

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 化計画の調査研究

KEIRIN



この事業は、競輪の補助金を受けて
実施したものです。

<http://ringring-keirin.jp>



平成 23 年 3 月

社団法人 日本コンピュータシステム販売店協会

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

はじめに

リーマンショックに端を発した世界同時不況、円高など、各企業ともこの数年は不況を乗り切るために設備投資の抑制、IT 投資への抑制を続けてきた。しかしながら、この不況を乗り越えた先にある、発展途上国の台頭、TPP / FTA など関税撤廃による国際競争の激化を見据え、取扱製品の集中と選択を進めたり、業種や国境を超えた企業間連携を進めたり、あるいはビジネスモデルそのものを抜本的に見直す企業も多数出ている。

一方、IT 分野では、クラウドコンピューティングという大きな波が訪れ始めており、各企業の IT への投資の仕方、運用の負担の方法などについても、従来通りの自社導入、自社開発の考え方で良いのか判断を迫られる時期にもなっている。また、IT の利用も、従来の基幹系業務だけではなく、企業間電子取引、フロント業務、情報共有分野、経営企画分野に広がり、光通信、高速無線 LAN、スマートフォンなどの技術の活用も進んでいる。同時に、IT の導入に当たっては、生産性の向上や品質向上だけではなく、環境問題やコンプライアンスへの対応、事業継続、コーポレートガバナンスなど、多岐にわたる配慮が必要となってきた。反面、技術の進歩が利用のニーズを超えてしまい、導入した IT 機器の機能を使い切れてない、いわゆるオーバーシュート現象も起きている。

以上のような認識のもとに、今年度は、中堅中小企業では現在どのような分野で IT を活用しているのか、今後どのような分野で IT を活用しよう、あるいは刷新しようとしているのか、そしてどの分野にプライオリティを置いているのかについてのアンケート調査と幾つかの企業への面接調査を行った。同時に、昨年度調査した「事業継続計画における IT サービス継続」について、この 1 年での対応がどのように変化したのか、あるいは進んだのかを探るための継続調査も、質問数を主要項目に絞り実施した。

アンケート実施に当たっては、現在の IT でどのような分野での活用が進んでいるのか、あるいは IT 新技術がどのような効果をもたらしている、あるいはもたらす可能性があるのかについて、解説書「最新 IT 技術・サービス導入の予備知識」を提供し、IT 活用への理解を深めていただく事も目的とした。

本報告書を通じて、中堅・中小企業における IT 活用状況の実態および今後のプランについての傾向を理解していただくと共に、同業者あるいは同規模企業の中での自社の位置付けを認識していただくことにより、今後の IT 投資、IT 武装化の計画の一助としていただければ幸いである。

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

サポートサービス委員会 委員一覧

(50 音順)

【委員会】

部会長	大塚 裕司	株式会社大塚商会
委員長	田中 啓一	日本事務器株式会社
副委員長	平野 一雄	株式会社富士通エフサス
委員	海老沢 久行	リコーテクノシステムズ株式会社
	太田 和宏	日本事務器株式会社
	岡 馨	東芝情報機器株式会社
	黒木 直樹	トレンドマイクロ株式会社
	桜井 実	株式会社大塚商会
	鈴木 規純	株式会社ブロードリーフ
	太刀川 浩	株式会社富士通エフサス
	松田 利明	東芝情報機器株式会社
	森 達矢	NEC フィールディング株式会社
	吉村 秀樹	株式会社シー・シー・ダブル

【ワーキングチーム】

梅田 眞司	株式会社富士通エフサス
太田 和宏	日本事務器株式会社
金子 隆太郎	ピー・シー・エー株式会社
黒木 直樹	トレンドマイクロ株式会社
佐藤 昭博	株式会社富士通エフサス
鈴木 規純	株式会社ブロードリーフ
平 玲子	リコーテクノシステムズ株式会社
地神 明寛	株式会社ブロードリーフ
芳賀 明夫	株式会社大塚商会
伴野 浩之	日本事務器株式会社
前場 宏之	トレンドマイクロ株式会社
森 達矢	NEC フィールディング株式会社
松田 利明	東芝情報機器株式会社
吉村 秀樹	株式会社シー・シー・ダブル

【執筆】

岩崎 透
奥田 和男
橋本 榮一

【事務局】

小野 寛裕	ジーエフケー・カスタムリサーチ・ジャパン株式会社
加藤 誠	社団法人 日本コンピュータシステム販売店協会
古田 正武	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	2
目次	3
1. 調査概要.....	6
1.1 調査の目的	6
1.2 調査対象企業の選定	6
1.3 調査の実施方法	6
1.4 「アンケート調査」調査方法の詳細	6
1.5 「面接調査」調査方法の詳細.....	7
1.6 調査項目	7
1.7 アンケート調査回収結果.....	7
1.8 面接調査実施数	9
1.9 調査データの取り扱いについて	9
2. 全体のまとめ	12
2.1 景気動向と IT 投資	13
2.2 IT 化業務の拡大、改善	19
2.3 IT 基盤の強化	22
2.4 サポート打ち切り対応	27
2.5 システム運用コストの削減	30
2.6 環境活動とグリーン IT への取り組み	32
2.7 「IT サービス継続」対策の状況（昨年度調査からの変化）	34
3. 調査と分析	42
3.1 回答企業のプロフィール	44
3.2 IT 化業務の拡大、改善	52
3.3 IT 基盤の強化	62
3.4 サポート打ち切り対応	69
3.5 システム運用コストの削減	73
3.6 環境活動とグリーン IT への取り組み	76
3.7 「IT サービス継続」対策の状況	78
3.8 面接調査のまとめ	90

4. 集計結果	96
4.1 景気動向と IT 投資	96
4.2 IT 化業務の拡大、改善	99
4.3 IT 基盤の強化	110
4.4 サポート打ち切り対応	115
4.5 システム運用コストの削減	119
4.6 環境活動とグリーン IT への取り組み	121
4.7 「IT サービス継続」対策の状況	122
4.8 回答企業のプロフィール	129
5. あとがき	148
付録 アンケート票	151

1 調査概要

1. 調査概要

1.1 調査の目的

今年度の調査は、低迷する景気の中でも、IT を活用してビジネスを推進している実態について、また、ECO / グリーン IT の推進等、企業を取り巻く環境の変化の中で、今後 IT をどう効率化、または拡大して行くのかについて把握し、問題点や課題を分析することを目的とする。

また、昨年度調査の「IT サービス継続」の中から、取り組みや対策が比較的進んでいない項目や、当協会でも重要と判断した項目、その他必要と考えられる項目について調査している。

1.2 調査対象企業の選定

本調査の対象企業は以下の 2 つの方法で選定した。

- 当協会会員の顧客企業
- 全国の商工会議所登録企業からランダムに抽出

1.3 調査の実施方法

アンケート調査と面接調査の 2 種類の調査を実施した。アンケート調査で全体像を把握し、面接調査によって、全体像の補完と実態の掌握を行った。

(1) アンケート調査

調査選定企業にアンケート調査票を配布し、経営者もしくは情報システム管理者に回答の記入と、返信用封筒での返送を依頼した。

(2) 面接調査

アンケート調査に回答のあった企業の中から、中堅・中小企業の今後の IT 化の参考とするため、対策の進んでいる企業を選定し、さらに詳しい取り組み状況などを聞き取り、補完情報とした。

1.4 「アンケート調査」調査方法の詳細

- 対象企業 : 主として従業員数が 20～350 人程度の中堅・中小企業
- 回答者 : 経営者、もしくは情報システム管理者
- 調査実施時期 : 平成 22 年 9 月 13 日～平成 22 年 11 月 30 日

1.5 「面接調査」調査方法の詳細

対象企業 : 対策が進んでいると思われる企業 11 社
 面接対象者 : アンケート調査の回答者もしくは、情報システム管理者、担当者
 調査実施時期 : 平成 22 年 12 月 3 日～平成 21 年 12 月 17 日
 調査方法 : 報告書執筆担当の委員と事務局の 2 人 1 組での面接
 面接時間 : 各社 1 時間程度

1.6 調査項目

(1) アンケート調査

以下の項目で調査を行った。詳細は「付録 アンケート票」を参照のこと。

- ① 景気動向について (Q1-Q4)
- ② 事業拡大・IT 改善について
 - IT 化業務拡大、改善について (Q5-Q6)
 - IT 基盤の強化について (Q7-Q9)
 - サポート打ち切りへの対応について (Q10)
 - システム運用コスト削減について (Q11-Q13)
- ③ 社会要請への対応とガバナンスの強化について
 - 環境活動とグリーン IT への取り組みについて (Q14-Q15)
 - 「IT サービス継続」対策の状況について (Q16-Q29)
- ④ 企業プロフィールについて
 - 企業プロフィール (F1-F9)

(2) 面接調査

- ① 景気動向と IT 投資
- ② IT 基盤の強化
- ③ サポート打ち切りへの対応
- ④ コスト削減
- ⑤ 環境活動とグリーン IT
- ⑥ その他

1.7 アンケート調査回収結果

(1) 回収数

調査票発送数	836
有効回答数	205
回収率	24.5%

1 調査概要

(2) 都道府県

	全 体	首都圏	中京圏	京阪神 大都市圏	政令指定 都市	市町村
企業数(社)	195	44	27	21	25	78
構成比(%)	100	23	14	11	13	40

※ 10 社は都道府県について無回答 / 不明であったため、企業数全体は 195 社となっている。

本調査における地域の定義は以下の通りである。

- 首都圏 ⇒ 東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県
- 中京圏 ⇒ 愛知県、三重県、岐阜県
- 京阪神大都市圏 ⇒ 大阪府、京都府、兵庫県、滋賀県、和歌山県、奈良県
- 政令指定都市 ⇒ 上記を除く政令指定都市
(札幌市、仙台市、新潟市、静岡市、浜松市、広島市、北九州市、福岡市)
- 市町村 ⇒ 上記以外の地域

(3) 業種

	全 体	製造業	サービス業	建設業	情報・通信業	商業	その他
企業数(社)	202	45	33	15	24	67	18
構成比(%)	100	22	16	7	12	33	9

※ 3 社は業種について無回答 / 不明であったため、企業数全体は 202 社となっている。

業種については、F3 の回答を以下のように集約した。

- 製造業 ⇒ 『製造』
- サービス業 ⇒ 『サービス』
- 建設業 ⇒ 『建設』
- 情報・通信業 ⇒ 『情報・通信』、『情報処理』
※ 「情報・通信業」のうち、『情報処理』の割合は 76%を占めている。
- 商業 ⇒ 『商業』
- その他 ⇒ 『農林・水産・鉱業』、『金融・保険』、『不動産』、『運輸・倉庫』
『電力・ガス』、『その他』

(4) 企業規模

企業規模は下記の従業員数区分で分類した。

	全 体	1-30人	31-60 人	61-100人	101-350 人	351 人以上
企業数(社)	195	23	37	28	57	50
構成比(%)	100	12	19	14	29	26

※ 10 社は企業規模について無回答 / 不明であったため、企業数全体は 195 社となっている。

1.8 面接調査実施数

全国 11 社に対して調査した。

県名	宮城県	東京都	長野県	愛知県	静岡県	広島県	愛媛県
社数	1社	1社	3社	3社	1社	1社	1社

1.9 調査データの取り扱いについて

(1) 無回答の取り扱い

無回答の部分がある企業については、その企業の回答を全て削除せずに、無回答部分のみを集計対象から外した。

(2) 企業プロフィールの推定

従業員数、業種、年商についての記入が無かった場合は、可能な限りインターネット上に記載されている情報や企業情報目録などで補完した。

(3) 地域の決定

住所についての記入が無かった場合は、アンケート調査票郵送先の住所をその企業の住所として集計した。

(4) 単数選択と複数選択について

本アンケート調査票の質問には、選択肢を 1 つのみ選ぶ単数選択質問と、複数の選択肢を同時に選ぶことのできる複数選択質問がある。本報告書の図表タイトルの（複）の表記は、その質問が複数選択質問であることを示している。

2 全体のまとめ

2. 全体のまとめ

今年度の調査は、中堅・中小企業が最近の景気動向をどうとらえ、この経営環境の変化を踏まえて、企業活動に IT をどう活用しているのか、どう活用しようとしているのかを知るために実施した。具体的には、「景気動向と IT 投資」、「IT 化業務拡大、改善」、「IT 基盤の強化」、「社会要請への対応やガバナンス強化」の 4 つの視点でアンケート調査を実施した。また、昨年度調査した、「IT サービス継続対策状況」についても、この 1 年間で企業に意識や取り組みがどう変わったかについても調査を行った。「社会要請への対応やガバナンス強化」については、「環境活動やグリーン IT への取り組み」だけでなく、広い意味での社会要請である「IT 機器のサポート打ち切りへの対応」や「システム運用コストの削減」についても調査を行った。

(1) 調査の方針

基本的には、昨年度と同様に「アンケート調査」を主体とし、アンケート調査の分析内容を強化するためと積極的な企業の取り組みを報告書で紹介し、企業が取り組みを考える時の参考とするための「補完の面接調査」を行った。

アンケート調査では、「IT 基盤の強化」につながる最新技術やサービスについて言及するため、回答者がそれら最新技術を理解するための一助として、解説書「最新 IT 技術・サービス導入の予備知識」を作成し、アンケート調査票に添付した。この解説書は、当協会のホームページからダウンロード可能としてあるので、本報告書と併せて活用されたい。

(2) 本報告書の構成

本報告書は、本章をエグゼクティブサマリーとして配置し、次章（第 3 章）にアンケート調査・分析結果の詳細と面接調査結果を配置してある。また、独自の分析を試みたい方のために、アンケート調査への回答を集約したグラフを第 4 章に配置してある。

(3) 本章の構成

本章は以下の内容で構成されている

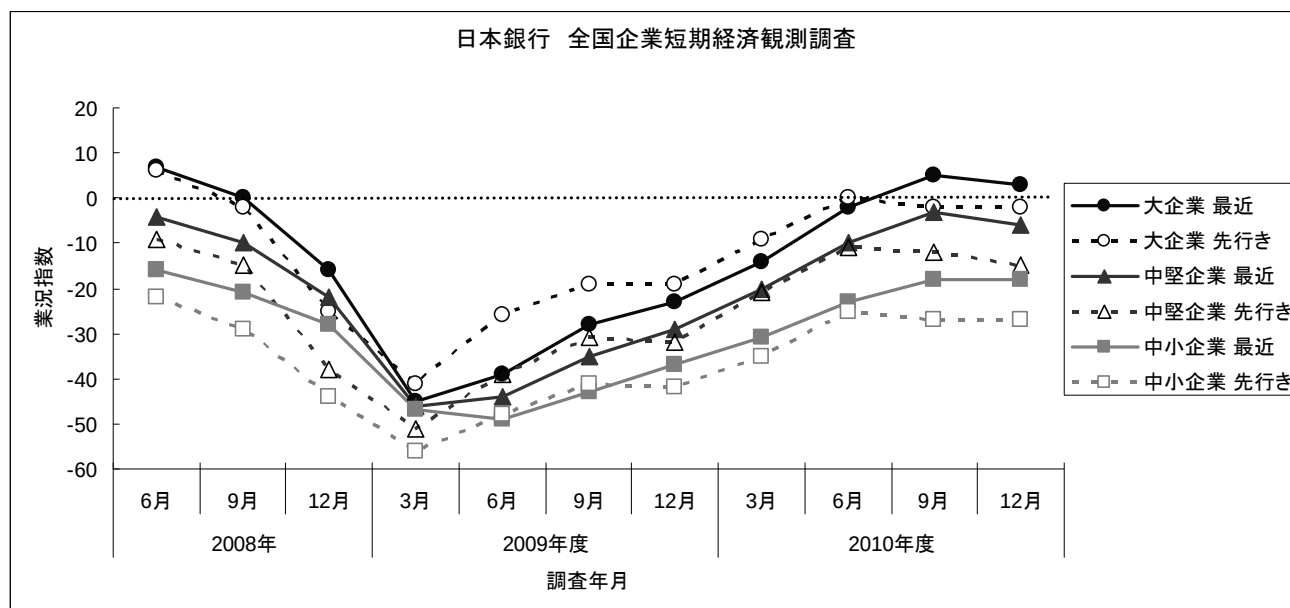
- **景気動向と IT 投資**：企業が最近の景気動向をどうとらえ、どの分野に IT 投資するかについて記載する
- **IT 業務の拡大、改善**：企業が企業活動のどの分野で IT を活用して行くのか、どのようにシステム化に取り組むのかについて記載する
- **IT 基盤の強化**：企業が最新の IT やサービスをどう活用するのかについて記載する
- **社会要請への対応とガバナンス強化**：「サポート打ち切りへの対応」、「システム運用コストの削減」、「環境活動とグリーン IT への取り組み」について記載する
- **「IT サービス継続」対策の状況**：昨年度調査からの変化について記載する

2.1 景気動向とIT 投資

ここでは、各企業の「全般的景気状況」、「景気指標別景気状況」、「新規 IT 投資時期」、「企業活動分野と IT 投資優先度」に分けて調査を行った。

日銀の短観では 2009 年 3 月を底に 1 年半近く業況指数が改善傾向にあったが、2010 年夏ごろから始まった急激な円高の影響もあってか、2010 年 9 月から業況指数が停滞もしくは悪化傾向を示し始めた。今回のアンケート調査は、まさにこの業況指数が停滞、もしくは悪化傾向に向かう中で実施されたことから、この傾向が反映されたものと考えられる。

図表 2.1.0.1 日本銀行 全国企業短期経済観測調査



2.1.1 全般的景気状況

全体的景気動向については、最近の景気状況と先行きの景気見通しについて回答を求めた。この結果をまとめたのが、図表 2.1.1.1 である。

今回のアンケート調査対象全体で見ると、最近の景気動向の DI^{*1}値がマイナス 0.30 を示し景気悪化意識が高まっていることが分かる。先行きについては、DI 値がマイナス 0.23 と若干改善の方向ではあるが、引き続き景気の先行きに不安を示している。

業種で見るとサービス業で最近の景気動向の DI 値がマイナス 0.45 を示し景気悪化意識が高まっていることを示し、先行きについては、DI 値がマイナス 0.25 と若干改善の方向が見られる。製造業においては、サービス業ほどではないが、DI 値が最近、先行き共にマイナス 0.33、改善傾向が見られない。その他の業種も製造業と同様の傾向を示している中、唯一、情報・通信業の最近の DI 値がマイナス 0.13

*1： Diffusion Index（景気動向指数）： 計算方法にはさまざまな方式があるが、ここでは日本銀行の企業短期経済観測調査（いわゆる日銀短観）の業況判断指数（業況判断 DI）と同じ計算方法を採用した。この方式では、3 種の回答選択肢（例えば、「1：良い」、「2：さほど良くない」、「3：悪い」）を設けた場合、1 を選んだ回答社数の構成比から 3 を選んだ回答社数の構成比を引いたものである。この場合、DI 値は -1.00 から +1.00 の間を取る。

2 全体のまとめ

から先行きの DI 値が 0.04 を示し、改善傾向を示している。従業員数や年商で見た企業規模からは、特別な傾向は読み取れなかった。

図表 2.1.1.1 「Q1. 全般的景気状況」への業種別回答

		全体	良い	さほど 良くない	悪い	DI
全体	最近	198	17	105	76	-0.30
	先行き	197	16	119	62	-0.23
製造業	最近	43	5	19	19	-0.33
	先行き	43	2	25	16	-0.33
サービス業	最近	33	1	16	16	-0.45
	先行き	32	2	20	10	-0.25
建設業	最近	15	3	6	6	-0.20
	先行き	15	2	7	6	-0.27
情報・通信業	最近	24	3	15	6	-0.13
	先行き	24	4	17	3	0.04
商業	最近	65	4	36	25	-0.32
	先行き	65	4	38	23	-0.29
その他	最近	18	1	13	4	-0.17
	先行き	18	2	12	4	-0.11

2.1.2 景気指標別見通し

景気指標に関しては、「在庫水準」、「生産・営業用設備」、「雇用人員」、「販売価格」、「仕入れ価格」の先行きについて回答を求めた。この結果をまとめたのが図表 2.1.2.1 である。

在庫水準では、製造業の DI 値がマイナス 0.19 と大きい点が際立ち、在庫過剰気味あるいは販売不振であることが分かる。生産・営業用設備では、サービス業の DI 値マイナス 0.10 が際立ち、販売低迷に伴い設備過剰気味であることが分かる。

販売価格では、商業の DI 値がマイナス 0.65 を示し、消費低迷に伴い、販売価格を下げるしかない状況であることが分かる。販売価格の下落傾向は、商業ほどではないが、その他の業種でも同様である。一方、仕入れ価格に関しては、情報通信業を除く業種で、上昇傾向にあるとの回答が多いが、輸入原料の高騰が円高以上の影響をもたらしていることも考えられる。

また、雇用人員に関しては、商業が人員過剰気味であることを示し、ほかの業種では人員不足気味であることを示しているが、大きな差は見られない。

図表 2.1.2.1 「Q2. 景気指標別見通し」への業種別回答

在庫水準		全体	やや少なめ	適正	過剰	DI
	製造業	42	5	24	13	-0.19
	サービス業	26	6	19	1	0.19
	建設業	14	1	13	0	0.07
	情報・通信業	22	2	19	1	0.05
	商業	65	11	38	16	-0.08
	その他	15	1	14	0	0.07
生産・営業用 設備		全体	不足	適正	過剰	DI
	製造業	42	7	28	7	0.00
	サービス業	29	1	24	4	-0.10
	建設業	14	2	12	0	0.14
	情報・通信業	22	4	18	0	0.18
	商業	65	14	43	8	0.09
	その他	16	1	14	1	0.00
雇用人員		全体	不足	適正	過剰	DI
	製造業	42	9	24	9	0.00
	サービス業	31	7	19	5	0.06
	建設業	14	4	6	4	0.00
	情報・通信業	23	5	15	3	0.09
	商業	65	11	40	14	-0.05
	その他	17	4	11	2	0.12
販売価格		全体	上昇	もちあい	下落	DI
	製造業	42	3	20	19	-0.38
	サービス業	29	0	14	15	-0.52
	建設業	15	0	6	9	-0.60
	情報・通信業	23	1	9	13	-0.52
	商業	63	2	18	43	-0.65
	その他	17	0	10	7	-0.41
仕入れ価格		全体	下落	もちあい	上昇	DI
	製造業	42	1	23	18	-0.40
	サービス業	27	0	20	7	-0.26
	建設業	15	0	10	5	-0.33
	情報・通信業	23	4	18	1	0.13
	商業	63	9	31	23	-0.22
	その他	15	1	11	3	-0.13

2 全体のまとめ

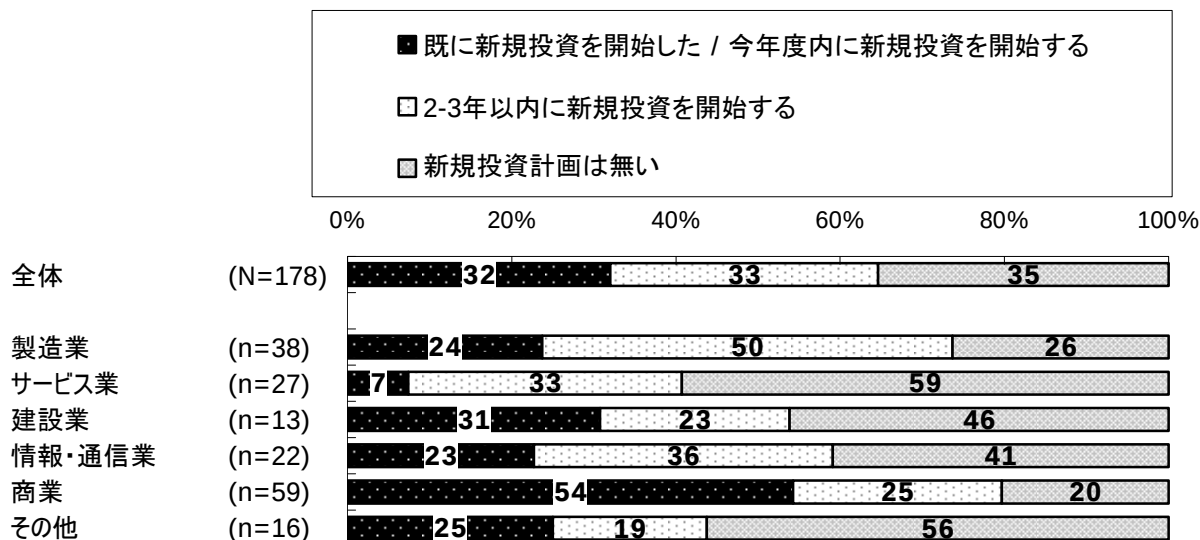
2.1.3 新規 IT 投資時期

新規 IT 投資時期に関しては、図表 2.1.3.1 に示すように業種により大きな違いが見られた。

「既に新規投資を開始した / 今年度内に新規投資を開始する」と回答した企業の割合は、商業で 54% と大きく、次いで、建設業が 31%、その他が 25%となっている。一方、「新規投資計画は無い」と答えた企業が、サービス業で 59%、その他で 56%、建設業で 46%と大きくなっている。製造業や情報・通信業では、「2・3 年以内に新規投資を開始する」と答えた企業が、それぞれ 50%、36%と大きくなっている。

これらは、商業が需要喚起に向け投資を先行させ、次いで製造業が新たな需要に向け設備投資を開始し、サービス業や建設業、情報・通信業（76%が情報処理）が、それに続く景気循環の形になっていることを示していると思われる。バブル期に見られた、製造業がプロダクトアウト形で景気をリードする形とは異なる様相である。

図表 2.1.3.1 「Q3. 新規 IT 投資時期」への業種別回答



2.1.4 企業活動分野と投資優先度

新規 IT 投資の内容別優先度に関して優先度 1 位から 3 位までを選択してもらったが、それぞれに 9 点、4 点、1 点の重み付けを行い、得票数×重みの全体に示す割合で全体の優先度と判断した。この結果は図表 2.1.4.1 の通りであった。

全体的に「IT 基盤の強化」、「営業・販売力強化」、「サポート打ち切りへの対応」の優先度が高かった。「営業・販売力強化」の優先度が共通して高いのは、景気低迷の中、各社が受注拡大に向け懸命に努力を重ねている動きが反映されたものと思われる。一方、業種固有の特色も出ている。

製造業では「生産性向上」の優先度が高いのが目に付いた。商業では「顧客管理強化」の優先度が高いのが特徴である。両者の回答に業種の特性が良く現れている。

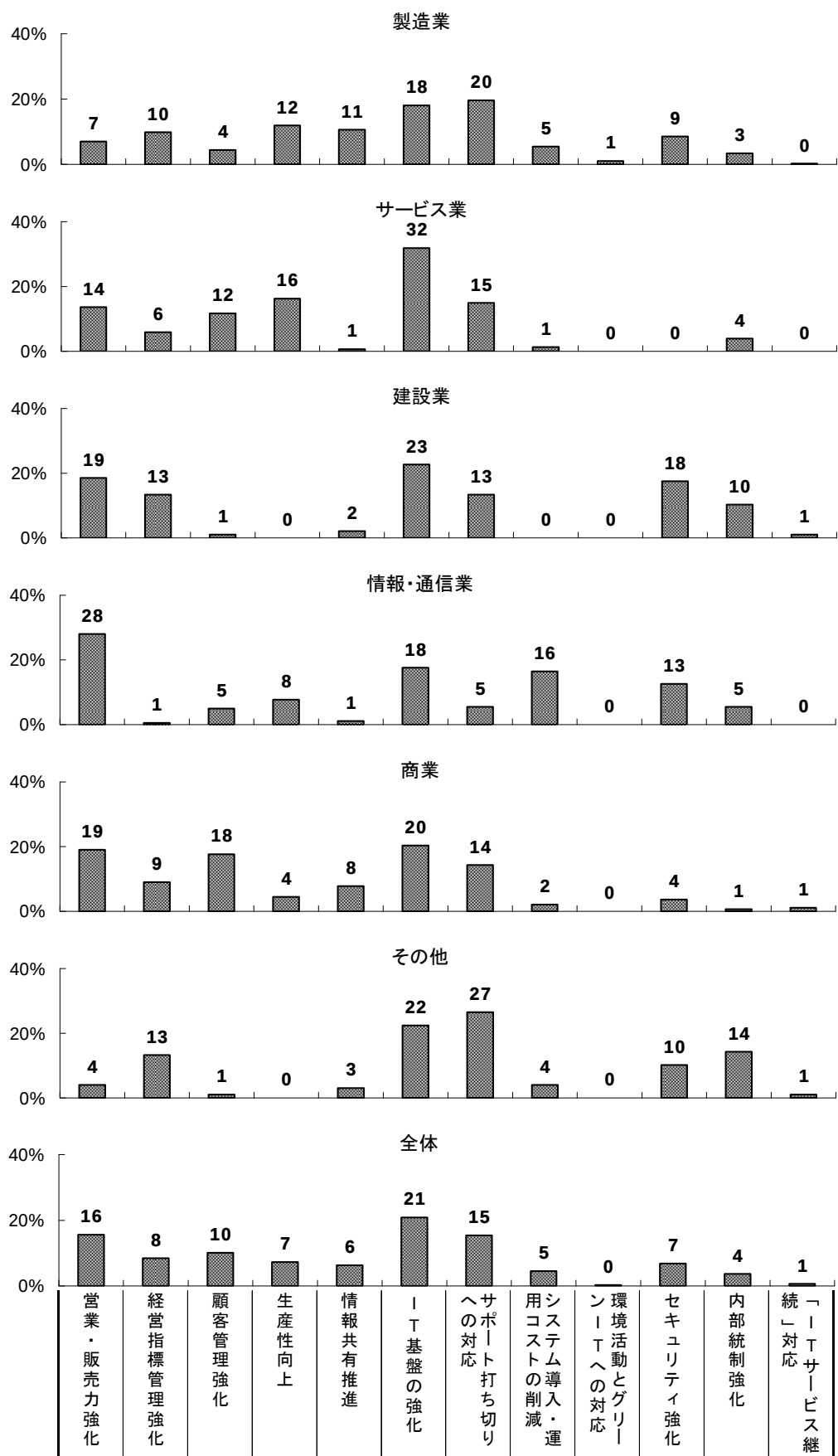
サービス業では、「生産性向上」や「顧客管理強化」の優先度が比較的高い。

情報・通信業（内、76%が情報処理業）では「システム導入・運用コストの削減」、「セキュリティ強化」の優先度が比較的高い。顧客である一般企業の情報システムに直接かかわる業種であり、「セキュリティ強化」が優先されるのは当然であるが、顧客の IT 投資制限の影響が収入減、経費節減に直面しているのを反映しているものと思われる。

アンケート先の建設業は従業員数が 20 人を超える、中堅の建設業であるためか、「セキュリティ強化」、「経営指標管理強化」の優先度が比較的高いのが目に付いた。サンプル数が 7 と少ないので、業種の傾向としては少し疑問が残った。

2 全体のまとめ

図表 2.1.4.1 「Q4 新規 IT 投資の優先度について」への回答



2.2 IT 化業務の拡大、改善

この節は、業務領域別の IT 化の現状と今後の拡大、改善の計画についての質問（Q5）と業務領域ごとの業務機能別の今後の導入・更新の予定についての質問（Q6）に対する回答を分析・記述した第 3 章第 2 節の要約である。

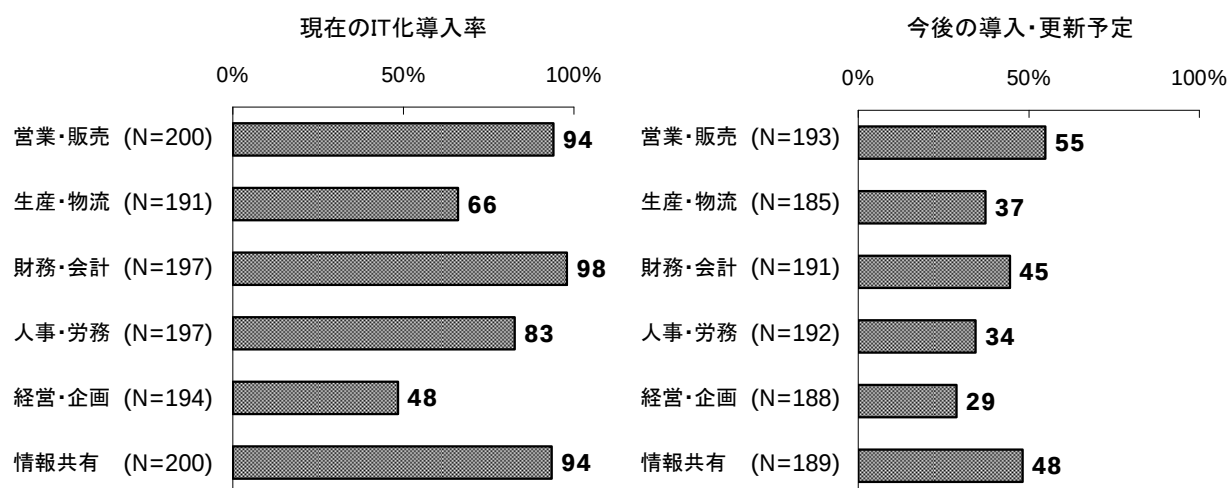
今回の調査では、IT 化の対象となる業務領域を「営業・販売」、「生産・物流」、「財務・会計」、「人事・労務」、「経営・企画」、「情報共有」の 6 つとした。

また、Q6 における業務機能については、第 3 章に記述されているので参照していただきたい。

2.2.1 現在の導入率と今後の導入・更新予定

Q5-1 で、業務機能別に現在の IT 化導入率を聞いている。また、Q5-2 では、同様に導入・更新の予定があるかどうかを聞いている。その結果は、図表 2.2.1.1 の通りである。

図表 2.2.1.1 業務領域別の「現在の IT 化導入率」と「今後の導入・更新予定」



現在の導入率は、業務領域別に異なり、「営業・販売」、「財務・会計」、「情報共有」の領域では導入率が 90%を超え、「経営・企画」の領域では 50%程度である。

6 領域の単純平均は約 80%であるが、Q5-1 のいずれかの領域に回答があった 202 社のうち、6 領域全てに『導入していない』と回答した企業は無かった。

業務領域別の業種別の IT 化導入率の特徴は、以下の通りである。

- ① 「営業・販売」では、「商業」の導入率が 100%である。
- ② 「生産・物流」では、「製造業」を除いては導入率が低い。特に、「建設業」、「情報・通信業」では、50%以下である。
- ③ 「財務・会計」では、全ての業種で導入率が 90%以上である。
- ④ 「人事・労務」では、「サービス業」、「建設業」の導入率がほかの業種と比較して低い。
- ⑤ 「経営・企画」では、全ての業種で導入率が低い。
- ⑥ 「情報共有」では、全ての業種で導入率が 90%以上である。

2 全体のまとめ

今後の導入・更新の予定がある割合が多い順番は、「営業・販売」、「情報共有」、「財務・会計」、「生産・物流」、「人事・労務」、「経営・企画」の順であり、約 60%～30%の間にばらつく（単純平均は約 42%）。

Q5-2 のいずれかの領域に回答があった 197 社のうち、30%が 6 領域全てに『導入の予定・計画は無い』と回答している。

2.2.2 今後の導入・更新予定の目的

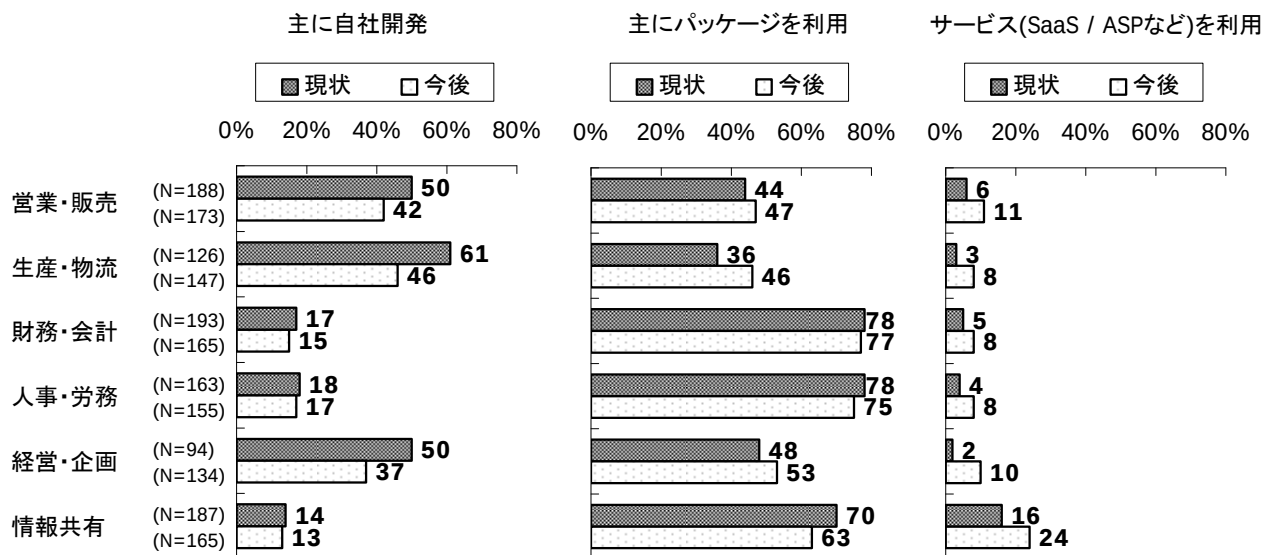
今後の導入・更新予定がある場合の目的別の割合は、『機能拡張 / 統合化』が最も多く 50%を超え、次に、『オープン化 / サポート打ち切り対応』が続く（業務領域別に見ると、約 10%～30%）、『新規導入』、『業界標準対応』は 10%以下である。しかし、「経営・企画」の領域では、『新規導入』の割合が約 30%であり、ほかの領域に比べて高い。

導入・更新の目的の回答選択肢に『老朽化対応』を事前に準備しなかったが、面接調査によると、「パソコンやデータベースなどの老朽更新が計画されており、その中で結果的にサポート打ち切りへの対応やコスト削減をすることになる」との意見があった。また、『老朽化対策』と『サポート打ち切り対応』に関連が濃い OS に関して、「OS のレベルアップはベンダに依存するしかない」との意見も聞いている。

2.2.3 現状システムと今後の導入・更新予定の調達手段

Q5-1 で、導入済みのシステムの調達手段を、また、Q5-3 で、今後の調達手段を聞いている。その結果が図表 2.2.3.1 の通りである。

図表 2.2.3.1 業務領域別のシステムの調達手段(単位: %)



導入済みのシステムの調達手段は、「営業・販売」、「生産・物流」の領域では『自社開発』が多く、「財務・会計」、「人事・労務」、「情報共有」の領域では『主にパッケージを利用』が多い。『サービス (SaaS / ASP など) を利用』は「情報共有」以外の領域では 10%以下である。

今後の調達手段は『主にパッケージを利用』の割合が多い。いずれの領域においても、『パッケージの利用』、または『サービス（SaaS / ASP など）を利用』が進むように思われる。

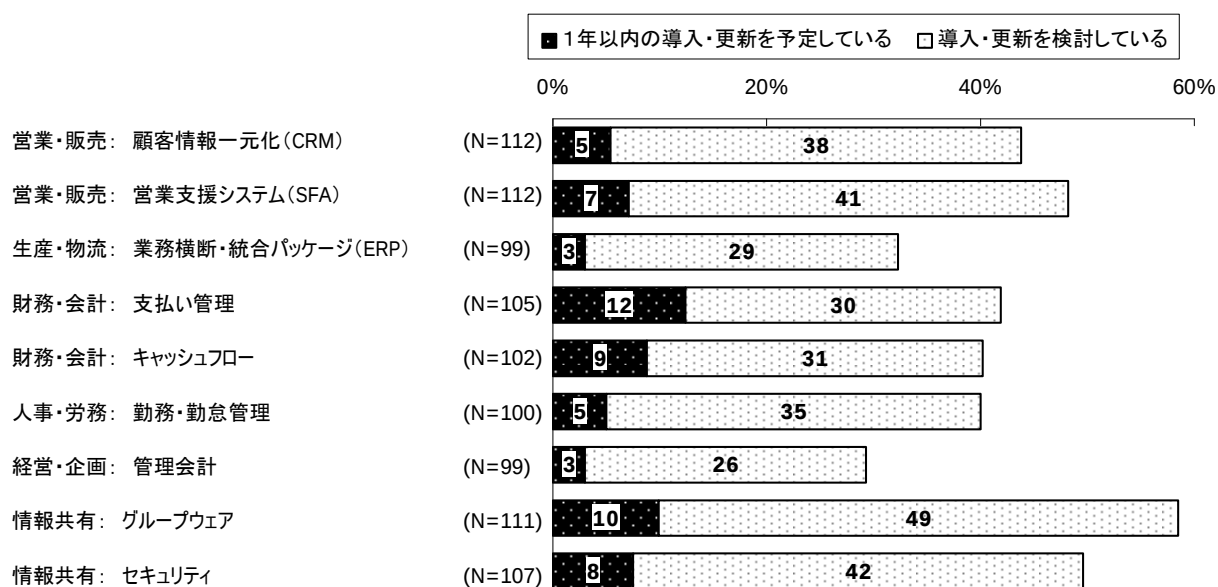
また、「情報共有」の領域においては、『サービス（SaaS / ASP など）を利用』の割合がほかの領域と比べて高いことは注目される。

面接調査では、パッケージの利用に関して、「カスタマイズや付加ソフトの追加があるものの、ほとんどの業務で利用している」、「パッケージに業務を合わせている」などの肯定的な意見と、その逆に、「パッケージが業務に合わない」、「余分な機能が多く、価格が高い」などの否定的な意見が聞かれた。

2.2.4 今後の導入・更新予定がある業務機能

第3章で詳述するが、Q6において『1年以内の導入・更新を予定している』と『導入・更新を検討している』の回答合計の割合が高い業務機能を図表 2.2.4.1 に示す。

図表 2.2.4.1 『予定あり』の割合が高い業務機能(単位: %)



今後導入・更新の予定があっても、『1年以内』の割合は、業務領域別の平均では、そのうちの20%には届いていない。まだ『検討中』というものが多いことが示されている。(図表 3.2.4.1 参照)

2 全体のまとめ

2.3 IT 基盤の強化

業務の IT 化に当たっては、基盤となる技術やサービスが整備されていなければならない。そこで主要な基盤技術について、現在の導入状況、ならびに今後の導入予定について調査を行った。

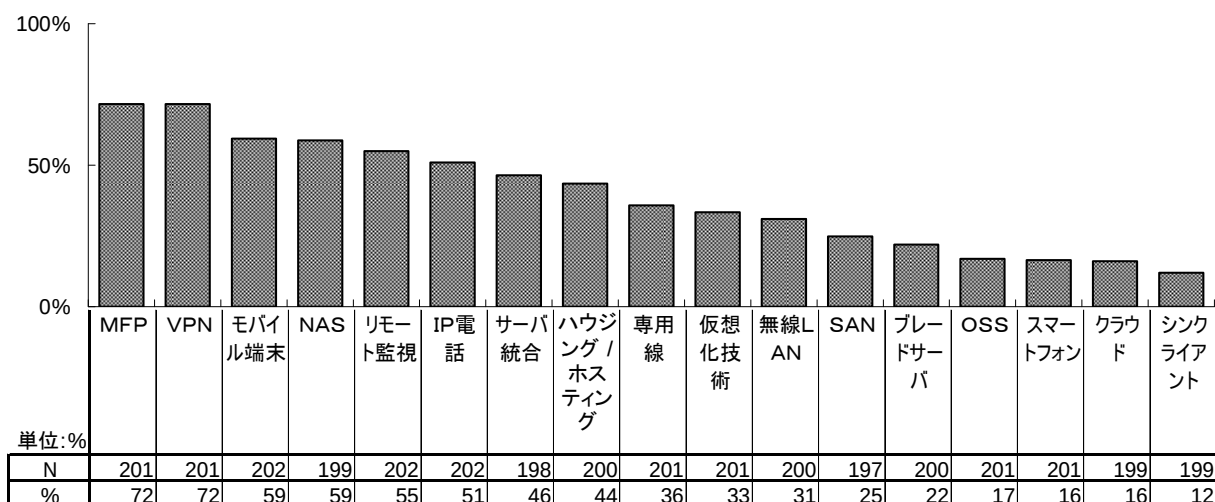
2.3.1 基盤技術の導入状況と今後の導入・更新予定時期

(1) 現在の導入状況

基盤技術の現在の導入状況を知るため、『全社的に導入済み』、『一部に導入済み』、『未導入』、『不明』の4択で質問を行った。企業の規模、業種、地域に関係なく、全体のデータでまとめると第3章の図表 3.3.1.1 となる。

この図表の『全社的に導入済み』の値と『一部に導入済み』の値の和を、「基盤技術の現在の導入率」と考え、これを高い順に整理すると次の図表 2.3.1.1 となる。

図表 2.3.1.1 基盤技術の現在の導入率『全社的に導入済み』+『一部に導入済み』



- 導入率の一番高い「MFP」（多機能周辺装置）から「IP 電話」までの 6 つの技術・サービスは導入率が 50%以上。これらの技術は、「モバイル端末」を除き、適用業務を選ばない汎用的な技術・サービスであり、利便性の向上やコスト削減に直接的に寄与するものが多い。また、使い方や導入のメリットが周知されているものが多い。
- 「サーバ統合」から「無線 LAN」までの 5 つの技術・サービスの導入率は 30～40%台。比較の実績のある分かりやすい技術・サービスが多い。
- 「OSS」（Open Source Software）から「シンクライアント」までの下位 4 製品の導入率は 10% 台、比較的新しい技術・サービスであり、現在は限定導入のフェーズといえる。

ヒアリング時に、「シンクライアント」について聞いたところ、次のような意見があった。

- セキュリティ面のメリットは認めつつも、コスト面で難色を示す企業が多く見られた。
- そのため、現在はコールセンタの端末や外部に持ち出す機会の多い営業端末などセキュリティが重視される部門に積極的な導入が行われている。

(2) 今後の導入・更新予定時期

要素技術の今後の導入時期を知るため、『1年以内の導入・更新を予定している』、『導入・更新を検討している』、『導入・更新の予定は無い』の3択で質問を行った。

全体のデータでまとめると第3章の図表 3.3.1.3 となる。

この結果を『1年以内の導入・更新を予定している』、『導入・更新を検討している』、『導入・更新の予定は無い』の条件で1位～5位をまとめると図表 2.3.1.2 となる。

図表 2.3.1.2 今後の導入・更新予定時期

基盤技術	1年以内の導入・更新
サーバ統合	1位 13%
仮想化技術	2位 9%
モバイル端末	3位 8%
MFP	4位 7%
IP電話、NAS	5位 4%

基盤技術	導入・更新を検討
仮想化技術	1位 33%
モバイル端末	1位 33%
クラウドサービス	3位 30%
サーバ統合	3位 30%
シンクライアント	3位 30%

基盤技術	導入・更新の予定は無い
専用線	1位 89%
OSS	2位 85%
SAN	2位 85%
ブレードサーバ	4位 78%
IP電話	5位 74%

- 『1年以内の導入予定』の基盤技術は、第1位「サーバ統合」（現在の導入率 46%）、第2位「仮想化技術」（現在の導入率 33%）である。
- Windows XP のサポート打ち切りへの対応策として、図表 2.3.1.2 に示すように「仮想化技術」の利用を考えている企業が多い。増えたサーバを「サーバ統合」でまとめて行こうとしている。このストーリーが今後の導入・更新予定に現れているといえる。
- 『導入・更新を検討』しているレベルでは、「クラウドサービス」や「シンクライアント」のような現在の導入率が低い、新しい技術も上位に選ばれている。クラウドやシンクライアントについては、ニーズは高いものの、導入に当たっては慎重な検討が行われていることが分かる。
「クラウド」についてヒアリング時、次のような意見があった。
「パッケージ利用をクラウド化するのは、カスタマイズしているので難しいところがある。」
- 『導入の予定は無い』では、「専用線」（89%）、「OSS」（85%）、「SAN」（85%、Storage Area Network）が大きな値となっている。「専用線」については、それに代わる「VPN」（Virtual Private Network）が普及したためと思われる。

今回対象とした企業規模では「SAN」や「ブレードサーバ」のニーズは低いと考えられる。

また、「OSS」については自己責任の利用が求められ、導入に当たっての障壁が高いと考えられる。

2 全体のまとめ

2.3.2 現在の導入率と、今後の導入予定時期との関係

現在の導入状況と、今後の導入時期との関係について調べるためクロス分析を行った。

現在の導入率が高く、今後の導入率も高い「モバイル端末」。今後の導入率の高い「サーバ統合」。現在の導入率はまだ低い、今後の導入率が高い「クラウド」を分析の対象とした。第3章の「3.3 IT 基盤の強化」に、「MFP」、「ハウジング」、「スマートフォン」についても同様な分析を行っている、併せて参照されたい。

(1) モバイル端末

現在の導入状況と今後の導入・更新予定時期との間で図表 2.3.2.1 に示すクロス分析を行った。

結論を先に述べると、「モバイル端末」は適用業務が限定される目的指向の技術なので、既に導入が行われているところに追加または更新で導入されるケースが多いといえる。

- この結果を見ると、『1年以内の導入・更新を予定している』と回答のあった企業が15社あるが、その内の12社は既に、全社または一部に導入している企業である。
- 同様に、『導入・更新を検討している』と回答のあった企業が60社あるが、4分の3に当たる43社は既に導入済みの企業である。
- 未導入企業74社のうち54社は『導入の予定は無い』との回答であった。

図表 2.3.2.1 現在の導入状況と今後の導入・更新の予定時期：モバイル端末

		今後の導入・更新の予定時期			
		全 体	1年以内の導入・更新を予定している	導入・更新を検討している	導入・更新の予定は無い
(件数表)					
現在の導入状況	全 体	(N=184)	(n=15)	(n=60)	(n=109)
	全社的に導入済み	(n=27)	3	9	15
	一部に導入済み	(n=80)	9	34	37
	未導入	(n=74)	3	17	54
	不明	(n=3)	0	0	3

(2) サーバ統合

同様に、1年目、2年目共に高い伸び率が予想される「サーバ統合」について同じ分析を行ったものが図表 2.3.2.2 である。

- 『1年以内の導入・更新予定』が25社あるが、その内の19社は既に導入が行われている企業の追加導入である。
- 『導入・更新の検討』のレベルでも、55社中29社が導入済み企業の追加導入である。「サーバ統合」は図表 2.3.1.1 に示すように、現在の導入率（46%）も高いが、今後の追加導入も多いといえる。
- 「未導入」企業93社の内32社が導入予定または導入の検討をしており、今後の導入の拡大は追加導入と未導入企業への新規導入である。

図表 2.3.2.2 現在の導入状況と今後の導入・更新の予定時期：サーバ統合

(件数表)		今後の導入・更新の予定時期			
		全 体	1年以内の導入・更新を予定している	導入・更新を検討している	導入・更新の予定は無い
現在の導入状況	全 体	(N=186)	(n=25)	(n=55)	(n=106)
	全社的に導入済み	(n=19)	5	4	10
	一部に導入済み	(n=67)	14	25	28
	未導入	(n=93)	6	26	61
	不明	(n=7)	0	0	7

(3) クラウドサービス

現在は導入率が低いですが、今後大きく伸びると予想されるクラウドサービスについて、図表 2.3.2.3 に示すように同じ分析を行った。

- 「全社的に導入済み」と「一部に導入済み」の企業（30 社）の内、『1年以内の導入・更新』は7社にすぎず、ほとんどは『導入・更新を検討している』レベルである。導入済み企業の追加導入は2年目以降になるものと思われる。
- 未導入企業の内 42 社が導入の検討を行っており、今後の伸びに寄与している。
- 「スマートフォン」と「シンクライアント」についても同じ傾向である。

図表 2.3.2.3 現在の導入状況と今後の導入・更新の予定時期：クラウドサービス

(件数表)		今後の導入・更新の予定時期			
		全 体	1年以内の導入・更新を予定している	導入・更新を検討している	導入・更新の予定は無い
現在の導入状況	全 体	(N=190)	(n=7)	(n=58)	(n=125)
	全社的に導入済み	(n=6)	0	3	3
	一部に導入済み	(n=24)	4	13	7
	未導入	(n=152)	3	42	107
	不明	(n=8)	0	0	8

2 全体のまとめ

2.3.3 新技術導入に当たっての障壁

新技術導入の障壁と考えられるものを6個例示し選択してもらった。複数選択を可とした。

図表 2.3.3.1 新技術導入の障壁(複)

新技術導入の障壁	選択数	比率(%)	順位
予算の不足	135	69	1位
人材(またはスキル)の不足	93	47	2位
効果の問題(ROIが低い)	77	39	3位
製品的な問題	41	21	4位
情報の不足	37	10	5位
特に障壁は無い	23	12	6位
全体	197	100	

1位と2位は「予算不足」と「人材不足」であり、企業内の問題が障壁の第一となっている。

しかしながら、3位が「効果の問題(ROIが低い)」、4位が「製品的問題」となっており、製品やサービスの供給側にも問題があるといえる。新技術や製品の提案に当たっては、適切な製品の選択と、効果についての分かりやすい説明に心がける必要があるといえる。

ヒアリングにおいて、新技術導入に当たっては、コスト削減の見込みを稟議書に必ず記載しているという意見があり、また、常日ごろから、ROIをベンダに計算してもらっている、との意見もあった。障壁解消の努力をしていることがうかがえる。

「情報の不足」について、ヒアリング時、「営業が商談時には頻繁に来るが、成約すると来なくなる」、「ベンダ主催のセミナーは情報収集に有効である」という意見があり、ベンダに期待していることがうかがえる。

2.4 サポート打ち切り対応

ハードウェアやソフトウェアには、サポート期限が定められている場合がある。ハードウェアでは、補修用性能部品の最低保有期間があり、これが保守サポート期限の目安となることが多い。一方、ソフトウェア製品については、機能を維持するための更新プログラムの供給が行われているが、メーカーによっては、新製品の発表に伴って、旧製品に対する更新プログラムの供給を停止するケースが発生する。

各企業がシステムの運用を継続しようとするれば、サポート打ち切りに対処できるよう、事前に対策を検討して、実行に移せる体制を準備しておくことが重要である。

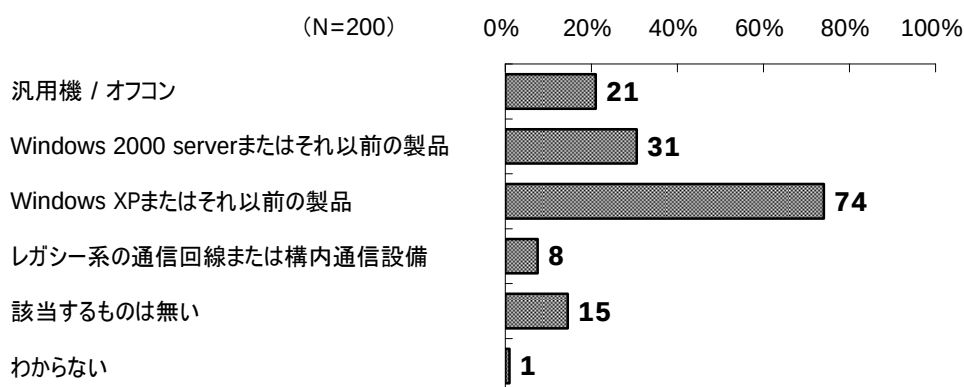
今回のアンケートでは、こうしたリスクを伴う設備を回答企業がどの程度保有し、かつ、サポート終了設備に対していかなる対策を検討しているかを調査した。

2.4.1 使用設備の状況

調査対象とした各企業が「重要な業務で使用している設備」の中で、サポート終了が懸念される設備が、どの程度重要業務に使用されているかを質問した。

結果は、クライアント用の OS である『Windows XP またはそれ以前の製品（Windows 2000 Professional、ME、NT 4.0 Workstation、98、95）』は 74%の企業で使用されており、サーバ用の OS である『Windows 2000 Server またはそれ以前の製品（Windows NT 4.0 Server、NT 3.x Server 等）』は 31%、『汎用機 / オフコン』も 21%で使用されていることが分かった。

図表 2.4.1.1 Q10 重要な業務で使用している設備



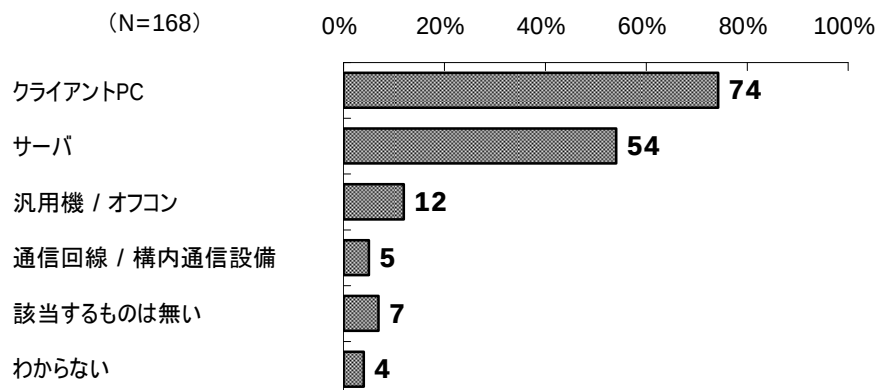
2.4.2 サポート終了設備

重要な業務で使用している設備のうち、どのような機器を「サポート打ち切りが気になる設備」として認識しているかどうかを答えてもらった。

結果は、各社で設置台数が多いと思われる『クライアント PC』は 74%の企業が、『サーバ』は 54%の企業が、「サポート打ち切り」を気にしていることが分かった。

2 全体のまとめ

図表 2.4.2.1 Q10-1 サポート打ち切りが気になる設備

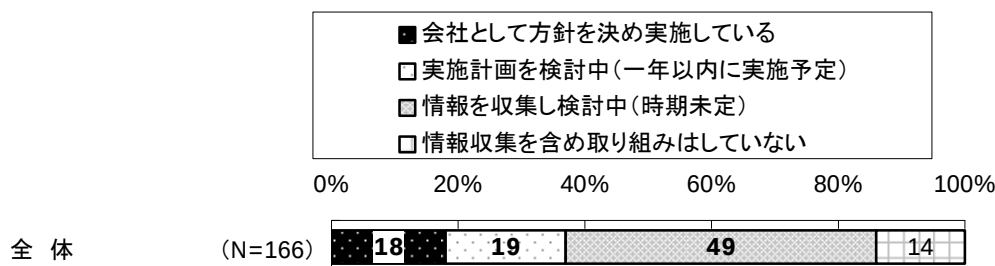


前の質問で、Windows 2000 等のサーバを使用している企業数（61 社）より、サーバのサポート打ち切りを気にしている企業数（91 社）が多いのは、今回の質問で聞かなかった UNIX 系サーバの使用企業も、打ち切りに対する不安を持っているからであると思われる。

2.4.3 サポート終了対策

サポート終了対策に関して回答の、ほぼ半数に当たる 49%の企業が『情報を収集し、検討中（時期未定）』と答えている。こう回答した企業には、問題点は認識しているものの、対策費用等の関連で、実施時期については決めかねている状況が垣間見える。

図表 2.4.3.1 Q10-2 サポート打ち切り対策



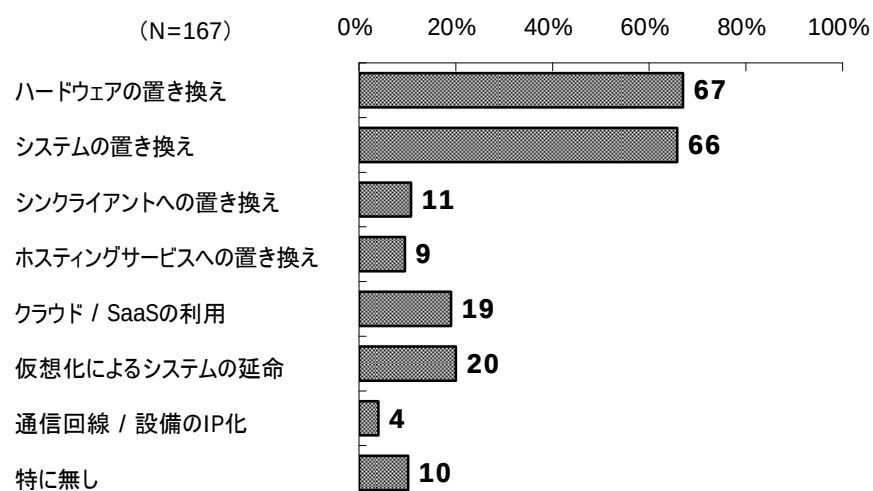
2.4.4 採用したい対策

サポートが終了してしまう設備を保有しており、何らかの対策を講じなければならない企業の大半は『ハードウェアの置き換え』や『システム（OS またはソフトウェア）の置き換え』をするしかないと考えているようである。

