開始から利用終了までのコスト) が増える』が多かった。しかし、後者の根拠を聞くと、『データ漏えいや故意の盗難の可能性が高まる』、『サイバー攻撃を受ける可能性が高まる』、『実際に利用してみないと本当のコストが分からない』といった思い込みが多かった。

会員顧客企業では、積極的にクラウドサービスの利用を否定する企業が多く、一般企業では企業規模が小さいほど消極的理由が多かった。規模の小さい企業では、システム要員も少なく、クラウドサービスの利用を検討する余裕もないのかもしれない。

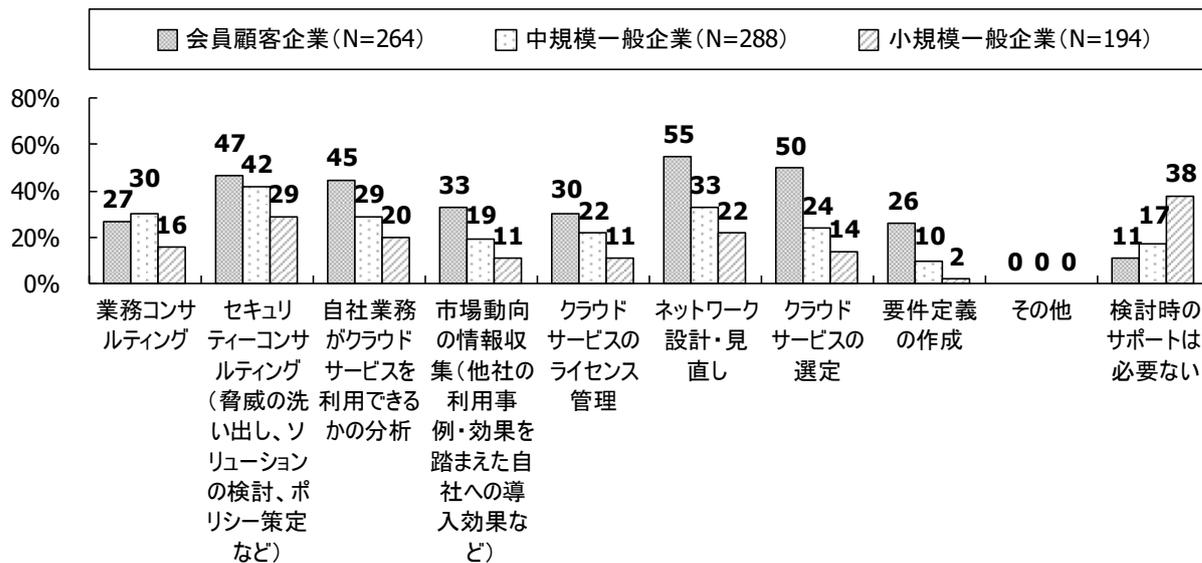
### 1.3.4 クラウドサービスに関わるサポートサービスへの期待

クラウドサービスを利用検討したり、構築したり、運用するとき、システムインテグレーターや販売店からの必要なサポートサービスがあるかを聞いた。

調査対象は、「クラウドサービスを利用中」、「利用を予定」、「利用を検討中」の企業である。

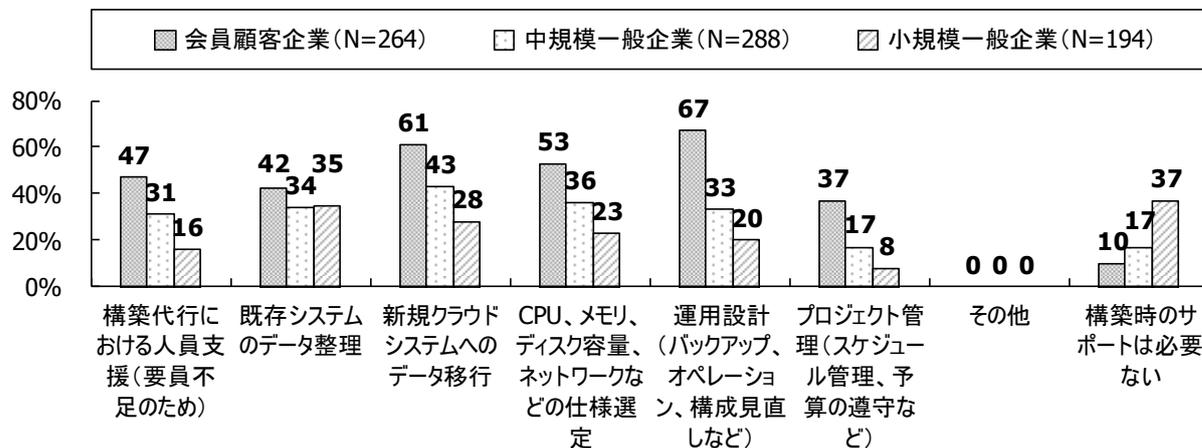
まず、クラウドサービスを検討する時に求めるサポートサービスは、図表 1.3.8 に示すように、『ネットワーク設計・見直し』が 22-55%、『セキュリティーコンサルタント』が 29-47%、『クラウドサービスの選定』が 14-50%で上位に挙げられた。検討時点では、自社の IT システム全般に対する見直しや改善のサポートサービスを求めていることが分かる。

**図表 1.3.8 クラウドサービス検討時に必要となるサポートサービス**  
(クラウドサービス利用中 / 利用予定 / 利用検討中企業)



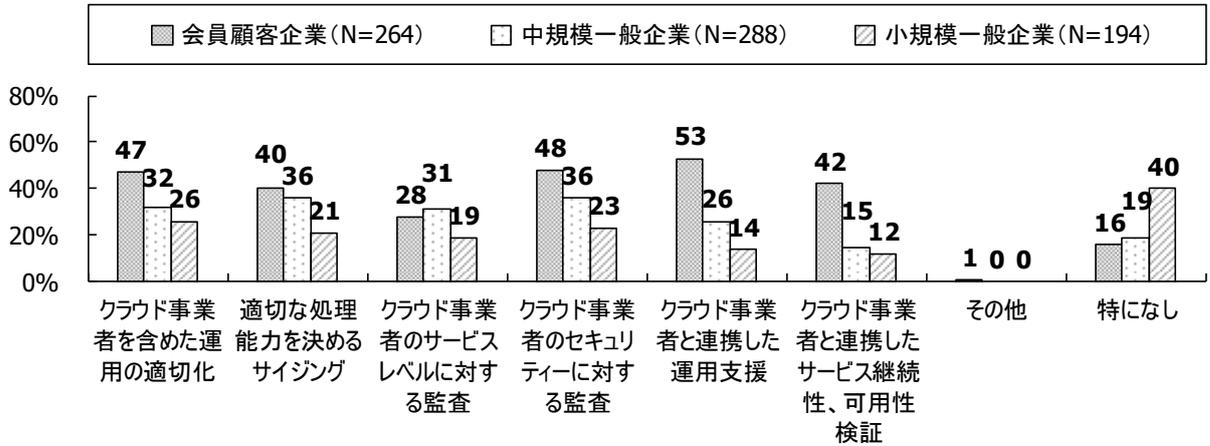
次に構築する時に求めるサポートサービスは、図表 1.3.9 に示すように、『運用設計』が 20-67%、『新規クラウドシステムへのデータ移行』が 28-61%で上位に挙げられた。現状のシステム運用方法とクラウドサービス採用時の運用方法との差に注目したサポートサービスを求めていることがうかがわれる。

**図表 1.3.9 クラウドサービス構築時に必要となるサポートサービス**  
(クラウドサービス利用中 / 利用予定 / 利用検討中企業)



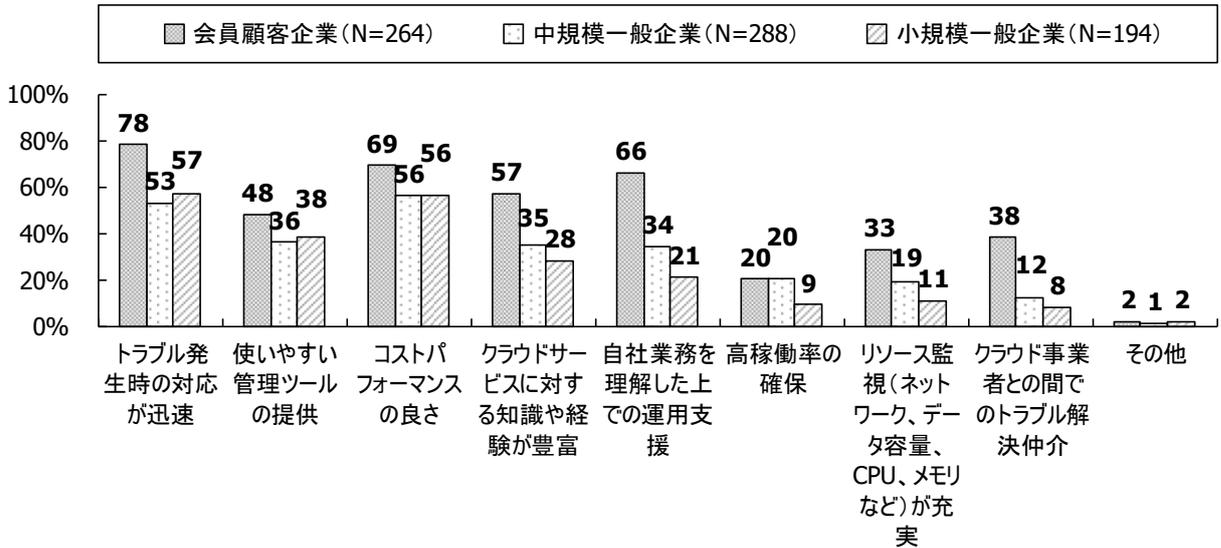
実運用に入った場合のサポートサービスは、図表 1.3.10 に示すように、『クラウド事業者と連携した運用支援』が 14-53%、『クラウド事業者のセキュリティーに関する監査』が 23-48%、『クラウド事業者を含めた運用の最適化』が 26-47%と、クラウド事業者との連携を中心としたサポートサービスを求める意見が多かった。

**図表 1.3.10 クラウドサービス運用時に必要となるサポートサービス**  
(クラウドサービス利用中 / 利用予定 / 利用検討中企業)



検討から運用の過程で顧客が求めるサポートサービスを聞いたが、こうしたサポートサービスを提供するシステムインテグレーターや販売店を選定するポイントを開いた結果を図表 1.3.11 に示す。

**図表 1.3.11 クラウドサービス利用時のシステムインテグレーターや販売店の選定ポイント**  
(クラウドサービス利用中 / 利用予定 / 利用検討中企業)



全ての企業群でニーズが高かったのは『トラブル発生時の対応が迅速』と『コストパフォーマンスの良さ』であった。

クラウドシステムに問題が発生して、業務が停滞するような事態は極力なくしたいというのが利用者の要求であり、最悪、問題が発生しても復旧までの時間を最小にしたいというのは当然の要求であろう。また、発生する費用に対して得られる効果も最大限にしたいというのも理解できる項目である。

従って、こうしたニーズにもっと対応できるシステムインテグレーターや販売店が利用者から選定されるポイントとなると思われる。

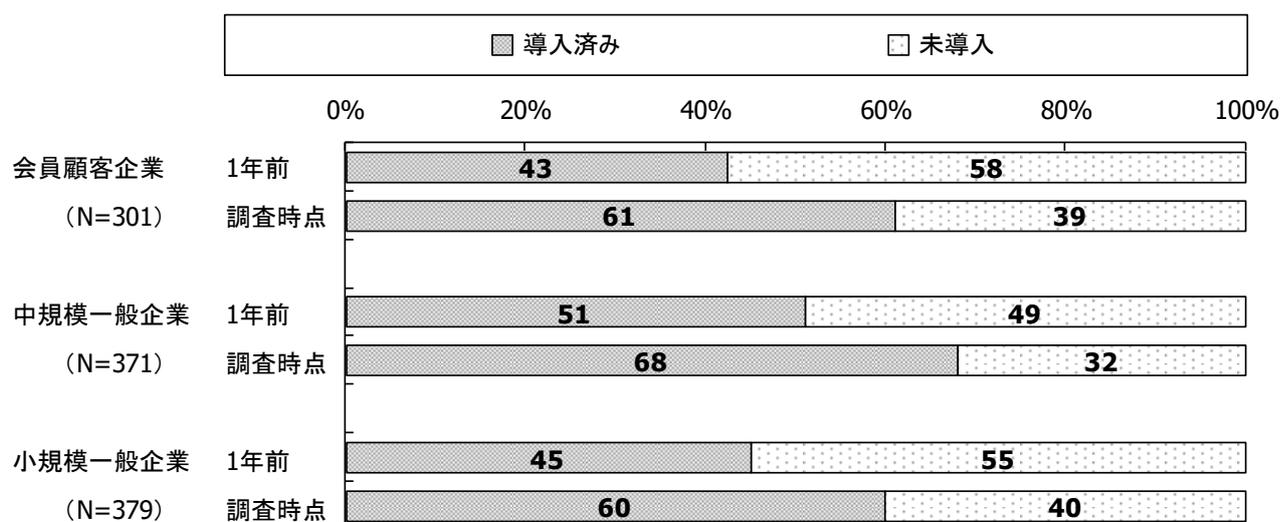
### 1.3.5 Windows 10 の利用動向

昨年度は、日本マイクロソフト株式会社が Windows 10 の販売促進策として「無償アップグレードキャンペーン」を行い、Windows 7 や Windows 8 / 8.1 からの置き換えが大きく進むかが注目された。

#### (1) Windows 10 の導入状況

クライアント PC への Windows 10 の導入状況について、本年度の調査時点と 1 年前との導入企業数の割合を聞いた結果を図表 1.3.12 に示す。

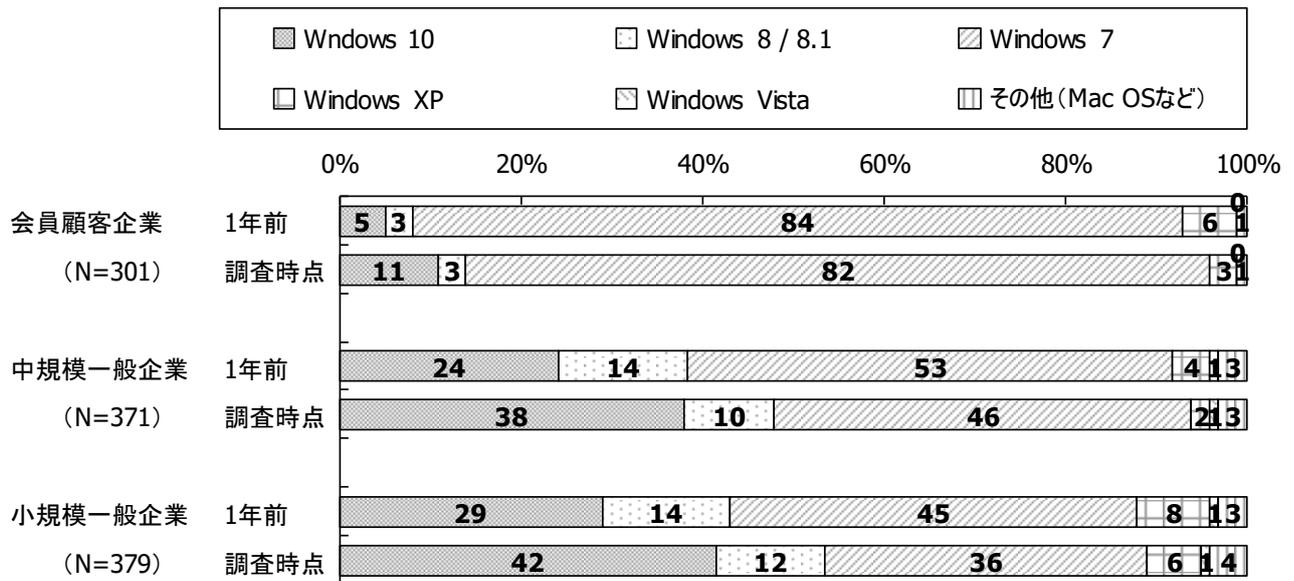
図表 1.3.12 Windows 10 導入済みの企業の比率の変化



どの企業群でも導入済み企業数の割合が大幅に増え、特に中規模一般企業では 7 割近い企業が Windows 10 を導入済みである。

同様に Windows 10 の導入台数ベースで比率を聞いた結果を図表 1.3.13 に示す。

図表 1.3.13 クライアント PC の OS 比率の変化（台数ベース）



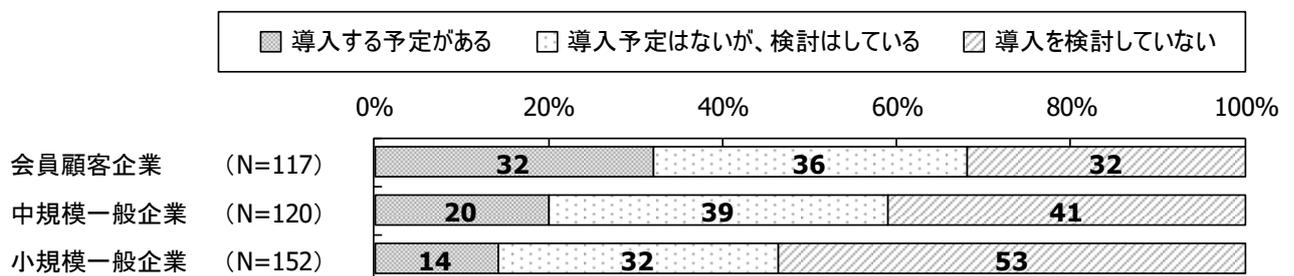
OS の導入台数ベースの比率は 1 年前と調査時点で比較すると、Windows 10 は、会員顧客企業が 5% から 11% へ、中規模一般企業が 24% から 38% へ、小規模一般企業が 29% から 42% へ増加している。

その結果、図表 1.3.12 と図表 1.3.13 を比較すると、会員顧客企業では企業数ベースで 61% が Windows 10 を導入しているのに対し、導入台数ベースでは 11% と少なく、まだ評価段階か試行段階にあるものと思われる。一方、中規模一般企業は導入台数ベースで 38%、小規模一般企業は 42% と会員顧客企業に比べて高く、一般企業が先行する形で Windows 10 の導入が進んでいるといえる。

## (2) Windows 10 の導入予定

Windows 10 を導入していない企業を対象に今後の導入予定を聞いた結果を図表 1.3.14 に示す。

図表 1.3.14 Windows 10 の導入予定（Windows 10 未導入企業）

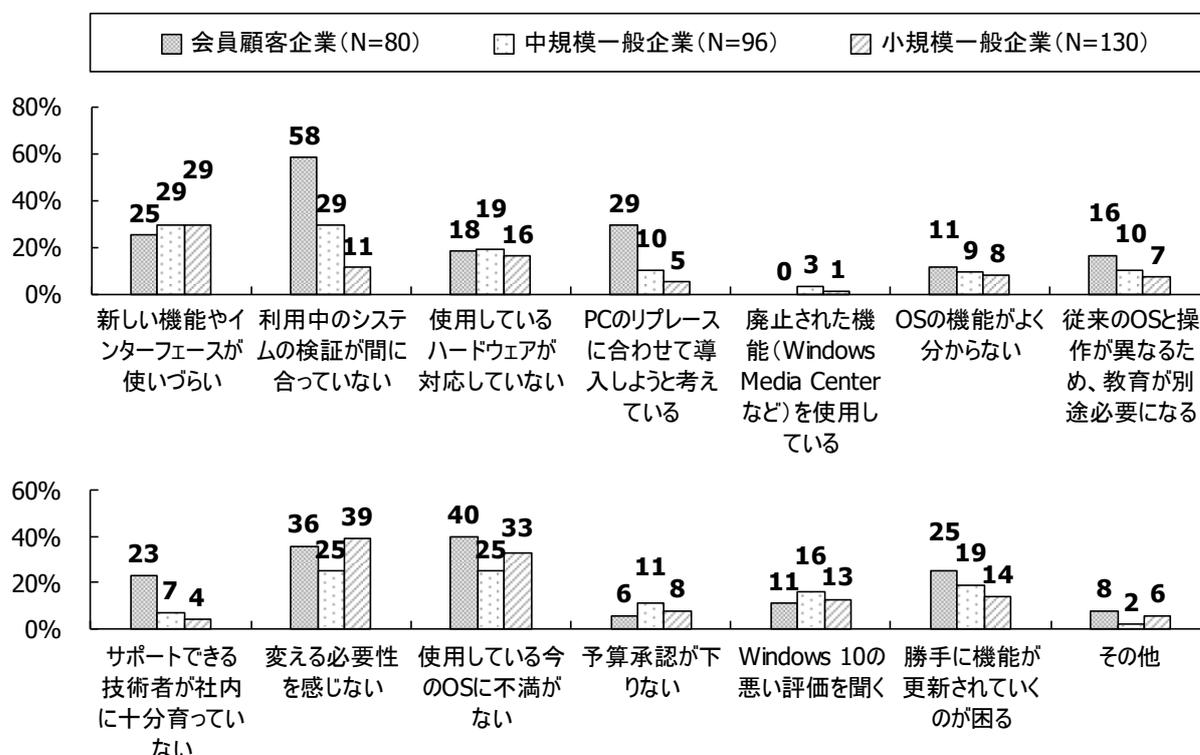


会員顧客企業は『導入する予定がある』と『導入予定はないが、検討はしている』を合わせ 68% の企業が導入に積極的なのに対し、一般企業では 46-59% とあまり積極的ではない。図表 1.3.13 と比べると積極度が反対になっている。昨年度提供された無償アップグレードと違い、比較的企業規模の小さい一般企業にとっては Windows 10 への投資負担が大きいのであろう。

### (3) Windows 10 導入に着手していない理由

「1.3.5 (1) Windows 10 の導入状況」で説明したように Windows 10 を導入していない企業が 32-40% もあることが分かったが、これらの企業に、その理由を聞いた結果を図表 1.3.15 に示す。

図表 1.3.15 Windows 10 未導入の理由 (Windows 10 の導入予定がない企業)



会員顧客企業では、『利用中のシステム検証が間に合っていない』が最も多く 58%、次いで『使用している今の OS に不満がない』が 40%、『変える必要性を感じない』が 36%の企業で挙げられた。一般企業では『変える必要性を感じない』が 25-39%でトップに挙げられ、『使用している今の OS に不満がない』が 25-33%、『新しい機能やインターフェースが使いづらい』が 29%と続いた。いずれも更新に否定的な項目が多く選択された。今は、問題なく稼働しているシステムを更新するだけの魅力が Windows 10 にはなかったということだろう。

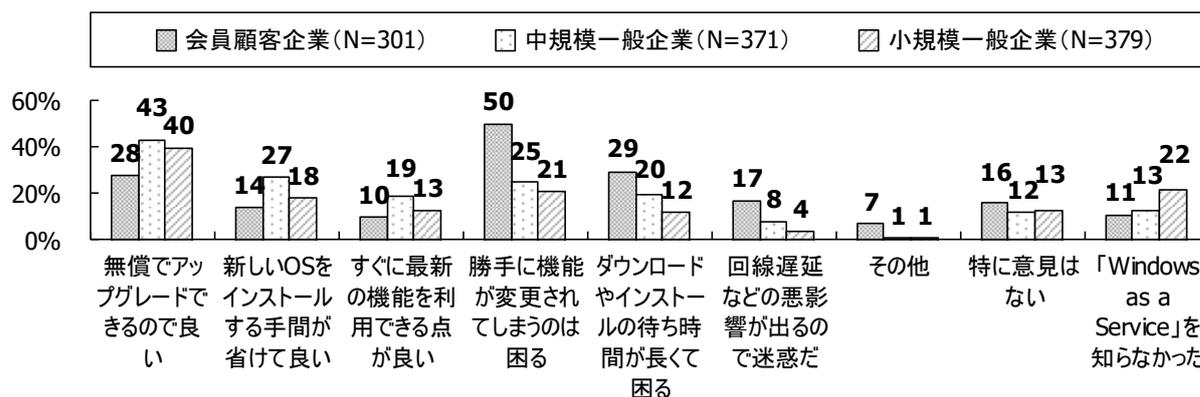
### (4) WaaS の認知度と評価

Windows は、これまで数年ごとに製品 (新バージョン) としての提供されてきた。これに対して、Windows 10 からは、新しい主要機能が Windows Update 経由で、定期的・継続的に無償提供される WaaS というサービスになった。このため、Windows 10 は「Windows の最後のバージョン」であるともいわれている。

今回は、WaaS の認知度と今後継続して提供されることになった更新プログラムおよびアップグレードに関するビジネス向けサービスオプション CBB と LTSB の認知状況を調査した。

サービスとしての「WaaS」の認知度および評価について聞いた結果を図表 1.3.16 に示す。

図表 1.3.16 WaaS の評価



企業別にみると、会員顧客企業では『勝手に機能が変更されてしまうのは困る』が50%の企業で挙げられたのに対し、一般企業では21-25%と半分に過ぎなかった。また、『無償でアップグレードできるので良い』を一般企業の40-43%が挙げているが、会員顧客企業では28%で、『勝手に機能が変更されてしまうのは困る』と比べると反対の回答になっている。規模の小さい企業のアップグレードでは「システムへの影響が少なかったこと」と「無償という経済性を優先した」ということだろう。

他に、『ダウンロードやインストール待ちの時間が長くて困る』、『回線遅延などの悪影響が出るので迷惑だ』は、会員顧客企業では一般企業に比べて、2倍の企業が挙げており、システムへの影響を懸念したものと思われる。総じて、会員顧客企業のWaaSに対する評価は、否定的な意見が多かった。

まだ、多くの企業がWindows 10を評価中の段階にあり、サービスとしてのWaaSの評価はしばらく待たねばならないだろう。

### 1.3.6 働き方改革への取り組み状況

政府が掲げる「一億人総活躍社会」の一環として働き方改革が提唱され、2016年9月に内閣官房に「働き方改革実施推進室」が設置された。

働き方改革では、改革実行計画を挙げ、官民一丸となった取り組みを推進することとなった。

今回の調査では、働き方改革の施策のうち、ITシステムに関連する項目について、各企業で社内制度や仕組みとしてどの程度推進できているか調べた。

「就業管理システムの導入」であるが、労働時間の把握の必要性から、会員顧客企業では32%、中規模一般企業でも25%が導入していることが分かった。働き方改革のテーマである「時間外労働の上限規制や長時間労働の是正」のためにも、今後さらに導入が増えることが予想される。

労働協約に基づき、労働者が始業や終業の時刻を自由に決定して働く制度である「フレックスタイム制」は、会員顧客企業で19%、中規模一般企業で14%、小規模一般企業で10%が導入済みであるが、全体としてはやや低調である。

「年次有給休暇の取得促進」は、会員顧客企業で35%、中規模一般企業で26%と、今回取り上げた8項目の中では一番推進されている項目であり、中規模一般企業では、『導入予定あり』や『導入予定は

まだないが検討中』を加えると約6割の企業が導入を目指しているという結果であった。年次有給休暇は、以前に比べると取得促進が図られており、今後もこの傾向は継続されるものと思われる。

月末の金曜日の15時をめどに仕事を終わらせる「プレミアムフライデーの実施」であるが、政府や経団連の笛吹きにもかかわらず、会員顧客企業で4%や中規模一般企業で6%、小規模一般企業で3%と、ほとんど実施されていないのが実状といえる。今後、どれだけ多くの企業で「プレミアムフライデー」を実施していけるかは、政府や経団連を中心とした幅広い活動に掛かっている。

「BYOD」は、会員顧客企業が13%、中規模一般企業が16%、小規模一般企業が17%で制度を導入していることが分かった。

小規模一般企業の導入率が、ほかの企業群より高いのは、この項目のみである。事業規模が小さい企業では、業務用情報機器の導入がなかなか進まない状況を、私有情報機器の業務利用で回避する手法は、ここ数年来見受けられる傾向である。

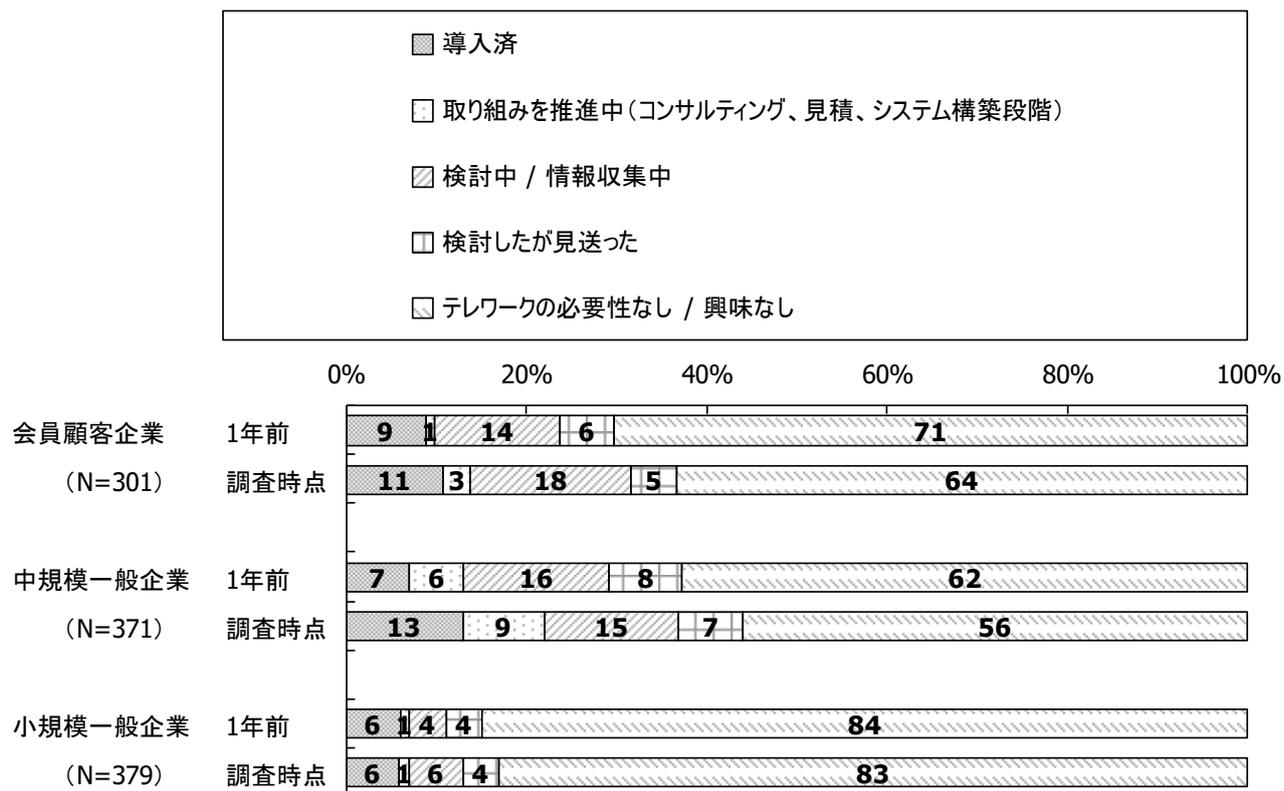
一方で、会員顧客企業では導入率が13%と一般企業に比べてかなり低い結果であった。

「BYOD 導入」については、一昨年から3年連続で状況を調査しているが、会員顧客企業の導入率は2年前の14%から13%へと漸減している。利用に伴う便利さよりも、セキュリティや情報保護の観点から私有携帯情報機器の業務利用を認めない状況には、変化がないものと思われる。

IT技術を活用して自宅などで仕事をする新しい勤務スタイルのテレワークを、政府は普及推進しており、導入企業を2020年までに2012年の3倍に増やす目標を掲げている。

各企業の取り組み状況の変化を図表 1.3.17 に示す。

図表 1.3.17 テレワークに対する取り組み状況の変化



調査時点で、テレワークを導入していると答えた企業は、会員顧客企業が 11%、中規模一般企業が 13%、小規模一般企業が 6%であった。1 年前には導入していたと答えた企業は、会員顧客企業が 9%、中規模一般企業が 7%、小規模一般企業が 6%であり、この 1 年間で導入できた比率の増加分は、中規模一般企業の 6%が最も多く、続いて会員顧客企業の 2%、小規模一般企業はゼロであった。『導入済み』以外の『取り組み推進中』や『検討中 / 情報収集中』を加えても、会員顧客企業が 32%、中規模一般企業が 37%、小規模一般企業では 13%と、大半の企業が導入をためらっている状況が見えてくる。

また、『検討したが見送った』や『テレワークの必要性なし / 興味なし』が 63-87%あることを考えれば、テレワークは世間一般で騒がれているほど、導入は進んでいないのが実状である。

## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

4年間にわたって「クラウドサービスの導入状況」、「クラウドサービスの利用状況」を調査してきたが、初めの2年間はクラウドサービスと知らずに利用している企業が多いせいか、クラウドサービスを利用していると回答した企業は非常に少なかった。

昨年の調査から、クラウドサービスと知らずに利用している可能性が高い業務を取り上げ、クラウドサービスを利用しているかを聞く形をとった。その結果、昨年からはクラウドサービスを利用しているという回答が少しずつ増え、今年の調査でその数はさらに増加傾向にある。

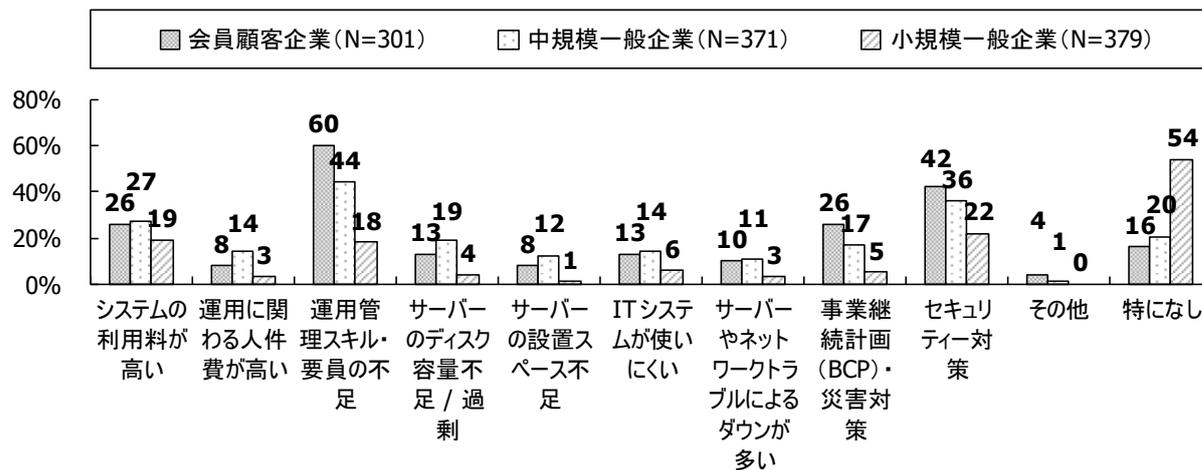
今年の調査では、クラウドサービスの利用状況の他、以下の点も聞いた。

- クラウドサービスを利用している企業に「クラウドサービスに期待した点、満足・不満足度合、不満の根拠」
- クラウドサービスを利用しようとしている企業に「クラウドサービスに期待する点、不安な点、不安の根拠」
- クラウドサービス利用予定がない企業に、「クラウドサービスを利用しない理由とその根拠」
- クラウドサービスを利用している企業、並びに利用しようとしている企業に「クラウドサービスを検討、利用するにあたり必要なサポートサービス」

### 2.1 社内 IT システムの課題

まず初めに、社内で利用している IT システムについて、課題と感じている点を挙げてもらった結果が図表 2.1.1 である。

図表 2.1.1 現在利用中の社内 IT システムの課題



会員顧客企業では『運用管理スキルや要員の不足』が 60%でトップになり、続いて『セキュリティー対策』が 42%、『システムの利用料が高い』と『事業継続計画 (BCP)・災害対策』が共に 26%であった。

中規模一般企業でも『運用管理スキルや要員の不足』が 44%でトップになり、続いて『セキュリティー対策』が 36%、『システムの利用料が高い』が 27%であった。

小規模一般企業では、『セキュリティー対策』が 22%でトップになり、続いて『システムの利用料が高い』が 19%、『運用管理スキル・要員の不足』が 18%であった。

