

セキュリティーと  
デジタルトランスフォーメーションへの  
取り組み状況に関する調査研究  
2023 年度版

2024 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

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



## はじめに

ウクライナ紛争の長期化、中東地域での新たに発生した紛争は、国際情勢を一段と不安定な状況とし、世界の分断が進んでいる。コロナ禍は世界経済における主要リスクではなくなったが、世界的な金融引締めに伴う影響、欧米による高まるインフレ圧力、中国経済の失速などにより、世界経済は減速傾向、不確実性が高い状況が続くと予測される。

日本経済は、経済活動の正常化、財政・金融政策、賃上げなどが下支え要因となり、物価高の状況でも景気は回復傾向にある。コロナ禍が去っても次々と生じる新たなリスク要因に高まる警戒感はあるものの、GDPは新型コロナウイルス流行前まで回復し、内需主導での成長や経済活動の正常化により、今後も緩やかな景気回復を見込む。国内企業のIT投資額も、DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進やインボイス制度への対応により伸長が見込まれている。また、2023年はITトレンドのキーワードとして生成AIが外せない。メディアやニュースでも大きな話題となった。今後、生成AIは企業・個人を問わず、さまざまなシーンでの活用が進むと予測される。

経済産業省は、2023年8月に「DXリテラシー標準（DSS-L）」（2022年3月策定）について見直しを実施し、改訂版を公表した。生成AIの登場や進化によって、DXに関わるビジネスパーソンに求められるスキルも変化していることを踏まえ、デジタルスキル標準のうち、DXに関わる全てのビジネスパーソンが身につけるべき知識・スキルを定義した。生成AIの適切な利用に必要なマインド・スタンス、及び基本的な仕組みや技術動向、利用方法の理解、付随するリスクなどが追記された。一方で、企業側のDXへの取り組みについては、既存ビジネスモデルからの脱却への抵抗、コアとなるデジタル人材の不足など課題も多く、特に中小企業ではこれから徐々に取り組みが本格化すると考えられる。

本年度、当委員会では、企業におけるセキュリティとDXへの取り組み、ITシステムの整備状況についてアンケートを実施し、1016社からの回答を得た。セキュリティでは、脅威や攻撃手法が多様化する中で、どのような対策を行っているか、取り組み状況の調査を実施した。DXについては、目的や推進領域、デジタル技術を前提に企業が経営やビジネスの変革にどう取り組んでいるのか調査を実施した。

2022年度より、本報告書に併せて、会員企業各社のセキュリティ、DXに関する先進的な取り組み事例を当協会ホームページにて紹介している。いずれも、これからのデジタル社会を見据え、企業にとっては勝ち組となるための道標と成り得る有効な情報となるので、ぜひ、一読頂きたい。

本格的なDX時代を迎え、大きな変化に追従し、スピーディーかつ柔軟にビジネス革新が求められる中、本報告書がIT戦略立案に活用され、ビジネス転換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 中元 政英

## サポートサービス委員会 委員一覧 (50 音順)

| 【委員会】 |         |                   |
|-------|---------|-------------------|
| 委員長   | 中元 政英   | 株式会社 富士通エフサス      |
| 副委員長  | 笹嶋 博之   | NEC フィールディング 株式会社 |
| 副委員長  | 田中 啓一   | 日本事務器 株式会社        |
| 幹事    | 馬庭 崇    | 株式会社 富士通エフサス      |
|       | 芥川 明弘   | 株式会社 大塚商会         |
|       | 市川 堯秀   | 株式会社 シー・シー・ダブル    |
|       | 岩本 陸    | 株式会社 システナ         |
|       | 内田 太志   | 株式会社 インプリム        |
|       | 織田 知己   | リコージャパン 株式会社      |
|       | 神久保 和佳奈 | 日本事務器 株式会社        |
|       | 川上 俊輔   | トレンドマイクロ 株式会社     |
|       | 河地 映里奈  | 株式会社 システナ         |
|       | 菊池 透    | 日本事務器 株式会社        |
|       | 木下 亜弓   | 株式会社 ブライエ         |
|       | 木村 茎太   | トレンドマイクロ 株式会社     |
|       | 日下部 公美  | 株式会社 ブライエ         |
|       | 小林 拓実   | トレンドマイクロ 株式会社     |
|       | 小松 景子   | 株式会社 富士通エフサス      |
|       | 小峰 智泰   | 株式会社 システナ         |
|       | 菰田 良介   | 株式会社 ブライエ         |
|       | 三枝 義則   | リコージャパン 株式会社      |
|       | 清水 達哉   | 株式会社 大塚商会         |
|       | 高橋 凌真   | 日本事務器 株式会社        |
|       | 滝口 智里   | NEC フィールディング 株式会社 |
|       | 武 英明    | 都築電気 株式会社         |
|       | 武田 弥栄子  | NEC フィールディング 株式会社 |
|       | 千葉 邦寛   | 株式会社 アイエスエフネット    |
|       | 告野 孝彰   | 都築電気 株式会社         |
|       | 徳永 将    | 日本事務器 株式会社        |
|       | 富澤 さゆり  | 株式会社 富士通エフサス      |
|       | 富成 耀子   | 日本事務器 株式会社        |
|       | 中村 俊一   | 日興通信 株式会社         |
|       | 並川 亮平   | トレンドマイクロ 株式会社     |
|       | 野田 冴香   | 株式会社 富士通エフサス      |

|              |         |                          |
|--------------|---------|--------------------------|
|              | 原田 美紗   | 株式会社 ブライエ                |
|              | 藤井 宏幸   | 株式会社 システナ                |
|              | 藤田 学    | NEC フィールドディング 株式会社       |
|              | 保戸塚 一輝  | 都築電気 株式会社                |
|              | 前島 和歩   | NEC フィールドディング 株式会社       |
|              | 峯岸 志有   | 日興通信 株式会社                |
|              | 村橋 大蔵   | 株式会社 シー・シー・ダブル           |
|              | 村橋 萌    | 株式会社 アイエスエフネット           |
|              | 望月 孝太郎  | 株式会社 大塚商会                |
|              | 本村 誠基   | 株式会社 アイエスエフネット           |
|              | 若松 憲之   | NEC フィールドディング 株式会社       |
| <b>【執筆】</b>  |         |                          |
|              | 伊藤 達夫   |                          |
|              | 岩崎 透    |                          |
|              | 佐藤 昭博   |                          |
| <b>【調査】</b>  |         |                          |
|              | 根津 史明   | 東京都ビジネスサービス 株式会社         |
|              | 保坂 圭太   | 東京都ビジネスサービス 株式会社         |
|              | 村田 眞実   | 東京都ビジネスサービス 株式会社         |
|              | 栗山 真帆   | 東京都ビジネスサービス 株式会社         |
| <b>【事務局】</b> |         |                          |
|              | 窪田 大介   | 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 |
|              | 三ヶ野原 敏郎 | 一般社団法人 日本コンピュータシステム販売店協会 |
|              | 乙山 美由起  | 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  |
| 1. エグゼクティブサマリー.....                    | 8  |
| 1.1 調査対象.....                          | 8  |
| 1.2 調査内容.....                          | 8  |
| 1.3 調査結果トピック .....                     | 9  |
| 1.3.1 セキュリティーへの取り組み状況.....             | 9  |
| 1.3.2 DX への取り組み状況.....                 | 11 |
| 1.3.3 IT システムの整備状況.....                | 13 |
| 2. セキュリティーへの取り組み状況 .....               | 18 |
| 2.1 セキュリティー対策の実施状況と要請 .....            | 18 |
| 2.1.1 セキュリティー対策の実施状況 .....             | 18 |
| 2.1.2 セキュリティー対応の要請状況 .....             | 19 |
| 2.1.3 セキュリティー対応要請の効果 .....             | 19 |
| 2.2 セキュリティー対策実施のきっかけ、実施内容と運用状況 .....   | 20 |
| 2.2.1 セキュリティー対策実施のきっかけ .....           | 20 |
| 2.2.2 導入済みあるいは導入予定のセキュリティ製品・サービス ..... | 22 |
| 2.2.3 セキュリティー対策の運用 .....               | 22 |
| 2.2.4 セキュリティー対策の見直し.....               | 25 |
| 2.3 セキュリティーへの脅威と対策の理解度.....            | 25 |
| 2.3.1 把握しているセキュリティ脅威.....              | 25 |
| 2.3.2 セキュリティーへの脅威経験.....               | 27 |
| 2.3.3 把握しているセキュリティ対策.....              | 28 |
| 2.4 セキュリティーに対する要請に対応できていない理由 .....     | 28 |
| 3. DX への取り組み状況 .....                   | 32 |
| 3.1 DX への取り組み状況.....                   | 32 |
| 3.2 DX の推進状況.....                      | 33 |
| 3.2.1 背景となる経営課題 .....                  | 33 |
| 3.2.2 推進部門.....                        | 34 |
| 3.2.3 投資額 .....                        | 35 |
| 3.2.4 進捗 .....                         | 35 |
| 3.3 DX に導入するデジタル技術、必要なスキルと調達方法 .....   | 37 |

|       |                               |    |
|-------|-------------------------------|----|
| 3.3.1 | 導入するデジタル技術.....               | 37 |
| 3.3.2 | 必要なスキルと調達方法.....              | 38 |
| 3.4   | DXの対象領域と実施内容、成果.....          | 43 |
| 3.4.1 | 対象領域.....                     | 43 |
| 3.4.2 | 実施内容.....                     | 46 |
| 3.4.3 | 成果.....                       | 49 |
| 3.5   | DX推進の妨げとITベンダーへの期待.....       | 50 |
| 3.5.1 | DX推進の妨げ.....                  | 50 |
| 3.5.2 | DX推進にあたってのITベンダーへの期待.....     | 51 |
| 3.5.3 | DX推進に当たって興味のあるデジタル技術.....     | 52 |
| 4.    | ITシステムの整備状況.....              | 54 |
| 4.1   | ITシステム担当者数.....               | 54 |
| 4.2   | ITシステム基盤.....                 | 56 |
| 4.2.1 | サーバーの台数とOS.....               | 56 |
| 4.2.2 | エンドユーザー機器の台数とOS.....          | 59 |
| 4.3   | 業務のシステム化状況.....               | 64 |
| 4.3.1 | 業務の分類とシステム化形態.....            | 64 |
| 4.3.2 | 業務のシステム化状況.....               | 65 |
| 4.3.3 | 業務のシステム化形態.....               | 66 |
| 4.4   | システム投資、運用費用、クラウドサービス利用費用..... | 70 |
| 4.4.1 | ITシステムに対する新規投資額.....          | 70 |
| 4.4.2 | システムの運用費用.....                | 72 |
| 4.4.3 | ITシステムにおけるクラウド費用.....         | 73 |
| 5.    | 回答企業のプロフィール.....              | 76 |
| 5.1   | 業種構成.....                     | 76 |
| 5.2   | 地域分布.....                     | 77 |
| 5.3   | 年間売上分布.....                   | 78 |
| 5.4   | 従業員数分布.....                   | 78 |
| 5.5   | 非正規社員比率.....                  | 79 |
| 付録 1  | 調査概要.....                     | 82 |
| 付録 2  | アンケート票.....                   | 83 |
| 付録 3  | サポートサービス委員会、これまでの活動.....      | 94 |
| あとがき  | .....                         | 99 |



# 1. エグゼクティブサマリー

# 1. エグゼクティブサマリー

本年度も Web によるオンラインアンケートを採用し、回答する側の負担を軽減するよう留意した。

## 1.1 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三つの企業群に分けて実施した。結果、全企業群の合計で 1016 社から回答が得られた。

図表 1.1.1 調査対象企業  
(括弧内はセキュリティと DX への回答社数)

| 企業群            | 企業数                | 平均年間売上  | 平均従業員数 |
|----------------|--------------------|---------|--------|
| <b>会員顧客企業</b>  | 316 社              | 260 億円  | 564 人  |
| 会員顧客大企業*1      | 28 社               | 1796 億円 | 3138 人 |
| 会員顧客企業（大企業を除く） | 288 社              | 96 億円   | 314 人  |
| <b>中規模一般企業</b> | 350 社（341 社、280 社） | 39 億円   | 119 人  |
| <b>小規模一般企業</b> | 350 社（344 社、292 社） | 2 億円    | 7 人    |

## 1.2 調査内容

調査内容は次の通りとした。

図表 1.2.1 調査内容

| 調査内容           | 質問内容                       |
|----------------|----------------------------|
| セキュリティへの取り組み状況 | セキュリティ対策実施状況、セキュリティ要請状況    |
|                | セキュリティ対策実施のきっかけ、実施内容、運用状況  |
|                | セキュリティ脅威と対策の理解度            |
|                | セキュリティ対策をしない理由             |
| DX への取り組み状況    | DX への取り組み状況                |
|                | DX の推進状況                   |
|                | DX に導入するデジタル技術、必要なスキルと調達方法 |
|                | DX の対象領域と成果                |
|                | DX 推進の妨げと IT ベンダーへの期待      |
| IT システムの整備状況   | IT システム担当者数                |
|                | IT システム基盤                  |
|                | 業務のシステム化状況                 |
|                | システム投資、運用費用、クラウドサービス利用費用   |
| 企業プロフィール       | 業種、本社所在地、従業員数、年間売上         |

\*1 従業員数が 2000 人以上、または年間売り上げが 3000 億円以上の大規模な企業

### 1.3 調査結果トピック

ここでは、調査結果の中から、主に会員顧客企業からの回答について、注目すべき点について説明する。なお、一般企業向けの調査結果を含め、詳細を「2、3、4章」に記載してあるので参照されたい。

#### 1.3.1 セキュリティーへの取り組み状況

企業に対するセキュリティー攻撃は、該当する企業のみにとどまらず、その企業のサプライチェーンを悪用して、セキュリティー対策の強固な企業を直接攻撃するのではなく、サプライチェーンに存在するセキュリティー対策が脆弱な企業等取引先を経由して、最終目的である企業を攻撃するケースも発生している。

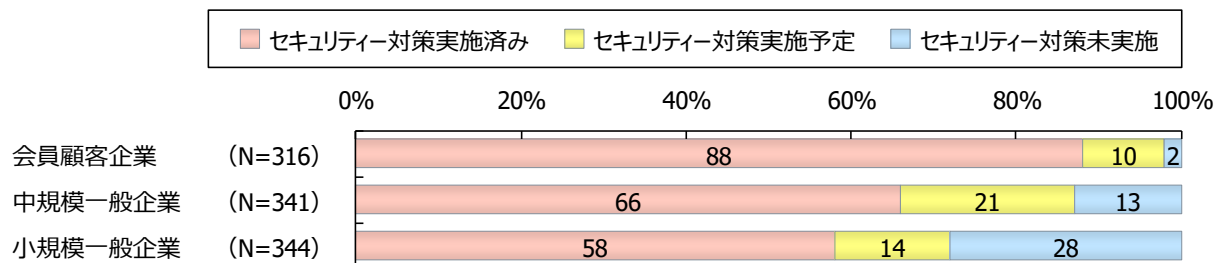
こうした状況を踏まえ、各企業のセキュリティーへの取り組み状況を調査した。

#### (1) セキュリティー対策の状況は、「実施済み」が88%と非常に高い水準にある

会員顧客企業では、「セキュリティー対策実施済み」と答えた企業が88%で、非常に高い領域にある。

一方、一般企業は十分な対策が取られているとは言い難い状態であり、サプライチェーンを含めた関連企業間に大きな脅威があると言わざるを得ない。

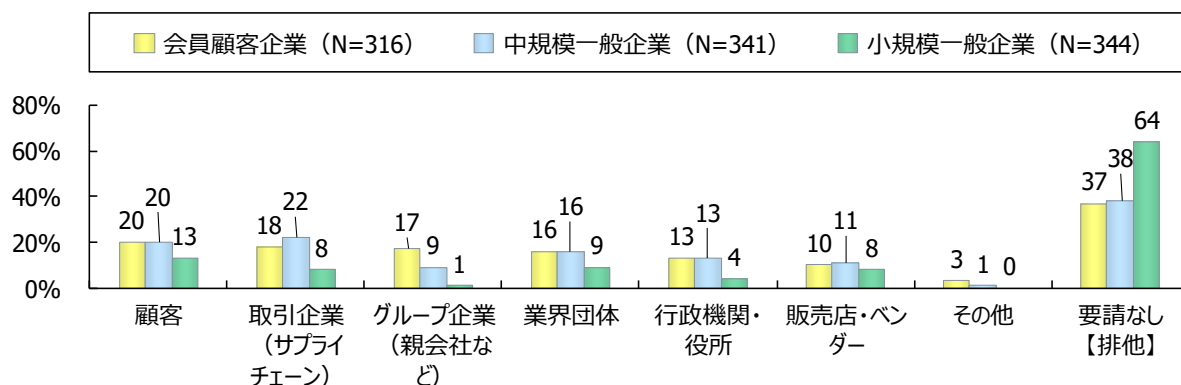
図表 1.3.1 セキュリティー対策の実施状況



#### (2) セキュリティー対策推進の要請は63%が受けたと回答、「顧客」からの要請がトップ

全体としては、10~20%の企業が要請を受けてセキュリティー対策を推進したとの回答であった。要請先は、顧客・取引企業・グループ企業・業界団体・行政機関や役所・販売店やベンダーなどで、各々の要請を受けて具体的な対策を進めたことが分かった。

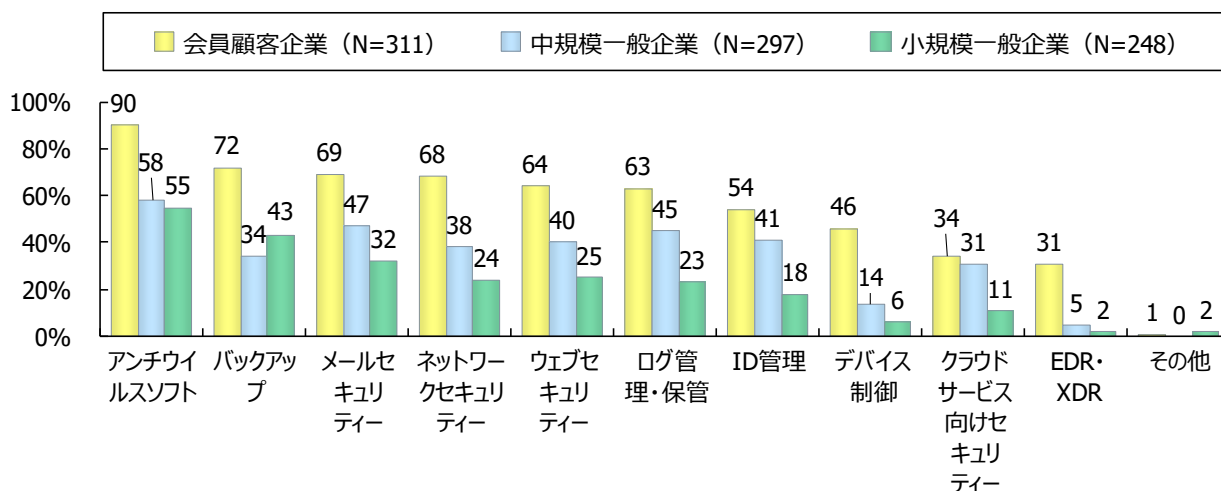
図表 1.3.2 セキュリティー対応の要請元



### (3) 導入済みのセキュリティー製品は、「アンチウイルスソフト」が導入率 90%でトップ

会員顧客企業で、導入済みあるいは導入予定のセキュリティー製品あるいはサービスは、「アンチウイルスソフト」が導入率 90%と非常に高い値を示している。続いて「バックアップ」72%、「メールセキュリティー」69%、「ネットワークセキュリティー」68%と続いており、ネットワーク関連の製品が高い比率で導入されている。

図表 1.3.3 導入済みあるいは導入予定のセキュリティー製品・サービス



### (4) セキュリティーの脅威として把握している項目では、「ランサムウェアによる被害」が把握率 84%でトップ

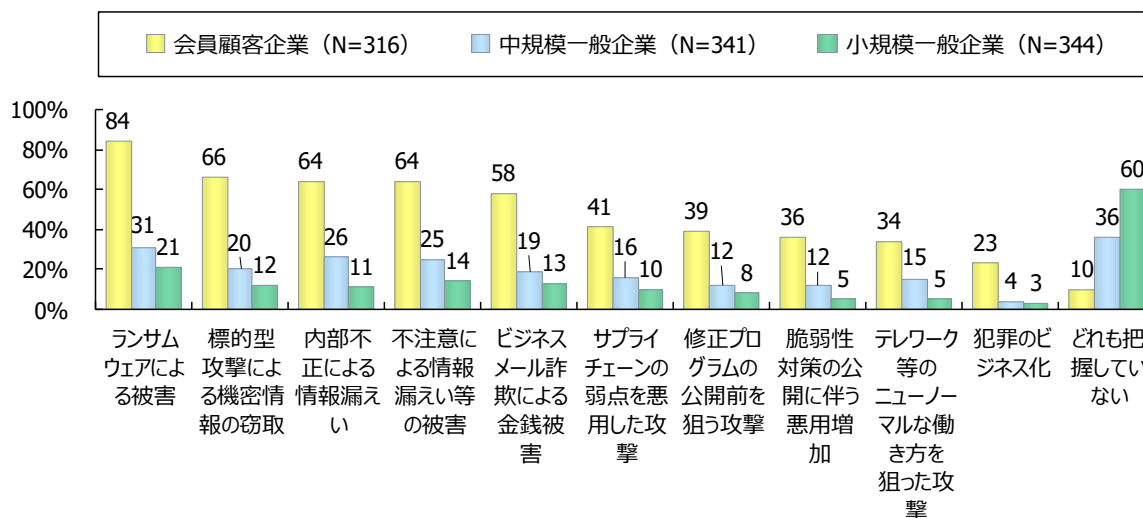
「情報セキュリティー10大脅威 2023」\*2として定義されている項目では、「ランサムウェアによる被害」が最も多く 84%の企業が把握している。以下、「標的型攻撃による機密情報の搾取」、「内部不正による情報漏えい」、「不注意による情報漏えい等の被害」、「ビジネスメール詐欺による金銭被害」が上位に挙げられた。

\*2 情報セキュリティー10大脅威 2023 :

<https://www.ipa.go.jp/security/10threats/10threats2023.html>

(独立行政法人 情報処理推進機構)

図表 1.3.4 把握しているセキュリティー脅威



### 1.3.2 DX への取り組み状況

DX については、2004 年にスウェーデンのウメオ大学のエリック・ストルターマン教授が提唱した「デジタル技術が人間の生活のあらゆる面で引き起こす、または影響する変化」と定義されてきたが、最近では経済産業省の『DX レポート～IT システム「2025 年の崖」克服と DX の本格的な展開～』\*3にあるように「デジタル技術を前提とした企業経営の変革」と解釈されている。企業が、こうした企業経営の変革にどう取り組んでいるのか、2020～2022 年度に引き続いて調査した。

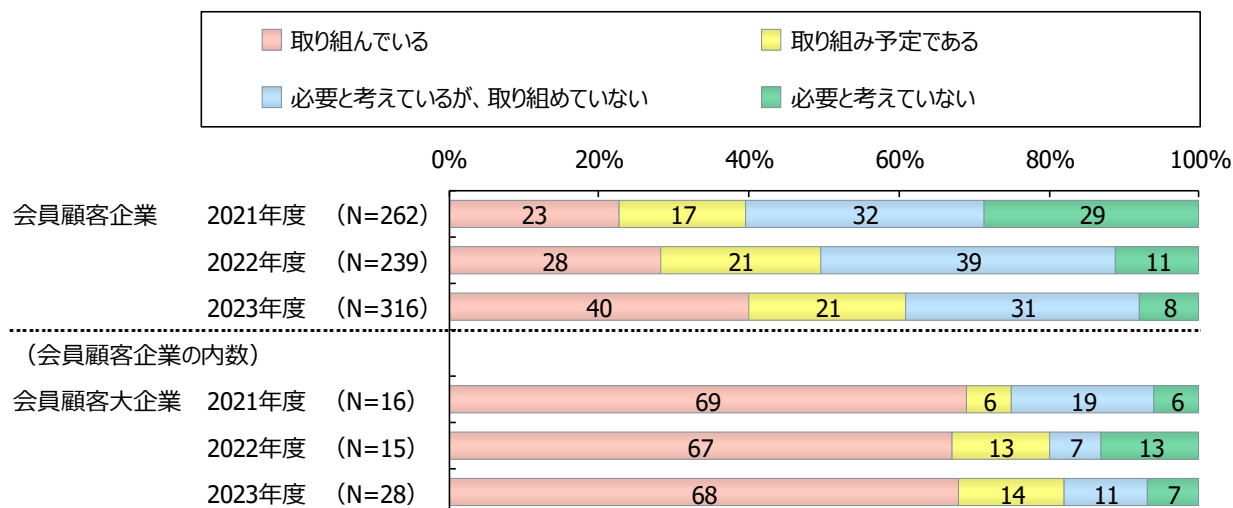
#### (1) DX に取り組む会員顧客企業が過半数を超える

会員顧客企業では、DX に「取り組んでいる」または「取り組み予定である」企業が、昨年度に引き続き本年度も増加傾向にあり、合わせて 61%と初めて半数を超えた。これらに「必要と考えているが取り組めていない」企業を合わせると 92%となった。規模の大きな会員顧客大企業に限ると「取り組んでいる」企業が 68%と積極的だった。

\*3 出典：経済産業省 DX レポート～IT システム「2025 年の崖」克服と DX の本格的な展開～

[https://www.meti.go.jp/shingikai/mono\\_info\\_service/digital\\_transformation/20180907\\_report.html](https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/20180907_report.html)

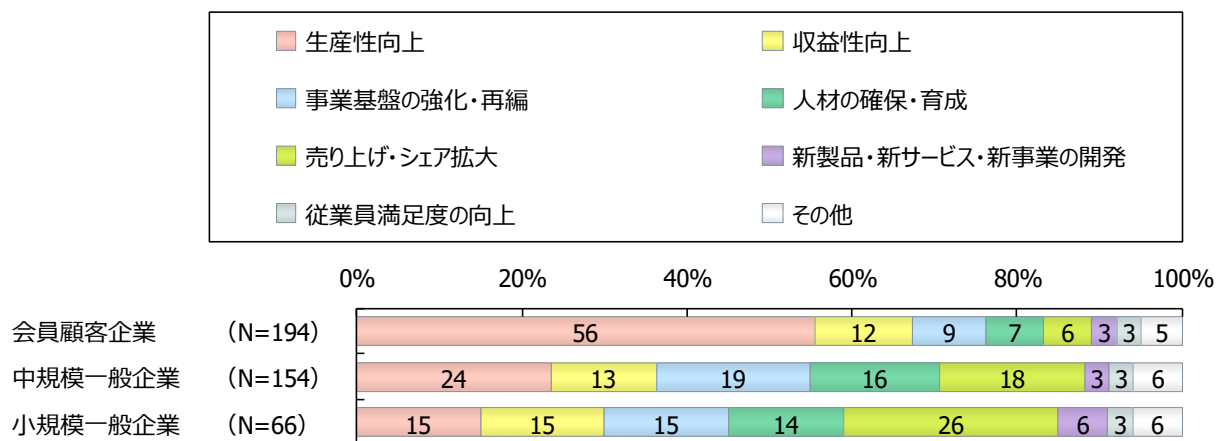
図表 1.3.5 DX への取り組み状況



## (2) 会員顧客企業の DX 推進の背景にある経営課題のトップは「生産性向上」

会員顧客企業では「生産性向上」が 56%と過半数を占めた。2 位は「収益性向上」の 12%、3 位は「事業基盤の強化・再編」の 9%だった。一般企業と比べ、DX に「売り上げ・シェア拡大」への貢献を多く求めていることが分かる。

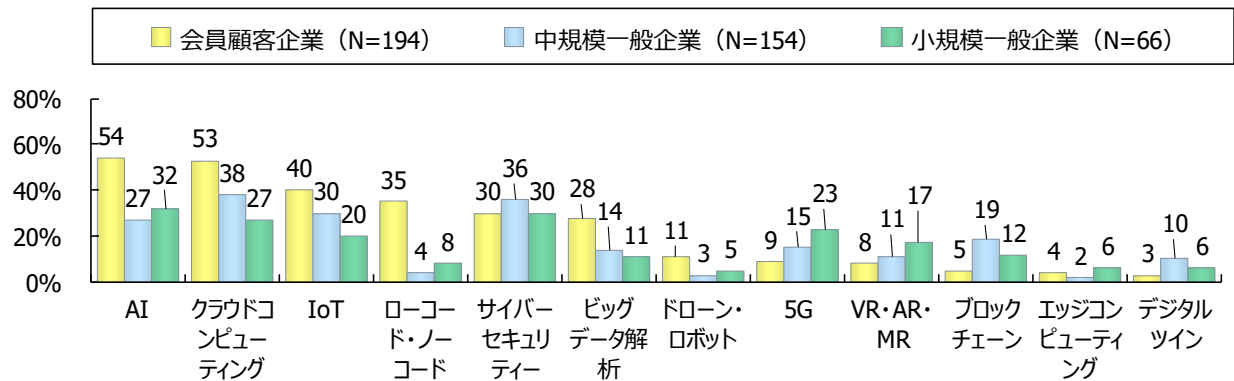
図表 1.3.6 DX の背景にある経営課題



## (3) AI が利用するデジタル技術の要に

会員顧客企業では、利用するデジタル技術の中で「AI（人工知能）」が 54%で 1 位、「クラウドコンピューティング」が 53%で 2 位、「IoT（もののインターネット）」が 40%で 3 位だった。本年度から初めて調査した「サイバーセキュリティー」は 30%で 5 位に入った。「AI」は昨年度の 3 位から 1 位に躍進したが、「生成 AI（ChatGPT など）」の実用化が進んだ結果だろう。「サイバーセキュリティー」はランサムウェア被害の広がりの影響と思われ、一般企業でも利用する企業 30～36%と多かった。

図表 1.3.7 導入するデジタル技術

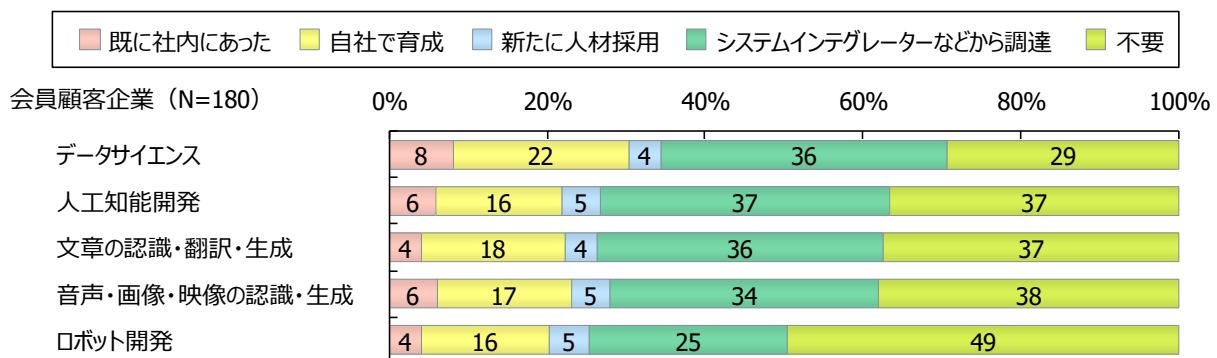


#### (4) 会員顧客企業の先端技術開発スキル調達は主にシステムインテグレーターから

会員顧客企業では、「ロボット開発（ドローン・自動制御含む）」を除いた先端技術開発スキルを「システムインテグレーターなどから調達」する企業は34～37%と、社内に保有しようとする企業の26～34%を上回った。従来型のITシステム開発スキル（「システム設計」、「プログラミング」、「デザイン」）とは別のスキルであるが、システムインテグレーターへ期待する企業が多いことを示している。

先端技術スキルを「不要」とする企業も多いが、これについては「3.3.2(5) DXに先端技術スキルを不要とする理由」で考察結果を示す。

図表 1.3.8 先端技術スキルの調達



### 1.3.3 ITシステムの整備状況

企業のITシステムの整備状況について、例年通り、システム要員数、サーバーの台数・OSシェア、エンドユーザー機器の台数・OSシェア、システムへの初期投資・年間費用を調査した。

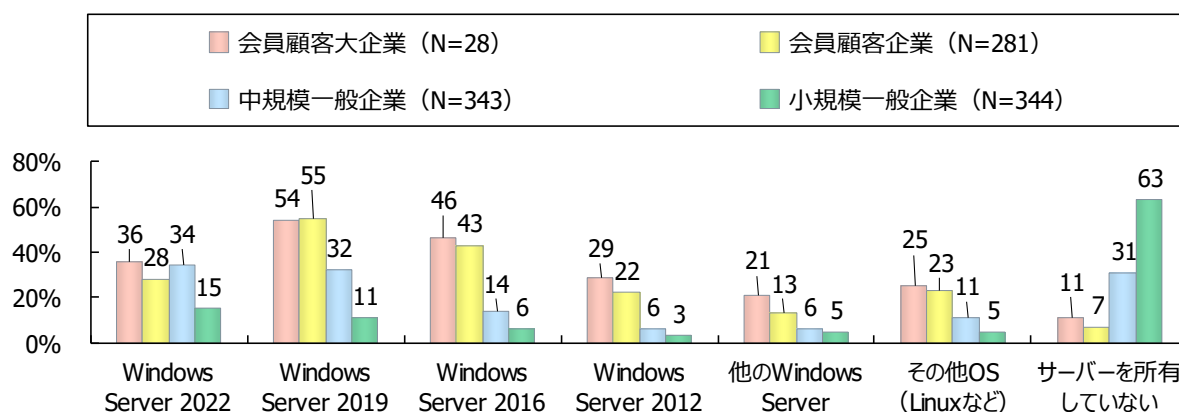
## (1) Windows Server 2012 が会員顧客企業の 22%に残る

延長サポート期限（2023 年 10 月 10 日）を過ぎた（調査時点ではサポート期限間近だった）

「Windows Server 2012」は所有企業数ベースで見ると、会員顧客企業の 22%に残り、サポートのないリスクのある運用をしていることになる。

台数ベースで見ても、「Windows Server 2012」は会員顧客企業で 13%を占めた。一般企業は 3～5%と少なく、移行が一段落したようだが、会員顧客企業は移行が完了しつつあるとは言い難い状況にある。

図表 1.3.9 サーバーOS の所有企業

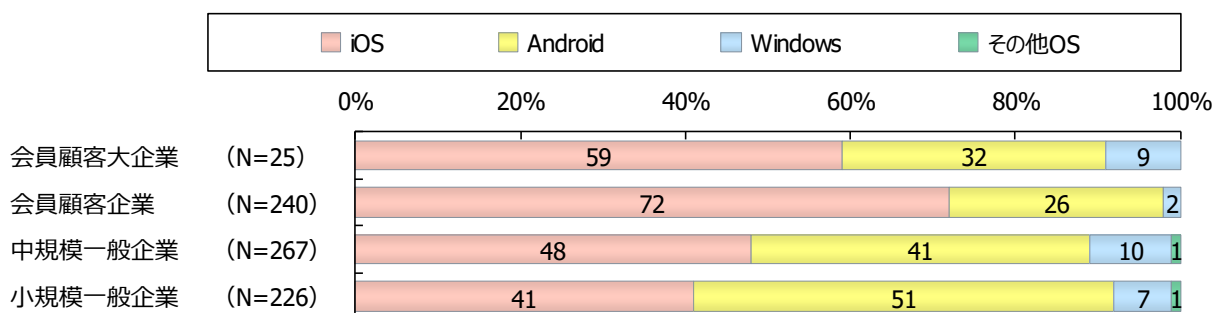


## (2) 会員顧客企業では iOS(iPhone)シェアが 72%と他を圧倒

会員顧客大企業では、スマートフォンの OS の中で、昨年度 85%と圧倒的なシェアだった「iOS」が、本年度は 59%と大きく後退し、さらに「Windows」も 9%と着実にシェアを広げている。一般企業では、半数もしくは半数以上のシェアを持っていた「iOS」の低下傾向が続き、「Android」のシェアが増大、中規模一般企業では 41%と 7 ポイント差にまで縮まり、小規模一般企業では 51%と逆に 10 ポイントの差をつけている。

一方、会員顧客企業では、「iOS」のシェアが 72%で昨年度と変わらず、「Android」のシェアは 26%と低迷が続いている。

図表 1.3.10 スマートフォンの OS シェア

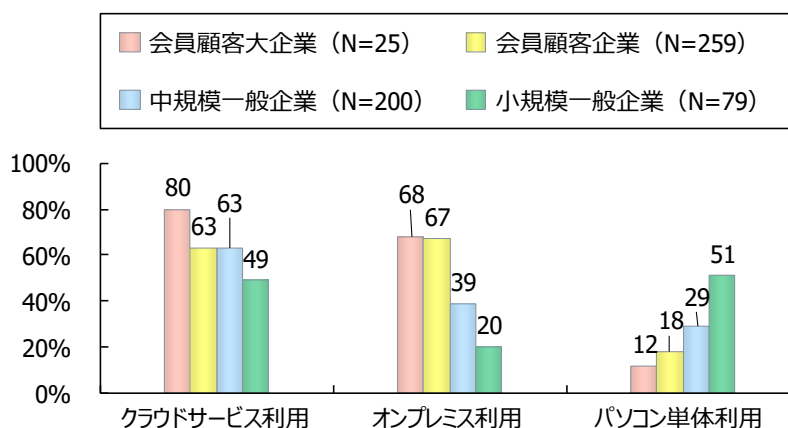


### (3) 会員顧客企業ではクラウドサービス利用が 63%とオンプレミス利用の 67%を下回る

会員顧客企業では、業務全般のシステム化に「オンプレミス利用」が 67%なのに比べ、「クラウドサービス利用」が 63%と少なく、会員顧客大企業や一般企業に比べ「クラウドサービス利用」が進んでいない。

会員顧客大企業は「オンプレミス利用」の企業が 68%、「クラウドサービス利用」の企業が 80%あり、「クラウドサービス利用」の企業が多かった。一般企業も「オンプレミス利用」が 20～39%、「クラウドサービス利用」が 49～63%と「クラウドサービス利用」の企業が多かった。

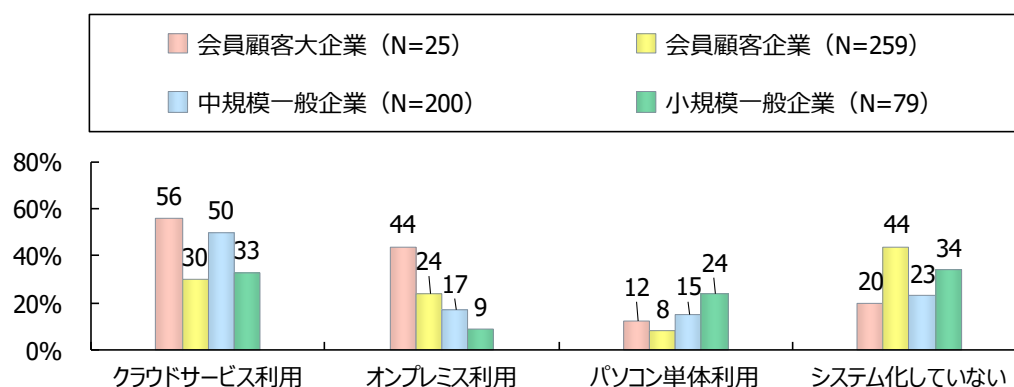
図表 1.3.11 業務全般のシステム化形態



### (4) 会員顧客企業でミドルオフィスのシステム化に遅れ

会員顧客企業で、ミドルオフィス（経営企画、リスク管理、広報、マーケティングなど）を「システム化していない」が 44%と全企業群の中で最も多く、他の企業群に比べミドルオフィスのシステム化の遅れが大きい。「クラウドサービス利用」も 30%と、全企業群の中で最も活用度が低い。