一方、その他の対策で目に付いたのは、今流行の『クラウド / SaaS の利用』や『仮想化によるシステムの延命』であり、おおむね 20%の企業が対策として選択していることである。

『リプレースのコスト』や『アプリケーション移行ができない』といったサポート終了に対する課題を解決するためには、こうした対策も 1つの選択肢といえよう。

図表 2.4.4.1 Q10-4 採用したい対策



2 全体のまとめ

2.5 システム運用コストの削減

IT システムに対する依存度が高くなってきているいま、IT システムの維持・管理などにかかわる費用をいかに少なくするか、各企業とも努力をしている。今回のアンケートでは、各社が運用コストに対してどのような考え方で、削減に対する取り組みを行っているかを答えてもらった。

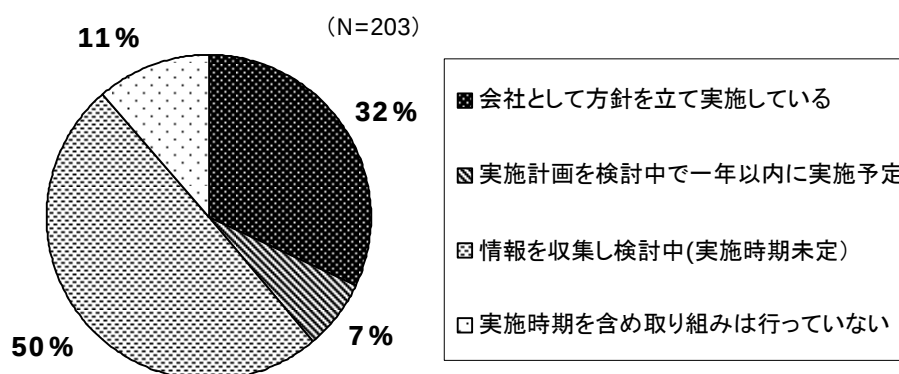
2.5.1 システム導入・運用コスト削減の取り組み

まず、最初に「システム導入・運用コスト削減」に対する会社としての取り組み状況を聞いた。

『実施時期を含め取り組みは行っていない』との回答は、11%とかなり少なく、近年の景気動向からいえることであるが、各社ともコスト削減に対してはかなり注目し、対策を講じている、あるいは講じようとしていることがうかがわれる。

特に、『会社として方針を立て、実施している』との回答が、全体の約 3 分の 1 に当たる 32%あることは、導入・運用コストの最適化を目指して、各社とも努力していることの現れであろう。

図表 2.5.1.1 Q11 システム導入・運用コストの削減

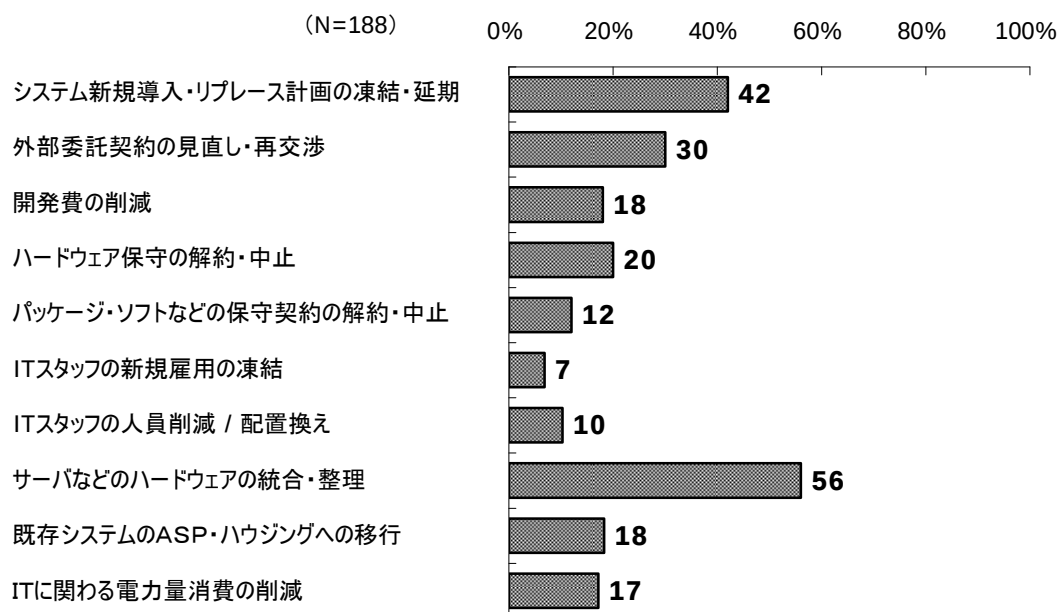


2.5.2 システム導入・運用コスト削減の対策

具体的な削減対策として『既に行った対策』・『検討中の対策』・『今後実施したい対策』として挙げられるものを 10 種類の対策の中から選択してもらった。

回答のうち最も多かった対策は、「サーバなどのハードウェアの統合・整理」の 56%、続いて「システムの新規導入・リプレース計画の凍結・延期」の 42%、さらに「外部委託契約の見直し・再交渉」の 30%が上位となった。

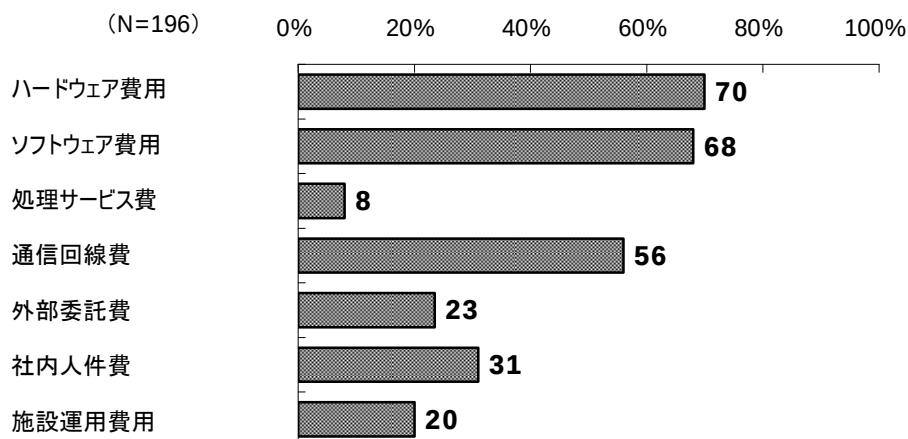
図表 2.5.2.1 Q12 システム導入・運用コスト削減の対策



2.5.3 容易に削減できない重要なシステム運用コスト

システムのサービスレベル維持や IT サービス継続などを考慮した場合、削減したくとも容易に削減できない重要なシステム運用コストがあるはずである。

図表 2.5.3.1 Q13 重要なシステム運用コスト



企業からの回答は、『レンタル料 / リース料 / 保守・サポート費などのハードウェア費用』、『追加開発費用 / 保守・サポート費などのソフトウェア費用』、『通信回線費用 / ネットワーク使用量 / 携帯端末使用料などの通信回線費用』が上位を占めた。

システムが運用に入ってしまうと、こうした固定的費用というのは、なかなか削減できないものであるが、システムの構築時点から絶えずシステム運用コスト削減に着目して、トータルな改善施策を調査・研究し、最も良いと思われる対策を立てておくことが重要である。

2 全体のまとめ

2.6 環境活動とグリーン IT への取り組み

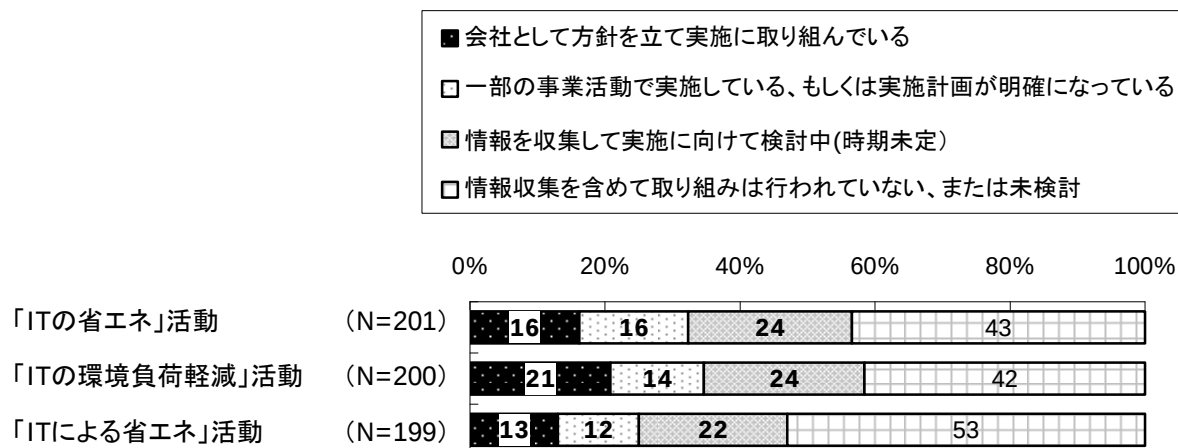
2008 年省エネ法の改正により、エネルギー管理義務の強化や、東京都環境確保条例の改正による温暖化対策計画書の作成義務など、企業にとって環境に関する取り組みは避けて通れないものとなってきている。

地球環境改善の活動として、「IT 化による省エネ」（これまでにやってきた事業活動を見直して、IT 化により削減できるエネルギー）、「IT の環境負荷軽減」（使用する IT 機器の有害含有物質を無くすことで、IT 機器の廃棄やリサイクルにおける環境への配慮）、「IT 機器の省エネ」（IT 機器自体やそれにかかわるファシリティを含んだ電力消費量などの削減）が、各企業の社会的責任（CRS / SR）として重要になってきており、こうした活動が、企業にとって今後の成長性を占う指標ようになってきているといっても過言ではない。

2.6.1 地球環境活動

CO2 削減を中心とした「地球環境活動」に対する企業としての対応状況を質問した。

図表 2.6.1.1 Q14 地球環境活動



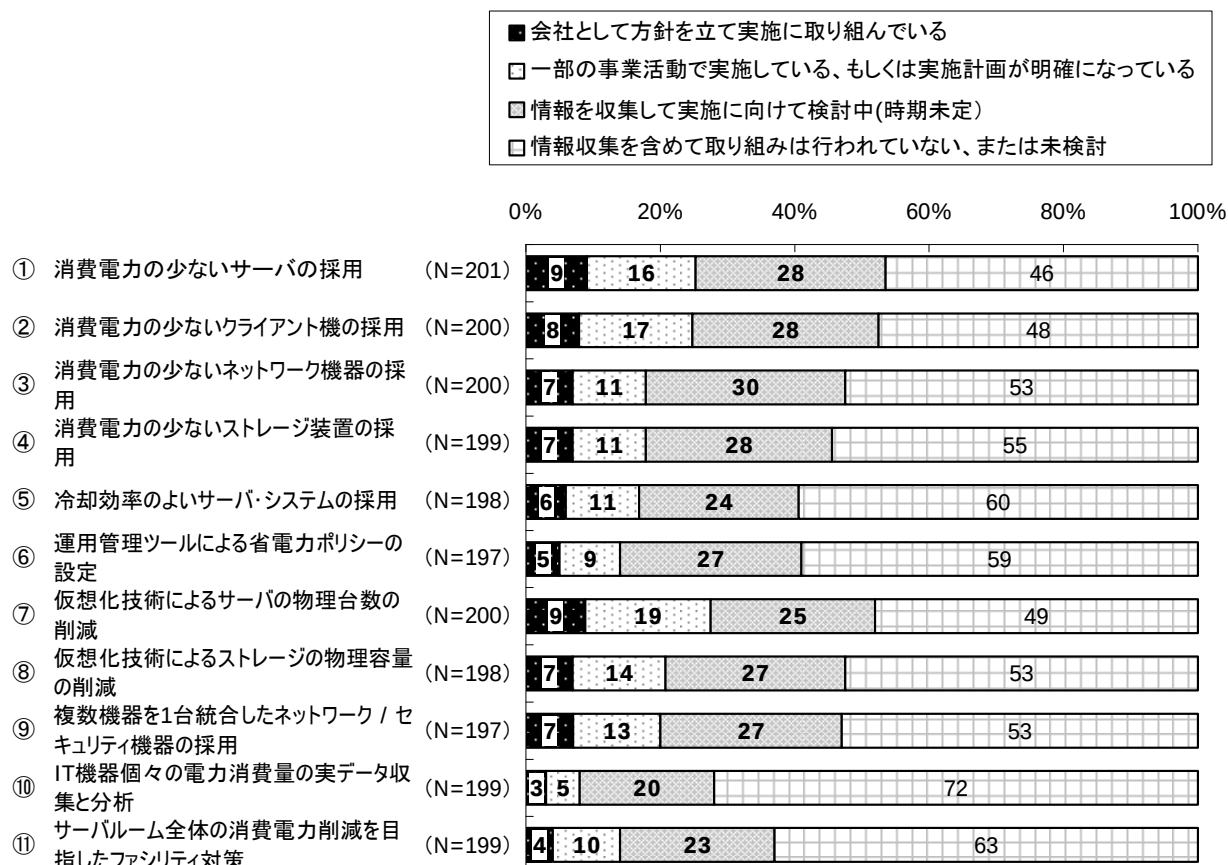
「地球環境活動」に関しては、『会社として方針を立て実施に取り組んでいる』と『一部の事業活動で実施している、もしくは実施計画が明確になっている』は、「IT の省エネ活動」で 32%の企業、「IT の環境負荷軽減活動」で 35%の企業、「IT による省エネ活動」で 25%の企業と、全体の 3 分の 1 程度であり、残念ながら活動が十分に行われているとは言い難い状況である。

一方、『情報収集を含めて取り組みは行われていない、または未検討』と回答した企業は 42%～53%あり、今後、この領域の企業を環境活動に取り込めるかが課題となろう。

2.6.2 グリーン IT の導入状況

グリーン IT として定義される「IT 機器の省エネ」がどの程度普及できているかを聞いたが、回答の状況は、やはり『情報収集を含めて取り組みは行われていない、または未検討』と答えた企業が 46%～72%とかなり高い比率になっており、全体的にまだまだこれからといった様相を示している。

図表 2.6.2.1 Q15 グリーン IT の導入状況



こうした中で、「① 消費電力の少ないサーバ（単体）の採用」、「② 消費電力の少ないクライアント機の採用」、「⑦ 仮想化技術によるサーバの物理台数の削減」は、『会社として方針を立て、実施に取り組んでいる』と『一部の事業活動において実施している、もしくは実施計画が明確になっている』と答えた企業の合計が、25%～27%で、少しずつではあるがほかの設問より進展しつつあり、今後の拡大が期待できる領域であろう。

2.7 「IT サービス継続」対策の状況(昨年度調査からの変化)

企業活動に IT システムが果たす役割は年々増加してきている。このような状況下で IT システムが長期にわたって停止するような事態になると、企業活動に重大な影響を及ぼすことになる。「IT サービス継続」とは、こうした IT システムの中断や停止による「事業継続」に与える影響を、最小限に抑えるための仕組みとその仕組みづくりに必要なコストの関係を分析して、最適化するための手段である。

今回のアンケートでは、昨年度にアンケート項目とした 40 項目のうち、特に傾向の変化を見ることができであろうと思われる 14 項目に絞って調査を行うことにより、「IT サービス継続」に対して今年の調査対象となった各企業がどのような取り組みや対策を講じているかを調査し、昨年度の調査結果と比較・分析を行った。

質問は、基本的に昨年度を継承しているが、回答企業が昨年と同一ではないため、中には取り組みが衰退したように見える回答も存在する。

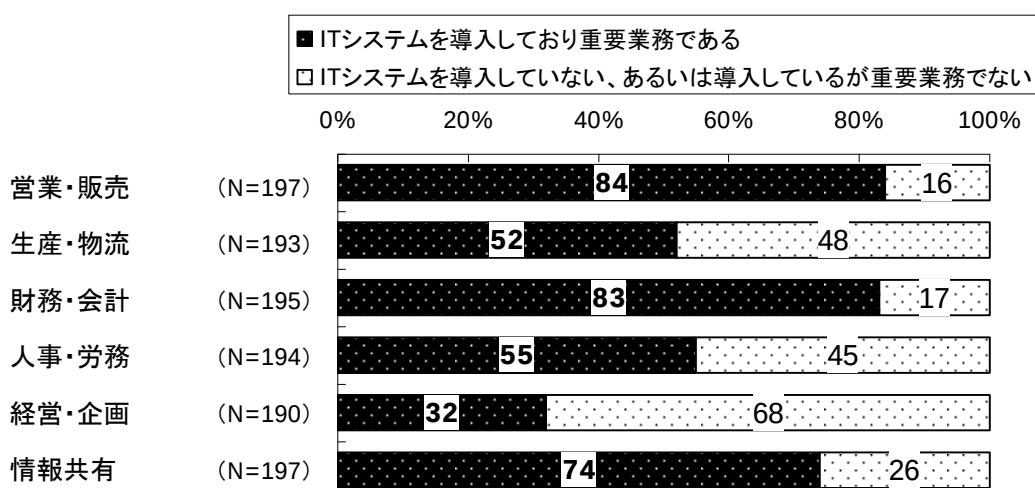
ここでは、回答企業が「IT サービス継続」に対してどのような意識を持っており、今後どう対応して行こうとしているのかを啓発の目的を持って分析を行ったので、対策が十分できていない企業は参考にしてもらいたい。

2.7.1 重要業務の認識

業務における IT 化の波は着実に進んでおり、事業を推進する上で重要となる業務が IT システムなくしては遂行できないような状況になりつつある。

そこで、業務領域ごとに「IT システムの導入状況と重要業務」としての認識について答えてもらった。

図表 2.7.1.1 Q16 IT システムが導入された重要業務の割合



「経営・企画」を除いて、重要業務の比率は 50%を超えており、特に、「営業・販売」領域は 84%、「財務・会計」領域は 83%、「情報共有」領域では、74%が『IT システムを導入しており重要業務である』と答えている。従って、こうした業務領域では、IT システムの停止が事業継続に重大なインパクトを与える可能性が大きいといえる。

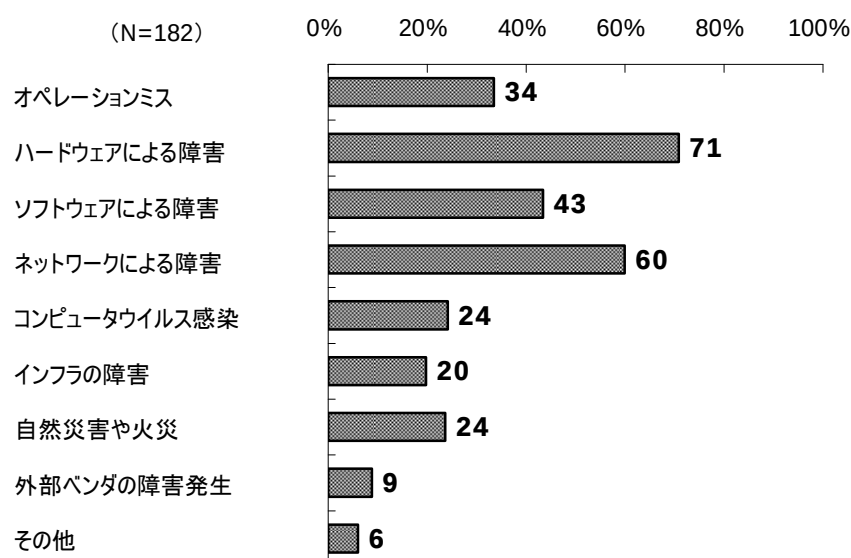
昨年度の重要業務の割合を、第3章の図表 3.7.1.2 に掲載してあるが、今年度と昨年度では、業務領域のとらえ方が多少異なっていたため、単純には比較できないものの、重要業務であるという認識の割合は、今年度の方がやや高いという結果となった。

2.7.2 重要な業務に重大な影響を与えた IT システムの停止経験

回答企業での「重要な業務に重大な影響を与えた IT システムの停止経験」は、図表 2.7.2.1 の通り、『ハードウェア障害』、『ソフトウェア障害』、『ネットワーク障害』が上位3つの要因となっており、特に『ハードウェア障害』と『ネットワーク障害』を要因とした IT システムの停止は、調査対象とした企業の半数以上が経験している。

昨年度との比較で見ても、システムの停止経験は、全体的に増加の傾向である。

図表 2.7.2.1 Q17 重要な業務に重大な影響を与えた IT システムの停止経験



2.7.3 具体的な対策の状況

ここからは、IT サービス継続を効果的に推進するための4つの活動領域、すなわち「計画・体制」領域、「予防対策」領域、「復旧対策」領域、「拡大防止」領域に中から、代表的な施策について、昨年と今年の回答状況を比較分析している。

(1) 地震対策と落雷対策

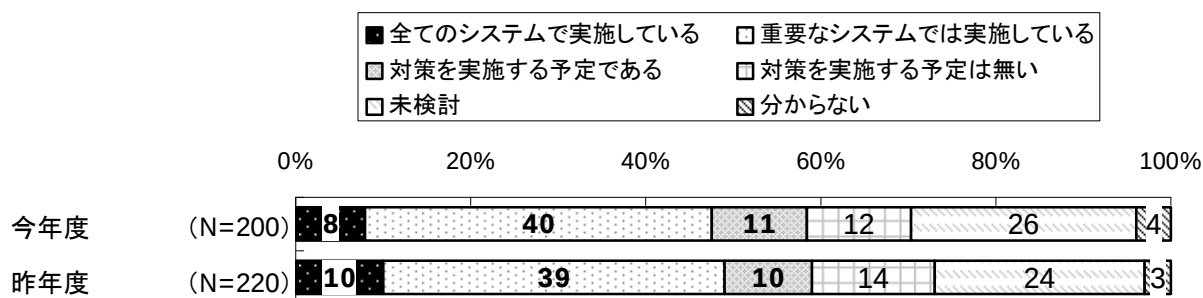
「予防対策」の中で、「実施している」との回答が比較的多かったのが「地震対策」と「落雷対策」である。

『全てのシステムや重要なシステムで実施している』は、48%~58%と非常に高い数値を示している。昨年度と比較するとやや少なくなっているが、この2つの対策は全体的に良くできているといえる。

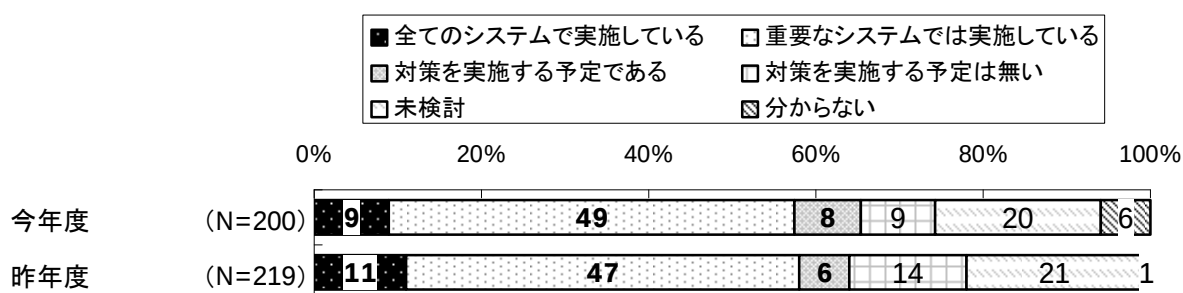
日本は地震が多い国であり、過去に「阪神淡路大震災」や「新潟県中越沖地震」など大きな地震災害の経験や、落雷の被害を受けると復旧のためにかなりの時間と費用を必要とすること、さらには対策のための機器が比較的安価で入手できることが対策推進の原動力になっていると思われる。

2 全体のまとめ

図表 2.7.3.1 Q18 地震による転倒やズレ・落下防止の対策



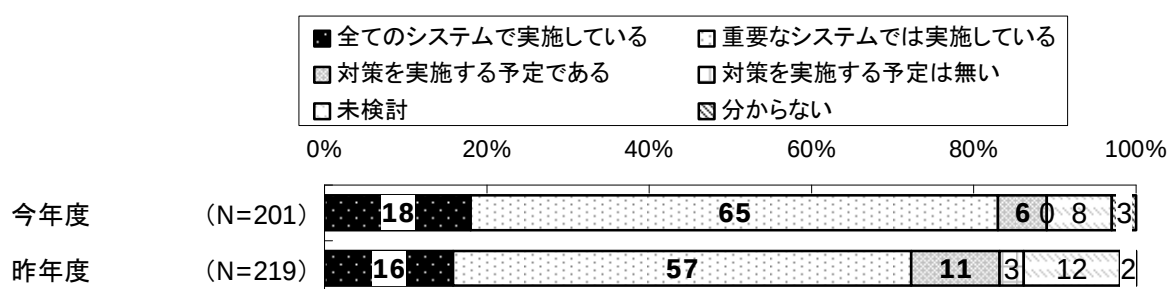
図表 2.7.3.2 Q19 落雷対策



(2) バックアップ

災害や事故に備えるための「バックアップ設計と実施基準」の策定についても、昨年度より高い率で実施できており、『対策を実施する予定である』を加えるとその率は 89%と、障害に対する対応はしっかりできていると思われる。

図表 2.7.3.3 Q20 復旧を考慮したバックアップ設計とバックアップ実施基準



ただし、バックアップ媒体の保管場所を見てみると、遠隔地への保管は 25%にとどまっており、IT システムと同一場所に保管されているケースが全体の半分以上となっている。通常の障害（ハードウェアやソフトウェアの障害）に対応する場合は、IT 機器と同一場所の方が復旧作業の運用性に優れているのでこのような結果になっていると思われるが、地震・水害といった自然災害や火災などでは、バックアップ媒体も同時に被害を受けてしまう可能性が大きく、こうした事態に遭遇すると、復旧がままならないといったことも発生するので、保管場所の選択時にはリスクに対する対応も含めて十分考慮しておかなければならない。

(3) 二重化対策

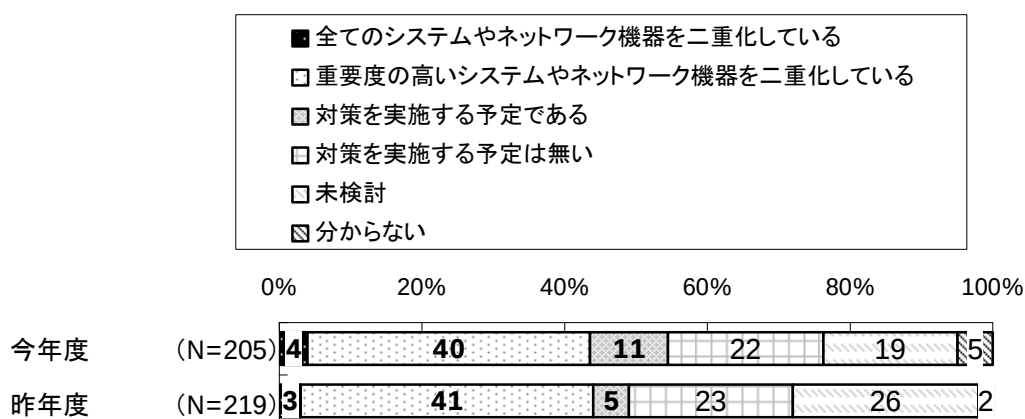
災害や事故から致命的な IT システムの停止を保護し、さらには業務継続をスムーズに行うためには、「システム、ネットワークなどの設備の二重化」が適している。

問題発生と同時にシステムやネットワークの切り替えができれば、発生した問題は回避できる。

各企業の回答を見ると、『全てのシステムやネットワーク機器を二重化している』との回答は 4%と少ないが、『重要度の高いシステムやネットワーク機器を二重化している』との回答は 40%と非常に高い対策状況になっている。

実は、この質問については、昨年も『全てのシステムやネットワーク機器を二重化している』が 3%、『重要度の高いシステムやネットワーク機器を二重化している』が 41%で、われわれの予想以上に対策が進んでいたことに驚かされたと報告書に記述したのであるが、今年の調査でも同様の結果が出たということは、われわれの認識を改めなければならないと痛感した。

図表 2.7.3.4 Q23 システム、ネットワークなどの設備の二重化



(4) IT システム中断、停止時の「目標復旧時間」の検討

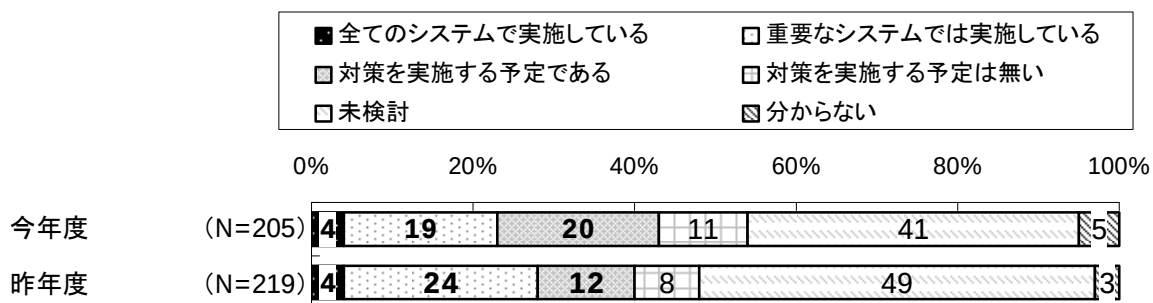
「IT システム継続」の復旧目標には、「復旧時間」、「復旧ポイント」（どの時点のデータまで復旧させるか）、「復旧レベル」の 3 項目があるが、目標として分かりやすいのが時間である。関係者が行動する場合の指標としても採用しやすい項目である。

しかし、この「目標復旧時間」の設定状況は、昨年も『全てのシステムや重要なシステムで実施している』は 28%しかなかったものが、今年の調査ではさらに減って 23%となってしまう。

加えて『対策を実施する予定である』を加えると 43%にはなっているが、関係者が共有しやすい目標であり、復旧活動のプライオリティ付けのためにも、未検討も含めた残りの 57%の企業には、早い時期に検討に着手してもらいたい。

2 全体のまとめ

図表 2.7.3.5 Q25 IT システム中断、停止時の「目標復旧時間」の検討



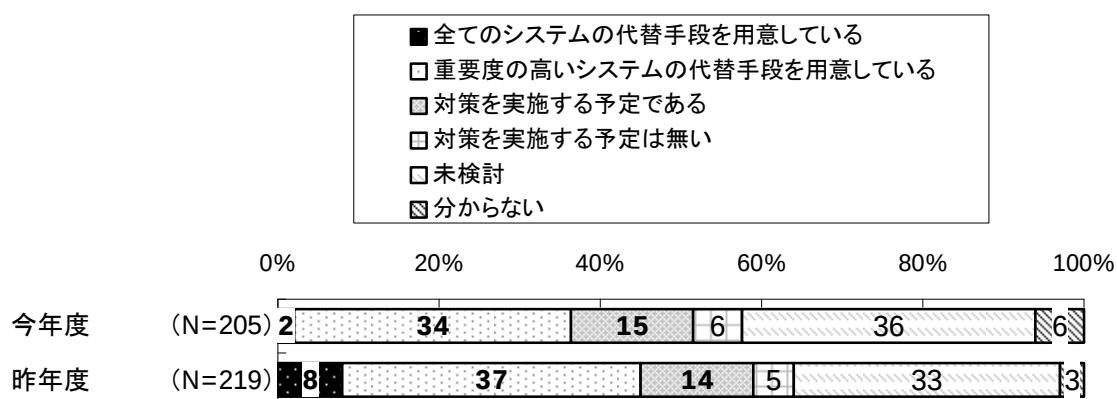
(5) IT サービス停止時に業務継続するための代替手段の用意

IT システムは完全無欠ではないため、停止することを前提として対応策が設定されていなくてはならないが、現実にはこうした検討はあまり行われていない。

手書き伝票処理や電話 / FAX の使用など代替手段を用意している企業は 36%（昨年は 45%）あるものの、『未検討』も含めて 48% が代替策を用意していないという結果になった。

IT 化が、事業活動の中に定着してきている現状では、サービス停止を前提とした代替方法の仕組み検討は、不可欠なものといえよう。

図表 2.7.3.6 Q27 IT サービス停止時に業務継続するための代替手段の用意



(6) 事業継続計画(BCP)の策定

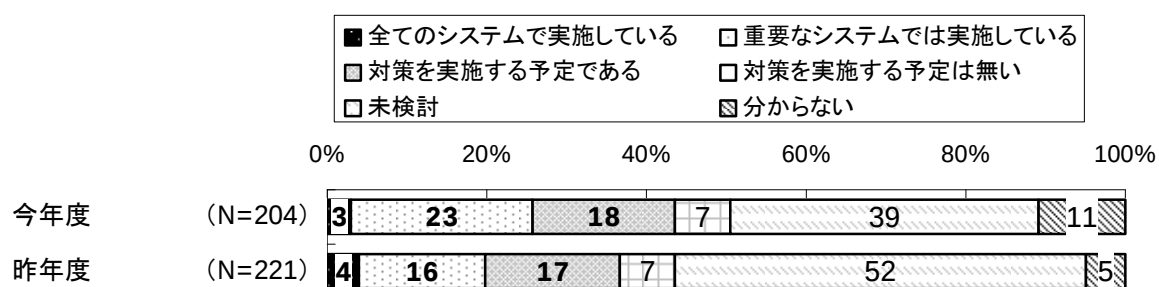
昨年度に引き続き「IT サービス継続」の各対策項目について、回答企業の状況を眺めてきたが、全体として比較的対策が進んでいる項目とさほどでもない項目が混在していることがお分かりいただけたであろう。

そこで、最後の質問では、「事業継続計画（BCP）の策定」状況を質問した。

「事業継続計画」が策定できている企業は、回答企業のうち『全てのシステム』、『重要なシステム』合わせても全体の 4 分の 1 に当たる 26% でしかなかった。（昨年度は 20%）

ただし、『これから対策を実施する予定』を含めてみると昨年度よりかなり増えた 44% になっていることは、「事業継続計画（BCP）」についても少しずつではあるが策定されつつあると思われる。

図表 2.7.3.7 Q29 事業継続計画(BCP)の策定



本来、「事業継続計画」に基づいて「IT サービス継続」の検討が行われるべきものであるが、今回の調査では、必ずしもそうした構図ではなく現状の IT サービスを維持するために必要な対策検討をベースとして色々な施策が展開されており、「事業継続計画」については、まだ未検討といった企業が多かったためと考えられる。

従って「事業継続計画」が未検討の企業については、自社 IT 化の推進状況を踏まえた上で「IT サービス継続」の課題検討を進め、その上で全社レベルの「事業継続計画」へと進化させて行くことをお勧めする。

3 調査と分析

3. 調査と分析

この章では、調査対象企業から得られた回答の分析結果と、アンケート調査の分析内容を補完する目的で行った面接調査の結果を、「3.1 回答企業のプロフィール」、「3.2 IT 化業務の拡大、改善」、「3.3 IT 基盤の強化」、「3.4 サポート打ち切り対策」、「3.5 システム運用コストの削減」、「3.6 環境活動とグリーン IT への取り組み」、「3.7 「IT サービス継続」対策の状況」および「3.8 面接調査のまとめ」の各節に分けて記述している。

詳細な分析結果は、各節に記述しているので参照願いたい、ここではポイントとなる点について紹介する。

なお、第 4 章には個々の質問に対する回答グラフを掲載しているので、参照していただきたい。

(1) 回答企業のプロフィール

アンケート回答企業の地域的分布は、『首都圏』、『中京圏』、『京阪神大都市圏』、『政令指定都市』が拮抗した比率を示しており、サンプルとしてほぼ平均的な値であると考えられる。

一方、業種の分類は、『商業』33%、『製造業』22%、『サービス業』16%、情報処理を含む『情報・通信業』12%、『建設業』7%となっており、全国の業種分布平均に対して『建設業』の比率が低く、『情報・通信業』および『製造業』が高い傾向となっている。これは、アンケート対象とした企業の従業員規模を 20 人から 350 人の範囲としたことによるものと理解しており、実際のデータ分析に当たっては、この点に配慮した。

(2) IT 化業務の拡大、改善

回答企業の現状における業務別（「営業・販売」、「生産・物流」、「財務・会計」、「人事・労務」、「経営・企画」、「情報共有」の 6 業務領域）での IT 導入率は、単純平均で約 80%であるが、全ての業務領域で『導入していない』と回答した企業は無い。

現状でもかなり高い比率で IT は導入されているが、今後の導入・更新の予定がある割合は、「営業・販売」55%、「情報共有」48%、「財務・会計」45%、「生産・物流」37%、「人事・労務」34%、「経営・企画」29%となっている。回答した企業の大半は、『機能拡張・統合化』のための更新が中心のようである。

(3) IT 基盤の強化

業務の IT 化に当たっては、基盤となる技術が整備されていなくてはならない。そこで、基盤となる 17 種類の技術について、現在の導入状況ならびに今後の導入予定について調査を行った。

『全社的に導入済み』と『一部に導入済み』を合わせた導入率を見てみると、「多機能周辺装置 (MFP)」や「バーチャル・プライベート・ネットワーク (VPN)」が 72%と高い導入率を示している一方で、「スマートフォン」や「クラウドサービス」、「シンククライアント」は 20%程度の低い導入率となっている。

(4) サポート打ち切り対策

回答企業の使用設備は、クライアント用 OS である『Windows XP またはそれ以前の製品』が 74%、サーバ用 OS である『Windows 2000 Server またはそれ以前の製品』が 31%、『汎用機 / オフコン』も 21%の企業で使われている。

一方で、こうした設備を使用している企業のうち、実際にサポート打ち切りが気になっている企業は『クライアント PC』74%、『サーバ』54%、『汎用機 / オフコン』12%であり、『汎用機 / オフコン』を除いて、かなりの比率になっており、各々の対策が課題となっている。

(5) システム運用コストの削減

近年の景気動向を反映して、各社ともコスト削減にはかなり注目して対策を講じている様子が見えてくる。

特に、『会社として方針を立て実施している』が、全体の3分の1に当たる32%あることは、コスト削減に向けて各社が努力していることの現れであろう。

ただし、現実的なコスト削減策は、「ハードウェアの統合」、「システムの新規導入やリプレースの延期・凍結」や「外部委託契約の見直し・再交渉」であり、日常的なコストの削減にはあまり手がついていないようである。

(6) 環境活動とグリーン IT への取り組み

2008 年の省エネ法改正により、企業としての環境問題への取り組みは、避けて通れないものとなってきているが、その活動状況はというと残念ながら十分行われているとは言い難い状況である。

地球環境活動やグリーン IT の導入活動では、『情報収集を含めて取り組みは行われていない、または未検討』との回答が42%～53%におよんでおり、こうした企業に対して活動を推進してもらうための施策展開が重要となっている。

(7) 「IT サービス継続」対策の状況

この節では、昨年度の調査テーマであった『事業継続計画（BCP）の IT にかかわる部分である「IT サービス継続」』に関して、今年度調査対象となった企業がどのように取り組んでいるかを調べ、昨年度と比較分析した結果を掲載している。

昨年度の質問 40 問から、分析対象として選択した 14 問に絞った質問で状況を聞き、昨年度結果と比較することによって、「IT サービス継続」に対する企業の考え方を明らかにした。

他社がどのような対応をしているかを知ると同時に、自社の弱点を把握して、より効果的な「IT サービス継続」のための施策推進に役立ててもらいたい。

(8) 面接調査のまとめ

今回の調査に回答があった 205 社の中から、比較的各種の対応が進んでおり、かつ面接調査に協力いただけると連絡のあった 11 社に対して、アンケート調査の結果を補完する目的で、より具体的な施策内容などを面接し、取りまとめたのがこの節である。

アンケートの回答や集計データだけではうかがい知れない「取り組みの動機」や「施策を推進する上での工夫点や苦労した点」を、「生の声」として収集してあるので、具体的な調査、分析を記述している 3.1～3.7 の各節とともに、参考にしてもらいたい。

3 調査と分析

3.1 回答企業のプロフィール

本調査では、昨年度の項目に準じて回答企業のプロフィールについて下記の 10 項目を質問している。昨年度の項目から「上場・非上場の別」および「資本系列」を省き、「運用コストの対年商比」を追加した。

これらの項目は「業種別」、「企業規模別」などから見た回答企業の位置づけを知り得るためであり、回答企業にはこれらの位置づけ資料を報告書とともに送付する予定である。

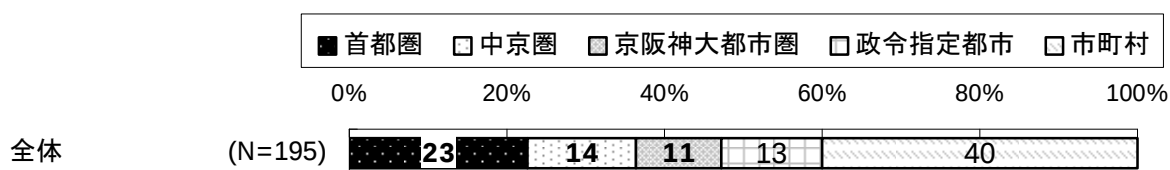
- **F1.** 社名（任意）
- **F2.** 所在地（任意）
- **F3.** 業種
- **F4.** 年商
- **F5.** 従業員数（正規従業員、非正規従業員）
- **F6.** 情報システムの担当者数（専任、兼任）
- **F7.** PC 台数とサーバ台数
- **F8.** 情報システム投資額の対年商比
- **F9.** 運用コストの対年商比
- **F10.** 保有認証（複数回答）

詳細については、第 4 章にデータを掲載しているので、ここではいくつかのポイントについて述べる。

3.1.1 回答企業の地域別分布

図表 3.1.1.1 に示すように、今回のアンケートの地域別分布は、『首都圏』、『中京圏』、『京阪神大都市圏』と『政令指定都市』、『市町村』とがほぼ同じ割合であり、全国の分布と大きく変わることは無いので、サンプルとしてもほぼ平均的な値を示していると解釈できるものとする。

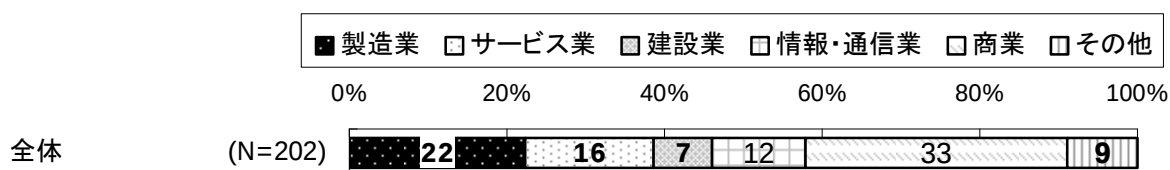
図表 3.1.1.1 F2 地域



3.1.2 業種

業種別の分布は、本アンケートでは最も比率の高い『商業』の 33%から順に、『製造業』22%、『サービス業』16%、情報処理を含む『情報・通信業』12%、そして『建設業』7%となっている。これは、全国の平均分布から見ると、『建設業』の比率が低く、『情報・通信業』および『製造業』が高い傾向となった。これは本アンケート送付先の選定に際して、企業規模の範囲を従業員数 20 人から 350 人を中心に設定したことによるものと理解し、分析に際しては、この点に配慮している。

図表 3.1.2.1 F3 業種



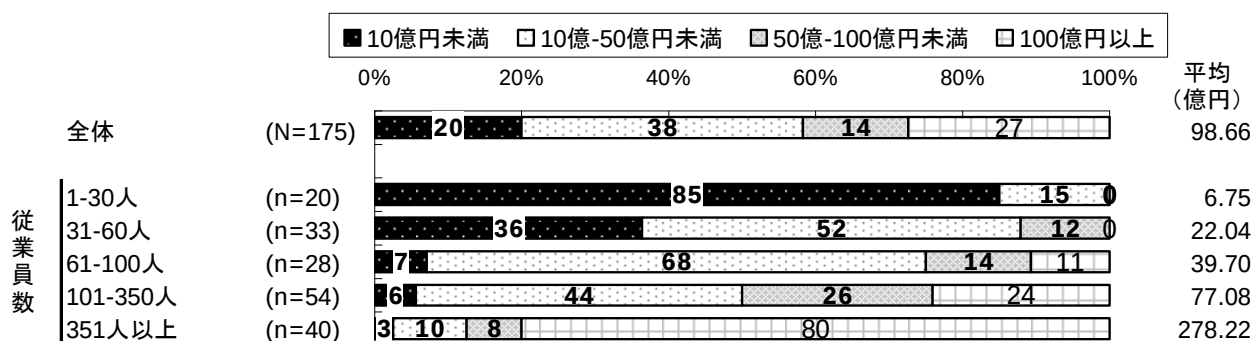
3.1.3 年商

年商『10 億円未満』の企業の比率が 20%、『10 億・50 億円未満』の比率が 38%であるので、年商が比較的少ない企業の比率が高いといえる。

全体の平均値は約 99 億円であるが、年商『100 億円以上』と答えた企業の年商の平均値が約 278 億円であり、当然ながらこれが全体の平均値を高くしている。『100 億円以上』を除いた平均値は約 28 億円である。

従業員数別に見ると、従業員数に比例して年商も高くなっているが、「従業員数 351 人以上」を除いた平均値は約 45 億円である。

図表 3.1.3.1 F4 年商



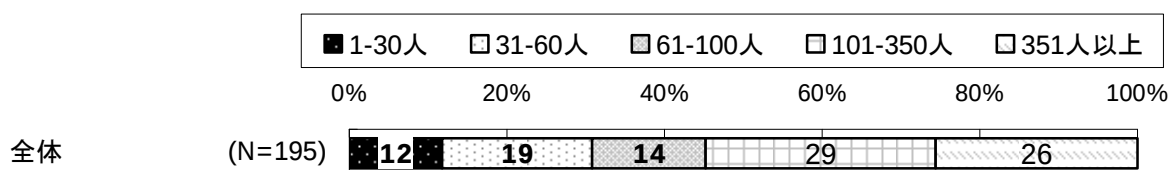
3.1.4 従業員の構成

プロフィールの質問 F5 では、従業員について正規従業員数と非正規従業員数の両方を聞いている。

図表 3.1.4.1 は、その両方を合計した従業員数合計の図表である。

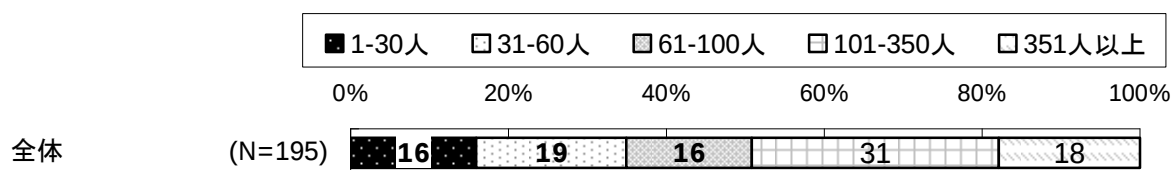
正規従業員数について見れば、全体の平均値は約 240 人であるが、『従業員数 351 人以上』が平均値を押し上げているので、これを除くと約 90 人である。同様に非正規従業員数については、全体の平均値が約 50 人、『従業員数 351 人以上』を除く平均値は約 20 人である。

図表 3.1.4.1 F5 全従業員数

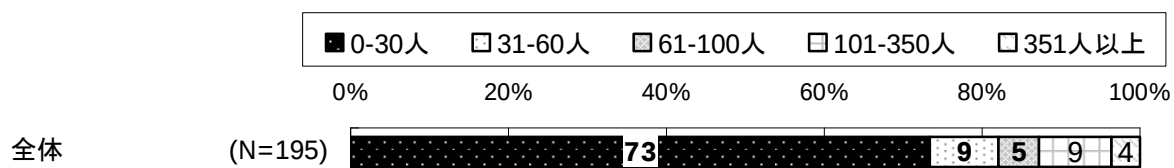


3 調査と分析

図表 3.1.4.2 F5_1 正規従業員数



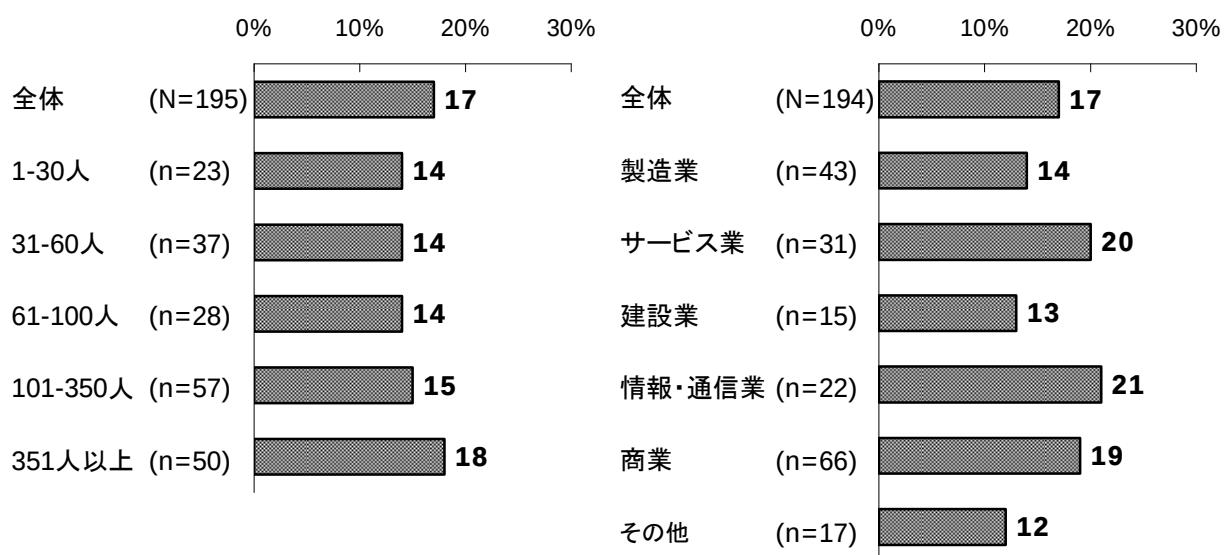
図表 3.1.4.3 F5_2 非正規従業員数



図表 3.1.4.4 は、正規従業員および非正規従業員の合計に対する非正規従業員の比率である。その比率は従業員数別ではあまり差が無い。

業種別に見ると、「サービス業」、「情報・通信業」、「商業」において非正規従業員の割合が比較的高く、「建設業」が低い。

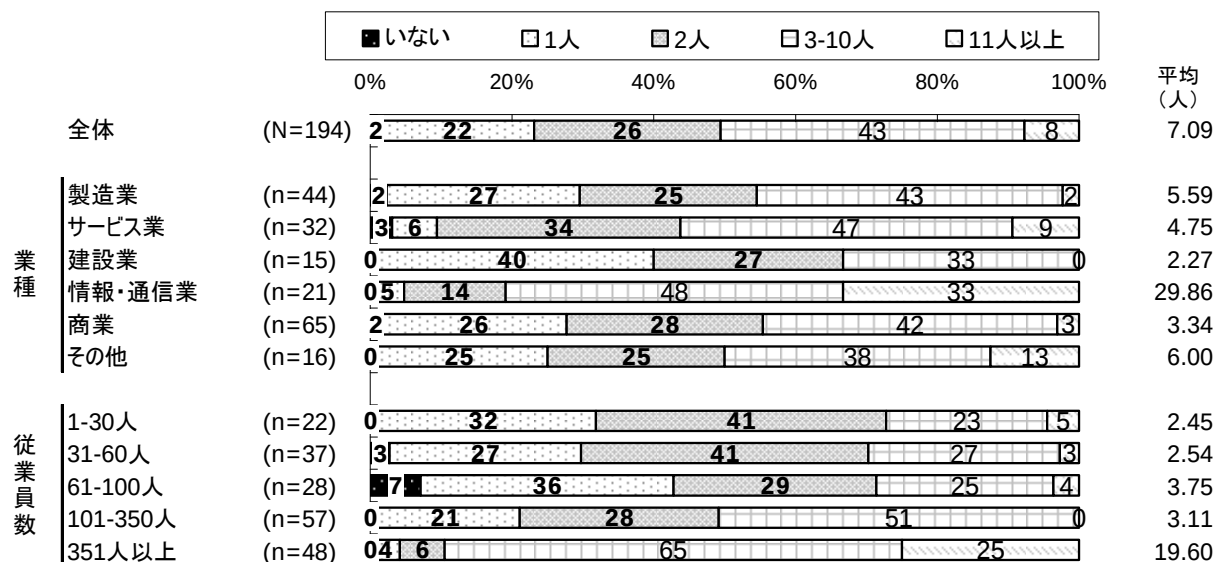
図表 3.1.4.4 非正規従業員の比率



3.1.5 情報システム担当者数

プロフィールの質問 F6 では情報システムの担当者について専任担当者数と兼任担当者数の両方を聞いている。図表 3.1.5.1 は、その両方を合計した情報システム要員の合計の図表である。

図表 3.1.5.1 F6 情報システム担当者合計

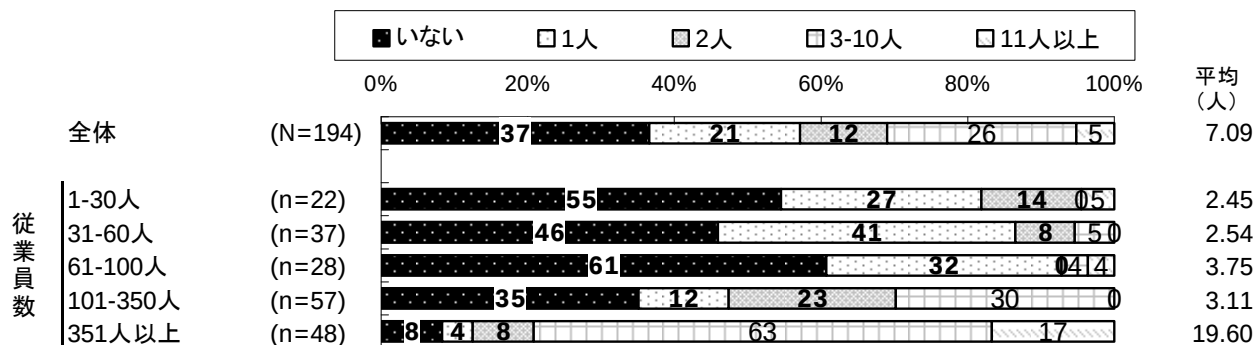


企業規模が大きくなれば関連業務の IT 依存度が高まるので、情報システム担当者の数が多くなると推察される。全体の平均値は約 7 人である。「従業員数 351 人以上」を除いた場合の全体の平均値は約 3 人である。

業種別で見ると「情報・通信業」で多いことは予想通りである。『担当者数が 1 人』の回答が最も多かったのは「建設業」で 40% である。情報・通信業を除いた場合の全体の平均値は約 4.5 人である。

専任担当者数を見ると、企業の規模が小さいと『いない』という回答の割合が高い。規模の比較的小さな企業では 1 人でいくつかの業務を兼務しているという実態がうかがえる。

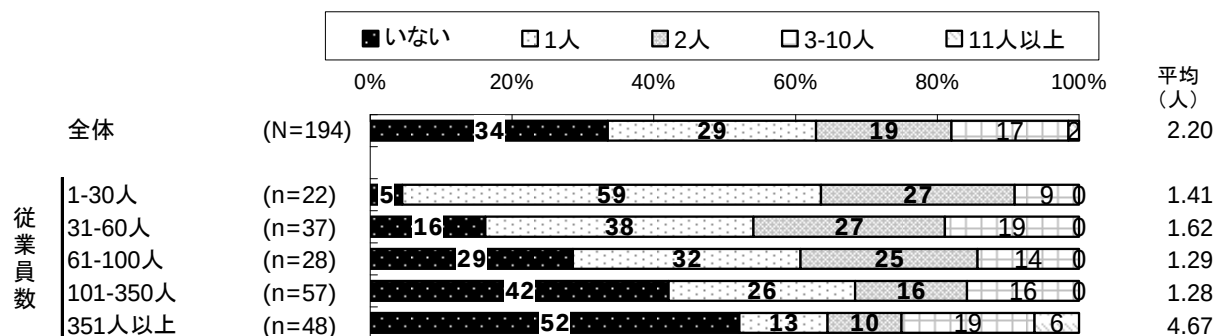
図表 3.1.5.2 F6_1 専任担当者数



3 調査と分析

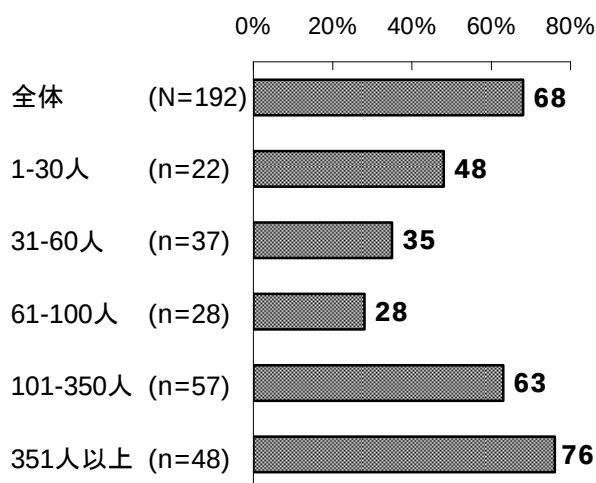
兼任担当者数を見ると、「従業員数 101-350 人」と「従業員数 351 人以上」の企業では『兼任担当者がいない』という割合がほかの従業員規模と比較して高く、中堅規模以上の企業では情報システム担当者が専任化していると考えられる。

図表 3.1.5.3 F6_2 兼任担当者数



システム要員のうちの専任者の比率を「従業員数別」に示したのが、図表 3.1.5.4 である。「従業員数 101-350 人」と「従業員数 351 人以上」が突出して高い。

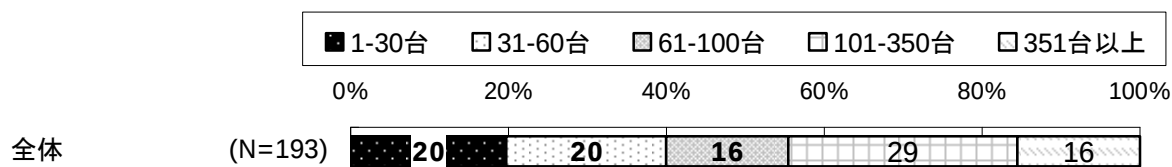
図表 3.1.5.4 専任担当者の比率



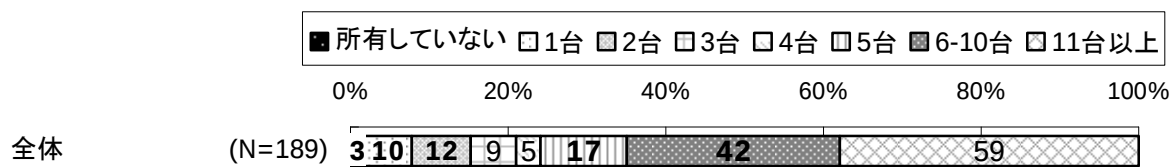
3.1.6 PC 台数とサーバ台数

PC 台数の平均値（単位：台）は約 210 台であるが、従業員数の平均値が約 300 人であることから、従業員 1 人当たりの PC 台数の平均値は約 0.7 台である。