会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業で、順位は異なるものの同じ3項目がトップ3に挙げられたということは、自社内でのスキル維持や要員確保が難しくなっている一方で、外部に委託した時は費用面での対応やセキュリティー問題への対策が必要になるというジレンマに陥っているものと考えられる。

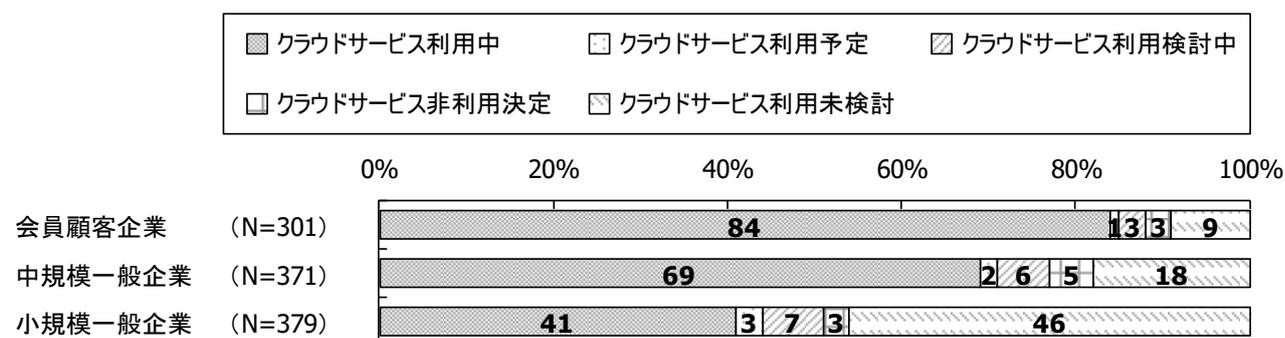
小規模一般企業については、課題が『特になし』と答えた企業が54%あるが、会員顧客企業や中規模一般企業のITシステムに比べて、システムの規模も小さいことが推測できることから『特になし』の回答が多かったものと考えられる。

## 2.2 クラウドサービスの利用状況と今後の予定

社内で運用している8種類のITシステムごとに、「クラウドサービスの利用状況」について聞いた。

現在、『クラウドサービスを利用している』、『クラウドサービスを利用する予定』、『クラウドサービスの利用を検討している』、『クラウドサービスを利用しない』、『クラウドサービスの利用は検討していない』のいずれに当たるかを調べた結果を図表2.2.1に示す。

図表 2.2.1 クラウドサービス利用状況



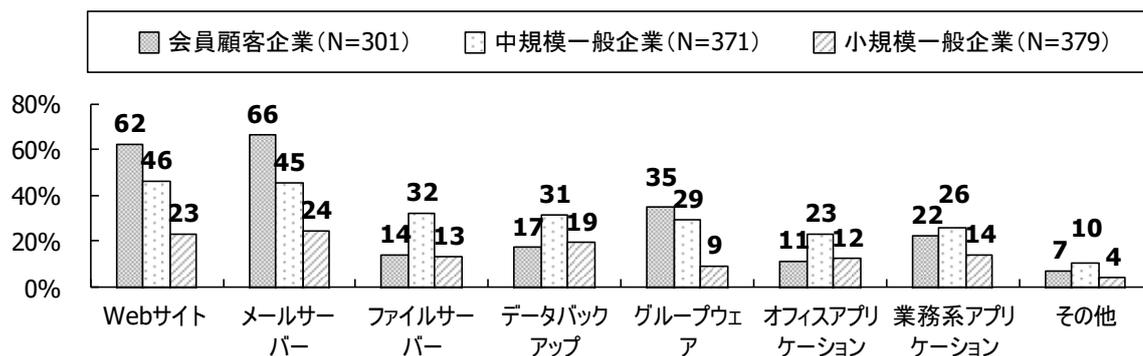
会員顧客企業では調査対象とした301社のうち84%が、中規模一般企業では調査対象とした371社のうち69%が、小規模一般企業では調査対象379社のうち41%が、8種類のうちいずれかのITシステムで『クラウドサービス利用中』であった。

昨年の調査では、会員顧客企業は325社中61%が、中規模一般企業は360社中49%が、小規模一般企業では392社中29%が『クラウドサービス利用中』との回答であったことを考えれば、クラウドサービスの利用は、昨年と比較しても、さらに拡大傾向にあるといえよう。

図表2.2.2は、調査対象とした8種類のITシステムの種類ごとに「クラウドサービス利用率」をグラフ化したものである。

## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

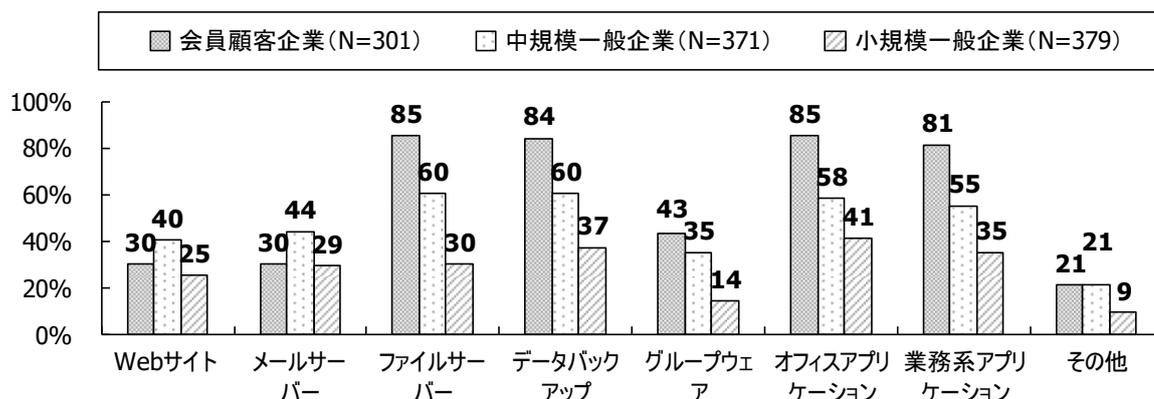
図表 2.2.2 ITシステム別クラウドサービス利用率



各企業群ともに『Web サイト』や『メールサーバー』のクラウドサービスの利用率が高く、会員顧客企業では、6割以上の企業が、中規模一般企業でも、ほぼ半数の企業がクラウドサービスを利用しているという結果であった。

次に、ITシステムを「オンプレミスやパソコン単体処理」で利用している企業の利用率をグラフ化したものが図表 2.2.3 である。

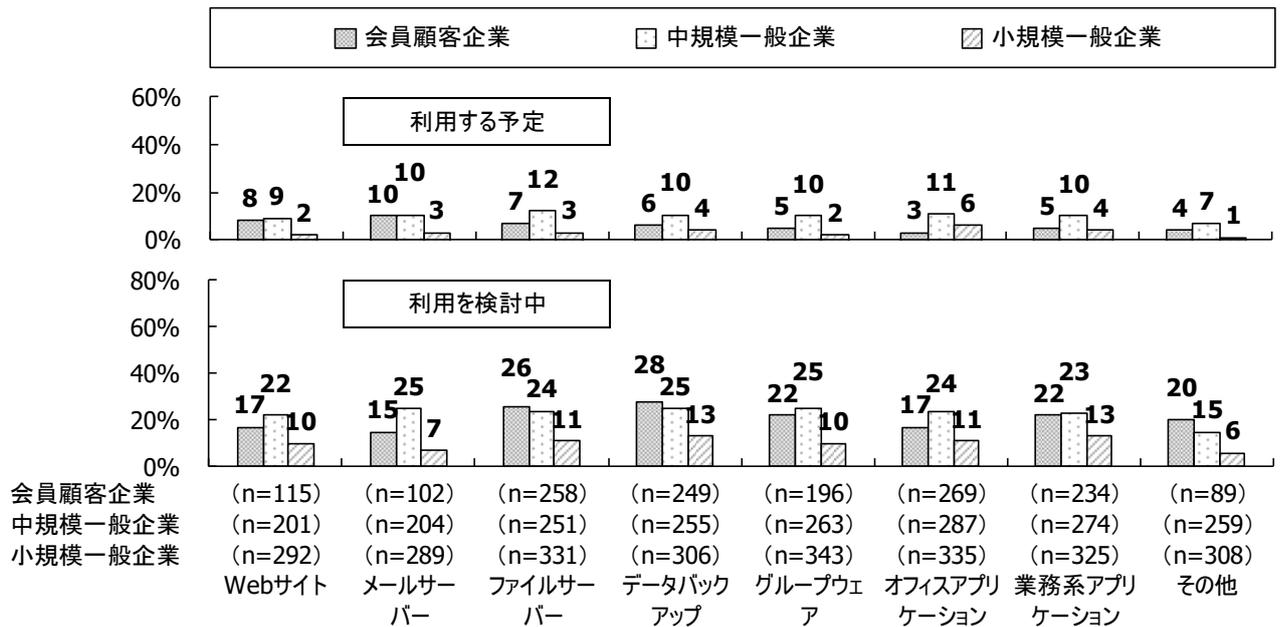
図表 2.2.3 ITシステム別オンプレミス / パソコン単体処理利用率



クラウドサービスの利用率が高かった『Web サイト』や『メールサーバー』は、当然のことながら「オンプレミスやパソコン単体処理」での利用率は比較的低い数値となっている。逆に『ファイルサーバー』、『データバックアップ』、『オフィスアプリケーション』、『業務系アプリケーション』は、会員顧客企業や中規模一般企業で調査対象企業の半数以上が「オンプレミスやパソコン単体処理」を利用しており、これらの IT システムではクラウドサービスの利用が少ない状況であることから、潜在的に今後クラウドサービスへの移行需要が増加する可能性がある。

潜在的需要をとらえた結果は、以上のものであったが、顕在的な移行需要はどの程度であろうか、現在クラウドサービスを利用していない IT システムで「クラウドサービスを利用する予定」の有無や「クラウドサービス利用の検討」の状況を聞いた結果が図表 2.2.4 である。

図表 2.2.4 クラウドサービスの利用予定（クラウドサービス未利用企業）



クラウドサービスを未導入の IT システムで「クラウドサービスの利用予定がある」と答えたのは、会員顧客企業で 3-10%、中規模一般企業で 7-12%、小規模一般企業で 1-6%であった。小規模一般企業のように比較的事業規模が小さい企業では、クラウドサービスの導入はなかなか難しいといった状況であろう。

一方、クラウドサービスを未導入の IT システムに対して「クラウドサービスの利用を検討している」のは、会員顧客企業で 15-28%、中規模一般企業で 15-25%、小規模一般企業で 6-13%あり、両者を合算すれば会員顧客企業で 20-34%、中規模一般企業で 22-36%、小規模一般企業で 7-17%となり、各企業群とも条件さえ合えば、クラウドサービス導入の可能性を示しているといえよう。

## 2.3 クラウドサービスを利用した上での満足度

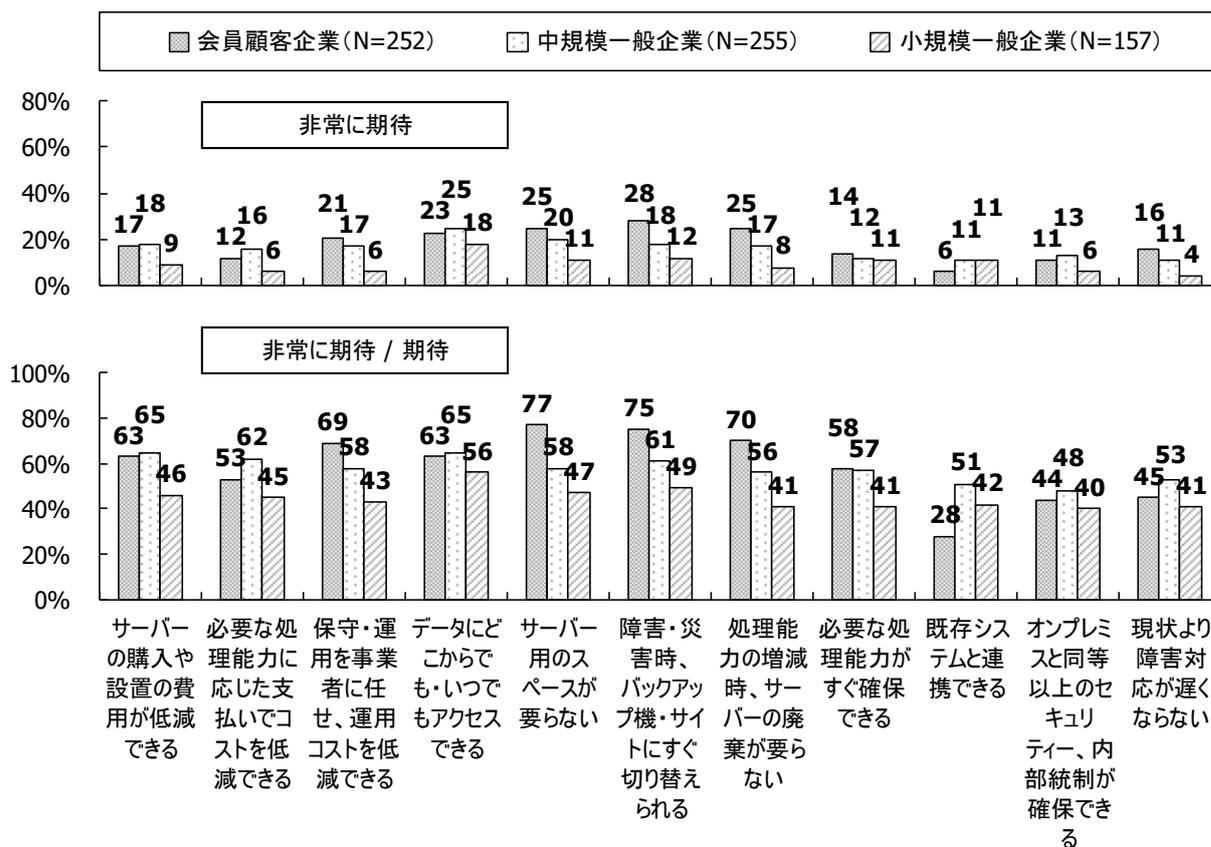
本節では、既にクラウドサービスを利用している企業に限定して、クラウドサービスに満足、または不満に思っている点や期待と満足度のギャップについて説明する。

### 2.3.1 クラウドサービス利用前の期待

クラウドサービスを利用中の企業が、利用前に期待していた点を図表 2.3.1 に示す。アンケートでは「非常に期待」、「期待」、「どちらとも言えない」、「不安」、「非常に不安」からの選択としたが、そのうち、「非常に期待」と回答した企業と、「非常に期待」または「期待」と回答した企業の割合を示している。

## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

図表 2.3.1 クラウドサービスへの期待（クラウドサービス利用中企業）



「非常に期待」に関しては、企業群による大きな差はなく、『障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる』が12-28%と『データにどこからでも・いつでもアクセスできる』が18-25%で、『サーバー用のスペースが要らない』が11-25%で上位を占めた。

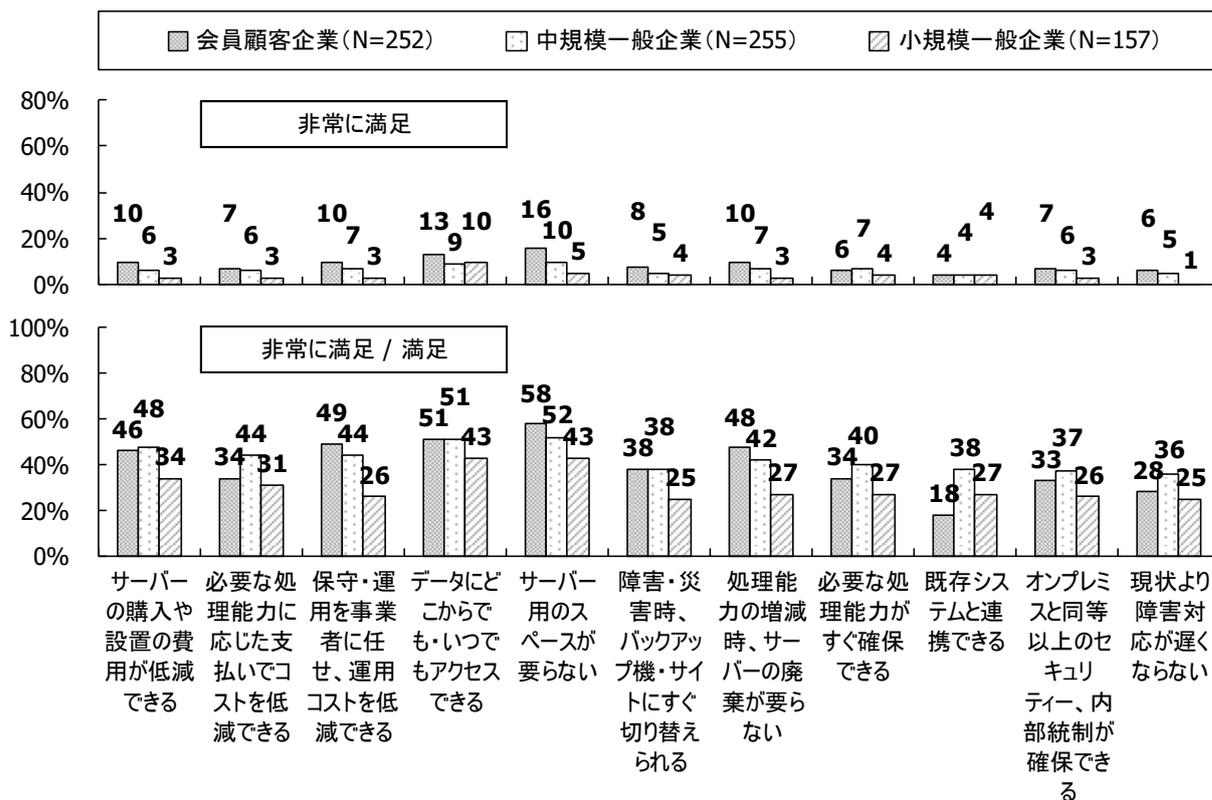
「非常に期待」と「期待」を合わせても全体の傾向は変わらなかったが、『サーバーの購入や設置の費用が低減できる』が中規模一般企業では65%で1位に、小規模一般企業では46%で3位に入った。

全体で見ると、『データにどこからでも・いつでもアクセスできる』と『障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる』に加え「自社内でサーバーを利用することに伴う費用の削減」に期待が集まる結果となった。

### 2.3.2 クラウドサービス利用に入ってから満足度

次に、前項で説明した「期待していた」項目について、実際にクラウドサービスを利用した上で、「非常に満足」、「満足」、「どちらとも言えない」、「不満」、「非常に不満」のいずれにあたるか選択してもらった。最初に、「非常に満足」、「非常に満足」または「満足」を選択した企業の割合を図表 2.3.2 に示す。

図表 2.3.2 クラウドサービスへの満足度（クラウドサービス利用中企業）

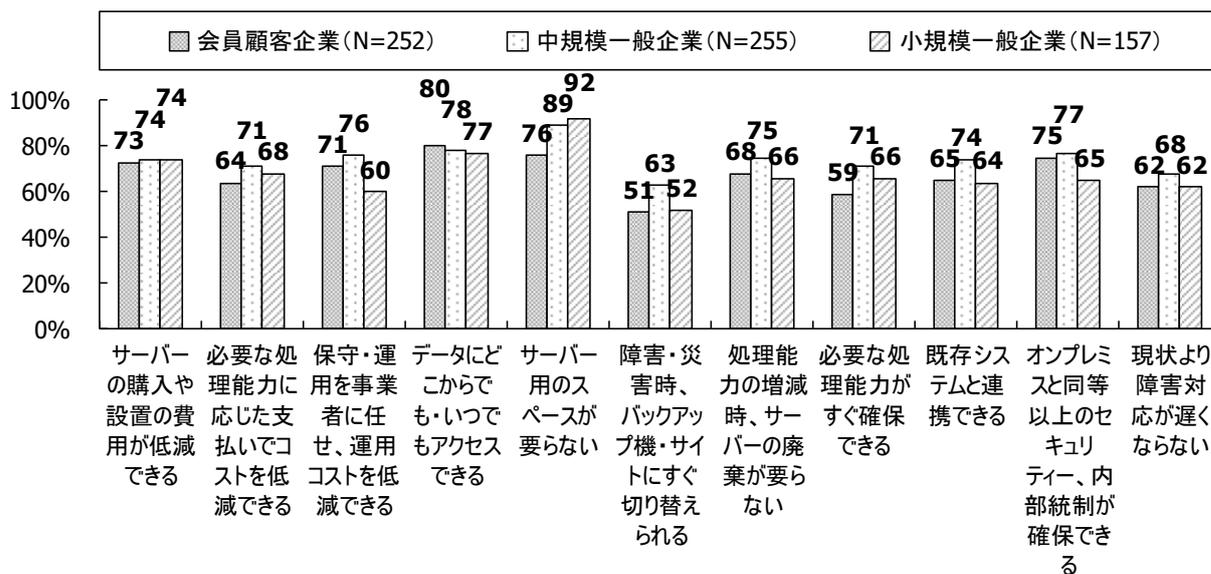


「非常に満足」、「非常に満足」または「満足」のいずれでも、全企業群で『サーバー用のスペースが要らない』、『データにどこからでもアクセスできる』への満足度が高かった。

次に、図表 2.3.1 に示した「非常に期待」、「期待」のいずれかを選択した企業数と、図表 2.3.2 に示した「非常に満足」、「満足」のいずれかを選択した企業数の比率（期待充足度）を図表 2.3.3 に示す。この割合が低い場合は、何らかの原因で期待が裏切られたことになる。

## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

図表 2.3.3 クラウドサービスに満足している企業の割合（クラウドサービス利用中企業）



これから分かるように、いずれの企業群においても、期待充足度がほぼ6割を超え、特に『サーバー用のスペースが要らない』、『データにどこからでも・いつでもアクセスできる』については76-92%、77-80%と高かった。

しかし、『障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる』の期待充足度が低く51-63%にとどまり、特に会員顧客企業、小規模一般企業においては半数近くが期待通りでなかったようだ。バックアップへの切り替えは障害復旧としては時間が掛かり過ぎたのであろう。日ごろから「サービス事業者と切り替えの訓練などを実施する」必要があると思われる。

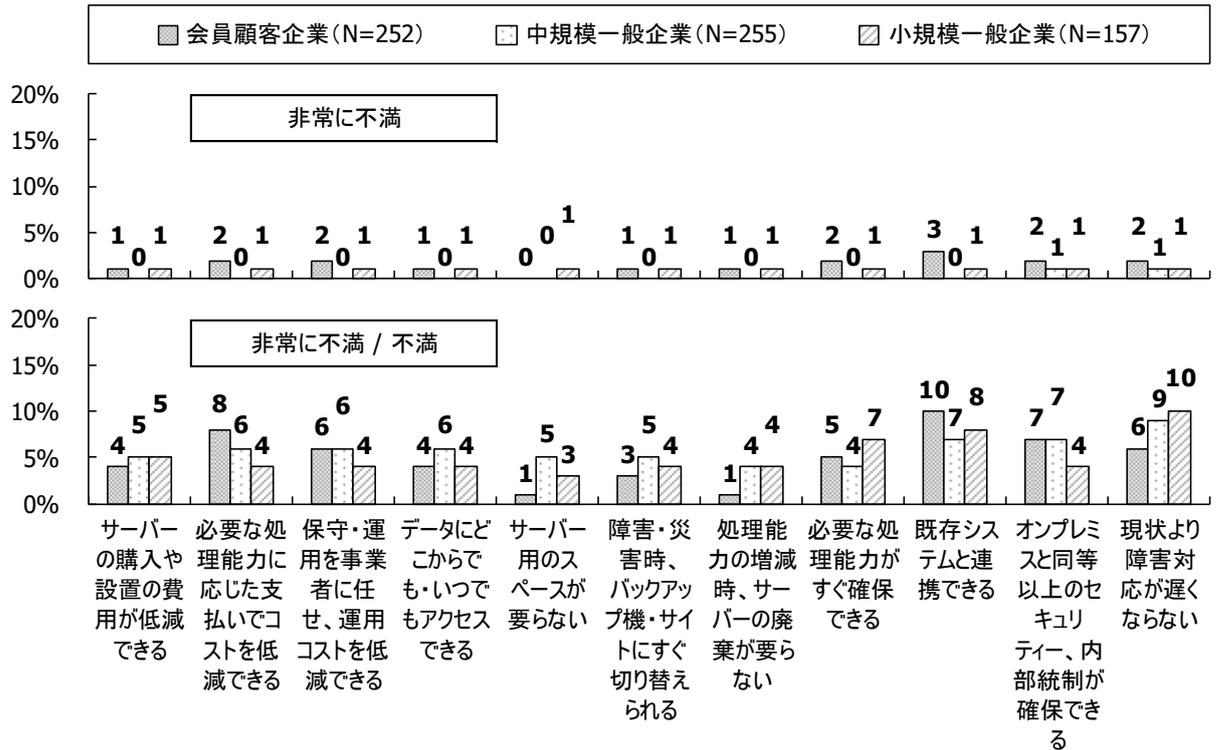
この点に加えて、会員顧客企業では、『必要な処理能力がすぐ確保できる』、『既存システムと連携できる』の期待充足度が59%、65%と低かった。期待した形でデータ連携できなかつたり、リソースの追加や削減に手間が掛かったりしたのであろう。中規模一般企業と小規模一般企業では、『現状より障害対応が遅くならない』の期待充足度がそれぞれ68%、62%と低かった。障害対応に時間や手間が掛かったりしたのであろう。

「あらかじめサービス事業者とデータ交換の仕方やリソース追加にかかる時間、障害時の責任分担などを詰めておく」などの工夫が必要と思われる。

### 2.3.3 クラウドサービスを利用した上での不満

次に、「非常に不満」、「非常に不満」または「不満」を選択した企業の割合を図表 2.3.4 に示す。

図表 2.3.4 クラウドサービスへの不満度（クラウドサービス利用中企業）



さすがに、「非常に不満」はほとんど無かったが、「不満」を含めてみると、企業群により差はあるが『既存システムと連携できる』、『現状より障害対応が遅くならない』、『オンプレミスと同等以上のセキュリティー、内部統制が確保できる』への不満が多かった。会員顧客企業では、『既存システムと連携できる』に不満を訴える企業が10%で一番多く、次いで、『必要な処理能力に応じた支払いでコストを低減できる』が8%、『オンプレミスと同等以上のセキュリティー、内部統制が確保できる』が7%であった。

中規模一般企業、小規模一般企業では『現状より障害対応が遅くならない』に不満を訴える企業が9-10%で一番多かった。次いで、『既存システムと連携できる』が7-8%であった。

以下では、不満が多かった『現状より障害対応が遅くならない』、『オンプレミスと同等以上のセキュリティー、内部統制が確保できる』と、期待度と満足度のギャップが多かった『障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる』、『保守・運用を事業者任せ、運用コストを低減できる』に関してその根拠を、以下の点に分けて調査した結果を示す。

- 障害対応のスピードに関する不満の根拠
- セキュリティー、内部統制に関する不満の根拠
- 信頼性・安定性に関する不満の根拠
- サービス価格やサービス内容に関する不満の根拠
- 運用コスト低減に関する不満の根拠

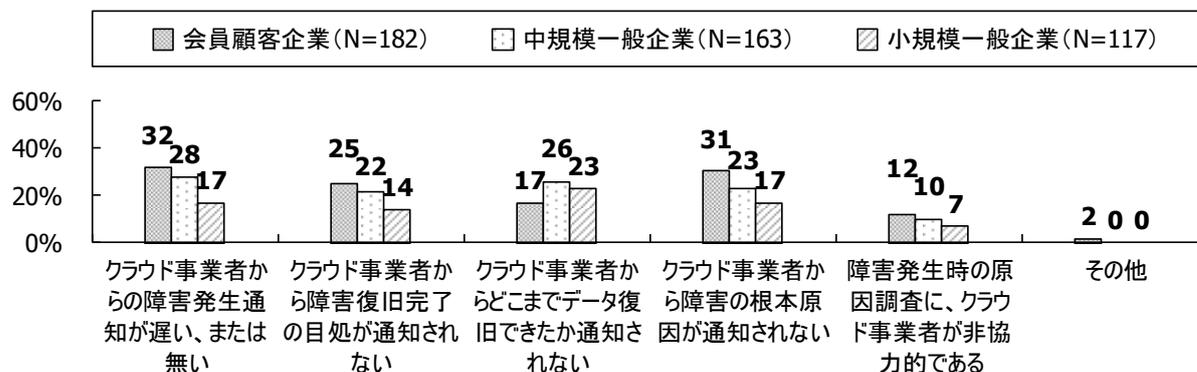
なお、『既存システムと連携できる』については、根拠を調査しなかったため詳細は不明であるが、特に会員顧客企業で不満が多いことから、サービスや取り扱うデータ内容が画一的で、きめ細かなサービスを実現するには不十分との判断と思われる。

## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

### (1) 障害対応のスピードに関する不満の根拠

「現状より障害対応が遅くならない」について「非常に不満」、「不満」、または「どちらとも言えない」と回答した企業から得られた根拠を図表 2.3.5 に示す。

図表 2.3.5 障害対応のスピードに関する不満の根拠（クラウドサービス利用中企業）



不満根拠として上位に挙げられた 2 項目（『クラウド事業者から障害の根本原因が通知されない』、『クラウド事業者からの障害発生通知が遅い、または無い』）は、いずれも「サービス事業者から障害発生通知がない、あるいは遅い」こと、続く 2 項目（『クラウド事業者から障害復旧完了の目処が通知されない』、『クラウド事業者からどこまでデータ復旧できたか通知されない』）は「障害復旧の進捗について通知がない」ことを示している。

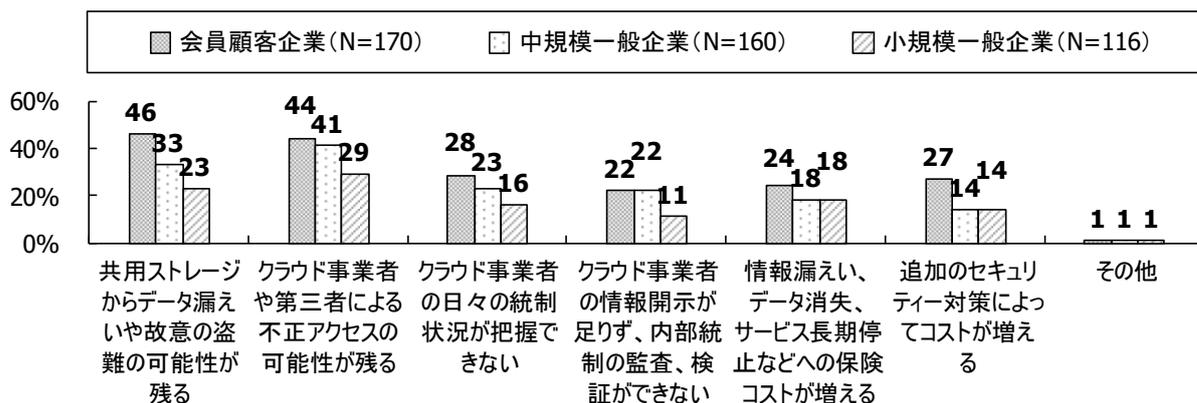
サービス事業者側からすれば、復旧最優先で行動しているのであろうが、利用者側の立場に立ったきめ細かな経過報告や原因調査結果報告も重要なことを肝に銘ずるべきだろう。利用者側では、サービス事業者と、SLA\*3を交わしておくなどの自衛手段も必要だろう。

### (2) セキュリティー、内部統制に関する不満の根拠

「オンプレミスと同等以上のセキュリティー、内部統制が確保できる」について「非常に不満」または「不満」と回答した企業から得られた根拠を図表 2.3.6 に示す。

\*3 Service Level Agreement: サービス品質に関する同意書

図表 2.3.6 セキュリティー、内部統制に関する不満の根拠（クラウドサービス利用中企業）



多少の順位の違いはあるが、いずれの企業群も同様の傾向を示しており『共用ストレージからデータ漏えいや故意の盗難の可能性が残る』と『クラウド事業者や第三者による不正アクセスの可能性が残る』が 23-46%、29-44%と上位となった。

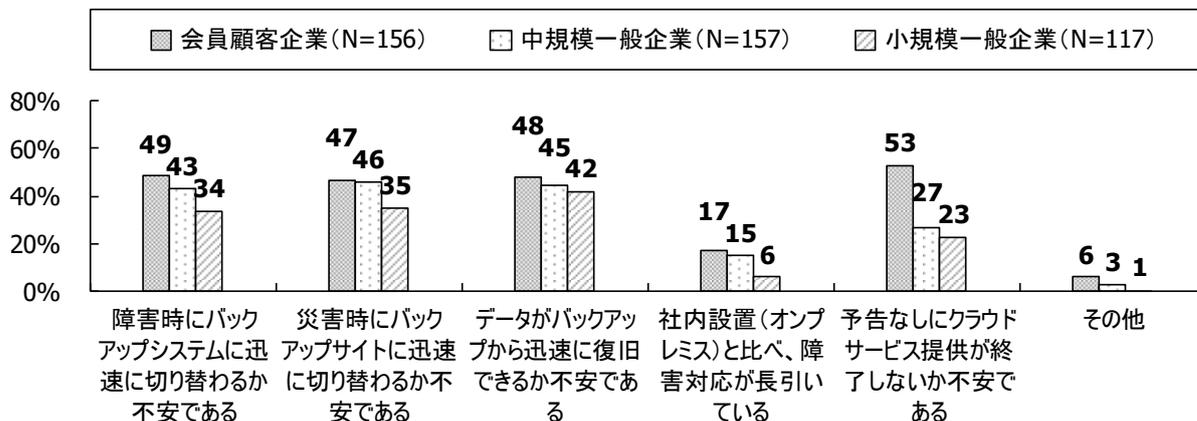
これらは、サービス事業者から利用者への情報開示の不足が原因と考えられる。サービス事業者側ではしっかりした情報管理をしているので問題ないとの意識であろう。しかし、情報漏洩対策が厳重な大企業や公官庁での情報漏えいがしばしば報道されることから、利用者側から見て完全なブラックボックスでは信用できないのであろう。両者でよく協議し、守秘義務契約を交わしたうえでサービス事業者がどんな情報漏えい対策を実施しているかを開示したり、情報セキュリティー認証でどこまで情報漏えい対策が義務化されているかを開示したりする必要があるだろう。

会員顧客企業では『追加のセキュリティー対策によってコストが増える』が 27%と比較的多かった。その他の回答に「セキュリティー事故の発生に備えて法的対策も必要」といった意見もあり、クラウドサービス事業者と利用企業間の意思疎通ができていない可能性も考えられる。

### (3) 信頼性・安定性に関する不満の根拠

「障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる」について「非常に不満」、「不満」、または「どちらとも言えない」と回答した企業から得られた根拠を図表 2.3.7 に示す。

図表 2.3.7 信頼性・安定性に関する不満の根拠（クラウドサービス利用中企業）



## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

中規模一般企業や小規模一般企業で不満根拠として上位に挙げられた3項目（『障害時にバックアップシステムに迅速に切り替わるか不安である』、『災害時にバックアップサイトに迅速に切り替わるか不安である』、『データがバックアップから迅速に復旧できるか不安である』）は、いずれも「バックアップへの切り替えがスムーズか」、「データは確実に保全されるか」が不安であることを示している。原因としては、「サービス事業者と一緒に立った災害対策や障害対策が立案されていない」あるいは「サービス事業者と一緒に立った災害復旧訓練や障害復旧訓練が実施されていない」ことが考えられる。