図表 1.3.12 ミドルオフィスのシステム化形態





## 2. セキュリティーへの取り組み状況

## 2. セキュリティーへの取り組み状況

近年、各企業での IT 化が進み、業務の効率化やサービスレベルの向上が図られている。その一方で機密情報を狙ったサイバー攻撃は日々発生しており、各企業においても被害が確認されるようになった。

企業に対するセキュリティー攻撃は、該当する企業のみにとどまらず、その企業を取り巻く環境やサプライチェーンの関係性を悪用して、セキュリティー対策の強固な企業を直接攻撃するのではなく、サプライチェーンに存在するセキュリティー対策が脆弱な企業等の取引先を経由して、最終目的である企業を攻撃するケースも発生している。

こうした状況を踏まえ、会員顧客企業ならびに中小一般企業のセキュリティーへの取り組み状況を調査した。

### 2.1 セキュリティー対策の実施状況と要請

各企業のセキュリティー対策に実施状況と、官公庁や関連団体・企業からのセキュリティー対策の要請状況、そしてそれらの関連について調査した結果を示す。

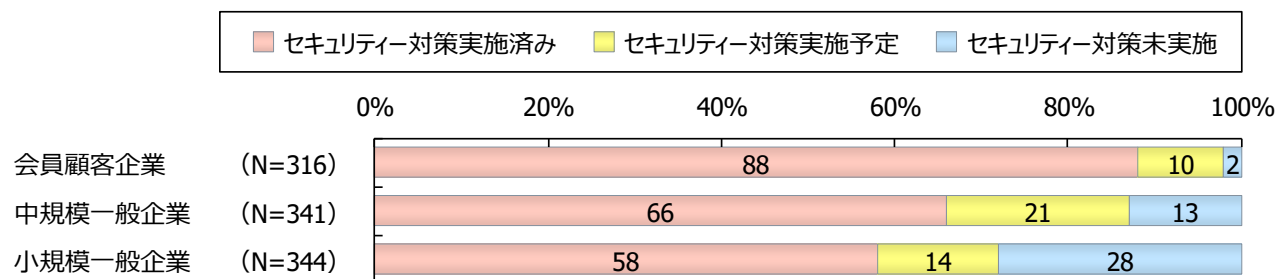
#### 2.1.1 セキュリティー対策の実施状況

今回調査対象とした会員顧客企業 316 社、中規模一般企業 341 社、小規模一般企業 344 社の対策状況を見たのが、図表 2.1.1 である。

会員顧客企業は、会員企業からのセキュリティーに関する働きかけが功を奏して、「セキュリティー対策実施済み」企業が 88%と非常に高い状況であることが分かった。

一方で、一般企業は残念ながら十分な対策が取られているとは言い難い状況である。特に小規模一般企業では「セキュリティー対策未実施」の企業が、全体の 4 分の 1 以上の 28%あり、該当企業のみではなく、サプライチェーン間での連携を含めると、関連する企業に対しても大きな脅威であると言わざるを得ない。

図表 2.1.1 セキュリティー対策の実施状況



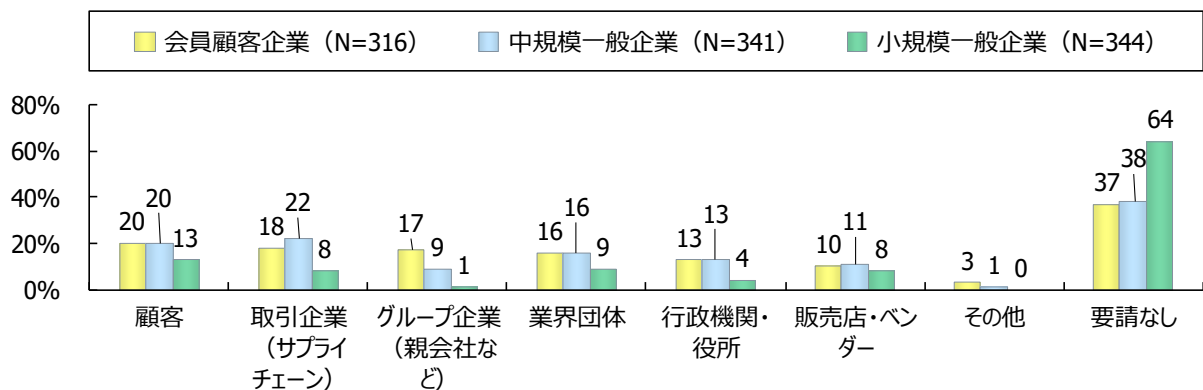
### 2.1.2 セキュリティー対応の要請状況

セキュリティー対策を進めるにあたって、**セキュリティーへの対応**の要請元を聞いた結果が、会員顧客企業と中規模一般企業は、各々同様の要請元から 9～22%の比率で要請を受けて、セキュリティー対策を進めてきたことが分かる結果であった。

図表 2.1.2 である。

会員顧客企業と中規模一般企業は、各々同様の要請元から 9～22%の比率で要請を受けて、セキュリティー対策を進めてきたことが分かる結果であった。

図表 2.1.2 セキュリティーへの対応の要請元

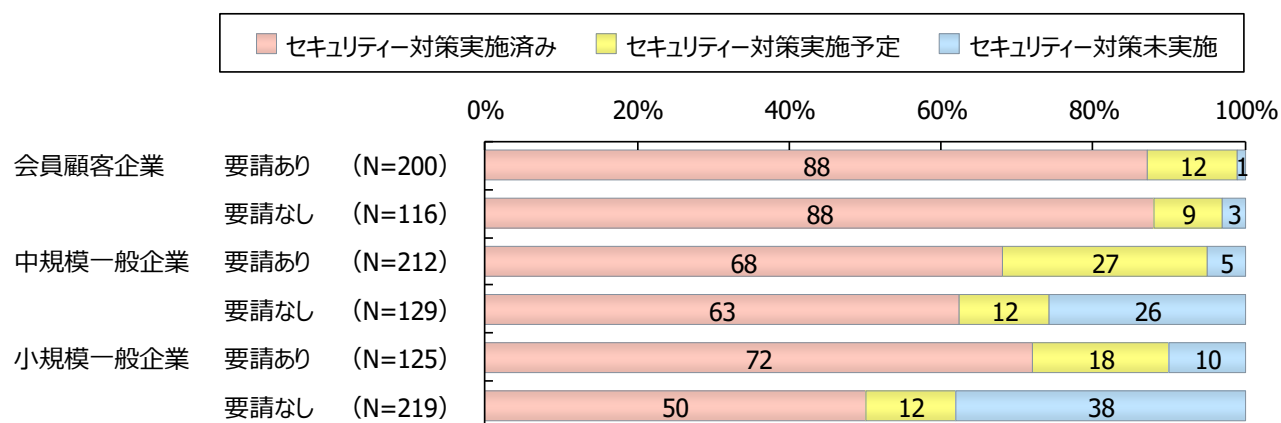


### 2.1.3 セキュリティー対応要請の効果

セキュリティー対応に対する「要請なし」の比率が、会員顧客企業で 37%、中規模一般企業で 38%、小規模一般企業では 64%あるが、要請がなかった場合のセキュリティー対策の推進に影響があったかを確認するため、「要請を受けた」企業と「要請がなかった」企業のセキュリティー対策の実施状況を比較したのが、図表 2.1.3 である。

「要請がなかった」企業の「セキュリティー対策未実施」の比率は、「要請を受けた」企業に対して中規模一般企業で 21 ポイント、小規模一般企業で 28 ポイント多く、やはり「要請なし」企業では対策が取られていないケースが多いことが分かった。

図表 2.1.3 セキュリティー対策の実施状況の比較



## 2.2 セキュリティー対策実施のきっかけ、実施内容と運用状況

各企業のセキュリティ対策に実施状況と、官公庁や関連団体・企業からのセキュリティ対策の要請状況、そしてそれらの関連について調査した結果を示す。

### 2.2.1 セキュリティー対策実施のきっかけ

「2.1.1 セキュリティー対策の実施状況」で述べたように、「セキュリティ対策実施済み」ならびに「実施予定」の企業は、会員顧客企業で 98%、中規模一般企業で 83%、小規模一般企業でも 72%と高い比率となっているが、対策実施に向けたきっかけは何であったのだろうか。

以下、セキュリティを考える上で必要なきっかけについて調査した結果が、図表 2.2.1 である。

なお、きっかけとして挙げたのは次の 5 項目である。

- ① ガイドライン\*4 に準拠するため
- ② 自社で必要性を感じたから
- ③ 販売店・ベンダーから要請されたから
- ④ 他団体や取引先が実施しているから
- ⑤ 未対応で対策の予定はない

ここでは、「バックアップと復旧」、「ユーザー認証・アクセス管理」、「脆弱性管理」、「データ保護」、「ネットワークセキュリティ」、「ログ管理・保存」、「物理的セキュリティ」の 7 項目について、各々「対策のきっかけ」となったのは何であったかを聞いた。

\*4 国や各所属団体のセキュリティガイドライン

例 1: サイバーセキュリティ経営ガイドライン（経済産業省）

[https://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/downloadfiles/guide\\_v3.0.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/downloadfiles/guide_v3.0.pdf)

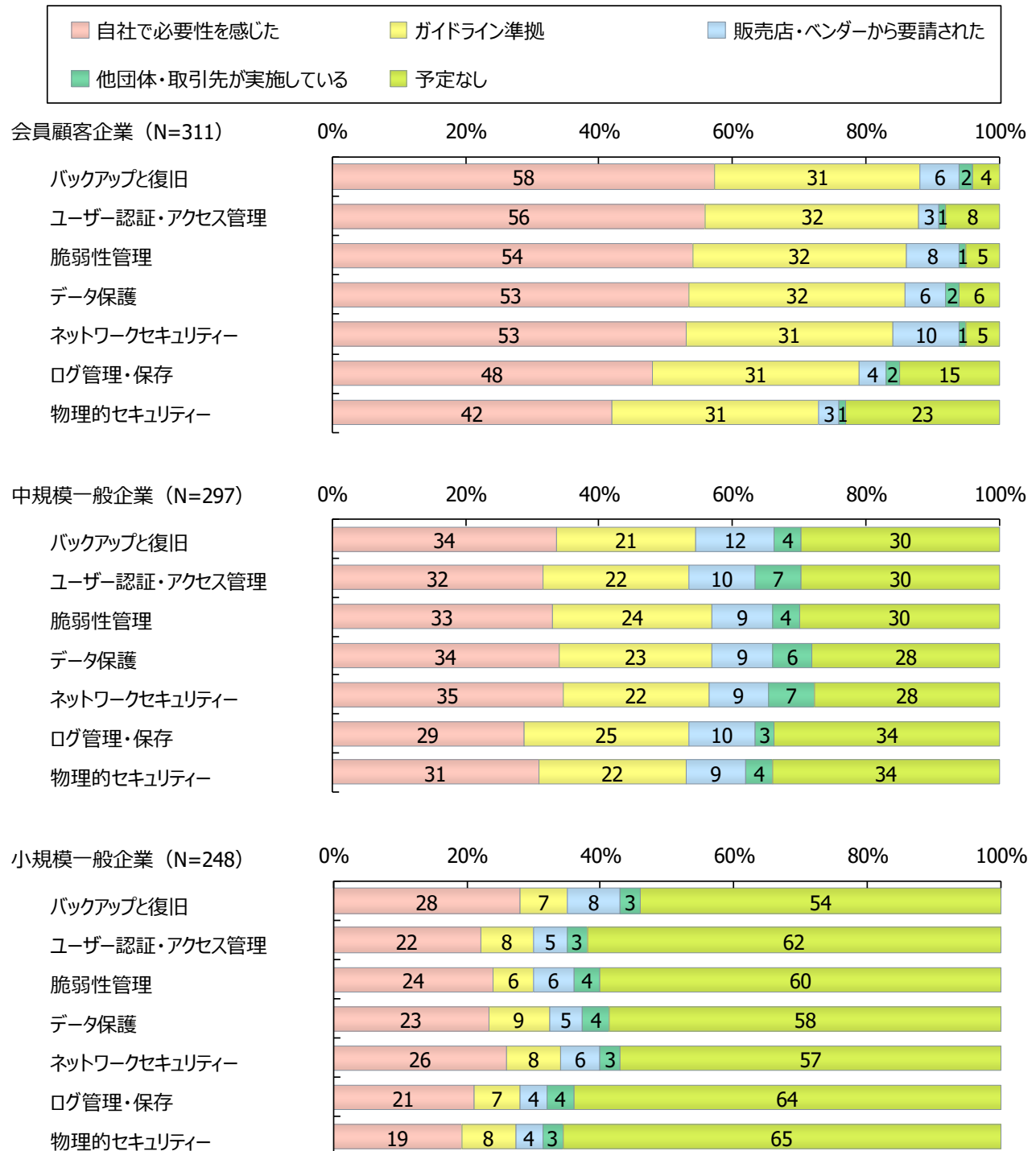
例 2: 自工会/部工会・サイバーセキュリティガイドライン（一般社団法人日本自動車工業会・一般社団法人日本自動車部品工業会）  
[https://www.jama.or.jp/operation/it/cyb\\_sec/docs/cyb\\_sec\\_guideline\\_V02\\_00.pdf](https://www.jama.or.jp/operation/it/cyb_sec/docs/cyb_sec_guideline_V02_00.pdf)

各項目とも、会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業は、ほぼ同様の傾向を示しており、各項目とも一番多かったきっかけは、「自社で必要性を感じた」で会員顧客企業 42～58%、中規模一般企業 29～35%、小規模一般企業 19～28%であった。

2 番目に多かったのは「ガイドラインに準拠」で会員顧客企業 31～32%、中規模一般企業 21～25%、小規模一般企業 6～9%であった。

いずれの企業群も、この 2 項目が中心であり、他の項目は辛うじて 10%に届く程度であった。

図表 2.2.1 セキュリティー対策のきっかけ



### 2.2.2 導入済みあるいは導入予定のセキュリティ製品・サービス

今回の調査で、セキュリティ対策を導入済みあるいは導入予定の企業が、どのような製品またはサービスを導入しているかを聞いたのが、図表 2.2.2 である。

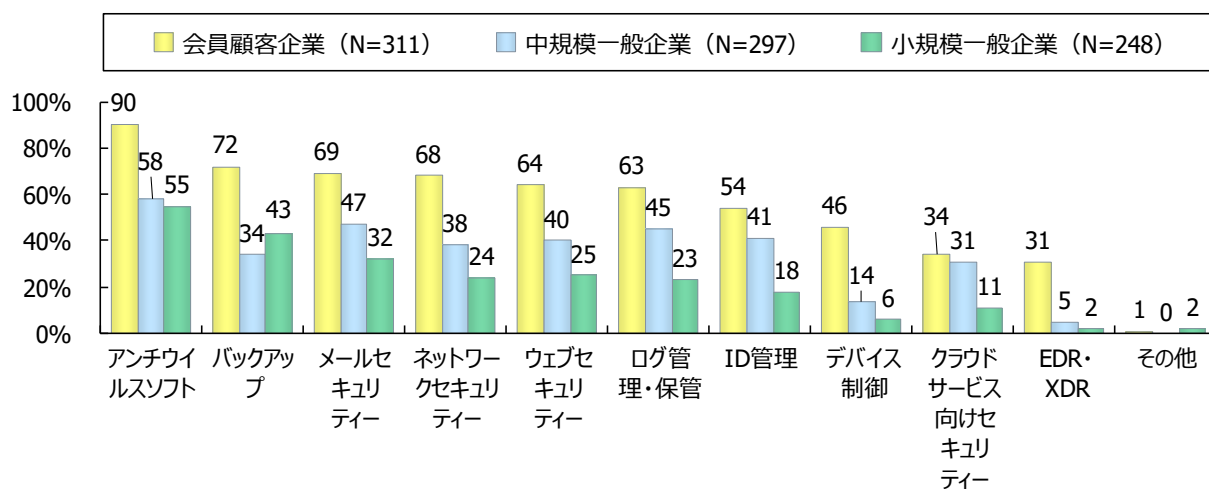
各企業群で最も導入あるいは導入予定されているセキュリティ製品あるいはサービスは、「アンチウイルスソフト」で、会員顧客企業で 90%、中規模一般企業で 58%、小規模一般企業で 55%であった。

以下、会員顧客企業の 2 番目は「バックアップ」で 72%、以下「メールセキュリティ」の 69%、「ネットワークセキュリティ」の 68%、「ウェブセキュリティ」の 64%、「ログ管理・保管」の 63%と続いている。

中規模一般企業の、2 番目は「メールセキュリティ」の 47%、「ログ管理・保管」の 45%、「ID 管理」の 41%、「ウェブセキュリティ」の 40%と続いている。

小規模一般企業の、2 番目は「バックアップ」の 43%、「メールセキュリティ」の 32%、「ウェブセキュリティ」の 25%、「ネットワークセキュリティ」の 24%、「ログ管理・保管」の 23%と続いている。

図表 2.2.2 導入済みあるいは導入予定のセキュリティ製品・サービス



全体を通じて、ネットワーク関連のセキュリティ製品やサービスが比較的上位に位置付けられており、ネットワークを利用した情報活用やメールのやり取りを担保するためのツールやサービスが重視されている。

### 2.2.3 セキュリティー対策の運用

導入したセキュリティ対策に対して「セキュリティルールやポリシー」、「セキュリティ教育やトレーニング」、「インシデントへの対応体制整備」、「セキュリティ対策の評価や監査」がどのように運用されているかを聞いた。

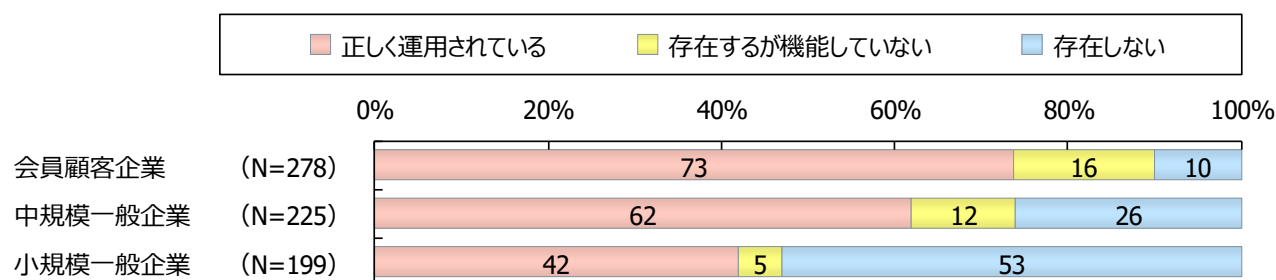
### (1) セキュリティールールやポリシー

「セキュリティールールやポリシー」の状況を聞いたのが、図表 2.2.3 である。

会員顧客企業や中規模一般企業では、「正しく運用されている」が 73%、62%と高い水準であり、ルールやポリシーは企業全体に行き渡っていると考えられる。

ただし、小規模一般企業では、「正しく運用されている」が 42%と半数に届かない状況であり、早急にルールやポリシーを確立させて、正しく運用できるよう改善の必要性が高いと考えられる。

図表 2.2.3 セキュリティールールやポリシーの状況

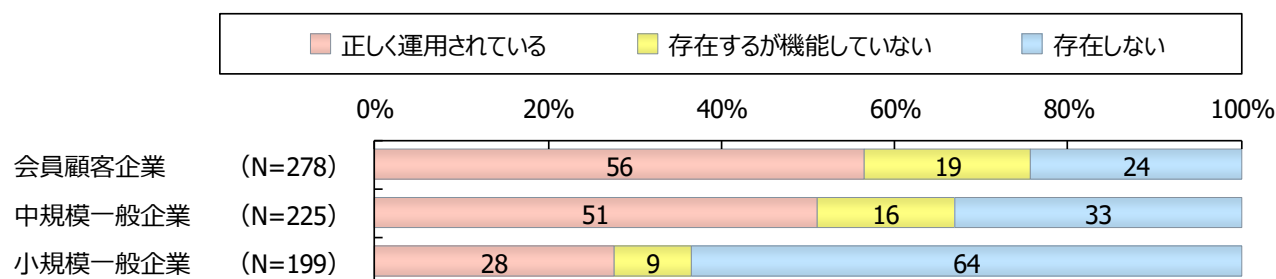


### (2) セキュリティー教育やトレーニング

次に、「セキュリティー教育やトレーニング」の運用状況を聞いたのが、図表 2.2.4 である。

(1)の「セキュリティールールやポリシー」に比べると、「正しく運用されている」は、会員顧客企業や中規模一般企業で 11~18 ポイント少ない 56%と 51%であった。正規社員や非正規社員に対するセキュリティー教育実施の難しさから、運用率が低くなっているものと思われるが、セキュリティー対策の基本ともいえる教育が低調であることは、不測の事態に遭遇するリスクも増加するため、早い時期の教育やトレーニングの充実を期待したいものである。

図表 2.2.4 セキュリティー教育やトレーニングの状況

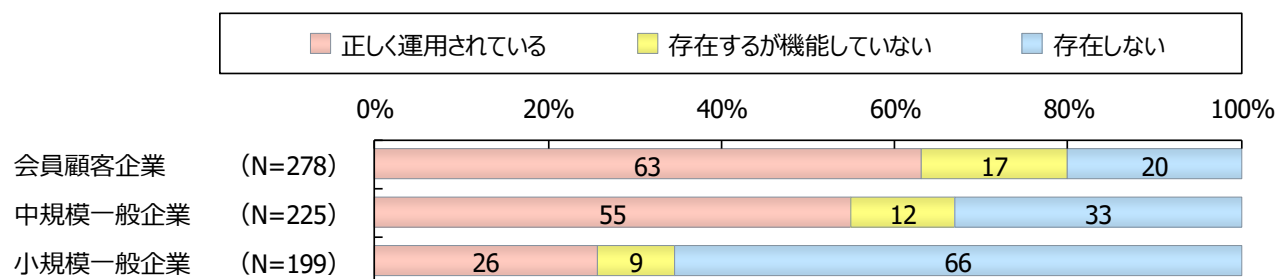


### (3) インシデントへの対応体制整備

3 番目に「インシデントへの対応体制整備」について聞いたのが、図表 2.2.5 である。

(2)の「セキュリティー教育・トレーニング」に比べると、会員顧客企業や中規模一般企業での「正しく運用されている」は63%と55%であり、「インシデントに対する対応体制整備」はある程度推進できていると言えよう。ただし、「存在するが機能していない」や「存在しない」が会員顧客企業で37%、中規模一般企業で45%あることは、これらの企業でのリスクマネジメントに大きな危惧を感じる。

図表 2.2.5 インシデントへの対応体制整備の状況



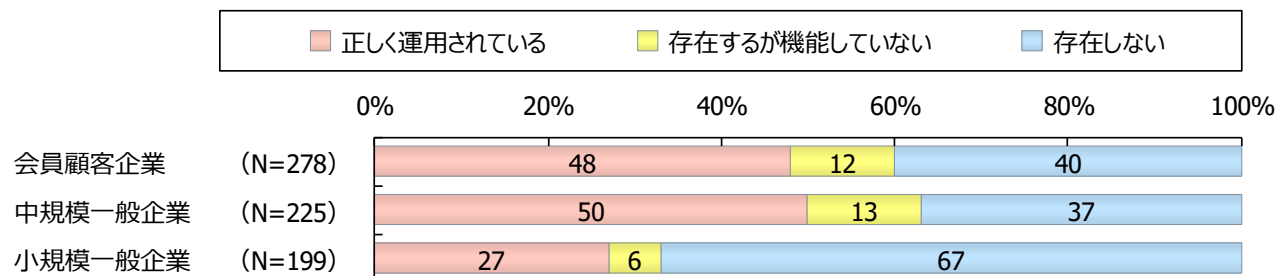
#### (4) セキュリティー対策の評価や監査

運用の最後に聞いたのが「セキュリティー対策の評価や監査」で結果が、図表 2.2.6 である。

残念なことに、ここまでは質問ごとに「正しく運用されている」との回答が過半数を占めていた会員顧客企業が48%と過半数を下回ってしまったこと、中規模一般企業においても、「正しく運用されている」は辛うじて過半数の50%であり、「対策の評価や監査」については、誠に不十分と言わざるを得ない。

セキュリティー対策を講じて、セキュリティー問題に対応しようという意気込みは感じられるものの、実施した対策に対する評価や監査がなおざりになったのでは、せっかくの対策が有効に機能しない可能性があり、「評価や監査」の対する見直しをぜひ進めてもらいたいものである。

図表 2.2.6 セキュリティー対策の評価や監査



セキュリティー対策の運用状況全般について、小規模一般企業では「正しく運用されている」は、辛うじてセキュリティールールやポリシーが42%であったが、他は26~28%しかなく、「存在するが機能していない」や「存在しない」が70%近い現状から、全体的に見直しが必要であろう。

## 2.2.4 セキュリティー対策の見直し

導入済みのセキュリティー対策や現状システムの見直し・評価をどのように行っているかを聞いたのが、図表 2.2.7 である。

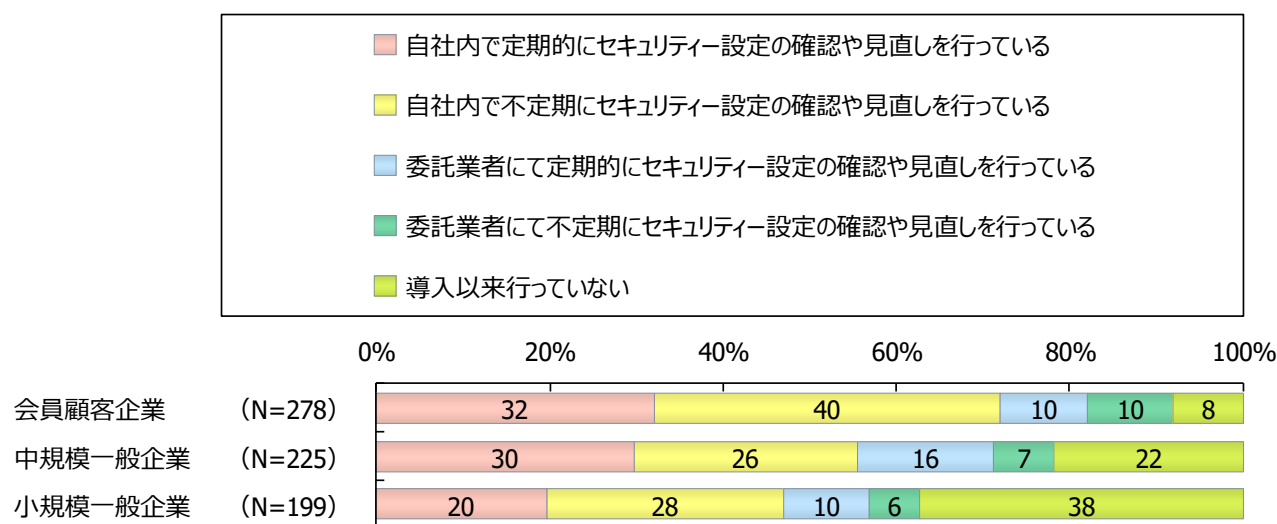
会員顧客企業では、定期的・不定期ならびに自社内・委託業者を問わずにセキュリティー設定の確認や確認を行っているとの回答が 92%に達しており、非常に安心できる状態であると言える。

中規模一般企業では、同様の状況での確認や見直しの実施率は 78%であり、やや不安は残るものの一応は安心できると思われる。

しかし、小規模一般企業になると、同様の状況で確認や見直しの実施率は 62%になっており、見直し回数の不足が懸念される。

今回の調査では、確認や見直しの状況を聞いたものであるため、問題が見つかったときの対応内容については聞いていない。見直し後の対応内容について、今後、継続的な調査により更なる効果検証ができるかもしれない。

図表 2.2.7 セキュリティー設定の確認や見直し・評価



## 2.3 セキュリティーへの脅威と対策の理解度

セキュリティーへの脅威とそれらに対する対策についての理解度を調査した結果を示す。

### 2.3.1 把握しているセキュリティー脅威

独立行政法人情報処理推進機構が公表している「情報セキュリティー10大脅威 2023<sup>\*5</sup>」について、最近の脅威ランキングと脅威の種類・内容（要約）を一覧表にしたのが、図表 2.3.1 である。

<sup>\*5</sup> 情報セキュリティー 10 大脅威 2023（独立行政法人 情報処理推進機構）  
<https://www.ipa.go.jp/security/10threats/10threats2023.html>

図表 2.3.1 情報セキュリティ10 大脅威

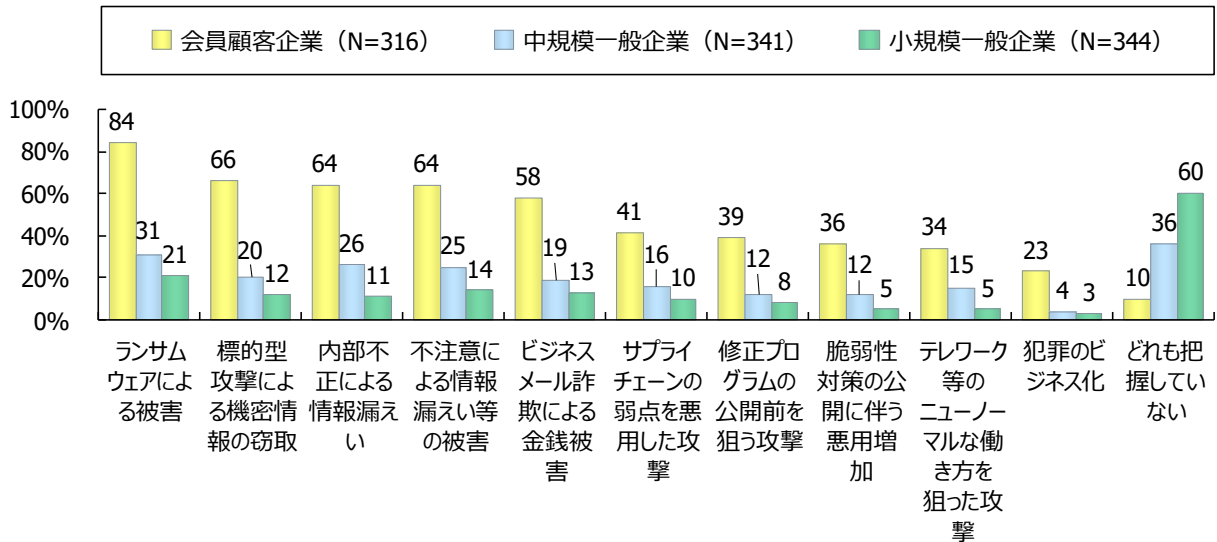
| 順位 | 脅威                       | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | ランサムウェア                  | ランサムウェアと呼ばれるウイルスにPCやサーバーが感染すると、端末のロックや、データの暗号化が行われ、その復旧と引き換えに金銭を要求される。さらに、暗号化だけではなく、重要な情報を窃取されることもあり、その情報を公開すると脅す。このように複数の脅しを組み合わせる(四重脅迫等)ことで、ランサムウェアに感染した組織が金銭を支払わざるを得ない状況を作り出そうとする。                                                                                                                                        |
| 2  | サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃       | 商品の企画・開発から、調達、製造、在庫管理、物流、販売までの一連のプロセス、およびこの商流に関わる組織群をサプライチェーンと呼ぶ。攻撃者はそのサプライチェーンを悪用し、セキュリティ対策の強固な関連企業・サービス・ソフトウェア等は直接攻撃せずに、それ以外のセキュリティ対策が脆弱なプロセスを最初の標的とし、そこを踏み台として顧客や上流プロセスの関連企業等、本命の標的を攻撃する。また、もう1つのサプライチェーンとして「ソフトウェアサプライチェーン」もある。これはソフトウェア開発のライフサイクルに関与する全てのモノ(コード、ライブラリ、プラグイン、各種ツール等)や人(開発者、運用者等)の繋がりであり、ここを狙った攻撃も行われている。 |
| 3  | 標的型攻撃による機密情報の窃取          | 標的型攻撃とは、特定の組織(官公庁、民間団体、企業等)を狙う攻撃のことであり、機密情報等を窃取することや業務妨害を目的としている。攻撃者は社会の変化や、働き方の変化に便乗し、状況に応じた巧みな攻撃手法で機密情報等を窃取しようとする。                                                                                                                                                                                                         |
| 4  | 内部不正による情報漏えい             | 組織に勤務する従業員や元従業員等の組織関係者による機密情報の持ち出しや悪用等の不正行為が発生している。また、組織内の情報管理の規則を守らずに情報を持ち出し、紛失や情報漏えいにつながるケースもある。組織関係者による不正行為は、組織の社会的信用の失墜、損害賠償による経済的損失を与える。また、不正に取得した情報を他組織に持ち込んだ場合、その組織も損害賠償等の対象になるおそれがある。                                                                                                                                |
| 5  | テレワーク等のニューノーマルな働き方を狙った攻撃 | 2020年以降、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の世界的な蔓延に伴い、感染症対策の一環として政府機関がニューノーマルな働き方の1つであるテレワークを推奨している。勤労形態としてテレワークが活用され、ウェブ会議サービスやVPN等の本格的な活用がされる中、それらを狙った攻撃が行われている。                                                                                                                                                                        |
| 6  | 修正プログラムの公開前を狙う攻撃(ゼロデイ攻撃) | OSやソフトウェアに脆弱性が存在することが判明し、脆弱性の修正プログラム(パッチ)や回避策がベンダーから提供される前に、その脆弱性を悪用してサイバー攻撃が行われることがある。これをゼロデイ攻撃という。多くのシステムで利用されているソフトウェアに対してゼロデイ攻撃が行われると、社会が混乱に陥るおそれがある。                                                                                                                                                                    |
| 7  | ビジネスメール詐欺による金銭被害         | ビジネスメール詐欺(Business E-mail Compromise BEC)は、悪意のある第三者が取引先等になりすまして偽のメールを送ったり、組織間のメールのやり取りを乗っ取ったりした上で、最終的に偽の銀行口座に送金させるサイバー攻撃である。組織間取引の送金であることから被害額は大きくなる。                                                                                                                                                                        |
| 8  | 脆弱性対策情報の公開に伴う悪用増加        | ソフトウェアやハードウェア(機器類)の脆弱性対策情報の公開は、脆弱性の脅威や対策情報を製品の利用者に広く呼び掛けられるメリットがある。一方で、攻撃者はその情報を悪用し、当該製品への脆弱性対策を講じていないシステムを狙って攻撃を行うことができる。近年では脆弱性関連情報の公開後に攻撃コードが流通し、攻撃が本格化するまでの時間もますます短くなっている。                                                                                                                                               |
| 9  | 不注意による情報漏えい等の被害          | メールの誤送信や記録端末や記録媒体の紛失等の不注意による個人情報等の漏えいが発生している。漏えいした情報が第三者に売買されるとさらなる悪用につながるおそれもある。情報漏えいした組織は社会的信頼の失墜や経済的な損失につながるおそれもあり、組織はデータに対して慎重な扱いが求められる。                                                                                                                                                                                 |
| 10 | 犯罪のビジネス化(アンダーグラウンドサービス)  | 犯罪に使用するためのサービスやツール、IDやパスワードの情報等がアンダーグラウンド市場で取り引きされ、これらを悪用した攻撃が行われている。攻撃に対する専門知識が無い者でもサービスやツールを利用することで、容易に攻撃を行えるため、サービスやツールが公開されると被害が広がるおそれがある。                                                                                                                                                                               |

各企業が、「情報セキュリティ10 大脅威」の中で脅威として把握しているのが、図表 2.3.2 である。

会員顧客企業が把握している脅威は、「ランサムウェアによる被害」がトップの84%で、以下「標的型攻撃による機密情報の窃取」が66%、「内部不正による情報漏えい」と「不注意による情報漏えい等の被害」が64%、「ビジネスメール詐欺による金銭被害」が58%と続いた。それ以外の脅威も23~41と非常に高い状況であった。

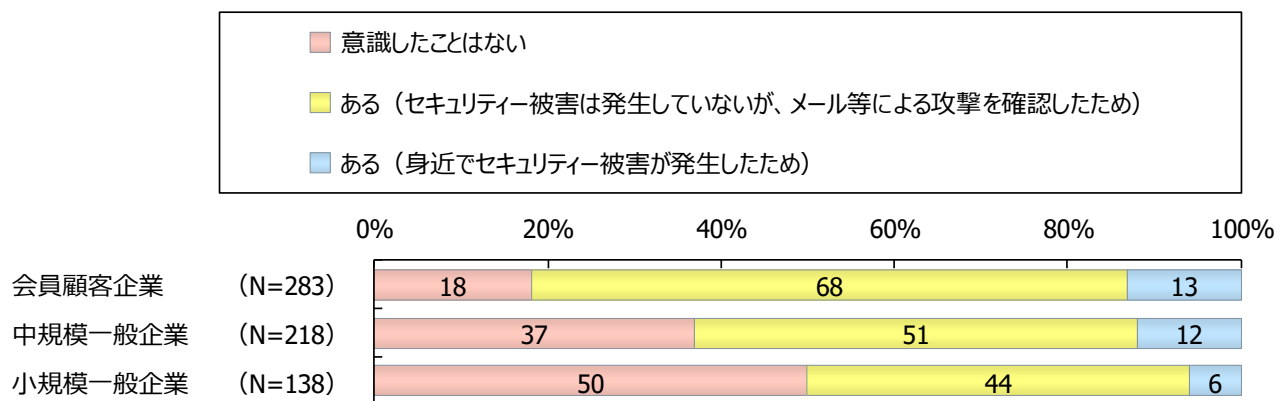
中規模一般企業や小規模一般企業では、把握している脅威は比較的比率が低く、中規模一般企業で4～31%、小規模一般企業では、3～21%であった。

図表 2.3.2 把握しているセキュリティ脅威



### 2.3.2 セキュリティーへの脅威経験

次に、10大脅威に対して「どれも把握していない」以外の回答を寄せた企業に対して3年以内に身近な脅威として意識したことがあるかを聞いたのが、図表 2.3.3 である。

図表 2.3.3 3年以内に意識したセキュリティ脅威  
(把握している脅威がない企業を除く)

会員顧客企業では、「意識したことはない」はわずか18%しかなく、「具体的被害は発生していないがメール等による攻撃を確認した」が68%、「身近で被害が発生した」が13%であった。一般企業では、会員顧客企業に比べれば比率は低いが、あると答えた企業は中規模一般企業で「具体的被害は発生していないがメール等による攻撃を確認した」が51%、「身近で被害が発生した」が12%、小規模一般企業で「具体的被害は発生していないがメール等による攻撃を確認した」が44%、「身近で被害が発生した」が6%であった。独立行政法人情報処理推進機構が調査した「2021年度中小企業における情

報セキュリティー対策の実態調査」\*6 では、2020年4月～2021年3月の1年間に「被害にあっていない」の回答が84.3%あり、対象期間が1年と3年であることを差し引いても、近年はセキュリティー被害が増加してきていると言える。

