企業IT動向調査報告書 2025

ユーザー企業のIT投資・活用の最新動向

（2024年度調査）

一般社団法人　日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）

目 次

はじめに vii
分析・執筆協力 viii
調査の概要 ix

調査結果

第 1 章 企業プロフィール
1.1 アンケート回答企業の概要 4
1.2 企業の成長・成熟・グローバル化の視点に立ったアプローチ 20

第 2 章 IT 予算・投資マネジメント
2.1 IT 予算の現状と今後の見通し 30
2.2 IT 予算の重点領域 47
2.3 IT 予算・投資マネジメントの手法 57

第 3 章 DX
3.1 DX の現状 62
3.2 DX 推進に求められる活動 69

第 4 章 データ活用
4.1 データ活用への取組み状況 82
4.2 さまざまなデータの活用状況 87
4.3 データ活用における課題と支援策 99
4.4 データマネジメントの実施状況 105

第 5 章 情報セキュリティ
5.1 情報セキュリティ関連費用 116
5.2 情報セキュリティ施策 123
5.3 情報セキュリティインシデント 127
5.4 情報セキュリティ人材不足 130
5.5 生成 AI と情報セキュリティ 134

第 6 章 IT 組織
6.1 IT 組織の貢献は徐々に伸長 146
6.2 IT 組織の機能とタイプ 148
6.3 IT 部門と業務部門の距離感 158

第 7 章 IT 人材
7.1 IT 人材の充足状況 168
7.2 IT 組織が重視する人材タイプ 173
7.3 IT 人材不足への対応 180
7.4 社員エンゲージメント向上施策 187

第 8 章 システム開発・IT 基盤
8.1 システム開発における工期・予算・品質 192
8.2 システム開発内製化 198

第 9 章 未来に向けたテクノロジー活用
9.1 新規テクノロジーやフレームワーク等の導入状況 204
9.2 新規テクノロジーの導入により改善を図りたい課題 220
9.3 言語系生成 AI の導入状況 221

第 10 章 総括と提言
10 総括と提言 232
＜Appendix＞「DX 成熟度セルフチェック」に関する分析と考察（24 年度調査） 240

参考資料

A アンケート調査票
B オンライングループインタビュー調査 概要と発言要約

本書の内容は、万全を期して作成しておりますが、もし発行後に誤りが見つかった場合は、以下の日本情報システム・ユーザー協会の Web サイトで訂正後の情報をご提供します。
本報告書のデータをご活用する前に、ご確認ください。

https://juas.or.jp/

はじめに

新型コロナ禍を経て”これまでの日常”が戻った 24 年度ですが、国内では巨大地震注意を伴う地震や豪雨などの自然災害のほか、記録的な全国的猛暑などにより地球温暖化を強く感じた上半期でした。下半期には内閣総理大臣の交代による国内の政治・経済の諸問題への関心だけでなく、米国大統領の交代により世界中の国々が政治的・経済的な言行に右往左往させられる日々が続いています。国内では一年を通して 23 年度よりもさらに訪日外国人が増加しており、人々の活動や往来も活発で宿泊費の高騰はもとより、衣食住すべてにかかわる価格の高騰は止まりません。

国内における労働人口の減少と高齢化はさらに進んでおり、人材不足はあらゆる業種に影響を与え、人材確保はより悲観的な状況になっています。企業 IT 動向調査の結果をみるまでもなく、IT 人材や DX 人材の確保と育成については、今もって多くの企業の切実な悩みのトップに位置付いています。一方、新しいテクノロジーに位置付けられる言語系生成 AI は、業務効率化や生産性向上、人材不足解消のために活用が急伸しています。詳細につきましては、本報告書「企業 IT 動向調査 2025」をご覧いただきたいと思います。

23 年度調査では、『転換期に挑み輝く IT 部門の役割』をテーマに掲げ、複雑かつ不可逆的な変化をもたらす要因となった新型コロナ禍を踏まえ、その前後で企業や IT 部門がどのように変わったのかを振り返りつつ、未来に向けて IT 部門のこれからのあり方を考えました。24 年度調査では、『今こそ問われる IT 部門の真価と進化』をテーマに実施し、IT 部門の対応領域が格段に増えるなか、改めてその真価を見定め、IT 部門が業務をより効率化・高度化しながら、新たなことを生み出せる組織に進化するために必要なことを探しつつ、これからの IT 部門を考えています。

IT 部門が企業経営のなかで一層邁進し、各社が思い描く DX 推進の実現や AI 時代における新たな役割とスキルをもった必要とされるリーダー像を、24 年度調査で明らかにしていきます。本調査が皆様の参考になれば幸いです。

一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会（略称：JUAS）は本調査のほかにも、その時々の要請に応じた各種調査を実施しています。また、会員活動における率直な情報交換を通じて浮かびあがってきたユーザー企業の生の声やノウハウに根差した、実践的なテーマの研修や活動の場も提供しています。ぜひ、各社の競争力向上のために併せてご活用ください。

最後に、本調査実施にあたり、監修していただいた経済産業省商務情報政策局、調査票の設計や分析、執筆をいただいた協会の調査委員会と調査部会各位、そして膨大なアンケートやインタビューに回答してくださったユーザー企業の IT 部門の皆様に、この場をお借りして改めて厚く御礼申し上げます。

2025 年 3 月

一般社団法人　日本情報システム・ユーザー協会
専務理事　中島　昭能

企業 IT 動向調査報告書 2025　分析・執筆協力　（敬称略・企業名五十音順　所属・役職は 2025 年 3 月現在）

調査委員会

委員長	村野　剛太	東京海上日動火災保険株式会社　理事　IT企画部　部長 ／東京海上日動システムズ株式会社　エグゼクティブオフィサー　デジタルイノベーション本部長
委員	三谷　慶一郎	株式会社NTTデータ経営研究所　主席研究員　エグゼクティブ・コンサルタント
委員	日野　泰成	株式会社大林組　DX 本部本部長室　部長
委員	向　正道	開志専門職大学　事業創造学部　教授 ／日鉄ソリューションズ株式会社　人事本部　採用・人材開発センター　プロフェッショナル
委員	大熊　眞次郎	カシオ計算機株式会社　デジタルイノベーション本部 エンタープライズシステム部　データマネジメントグループ　マスター
委員	大橋　陽子	株式会社東レシステムセンター　取締役　大阪事業所長
委員	鈴木　貴雄	中外製薬株式会社　参与　デジタルトランスフォーメーションユニット長
委員	澤木　章人	日揮ホールディングス株式会社　執行役員　CIO
委員	鈴木　啓介	日本航空株式会社　執行役員　デジタルテクノロジー本部長
委員	竹本　具城	株式会社野村総合研究所　顧問
委員	足澤　篤史	株式会社リコー　デジタル戦略部　プロセス・IT・データ統括　OPEX 企画室　室長

調査部会

部会長	大熊　眞次郎	カシオ計算機株式会社　デジタルイノベーション本部 エンタープライズシステム部　データマネジメントグループ　マスター
副部会長	日野　泰成	株式会社大林組　DX 本部本部長室　部長
副部会長	向　正道	開志専門職大学　事業創造学部　教授 ／日鉄ソリューションズ株式会社　人事本部　採用・人材開発センター　プロフェッショナル
副部会長	大橋　陽子	株式会社東レシステムセンター　取締役　大阪事業所長
委員	大内　紀知	青山学院大学　教授
委員	野中　淳	株式会社 NTT データ経営研究所　執行役員　パートナー ／立教大学　ビジネスデザイン研究科　客員教授
委員	木村　俊一	株式会社 NTT データ経営研究所　ソーシャル・デジタル戦略ユニット　パートナー
委員	伊藤　貴博	株式会社 NTT データ経営研究所　ソーシャル・デジタル戦略ユニット　アソシエイトパートナー
委員	後藤　裕貴	株式会社 NTT データ経営研究所　ソーシャル・デジタル戦略ユニット　マネージャー
委員	瀬川　将義	デロイト トーマツ コンサルティング合同会社　執行役員　パートナー
委員	部坂　太士	株式会社電通コーポレートワン　テクノロジーオフィス プラットフォームシステム開発部　ディレクター
委員	平澤　諒	株式会社電通コーポレートワン　テクノロジーオフィス　業務統括部　スペシャリスト
委員	河端　克幸	東京海上日動火災保険株式会社　ビジネスプロセスデザイングループ　マネージャー
委員	長堀　大道	株式会社野村総合研究所　金融デジタルビジネス推進部　上級システムコンサルタント
委員	唐門　準	東日本旅客鉄道株式会社　イノベーション戦略本部　システムマネジメントユニット　マネージャー
委員	中村　大介	東日本旅客鉄道株式会社　イノベーション戦略本部　デジタルビジネスユニット　副長
リサーチフェロー	志村　近史	東京科学大学大学院　非常勤講師／　元　株式会社野村総合研究所

一般社団法人　日本情報システム・ユーザー協会　事務局

中島　昭能	専務理事
鈴木　絵理子	調査担当　マネージャー
青方　卓	調査協力

調査概要

日本情報システム・ユーザー協会（略称：JUAS）は、IT ユーザー企業の IT 動向を把握するための「企業 IT 動向調査」を 1994 年度より実施しており、今回（24 年度）の調査は 31 回目にあたる。10 年度までは経済産業省の委託事業であったが、11 年度からは経済産業省商務情報政策局の監修のもと、JUAS の公益目的支出計画実施事業の一環として調査を実施している。

本調査では、企業の IT 予算、IT 投資、IT 活用や IT 人材などについて経年調査するとともに、その年度におけるユーザー企業の重要課題を「重点テーマ」と位置付けて、さらに掘り下げた調査を実施し、その解決に向けた指針を提言することを目的としている。

23 年度調査では『転換期に挑み輝く IT 部門の役割』をテーマに掲げ、複雑かつ不可逆的な変化をもたらす要因となった新型コロナ禍を踏まえ、その前後で企業や IT 部門がどのように変わったのかを振り返りつつ、未来に向けて IT 部門のこれからのあり方を考えた。調査の末尾では、組織横断での DX をさらに加速させるためには、AI のサポートを受けて IT 部門自体の業務をさらに効率化・高度化しながら、経営層、ビジネス部門との協業により多くの時間をあてがい、企業風土の変革を経営層とともに進めることが必要であると説いた。

24 年度調査は『今こそ問われる IT 部門の真価と進化』をテーマに実施した。経済産業省の DX レポートで「2025 年の崖」とされていた 2025 年が到来し、IT 部門の対応領域は年々複雑かつ高度になると同時に、多くの課題が新しく生まれている。ここ数年で IT 部門のおかれる環境や、経営からの期待が大きく変化し DX 推進の難易度は一層上がってきた。対応領域が格段に増えるなか IT 部門が真価を発揮しつつ、業務をより効率化・高度化しながら、新たなことを生み出せる組織に進化するためにはどのようなことが必要であろうか。IT 部門に期待される役割を果たすために必要なケイパビリティはどのようなものであるかを確認しながら、日本の IT 部門が一層邁進し、各社が思い描く DX を実現できるよう、ヒントを探る。

調査の実施においては、アンケート調査およびインタビュー調査の二つの方式を採用した。アンケート調査では、重点テーマはもちろんのこと、企業における IT 予算、IT 投資、IT 活用や IT 人材などについて、現状と経年変化の把握、課題抽出を軸に広範囲かつ俯瞰的に調査を行った。また、インタビュー調査ではユーザー企業に所属する 9 名を 2 グループに分け、オンラインにてグループインタビューを行った。また、DX 推進に意欲的な企業と IT 人材関連項目への回答が可能な企業に対し、個別インタビュー調査を行った。

アンケート調査およびグループインタビューの概要

アンケート調査は 2024 年 9 月 6 日から 10 月 28 日の期間に実施した。調査対象は東証上場企業とそれに準じる企業の計 4500 社で、ユーザー企業の IT 部門長に対し、WEB によるアンケートの回答を依頼した。

24 年度の回答数は 981 社（有効回答率：21.8%）となった。23 年度：976 社（有効回答率：21.7%）と同水準であり、回答企業の業種グループ構成比についても大きな相違はみられなかった。

また、アンケート調査結果をもとにグループインタビュー調査を 2024 年 12 月に、個別インタビュー調査を 2025 年 1 月に実施し、その内容の一部を調査結果の考察に反映した。

調査結果

第１章　企業プロフィール

第２章　IT予算・投資マネジメント

第３章　DX

第４章　データ活用

第５章　情報セキュリティ

第６章　IT組織

第７章　IT人材

第８章　システム開発・IT基盤

第９章　未来に向けたテクノロジー活用

第10章　総括と提言

第 1 章

企業プロフィール

1.1 アンケート回答企業の概要

1.2 企業の成長・成熟・グローバル化の視点に立ったアプローチ
(1) 回答企業の事業継続年数
(2) 回答企業の売上高成長率
(3) 回答企業の海外売上高比率
(4) 経営戦略とIT戦略との関係性

1　企業プロフィール

本章では、24 年度のアンケート調査に回答いただいた 981 社の企業プロフィール情報をもとに、回答企業の全体構成や経営環境の変化などを分析する。24 年度調査では、各企業における海外展開と IT 活用の状況との関係性を調べるため、新たに海外売上高比率を調査項目に加えた。

1.1 アンケート回答企業の概要

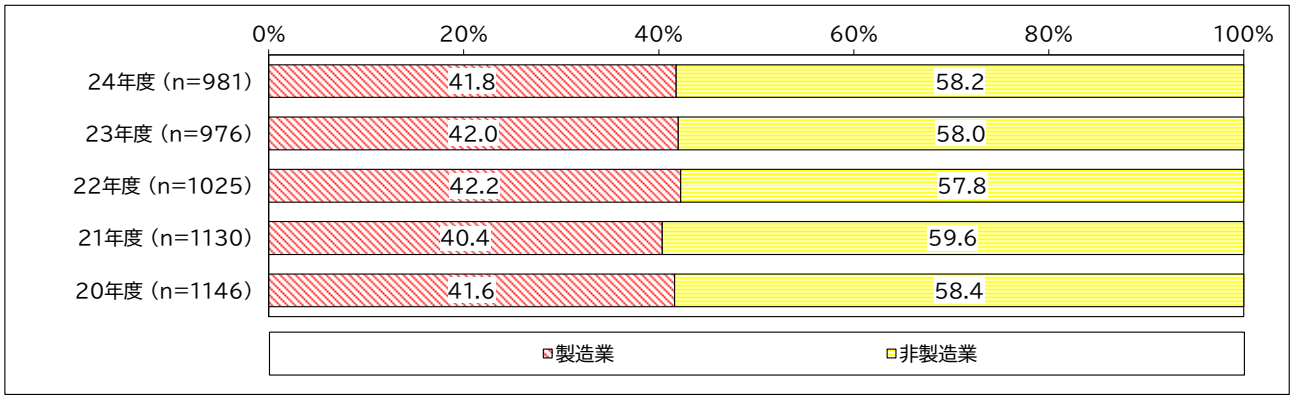
① 業種詳細区分は 28 区分、業種グループは 10 グループに分類

回答企業の業種詳細区分については、10 年度から日本標準産業分類（2007 年 11 月改定）を参考に定めており、同分類が 2013 年 10 月に再改定されたことを踏まえ、21 年度から業種詳細区分を 27 区分から 28 区分に変更し、各業種の名称についてもこの産業分類に合わせている。さらに「業種グループ」についても、22 年度からは従来の 7 業種グループから 10 業種グループの分類に見直している。

② 製造業／非製造業の構成比

回答企業の業種を製造業／非製造業に分け、その構成比の 20～24 年度の推移を図表 1-1 に示す。24 年度は、回答企業の 41.8%が「製造業」、58.2%が「非製造業」となっており、その構成比は過年度と比べて大きな変化はない。

図表 1-1　年度別　製造業／非製造業の構成比



③ 業種詳細区分の構成比

製造業／非製造業の内訳を構成する 28 業種の業種詳細区分と、回答企業数および各々の割合（21～24 年度）を図表 1-2 に示す。24 年度の回答企業数および割合は、過年度と比べて業種により多少の増減はあるものの、特筆すべき変化はみられない。

図表 1-2 業種詳細区分（28 区分）

		24年度		23年度		22年度		21年度	
		件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
製造業	1. 食料品・飲料・たばこ・飼料製造業	38	3.9%	37	3.8%	48	4.7%	45	4.0%
	2. 繊維製品製造業	9	0.9%	10	1.0%	9	0.9%	12	1.1%
	3. パルプ・紙・その他紙製品製造業	10	1.0%	5	0.5%	10	1.0%	8	0.7%
	4. 化学・医薬品製造業	65	6.6%	71	7.3%	75	7.3%	66	5.8%
	5. 石油・石炭・プラスチック・ゴム製品製造業	13	1.3%	13	1.3%	10	1.0%	17	1.5%
	6. 窯業・土石製品製造業	11	1.1%	13	1.3%	11	1.1%	17	1.5%
	7. 鉄鋼業	15	1.5%	13	1.3%	13	1.3%	14	1.2%
	8. 非鉄金属・金属製品製造業	31	3.2%	35	3.6%	30	2.9%	36	3.2%
	9. 機械製造業	55	5.6%	54	5.5%	56	5.5%	57	5.0%
	10. 電気機器製造業	52	5.3%	51	5.2%	46	4.5%	46	4.1%
	11. 輸送用機器製造業	37	3.8%	38	3.9%	37	3.6%	36	3.2%
	12. 精密機器製造業	14	1.4%	10	1.0%	18	1.8%	25	2.2%
	13. その他製品製造業	60	6.1%	60	6.1%	70	6.8%	77	6.8%
非製造業	14. 水産・農林業、同協同組合、鉱業	1	0.1%	4	0.4%	4	0.4%	4	0.4%
	15. 建設業	66	6.7%	58	5.9%	73	7.1%	92	8.1%
	16. 電力、ガス、水道、その他熱供給	14	1.4%	14	1.4%	15	1.5%	22	1.9%
	17. 運輸業・倉庫業・郵便業	48	4.9%	54	5.5%	58	5.7%	64	5.7%
	18. 通信、放送、映像・音声情報制作	5	0.5%	11	1.1%	8	0.8%	10	0.9%
	19. 新聞・通信社、出版	3	0.3%	4	0.4%	4	0.4%	9	0.8%
	20. 情報処理・ソフト開発、その他情報通信業	50	5.1%	37	3.8%	37	3.6%	31	2.7%
	21. 卸売業	95	9.7%	97	9.9%	98	9.6%	108	9.5%
	22. 小売業、外食	89	9.1%	82	8.4%	96	9.4%	106	9.4%
	23. 金融・保険業	49	5.0%	47	4.8%	42	4.1%	51	4.5%
	24. 不動産業	30	3.1%	26	2.7%	31	3.0%	36	3.2%
	25. 宿泊、旅行、娯楽産業	12	1.2%	12	1.2%	13	1.3%	13	1.1%
	26. 医療・福祉業	13	1.3%	19	1.9%	17	1.7%	12	1.1%
	27. 教育、学習支援	1	0.1%	4	0.4%	4	0.4%	6	0.5%
	28. その他サービス業、その他非製造業	95	9.7%	97	9.9%	92	9.0%	112	9.9%
全体		981	100.0%	976	100.0%	1025	100.0%	1132	100.0%

④ 業種グループの構成比

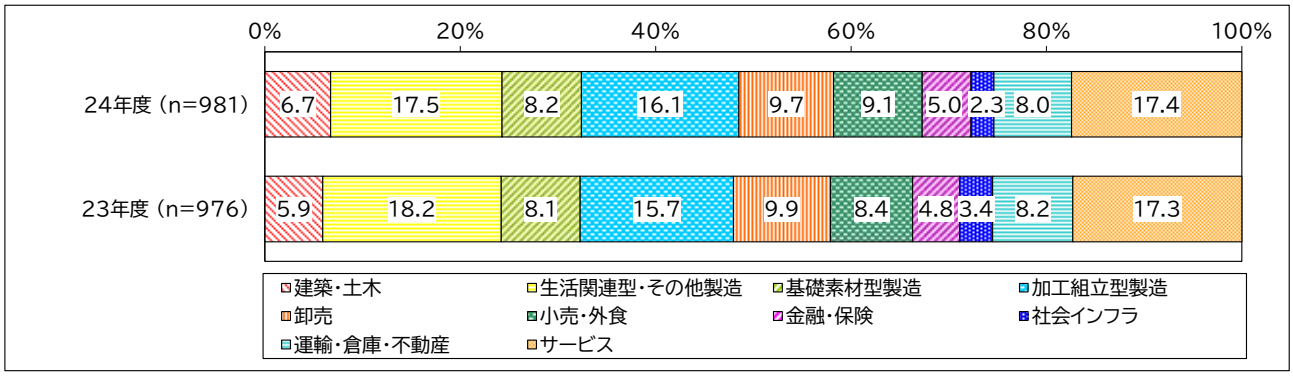
本調査で分析軸の一つとして用いている 10 業種グループの回答企業数とその割合（23、24 年度）、および各業種グループに属する業種一覧を図表 1-3 に、また業種グループの構成比を図表 1-4 に示す。

業種グループの構成比は 23 年度と 24 年度とで全体では大きな違いはみられないが、「社会インフラ」グループに着目すると 33 社→23 社に減っている。当該グループの業種詳細区分では、「14.水産・農林業、同協同組合、鉱業」と「18.通信、放送、映像・音声情報制作」の回答企業数の減少幅が大きく、社会インフラに占める「16.電力、ガス、水道、その他熱供給」企業の割合が 42.4%→60.8%へと上がっている。24 年度の業種グループ別でみたとき、社会インフラの調査結果については、「16.電力、ガス、水道、その他熱供給」企業の状況が、23 年度調査結果をはじめとする過年度調査結果と比べていく場合、強く反映されると考えられる。

図表 1-3 各業種グループに属する業種とその割合(10 業種グループ)

業種グループ	24年度		23年度		属する業種
	件数	割合	件数	割合	
建築・土木	66	6.7%	58	5.9%	15. 建設業
生活関連型・その他製造	172	17.5%	178	18.2%	1. 食料品・飲料・たばこ・飼料製造業 2. 繊維製品製造業 4. 化学・医薬品製造業 13. その他製品製造業
基礎素材型製造	80	8.2%	79	8.1%	3.パルプ・紙・その他紙製品製造業 5.石油・石炭・プラスチック・ゴム製品製造業 6. 窯業・土石製品製造業 7. 鉄鋼業 8. 非鉄金属・金属製品製造業
加工組立型製造	158	16.1%	153	15.7%	9.機械製造業 10. 電気機器製造業 11. 輸送用機器製造業 12. 精密機器製造業
卸売	95	9.7%	97	9.9%	21. 卸売業
小売・外食	89	9.1%	82	8.4%	22. 小売業、外食
金融・保険	49	5.0%	47	4.8%	23. 金融・保険業
社会インフラ	23	2.3%	33	3.4%	14.水産・農林業、同協同組合、鉱業 16. 電力、ガス、水道、その他熱供給 18. 通信、放送、映像・音声情報制作 19. 新聞・通信社、出版
運輸・倉庫・不動産	78	8.0%	80	8.2%	17. 運輸業・倉庫業・郵便業 24. 不動産業
サービス	171	17.4%	169	17.3%	20. 情報処理・ソフト開発、その他情報通信業 25. 宿泊、旅行、娯楽産業 26. 医療・福祉業 27. 教育、学習支援 28. その他サービス業、その他非製造業
全体	981	100.0%	976	100.0%	

図表 1-4 年度別 業種グループの構成比

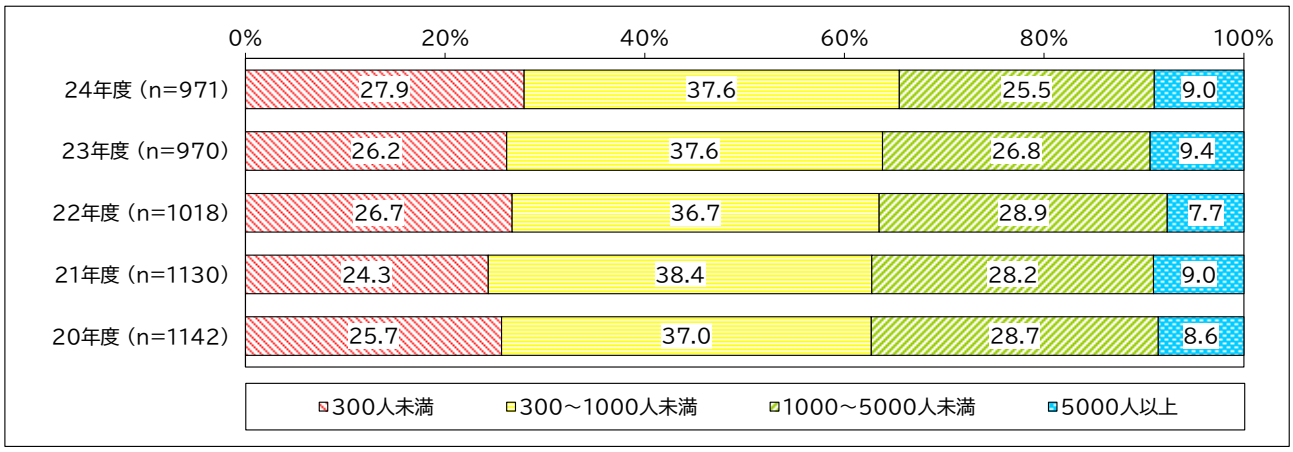


⑤ 従業員数(単体)

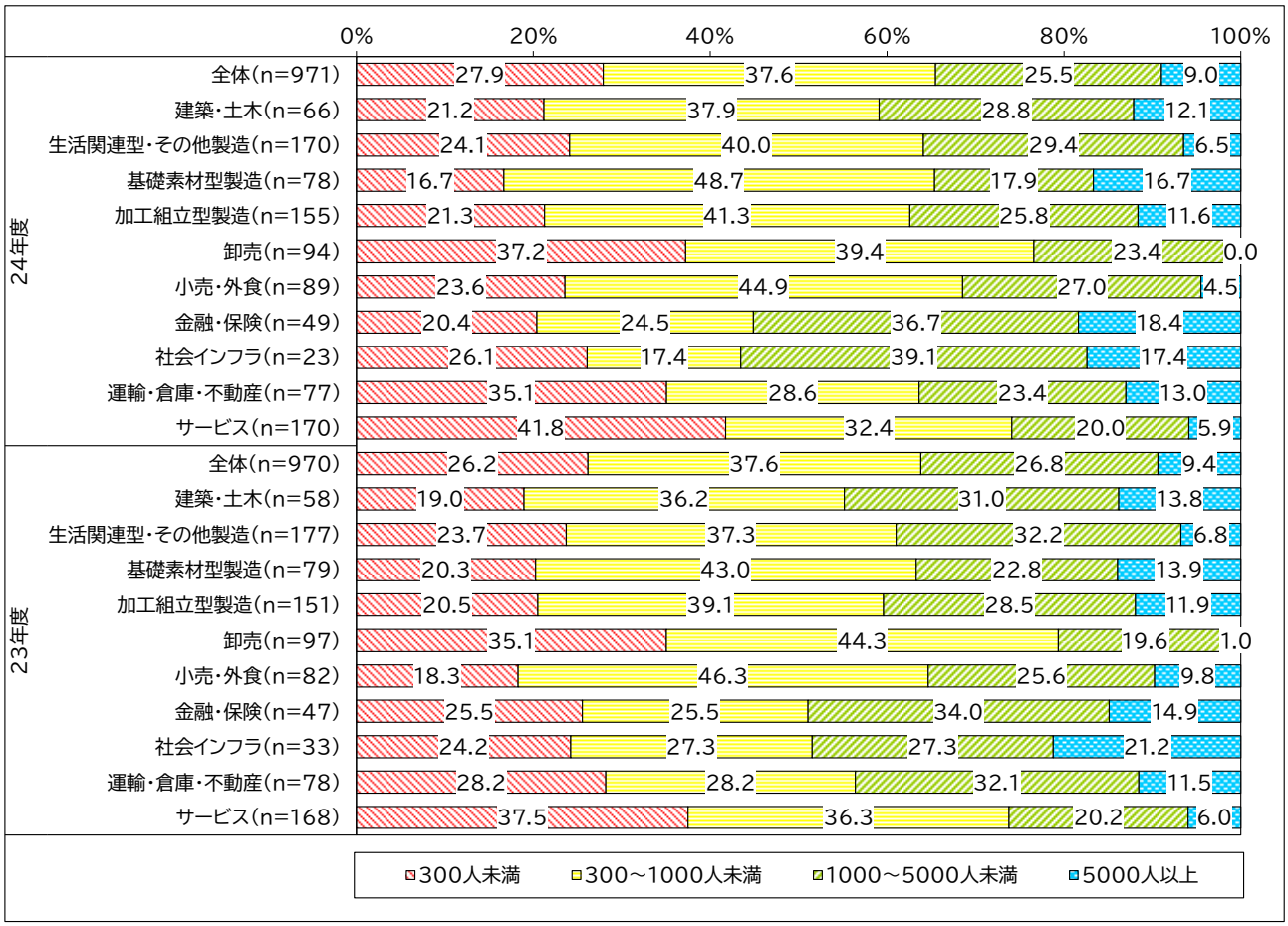
回答企業の従業員数(単体)について、20～24 年度の推移を図表 1-5 に示す。1000 人未満の企業が約 3 分の 2、1000 人以上の企業が約 3 分の 1 を占める傾向は、20～24 年度で変わりない。

次に、従業員数(単体・23、24 年度)を業種グループ別に比較し、図表 1-6 に示す。過年度と同じく、従業員数の多い業種グループは金融・保険と社会インフラで、24 年度における 1000 人以上の企業の割合は、各々55.1%、56.5%と他の業種グループより突出している。一方、卸売とサービスでは「300 人未満」の企業の割合が各々37.2%および 41.8%となっており、従業員数の少ない企業の占める割合が高い。

図表 1-5 年度別 従業員数(単体)



図表 1-6 業種グループ別 従業員数(単体)

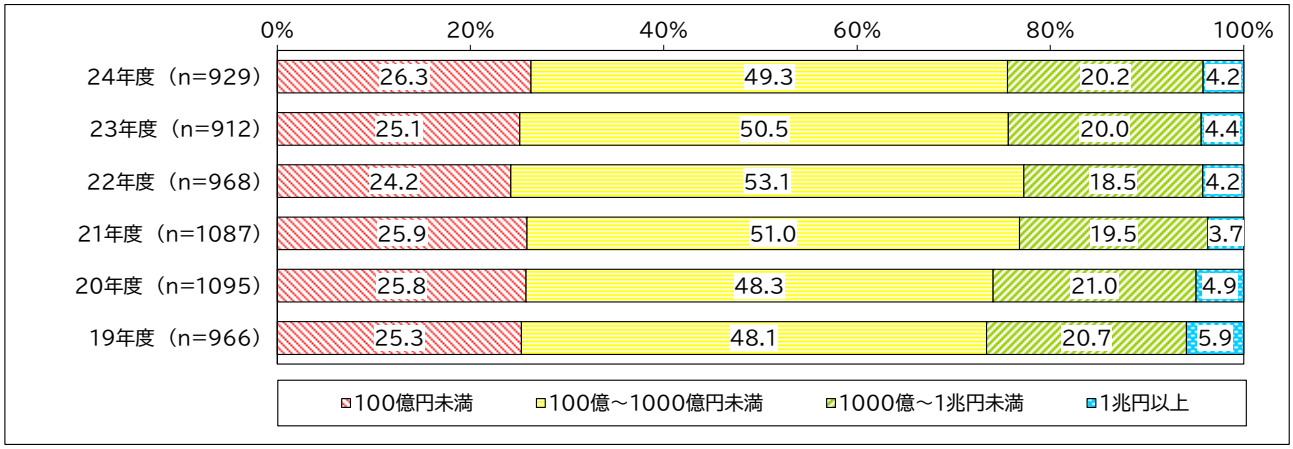


⑥ 売上高(単体)

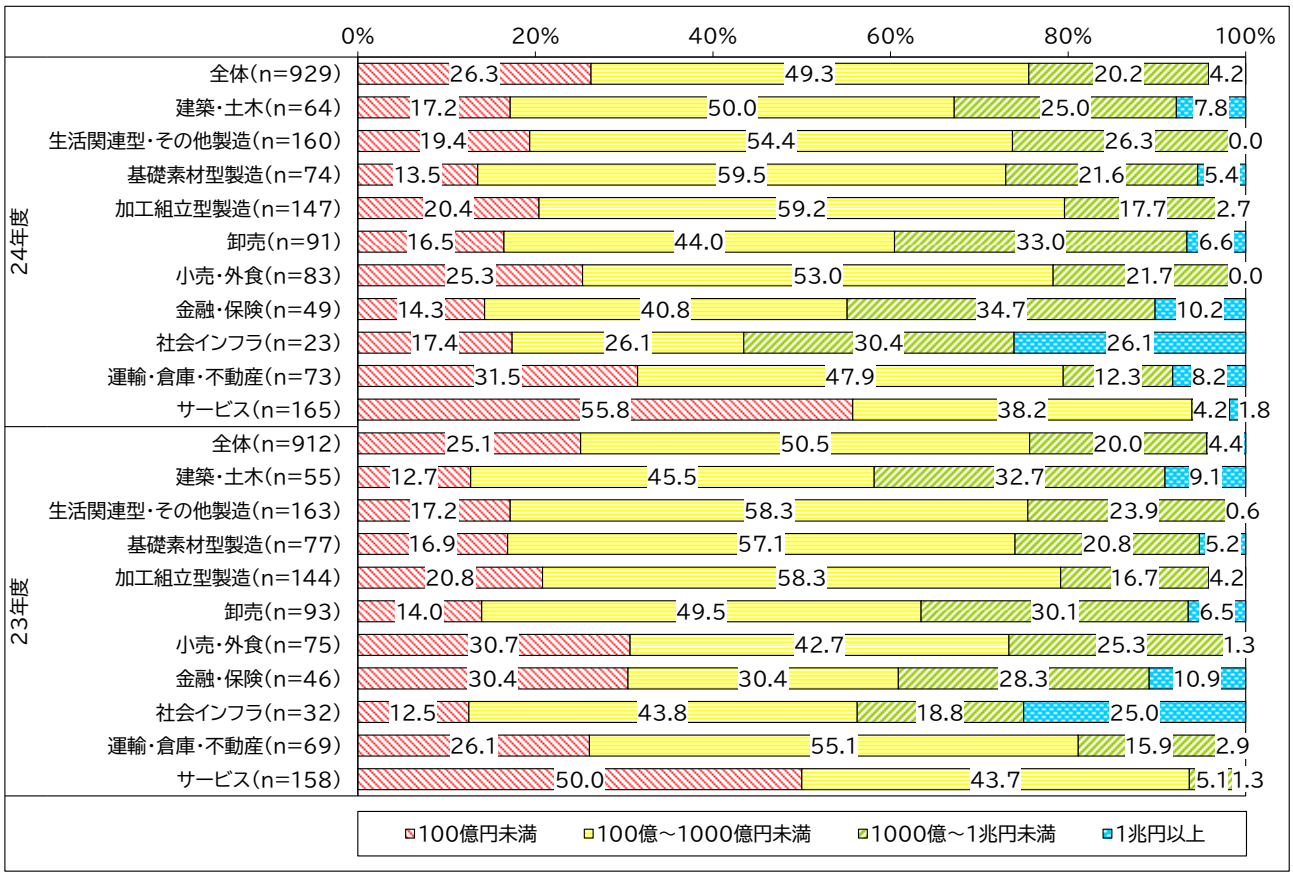
回答企業の売上高(単体)について、19～24 年度の推移を図表 1-7 に示す。24 年度の売上高区分による構成比は過年度と大きく変わっていない。

売上高(単体)を業種グループ別に比較し図表 1-8 に示す。24 年度をみると、社会インフラは売上高 1 兆円以上の企業の割合が 26.1%と高く、サービスは売上高 100 億円未満の企業の占める割合が 55.8%と他の業種グループより高い。

図表 1-7 年度別 売上高(単体)



図表 1-8 業種グループ別 売上高(単体)

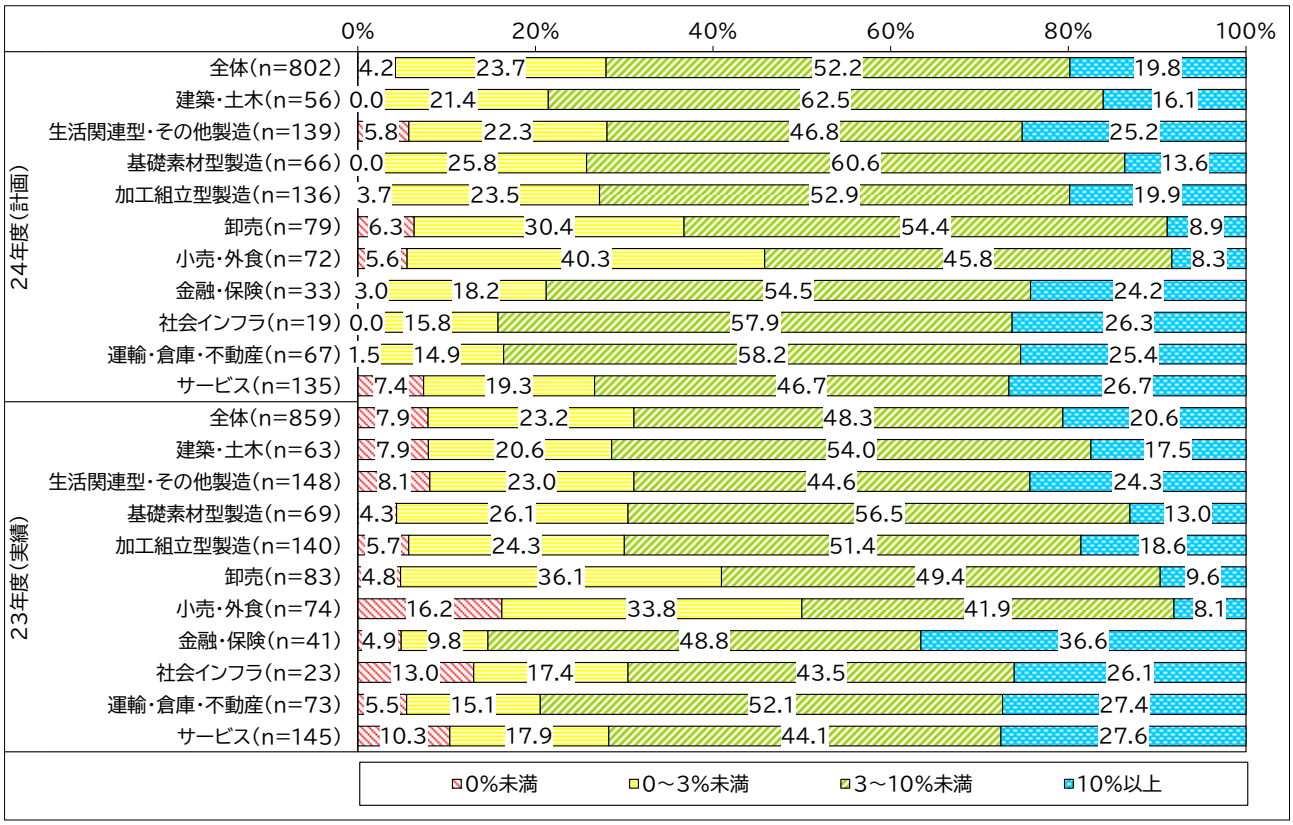


⑦ 営業利益率(単体)

回答企業の営業利益率(単体)の 23 年度実績と 24 年度計画を業種グループ別に比較し、図表 1-9 に示す。23 年度実績と 24 年度計画を比較すると、全体では「0%未満」の企業の割合が 7.9%(23 年度)→4.2%(24 年度)と下がる一方、3%以上の割合は 68.9%(23 年度)→72.0%(24 年度)とやや伸びている。このことから、日本企業は全体的に緩やかな回復を見込んでいることがうかがえる。

業種グループ別にみると、多くの業種グループで全体と同じ傾向がみられるが、金融・保険は、「10%以上」の割合が 36.6%(23 年度)→24.2%(24 年度)と大きく下がっている。金融・保険は、24 年度の業績をやや慎重に見込んでいるようである。

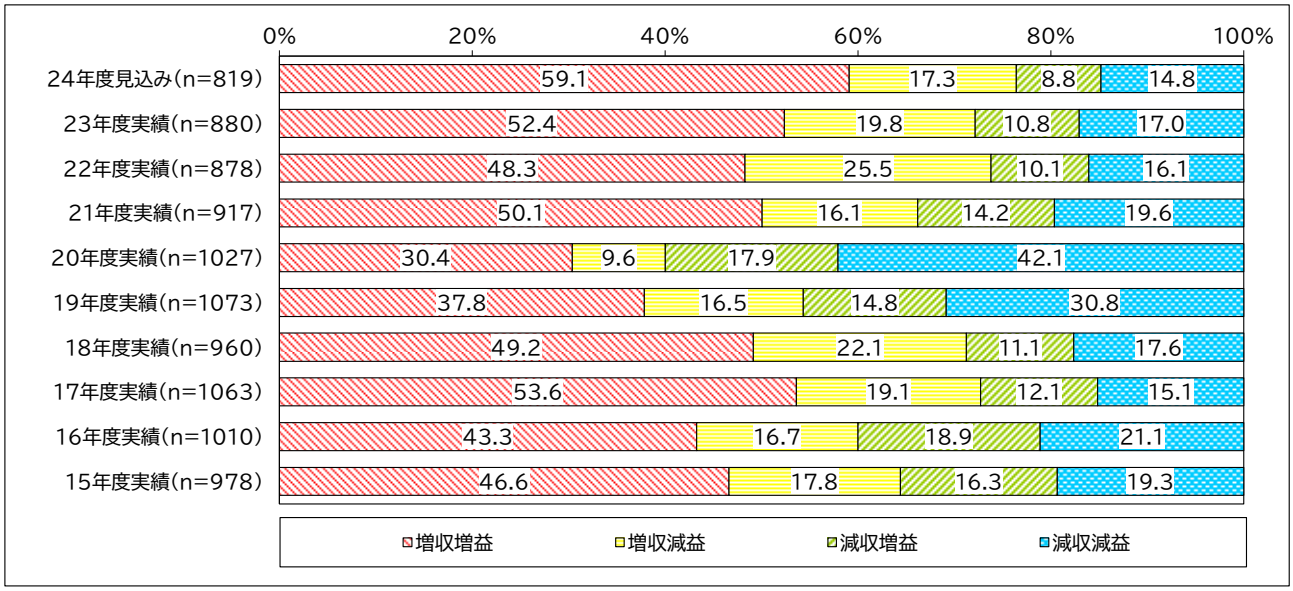
図表 1-9 業種グループ別 年間営業利益率(単体・24 年度計画、23 年度実績)



⑧ 企業業績(実績と見込み)

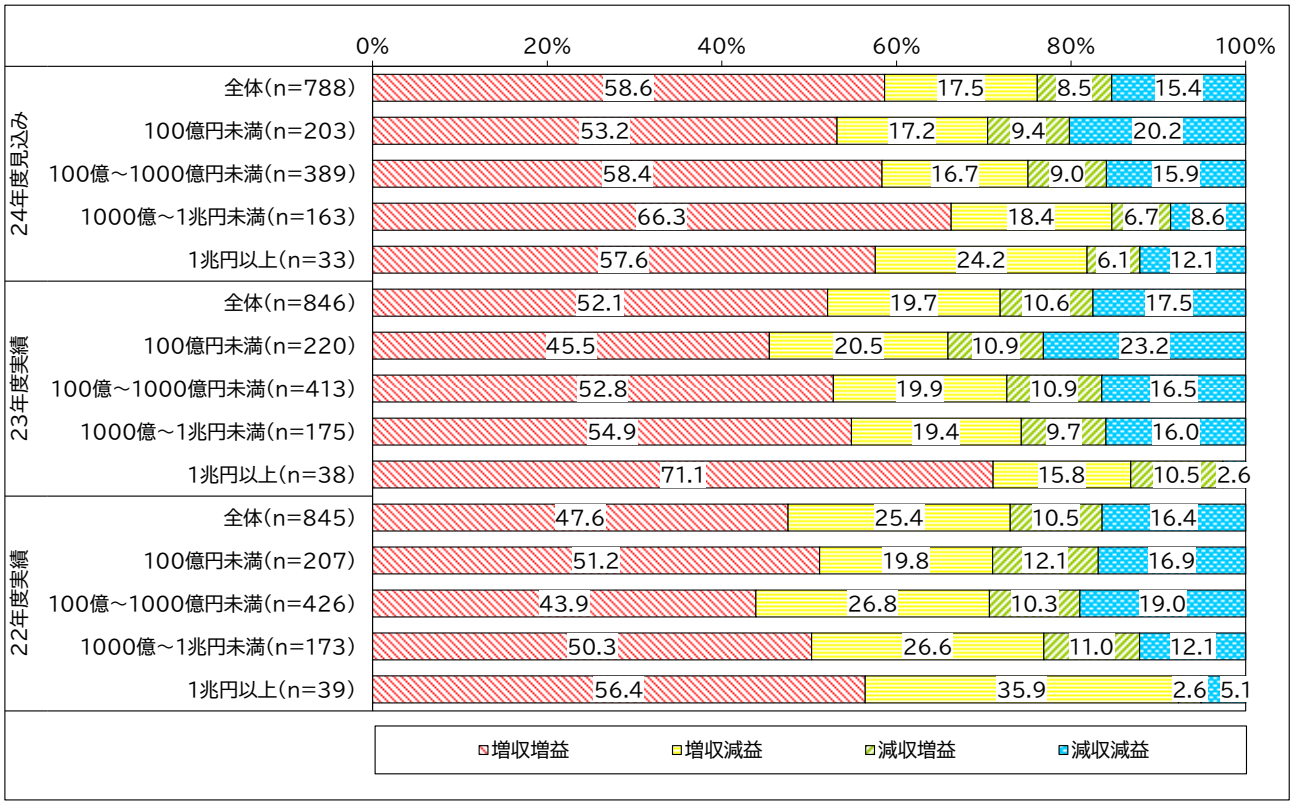
回答企業の業績(15~23 年度実績、24 年度見込み)について図表 1-10 に示す(ここでの業績とは、売上と利益の増減で「増収増益」「増収減益」「減収増益」「減収減益」のどれに該当するかを指す)。全体では、「増収増益」の企業の割合は 20 年度の 30.4%を底に上昇傾向が続いており、24 年度は 59.1%となった。前項(⑦営業利益率(単体))と同様、日本企業の業績は緩やかな回復傾向にあることがうかがえる。

図表 1-10　年度別　企業業績(実績と見込み)



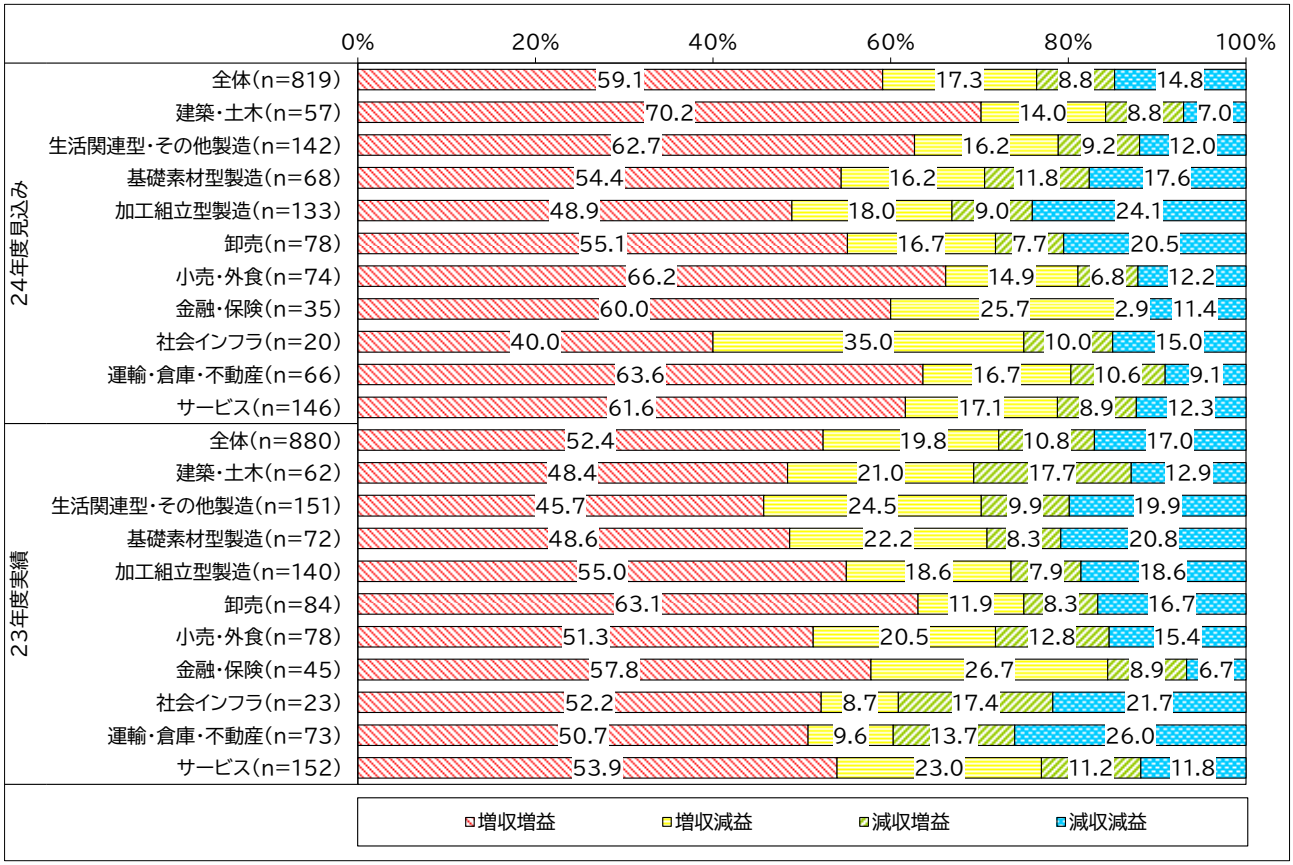
次に、回答企業の業績(22、23 年度実績、24 年度見込み)を売上高別に比較し図表 1-11 に示す。売上高 1 兆円以上の企業では、23 年度から 24 年度にかけて、「増収増益」を見込む企業の割合が 71.1%(23 年度)→57.6%(24 年度)と大きく下がっており、24 年度の業績をやや慎重に見込んでいる企業が多いようにみうけられる。

図表 1-11　売上高別　企業業績(実績と見込み)



回答企業の業績(23 年度実績、24 年度見込み)を業種グループ別に比較し図表 1-12 に示す。24 年度に「増収増益」の割合が大きく上がっている業種グループは建築・土木と小売・外食で、各々48.4%(23 年度)→70.2%(24 年度)、51.3%(23 年度)→66.2%(24 年度)となっている。逆に 24 年度に「増収増益」の割合が最も下がっている業種グループは社会インフラで、52.2%(23 年度)→40.0%(24 年度)となっている。要因として、円安や原燃料の高騰などが影響していると推察される。

図表 1-12 業種グループ別 企業業績(実績と見込み)



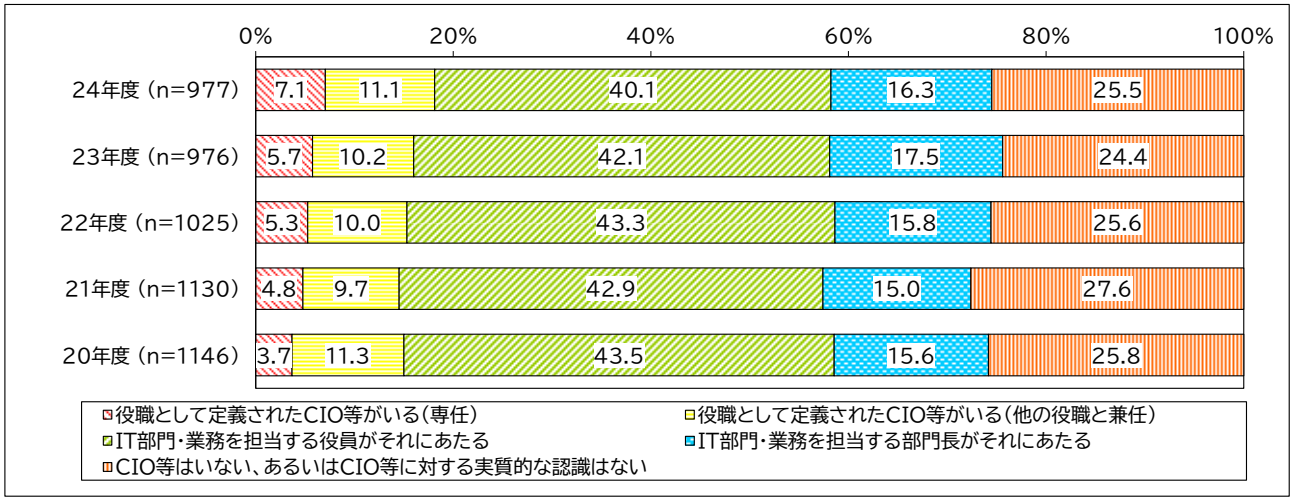
⑨ CIO(最高情報責任者)の設置状況

CIO の設置状況について 20～24 年度の推移を図表 1-13 に示す。CIO の設置状況については、ここ数年間で緩やかではあるが増加傾向にある。

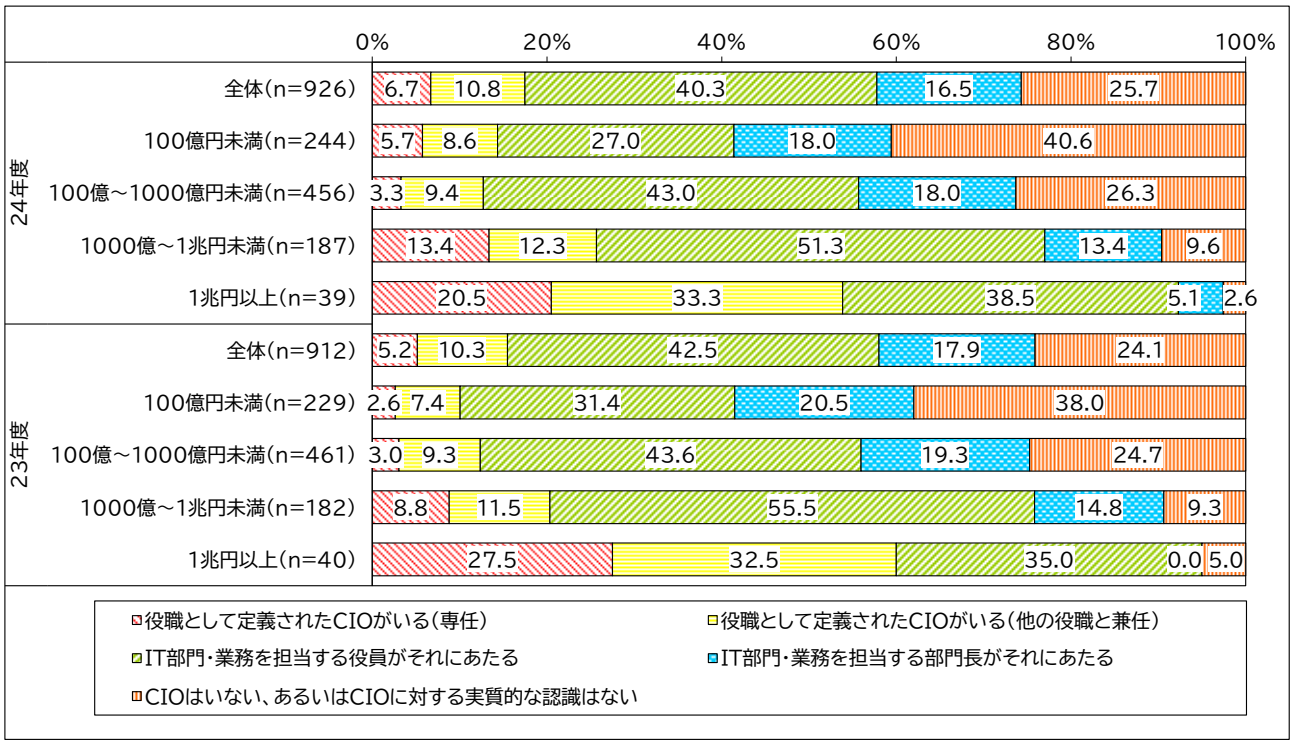
CIO の設置状況(23、24 年度)を売上高別に比較し、図表 1-14 に示す。売上高 1 兆円以上の企業では CIO(専任)を設置する割合が 27.5%(23 年度)→20.5%(24 年度)と下がったが、売上高 1 兆円未満の企業と比較すると依然として高い。

CIO の設置状況(23、24 年度)を業種グループ別に比較し、図表 1-15 に示す。CIO(専任または兼任)を設置する企業の割合は、金融・保険が突出しているものの、40.4%(23 年度)→32.6%(24 年度)と下がった。ただし、「IT 部門・業務を担当する役員がそれにあたる」を加えると、89.3%(23 年度)→85.7%(24 年度)と大きな変化はないことから、“CIO という役職にとらわれず、IT に責任を持つ役員を設置する”実質面を重視する方針に変わってきているとも考えられる。金融・保険、社会インフラを除く業種グループでは、CIO(専任、兼任)という役職を設置する割合が上がっている。

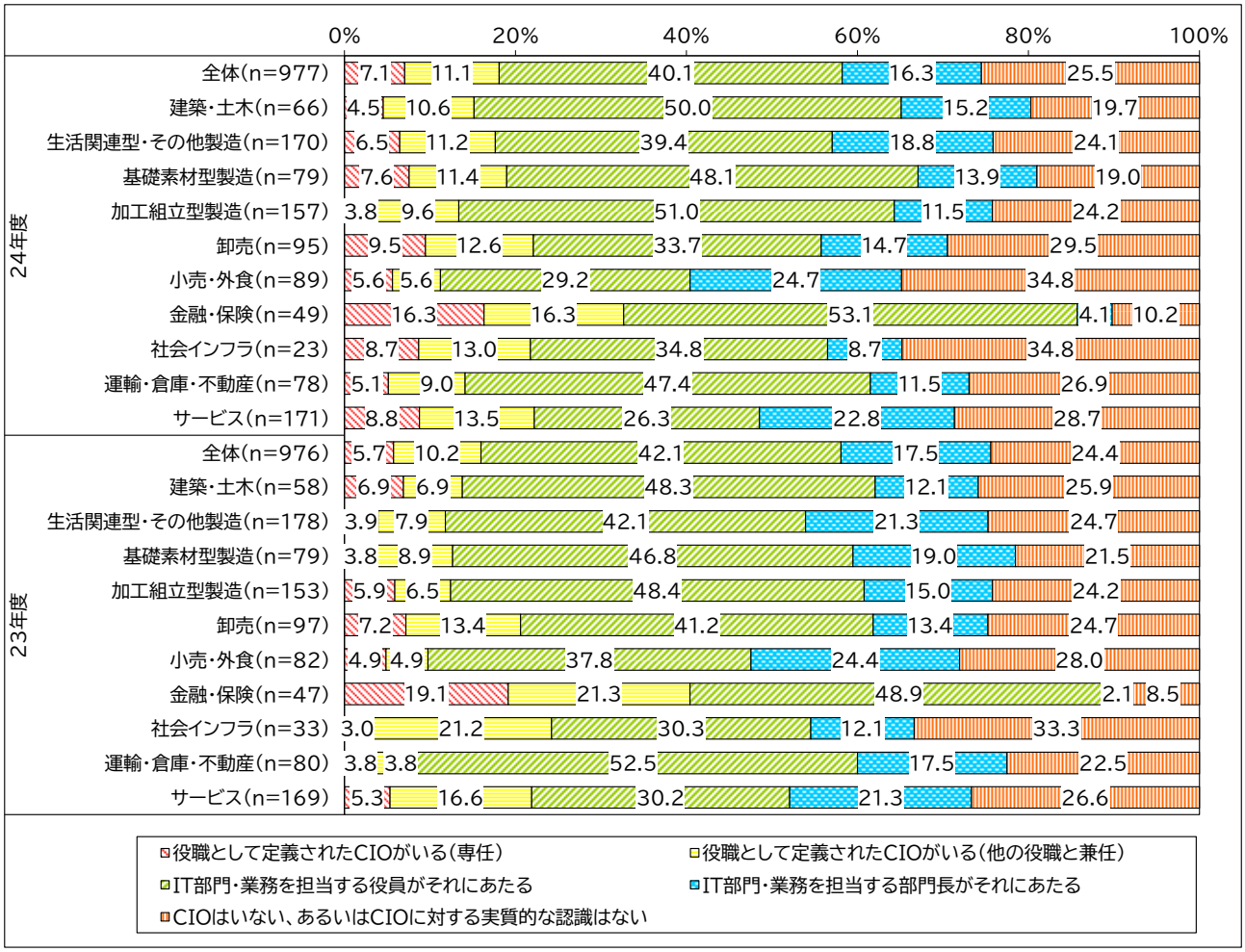
図表 1-13　年度別　CIO(最高情報責任者)の設置状況



図表 1-14　売上高別　CIO(最高情報責任者)の設置状況



図表 1-15 業種グループ別 CIO(最高情報責任者)の設置状況



⑩ CDO(デジタル担当役員)の設置状況

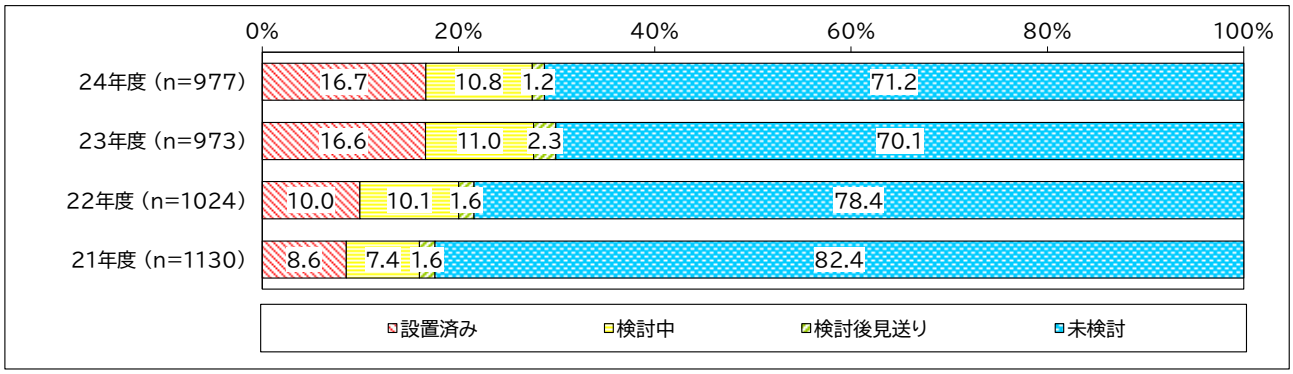
CDO の設置状況について、21～24 年度を比較し図表 1-16 に示す。なお、CDO を「設置済み」とする企業数については、23 年度から設問の回答選択肢を増やしているため、「単独で設置済み(CIO 併設)」「単独で設置済み(CIO 廃止)」「CIO と兼務で設置済み」の合計値を用いている。

CDO を設置済み(単独または兼務)とする企業の割合は、23 年度は 16.6%と 22 年度から大きく上がったが、24 年度は 16.7%で 23 年度とほぼ同水準となった。

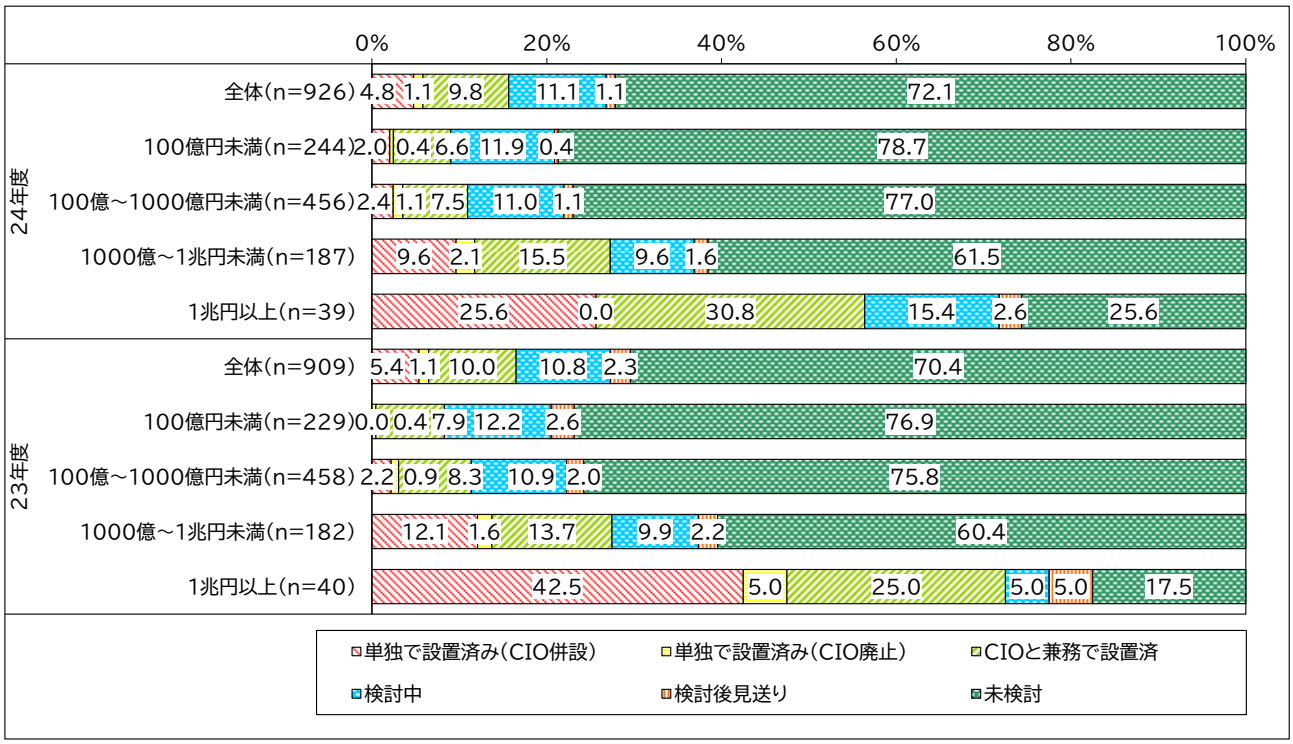
CDO の設置状況(23、24 年度)について、売上高別に比較し図表 1-17 に示す。全体では 23 年度と 24 年度で大きな変化はみられないが、売上高 1 兆円以上の企業では、CDO を設置済み(単独または兼務)とする企業の割合は 72.5%(23 年度)→56.4%(24 年度)と下がった。

CDO の設置状況(23、24 年度)について、業種グループ別に比較し図表 1-18 に示す。23 年度に CDO 設置済み(単独または兼務)とする企業の割合が高かった金融・保険、社会インフラ、建築・土木は、各々 40.5%(23 年度)→30.5%(24 年度)、36.4%(23 年度)→30.4%(24 年度)、25.9%(23 年度)→15.2%(24 年度)と 24 年度は大きく下がった。CDO の設置が進んでいたこれらの業種グループにおいて、この数値が今後どう変化するか注目される。

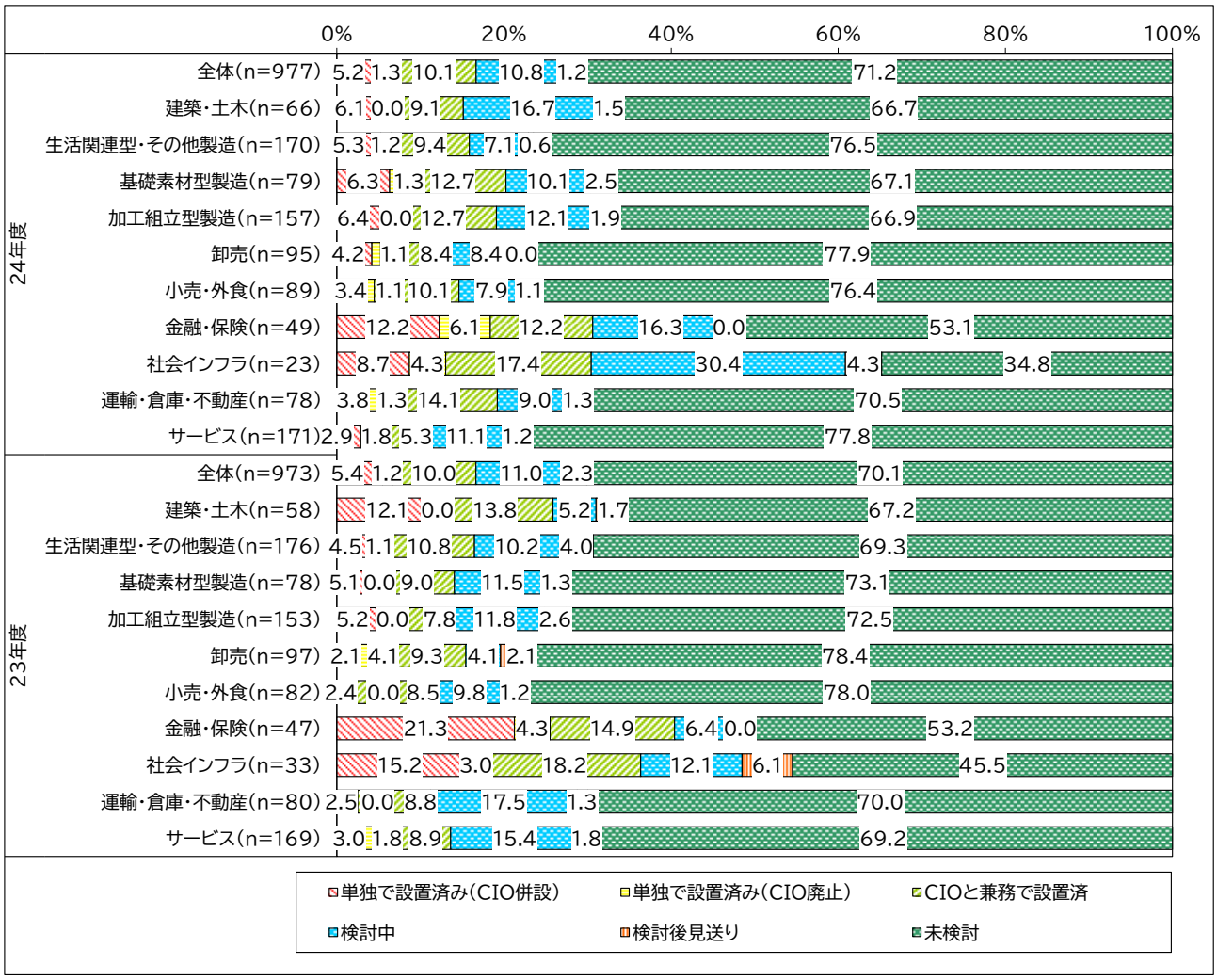
図表 1-16　年度別　CDO(デジタル担当役員)の設置状況



図表 1-17　売上高別　CDO(デジタル担当役員)の設置状況



図表 1-18 業種グループ別 CDO(デジタル担当役員)の設置状況



⑪ CISO(セキュリティ担当役員)の設置状況

CISO の設置状況について 21～24 年度を比較し図表 1-19 に示す。なお、CISO を「設置済み」とする企業数については、23 年度から設問の回答選択肢を増やしているため、「単独で設置済み(CIO 併設)」「単独で設置済み(CIO 廃止)」「CIO と兼務で設置済み」の合計値を用いている。

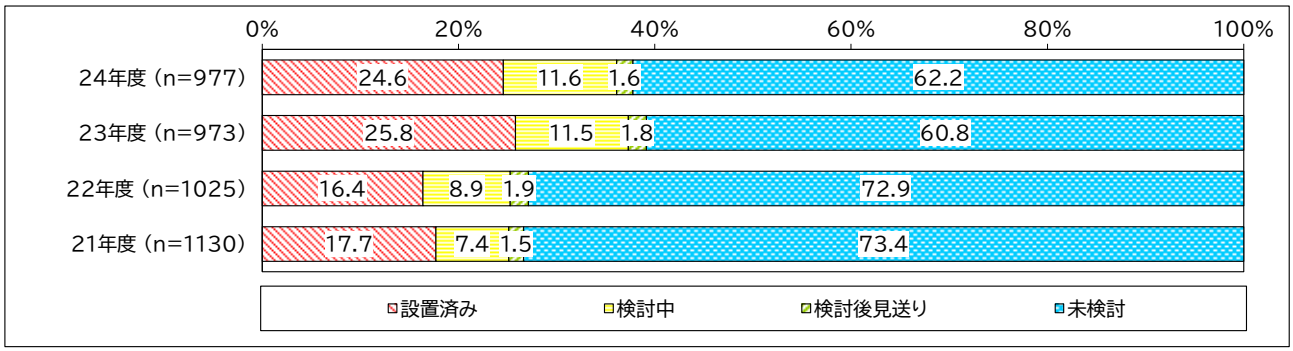
CISO を「設置済み」とする企業は、25. 8%(23 年度)→24.6%(24 年度)と大きな変化はない。また「検討中」とする企業も 11.5%(23 年度)→11. 6%(24 年度)とほぼ同様である。CISO の設置状況は 22 年度から 23 年度にかけて大きく変化したが、24 年度はほとんど変化がみられない。

CISO の設置状況(23、24 年度)を売上高別に比較し、図表 1-20 に示す。CISO を設置済み(単独または兼務)とする企業の割合は、売上高 1 兆円以上の企業が抜きんでて高いものの、70.0%(23 年度)→61.6%(24 年度)と下がった。売上高 1 兆円未満の企業では、23 年度と 24 年度で大きな変化はみられない。

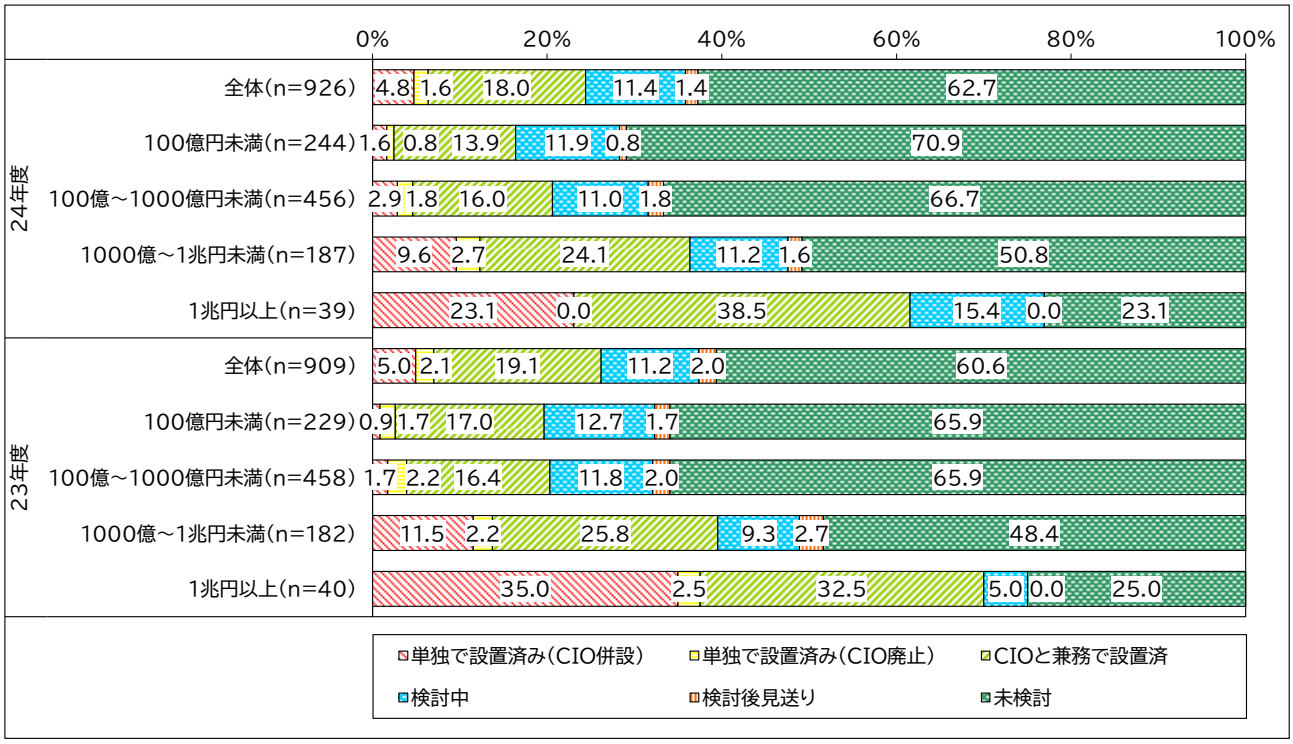
CISO の設置状況(23、24 年度)について、業種グループ別に比較し図表 1-21 に示す。CISO を設置済み(単独または兼務)とする企業の割合は、金融・保険と社会インフラが突出しているが、各々55.3%(23 年

度）→53.0%（24 年度）、51.5%（23 年度）→43.5%（24 年度）と、ともに下がっている。

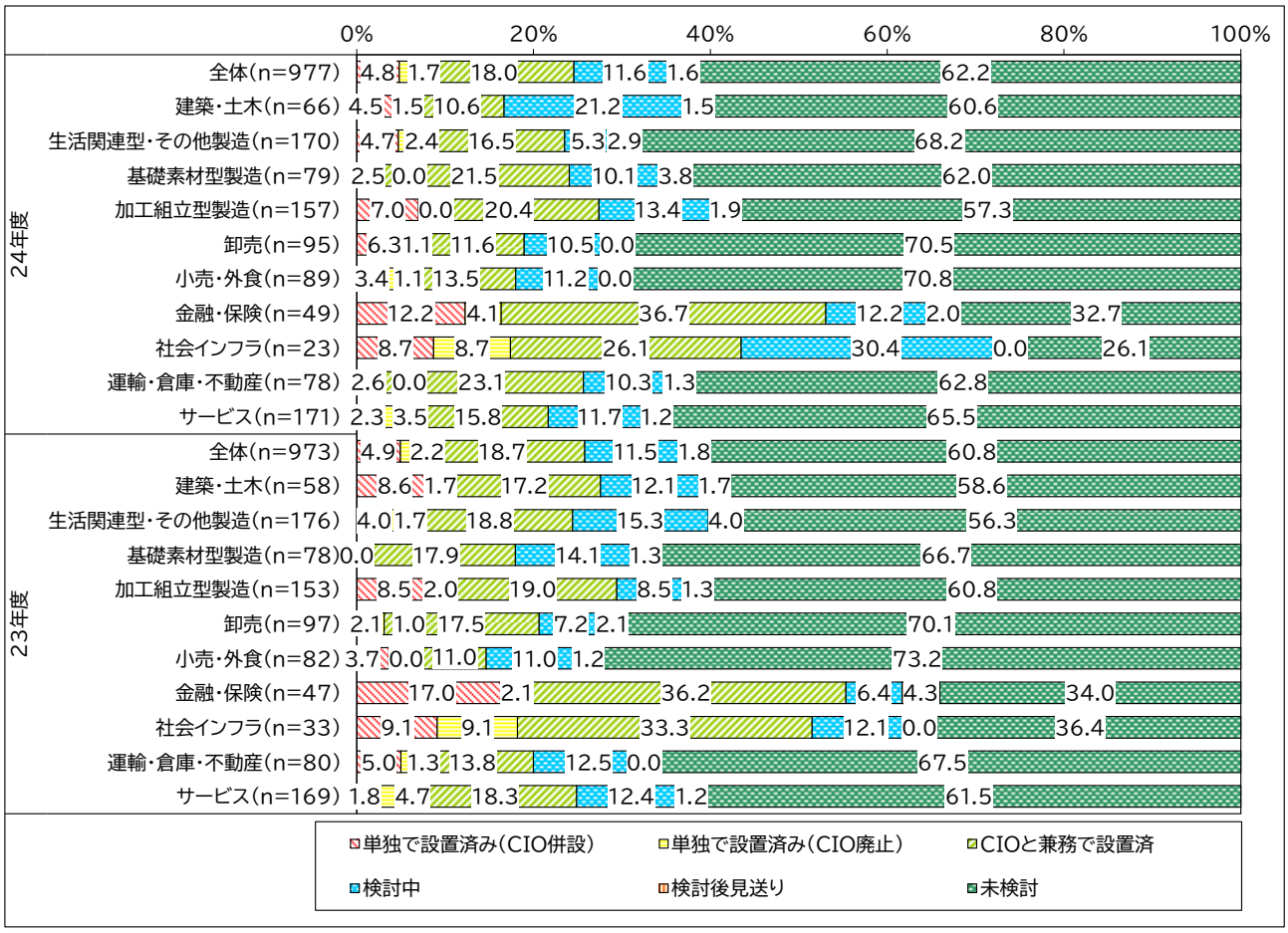
図表 1-19　年度別　CISO（セキュリティ担当役員）の設置状況



図表 1-20　売上高別　CISO（セキュリティ担当役員）の設置状況



図表 1-21 業種グループ別 CISO(セキュリティ担当役員)の設置状況

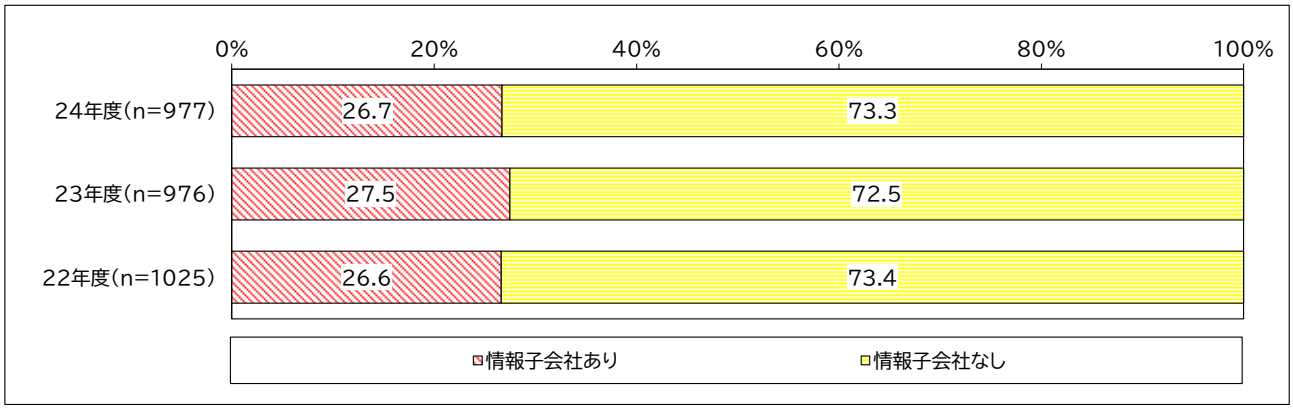


⑫ 情報子会社の保有状況

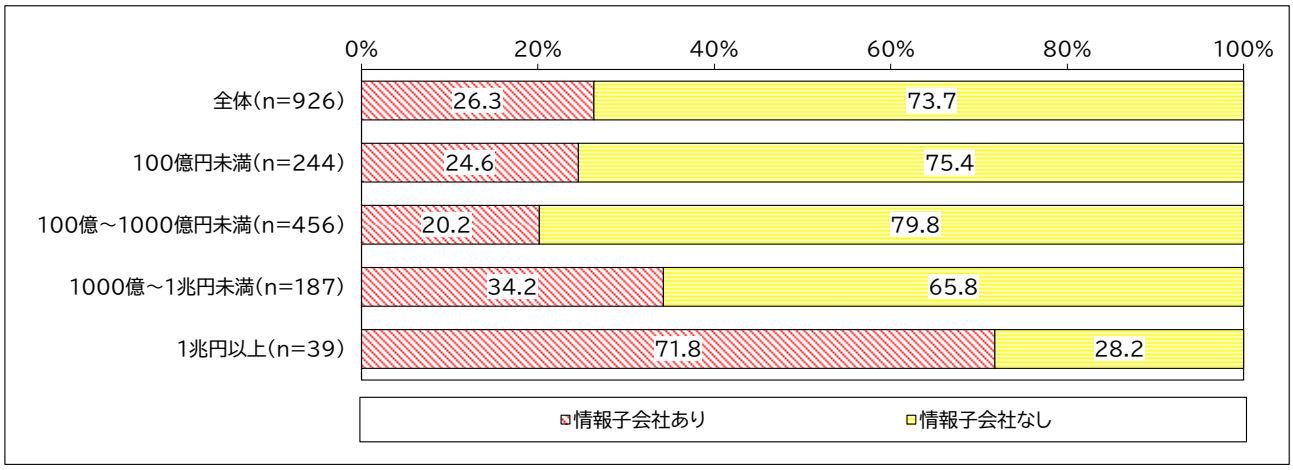
情報子会社の保有状況について 22～24 年度の推移を図表 1-22 に示す。情報子会社を保有している企業の割合は、24 年度は 26.7%であり、大きな変化はみられない。

情報子会社の保有状況(24 年度)を売上高別に比較し図表 1-23 に示す。売上高 1 兆円以上の企業では「情報子会社あり」が 71.8%と、売上高 1 兆円未満の企業と比べて大幅に高い。

図表 1-22 年度別 情報子会社の保有状況



図表 1-23 売上高別 情報子会社の保有状況



⑬ 経営戦略(中期経営計画・事業計画)と IT 戦略の関係性

経営戦略と IT 戦略の関係性について 23、24 年度を比較し、図表 1-24 に示す。経営戦略と IT 戦略の関係性における IT 戦略の位置付けをより客観的に評価できるよう、23 年度から回答選択肢を「中期経営計画に IT 戦略が織り込まれており、ステークホルダーに開示済み」「中期経営計画に IT 戦略が織り込まれているが、ステークホルダーには開示していない」「中期経営計画ではなく、単年度の事業計画にIT戦略が織り込まれている」「経営計画に、IT戦略がうたわれていない」に変更している。

中期経営計画に IT 戦略を織り込んでいる企業の割合は、24 年度は 57.5%と 23 年度から+4.2 ポイント上がっており、そのうちの約 3 分の 2(全体の 37.3%)の企業が IT 戦略をステークホルダーに開示している。また、中期経営計画ではなく単年度の事業計画に IT 戦略を織り込んでいる企業は 17.1%で、合わせると 74.6%の企業が経営計画に IT 戦略を織り込んでいる。

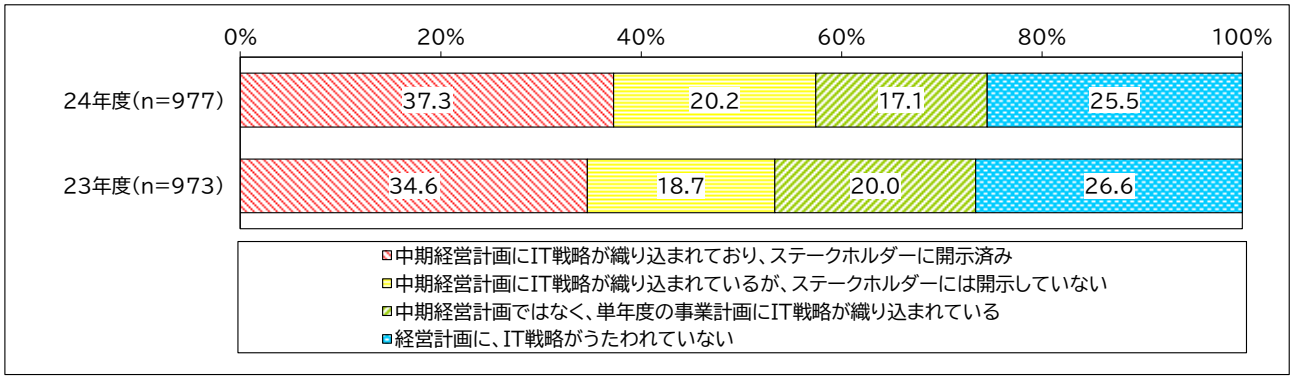
経営戦略と IT 戦略の関係性(23、24 年度)について売上高別に比較し、図表 1-25 に示す。売上高の大きい企業ほど中期経営計画に IT 戦略を織り込んでいる企業の割合が高く、特に売上高 1 兆円以上の企業では 94.9%の企業が経営計画に IT 戦略を織り込んでおり、この状況は 23 年度と 24 年度で変わらない。

経営戦略と IT 戦略の関係性(23、24 年度)について業種グループ別に比較し、図表 1-26 に示す。中期経営計画に IT 戦略を織り込んでいる企業の割合が高い業種グループは、金融・保険、社会インフラで、24 年度は各々85.7%、73.9%である。これらの業種グループはステークホルダーに開示している割合も高い。

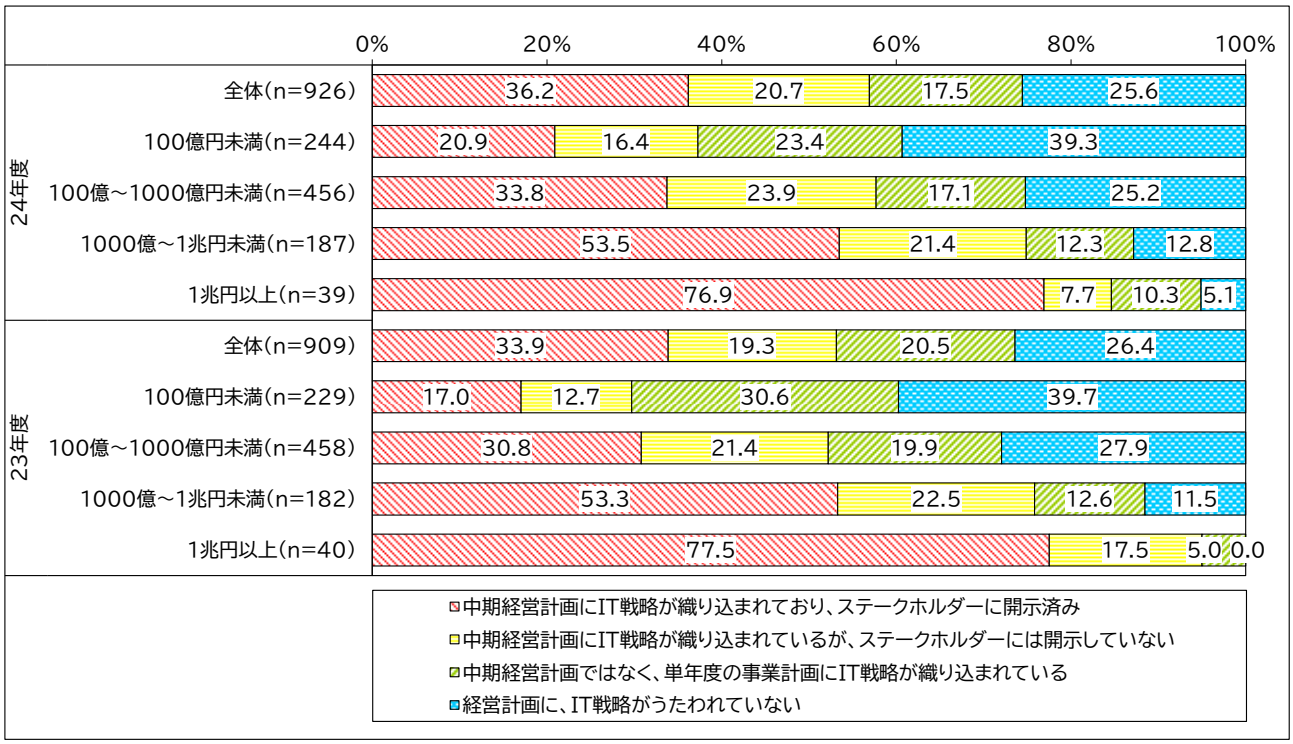
小売・外食は、中期経営計画に IT 戦略を盛り込んでいる企業の割合が 24 年度は 49.4%で、23 年度より 14.0 ポイント上がった。東京証券取引所では 2023 年 3 月にプライム市場・スタンダード市場の全上場会社を対象として「資本コストや株価を意識した経営実現に向けた対応」の要請を行い、そのなかで経営戦略に関連する項目の「計画策定・開示」を求めている。開示の状況は月次で公表されており※1、「小売業」(プライム市場)では 2013 年 12 月から 2024 年 11 月の 1 年間で開示済みの企業の割合が+47 ポイント上がっていることから、その前段階にあたる「計画策定」も同様に進展しているものとうかがえる。

※1 日本取引所グループ「資本コストや株価を意識した経営の実現に向けた対応」に関する開示企業一覧表(2024 年 12 月)

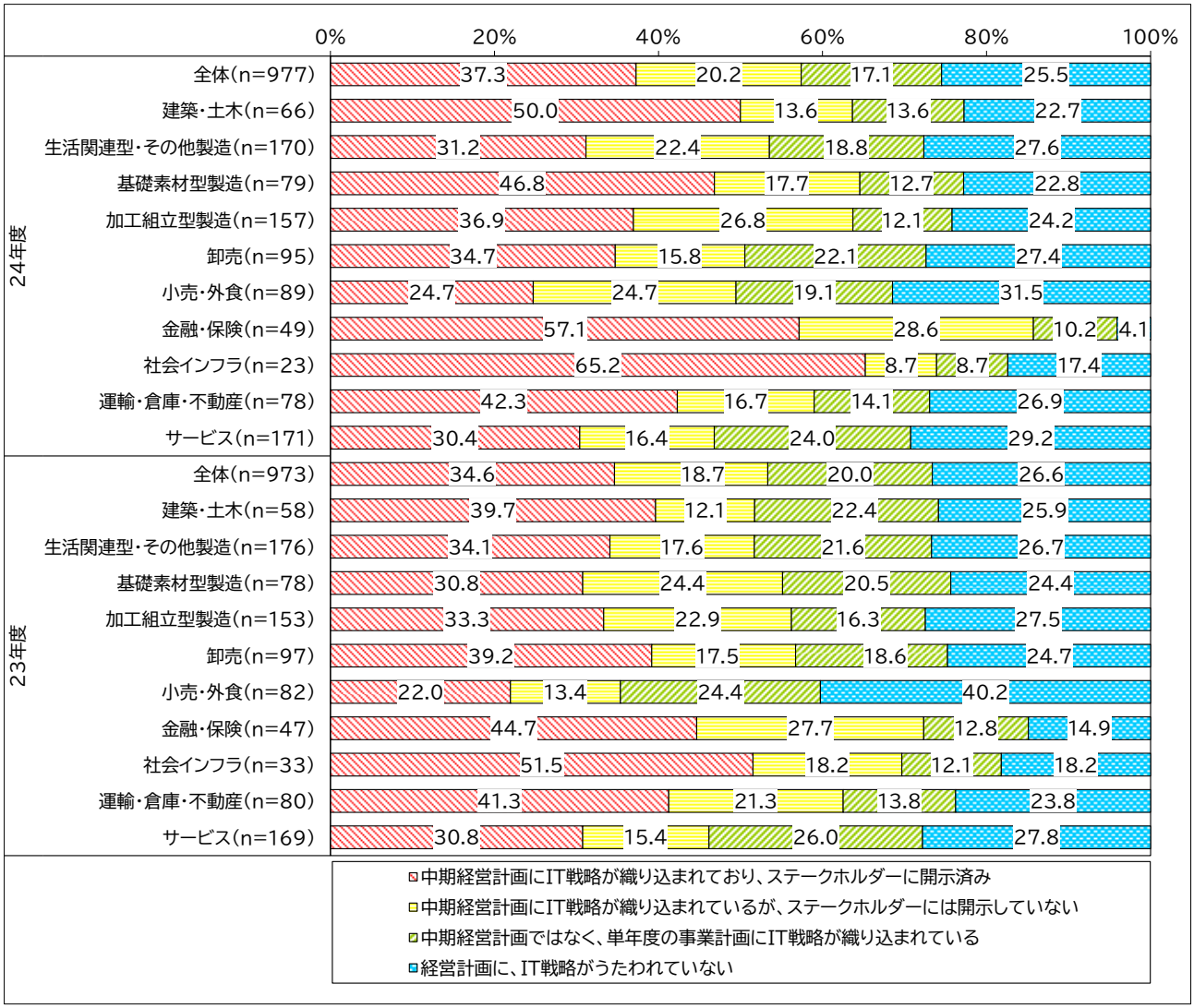
図表 1-24 年度別 経営戦略と IT 戦略の関係性



図表 1-25 売上高別 経営戦略と IT 戦略の関係性



図表 1-26 業種グループ別 経営戦略と IT 戦略の関係性



1.2 企業の成長・成熟・グローバル化の視点に立ったアプローチ

本調査では、企業の「成長」・「成熟」と IT とは密接なかかわり合いがあるという仮説のもと、22 年度から調査・分析を行っている。その評価軸としては、企業の「成長」について「売上高成長率」を、また「成熟」について「事業継続年数」を用いている。さらに 24 年度調査では「グローバル化」の評価軸として、新たに「海外売上高比率」を調査項目に加えた。

本章では、次章以降で行っている調査・分析の前段として、回答企業の事業継続年数、売上高成長率、海外売上高比率の概要を説明し、各々の指標と IT 戦略との関係について分析する。

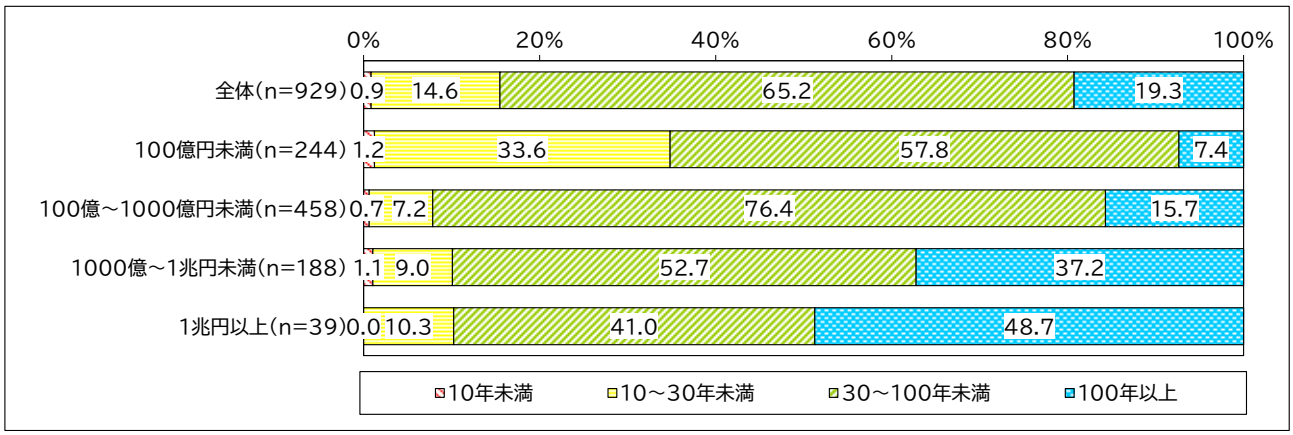
(1) 回答企業の事業継続年数

① 売上高 1 兆円以上の企業は、約 85%が事業継続年数 30 年以上の成熟企業

回答企業の事業継続年数について、売上高別に比較し図表 1-27 に示す。全体では事業継続年数が 30 年以上の割合が 84.5%を占めており、回答企業の大多数が成熟企業であることが分かる。また、売上高と

事業継続年数とは関連があり、売上高 1 兆円以上の企業では、事業継続年数「100 年以上」の割合は48.7%となる。一方で、売上高 1 兆円以上の企業のなかにも、事業継続年数「10～30 年未満」の企業が 4 社(10.3%)あり、その内訳を業種でみると「鉄鋼業」が 2 社、「通信、放送、映像・音声情報制作」が 1 社、「情報処理・ソフト開発、その他情報通信業」が 1 社となっている。

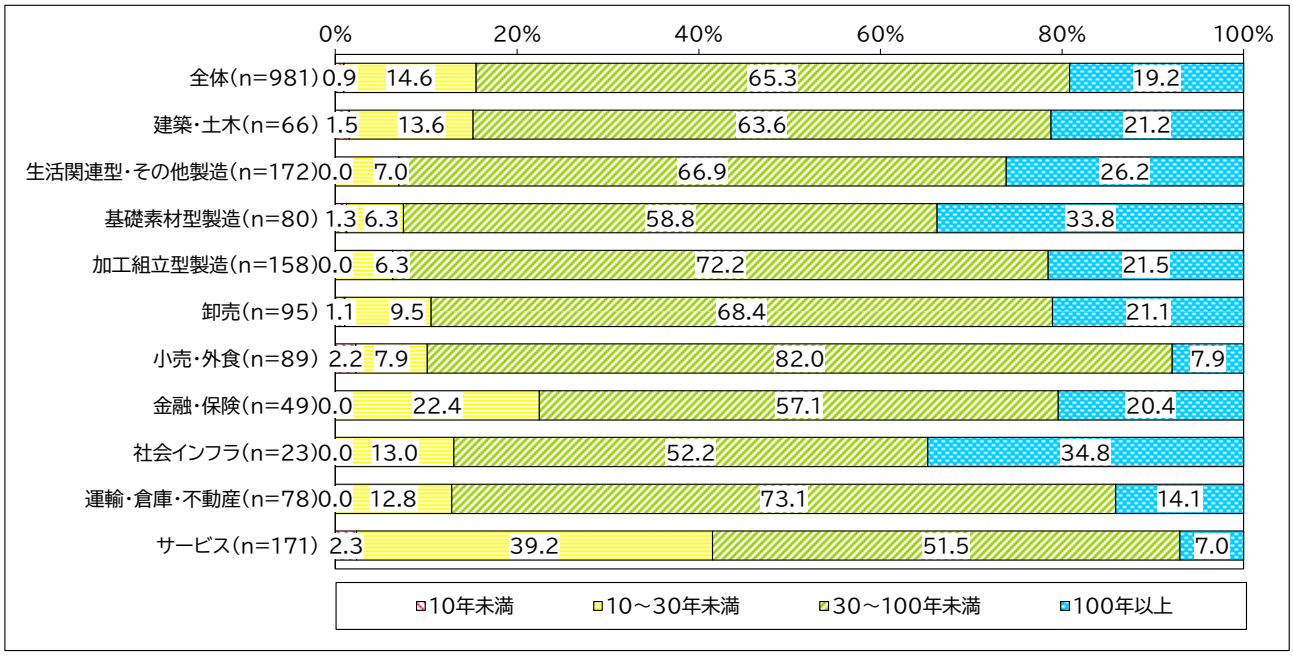
図表 1-27 売上高別 事業継続年数



② 「金融・保険」「サービス」は、若い企業が比較的多い

回答企業の事業継続年数を業種グループ別に比較し図表 1-28 に示す。すべての業種グループで事業継続年数 30 年以上の企業が大多数を占めており、なかでも製造業(生活関連型・その他製造、基礎素材型製造、加工組立型製造)は、30 年以上の企業の割合が 90%を超えている。一方で、金融・保険とサービスは 30 年未満の企業の割合が相対的に高い。

図表 1-28 業種グループ別 事業継続年数



（2） 回答企業の売上高成長率

① 事業継続年数にかかわらず、グループ経営を業績の安定と成長に結び付けている企業が多い

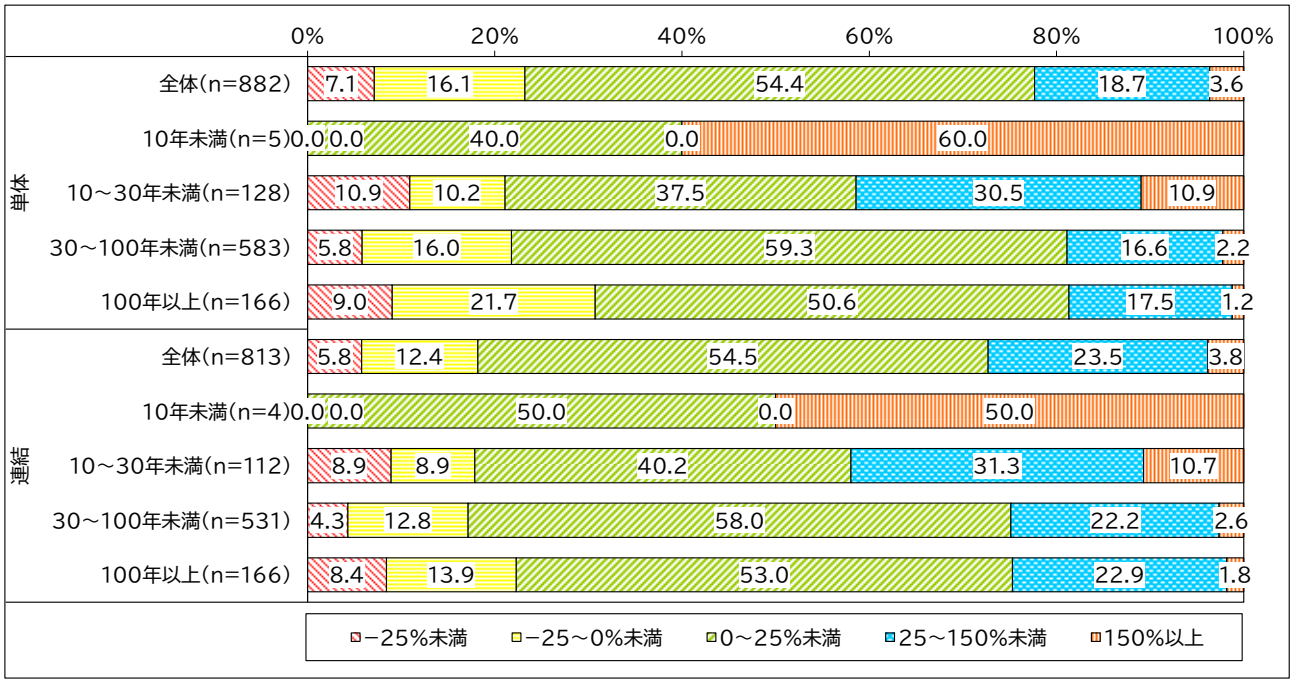
ここでは、企業の売上高成長率を次のように定義する。

5 年間の売上高成長率＝（23 年度売上高－18 年度売上高）÷18 年度売上高

※創業が 5 年未満の場合は、18 年度を創業年度に置き替えて算出

回答企業の売上高成長率（単体、連結）について、事業継続年数別に比較し図表 1-29 に示す。事業継続年数の区分ごとに単体と連結の売上高成長率の分布を比較すると、いずれも大きくは変わらないが、細かくみると、全体では連結の方が単体より 25%以上の割合が 5.0 ポイント高く、また 0%未満の割合が 5.0 ポイント低い。このことから、グループ連結経営は企業の安定性と成長に寄与していることが分かる。

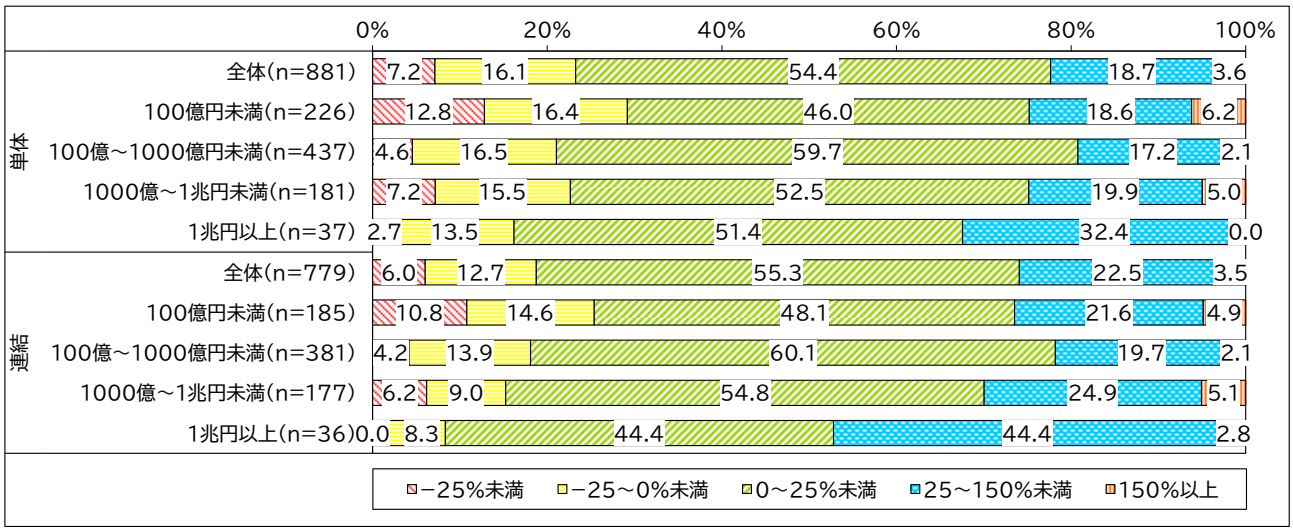
図表 1-29 事業継続年数別 売上高成長率（単体、連結）



② 売上高規模にかかわらず、グループ経営を業績の安定と成長に結び付けている企業が多い

回答企業の売上高成長率（単体、連結）を売上高別に比較し図表 1-30 に示す。売上高の区分ごとに単体と連結の売上高成長率の分布を比較すると、いずれも似通っており、また売上高にかかわらず、連結の方が単体よりも 0%未満の割合が低く、25%以上の割合が高い。このように、売上高にかかわらず、多くの企業でグループ連結経営を事業の安定性と成長にうまく結び付けていることが分かる。

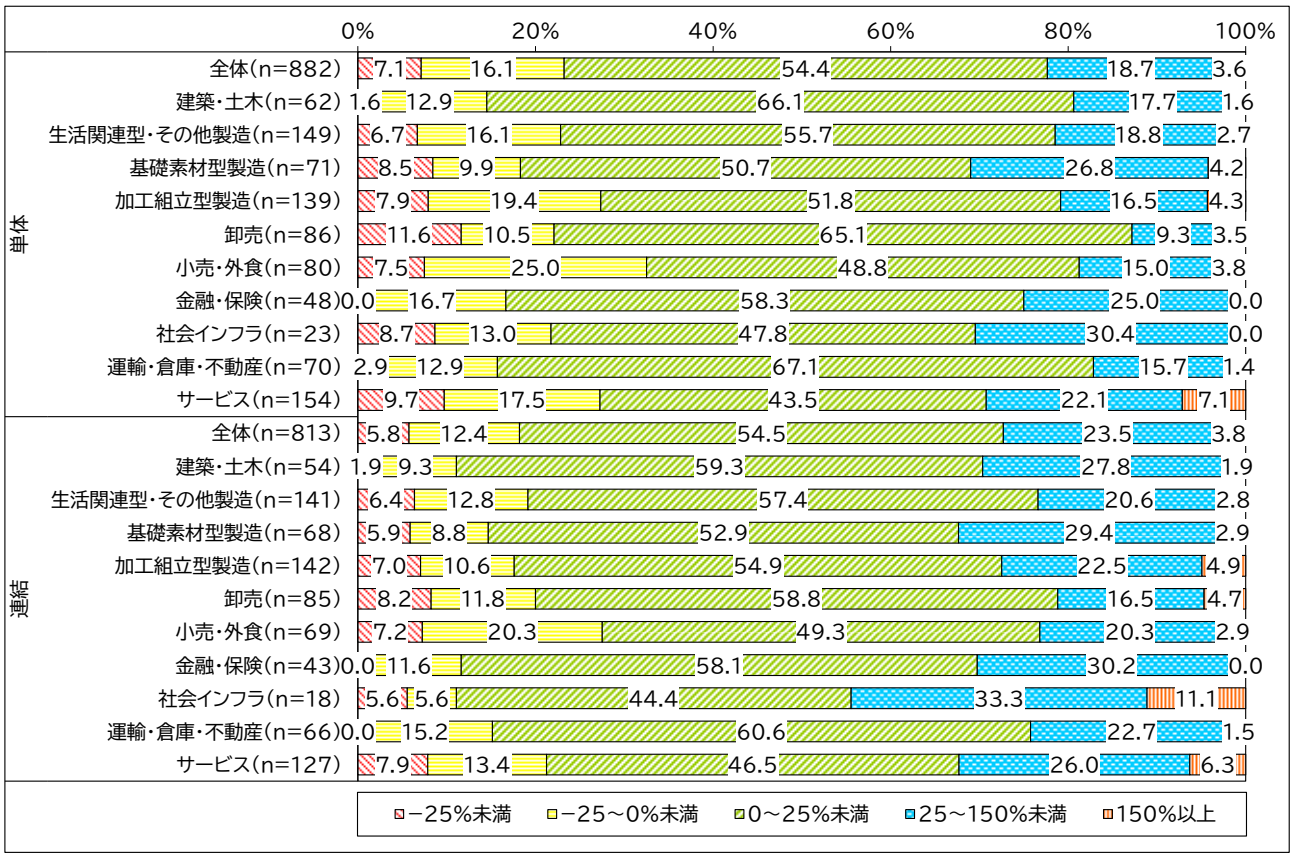
図表 1-30 売上高別 売上高成長率(単体、連結)



③ 多くの業種グループで、グループ経営を業績の安定と成長に結び付けている

売上高成長率(単体、連結)を業種グループ別に比較し、図表 1-31 に示す。連結と単体を比較すると、ほぼすべての業種グループで連結の方が単体より 0%未満の割合が低く、25%以上の割合が高い。このことから、ほぼすべての業種グループで、グループ連結経営を事業の安定と成長にうまく結び付けていることが分かる。

図表 1-31 業種グループ別 売上高成長率(単体、連結)

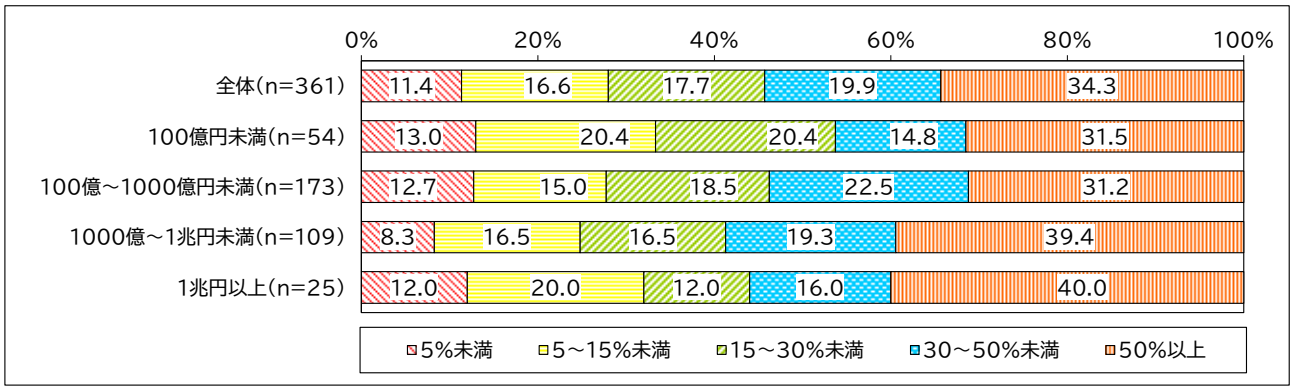


（3） 回答企業の海外売上高比率

① 海外売上高比率は、売上高にかかわらず同じ傾向を示している

回答企業の海外売上高比率について、売上高別に比較し図表 1-32 に示す。売上高による差は顕著ではないが、売上高 1000 億円以上では海外売上高比率が「50%以上」の割合が 40%前後であり、売上高 1000 億円未満の企業よりもやや高めになっている。

図表 1-32 売上高別 海外売上高比率

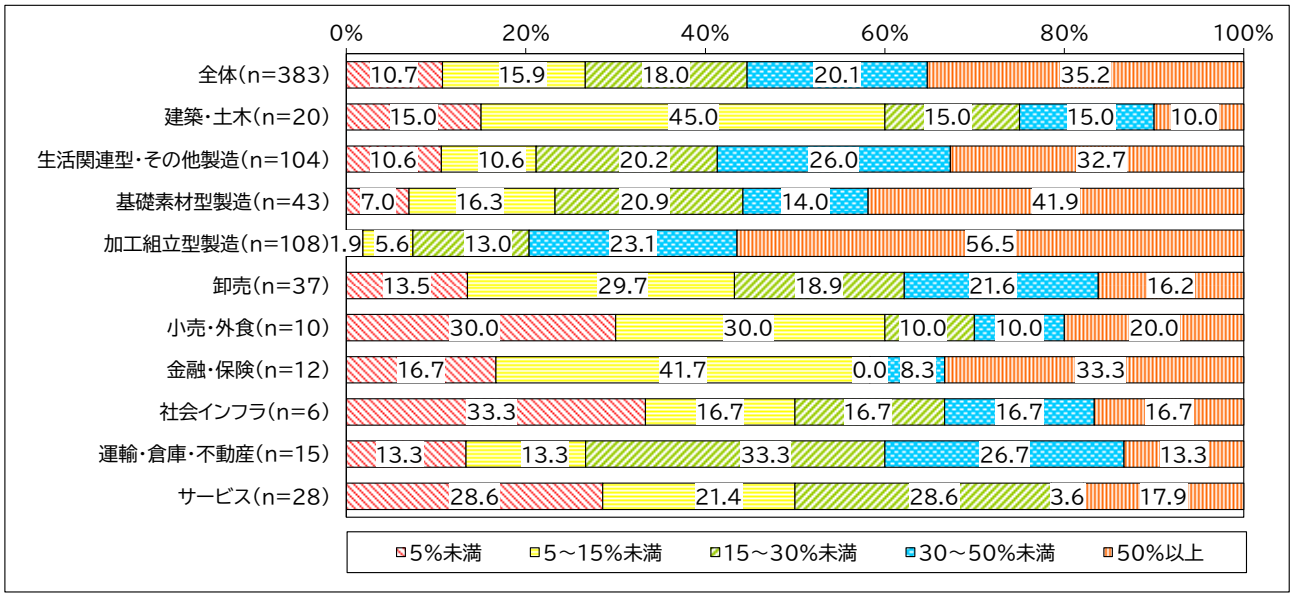


② 製造業系の業種グループは海外売上高比率が高い

海外売上高比率について業種グループ別に比較し、図表 1-33 に示す。この設問においては製造業と非製造業で回答率に大きく差があり、回答社数は製造業で 255 社（回答率 66.6%）、非製造業で 128 社（同 33.4%）となっている点にも、分析にあたり留意が必要である。

製造業（生活関連型・その他製造、基礎素材型製造、加工組立型製造）は、いずれも海外売上高比率「50%以上」の企業の割合が各々32.7%、41.9%、56.5%と高い。金融・保険も「50%以上」の企業の割合は 33.3%と高い。逆に海外売上高比率「5%未満」の割合が高い業種グループは、小売・外食、社会インフラ、サービスとなった。

図表 1-33 業種グループ別 海外売上高比率

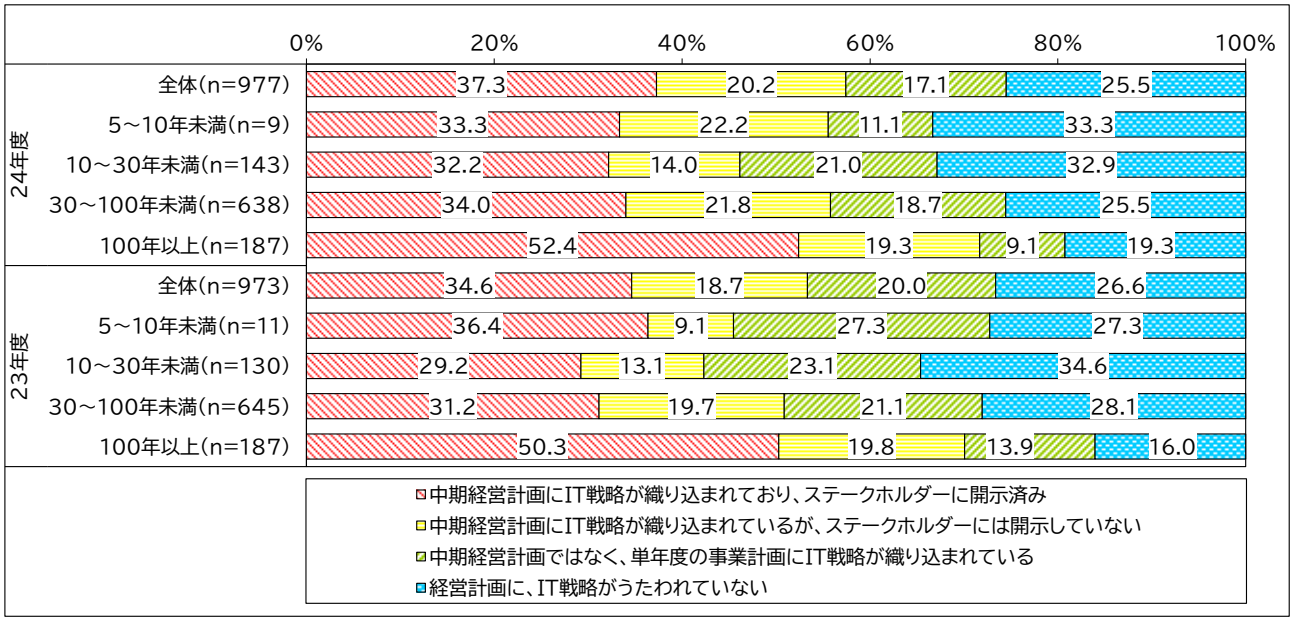


（4） 経営戦略と IT 戦略との関係性

① 事業継続年数が 100 年を超える企業は、IT 戦略の開示率が高い

経営戦略と IT 戦略の関係性について、事業継続年数別に比較し図表 1-34 に示す。事業継続年数 100 年以上の企業では、「中期経営計画に IT 戦略が織り込まれており、ステークホルダーに開示済み」の企業の割合は 52.4%（24 年度）と高い。事業継続年数 100 年未満では大きな違いはみられず、また 23 年度と 24 年度の差もあまりない。事業継続年数100年以上の会社は、売上高が1000億円以上の企業が49.7%を占めており、大企業ほど上場率が高いこと、そして、上場会社に対しては市場から経営戦略の開示が強く求められおり、結果的に IT 戦略の開示率も高くなっていると考えられる（図表 1-25 参照）。

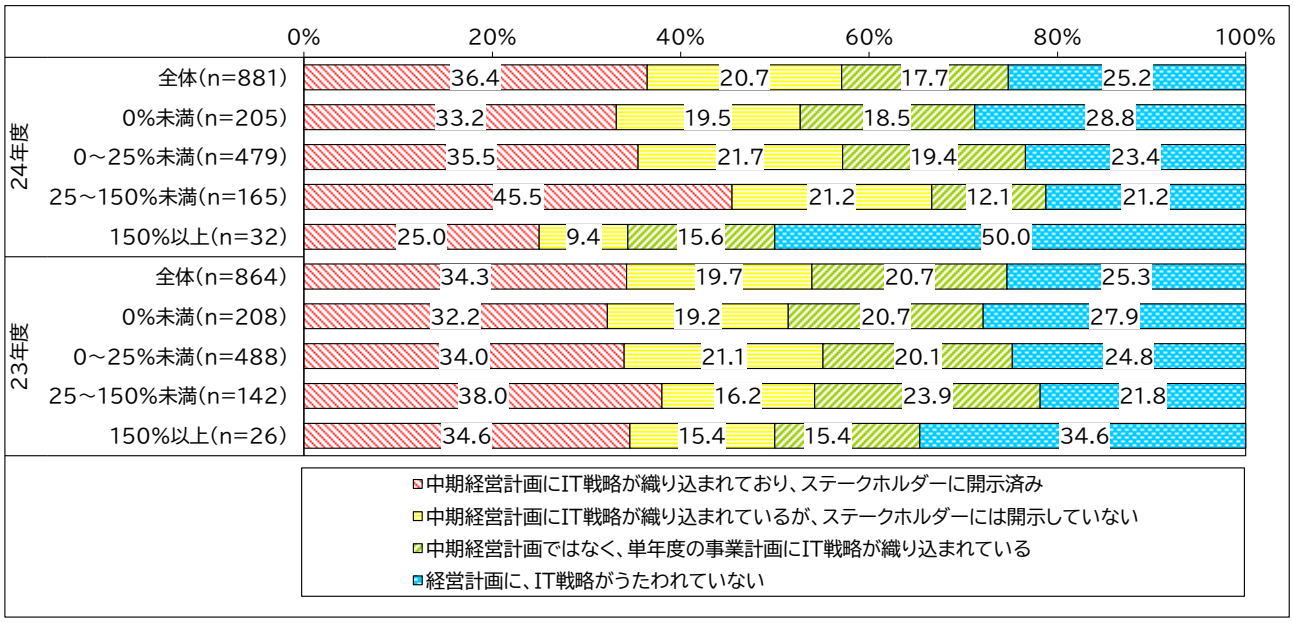
図表 1-34 事業継続年数別 経営戦略と IT 戦略の関係性



② 売上高成長率 150%以上の企業では、IT 戦略を経営計画の一環としてうたっていない企業が多い

経営戦略とIT戦略の関係性について、売上高成長率別に比較し図表1-35に示す。売上高成長率150%以上の企業は、「経営戦略に、IT 戦略がうたわれていない」企業の割合が各々34.6%（23 年度）、50.0%（24 年度）と、共に売上高成長率 150%未満の企業と比べて高い。この理由としては、売上高が急激に伸びている企業は IT 戦略策定の優先度が低いということではなく、急成長によりリソースが限られて、戦略的な計画策定が追いついていない。あるいは、急成長を遂げる企業にはスタートアップ企業や新興企業も多いが、このような企業は IT を駆使してビジネスモデルを構築しており、IT 戦略が経営戦略の一部として区別なく統合されていることなどが考えられる。

図表 1-35　売上高成長率別　経営戦略と IT 戦略の関係性



③ 海外売上高比率が 50%を超える企業では、IT 戦略の開示率が高い

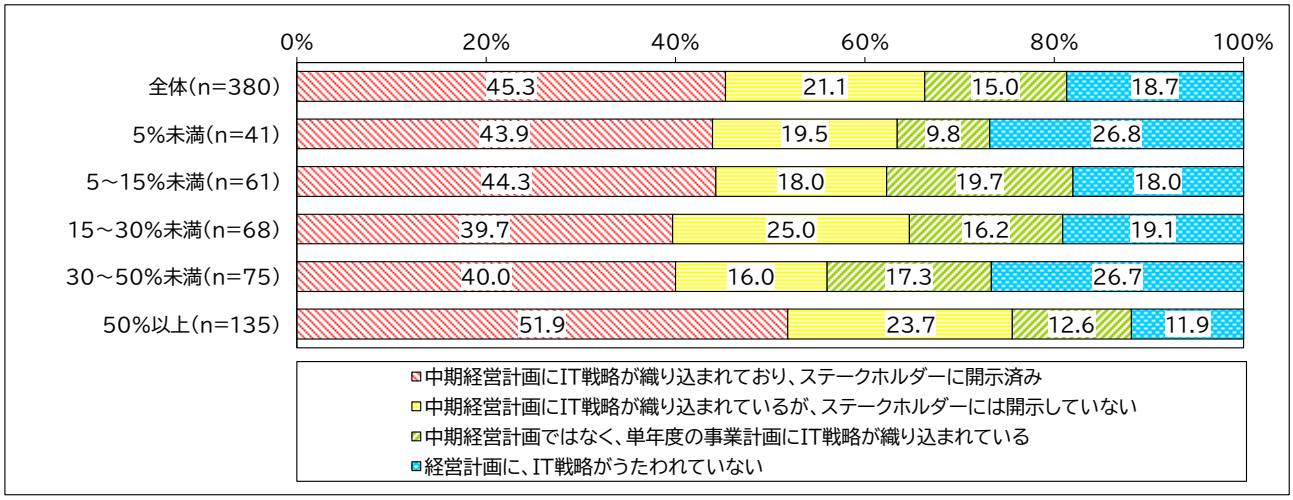
経営戦略と IT 戦略の関係性（24 年度）について、海外売上高比率別に比較し図表 1-36 に示す。海外売上高比率 50%以上の企業では、「中期経営計画に IT 戦略が織り込まれており、ステークホルダーに開示済み」の割合が 51.9%と、海外売上高 50%未満の企業と比べて高い。

さらに海外売上高比率 50%以上の企業（135 社）について、経営戦略と IT 戦略の関係性（24 年度）を業種グループ別に比較し図表 1-37 に示す。先に図表 1-33 で示したとおり、製造業（生活関連型・その他製造、基礎素材型製造、加工組立型製造）は海外売上高比率 50%以上の企業の割合が高いが、これらの業種グループでは中期経営計画もしくは単年度事業計画に IT 戦略を盛り込んでいる企業も多い。

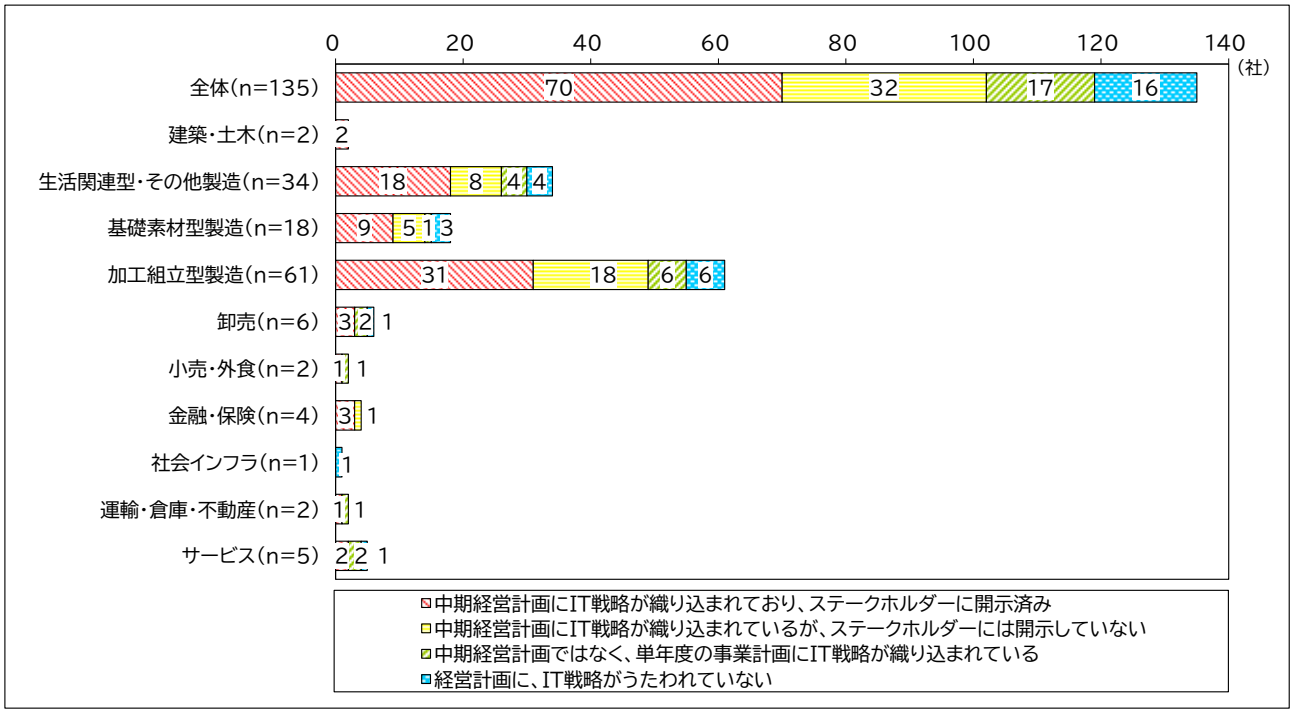
今日、企業が海外市場で競争優位性を確保し、競争力を高めていくためには、DX や IT の活用が不可欠である。また、海外売上高比率が高い企業は、グローバルなサプライチェーンを持つことが一般的であるため、サプライチェーンの可視化や効率化を支援し、リスク管理やコスト削減に寄与する観点からも、IT 戦略が重要視されている。加えて、海外市場では、データ保護やセキュリティに関する規制が厳しい地域があるため、法令遵守やリスク管理を強化するためにも、IT 戦略の策定と確実な実行が求められている。

このように、海外に投資家や取引先、顧客などのステークホルダーを持つ企業では、自らの海外市場での成長戦略を明確に示していくためにも IT 戦略を開示していく必要性が増してきていると考えられる。

図表 1-36 海外売上高比率別 経営戦略と IT 戦略の関係性



図表 1-37 海外売上高比率 50%を超える企業における経営戦略と IT 戦略の関係性(社数)



第 2 章

IT予算・投資マネジメント

2.1 IT予算の現状と今後の見通し
(1) 全体でのIT予算の増減
(2) 業種グループ別でのIT予算の増減
(3) 売上高別・営業利益率別のIT予算の増減
(4) IT予算の配分（ランザビジネス予算：バリューアップ予算）
(5) IT予算の売上高に対する比率

2.2 IT予算の重点領域
(1) 全体での重点投資領域
(2) 業種グループ別での重点投資領域
(3) 売上高別・営業利益率別での重点投資領域

2.3 IT予算・投資マネジメントの手法
(1) IT投資効果の評価方法

2　IT 予算・投資マネジメント

本章では、各企業における IT 予算・投資マネジメントの状況を過去の調査結果とも比較しながら確認する。事業の維持もしくは新たな成長に向けて、各企業はどのような方向に進んでいるのか。IT 投資で解決したい経営課題の傾向や IT 予算・投資マネジメント手法などについて明らかにする。

2.1 IT 予算の現状と今後の見通し

本調査の IT 予算は、当該年度に支出予定の金額（キャッシュベース）を基本とし、償却費などの金銭的な支出を伴わない費用は除外している。

IT 予算の 25 年度予測は、予算が確定していないなどの理由から回答が難しい企業が多いため、増減傾向のみを質問した。IT 予算の増加と減少の割合を指数化した DI 値（Diffusion Index：IT 予算を「増加する」割合から「減少する」割合を差し引いた値）の経年的な変化を中心に、各企業の動向を分析する。なお、IT 予算の DI 値は少なからずアンケート実施時の経済情勢の影響を受け、特に予測値はその影響を受ける傾向にある。

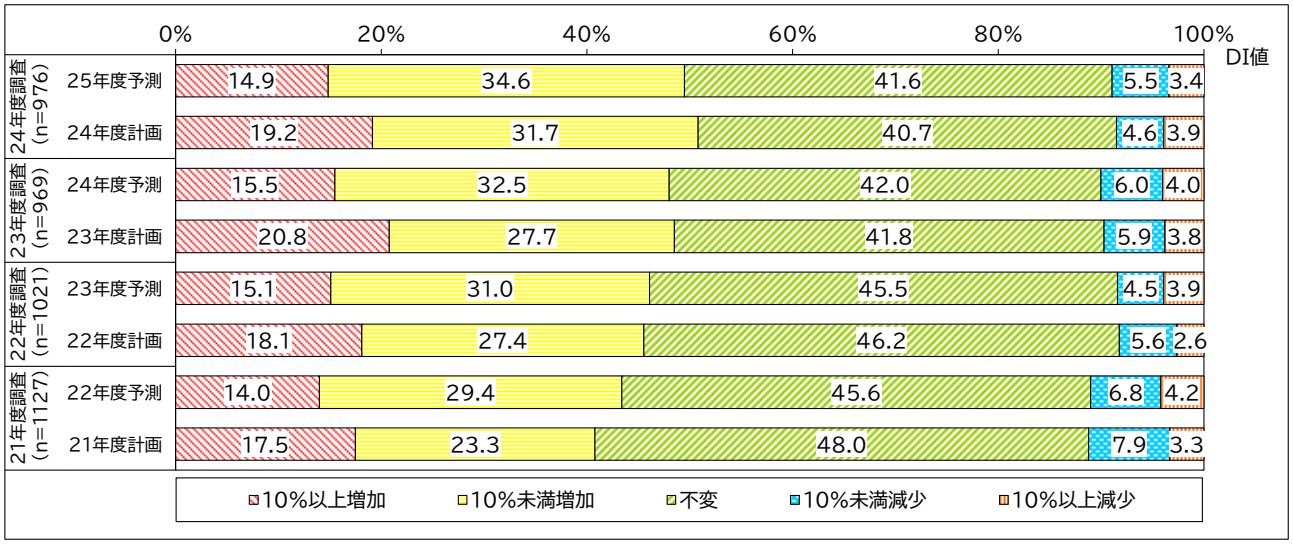
（1）全体での IT 予算の増減

①　24 年度の IT 予算 DI 値は 12 年度以降で最高値。25 年度の DI 値も高い水準を維持

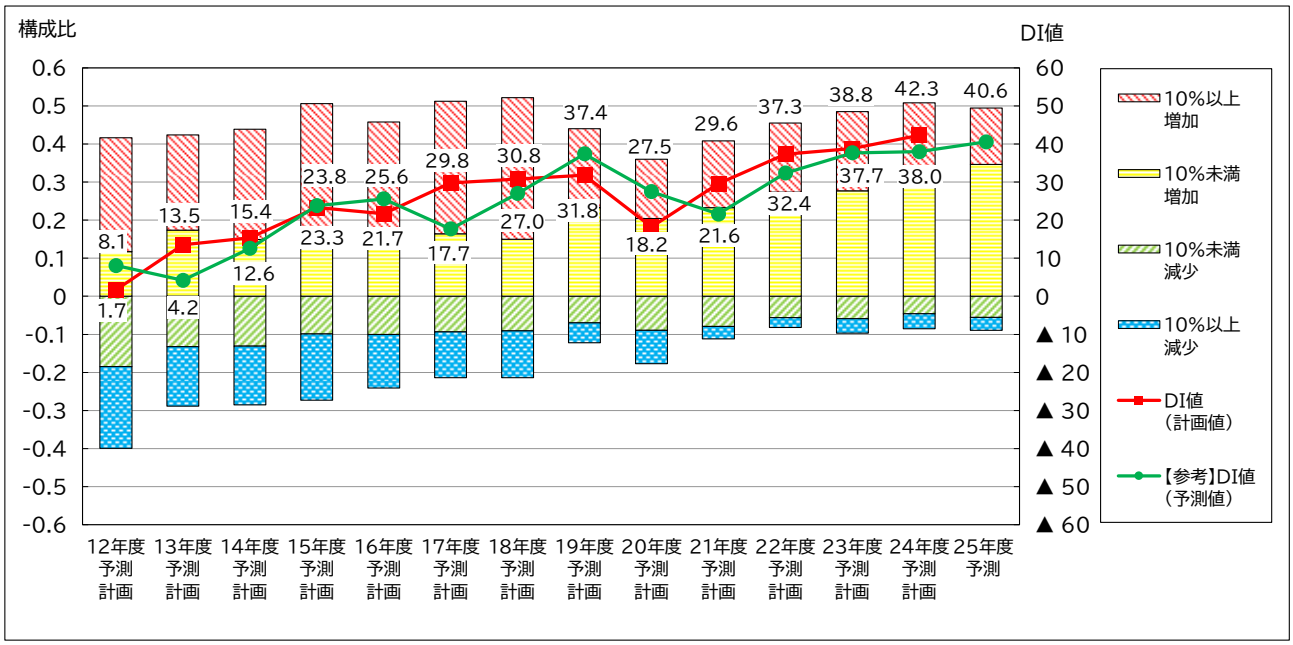
IT 予算の増減について、21～24 年度調査における当年度計画と次年度予測を図表 2-1-1 に、12 年度からの当年度計画と次年度予測の DI 値の推移を図表 2-1-2 に示す。

IT 予算の 24 年度計画は、23 年度と比較し「増加した」（「10％以上増加」「10％未満増加」の合計）が 50.9％、「減少した」（「10％未満減少」「10％以上減少」の合計）が 8.5％となった。24 年度計画の DI 値は 42.3 ポイントとなり、23 年度（38.8 ポイント）から 3.5 ポイント上がり、12 年度以降で最高値となった。なお、23 年度調査における 24 年度予測の DI 値は 38.0 ポイントだったが、24 年度調査では計画の DI 値は 42.3 ポイントとなり、その予測を上回った。また、25 年度予測の DI 値は 40.6 ポイントとなり、24 年度計画の DI 値（42.3 ポイント）と比べて 1.7 ポイント低いが、予測の DI 値としては 12 年度以降で同じく最高値となった。引き続き、25 年度も IT 予算は高い水準で増加すると予想される。

図表 2-1-1 年度別 IT 予算の増減



図表 2-1-2 IT 予算 DI 値の推移



② 予算増加は物価の上昇が大きく影響

IT 予算が増加する理由を 22～24 年度計画、25 年度予測について比較し図表 2-1-3 に示す。なお 24 年度調査では、回答選択肢として「クラウド化によるランニングコストの上昇」と「円安・人件費高騰・ベンダー提供価格の値上げなどによる影響」を追加した。