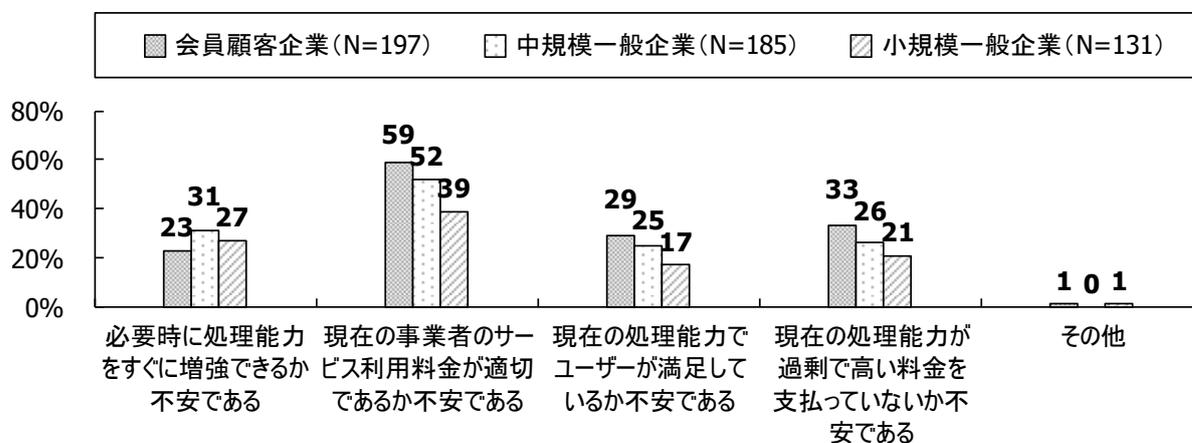
会員顧客企業では、『予告なしにクラウドサービス提供が終了しないか不安である』を指摘する企業が多かった。サービス事業者のサービス品質への不満から、「利用企業が減ってサービスを継続できなくなるのではないか」と不安に思っているのであろう。

その他として、「インターネット回線が信頼性のボトルネックになる」との意見もあった。高信頼性を求める場合、複数のインターネットサービス事業者を使うなどの対策も必要だろう。

### (4) サービス価格やサービス内容に関する不満の根拠

「必要な処理能力に応じた支払いでコストを低減できる」、「保守・運用を事業者任せ、運用コストを低減できる」、「必要な処理能力がすぐ確保できる」のいずれかで「非常に不満」、「不満」、または「どちらとも言えない」と回答した企業から得られた根拠を図表 2.3.8 に示す。

図表 2.3.8 サービス価格やサービス内容に関する不満の根拠（クラウドサービス利用中企業）



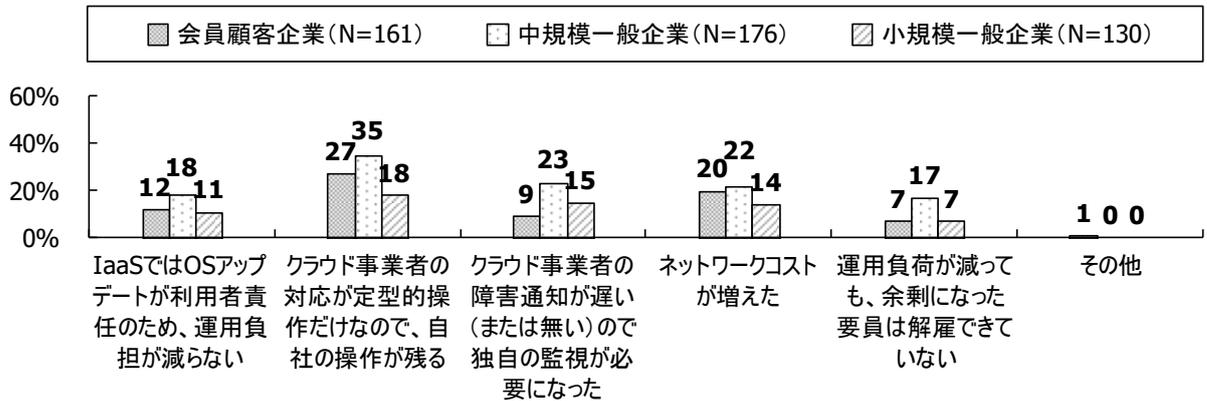
会員顧客企業、中規模一般企業では、『現在の事業者のサービス利用料金が適切であるか不安である』を選択した企業が、それぞれ 59%、52%と過半数、1位となった。小規模一般企業でも、39%で1位を占めた。他の指摘も 17-33%と少ないわけではなく、『高い料金を支払っていないか、適切な性能が得られているか』の確証を得たいということであろう。

サービス事業者側には、価格と性能に関する情報開示や、利用者による性能確認手段の提供が求められていると考えるべきだろう。

### (5) 運用コスト低減に関する不満の根拠

「保守・運用を事業者任せ、運用コストを低減できる」、「処理能力の増減時、サーバーの廃棄が要らない」のいずれかで「非常に不満」、「不満」、または「どちらとも言えない」と回答した企業から得られた根拠を図表 2.3.9 に示す。

図表 2.3.9 運用コスト低減に関する不満の根拠（クラウドサービス利用中企業）



いずれの企業群においても、『クラウド事業者の対応が定型的操作だけなので、自社の操作が残る』との指摘が一番多かった。『ネットワークコストが増えた』を除けば、その他の根拠は共通しており、サービス事業者の運用操作や監視の範囲が限定されており、期待した運用負荷軽減が実現できなかったものと思われる。

サービス事業者と連携して、運用操作や監視の標準化を図り、サービス事業者への運用移管を進めることが重要だろう。

## 2.4 クラウドサービスの利用に向けた期待と不安

前節では、クラウドサービスを利用中の企業が、利用前に期待していた点と利用した上での満足状況を説明したが、ここではこれからクラウドサービスを利用する予定がある企業や利用を検討している企業に対して、クラウドサービスに期待していること、不安に思っていることを聞いた。

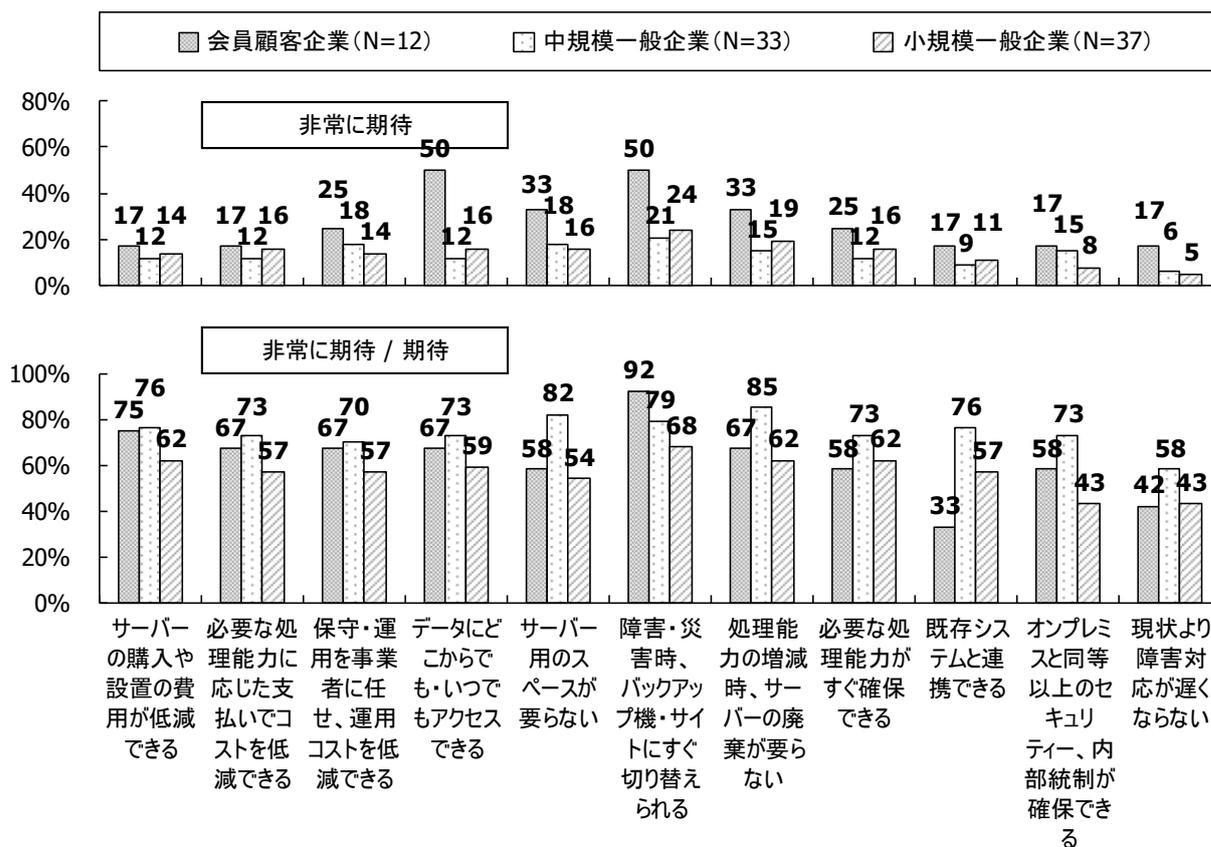
[注] 会員顧客企業は、本節に対する回答対象企業数が 1-12 社と少数であることから、分析は行っていない。あくまで参考数値としてご覧いただきたい。

### 2.4.1 クラウドサービスの利用に向けた期待

最初に、クラウドサービスに期待していることを聞いた結果を図表 2.4.1 に示す。

## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

図表 2.4.1 クラウドサービスへの期待（クラウドサービス利用予定 / 利用検討中企業）



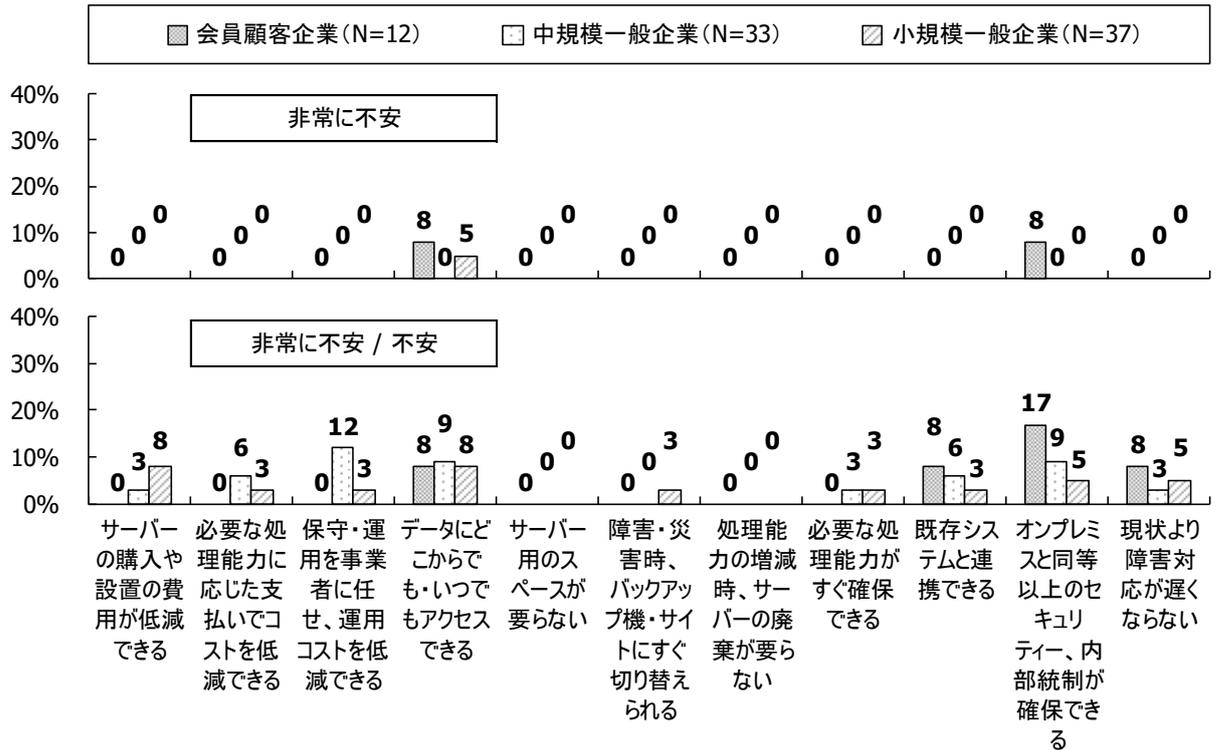
中規模一般企業、小規模一般企業で「非常に期待」が多かったのは、『障害・災害時にバックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる』であり、その他の項目についてもおおむね 10%以上の企業が「非常に期待」としていることが分かった。

「非常に期待」と「期待」を合わせると、その比率は 43-85%になり、これから導入を目指している企業がクラウドサービスに寄せる期待の大きさが実感できる数値であった。

### 2.4.2 クラウドサービスの利用に向けた不安

一方で、各項目に「不安」や「非常に不安」と答えた企業は多くないが、不安に思う点を聞いた結果を図表 2.4.2 に示す。

図表 2.4.2 クラウドサービスへの不安（クラウドサービス利用予定 / 利用検討中企業）



中規模一般企業や小規模一般企業では、「不安」と「非常に不安」を合わせた値が0%の項目を除いた項目についても、『保守・運用を事業者任せ、運用コストを低減できる』の12%以外は全て10%以下であり、前述の「期待値」と比較すると「不安の項目」は比較にならないほど少なかった。

少ないとはいえ、「不安項目」を挙げた企業があるわけであり、そうした企業はいったい何を懸念しているのかを聞いた。

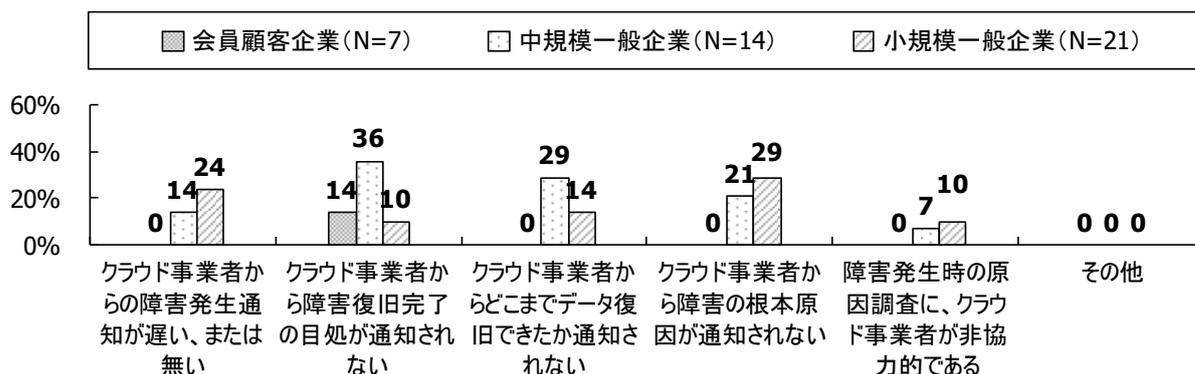
**[注]** 回答対象企業が非常に少なく、十分な分析ができない項目もあるため、参考情報としてご覧いただきたい。

### (1) 障害対応のスピードに関する懸念

まず、「現状より障害対応が遅くならない」を、「非常に不安」、「不安」または「どちらとも言えない」と感じる企業から挙げられた懸念を図表 2.4.3 に示す。

## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

図表 2.4.3 障害対応のスピードに関する懸念（クラウドサービス利用予定 / 利用検討中企業）



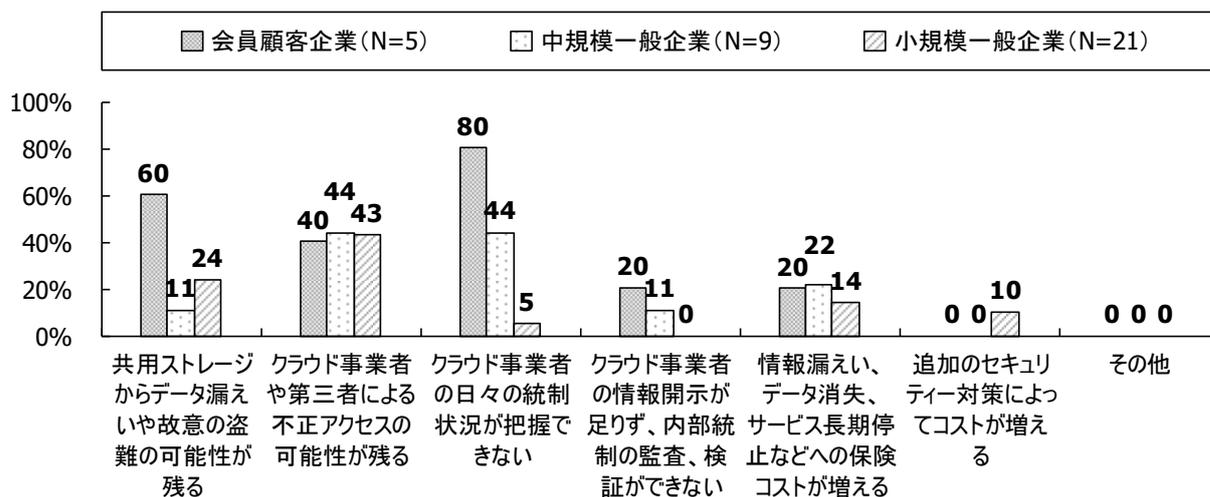
『クラウド事業者から障害復旧完了の目途が通知されない』、『クラウド事業者からどこまでデータ復旧できたか通知されない』、『クラウド事業者から障害の根本原因が通知されない』が比較的多くの懸念として挙げられた。

事業者側は、障害復旧対応を最優先するあまり、発生の通知や復旧状況、あるいは根本原因の提示が遅れてしまうことがあるかもしれないが、利用者はこうした点を懸念していることを十分認識しておくべきであろう。

### (2) セキュリティー、内部統制に関する懸念

「オンプレミスと同等以上のセキュリティー、内部統制が確保できる」を、「非常に不安」、「不安」または「どちらとも言えない」と感じる企業から挙げられた懸念を、図表 2.4.4 に示す。

図表 2.4.4 セキュリティー・内部統制に関する懸念（クラウドサービス利用予定 / 利用検討中企業）

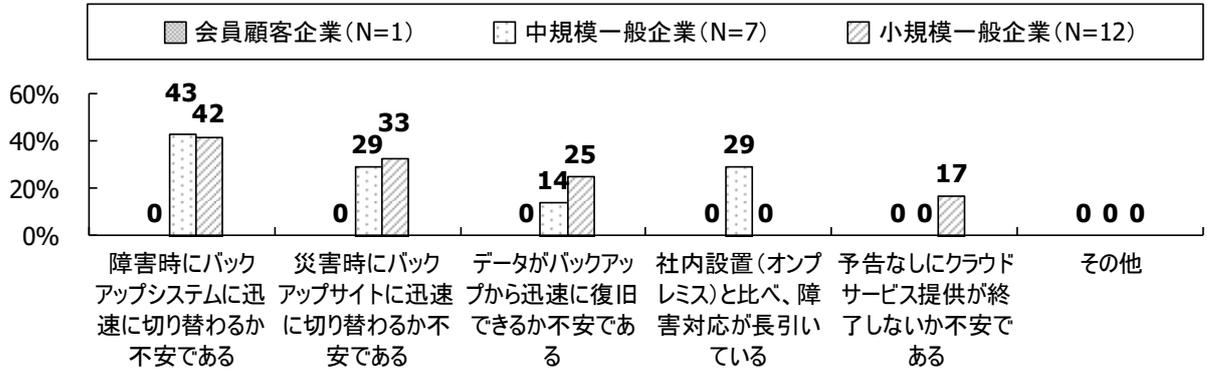


『クラウド事業者や第三者による不正アクセスの可能性が残る』が懸念として挙げられた。過去の調査でも、「データを第三者に預けることに対するセキュリティー面での不安」といった声が多く聞かれた。ただし、近年はセキュリティーに関する各種認証が制定され、事業者がこうした認証を積極的に取得する傾向から、改善はされてきているものの、こうした不正アクセスに対する懸念はまだ払拭されていないと思われる。中規模一般企業では、この他にも『クラウド事業者の日々の統制内容が把握できない』も懸念として挙げられた。

### (3) 信頼性・安定性に関する懸念

「障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる」を、「非常に不安」、「不安」または「どちらとも言えない」と感じる企業から挙げられた懸念を、図表 2.4.5 に示す。

図表 2.4.5 信頼性・安全性に関する懸念（クラウドサービス利用予定 / 利用検討中企業）



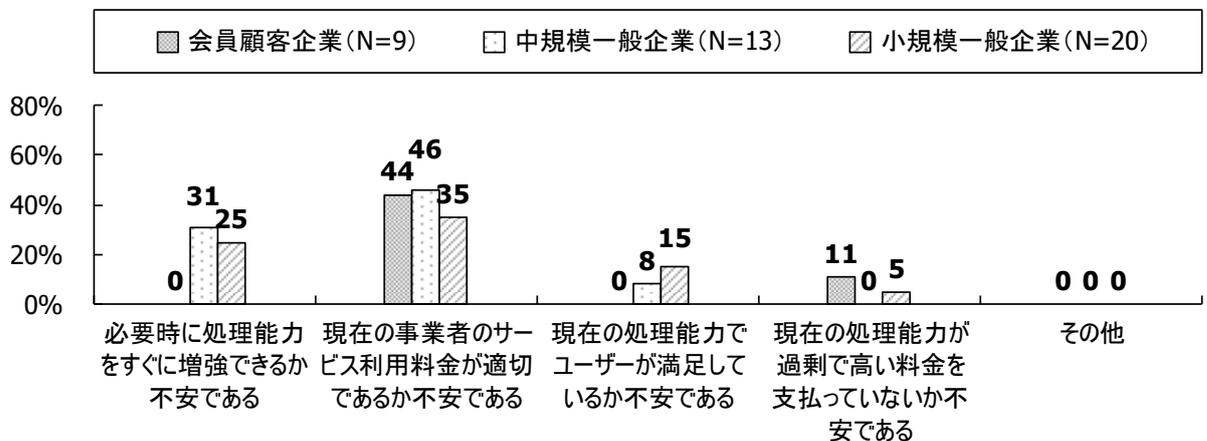
中規模一般企業・小規模一般企業共に『障害時のバックアップシステムに迅速に切り替わるかが不安である』が 42-43%でトップに挙げられた。

せっかくクラウドサービスを導入しても、障害発生時に切り替えが迅速にいかなければ、事業継続もままならなくため、各企業とも懸念があるのであろう。ほかの項目でも、クラウドサービス提供事業者から事前に提示される条件に対する信頼性といった点で懸念する企業が 14-33%あることが分かった。

### (4) サービス価格やサービス内容に関する懸念

「必要な処理能力に応じた支払いでコストを低減できる」、「保守・運用を事業者任せ、運用コストを低減できる」、「必要な処理能力をすぐ確保できる」のいずれかで「非常に不安」、「不安」または「どちらとも言えない」と感じる企業から挙げられた懸念を図表 2.4.6 に示す。

図表 2.4.6 サービス価格やサービス内容に関する懸念（クラウドサービス利用予定 / 利用検討中企業）



## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

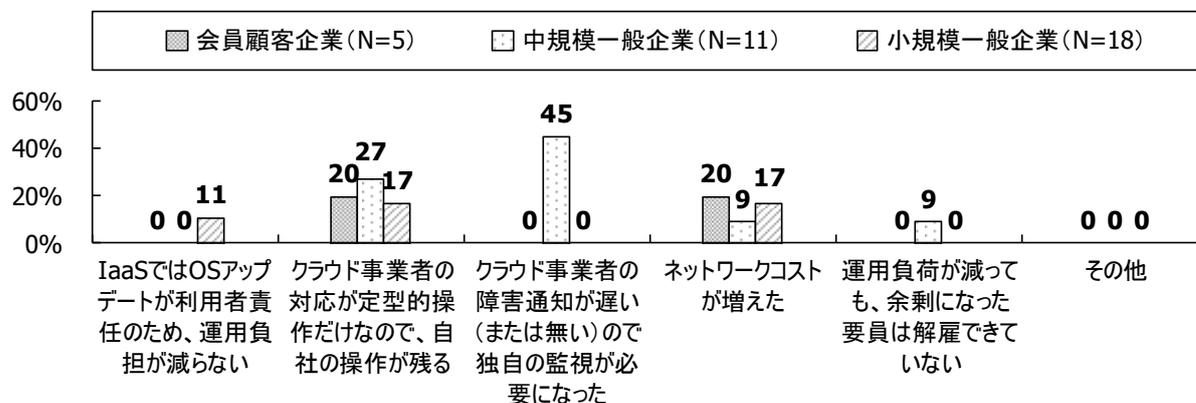
中規模一般企業、小規模一般企業共に、『現在の事業者のサービス利用料金が適切であるか不安である』が35-46%でトップに挙げられた。

クラウドサービスに対する調査は、過去3年間継続して行っているが、1 昨年の調査でクラウドサービスに対する期待を挙げてもらった中の上位が「低価格なサービス」と「分かりやすい料金体系」であった。事業者が提示する価格について、利用者が懸念するのであれば、価格の算出基準をもっと分かりやすくする努力が必要であろう。

### (5) 運用コスト低減に関する懸念

「保守・運用を事業者任せ、運用コストを低減できる」、「処理能力に増減時、サーバーの廃棄がいかない」のいずれかで「非常に不安」、「不安」または「どちらとも言えない」と感じる企業から挙げられた懸念を図表 2.4.7 に示す。

図表 2.4.7 運用コスト低減に関する懸念（クラウドサービス利用予定 / 利用検討中企業）

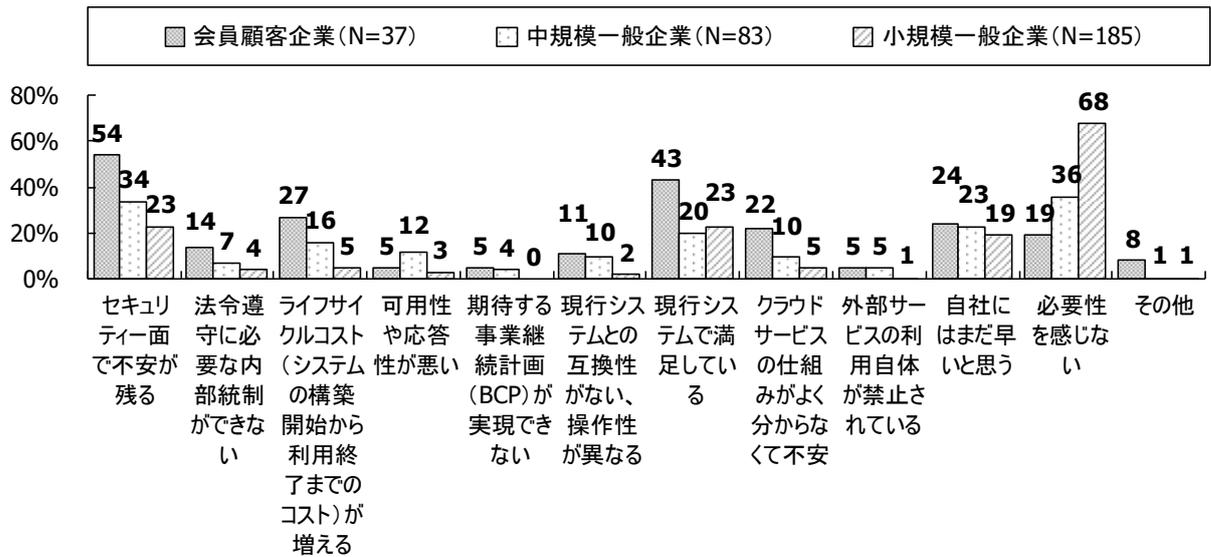


中規模一般企業が、『クラウド事業者の障害通知が遅い（または無い）ので独自の監視が必要になった』が45%とトップであった。今回この調査で対象としたのは、「クラウドサービスを利用する予定がある企業」や「クラウドサービスの利用を検討している企業」であることから、過去の経験則からこうした懸念が挙げられたと思われる。いずれにせよ、障害の通知が無かったり遅かったりすることは事業運営上の大きなダメージになることから、事業者はこうした懸念をなくすような対応が必要であろう。

## 2.5 クラウドサービスを利用 / 検討しない理由

クラウドサービスを利用しないと決めた企業、または検討していない企業に、その理由を尋ねた結果を図表 2.5.1 に示す。

図表 2.5.1 クラウドサービスを利用しない理由（クラウドサービス非利用 / 未検討企業）



消極的理由の中では、『現行システムで満足している』、『必要性を感じない』、『自社にはまだ早いと思う』が多かった。反面、利用を積極的に否定する理由の中では、『セキュリティー面で不安が残る』、『ライフサイクルコスト（システムの構築開始から利用終了までのコスト）が増える』が多かった。

会員顧客企業では、積極的にクラウドサービスの利用を否定する企業が多く、一般企業では企業規模が小さいほど消極的理由が多かった。規模の小さい企業では、システム要員も少なく、クラウドサービスの利用を検討する余裕もないのかもしれない。

アンケートでは、積極的な否定の理由を『セキュリティー面で不安が残る』、『法令遵守に必要な内部統制ができない』、『ライフサイクルコストが増える』、『可用性や応答性が悪い』、『期待する事業継続性（BCP）が実現できない』、『現行システムとの互換性がない、操作性が異なる』について聞いた。しかし、分析に必要な10社以上からの回答が得られたのは、「セキュリティー面」、「ライフサイクルコスト」だけであった。逆にいうと、これら2つ以外はクラウドサービスを利用しない理由としては弱いともいえる。以下では、これら2つについてその根拠を説明する。

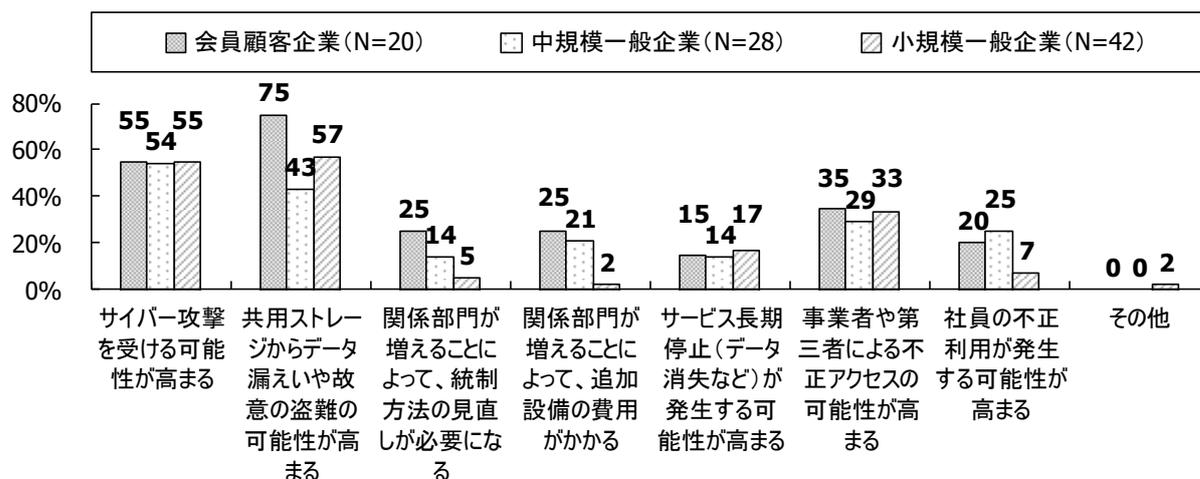
**[注]** 「法令遵守に必要な内部統制ができない」、「可用性や応答性が悪い」、「期待する事業継続性（BCP）が実現できない」、「現行システムとの互換性がない、操作性が異なる」に関しては、付録に集計グラフを掲載してあるので参考にされたい。

### (1) セキュリティー面を不安とする根拠

クラウドサービスを利用しないと決めた、または検討していない理由として「セキュリティー面で不安が残る」を挙げた企業に、その根拠を聞いた結果を図表 2.5.2 に示す。

## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

図表 2.5.2 セキュリティー面を不安とする根拠（クラウドサービス非利用 / 未検討企業）



最も多く挙げられたのが『共用ストレージからデータ漏えいや故意の盗難の可能性が高まる』、『サイバー攻撃を受ける可能性が高まる』であった。

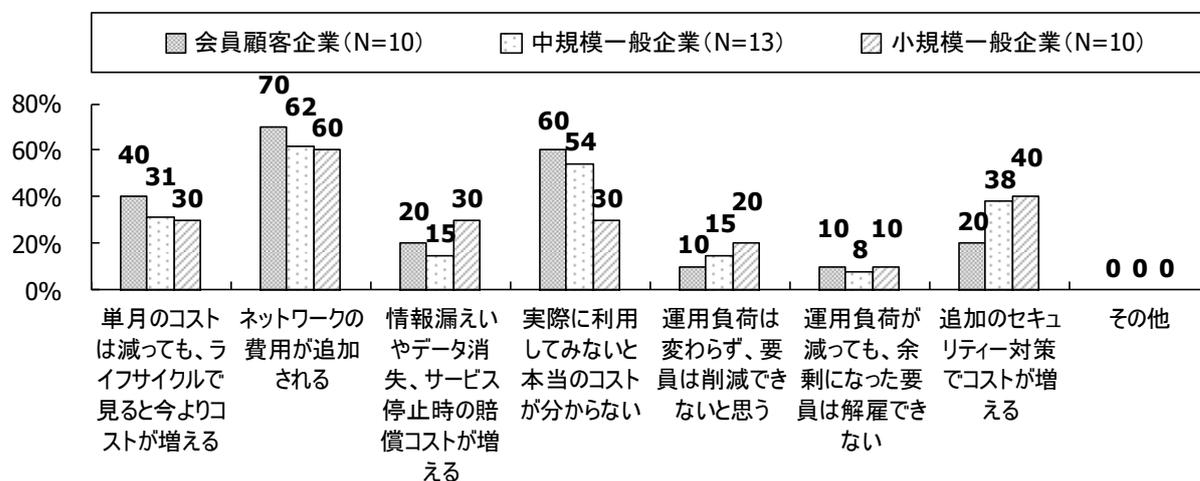
前者について、実際にはサービス事業者が利用者のデータを物理的に分けたり、暗号化したりして漏えいを防いでいると思われるし、後者についても一般企業以上に強固なセキュリティー対策をしていると思われる。

しかし、利用者企業がこれだけ多く不安を抱えていることは、サービス事業者からの情報開示がないか、不適切であると思われる。セキュリティー対策の内容の詳細を開示することはできないにしても、公的なセキュリティー認証を受けるなど、利用者の不安払拭に努めるべきであろう。

### (2) ライフサイクルコストを不安とする根拠

クラウドサービスを利用しないと決めた、または検討していない理由として「ライフサイクルコスト（システムの構築開始から利用終了までのコスト）が増える」を挙げた企業に、その根拠を聞いた結果を図表 2.5.3 に示す。

図表 2.5.3 ライフサイクルコストを不安とする根拠（クラウドサービス非利用 / 未検討企業）



いずれの企業群においても最も多く挙げられたのが『ネットワークの費用が追加される』で、次いで『実際に利用してみないと本当のコストが分からない』であった。

実際には、サービス事業者との接続には社外との通信に使っているネットワークを共用できたりするので問題視するほど大きなファクタとは考えにくい。「実際に利用してみないと」という意見からも分かるが、サービス事業者からクラウドサービス利用にあたって、サービス事業者に支払う費用以外の必要な設備や経費に関する情報開示がないために不安を助長しているものと思われる。