図表 3.1.6.1 F7_1 PC 台数

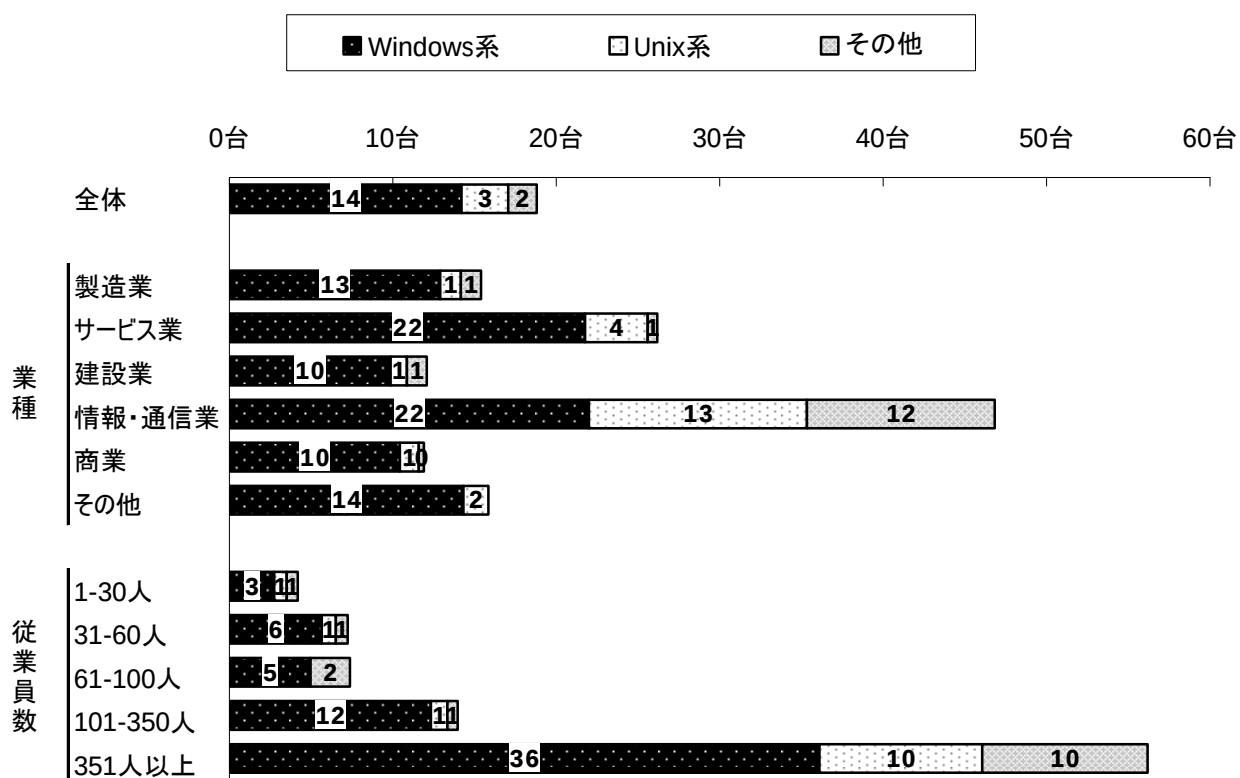


図表 3.1.6.2 F7_2 サーバ台数(Windows 系)



サーバは、Windows 系、Unix 系、その他のサーバ別に台数を聞いている。図表 3.1.6.3 は台数の集計である。サーバは従業員約 15 人当たり 1 台 (0.07 台 / 人) である。サーバの約 75%が Windows 系である。

図表 3.1.6.3 サーバ台数の合計



3.1.7 情報システム投資額の対年商比

情報システム投資額の売り上げ全体に対する割合は、回答の平均値が 1.26%である。しかし、無回答が約 30%であるところを見ると、これよりも低いのかもかもしれない。

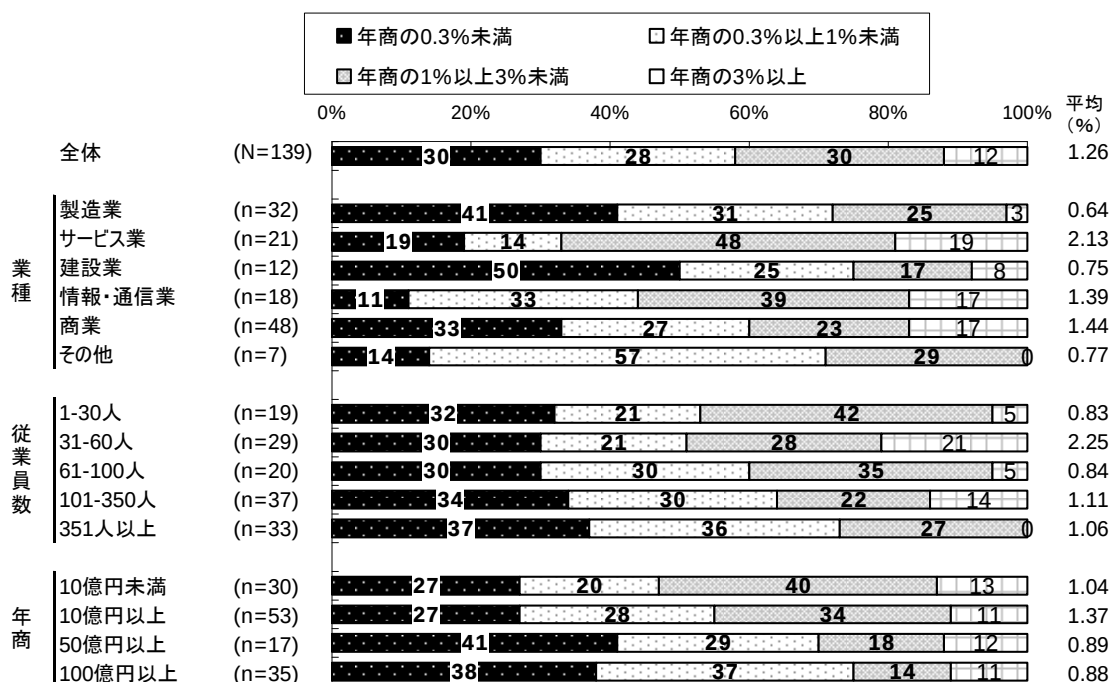
企業規模別に見ると、「31-60 人」の平均値が高いが、ほかの企業規模ではあまり差が無い。

業種別で見ると「サービス業」が突出して高い。その半面「製造業」、「建設業」、「その他」が低い。

年商別では、年商が少ないほど、投資額比率が高い。

3 調査と分析

図表 3.1.7.1 F8 情報システム投資額(対年商比)



3.1.8 運用コストの対年商比

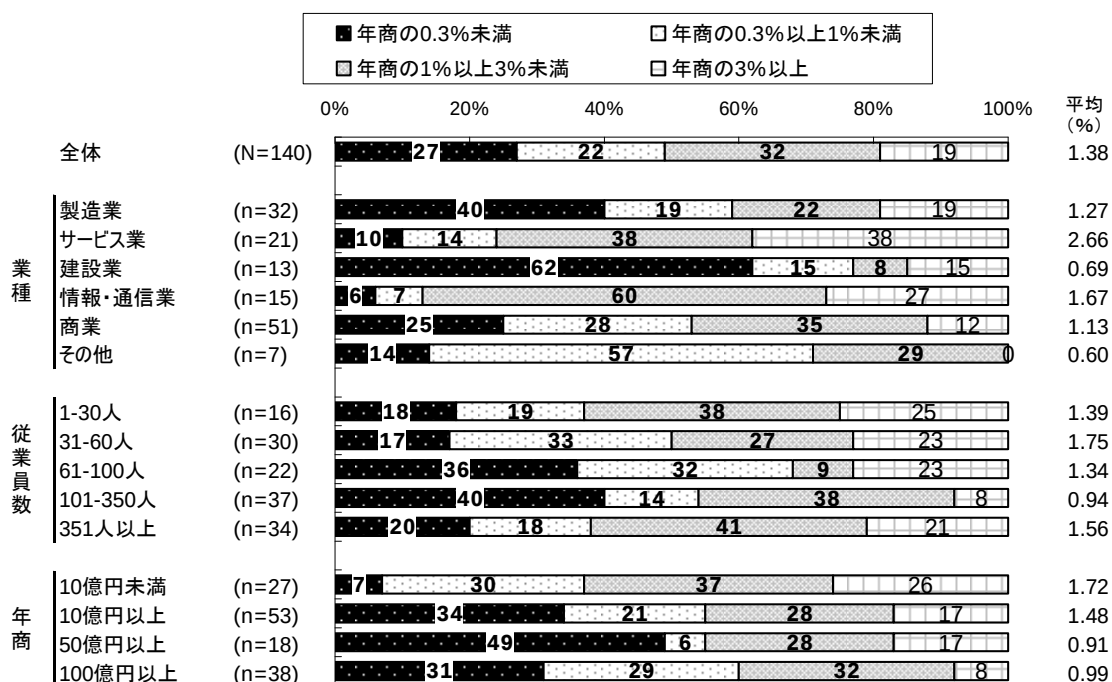
今年度は F9 として、運用コストの対年商の割合を聞いた。図表 3.1.8.1 がその結果である。回答の平均値は 1.38%であるが、無回答の割合が約 30%である。

企業規模別に見ると、「101-350 人」の平均値が低い、ほかの企業規模ではあまり差が無い。

業種別に見ると、「サービス業」が高く、「建設業」が低い。

年商別では、年商が少ない方の比率が高い。

図表 3.1.8.1 F9 運用コストの対年商比



3.1.9 保有認証

F10 での『無回答』は、認証を『何も保有していない』ことを指す。図表 3.1.9.1 の通り、何らかの認証を保有している企業の比率は約 50%である。

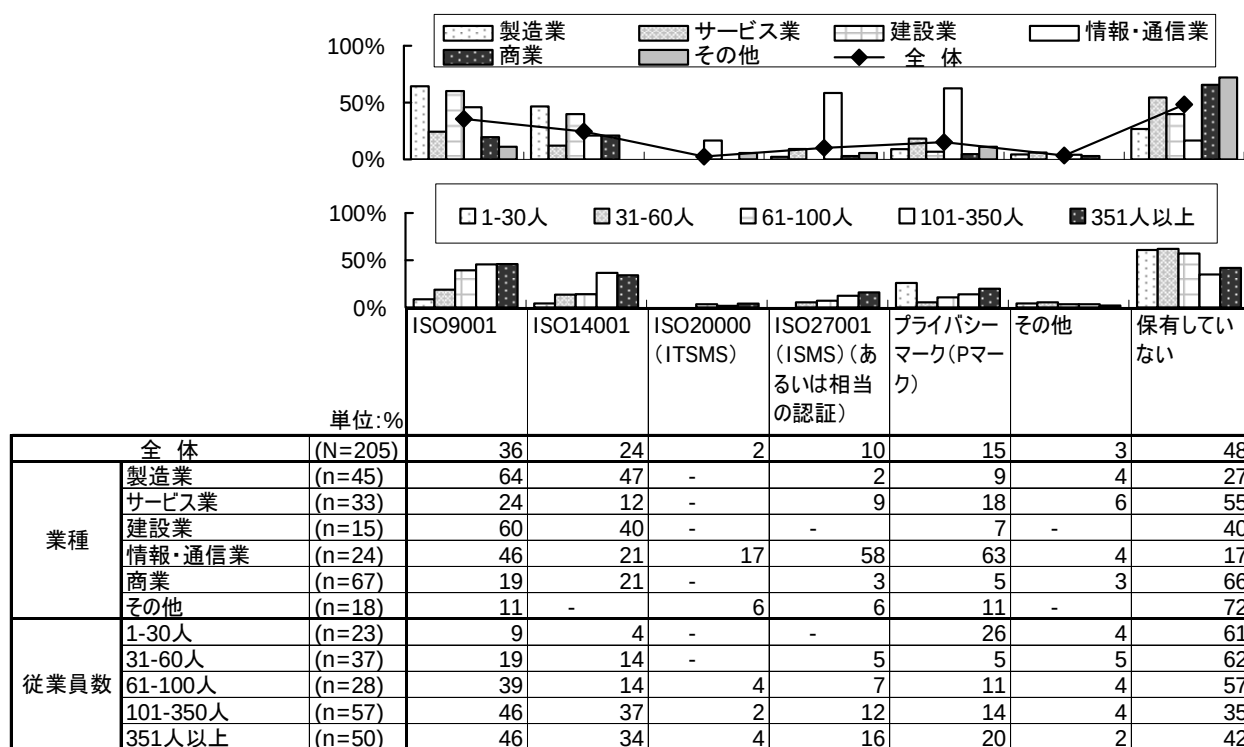
保有している認証のうち、品質マネジメントの『ISO9001』と環境マネジメントの『ISO14001』の保有率が高く、それぞれ、36%、24%の企業で保有されている。また、情報セキュリティマネジメントの『ISO27001』と『プライバシーマーク』がそれぞれ約 10%、約 15%の企業で保有されている。

IT サービスマネジメントの『ISO20000』を保有している企業はまだ皆無に等しい。

業種別では、『保有していない』が「サービス業」、「商業」、「その他」で 50%を超している。「製造業」では、64%が『ISO9001』を、47%が『ISO14001』を保有し、「建設業」では、60%が『ISO9001』を、40%が『ISO14001』を保有している。また、「情報・通信業」では、58%が『ISO27001』、63%が『プライバシーマーク』を保有しており、また、『保有していない』割合は 17%であり、他業種と比べて低い。

従業員数別に見ると、「1-30 人」、「31-60 人」、「61-100 人」では『保有していない』比率が約 60%である。

図表 3.1.9.1 F10 保有認証



3 調査と分析

3.2 IT 化業務の拡大、改善

この節では、業務領域別の IT 化の現状と今後の拡大、改善の計画についての質問（Q5）と業務領域ごとの業務機能別の今後の導入・更新の予定についての質問（Q6）に対する回答を分析し、その特徴を記述する。

Q5 においては、IT 化の対象となる業務領域を「営業・販売」、「生産・物流」、「財務・会計」、「人事・労務」、「経営・企画」、「情報共有」の 6 つとした。

質問は、上記の業務領域別に次の事項を聞いている。

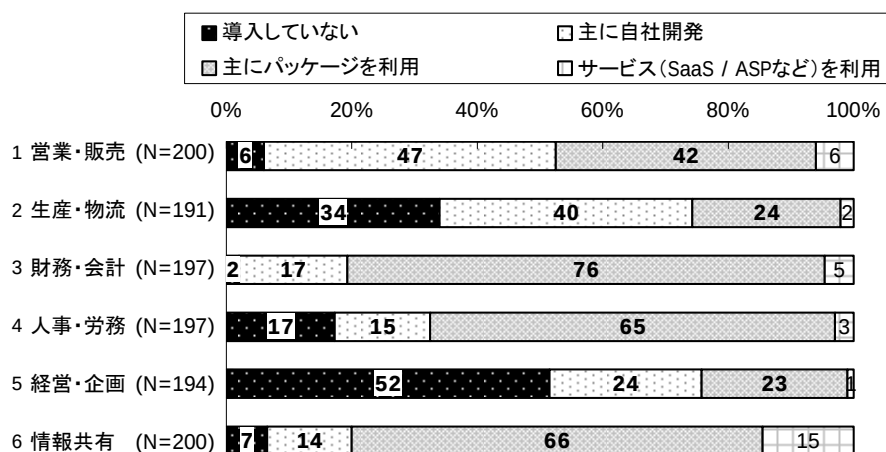
- Q5-1：現在の IT 化状況と現状システムの調達手段
- Q5-2：今後の導入・更新予定とその目的
- Q5-3：今後の導入・更新予定の調達手段

Q6 では、業務領域ごとに業務機能を例示して、その業務機能別に今後の導入・更新の予定を聞いた。具体的な業務機能は、図表 3.2.4.2～図表 3.2.4.7 に示されている。

3.2.1 現在の IT 化状況と現状システムの調達手段

Q5-1 では、業務領域ごとに、現在の IT 化状況と現状システムの調達手段を聞いた。その結果が図表 3.2.1.1 である。

図表 3.2.1.1 現在の IT 化状況と現状システムの調達手段



(1) IT 化導入率

業務領域別の『IT 化導入率』は、上図の『導入していない』の割合を 100%から差し引いたもので、「営業・販売」、「財務・会計」、「情報共有」の領域では導入率が 90%を超え、「経営・企画」の領域では 50%程度である。「生産・物流」の領域は、業種によって導入率が異なる。

6 領域の単純平均は約 80%であるが、6 領域全てに『導入していない』と回答している企業数は 0 社（有効回答 202 社のうち）である。

業務領域別の業種別の『IT 化導入率』の特徴は、以下の通りである。（詳細は、第 4 章を参照）

① 「営業・販売」では、「商業」の導入率が 100%である。

- ② 「生産・物流」では、「製造業」を除いては導入率が低い。特に、「建設業」、「情報・通信業」では、50%以下である。
- ③ 「財務・会計」では、全ての業種で導入率が90%以上である。
- ④ 「人事・労務」では、「サービス業」、「建設業」の導入率がほかの業種と比較して低い。
- ⑤ 「経営・企画」では、全ての業種で導入率が低い。
- ⑥ 「情報共有」では、全ての業種で導入率が90%以上である。

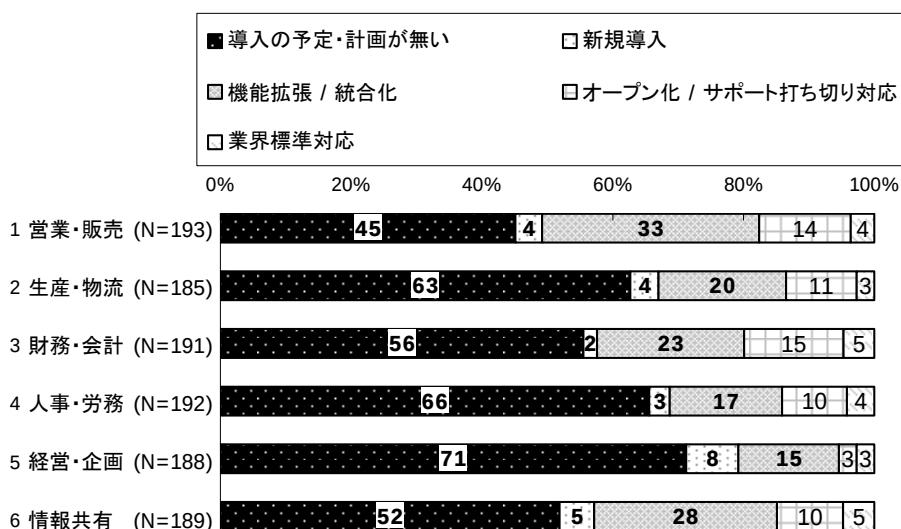
(2) 現状システムの調達手段

「営業・販売」、「生産・物流」の領域では『自社開発』が多く、「財務・会計」、「人事・労務」、「情報共有」の領域では『主にパッケージを利用』が多い。『サービス（SaaS / ASP など）を利用』は「情報共有」以外の領域では10%以下である。

3.2.2 今後の導入・更新予定とその目的

Q5-2 では、業務領域ごとに、今後の導入・更新予定、および、予定がある場合のその目的を聞いた。その結果が図表 3.2.2.1 である。

図表 3.2.2.1 今後の導入・更新予定とその目的



(1) 今後の導入・更新予定

『今後の導入・更新の予定がある』割合が多い順番は、「営業・販売」、「情報共有」、「財務・会計」、「生産・物流」、「人事・労務」、「経営・企画」であり、約60%~30%の間にばらつく（単純平均は約42%）。

Q5-2 のいずれかの領域に回答があった197社のうち、30%が6領域全てに『導入の予定・計画は無い』と回答している。

ここで、Q5-1において『導入していない』との回答のうち、Q5-2において『導入の予定・計画が無い』の回答がどれほどあるのかを調べてみた。その結果が、図表 3.2.2.2 である。

図表 3.2.2.2 「(現在)導入していない」のうちの「(今後)導入の予定・計画が無い」(単位:件数)

業務領域	導入して いない	導入の予定・ 計画が無い
営業・販売	12	11
生産・物流	65	58
財務・会計	4	2
人事・労務	34	27
経営・企画	100	77
情報共有	13	9

Q5-1 において『導入していない』と回答した企業は、かなり高い割合で、Q5-2 において『導入の予定・計画が無い』と回答している。

すなわち、Q5-2 における『(今後) 導入・更新予定がある』企業のほとんどが既に IT 化を導入している企業であることが示されている。

しかし、現状で IT 化導入率の低い「経営・企画」だけは『新規導入』が進むようである。

(2) 今後の導入・更新予定の目的

導入・更新の目的は、『機能拡張 / 統合化』が最も多く、次に、『オープン化 / サポート打ち切り対応』が続き、『新規導入』、『業界標準対応』は少ない。しかし、「経営・企画」の領域では、『新規導入』の割合がほかの領域と比べて多い。

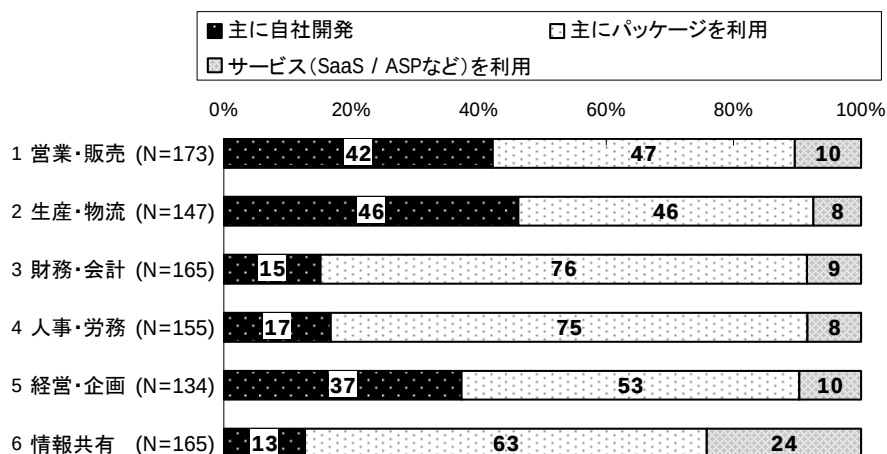
導入・更新の目的の回答選択肢に『老朽化対応』を準備しなかったが、面接調査によると、「パソコンやデータベースなどの老朽化更新が計画されており、その中で結果的にサポート打ち切りへの対応と IT コストの削減をすることになる」との意見を聞いている。また、『老朽化対策』と『サポート打ち切り対応』に関連が濃い OS に関して、「OS のレベルアップはベンダに依存するしかない」との意見も聞いている。

導入・更新の予定が最も多い業務領域「営業・販売」において、導入・更新の目的を業種別に展開してみると、突出しているのは、『新規導入』では「情報・通信業」、『機能拡張 / 統合化』では「サービス業」、『オープン化 / サポート打ち切り対応』では「製造業」、『業界標準対応』では「情報・通信業」である。その詳細とほかの業務領域については、第 4 章を参照していただきたい。

3.2.3 今後の導入・更新予定の調達手段

Q5-3 では、業務領域ごとに、今後の導入・更新予定の調達手段を聞いている。その結果が図表 3.2.3.1 である。

図表 3.2.3.1 今後の導入・更新予定の調達手段



今後の調達手段は『主にパッケージを利用』の割合が多い。図表 3.2.1.1 の現状システムの調達手段と比較してみると、いずれの領域において『主にパッケージの利用』、または『サービス (SaaS / ASP など) を利用』が進むように思われる。また、「情報共有」の領域においては、『サービス (SaaS / ASP など) を利用』の割合がほかの領域と比べて高いことは注目される。

3.2.4 業務機能別の今後の導入・更新予定

Q6 では、業務領域ごとに業務機能を例示して、それらごとに『1年以内の導入・更新を予定している』、『導入・更新を検討している』、『導入・更新の予定は無い』のどれかの回答を求めた。その結果が図表 3.2.4.2～図表 3.2.4.7 である。

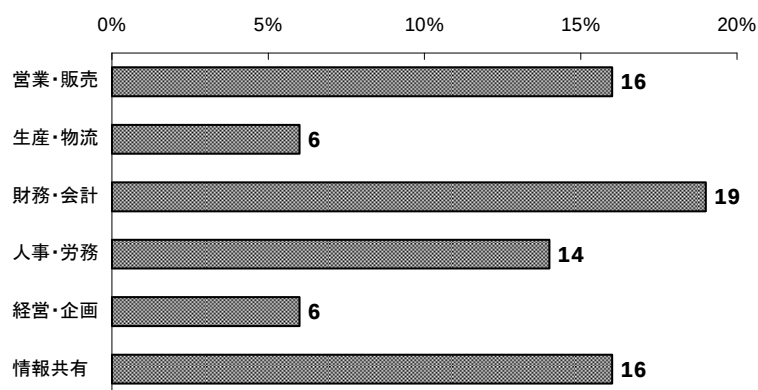
Q6 の回答数は Q5-2 の回答に依存している。すなわち、Q5-2 の回答『全体』から『導入の予定・計画が無い』を差し引いたものが Q6 の本来の回答数になるはずであった。

しかし、Q6 の業務機能別の回答数は、これとは異なっている。これは、調査票における回答要請と誘導が不徹底であったことに由来するものと思われるが、分析に大きな支障があるとは思われないので、そのまま分析を進めることにする。

業務領域の単位で、業務機能ごとの『1年以内に導入・更新の予定』と『導入・更新を検討中』の回答件数を加算し、『1年以内の予定』をこれで除して、その割合を調べてみると、業務領域間に相当の開きがあることが分かった。(図表 3.2.4.1)

3 調査と分析

図表 3.2.4.1 今後の導入・更新予定のうちの1年以内の予定の割合



いずれにせよ、今後導入・更新の予定があっても、『1年以内』の割合はそのうちの20%には届いていない。まだ『検討中』というものが多いことが示されている。

以下は、業務領域別に、業務機能ごとの回答結果の集計表により、その特徴を述べる。

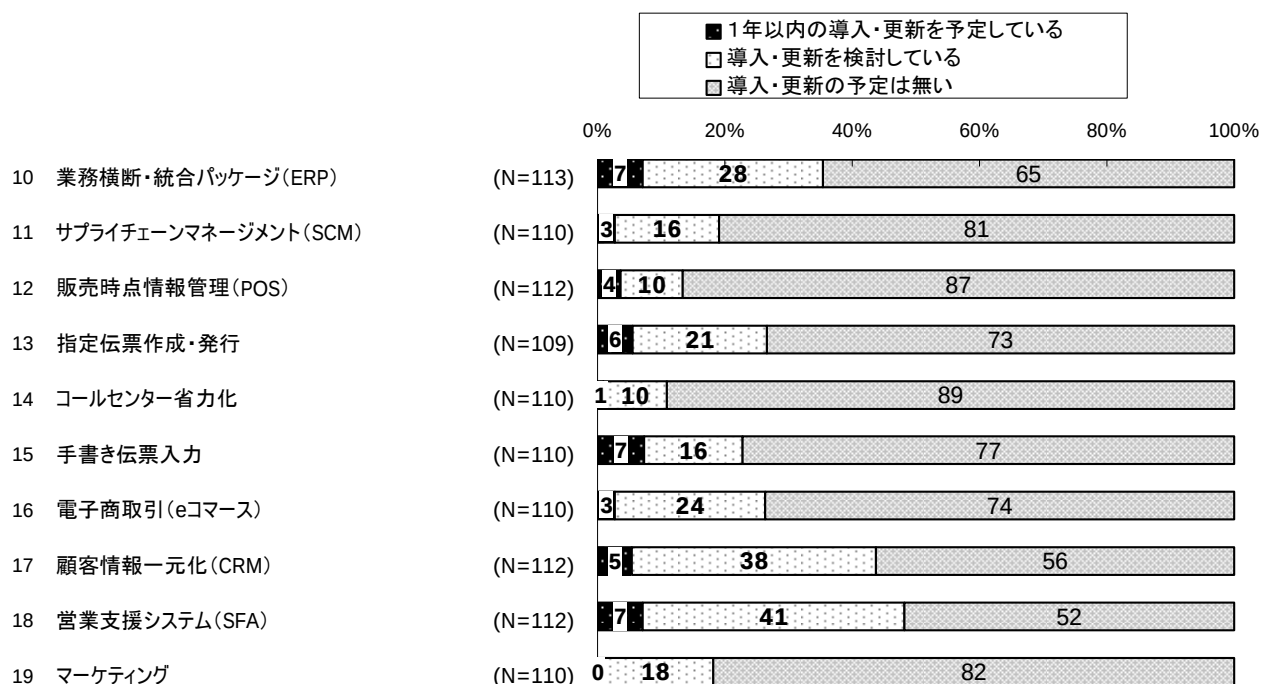
(1) 営業・販売領域

『1年以内』と『検討中』とを加えると、10個の業務機能のうち「18. 営業支援システム (SFA)」、「17. 顧客情報一元化 (CRM)」が高い割合を示している。

逆にその割合が低いのは「14. コールセンタ省力化」、「12. 販売時点情報管理 (POS)」、「11. サプライチェーンマネジメント」、「19. マーケティング」である。

これらの割合が低い業務機能は、既に行きわたっている、または、逆に関心が無い、のどちらかの意味が含まれているように思われる。

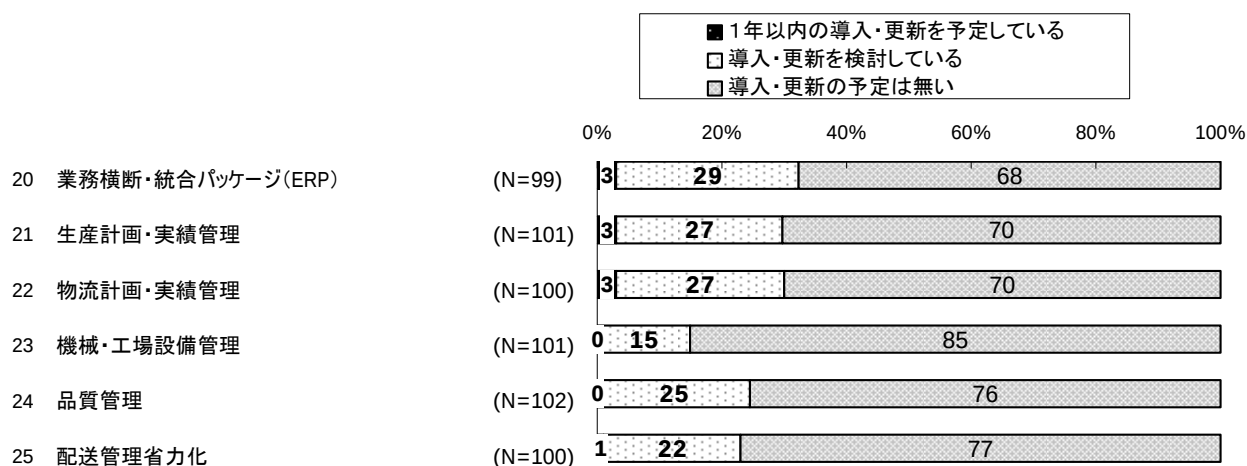
図表 3.2.4.2 営業・販売領域の導入・更新の予定



(2) 生産・物流領域

同様に、『1年以内』と『検討中』を合わせた割合（以下、『1年以内予定または検討中』という。）の割合が高いのが「20. 業務横断・統合パッケージ（ERP）」であり、低いのが「23. 機械・工場設備管理」である。

図表 3.2.4.3 生産・物流領域の導入・更新予定

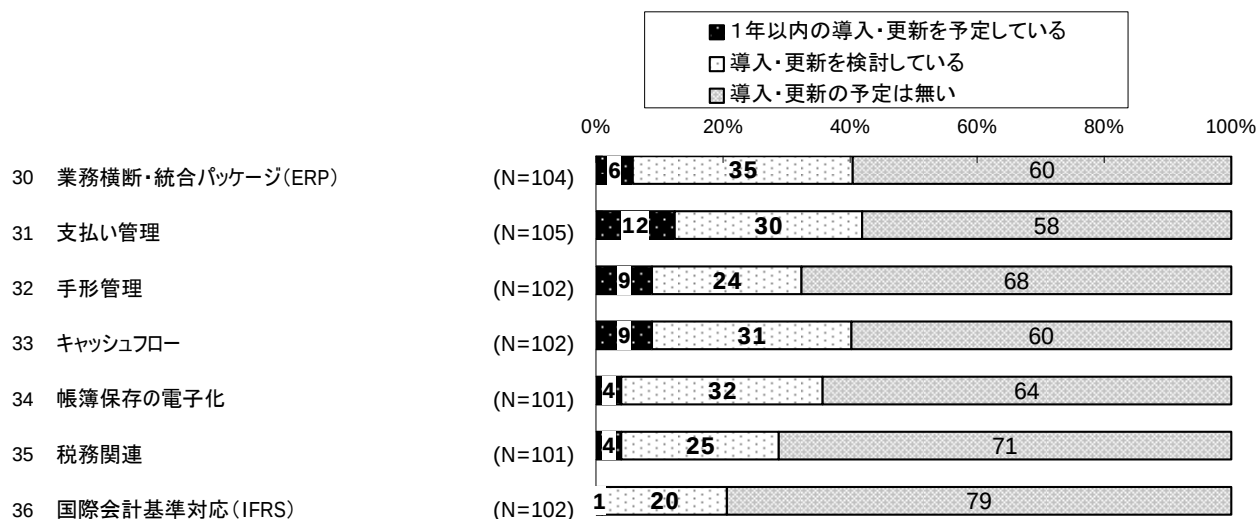


3 調査と分析

(3) 財務・会計領域

同様に、『1年以内予定または検討中』の割合が高いのが「33. キャッシュフロー」、「31. 支払い管理」、「30. 業務横断・総合パッケージ (ERP)」であり、低いのが「36. 国際会計基準対応 (IFRS)」である。

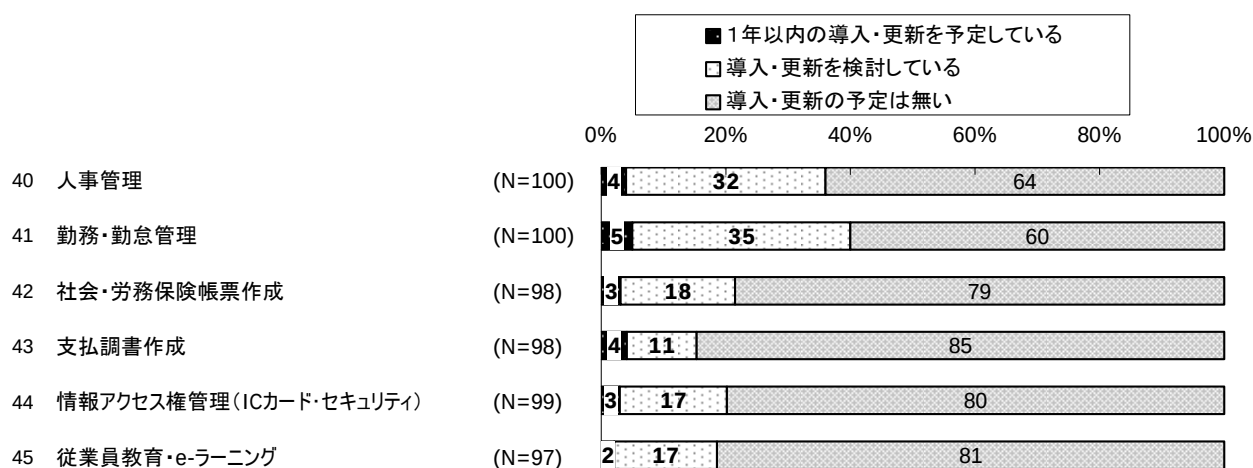
図表 3.2.4.4 財務・会計領域の導入・更新の予定



(4) 人事・労務領域

同様に、『1年以内予定または検討中』の割合が高いのが「41. 勤務・勤怠管理」、「40. 人事管理」であり、低いのが「43. 支払調書作成」、「45. 従業員教育・e-ラーニング」、「44. 情報アクセス権管理」、「42. 社会・労務保険帳票作成」である。

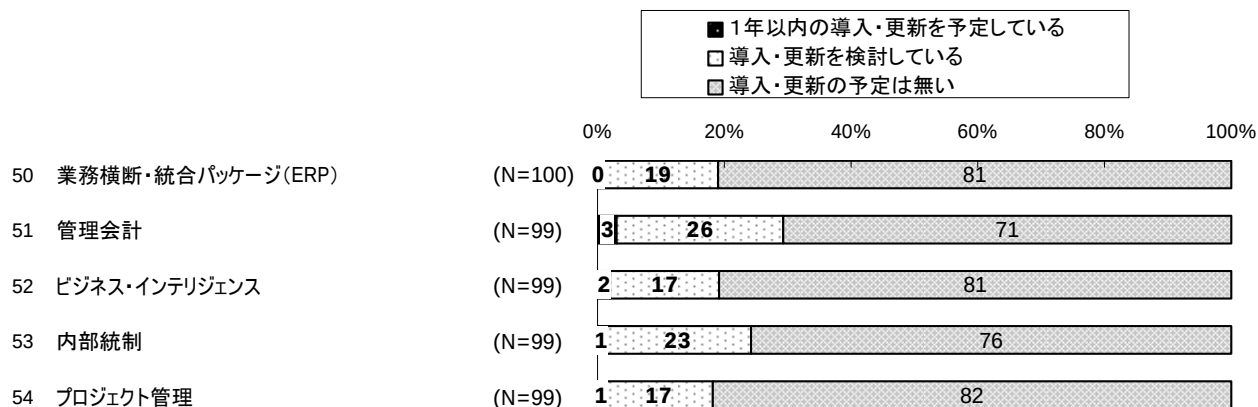
図表 3.2.4.5 人事・労務領域の導入・更新の予定



(5) 経営・企画領域

同様に、『1年以内予定または検討中』の割合が高いのが「51. 管理会計」であり、低いのが「54. プロジェクト管理」、「50. 業務横断・総合パッケージ (ERP)」、「52. ビジネス・インテリジェンス」である。

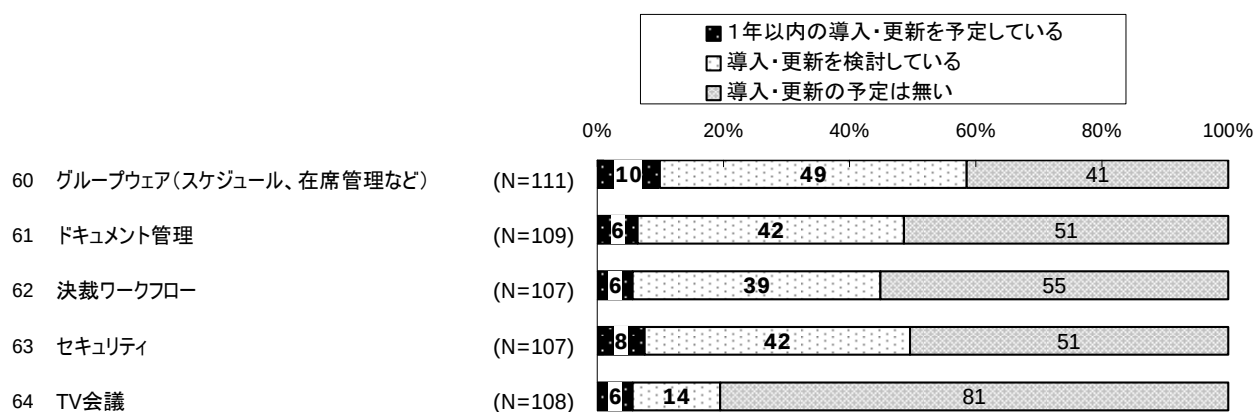
図表 3.2.4.6 経営・企画領域の導入・更新の予定



(6) 情報共有領域

同様に、『1年以内予定または検討中』の割合が高いのが「60. グループウェア」、「63. セキュリティ」、「61. ドキュメント管理」、「62. 決裁ワークフロー」であり、低いのが「64. TV会議」である。

図表 3.2.4.7 情報共有領域の導入・更新の予定



3 調査と分析

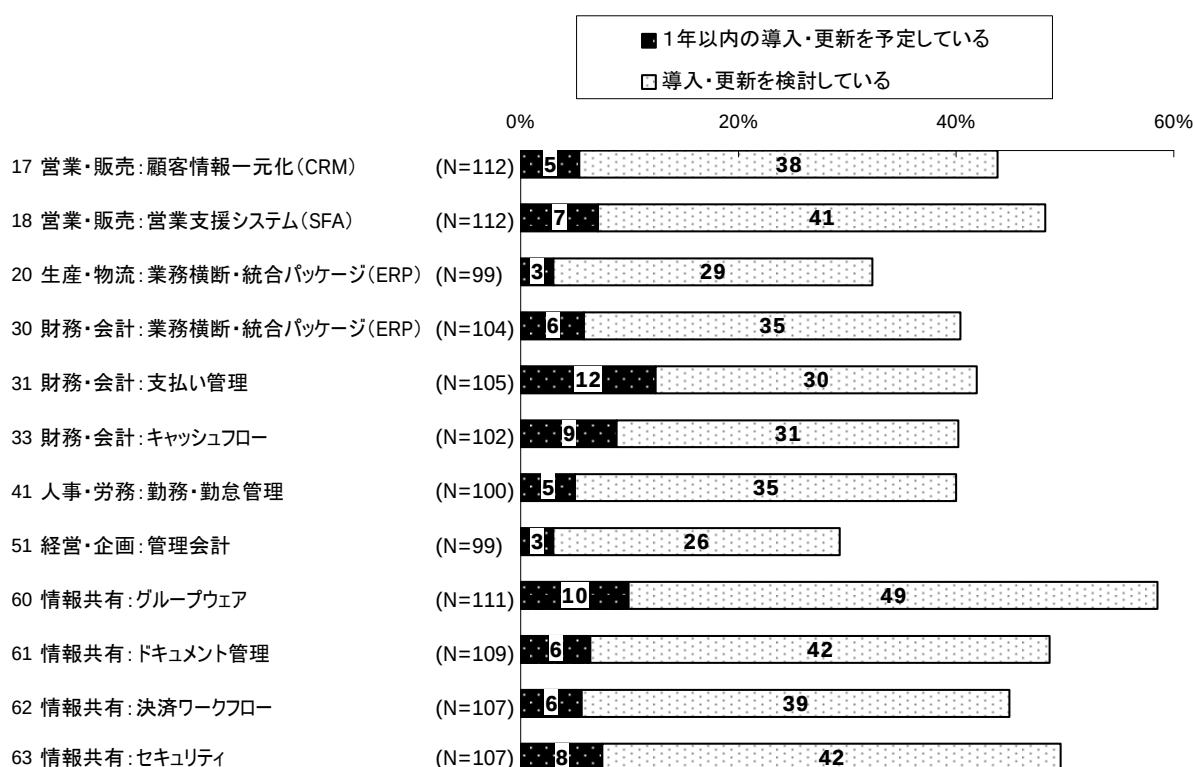
(7) まとめ

前項までにコメントした『1 年以内予定または検討中』の割合が高い業務機能と、割合が低い業務機能とをそれぞれまとめたのが図表 3.2.4.8 および図表 3.2.4.9 である。

割合の高い業務機能については、『1 年以内』は 3～12%、『検討中』では 26～49%である。これらのほとんどの業務機能はパッケージとしても提供されている。

機能拡張や統合化のニーズがあり、検討されているように思われる。

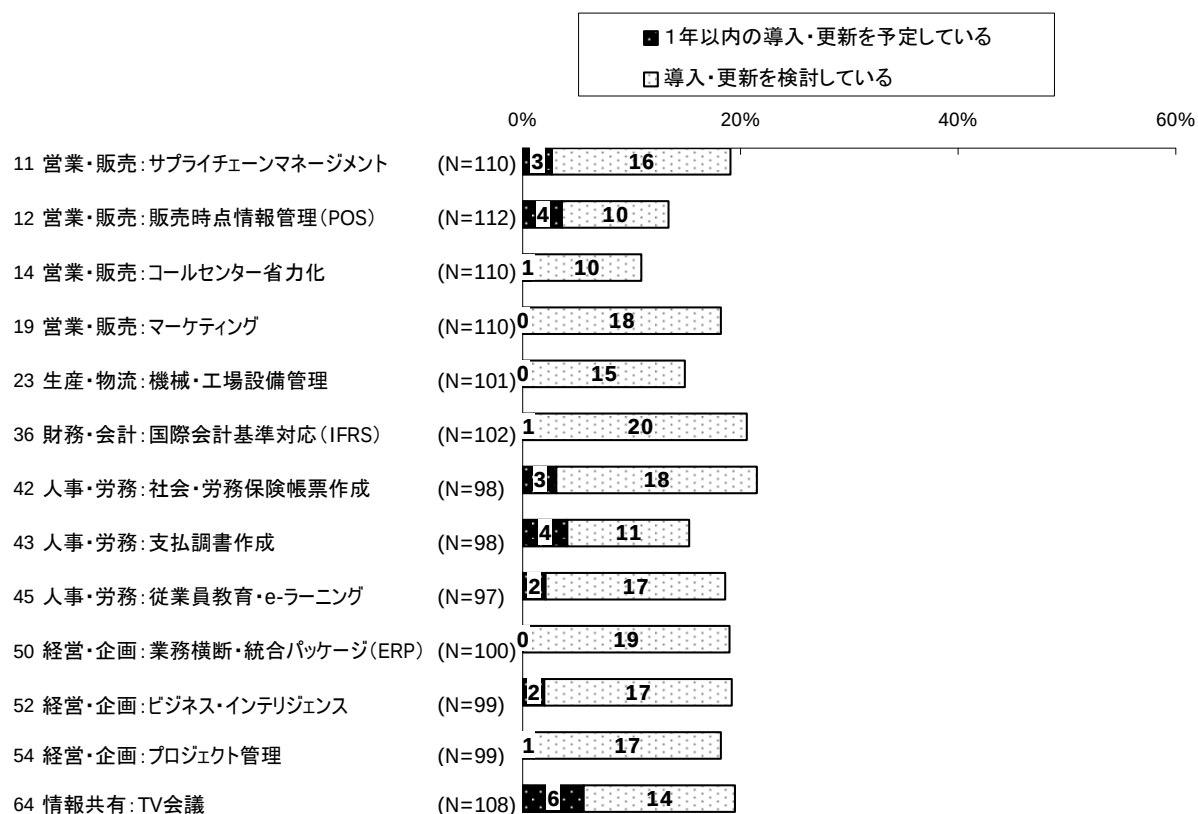
図表 3.2.4.8 導入・更新の予定の割合が高い業務機能(単位: %)



割合が低い業務機能については、『1年以内』は0～6%、『検討中』では10～20%である。

前述したように、IT化が既に行きわたっている業務機能であるか、または、逆に関心が無い、ニーズが無い業務機能のどちらかの意味が含まれているように思われる。

図表 3.2.4.9 導入・更新の予定の割合が低い業務機能(単位:%)



3 調査と分析

3.3 IT 基盤の強化

業務の IT 化に当たっては、基盤となる技術やサービスが整備されていなければならない。そこで 17 の基盤技術について、現在の導入状況、ならびに今後の導入予定について調査を行った。

また、併せて、ネットワークの処理速度に対する満足度と、不満の場合の対策について調査した。

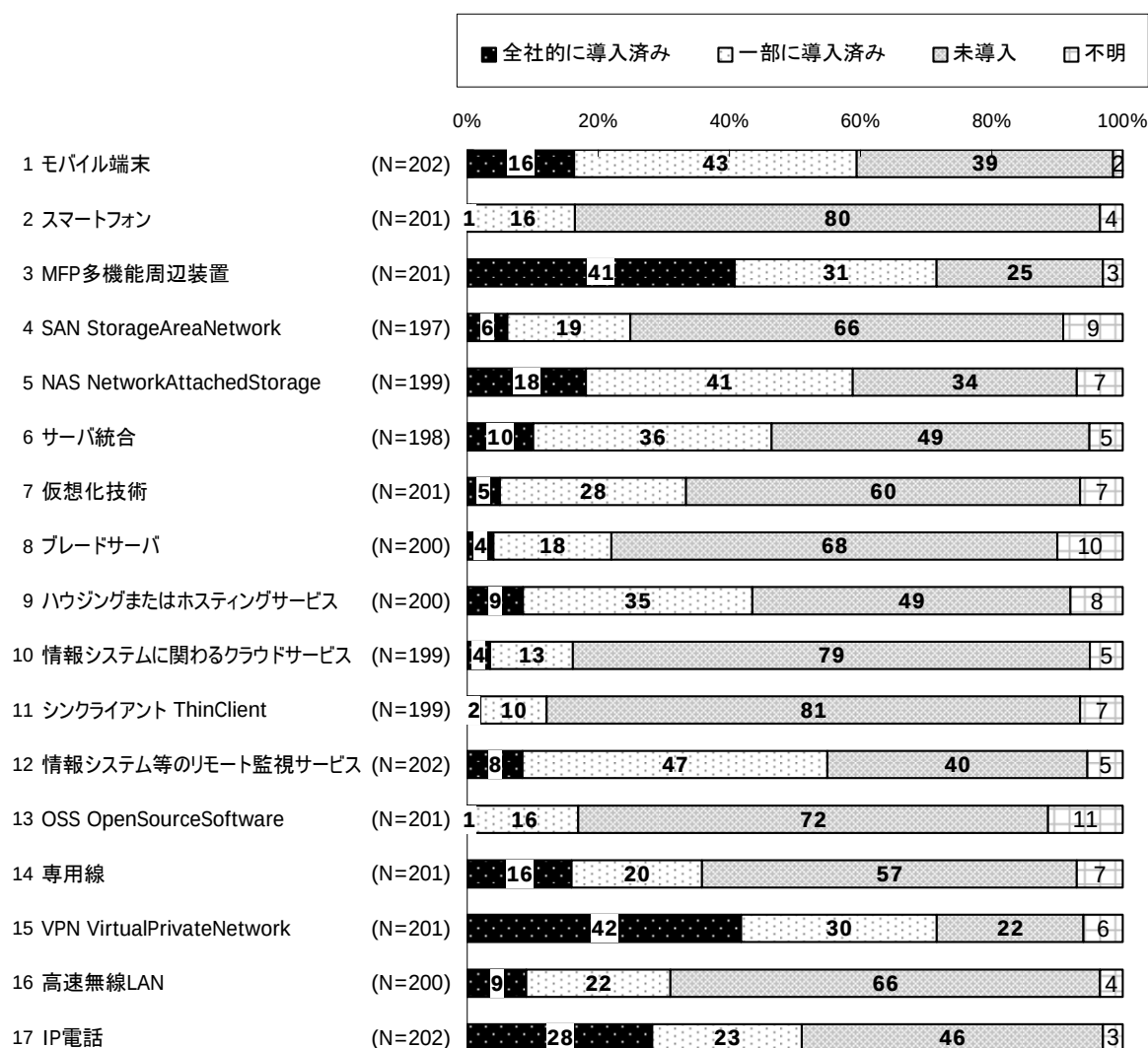
3.3.1 要素技術の導入状況と今後の導入・更新予定

Q7-1 が現在の導入状況、Q7-2 が今後の導入・更新の予定時期についての質問であるが、Q7-2 の今後の導入予定時期についての質問は、Q7-1 の現在の導入状況の回答に関係なく、全員に同じ質問を行った。

(1) 現在の導入状況

17 種の要素技術の現在の導入状況を知るため、『全社的に導入済み』、『一部に導入済み』、『未導入』、『不明』の 4 択で質問を行った。全体のデータでまとめると図表 3.3.1.1 となる。

図表 3.3.1.1 現在の導入状況：全体



この結果を『全社的に導入済み』と『一部に導入済み』の条件で、導入率の大きい順に整理すると次の図表 3.3.1.2 となる。『基盤技術の現在の導入率』（『全社的に導入済み』の値と『一部に導入済み』の値の和）についての分析は第 2 章の「2.3 IT 基盤の強化」を参照されたい。

図表 3.3.1.2 基盤技術の導入率

基盤技術	全社的に導入済
VPN	1位 42%
MFP	2位 41%
IP電話	3位 28%
NAS	4位 18%
モバイル端末/専用線	5位 16%
7位～12位 省略	
クラウド / ブレードサーバ	13位 4%
シンククライアント	15位 2%
スマートフォン	16位 1%
OSS	16位 1%

基盤技術	一部に導入済
リモート監視	1位 47%
モバイル端末	2位 43%
NAS	3位 41%
サーバ統合	4位 36%
ホスティング	5位 35%
6位～13位 省略	
OSS	14位 16%
スマートフォン	14位 16%
クラウドサービス	16位 13%
シンククライアント	17位 10%

- 『全社的に導入済み』の 1 位～5 位を見ると、基盤技術として歴史があり、使用方法やメリットが周知されている技術・サービスで、コスト削減、利便性の向上に寄与するものが多い。
- 『一部に導入済み』では、「リモート監視」、「サーバ統合」、「ホスティング」などセキュリティの強化やコスト削減に有効な技術・サービスが上位を占めている。
- 導入率の低い、13 位～17 位は、『全社的に導入済み』でも『一部に導入済み』でも、順位は多少上下するものの、同じものが選択されている。いずれも比較的新しい技術・サービスで、現在は試験導入のレベルであるといえる。

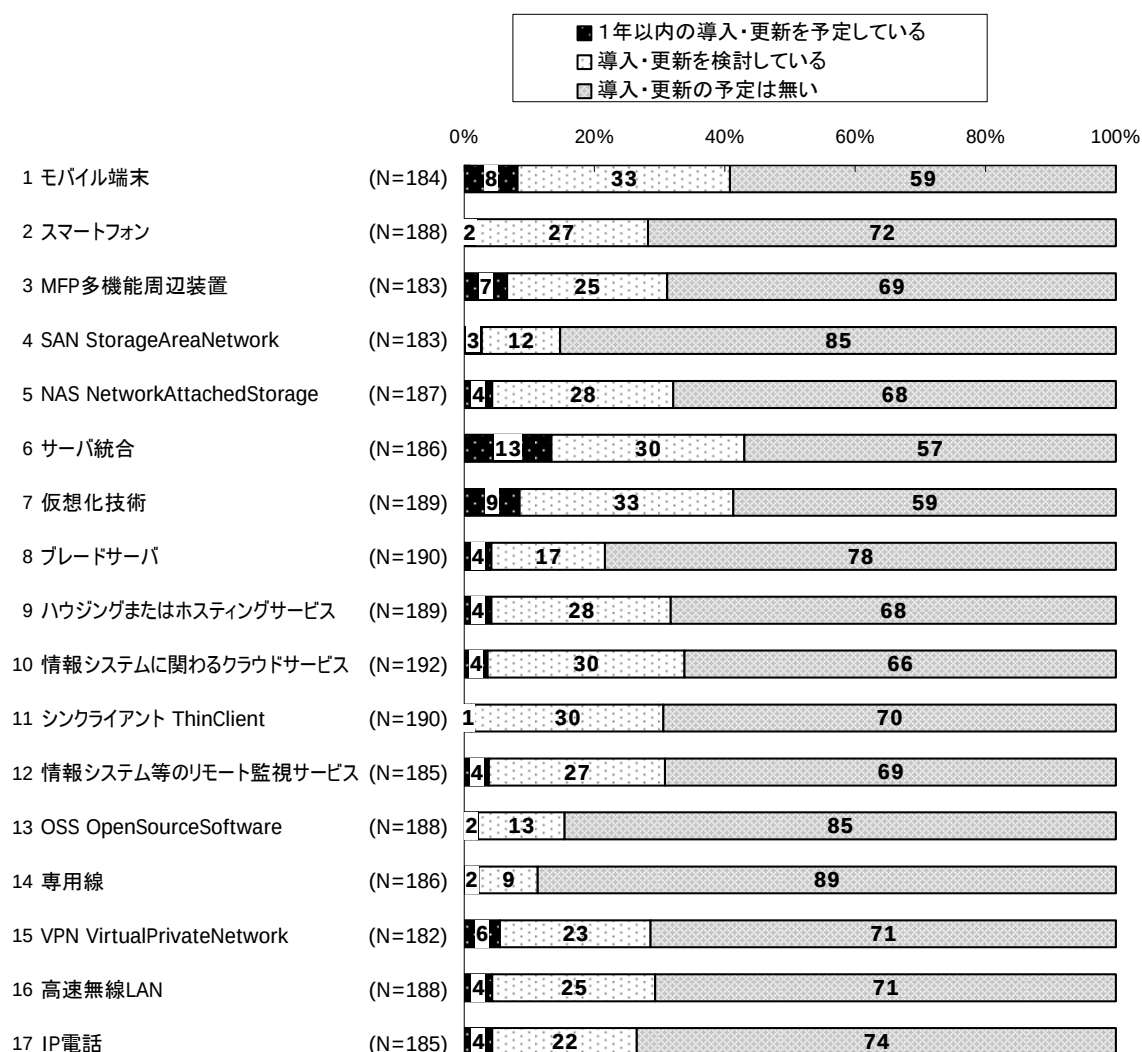
(2) 今後の導入・更新予定時期と今後の導入率の予測

要素技術の今後の導入時期を知るため、『1 年以内の導入・更新を予定している』、『導入・更新を検討している』、『導入・更新の予定は無い』の 3 択で質問を行った。

全体のデータでまとめると図表 3.3.1.3 となる。

3 調査と分析

図表 3.3.1.3 今後の導入・更新の予定時期：全体



ここで、このデータを使用して、基盤技術の導入率の推移について、大胆な予測を試みた。

図表 3.3.1.1 現在の導入状況の『全社的に導入済み』と『一部に導入済み』を合わせた値を「基盤技術の現在の導入率」（図表 2.3.1.1 の値に同じ）とした。

図表 3.3.1.3 今後の導入・更新予定時期の『1年以内の導入・更新を予定している』の値を今後1年間に新たに導入・更新が行われる基盤技術の導入・更新率とした。

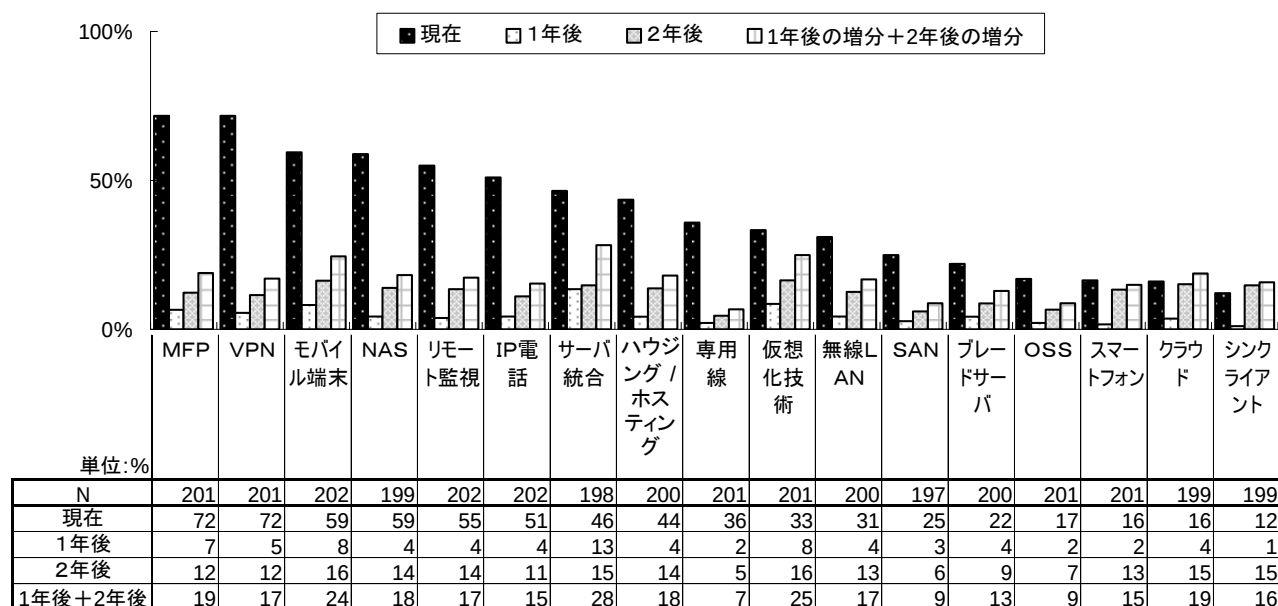
また、図表 3.3.1.3 の『導入・更新を検討している』の値の半分は、2年目に現実に導入に至るものと考え、それを2年目に新たに導入される基盤技術の導入・更新率とした。

「現在の導入率」、「1年目の導入率」（1年目単年度の増分）、「2年目の導入率」（2年目単年度の増分）、「1年目と2年目の導入率の和」（2年間の増分）をグラフにしたものが図表 3.3.1.4 である。

Q7-1の「現在の導入状況」の質問とQ7-2の「今後の導入・更新予定」の質問はそれぞれ独立して行われているので、図表 2.3.1.1の現在の導入率に1年目、2年目の導入率を加えた数字が2年目の全体の導入率になるわけではないが、導入率の今後の傾向を見ることができると考えた。

また、『導入・更新を検討している』の値の2分の1を2年目の新規導入率としたことは大胆な予測であるが、傾向はこれで分かると考えた。

図表 3.3.1.4 現在の導入率と今後の導入率の推移(予想)



- ここで、このグラフを3つのグループに分ける。第1のグループは、現在の導入率が高く（50%以上）、今後も新規・追加導入が活発に（2年間の伸びが15%以上）行われると予想できるもの。
「MFP」、「VPN」、「モバイル端末」、「NAS」、「リモート監視」、「IP電話」
- 第2のグループは、現在の導入率は30～40%であるが、今後大きく伸びると予想できるもの。
「サーバ統合」、「ハウジング / ホスティング」、「仮想化技術」、「高速無線LAN」
- 第3のグループは、現在はまだ20%以下の導入率であるが、今後、特に2年目に、導入が活発になるもの。
「スマートフォン」、「クラウドサービス」、「シンククライアント」
- そしてこのグループに入らない、今後の伸び率が低く、10%未満であるもの。
「専用線」、「SAN」、「OSS」