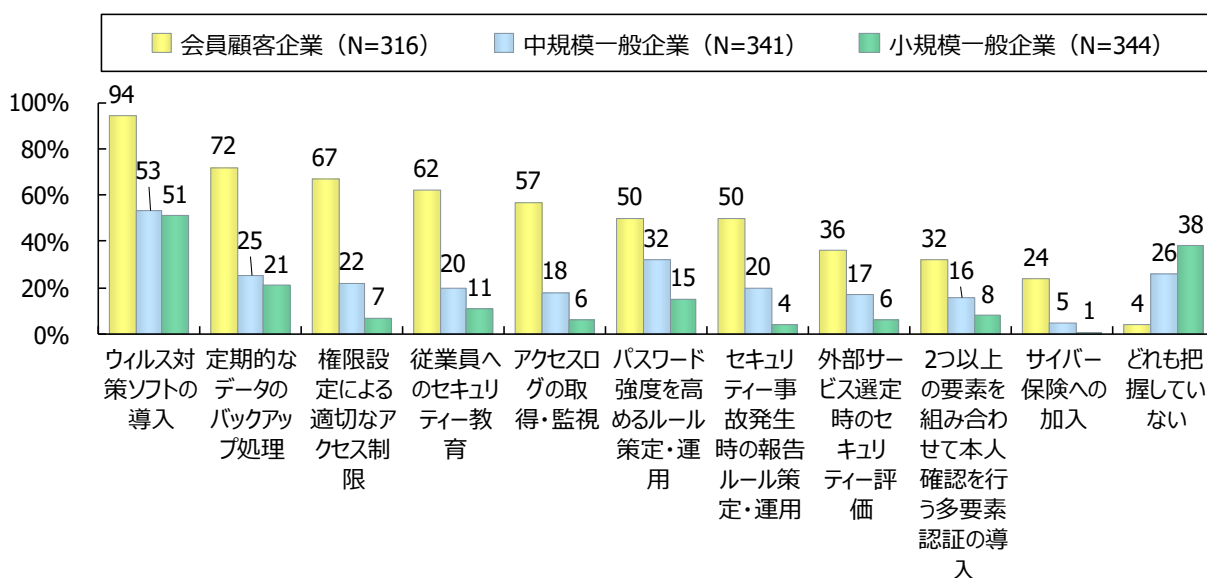
### 2.3.3 把握しているセキュリティー対策

こうした脅威に対して、各企業が採っているセキュリティー対策を聞いたのが、図表 2.3.4 である。

会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業を通して、最も把握している対策は「ウィルス対策ソフトの導入」で、会員顧客企業で94%、中規模一般企業で53%、小規模一般企業でも51%であった。ネットワークに接続されたIT環境下では、何らかの形でウィルスが侵入する可能性があり、侵入前に対応できる対策ソフトが導入されているものと思われる。

それ以外の対策としては、「定期的なデータのバックアップ処理」や「権限設定による適切なアクセス制限」などが上位に挙げられた。

図表 2.3.4 セキュリティー脅威に対する対策

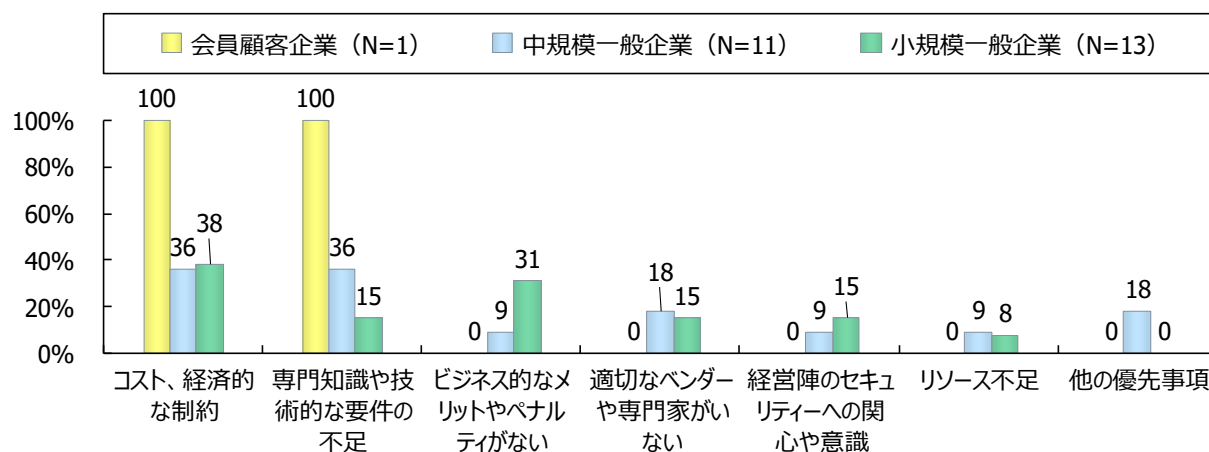


## 2.4 セキュリティーに対する要請に対応できていない理由

最後に、図表 2.1.2 で示した「セキュリティー対応の要請元」に対して、十分対応ができていない理由は何かを聞いたのが、図表 2.4.1 であるが、回答企業が会員顧客企業 1 社、中規模一般企業 11 社、小規模一般企業 13 社しかいないため、分析は割愛する。

\*6 出典：2021 年度中小企業における情報セキュリティー対策の実態調査報告書（独立行政法人情報処理推進機構）  
<https://www.ipa.go.jp/security/reports/sme/about.html>

図表 2.4.1 セキュリティーに対する要請に対応できていない理由





### 3. DX への取り組み状況

### 3. DX への取り組み状況

デジタルトランスフォーメーション（以下 DX と表記）は、デジタル技術を利用した企業経営の変革を指す。経済産業省が 2018 年 9 月に発表した『DX レポート ～IT システム「2025 年の崖」克服と DX の本格的な展開～』\*7で広く知られ、さまざまな企業で先進的な取り組みが行われている。

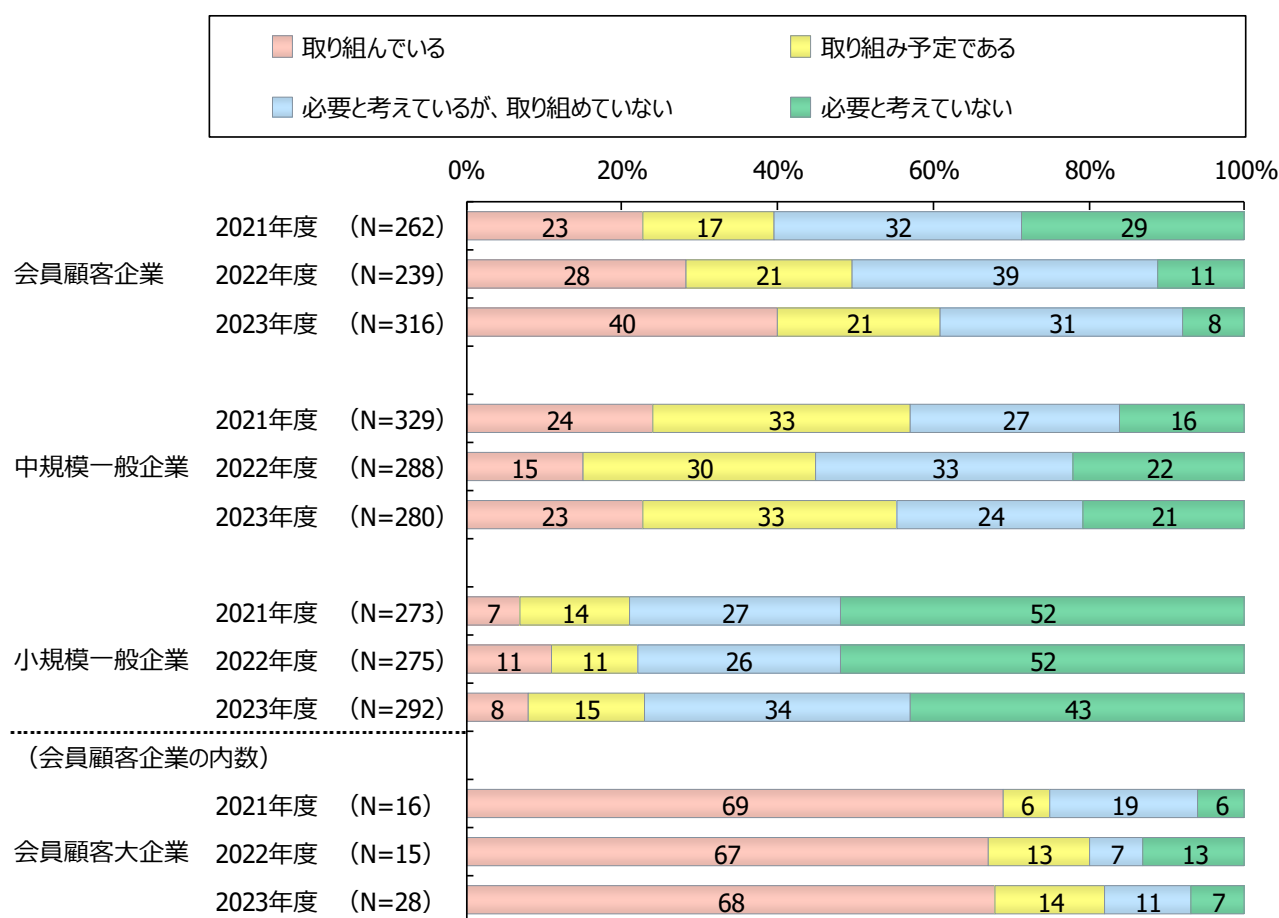
本章では、全企業（一般企業については「DX への取り組み状況」を把握している回答に限定）を対象に DX への取り組み状況を聞いた結果について記述する。

なお、必要に応じて、会員顧客企業のうち、大規模な企業（以下、会員顧客大企業）の集計結果を内数として示した。

#### 3.1 DX への取り組み状況

DX への取り組み状況や、DX の必要性についての考えを聞いた結果を、一昨年度、昨年度の調査結果と比較したものを図表 3.1.1 に示す。

図表 3.1.1 DX への取り組み状況の経年変化



\*7 出典：経済産業省 DX レポート ～IT システム「2025 年の崖」克服と DX の本格的な展開～

[https://www.meti.go.jp/shingikai/mono\\_info\\_service/digital\\_transformation/20180907\\_report.html](https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/20180907_report.html)

会員顧客企業では、「取り組んでいる」または「取り組み予定である」企業が、昨年度に引き続き本年度も増加傾向にあり、合わせて 61%と初めて半数を超えた。これらに「必要と考えているが取り組めていない」企業を合わせると 92%となった。会員顧客企業の内数である、会員顧客大企業に限ると「取り組んでいる」企業が 68%と多い。

一方、中規模一般企業では一昨年度の 57%から昨年度は 45%へと大きく後退したが、本年度は一昨年度並みに戻った。昨年度の調査で、DX への取り組みが遅れている理由の上位に「新型コロナウイルスのまん延」が挙げられていたが、コロナ禍の落ち着きが経営者の判断に影響していると思われる。

また、小規模一般企業では、昨年度の 22%から本年度は 23%と若干増加しており、「DX は必要と考えるが取り組めていない企業」を含めると 57%と、初めて半数を超えた。

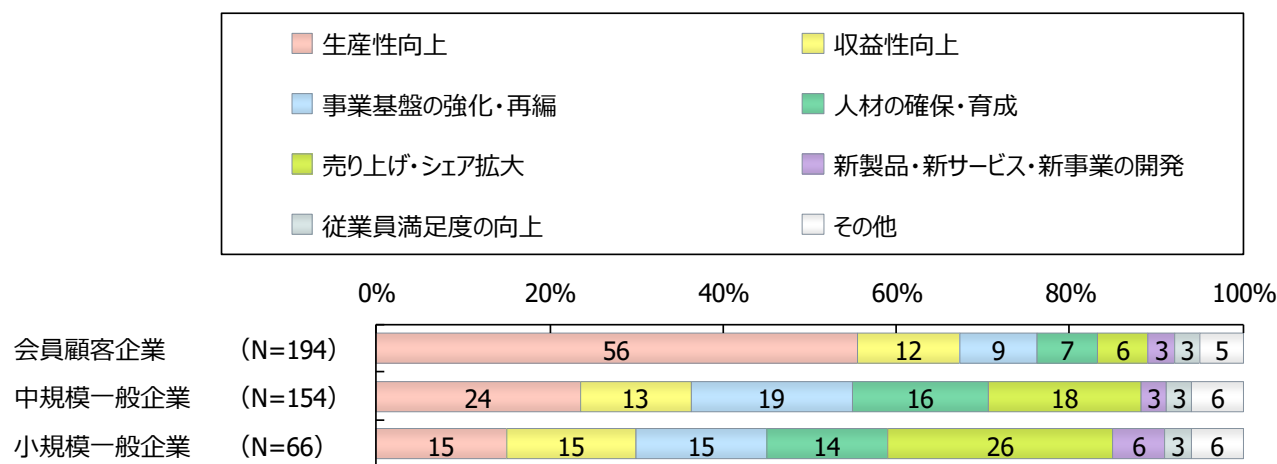
## 3.2 DX の推進状況

「DX に取り組み中、または取り組み予定の企業」を対象に、DX の推進状況を聞いた。

### 3.2.1 背景となる経営課題

DX 推進の背景として企業が抱える最も重要な経営課題を聞いた結果を図表 3.2.1 に示す。

図表 3.2.1 DX の背景となる経営課題  
(DX に取り組み中または取り組み予定企業)



会員顧客企業では「生産性向上」が 56%と過半数を占めた。2 位は「収益性向上」の 12%、3 位は「事業基盤の強化・再編」の 9%だった。一般企業と比べ、DX に「売り上げ・シェア拡大」への貢献を多く求めていることが分かる。

中規模一般企業でも「生産性向上」が 24%で 1 位だったが、2 位の「事業基盤の強化・再編」19%、3 位の「売り上げ・シェア拡大」18%との差は少なかった。

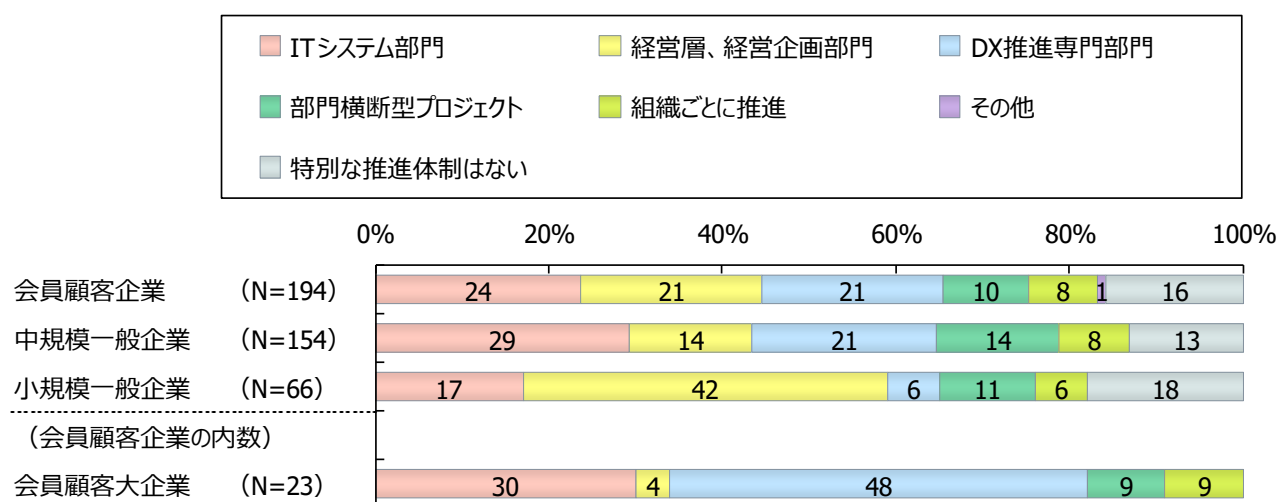
小規模一般企業では「売り上げ・シェア拡大」が 26%で 1 位、「生産性向上」、「収益性向上」、「事業基盤の強化・再編」が 15%で続いた。

規模の小さい企業にとって、「生産性向上」より「売上・シェア拡大」が重要であることが分かる。

### 3.2.2 推進部門

次に、DX を推進している部門について聞いた結果を図表 3.2.2 に示す。

図表 3.2.2 DX を推進している部門  
(DX に取り組み中、または取り組み予定の企業)



会員顧客企業では「ITシステム部門」が 24%で 1 位、「経営層、経営企画部門」と「DX 推進専門部門」が 21%で 2 位となった。会員顧客大企業だけで見ると、「DX 推進専門部門」が 48%で 1 位であり、企業規模が大きいだけに、専門の推進部門を要する企業も多いものと思われる。

中規模一般企業では「ITシステム部門」が 29%で 1 位、これに「DX 推進専門部門」が 21%で続いた。小規模一般企業では、「経営層、経営企画部門」が 42%で 1 位だった。小規模一般企業では、経営者が「経営企画部門」や「ITシステム部門」を直接統率している場合も多く、経営者の役割は大きいと考えられる。

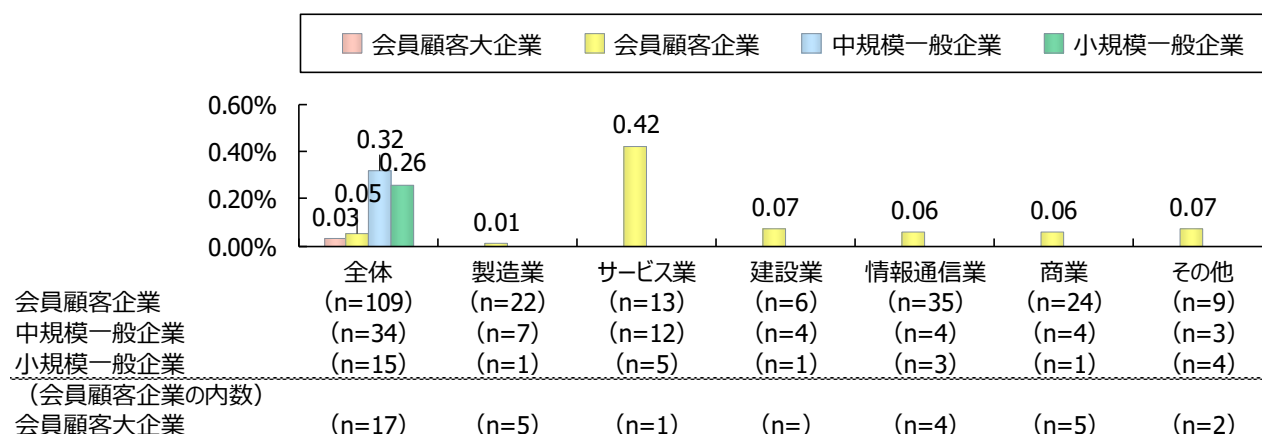
全般的に、「特別な推進体制がない」が 13~18%と多かったが、DX を特別に扱わずに、一般の経営判断の一環として扱っているものと思われる。つまり、「組織ごとに推進」または「経営層、経営企画部門」が判断するということと思われる。

いずれにしても、「経営層、経営企画部門」や「ITシステム部門」、「DX 推進専門部門」のいずれかが DX 推進の主な担い手になっているものと思われる。この傾向は、昨年度の調査と変わらなかった。

### 3.2.3 投資額

では、各企業は DX にどの程度の投資を考えているのだろうか。投資額を年間売上額との比率で見たのが図表 3.2.3 である。なお、会員顧客企業以外は母数が少なく業種別の値は省略する。

図表 3.2.3 DX への投資  
(DX に取り組み中の企業 – ただし、投資額不明企業を除く)



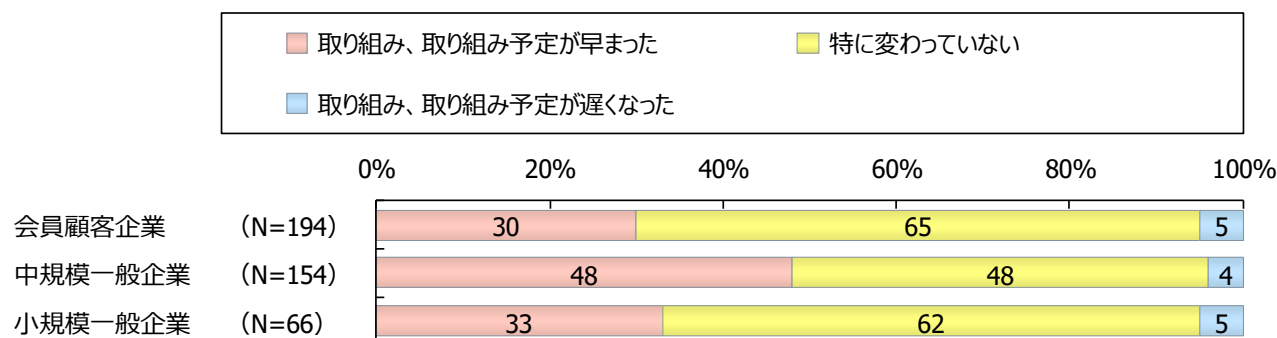
企業群別では、中規模一般企業が 0.32% と最も多く、次いで小規模一般企業の 0.26% だった。一般企業は会員顧客企業に比べ年間売上額が少ない中で、積極的投資を行っていることが分かる。

会員顧客企業は、全体で 0.05% と少なかった、業種別では、「サービス業」が 0.42% で最も多かった。DX への投資額が少ないようにも見えるが、「4.4 システム投資、運用費用、クラウドサービス利用費用」で説明するように、IT システム投資とは別の投資額と考えれば、決して少ない投資ではないと考えられる。

### 3.2.4 進捗

DX へ取り組んでいる企業が増加していることは前述したが、「DX に取り組み中、または取り組み予定の企業」で DX は予定通りに進んでいるのだろうか。DX の進捗について聞いた結果を図表 3.2.4 に示す。

図表 3.2.4 DX の進捗  
(DX に取り組み中、または取り組み予定の企業)

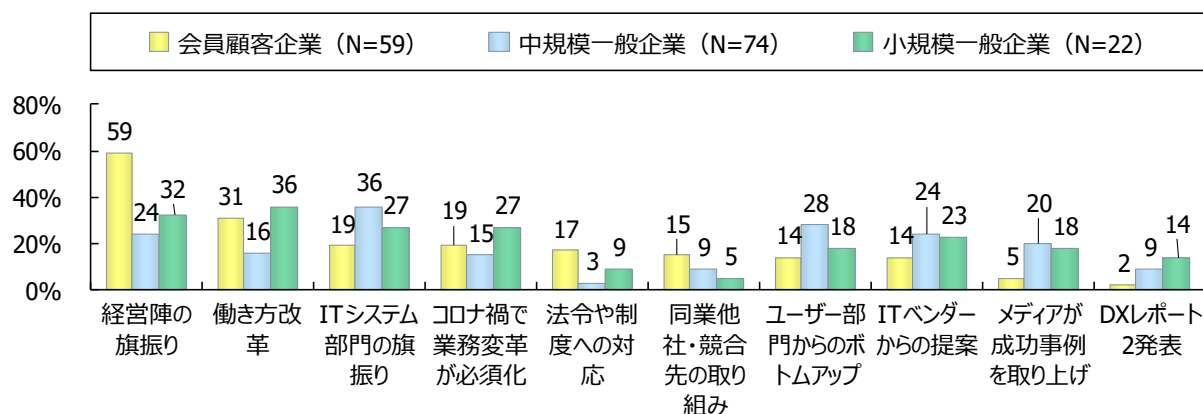


どの企業群でも「特に変わっていない」との回答が 48～65%と大多数で、「取り組み、取り組み予定が遅くなった」は 4～5%に過ぎなかった。

「取り組み、取り組み予定が早まった」が、会員顧客企業では昨年度の 29%から本年度は 30%とほとんど変わらなかった。中規模一般企業では昨年度の 35%から本年度は 48%に増え、加速傾向がみられる。小規模一般企業では昨年度の 34%から本年度は 33%とほとんど変わらなかった。

続いて、「取り組み、取り組み予定が早まった」理由を聞いた結果が図表 3.2.5 である。

図表 3.2.5 DX の進捗が早まった理由  
(DX への取り組み、取り組み予定が早まった企業)



会員顧客企業では「経営陣の旗振り」が 59%で圧倒的に多く、「働き方改革」が 31%で 2 位、「IT システム部門の旗振り」、「コロナ禍で業務変革が必須化」の 19%がこれに続いた。「経営陣の旗振り」は昨年度より 20 ポイント減少したが、1 位にとどまった。

中規模一般企業では「IT システム部門の旗振り」が 36%で 1 位、「ユーザー部門からのボトムアップ」が 28%で 2 位、「経営陣の旗振り」と「IT ベンダーからの提案」の 24%がこれに続いた。小規模一般企業では、「働き方改革」が 36%で 1 位、「経営陣の旗振り」が 32%で 2 位、「IT システム部門の旗振り」と「コロナ禍で業務変革が必須化」が 27%でこれに続いた。

企業規模の大きい会員顧客企業では「IT システム部門の旗振り」だけでは全体が動かず、「経営陣の旗振り」が必須ということだろう。逆に、規模の小さい一般企業では「IT システム部門の旗振り」が上位に入ったように、企業内の風通しが良いのであろう。

一般企業で「IT ベンダーからの提案」が 23～24%と、会員顧客企業の 14%より多いが、会員企業はもっと積極的な提案活動が求められているようだ。

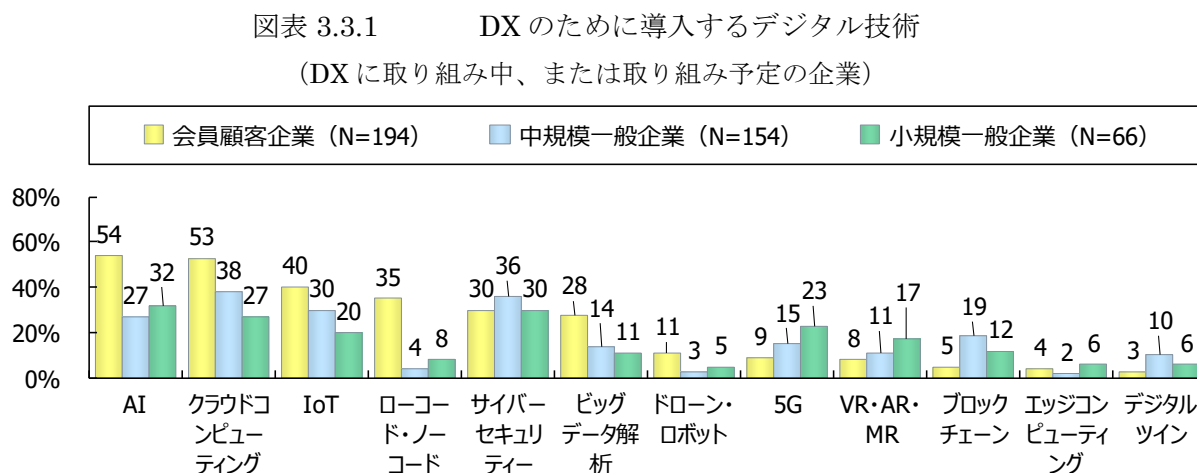
「取り組み、取り組み予定が遅くなった」企業は会員顧客企業で 9 社、中規模一般企業で 7 社、小規模一般企業で 6 社しかなく、分析を割愛する。

### 3.3 DX に導入するデジタル技術、必要なスキルと調達方法

「DX に取り組み中、または取り組み予定の企業」を対象に、DX を実現するために導入した、あるいは導入しようとする技術と、DX を実現するために必要なスキル（訓練や学習によって培われる能力）とその調達方法について聞いた。

#### 3.3.1 導入するデジタル技術

DX のために導入した、あるいは導入しようとする技術を聞いた結果を図表 3.3.1 に示す。



会員顧客企業では、「AI（人工知能）」が 54%で 1 位、「クラウドコンピューティング」が 53%で 2 位、「IoT（もののインターネット）」が 40%で 3 位だった。「AI」は昨年度の 3 位から 1 位に躍進したが、「生成 AI（ChatGPT など）」の実用化が進んだ影響と思われる。

中規模一般企業では「クラウドコンピューティング」が 38%で 1 位、「サイバーセキュリティ\*8」が 36%で 2 位、「IoT」が 30%で 3 位だった。小規模一般企業では「AI」が 32%で 1 位、「サイバーセキュリティ」が 30%で 2 位、「クラウドコンピューティング」が 27%で 3 位だった。

「サイバーセキュリティ」は本年度初めての調査だが、会員顧客企業では 5 位、一般企業ではいきなり 2 位に挙がり、DX におけるセキュリティの重要性が良く理解されているものと思われる。

\*8 重要なシステムや情報をサイバー攻撃（システムへの不正なアクセスにより、情報の窃盗、流出、改ざん、無効化、破棄を企てる）から保護する

「AI」、「クラウドコンピューティング」、「IoT」、「サイバーセキュリティー」は企業規模によらず、DX の要の技術となっているようだ。

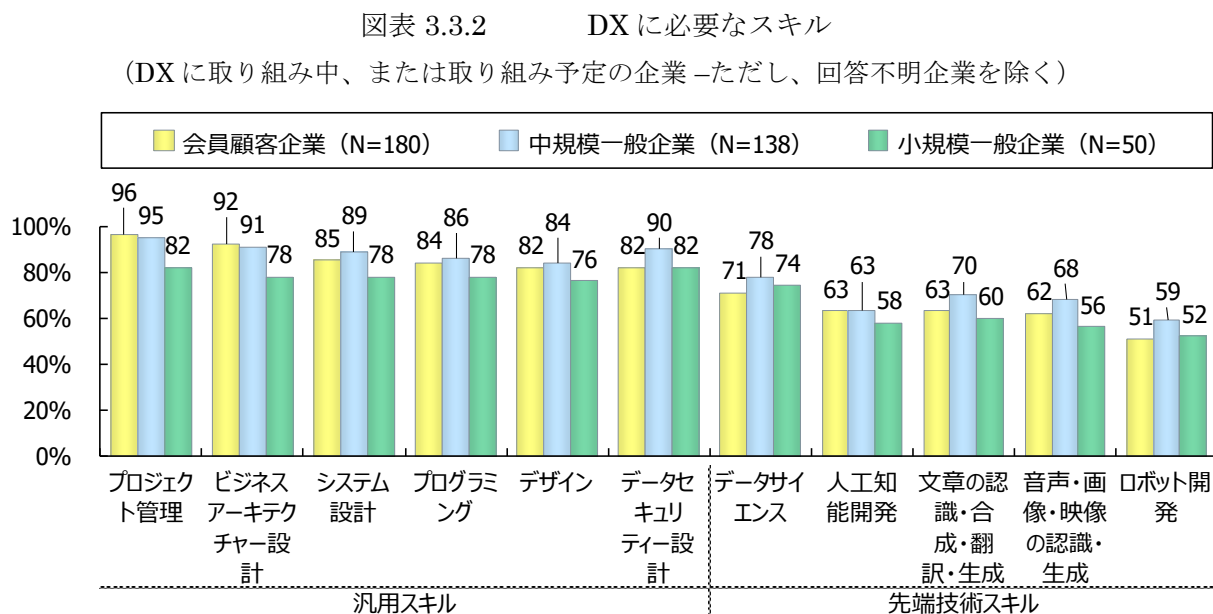
### 3.3.2 必要なスキルと調達方法

次に、一般に DX に必要とされているスキルについて、「必要と思うか」、必要と思う場合は「既に社内に保有しているか」、あるいは「どのように調達するのか」を聞いた。

なお、全てのスキルについて「不要」と回答した企業（会員顧客企業 6 社、中規模一般企業 16 社、小規模一般企業 16 社）については、判断できなかったものとし、集計から除いた。

#### (1) DX に必要なスキル

DX に必要なスキル（「既に社内にあった」、「社内で育成」、「新たに人材採用」、「システムインテグレーターなどから調達」の合計）について集計した結果を図表 3.3.2 に示す。



結果は、汎用スキルの必要性が会員顧客企業で 82～96%、中規模一般企業で 84～95%、小規模一般企業で 76～82%と先端技術スキルの 51～71%、59～78%、52～74%を上回った。

汎用スキルの中では、「プロジェクト管理」が 82～96%で 1 位となった。2 位は会員顧客企業と中規模一般企業で「ビジネスアーキテクチャー\*9設計（新規事業開発・既存事業の高度化・社内業務の高度化・効率化）」の 91～92%、小規模一般企業で「データセキュリティ設計」の 82%であった。どんなプロジェクトでも必要な「プロジェクト管理」が 1 位なのは当然だろう。これに対し、「ビジネスアーキテクチャー設計」や「データセキュリティ設計」が、従来型の IT システム開発スキル（{システム設計}、「プログラミング」、「デザイン（サービス・UI・UX・グラフィック）」）と同程度の必要

\*9 組織におけるヒト、モノ、カネ、情報、情報システムなどの経営資源の役割と構造、業務の流れ

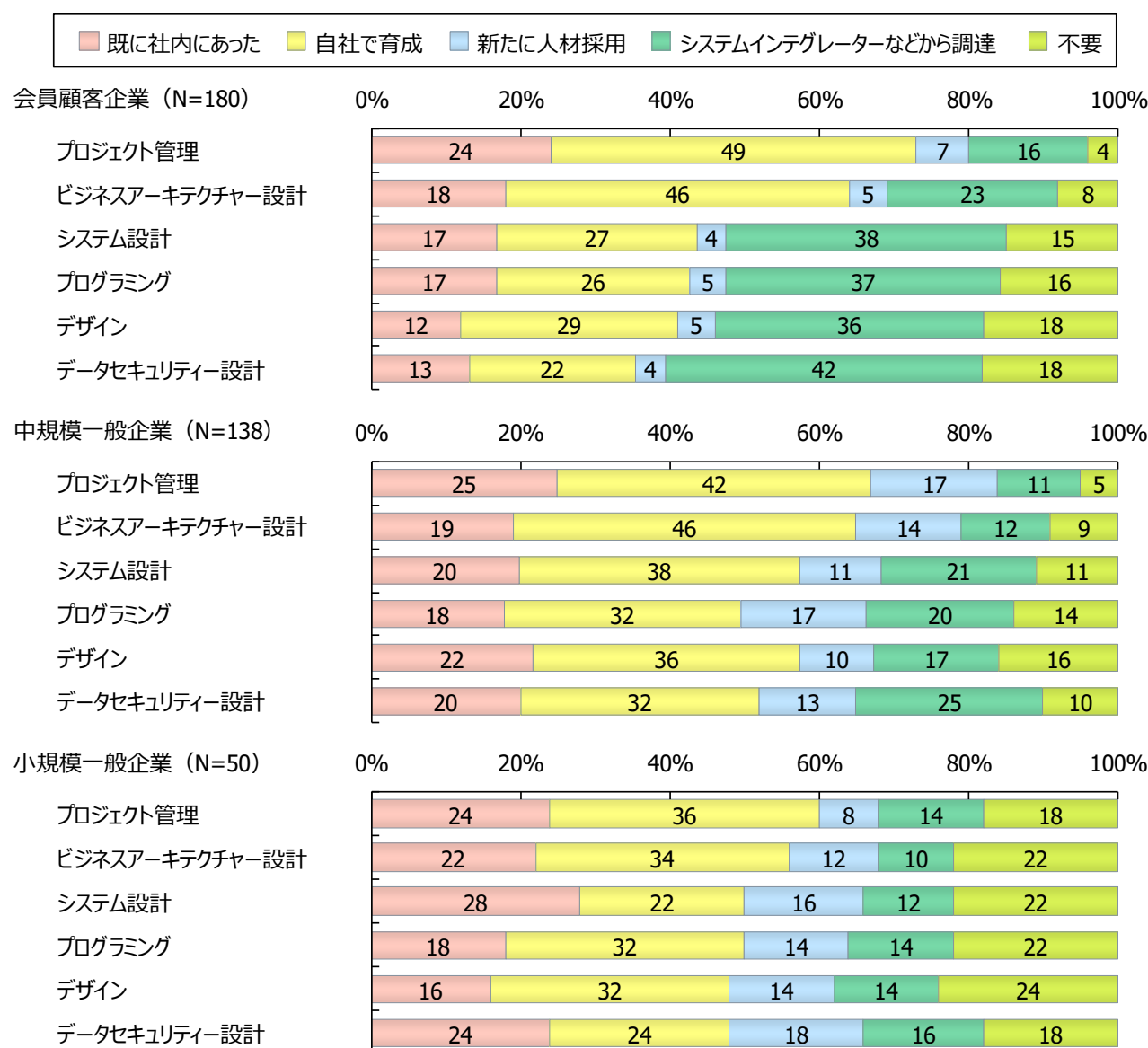
性を示すのは、デジタル技術をビジネスに取り込む要となり、デジタル化が情報アクセスを容易にし、機密性が決定的に重要になることを示すものと思われる。

一方、先端技術スキルの中では、「データサイエンス\*10」が 71～78%で 1 位だった。業種依存性が低く当然の結果だろう。その他のスキルについては、業種依存性から必要とする企業が 51～70%と少なかった。

## (2) 汎用スキルの調達方法

汎用スキルの調達方法の調査結果を図表 3.3.3 に示す。

図表 3.3.3 汎用スキルの調達方法  
(DX に取り組み中、または取り組み予定の企業)



\*10 数学と統計・分析、情報工学、AIなどを特定の対象分野の専門知識と組み合わせて、データに隠されている実用的な知見を得る

会員顧客企業では、「プロジェクト管理」と「ビジネスアーキテクチャー設計」について、社内に保有（「既に社内にあった」、「自社で育成する」と「新たに人材採用」）しようとする企業が 69～80%と大多数で、「システムインテグレーターなどから調達」する企業は 16～23%と少なかった。

一方、「システム設計」、「プログラミング」、「デザイン」、「データセキュリティ設計」については、社内に保有しようとする企業が 39～48%で、「システムインテグレーターなどから調達」する企業の 38～42%とほぼ同数だった。中規模一般企業や小規模一般企業と比べ、「システムインテグレーターなどから調達」する比率が大きく、「プロジェクトの規模が大きい」、「システムインテグレーターとの信頼関係ができています」などの理由からであろう。

一般企業でも、「プロジェクト管理」と「ビジネスアーキテクチャー設計」については、社内に保有しようとする企業が中規模一般企業で 79～84%、小規模一般企業で 68%と大多数だった。一方、「システム設計」、「プログラミング」、「デザイン」、「データセキュリティ設計」については、社内に保有しようとする企業が中規模一般企業で 65～69%、小規模一般企業で 62～66%と多く、「システムインテグレーターなどから調達」する企業は中規模一般企業で 17～25%、小規模一般企業で 12～16%と少なく、会員顧客企業と反対の傾向にあった。