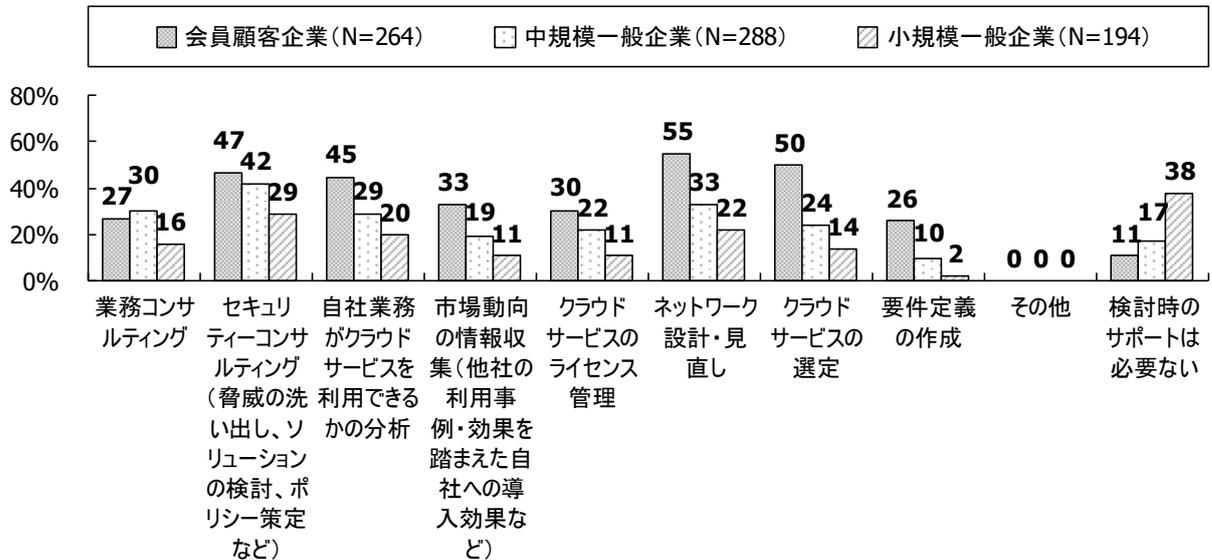
## 2.6 クラウドサービスの利用 / 検討時に必要なシステムインテグレーターからのサポートサービス

クラウドサービスを利用検討したり、構築したり、運用するとき、システムインテグレーターや販売店からのサポートサービスが必要なサービスがあるかを聞いた。

調査対象は、「クラウドサービスを利用中」、「利用を予定」、「利用を検討中」の企業である。

まず、「クラウドサービスの検討時に必要となるサポートサービス」を挙げてもらった結果が図表 2.6.1 である。

**図表 2.6.1 クラウドサービス検討時に必要となるサポートサービス**  
(クラウドサービス利用中 / 利用予定 / 利用検討中企業)



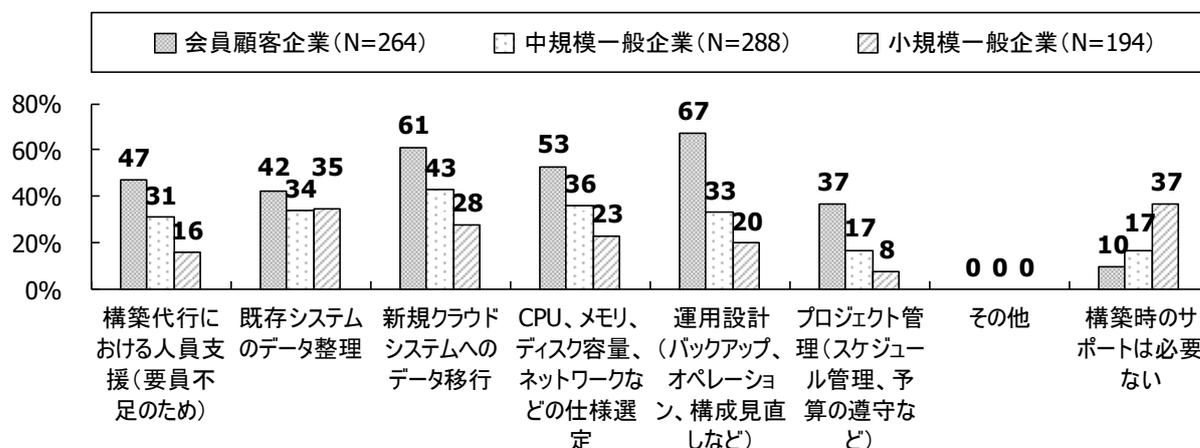
クラウドサービスを検討するときに必要なサポートサービスとしては、会員顧客企業では『ネットワーク設計・見直し』、『クラウドサービスの選定』、『セキュリティーコンサルティング』の3項目が47-55%でトップ3に挙げられた。中規模一般企業・小規模一般企業では共に『セキュリティーコンサルティング』がトップで、続いて『ネットワーク設計・見直し』が挙げられた。

クラウドサービス検討時には、自社のITシステム全般に対する見直しや改善に対するサポートサービスを、システムインテグレーターに求めていることが分かる。

次に、「クラウドサービスの構築時に必要となるサポートサービス」を挙げてもらった結果が図表 2.6.2 である。

## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

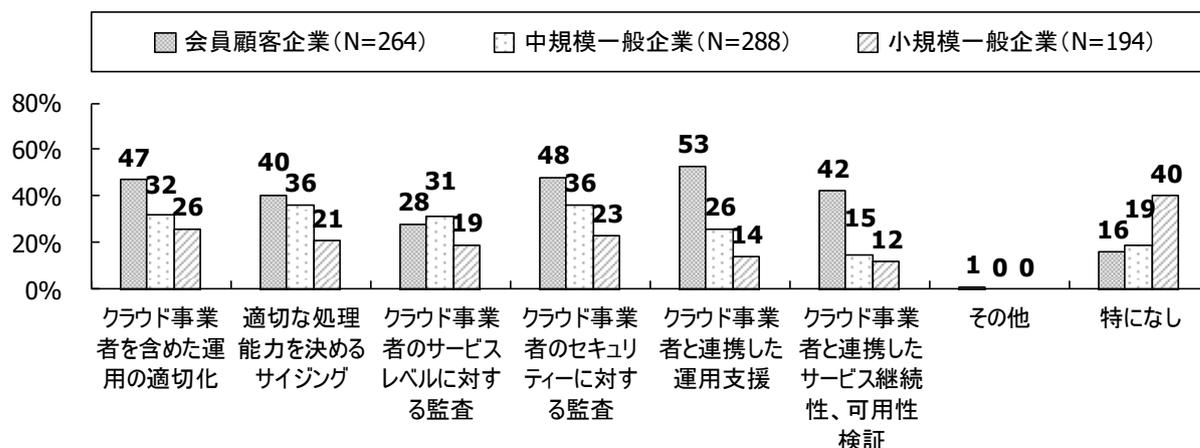
**図表 2.6.2 クラウドサービス構築時に必要となるサポートサービス**  
(クラウドサービス利用中 / 利用予定 / 利用検討中企業)



まず、会員顧客企業であるが『運用設計(バックアップ、オペレーション、構成見直しなど)』が67%、『新規クラウドシステムへのデータ移行』が61%、『CPU、メモリー、ディスク容量、ネットワークなどの仕様選定』が53%であり、構築にあたって必要となる分析結果を求めていることが分かった。中規模一般企業でも『新規クラウドシステムへのデータ移行』は43%でトップとなっており、現状のシステムからクラウドサービスに移行するための具体的な手法を明確にするためのサポートサービスを求めていることが分かる。現行システムとの差がどの程度になるかを各企業は注目しているのであろう。

次のフェーズである「クラウドサービスの運用時に必要となるサポートサービス」を挙げてもらった結果が図表 2.6.3 ある。

**図表 2.6.3 クラウドサービス運用時に必要となるサポートサービス**  
(クラウドサービス利用中 / 利用予定 / 利用検討中企業)



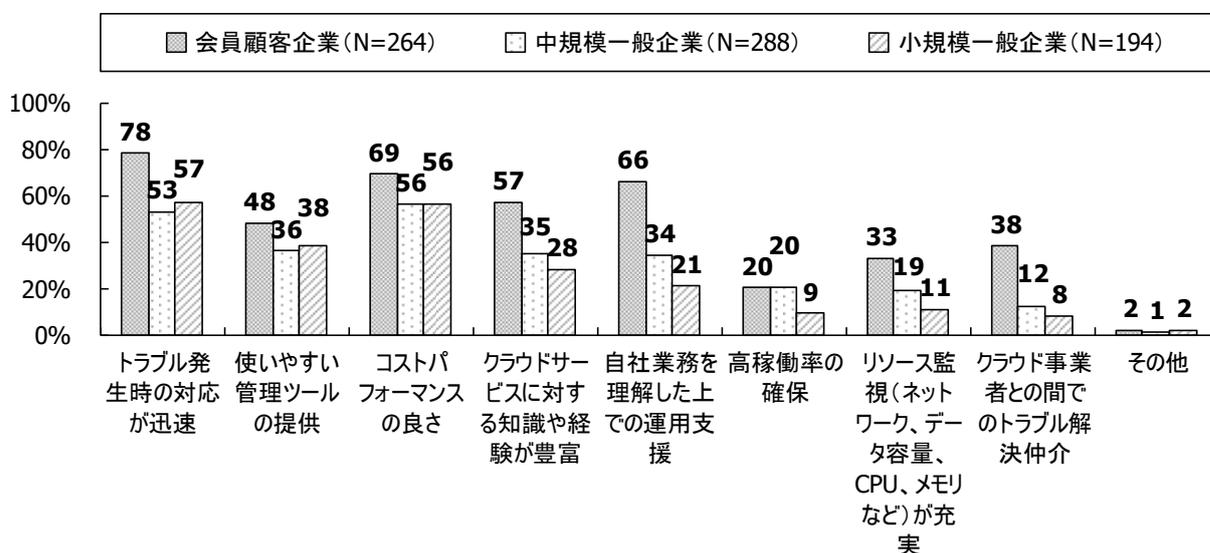
会員顧客企業では『クラウド事業者と連携した運用支援』が53%でトップとなり、『クラウド事業者のセキュリティに対する監査』が48%、『クラウド事業者を含めた運用の適切化』が47%、で2番目、3番目であった。中規模一般企業では『クラウド事業者のセキュリティに対する監査』と『適切な処

『理能力を決めるサイジング』が共に 36%でトップに選択されたが、『クラウド事業者を含めた運用の適切化』も僅差で3番目になった。

各企業群共に運用支援や運用の適切化が上位に位置付けられたが、セキュリティーやサービスレベルに対する監査も重要であると考えており、運用時にはこうした点のサポートサービスを求めていることが分かる。

ここまでは、「検討」、「構築」、「運用」時に必要となるサポートサービスについて聞いてきたが、最後に、実際にクラウドサービスを利用する時、システムインテグレーターや販売店はどのような点をポイントとして選ぶのか聞いた結果を図表 2.6.4 に示す。

**図表 2.6.4 クラウドサービス利用時のシステムインテグレーターや販売店の選定ポイント**  
(クラウドサービス利用中 / 利用予定 / 利用検討中企業)



会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業を通じてニーズが高かったのは、『トラブル発生時の対応が迅速』と『コストパフォーマンスの良さ』であった。

クラウドサービスを導入すれば、当然費用が発生するわけであり、費用対効果で、より以上の成果が出せると思われるサポートサービスを提供できるシステムインテグレーターや販売店が選定されるのであろう。また、クラウドサービスに処理を依存する限りは、問題が発生したときに速やかに解決してもらわなくては事業運営に支障をきたすことも選定の大きな要素であろう。

このほかに、会員顧客企業では『自社業務を理解したうえでの運用支援』や『クラウドサービスに対する知識や経験が豊富』といった項目も重要であるといった意見が多かった。

お客さまとクラウド事業者の間に入って、両者を円滑につなぐ役割を果たすシステムインテグレーターや販売店には、両者の状況を的確かつ迅速に把握し、最適な解を求めようとする対応が必要になると思われる。

## 2.7 面接ヒアリング結果

面接によるヒアリング調査の対象は5社であったが、このうち4社はクラウドサービスを利用中であり、残り1社はクラウドサービスの利用を検討中だった。

## 2. クラウドサービスへの取り組み状況

### (1) クラウドサービス利用の対象業務とクラウドサービス利用のメリット

クラウドサービスを利用している業務は Web、メールが最も多く 4 社中 3 社を占めた。その他では、SNS、Office アプリ、グループウェア、業務アプリがそれぞれ 4 社中 1 社であった。

オンプレミスではなくクラウドサービスを利用している理由は、「セキュリティ更新」や「アクセス権管理」などの管理工数の削減や、「新機能の導入が容易」ということであった。特に、Web やメールなど、自宅や出先などの社外からの利用者が多く、オンプレミスで実現すると管理の手間が掛かり過ぎるとのことであった。

今回のヒアリング対象企業は、たまたま中規模の企業であったが、システム管理者の世代交代が進み、管理ノウハウが失われつつあり、社外に頼らざるを得ない状況にあることも影響していると思われる。

### (2) クラウドサービスへの不満点

ヒアリング調査の対象企業を選定するにあたり、クラウドサービスに不満を持っている企業を含めるようにしたが、クラウドサービスを利用している 4 社中 2 社がトラブル対応について不満であるとのアンケート回答であった。ヒアリングでは、この 2 社に不満の理由を聞いた。

1 つ目の企業ではクラウドサービスと企業の間、他の企業のシステムが介在しており、このシステムが原因と判明するまでに手間取ったが、現在は安定稼働しているとのことであった。2 つ目の企業は、原因不明のまま復旧し、現在はトラブルが発生していないとのことであった。両社共にアンケート回答では不満を示していたが、「現在は」と聞くと、システム販売店がしっかり対応してくれており、不満はないとのことであった。

結果的に、第三者のシステムを利用する時に発生しがちな情報連絡や情報開示の問題を、システム販売店が間に入ってうまく対応しているわけだが、逆に、こうした問題をうまく処理できないシステム販売店は淘汰されていくとも言い換えることができる。

## 3. Windows 10 への取り組み状況

## 3. Windows 10 への取り組み状況

Windows 10 は発売されて 2 年が経過した。その後、企業のクライアント PC の OS として Windows 10 が受け入れられたのだろうか。

昨年度は、日本マイクロソフト株式会社が普及促進策として「無償アップグレード」を提供した。その結果、52-55%の企業が Windows 10 を導入していた。しかし、台数ベースでは、会員顧客企業が 4%、中規模一般企業が 18%、小規模一般企業でも 34%にとどまっており、本格的な導入には至っていなかった。

今年度は引き続き、Windows 10 の導入状況、今後の導入予定を調査するとともに、新たに Windows 10 の評価、Windows の販売方法を大きく変える WaaS\*4 (Windows as a Service) の認知度なども調査した。

さらに、会員顧客企業 301 社の内 5 社へ、「Windows 10 の導入状況」や、導入していない場合は「その理由」などを面接ヒアリングの形で調査した。

### 3.1 Windows 10 の導入状況と導入予定

最初に、全企業を対象にクライアント PC への Windows 10 やその他 OS の導入状況と、Windows 10 未導入企業を対象に今後の導入予定を調査した。

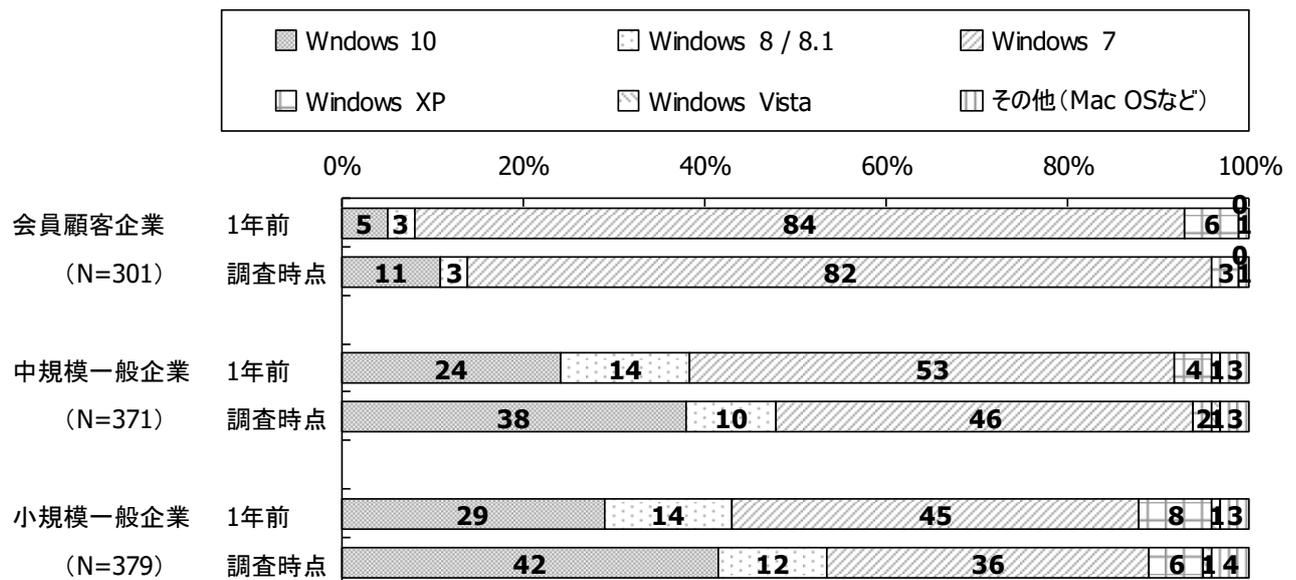
#### (1) Windows 10、他の OS 導入状況

Windows 10 と旧 OS が占める割合の変化を正確にとらえるため、同じ企業に本年度の調査時点と 1 年前との導入台数比率を聞いた結果を図表 3.1.1 に示す。

---

\*4 今まで Windows は約 3 年ごとに有償でメジャーバージョンアップを行ってきたが、Windows 10 からは、新しい主要機能を Windows Update 経由で無償提供する。1 年に 2~3 回という短期間で定期的・継続的に提供していく形になった。

図表 3.1.1 クライアント PC の OS 比率の変化（台数ベース）



OS の導入台数比率を 1 年前と調査時点で比較すると、Windows 10 は、会員顧客企業が 5%から 11% へ、中規模一般企業が 24%から 38%へ、小規模一般企業が 29%から 42%へとそれぞれ増加している。

サポート期限が迫る Windows 7 は 1 年前に比べて、中規模一般企業が 7%、小規模一般企業が 9%減少し、Windows 10 に置き換わった形になった。「無償アップグレード」が移行には効果的であったと考えられる。一方、会員顧客企業では 1 年前と比べ Windows 7 の比率は 2%の減少にとどまっている。

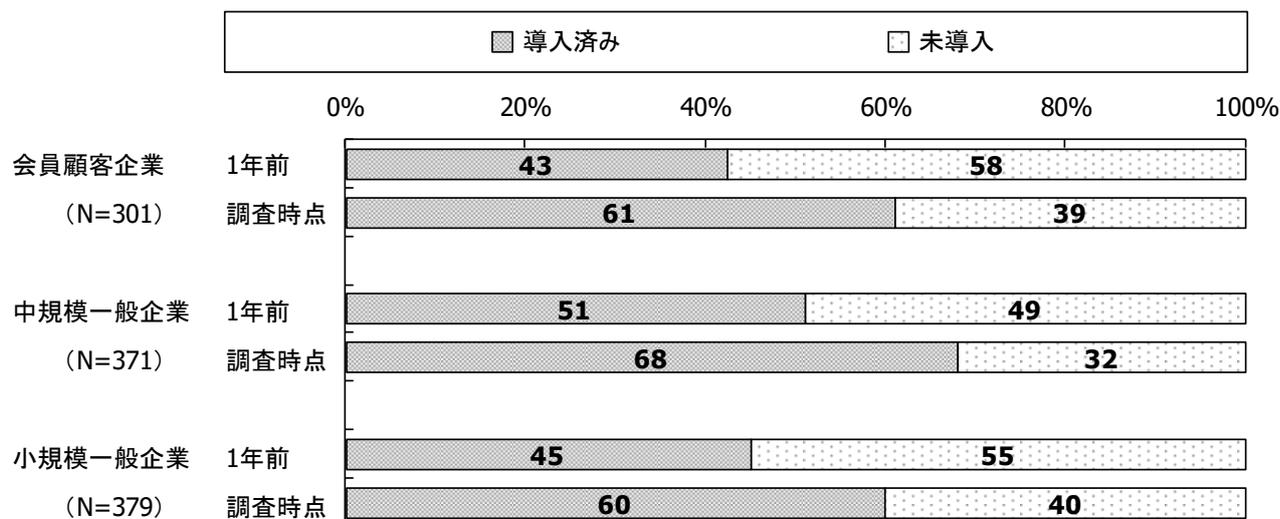
また、Windows 8 / 8.1 は 1 年前に比べて、中規模一般企業で 4%、小規模一般企業で 2%の減少が見られたが、会員顧客企業では変化がなかった。

既にサポートが終了している Windows XP は、会員顧客企業が 1 年前の 6%から 3%へ、中規模一般企業が 4%から 2%へ、小規模一般企業が 8%から 6%へ減少し、会員顧客企業と中規模一般企業は共に Windows XP の OS の半数が Windows 10 に置き換わった形になった。

Windows 10 を導入済みの企業数の割合を調査時点と 1 年前で比較したのが図表 3.1.2 である。

### 3. Windows 10 への取り組み状況

図表 3.1.2 Windows 10 導入済みの企業の比率の変化

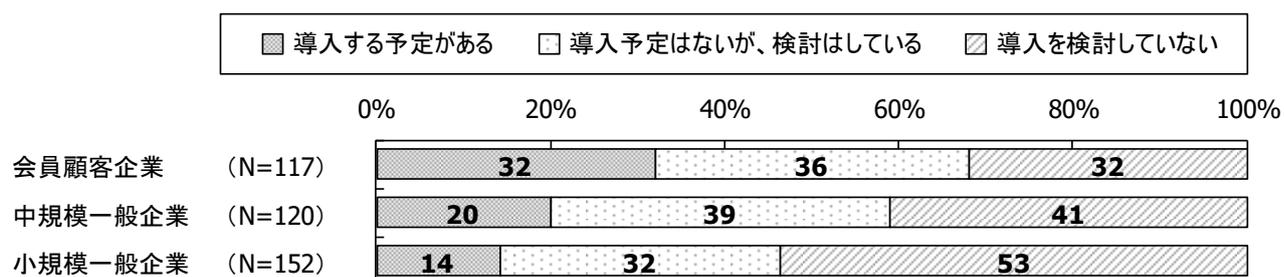


どの企業群でも Windows 10 を導入済み企業の割合が 6 割を超えており、特に中規模一般企業では 7 割近い企業が導入済みである。しかし、図表 3.1.1 と図表 3.1.2 を比較すると、会員顧客企業では 61% が Windows 10 を導入しているのに対し、導入台数ベースでは 11% と少なく、まだ評価段階か試行段階にあるものと思われる。一方、中規模一般企業の導入台数ベースは 38%、小規模一般企業は 42% と会員顧客企業に比べて高く、一般企業が先行して Windows 10 の導入が進んでいるようである。

#### (2) Windows 10 の導入予定

Windows 10 を導入していない企業を対象に今後の導入予定を調査した結果を図表 3.1.3 に示す。

図表 3.1.3 Windows 10 の導入予定 (Windows 10 未導入企業)

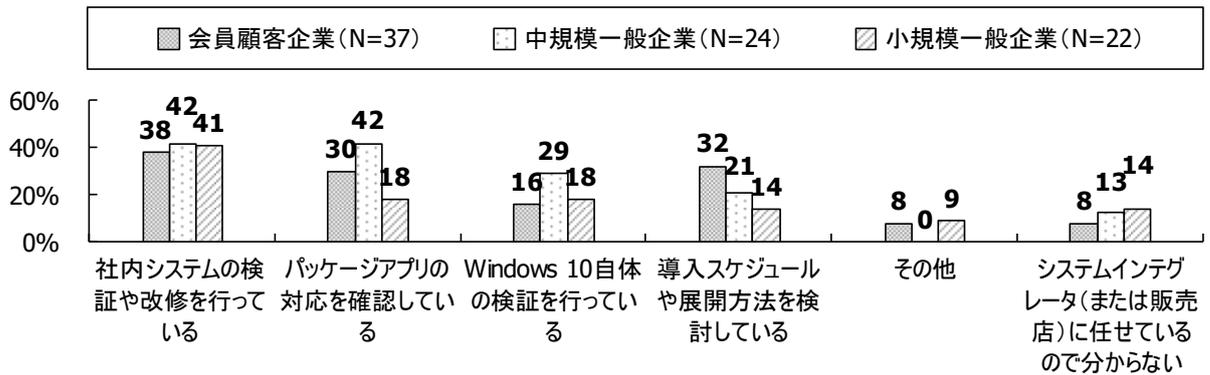


会員顧客企業は『導入する予定がある』と『導入予定はないが、検討はしている』を合わせ 68% の企業が導入に積極的なのに対し、一般企業では 46-59% とあまり積極的ではない。図表 3.1.2 と比べると積極度が反対になっている。昨年度提供された無償アップグレードと違い、比較的企業規模の小さい一般企業にとって Windows 10 への投資負担が大きかったのであろう。

#### (3) Windows 10 導入準備状況

続いて、前項の Windows 10 未導入企業で、『導入する予定がある』と回答した企業は、「どのような導入準備をしているのか」を調査した結果を図表 3.1.4 に示す。

図表 3.1.4 Windows 10 導入準備状況 (Windows 10 導入予定企業)



全企業群が『社内システムの検証や改修を行っている』を 38-42%でトップに挙げた。次に、会員顧客企業は『導入スケジュールや展開方法を検討している』を 32%、中規模一般企業は『パッケージアプリの対応を確認している』が 1 位と同率で 42%、小規模一般企業は『パッケージアプリの対応を確認している』と『Windows 10 自体の検証を行っている』を同率の 18%で挙げている。2 位以下は企業群でバラツキが見られるが、「企業規模によるシステム改修期間の長短」、「OS リース切れを待っての導入」、「新規アプリケーションの増設時期に合わせて導入」などの理由が考えられ、それぞれタイミングを見計らって Windows 10 の導入準備を進めているものと思われる。

他には『システムインテグレータ(または販売店)に任せているので分からない』が 8-14%もあり、企業規模の小さい一般企業ほどその比率が大きくなっている。専任の情報システム担当者がいない企業では、外部への依存度が高いのであろう。

## 3.2 Windows 10 導入の経緯

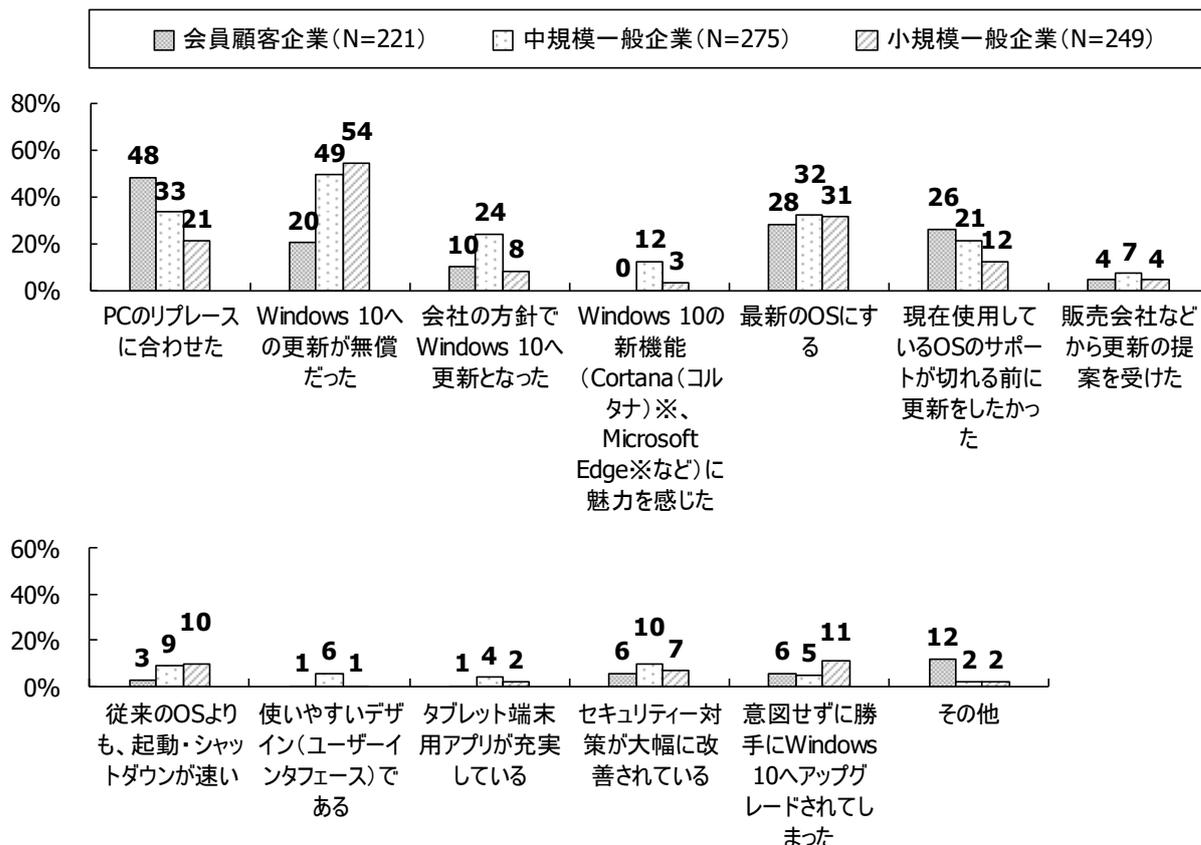
前節で、Windows 10 を導入した企業が 60-68%、未導入が 32-40%であることが分かった。そのうち、未導入企業の 14-32%が「導入する予定がある」と答えている。

Windows 10 を導入した企業が、「導入を決めたきっかけ」は何か、また、未導入企業が「導入する予定がある」と答えた理由を調査した。

### 3.2.1 Windows 10 の導入契機

Windows 10 を導入済企業と、導入を予定している企業に「導入のきっかけ」を聞いた結果を図表 3.2.1 に示す。

図表 3.2.1 Windows 10 の導入契機 (Windows 10 導入済み / 導入予定企業)



Windows 10 の導入 (または導入する予定) のきっかけでは、一般企業は『Windows 10 への更新が無償だった』が 49-54%でトップに挙げており、「無償アップグレード」が Windows 10 の導入に大きく寄与した結果となった。経済性を優先して無償のうちにとりあえず導入しておこうということだろう。

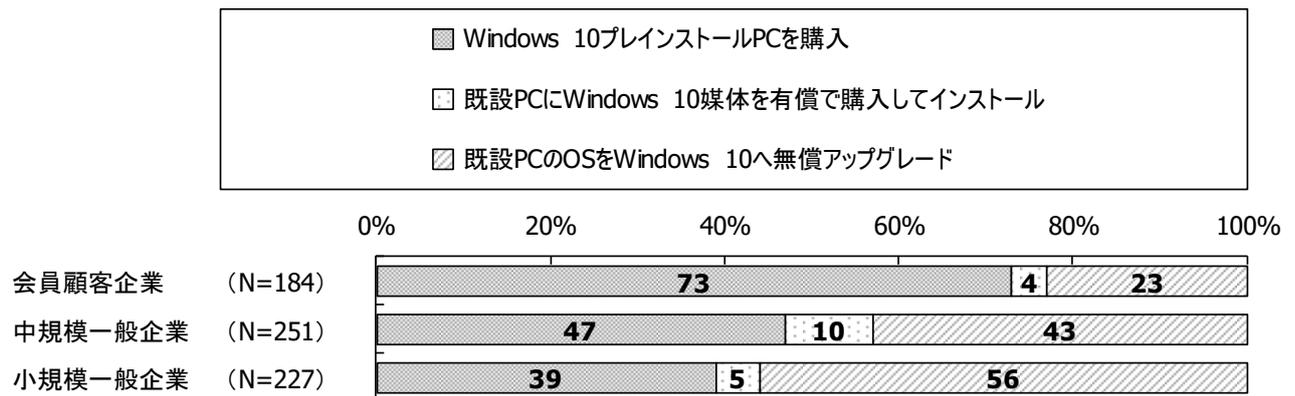
会員顧客企業は『PC のリプレースに合わせた』が 48%でトップ、次に『最新の OS にする』が 28%、『現在使用している OS のサポートが切れる前に更新したかったから』が 26%で挙げられた。会員顧客企業は、PC のリプレース時期やリース切れ時などを導入の「きっかけ」として挙げ、一般企業がトップに挙げた『Windows 10 への更新が無償だった』の目先の経済性よりもシステムの継続性や信頼性を重視しているといえよう。

その他、『会社の方針で Windows 10 への更新となった』が 8-24%、『販売会社などから更新の提案を受けた』が 4-7%で挙げられており、会社のトップダウンや販売店あるいはサービス事業者からのプッシュも Windows 10 の導入「きっかけ」としては有効と思われる。

### 3.2.2 Windows 10 の導入方法

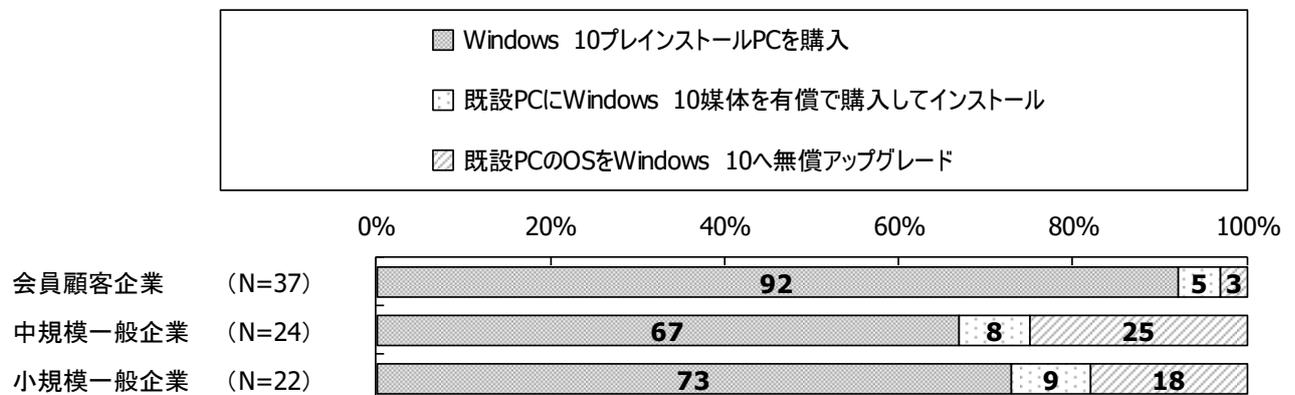
Windows 10 を導入した企業と導入を予定している企業を対象に、導入方法を『Windows 10 プレインストール PC を購入』、『既設 PC に Windows 10 媒体を有償で購入してインストール』、『既設 PC の OS を Windows 10 へ無償アップグレード』の 3 点から選択してもらった結果を図表 3.2.2 と図表 3.2.3 に示す。

図表 3.2.2 Windows 10 の導入方法 (Windows 10 導入済み企業)



導入済み企業の中で、会員顧客企業は『Windows 10 プレインインストール PC を購入』を 73%の企業が挙げており、既設 PC に Windows 10 をインストールした場合に発生が考えられるトラブルを避けるためと思われる。中規模一般企業は、『Windows 10 プレインインストール PC を購入』と『既設 PC の OS を Windows 10 へ無償アップグレード』が、それぞれ 47%、43%とほぼ同数であった。小規模一般企業は『既設 PC の OS を Windows 10 へ無償アップグレード』を 56%の企業が挙げており、既設 PC の使い方がシンプルで互換性問題もなく無償で長く使える Windows 10 の経済性を優先させたか、勝手に Windows 10 にアップグレードされたものであろう。

図表 3.2.3 Windows 10 の導入方法 (Windows 10 導入予定企業)



今後の Windows 10 導入方法に関しては、『Windows 10 プレインインストール PC を購入』を 67-92%の企業が挙げている。『既設 PC の OS を Windows 10 へ無償アップグレード』も 3-25%の企業で挙げられたが、「今後も無償アップグレードが継続されるのではないか」という期待もあったのであろう。また、動作に不安があるためか、『既設 PC に Windows 10 媒体を有償で購入してインストール』を選択した企業は 5-9%と極めて少なかった。