3.3.2 現在の導入率と、今後の導入予定時期との関係

現在の導入状況と、今後の導入時期との関係について分析を試みた。第2章の「2.3 IT基盤の強化」で3つの技術について分析を行っているので、ここでは残りの中から特徴のあるもの（「MFP」、「ハウジング」、「スマートフォン」）を選択し、分析を行った。

(1) MFP

現在の導入状況と今後の導入・更新の予定時期との間でクロス分析を行った。結果を図表 3.3.2.1 に示す。

- 既に導入済みの企業が182社中131社あるにもかかわらず、『1年以内の導入』と『導入を検討』の企業が50社ある。これらはいずれも「全社的に導入済み」、「一部に導入済み」企業の追加導入であり、未導入企業の新規導入は7社にすぎない。
- MFPの導入率は70%を超えており、それでも、なお追加導入が行われることは、MFPの利便性やROIの高さが理解されたものと思われる。

3 調査と分析

- 一方、『導入の予定は無い』が 182 社中 125 社あるが、MFP が必要な部門に一通り行きわたったためと考えられる。

図表 3.3.2.1 現在の導入状況と今後の導入・更新の予定時期：MFP

		今後の導入・更新の予定時期			
		全 体 (件数表)	1年以内の導入・ 更新を予定している	導入・更新を検討 している	導入・更新の予定 は無い
現在の導入状況	全 体	(N=182)	(n=12)	(n=45)	(n=125)
	全社的に導入済み	(n=72)	7	13	52
	一部に導入済み	(n=59)	4	26	29
	未導入	(n=47)	1	6	40
	不明	(n=4)	0	0	4

(2) ハウジング

クロス分析の結果を図表 3.3.2.2 に示す。

- 『1年以内の導入を予定している』と『導入を検討している』企業が 60 社あるが、その内の 44 社はハウジングサービスを導入済み企業の追加導入である。
- 現在の導入率は 44%であり半分近い企業に導入されている。追加導入が多いのは、本サービスに対するニーズが高いためと考える。

図表 3.3.2.2 現在の導入状況と今後の導入・更新の予定時期：ハウジング / ホスティングサービス

		今後の導入・更新の予定時期			
		全 体 (件数表)	1年以内の導入・ 更新を予定している	導入・更新を検討 している	導入・更新の予定 は無い
現在の導入状況	全 体	(N=188)	(n=8)	(n=52)	(n=128)
	全社的に導入済み	(n=15)	2	5	8
	一部に導入済み	(n=66)	4	33	29
	未導入	(n=93)	2	14	77
	不明	(n=14)	0	0	14

(3) スマートフォン

現在の導入率は 17%であるが、今後の伸びの大きいスマートフォンについて分析した。結果を図表 3.3.2.3 に示す。

- 『1年以内の導入予定』は 2 社しかない。『導入を検討している』が 50 社あるが、その 7 割は未導入企業の新規導入である。新しい技術なので、使い方、コストなどを慎重に吟味しているものと考えられる。

図表 3.3.2.3 現在の導入状況と今後の導入・更新の予定時期：スマートフォン

		今後の導入・更新の予定時期			
		全 体	1年以内の導入・更新を予定している	導入・更新を検討している	導入・更新の予定は無い
(件数表)					
現在の導入状況	全 体	(N=186)	(n=2)	(n=50)	(n=134)
	全社的に導入済み	(n=1)	0	0	1
	一部に導入済み	(n=28)	1	15	12
	未導入	(n=151)	1	35	115
	不明	(n=6)	0	0	6

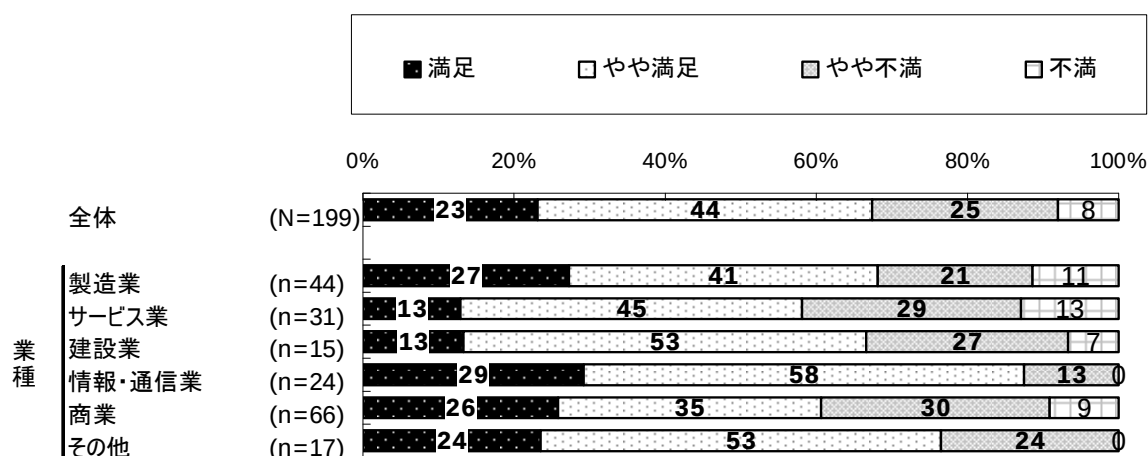
3.3.3 ネットワークの処理速度について

(1) 現状のネットワークの処理速度に対する満足度

ネットワークに対する満足度の調査を行った。Q8 でネットワークの処理速度に対する満足度について質問し、『不満』または『やや不満』と回答のあったところに対して不満解消のためどのような対策を予定しているか質問を行った。図表 3.3.4.1 がその結果である。

- 全体で見ると、『満足』が 23%。『やや満足』（44%）と合わせると 67%。7 割近くは現状の処理速度に満足しているといえる。
- 『不満』（8%）と『やや不満』（25%）を合わせると 33%。約 3 割は現状に不満足である。
- 業種で見ると、『満足』と『やや満足』を合わせた満足度は、「情報・通信業」（87%）で高い値になっている以外は大きな差異は無い。規模による差異も少ない。

図表 3.3.4.1 処理速度に対する満足度



3 調査と分析

(2) 処理速度に対する対策

導入・更新の予定無しを含めて8つの対策を例示し、導入・更新の予定または検討している対策を選んでもらった。複数選択可とした。上位5位までをまとめたものが図表 3.3.4.2 である。

図表 3.3.4.2 処理速度に対する対策(複)

処理速度に対する対策	選択数	比率(%)	順位
インターネット回線の増強	26	40	1位
社内ネットワーク構成の改善	25	39	2位
サーバの置き換え	21	32	3位
クライアントPCの置き換え	18	28	4位
ネットワーク機器の置き換え	16	25	5位

1 位が「回線の強化」、2 位が「ネットワーク構成の改善」、3 位が「サーバの置き換え」となっているが、いずれも 30～40%台の高い数値となっている。回線やサーバなど物理的機器の改善に、第一に、取り組む姿勢であることが分かる。

3.4 サポート打ち切り対応

一般的に情報処理製品（ハードウェア）には、部品の最低保有期間が定められている。これは、修理を行う上で重要な部品が円滑に供給できる期間であり、すなわちこれが保守サポート期限の目安となるものであり、その後は、部品切れが発生する危険性が増大する。

一方、ソフトウェア製品については、機能を維持するための更新プログラムを供給することにより、システムの正常な稼働を保証する対応が行われているが、製品メーカーによっては、新製品の発表に伴って、旧製品に対するサポートを停止するケースが発生する。

従って、システムの運用を継続していくためには、サポート打ち切りといった事態に対処できるよう、事前に対策を検討し、対応できる体制を準備しておくことが重要である。

今回のアンケートでは、こうしたリスクを伴う設備を回答企業がどの程度保有し、かつ、サポート終了設備に対していかなる対策を検討しているかを調査した。

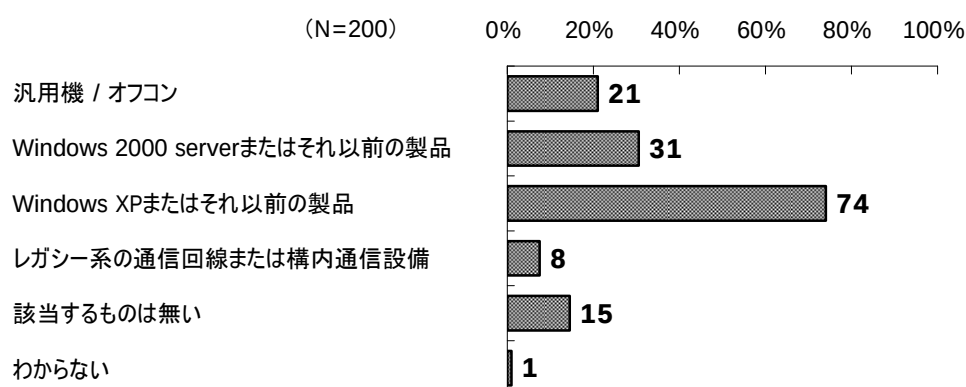
3.4.1 使用設備の状況

Q10 では、調査対象とした各企業の「重要な業務で使用している設備」について、サポート終了が懸念される設備が、どの程度重要業務に使用されているかを質問した。

質問項目は、サポート終了が懸念される設備をあらかじめ想定し、それらについての使用状況を複数回答で答えてもらう方式とした。

結果は、図表 3.4.1.1 の通り、回答企業 200 社のうち、クライアント用の OS である『Windows XP またはそれ以前の製品（Windows 2000 Professional、ME、NT 4.0 Workstation、98、95）』は 148 社（74%）で使用されており、サーバ用の OS である『Windows 2000 Server またはそれ以前の製品（Windows NT 4.0 Server、NT 3.x Server 等）』は 61 社（31%）、『汎用機 / オフコン』も 42 社（21%）で使用されていることが分かった。

図表 3.4.1.1 Q10 重要な業務で使用している設備



3 調査と分析

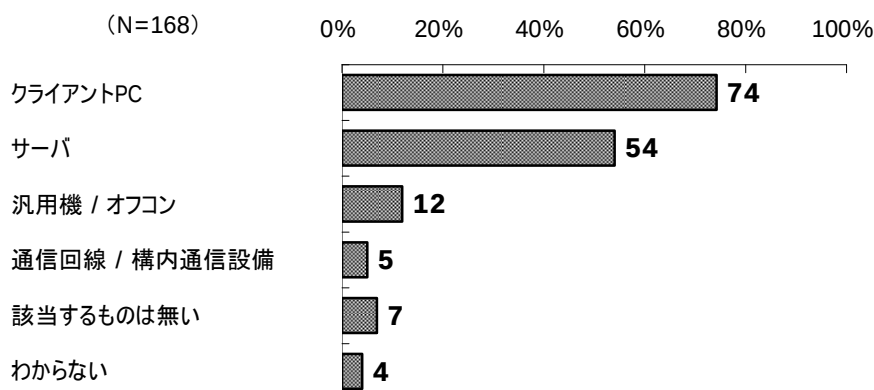
3.4.2 サポート終了設備

次に、こうした設備を各企業が、実際に「サポート終了対象設備」として認識しているかどうかを質問したのが、Q10-1 である。

ここでは、Q10 で『汎用機 / オフコン』から『レガシー系通信回線（電話を含む）、または構内通信回線（交換機等）』までの対象機器があると回答した 168 社に対して、「サポートの打ち切りが気になる設備」を回答してもらい、対象機器としての認識を調査した。

結果は、図表 3.4.2.1 の通り、各社で設置台数が多いと思われる『クライアント PC』は 124 社（74%）、『サーバ』は 91 社（54%）が、「サポート打ち切り」を気にしていることが分かった。

図表 3.4.2.1 Q10-1 サポート打ち切りが気になる設備



Q10 の Windows 2000 等のサーバを使用している企業数（61 社）より、サーバのサポート打ち切りを気にしている企業数（91 社）が多いのは、今回の質問 Q10 で聞かなかった UNIX 系サーバの使用企業も、打ち切りに対する不安を持っているからであると思われる。

一方で、汎用機 / オフコンに対して「サポート打ち切り」の不安を回答した企業（20 社）は、使用企業（42 社）の約半数しかない。これは、汎用機やオフコンのディーラが、サポート打ち切り時期を明確に提示しておらず、また、仮想化システムによる代替策の提示などによって、使用企業の不安回避に努めているためと思われる。

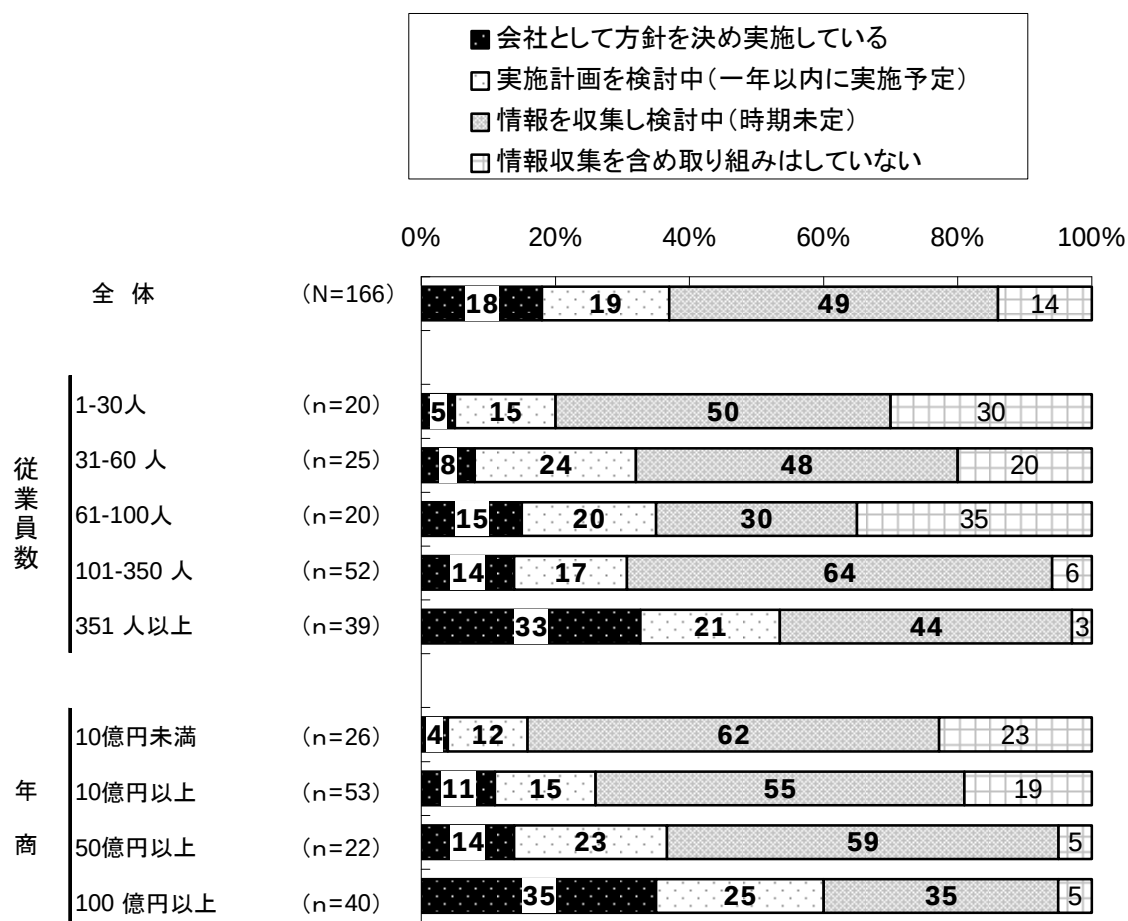
3.4.3 サポート終了対策

Q10-2 では、企業としての「サポート終了設備対策」が、現時点でのどのような状況であるか答えてもらった。

結果を、次ページの図表 3.4.3.1 に示すが、サポート終了対策に関して回答があった 166 社のうち、ほぼ半数に当たる 82 社（49%）が『情報を収集し、検討中（時期未定）』と答えている。こう回答した企業には、問題点は認識しているものの、対策費用等の関連で、実施時期については決めかねている状況が垣間見える。

一方で、『情報収集を含め取り組みはしていない』という企業が 23 社（14%）あるが、各々の回答内容を詳細に見てみると、23 社のうち 19 社が Windows 系のクライアント PC やサーバが、サポート終了設備に該当すると答えており、マイクロソフト社から Windows 系 OS のサポート停止が、時期も含め宣言されていることを考えれば、できる限り早急に情報収集を開始して対策を検討することが望ましい。

図表 3.4.3.1 Q10-2 サポート打ち切り対策



全体の結果以外に、従業員数別と年商別でも見てみたが、従業員数が多い企業や年商が大きい企業ほど終了対策に積極的に取り組んでいる様子がうかがわれる。

やはり、規模が大きくなるほど、IT に対する依存度が増しており、従って終了対策に対してもそれ相応の対応をする必要があるからであろう。

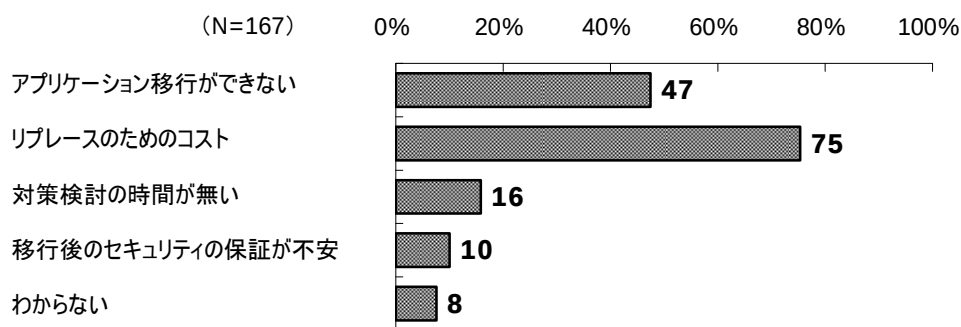
3.4.4 サポート終了対策の課題

次に、「サポート終了対策の課題」は何かについて質問した。

結果を図表 3.4.4.1 に示すが、回答があった 167 社のうち、全体の 4 分の 3 に当たる 126 社（75%）が『リプレースのためのコスト』、約半数に当たる 79 社（47%）が『アプリケーション移行ができない』ことが課題であると答えている。

3 調査と分析

図表 3.4.4.1 Q10-3 サポート終了対策の課題

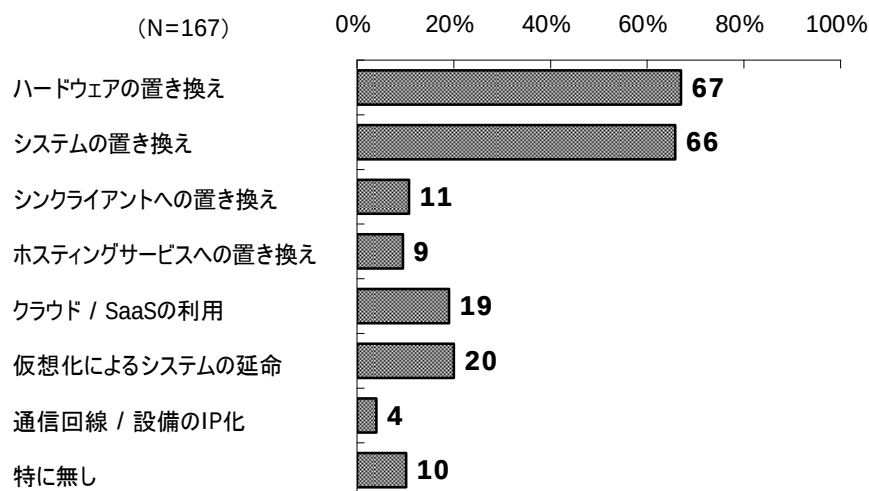


各社とも、IT システムの導入と開発は事業展開に合わせて行っているはずであり、サポートの終了に対する対応策をあらかじめ検討しておくことが重要である。

3.4.5 採用したい対策

「サポート打ち切り対策」の最後の質問として、Q10-4 では実際に「採用したい対策」を聞いた。

図表 3.4.5.1 Q10-4 採用したい対策



サポートが終了してしまう設備を保有しており、何らかの対策を講じなければならないとしたら、実際にどのような対策を講じるつもりなのかを聞いたのが、この質問である。

結果は図表 3.4.5.1 に示すが、回答があった 167 社のうち、大半の企業は『ハードウェアの置き換え』や『システム（OS またはソフトウェア）の置き換え』をするしかないと考えているようである。

一方、その他の対策で目に付いたのは、今流行の『クラウド / SaaS の利用』や『仮想化によるシステムの延命』であり、おおむね 20%の企業が対策として選択していることである。

アンケート収集後に行った面接調査では、『仮想化システム』の採用は、単に『システムの延命』効果だけではなく、リソースの有効活用による省エネ効果をも狙っているという企業もあった。

『リプレースのためのコスト』や『アプリケーション移行ができない』といったサポート終了に対する課題を解決するためには、こうした対策も 1 つの選択肢といえよう。

3.5 システム運用コストの削減

近年では、業務の IT システム化が進み、IT システムに対する依存度も非常に高くなってきており、IT システムの維持・管理などにかかわる費用も、増加の傾向にある。こうした費用は、単に少なくすれば良いというものではなく、費用対効果の見極めが重要になることは言うまでもない。

今回のアンケートでは、各社が運用コストに対してどのような考え方のもとで、削減に対する取り組みを行っているかを答えてもらった。

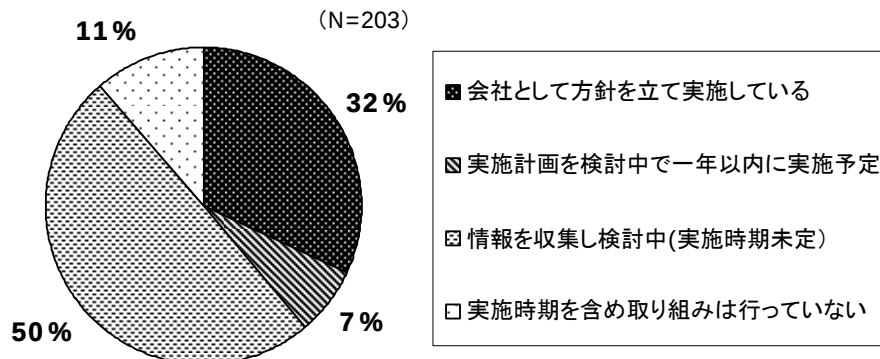
3.5.1 システム導入・運用コスト削減の取り組み

Q11 では、「システム導入・運用コスト削減」に対する会社としての取り組み状況について質問した。

結果を図表 3.5.1.1 に示すが、『実施時期を含め取り組みは行っていない』との回答は、23 社（11%）とかなり少ないのが実態であった。近年の景気動向からいえることであるが、各社ともコスト削減に対してはかなり注目し、対策を講じている、あるいは講じようとしていることがうかがわれる。

特に、『会社として方針を立て、実施している』との回答が、全体の約 3 分の 1 に当たる 65 社（32%）あることは、導入・運用コストの最適化を目指して、各社とも努力していることの現れであろう。

図表 3.5.1.1 Q11 システム導入・運用コストの削減



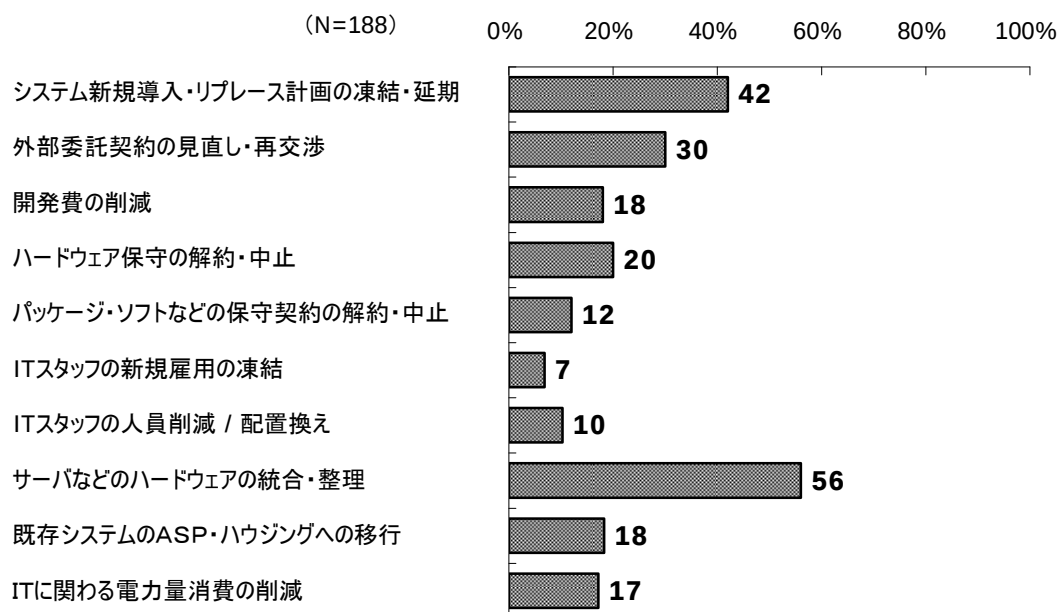
3.5.2 システム導入・運用コスト削減の対策

Q12 では、『既に行った対策』・『検討中の対策』・『今後実施したい対策』として挙げられる具体的な削減策を選択してもらった。

回答があった 188 社のうち最も多かった対策は「サーバなどのハードウェアの統合・整理」105 社（56%）、続いて「システムの新規導入・リプレース計画の凍結・延期」79 社（42%）や「外部委託契約の見直し・再交渉」57 社（30%）が上位を占めた。

3 調査と分析

図表 3.5.2.1 Q12 システム導入・運用コスト削減の対策



一方、「IT スタッフの新規雇用の凍結」や「IT スタッフの人員削減・配置換え」など雇用にかかわる対策が、10%以下であったことは、ある意味幸いであるといえよう。

3.5.3 容易に削減できない重要なシステム運用コスト

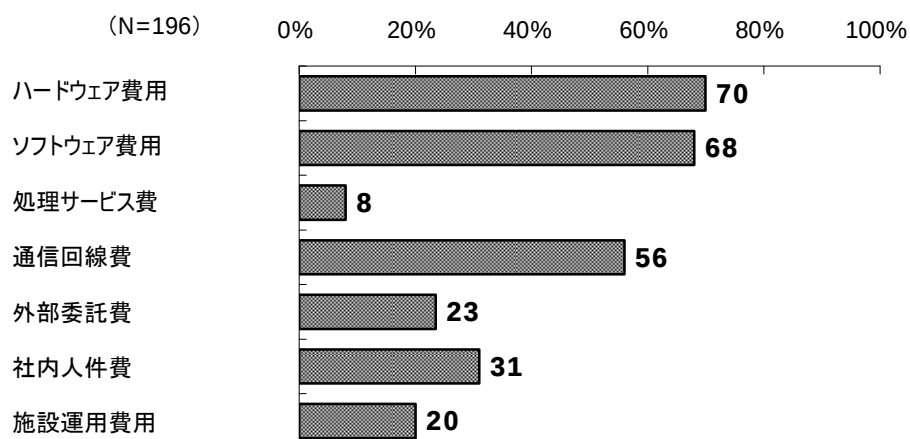
システムのサービスレベル維持や IT サービス継続などを考慮した場合、容易に削減できない「重要なシステム運用コスト」があると思われるが、Q13 では、「重要なシステム運用コスト」として定義できるであろう 7 種の費用から、これにあてはまるものを選択してもらった。

結果を次ページの図表 3.5.3.1 に示すが、ここでは、『レンタル料 / リース料 / 保守・サポート費などのハードウェア費用』、『追加開発費用 / 保守・サポート費などのソフトウェア費用』、『通信回線費用 / ネットワーク使用量 / 携帯端末使用料などの通信回線費用』が上位を占めた。

いったん、システムが運用に入ってしまうと、こうした固定的費用というのは、なかなか削減できない費用になってしまうものであるということがご理解いただけるであろう。

Q12 の結果とも連動するが、色々な対策を実施できるかどうかは、システムの構築時点から絶えずシステム運用コスト削減に着目して、トータルな改善施策を調査・研究し、最もよいと思われる対策を立てておくことが重要である。

図表 3.5.3.1 Q13 重要なシステム運用コスト



アンケート収集後に行った面接調査では、ハードウェア費用を最小限とするため、古くなったハードウェアの保守を打ち切り、古いデータの保管装置として活用することによって、費用の増加を抑えているといった工夫を行っている企業も見られた。

3 調査と分析

3.6 環境活動とグリーン IT への取り組み

2008 年省エネ法の改正により、エネルギー管理義務の強化や、東京都環境確保条例の改正による温暖化対策計画書の作成義務など、企業にとって環境に関する取り組みは避けて通れないものとなってきている。

また、2009 年 12 月にデンマーク・コペンハーゲンで開催された「第 15 回気候変動枠組み条約締約国会議（COP15）」において、日本政府は 2020 年までに 1990 年対比で二酸化炭素の排出量 25%削減を目標とすることを明言した。

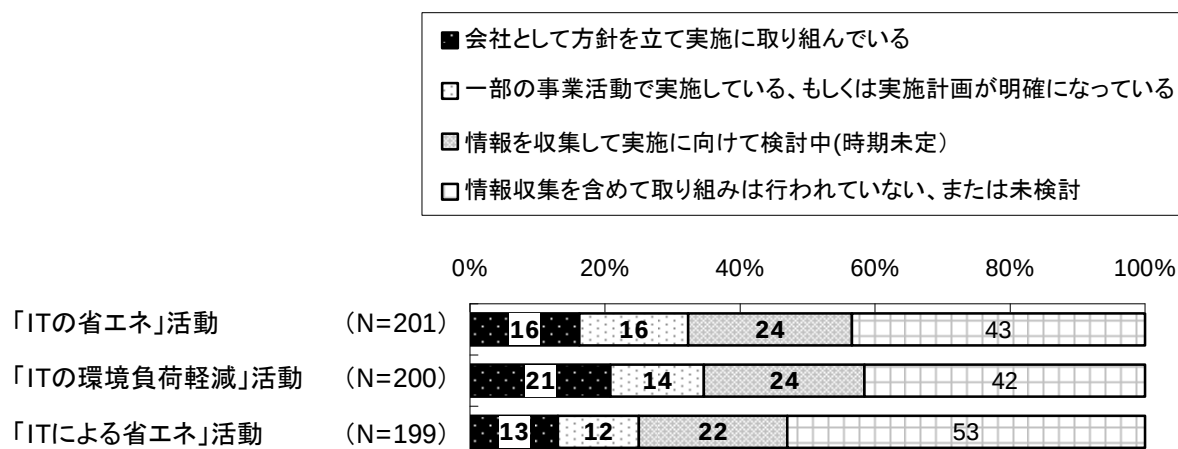
地球温暖化問題対策を進める上で重要な役割を担う IT 分野では、2007 年 12 月に経済産業大臣主催によるグリーン IT イニシアチブ会議が開催され、更なる「IT の省エネ」と「IT を活用した省エネ」の推進が公表された。

こうした背景の中、各企業は社会的責任（CRS / SR）における取り組みが重要になってきているが、現実問題としては、ある特定部門のみが対応しているようなケースも見受けられる。

3.6.1 地球環境活動

Q14 では、CO2 削減を中心とした地球環境に対する活動の状況を質問した。

図表 3.6.1.1 Q14 地球環境活動



地球環境活動に関しては、『会社として方針を立て実施に取り組んでいる』と『一部の事業活動で実施している、もしくは実施計画が明確になっている』は、「IT の省エネ活動」で 65 社（32%）、「IT の環境負荷軽減活動」で 69 社（35%）、「IT による省エネ活動」で 49 社（25%）と、全体の 3 分の 1 程度であり、残念ながら活動が十分に行われているとは言い難い状況である。

アンケート収集後に行った面接調査では、「ISO14001 に定められた項目についてのみ対応している」といった回答もあり、本来の地球環境を改善するための活動とは、多少方向性が異なる面もあるかもしれない。

一方、『情報収集を含めて取り組みは行われていない、または未検討』との回答は、83 社～106 社（42%～53%）であり、今後、この領域の会社を環境活動に取り込めるかが課題となろう。

3.6.2 グリーン IT の導入状況

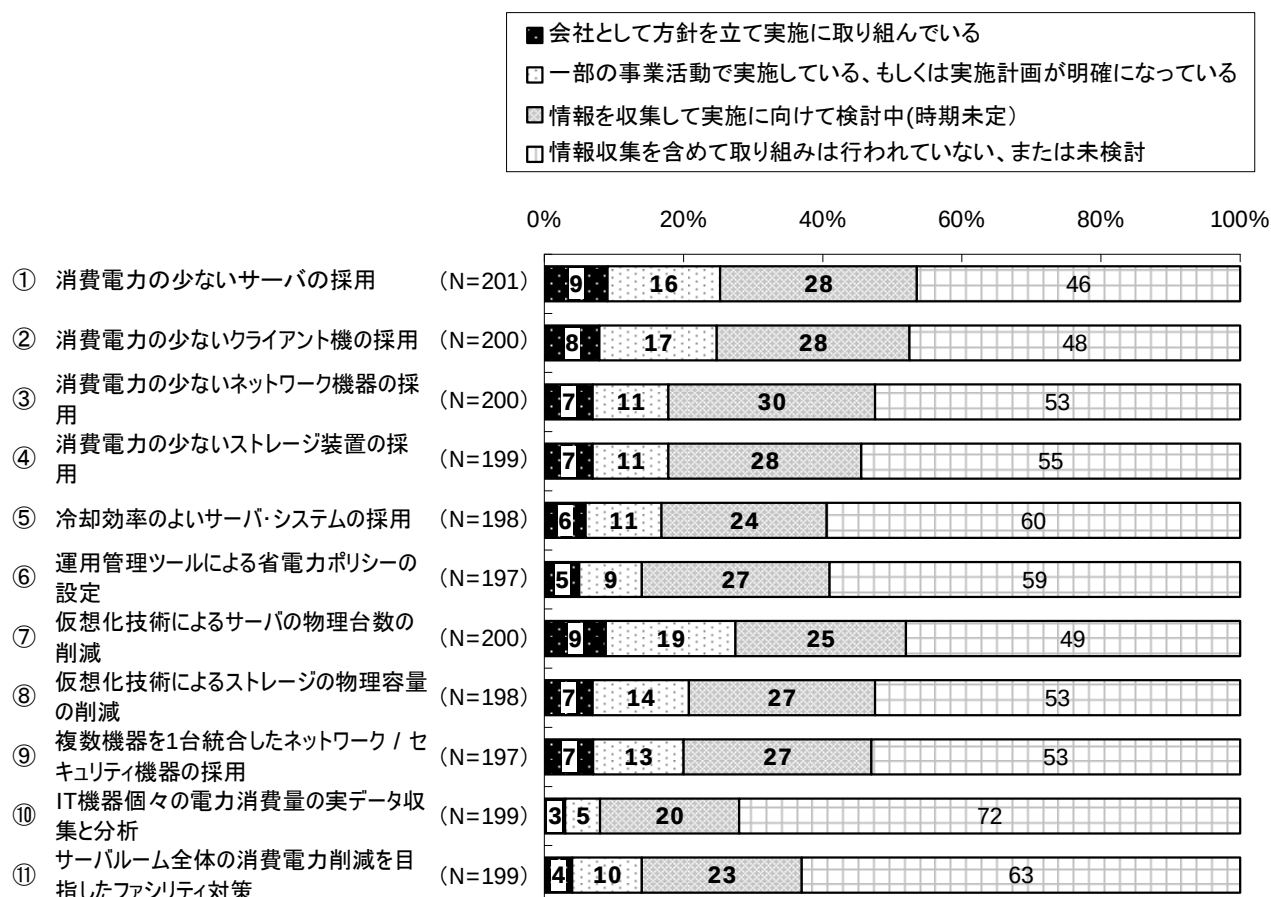
Q15 で、グリーン IT の導入状況を質問した。

グリーン IT として定義される「IT 機器の省エネ」がどの程度普及できているかを聞いたのがこの質問であり、その結果が図表 3.6.2.1 である。

回答全般の状況は、やはり『情報収集を含めて取り組みは行われていない、または未検討』が 93 社～144 社（46%～72%）とかなり高い比率になっており、全体的にまだまだこれからといった様相を示している。

こうした中で、Q13 の「システム導入・運用コストの削減」とも連動しそうなのが、「① 消費電力の少ないサーバ（単体）の採用」、「② 消費電力の少ないクライアント機の採用」、「⑦ 仮想化技術によるサーバの物理台数の削減」の 3 つであり、これらは、『会社として方針を立て実施に取り組んでいる』と『一部の事業活動において実施している、もしくは実施計画が明確になっている』の合計が、49 社～54 社（25%～27%）で、少しずつではあるが進みつつあり、今後の拡大が期待できる領域であろう。

図表 3.6.2.1 Q15 グリーン IT の導入状況



3 調査と分析

3.7 「IT サービス継続」対策の状況

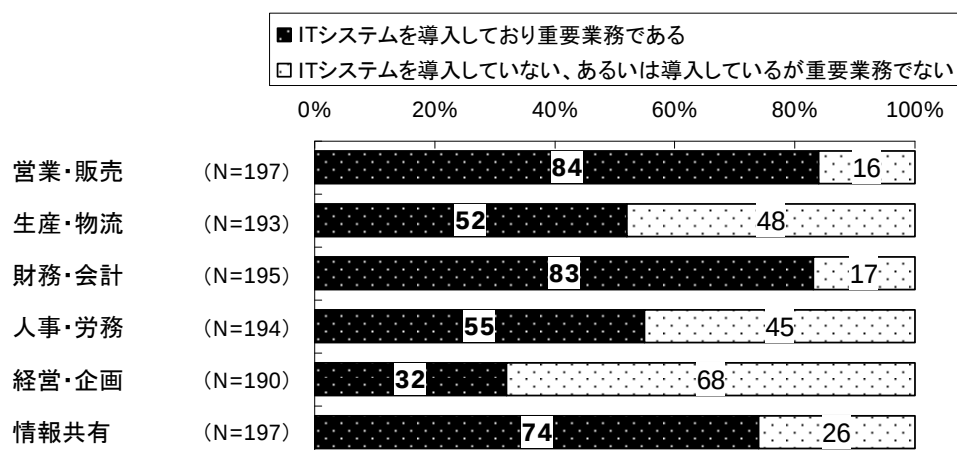
本節の内容は、昨年度調査を行った事業継続計画（BCP）の IT にかかわる部分である「IT サービス継続」に対して、今年度の調査対象となった企業がどのような取り組みや対策を講じているかを調査し、昨年度の調査結果と比較・分析したものである。

質問は、昨年度の質問を継承しているが、回答企業が同一ではないため、取り組みが衰退したように見える回答もある。ただし、「IT サービス継続」に対する問題意識を、回答企業がどのように持っており、今後どう対応して行こうとしているのかを啓発の目的を持って分析を行っているので、対策が不十分と考えている企業は参考にしてもらいたい。

3.7.1 重要業務の認識

まず、Q16 では業務領域ごとに「IT システムの導入状況と重要業務」としての認識について答えてもらった。

図表 3.7.1.1 Q16 IT システムが導入された重要業務の割合

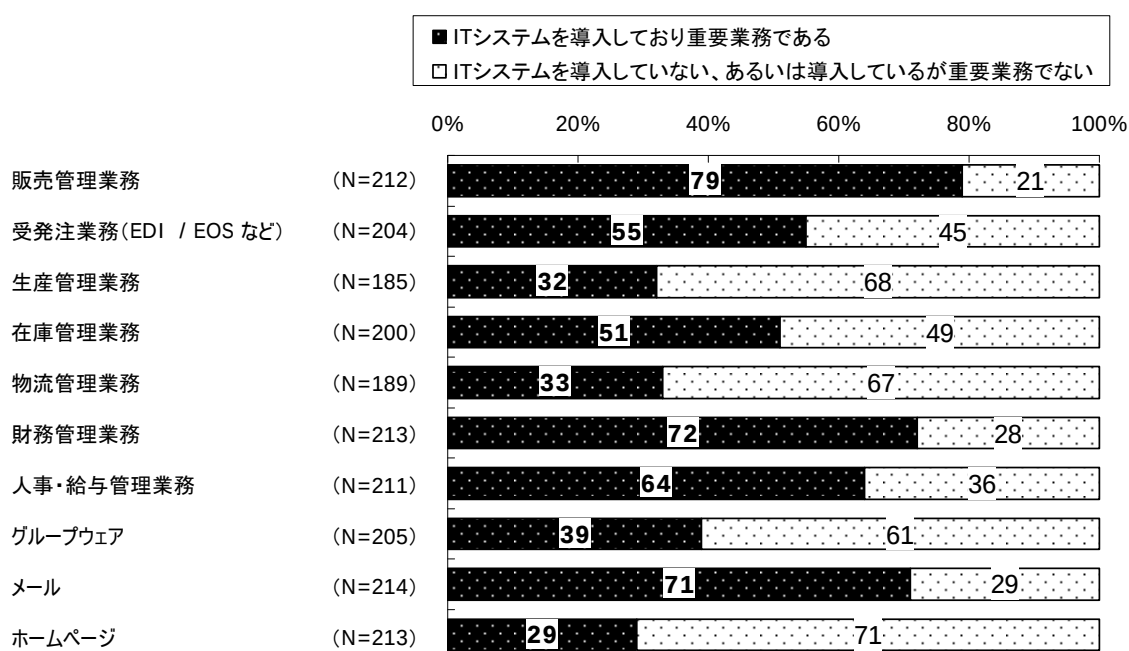


結果は図表 3.7.1.1 に示す通り、「経営・企画」を除いたほかの業務領域では、50%を超える割合となっており、特に、「営業・販売」領域は 165 社（84%）、「財務・会計」領域は 161 社（83%）、「情報共有」領域では 145 社（74%）が『IT システムを導入しており重要業務である』と考えている。

従って、こうした業務領域では、IT システムの停止が事業継続に重大なインパクトを与える可能性が大きいといえる。

昨年度は、業務領域のとらえ方が多少異なるため、単純比較はしづらいが、参考にしてもらいたい。

図表 3.7.1.2 Q1 & Q1-2 ITシステムが導入された重要業務の割合(昨年度の調査結果)



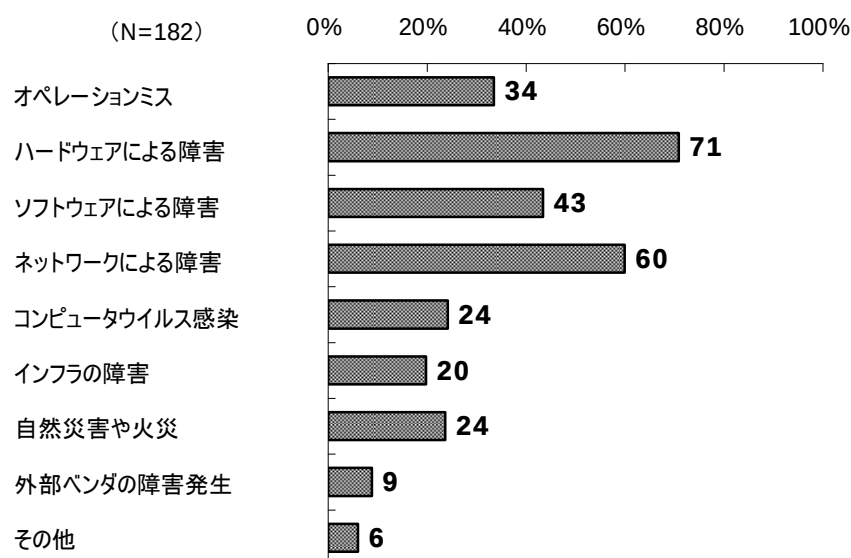
業務領域ごとの傾向は、昨年度と今年度であまり変化は無いが、重要業務であるという認識の割合は、今年度のほうがやや高いという結果になった。

3.7.2 重要な業務に重大な影響を与えた IT システムの停止経験

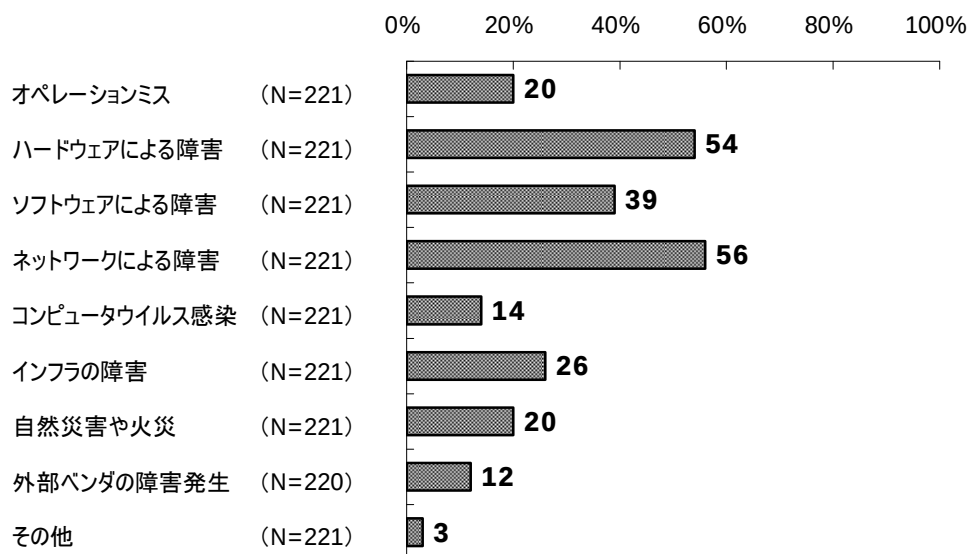
Q17 では、今年度の回答企業で「重要な業務に重大な影響を与えた IT システムの停止経験」の有無を、『オペレーションミス』、『ハードウェア障害』、『ソフトウェア障害』、『ネットワーク障害』、『コンピュータウイルス感染』、『インフラ障害』、『自然災害や火災』、『外部ベンダの障害』、『その他の理由』の9要因の中から答えてもらった。

図表 3.7.2.1 に今年度の結果を、また図表 3.7.2.2 に昨年度の調査結果を示した。

図表 3.7.2.1 Q17 重要な業務に重大な影響を与えた IT システムの停止経験



図表 3.7.2.2 Q5 重要な業務に重大な影響を与えた IT システムの停止経験(昨年度の調査結果)



共に『ハードウェア障害』、『ソフトウェア障害』、『ネットワーク障害』が上位3つの要因となっており、特に『ハードウェア障害』と『ネットワーク障害』を要因とした IT システムの停止は、調査対象とした企業の半数以上が経験していることが分かった。

また、IT システムの停止経験の比率を比べると、今年度の方が、全体的に増加傾向であることが分かる。

3.7.3 具体的な対策の状況

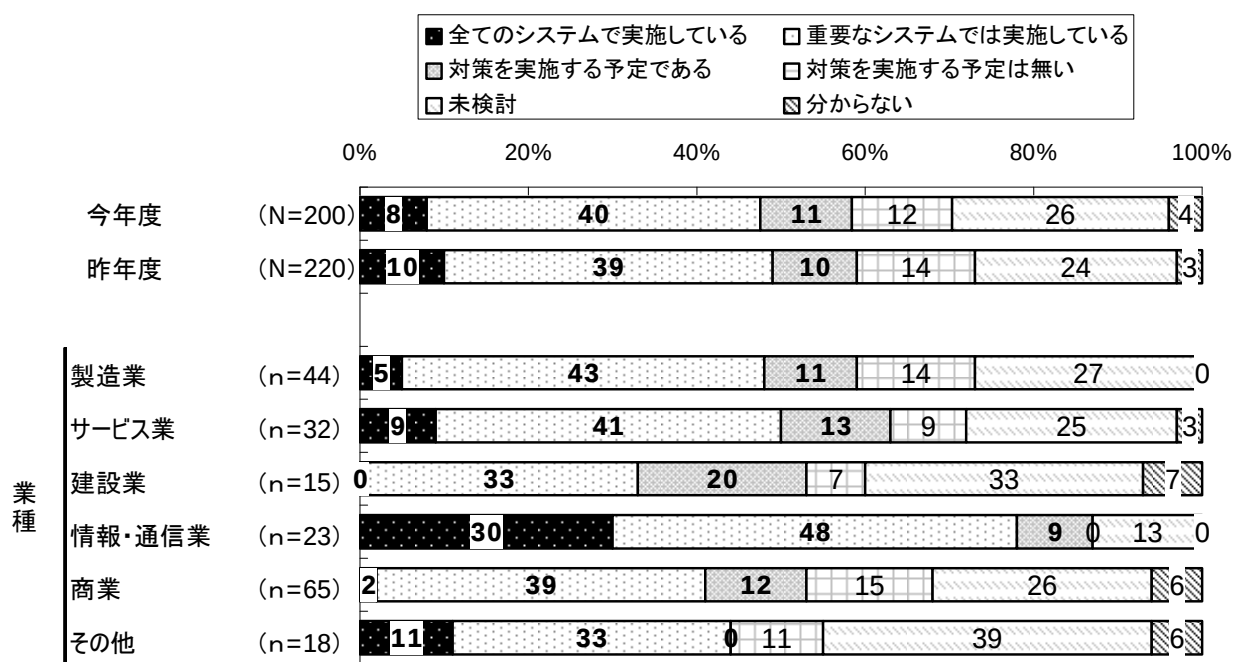
ここからは、IT サービス継続を効果的に推進するための4つの活動領域、すなわち「計画・体制」領域、「予防対策」領域、「復旧対策」領域、「拡大防止」領域の中から、具体的な対策について、昨年度と今年度の回答状況を比較分析している。回答によっては、全体の分析軸のみでなく、「業種別」や「年商別」などの分析軸を表示することにより、回答の傾向を理解しやすくするようにした。

(1) 地震対策

Q18 では、「地震による転倒やズレ / 落下防止の対策（アンカーボルトによる固定、床やラックの免震機構など）」の実施状況について質問した。

結果は、図表 3.7.3.1 の通り、『全てのシステムで実施している』や『重要なシステムでは実施している』との回答は、昨年度に比べるとやや少ないが、『対策を実施する予定である』を加えるとその比率はまったく同一となり、回答のあった200社のうちの118社（59%）が『実施済み』という結果である。

図表 3.7.3.1 Q18 地震による転倒やズレ・落下防止の対策



日本は地震が多い国であり、過去に「阪神淡路大震災」や「新潟県中越沖地震」など大きな地震災害を経験していることも、こうした結果に現れていると思われる。

地震対策の今年度のデータを業種別に見てみると、「情報・通信業」の実施率が非常に高いことがお分かりいただけると思う。

ITシステムを活用することにより事業推進を行っていることから、こうした対策には、非常に留意していることの現れであろう。

(2) 落雷対策

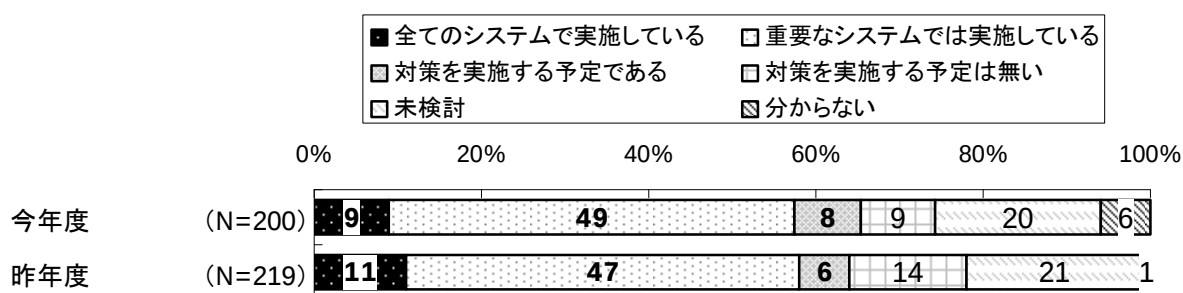
Q19 では、「落雷対策（落雷対策のある電源設備やコンセントの利用、落雷対策の施されたデータセンタへのアウトソースなど）」の実施状況について質問した。

結果を図表 3.7.3.2 に示すが、地震対策と同様に、『全てのシステムで実施している』や『重要なシステムでは実施している』は、昨年度からやや減少しているものの、完了率は 200 社のうちの 116 社 (58%) と、こちらもかなりの高率である。

対策用の機器が、比較的安価で入手できることと、いったん落雷の被害を受けると復旧のためにかなりの時間と費用を必要とすることが、対策推進の原動力になっていると思われる。

3 調査と分析

図表 3.7.3.2 Q19 落雷対策



地震にせよ落雷にせよ、事前に予知できないで被害に遭うケースがほとんどである。

各々の対策費用は、被害発生後の復旧費用との比較で見ればかなり少なくて済むものであり、是非とも早めに対策を講じられることをお勧めする。

(3) バックアップ

Q20 では、災害や事故などによる「復旧を考慮したバックアップ設計（手法、容量、バックアップ周期）とバックアップ実施基準」について、Q21 では、「バックアップ媒体の管理状況」について質問した。

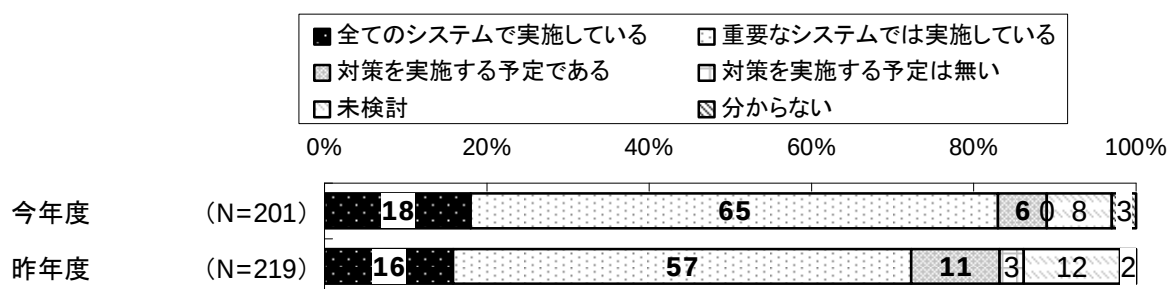
結果を図表 3.7.3.3 と図表 3.7.3.4 に示すが、回答のあった 201 社のうち「バックアップ設計や実施基準の策定」は 167 社（83%）と昨年度よりかなり高い率で実施できており、『今後、実施する予定である』を加えると 179 社（89%）となり、障害に対する対応はしっかりできていると思われる。

こうしたバックアップは、ディスク・ストレージや磁気テープの媒体に保管されているものが 70%近くあるが、その保管場所を見てみると、遠隔地への保管は 49 社（25%）にとどまっており、IT 機器と同一場所に保管されているケースが 113 社（57%）と全体の半分以上となっている。

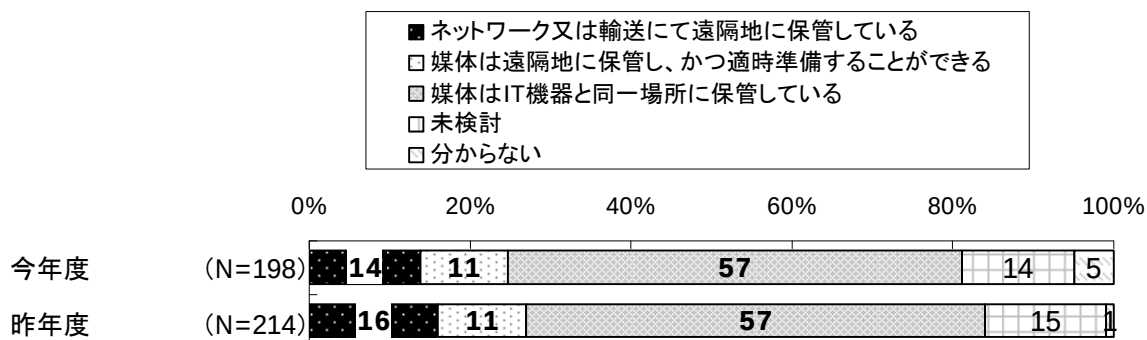
なお、昨年度調査でも同一場所への保管は、122 社（57%）あった。

通常の障害（ハードウェアやソフトウェアの障害）に対応する場合は、IT 機器と同一場所の方が復旧作業の運用性に優れているためこのような結果になっていると思われるが、地震・水害といった自然災害や火災などでは、バックアップ媒体も同時に被害を受けてしまう可能性が大きく、こうした事態になると、復旧がままならないといったことも発生するので、保管場所の選択時にはリスクに対する対応も含めて十分考慮しておく必要がある。

図表 3.7.3.3 Q20 復旧を考慮したバックアップ設計とバックアップ実施基準



図表 3.7.3.4 Q21 ビル全体に影響する災害を考慮したバックアップ管理



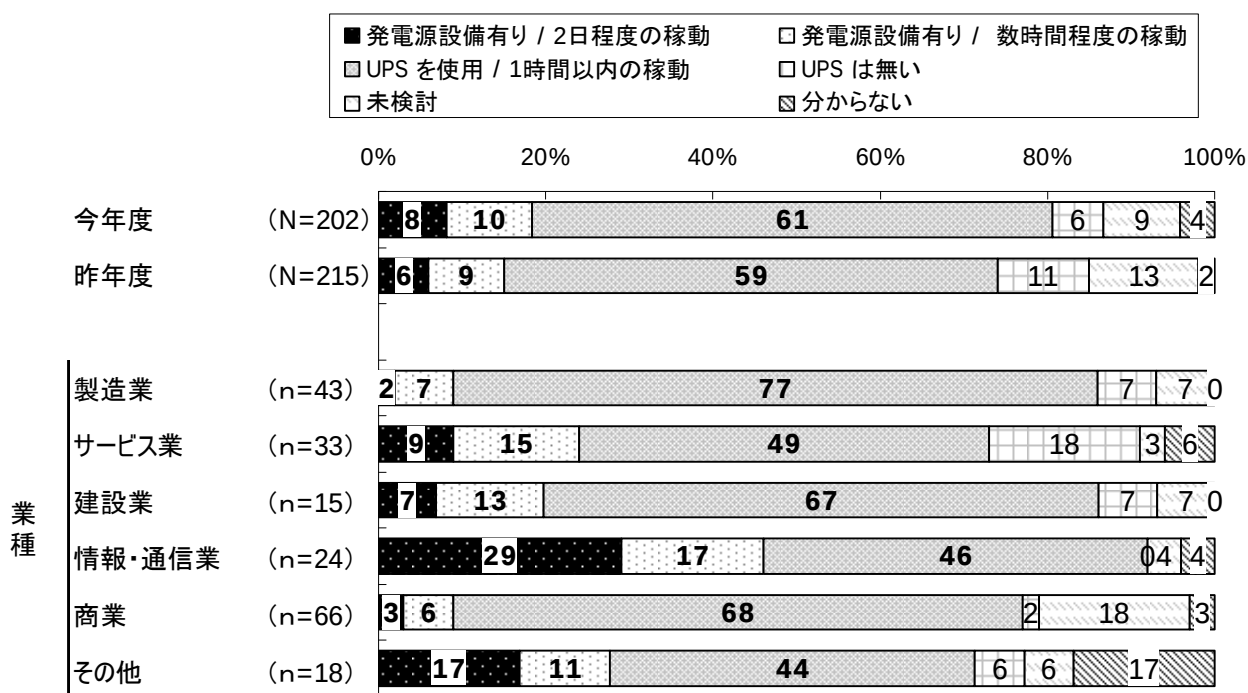
(4) 停電対策

Q22 では、商用電源の停止に対応するための発電源装置の保有状況を質問した。

結果を図表 3.7.3.5 に示すが、現在の商用電源の供給状況から大規模な自然災害で無い限り停電時間はそれほど長くはならないため、商用電源の停止から 1 時間程度の電源供給ができれば、最低限のデータセーブなどは可能であると考えられる。

調査結果は、2 日程度の稼働が可能な大規模発電源装置を保有する企業から、サーバなどを正常に終了させるために必要となる時間を確保できる 1 時間以内稼働の UPS を保有する企業まで合わせると、昨年度の 74%（回答企業 214 社のうちの 161 社）から、今年度は 79%（回答企業 202 社のうちの 162 社）と 5%増加している。また、個別の質問項目である『発電源装置あり / 2 日程度の稼働』、『発電源装置あり / 数時間程度の稼働』、『UPS を使用 / 1 時間以内の稼働』についても、各々数パーセントずつ増加している。