### (3) 先端技術スキルの調達方法

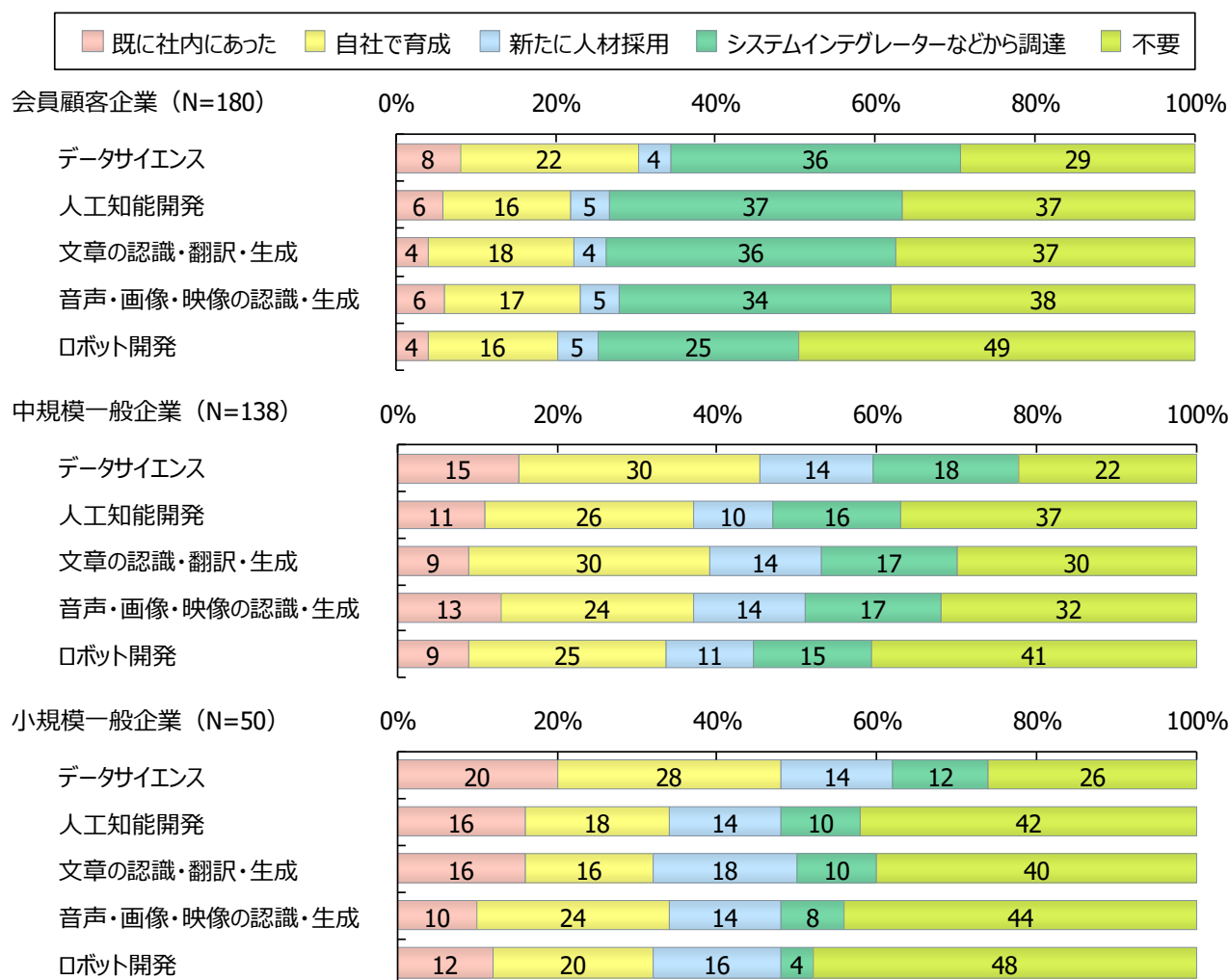
先端技術スキルの調達方法の調査結果を図表 3.3.4 に示す。

どの企業群でも「データサイエンス」を除けば、「(DX に先端技術スキルは) 不要」とする企業が、30～49%と多い。デジタル技術をビジネスに取り込む要のスキルにしては、不要とする企業が過度に多いと思われ、その理由を本項の最後「(5) DX に先端技術スキルを不要とする理由」で考察する。

会員顧客企業では、「ロボット開発（ドローン・自動制御含む）」を除き、「システムインテグレーターなどから調達」する企業は 34～37%と、社内に保有しようとする企業の 26～34%を上回った。従来型の IT システム開発スキル（「システム設計」、「プログラミング」、「デザイン」）とは別のスキルであるが、システムインテグレーターへ期待する企業が多い。

一般企業では、「ロボット開発」を含め、全ての先端技術スキルについて、社内保有しようとする企業が 45～62%と、「システムインテグレーターなどから調達」する企業の 4～18%を大きく上回った。

図表 3.3.4 先端技術スキルの調達方法  
(DX に取り組み中、または取り組み予定の企業)



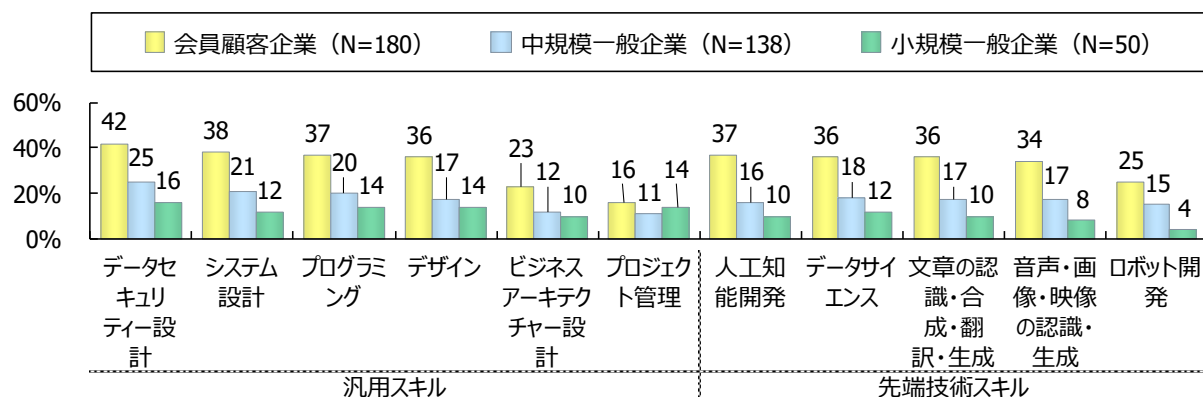
#### (4) システムインテグレーターなどから調達する DX スキル

前述の必要な DX スキルのうち、「システムインテグレーターなどから調達」するスキルだけを取り出したのが図表 3.3.5 である。

汎用スキルの中では、「データセキュリティ設計」が最も大きな需要となっている。特に会員顧客企業では、42%もの企業が調達の意思を示している。

先端技術スキルの中では、「ロボット開発」以外はほぼ同じ大きさの需要となっている。会員顧客企業では、従来からある「システム設計」や「プログラミング」とほぼ同じ大きさの需要であり、ベースとなる AI を応用する技術スキルを早期に取得して対応する必要があると思われる。

図表 3.3.5 「システムインテグレーターなどから調達」する DX スキル  
(DX に取り組み中、または取り組み予定の企業 - 回答不明企業を除く)



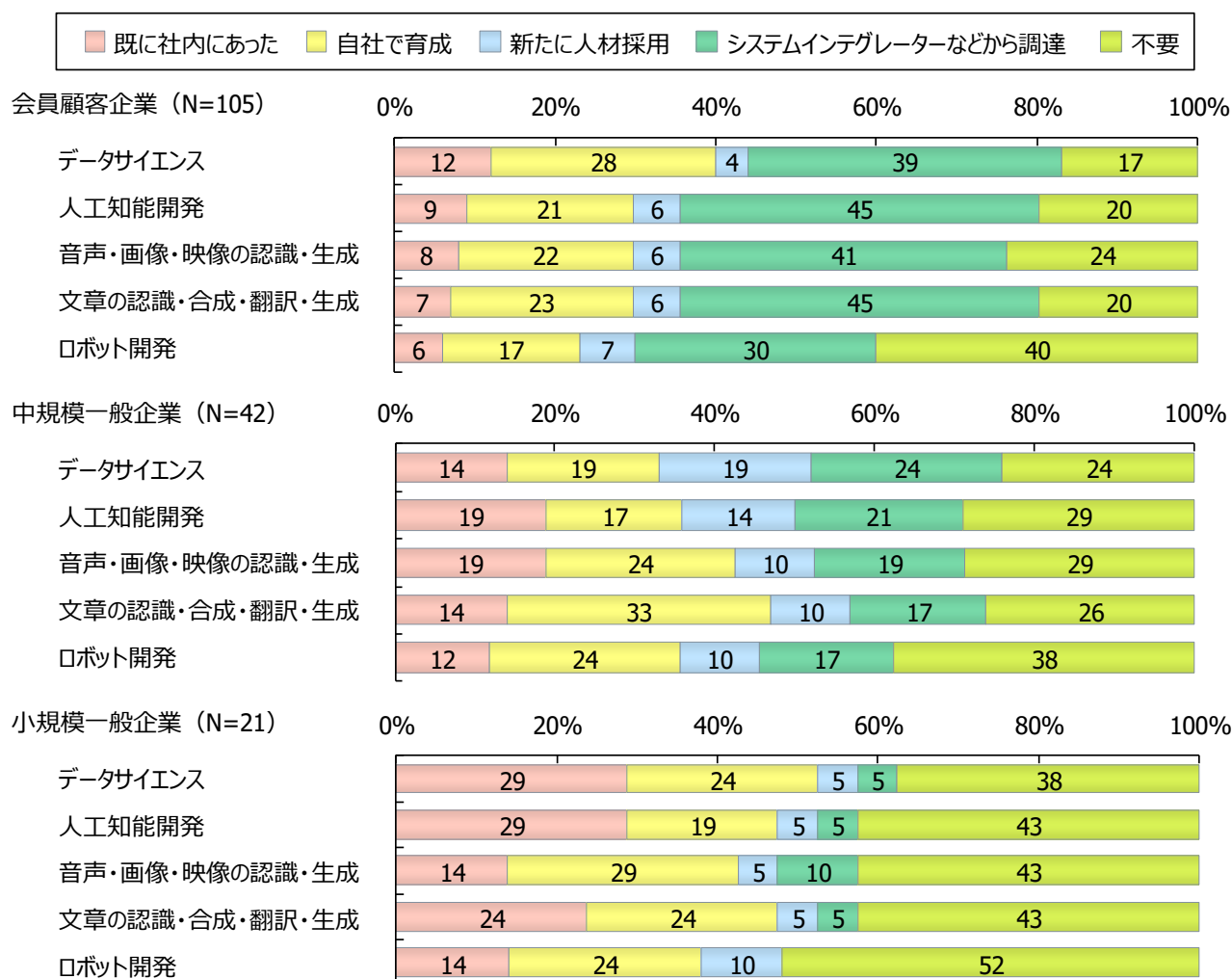
### (5) DX に先端技術スキルを不要とする理由

「(3) 先端技術スキルの調達方法」で説明したように、先端技術スキルを必要とする企業が少ない。理由として業種依存性が考えられるが、過度に少ないと思われ、その理由を考察した。

「3.3.1 導入するデジタル技術」で説明したように AI 技術は DX に使うデジタル技術の中で、会員顧客企業と小規模一般企業で 1 位、中規模一般企業で 2 位に挙げた。しかし、図表 3.3.6 に示すように、AI の利用が重要となる先端技術スキルを不要とする企業が会員顧客企業の 20%、中規模一般企業の 24~38%、小規模一般企業の 38~52%もあった。

特に、小規模一般企業では「システムインテグレーターなどから調達」が 0~10%と少なく、外部の開発を委託する割合も少ない。このことから、これらを「開発するスキルは不要だが、開発済みソリューション (SaaS、生成 AI、画像認識サービス、無人搬送車など) は利用したい」との意識の表れと思われる。

図表 3.3.6 先端技術スキルの調達方法  
(DX に取り組み中、または取り組み予定の企業・AI 技術を必要とする企業)



### 3.4 DX の対象領域と実施内容、成果

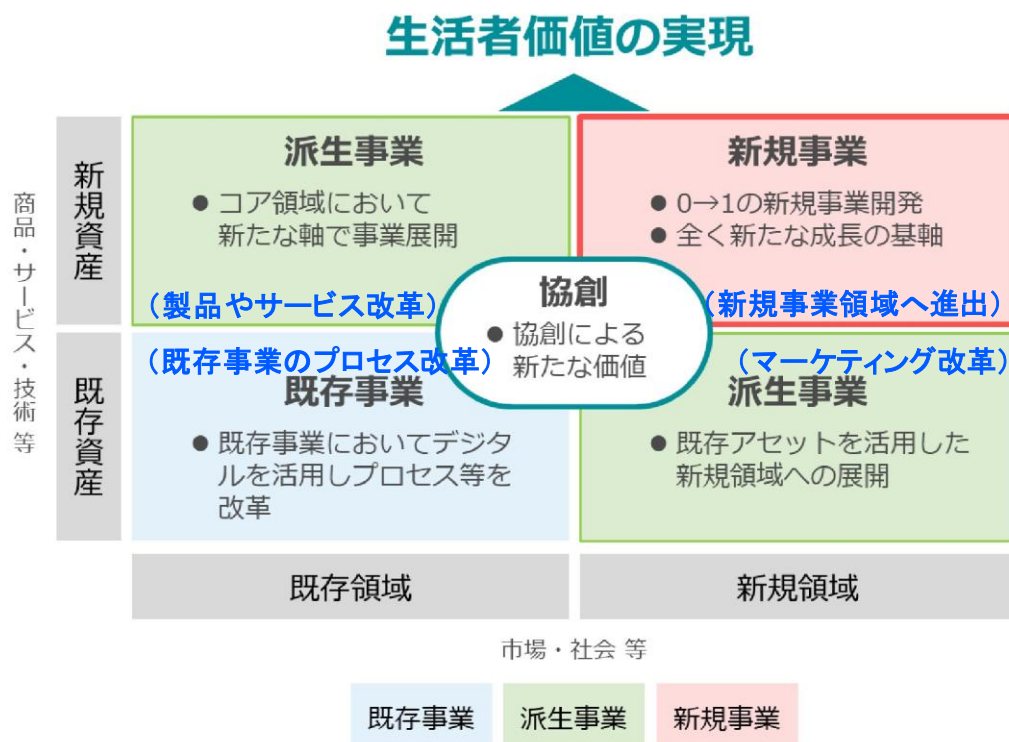
次に、DX を通して何を実現させたいのかを知るために、一般社団法人 日本経済団体連合会（以下、経団連と記述）が 2020 年 5 月に提言として発表した『Digital Transformation (DX) ～価値の協創で未来をひらく』\*11で示した「DX による事業刷新戦略」を基に調査を行った。

#### 3.4.1 対象領域

上記の経団連の提言では、図表 3.4.1 に示すように次の四つの事業刷新戦略が挙げられている。

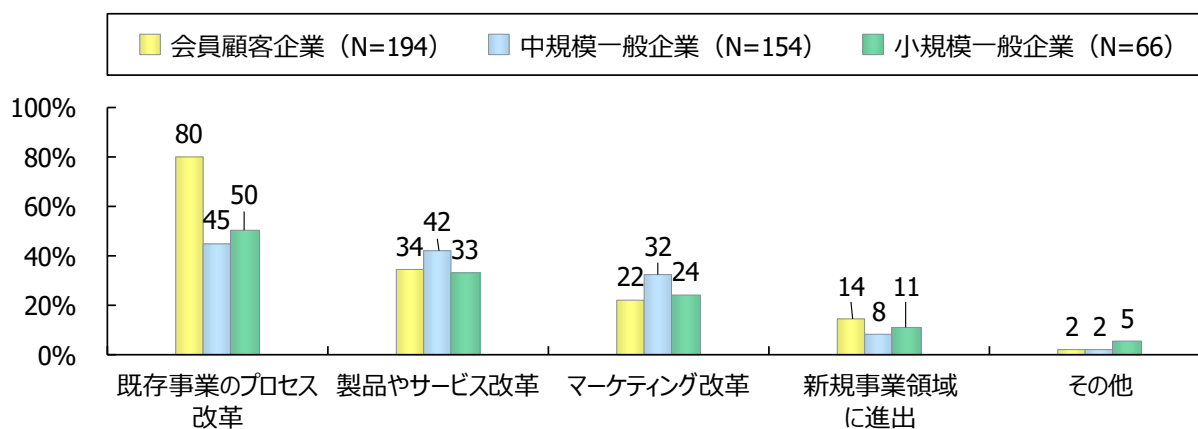
- 既存事業においてデジタルを活用してプロセス等を改革（以下、既存事業のプロセス改革）
- 既存アセットを活用した新規領域への展開（以下、マーケティング改革）
- コア領域において新たな軸で事業展開（以下、製品やサービス改革）
- 0→1 の新規事業開発、全く新たな成長の基軸（以下、新規事業領域に進出）

\*11 週刊 経団連タイムス 提言「Digital Transformation (DX)」を公表  
[https://www.keidanren.or.jp/journal/times/2020/0514\\_02.html](https://www.keidanren.or.jp/journal/times/2020/0514_02.html)

図表 3.4.1 DX による事業刷新の戦略<sup>\*12</sup>

自社のビジョンに基づいて事業を刷新し、複数の事業領域を組み合わせ、協創も行いながら、生活者に価値を提供。一層のデータ活用によってさらなる価値を実現。体系的な価値提供を通じて、どこで収益を得るかというビジネス設計が必要。

「DX に取り組み中、または取り組み予定の企業」を対象に、これらの事業刷新戦略のいずれを目指しているのか調査した結果を図表 3.4.2 に示す。

図表 3.4.2 DX の対象領域  
(DX に取り組み中、または取り組み予定の企業)

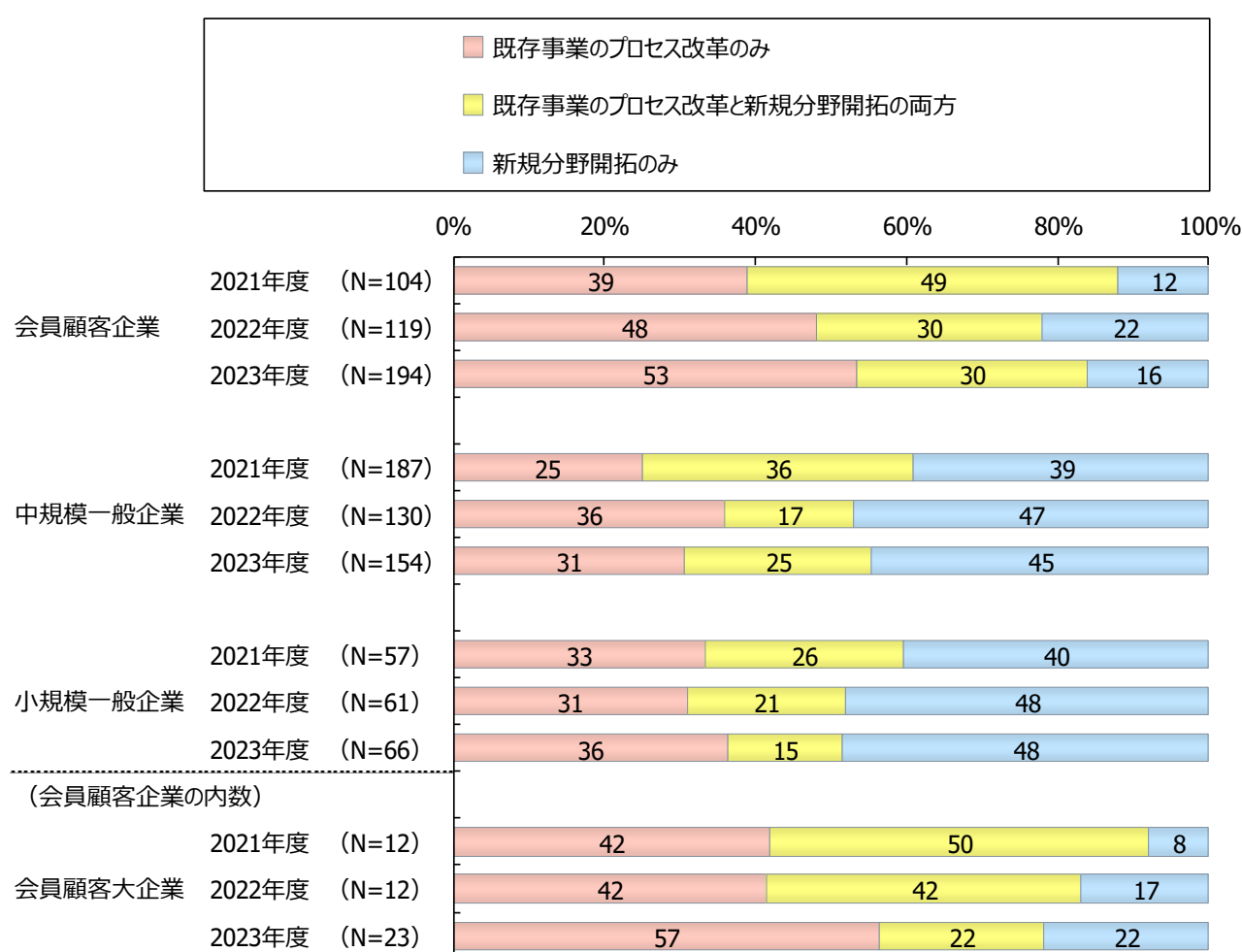
<sup>\*12</sup> 「週刊 経団連タイムス 提言「Digital Transformation (DX)」を公表

[https://www.keidanren.or.jp/journal/times/2020/0514\\_02.html](https://www.keidanren.or.jp/journal/times/2020/0514_02.html) より抜粋、加筆

会員顧客企業では「既存事業のプロセス改革」が 80%と最も多く、他の対象領域の合計を上回った。中規模一般企業では「既存事業のプロセス改革」と「製品やサービス改革」が 42～45%で並び、他の対象領域は少なかった。小規模一般企業でも「既存事業のプロセス改革」と「製品やサービス改革」が 33～50%で並び、他の対象領域は少なかった。

同提言では「既存事業の改革のみでは DX とは言えない」、「特に重要なのは、新規事業と派生事業である」としているが、この傾向を見るため、「既存事業のプロセス改革」以外を「新規分野開拓（新規事業と派生事業）」にまとめ、一昨年度からの変化を示したのが、図表 3.4.3 である。

図表 3.4.3 DX の対象領域の経年変化  
(DX に取り組み中、または取り組み予定の企業)



この図表から、「既存事業のプロセス改革」と「新規分野開拓」の両にらみの割合が年々減少し、どちらか一方に集約されつつあることが分かる。具体的には、会員顧客企業で 2021 年度の 49%から、2022 年度・2023 年度は 30%へ減少、中規模一般企業で 36%から 17%、25%へ減少、小規模一般企業で 26%から 21%、15%へ減少している。この変化は、何が何でも DX という考えから、まず「DX のための足場固め」をする企業と、「足場はしっかりしているので DX にまい進」する企業に分かれたことを示すものと考えられる。

### 3.4.2 実施内容

これ以降、「DX に取り組み中、または取り組み予定の企業」を対象に、戦略の内容を調査した結果の説明に入るが、アンケートで例示した選択肢は、DX の具体例として新聞、雑誌等で取り上げられたものを参考にした。

#### (1) 既存事業のプロセス改革の内容

「既存事業のプロセス改革」を目指している企業を対象に、具体的に取り組んでいる内容の調査結果を図表 3.4.4 に示す。

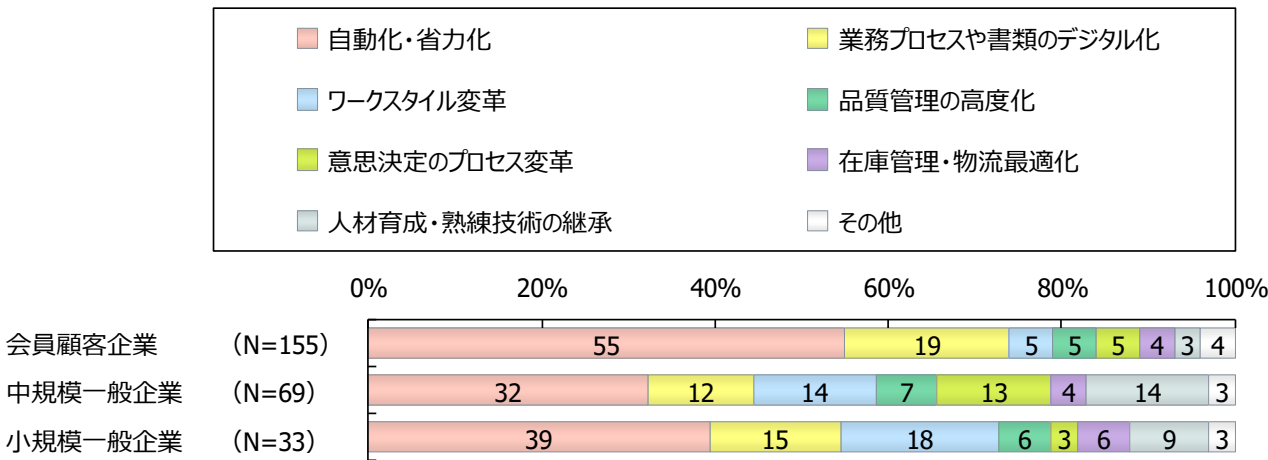
どの企業群でも「自動化・省力化」が 32～55% で 1 位だった。

会員顧客企業では、「業務プロセスや書類のデジタル化」が 19% で 2 位だった。

一般企業では「ワークスタイル変革」が 14～18% で 2 位、「業務プロセスや書類のデジタル化」が 12～15% で 3 位だった。

上位に挙げられた「業務プロセスや書類のデジタル化」は、その他の改革内容の前提として、最初に取り組まなければならない課題であることが良く理解されているようだ。

図表 3.4.4 既存事業のプロセス改革の内容



#### (2) 製品やサービス改革の内容

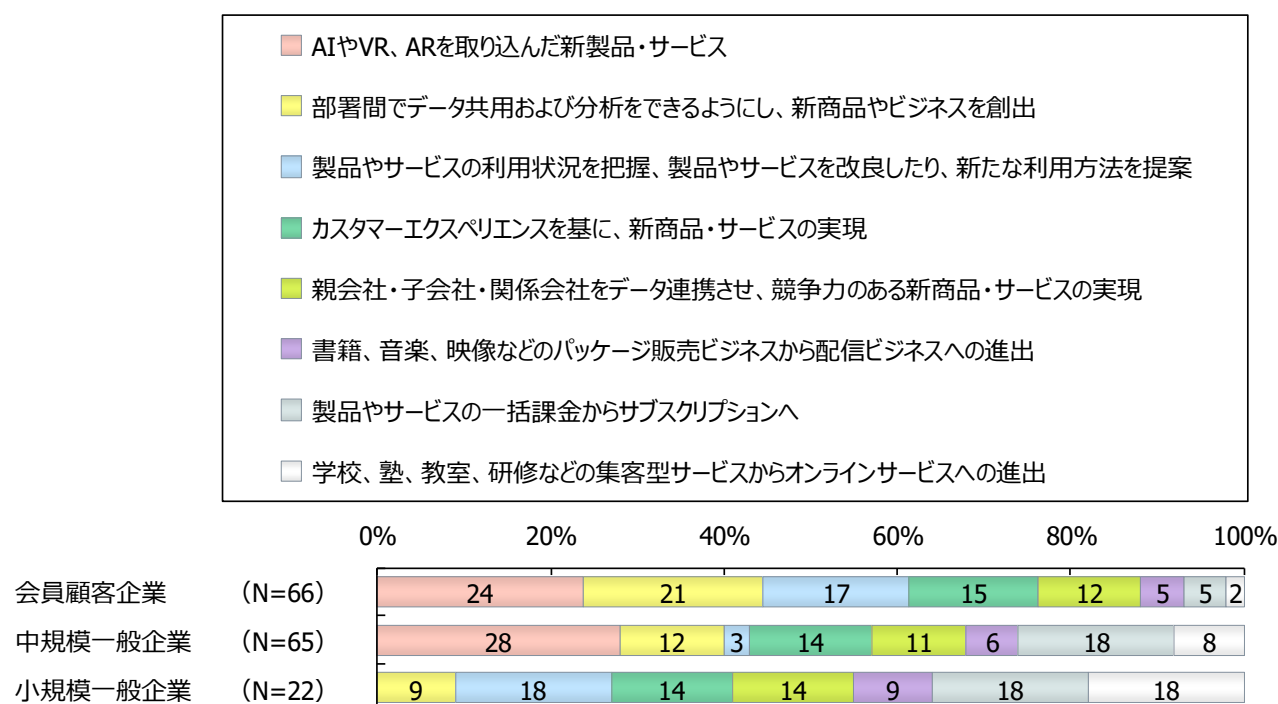
「製品やサービス改革」を目指している企業を対象に、具体的に何に取り組んでいるのか調査した結果を図表 3.4.5 に示す。

会員顧客企業では、「AI や VR（仮想現実）、AR（拡張現実）を取り込んだ新製品・サービス」が 24% で 1 位、「部署間でデータ共用および分析をできるようにし、新商品やビジネスを創出」が 21% で 2 位、「製品やサービスの利用状況を把握、製品やサービスを改良したり、新たな利用方法を提案」が 17% で 3 位だった。

中規模一般企業でも、「AI や VR、AR を取り込んだ新製品・サービス」が 28% で 1 位だったが、2 位は「製品やサービスの一括課金からサブスクリプション（定額課金）へ」の 18% だった。3 位は「カスタマーエクスペリエンス（顧客体験）を基に、新商品・サービスの実現」の 14% だった。小規模一般企業では、「部署間でデータ共用および分析をできるようにし、新商品やビジネスを創出」と「製品やサービスの一括課金からサブスクリプションへ」、「学校、塾、教室、研修などの集客型サービスからオンラインサービスへの進出」が 18% で 1 位となった。

いずれにしても、デジタル技術を製品やサービスに組み込んだり、デジタル技術で製品やサービスの変革を目指したりする具体的な取り組みが上位を占めた。

図表 3.4.5 製品やサービス改革の内容



### (3) マーケティング改革の内容

「マーケティング改革」を目指している企業を対象に、具体的に何に取り組んでいるのか調査した結果を図表 3.4.6 に示す。

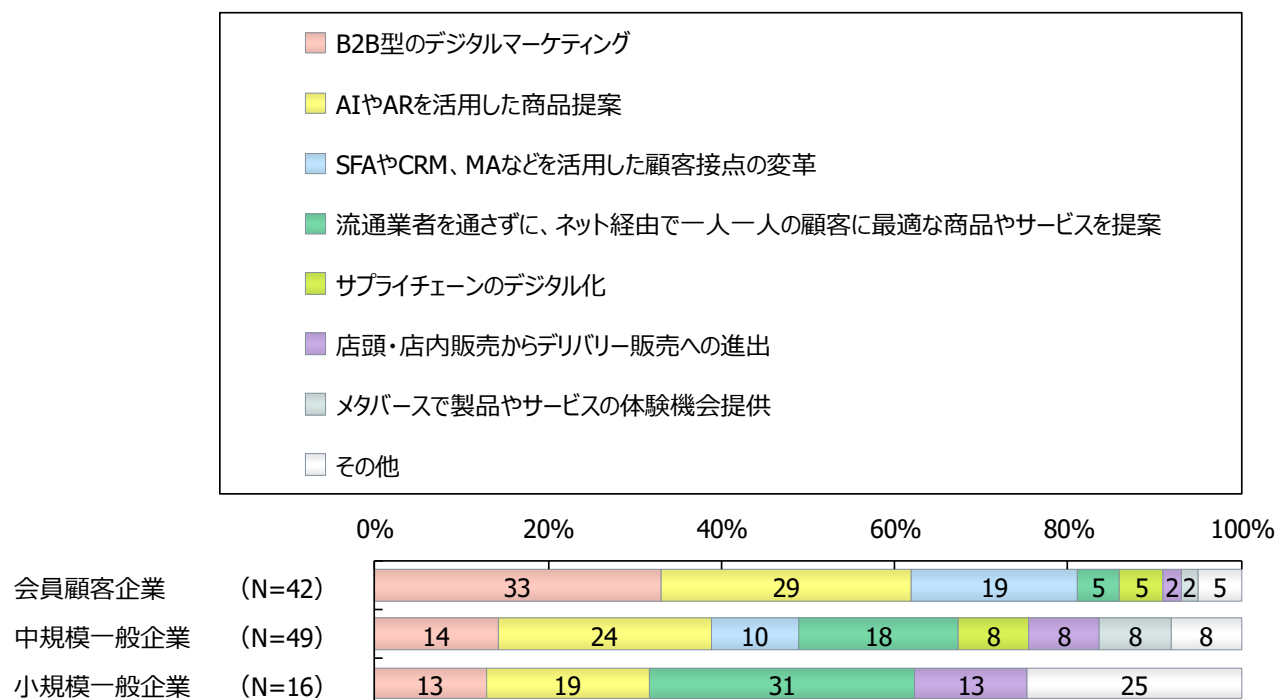
会員顧客企業では「B2B（企業間取引）型のデジタルマーケティング」が 33% で 1 位、「AI や AR（拡張現実）を活用した商品提案」が 29% で 2 位だった。

中規模一般企業では「AI や AR を活用した商品提案」が 24% で 1 位、「流通業者を通さずに、ネット経由で一人一人の顧客に最適な商品やサービスを提案」が 18% で 2 位だった。

小規模一般企業では「流通業者を通さずに、ネット経由で一人一人の顧客に最適な商品やサービスを提案」が 31% で 1 位、「AI や AR を活用した商品提案」が 19% で 2 位だった。

全体で見ると、「AI や AR を活用した商品提案」が共通で、会員顧客企業は「B2B 型のデジタルマーケティング」を重視するのに対し、一般企業は「流通業者を通さずに、ネット経由で一人一人の顧客に最適な商品やサービスを提案」を重視していることが分かる。

図表 3.4.6 マーケティング改革の内容



#### (4) 進出する新規事業領域

「新規事業領域に進出」を目指している企業を対象に、具体的に何に取り組んでいるのか調査した結果を図表 3.4.7 に示す。

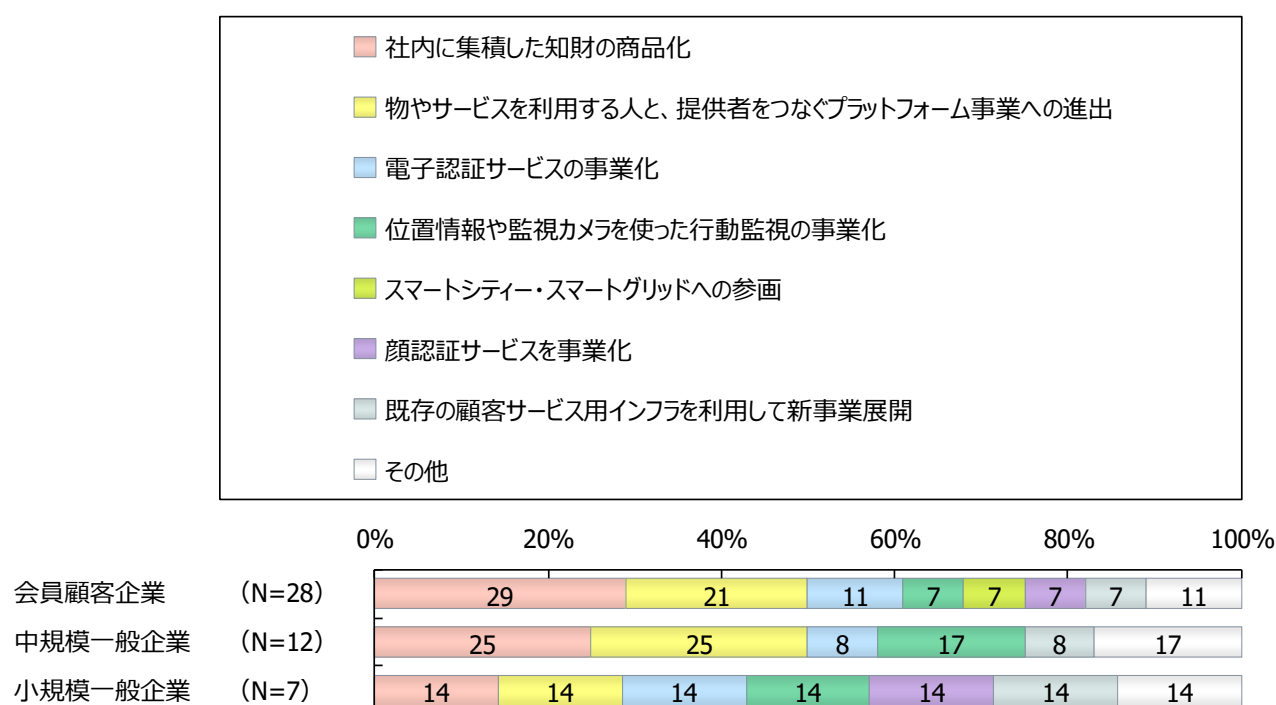
会員顧客企業では、「社内に集積した知財（ノウハウなど）の商品化」が 29%で 1 位、「物やサービスを利用する人と、提供者をつなぐプラットフォーム事業への進出」が 21%で 2 位だった。

中規模一般企業では、「社内に集積した知財の商品化」と、「物やサービスを利用する人と、提供者をつなぐプラットフォーム事業への進出」が 25%で 1 位、だった。

小規模一般企業については母数が少なく、評価できない。

いずれにしろ、新規事業だけに既存の業界とのあつれきや異業種からの参入も多いと考えられ、陣取り競争に似たスピード感が重要だろう。

図表 3.4.7 進出する新規事業領域



### 3.4.3 成果

「DX に取り組み中の企業」を対象に、成果が出ているか、DX の適用領域ごとに聞いた結果を図表 3.4.8 に示す。

残念ながら、「新規事業への進出」に取り組んでいる企業は、母数が少なく参考程度に見ていただきたい。

「新規事業への進出」を除くと、会員顧客企業で、最も成果が出ているのは「既存事業のプロセス改革」の 26%で、「製品やサービス改革」の 20%がこれに続いた。「成果が出ている」に、「成果が見込まれる」を加えると「既存事業のプロセス改革」が 89%、「新規事業への進出」が 90%もあり、最も少ない「マーケティング改革」でも 82%あり、成果をあげる自信のある企業が多いことが分かる。

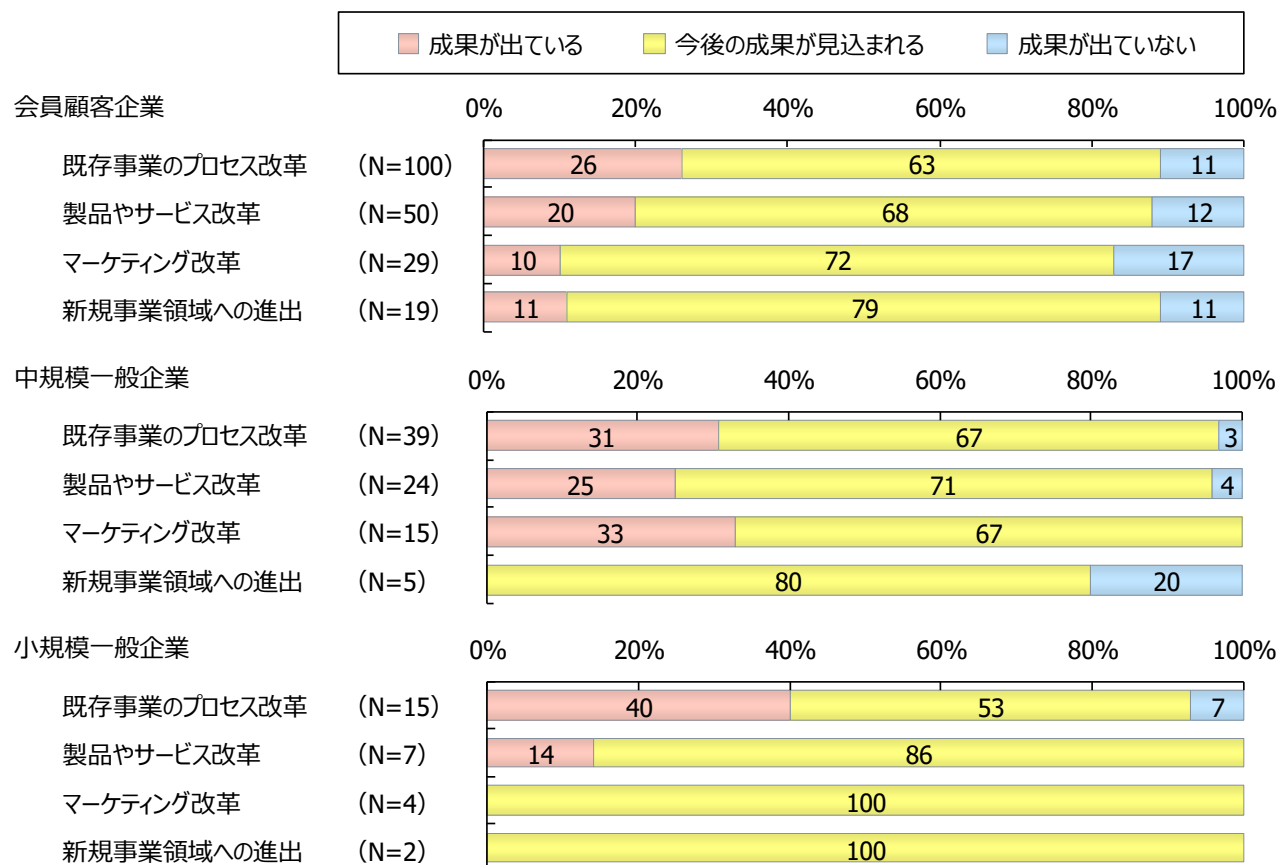
しかし、「マーケティング改革」については、「成果が出ていない」も 17%と、「成果が出ている」の 10%より多かった。「マーケティング改革」はそれだけ難しい領域であると言えよう。