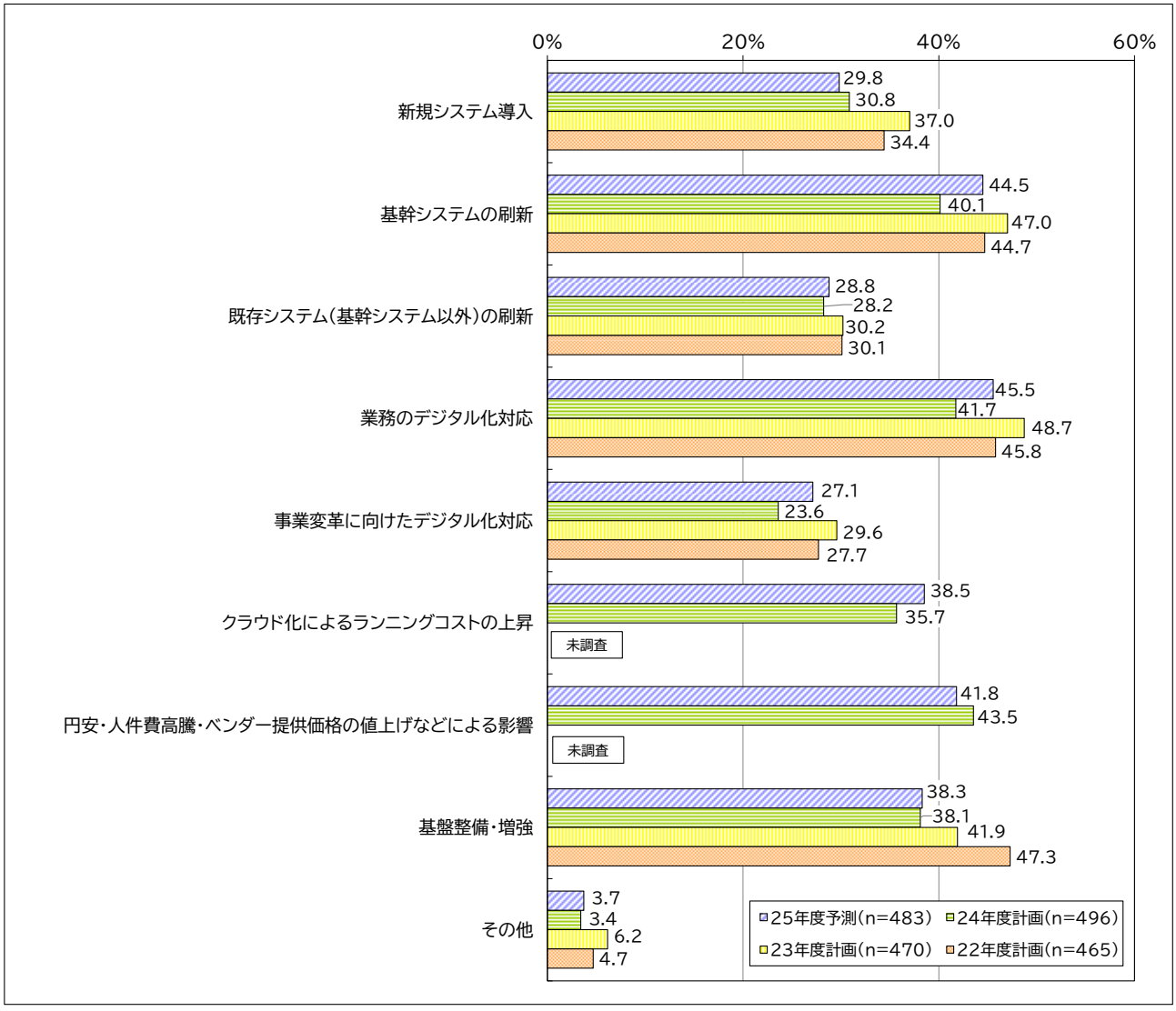
24 年度計画、25 年度予測ともに、増加理由の上位は、「円安・人件費高騰・ベンダー提供価格の値上げなどによる影響」（24 年度計画 43.5%（同年 1 位）、25 年度予測 41.8%（同年 3 位））、「業務のデジタル化対応」（24 年度計画 41.7%（同年 2 位）、25 年度予測 45.5%（同年 1 位））、「基幹システムの刷新」（24 年度計画 40.1%（同年 3 位）、25 年度予測 44.5%（同年 2 位））となった。また、「クラウド化によるランニング

コストの上昇」(24 年度計画 35.7%(同年 5 位)、25 年度予測 38.5%(同年 4 位))も高い回答率になった。円安や値上げ、クラウド化によるランニングコストの上昇が IT 予算の増加に大きな影響を与えている。

一方、「新規システム導入」は、24 年度計画で 30.8%と 23 年度比で－6.2 ポイントと下がり、25 年度予測も 29.8%と低下しており、新規システムへの投資意欲は下がる傾向にある。

なお、「その他」では、「セキュリティ強化」や「IT 人員の増員」をあげる企業が多くみられた。

図表 2-1-3 IT 予算の増加理由



③ 最大の予算減少理由は「前年度からの反動」、「コスト削減策の効果」は伸びず

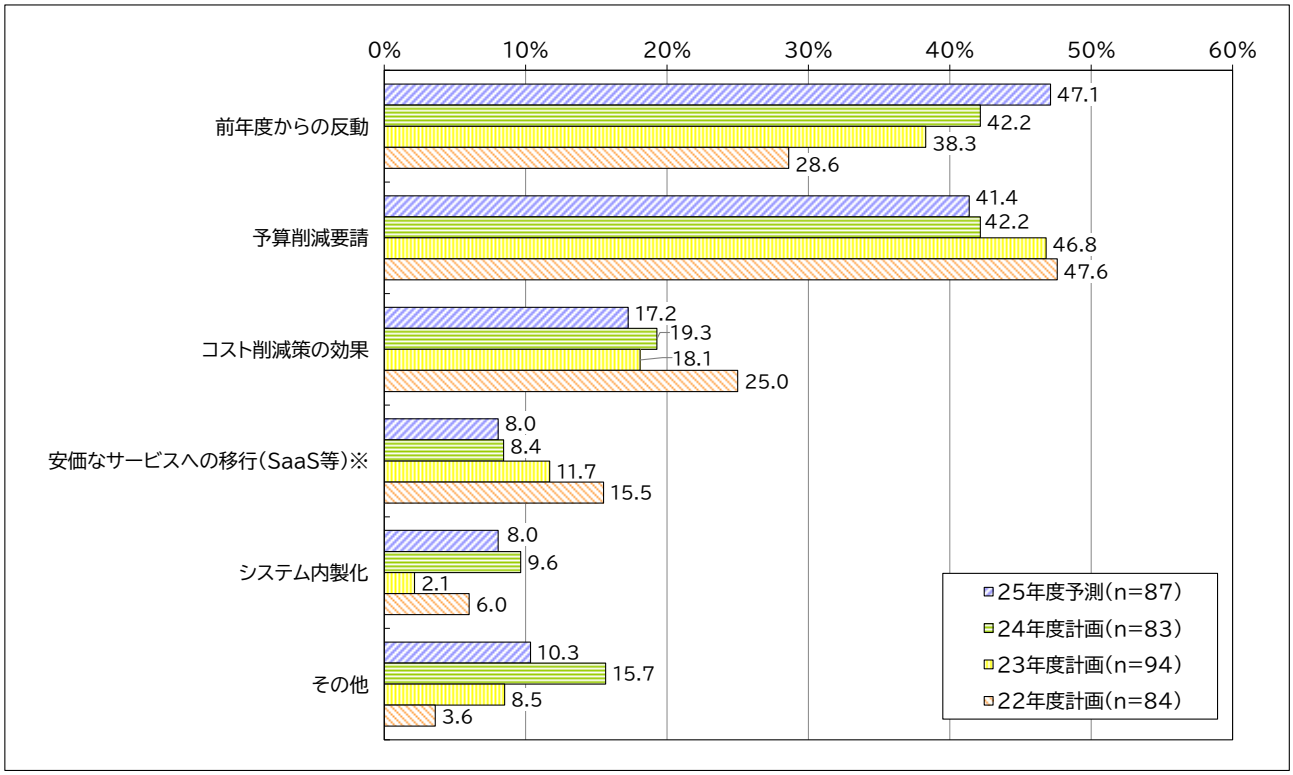
IT 予算が減少する理由を 22～24 年度計画、25 年度予測について比較し図表 2-1-4 に示す。

24 年度計画と 25 年度予測を比較すると、「前年度からの反動」のみ伸びをみせ（＋4.9 ポイント 24 年度計画 42.2%→25 年度予測 47.1%）、最も多い回答となった。

「前年度からの反動」以外では、「コスト削減策の効果」「安価なサービスへの移行（SaaS 等）」など、いずれも 22 年度から伸びておらず、削減施策の効果を得ている企業は増えていない。

また、「予算削減要請」は 22 年度から 4 年連続で下がっており、新型コロナ禍後の業績回復により予算削減圧力もやや低下しているものと思われる。

図表 2-1-4 IT 予算の減少理由



※「安価なサービスへの移行（SaaS 等）」について、24 年度に項目名を変更。22、23 年度調査時は「クラウド化」で聴取。

④ DX を推進できている企業ほど IT 投資に慎重な姿勢は 24 年度も同じ

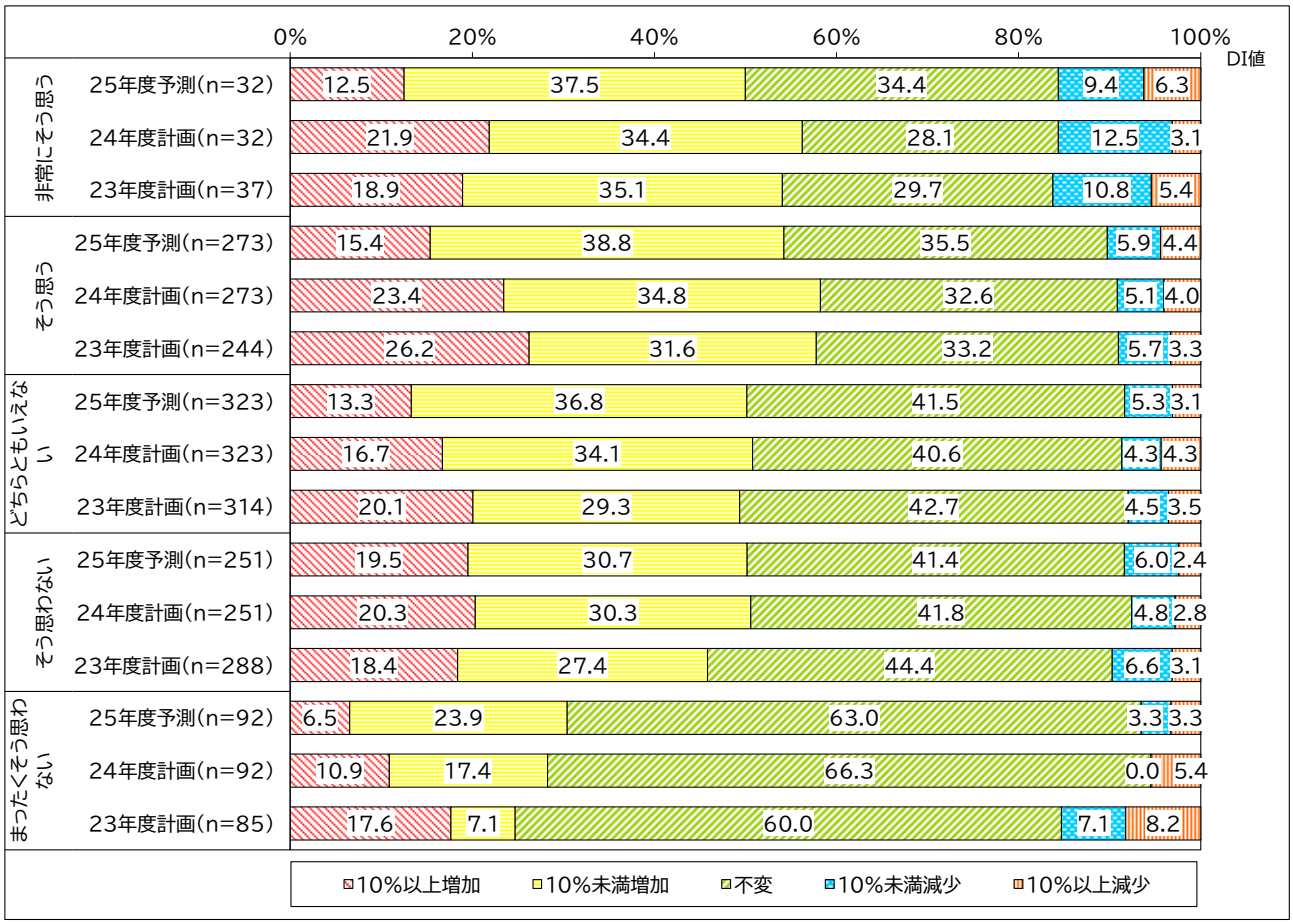
IT 予算の増減（25 年度予測、24、23 年度計画）を DX 推進状況別に比較し図表 2-1-5 に示す。DX 推進状況とは、「DX を推進できていると思うか」の設問に対する回答選択肢（「非常にそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」）で区分している。21 年度調査から DX 推進状況と IT 予算の増減との関係を分析しており、23 年度調査では「DX を推進できている企業ほど、IT 投資に慎重な姿勢を継続している」ことを報告した。

24 年度計画と 25 年度予測での IT 予算の DI 値を比較すると、DX 推進状況が「非常にそう思う」企業が最も下がり幅が大きく（－6.2 ポイント 24 年度 40.6 ポイント→25 年度 34.4 ポイント）、また、「10%未満減少」「10%以上減少」の割合も大きい。DX を推進できている企業ほど IT 予算増に慎重な姿勢を強めて

いる。DX や IT 投資を進めるなかで一時的に膨らんだ IT 予算の反動とみることもできるが、DX が進むにつれ、ベンダーへの支払い、サービスの利用料、抱える IT 人材が増加するため、IT 予算コントロールがより一層求められていると考えられる。

一方、DX 推進状況が「まったくそう思わない」企業を他の区分と比較すると、「不変」の割合が高い。DX が進んでいない（あるいは取り組んでいない）企業は、戦略的な IT 投資があまりなく、“例年どおり”の活動をしている企業が多いとも考えられる。

図表 2-1-5 DX 推進状況別 IT 予算の増減



⑤ コスト上昇のなか、さまざまな切り口で削減施策を実施

24 年度調査では、「IT 予算の増加／減少に対する具体的な対策」について、自由記述で回答を求めた。その結果を図表 2-1-6 に示す。

各企業ではさまざまな切り口で IT 予算の削減を進めており、価格交渉やライセンス数の削減など直接的な施策だけでなく、「案件厳選・優先順位付け」に示したような案件の実施可否の精査を強化する回答も多くみられた。

図表 2-1-6 IT 予算の増加／減少に対する具体的な対策(施策・工夫)

対策(施策・工夫)	具体例(抜粋)	回答数
デジタル化とプロセスの最適化	• DX 推進、システム化による業務効率化 • 基幹システムの導入、刷新 • クラウド化の推進	42 社
ライセンス・固定費見直し	• ライセンス、クラウドサービスの棚卸 • 保守費用の削減 • 不要システム、資産の廃棄	41 社
案件厳選・優先順位付け	• 投資基準の強化 • ROI 評価の徹底 • 長期計画に基づく案件の精査	32 社
コスト管理とベンダー交渉の促進	• 相見積の実施 • 集中購買によるボリュームディスカウント	28 社
内製化・外部委託化	• 安価な外部リソースの活用 • 内部人員活用による委託費の削減	21 社

(2) 業種グループ別での IT 予算の増減

① 24 年度の DI 値は「建築・土木」が最も高く、堅調に IT 投資を増加

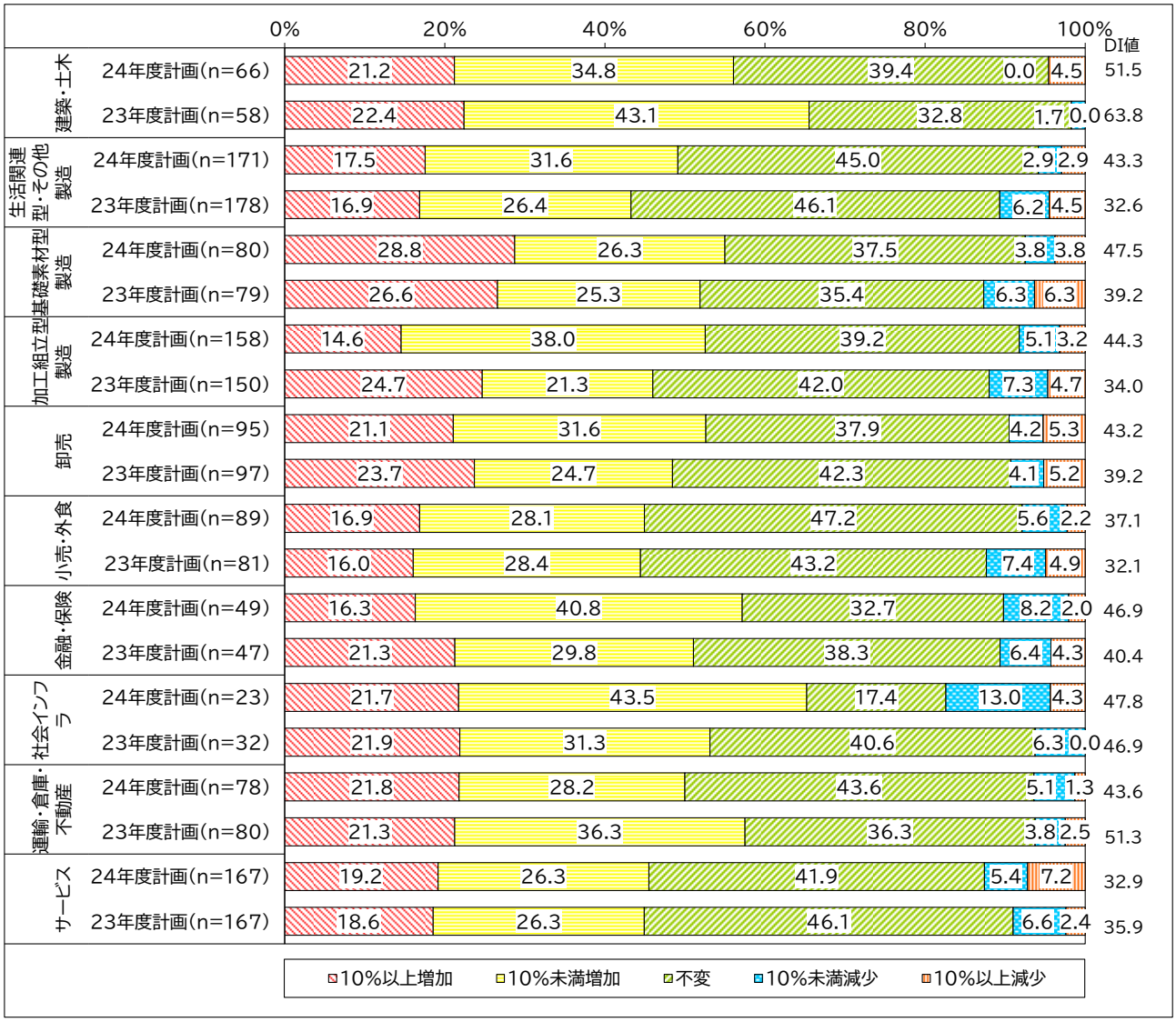
IT 予算の増減(24、23 年度計画)を業種グループ別に比較し図表 2-1-7 に示す。また、業種グループ別の IT 予算の DI 値を抜き出し、23 年度と 24 年度の差分を加え図表 2-1-8 に示す。

業種グループで 24 年度の DI 値を比較すると、建築・土木が 51.5 ポイントと、23 年度に引き続き全業種グループのなかで最も高くなり、次いで社会インフラの 47.8 ポイントとなる。

一方、DI 値の差分(24 年度計画－23 年度計画)をみると建築・土木(－12.3 ポイント)が最も下がっている。これは 23 年度が 63.8 ポイントと特に高いため、その反動とみられる。このことから、建築・土木では、『2024 年問題』に代表される労働力不足などに対応するため積極的に IT 投資を進めており、23 年度からは若干は落ち着いたものの、24 年度も他の業種グループよりも高い水準で IT 予算を増やしていることが分かる。

また、23 年度から 24 年度に DI 値が大きく伸びた業種グループは、製造業の生活関連型・その他製造(＋10.7 ポイント 32.6 ポイント→43.3 ポイント)、加工組立型製造(＋10.3 ポイント 34.0 ポイント→44.3 ポイント) 、基礎素材型製造(＋8.3 ポイント 39.2 ポイント→47.5 ポイント)が 1～3 位になる。

図表 2-1-7 業種グループ別 IT 予算の増減（24、23 年度計画）



図表 2-1-8 業種グループ別 IT 予算 DI 値の伸び幅（24、23 年度計画）

（ポイント）

	23年度計画	24年度計画	差分ポイント（24年度計画－23年度計画）
建築・土木	63.8	51.5	-12.3
生活関連型・その他製造	32.6	43.3	10.7
基礎素材型製造	39.2	47.5	8.3
加工組立型製造	34.0	44.3	10.3
卸売	39.2	43.2	4.0
小売・外食	32.1	37.1	5.0
金融・保険	40.4	46.9	6.5
社会インフラ	46.9	47.8	1.0
運輸・倉庫・不動産	51.3	43.6	-7.7
サービス	35.9	32.9	-3.0

次に、IT 予算の増加理由（24 年度計画）について業種グループ別に比較し図表 2-1-9 に示す。

製造業である、生活関連型・その他製造、基礎素材型製造、加工組立型製造が一様に DI 値を伸ばしているが、増加の理由（複数選択可能な設問）はさまざまである。生活関連型・その他製造では「基盤整備・増強」（52.4%）、「円安・人件費高騰・ベンダー提供価格の値上げなどによる影響」（47.6%）、「クラウド化によるランニングコストの上昇」（42.9%）が高い。基礎素材型製造では、「業務のデジタル化対応」（45.5%）が高く、「事業変革に向けたデジタル化対応」（29.5%）も全体平均と比べ高い。「クラウド化によるランニングコストの上昇」（13.6%）は低い。加工組立型製造では、「基幹システムの刷新」（53.0%）が高い。

建築・土木は 23 年度と比べると「新規システム導入」が－17.8 ポイント（42.1%→24.3%）、「事業変革に向けたデジタル化対応」－12.8 ポイント（26.3%→13.5%）と下がっている。一方、24 年度に新たに追加した回答選択肢である「クラウド化によるランニングコストの上昇」（48.6%）、「円安・人件費高騰・ベンダー提供価格の値上げなどによる影響」（48.6%）が高いことから、新規のシステム導入は一巡し、23 年度以前に導入したシステムのランニングコストの負担が増加していると考えられる。

運輸・倉庫・不動産は、「既存システム（基幹システム以外）の刷新」と「その他」を除く項目で平均より高くなっており、ランニングコストが上昇しているなか、新規投資も進めている姿勢がみうけられる。

図表 2-1-9 業種グループ別 IT 予算の増加理由（24 年度計画）

（%）

	回答数	新規システム導入	基幹システムの刷新	既存システム（基幹システム以外）の刷新	業務のデジタル化対応	事業変革に向けたデジタル化対応	クラウド化によるランニングコストの上昇	円安・人件費高騰・ベンダー提供価格の値上げなどによる影響	基盤整備・増強	その他
全体	496	30.8	40.1	28.2	41.7	23.6	35.7	43.5	38.1	3.4
建築・土木	37	24.3	**43.2**	10.8	37.8	13.5	**48.6**	**48.6**	**45.9**	0.0
生活関連型・その他製造	84	**31.0**	**41.7**	**33.3**	39.3	20.2	**42.9**	**47.6**	**52.4**	**7.1**
基礎素材型製造	44	22.7	38.6	27.3	**45.5**	**29.5**	13.6	36.4	27.3	2.3
加工組立型製造	83	24.1	**53.0**	20.5	39.8	22.9	30.1	33.7	33.7	**3.6**
卸売	50	26.0	**48.0**	**32.0**	**50.0**	18.0	**40.0**	40.0	34.0	**4.0**
小売・外食	40	**42.5**	27.5	**32.5**	**42.5**	17.5	**37.5**	**47.5**	35.0	0.0
金融・保険	28	**39.3**	35.7	**39.3**	39.3	**32.1**	28.6	**57.1**	35.7	**3.6**
社会インフラ	15	26.7	40.0	**33.3**	**46.7**	**33.3**	26.7	26.7	**40.0**	**6.7**
運輸・倉庫・不動産	39	**48.7**	**43.6**	25.6	**53.8**	**35.9**	**41.0**	**53.8**	**46.2**	2.6
サービス	76	**31.6**	25.0	**31.6**	34.2	**25.0**	**38.2**	**44.7**	30.3	2.6

※理由ごとに全体値と業種グループでの値を比較し、後者が高い場合、太字、網掛け

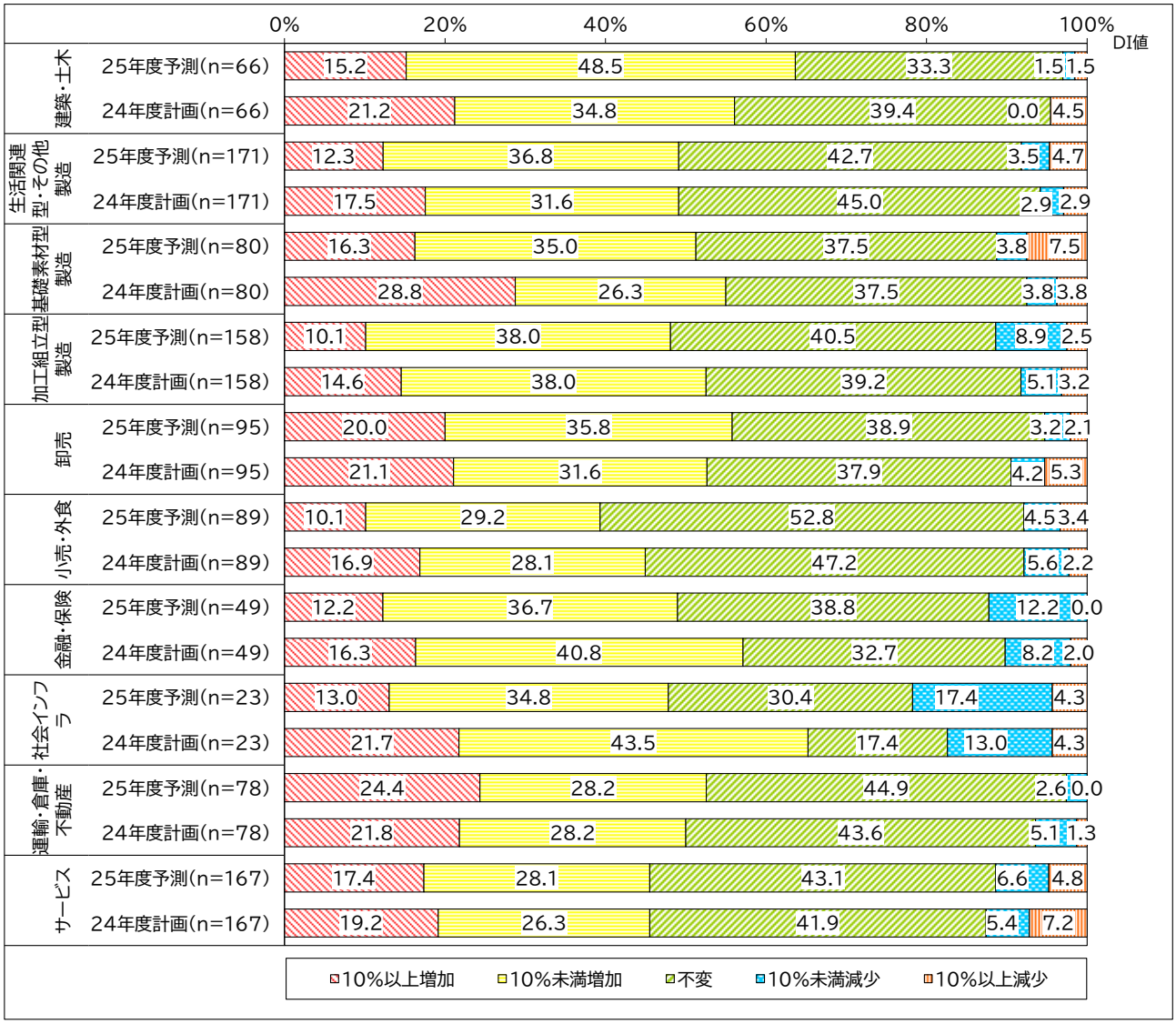
② 25 年度も「建築・土木」の IT 予算に強い伸び 「卸売」は 3 年連続の DI 値上昇

IT 予算の増減（25 年度予測、24 年度計画）を業種グループ別に比較し図表 2-1-10 に示す。また、業種グループ別の IT 予算の DI 値を抜き出し、差分ポイント（25 年度予測－24 年度計画）を加え図表 2-1-11 に示す。

25 年度予測の DI 値を業種グループで比較すると、建築・土木が 60.6 ポイントで最も高く、次いで卸売が 50.5 ポイント、運輸・倉庫・不動産が 50.0 ポイントとなった。

図表 2-1-8 で示した DI 値の差分（24 年度計画－23 年度計画）と図表 2-1-11 で示した DI 値の差分（25 年度予測－24 年度計画）を合わせみると、双方でプラス（DI 値が伸びた）の業種グループは卸売のみであり、23 年度から 24 年度に DI 値が伸びた他の業種グループはすべて 24 年度から 25 年度に DI 値が下がり、また 23 年度から 24 年度に DI 値が下がった業種グループはすべて 24 年度から 25 年度に DI 値が上がっている。このことから、25 年度の DI 値変動は前年度からの反動が大きな要因と考える。

図表 2-1-10 業種グループ別 IT 予算の増減（25 年度予測、24 年度計画）



図表 2-1-11 業種グループ別 IT 予算 DI 値の伸び幅(25 年度予測、24 年度計画)

(ポイント)

	24年度計画	25年度予測	差分ポイント(25年度予測ー24年度計画)
建築・土木	51.5	60.6	9.1
生活関連型・その他製造	43.3	40.9	-2.3
基礎素材型製造	47.5	40.0	-7.5
加工組立型製造	44.3	36.7	-7.6
卸売	43.2	50.5	7.4
小売・外食	37.1	31.5	-5.6
金融・保険	46.9	36.7	-10.2
社会インフラ	47.8	26.1	-21.7
運輸・倉庫・不動産	43.6	50.0	6.4
サービス	32.9	34.1	1.2

次に、IT 予算の増加理由(25 年度予測)を業種グループ別に比較し図表 2-1-12 に示す。

25 年度の IT 予算の増加理由は、全体では「業務のデジタル化対応」が、45.5%で最も高い。また「業務のデジタル化対応」は業種グループ別で社会インフラが 63.6%と高い。25 年度予測の DI 値が上昇している建築・土木、卸売、運輸・倉庫・不動産はいずれも「クラウド化によるランニングコストの上昇」「円安・人件費高騰・ベンダー提供価格の値上げなどによる影響」が平均より高くなっている。また、「事業変革に向けたデジタル化対応」は、全体では 27.1%のところ金融・保険では 62.5%と高くなっており、DX への関心の高さがうかがえる。

図表 2-1-12 業種グループ別 IT 予算の増加理由(25 年度予測)

(%)

	回答数	新規システム導入	基幹システムの刷新	既存システム(基幹システム以外)の刷新	業務のデジタル化対応	事業変革に向けたデジタル化対応	クラウド化によるランニングコストの上昇	円安・人件費高騰・ベンダー提供価格の値上げなどによる影響	基盤整備・増強	その他
全体	483	29.8	44.5	28.8	45.5	27.1	38.5	41.8	38.3	3.7
建築・土木	42	**31.0**	35.7	23.8	40.5	16.7	**52.4**	**42.9**	**52.4**	**4.8**
生活関連型・その他製造	84	27.4	**48.8**	**31.0**	41.7	26.2	**39.3**	40.5	**42.9**	**6.0**
基礎素材型製造	41	17.1	**46.3**	24.4	**48.8**	26.8	19.5	41.5	29.3	2.4
加工組立型製造	76	26.3	**48.7**	22.4	42.1	25.0	31.6	32.9	38.2	1.3
卸売	53	28.3	**52.8**	**32.1**	43.4	15.1	**39.6**	**43.4**	34.0	1.9
小売・外食	35	**42.9**	28.6	**31.4**	**48.6**	**31.4**	**45.7**	**48.6**	25.7	**8.6**
金融・保険	24	**37.5**	**45.8**	**33.3**	**50.0**	**62.5**	37.5	**50.0**	**54.2**	0.0
社会インフラ	11	18.2	**45.5**	**45.5**	**63.6**	**45.5**	**45.5**	27.3	**45.5**	**9.1**
運輸・倉庫・不動産	41	**39.0**	**53.7**	26.8	**58.5**	**31.7**	**43.9**	**51.2**	**46.3**	0.0
サービス	76	**31.6**	35.5	**31.6**	43.4	26.3	**39.5**	**42.1**	28.9	**5.3**

※理由ごとに全体値と業種グループでの値を比較し、後者が高い場合、太字、網掛け

（3） 売上高別・営業利益率別の IT 予算の増減

① 売上高 1000 億円以上の企業を中心に、IT 予算の増加の伸びが抑制傾向

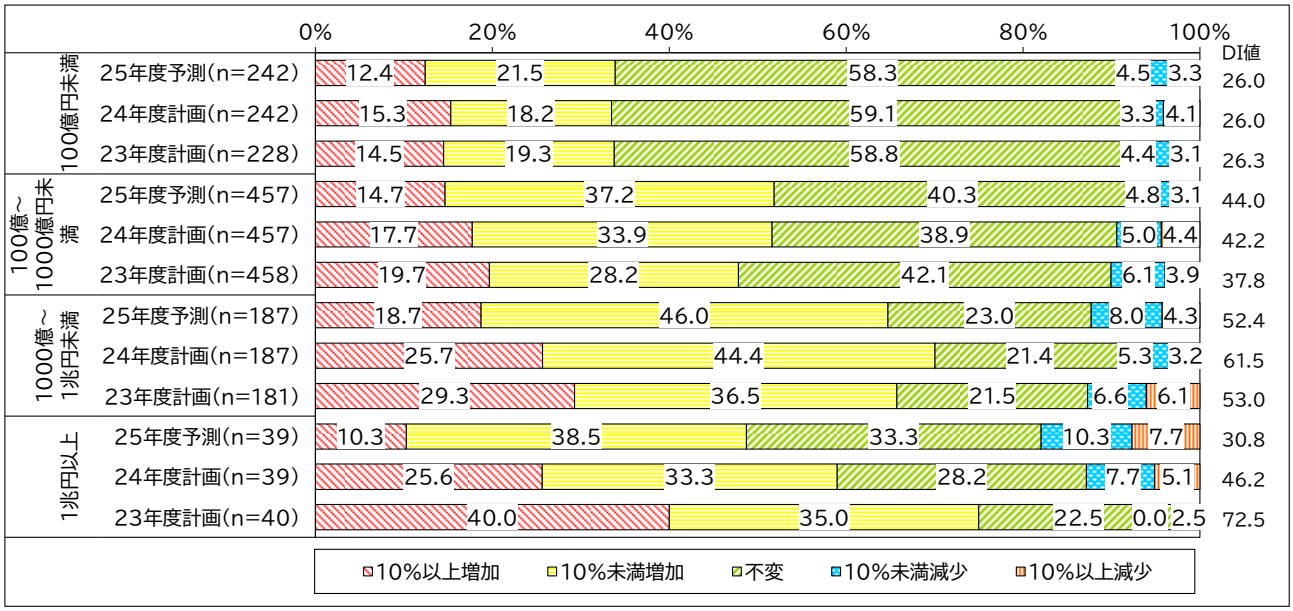
IT 予算の増減（23、24 年度計画、25 年度予測）について売上高別に比較し図表 2-1-13 に示す。

24 年度計画、25 年度予測の DI 値はともに売上高 1000 億～1 兆円未満が、24 年度計画 61.5 ポイント、25 年度予測 52.4 ポイントと、最も高くなった。24 年度計画と 25 年度予測との DI 値の変化をみると、25 年度は、売上高 1000 億円以上の企業が下がり、売上高 1000 億円未満の企業は下がっていない。このことから、売上高が大きい企業を中心に IT 予算の増加が抑制傾向にあると読み取れる。

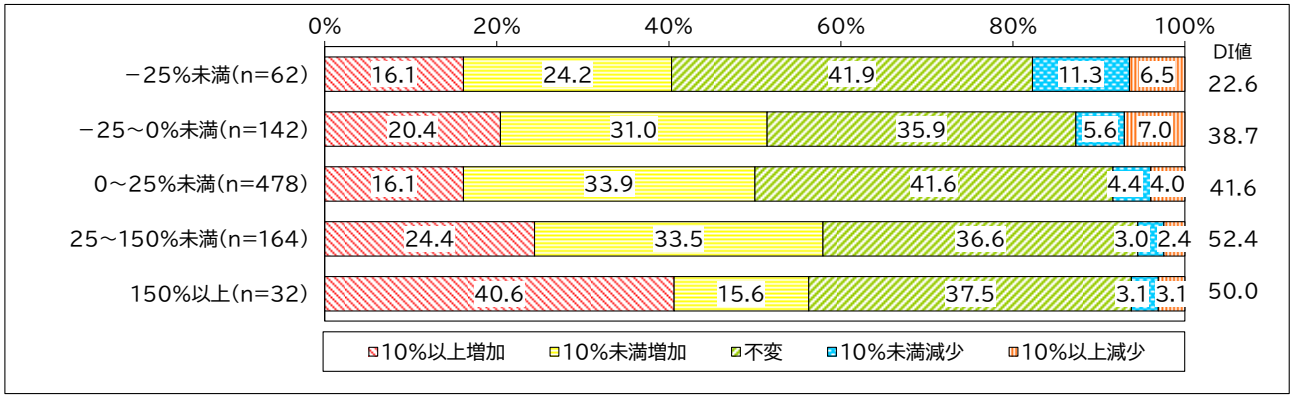
次に、IT 予算の増減（24 年度計画）について売上高成長率（単体）別に比較し、図表 2-1-14 に示す（売上高成長率は、18～23 年度の 5 年間の成長率）。

売上高成長率が「25～150%未満」の DI 値が 52.4 ポイントと最も高くなった。売上高成長率が高くなるにつれ、IT 予算の増加に積極的な傾向がみられる。

図表 2-1-13 売上高別 IT 予算の増減



図表 2-1-14 売上高成長率別 IT 予算の増減（24 年度計画）



② 売上高問わず、物価高騰の影響が IT 予算に大きな影響

IT 予算（24 年度計画、25 年度予測）の増加理由（複数選択可能な設問）を売上高別に比較し、24 年度計画について図表 2-1-15、25 年度予測について図表 2-1-16 に示す。

24 年度計画では、すべての売上高の区分で「円安・人件費高騰・ベンダー提供価格の値上げなどによる影響」が高く、企業の規模を問わず、物価高騰の影響が IT 予算に大きく影響している。

また、「その他」を除く増加理由の割合は 24 年度計画、25 年度予測ともに、売上高規模が大きな企業ほど IT 予算の増加に敏感であると推察される。また、「事業変革に向けたデジタル化対応」では、売上高 1 兆円以上の企業が高い値（24 年度計画 65.2%／全体 23.6%、25 年度予測 73.7%／全体 27.1%）を示しており、DX への投資を進めていく姿勢がみうけられる。

図表 2-1-15 売上高別 IT 予算の増加理由（24 年度計画）

（%）

	回答数	新規システム導入	基幹システムの刷新	既存システム（基幹システム以外）の刷新	業務のデジタル化対応	事業変革に向けたデジタル化対応	クラウド化によるランニングコストの上昇	円安・人件費高騰・ベンダー提供価格の値上げなどによる影響	基盤整備・増強	その他	「その他」を除く平均
全体	496	30.8	40.1	28.2	41.7	23.6	35.7	43.5	38.1	3.4	35.2
100億円未満	81	25.9	32.1	34.6	**42.0**	13.6	**39.5**	**37.0**	23.5	2.5	31.0
100億～1000億円未満	236	29.7	36.4	25.0	**38.6**	19.9	32.2	**37.3**	**36.9**	3.8	32.0
1000億～1兆円未満	131	32.8	**44.3**	27.5	42.0	29.8	38.2	**51.9**	**44.3**	3.1	38.8
1兆円以上	23	43.5	**78.3**	43.5	**78.3**	65.2	39.1	**69.6**	65.2	4.3	60.3

図表 2-1-16 売上高別 IT 予算の増加理由（25 年度予測）

（%）

	回答数	新規システム導入	基幹システムの刷新	既存システム（基幹システム以外）の刷新	業務のデジタル化対応	事業変革に向けたデジタル化対応	クラウド化によるランニングコストの上昇	円安・人件費高騰・ベンダー提供価格の値上げなどによる影響	基盤整備・増強	その他	「その他」を除く平均
全体	483	29.8	44.5	28.8	45.5	27.1	38.5	41.8	38.3	3.7	36.8
100億円未満	82	25.6	28.0	25.6	**42.7**	14.6	**42.7**	32.9	**34.1**	6.1	30.8
100億～1000億円未満	237	26.6	**39.7**	28.7	**44.7**	23.6	30.4	**37.1**	32.9	3.4	33.0
1000億～1兆円未満	121	35.5	**61.2**	28.1	46.3	33.9	**47.9**	**47.9**	45.5	3.3	43.3
1兆円以上	19	47.4	**73.7**	47.4	**78.9**	**73.7**	47.4	**73.7**	**73.7**	0.0	64.5

※図表 2-1-15、図表 2-1-16 ともに売上高区分ごとに上位 3 項目を太字、網掛け

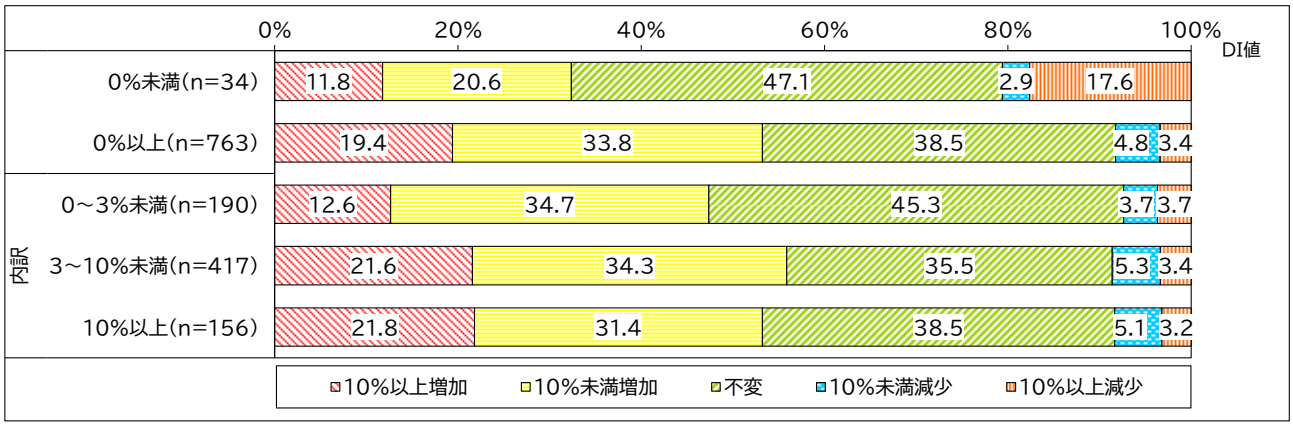
③ 赤字企業は IT 予算削減の圧力が強い

IT 予算の増減（24 年度計画）について営業利益率（24 年度計画）別に比較し図表 2-1-17 に示す。

24 年度の DI 値を営業利益が「0%以上」と「0%未満」で比較すると、「0%以上」で 45.0 ポイント、「0%未満」で 11.8 ポイントと 33.2 ポイント差がある。赤字企業（「0%未満」の企業）は、相対的に IT 予算削減の圧力は強いが、DI 値はプラスであり、赤字企業においても IT 予算を増加させている企業の方が多い。

なお、営業利益「0%以上」を細分化し比較すると「3～10%未満」が 47.2 ポイントと最も高くなったが、営業利益率が高くなるにつれて DI 値が上がる傾向はみられなかった。好業績の企業は、営業利益率が上がってもそれに応じて IT 予算を上積みするのではなく、利益追求に向けて戦略的に IT 予算を設定していると推察される。

図表 2-1-17 営業利益率別 IT 予算の増減(24 年度計画)



(4) IT 予算の配分(ランザビジネス予算:バリューアップ予算)

① ランザビジネス予算の増加が影響し、バリューアップ予算比率は横ばい

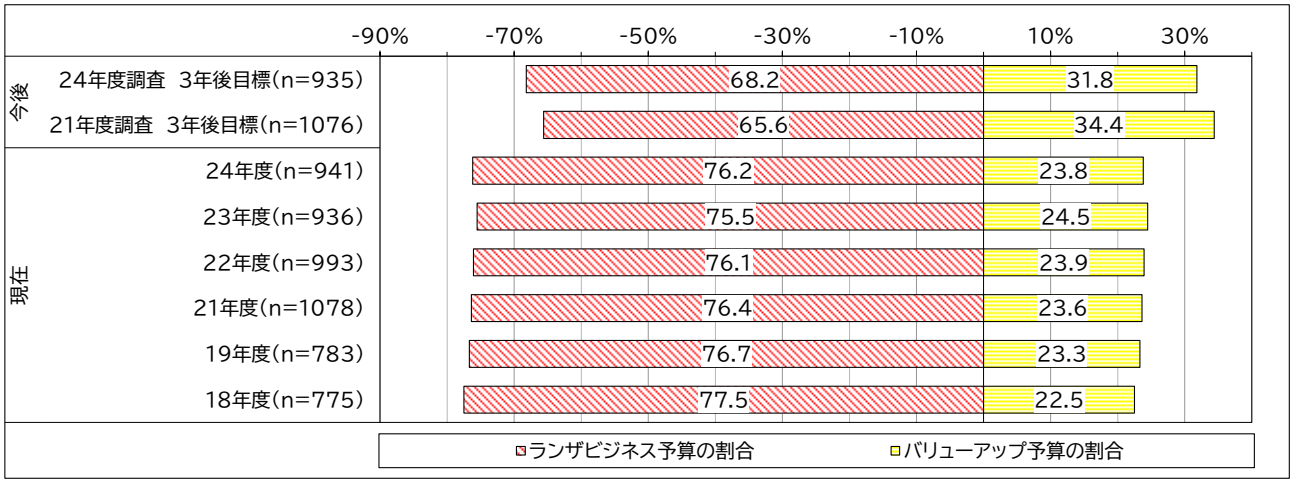
本調査ではランザビジネス予算を「現行ビジネスの維持・運営」、バリューアップ予算を「ビジネスの新しい施策展開」と定義し、IT 予算の配分(ランザビジネス予算:バリューアップ予算)について 20 年度を除き継続的に調査を行ってきた。IT 予算の配分(全回答企業の平均)について、18～24 年度(20 年度を除く)の推移、および 21、24 年度調査における 3 年後の目標を比較し図表 2-1-18 に示す。

24 年度の IT 予算の配分(ランザビジネス予算:バリューアップ予算)は 76.2:23.8 となり、バリューアップ予算は 23 年度の 24.5%から 0.7 ポイント減少した。

バリューアップ予算比率(現在)は、18 年度から 23%前後で推移しており、あまり変動はみられない。一方 3 年後の目標は、24 年度調査では 31.8%(現在値+8.0 ポイント)、21 年度調査でも 34.4%(21 年度現在値+10.8 ポイント)と、どちらも現在値より高くなっている。

バリューアップ予算比率を高めたい戦略は、過去から継続しているが、実態として比率は上がっていない。グループインタビュー調査においても、「バリューアップにあたる DX や業務効率化を目的としたシステム化などの IT 投資に対する意欲は堅調である」とのコメントを得ていることから、バリューアップ予算比率が上がらないのは、ランザビジネス予算の増加が予想を上回っていることによると考えられる。

図表 2-1-18 年度別 IT 予算の配分

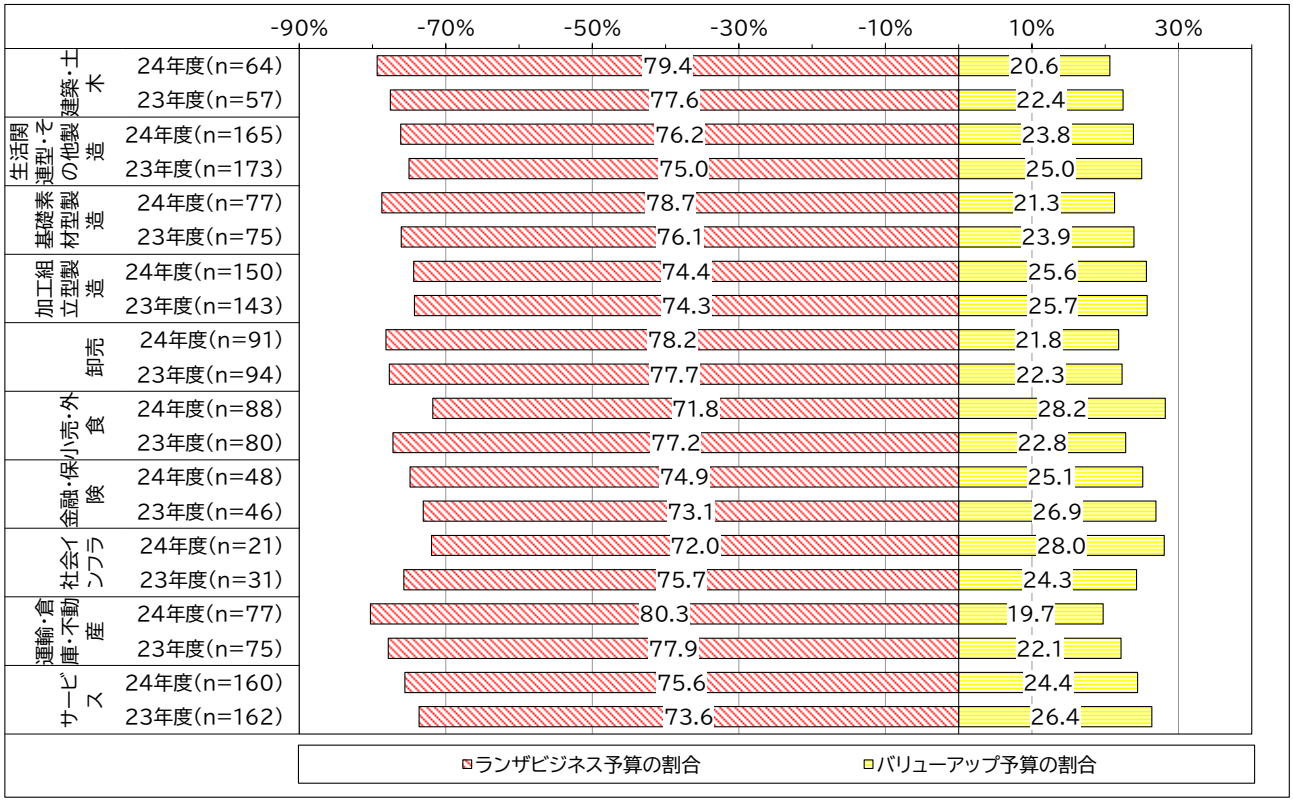


② 「小売・外食」「社会インフラ」でバリューアップ予算比率が増加

現在の IT 予算の配分(24、23 年度)について業種グループ別に比較し図表 2-1-19 に示す。

24 年度のバリューアップ予算比率(現在)を業種グループ別に高い順にみると、小売・外食(28.2%)、社会インフラ(28.0%)となる。多くの業種グループで、24 年度のバリューアップ予算比率は 23 年度に比べ低下傾向にあるが、小売・外食(+5.4 ポイント)、社会インフラ(+3.7 ポイント)では上昇している。小売・外食は、1 章の図表 1-26「業種グループ別 経営戦略と IT 戦略の関係性」でも、「中期経営計画に IT 戦略を盛り込んでいる」企業の割合が、23 年度から 24 年度にかけて大きく伸びており、こうした動きがバリューアップ投資の増加と連動している可能性がある。

図表 2-1-19 業種グループ別 IT 予算の配分(現在)



③ 売上高成長率が高い企業は、バリューアップ領域の予算割合が高い

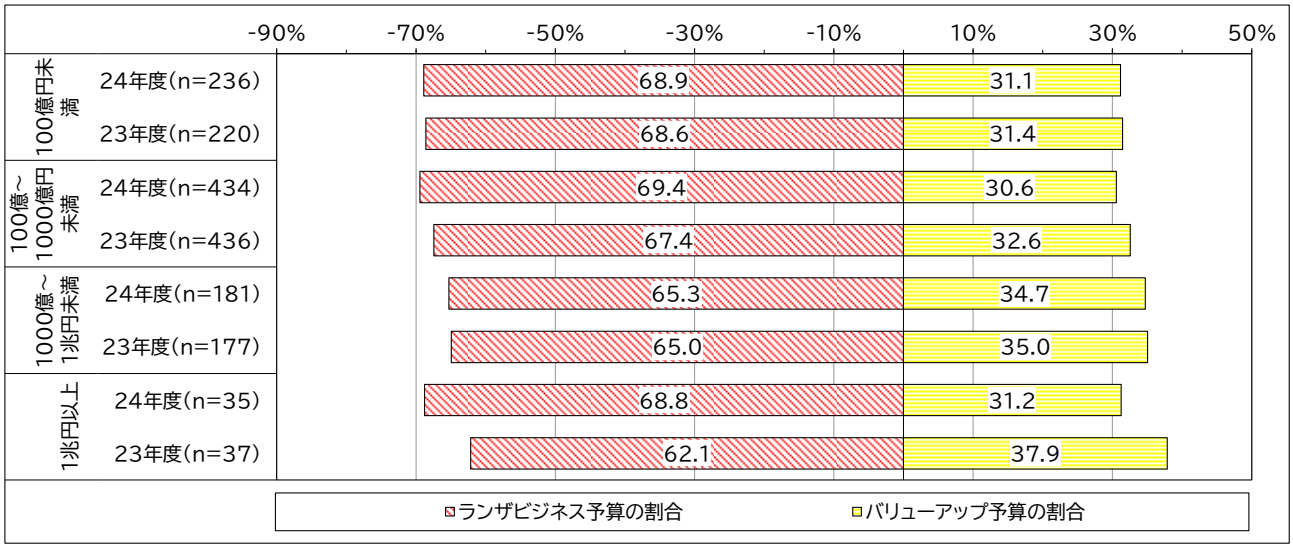
3 年後の目標の IT 予算の配分（24、23 年度）を売上高別に比較し図表 2-1-20 に示す。

22、23 年度と、売上高が大きい企業ほどバリューアップ予算比率（3 年後の目標）が高くなる傾向がみられたが、24 年度はそうした関係がみられない。売上高 1 兆円以上の企業では、バリューアップ予算比率が 37.9%（23 年度）から 31.2%（24 年度）へ－6.7 ポイントと下がり、顕著にランザビジネス領域への予算配分が大きくなっている。

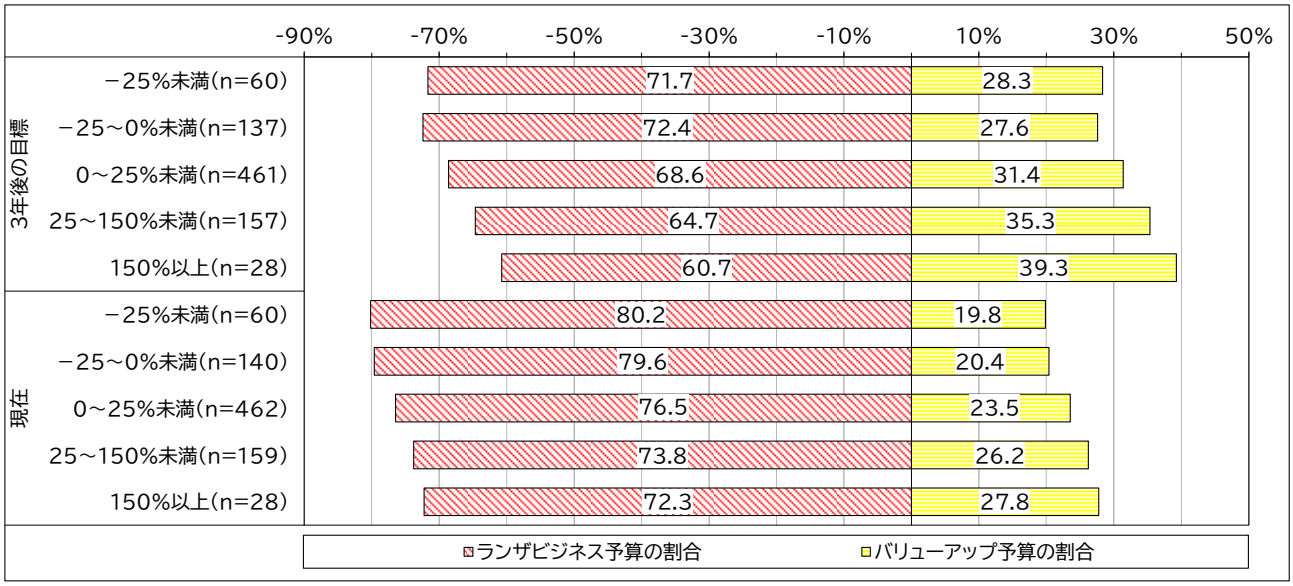
次に、24 年度の IT 予算の配分（現在、3 年後の目標）について売上高成長率（単体）別に比較し、図表 2-1-21 に示す（売上高成長率は、18～23 年度の 5 年間の成長率）。

売上高成長率が高くなるほど、現在、3 年後の目標ともにバリューアップ予算比率が高くなる傾向がみられ、バリューアップ投資と売上げの拡大（速度）との関連がうかがえる。

図表 2-1-20 売上高別 IT 予算配分（3 年後の目標）



図表 2-1-21 売上高成長率（単体）別 IT 予算配分



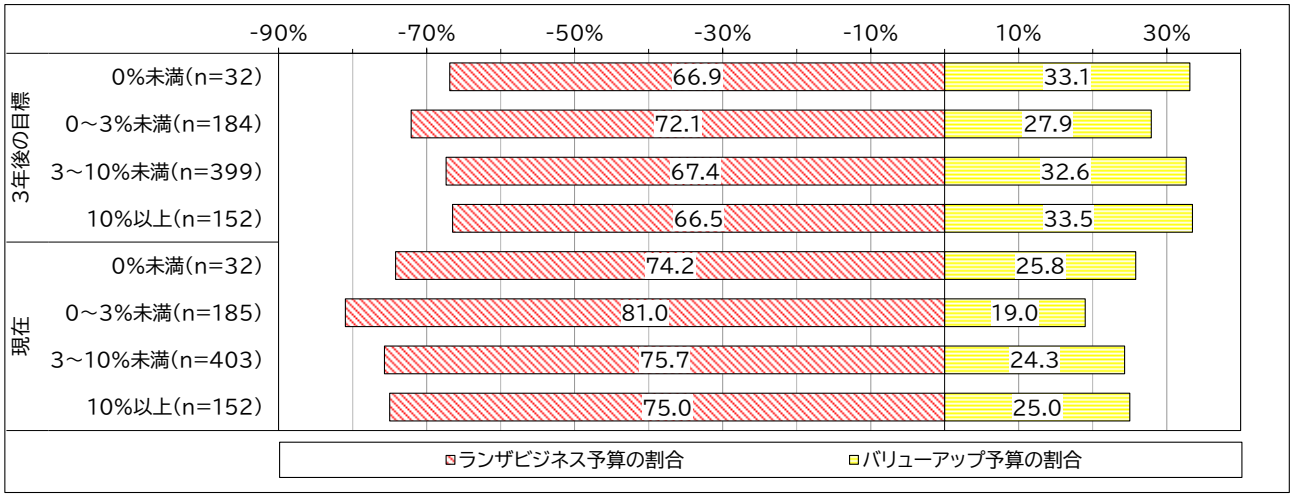
④ 営業利益の出ていない企業はバリューアップ予算比率が高い傾向

24 年度の IT 予算の配分(現在、3 年後の目標)を営業利益率(24 年度計画)別に比較し図表 2-1-22 に示す。

バリューアップ予算比率(現在)は、営業利益率「0%未満」の企業が 25.8%と、0%以上の企業よりも高い。3 年後の目標でも営業利益率「0%未満」の企業は高い水準にある。

図表 2-1-17「営業利益率別 IT 予算の増減」では、ランザビジネス予算が物価高や円安、クラウド化などの影響で増加傾向にあるなか、赤字企業(「0%未満」の企業)は IT 予算削減の圧力は強いものの、IT 予算を増やす企業の方が多い状況がみられたが、上記の結果からバリューアップ投資についても業績改善に向け積極的に進めている企業が多くあると推測される。

図表 2-1-22 営業利益率(24 年度計画)別 IT 予算配分



(5) IT 予算の売上高に対する比率

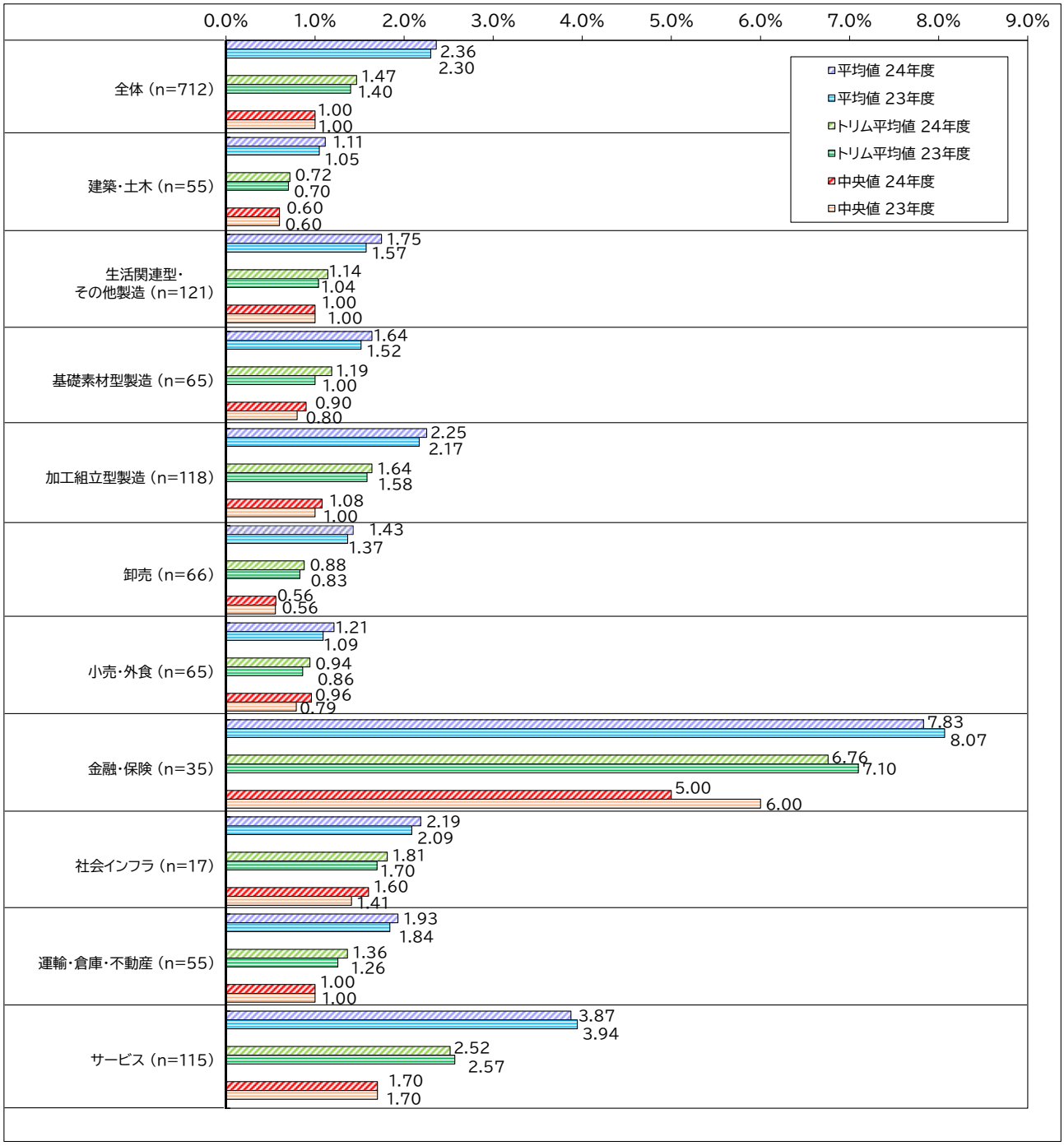
① 24 年度の売上高に占める IT 予算比率は 23 年度より微増

23、24 年度の売上高に占める IT 予算の比率(以下「IT 予算比率」とする)を、全体と業種グループ別に図表 2-1-23 に示す。ここでは、IT 予算比率の実態をより明確に把握するために、平均値に加え、トリム平均値、中央値を算出している。「トリム平均値」とは、異常値によって平均値が引きずられるのを排除するため、データの最大値と最小値付近の値を平均値の計算から除外する手法である。本調査では、最大値から 10%と最小値から 10%の回答を排除し、残りの 80%の回答で平均値を計算した。本調査では、このトリム平均値を、平均値よりも実態に近い数値としてとらえている。また過去の調査と同様に、IT 予算比率の高さは平均値>トリム平均値>中央値の順であり、一部の IT 予算比率が高い企業によって、平均値が引き上げられている状況がみられる。

IT 予算比率(全体)でみると、24 年度の単純平均値は 2.36%で 23 年度より 0.06 ポイント上がり、トリム平均値は 1.47%で 0.07 ポイント上昇した。業種グループ別でトリム平均値をみると、金融・保険、サービスを除くすべての業種グループで上昇した。なお、22 年度までは、金融・保険は上昇傾向だったが、23 年度

から低下に転じており、業種グループで唯一 2 年連続減少している。ただし全体と比較すると平均値、トリム平均値、中央値ともに高い IT 予算比率となっている。

図表 2-1-23 業種グループ別 売上高に占める IT 予算比率(平均値、トリム平均値、中央値)



2.2 IT 予算の重点領域

経営環境が目まぐるしく変化するなかで、事業の維持もしくは新たな成長のため、各企業はどのような方向に進んでいるのか。IT 投資で解決したい短期的・中長期的な経営課題や、どの課題に実際に IT 予算を振り向けているかについて明らかにする。

(1) 全体での重点投資領域

① 短期的な経営課題は業務プロセスの効率化がトップ、セキュリティ強化は増加

企業が IT 投資で解決したい短期的な経営課題(1～3 位)について調査した結果を図表 2-2-1 に示す。また、IT 投資で解決したい短期的な経営課題(1～3 位の合計値)について 24 年度の回答割合を横軸、23 年度からの増減を縦軸にとってプロットし、図表 2-2-2 に示す。

IT 投資で解決したい短期的な経営課題として、1 位に回答された項目を比較すると、「業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)」が 30.1%と最も高くなった。次いで「セキュリティ強化」(18.0%)、「採用や人材育成、組織開発」(7.4%)と続き、3 項目とも 23 年と同じならびとなった。

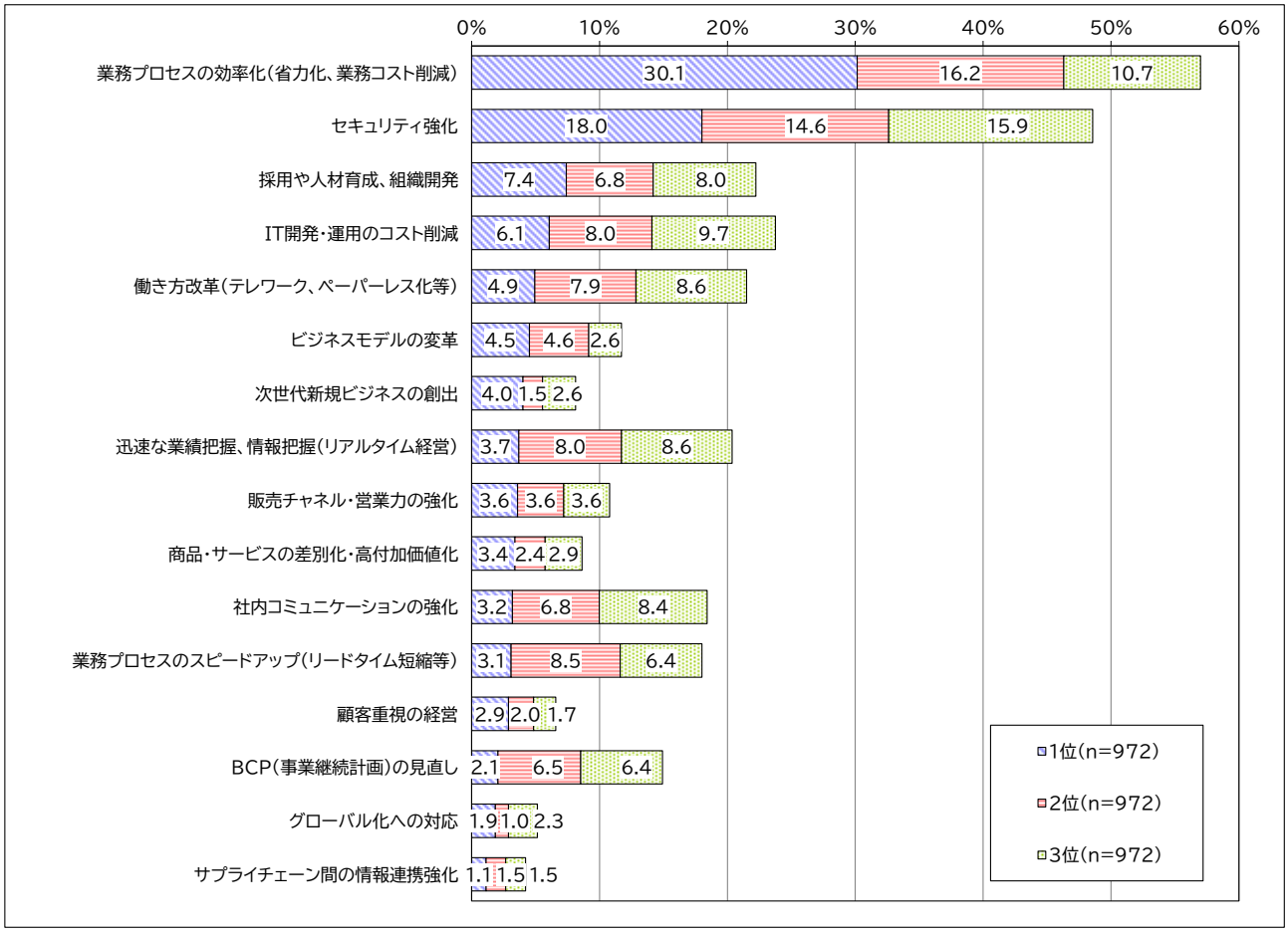
次に、経営課題 1～3 位の合計値でみると、「業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)」(57.0%)、「セキュリティ強化」(48.5%)、「IT 開発・運用のコスト削減」(23.8%)が、上位となった。

「セキュリティ強化」は、23 年度から 1 位の回答では 4.9 ポイント(23 年度 13.1%→24 年度 18.0%)、1～3 位の回答では 4.6 ポイント上がり(23 年度 43.9%→24 年度 48.5%)、他の項目と比べ上がり幅が大きい。サイバーセキュリティの脅威が増大している昨今、企業の「セキュリティ強化」への意識は今まで以上に高いものとなっている。

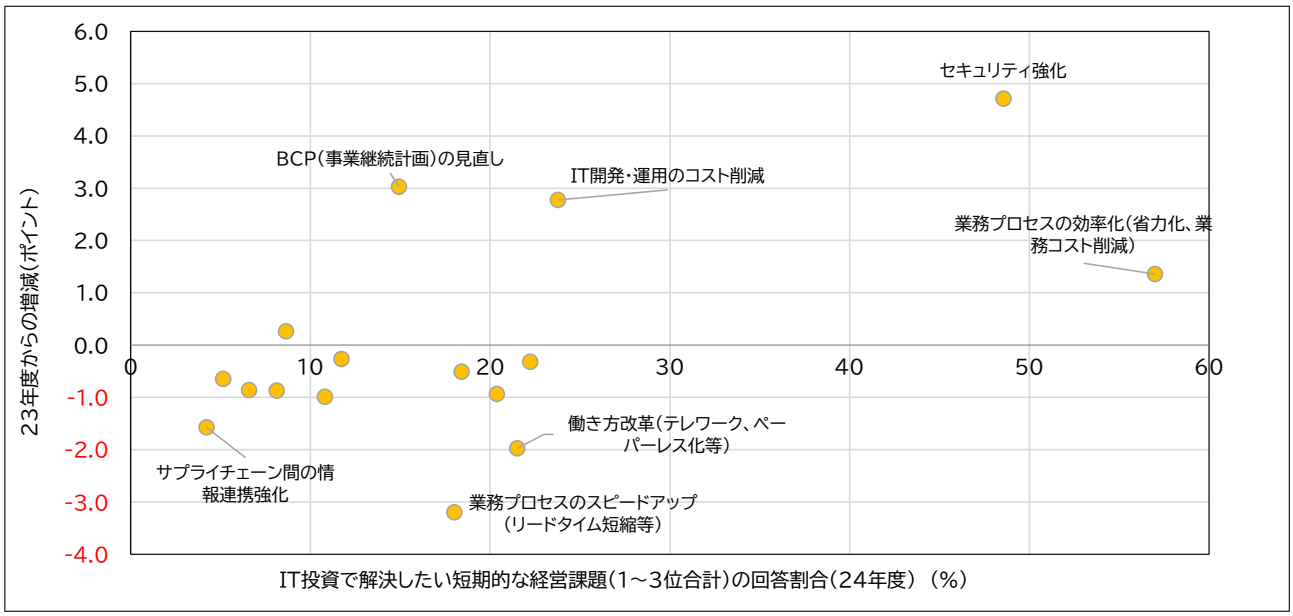
また、「IT 開発・運用のコスト削減」は、経営課題 1～3 位の合計値で 23 年度から 2.8 ポイント上がっており、IT コストの削減のニーズも高まっている。

「BCP(事業継続計画)の見直し」は、1～3 位の合計値で 15.0%と、上位には入っていないものの、23 年度から 3.0 ポイント上がっており、伸びは大きい。能登半島地震や各地での大雨による浸水被害の拡大などで BCP を見直す企業が増えている。

図表 2-2-1 IT 投資で解決したい短期的な経営課題(1～3 位)・1 位の降順



図表 2-2-2 IT 投資で解決したい短期的な経営課題(1～3 位)の回答割合と増減



② 中長期的な経営課題もセキュリティ強化が上昇

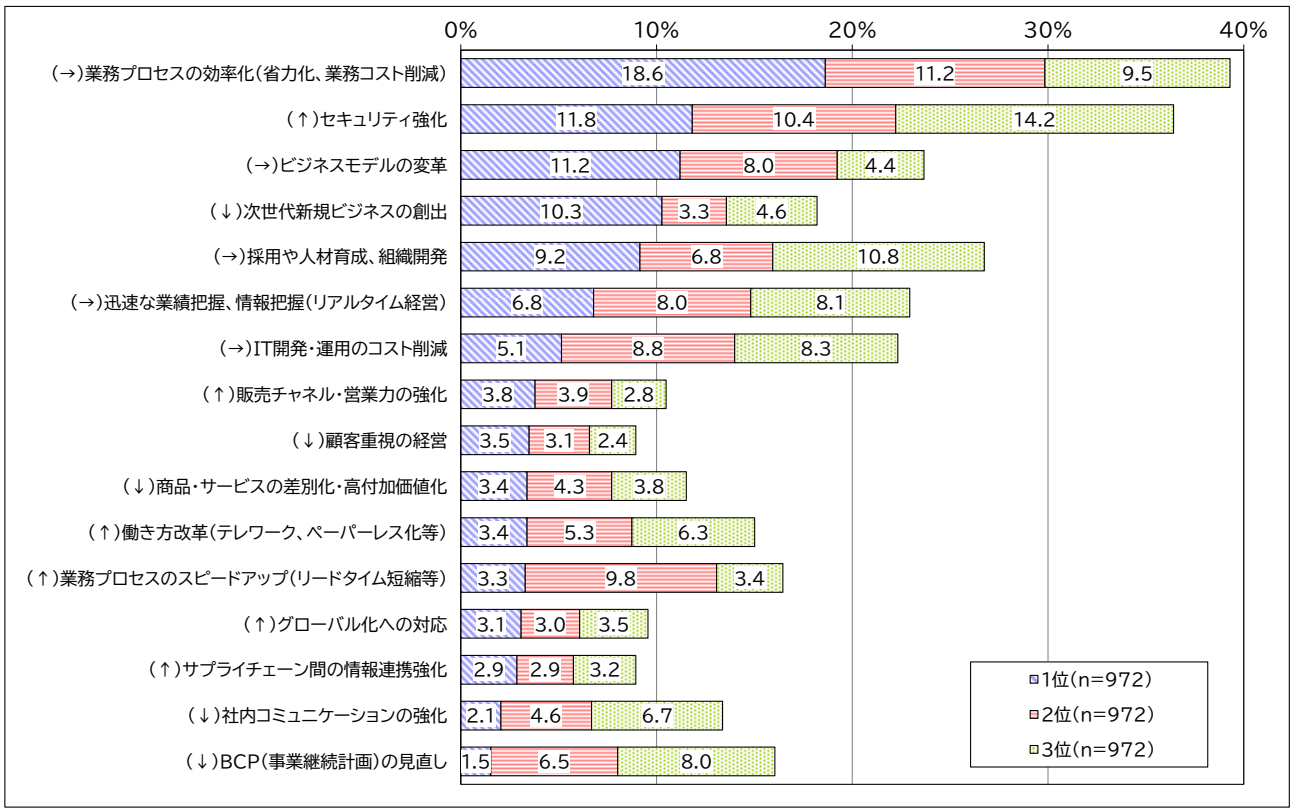
次に、企業が IT 投資で解決したい中長期的な経営課題(1～3 位)について調査した結果を図表 2-2-3 に、1 位にあげた課題について 22～24 年度を比較した結果を図表 2-2-4 に示す。さらに、1 位にあげた課題について 23 年度と 24 年度の差異および伸び率を算出し図表 2-2-5 に示す。

IT 投資で解決したい中長期的な経営課題として 1 位に回答された項目を比較すると、短期的な経営課題と同様に「業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)」(18.6%)がトップで、次いで、「セキュリティ強化」(11.8%)、「ビジネスモデルの変革」(11.2%)となった。

「セキュリティ強化」は 1 位の回答では 23 年度から 1.7 ポイント上昇し、順位が 4 位から 2 位に上がった。回答した企業の割合もこの 4 年継続して上がっている。セキュリティに対する取組みは短期的な対応で完遂するものではなく、中長期的に取り組むべき経営課題であるという意識が、日本企業で醸成されてきていると考えられる。また、DX 推進により、顧客とのコミュニケーションやデータ活用の機会が増えることで個人情報の扱いが増えることも要因として考えられ、今後も DX の推進に合わせて、IT 投資で解決したい中長期的な経営課題として「セキュリティ強化」の重要度はさらに上がっていくと予想される。

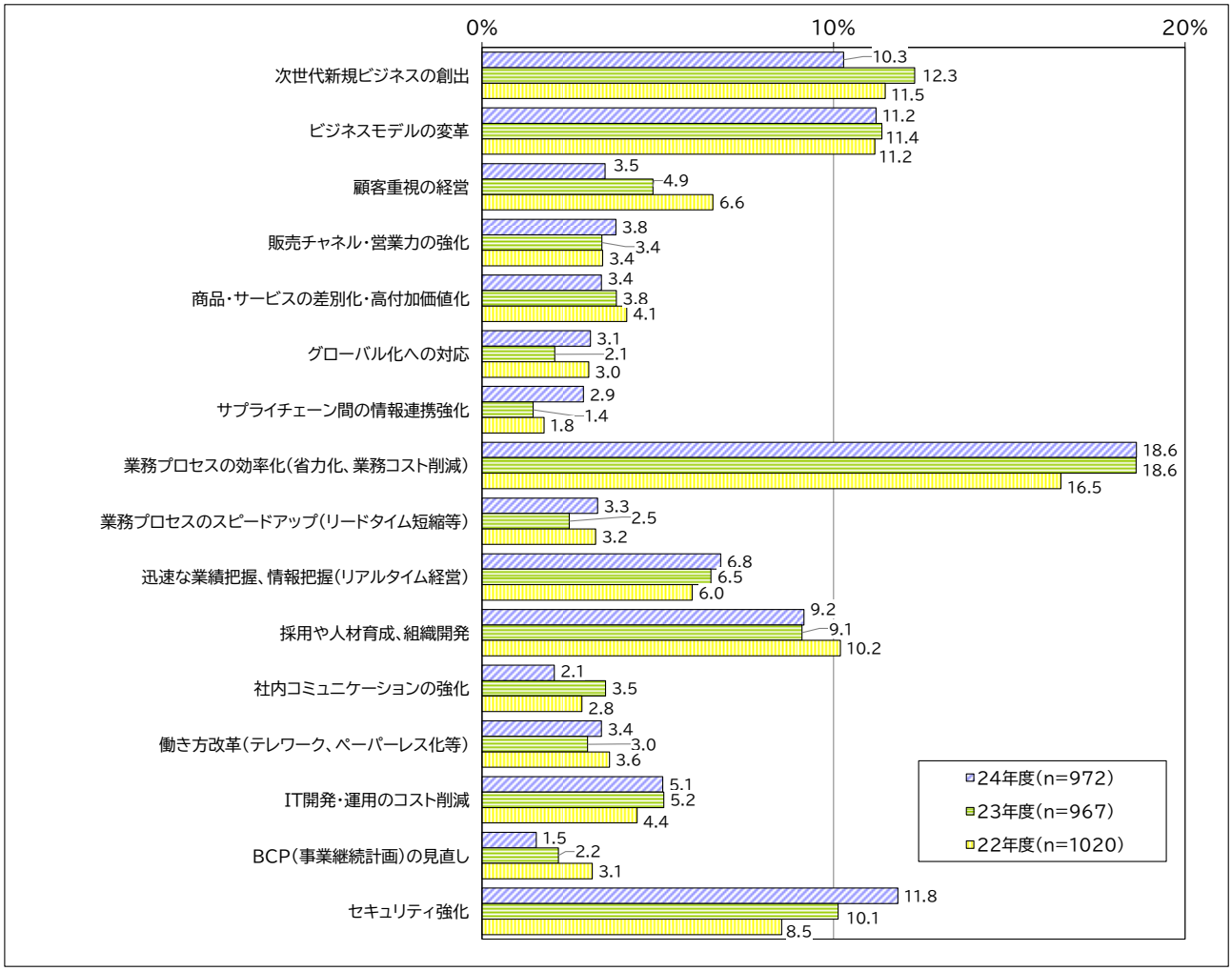
また図表 2-2-5 の前年度比の伸び率をみると、「サプライチェーン間の情報連携強化」は 24 年度に 2.9%とまだ低いが、伸び率は 199.0%と約 2 倍になっている。ウクライナ侵攻や台湾有事など地政学的リスクの上昇に伴いサプライチェーンへの意識が高まっていると推測される。

図表 2-2-3 IT 投資で解決したい中長期的な経営課題(1 位・2 位・3 位)・1 位の降順



(矢印は 23 年度調査と比べ第 1 位回答率の順位の変化)

図表 2-2-4 IT 投資で解決したい中長期的な経営課題(1 位)の経年変化



図表 2-2-5 IT 投資で解決したい中長期的な経営課題(1 位)の伸び率

	23年度 (n=967)	24年度 (n=972)	差分ポイント	前年度比 伸び率
次世代新規ビジネスの創出	12.3%	10.3%	-2.0	83.6%
ビジネスモデルの変革	11.4%	11.2%	-0.2	98.6%
顧客重視の経営	4.9%	3.5%	-1.4	72.0%
販売チャネル・営業力の強化	3.4%	3.8%	0.4	111.5%
商品・サービスの差別化・高付加価値化	3.8%	3.4%	-0.4	88.7%
グローバル化への対応	2.1%	3.1%	1.0	149.2%
サプライチェーン間の情報連携強化	1.4%	2.9%	1.4	199.0%
業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)	18.6%	18.6%	0.0	100.0%
業務プロセスのスピードアップ(リードタイム短縮等)	2.5%	3.3%	0.8	132.6%
迅速な業績把握、情報把握(リアルタイム経営)	6.5%	6.8%	0.3	104.2%
採用や人材育成、組織開発	9.1%	9.2%	0.1	100.6%
社内コミュニケーションの強化	3.5%	2.1%	-1.5	58.5%
働き方改革(テレワーク、ペーパーレス化等)	3.0%	3.4%	0.4	113.2%
IT開発・運用のコスト削減	5.2%	5.1%	0.0	99.5%
BCP(事業継続計画)の見直し	2.2%	1.5%	-0.6	71.1%
セキュリティ強化	10.1%	11.8%	1.7	116.7%

③ 中長期的には「次世代新規ビジネスの創出」と「ビジネスモデルの変革」が課題として強まる

次に、企業が IT 投資で解決したい経営課題について差分（中長期－短期）を図 2-2-6 に示す。

短期、中長期ともに経営課題として上位にあがっていた「業務プロセスの効率化（省力化、業務コスト削減）」「セキュリティ強化」は、どちらも短期よりも中長期の方が、回答した企業の割合は低い。

一方、「次世代新規ビジネスの創出」「ビジネスモデルの変革」については、短期よりも中長期的な課題としている企業が多い。これは経営から IT 部門として、本来 IT によりビジネスの創出や変革を求められているが、喫緊の課題である労働者不足を補うための業務効率化や、セキュリティ対応に追われる状況にあるためと推察される。

図表 2-2-6 IT 投資で解決したい経営課題（1 位）の差分（中長期－短期）

	24年度短期 (n=972)	24年度中長期 (n=972)	差分ポイント
次世代新規ビジネスの創出	4.0%	10.3%	6.3
ビジネスモデルの変革	4.5%	11.2%	6.7
顧客重視の経営	2.9%	3.5%	0.6
販売チャネル・営業力の強化	3.6%	3.8%	0.2
商品・サービスの差別化・高付加価値化	3.4%	3.4%	0.0
グローバル化への対応	1.9%	3.1%	1.2
サプライチェーン間の情報連携強化	1.1%	2.9%	1.7
業務プロセスの効率化（省力化、業務コスト削減）	30.1%	18.6%	-11.5
業務プロセスのスピードアップ（リードタイム短縮等）	3.1%	3.3%	0.2
迅速な業績把握、情報把握（リアルタイム経営）	3.7%	6.8%	3.1
採用や人材育成、組織開発	7.4%	9.2%	1.7
社内コミュニケーションの強化	3.2%	2.1%	-1.1
働き方改革（テレワーク、ペーパーレス化等）	4.9%	3.4%	-1.5
IT開発・運用のコスト削減	6.1%	5.1%	-0.9
BCP（事業継続計画）の見直し	2.1%	1.5%	-0.5
セキュリティ強化	18.0%	11.8%	-6.2

（2） 業種グループ別での重点投資領域

① 短期的な経営課題は「業務プロセスの効率化（省力化、業務コスト削減）」が全業種グループで 1 位

IT 投資で解決したい短期的な経営課題（1 位）を業種グループ別に比較し図表 2-2-7 に示す。

23 年度調査と同様にすべての業種グループにおいて「業務プロセスの効率化（省力化、業務コスト削減）」が 1 位となった。IT を活用した業務効率化のニーズは、業種グループにかかわらず引き続き高い。

金融・保険では、「業務プロセスの効率化（省力化、業務コスト削減）」（18.4%）と「IT 開発・運用コスト削減」（18.4%）が同率 1 位となった。金融・保険は売上げに占める IT 予算比率が高いため IT コスト削減の課題感はもともと強いが、「IT 開発・運用コスト削減」の割合は 23 年度（12. 8%）からの伸びが大きく課題感は強まっている。

社会インフラでは、「業務プロセスの効率化（省力化、業務コスト削減）」（18.2%）が最も高く、続いて「ビジネスモデルの変革」（13.6%）、「迅速な業績把握、情報把握（リアルタイム経営）」（13.6%）、「働き方改革（テレワーク、ペーパーレス化等）」（13.6%）となった。「ビジネスモデルの変革」は他の業種グループと比較して群を抜いて高い。社会インフラは、一般的に人口減による内需停滞の影響が大きいとされ、「ビジネスモデルの変革」が強く求められていると推察される。

労働者不足の影響を大きく受けている運輸・倉庫・不動産と建築・土木はともに「業務プロセスの効率化（省力化、業務コスト削減）」が最も高いが、運輸・倉庫・不動産では 43.6%と業種グループのなかで突出しており、建築・土木が 37.9%と続く。運輸・倉庫・不動産では物流の合理化推進、建築・土木ではプロジェクト管理の効率化や新技術活用による業務効率化など、業務プロセス効率化へ積極的に取り組む姿勢がみうけられる。

図表 2-2-7 業種グループ別 IT 投資で解決したい短期的な経営課題（1 位）

（%）

	建築・土木（n=66）	生活関連型・その他製造（n=169）	基礎素材型製造（n=80）	加工組立型製造（n=157）	卸売（n=95）	小売・外食（n=89）	金融・保険（n=49）	社会インフラ（n=22）	運輸・倉庫・不動産（n=78）	サービス（n=167）
事業のデジタル化	7.6	14.8	12.5	20.4	22.1	33.7	32.7	31.8	12.8	31.1
次世代新規ビジネスの創出	3.0	2.4	0.0	3.2	3.2	5.6	2.0	4.5	5.1	8.4
ビジネスモデルの変革	3.0	2.4	6.3	5.1	4.2	5.6	8.2	13.6	0.0	5.4
顧客重視の経営	0.0	1.8	0.0	1.3	1.1	7.9	8.2	9.1	1.3	4.8
販売チャネル・営業力の強化	1.5	3.0	2.5	1.9	5.3	9.0	4.1	0.0	3.8	3.6
商品・サービスの差別化・高付加価値化	0.0	1.8	2.5	2.5	4.2	3.4	10.2	4.5	0.0	6.6
グローバル化への対応	0.0	1.8	0.0	4.5	3.2	1.1	0.0	0.0	2.6	1.2
サプライチェーン間の情報連携強化	0.0	1.8	1.3	1.9	1.1	1.1	0.0	0.0	0.0	1.2
業務のデジタル化	42.4	37.9	46.3	45.2	30.5	25.8	20.4	36.4	50.0	29.9
業務プロセスの効率化（省力化、業務コスト削減）	37.9	32.0	37.5	34.4	23.2	22.5	18.4	18.2	43.6	24.6
業務プロセスのスピードアップ（リードタイム短縮等）	0.0	3.0	6.3	4.5	2.1	2.2	2.0	4.5	2.6	3.0
迅速な業績把握、情報把握（リアルタイム経営）	4.5	3.0	2.5	6.4	5.3	1.1	0.0	13.6	3.8	2.4
基盤整備・増強	50.0	47.3	41.3	34.4	47.4	40.4	46.9	31.8	37.2	38.9
採用や人材育成、組織開発	10.6	8.3	6.3	3.2	7.4	9.0	12.2	4.5	10.3	6.6
社内コミュニケーションの強化	1.5	4.7	3.8	2.5	4.2	4.5	2.0	0.0	1.3	3.0
働き方改革（テレワーク、ペーパーレス化等）	10.6	4.7	3.8	2.5	3.2	2.2	4.1	13.6	7.7	6.0
IT開発・運用のコスト削減	3.0	5.3	8.8	5.7	6.3	5.6	18.4	4.5	2.6	5.4
BCP（事業継続計画）の見直し	0.0	3.0	1.3	2.5	4.2	0.0	0.0	4.5	2.6	1.8
セキュリティ強化	24.2	21.3	17.5	17.8	22.1	19.1	10.2	4.5	12.8	16.2

※10%以上の値に網掛け（40%以上が白抜き文字、30%以上・20%以上・10%以上は網掛けの濃→薄）

② 中長期的な経営課題では、業種グループ別でバラつきあり

次に、IT 投資で解決したい中長期的な経営課題(1 位)を業種グループ別に図表 2-2-8 に示す。

「業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)」は中長期的な課題でも 10 業種グループ中 7 業種グループで 1 位となった。特に建築・土木(28.8%)と運輸・倉庫・不動産(26.9%)で高い。

「セキュリティ強化」は、短期的な課題では多くの業種グループで上位にあがっていたが、中長期的な課題では割合は下がっており、金融・保険のみ中長期の方が高くなった(短期 10.2%→中長期 12.2%)。

社会インフラでは、23、24 年度を比較すると「ビジネスモデルの変革」が+7.1 ポイント(15.6%→22.7%)と上がり、「次世代新規ビジネスの創出」が−13.1 ポイント(31.3%→18.2%)と下がった。既存ビジネスのなかで変革を進める傾向が強まったと推察される。

図表 2-2-8 業種グループ別 IT 投資で解決したい中長期的な経営課題(1 位)

(%)

	建築・土木 (n=66)	生活関連型・その他製造 (n=169)	基礎素材型製造(n=80)	加工組立型製造(n=157)	卸売(n=95)	小売・外食 (n=89)	金融・保険 (n=49)	社会インフラ (n=22)	運輸・倉庫・不動産(n=78)	サービス (n=167)
事業のデジタル化	27.3	32.0	33.8	41.4	36.8	43.8	49.0	63.6	28.2	43.7
次世代新規ビジネスの創出	6.1	5.9	2.5	13.4	8.4	11.2	8.2	18.2	10.3	17.4
ビジネスモデルの変革	15.2	11.2	10.0	12.1	10.5	10.1	18.4	22.7	10.3	7.2
顧客重視の経営	0.0	3.6	1.3	1.9	1.1	9.0	8.2	9.1	2.6	4.2
販売チャネル・営業力の強化	1.5	2.4	6.3	1.3	5.3	9.0	4.1	0.0	1.3	5.4
商品・サービスの差別化・高付加価値化	0.0	2.4	2.5	3.2	3.2	1.1	8.2	9.1	1.3	6.6
グローバル化への対応	1.5	4.7	2.5	6.4	4.2	2.2	2.0	0.0	1.3	0.6
サプライチェーン間の情報連携強化	3.0	1.8	8.8	3.2	4.2	1.1	0.0	4.5	1.3	2.4
業務のデジタル化	34.8	30.2	38.8	31.2	27.4	21.3	12.2	13.6	35.9	25.7
業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)	28.8	20.1	22.5	17.8	11.6	16.9	8.2	4.5	26.9	18.0
業務プロセスのスピードアップ(リードタイム短縮等)	3.0	4.7	3.8	1.3	2.1	2.2	4.1	4.5	3.8	4.2
迅速な業績把握、情報把握(リアルタイム経営)	3.0	5.3	12.5	12.1	13.7	2.2	0.0	4.5	5.1	3.6
基盤整備・増強	37.9	37.9	27.5	27.4	35.8	34.8	38.8	22.7	35.9	30.5
採用や人材育成、組織開発	7.6	11.8	6.3	7.0	10.5	9.0	10.2	4.5	15.4	7.2
社内コミュニケーションの強化	3.0	1.8	2.5	0.6	2.1	5.6	0.0	0.0	1.3	2.4
働き方改革(テレワーク、ペーパーレス化等)	9.1	4.1	2.5	2.5	3.2	2.2	0.0	9.1	3.8	2.4
IT開発・運用のコスト削減	3.0	3.6	6.3	4.5	4.2	6.7	16.3	0.0	3.8	5.4
BCP(事業継続計画)の見直し	0.0	2.4	2.5	1.9	2.1	1.1	0.0	4.5	2.6	0.0
セキュリティ強化	15.2	14.2	7.5	10.8	13.7	10.1	12.2	4.5	9.0	13.2

※10%以上の値に網掛け(30%以上・20%以上・10%以上は網掛けの濃→薄)

(3) 売上高別・営業利益率別での重点投資領域

① 短期的な経営課題として、売上高 1 兆円以上の企業では「ビジネスモデルの変革」の意識も

IT で解決したい短期的な経営課題(1 位)を売上高別に比較し図表 2-2-9 に示す。

23 年度に引き続き、「業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)」(26.3〜32.8%)が売上高にかかわらず 1 位になった。「セキュリティ強化」(10.5〜20.4%)は、売上高 1 兆円以上の企業を除き 2 位となったが、23 年度(7.7〜13.8%)と比較すると、すべての売上高の区分で上がっており、売上高にかかわらず「セキュリティ強化」の課題意識が強まっている。

設問段階から 16 項目の経営課題を事業のデジタル化、業務のデジタル化、基盤整備・増強の 3 つのカテゴリに分類しているが、事業のデジタル化のカテゴリ全体値は売上高 1 兆円以上の企業では 31.6%で、3 つのカテゴリ(事業のデジタル化、業務のデジタル化、基盤整備・増強)でほぼ同水準となり、1 兆円未満の企業とは違いがみられた。また、事業のデジタル化のカテゴリの経営課題である「ビジネスモデルの変革」は、売上

高 1 兆円未満の企業では 3.3～5.4%と低いが、売上高 1 兆円以上の企業では 13.2%と高くなり、IT を活用したイノベーションを起こす姿勢が表れている。

一方、「販売チャネル・営業力の強化」は、売上高が低い企業ほど高い。一般的に営業力が低いとされる規模の小さい企業は、IT 技術を使い営業力の強化を図っていることが背景にあると考えられる。

図表 2-2-9 売上高別 IT 投資で解決したい短期的な経営課題(1 位)

(%)

	100億円未満 (n=242)	100億～1000億円未満 (n=456)	1000億～1兆円未満 (n=186)	1兆円以上 (n=38)
事業のデジタル化	22.7	18.4	20.4	31.6
次世代新規ビジネスの創出	5.0	3.5	2.7	5.3
ビジネスモデルの変革	3.3	3.3	5.4	13.2
顧客重視の経営	2.9	2.6	2.7	5.3
販売チャネル・営業力の強化	5.4	3.9	0.5	0.0
商品・サービスの差別化・高付加価値化	3.3	2.4	5.9	5.3
グローバル化への対応	2.1	1.3	2.2	2.6
サプライチェーン間の情報連携強化	0.8	1.3	1.1	0.0
業務のデジタル化	34.3	38.2	40.3	31.6
業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)	28.1	31.4	32.8	26.3
業務プロセスのスピードアップ(リードタイム短縮等)	2.9	2.9	3.2	2.6
迅速な業績把握、情報把握(リアルタイム経営)	3.3	3.9	4.3	2.6
基盤整備・増強	43.0	43.4	39.2	36.8
採用や人材育成、組織開発	9.1	6.4	7.0	13.2
社内コミュニケーションの強化	2.5	3.7	3.8	0.0
働き方改革(テレワーク、ペーパーレス化等)	7.0	5.5	2.2	5.3
IT開発・運用のコスト削減	6.6	4.6	10.2	2.6
BCP(事業継続計画)の見直し	0.8	2.9	1.1	5.3
セキュリティ強化	16.9	20.4	15.1	10.5

※10%以上の値に網掛け(30%以上・20%以上・10%以上は網掛けの濃→薄)

② 赤字企業は DX に積極的な投資を進める傾向

IT 投資で解決したい短期的な経営課題(1 位)を営業利益率(24 年度計画)別に比較し図表 2-2-10 に示す。

営業利益率の違いによらず「業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)」(27.3～32.4%)が最も高い経営課題となり、「セキュリティ強化」(14.7～20.8%)がこれに続く。営業利益率「0%未満」の企業は、「事業のデジタル化」のカテゴリに回答する割合が 29.4%と、0%以上の企業(19.5～22.7%)と比べ高い。赤字企業のなかには、事業の変革に向けての強い課題意識をもつところも多いと推察される。

「セキュリティ強化」は、営業利益率「10%以上」の企業が 20.8%と最も高く、「0%未満」企業が 14.7%と最も低い。

図表 2-2-10 営業利益率別 IT 投資で解決したい短期的な経営課題(1 位)

(%)

	24年度営業利益(計画)			
	0%未満 (n=34)	0～3%未満 (n=190)	3～10%未満(n=416)	10%以上 (n=154)
事業のデジタル化	29.4	19.5	21.4	22.7
次世代新規ビジネスの創出	8.8	4.7	3.6	3.2
ビジネスモデルの変革	5.9	3.7	5.0	3.2
顧客重視の経営	0.0	2.6	2.6	3.2
販売チャネル・営業力の強化	11.8	3.2	4.1	1.9
商品・サービスの差別化・高付加価値化	2.9	4.2	2.4	5.2
グローバル化への対応	0.0	0.5	1.9	5.2
サプライチェーン間の情報連携強化	0.0	0.5	1.7	0.6
業務のデジタル化	35.3	35.8	40.1	31.8
業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)	32.4	31.1	31.7	27.3
業務プロセスのスピードアップ(リードタイム短縮等)	2.9	2.1	2.6	2.6
迅速な業績把握、情報把握(リアルタイム経営)	0.0	2.6	5.8	1.9
基盤整備・増強	35.3	44.7	38.5	45.5
採用や人材育成、組織開発	5.9	7.9	7.5	6.5
社内コミュニケーションの強化	2.9	2.6	2.9	3.2
働き方改革(テレワーク、ペーパーレス化等)	0.0	6.8	5.0	3.9
IT開発・運用のコスト削減	8.8	7.4	4.6	7.1
BCP(事業継続計画)の見直し	2.9	1.6	1.7	3.9
セキュリティ強化	14.7	18.4	16.8	20.8

※10%以上の値に網掛け(30%以上・20%以上・10%以上は網掛けの濃→薄)

③ 中長期的な経営課題は売上高が大きい企業ほど“事業のデジタル化”へシフト

IT 投資で解決したい中長期的な経営課題(1 位)を売上高別に比較し図表 2-2-11 に示す。

短期的な経営課題と傾向は類似しており、事業のデジタル化のカテゴリは売上高が大きくなるほど高くなる。さらにどの売上高の区分においても、短期と比べて中長期の方がカテゴリでみると業務のデジタル化、基盤整備・増強から事業のデジタル化の課題へシフトしており、事業のデジタル化合計では短期と比べ中長期は＋9.9～＋25.3 ポイント高い。経営課題別にみると、「ビジネスモデルの変革」は売上高が大きい企業ほど高いが、「次世代新規ビジネスの創出」は売上高 100 億円未満と売上高 1 兆円以上で高く、傾向が異なる。

また、短期的な経営課題で売上高にかかわらず最も高かった「業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)」は、売上高 1000 億～1 兆円未満の企業で短期(32.8%)と比べて中長期(12.9%)は－19.9 ポイントと大きく下がることから、この規模の企業では、新規システム導入などの業務のデジタル化が一巡し、今後、事業のデジタル化へのシフトを見込んでいると考えられる。

図表 2-2-11 売上高別 IT 投資で解決したい中長期的な経営課題(1 位)

(%)

	100億円未満 (n=242)	100億～1000億円未満 (n=456)	1000億～1兆円未満 (n=186)	1兆円以上 (n=38)
事業のデジタル化	32.6	34.4	45.7	55.3
次世代新規ビジネスの創出	12.8	8.3	7.5	18.4
ビジネスモデルの変革	4.1	11.8	15.1	28.9
顧客重視の経営	2.9	3.1	5.4	2.6
販売チャネル・営業力の強化	6.2	2.6	4.3	0.0
商品・サービスの差別化・高付加価値化	3.3	3.1	4.8	2.6
グローバル化への対応	1.2	3.3	3.8	0.0
サプライチェーン間の情報連携強化	2.1	2.2	4.8	2.6
業務のデジタル化	29.8	31.4	25.8	15.8
業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)	20.7	20.8	12.9	15.8
業務プロセスのスピードアップ(リードタイム短縮等)	3.3	3.5	4.3	0.0
迅速な業績把握、情報把握(リアルタイム経営)	5.8	7.0	8.6	0.0
基盤整備・増強	37.6	34.2	28.5	28.9
採用や人材育成、組織開発	10.7	8.1	10.2	10.5
社内コミュニケーションの強化	1.7	2.4	2.2	2.6
働き方改革(テレワーク、ペーパーレス化等)	5.8	3.3	1.1	2.6
IT開発・運用のコスト削減	6.2	4.4	7.0	2.6
BCP(事業継続計画)の見直し	1.2	1.8	1.1	5.3
セキュリティ強化	12.0	14.3	7.0	5.3

※10%以上の値に網掛け(30%以上・20%以上・10%以上は網掛けの濃→薄)

④ “事業のデジタル化”へのシフトは同様にみられる

IT 投資で解決したい中長期的な経営課題(1 位)を営業利益率(24 年度計画)別に比較し図表 2-2-12 に示す。

「業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)」は中長期(13.6～29.4%)では、短期(27.3～32.4%)と比べて低いものの、中長期でも営業利益率の各区分で 1 位の経営課題となった。

図表 2-2-11「売上高別 IT 投資で解決したい中長期的な経営課題」でみられた「事業のデジタル化」へのシフトや、「事業のデジタル化」の合計が分析軸に対して右肩上がりになるような傾向は図表 2-2-12 では明瞭ではないものの、類似した変化はみられる。

図表 2-2-12 営業利益率別 IT 投資で解決したい中長期的な経営課題(1 位)

(%)

	24年度営業利益(計画)			
	0%未満 (n=34)	0～3%未満 (n=190)	3～10%未満(n=416)	10%以上 (n=154)
事業のデジタル化	35.3	34.7	38.0	47.4
次世代新規ビジネスの創出	14.7	9.5	10.1	13.6
ビジネスモデルの変革	5.9	14.7	9.4	13.0
顧客重視の経営	2.9	2.6	3.6	5.2
販売チャネル・営業力の強化	11.8	3.2	4.8	1.3
商品・サービスの差別化・高付加価値化	0.0	1.1	2.9	6.5
グローバル化への対応	0.0	1.1	3.8	5.2
サプライチェーン間の情報連携強化	0.0	2.6	3.4	2.6
業務のデジタル化	41.2	24.7	32.0	22.7
業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)	29.4	16.3	19.5	13.6
業務プロセスのスピードアップ(リードタイム短縮等)	2.9	3.7	3.1	3.9
迅速な業績把握、情報把握(リアルタイム経営)	8.8	4.7	9.4	5.2
基盤整備・増強	23.5	40.5	30.0	29.9
採用や人材育成、組織開発	8.8	12.1	7.0	9.1
社内コミュニケーションの強化	0.0	3.2	1.9	1.3
働き方改革(テレワーク、ペーパーレス化等)	0.0	4.7	3.6	1.9
IT開発・運用のコスト削減	0.0	6.3	4.8	4.5
BCP(事業継続計画)の見直し	5.9	1.1	2.2	0.0
セキュリティ強化	8.8	13.2	10.6	13.0

※10%以上の値に網掛け(30%以上・20%以上・10%以上は網掛けの濃→薄)

2.3 IT 予算・投資マネジメントの手法

経営環境が目まぐるしく変化するなか、IT 予算・投資マネジメントの視点で、事業の維持もしくは新たな成長のため、各企業がどのような方向に進んでいるかについて明らかにする。

(1) IT 投資効果の評価方法

① 4 割近い企業で IT 投資を評価していない

IT 投資の事前・事後評価の実施状況を図表 2-3-1 に示す。

いずれの評価項目についても、事後評価よりも事前評価を実施する企業の割合が高い。複数選択可能な設問のため、単純集計には留意する必要があるが、「評価を実施していない」割合は事前評価で 35.0%、事後評価で、42.8%となり、約 4 割の企業が IT 投資の評価をしていない。

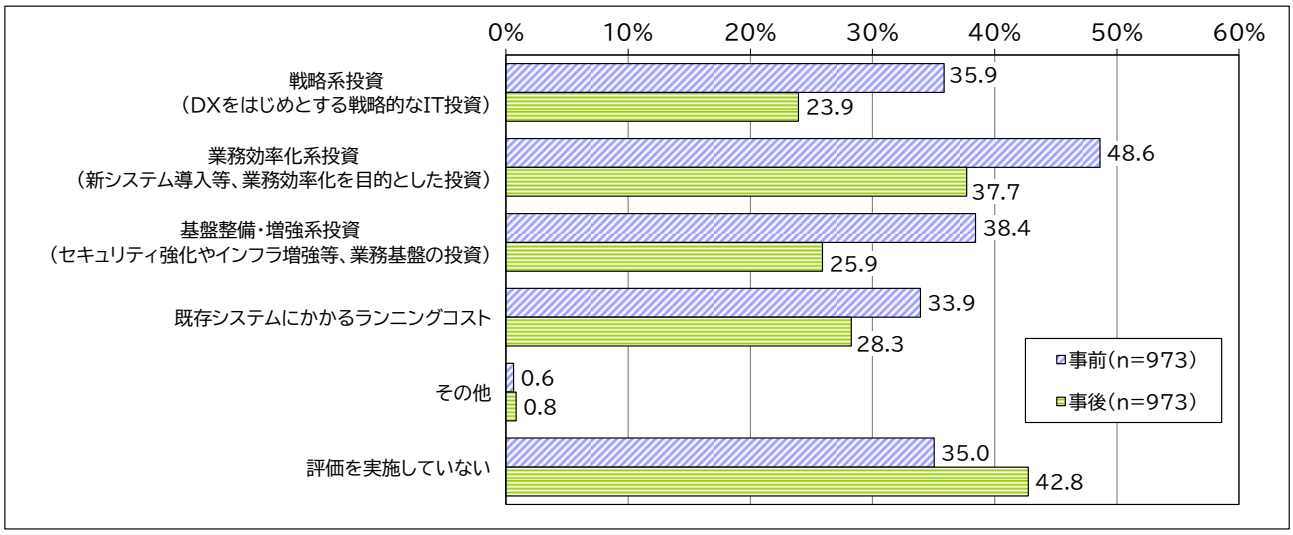
評価項目別でみると、「業務効率化系投資(新システム導入等、業務効率化を目的とした投資)」が最も高く事前評価で 48.6%、事後評価で 37.7%となった。「戦略系投資(DX をはじめとする戦略的な IT 投資)」は事前評価で 35.9%、事後評価で 23.9%となった。DX に関連するデータ基盤の整備や、探索・PoC 段階のプロジェクト投資では、迅速な学習サイクルが優先されるなど ROI などの従来型の投資評価がなじまないものもあると思われる。「既存システムにかかるランニングコスト」は、事前評価で 33.9%、事後評価で 28.3%と 3 割程度にとどまった。

次に、IT 投資の事前・事後評価の実施状況を、売上高別に比較し図表 2-3-2 に示す。（評価を実施している割合は、100％－評価を実施していない割合で算出している）

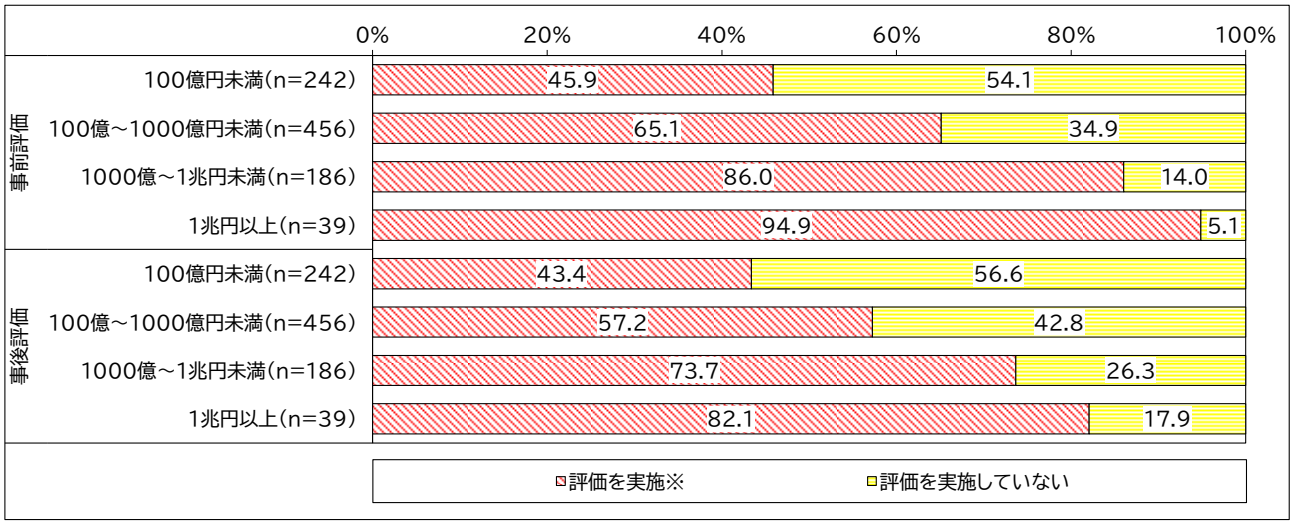
事前・事後評価ともに売上高が大きい企業ほど「評価を実施していない」割合は下がっており、売上高 100 億円未満の企業では事前評価で 54.1%、事後評価で 56.6%と高いものの、売上高 1 兆円以上の企業では事前評価で 5.1%、事後評価で 17.9%と低い。

売上高 1000 億円以上の企業を対象に行ったグループインタビュー調査では、IT 予算の増加に伴い IT 投資の効果測定・評価の重要性が増すことが確認できた。その反面「複数システムが複雑に連携しているなかでシステム単体での効果測定が難しい」「案件により導入効果の評価軸が異なる」「膨大な数のプロジェクトがあり、全件評価の実施が困難」とのコメントもあり、IT 投資の効果測定・評価の難しさもうかがえた。

図表 2-3-1 評価項目別 IT 投資の事前・事後評価の実施状況



図表 2-3-2 売上高別 IT 投資の事前・事後評価の実施状況



※「評価を実施していない」と選択しなかった社数の割合は「評価を実施」として集計

② 評価基準・評価手法は、企業によりさまざま

24 年度調査では、「IT 投資効果評価の具体的な評価基準や評価方法」について、自由記述で回答を求めた。その結果を図表 2-3-3 に示す。

定量的な効果を基に評価しているコメントが多くあったが、手法や頻度、評価者などは各企業で異なっており、評価方法や評価軸の画一化が進んでいないことが分かった。

図表 2-3-3 IT 投資における評価基準や評価方法の具体的事例

評価内容	評価手法	評価者
・定量効果 削減工数や費用、増加した売上げ、製品の不良品率 **・定性効果** セキュリティ強化・内部統制プロセスの強化	• ROI や NPV、IRR などを用い費用対効果を評価 • KPI／KGI の達成状況の確認 • 計画時と目標との齟齬を確認 • アンケートなどを使ったユーザー評価	• 役員、部門長 • ユーザー • 独立した投資審査部門 • 外部組織

まとめ

IT 予算は、依然として高水準を維持している。24 年度の DI 値は 12 年度以降で最高値を記録し、25 年度も高い水準を維持する見込みである。DX 推進・新規システム導入といった積極的な理由もあるが、円安や値上げ、クラウド化によるランニングコストの上昇が IT 予算増加に大きな影響を与えている。そのような状況下で各企業においては、ベンダー交渉・ライセンス削減を始めとしたコスト管理と合わせ、案件の優先順位付けや ROI 評価など投資基準の徹底も行われている。IT 予算の増減を業種別グループ別にみると、引き続き「建築・土木」が高い DI 値となった。また売上高別では、売上高 1000 億円以上の企業が 25 年度の IT 予算増加に慎重な姿勢を示している。IT コストが増加する一方で、IT 投資の評価を実施している企業の割合は約 6 割であった。売上高が大きい企業ほど事前・事後評価の実施割合は高くなる傾向にあり、売上高 100 億円未満の企業では、IT 投資評価を実施していない企業が半数以上という状況が明らかになった。また、IT 投資を実施している企業においても、評価基準の設定やシステム・プロジェクト単体での効果の測定の難しさなどに直面している。

IT 予算の配分においては、バリューアップ予算比率の向上を目指してきたものの、ランザビジネス予算の増加が影響してバリューアップ予算比率は横ばいが続いている。いかにランニングコストの上昇を抑えてバリューアップ予算へシフトし、企業の成長の原動力として IT を活用できるかが、今後の課題としてあげられる。

IT 投資で解決したい経営課題として、短期・中長期ともに「業務プロセスの効率化」が 23 年度の調査に続き、最優先課題となっており、IT による業務効率化のニーズが根強いことを示す結果となった。短期的には「IT 開発・運用のコスト削減」、中長期的には「次世代新規ビジネスの創出」や「ビジネスモデルの変革」が重要視されている。また、サイバーセキュリティ上の脅威が増大しているなかで、「セキュリティ強化」は、短期的な経営課題としても中長期的な経営課題としても重要度が増している傾向が顕著にあらわれた。

IT 部門として、DX を始めとした IT 活用による事業変革や収益性向上といった「攻め」の側面と、IT が浸透したことによるセキュリティ強化やコスト管理といった「守り」の側面があり、両面での役割が今まで以上に大きくなっている。戦略的な IT 投資が企業のさらなる成長につながり、徹底したセキュリティ強化やコスト管理への投資が企業活動の安定をもたらすことから、IT 予算・投資マネジメントの重要性は、今後もますます高まると予想される。

第 3 章

DX

3.1 DXの現状

(1) 業種・企業規模からみたDX推進状況

(2) DX推進の目的と課題

3.2 DX推進に求められる活動

(1) DX推進に求められる経営行動

(2) DX推進組織の状況

(3) DXの個々の取組みに関する実施・達成状況

3　DX

本章では、23 年度に続いて DX の推進状況について調査、分析する。本報告書では 21 年度から DX の章を設けて調査しており、DX への取組みは年々高まってきているが、この 24 年度ではこれまで DX 推進で先行してきた企業で鈍化の兆しがみられるなど、過年度とは異なる傾向がみられた。

また、DX 推進組織の形態に関する調査において、「明確な DX 推進組織の定義がない」企業の割合が回答選択肢のなかで最も高くなったことから、「明確な DX 推進組織の定義がない」企業の DX 推進状況や差を生む要因について別途分析を行った。

3.1 DX の現状

(1) 業種・企業規模からみた DX 推進状況

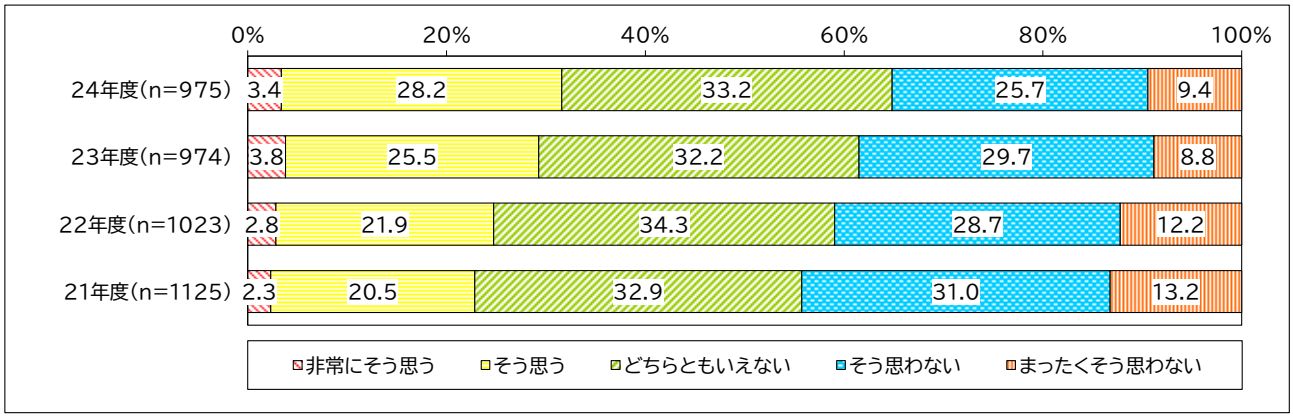
① DX を推進できている企業の割合は引き続き伸びているが、一部に停滞感の兆候も

DX 推進状況について、21～24 年度を比較し、図表 3-1-1 に示す。DX 推進状況とは、「DX を推進できていると思うか」との設問に対する回答選択肢(「非常にそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」の 5 段階)で区分している。

24 年度は、「非常にそう思う」が 3.4%、「そう思う」が 28.2%となり、23 年度と比べ「非常にそう思う」が－0.4 ポイント、「そう思う」が＋2.7 ポイントとなり、合計値は＋2.3 ポイントとなった。23 年度は、「非常にそう思う」「そう思う」の合計値が 22 年度と比べて＋4.6 ポイントであり、その伸びはわずかに鈍化したが、DX を推進できている企業の割合は引き続き伸びている。

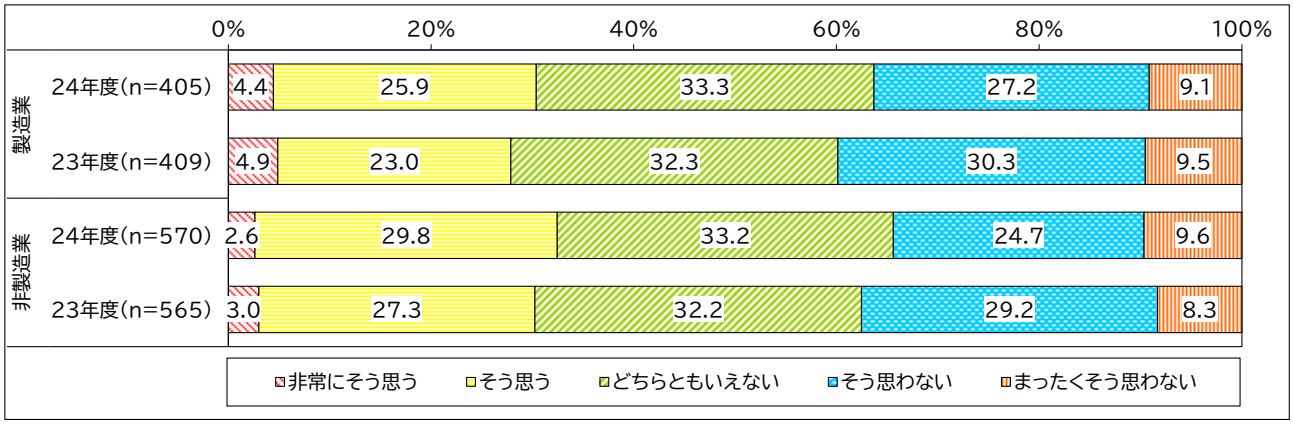
ただ 23 年度と比較して「非常にそう思う」が－0.4 ポイントと、わずかな差ではあるが 21 年度調査から初めて前年度比で下がり、「まったくそう思わない」が＋0.6%と、こちらもわずかな差ではあるが初めて前年度比で上がっており、一部企業では DX の進捗に停滞感が出ているようにみえる。DX が注目されて数年経過し、多くの企業で取り組まれてきた結果、うまく進んでいる企業では頭打ち感、うまく進んでいない企業では諦観のようなものが生まれつつあるのかもしれない。

図表 3-1-1　DX 推進状況



DX 推進状況を製造業／非製造業別に比較し、図表 3-1-2 に示す。「非常にそう思う」「そう思う」の合計値は、24 年度は製造業で 30.3%、非製造業で 32.4%であった。23 年度は同合計値が製造業で 27.9%、非製造業で 30.3%であり、製造業で＋2.4 ポイント、非製造業で＋2.1 ポイント伸びていることから、製造業、非製造業にかかわらず、DX を推進できている企業の増加は継続している。

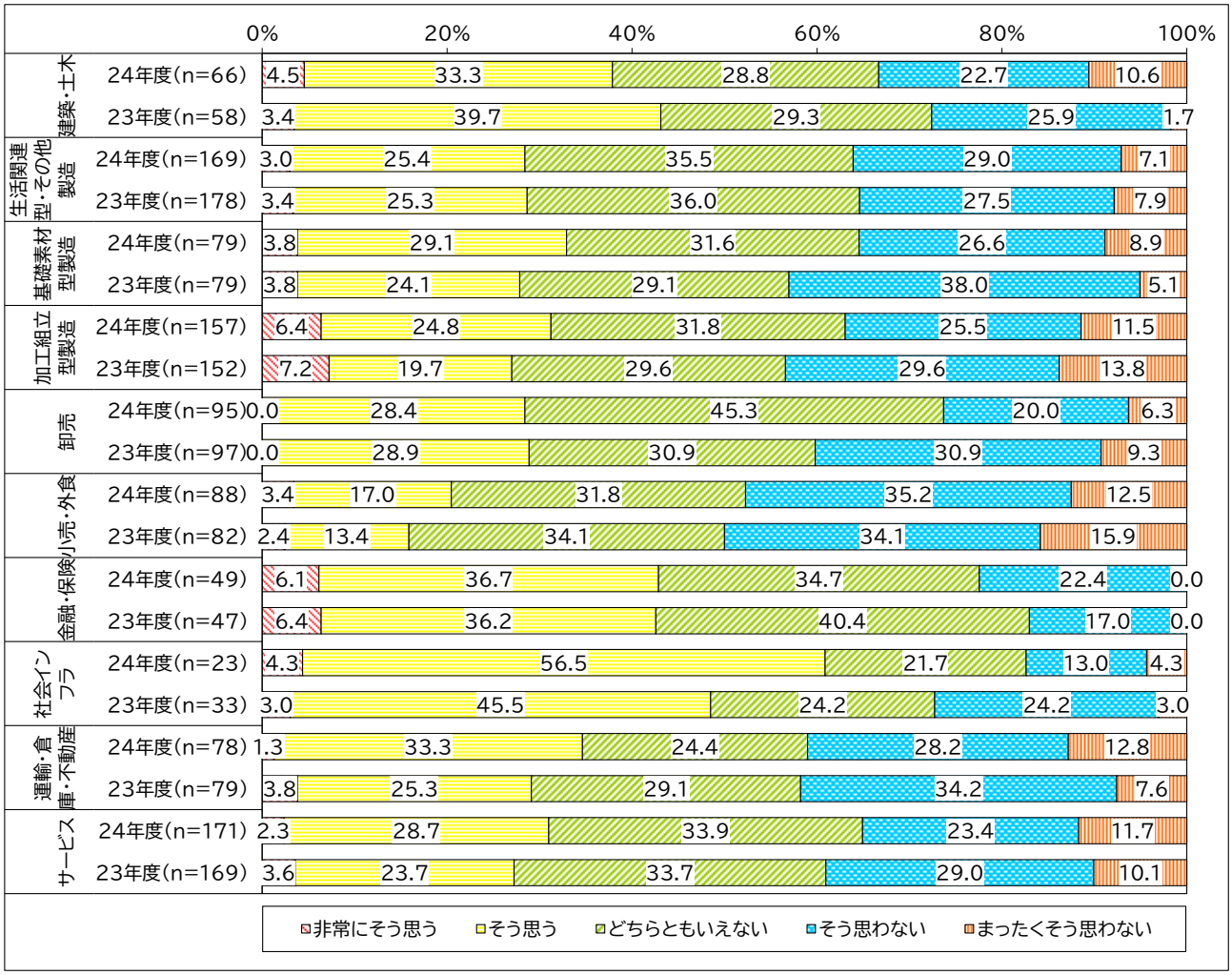
図表 3-1-2 製造業／非製造業別 DX 推進状況



② 業種グループ別では、先行してきた社会インフラ、金融・保険、建築・土木で差がみられる

DX 推進状況を業種グループ別に比較し、図表 3-1-3 に示す。「非常にそう思う」「そう思う」の合計値で比較すると、社会インフラ（60.8%）、金融・保険（42.8%）、建築・土木（37.8%）で高い。これらの業種グループについて 23 年度と合計値を比較すると、社会インフラは 23 年度の 48.5%から＋12.3 ポイントと大きく伸び、金融・保険は、23 年度 42.6%で＋0.2 ポイントとわずかに上がり、建築・土木は 23 年度 43.1%で－5.3 ポイントと下がった。建築・土木は 22→23 年度で＋13. 0 ポイントと大きく伸びたため、その反動とも考えられるが、これら DX 推進で先行してきた業種グループでは頭打ちの兆しとも感じられる。

図表 3-1-3 業種グループ別 DX 推進状況

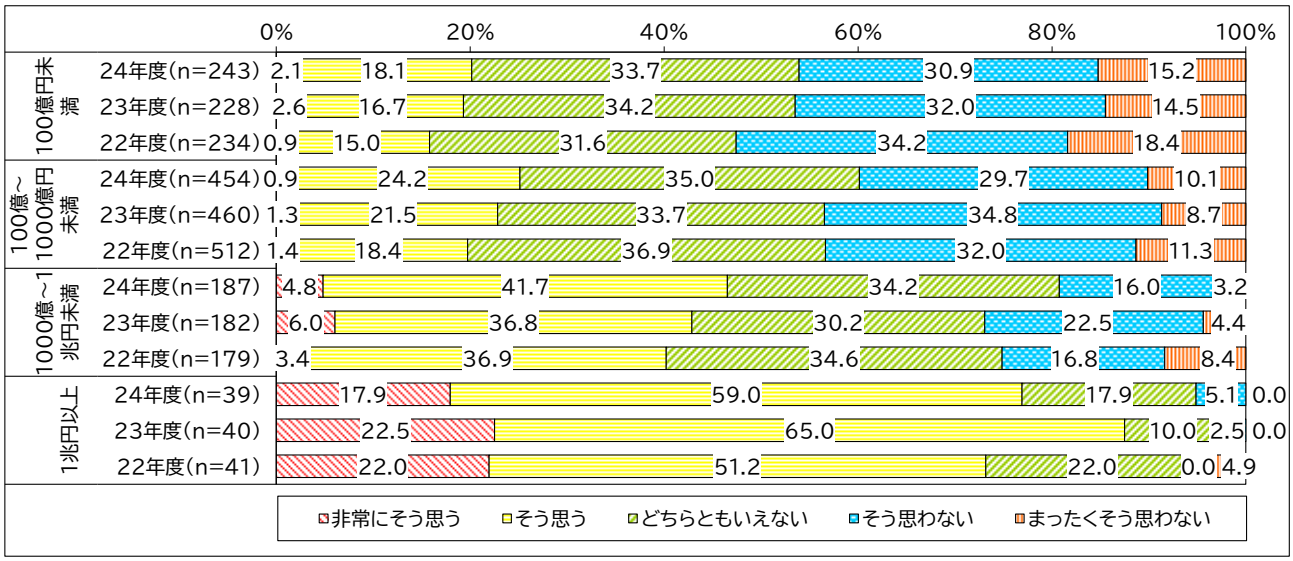


③ 売上高・従業員数が大きな企業ほど DX を推進できているが、売上高 1 兆円以上の企業では後退

DX 推進状況を売上高別に比較し、図表 3-1-4 に示す。売上高の大きい企業ほど DX を推進できている割合が高い傾向にあり、22 年度からその傾向は変わっていない。

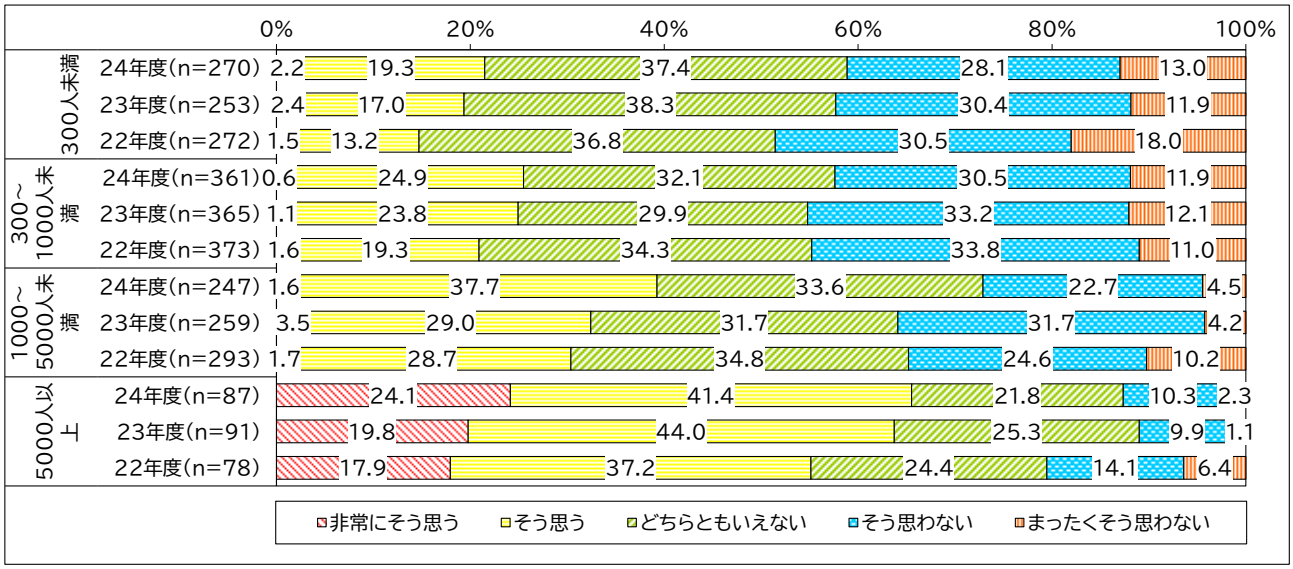
「非常にそう思う」「そう思う」の合計値について 23 年度と 24 年度の差をみると、売上高 100 億円未満では 19.3%→20.2%(+0.9 ポイント)、売上高 100 億～1000 億円未満の企業では 22.8%→25.1%(+2.3 ポイント)、売上高 1000 億～1 兆円未満の企業では 42.8%→46.5%(+3.7 ポイント)と、いずれも伸びている。一方、売上高 1 兆円以上の企業では 87.5%→76.9%(−10.6 ポイント)と大きく下がった。DX 推進で先行する企業群(売上高 1 兆円以上の企業)で DX を推進できている企業の割合が初めて低下した。

図表 3-1-4 売上高別 DX 推進状況



また、DX 推進状況を従業員数別に比較し、図表 3-1-5 に示す。従業員数が多い企業ほど DX を推進できている割合が高い傾向にあり、また従業員数にかかわらず、DX を推進できている企業の割合は年々上がっている。

図表 3-1-5 従業員数別 DX 推進状況



あらためて、売上高と従業員数が大きな企業について DX を推進できている企業の割合（DX 推進状況が「非常にそう思う」「そう思う」の合計値）の 23 年度と 24 年度の差を比較すると、売上高 1 兆円以上の企業では 87.5%→76.9%（－10.6 ポイント）と下がっているが、従業員数 5000 人以上の企業では 63.8%→65.5%（＋1.7 ポイント）と上がっており、単に企業の規模が大きいといっても、売上高別と従業員数別で、かたや低下、かたや上昇と、違いがみられた。

売上高の大きな企業では、潤沢な投資余力を背景に DX の「D（効率化）」を進めてきた一方、「X（変革）」が思惑どおり進まないもどかしさを感じ始めている。また、新型コロナ禍で導入が進んだ Web 会議やスケジ

ュール共有などのコミュニケーションツールは、「従業員の多さ」への貢献度が大きいため、従業員数の多い企業では、まだ「D」の恩恵が勝る状況にあるということかもしれない。

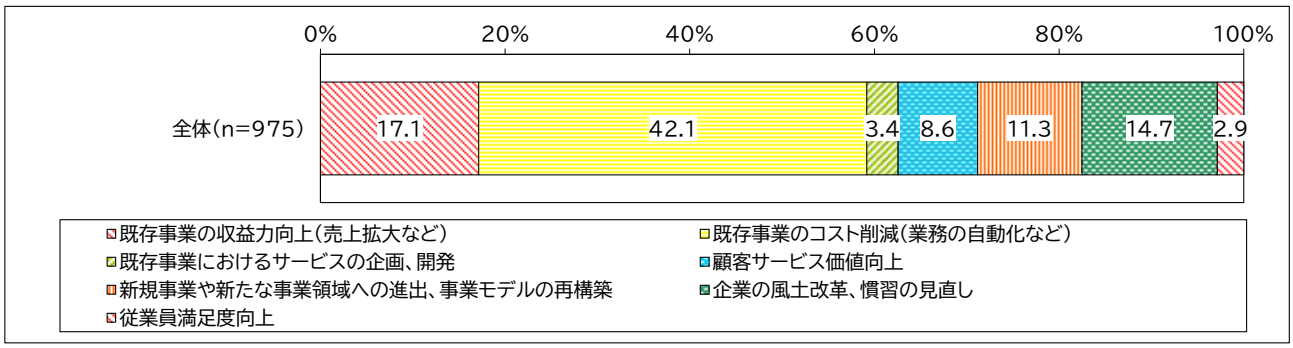
（2） DX 推進の目的と課題

① 既存事業のコスト削減を目的としている企業が多く、約 4 割の企業で効果が得られている

DX 推進の目的について、調査結果を図表 3-1-6 に示す。DX 推進の目的は、「既存事業のコスト削減（業務の自動化など）」が 42.1%、「既存事業の収益力向上（売上拡大など）」が 17.1%、「既存事業におけるサービスの企画、開発」が 3.4%となり、62.6%の企業が既存事業にかかわる項目を最も重要な目的としている。続いて「企業の風土改革、慣習の見直し」が 14.7%、「新規事業や新たな事業領域への進出、事業モデルの再構築」が 11.3%、「顧客サービス価値向上」が 8.6%となった。「従業員満足度向上」は 2.9%と低い数字となった。