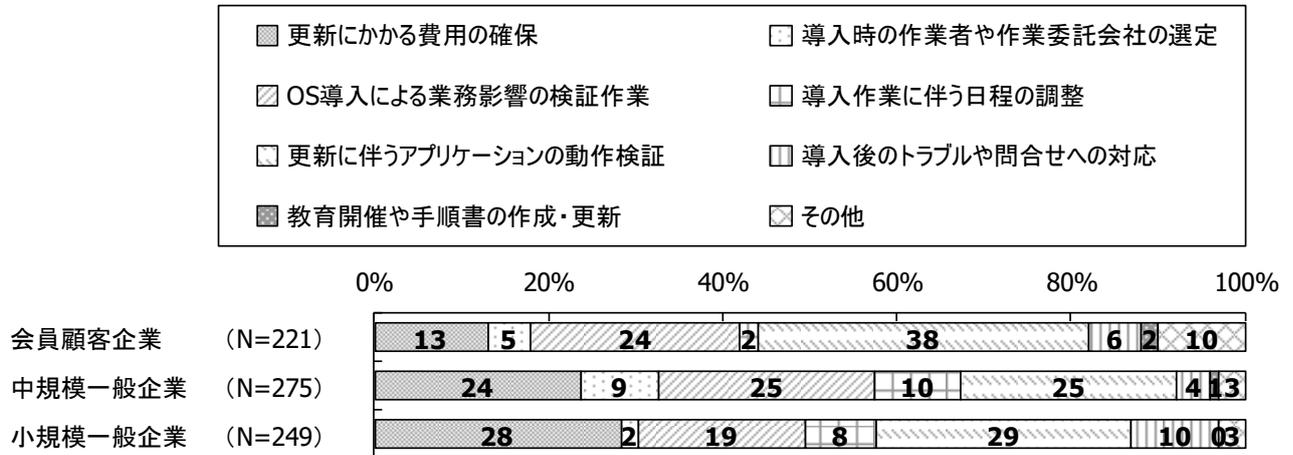
### 3.2.3 Windows 10 の導入への備え

一般企業は Windows 10 導入の理由として経済性をトップに挙げたが、OS の更新時では、システムの検証、移行時の日程調整、人材の確保など解決しておかなければならない課題も多くある。

### 3. Windows 10 への取り組み状況

Windows 10 を導入済み企業と導入を予定している企業に、「Windows 10 導入時に重視した（する）点や備え」について聞いた結果を図表 3.2.4 に示す。

図表 3.2.4 Windows 10 の導入への備え（Windows 10 導入済み / 導入予定企業）



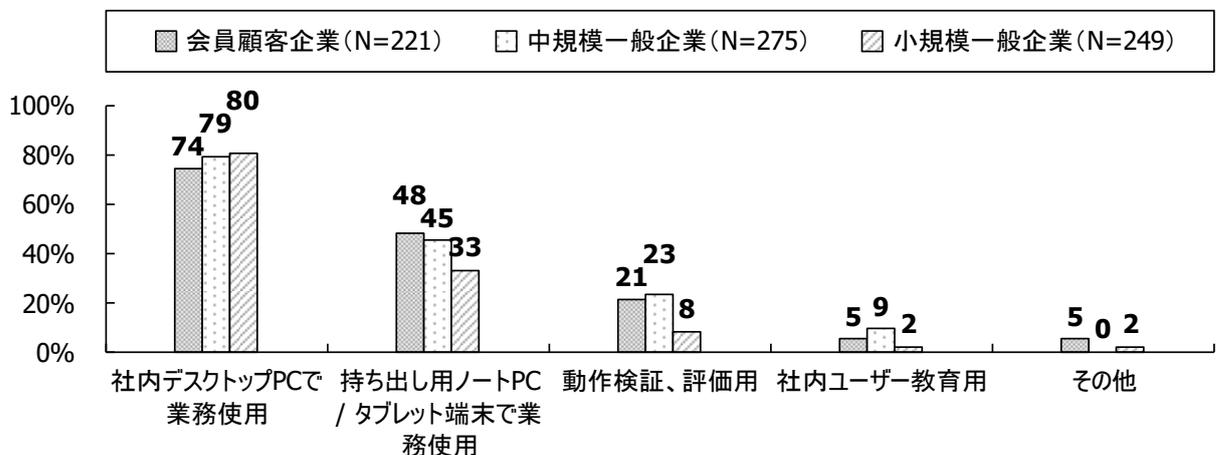
Windows 10 の導入時の備えに関して、会員顧客企業では『更新に伴うアプリケーションの動作検証』が 38%でトップに、『OS 導入による業務影響の検証作業』が 24%で 2 位に挙げられた。Windows 10 導入時のシステムへの影響を最小限にすることを重視して取り組んでいると思われる。

一般企業では『更新に伴うアプリケーションの動作検証』が 25-29%でトップに、次にほぼ同比率で『更新にかかる費用の確保』が 24-28%で 2 位に挙げられた。『更新にかかる費用の確保』を指摘する一般企業の割合は会員顧客企業の約 2 倍にもなり、Windows 10 への移行が一般企業に大きな負担を強いていることがうかがえる。

### 3.2.4 Windows 10 の用途

それでは、導入した Windows 10 を「どのような用途」に使用しているのか。Windows 10 を導入予定の企業も含めて調査した結果を図表 3.2.5 に示す。

図表 3.2.5 Windows 10 の用途（Windows 10 導入済み / 導入予定企業）



Windows 10 の用途は、『社内デスクトップ PC で業務使用』が 74-80%でトップに挙げられ、『持ち出し用ノート PC / タブレット端末での業務使用』が 33-48%、『動作検証、評価用』が 8-23%と続いた。小規模一般企業は、『動作検証、評価用』が 8%で、会員顧客企業と中規模一般企業の 21-23%に比べ、かなり少なかった。情報システムの規模が小さい小規模一般企業は、Windows 10 導入時に大きなトラブルもなく業務使用しているのであろう。

評価や検証は一時的な作業であり、最終的にデスクトップ PC やノート PC で使うとの回答が大半であった。タブレット端末は操作性を生かし、持ち出し用途が多いと考えていたが、デスクトップ利用が多く、新 OS の 1 つとしてとらえられているようだ。しかし、会員顧客企業は、『持ち出し用ノート PC / タブレット端末での業務使用』を約半数の企業が挙げており、今後は業務でモバイル端末の活用がさらに多くなると思われる。

### 3.3 Windows 10 未導入企業の見解

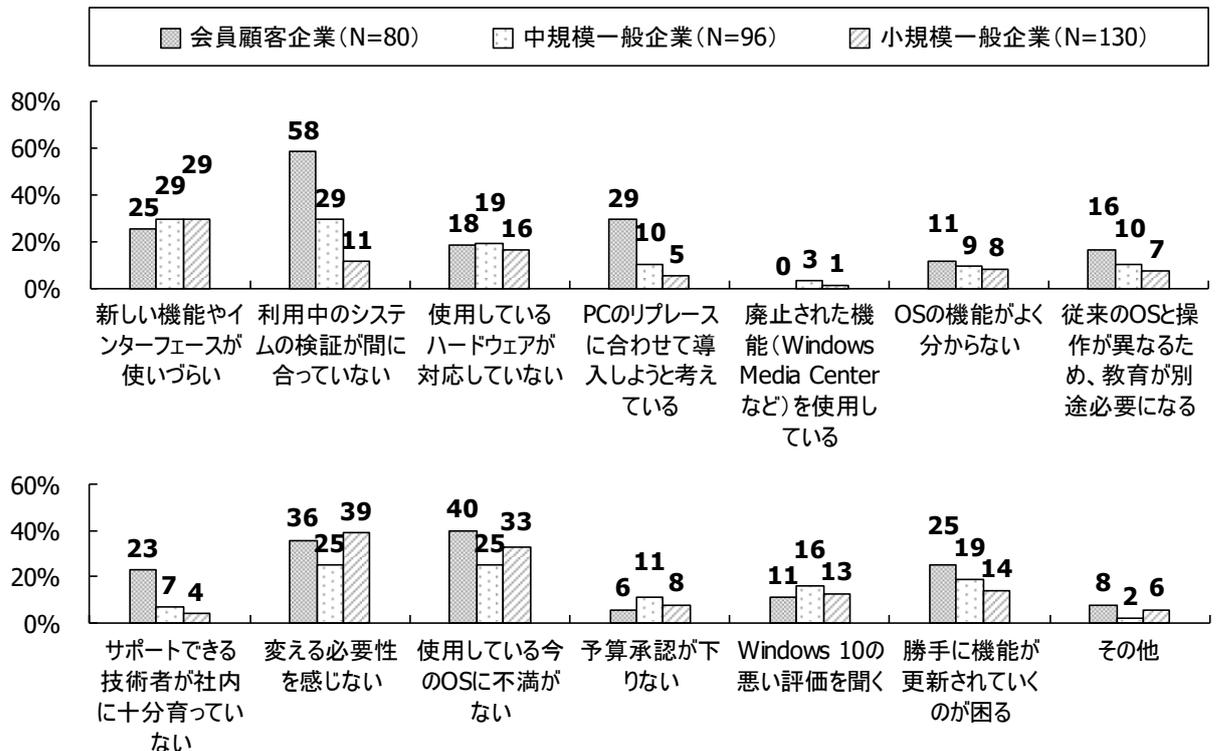
「3.1 Windows 10 の導入状況と導入予定」から、「Windows 10 を導入していない企業」が 32-40%もあることが分かったが、これらの企業もクライアント PC の OS に Windows を使用する限りは、旧 OS をサポート終了までに Windows 10 へ移行しなければならない。

Windows 10 を導入していない企業の「導入予定がない理由」、「導入契機」、「求めるサポートサービス」の 3 点について調査した。

#### (1) Windows 10 導入を予定していない理由

Windows 10 の導入予定がないと答えた企業に、その理由を聞いた結果を図表 3.3.1 に示す。

図表 3.3.1 Windows 10 未導入の理由 (Windows 10 の導入予定がない企業)



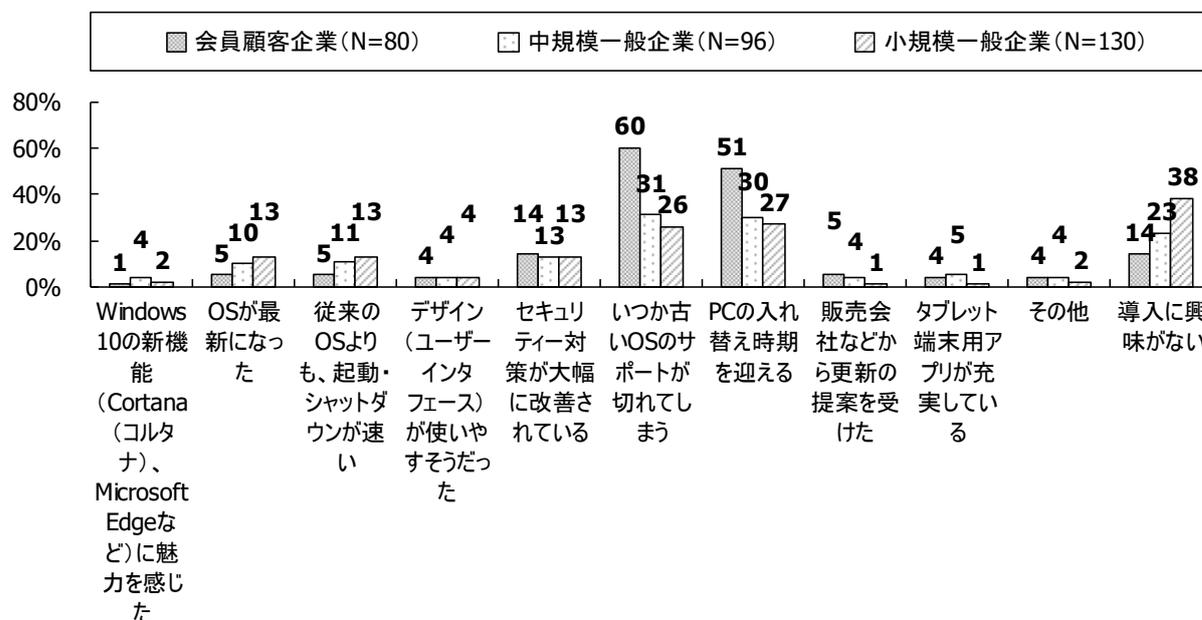
### 3. Windows 10 への取り組み状況

会員顧客企業では、『利用中のシステム検証が間に合っていない』が最も多く 58%、次いで『使用している今の OS に不満がない』が 40%、『変える必要性を感じない』が 36%で挙げられた。一般企業では『変える必要性を感じない』が 25-39%でトップに挙げられ、『使用している今の OS に不満がない』が 25-33%、『新しい機能やインターフェースが使いづらい』が 29%と続いた。いずれも更新に否定的な項目が多く選択された。今は、問題なく稼働しているシステムを更新するだけの魅力が Windows 10 にはなかったということだろう。未導入企業が Windows 10 を導入するタイミングは、旧 OS のサポート期限切れや、PC のリース切れなどになるのではないかとと思われる。

#### (2) Windows 10 の導入契機

続いて、Windows 10 の導入を予定していないと回答した企業は、「いつ移行を考えているのか」、「導入する場合、そのポイントは何か」を聞いた結果を図表 3.3.2 に示す。

図表 3.3.2 Windows 10 の導入契機 (Windows 10 の導入予定がない企業)



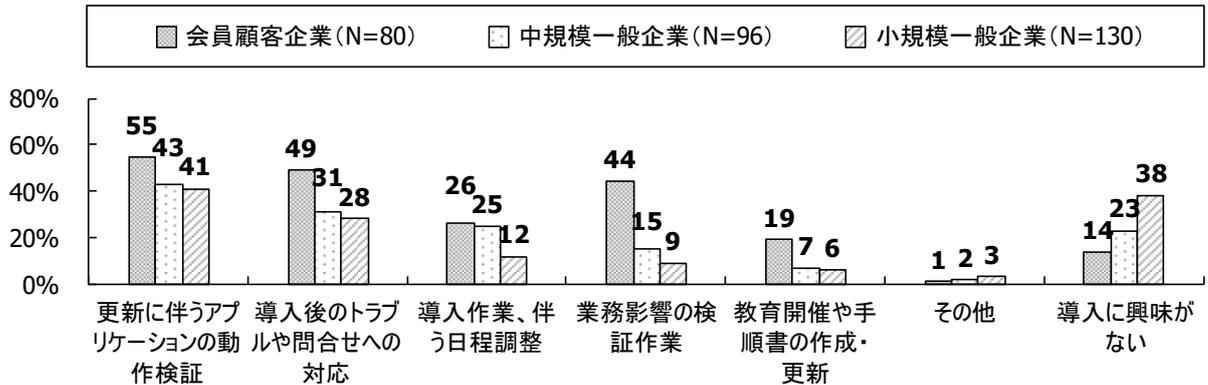
Windows 10 の導入予定がない企業が、今後導入する時のポイントでは、会員顧客企業は『いつか古い OS のサポートが切れてしまう』が 60%、『PC の入れ替え時期を迎える』が 51%で、半数以上の企業が挙げている。一般企業では『いつか古い OS のサポートが切れてしまう』が 26-31%、『PC の入れ替え時期を迎える』が 27-30%で、いずれも会員顧客企業と比べると半分程度であった。さらに、一般企業は『導入に興味がない』を 23-38%が挙げ、Windows 10 への移行には消極的であり、導入にはあまり関心がないようだ。

また、Windows 10 の新機能や性能改善の選択項目『Windows 10 の新機能に魅力を感じた』、『従来の OS よりも、起動・シャットダウンが速い』、『セキュリティー対策が大幅に改善されている』などはいずれの企業群でも 10%台以下で、Windows 10 の導入「きっかけ」にはならなかったようだ。

### (3) Windows 10 導入時 / 導入後に求めるサポートサービス

Windows 10 を導入していない企業に、今後導入するにあたり「求めるサポートサービス」を聞いた結果を図表 3.3.3 に示す。

図表 3.3.3 Windows 10 導入時 / 導入後に求めるサポートサービス  
(Windows 10 の導入予定がない企業)



Windows 10 未導入の企業が「求めるサポートサービス」は全企業群で、『更新に伴うアプリケーションの動作検証』と『導入後のトラブルや問い合わせ対応』を最も多く挙げている。過去の OS 更新時での苦い経験や苦労があったのであろう。

会員顧客企業は『更新に伴うアプリケーションの動作検証』が 55% でトップ、『導入後のトラブルや問い合わせ対応』が 49%、『業務影響の検証作業』が 44% で続いた。会員顧客企業が「求めるサポートサービス」の第一は、システムの安定稼働であるといえよう。一般企業は、『更新に伴うアプリケーションの動作検証』が 41-43%、『導入後のトラブルや問い合わせ対応』が 28-31%、3 位には『導入作業、伴う日程調整』が 12-25% で挙げられた。さらに、小規模一般企業は『導入に興味がない』を 38% が挙げており、Windows 10 の導入には関心が薄いようである。

## 3.4 Windows 10 に対する評価

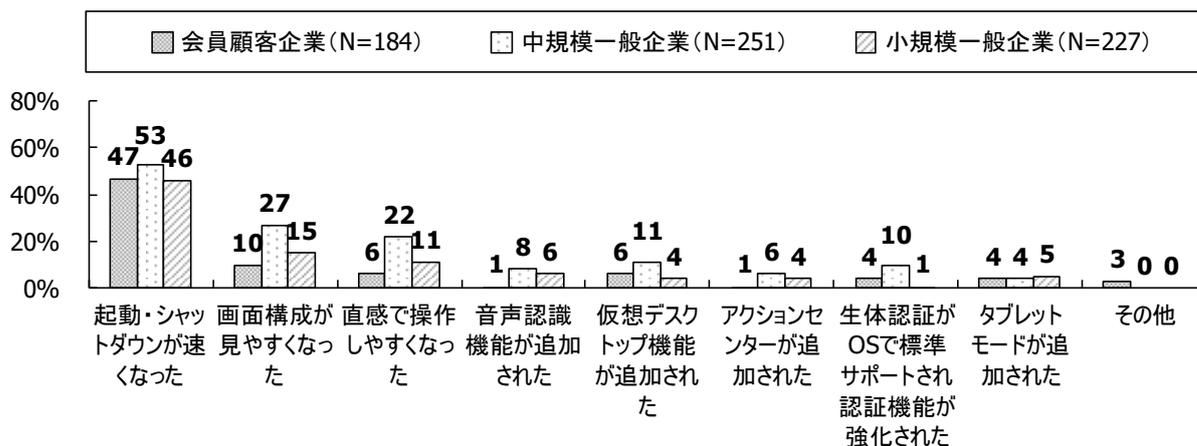
Windows 10 の導入がなかなか進まない原因を探るため、Windows 10 の「良い点」と「悪い点」を調査した。

### (1) Windows 10 の良い点

Windows 10 を導入済み企業と導入していない企業に「Windows 10 の良い点」を聞いた結果を図表 3.4.1、図表 3.4.2 に示す。

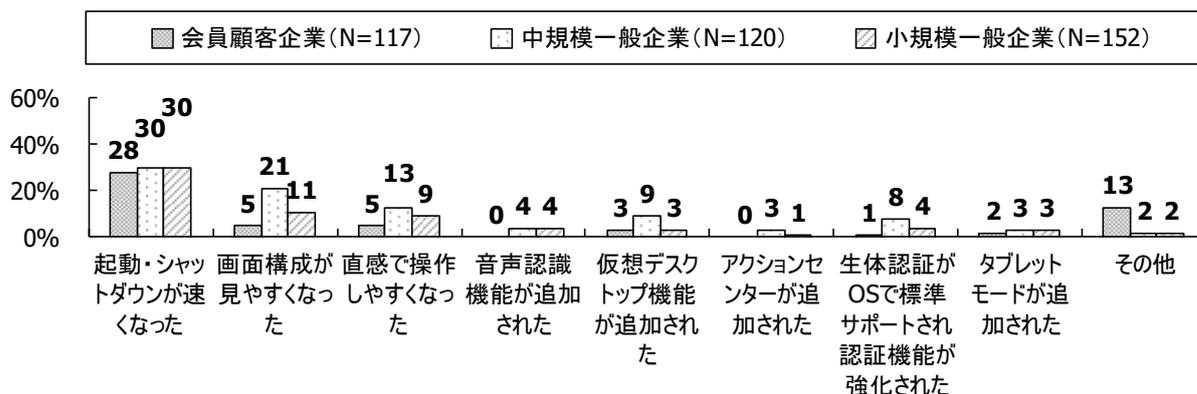
### 3. Windows 10 への取り組み状況

図表 3.4.1 Windows 10 の良い点 (Windows 10 導入済み企業)



Windows 10 導入済みの企業では、「Windows 10 の良い点」に、『起動・シャットダウンが速くなった』が 46-53% でトップに挙げられた。次点の中では、中規模一般企業で『画面構成が見やすくなった』、『直感で操作しやすくなった』が 27%、22% と比較的良い評価であった。

図表 3.4.2 Windows 10 の良い点 (Windows 10 未導入企業)

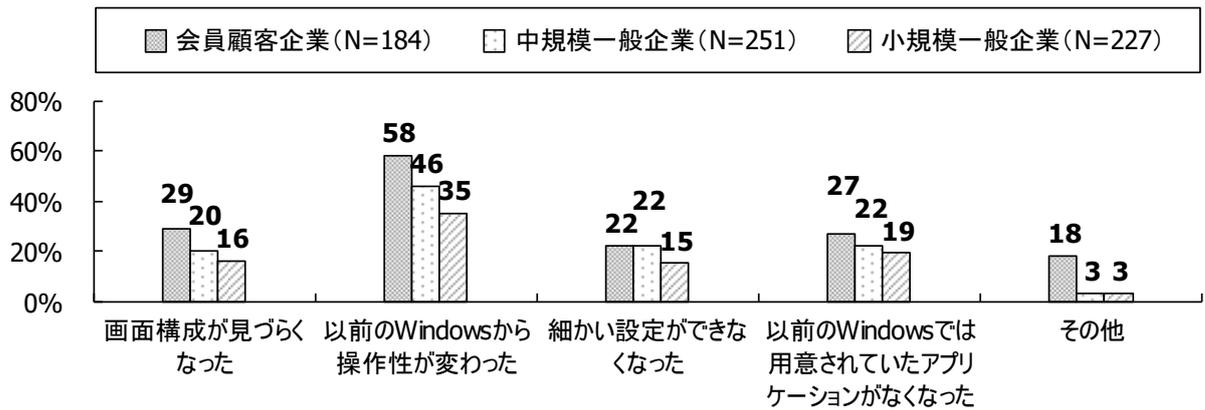


Windows 10 を導入していない企業でも全体の傾向は変わらないが、『起動・シャットダウンが速くなった』の評価が 28-30% と少ない。導入済みの企業の方が、Windows 10 の『起動・シャットダウンが速くなった』を実感しているのだろう。

## (2) Windows 10 の悪い点

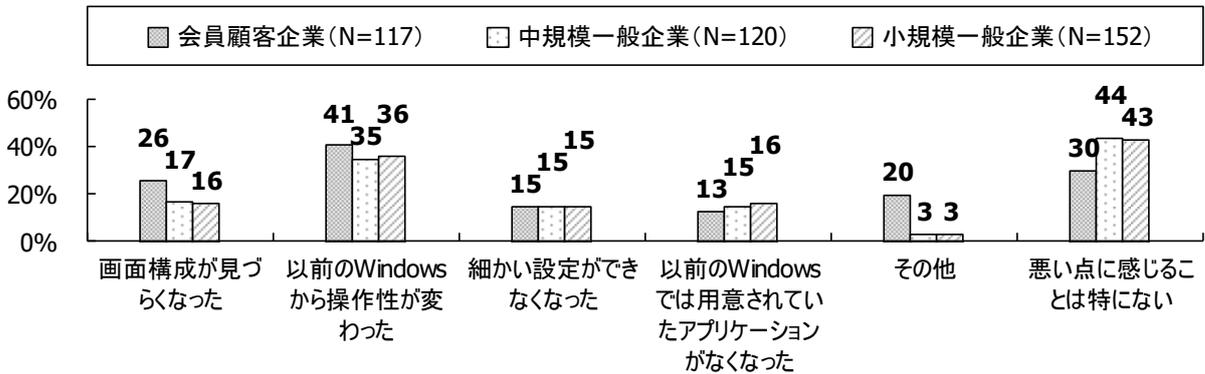
Windows 10 を導入済みの企業と導入していない企業に「Windows 10 の悪い点」を聞いた結果を図表 3.4.3、図表 3.4.4 に示す。

図表 3.4.3 Windows 10 の悪い点 (Windows 10 導入済み企業)



Windows 10 導入済みの企業では、「Windows 10 の悪い点」について、『以前の Windows からの操作性が変わった』が 35-58%でトップに挙げられた。次点以下は企業群で若干の差があるが、『画面構成が見づらくなった』、『以前の Windows では用意されていたアプリケーションがなくなった』が挙げられた。このうち、『画面構成が見づらくなった』については、中規模一般企業が「良い点」の 2 番目に挙げており、利用者によって評価が分かれる結果となった。

図表 3.4.4 Windows 10 の悪い点 (Windows 10 未導入企業)



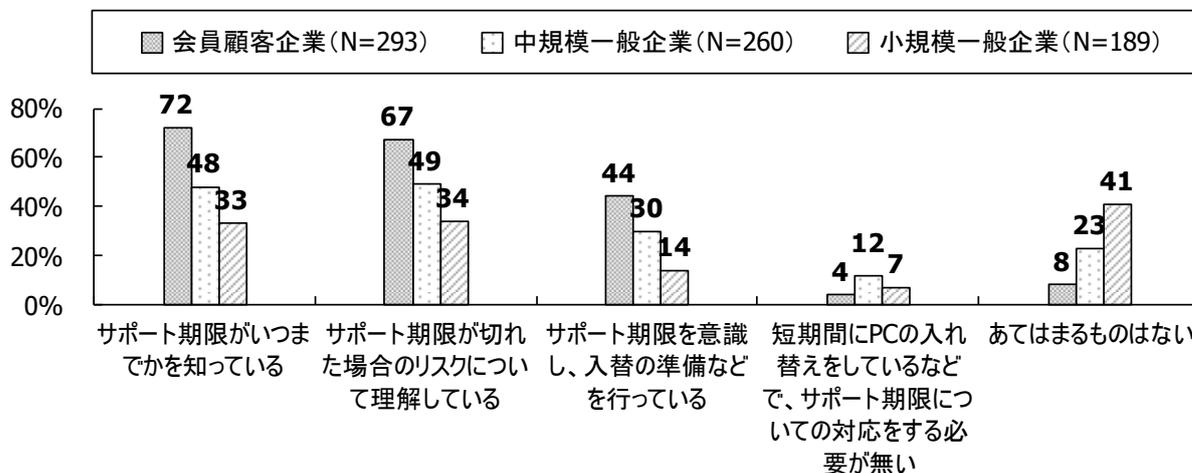
導入していない企業でも全体の傾向は変わらないが、会員顧客企業では導入済み企業に比べ、『以前の Windows からの操作性が変わった』と『以前の Windows では用意されていたアプリケーションがなくなった』を「悪い点」と評価する割合が低かった。導入済み企業の方が、Windows 10 の『以前の Windows からの操作性が変わった』と『以前の Windows では用意されていたアプリケーションがなくなった』をより実感しているのであろう。

「悪い点」のその他に挙げられた具体例には、「Windows Update の品質不良」、「OS が不安定」、「突如の再起動」、「動作が緩慢」などがあり、放置しておくと Windows 離れを引き起こしかねない問題もあると思われる。

### 3.5 Windows サポート期限の理解度

サポート期限が迫っている Windows 7 や Windows 8 / 8.1 を使用している企業に対して、「サポート期限の理解度」を調査した結果を図表 3.5.1、図表 3.5.2 に示す。

図表 3.5.1 Windows 7 のサポート期限の理解度

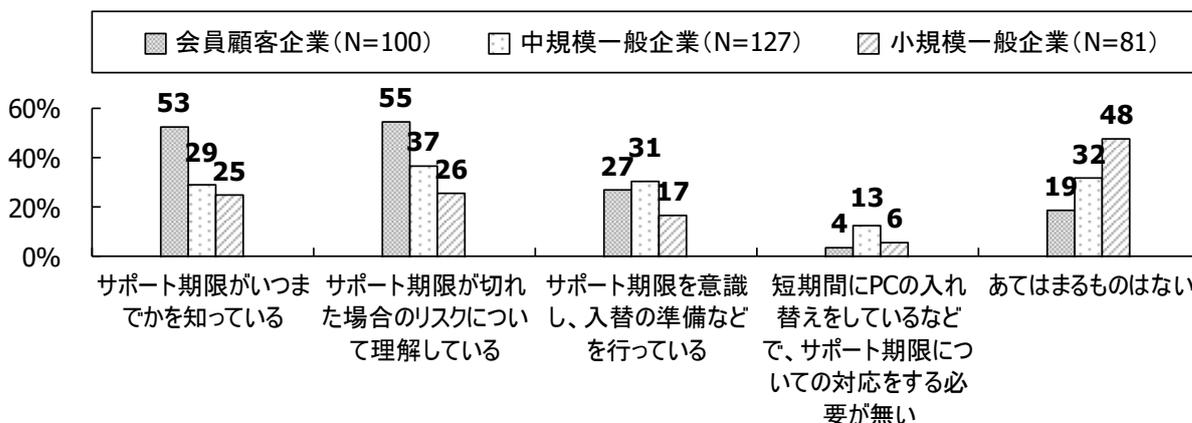


Windows 7 では、『サポート期限がいつまでかを知っている』と『サポート期限が切れた場合のリスクについて理解している』について、会員顧客企業は 72%、67%が挙げているのに比べ、小規模一般企業は 33%、34%で、会員顧客企業の半分程度と低かった。

期限を知っているだけでなく、具体的な対策に向かっている『サポート期限を意識し、入替の準備をしている』企業は、会員顧客企業が 44%、中規模一般企業が 30%、小規模一般企業が 14%と企業群による大きな差が見られた。

いずれの選択項目でも、規模の小さな企業ほどサポート期限の理解度は低く、ハードウェアが動作する限り現在使用している OS を使い続ける傾向にあるようだ。

図表 3.5.2 Windows 8 / 8.1 のサポート期限の理解度



Windows 8 / 8.1 は、『サポート期限がいつまでかを知っている』企業が 25-53%、『サポート期限が切れた場合のリスクについて理解している』企業が 26-55%と Windows 7 に比べ 6-8 割程度とサポート期限の理解度が低かった。

期限を知っているだけではなく、具体的な対策に向かっている『サポート期限を意識し、入替の準備を行っている』企業は一般企業では Windows 7 と同程度だったが、会員顧客企業では 27%と Windows 7 の 44%に比べ 17%も低かった。

いずれも Windows 8 / 8.1 のサポート期限が Windows 7 よりも 3 年先だからということだろう。

日本マイクロソフト株式会社は、サポート期限が切れた場合のリスクを理解してもらうよう、一層の努力が必要であろう。

### 3.6 WaaS の認知状況

Windows は、これまで約 3 年ごとに新しい主要機能がメジャーバージョンアップ\*5の形で有償提供されてきた。これに対して、Windows 10 からは、Windows Update 経由で年に 2~3 回、定期的・継続的に新しい主要機能が無償で提供されてくる形になった。このため、Windows 10 は「Windows の最後のバージョン」で「WaaS」(Windows as a Service) というサービスともいわれている。

主要な変更が Windows Update 経由で年に 2~3 回、無償で自動的に行われるため、一般消費者にとっては大きなメリットがあるが、ビジネスでの利用者にとっては、「非互換の発生」や「無用な再起動」などのデメリットが生じる可能性がある。このため、今後の Windows Update では利用者に合わせ、図表 3.6.1 に示す「CB」、「CBB」、「LTSB」の 3 種類のサービスオプションが提供される。

今回は「WaaS」の認知度とビジネス向けサービスオプション「CBB」、「LTSB」の認知状況を調査した。

図表 3.6.1 Windows 10 のサービス オプション\*6

サービスオプション	インストールでの新しい機能アップグレードの利用可能性	サービスのライフタイムの最短期間	主な利点	サポートされるエディション
<b>Current Branch (CB)</b>	Microsoft が最初に発行した直後	約 4 か月	できるだけ早く新機能をユーザーに利用可能にする	Home、Pro、Education、Enterprise、Mobile、IoT Core、IoT Core Pro
<b>Current Branch for Business (CBB)</b>	Microsoft が最初に発行してから約 4 か月後	約 8 か月	展開の前に新しい機能アップグレードをテストするための追加時間を提供する	Pro、Education、Enterprise、Mobile Enterprise、IoT Core Pro
<b>Long-Term Servicing Branch (LTSB)</b>	Microsoft が発行した直後	10 年	低料金構成で選択された Windows 10 リリースの長期的な展開を可能にする	Enterprise LTSB

\*5 ソフトウェアの大幅な改定のこと

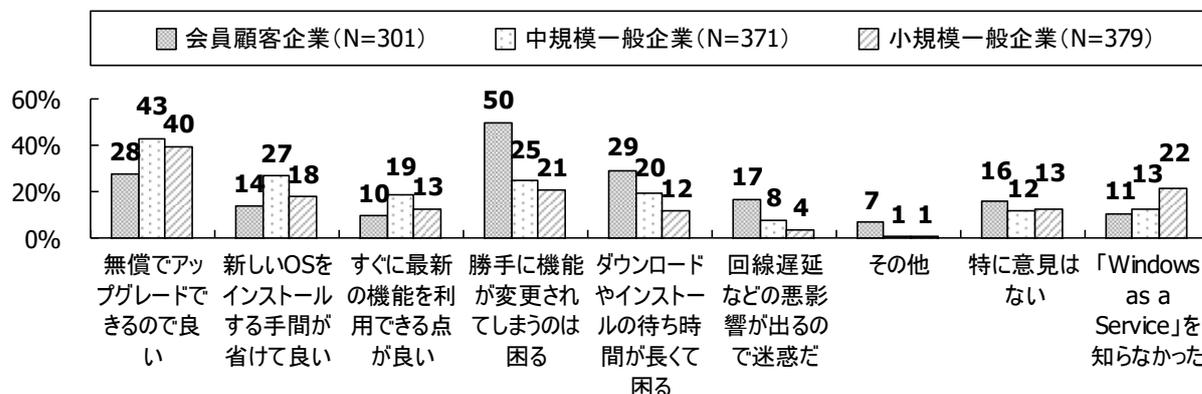
\*6 日本マイクロソフト株式会社：更新プログラムおよびアップグレードに関する Windows 10 のサービス オプションから抜粋 <https://technet.microsoft.com/library/mt598226.aspx>

### 3. Windows 10 への取り組み状況

#### (1) WaaS の評価

サービスとしての Windows 「WaaS」は「認知されているのか」、「受け入れられているのか」について聞いた結果を図表 3.6.2 に示す。

図表 3.6.2 WaaS の評価



WaaS に対する評価は、好意的な意見と否定的な意見とに 2 分された。

企業別にみると、会員顧客企業は『勝手に機能が変更されてしまうのは困る』が 50%の企業で挙げられたのに対して、一般企業では 21-25%に半減した。また、『無償でアップグレードできるので良い』では、一般企業が 40-43%で挙げているが、会員顧客企業は 28%で、『勝手に機能が変更されてしまうのは困る』と比べると反対の回答になっている。規模の小さい企業では、アップグレードが「システムへの影響が少なかったこと」と「無償という経済性を優先した」ということだろう。

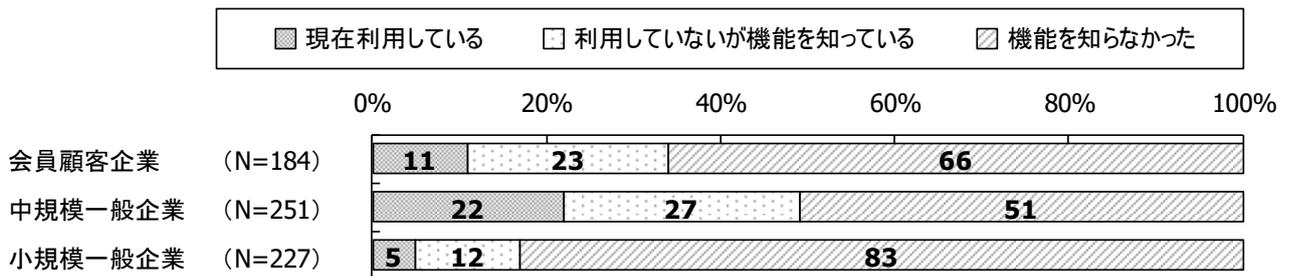
ただし、自動で無償アップグレードした場合は、システムの評価や検証のためシステム停止を伴うことを考慮しておかなければならない。