中規模一般企業で最も成果が出ているのは「マーケティング改革」の 33%で、「既存事業のプロセス改革」の 31%がこれに続いた。「成果が出ている」に、「成果が見込まれる」を加えると「マーケティング改革」が 100%、「既存事業のプロセス改革」が 98%もあり、最も少ない「新規事業への進出」でも 80%あり、ここでも成果をあげる自信のある企業が多いことが分かる。

小規模一般企業では、「既存事業のプロセス改革」を除き、母数が少なく評価できない。「既存事業のプロセス改革」では、「成果が出ている」が 40%と他の企業群より大きかった。

全体で見ると、「既存事業のプロセス改革」は「成果が出ている」が「成果が出ていない」を15～33ポイント上回り、成果の出やすい領域となっている。逆に、「新規事業への進出」は「成果が出ている」が0%か、「成果が出ていない」と同程度であり、成果を得るのが難しい領域となっている。

図表 3.4.8 DX の成果  
(DX に取り組み中の企業)



### 3.5 DX 推進の妨げと IT ベンダーへの期待

DX は企業のデジタル技術を利用した企業経営の変革を指す。企業の既存の組織や仕事の進め方にも多大な影響が及ぶため、それを阻止しようとする妨げが表面化するのとは避けられない。「必要と考えているが、取り組めていない企業（以下、DX に取り組めていない企業）」を対象に、どんな妨げに遭遇し、どう対策しているのか調査した。

#### 3.5.1 DX 推進の妨げ

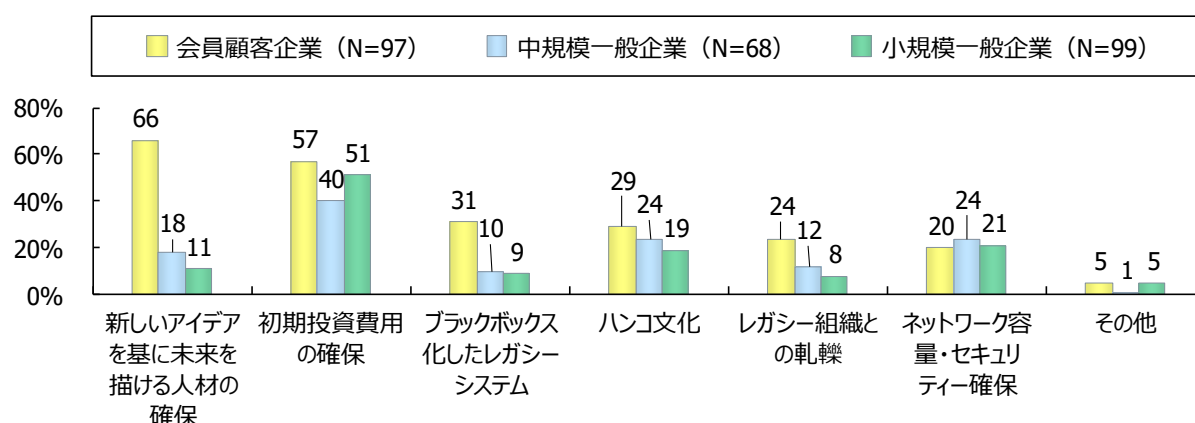
DX に取り組む妨げとなっていることを調査した結果を図表 3.5.1 に示す。

会員顧客企業では、「新しいアイデアを基に未来を描ける人材の確保」が 66% で 1 位になった。2 位は、「初期投資費用の確保」の 57% であり、3 位が「ブラックボックス化したレガシーシステム」の 31% だった。企業規模が大きいだけに資金面より人材面の問題が大きいのであろう。

一般企業では、「初期投資費用の確保」が 40～51%で 1 位となり、2 位、3 位は「ネットワーク容量・セキュリティ確保」と「ハンコ文化」が 19～24%で並んだ。

『DX レポート』では、「ブラックボックス化したレガシーシステム」や「レガシー組織との軋轢」を大きな妨げとしているが、今回の調査でも、昨年以前の調査結果と変わらず、それら以上に「初期投資費用の確保」や「新しいアイデアを基に未来を描ける人材の確保」が大きな問題であることが分かった。

図表 3.5.1 DX を推進する際の妨げ  
(DX に取り組めていない企業)



### 3.5.2 DX 推進にあたっての IT ベンダーへの期待

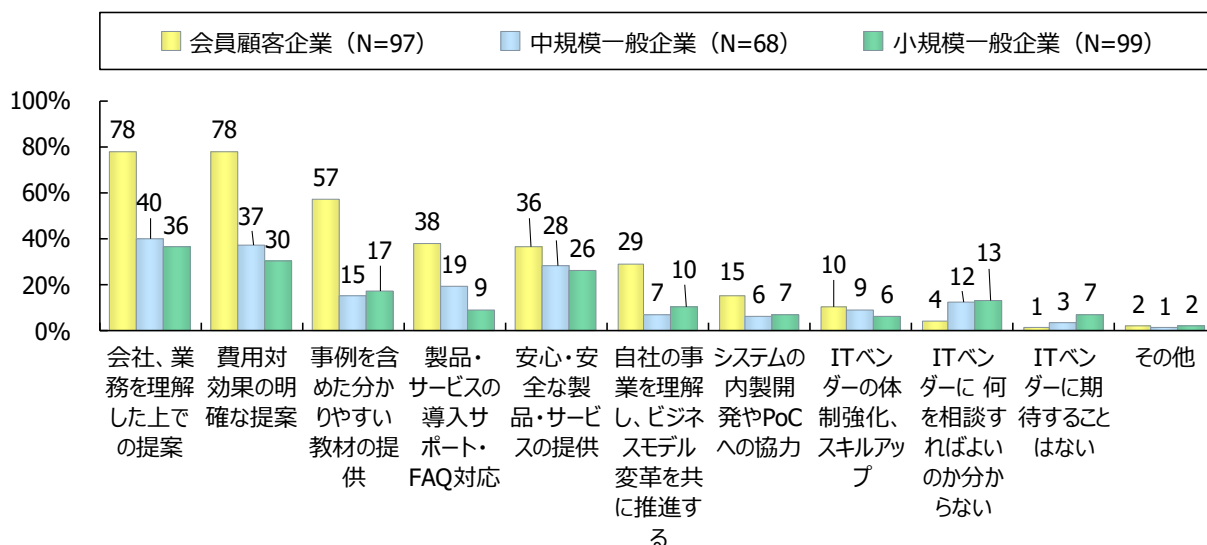
DX を推進する上での妨げを取り除くための対策として、IT ベンダーに期待することはないのだろうか。「DX に取り組めていない企業」を対象に、この点を調査した結果を図表 3.5.2 に示す。

どの企業群でも「会社、業務を理解した上での提案」と「費用対効果の明確な提案」が 1、2 位となったが、期待する企業の割合は会員顧客企業が 78%に対し一般企業は 30～40%と倍近い差があった。その他の項目のほとんどで会員顧客企業の方が大きい結果となった。会員企業と会員顧客企業の信頼関係があって初めて期待されるものであり、一般企業とは「事例を含む分かりやすい教材提供」などを通じて信頼関係を築くことが大事と考えられる。

会員顧客企業の上記の期待は、IT ベンダーからの「できること提案」ではなく、顧客企業の特性や状況、業務、投資可能額を踏まえた提案を求めているのであろう。その他の回答には「DX と名のついたソリューション売り込みではなく、DX 定着に必要な人材、組織運営のアセスメント」もあった。経済産業省が 2020 年 12 月に発表した『DX レポート 2 中間取りまとめ<sup>13</sup>』では、「DX を対等な立場で支援できるベンダー企業とのパートナーシップ構築（+ベンダー企業の変革）」が必要と報告されているが、このアンケート結果は、まさにこの点を表したものと言えよう。

<sup>13</sup> [https://www.meti.go.jp/shingikai/mono\\_info\\_service/digital\\_transformation\\_kasoku/pdf/20201228\\_1.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation_kasoku/pdf/20201228_1.pdf)

図表 3.5.2 DX を推進するにあたっての IT ベンダーへの期待  
(DX に取り組めていない企業)



### 3.5.3 DX 推進に当たって興味のあるデジタル技術

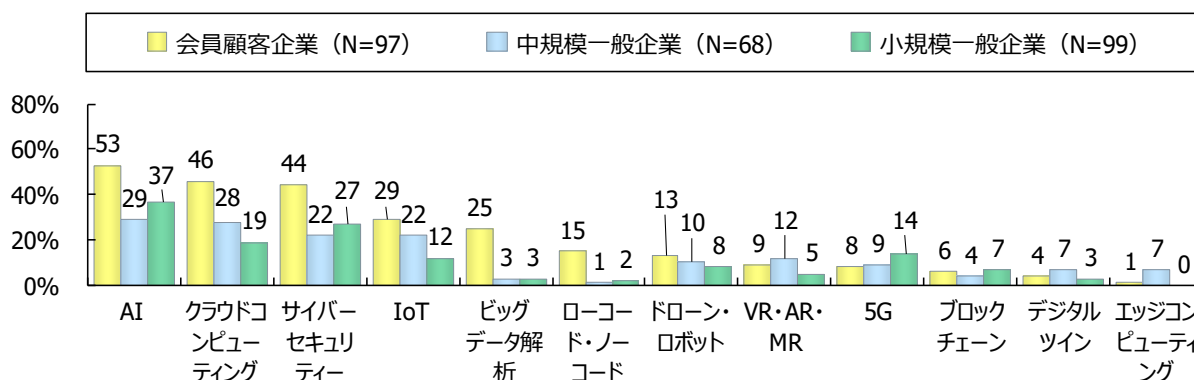
「DX に、取り組めていない企業」への質問の最後に、DX 推進に向けて興味のあるデジタル技術について聞いた結果を図表 3.5.3 に示す。

会員顧客企業では、「AI」が 53%で 1 位、「クラウドコンピューティング」が 46%で 2 位、「サイバーセキュリティ」が 44%で 3 位だった。

中規模一般企業では「AI」が 29%で 1 位、「クラウドコンピューティング」が 28%で 2 位、「サイバーセキュリティ」と「IoT」が共に 22%で 3 位だった。小規模一般企業では、「AI」が 37%で 1 位、「サイバーセキュリティ」が 19%で 2 位、「クラウドコンピューティング」が 19%で 3 位だった。

「AI」、「クラウドコンピューティング」、「サイバーセキュリティ」は DX の必要性や企業規模に関わらず、感心の高い技術となっている。

図表 3.5.3 興味のあるデジタル技術  
(DX に取り組めていない企業)



## 4. IT システムの整備状況

# 4. IT システムの整備状況

本章では IT システムの整備状況についての調査結果を記述する。

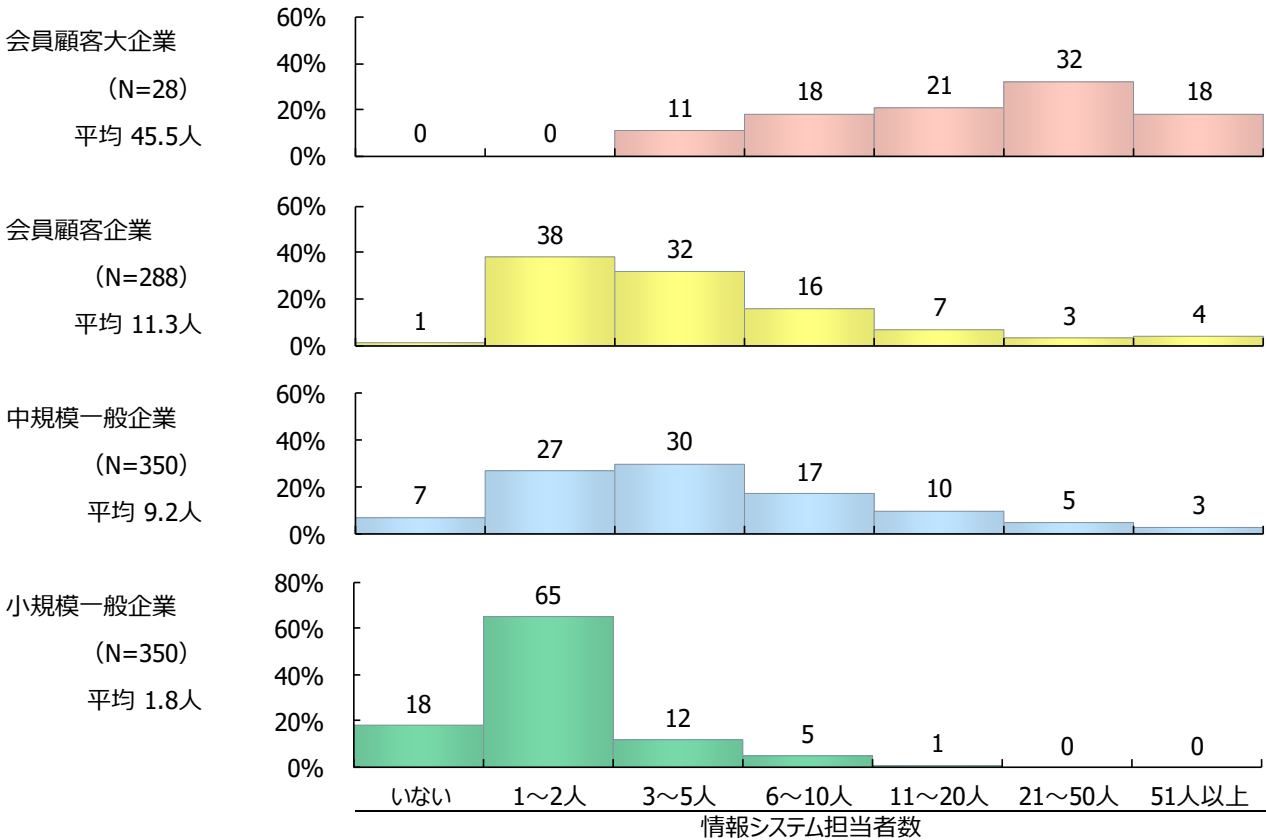
なお、「1.1(1) 調査対象」で記述したように、会員顧客企業対象のアンケートでは、従業員数が 2000 人以上、または年間売り上げが 3000 億円以上の大規模な企業 28 社からの回答も得られた。これらの回答をそのまま集計すると、経年変化を見る妨げとなることから、本章では「会員顧客大企業」として別集計したが、母数が少ないため、業種別の値はグラフ表示していない。

## 4.1 IT システム担当者数

調査対象企業の IT システム担当者数の分布を図表 4.1.1 に示す。

図表 4.1.1 調査対象企業の IT システム担当者数分布

| 要員数     |      | 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   |      |    |      |      |       |        |        |       |       |
| 会員顧客大企業 | 28社  |    |      | 3    | 5     | 6      | 9      | 5     | 45.5人 |
| 会員顧客企業  | 288社 | 3  | 110  | 91   | 45    | 20     | 8      | 11    | 11.3人 |
| 中規模一般企業 | 350社 | 25 | 93   | 106  | 61    | 36     | 19     | 10    | 9.2人  |
| 小規模一般企業 | 350社 | 64 | 227  | 41   | 16    | 2      |        |       | 1.8人  |

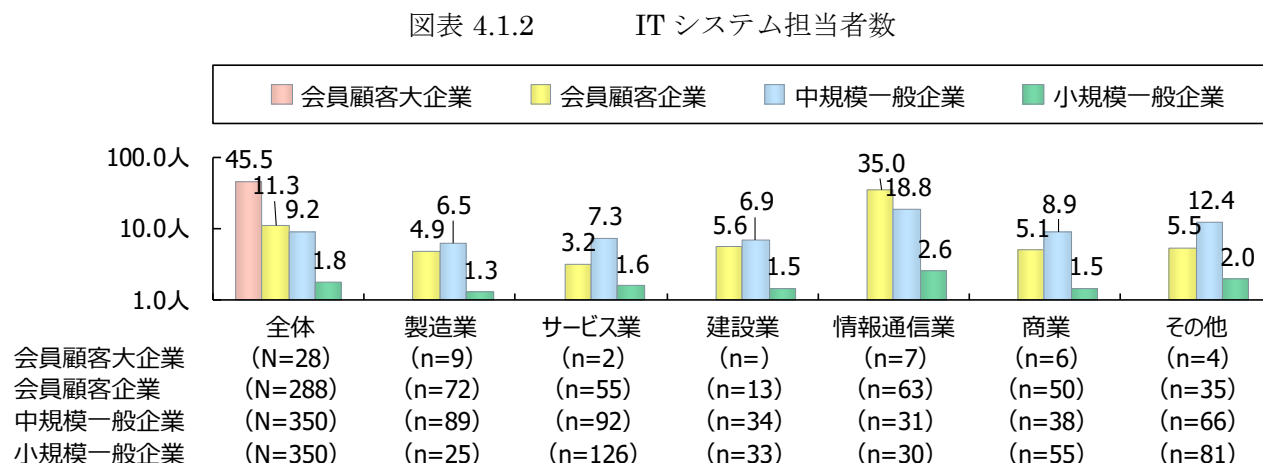


IT システム担当者数の平均は、会員顧客大企業が 45.5 人、会員顧客企業が 11.3 人、中規模一般企業の平均は 9.2 人であった。それに比べ小規模一般企業は 1.8 人と少ない。

小規模一般企業は、従業員 20 人以下の規模の企業であり、専任の IT システム担当者を設けるのは難しい面もあると思われる。

## (1) 業種別の IT システム担当者数

図表 4.1.2 に、業種別の 1 社当たりの IT システム担当者数の平均値を示す。

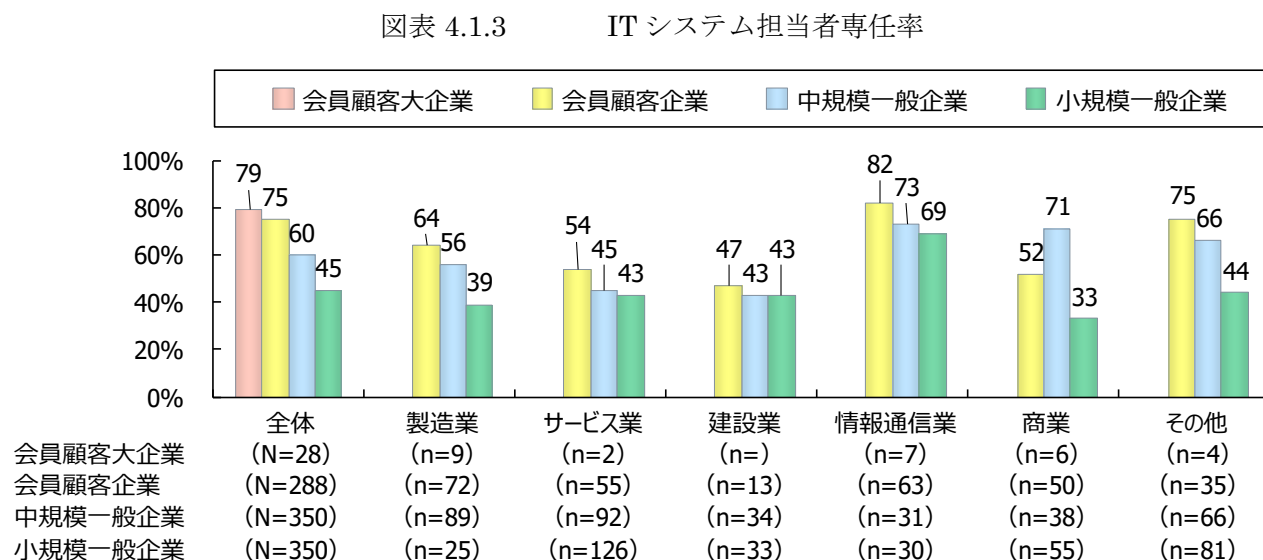


業種別に見ると、「情報通信業」の担当者数が最も多く、全業種平均の 1.4～3.1 倍になるが、従業員の大半が IT システム担当者であると答えている企業が多いことによる。

全体として、企業規模が大きいほど IT システム担当者数が多いが、「情報通信業」を除き、中規模一般企業より、会員顧客企業の IT システム担当者数の方が少ない。理由として、IT システム運用の自動化が進んでいる、あるいは外部委託が進んでいるとも考えられる。

## (2) 業種別の IT システム専任担当者率

IT システム担当者のうち、専任担当者の占める割合を業種別に集計した結果を図表 4.1.3 に示す。



企業規模が大きいほど、専任担当者の占める割合が大きい傾向がある。とりわけ、会員顧客企業、中規模一般企業、小規模一般企業の「情報通信業」では 82%、73%、69%と多い。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。

## 4.2 IT システム基盤

IT システム機器の整備状況をサーバーとエンドユーザー機器に分けて説明する。

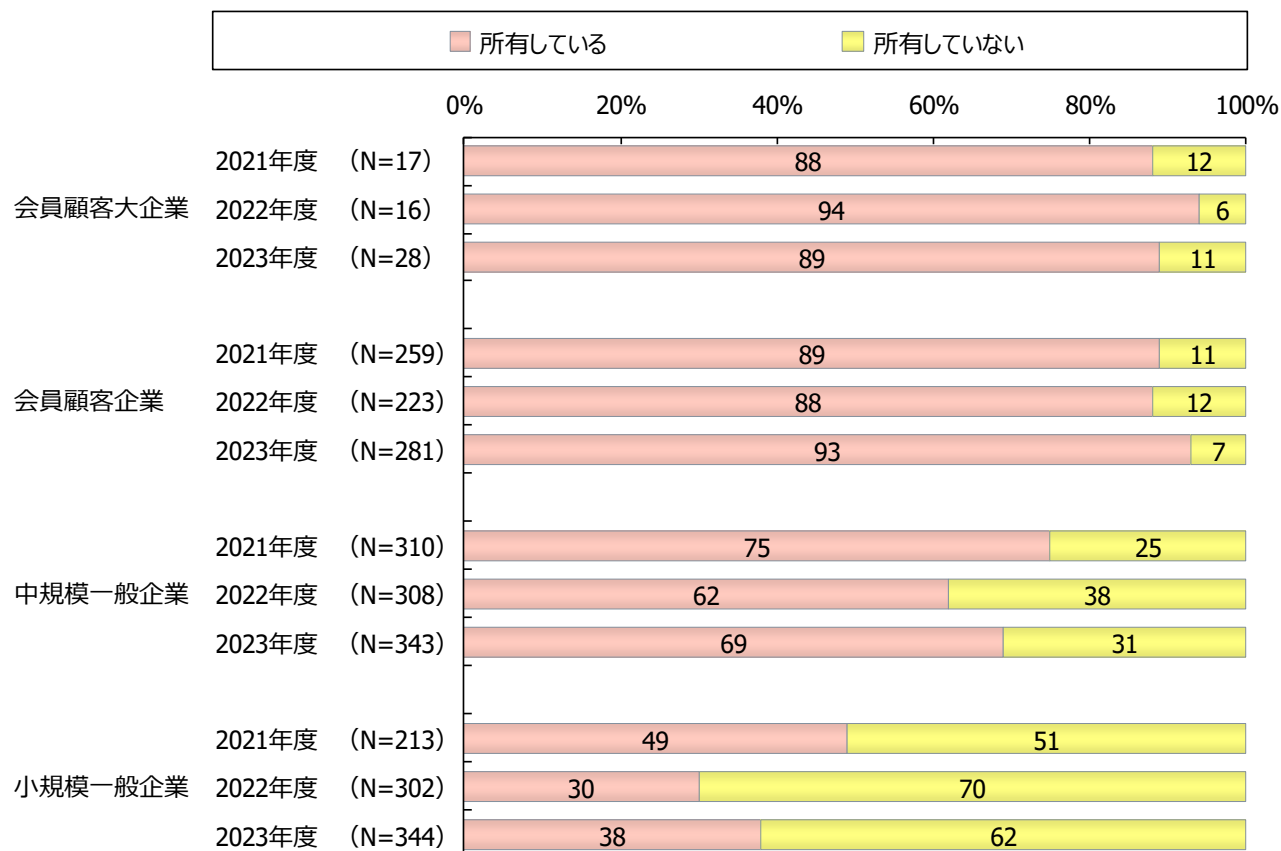
### 4.2.1 サーバーの台数と OS

1 企業当たりのサーバー台数と、使われている OS の比率を調査し、台数ベースおよび企業数ベースでまとめた。なお、会員顧客大企業については、母数が少ないため特定の企業の回答に依存しやすいのと、年度ごとの変化が大きいので、参考程度に見ていただきたい。

#### (1) サーバーの所有状況

各企業にサーバーの所有状況を聞いた結果の経年変化を図表 4.2.1 に示す。

図表 4.2.1          サーバーの所有状況  
(台数不明企業を除く)



「サーバーを所有していない」企業が、会員顧客企業では 2021 年度の 11%から 2022 年度は 12%に漸増したが、2023 年度は 7%に減少している。

中規模一般企業でも 25%から 38%へ増加し、31%に減少、小規模一般企業でも 51%から 70%へ増加し、62%に減少している。

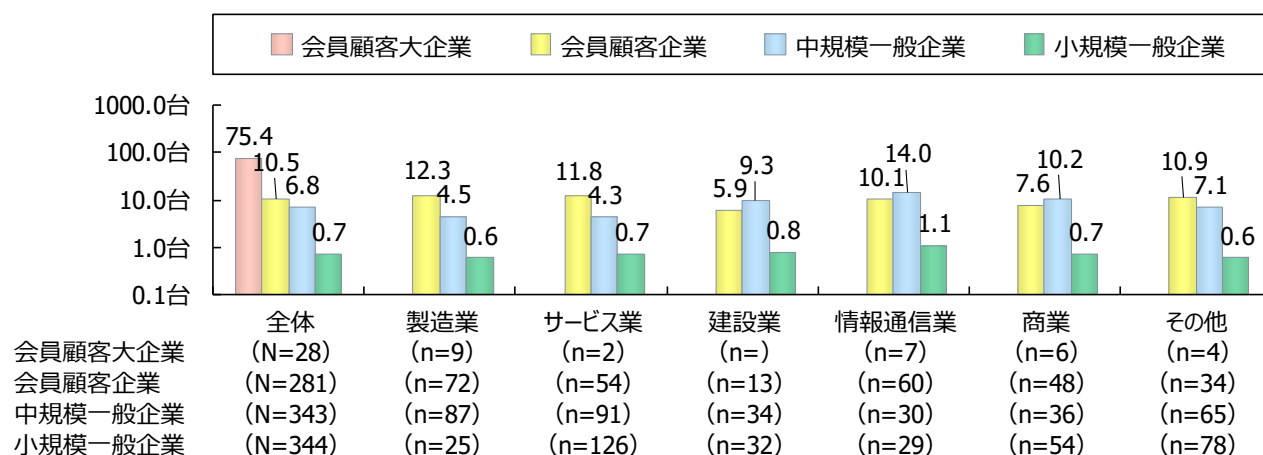
このように、わずかではあるが全体としてサーバー処理への回帰が見られる。「4.4 業務のシステム化状況」の記事も参考にされたい。

## (2) サーバー台数

次に、各企業が所有しているサーバーの台数（仮想マシンを搭載している場合は、仮想マシン配下にインストールされた OS 数）の平均値を図表 4.2.2 に示す。

これから分かるように、平均して会員顧客大企業では 75.4 台、会員顧客企業では 10.5 台、中規模一般企業では 6.8 台、小規模一般企業で 0.7 台のサーバーを所有している。

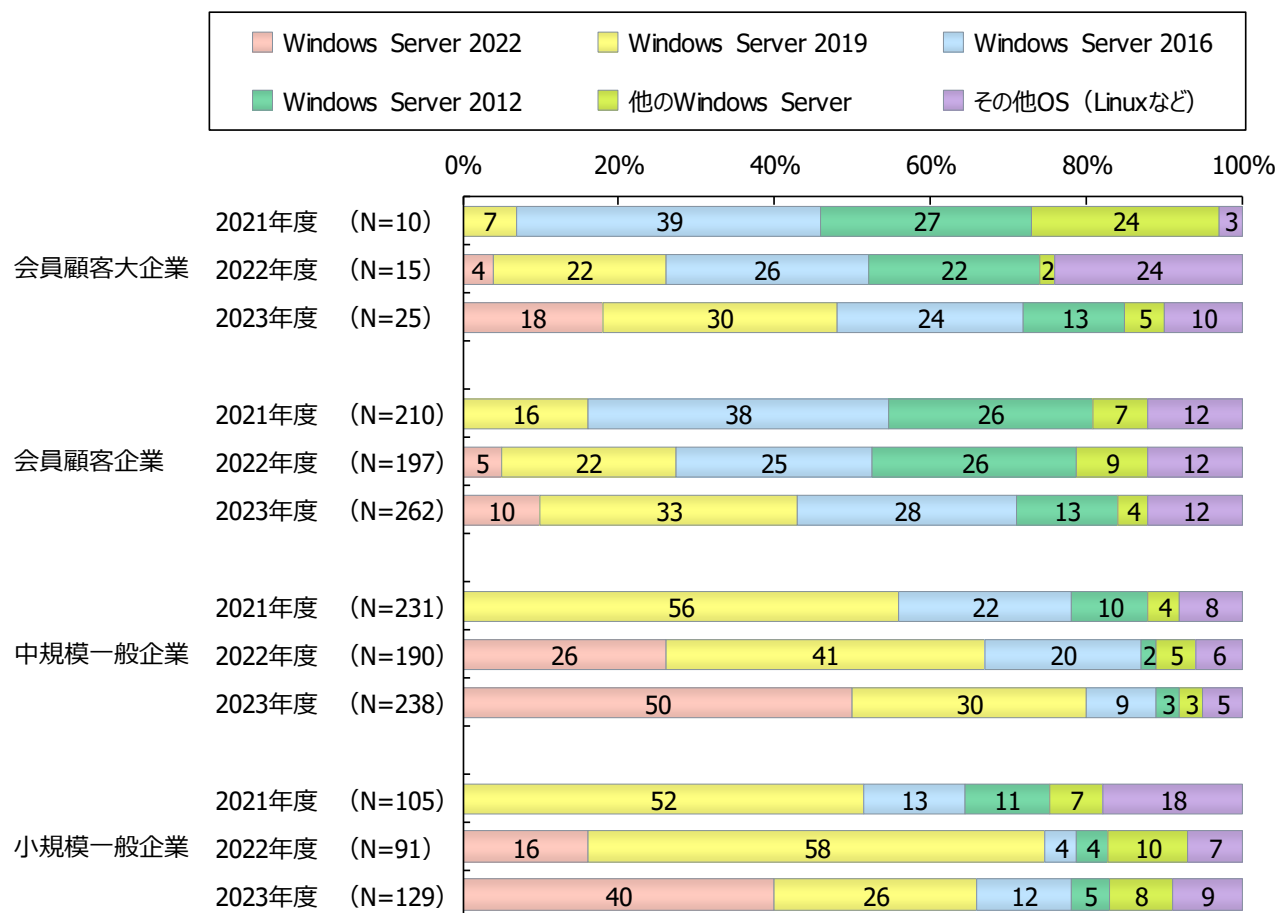
図表 4.2.2 1 社当たりのサーバー台数  
(台数不明企業を除く)



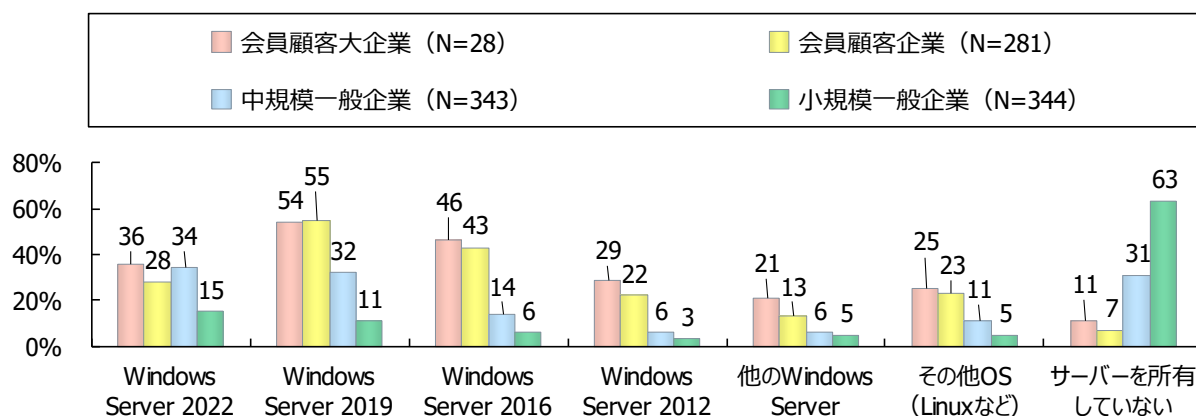
## (3) サーバーの OS 比率

次に、サーバーで使われている OS の割合の推移を台数ベース（仮想マシンを搭載している場合は、仮想マシン配下にインストールされた OS 数）で集計した結果を図表 4.2.3 に、サーバーの OS 別に利用している企業の割合を集計した結果を図表 4.2.4 に示す。

図表 4.2.3 サーバーの OS 比率（台数ベース）  
（サーバー無所有の企業と台数不明の企業を除く）



図表 4.2.4 サーバーの OS 比率（所有企業数ベース）  
（台数不明の企業を除く）



延長サポート期限（2023年10月10日）を過ぎた（調査時点では期限間近だった）「Windows Server 2012」は、図表 4.2.3 にあるように会員顧客大企業で 13%、会員顧客企業で 13%、中規模一般企業で 3%、小規模一般企業で 5%を占めた。中規模一般企業と小規模一般企業は移行が一段落したようだが、会員顧客企業は移行が完了しつつあるとは言い難い状況にある。さらに、図表 4.2.4 を見ると

会員顧客大企業の 29%、会員顧客企業の 22%が「Windows Server 2012」を所有し、リスクのある運用をしていることになる。

また、2022 年 1 月 11 日にメインストリームサポートが終了し、2027 年 1 月 12 日までの延長サポート期間に入っている「Windows Server 2016」は、図表 4.2.3 にあるように会員顧客大企業で 24%、会員顧客企業で 28%、中規模一般企業で 9%、小規模一般企業で 12%ある。また、所有企業ベースで見ると、図表 4.2.4 にあるように、会員顧客大企業の 46%、会員顧客企業の 43%が「Windows Server 2016」を所有しており、延長サポート契約と移行を迫られている。

一方、新しい Windows Server OS に目を向けて見ると、図表 4.2.3 に示したように 2021 年 8 月にリリースされた Windows Server 2022 の導入が本格化し、台数ベースで既に会員顧客大企業で 18%、会員顧客企業で 10%、中規模一般企業で 50%、小規模一般企業で 40%を占めている。

## 4.2.2 エンドユーザー機器の台数と OS

従業員 1 人当たりのエンドユーザー機器台数と、使われている OS の比率を台数ベースでまとめた。

### (1) 従業員 1 人当たりのエンドユーザー機器台数

図表 4.2.5 に従業員 1 人当たりのエンドユーザー機器台数を示す。

デスクトップパソコンは、企業規模が大きいほど、従業員 1 人当たりの台数が少ない傾向があるが、これは個人向けパソコンというより共用パソコンとして使われるケースが多いためと思われる。

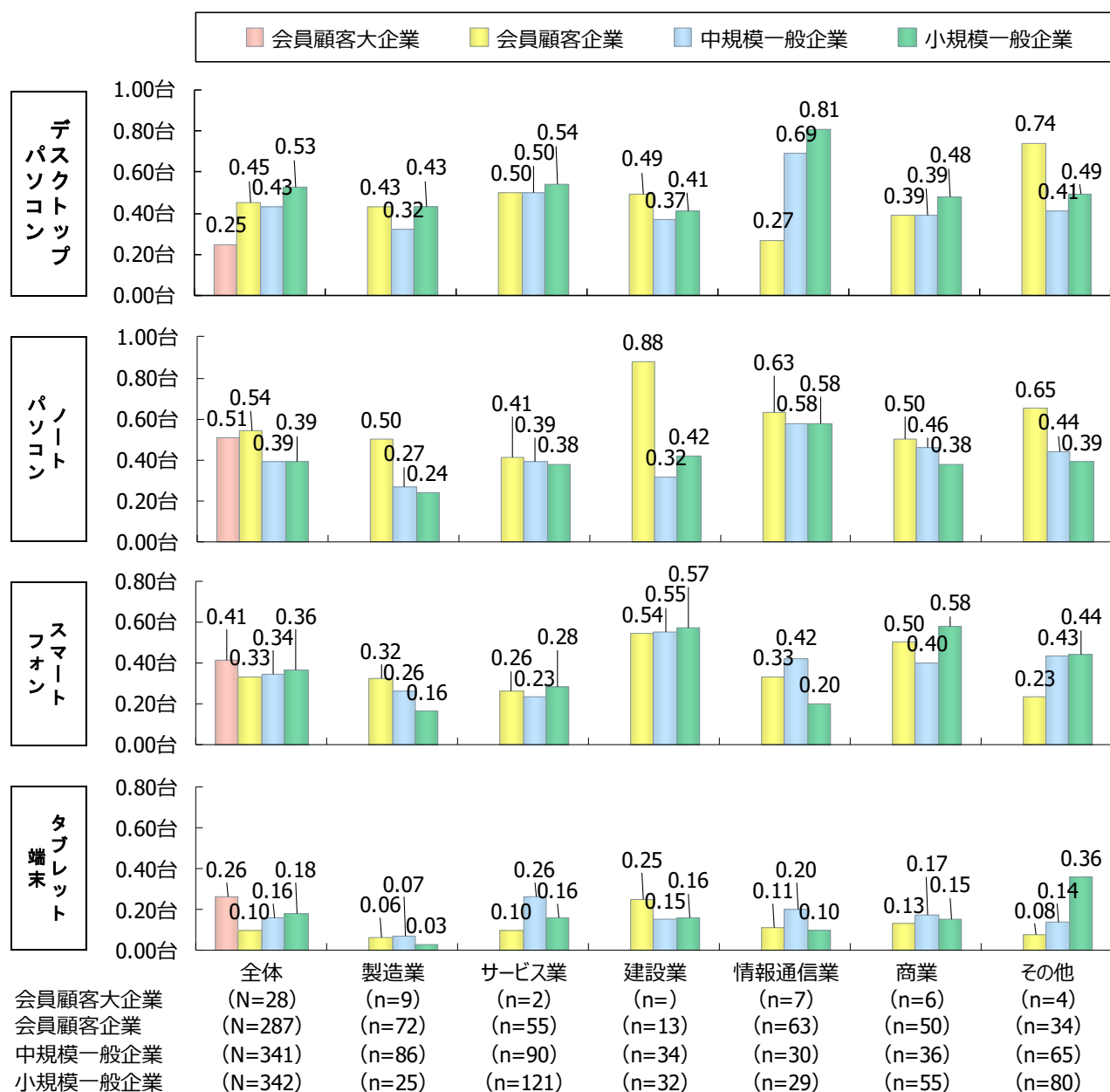
一方、ノートパソコンについては、従業員 1 人当たりの台数が企業規模によらず、ほぼ同じであり、個人向けパソコンとして使われることを示すものと思われる。