DX 推進の目的として、既存事業に対しての DX 推進をあげる企業は多く、新規事業にかかわる DX 推進は相対的に少ない。この傾向は 23 年度と変わらない。

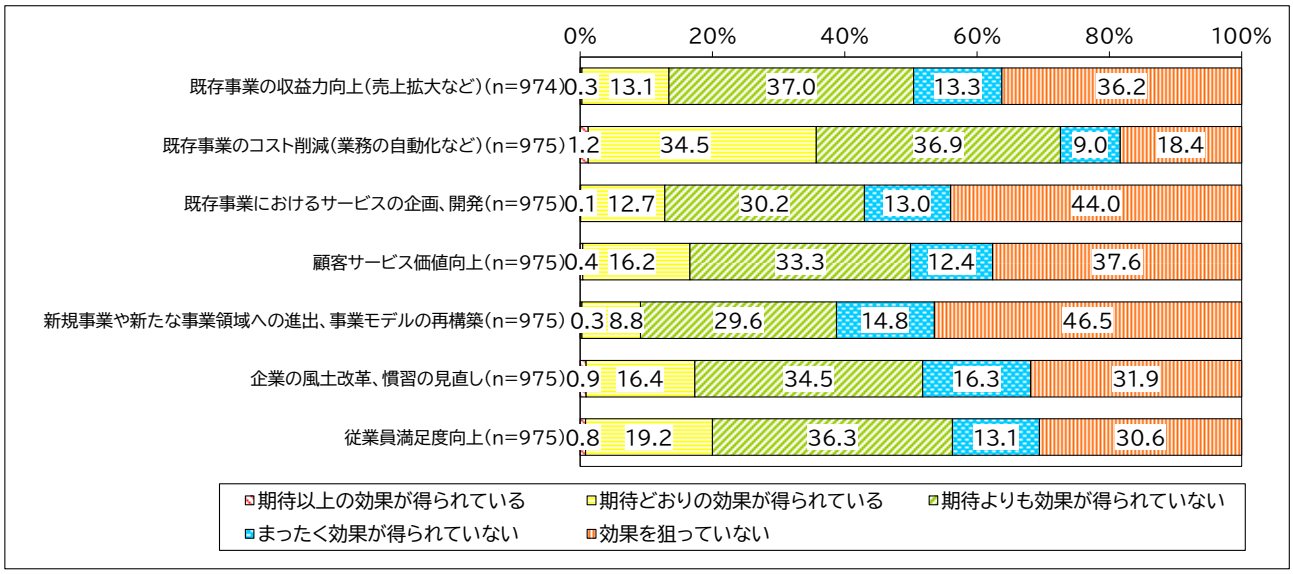
図表 3-1-6 DX 推進の目的



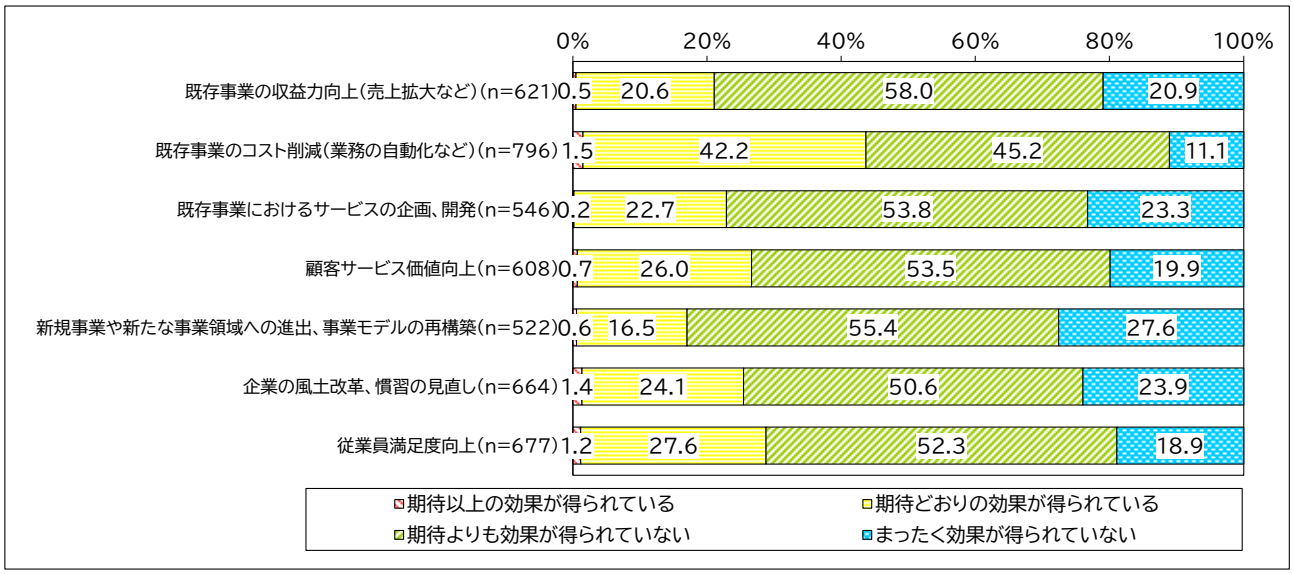
続いて、DX 推進の効果レベルを目的別に比較し、図表 3-1-7 に示す。また分析のため、「効果を狙っていない」企業を除いて割合を算出し直し、図表 3-1-7-1 に示す。DX 推進の目的として最も多くの企業であがっていた「既存事業のコスト削減（業務の自動化など）」は、「期待以上の効果が得られている」「期待どおりの効果が得られている」の合計値で 35.7%、「効果を狙っていない」企業を除いた割合では 43.7%と高く、比較的多くの企業で効果が獲得されている。

また、「既存事業のコスト削減」に次いで目的として多くの企業であがっていた「既存事業の収益力向上（売上拡大など）」は、合計値 13.4%（「効果を狙っていない」企業を除いた割合では 21.1%）、「企業の風土改革、慣習の見直し」は 17.3%（「効果を狙っていない」企業を除いた割合では 25.5%）となった。また、その他の項目（目的）に関しても、「期待以上の効果が得られている」「期待どおりの効果が得られている」の合計値は 9.1～20.0%（「効果を狙っていない」企業を除いた割合では 17.1～28.8%）になっており、「既存事業のコスト削減（業務の自動化など）」ほど高い割合ではないが、効果を感じている企業は一定数あり、今後もこうした企業が増えていくことが期待される。

図表 3-1-7 DX 推進の目的別 効果レベルの状況



図表 3-1-7-1 DX 推進の目的別 効果レベルの状況(「効果を狙っていない」を除く)



② DX を推進するうえで人材・スキル不足の課題は引き続きトップ。売上高により課題認識に違いも

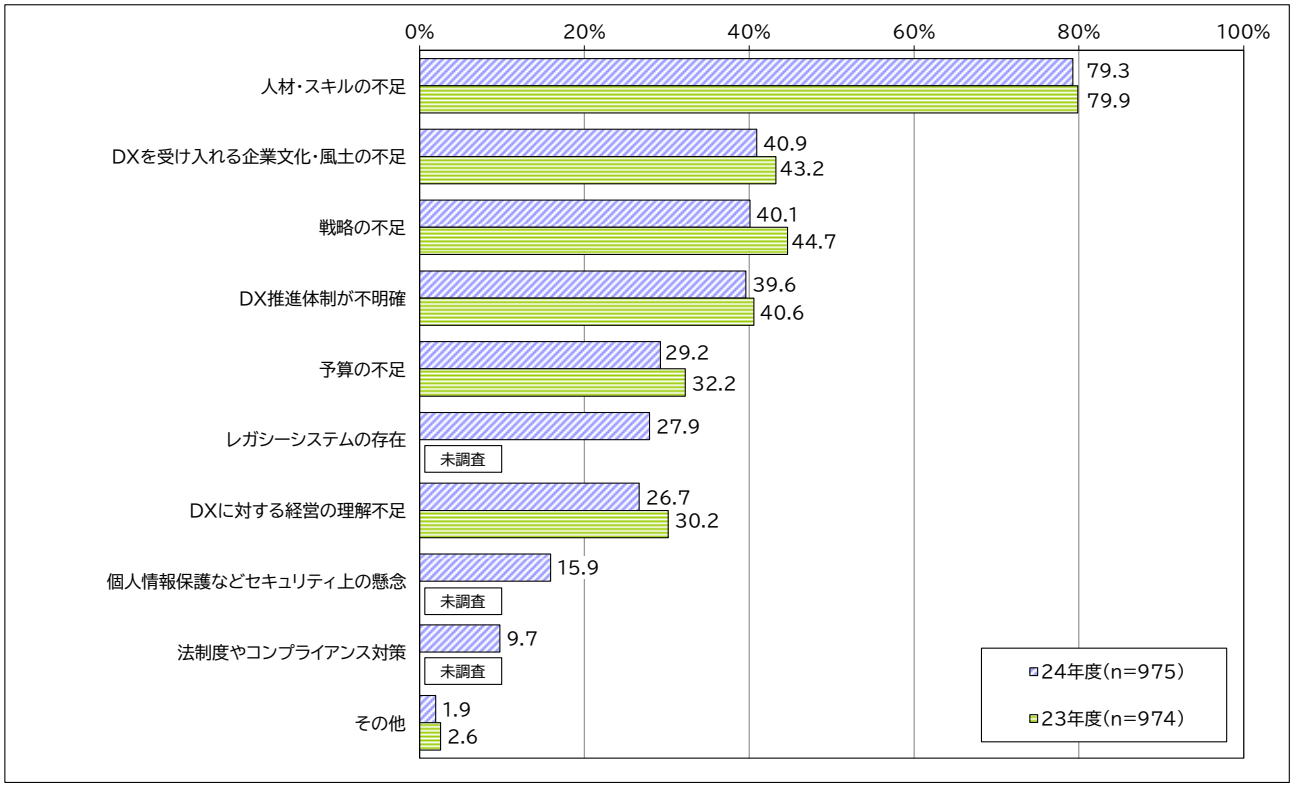
DX を推進するうえでの課題についての調査結果を図表 3-1-8 に示す。24 年度は、設問の回答選択肢として「レガシーシステムの存在」「個人情報保護などセキュリティ上の懸念」「法制度やコンプライアンス対策」を新たに追加した。

24 年度は、「人材・スキルの不足」が 79.3%と最も高く、続いて「DX を受け入れる企業文化・風土の不足」(40.9%)、「戦略の不足」(40.1%)、「DX 推進体制が不明確」(39.6%)が 4 割前後で並んだ。次いで「予算の不足」(29.2%)や「DX に対する経営の理解不足」(26.7%)が続くが、いずれの課題も 23 年度と比べ 24 年度はわずかに低下している。

また 24 年度に追加した項目では、「レガシーシステムの存在」(27.9%)、「個人情報保護などセキュリティ上の懸念」(15.9%)、「法制度やコンプライアンス対策」(9.7%)となった。まもなく「2025 年の崖」に到達す

るが、「レガシーシステムの存在」を DX 推進の課題とする企業はいまだ 3 割近くある。

図表 3-1-8 DX を推進するうえでの課題

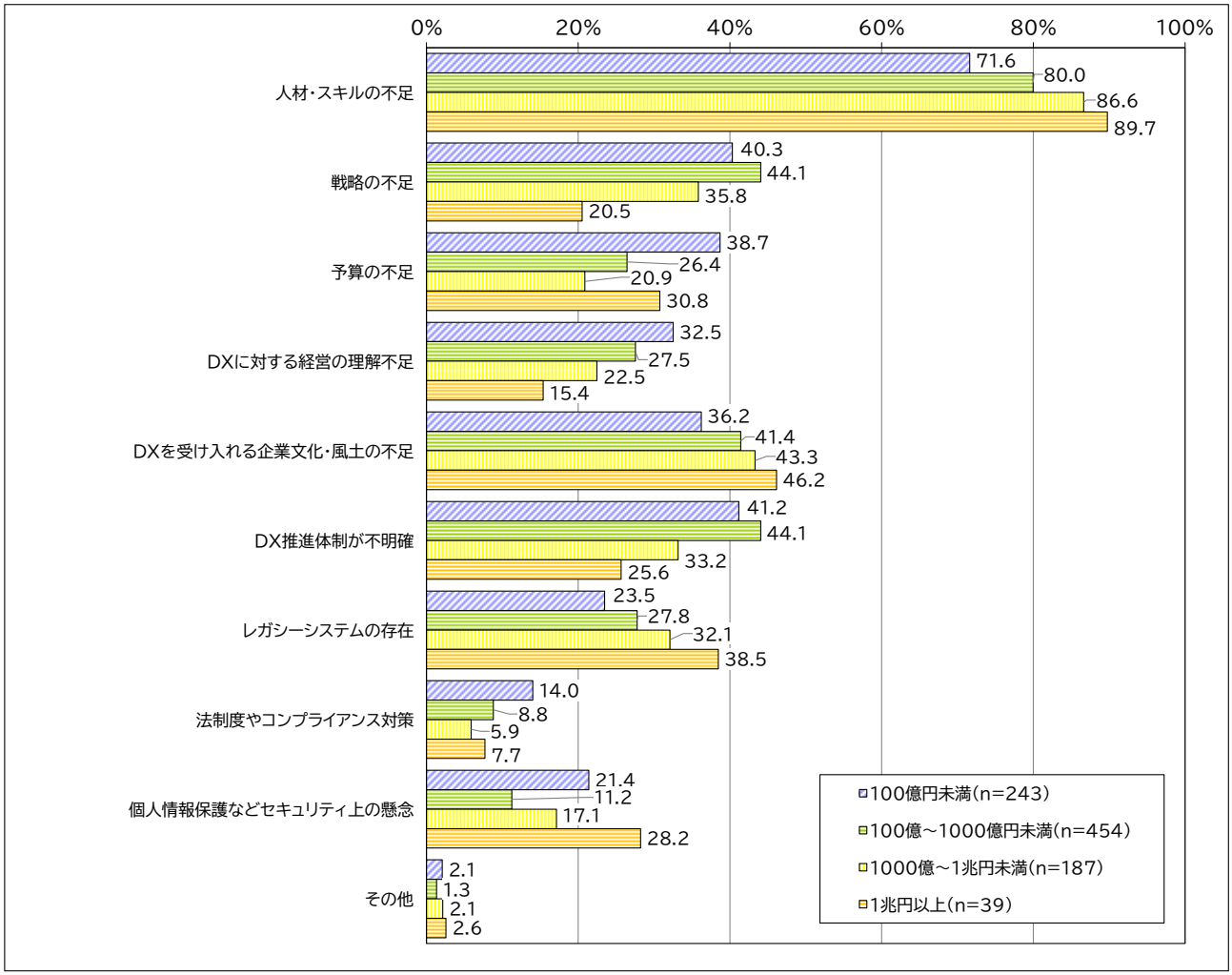


DX を推進するうえでの課題を売上高別に比較し、図表 3-1-9 で示す。課題ごとにみると、「売上高が大きくなるほど高くなる」課題と「売上高が小さくなるほど高くなる」課題に傾向が分かれる。

「売上高が大きくなるほど高くなる」課題としては、「人材・スキルの不足」「DX を受け入れる企業文化・風土の不足」「レガシーシステムの存在」があげられる。売上高の大きい企業では、膨大で複雑に絡み合う業務フローと、それを支える巨大なレガシーシステムとが固着した関係にあり、それらをひもとき、改革する IT 人材が恒常的に不足する一方で、業務を行う現場側では、業務フローの見直しにつながる DX を受け入れる風土の不足（抵抗勢力化）を招きやすいと考えられる。

また、「売上高が小さくなるほど高くなる」課題としては、「戦略の不足」「予算の不足」「DX に対する経営の理解不足」「DX 推進体制が不明確」「法制度やコンプライアンス対策」があげられる。ガバナンス面での課題が多いが、売上高の小さい企業では企画・法務などの本社・間接部門に割ける要員が少ないことに起因している可能性が高い。

図表 3-1-9 売上高別 DX を推進するうえでの課題



3.2 DX 推進に求められる活動

(1) DX 推進に求められる経営行動

① DX を推進できている企業では、中長期の IT 戦略立案や KPI の設定／評価が行われている

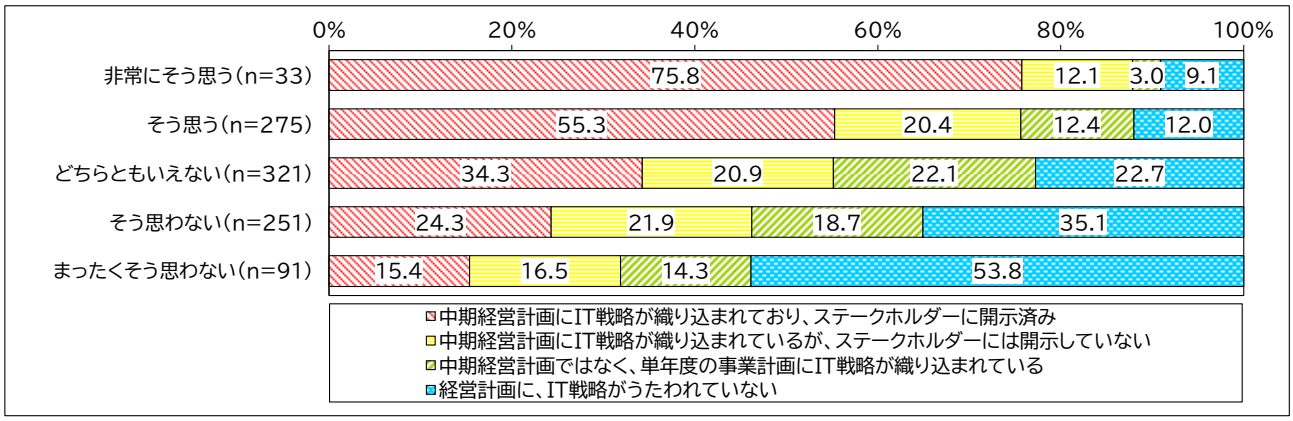
経営戦略と IT 戦略の関係性について、DX 推進状況別に比較し図表 3-2-1 に示す。「中期経営計画に IT 戦略が織り込まれており、ステークホルダーに開示済み」である企業は、DX 推進状況が「まったくそう思わない」「そう思わない」「どちらともいえない」「そう思う」「非常にそう思う」順で、15.4％→24.3％→34.3％→55.3％→75.8％となっており、DX が推進できている企業ほど「中期経営計画に IT 戦略が織り込まれており、ステークホルダーに開示済み」の割合が指数関数的に上昇している。

一方で、「経営計画に、IT 戦略がうたわれていない」企業は、DX 推進状況が同じ順で 53.8％→35.1％→22.7％→12.0％→9.1％となっており、DX が推進できている企業ほど「経営計画に IT 戦略がうたわれていない」割合が指数関数的に低下している。

しっかりと中長期の IT 戦略を策定して中期経営計画に織り込むとともに、説明可能なレベルに整理し、外

部へも分かりやすく開示することで、社内の共通認識にもつながり、DX の推進に寄与すると思われる。

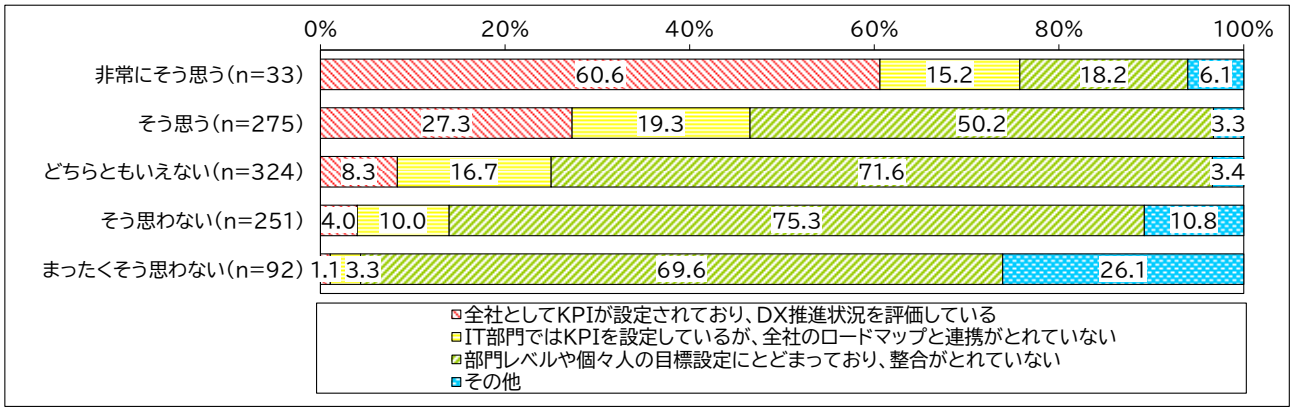
図表 3-2-1 DX 推進状況別 経営戦略と IT 戦略の関係性



次に、DX 推進の進捗評価指標について DX 推進状況別に比較し図表 3-2-2 に示す。何らかの KPI を設定している企業の割合(「全社として KPI が設定されており、DX 推進状況を評価している」と「IT 部門では KPI を設定しているが、全社のロードマップと連携がとれていない」の合計値)は、DX 推進状況が「非常にそう思う」では 75.8%、「そう思う」で 46.6%に上るが、「そう思わない」で 14.0%、「まったくそう思わない」で 4.4%と低い。

KPI の検討・設定やその計測結果報告にはそれなりの負荷がかかるが、このように指標でとらえて関係者で共有すること自体が、DX を進めるうえで重要な取組みになる。IT 戦略策定やステークホルダーへ開示するための整理も、KPI の設定も、経営や IT 組織が可視化した・数値化した目標を設定して共有する姿勢が、DX の推進につながっているといえる。

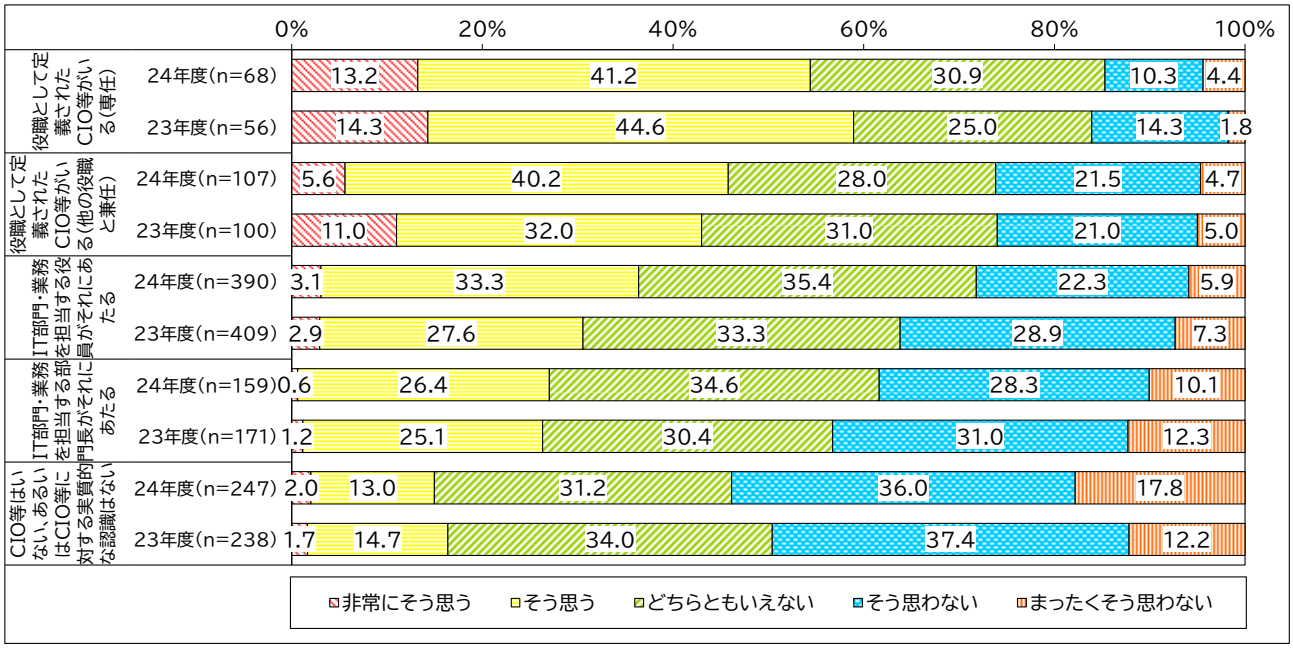
図表 3-2-2 DX 推進状況別 DX 推進の進捗評価指標



② IT にかかわる役員や組織が上位職・専任になるほど、DX を推進できている割合が高くなる

DX 推進状況（23、24 年度）について、CIO の設置状況別に比較し図表 3-2-3 に示す。DX 推進状況が「非常にそう思う」、「そう思う」合計値は、23、24 年度を通じて、「役員として定義された CIO 等がいる（専任）」が最も高く、「役職として定義された CIO 等がいる（他の役職と兼任）」が続いており、CIO を設置する企業で DX を推進できている企業の割合が高い。全体として、IT にかかわる役員や組織が上位職・専任になるほど、DX を推進できている企業の割合は高くなる。CIO のような経営側の立場が定義されている企業では、IT 戦略を経営戦略に織り込みやすい企業環境・風土にあると考えられる。

図表 3-2-3 CIO 設置状況別 DX 推進状況



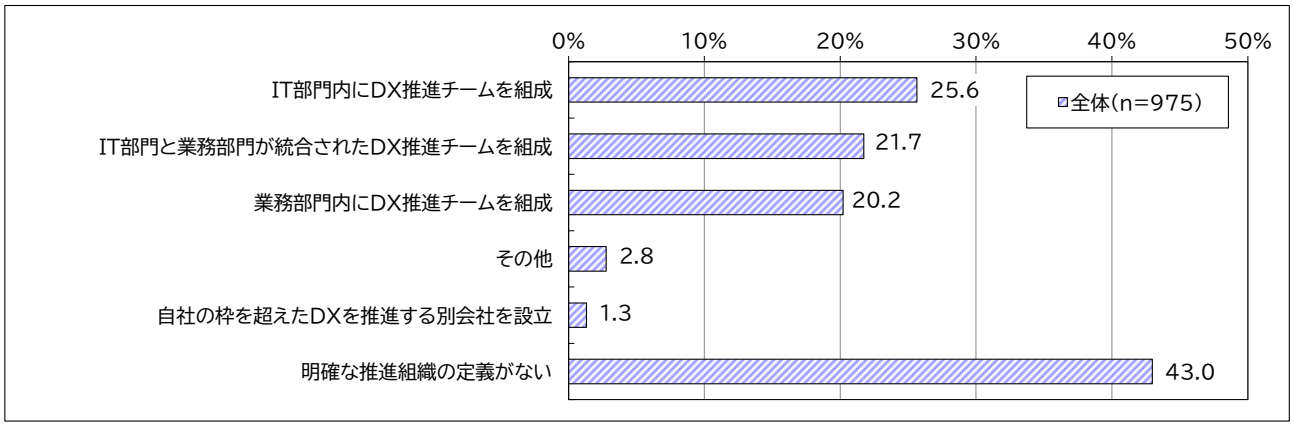
（2） DX 推進組織の状況

① DX 推進組織の形態による DX 推進状況の差はみられない。「明確な定義がない」企業は約 4 割

DX 推進組織の形態について調査結果を図表 3-2-4 に示す。23 年度調査では、DX 推進組織を「定義している」「定義していない」を質問し、「定義している」と回答した企業に対して、5 つの回答選択肢を示して組織形態を質問した。24 年度調査では、DX 推進組織を「定義している」「定義していない」の質問をなくし、5 つの回答選択肢に「明確な推進組織の定義がない」を追加して、すべての企業に対して DX 推進組織の形態について回答を求めた。

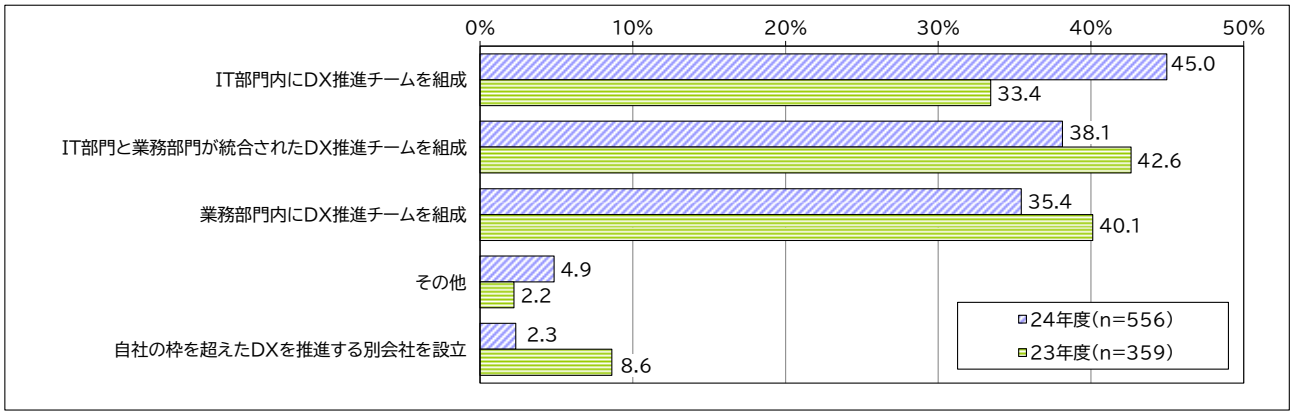
24 年度の調査結果では「明確な推進組織の定義がない」が 43.0%で最も高くなった。これは図表 3-1-8「DX を推進するうえでの課題」で「DX 推進体制が不明確」の 39.6%とも近い数字になっている。このグループについては別途分析を行ったため後述する（③参照）。

図表 3-2-4 DX 推進組織の形態



次に DX 推進組織の形態について、「明確な推進組織の定義がない」企業を除いて割合を算定し、23、24 年度を比較して図表 3-2-4-1 に示す。24 年度は「IT 部門内に DX 推進チームを組成」が 45.0%となり、23 年度に高かった「IT 部門と業務部門が統合された DX 推進チームを組成」(38.1%)や、「業務部門内に DX 推進チームを組成」(35.4%)より高くなった。

図表 3-2-4-1 DX 推進組織の形態(「明確な推進組織の定義がない」企業を除く)

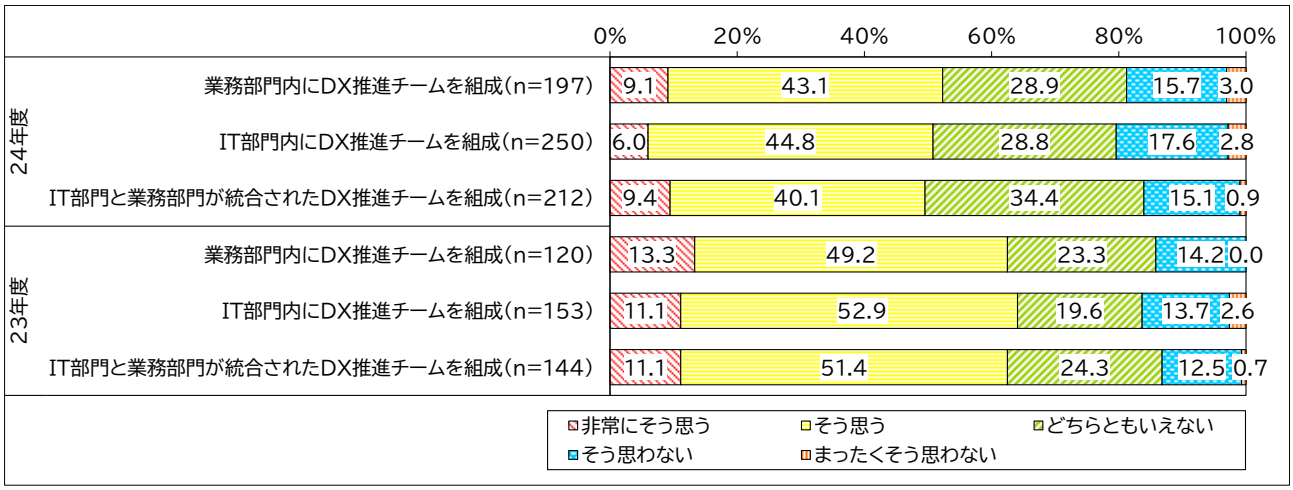


DX 推進状況を 3 種の DX 推進組織の形態別に比較し図表 3-2-4-2 に示す。DX 推進組織の形態としては、図表 3-2-4-1 で高かった「IT 部門内に DX 推進チームを組成」「IT 部門と業務部門が統合された DX 推進チームを組成」「業務部門内に DX 推進チームを組成」の 3 種を取りあげている。

24 年度は、3 種の DX 推進組織の形態いずれであっても、DX 推進状況が「非常にそう思う」「そう思う」合計は 52.2%から 49.5%と 2.7 ポイントの範囲に収まっており、DX 推進組織の形態の違いにより DX を推進できている企業の割合に差はあまりない。

なお、DX 推進状況との関係を含め、IT 組織に関するより詳細な分析は 6 章を参照されたい(6.2「IT 組織の機能とタイプ」など)。

図表 3-2-4-2 3 種の DX 推進組織の形態別 DX 推進状況



② DX を進めている割合が低い業種グループでは、「明確な推進組織がない」が 5 割超

次に DX 推進組織の形態について、業種グループ別に比較し図表 3-2-5 に示す。多くの業種グループで「IT 部門内に DX 推進チームを組成」が最も高くなっているが、DX を推進できている企業の割合が高い建築・土木、金融・保険、社会インフラは、それ以外の形態が最も高い。社会インフラは「IT 部門と業務部門が統合された DX 推進チームを組成」(43.5%)が最も高いが、「IT 部門内に DX 推進チームを組成」との差は 4.4 ポイントで小さい。建築・土木は同じく「IT 部門と業務部門が統合された DX 推進チームを組成」(30.3%)が最も高く、「IT 部門内に DX 推進チームを組成」との差は 9.1 ポイント、金融・保険は「業務部門内に DX 推進チームを組成」(34.7%)が最も高く「IT 部門内に DX 推進チームを組成」との差は 8.2 ポイントあり、建築・土木、金融・保険ではポイント差が開いている。

また社会インフラと金融・保険は「明確な推進組織の定義がない」が各々17.4%、26.5%で、他の業種グループに比べて低い。逆に「明確な推進組織がない」割合が高い業種グループは、小売・外食(58.0%)、サービス(53.2%)、卸売(50.5%)で、いずれも 5 割を超えている。一番高い小売・外食は図表 3-1-3「業種グループ別 DX 推進状況」においても DX が推進できている企業の割合が最も低い業種グループであった。

図表 3-2-5 業種グループ別 DX 推進組織の形態

(%)

	業務部門内にDX推進チームを組成	IT部門内にDX推進チームを組成	IT部門と業務部門が統合されたDX推進チームを組成	自社の枠を超えたDXを推進する別会社を設立	その他	明確な推進組織の定義がない
建築・土木(n=66)	22.7	21.2	**30.3**	1.5	4.5	36.4
生活関連型・その他製造(n=169)	20.1	**28.4**	23.1	0.6	3.6	39.1
基礎素材型製造(n=79)	21.5	**27.8**	26.6	0.0	1.3	43.0
加工組立型製造(n=157)	24.8	**31.2**	22.9	1.3	3.8	34.4
卸売(n=95)	12.6	**21.1**	20.0	3.2	2.1	50.5
小売・外食(n=88)	10.2	**23.9**	13.6	2.3	1.1	58.0
金融・保険(n=49)	**34.7**	26.5	28.6	4.1	2.0	26.5
社会インフラ(n=23)	39.1	39.1	**43.5**	4.3	4.3	17.4
運輸・倉庫・不動産(n=78)	20.5	**25.6**	20.5	0.0	2.6	43.6
サービス(n=171)	17.0	**19.9**	14.6	0.6	2.3	53.2

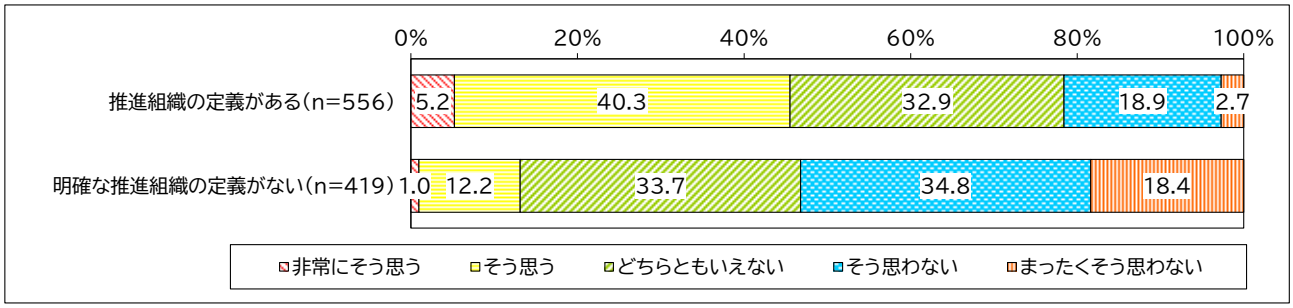
※「明確な推進組織の定義がない」を除いて上位 1 項目に網掛け

③「DX を推進する組織の明確な定義がない」企業では、経営の理解・関心が低いことが課題の背景に

前述の図表 3-2-4「DX 推進組織の形態」において「明確な推進組織の定義がない」と回答した 43.0%の企業について、より詳細に分析する。

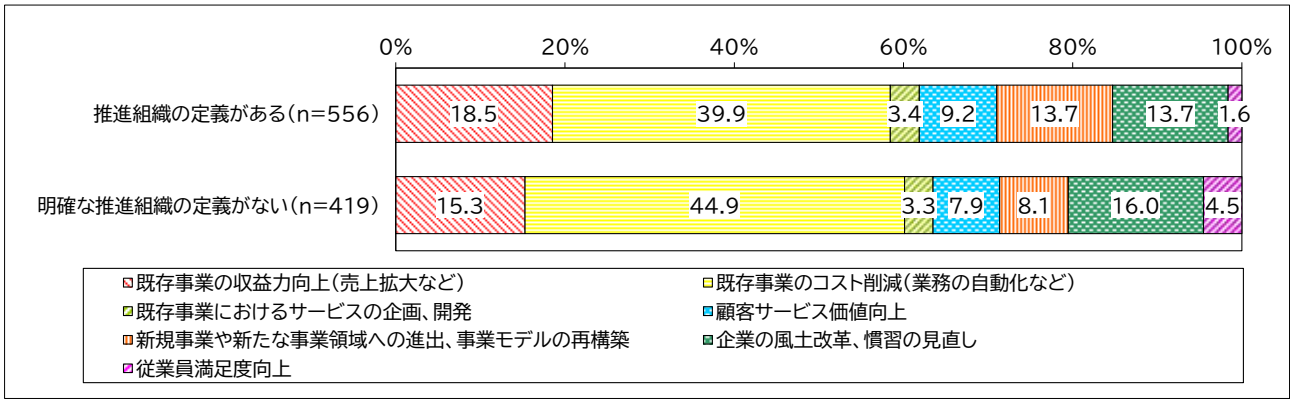
DX 推進状況について DX 推進組織の定義有無で比較し図表 3-2-6 に示す。図表 3-2-4「DX 推進組織の形態」に関連する設問で、「明確な推進組織の定義がない」以外の選択肢を回答した企業を「推進組織の定義がある」企業としている。「推進組織の定義がある」企業では、「非常にそう思う」「そう思う」の合計が 45.5%なのに対して、「明確な推進組織の定義がない」企業では「非常にそう思う」「そう思う」の合計が 13.2%と 32.3 ポイントの大きな差がある。

図表 3-2-6 DX 推進組織の定義有無別 DX 推進状況



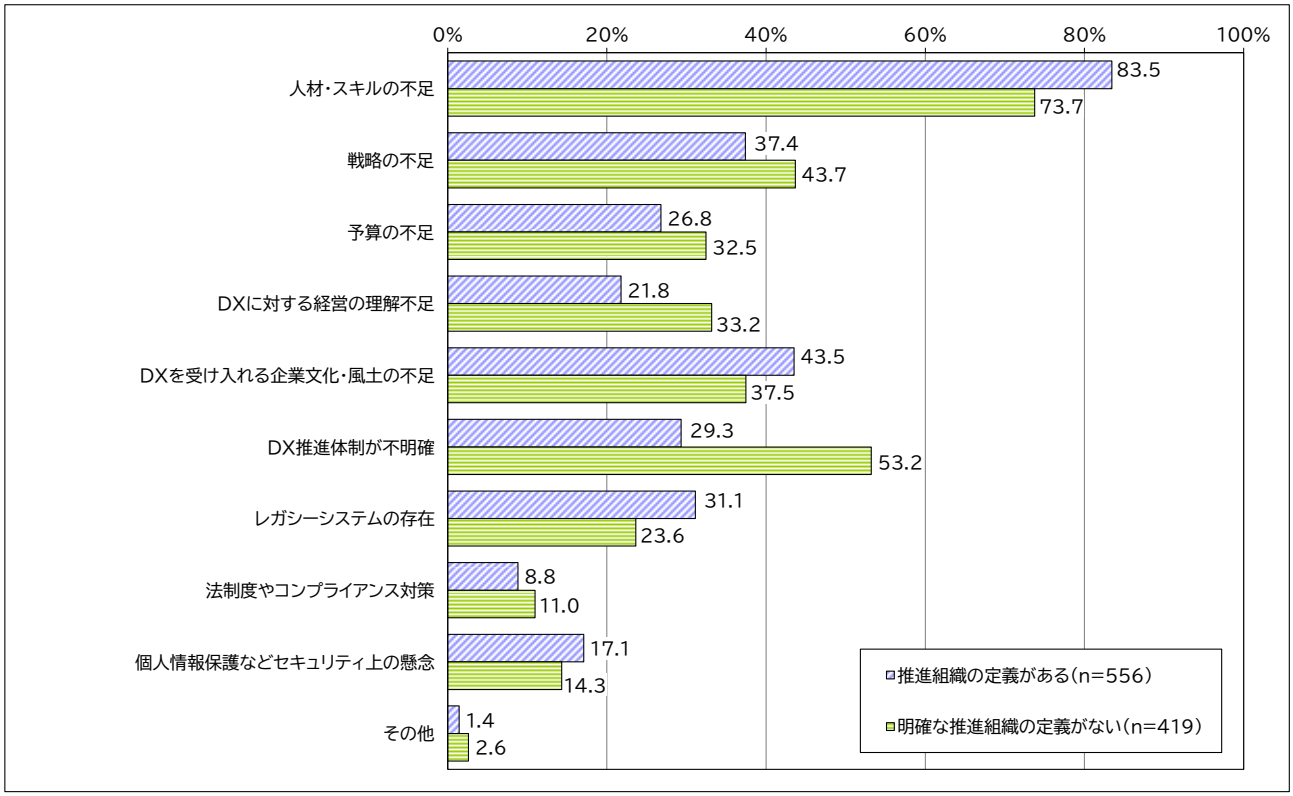
次に DX 推進の目的について DX 推進組織の定義有無で比較し図表 3-2-7 に示す。「推進組織の定義がある」企業は「既存事業の収益力向上(売上拡大など)」が 18.5%、「新規事業や新たな事業領域への進出、事業モデルの再構築」が 13.7%と、「明確な推進組織の定義がない」企業で各々15.3%、8.1%であるのと比べて、コスト削減以外の事業に直結する目的の割合が高くなっている。

図表 3-2-7 DX 推進組織の定義有無別 DX 推進の目的



次に DX を推進するうえでの課題について DX 推進組織の定義有無で比較し図表 3-2-8 に示す。DX 推進組織の定義有無による差は、「DX 推進体制が不明確」で 23.9 ポイントと大きいのは当然として、その他の課題では「DX に対する経営の理解不足」(11.4 ポイント)、「戦略の不足」(6.3 ポイント)、「予算の不足」(5.7 ポイント)と差が大きい。

図表 3-2-8 DX 推進組織の定義有無別 DX を推進するうえでの課題



これら「DX 推進組織の定義がない企業」の分析を総じてみると、そもそも DX 推進に関して経営の理解や関心が不足しており、それが結果として「DX 推進組織の定義なし」につながり、ひいては「戦略の不足」や「予算の不足」といった各課題につながっていると考えられる。

(3) DX の個々の取組みに関する実施・達成状況

① DX 推進の取組みでは、一部取組みで成果を得る企業が増えるが、すべての取組みで後退の兆しも

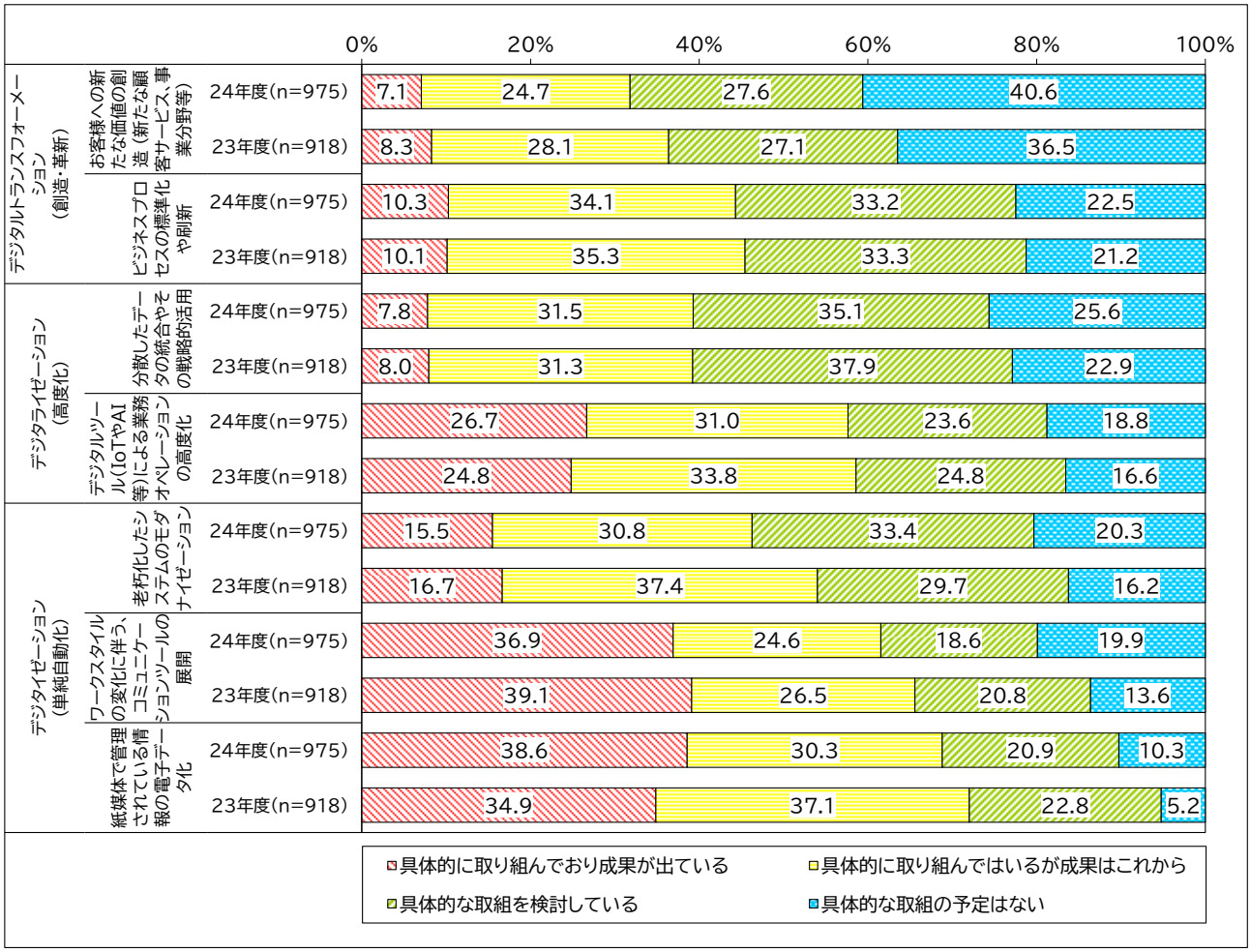
DX 推進の具体的な取組み(7 項目)の実施状況を 23、24 年度で比較し、図表 3-2-9 に示す。各々の取組みは、デジタルトランスフォーメーション(創造・革新)、デジタライゼーション(高度化)、デジタイゼーション(単純自動化)の 3 段階に分類している。

23、24 年度を比較すると、「具体的に取り組んでおり成果が出ている」割合が 1 ポイント以上上がった項目は、「紙媒体で管理されている情報の電子データ化」(34.9%→38.6%)と、「デジタルツール(IoT や AI 等)による業務オペレーションの高度化」(24.8%→26.7%)の 2 項目と少ない。また具体的に取り組んでいる企業の割合(「具体的に取り組んでおり成果が出ている」と「具体的に取り組んではいるが成果はこれから」の合計値)は、すべての項目で下がり(または同じで)、さらに「具体的な取組みの予定はない」企業の割合はすべての項目で上がった。

これらの結果から、これまで DX に取り組んできたものの成果を実感できる領域がうまく見いだせず、取組み意欲が削がれる企業が増えている流れがみられる。しかし一部には、適用領域を見極めて、電子データ化

や AI ツールなどによる業務の高度化で成果を生む企業も増えており、2 極分化が起こっているともとれる。

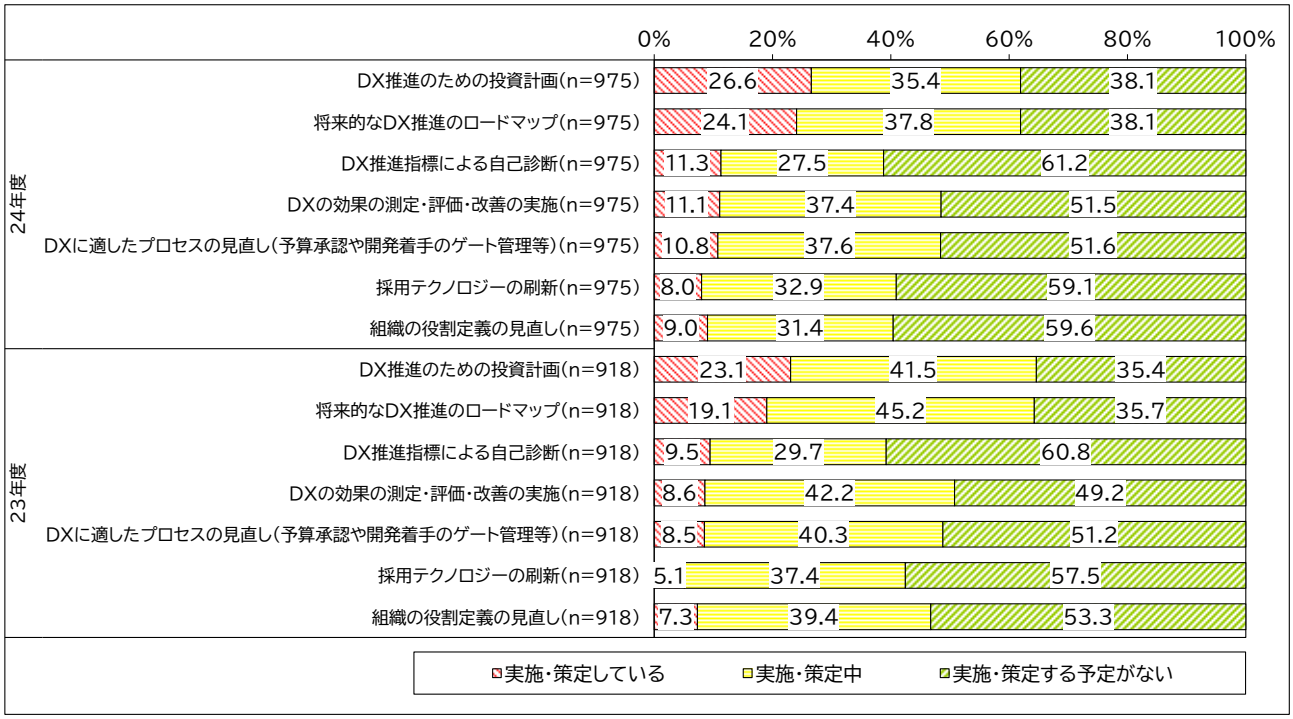
図表 3-2-9 DX 推進の取組みの実施状況



② DX 推進施策の要は、戦略とプロセス両面からの具体化

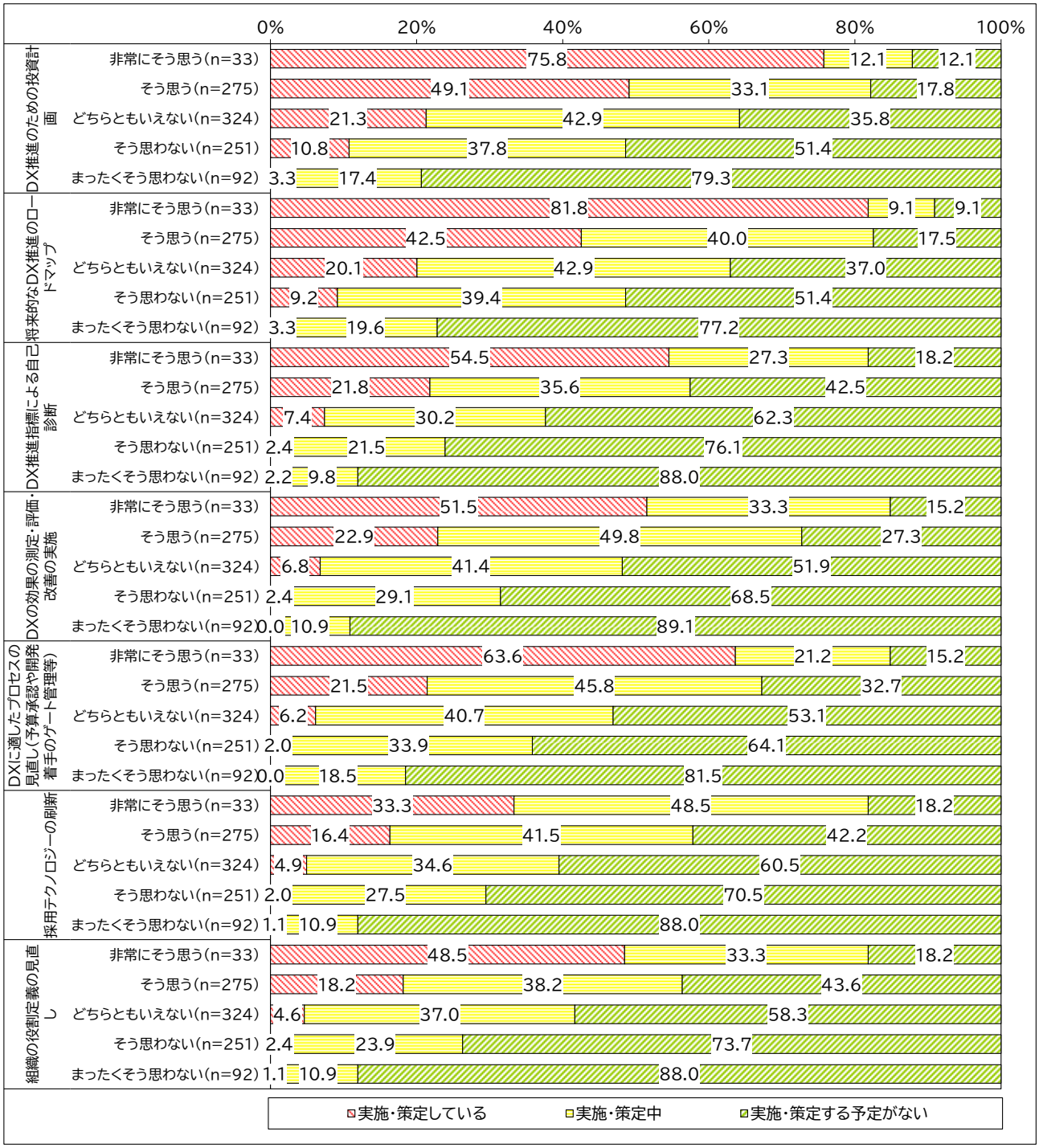
DX 推進に必要な施策の実施・策定状況を 23、24 年度で比較し、図表 3-2-10 に示す。「実施・策定している」割合は、「DX 推進のための投資計画」（26.6%）と「将来的な DX 推進のロードマップ」（24.1%）では比較的高く、また 23 年度と比べ 24 年度は上がっている。しかし、それ以外の 5 項目では「実施・策定している」割合は、23 年度と比べ 24 年度は上がっているものの 1 割程度であり、「実施・策定する予定がない」企業の割合がいずれも 5 割を超え、こちらも 23 年度と比べて 24 年度は上がっている。図表 3-2-9「DX 推進の取組みの実施状況」で示した 2 極分化の流れが、こちらの結果からも読み取れる。

図表 3-2-10 DX 推進に必要な施策の実施・策定状況



次に DX 推進に必要な施策の実施・策定状況について DX 推進状況別に比較し図表 3-2-11 に示す。DX 推進状況が「非常にそう思う」企業で、「実施・策定している」の割合が高い施策は、「将来的な DX 推進のロードマップ」(81.8%)と、「DX 推進のための投資計画」(75.8%)、「DX に適したプロセスの見直し(予算承認や開発着手のゲート管理等)」(63.6%)となった。DX 推進状況が「そう思う」企業では、「実施・策定している」割合が比較的高い施策は、同様に「DX 推進のための投資計画」(49.1%)、「将来的な DX 推進のロードマップ」(42.5%)となった。これらの結果から、DX を推進するには、大きなシナリオ・戦略を練り(ロードマップ)、その実現に必要な投資計画を策定し、さらには実務上のプロセスを DX の推進に合わせ見直すことが重要になる。これは、DX 推進への強い思いを、戦略とプロセスの両面から具体化する施策にほかならない。

図表 3-2-11 DX 推進状況別 DX 推進に必要な施策の実施・策定状況



まとめ

（1） DX の現状

DX 推進状況に関する 24 年度調査結果から、DX を推進できている企業の割合は 31.6%で、DX 関連の調査を開始した 21 年度から年々上昇傾向にある。23 年度まで、この傾向は、製造業／非製造業別、売上高別、従業員数別で比較して変わらなかったが、23 年度と比べて 24 年度は DX 推進で先行している「売上高 1 兆円以上」の企業で 10.6 ポイント下がり（87.5%→76.9%）、21 年度以降初めて後退した。これら DX 推進で先行してきた企業では頭打ちの傾向が感じられる。

DX の個々の取組みの実施状況においても、一部の取組みで成果が出ている企業の割合が上がったものの、すべての取組みについて、「具体的に取り組んでいる」企業の割合は下がり（または同じで）、「具体的な取組予定はない」企業の割合は上がっており、DX への取組み意欲について後退の兆しが垣間みえる。

また、DX 推進の目的については、「既存事業のコスト削減」の割合が高く、「効果を狙っていない」と回答した企業を除くと、43.7%の企業が「期待どおり／期待以上」の（コスト削減）効果を得ている。一方で「既存事業のコスト削減」以外の目的に対して効果が得られている割合は 3 割以下と高くないが、今後、これらの効果を得る企業が増えていくことが期待される。

DX を推進するうえでの課題は、過年度に引き続き「人材・スキルの不足」が 79.3%と群を抜いて最も高くなった。売上高別では、「売上高が大きくなるほど高くなる課題」と「売上高が小さくなるほど高くなる課題」とに傾向が分かれ、後者には「戦略の不足」「予算の不足」「DX に対する経営の理解不足」「DX 推進体制が不明確」などが該当する。売上高の小さい企業では、本社・間接部門に割ける要員が少ないことに起因していると思われる。

（2） DX 推進に求められる活動

DX 推進に求められる経営行動（経営戦略と IT 戦略の関係性、DX 推進の進捗評価指標、CIO の設置状況）に関する調査結果からは、「IT 戦略を経営戦略に織り込むだけでなく、ステークホルダーへの開示を図ること」や「DX にかかわる KPI の設定」「DX 推進のための投資計画やロードマップの策定」などが、DX を推進できている企業の特徴としてとらえられた。また「役職として CIO を設置する」企業では DX を推進できている企業の割合が高いが、IT にかかわる役員や組織が上位職・専任になるほどその傾向は強くなる。CIO のような経営側の立場を定義している企業では、IT 戦略を経営戦略に織り込みやすい企業環境・風土にあると考えられる。

「DX 推進組織を定義している」企業では、DX 推進チームが（業務部門か IT 部門か）どこに組成しているかにかかわらず、約 5 割の企業で DX を推進できていることが分かった。また「DX を推進する組織の明確な定義がない」企業が約 4 割に上っているが、これらの企業では「DX 推進組織の定義がある」企業と比較して、DX を推進できている割合が明らかに低い。これらの企業では、そもそも DX 推進に関する経営の理解や関心が不足しており、それが結果として「DX 推進組織の定義なし」につながり、ひいては「戦略の不足」や「予算の不足」という各課題にもつながっていると考えられる。

（3） DX の個々の取組みに関する実施・達成状況

DX 推進に必要な施策の実施・策定状況に関しては、DX 推進状況が「非常にそう思う」企業で、「実施・策定している」割合が高い施策は、「将来的な DX 推進のロードマップ」「DX 推進のための投資計画」「DX に適したプロセスの見直し（予算承認や開発着手のゲート管理等）」で、その割合は 6～8 割となった。ここからは DX 推進への強い思いを、戦略とプロセスの両面から施策として具体化していく姿勢が感じられる。

第 4 章

データ活用

4.1 データ活用への取組み状況
(1) データ活用への取組み状況
(2) データ活用への取組みが進んでいる企業の特徴
(3) DX推進状況とデータ活用
(4) データ活用に期待する効果

4.2 さまざまなデータの活用状況
(1) 活用されているデータ
(2) 活用されている業務データの特徴
(3) 活用されている非構造化データ・外部データの特徴
(4) 求める効果による活用データの特徴

4.3 データ活用における課題と支援策
(1) データ活用における課題
(2) データ活用における現場への支援

4.4 データマネジメントの実施状況
(1) データマネジメントの態勢
(2) データ統合の状況
(3) データマネジメントの課題

4　データ活用

デジタルトランスフォーメーション（DX）において、データ活用は重要であるといわれている。データは無形の「資産」であり、データを十分に活用できるか、できないかによって企業の競争力が左右される局面は増えている。近年の ChatGPT に代表される生成 AI も、競争力の源泉とするためには自社独自のデータを生成 AI で活用する必要がある。

一方、データ活用は、その重要性が広く認識されているものの、活用の状況や、活用のベースとなるデータマネジメントへの取組みは大きくは進展してしない。データ活用の効果は、組織のデータ活用に関するケイパビリティ（組織能力）に左右されるため、中長期での試行錯誤を伴う取組みが求められ、必然的にその進捗は緩やかになると考えられる。

本章では、23 年度に引き続きデータ活用への取組み状況、活用するデータの種類、データ活用の課題などを調査し、データ活用の目的によってこれらに違いがあるかを分析した。また、データマネジメントを「データをビジネスで活かすことができる状態で継続的に維持し、さらに進化させていく組織的な取組み」という定義とし、23 年度もその取組みへの態勢、課題などを調査した。

さらに 24 年度は、データマネジメントの課題として例年上位にあがる「データの統合管理」について、その実態を具体的に把握するため、業務データや、マスターデータの統合状況について新たに調査した。

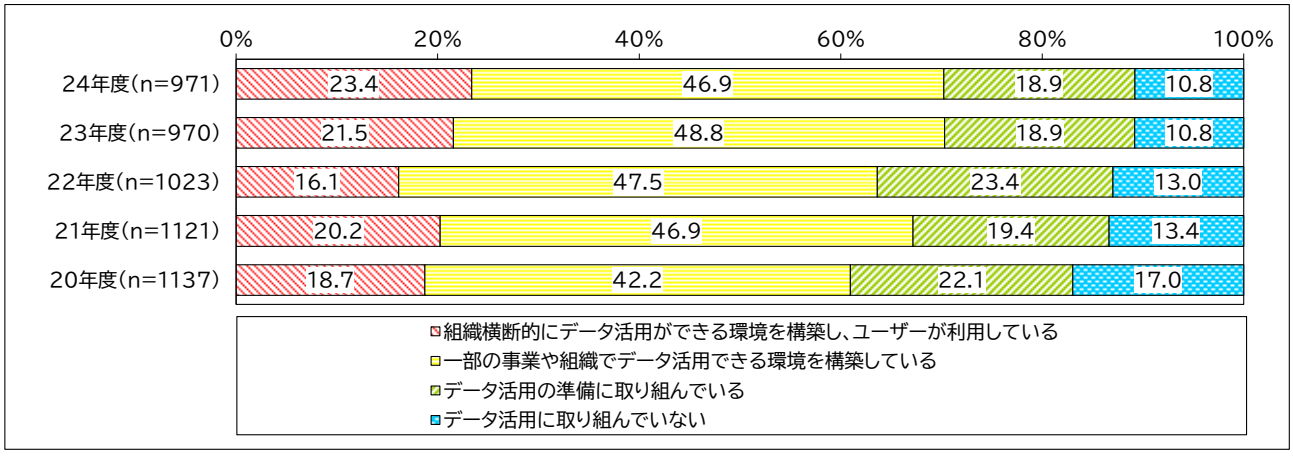
4.1 データ活用への取組み状況

(1) データ活用への取組み状況

① データ活用への取組みは、着実に進展している

データ活用への取組み状況を 20～24 年度の 5 年間で比較し、図表 4-1-1 に示す。「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」企業の割合は 23.4%（24 年度）で、21.5%（23 年度）から＋1.9 ポイント上昇した。20 年度からの 5 年間の推移をみても、「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」企業の割合は上がる傾向にある。

図表 4-1-1　年度別　データ活用の取組み状況



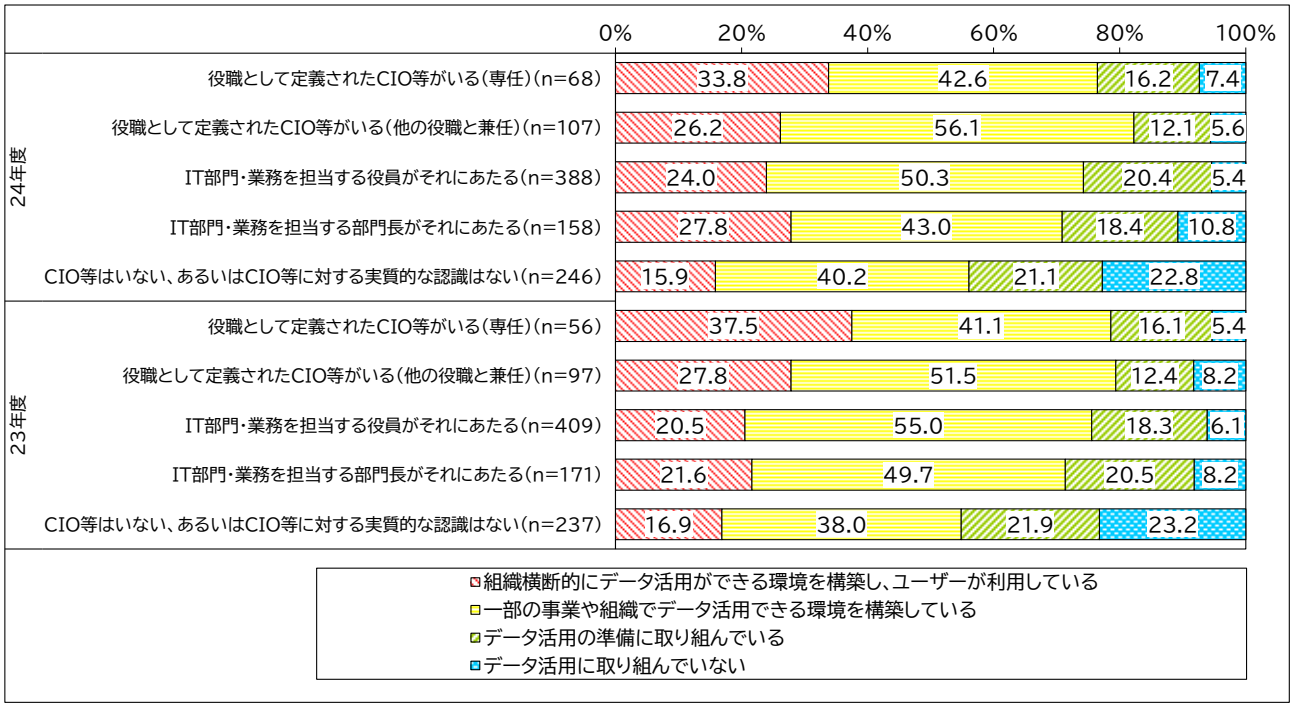
（2） データ活用への取組みが進んでいる企業の特徴

① CIO が設置されていない企業でも、データ活用への取組みが広がりつつある

データ活用への取組み状況（23、24 年度）について CIO の設置状況別に比較し、図表 4-1-2 に示す。24 年度、「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」企業の割合は、「役職として定義された CIO 等がいる（専任）」企業で 33.8%と最も高く、次いで「IT 部門・業務を担当する部門長がそれにあたる」企業で 27.8%であった。

「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」企業の割合を 23 年度と比較すると、24 年度は「役職として定義された CIO 等がいる（専任）」企業が－3.7 ポイントだったのに対し、「IT 部門・業務を担当する役員がそれにあたる」企業が＋3.5 ポイント、「IT 部門・業務を担当する部門長がそれにあたる」企業が＋6.2 ポイントであった。CIO が設置されていない企業にも、データ活用の取組みが広がりつつあると考えられる。

図表 4-1-2 CIO 設置状況別 データ活用の取組み状況

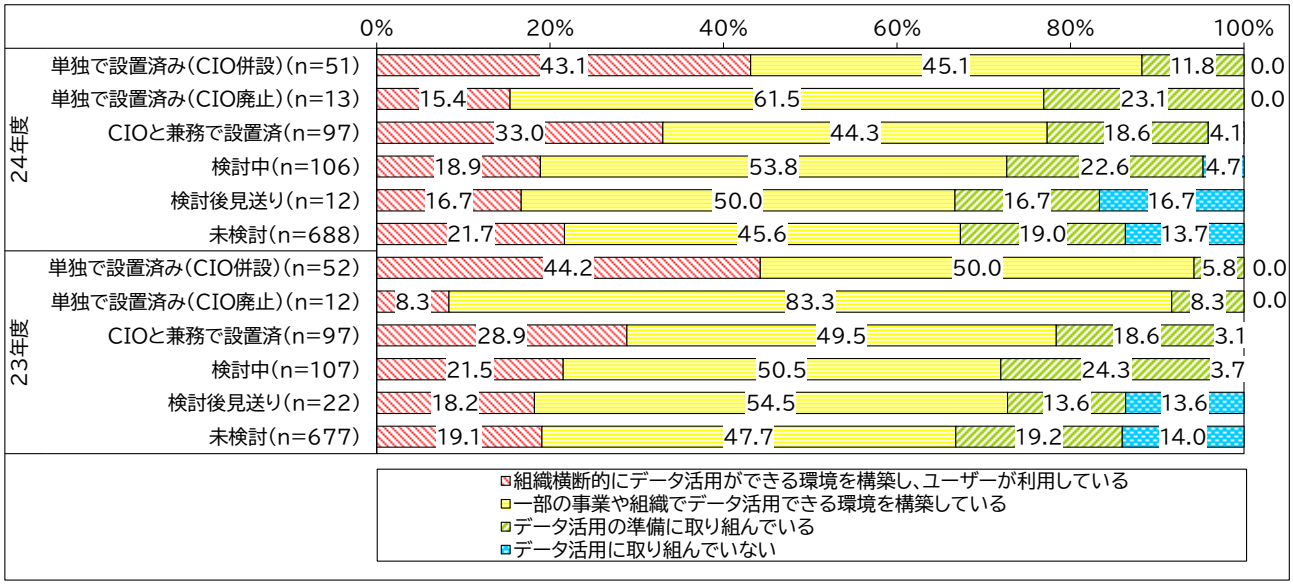


② CDOが設置されている企業ほどデータ活用は進む

次に、データ活用への取組み状況（23、24 年度）について CDO の設置状況別に比較し、図表 4-1-3 に示す。

24 年度、「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」企業の割合は、CDO を「単独で設置済み（CIO 併設）」で 43.1%、「CIO と兼務で設置済み」で 33.0%と高く、CDO が設置されている企業では、設置していない企業と比較してデータ活用への取組みが進む傾向にある（「単独で設置済み（CIO 廃止）」の企業は傾向が異なるが、n数が少ないため、除外して考察した）。

図表 4-1-3 CDO 設置状況別 データ活用の取組み状況



③ 業種グループでは基礎素材型製造、建築・不動産、金融・保険でデータ活用への取組みが伸びる

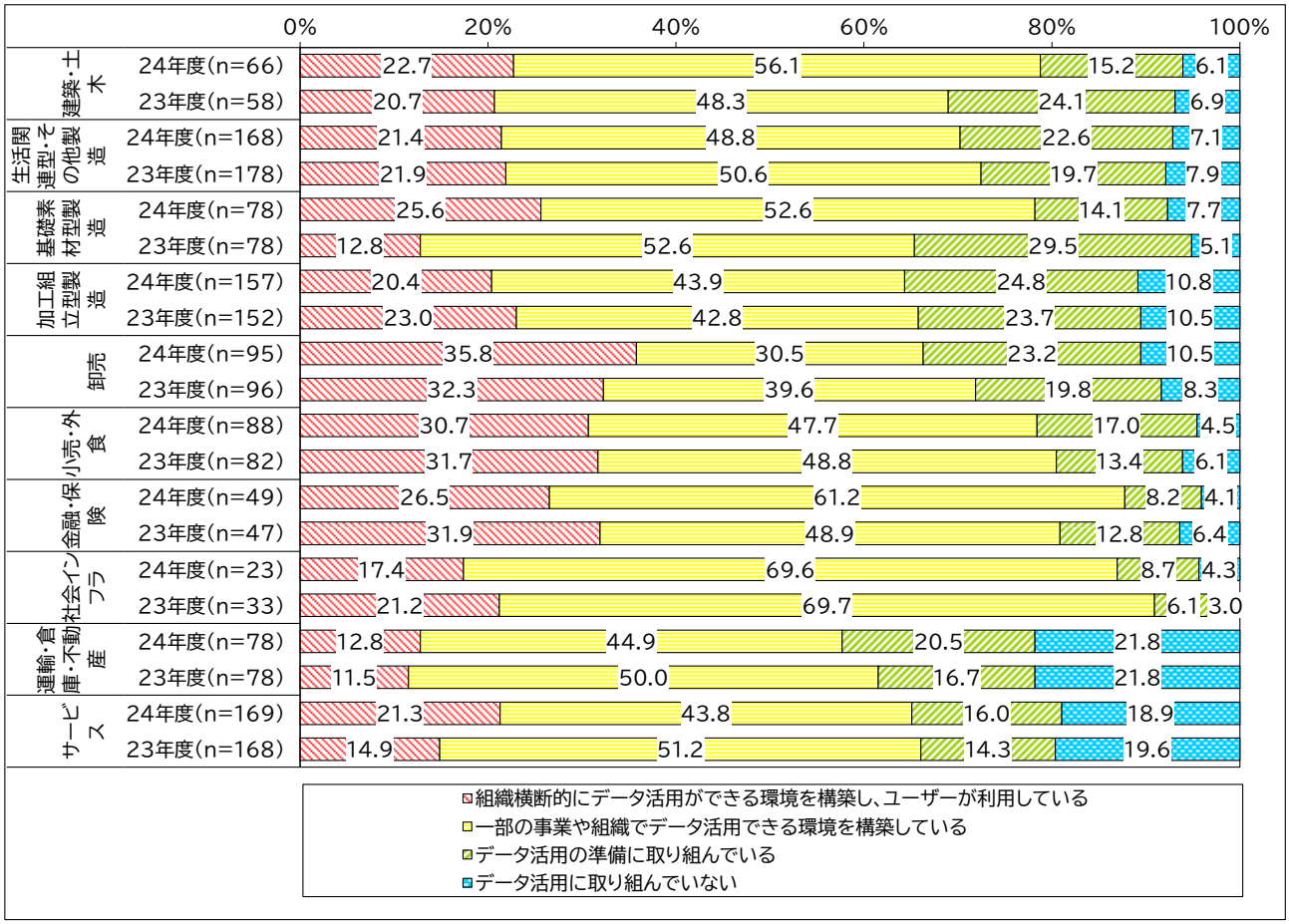
データ活用への取組み状況(23、24 年度)を業種グループ別に比較し、図表 4-1-4 に示す。

24 年度は、「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」企業と「一部の事業や組織でデータ活用できる環境を構築している」企業の合計値は、金融・保険で 87.7%、社会インフラで 87.0%、建築・土木で 78.8%、小売・外食で 78.4%、基礎素材型製造で 78.2%と、他の業種グループよりも高くなった。これらの業種グループにおいては、データ活用への取組みが進んでいるといえる。

また、「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」企業と「一部の事業や組織でデータ活用できる環境を構築している」企業の合計値を 23 年度と比較すると、最も伸びが大きかったのは基礎素材型製造(+12.8 ポイント)で、次いで建築・土木(+9.8 ポイント)、金融・保険(+6.9 ポイント)が上昇した。

最も伸びの大きかった基礎素材型製造では、マテリアルズ・インフォマティクス(MI)による製品開発などへ活用するためデータ共通基盤構築に力を入れる動きがあり、これらの動きを反映したものと考えられる。

図表 4-1-4 業種グループ別 データ活用の取組み状況



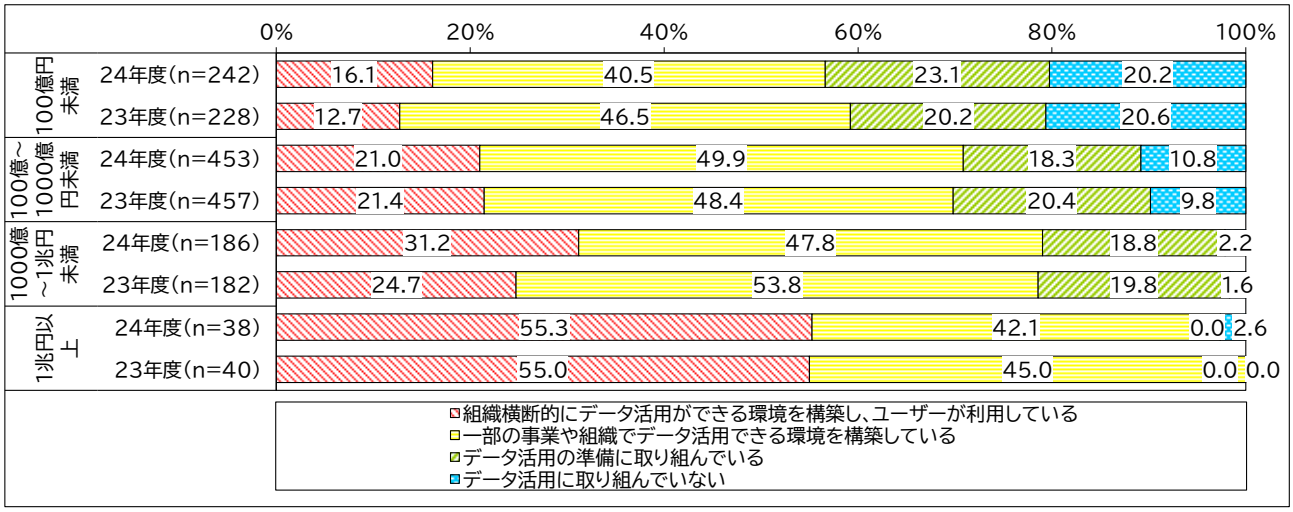
④ 売上高 1000 億～1 兆円未満の企業において、組織横断的なデータ活用が進展

データ活用への取組み状況（23、24 年度）を売上高別に比較し、図表 4-1-5 に示す。

24 年度は、「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」企業の割合は、売上高 1 兆円以上で 55.3%、売上高 1000 億～1 兆円未満で、31.2%となっており、売上高が大きい企業でデータ活用が進んでいる傾向にある。

23 年度と比較すると、売上高 1 兆円以上の企業では、「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」割合は、＋0.3 ポイント上昇とほぼ変わらないのに対して、売上高 1000 億～1 兆円未満の企業は＋6.5 ポイント上昇した。売上高 1 兆円以上の企業ではデータ活用の推進が一段落したのに対して、売上高 1000 億～1 兆円未満の企業ではデータ活用への取組みが進みつつある様子がみてとれる。データ活用の裾野は着実に広がっている。

図表 4-1-5 売上高別 データ活用の取組み状況



(3) DX 推進状況とデータ活用

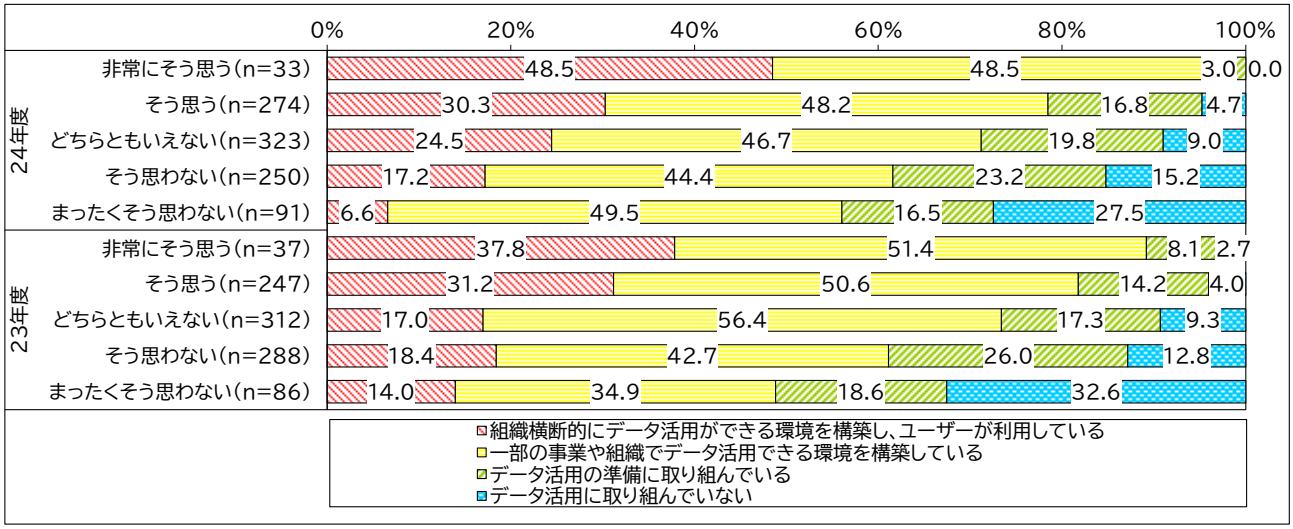
① DX を推進できている企業ほど、組織横断的なデータ活用も推進している

データ活用への取組み状況(23、24 年度)について DX 推進状況別に比較し、図表 4-1-6 に示す。DX 推進状況とは、「DX を推進できているか」の設問に対する回答選択肢(「非常にそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」)で区分している。

24 年度、「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」企業の割合は、「DX が推進できている」企業ほど高くなる傾向にあり、DX 推進状況が「非常にそう思う」企業では 48.5%、「そう思う」企業では 30.3%であった。

23 年度と比較すると、特に DX 推進状況が「非常にそう思う」企業では、「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」割合が＋10.7 ポイント上昇しており、DX が推進できている企業は、データ活用も進む様子がみてとれる。

図表 4-1-6 DX 推進状況別 データ活用の取組み状況



(4) データ活用に期待する効果

① 業務プロセス効率化を目的に含める企業は約 8 割、新サービスの創出を目的に含める企業は約 5 割

データ活用に最も期待する効果について業種グループ別に比較し、図表 4-1-7 に示す。

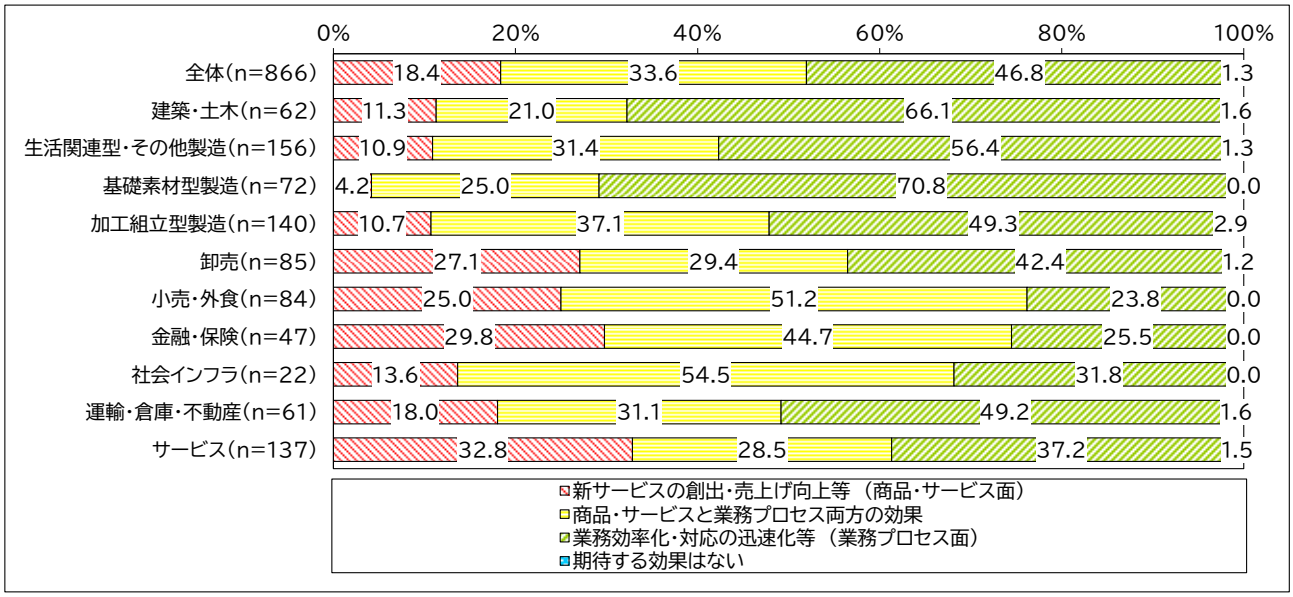
全体では、「業務効率化・対応の迅速化等(業務プロセス面)」の割合が 46.8%と最も高く、次いで「商品・サービスと業務プロセス両方の効果」33.6%、「新サービスの創出・売上げ向上等(商品・サービス面)」18.4%となった。

ここで、「業務効率化・対応の迅速化等(業務プロセス面)」と「商品・サービスと業務プロセス両方の効果」を合算すると、“業務プロセス効率化を目的とする”企業の割合(80.4%)となり、「新サービスの創出・売上げ向上等(商品・サービス面)」と「商品・サービスと業務プロセス両方の効果」を合算すると、“新サービスの創出を目的とする”企業の割合(52.0%)と読める。

業種グループ別にみると、“業務プロセス効率化を目的とする”企業の割合が大きいのは、基礎素材型製造で 95.8%、次いで生活関連型・その他製造が 87.8%、建築・土木が 87.1%の順になる。

一方、“新サービスの創出を目的とする”企業の割合が大きいのは、小売・外食で 76.2%、次いで金融・保険が 74.5%、社会インフラが 68.1%の順になる。

図表 4-1-7 業種グループ別 データ活用に最も期待する効果



4.2 さまざまなデータの活用状況

(1) 活用されているデータ

① 「社内に蓄積されたテキストデータ(オフィスドキュメント等)」の活用が注目されている

データの活用状況(23、24 年度)についてデータ種類別に比較し、図表 4-2-1 に示す。データの種類は、大きく「業務データ」と「非構造化データ・外部データ」に分けている。

「業務データ」は自社内の業務で蓄積される構造化データであり、「基幹系（取引データ）」「業務支援・情報系（顧客データ）」「Web・フロントシステム系（Web アクセスログ）」「管理業務系（経理・財務データ）」の 4 種類である。

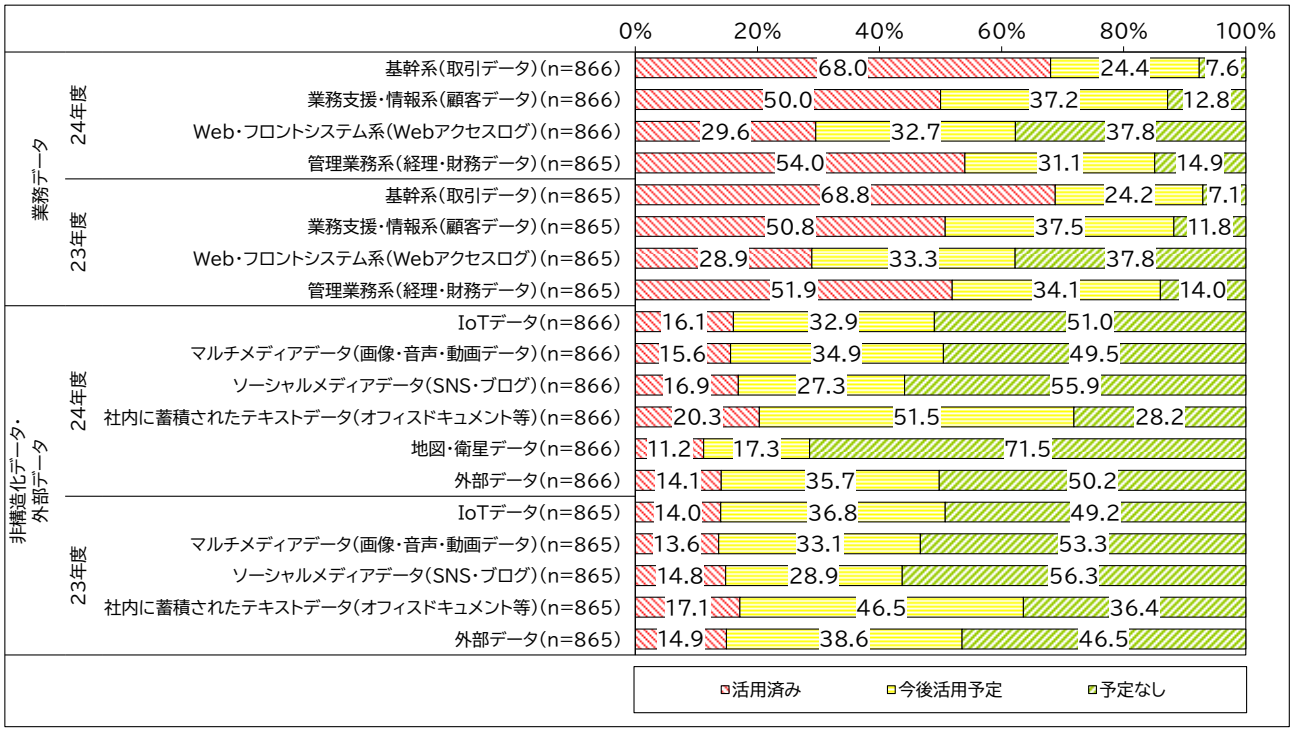
「非構造化データ・外部データ」は、「IoT データ」「マルチメディアデータ（画像・音声・動画データ）」「ソーシャルメディアデータ（SNS・ブログ）」「社内に蓄積されたテキストデータ（オフィスドキュメント等）」「地図・衛星データ」「外部データ」の 6 種類である。うち「地図・衛星データ」は、24 年度調査で新たに追加した。

24 年度、「活用済み」の割合が高いデータ種類は、業務データでは「基幹系（取引データ）」が 68.0%と最も高く、次いで「管理業務系（経理・財務データ）」54.0%であった。非構造化データ・外部データでは、「社内に蓄積されたテキストデータ（オフィスドキュメント等）」が 20.3%と最も高く、次いで「ソーシャルメディアデータ（SNS・ブログ）」16.9%、「IoT データ」16.1%であった。また、24 年度に追加した「地図・衛星データ」は、「活用済み」が 11.2%、「今後活用予定」が 17.3%であった。

23 年度と比較すると、業務データ、非構造化データ・外部データともに「活用済み」の割合に大きな変化はみられなかったが、詳しくみると、非構造化データ・外部データは活用が始まってからの期間が比較的浅いこともあり、「外部データ」を除いて「活用済み」の割合がやや上昇している。非構造化データは今後の活用が期待される。

なかでも「社内に蓄積されたテキストデータ（オフィスドキュメント等）」は、「今後活用予定」の割合が 51.5%（24 年度）とすべてのデータ種類のなかで最も高く、23 年度と比較しても＋5.0 ポイント上昇している。ChatGPT など言語系生成 AI への活用のため期待が高まっていると考えられる。

図表 4-2-1 データ種類別 データの活用状況

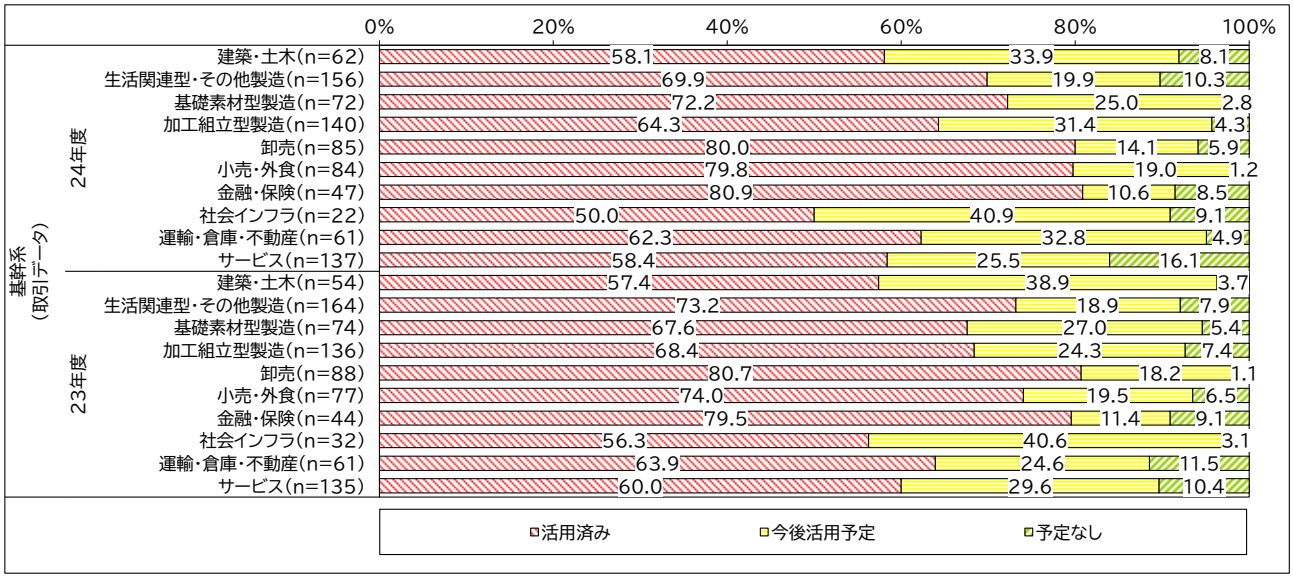


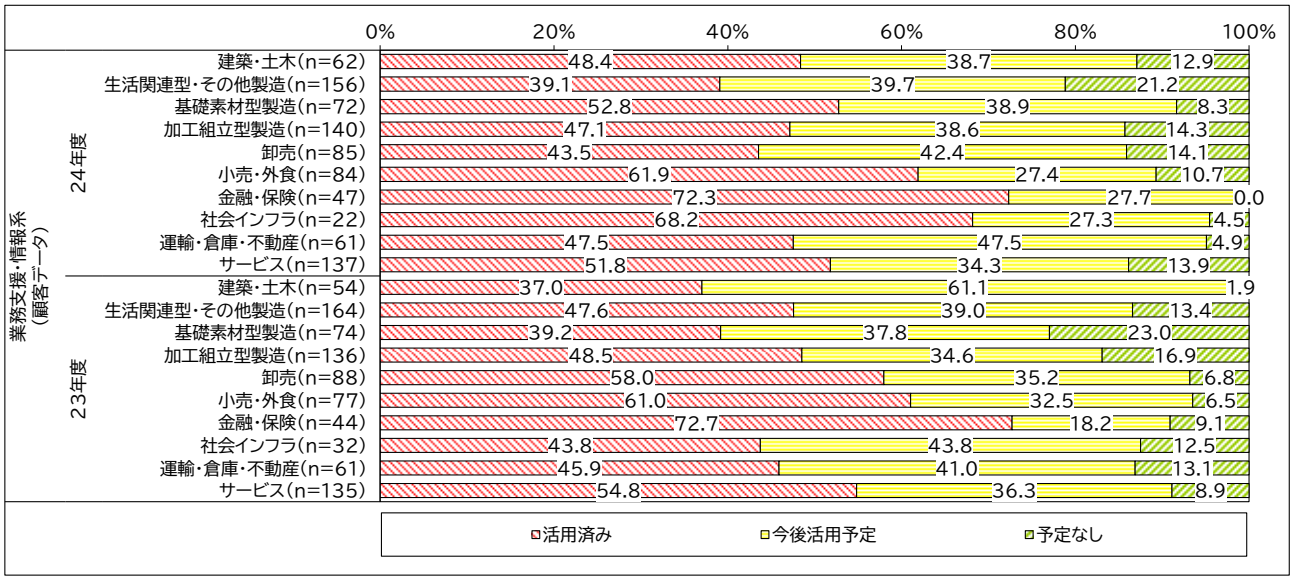
（2） 活用されている業務データの特徴

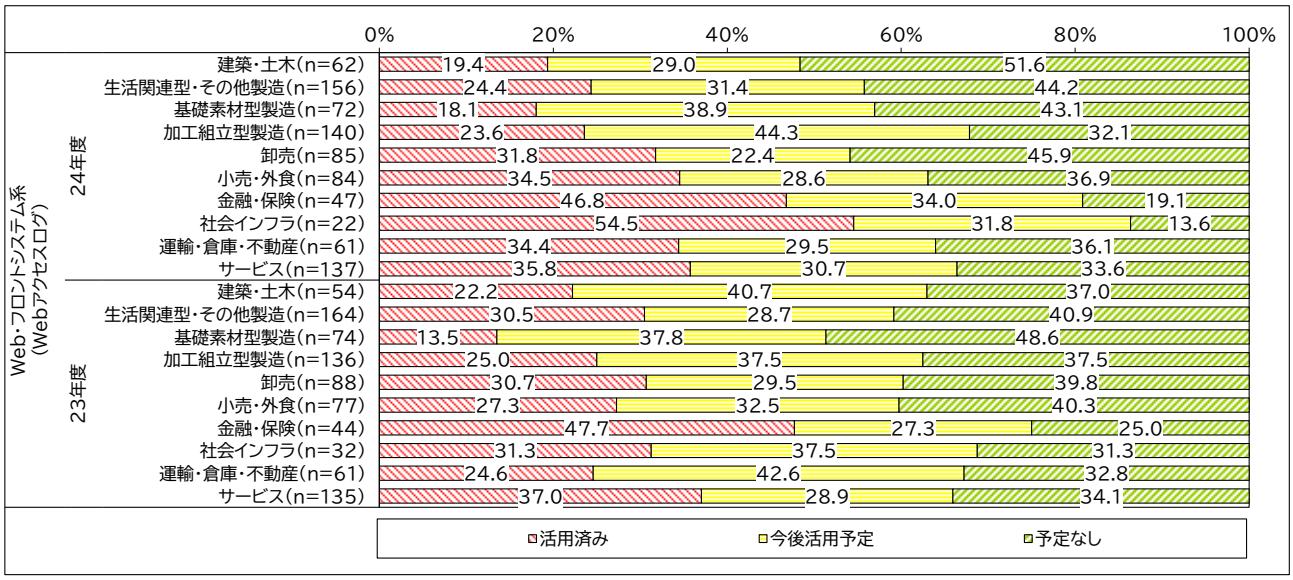
① 活用される業務データは、業種グループによって特徴がある

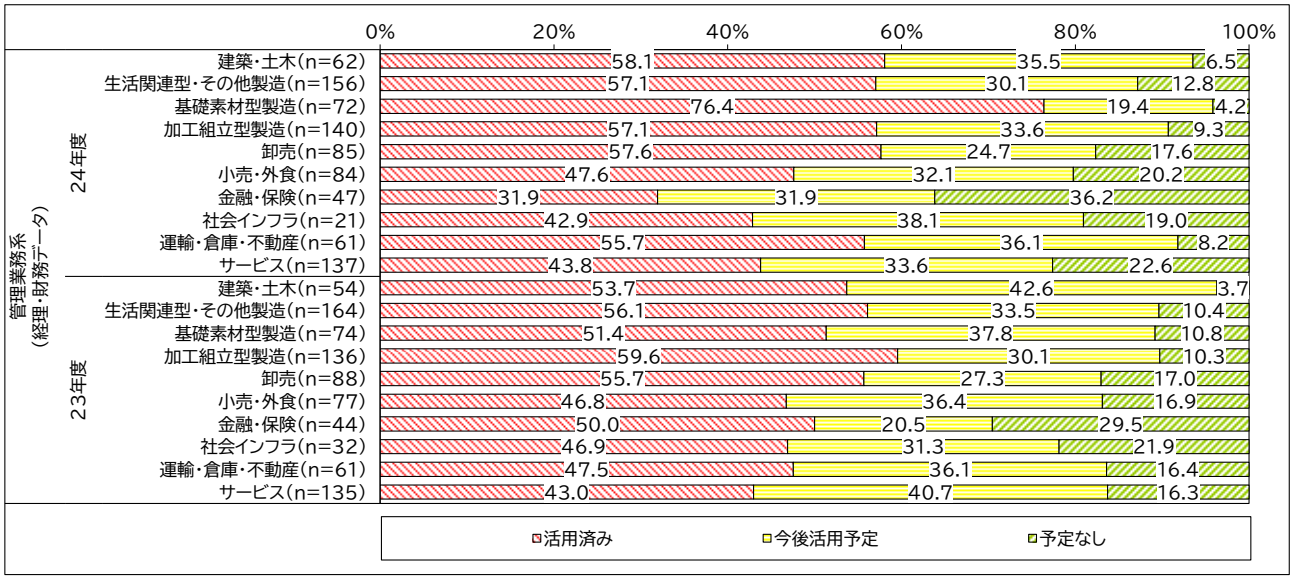
業務データの活用状況（23、24 年度）について業種グループ別に比較し、図表 4-2-2 に示す。

図表 4-2-2 業種グループ別 業務データの活用状況









また、業務データの活用状況について、「活用済み」の割合を業種グループ別に比較し図表 4-2-3 に示す。

細かい単位で売上げを把握できる「基幹系(取引データ)」は、金融・保険、卸売、小売・外食でよく利用されている。「業務支援・情報系(顧客データ)」といったマーケティングに欠かせないデータは、金融・保険、社会インフラ、小売・外食でよく活用されている。「Web・フロントシステム系(Web アクセスログ)」は、社会インフラ、金融・保険、サービスといった個人顧客を ID などで識別可能にしたサービスを展開する企業が多い業種グループでよく活用されている。「管理業務系(経理・財務データ)」は、原価分析などが重要となる製造業系の基礎素材型製造、建築・土木、卸売での活用割合が高くなっている。

図表 4-2-3 業種グループ別 業務データの「活用済み」状況（24 年度）

（%）

	基幹系（取引データ）	業務支援・情報系（顧客データ）	Web・フロントシステム系（Webアクセスログ）	管理業務系（経理・財務データ）
建築・土木（n=62）	58.1	48.4	19.4	**58.1**
生活関連型・その他製造（n=156）	69.9	39.1	24.4	57.1
基礎素材型製造（n=72）	72.2	52.8	18.1	**76.4**
加工組立型製造（n=140）	64.3	47.1	23.6	57.1
卸売（n=85）	**80.0**	43.5	31.8	**57.6**
小売・外食（n=84）	**79.8**	**61.9**	34.5	47.6
金融・保険（n=47）	**80.9**	**72.3**	**46.8**	31.9
社会インフラ（n=22）	50.0	**68.2**	**54.5**	42.9
運輸・倉庫・不動産（n=61）	62.3	47.5	34.4	55.7
サービス（n=137）	58.4	51.8	**35.8**	43.8

※「活用済み」回答企業割合をデータ種類別に上位 3 位項目を太字、網掛け

② 基礎素材型製造は、幅広い業務データの活用が進む傾向にある

業務データの活用状況について、「活用済み」の割合の変化（24 年度－23 年度）を業種グループ別に比較し図表 4-2-4 に示す。

データ活用においては、実際の活用を通じて使えるデータを試行錯誤しながら活用を推進するケースが多いため、「活用済み」の割合には上がり下がりがみられるが、図表 4-1-4「業種グループ別 データ活用の取組み状況」で 24 年度に「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」のポイントが＋12.8 と大きく上昇し、データ活用の取組みで大きな進展がみられた基礎素材型製造は、すべての業務データで「活用済み」の割合が上昇し、なかでも「管理業務系（経理・財務データ）」は、23 年度の 51.4%から 24 年度の 76.4%へ＋25.0 ポイントと、大幅に上昇した。

図表 4-2-4 業種グループ別 業務データ「活用済み」の変化（24 年度－23 年度）

（ポイント）

	基幹系（取引データ）	業務支援・情報系（顧客データ）	Web・フロントシステム系（Webアクセスログ）	管理業務系（経理・財務データ）
建築・土木	0.7	11.4	▲ 2.9	4.4
生活関連型・その他製造	▲ 3.3	▲ 8.5	**▲ 6.1**	1.0
基礎素材型製造	4.7	13.6	4.5	**25.0**
加工組立型製造	▲ 4.1	▲ 1.4	▲ 1.4	▲ 2.4
卸売	▲ 0.7	**▲ 14.4**	1.1	2.0
小売・外食	**5.7**	0.9	7.3	0.9
金融・保険	1.3	▲ 0.4	▲ 0.9	**▲ 18.1**
社会インフラ	**▲ 6.3**	**24.4**	**23.3**	▲ 4.0
運輸・倉庫・不動産	▲ 1.6	1.6	9.8	8.2
サービス	▲ 1.6	▲ 3.0	▲ 1.3	0.8

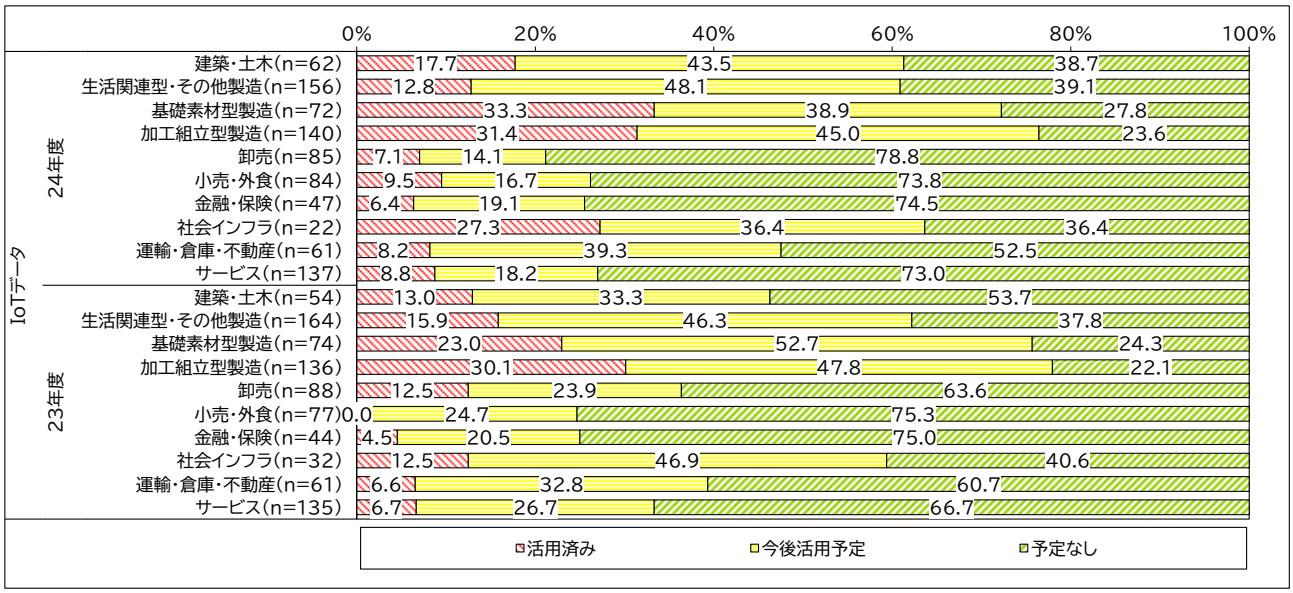
※データごとの変化の最大と最小を太字、網掛け

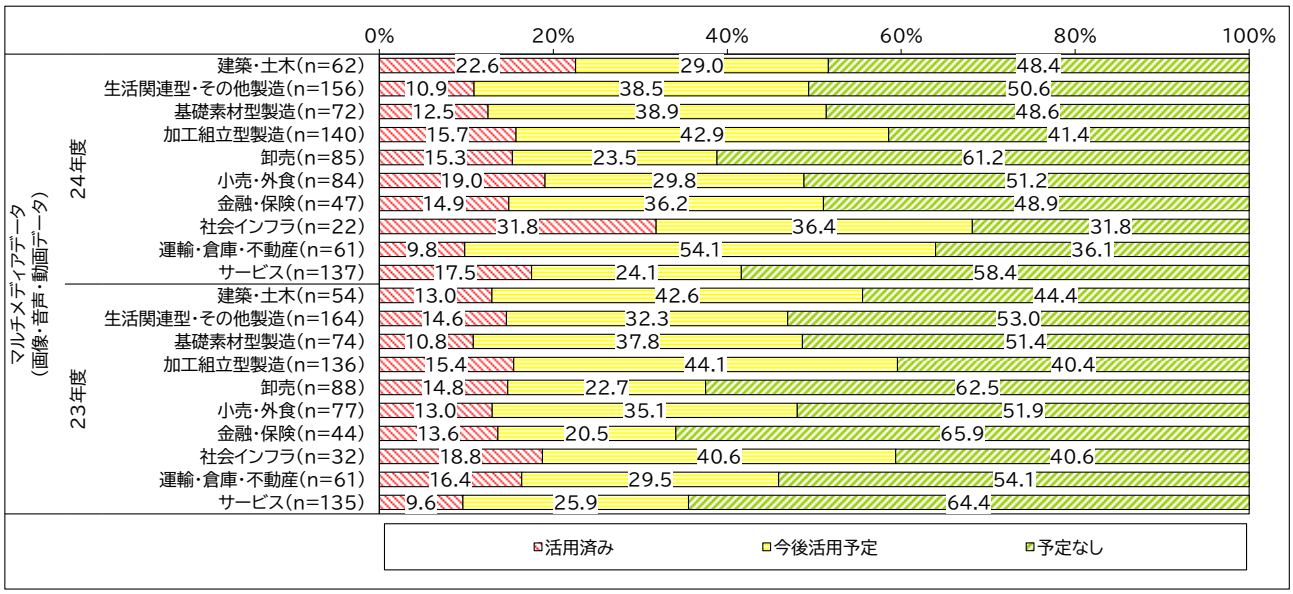
（3） 活用されている非構造化データ・外部データの特徴

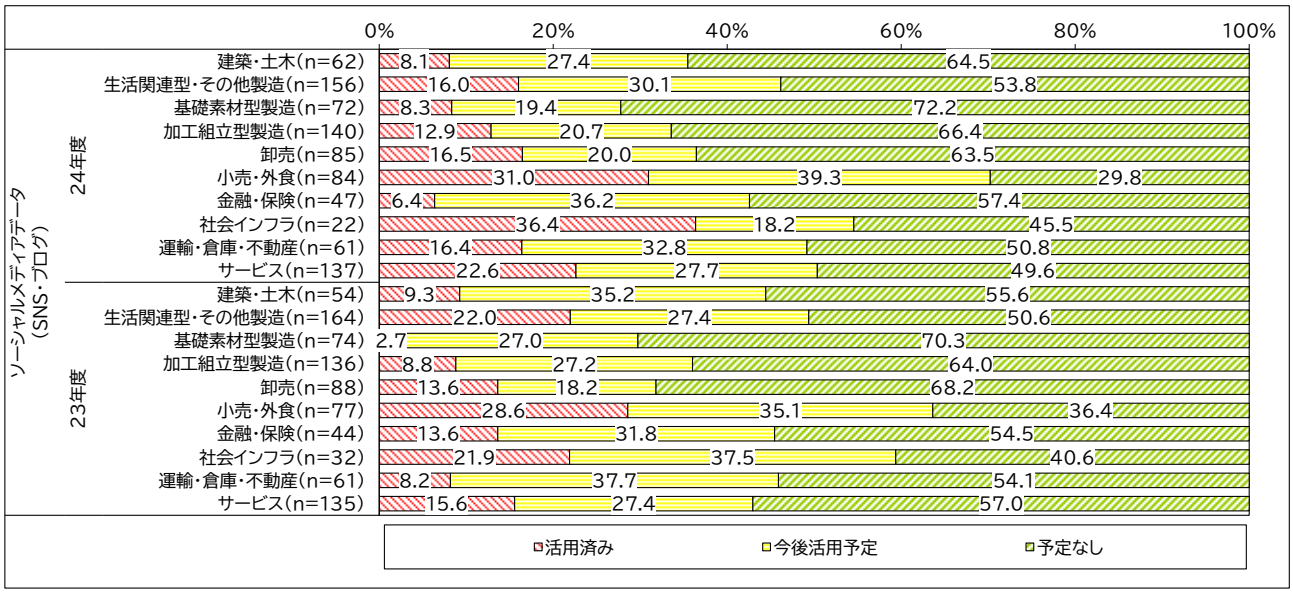
① 社会インフラが、幅広い非構造化データ・外部データの活用を推進

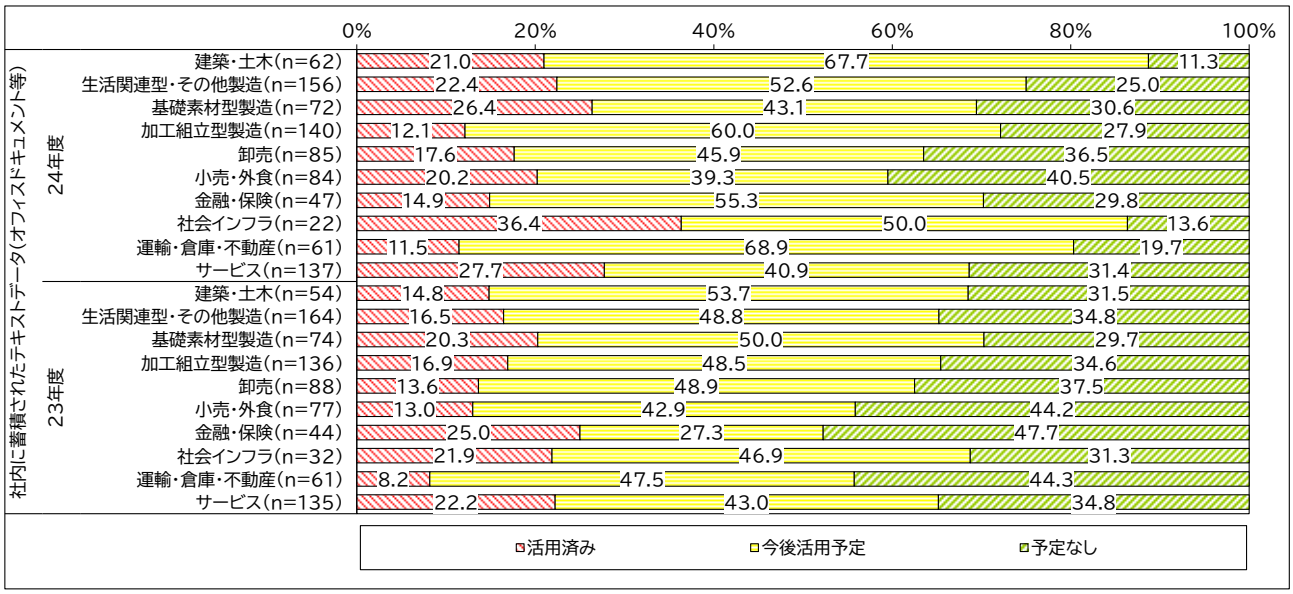
非構造化データ・外部データの活用状況（23、24 年度）について業種グループ別に比較し、図表 4-2-5 に示す。

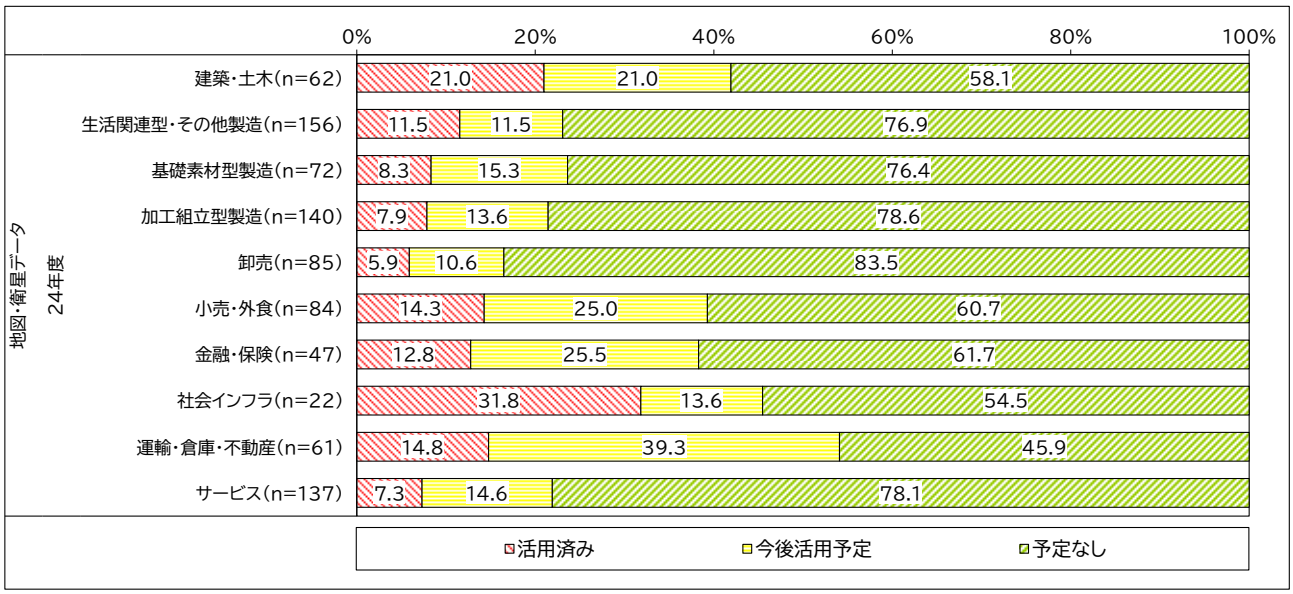
図表 4-2-5 業種グループ別 非構造化データ・外部データの活用状況

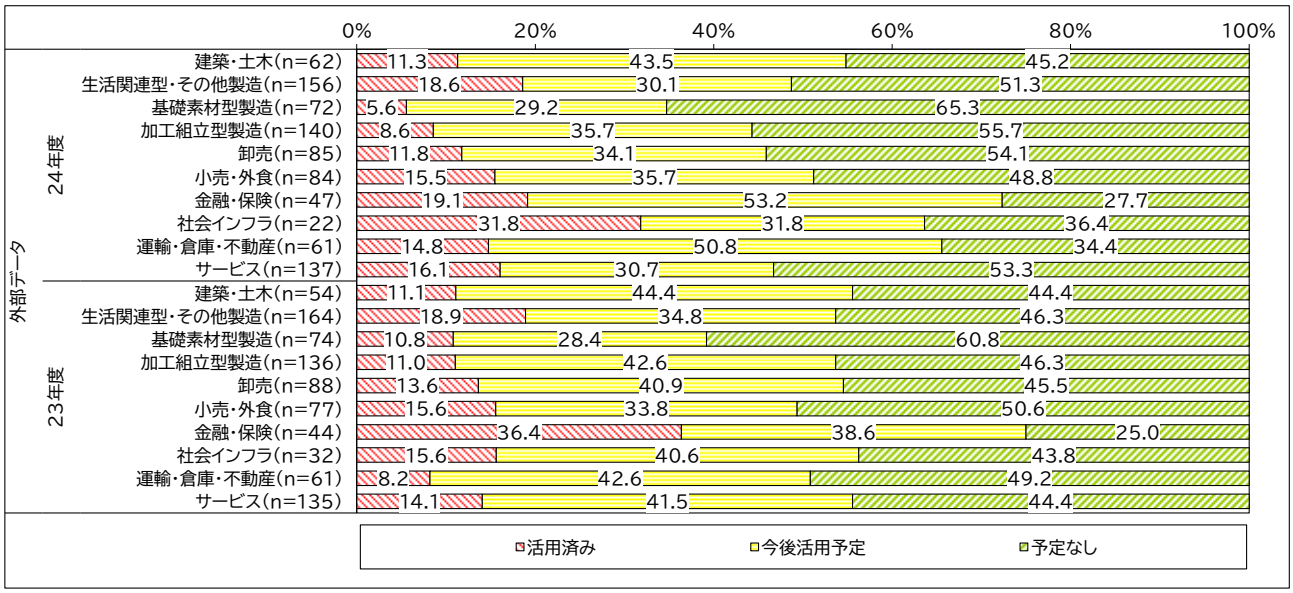





ソーシャルメディアデータ（SNS・ブログ）
0%
20%
40%
60%
80%
100%
24年度
建築・土木(n=62) 8.1 27.4 64.5
生活関連型・その他製造(n=156) 16.0 30.1 53.8
基礎素材型製造(n=72) 8.3 19.4 72.2
加工組立型製造(n=140) 12.9 20.7 66.4
卸売(n=85) 16.5 20.0 63.5
小売・外食(n=84) 31.0 39.3 29.8
金融・保険(n=47) 6.4 36.2 57.4
社会インフラ(n=22) 36.4 18.2 45.5
運輸・倉庫・不動産(n=61) 16.4 32.8 50.8
サービス(n=137) 22.6 27.7 49.6
23年度
建築・土木(n=54) 9.3 35.2 55.6
生活関連型・その他製造(n=164) 22.0 27.4 50.6
基礎素材型製造(n=74) 2.7 27.0 70.3
加工組立型製造(n=136) 8.8 27.2 64.0
卸売(n=88) 13.6 18.2 68.2
小売・外食(n=77) 28.6 35.1 36.4
金融・保険(n=44) 13.6 31.8 54.5
社会インフラ(n=32) 21.9 37.5 40.6
運輸・倉庫・不動産(n=61) 8.2 37.7 54.1
サービス(n=135) 15.6 27.4 57.0
活用済み
今後活用予定
予定なし


社内に蓄積されたテキストデータ(オフィスドキュメント等)
0%
20%
40%
60%
80%
100%
24年度
建築・土木(n=62) 21.0 67.7 11.3
生活関連型・その他製造(n=156) 22.4 52.6 25.0
基礎素材型製造(n=72) 26.4 43.1 30.6
加工組立型製造(n=140) 12.1 60.0 27.9
卸売(n=85) 17.6 45.9 36.5
小売・外食(n=84) 20.2 39.3 40.5
金融・保険(n=47) 14.9 55.3 29.8
社会インフラ(n=22) 36.4 50.0 13.6
運輸・倉庫・不動産(n=61) 11.5 68.9 19.7
サービス(n=137) 27.7 40.9 31.4
23年度
建築・土木(n=54) 14.8 53.7 31.5
生活関連型・その他製造(n=164) 16.5 48.8 34.8
基礎素材型製造(n=74) 20.3 50.0 29.7
加工組立型製造(n=136) 16.9 48.5 34.6
卸売(n=88) 13.6 48.9 37.5
小売・外食(n=77) 13.0 42.9 44.2
金融・保険(n=44) 25.0 27.3 47.7
社会インフラ(n=32) 21.9 46.9 31.3
運輸・倉庫・不動産(n=61) 8.2 47.5 44.3
サービス(n=135) 22.2 43.0 34.8
活用済み
今後活用予定
予定なし


地図・衛星データ
0%
20%
40%
60%
80%
100%
24年度
建築・土木(n=62) 21.0 21.0 58.1
生活関連型・その他製造(n=156) 11.5 11.5 76.9
基礎素材型製造(n=72) 8.3 15.3 76.4
加工組立型製造(n=140) 7.9 13.6 78.6
卸売(n=85) 5.9 10.6 83.5
小売・外食(n=84) 14.3 25.0 60.7
金融・保険(n=47) 12.8 25.5 61.7
社会インフラ(n=22) 31.8 13.6 54.5
運輸・倉庫・不動産(n=61) 14.8 39.3 45.9
サービス(n=137) 7.3 14.6 78.1
活用済み
今後活用予定
予定なし



また、非構造化データ・外部データの活用状況について、「活用済み」の割合を業種グループ別に比較し、図表 4-2-6 に示す。

「IoT データ」は、工場の生産設備や、インフラ設備などから収集されるものが多く、基礎素材型製造 33.3%、加工組立型製造が 31.4%、社会インフラが 27.3%と、設備産業系で活用割合が高い。

「マルチメディアデータ(画像・音声・動画データ)」は、社会インフラが 31.8%、建設・土木が 22.6%、小売・外食が 19.0%で高くなった。マルチメディアデータの一つである画像データや動画データが、インフラや建築物の点検、建設現場の管理などで活用されており、また小売・外食でも一部ではあるが、店頭での導線分析や在庫管理などへの活用が進みつつあることが考えられる。

「ソーシャルメディアデータ(SNS・ブログ)」は、社会インフラが 36.4%、小売・外食が 31.0%、サービスが 22.6%で高くなった。いずれも消費者や顧客との直接接点を持つことが多い業種グループであり、ソーシャルメディアデータを活用した、個人のトレンド把握や、自社が提供したサービスの反響分析などで活用されていると考えられる。

「社内に蓄積されたテキストデータ(オフィスドキュメント等)」は、社会インフラが 36.4%、サービスが 27.7%、基礎素材型製造が 26.4%で高い。これらの業種グループでは、社内に蓄積された過去のドキュメントを利用した業務の効率化などの取組みが進みつつあることを示唆している。

「地図・衛星データ」は、社会インフラが 31.8%、建設・土木が 21.0%、運輸・倉庫・不動産が 14.8%で高くなった。これらの業種グループでは GIS(地理情報システム)などを、インフラ保守や災害対策、物流効率化などへ積極的な活用が高まっていることがうかがえる。

「外部データ」は、社会インフラが 31.8%、金融・保険が 19.1%、生活関連型・その他製造が 18.6%で高くなった。これらの業種グループではオープンデータの活用や、マーケティングにおけるデータマネジメントプラットフォーム(DMP)データの活用、他社とのデータ連携が広がりつつあると考えられる。

社会インフラは、6 種のすべての非構造化データ・外部データで「活用済み」の割合が高く、さまざまな場面でデータ活用を推進している様子がみてとれる。

図表 4-2-6 業種グループ別 非構造化データ・外部データの「活用済み」状況（24 年度）

（%）

	IoTデータ	マルチメディアデータ（画像・音声・動画データ）	ソーシャルメディアデータ（SNS・ブログ）	社内に蓄積されたテキストデータ（オフィスドキュメント等）	地図・衛星データ	外部データ
建築・土木（n=62）	17.7	**22.6**	8.1	21.0	**21.0**	11.3
生活関連型・その他製造（n=156）	12.8	10.9	16.0	22.4	11.5	**18.6**
基礎素材型製造（n=72）	**33.3**	12.5	8.3	**26.4**	8.3	5.6
加工組立型製造（n=140）	**31.4**	15.7	12.9	12.1	7.9	8.6
卸売（n=85）	7.1	15.3	16.5	17.6	5.9	11.8
小売・外食（n=84）	9.5	**19.0**	**31.0**	20.2	14.3	15.5
金融・保険（n=47）	6.4	14.9	6.4	14.9	12.8	**19.1**
社会インフラ（n=22）	**27.3**	**31.8**	**36.4**	**36.4**	**31.8**	**31.8**
運輸・倉庫・不動産（n=61）	8.2	9.8	16.4	11.5	**14.8**	14.8
サービス（n=137）	8.8	17.5	**22.6**	**27.7**	7.3	16.1

※「活用済み」回答企業割合をデータ種類別に上位 3 項目を太字、網掛け

非構造化データ・外部データについて、「活用済み」割合の変化（24 年度－23 年度）を業種グループ別に比較し、図表 4-2-7 に示す。

社会インフラは、すべてのデータにおいて「活用済み」の割合が高い。図表 4-2-6「業種グループ別 非構造化データ・外部データの「活用済み」状況」において、社会インフラは 5 種のすべての非構造化データ・外部データで「活用済み」の割合が、23 年度から大きく上昇したことが分かる。

一方、複数のデータにおいて「活用済み」割合が大きく下がったのは金融・保険で、「外部データ」「社内に蓄積されたテキストデータ（オフィスドキュメント等）」「ソーシャルメディアデータ（SNS・ブログ）」で「活用済み」の割合が低下した。実際に活用するなかで、その効果を見極めている可能性がある。

図表 4-2-7 業種グループ別 非構造化データ・外部データ「活用済み」の変化（24 年度－23 年度）

（ポイント）

	IoTデータ	マルチメディアデータ（画像・音声・動画データ）	ソーシャルメディアデータ（SNS・ブログ）	社内に蓄積されたテキストデータ（オフィスドキュメント等）	地図・衛星データ	外部データ
建築・土木	4.8	9.6	▲ 1.2	6.2	-	0.2
生活関連型・その他製造	▲ 3.0	▲ 3.7	▲ 5.9	6.0	-	▲ 0.3
基礎素材型製造	10.4	1.7	5.6	6.1	-	▲ 5.3
加工組立型製造	1.3	0.3	4.0	▲ 4.8	-	▲ 2.5
卸売	**▲ 5.4**	0.5	2.8	4.0	-	▲ 1.9
小売・外食	9.5	6.1	2.4	7.3	-	▲ 0.1
金融・保険	1.8	1.3	**▲ 7.3**	**▲ 10.1**	-	**▲ 17.2**
社会インフラ	**14.8**	**13.1**	**14.5**	**14.5**	-	**16.2**
運輸・倉庫・不動産	1.6	**▲ 6.6**	8.2	3.3	-	6.6
サービス	2.1	7.9	7.1	5.5	-	2.0

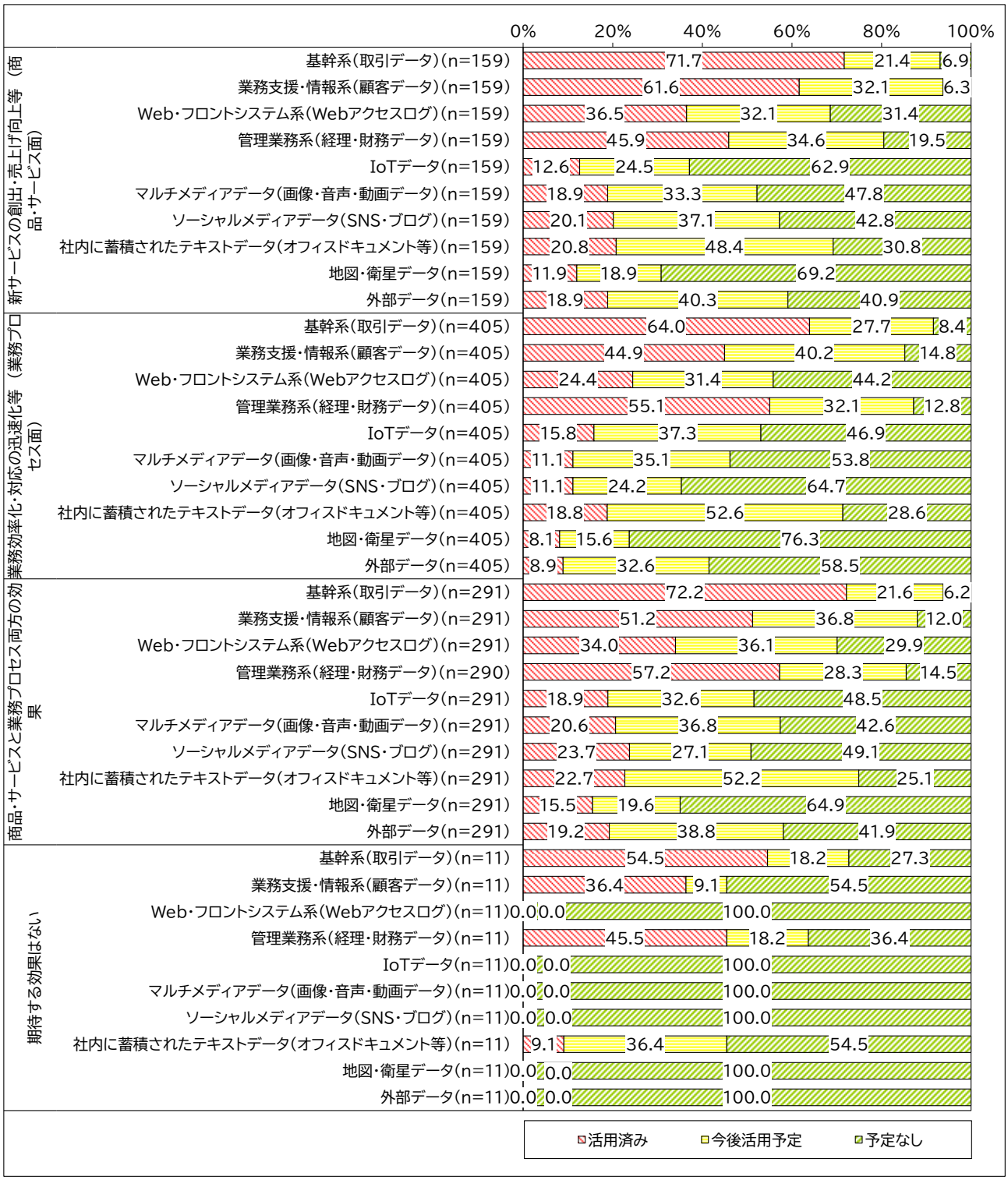
※データごとの変化の最大と最小を太字、網掛け

（4） 求める効果による活用データの特徴

① 新規サービスの創出を目指す企業は、Web・フロントシステム系、ソーシャルメディア、外部データを積極的に活用

業務データ（4 種類）、非構造化データ・外部データ（6 種類）の活用状況について、データ活用に最も期待する効果別に比較し、図表 4-2-8 に示す。

図表 4-2-8 データ活用に最も期待する効果別 データの活用状況

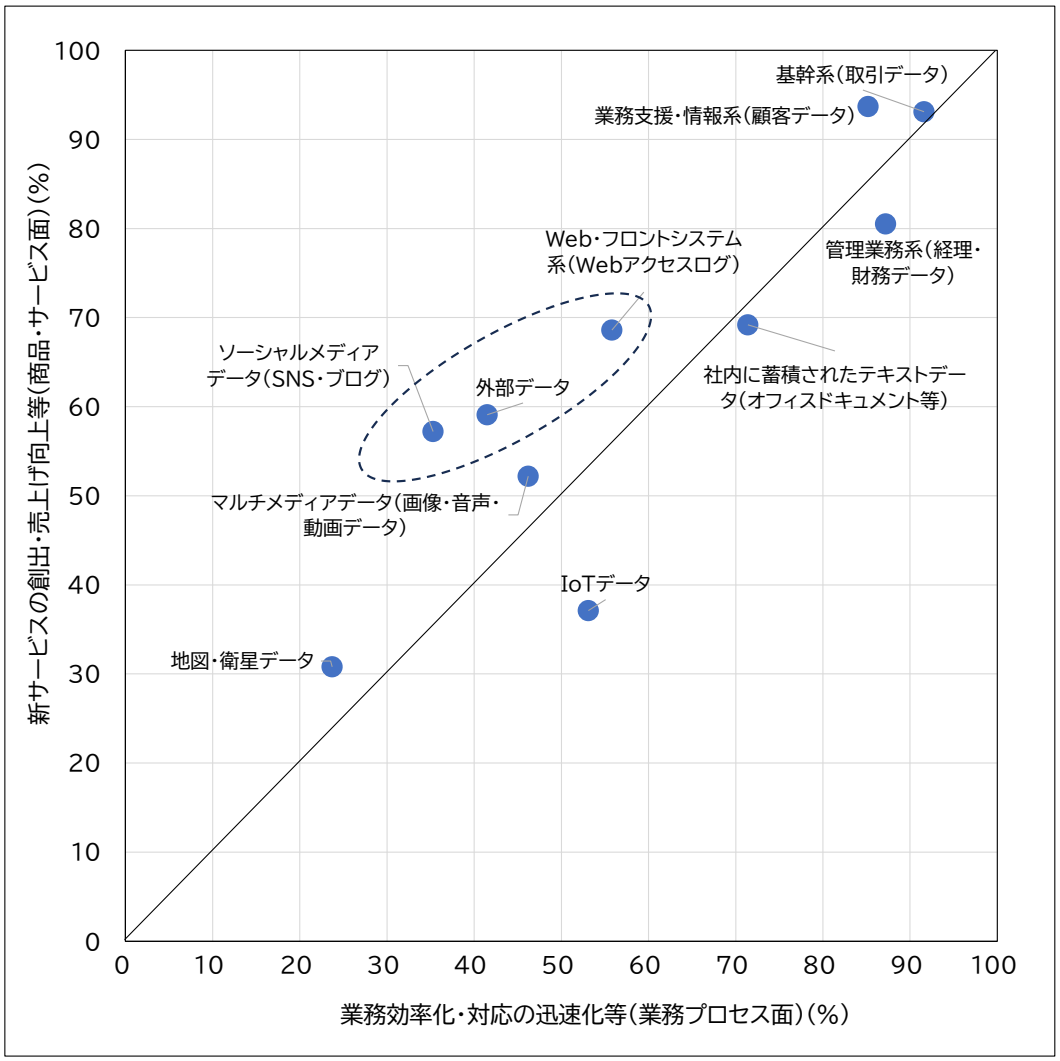


図表 4-2-8 の傾向を分析するために、データ活用に最も期待する効果を「新サービスの創出・売上げ向上等（商品・サービス面）」と回答した企業、「業務効率化・対応の迅速化等（業務プロセス面）」と回答した企業について、それぞれデータの種類別に「活用済み」と「今後活用予定」の割合を合計し、縦軸を「新サービスの創出・売上げ向上等（商品・サービス面）」、横軸を「業務効率化・対応の迅速化等（業務プロセス面）」とする散布図にプロットした結果を図表 4-2-9 に示す（なお、「商品・サービスと業務プロセス両方の効果」と回答した企業はプロットに反映されていない）。

この散布図で傾きが 45 度の線より上方に位置するデータは、「新サービスの創出・売上げ向上等（商品・サービス面）」の方が「活用済み」＋「今後活用予定」とする企業の割合が高く、下方に位置するデータは、「業務効率化・対応の迅速化等（業務プロセス面）」の方が、「活用済み」＋「今後活用予定」とする企業の割合が高くなる。

図から、データの種類により 2 軸にとったデータ活用の期待効果へのバランスに差がみられる。「Web・フロントシステム系（Web アクセスログ）」「外部データ」「ソーシャルメディアデータ（SNS・ブログ）」は「新サービスの創出・売上げ向上等（商品・サービス面）」に活用する割合が高く、「IoT データ」は、「業務効率化・対応の迅速化等（業務プロセス面）」に活用する割合が高い。これら以外のデータはほぼ 45 度線の近傍にあり、どちらにもほぼ均等に活用されている。

図表 4-2-9 データ種類別 データの活用状況（二つのデータ活用の期待効果軸へのプロット）



② 生成 AI で自社データ(オフィスドキュメント等)活用時に利用される RAG は、社会インフラ、金融・保険、運輸・倉庫・不動産での利用が多い

24 年度調査では、生成 AI の活用にあたり自社データを効果的に活用するための取組みについて調査した。その結果を業種グループ別に比較し図表 4-2-10 に示す。

全体をみると、生成 AI の活用に「取り組んでいる」企業の割合(100%－生成AIの活用に「取り組んでいない」割合で算定)は47.4%であり、半数以上(52.6%)の企業が生成AIについて様子見の状況となった。

生成 AI の活用にあたり自社データを効果的に活用するための取組みとしては、「プロンプトでの工夫」を実施している企業の割合が最も高く 34.6%、次いで「RAG」を活用している企業の割合が 19.0%であった。RAG(Retrieval-Augmented Generation)は、生成 AI が外部データを参照しながら回答を生成する手法であり、自社のデータをデータベースに格納し生成 AI で活用する際に利用される。

業種グループ別では、生成 AI の活用に「取り組んでいる」割合は、社会インフラが 68.2%、建築・土木が 62.9%、加工組立型製造が 52.5%で高くなった。いずれの業種グループも、「プロンプトの工夫」を高い割合で実施している。社会インフラでは他に「RAG」「ファインチューニング」を、建築・土木では他に「LLM のカスタマイズ構築」「ファインチューニング」を高い割合で実施している。

生成 AI の活用にあたり、現在最も代表的な自社データ活用の手段と考えられる「RAG」に注目すると、社会インフラが 36.4%、金融・保険が 29.8%、運輸・倉庫・不動産が 29.5%と高い割合になった。

図表 4-2-10 業種グループ別 生成 AI の活用にあたり自社データを効果的に活用するための取組み (%)

	生成AI活用への取組みの有無		生成AIの活用にあたり自社データを効果的に活用するための取組み				
	取り組んでいる	取り組んでいない	LLMのカスタマイズ構築	ファインチューニング	RAG	プロンプトでの工夫	その他
全体(n=865)	47.4	52.6	14.7	7.9	19.0	34.6	3.7
建築・土木(n=62)	**62.9**	37.1	**22.6**	**14.5**	17.7	**41.9**	4.8
生活関連型・その他製造(n=156)	49.4	50.6	14.7	4.5	19.2	35.3	5.1
基礎素材型製造(n=72)	47.2	52.8	9.7	8.3	16.7	34.7	2.8
加工組立型製造(n=139)	**52.5**	47.5	17.3	8.6	22.3	**37.4**	5.8
卸売(n=85)	43.5	**56.5**	5.9	4.7	12.9	34.1	2.4
小売・外食(n=84)	23.8	**76.2**	8.3	6.0	13.1	19.0	0.0
金融・保険(n=47)	51.1	48.9	**19.1**	**12.8**	**29.8**	36.2	4.3
社会インフラ(n=22)	**68.2**	31.8	13.6	**13.6**	**36.4**	**63.6**	4.5
運輸・倉庫・不動産(n=61)	47.5	52.5	**19.7**	6.6	**29.5**	32.8	1.6
サービス(n=137)	45.3	**54.7**	16.8	8.8	13.1	32.8	3.6

※取組みの有無、取組み別に回答の多いもの上位 3 項目(その他は除く)を太字、網掛け

4.3 データ活用における課題と支援策

(1) データ活用における課題

① 最たる課題はデータ活用に関する人材の「質的不足」

データ活用における課題について調査した結果を図表 4-3-1 に示す。24 年度は、回答選択肢として「データ活用におけるルールが不十分(データオーナーの定義等)」「データの質が不十分」の 2 項目を新たに追加し調査した。