他に、『ダウンロードやインストール待ちの時間が長くて困る』、『回線遅延などの悪影響が出るので迷惑だ』は、会員顧客企業は一般企業に比べて、大きく挙げており、システムへの影響を懸念したものである。総じて、会員顧客企業の WaaS に対する評価は、否定的な意見が多かった。

#### (2) CBB の利用、認知状況

Windows 10 のサービスオプションとしての CBB について、『現在利用している』、『利用していないが機能を知っている』、『機能を知らなかった』から選択してもらった結果を図表 3.6.3 に示す。

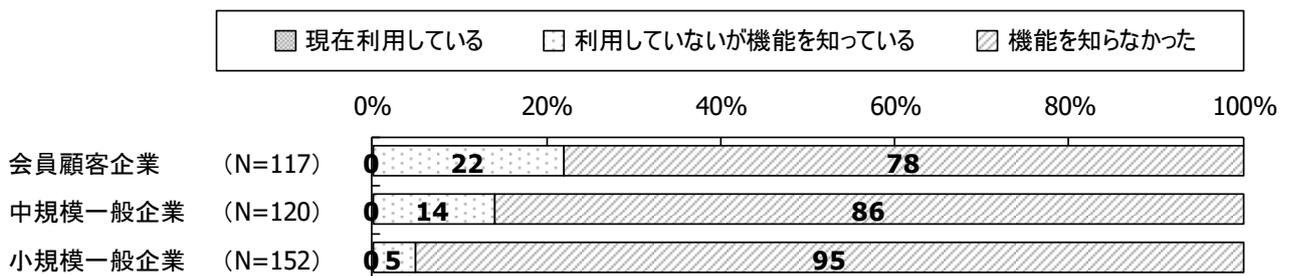
図表 3.6.3 CBB の利用 / 認知状況 (Windows 10 導入済み企業)



Windows 10 導入済みで CBB を『現在利用している』企業の中では、中規模一般企業が 22%と最も多く、次いで会員顧客企業が 11%、小規模一般企業が 5%であった。『利用していないが機能を知っている』を合わせた CBB を認知している企業の中でみても、中規模一般企業が 49%と多く、次いで会員顧客企業が 34%、小規模一般企業が 17%であった。

総じて、CBB について『機能を知らなかった』企業が過半数ではあるが、中規模一般企業を中心に徐々に認知、利用が始まっているといえる。

図表 3.6.4 CBB の利用 / 認知状況 (Windows 10 未導入企業)



Windows 10 未導入の企業では CBB の『機能を知らなかった』が、小規模一般企業が 95%で最も多く、次いで中規模一般企業が 86%、会員顧客企業が 78%であった。『利用していないが機能を知っている』は会員顧客企業が 22%で、中規模一般企業が 14%、小規模一般企業が 5%であった。

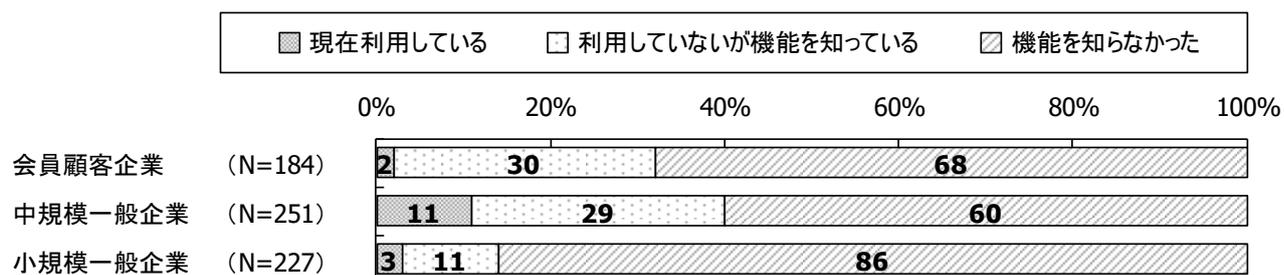
Windows 10 を導入していない企業では、CBB の認知度は極めて低く、その理解は導入を検討する時になるのであろう。

### (3) LTSB の利用、認知状況

続いて、Windows 10 のサービスオプションとしての LTSB について、『現在利用している』、『利用していないが機能を知っている』、『機能を知らなかった』から選択してもらった結果を図表 3.6.5 に示す。

### 3. Windows 10 への取り組み状況

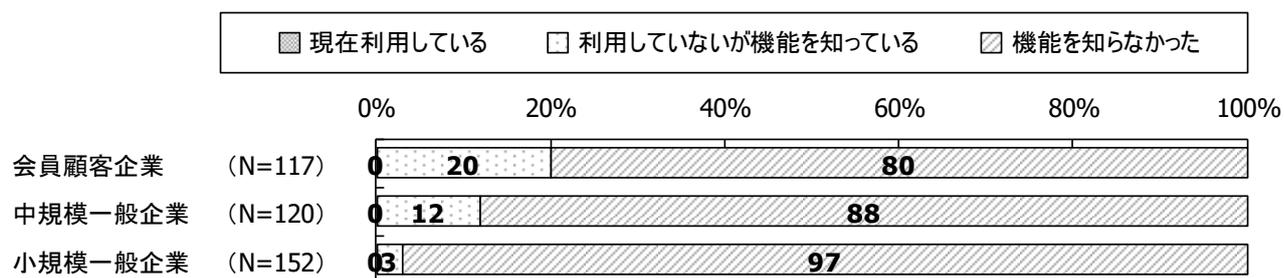
図表 3.6.5 LTSB の利用 / 認知状況 (Windows 10 導入済み企業)



Windows 10 導入済みで、LTSB を『現在利用している』は、中規模一般企業が 11%と最も多く、次いで小規模一般企業が 3%であり、会員顧客企業は 2%であった。『利用していないが機能を知っている』を合わせた LTSB を認知している企業の中でみても、中規模一般企業が 40%と多く、次いで会員顧客企業が 32%、小規模一般企業が 14%であった。

総じて、LTSB についても CBB と同様に『機能を知らなかった』企業が過半数ではあるが、会員顧客企業はまだ利用がなく、中規模一般企業を中心に徐々に認知、利用が始まっているといえる。

図表 3.6.6 LTSB の利用 / 認知状況 (Windows 10 未導入企業)



Windows 10 未導入の企業では LTSB の『機能を知らなかった』は、小規模一般企業が 97%で最も多く、次いで中規模一般企業が 88%、会員顧客企業が 80%であった。『利用していないが機能を知っている』は会員顧客企業が 20%で、中規模一般企業が 12%、小規模一般企業が 3%であった。

Windows 10 を導入していない企業では、LTSB の認知度は極めて低いといえよう。

比較的規模の大きな企業向けに開発されたと思われる CBB や LTSB であるが、残念ながら比較的規模の大きな会員顧客企業においてはほとんど浸透しておらず、中規模一般企業が利用を始めた程度にとどまっている。会員顧客企業は、まだ Windows 10 を評価中の段階にあり、CBB や LTSB の理解や、利用にまで手が届いていないのが現実のようだ。これらの機能の評価はしばらく待たねばならないだろう。

### 3.7 面接ヒアリング結果

今年度は、会員顧客企業 5 社のシステム担当者に「Windows 10 の導入状況と業務での使用」についてヒアリング調査を実施した。アンケート調査への回答では、この中 2 社が Windows 10 を導入済みと回答していたが、1 社は例外的にスタンドアローンで導入したもので、もう 1 社は勝手にアップグレー

### 3. Windows 10 への取り組み状況

ドされたもので業務利用に影響がなく例外的に使っているが問題があれば Windows 7 に戻すとのことであった。また、アンケート調査への回答では、Windows 10 未導入と回答していた企業 1 社が実際には例外的にスタンドアロンで導入していたことが分かった。

このように例外的な導入を除けば、5 社とも当面は Windows 10 の業務利用の予定はないとの回答だった。しかし、導入予定がない理由を聞くと、以下のように企業によりその理由が異なった。

- トップの方針（2019 年 3 月の新規 PC 購入まで OS は変えない）
- Windows 10 では、取引先との EDI のアプリが動作しない
- 取引先が Windows 10 に対応していないので、自社も検討していない
- 販売店からのアドバイスもあり業務使用は急がない
- Windows 10 に仮想デスクトップのアプリをインストールできない。

今回のヒアリング調査は、会員顧客企業の 5 社を対象に実施したが、「旧 Windows で正常に動作している PC に Windows 10 を導入してトラブルを起こしたくない」が大方の見解であった。しかし、これらの企業も、「いずれ Windows 10 の導入は避けられない」との様子もうかがえた。



## 4. 働き方改革への取り組み状況

#### 4. 働き方改革への取り組み状況

## 4. 働き方改革への取り組み状況

政府が掲げる「一億人総活躍社会」の一環として働き方改革が提唱され、2016年9月に内閣官房に「働き方改革実施推進室」が設置された。

働き方改革では、改革実行計画を挙げ、官民一丸となった取り組みを推進することとなった。

この改革は、社員の満足度を向上させるためだけではなく、経営者や企業の労務関係者にとっても「改革で会社がどう変わるのか」といった視点で注目されている。

また、中小企業の生産性向上を議論する関係省庁連絡会議に、働き方改革に関する作業部会を設けて、中小企業での具体策の検討も始まっている。

### 4.1 働き方改革への政府の取り組み

2016年9月27日から2017年3月28日まで実施された内閣総理大臣を長とする「働き方改革実現会議」では図表4.1.1に示す11項目の改革実行分野\*7と行動計画が決定され、各省庁での取り組みも始まっている。

図表 4.1.1 働き方改革実現会議決定事項

	改革実行分野	行動
1	同一労働同一賃金など非正規雇用の処遇改善	同一労働同一賃金の実効性を確保する法制度とガイドラインの整備
2	賃金引上げと労働生産性向上	企業への賃上げの働きかけや取引条件の改善 生産性向上支援など賃上げしやすい環境の整備
3	罰則付き時間外労働の上限規制の導入など長時間労働の是正	
4	柔軟な働き方がしやすい環境整備	雇用型テレワークのガイドライン刷新と導入支援 非雇用型テレワークのガイドライン刷新と働き手への支援 副業・兼業の推進に向けたガイドラインや改定版モデル就業規則の策定
5	女性・若者の人材育成など活躍しやすい環境整備	女性のリカレント教育など個人の学び直しへの支援などの充実 多様な女性活躍の推進 就職氷河期世代や若者の活躍に向けた支援・環境整備
6	病気の治療と仕事の両立	会社の意識改革と受入れ体制の整備 トライアングル型支援などの推進 労働者の健康確保のための産業医・産業保健機能の強化

\*7 働き方改革実行計画（概要）・平成29年3月28日働き方改革実現会議決定より

<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/pdf/20170328/05.pdf>

#### 4. 働き方改革への取り組み状況

	改革実行分野	行動
7	子育て・介護等と仕事の両立、障害者の就労	子育て・介護と仕事の両立支援策の充実・活用促進
		障害者等の希望や能力を活かした就労支援の推進
8	雇用吸収力、付加価値の高い産業への転職・再就職支援	転職者の受入れ企業支援や転職者採用の拡大のための指針策定
		転職・再就職の拡大に向けた職業能力・職場情報の見える化
9	誰にでもチャンスのある教育環境の整備	
10	高齢者の就業促進	
11	外国人材の受入れ	

#### 4.2 働き方に関する社内制度の導入状況

これら 11 項目のうち、IT システムに関連する項目 3、4 について、社内制度や仕組みとしてどの程度推進できているか、下記の 9 項目について各企業の取り組みを調査した。

- 就業管理システムの導入（労働時間把握のため）
- 残業抑制への取り組み（キャンペーン、社内規程整備など）
- 残業抑制システムの導入
- フレックスタイム制の導入
- 年次休暇の取得推進
- リフレッシュ休暇の導入
- プレミアムフライデーの実施
- BYOD（私物の携帯情報機器を職場に持ち込み業務に利用）の導入
- テレワーク（在宅勤務、モバイルワークなど事務所以外での勤務）への取り組み  
（本項については「4.3 テレワークに対する取り組み状況」で説明する。）

まず、就業管理システムや残業抑制システムの導入状況に関する項目についての状況を図表 4.2.1 に示す。

#### 4. 働き方改革への取り組み状況

図表 4.2.1 就業管理システムや残業抑制システムの導入状況



「就業管理システムの導入」であるが、労働時間の把握の必要性から、会員顧客企業では 32%、中規模一般企業でも 25%が導入していることが分かった。働き方改革のテーマである「時間外労働の上限規制や長時間労働の是正」のためにも、今後さらに導入が増えることが予想される。

時間外労働の上限規制の施策としては、「残業抑制への取り組み」と「残業抑制システムの導入」があり、各々の導入状況を聞いた。

「残業抑制の取り組み」として、キャンペーンや社内規程整備といった残業抑制を啓蒙する取り組みは、会員顧客企業で 33%、中規模一般企業で 22%と対象企業の 4 分の一程度が実施していることが分かったが、「残業抑制システムの導入」となると、会員顧客企業で 9%、中規模一般企業で 10%しか導入できておらず、今後の課題といえよう。

また、小規模一般企業の導入状況は、取り組み 6%、システム化 4%と、非常に低い状況である。

次に、勤務時間や休暇に関する社内制度の導入状況を取りまとめたのが、図表 4.2.2 である。

図表 4.2.2 勤務時間や休暇に関する社内制度の導入状況



1 か月以内の総労働時間をあらかじめ定めておき、労働者がその枠内で始業や終業の時刻を自主的に決定して働く制度である「フレックスタイム制」は、会員顧客企業で19%、中規模一般企業で14%、小規模一般企業で10%が導入済みであるが、全体としてはやや低調である。

「年次有給休暇の取得促進」は、会員顧客企業で35%、中規模一般企業で26%と、今回取り上げた8項目の中では一番推進されている項目であり、中規模一般企業では、『導入予定あり』や『導入予定はまだないが検討中』を加えると約6割の企業が導入を目指しているという結果であった。年次有給休暇は、以前に比べると取得促進が図られており、今後もこの傾向は継続されるものと思われる。

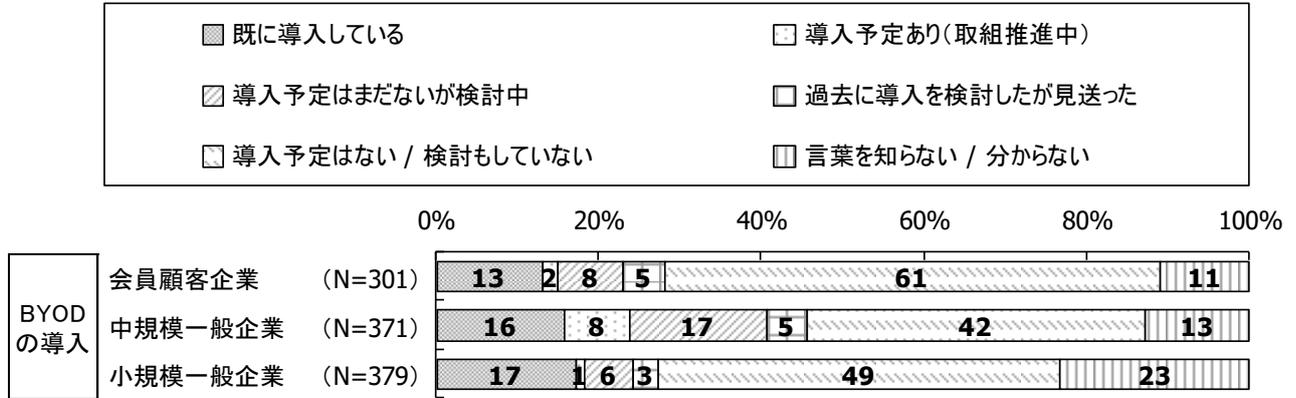
通常の有給休暇とは別に、まとまった日数の休暇を与える「リフレッシュ休暇制度」も、会員顧客企業では28%、中規模一般企業では18%と、ある程度導入できているものの、事業規模が小さく従業員数が少ない小規模一般企業では6%となかなか導入できていないようある。

月末の金曜日の15時をめぐりに仕事を終わらせる「プレミアムフライデーの実施」であるが、政府や経団連の笛吹きにもかかわらず、会員顧客企業で4%や中規模一般企業で6%、小規模一般企業で3%と、ほとんど実施されていないのが実状といえる。今後、どれだけ多くの企業で「プレミアムフライデー」を実施していけるかは、政府や経団連を中心とした幅広い活動が重要であろう。

#### 4. 働き方改革への取り組み状況

最後に、私有情報機器の業務利用を推進する BYOD\*8の導入状況を取りまとめたのが、図表 4.2.3 である。

**図表 4.2.3 私有情報機器の業務利用を推進する BYOD の導入状況**



「BYOD」は、会員顧客企業が 13%、中規模一般企業が 16%、小規模一般企業が 17%で制度を導入していることが分かった。

小規模一般企業の導入率が、ほかの企業群より高いのは、この項目のみである。事業規模が小さい企業では、業務用情報機器の導入がなかなか進まない状況を、私有情報機器の業務利用で回避する手法は、ここ数年来見受けられる傾向である。

一方で、会員顧客企業では導入率が 13%と一般企業に比べてかなり低い結果であった。

「BYOD 導入」については、一昨年から 3 年連続で状況を調査しているが、会員顧客企業の導入率は 2 年前の 14%から 13%へと漸減している。利用に対する便利さよりも、セキュリティや情報保護の観点から私有携帯情報機器の業務利用を認めない状況には、変化がないものと思われる。

#### 4.3 テレワークに対する取り組み状況

働き方改革の 1 つのテーマである「柔軟な働きやすい環境整備」で取り上げられているのが、テレワークであり、その取り組み状況を聞いた。

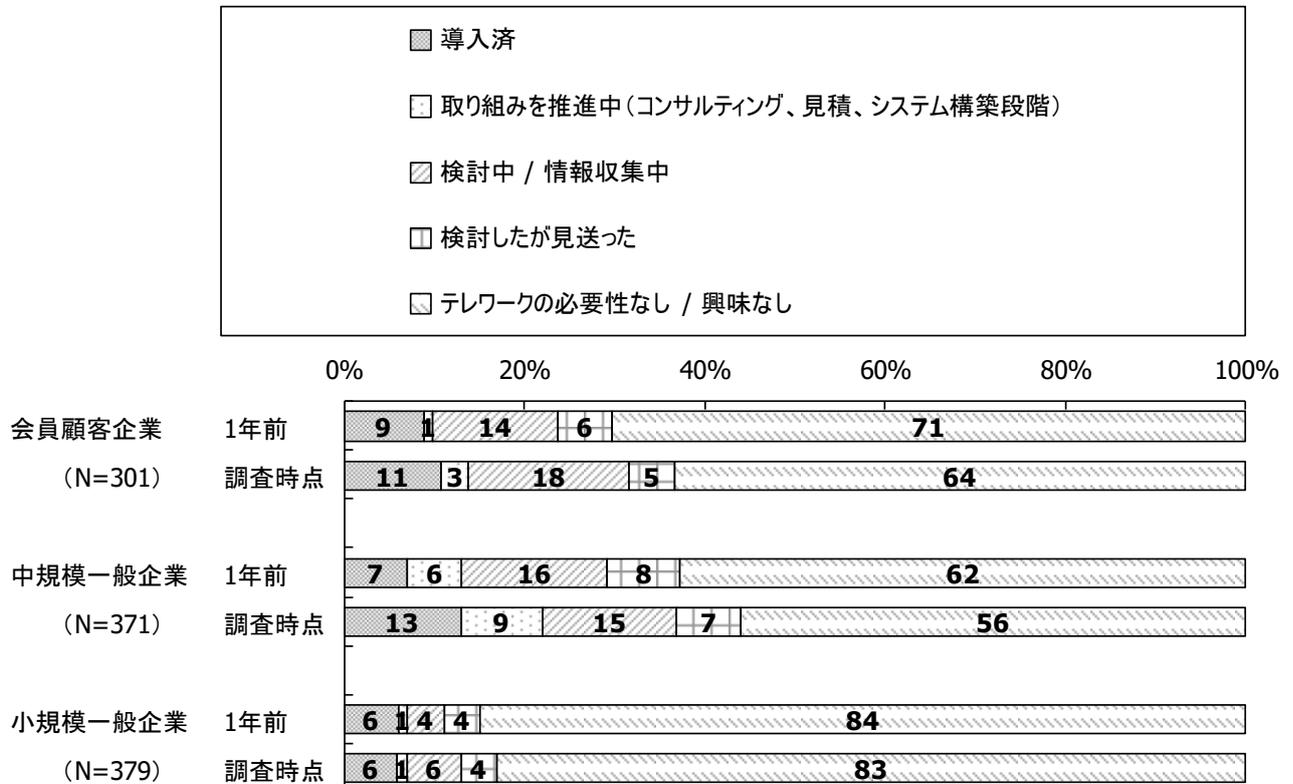
IT 技術を活用して自宅などで仕事をする新しい勤務スタイルのテレワークを、政府は普及推進しており、導入企業を 2020 年までに 2012 年の 3 倍に増やす目標を掲げている。

一方で、テレワークは、労働時間が長くなりやすいといった問題もある。「どこでも仕事ができる」は、「どこでも仕事をしなければならない」に容易に置き換わり、労働時間が見えないため上司が決定する仕事量と労働時間とのバランスが難しく、「このくらいできるよね」と上司がノルマを課せばこなさなければならなくなるからである。

\*8 Bring Your Own Device: 私有の携帯情報機器を業務に利用すること

こうした点も含めて、各企業がテレワークをどう捉え、制度化を考えているのか、1年前と調査時点の状況を聞いた結果を図表 4.3.1 に示す。

図表 4.3.1 テレワークに対する取り組み状況の変化



1年前から導入していると答えたのは、会員顧客企業が9%、中規模一般企業が7%、小規模一般企業が6%であった。

調査時点では、会員顧客企業が11%、中規模一般企業が13%、小規模一般企業が6%であり、この1年間で導入できた比率の増加分は、中規模一般企業の6%が最も多く、続いて会員顧客企業の2%、小規模一般企業はゼロであった。『導入済み』以外の『取り組み推進中』や『検討中 / 情報収集中』を加えても、会員顧客企業が32%、中規模一般企業が37%、小規模一般企業では13%と、大半の企業が導入をためらっている状況が見えてくる。

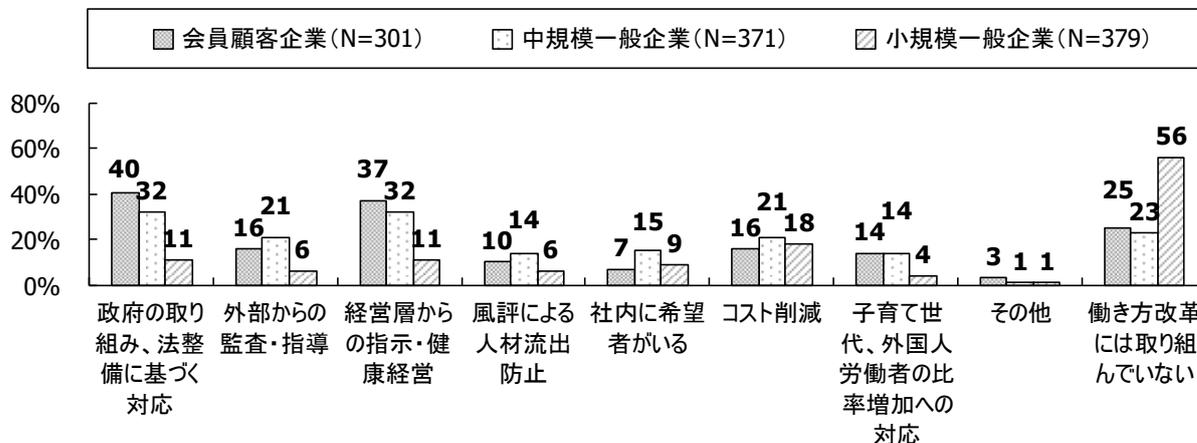
また、『検討したが見送った』や『テレワークの必要性なし / 興味なし』が63-87%あることを考えれば、テレワークは世間一般で騒がれているほど、導入は進んでいないのが実状である。

#### 4. 働き方改革への取り組み状況

#### 4.4 働き方改革を進める理由

「働き方改革を進める理由」は何かを聞いた結果を、図表 4.4.1 に示す。

図表 4.4.1 働き方改革を進める理由



会員顧客企業や中規模一般企業では、『政府の取り組み、法整備に基づく対応』と『経営層からの指示・健康経営』が上位であった。

一方で、小規模一般企業は、『コスト削減』が18%と数は少ないもののトップであった。「私有情報機器の業務利用促進状況」の質問との関連で考えれば、BYODを導入することにより企業としての費用削減を具現化できる施策が働き方改革の施策に含まれていることからうなずける回答である。

ただし、『働き方改革には取り組んでいない』との回答が、調査対象企業の半数以上の56%もあるのは、気になる数値である。

#### 4.5 面接ヒアリング結果

調査時点で、テレワークを『導入済み』あるいは『取り組みを推進中』と答えた会員顧客企業2社に対して、テレワークの具体的な実施内容について面接ヒアリングを実施した。

##### (1) テレワークを計画していたが断念してしまった例

テレマーケティングを担当する主婦を対象に、在宅勤務によるテレワークを計画していた企業であったが、推進担当者が家庭の事情により退職を余儀なくされ、結果的に計画自体が中止に追い込まれてしまった。

テレワークとしては、最も標準的なケースになると思われた例であったが、計画段階で経営トップに対してテレワークの導入目的やメリットが十分説明されていなかったため、最終的には計画中止という結果になってしまった。

テレワークの推進にあたっては、経営トップの積極的な関与が得られるよう、十分な説明と理解を得るための活動が重要である。

## (2) 人材確保の視点で、遠隔地勤務を実践した例

家族が遠隔地にある病院での治療が必要となったことを受け、会社が遠隔地の病院の近傍にマンションを借り上げ、そこに IT 環境を用意して週の半分を遠隔地勤務させた例である。

治療のために退職を余儀なくされる可能性を、経営トップの判断で排除し、優秀な人材を継続的に確保するという点で、十分評価に値する対応事例であり、テレワークのためにかかる費用と新たな人材育成のためにかかる費用のトレードオフが良い結果を導き出したといえよう。



## 5. 回答企業のプロフィール

## 5. 回答企業のプロフィール

# 5. 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、年間売上、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料比率（対年間売上）

## 5.1 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。

### 5.1.1 業種構成

以下では、回答から得た 12 業種を図表 5.1.1 のように 6 業種に集約した。

図表 5.1.1 業種の集約

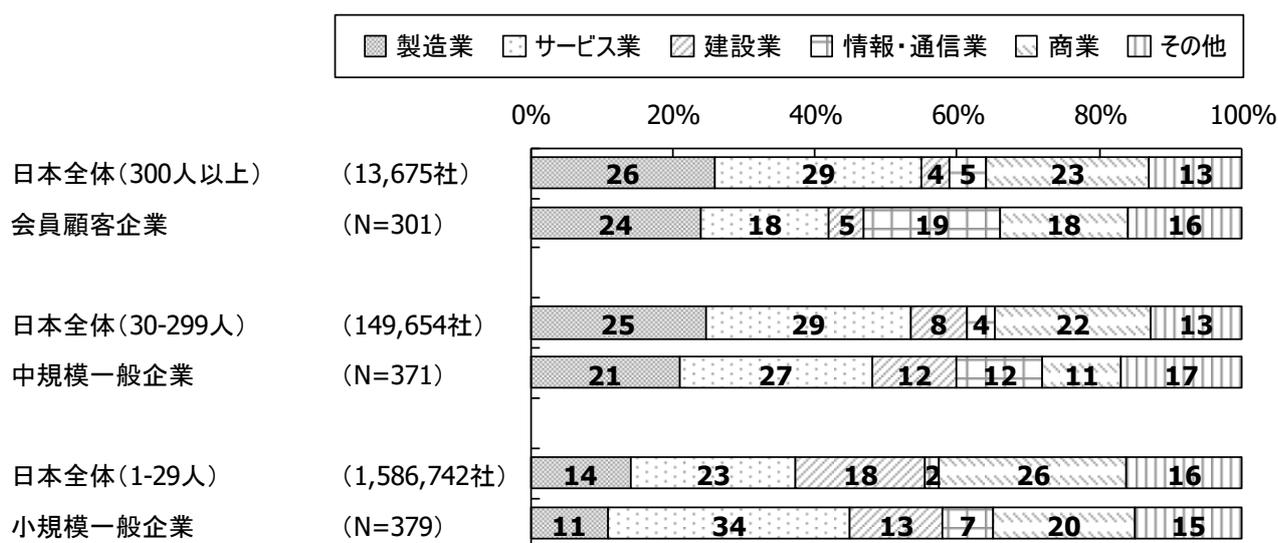
集約後	集約前
製造業	製造業
サービス業	サービス業
建設業	建設業
情報・通信業	情報・通信業、情報処理業
商業	商業
その他	農林・水産・鉱業、電力・ガス・水道業、運輸・倉庫業、金融・保険業、不動産業、その他

調査対象企業の業種別分布は図表 5.1.2 に示すように、日本の業種別分布\*9におおむね一致している。詳細にみると、会員顧客企業で『情報・通信業』の割合が高く、『サービス業』の割合が低い。中規模一般企業で『情報・通信業』の割合が高く、『商業』の割合が低い。小規模一般企業で『情報・通信業』の割合が高く、『建設業』の割合が低い。

全般的には、『情報・通信業』の割合が高く、『製造業』と『商業』の割合が低い。

\*9 出典：総務省・経済産業省「平成 26 年経済センサス - 活動調査」2016 年 2 月 19 日 公表

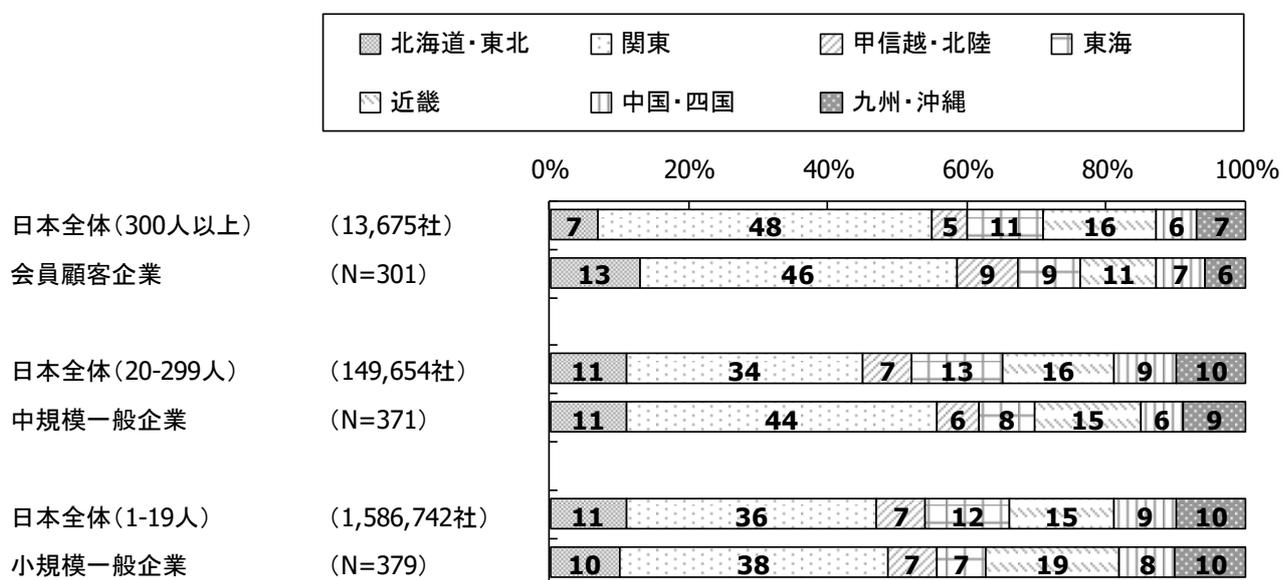
図表 5.1.2 調査対象企業業種分布



## 5.1.2 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地域分布を図表 5.1.3 に示す。日本全体の企業分布\*10に比べ、会員顧客企業では『北海道』、『甲信越・北陸』の企業が多く、『東海』、『近畿』の企業が少なく、中規模一般企業、小規模一般企業では『関東』、『近畿』の企業が多く、『東海』の企業が少ない母集団となっているが、大きな偏りはないと思われる。

図表 5.1.3 調査対象企業地域分布



\*10 出典: 総務省・経済産業省「平成 26 年経済センサス - 活動調査」2016 年 2 月 19 日 公表

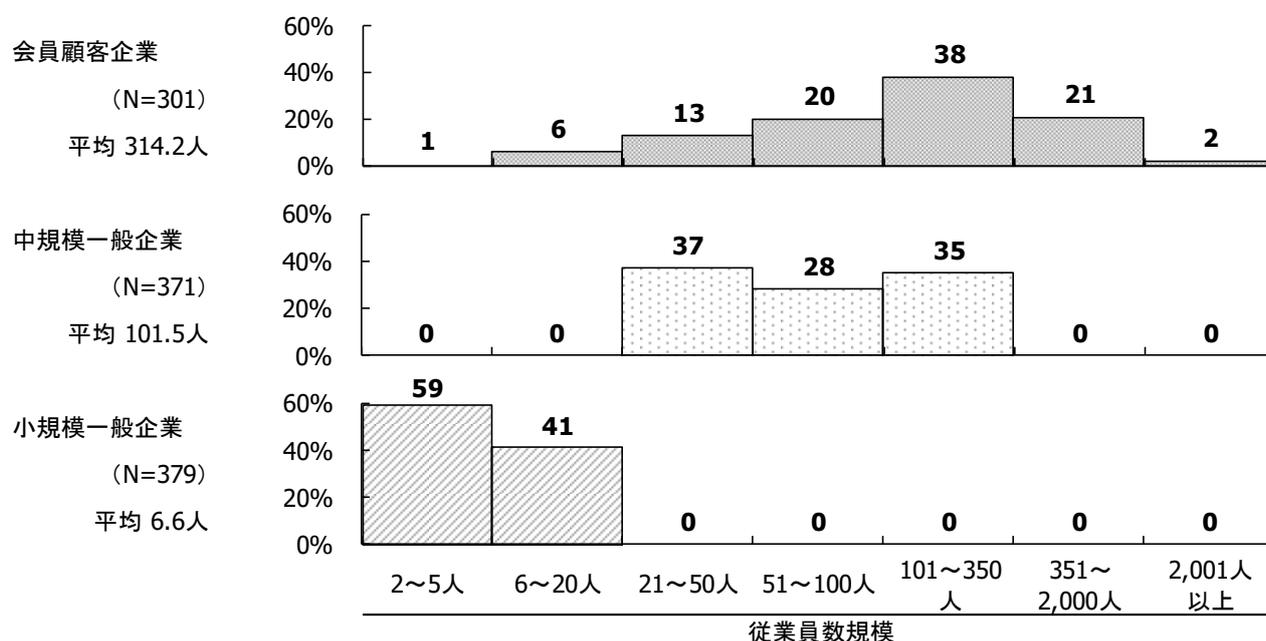
## 5. 回答企業のプロフィール

### 5.1.3 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 5.1.4 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 314.2 人と、中規模一般企業 101.5 人の約 3 倍になっている。

図表 5.1.4 調査対象企業の従業員数分布

対象企業数	従業員数	2～5人	6～20人	21～50人	51～100人	101～350人	351～2,000人	2001人以上	平均
会員顧客企業	301社	2	17	39	59	115	62	7	314.2人
中規模一般企業	371社			139	104	128			101.5人
小規模一般企業	379社	225	154						6.6人