パソコン全体では、会員顧客企業で「建設業」と「その他」が従業員 1 人当たり 1.37 台、1.39 台と多いが、前者は「自席と現場でパソコンを使い分けている」、後者は「教育機関などで生徒に貸し出すパソコンが含まれる」などの事情によるものと思われる。中規模一般企業と小規模一般企業では、「情報通信業」で 1.27 台、1.39 台と多いが、これは「情報通信業」の大半（中規模一般企業の 77%、小規模一般企業の 77%）が「情報サービス業」であり、ソフトウェア開発やデータ処理の効率を上げるため複数のパソコンを使っているためと思われる。

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 0.33 台、中規模一般企業で 0.34 台、小規模一般企業で 0.36 台と少なかった。現役の社会人でスマートフォンを持たない人はほとんどいないことから、個人所有するスマートフォンを業務で利用する「BYOD（私物端末の業務利用）」が半数以上となっているものと思われる。

タブレット端末の利用は、従業員 1 人当たりの台数が少ないが、業種や個別企業による違いが著しい。キーボードを使わずに指先などによる操作が必要な建設現場や、顧客による操作が必要な店頭、子供向けの教育現場などの IT システム化を進めている企業に限定されるためであろう。

図表 4.2.5 従業員 1 人当たりのエンドユーザー機器台数  
(台数不明企業を除く)



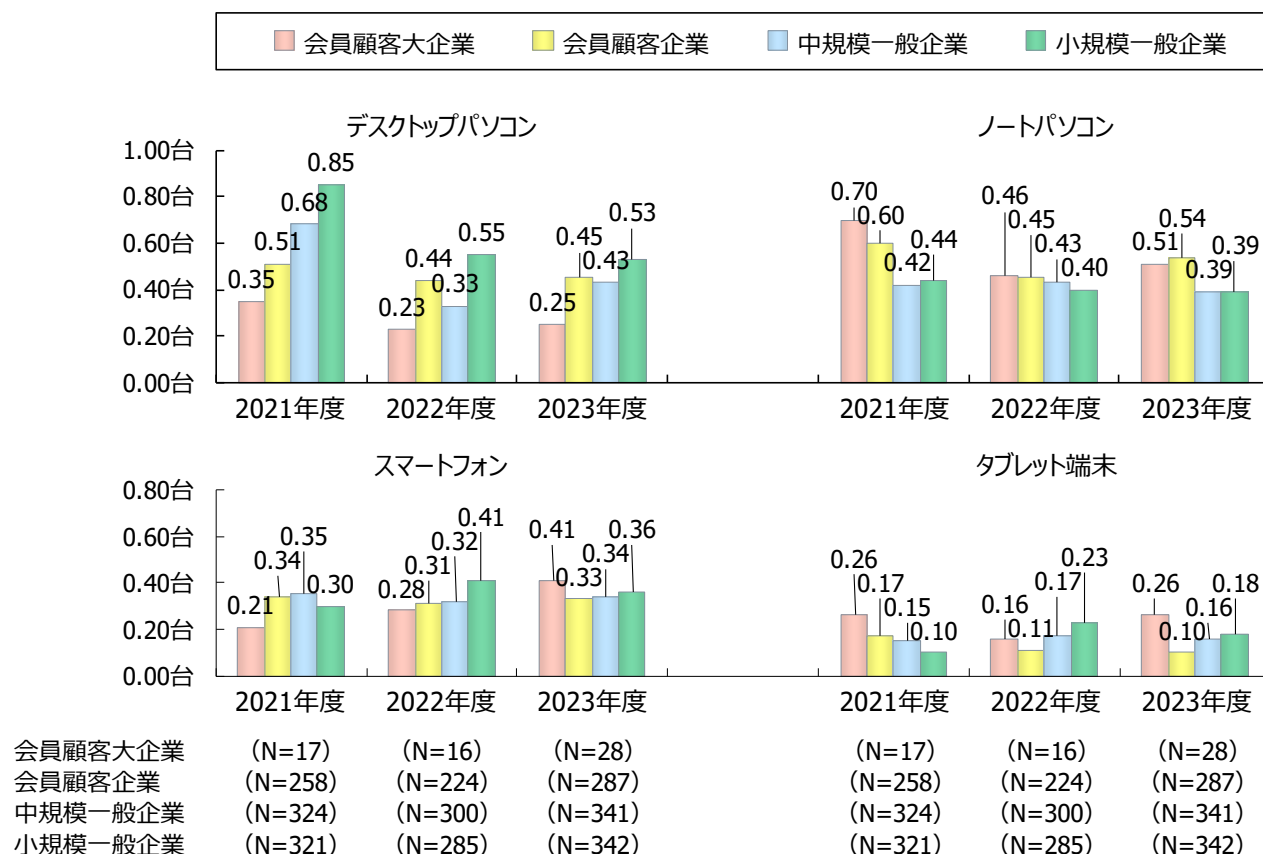
次に、従業員 1 人当たりのエンドユーザー機器台数の推移を図表 4.2.6 に示す。

一昨年度に大きく増えたデスクトップパソコンは、昨年度は 2020 年度とほぼ同じ水準に戻り、本年度も同様だった。同様に、一昨年度大きく増加したノートパソコンも同様の傾向だった。テレワーク導入に伴い 2 か所以上で働くスタイルから、元の事務所で働くスタイルとテレワークするスタイルに分かれ、台数が戻ったとも考えられる。

スマートフォンについては、昨年度大きく拡大した小規模一般企業が本年度は一昨年度並みに戻った。

タブレット端末は業種や個別企業による違いが著しく、調査母体が毎年変動する影響を受けやすく今回の集計結果からは特別な傾向は読み取れない。

図表 4.2.6 従業員 1 人当たりのエンドユーザー機器台数の推移  
(台数不明企業を除く)



## (2) パソコンの OS 比率の推移

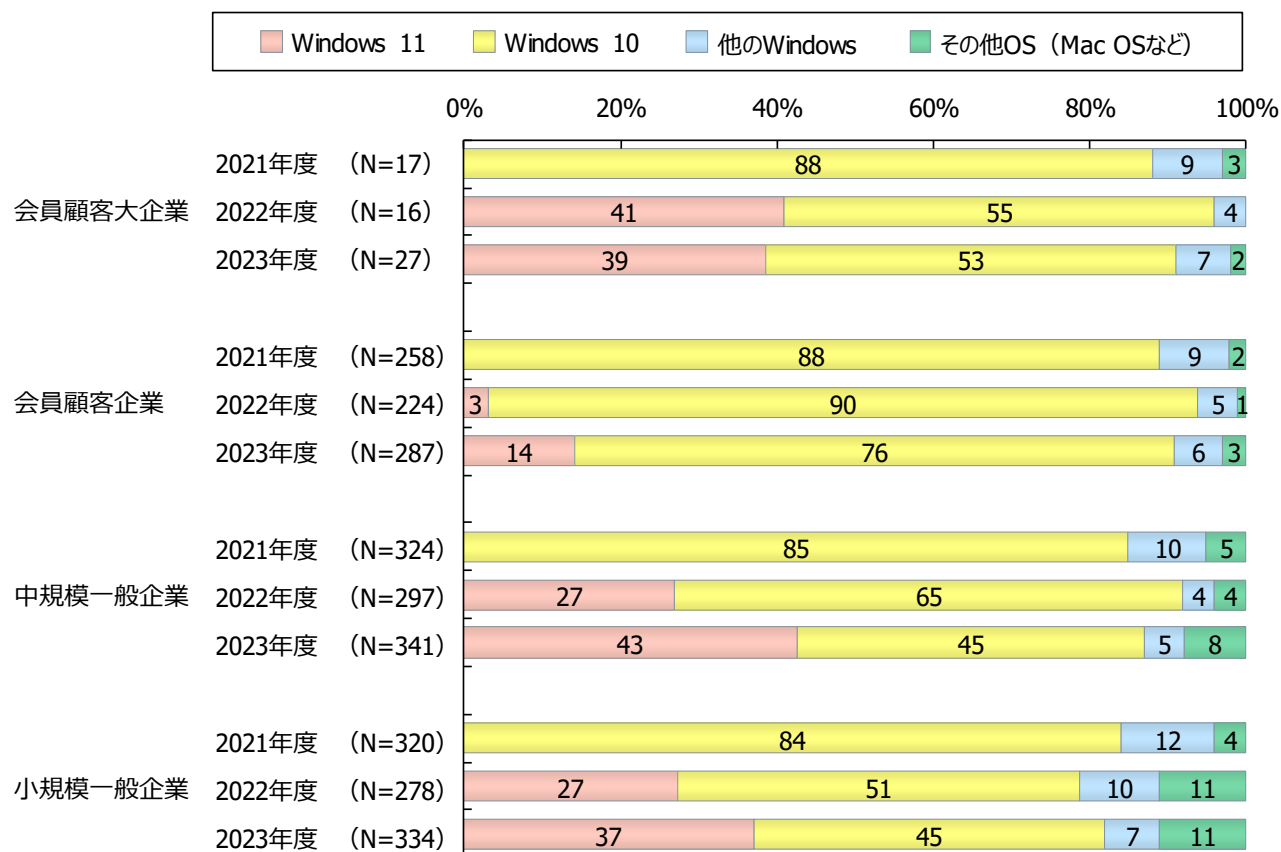
パソコンで使われている OS の比率の推移を図表 4.2.7 に示す。

延長サポートが 2020 年 1 月 14 日に終了した「Windows 7」、2023 年 1 月 10 日に終了した「Windows 8.1」を含む「他の Windows (サポート期限切れの Windows)」は、どの企業群でも 7%以下と「Windows 11」または「Windows 10」への移行がほぼ終わっている。昨年度からの変化はほとんどない。

一方、「Windows 11」の比率は着実に拡大し、会員顧客大企業や一般企業では 37～39%と「Windows 10」の 45～53%に迫っている。会員顧客企業では、「Windows 11」の比率が 14%と小さいが、昨年度に比べ 11 ポイント拡大している。各企業群共、2025 年 10 月 14 日にサポートが終了（3 年間は有償の拡張セキュリティ更新プログラムが提供される）する「Windows 10」からの移行が始まったものと考えられる。

なお、この図表には載せていないが、「Chrome OS」が「その他 OS」の半数程度となっているが、特定の業種に偏ってはならず、試行導入が中心と思われる。

図表 4.2.7 パソコンの OS 比率の推移  
(パソコン所有企業)



### (3) スマートフォンの OS 比率の推移

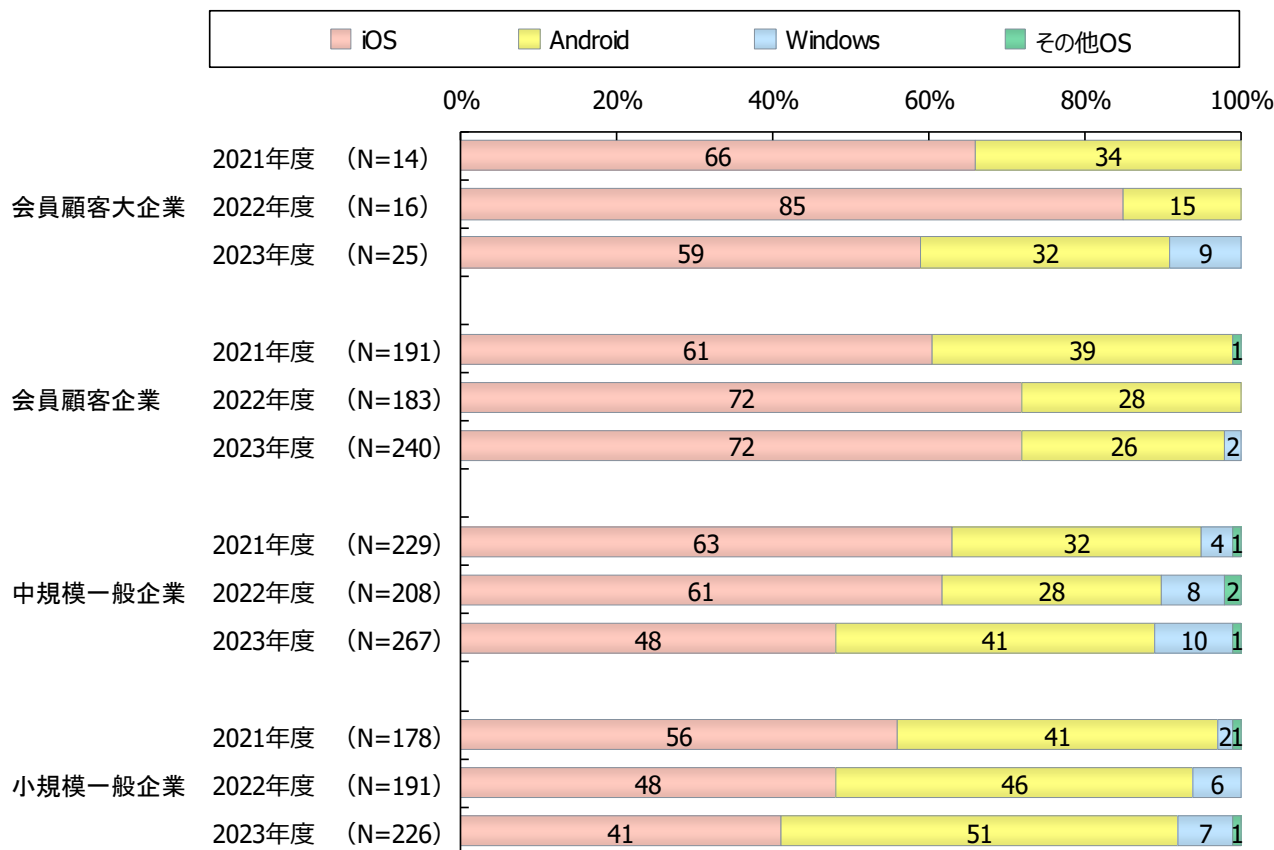
スマートフォンで使われている OS の比率の推移を図表 4.2.8 に示す。

会員顧客大企業では、昨年度 85%と圧倒的なシェアだった「iOS」が、本年度は 59%と大きく後退し、「Android」が 32%とシェアを広げた。さらに「Windows」も 9%と着実にシェアを広げている。

一般企業では、半数もしくは半数以上を占めていた「iOS」のシェアの低下傾向が続き、「Android」のシェアが増大している。中規模一般企業では 41%と 7 ポイント差にまで縮まり、小規模一般企業では 51%と逆に 10 ポイントの差をつけている。「Windows」も 7~10%とシェアを拡大させているが、2 大 OS には遠く及ばない状況にある。

一方、会員顧客企業では、「iOS」のシェアが 72%で昨年度と変わらず、iPhone が一人勝ちとなっている。

図表 4.2.8 スマートフォンの OS 比率の推移  
(スマートフォン所有企業)



#### (4) タブレット端末の OS 比率の推移

タブレット端末で使われている OS の比率の推移を図表 4.2.9 に示す。

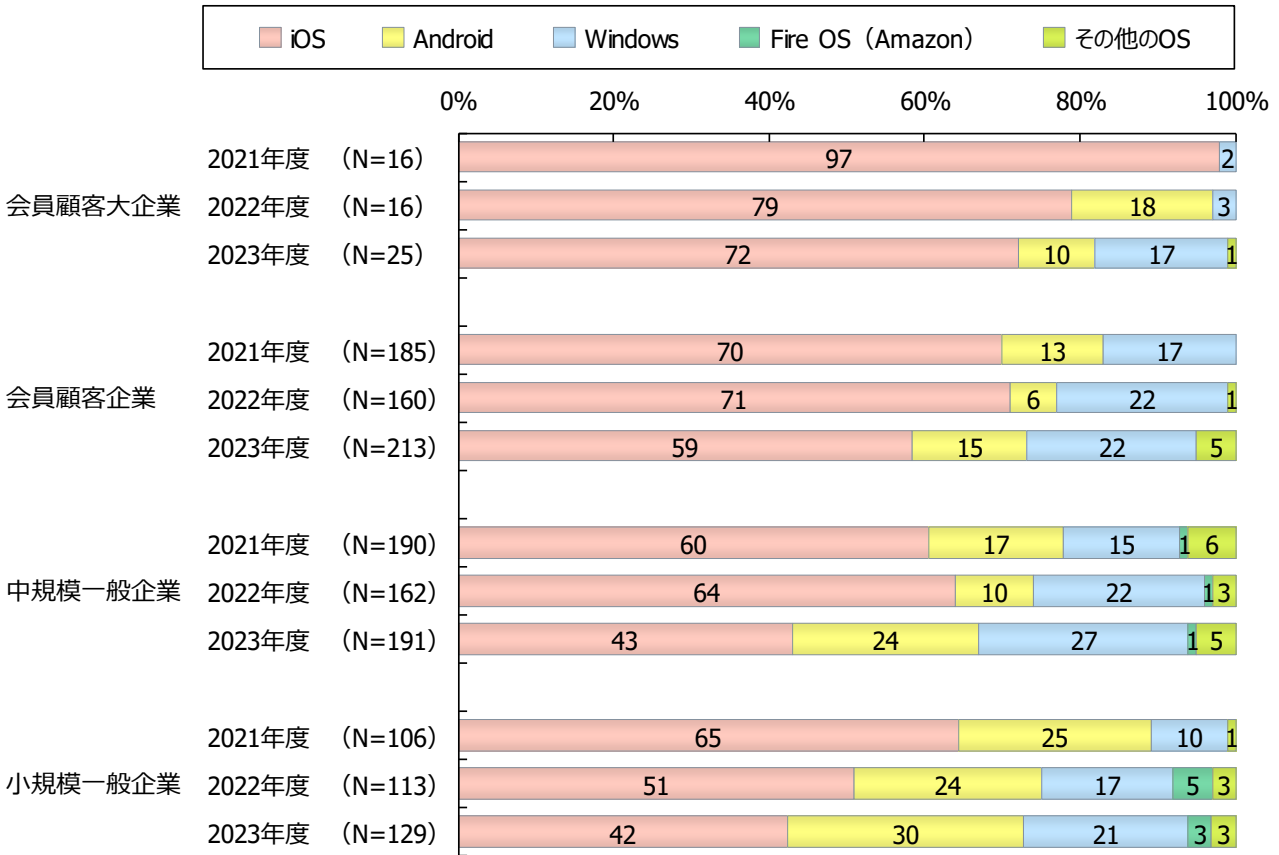
会員顧客大企業では、「iOS」のシェアが年々減少し、72%となった。昨年度、18%を占めた「Android」が本年度は10%に下がり、代わって「Windows」が17%と大きくシェアを拡大した。会員顧客企業でも、「iOS」のシェアが減少し59%となり、「Android」が15%とシェアを拡大した。「Windows」は22%で変化はなかった。

中規模一般企業では、「iOS」のシェアが43%に減少し、半数を切ったが1位であることは変わらない。「Android」が24%に拡大したが、「Windows」は27%と2位になり、「Android」を追い抜いた。

小規模一般企業でも、「iOS」のシェアが42%に減少し、半数を切ったが1位であることは変わらない。「Android」が30%に拡大し「iOS」に迫った。「Windows」も21%と健闘したが順位は変わらなかった。

全体として、全企業群での「iOS」の減少と、会員顧客企業における「Windows」の増加、一般企業における「Android」増加が目につく。

図表 4.2.9 タブレット端末の OS 比率の推移  
(タブレット端末所有企業)



### 4.3 業務のシステム化状況

業務のシステム化状況、システム化形態（クラウドサービス、オンプレミス、パソコン単体など）を聞いた。

#### 4.3.1 業務の分類とシステム化形態

業務のシステム化状況は、図表 4.3.1 に示す業務単位に聞いた。

図表 4.3.1 業務分野

| 業務部門     | 業務内容                     | 具体的業務例                         |
|----------|--------------------------|--------------------------------|
| フロントオフィス | 顧客に直接対応し、外部との接点となる       | 営業、販売、サービス、サポートなど              |
| ミドルオフィス  | フロントオフィスが成果を出せるよう、サポートする | 経営企画、リスク管理、広報、マーケティングなど        |
| バックオフィス  | 事務処理的な業務を行なう             | 総務、人事、IT など                    |
| 業種固有部門   | 業種固有の業務を行う               | 生産、開発、建設、輸送、倉庫、資産運用、事業インフラ運用など |

システム化している場合、以下のどの形態でシステム化しているか、業務が細分化されている場合に備えて、複数選択で回答してもらう形で実施した。

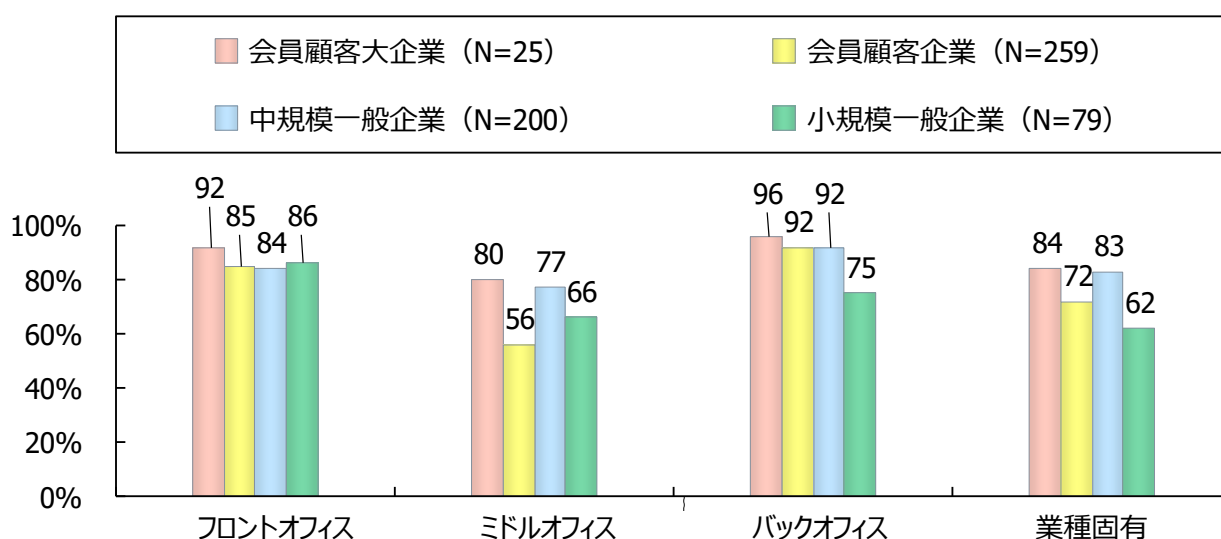
- クラウドサービス-SaaS<sup>\*14</sup>利用
- クラウドサービス-PaaS<sup>\*15</sup>利用
- クラウドサービス-IaaS<sup>\*16</sup>利用
- オンプレミス<sup>\*17</sup>
- パソコン単体
- クラウドサービス-DaaS<sup>\*18</sup>利用

なお、全ての業務について「システム化していない」と回答した企業（会員顧客大企業 3 社、会員顧客企業 29 社、中規模一般企業 150 社、小規模一般企業 271 社）については、「システム化状況を把握していない」ものとして、集計から除外した。

#### 4.3.2 業務のシステム化状況

各業務のシステム化状況を図表 4.3.2 に示す。

図表 4.3.2 業務のシステム化状況



全企業群で「業種固有」業務のシステム化率が低い、業種依存性が高いので当然の結果だろう。

<sup>\*14</sup> Software as a Service : アプリケーション処理をインターネット経由で提供するサービス

<sup>\*15</sup> Platform as a Service : ハードウェア、OS、ミドルウェアなどのアプリケーション実行環境をインターネット経由で提供するサービス。アプリケーションは利用者が持ち込み、運用する

<sup>\*16</sup> Infrastructure as a Service : 仮想マシン（ハードウェア、仮想ソフト）をインターネット経由で提供するサービス。OS やミドルウェア、アプリケーションは利用者が持ち込み、運用する

<sup>\*17</sup> On Premise : ハードウェアやアプリケーションなどを、会社、事業所または部門単位で構築・設置し、自ら運用する

<sup>\*18</sup> Desktop as a Service: 仮想化されたパソコン処理（デスクトップ）をインターネット経由で提供するサービス。エンドユーザー側はシンクライアントとなり、データが残らない

「業種固有」業務を除けば、会員顧客大企業では、「バックオフィス」業務、「フロントオフィス」業務のシステム化率が 92～96%と、ほぼすべての企業でシステム化されている。最も遅れているのが、「ミドルオフィス」業務であるが、大きな企業だけに 80%とシステム化率は他の企業群に比べ最も大きい。会員顧客企業でも、「バックオフィス」業務、「フロントオフィス」業務のシステム化率が 92%、85%と大きい、「ミドルオフィス」業務は 56%と一般企業よりシステム化が遅れている。

中規模一般企業は「バックオフィス」業務、「フロントオフィス」業務のシステム化率が 92%、84%と会員顧客企業と同程度だが、「ミドルオフィス」業務は 77%と会員顧客企業よりシステム化が進んでいる。小規模一般企業では、「フロントオフィス」業務のシステム化率が 86%と最も大きく、「バックオフィス」業務が 75%で続いた。「ミドルオフィス」業務も 66%と会員顧客企業よりシステム化が進んでいる。

全体で見ると、他の企業群に比べ会員顧客企業の「ミドルオフィス」業務のシステム化が遅れているようだ。「4.3.3(2) フロントオフィスのシステム化形態」で示すように、会員顧客企業では他の企業群より「フロントオフィス」業務の「オンプレミス利用」への依存が大きく、「ミドルオフィス」システム導入の足かせになっているとも考えられる。

### 4.3.3 業務のシステム化形態

業務のシステム化形態（「クラウドサービス利用」、「オンプレミス利用」、「パソコン単体利用」）とクラウドサービスの利用形態（「SaaS 利用」、「PaaS 利用」、「IaaS 利用」、「DaaS 利用」）を業務分野に分けた集計結果について説明する。本項では、図表の左側にシステム化形態別の利用企業の比率を、右側にクラウドサービスの形態別の利用企業の比率を示す。

#### (1) 業務全般のシステム化形態

業務全般のシステム化形態とクラウドサービスの利用形態と昨年度からの変化を図表 4.3.3 に示す。

まず、システム化形態だが、会員顧客大企業では昨年度に比べて、「オンプレミス利用」が 20 ポイント減少、「クラウドサービス利用」が 11 ポイント増大し、全体では「クラウドサービス利用」が 80%と最も大きくなった。

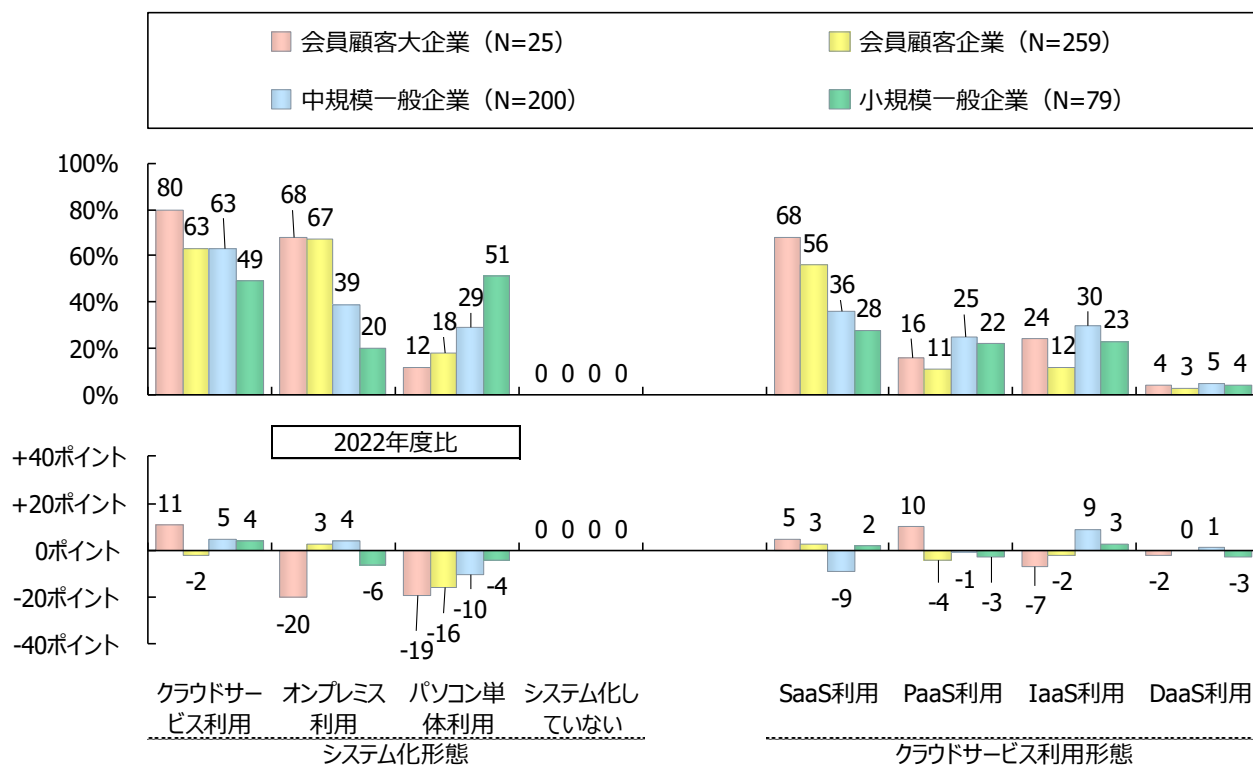
会員顧客企業では、「オンプレミス利用」が 67%なのに比べ「クラウドサービス利用」が 63%と少ない。昨年度と比べ、「オンプレミス利用」が 3 ポイント増大し、「クラウドサービス利用」が 2 ポイント減少して、全体では「クラウドサービス利用」の比率が減少している。

中規模一般企業では、「オンプレミス利用」が 39%なのに比べ「クラウドサービス利用」が 63%と大きい。昨年度と比べ、「オンプレミス利用」が 4 ポイント増大し、「クラウドサービス利用」が 5 ポイント増大し、「クラウドサービス利用」の優位性は広がった。

小規模一般企業は、昨年度と比べ、「オンプレミス利用」が 6 ポイント減少し、「クラウドサービス利用」が 4 ポイント増大し、「クラウドサービス利用」の優位性が広がった。「パソコン単体利用」は 4 ポイント減少しているものの、51%と大きい。

とはいえ、どの企業群でも「パソコン単体利用」が4～19ポイント減少しており、業務の共通化が進んだ様子が見えてくる。

図表 4.3.3 業務全般のシステム化形態



次に、クラウドサービスの利用形態を見ると、どの企業群でも「SaaS 利用」が28～68%と、「PaaS 利用」の11～25%、「IaaS 利用」の12～30%に比べ、大きかった。「DaaS 利用」は全ての企業群で5%以下と小さかった。

## (2) フロントオフィスのシステム化形態

フロントオフィスのシステム化形態とクラウドサービスの利用形態を図表 4.3.4 に示す。

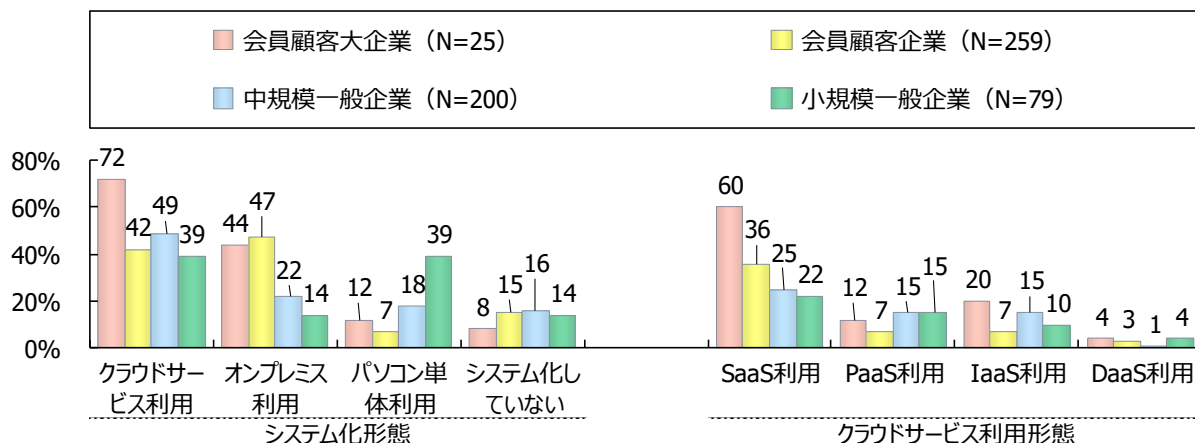
システム化形態だが、会員顧客大企業では「クラウドサービス利用」が72%なのに比べ「オンプレミス利用」が44%と半数に過ぎない。顧客と直接かかわりを持つ業務だけに、インターネット利用や短期間での仕様見直しが必然であり、「オンプレミス利用」では機密性確保や開発速度などの課題が多いとの判断があるものと思われる。

会員顧客企業では、「オンプレミス利用」が44%なのに比べ「クラウドサービス利用」が42%と少ない。会員顧客大企業に比べて、「クラウドサービス利用」が少ないが、「オンプレミス利用」でフロントオフィス業務に対応しているとも、インターネット利用や短期間での仕様見直しに対応できていないとも考えられる。

一般企業では、「オンプレミス利用」が14～21%なのに比べ「クラウドサービス利用」が39～49%と倍以上に多い。インターネット利用や短期間での仕様見直しが必然となるフロントオフィス業務を独自システムとして開発したり、購入したりするより「クラウドサービス利用」の方が早いとの判断

だろう。小規模一般企業は、「パソコン単体利用」が 39%と多かったが、システム化の代わりに手作業で対応することも多いのだろう。

図表 4.3.4 フロントオフィスのシステム化形態

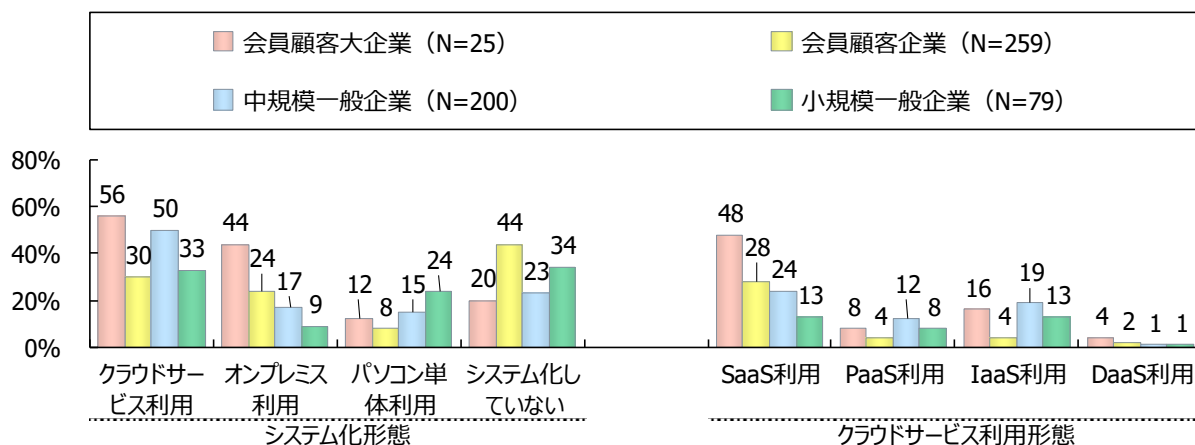


クラウドサービスの利用形態では、全企業群で「SaaS利用」が 22～60%と最も多い。インターネット利用や短期間での仕様見直しが必然となるフロントオフィス業務を「PaaS利用」や「IaaS利用」しても、「オンプレミス利用」と大きく変わらないとの判断と思われる。

### (3) ミドルオフィスのシステム化形態

ミドルオフィスのシステム化形態とクラウドサービスの利用形態を図表 4.3.5 に示す。

図表 4.3.5 ミドルオフィスのシステム化形態



システム化形態だが、会員顧客大企業では「オンプレミス利用」がフロントオフィス業務と同じ 44%だったのに比べ、「クラウドサービス利用」は 14 ポイント少ない 56%だった。顧客と直接かわりを持つシステムではなく、「オンプレミス利用」で対応している企業も多いと思われる。

会員顧客企業は、「システム化していない」が 44%と全企業群の中で最も多い。「クラウドサービス利用」も 30%と、全企業群の中で最も少なく時代の潮流に乗り遅れている感すらある。

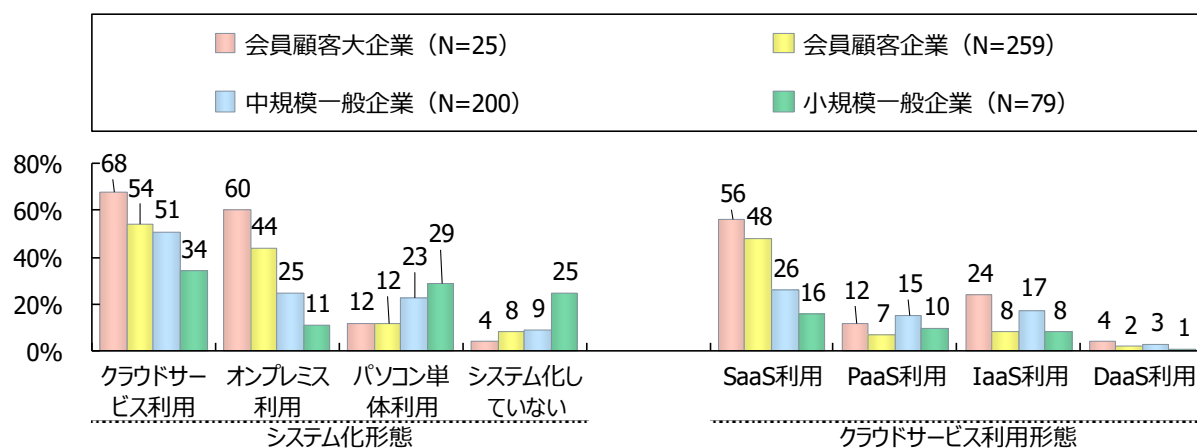
一般企業では、「オンプレミス利用」が 9～17%なのに比べ「クラウドサービス利用」が 33～50%と倍以上に多い。「クラウドサービス利用」でフロントオフィス業務とミドルオフィス業務を同時にシステム化することを図ったとも考えられる。

クラウドサービスの利用形態では、「SaaS 利用」が 13～48%と最も多かった。ミドルオフィス業務は短期間での仕様見直しが必然となるため、「PaaS 利用」や「IaaS 利用」しても、「オンプレミス利用」と大きく変わらないとの判断と思われる。

#### (4) バックオフィスのシステム化形態

バックオフィスのシステム化形態とクラウドサービスの利用形態を図表 4.3.6 に示す。

図表 4.3.6 バックオフィスのシステム化形態



システム化形態だが、会員顧客大企業では「オンプレミス利用」が 60%、「クラウドサービス利用」が 68%と、「クラウドサービス利用」がやや優勢だった。会員顧客企業でも、「オンプレミス利用」が 44%なのに比べ「クラウドサービス利用」が 54%と、「クラウドサービス利用」がやや優勢だった。