データ活用における課題は、「データ活用に関する人材の質的不足」(68.9%)が最も高く、次いで「データ活用に関する人材の量的不足」(56.2%)、「データ活用におけるルールが不十分(データオーナーの定義等)」(42.5%)であった。24 年度に追加した「データの質が不十分」も 33.8%と、比較的高めの課題となった。

23 年度に引き続き、課題の 1、2 位はともにデータ活用に関する(質的、量的)人材不足となった。そこで、最大の課題である「データ活用に関する人材の質的不足」でいう「質」とは何かを具体的に把握するため、グループインタビュー調査を実施した。

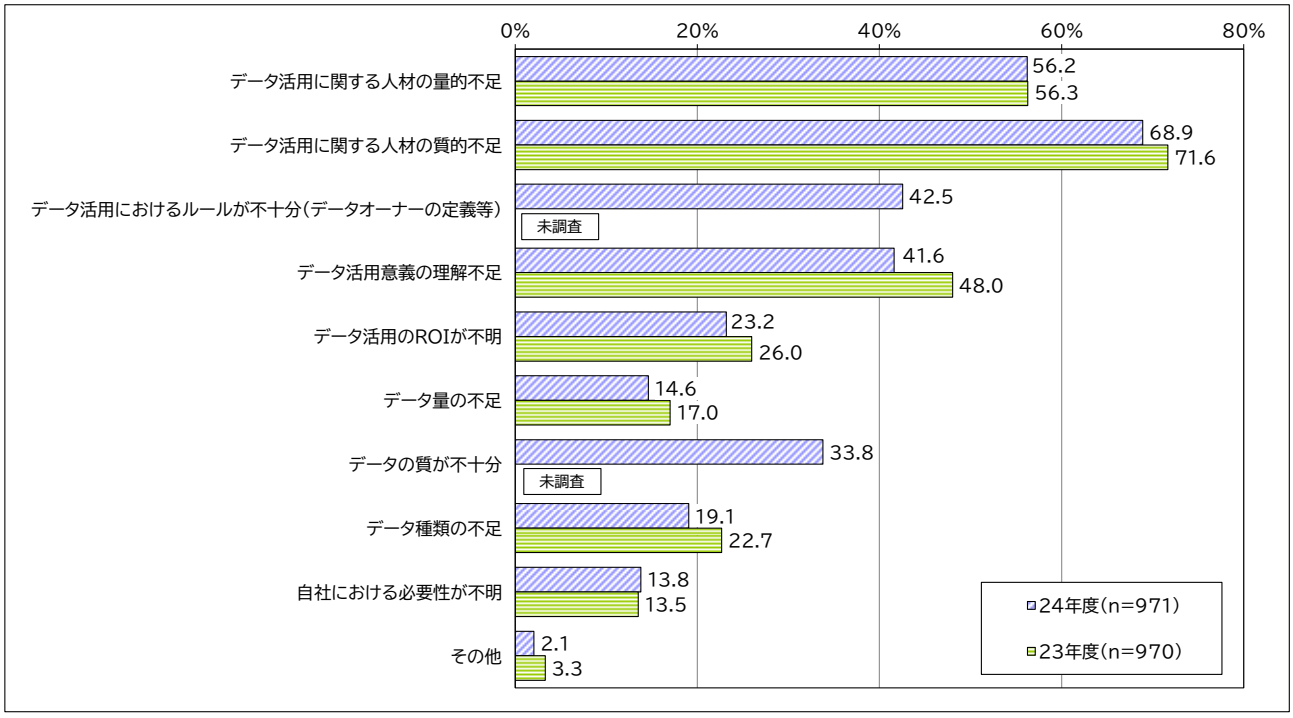
グループインタビュー調査では、「質」として実際にビジネスにデータ活用を適用する人材のリテラシーがあがった。データ分析の結果をビジネスに適用して、有効に活用するリテラシーである。ある事業者では、IT 部門が利用者に伴走支援する形で、こうしたリテラシー向上に努めている。また、これらの人材を社内で育成し、最終的にはデータ分析のスペシャリストとして成長させることを考えた場合は、そのキャリアパスの設定などに課題があるという意見があった。

また、24 年度追加した「データ活用におけるルールが不十分(データオーナーの定義等)」「データの質が不十分」についても、グループインタビュー調査で深掘りした。

「データ活用におけるルールが不十分(データオーナーの定義等)」については、データガバナンスルールなど、数年前までは整備されていなかった(あったとしても概念的なもの)が、具体的に活用が進むにつれて自然と必要性も理解され、ルールなどの整備も進んできているという意見があった。まずは、データをしっかりと活用し、その過程において必要に応じてデータを整備していくことが重要といえる。

「データの質が不十分」については、業務で利用しているデータとデータ活用で使いたいデータが一致しないケースが多々あり、業務で利用しているデータは高品質だが、そうでないデータは品質が担保されておらず、そこが課題であるという意見があった。データ分析のみに利用するデータについては、大きなコストをかけてデータ品質を整備することも困難であり、どのデータが真に必要なのかを見極めることが重要といえる。

図表 4-3-1 データ活用における課題



② 特に幅広く課題を抱えているのは、金融・保険、建築・土木

データ活用における課題を業種グループ別に比較し図表 4-3-2 に示す。

業種グループにより課題の順位に大きな差はなく、いずれも「データ活用に関する人材の質的不足」の割合が最も高く、他の課題も図表 4-3-1「データ活用における課題」に示した順位と大きくは変わらない。データ活用に積極的な業種グループである金融・保険、建築・土木は、幅広く課題認識を持っている。

図表 4-3-2 業種グループ別 データ活用における課題 (%)

	データ活用に関する人材の量的不足	データ活用に関する人材の質的不足	データ活用におけるルールが不十分(データオーナーの定義等)	データ活用意義の理解不足	データ活用のROIが不明	データ量の不足	データの質が不十分	データ種類の不足	自社における必要性が不明	その他
建築・土木(n=66)	59.1	63.6	**53.0**	**51.5**	21.2	**18.2**	**45.5**	**21.2**	10.6	1.5
生活関連型・その他製造(n=168)	58.3	**75.0**	43.5	41.1	25.0	**19.0**	31.0	**22.6**	14.3	1.8
基礎素材型製造(n=78)	**60.3**	74.4	48.7	**44.9**	**25.6**	**19.2**	41.0	19.2	7.7	0.0
加工組立型製造(n=157)	54.8	67.5	**49.0**	42.0	19.7	17.2	40.8	19.7	**15.9**	**3.8**
卸売(n=95)	49.5	61.1	33.7	**52.6**	24.2	8.4	23.2	18.9	12.6	**3.2**
小売・外食(n=88)	56.8	**75.0**	33.0	36.4	18.2	5.7	21.6	13.6	10.2	1.1
金融・保険(n=49)	**75.5**	**75.5**	**59.2**	42.9	**42.9**	16.3	**44.9**	**26.5**	4.1	**4.1**
社会インフラ(n=23)	**73.9**	73.9	26.1	30.4	**26.1**	13.0	26.1	8.7	8.7	0.0
運輸・倉庫・不動産(n=78)	50.0	70.5	38.5	41.0	23.1	14.1	**44.9**	19.2	**21.8**	0.0
サービス(n=169)	50.9	61.5	37.9	34.3	20.1	12.4	27.2	16.0	**17.8**	2.4

※各課題別に上位 3 位項目を太字、網掛け

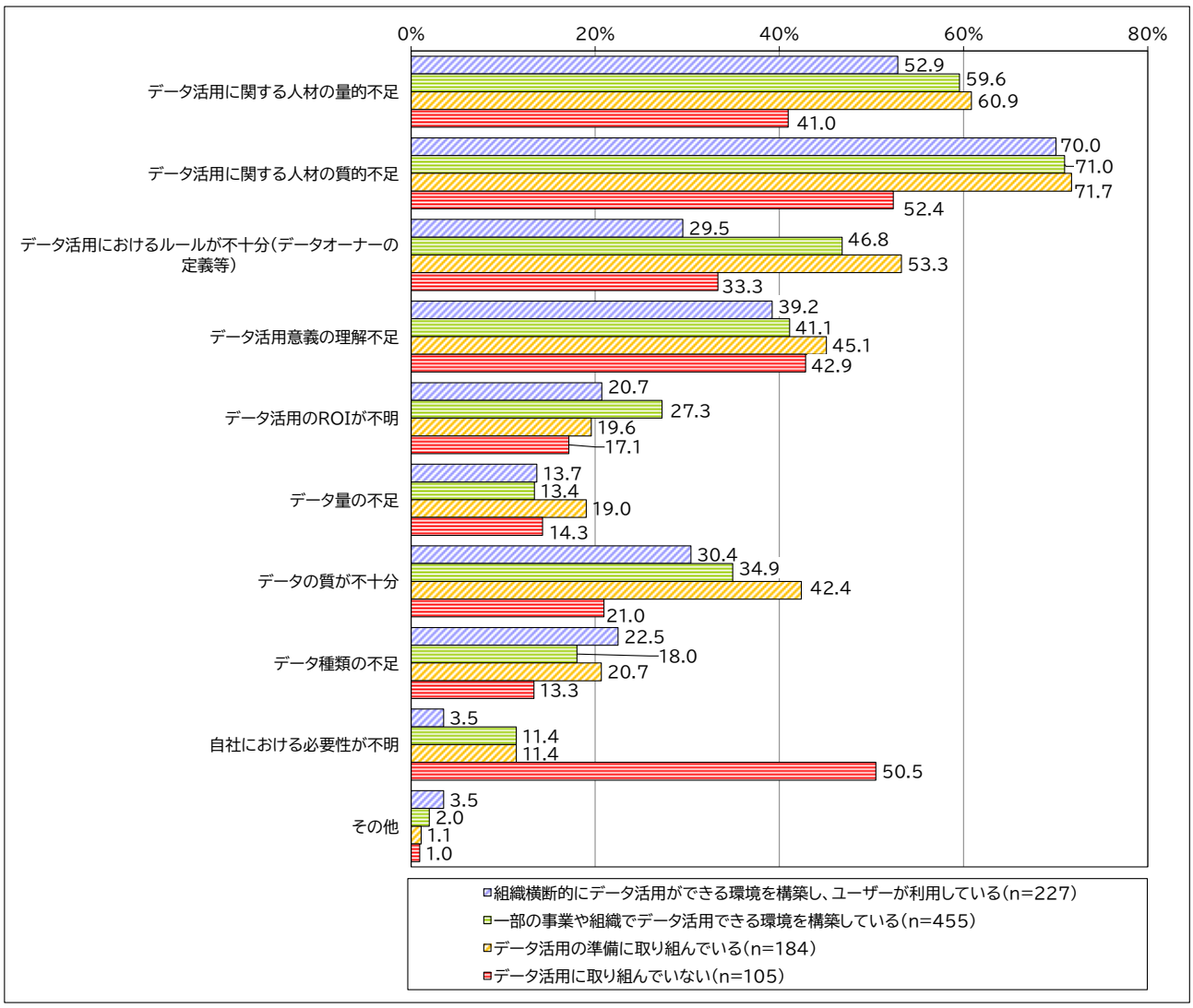
③ データ活用の準備に取り組んでいる企業は、データ活用人材やデータ活用のルール、データの質などさまざまな面で課題を抱えている

データ活用の課題をデータ活用の取組み状況別に比較し図表 4-3-3 に示す。

「データ活用に関する人材の質的不足」「データ活用に関する人材の量的不足」「データ活用におけるルールが不十分（データオーナーの定義等）」「データ活用意義の理解不足」「データの質が不十分」いずれの課題でも、「データ活用の準備に取り組んでいる」企業において課題と認識する割合が他の企業と比較して高かった。特に「データ活用におけるルールが不十分（データオーナーの定義等）」「データの質が不十分」で突出しており、これらへの課題認識が次に高い「一部の事業や組織でデータ活用できる環境を構築している」企業と比べると、「データ活用におけるルールが不十分（データオーナーの定義等）」で＋6.5 ポイント、「データの質が不十分」で＋7.5 ポイント高くなっている。

データ活用は実際に進めながら整備していくケースが多く、「データ活用の準備に取り組んでいる」企業では、スモールスタートでもよいのでこれらの課題に対応しながらデータ活用を進めていくことが重要と考えられる。また、「データ活用に取り組んでいない」企業では、「自社における必要性が不明」の割合が50.5%と高く、データ活用の意義や費用対効果をしっかりと検討することが重要であるといえる。

図表 4-3-3 データ活用の取組み状況別 データ活用における課題



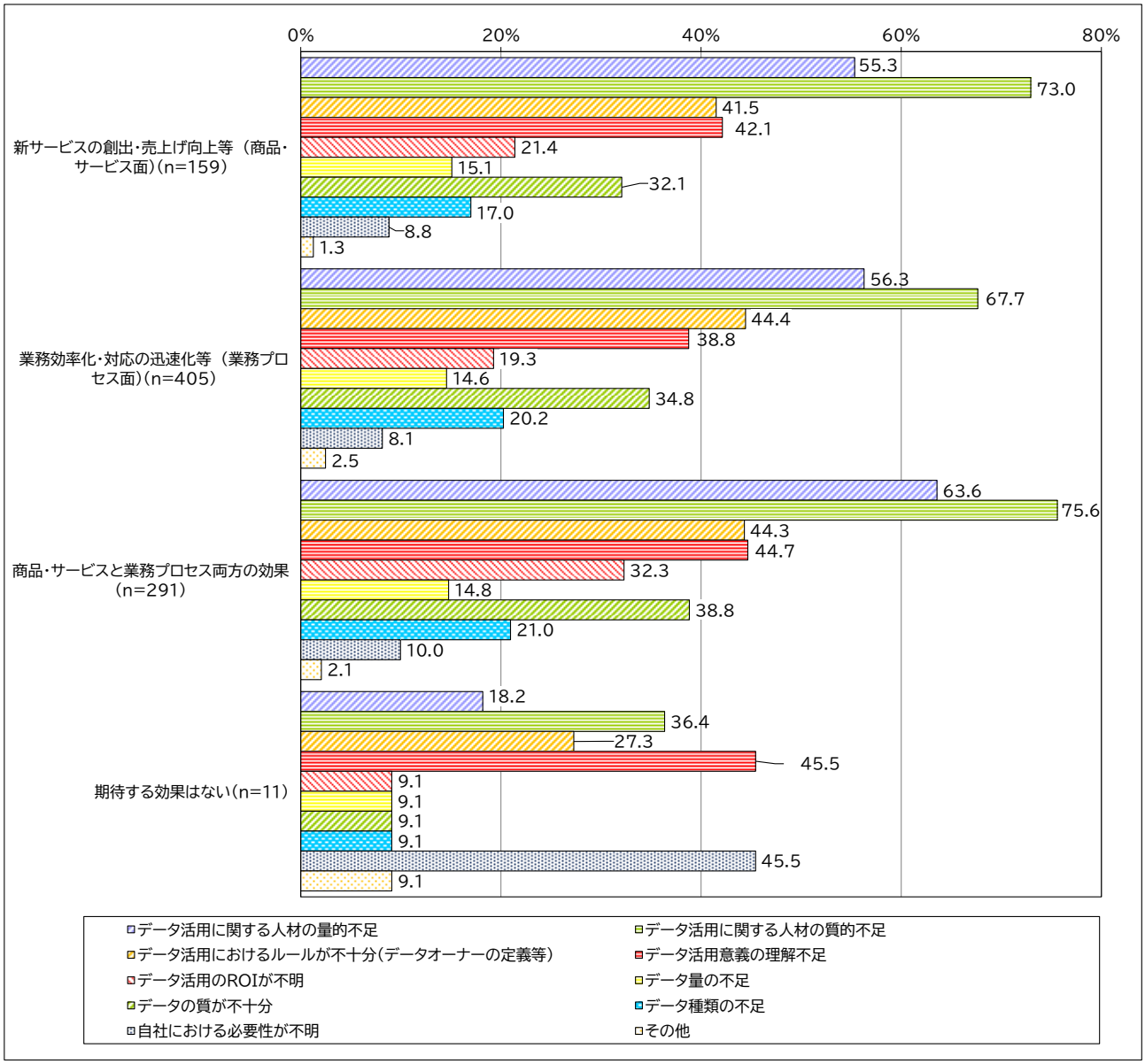
④ データ活用に求める効果によって課題の順位に違いはみられないが、新サービス創出では、経営層の理解獲得に努力が必要か

データ活用における課題についてデータ活用に最も期待する効果別に比較し図表 4-3-4 に示す。

データ活用に期待する効果を「新サービスの創出・売上げ向上等（商品・サービス面）」と回答した企業と「業務効率化・対応の迅速化等（業務プロセス面）」と回答した企業を比較しても、各課題の分布や割合に大きな違いはみられない。

ただし「データ活用意義の理解不足」を課題とする割合は、「新サービスの創出・売上げ向上等（商品・サービス面）」と回答した企業では 42.1%であったのに対して、「業務効率化・対応の迅速化等（業務プロセス面）」と回答した企業では 38.8%であり、コスト削減より成果のみえにくい「新サービスの創出・売上げ向上等（商品・サービス面）」では、経営層や社内の理解を得ることがより難しい状況がうかがえる。

図表 4-3-4 データ活用に最も期待する効果別 データ活用における課題



（2） データ活用における現場への支援

① 現場支援の主流は利用しやすい分析ツールの導入だが、「人」を介したノウハウの共有や、研修でのスキル向上も広がりつつある

データ活用における現場への支援状況について調査した結果を図表 4-3-5 に示す。24 年度は回答選択肢として「データ活用に関するガイドラインの策定」「データ活用に関するデータ活用プロセスの見直し」の 2 項目を新たに追加し調査した。

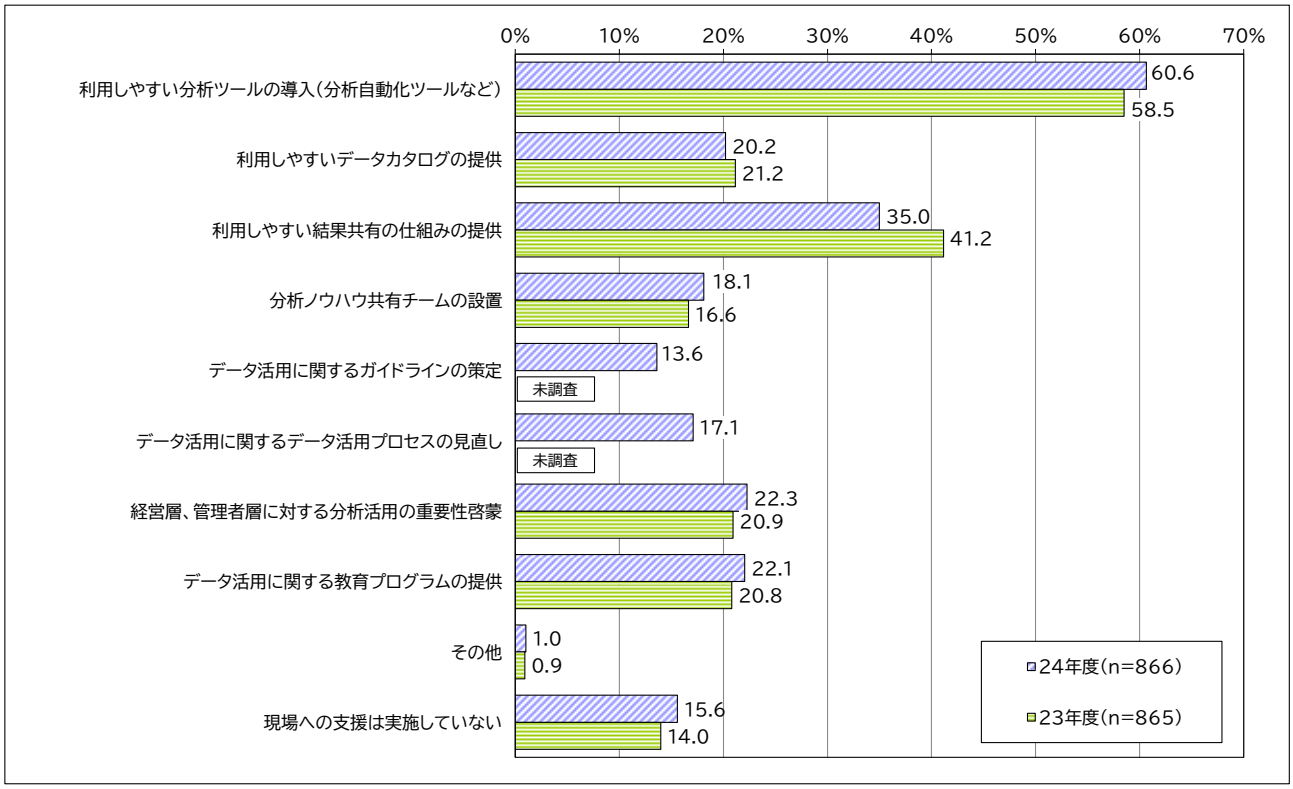
「利用しやすい分析ツールの導入（分析自動化ツールなど）」が 60.6%と 23 年度に引き続き最も高かった。分析作業自体の敷居を低くすることに継続して力を入れている様子がうかがえる。

次いで「利用しやすい結果共有の仕組みの提供」が 35.0%（23 年度比で－6.2 ポイント）となった。23 年度からの低下は、分析結果の共有は有益ではあるが、単に結果を共有するだけでは参照や活用が進まない面があり、やり方に工夫が必要となることを示唆している。

実施割合は高くないが、23 年度比で「分析ノウハウ共有チームの設置」は＋1.5 ポイント、「データ活用に関する教育プログラムの提供」は＋1.3 ポイント上昇しており、分析結果を共有するだけではなく、ノウハウやスキルを提供する支援も広がりつつある。

グループインタビュー調査では、現場への支援として、全社員向けのデータリテラシー向上の研修の実施や、ビジネス部門に対するデータ利用に関する研修を DX 部門が主導し、ハンズオン形式でナレッジを共有しながら個別にレクチャーすることで、次第にデータ活用の裾野を広げているという事例があった。

図表 4-3-5 データ活用における現場への支援状況



② 商品・サービス面、業務プロセス面の双方で効果を求める企業は、幅広い支援を提供

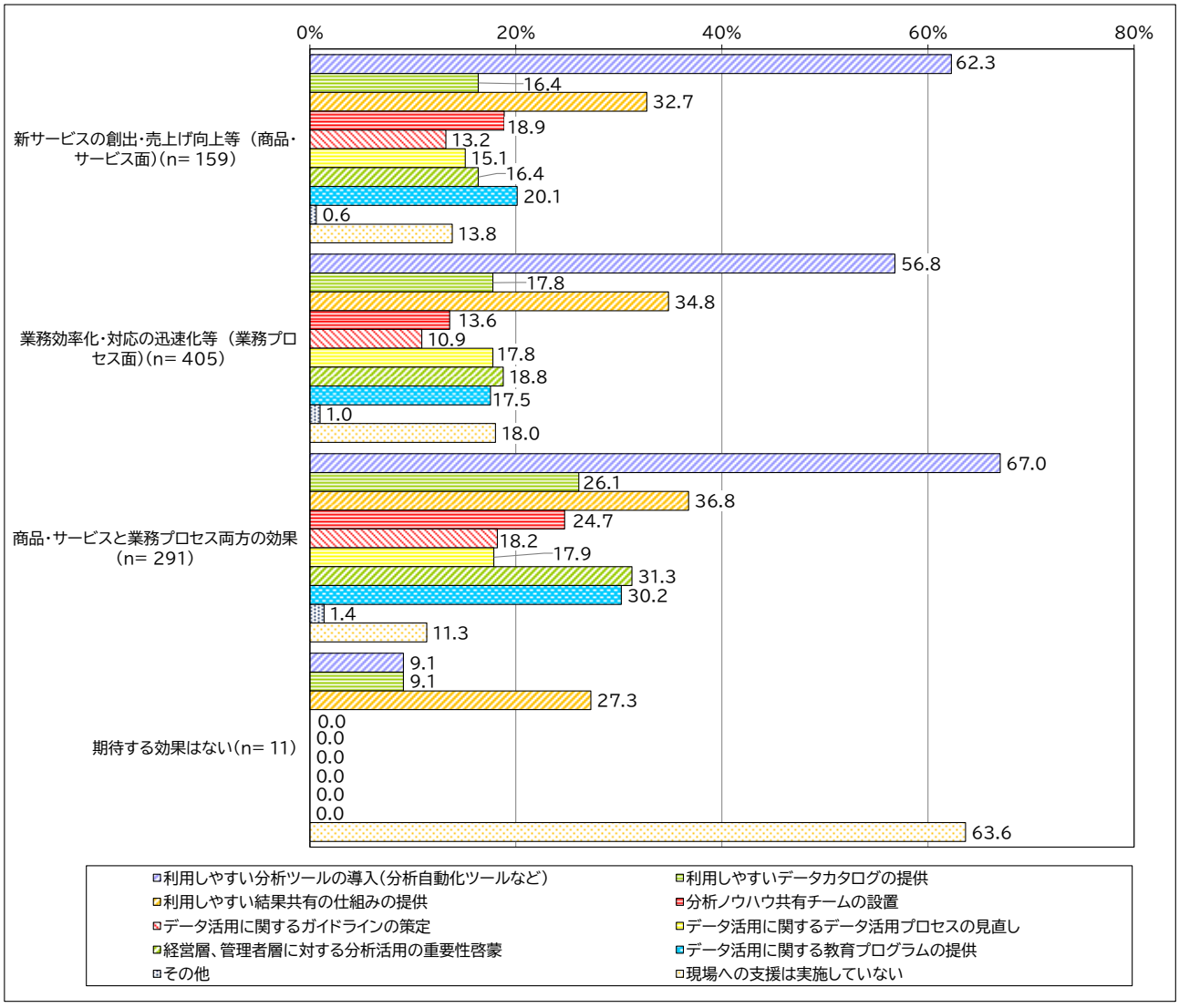
データ活用における現場への支援状況についてデータ活用に最も期待する効果別に比較し図表 4-3-6 に示す。

データ活用に期待する効果を「新サービスの創出・売上げ向上等（商品・サービス面）」と回答した企業と、「業務効率化・対応の迅速化等（業務プロセス面）」と回答した企業で、実施している現場支援の順位や割合に大きな違いはみられなかった。

「商品・サービスと業務プロセス両方の効果」と回答した企業では、全体的に支援の実施割合が高いが、特に「経営層、管理者層に対する分析活用の重要性啓蒙」（31.3%）、「データ活用に関する教育プログラムの提供」（30.2%）、「分析ノウハウ共有チームの設置」（24.7%）では、「新サービスの創出・売上げ向上等（商品・サービス面）」「業務効率化・対応の迅速化等（業務プロセス面）」と回答した企業と比較して高い割合を示した。

商品・サービスと業務プロセス両面での幅広い効果を追求するためには、経営層、事業部門への啓発から、研修によるスキルの底上げ、人を介したノウハウの共有まで、幅広い現場支援が必要になると考えられる。

図表 4-3-6 データ活用に最も期待する効果別 データ活用における現場への支援状況



4.4 データマネジメントの実施状況

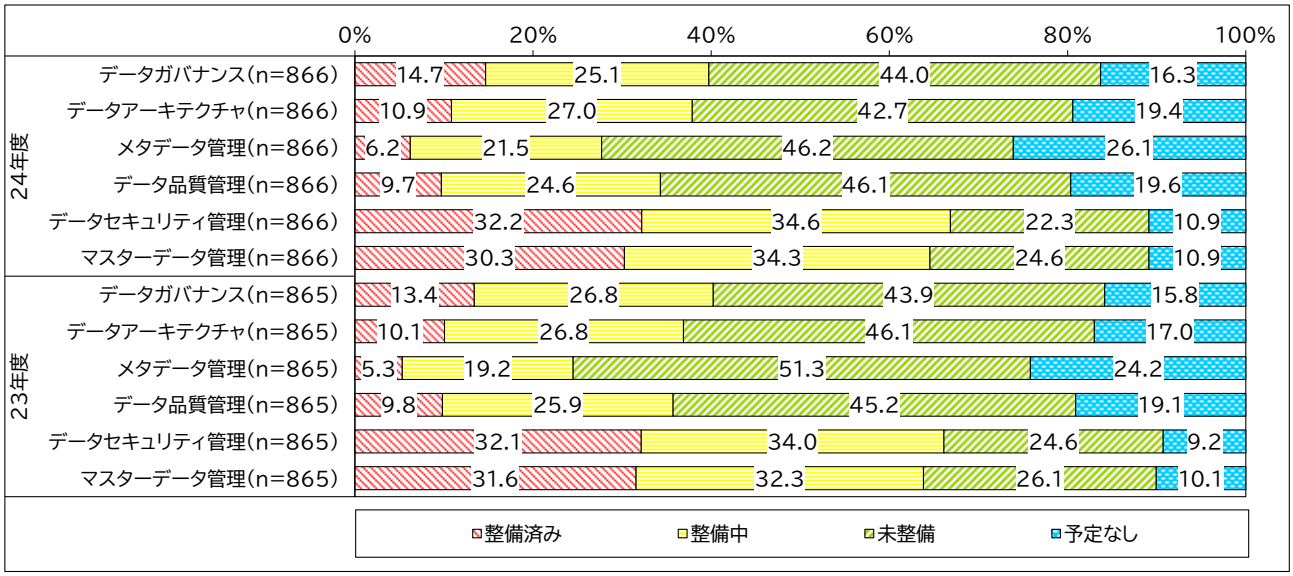
(1) データマネジメントの態勢

① データマネジメントの態勢整備状況は、着実に進展

本調査ではデータマネジメントを、「データをビジネスで活かすことができる状態で継続的に維持し、さらに進化させていく組織的な取組み」と定義している。6 領域のデータマネジメントの態勢整備状況(23、24 年度)について調査した結果を図表 4-4-1 に示す。

24 年度、「整備済み」の割合は「データセキュリティ管理」で 32.2%と最も高く、次いで「マスターデータ管理」が 30.3%であった。24 年度の「整備済み」の割合を 23 年度と比較すると、全体的に割合は上がっており、「データガバナンス」が+1.3 ポイントと上がり幅が最も大きい。データ活用の進展に伴い、データマネジメント態勢の整備も着実に進展しているといえる。

図表 4-4-1 データマネジメントの態勢整備状況



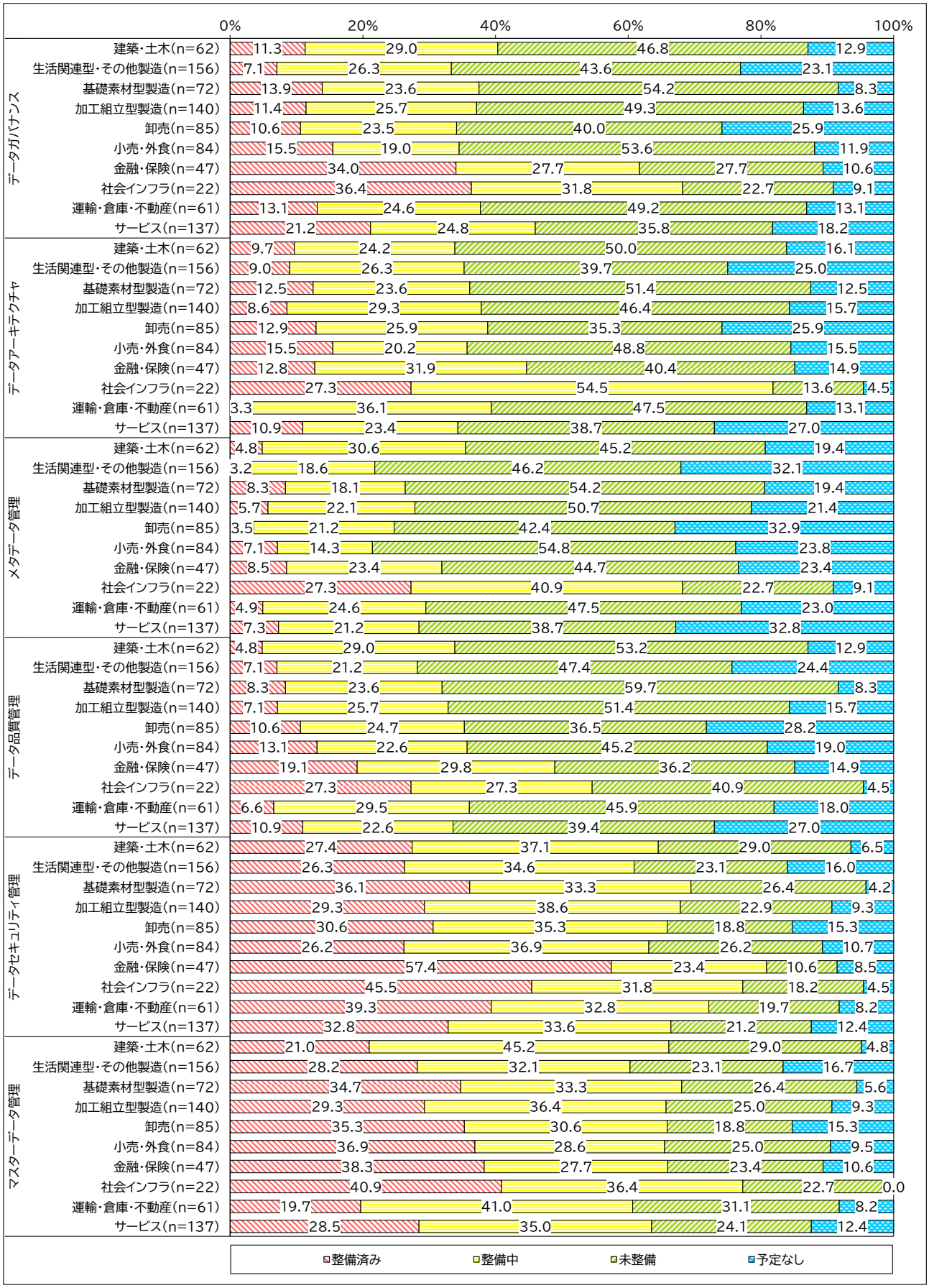
② 社会インフラは、データマネジメントの幅広い領域において整備が進んでいる

データマネジメントの態勢整備状況を業種グループ別に比較し図表 4-4-2 に示す。データマネジメントの各領域で「整備済み」の割合が高いのは、23 年度と同様にデータ活用に関する取組みが進んでいる社会インフラであった。

データマネジメントの領域別に「整備済み」の割合を比べると、「データガバナンス」では社会インフラ 36.4%が最も高く、社会インフラは「データアーキテクチャ」「メタデータ管理」「データ品質管理」の 3 領域ではいずれも 27.3%、「マスターデータ管理」で 40.9%とそれぞれ業種グループのなかで最も高かった。「データセキュリティ管理」では金融・保険で 57.4%が整備済みと回答しているが、これは全業種グループ・全領域で最も高い値である。

また、「データセキュリティ管理」「マスターデータ管理」では、すべての業種グループにおいて、他の領域より取組みが進んでいることがみてとれる。

図表 4-4-2 業種グループ別 データマネジメントの態勢整備状況



また、データマネジメントの態勢整備状況について、「整備済み」の割合を業種グループ別に比較し図表 4-4-3 に示す。データマネジメントの 6 領域それぞれについて数値が高い業種グループを 3 つ選び、太字・網掛けとしている。

社会インフラはデータマネジメントのすべての領域で、また金融・保険は「データアーキテクチャ」を除くすべての領域で、「整備済み」の割合が上位 3 位以内となっている。

図表 4-4-3 業種グループ別 データマネジメントの態勢整備の「整備済み」状況

(%)

	データガバナンス	データアーキテクチャ	メタデータ管理	データ品質管理	データセキュリティ管理	マスターデータ管理
建築・土木(n=62)	11.3	9.7	4.8	4.8	27.4	21.0
生活関連型・その他製造(n=156)	7.1	9.0	3.2	7.1	26.3	28.2
基礎素材型製造(n=72)	13.9	12.5	**8.3**	8.3	36.1	34.7
加工組立型製造(n=140)	11.4	8.6	5.7	7.1	29.3	29.3
卸売(n=85)	10.6	**12.9**	3.5	10.6	30.6	35.3
小売・外食(n=84)	15.5	**15.5**	7.1	**13.1**	26.2	**36.9**
金融・保険(n=47)	**34.0**	12.8	**8.5**	**19.1**	**57.4**	**38.3**
社会インフラ(n=22)	**36.4**	**27.3**	**27.3**	**27.3**	**45.5**	**40.9**
運輸・倉庫・不動産(n=61)	13.1	3.3	4.9	6.6	**39.3**	19.7
サービス(n=137)	**21.2**	10.9	7.3	10.9	32.8	28.5

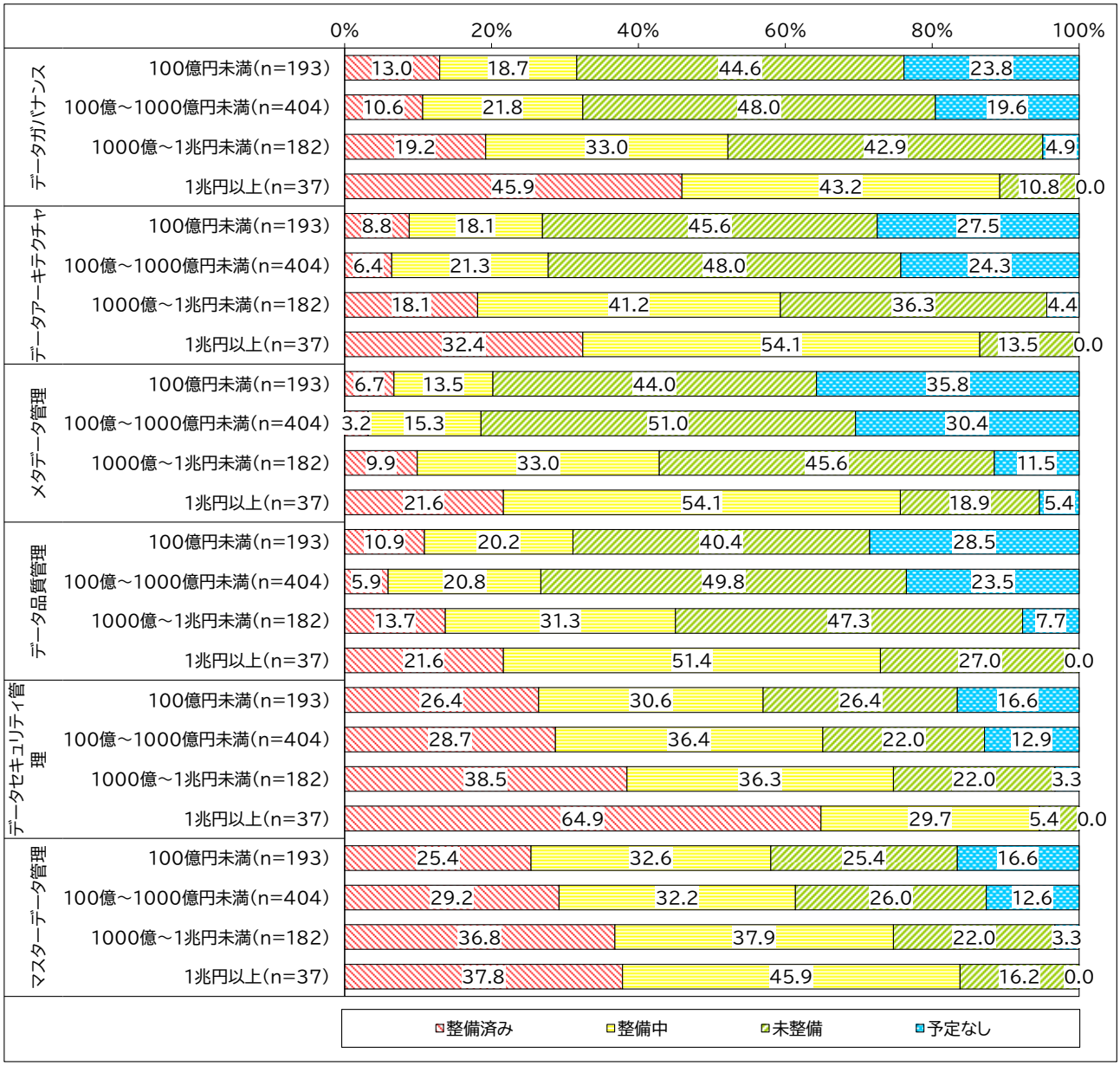
※データマネジメントの各領域における上位 3 位項目を太字、網掛け

③ 売上高 1 兆円以上の企業は、いずれの領域についても、データマネジメント整備済みの割合が高い

データマネジメントの態勢整備状況を売上高別に比較し図表 4-4-4 に示す。23 年度調査と同様、売上高 1 兆円以上の企業はデータマネジメントのいずれの領域についても、売上高 1 兆円未満の企業と比べて「整備済み」の割合が高い。

特に「データガバナンス」「データセキュリティ管理」の領域においては、「整備済み」の割合が売上高 1 兆円以上の企業と、それ以外(売上高 1 兆円未満)の企業との乖離が目立つ傾向にある。データ活用への取組みが進んでいる売上高 1 兆円以上の企業は、データを守り、ルールに従ってデータを管理することに注力している様子がうかがえる。

図表 4-4-4 売上高別 データマネジメントの態勢整備状況



④ データ活用への取組みが進んでいる企業は、データマネジメントの態勢整備も進んでいる

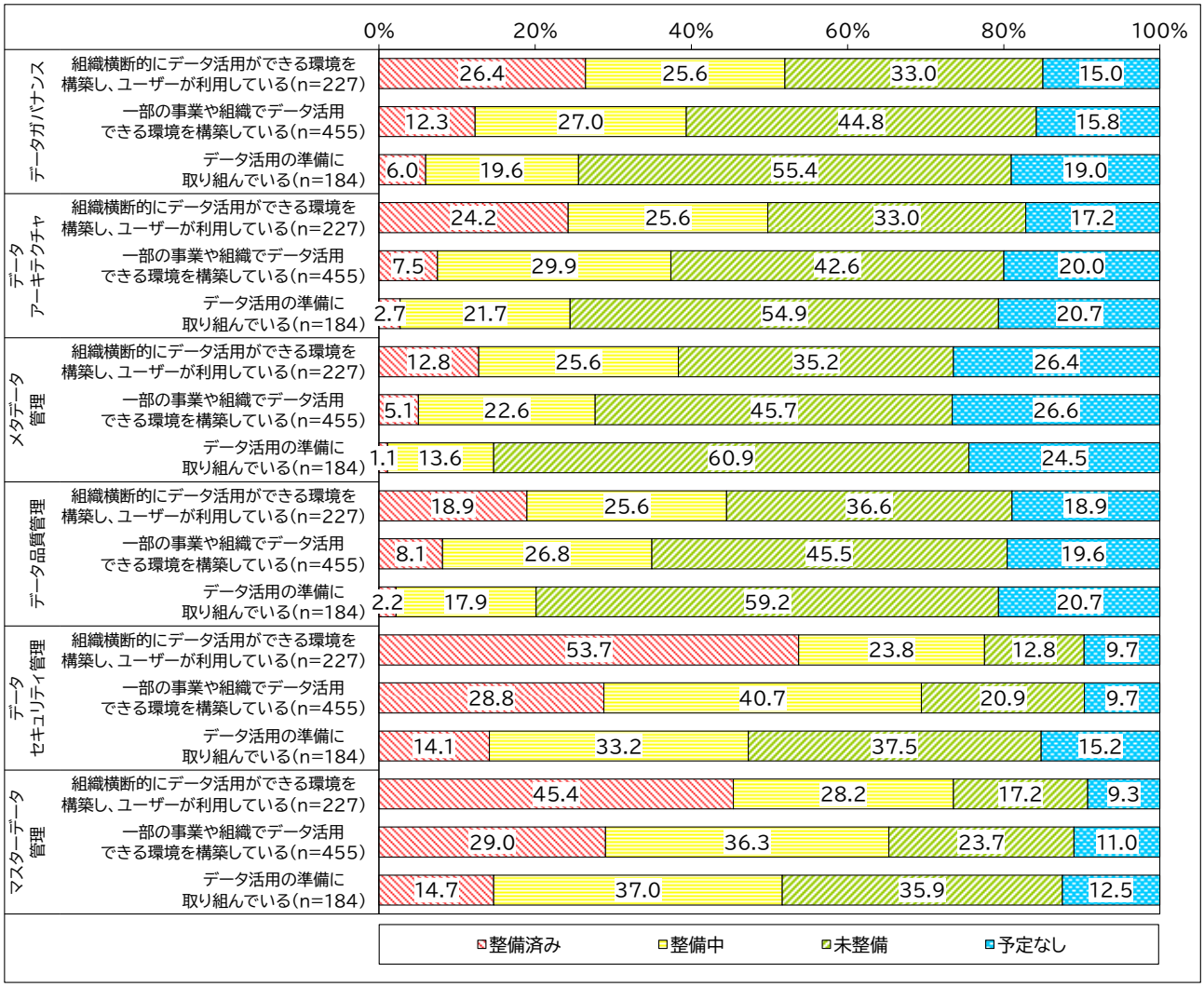
データマネジメントの態勢整備状況をデータ活用の取組み状況別に比較し(「データ活用に取り組んでいない」企業を除く)、図表 4-4-5 に示す。

データマネジメントの各領域で「整備済み」割合は、「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」企業では全般的に高く、データ活用の取組みが進むほどデータマネジメント態勢整備の状況も進む傾向にある。

ただし、「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」企業でも、「整備済み」の割合はデータマネジメントの領域によって異なる。「整備済み」の割合は、「データセキュリティ管理」(53.7%)、「マスターデータ管理」(45.4%)で高く(第Ⅰ群)、「データガバナンス」(26.4%)、「データアーキテクチャ」(24.2%)が次いで高い(第Ⅱ群)。最後は、「データ品質管理」(18.9%)、「メタデータ管理」(12.8%)になる(第Ⅲ群)。

データマネジメントの態勢は、この第Ⅰ群から第Ⅱ群、第Ⅲ群の順序で、データ活用の進展レベルと呼応しながら、整備されていくと考えられる。

図表 4-4-5 データ活用の取組み状況別 データマネジメントの態勢整備状況



(2) データ統合の状況

① データ統合が進んでいる業務領域は購買、人事、経理。ただし、自社事業部内でも統合完了は 50%程度

24 年度は、新たにデータ統合の状況について調査した。具体的には、企業の業務領域別(経営企画、商品企画、生産、マーケティング、営業、購買、人事、経理の 8 領域)およびマスターデータ(顧客マスタ、製品・商品マスタ、取引先マスタ、場所マスタ、従業員マスタの 5 つ)についてデータの統合状況を質問した。データの統合状況は、「事業内(取引先を含めた事業のサプライチェーン内)」「自社グループ内」「自社全社内」「自社事業部内」の 4 つの範囲において、それぞれ「統合完了」「統合中」「統合していない」の 3 段階で回答してもらった。

業務領域のデータ統合状況を 4 つの範囲別に比較し図 4-4-6 に示す。

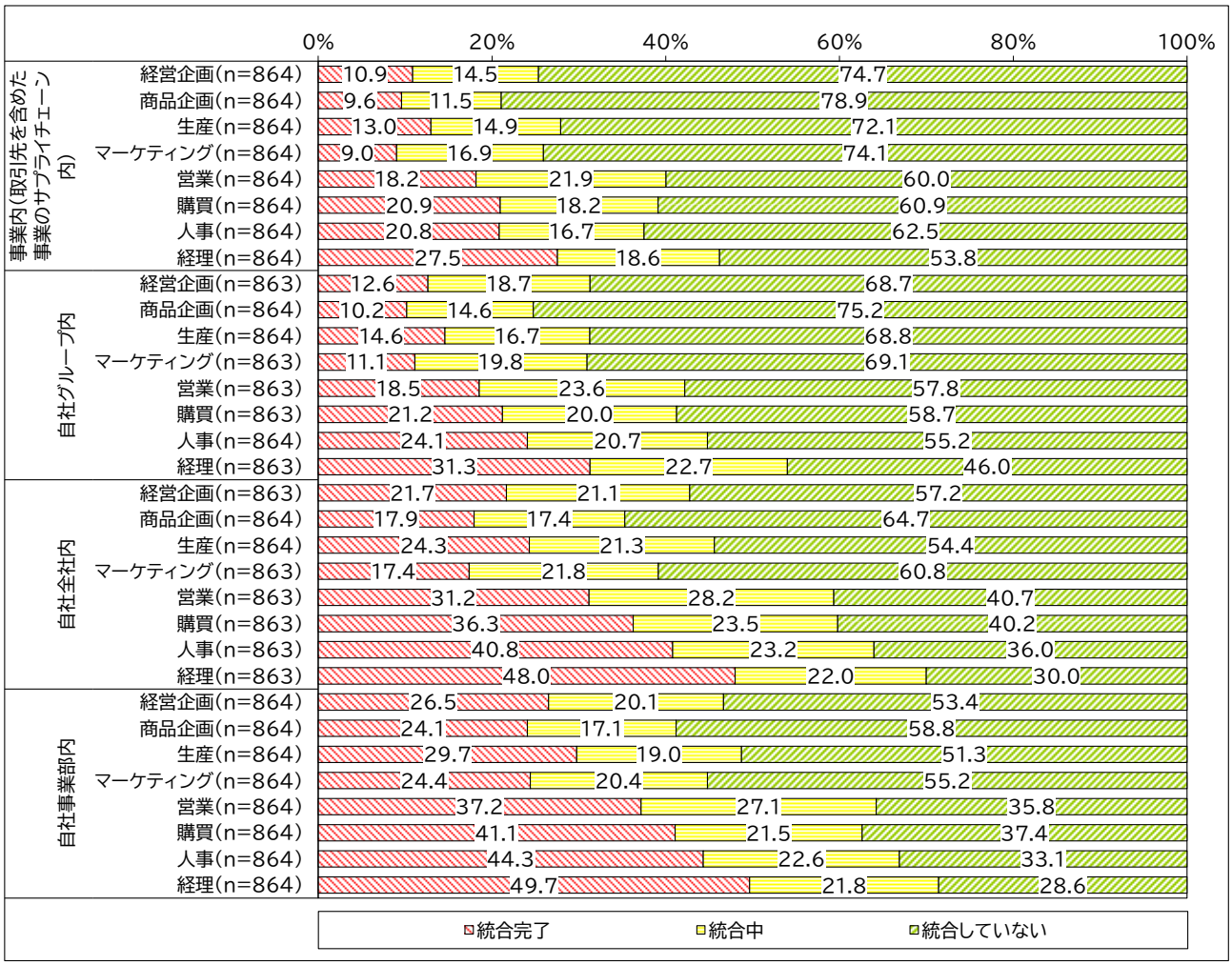
「事業内(取引先を含めた事業のサプライチェーン内)」「自社グループ内」「自社全社内」「自社事業部内」

いずれの範囲においても、購買、人事、経理といったバックオフィス業務において、「統合完了」の割合が高い。また、経理を例にとれば「統合完了」の割合は、「事業内（取引先を含めた事業のサプライチェーン内）」（27.5%）、「自社グループ内」（31.3%）、「自社全社内」（48.0%）、「自社事業部内」（49.7%）と、範囲が狭まるにつれて高くなる。この傾向は他の業務領域においても同様である。

上記の購買、人事、経理の次に統合が進んでいるのは営業の領域であり、「統合完了」の割合は、「事業内（取引先を含めた事業のサプライチェーン内）」（18.2%）、「自社グループ内」（18.5%）、「自社全社内」（31.2%）、「自社事業部内」（37.2%）となる。

一方、経営企画や、商品企画、生産、マーケティングの領域では、「事業内（取引先を含めた事業のサプライチェーン内）」で 10%前後、「自社事業部内」での「統合完了」で 25～30%程度であり、比較的低い割合にとどまっている。

図表 4-4-6 範囲別 業務領域データの統合状況

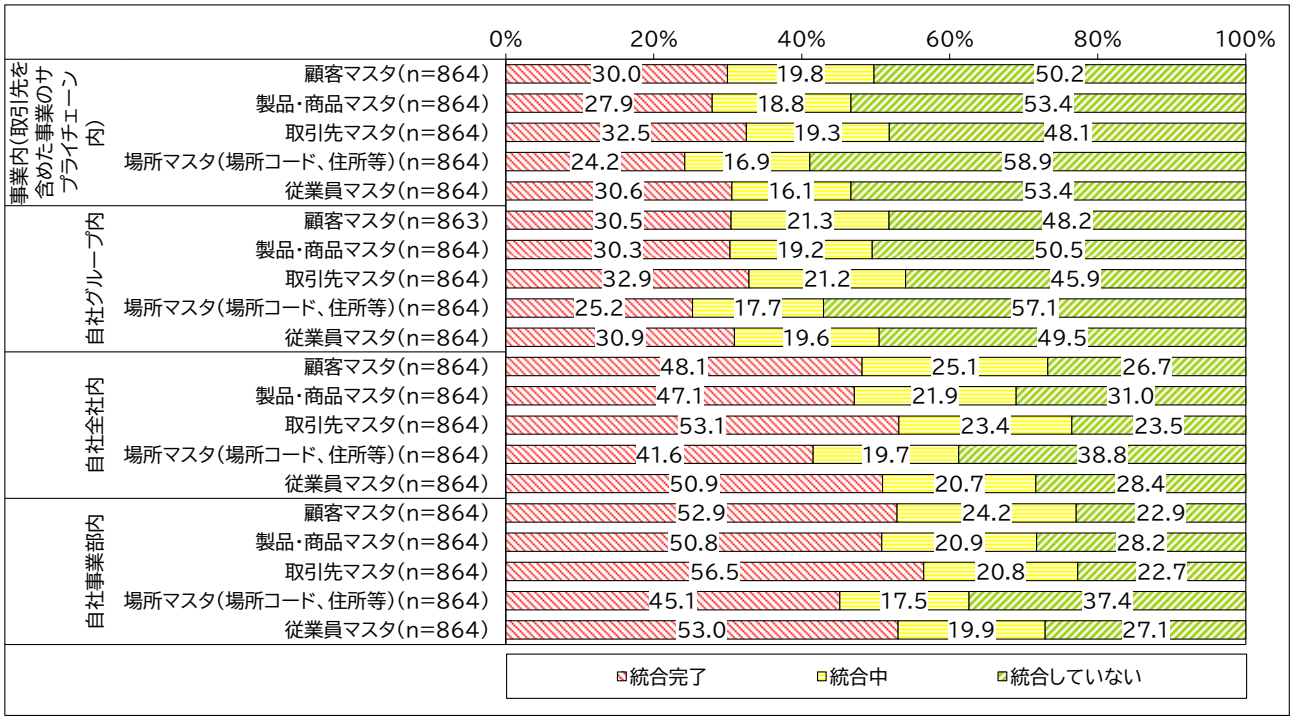


② マスター統合が進んでいるのは、いずれの範囲においても、取引先マスタ、従業員マスタ

マスターデータのデータ統合状況を 4 つの範囲別に比較し図 4-4-7 に示す。

「統合完了」の割合は、「事業内（取引先を含めた事業のサプライチェーン内）」「自社グループ内」「自社全社内」「自社事業部内」のいずれの範囲でも、「取引先マスタ」と「従業員マスタ」が高い。また「統合中」の割合は、「事業内（取引先を含めた事業のサプライチェーン内）」「自社グループ内」「自社全社内」では、「顧客マスタ」「取引先マスタ」が高く、「自社事業部内」では、「顧客マスタ」「製品・商品マスタ」「取引先マスタ」が高い。

図表 4-4-7 範囲別 マスターデータの統合状況



データ統合における課題についてグループインタビュー調査でも尋ねたところ、マスターデータ統合については、グローバルで統一されたコードで管理しているマスターは限定的であり、それ以外を統合すべきかどうか判断が困難で、「統合完了」とならないという意見があがった。

データを統合すべきかどうかは、目的（業務での活用、データ分析での活用など）によって異なるため、データ統合に関する最も大きな課題（データ統合がなかなか進まない理由）は、データ統合の必要性の明確化（統合してどうするのか）、およびデータ統合すべき範囲（どこまで統合すればよいのか）の明確化であるという示唆が得られた。

③ データドリブン経営が進んでいる企業は少なく、データ分析に向けたデータ統合の必要性が薄い

先にグループインタビュー調査の結果で示したように、データ統合においてはデータ統合の必要性の明確化が重要である。データ統合の必要性には、さまざまな要因が想定されるが、データドリブンで経営判断を行うデータドリブン経営の実現もデータ統合が必要となる要因の一つと想定される。

そこで、24 年度調査では、新たに業務領域別にデータドリブン経営の意思決定の状況を調査した。具体的には、データドリブン経営の意思決定の状況を 5 段階で定義し、業務領域別にその段階を回答してもらった。

データドリブン経営の意思決定の状況について調査した結果を図表 4-4-8 に示す。

業務領域別にデータによる意思決定を行っている企業の割合(100%－「特にデータによる意思決定を行っていない」割合で算定)をみると、いずれの機能においても 50%を超えた。特に、「営業」「経営企画」では、70%を超えており、これらの領域では特にデータドリブンでの意思決定が重視されている。

業務領域別にデータドリブン経営での意思決定の状況をみると、いずれの業務領域においても「過去データを可視化した結果に基づき、意思決定を行っている」割合が高い。特に「経営企画」(40.3%)、「営業」(39.7%)、「経理」(38.5%)で高くなった。

また、さらに進んだ段階になると「リアルタイムに可視化した結果に基づき、意思決定を行っている」「予測した結果に基づき、意思決定を行っている」の割合も一定数はみられる。

図表 4-4-6「範囲別　業務領域データの統合状況」では、統合が進んでいる業務領域は「購買」「人事」「経理」と示したが、データ活用の必要性に応じてデータ統合がなされるとすると、特に「経営企画」「営業」の領域で、今後データ統合が進んでいくと想定される。

図表 4-4-8　データドリブン経営の実施状況

(%)

	データによる意思決定を行っている					特にデータによる意思決定を行っていない
		予測した結果に基づき、意思決定を行っている	リアルタイムに可視化した結果に基づき、意思決定を行っている	過去データを可視化した結果に基づき、意思決定を行っている	データを活用した意思決定に向けた準備を行っている(データの蓄積など)	
経営企画(n=864)	70.5	7.9	8.2	**40.3**	23.1	29.5
商品企画(n=864)	53.1	5.2	5.0	**31.3**	17.8	46.9
生産(n=864)	54.3	6.0	9.7	**30.0**	16.6	45.7
マーケティング(n=864)	60.0	6.1	8.0	**32.2**	21.2	40.0
営業(n=864)	72.6	7.4	12.7	**39.7**	24.2	27.4
購買(n=864)	60.4	5.9	9.1	**35.6**	17.9	39.6
人事(n=864)	55.6	3.6	7.9	**29.5**	20.5	44.4
経理(n=864)	65.6	6.5	10.2	**38.5**	19.3	34.4

※「データによる意思決定を行っている」4 つの段階のなかで、業務領域別に最も多い割合のものを太字、網掛け

(3) データマネジメントの課題

① データマネジメント最大の課題は、「データの統合管理」

データマネジメントの課題(1～3 位)について調査した結果を、1 位の降順で図表 4-4-9 に示す。この調査では、回答選択肢(課題項目)に対して 1～3 位をそれぞれ回答してもらっている。

1 位の回答割合で比較すると、「データの統合管理」が 25.5%で最も高く、次いで「データマネジメント人材の充足」(23.2%)、「最適なシステム基盤の選定・運用」(20.9%)となった。これらの傾向は、23 年度調査と変わっていない。

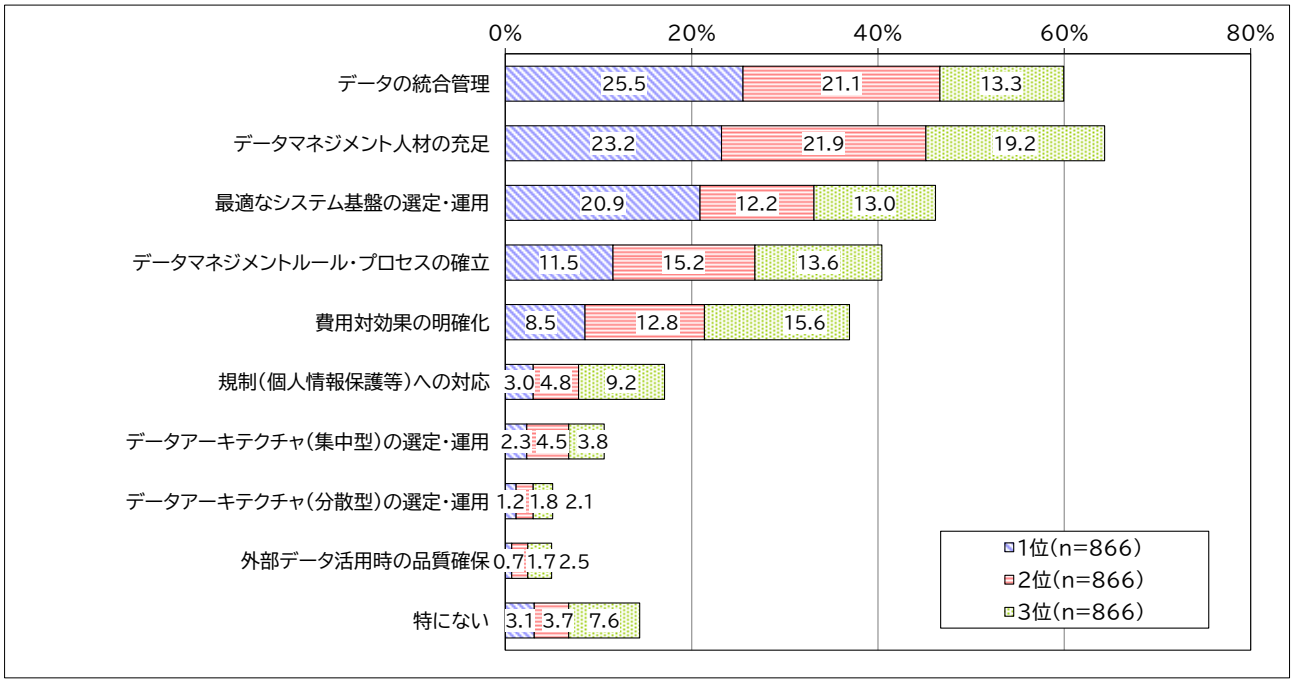
また、1～3 位までの合計値でみると、「データマネジメント人材の充足」は 64.3%となり、最も多くの企業が課題としてあげている。

現在、さまざまな種類のデータ活用が浸透しているため、その統合的な管理の仕組みの確立とそれを実現

するための人材の確保が、大きな課題となっているとみられる。

データ統合については、4.4「データマネジメントの実施状況」の「(2)データ統合の状況」に記載したように、データ統合の必要性、および統合すべき範囲の決定が課題の核心であると考察した。今後、具体的なデータ活用の用途を明確にし、それに応じて統合の必要性や範囲を継続的に検討していく必要がある。

図表 4-4-9 データマネジメントの課題(1～3 位)・1 位の降順



まとめ

データ活用とデータマネジメント態勢の整備は車の両輪であり、24 年度も、双方少しずつではあるが着実に進んでいた。

24 年度は、データ活用の裾野の広がりが明らかになった。CIOが設置されていない企業でも、横断的なデータ活用を実現する企業の割合が増えており、売上高 1000 億～1 兆円未満の企業でも横断的なデータ活用の進展がみられた。

データ活用の裾野の広がりの一因として ChatGPT などの生成 AI の普及があげられる。生成AIへの活用を見越して、社内に蓄積されたテキストデータ（オフィスドキュメント等）は「活用済み」「今後活用予定」とする割合が高まった。また、自社データを生成AIで活用する際の最も代表的な手段である RAG は、社会インフラ、金融・保険、運輸・倉庫・不動産では高い割合で活用されていた。

データ活用が進むと、それにつれてデータマネジメントの整備も進んでいく。データ活用が進展している企業におけるデータマネジメント態勢整備の状況から、データマネジメントは、まずデータセキュリティ管理、マスターデータ管理（第Ⅰ群）から始まり、次いでデータガバナンス、データアーキテクチャ（第Ⅱ群）、最後は、データ品質管理、メタデータ管理（第Ⅲ群）へと整備が進む状況がみられた。

このようなデータマネジメントの課題として、ここ数年 1 位にあがっているのが「データ統合管理」である（24 年度も 25.5%で第 1 位）。そこで、24 年度はデータ統合の状況について新たに調査した。調査結果では、データ統合が進んでいる業務領域は「購買」「人事」「経理」のバックオフィス領域で、最も範囲の狭い「自社事業部内」での「統合完了」の割合は 50%程度であった。マスター統合については、統合が進んでいるのは「取引先マスタ」と「従業員マスタ」で、最も範囲の狭い「自社事業部内」での「統合完了」の割合は同様に50%程度であった。

データ統合が進まない具体的な要因を、グループインタビュー調査にて深掘りしたところ、大きな要因としてデータ統合の必要性が明確化できないこと、およびデータ統合すべき範囲を明確化できないことにあるという意見が得られた。これらから、データ統合を推進するためには、具体的なデータ活用の姿と効果をまず明確にする必要があるとの示唆が得られた。

データ統合の必要性を示すデータ活用の姿の一つとして、データドリブン経営の実現があげられる。調査の結果、いずれの業務領域においても 50%を超える企業がデータによる意思決定を行っていた。特に「営業」「経営企画」では 70%を超えており、これら領域では、データドリブンでの意思決定が特に重視されているといえる。意思決定の状況は、「過去データを可視化した結果に基づく」が 30～40%程度と高いが、一部企業では「リアルタイムに可視化した結果に基づく」「予測した結果に基づく」意思決定が行われていた。

これらデータドリブン経営がさらに進むとデータ活用の必要性が増し、これに呼応してデータマネジメントの整備やデータ統合もさらに加速すると考える。その推進には IT 部門の活躍が欠かせないため、重要性はますます高まっていくと思われる。

第 5 章

情報セキュリティ

5.1 情報セキュリティ関連費用
(1) IT予算に占める情報セキュリティ関連費用
(2) 今後（3年後）の情報セキュリティ関連費用

5.2 情報セキュリティ施策
(1) 見直し・強化した情報セキュリティ施策
(2) 強化している情報セキュリティ施策における重点箇所

5.3 情報セキュリティインシデント
(1) 情報セキュリティインシデントの発生状況
(2) 情報セキュリティインシデントの対策状況

5.4 情報セキュリティ人材不足
(1) 人材不足の状況
(2) 人材不足の対策

5.5 生成AIと情報セキュリティ
(1) 生成AI活用におけるリスクへの対策
(2) 生成AIの情報セキュリティへの活用

5　情報セキュリティ

情報システムを狙ったサイバー攻撃は年々高度化・複雑化しており、多数の被害が発生している。ランサムウェア攻撃などの外部からのサイバー攻撃だけでなく、内部不正への対策やフィッシング詐欺にかからない社員の教育・訓練など、情報セキュリティに求められる対応範囲や重要度は増加し続けている。また、生成 AI をはじめとする新たな技術に対する情報セキュリティ対策も求められている。

本章ではこうした背景のもと、情報セキュリティ関連費用や施策の推移、情報セキュリティインシデントや人材不足への対応などについて 23 年度に引き続き調査した。また、24 年度は生成 AI の活用に伴う情報セキュリティ対策、および生成 AI の情報セキュリティ自体への活用状況についても調査を行った。

5.1 情報セキュリティ関連費用

(1) IT 予算に占める情報セキュリティ関連費用

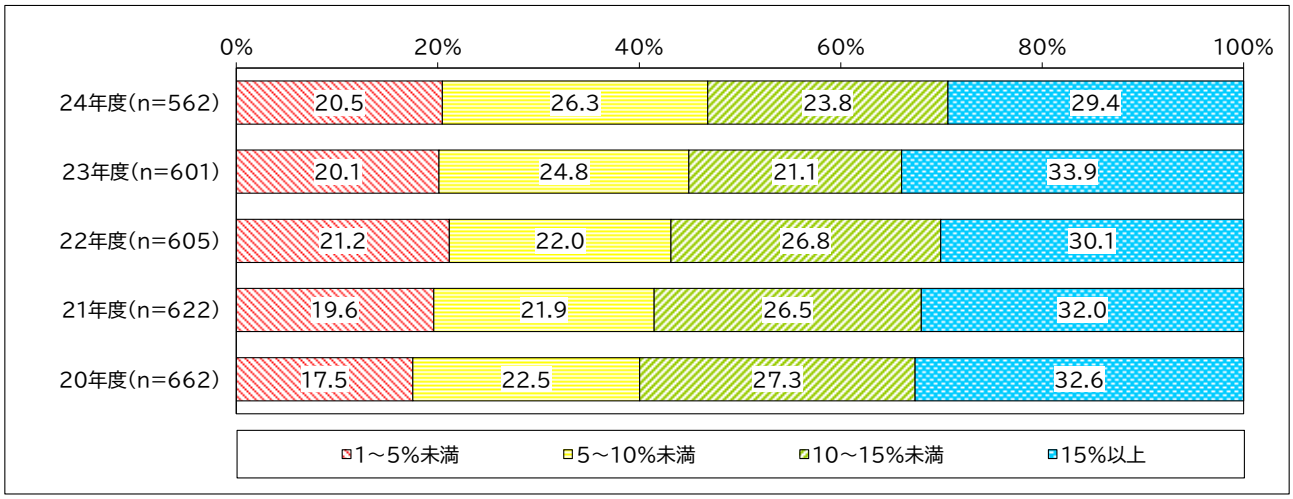
①「15%以上」の企業の割合は減少に転じ、「10%未満」の企業の割合は過去 5 年で最も大きい

IT 予算に占める情報セキュリティ関連費用の割合について 20～24 年度の推移を図表 5-1-1 に示す。24 年度の情報セキュリティ関連費用の割合は、23 年度と比べて「1～5%未満」の企業で+0.4 ポイント、「5～10%未満」の企業で＋1.5 ポイント、「10～15%未満」の企業で+2.7 ポイント、「15%以上」の企業で－4.5 ポイント変化した。

「15%以上」の割合は、23 年度は上昇したが、24 年度は低下した。また、「1～5%未満」と「5～10%未満」の合計値は、新型コロナ禍の影響が始まった 20 年度は 40.0%と低かったが、年々上昇し 24 年度は 46.8%と過去 5 年間で最も高くなった。

新型コロナ禍の影響で導入が進んだリモートワークにおける情報セキュリティ対策など、23 年度までに進めていた情報セキュリティへの取組みが一段落した可能性が考えられるが、相対的に情報セキュリティ以外の IT 予算が膨らんでいることから、一概に情報セキュリティ関連の活動量が小さくなったとはいいきれない。

図表 5-1-1　年度別　IT 予算に占める情報セキュリティ関連費用の割合



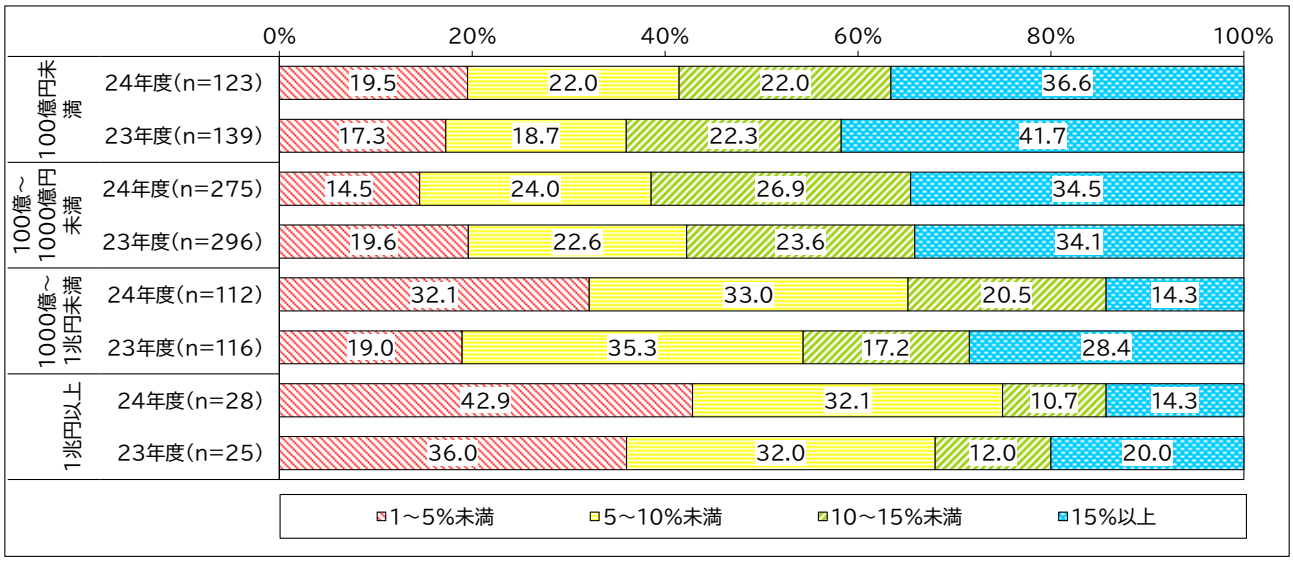
② 関連費用の割合はおおむね下がっているが、売上高 1000 億円未満の企業には依然負担が大きい

IT 予算に占める情報セキュリティ関連費用の割合（23、24 年度）を売上高別に比較し図表 5-1-2 に示す。23 年度対比では売上高 100 億～1000 億円未満の企業で「1～5%未満」の割合が－5.1 ポイントと低下し、「15%以上」の割合が+0.4 ポイントとやや上昇した一方、その他売上高の企業では「1～5%未満」の割合が増加し、「15%以上」の割合が減少している。

IT 予算に占める情報セキュリティ関連費用の割合は、売上高が小さい企業ほど高くなる傾向は過年度よりあるが、24 年度においても売上高 1000 億円未満の企業で「15%以上」の割合が 30.0%を超えており、引き続き重荷になっていると懸念される。サプライチェーンを狙った攻撃が増えていることも、費用を負担せざるを得ない要因になっている可能性がある。

情報セキュリティ関連費用の割合が減少している企業においては、新型コロナ禍における取組みが一巡した可能性のほか、クラウド活用の拡大などに伴いセキュリティ関連費用だけをくくり出して把握することが一部の領域で難しくなっている可能性も考えられる。

図表 5-1-2 売上高別 IT 予算に占める情報セキュリティ関連費用の割合

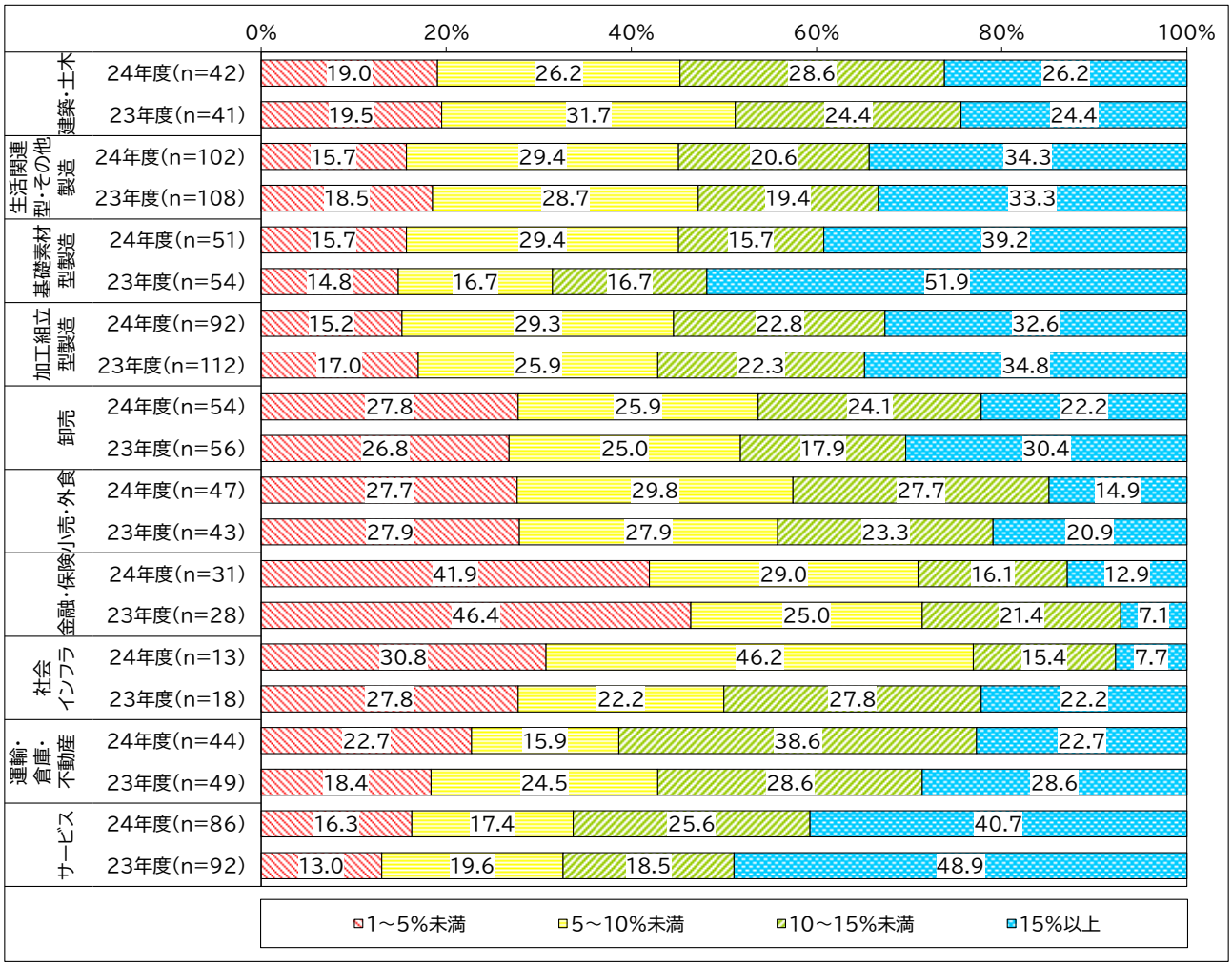


③ 基礎素材型製造、社会インフラは情報セキュリティ関連費用の割合が大きく低下

IT 予算に占める情報セキュリティ関連費用の割合（23、24 年度）を業種グループ別に比較し図表 5-1-3 に示す。23 年度対比では、特に基礎素材型製造、社会インフラで情報セキュリティ関連費用の割合が大きく下がっている。ただし、基礎素材型製造の情報セキュリティ関連費用の割合は 24 年度においても他の業種グループと比べると高い水準にあり、引き続き積極的な取組みが続いていることがうかがえる。

建築・土木、生活関連型・その他製造、金融・保険、運輸・倉庫・不動産では情報セキュリティ関連費用の割合が上がっていることから、情報セキュリティに対して積極的な取組みが進んでいると考えられる。

図表 5-1-3 業種グループ別 IT 予算に占める情報セキュリティ関連費用の割合

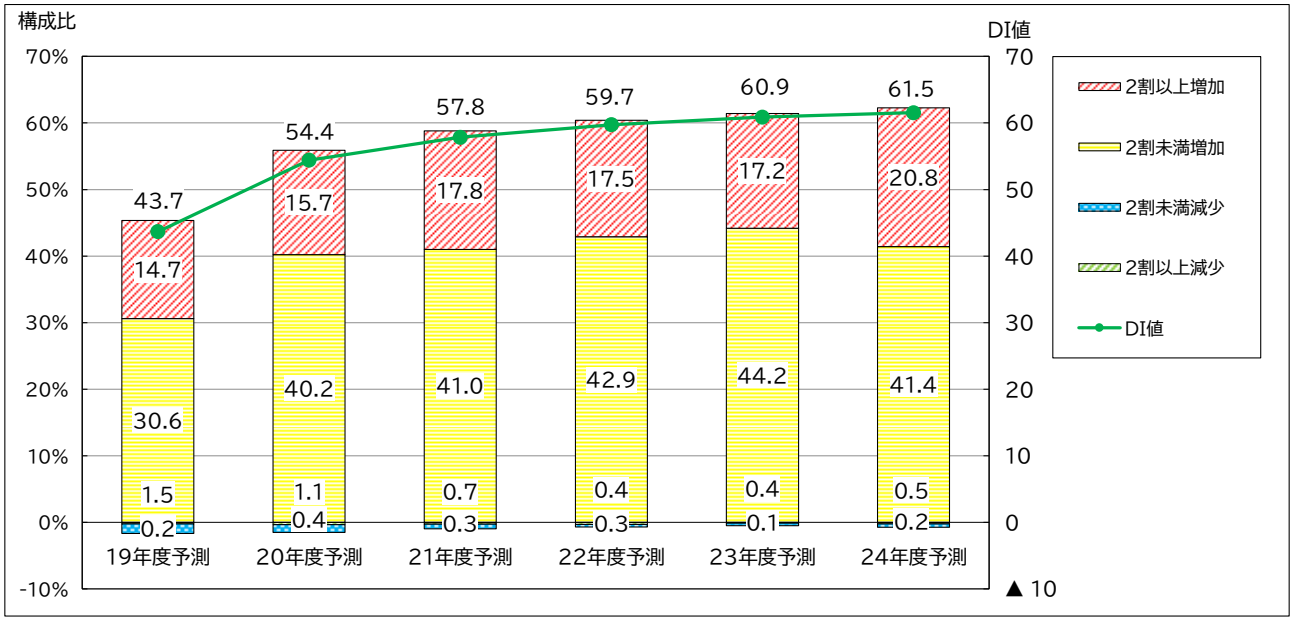


(2) 今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用

① 今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用の増減予測における DI 値の推移

今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用の増減予測と、DI 値(「増加する割合」から「減少する割合」を引いた値)の 19～24 年度の推移を図表 5-1-4 に示す。DI 値は 19 年度から上昇が続いており、24 年度は 23 年度対比で＋0.6 ポイントと上昇しており、今後(3 年後)も情報セキュリティ関連費用の増加が予測される。しかし、実態として 23 年度の DI 値が 60.9 ポイントと高かったにもかかわらず、24 年度の情報セキュリティ関連費用の割合は低下している(図表 5-1-1)。理由としては、IT 予算全体のなかで情報セキュリティ関連費用の割合が相対的に下がったことや、3 年後は増やしたいと思いながらも、足元の 24 年度では実際の IT 予算との兼ね合いで増やしたくても思うように増やせない厳しい事情もあると推察される。

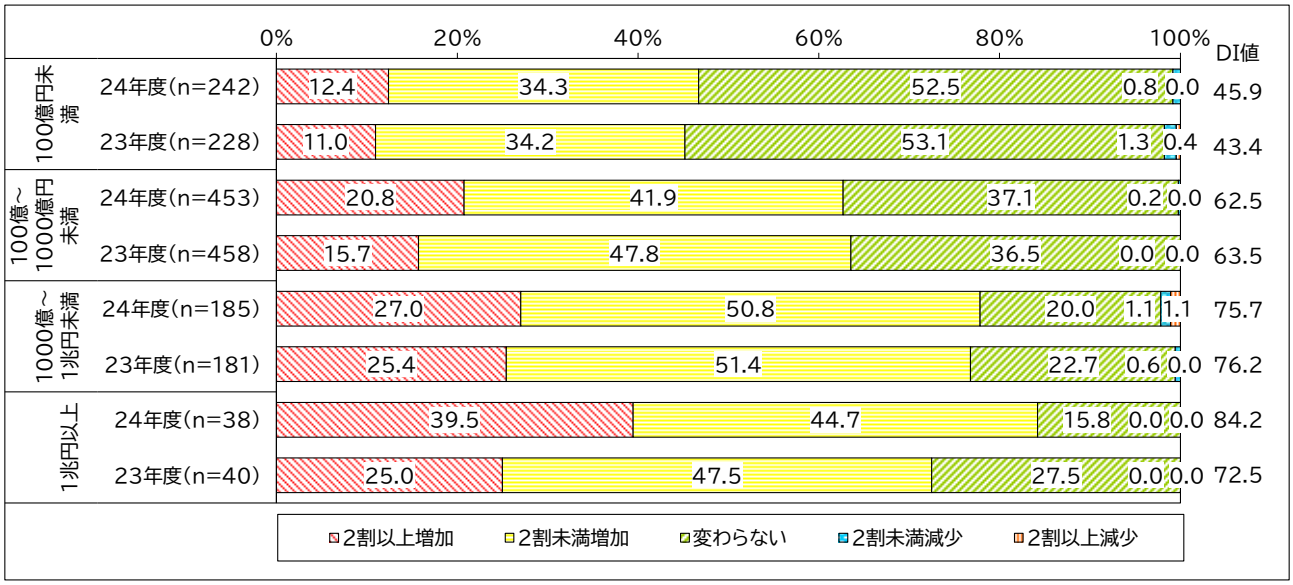
図表 5-1-4 今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用の増減予測における DI 値の推移



② 売上高 1 兆円以上の企業で「2 割以上増加」の割合が大幅に上昇

今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用の増減予測(24、23 年度)を売上高別に比較し図表 5-1-5 に示す。今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用は、どの売上高の区分でも「2 割以上増加」「2 割未満増加」「変わらない」が大勢を占めており、23 年度と同じく 24 年度も売上高にかかわらず今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用は増加する予測となった。売上高 1 兆円以上の企業では、「2 割以上増加」の割合が 23 年度から+14.5 ポイントと大きく上がっており、新たな脅威への対策や生成 AI などの新たな技術への対応などに大規模な情報セキュリティ関連費用の増加を予測していることが想定される。

図表 5-1-5 売上高別 今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用の増減予測

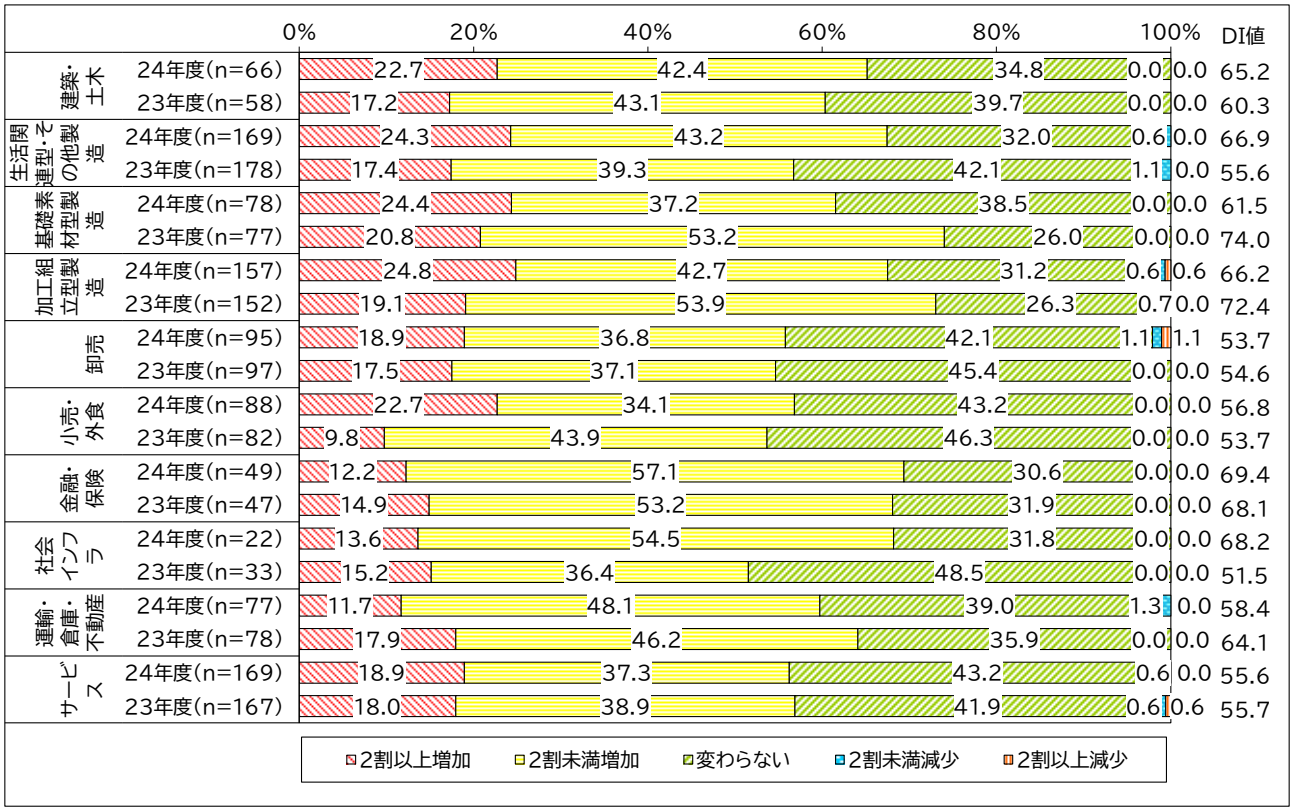


③ 基礎素材型製造は DI 値が大幅低下、生活関連型・その他製造、社会インフラは DI 値が大幅上昇

今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用の増減予測(23、24 年度)を業種グループ別に比較し図表 5-1-6 に示す。いずれの業種グループにおいても DI 値は 50 ポイントを超える高い値となっている。

いくつかの業種グループでは、23 年度対比で DI 値に大きな変化がみられており、基礎素材型製造は－12.5 ポイント、加工組立型製造は－6.2 ポイント、運輸・倉庫・不動産は－5.7 ポイントと低下し、建築・土木は+4.9 ポイント、生活関連型・その他製造は+11.3 ポイント、小売・外食は+3.1 ポイント、社会インフラは+16.7 ポイントと上昇した。23 年度の調査結果では、基礎素材型製造は+10.5 ポイント、加工組立型製造は+11.5 ポイント、生活関連型・その他製造は－14.2 ポイントと DI 値が大きく変化していたことから、これら業種グループの 24 年度の上記変化には、前年度の反動(高く／低く見込みすぎたこと)が反映されている可能性がある。

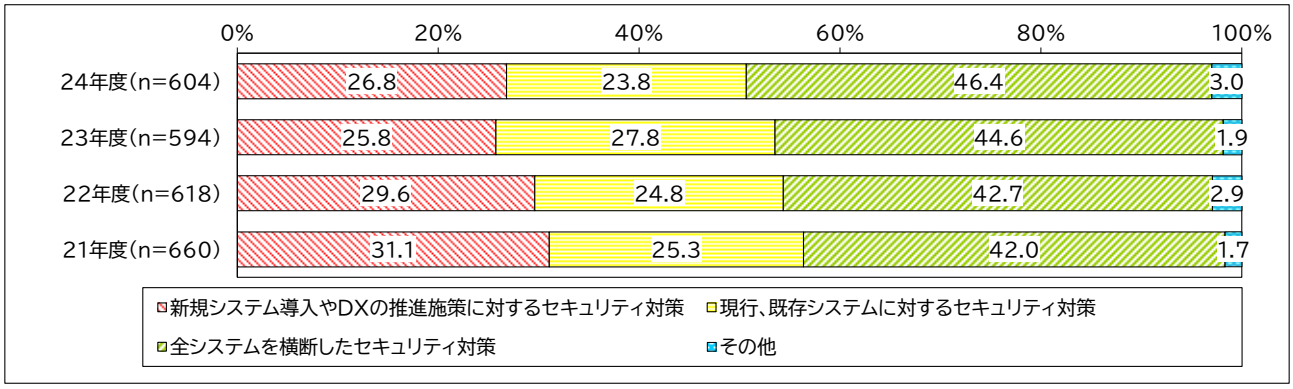
図表 5-1-6 業種グループ別 今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用の増減予測



④ 新規システム導入や DX の施策推進に対するセキュリティ対策への投資が増加

図表 5-1-4 で今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用について増加(「2 割以上増加」「2 割未満増加」)と回答した企業の増加理由を図表 5-1-7 に示す。「全システムを横断したセキュリティ対策」の割合はこの 4 年間上昇が続き 46.4%と最も高くなった。「新規システム導入や DX の推進施策に対するセキュリティ対策」の割合は 23 年度まで 3 年間低下が続いていたが、24 年度は上昇に転じ 26.8%となり、「現行、既存システムに対するセキュリティ対策」の 23.8%よりも高くなった。新たな分野への投資に伴い、しっかりと情報セキュリティを施していくという意識が強まっていることがうかがえる。

図表 5-1-7 今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用の増加理由

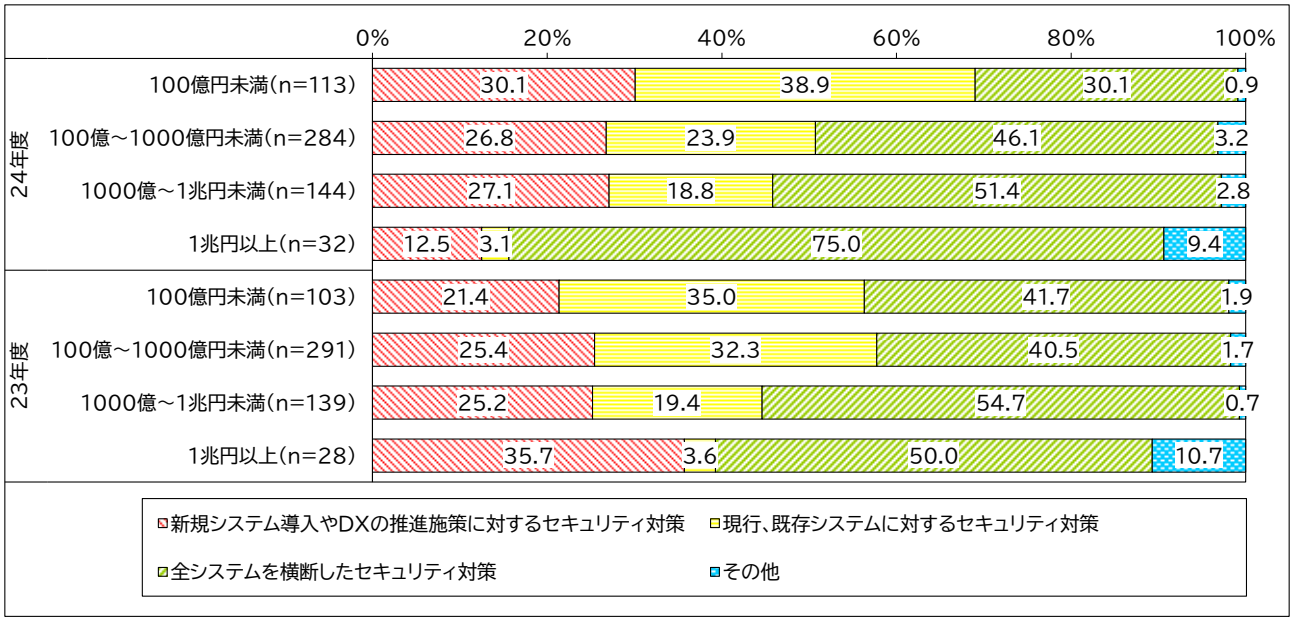


⑤ 売上高 1 兆円以上の企業では新規システムのセキュリティ対策から全システム横断の対策へシフト

今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用の増加理由を売上高別に比較し図表 5-1-8 に示す。売上高が大きな企業ほど「現行、既存システムに対するセキュリティ対策」の割合が低くなっており、「全システムを横断したセキュリティ対策」の割合が高くなっている。

23 年度対比では売上高 1 兆円未満の企業では「新規システム導入や DX の推進施策に対するセキュリティ対策」の割合が上がっている一方で、売上高 1 兆円以上の企業では－23.2 ポイントと大きく下がっており、新たな分野における個々の情報セキュリティ対策が一巡し、既存システムも含め全システムを横断した総合的な情報セキュリティ対策にシフトしていることがうかがえる。また、売上高 1 兆円以上の企業では「その他」も 9.4%あるが、具体的には「値上げによる影響」が最も多かった。

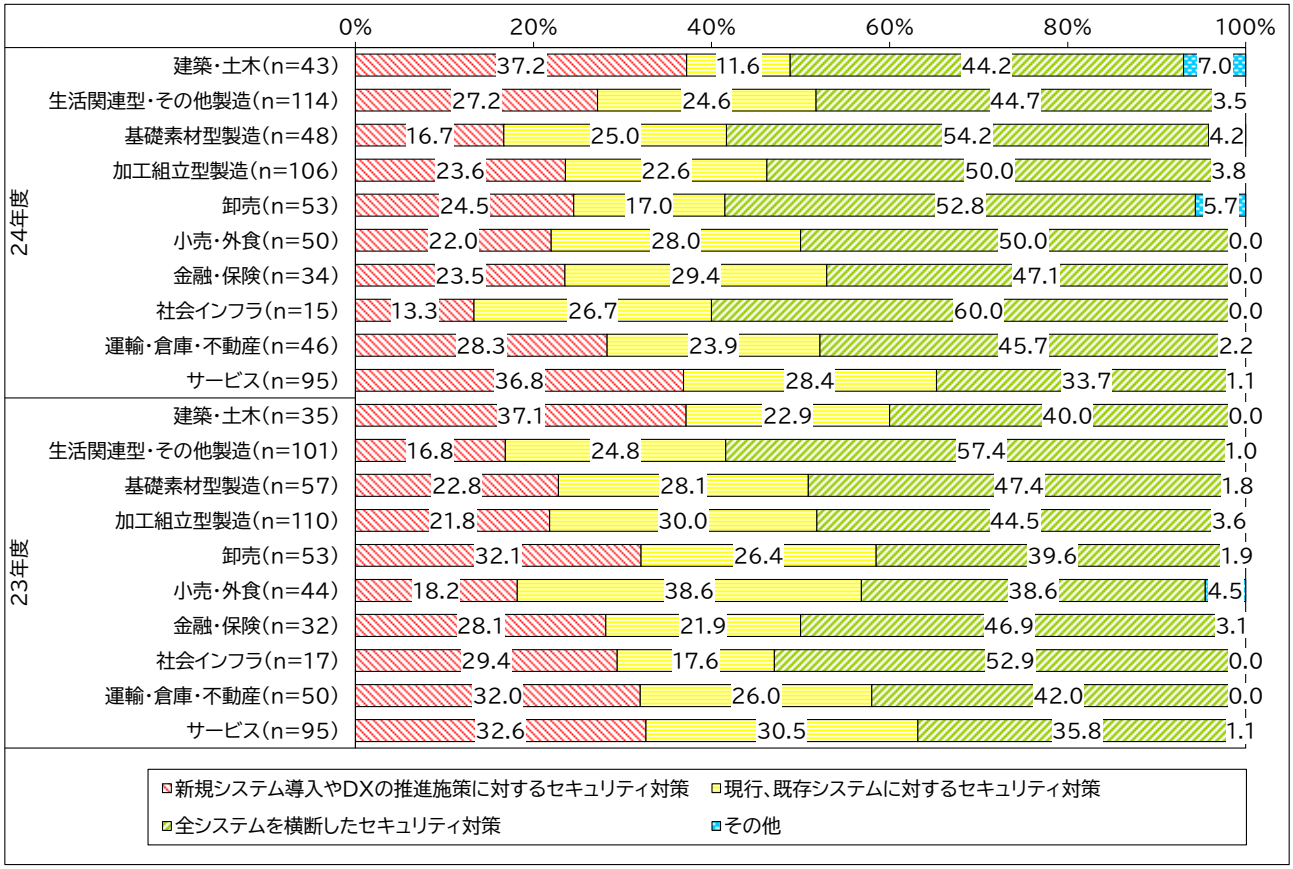
図表 5-1-8 売上高別 今後(3 年後)の情報セキュリティ関連費用の増加理由



⑥ 建築・土木は「新規システム導入や DX の推進施策に対するセキュリティ対策」が引き続き高水準

次に、今後（3 年後）の情報セキュリティ関連費用の増加理由を業種グループ別に比較し図表 5-1-9 に示す。「新規システム導入や DX の推進施策に対するセキュリティ対策」の割合は 23 年度に引き続き建築・土木が最も高く 37.2%であった。「現行、既存システムに対するセキュリティ対策」の割合は金融・保険が 29.4%と最も高く、23 年度に最も高かった小売・外食は－10.6 ポイントと低下し 28.0%となった。「全システムを横断したセキュリティ対策」の割合は社会インフラが 60.0%と最も高く、23 年度から+7.1 ポイントと上昇している。

図表 5-1-9 業種グループ別 今後（3 年後）の情報セキュリティ関連費用の増加理由



5.2 情報セキュリティ施策

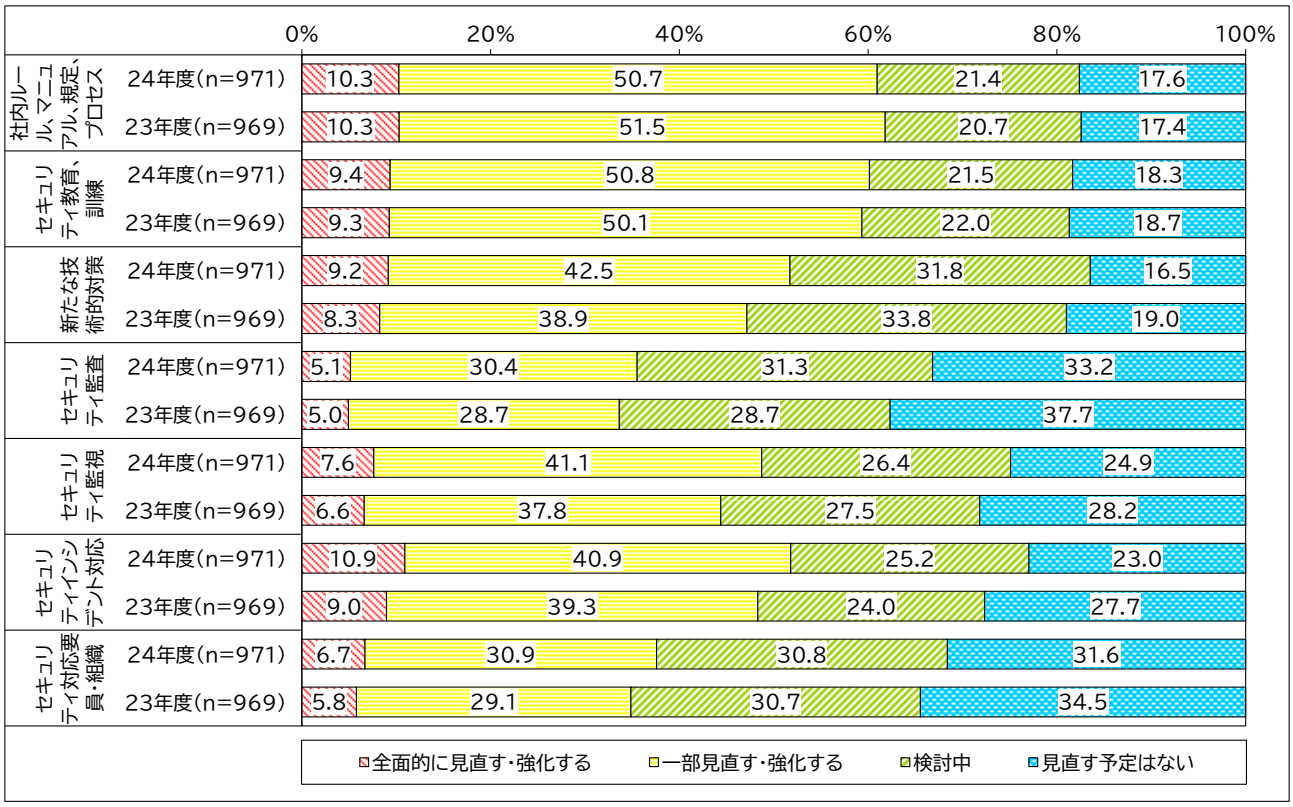
(1) 見直し・強化した情報セキュリティ施策

① 人的要素の強い対策や具体的なインシデント対応に注力、新たな技術的対策も増加

7 項目の情報セキュリティ施策について見直しや強化の状況を図表 5-2-1 に示す。「全面的に見直す・強化する」「一部見直す・強化する」の合計値で比較すると、「社内ルール、マニュアル、規定、プロセス」は 61.0%、「セキュリティ教育、訓練」は 60.2%、「セキュリティインシデント対応」は 51.8%と高い。情報セキュリティ対策は技術的な要素が話題にあがることが多いが、ルール・マニュアル、教育・訓練など人的要素の対策も極めて重要であり、それらをもとにした具体的なインシデント対応の優先的な見直しや強化を図っていることがうかがえる。また、「新たな技術的対策」の「全面的に見直す・強化する」「一部見直す・強化する」の合計値は 51.7%であり、23 年度から+4.5 ポイントと上昇している。

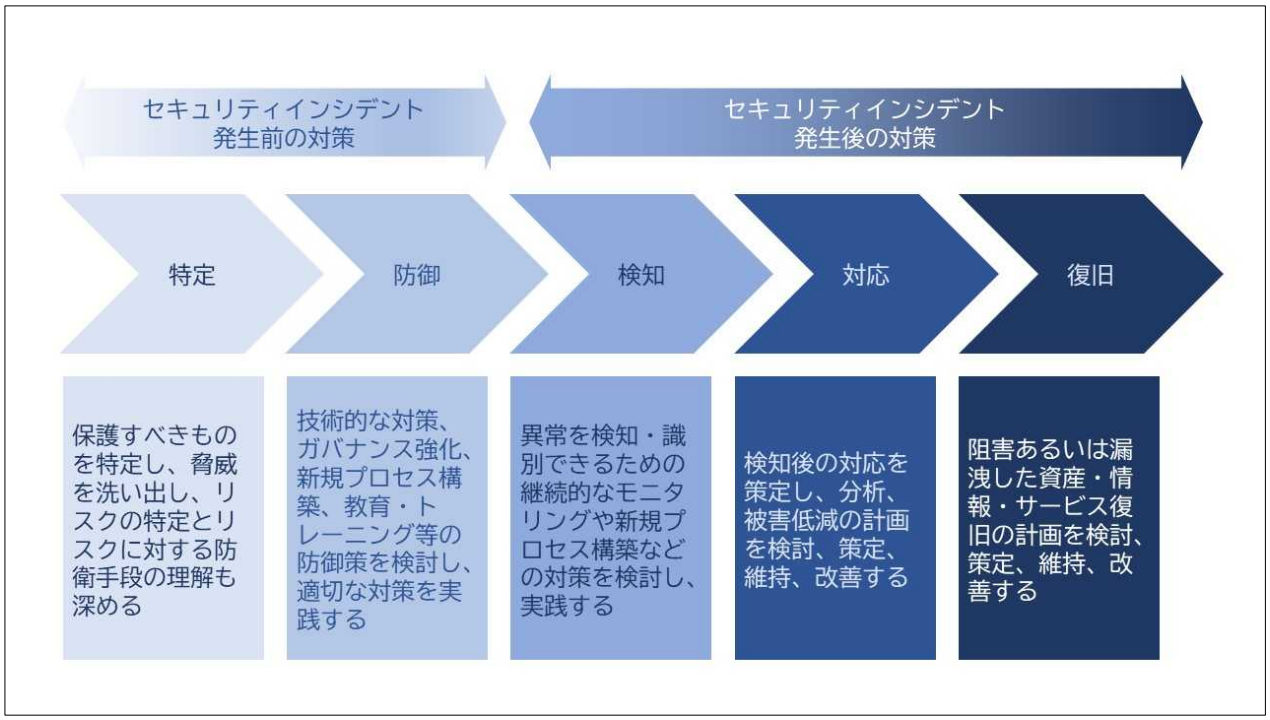
23 年度対比では、「社内ルール、マニュアル、規定、プロセス」の「全面的に見直す・強化する」は値が変わらず、「一部見直す・強化する」は－0.8 ポイントとやや低下しており、ルール・マニュアルの整備が進んできたことがうかがえる。一方で、その他 6 項目の「全面的に見直す・強化する」「一部見直す・強化する」の割合はすべて上昇している。情報セキュリティに関するさまざまなニュースが日々発信されていることもあり、経営層も含め情報セキュリティに対する意識が高まってきていることも一因と考えられる。

図表 5-2-1 情報セキュリティの各種施策の見直しや強化



（2） 強化している情報セキュリティ施策における重点箇所

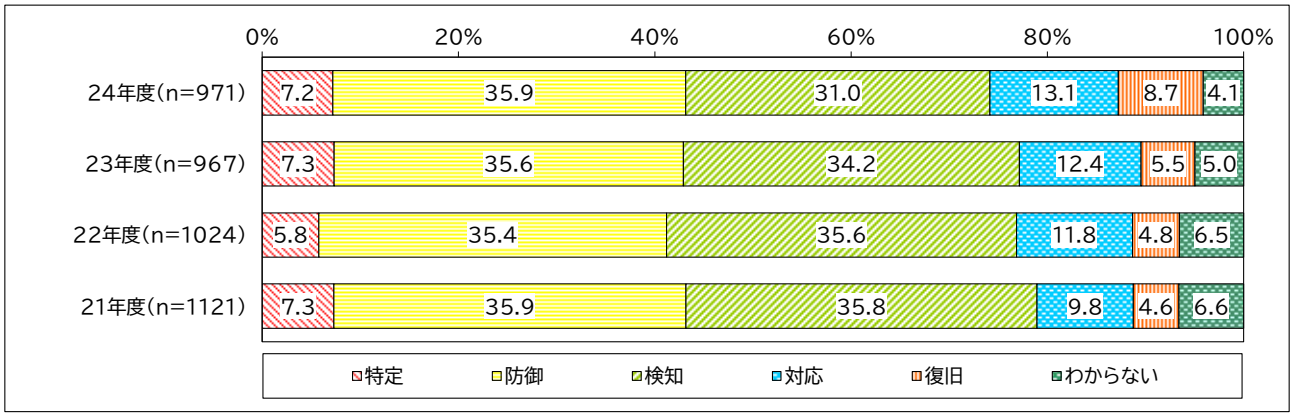
多岐にわたる情報セキュリティ施策について、下図のとおり情報セキュリティインシデント発生前と発生後の５つの対策に分類し、各企業がどの段階に対して注力して対策しているかを調査した。



① 情報セキュリティ施策の強化は、引き続き「防御」「検知」に重点を置くも、「対応」「復旧」も徐々に上昇

強化している情報セキュリティ施策における重点箇所について、21～24 年度を比較し図表 5-2-2 に示す。24 年度は、「防御」が 35.9%、「検知」が 31.0%と高く、この 2 施策は引き続き重点的に対策されている。なお、21 年度から「対応」や「復旧」の割合が年々上昇しており、情報セキュリティインシデントの発生後の対策として、分析、被害低減の計画などの対応や、資産・情報・サービスなどの復旧が重視されてきている。

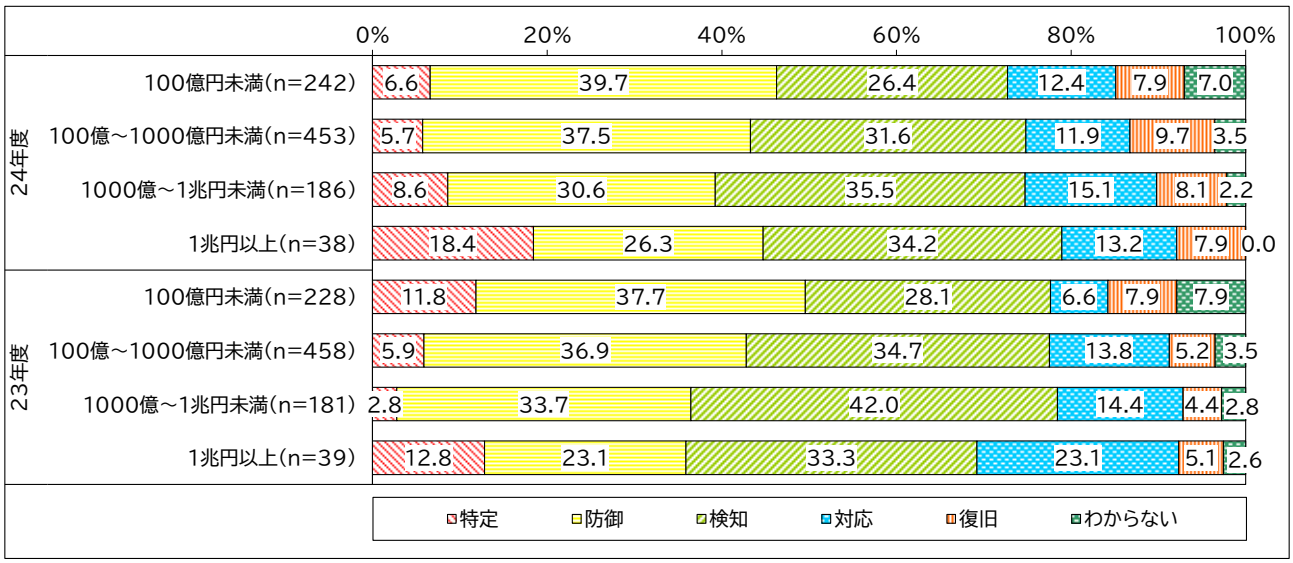
図表 5-2-2 強化している情報セキュリティ施策における重点箇所



② 売上高にかかわらず「防御」「検知」に重点を置くが、売上高 1000 億円以上では「特定」にも注力

強化しているセキュリティ施策における重点箇所について売上高別に比較し図表 5-2-3 に示す。売上高にかかわらず、「防御」「検知」に重点を置いている点は図表 5-2-2 と変わりないが、「特定」は 23 年度対比で売上高 1000 億～1 兆円未満の企業では+5.8 ポイント、売上高 1 兆円以上の企業では+5.6 ポイントと上昇しており、「防御」と合わせて情報セキュリティインシデント発生前の対策を強化している。一方、売上高 100 億円未満の企業では「特定」は－5.2 ポイントとなっており、対照的な結果となっている。

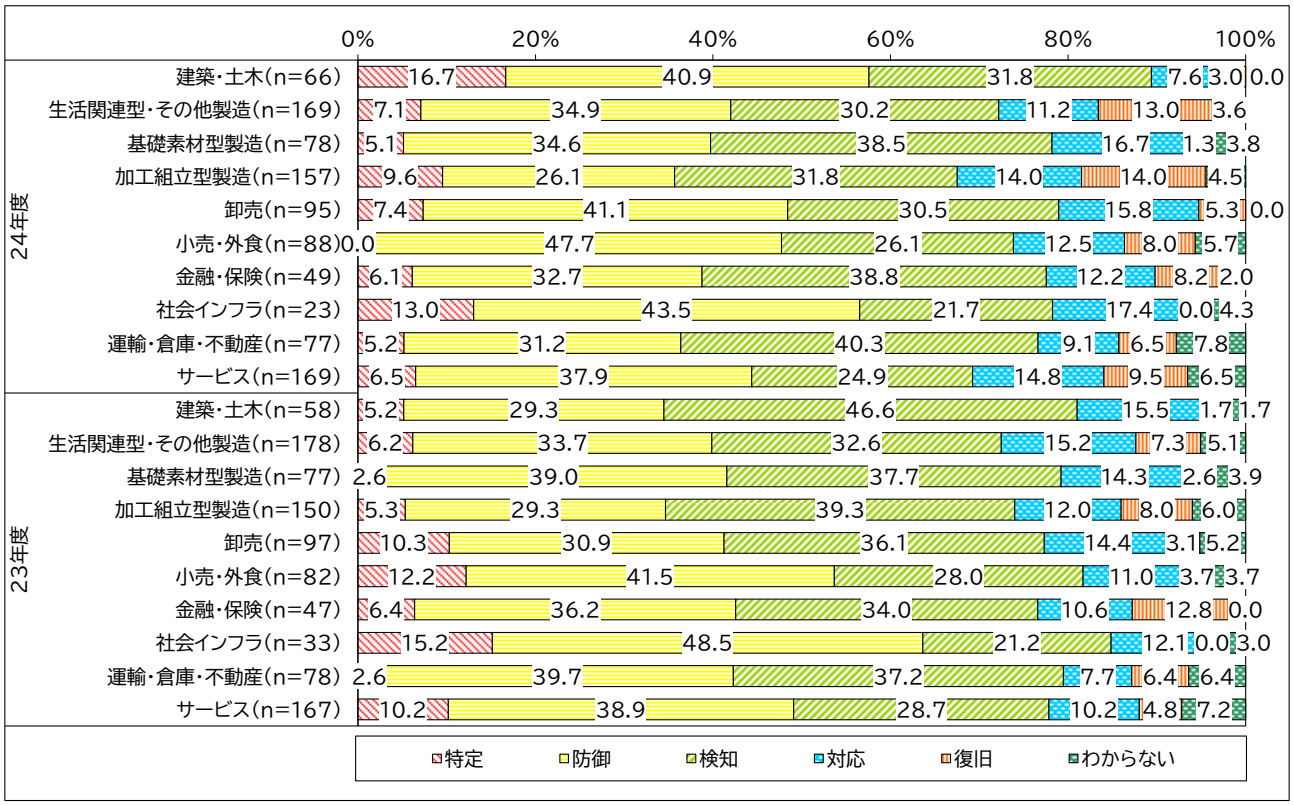
図表 5-2-3 売上高別 強化している情報セキュリティ施策における重点箇所



③ 情報セキュリティインシデント発生前の対策は建築・土木、社会インフラが重視

強化しているセキュリティ施策における重点箇所について業種グループ別に比較し図表 5-2-4 に示す。いずれの業種グループも「防御」「検知」に重点を置く傾向に大きな差はないが、「特定」については建築・土木が 16.7%、社会インフラが 13.0%と特に高く、セキュリティインシデントの発生前の対策を重視している傾向がみられた。生活関連型・その他製造、加工組立型製造、サービスでは「対応」「復旧」の割合が高く、インシデント発生後の対策を重視しているとともに、「特定」の割合も比較的高いことから、情報セキュリティインシデント発生の前段・後段を含めた幅広い対応を意識していることがうかがえる。

図表 5-2-4 業種グループ別 強化している情報セキュリティ施策における重点箇所



5.3 情報セキュリティインシデント

(1) 情報セキュリティインシデントの発生状況

① 標的型攻撃はやや落ち着いたが、内部不正をはじめ多数のセキュリティインシデントが発生している

13 項目の情報セキュリティインシデントの発生状況について、24 年度と 23 年度を比較し図表 5-3-1 に示す。

「標的型攻撃(メール添付ウイルス等による攻撃)による被害」は、「発生した」「発生した可能性もあるが把握していない」を合わせて 13.7%と高く、引き続き猛威を振るっているが、23 年度から－3.4 ポイントと低下しており、標的型攻撃への教育や訓練、マルウェアなどに対して各種の対策が進んで効果が出始めたことで、被害件数が減少に転じつつある。

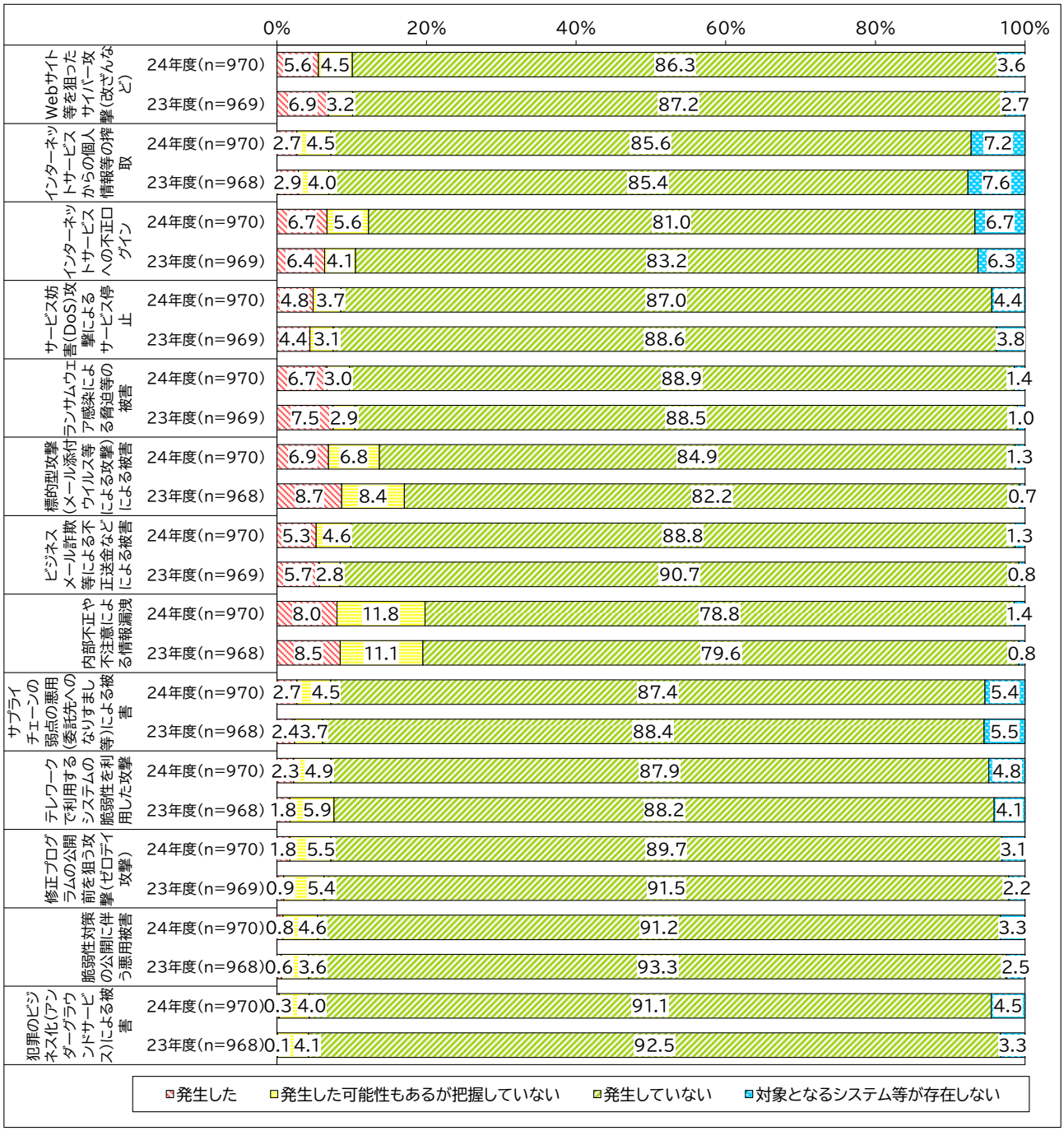
「内部不正や不注意による情報漏洩」は、「発生した」「発生した可能性もあるが把握していない」を合わせて 19.8%と高く、23 年度から引き続き高い水準にある。「発生した可能性もあるが把握していない」の割合が高く、23 年度から+0.7 ポイントと上昇していることも特徴であり、発覚しているのは氷山の一角で、把握できていないところでさらに被害が広がっている可能性も考えられる。技術的な情報セキュリティ対策だけではなく、不正のトライアングルと呼ばれる「動機」「機会」「正当化」が発生しないように職場環境の改善、社内ルールの見直し、情報セキュリティ教育や訓練を並行して対策していくことが重要である。

「インターネットサービスへの不正ログイン」は、「発生した」「発生した可能性もあるが把握していない」を合わせて 12.3%と高く、23 年度から+1.8 ポイントと上昇している。また、「Web サイト等を狙ったサイバー攻撃(改ざんなど)」は「発生した」、「発生した可能性もあるが把握していない」を合わせて 10.1%と、引き続き 23 年度と同水準にあり、インターネットへの公開サービスにおける情報セキュリティ対策も引き続き重要である。

「ランサムウェア感染による脅迫等の被害」は、「発生した」「発生した可能性もあるが把握していない」を合わせて 9.7%となっており、23 年度から－0.7 ポイントと低下した。しかし、ランサムウェアの被害は件数だけでは測りきれないところも多く、その被害額やレピュテーションリスクなども大きな脅威となっている。特に対策が十分に行き届かない中小企業やサプライチェーンなどを狙って攻撃が行われることが多いため、引き続き最大限の注意が必要になる。

「ビジネスメール詐欺等による不正送金などによる被害」も、「発生した」「発生した可能性もあるが把握していない」を合わせて 23 年度から+1.4 ポイント上昇し 9.9%と、今後注視すべき項目になっていくと思われる。

図表 5-3-1 年度別 情報セキュリティインシデントの発生状況



(2) 情報セキュリティインシデントの対策状況

① メールを用いた攻撃への対策としてセキュリティ教育や訓練が多く用いられている

同じく 13 項目の情報セキュリティインシデントに関する対策の実施・見直し状況について図表 5-3-2 に示す。「特に対策を実施・見直ししていない」企業の割合は「標的型攻撃(メール添付ウイルス等による攻撃)による被害」で 22.1%、「ランサムウェア感染による脅迫等の被害」で 25.3%となっており、他の情報セキュリティインシデント項目と比べて低いことから、情報セキュリティインシデントの発生状況に応じて重点的に対策を実施していることがうかがえる。「ランサムウェア感染による脅迫等の被害」への対策では、「復旧手順明確化」が

17.1%と他のインシデント項目と比べて高くなっているが、標的型攻撃からランサムウェアに感染するケースを念頭に置いて、重要データの定期的なバックアップ取得、フォレンジック対応、復旧手順などを整備しているのではないかと考えられる。

また、「ランサムウェア感染による脅迫等の被害」「標的型攻撃(メール添付ウイルス等による攻撃)による被害」「ビジネスメール詐欺等による不正送金などによる被害」の 3 項目は主にメールを用いた攻撃手法であることから、対策としては「想定訓練の実施」が突出して多くなっており、3 項目をまとめて対策していると考えられる。

23 年度に引き続きインシデントの発生状況が高い水準にある「内部不正や不注意による情報漏洩」は、対策として「業務プロセスの見直し」の割合が他項目より突出して多く 13.0%となっている。内部不正や不注意による情報漏洩が発生しづらい業務プロセスへの見直しを進める企業が増えていることがうかがえる。

図表 5-3-2 情報セキュリティインシデント対策の実施・見直し状況(過去 1 年間)

(%)

	回答数	セキュリティ商材の追加や強化	監視体制強化	復旧手順明確化	業務プロセスの見直し	想定訓練の実施	特に対策を実施・見直ししていない
Webサイト等を狙ったサイバー攻撃(改ざんなど)	934	25.7	28.7	8.6	5.5	8.7	43.8
インターネットサービスからの個人情報等の搾取	899	22.5	29.0	5.9	6.1	11.0	41.7
インターネットサービスへの不正ログイン	904	25.1	33.1	5.2	6.3	8.2	40.6
サービス妨害(DoS)攻撃によるサービス停止	926	22.7	31.5	7.7	4.1	6.3	45.1
ランサムウェア感染による脅迫等の被害	955	33.1	33.1	17.1	6.1	25.0	25.3
標的型攻撃(メール添付ウイルス等による攻撃)による被害	956	26.4	30.0	7.9	4.7	41.6	22.1
ビジネスメール詐欺等による不正送金などによる被害	956	17.1	23.1	5.4	7.4	33.3	34.6
内部不正や不注意による情報漏洩	955	17.7	32.9	4.9	13.0	14.9	35.6
サプライチェーンの弱点の悪用(委託先へのなりすまし等)による被害	917	11.8	23.0	5.5	7.9	12.4	52.3
テレワークで利用するシステムの脆弱性を利用した攻撃	922	25.6	29.3	5.5	5.7	7.9	43.3
修正プログラムの公開前を狙う攻撃(ゼロデイ攻撃)	939	21.2	28.6	5.6	5.0	6.0	46.6
脆弱性対策の公開に伴う悪用被害	937	20.7	29.8	6.0	5.0	5.8	47.1
犯罪のビジネス化(アンダーグラウンドサービス)による被害	925	12.5	21.7	4.1	4.2	6.5	60.3

5.4 情報セキュリティ人材不足

(1) 人材不足の状況

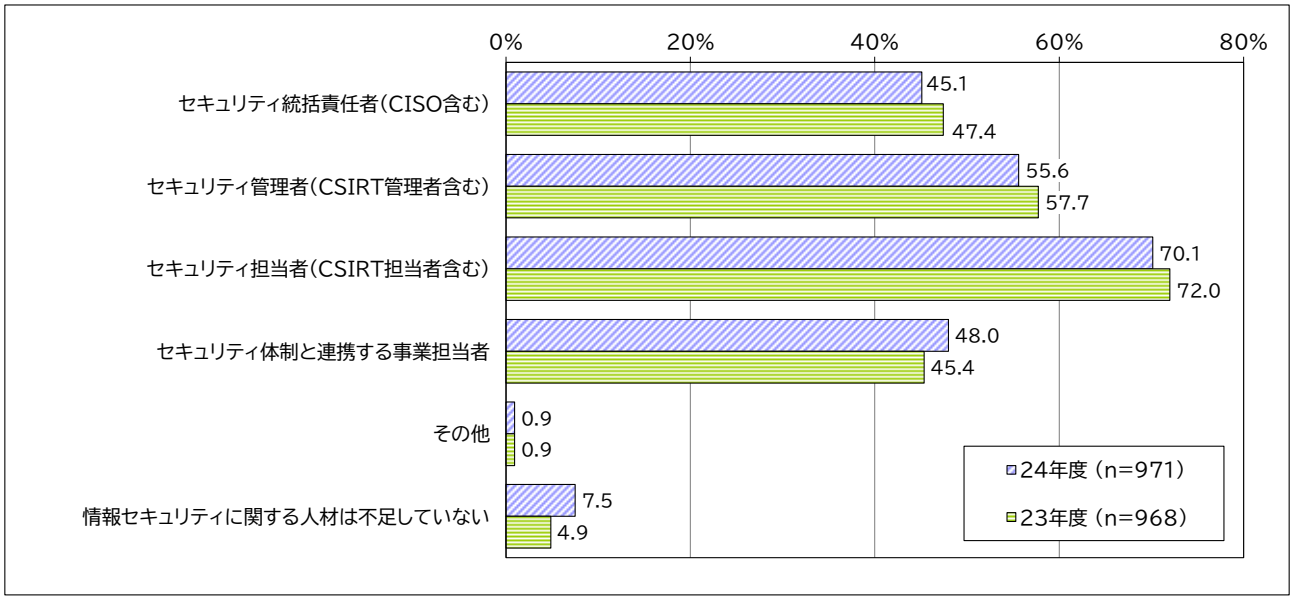
① 人材の全体的な不足状況は 23 年度からやや改善も、事業担当者不足は拡大

情報セキュリティ人材の不足状況(どのような職種の人材が不足しているか)を 24、23 年度で比較し、図表 5-4-1 に示す。

「情報セキュリティに関する人材は不足していない」と回答した企業の割合は 7.5%で、23 年度対比は+2.6 ポイントと改善している。「セキュリティ体制と連携する事業担当者」を除く項目はすべて 23 年度対比で改善傾向にあるが、すべての項目において 45%を上回っており、情報セキュリティ人材不足は続いている。特に「セキュリティ担当者(CSIRT 担当者含む)」が不足と回答した企業は 70.1%と最も高い水準にある。

「セキュリティ体制と連携する事業担当者」が不足していると回答した企業の割合は 23 年度から+2.6 ポイントと上昇しており、48.0%となっている。事業における情報セキュリティの重要性は年々高まっており、情報セキュリティ統括責任者・管理者・担当者のみならず、情報セキュリティ体制と連携できる事業担当者の必要性が増していることがうかがえる。

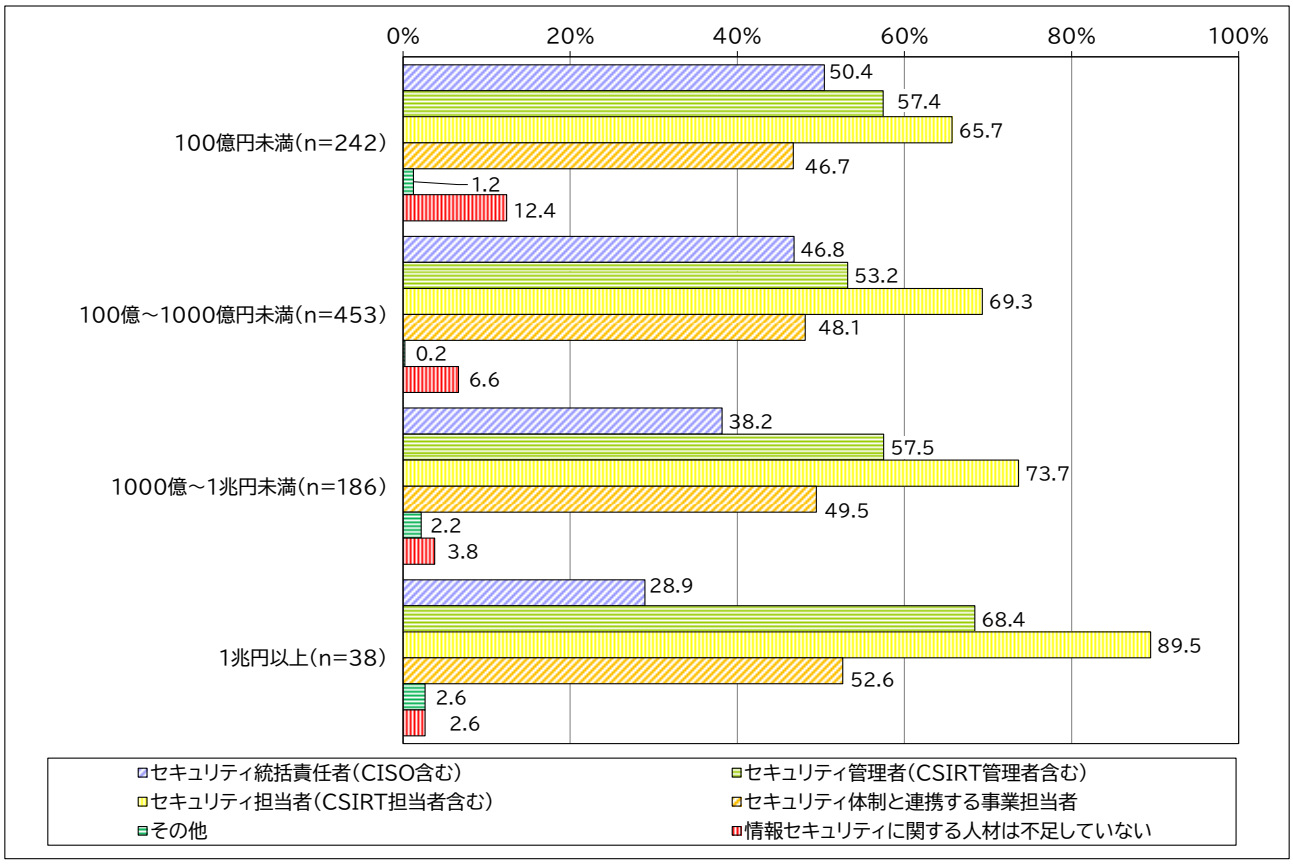
図表 5-4-1 情報セキュリティ人材不足の状況



② 売上高が大きい企業ほど「セキュリティ担当者(CSIRT 担当者含む)」が不足している

情報セキュリティ人材の不足状況について売上高別に比較し図表 5-4-2 に示す。売上高が大きくなるほど「セキュリティ担当者(CSIRT 担当者含む)」が不足する企業の割合は増えている。売上高の大きな企業では、より多くの社員や拠点、古くから使われている情報システムなどを持っているため、手が回っていない状況もあるように思われる。一方、売上高が大きくなるほど「セキュリティ統括責任者(CISO 含む)」が不足する企業の割合は低下していることから、情報セキュリティについて経営層の関与が進んでいることや会社の知名度、待遇などを活かし統括責任者となる優秀な人材を確保している可能性も考えられる。

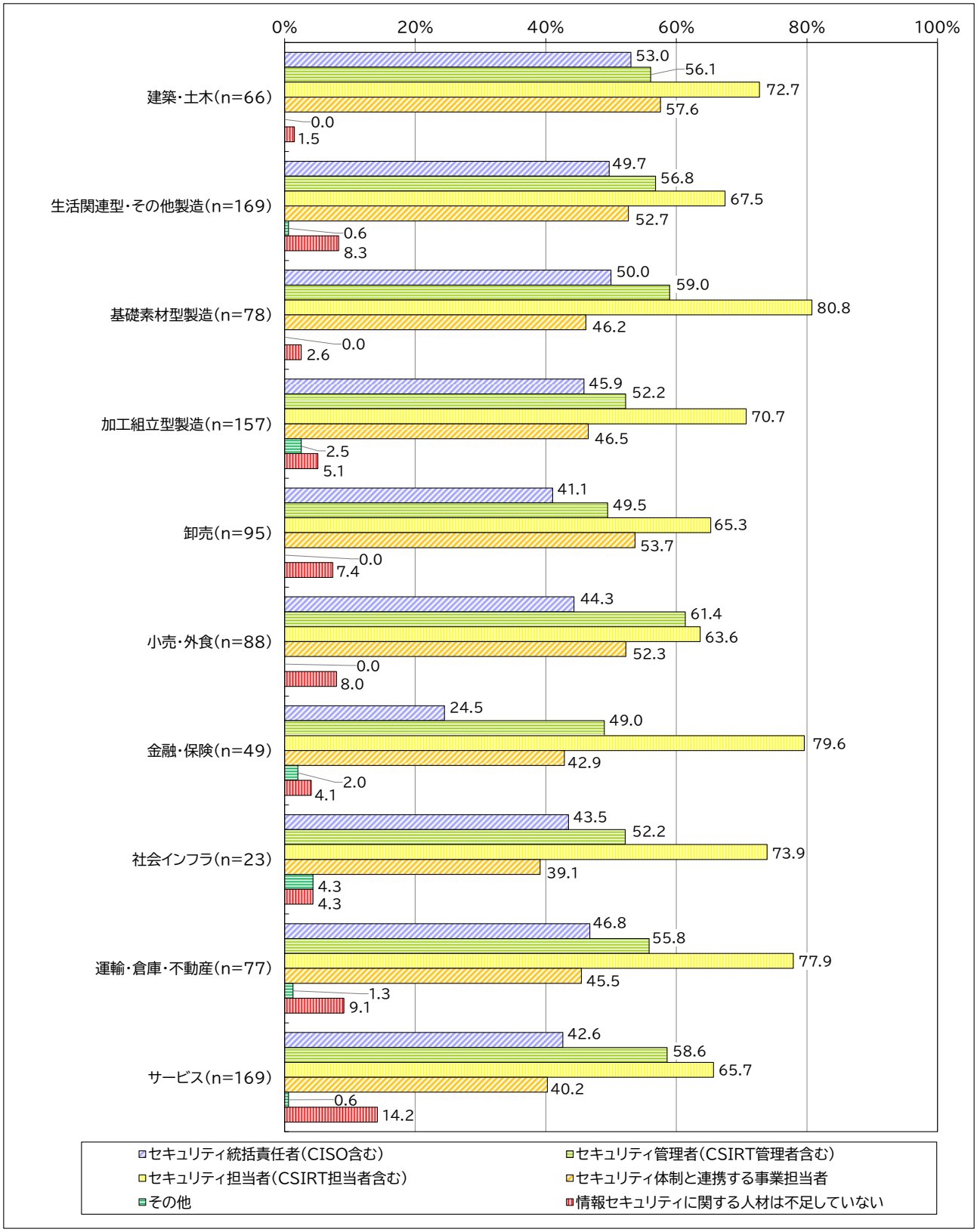
図表 5-4-2 売上高別 情報セキュリティ人材不足の状況



③ セキュリティ担当は全業種で不足、セキュリティ統括責任者は金融・保険が最も充足

情報セキュリティ人材の不足状況について業種グループ別に比較し図表 5-4-3 に示す。すべての業種グループで「セキュリティ担当者(CSIRT 担当者含む)」が最も高くなった。金融・保険では「セキュリティ統括責任者(CISO 含む)」が 24.5%と突出して低く、上位職の人材の充足が進んでいると考えられる。一方で「セキュリティ担当者(CSIRT 担当者含む)」は 79.6%と高い水準にあり、大量の顧客情報を守る必要があることや、古くから使われている大規模な情報システムを運用していることなどから、情報セキュリティ担当者の繁忙度が高いことがうかがえる。