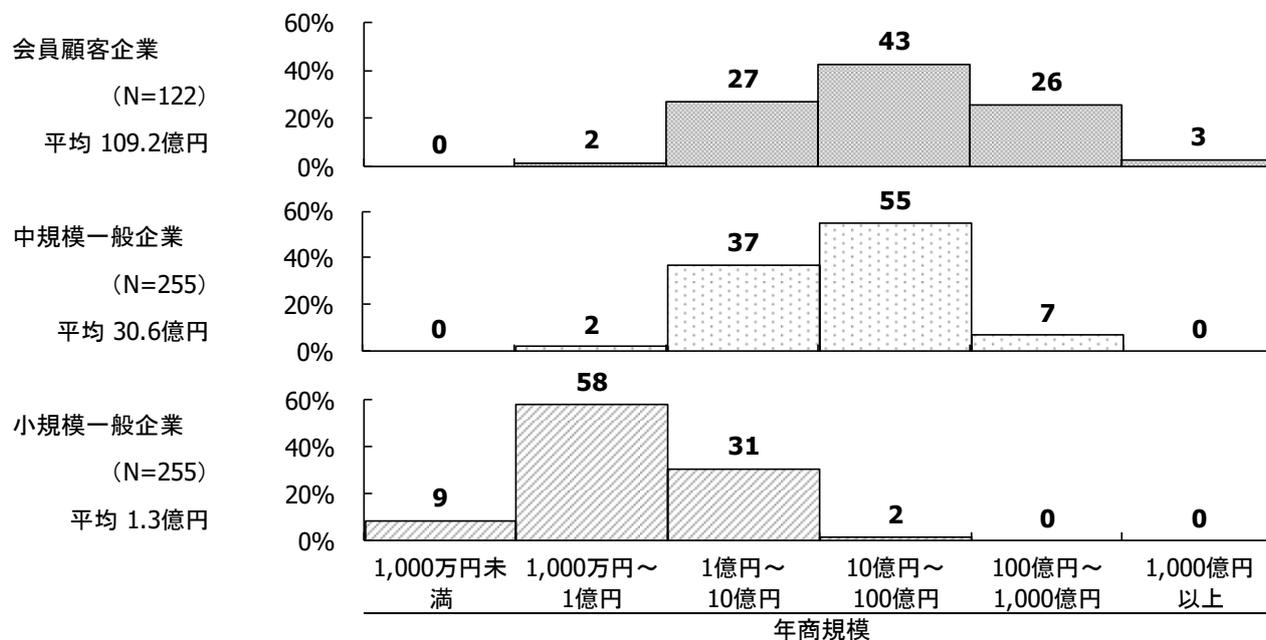
### 5.1.4 年間売上分布<sup>\*11</sup>

会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業別の年間売上分布を図表 5.1.5 に示す。会員顧客企業の年間売上分布は中規模一般企業より大きい方に偏っており、平均年間売上が 109.2 億円と、中規模一般企業 30.6 億円の約 3.6 倍になっている。

\*11 年商の回答がなかった 419 社を除いた。

図表 5.1.5 調査対象企業の年間売上分布

売上高		1,000万円未満	1,000万円～1億円	1億円～10億円	10億円～100億円	100億円～1,000億円	1,000億円以上	平均
対象企業数								
会員顧客企業	122社		2	33	52	32	3	109.2億円
中規模一般企業	255社		4	94	140	17		30.6億円
小規模一般企業	255社	22	149	79	5			1.3億円



## 5.2 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、スマートフォン、タブレット端末）台数」を調査分析した。

### 5.2.1 情報システム担当者数

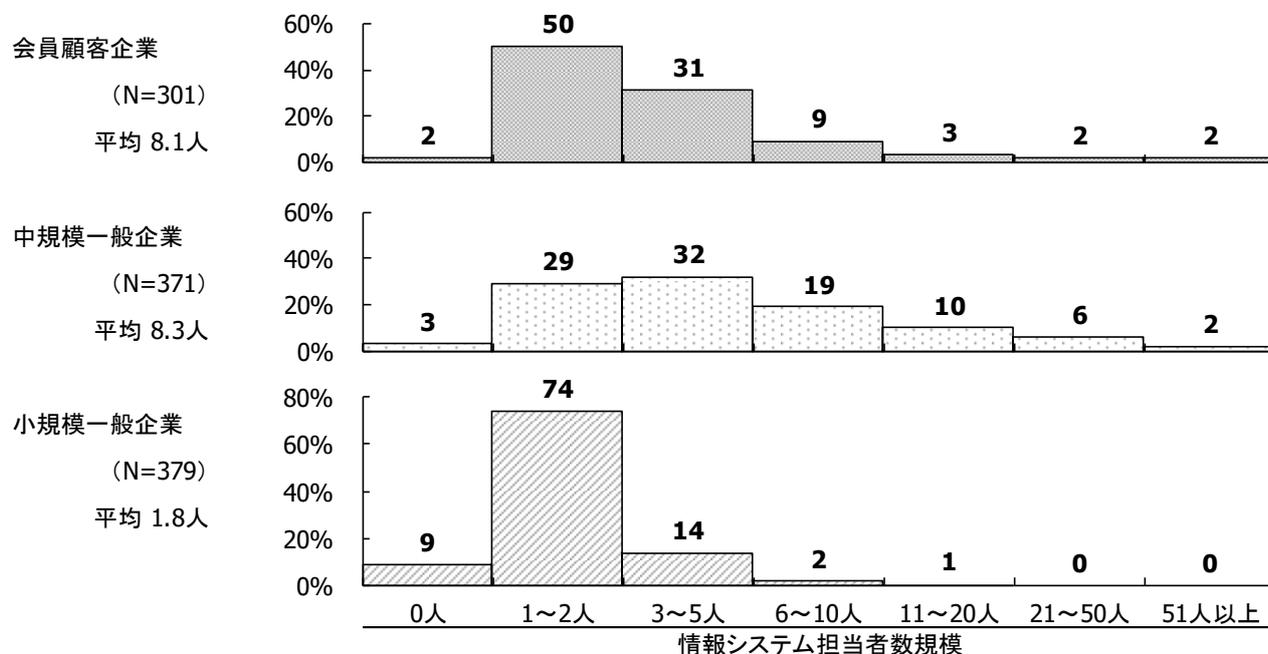
会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業別の情報システム要員数分布を図表 5.2.1 に示す。

会員顧客企業の平均は8.1人と中規模一般企業の8.3人より少なく、小規模一般企業は1.8人とさらに少ない。図表 2.1.1.4 と比較して分かるように、従業員1人当たりの情報システム要員数は、会員顧客企業で0.03人、中規模一般企業で0.08人、小規模一般企業で0.27人となり大きな差があった。

5. 回答企業のプロフィール

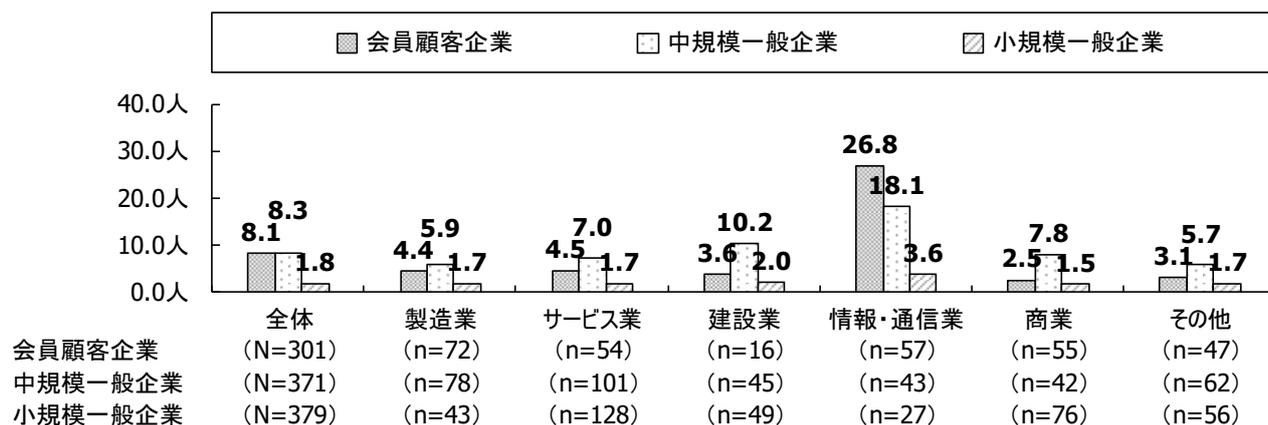
図表 5.2.1 調査対象企業の情報システム要員数分布

従業員数		0人	1~2人	3~5人	6~10人	11~20人	21~50人	51人以上	平均
対象企業数									
会員顧客企業	301社	7	151	94	27	9	7	6	8.1人
中規模一般企業	371社	10	107	117	71	37	21	8	8.3人
小規模一般企業	379社	36	279	53	9	2			1.8人



図表 5.2.2 に 1 社当たりの情報システム担当者数の平均値を示す。

図表 5.2.2 情報システム担当者数

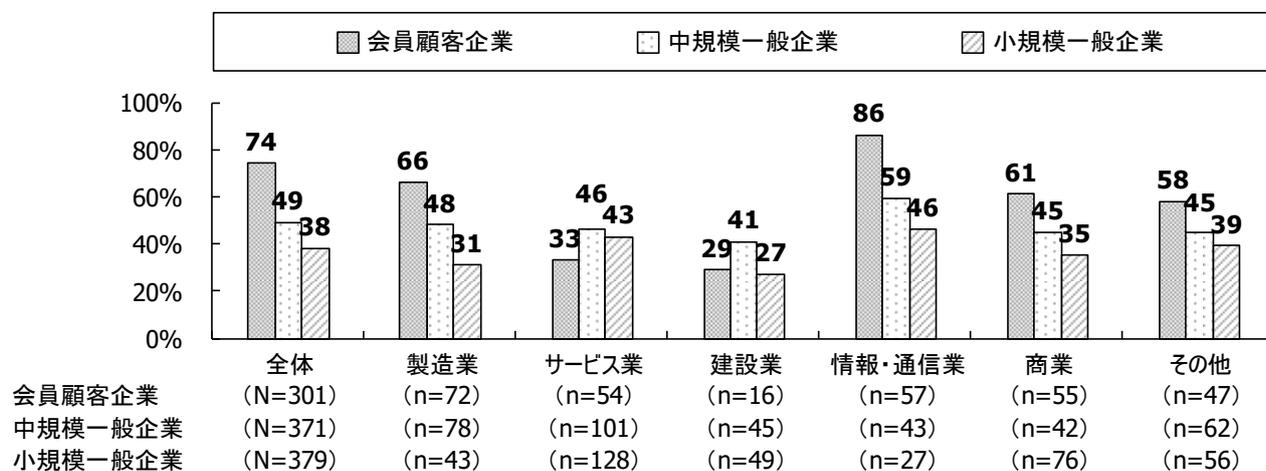


情報・通信業を除き、全業種とも中規模一般企業は会員顧客企業や小規模一般企業に比べ、情報システム担当者数が多いことが分かる。会員顧客企業では、情報システムの教育や Q&A のマニュアルが整備され、従業員の情報リテラシーも高く、会員企業の手厚いサポートサービスもあり、比較的少ない人数で情報システムの運用ができていているものと考えられる。また、小規模一般企業は担当者を置く余裕はないということであろう。

中でも、会員顧客企業と中規模一般企業の『情報・通信業』では情報システム担当者数が 26.8 人、18.1 人と多いが、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。

情報システム担当者のうち、専任システム担当者の占める割合を図表 5.2.3 に示す。

図表 5.2.3 専任システム担当者比率

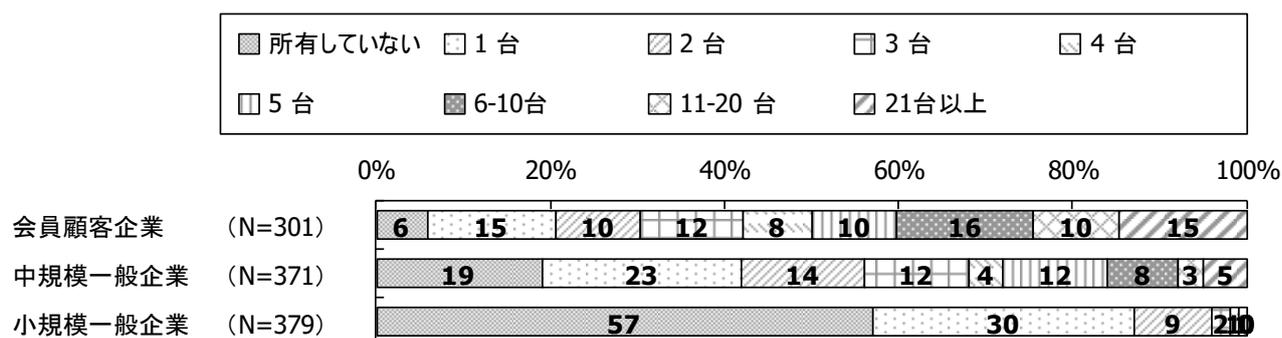


企業規模が大きいほど、専任担当者の占める割合が高い。会員顧客企業では『情報・通信業』が86%と特に多い。ビジネスの根幹をなす業務だけに、専任者が多いのもうなずける。小規模一般企業は業種による大きな差は見られない。

### 5.2.2 サーバーの導入状況

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の利用状況を図表 5.2.4 に示す。

図表 5.2.4 サーバー(ハードウェア)台数分布

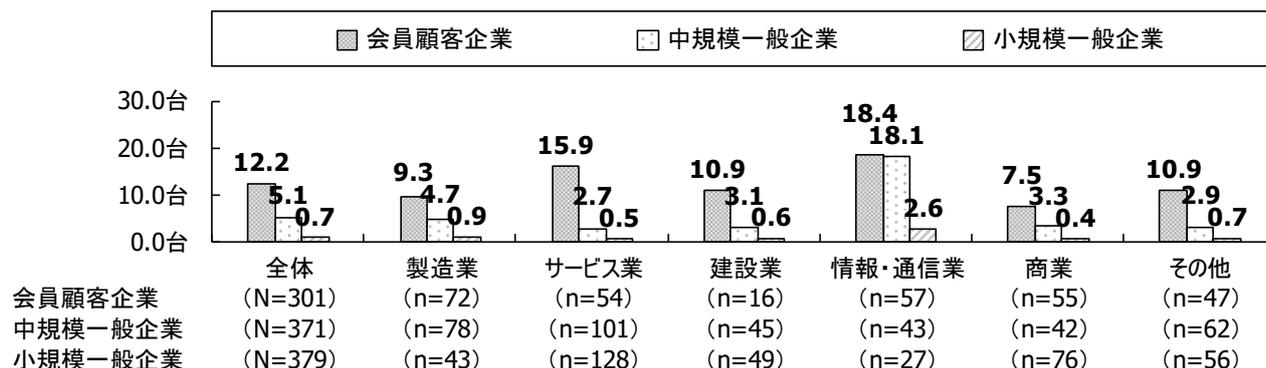


今年度の調査結果では会員顧客企業の6%、中規模一般企業の19%、小規模一般企業に至っては57%もの企業がサーバーを利用していない。これらの企業はパソコン単体で業務処理しているか、パソコンでデータ入力し、データ処理をクラウドサービスや外部委託で実施しているものと思われる。

図表 5.2.5 に示すように、会員顧客企業では12.2台、中規模一般企業では5.1台、小規模一般企業で0.7台のサーバーを所有している。業種別では情報・通信業の所有台数が多いが、ビジネスの根幹をなす資産であり当然の結果だろう。

## 5. 回答企業のプロフィール

図表 5.2.5 1社当たりのサーバー(ハードウェア)台数



### 5.2.3 エンドユーザー機器台数

図表 5.2.6 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、スマートフォン、タブレット端末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。

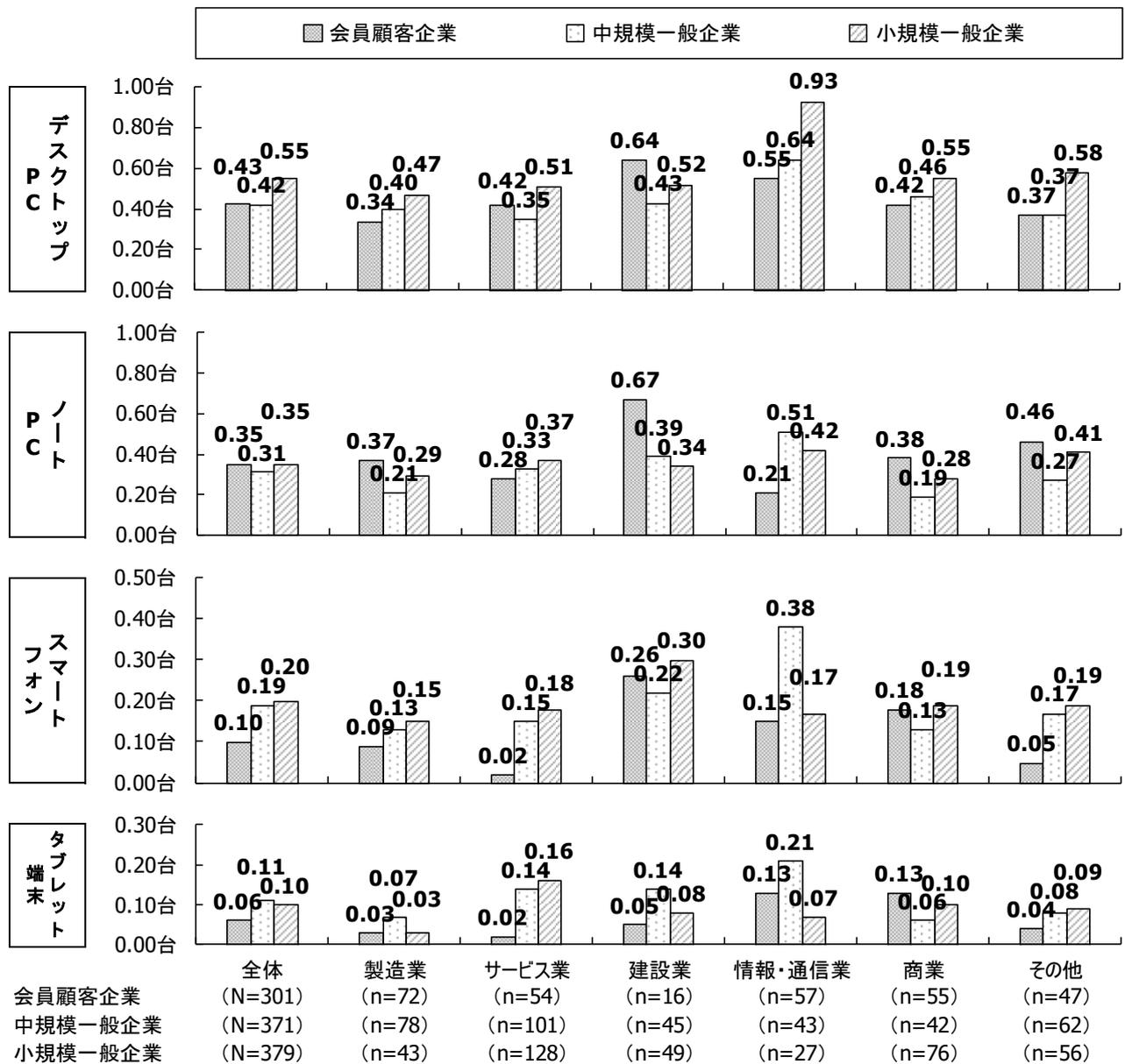
この図から、ほとんどの従業員はデスクトップ PC またはノート PC いずれかを保有しており、ややデスクトップ PC を保有している割合が高い。中でも『情報・通信業』は、他の業種に比べ、パソコンを保有している割合が高く、従業員 1 人当たりの台数が会員顧客企業で 0.76 台、中規模一般企業で 1.15 台、小規模一般企業で 1.35 台のパソコンを保有していることが分かる。『情報・通信業』の大半(会員顧客企業で 77%、中規模一般企業で 70%、小規模一般企業で 74%)が『情報処理業』であり、ソフトウェア開発の効率を上げるため複数のパソコンを使っているものと思われる。

『情報・通信業』を除くと、会員顧客企業の『建設業』においてノート PC が従業員 1 人当たり 0.67 台と突出しているが、建設現場や顧客との打ち合わせに携帯情報機器が必須なのであろう。

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 0.10 台、中規模一般企業で 0.19 台、小規模一般企業で 0.20 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、利用が進むものと思われる。

タブレット端末の利用は、従業員 1 人当たりの台数が 0.06-0.11 台とまだまだ少ない。昨年以前の調査結果と比べても、残念ながら普及が進んでいるとはいえない。最近のノート PC がタブレット操作を可能にしたり、キーボードを分離可能にしたりしてタブレット端末の領域をカバーしつつあるのも遠因かもしれない。

図表 5.2.6 従業員 1 人当たりのエンドユーザー機器台数

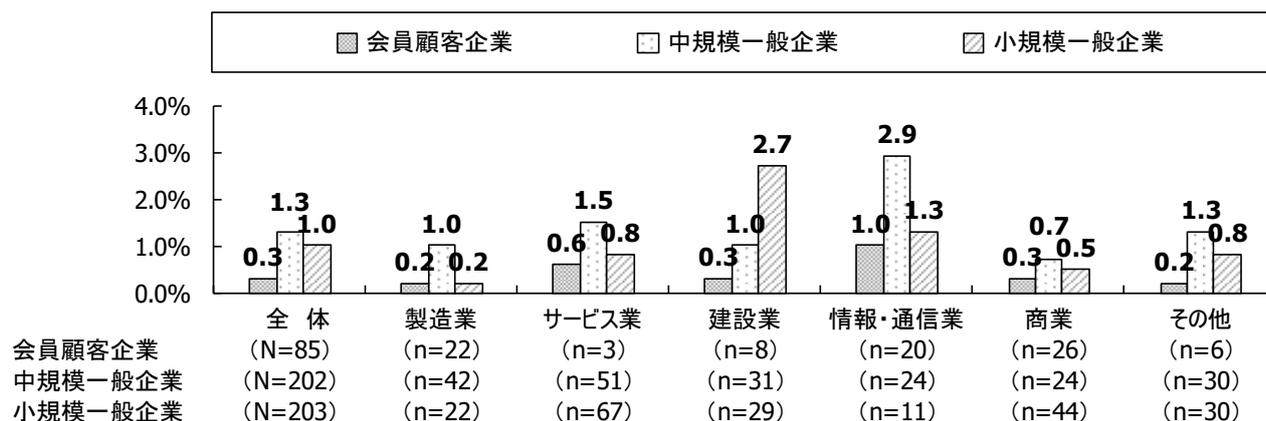


### 5.2.4 情報システムに対する新規投資額

図表 5.2.7 に示すように、新規案件への投資率（年間売上との比率）は会員顧客企業で 0.3%、中規模一般企業で 1.3%、小規模一般企業で 1.0%と中規模一般企業の新規投資率の高さが目立つ。業種別では、『情報・通信業』の新規投資率が 1.0-2.9%と大きく、クラウドサービスやビッグデータ処理に備えた投資が進んでいるものと思われる。また、小規模一般企業の『建設業』の新規投資率が 2.7%と突出しているが、2020 年に開催される東京オリンピックなどに伴う人出不足を IT による生産性向上で乗り切ろうとする表れかもしれない。

## 5. 回答企業のプロフィール

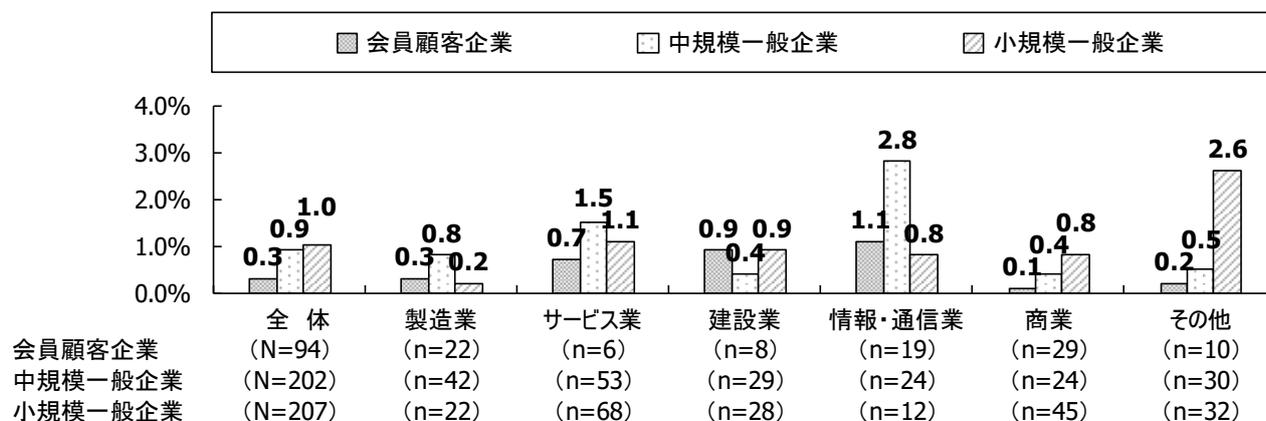
図表 5.2.7 情報システム新規投資額比率



### 5.2.5 情報システムに対する運用費用

図表 5.2.8 に示すように、IT 運用費の比率（年間売上との比率）は会員顧客企業で 0.3%、中規模一般企業で 0.9%、小規模一般企業で 1.0%と小規模一般企業の多さが目立つ。中でも、『その他』の比率が 2.6%と他の業種に比べ高いが、ネット販売など IT を活用して販路を広げている企業が含まれていると考えられる。中規模一般企業の中では『情報・通信業』の IT 運用費の比率が 2.8%と他の業種より高い。IT 運用そのものが事業の根幹であるだけに、当然の結果だろう。

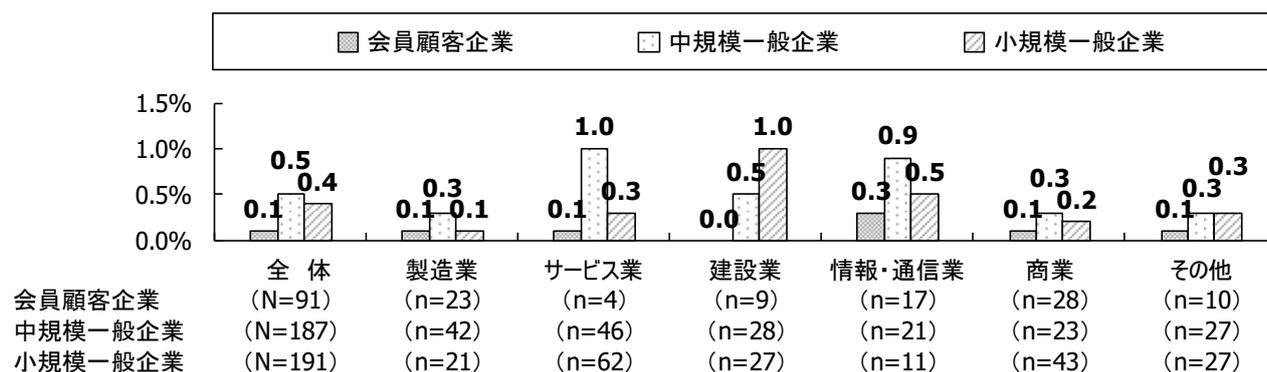
図表 5.2.8 情報システム運用費比率平均



### 5.2.6 クラウドサービス利用料

図表 5.2.9 に示すように、クラウドサービス利用費の割合（年間売上との比率）は会員顧客企業で 0.1%、中規模一般企業で 0.5%、小規模一般企業で 0.4%と中規模一般企業の多さが目立つ。業種別に見ると、中規模一般企業の『サービス業』、『情報・通信業』がそれぞれ 1.0%、0.9%と突出して多い。変化の速い業界だけにクラウドサービス利用で商機を逃さないようにしたいのであろう。小規模一般企業の『建設業』も 1.0%と突出して多いが、CAD システムなど自社で導入するには高価で敷居の高かったものがクラウドサービスで利用しやすくなったのかもしれない。

図表 5.2.9 クラウドサービス利用費比率





# 付録

## 付録 1 調査概要

今年度は、昨年度も調査した「クラウドサービスの導入状況」、「Windows 10 の導入状況」に加え、「クラウドサービスの課題とサポートサービスへの期待」、「働き方改革への取り組み状況」に関する調査を行った。

### (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（会員顧客企業）
- 従業員数 2-350 人の企業をインターネット上で選定（一般企業）
- 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て、IT システム全般の状況を把握していること
  - ・ 従業員数 2-20 人の企業（小規模一般企業）と従業員数 21-350 人の企業（中規模一般企業）が同程度の構成比になること

### (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 : 2017 年 8 月 30 日～11 月 11 日
- 回答時間 : 30 分程度

また、会員顧客企業のうち、特徴のある回答があった企業 5 社にヒアリング調査を行った。

- 調査実施時期 : 2017 年 12 月 15 日～12 月 27 日
- 回答時間 : 30 分～1 時間程度

### (3) 今年度独自調査項目

今年度は以下の項目を中心に調査した。調査内容の詳細は「付録 2 アンケート票」を参照されたい。

- IT システム化とクラウドサービス利用の状況、
- クラウドサービスへの期待と満足度、不安度
- クラウドサービスを利用しない理由
- クライアント PC の OS 利用状況、Windows 10 の導入状況
- Windows 10 の評価と WaaS の理解度
- Windows サポート期限の理解度
- 働き方改革への取り組み状況

### (4) 例年調査項目

- 回答企業プロフィール
- 回答者プロフィール

## 付録 2 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。

お勤め先における、IT環境についてお伺いします。

### ASK ALL

- Q1** お勤め先では、利用中の社内ITシステムについて問題(困りごと)と感じていることはありますか。  
**MA** あてはまるものを全てお選びください。

- 1 システムの利用料が高い
- 2 運用に関わる人件費が高い
- 3 運用管理スキル・要員の不足
- 4 サーバーのディスク容量不足 / 過剰
- 5 サーバーの設置スペース不足
- 6 ITシステムが使いにくい
- 7 サーバーやネットワークトラブルによるダウンが多い
- 8 事業継続計画(BCP)・災害対策
- 9 セキュリティ対策
- 10 その他(具体的に: )
- 11 特になし **排他**

### ASK ALL

- Q2** お勤め先のITシステム化の状況について教えてください。  
**MA** サービスごとにあてはまるものを全てお選びください。

※本調査ではパブリッククラウドサービスを、単にクラウドサービスと呼びます

	Q2_1	Q2_2	Q2_3	Q2_4	Q2_5	Q2_6	Q2_7	Q2_8
回答方向↓	Webサイト	メールサーバー	ファイルサーバー	データバックアップ	グループウェア	オフィスアプリケーション (Word、Excelなど)	業務系アプリケーション (会計システムなど)	その他
クラウドサービスを利用中	1	1	1	1	1	1	1	1
オンプレミス(社内設置サーバー)/パソコン単体処理を利用中	2	2	2	2	2	2	2	2
排他(その他以外) ITシステム化していない	3	3	3	3	3	3	3	3

Q2\_1~Q2\_7まで必須回答 ※Q2\_8は任意回答

### Q2\_1~8 いずれかが ≠ 1

- Q3** お勤め先では、今後クラウドサービスを利用する予定はありますか。  
**SA** サービスごとにあてはまるものを1つずつお選びください。

Q2\_8=2  
OR  
Q2\_8=3

	Q2_1≠1	Q2_2≠1	Q2_3≠1	Q2_4≠1	Q2_5≠1	Q2_6≠1	Q2_7≠1	Q2_8=3
	Q3_1	Q3_2	Q3_3	Q3_4	Q3_5	Q3_6	Q3_7	Q3_8
回答方向→	Webサイト	メールサーバー	ファイルサーバー	データバックアップ	グループウェア	オフィスアプリケーション (Word、Excelなど)	業務系アプリケーション (会計システムなど)	その他
利用する予定がある	1	1	1	1	1	1	1	1
検討している	2	2	2	2	2	2	2	2
過去に検討したが利用に至らなかった	3	3	3	3	3	3	3	3
検討していない	4	4	4	4	4	4	4	4

※Q2で利用中のサービスは非表示

お勤め先におけるクラウドサービスへの期待や満足度についてお伺いします。

※Q4は、設問文(※)箇所はQ2=1の対象者のみに表示  
 ※Q4は、設問文(※※)箇所はQ3=1-2の対象者のみに表示

**Q2=1(クラウドサービス導入者) OR Q3=1-2(クラウドサービス利用予定者&検討者)**

**Q4** お勤め先で、クラウドサービスに(期待していたこと※)/(期待していること※※)は何ですか。  
**SA** あてはまるものを全てお選びください。

		回答方向→				
<b>Q2=1(クラウドサービス導入者)に表示</b>		非常に期待していた	期待していた	どちらとも言えない	不安だった	非常に不安だった
<b>Q3=1-2(クラウドサービス導入予定者&amp;検討者)に表示</b>		非常に期待している	期待している	どちらとも言えない	不安である	非常に不安である
<b>Q4_1</b>	サーバーの購入や設置の費用が低減できる	1	2	3	4	5
<b>Q4_2</b>	必要な処理能力に応じた支払いでコストを低減できる	1	2	3	4	5
<b>Q4_3</b>	保守・運用を事業者任せ、運用コストを低減できる	1	2	3	4	5
<b>Q4_4</b>	データにどこからでもいつでもアクセスできる	1	2	3	4	5
<b>Q4_5</b>	サーバー用のスペースが要らない	1	2	3	4	5
<b>Q4_6</b>	障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる	1	2	3	4	5
<b>Q4_7</b>	処理能力の増減時、サーバーの廃棄が要らない	1	2	3	4	5
<b>Q4_8</b>	必要な処理能力がすぐ確保できる	1	2	3	4	5
<b>Q4_9</b>	既存システムと連携できる	1	2	3	4	5
<b>Q4_10</b>	オンプレミスと同等以上のセキュリティ、内部統制が確保できる	1	2	3	4	5
<b>Q4_11</b>	現状より障害対応が遅くならない	1	2	3	4	5

**Q2=1(クラウドサービス利用者)**

**Q5** お勤め先で実際にクラウドサービスを利用した結果として、以下の項目に満足していますか。  
**SA** あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

		回答方向→				
		非常に満足している	満足している	どちらとも言えない	不満である	非常に不満である
<b>Q5_1</b>	サーバーの購入や設置の費用が低減できる	1	2	3	4	5
<b>Q5_2</b>	必要な処理能力に応じた支払いでコストを低減できる	1	2	3	4	5
<b>Q5_3</b>	保守・運用を事業者任せ、運用コストを低減できる	1	2	3	4	5
<b>Q5_4</b>	データにどこからでもいつでもアクセスできる	1	2	3	4	5
<b>Q5_5</b>	サーバー用のスペースが要らない	1	2	3	4	5
<b>Q5_6</b>	障害・災害時、バックアップ機・サイトにすぐ切り替えられる	1	2	3	4	5
<b>Q5_7</b>	処理能力の増減時、サーバーの廃棄が要らない	1	2	3	4	5
<b>Q5_8</b>	必要な処理能力がすぐ確保できる	1	2	3	4	5
<b>Q5_9</b>	既存システムと連携できる	1	2	3	4	5
<b>Q5_10</b>	オンプレミスと同等以上のセキュリティ、内部統制が確保できる	1	2	3	4	5
<b>Q5_11</b>	現状より障害対応が遅くならない	1	2	3	4	5

クラウドサービスに関する不満点 / 課題についてお伺いします。

※Q6~Q10まで、設問文(※)箇所はQ3=1~2の対象者のみに表示

**Q5\_6=3-5**

**OR Q3=1-2 & Q4\_6=3-5(クラウドサービス利用予定者&検討者で該当項目に期待していなかった対象者)**

**Q6** お勤め先では、クラウドサービスの(利用にあたって※)「信頼性・安定性」について懸念と感じていることはありますか。  
**MA** あてはまるものを全てお選びください。

- 1 障害時にバックアップシステムに迅速に切り替わるか不安である
- 2 災害時にバックアップサイトに迅速に切り替わるか不安である
- 3 データがバックアップから迅速に復旧できるか不安である
- 4 社内設置(オンプレミス)と比べ、障害対応が長引いている
- 5 予告なしにクラウドサービス提供が終了しないか不安である
- 6 その他(具体的に: )
- 7 特になし **排他(「どちらとも言えない」のみ表示)**

## Q5\_2/\_3/\_8=3-5

OR Q3=1-2 &amp; Q4\_2/\_3/\_8=3-5(クラウドサービス利用予定者 &amp; 検討者で該当項目に期待していなかった対象者)

- Q7** お勤め先では、クラウドサービスの(利用にあたって※)「コストやサービス内容」について懸念と感じていることはありますか。  
 MA あてはまるものを全てお選びください。