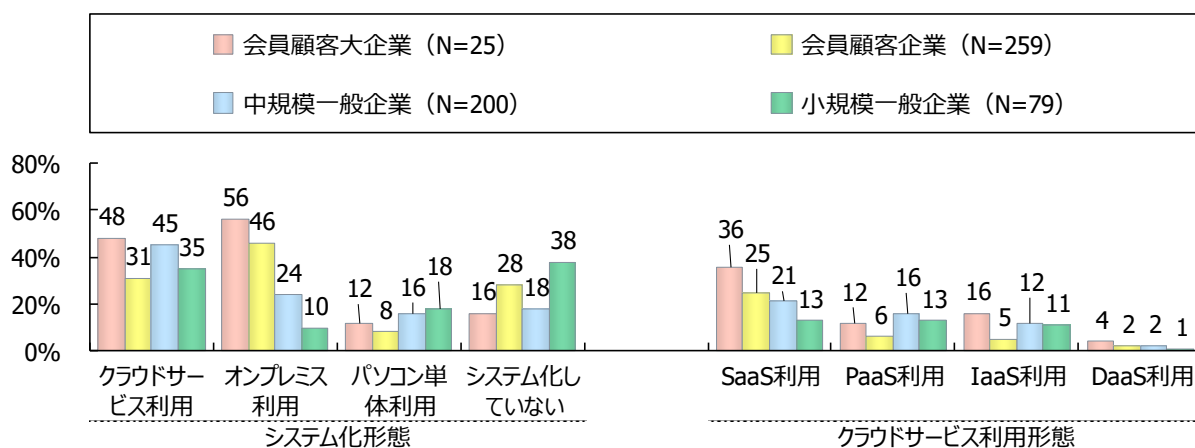
一般企業でも、「オンプレミス利用」が 11～25%なのに比べ「クラウドサービス利用」が 34～51%と倍以上に多く、「クラウドサービス利用」が優勢だった。

基幹業務と違い、企業規模の関わらず第三者への委託にこだわらないということだろう。

#### (5) 業種固有部門のシステム化形態

業種固有部門のシステム化形態とクラウドサービスの利用形態を図表 4.3.7 に示す。

図表 4.3.7 業種固有部門のシステム化形態



システム化形態だが、会員顧客大企業、会員顧客企業共に、「オンプレミス利用」が 46～56%と「クラウドサービス利用」の 31～48%を上回っている。業種固有の業務だけに企業独自の仕様（機能、性能、稼働率、機密性など）を満たすクラウドサービスがない、もしくは企業改革への対応速度に満足できないなどの判断があるものと思われる。

一般企業では、逆に「クラウドサービス利用」が 35～45%と「オンプレミス利用」の 10～24%を上回っている。業種固有の業務だけに企業独自の仕様を満たすクラウドサービスがないからと言って、「オンプレミス利用」で独自開発とまではいかないのが現実だろう。

クラウドサービスの利用形態では、企業独自の仕様でカスタマイズする余力があるためか会員顧客大企業、会員顧客企業で一般企業以上に「SaaS 利用」が多い。一般企業では、「DaaS 利用」を除き、「クラウドサービス利用形態」に大きな差はなかった。

## 4.4 システム投資、運用費用、クラウドサービス利用費用

システムへの新規投資額、クラウドサービス利用料を除く運用費用、クラウドサービス利用料が企業の年間売上上に占める割合を、企業群、業種別に集計した結果を示す。なお、年間売上や投資額・費用が「不明」、「未回答」や「勘違い」と思われる回答は集計から除外したため、母数が異なっていることに留意されたい。

### 4.4.1 IT システムに対する新規投資額

IT システムの新規投資額を年間売上との比率で集計した結果を図表 4.4.1 に示す。

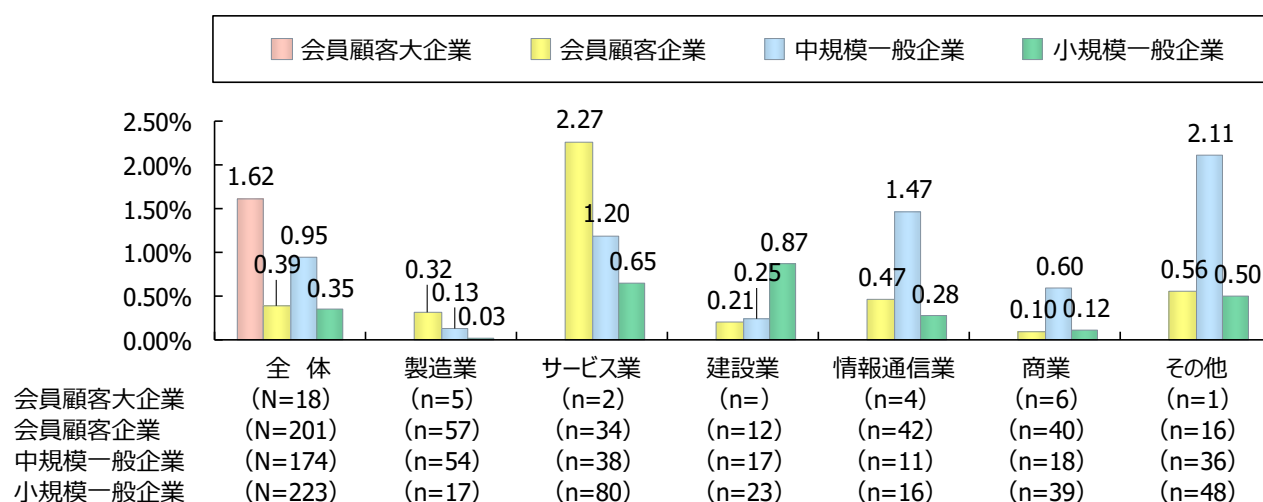
全企業群の中では、会員顧客大企業が 1.62%と最も多い。「5. 回答企業のプロフィール」で記述する年間売り上げ規模（平均 1880 億円）を考えると、大変大きな投資規模になる。次いで、中規模一般企業が 0.95%と、会員顧客企業や小規模一般企業より多い。積極的に IT システム投資を行っていると考えられる。

会員顧客企業の中では、「サービス業」が 2.27%と最も多く、他の業種が 0.10～0.56%にとどまる中、積極的な IT システム投資を行っていると考えられる。

中規模一般企業の中では、「その他」が 2.11%と最も多く、「情報・通信業」が 1.47%、「サービス業」が 1.20%で続いた。他の業種は 0.03～0.60%にとどまった。グラフにはないが、「その他」の中では、「金融・保険業」の積極的投資が目立った。

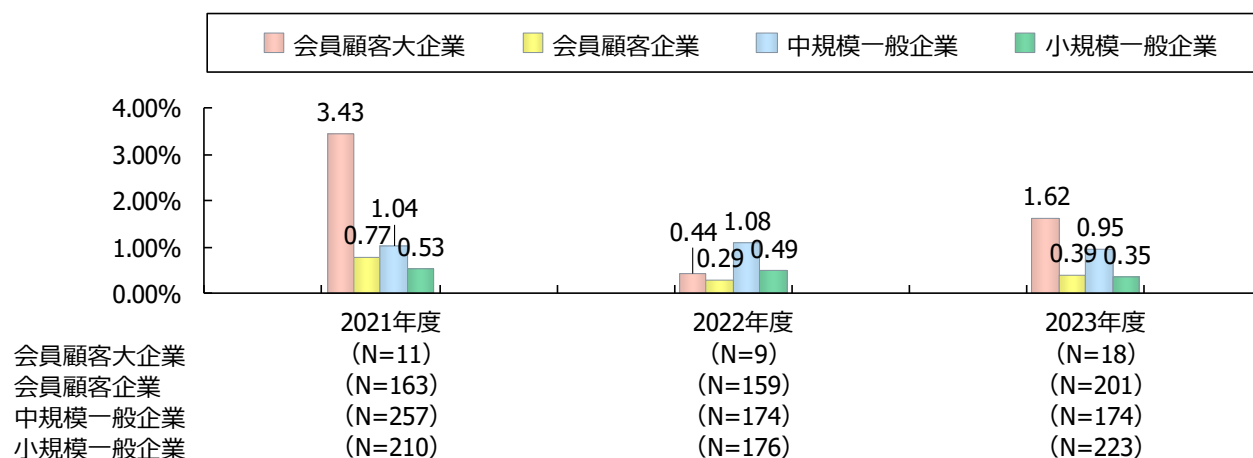
小規模一般企業では、「建設業」が 0.87%と最も多く、「サービス業」が 0.65%、「その他」が 0.50%で続いた。他の業種は 0.03～0.28%にとどまった。

図表 4.4.1 IT システムに対する新規投資（年間売上比）



次に、投資率の経年変化を図表 4.4.2 に示す。

図表 4.4.2 IT システムに対する新規投資（年間売上比）の経年変化



会員顧客大企業では、一昨年度の 3.43%と特異な投資率から、昨年度は 0.44%と反動的な投資率を示したが、本年度は 1.62%と積極的な投資傾向が見られた。会員顧客企業では、一昨年度の 0.77%から昨年度は 0.29%と大きく減少したが、本年度は 0.39%と少し戻った。コロナ禍に伴う投資停滞から、通常の投資水準に戻ったものと思われる。

中規模一般企業では、一昨年度、昨年度は 1.04%、1.08%であり、本年度も 0.95%とほとんど変化がない。小規模一般企業も、一昨年度、昨年度は 0.53%、0.49%であり、本年度も 0.35%と変わらない。

#### 4.4.2 システムの運用費用

IT システムの運用費用を年間売上との比率で集計した結果を図表 4.4.3 に示す。

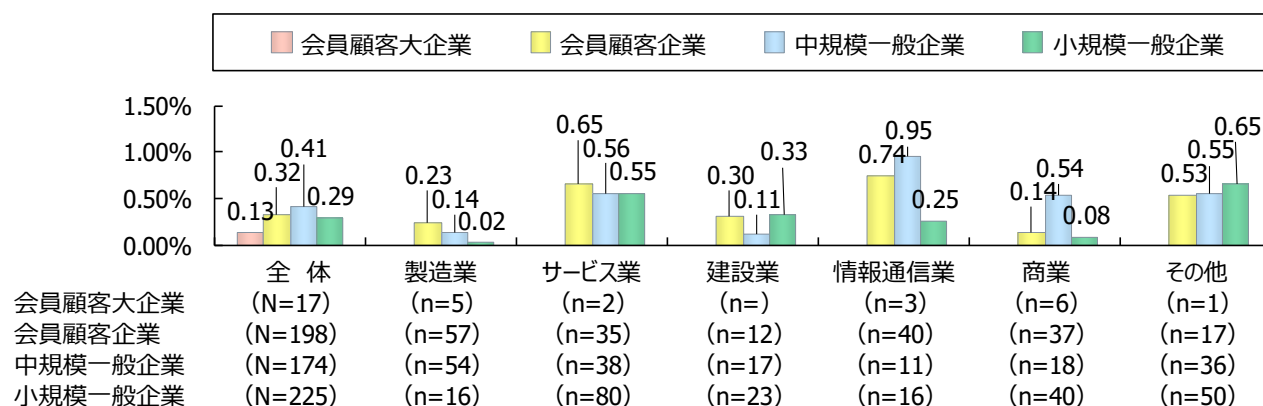
全企業群の中では、中規模一般企業が 0.41%と最も多い。次いで、会員顧客企業が 0.32%、小規模一般企業が 0.29%であった。

業種別に見ると、会員顧客企業では、「情報通信業」の 0.74%と「サービス業」の 0.65%が多く、他の業種は 0.23~0.53%にとどまった。

中規模一般企業では、「情報通信業」が 0.95%と最も多く、他の業種は 0.11~0.56%にとどまった。

小規模一般企業では、「その他」が 0.65%で最も多く、他の業種は 0.02~0.55%にとどまった。

図表 4.4.3 IT システムの運用費用（年間売上比）

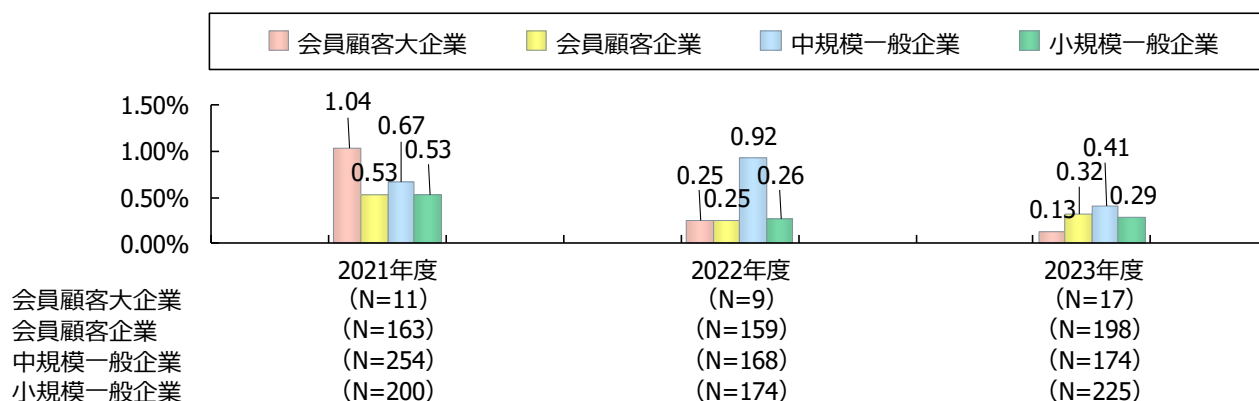


運用費用率の経年変化を図表 4.4.4 に示す。

会員顧客大企業では、一昨年度の 1.04%と特異な運用費用率から、昨年度は 0.25%と反動的な運用費用率を示したが、本年度は 0.13%とさらに減少した。会員顧客企業では、一昨年度の 0.53%から昨年度は 0.25%と大きく減少したが、本年度は 0.32%と少し戻った。

中規模一般企業では、一昨年度、昨年度は 0.67%、0.92%であり、本年度は 0.41%と落ち着いている。小規模一般企業も、一昨年度、昨年度は 0.53%、0.26%であり、本年度も 0.29%と変わらない。

図表 4.4.4 IT システムの運用費用（年間売上比）の経年変化



### 4.4.3 IT システムにおけるクラウド費用

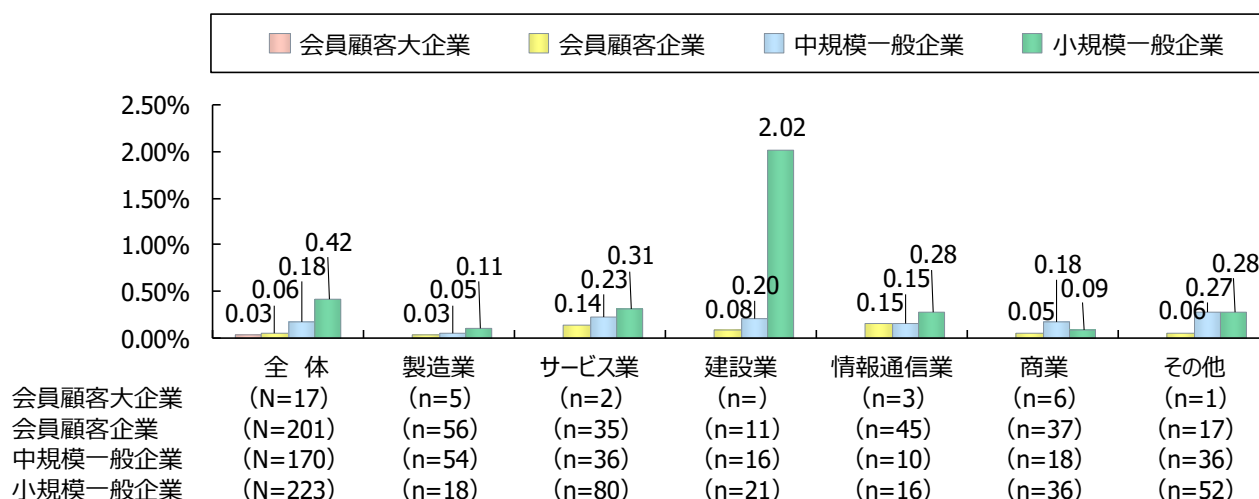
IT システムのクラウドサービス利用料を年間売上との比率で調査した結果を図表 4.4.5 に示す。

全企業群の中では、小規模一般企業が 0.42%と最も多い。次いで、中規模一般企業が 0.18%、会員顧客企業が 0.06%、会員顧客大企業が 0.03%であった。

業単別に見ると、会員顧客企業では、全業種共 0.03~0.14%で大きな違いはなかった。

中規模一般企業でも、全業種共 0.05~0.23%とで大きな違いはなかった。小規模一般企業では、「建設業」が 20.2%と突出し、その他は 0.09~0.31%で大きな違いはなかった。

図表 4.4.5 クラウドサービス利用料（年間売上比）



クラウドサービス利用料率の経年変化を図表 4.4.6 に示す。

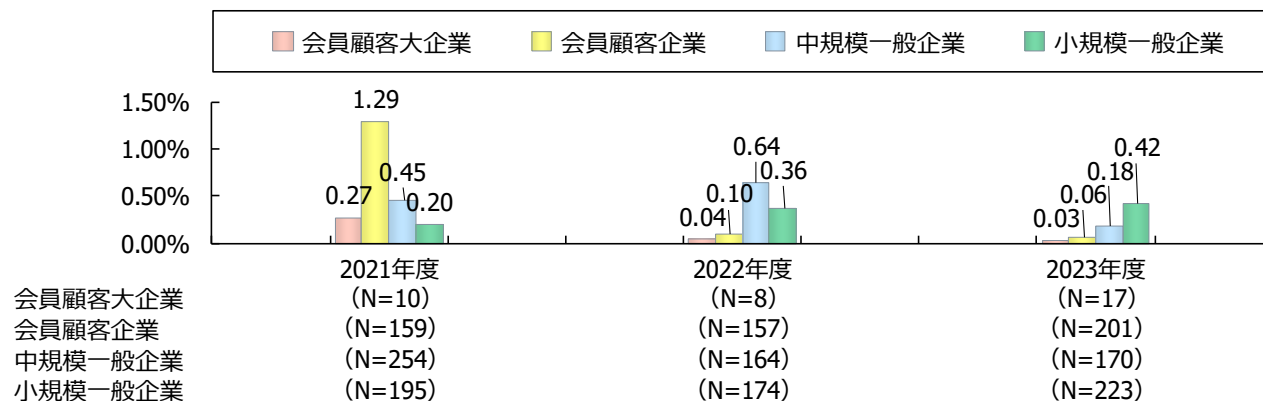
会員顧客大企業では、クラウドサービス利用料率が一昨年度の 0.27%から、昨年度は 0.04%に減少したが、本年度は 0.03%とさらに減少した。会員顧客企業では、一昨年度の 1.29%という特異な利用料率から昨年度は 0.10%と大きく減少したが、本年度はさらに 0.06%と減少した。

#### 4. IT システムの整備状況

中規模一般企業では、一昨年度、昨年度は 0.45%、0.64%であり、本年度は 0.18%と減少気味である。小規模一般企業は、一昨年度、昨年度は 0.20%、0.36%であり、本年度も 0.42%と増加傾向にある。

全体として、小規模一般企業ではクラウドサービスの利用が増え、その他の企業群ではクラウドサービスの利用が減少しているようだ。

図表 4.4.6 クラウドサービス利用料（年間売上比）の経年変化



## 5. 回答企業のプロフィール

## 5. 回答企業のプロフィール

この章では調査にご協力いただいた回答企業 1016 社について、その業種、地域、従業員、売り上げ等の分布について整理してある。報告書の本文を読む際の参考にしていただきたい。なお、前章と同様に、会員顧客企業を、従業員数が 2000 人以上、または年間売り上げが 3000 億円以上の大規模な企業社（会員顧客大企業）とその他の企業（狭義の会員顧客企業）に分けて説明する。

### 5.1 業種構成

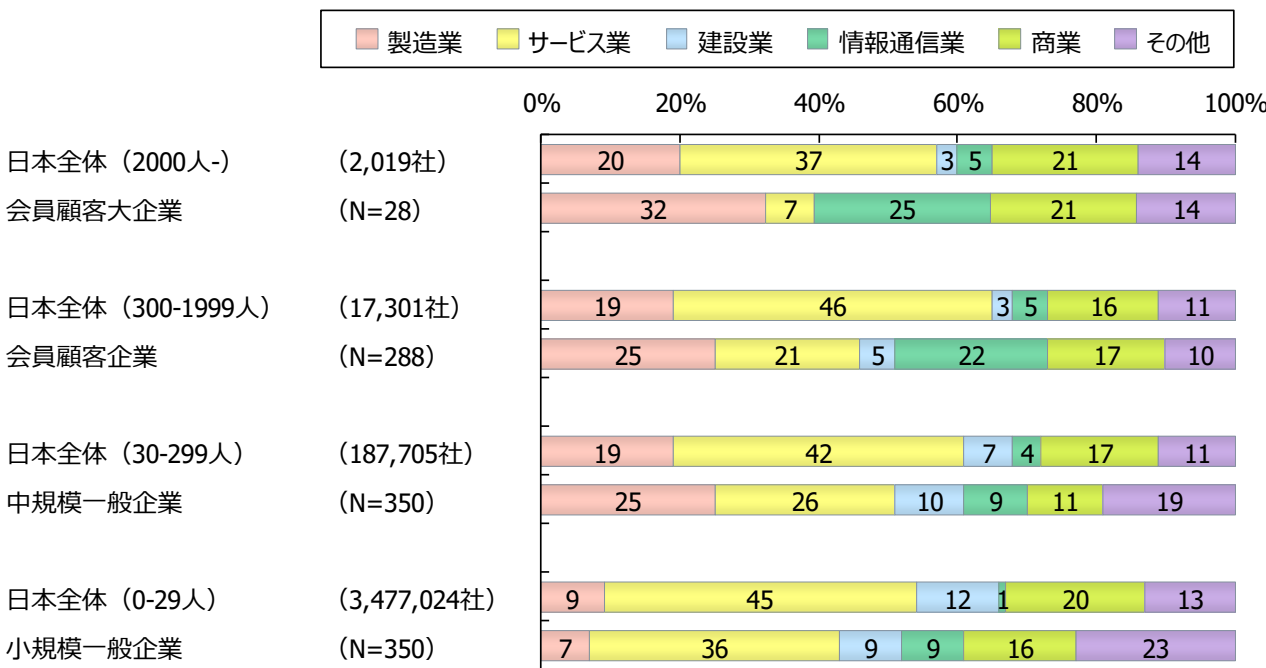
以下では、回答から得た 12 業種を図表 5.1.1 のように 6 業種に集約した。

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 | 通信業、情報サービス業                                               |
| 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、教育・学習支援、官公庁・自治体、その他 |

調査対象企業の業種別分布を図表 5.1.2 に示す。

図表 5.1.2 調査対象企業業種分布

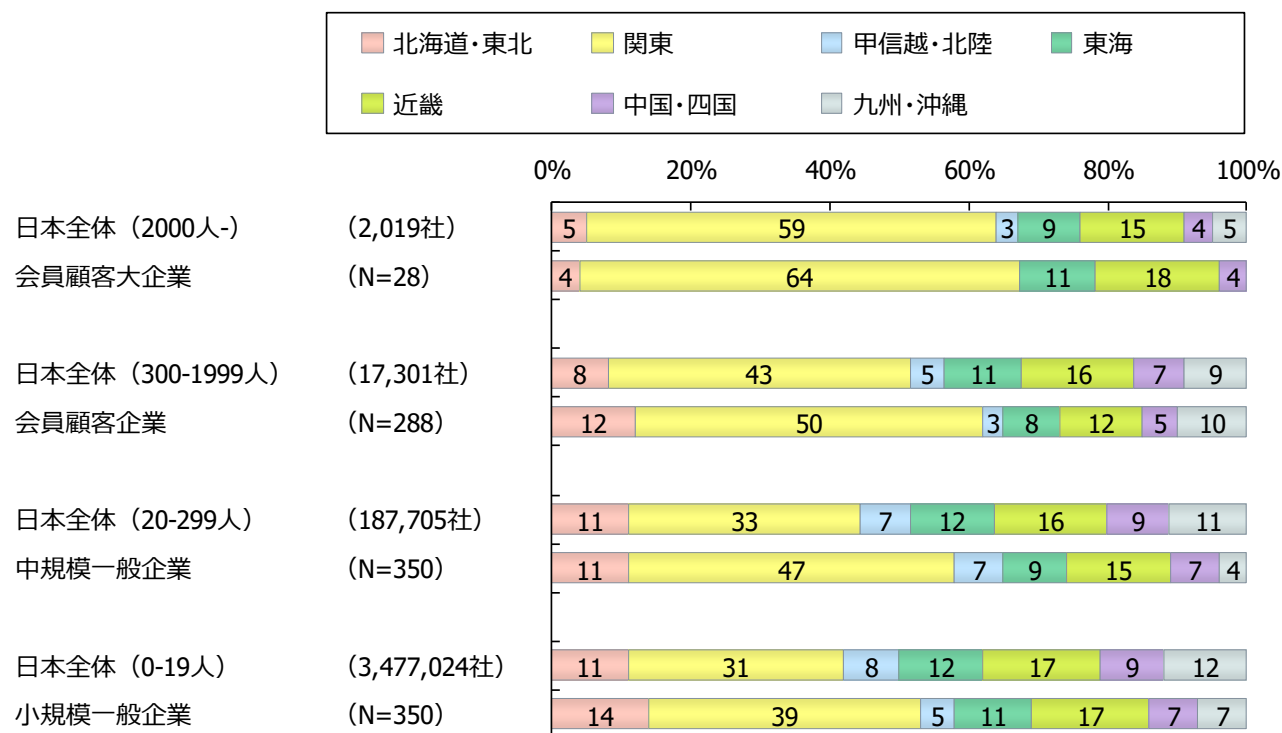


これから分かるように、日本の業種別分布\*19と比較すると、会員顧客企業は一分布が異なるが、一般企業はおおむね一致している。詳細に見ると、会員顧客大企業で、「製造業」と「情報通信業」の割合が高く、「サービス業」の割合が低い。これは、回答企業数が 28 社と少なく、ある程度やむを得ない偏りであろう。また、会員顧客企業で「情報通信業」の割合が高い。これは当協会の会員に IT 関連企業が多いことから考える。中規模一般企業では「製造業」、「建設業」、「情報通信業」の割合が高く、「サービス業」、「商業」の割合が低い。小規模一般企業では「情報通信業」の割合が高くなっている一方、「サービス業」、「建設業」、「商業」の割合が低い、日本全体の分布から見て大きな偏りはないと考える。

## 5.2 地域分布

調査対象企業の地域分布を図表 5.2.1 に示す。

図表 5.2.1 調査対象企業地域分布



日本全体の企業分布\*20に比べ、従業員数 2000 人以上の会員顧客大企業では、関東・東海・近畿の合計が多く、93%を占める。大企業が大都市圏に集中していることがうかがわれる。従業員数 2000 人未満の会員顧客企業では、北海道の企業が多く東海、近畿が少なくなっている。中規模一般企業では関東の割合が高い。小規模一般企業では、東日本（北海道・東北、関東）が多い。全体的には日本全体の分布と同様の傾向であり、全体的には大きな偏りはないと考える。

\*19 出典：総務省・経済産業省「令和 3 年経済センサス - 活動調査結果」2023 年 6 月 27 日 公表

\*20 出典：総務省・経済産業省「令和 3 年経済センサス - 活動調査結果」2023 年 6 月 27 日 公表

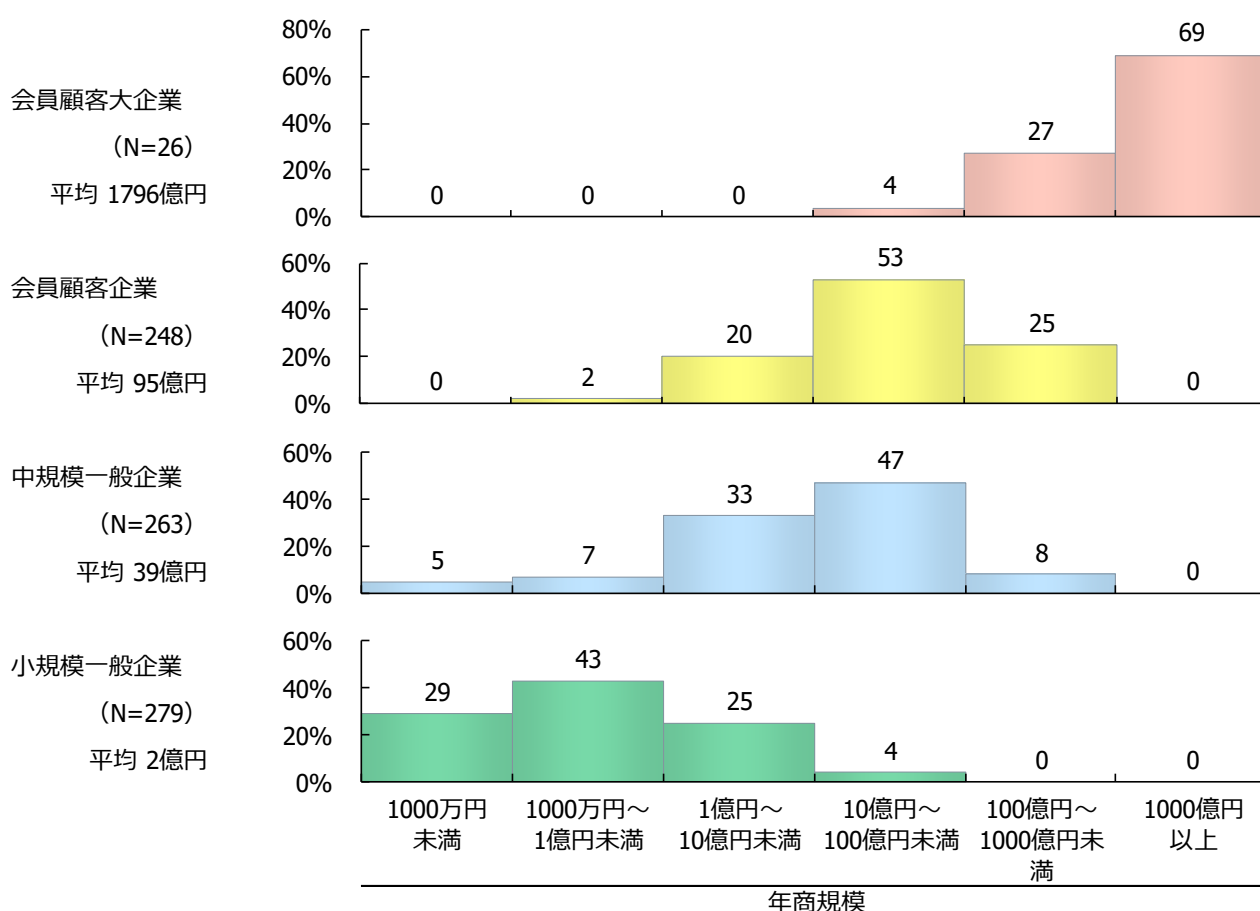
### 5.3 年間売上分布

調査対象企業の年間売上分布を図表 5.3.1 に示す。会員顧客大企業の平均売上額は 1796 億円で、多くの企業の売り上げが 100 億円以上である。会員顧客企業の平均売上額は 95 億円で、78%の企業の売り上げが 10 億円から 1000 億円に集中している。

中規模一般企業の平均は 39 億円で、80%の企業の売り上げが 1 億円から 100 億円に集中している。小規模一般企業の平均は 2 億円で 72%の企業の売り上げは、1 億円未満に集中している。

図表 5.3.1 調査対象企業の年間売上分布  
(売上不明の 181 社を除く)

| 売上高     | 1000万円未満 | 1000万円～1億円未満 | 1億円～10億円 | 10億円～100億円 | 100億円～1000億円 | 1000億円以上 | 平均     |
|---------|----------|--------------|----------|------------|--------------|----------|--------|
| 対象企業数   |          |              |          |            |              |          |        |
| 会員顧客大企業 | 26社      |              |          | 1          | 7            | 18       | 1796億円 |
| 会員顧客企業  | 248社     | 4            | 50       | 131        | 63           |          | 95億円   |
| 中規模一般企業 | 263社     | 12           | 18       | 88         | 21           |          | 39億円   |
| 小規模一般企業 | 279社     | 80           | 120      | 69         | 10           |          | 2億円    |



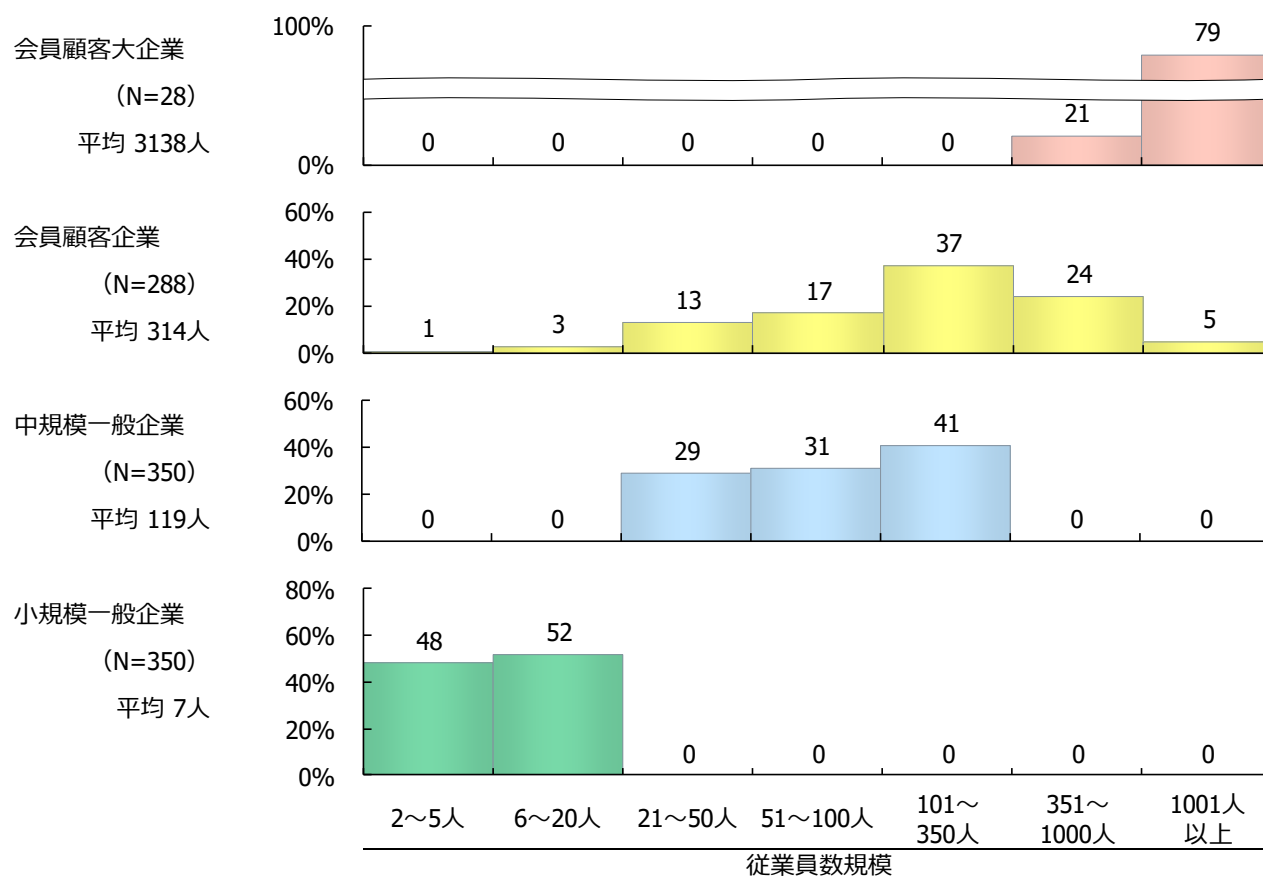
### 5.4 従業員数分布

調査対象企業の従業員数分布を図表 5.4.1 に示す。会員顧客大企業の平均は 3138 人、会員顧客企業の平均は 314 人、中規模一般企業の平均は 119 人、小規模一般企業の平均は 7 人になっている。

分布としては、会員顧客企業は 101 人から 350 人の企業の割合が 37%と最も多く、中規模一般企業も 101 人から 350 人の企業の割合が 41%と最も多く、小規模一般企業は 6 人から 20 人の企業の割合が 52%、2 人から 5 人の企業の割合が 48%とほぼ半々であった。

図表 5.4.1 調査対象企業の従業員数分布

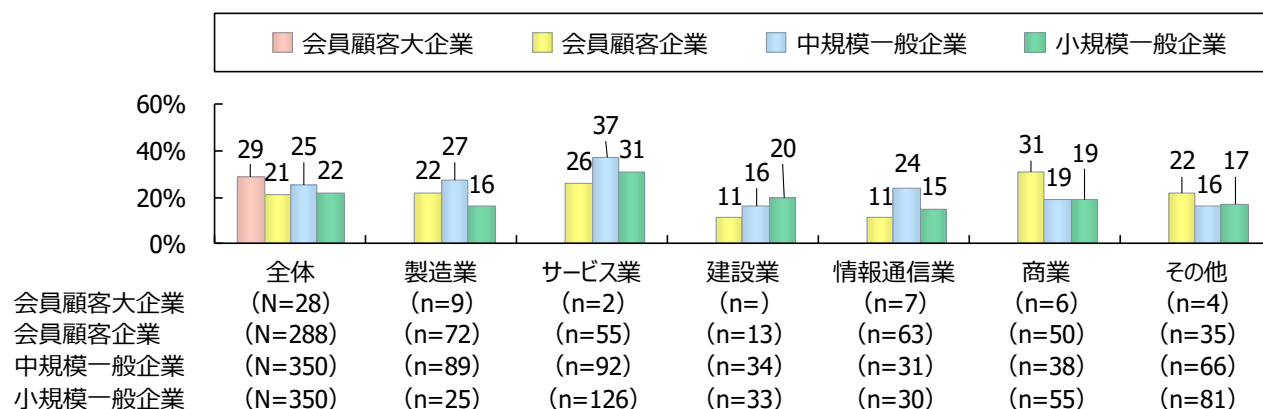
| 対象企業数   | 従業員数 | 2～5人 | 6～20人 | 21～50人 | 51～100人 | 101～350人 | 351～1000人 | 1001人以上 | 平均    |
|---------|------|------|-------|--------|---------|----------|-----------|---------|-------|
| 会員顧客大企業 | 28社  |      |       |        |         |          | 6         | 22      | 3138人 |
| 会員顧客企業  | 288社 | 3    | 9     | 37     | 48      | 106      | 70        | 15      | 314人  |
| 中規模一般企業 | 350社 |      |       | 100    | 107     | 143      |           |         | 119人  |
| 小規模一般企業 | 350社 | 168  | 182   |        |         |          |           |         | 7人    |



## 5.5 非正規社員比率

非正規従業員率を図表 5.5.1 に示す。

図表 5.5.1 調査対象企業の非正規従業員比率



会員顧客大企業の平均は 29%、会員顧客企業の平均は 21%、中規模一般企業の平均は 25%、小規模一般企業の平均は 22%となっており、非正規従業員の割合は会員顧客大企業が高くなっている。業種別の非正規従業員の割合を見ると、サービス業が会員顧客企業 26%、中規模一般企業 37%、小規模一般企業 31%といずれも高い。商業は会員顧客大企業で 31%と高い。情報通信業は中規模一般企業で 24%と高くなっている。

## 付録

## 付録 1 調査概要

本年度は、「セキュリティ」と「デジタルトランスフォーメーション（DX）」への取り組み状況について調査した。

### (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 2000 人未満、年間売上 3000 億円未満の企業を中心に選定（会員顧客企業）
- 従業員数が 2 人から 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」の場合、親企業について回答する
  - ・ 勤務する企業の資本系列が「持ち株会社」の場合、企業グループ全体について回答する
  - ・ 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
  - ・ 従業員数 2 人から 20 人の企業（小規模一般企業）と従業員数 21 人から 350 人の企業（中規模一般企業）が同程度の構成比になる