図表 5-4-3 業種グループ別 情報セキュリティ人材不足の状況



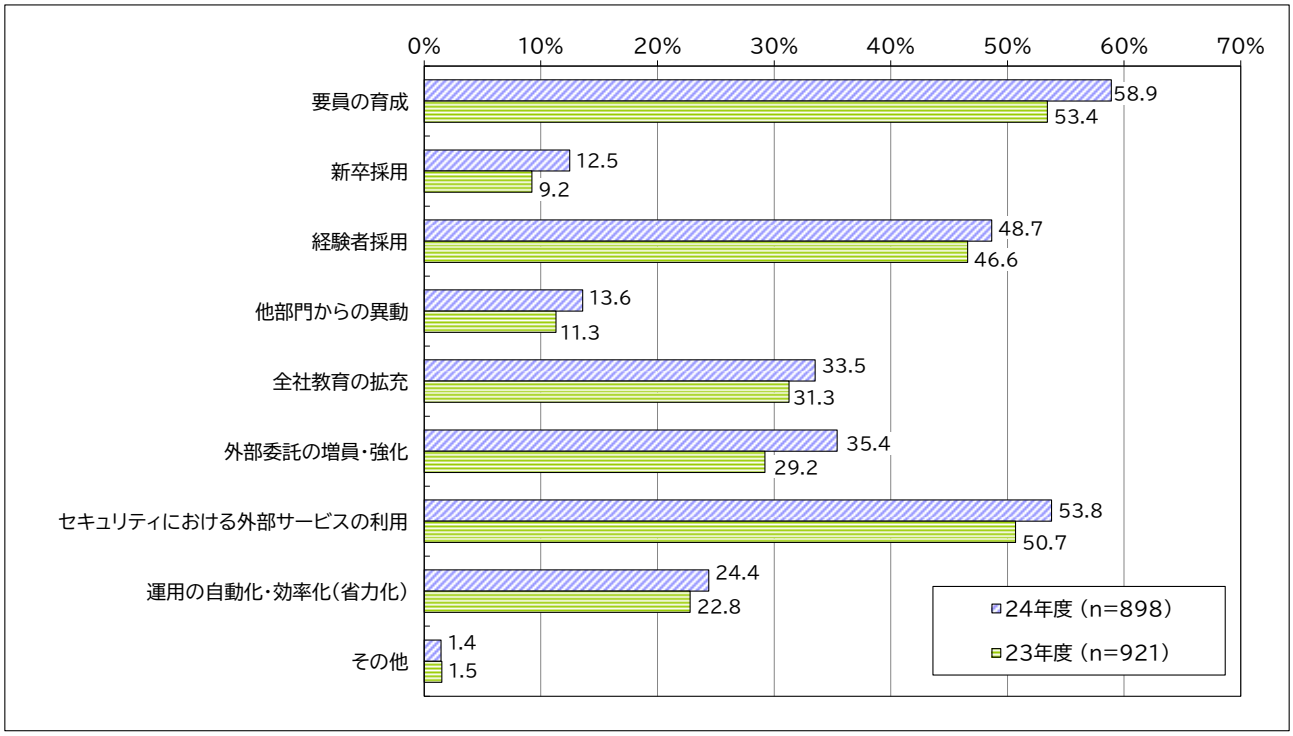
（2） 人材不足の対策

① 情報セキュリティ人材は要員の育成、経験者採用、外部サービスの活用が主な対策

次に、不足していると回答した企業における情報セキュリティ人材不足の対策について 23、24 年度を比較し図表 5-4-4 に示す。

最も高かった対策は「要員の育成」の 58.9%であり、23 年度から+5.5%と大きく上昇している。優秀な要員の新規採用だけでは苦しい状況が続いており、採用だけでなく既存要員の育成に注力する企業が増えていると考えられる。採用においては「経験者採用」が 48.7%で、「新卒採用」の 12.5%と比べて圧倒的に高く、23 年度に引き続き即戦力が求められている逼迫した状況がうかがえる。また、「セキュリティにおける外部サービスの利用」も 53.8%と高く、23 年度から＋3.1 ポイントと上昇しており、セキュリティ対策に必要な要員を育成・採用することは短期的には難しいことや、セキュリティリスク転嫁の効果を期待して、外部サービスをうまく活用していることが考えられる。

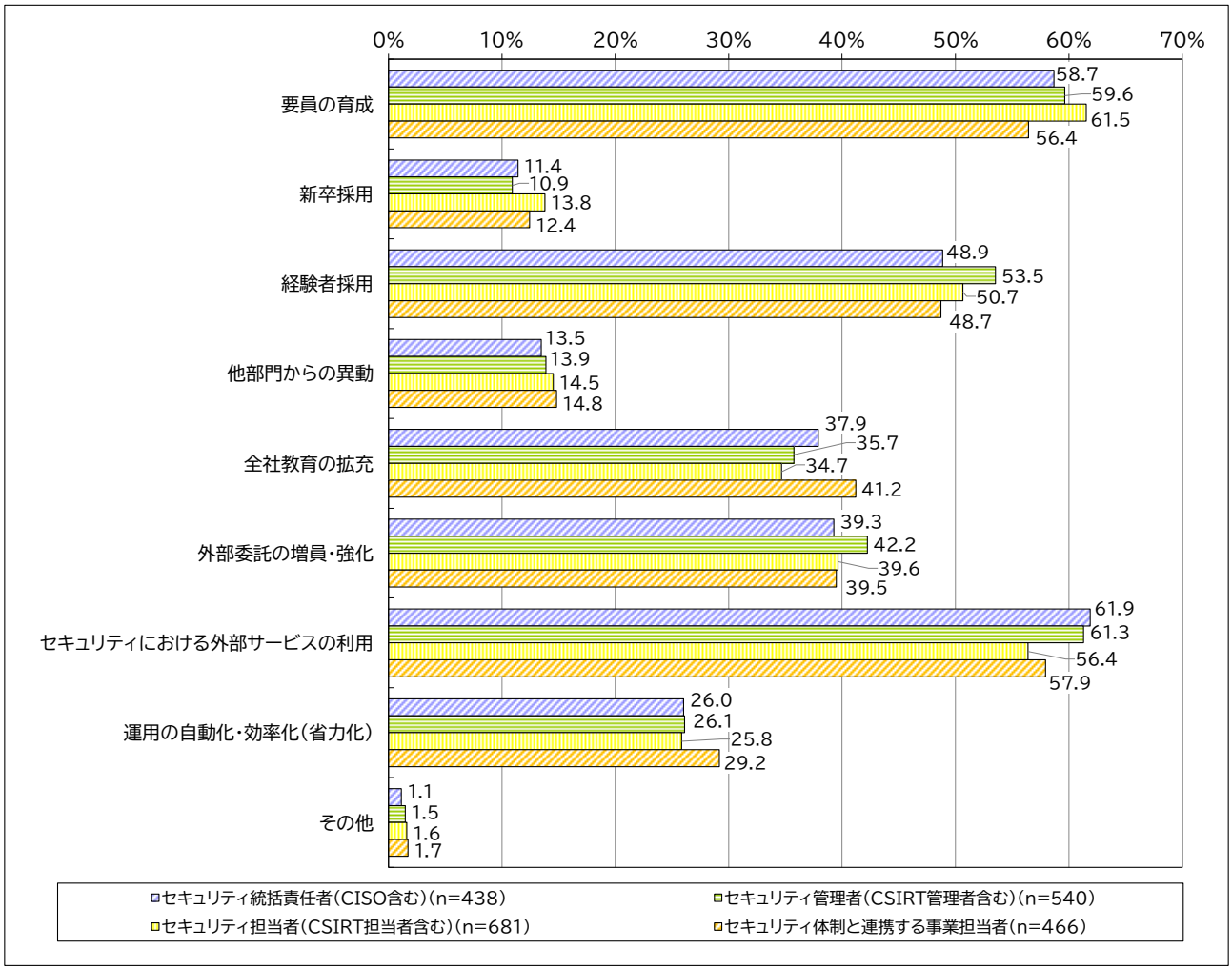
図表 5-4-4 情報セキュリティ人材不足の対策



② 情報セキュリティ人材不足への対策は職種にかかわらず同じ

情報セキュリティ人材不足への対策について、不足人材別に比較して図表 5-4-5 に示す。いずれの人材に対しても「要員の育成」「経験者採用」「セキュリティにおける外部サービスの利用」が高くなっており、不足人材への対策には大きな差がない。細かくみると、「セキュリティ担当者（CSIRT 担当者含む）」では「要員の育成」の割合が最も高いが、その他人材については「セキュリティにおける外部サービスの利用」の割合が最も高いなど、人材の特性に応じて多少傾向に違いがある。

図表 5-4-5 不足人材別 情報セキュリティ人材不足の対策



5.5 生成 AI と情報セキュリティ

(1) 生成 AI 活用におけるリスクへの対策

世の中で生成 AI の活用が急速に進んでいる一方で、生成 AI にはさまざまなリスクもある。生成 AI 活用において各企業がどのような懸念点を持っており、どのような対策を検討・実施しているか調査した。

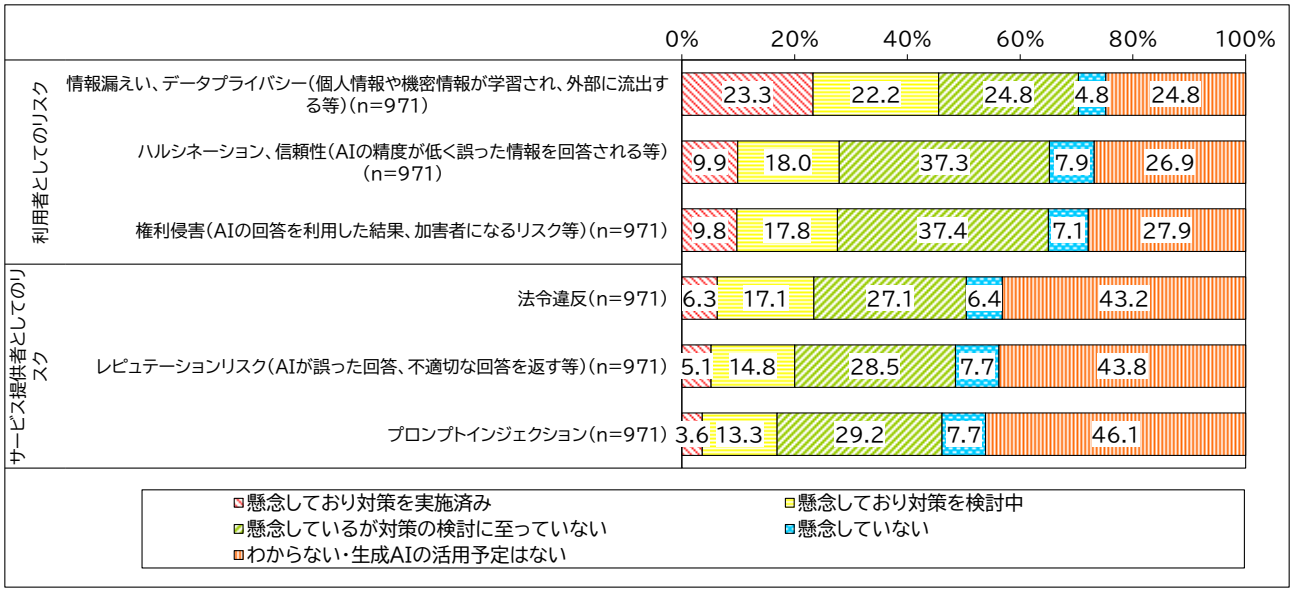
① 情報漏えい、データプライバシーに関するリスクを懸念、対策している企業が多い

生成 AI 活用において懸念するリスクへの対策状況について調査した結果を図表 5-5-1 に示す。懸念するリスクは、自社が生成 AI を利用する立場での「利用者としてのリスク」3 項目と、自社が顧客向けに提供するサービスにおいて生成 AI を活用する場合の「サービス提供者としてのリスク」3 項目を設定した。

「利用者としてのリスク」では、「懸念しており対策を実施済み」の割合が最も高かったのは「情報漏えい、データプライバシー」の 23.3%であり、「懸念しており対策を検討中」の 22.2%と合計すると、45.5%の企業が「情報漏えい、データプライバシー」の対策を実施または検討中となる。各企業は、個人情報や機密情報が生成 AI に学習され、外部に流出するなどのリスクを最も懸念していることがうかがえる。

「サービス提供者としてのリスク」では、「懸念しており対策を実施済み」の割合が最も高かったのは「法令違反」の 6.3%であり、「懸念しており対策を検討中」の 17.1%と合計すると 23.4%であった。他の 2 項目も、「利用者としてのリスク」と比較すると「懸念しており対策を実施済み」「懸念しており対策を検討中」の割合は低い水準にあり、「わからない・生成 AI の活用予定はない」の割合は高い水準にある。自社で生成 AI を利用する場合と比べて、顧客向けサービスにおける生成 AI 活用には慎重な判断が必要であり、まだ活用が進んでいない企業が多い可能性がある。

図表 5-5-1 生成 AI 活用において懸念するリスクへの対策状況



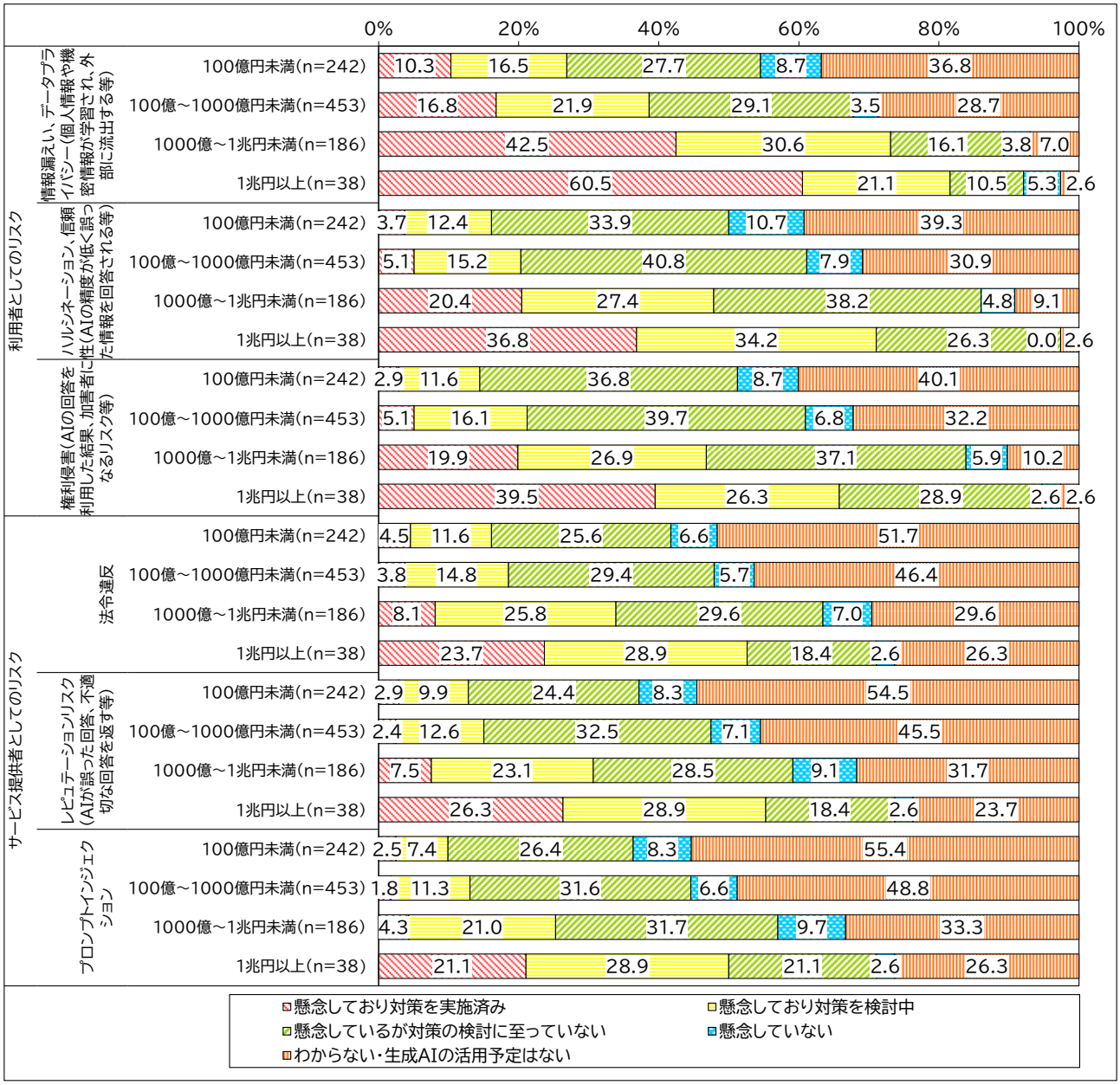
② 生成 AI 活用における各種リスクへの対策状況は、売上高によって大きな差がある

生成 AI 活用において懸念するリスクへの対策状況について売上高別に比較し図表 5-5-2 に示す。

どのリスク項目も、売上高が大きくなるほど「懸念しており対策を実施済み」の割合が高くなる傾向があり、特に「情報漏えい、データプライバシー」については売上高 1 兆円以上では 60.5%と過半数の企業が対策を実施済みであるのに対し、売上高 1000 億～1 兆円未満では 42.5%、売上高 100 億～1000 億円未満では 16.8%、売上高 100 億円未満では 10.3%と大きな差が開いた。売上高の大きい企業においては生成 AI の活用が進み、それに伴い発生するリスクへの対策を実施・検討している企業が多いことがうかがえる。

また、売上高 1 兆円以上の企業においては、各リスク項目での「懸念していない」の割合が、売上高 1 兆円未満の企業と比べて非常に少ない。売上高 1 兆円以上と規模が大きい企業においては、ガバナンス、リスク管理・対策を重視している傾向がうかがえる。

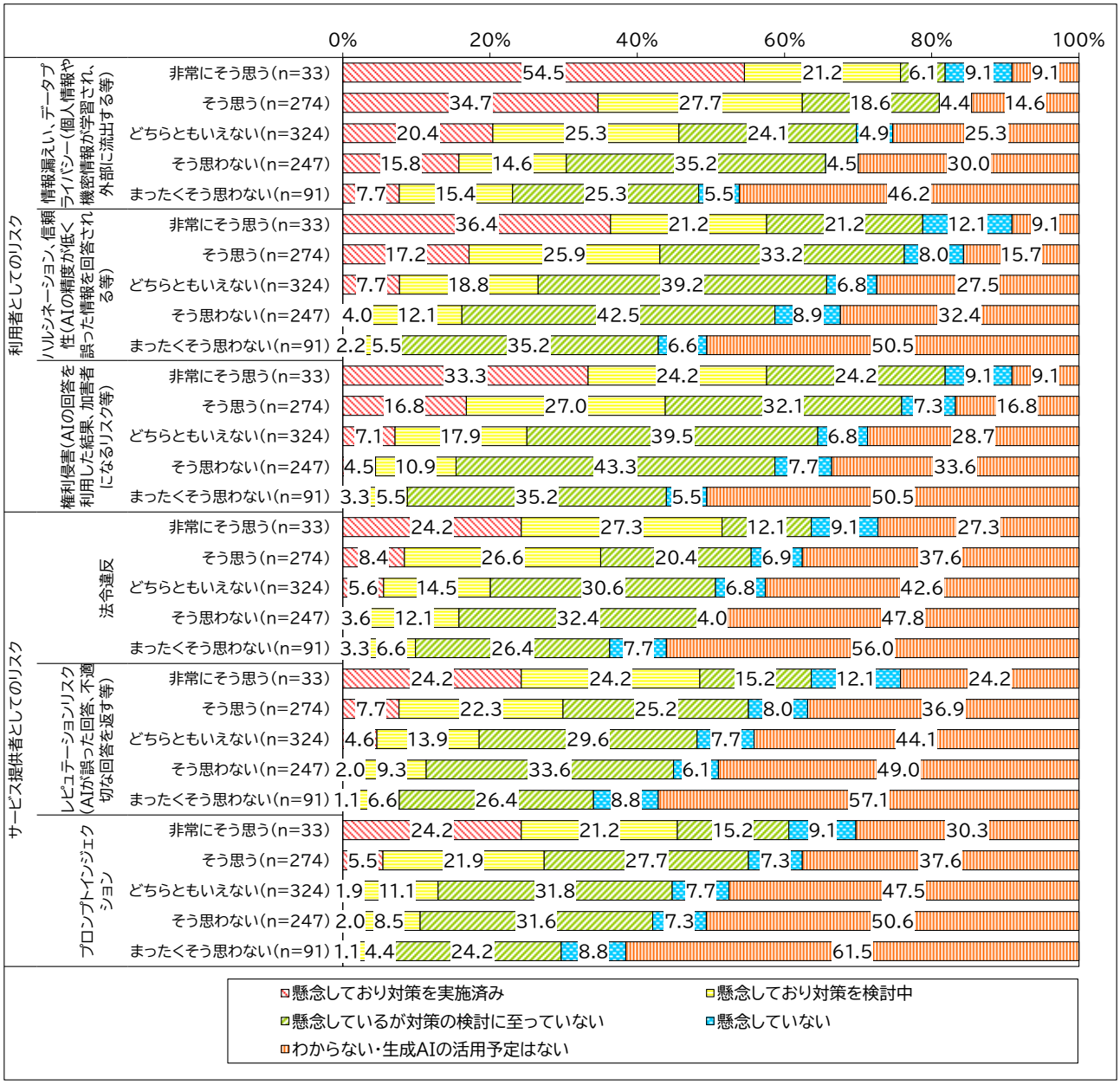
図表 5-5-2 売上高別 生成 AI 活用において懸念するリスクへの対策状況



③ DX を推進している企業ほど、生成 AI 活用に伴うリスクへの対策も進んでいる

生成 AI 活用において懸念するリスクへの対策状況を、DX 推進状況別に比較し図表 5-5-3 に示す。DX 推進状況とは、「DX を推進できているか」の設問に対する回答選択肢(「非常にそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」)で区分している。DX 推進状況が進んでいる企業ほど、各種リスクについて「懸念しており対策を実施済み」の割合が大きくなる傾向がある。特に DX 推進状況が「非常にそう思う」企業は、それ以外の企業と比べ「懸念しており対策を実施済み」の割合が圧倒的に大きい。DX を推進できていると考えている企業においては、DX 推進に伴い発生する各種リスクへの対策も重視している傾向がうかがえる。

図表 5-5-3 DX 推進状況別 生成 AI 活用において懸念するリスクへの対策状況



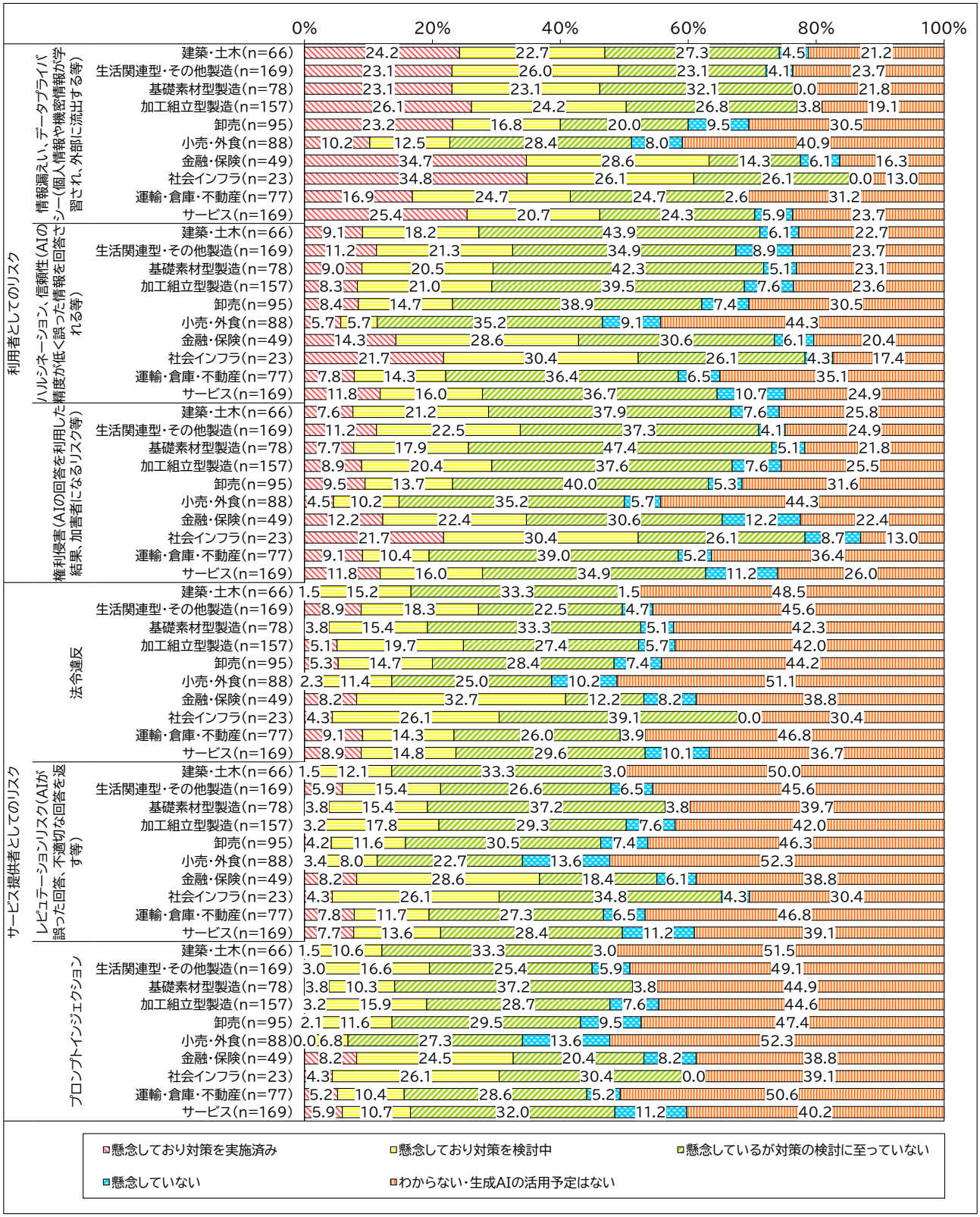
④ 生成 AI 活用におけるリスクへの対策・検討は、金融・保険、社会インフラで進んでいる傾向がある

生成 AI 活用において懸念するリスクへの対策状況について、業種グループ別に比較し図表 5-5-4 に示す。

全業種グループで「懸念しており対策を実施済み」の割合が高い「情報漏えい、データプライバシー」については、特に金融・保険で 34.7%、社会インフラで 34.8%と高い水準にある。「懸念しており対策を検討中」と合計すると、金融・保険は 63.3%、社会インフラは 60.9%となり、他の業種グループと比べて非常に高い。他のリスク項目においても、金融・保険、社会インフラの「懸念しており対策を実施済み」「懸念しており対策を検討中」を合わせた割合は高い水準にある。社会インフラに加え、金融・保険も社会におけるインフラとしての役割があることから、生成 AI 活用を推進しながらも、各種リスクへの対策も重視していることがうかがえる。

また、小売・外食は「懸念しており対策を実施済み」「懸念しており対策を検討中」を合わせた割合がすべてのリスク項目において最も低い水準となっている。9 章で考察のとおり小売・外食は業種の特性から生成 AI を導入している企業の割合が他の業種グループ対比で低いため、生成 AI 活用において懸念するリスクへの対策状況についても現時点では低い水準にあるものと考えられる。

図表 5-5-4 業種グループ別 生成 AI 活用において懸念するリスクへの対策状況



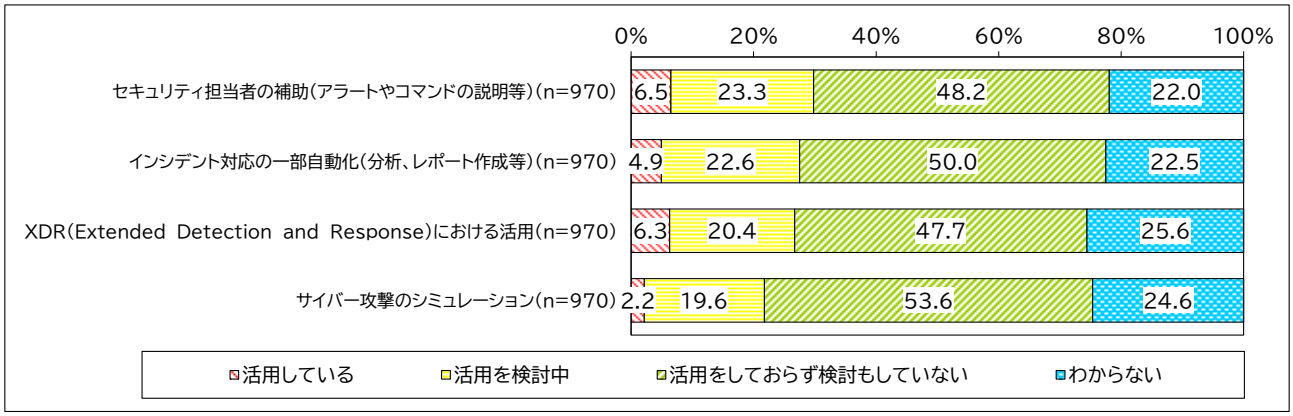
（2） 生成 AI の情報セキュリティへの活用

生成 AI は IT 部門自身の業務効率化・高度化にも寄与する可能性があり、活用事例を目にすることが増えてきている。ここでは生成 AI の情報セキュリティへの活用・検討状況について調査した。

① まだ割合は少ないものの、一部の企業では生成 AI を情報セキュリティに活用している

IT 組織（IT 部門、情報子会社）における生成 AI の情報セキュリティへの活用・検討状況についての調査結果を図表 5-5-5 に示す。全体としてまだ「活用している」の割合は少ないものの、「活用を検討中」と合計すると 21.8～29.8%となり、生成 AI を情報セキュリティに活用中または活用を検討中の企業が一定数いることが分かる。なかでも「セキュリティ担当者の補助（アラートやコマンドの説明等）」は「活用している」が 6.5%、「活用を検討中」が 23.3%であり、他の項目と比較して高い値となった。アラートやコマンドの説明を生成 AI が実施するなど、セキュリティ担当者の業務効率化・高度化に向けた取組みを進める企業が出てきていることがうかがえる。

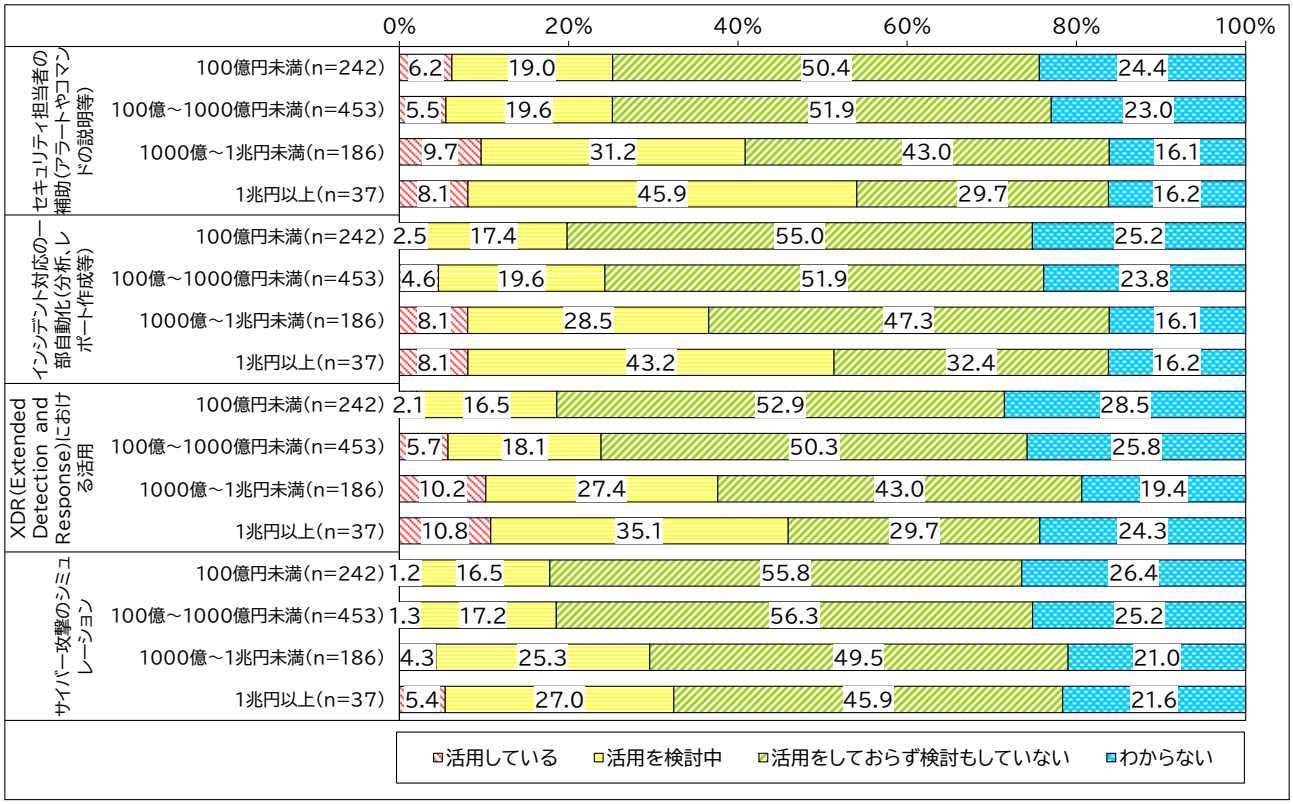
図表 5-5-5 生成 AI の情報セキュリティへの活用



② 売上高が大きい企業ほど、生成 AI の情報セキュリティへの活用が進んでいる

生成 AI の情報セキュリティへの活用・検討状況について売上高別に比較し図表 5-5-6 に示す。売上高が大きい企業ほど、生成 AI を情報セキュリティに「活用している」「活用を検討中」の割合が高い傾向がある。前述の図表 5-4-2 に示したように売上高が大きくなるほどセキュリティ担当者が不足している企業の割合が高いことから、人材不足を補う手段の一つとして生成 AI を活用・検討している可能性がある。

図表 5-5-6 売上高別 生成 AI の情報セキュリティへの活用

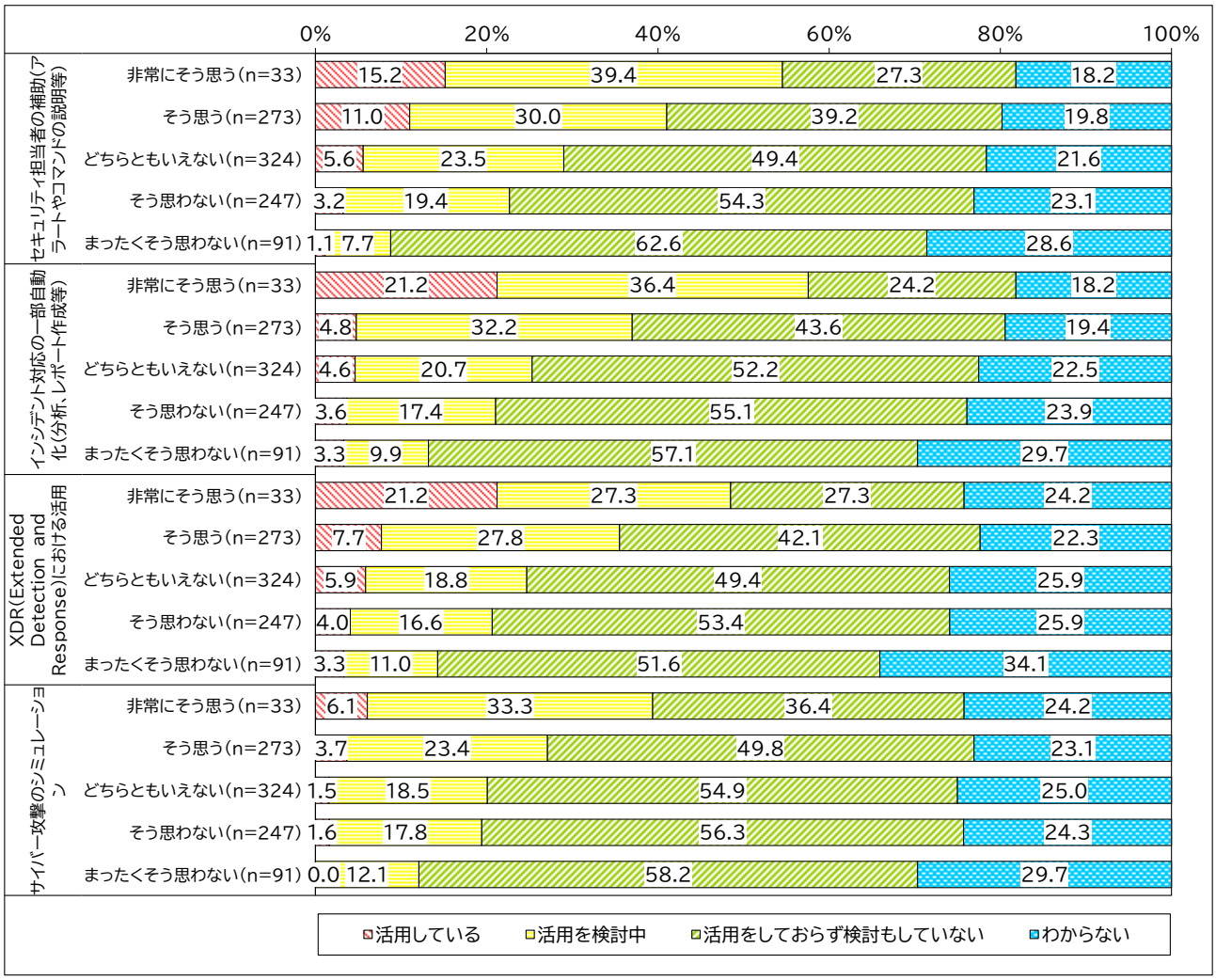


③ DX を強く推進している企業では、生成 AI を情報セキュリティにも積極的に活用している

生成 AI の情報セキュリティへの活用・検討状況について、DX 推進状況別に比較し図表 5-5-7 に示す。DX 推進状況とは、「DX を推進できているか」の設問に対する回答選択肢(「非常にそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」)で区分している。

DX 推進状況が「非常にそう思う」企業は、各項目の生成 AI を「活用している」「活用を検討中」の割合が他から突出して大きく、特に「活用している」割合が「インシデント対応の一部自動化」は 21.2%、「XDR(Extended Detection and Response)における活用」は 21.2%、「サイバー攻撃のシミュレーション」は 6.1%と、DX 推進状況が「そう思う」以下の企業と大きな差が開いている。DX を積極的に推進している企業においては、情報セキュリティへの生成 AI 活用も積極的に進めていることがうかがえる。

図表 5-5-7 DX 推進状況別 生成 AI の情報セキュリティへの活用



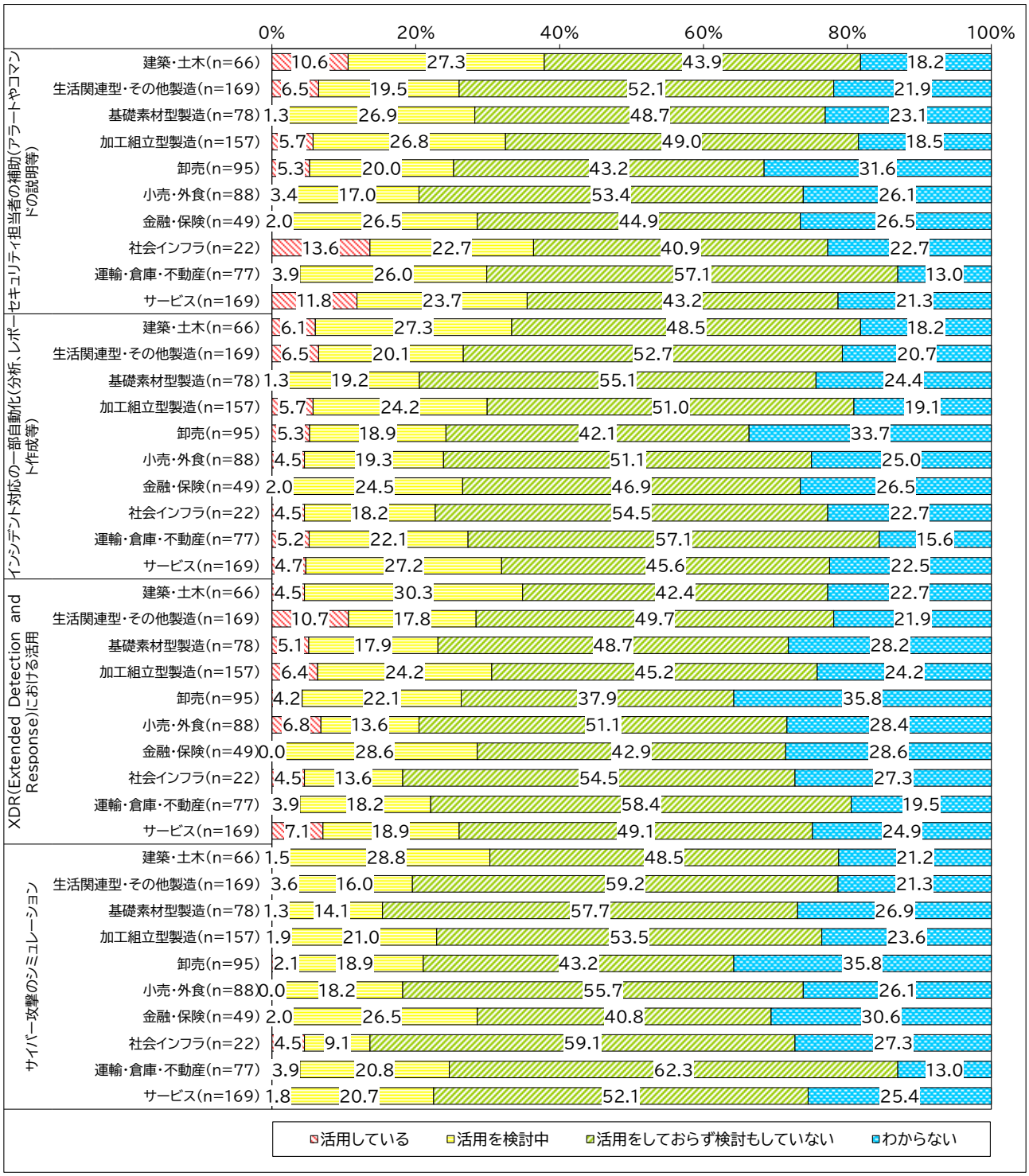
④ 業種グループによって生成 AI 活用の注力分野に差あり、建築・土木は全体的に積極推進

生成 AI の情報セキュリティへの活用・検討状況について、業種グループ別に比較し図表 5-5-8 に示す。

「活用している」企業の割合は、「セキュリティ担当者の補助(アラートやコマンドの説明等)」では社会インフラが 13.6%、サービスが 11.8%、建築・土木が 10.6%と比較的高く、「XDR(Extended Detection and Response)における活用」では生活関連型・その他製造が 10.7%、サービスが 7.1%、小売・外食が 6.8%、加工組立型製造が 6.4%と比較的高い。このように業種グループによって、生成 AI を優先的に活用している分野には差がみられる。

また、「活用している」と「活用を検討中」の合計でみると、「セキュリティ担当者の補助(アラートやコマンドの説明等)」では建築・土木、加工組立型製造、社会インフラ、サービス、「インシデント対応の一部自動化(分析、レポート作成等)」では建築・土木、加工組立型製造、サービス、「XDR(Extended Detection and Response)における活用」では建築・土木、生活関連型・その他製造、加工組立型製造、金融・保険、「サイバー攻撃のシミュレーション」では建築・土木、金融・保険の割合が比較的高く、業種グループによって生成 AI 活用を検討している分野にも差がある。建築・土木はすべての項目で「活用している」と「活用を検討中」を合計した割合が最も高く、情報セキュリティへの生成 AI 活用を積極的に推進していることがうかがえる。

図表 5-5-8 業種グループ別 生成 AI の情報セキュリティへの活用



まとめ

24 年度の IT 予算に占める情報セキュリティ関連費用の割合は、新型コロナ禍における取組みが一巡したことなどにより 23 年度から多少の低下はみられるものの、特に売上高が小さい企業ではその割合は依然高く、負担が大きいことがうかがえる。今後も環境変化や IT 予算との兼ね合いによって情報セキュリティ関連費用は変動する可能性が高い。費用の増加要因としては、既存システムにおける情報セキュリティ対策に加え、新規システムや DX の施策推進に伴う対策の費用も増えていることが想定される。

情報セキュリティ施策に関しては、社内ルール・マニュアルの見直し、教育・訓練の実施など人的要素の強い対策や具体的なインシデント対応を優先的に見直し、強化している状況が 23 年度より続いている。また、新たな技術的対策を強化する企業も増えている。経営層、IT 部門を超えて幅広く情報セキュリティに対する意識が高まってきていることも影響している。

情報セキュリティインシデントは、メール訓練やマルウェアなどに対して各種対策が進んで効果が出始めたことで、標的型攻撃による被害件数はやや減少に転じつつある。内部不正や不注意による情報漏洩は 23 年度から引き続き高い水準にあり、職場環境の改善、社内ルールの見直し、訓練・教育などによる対策を実施していくことが重要である。ランサムウェア感染による脅迫など外部からのサイバー攻撃も依然猛威を振るっており、その被害額やレピュテーションリスクは大きな脅威である。特に対策が十分に行き届かない中小企業やサプライチェーンなどを狙って攻撃が行われることが多いため、引き続き最大限の注意が必要になる。

情報セキュリティ人材の不足感は、23 年度からはやや改善しているものの、特に実務を担うセキュリティ担当者の不足感が最も高い状況は続いている。統括責任者、管理者、担当者の不足感が改善されているなかで、セキュリティ体制と連携する事業担当者の不足感については、23 年度から悪化している。事業における情報セキュリティの重要性は年々高まっていることから、情報セキュリティの知見がある事業担当者の必要性も増していることがうかがえる。

24 年度に新たに調査に加えた生成 AI 活用における情報セキュリティ対策については、まだ生成 AI 自体の活用を検討中の企業もあるものの、特に情報えい・データプライバシーに関するリスクを懸念している企業が多い。売上高が高い企業、DX を推進している企業ほど、生成 AI 活用に伴う各種リスクへの対策が進んでいる傾向がある。また、生成 AI がセキュリティ担当者の補助（アラートやコマンドの説明等）を実施するなど、生成 AI の情報セキュリティへの活用についても、まだ導入済みの割合は少ないものの検討を進める企業が出てきている。

24 年度は生成 AI をはじめとする新たな技術を活用した DX が推進されるなか、既存の情報システムも含め、年々高度化・複雑化するサイバー攻撃への対策を実施しなくてはならない情報セキュリティの実態を調査した。情報セキュリティの重要性はますます増加している一方で、予算や人材は依然厳しい状況が続いている。情報セキュリティ対策は、IT 部門だけでなく経営層の理解のもと、事業部門や外部リソースなどとも効果的に連携しながら進めていくことが、もはや重要となっている。

第 6 章

IT組織

6.1 IT組織の貢献は徐々に伸長

6.2 IT組織の機能とタイプ
(1) DX機能はIT部門内に取り込む傾向
(2) IT組織の機能・能力の充足状況は悪化の傾向
(3) 現在のIT部門のタイプはユーザー部門支援型が多数
(4) IT部門のタイプの将来は企画・マネジメント機能の強化

6.3 IT部門と業務部門の距離感
(1) DXを進めるためにはIT部門と業務部門の関係構築が必要
(2) IT部門と業務部門との距離を縮める取組み
(3) IT部門と業務部門の協力関係強化に向けた具体例

6　IT 組織

企業経営において IT の重要性が高まるなか、IT 組織の DX などに対する貢献は年々向上している。24 年度調査では、先駆けてDXに着手した企業では一部の取組みが実現段階に近づきつつある状況を踏まえ、本章では、DX 機能の配置状況や IT 組織のタイプ（組織の役割の型）について調査した。結果として、DX 機能が独立組織から IT 部門内へとシフトしている状況にあること、また、IT 組織のタイプについて、一部の業種グループでは理想とするタイプと現状のタイプとのギャップが大きいことが分かった。DX を推進するためには、IT 部門と業務部門との協力関係が欠かせないが、両部門の関係についても調査し、DX の進んでいる企業とそうでない企業では、業務部門との「距離の近さ」に明確な差があることを確認した。

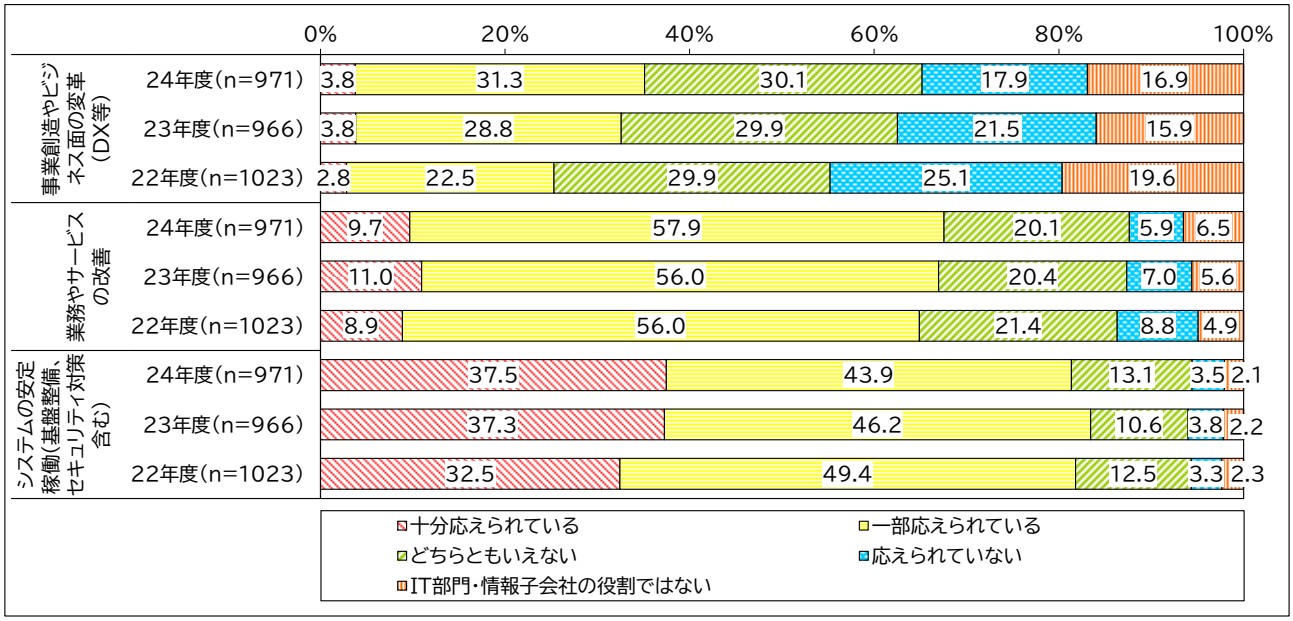
6.1 IT 組織の貢献は徐々に伸長

経営からみた IT 組織（IT 部門、情報子会社）の役割（事業創造やビジネス面での変革（DX 等）、業務やサービスの改善、システムの安定稼働（基盤整備、セキュリティ対策含む））について、IT 組織の貢献状況を調査した。その 3 年間の推移を図表 6-1-1 に示す。

24 年度調査では、「事業創造やビジネス面の変革（DX 等）」について「十分応えられている」企業が 3.8%、「一部応えられている」企業が 31.3%となり、3 分の 1 程度の企業が変革面で何らかの貢献ができていた。また、「業務やサービスの改善」については、「十分応えられている」と「一部応えられている」の合計で 67.6%、「システムの安定稼働（基盤整備、セキュリティ対策含む）」については同じく合計で 81.4%となり、それぞれ、業務やサービスの改善では 3 分の 2 程度の企業、システムの安定稼働では 8 割以上の多くの企業で貢献が認識されている。

3 年間の推移でみると、「事業創造やビジネス面の変革（DX 等）」に対する貢献は徐々に進んでおり、「十分応えられている」と「一部応えられている」の合計で、22 年度調査と比較して 9.8 ポイント上昇した。一方で、「業務やサービスの改善」は 2.7 ポイントの伸びにとどまる。また、「システムの安定稼働（基盤整備、セキュリティ対策含む）」は、高い水準で変化はほとんどないが、「十分応えられている」企業の割合は伸びている。総じて、IT 組織の変革面の貢献は毎年向上しているが、旧来から IT 組織に期待されている業務やサービスの改善、およびシステムの安定稼働に対する貢献は一定の水準に到達している状況にある。

図表 6-1-1 年度別 IT 組織の貢献状況

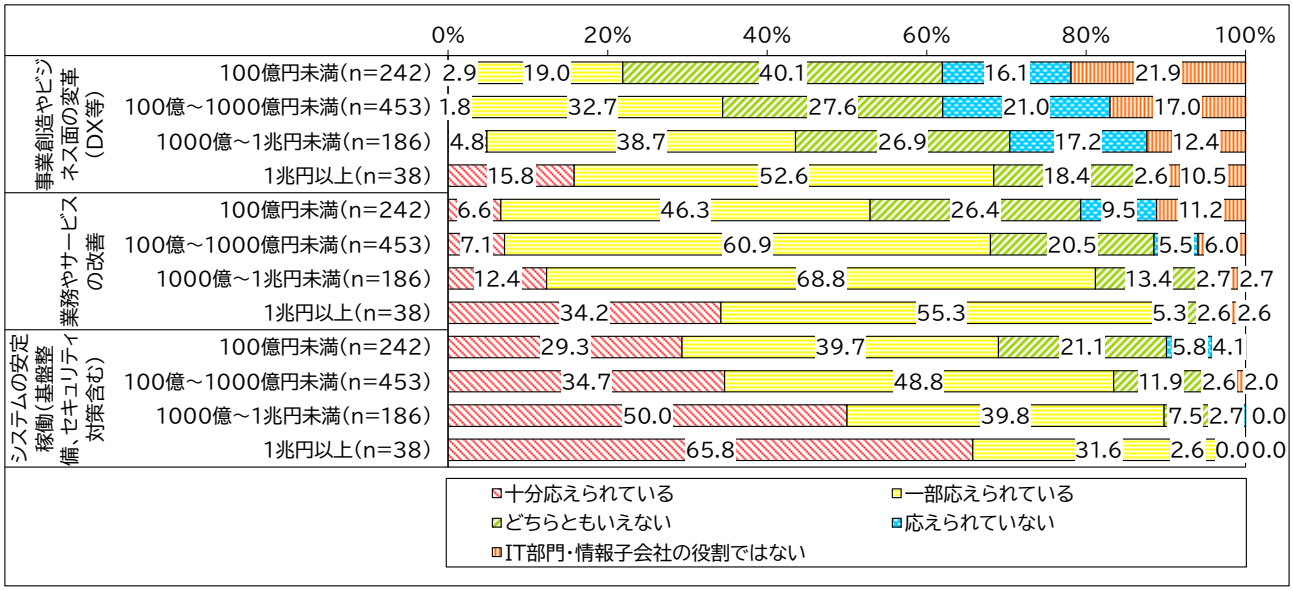


続いて、IT 組織の貢献状況を売上高別に比較し図表 6-1-2 に示す。また、図表 6-1-1 にて毎年伸びている「事業創造やビジネス面の変革（DX 等）」の貢献状況（23、24 年度）を売上高別に比較し図表 6-1-3 に示す。

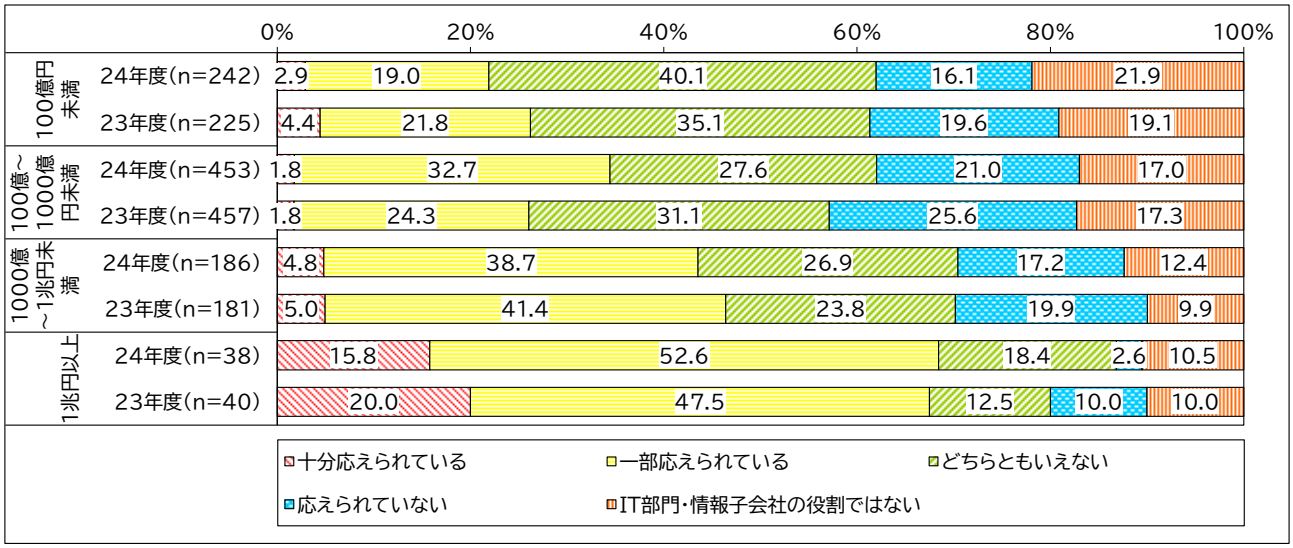
図表 6-1-2 では、売上高 1 兆円以上の企業は、「事業創造やビジネス面の変革（DX 等）」において「十分応えられている」企業が 15.8%、「一部応えられている」企業が 52.6%と、売上高 1 兆円未満の企業と比べて突出している。また、「業務やサービスの改善」や「システムの安定稼働（基盤整備、セキュリティ対策含む）」についても、売上高が大きくなるほど貢献できている企業の割合が高くなっている。貢献状況については、資金力や人材力のある企業ほど IT 組織の貢献が高くなっていると考えられる。一方で、売上高 100 億円未満の企業であっても、少数ではあるが貢献できている企業もあり、経営資源が少ない企業においても IT を競争力につなげている企業が存在していることが分かる。

図表 6-1-3 では、回答数の約半数を占める売上高 100 億～1000 億円未満で、「一部応えられている」企業が 24.3%（23 年度）から 32.7%（24 年度）へ 8.4 ポイント上がっており、これにより図表 6-1-1 で「事業創造やビジネス面の変革（DX 等）」の貢献状況全体を引き上げていることが分かる。しかし、その他の売上高区分では、「十分応えられている」と「一部応えられている」の合計値の変化は少ない状況にある。また、売上高 1 兆円以上で「応えられていない」と回答した企業は 10.0%（23 年度）から 2.6%（24 年度）に下がっている。このことから、「事業創造やビジネス面の変革（DX 等）」は売上高 100 億～1000 億円未満の企業に裾野が広がっており、一方で先行した企業はある程度成果がみえてきた状況にあるのではないかと考えられる。

図表 6-1-2 売上高別 IT 組織の貢献状況



図表 6-1-3 売上高別 「事業創造やビジネス面の変革（DX 等）」貢献状況（23、24 年度）



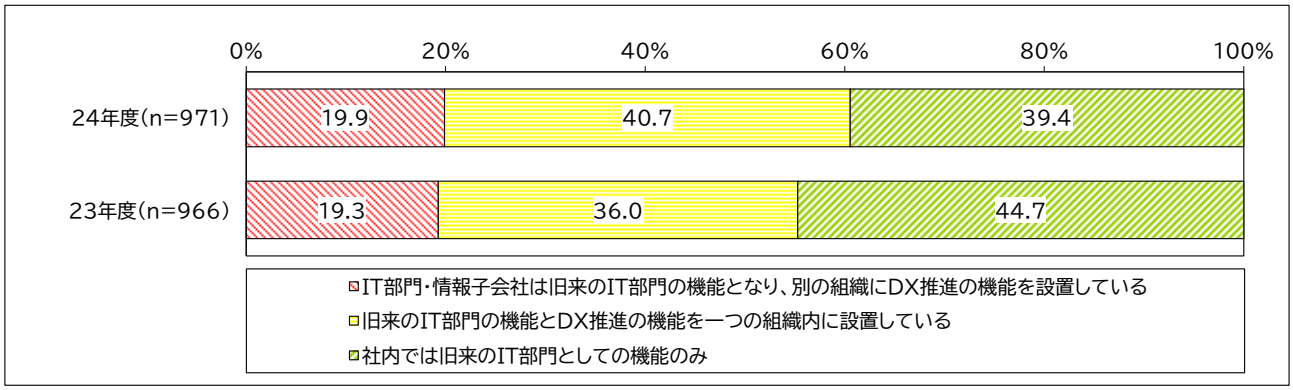
6.2 IT 組織の機能とタイプ

（1） DX 機能は IT 部門内に取り込む傾向

多くの企業で DX の取組みが進んでいることから、DX 機能の配置についても推進力や実現性の観点から企業の特性に合わせた組織化が行われていると考えられる。IT 組織（IT 部門、情報子会社）と DX 機能の関係について 23、24 年度を比較し、図表 6-2-1 に示す。

「IT 部門・情報子会社は旧来の IT 部門の機能となり、別の組織に DX 推進の機能を設置している」と回答した企業は 19.9%と、23 年度と比較して差はほとんどないが、「旧来の IT 部門の機能と DX 推進の機能を一つの組織内に設置している」と回答した企業は、23 年度の 36.0%から 24 年度は 40.7%と 4.7 ポイント伸びた。

図表 6-2-1 IT 組織と DX 機能の関係



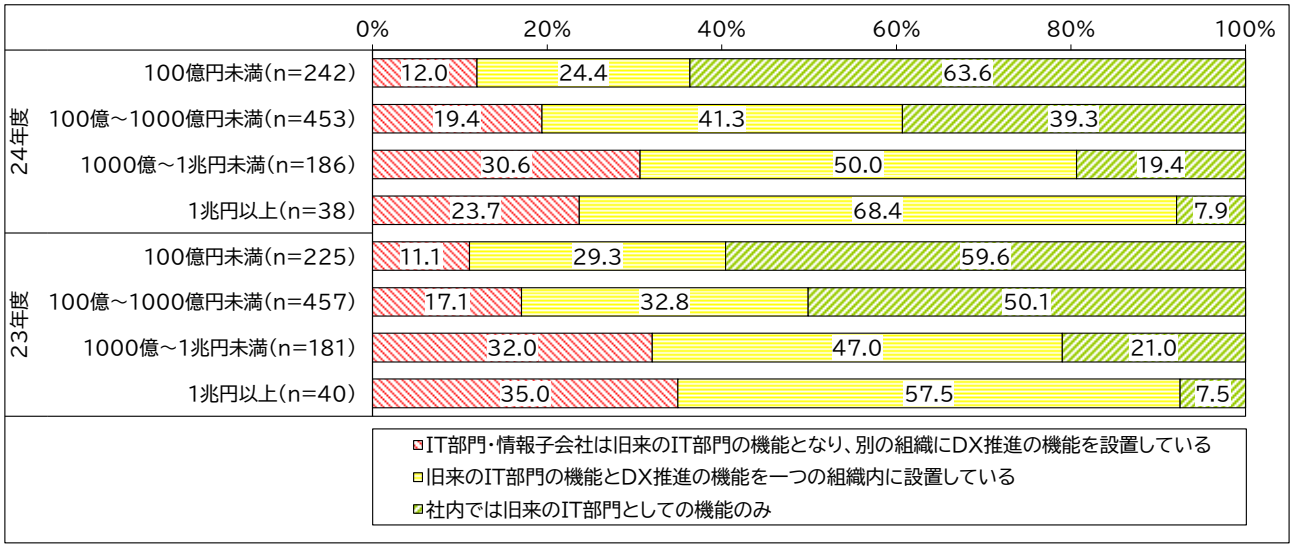
IT 組織と DX 機能の関係について売上高別に比較し図表 6-2-2 に、また DX 推進状況別に比較し図表 6-2-3 に示す。DX 推進状況とは、「DX を推進できているか」の設問に対する回答選択肢(「非常にそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」)で区分している。

売上高別にみると、資金力・人材力のある 1 兆円以上の企業で、「IT 部門・情報子会社は旧来の IT 部門の機能となり、別の組織に DX 推進の機能を設置している」企業の割合が 11.3 ポイント下がっているのに対し、「旧来の IT 部門の機能と DX 推進の機能を一つの組織内に設置している」企業の割合は 10.9 ポイント上がっている。売上高 1000 億～1 兆円未満の企業においても、わずかではあるが同様の傾向がみられる。

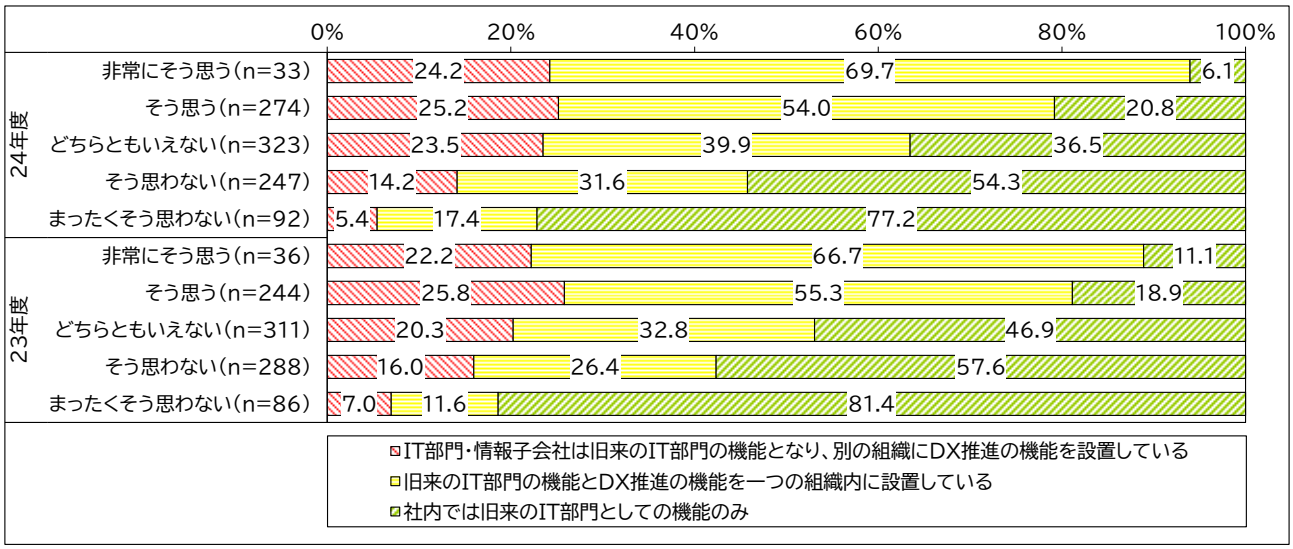
さらに DX 推進状況別にみると、DX をうまく進めている(DX 推進状況が「非常にそう思う」「そう思う」)企業では、「旧来の IT 部門の機能と DX 推進の機能を一つの組織内に設置している」企業は、23 年度と顕著な差はなく多数を占めるのに対し、DX がうまく進んでいない(DX 推進状況が「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」)企業では、「旧来のIT部門の機能と DX 推進機能を一つの組織内に設置している」企業の割合が高くなっている。

3 章の図表 3-1-4(売上高別 DX 推進状況)においても売上高により DX 推進状況に差がみられることから、先行してDXを進めてきた売上高1兆円以上の企業においては、すでにいくつかの取組みが試行され、一部の取組みが実現段階に入り成果もある程度みえてきたのではないかと想像できる。こうした状況に合わせ、先行企業中心に DX 機能の組織的な配置が見直されている可能性がある。それぞれの企業の置かれている状況も異なるため、本調査のみで確定的なことはいえないが、DX 推進状況により、DX 機能を IT 部門と独立した組織から IT 部門内の機能へシフトするなど適切な DX 機能の再配置について成果をみつつ検討を始めた企業が増えていると考えられる。実際、インタビュー調査においても、「DX は基幹系のシステムと切り離しが難しくなり、IT 部門内に再配置したほうが有利」という意見もあった。

図表 6-2-2 売上高別 IT 組織と DX 機能の関係



図表 6-2-3 DX 推進状況別 IT 組織と DX 機能の関係

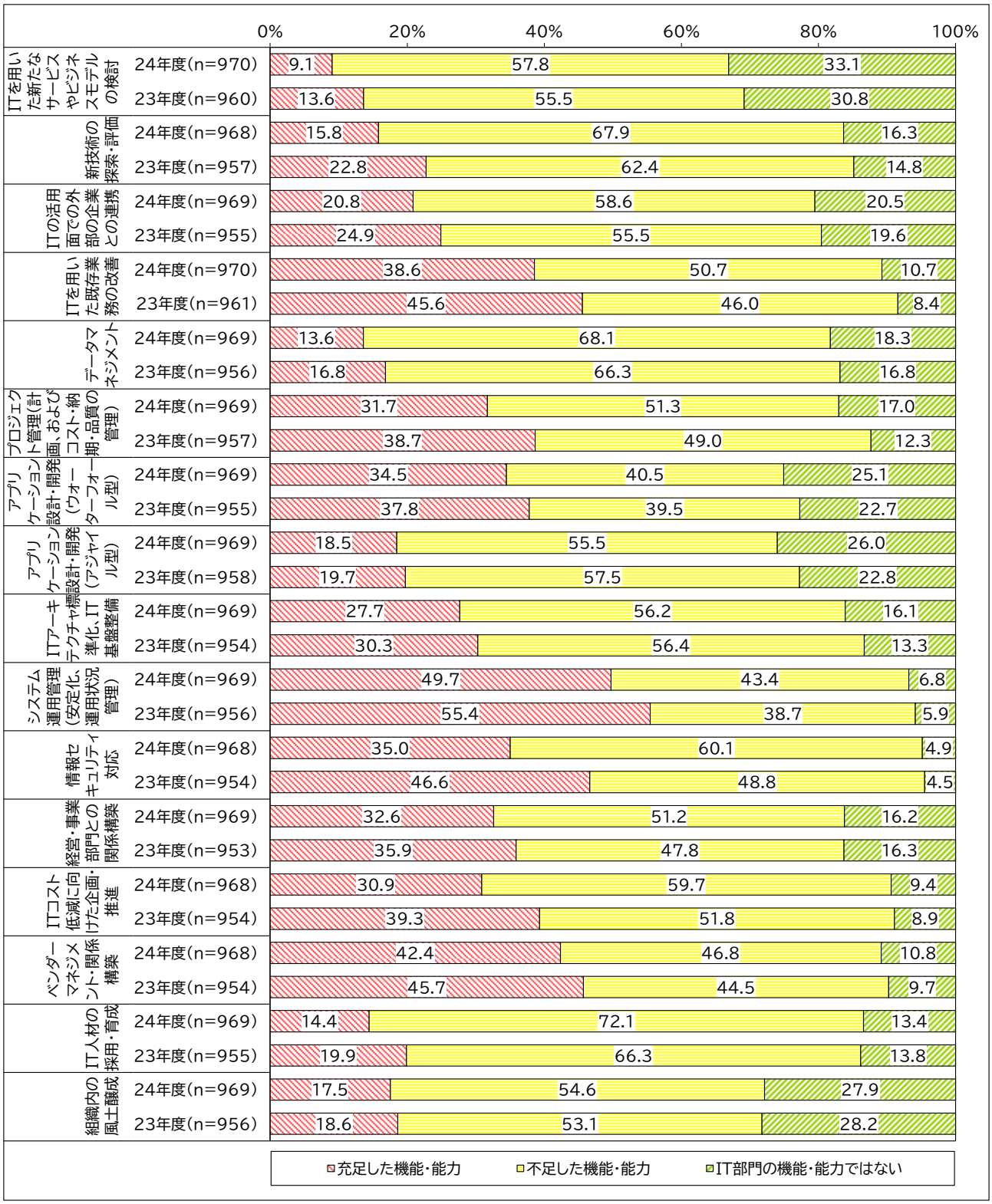


(2) IT 組織の機能・能力の充足状況は悪化の傾向

続いて、IT 組織の機能・能力 16 項目の充足状況について図表 6-2-4 に示す。23 年度と比較して 24 年度は、すべての機能・能力で充足状況(充足している企業の割合)が低下した。特に、大きく低下した機能・能力は、「情報セキュリティ対応」－11.6 ポイント、「IT コスト低減に向けた企画・推進」－8.4 ポイント、「新技術の探索・評価」－7.0 ポイント、「IT を用いた既存業務の改善」－7.0 ポイント、「プロジェクト管理(計画、およびコスト・納期・品質の管理)」－7.0 ポイントとなる。

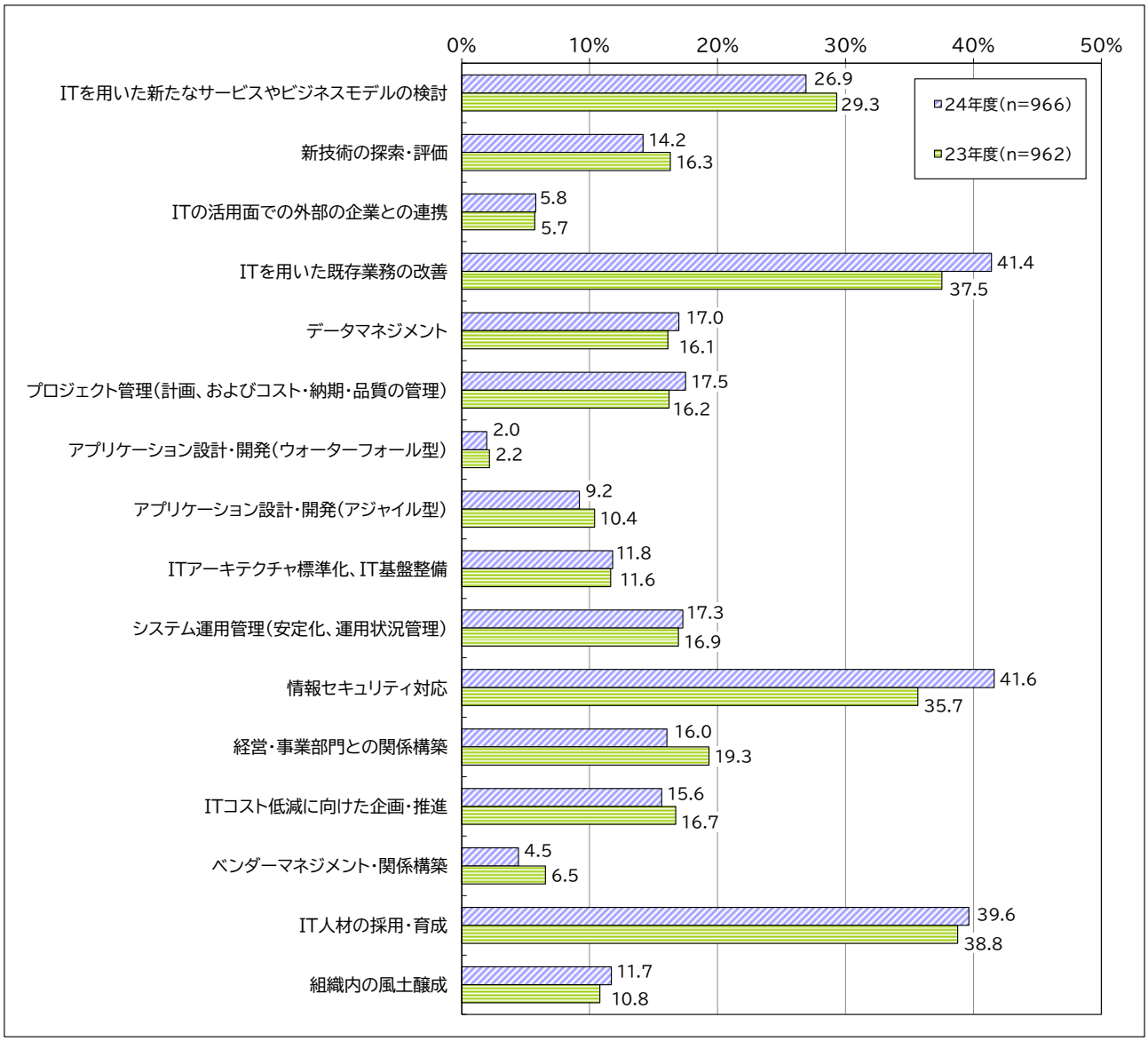
図表 6-1-1 で組織貢献は IT 組織と DX 組織の融合化により進む一方、図表 6-2-4 に示されるように人材不足などによる IT 組織の充足状況は低下している。その理由として、「IT 人材の採用・育成」について「充足した機能・能力」とする企業が 14.4%と低い水準にあることから、人材不足が機能・能力の充足状況悪化の原因となっていると考えられる。

図表 6-2-4 IT組織の機能・能力の充足状況



次に、今後重視または高めていきたい IT 組織の機能・能力の調査結果（16 項目の機能・能力の中から 3 つを選択）を図表 6-2-5 に示す。図表 6-2-4 で充足状況（充足している企業の割合）が低下した「情報セキュリティ対応」41.6%、「IT を用いた既存業務の改善」41.4%だけでなく、以前から充足状況の低い「IT 人材の採用・育成」39.6%が上位 3 つを占める。「IT を用いた新たなサービスやビジネスモデルの検討」26.9%も高く、それぞれ IT 組織の貢献度を高めるために重要な機能・能力であると認識されている。また、「IT 人材の採用・育成」が現在不足している機能・能力としても、また今後重視・高めていきたい機能・能力としても上位にあることから、これら機能・能力を高めるための人材の確保に苦慮している企業が多数あると考えられる。

図表 6-2-5　今後重視・高めていきたい IT 組織の機能・能力（上位 3 つの合計）



（3） 現在の IT 部門のタイプはユーザー部門支援型が多数

23 年度調査では、「IT 部門の 5 年後の将来像」について自由記述で回答を求め、IT 部門の役割はいくつかのタイプ（組織の役割の型）に分類できることを確認した。24 年度調査では、代表的な 4 つのタイプを取り上げ、新たに IT 部門の現在のタイプと将来目指すタイプについて調査を行った。

今回調査を行ったタイプは以下の 4 タイプとなる。

企画・マネジメント型:
アウトソーシング（含む情報子会社）を活用しつつ、DX などの IT やデジタルデータを用いた組織変革や新規サービスの提供をリードする組織である

ユーザー部門支援型:
業務部門が行う業務変革・改善を支援する形でシステムの構築・運用、支援人材の派遣を行う組織である

開発・技術特化型:
IT 基盤や特定情報システムに特化し、専門スキルを要する業務領域に特化した組織である

包括型:
上記 3 タイプを包括し、IT を用いた変革だけでなく、情報システムや IT 基盤のマネジメント、構築、運用まで包括的に行う組織である

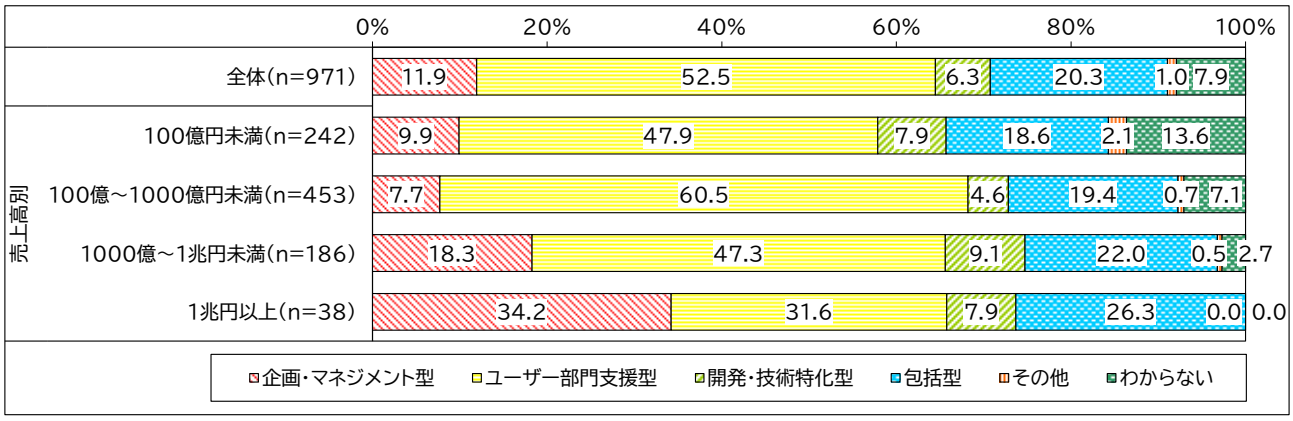
現在の IT 部門のタイプを売上高別に図表 6-2-6 に、また情報子会社の有無別に図表 6-2-7 に示す。

まず、現在の IT 部門のタイプを全体でみると、「ユーザー部門支援型」が 52.5%と過半数を占める。続いて「包括型」が 20.3%、「企画・マネジメント型」が 11.9%となる。売上高別でみると、売上高が大きい企業ほど「企画・マネジメント型」の割合が高くなり、売上高 1 兆円以上の企業では 34.2%と、「ユーザー部門支援型」の 31.6%よりも高くなる。企業規模が大きくなるに従い IT 予算も増え、IT の役割が大きくなることから顕著な傾向となっている。

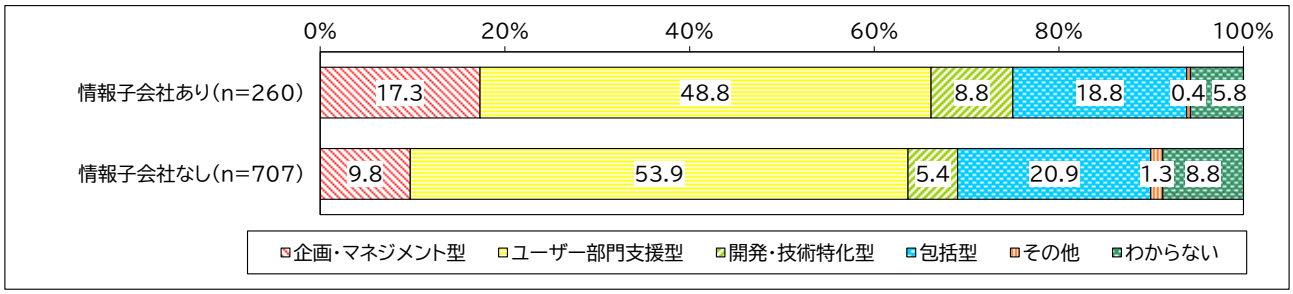
さらに現在の IT 部門のタイプを情報子会社の有無で比較すると、「企画・マネジメント型」は「情報子会社あり」が「情報子会社なし」に比べて 7.5 ポイント高い。本体（親会社 IT 部門）で企画・マネジメント、情報子会社で開発・運用サポートと役割分担している様子がうかがえるが、極端な差とはなっていない。1 章の図表 1-23 では売上高が大きな企業ほど情報子会社を持つ割合が高く、売上高 1 兆円以上の企業では 71.8%が情報子会社を持つ。一方で、図表 6-2-6 では、売上高 1 兆円以上の企業で「企画・マネジメント型」が 34.2%であることから、本体と情報子会社との間で役割を分担するというより、担当する領域によって役割を分けている可能性がある。

また図表 6-2-6 では、「包括型」についても、売上高が大きいほどその割合が高くなっている。情報子会社に役割を移管するか、IT 部門内に包含するかは、企業によって考え方の違いがあるが、売上高が大きい企業では、外部委託先企業へのアウトソーシングも含めうまく役割分担できている企業が多数あるのではないかと考えられる。

図表 6-2-6 売上高別 IT 部門のタイプ(現在)

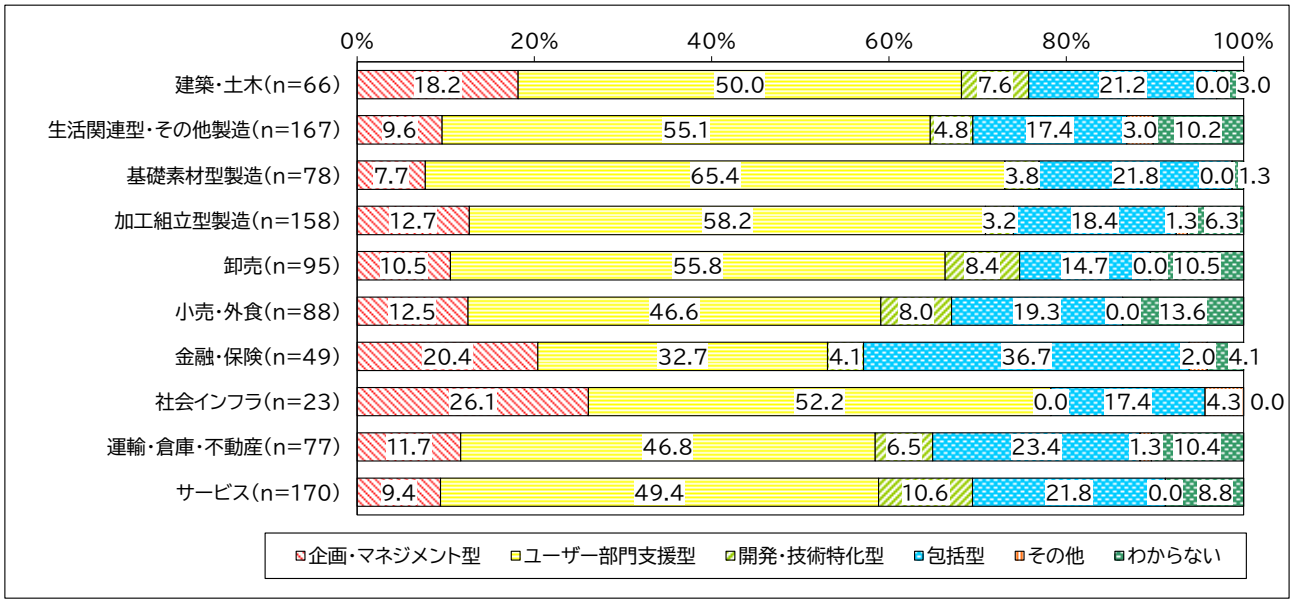


図表 6-2-7 情報子会社の有無別 IT 部門のタイプ(現在)



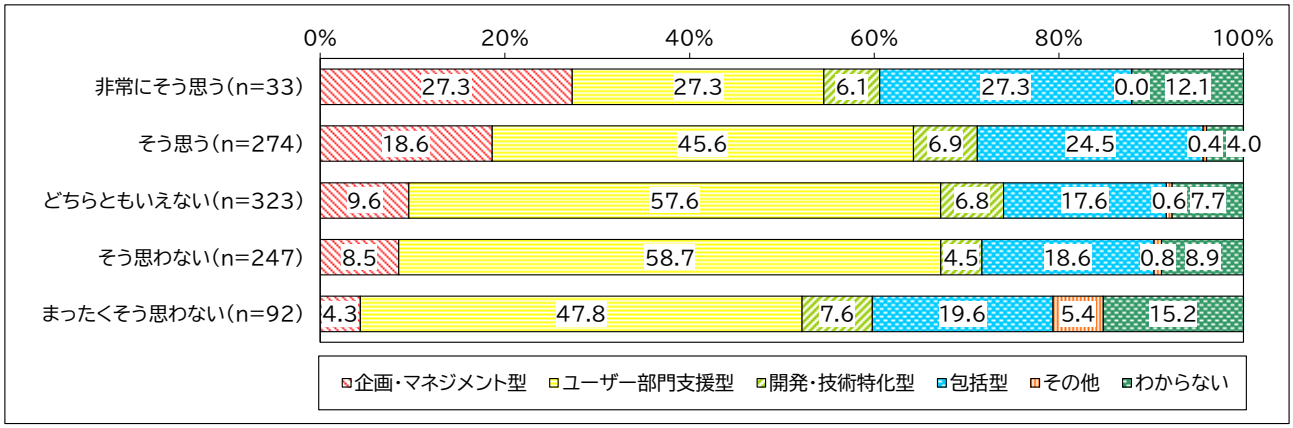
現在の IT 部門のタイプを業種グループ別に比較し図表 6-2-8 に示す。「企画・マネジメント型」の割合が高い業種グループは、社会インフラ(26.1%)、金融・保険(20.4%)、建築・土木(18.2%)で、これらの業種グループは売上高の大きな企業の割合が高く、また DX の取組みが進んでいる業種グループとなる。また、「包括型」でみると、金融・保険が 36.7%と高く、他の業種グループと比べて大きく異なる。金融・保険は、「企画・マネジメント型」と「包括型」の両方の割合が高いことから、新たなシステムの企画やその推進が戦略面だけでなく事業運営上も重要となる業種グループと考えられる。

図表 6-2-8 業種グループ別 IT 部門のタイプ(現在)



さらに、現在の IT 部門のタイプを DX 推進状況別に比較し図表 6-2-9 に示す。DX 推進状況が「非常にそう思う」「そう思う」企業ほど、「企画・マネジメント型」と「包括型」の割合が高くなる。DX の推進状況が「非常にそう思う」企業では、「企画・マネジメント型」が 27.3%、「包括型」が 27.3%と、合計で 54.6%の企業が企画機能を持っている。会社および事業部門に対して積極的にかかわっていく必要があるため、企画・マネジメント型もしくは包括型の組織となっていると考えられる。

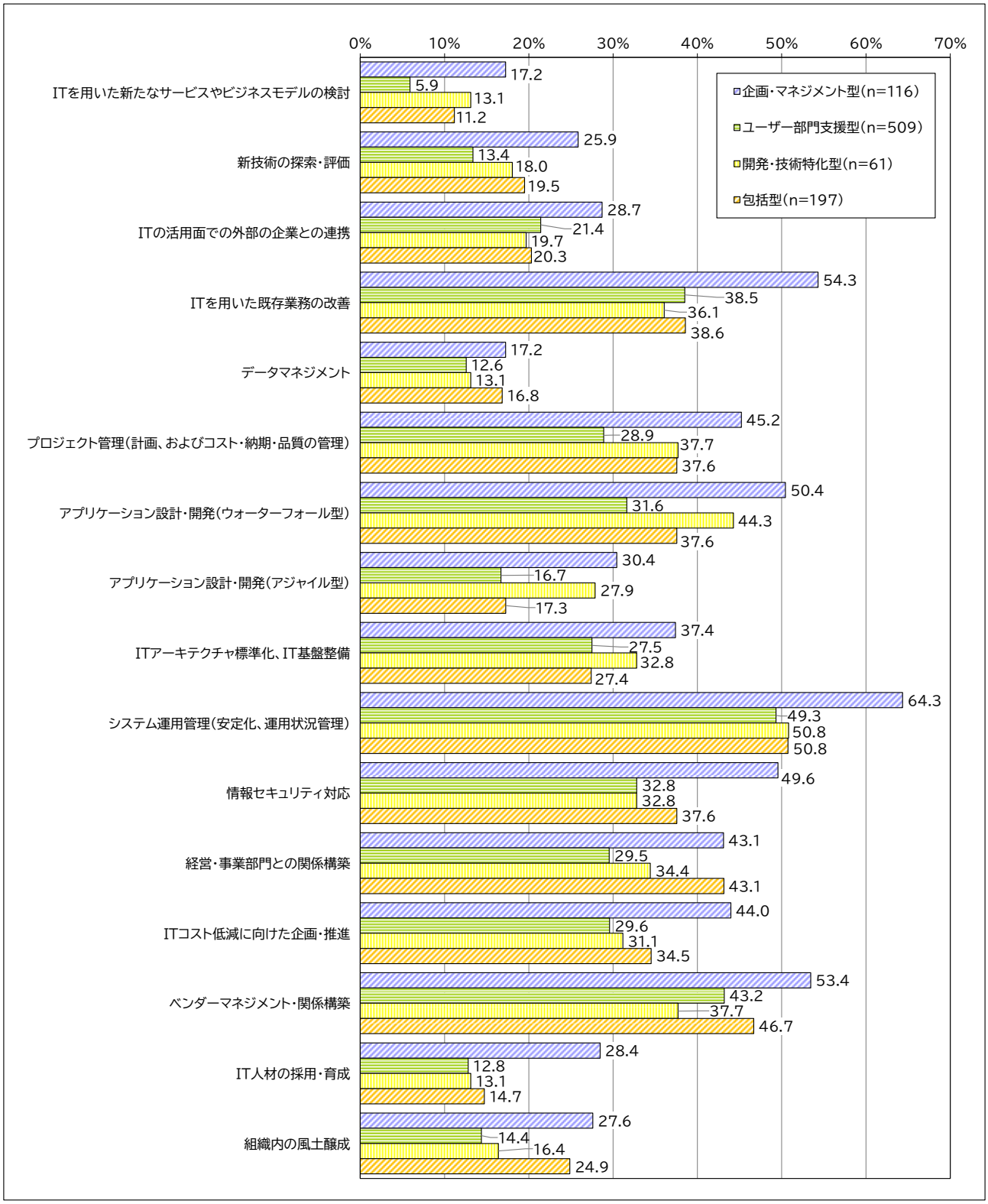
図表 6-2-9 DX 推進状況別 IT 部門のタイプ(現在)



併せて、IT 組織の機能・能力の充足状況を現在の IT 部門のタイプ別に比較し、図表 6-2-10 に示す。設問では、機能・能力は IT 組織(IT 部門、情報子会社)を、IT 部門のタイプは IT 部門を対象としており、若干異なるが、傾向を確認する。

図表 6-2-10 より、「企画・マネジメント型」の IT 部門はすべての機能・能力で、他の IT 部門のタイプと比べて充足状況(充足している企業の割合)が高い。「企画・マネジメント型」では、人材を必要な機能に配置し、適宜アウトソーシングも活用することで、高いパフォーマンスを発揮できていると予想される。特に、「ユーザー部門支援型」と比較して、「アプリケーション設計・開発(ウォーターフォール型)」で+18.8 ポイント、「プロジェクト管理(計画、およびコスト・納期・品質の管理)」で+16.3 ポイント、「IT を用いた既存業務の改善」で+15.8 ポイントと差があり、「企画・マネジメント型」の IT 部門は、企画だけが強い組織ではないことが分かる。

図表 6-2-10 IT 部門タイプ別 IT 組織の機能・能力の充足状況



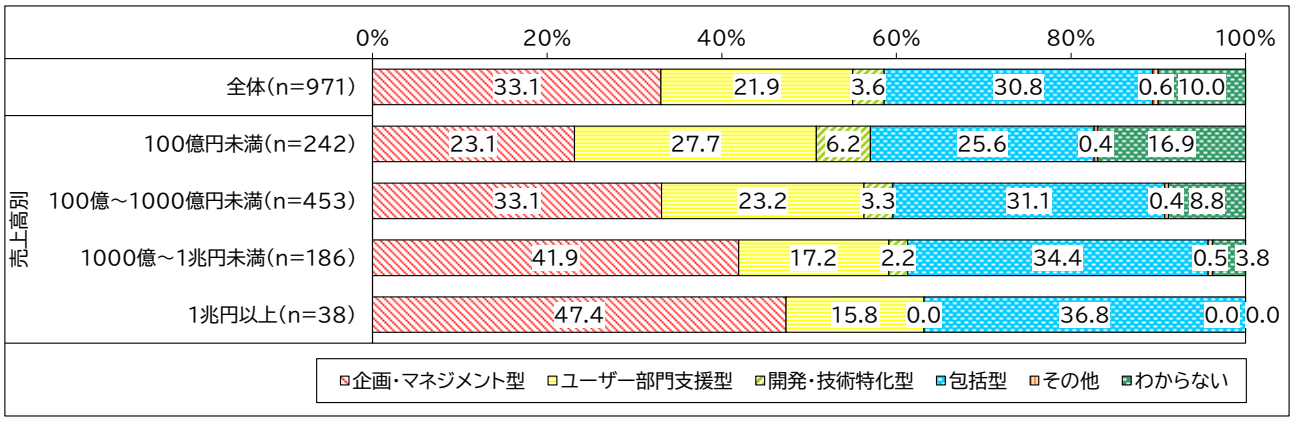
（4） IT 部門のタイプの将来は企画・マネジメント機能の強化

次に、将来なりたい IT 部門のタイプを売上高別で比較し図表 6-2-11 に、また情報子会社の有無で比較し図表 6-2-12 に示す。

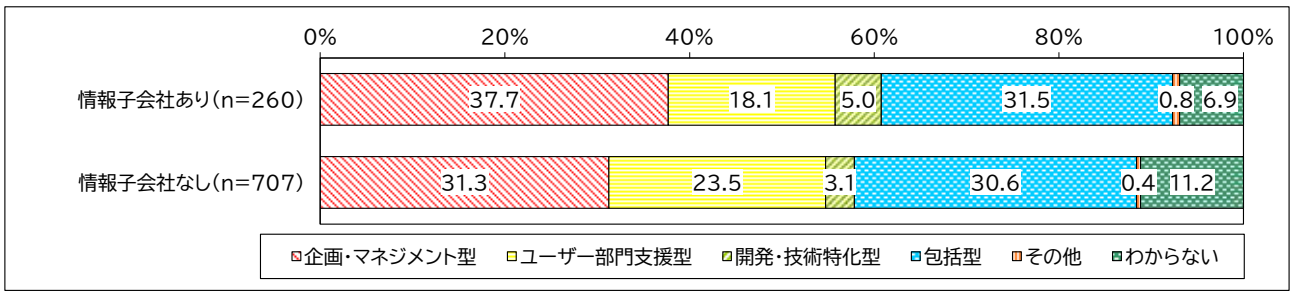
現在の IT 部門のタイプを示す図表 6-2-4 と比較すると、全体および売上高にかかわりなく「企画・マネジメント型」もしくは「包括型」を目指す企業の割合が高い。「包括型」は「企画・マネジメント型」の機能も含まれていることから、現在十分ではない企画・マネジメント機能を伸ばしたいと考える企業が多数あると解釈できる。

この傾向は図表 6-2-12 においても同様であり、情報子会社の有無で大きな差はみられない。情報子会社の有無にかかわらず、IT 部門の企画・マネジメント機能を強化したいと考えられる。

図表 6-2-11 売上高別 IT 部門のタイプ（将来）

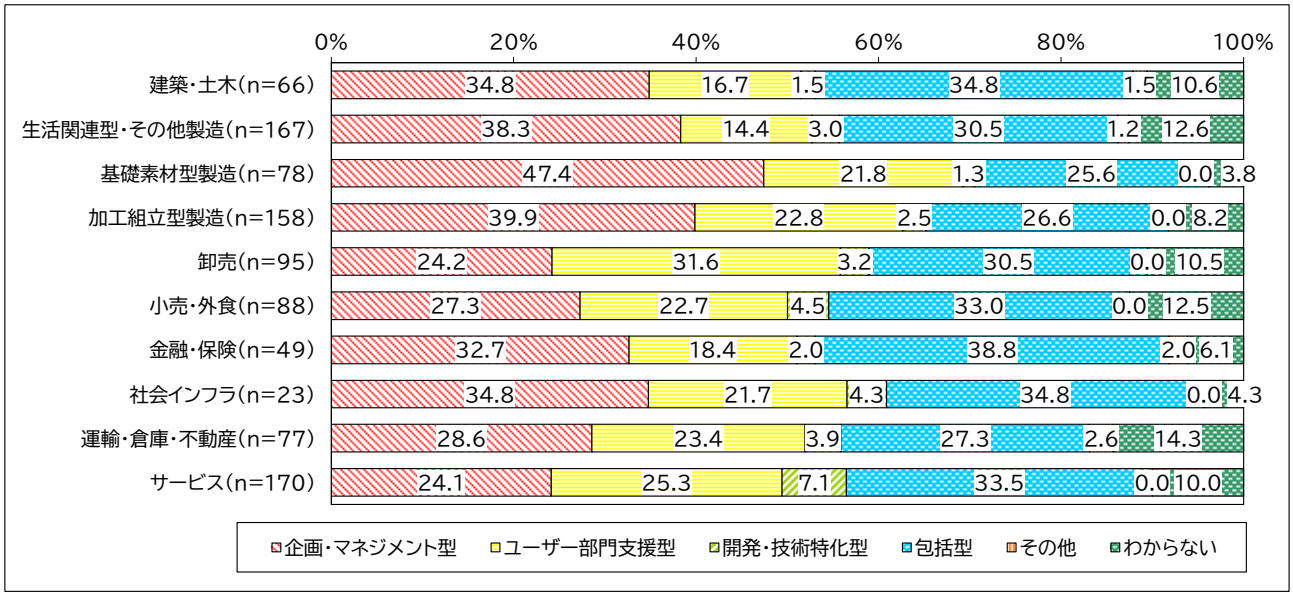


図表 6-2-12 情報子会社の有無別 IT 部門のタイプ（将来）



将来なりたい IT 部門のタイプを業種グループ別に比較し図表 6-2-13 に示す。「企画・マネジメント型」について現在（図表 6-2-8）と差が大きい業種グループは、基礎素材型製造で＋39.7 ポイント、生活関連型・その他製造で＋28.7 ポイント、加工組立型製造で＋27.2 ポイントとなる。他の業種グループと比較し、製造業で理想とする（将来なりたい）タイプとのギャップが大きい。一方で、DX が進んでいる業種グループである、社会インフラで＋8.7 ポイント、金融・保険で＋12.3 ポイントと、比較的現在と将来の差は小さい。業種グループにより IT 部門の役割について課題意識の大きさに違いがみられる。

図表 6-2-13 業種グループ別 IT 部門のタイプ(将来)



6.3 IT 部門と業務部門の距離感

(1) DX を進めるためには IT 部門と業務部門の関係構築が必要

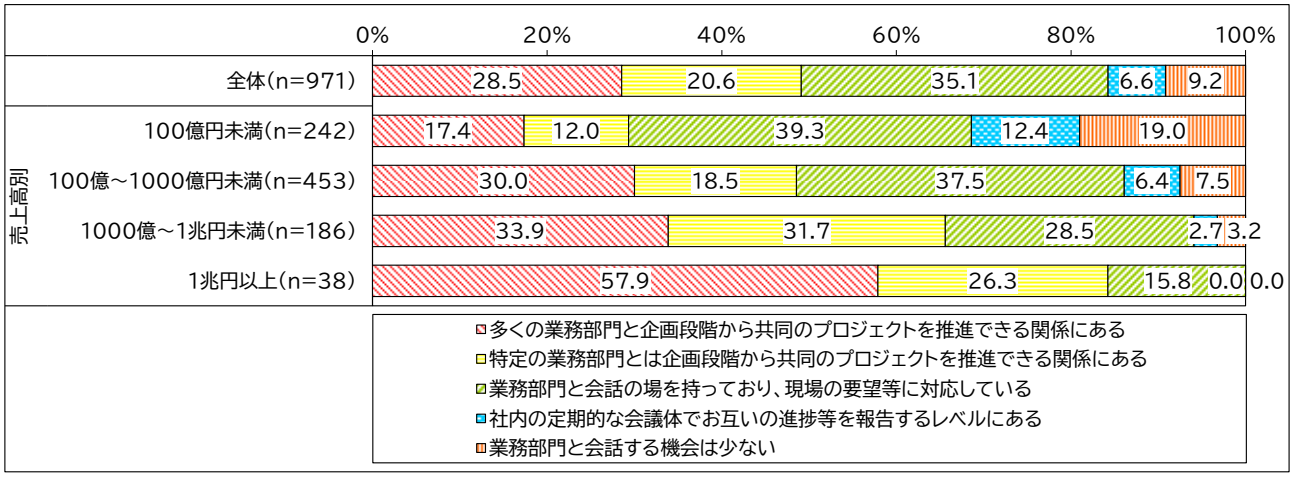
IT 部門と業務部門との関係について売上高別に比較し、図表 6-3-1 に示す。

全体でみると、「多くの業務部門と企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」企業が 28.6%、「特定の業務部門とは企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」企業が 20.6%と、約半数の企業がいずれかの業務部門と企画段階からうまく連携できる関係にある。

売上高別では、売上高が大きくなるほど業務部門との関係が強くなり、売上高 1 兆円以上の企業においては、「多くの業務部門と企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」と「特定の業務部門とは企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」を合わせると 84.2%と高い割合となっている。規模の大きい企業ほど、組織間でコミュニケーションをとる必要があるため、組織的な関係が仕組みとしてうまく構築できていると考えられる。

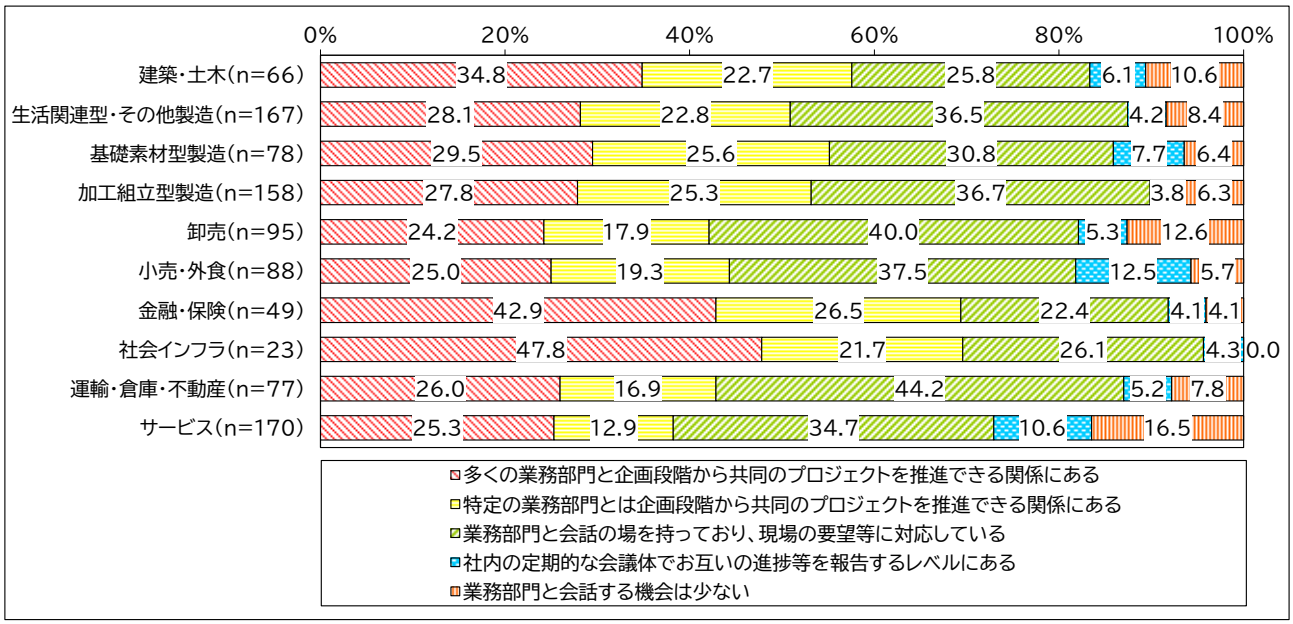
一方で、売上高 100 億円未満の企業では、「多くの業務部門と企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」と「特定の業務部門とは企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」を合わせても 29.4%と低い状況にあり、「業務部門と会話する機会は少ない」企業も 19.0%ある。規模の小さな企業ほど、人的なコミュニケーションをとりやすいと考えられるが、調査結果ではそうでない企業も多い。IT 部門と業務部門の連携を強化するためには、属人的な関係性ではなく、組織的な仕組みを整える必要もありそうだ。

図表 6-3-1 売上高別 IT 部門と業務部門の関係



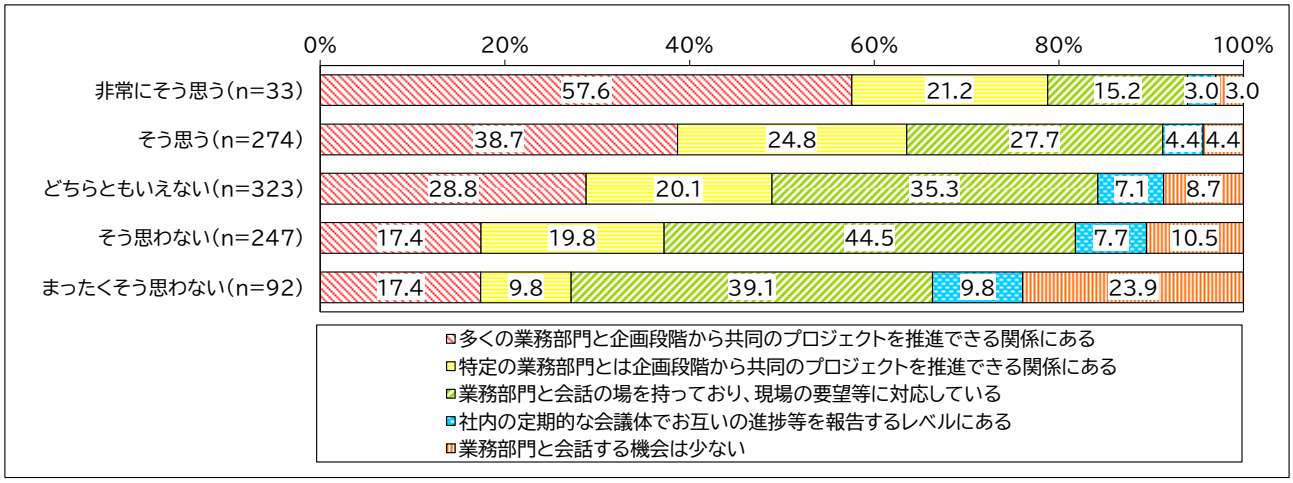
IT 部門と業務部門との関係を業種グループ別に比較し図表 6-3-2 に示す。「多くの業務部門と企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」企業の割合は、規模の大きい企業が含まれる社会インフラで 47.8%、金融・保険で 42.9%と高い。一方で、「業務部門と会話する機会は少ない」企業の割合は、小規模な企業も多く含まれるサービスで 16.5%、卸売で 12.6%と他の業種グループと比較して相対的に高い。

図表 6-3-2 業種グループ別 IT 部門と業務部門の関係



IT 部門と業務部門との関係を DX 推進状況別に比較し図表 6-3-3 に示す。DX 推進状況が「非常にそう思う」企業では、「多くの業務部門と企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」が 57.6%、「特定の業務部門とは企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」が 21.2%と、合計で 78.8%の企業で IT 部門と業務部門との関係が構築できている。DX の進んでいる企業は、IT 部門と業務部門の関係構築ができていると推察される。一方で、DX 推進状況が「まったくそう思わない」企業では、「業務部門と会話する機会は少ない」が 23.9%と高い。想定できた結果ではあるが、DX は業務部門と共同で推進する必要性が高く、改めて IT 部門と業務部門の関係構築は重要であることが確認できた。

図表 6-3-3 DX 推進状況別 IT 部門と業務部門の関係



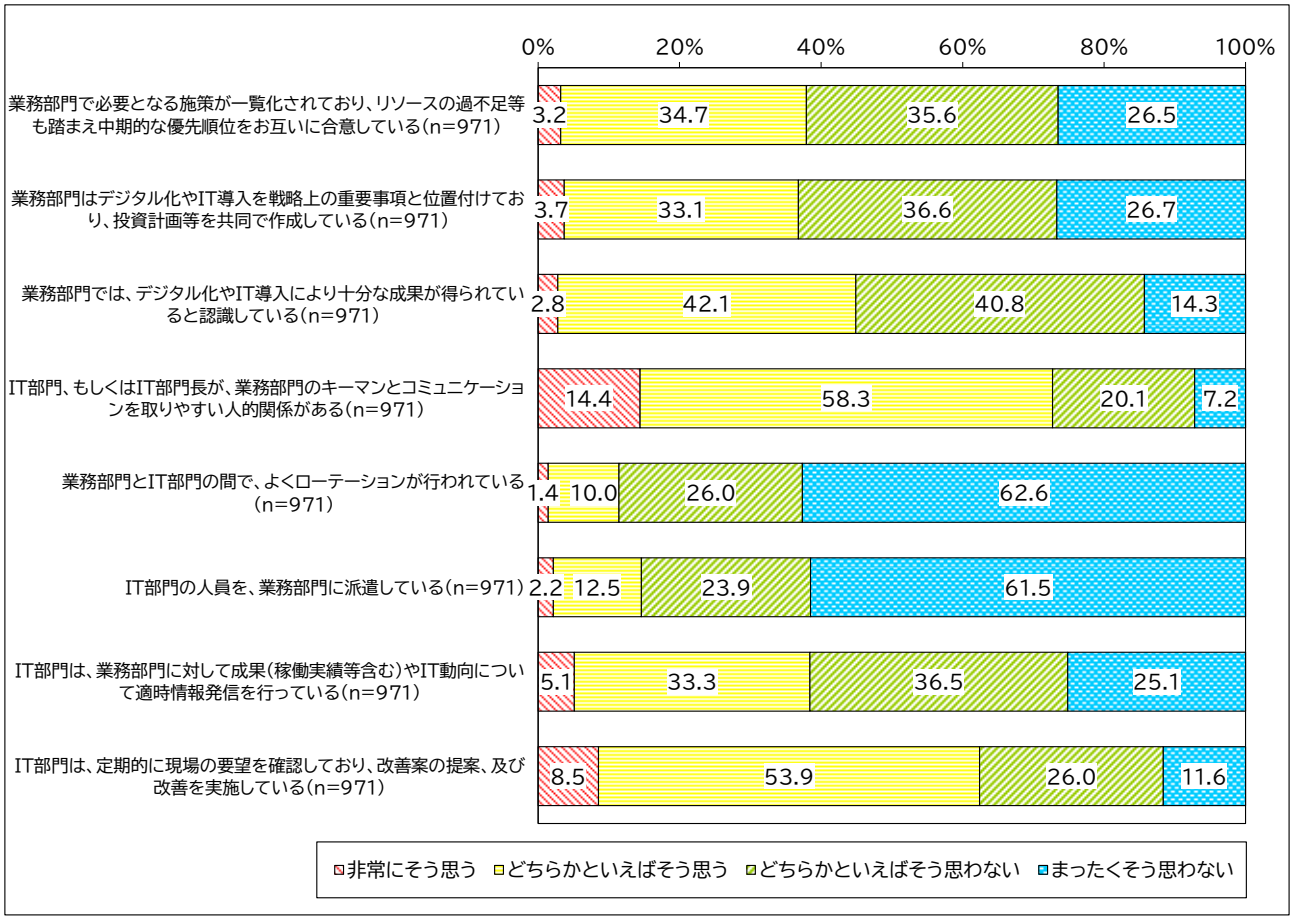
(2) IT 部門と業務部門との距離を縮める取組み

IT 部門と業務部門との関係構築に向け、組織間の距離を縮める取組み(8 項目)の状況について調査結果を図表 6-3-4 に示す。

よく取り組まれている項目では、「IT 部門、もしくは IT 部門長が、業務部門のキーマンとコミュニケーションをとりやすい人的関係がある」で、「非常にそう思う」が 14.4%、「どちらかといえばそう思う」が 58.3%と高く、多くの企業で重要な取組みとして認識されている。また、「IT 部門は、定期的に現場の要望を確認しており、改善案の提案、および改善を実施している」は、それぞれ 8.5%、53.9%と過半数の企業が取り組んでいる。一方で、「まったくそう思わない」の回答が多いのは、「業務部門と IT 部門の間で、よくローテーションが行われている」が 62.6%、「IT 部門の人員を、業務部門に派遣している」が 61.5%である。担当者レベルでの人的交流は人事面の対応も必要となるため実施できている企業は少ない。

また、「業務部門で必要となる施策が一覧化されており、リソースの過不足等も踏まえ中期的な優先順位をお互いに合意している」や「業務部門はデジタル化や IT 導入を戦略上の重要事項と位置付けており、投資計画等を共同で作成している」は、「非常にそう思う」と「どちらかといえばそう思う」の合計で、それぞれ 37.9%、36.8%とあまり高くない。また、「業務部門では、デジタル化や IT 導入により十分な成果が得られていると認識している」も「非常にそう思う」と「どちらかといえばそう思う」の合計で 44.9%と半数以下であり、半数以上の企業で DX や IT 導入にかかわる難しさがうかがえる。

図表 6-3-4 IT 部門・業務部門間の距離を縮める取組みの状況



IT 部門・業務部門間の距離を縮める取組み(8 項目)のうち重要であると考えられる取組み 2～4、7 および 8 の 5 項目それぞれについて、その取組み状況を IT 部門と業務部門の関係別に比較し、図表 6-3-5 に示す。

取組み 2「業務部門はデジタル化や IT 導入を戦略上の重要事項と位置付けており、投資計画等を共同で作成している」では、IT 部門と業務部門の関係が「特定の業務部門とは企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」と「業務部門と会話の場を持っており、現場の要望等に対応している」について「非常にそう思う」企業の割合の差が 4.6 ポイントと大きい。共同でプロジェクトを企画、推進するためには、業務部門におけるデジタル化や IT 導入の戦略的位置付けが重要となる。

取組み 3「業務部門では、デジタル化や IT 導入により十分な成果が得られていると認識している」では、IT 部門と業務部門の関係が「多くの業務部門と企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」と「特定の業務部門とは企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」について「非常にそう思う」企業の割合の差が 3.8 ポイントと大きい。業務部門の成果に対する認知は、さまざまな部署との取組みにも影響を与えると考える。

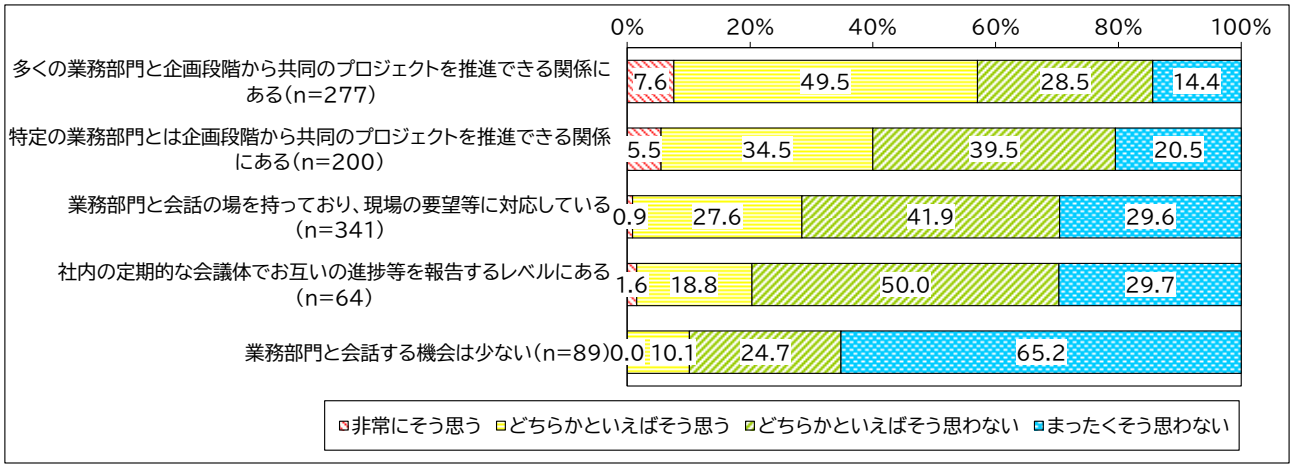
取組み 4「IT 部門、もしくは IT 部門長が、業務部門のキーマンとコミュニケーションをとりやすい人的関係がある」は、IT 部門と業務部門の関係に大きく影響すると予想されるが、IT 部門と業務部門の関係が良好な場合は、情報共有の取組み 7「IT 部門は、業務部門に対して成果(稼働実績等含む)や IT 動向について適時情報発信を行っている」も進んでいることが分かる。

最後に、取組み 8「IT 部門は、定期的に現場の要望を確認しており、改善案の提案、および改善を実施している」は、関係構築に必要であると考えられるが、実際の対応には手間やコストもかかるため、決して容易とはいえない。それでも「多くの業務部門と企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」企業は業務部門に丁寧な対応をしていることが読み取れる。

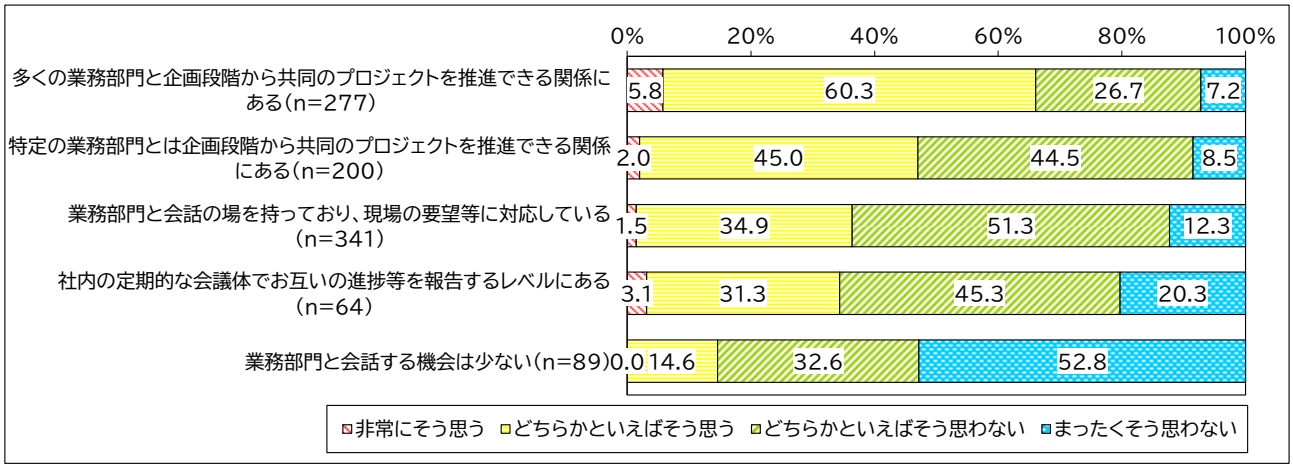
総じて、「多くの業務部門と企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある」企業は、すべての取組みで「非常にそう思う」「どちらかといえばそう思う」が高い割合となり、組織間の距離の近さを実感できる。一方で、「業務部門と会話する機会は少ない」企業は、ほとんどの取組みについて「まったくそう思わない」企業が半数を超えており、IT 部門と業務部門の関係には停滞がみられる。

図表 6-3-5　IT 部門と業務部門の関係別　主要な IT 部門・業務部門間の距離を縮める取組みの状況

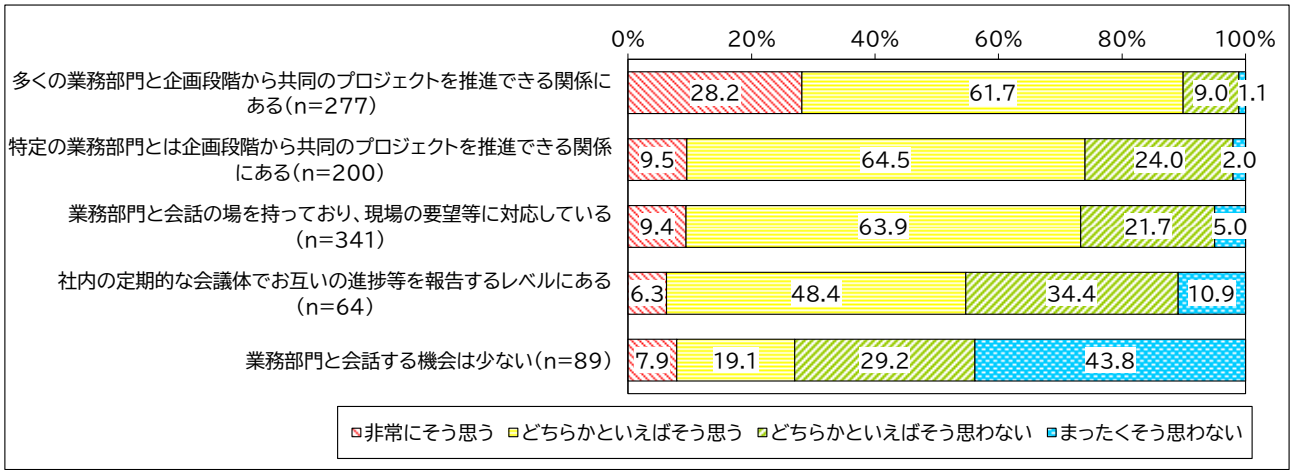
取組み 2「業務部門はデジタル化や IT 導入を戦略上の重要事項と位置付けており、投資計画等を共同で作成している」



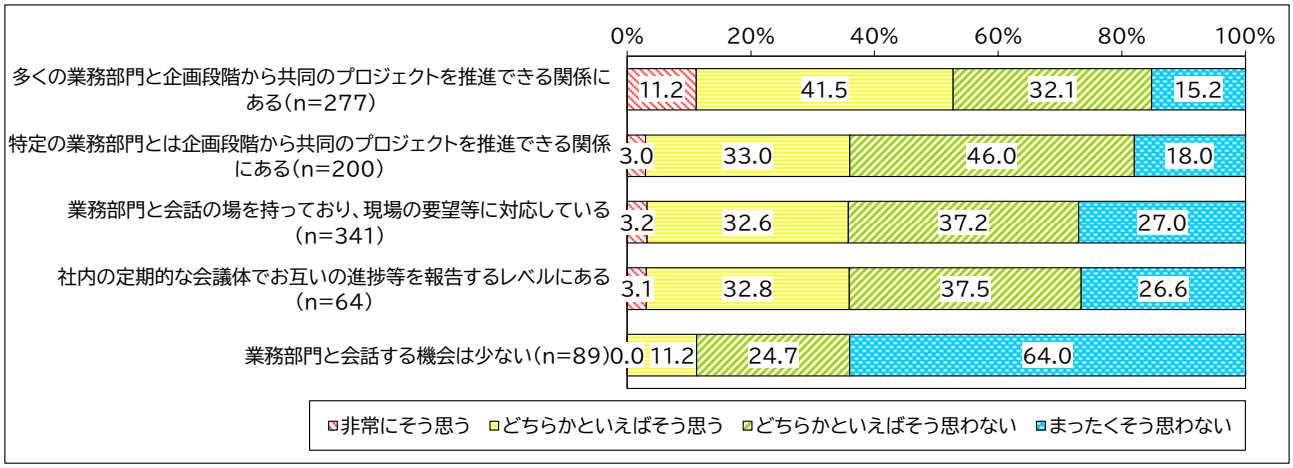
取組み 3「業務部門では、デジタル化や IT 導入により十分な成果が得られていると認識している」



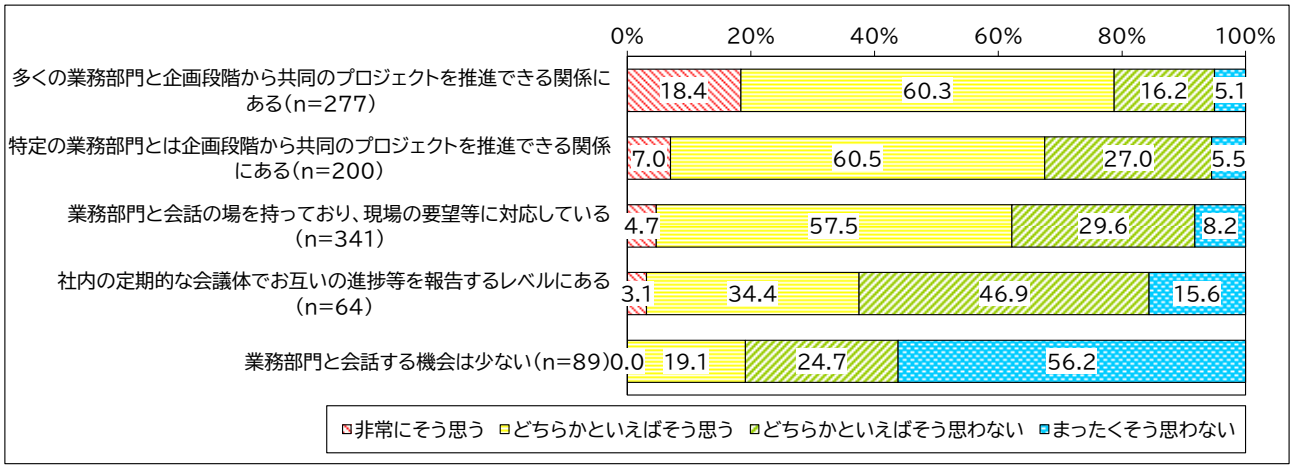
取組み 4 「IT 部門、もしくは IT 部門長が、業務部門のキーマンとコミュニケーションを取りやすい人的関係がある」



取組み 7 「IT 部門は、業務部門に対して成果(稼働実績等含む)や IT 動向について適時情報発信を行っている」



取組み 8 「IT 部門は、定期的に現場の要望を確認しており、改善案の提案、及び改善を実施している」

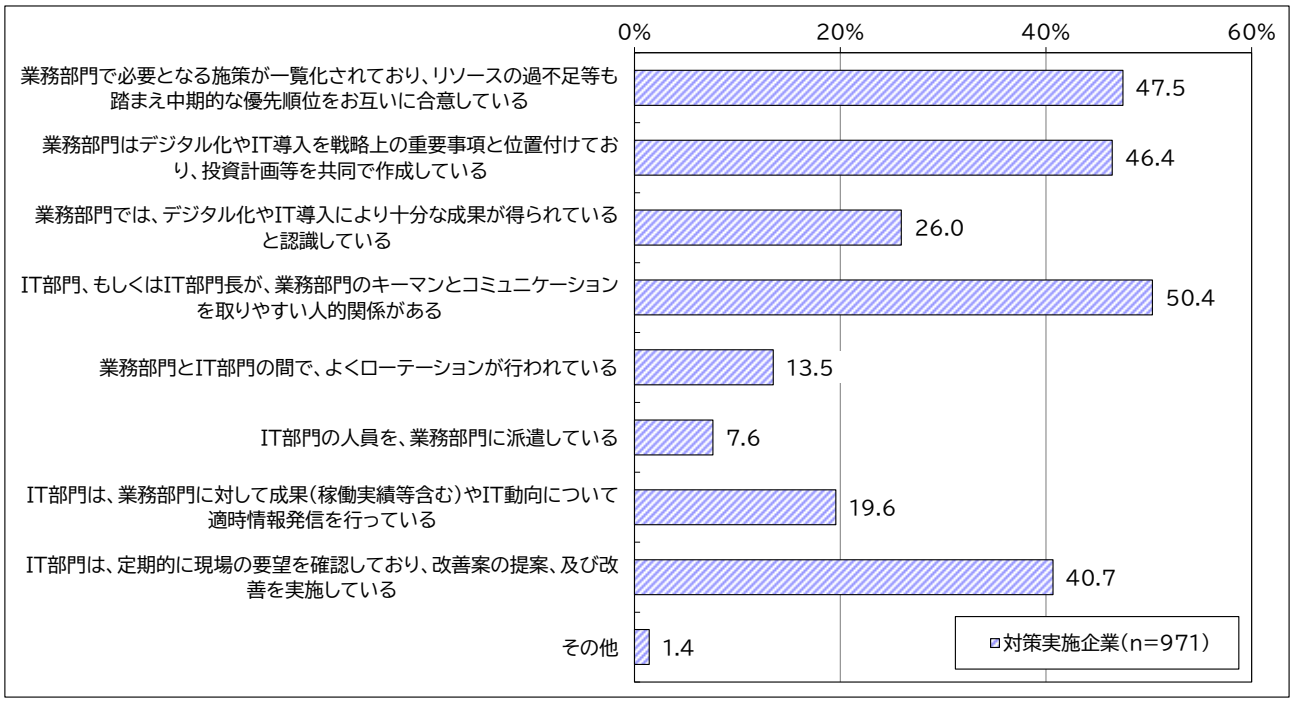


最後に、IT 部門・業務部門間の距離を縮める取組み(8 項目)と同じ項目から、IT 部門と業務部門との協力関係構築のために重視する取組み(3 つを選択)を調査した結果を図表 6-3-6 に示す。

現在の取組み状況でも進んでいる「IT 部門、もしくは IT 部門長が、業務部門のキーマンとコミュニケーションを取りやすい人的関係がある」が 50.4%、「IT 部門は、定期的に現場の要望を確認しており、改善案の提案、及び改善を実施している」が 40.7%と高い。また、現在の取組み状況ではそれほど進んでいない「業務部門で必要となる施策が一覧化されており、リソースの過不足等も踏まえ中期的な優先順位をお互いに合意している」が 47.5%、「業務部門はデジタル化や IT 導入を戦略上の重要事項と位置付けており、投資計画等を共同で作成している」が 46.4%と高い。計画レベルでの合意や投資計画の共同作成については多くの企業で重要視されており、今後の改善が期待される。

一方で、「業務部門では、デジタル化や IT 導入により十分な成果が得られていると認識している」や「IT 部門は、業務部門に対して成果(稼働実績等含む)や IT 動向について適時情報発信を行っている」といった、さまざまな合意形成の前提となる情報の共有については、重要視する企業は少なかった。

図表 6-3-6 IT 部門と業務部門の協力関係構築のための重視する取組み(上位 3 位合計)



（3） IT 部門と業務部門の協力関係強化に向けた具体例

IT 部門と業務部門の協力関係を築くために行っている具体例について自由記述で回答を求め、結果を図表 6-3-7 に示す。

頂いた回答から、関係構築に向けてさまざまな取組みが行われていることが分かる。コミュニケーションを定例化するだけでなく、気軽に相談できる場の設定や人材派遣を通じた交流の機会が作られている。また、現場層だけでなく、トップ層の関係強化にも取り組まれている。

さらに、関係を成果につなげるために、プロジェクトだけでなく、企画段階からの協力体制が組まれている場合も多い。関連して、情報発信による取組みの共有や、業務部門の支援体制を組んでいる企業もある。

まとめると、関係強化に向けては、まず会話の量を確保することが重視されており、さらに IT 部門と業務部門の協力関係構築をベースとして、共同で成果を実現している企業が多数あることが分かる。一方で、回答のなかには、IT 部門と業務部門の協力関係強化を理想とするが、IT 人材不足や業務部門の理解を得ることに苦戦しているという課題についての記述もみうけられた。

図表 6-3-7 IT 部門と業務部門の関係構築のための工夫

分類		具体例	回答数
関係構築	コミュニケーションの定例化	• 月次で IT 部門と業務部門の情報交換会を実施 • IT 部門と業務部門代表者による会議体の設置 • 定期的な IT 関連要望事項のアンケート収集	49 社
	交流の機会	• IT 相談会を開催し、どんなささいなことでも気軽に聞ける状況をつくる • IT 部門が業務の現場に出て、現場を実際に確認 • 担当者レベルのコミュニケーション	33 社
	人材派遣・ローテーション	• IT 部門が現場の声を聞くために、現場で半年業務を行い IT の改善点がないか確認 • ビジネスパートナーと称し各事業部の課題定義や解決を担う担当（兼務者）を置く • IT 部門の人間が現場の業務を実体験してスキルを身につける	15 社
	トップ層の関係強化	• IT 部門と業務部門のマネジメント層（役員）が DX 推進にかかわる会議体に共に参画しており、トップダウンで DX を推進し、部門間の協力を引き出す • IT 部門と業務部門のキーマン同士が同じベクトルを向いていること。重要価値を認め合う	13 社
成果の実現	業務部門との協業	• 共同のワークショップ、課題検討会の実施 • 業務改善の目標値を共有ターゲットとして定め、その目標値を追いかける責務を共同で負う	44 社
	業務部門の支援体制	• IT 部門と業務部門のハブとなるチーム・部門を設置 • DX キーマン研修に IT 部門の幹部を派遣し、アドバイザーとして研修に参画	23 社
	計画・活動の情報発信と共有	• ICT 利活用に関する能動的な情報発信と巻き込み • 四半期ごとの IT ミーティングを開催し、案件、予算、既存システムの評価などを実施	19 社

まとめ

24 年度の調査をまとめると、IT 組織の変革面の貢献は着実に伸長している。このような状況のなか、たとえばDX 機能をどのような組織へ配置するかについて、先行する企業群を中心に DX 機能を IT 組織内に配置する動きがある。一方で、現状は IT 組織の機能・能力の充足状況が悪化しており、特にセキュリティのような専門性を要し重要度の高い機能・能力の低下が著しい。昨今の人材不足がこうした IT 組織の課題に大きく影響している。

また 24 年度は、IT 部門のタイプ（組織の役割の型）について新たに調査を行った。現在のタイプは「ユーザー部門支援型」が過半数となるが、DX が進んでいる企業ほど、「企画・マネジメント型」と「包括型」の比率が高くなること、また現在「企画・マネジメント型」の企業は、IT 組織の機能・能力についても充足できている割合が高いことが分かった。将来については、理想とする IT 部門のタイプが「企画・マネジメント型」か「包括型」に二分するが、いずれのタイプを選択しても人材不足への対応が急務となる。また、業種グループでみると、DX の進んでいる金融・保険や社会インフラで現在と将来のギャップが小さいのに対し、製造業は現在と将来のギャップが大きい。

最後に、DX など新たな取組みを進めるには、IT 部門と業務部門の協力関係、つまり組織間の距離の近さが重要になる。本調査結果から、約半数の企業で何らかの関係構築ができており、IT 部門は業務部門との関係構築のために、組織のトップ同士、また現場の関係構築など、さまざまな取組みを実施している。さらに、自由回答の分析から、企業は IT 部門と業務部門間で、会話量を増やす取組みを重視していることが分かった。このような関係構築の仕組みや努力のうえで、さまざまな成果を実現していると考えられる。

第 7 章

IT人材

7.1 IT人材の充足状況
(1) IT部門の要員数の増加傾向は高止まり
(2) IT部門要員の充足状況は人員・スキルともに不足

7.2 IT組織が重視する人材タイプ
(1) 今後重視するのはDX推進に関連する人材タイプ
(2) 重視する人材タイプの23年度からの変化

7.3 IT人材不足への対応
(1) 人材不足への主な対応策は既存社員のスキルアップ
(2) 既存社員のスキルアップは過半数の企業で計画どおり進まず
(3) スキルアップの課題対応策の具体例

7.4 社員エンゲージメント向上施策

7 IT 人材

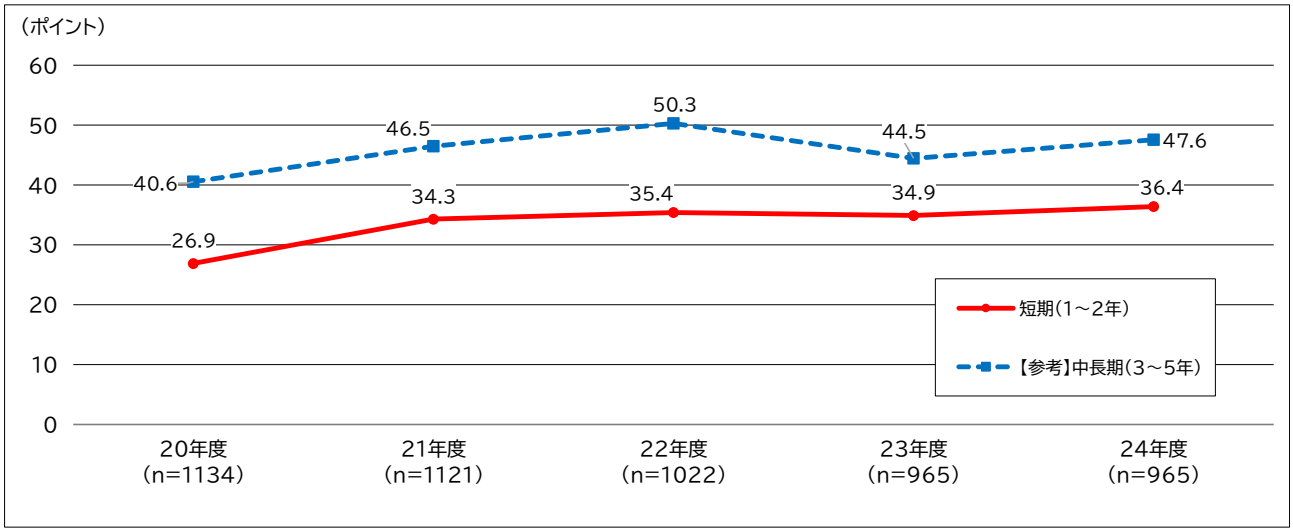
24 年度は、23 年度に続いて IT 人材の要員数・スキルの充足状況、IT 組織が重視する人材タイプ、IT 人材不足への対応策、社員エンゲージメント向上施策を調査し分析した。また、23 年度調査でみえてきた既存社員のスキルアップの課題について、個別インタビュー調査、グループインタビュー調査により対応策の具体例を調査した。

7.1 IT 人材の充足状況

(1) IT 部門の要員数の増加傾向は高止まり

IT 部門の要員数の増減傾向について、DI 値(「増加」と回答した割合から「減少」と回答した割合を差し引いた値)の 20～24 年度の推移を図表 7-1-1 に示す。24 年度の短期(1～2 年)の DI 値は 36.4 ポイントで 21 年度以降ほぼ横ばい状態、中長期(3～5 年)の DI 値は 47.6 ポイント(23 年度比＋3.1 ポイント)と依然として高止まりとなっている。