図表 3.7.3.5 Q22 長時間の停電に備えた発電源設備の有無と稼働時間



3 調査と分析

業種別に見てみるとやはり「情報・通信業」が『発電源装置あり / 2 日程度の稼働』で、ほかの業種を大きく引き離れた保有率を示していることが分かる。

いずれにせよ、各企業の停電対策は、「IT サービス継続」の中の予防対策という観点から、非常に好ましい状況にあるといえる。

(5) 二重化対策

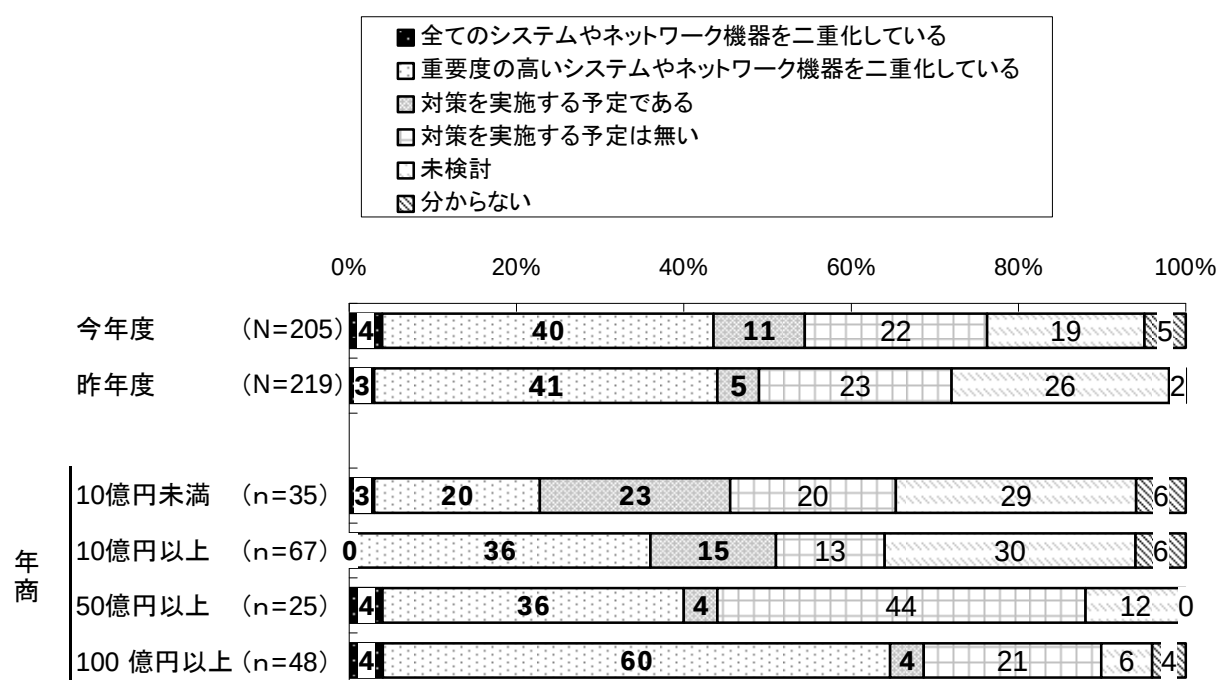
Q23 では、「システム、ネットワークなどの設備の二重化」状況について質問した。

結果を図表 3.7.3.6 に示す。

回答企業 205 社のうち『全てのシステムやネットワーク機器を二重化している』は 8 社（4%）と少ないが、『重要度の高いシステムやネットワーク機器を二重化している』は 81 社（40%）と非常に高い対策状況になっている。

実は、この質問については、昨年度も回答企業 215 社のうち『全てのシステムやネットワーク機器を二重化している』が 7 社（3%）、『重要度の高いシステムやネットワーク機器を二重化している』が 88 社（41%）で、われわれの予想以上に対策が進んでいたことに驚かされたと報告書に記述したのであるが、今年度の調査でも同様の結果が出たということは、この領域では、全体的にシステムやネットワーク機器の二重化が進んでおり、少ないであろうと考えていたわれわれの認識を改めなければならないと痛感した。

図表 3.7.3.6 Q23 システム、ネットワークなどの設備の二重化



「システムやネットワークなどの設備の二重化」には、それ相応の費用が必要となるため、企業として投入できる原資により、二重化率は変化するものと思われる。

そこで、回答企業を年商別で分析してみると、『全てのシステムやネットワーク機器を二重化している』は大差ないが、『重要度の高いシステムやネットワーク機器を二重化している』では、やはり年商額が多い企業ほど二重化率が高くなっていることが分かる。

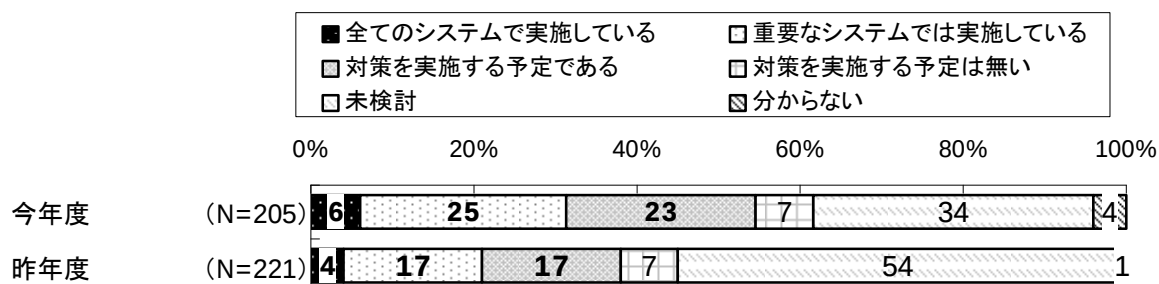
(6) 緊急対応計画の策定

Q24 では、IT サービス継続の「計画と体制」領域である「緊急対応計画の策定」状況について質問した。

「緊急対応計画」とは、実際に災害や事故が発生して IT サービスが停止してしまった場合の、緊急時対応体制（緊急時の対応本部や要員との連絡方法）、緊急対応プロセス（代替機への切り替えや代替要員の手配）、緊急対応手順などをあらかじめ決めておくものであり、策定と同時にこうした情報を記載した緊急体制リストを作成しておくことが重要となる。

結果は図表 3.7.3.7 の通りであり、昨年度より策定率は向上しているものの、回答企業 205 社のうち『全てのシステムで実施している』は 13 社（6%）、『重要なシステムでは実施している』は 51 社（25%）と、全体の 3 割程度の策定状況となっており、緊急時の対応に不安が残る。

図表 3.7.3.7 Q24 緊急時対応計画の策定



(7) IT システム中断、停止時の「目標復旧時間」の検討

「IT システム継続」の復旧目標には、「復旧時間」、「復旧ポイント」（どの時点のデータまで復旧させるか）、「復旧レベル」の 3 項目があるが、目標として分かりやすいのが時間である。従って関係者が行動する場合の指標としても最も採用しやすい項目である。

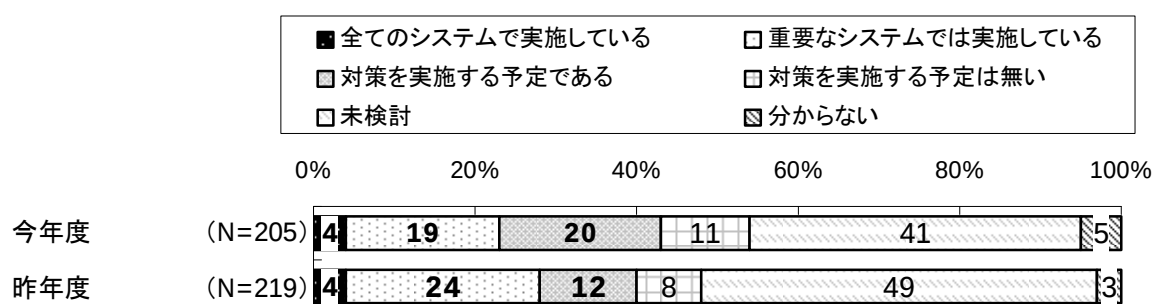
Q25 では、この「IT システム中断、停止時の目標復旧時間の検討」状況について質問した

結果を図表 3.7.3.8 に示すが、昨年度調査での「目標復旧時間の検討」は、『全てのシステムや重要なシステムで実施している』が 61 社（28%）しかなかったものが、今年度の調査ではさらに減って 48 社（23%）となってしまう。

かろうじて『対策を実施する予定である』を加えると 89 社（43%）にはなっているが、関係者が共有しやすい目標であり、復旧活動のプライオリティ付けのためにも、未検討も含めた残りの 116 社（57%）の企業には、早い時期に検討に着手してもらいたい。

3 調査と分析

図表 3.7.3.8 Q25 IT システム中断、停止時の「目標復旧時間」の検討



(8) IT システム設置フロア・建物が使用できない場合や

外部 IT サービスの対応について具体的な復旧方法の確認

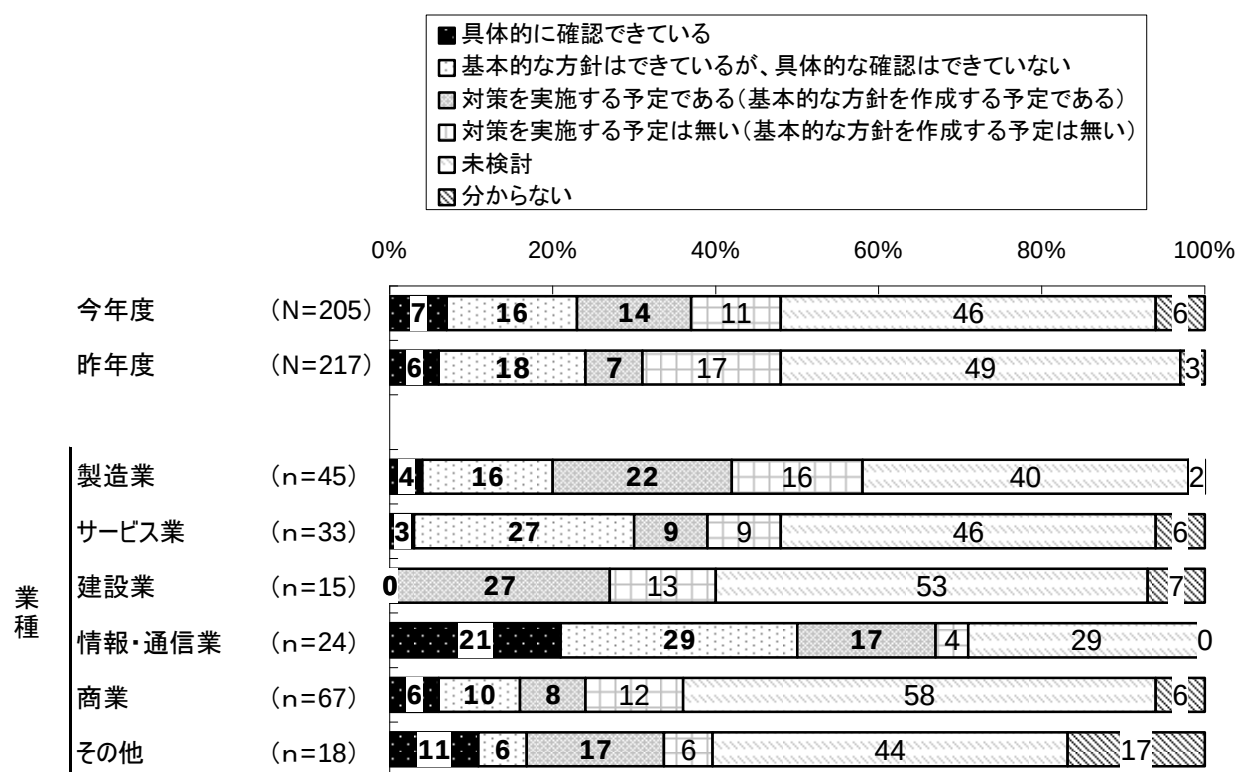
自然災害や火災で、IT システムの設置フロアや建屋が使用できなくなるケースは意外に多いものである。また、自社には問題が無い場合でも、アウトソーシングしている外部 IT 業者のシステム設置フロアが使用できなくなり、サービスが停止するケースも想定される。

こうした場合の対処方法も、事前に検討・確認しておくことが、復旧対策においては重要なポイントとなる。

Q26 では、こうした事態に対処するための具体的な方法が確認できているかを質問した。

図表 3.7.3.9 Q26 IT システム設置フロア・建物が使用できない場合や

外部 IT サービスの対応について具体的な復旧方法の確認



結果を図表 3.7.3.9 に示すが、問題発生時の対応方法を『具体的に確認できている』のは、205 社のうちの 14 社（7%）にしかすぎず、『基本的な方針はできているが、具体的には確認できていない』を含めても 46 社（23%）でしかない。

『未検討』を含んだ対策が講じられていない 130 社（63%）は、早急に基本方針の策定を進められることを推奨する。

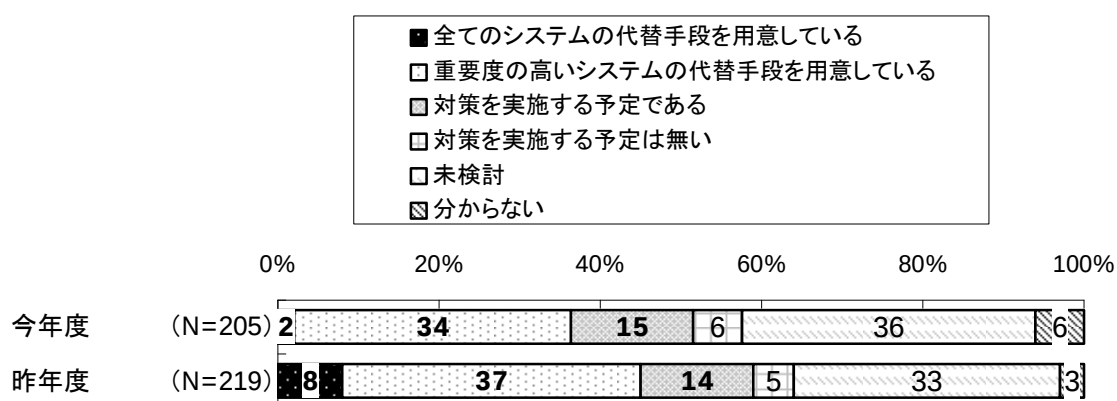
業種別に見てみると、ここでも「情報・通信業」が抜きんでているが、ほかの業種では全体的に低い状況となっている。

(9) IT サービス停止時に業務継続するための代替手段の用意

Q27 では、災害や事故でサービスが停止した場合の「IT サービス停止時に業務継続するための代替手段の用意」について質問した。

IT システムは完全無欠ではないため、停止することを前提として対応策が設定されていなくてもはならないが、現実はこちらの検討はあまり行われていないことが、お分かりいただけるであろう。

図表 3.7.3.10 Q27 IT サービス停止時に業務継続するための代替手段の用意



手書き伝票処理や電話 / FAX の使用など代替手段を用意している企業は 205 社のうちに 75 社（36%）あるものの、『未検討』も含めて 99 社（48%）が代替策を用意していないという結果になった。

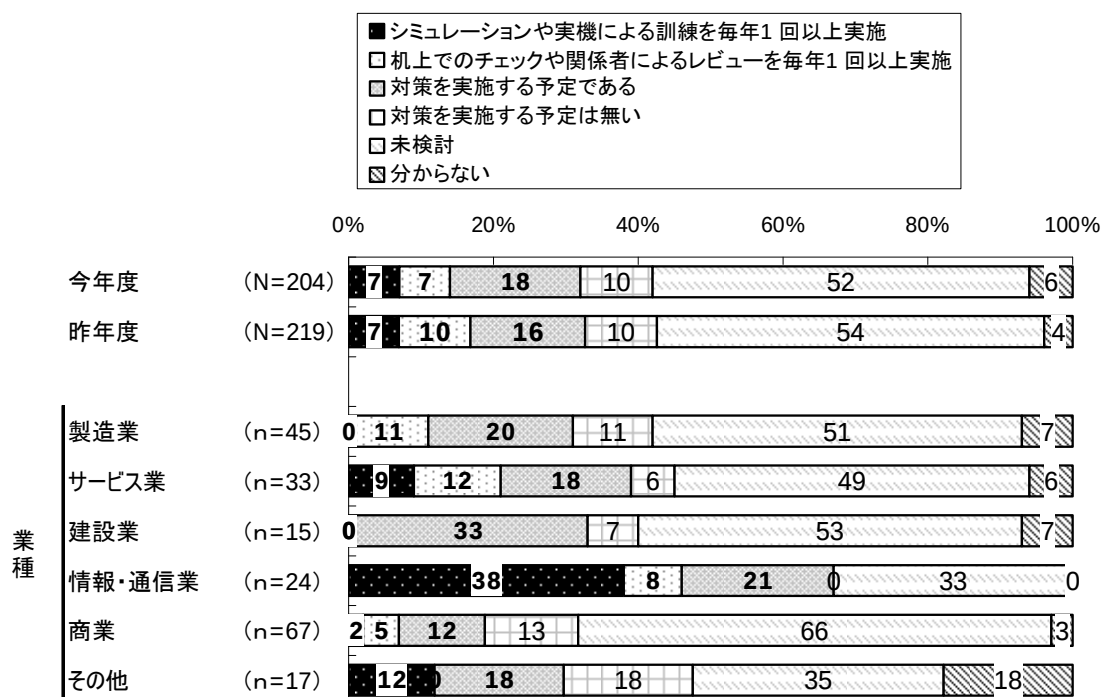
IT 化が、事業活動の中に定着してきている現状では、サービス停止を前提とした代替方法の仕組み検討は、不可欠なものといえよう。

(10) 復旧計画内容の妥当性・有効性の確認

Q28 では、災害や事故による IT システムの停止に対する評価の 1 つとして、「復旧計画内容の妥当性・有効性の確認」について質問した。

3 調査と分析

図表 3.7.3.11 Q28 復旧計画内容の妥当性・有効性の確認



『シミュレーションや実機による訓練を毎年1回以上実施』や『机上でのチェックや関係者によるレビューを毎年1回以上実施』で妥当性・有効性の確認が行われているのは、回答企業204社のうちの29社（14%）にしかすぎない。

復旧計画を策定することは重要ではあるが、その内容の妥当性や有効性の確認ができないままになると、計画自体が毎年陳腐化してしまい復旧作業に着手した時に十分対応できないケースが想定される。

復旧計画内容の確認という点では、せめて机上チェックによるレビューだけでもよいから行える体制の整備を期待したい。

業種別の回答も示したが、やはり「情報・通信業」では非常に高い率を示しており、『対策を実施する予定である』も含めると24社のうちの16社（67%）が確認を行える状況にある。

(11) 事業継続計画(BCP)の策定

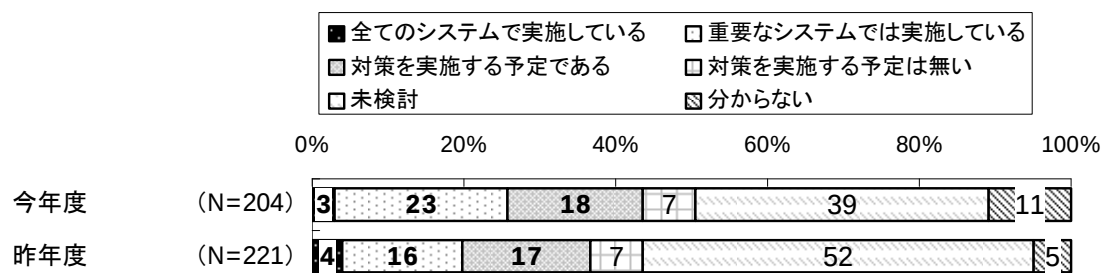
昨年度に引き続き「IT サービス継続」の各対策項目について、回答企業の状況を眺めてきたが、全体として比較的対策が進んでいる項目とさほどでもない項目が混在していることがお分かりいただけたであろう。

そこで、最後の質問 Q29 では、「事業継続計画（BCP）の策定」状況を質問した。

結果を図表 3.7.3.12 に示すが「事業継続計画」が策定できている企業は、回答企業204社のうち『全てのシステム』、『重要なシステム』合わせても全体の4分の1に当たる51社（26%）でしかなかった。

ただし、『これから対策を実施する予定』を含めてみると、昨年度よりかなり増えた88社（44%）になっていることは、「事業継続計画（BCP）」についても少しずつではあるが策定されつつあると思われる。

図表 3.7.3.12 Q29 事業継続計画(BCP)の策定



本来、「事業継続計画」に基づいて「IT サービス継続」の検討が行われるべきものであるが、今回の調査では、必ずしもそうした構図ではなく現状の IT サービスを維持するために必要な対策検討をベースとして色々な施策が展開されており、「事業継続計画」については、まだ未検討といった企業が多かったためと考えられる。

従って「事業継続計画」が未検討の企業については、自社 IT 化の推進状況を踏まえた上で「IT サービス継続」の課題検討を進め、その上で全社レベルの「事業継続計画」へと進化させて行くことをお勧めする。

3 調査と分析

3.8 面接調査のまとめ

アンケート調査の結果を補完することを目的として、面接調査を行った。

面接調査のポイントは、アンケート調査のテーマである「景気動向と IT 投資」、「IT 化業務の拡大、改善」、「IT 基盤の強化」、「サポート打ち切りへの対応」、「システムの導入・運用コストの削減」、「環境活動とグリーン IT への取り組み」に関する取り組みの動機、目的や取り組みの中での工夫点、苦勞などを、生の声として認識することである。

面接調査の対象は、各々のテーマについて取り組みが進んでいると思われる企業から 11 社を選んだ。

面接時間が 1 時間という制約があるので、聞き取りすべき最低限の事柄をあらかじめ下記のように設定した。その他の事項については、許される時間内で状況把握するという調査方法をとった。

- 「景気動向と IT 投資」：景気をどう見ているか、積極投資の理由
- 「IT 化業務の拡大、改善」：パッケージ・ASP の利用、サポート打ち切りとの関係、社内の説得の方法、1 年以内の導入の背景、現在と今後の課題
- 「IT 基盤の強化」：シンクライアント・クラウドサービス・スマートフォンの導入状況、導入に当たっての障壁
- 「サポート打ち切りへの対応」：具体的な対応状況、留意点、クラウド・SaaS による対応、仮想化による延命
- 「コスト削減」：削減の方針、実施上の問題点、今後の課題
- 「環境活動とグリーン IT」：省エネ活動の方針、イニシアチブを持つ人、環境活動の考え方
- その他：システムの稼動状況、ベンダとの関係、アンケートについてのご意見

以下、生の声をテーマ別に、掲載する。

(1) 景気動向と IT 投資

景気については 1 社だけ「景気は良好」との声があったが、大部分の企業は『鍋底は脱したが、まだ上昇基調とは言い難し』との意見であった。親会社や受注先の業績に左右されるとの意見もあった。

- 「景気は良好、海外が良い」1 社
- 「鍋底は脱したが、まだ上昇基調とは言い難い」大部分の意見
- 「DI 値の下がり程には落ち込んでいない」
- 「親会社の業績に左右される」グループ企業
- 「受注先の業績に左右されるので、景気的好転がすぐに業績に反映しにくい」情報処理業
- 「当地区は地域全体悪い」

雇用人員の過不足については、声が少なく、2 社から次のような意見があった。

- 「PC のサポート要員が不足している」
- 「全社には 10%程度の人余りである」

積極的に IT 投資をしているところにその理由を尋ねたところ、「営業力の強化」、「運用コストの削減」、「サービスの継続のため」など戦略的な投資の意見と、「システムの老朽化対策」、「セキュリティ対策」などの現実対応のための投資に分かれた。

景気動向を上昇とは見てないものの、IT 投資については積極的な声が聞かれた。IT 化は必須であり、IT 化無しには業務の推進が難しいとの認識が一般化しているとの印象であった。

- 投資のタイミングについては、「リース切れのタイミングで」との意見があった。

(2) IT 化業務の拡大

業務の IT 化に当たっては、「パッケージを利用したい、利用している」との意見がほとんどであった。また、パッケージ利用に当たっては、カスタマイズや付加ソフトの追加を行っている。そのため、パッケージ利用の業務をクラウドサービスや SaaS の利用に切り替えることが難しくなっているとの意見が多かった。

- 「できるだけパッケージを利用したい」、「利用している」ほとんどの意見
- 「パッケージに業務を合わせている、我慢している」
- 「パッケージは余分な機能が多く、高い」
- 「パッケージの利用に当たっては、カスタマイズや付加ソフトの追加を行っている」多数意見
- 「そのため、パッケージ利用の業務をクラウドサービスや SaaS の利用に切り替えることが難しくなっている」
- 「カスタマイズがあるのでベンダは地元の業者が良い」地方企業複数
- 「IT 化業務の拡大はサポート打ち切り対応や老朽化対応の側面もある」

1 年以内に緊急導入する背景としては、外部またはトップからのリクエストがあるとの意見があった。

- 「グループ企業のシステムと合わせるため」
- 「関連企業を含めた EDI 構想」
- 「営業や経理のシステムの強化、トップのリクエスト」

社内の説得は、日ごろから準備しているとの意見であった。

- 「更新のタイミングをあらかじめ経営陣と合意しておく」
- 「ベンダにあらかじめ ROI を出してもらう」
- 「IT のインフラ投資は社長決裁なので問題無し」
- 「本調査の報告書を利用している」

課題としては、事前の検討が十分でないと思われる意見もあった。

- 「ERP を導入したが業務に合わない」
- 「グループ企業のネットワークを利用しているが制約が多すぎる」

3 調査と分析

(3) IT 基盤の強化

シンクライアントについては、以下の意見があり、いずれにしても現在は試験導入の時期との印象を受けた。

- 「セキュリティのメリットは認めるが、トータルではコスト高になるため導入をためらう」 多数意見
- 「バックアップなどの運用コストの削減を考慮すると、十分ペイする」
- 「コールセンタの端末など、セキュリティが問題となるところでは、積極的に導入」 情報・通信業
- 「PC の Windows XP 互換の取れないときの対策として有効」

クラウドサービスについては、次のような意見であった。

- 「パッケージ利用のシステムをクラウド化するのは難しい」
- 「クラウドサービスを外部にビジネスとして提供し、併せて自社でも利用する」 情報・通信業

スマートフォンについては、導入の検討をしているとの意見が多かった。

- 「営業強化のツールとして興味あり、現在モバイル端末で試行中」
- 「スマートフォンはセキュリティに問題あり」

シンクライアント、クラウドサービス、スマートフォンは注目されているものの、現在はまだテスト導入や検討段階のレベルといえる。

(4) サポート打ち切り対応

対応策としては、「仮想化で延命」という意見が多かった。

- 「サーバは、Windows 2000 から Windows 2003 に早い時期に切り替えた」 多数意見
- 「仮想化で延命、サーバの増加対策としてサーバ統合」
- 「仮想化はシステムの延命ではなく、リソースの有効利用、目的は省エネ」
- 「ブレードサーバの採用は運用体制との絡みで苦戦」
- 「クライアントは一度 Windows XP に統一して、その後で Windows 7 に、ハードの更新と同期を取って移行」 多数意見
- 「専用ソフトで移行できないものもあり、ネットワークから外してスタンドアローンで運用」

クラウドによる打ち切り対応については、まずは、外部に用意されているクラウドサービスの利用や、情報系へのクラウド利用から始まっている。

- 「グループ企業の共通ソフトによるクラウド利用」
- 「業界共通ソフトによるクラウド利用」
- 「営業ツールとして SaaS 利用」、「メールサーバの SaaS への切り替え」
- 「計画に当たっては、ROI の明確化や、移行の動機が見えるようにすべき」

(5) システムの導入・運用コストの削減

コスト削減についてはどの企業も苦勞しており、ベンダからの助言や事例の提供を強く求めている。クラウドサービスへの移行事例や、セキュリティと運用コストのバランスなど特にニーズが高い。

- 「ハード、ソフトのメンテナンスは必要最小限とし、打ち切る」
- 「リースせず、購入して保守は委託する」
- 「外部委託の見直し」、「新システム導入の延期」、「運用要員の削減」多様な意見
- 「古いハードは、保守を打ち切り、古いデータの倉庫として利用する」

(6) IT 省エネ活動

省エネは、部門ごとの努力、小さな努力の積み上げ、との意見が多かった。

- 「省エネ活動の方針は ISO14001 にのっとっている」意見多数
- 「全社的活動方針は無い、部門ごとの努力」
- 「小さな努力の積み上げで成果が出ている」

(7) その他

- 「情報収集にベンダのセミナーが有効」
- 「P マークなど認証の維持が大変」意見多数
- 「ベンダとの関係はおおむね良好」
- 「成約したら営業が来なくなった」

今回のアンケート調査については、改善の余地ありとの意見もあった。

- 「質問が抽象的で答えにくいものあり、もう一段のブラッシュアップが必要」

今回のアンケートに添付した解説書については、おおむね好評であった。

- 「情報部門以外の部署で便利に利用」

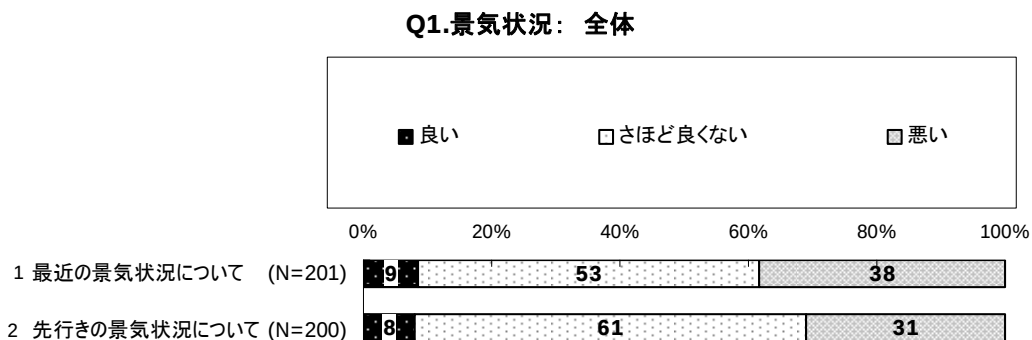
4 集計結果

4. 集計結果

4.1 景気動向とIT 投資

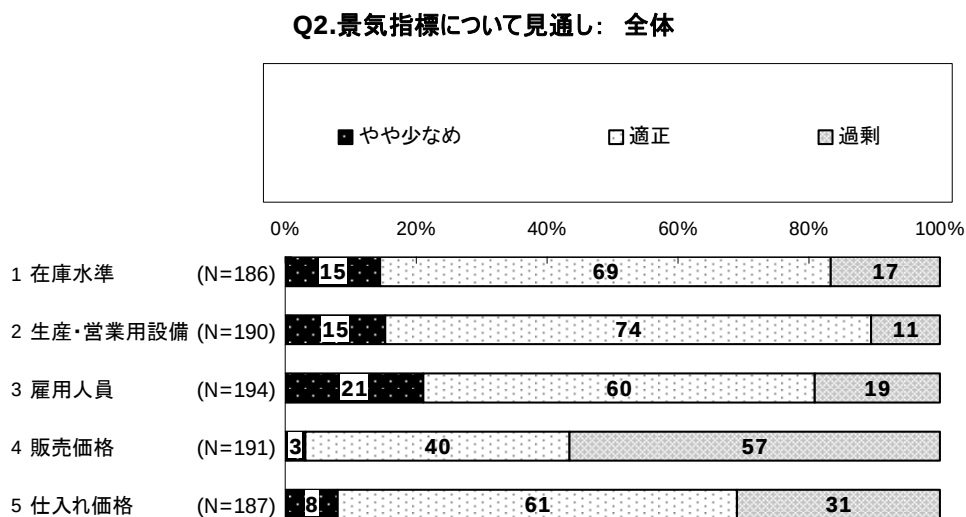
Q1. 景気状況：全体

- 「最近の景気状況」、「先行きの景気状況」共に『さほど良くない』の割合が最も多い。



Q2. 景気指標について見通し：全体

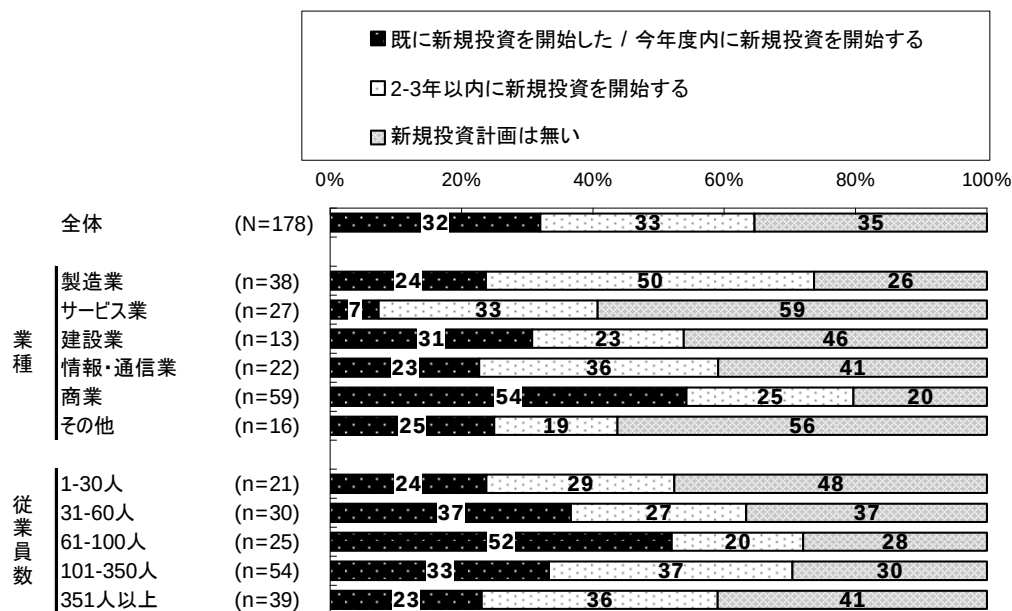
- 景気指標に対する見通しを見ると、「販売価格」以外は『適正』の割合が最も多い。
- 「販売価格」では『過剰』の割合が最も多い。



Q3. 新規投資開始時期

- 全体で見ると、『新規投資計画は無い』の割合が 35%と最も多い。
- 業種別に見ると、「商業」で『既に新規投資を開始した / 今年度内に新規投資を開始する』の割合が 54%とほかと比較して高い。

Q3.新規投資開始時期

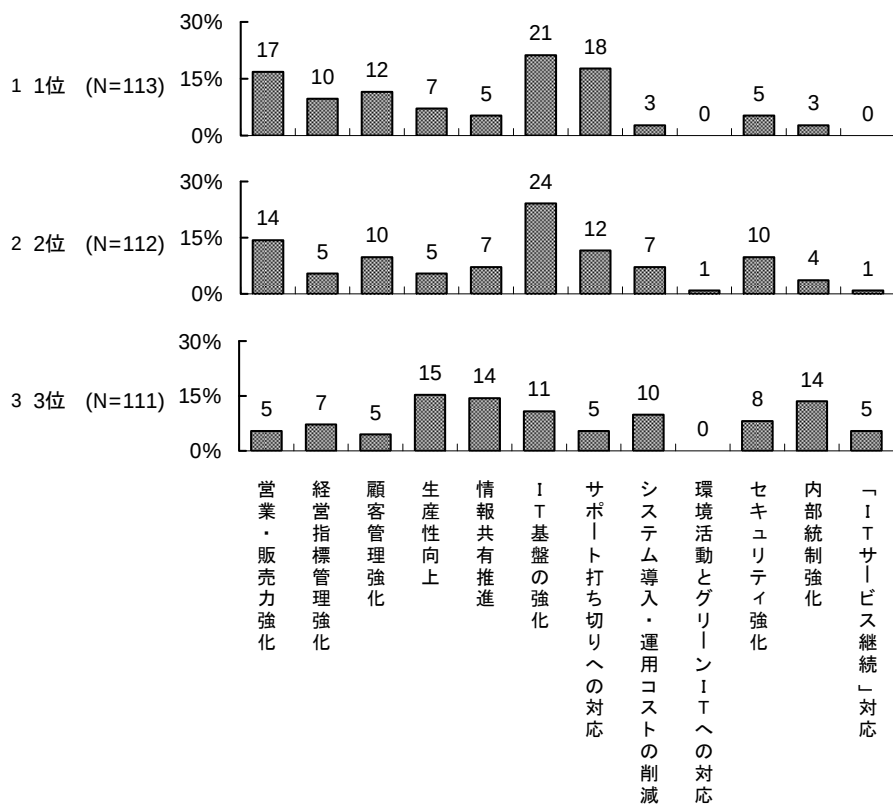


4 集計結果

Q4. 新規 IT 投資を開始する目的での優先度：全体

- 「優先度：1 位」を見ると、『IT 基盤の強化』の割合が 21%と最も多い。続いて『サポート打ち切りへの対応』が多く 18%、『営業・販売力強化』が 17%となっている。

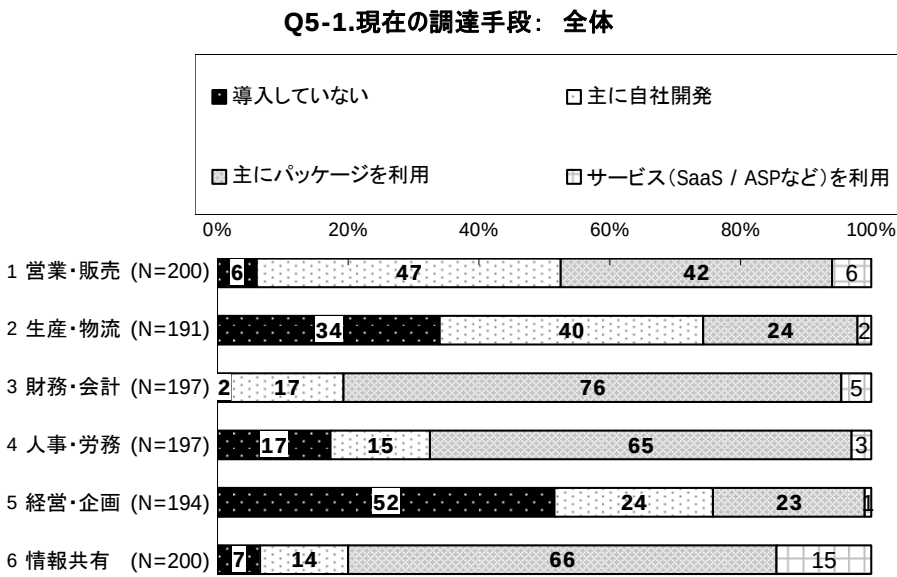
Q4.新規IT投資を開始する目的での優先度： 全体



4.2 IT 化業務の拡大、改善

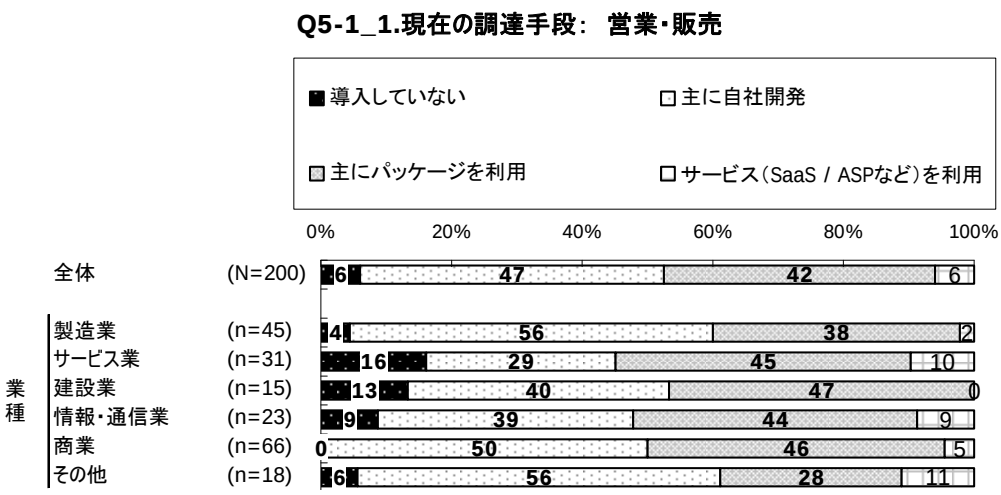
Q5-1. 現在の調達手段：全体

- IT の導入状況を見ると、「営業・販売」、「財務・会計」、「情報共有」で導入している割合が 9 割以上となっている。
- 一方、「経営・企画」で『導入していない』の割合が 52%とほかと比較して高い。



Q5-1_1. 現在の調達手段：営業・販売

- 業種別に見ると、「営業・販売」では「商業」においては導入率が 100%となっている。

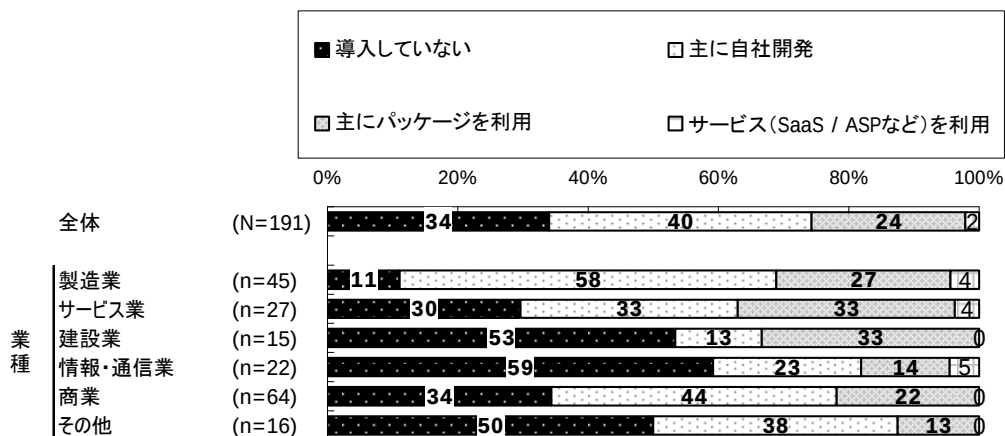


4 集計結果

Q5-1_2. 現在の調達手段：生産・物流

- 業種別に見ると、「生産・物流」では「製造業」で導入率が90%近くとなっている。
- 「建設業」、「情報・通信業」では『導入していない』が50%を超えており、導入率はほかと比較して低い。

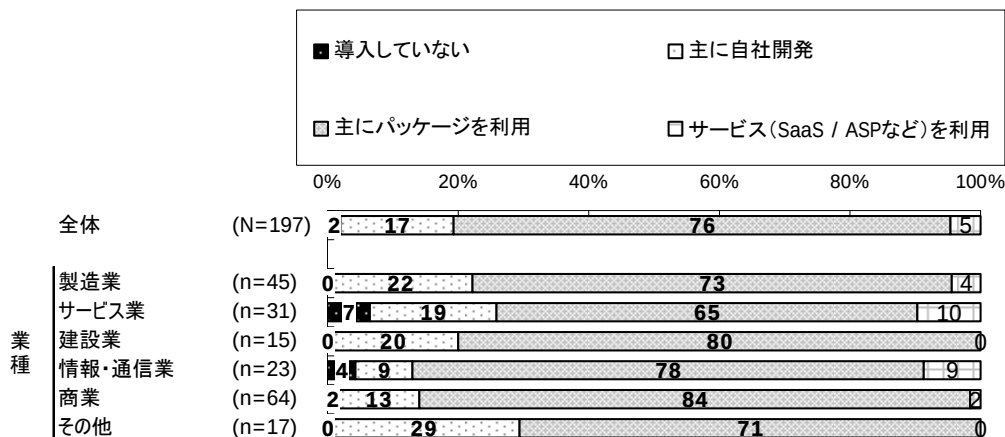
Q5-1_2.現在の調達手段：生産・物流



Q5-1_3. 現在の調達手段：財務・会計

- 業種別に見ると、「財務・会計」では全ての業種で導入率が90%以上となっている。

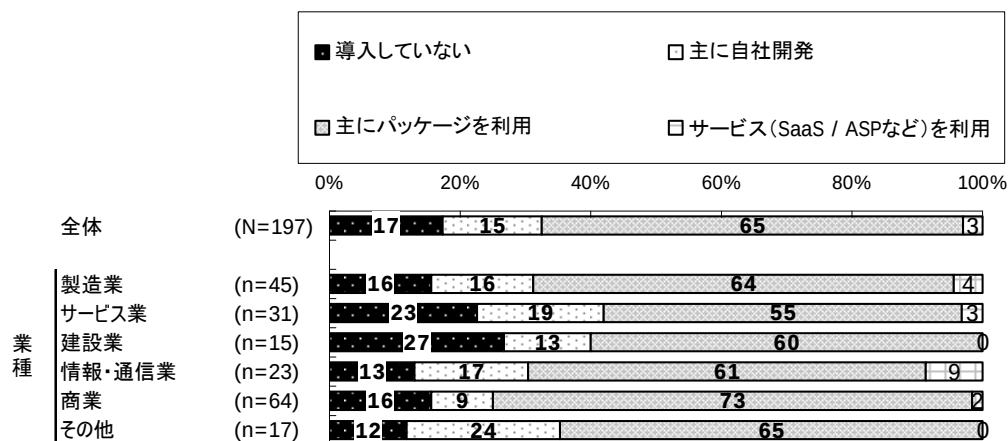
Q5-1_3.現在の調達手段：財務・会計



Q5-1_4. 現在の調達手段：人事・労務

- 業種別に見ると、「人事・労務」では「サービス業」、「建設業」において『導入していない』が20%以上となっており、ほかと比較して導入率が低い。

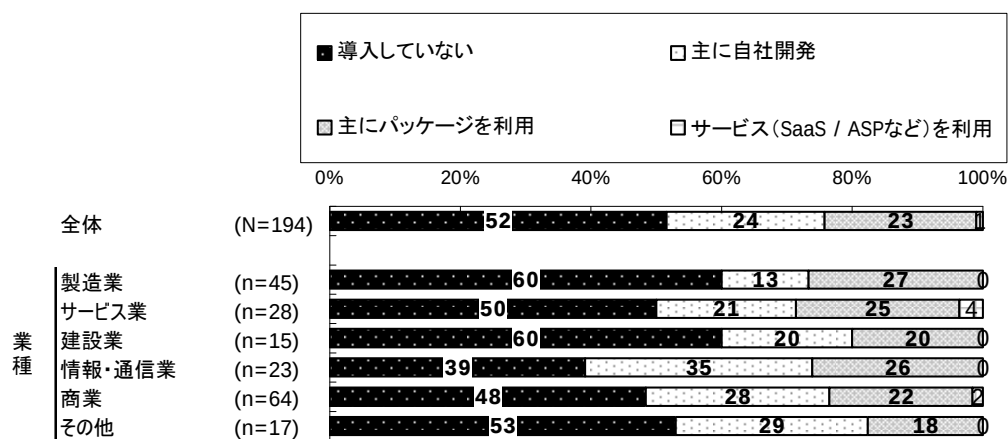
Q5-1_4.現在の調達手段： 人事・労務



Q5-1_5. 現在の調達手段：経営・企画

- 業種別に見ると、「経営・企画」は全ての業種において導入率が低い。

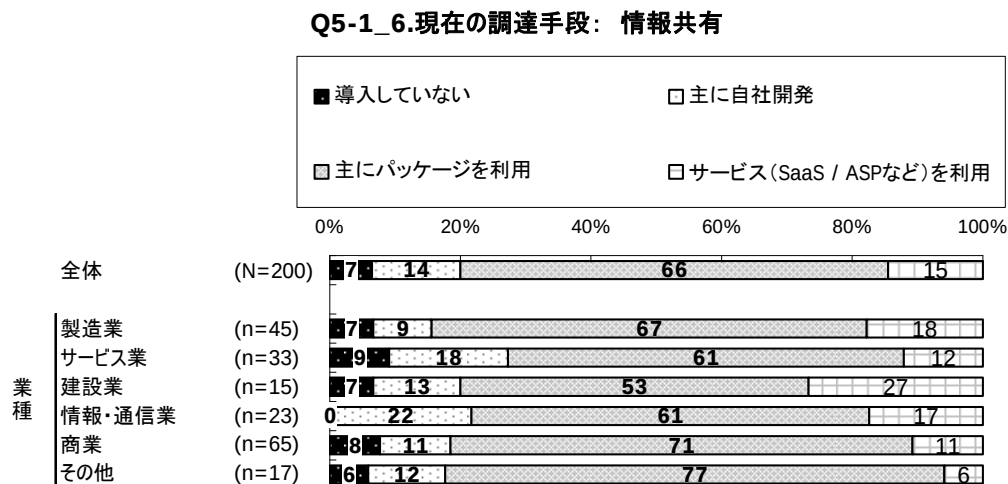
Q5-1_5.現在の調達手段： 経営・企画



4 集計結果

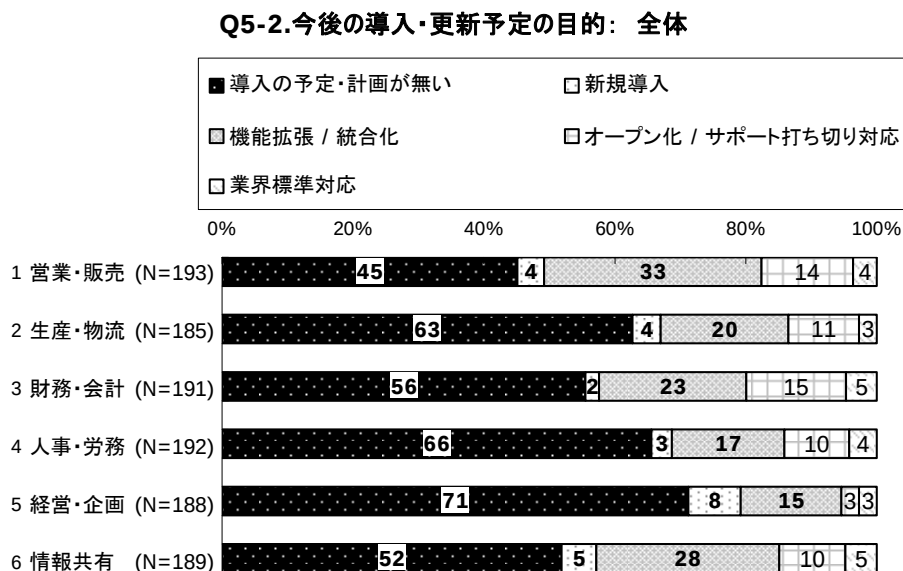
Q5-1_6. 現在の調達手段：情報共有

- 業種別に見ると、「情報共有」ではいずれの業種においても『導入していない』が10%以下となっており、導入率は高い。



Q5-2. 今後の導入・更新予定の目的：全体

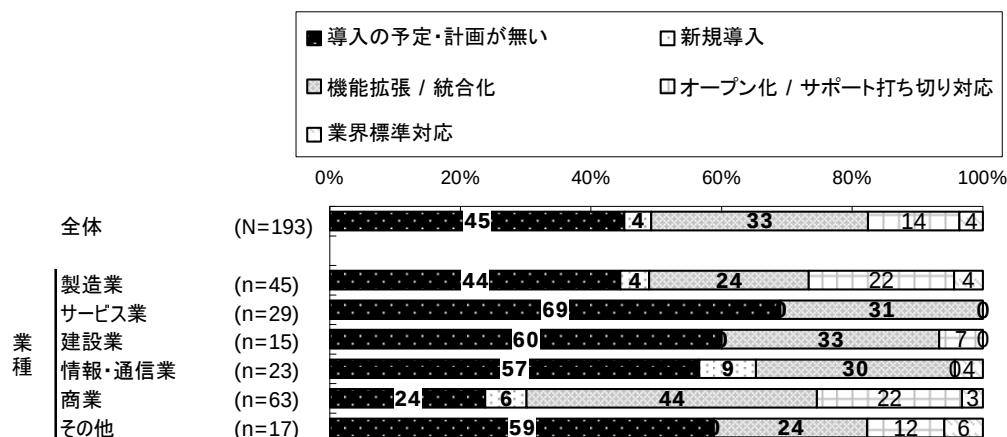
- 今後の導入・更新予定を見ると、いずれの業務領域でも『導入の予定・計画が無い』の割合が最も多い。



Q5-2_1. 今後の導入・更新予定の目的：営業・販売

- 業種別に見ると、「営業・販売」では「商業」において『導入の予定・計画が無い』が24%でほかと比較して低い一方で、「機能拡張 / 統合化」が44%と最も多く、ほかと比較しても割合は高い。

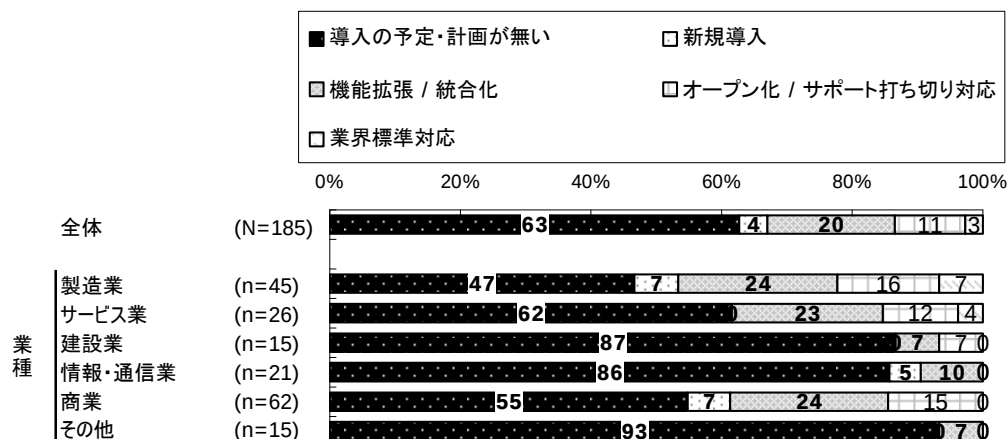
Q5-2_1. 今後の導入・更新予定の目的：営業・販売



Q5-2_2. 今後の導入・更新予定の目的：生産・物流

- 業種別に見ると、「生産・物流」では「建設業」、「情報・通信業」において『導入の予定・計画が無い』が80%以上となっており、特に導入・更新予定の割合は低い。

Q5-2_2. 今後の導入・更新予定の目的：生産・物流

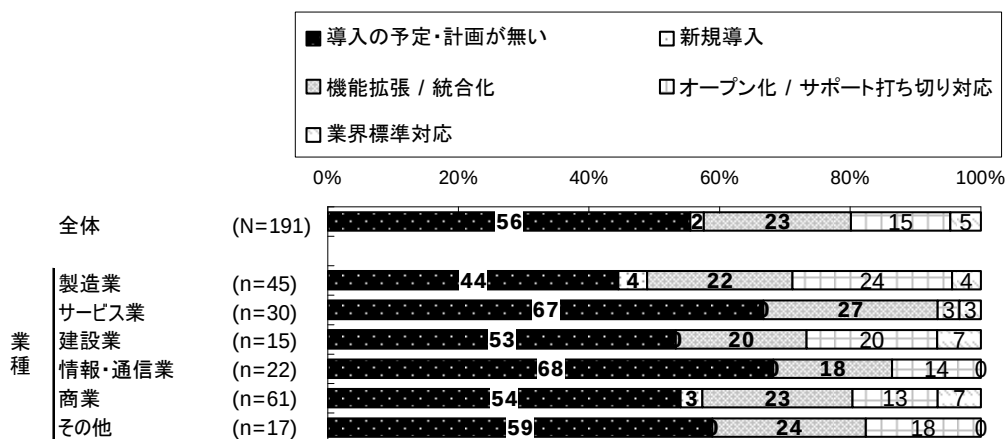


4 集計結果

Q5-2_3. 今後の導入・更新予定の目的：財務・会計

- 業種別に見ると、「財務・会計」では「サービス業」、「情報・通信業」において『導入の予定・計画が無い』が60%以上となっており、特に導入・更新予定の割合は低い。

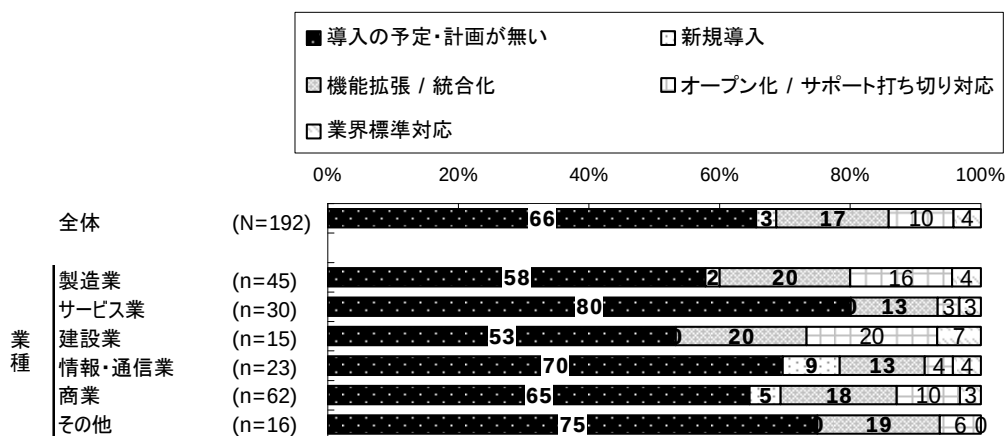
Q5-2_3.今後の導入・更新予定の目的：財務・会計



Q5-2_4. 今後の導入・更新予定の目的：人事・労務

- 業種別に見ると、「人事・労務」では「建設業」において『オープン化 / サポート打ち切り対応』が20%となっており、ほかと比較してやや高い割合となっている。

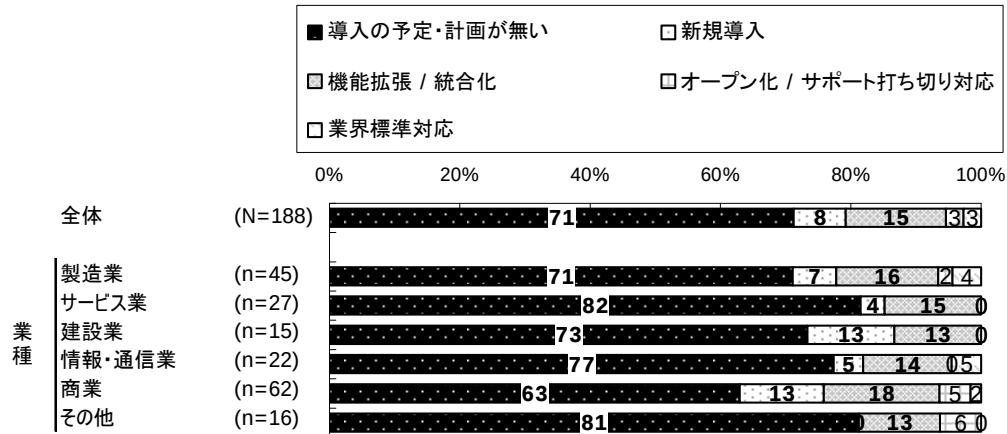
Q5-2_4.今後の導入・更新予定の目的：人事・労務



Q5-2_5. 今後の導入・更新予定の目的：経営・企画

- 業種別に見ると、「経営・企画」では「商業」において『導入の予定・計画が無い』が63%とほかよりやや低くなっている。

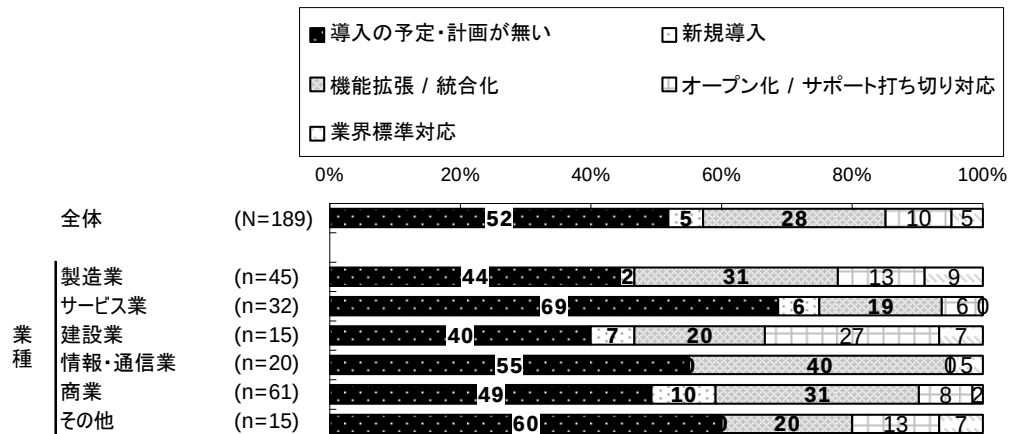
Q5-2_5. 今後の導入・更新予定の目的：経営・企画



Q5-2_6. 今後の導入・更新予定の目的：情報共有

- 業種別に見ると、『機能拡張 / 統合化』は「情報・通信業」が40%で最も高い割合となっており、『オープン化 / サポート打ち切り対応』は「建設業」の割合が27%で最も高くなっている。