- 1 必要時に処理能力をすぐに増強できるか不安である
- 2 現在の事業者のサービス利用料金が適切であるか不安である
- 3 現在の処理能力でユーザーが満足しているか不安である
- 4 現在の処理能力が過剰で高い料金を支払っていないか不安である
- 5 その他(具体的に: )
- 6 特になし **排他(「どちらとも言えない」のみ表示)**

## Q5\_11=3-5

OR Q3=1-2 &amp; Q4\_11=3-5(クラウドサービス利用予定者 &amp; 検討者で該当項目に期待していなかった対象者)

- Q8** お勤め先では、クラウドサービスの(利用にあたって※)「障害対応のスピード」について懸念と感じていることはありますか。  
 MA あてはまるものを全てお選びください。

- 1 クラウド事業者からの障害発生通知が遅い、または無い
- 2 クラウド事業者から障害復旧完了の目処が通知されない
- 3 クラウド事業者からどこまでデータ復旧できたか通知されない
- 4 クラウド事業者から障害の根本原因が通知されない
- 5 障害発生時の原因調査に、クラウド事業者が非協力的である
- 6 その他(具体的に: )
- 7 特になし **排他(「どちらとも言えない」のみ表示)**

## Q5\_3/\_7=3-5

OR Q3=1-2 &amp; Q4\_3/\_7=3-5(クラウドサービス利用予定者 &amp; 検討者で該当項目に期待していなかった対象者)

- Q9** お勤め先では、クラウドサービスの(利用にあたって※)「運用コスト低減」について懸念と感じていることはありますか。  
 MA あてはまるものを全てお選びください。

- 1 IaaSではOSアップデートが利用者責任のため、運用負担が減らない
- 2 クラウド事業者の対応が定型的操作だけなので、自社の操作が残る
- 3 クラウド事業者の障害通知が遅い(または無い)ので独自の監視が必要になった
- 4 ネットワークコストが増えた
- 5 運用負担が減っても、余剰になった要員は解雇できていない
- 6 その他(具体的に: )
- 7 特になし **排他(「どちらとも言えない」のみ表示)**

## Q5\_10=3-5

OR Q3=1-2 &amp; Q4\_10=3-5(クラウドサービス利用予定者 &amp; 検討者で該当項目に期待していなかった対象者)

- Q10** お勤め先では、クラウドサービスの(利用にあたって※)「セキュリティ、内部統制」について懸念と感じていることはありますか。  
 MA あてはまるものを全てお選びください。

- 1 共用ストレージからデータ漏えいや故意の盗難の可能性が残る
- 2 クラウド事業者や第三者による不正アクセスの可能性が残る
- 3 クラウド事業者の日々の統制状況が把握できない
- 4 クラウド事業者の情報開示が足りず、内部統制の監査、検証ができない
- 5 情報漏えい、データ消失、サービス長期停止などへの保険コストが増える
- 6 追加のセキュリティ対策によってコストが増える
- 7 その他(具体的に: )
- 8 特になし **排他(「どちらとも言えない」のみ表示)**

お勤め先でクラウドサービスを利用されていない方にお伺いします。

※Q11～Q17まで、設問文(※)箇所はQ3=3の対象者のみに表示

※Q11～Q17まで、設問文(※※)箇所はQ3=4の対象者のみに表示

**Q3 = 3-4(クラウドサービス利用検討後頓挫者 & 未検討者)**

**Q11** お勤め先でクラウドサービスを(検討したが利用に至らなかった※) / (検討していない※※)理由は何ですか。

MA あてはまるものを全てお選びください。

- 1 セキュリティー面で不安が残る
- 2 法令遵守に必要な内部統制ができない
- 3 ライフサイクルコスト(システムの構築開始から利用終了までのコスト)が増える
- 4 可用性や応答性が悪い
- 5 期待する事業継続計画(BCP)が実現できない
- 6 現行システムとの互換性がない、操作性が異なる
- 7 現行システムで満足している
- 8 クラウドサービスの仕組みがよく分からなくて不安
- 9 外部サービスの利用自体が禁止されている
- 10 自社にはまだ早いと思う
- 11 必要性を感じない
- 12 その他(具体的に: )

**Q11=1**

**Q12** クラウドサービスを(検討したが利用に至らなかった※) / (検討していない※※)理由として

MA 「**セキュリティ面で不安が残る**」と回答された方にお伺いします。

具体的な理由として、あてはまるものを全てお選びください。

- 1 サイバー攻撃を受ける可能性が高まる
- 2 共有ストレージからデータ漏えいや故意の盗難の可能性が高まる
- 3 関係部門が増えることによって、統制方法の見直しが必要になる
- 4 関係部門が増えることによって、追加設備の費用がかかる
- 5 サービス長期停止(データ消失など)が発生する可能性が高まる
- 6 事業者や第三者による不正アクセスの可能性が高まる
- 7 社員の不正利用が発生する可能性が高まる
- 8 その他(具体的に: )

**Q11=2**

**Q13** クラウドサービスを(検討したが利用に至らなかった※) / (検討していない※※)理由として

MA 「**法令遵守に必要な内部統制ができない**」と回答された方にお伺いします。

具体的な理由として、あてはまるものを全てお選びください。

- 1 関係部門が増えることによって、統制方法の見直しが必要になる
- 2 クラウド事業者の情報開示が足りず、内部統制方法が決められない
- 3 クラウド事業者の情報開示が足りず、内部統制の監査、検証ができない
- 4 クラウドサービス上に置かれるデータに対する管理方法が分からない
- 5 クラウド事業者の統制内容が自社の内部統制と合わない
- 6 クラウド事業者の日々の統制状況が把握できない
- 7 その他(具体的に: )

## Q11=3

**Q14** クラウドサービスを(検討したが利用に至らなかった※) / (検討していない※※)理由として  
**MA** 「ライフサイクルコストが増える」と回答された方にお伺いします。  
 具体的な理由として、あてはまるものを全てお選びください。

- 1 単月のコストは減っても、ライフサイクルで見ると今よりコストが増える
- 2 ネットワークの費用が追加される
- 3 情報漏えいやデータ消失、サービス停止時の賠償コストが増える
- 4 実際に利用してみないと本当のコストが分からない
- 5 運用負荷は変わらず、要員は削減できないと思う
- 6 運用負荷が減っても、余剰になった要員は解雇できない
- 7 追加のセキュリティ対策でコストが増える
- 8 その他(具体的に: )

## Q11=4

**Q15** クラウドサービスを(検討したが利用に至らなかった※) / (検討していない※※)理由として  
**MA** 「可用性や応答性が悪い」と回答された方にお伺いします。  
 具体的な理由として、あてはまるものを全てお選びください。

- 1 ネットワークが可用性のボトルネックになる
- 2 ネットワーク遮断時 / 停電時に業務を継続できない
- 3 ネットワークが性能のボトルネックになる
- 4 関係部門が増えることによって障害対応が長引く
- 5 関連会社が増え(クラウドサービス、ネットワーク)、原因不明のケースが増える
- 6 障害状況の把握が困難で対応が長引く
- 7 クラウド事業者都合のOS更新で、アプリの潜在障害が顕在化する
- 8 その他(具体的に: )

## Q11=5

**Q16** クラウドサービスを(検討したが利用に至らなかった※) / (検討していない※※)理由として  
**MA** 「期待する事業継続性(BCP)が実現できない」と回答された方にお伺いします。  
 具体的な理由として、あてはまるものを全てお選びください。

- 1 クラウド事業者都合でサービスが止まる可能性がある
- 2 クラウド事業者や代理店の倒産などでサービスが止まる可能性がある
- 3 クラウド事業者によるデータ消失時、自らデータ復旧する必要がある
- 4 クラウド事業者を変更 / 統合する場合、データの移送に長期間を要する
- 5 クラウド事業者のサービス継続性が悪く、所定の事業継続計画を立案できない
- 6 クラウド事業者の事業継続計画(BCP)対策に関するサービスレベルが低い
- 7 クラウド事業者からの情報提供がなく、事業継続性計画の妥当性を検証できない
- 8 その他(具体的に: )

## Q11=6

**Q17** クラウドサービスを(検討したが利用に至らなかった※) / (検討していない※※)理由として  
**MA** 「現行システムとの互換性がない、操作性が異なる」と回答された方にお伺いします。  
 具体的な理由として、あてはまるものを全てお選びください。

- 1 SaaSではカスタマイズできず、操作方法が変わる可能性がある
- 2 PaaSのOSバージョンによって、アプリが動作しない可能性がある
- 3 IaaSでサポートが終了したOSを利用できない
- 4 同じアプリを使うSaaSでも非互換が顕在化する可能性がある
- 5 古い端末やブラウザからクラウドサービスを利用できない可能性がある
- 6 クラウドサービスに接続するという煩わしい操作が増える
- 7 その他(具体的に: )

## クラウドサービス検討から運用までのサポートについてお伺いします。

## ASK ALL

**Q18** お勤め先でクラウドサービスを検討する際に、システムインテグレーター(または販売店)からのサポートが必要だと思われることはありませんか。

MA

あてはまるものを全てお選びください。

- 1 業務コンサルティング
- 2 セキュリティコンサルティング(脅威の洗い出し、ソリューションの検討、ポリシー策定など)
- 3 自社業務がクラウドサービスを利用できるかの分析
- 4 市場動向の情報収集(他社の利用事例・効果を踏まえた自社への導入効果など)
- 5 クラウドサービスのライセンス管理
- 6 ネットワーク設計・見直し
- 7 クラウドサービスの選定
- 8 要件定義の作成
- 9 その他(具体的に: )
- 10 検討時のサポートは必要ない **排除**

**Q2=1(クラウドサービス導入者) OR Q3=1-2(クラウドサービス利用予定者 & 検討者)**

**Q19** お勤め先でクラウドサービスを構築する際に、システムインテグレーター(または販売店)からのサポートが必要だと思われることはありませんか。

MA

あてはまるものを全てお選びください。

- 1 構築代行における人員支援(要員不足のため)
- 2 既存システムのデータ整理
- 3 新規クラウドシステムへのデータ移行
- 4 CPU、メモリ、ディスク容量、ネットワークなどの仕様選定
- 5 運用設計(バックアップ、オペレーション、構成見直しなど)
- 6 プロジェクト管理(スケジュール管理、予算の遵守など)
- 7 その他(具体的に: )
- 8 構築時のサポートは必要ない **排除**

**Q2=1(クラウドサービス導入者) OR Q3=1-2(クラウドサービス利用予定者 & 検討者)**

**Q20** お勤め先でクラウドサービスを運用する際に、システムインテグレーター(または販売店)からのサポートが必要だと思われることはありませんか。

MA

あてはまるものを全てお選びください。

- 1 クラウド事業者を含めた運用の適切化
- 2 適切な処理能力を決めるサイジング
- 3 クラウド事業者のサービスレベルに対する監査
- 4 クラウド事業者のセキュリティに対する監査
- 5 クラウド事業者と連携した運用支援
- 6 クラウド事業者と連携したサービス継続性、可用性検証
- 7 その他(具体的に: )
- 8 特になし **排除**

**Q2=1(クラウドサービス導入者) OR Q3=1-2(クラウドサービス利用予定者 & 検討者)**

**Q21** お勤め先でクラウドサービスを利用する場合、システムインテグレーター(または販売店)の選定ポイントは何ですか。

MA

あてはまるものを全てお選びください。

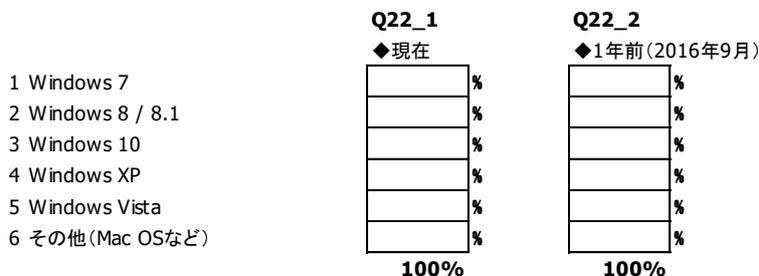
- 1 トラブル発生時の対応が迅速
- 2 使いやすい管理ツールの提供
- 3 コストパフォーマンスの良さ
- 4 クラウドサービスに対する知識や経験が豊富
- 5 自社業務を理解した上での運用支援
- 6 高稼働率の確保
- 7 リソース監視(ネットワーク、データ容量、CPU、メモリなど)が充実
- 8 クラウド事業者との間でのトラブル解決仲介
- 9 その他(具体的に: )

お勤め先におけるPCのOS利用状況をお伺いします。

**ASK ALL**

**Q22** 現在及び1年前(2016年9月)の時点でクライアントPCのOSの比率はどのくらいですか。(合計を100%とします。)  
 実数 概数で結構ですので、具体的な割合を0%~100%の間でご記入ください

※故障中、廃棄待ちなど、業務に使用されていないクライアントPCの台数は含めずにお答えください  
 ※自社の顧客向けリース・レンタル用クライアントPCは含めずにお答えください



**Q22\_1\_3=0 (Windows 10未導入事業所)**

**Q23** お勤め先では、Windows 10を導入する予定はありますか。  
 SA あてはまるものを1つだけお選びください。

- 1 導入する予定がある
- 2 導入予定はないが、検討はしている
- 3 導入を検討していない

お勤め先でWindows 10を導入済み、または既に導入する準備を進めている方にお伺いします。

**Q22\_1\_3>0 OR Q23=1 (Windows 10導入済み事業所 OR 予定事業所)**

**Q24** お勤め先で、Windows 10の導入を決めたきっかけは何ですか。  
 MA あてはまるものを全てお選びください。

- 1 PCのリブレースに合わせた
- 2 Windows 10への更新が無償だった
- 3 会社の方針でWindows 10へ更新となった
- 4 Windows 10の新機能(Cortana(コルタナ)※、Microsoft Edge※など)に魅力を感じた
- 5 最新のOSにする
- 6 現在使用しているOSのサポートが切れる前に更新をしたかった
- 7 販売会社などから更新の提案を受けた
- 8 従来のOSよりも、起動・シャットダウンが速い
- 9 使いやすいデザイン(ユーザーインターフェース)である
- 10 タブレット端末用アプリが充実している
- 11 セキュリティ対策が大幅に改善されている
- 12 意図せずに勝手にWindows 10へアップグレードされてしまった
- 13 その他(具体的に: )

※ Cortana(コルタナ):従来の文字入力に加え、音声認識を加えたアシスタント機能  
 ※ Microsoft Edge:Internet Explorerの後継となるブラウザソフト

**Q22\_1\_3>0 OR Q23=1 (Windows 10導入済み事業所 OR 予定事業所)**

**Q25** お勤め先ではWindows 10をどのように導入しましたか、または導入する予定ですか。  
 SA あてはまるものを1つだけお選びください。

※複数該当する場合は、もっとも多くあてはまるものをお選びください

- 1 Windows 10プレインストールPCを購入
- 2 既設PCにWindows 10媒体を有償で購入してインストール
- 3 既設PCのOSをWindows 10へ無償アップグレード

**Q22\_1\_3>0 OR Q23=1(Windows 10導入済み事業所 OR 予定事業所)**

**Q26** お勤め先でWindows 10を導入するにあたって、最も重視した点は何ですか。  
SA あてはまるものを1つだけお選びください。

- 1 更新にかかる費用の確保
- 2 導入時の作業や作業委託会社の選定
- 3 OS導入による業務影響の検証作業
- 4 導入作業に伴う日程の調整
- 5 更新に伴うアプリケーションの動作検証
- 6 導入後のトラブルや問合せへの対応
- 7 教育開催や手順書の作成・更新
- 8 その他(具体的に: )

**Q22\_1\_3>0 OR Q23=1(Windows 10導入済み事業所 OR 予定事業所)**

**Q27** お勤め先における、Windows 10の利用用途は何ですか。  
MA あてはまるものを全てお選びください。

- 1 社内デスクトップPCで業務使用
- 2 持ち出し用ノートPC / タブレット端末で業務使用
- 3 動作検証、評価用
- 4 社内ユーザー教育用
- 5 その他(具体的に: )

**Q23=1(導入予定者)**

**Q28** お勤め先でWindows 10を導入するにあたって、現在の状況を教えてください。  
MA あてはまるものを全てお選びください。

- 1 社内システムの検証や改修を行っている
- 2 パッケージアプリの対応を確認している
- 3 Windows 10自体の検証を行っている
- 4 導入スケジュールや展開方法を検討している
- 5 その他(具体的に: )
- 6 システムインテグレータ(または販売店)に任せているので分からない

排他

お勤め先でWindows 10導入に着手していない方にお伺いします。

**Q23=2~3**

**Q29** お勤め先でWindows 10の導入に着手していない理由は何ですか。  
MA あてはまるものを全てお選びください。

- 1 新しい機能やインターフェースが使いづらい
- 2 利用中のシステムの検証が間に合っていない
- 3 使用しているハードウェアが対応していない
- 4 PCのリプレースに合わせて導入しようと考えている
- 5 廃止された機能(Windows Media Centerなど)を使用している
- 6 OSの機能がよく分からない
- 7 従来のOSと操作が異なるため、教育が別途必要になる
- 8 サポートできる技術者が社内には十分育っていない
- 9 変える必要性を感じない
- 10 使用している今のOSに不満がない
- 11 予算承認が下りない
- 12 Windows 10の悪い評価を聞く
- 13 勝手に機能が更新されていくのが困る
- 14 その他(具体的に: )

※ Windows Media Center: テレビやDVDの再生、管理を提供するソフトウェア。Windows 10より提供されなくなりました。

## Q23=2~3

**Q30** お勤め先で今後Windows 10の導入を予定されるにあたって、導入のポイントは何かですか。

MA あてはまるものを全てお選びください。

- 1 Windows 10の新機能(Cortana(コルタナ)、Microsoft Edgeなど)に魅力を感じた
- 2 OSが最新になった
- 3 従来のOSよりも、起動・シャットダウンが速い
- 4 デザイン(ユーザーインターフェース)が使いやすいそうだった
- 5 セキュリティー対策が大幅に改善されている
- 6 いくつか古いOSのサポートが切れてしまう
- 7 PCの入れ替え時期を迎える
- 8 販売会社などから更新の提案を受けた
- 9 タブレット端末用アプリが充実している
- 10 その他(具体的に: )
- 11 導入に興味がない

排除

Q23=3の対象者に表示

※ Cortana(コルタナ):従来の文字入力に加え、音声認識を加えたアシスタント機能

※ Microsoft Edge:Internet Explorerの後継となるブラウザソフト

## Q23=2~3

**Q31** お勤め先において、Windows 10の導入後に求めているサポートは何ですか。

MA あてはまるものを全てお選びください。

- 1 更新に伴うアプリケーションの動作検証
- 2 導入後のトラブルや問合せへの対応
- 3 導入作業、伴う日程調整
- 4 業務影響の検証作業
- 5 教育開催や手順書の作成・更新
- 6 その他(具体的に: )
- 7 導入に興味がない

排除

Q30=1~10の場合は非表示

Q30=11の場合はこの設問をスキップ(自動的に「7:導入に興味がない」を選んだようにデータが落ちます)

Windows 10全般のことについてお伺いします。

## ASK ALL

**Q32** Windows 10の変更点や追加された機能の中で良い点、悪い点に感じるものはありますか。

MA それぞれについて、あてはまるものを全てお選びください。

**良い点 1つ以上選択必須**

- 1 起動・シャットダウンが速くなった
- 2 画面構成が見やすくなった
- 3 直感で操作しやすくなった
- 4 音声認識機能が追加された
- 5 仮想デスクトップ機能が追加された
- 6 アクションセンターが追加された
- 7 生体認証がOSで標準サポートされ認証機能が強化された
- 8 タブレットモードが追加された
- 9 その他(具体的に: )
- 10 良い点に感じることは特にない

排除

**悪い点 1つ以上選択必須**

- 1 画面構成が見づらくなった
- 2 以前のWindowsから操作性が変わった
- 3 細かい設定ができなくなった
- 4 以前のWindowsでは用意されていたアプリケーションがなくなった
- 5 その他(具体的に: )
- 6 悪い点に感じることは特にない

排除

**ASK ALL**

**Q33** Windows 10は「Windows as a Service」(サービスとしてのWindows)という概念で、年2回(3月と9月)程度のアップグレードにより機能を追加・改善していく方針とされています。この「Windows as a Service」に対するご意見として、あてはまるものを全てお選びください。

- 1 無償でアップグレードできるので良い
- 2 新しいOSをインストールする手間が省けて良い
- 3 すぐに最新の機能を利用できる点が良い
- 4 勝手に機能に変更されてしまうのは困る
- 5 ダウンロードやインストールの待ち時間が長くて困る
- 6 回線遅延などの悪影響が出るので迷惑だ
- 7 その他(具体的に: )
- 8 特に意見はない **排除**
- 9 「Windows as a Service」を知らなかった **排除**

**ASK ALL**

**Q34** Windows 10のCBB※やLTSB※について、お勤め先の利用状況としてあてはまるものを1つずつお選びください。  
SA

	Q34_1	Q34_2
回答方向 ↓	CBB	LTSB
現在利用している	1	1
利用していないが機能を知っている	2	2
機能を知らなかった	3	3

Q34\_1~2ともに、  
Q22\_1\_3=0は非表示

- ※CBB(Current Branch for Business)  
アップグレードの適用を延期するビジネスユーザー向けのモデル
- ※LTSB(Long-Term Servicing Branch)  
アップグレードを行わない特定システム向けのモデル

**Q22\_1\_1>0またはQ22\_1\_2>0**

**Q35** お勤め先で現在利用している以下のWindows OSのサポート期限について、対応状況や認識を教えてください。  
MA それぞれあてはまるものを全てお選びください。

**Q22\_1\_1>0** (Windows 7導入企業)  
**Q22\_1\_2>0** (Windows 8/8.1導入企業)

	Q35_1	Q35_2
回答方向 ↓	Windows 7	Windows 8 / 8.1
サポート期限がいつまでかを知っている	1	1
サポート期限が切れた場合のリスクについて理解している	2	2
サポート期限を意識し、入替の準備などを行っている	3	3
短期間にPCの入れ替えをしているなどで、サポート期限についての対応をする必要が無い	4	4
あてはまるものはない	5	5

**排除**

お勤め先における、働き方に関する取り組み状況についてお伺いします。

**ASK ALL**

**Q36** お勤め先における、現在と1年前(2016年9月)のテレワーク(在宅勤務、モバイルワークなど事務所以外での勤務)への取り組み状況をお伺いします。

SA

あてはまるものを1つだけお選びください。

	Q36_1	Q36_2
回答方向↓	現在	1年前 (2016年9月)
導入済	1	1
取り組みを推進中(コンサルティング、見積、システム構築段階)	2	2
検討中 / 情報収集中	3	3
検討したが見送った	4	4
テレワークの必要性なし / 興味なし	5	5

**ASK ALL**

**Q37** お勤め先では、以下の働き方に関する社内制度やソリューションを導入していますか。

SA

あてはまるものをそれぞれ1つずつお選びください。

回答方向→	既に導入している	導入予定あり(取組推進中)	導入予定はまだないが検討中	過去に導入を検討したが見送った	導入予定はない/検討もしていない	言葉を知らない/分からない
<b>Q37_1</b> BYOD(私物の携帯情報機器を職場に持ち込み業務に利用)	1	2	3	4	5	6
<b>Q37_2</b> 就業管理システムの導入(労働時間把握のため)	1	2	3	4	5	6
<b>Q37_3</b> 残業抑止への取り組み(キャンペーン、社内規程整備など)	1	2	3	4	5	6
<b>Q37_4</b> 残業抑止システムの導入	1	2	3	4	5	6
<b>Q37_5</b> フレックスタイム制の導入	1	2	3	4	5	6
<b>Q37_6</b> 年次有給休暇の取得促進	1	2	3	4	5	6
<b>Q37_7</b> リフレッシュ休暇の導入	1	2	3	4	5	6
<b>Q37_8</b> プレミアムフライデーの実施	1	2	3	4	5	6

**ASK ALL**

**Q38** お勤め先において、働き方改革を進める目的は何ですか。

MA

あてはまるものを全てお選びください。

- 1 政府の取り組み、法整備に基づく対応
- 2 外部からの監査・指導
- 3 経営層からの指示・健康経営
- 4 風評による人材流出防止
- 5 社内に希望者がいる
- 6 コスト削減
- 7 子育て世代、外国人労働者の比率増加への対応
- 8 その他(具体的に: )
- 9 働き方改革には取り組んでいない

排除

## 企業プロフィール

以下、全サンプルが回答

お勤め先についてお伺いします。

### ASK ALL

**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

### ASK ALL

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

SA パート・アルバイトなど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

### ASK ALL

**F3** お勤め先の所在地はどちらですか。あてはまるものを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

### ASK ALL

**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

### ASK ALL

**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 あなたにあてはまるものを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

## ASK ALL

**F6** あなたご自身は、お勤め先のITに関連する業務に何年くらい携わっていますか。あてはまるものを1つだけお選びください。

SA

- 1 3年未満
- 2 3～4年
- 3 5～6年
- 4 7～8年
- 5 9～10年
- 6 11年以上

## ASK ALL

**F7** あなたご自身は、お勤め先のITに関する状況（ハードウェアの導入台数、会社のITに関する方針など）を、どの程度把握されていますか。

SA あてはまるものを1つだけお選びください。

- 1 把握している
- 2 まあ把握している
- 3 あまり把握していない
- 4 把握していない

## ASK ALL

**F8** 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・資財など)
- 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

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。

## ASK ALL

**F9** お勤め先の年間売上(収入)はどのくらいですか。

OA

年間売上(収入)は  
 **半角数字のみ** 万円

※ 金融・保険業や会社以外の団体の方は年間の経常収益をご入力ください  
 ※ 答えたくない場合は「0」を入力してください。

## ASK ALL

**F10** お勤め先の従業員数について「F2回答」とお答えいただきましたが、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。

OA

F10-1 正規従業員数は  
 **半角数字のみ** 人

F10-2 非正規従業員数は  
 **半角数字のみ** 人

## ASK ALL

**F11** 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

F11-1 専任担当者の人数は  
 **半角数字のみ** 人

F11-2 兼任担当者の人数は  
 **半角数字のみ** 人

**F10<F11の場合はエラー表示**

**ASK ALL**

**F12** お勤め先で所有しているエンドユーザー機器の台数は何台ですか。概数で結構ですので、具体的な台数でお答えください。

OA

※自社の顧客向けリース・レンタル用クライアントPCは含めずにお答えください  
 ※所有していない場合は「0」を入力してください。

F12-1	デスクトップPC	半角数字のみ	台
F12-2	ノートPC	半角数字のみ	台
F12-3	スマートフォン	半角数字のみ	台
F12-4	タブレット端末	半角数字のみ	台

※キーボード無しで操作できるノートPCはタブレット端末に含めてください。

**ASK ALL**

**F13** 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 ※お使いのサーバーがブレードサーバーの場合、CPUブレード数でお答えください。概数で結構ですので、具体的な台数でお答えください。

※自社の顧客向けリース・レンタル用クライアントPCは含めずにお答えください  
 ※所有していない場合は「0」を入力してください。

半角数字のみ 台

**F9>0**

**F14** お勤め先の情報システムに対する**新規投資額**は、年間売上(収入)の何%程度ですか。

SA

※括弧内は、お答えいただいた年間売上(収入)の金額を元に自動計算されております。

新規投資額は年間売上(収入)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                             |         |

**F9>0**

**F15** お勤め先の情報システムに対する**運用コスト**は、年間売上(収入)の何%程度ですか。

SA

*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。*

※括弧内は、お答えいただいた年間売上(収入)の金額を元に自動計算されております。

運用コストは年間売上(収入)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                             |         |

**F9>0**

**F16** 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、年間売上(収入)の何%程度ですか。

SA

*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。*

※括弧内は、お答えいただいた年間売上(収入)の金額を元に自動計算されております。

パブリッククラウドへ支払うコストは年間売上(収入)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 3 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。

### 集計結果

集計結果はアンケート票における次の調査項目に基づき、グラフにて掲載している。

- クラウドサービスへの取り組み状況
- Windows 10 への取り組み状況
- 働き方改革への取り組み状況
- 企業プロフィール（企業概要、企業の情報システム）

## 付録 4 サポートサービス委員会、これまでの活動

サポートサービス委員会の活動内容を、外部に発表した資料名の形で、今年度から過去にさかのぼって次表に示す。

年度	資料種類	発行月	資料名称 / 内容
2017 年度	報告書	2018 年 2 月	クラウドサービス、Windows 10 および 働き方改革 への取り組み状況に関する調査研究
	解説書	2018 年 2 月	事例に学ぶ IoT、AI
	プレスリリース	2017 年 11 月	暫定集計結果のトピック：「Windows 10 導入は進んだが、旧 OS も多数稼働中」、「クラウドサービスの導入は確実に進んでいる反面、既存システムとの連携や障害処理速度への不満が目立つ」、「テレワークは中規模以上の企業で徐々に浸透しつつある」
2016 年度	報告書	2017 年 2 月	クラウドサービスなどの IT 環境変化に伴い求められるサポートサービスおよび Windows 10 導入状況に関する調査研究
	解説書	2017 年 2 月	その課題、クラウドで解決しませんか
	プレスリリース	2016 年 11 月	暫定集計結果のトピック：「クラウドサービス導入状況は 3 年前と比べ着実に進捗」、「Windows 10 導入は進んだが、実務での稼働は一部に留まる」、他
2015 年度	報告書	2016 年 2 月	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
	解説書	2016 年 2 月	よくわかるスマートペイメント
	プレスリリース	2015 年 11 月	暫定集計結果のトピック：「小規模企業の 83% がパブリッククラウドを『利用していないし興味もない』と回答、中規模企業でも 63% が、会員顧客企業でも 35% が同様の回答」、「Windows Server 2003 を保有していた企業の 55%（小規模）～78%（中規模以上）が『移行はほぼ終えた』と回答」、他
2014 年度	報告書	2015 年 2 月	クラウドサービスの導入および Windows Server 2003 のサポート終了への対応の実態に関する調査研究
	解説書	2015 年 1 月	企業における SNS 活用とリスクへの対策
	プレスリリース	2014 年 11 月	暫定集計結果のトピック：「クラウドサービスを現在利用している企業は、会員顧客企業で 39%、中規模・小規模の一般企業で 17%～11% となっており、話題になっている割には中小規模企業での導入が進んでいない」、「Windows Server 2003 を保有している企業の 24～35% で移行が『ほとんど / まったく進んでいない』と回答」、他

年度	資料種類	発行月	資料名称 / 内容
2013 年度	報告書	2014 年 2 月	スマート時代における中堅中小企業の各種サービスへのニーズ変化と、今後のサポートサービス事業展開の方向性に関する調査研究
	解説書	2014 年 1 月	スマート時代のセキュリティー
	プレスリリース	2013 年 11 月	暫定集計結果のトピック:「Windows XP パソコンのサポート終了日までに移行完了予定の企業は 27～40%しかいない」、他
2012 年度	報告書	2013 年 3 月	スマートデバイスの急速な普及による中堅中小企業の IT システムへの影響に関する調査研究
	解説書	2013 年 1 月	スマートデバイスに関する疑問一挙解決
2011 年度	報告書	2012 年 3 月	中堅・中小企業における現状システムの老朽化に伴う対応策と事業継続計画 (BCP) に関する調査研究
	解説書	2012 年 3 月	BCP の対策としてクラウドをどう活用できるのか
2010 年度	報告書	2011 年 3 月	中堅・中小企業における IT 活用実態と企業環境の変化に伴う IT 化計画に関する調査研究
	解説書	2011 年 3 月	最新 IT 技術・サービス導入の予備知識
2009 年度	報告書	2010 年 3 月	中堅・中小企業の IT サービス継続に関する調査研究
	解説書	2009 年 9 月	やさしい「IT サービス継続」
2008 年度	報告書	2009 年 3 月	中堅・中小企業の IT サービス導入実態とリスク対策に関する調査研究
	解説書	2009 年 3 月	アウトソーシング解説書
	解説書	2008 年 9 月	内部統制解説書
2007 年度	報告書	2008 年 3 月	中堅・中小企業の IT サービスメニューに関する調査研究
	解説書	2008 年 3 月	必要なセキュリティー対策がわかる本
2006 年度	報告書	2007 年 2 月	地域企業の求める IT サービスの動向調査研究
2005 年度	報告書	2006 年 3 月	地域企業の求める IT サービスの動向調査研究
2004 年度	報告書	2005 年 3 月	中小企業 IT 化支援ツール調査・研究
2003 年度	報告書	2003 年 12 月	中小企業 IT 化実態調査
2002 年度	報告書	2002 年 12 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書
	報告書	2002 年 6 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書
2001 年度	報告書	2002 年 3 月	パソコン初心者の利用実態調査報告書
	報告書	2001 年 12 月	サポートサービス実態調査報告書
	報告書	2001 年 11 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書
	報告書	2001 年 6 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書
2000 年度	報告書	2001 年 3 月	パソコン初心者利用実態調査報告書
	報告書	2000 年 12 月	サポートサービス実態調査報告書
	報告書	2000 年 12 月	電子商取引に関する調査報告書
	報告書	2000 年 12 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書
	報告書	2000 年 6 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書

付録

年度	資料種類	発行月	資料名称 / 内容
1999 年度	報告書	2000 年 2 月	初期不良に関する実態調査報告書
	報告書	1999 年 12 月	サポートサービス実態調査報告書
	報告書	1999 年 12 月	電子商取引に関する調査報告書
	報告書	1999 年 11 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書
	報告書	1999 年 6 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書
1998 年度	報告書	1999 年 3 月	サポートサービス実態調査報告書
	報告書	1999 年 3 月	電子商取引に関する調査報告書
	報告書	1998 年 11 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書
	報告書	1998 年 7 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書
1997 年度	報告書	1998 年 3 月	サポートサービス実態調査報告書
	報告書	1998 年 2 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書
	報告書	1997 年 8 月	コンピュータシステムの販売量並びに販売形態に関する調査報告書

## あとがき

あとがき

## あとがき

今年度は5年ぶりにお客様へのヒアリング調査を実施した。10月に実施したアンケートからテーマ毎に特徴的な回答のお客様を選び、訪問して話を伺うわけだが、こちらの考えていたことと、実態のギャップがあることがあり、なかなかアンケートだけでは実態がつかみ難いという現実があることも事実である。アンケートは全体の傾向を見るために必要であるが、これだけで全てを判断することは早計ということ、認識しておかねばならない。

クラウドサービスとWindows 10についてはここ数年にわたり調査を行ってきているが、世の中で騒がれているものと、実際の導入状況については、企業規模を念頭に置いて判断していく必要があることが、今回の調査を通して分かってきている。クラウドサービスについては発信元の米国ではオンプレミスへの回帰が始まっているとの話もある。日本では、導入に慎重な分、なかなか広まってきていないが、最終的にはリスク回避やセキュリティの面から、基幹系は内部で、情報系はクラウドサービスで運用するというハイブリッド的な使い方に落ち着いていくのではないだろうか。Windows 10の導入についてもやはり比較的大きな企業では、慎重な出足となっており、十分な評価を行ってからの移行を模索しているものと思われる。企業へのヒアリングでも突然バージョンアップが開始される、バージョンアップが始まると仕事にならないので、導入をためらっているという声が聞かれる。メーカー側も対応策を準備しているのだがそれを知らないユーザーが多いのも事実であり、このあたりにもなかなか浸透していかない原因があると考えられる。

今回初めて政府の推奨する働き方改革に関するアンケートをとってみた。以前からいわれているテレワークもなかなか浸透していかないのは、時間管理や成果の評価等の難しさがあるためであろう。また、プレミアムフライデーも一部の企業で行われているのみで、企業規模が小さくなるほどそのような余裕がないのが実情である。政府主導の制度改革は、その施策をより強力で推し進めていかないと看板倒れになってしまう可能性がある。

今年度もこの報告書と合わせて、システム管理者向けの易しい解説書を作成した。内容はIoTとAIに関するもので難しいテーマではあるが事例を多くして解説している。参考にしていただければ幸いである。

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 事務局 加藤 誠

—禁無断転載—

クラウドサービス、Windows 10  
および働き方改革への  
取り組み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.jcssa.or.jp>

発行日 平成30年2月

定価 8,000円 (内税)