図表 7-1-1 IT 部門の要員数 DI 値の推移



(2) IT 部門要員の充足状況は人員・スキルともに不足

23 年度調査では、人材タイプの充足状況や重視度の変化の分析結果から、13 の人材タイプがおおむね「旧来の IT 組織の機能に関連する人材タイプ」と「DX 推進に関連する人材タイプ」に区分でき、それぞれの区分で類似した特徴を示すことを確認した。23 年度に引き続き 24 年度においてもこの区分を同様に適用し、それぞれの人材タイプの特徴について分析、考察する。

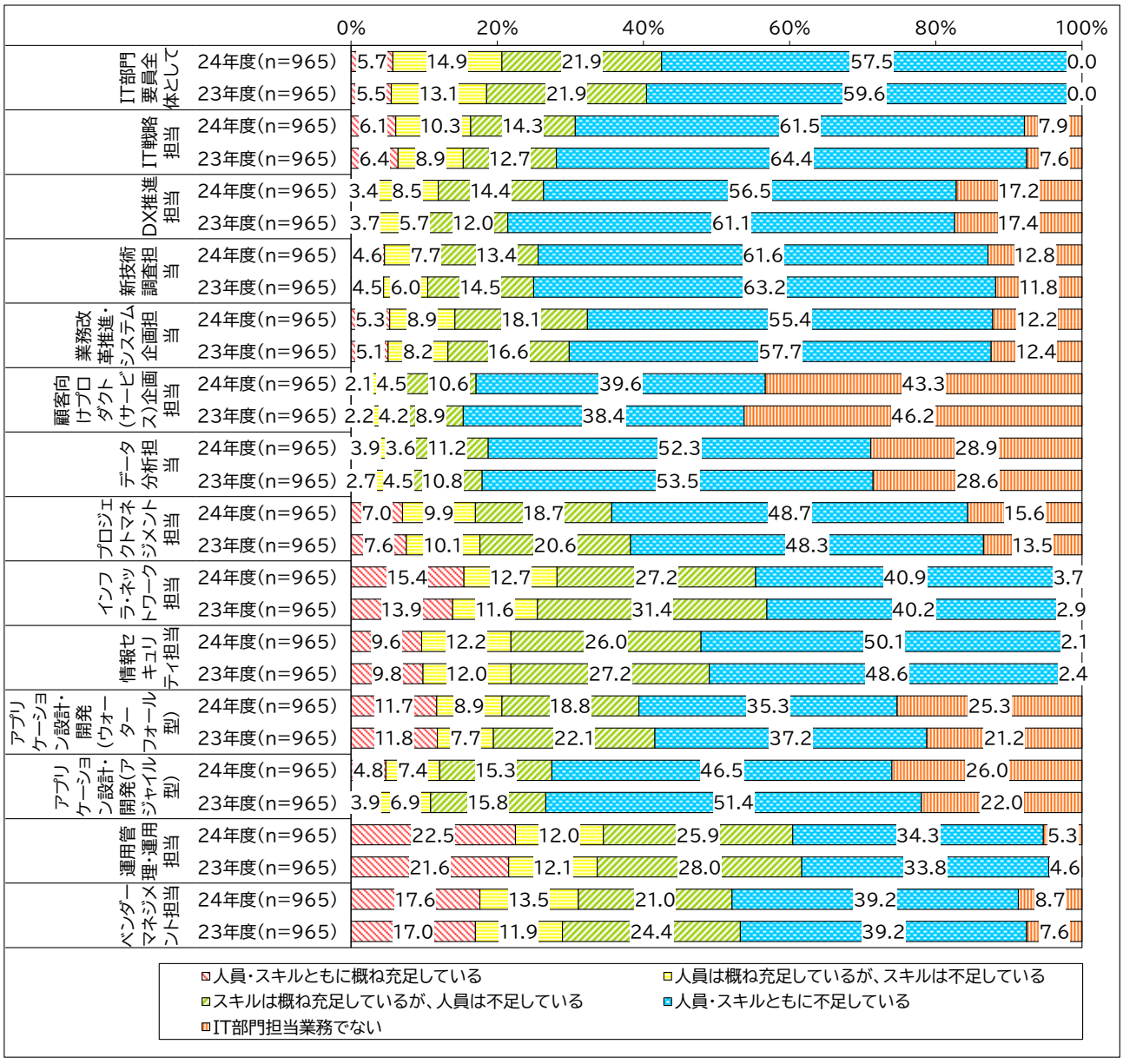
IT 部門全体および 13 の人材タイプについて IT 部門要員の充足状況を調査した結果を、23、24 年度を比較して図表 7-1-2 に示す。24 年度は 23 年度と同様の傾向がみられた。

24 年度に、「人員・スキルともに不足している」と回答した企業は「IT 部門要員全体として」が 57.5%であ

り、人材タイプ別では「新技術調査担当」(61.6%)、「IT 戦略担当」(61.5%)、「DX 推進担当」(56.5%)、「業務改革推進・システム企画担当」(55.4%)、「データ分析担当」(52.3%)が高く、23 年度と同様に「DX 推進に関連する人材タイプ」は充足していない企業が多い。これら人材タイプについて「人員・スキルともに概ね充足している」企業の割合は、「IT 戦略担当」(6.1%)、「業務改革推進・システム企画担当」(5.3%)、「新技術調査担当」(4.6%)、「データ分析担当」(3.9%)、「DX 推進担当」(3.4%)と低いが、「データ分析担当」では 23 年度から+1.2 ポイントと上がっており、着実に対策を推し進めている企業も一部あると考えられる。

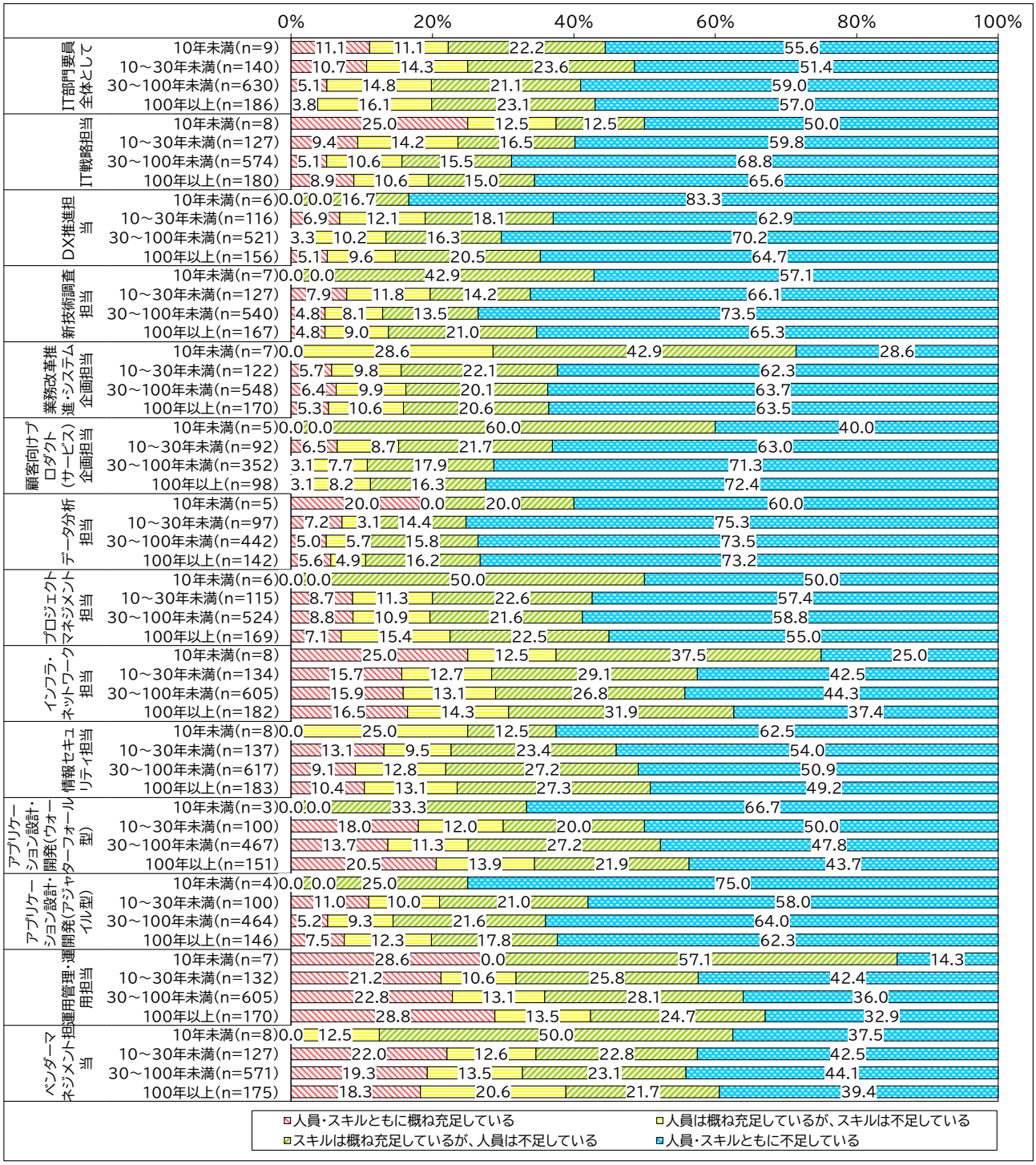
また、「人員・スキルともに概ね充足している」が相対的に高い人材タイプは、「運用管理・運用担当」(22.5%)、「ベンダーマネジメント担当」(17.6%)、「インフラ・ネットワーク担当」(15.4%)、「アプリケーション設計・開発(ウォーターフォール型)」(11.7%)、「情報セキュリティ担当」(9.6%)、「プロジェクトマネジメント担当」(7.0%)となった。これらは旧来の IT 組織の機能に関連する人材タイプであり、23 年度と同様に「DX 推進に関連する人材タイプ」と比較すると充足状況は高い。

図表 7-1-2 人材タイプ別 IT 部門要員の充足状況



次に、人材タイプごとの IT 部門要員の充足状況を事業継続年数別に比較し図表 7-1-3 に示す。事業継続年数が 10 年以上の企業は「10～30 年未満」「30～100 年未満」「100 年以上」のどの区分も、同じ人材タイプでは「人員・スキルともに不足している」割合の差異は小さく、充足状況に大きな違いはみられない。また、事業継続年数「10 年未満」の企業は、回答数が 3～9 と少なく細かな比較は統計的に有意ではないが、いずれの人材タイプについても事業継続年数 10 年以上の企業とおおむね同様の傾向を示している。デジタルありきで創業しても、人材の充足状況は事業継続年数 10 年以上の企業と比較して優位になっておらず、重視する人材タイプに絞り込んで人材を獲得していると思われる。

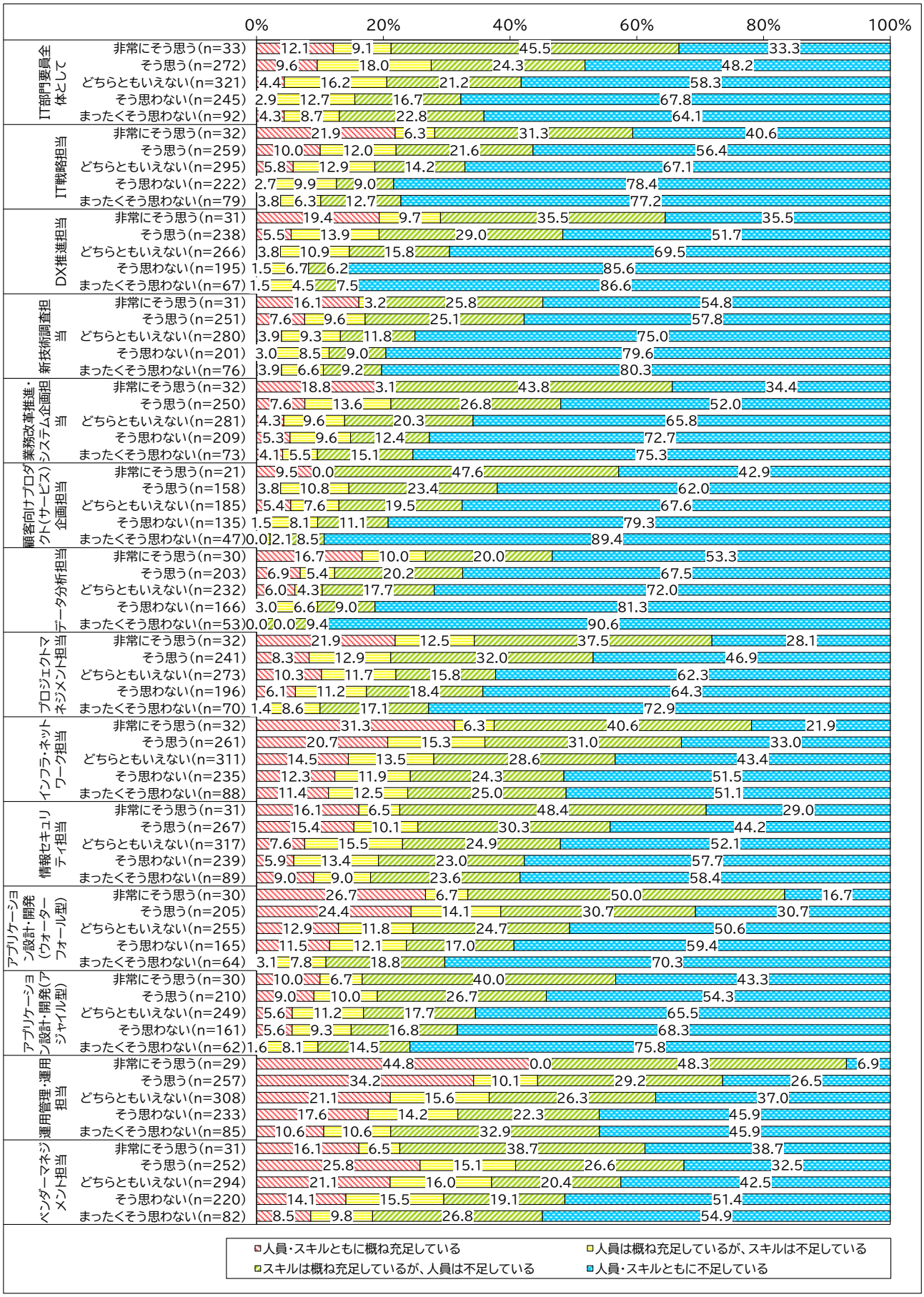
図表 7-1-3 事業継続年数別 IT 部門要員の充足状況



人材タイプごとのIT部門要員の充足状況をDX推進状況別に比較し図表 7-1-4 に示す。DX推進状況とは、「DX を推進できていると思うか」の設問に対する回答選択肢(「非常にそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」)で区分している。

「非常にそう思う」「そう思う」企業は「そう思わない」「まったくそう思わない」企業と比べて、すべての人材タイプについて「人員・スキルともに概ね充足している」のみでも、「人員・スキルともに概ね充足している」「人員は概ね充足しているが、スキルは不足している」「スキルは概ね充足しているが、人員は不足している」の合計値でも上回っており、DXを推進できている企業の方がIT部門要員の充足状況は高い。

図表 7-1-4 DX 推進状況別 IT 部門要員の充足状況



7.2 IT 組織が重視する人材タイプ

(1) 今後重視するのは DX 推進に関連する人材タイプ

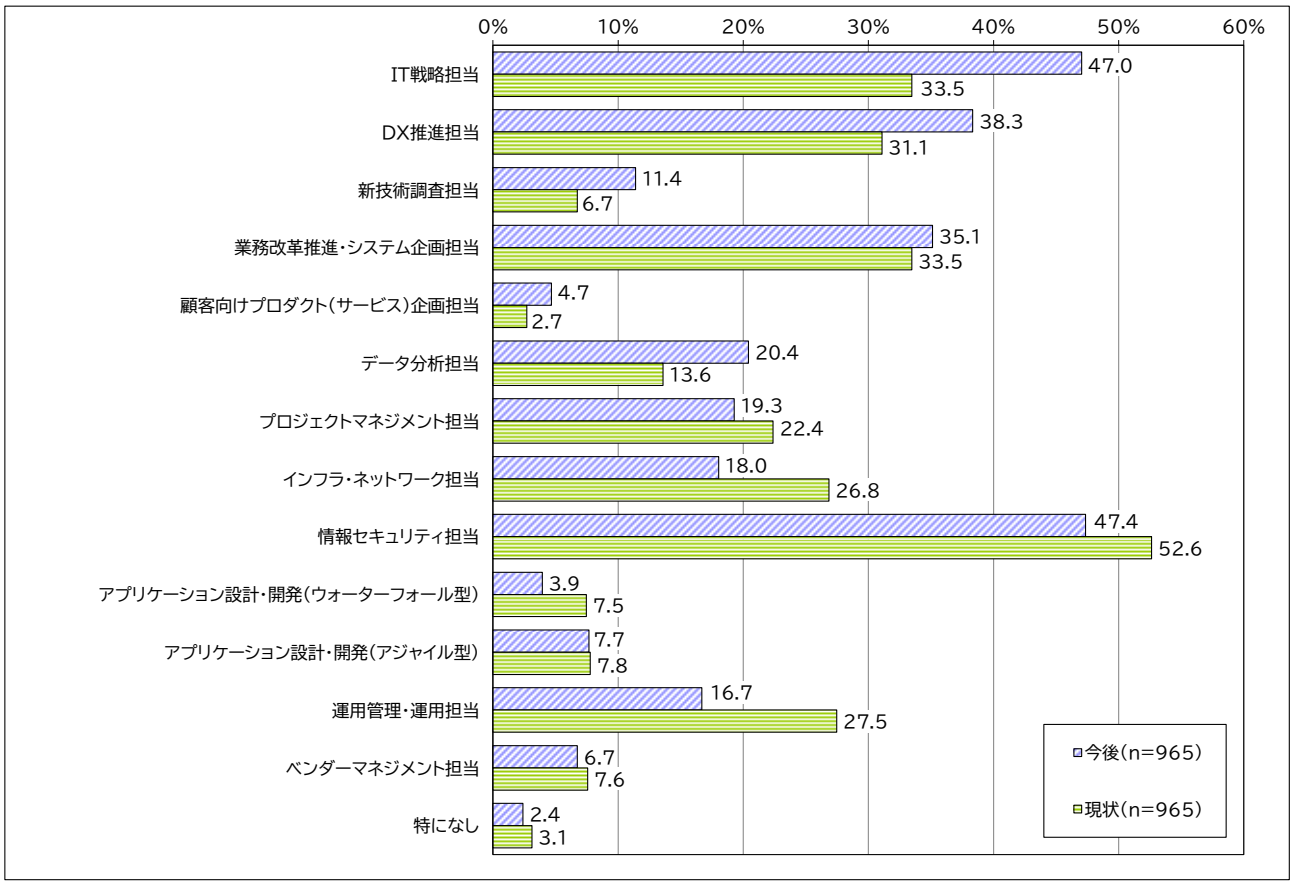
IT 組織(IT 部門、情報子会社)が重視する人材タイプ(上位 3 つを選択)について現状と今後を比較し図表 7-2-1 に示す。

重視する人材タイプ(現状)は「情報セキュリティ担当」(52.6%)が最も高く、次いで「IT 戦略担当」と「業務改革推進・システム企画担当」がともに 33.5%、「DX 推進担当」(31.1%)、「運用管理・運用担当」(27.5%)、「インフラ・ネットワーク担当」(26.8%)、「プロジェクトマネジメント担当」(22.4%)となった。

重視する人材タイプ(今後)は、「IT 戦略担当」(47.0%、現状比+13.5 ポイント)、「DX 推進担当」(38.3%、現状比+7.2 ポイント)、「データ分析担当」(20.4%、現状比+6.8 ポイント)が現状との差分が大きく、今後重視する傾向がみえた。一方、「運用管理・運用担当」(16.7%、現状比−10.8 ポイント)、「インフラ・ネットワーク担当」(18.0%、現状比−8.8 ポイント)、「情報セキュリティ担当」(47.4%、現状比−5.2 ポイント)が今後重視する人材タイプとしては低くなる傾向が目立つ。

現状と今後の比較では上記のとおりであるが、重視する人材タイプ(今後)は、「情報セキュリティ担当」(47.4%)、「IT 戦略担当」(47.0%)、「DX 推進担当」(38.3%)、「業務改革推進・システム企画担当」(35.1%)が高位を占めている。以上の結果から、旧来の IT 組織の機能に関連する人材タイプは現在相応に重視されているが今後は低下し、DX 推進に関連する人材タイプをより重視する傾向は、23 年度調査と変わらない。

図表 7-2-1 重視する人材タイプ(現状と今後)



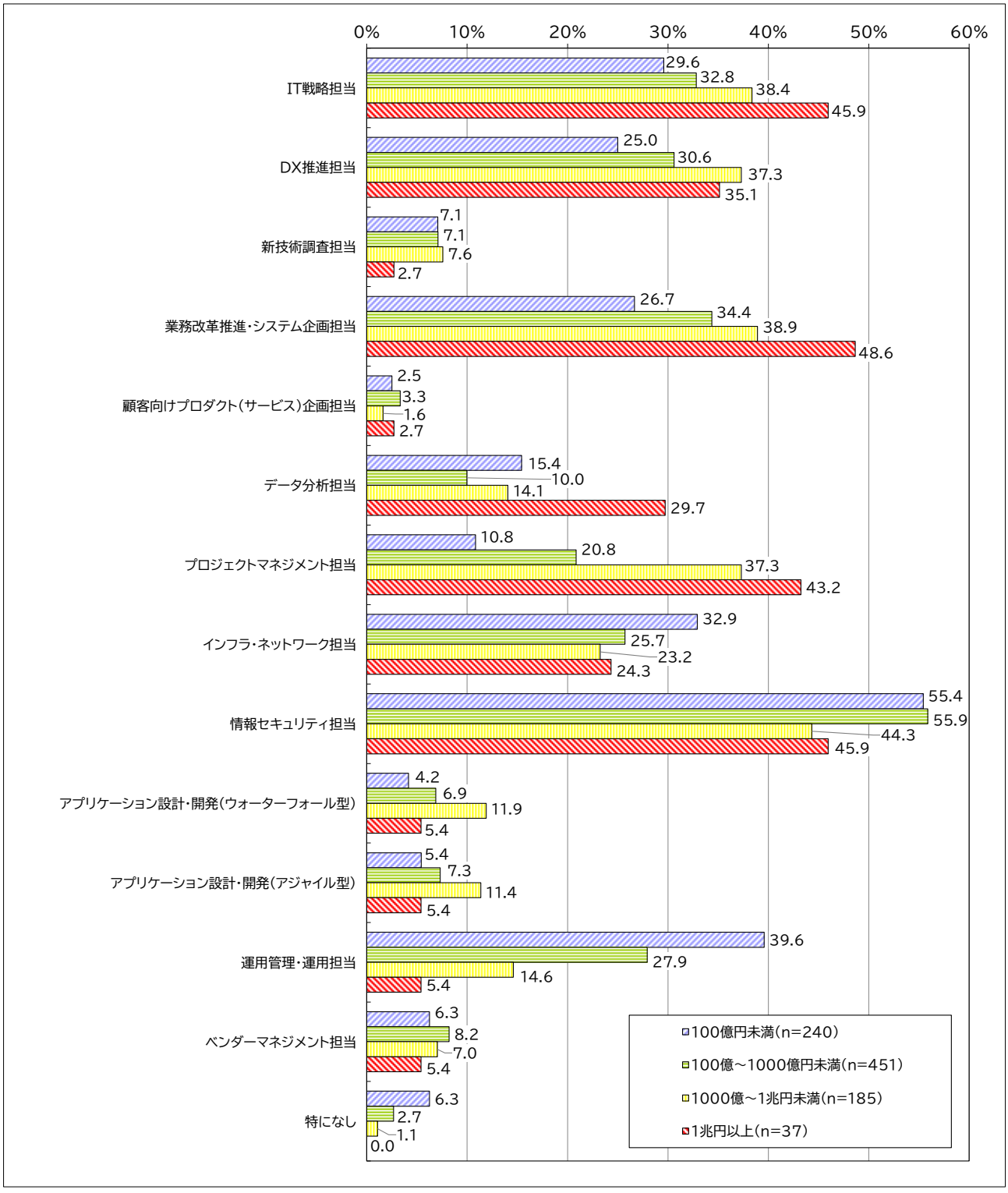
IT 組織が重視する人材タイプ（現状および今後）を売上高別に比較し、現状を図表 7-2-2 に、今後を図表 7-2-3 に示す。またその差分（今後－現状）を売上高別に比較し図表 7-2-4 に示す。

図表 7-2-4 において図表の上半分の行ではおおむねプラスの値、下半分の行ではおおむねマイナスの値となっていることから、重視する人材タイプが今後「旧来の IT 組織の機能に関連する人材タイプ」から「DX 推進に関連する人材タイプ」へシフトする傾向は、企業の売上高にかかわらず同様であると認められる。

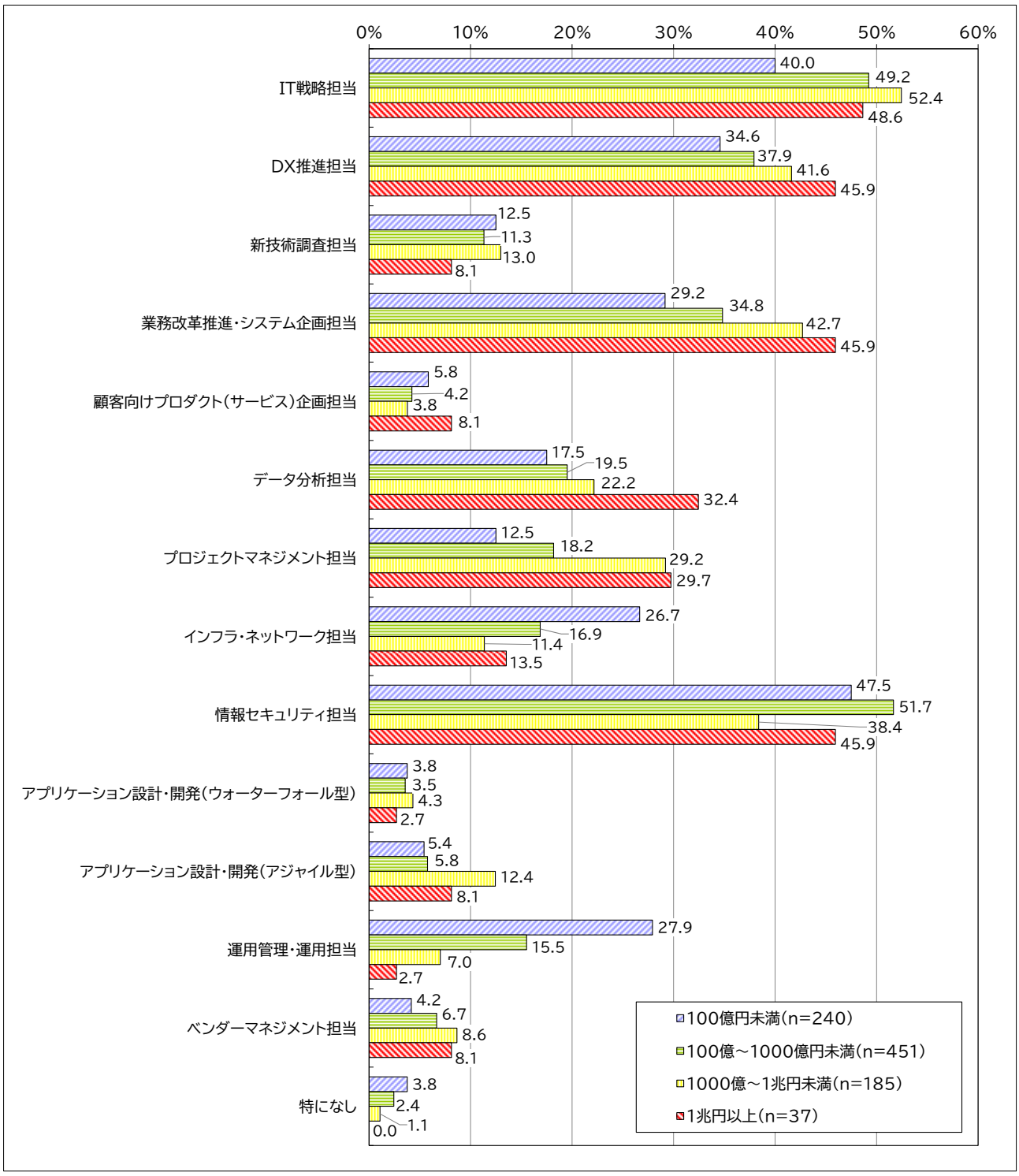
人材タイプ別にみると、差分の上昇幅が最も大きい人材タイプは、売上高 1 兆円未満の企業では「IT 戦略担当」、売上高 1 兆円以上の企業では「DX 推進担当」と違いがある。売上高 1 兆円以上の企業では現状ですでに 45.9%が「IT 戦略担当」を重視していることから、今後も引き続き重視するものの「DX 推進担当」の伸びがそれを上回ると考えられる。

一方、差分の下降幅が大きい人材タイプは、売上高 1000 億円以上の企業は「プロジェクトマネジメント担当」「インフラ・ネットワーク担当」であることに対し、売上高 1000 億円未満の企業では「運用管理・運用担当」となった。「プロジェクトマネジメント担当」「インフラ・ネットワーク担当」は、クラウド化の進展によって従来のオンプレミス型開発に求められるスキルが変化し、これらの役割を担う人材タイプを重視する企業の割合が低下していると思われる。「運用管理・運用担当」は売上高にかかわらず将来低下する傾向にあるが、売上高 1000 億円以上の企業では現状 5．4～14．6%とすでに低くなっているのに対し、売上高 1000 億円未満の企業では現状 27.9～39.6%と高いため、今後さらに低下していくことが想定される。

図表 7-2-2 売上高別 重視する人材タイプ(現状)



図表 7-2-3 売上高別 重視する人材タイプ(今後)



図表 7-2-4 売上高別 重視する人材タイプ(今後－現状)

(ポイント)

	全体 (n=965)	100億円未満 (n=240)	100億～ 1000億円未満 (n=451)	1000億～ 1兆円未満 (n=185)	1兆円以上 (n=37)
IT戦略担当	13.6	10.4	16.4	14.1	2.7
DX推進担当	7.3	9.6	7.3	4.3	10.8
新技術調査担当	4.7	5.4	4.2	5.4	5.4
業務改革推進・システム企画担当	1.7	2.5	0.4	3.8	▲ 2.7
顧客向けプロダクト(サービス)企画担当	2.0	3.3	0.9	2.2	5.4
データ分析担当	6.8	2.1	9.5	8.1	2.7
プロジェクトマネジメント担当	▲ 3.1	1.7	▲ 2.7	▲ 8.1	▲ 13.5
インフラ・ネットワーク担当	▲ 8.8	▲ 6.3	▲ 8.9	▲ 11.9	▲ 10.8
情報セキュリティ担当	▲ 5.3	▲ 7.9	▲ 4.2	▲ 5.9	0.0
アプリケーション設計・開発(ウォーターフォール型)	▲ 3.5	▲ 0.4	▲ 3.3	▲ 7.6	▲ 2.7
アプリケーション設計・開発(アジャイル型)	▲ 0.1	0.0	▲ 1.6	1.1	2.7
運用管理・運用担当	▲ 10.8	▲ 11.7	▲ 12.4	▲ 7.6	▲ 2.7
ベンダーマネジメント担当	▲ 0.8	▲ 2.1	▲ 1.6	1.6	2.7

※全体・売上高別で 1 位の数値を網掛け、▲10.0 ポイント以下を網掛け

(2) 重視する人材タイプの 23 年度からの変化

IT 組織が重視する人材タイプ(現状)について差分(24 年度－23 年度)を売上高別に比較し図表 7-2-5 に、人材タイプ(今後)について差分(24 年度－23 年度)を売上高別に比較し図表 7-2-6 に示す。また考察のため、3 章で調査した DX 推進の取組みのうち「分散したデータの統合やその戦略的活用」の実施状況(23、24 年度)を売上高別に比較し図表 7-2-7 に示す。

① 売上高 1 兆円以上の企業では「データ分析担当」を再び重視する動きへ

23 年度から大きく上昇したのは売上高 1 兆円以上の企業の「業務改革推進・システム企画担当」(現状＋16.1 ポイント、今後＋5.9 ポイント)と「データ分析担当」(現状＋12.2 ポイント、今後＋12.4 ポイント)になる。

売上高 1 兆円以上の企業の「データ分析担当」(今後)は、23 年度調査では 22 年度から 16.6 ポイント低下したため、充足状況の改善や、現場主導ツールの改善改良に伴い幅広いユーザーがデータ分析できるようになった側面があるととらえていたが、24 年度は再び 12.4 ポイント上昇した。図表 7-2-7 から「分散したデータの統合やその戦略的活用」の実施状況は、売上高 1 兆円以上の企業では「具体的に取り組んでおり成果が出ている」割合が 47.5%(23 年度)から 33.3%(24 年度)へ 14.2 ポイント下がっていることから、データ分析は幅広く行われるようになったものの、いまひとつ成果に至らないという状況が「データ分析担当」を再び重視する動きへとつながっていると考えられる。

② 「情報セキュリティ担当」は、売上高 1000 億未満の企業では 23 年度よりさらに重視

「情報セキュリティ担当」は図表 7-2-1「重視する人材タイプ(現状と今後)」から最も重視される人材タイプといえるが、23 年度からの変化では売上高 1000 億円未満の企業で上昇幅が大きい。今後よりも現在の方が上昇幅が大きいことから、現状の「情報セキュリティ担当」の人材確保の難しさが背景にあると思われる。

「運用管理・運用担当」は図表 7-2-4(今後－現状)では「売上高にかかわらず将来低下する傾向にある」

と分析したが、23 年度からの変化では売上高 100 億円未満の企業で＋7．0 ポイント（現状）、＋3．8 ポイント（今後）となった。売上高 100 億円未満の企業では「運用管理・運用担当」の重要性はいまだ高く、その低下は売上高 100 億円以上の企業と比べて遅れて進むと考えられる。

③ 「アプリケーション設計・開発担当」は、重視する人材タイプとして低下傾向にある

重視する人材タイプの割合が売上高にかかわらず 23 年度から下がったのは、現状では「アプリケーション設計・開発（ウォーターフォール型）」（－0．3～－9.6 ポイント）、今後では「アプリケーション設計・開発（アジャイル型）」（－3.1～－6.9 ポイント）であった。その理由としては、図表 2-1-3「IT 予算の増加理由」では増加理由に「新規システム導入」を掲げる企業の割合はここ 2 年低下しており、新規システムへの投資意欲が下がる方向にあり、「アプリケーション設計・開発（ウォーターフォール型）」を重視する企業の割合が低下していると思われる。また図表 7-1-2「人材タイプ別 IT 部門要員の充足状況」に示すように、「アプリケーション設計・開発（アジャイル型）」が、「人員・スキルともに不足している」割合は 46.5%であるが、図表 7-2-1「重視する人材タイプ（現状と今後）」では「アプリケーション設計・開発（アジャイル型）」を重視する人材タイプとした企業の割合は現状（7．8%）と今後（7．7%）で差がないことから、アジャイル型をすべて自社社員で内製化するのではなく、自社社員と外部社員の協業適用範囲の見直しが進むなどしている可能性が考えられる。

「インフラ・ネットワーク担当」は売上高 1 兆円以上の企業で 23 年度から現状（－10.7 ポイント）、今後（－6.5 ポイント）と低下した。図表 7-2-4「売上高別 重視する人材タイプ（今後－現状）」では売上高 1000 億円以上の企業で「インフラ・ネットワーク担当」を重視する企業の割合が今後は下がる傾向を示したが、その動きは売上高 1 兆円以上の企業で先行していると思われる。

図表 7-2-5 売上高別 重視する人材タイプ（現状：24 年度－23 年度）

（ポイント）

	全体	100億円未満	100億～1000億円未満	1000億～1兆円未満	1兆円以上
IT戦略担当	1.8	1.5	▲ 0.0	5.8	8.4
DX推進担当	2.9	0.9	3.2	3.6	2.6
新技術調査担当	▲ 0.6	1.3	▲ 1.9	▲ 0.7	▲ 2.3
業務改革推進・システム企画担当	▲ 0.3	▲ 3.7	▲ 1.3	2.5	16.1
顧客向けプロダクト（サービス）企画担当	▲ 0.1	▲ 2.9	0.9	▲ 0.0	2.7
データ分析担当	1.8	5.1	▲ 0.5	▲ 0.9	12.2
プロジェクトマネジメント担当	▲ 2.6	▲ 2.1	▲ 2.8	1.4	▲ 6.8
インフラ・ネットワーク担当	▲ 0.7	▲ 0.1	▲ 1.4	4.5	▲ 10.7
情報セキュリティ担当	5.6	9.9	8.2	▲ 3.2	▲ 1.6
アプリケーション設計・開発（ウォーターフォール型）	▲ 2.3	▲ 0.3	▲ 3.6	▲ 0.3	▲ 9.6
アプリケーション設計・開発（アジャイル型）	▲ 2.7	▲ 4.0	▲ 3.8	0.9	▲ 7.1
運用管理・運用担当	3.0	7.0	2.1	1.3	▲ 4.6
ベンダーマネジメント担当	0.5	▲ 1.3	1.4	▲ 2.4	2.9

※全体・売上高別で 1 位の数値を網掛け、▲10.0 ポイント以下を網掛け

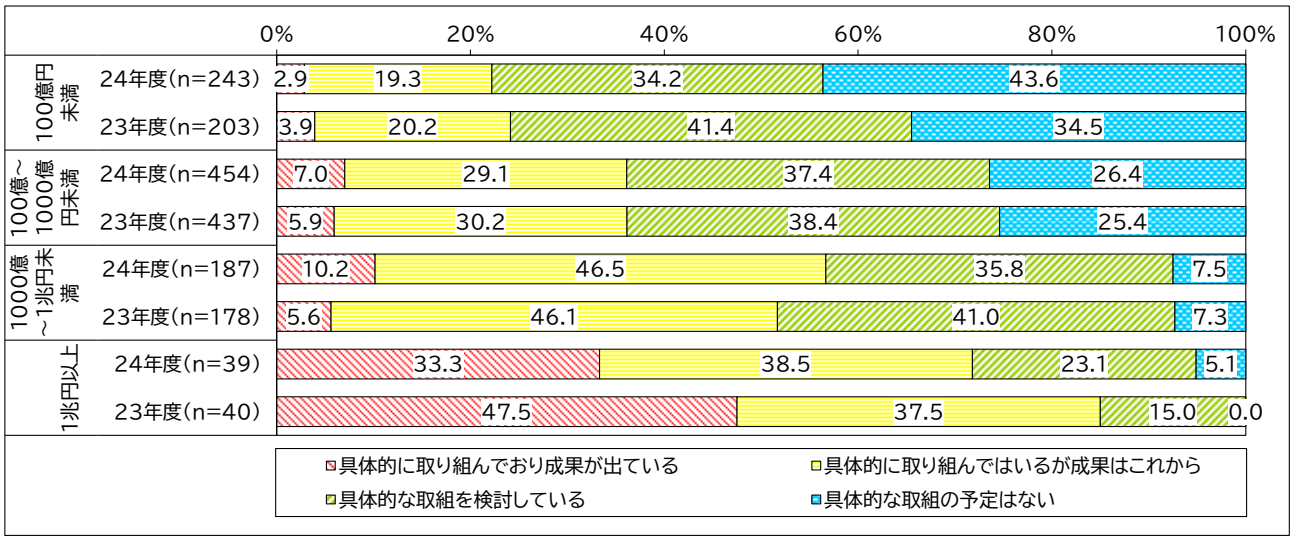
図表 7-2-6 売上高別 重視する人材タイプ(今後:24 年度－23 年度)

(ポイント)

	全体	100億円未満	100億～1000億円未満	1000億～1兆円未満	1兆円以上
IT戦略担当	2.6	5.2	0.9	6.0	▲ 11.4
DX推進担当	1.2	6.0	▲ 0.8	0.2	5.9
新技術調査担当	▲ 1.0	▲ 0.4	▲ 1.2	0.3	▲ 1.9
業務改革推進・システム企画担当	0.4	▲ 2.5	▲ 0.9	6.2	5.9
顧客向けプロダクト(サービス)企画担当	0.6	0.0	0.9	▲ 0.6	3.1
データ分析担当	0.9	5.4	0.0	▲ 4.9	12.4
プロジェクトマネジメント担当	▲ 0.4	0.4	▲ 0.9	2.7	▲ 2.8
インフラ・ネットワーク担当	1.3	3.5	0.2	2.5	▲ 6.5
情報セキュリティ担当	3.7	0.6	6.4	0.3	3.4
アプリケーション設計・開発(ウォーターフォール型)	0.1	2.0	▲ 0.8	▲ 1.2	0.2
アプリケーション設計・開発(アジャイル型)	▲ 3.5	▲ 3.1	▲ 3.6	▲ 4.1	▲ 6.9
運用管理・運用担当	0.7	3.8	▲ 0.2	0.4	▲ 2.3
ベンダーマネジメント担当	▲ 0.1	▲ 3.9	0.3	0.9	0.6

※全体・売上高別で 1 位の数値を網掛け、▲10.0 ポイント以下を網掛け

図表 7-2-7 売上高別 DX 推進の取組み「分散したデータの統合やその戦略的活用」の実施状況



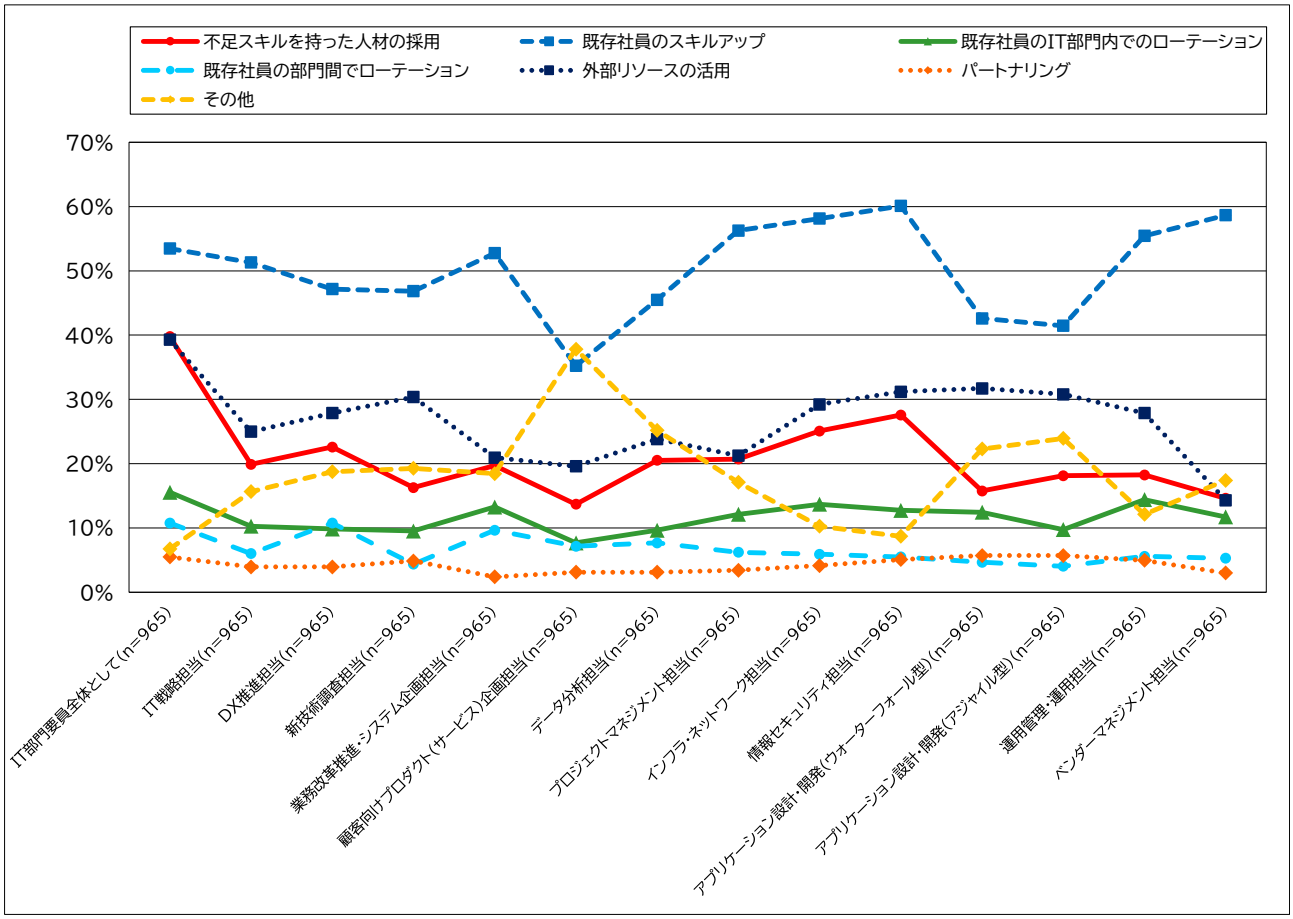
7.3 IT 人材不足への対応

(1) 人材不足への主な対応策は既存社員のスキルアップ

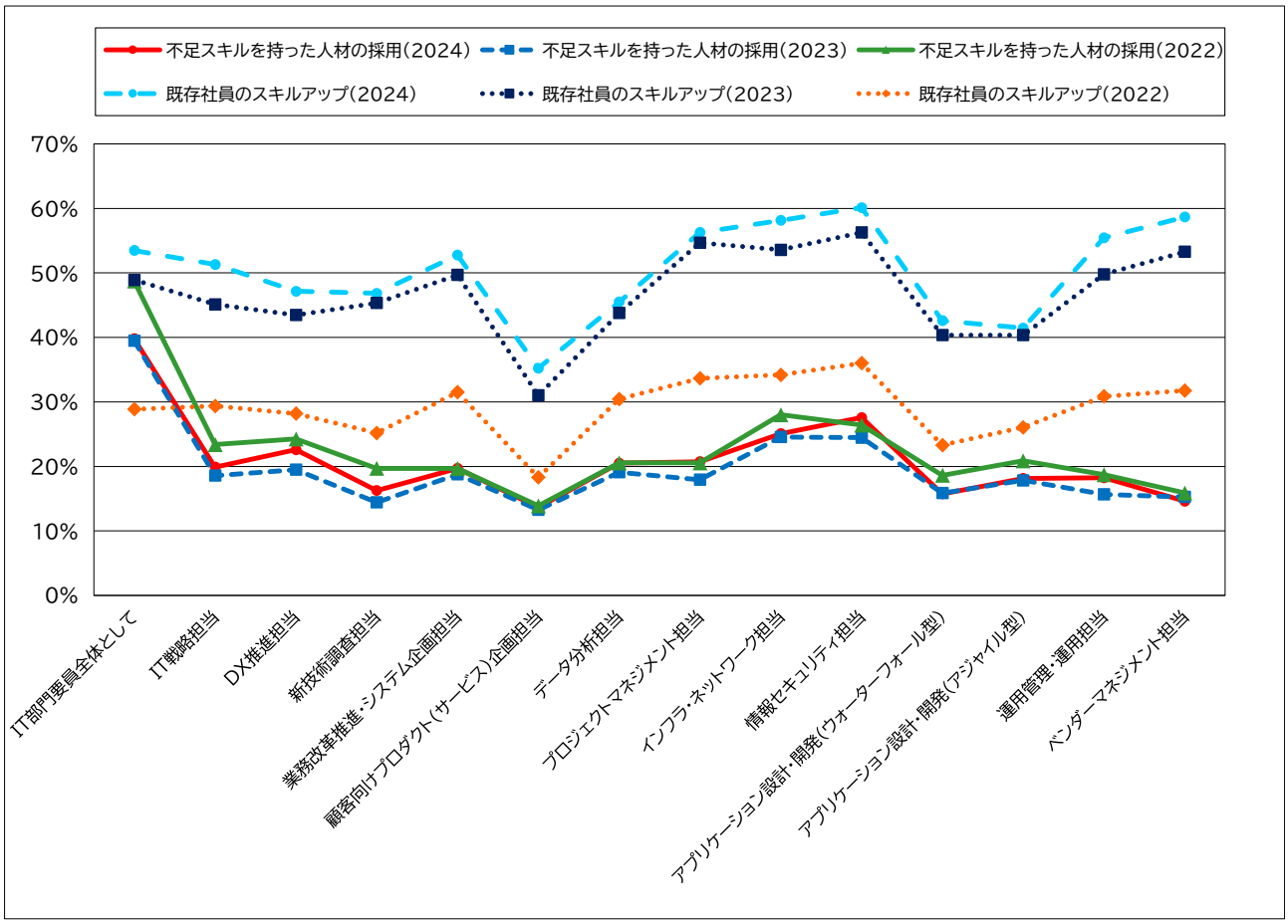
IT 部門の人材不足に対し現状取り組んでいる対応策について人材タイプ別に比較し図表 7-3-1 に示す。人材不足への対応策は「顧客向けプロダクト(サービス)企画担当」を除くすべての人材タイプで「既存社員のスキルアップ」が最も高くなった。

次に、人材不足への対応策のうち「不足スキルを持った人材の採用」と「既存社員のスキルアップ」について 22～24 年度を人材タイプ別に比較し図表 7-3-2 に示す。「不足スキルを持った人材の採用」は、いずれの人材タイプについても 22～24 年度で大きな変化はないが、「既存社員のスキルアップ」は、いずれの人材タイプについても 22 年度から 23 年度にかけて大きく上昇し、24 年度もさらに上がっている。人材不足への対応策は、採用の難しさから既存社員のスキルアップがより一層重視されるようになっていると思われる。

図表 7-3-1 人材タイプ別 人材不足への対応策



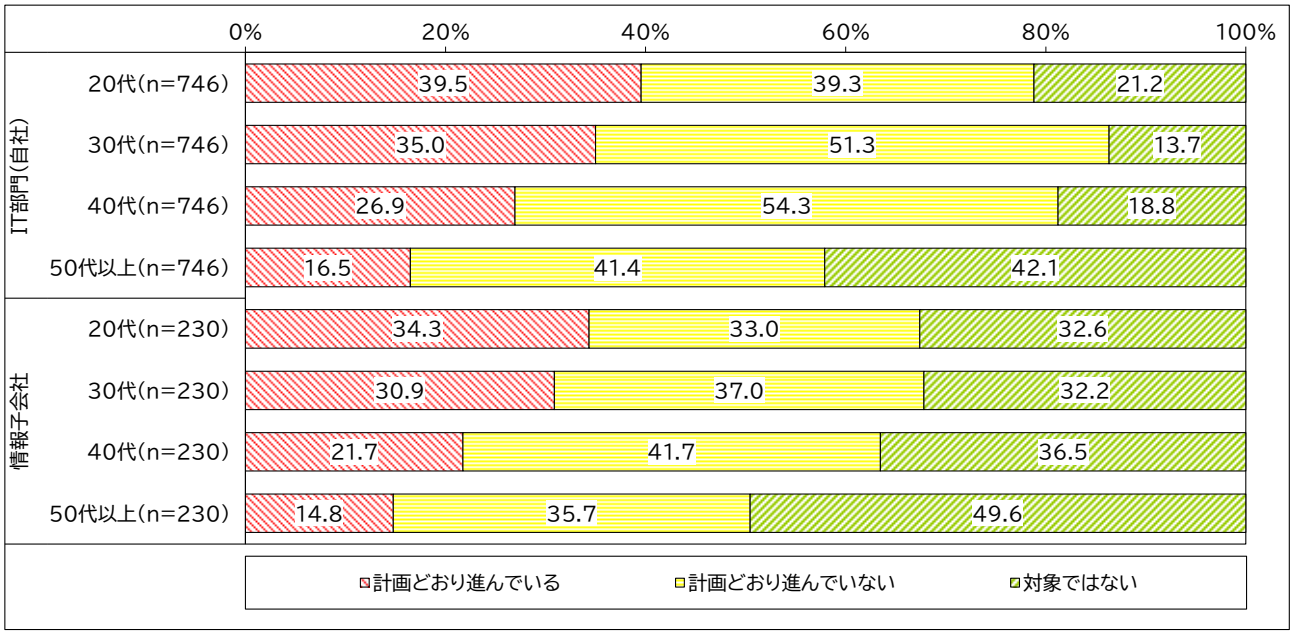
図表 7-3-2 人材タイプ別 人材不足への対応策(22～24 年度)



(2) 既存社員のスキルアップは過半数の企業で計画どおり進まず

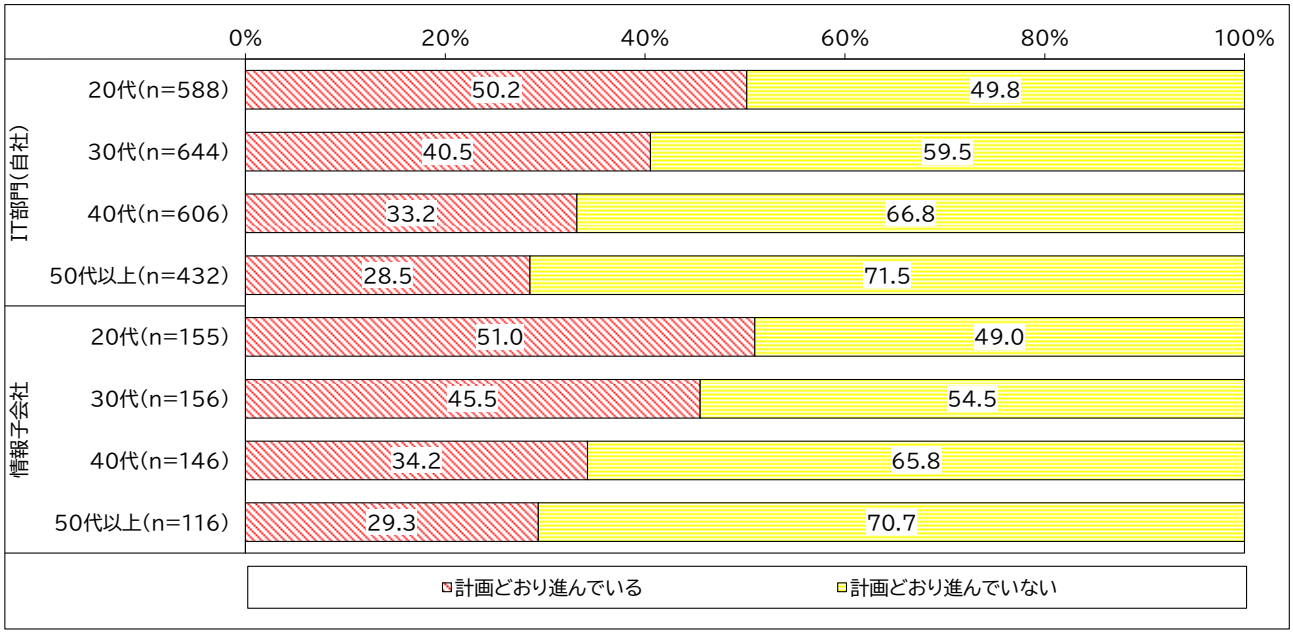
IT 部門(自社)、情報子会社それぞれの既存社員のスキルアップの状況について年代別に比較し図表 7-3-3 に示す。スキルアップの「対象ではない」は各年代で一定数あったが、特に「50 代以上」で高く、IT 部門では 42.1%、情報子会社では 49.6%がスキルアップの対象としていない。一方で、「50 代以上」でもスキルアップが「計画どおり進んでいる」企業は IT 部門で 16.5%、情報子会社で 14.8%ある。

図表 7-3-3 年代別 IT 組織の既存社員のスキルアップの状況



図表 7-3-3 から各年代についてスキルアップを対象とする企業のみに限定して既存社員のスキルアップの状況を算出し図表 7-3-4 に示す。「計画どおり進んでいる」は「20 代」では IT 部門 50.2%、情報子会社 51.0%、「30 代」では IT 部門 40.5%、情報子会社 45.5%と IT 部門、情報子会社ともに値は高いが、「40 代」では IT 部門 33.2%、情報子会社 34.2%、「50 代以上」では IT 部門 28.5%、情報子会社 29.3%と年代が上がるにつれ「計画どおり進んでいる」割合は下がる。

図表 7-3-4 年代別 IT 組織の既存社員のスキルアップの状況(対象ではないを除く)



次に、IT 部門(自社)、情報子会社それぞれの既存社員のスキルアップの課題について年代別に比較し図表 7-3-5 に示す。

「20 代」は、IT 部門では「実践の場」が最も高く 54.3%、次いで「本人の動機付け」(47.3%)、「適切な教育コンテンツ」(45.2%)であった。情報子会社では「時間の捻出」(49.7%)、次いで「実践の場」(49.0%)、「本人の動機付け」(42.6%)と異なる傾向となった。IT 部門と情報子会社の役割期待の違いによると考えられるが、情報子会社の「時間の捻出」(+7.5 ポイント)、「本人の動機付け」(+5.6 ポイント)が 23 年度からの変化が大きい。「30 代」では、IT 部門、情報子会社ともに「時間の捻出」がそれぞれ 58.2%、61.5%と最も高く、次いで「実践の場」がそれぞれ 48.6%、42.9%となった。「40 代」も IT 部門、情報子会社ともに「時間の捻出」がそれぞれ 61.1%、71.9%と最も高く、次いで「本人の動機付け」がそれぞれ 46.7%、40.4%であった。「30 代」と「40 代」は年代ごとに IT 部門と情報子会社は同じ傾向を示したが、「50 代以上」では、IT 部門は「本人の動機付け」(54.4%)、「時間の捻出」(50.7%)、情報子会社は「時間の捻出」(56.0%)、「本人の動機付け」(50.9%)であり順位が逆転した。

以上から、年代にかかわらず共通の課題は「時間の捻出」であること、20、30 代では「実践の場」が課題となっていること、年代が高くなると「本人の動機付け」が難しくなることが分かった。

20、30 代のスキルアップの目的が今後重視する人材タイプの充足と仮定すると、「DX 推進担当」や「業務改革推進・システム企画担当」に対する実践の場の確保は特に苦慮していると考えられる。また「本人の動機付け」は IT 部門では 20 代で高く 30 代ではいったん下がるものの、40、50 代以上とまた上がっていく傾向がみられ、20 代では「実践の場」がすぐに得られないことが理由の一つと考えられる。

図表 7-3-5 年代別 IT 組織の既存社員のスキルアップの課題

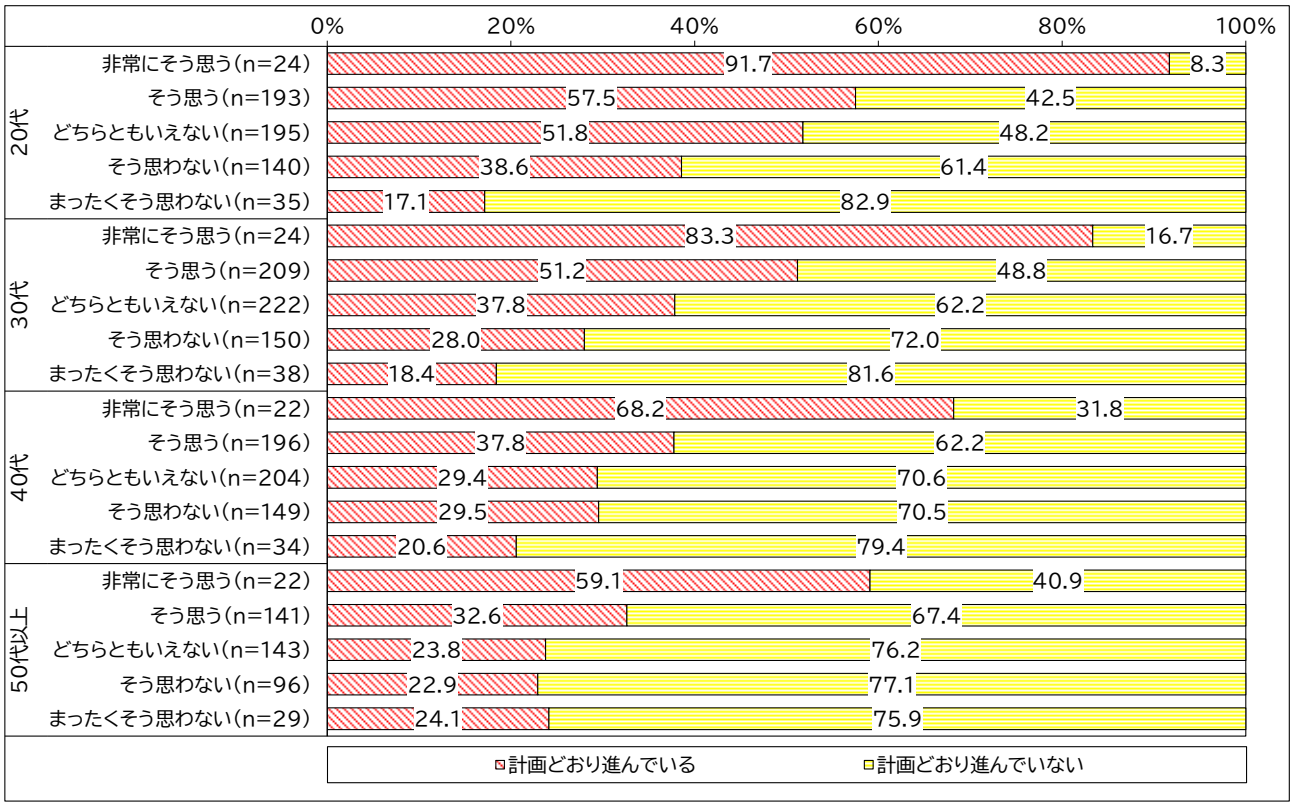
(%)

		回答数	本人の動機付け	時間の捻出	教育費用の捻出	適切な教育コンテンツ	実践の場	その他
IT部門(自社)	20代	588	47.3	39.5	17.3	45.2	54.3	1.2
	30代	644	43.0	58.2	16.5	41.1	48.6	0.9
	40代	606	46.7	61.1	16.5	34.3	31.2	0.8
	50代以上	432	54.4	50.7	15.7	32.6	24.3	0.7
情報子会社	20代	155	42.6	49.7	20.0	35.5	49.0	0.6
	30代	156	39.7	61.5	19.2	32.1	42.9	0.6
	40代	146	40.4	71.9	20.5	30.1	30.8	0.7
	50代以上	116	50.9	56.0	20.7	26.7	25.0	0.0

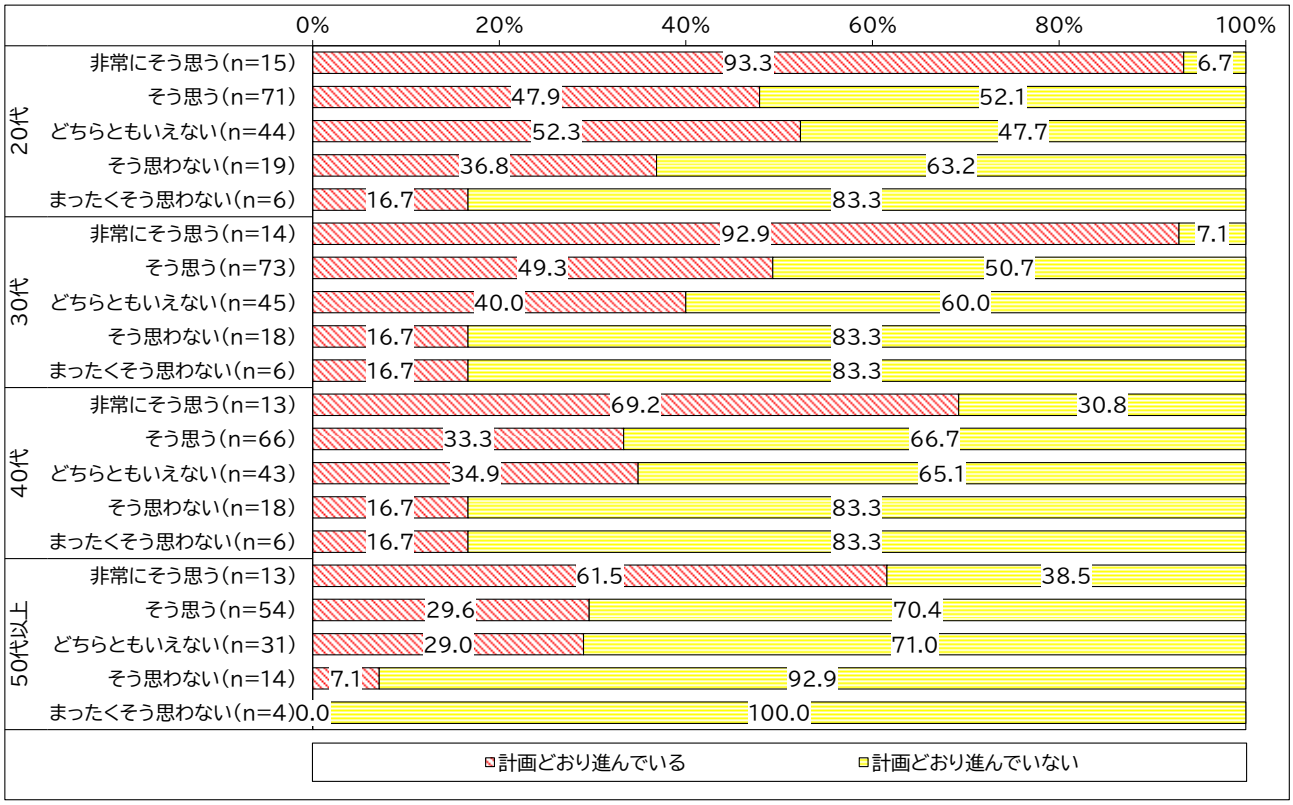
※年代ごとに 1 位の数値を網掛け・白抜き文字、2 位を網掛け

各年代についてスキルアップを対象とする企業のみに限定した既存社員のスキルアップの状況について DX 推進状況別に比較し、IT 部門(自社)について図表 7-3-6 に、情報子会社について図表 7-3-7 に示す。IT 部門、情報子会社ともにスキルアップが「計画どおり進んでいる」企業の割合は、DX 推進状況が「非常にそう思う」「そう思う」企業では「そう思わない」「まったくそう思わない」企業より高くなっており、DX を推進できている企業では既存社員のスキルアップも計画どおり進んでいる傾向にある。

図表 7-3-6 DX 推進状況別 IT 部門(自社)の既存社員のスキルアップの状況(対象ではないを除く)



図表 7-3-7 DX 推進状況別 情報子会社の既存社員のスキルアップの状況(対象ではないを除く)



（3） スキルアップの課題対応策の具体例

各社では既存社員のスキルアップの課題にどのように対応しているか、個別インタビュー調査（6 社）、グループインタビュー調査（5 社）を行った。ご協力いただいた 11 社の企業プロフィールは以下のとおりであり、さまざまな企業規模、業種グループから聴取することができた。聴取した具体例を「時間の捻出」「本人の動機付け」「実践の場」に区分し図表 7-3-8 に示す。

【参考】インタビュー対象者属性

売上高	100 億円未満	100 億～1000 億円未満	1000 億～1 兆円未満	1 兆円以上
	1 社	2 社	4 社	4 社
従業員数	300 人未満	300～1000 人未満	1000～5000 人未満	5000 人以上
	1 社	2 社	2 社	6 社
業種グループ	生活関連型・その他製造、基礎素材型製造、加工組立型製造、社会インフラ、運輸・倉庫・不動産、サービス			

「時間の捻出」では、「①業務時間内にスキルアップに取り組む」多数の事例や、「②注力する業務領域の絞り込み」、継続的な「③業務効率化」に取り組んで無駄な仕事をなくす事例があがった。また、「職場環境は過去よりも改善されており、従業員の可処分時間は増えているはずである。時間の捻出が課題となるのは優先順位付けの問題である」との意見があった。「時間の捻出」については「本人の動機付け」も不可欠と思われる。

「本人の動機付け」では、さまざまな工夫がみられたことから 6 つのカテゴリーに分けて示す。「①人事制度改良、報奨金」では、スキルの可視化、スキル獲得や資格取得を基本給に反映する制度の導入、期間限定で奨励金を出すなどの事例があがった。「②経営層、業務部門からの期待」では、従業員数規模が 1000 人未満の企業で、動機付けの根っこにあるのは必要とされることなので、期待の声が IT 部門に直接届くようにしかけた事例が紹介された。「③社内外からの刺激」では、経験者採用した社員の高い専門性や存在感を活用して既存社員との切磋琢磨を促している事例があった。「④本人志向に応じたアサインメント」では、従来型の業務継続を希望する人の志向を尊重しつつも、保有する力を新技術検討に活かせるよう巻き込んでいく工夫も紹介された。「⑤1on1」では、月次での開催や直属上司のみならず部門責任者との機会を設ける事例があがった。そこでは、会社が向かっている方向性と担当業務との関係を説明し、今は望まない仕事を担当していても次につながることを示すといった丁寧な対話が行われている。また、「⑥2025 年の崖対応」という取組み必須の全社課題を活かし、ベテランと若手の混成チームでそれぞれの得意領域を踏まえた役割を与え、チームとして成果を出すことを動機付け、相互研鑽を図る事例も紹介された。

「実践の場」では、「①ローテーション」先として事業部門や情報子会社を活用することで実践の場を獲得している事例があった。「②プロジェクト案件へのアサイン」では、若手のときから実践させ、保有スキルとのミスマッチがあっても長い目でみる事例が紹介された。プロジェクト案件では外部戦力も活用するが、社員にはできる限りやりたい仕事を担当させる方針であり、当初はスキルが不十分であっても層を厚くすることで内製化を加速させたいとの意見があった。「③CoE」を設立し、専門チームによる新技術に取り組む仕組みを整えたり、「④全員参加の技術発表会」で新規採用技術を選定し、顧客への発表の機会を与える取組みも紹介された。数年かけて試行錯誤を重ね、テーマ選定は自由だが所定の工数・予算内で準備する制約を設けることで各自が創意工夫した技術発表会になったとのことである。このような社内技術発表会を継続開催することも、若手にとっては魅力ある「実践の場」になると思われる。

なお現在は、既存社員が十分なスキルを保有しておりスキルアップが大きな課題ではないが、10 数年後には後継者問題に直面することになるので既存社員のスキルアップの取組み事例は参考にしたいという意見もあった。

図表 7-3-8 スキルアップの課題対応策の具体例

分類		具体例
時間の捻出	① 業務時間内にスキルアップに取り組む	• 業務時間内にアップスキリングプログラムや PoC を行う時間を設ける • 教育参加を義務付けて、出欠をとる • 週次で時間外手当付きの勉強会を開催 • Udemy など活用し、指定した技術習得を業務時間内に行わせ、レポートさせる • システム刷新などスキルアップが必要になる機会をとらえてチーム全員で取り組む時間を確保
	② 注力する業務領域の絞り込み	• IT 部門や情報子会社が注力する業務領域を絞り込み、それ以外の業務は外部委託を進める • 業務部門のリーダーが現場への落とし込みを担当し、IT 部門は事業部門横断の情報交換を促すことに専念
	③ 業務効率化	• ヘルプデスク業務は拠点分散型から本社集中型へ変更して効率化 • 全体的な業務効率化を継続して無駄な仕事をなくす
本人の動機付け	① 人事制度改良、報奨金	• スキルを可視化し、キャリアパスを描ける制度へ改良 • 上司推薦だけでなく自己申告して、資格試験などの基準に合格したらポイントがつく仕組み • 中堅には、キャリアの方向性を選択(スペシャリストかマネジメントか)させて必要スキルを獲得することを動機付ける • IT 人材向けの別会社を設立し、6 か月おきにスキル獲得の結果を基本給に反映する制度を導入 • IT 部門に限らず、全社的に指定した資格を取得すると給与に反映する制度があり、それを活用する • 全社的なデジタル人材教育カリキュラムを設定、安価、または無償での受講ができる。さらに期間限定で奨励金を出している
	② 経営層、業務部門からの期待	• 経営層からの期待の声が IT 部門に届くようにしかける • IT 部門のチームが業務部門の現場へ入り込む機会をつくり、現場からの期待が直接届くようにする
	③ 社内外からの刺激	• 社外との接点を増やす • 経験者採用した社員の専門性や存在感を活用して、切磋琢磨を促す
	④ 本人志向に応じたアサインメント	• スキルアップにつながる仕事にアサインする • 新しい業務分野や技術に対する意欲を持つ人、従来型の業務継続を希望する人、それぞれの志向に応じて役割を設定 • 従来型業務に強いメンバーの力を新技術検討に活かす、巻き込みを実施
	⑤ 1on1	• 全社的に毎月 1on1 を実施、やりたい仕事につけるようにし、モチベーションの低下があればフォローする • 直属上司との定例の場に加え、IT 部門責任者が年に一度行う機会を設ける • 会社が向かっている方向性と担当させる業務との関係を説明する • 今は望まない仕事を担当していても、次につながることを示す
	⑥ 2025 年の崖対応	• 2025 年の崖対応のため、ベテランと若手の混成ワーキングチームを編成。ベテラン、ミドル、若手それぞれの役割を与え、チームとして成果を出すことを動機付ける

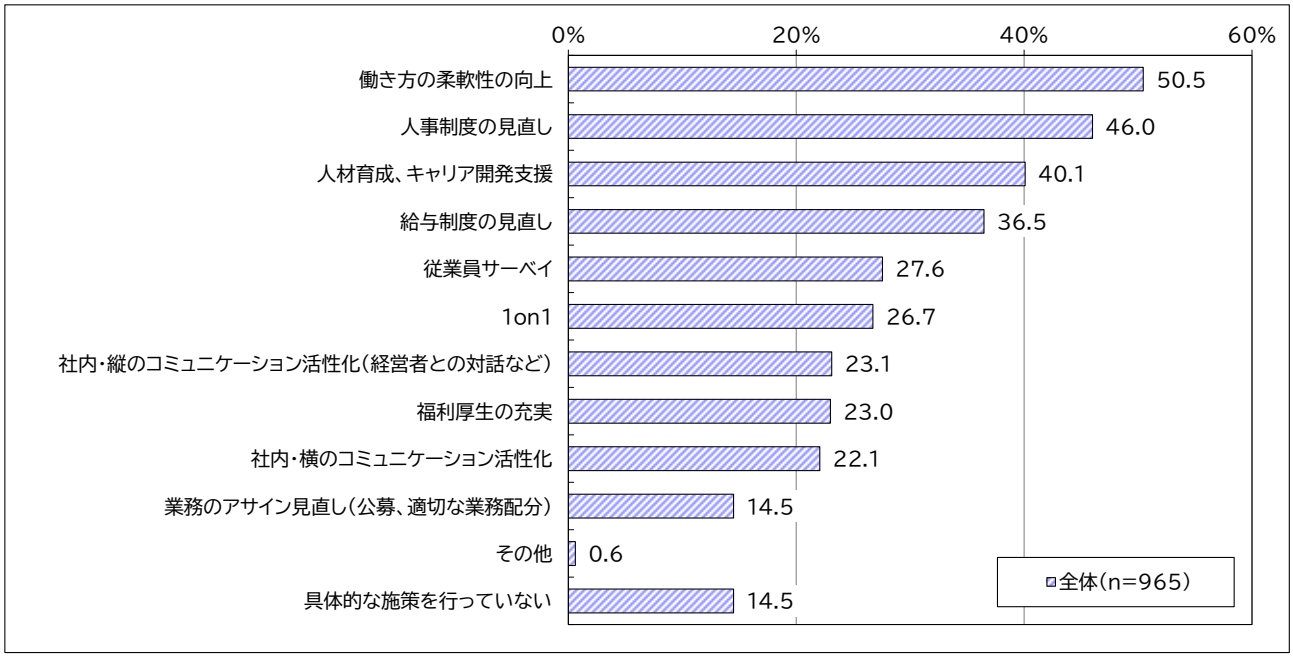
実践の場	① ローテーション	• ローテーション先として、事業部門へ数年預ける、情報子会社を活用するなどして実践の場を獲得する • 本社、カンパニー、情報子会社全体で、人事系メンバーを入れたローテーション会議をもち、次年度計画を策定している
	② プロジェクト案件へのアサイン	• プロジェクトの機会をとらえて、獲得したスキルを実践させる • 要員数に対して案件が多く、若手のときから実践せざるを得ない。保有スキルとのミスマッチもあるが、長い目でみる
	③ CoE	• CoE(Center of Excellence)チームをつくり、新技術に取り組ませる
	④ 全員参加の技術発表会	• 自由にテーマ選定し、所定の工数・予算内で準備する技術発表会を定期開催。全員が参加、投票で順位を決定、そこから新規採用技術を選定する。予選を通過した者には顧客への発表の機会を与える

7.4 社員エンゲージメント向上施策

23 年度は社員エンゲージメント向上施策について自由記述での事例を調査したが、24 年度はその調査結果をもとに 12 項目の回答選択肢を示し、現在行っている社員エンゲージメント向上施策について複数選択で調査した。結果を図表 7-4-1 に示す。なおインタビュー調査でも「外部戦力をうまく活用することの難しさを実感しており、既存社員を大切に育成して離職率を低減したい」との声があり、社員エンゲージメント向上施策は重視されていることを確認した。

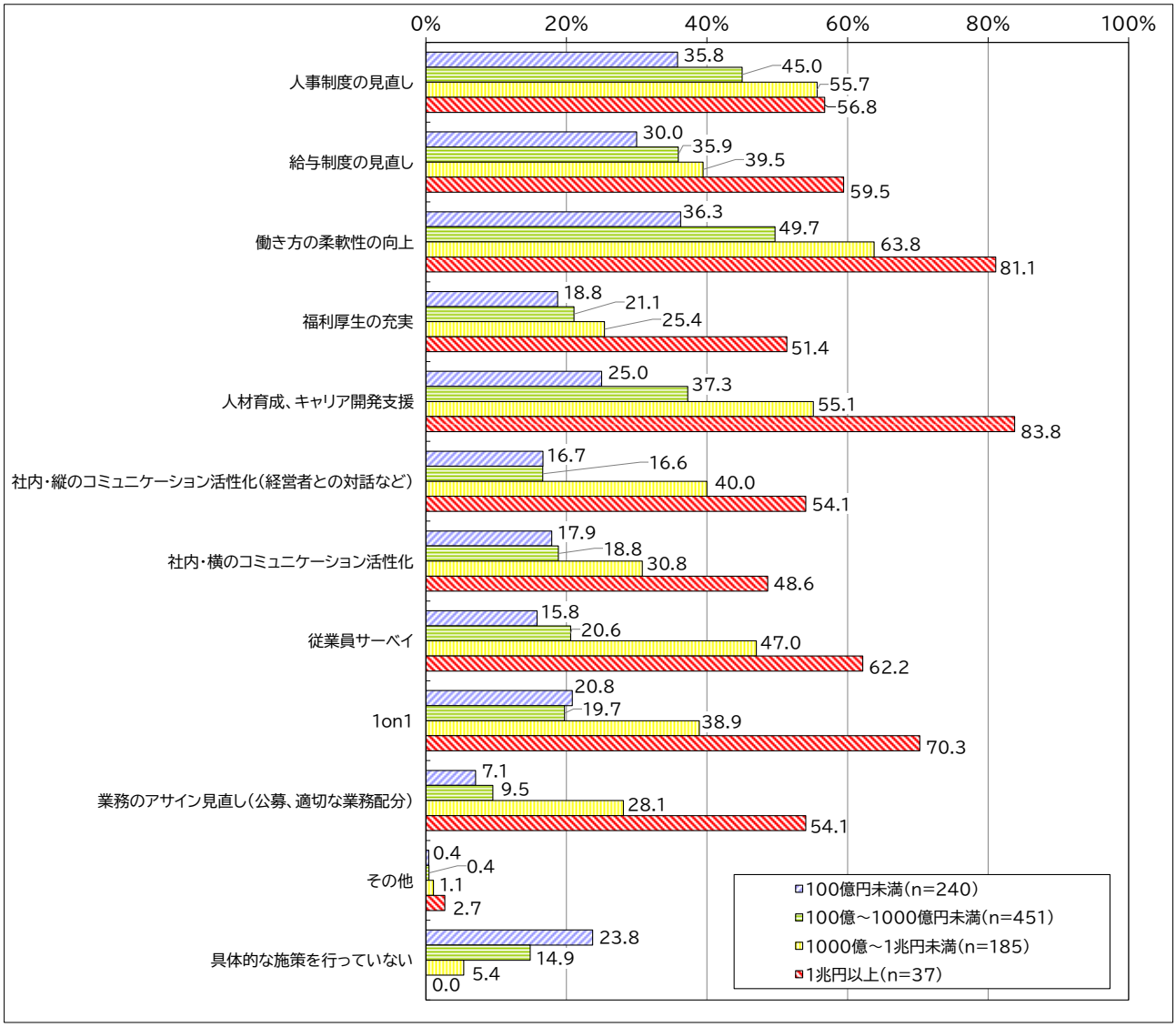
図表 7-4-1 では「働き方の柔軟性の向上」が 50.5%と最も高く、次いで、「人事制度の見直し」46.0%、「人材育成、キャリア開発支援」が 40.1%となった。一方で「具体的な施策を行っていない」も 14.5%あった。

図表 7-4-1 社員エンゲージメント向上施策

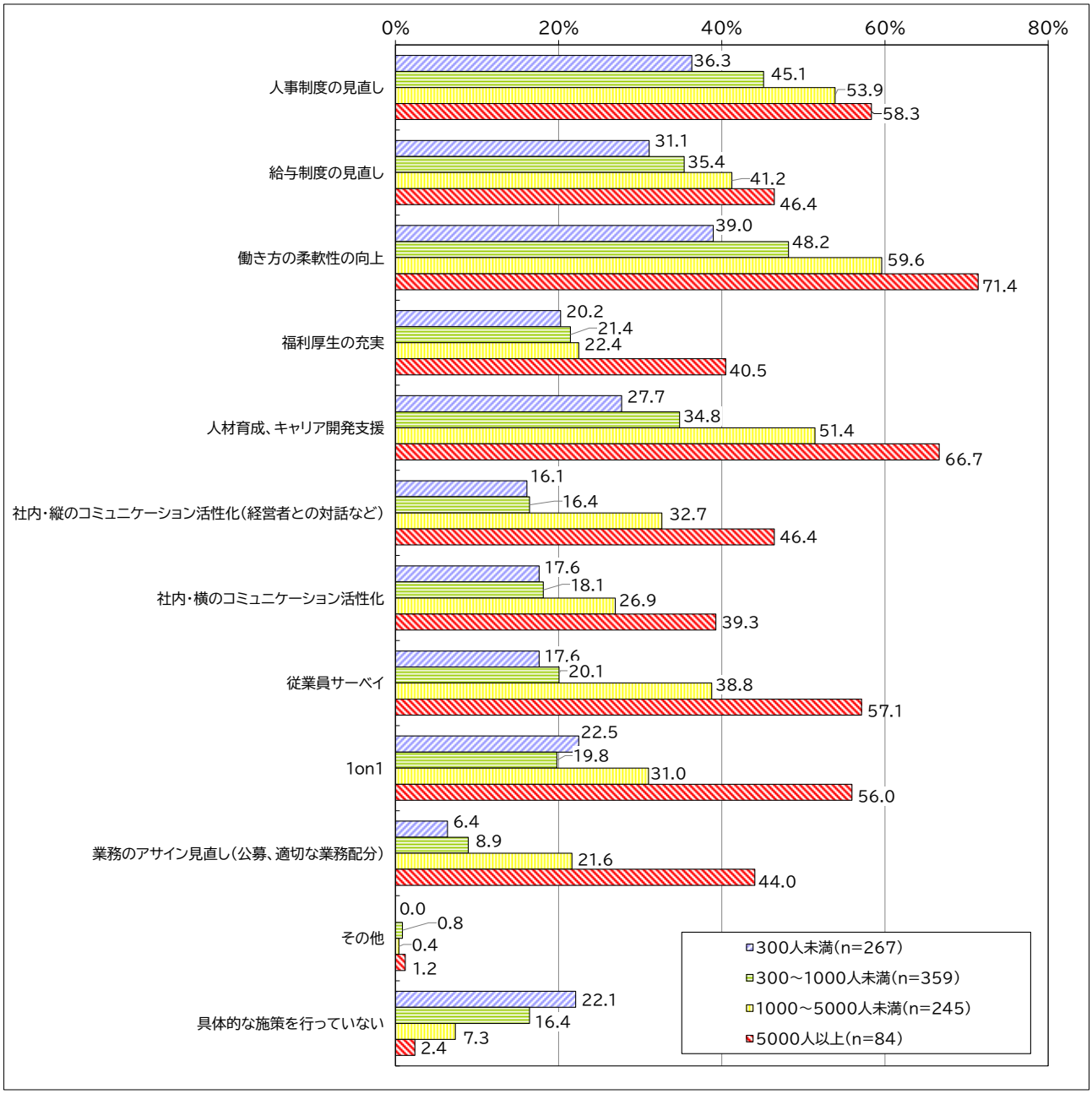


社員エンゲージメント向上施策を、売上高別に比較し図表 7-4-2 に、従業員数別に比較し図表 7-4-3 に示す。すべての施策について売上高が大きいほど、従業員数が多いほど、実施している企業の割合が高くなる傾向がみられた。売上高 1 兆円以上の企業では 80%以上で「働き方の柔軟性の向上」「人材育成、キャリア開発支援」を行っている。「業務のアサイン見直し(公募、適切な業務配分)」は、売上高 1 兆円以上の企業(54.1%)は売上高 1 兆円未満の企業(7.1～28.1%)と比べ、また従業員数 5000 人以上の企業(44.0%)は 5000 人未満の企業(6.4～21.6%)と比べ、ともに大きく上回っており、一定以上の業務規模が必要な施策といえる。「従業員サーベイ」は売上高 1000 億円以上の企業(47.0～62.2%)と売上高 1000 億円未満の企業(15.8～20.6%)で、従業員数 1000 人以上の企業(38.8～57.1%)と 1000 人未満の企業(17.6～20.1%)でともに差がみられた。規模が大きい企業ほど従業員サーベイを行っている。「1on1」は、売上高 1 兆円以上の企業(70.3%)と売上高 1 兆円未満の企業(19.7～38.9%)で、従業員数 5000 人以上の企業(56.0%)と 5000 人未満の企業(19.8～31.0%)でともに差がみられた。大企業ではあえて「1on1」を施策として行う必要があるが、中小規模の企業では日常的に「1on1」が行えているともいえる。

図表 7-4-2 売上高別 社員エンゲージメント向上施策



図表 7-4-3 従業員規模別 社員エンゲージメント向上施策



まとめ

IT 部門の要員数の増加傾向（DI 値）は依然として高止まりの状況が続いており、充足状況はすべての人材タイプにおいて「人員・スキルともに不足」と回答した企業が多く、その割合は DX 推進に関連する人材タイプでは 50％以上となった。

重視する人材タイプについては、現状、今後ともに「情報セキュリティ担当」が第 1 位であり、次いで「IT 戦略担当」「DX 推進担当」など「DX 推進に関連する人材タイプ」が続く。「旧来の IT 組織の機能に関連する人材タイプ」は現在相応に重視されているが今後は低下し、「DX 推進に関連する人材タイプ」をより重視する傾向は 23 年度と変わらない。23 年度からの変化をみると、現状では「アプリケーション設計・開発（ウォーターフォール型）」、今後では「アプリケーション設計・開発（アジャイル型）」が企業の売上高にかかわらず低下した。企業における新規システムへの投資意欲やアジャイル開発の適用範囲などの変化を反映していると思われる。

人材不足への対応策では、ほぼすべての人材タイプで「既存社員のスキルアップ」が最も高くなった。「既存社員のスキルアップ」はいずれの人材タイプについても 22 年度から 23 年度にかけて大きく上昇し、24 年度もさらに上がっていることから、各企業では「不足スキルを持った人材の採用」に苦戦し、既存社員のスキルアップがより重視されるようになったと思われる。

「既存社員のスキルアップ」の状況は、23 年度と同様に高い年代ほど「計画どおり進んでいる」企業の割合が低い。スキルアップの課題は、年代にかかわらず共通の課題は「時間の捻出」であること、20、30 代では「実践の場」が課題となっていること、年代が高くなると「本人の動機付け」が難しくなることであり、これら課題への対応策の具体例を 11 社の協力を得て個別・グループインタビュー調査した。

「時間の捻出」においては、業務時間内にスキルアップに取り組む事例、業務領域の絞り込みや継続的な業務効率化で無駄をなくす事例があった。また「従業員の可処分時間は増えており、優先順位の問題」との意見もあり、時間の捻出においても「本人の動機付け」が不可欠と思われる。

「本人の動機付け」においては、さまざまな工夫があり、「人事制度改良、報奨金」「経営層、業務部門からの期待」「社内外からの刺激」「本人志向に応じたアサインメント」「1on1」「2025 年の崖対応」といったカテゴリーで多数の事例を得たが、特に動機付けの根っこになるのは必要とされることととらえ、個人との対話や経営層や業務部門からの期待を直接届ける活動を重視した動機付けを行っていることが分かった。

「実践の場」においては、「ローテーション」先として事業部門や情報子会社を活用する、「プロジェクト案件へのアサイン」を若手のときから実践させて長い目でみる、「全員参加の技術発表会」を継続開催して若手にとって魅力ある「実践の場」とする取組み事例が紹介された。

24 年度は新たに社員エンゲージメント向上施策（12 項目）について複数選択式で実施の有無を調査した。実施している企業の割合は、「働き方の柔軟性の向上」が最も高く、次いで「人事制度の見直し」「人材育成、キャリア開発支援」となった。各施策の実施割合は企業規模が大きいほど高くなる傾向がみられる。

第 8 章

システム開発・IT基盤

8.1 システム開発における工期・予算・品質

(1) 工期・予算・品質の10年推移

(2) 工期・予算・品質が悪化する要因

8.2 システム開発内製化

(1) システム開発内製化の傾向と課題

8　システム開発・IT 基盤

本章では、企業におけるシステム開発プロジェクトの実施状況や課題について、システム開発における長期的な工期・予算・品質の状況およびシステム開発内製化の傾向などを中心に分析する。

8.1 システム開発における工期・予算・品質

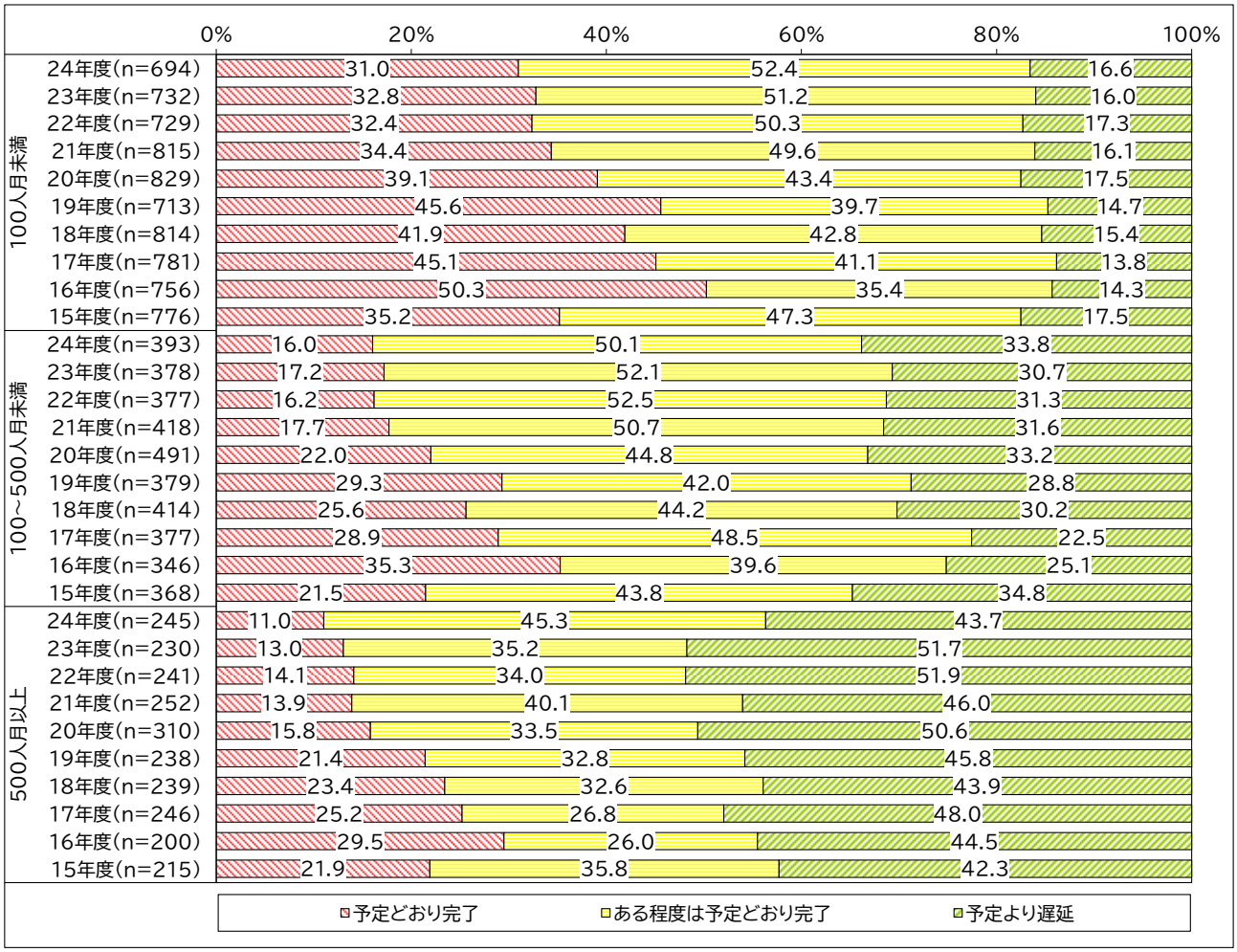
(1) 工期・予算・品質の 10 年推移

① 予定工期を遵守したプロジェクトの割合は引き続き低下または横ばい

システム開発の工期遵守状況(15～24 年度)をプロジェクト規模別・年度別に比較し図表 8-1-1 に示す。

10 年間(15～24 年度)の推移では、すべてのプロジェクト規模で「予定どおり完了」の割合は低下傾向にあり、24 年度も改善の兆候はみられない。また、24 年度に「予定より遅延」と回答した割合は、「500 人月以上」の大規模プロジェクトでは 23 年度より改善がみられるが、「100～500 人月未満」の中規模プロジェクトでは悪化している。

図表 8-1-1　プロジェクト規模別・年度別　システム開発の工期遵守状況

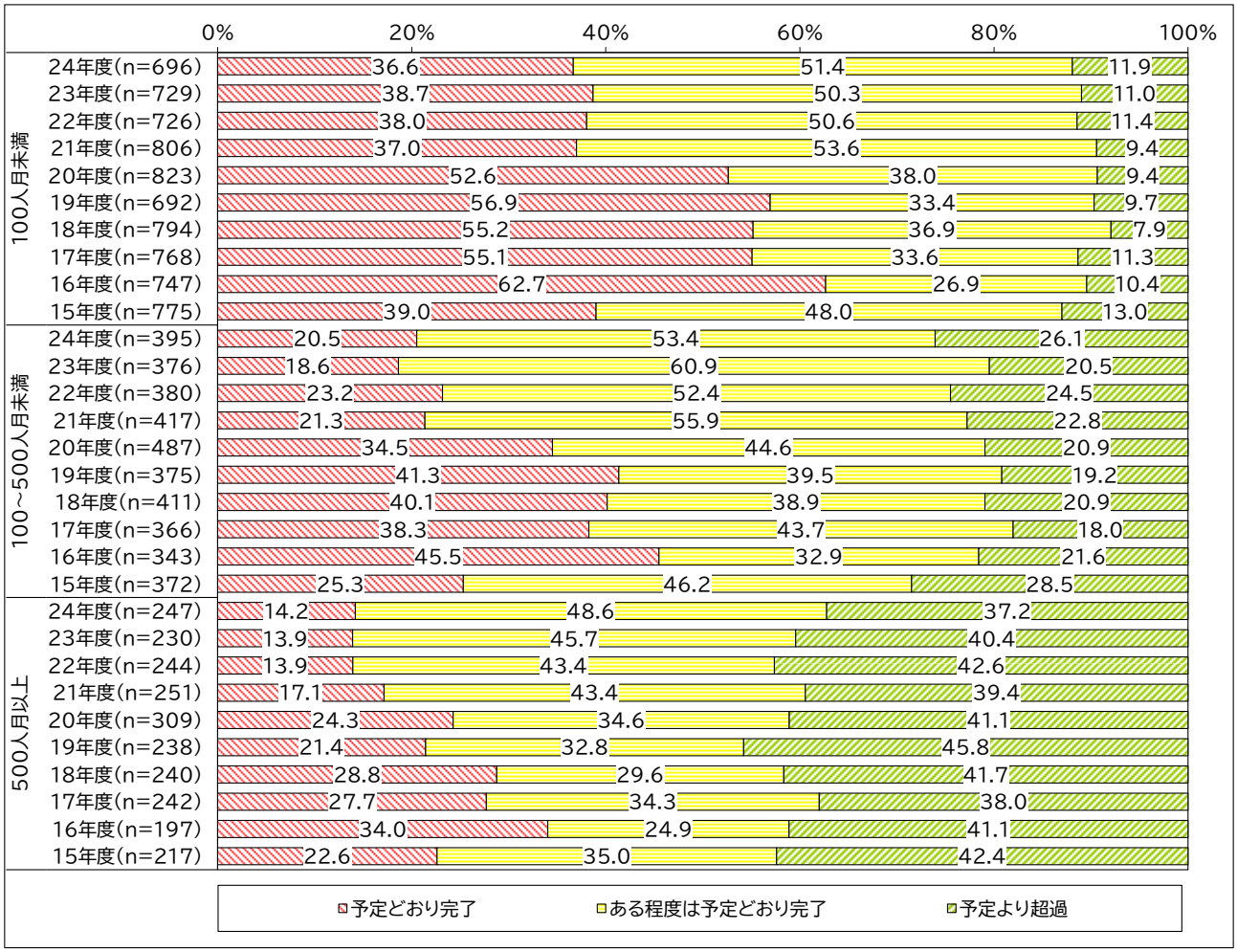


② 予算超過のプロジェクトの割合は引き続き低下または横ばい

次に、システム開発の予算遵守状況（15～24 年度）をプロジェクト規模別・年度別に比較し図表 8-1-2 に示す。

工期と同様に 15～24 年度の推移では、「予定どおり完了」の割合がすべてのプロジェクト規模で低下傾向にある。23～24 年度の変化をみると、中規模（100～500 人月未満）、大規模（500 人月以上）プロジェクトで「予定どおり完了」の割合がそれぞれ＋1.9 ポイント、＋0.3 ポイントと上がったものの、ネガティブ側の「予定より超過」の割合は中規模プロジェクトでは＋5.6 ポイントと大きく上がり、大規模プロジェクトでは－3.2 ポイントと下がった。中規模プロジェクトは 15～24 年度の推移でも「予定より超過」の割合が上昇傾向にあり、予算コントロールの難しさが増していると推察される。

図表 8-1-2 プロジェクト規模別・年度別 システム開発の予算遵守状況



③ 品質満足度は引き続き低下または横ばい

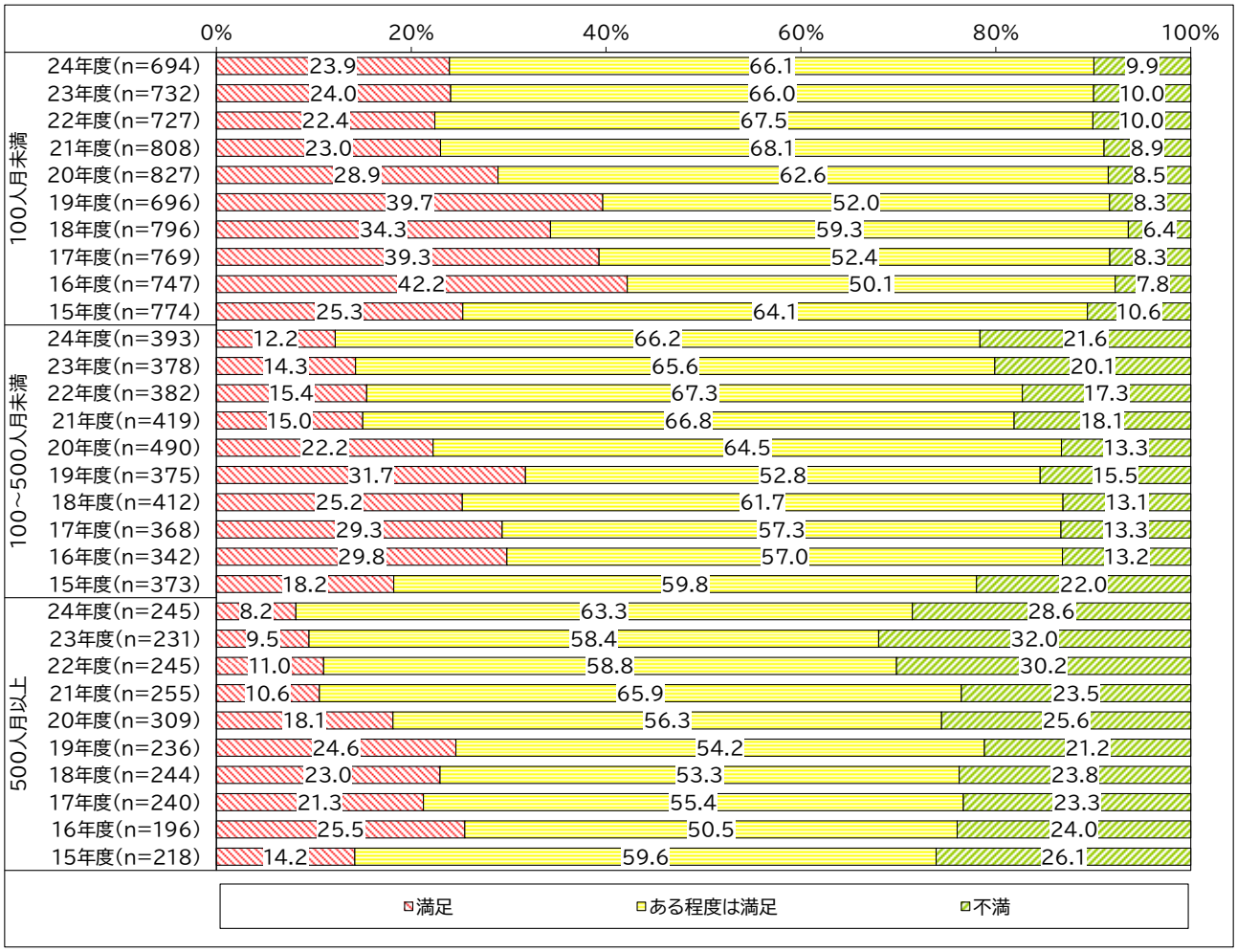
次に、システム開発の品質満足度の状況（15～24 年度）をプロジェクト規模別・年度別に比較し図表 8-1-3 に示す。

工期、予算と同様に 15～24 年度の推移では、「満足」の割合はすべてのプロジェクト規模で低下傾向にあ

る。また「不満」と回答した割合は、工期、予算と同様に「500 人月以上」の大規模プロジェクトではやや改善されているが、「100～500 人月未満」の中規模プロジェクトでは上昇し続けている。

以上の工期、予算、品質に関する結果から、以前から難易度が高かった大規模プロジェクトに加えて、中規模プロジェクトにおいてもプロジェクトの QCD（品質・コスト・納期）を担保することが難しくなっている状況がうかがえる。

図表 8-1-3 プロジェクト規模別・年度別 システム開発の品質満足度の状況



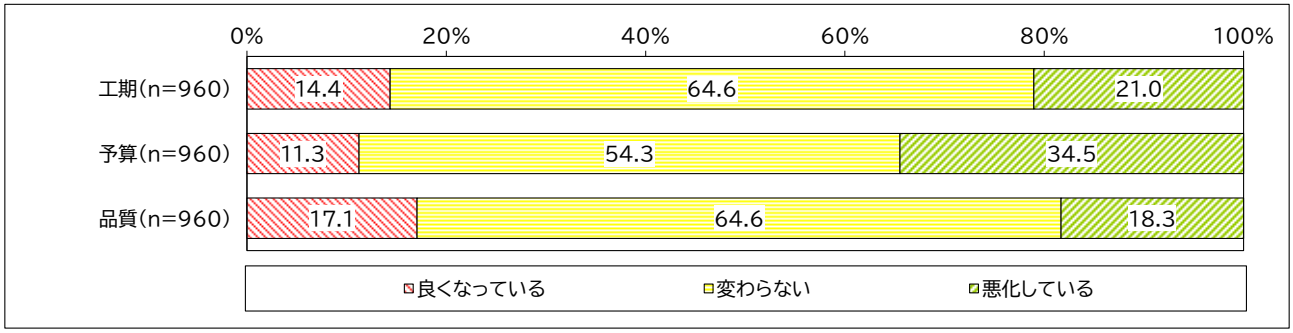
④ 2～3 割の企業で長期的な QCD 悪化を実感

QCD について「直近 5～10 年間で変化の有無を感じるか」を調査した。結果を図表 8-1-4 に、また売上高別に比較し図表 8-1-5 に示す。

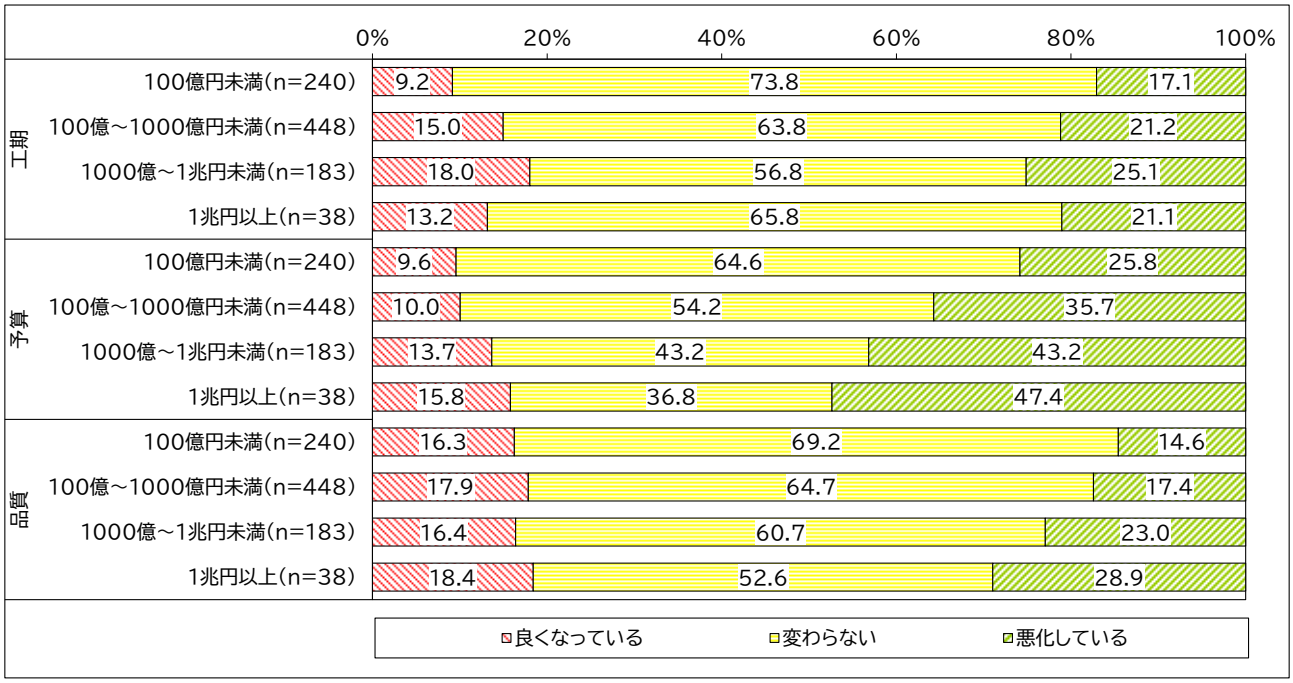
QCD いずれにおいても「変わらない」という企業が多いものの、QCD それぞれについて 18.3～34.5%の企業が「悪化している」と回答しており、「良くなっている」と回答した割合（11.3～17.1%）よりも高くなった。また、売上高別にみると、売上高が大きくなるほど「悪化している」割合が上がっている。

グループインタビュー調査においても、QCD 悪化の実感があるとの回答を各社から頂いており、DX の進展により IT の重要性が高まる一方で、IT プロジェクトを期待どおりに完了することがより難しくなっていることがうかがえる。

図表 8-1-4 工期・予算・品質の直近 5～10 年間の変化



図表 8-1-5 売上高別 工期・予算・品質の直近 5～10 年間の変化



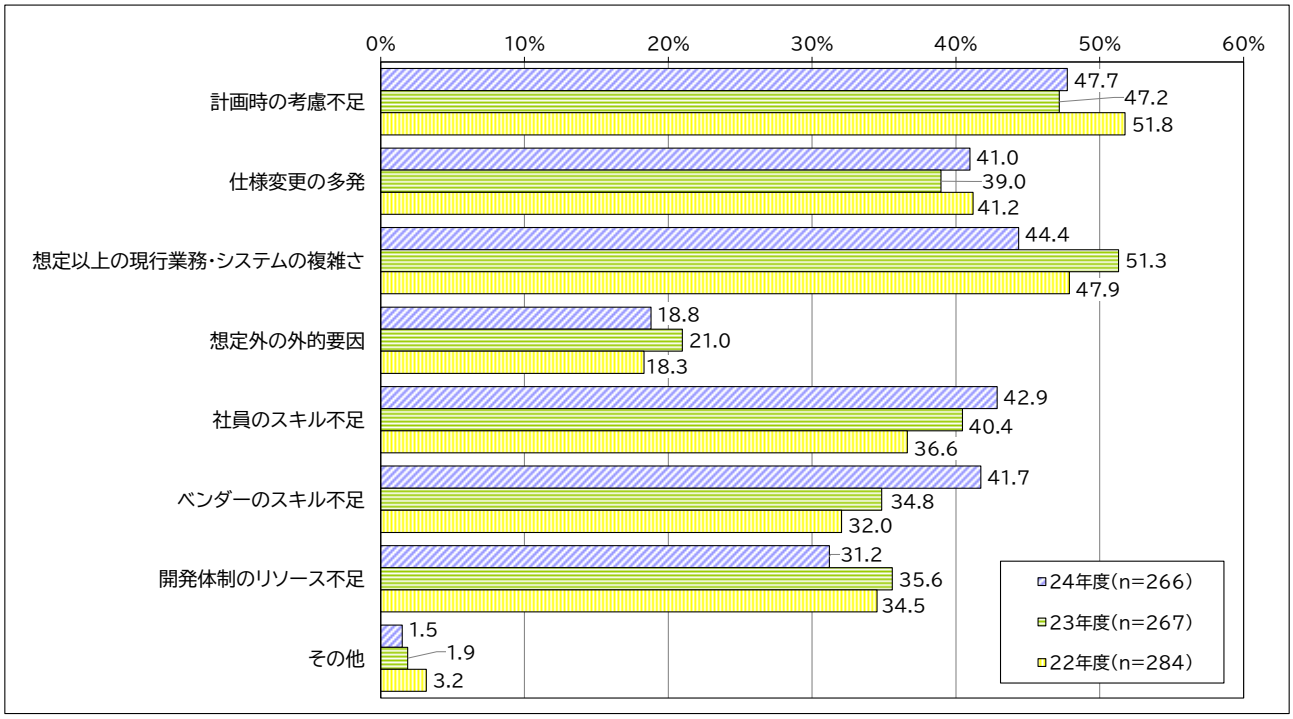
(2) 工期・予算・品質が悪化する要因

① 予定どおりにいかない要因は社員・ベンダーのスキル不足が増加傾向

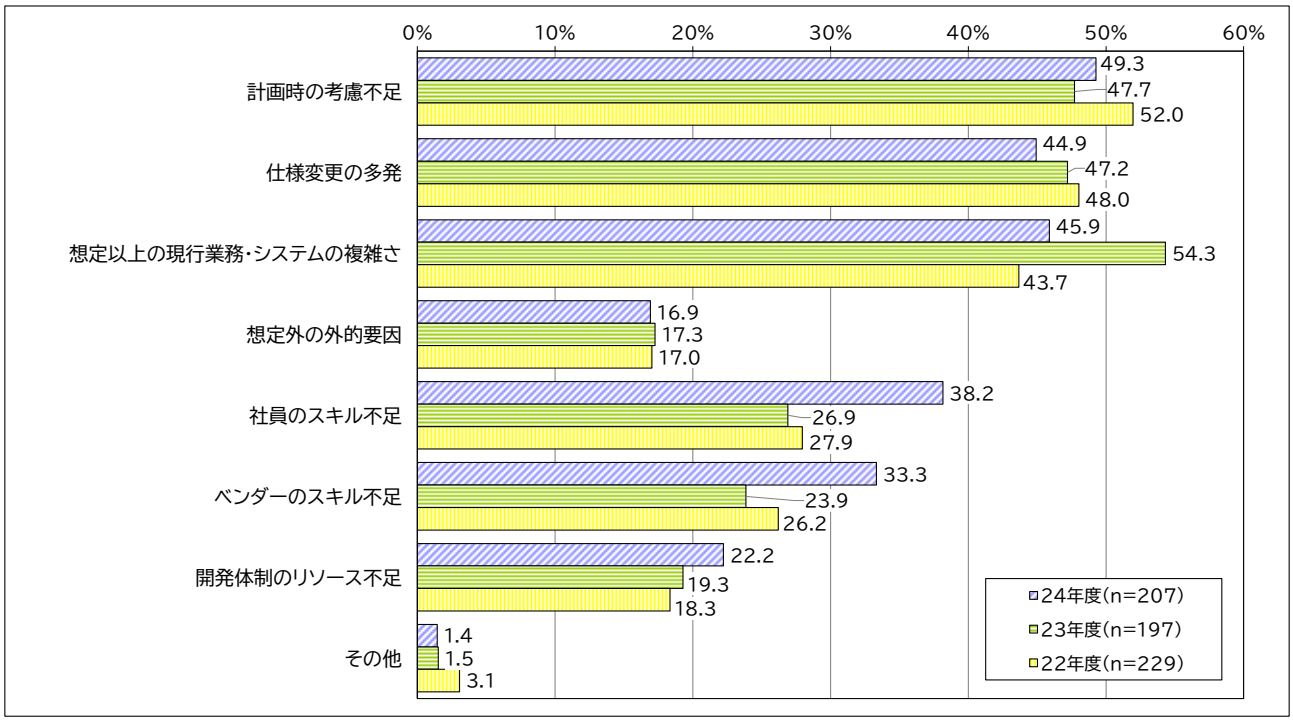
工期で「予定より遅延」、予算で「予定より超過」、品質で「不満」と回答した企業に対し、プロジェクトが予定どおりにならなかった要因(22～24 年度)を調査した。結果を工期、予算、品質についてそれぞれ図表 8-1-6、図表 8-1-7、図表 8-1-8 に示す。

24 年度は、QCD すべての項目について、「計画時の考慮不足」(39.1～49.3%)、「想定以上の現行業務・システムの複雑さ」(39.6～45.9%)、「仕様変更の多発」(27.2～44.9%)の 3 項目を要因とする割合が高い一方で、どの項目も 23 年度からは横ばい、もしくは改善傾向となった。一方で、「社員のスキル不足」(38.2～50.3%)、「ベンダーのスキル不足」(33.3～56.8%)というスキル面の要因は、QCD いずれにおいても上昇傾向となっており、特に品質に関しては 5 割を超える企業がスキル不足を要因としてあげている。

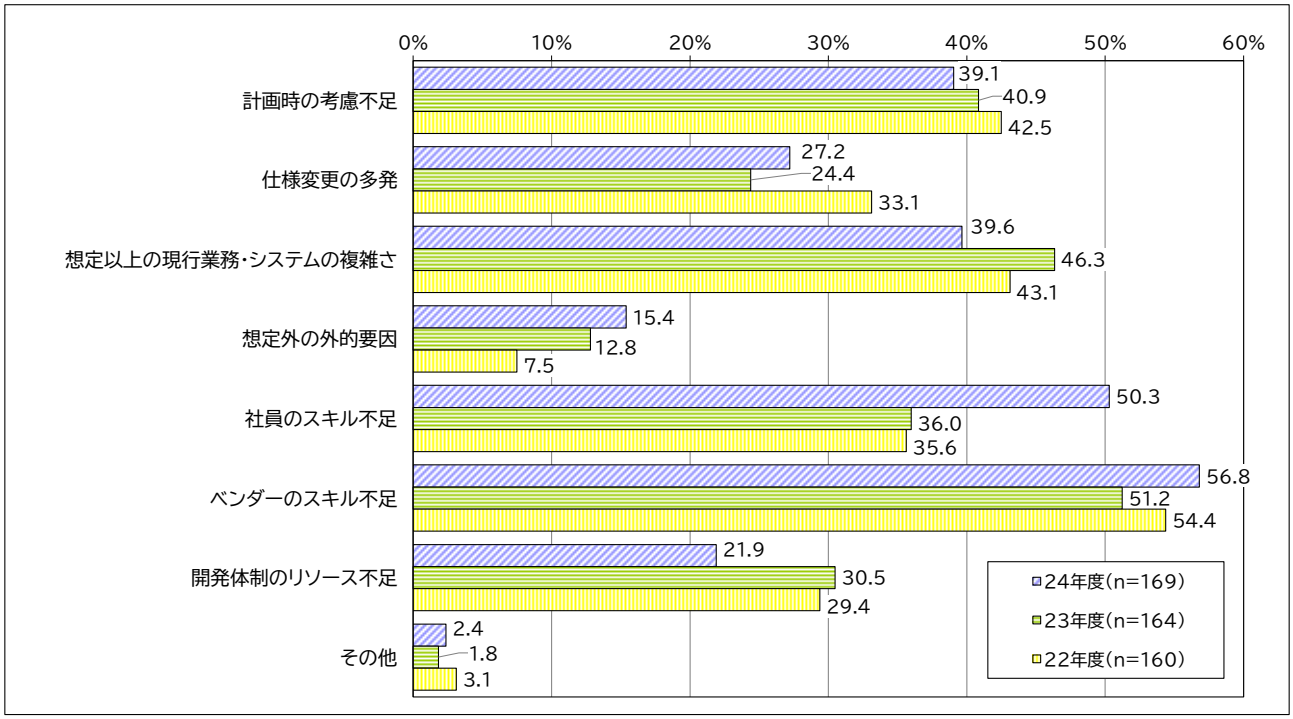
図表 8-1-6　予定どおりにならなかった要因(工期)(複数回答)



図表 8-1-7　予定どおりにならなかった要因(予算)(複数回答)



図表 8-1-8 予定どおりにならなかった要因(品質)(複数回答)



② ビジネス環境変化に人材が追随できず QCD が悪化

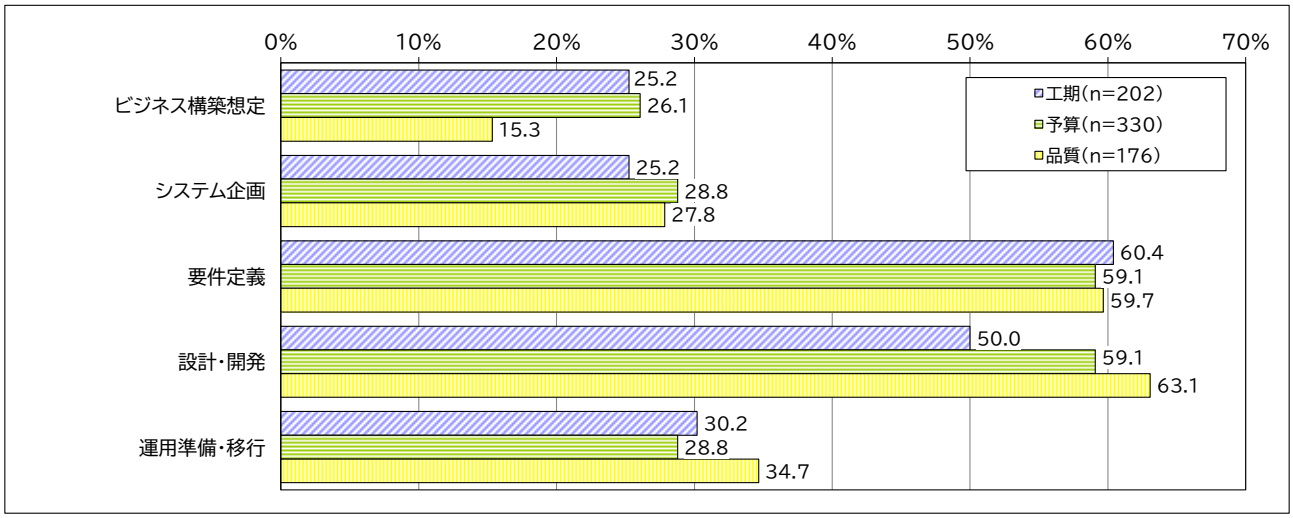
長期的な QCD 悪化の要因を明らかにするために、QCD の悪化に影響を与えている工程を調べるとともに、システム開発を取り巻く外部環境の変化が何らかの影響を与えているとの仮説に基づき、そのトレンド(外部環境変化)を調査した。QCD の悪化に影響を与えている工程について調査結果を図表 8-1-9 に、QCD の悪化に影響を与えているトレンド(外部環境変化)について図表 8-1-10 に示す。

図表 8-1-9 において、QCD の悪化に影響を与えている工程は、「要件定義」(59.1～60.4%)、「設計・開発」(50.0～63.1%)が高い。また、図表 8-1-10 において、QCD の悪化に影響を与えているトレンド(外部環境変化)は、「要件定義の難易度向上」(47.2～51.0%)、「システム影響範囲の拡大」(44.6～46.1%)、「IT 人材の新規確保の困難化」(38.1～43.3%)が高くなった。

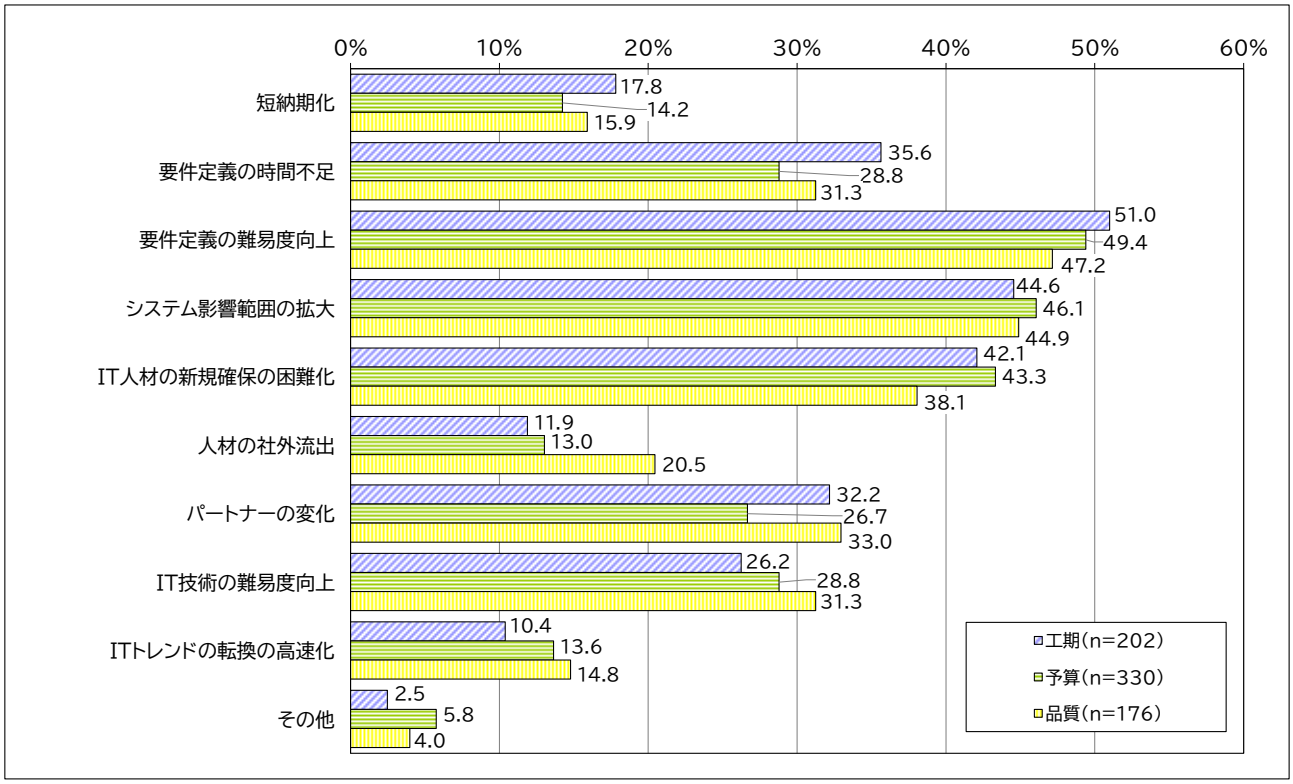
上記の結果と前述①の予定どおりにいかない要因の結果を合わせて考えると、先の読めない VUCA 時代の到来によりビジネス環境が複雑化し、システム影響範囲が拡大して要件定義の難易度は上がっている。一方で、こうした要件定義や設計工程を着実に実行できる人材の確保が社内外問わず困難になっていることから、十分な体制を準備できないままシステム開発プロジェクトを進めざるを得なくなり、結果として QCD が確保できない状況に至っていると想定される。

グループインタビュー調査においても、システム開発の難易度が上がるなかで、それに追随できるだけの人材を確保することが難しくなっているとの回答を複数頂いており、ビジネスにおける IT の重要性が増していくなかで、IT 業界全体での人材のスキルレベルの底上げが必要であることが洞察できる。

図表 8-1-9 QCD 悪化に影響を与えている工程(複数回答)



図表 8-1-10 QCD 悪化に影響を与えているトレンド(外部環境変化)(複数回答)



8.2 システム開発内製化

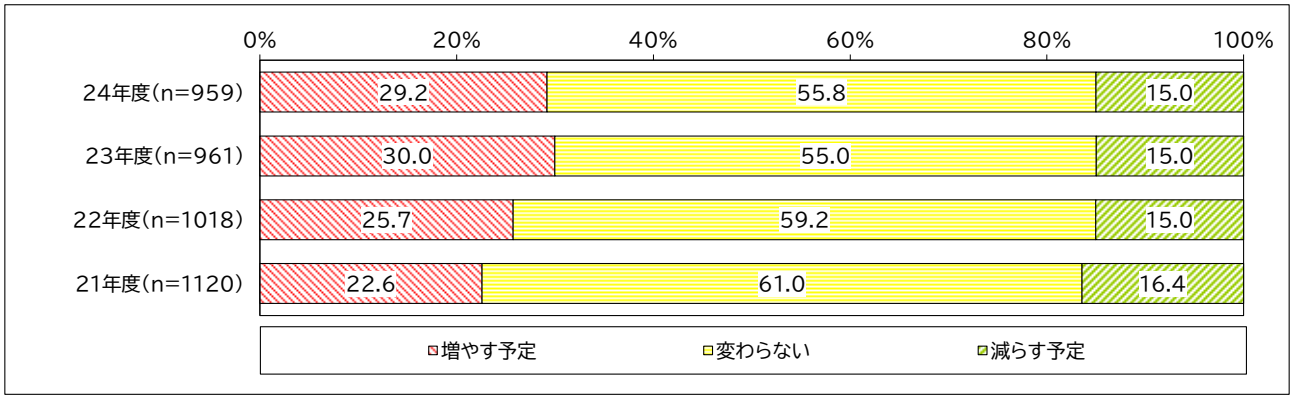
(1) システム開発内製化の傾向と課題

① 開発内製化を増やす割合が上昇

DX 推進で注目されているシステム開発内製化の増減傾向(21～24 年度)について調査結果を図表 8-2-1 に示す。24 年度「増やす予定」と回答した企業は 29.2%(23 年度比－0.8 ポイント)と 23 年度(30.0%)とほぼ同水準となっており、23 年度(22 年度比＋4.3 ポイント)に比べて伸びは鈍化したものの、21 年

度からの経年でみると依然として内製化は上昇傾向にあると感じとれる。

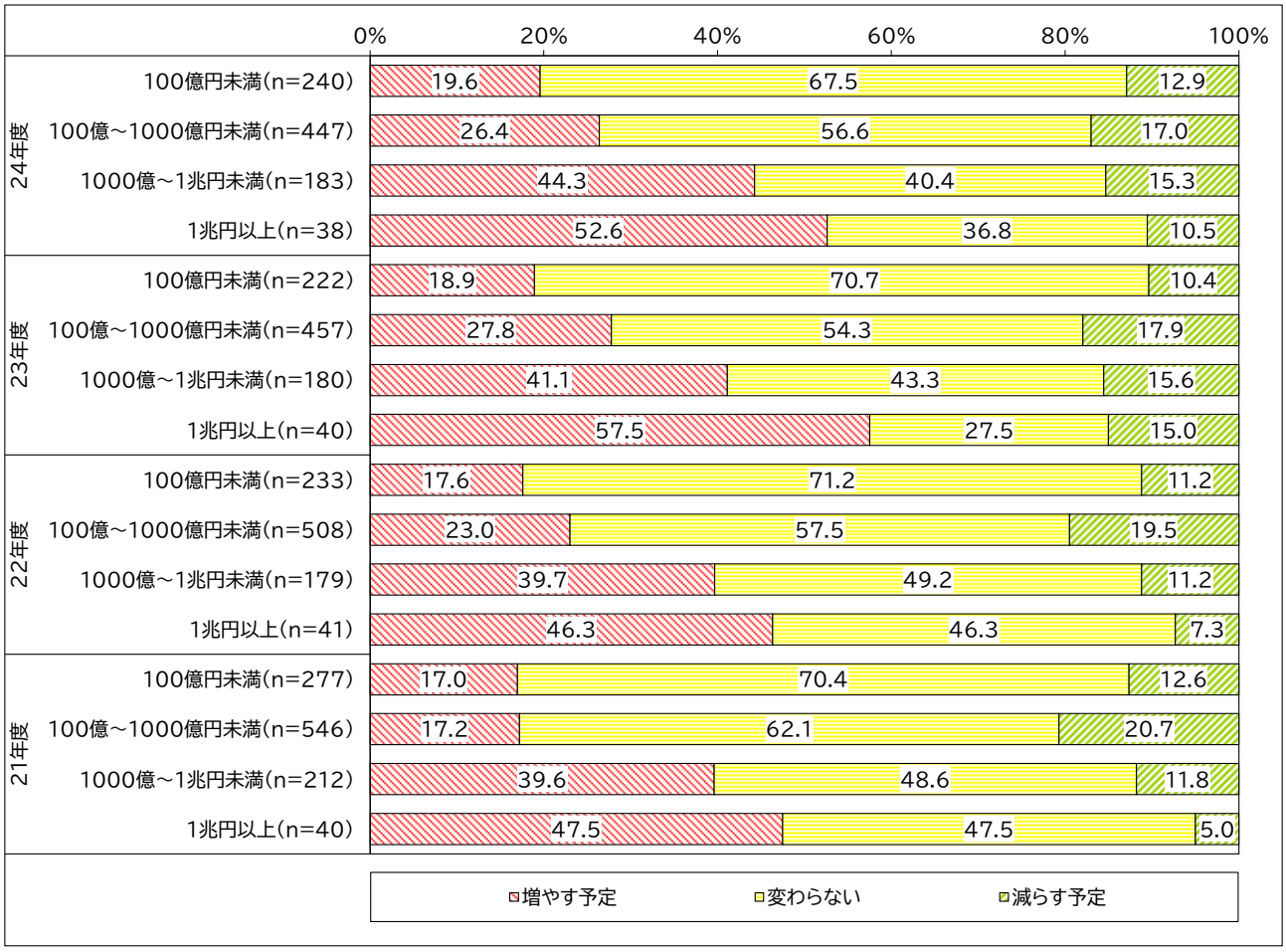
図表 8-2-1 システム開発内製化の増減傾向



② 売上高が大きい企業ほど「内製化を増やす」はより顕著に

システム開発内製化の増減傾向(21～24 年度)について、売上高別に比較し図表 8-2-2 に示す。売上高の大きい企業ほど「増やす予定」の割合が高くなる傾向は続いており、どの売上高の区分においても「増やす予定」「変わらない」企業の割合は、「減らす予定」の割合よりもおおむね高いことから、今後も引き続き内製化の取組みは進んでいくと推察される。

図表 8-2-2 売上高別 システム開発内製化の増減傾向

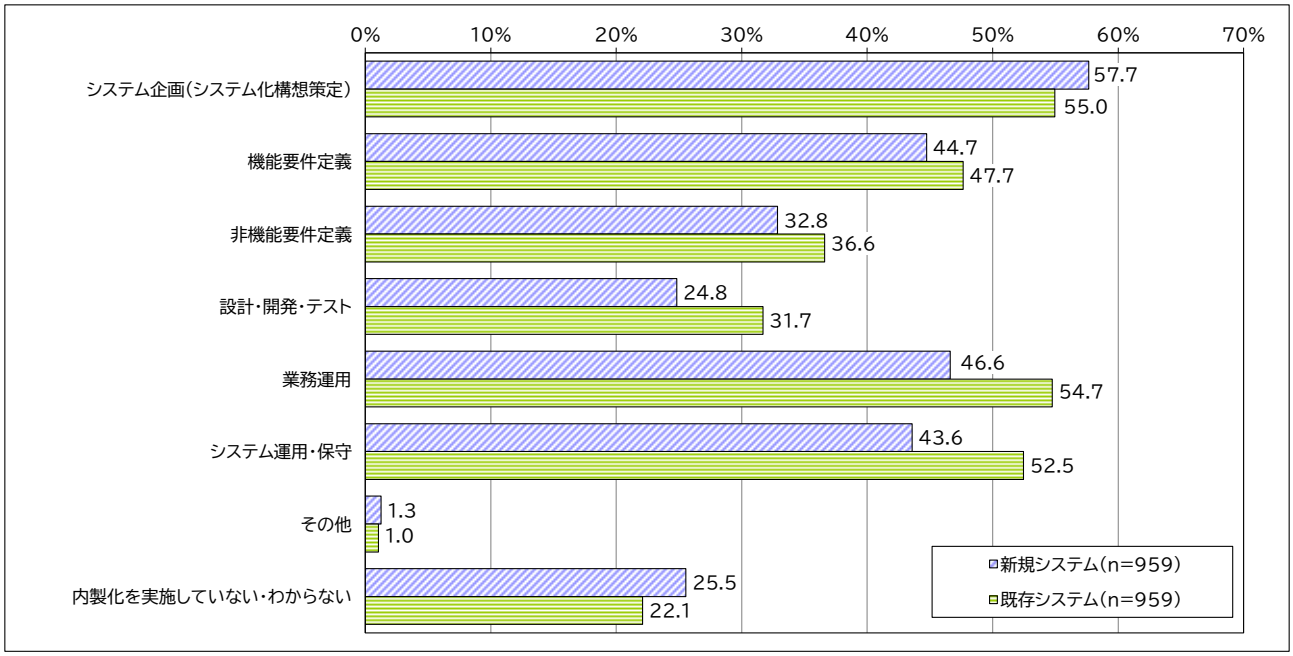


③ 設計・開発・テスト以外の工程を内製化

システム開発内製化を実施している工程について調査結果を図表 8-2-3 に示す。

図表 8-2-3 において、「システム企画（システム化構想策定）」「機能要件定義」といった上流工程および、「業務運用」「システム運用・保守」といった運用領域の工程で、いずれも新規システム、既存システムを問わず内製化している企業の割合は高い。一方で、「設計・開発・テスト」工程は 24.8～31.7%であり、ノーコード、ローコードなどの開発工程の内製化を進めるツールが提供されているものの、システムづくりにおいては依然として外部ベンダーの力を活用している状況となっている。

図表 8-2-3 内製化を実施している工程

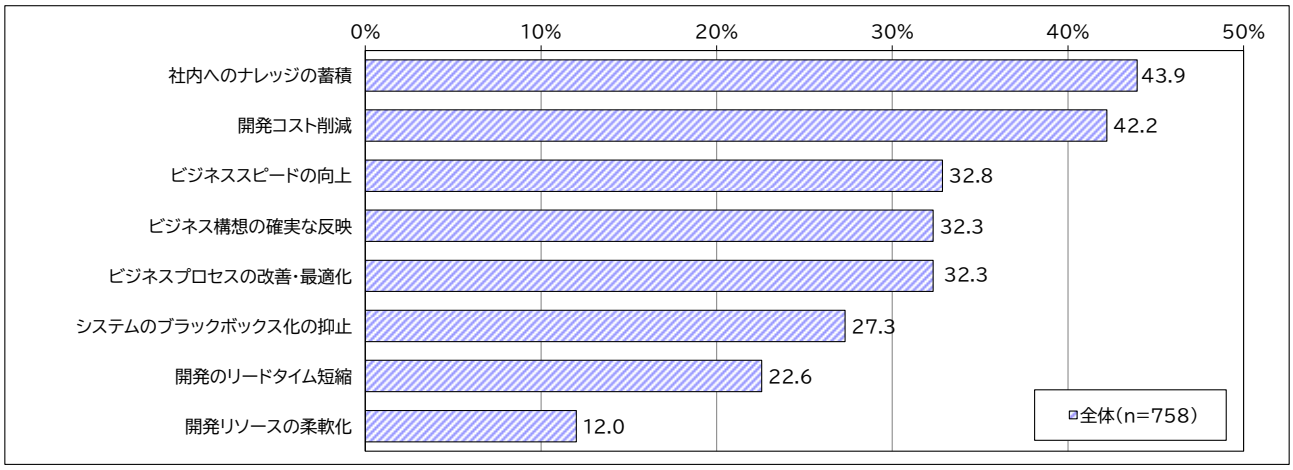


④ 内製化の最大の期待効果は社内へのナレッジの蓄積

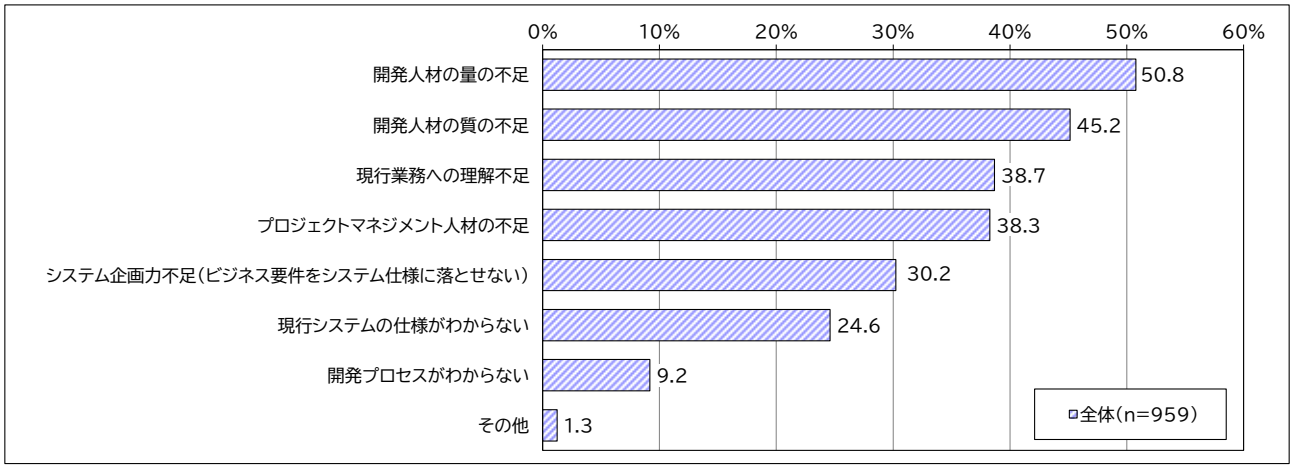
システム開発内製化に期待する効果について調査結果を図表 8-2-4 に示す。また、システム開発内製化の課題について調査結果を図表 8-2-5 に示す。

図表 8-2-4 において、システム開発内製化に期待する効果としては、「開発コスト削減」よりも「社内へのナレッジの蓄積」を期待する企業の割合が高い。一方で、図表 8-2-5 において、システム開発内製化の課題については「開発人材の量の不足」「開発人材の質の不足」とともに「現行業務への理解不足」が高くなっており、社内へナレッジを蓄積するために上流工程を中心に内製化を図りたいものの、現行業務への理解不足から内製化に踏み切れず、結果として既存ベンダーに任せてしまい自社でナレッジの蓄積が図れない状況が推察される。