Q5-2_6. 今後の導入・更新予定の目的：情報共有

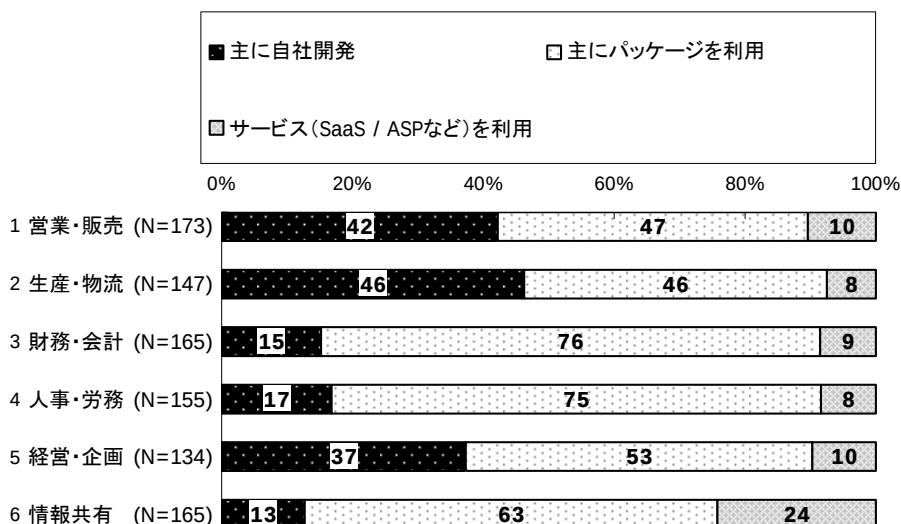


4 集計結果

Q5-3. 今後の導入・更新予定の手段：全体

- 全体で見ると、いずれの業務領域でも『主にパッケージを利用』の割合が最も多い。
- 「生産・物流」では『主に自社開発』、『主にパッケージを利用』の割合がいずれも46%と多い。

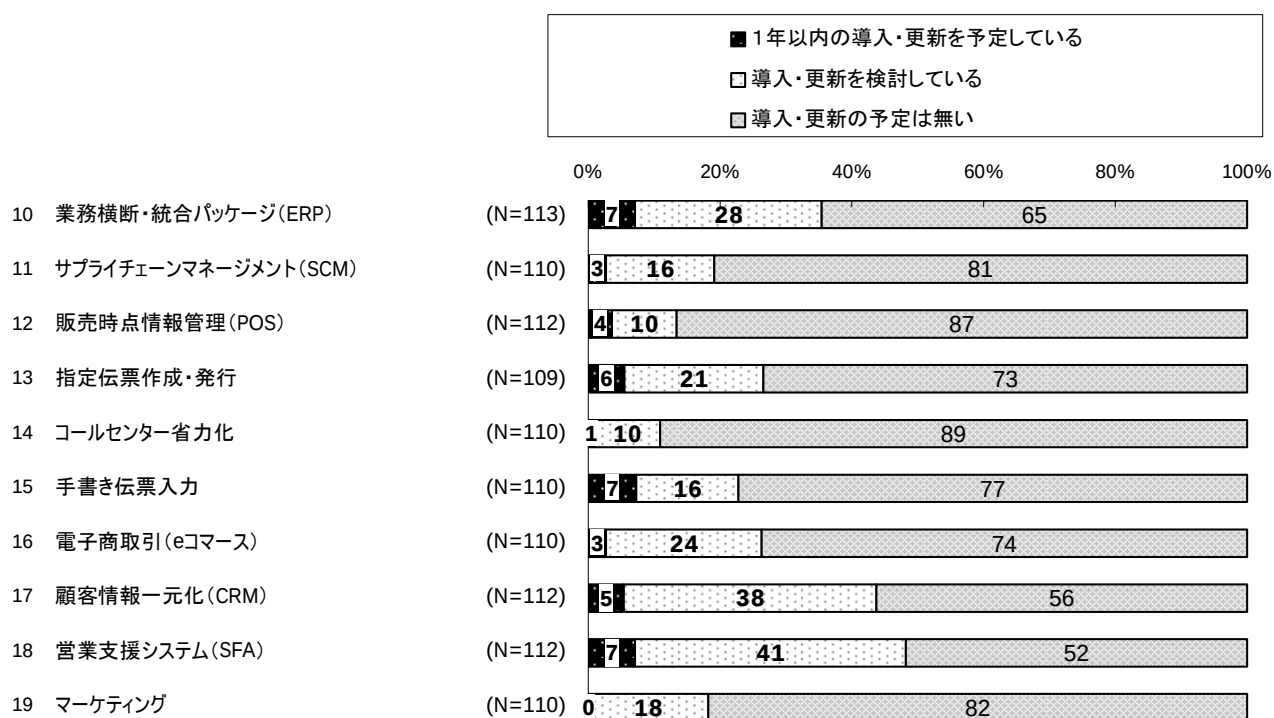
Q5-3.今後の導入・更新予定の手段：全体



Q6-1. 今後の導入・更新の予定 営業・販売：全体

- 営業・販売における IT の導入・更新の予定を見ると、いずれの項目でも『導入・更新の予定は無い』の割合が最も多くなっている。

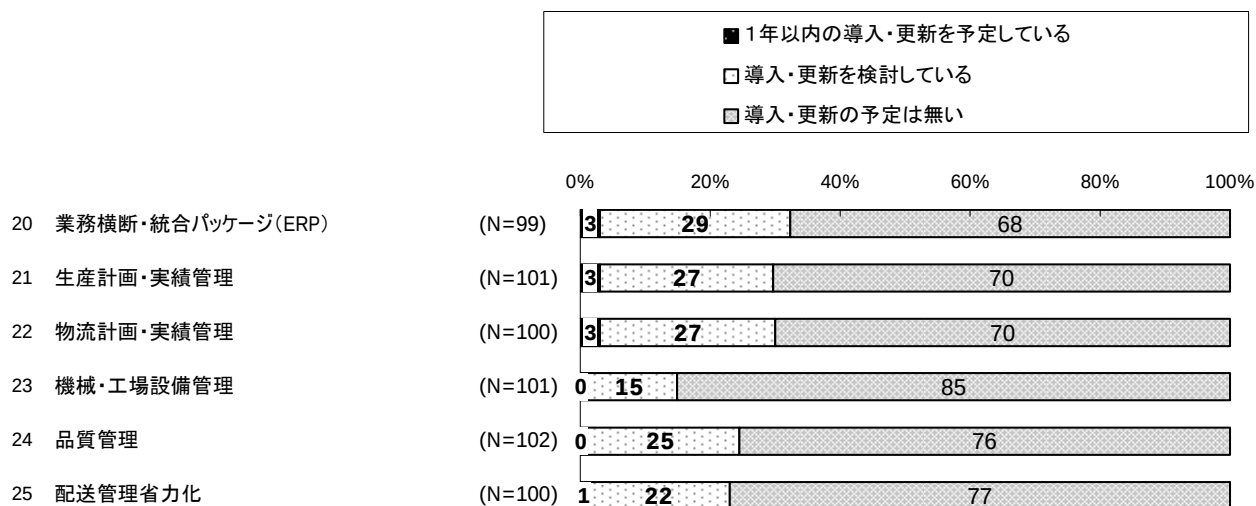
Q6-1.今後の導入・更新の予定 営業・販売：全体



Q6-2. 今後の導入・更新の予定 生産・物流 : 全体

- いずれの項目でも『導入・更新の予定は無い』の割合が最も多くなっている。

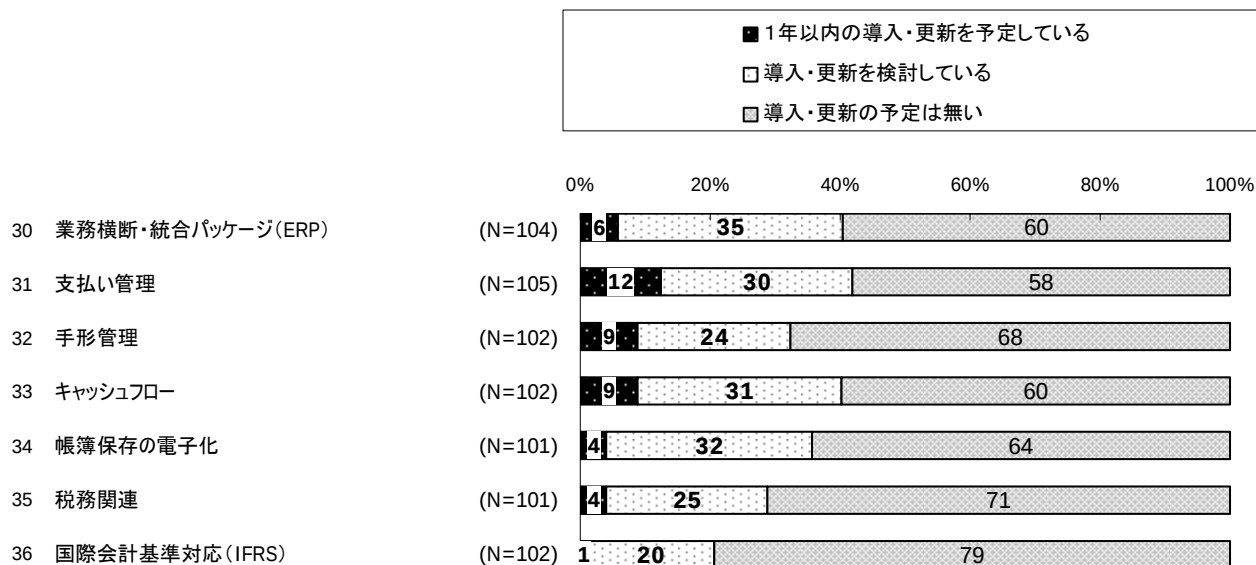
Q6-2.今後の導入・更新の予定 生産・物流 : 全体



Q6-3. 今後の導入・更新の予定 財務・会計 : 全体

- いずれの項目でも『導入・更新の予定は無い』の割合が最も多くなっている。

Q6-3.今後の導入・更新の予定 財務・会計 : 全体

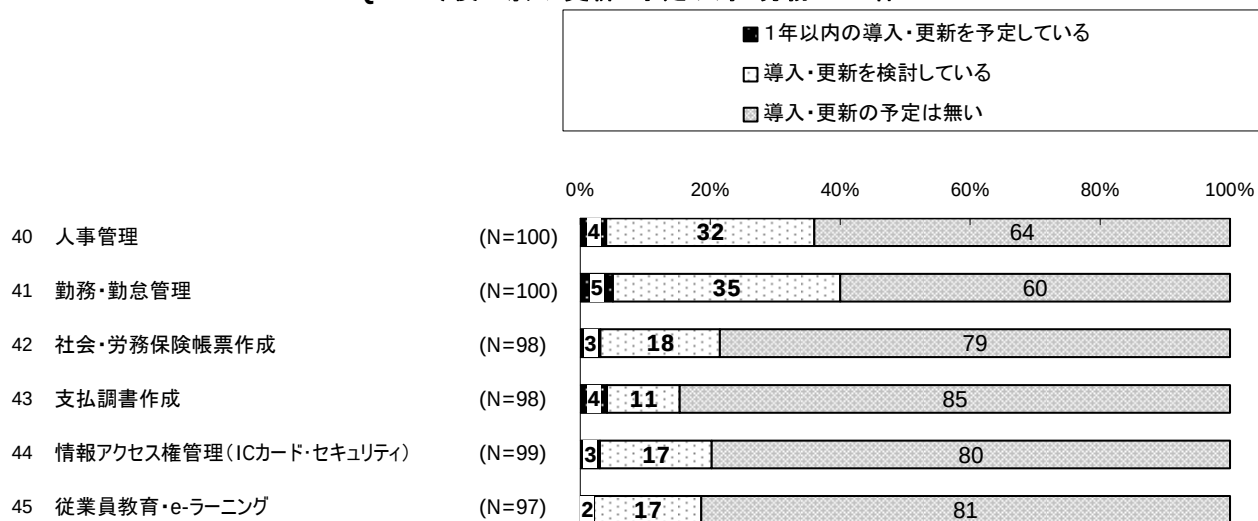


4 集計結果

Q6-4. 今後の導入・更新の予定 人事・労務：全体

- いずれの項目でも『導入・更新の予定は無い』の割合が最も多くなっている。

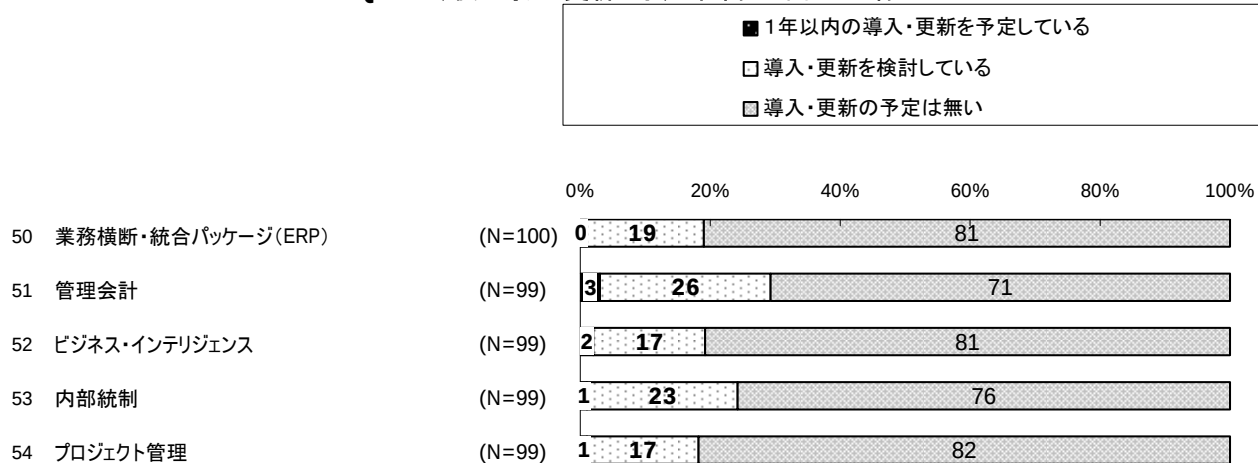
Q6-4.今後の導入・更新の予定 人事・労務：全体



Q6-5. 今後の導入・更新の予定 経営・企画：全体

- いずれの項目でも『導入・更新の予定は無い』の割合が最も多くなっている。

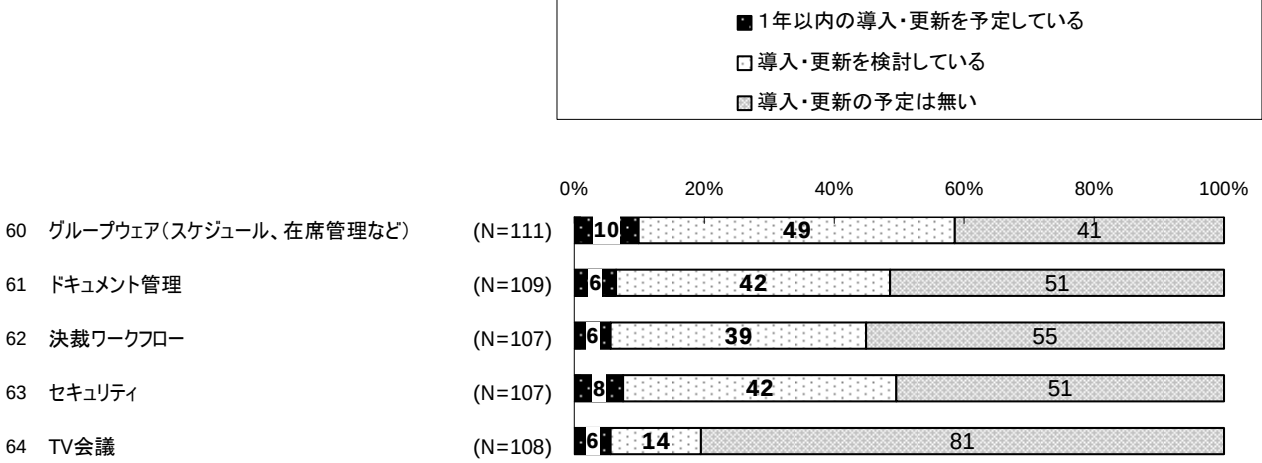
Q6-5.今後の導入・更新の予定 経営・企画：全体



Q6-6. 今後の導入・更新の予定 情報共有：全体

- いずれの項目でも『導入・更新の予定は無い』の割合が最も多くなっている。

Q6-6.今後の導入・更新の予定 情報共有：全体



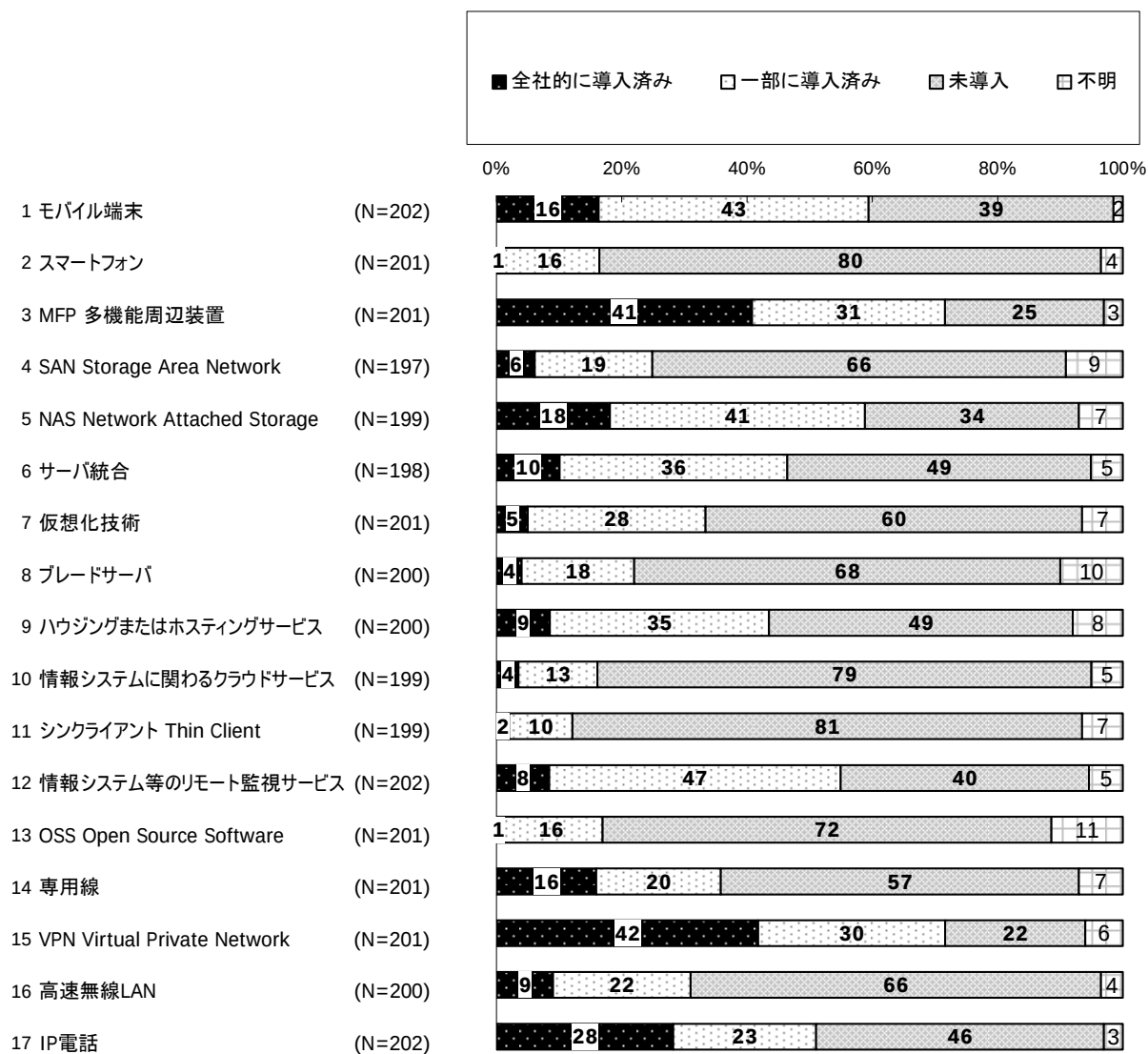
4 集計結果

4.3 IT 基盤の強化

Q7-1. 現在の導入状況：全体

- 『全社的に導入済み』の割合が高い技術 / 機能を見ると、「VPN Virtual Private Network」の割合が 42%と最も高く、僅差で「MFP 多機能周辺装置」（41%）が続いている。

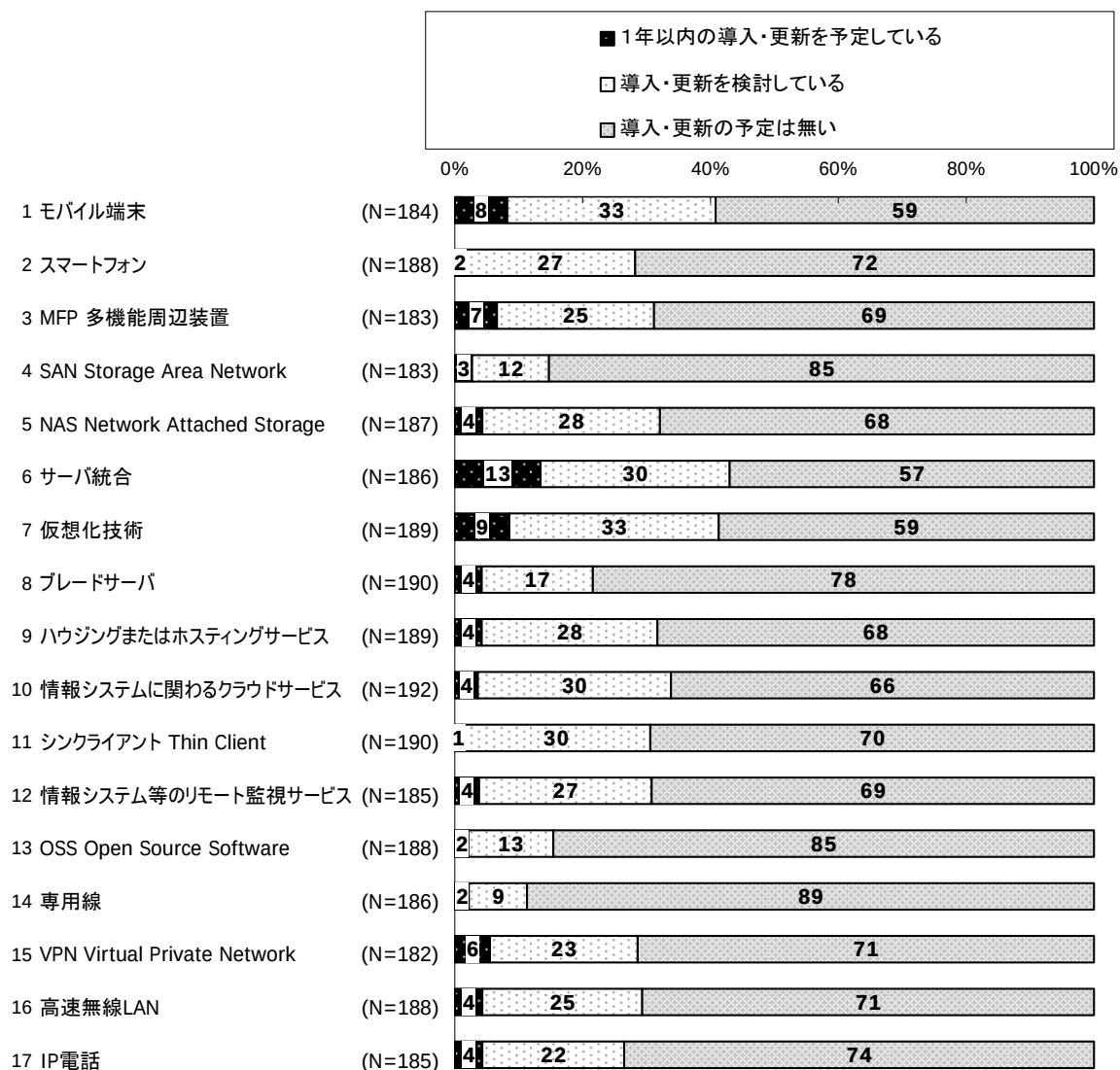
Q7-1.現在の導入状況：全体



Q7-2. 今後の導入・更新の予定時期：全体

- 今後の導入・更新の予定時期を見ると、いずれの技術 / 機能でも『導入・更新の予定は無い』の割合が最も多い。

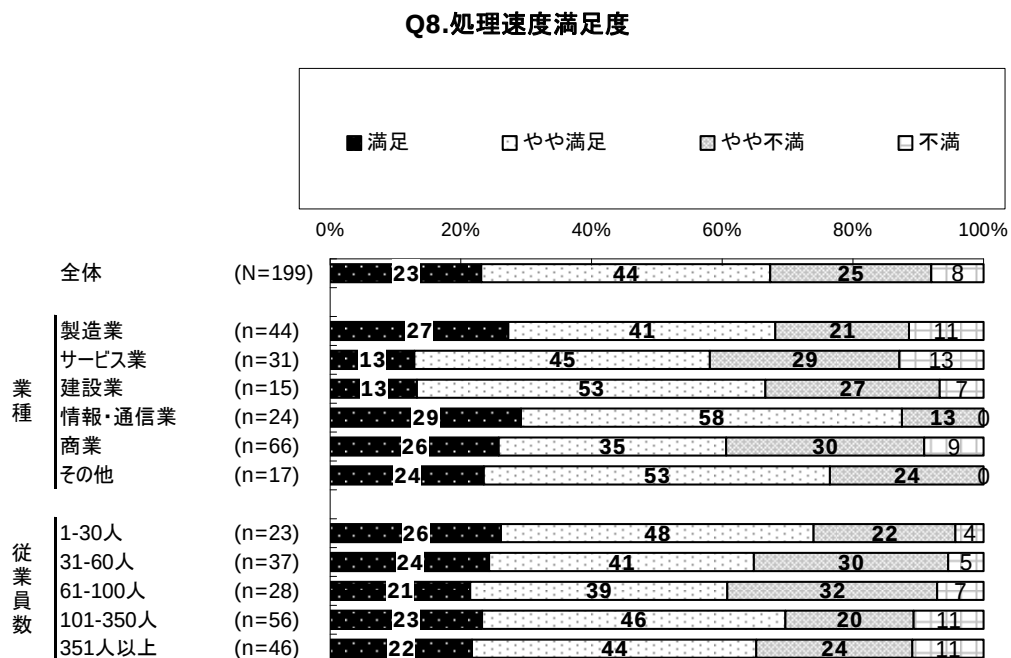
Q7-2.今後の導入・更新の予定時期： 全体



4 集計結果

Q8. 処理速度満足度

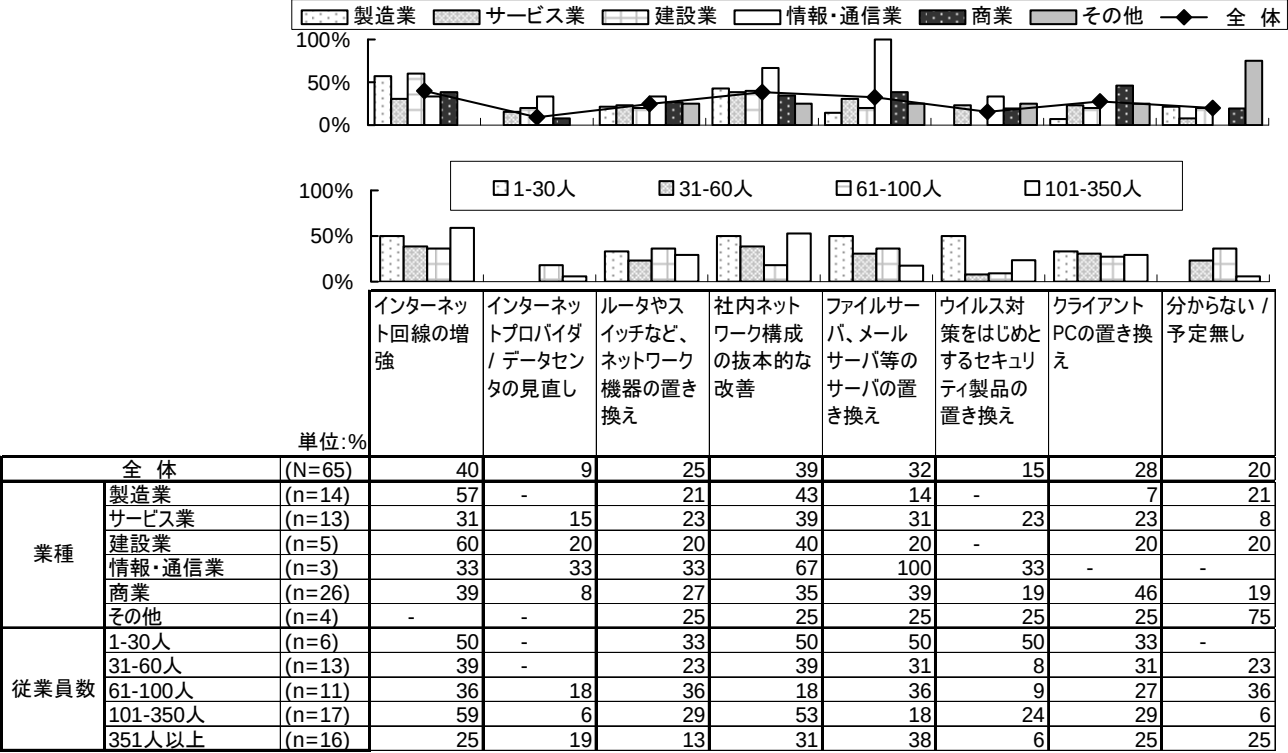
- 全体で見ると、『やや満足』の割合が 44%と最も多く、『満足』を合わせると 67%となっている。
- 業種別で見ると、「情報・通信業」で『満足』、『やや満足』を合わせた割合が 87%と最も高い。



Q8-1. 処理速度に対する対策

- 全体で見ると、『インターネット回線の増強』の割合が 40%と最も多く、続いて『社内ネットワーク構成の根本的な改善』の割合が 39%と 2 番目に多い。

Q8-1.処理速度に対する対策(複)

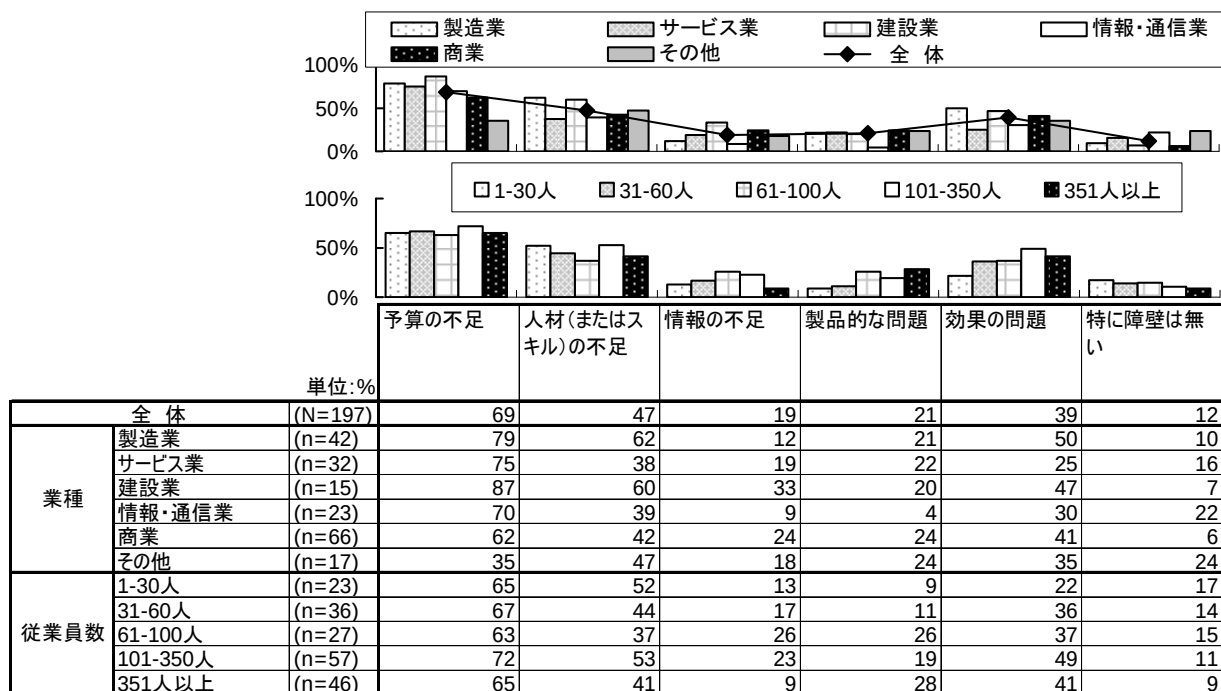


4 集計結果

Q9. 新技術を導入するに当たっての障壁

- 全体で見ると、『予算の不足』の割合が 69%と最も多く、続いて『人材（またはスキル）の不足』の割合が 47%と 2 番目に多い。
- 業種別に見ると、「その他」以外の業種で『予算の不足』の割合が最も多い。

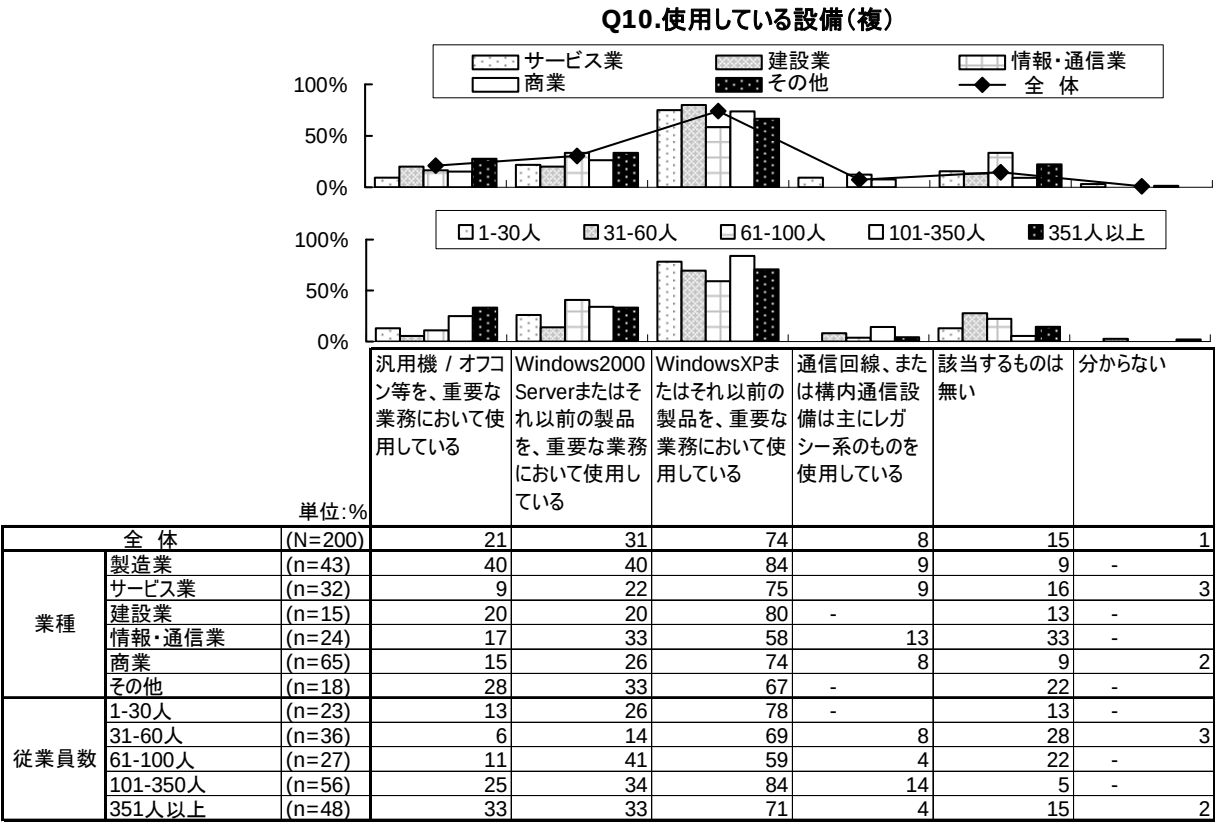
Q9.新技術を導入するに当たっての障壁(複)



4.4 サポート打ち切り対応

Q10. 使用している設備

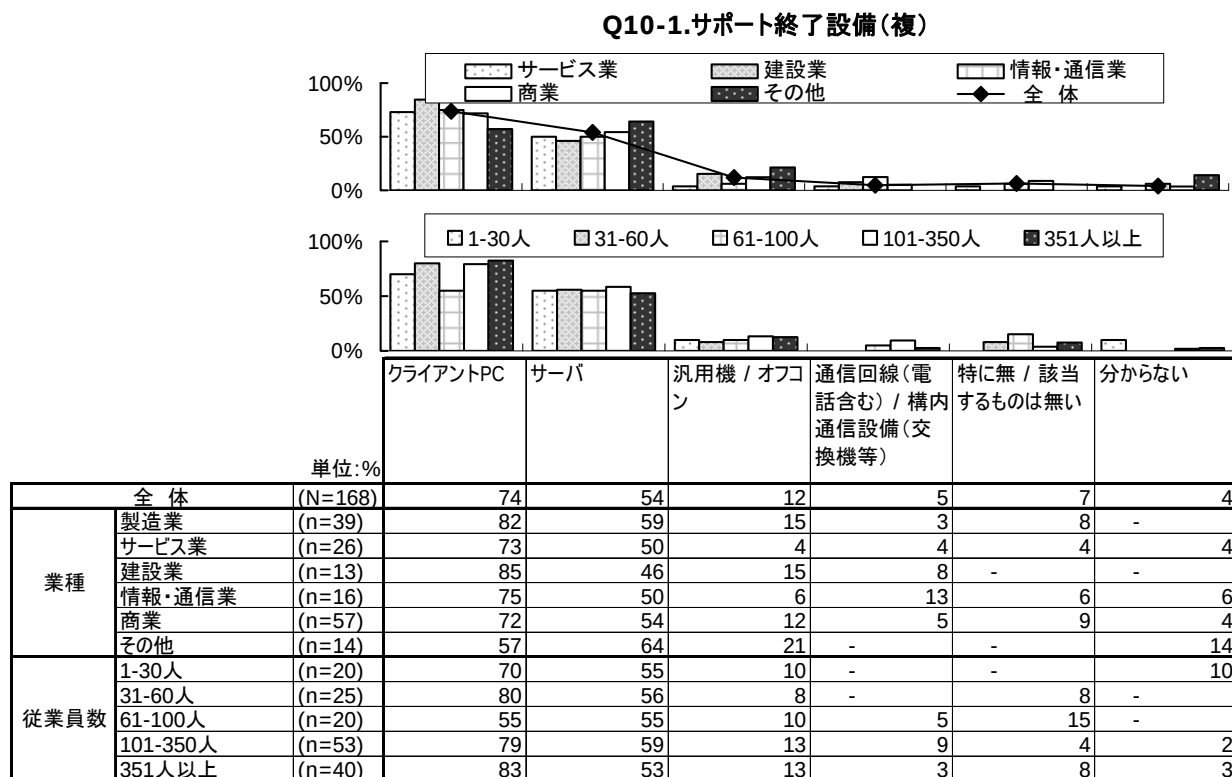
- 全体で見ると、『Windows XP またはそれ以前の製品を、重要な業務において使用している』割合が 74%と最も多い。
- 業種別に見ると、いずれの業種でも『Windows XP またはそれ以前の製品を、重要な業務において使用している』割合が最も多い。



4 集計結果

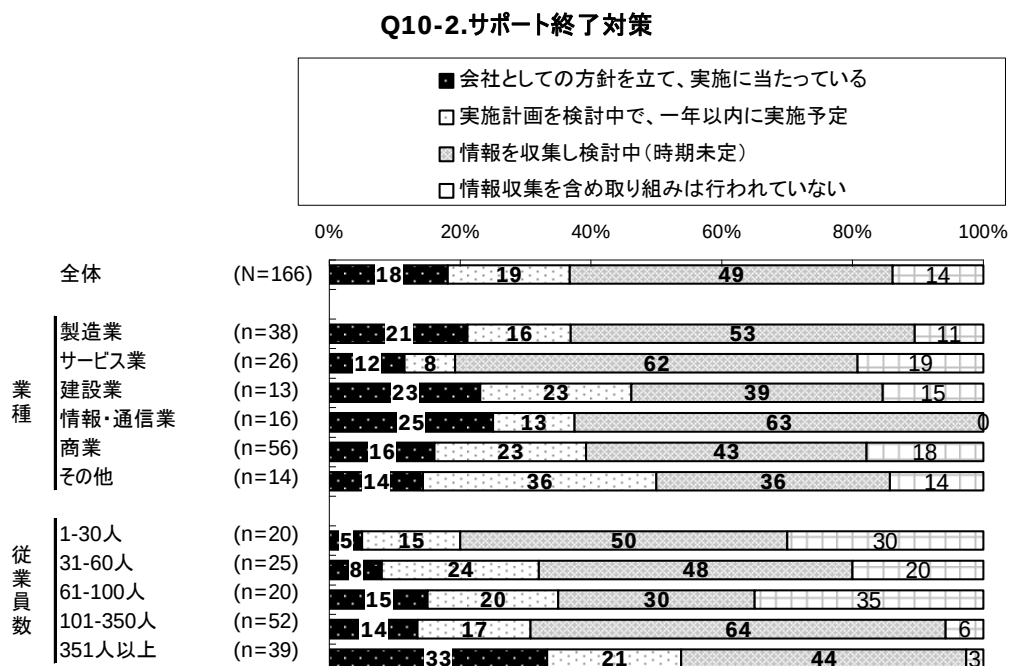
Q10-1. サポート終了設備

- 全体で見ると、『クライアント PC』の割合が 74%と最も多く、続いて『サーバ』の割合が 54%と 2 番目に多い。



Q10-2. サポート終了対策

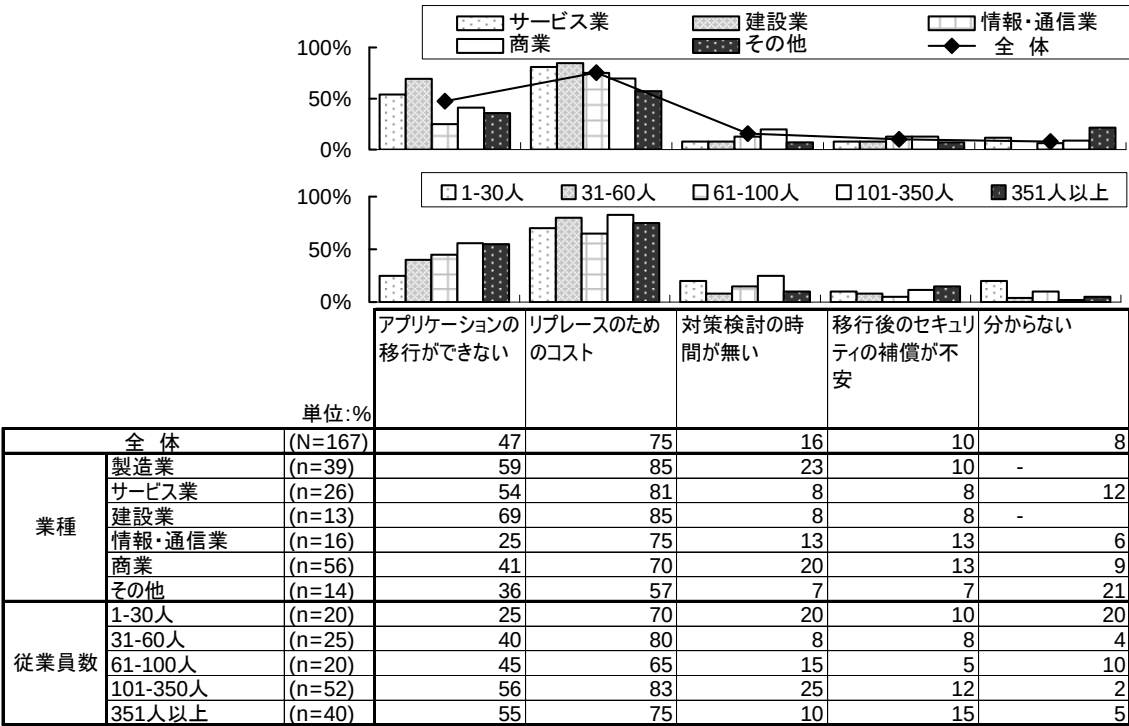
- 全体で見ると、『情報を収集し検討中(時期未定)』の割合が 49%と最も多い。
- 従業員数別に見ると、「351人以上」はほかと比較して『会社としての方針を立て、実施に当たっている』の割合が高い。



Q10-3. サポート終了対策の課題

- 全体で見ると、『リプレースのためのコスト』の割合が 75%と最も多く、続いて『アプリケーションの移行ができない』の割合が 47%と 2 番目に多い。
- 業種別に見ると、いずれの業種でも『リプレースのためのコスト』の割合が最も多い。

Q10-3.サポート終了対策の課題(複)

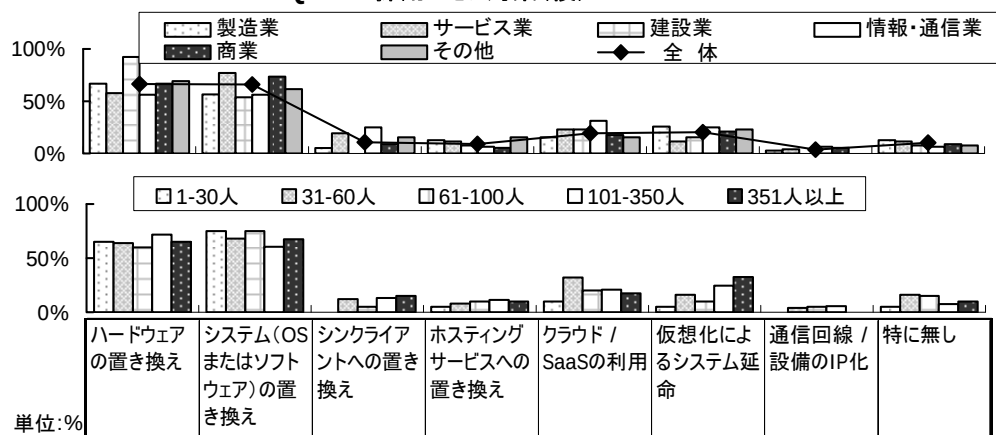


4 集計結果

Q10-4. 採用したい対策

- 全体で見ると、『ハードウェアの置き換え』の割合が 67%で最も多く、続いて『システム（OS またはソフトウェア）の置き換え』の割合が 66%と 2 番目に多い。

Q10-4.採用したい対策(複)



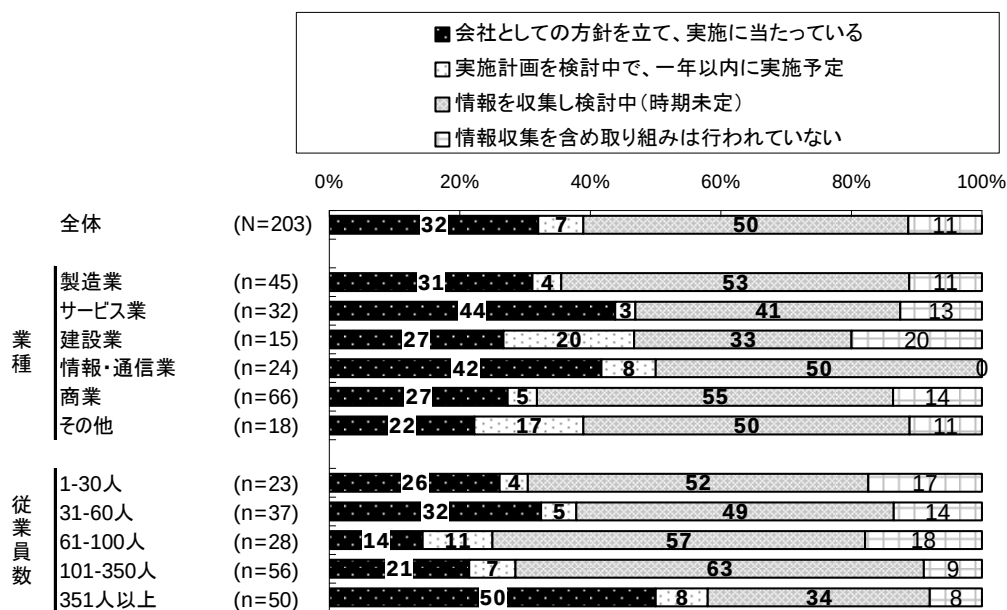
単位: %		ハードウェアの置き換え	システム(OS またはソフトウェア)の置き換え	シンクライアントへの置き換え	ホスティングサービスへの置き換え	クラウド / SaaSの利用	仮想化によるシステム延命	通信回線 / 設備のIP化	特に無し
業種	全 体 (N=167)	67	66	11	9	19	20	4	10
	製造業 (n=39)	67	56	5	13	15	26	3	13
	サービス業 (n=26)	58	77	19	12	23	12	4	12
	建設業 (n=13)	92	54	-	8	23	15	-	8
	情報・通信業 (n=16)	56	56	25	6	31	25	6	6
	商業 (n=57)	67	74	9	5	18	21	5	9
従業員数	その他 (n=13)	69	62	15	15	15	23	-	8
	1-30人 (n=20)	65	75	-	5	10	5	-	5
	31-60人 (n=25)	64	68	12	8	32	16	4	16
	61-100人 (n=20)	60	75	5	10	20	10	5	15
	101-350人 (n=53)	72	60	13	11	21	25	6	8
	351人以上 (n=40)	65	68	15	10	18	33	-	10

4.5 システム運用コストの削減

Q11. システム導入・運用コストの削減

- 全体で見ると、『情報を収集し検討中（時期未定）』の割合が50%と最も多い。
- 従業員数別に見ると、「351人以上」でほかと比較して『会社としての方針を立て、実施に当たっている』の割合が50%と最も高い。

Q11.システム導入・運用コストの削減

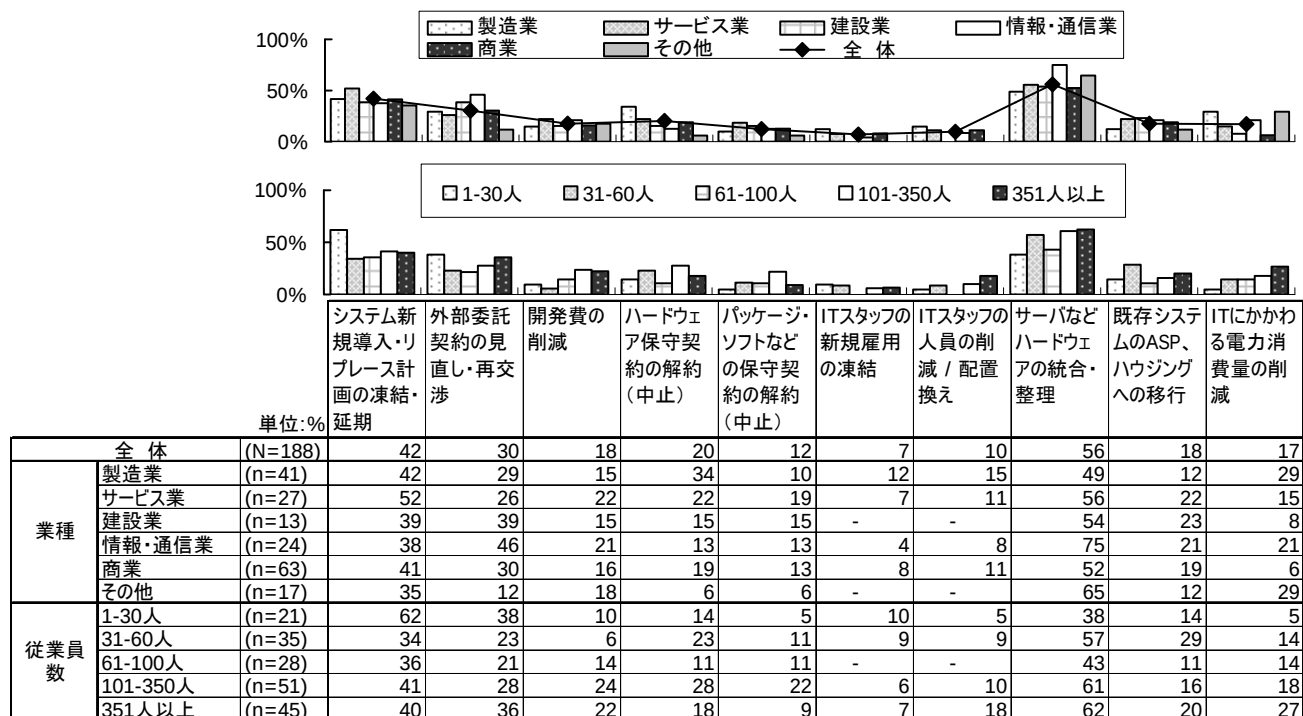


4 集計結果

Q12. システム導入・運用コスト削減の対策

- 全体で見ると、『サーバなどハードウェアの統合・整理』の割合が56%と最も多く、続いて『システム新規導入・リブレース計画の凍結・延期』（42%）が多くなっている。

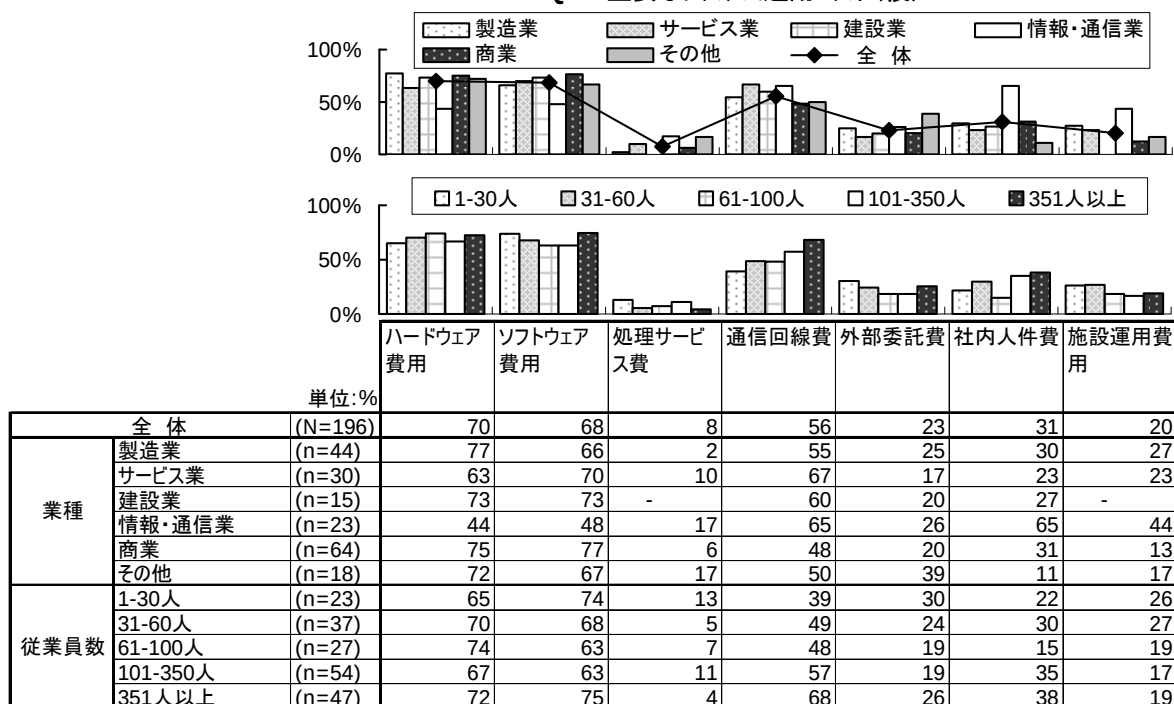
Q12.システム導入・運用コスト削減の対策(複)



Q13. 重要なシステム運用コスト

- 全体で見ると、『ハードウェア費用』の割合が70%と最も多く、僅差で『ソフトウェア費用』(68%)が続いている。

Q13.重要なシステム運用コスト(複)

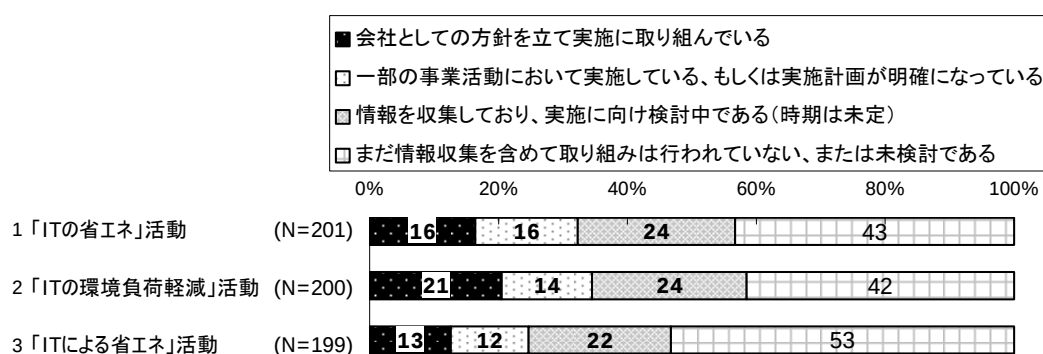


4.6 環境活動とグリーン IT への取り組み

Q14. 地球環境活動：全体

- 『会社としての方針を立て実施に取り組んでいる』割合が最も高いのは「IT の環境負荷軽減活動」となっている。

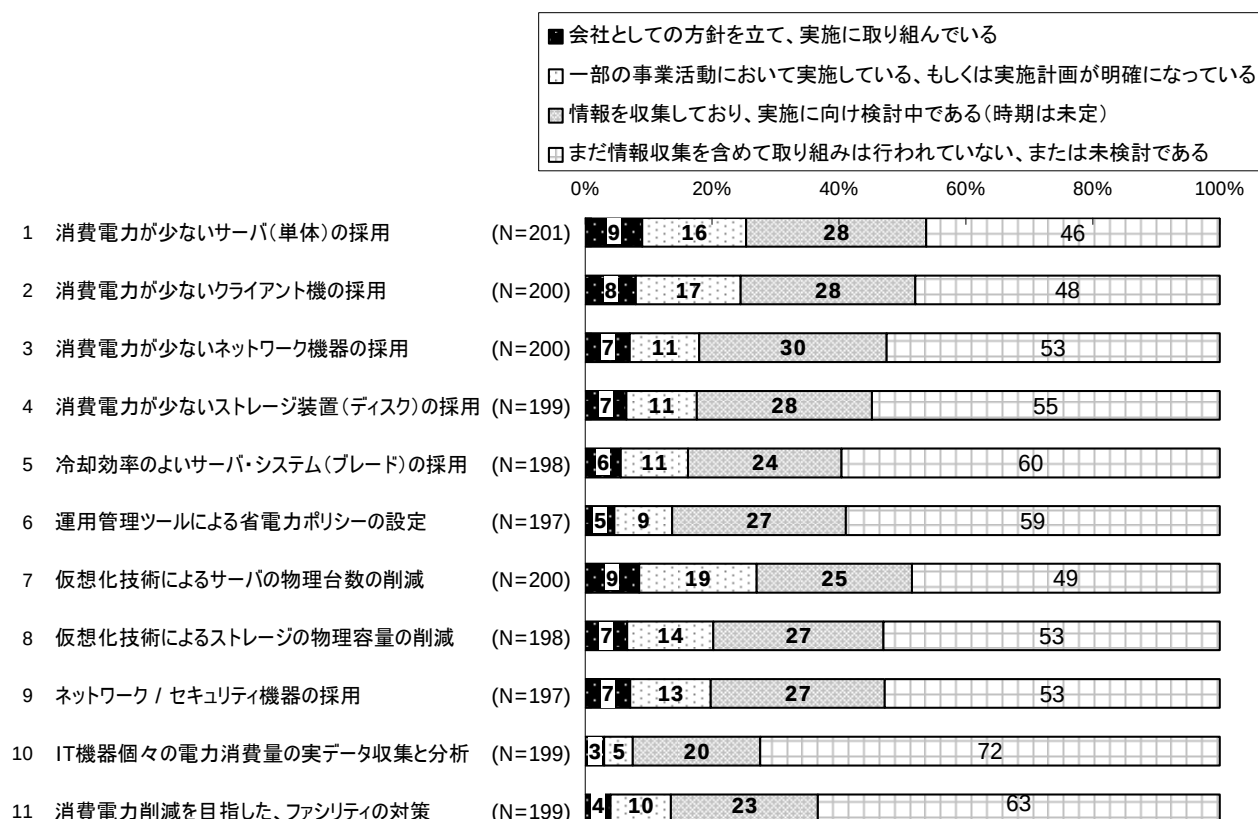
Q14.地球環境活動： 全体



Q15. 導入の有無：全体

- 『会社としての方針を立て、実施に取り組んでいる』割合が最も高いのは「消費電力が少ないサーバ(単体)の採用」と「仮想化技術によるサーバの物理台数の削減」となっている。