### (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 : 2023 年 8 月 30 日～10 月 27 日
- 回答時間 : 30 分程度

### (3) 本年度独自調査項目

本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。

- セキュリティへの取り組み状況
- デジタルトランスフォーメーションへの取り組み状況

### (4) 例年調査項目

- IT システムの整備状況
- 回答企業のプロフィール

## 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（質問の前に【】で質問条件を記述、省略されている場合無条件に質問提示）回答と共に以下に示す。

あなたご自身についてお伺いします。

SC1. あなたご自身は、お勤め先の組織（会社、団体、法人など）の規模、IT 利用状況（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。当てはまるものを一つお選びください。

【SA】

1. 把握している
2. まあ把握している
3. 把握していない
4. 仕事はしていない

SC2. あなたご自身は、お勤め先のセキュリティへの取り組み状況を、どの程度把握されていますか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

1. 把握している
2. まあ把握している
3. 把握していない

SC3. あなたご自身は、お勤め先の DX（デジタル技術を利用した経営改革、新領域への進出など）への取り組み状況を、どの程度把握されていますか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

1. 把握している
2. まあ把握している
3. 把握していない

SC4. あなたご自身は、お勤め先における IT ハードウェア・ソフトウェア導入に関して、どう関与していますか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

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

SC5. あなたのお勤め先の従業員数（正規従業員数と非正規従業員（パート・アルバイトなど）の合計）は何人ですか。おおよそで構いませんので人数をお答えください。【OA（半角数字）】

SC5\_1 正規従業員数 ( ) 人

SC5\_2 非正規従業員数 ( ) 人

SC6. お勤め先でのあなたの仕事、もしくは所属している部署はどこですか。最も近いものを一つお選びください。【SA】

1. 経営者・役員
2. 社業全般（社長室・経営企画など）
3. 総務系（経理・財務・法務・人事）
4. IT システム
5. 購買（購買・資材など）
6. 製造
7. 広報・調査・マーケティング
8. 営業・販売
9. 研究・開発
10. その他（具体的に： )

SC7. あなたのお勤め先の業種は何ですか。最も近いものを一つお選びください。【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. 通信業（電気通信、放送など）
6. 情報サービス業（情報処理、映像・音声・文字情報制作など）
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. 教育・学習支援
13. 官公庁・自治体
14. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

お勤め先の組織（会社、団体、法人など）のプロフィールについてお伺いします

F1. あなたのお勤め先は資本系列上どの位置にありますか。最も近いものを一つお選びください。【SA】

※ 官公庁、自治体、外郭団体の場合独立系としてください。

1. 独立系
2. 企業の一般子会社
3. 特定の会社（企業グループ）向けの情報処理子会社
4. 持ち株会社

F2. あなたのお勤め先の所在地はどちらですか。当てはまるものを一つお選びください。【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、本社の所在地についてお答えください。

<47 都道府県>

F3. あなたのお勤め先の年間売上（収入）はどのくらいですか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

※ あなたご自身の収入ではなく、組織の売り上げや収入をお答えください。

※ 金融・保険業や会社以外の団体の方は年間の経常収益に当てはまるものを一つだけお選びください。

※ 持ち株会社の場合は、連結対象の企業全体について回答してください。

※ お勤め先が特定の会社（企業グループ）向けの情報処理子会社の場合、当該会社（企業グループ）全体について回答してください。

※ お勤め先が官公庁の場合は、「15.不明」を選択してください。

1. 100 万円未満
2. 100 万円以上、300 万円未満
3. 300 万円以上、1000 万円未満
4. 1000 万円以上、3000 万円未満
5. 3000 万円以上、1 億円未満
6. 1 億円以上、3 億円未満
7. 3 億円以上、10 億円未満
8. 10 億円以上、30 億円未満
9. 30 億円以上、100 億円未満
10. 100 億円以上、300 億円未満
11. 300 億円以上、1000 億円未満
12. 1000 億円以上、3000 億円未満
13. 3000 億円以上、1 兆円未満
14. 1 兆円以上
15. 不明

F4. あなたのお勤め先で社内 IT システムを担当している方は何人ですか。おおよそで構いませんので人数をお答えください。【OA（半角数字）】

F4\_1 : 専任担当者 ( ) 人

F4\_2 : 兼任担当者 ( ) 人

F5. あなたのお勤め先が利用しているパソコンは何台ですか。おおよそで構いませんので、機種別、OS 別に台数をお答えください。【OA（半角数字）】

F5\_1 デスクトップ PC

F5\_1\_1 Windows 11 ( ) 台  
 F5\_1\_2 Windows 10 ( ) 台  
 F5\_1\_3 他の Windows ( ) 台  
 F5\_1\_4 Mac OS ( ) 台  
 F5\_1\_5 Chrome OS ( ) 台  
 F5\_1\_6 その他 OS ( ) 台

F5\_2 ノート PC

※キーボードを分離できるノート PC はタブレット端末に含めてください。

F5\_2\_1 Windows 11 ( ) 台  
 F5\_2\_2 Windows 10 ( ) 台  
 F5\_2\_3 他の Windows ( ) 台  
 F5\_2\_4 Mac OS ( ) 台  
 F5\_2\_5 Chrome OS ( ) 台  
 F5\_2\_6 その他 OS ( ) 台

F6. あなたのお勤め先が利用しているスマートフォンは何台ですか。おおよそで構いませんので、OS 別に台数をお答えください。【OA（半角数字）】

F6\_1 iOS ( ) 台  
 F6\_2 Android ( ) 台  
 F6\_3 Windows ( ) 台  
 F6\_4 その他 OS ( ) 台

F7. あなたのお勤め先が利用しているタブレット端末（iPad、Surface など）は何台ですか。おおよそで構いませんので、OS 別に台数をお答えください。【OA（半角数字）】

F7\_1 iOS ( ) 台  
 F7\_2 Android ( ) 台  
 F7\_3 Windows ( ) 台  
 F7\_4 Chrome OS ( ) 台  
 F7\_5 Fire OS (Amazon) ( ) 台  
 F7\_6 その他 OS ( ) 台

F8. あなたのお勤め先が利用している物理サーバーは何台ですか。おおよそで構いませんので、OS 別に台数をお答えください。【OA（半角数字）】

F8\_1 Windows Server 2022 ( ) 台  
 F8\_2 Windows Server 2019 ( ) 台  
 F8\_3 Windows Server 2016 ( ) 台  
 F8\_4 Windows Server 2012 ( ) 台  
 F8\_5 他の Windows Server ( ) 台  
 F8\_6 その他 OS (Linux など) ( ) 台

F9. あなたのお勤め先の IT システム化の現在の状況はどのようになっていますか。以下の業務系それぞれについて、当てはまるものを全てお選びください。システム化していない場合、「システム化していない」をお選びください。【MTMA】

※ [DaaS を利用している]を選ぶ場合は、[システム化済み]のいずれかもお選びください。

|      |                           | システム化済み（クラウド-SaaS*利用） | システム化済み（クラウド-PaaS*利用） | システム化済み（クラウド-IaaS*利用） | システム化済み（オンプレミス*） | システム化済み（パソコン単体） | DaaS*を利用している | システム化していない【排他】 |
|------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------|--------------|----------------|
| F9_1 | フロントオフィス（営業、販売、サービス、サポート） | 1                     | 2                     | 3                     | 4                | 5               | 6            | 7              |

|      |                                  |   |   |   |   |   |   |   |
|------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| F9_2 | ミドルオフィス（経営企画、リスク管理、広報、マーケティング）   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| F9_3 | 業種固有（生産、開発、建設、輸送、倉庫、資産運用、インフラ運用） | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| F9_4 | バックオフィス（総務、人事、IT など）             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

※ SaaS（Software as a Service）：アプリケーション処理をインターネット経由で提供するサービス

※ PaaS（Platform as a Service）：ハードウェア、OS、ミドルウェアなどのアプリケーション実行環境をインターネット経由で提供するサービス。アプリケーションは利用者が持ち込み、運用する

※ IaaS（Infrastructure as a Service）：仮想マシン（ハードウェア、仮想ソフト）をインターネット経由で提供するサービス。OSやミドルウェア、アプリケーションは利用者が持ち込み、運用する

※ オンプレミス：ハードウェアやアプリケーションなどを、会社、事業所または部門単位で構築・設置し、自ら運用する

※ DaaS（Desktop as a Service）：仮想化されたパソコン処理（デスクトップ）をインターネット経由で提供するサービス。エンドユーザー側はシンクライアントとなり、データが残らない

F10. お勤め先の情報システムに対する新規投資額、運用コスト、クラウドサービス（含むインターネットサービス）に支払う利用料についてお伺いします。

F10\_1 お勤め先の本年度の情報システム新規投資額は、どのくらいですか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

※ ハードウェア・ソフトウェア購入費、システム開発費など一時的な投資金額

1. 10 万円未満
2. 10 万円以上、30 万円未満
3. 30 万円以上、100 万円未満
4. 100 万円以上、300 万円未満
5. 300 万円以上、1000 万円未満
6. 1000 万円以上、3000 万円未満
7. 3000 万円以上、1 億円未満
8. 1 億円以上、3 億円未満
9. 3 億円以上、10 億円未満
10. 10 億円以上、30 億円未満
11. 30 億円以上、100 億円未満
12. 100 億円以上、300 億円未満
13. 300 億円以上、1000 億円未満
14. 1000 億円以上
15. 不明

F10\_2 お勤め先の本年度の情報システム運用費用は、どのくらいですか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

※ ハードウェア・ソフトウェア使用料、運用外部委託費、運用社内人件費、施設使用料など継続的な費

※ インターネットサービス、クラウドサービスの利用料は含めません。

1. 10 万円未満
2. 10 万円以上、30 万円未満
3. 30 万円以上、100 万円未満
4. 100 万円以上、300 万円未満
5. 300 万円以上、1000 万円未満
6. 1000 万円以上、3000 万円未満
7. 3000 万円以上、1 億円未満
8. 1 億円以上、3 億円未満
9. 3 億円以上、10 億円未満
10. 10 億円以上、30 億円未満
11. 30 億円以上、100 億円未満
12. 100 億円以上、300 億円未満
13. 300 億円以上、1000 億円未満
14. 1000 億円以上
15. 不明

F10\_2 お勤め先の本年度のクラウドサービス（含むインターネットサービス）に支払う利用料は、どのくらいですか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

1. 10 万円未満
2. 10 万円以上、30 万円未満
3. 30 万円以上、100 万円未満
4. 100 万円以上、300 万円未満
5. 300 万円以上、1000 万円未満
6. 1000 万円以上、3000 万円未満
7. 3000 万円以上、1 億円未満
8. 1 億円以上、3 億円未満
9. 3 億円以上、10 億円未満
10. 10 億円以上、30 億円未満
11. 30 億円以上、100 億円未満
12. 100 億円以上、300 億円未満
13. 300 億円以上、1000 億円未満
14. 1000 億円以上
15. 不明

セキュリティへの取り組みについてお伺いします。

Q1. お勤め先のセキュリティへの取り組み状況はいかがですか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

1. セキュリティ対策実施済み
2. セキュリティ対策実施予定
3. セキュリティ対策未実施

Q2. お勤め先の、セキュリティに関する要請（決められたセキュリティ基準への対応依頼）元はどこですか。当てはまるものを全てお選びください。要請を受けていない場合、「要請なし」をお選びください。【MA】

1. 業界団体
2. 取引企業（サプライチェーン）
3. 顧客
4. 行政機関・役所
5. 販売店・ベンダー
6. グループ企業（親会社など）
7. その他（具体的に：\_\_\_\_\_）
8. 要請なし【排他】

【Q1 で 1（セキュリティ対策実施済み）または 2（セキュリティ対策実施予定）を選択した方にお聞きます】

Q3. あなたのお勤め先が対策済み、または対策予定のセキュリティ対策のきっかけは何ですか。項目ごとに最も当てはまるものを一つだけ選んでください。未対策で対策予定していない場合、「予定なし」をお選びください。

【MTSA】

|      |                                                           | ガイドライン※準拠 | 自社で必要性を感じた | 販売店・ベンダーから要請された | 他団体・取引先が実施している | 予定なし |
|------|-----------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------|----------------|------|
| Q3_1 | ログ管理・保存（一定期間の保持および削除など）                                   | 1         | 2          | 3               | 4              | 5    |
| Q3_2 | データ保護（顧客データや機密情報などの適切な保護）                                 | 1         | 2          | 3               | 4              | 5    |
| Q3_3 | 脆弱性管理（脆弱性の定期的なスキャンやパッチ適用の実施、セキュリティアップデートの迅速な適用など）         | 1         | 2          | 3               | 4              | 5    |
| Q3_4 | ユーザー認証・アクセス管理（従業員のアカウント管理や適切なアクセス権限の設定、強力なパスワードポリシーの適用など） | 1         | 2          | 3               | 4              | 5    |
| Q3_5 | 物理的セキュリティ（PC の鍵付きロッカーへの保管など）                              | 1         | 2          | 3               | 4              | 5    |

|      |                                            |   |   |   |   |   |
|------|--------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Q3_6 | ネットワークセキュリティー（ファイアウォールの導入、侵入検知システムの利用など）   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Q3_7 | バックアップと復旧（データの定期的なバックアップと災害時の迅速なデータ復旧策の導入） | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

※ ガイドライン：国や各所属団体のセキュリティーガイドライン（サイバーセキュリティ経営ガイドライン [https://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/downloadfiles/guide\\_v3.0.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/downloadfiles/guide_v3.0.pdf)（経済産業省）、自工会/部工会・サイバーセキュリティガイドライン [https://www.jama.or.jp/operation/it/cyb\\_sec/docs/cyb\\_sec\\_guideline\\_V02\\_00.pdf](https://www.jama.or.jp/operation/it/cyb_sec/docs/cyb_sec_guideline_V02_00.pdf)（一般社団法人日本自動車工業会・一般社団法人日本自動車部品工業会）など）

【Q1で1（セキュリティー対策実施済み）または2（セキュリティー対策実施予定）を選択した方にお聞きします】

Q4. あなたのお勤め先が導入済み、または導入予定のセキュリティー製品・サービスは何ですか。当てはまるものを全てお選びください。【MA】

1. ログ管理・保管
2. ID 管理
3. アンチウイルスソフト
4. クラウドサービス向けセキュリティー
5. メールセキュリティー
6. ウェブセキュリティー
7. デバイス制御
8. ネットワークセキュリティー
9. EDR※・XDR※
10. バックアップ
11. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

※ EDR：利用者が操作する端末（エンドポイント）の挙動を監視し、エンドポイントに対して、攻撃の根本原因や影響範囲の特定を行う。

※ XDR：監視の対象をエンドポイントからシステム全体、ネットワークに拡張し、環境全体に対して、攻撃の根本原因や影響範囲の特定を行う。

【Q1で1（セキュリティー対策実施済み）を選択した方にお聞きします】

Q5. あなたのお勤め先のセキュリティー対策の実施状況はいかがですか。最も当てはまるものを一つお選びください。【MTSA】

|       |                                                      | 正しく運用<br>されている | 存在するが<br>機能してい<br>ない | 存在しない |
|-------|------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-------|
| Q5_1. | セキュリティールールやポリシー                                      | 1              | 2                    | 3     |
| Q5_2. | セキュリティー教育・トレーニングプログラムの定期的実施                          | 1              | 2                    | 3     |
| Q5_3. | セキュリティーインシデントへの対応体制（インシデント発生時の報告・対応プロセスの明確化）整備       | 1              | 2                    | 3     |
| Q5_4. | セキュリティー対策の定期的評価や監査（外部の第三者機関によるセキュリティー診断・ペネトレーションテスト） | 1              | 2                    | 3     |

【Q1で1（セキュリティー対策実施済み）を選択した方にお聞きします】

Q6. お勤め先が導入したセキュリティー対策や現状のシステムの見直し、評価はどのように行っていますか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

1. 自社内で定期的にセキュリティー設定の確認や見直しを行っている
2. 自社内で不定期にセキュリティー設定の確認や見直しを行っている
3. 委託業者にて定期的にセキュリティー設定の確認や見直しを行っている
4. 委託業者にて不定期にセキュリティー設定の確認や見直しを行っている
5. 導入以来行っていない

Q7. お勤め先が把握しているセキュリティー脅威（情報セキュリティー10大脅威 2023※より）は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。把握しているものがない場合、「どれも把握していない」をお選びください。

【MA】

1. ランサムウェアによる被害
2. サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃
3. 標的型攻撃による機密情報の窃取
4. 内部不正による情報漏えい
5. テレワーク等のニューノーマルな働き方を狙った攻撃
6. 修正プログラムの公開前を狙う攻撃（ゼロデイ攻撃）
7. ビジネスメール詐欺による金銭被害
8. 脆弱性対策の公開に伴う悪用増加
9. 不注意による情報漏えい等の被害
10. 犯罪のビジネス化（アンダーグラウンドサービス）
11. どれも把握していない

※ 情報セキュリティ10大脅威 2023 : <https://www.ipa.go.jp/security/10threats/10threats2023.html>（独立行政法人 情報処理推進機構）

【Q7で11（どれも把握していない）以外を選択した方にお聞きします】

Q8. お勤め先では、前問で示したセキュリティ脅威について3年以内に身近な脅威として意識したことがありますか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

1. 意識したことはない
2. ある（セキュリティ被害は発生していないが、メール等による攻撃を確認したため）
3. ある（身近でセキュリティ被害が発生したため）

Q9. お勤め先が把握しているセキュリティ対策は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。把握していない場合、「どれも把握していない」をお選びください。【MA】

1. ウィルス対策ソフトの導入
2. 外部サービス選定時のセキュリティ評価
3. パスワード強度を高めるルール策定・運用
4. 権限設定による適切なアクセス制限
5. 2つ以上の要素を組み合わせて本人確認を行う多要素認証の導入
6. セキュリティ事故発生時の報告ルール策定・運用
7. アクセスログの取得・監視
8. 定期的なデータのバックアップ処理
9. 従業員へのセキュリティ教育
10. サイバー保険への加入
11. どれも把握していない

【Q1で3（セキュリティ対策未実施）を選択し、Q2で8（要請なし）以外を選択した方にお聞きします】

Q10. お勤め先が、セキュリティに関する要請に対応できていない理由は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。【MA】

1. コスト、経済的な制約
2. リソース不足
3. 他の優先事項
4. 経営陣のセキュリティへの関心や意識
5. 専門知識や技術的な要件の不足
6. 適切なベンダーや専門家がない
7. 組織の文化や風土
8. ビジネス的なメリットやペナルティがない

DXへの取り組みについてお伺いします。

Q11. お勤め先ではDXにどのように取り組んでいますか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

1. 取り組んでいる
2. 取り組み予定である
3. 必要と考えているが、取り組めていない
4. 必要と考えていない

【Q11で1（取り組んでいる）または2（取り組み予定である）を選択した方にお聞きします】

Q12. お勤め先が、「DXに取り組む、または取り組もうとする」背景にある経営課題は何ですか。DXで解決したい最も重要なものを一つお選びください。【SA】

1. 収益性向上
2. 人材の確保・育成
3. 売り上げ・シェア拡大
4. 生産性向上
5. 事業基盤の強化・再編
6. 新製品・新サービス・新事業の開発
7. 従業員満足度の向上
8. SDGs 対応
9. グローバル化
10. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

【F3 で 15（不明）を選択せず、Q11 で 1（取り組んでいる）または 2（取り組み予定である）を選択した方にお聞きします】

Q13. あなたのお勤め先の DX への本年度投資額は、どのくらいですか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

1. 10 万円未満
2. 10 万円以上、30 万円未満
3. 30 万円以上、100 万円未満
4. 100 万円以上、300 万円未満
5. 300 万円以上、1000 万円未満
6. 1000 万円以上、3000 万円未満
7. 3000 万円以上、1 億円未満
8. 1 億円以上、3 億円未満
9. 3 億円以上、10 億円未満
10. 10 億円以上、30 億円未満
11. 30 億円以上、100 億円未満
12. 100 億円以上、300 億円未満
13. 300 億円以上、1000 億円未満
14. 1000 億円以上
15. 不明

【Q11 で 1（取り組んでいる）または 2（取り組み予定である）を選択した方にお聞きします】

Q14. あなたのお勤め先での DX 推進体制はどうなっていますか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

1. 社長、会長、経営企画部門が主導
2. DX 推進専門部門が主導
3. 部門横断型プロジェクトチーム
4. IT システム部門が主導
5. 組織ごとに推進
6. 特別な推進体制はない
7. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

【Q11 で 1（取り組んでいる）または 2（取り組み予定である）を選択した方にお聞きします】

Q15. あなたのお勤め先では「DX に必要なスキル」をどのように確保していますか。以下のスキルの各々について最も重要な調達方法をお選びください。必要と思わない場合、「不要」をお選びください。【MTSA】

|       |                                                      | 既に社内<br>にあった | 自社で育<br>成 | 新たに人<br>材採用 | システム<br>インテグ<br>レーター<br>などから<br>調達 | 不要【排<br>他】 |
|-------|------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------------|------------------------------------|------------|
| Q15_1 | プロジェクト管理                                             | 1            | 2         | 3           | 4                                  | 5          |
| Q15_2 | ビジネスアーキテクチャー設計（新規<br>事業開発・既存事業の高度化・社内業<br>務の高度化・効率化） | 1            | 2         | 3           | 4                                  | 5          |
| Q15_3 | デザイン（サービス・UI・UX・グラフ<br>ィック）                          | 1            | 2         | 3           | 4                                  | 5          |
| Q15_4 | システム設計                                               | 1            | 2         | 3           | 4                                  | 5          |
| Q15_5 | プログラミング                                              | 1            | 2         | 3           | 4                                  | 5          |
| Q15_6 | データセキュリティ設計                                          | 1            | 2         | 3           | 4                                  | 5          |

|        |                     |   |   |   |   |   |
|--------|---------------------|---|---|---|---|---|
| Q15_7  | データサイエンス            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Q15_8  | 人工知能開発              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Q15_9  | 音声・画像・映像の認識・生成      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Q15_10 | 文章の認識・合成・翻訳・生成      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Q15_11 | ロボット開発（ドローン・自動制御含む） | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

【Q11で1（取り組んでいる）または2（取り組み予定である）を選択した方にお聞きます】

Q16. お勤め先がDXのために導入した、または導入しようとしているデジタル技術は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。【MA】

1. AI（人工知能）
2. IoT（もののインターネット）
3. クラウドコンピューティング
4. ブロックチェーン（分散型台帳）
5. VR（仮想現実）・AR（拡張現実）・MR（複合現実）
6. 5G（第五世代移動通信規格）
7. デジタルツイン
8. サイバーセキュリティ
9. エッジコンピューティング
10. ビッグデータ解析
11. ドローン・ロボット
12. ローコード（Low Code）・ノーコード（No Code）
13. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

【Q11で1（取り組んでいる）または2（取り組み予定である）を選択した方にお聞きます】

Q17. あなたのお勤め先がDXに取り組む目的は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。【MA】

1. 既存事業のプロセスを改革し、製品やサービスの生産性を高める
2. 既存事業の技術を変革し、製品やサービスの領域を拡大する
3. 既存の製品やサービスの顧客領域を拡大する
4. 今までに取り組んでいない新規事業領域に進出する
5. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

【Q17で1（既存事業のプロセスを改革し、製品やサービスの生産性を高める）と回答した方にお聞きます。】

Q18. あなたのお勤め先が、具体的に行っている、または行おうとしている「既存事業のプロセスを改革し、製品やサービスの生産性を高める」行動は何ですか。最も重要なものを一つお選びください。【SA】

1. 自動化・省力化
2. 意思決定のプロセス変革
3. ワークスタイル変革
4. 人材育成・熟練技術の継承
5. 在庫管理・物流最適化
6. コラボレーションやコミュニケーションの改善
7. 需要予測の精度向上
8. 品質管理の高度化
9. 業務プロセスや書類のデジタル化
10. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

【Q17で2（既存事業の技術を変革し、製品やサービスの領域を拡大する）と回答した方にお聞きます。】

Q19. あなたのお勤め先が、具体的に行っている、または行おうとしている「既存事業の技術を変革し、製品やサービスの領域を拡大する」行動は何ですか。最も重要なものを一つお選びください。【SA】

1. 書籍、音楽、映像などのパッケージ販売ビジネスから配信ビジネスへの進出
2. AI（人工知能）やVR（仮想現実）、AR（拡張現実）を取り込んだ新製品・サービス
3. 学校、塾、教室、研修などの集客型サービスからオンラインサービスへの進出
4. 製品やサービスの一括課金からサブスクリプション（定額課金）へ
5. 親会社・子会社・関係会社をデータ連携させ、競争力のある新商品・サービスの実現
6. 部署間でデータ共有および分析をできるようにし、新商品やビジネスを創出
7. カスタマーエクスペリエンス（顧客価値経験）を基に、新商品・サービスの実現
8. 製品やサービスの利用状況を把握、製品やサービスを改良したり、新たな利用方法を提案

9. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

【Q17で3（既存の製品やサービスの顧客領域を拡大する）と回答した方にお聞きます】

Q20. あなたのお勤め先が、具体的に行っている、または行おうとしている「既存の製品やサービスの顧客領域を拡大する」行動は何ですか。最も重要なものを一つお選びください。【SA】

1. B2B（企業間取引）型のデジタルマーケティング
2. AI（人工知能）やAR（拡張現実）を活用した商品提案
3. 店頭・店内販売からデリバリー販売への進出
4. 流通業者を通さずに、ネット経由で一人一人の顧客に最適な商品やサービスを提案
5. デジタルコンシューマーやカスタマーエクスペリエンスの取り込み
6. O2O（Online to Offline）※やオムニチャネル※
7. サプライチェーンのデジタル化
8. 小規模店向けキャッシュレスシステム
9. SFA（営業支援システム）やCRM（顧客情報管理システム）、MA（Marketing Automation）※などを活用した顧客接点の変革
10. メタバース（仮想空間）で製品やサービスの体験機会提供
11. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

※ O2O（Online to Offline）：オンラインでの活動をオフラインでの活動に結びつける

※ オムニチャネル：実店舗とネット通販を融合させる

※ MA（Marketing Automation）：見込み客の情報を管理、選別し、見込み客のリストを営業部門へ渡すなど、マーケティング活動を自動化する

【Q17で4（今までに取り組んでいない新規事業領域に進出する）と回答した方にお聞きます】

Q21. お勤め先が、具体的に行っている、または行おうとしている「新規事業領域」は何ですか。最も重要なものを一つお選びください。【SA】

1. 社内に集積したビッグデータの商品化
2. 社内に集積した知財（ノウハウなど）の商品化
3. 位置情報や監視カメラを使った行動監視の事業化
4. 電子認証サービスの事業化
5. 物やサービスを利用する人と、提供者をつなぐプラットフォーム事業への進出
6. 社内で培った技術・設備を活かし、人工栽培・養殖・リサイクル事業などへ進出
7. スマートシティー・スマートグリッドへの参画
8. 顔認証サービスを事業化
9. スマート農業やスマート漁業などへの進出
10. 既存の顧客サービス用インフラを利用して新事業展開
11. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

【Q11で1（取り組んでいる）と回答した方にお聞きます。該当する番号のみお答えください。】

Q22. あなたのお勤め先がDXに取り組んだ成果はいかがですか。以下の取り組む目的それぞれについて、当てはまるものを一つお選びください。【MTSA】

|       |                               | 成果が出ている | 今後の成果が見込まれる | 成果が出ていない |
|-------|-------------------------------|---------|-------------|----------|
| Q22_1 | 既存事業のプロセスを改革し、製品やサービスの生産性を高める | 1       | 2           | 3        |
| Q22_2 | 既存事業の技術を変革し、製品やサービスの領域を拡大する   | 1       | 2           | 3        |
| Q22_3 | 既存の製品やサービスの顧客領域を拡大する          | 1       | 2           | 3        |
| Q22_4 | 今までに取り組んでいない新規事業領域に進出する       | 1       | 2           | 3        |
| Q22_5 | その他                           | 1       | 2           | 3        |

【Q11で1（取り組んでいる）または2（取り組み予定である）を選択した方にお聞きます】

Q23. あなたのお勤め先のDXへの取り組み、または取り組み予定はこの1年でどう変化していますか。当てはまるものを一つお選びください。【SA】

1. 特に変わっていない
2. 取り組み、取り組み予定が早まった
3. 取り組み、取り組み予定が遅くなった

【Q11 で 1（取り組んでいる）または 2（取り組み予定である）を選択した方にお聞きします】

Q24. あなたのお勤め先で DX への取り組み、または取り組み予定がこの 1 年での早まった理由は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。【MA】

1. 経営陣の旗振りがあった
2. ユーザー部門からボトムアップでの盛り上がりがあった
3. IT システム部門の旗振りがあった
4. IT ベンダーからの提案があった
5. 新聞・メディアで必要性や成功事例が取り上げられるようになった
6. 働き方改革
7. DX レポート 2 発表による影響があった
8. コロナ禍で業務を変革する必要性が増した
9. 同業他社・競合先が取り組んでいる
10. 法令や制度への対応
11. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

【Q11 で 3（必要と考えているが、取り組めていない）と回答した方にお聞きします】

Q25. あなたのお勤め先が DX を推進する際の妨げは何ですか。当てはまるものを全てお選びください。【MA】

1. ブラックボックス化したレガシーシステム
2. 新しいアイデアを基に未来を描ける人材の確保
3. 初期投資費用の確保
4. ネットワーク容量・セキュリティ確保
5. レガシー組織との軋轢
6. ハンコ文化（紙の書類に押印しなければ正式な承認とみなさない文化）
7. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

【Q11 で 3（必要と考えているが、取り組めていない）と回答した方にお聞きします】

Q26. あなたのお勤め先で DX を推進する際に、IT ベンダーに期待することは何ですか。当てはまるものを全てお選びください。【MA】

1. 会社、業務を理解した上での提案
2. 事例を含めた分かりやすい資料の提供
3. 費用対効果の明確な提案
4. 安心・安全な製品・サービスの提供
5. 製品・サービスの導入サポート・FAQ 対応
6. システムの内製開発や PoC（概念実証）への協力
7. 自社の事業を理解し、ビジネスモデル変革を共に推進する
8. IT ベンダーの体制強化、スキルアップ
9. IT ベンダーに期待することはない【排他】
10. IT ベンダーに何を相談すればよいのか分からない【排他】
11. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

【Q11 で 3（必要と考えているが、取り組めていない）と回答した方にお聞きします】

Q27. あなたのお勤め先が興味を持っているデジタル技術は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。【MA】

1. AI（人工知能）
2. IoT（もののインターネット）
3. クラウドコンピューティング
4. ブロックチェーン（分散型台帳）
5. VR（仮想現実）・AR（拡張現実）・MR（複合現実）
6. 5G（第五世代移動通信規格）
7. デジタルツイン
8. サイバーセキュリティ
9. エッジコンピューティング
10. ビッグデータ解析
11. ドローン・ロボット
12. ローコード（Low Code）・ノーコード（No Code）
13. その他（具体的に： \_\_\_\_\_）

## 付録 3 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、作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                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022 年度 | 報告書      | 2023 年 2 月  | 働き方改革とデジタルトランスフォーメーションへの取り組み状況に関する調査研究                                                                                                                                                                                                                                                      |
|         | 解説書（事例集） | 2023 年 2 月  | 働き方改革とデジタルトランスフォーメーションについての事例紹介                                                                                                                                                                                                                                                             |
|         | プレスリリース  | 2022 年 10 月 | 暫定集計結果のトピック：「中規模一般企業の 13%、小規模一般企業の 28%はセキュリティー対策が未実施」、「導入済みまたは導入予定のセキュリティー製品・サービスで最も多いのは『アンチウィルスソフト』」、「『DX は必要』とする企業が小規模一般企業でも初めて半数超え」、「DX に使うデジタル技術の上位は『クラウドコンピューティング』、『サイバーセキュリティー』、『AI』」、「パソコンの OS では Windows 11 が伸長し、Windows 10 に迫る」、「スマートフォンでは iOS の減少傾向が止まらず、小規模一般企業では Android が半数超え」 |
| 2021 年度 | 報告書      | 2022 年 2 月  | 働き方改革、デジタルトランスフォーメーションへの取り組み状況に関する調査研究                                                                                                                                                                                                                                                      |
|         | 解説書（事例集） | 2022 年 2 月  | 働き方改革、デジタルトランスフォーメーションについての事例紹介                                                                                                                                                                                                                                                             |
|         | プレスリリース  | 2021 年 10 月 | 暫定集計結果のトピック：「テレワークの実施率は、中規模一般企業で大幅に増加」、「緊急事態宣言対象地域でのテレワークの実施率は特に大きい」、「働き方改革では、特に長時間労働の是正や有給休暇取得率において効果あり」、「DX への取り組みは中規模一般企業において大幅に進む」、「DX が単なる効率化ではなく、事業拡大のチャンスであるとの理解が進む」、「テレワークのためのエンドユーザー機器の導入が増加」、「Windows 11 への積極的移行予定は少なく、当面様子見が半数以上」                                                |
| 2020 年度 | 報告書      | 2021 年 2 月  | 働き方改革、デジタルトランスフォーメーションへの取り組み状況に関する調査研究                                                                                                                                                                                                                                                      |
|         | 解説書      | 2021 年 2 月  | New Normal とは ～事例に学ぶニューノーマル（新常态）～                                                                                                                                                                                                                                                           |
|         | プレスリリース  | 2020 年 11 月 | 暫定集計結果のトピック：「緊急事態宣言の発動を受けて、テレワークの導入率が大幅に向上」、「中小規模企業での働き方改革は、前年度は伸びが頭打ちであったが本年度は大幅に向上」、「コロナ禍の後、ニューノーマルとして最も定着すると思われるのはオンライン会議」、「中小規模企業の過半が DX は必要と考えているが、実際の取り組みはまだ少ない」、「DX に取り組んでいる企業が導入するデジタル技術のトップはクラウドサービス」、「パソコン、スマートフォン、タブレット端末の従業員 1 人当たりの台数が大幅に増加」                                   |

| 年度      | 資料種類    | 発行月         | 資料名称 / 内容                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|---------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019 年度 | 報告書     | 2020 年 2 月  | 働き方改革、クラウドサービス、EDI への取り組み状況に関する調査研究                                                                                                                                                                                                                             |
|         | 解説書     | 2020 年 2 月  | DX とは? 事例に学ぶデジタルトランスフォーメーション                                                                                                                                                                                                                                    |
|         | プレスリリース | 2019 年 11 月 | 暫定集計結果のトピック:「中小規模企業での働き方改革は、昨年度の伸びに比べて本年度は頭打ち」、「低い『テレワーク』導入率、4 割以上が『テレワークに適した業務がない』と回答」、「中規模企業の 4 分の 3、小規模企業の半数弱がクラウド利用に積極的」、「クラウドへの期待や満足は、『専門知識不要』と『いつでもどこでも利用可能』」、「EDI の導入は、中規模企業で進みつつあるも、小規模企業では 3%に留まる」、「Windows10 への移行は進むが、中小規模企業にまだ 15~22%の Windows7 が残る」 |
| 2018 年度 | 報告書     | 2019 年 2 月  | 働き方改革、クラウドサービス への取り組み状況に関する調査研究                                                                                                                                                                                                                                 |
|         | 解説書     | 2019 年 2 月  | 働き方改革に向けた IT 活用事例                                                                                                                                                                                                                                               |
|         | プレスリリース | 2018 年 11 月 | 暫定集計結果のトピック:「働き方改革への取り組みは進んでいるが実施内容には差がある」、「クラウドサービスの利用拡大に向け、内部統制への不安払拭を」、「クラウド型グループウェアが浸透しつつある」、「OS 移行への推進策が求められる」                                                                                                                                             |
| 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『移行はほぼ終わった』と回答」、他                                                                                                 |

| 年度      | 資料種類    | 発行月         | 資料名称 / 内容                                                                                                                                                                   |
|---------|---------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
| 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                                                                                                                                                               |
|         | 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 サービスの利活用と費用対効果調査研究                                                                                                                                              |
| 2005 年度 | 報告書     | 2006 年 3 月  | 地域企業の求める IT サービスの利活用と費用対効果調査研究                                                                                                                                              |
| 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                                                                                                                                              |

| 年度      | 資料種類 | 発行月         | 資料名称 / 内容                      |
|---------|------|-------------|--------------------------------|
| 2000 年度 | 報告書  | 2001 年 3 月  | パソコン初心者の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 |
| 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 |



## あとかき

当協会にて、四半世紀以上前に作成・発行を開始した調査研究報告書は、一昨年度より印刷物としての発行・配布から、Webでの閲覧をベースとしたデジタル版へと姿を変えた。そのために当サポートサービス委員会の中に設置したデジタル化推進チームでは、毎年構成メンバーを一部入れ替えて、追加の取り組みを進めている。本年度は特に、①分かりやすさ、②探しやすさ、③活動の周知を大きな主題として取り組んだ。具体的には、①昨年度から作成開始した「報告書概要版」をイラストベースで簡易に読めるものに一新、②報告書などの掲載ページを探しやすくするためにホームページのデザインや構成を変更、③一部メンバー会社の中で、当委員会の活動を広く知ってもらう取り組みなどの活動を進めた。

報告書のテーマは、5年間採用してきた「働き方改革」を「セキュリティー」に変え、「デジタルトランスフォーメーション (DX)」との組み合わせとした。ちょうど当協会では、本年度より新しくセキュリティー委員会が設立され、セミナー開催など種々活動を開始したところで、業界や会員各社の興味やニーズに合致できたものと思う。

また、昨年度より事例中心の内容に変更した解説書も、報告書と同じく「セキュリティー」と「DX」をテーマとして、多くの委員会メンバーが、自社事例から公開可能なものを追加して拠出・執筆した。大変興味深い内容が掲載されていると自負しているが、広く一般に公開されているので、ぜひ多くの方々に参考にしていただきたい。

さて、本年度は当委員会メンバー会社が2社増えて、14社となり、人数も12名増えて56名の体制となった。当協会で構成メンバー数の最も多い委員会である。また、その内女性が5名から大幅に増えて15名となり、全体の4分の1以上を占めており、本年度の当協会のテーマの一つである「女性活躍推進」にも貢献することができたと思う。委員会活動を進める上で重要な企画・報告・検討の場としては、4回の主委員会、8回のワーキングチーム会議、7回の執筆会議、さらに17回のデジタル化推進チーム会議を開催した。コロナ禍への対応も和らいでくる中、主委員会のうち3回は懇親会付きのリアル会議とし、執筆会議やデジタル化推進チーム会議のように参加メンバー限定のものは、数回ずつリアル会議として実施した。ただし、適宜オンライン参加併用のハイブリッド開催として、出席者への便宜を図った。全体としては、4分の3ほどはオンライン開催であるが、「実際に合って話し合える場は大変貴重で有用である」との声も多く、今後リアル会議の機会は増えていくものと思われる。

このように、多くの人手と時間をかけて作成した本報告書や解説書（事例集）が、より多くのご協力会社、協会会員、および広く関係各位の参考になり、ビジネスのお役に立つことを、委員会メンバー一同とともに切に願っている。

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

**—禁無断転載—**

セキュリティーと  
デジタルトランスフォーメーションへの  
取り組み状況に関する調査研究  
2023年度版

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  
パシフィックセンチュリープレイス丸の内（受付13階）  
〒100-6208 東京都千代田区丸の内1-11-1  
TEL:03-6860-8254 <https://www.jcssa.or.jp>  
発行日 2024年2月