図表 8-2-4 システム開発内製化に期待する効果



図表 8-2-5 システム開発内製化の課題



まとめ

システム開発の QCD の予定遵守に関しては、大幅な改善はみられない。グループインタビュー調査でも「QCD を遵守することが難しくなってきている」とのコメントを頂いており、デジタル化が進む社会においてその根幹をなすシステム開発で QCD を遵守できなくなっている問題は憂慮すべき課題である。またその要因が、単純なスキル低下ではなく相対的なスキル低下に起因することもポイントである。ビジネスがより複雑になるとともにさまざまな業務のデジタル化が進むなかで、システム・業務の両面で複雑化し、企画構想や要件定義といった上流工程の難易度が上がっている。また、海外製品や SaaS を活用するケースが増え、従来のスクラッチ開発以外の知見が求められるケースも増加している。そうしたなかで、IT 人材が新たに獲得すべき知見・スキルは拡大しており、まさに IT 部門、ベンダー双方の IT 組織、人材の進化が待ったなしに求められる状況と考えられる。

システム開発の内製化については、「増やす予定」「変わらない」企業の割合はあまり変化がなく、引き続き内製化推進の意向は一定数ある。システム内製化に期待する効果については「開発コスト削減」よりも「社内へのナレッジの蓄積」が上位にあがっているものの、一方でシステム内製化の課題として「開発人材の量・質の不足」とともに「業務理解の不足」が上位にあがっている点は大きな問題である。ビジネスと IT がいっそう密接につながるなかでシステム開発プロジェクトを円滑に進めるには、システム開発を担う人材がある程度業務を理解している必要がある。ビジネス変化が激しくなり、システム要件が短期サイクルで変化していくなかでは、業務の理解がなければ適切かつ迅速にアーキテクチャ設計や要件定義を行うことは難しい。システム内製化を進めるためには、IT スキルに加えて業務の知見を獲得することが、内製化を実現するうえで結果的に近道になると考える。

全体的に、システム開発においても従来どおりのやり方では外部環境の変化に追随できなくなり、相対的に満足いくシステム開発を行うことが難しくなってきている。また、自社 IT 部門においては、システム開発による貢献を高めるために、外部ベンダーへ任せることが難しいシステム企画や要件定義といった上流工程でのベースとなる業務の理解がより重要となる。ビジネススキルやデータ活用、AI をはじめとした新たなテクノロジーの知見など、社会が IT 人材に求めるスキルは拡大の一途をたどっているが、システム開発の QCD 悪化という大きな傾向の分析で得た学びを踏まえると、まずはコア領域で IT 部門として自社の業務、システムといったシステム開発の礎となる知見を深め、その領域で内製化を通じてシステム開発の対応力とナレッジの蓄積を進めることが IT 部門の深化につながると考えられる。そのうえで、自社の IT 戦略全体を語れる立場を確立していくことが IT 部門の次なる進化を促す。今後は IT 部門が外部環境の変化にいかに対応し、深化、進化していくのかといった観点で、注視していきたい。

第 9 章

未来に向けたテクノロジー活用

9.1 新規テクノロジーやフレームワーク等の導入状況
(1) 新規テクノロジーの動向
(2) 主要な新規テクノロジーの導入・検討状況の経年比較
(3)「検討中」のテクノロジーの動向
(4) 業種グループ別の新規テクノロジー導入状況
(5) DXへの取組みと新規テクノロジーやフレームワーク等の導入状況

9.2 新規テクノロジーの導入により改善を図りたい課題
(1) 新規テクノロジーの導入により改善を図りたい課題の変化
(2) 業種グループ別にみた新規テクノロジーの導入により改善を図りたい課題

9.3 言語系生成AIの導入状況
(1) AIの導入状況
(2) 業種グループ別の「言語系生成AI」の導入状況
(3)「言語系生成AI」のツールやガイドラインなどの利用ルール整備状況
(4)「言語系生成AI」の利用目的・用途
(5)「言語系生成AI」の導入効果と導入時の課題

9 未来に向けたテクノロジー活用

本章では、新規テクノロジーやフレームワークの導入に関する企業の動向について分析する。新型コロナ禍でテレワークが急速に普及し、働き方が大きく変化するとともに社会のデジタル化が加速したが、近年では生成 AI の企業での活用が急速に進みつつある。そこで、1 節では、各企業における新規テクノロジーの導入状況について分析する。2 節では、23 年度に引き続き、新規テクノロジーで各企業がどのような課題を解決しようとしているのかを分析する。3 節では「言語系生成 AI」の導入状況について分析する。特に、「言語系生成 AI」は、各企業で積極的に導入されていることを踏まえ、設問を新たに追加し、「言語系生成 AI」導入により各企業がどの程度その効果を実感しているのか探った。

9.1 新規テクノロジーやフレームワーク等の導入状況

(1) 新規テクノロジーの動向

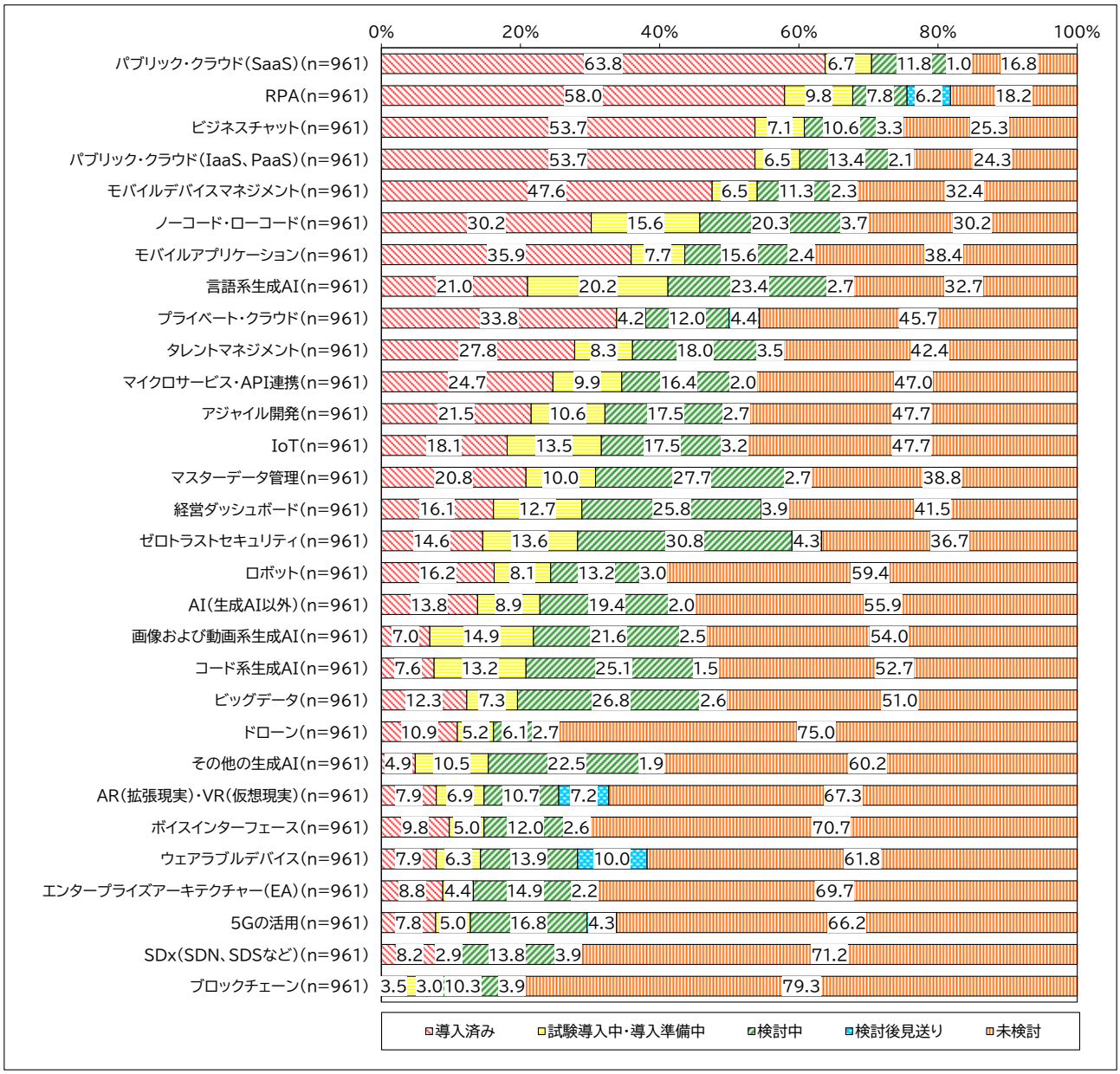
30 項目の新規テクノロジーやフレームワーク等について導入状況を調査した結果を図表 9-1-1 に示す。24 年度調査では、23 年度までの調査結果を踏まえ、多くの企業に普及した「VPN(仮想私設網)」「電子決裁・押印システム・電子契約システム」や、導入がいまだに低調な「量子コンピューティング」「ニューロコンピューティング」を調査項目から外した。また「生成AI」については、23 年度は「言語系生成AI」「その他生成AI」の 2 項目としていたが、24 年度は「画像および動画系生成 AI」「コード系生成 AI」を新たに調査項目に追加し、4 項目とした。

「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の企業の割合の合計は、24 年度は 1 位が「パブリック・クラウド(SaaS)」(70.5%)、2 位が「RPA」(67.8%)、3 位が「ビジネスチャット」(60.8%)となった。これらは、23 年度はそれぞれ 2 位、3 位、5 位であった。24 年度調査では、23 年度 1 位であった「VPN(仮想私設網)」と 4 位の「電子決裁・押印システム・電子契約システム」を調査項目から外したため、実質的には順位の変動はない。23 年度に引き続き、システム構築や運用におけるコストダウン、業務の効率化を模索する動きが継続していると考えられる。

「言語系生成 AI」は、「導入済み」と「試験導入中・導入検討中」の合計値が 41.2%(8 位)となり、23 年度の 26.9%(17 位)から大きく伸びた。これは言語系生成 AI の普及が進み、各企業で業務効率化等を目的として言語系生成 AI の活用が加速していることによる。

生成 AI 関連の 4 項目について「導入済み」と「試験導入中・導入検討中」の合計値は、「言語系生成 AI」の 41.2%(8 位)に対して、「画像および動画系生成 AI」が 21.9%(19 位)、「コード系生成 AI」が 20.8%(20 位)、「その他の生成 AI」が 15.4%(23 位)となっており、言語系生成 AI と比較して値は低いものの、生成 AI 全般への高い期待がうかがえる。

図表 9-1-1 新規テクノロジーやフレームワーク等の導入状況



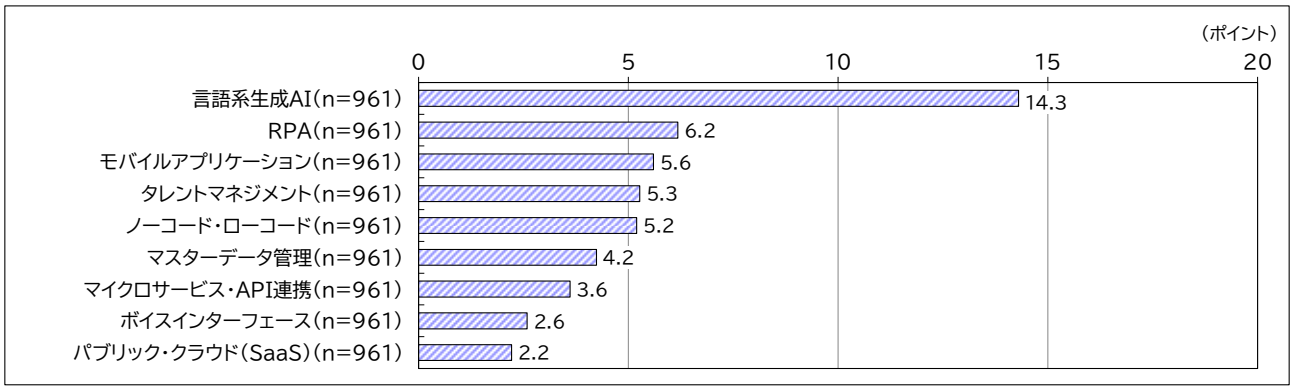
次に、「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値について、23 年度からの伸び幅が大きい 9 項目を取りあげ、その伸び幅を図表 9-1-2 に示す。

24 年度の特徴としては、23 年度と同じく、複数の新規テクノロジーで大きな伸びを示していることがあげられる。伸び幅が前年度から 5 ポイントを超えた新規テクノロジーやフレームワーク等は、22 年度は 1 項目(「ゼロトラストセキュリティ」)であったが、23 年度は 7 項目(「ノーコード・ローコード」「タレントマネジメント」「ゼロトラストセキュリティ」「経営ダッシュボード」「アジャイル開発」「マイクロサービス・API 連携」など)になった。24 年度は、23 年度より減ったものの 5 項目が 5 ポイント以上の伸び幅を示した。これは、新型コロナ禍で顕在化した日本企業のデジタル化の遅れを踏まえて、引き続き IT 化や DX 推進のための旺盛な投資が続いていることによると考えられる。

個々の状況についてみると、23 年度からの伸び幅 1 位は、「言語系生成 AI」で、2 桁(+14.3 ポイント)と

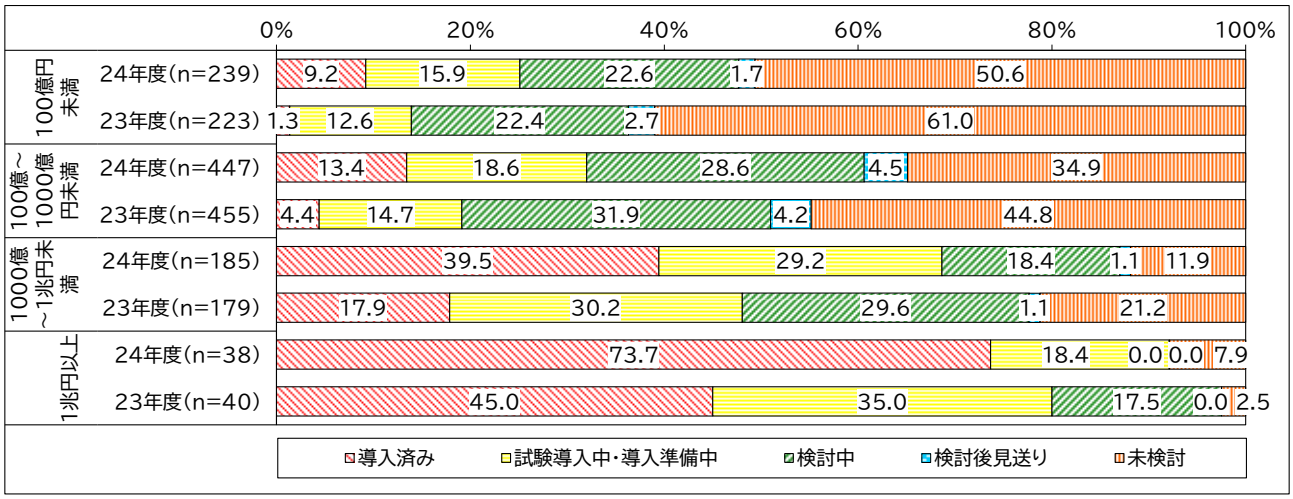
なった。言語系生成 AI は 2022 年 12 月にリリースされた ChatGPT に端を発する比較的新しいテクノロジーであるが、その後も多くの新たなサービスが提供され、米 Microsoft の「Copilot」など既存のオフィス製品と連携した言語系生成 AI も登場していることなどから、企業活動のなかで言語系生成 AI を活用することが一般的になりつつある。続いて 2 位は「RPA」(＋6.2 ポイント)、3 位は「モバイルアプリケーション」(＋5.6 ポイント)となった。これらの伸びは、働き方改革や DX 推進による生産性向上や業務効率化への取組みが引き続き進んでいることによるものと考えられる。また 4 位の「タレントマネジメント」(＋5.3 ポイント)は 23 年度(＋5.3 ポイント)に引き続き大きな伸びを示した。世の中でリスキリングなどが注目されるなかで、社員のスキルを正しく把握し、既存人材の活用を図ろうとする企業側の姿勢がみてとれる。また、7 位の「マイクロサービス・API 連携」(＋3.6 ポイント)も、23 年度(＋5.2 ポイント)に引き続き伸びが大きい。これは、「2025 年の崖」に代表される DX 推進に合わせたシステムの刷新が求められており、多くの企業でその手段の一つとして採用されていることによる。

図表 9-1-2 伸び幅順 23 年度調査時からの「導入済み」「試験導入中・導入準備中」のポイント差



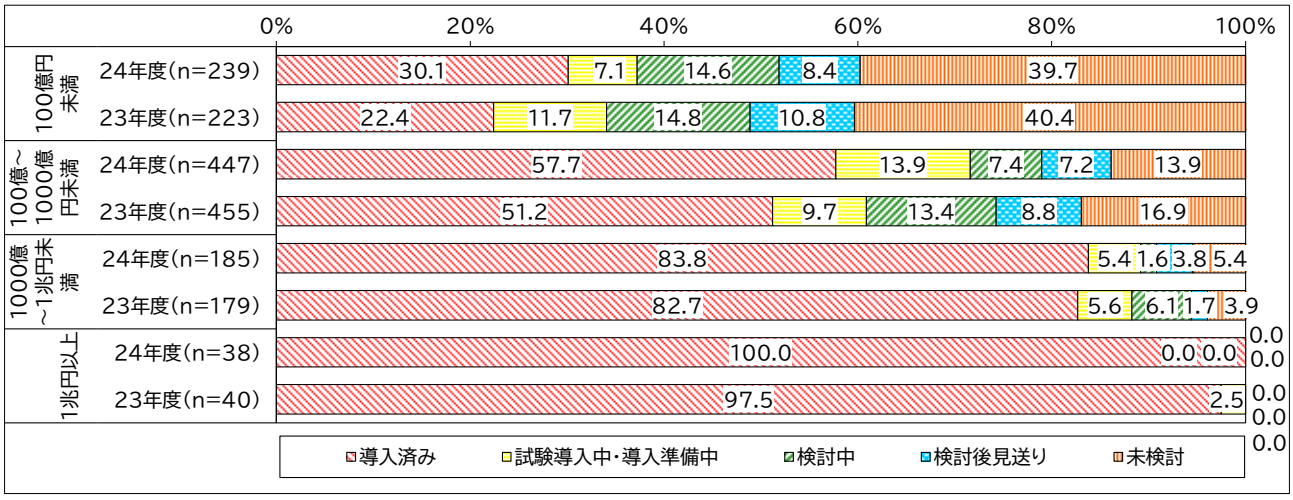
1～3 位の 3 項目について、企業の売上高別にもう少し掘り下げる。まず、「言語系生成 AI」の導入状況(23、24 年度)について売上高別に比較し図表 9-1-3 に示す。「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値については、どの売上高の区分においても 24 年度は 23 年度と比べて伸びており、なかでも売上高 1 兆円以上の企業では、24 年度は 92.1%と高い。世の中で生成 AI の活用が進むなか、特に大企業では言語系生成 AI を企業活動の生産性向上に積極的に活用しようとしている。今後は売上高 1 兆円未満の企業に幅広く浸透していくかについて注視していきたい。

図表 9-1-3 売上高別 「言語系生成 AI」の導入状況



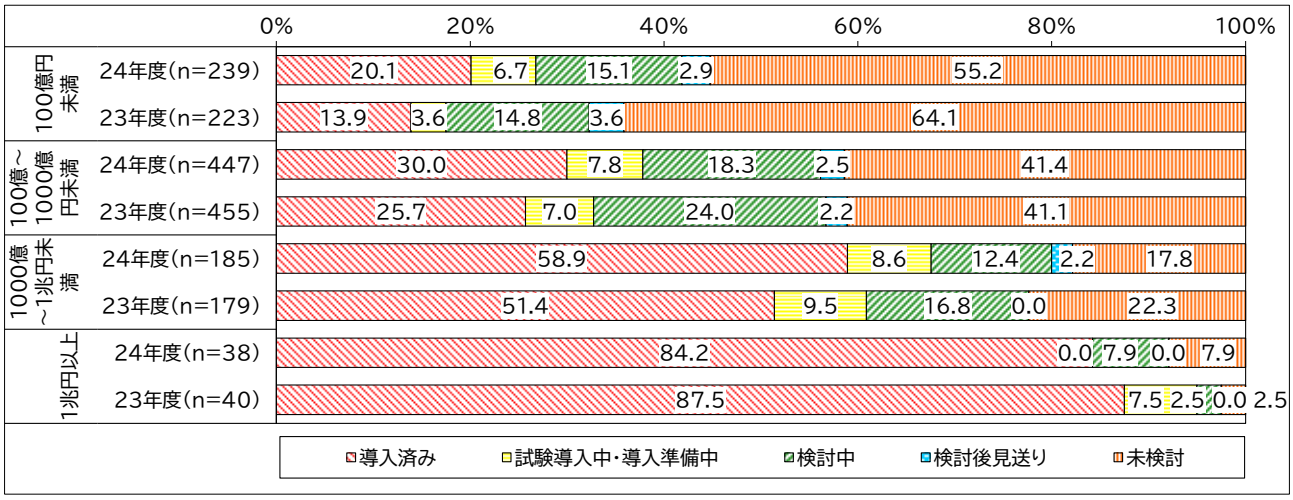
次に、伸び幅で 2 位となった「RPA」の導入状況（23、24 年度）について売上高別に比較し図表 9-1-4 に示す。「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値は、売上高 1000 億円以上の企業では、23 年度 88.3～100.0%と十分高く、24 年度は 89.2～100.0%となった。これらの企業では、「RPA」の導入が一巡し、RPA を活用した業務の効率化は当たり前のものになったといえる。一方で、売上高 100 億～1000 億円未満の企業では、同合計値は 23 年度の 60.9%から 24 年度は 71.6%へ＋10.7 ポイントと高い伸びを示しており、引き続き新規導入が続いている。

図表 9-1-4 売上高別 「RPA」の導入状況



最後に、伸び幅で 3 位の「モバイルアプリケーション」の導入状況（23、24 年度）について売上高別に比較し図表 9-1-5 に示す。「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値は、24 年度は売上高 1 兆円以上の企業では－10.8 ポイントと下がったが、売上高 1 兆円未満の企業では＋5.1～＋9.3 ポイントと伸びた。モバイルアプリケーションは、売上高 1 兆円以上の大企業ではその導入が一巡し、サービスや業務でのモバイルアプリケーションの利用がほぼ当たり前のものになったと考えられる。今後は、売上高 1 兆円未満の企業での導入が進むか注視していきたい。

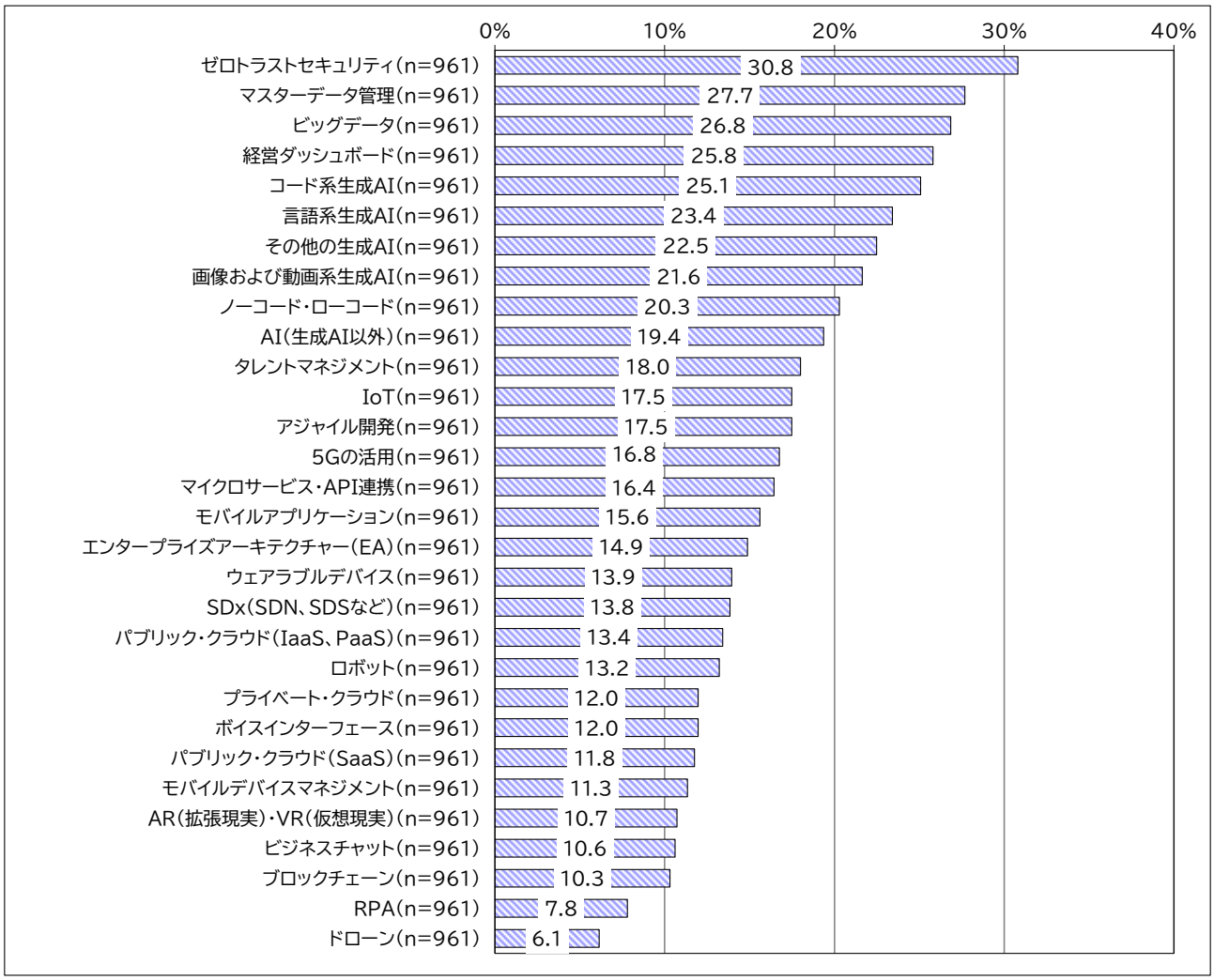
図表 9-1-5 売上高別 「モバイルアプリケーション」の導入状況



各新規テクノロジーやフレームワーク等の導入状況について、「検討中」と回答した企業の割合を図表 9-1-6 に示す。「ゼロトラストセキュリティ」(30.8%)は 22、23 年度に引き続き 24 年度も 1 位となった。新型コロナ禍をきっかけにテレワークが一般化し、従来の社内／社外という境界がなくなったことや、企業システムとしてパブリック・クラウドの活用が進んでいることなどから、企業システムのサイバーセキュリティリスクは高まり、より高度なセキュリティ対策が求められている。そのため、「ゼロトラストセキュリティ」が引き続き関心を集め、多くの企業において導入検討がなされていると考えられる。

2 位の「マスターデータ管理」(27.7%)、3 位の「ビッグデータ」(26.8%)、4 位の「経営ダッシュボード」(25.8%)、6 位の「言語系生成 AI」(23.4%)は、23 年度調査でもそれぞれ 2 位、6 位、5 位、3 位となっており、各企業で「検討中」の新規テクノロジーに大きな変化はない。一方で、5 位、7 位にそれぞれ、今年度新規追加した「コード系生成 AI」(25.1%)、「その他の生成 AI」(22.5%)が入っており、23 年度に引き続き、生成 AI 全般に対する関心の高さがみてとれる。「生成 AI」の活用状況については、3 節にて詳説する。

図表 9-1-6 「検討中」の新規テクノロジーやフレームワーク等の状況



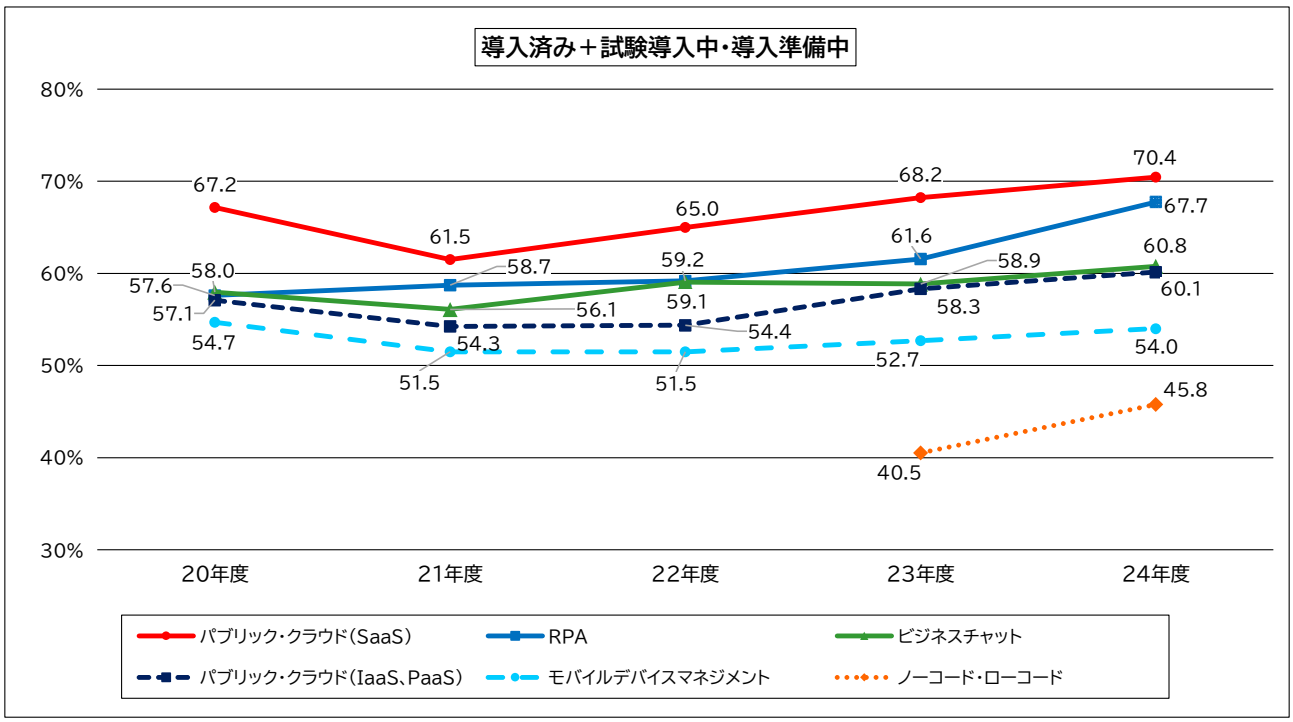
（2） 主要な新規テクノロジーの導入・検討状況の経年比較

30 項目の新規テクノロジーのなかから、24 年度調査において、「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値が高かった「パブリック・クラウド（SaaS）」「RPA」「ビジネスチャット」「パブリック・クラウド（IaaS、PaaS）」「モバイルデバイスマネジメント」「ノーコード・ローコード」の 6 項目について経年変化を調べた。「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値の経年変化を図表 9-1-7 に、「検討中」の経年変化を図表 9-1-8 に示す。

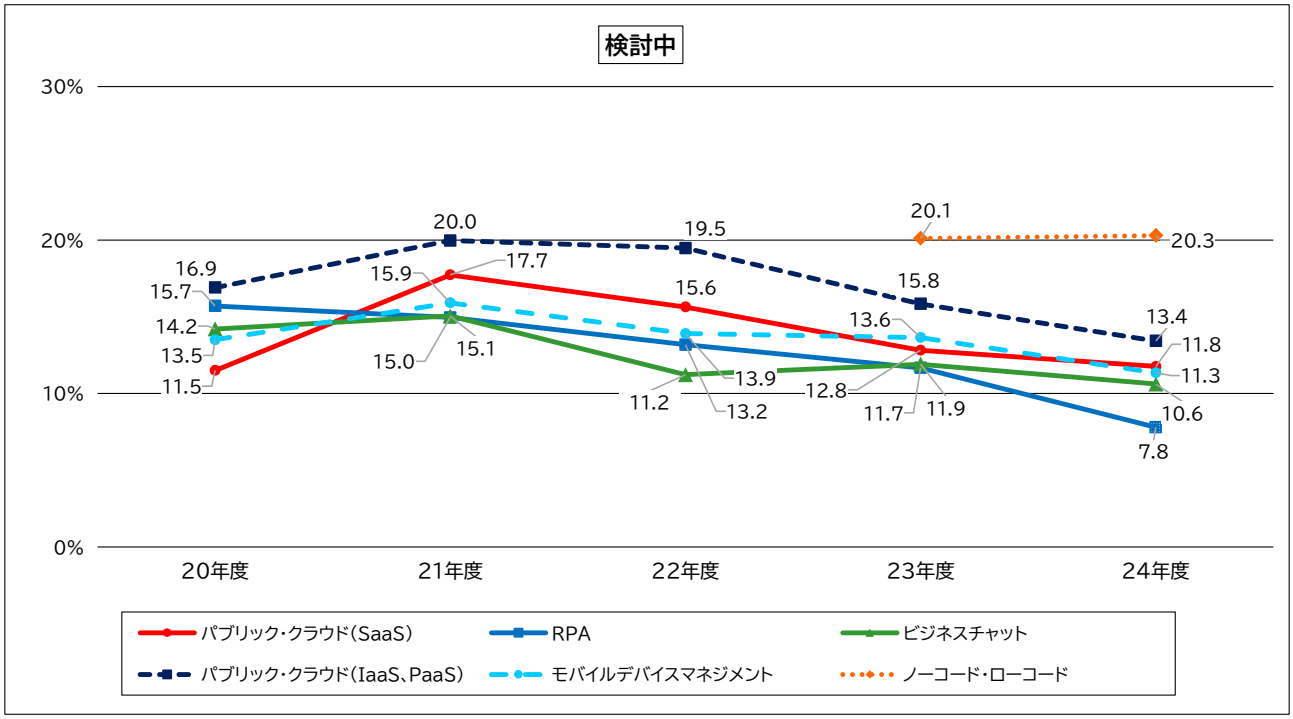
「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値は、「ビジネスチャット」「ノーコード・ローコード」を除く 4 項目で 21 年度以降一貫して上昇しており、「検討中」の値は「ビジネスチャット」「モバイルデバイスマネジメント」「ノーコード・ローコード」を除く 3 項目で、21 年度以降一貫して低下している。企業では、これらのテクノロジーの導入を検討したうえで、導入を進めていることがみてとれる。

6 項目のなかで、「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値が最も高い「パブリック・クラウド（SaaS）」については、DX による業務効率化や生産性向上への期待の高まりとともに、各企業での活用が広がっているとみられる。また、「パブリック・クラウド（IaaS、PaaS）」についても、システム更新に合わせて IaaS や PaaS を活用しようとする動きが広まっていると考えられる。

図表 9-1-7 上位 6 項目「導入済み」「試験導入中・導入準備中」の過去 5 年の推移



図表 9-1-8　上位 6 項目「検討中」の過去 5 年の推移



（3）「検討中」のテクノロジーの動向

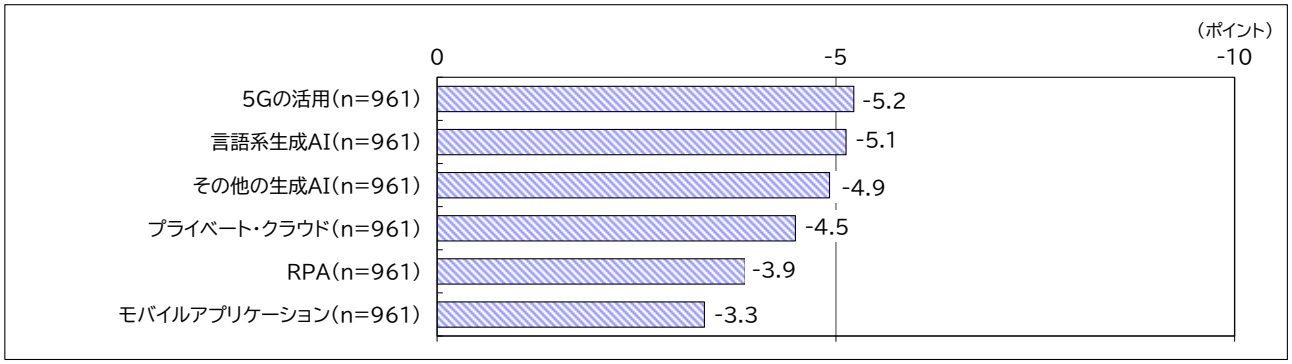
次に、新規テクノロジーの「検討中」の値について、23 年度からの変化が大きい項目について分析する。23 年度は伸び幅が大きい 6 項目を取りあげたが、24 年度は伸び幅 1 位の「ビッグデータ」でも 0.6 ポイントといずれも小幅な伸びにとどまっていた一方で、下げ幅の大きい項目が目立った。24 年度に下げ幅の大きい 6 項目を取りあげ、その下げ幅を図 9-1-9 に示す。

24 年度、下げ幅の大きい項目は、「5G の活用」「言語系生成 AI」「その他の生成 AI」「プライベート・クラウド」「RPA」「モバイルアプリケーション」であった。このうち「言語系生成 AI」と「モバイルアプリケーション」は、図表 9-1-2 でも示したように「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値の 23 年度から 24 年度の伸び幅が、「言語系生成 AI」で＋14.3 ポイント、「モバイルアプリケーション」で＋5.6 ポイントと大きい。「言語系生成 AI」と「モバイルアプリケーション」は、多くの企業で検討フェーズから実装・活用フェーズに進んだため、「検討中」の割合が下がり「導入済み」＋「試験導入中・導入準備中」の割合が伸びたとみられる。

「その他の生成 AI」は、「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値が－1.8 ポイントと下がったが、これは、24 年度に新たな調査項目として「画像および動画系生成 AI」「コード系生成 AI」を加えたことによるもので、同合計値が「画像および動画系生成 AI」で 21.9%、「コード系生成 AI」で 20.8%であることから、言語系生成 AI 以外の生成 AI の導入も着実に進んでいると考えられる。

一方で、「プライベート・クラウド」は、「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値は 24 年度＋1.9 ポイントと低い伸び幅にとどまった。これは、「パブリック・クラウド」への移行が進むなかで、「プライベート・クラウド」を選択する企業が減っていると考えられる。また、「5G の活用」は、「検討中」の下げ幅が－5.2 ポイントと最も大きいことに加え、「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値も 24 年度－2.0 ポイントとともに下がっている。5G は、サービスが始まった当初の過度な期待感が過ぎ去りつつあると思われる。

図表 9-1-9 下げ幅順 23 年度調査時からの「検討中」のポイント差



（4） 業種グループ別の新規テクノロジー導入状況

① 社会インフラが 17 項目で導入状況 1 位となり引き続き新規テクノロジーの積極的な導入が進む

30 項目のテクノロジーについて「導入済み」の割合を業種グループ別に比較し、図表 9-1-10 に示す。項目ごとに導入状況を比較し、1 位の業種グループに網掛け・白抜き文字、2 位の業種グループに網掛けを入れている。

23 年度は、社会インフラが 12 項目で導入状況 1 位となったが、24 年度も社会インフラは 30 項目中 17 項目で 1 位、7 項目で 2 位となり、引き続き新規テクノロジーの導入が目立つ結果となった。23 年度は 1 位でなかった「モバイルデバイスマネジメント」「タレントマネジメント」「IoT」「言語系生成 AI」「5G の活用」「ブロックチェーン」の 6 項目についても 24 年度は 1 位となった。順位だけでなく 6 項目とも「導入済み」の割合も伸びている（＋2.2～＋27.0 ポイント）。景気の回復や DX 推進に伴い、企業規模が相対的に大きい社会インフラでは、新規テクノロジーの導入が引き続き積極的に進んでいると考えられる。

22 年度まで 1 位の項目が最も多かった金融・保険は、9 項目で 1 位、6 項目で 2 位であり、引き続き高い導入状況を維持している。金融・保険は、24 年度「RPA」「モバイルアプリケーション」「マイクロサービス・API 連携」「プライベート・クラウド」「ノーコード・ローコード」「ゼロトラストセキュリティ」「エンタープライズアーキテクチャー（EA）」「SDx（SDN、SDS など）」「ブロックチェーン」で 1 位となった。金融・保険の各社では従来の店舗・対面型の業務から、パソコン、スマートフォンなどによるオンラインサービスを拡充・シフトしており、顧客向けにデジタルを活用した新たなサービスを開発、提供する動きによると推察される。

建築・土木は、24 年度「ドローン」「AR（拡張現実）・VR（仮想現実）」「画像および動画系生成 AI」の 3 項目で 1 位となった。新規テクノロジーの導入により現地調査の効率化（現地に赴くことなく調査ができるなど）や効率的な設計を引き続き図っていると考えられる。

図表 9-1-10 業種グループ別 「導入済み」の割合

（%）

	建築・土木	生活関連型・その他製造	基礎素材型製造	加工組立型製造	卸売	小売・外食	金融・保険	社会インフラ	運輸・倉庫・不動産	サービス
パブリック・クラウド（SaaS）	63.6	68.3	59.7	62.7	59.6	57.5	78.3	87.0	63.6	60.8
RPA	59.1	60.5	59.7	63.3	66.0	43.7	80.4	69.6	59.7	43.4
ビジネスチャット	69.7	56.9	45.5	51.9	47.9	33.3	65.2	82.6	54.5	56.0
パブリック・クラウド（IaaS、PaaS）	56.1	58.1	49.4	52.5	46.8	51.7	71.7	78.3	49.4	50.0
モバイルデバイスマネジメント	65.2	53.9	37.7	46.2	42.6	32.2	47.8	73.9	48.1	47.0
ノーコード・ローコード	34.8	32.9	32.5	38.6	28.7	17.2	39.1	34.8	24.7	23.5
モバイルアプリケーション	47.0	31.1	27.3	34.2	31.9	37.9	58.7	47.8	39.0	33.7
言語系生成AI	27.3	24.0	22.1	27.2	13.8	8.0	19.6	39.1	20.8	18.1
プライベート・クラウド	47.0	32.9	37.7	34.8	29.8	19.5	56.5	52.2	31.2	28.9
タレントマネジメント	37.9	32.9	24.7	27.2	23.4	24.1	37.0	47.8	18.2	24.1
マイクロサービス・API連携	30.3	20.4	19.5	20.3	13.8	23.0	58.7	43.5	28.6	26.5
アジャイル開発	19.7	18.6	20.8	24.1	17.0	13.8	41.3	43.5	23.4	20.5
IoT	18.2	16.2	29.9	32.3	9.6	8.0	8.7	39.1	14.3	12.7
マスターデータ管理	18.2	21.0	28.6	20.9	26.6	29.9	23.9	30.4	11.7	12.0
経営ダッシュボード	18.2	19.8	16.9	19.6	17.0	12.6	17.4	34.8	7.8	10.2
ゼロトラストセキュリティ	19.7	19.2	11.7	17.1	3.2	5.7	32.6	26.1	10.4	13.3
ロボット	15.2	17.4	24.7	24.1	18.1	9.2	10.9	17.4	16.9	7.8
AI（生成AI以外）	15.2	15.0	13.0	17.7	7.4	10.3	26.1	30.4	10.4	10.2
画像および動画系生成AI	10.6	7.8	3.9	10.1	2.1	3.4	4.3	8.7	3.9	9.6
コード系生成AI	9.1	6.0	7.8	12.7	3.2	4.6	6.5	4.3	5.2	9.6
ビッグデータ	12.1	11.4	9.1	14.6	6.4	13.8	21.7	30.4	6.5	12.7
ドローン	40.9	8.4	14.3	8.9	4.3	0.0	6.5	30.4	9.1	10.8
その他の生成AI	4.5	4.8	3.9	5.7	4.3	4.6	2.2	13.0	2.6	6.0
AR（拡張現実）・VR（仮想現実）	18.2	7.2	11.7	10.8	3.2	1.1	2.2	17.4	13.0	4.2
ボイスインターフェース	9.1	8.4	9.1	10.8	5.3	8.0	19.6	30.4	6.5	10.2
ウェアラブルデバイス	18.2	6.6	10.4	10.1	2.1	1.1	6.5	21.7	16.9	3.0
エンタープライズアーキテクチャー（EA）	7.6	13.2	10.4	5.7	4.3	6.9	28.3	13.0	9.1	4.8
5Gの活用	13.6	5.4	3.9	8.2	4.3	5.7	10.9	17.4	5.2	11.4
SDx（SDN、SDSなど）	13.6	7.8	6.5	13.9	6.4	2.3	15.2	13.0	5.2	4.8
ブロックチェーン	3.0	3.6	1.3	4.4	3.2	0.0	8.7	8.7	2.6	4.2

※項目ごとに比較し、1 位の数値を網掛け・白抜き文字、2 位を網掛け

② 社会インフラで特に導入が進んでいる 6 項目の業種グループ別比較

24 年度は、図表 9-1-10 に示した業種グループ別の比較において、社会インフラが引き続き最も多くの新規テクノロジーで 1 位となったことを踏まえ、24 年度に社会インフラで「導入済み」の割合が高い 6 項目の23、24 年度の導入状況を業種グループ別に比較した。その結果を、「パブリック・クラウド（SaaS）」について図表 9-1-11、「ビジネスチャット」について図表 9-1-12、「パブリック・クラウド（IaaS／PaaS）」について図表 9-1-13、「モバイルデバイスマネジメント」について図表 9-1-14、「タレントマネジメント」について図表 9-1-15、「アジャイル開発」について図表 9-1-16 に示す。

「パブリック・クラウド（SaaS）」の「導入済み」の割合は、社会インフラでは 81.8%（23 年度）から 87.0%（24 年度）へ＋5.2 ポイント上がった。金融・保険も、67.4%（23 年度）から 78.3%（24 年度）に伸びた。金融・保険は 23 年度には 22 年度から－8.8 ポイントと下がったが、24 年度は＋10.9 ポイントと再び上昇に転じた。その他の業種グループでは、24 年度の「導入済み」の割合は 60%前後となっているが、23 年度からの変化は、小売・外食（＋8.8 ポイント）、生活関連型・その他製造（＋4.8 ポイント）を除くと、－1.3～＋1.7

ポイントと小幅にとどまる業種グループが多い。円安によるコスト負担の増加などにより、新たな導入を踏みとどまる企業が多くなっていると考えられる。

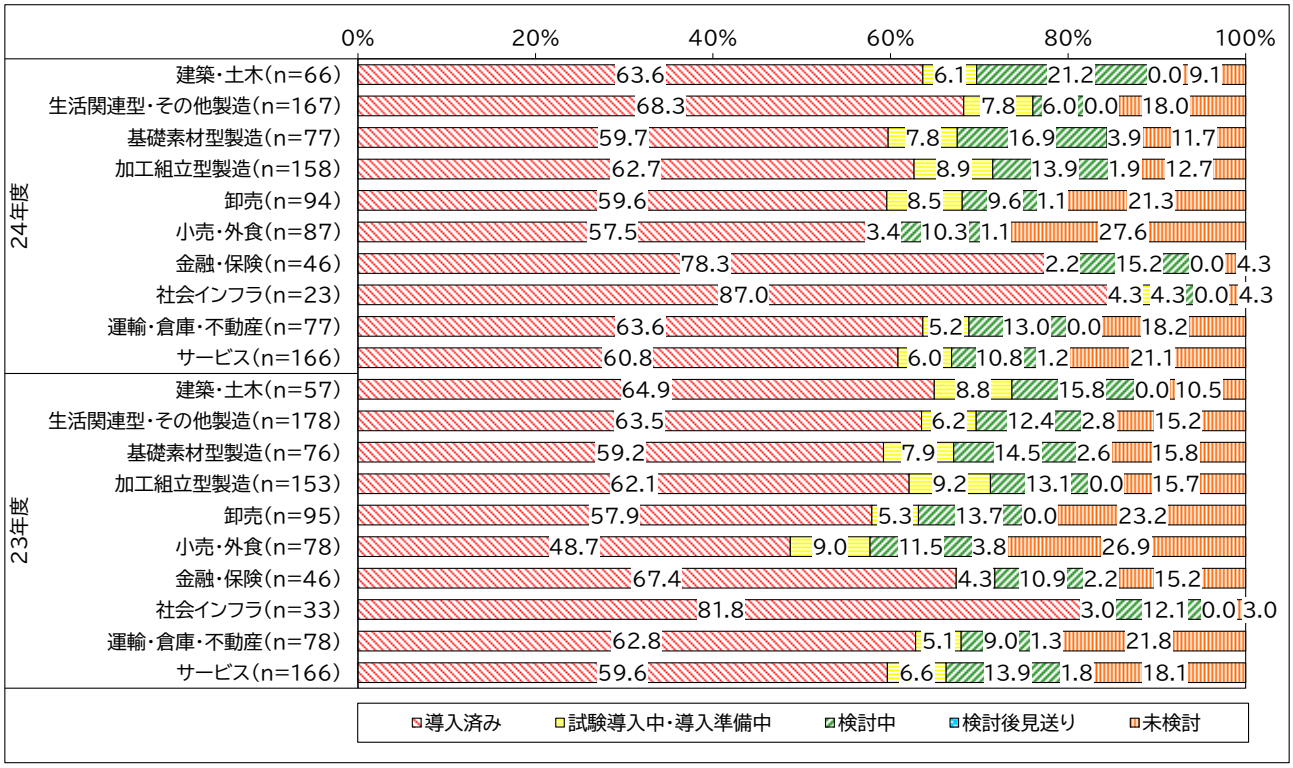
「ビジネスチャット」の「導入済み」の割合は、社会インフラで、72.7%（23 年度）から 82.6%（24 年度）へ＋9.9 ポイント伸びているが、小売・外食を除く業種グループで 4 割を超えており、業種グループを問わずビジネスでの活用が一般化しつつあるとみられる。

「パブリック・クラウド（IaaS、PaaS）」の「導入済み」の割合は、社会インフラでは 72.7%（23 年度）から 78.3%（24 年度）へ＋5.6 ポイント上がった。その他の業種グループでも、金融・保険で＋17.4 ポイント、生活関連型・その他製造で＋10.3 ポイント、小売・外食で＋5.5 ポイントと、23 年度から 24 年度にかけ卸売と運輸・倉庫・不動産を除く業種グループで伸びている。企業のシステム更新などに併せて、構築や運用コストの低減、運用の効率化などを狙い、これまでの自前のデータセンターから、パブリック・クラウドにシステムを移行する動きが続いているものと考えられる。

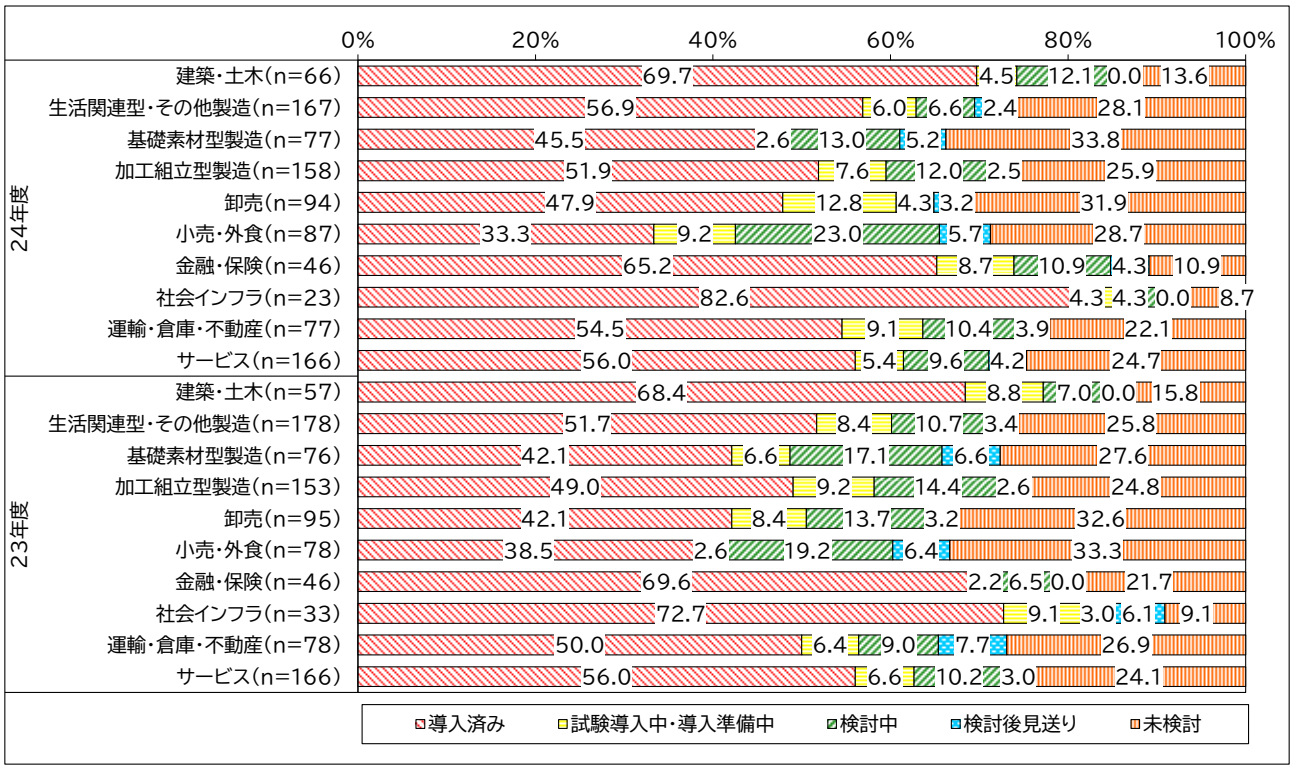
「タレントマネジメント」の「導入済み」の割合は、社会インフラでは 27.3%（23 年度）から 47.8%（24 年度）へ＋20.5 ポイントと大きく伸びた。リスキリングを含め既存人材の活用を図るため社員のスキルを正しく把握しようとする動きを表していると考えられる。24 年度は建築・土木で 37.9%、金融・保険で 37.0%、生活関連型・その他製造で 32.9%と高いが、他の業種グループでは「導入済み」の割合が 20%前後にとどまっている。

「アジャイル開発」の「導入済み」の割合は、社会インフラでは 45.5%（23 年度）から 43.5%（24 年度）へ－2.0 ポイントと低下した。一方で金融・保険は、32.6%（23 年度）から 41.3%（24 年度）へ＋8.7 ポイント上がった。その他の業種グループでは、24 年度の「導入済み」の割合は 20%前後にとどまっている。「アジャイル開発」はシステム開発の一つの手法であるが、「アジャイル開発」が適合するシステムと、ウォーターフォール開発など「アジャイル開発」以外の開発手法が適合するシステムがあり、業種グループにより適合するシステムの比率に差がある。そのため、「アジャイル開発」の伸びには今後も業種グループにより差が出ると考えられる。

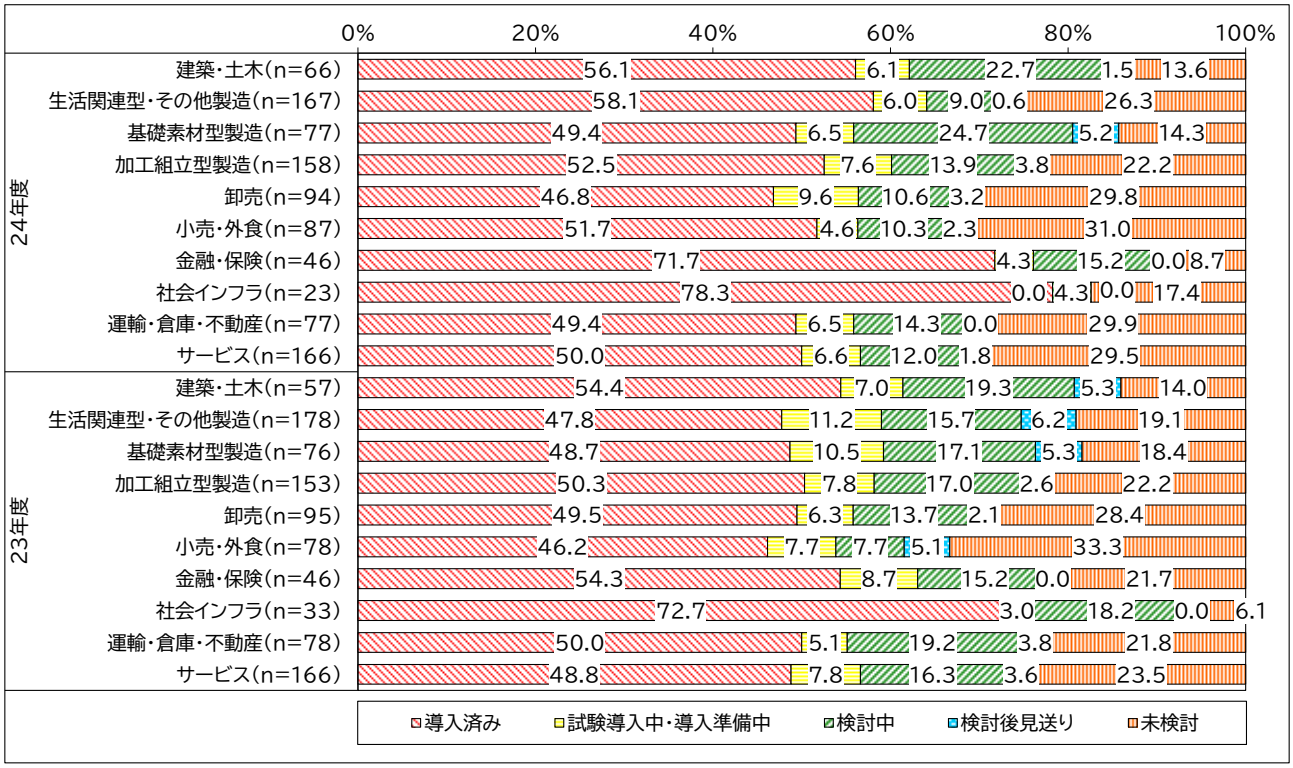
図表 9-1-11 業種グループ別 「パブリック・クラウド（SaaS）」の導入状況



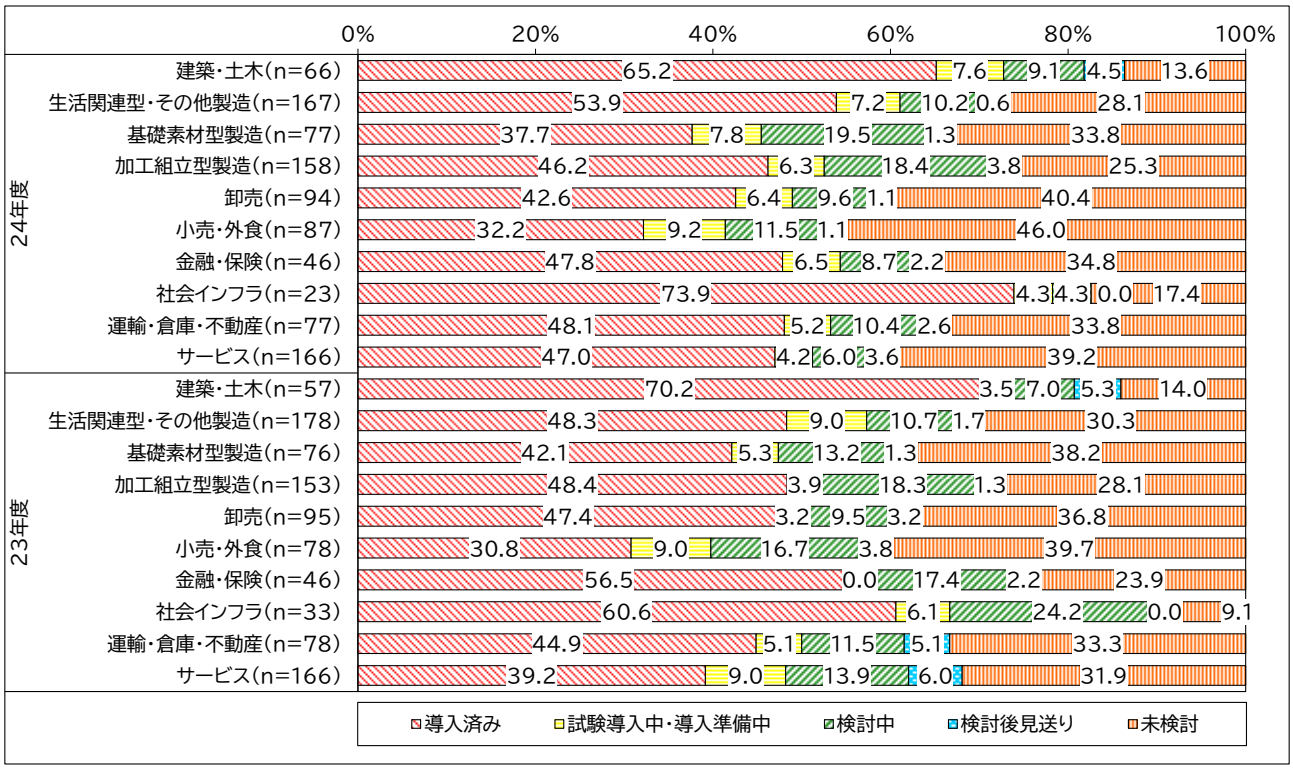
図表 9-1-12 業種グループ別 「ビジネスチャット」の導入状況



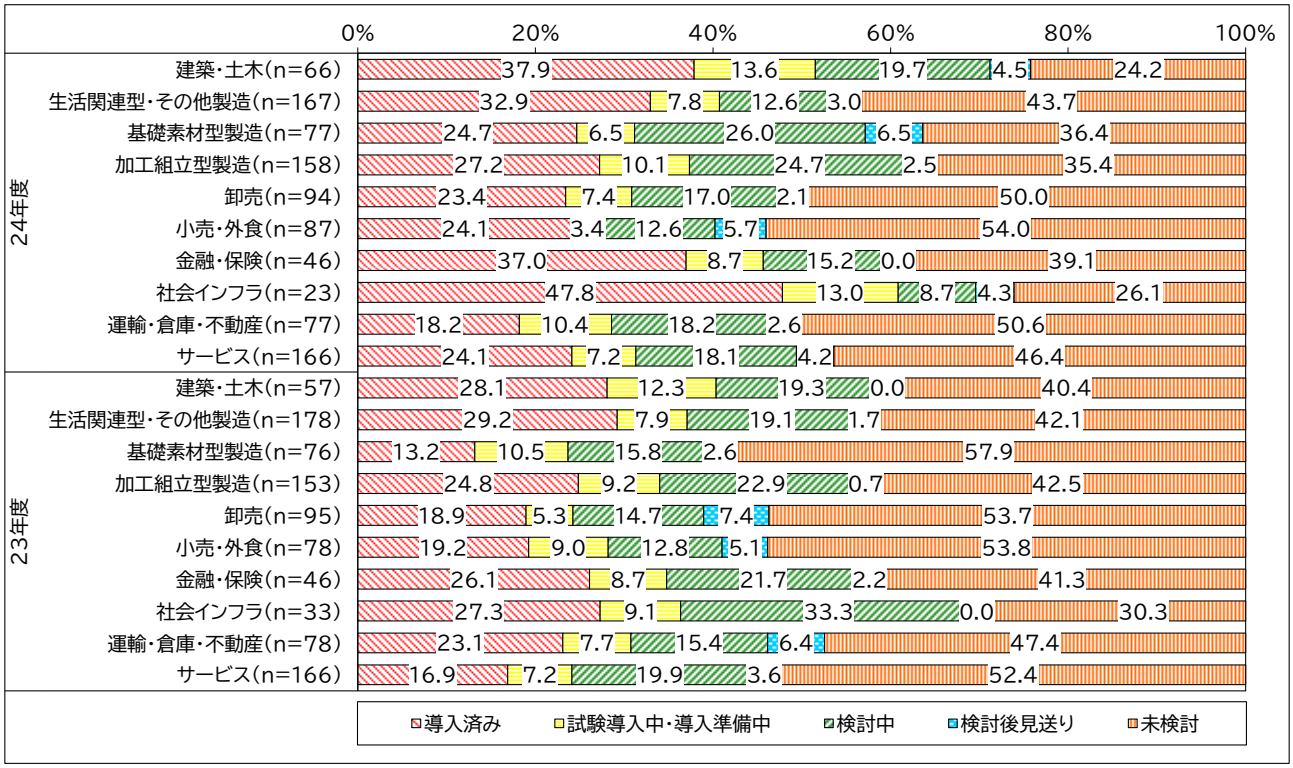
図表 9-1-13 業種グループ別 「パブリック・クラウド（IaaS、PaaS）」の導入状況



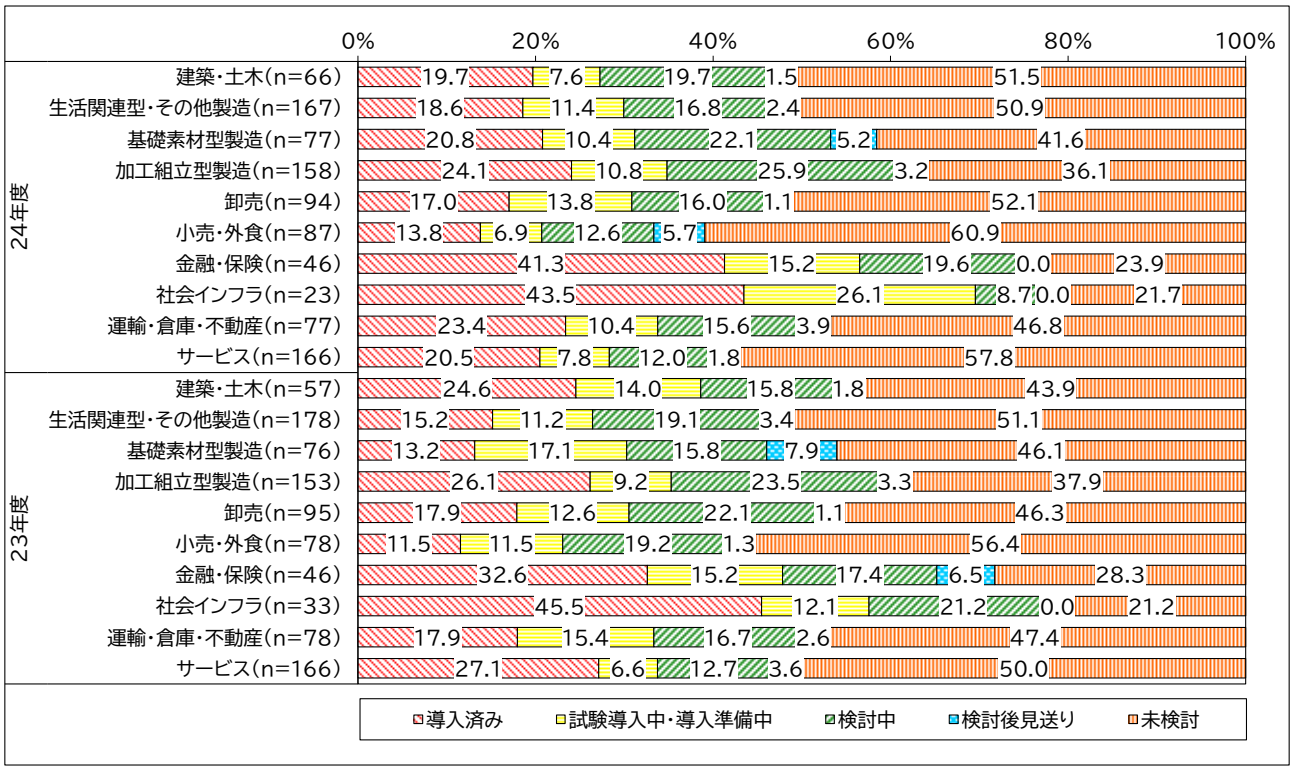
図表 9-1-14 業種グループ別 「モバイルデバイスマネジメント」の導入状況



図表 9-1-15　業種グループ別「タレントマネジメント」の導入状況



図表 9-1-16　業種グループ別「アジャイル開発」の導入状況

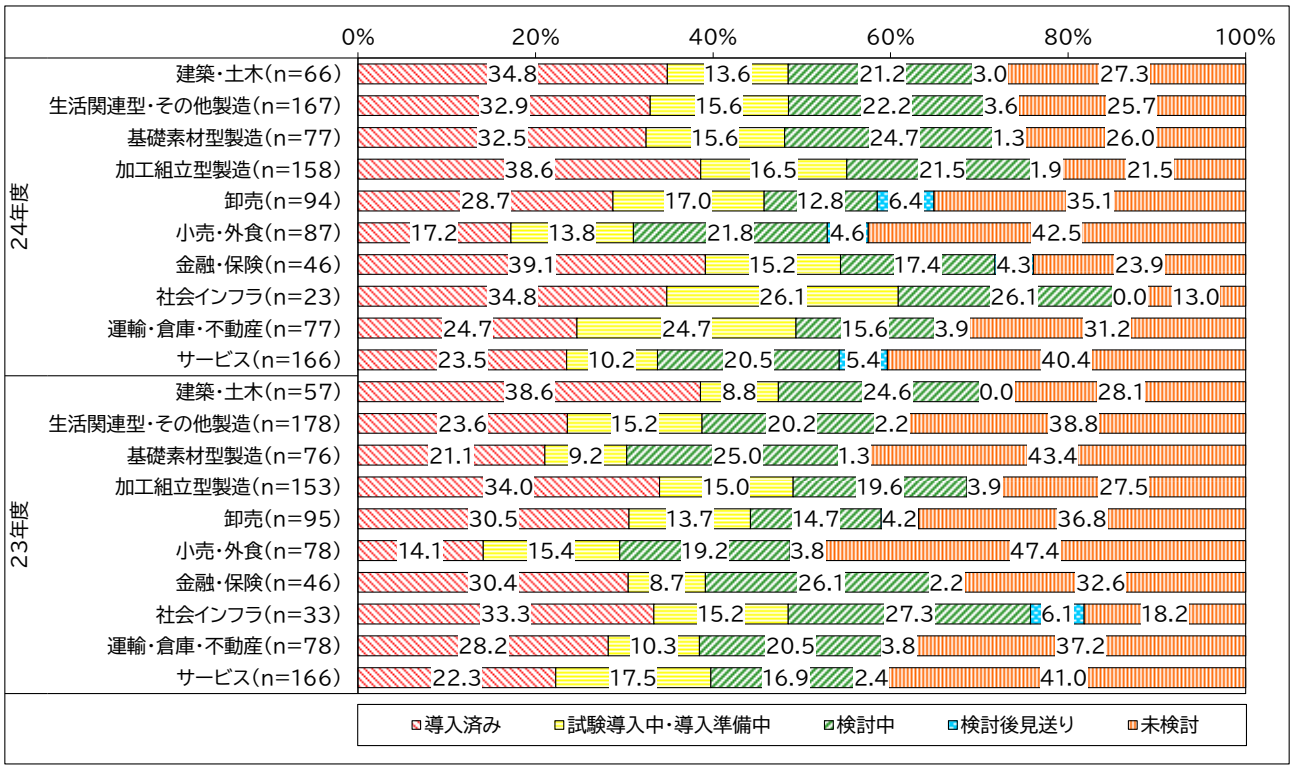


③「ノーコード・ローコード」の導入は堅調だが、業種グループによっては「導入済み」の割合が低下

「ノーコード・ローコード」の導入状況を業種グループ別に比較し、図表 9-1-17 に示す。「ノーコード・ローコード」は、23 年度は 22 年度から＋10.1 ポイントと大きく伸びたが、24 年度も＋5.3 ポイントと堅調に伸びている。

業種グループ別に「導入済み」の割合を比較すると、小売・外食（17.2%）のみ 20%を下回っているが、その他の業種グループでは 20～30%台となっている。「導入済みの」割合は、基礎素材型製造で 23 年度の 21.1%から 32.5%（24 年度）へ＋11.4 ポイント、金融・保険で 30.4%（23 年度）から 39.1%（24 年度）へ＋8.7 ポイント、生活関連型・その他製造で 23.6%（23 年度）から 32.9%（24 年度）へ＋9.3 ポイントと、それぞれ大きく伸びている。一方、建築・土木で 38.6%（23 年度）から 34.8%（24 年度）へ－3.8 ポイント、運輸・倉庫・不動産で 28.2%（23 年度）から 24.7%（24 年度）へ－3.5 ポイントと下がっている。「ノーコード・ローコード」は、アプリケーション作成の自由度などで制約があるものの、開発に必要な専門知識がなくても短期間でアプリケーションが開発できるメリットがある。内製化のキーワードのもと、こうしたメリットが受け入れられ、各業種グループにおいて導入が進んできたが、近年、一部企業においては内製化に対する考え方に変化が生じているのではないかと考えられる。

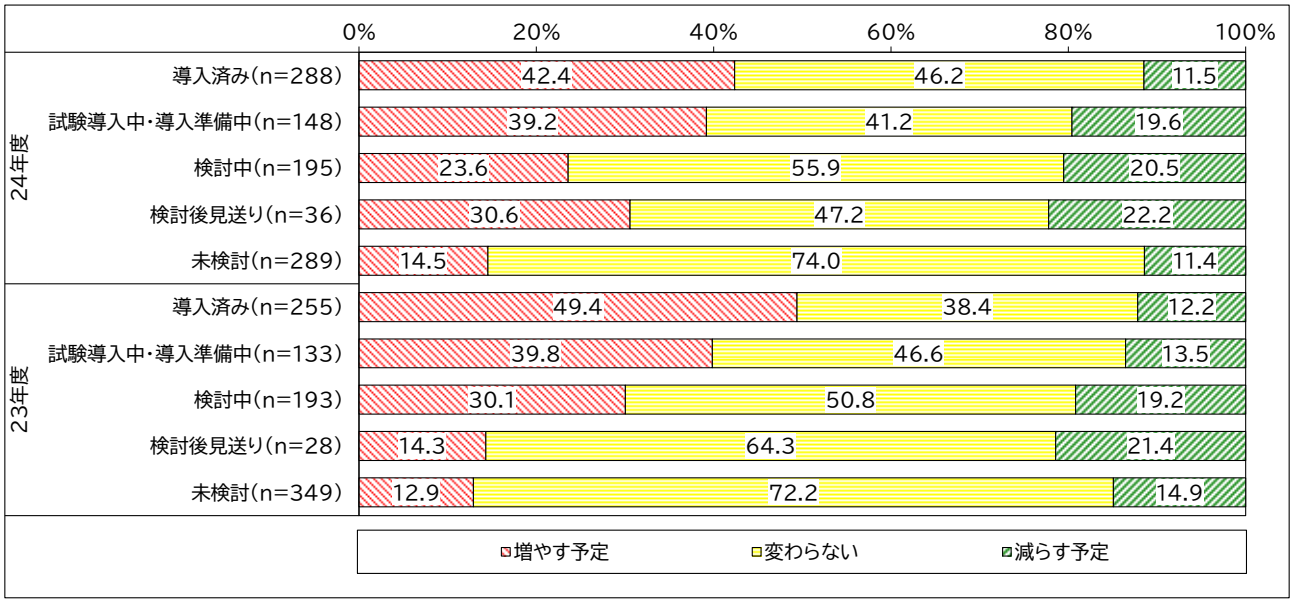
図表 9-1-17 業種グループ別 「ノーコード・ローコード」の導入状況



そこで、「ノーコード・ローコード」の活用と内製化との関係を分析するため、内製化の増減傾向（23、24 年度）を「ノーコード・ローコード」の導入状況別に比較し、図表 9-1-18 に示す。

今後内製化を「増やす予定」の企業の割合は、「ノーコード・ローコード」を「導入済み」では 49.4%（23 年度）から 42.4%（24 年度）へ－7.0 ポイント低下した。「検討後見送り」では 14.3%（23 年度）から 30.6%（24 年度）に＋16.3 ポイントと上がった。「ノーコード・ローコード」は内製化の一つの手段であるが、先に述べたように、通常のプログラム言語と比較してアプリケーション作成の自由度などの面で制約があるため、内製化の手段として「ノーコード・ローコード」の使用をとりやめる企業も出てきているのではないかと推察される。

図表 9-1-18 「ノーコード・ローコード」の導入状況別 内製化の増減傾向

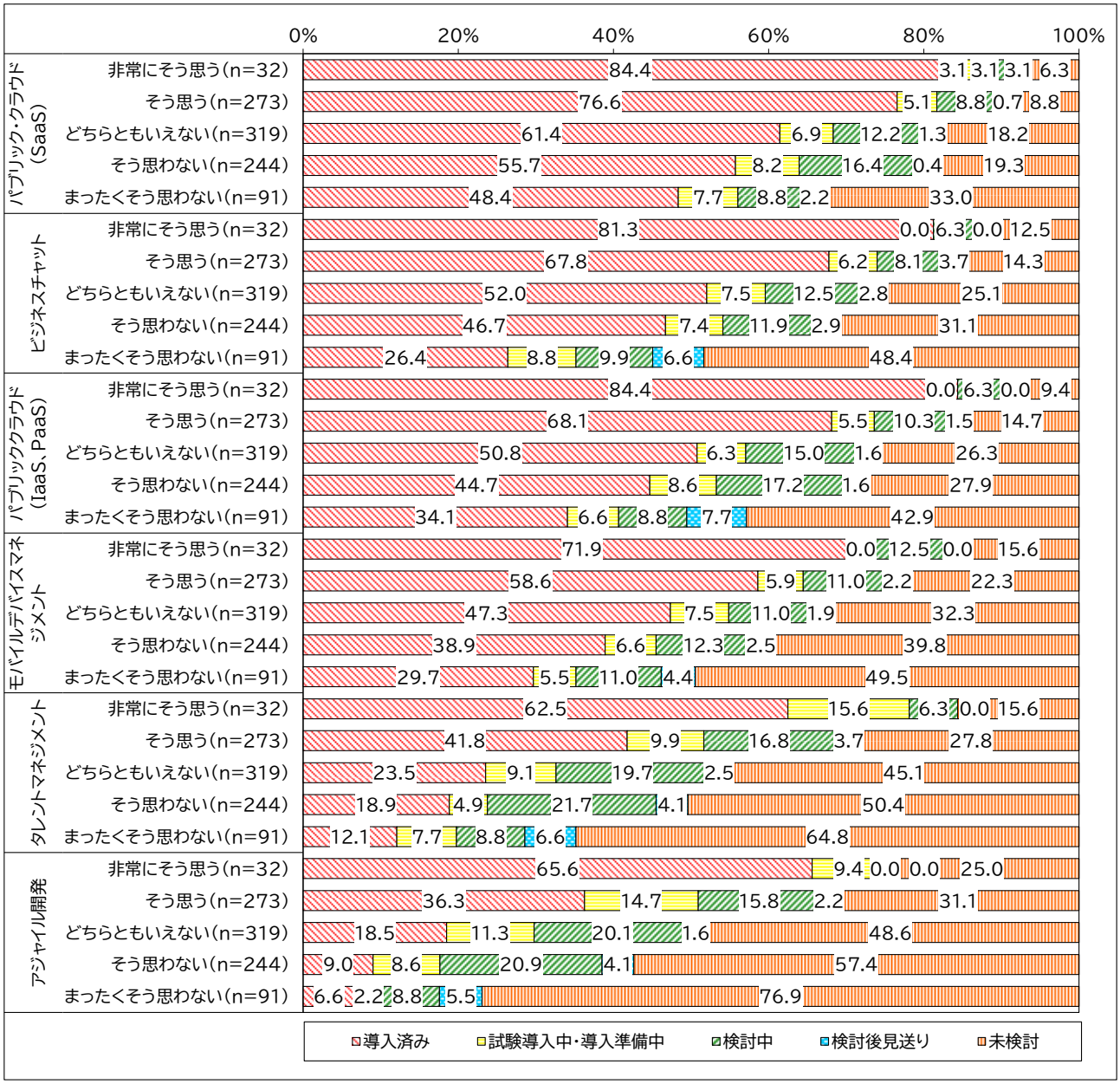


（5） DX への取組みと新規テクノロジーやフレームワーク等の導入状況

DX への取組みと新規テクノロジーやフレームワーク等の導入状況の関係について分析、考察する。24 年度は社会インフラで新規テクノロジーの「導入済み」の割合が高かったことを踏まえ、社会インフラでその値が高かった 6 項目を取りあげた。各テクノロジーの導入状況を DX 推進状況別に比較し、その結果を図表 9-1-19 に示す。DX 推進状況とは、「DX を推進できていると思うか」との設問に対する回答選択肢（「非常にそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」の 5 段階）で区分している。

全体的な傾向として、新規テクノロジーの導入状況と DX の推進状況には関係があり、6 項目すべてについて DX 推進状況が「非常にそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」の順で「導入済み」の割合が下がっている。新規テクノロジーへの投資と DX の推進は関連が強いと考えられる。

図表 9-1-19 DX 推進状況別 新規テクノロジーやフレームワーク等の導入状況



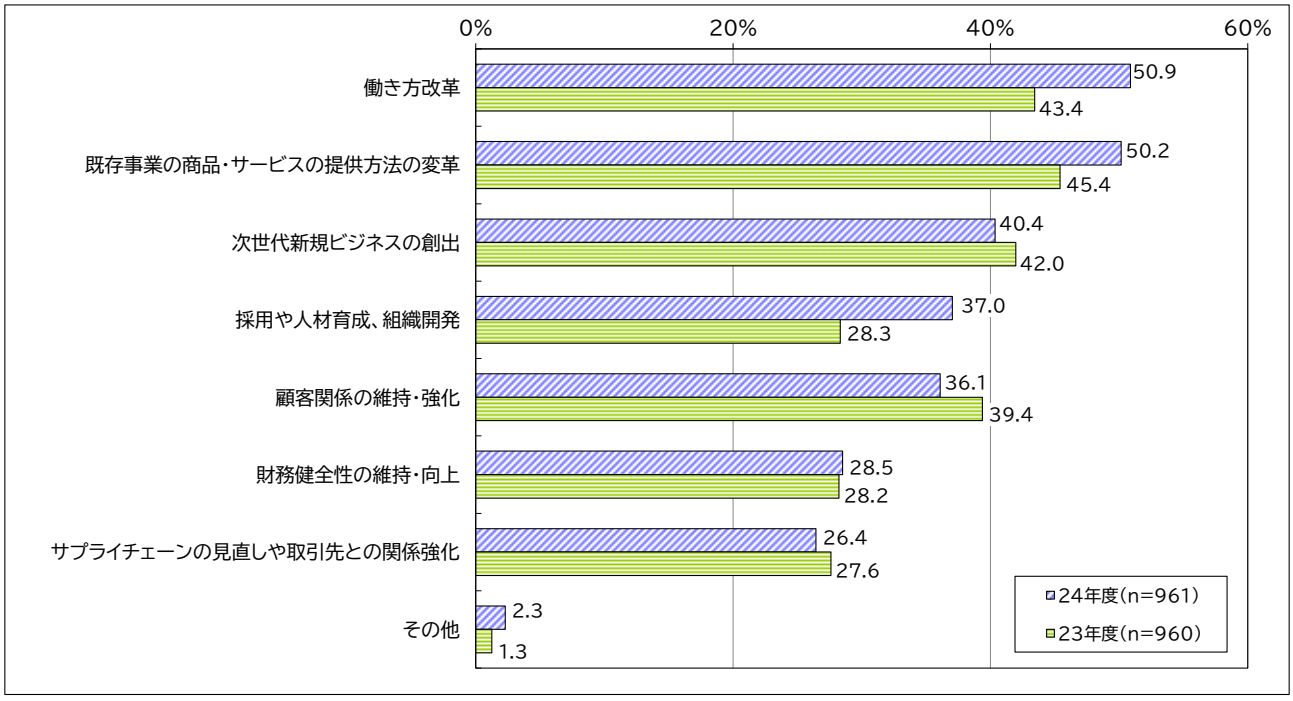
9.2 新規テクノロジーの導入により改善を図りたい課題

(1) 新規テクノロジーの導入により改善を図りたい課題の変化

新規テクノロジーの導入により改善を図りたい課題について、23 年度と 24 年度を比較し、図表 9-2-1 に示す。

1 位の「働き方改革」と 2 位の「既存事業の商品・サービスの提供方法の変革」は、23 年度と順位が入れ替わり、「働き方改革」は 43.4%(23 年度)から 50.9%(24 年度)へ+7.5 ポイント、「既存事業の商品・サービスの提供方法の変革」は 45.4%(23 年度)から 50.2%(24 年度)へ+4.8 ポイントとそれぞれ上昇した。また、「採用や人材育成、組織開発」は 28.3%(23 年度)から 37.0%(24 年度)へ+8.7 ポイントと大きく伸びた。新型コロナ禍が終わり、テレワークから出社に回帰するなどポストコロナの新たな働き方を模索する企業が増えていること、生産年齢人口の減少により働き手の確保が困難になりつつあることから、これらへの対応として、新規テクノロジーを用いた生産性向上や、業務の効率化を模索する動きがあると考えられる。

図表 9-2-1 新規テクノロジーの導入により改善を図りたい課題



(2) 業種グループ別にみた新規テクノロジーの導入により改善を図りたい課題

新規テクノロジーの導入により改善を図りたい課題について業種グループ別に比較し図表 9-2-2 に、23 年度と 24 年度を比較した差分を図表 9-2-3 に示す。

改善を図りたい課題について業種グループ内での順位を比べると、「働き方改革」は、23 年度建築・土木でのみ1位であったが、24 年度は、「基礎素材型製造」「加工組立型製造」「生活関連型・その他製造」「卸売」が加わり 5 業種グループで 1 位となった。また「サービス」を除く 9 業種グループで 23 年度より伸びた。建築・土木や製造業などの業種グループでは、長時間労働や厳しい現場環境が課題となっている企業もあるが、2024 年 4 月に働き方改革の一環で労働時間の規制が強化されたことから、その影響を受けるような業種

グループでは、新規テクノロジーを活用して「働き方改革」を実現につなげたいと考えている企業が多いとみられる。一方で、「金融・保険」「小売・外食」「運輸・倉庫・不動産」「加工組立型製造」「サービス」の 5 業種グループでは、「既存事業の商品・サービスの提供方法の変革」が 1 位となっている。

23 年度と 24 年度を比較すると、「採用や人材育成、組織開発」については、社会インフラで 23 年度 6.1%と低い値であったが、24 年度は 39.1%へ＋33.0 ポイントと大きく伸びた。「採用や人材育成、組織開発」は、金融・保険を除くその他の業種グループでも 24 年度は伸びている。企業活動の活発化と生産年齢人口の減少で、企業が求めるスキルを持った人材の確保は厳しさを増しており、必要な人材の採用や育成に新規テクノロジーを活用しようという動きにつながっている。

図表 9-2-2 業種グループ別 「改善を図りたい課題」の割合

（%）

	建築・土木	生活関連型・その他製造	基礎素材型製造	加工組立型製造	卸売	小売・外食	金融・保険	社会インフラ	運輸・倉庫・不動産	サービス
働き方改革	66.7	50.9	54.5	51.9	46.8	46.0	43.5	69.6	54.5	44.6
既存事業の商品・サービスの提供方法の変革	42.4	44.3	36.4	51.9	40.4	63.2	65.2	69.6	58.4	51.8
次世代新規ビジネスの創出	42.4	38.3	29.9	38.6	41.5	29.9	60.9	73.9	42.9	41.6
顧客関係の維持・強化	36.4	32.3	39.0	27.8	34.0	43.7	65.2	47.8	45.5	29.5
採用や人材育成、組織開発	50.0	35.3	33.8	35.4	34.0	33.3	34.8	39.1	45.5	36.7
財務健全性の維持・向上	39.4	32.9	33.8	31.0	17.0	23.0	26.1	21.7	27.3	26.5
サプライチェーンの見直しや取引先との関係強化	21.2	26.9	39.0	38.6	30.9	21.8	10.9	30.4	24.7	15.1

※項目ごとに比較し、1 位の数値を網掛け・白抜き文字、2 位を網掛け

図表 9-2-3 業種グループ別 「改善を図りたい課題」の年度比較（24 年度－23 年度）

（ポイント）

	建築・土木	生活関連型・その他製造	基礎素材型製造	加工組立型製造	卸売	小売・外食	金融・保険	社会インフラ	運輸・倉庫・不動産	サービス
働き方改革	3.5	7.1	13.8	4.2	10.0	19.1	2.2	30.2	9.7	▲ 1.2
既存事業の商品・サービスの提供方法の変革	7.3	▲ 2.3	▲ 7.1	12.7	▲ 2.7	23.5	▲ 4.3	27.1	4.6	3.6
次世代新規ビジネスの創出	2.1	▲ 4.9	0.9	▲ 9.1	3.6	▲ 8.6	4.3	10.3	1.8	3.6
顧客関係の維持・強化	10.0	▲ 9.8	4.8	▲ 9.4	▲ 7.0	▲ 2.5	▲ 2.2	17.5	7.0	▲ 6.0
採用や人材育成、組織開発	20.2	11.2	4.8	5.4	5.6	5.1	0.0	33.1	14.7	4.8
財務健全性の維持・向上	14.8	2.6	10.1	▲ 1.7	▲ 6.1	▲ 9.1	▲ 4.3	▲ 11.6	▲ 8.6	5.4
サプライチェーンの見直しや取引先との関係強化	7.2	▲ 4.5	2.1	▲ 2.6	▲ 1.8	▲ 6.4	▲ 2.2	9.2	▲ 2.2	1.2

9.3 言語系生成 AI の導入状況

(1) AI の導入状況

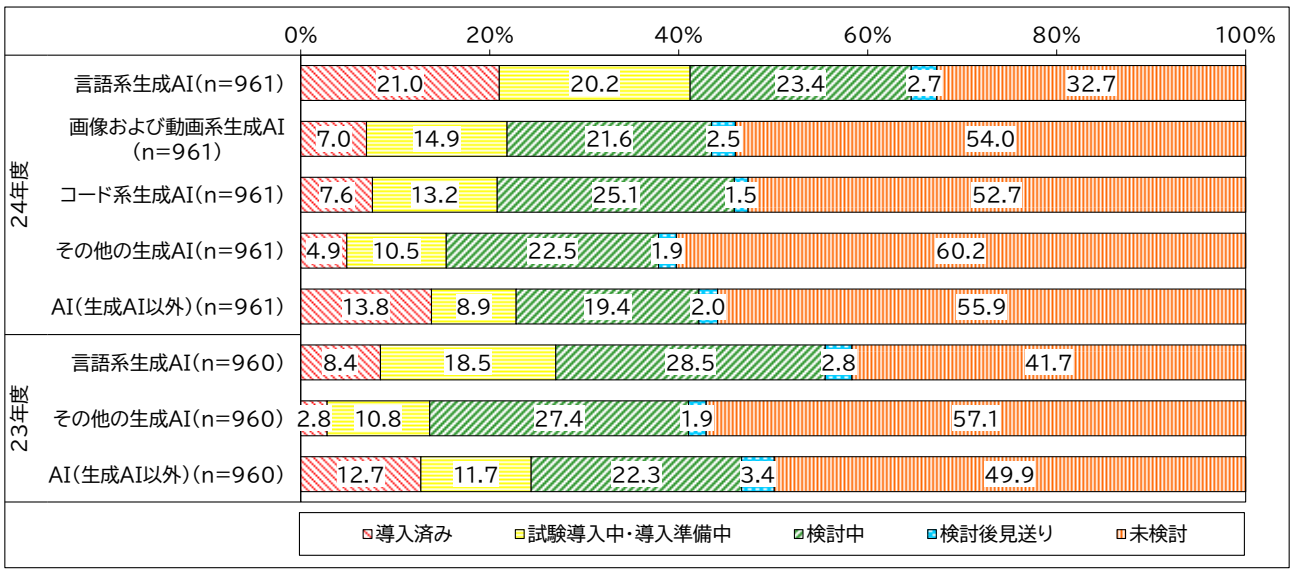
24 年度調査では、「言語系生成 AI」をはじめとした生成 AI への関心が高まっていることや、各企業で「言語系生成 AI」の導入が急速に進んでいることを踏まえ、23 年度は「その他生成 AI」として調査した項目を 24 年度は「画像および動画系生成 AI」「コード系生成 AI」「その他生成 AI」の 3 項目に細分化するとともに、「言語系生成 AI」の導入状況や、ガイドラインなどの利用ルールの整備状況、利用目的や用途、導入による効果などについて探った。

AI の導入状況（23 年度は 3 項目、24 年度は 5 項目）について調査結果を図表 9-3-1 に示す。「言語系生成 AI」の導入状況は、23 年度は「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値は 26.9%であった

が、24 年度は同じく合計値で 41.2%と大きく伸びた。「言語系生成 AI」の精度が向上するとともに新たなサービスが提供されており、企業でも業務に生成 AI を取り入れる動きが急速に進んだ結果といえる。

「画像および動画系生成 AI」と「コード系生成 AI」の「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値は、24 年度それぞれ 21.9%、20.8%となっており、「言語系生成 AI」よりは低いものの、各企業で導入が進んでいる。これらの結果から、以降は、各企業で最も導入が進んでいる「言語系生成 AI」に焦点をあて、その導入状況を詳細に分析する。

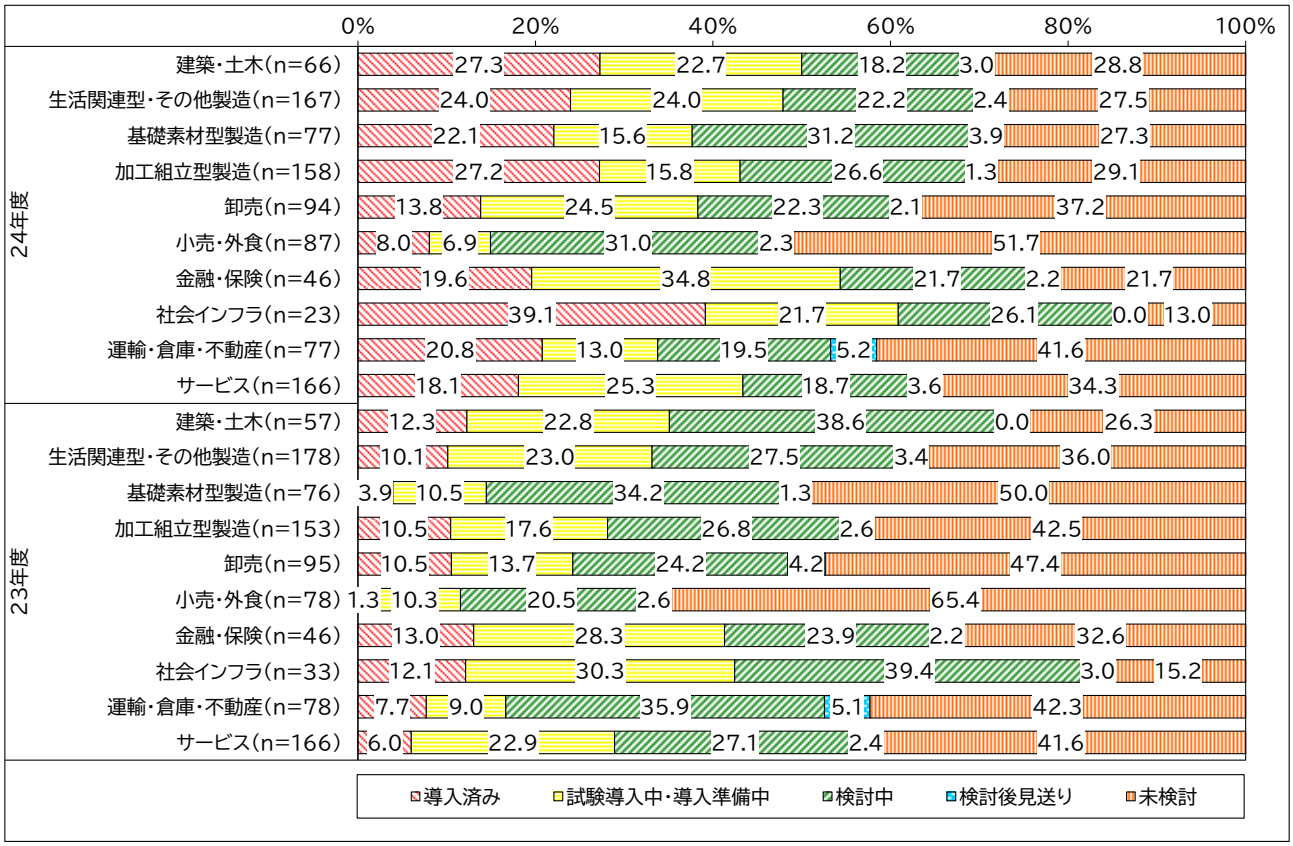
図表 9-3-1 「AI」の導入状況



(2) 業種グループ別の「言語系生成 AI」の導入状況

「言語系生成 AI」の導入状況を業種グループ別に比較し図表 9-3-2 に示す。24 年度の「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値は、新規テクノロジー導入で先行している社会インフラと金融・保険で、それぞれ 60.8%、54.4%となった。その他の業種グループでも、小売・外食を除き、30%以上の値を示しており、業種グループを問わず導入や検討が進んでいる。一方で、小売・外食は「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値が 14.9%と全業種グループのなかで最も低い。一般に小売・外食は個人消費者と直接接点を持つ業種グループであり、EC を除けば商品・食材の調達・陳列・調理、接客といった店舗での業務比率が高く、現状では「言語系生成 AI」が活用できる領域が他の業種グループと比べて相対的に少ないことが、「未検討」が 50%以上あることからも推察できる。

図表 9-3-2 業種グループ別 「言語系生成 AI」の導入状況



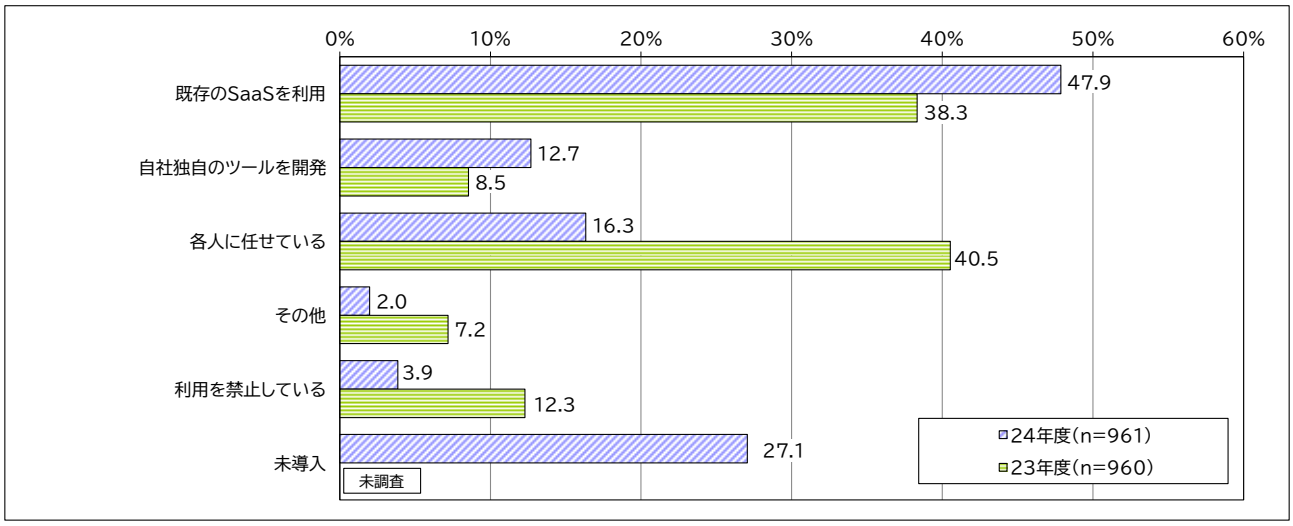
(3) 「言語系生成 AI」のツールやガイドラインなどの利用ルール整備状況

ここからは「言語系生成 AI」活用のために利用しているツールやガイドラインなどの利用ルール整備の状況について分析する。各企業で利用している「言語系生成 AI」のツールの調査結果を図表 9-3-3 に、また業種グループ別に比較し図表 9-3-4 に示す。なお、24 年度調査では回答選択肢として新たに「未導入」を加えた。

ツールについては、23 年度は 1 位が「各人に任せている」(40.5%)、2 位が「既存の SaaS を利用」(38.3%)であったが、24 年度は、「既存の SaaS を利用」(47.9%)が 1 位となり、「未導入」(27.1%)が 2 位、「各人に任せている」(16.3%)は 3 位となった。「利用を禁止している」は 12.3%(23 年度)から 3.9%(24 年度)へ大幅に低下した。これらの結果から、企業では積極的に「言語系生成 AI」のツールを導入して、業務での活用を促そうとする傾向がみられる。

業種グループ別では、小売・外食を除く業種グループで、「既存の SaaS を利用」が 1 位となった。また、社会インフラと金融・保険では、「自社独自のツールを開発」が 2 位となった。規模の大きい企業が多い社会インフラや、デジタル化を積極的に進める金融・保険では、導入フェーズから、自社の業務にカスタマイズした言語系生成 AI を構築して業務に活用するというフェーズに進んでいるといえる。グループインタビュー調査でも、RAG(Retrieval Augmented Generation)を用いて社内の情報検索・収集などにも利用できるよう、言語系生成 AI をカスタマイズして活用しようとしている企業が複数みられた。

図表 9-3-3 利用している「言語系生成 AI」のツール



図表 9-3-4 業種グループ別 利用している「言語系生成 AI」のツール

(%)

	建築・土木	生活関連型・その他製造	基礎素材型製造	加工組立型製造	卸売	小売・外食	金融・保険	社会インフラ	運輸・倉庫・不動産	サービス
既存のSaaSを利用	50.0	52.1	44.2	50.0	45.7	35.6	50.0	69.6	40.3	50.0
自社独自のツールを開発	19.7	12.0	10.4	14.6	4.3	8.0	19.6	21.7	15.6	12.7
各人に任せている	15.2	12.6	19.5	20.3	13.8	18.4	6.5	13.0	14.3	19.9
その他	1.5	2.4	1.3	2.5	3.2	0.0	2.2	4.3	1.3	1.8
利用を禁止している	4.5	3.0	7.8	1.9	0.0	2.3	10.9	4.3	6.5	4.2
未導入	22.7	25.1	24.7	22.2	36.2	40.2	19.6	13.0	36.4	24.1

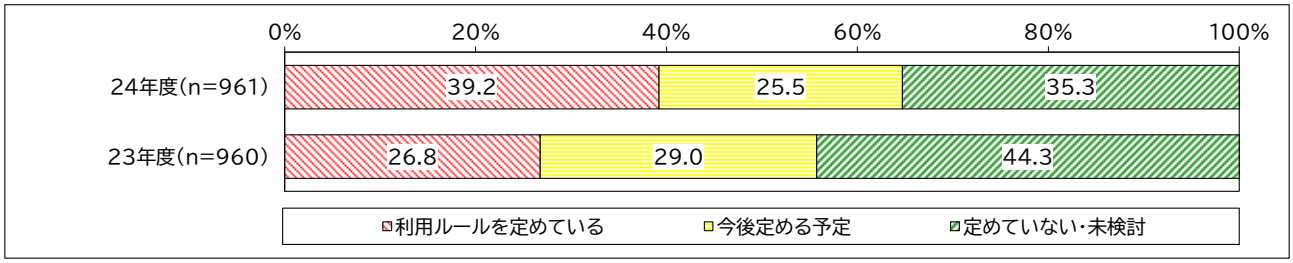
※項目ごとに比較し、1 位の数値を網掛け・白抜き文字、2 位を網掛け

次に、「言語系生成 AI」の利用に関するガイドラインなどの利用ルール整備状況についての調査結果を図表 9-3-5 に、また売上高別に比較し図表 9-3-6 に、業種グループ別に比較し図表 9-3-7 に示す。

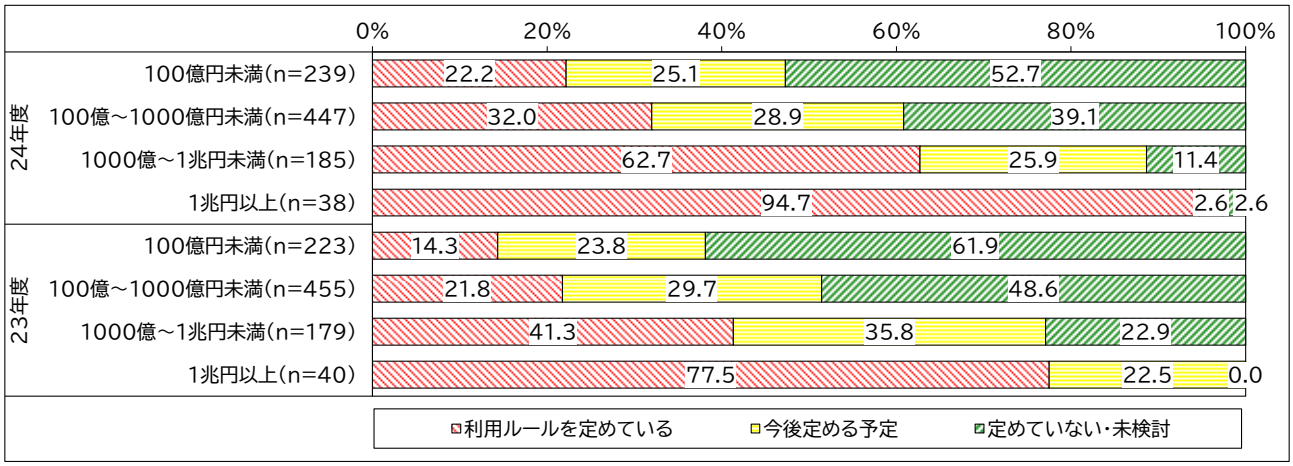
企業活動で生成 AI を積極的に活用しようという動きに応じて、ガイドラインなどの「利用ルールを定めている」企業の割合も 26.8%(23 年度)から 39.2%(24 年度)へ大きく上昇した。「言語系生成 AI」の導入に併せて、ガイドラインなどの利用ルールの整備も進んでいる状況がうかがえる。グループインタビュー調査においても、生成 AI の活用が広がるにつれて機密情報の流出などが課題になっており、ガイドラインなどの利用ルールを定めるとともに教育・研修などを行うことで、こうした課題に対処しようという企業が複数みられた。

売上高別にみると、売上高が大きい企業ほど「利用ルールを定めている」割合は高くなっており、特に売上高 1 兆円以上の企業では 24 年度には 94.7%と、ほぼすべての企業でガイドラインなどの利用ルールを整備している。また、業種グループ別でみると、社会インフラでは、「利用ルールを定めている」割合が 24 年度は 69.6%と高く、最も導入が進んでいる。一方で、その他の業種グループでは、「利用ルールを定めている」割合は約 20～50%である。ガイドラインなどの利用ルールの整備状況は、「言語系生成 AI」の導入状況(図表 9-3-2)と業種グループ別の傾向が類似している。

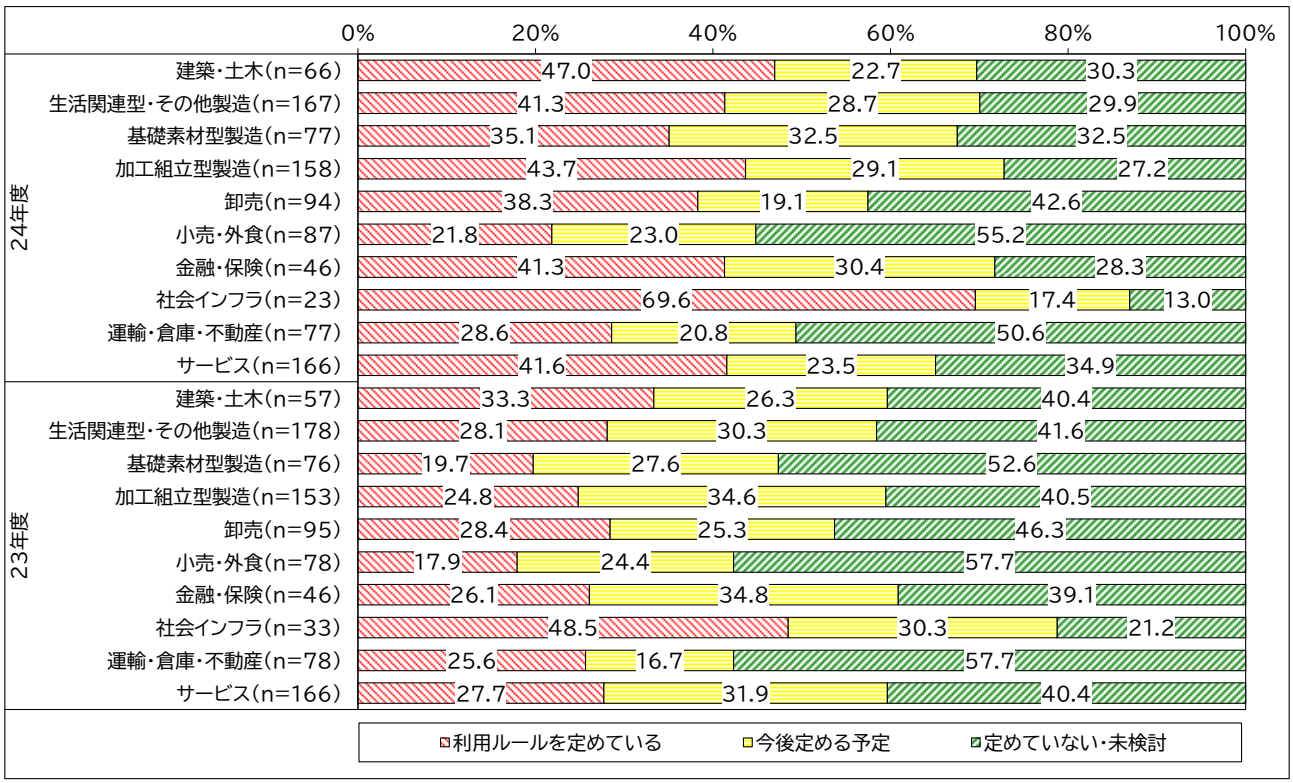
図表 9-3-5 「言語系生成 AI」活用時のガイドラインなどの利用ルール整備状況



図表 9-3-6 売上高別 「言語系生成 AI」活用時のガイドラインなどの利用ルール整備状況



図表 9-3-7 業種グループ別 「言語系生成 AI」活用時のガイドラインなどの利用ルール整備状況



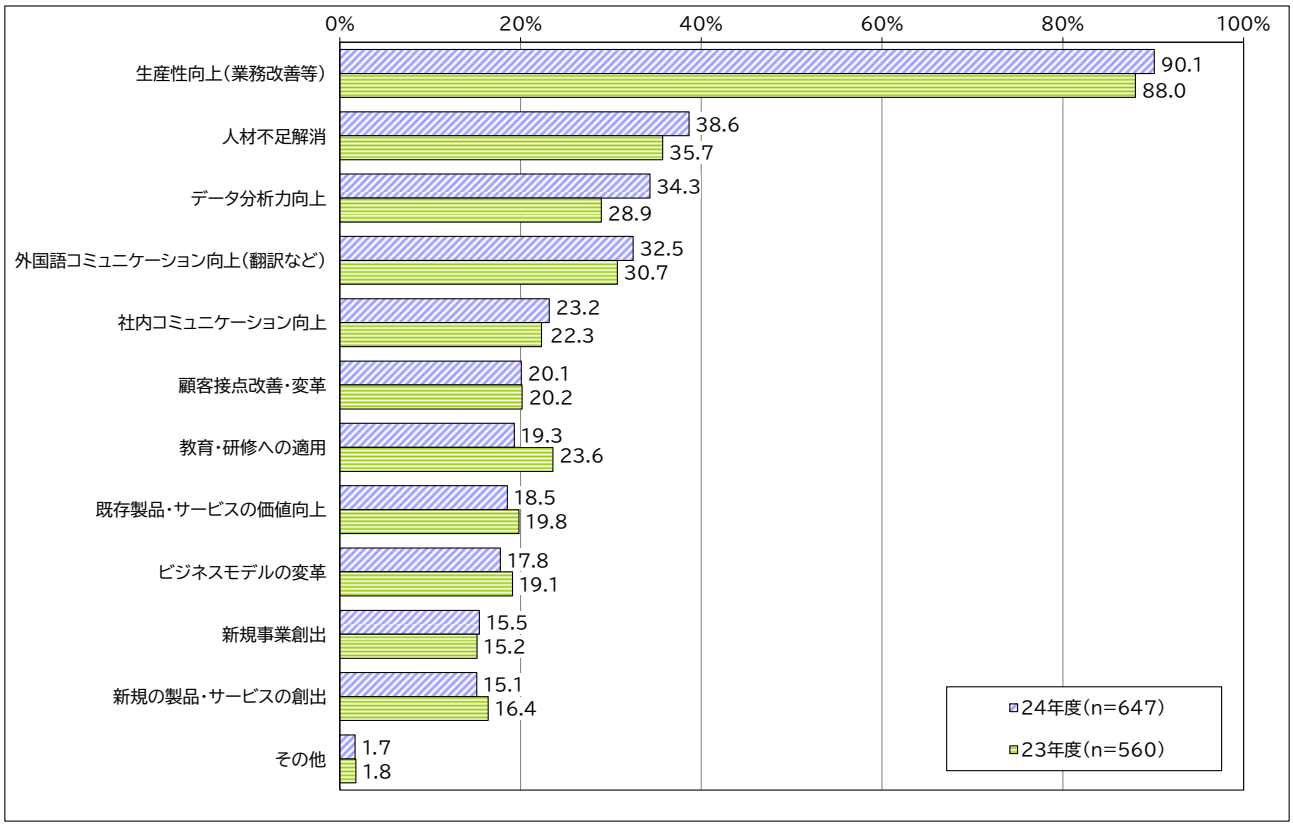
（4）「言語系生成 AI」の利用目的・用途

次に、「言語系生成 AI」の利用目的・用途について分析する。「言語系生成 AI」導入検討時の利用目的・用途の調査結果を図表 9-3-8 に、また業種グループ別に比較し図表 9-3-9 に示す。

利用目的・用途は、「生産性向上（業務改善等）」が 90.1%と、2 位の「人材不足解消」（38.6%）と比べて圧倒的に高い。業種グループ別にみても、全業種グループで「生産性向上（業務改善等）」が 1 位となった。一方で 2 位は、「人材不足解消」となった業種グループが多いものの、「データ分析力向上」「外国語コミュニケーション向上（翻訳など）」「社内コミュニケーション向上」となった業種グループもある。言語系生成 AI の活用範囲は広く、業種グループにより主眼としているところが違うものの、おおむね生産性向上や人材不足解消を目的にしている。

言語系生成 AI の利用目的・用途について、グループインタビュー調査にて深掘りしたところ、各社とも生産性向上や業務の効率化に言語系生成 AI を活用しようという傾向がみられた。しかしながら言語系生成 AI を導入しても、定期的に活用している割合が 3 割程度にとどまる企業もあるなど、社内での普及に課題を感じているという回答が複数みられた。またこの課題に対しては、言語系生成 AI の研修などを通じて普及・啓発活動を行っているとのことであった。

図表 9-3-8 「言語系生成 AI」導入検討時の利用目的・用途



図表 9-3-9 業種グループ別 「言語系生成 AI」導入検討時の利用目的・用途

(%)

	建築・土木	生活関連型・その他製造	基礎素材型製造	加工組立型製造	卸売	小売・外食	金融・保険	社会インフラ	運輸・倉庫・不動産	サービス
生産性向上(業務改善等)	93.6	93.4	89.3	93.8	89.8	73.8	88.9	100.0	91.1	86.2
人材不足解消	48.9	38.8	46.4	42.9	33.9	31.0	33.3	60.0	28.9	33.0
データ分析力向上	34.0	38.0	32.1	40.2	35.6	31.0	25.0	45.0	33.3	27.5
外国語コミュニケーション向上(翻訳など)	25.5	38.8	30.4	51.8	28.8	19.0	30.6	25.0	31.1	19.3
社内コミュニケーション向上	17.0	24.8	19.6	28.6	22.0	23.8	19.4	25.0	33.3	17.4
顧客接点改善・変革	10.6	18.2	5.4	20.5	27.1	23.8	30.6	30.0	28.9	19.3
教育・研修への適用	19.1	22.3	16.1	16.1	22.0	19.0	22.2	40.0	22.2	13.8
既存製品・サービスの価値向上	12.8	20.7	8.9	17.0	13.6	21.4	13.9	25.0	24.4	24.8
ビジネスモデルの変革	8.5	18.2	14.3	16.1	16.9	21.4	25.0	35.0	28.9	13.8
新規事業創出	17.0	15.7	5.4	14.3	10.2	19.0	13.9	30.0	15.6	20.2
新規の製品・サービスの創出	14.9	22.3	7.1	16.1	5.1	14.3	13.9	20.0	11.1	17.4
その他	0.0	2.5	1.8	1.8	1.7	2.4	0.0	0.0	4.4	0.9

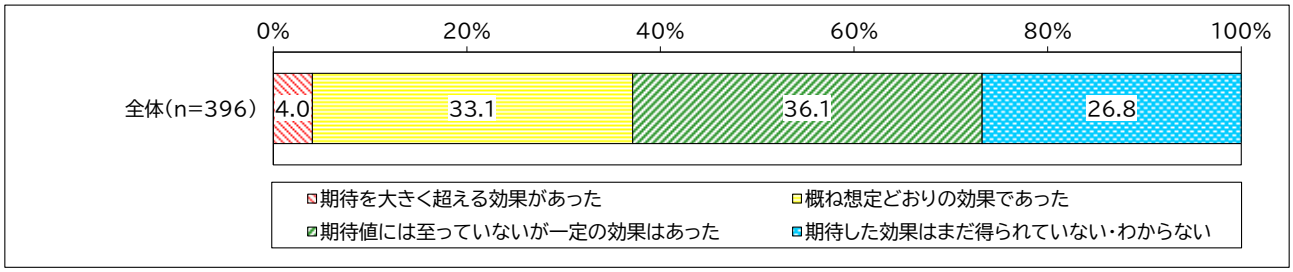
※項目ごとに比較し、1 位の数値を網掛け・白抜き文字、2 位を網掛け

(5) 「言語系生成 AI」の導入効果と導入時の課題

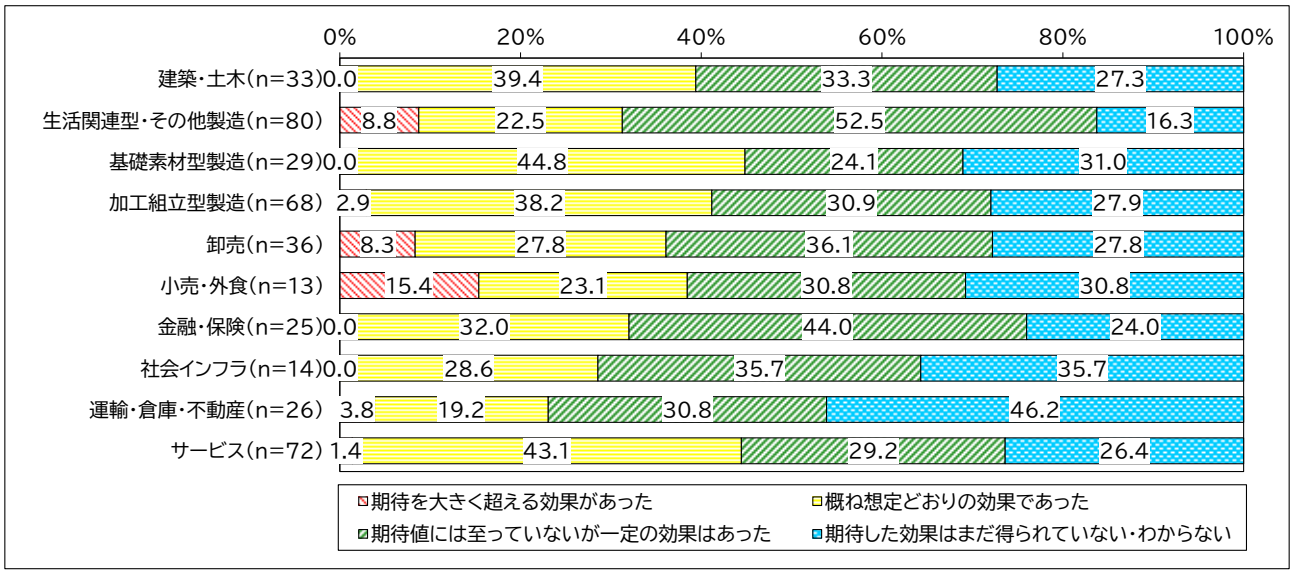
最後に「言語系生成 AI」の導入効果について分析する。まず、「言語系生成 AI」の導入状況を「導入済み」または「試験導入中・導入準備中」と回答した企業に対して「言語系生成 AI」導入による効果(想定との比較)について調査した結果を図表 9-3-10 に、また業種グループ別に比較し図表 9-3-11 に示す。

導入時に想定した利用目的・効果が得られたかについては、「期待を大きく超える効果があった」(4.0%)、「概ね想定どおりの効果であった」(33.1%)、「期待値には至っていないが一定の効果はあった」(36.1%)と、合計で 73.2%になり、多くの企業で少なくとも何らかの効果を実感している。業種グループ別では、「言語系生成 AI」の導入に積極的な社会インフラおよび金融・保険と、他の業種グループで効果について大きな違いはみられなかった。

図表 9-3-10 「言語系生成 AI」導入の効果(想定との比較)

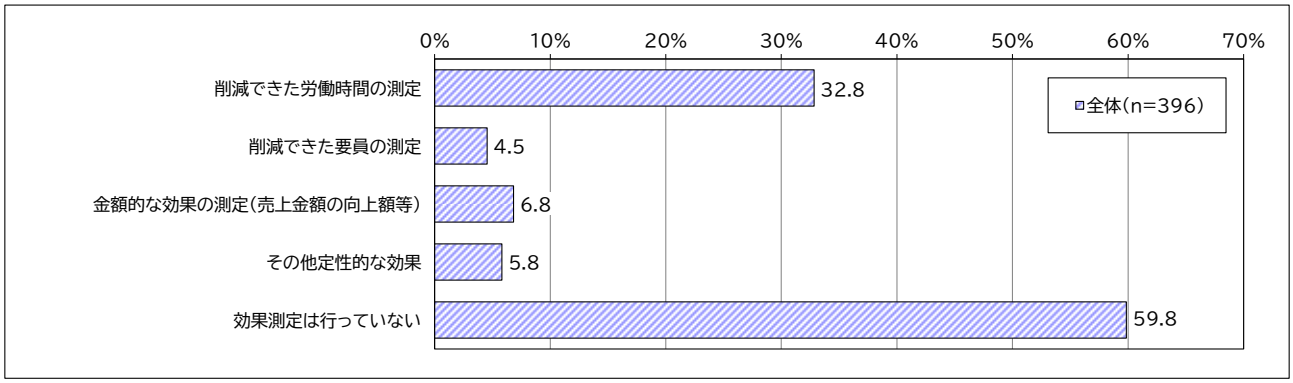


図表 9-3-11 業種グループ別 「言語系生成 AI」導入の効果(想定との比較)



続いて、言語系生成 AI 導入時の効果測定について分析する。「言語系生成 AI」の導入状況を「導入済み」または「試験導入中・導入準備中」と回答した企業に対して「言語系生成 AI」導入時の効果測定について調査した結果を図表 9-3-12 に、また、業種グループ別に比較し図表 9-3-13 に示す。導入時の効果測定は、1 位が「効果測定は行っていない」(59.8%)、2 位は「削減できた労働時間の測定」(32.8%)となっており、言語系生成 AI の効果測定については手探りの状態であることが分かる。業種グループ別にみても、小売・外食を除き、この傾向は変わらない。小売・外食では、「削減できた労働時間の測定」が 1 位となっている。小売・外食は働き手不足の影響を受けやすい業種グループであるため、「言語系生成 AI」の導入には慎重で、導入にあたっては労働力不足に対する効果を見極めたいという意向が強いと考えられる。

図表 9-3-12 「言語系生成 AI」導入時の効果測定



図表 9-3-13 業種グループ別 「言語系生成 AI」導入時の効果測定 (%)

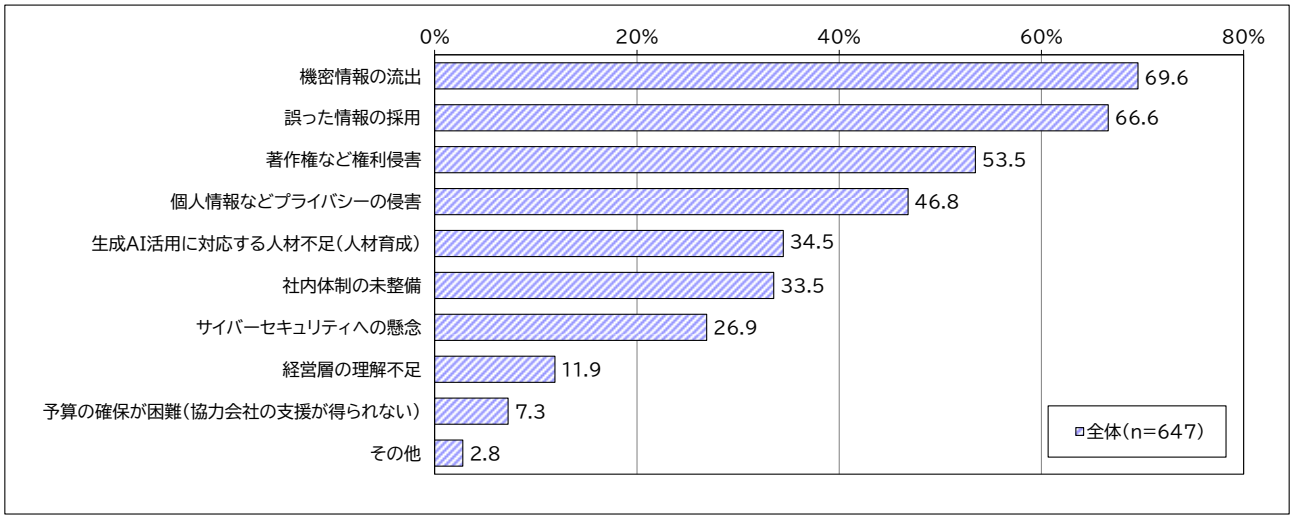
	建築・土木	生活関連型・その他製造	基礎素材型製造	加工組立型製造	卸売	小売・外食	金融・保険	社会インフラ	運輸・倉庫・不動産	サービス
削減できた労働時間の測定	18.2	30.0	31.0	32.4	38.9	61.5	44.0	42.9	15.4	36.1
削減できた要員の測定	0.0	2.5	0.0	2.9	5.6	15.4	8.0	0.0	0.0	11.1
金額的な効果の測定(売上金額の向上額等)	3.0	3.8	0.0	4.4	2.8	15.4	8.0	14.3	3.8	16.7
その他定性的な効果	12.1	3.8	6.9	4.4	8.3	7.7	8.0	0.0	0.0	6.9
効果測定は行っていない	69.7	63.8	65.5	61.8	52.8	30.8	48.0	57.1	84.6	51.4

※項目ごとに比較し、1 位の数値を網掛け・白抜き文字、2 位を網掛け

最後に、言語系生成 AI 導入時の課題について分析する。「言語系生成 AI」の導入状況が「未検討」以外の選択肢(4 つ)を回答した企業に対して「言語系生成 AI」導入時の課題を調査した結果を図表 9-3-14 に示す。課題の 1 位は「機密情報の流出」、2 位は「誤った情報の採用」であった。一般に保護されていない生成 AI は入力内容により学習する仕組みを持つため、社内の情報を入力すると、その情報が外部に漏れる可能性がある。そのため、保護されていない生成 AI を通じて企業の機密情報が流出することに大きな懸念を抱いている。グループインタビュー調査では、自社に閉じたクローズドな生成 AI を用いることで、この課題に対応している企業もみられた。また、言語系生成 AI から得た情報は正確性が担保されたものではないため、これによる誤情報が企業活動に悪影響を与えるのではないかという懸念を持つ企業も多い。グループインタビュー調査でも、RAG を活用して社内文書や規定などクローズドな情報の取得にも言語系生成 AI を活用しようとしたが、得られた結果の信頼性に課題があるという回答もみられた。一方で、「経営層の理解不足」や「予算の確保が困難(協力会社の支援が得られない)」を課題とする割合は低く、業務での言語系生成 AI の活用は、経営として早急に取り組まねばならない課題であると認識されている。

次に「言語系生成 AI」導入時の課題について、「言語系生成 AI」導入状況別に比較し図表 9-3-15 に示す。図表 9-3-14 で述べた結果と傾向は変わらなかったが、「検討後見送り」の企業では、「経営層の理解不足」や「予算の確保が困難(協力会社の支援が得られない)」が他の導入状況の区分と比較してやや高くなっており、経営者の理解は全般的に進んでいるものの、「言語系生成 AI」の導入には影響を及ぼす要因であると考えられる。

図表 9-3-14 「言語系生成 AI」導入時の課題



図表 9-3-15 「言語系生成 AI」導入状況別 「言語系生成 AI」導入時の課題

(%)

	誤った情報の採用	著作権など権利侵害	個人情報などプライバシーの侵害	機密情報の流出	サイバーセキュリティへの懸念	生成AI活用に対応する人材不足(人材育成)	経営層の理解不足	社内体制の未整備	予算の確保が困難(協力会社の支援が得られない)	その他
導入済み(n=202)	73.8	61.9	50.5	74.3	26.2	35.1	10.9	23.8	5.0	3.5
試験導入中・導入準備中(n=194)	61.9	49.5	45.4	70.6	26.8	34.0	9.3	36.1	7.7	2.6
検討中(n=225)	65.3	49.8	45.3	65.8	27.1	35.1	14.2	40.0	8.4	1.8
検討後見送り(n=26)	57.7	50.0	42.3	57.7	30.8	26.9	19.2	34.6	11.5	7.7

※項目ごとに比較し、1 位の数値を網掛け・白抜き文字、2 位を網掛け

まとめ

24 年度調査では、引き続き新規テクノロジーの積極的な導入が進んでいることが確認された。一方で、急速に進んだ円安により、海外からの調達が主となる IT テクノロジーの導入については、活用状況を踏まえて見直す企業が出てきている傾向も観察された。また、DX 推進による業務の効率化や生産性向上に向けて、引き続き「パブリック・クラウド（IaaS、PaaS）」や「パブリック・クラウド（SaaS）」、「RPA」などの導入は堅調に進む一方で、「ノーコード・ローコード」については、導入を再考するような兆候もみられた。

「言語系生成 AI」は「導入済み」と「試験導入中・導入準備中」の合計値で 23 年度から 24 年度にかけて最も伸びた新規テクノロジーとなった。特に売上高 1 兆円以上の大企業では、92.1%の企業が「導入済み」もしくは「試験導入中・導入準備中」の状態にある。「画像および動画系生成 AI」や「コード系生成 AI」の導入も進んでおり、今後も引き続き企業活動での生成 AI の活用は進んでいくと考えられる。

業種グループ別では、導入状況が 1 位となった新規テクノロジー項目数が最も多い業種グループは、23 年度に引き続き、社会インフラとなった。金融・保険は 23 年度に引き続き 2 位となっており、この二つの業種グループが日本の新規テクノロジー導入をけん引している状況は変わらない。また、新規テクノロジーにより改善を図りたい課題は、「働き方改革」が 1 位であったことや、24 年度は「採用や人材育成、組織開発」の値が多くの業種グループで伸びたことから、生産年齢人口の減少により働き手の確保が困難になっている状況を、新規テクノロジーでカバーしようとする傾向もみられた。

「言語系生成 AI」については、企業の大きな期待が集まっていることから、「言語系生成 AI」の導入効果などに関する設問を追加して調査を行った。「言語系生成 AI」は、業種グループを問わず「生産性向上（業務改善等）」を目的として導入が進んでいる。また、売上高の大きな企業ほど積極的に導入しており、ガイドラインなどの利用ルールの整備も進んでいる。一方で「言語系生成 AI」の導入評価は、多くの企業で実施しておらず、生成 AI の企業での活用の評価についてはいまだ手探りの状態にある。生成 AI については、言語系以外にもコード系、画像および動画系など複数の生成 AI があるが、これらも導入が進んでいることから、今後も生成 AI の利用形態は広がっていくと考えられる。

第10章

総括と提言

⑴　依然として高水準が続くIT予算
⑵　DXは引き続き進んでいるが、先行企業の一部に踊り場の兆し
⑶　急速な普及が進む生成AI
⑷　ますます重要性が高まる情報セキュリティ対策
⑸　広がるIT組織の役割 ～ 技術導入のみならずプロセス・人の抜本的変革へ
⑹　依然、目立つIT人材問題と重視される人材育成
⑺　IT部門はAI時代の変革リーダーへ

＜Appendix＞「DX成熟度セルフチェック」に関する分析と考察（24年度調査）
⑴　「DX成熟度セルフチェック」について
⑵　「DX成熟度スコア」の22～24年度推移
⑶　「DX推進状況」と「DX成熟度レベル」との関連性
⑷　「DX成熟度レベル」と他章調査項目との関連
⑸　分岐点越え企業にみられる「DX」の要諦

10 総括と提言

本章では、24 年度調査の重点テーマである「今こそ問われる IT 部門の真価と進化」の視点から調査結果を俯瞰的に読み解き、総括と提言を述べる。

22 年度より、企業 IT 動向調査の「総括と提言」では、IT 部門を「DX に向かう航海士」として、「VUCA 時代を乗り越える IT 部門の役割」について述べてきた。22 年度は航海への乗り出しの段階で、航海準備から航海中に実施すべきことにたとえ、IT 部門が DX に向けてやるべき 8 つの役割をあげた。23 年度は、DX が X(トランスフォーメーション＝変革)のステージに入りつつあることから、出航し目的地に向かうまでに遭遇した荒波にたとえ、航海準備段階に関連する 4 つの役割よりも航海中に関連する 4 つの役割に、より重要度のフォーカスが当たっていることを述べた。そして、AI の急速な進化と普及も 23 年度に特筆すべき出来事だったことから、AI をどう味方につけていくのか、AI が台頭するなかでの人間の役割について述べた。

24 年度の調査結果から、先行して DX を推進してきた企業の多くでは、X(変革)への移行が進み、一部の企業では持続的に X(変革)を行う安定した動きがみえてきた。また、AI が急速に進化・普及し、実用化へ移行しており、企業のオペレーションの在り方・仕事の在り方が変わろうとしているが、IT 部門だけではなく、経営や事業部門を巻き込みながらお互いの領域に踏み込む形もみえてくる。これは航海にたとえると、船の操縦方法が変わることにあたり、人間である乗組員の役割や求められるスキルが変わることになる。「航海士」そのものの位置付けや役割、連携も変わる必要があるのかもしれない。

こうした背景認識を踏まえて、24 年度の調査結果をもとにここ数年間で企業や IT 部門がどのように進化してきたかを振り返りつつ、IT 部門の真価と今後の在り方を考察し総括する。

本調査はアンケート調査が主軸であるが、それを正しく読み解き、これからの在るべき姿を考えるために、一部の企業様にご協力いただき、グループインタビュー調査、個別インタビュー調査を行っている。そして、これらの調査結果をもとに調査部会および委員会にて複数回にわたる熱い議論を交わした。こうした議論を踏まえ、この総括と提言を執筆している。

(1) 依然として高水準が続く IT 予算

24 年度の IT 予算の DI 値は 12 年度以降で最高値を記録し、25 年度も高い水準を維持する見込みである。IT 予算の増加理由は、DX 推進や新規システム導入といった積極的な投資目的のみならず、円安・価格高騰、クラウドのランニングコスト上昇といった外部要因や定常費用の増加が大きく影響している。IT 予算の増加理由として「新規システム導入」を選ぶ企業の割合は緩やかに下がっており、落ち着きをみせている。

DX 推進状況別に IT 予算の増減を経年で分析すると、DX 推進状況が「非常にそう思う」企業では、IT 予算増に対して慎重な姿勢を示している。なお、DX 推進状況とは、「DX を推進できていると思うか」の設問に対する回答選択肢(「非常にそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」)で区分している。

IT 投資で解決したい短期的な経営課題について、上位にあがっているものは、「業務プロセスの効率化（省力化、業務コスト削減）」「セキュリティ強化」に加え、「IT 開発・運用のコスト削減」で、IT コスト削減のニーズの高まりもうかがえる。

IT 予算のコスト削減に向け、企業はさまざまな切り口の施策が実施されており、具体的には価格交渉やライセンス数の最適化といったコスト管理、案件の厳選・優先順位付けなどがあがっている。しかしながら、IT 予算の減少理由では、「23 年度からの反動」と「予算削減要請」をあげる割合が高く（いずれも 24 年度計画 42.2%）、「コスト削減策の効果」は、19.3%（24 年度計画）にとどまり、IT 予算削減施策の効果を得られている企業は増えていない。

IT 投資の評価（事前・事後）については、企業の売上高が大きな企業ほど実施している割合が高い。事前評価を実施している割合は、売上高 1000 億～1 兆円未満の企業では 86.0%と高いが、売上高 100 億円未満の企業では 45.9%にとどまる。

IT 投資評価については、個別インタビュー調査やグループインタビュー調査でも状況をうかがった。売上高 100 億円未満の企業で DX が推進できている企業からは、「DX 推進のスピードを重視して、あえて投資評価を実施せず、経営層の理解のもと、まずはクラウドを活用して使ってみて、効果がなければ捨てるという意識で DX を強力に推進している」という企業もあった。

売上高 1000 億円以上の企業では、「IT 投資評価の取組みは進んでいるものの、すでに多くのシステムが導入されており、IT 以外の施策も同時に実施されているため、個別の IT 投資案件による効果算定が難しくなってきている」という状況を、グループインタビュー調査でうかがえた。

IT 投資には、DX をはじめとした IT 活用によるプロセス変革・ビジネス創出といった「攻め」の側面と、IT が浸透したことによるセキュリティ強化やコスト最適化といった「守り」の側面があるが、その両立を図るため企業の特性に応じて、投資マネジメントの形態を最適化することも重要となる。

（2） DX は引き続き進んでいるが、先行企業の一部に踊り場の兆し

DX を推進できている企業（DX 推進状況が「非常にそう思う」「そう思う」企業）の割合は 31.6%と、調査を開始した 21 年度から年々高まっている。しかし、伸び幅は＋2.3 ポイント（24 年度）と、23 年度の＋4.6 ポイントと比較すると小さい。

売上高 1 兆円以上の企業では、DX を推進できている割合が 23 年度の 87.5%から 24 年度は 76.9%と 10.6 ポイント下がった。業種グループ別では、これまで DX 推進で先行してきた社会インフラでは伸びがみえたものの、金融・保険は横ばい、建築・土木では下がっている。早くから DX に取り組み、うまく進めてきたこれらの先行企業の一部には、頭打ちの兆しがみえる。多くの企業が DX 推進の目的としている「既存事業のコスト削減」については 4 割の企業で「効果を得ている」と回答していることから、先行企業では初期段階の比較的取り組みやすい課題の解決が軌道に乗って、コスト削減以外の狙いを含む次なる（より難易度の高い）課題・案件に向けた準備段階、「踊り場」に入ったとも考えられる。

また、回答企業全体では、CIO（専任または兼任）を設置する企業の割合は 18.2%（23 年度比＋2.3 ポイント）と上がり、CDO（単独または兼務）を設置する企業の割合は 16.7%（23 年度比＋0.1 ポイント）とほぼ同水準であるが、DX で先行する企業が多い売上高 1 兆円以上の企業では、CIO（専任または兼任）や CDO（単独または兼務）を設置する企業の割合は 23 年度から下がる傾向が目立った。業種グループ別でみると、建築・土木や金融・保険、社会インフラでの CDO 設置が下がっている。先行企業において CIO は「CIO という役職にとらわれず IT に責任を持つ役員を設置する」という、実質面を重視する方針に変わってきていると推察する。また、先行企業においては、DX という言葉が出始めた初期に必要とされた DX の意識や理解が低い周囲への啓発、従来とは異なる DX に特徴的なマネジメントや推進体制の整備が一段落し、今後全社的な変革を促すために、CDO を含めた DX 推進体制の再配置が始まっているのではないかと考えられる。