Q15.導入の有無： 全体



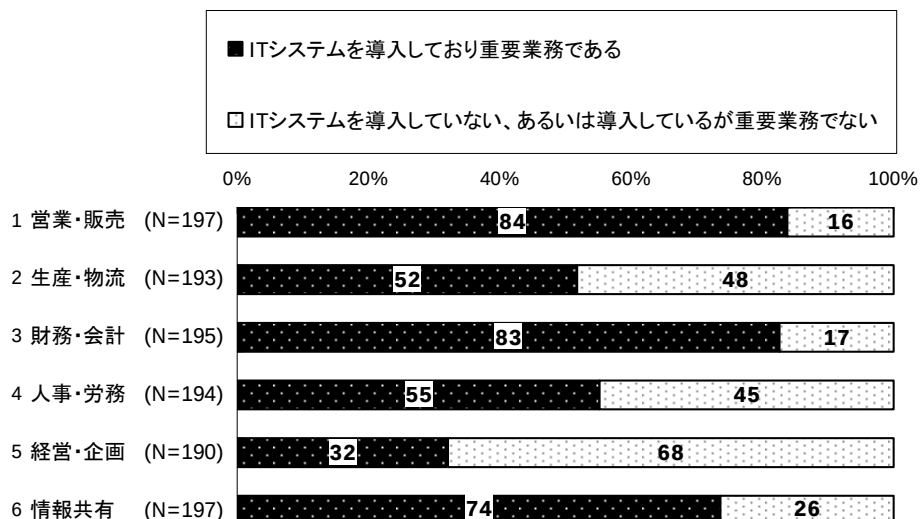
4 集計結果

4.7 「IT サービス継続」対策の状況

Q16. ITシステムの停止により、業務継続ができなくなる重要業務：全体

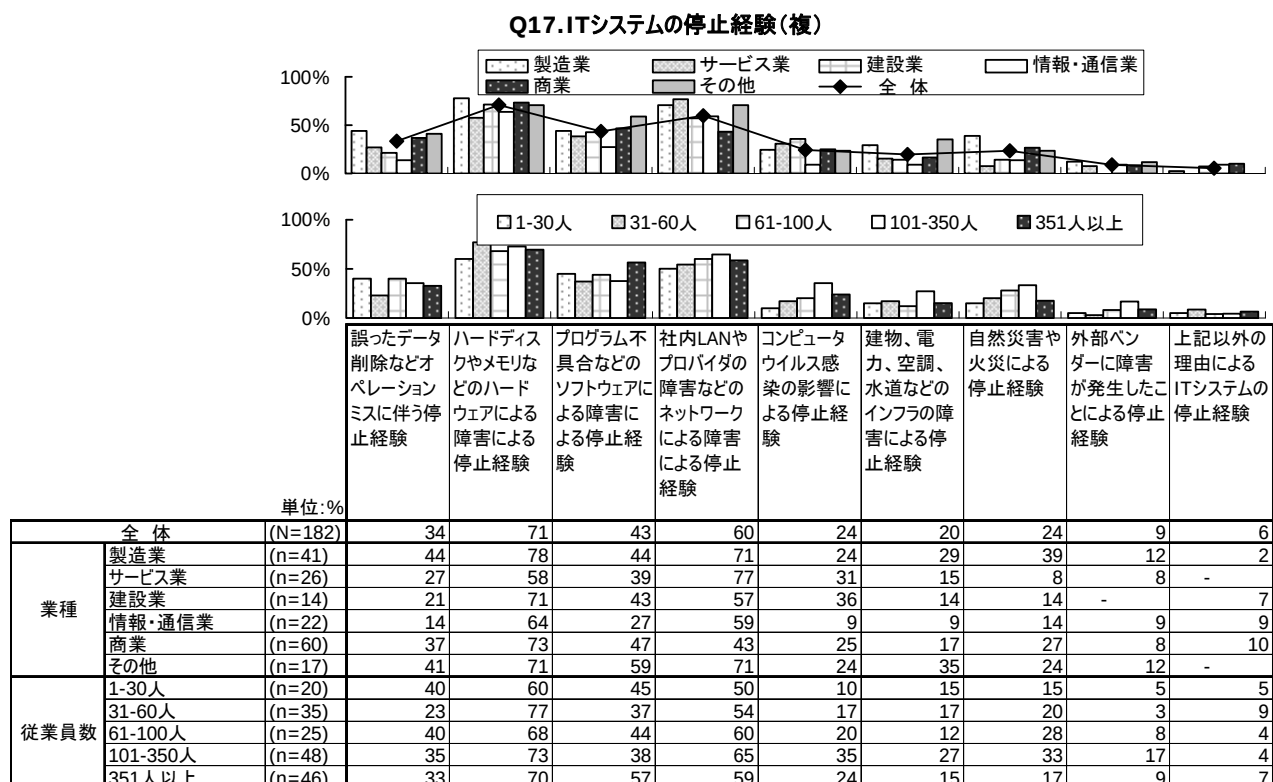
- 『ITシステムを導入しており重要業務である』割合が最も高いのは「営業・販売」で84%となり、次いで「財務・会計」の83%となっている。

Q16.ITシステムの停止により、業務継続が出来なくなる重要業務：全体



Q17. ITシステムの停止経験

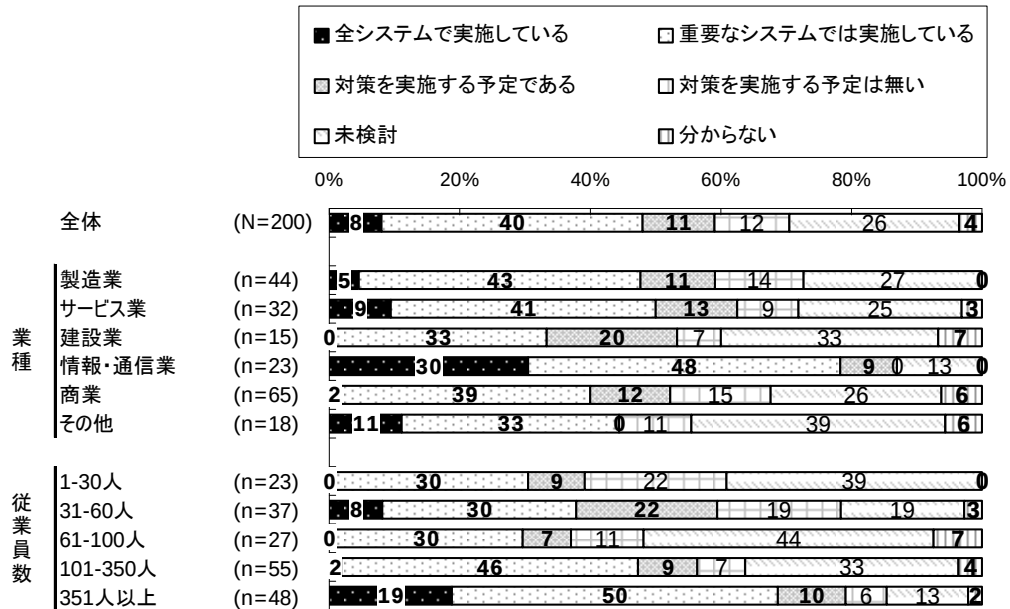
- 全体で見ると、『ハードディスクやメモリなどのハードウェアによる障害による停止経験』が最も多い。



Q18. 地震による転倒やずれ / 落下防止の対策

- 全体で見ると、『全システムで実施している』割合は 8%となり、最も多いのは『重要なシステムでは実施している』の 40%となっている。

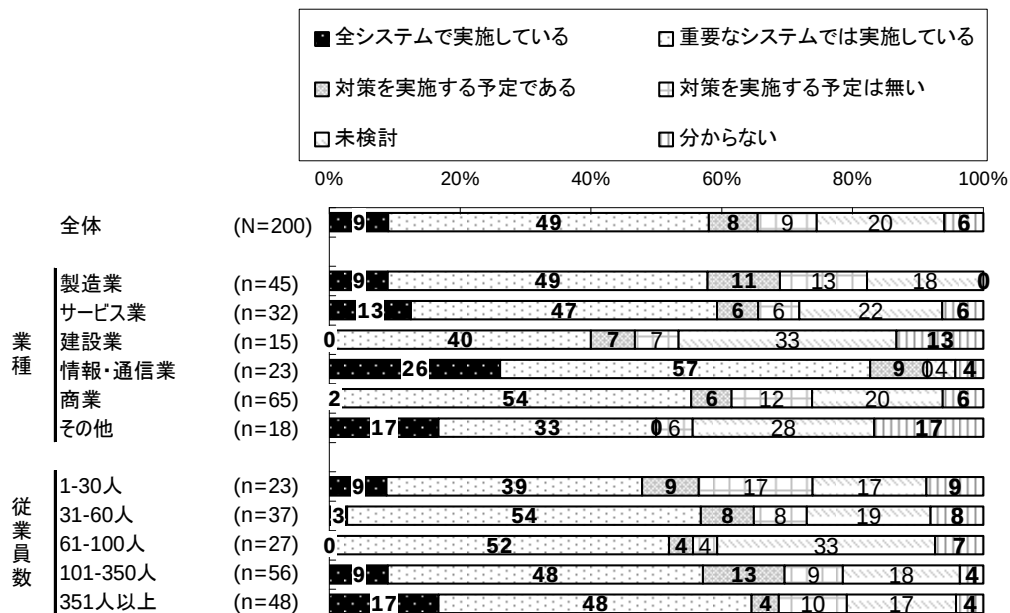
Q18.地震による転倒やずれ / 落下防止の対策



Q19. 落雷対策

- 全体で見ると、『全システムで実施している』割合は 9%となり、最も多いのは『重要なシステムでは実施している』の 49%となっている。

Q19.落雷対策

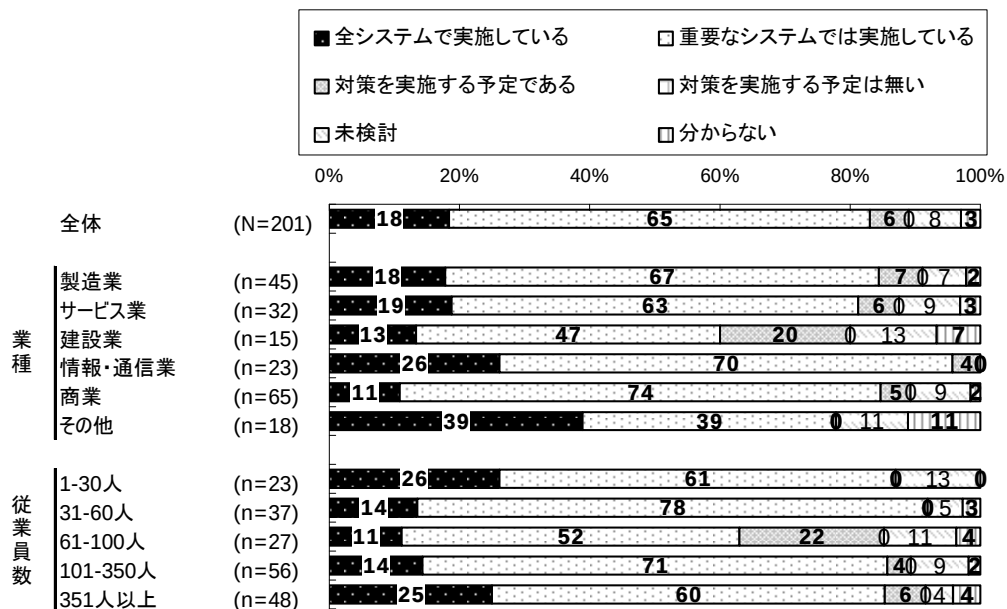


4 集計結果

Q20. 災害や事故等によるバックアップ設計と実施基準

- 全体で見ると、『全システムで実施している』割合は 18%となり、最も多いのは『重要なシステムでは実施している』の 65%となっている。

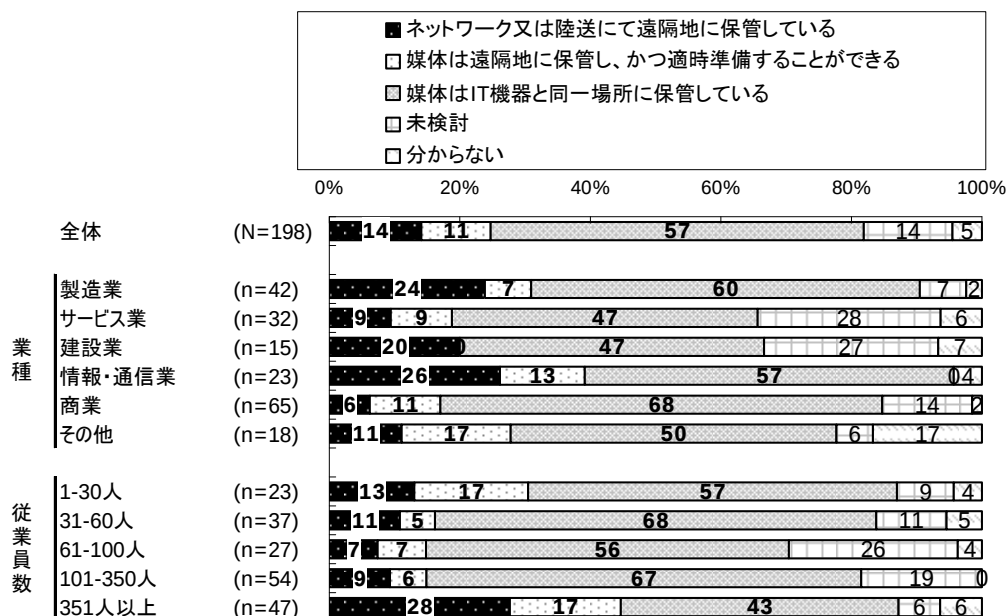
Q20.災害や事故等によるバックアップ設計と実施基準



Q21. ビル全体に影響する災害を考慮したバックアップの管理

- 全体で見ると、『ネットワークまたは陸送にて遠隔地に保管している』割合は 14%となり、最も多いのは『媒体は IT 機器と同一場所に保管している』の 57%となっている。

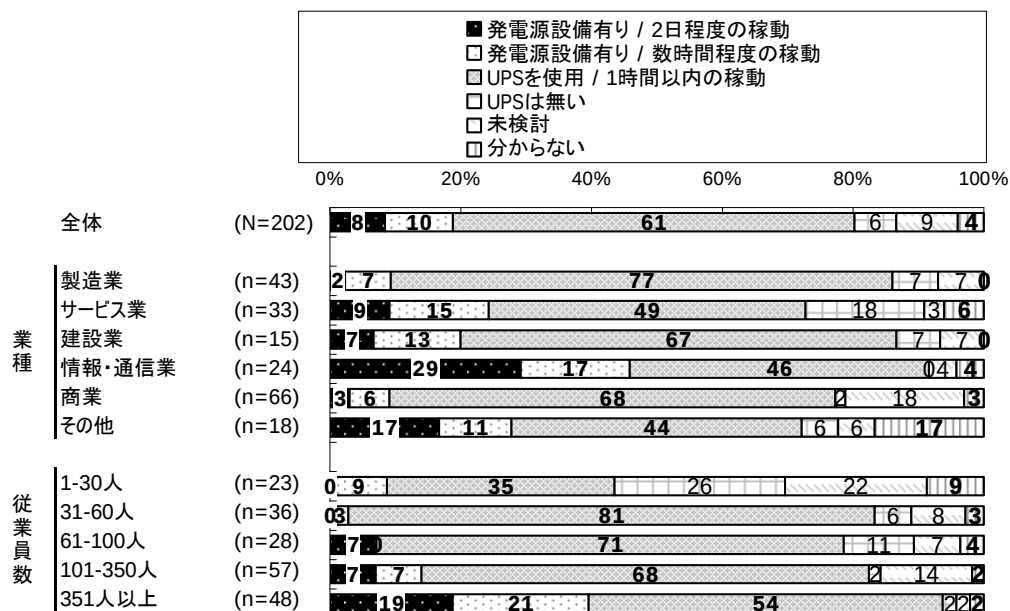
Q21.ビル全体に影響する災害を考慮したバックアップの管理



Q22. 長時間の停電に備えた発電源設備の有無と稼働時間

- 全体で見ると、『UPS を使用 / 1 時間以内の稼働』の割合が 61%と最も多い。

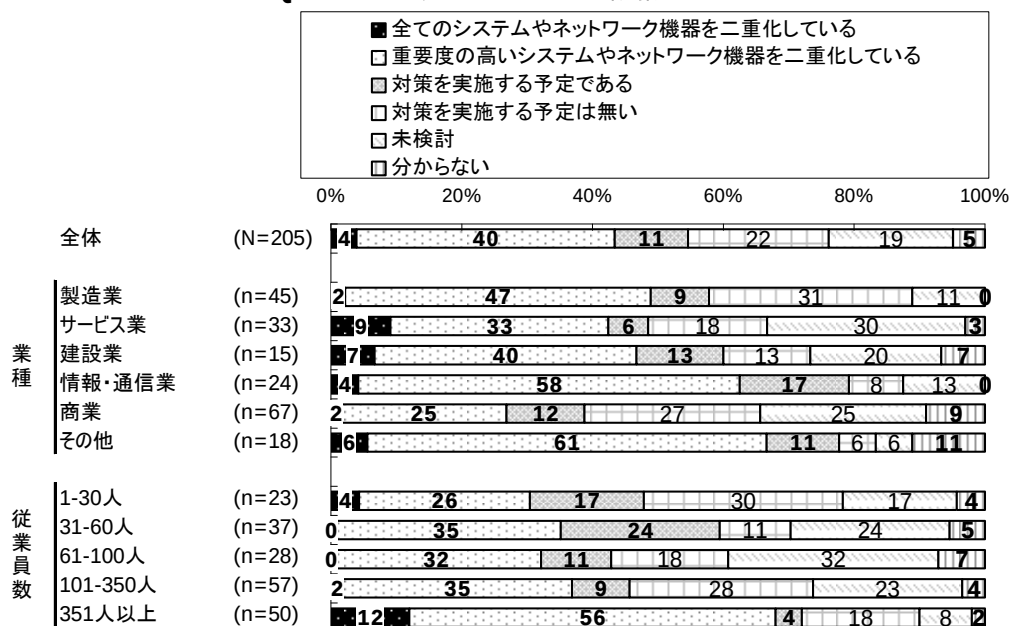
Q22.長時間の停電に備えた発電源設備の有無と稼働時間



Q23. システム、ネットワークなどの設備の二重化

- 全体で見ると、『重要度の高いシステムやネットワーク機器を二重化している』割合が 40%と最も多い。

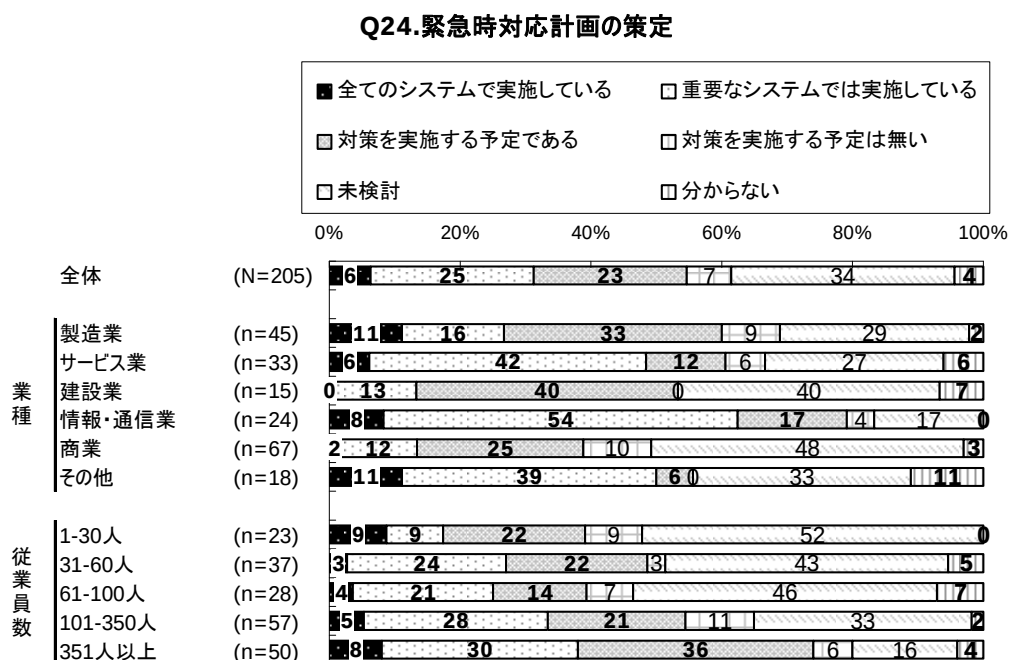
Q23.システム、ネットワークなどの設備の二重化



4 集計結果

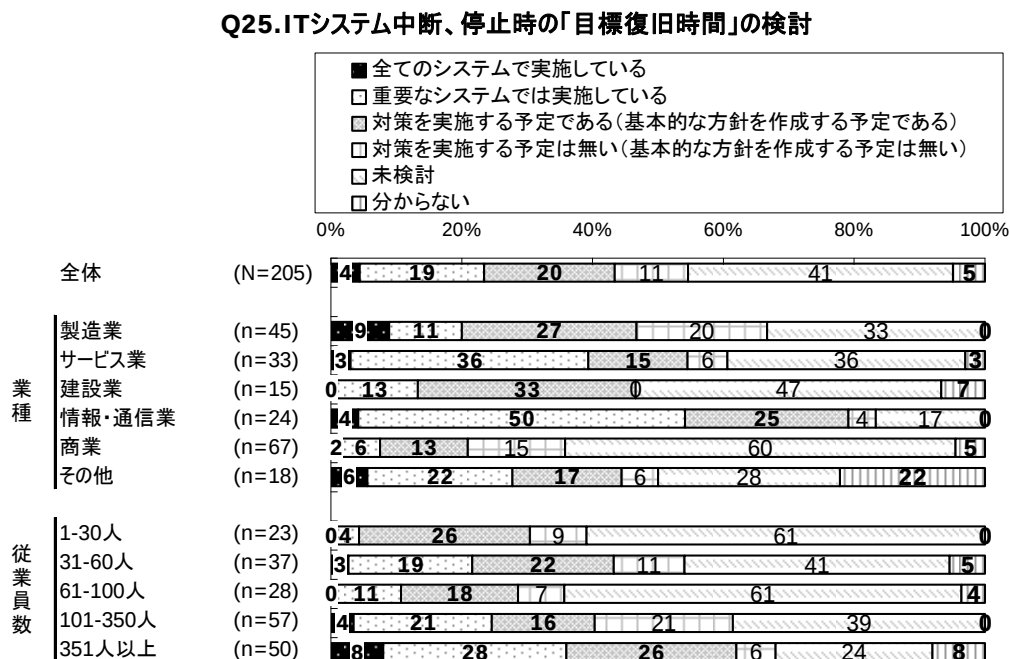
Q24. 緊急時対応計画の策定

- 全体で見ると、『未検討』の割合が34%と最も多い。



Q25. ITシステム中断、停止時の「目標復旧時間」の検討

- 全体で見ると、『未検討』の割合が41%と最も多い。

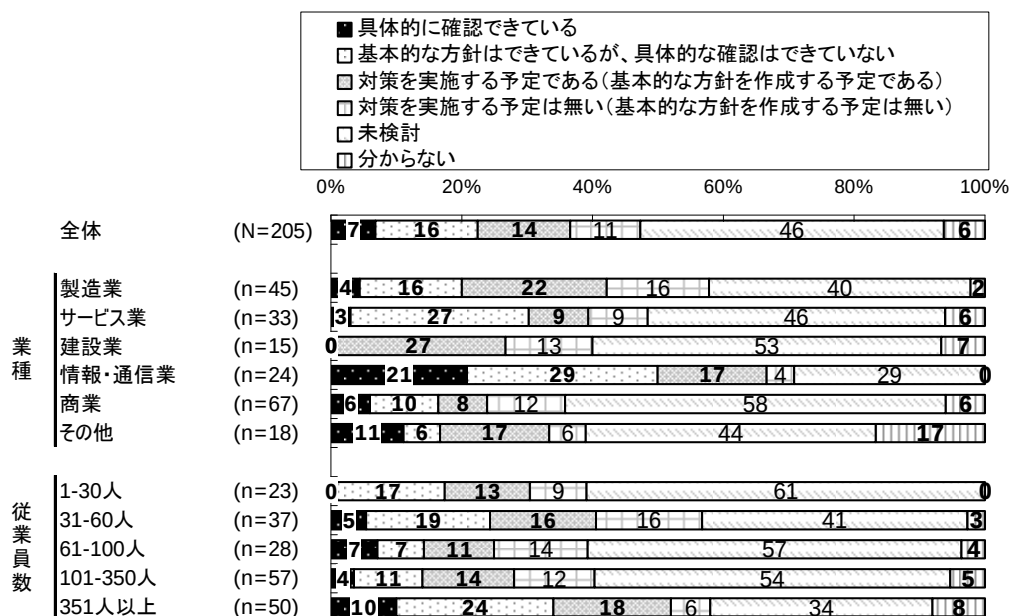


Q26. IT システム設置フロア・建物が使用できない場合や

外部 IT サービスの復旧対応について具体的な方法の確認

- 全体で見ると、『未検討』の割合が 46%と最も多い。

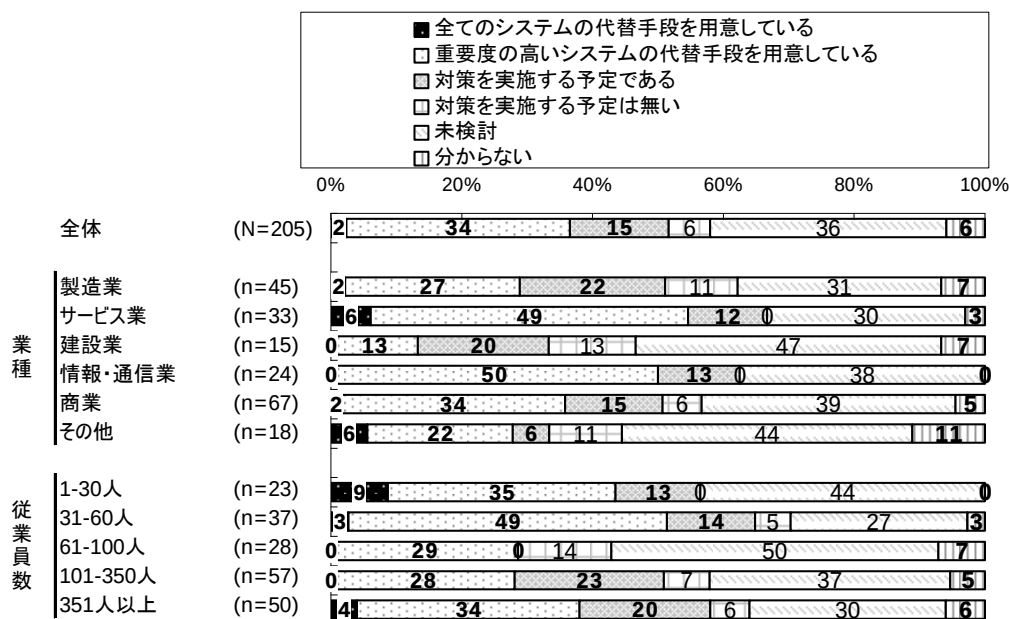
Q26.ITシステム設置フロア・建物が使用できない場合や外部ITサービスの復旧対応について具体的な方法の確認



Q27.IT サービス停止時に業務継続するための代替手段の用意

- 全体で見ると、『未検討』の割合が 36%と最も多い。

Q27.ITサービス停止時に業務継続するための代替手段の用意



4 集計結果

Q28. 復旧計画内容の妥当性・有効性の確認

- 全体で見ると、『未検討』の割合が52%と最も多い。

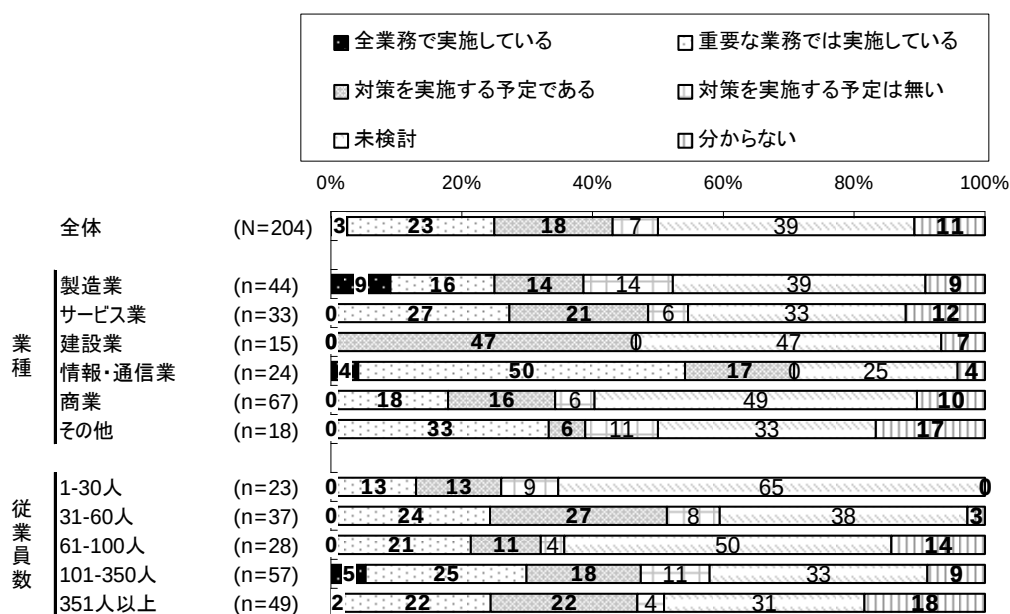
Q28.復旧計画内容の妥当性・有効性の確認



Q29. 事業継続計画(BCP)の策定

- 全体で見ると、『未検討』の割合が39%と最も多い。

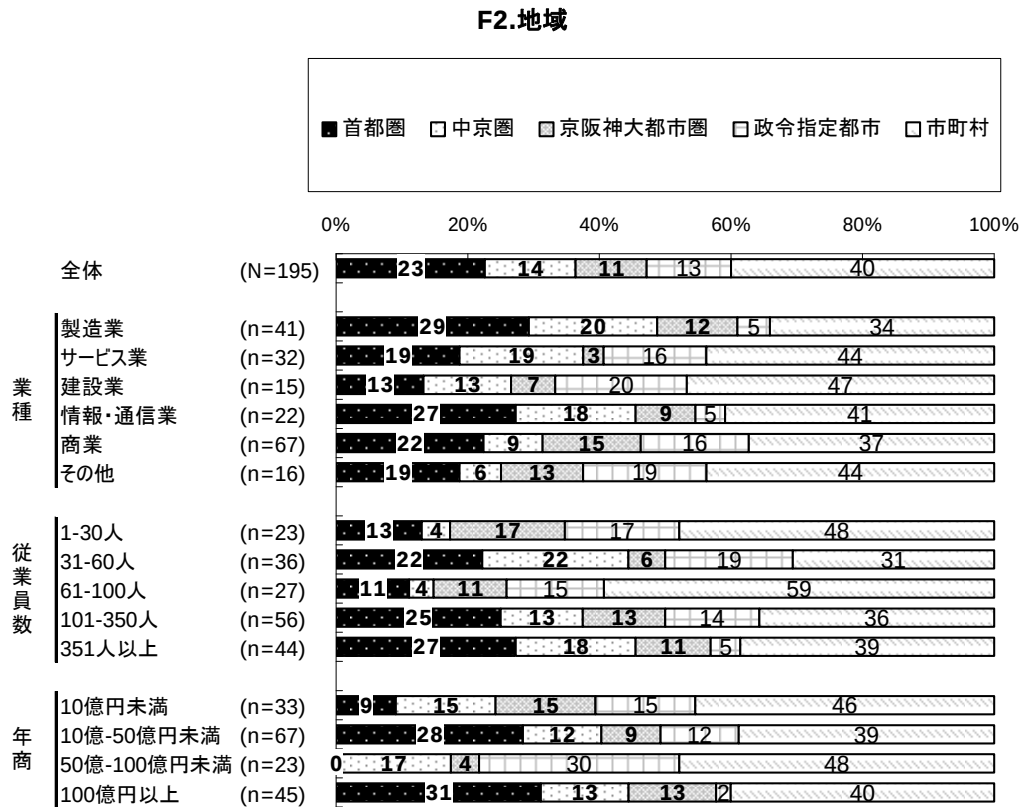
Q29.事業継続計画(BCP)の策定



4.8 回答企業のプロフィール

F2. 地域

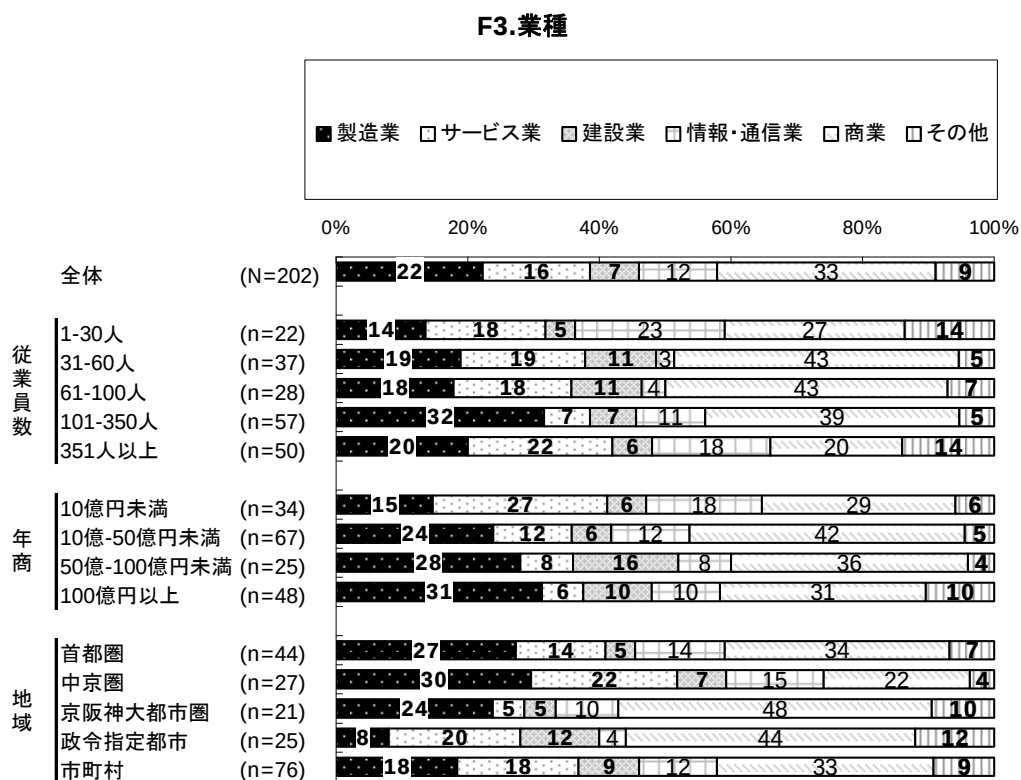
- 全体で見ると、『市町村』の割合が40%と最も高い。



4 集計結果

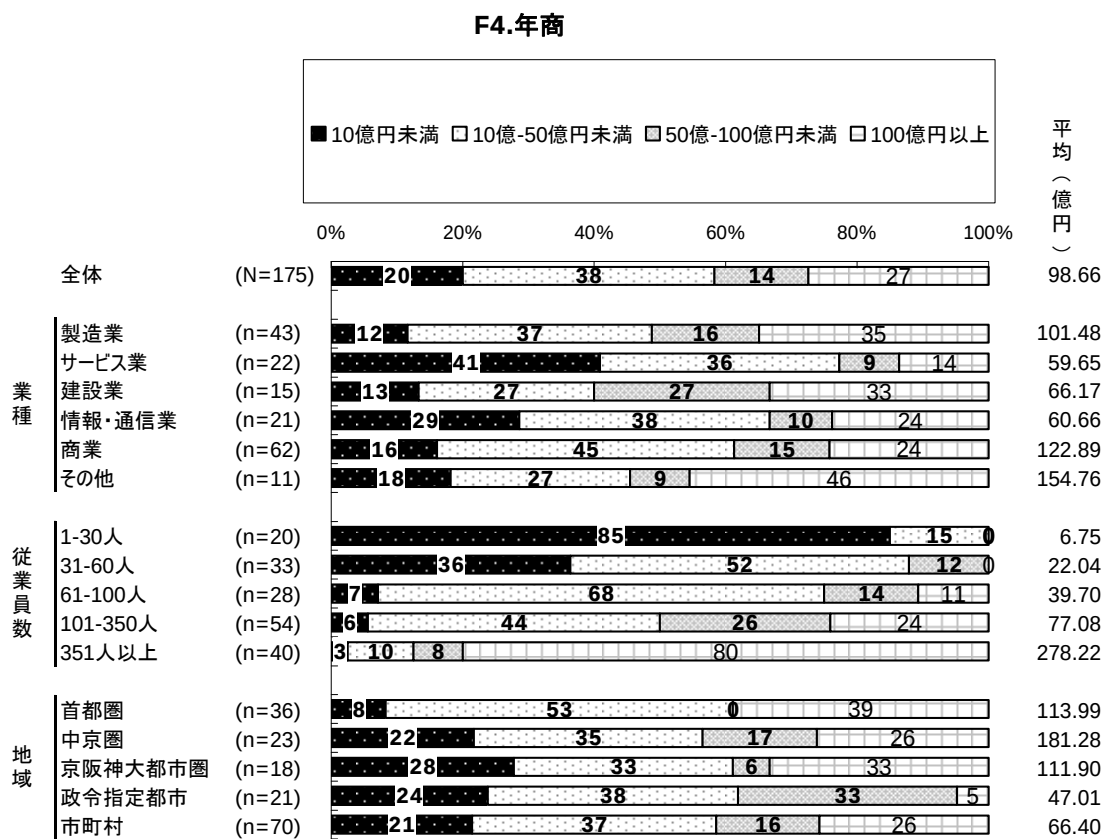
F3. 業種

- 全体で見ると、『商業』の割合が33%と最も多く、続いて『製造業』が22%と2番目に多い。



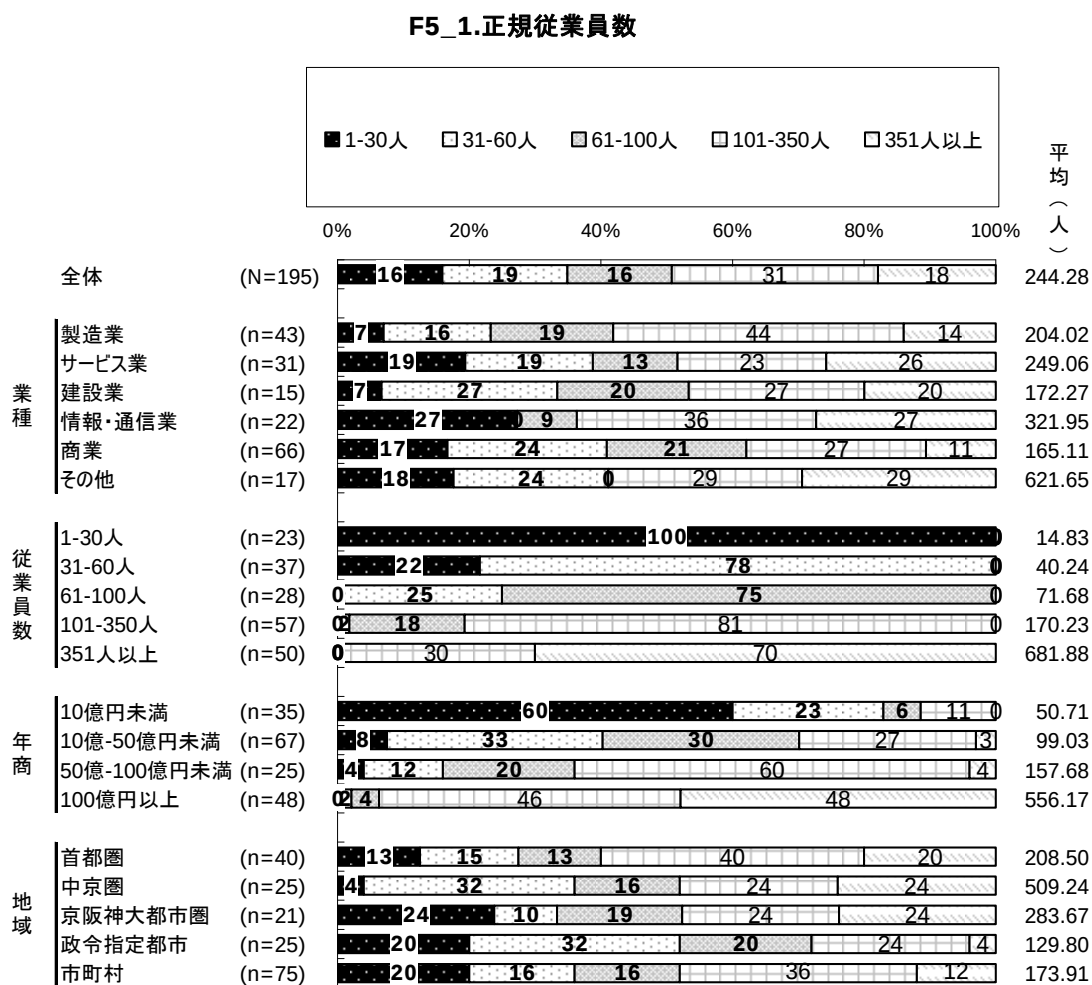
F4. 年商

- 全体で見ると、『10 億-50 億円未満』の割合が 38%と最も多い。



F5_1. 正規従業員数

- 全体で見ると、『101-350人』の割合が31%と最も多い。



4 集計結果

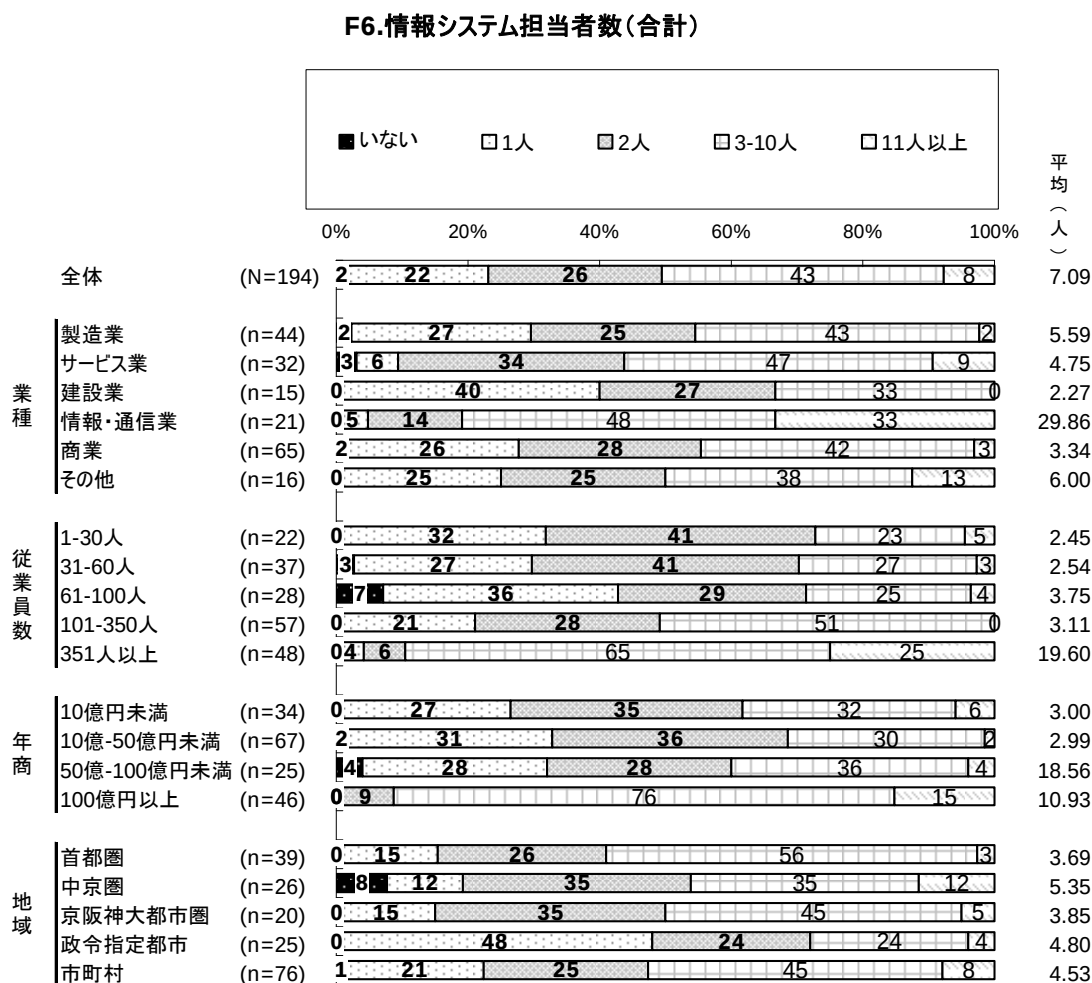
F5_2. 非正規従業員数

- 全体で見ると、『0-30人』の割合が73%と最も多い。



F6. 情報システム担当者数(合計)

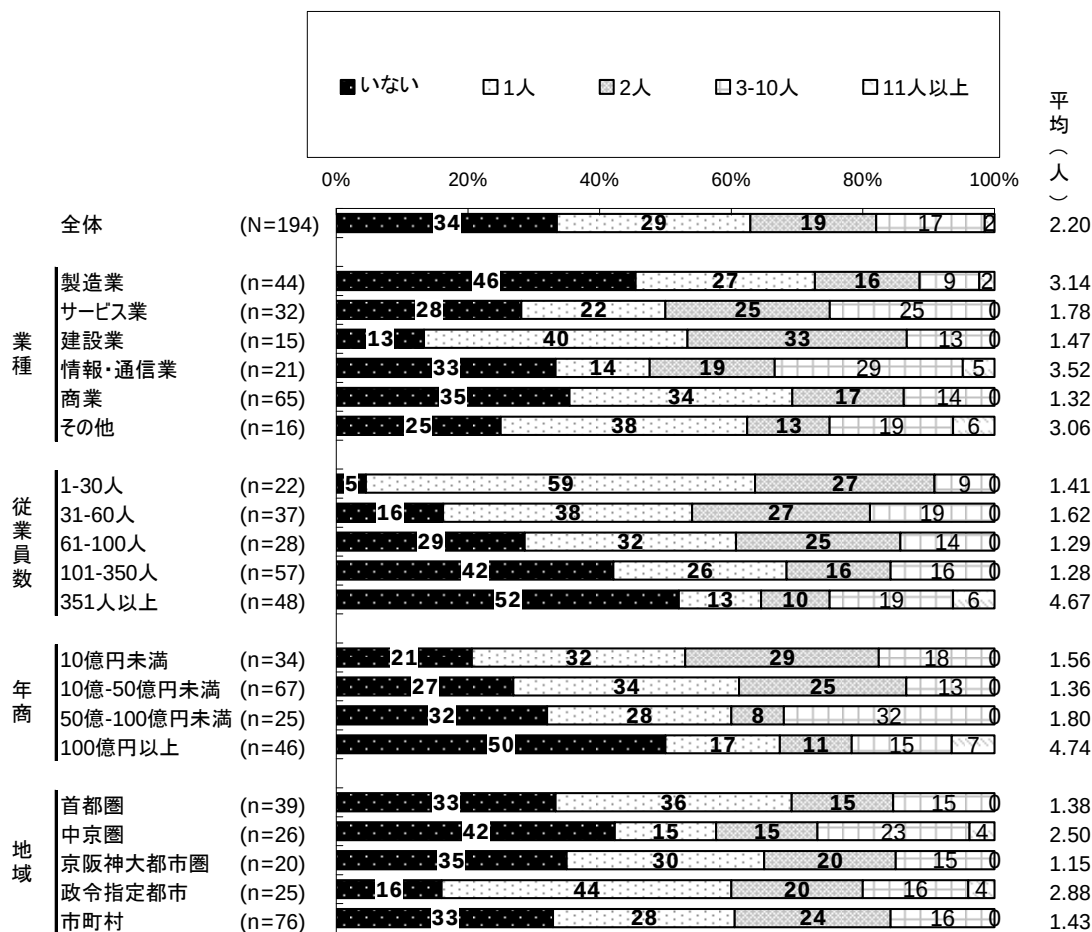
- 全体で見ると、『3-10人』の割合が43%と最も多い。



F6_2. 情報システム兼任担当者数

- 全体で見ると、『いない』の割合が34%と最も多い。
- 従業員別で見ると、規模が大きくなるにつれて『いない』の割合が高くなっている。

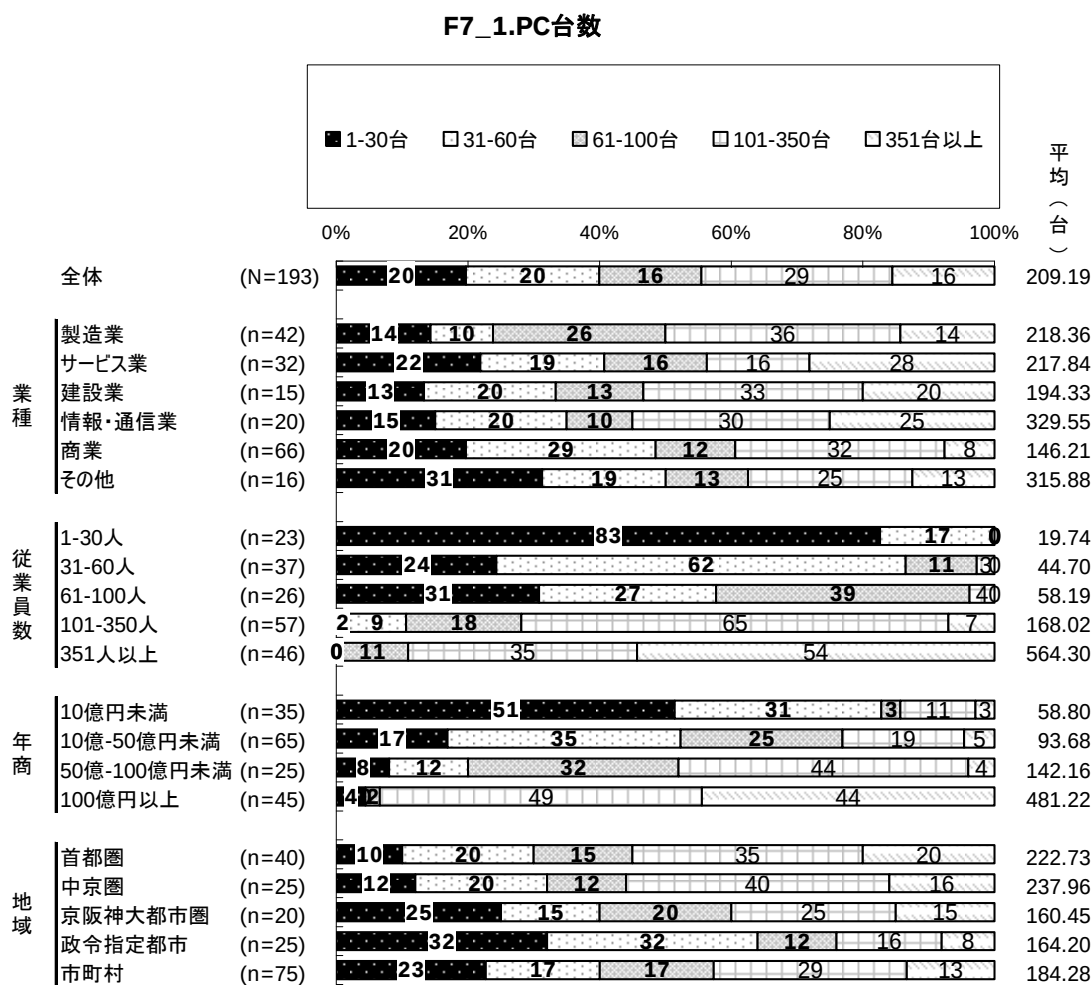
F6_2.情報システム兼任担当者数



4 集計結果

F7_1. PC 台数

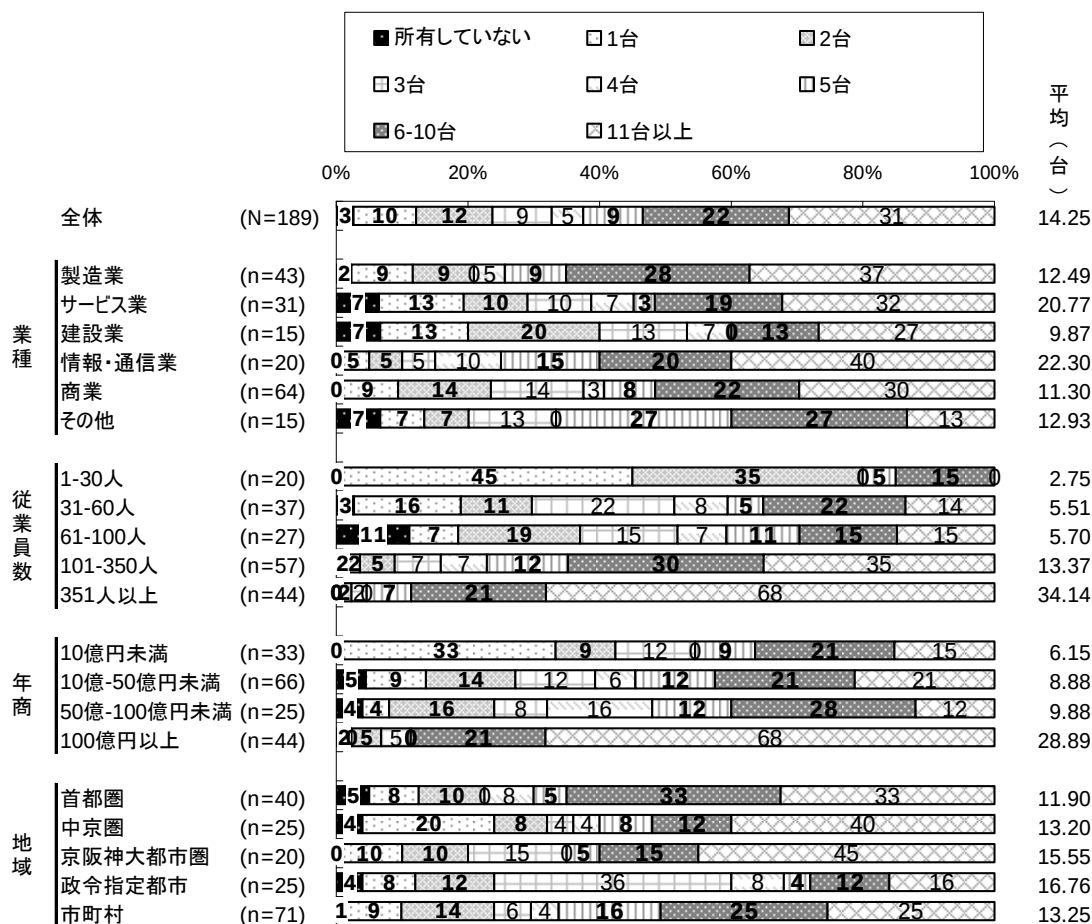
- 全体で見ると、『101-350 台』の割合が 29%と最も多い。



F7_2. サーバ台数(Windows系)

- 全体で見ると、『11 台以上』の割合が 31%と最も多い。

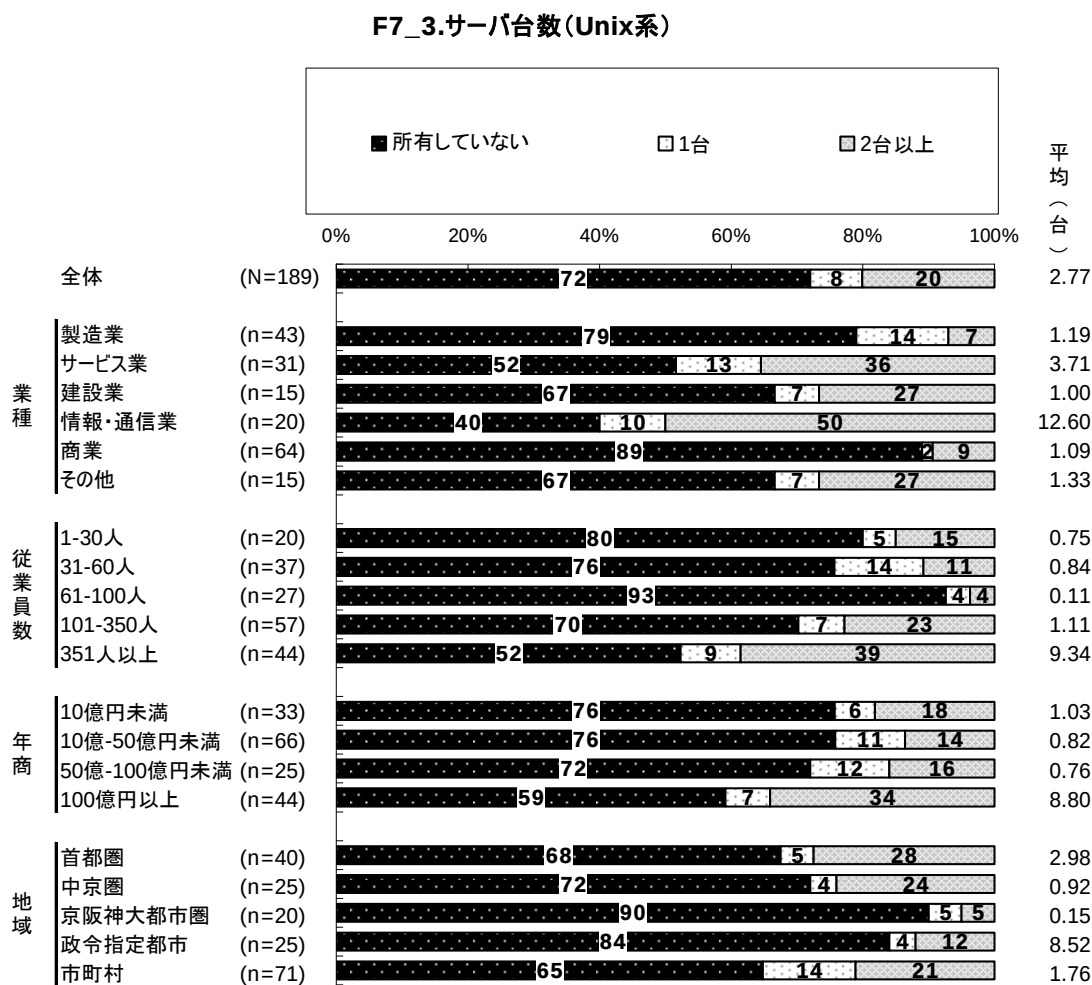
F7_2.サーバ台数(Windows系)



4 集計結果

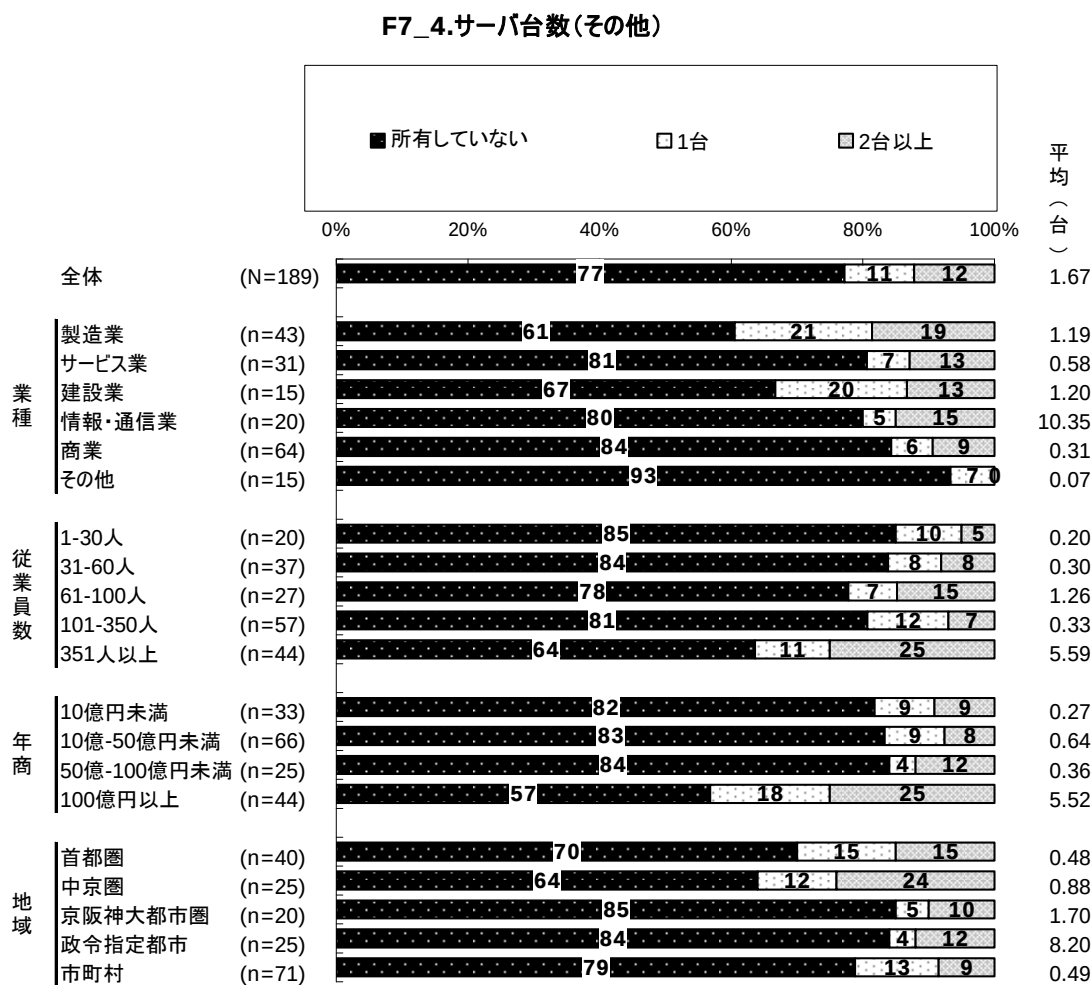
F7_3. サーバ台数(Unix系)

- 全体で見ると、『所有していない』の割合が72%と最も多い。



F7_4. サーバ台数(その他)

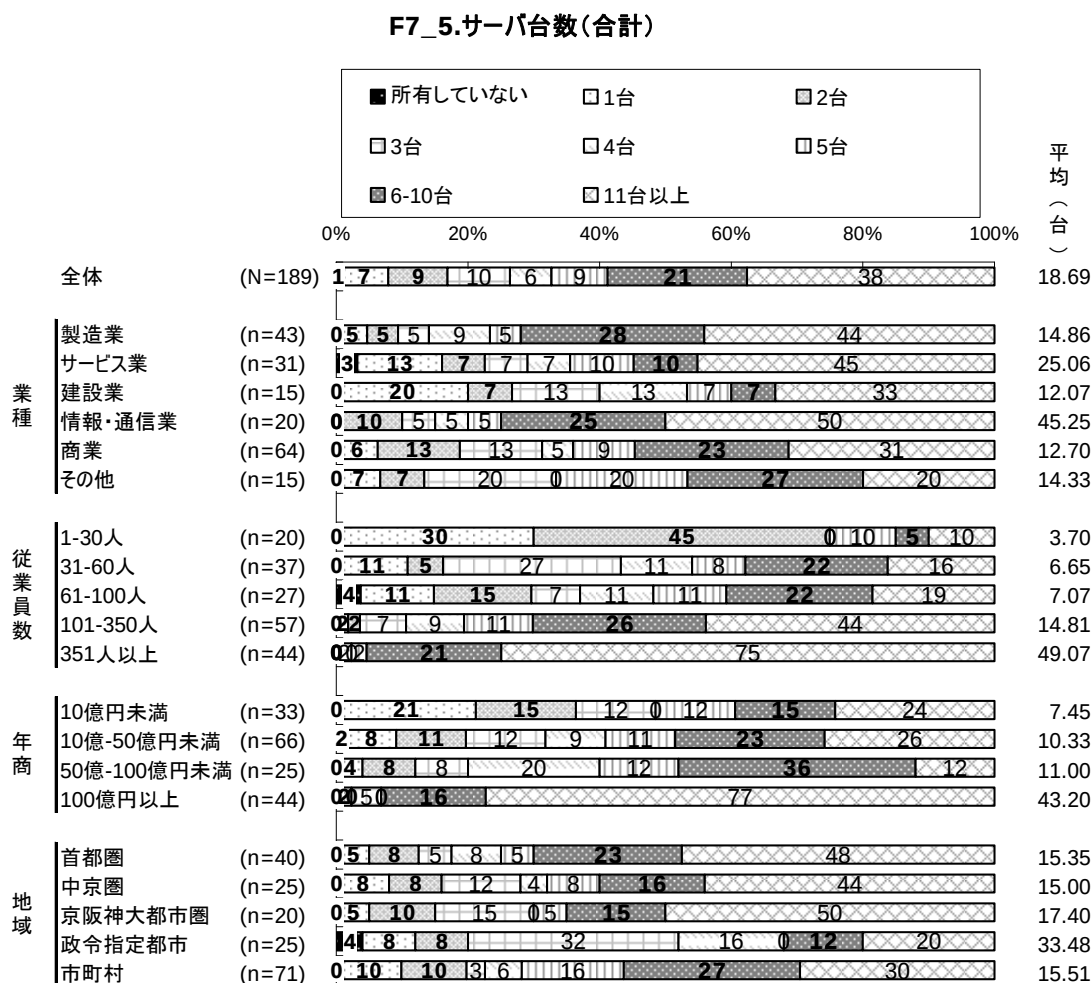
- 全体で見ると、『所有していない』の割合が77%と最も多い。



4 集計結果

F7_5. サーバ台数(合計)

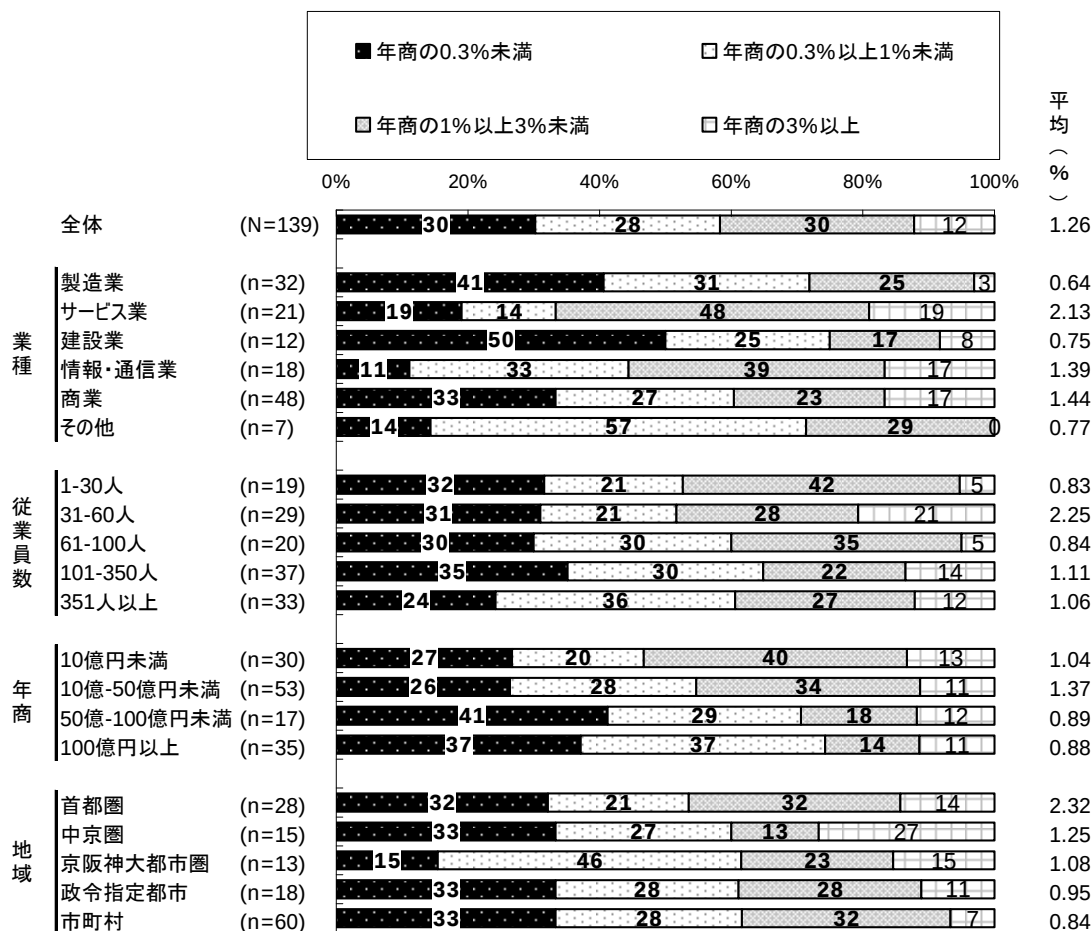
- 全体で見ると、『11 台以上』の割合が 38%と最も多い。



F8. 情報システム投資額(売上全体の割合)

- 全体で見ると、『年商の0.3%未満』と『年商の1%以上3%未満』の割合が共に30%と最も多い。

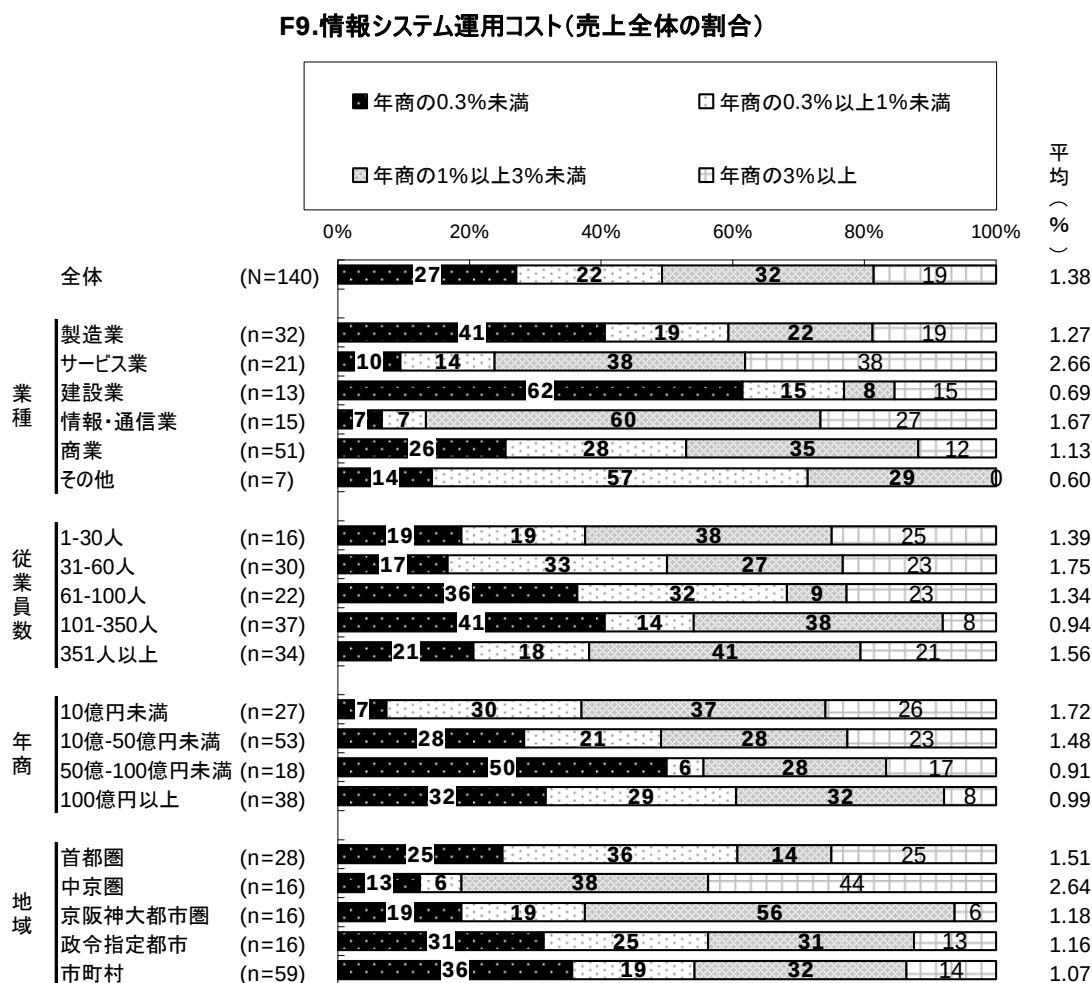
F8.情報システム投資額(売上全体の割合)



4 集計結果

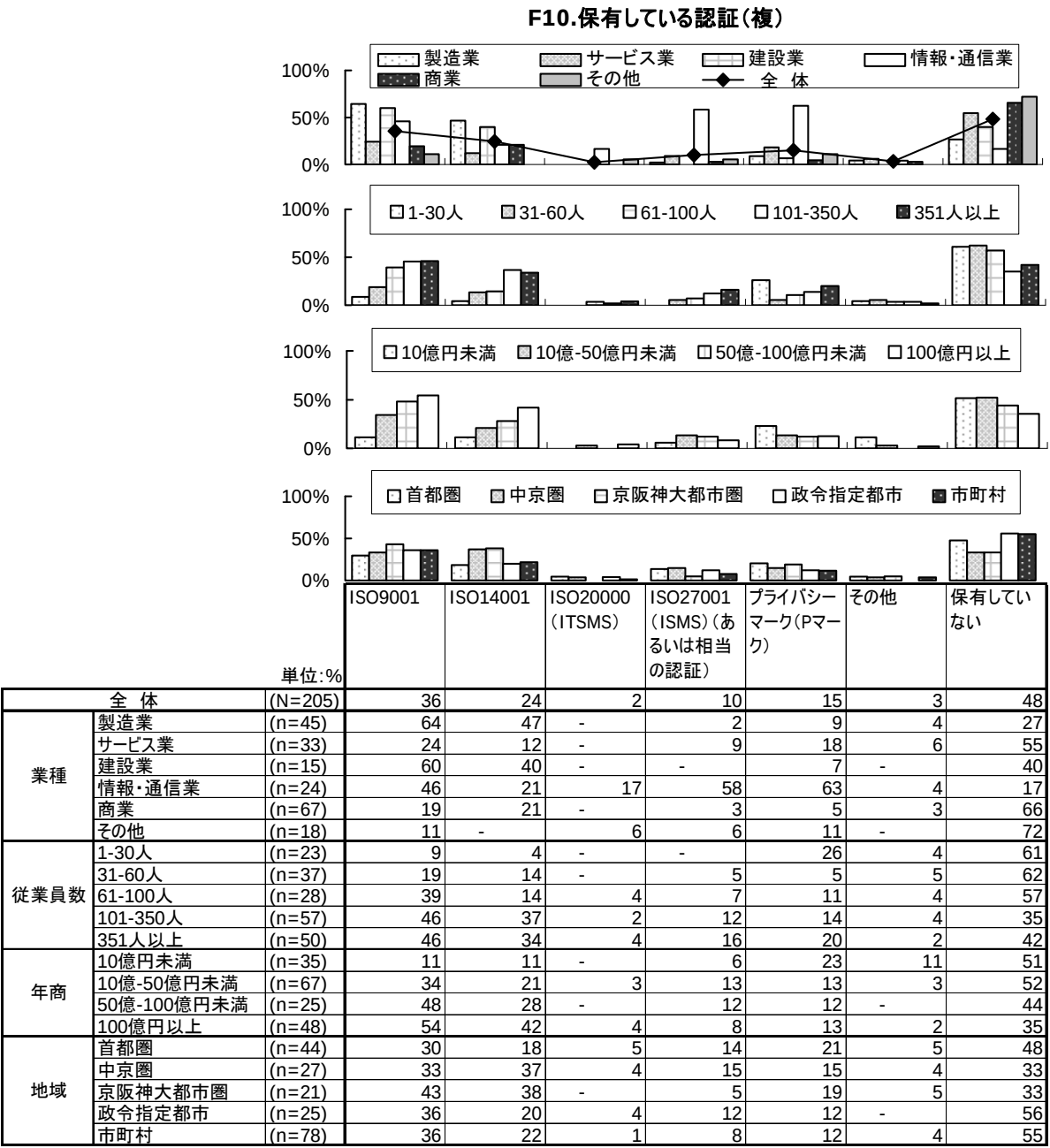
F9. 情報システム運用コスト(売上全体の割合)

- 全体で見ると、『年商の1%以上3%未満』の割合が32%と最も多い。



F10. 保有している認証

- 全体で見ると、『保有していない』の割合が48%と最も多い。



5 あとがき

5. あとがき

これまでサポートサービス委員会では、IT サービス継続、内部統制、アウトソーシング、運用、セキュリティなど、個別の施策に重点をおいて、調査を重ねてきており、その調査の中からも、中堅・中小企業の「IT の活用」の遅れが垣間見えてきており、景気低迷に伴いその傾向が強まるのではとの懸念を抱いていた。

本年度の調査では、アンケート調査を通じて、「低迷する景気の中で、IT はどこまで活用されているのか」、の現状を明らかにした。さらに回答企業の中から、IT を活用して、業務の効率化、ビジネスの拡大に取り組み、効果を上げている企業 11 社への面接調査を通して成功へのヒントを探った。これらの情報を会員企業はもとより、広く会員外の企業にも提供することで、「中堅・中小企業のビジネスの拡大に少しでも貢献したい」という思いで、報告書をまとめた。

この報告書の結果を見ると、まだまだ業種間の格差はあるものの、新規 IT 化投資に対する明るい兆しが見え出したと思えるデータが得られており、景気低迷の中でもここ数年のうちには、日本も元気を回復するだろうとの希望を感じることができた。

一方、面接調査を通して得られている感触では、「必ずしも新たな IT 化投資をしなくても、現状の運用で事足りているし、費用面でも何とかできている」、「セキュリティ等に必要な対策は最小限で行っている」、という意見もあった。一方、景気動向を上昇とは見てないが、IT 投資については積極的な意見も多く、それは IT 化なしには業務の推進が難しい、との認識が一般化してきたからだと思われる。これらに対応して、新たな投資意欲をかき立てるには、景気の回復もさることながら、お客様への分かりやすい提案、費用面での改善等、お客様の求めているものへの適切な対応が重要である。「営業からの積極的な提案が欲しい」という声も多かったところからみると、今後の IT ビジネスは、ベンダ・販売店側がコーディネータとして、お客様のコスト効果、品質効果、問題回避につながる、ニーズにあった提案のできる営業が必要で、そこに信頼を寄せてくれるお客様との良好な関係を築くことが、ますます重要になってくると思われる。

今、IT の世界は大きな変革の波にさらされつつある。変革は現状の技術の延長上ではなく、別のところから生まれてくるという分析もあり、クラウドコンピューティングやスマートフォンによるビジネススタイルの変革、スマートグリッドやスマートシティ構想から生まれる新たな IT ビジネスの展開の中から、いつビッグバンが起きるか、予断を許さない状況が続くであろう。環境の変化をすばやく察知し、対策を立てるために必要な情報をいち早く入手して、準備を進めておく必要がある。

当協会としても微力ながら、そのお手伝いをしたいと考え、解説書、報告書等に関しては協会のホームページに載せて最新情報や IT 投資環境の現状の把握に役立てていただけるよう、情報発信を行ってきた。さらにアンケートにお答えいただいた企業には、その企業の業界内での位置づけの分かる資料を提供し、同業他社との比較や、今後の戦略立案に役立てていただけるようにしてきた。

これらの情報は、色々な局面で大いに役立てていただけるものと自負している。

来年度以降の活動については、諸事情によりこれまでと同様の形態での報告書の作成が、難しい状況となったが、当協会としては今後も、環境の変化の激しい今日の状況に注意を払いながら、引き続き別の形で中堅・中小企業の皆様に適切で有効な情報を提供していく所存である。引き続きご支援、ご指導をよろしくお願いいたします。

社団法人 日本コンピュータシステム販売店協会

付録 アンケート票

【アンケート票の構成】

◆ 景気動向について (Q1-4)

◆ 事業拡大・IT 改善について

- ・ IT 化業務拡大、改善について (Q5-6)
- ・ IT 基盤の強化について (Q7-9)
- ・ サポート打ち切りへの対応について (Q10)
- ・ システム運用コスト削減について (Q11-13)

◆ 社会要請への対応とガバナンスの強化について

- ・ 環境活動とグリーン IT への取り組みについて (Q14-15)
- ・ 「IT サービス継続」対策の状況について (Q16-29)

◆ 企業プロフィールについて (F1-9)

はじめにお読み下さい

1. 回答方法について

質問文をよくお読み頂き、該当する選択肢の番号を○でお囲みください。

質問には、全ての選択肢から1つだけ回答を選んで頂くものと、該当するものを複数選んで頂くものがあります。それぞれの質問文にある指示にしたがってご回答ください。

質問には Q1 から順にご回答ください。ただし、回答によっては次の質問をとばしていくところがあります。その場合はそれぞれの指示にしたがってお進みください。

2. 各設問の解説について

Q1 から Q15 までの設問については、別冊の解説書「最新 IT 技術・サービス導入の予備知識」に詳しい解説を掲載しております。是非別冊の解説書をご参照下さい。

Q16 から Q29 までの設問については、昨年度アンケートの解説書が当協会ホームページに掲載されていますので、こちらをご覧下さる様、お願い致します。

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

※トップページ上の「やさしい『IT サービス継続』」のタイトルをクリックしてください。

景気動向について、日本銀行が発行している「金融経済月報（2010年7月）」では、下記のように景気回復局面にあると報告しています。

わが国の景気は、海外経済の改善を起点として、緩やかに回復しつつある。

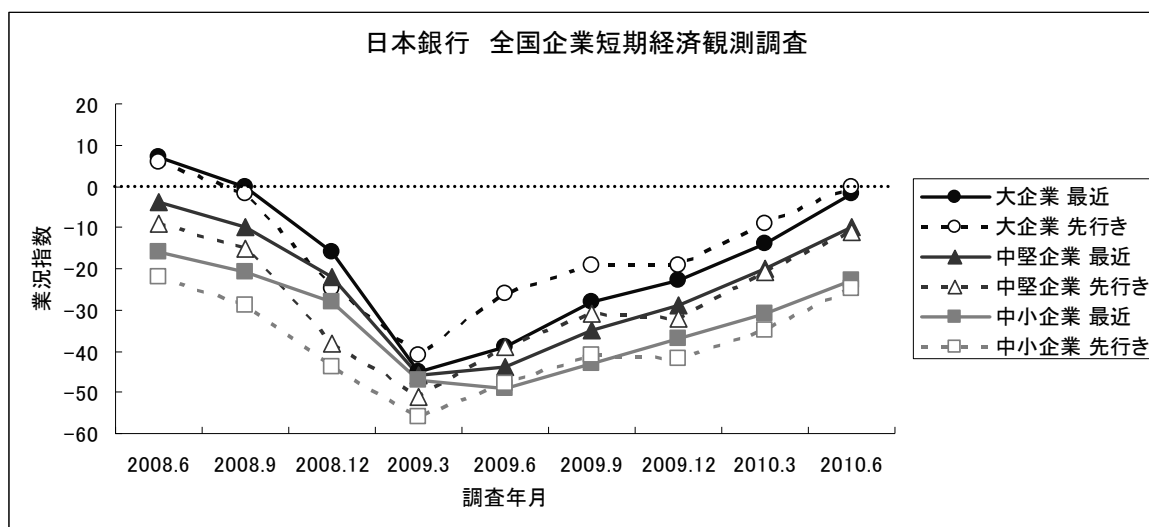
輸出や生産は増加を続けている。企業収益や企業の業況感は引き続き改善しており、設備投資は持ち直しに転じつつある。雇用・所得環境は引き続き厳しい状況にあるものの、その程度は幾分和らいでいる。そうしたもとで、個人消費は持ち直し基調を続けている。住宅投資は下げ止まっている。この間、公共投資は減少している。

先行きについては、景気は緩やかに回復していくと考えられる。

すなわち、輸出や生産は、増加ペースが次第に緩やかになっていくとみられるが、海外経済の改善が続くもとで、増加基調を続けるとみられる。国内民間需要は、持ち直しを続けるものの、設備・雇用の過剰感が残ることや、各種対策の効果が薄れていくことなどから、当面、そのペースは緩やかなものにとどまる可能性が高い。この間、公共投資は、減少を続けるとみられる。

(<http://www.boj.or.jp/theme/seisaku/handan/gp/index.htm> 参照)

景気回復局面にあることは、下表に示すように日本銀行の全国企業短期経済観測調査(短観)を時系列に追うことでも理解できます。



(<http://www.boj.or.jp/theme/research/stat/tk/index.htm> 参照)

同様の調査を中小企業に限って実施している独立行政法人中小企業基盤整備機構は、「第120回 中小企業景況調査報告書(2010年4-6月期)」の中で、中小企業全業種では回復基調にあるものの、中小の小売業やサービス業では業況が依然として悪化していると報告しています。

中小企業の業況は、引き続き持ち直しの動きが見られるものの、弱い動きを示した業種もあるなど、依然として厳しい状況にある。

- ・ 製造業の業況判断DI(※)は、輸送用機械器具など輸出関連の業種を中心にマイナス幅が縮小している。
- ・ 一方、建設業はマイナス幅が拡大し、小売業などは弱い動きとなっている。
- ・ 宮崎県は口蹄疫の影響により非製造業、製造業共に景況感が悪化している。

(<http://www.smrj.go.jp/keiei/chosa/keikyo/index.html> 参照)

※Diffusion Index: 多数の経済指標の変化方向を合成することにより景気の拡大を示している指標の割合を示したもの。

景気動向について

日本銀行などは、国内の全般的景気動向を前述（6 ページ）のように捉えていますが、経営の実務者として景気の先行きについてのお考えをお聞かせ下さい。

Q1. 全般的な景気状況について、どのように考えておられますか。

あてはまるものにひとつずつ○印をつけてください。

		いずれかに○↓		
1	最近	1. 良い	2. さほど良くない	3. 悪い
2	先行き	1. 良い	2. さほど良くない	3. 悪い

Q2. 貴社の経営環境の先行きに関して、景気指標について見通しをどのようにお考えですか。

各指標についてあてはまるものにひとつずつ○印をつけてください。

指 標		いずれかに○↓		
1	在庫水準	1. やや少なめ	2. 適正	3. 過剰
2	生産・営業用設備	1. 不足	2. 適正	3. 過剰
3	雇用人員	1. 不足	2. 適正	3. 過剰
4	販売価格	1. 上昇	2. もちあい	3. 下落
5	仕入れ価格	1. 下落	2. もちあい	3. 上昇

Q3. 景気後退局面では新規 IT 投資を抑制されてこられたと思われますが、景気回復局面と見られる今、貴社として IT への新規投資を開始する時期をどのようにお考えですか。

あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 既に新規投資を開始した／今年度内に新規投資を開始する	→ [Q4にお進みください。]
2. 2・3年以内に新規投資を開始する	
3. 新規投資計画はない	→ [Q5にお進みください。]

【Q3 で「1」または「2」を選ばれた方におたずねします。】

Q4. 新規 IT 投資を開始する目的での優先度について、下表の項目の中から 1 位から 3 位までを選び、それぞれの番号を下の枠内に記入してください。

1 位	2 位	3 位

分 野	項 目 （↓ いずれかを選んで、上の枠内に記入）
事業拡大	1 営業・販売力強化：顧客の開拓、商品の企画や販売戦略立案を支援する
	2 経営指標管理強化：業績情報を分析し、経営意思決定を迅速化する
	3 顧客管理強化：顧客の囲い込みや顧客サービスを強化する
	4 生産性向上：在庫を削減したり、生産のリードタイムを短縮する
	5 情報共有推進：社内外との情報共有を強化する
IT 強化・改善	6 IT 基盤の強化：ハードウェアやミドルウェアの統合・共有を進める、老朽化したシステムの置き換えを進める
	7 サポート打ち切りへの対応：保守の打ち切りに備えたり、維持コストの高い機器のリプレースを進める
	8 システム導入・運用コストの削減：外部ファシリティや運用委託、クラウド活用を進め、IT 費用の増大を抑制する
社会要請への対応とガバナンスの強化	9 環境活動とグリーン IT への対応：環境負荷の少ない IT 導入を進め、CO2 削減に寄与する
	10 セキュリティ強化：情報漏洩やウイルス被害を防止する
	11 内部統制強化：業務処理の IT 化で、内部統制を強化する
	12 「IT サービス継続」対応：バックアップシステムの強化やパンデミック対策を行い、IT サービス継続性を強化する

IT 化業務拡大、改善について

[全ての方におたずねします。]

Q5. 業務の IT 化の現状と今後の導入・更新予定について、以下の業務領域における状況をお答えください。

Q5-1. それぞれの業務領域における『現在の調達手段』について、

あてはまるものにそれぞれ○印をつけてください。

Q5-2. それぞれの業務領域における『今後の IT の導入・更新予定の目的』について、

あてはまるものにそれぞれ○印をつけてください。

Q5-3. それぞれの業務領域における『今後の IT の導入・更新予定の調達手段』について、

あてはまるものにそれぞれ○印をつけてください。

業 務 領 域	Q5-1				Q5-2					Q5-3		
	現在の調達手段				今後の 導入・更新予定の目的					今後の 導入・更新予定 の調達手段		
	いずれかに○↓				いずれかに○↓					いずれかに○↓		
	導入していない	主に自社開発	主にパッケージを利用	サービス（SaaS／ASPなど）を利用	導入の予定・計画がない	新規導入	機能拡張／統合化	オープン化／サポート打ち切り対応	業界標準対応	主に自社開発	主にパッケージを利用	サービス（SaaS／ASPなど）を利用
1 営業・販売	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
2 生産・物流	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
3 財務・会計	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
4 人事・労務	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
5 経営・企画	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3
6 情報共有 (グループウェア、メールなど)	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3

[Q5-2 のいずれかの業務領域において「2」～「5」(点線枠内)を選ばれた方は、合わせて次ページの Q6 にもご回答ください。]

Q6. 以下のそれぞれの業務領域において、今後の導入・更新の予定についてお答えください。

あてはまるものにそれぞれ○印をつけてください。

なお、それぞれの用語に関しては右ページの用語解説をご参照ください。

業 務 領 域			1年以内の導入・更新を予定している	導入・更新を検討している	導入・更新の予定はない
営業・販売	10	業務横断・統合パッケージ(ERP)	1	2	3
	11	サプライチェーンマネジメント(SCM)	1	2	3
	12	販売時点情報管理(POS)	1	2	3
	13	指定伝票作成・発行	1	2	3
	14	コールセンター省力化	1	2	3
	15	手書き伝票入力	1	2	3
	16	電子商取引(eコマース)	1	2	3
	17	顧客情報一元化(CRM)	1	2	3
	18	営業支援システム(SFA)	1	2	3
	19	マーケティング	1	2	3
生産・物流	20	業務横断・統合パッケージ(ERP)	1	2	3
	21	生産計画・実績管理	1	2	3
	22	物流計画・実績管理	1	2	3
	23	機械・工場設備管理	1	2	3
	24	品質管理	1	2	3
	25	配送管理省力化	1	2	3
財務・会計	30	業務横断・統合パッケージ(ERP)	1	2	3
	31	支払い管理	1	2	3
	32	手形管理	1	2	3
	33	キャッシュフロー	1	2	3
	34	帳簿保存の電子化	1	2	3
	35	税務関連	1	2	3
	36	国際会計基準対応(IFRS)	1	2	3
人事・労務	40	人事管理	1	2	3
	41	勤務・勤怠管理	1	2	3
	42	社会・労務保険帳票作成	1	2	3
	43	支払調書作成	1	2	3
	44	情報アクセス権管理(ICカード・セキュリティ)	1	2	3
	45	従業員教育・eラーニング	1	2	3
経営・企画	50	業務横断・統合パッケージ(ERP)	1	2	3
	51	管理会計	1	2	3
	52	ビジネス・インテリジェンス	1	2	3
	53	内部統制	1	2	3
	54	プロジェクト管理	1	2	3
情報共有	60	グループウェア(スケジュール、在席管理など)	1	2	3
	61	ドキュメント管理	1	2	3
	62	決裁ワークフロー	1	2	3
	63	セキュリティ	1	2	3
	64	TV 会議	1	2	3

【用語解説】

項 目	説 明
SaaS(サーズ) Software as a Service	ユーザが必要とするものだけをサービスとして配布し、利用できるようにしたソフトウェアの配布形態。
ASP Application Service Provider	ビジネス用のアプリケーションソフトをインターネットを通じて顧客にレンタルする事業者のこと。
ERP Enterprise Resource Planning	企業が経営資源を統合的に管理し、経営の効率化を図るための統合型(業務横断型)ソフトウェアを「ERP パッケージ」と呼ぶ。
SCM Supply Chain Management	企業間の受発注、資材調達、在庫管理、製造、販売という事業活動の最初から最後までの流れをサプライ・チェーンという。IT を使い総合的に管理し全体を最適化し効率化する管理手法。
POS Point Of Sales system	店舗で商品を販売するごとに商品の販売情報を記録し、集計結果を在庫管理やマーケティング材料として用いるシステムのこと。「販売時点管理」とも言われる。
eコマース electronic commerce	インターネット上で商品を販売すること。
CRM Customer Relationship Management	システムを利用して企業が顧客と長期的な関係を築く手法。顧客データベースを元に、商品の売買から保守サービス、問い合わせやクレームへの対応など、個々の顧客とのすべてのやりとりを管理するシステム。
SFA Sales Force Automation	パソコンやインターネットなどの情報通信技術を駆使して企業の営業部門を効率化するための情報システム。
IFRS International Financial Reporting Standards	国際財務報告基準のこと(従来の国際会計基準を含む)
IC カード・セキュリティ	キャッシュカード大のプラスチック製カードに極めて薄い半導体集積回路(IC チップ)を埋め込み、情報を記録できるようにしたカード。その IC カードを利用したセキュリティシステム。
e-ラーニング	パソコンやコンピュータネットワークなどを利用して教育を行なうこと。
管理会計	企業内部の経営意思決定・管理活動のための情報を作成すること。システムを使うことで省力化、効率化することができる。
ビジネス・インテリジェンス Business Intelligence	業務システムなどから蓄積される企業内のデータを、蓄積・分析・加工して、企業の意思決定に活用すること。
グループウェア	企業内 LAN を活用して情報共有やコミュニケーションの効率化をはかり、グループによる協調作業を支援するソフトウェアの総称。
決裁ワークフロー	ネットワークに接続したPCを利用して、稟議書や申請書の起案・承認・決裁を、申請者から次の承認者へ次々と自動的に流すシステム。

IT 基盤の強化について

[全ての方におたずねします。]

Q7. IT 化業務を支える基盤となる要素技術に関しておたずねします。

Q7-1. 現在の導入状況について、

Q7-2. 今後の導入・更新の予定時期について、

あてはまるものにそれぞれ○印をつけてください。

なお、それぞれの技術／機能の詳細に関しては説明をご参照ください。

技 術 / 機 能		Q7-1				Q7-2			説 明
		現在の状況				今後の予定			
		いずれかに○↓				いずれかに○↓			
		全社的に導入済み	一部に導入済み	未導入	不明	1年以内の導入・更新を予定している	導入・更新を検討している	導入・更新の予定はない	
1	モバイル端末	1	2	3	4	1	2	3	携帯電話、スマートフォン、PDA(音声通話機能をもたない端末)、超小型 PC などを言い、小型で持ち運びが可能で、持ち運び中にも使用可能な電子機器のこと。電源をバッテリーによって供給し、通信を行う場合には無線通信を用いる。モバイル端末の利用により、従来は固定型のパソコンを前提としていた各種処理を、場所を固定せず行うことが可能となる。
2	スマートフォン	1	2	3	4	1	2	3	パソコン的な機能をもつ音声通話端末で、主な用途は Web 閲覧と PC メール、PIM 機能(システム手帳の機能を電子化したもの)。コンピュータを内蔵し、音声通話以外に様々なデータ処理機能を持った携帯電話。電子メール機能や Web ブラウザを内蔵し、インターネットに接続することが可能である。一般的にノートパソコンよりも軽量なため、持ち運びに優れる。
3	MFP 多機能周辺装置	1	2	3	4	1	2	3	1 台でプリンタやスキャナ、コピー、FAX など、複数の機能を搭載した複合的な機器。様々な機能をコンパクトに設置できるため省スペース化に貢献し、複数の装置を導入する場合に比べ保守コストも削減できる。情報の入出力を安全に行えるよう、データ暗号化やユーザ認証など、セキュリティ面を強化した機能を搭載する機種も存在する。
4	SAN Storage Area Network	1	2	3	4	1	2	3	ディスクサブシステムやバックアップ用の磁気テープ装置等を、Fiber Channel と呼ばれるシリアル SCSI プロトコルを使ってネットワーク化したシステム。大容量の外付けディスク、あるいはクラスタ構成されたサーバの共有ディスクとして用いられる。サーバ側のディスク制御負荷の軽減に有効だが、一般的に導入コストが高い。
5	NAS Network Attached Storage	1	2	3	4	1	2	3	ファイルサーバに特化した単機能サーバ(アプライアンスサーバ)。信頼性／性能は、概ね価格に相応している。価格の安い NAS は、Linux 等のオープンソースの UNIX 系 OS が使用され RAID 機能があってもソフトウェアで実現される。高級機になると、Windows Storage Server 等が用いられ、ハードウェア RAID カードを使用した製品もある。汎用サーバに比べ、管理が容易で概ね価格が安い一方で、特に低価格な NAS は障害率が高く、障害時のデータ復旧が困難といった問題もある。

技 術 / 機 能		Q7-1				Q7-2			説 明	
		現在の状況				今後の予定				
		いずれかに○↓				いずれかに○↓				
		全社的に導入済み	一部に導入済み	未導入	不明	1年以内の導入・更新を予定している	導入・更新を検討している	導入・更新の予定はない		
6	サーバ統合	1	2	3	4	1	2	3	多数のサーバを使用している場合、これらを統合して運用コスト(保守費用、サポート工数など)を削減すること。論理的統合、物理的統合、合理化(台数削減)がある。	
7	仮想化技術	1	2	3	4	1	2	3	プロセッサやメモリ、ディスク、通信回線など、コンピュータシステムを構成する資源(および、それらの組み合わせ)を、物理的構成に拘らず柔軟に分割・統合すること。 【サーバ仮想化】 1 台のサーバコンピュータを、あたかも複数台のコンピュータであるかのように論理的に分割し、それぞれに別の OS やアプリケーションソフトを動作させる技術。 【ストレージ仮想化】 複数のディスクをあたかも 1 台のディスクであるかのように扱い、大容量のデータを一括して保存したり耐障害性を高めたりする技術。	
8	ブレードサーバ	1	2	3	4	1	2	3	CPU やメモリ、ハードディスクなど、コンピュータとして必要な要素を 1 枚の基板(ブレード)に実装し、必要な枚数を筐体に接続して構成するサーバ専用機。省スペース化に貢献するだけでなく、電源や冷却ファンを数枚のブレードで共有するため、故障の発生しやすい部品点数を削減できる。また、多くの機種ではサーバ群の一括管理機能を実装しており、障害発生時に予備のサーバに切替えたり、故障したブレードを無停止で交換できるなど、システムの信頼性向上、保守性向上にも貢献する。	
9	ハウジングまたはホスティングサービス	1	2	3	4	1	2	3	ハウジングとは、サービス事業者が提供するサーバを置くスペースや、バックボーン回線設備を利用し、顧客がサーバなどの機材を用意してサービス事業者に預けるサービス。一方、ホスティングとは、サービス事業者が用意したサーバを貸し出すサービス。サーバを丸ごと貸し出す専用ホスティング、1 台のサーバを複数のユーザで共有する共用ホスティングがある。	
10	情報システムに関わるクラウドサービス	1	2	3	4	1	2	3	インターネット経由で提供されるサービスの総称。利用者は最低限の環境(PC などのクライアントとブラウザ、インターネット接続環境など)のみを用意し、利用したサービスに応じた料金のみを支払う。従来のように自社にシステムを構築する場合と比較し、初期投資を抑え、システムの利用開始までの期間を短縮させるだけでなく、パッチ等のシステムアップデートや、ユーザの増加に伴うシステムの拡張を気にする必要が無いなど、運用面でのメリットも大きい。一方で、セキュリティ面やシステムの安定性、信頼性などを懸念する声も多く、サービス提供事業者の選定は慎重に行う必要がある。	
11	シンククライアント Thin Client	1	2	3	4	1	2	3	端末側にデータ、アプリケーションを置かず、サーバ側にアクセスして処理を行なうシステムを指す。セキュリティの強化、TCO(管理コスト)の削減、移動性(モビリティ)の確保、業務継続基盤の強化(障害発生率の低減)などのメリットがある。	

技 術 / 機 能		Q7-1				Q7-2			説 明	
		現在の状況				今後の予定				
		いずれかに○↓				いずれかに○↓				
		全社的に導入済み	一部に導入済み	未導入	不明	1年以内の導入・更新を予定している	導入・更新を検討している	導入・更新の予定はない		
12	情報システム等のリモート監視サービス	1	2	3	4	1	2	3	ハードウェア保守の一環として、保守会社が提供しているサービス。通常、ハードウェア保守契約と共に提供される。現在のサーバは、冗長化されているユニットの片系障害が発生しても正常稼働し続ける為、冗長性が無くなった状態のまま放置されるという事が起こりがちである。リモート監視サービスではハードウェア管理ツールのログ情報などを元に、システムダウン前に障害ユニットの交換を行うことで、システムダウン時間を軽減できる。一方で、別途監視用エージェントのインストールが必要となる上、保守センターからサーバにログオンする場合がある為、セキュリティポリシーとの整合性を考慮しておく必要がある。	
13	OSS Open Source Software	1	2	3	4	1	2	3	ソフトウェアのソースコードを、インターネットなどを通じて無償で公開し、誰でもそのソフトウェアの改良、再配布が行なえるソフトウェアのこと。OSS 利用には「ライセンス(使用料)が掛からない」「プログラムの問題の発見・解決を行いやすい」「ソフトウェアの機能追加が可能」のメリットがあるが、「問題が発生したときに誰も責任を取らない」「操作方法がまとめられていない場合が多い」などのデメリットもある。	
14	専用線	1	2	3	4	1	2	3	電気通信事業者が提供する契約顧客向けの、契約顧客専用で使用される有線／無線通信回線。情報漏洩／改竄の可能性が低く、公衆網の輻輳に影響されない安定的な通信環境が提供される等のメリットがあるため、通信トラフィックが継続的に高い場合、あるいは高セキュリティを要求される箇所などに使用される。現在では、ブロードバンド回線を利用したVPN 接続による二点間通信の方がコスト的に有利な為、以前ほど定額制によるコスト的メリットは感じ難い。	
15	VPN Virtual Private Network	1	2	3	4	1	2	3	公衆回線をあたかも専用回線であるかのように利用できるサービス。企業内ネットワークの拠点間接続などに使われ、専用通信回線(専用線)の代わりに多数の加入者で帯域共用する通信網を利用するため、専用回線を導入するよりコストを抑えられる。	
16	高速無線 LAN	1	2	3	4	1	2	3	無線通信でデータの送受信を行う LAN。当初は最大でも数 Mbps 程度という通信速度がネックとなっていたが、最新の 802.11n と呼ばれる規格では 100Mbps を超える通信速度を実現するなど、高速化が進んでいる。また、通信内容を第三者に傍受されやすいといった、セキュリティ上の課題に関しても、多くの製品では様々な暗号化方式、認証方式に対応するなど、より安全、かつ快適に利用するための機能の実装が進んでいる。	
17	IP 電話	1	2	3	4	1	2	3	電話網のかわりにインターネット回線を利用した電話のこと。一般電話では距離に応じて通話料金が加算されるが、全国何処へかけても通話料金は一律。拠点数が多い企業では内線として利用できるので、通信コストが抑えられる。	

Q8. 貴社のネットワークの処理速度に満足していますか。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 満足	→ 【Q9 にお進みください。】
2. やや満足	
3. やや不満	
4. 不満	

【Q8 で「3」または「4」とお答えになった方におたずねします。】

Q8-1 ネットワークの処理速度に対する不満を解消するために、どのような対策を予定（検討）されていますか。
あてはまるものすべてに○印をつけてください。

1. インターネット回線の増強
2. インターネットプロバイダ／データセンタの見直し
3. ルータやスイッチなど、ネットワーク機器の置き換え
4. 社内ネットワーク構成の抜本的な改善
5. ファイルサーバ、メールサーバ等のサーバの置き換え
6. ウイルス対策をはじめとするセキュリティ製品の置き換え
7. クライアント PC の置き換え
8. 分からない／予定なし

【全ての方におたずねします。】

Q9. Q7 に掲げられたような新しい技術を導入するにあたって、障壁となるものは何ですか。
あてはまるものすべてに○印をつけてください。

1. 予算の不足
2. 人材（またはスキル）の不足
3. 情報の不足
4. 製品的な問題（ニーズに沿った製品がない、安定性の問題 など）
5. 効果の問題（ROI が低い、期待効果が不明 など）
6. 特に障壁はない

サポート打ち切りへの対応について

Windows 2008 Server R2、Windows 7 などの新製品発売に伴い、2010 年 7 月に Windows 2000 Server／Windows XP(SP2)のサポートが終了となりました。それ以前のシステムや OS のサポート終了に伴い、上位で動作するアプリケーションやハードウェアのサポートも順次終了します。コストや性能面でも古いシステムほど劣っており、最適化する上で弊害になります。

Q10. 貴社の業務で使用している設備は何ですか。あてはまるものすべてに○印をつけてください。

1. 汎用機／オフコン等を、重要な業務において使用している
2. Windows 2000 Server またはそれ以前の製品（NT 4.0 Server、NT 3.x Server 等）を、重要な業務において使用している
3. Windows XP またはそれ以前の製品（2000 Professional、ME、NT 4.0 Workstation、98、95 等）を、重要な業務において使用している
4. 通信回線（電話含む）、または構内通信設備（交換機等）は主にレガシー系（IP 化未対応）のものを使用している
5. 該当するものはない
6. 分からない

→ [次ページの Q11 にお進みください。]

[Q10 で「1」～「4」をお選びになった方は以下、Q10-1～Q10-4 にお答えください。]

Q10-1. サポート打ち切りが気になる設備は何ですか。あてはまるものすべてに○印をつけてください。

1. クライアント PC
2. サーバ
3. 汎用機／オフコン
4. 通信回線（電話含む）／構内通信設備（交換機等）
5. 特になし／該当するものはない
6. 分からない

Q10-2. サポート打ち切り対策は行っていますか。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 会社としての方針をたて、実施にあたっている
2. 実施計画を検討中で、一年以内に実施予定
3. 情報を収集し検討中（時期未定）
4. 情報収集を含め取り組みは行われていない

Q10-3. サポート打ち切り対策の実施における課題は何ですか。

あてはまるものすべてに○印をつけてください。

1. アプリケーションの移行ができない
2. リプレースのためのコスト
3. 対策検討の時間がない
4. 移行後のセキュリティの補償が不安
5. 分からない

Q10-4. サポート打ち切り対策で計画中、または採用したい対策は何ですか。

あてはまるものすべてに○印をつけてください。

1. ハードウェアの置き換え
2. システム（OS またはソフトウェア）の置き換え
3. シンククライアントへの置き換え
4. ホスティングサービスへの置き換え
5. クラウド／SaaS の利用
6. 仮想化によるシステム延命
7. 通信回線／設備の IP 化
8. 特になし

システム導入・運用コスト削減について

【全ての方におたずねします。】

Q11. システム導入・運用コストの削減についてどのようなことを行っていますか。

あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 会社としての方針をたて、実施にあたっている
2. 実施計画を検討中で、一年以内に実施予定
3. 情報を収集し検討中（時期未定）
4. 情報収集を含め取り組みは行われていない

Q12. システム導入・運用コスト削減の対策の中で、既に行った対策、検討中の対策、または今後実施したい対策はどれですか。あてはまるものすべてに○印をつけてください。

1. システム新規導入・リブレース計画の凍結・延期
2. 外部委託契約の見直し・再交渉
3. 開発費の削減
4. ハードウェア保守契約の解約（中止）
5. パッケージ・ソフトなどの保守契約の解約（中止）
6. IT スタッフの新規雇用の凍結
7. IT スタッフの人員の削減/配置換え
8. サーバなどハードウェアの統合・整理
9. 既存システムの ASP、ハウジングへの移行
10. IT にかかわる電力消費量の削減

Q13. システムのサービスレベルの維持や IT サービス継続などを考慮した場合に、容易に削減する事が出来ない重要なシステム運用コストは何ですか。あてはまるものすべてに○印をつけてください。

1. ハードウェア費用（レンタル・リース料、保守・サポート費など）
2. ソフトウェア費用（追加開発費用、保守・サポート費など）
3. 処理サービス費（SaaS 等のサービス使用料など）
4. 通信回線費（通信回線使用料、ネットワーク使用料、携帯端末使用料など）
5. 外部委託費（保守・運用・コンサルティングなどのアウトソーシング費用）
6. 社内人件費（運用管理要員を対象とし、設計開発要員は除く）
7. 施設運用費用（関連施設維持費、消耗品、電気代などの光熱費・一般経費）

環境活動とグリーン IT への取り組みについて

Q14. 会社として、CO2 削減を中心とした地球環境に対する活動を行っていますか。
あてはまるものにそれぞれ○印をつけてください。

	会社としての方針を立て実施に取り組んでいる	一部の事業活動において実施している、もしくは実施計画が明確になっている	情報を収集しており、実施に向け検討中である（時期は未定）	まだ情報収集を含めて取り組みは行われていない、または未検討である
1 「IT の省エネ」活動 例) IT 機器やデータセンタの消費電力削減など	1	2	3	4
2 「IT の環境負荷軽減」活動 例) 廃棄する IT 機器の資源化（リサイクル、リユース）など	1	2	3	4
3 「IT による省エネ」活動 例) IT 化による廃棄物削減、輸送量削減など	1	2	3	4

Q15. 下記の導入を行っていますか。あてはまるものにそれぞれ○印をつけてください。

		会社としての方針を立て、実施に取り組んでいる	一部の事業活動において実施している、もしくは実施計画が明確になっている	情報を収集しており、実施に向け検討中である（時期は未定）	まだ情報収集を含めて取り組みは行われていない、または未検討である
1	消費電力が少ないサーバ（単体）の採用	1	2	3	4
2	消費電力が少ないクライアント機の採用	1	2	3	4
3	消費電力が少ないネットワーク機器の採用	1	2	3	4
4	消費電力が少ないストレージ装置（ディスク）の採用	1	2	3	4
5	冷却効率のよいサーバ・システム（ブレード）の採用	1	2	3	4
6	運用管理ツールによる省電力ポリシーの設定（サーバ／ネットワーク／クライアント）	1	2	3	4
7	仮想化技術によるサーバの物理台数の削減	1	2	3	4
8	仮想化技術によるストレージの物理容量の削減	1	2	3	4
9	複数の機器を1台に統合したネットワーク／セキュリティ機器の採用	1	2	3	4
10	IT機器個々の電力消費量の実データ収集と分析	1	2	3	4
11	サーバールーム全体の消費電力削減を目指した、ファシリティ（冷却・冷房装置）の対策	1	2	3	4

「IT サービス継続」対策の状況について

ここからは、前年度調査の事業継続（BCP）の IT に関わる「IT サービス継続」の重要事項に絞った整備状況についておたずねします。取組みや対策の変化について時系列で分析しています。一部の調査対象企業様については、質問が昨年度と重複する点をご了承ください。

Q16. 以下の業務について、IT システムの停止により、業務継続が出来なくなる重要業務（※）かどうかをお答えください。あてはまるものにそれぞれ○印をつけてください。

業 務 領 域	いずれかに○↓	
	IT システムを導入しており 重要業務である	IT システムを導入していない、 あるいは導入しているが 重要業務でない
1 営業・販売	1	2
2 生産・物流	1	2
3 財務・会計	1	2
4 人事・労務	1	2
5 経営・企画	1	2
6 情報共有	1	2

※重要業務：長時間・長期間の業務停止が起ると、取引の停滞や企業の社会的責任が果たせなくなるなどで、事業縮小や業績の悪化に追い込まれる可能性の高い業務。

Q17. 以下のような要因により、重要な業務に重大な影響が発生した IT システムの停止経験がありましたか。あてはまるものすべてに○印をつけてください。

1. 誤ったデータ削除などオペレーションミスに伴う停止経験
2. ハードディスクやメモリなどのハードウェアによる障害による停止経験
3. プログラム不具合などのソフトウェアによる障害による停止経験
4. 社内 LAN やプロバイダの障害などのネットワークによる障害による停止経験
5. コンピュータウイルス感染の影響による停止経験
6. 建物、電力、空調、水道などのインフラの障害による停止経験
7. 自然災害（地震・台風・集中豪雨・落雷）や火災による停止経験
8. 外部ベンダー（アウトソースなど）に障害が発生したことによる停止経験
9. 上記以外の理由による IT システムの停止経験

Q18. IT システムの機器に関して、地震による転倒やずれ／落下防止の対策（アンカーボルトによる固定、床やラックの免震機構など）を行っていますか。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 全システムで実施している
2. 重要なシステムでは実施している
3. 対策を実施する予定である
4. 対策を実施する予定はない
5. 未検討
6. 分からない

Q19. IT システムの落雷対策（落雷対策のある電源設備やコンセントの利用、落雷対策の施されたデータセンタへのアウトソースなど）を実施していますか。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 全システムで実施している
2. 重要なシステムでは実施している
3. 対策を実施する予定である
4. 対策を実施する予定はない
5. 未検討
6. 分からない

Q20. 災害や事故等による復旧を考慮したバックアップ設計（手法、容量、バックアップ周期）と、バックアップを行う基準を定めていますか。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 全システムで実施している
2. 重要なシステムでは実施している
3. 対策を実施する予定である
4. 対策を実施する予定はない
5. 未検討
6. 分からない

Q21. バックアップしたデータや媒体は、ビル全体に影響の出るような災害を考慮した管理を行っていますか。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. ネットワーク又は陸送にて遠隔地に保管している
2. 媒体は遠隔地に保管し、かつ適時準備することができる
3. 媒体は IT 機器と同一場所に保管している
4. 未検討
5. 分からない

Q22. UPS（無停電電源装置）では対処できない長時間の停電に備えた、発電源設備はありますか。また、その稼働時間はどれくらいですか。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 発電源設備有り／2 日程度の稼働
2. 発電源設備有り／数時間程度の稼働
3. UPS を使用／1 時間以内の稼働
4. UPS は無い
5. 未検討
6. 分からない

Q23. システム、ネットワークなどの設備は二重化されていますか。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 全てのシステムやネットワーク機器を二重化している
2. 重要度の高いシステムやネットワーク機器を二重化している
3. 対策を実施する予定である
4. 対策を実施する予定はない
5. 未検討
6. 分からない

Q24. IT サービス継続の事後対応計画として、システムの復旧・再開に向けた体制・手順等を定めた「緊急時対応計画」を策定していますか。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 全システムで実施している
2. 重要なシステムでは実施している
3. 対策を実施する予定である
4. 対策を実施する予定はない
5. 未検討
6. 分からない

Q25. IT システムが中断・停止した場合の「目標復旧時間（何時間以内に復旧させるか）」を検討していますか。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 全システムで実施している
2. 重要なシステムでは実施している
3. 対策を実施する予定である（基本的な方針を作成する予定である）
4. 対策を実施する予定はない（基本的な方針を作成する予定はない）
5. 未検討
6. 分からない

Q26. IT サービス停止時を想定し、IT システムの設置してあるフロアや建物が使用できない場合の対応や、外部の IT サービスを利用している場合の復旧対応について、具体的な方法を確認していますか。
あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 具体的に確認できている
2. 基本的な方針はできているが、具体的な確認はできていない
3. 対策を実施する予定である（基本的な方針を作成する予定である）
4. 対策を実施する予定はない（基本的な方針を作成する予定はない）
5. 未検討
6. 分からない

Q27. 災害などにより IT サービスが停止した場合でも業務を継続するための代替手段（手書伝票の使用や電話／FAX の使用等）を用意していますか。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 全てのシステムの代替手段を用意している
2. 重要度の高いシステムの代替手段を用意している
3. 対策を実施する予定である
4. 対策を実施する予定はない
5. 未検討
6. 分からない

Q28. 災害や IT システムの停止を想定した復旧計画内容の妥当性・有効性の確認を実施していますか（有効性確認後の見直しを含む）。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. シミュレーションや実機による訓練を毎年 1 回以上実施している
2. 机上でのチェックや関係者によるレビューを毎年 1 回以上行っている
3. 対策を実施する予定である
4. 対策を実施する予定はない
5. 未検討
6. 分からない

Q29. IT サービス継続だけでなく、業務全体の継続を目的とした「事業継続計画（BCP）」を策定していますか。
あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

1. 全業務で実施している
2. 重要な業務では実施している
3. 対策を実施する予定である
4. 対策を実施する予定はない
5. 未検討
6. 分からない

貴社の企業プロフィールについて

F1. 社名をご記入下さい。【任意】

F2. 所在地をご記入下さい。

【任意ですが分析のために可能な限りご記入をお願いします】

都道 府県	市区 町村
----------	----------

F3. 業種をお選び下さい。あてはまるものにひとつだけ○印をつけてください。

- | | |
|--|----------------|
| 1. 農林・水産・鉱業 | 2. 建設 |
| 3. 製造 | 4. 金融・保険 |
| 5. 不動産 | 6. 商業（卸売業、小売業） |
| 7. 運輸・倉庫 | 8. 電力・ガス |
| 9. 情報・通信（郵便、電気通信、放送など） | 10. 情報処理 |
| 11. サービス（新聞、出版、映画、文教、病院、医療、社会福祉、保健衛生、廃棄物処理業など） | |
| 12. その他（具体的に | ） |

F4. 年商をご記入下さい。

年商 円

F5. 全従業員数をお答え下さい（分からない場合はおおよその人数をお答え下さい）。

正規従業員数 人	非正規従業員数 人
	（パート・アルバイト・派遣社員等）

F6. 情報システムを担当している人員の人数をお答え下さい。

専任担当者 人	兼任担当者 人
------------------------------	------------------------------

F7. PC 台数とサーバ台数をお答え下さい。

PC 台数	台
サーバ台数(Windows 系)	台
サーバ台数(Unix 系)	台
サーバ台数(その他)	台

F8. 情報システムに対する新規投資額は、貴社年商の何%程度ですか。

新規投資額	年商全体の	%程度
-------	-------	--------------------------

F9. 情報システムに対する運用コストは、貴社年商の何%程度ですか。

※運用コスト:ハードウェア・ソフトウェア費用、処理サービス費、通信回線費、外部委託費、社内人件費、施設運用費用など。

(詳細は Q13 の選択肢をご参照ください)

運用コスト	年商全体の	%程度
-------	-------	--------------------------

F10. 保有している認証はありますか。あてはまるものすべてに○印をつけてください。

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1. ISO9001 | 3. ISO20000 (ITSMS) |
| 2. ISO14001 | 4. ISO27001 (ISMS) (あるいは相当の認証) |
| 5. プライバシーマーク (P マーク) | 6. その他 () |

※ ISO20000: 国際標準化機構が定めたITサービス管理(情報システム運用)に関する ITIL をベースとした国際規格

※ ISO27001: 国際標準化機構が定めた情報セキュリティ管理に関する国際規格であり、従来の ISMS に代わる規格

—禁無断転載—

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 化計画の調査研究

発行 社団法人 日本コンピュータシステム販売店協会
東京都文京区湯島 1-9-4 鳴原ビル 2 階
電話 03-5802-3198 <http://www.jcssa.or.jp>

発行日 平成 23 年 3 月