一方、売上高 1 兆円未満の企業では、DX を推進できている企業の割合は順調に伸びている。24 年度は DX 推進状況が「非常にそう思う」「そう思う」の割合の合計が、売上高 1000 億～1 兆円未満で 46.5%（23 年度比＋3.7 ポイント）、売上高 100 億～1000 億円未満で 25.1%（同＋2.3 ポイント）、売上高 100 億円未満で 20.2%（同＋0.9 ポイント）増加している。

DX を推進するうえでの課題は「人材・スキルの不足」が高い。売上高別でみると「売上高が大きくなるほど高くなる」課題と、「売上高が小さくなるほど高くなる」課題に分かれる。前者は「人材・スキルの不足」「DX を受け入れる企業文化・風土の不足」「レガシーシステムの存在」が課題として多くあげられている。一方、後者では「DX に対する経営の理解不足」「戦略の不足」「予算の不足」「DX 推進体制が不明確」「法制度やコンプライアンス対策」があがる。

DX 推進体制を持つ企業では、DX を推進できている企業の割合が約 5 割で、回答企業全体の 31.6%より 20 ポイント程度高い。DX 推進組織をどの部門（業務部門か IT 部門か）に属させるかはそれぞれの企業の特性によるが、DX 推進体制を明確に定義することが DX 推進のためには必要である。

（3） 急速な普及が進む生成 AI

生成 AI の急速な普及は多くの企業活動に影響を与えている。特に「言語系生成 AI」は「導入済み」、または「試験導入中・導入準備中」の企業の割合は 41.2%（23 年度比＋14.3 ポイント）と大幅に上昇した。特に売上高 1 兆円以上の企業では、「導入済み」が 45.0%（23 年度）から 73.7%（24 年度）と大幅に伸び、「試験導入中・導入準備中」も入れると 9 割以上にのぼる。売上高 1000 億～1 兆円未満の企業でも 4 割が「導入済み」、「試験導入中・導入準備中」を入れると 7 割程度になった。業種グループ別でみると社会インフラ、金融・保険、建築・土木で導入が進んでいる。言語系生成 AI 導入の目的・用途は「生産性向上（業務改善等）」が 90.1%と圧倒的に高く、導入した企業の 37.1%が「期待を大きく超える効果があった」または「概ね想定どおりの効果であった」と回答している。

「画像および動画系生成 AI」や「コード系生成 AI」の導入も進んでおり、それぞれ「導入済み」または「試験導入中・導入準備中」の割合がそれぞれ 21.9%、20.8%となった。企業活動における生成 AI の活用は今後ますます拡大していくと予想される。一方で、生成 AI の活用が広がるにつれて、機密情報の流出といったリスクへの懸念も高まっている。これに対応するため、ガイドラインなどの「利用ルールを定めている」企業の割合は

39.2%（23 年度比＋12.4 ポイント）と上がっている。グループインタビュー調査でも、生成 AI に関するガイドラインの整備を進めるとともに、教育・研修をとおして適切な活用を促進している状況がうかがえる。

生成 AI の導入効果については、現状では 6 割の企業が効果測定を行っていないものの、一定の効果があったという回答が 7 割と大半を占めており、今後の更なる効果に期待が寄せられている。

公開情報でもいくつかの成功事例をみかける。たとえば、年間 18 万時間の削減（IT 企業）、3 か月で総労働時間の 2.5%である 9500 時間の削減（機械製造業）、約 40%の照会時間削減（金融・保険業）などである。

生成 AI は急速に進化し普及しており、AI エージェントも今後加速度的に進化し、普及していく可能性がある。この急激な変化に対応するため、企業は継続的な情報収集と適切な投資を行い、生成 AI を積極的に活用し、AI と人間のコラボレーションの土壌を作り始めることが必要だろう。

（4） ますます重要性が高まる情報セキュリティ対策

近年、情報セキュリティの重要性はますます高まっており、特に産業分野においてはその対策が急務となっている。本調査でも、IT 投資で解決したい経営課題として、「セキュリティ強化」を 1 位にあげた企業の割合は、短期課題では 18.0%（23 年度比＋4.9 ポイント）、中長期課題では 11.8%（同＋1.7 ポイント）と、ここ数年で情報セキュリティの重要性は上がっている。これはサイバー攻撃が年々高度化・複雑化していることに加え、個人情報保護や機密情報漏洩防止の必要性が高まっていることによると考えられる。経済産業省では、産業サイバーセキュリティ強化を目的として、いくつかの具体的な取組みを実施している。たとえば、「産業サイバーセキュリティセンター（ICSCoE）」を設立し、産業サイバーセキュリティ技術の研究開発、企業のセキュリティ人材に対するトレーニング、ワークショップやシミュレーション演習を通した実践的な育成、ガイドラインの作成などで企業に貢献している。このように産業サイバーセキュリティ強化は経済の安定と成長を支える重要な取組みとなっていることが分かる。

情報セキュリティ関連費用の IT 予算に占める割合は低下傾向だが、IT 予算全体が膨らんでいることから、絶対額が小さくなったとは言いきれない。特に売上高の小さい企業では、IT 予算に占める割合は相対的に高く、依然として大きな負担となっている。

情報セキュリティ施策の対策箇所は、いずれの企業においても引き続き「防御」「検知」に重点を置いているが、売上高 1000 億円以上の企業や、建築・土木、社会インフラなどの業種グループでは、「特定」の割合が上がっており、「防御」と併せて情報セキュリティインシデント前の対策を強化している動きがみられる。

また、情報セキュリティ人材は重視する人材タイプとして現状、今後ともに 13 の人材タイプの中で 1 位にあがる。実務を担うセキュリティ担当者を中心に不足する状況が続いており、「要員の育成」「経験者採用」に加え「外部サービスの利用」が主な対策となっている。セキュリティ対策に生成 AI を「活用している」企業は 2.2～6.5%とまだ少ないが、「活用を検討中」の企業は 2 割程度あり今後の動向に注目したい。

生成 AI の活用普及により、情報漏洩、データプライバシーに関するリスクが懸念されているが、これらについては売上高の大きい企業や DX を推進できている企業を中心に対策がとられている一方で、ハルシネーシ

ョン、信頼性、権利侵害についての対策はまだ十分ではない状況にある。サービス提供者としてのリスク（法令違反、レピュテーションリスク、プロンプトインジェクション）はさらに対策の実施率は低く、今後の課題である。

（5） 広がる IT 組織の役割 ～ 技術導入のみならずプロセス・人の抜本的変革へ

IT 組織（IT 部門、情報子会社）の役割のうち、「システムの安定稼働（基盤整備、セキュリティ対策）」「業務やサービスの改善」に対する貢献は一定の水準に達している。さらに「事業創造やビジネス面の変革（DX 等）」に対する貢献も徐々に進展しており、「十分応えられている」「一部応えられている」企業の割合は売上高 1 兆円以上では 68.4%、売上高 100 億～1000 億円未満の企業でも 34.5%と裾野が広がっている。

IT 組織と DX 機能の関係では、DX で先行する売上高 1 兆円以上の企業においては、DX 機能を独立組織から IT 部門に戻す動きがみられた。「IT 部門・情報子会社は旧来の IT 部門の機能となり、別の組織に DX 推進の機能を設置している」割合は 23 年度比で－11.3 ポイント下がり、「旧来の IT 部門の機能と DX 推進の機能を一つの組織内に設置している」割合は 23 年度比で＋10.9 ポイント上がった。売上高 1000 億～1 兆円未満の企業も差異は小さいものの、同様の動きがみられた。すでにいくつかの取組みを施行し、成果もある程度みえてきた先行企業を中心に DX 機能の組織的な配置に見直しが行われていると考えられる。こういった動きは、DX 推進には既存システムとの切り離しが難しく既存の IT 部門機能との一体運営が望ましいという認識が広がっているのではないかと考えられるとともに、冒頭で述べた「持続的に X（変革）を行う形へと安定化を図る動き」や、（2）項で述べた「全社的な変革を促すため CDO を含めた DX 推進体制の再配置が始まっている」こととも関連がうかがえる。

24 年度調査では新たに IT 部門のタイプ（組織の役割の型）について調査した。現状は「ユーザー部門支援型」が過半数となるが、DX が推進できている企業ほど「企画・マネジメント型」や「包括型」の比率が高くなり、会社や事業部門に対して IT 部門が積極的にかかわっていける体制となっている。また、「企画・マネジメント型」の IT 部門は IT 組織が必要とする機能・能力のすべてで他のタイプより充足している割合が高いことが分かった。「企画・マネジメント型」では、人材を必要な機能に配置し、適宜アウトソーシングも活用しつつ高いパフォーマンスを発揮できていると予想される。

DX を推進できている企業とそうでない企業において、業務部門との距離の近さに明確な差がみうけられた。IT 部門と業務部門との距離を縮める取組みとしては、「IT 部門、もしくは IT 部門長が、業務部門のキーマンとコミュニケーションを取りやすい人的関係がある」「IT 部門は、定期的に現場の要望を確認しており、改善案の提案、および改善を実施している」などの割合が高い。また、共同でプロジェクトを企画・実行することも重要である。そのためには業務部門における IT 導入やデジタル化の戦略的位置付けが大切であると同時に、現場レベルでの関係強化も肝要だが、それだけにとどまらず、トップ同士の関係強化の両面が必要である。

（6） 依然、目立つ IT 人材問題と重視される人材育成

IT 部門要員数の増加傾向（DI 値）は 21 年度以降高い水準で推移しており、24 年度は 21 年度以降ほぼ横ばいとなっているものの、中長期（3～5 年）の増加見込みは 47.6 ポイント（23 年度比＋3.1 ポイント）と依然として高止まりとなっている。しかしながら、IT 部門の要員は人員・スキルともに不足しており、IT 部門要員全体で「人員・スキルともに不足している」企業は 57.5%で、「人員、スキルどちらかが不足している」企業を加えると 94.3%にのぼる。特に、「新技術調査担当」「IT 戦略担当」「DX 推進担当」「業務改革推進・システム企画担当」「データ分析担当」といった DX 推進に関連する人材タイプの不足が深刻化しており、いずれも 5 割以上の企業が不足と回答している。一方、「運用管理・運用担当」「ベンダーマネジメント担当」「インフラ・ネットワーク担当」といった旧来の IT 組織の機能に関連する人材タイプについては、2 割程度ではあるが充足していると回答しており、DX 推進関連の人材と比較すると充足状況は高い。

重視する人材タイプに関して「旧来の IT 組織の機能に関連する人材タイプ」は現在相応に重視されているが今後は低下し、「DX 推進に関連する人材タイプ」をより重視する傾向は変わらない。

表出している問題としてシステム開発における QCD の悪化傾向がある。10 年近く続いており、改善がみられない。グループインタビュー調査でも「QCD を遵守することが難しくなっている」とコメントがあった。その要因として「計画時の考慮不足」「想定以上の現行業務・システムの複雑さ」「仕様変更の多発」が上位にあがるが横ばい傾向にあり、「社員のスキル不足」「ベンダーのスキル不足」の伸びが目立つ。ビジネスがより複雑になるとともにさまざまな業務のデジタル化が進み、一人の担当者でカバーすることが難しくなってきている。また、海外製品や SaaS を活用するケースが増え、IT 人材が新たに獲得すべき知見・スキルは拡大している。このような状況下では、特定の技術や業務に精通した専門人材だけでなく、幅広い知識とスキルを持ち、変化に柔軟に対応できる人材が求められる。

このような人材不足の状況に対し、採用の難しさもあり、多くの企業は既存社員のスキルアップを主要な対応策としてあげているが、既存社員のスキルアップは計画どおりに進んでいない企業が多く、対象年代が高くなるほどその差は大きい。年代共通の課題として「時間の捻出」があげられるほか、20、30 代では「実践の場」の不足、年代が高くなると「本人の動機付け」が課題となっている。

インタビュー調査ではこれらの課題への対応策として、IT 運用業務の効率化による時間捻出や、外部活用、マネージャー層へのメンバーマネジメントに関する指導、1on1 による意識付け、スキルの可視化、e ラーニング、資格取得支援、発表を前提とした技術研究会など、さまざまな施策例があげられた。

近年は社員のエンゲージメント向上にも意識が注がれており、「働き方の柔軟性の向上」「人事制度の見直し」「人材育成、キャリア開発支援」といった策が多くの企業で実施されている。特に、働き方の柔軟性は IT 人材の確保・定着において重要な要素となっており、多くの企業が柔軟な働き方を推進することで、優秀な人材の獲得競争を優位に進めようとしている。優秀な IT 人材の充足は、企業の DX 推進を大きく左右する要素である。企業は IT 人材の育成・確保に積極的に取り組み、社員のエンゲージメントを高めることで、持続的な成長を実現していく必要がある。

（7） IT 部門は AI 時代の変革リーダーへ

進化してきた IT 部門の役割

デジタルトランスフォーメーション（DX）の進展により、IT 部門は従来のシステム開発や運用・保守といった「守り」の役割から、DX による変革推進といった「攻め」の役割へとその位置付けが大きく変わってきた。

DX 先行企業の一部では、DX の取組みに停滞感がみられたが、これは見方を変えると基盤整備や案件の現場移管が進み、持続的に X（変革）を行う形への安定化を図る踊り場にあると推察できる。次なるステップとして DX の全社的・有機的な推進と併せて、近年急速な進化と普及をしている AI（人工知能）の活用が焦点となるであろう。

AI と人のコラボレーション

AI の進化と普及は仕事の在り方を大きく革新する可能性を秘めている。AI が人々の仕事の一部を代替することで、AI と人との役割分担が大きく変わることが予想される。単純な事務作業や記録、翻訳などは AI が実施する一方で、意思決定や合意形成、変革推進といった人間の重要な役割が強調されるようになる。

この変化に対応するためには、AI を「相棒」としてどう使うかという意識の変革が必要となる。これまでにはなかったスキルが求められるようになり、人々は AI の提案に対して適切な選択を行い、意思決定をする能力を身につける必要がある。また、AI を活用することで得られる情報や提案をもとに、組織内の人々をモチベートし、具体的な行動に移すことも重要なスキルになると考えられる。

AI を効果的に活用するためには、業務プロセスそのものを見直し、AI 活用を前提とした新たな業務プロセスの構築が求められる。また、AI を導入するだけでなく、それに伴う意識改革やスキル育成も必要である。これにより、AI を活用した業務の効率化や高度化が実現し、企業全体の競争力が向上する。

AI 時代の幕開けに求められる変革ケイパビリティ

AI 時代における変革を推進するためには、AI を深く理解することが求められる。IT 部門はテクノロジー導入のプロフェッショナルとして、AI を深く理解し、その活用方法を熟知していることから、IT 部門こそが AI 時代における企業の変革を推進するリーダーとなるべき存在と考える。

ただし、AI 時代の大変革は単なる業務プロセスやテクノロジー導入、システム開発ではなく、人材の変革、事業や業務の在り方の見直しなど、企業全体にわたる。これを実現するためには、人事部門、事業部門、そして経営層と一体となって協力しながら進めることが不可欠になる。

繰り返しにはなるが、22 年度の本調査では、企業を船にたとえ、IT 部門は DX という航海に挑む航海士であると述べた。そして本章冒頭では AI の導入は船の操縦方法が変わることにあたると述べた。たとえば、これまで人が実施していたルート検討や見張りも AI が多くの部分を支援してくれるようになるだろう。AI が出す提案に対して適切な選択を行い、意思決定をすることが人間の大きな役割となってくる。

AI の思考方法を理解し、正しい選択をすること、より良い提案をもらうための指示の与え方などがこれから人に求められるスキルである。また、その意思決定をもとに人をモチベートし、具体的な行動に移すことも重要である。

これからの IT 部門の真価と遂げるべき進化

IT 部門の真価は AI とそれを支える企業の IT システム、すなわち IT インフラ、アプリケーション、データの全体を深く理解するプロフェッショナルであることにある。また、近年 DX を推進するなかで培ってきた、IT システムの導入にとどまらない、業務プロセス変革、企業全体のデジタルリテラシー向上へのリーダーシップも IT 部門の真価であろう。これらの能力を発揮し、AI 時代においても企業全体の変革を推進するリーダーとなるべきである。しかし、この変革は単に技術的な側面だけでなく、人材や事業の在り方にも及ぶ。そのため、IT 部門は事業部門や人事部門などのコーポレート部門、経営層と一体となって先導する進化系の企業リーダーを体現していくことが重要となるであろう。

＜Appendix＞ 「DX 成熟度セルフチェック」に関する分析と考察（24 年度調査）

『デジタル経営の分岐点』を重点テーマに掲げた 21 年度調査の「総括と提言」で、「DX 成熟度セルフチェック」を考案し、各社の DX リスタートにあたり自社の現在地、目的地の確認をお勧めした。

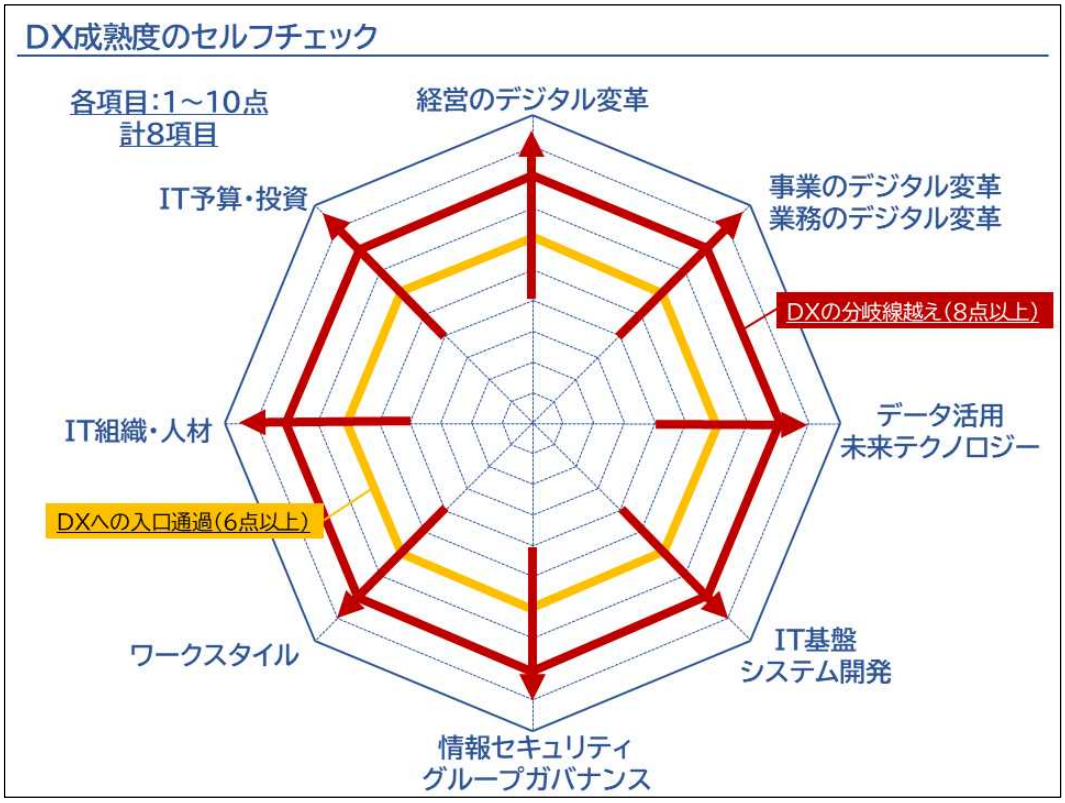
この「DX 成熟度セルフチェック」は翌 22 年度からは、アンケート調査の項目に組み込み、結果の分析と考察を続けている。本セルフチェックは任意回答に位置付けているが、毎年、企業 IT 動向調査に回答された企業の 95%超から、本セルフチェックの回答も頂いている（24 年度の本セルフチェック回答社数は 949 社）。

24 年度調査では、重点テーマ『今こそ問われる IT 部門の真価と進化』を考える一助として、本セルフチェックによる「DX 成熟度スコア」の 3 年間の推移を振り返るとともに、本調査の他章調査項目との関連を分析し、DX 成熟度スコアが高い企業の特徴や傾向を明らかにする。また DX 成熟度スコアが高い企業への個別インタビュー調査から、DX への「分岐点」の連なりである「分岐線」を越えた企業の実像に迫る。

（1）「DX 成熟度セルフチェック」について

「DX 成熟度セルフチェック」は、企業の DX 推進に欠かせない 8 つの評価軸についての自己診断を目的に作成した簡易的な KPI ツールである（図表 10-1）。

図表 10-1 DX 成熟度セルフチェック 8 つの評価軸



長年にわたる『企業 IT 動向調査報告書』での洞察を踏まえ、企業の DX 成熟度を上げるために重要と思われる質問を各評価軸に対し 3 問ずつ設けチェックする。各質問には、「あてはまる」「ややあてはまる」「あてはまらない」という 3 択形式で回答し、点数付け(「3 点」～「1 点」の範囲)を行う。また、各評価軸に対して独自の取組みの有無を問い、「あり」の場合「1 点」を加える。結果的に、最高「10 点」から最低「3 点」の範囲でスコア化され(未回答により 0～2 点が発生する場合も例外的にあり)、この「DX 成熟度スコア」を 8 つの評価軸を持つレーダーチャートにプロットすることで、DX 成熟度を簡便に自己判定するものである。

【8 つの軸と各質問項目の意味するところ】

まず 8 つの評価軸に含まれる各 3 つの質問項目と、その“意味するところ”について簡単に整理する。“意味するところ”とは、言い換えればその質問を投げかけている“背景”といえる。「経営のデジタル変革」の最初の質問である「経営戦略の実現に IT 戦略は無くてはならない」を例にとれば、「経営と IT(デジタル)活用は切り離せないものであり、戦略の整合性や一体性が図れているか」を端的に確認することを意味する。

本セルフチェックの狙いは、多面的な企業変革活動のシナジーといえる DX(デジタル変革)に必要な要素をできる限りシンプルにとらえて構造化することにあり、デジタル活用によるさまざまな変革のドライバー(要素)をイメージして質問を投げかけている。DX が単なるツールや技術の導入にとどまらず、業務・組織・プロセス・企業文化や風土にまで踏み込む絶え間ない変革活動へと進化していくために、8 つの軸を複合的に俯瞰してセルフチェックを促す形としている。

1）経営のデジタル変革

質問項目	意味するところ
経営戦略の実現にIT戦略は無くてはならない	経営とIT(デジタル)活用が一体となって行われているか
CIOやCDOに該当する責任者が存在する	ITやデジタルに責任を持つ経営上の役割体制が明確になっているか
IT構築が不可分な経営上の重点課題がある	経営課題解決の手段としてのIT(デジタル)活用の意識があるか

2）事業のデジタル変革／業務のデジタル変革

質問項目	意味するところ
DXの推進を主導する体制が明確になっている	ビジネスとIT両面でDX推進の責任体制が確立されているか
プロジェクトにおいて組織横断での推進体制が構築できている	組織間の連携によって全社的な変革になっているか
単純自動化⇒高度化⇒創造・革新へレベルアップできている	ツール導入にとどまらず、業務やビジネスモデルの変革へ向かっているか

3）データ活用／未来テクノロジー

質問項目	意味するところ
組織横断でのデータ活用と態勢整備が開始されている	利用部門とIT部門が連携しデータマネジメントに取り組んでいるか
基幹システムのレガシー脱却が開始されている	データ統合の足かせになるレガシーシステムの見直しが行われているか
新技術を学び自社での最適な導入と活用を試みている	新たな技術を積極的に取り入れる意識やマインドが育っているか

4）IT 基盤／システム開発

質問項目	意味するところ
クラウド活用に積極的に取り組み実践が拡大している	クラウドファーストの発想で効果の早期刈り取りに取り組んでいるか
BCPを支えるインフラ基盤強化の取組みが十分できている	BCPに有効なインフラ基盤強化をクラウド活用含め実践しているか
アジャイル開発や内製化の必要性と重要性を認識している	変化に柔軟で手戻りが少ない開発手法を意識し適時採用しているか

5）情報セキュリティ／グループガバナンス

質問項目	意味するところ
DX推進と情報セキュリティは不可分との認識がある	情報セキュリティがDXの大前提である重要経営課題と認識しているか
防御と検知から、対応と復旧へ重点対策の見直しができている	リスクはゼロにならないことを意識し多層的な対応が取られているか
全社横断でセキュリティ人材や体制強化に乗り出せている	人材不足の領域だからこそ、重要性を鑑み体制強化を行っているか

6）ワークスタイル

質問項目	意味するところ
テレワークやペーパーレス環境が整備され生産性向上に貢献している	いつでもどこでも働ける環境を前提とした仕事の仕方になっているか
在宅勤務やフリーアドレスなど制度面でも柔軟な働き方が可能である	ツール導入だけでなく制度や仕組みとして働き方を変革しているか
エンゲージメント向上や企業風土改革の取組みが開始されている	働き方の変革が根付くよう組織文化の土壌の変革に努めているか

7）IT 組織・人材

質問項目	意味するところ
旧来型IT部門とDX推進の機能の両立が必要との認識がある	攻守両面でIT（デジタル）組織人材の重要性を全体視できているか
DX／IT人材獲得と強化のために、制度や施策の見直しを行っている	DXやIT変革をリードできる人材確保の重要性を理解し実行しているか
多様な人材の挑戦を支える企業カルチャーが醸成されている	魅力ある組織が有能なDX人材を惹きつける上で重要と認識しているか

8）IT 予算・投資

質問項目	意味するところ
IT予算の伸びが明確な理由とともに示されている	戦略に基づきIT予算を計画立案しその伸びや変化を明確にできるか
デジタル変革に不可欠なバリューアップ予算が十分確保されている	維持のためだけでなく価値創造のためのIT投資を戦略的に確保しているか
IT投資で解決したい経営課題が明確になっている	経営課題の解決手段としてのIT活用を投資予算として明確にしているか

（2）「DX 成熟度スコア」の 22～24 年度推移

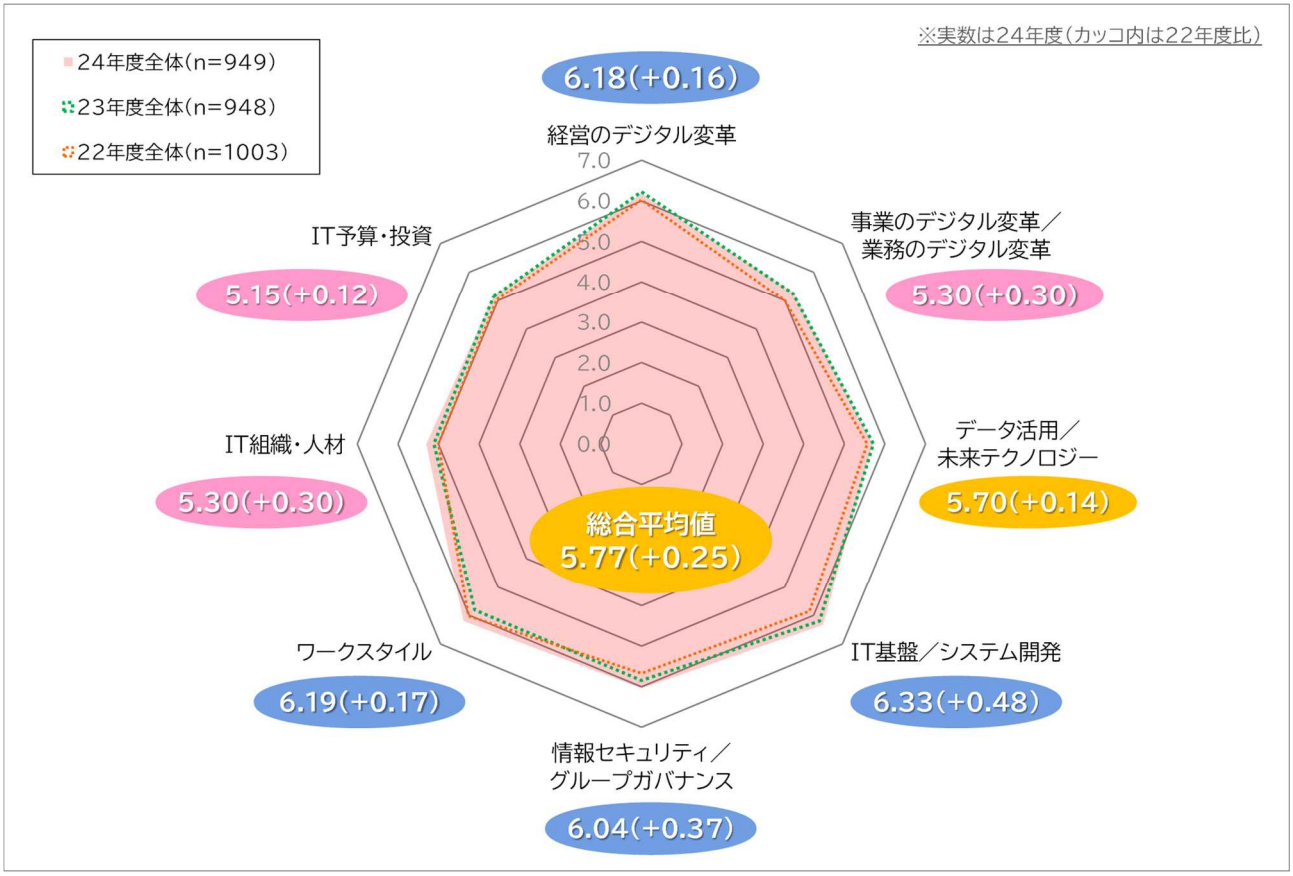
「DX 成熟度スコア」のレーダーチャート（22～24 年度）を比較し図表 10-2 に示す。24 年度の DX 成熟度スコアは 8 つの評価軸すべてについて、22 年度から 0.12～0.48 ポイント上昇し、DX 成熟度スコアの総合平均値（8 つの評価軸の平均値）も 5.52（22 年度）から 5.77（24 年度）へ＋0.25 ポイント上がった。

24 年度の評価軸別の DX 成熟度スコアは、高い方から「IT 基盤／システム開発」（6.33、22 年度比＋0.48）、「ワークスタイル」（6.19、同＋0.17）、「経営のデジタル変革」（6.18、同＋0.16）、「情報セキュリティ／グループガバナンス」（6.04、同＋0.37）、「データ活用／未来テクノロジー」（5.70、同＋0.14）、「事業のデジタル変革／業務のデジタル変革」（5.30、同＋0.30）、「IT 組織・人材」（5.30、同＋0.30）、「IT 予算・投資」（5.15、同＋0.12）の順になっている。

クラウド活用を中心としたIT基盤整備の拡大、新型コロナ禍を経て定着したテレワーク環境、デジタルを活用した変革に対する経営層の意識の高まり、サイバーセキュリティの重要性認識の広がりなど、DX を攻守両面から推進していくための要件が確実に整ってきていることがうかがえる。また「事業のデジタル変革／業務のデジタル変革」「IT 組織・人材」の軸も、成熟度スコアは上位 4 つの軸には及ばないものの伸びており、限られたリソースという課題を抱えながらも、DX 推進に必要な体制整備やその土台となる制度と風土の改革に挑みながら、DX 推進のレベルアップを図ろうとする姿を感じとることができる。

図表 10-2 「DX 成熟度スコア」の 22～24 年度推移

（点）



① 売上高別

「DX 成熟度スコア」（22、24 年度とその差分）を売上高別に比較し図表 10-3 に示す。

売上高が大きい企業ほど「DX 成熟度スコア」も高くなる傾向は、24 年度も変わっていない。24 年度の DX 成熟度スコア（総合平均値）は、売上高 1 兆円以上の企業で 7.95（22 年度比＋0.40）、売上高 1000 億～1 兆円未満 6.78（同＋0.37）に対して、売上高 100 億～1000 億円未満の企業で 5.56（同＋0.21）、売上高 100 億円未満の企業で 4.88（同＋0.09）となっている。売上高により「DX 成熟度スコア」の伸び（22～24 年度）は顕著な違いがみられ、中堅・中小企業は DX 成熟度スコアを伸ばす余地がまだまだ大きい。評価軸別では、「IT 基盤／システム開発」「「情報セキュリティ／グループガバナンス」が伸びた一方で、「経営のデジタル変革」「データ活用／未来テクノロジー」「ワークスタイル」「IT 予算・投資」は伸び悩んでいる。

23 年度の報告書でも述べたが、日本経済の礎を支えている中小企業での DX の取組みをいかに広げていくかが、日本全体での DX の広がりを図るために取り組むべき最重要課題の一つである状況に変わりない。規模やリソース面での制約を抱える中堅・中小企業の DX を促進するためのアプローチを、DX 成熟度スコアの高い企業への個別インタビュー調査も通じて見いだす必要性を再認識する結果となった。

図表 10-3 売上高別「DX 成熟度スコア」（22、24 年度および差分（24 年度－22 年度））

（点）

		経営のデジタル変革	事業のデジタル変革／業務のデジタル変革	データ活用／未来テクノロジー	IT基盤／システム開発	情報セキュリティ／グループガバナンス	ワークスタイル	IT組織・人材	IT予算・投資	平均
24年度	全体(n=949)	6.18	5.30	5.70	6.33	6.04	6.19	5.30	5.15	5.77
	100億円未満(n=238)	5.34	4.35	4.86	5.36	5.24	5.22	4.56	4.15	4.88
	100億～1000億円未満(n=444)	5.96	5.07	5.57	6.18	5.86	5.95	4.92	4.94	5.56
	1000億～1兆円未満(n=181)	7.15	6.34	6.54	7.34	6.87	7.33	6.43	6.26	6.78
	1兆円以上(n=35)	8.46	7.63	7.91	8.11	7.86	8.29	7.91	7.40	7.95
22年度	全体(n=1003)	6.02	5.00	5.56	5.85	5.67	6.03	5.00	5.03	5.52
	100億円未満(n=230)	5.36	4.23	4.96	5.07	4.91	5.38	4.24	4.20	4.79
	100億～1000億円未満(n=499)	5.78	4.71	5.39	5.68	5.57	5.87	4.81	4.96	5.35
	1000億～1兆円未満(n=179)	6.96	6.21	6.32	6.84	6.42	6.79	5.95	5.80	6.41
	1兆円以上(n=39)	8.18	7.13	7.64	8.03	7.74	7.77	7.18	6.72	7.55
22年度から24年度への伸び	全体	0.16	0.30	0.14	0.48	0.37	0.17	0.30	0.12	0.25
	100億円未満	-0.02	0.12	-0.10	0.28	0.33	-0.16	0.32	-0.04	0.09
	100億～1000億円未満	0.18	0.36	0.17	0.50	0.29	0.08	0.10	-0.01	0.21
	1000億～1兆円未満	0.19	0.14	0.22	0.49	0.45	0.54	0.48	0.46	0.37
	1兆円以上	0.28	0.50	0.27	0.09	0.11	0.52	0.73	0.68	0.40

※縦軸の項目ごとに比較し、1 位の数値から降順に濃→淡に網掛け

② 業種グループ別

「DX 成熟度スコア」（22、24 年度との差分）を業種グループ別に比較し図表 10-4 に示す。

24 年度の DX 成熟度スコア（総合平均値）は、金融・保険 6.77（22 年度比＋0.41）、加工組立型製造 6.19（同＋0.47）、社会インフラ 6.09（同＋0.48）、建築・土木 6.02（同＋0.43）が回答企業全体の 5.77 を大きく上回る。22 年度からの伸びでは運輸・倉庫・不動産の 5.71（同＋0.40）も健闘を示している。

図表 10-4 業種グループ別「DX 成熟度スコア」(24 年度および差分(24 年度-22 年度))

(点)

		経営のデジタル変革	事業のデジタル変革／業務のデジタル変革	データ活用／未来テクノロジー	IT基盤／システム開発	情報セキュリティ／グループガバナンス	ワークスタイル	IT組織・人材	IT予算・投資	平均
24年度	全体(n=949)	6.18	5.30	5.70	6.33	6.04	6.19	5.30	5.15	5.77
	建築・土木(n=66)	6.00	5.62	6.21	6.59	6.24	6.59	5.58	5.36	6.02
	生活関連型・その他製造(n=164)	6.15	5.30	5.66	6.21	6.17	6.23	5.35	5.07	5.77
	基礎素材型製造(n=76)	6.17	5.36	5.50	6.43	6.05	5.87	5.08	5.21	5.71
	加工組立型製造(n=157)	6.48	5.71	6.19	6.66	6.51	6.63	5.76	5.55	6.19
	卸売(n=93)	6.02	5.03	5.46	6.22	5.96	6.11	4.85	4.84	5.56
	小売・外食(n=87)	6.00	4.57	5.53	5.63	5.49	5.25	4.77	4.83	5.26
	金融・保険(n=44)	7.80	6.41	6.27	7.23	6.93	7.09	6.34	6.11	6.77
	社会インフラ(n=22)	6.41	5.95	6.00	6.50	5.91	6.59	5.64	5.68	6.09
	運輸・倉庫・不動産(n=76)	6.08	5.39	5.70	6.41	5.83	5.75	5.47	5.04	5.71
	サービス(n=164)	5.78	4.83	5.20	6.09	5.59	6.19	4.95	4.83	5.43
22年度から24年度への伸び	全体	0.16	0.30	0.14	0.48	0.37	0.17	0.30	0.12	0.25
	建築・土木	0.01	0.18	0.41	0.83	0.57	0.44	0.59	0.41	0.43
	生活関連型・その他製造	0.31	0.35	0.20	0.55	0.53	0.26	0.52	0.06	0.35
	基礎素材型製造	0.05	0.54	-0.36	0.34	0.39	-0.24	0.17	-0.05	0.11
	加工組立型製造	0.38	0.56	0.57	0.41	0.35	0.52	0.63	0.35	0.47
	卸売	-0.11	0.02	-0.09	0.54	0.05	-0.09	-0.32	-0.29	-0.04
	小売・外食	0.20	-0.12	0.05	0.55	0.47	0.08	0.22	0.13	0.20
	金融・保険	0.51	0.58	0.46	0.54	0.46	0.02	0.51	0.19	0.41
	社会インフラ	-0.04	1.02	0.32	0.34	0.17	0.82	0.28	0.97	0.48
	運輸・倉庫・不動産	0.29	0.43	0.33	0.60	0.54	0.26	0.51	0.23	0.40
	サービス	-0.14	0.06	-0.27	0.16	0.09	-0.21	-0.09	-0.10	-0.06

※縦軸の項目ごとに比較し、1 位の数値から降順に濃→淡に網掛け

③ DX 成熟度スコアの分布状況

【DX 成熟度スコア(総合平均値)の分布状況】

24 年度の DX 成熟度スコア(総合平均値)の分布状況を図表 10-5 の左欄に、また以下に示す 4 段階の DX 成熟度レベルを用いた分布状況を図表 10-5 の右欄に示す。

DX 成熟度セルフチェックでは、DX 成熟度スコアの自己診断(分析、評価)にあたり、スコアが 6 点を超えて上昇するステップを「DX の入口を通過」、8 点を超えて上昇するステップを「DX の分岐点越え」と位置付け、それぞれの上昇ステップには乗り越えねばならない課題とそれらを解決するための工夫や努力、今一層のエネルギーが必要と考えてきた。24 年度調査では、これらの上昇ステップを踏まえて後段で述べる他章の調査項目との関連を分析するため、DX 成熟度スコア(総合平均値)に対して 4 段階の DX 成熟度レベル(L1～L4)を定義する。

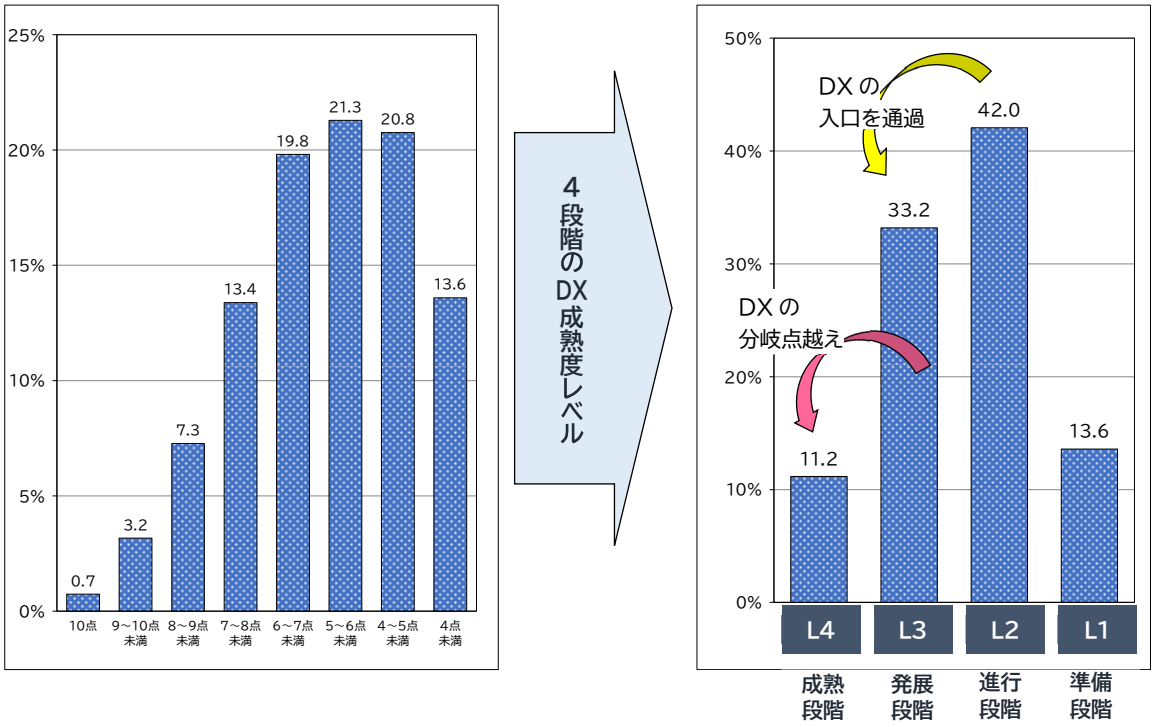
L4:成熟段階 (DX 成熟度スコア(総合平均値)8 点以上＝分岐点を越えた状態へと成熟している)

L3:発展段階 (DX 成熟度スコア(総合平均値)6～8 点未満＝DX の入口を通過し、分岐点越えへと発展している)

L2:進行段階 (DX 成熟度スコア(総合平均値)4～6 点未満＝DX の入口に向かって進行している)

L1:準備段階 (DX 成熟度スコア(総合平均値)4 点未満＝DX を始めるための準備を行っている)

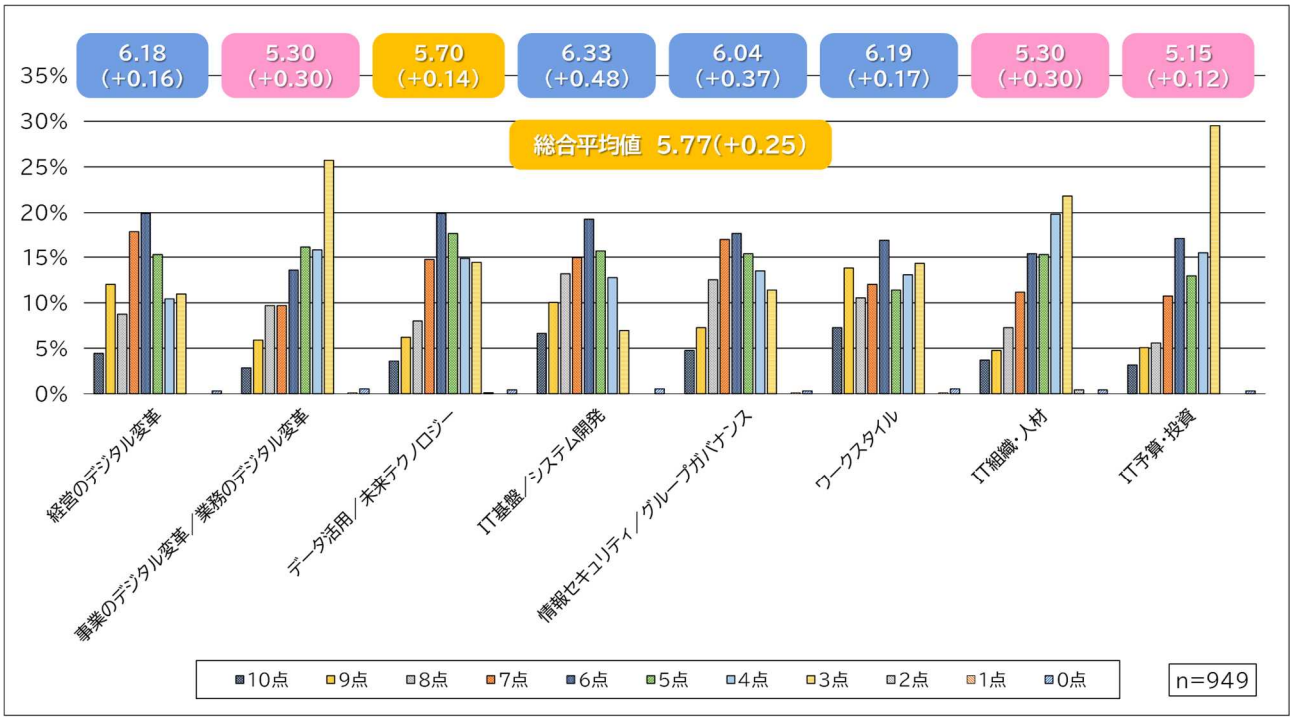
図表 10-5 「DX 成熟度スコア」(総合平均値)の分布と 4 段階の DX 成熟度レベル(24 年度)



【評価軸別の分布状況】

24 年度の評価軸ごとの DX 成熟度スコアの分布を図表 10-6 に示す。分布形状は各評価軸にあてた 3 つの質問項目の設定(難易度など)によって異なり、「経営のデジタル変革」「データ活用／未来テクノロジー」「IT 基盤／システム開発」「情報セキュリティ／グループガバナンス」ではおおむね 6 点を中心とした対称型であるの対し、「事業のデジタル変革／業務のデジタル変革」「IT 組織・人材」「IT 予算・投資」では右側(3 点の方向)に偏る。24 年度もこの傾向に変化はなかった。

図表 10-6 評価軸ごとの「DX 成熟度スコア」分布 (24 年度)

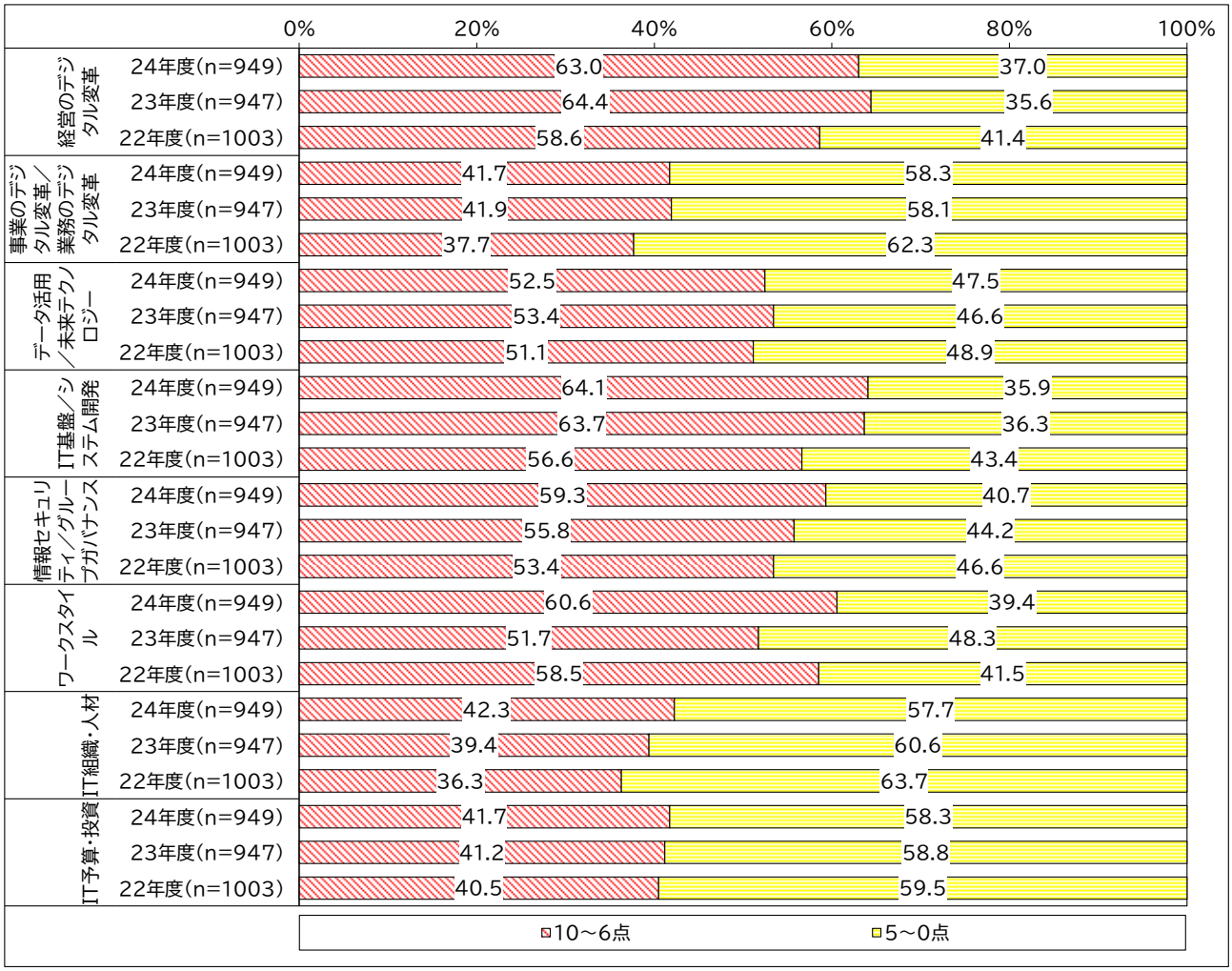


【8 つの評価軸別、質問項目別スコアの 22～24 年度推移】

評価軸ごとの DX 成熟度スコアの推移（22～24 年度）を図表 10-7 に示す。「DX への入口を通過」と位置付けた 6 点以上（L3、L4）の企業の比率が多くの評価軸で増えている。

22～24 年度の伸びは、特に、「IT 基盤／システム開発」（56.6%→64.1%）、「情報セキュリティ／グループガバナンス」（53.4%→59.3%）、「IT 組織・人材」（36.3%→42.3%）が伸び幅 5 ポイントを超える顕著な伸びを示している。

図表 10-7 評価軸ごとの「DX 成熟度スコア」の 22～24 年度推移



次に、質問項目ごとの回答状況について 22～24 年度を比較し図表 10-8 に示す。

22～24 年度の推移から、DX を取り巻く実態・課題、目指している動きに関して以下のような点がそれぞれ着目される。

・ **経営のデジタル変革**

経営層に IT が必要との認識は広く浸透している一方で、具体的な経営課題と IT との結びつき、解決策を実行する経営責任体制という点で認識や取組みにバラつきがあるように思われる。

・ **事業のデジタル変革／業務のデジタル変革**

事業や業務における DX 推進や組織横断での取組みは徐々に拡大している一方で、まだ効率化が中心で高度化や革新への進化と効果の刈り取りはこれから。

・ **データ活用／未来テクノロジー**

組織横断的なデータ活用が依然として課題であるが、新たな技術を積極的に活用する姿勢は着実に広がりをみせている。基幹システムのレガシー対応の開始状況は「ややあてはまる」まで含めると 7 割以上だが、「あてはまらない」とした企業がやや増えている点に課題感が残る。

・ **IT 基盤／システム開発**

クラウド活用が確実に広がり BCP 対応も着実に進んでいることが明確に読みとれる。アジャイル開発や内製化の重視については、3 年を通じて重視する傾向が着実に高まっている。

・ **情報セキュリティ／グループガバナンス**

社会や企業にとっての脅威であるサイバー攻撃の増大を反映し、セキュリティ強化は DX と表裏一体で進めるべき重要課題であるとの意識が高まり、多層防御の重要性も理解が広がっている。セキュリティ人材不足に変わりはないが、人材確保を重視する姿勢は高まっている。

・ **ワークスタイル**

いつでもどこでも仕事ができる環境整備が新型コロナ禍を経て定着しているだけでなく、真の生産性向上や働き方の変革を目指し、制度面での見直しや企業風土やエンゲージメント強化に乗り出す割合も着実に増え、人的資本経営の実践と広がりが感じられる。

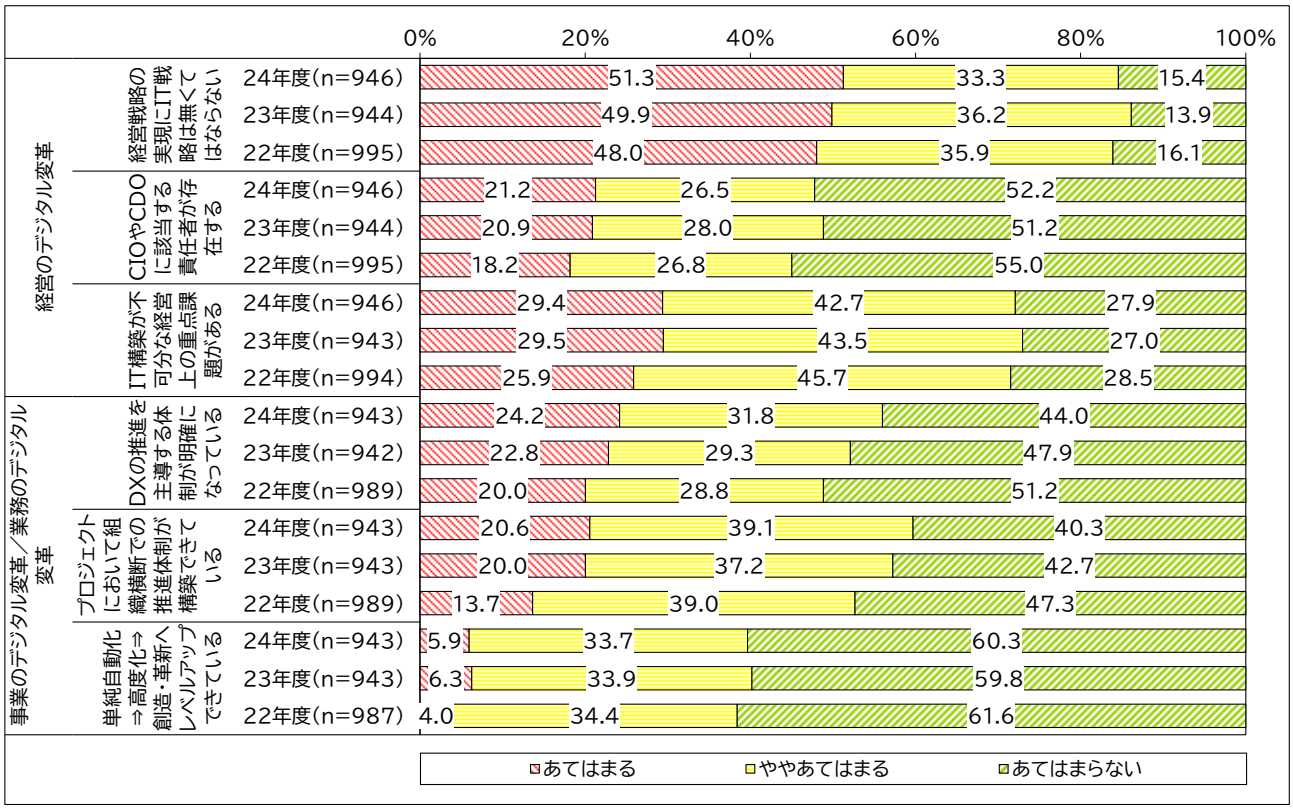
・ **IT 組織・人材**

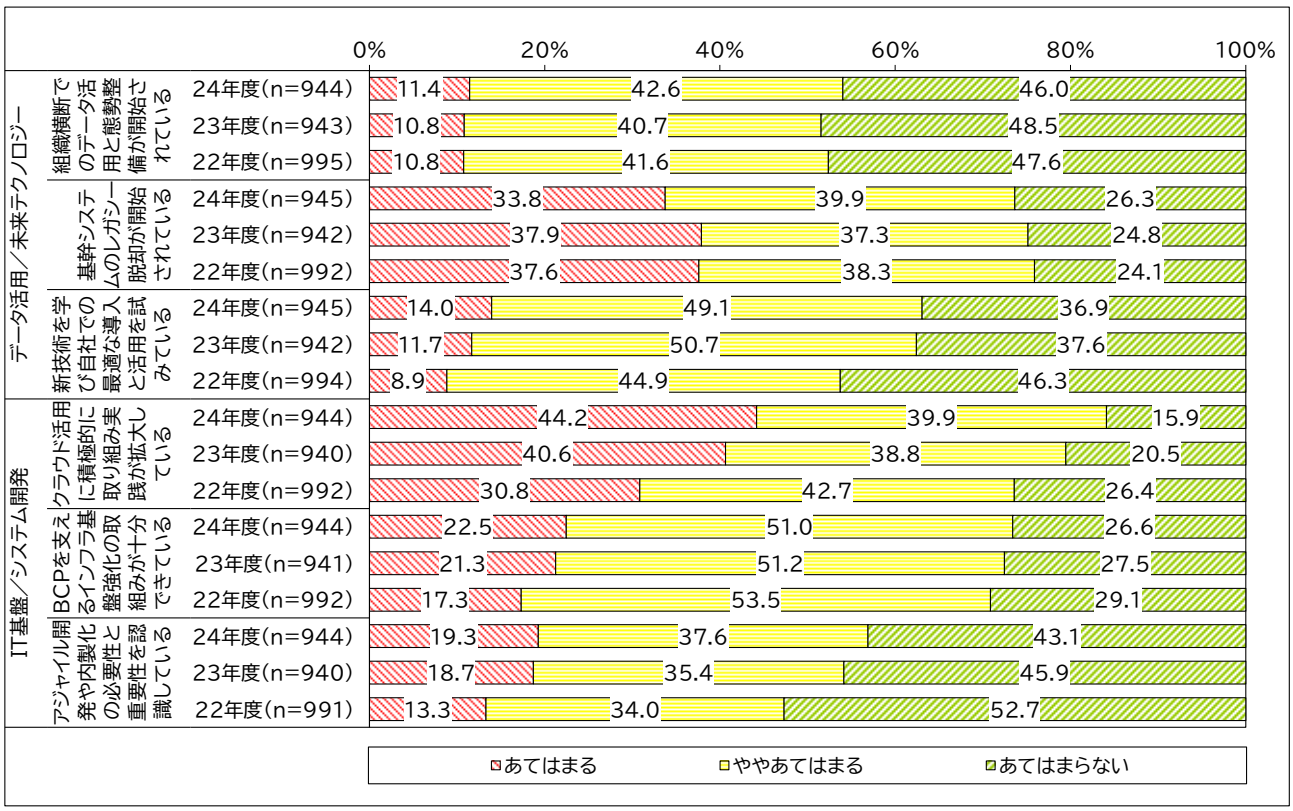
攻守両面での IT 部門の役割を重視していることを再確認するとともに、DX を推し進める IT 組織の強化を、ワークスタイルと同様、制度面や多様な人材が活躍できる企業カルチャー変革を重視し、人材施策を進めようとの意識が高まっている。

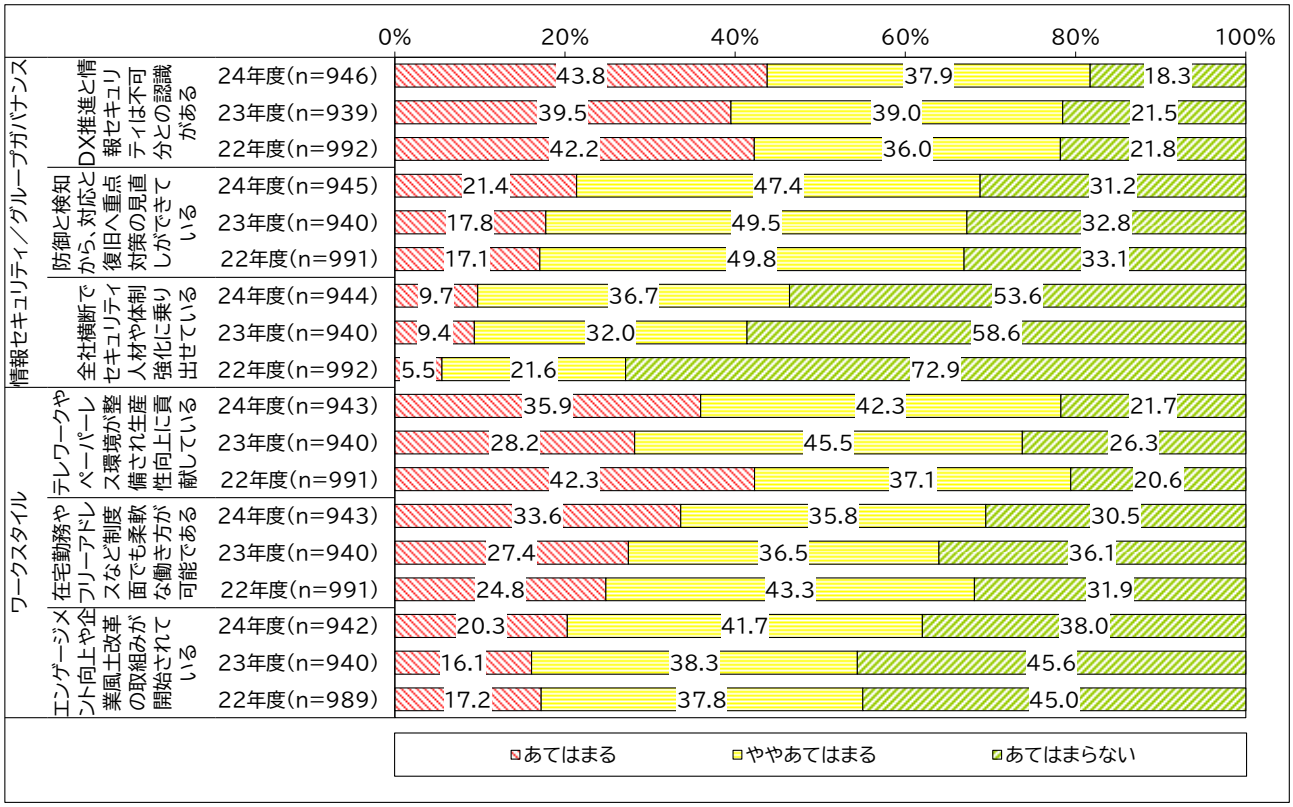
・ **IT 予算・投資**

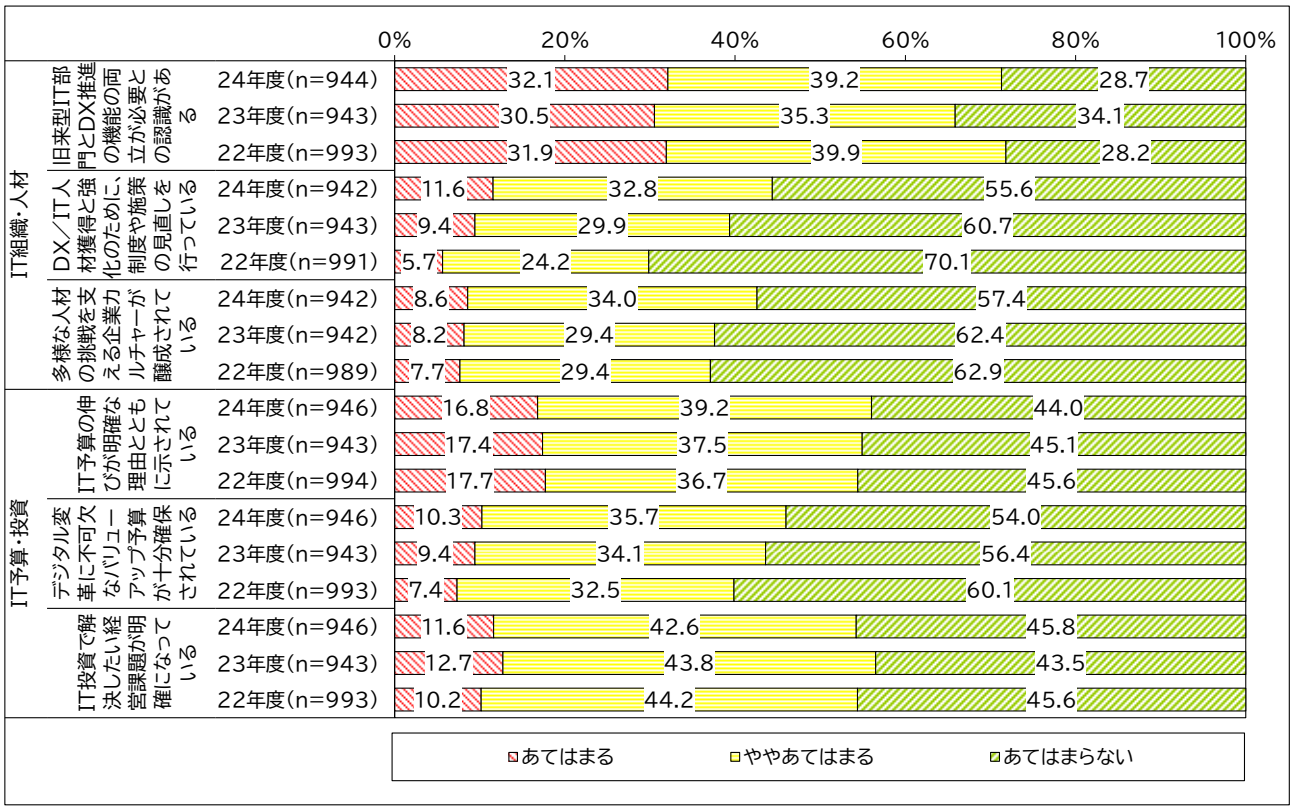
質問に対し「あてはまる」という回答が一番得られにくい軸になるが、「デジタル変革に不可欠なバリューアップ予算が十分確保されている」ことの必要性・重要性の認識は着実に上がっている。「IT 投資で解決したい経営課題が明確になっている」で「あてはまらない」とする企業が 4 割以上もある点は、DX の取組みが着実に広がる一方で、取組みがなかなか進まない企業との格差が拡大し、効果の刈り取り面で踊り場感をもたらしている理由といえる。

図表 10-8 質問項目ごとの回答状況（22～24 年度）






0%
20%
40%
60%
80%
100%
情報セキュリティ／グループガバナンス
DX推進と情報セキュリティは不可分との認識がある
24年度(n=946) 43.8 37.9 18.3
23年度(n=939) 39.5 39.0 21.5
22年度(n=992) 42.2 36.0 21.8
防御と検知から、対応と復旧へ重点対策の見直しができている
24年度(n=945) 21.4 47.4 31.2
23年度(n=940) 17.8 49.5 32.8
22年度(n=991) 17.1 49.8 33.1
全社横断でセキュリティ人材や体制強化に乗り出せている
24年度(n=944) 9.7 36.7 53.6
23年度(n=940) 9.4 32.0 58.6
22年度(n=992) 5.5 21.6 72.9
ワークスタイル
テレワークやペーパーレス環境が整備され生産性向上に貢献している
24年度(n=943) 35.9 42.3 21.7
23年度(n=940) 28.2 45.5 26.3
22年度(n=991) 42.3 37.1 20.6
在宅勤務やフリーアドレスなど制度面でも柔軟な働き方が可能である
24年度(n=943) 33.6 35.8 30.5
23年度(n=940) 27.4 36.5 36.1
22年度(n=991) 24.8 43.3 31.9
エンゲージメント向上や企業風土改革の取組みが開始されている
24年度(n=942) 20.3 41.7 38.0
23年度(n=940) 16.1 38.3 45.6
22年度(n=989) 17.2 37.8 45.0
あてはまる
ややあてはまる
あてはまらない


0%
20%
40%
60%
80%
100%
IT組織・人材
旧来型IT部門とDX推進の機能の両立が必要との認識がある
24年度(n=944) 32.1 39.2 28.7
23年度(n=943) 30.5 35.3 34.1
22年度(n=993) 31.9 39.9 28.2
DX／IT人材獲得と強化のために、制度や施策の見直しを行っている
24年度(n=942) 11.6 32.8 55.6
23年度(n=943) 9.4 29.9 60.7
22年度(n=991) 5.7 24.2 70.1
多様な人材の挑戦を支える企業カルチャーが醸成されている
24年度(n=942) 8.6 34.0 57.4
23年度(n=942) 8.2 29.4 62.4
22年度(n=989) 7.7 29.4 62.9
IT予算・投資
IT予算の伸びが明確な理由とともに示されている
24年度(n=946) 16.8 39.2 44.0
23年度(n=943) 17.4 37.5 45.1
22年度(n=994) 17.7 36.7 45.6
デジタル変革に不可欠なバリューアップ予算が十分確保されている
24年度(n=946) 10.3 35.7 54.0
23年度(n=943) 9.4 34.1 56.4
22年度(n=993) 7.4 32.5 60.1
IT投資で解決したい経営課題が明確になっている
24年度(n=946) 11.6 42.6 45.8
23年度(n=943) 12.7 43.8 43.5
22年度(n=993) 10.2 44.2 45.6
あてはまる
ややあてはまる
あてはまらない

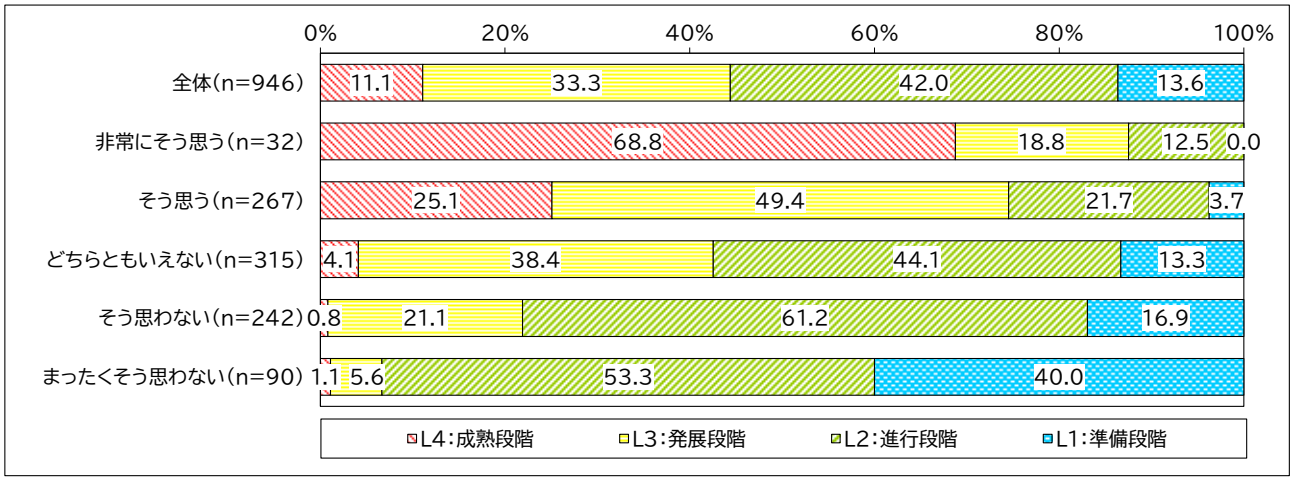
（3）「DX 推進状況」と「DX 成熟度レベル」との関連性

DX 成熟度レベルを DX 推進状況別に比較し図表 10-9 に示す。DX 推進状況とは「貴社は DX を推進できていると思うか」という設問に対する回答選択肢（「非常にそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「そう思わない」「まったくそう思わない」の 5 段階）で区分している。DX 推進状況は、DX を推進する企業の主観的、定性的な評価ではあるが、本調査では 21 年度よりこの指標を用いて各社の DX の取組みを調査し、また予算、組織、人材、技術などとの関連を分析してきた。

一方で、「DX 成熟度」（DX 成熟度スコアとそれに基づく 4 段階の成熟度レベル）は、各社における DX の取組みをセルフチェックするツールとして同じく 21 年度に概形を示し、その後他章調査結果との整合も分析しながら改善と検証を続けており、ある意味で各社の DX の取組みを客観的、定量的に評価したものともいえる。

図表 10-9 から、DX 推進状況と DX 成熟度レベルとの間には顕著な関連が認められ、DX 推進状況が「非常にそう思う」「そう思う」企業では、それぞれ 87.6%、74.5%が L3 または L4 なのに対し、DX 推進状況が「そう思わない」「まったくそう思わない」企業では、それぞれ 78.1%、93.3%が L1 または L2 となった。

図表 10-9 DX 推進状況別 DX 成熟度レベル



22～24 年度の推移をみると、DX の実践が着実に増加しているという傾向を、両指標からみることができる。主観的で定性的と感じられる「DX 推進状況」であるが、一方の客観的で定量的な「DX 成熟度」との関係性でみると、回答企業の DX 観を反映する指標として有効であることが明らかになったともいえよう。

（4）「DX 成熟度レベル」と他章調査項目との関連

ここからは「DX 成熟度」が高い企業の特徴や傾向を、他章の調査項目との関連を分析して可視化し考察する。24 年度調査では、DX が企業価値向上や人的資本経営にも深くかかわる取組みであるととらえ、次の 8 つの観点で分析した。

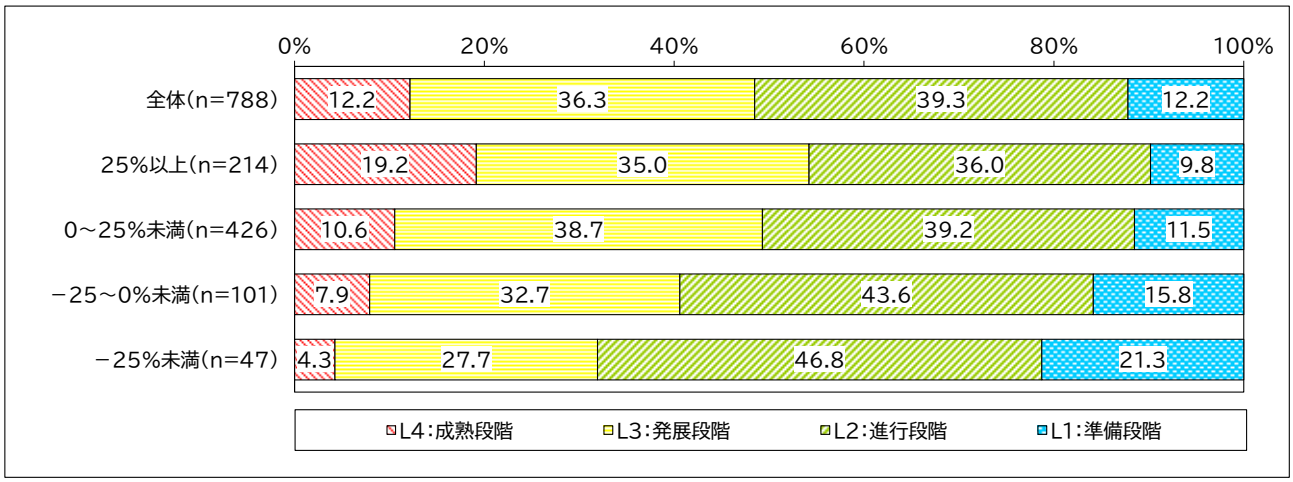
① 売上高成長率	② 海外売上高比率	③ 営業利益率	④ IT 予算の増減
⑤ データ活用の取組み状況	⑥ IT 組織の貢献状況	⑦ 社員エンゲージメント向上施策	⑧ 言語系生成 AI 導入の効果

① 売上高成長率

DX 成熟度レベルを売上高成長率別に比較し図表 10-10 に示す（売上高成長率は 18～23 年度の 5 年間の成長率）。企業価値を形作るうえで売上高成長率は重要な要素の一つであるが、売上高成長率が高い企業では DX 成熟度レベルが高くなる傾向が認められた。

「DX 成熟度」を高め、その目的である「変革」を続けた結果として、中長期的な業績の向上につながる傾向にあることを表している。むしろ、「DX 成熟度」が低いままでは、企業価値の成長が見込めないだけでなく、マイナス成長に陥るリスクが高まりかねないといえる。企業経営にとって IT（デジタル）は必要な要件であり、最も重要な競争要因の一つでもある。

図表 10-10 売上高成長率別 DX 成熟度レベル

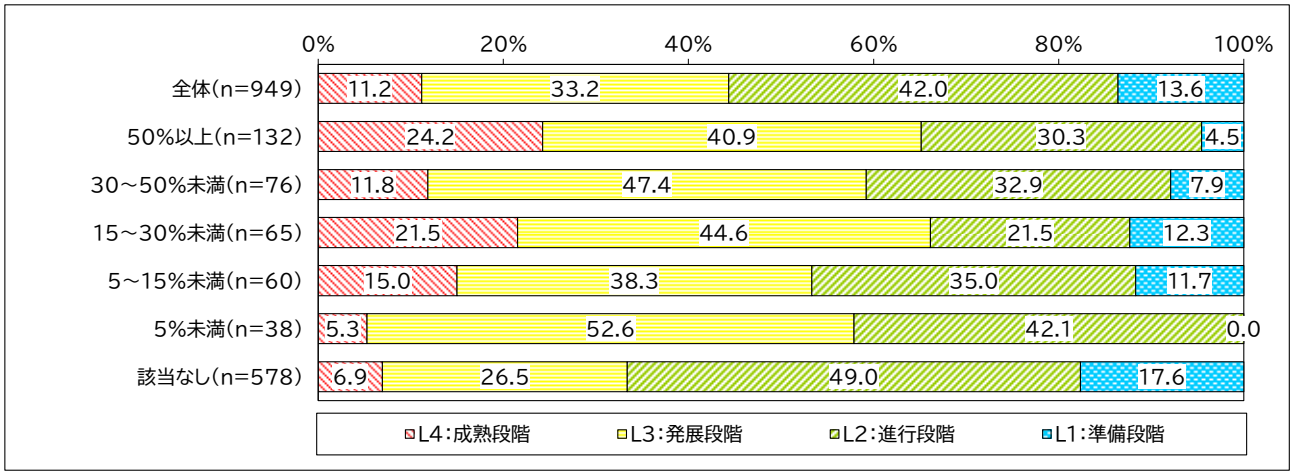


② 海外売上高比率

DX 成熟度レベルを海外売上高比率別に比較し図表 10-11 に示す。海外売上げがある企業は、海外売上げがない企業に比べ DX 成熟度レベルは高い傾向にある。また海外売上高比率が高い企業ほど、DX 成熟度レベルが高くなる傾向もみられた。成長の源泉となる売上げをどこから（国内のみ、国内＋海外）獲得しているかによって DX 成熟度レベルにやや違いがみられる。

背景として、海外売上げがある企業の方が、国内だけの企業よりもグローバルでの厳しい競争環境にさらされていることが考えられる。時空を超えてグループ経営を効率的に統括していくには、必然的にデジタルを活用したさまざまな変革の取組みが必要であり、DX を進める動機付けとなっていると思われる。

図表 10-11 海外売上高比率別 DX 成熟度レベル



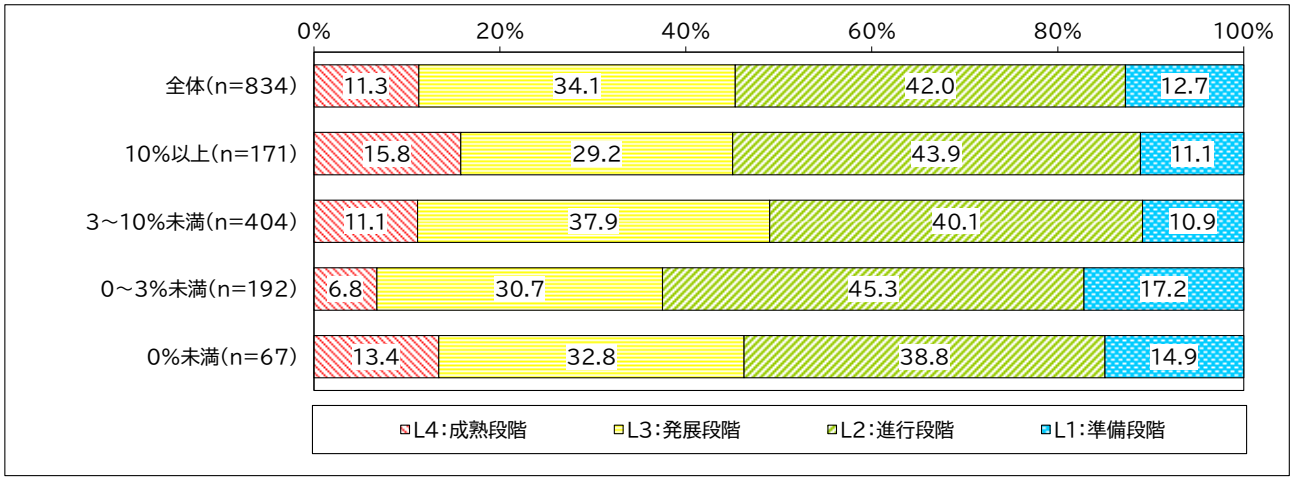
③ 営業利益率

DX 成熟度レベルを営業利益率別に比較し図表 10-12 に示す。企業価値を形作るうえでもう一つの重要な要素として、キャッシュフローの源泉である営業利益率がある。図表 10-12 から営業利益率と DX 成熟度レベルの間で明確な関連性をみてとるのは難しいが、営業利益率「10%以上」の企業は営業利益率「3～10%未満」の企業と比べ DX 成熟度レベルがやや高い傾向にある。

興味深いのは、営業利益率「0%未満」の企業の方が、「0～3%未満」「3～10%未満」の企業より DX 成熟度レベルがやや高い傾向を示していることである。必ずしも、営業利益率が低いと DX 成熟度レベルが低くなるというわけではなく、営業利益率が高いと DX 成熟度レベルが高くなるわけでもない。

成長を見込み、DX への投資を行っている段階では利益貢献に至らないが、時間の経過と共に成長が利益貢献に結びつく。さらに時間が経過すると成長速度が鈍ることで DX による費用増が利益貢献を小さくしていく。このような企業や事業のライフサイクルから想起される因果関係が、裏に潜むのではないかと思わせる。こうした動きは、④の IT 予算の増減との分析でもみられた。

図表 10-12　営業利益率別（23 年度実績） DX 成熟度レベル

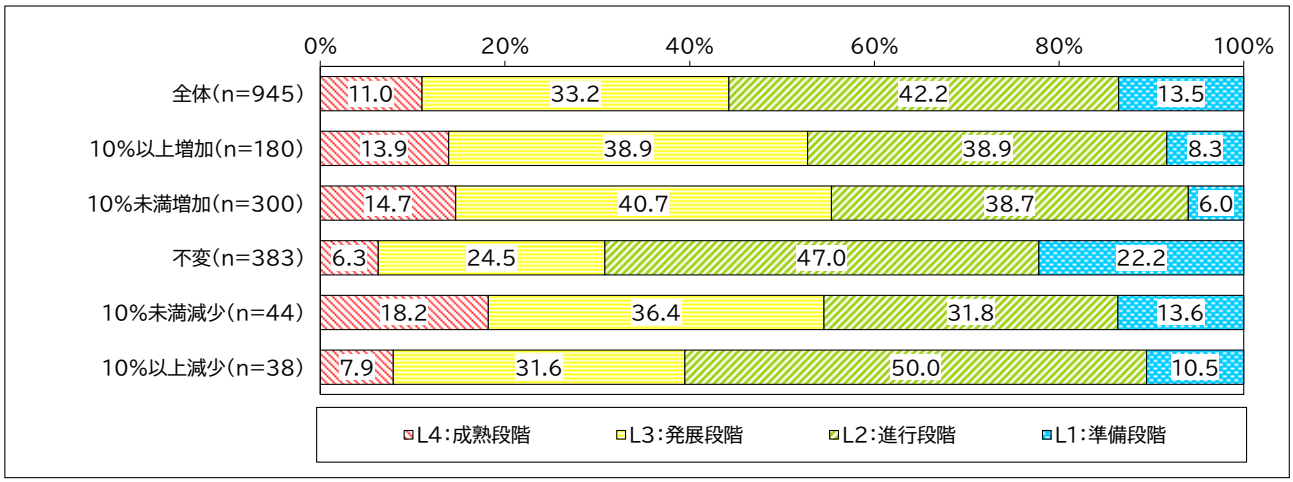


④ IT 予算の増減

DX 成熟度レベルを IT 予算の増減別に比較し図表 10-13 に示す。IT 予算の増減が「不変」よりも「増加」の企業の方で DX 成熟度レベルが高い傾向がみられる。一方で、「10%未満減少」の企業は「不変」の企業よりも DX 成熟度レベルが高い。「10%以上減少」の企業も「不変」の企業より DX 成熟度レベルはやや高い。

「不変」と回答した企業で DX 成熟度レベルが最も低くなる傾向は大変興味深い。DX に取り組むため IT 予算を増やし対応を進め成熟度は上がったが、過去の投資の反動で翌年以降の予算を減らすことも考えられる。取組みを続けたことで一定の成長を果たしたものの、費用負担による利益貢献が小さくなり IT 予算を減らすようなケースもあるだろう。営業利益率との分析（図表 10-12）でみられたように、企業や事業のライフサイクルから想定される因果関係がここでも裏に潜むのではないかと考えられる。IT 予算・投資による利益面での効果を明確にできるか否かが、企業経営において DX（デジタル変革）を推し進めるうえで最も大きな課題といえる。

図表 10-13　IT 予算の増減別（24 年度計画） DX 成熟度レベル

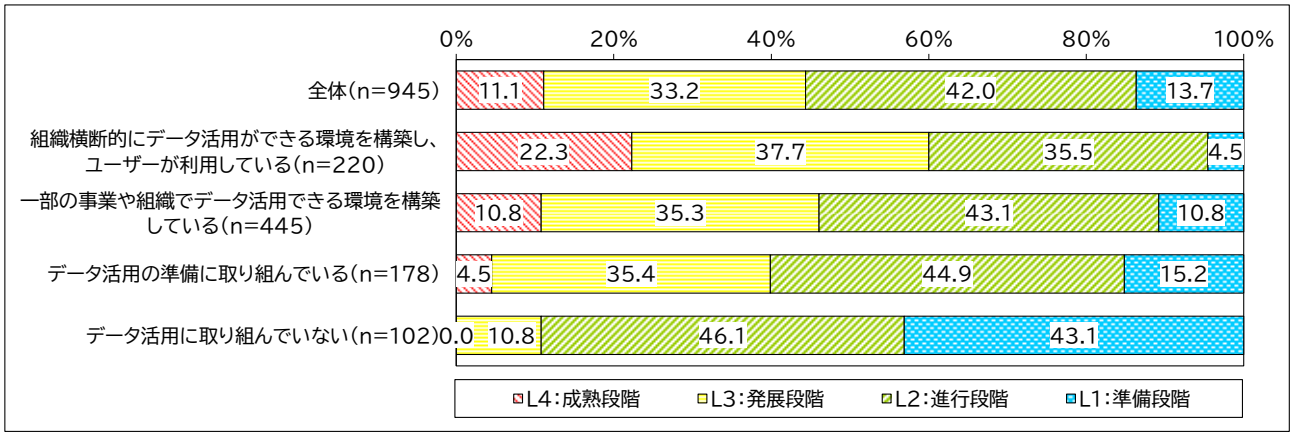


⑤ データ活用の取組み状況

DX 成熟度レベルをデータ活用の取組み状況別に比較し図表 10-14 に示す。DX 成熟度が高い企業では「組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している」割合が高くなる。

DX の取組みにデータの有効活用は不可欠であるが、そのための環境整備や取組みの広がりが一部に限られているか、全社的なものになっているかで実践効果には大きな違いが表れる。図表 10-14 からデータ活用が組織横断的な取組みになっている企業ほど DX 成熟度レベルが高くなるという、明確な関連性が再認識できた。各社の実情に応じたデータドリブン経営を実現していくことは DX の要諦といえるが、企業価値を高めていくうえで最も重要な競争要因の一つであることを、ここでも再確認をしておきたい。

図表 10-14 データ活用の取組み状況別 DX 成熟度レベル

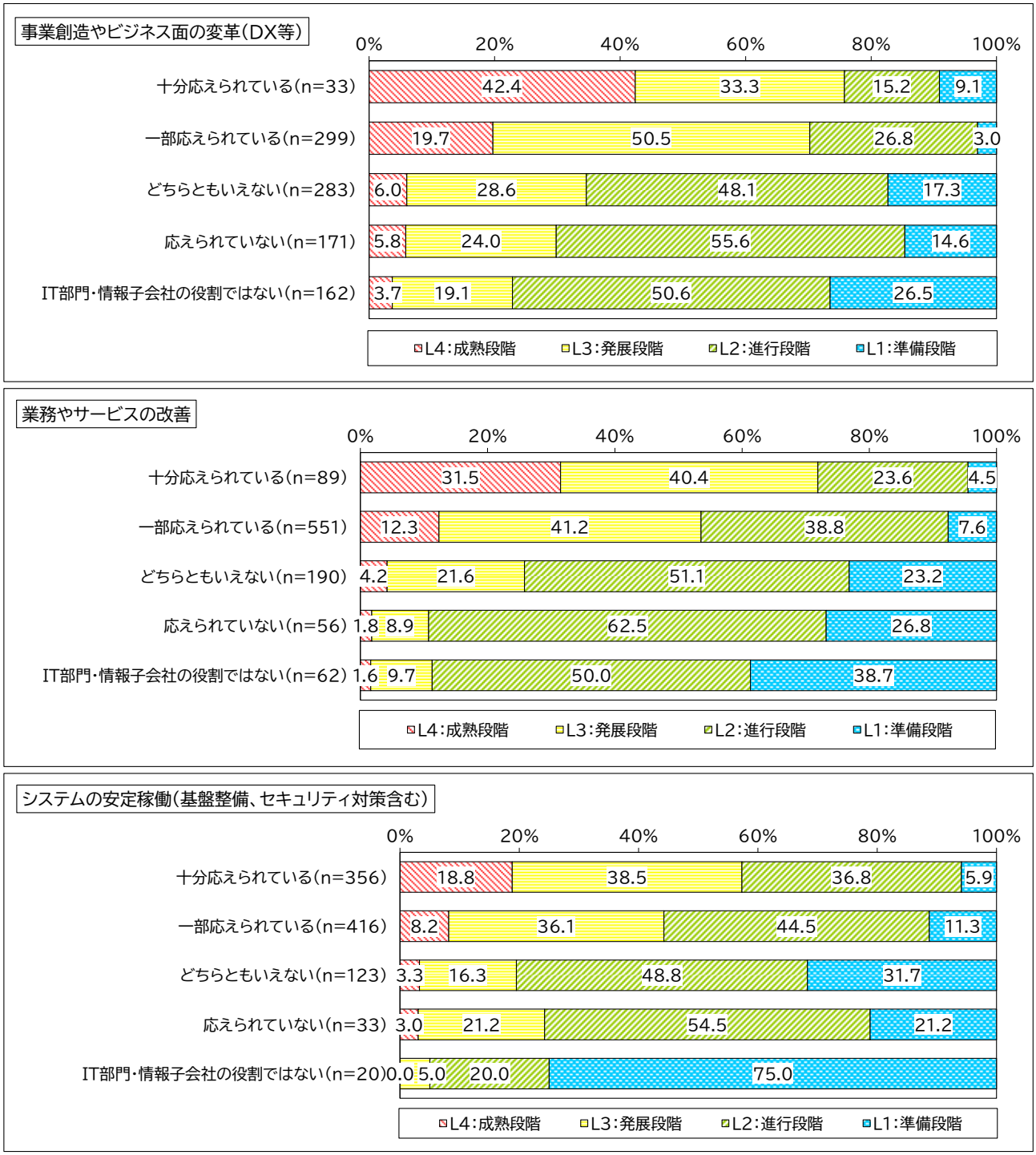


⑥ IT 組織の貢献状況

DX 成熟度レベルを IT 組織(IT 部門、情報子会社)の貢献状況(事業創造やビジネス面の変革(DX 等)、業務やサービスの改善、システムの安定稼働(基盤整備、セキュリティ対策含む))別にそれぞれ比較し図表 10-15 に示す。経営から IT 組織に期待されている役割には大きく 3 つの領域があるが、いずれの領域においても「十分応えられている」「一部応えられている」企業ほど DX 成熟度レベルは高く、関連性がみてとれる。

役割期待に応えられていることは、IT 組織の真価や進化に直結する重要な道しるべであることは間違いない。「システムの安定稼働」だけにとどまらず「事業創造やビジネス面の変革」や「業務やサービスの改善」の領域においても役割期待に応えられている IT 組織を擁する企業は、高い DX 成熟度レベルになると考えられる。

図表 10-15 IT 組織の貢献状況別 DX 成熟度レベル



⑦ 社員エンゲージメント向上施策

社員エンゲージメント向上施策(取組みの有無)を DX 成熟度レベル別に比較し図表 10-16 に示す。IT 組織が役割期待に応えることができている企業は、社員の仕事や組織に対するエンゲージメントが高いと推察されるが、図表 10-16 から DX 成熟度レベルが高い企業ほど、社員のエンゲージメント向上に積極的に取り組んでいる傾向も明らかになった。

具体的には、DX 成熟度レベルが高い企業では、取り組んでいるエンゲージメント施策の数が多い。特に、重要施策である「働き方の柔軟性の向上」「人材育成、キャリア開発支援」「人事制度の見直し」などに取り組む企業が多い。働きがいを感じる組織だからこそ IT 組織としての役割期待を果たす意識と応える成果が生まれ、変革を推し進める力が生まれるという好循環につながっていくと考えられる。

図表 10-16 DX 成熟度レベル別 社員エンゲージメント向上施策

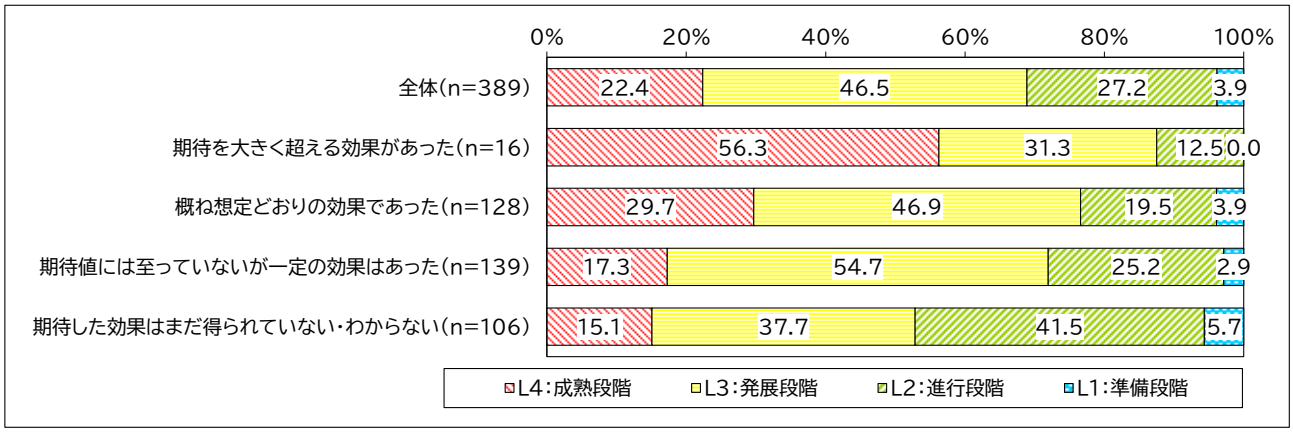
成熟度段階レベル	回答数	エンゲージメント向上施策											合計	1社あたり平均施策数	具体的な施策を行っていない
		人事制度の見直し	給与制度の見直し	働き方の柔軟性の向上	福利厚生の充実	人材育成、キャリア開発支援	社内・縦のコミュニケーション活性化(経営者との対話など)	社内・横のコミュニケーション活性化	従業員サーベイ	1on1	業務のアサイン見直し(公募、適切な業務配分)	その他			
L4:成熟段階	106	68	49	78	38	72	57	47	63	58	41	1	572	5.4	2
L3:発展段階	315	169	129	213	85	176	93	92	118	114	62	2	1253	4.0	11
L2:進行段階	399	155	130	161	74	112	61	63	72	72	31	2	933	2.3	69
L1:準備段階	129	45	34	27	18	21	9	9	7	9	2	1	182	1.4	53
合計	949	437	342	479	215	381	220	211	260	253	136	6	2940	3.1	135

⑧ 言語系生成 AI 導入の効果

DX 成熟度レベルを言語系生成 AI 導入の効果(想定との比較)別に比較し図表 10-17 に示す(言語系生成 AI 導入の効果は、言語系生成 AI の導入状況について「導入済み」または「試験導入中・導入準備中」と回答した企業に対して想定との比較による効果を調査している)。図表 10-17 から「期待を大きく超える効果があった」「概ね想定どおりの効果であった」企業ほど DX 成熟度レベルは高くなる傾向がある。

急速に広がった言語系生成 AI は生産性の飛躍的向上への大きな期待がある一方で、使いこなすためには活用する側の意識や力量も問われる。DX 成熟度が高い企業ほど、期待どおり、あるいは期待を超える効果を得ている割合が高いことから、生成 AI の活用レベルを DX 成熟度と合わせて高めていくことの重要性を再確認する結果となった。

図表 10-17 言語系生成 AI 導入の効果別 DX 成熟度レベル



（5） 分岐点越え企業にみられる「DX」の要諦

売上高別の考察でも触れたとおり、中堅・中小企業における DX の取組みをいかに広げていくかは、日本全体での DX の広がりを図るための最重要課題の一つである。「DX 成熟度セルフチェック」に関する調査においても、22、23 年度に DX 成熟度スコアが高い（8 点以上＝成熟段階）企業（売上高 1000 億円未満の中堅および中小企業 計 5 社）への個別インタビュー調査を通じて具体的な取組みから成功へのエッセンスを抽出し、DX 先進企業の共通項として以下のような姿・特徴をとらえている。

1） 経営と IT の距離感が非常に近く、データを活用した経営の変革を目指している

2） 単純な効率化にとどまらず、意識改革と共に業務プロセス見直しや新たな事業の創造に挑んでいる

3） クラウド環境、新技術の積極採用など、競争力と生産性の向上に必要な武器を整備している

4） 実行するためのリソース（予算や体制）を確保し、それらをフルに活用する姿勢や信念を持っている

これらの共通項は中堅・中小企業だけでなく、売上高 1000 億円以上の大企業にとっても DX 成熟度を高めるために欠かせない土台と考えられる。24 年度調査でも、DX の取組みが発展段階から成熟段階へと進んでいる 3 社にご協力いただき、その変革の本質をとらえるべく個別インタビュー調査を実施した。その結果、上述の 4 点は今回の 3 社にもあてはまる普遍的な姿・特徴であるとともに、さらに中堅・中小企業における DX 推進ならではの特徴として、改めて以下の 2 点の気づきを得ることができた。

① 祖業で培った技術やノウハウを活かしながらデジタルを活用した新たな事業やサービスを創造し、自社だけでなく別の業界や企業へもサービスを提供するビジネスモデルの転換に挑んでいる

② もともと SI 企業でエンジニアとして経験を積み、数年前から当該企業に参画し、経営戦略に基づきプロジェクトをけん引しているキャリア人材の役割や貢献が大きく、DX に欠かせない存在となっている

また、本章で分析、考察した「売上高成長率」「海外売上高比率」「IT 予算の増減」「データ活用の取組み状況」「IT 組織の貢献状況」「社員エンゲージメント向上施策」などの観点からも、高い DX 成熟度レベルを示す明確な姿が浮かびあがってきた。具体的には、「ものづくりにおける技術ノウハウを活かし新たな事業を興す」「自社で活用する IT システムを他社にサービス提供する新たな事業モデルにより売上高の成長を目指す」例があげられる。ターゲット市場は日本国内にとどまらず、グローバルでのビジネス展開を念頭に置いており、必然的に「海外売上高比率」は高くなる。

成長のために必要不可欠と考える「IT（デジタル）予算」を前年度より増加し確保することが、具体的な DX 推進の原動力にもなっている。適材適所でのクラウド活用を含め、統合管理すべき「データを組織全体でしっかりと定義し、経営や現場レベルで合目的に活用」できる状態を目指している。

特に、海外市場を含むグローバルでの事業展開では顧客から要求される厳しい管理基準をクリアする必要があり、必然的にデータや情報のセキュリティ（機密性・完全性・可用性）に関する要件を満たし、維持し続けるためのガバナンス（統制）体制も求められる。

このような事業や業務モデルを支える IT 部門（メンバー）は、システムの安定稼働のみならず事業創造とビジネス面での変革、業務やサービスの改善を中心とした役割期待に応えていく必要があり、実際にこれらに

応えるために人材リソースを拡充している(あるいはその途上にある)。また、人材を継続的に確保し続けるために重要となる社員エンゲージメント施策を重視して数多く実施し、生成 AI 活用にも積極的な取組み姿勢をみることができる。

個別インタビュー調査でうかがった各社取組みの要点(重要なキーワードや概念)を図表 10-18 にまとめた。

図表 10-18 個別インタビュー調査でうかがった重要なキーワードや概念

	A社	B社	C社
業種	非鉄金属・金属製品製造業	建設業	非鉄金属・金属製品製造業
売上高	100億円未満	100億円未満	100～1000億円
DX成熟度セルフチェック全体観 (8軸の平均点、小数点以下四捨五入)	8 成熟段階	8 成熟段階	8 成熟段階
経営のデジタル変革	・デジタルに抵抗のない40代の若手経営陣がDXをけん引 ・本気で成長を目指すための手段としてデジタル変革が実践されている	・経営トップ方針で新たな事業収益の柱としてデジタル化を推進 ・自社の仕組みを他業界でも活用できるソリューションとして提供を目指す	・ITと業務の現場を理解している経営企画の責任者がDX体制を主導 ・データ活用による事業運営の重要性を理解しプロジェクトを主導
事業のデジタル変革 ／業務のデジタル変革	・町工場で培った金属素材の加工技術を活かし航空機向け新規事業へ進出 ・新事業での顧客からの要求が、デジタル化を行ううえでの原動力	・上記新規事業による売上成長をデジタル変革の柱に据えている ・既存事業でも、海外人材を教育し受入れ人材不足を補う新たな枠組みを展開中	・スマート工場化の取組みを通じて基幹システムとの連携強化を推進中 ・上記により現場と経営がリアルタイムでデータで繋がり結ばれる
データ活用／未来テクノロジー	・品質基準が厳しい特殊素材の製造工程やKPI管理にデータが不可欠 ・現場主体のデータ活用に必要な基盤整備に新技術を積極採用	・データ処理の自動化などにより、業務時間の大幅削減に取り組む ・AI組み込みの業務システムなど、建設業の安心安全に有効な仕組みを検討中	・BIツールを活用し経営情報を可視化、経営と現場の両方に浸透している ・元IT部員が経理部の中に入り込み支援、経理部とITが連携し推進
IT基盤／システム開発	・基幹系のコア部分はオンプレだが、安価なSaaSを組み合わせて全体を構成 ・業務の標準化を大前提にローコードで開発内製化、PDCAを高速で回し改善	・社内システムはデータセンターの仮想環境に全サーバーを配置 ・社外向けはクラウド利用が多く、社内向けの本格活用は今後のテーマ	・3.11以降クラウド化が進展(ERPのIaaS移行、グループウエア採用など) ・事業サービス向けはネットワーク知見が必要なためインフラ部隊が参画
情報セキュリティ ／グループガバナンス	・海外顧客からの厳しい基準を前提にセキュリティやBCP対策を行っている ・教育を含めマネジメントシステムの強化を今後一層重視	・セキュリティ対策は、やらなかったときのリスクや損失の可視化が重要 ・その上で、経営判断としてどこまでやるか否か、経営との交渉が必要	・厳しい規制が求められる欧米拠点の方がセキュリティ意識が高い ・グローバルでのガバナンス徹底には、本社の意識改革が重要と認識
ワークスタイル	・全国から優秀なエンジニアを採用し、テレワーク勤務による人材確保 ・挑戦する人材を採用し、責任を持たせながら見守るベンチャー精神を貫く	・従業員サーベイの意見を踏まえ、評価を社内に開示するオープンな社風 ・デジタルだけではなく、それにかかわる制度まで変えることを重視	・社員のITリテラシー向上など、基本となる教育研修に重点的に取り組む ・集合研修がメインだが、今後はオンライン化への要望にも応えていく
IT組織・人材	・社員数150名規模の中小企業では稀有だが、10名ものITスタッフを擁する ・人事制度も整備しテレワークできる環境を整備、人材獲得に繋げている	・従来の2名から30名規模に拡大、システム外販や受託開発体制を整備 ・社内体制の更なる拡充に向け、給与制度も見直し優秀な人材の獲得を目指す	・全社員に対するIT要員比率は1%程度、中途採用も思うように集まらず課題 ・質の面でも、IT部門としての体系的な教育が必要と考えている
IT予算・投資	・中小企業では難しいであろうIT予算規模(売上高の2～3%相当)を確保 ・この強みを活かし、他社への貢献などできる領域を広げていきたい	・新規事業を伸ばすべく、攻め時を逃がさないように、成長投資を増やしている ・しかしながら、既存事業の収益状況に影響を受ける場合もあるのが課題	・中計で重要なテーマとなる3本柱を設定し予算を確保、投資を進めている ・人材リソース状況を踏まえ、優先度を設けて実行予算を配分
この5年間の大きな変革	・特殊素材加工の独自技術を活かし、高い競争力により大きく成長中 ・成長戦略自体がデジタルとデータの活用を前提としている	・現業から新規事業へを前提にDX体制を整備し人材確保 ・全社的な認知も進み収益の柱へ。DX認定も取得し対外的にも認知獲得中	・安心安全の製品をグローバルに製造販売する歴史ある企業として、事業のデジタルサービス化、経営情報の可視化と全社横断でのデータ活用に注力
今後の展望	・自社の成果を他の中小企業にも活用いただけるシナジー体制の構築を目指したい ・その基盤となる基幹系再構築を業務のTo-Be像を描きながら取り組む予定	・中計に掲げる企業再生ビジョンを目指し、現業の改善だけでなく、デジタルを軸にビジネスモデルの転換を図り、事業全体のシナジーを生み出していく	・事業サービスでのスマート化実現を中期ビジョンに掲げ、製造現場から顧客接点に至る全体をグローバル一気通貫でデータで繋げ活用を図っていく

まとめ

新型コロナ禍を経てテレワークが定着し、ビジネスと業務の在り方の変革、データ活用の高度化、サイバーセキュリティ対策の強化に象徴されるように IT 部門の対応領域は格段に増大している。そのような状況下で IT 部門が真価を発揮し、自身の業務をより効率化・高度化しながら新たな価値を生み出す組織に進化するには、「DX 成熟度」を多面的に高めていく不断の活動が欠かせない。

24 年度調査では、22 年度からの DX 成熟度スコアの推移を振り返り、その有効性を再確認した。また新たに 4 段階の DX 成熟度レベルを定義し、各種調査項目（売上高成長率・海外売上高比率・営業利益率・IT 予算の増減・データ活用の取組み状況・IT 組織の貢献状況・社員エンゲージメント向上施策・言語系生成 AI 導入の効果）との関連を確認した。また DX 成熟度スコアが 8 点以上の中堅・中小企業への個別インタビュー調査からも、「DX 成熟度」を高めていく重要な活動ポイントを具体的に確認させていただき、DX 成功への要諦を改めて確認した。

「DX 成熟度（スコア／レベル）」は変革の取組みの現状（現在地）を表すものであるが、最も重要なことは目指す姿や方向性（目的地）を示す羅針盤として活用することにある。

1） これまでに取り組んできたことを振り返り、進捗できたことを確認する

2） 取組みの具体的な内容や効果について振り返ることでモチベーションを高める

3） 一方で、取組みが道半ば、あるいは取り組めていないことも客観的に確認する

4） なぜ取組みが進んでいないのか、一方でこの部分は進んでいるなど具体的に深掘りする

5） 8 つの評価軸について理想の状態は何かを具体的にイメージする

6） そのうえで、どうすれば今よりもスコアが上がるのか、点数を含めゴールを設定する

7） 設定したゴールに対して、どのようなアクションが必要か計画を立てて実行していく

8 つの評価軸と各 3 つの質問項目を念頭に置きながら、以上のような流れで思考を整理してセルフチェック（自己点検）を行い、次の行動へ向かっていくためのツールとして今後とも活用いただければ幸いである。

参考資料

A　アンケート調査票

B　オンライングループインタビュー調査 概要と発言要約

※「標準の余白」を設定時にすべてのページが印刷できるように作成されております。ご活用ください。
※当エクセル調査票は一部項目を編集不可とさせていただいております。

第31回　企業IT動向調査2025

■本調査に関するお知らせと注意事項

1	本調査は、経済産業省商務情報政策局の監修を受け、一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）が調査を実施しています。
2	ご回答いただいた情報は機密を厳守し、企業IT動向調査委員会、調査部会、事務局にて分析し、統計的に処理した調査結果を公表します。個票データが会社名およびご回答者名とリンクして開示されることは一切ございません。また、調査部会のメンバーならびに調査部会に関係する大学研究室により、会社名、ご回答者名がわからない状態のデータを学術研究・個人研究に用い、対外発表をする可能性がございます。いずれも多くの皆様に役立つデータをお届けできるよう尽力いたします。
3	回答にあたっては、貴社のIT部門のお立場から回答をお願いいたします。
4	アンケートは、「1. 企業プロフィール」～「9. 未来に向けたテクノロジー活用」までの9章構成となっております。 また、最後に「10.DX成熟度セルフチェック」がございます。任意とはなりますがぜひご回答ください。
5	回答は途中で保存することが可能です。「回答を保存して次へ」ボタンを押した段階の情報が保存され、次回ログイン時にその状態から回答を始めることが可能です。**各章の途中で回答を一時中断する場合は必ず「回答を保存して次へ」ボタンを押下した後に、ブラウザを閉じてください。** 回答途中で前問の内容を修正される場合は、「前のページに戻る」ボタンで戻り修正をお願いいたします。
6	各章は並行して回答いただくことが可能ですが、同じ章の複数人同時回答は出来ませんのでご注意ください。
7	各章毎の最後に、回答いただいた内容の一覧が表示されます。回答した内容を後日確認されたい場合は、必要に応じて回答内容一覧ページを印刷・画面を保存するなどの対応をお願いいたします。また、回答内容一覧ページにて「回答を確定する」ボタンを押下しますと、その章が【回答済み(編集可)】となります。**後述の「完了報告」の回答完了までは回答内容の変更・閲覧が可能です。** ※回答内容の変更を行った際は、再度回答内容一覧ページまで進み、必ず「回答を確定する」ボタンを押下してください。 ※「回答を確定する」ボタンを押下いただけなかった場合、その章の回答状況が【回答途中】に戻ります。
8	回答可能な全ての章の回答が完了されましたら、下に表示されている「完了報告」ボタンを押して「ご回答者の情報記入画面」へとお進みください。こちらの項目に記入いただくと「企業IT動向調査2025」の回答が完了となります。報告完了後は、未回答・回答途中・回答済み(編集可)の章を含む全ての章が「回答済み」になり再回答ができなくなりますので、再度、各章の回答状況をご確認の上、ご記入ください。
9	調査票は当画面下段のダウンロードボタンより事前に確認していただけます。

誠に勝手ながら
2024年10月8日(火)17:00 までに回答の完了をお願い申し上げます。

【調査内容に関するお問い合わせ先】
一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会(JUAS)
担当:鈴木
メール:itdoukou@juas.or.jp
電話:03-6264-1312

■調査票の構成　※下記章番号はそれぞれ調査票内該当箇所にリンクされています

1. 企業プロフィール
2. IT予算・投資マネジメント
3. DX
4. データ活用
5. 情報セキュリティ
6. IT組織
7. IT人材
8. IT基盤システム開発
9. 未来に向けたテクノロジー活用
10. DX成熟度セルフチェック
回答者情報記入欄

【ご回答者情報について】

ご記入いただいた個人情報は、本調査に関するお問合せや謝礼および速報等のご連絡ならびに、次年度の調査依頼に利用いたします。
またJUASの各種案内(ご希望者のみ)のために利用いたします。上記利用目的達成のため一部業務を委託する場合があります。個人情報のご記入は任意です。以上にご同意いただける場合は、個人情報記入欄にご記入をお願いいたします。
■お問合せ先:　個人情報保護管理者　　一般社団法人　日本情報システム・ユーザー協会　事務局長　(03-6264-1312)

1 SA Q1_1 **貴社の業種(複数の事業を行っている場合は、主となる業種)は次のどれに該当しますか。**

○ 1 食料品・飲料・たばこ・飼料製造業
○ 2 繊維製品製造業
○ 3 パルプ・紙・その他紙製品製造業
○ 4 化学・医薬品製造業
○ 5 石油・石炭・プラスチック・ゴム製品製造業
○ 6 窯業・土石製品製造業
○ 7 鉄鋼業
○ 8 非鉄金属・金属製品製造業
○ 9 機械製造業
○ 10 電気機器製造業
○ 11 輸送用機器製造業
○ 12 精密機器製造業
○ 13 その他製品製造業
○ 14 水産・農林業、同協同組合、鉱業
○ 15 建設業
○ 16 電力、ガス、水道、その他熱供給
○ 17 運輸業・倉庫業・郵便業
○ 18 通信、放送、映像・音声情報制作
○ 19 新聞・通信社、出版
○ 20 情報処理・ソフト開発、その他情報通信業
○ 21 卸売業
○ 22 小売業、外食
○ 23 金融・保険業
○ 24 不動産業
○ 25 宿泊、旅行、娯楽産業
○ 26 医療・福祉業
○ 27 教育、学習支援
○ 28 その他サービス業、その他非製造業

1 SA Q1_2 **貴社創立からの事業継続年数をお選びください。**

○ 1 5年未満
○ 2 5～10年未満
○ 3 10～30年未満
○ 4 30～100年未満
○ 5 100年以上

1 SAMT Q1_3 **年間売上高についてお聞きします。**
年間売上高(2023年度)を単体、連結ベースそれぞれお選びください。
※銀行は経常収益高、保険は収入保険料又は正味保険料、証券は営業収入高を基準とします。

	回答方向 ⇒	1 100億円未満	2 100億～1000億円未満	3 1000億～1兆円未満	4 1兆円以上	5 非公表／連結なし
Q1_3_1	単体の年間売上高	○	○	○	○	○
Q1_3_2	連結の年間売上高	○	○	○	○	○

1 NU Q1_4 **貴社または貴社グループにおける、2023年度の海外売上高のおよその比率(%)をご記入ください。**
※「0(海外進出していない)」の場合は数字の0、わからない・答えられない場合も数字の0をご記入ください。

1 約 [ ] %

1 SAMT Q1_5 **貴社の5年間の売上高成長率をそれぞれお選びください。**
売上高成長率:(2023年度売上高－2018年度売上高)÷2018年度売上高
※創業が5年未満の場合は、2018年度を創業年度として読みかえてください。

	回答方向 ⇒	1 −25%未満	2 −25～0%未満	3 0～25%未満	4 25～150%未満	5 150～500%未満	6 500%以上	7 非公表／連結なし
Q1_5_1	5年前からの売上高成長率(単体)	○	○	○	○	○	○	○
Q1_5_2	5年前からの売上高成長率(連結)	○	○	○	○	○	○	○

【参考】年平均成長率	−5%未満	−5～0%未満	0～5%未満	5～20%未満	20～43%未満	43%以上

1 SAMT Q1_6 **年間の営業利益率についてお聞きします。**
年間の売上高(単体)に占める営業利益の割合をお選びください。

	回答方向 ⇒	1 0%未満	2 0～3%未満	3 3～10%未満	4 10%以上	5 非公表
Q1_6_1	2023年度(実績)	○	○	○	○	○
Q1_6_2	2024年度(計画)	○	○	○	○	○

1 SAMT Q1_7 **貴社の業績をお聞きします。**
2023年度の業績結果と、2024年度の業績見込みとしてあてはまるものをお選びください。

	回答方向 ⇒	1 増収増益	2 増収減益	3 減収増益	4 減収減益	5 非公表
Q1_7_1	2023年度(2022年度と比較)の業績	○	○	○	○	○
Q1_7_2	2024年度(2023年度と比較)の業績見込み	○	○	○	○	○

1 SA **Q1_8** **従業員の状況についてお聞きします。**
貴社(単体)の従業員数(正社員)の人数をお選びください。

○ 1 300人未満
○ 2 300～1000人未満
○ 3 1000～5000人未満
○ 4 5000人以上
○ 5 非公表

1 SA **Q1_9** **情報子会社についてお聞きします。**
主要な情報子会社の有無・経営権(※)について、あてはまる選択肢をお選びください。
※「経営権」は過半数の株を保有している、あるいは実質的な経営権を保有している状況を指すものとします

○ 1 ある(経営権を持つ)
○ 2 ある(経営権は他社)
○ 3 ない

1 SA **Q1_10** **貴社のCIO(最高情報責任者)など、情報関連の責任者についてお聞きします。**
情報関連の責任者(CIOもしくはCTOなど)に該当する方はいますか。

○ 1 役職として定義されたCIO等がいる(専任)
○ 2 役職として定義されたCIO等がいる(他の役職と兼任)
○ 3 IT部門・業務を担当する役員がそれにあたる
○ 4 IT部門・業務を担当する部門長がそれにあたる
○ 5 CIO等はいない、あるいはCIO等に対する実質的な認識はない

1 SAMT **Q1_11** **以下の専任者の設置状況として、それぞれあてはまる選択肢をお選びください。**

		1	2	3	4	5	6
	回答方向 ⇒	単独で設置済み(CIO併設)	単独で設置済み(CIO廃止)	CIOと兼務で設置済	検討中	検討後見送り	未検討
Q1_11_1	CISO(情報セキュリティ担当役員等)	○	○	○	○	○	○
Q1_11_2	CDO(デジタル担当役員等)	○	○	○	○	○	○

1 SA **Q1_12** **経営戦略(企業・事業戦略)とIT戦略の関係性について、貴社の状況に最もあてはまる選択肢をお選びください。**

○ 1 中期経営計画にIT戦略が織り込まれており、ステークホルダーに開示済み
○ 2 中期経営計画にIT戦略が織り込まれているが、ステークホルダーには開示していない
○ 3 中期経営計画ではなく、単年度の事業計画にIT戦略が織り込まれている
○ 4 経営計画に、IT戦略がうたわれていない

1 NU Q2_1 **貴社のIT予算(支出予定のキャッシュベース金額。金銭的支出を伴わない償却費等は除外してください。)についてお聞きします。2023～2024年度のIT予算額をご記入ください。また、貴社売上高(※1)に対する比率(%)を数字(小数第2位まで)でご記入ください。**

※1 売上高:銀行は経常収益高、保険は収入保険料または正味保険料、証券は営業収入高を基準とします。
※2 「0(なし)」の場合は数字の0、わからない・答えられない場合も数字の0をご記入ください。

【2023年度(実績)】
1 IT予算 ＿＿＿ 百万円
2 売上高に対する比率 (IT予算/売上高)×100(%) ＿＿＿ %

【2024年度(計画)】
3 IT予算 ＿＿＿ 百万円
4 売上高に対する比率 (IT予算/売上高)×100(%) ＿＿＿ %

◆企業IT動向調査では、「IT予算」を下記のように定義いたします

IT予算は、当該年度に支出予定の金額(キャッシュベース)を基本とし、償却費等の金銭的な支出を伴わない費用は除外する。
IT予算には、開発費の(ア)、(イ)と保守運用費の(ウ)～(キ)が含まれる。
※広告やマーケティングにかかわる費用は含めない

開発費:
(ア)ハードウェア費:ハードウェア機器(周辺機器を含む)購入
(イ)システム開発費:システム開発時(新規、再構築)に発生するソフトウェア・社員人件費・外部委託費、ERPパッケージ、SaaS等の初期費用を含む

保守運用費:
(ウ)ハードウェア費:ハードウェア機器(周辺機器を含む)購入、IaaS/PaaSの使用料、レンタル・リース料、保守費。減価償却費は除外
(エ)ソフトウェア費:ソフトウェア購入費、ソフトウェア保守費用、レンタル料、SaaS等のサービス使用料。無形固定資産償却費は除外
(オ)通信回線費:通信回線使用料、ネットワーク加入・使用料、携帯電話加入・使用料
(カ)外部委託費:保守、運用、コンサルティング等のアウトソーシング費用
(キ)その他:上記以外(社員人件費、運転管理費を含む)

DX推進費:
(ク)DXに必要となるコンサルティング・社内教育費・新技術の検証およびPoCにかかわる費用

1 SAMT Q2_2 **IT予算額の伸び率(※)について、それぞれあてはまる選択肢をお選びください。**

※伸び率:前年度の予算に対する当該年度の予算の伸び率を指します。

	回答方向 ⇒	1 10%以上増加	2 10%未満増加	3 不変	4 10%未満減少	5 10%以上減少
Q2_2_1	2024年度(計画)	○	○	○	○	○
Q2_2_2	2025年度(予測)	○	○	○	○	○

Q2_2で1か2(増加)をお選びの方にお伺いいたします

1 MAMT Q2_3 **IT予算増加の理由について、あてはまるものをいくつでもお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 新規システム導入	2 基幹システムの刷新	3 既存システム(基幹システム以外)の刷新	4 業務のデジタル化対応	5 事業変革に向けたデジタル化対応	6 クラウド化によるランニングコストの上昇	7 円安・人件費高騰・ベンダー提供価格の値上げなどによる影響	8 基盤整備・増強	9 その他(具体的に:　)
Q2_3_1	2024年度(計画)	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Q2_3_2	2025年度(予測)	□	□	□	□	□	□	□	□	□

Q2_2で1か2(増加)をお選びの方にお伺いいたします

1 FA Q2_4 **IT予算の増加に対し行っている具体的な対策があれば教えてください。**

1 ＿＿＿＿＿＿

Q2_2で4か5(減少)をお選びの方にお伺いいたします

1 MAMT Q2_5 **IT予算減少の理由について、あてはまるものをいくつでもお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 前年度からの反動	2 予算削減要請	3 コスト削減策の効果	4 安価なサービスへの移行(SaaS等)	5 システム内製化	6 その他(具体的に:　)
Q2_5_1	2024年度(計画)	□	□	□	□	□	□
Q2_5_2	2025年度(予測)	□	□	□	□	□	□

Q2_2で4か5(減少)をお選びの方にお伺いいたします

1 FA Q2_6 **IT予算の減少につながった具体的な対策があれば教えてください。**

1 ＿＿＿＿＿＿

1 NU Q2_7 **IT予算の配分についてお聞きします。IT施策に要する金額について、キャッシュベースのおよその比率(%)を、現状と今後(3年後)の目標についてそれぞれご記入ください。**

		Q2_7A 現状		Q2_7B 今後(3年後)の目標	
1	現行ビジネスの維持・運営(ランザビジネス)※1、※2		%		%
2	ビジネスの新しい施策展開(バリューアップ) ※3		%		%
合計		100	%	100	%

※1 現行ビジネスを維持、運営するために必要な費用(法制度改定などを含む)
※2 新たに起案して予算を確保するもののうち、価値は変わらないもの (ライセンス切れや保守切れなども含む)
※3 新たに起案して予算を確保するもののうち、価値を上げるもの、ビジネスを伸ばす新しい施策の展開

1 RMT Q2_8 **IT投資の重点課題・分野についてお聞きします。**
IT投資で解決したい経営課題を、短期的(現在～1年)、中長期的(3～5年)それぞれ上位3つをお選びください。

		Q2_8A_1	Q2_8A_2	Q2_8A_3	Q2_8A_4	Q2_8A_5	Q2_8A_6
		短期的(現在～1年)			中長期的(3～5年)		
	回答方向 ↓	1位	2位	3位	1位	2位	3位
	◆事業のデジタル化						
1	次世代新規ビジネスの創出	○	○	○	○	○	○
2	ビジネスモデルの変革	○	○	○	○	○	○
3	顧客重視の経営	○	○	○	○	○	○
4	販売チャネル・営業力の強化	○	○	○	○	○	○
5	商品・サービスの差別化・高付加価値化	○	○	○	○	○	○
6	グローバル化への対応	○	○	○	○	○	○
7	サプライチェーン間の情報連携強化	○	○	○	○	○	○
	◆業務のデジタル化						
8	業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)	○	○	○	○	○	○
9	業務プロセスのスピードアップ(リードタイム短縮等)	○	○	○	○	○	○
10	迅速な業績把握、情報把握(リアルタイム経営)	○	○	○	○	○	○
	◆基盤整備・増強						
11	採用や人材育成、組織開発	○	○	○	○	○	○
12	社内コミュニケーションの強化	○	○	○	○	○	○
13	働き方改革(テレワーク、ペーパーレス化等)	○	○	○	○	○	○
14	IT開発・運用のコスト削減	○	○	○	○	○	○
15	BCP(事業継続計画)の見直し	○	○	○	○	○	○
16	セキュリティ強化	○	○	○	○	○	○

1 MAMT Q2_9 **IT投資効果評価で見ている項目について、事前評価・事後評価それぞれお選びください。**

		1	2	3	4	5	6
	回答方向 ⇒	戦略系投資(DXをはじめとする戦略的なIT投資)	業務効率化系投資(新システム導入等、業務効率化を目的とした投資)	基盤整備・増強系投資(セキュリティ強化やインフラ増強等、業務基盤の投資)	既存システムにかかるランニングコスト	その他(具体的に:)	評価を実施していない
Q2_9_1	事前評価	□	□	□	□	□	□
Q2_9_2	事後評価	□	□	□	□	□	□

Q2_9で1～5(いずれかの評価を実施している)をお選びの方にお伺いいたします

1 FA Q2_10 **IT投資効果評価を行っている方にお聞きします。**
評価基準や評価方法について具体的に教えてください。

1 [ ]

1 SA **Q3_1** **貴社はDXを推進できていると思いますか。**

○ 1 非常にそう思う
○ 2 そう思う
○ 3 どちらともいえない
○ 4 そう思わない
○ 5 まったくそう思わない

1 SA **Q3_2** **DX推進の目的として、貴社にとって最も重要度の高いものをお選びください。**

○ 1 既存事業の収益力向上(売上拡大など)
○ 2 既存事業のコスト削減(業務の自動化など)
○ 3 既存事業におけるサービスの企画、開発
○ 4 顧客サービス価値向上
○ 5 新規事業や新たな事業領域への進出、事業モデルの再構築
○ 6 企業の風土改革、慣習の見直し
○ 7 従業員満足度向上

1 MA **Q3_3** **DXを推進するうえで課題となっていることをいくつでもお選びください。**

□ 1 人材・スキルの不足
□ 2 戦略の不足
□ 3 予算の不足
□ 4 DXに対する経営の理解不足
□ 5 DXを受け入れる企業文化・風土の不足
□ 6 DX推進体制が不明確
□ 7 レガシーシステムの存在
□ 8 法制度やコンプライアンス対策
□ 9 個人情報保護などセキュリティ上の懸念
□ 10 その他(具体的に:)

1 SAMT **Q3_4** **それぞれのDX推進の取組ごとに、具体的な実施状況をお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 具体的に取り組んでおり成果が出ている	2 具体的に取り組んではいるが成果はこれから	3 具体的な取組を検討している	4 具体的な取組の予定はない
	◆デジタルトランスフォーメーション／創造・革新				
Q3_4_1	お客様への新たな価値創造(新たな顧客サービス、事業分野等)	○	○	○	○
Q3_4_2	ビジネスプロセスの標準化や刷新	○	○	○	○
	◆デジタライゼーション／高度化				
Q3_4_3	分散したデータの統合やその戦略的活用	○	○	○	○
Q3_4_4	デジタルツール(AI、RPA、ローコード)による業務オペレーションの高度化	○	○	○	○
	◆デジタイゼーション／単純自動化				
Q3_4_5	老朽化したシステムのモダナイゼーション	○	○	○	○
Q3_4_6	ワークスタイルの変化に伴う、コミュニケーションツールの展開	○	○	○	○
Q3_4_7	紙媒体で管理されている情報の電子化	○	○	○	○

1 MA **Q3_5** **貴社ではDXを推進する組織をどのように形成されていますか。すべてお選びください。**

□ 1 業務部門内にDX推進チームを組成
□ 2 IT部門内にDX推進チームを組成
□ 3 IT部門と業務部門が統合されたDX推進チームを組成
□ 4 自社の枠を超えたDXを推進する別会社を設立
□ 5 その他(具体的に:)
□ 6 明確な推進組織の定義がない

1 SAMT **Q3_6** **DXの推進に必要なそれぞれの施策の実施状況・策定状況をお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 実施・策定している	2 実施・策定中	3 実施・策定する予定がない
Q3_6_1	DX推進のための投資計画	○	○	○
Q3_6_2	将来的なDX推進のロードマップ	○	○	○
Q3_6_3	DX推進指標による自己診断	○	○	○
Q3_6_4	DXの効果の測定・評価・改善の実施	○	○	○
Q3_6_5	DXに適したプロセスの見直し(予算承認や開発着手のゲート管理等)	○	○	○
Q3_6_6	採用テクノロジーの刷新	○	○	○
Q3_6_7	組織の役割定義の見直し	○	○	○

1 SAMT Q3_7 **DX推進によって、貴社が期待する効果を得ることはできていますか。それぞれの項目について近しいものをお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 期待以上の効果が得られている	2 期待どおりの効果が得られている	3 期待よりも効果が得られていない	4 まったく効果が得られていない	5 効果を狙っていない
Q3_7_1	既存事業の収益力向上(売上拡大など)	○	○	○	○	○
Q3_7_2	既存事業のコスト削減(業務の自動化など)	○	○	○	○	○
Q3_7_3	既存事業におけるサービスの企画、開発	○	○	○	○	○
Q3_7_4	顧客サービス価値向上	○	○	○	○	○
Q3_7_5	新規事業や新たな事業領域への進出、事業モデルの再構築	○	○	○	○	○
Q3_7_6	企業の風土改革、慣習の見直し	○	○	○	○	○
Q3_7_7	従業員満足度向上	○	○	○	○	○

1 SA Q3_8 **貴社の経営において、DX推進の進捗度合いを図るものとしてどのような指標を取り入れていますか。貴社の状況に最も近いものをお選びください。**

○ 1 全社としてKPIが設定されており、DX推進状況を評価している
○ 2 IT部門ではKPIを設定しているが、全社のロードマップと連携がとれていない
○ 3 部門レベルや個々人の目標設定にとどまっており、整合がとれていない
○ 4 その他(具体的に:)

Q3_8で1か2(KPIを設定している)をお選びの方にお伺いいたします

1 FA Q3_9 **貴社ではDX推進の進捗度合いを図る定量的なKPIをどのように設定していますか。**

1 [ ]

1 SA Q4_1 **貴社におけるデータ活用の取組み状況についてお聞きします。**
貴社のデータ活用の現状に最もあてはまるものをお選びください。

○ 1 組織横断的にデータ活用ができる環境を構築し、ユーザーが利用している
○ 2 一部の事業や組織でデータ活用できる環境を構築している
○ 3 データ活用の準備に取り組んでいる
○ 4 データ活用に取り組んでいない

1 MA Q4_2 **貴社のデータ活用における課題をいくつでもお選びください。**

□ 1 データ活用に関する人材の量的不足
□ 2 データ活用に関する人材の質的不足
□ 3 データ活用におけるルールが不十分(データオーナーの定義等)
□ 4 データ活用意義の理解不足
□ 5 データ活用のROIが不明
□ 6 データ量の不足
□ 7 データの質が不十分
□ 8 データ種類の不足
□ 9 自社における必要性が不明
□ 10 その他(具体的に:)

★Q4_1で4(データ活用に取り組んでいない)の場合にはQ4_3～Q4_10のご回答は不要です

1 SA Q4_3 **データ活用に最も期待する効果をお選びください。**

○ 1 新サービスの創出・売上げ向上等 (商品・サービス面)
○ 2 業務効率化・対応の迅速化等 (業務プロセス面)
○ 3 商品・サービスと業務プロセス両方の効果
○ 4 期待する効果はない

1 SAMT Q4_4 **貴社におけるデータ活用の状況についてお聞きします。**
データの活用状況について、最もあてはまるものをそれぞれお選びください。

	回答方向 ⇒	1 活用済み	2 今後活用予定	3 予定なし
	◆業務データ			
Q4_4_1	基幹系(取引データ)	○	○	○
Q4_4_2	業務支援・情報系(顧客データ)	○	○	○
Q4_4_3	Web・フロントシステム系(Webアクセスログ)	○	○	○
Q4_4_4	管理業務系(経理・財務データ)	○	○	○
	◆非構造化データ・外部データ			
Q4_4_5	IoTデータ	○	○	○
Q4_4_6	マルチメディアデータ(画像・音声・動画データ)	○	○	○
Q4_4_7	ソーシャルメディアデータ(SNS・ブログ)	○	○	○
Q4_4_8	社内に蓄積されたテキストデータ(オフィスドキュメント等)	○	○	○
Q4_4_9	地図・衛星データ	○	○	○
Q4_4_10	外部データ	○	○	○

1 MA Q4_5 **データ活用に関する現場への支援はどのようなことを実施されていますか。**
あてはまるものをいくつでもお選びください。

□ 1 利用しやすい分析ツールの導入(分析自動化ツールなど)
□ 2 利用しやすいデータカタログの提供
□ 3 利用しやすい結果共有の仕組みの提供
□ 4 分析ノウハウ共有チームの設置
□ 5 データ活用に関するガイドラインの策定
□ 6 データ活用に関するデータ活用プロセスの見直し
□ 7 経営層、管理者層に対する分析活用の重要性啓蒙
□ 8 データ活用に関する教育プログラムの提供
□ 9 その他(具体的に:)
□ 10 現場への支援は実施していない

1 SAMT Q4_6 **貴社におけるデータマネジメント態勢についてお聞きします。**
データマネジメントの態勢整備状況について、現状としてあてはまるものをそれぞれお選びください。
※データマネジメントとは「データをビジネスで活かすことができる状態で継続的に維持し、さらに進化させていく組織的な営み」のことです。

	回答方向 ⇒	1 整備済み	2 整備中	3 未整備	4 予定なし
Q4_6_1	データガバナンス	○	○	○	○
Q4_6_2	データアーキテクチャ	○	○	○	○
Q4_6_3	メタデータ管理	○	○	○	○
Q4_6_4	データ品質管理	○	○	○	○
Q4_6_5	データセキュリティ管理	○	○	○	○
Q4_6_6	マスターデータ管理	○	○	○	○

①データガバナンス :データを維持管理するため、データマネジメント方針・ルール・役割を定義し、実行に向けた計画策定や意思決定を行う。
②データアーキテクチャ :システム全体を俯瞰したデータの配置やフロー、システム設計指針を整備する。
③メタデータ管理 :データの意味・定義や生成元、処理履歴など属性情報を可視化し、共有する。
④データ品質管理 :データ品質に関わる課題(欠損・不整合等)を解消し、データの正確性・網羅性を担保する。
⑤データセキュリティ管理 :システムとデータの安全性確保のため、不正アクセス・漏洩・改竄などの脅威から守るためのポリシーや手続きの計画・策定・実行を行う。
⑥マスターデータ管理:企業やグループ企業において、中核となる情報(マスターデータ)の整合性、正確性、管理、責任を確保するための仕組み。

1 RMT Q4_7 **貴社におけるデータマネジメントの課題としてあてはまるもの上位3つをお選びください。**

	回答方向 ↓	Q4_7_1 1位	Q4_7_2 2位	Q4_7_3 3位
1	最適なシステム基盤の選定・運用	○	○	○
2	データアーキテクチャ(集中型)の選定・運用	○	○	○
3	データアーキテクチャ(分散型)の選定・運用	○	○	○
4	データの統合管理	○	○	○
5	データマネジメントルール・プロセスの確立	○	○	○
6	データマネジメント人材の充足	○	○	○
7	外部データ活用時の品質確保	○	○	○
8	費用対効果の明確化	○	○	○
9	規制(個人情報保護等)への対応	○	○	○
10	特にない	○	○	○

1 SAMT Q4_8 **貴社におけるデータ統合の状況についてお聞きします。**
業務領域ごとのデータ、及び主なマスターデータの統合状況についてお答えください。

	回答方向 ⇒	↓各項目ひとつずつ Q4_8_1 事業内(取引先を含めた事業のサプライチェーン内)			↓各項目ひとつずつ Q4_8_2 自社グループ内			↓各項目ひとつずつ Q4_8_3 自社全社内			↓各項目ひとつずつ Q4_8_4 自社事業部内		
		統合完了	統合中	統合していない	統合完了	統合中	統合していない	統合完了	統合中	統合していない	統合完了	統合中	統合していない
	◆業務領域ごと												
1	経営企画	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	商品企画	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	生産	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	マーケティング	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	営業	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	購買	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	人事	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	経理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	◆主なマスターデータ												
9	顧客マスタ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	製品・商品マスタ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11	取引先マスタ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	場所マスタ(場所コード、住所等)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13	従業員マスタ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

1 MAMT Q4_9 **データを活用した「データドリブン経営」の推進状況について伺います。**
業務領域ごとにおける、データを活用した意思決定の状況についてお答えください。

	回答方向 ⇒	1 予測した結果に基づき、意思決定行っている	2 リアルタイムに可視化した結果に基づき、意思決定を行っている	3 過去データを可視化した結果に基づき、意思決定を行っている	4 データを活用した意思決定に向けた準備を行っている(データの蓄積など)	5 特にデータによる意思決定を行っていない
Q4_9_1	経営企画	□	□	□	□	□
Q4_9_2	商品企画	□	□	□	□	□
Q4_9_3	生産	□	□	□	□	□
Q4_9_4	マーケティング	□	□	□	□	□
Q4_9_5	営業	□	□	□	□	□
Q4_9_6	購買	□	□	□	□	□
Q4_9_7	人事	□	□	□	□	□
Q4_9_8	経理	□	□	□	□	□

1 MA Q4_10 **生成AIの活用にあたり、自社データを効果的に活用するための取組みを実施していますか。**
あてはまるものをいくつでもお選びください。

□ 1 LLMのカスタマイズ構築
□ 2 ファインチューニング
□ 3 RAG
□ 4 プロンプトでの工夫
□ 5 その他(具体的に:)
□ 6 生成AIの活用に取り組んでいない

1 NU Q5_1 **情報セキュリティの概算費用についてお聞きします。**
現状のIT予算全体に対する情報セキュリティ関連費用のおよその比率(%)を整数でご記入ください。
※「0(なし)」の場合は数字の0、わからない・答えられない場合も数字の0をご記入ください。

1 約 [ ] %

1 SA Q5_2 **今後(3年後)、情報セキュリティ関連費用(金額ベース)はどのくらい増減すると予測されますか。**

○ 1 2割以上増加
○ 2 2割未満増加
○ 3 変わらない
○ 4 2割未満減少
○ 5 2割以上減少

Q5_2で1か2(増加)をお選びの方にお伺いします

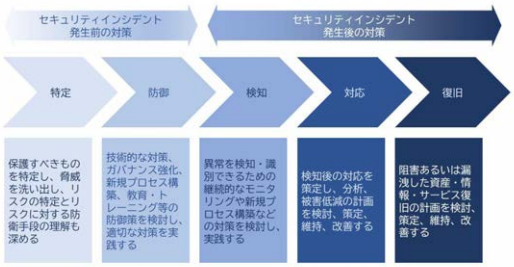
1 SA Q5_3 **情報セキュリティ関連費用増加の理由についてお聞きします。**
主にどのようなシステム・施策に対するセキュリティ強化を見込んで費用が増加すると予測していますか。

○ 1 新規システム導入やDXの推進施策に対するセキュリティ対策
○ 2 現行、既存システムに対するセキュリティ対策
○ 3 全システムを横断したセキュリティ対策
○ 4 その他(具体的に:)

1 SAMT Q5_4 **情報セキュリティの各種施策において、見直しや強化をしていますか。それぞれの施策ごとにお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 全面的に見直す・強化する	2 一部見直す・強化する	3 検討中	4 見直す予定はない
Q5_4_1	社内ルール、マニュアル、規定、プロセス	○	○	○	○
Q5_4_2	セキュリティ教育、訓練	○	○	○	○
Q5_4_3	新たな技術的対策	○	○	○	○
Q5_4_4	セキュリティ監査	○	○	○	○
Q5_4_5	セキュリティ監視	○	○	○	○
Q5_4_6	セキュリティインシデント対応	○	○	○	○
Q5_4_7	セキュリティ対応要員・組織	○	○	○	○

1 SA Q5_5 **強化しているセキュリティ施策において、直近は特にどこに比重を置いて対策を進めていますか。**



○ 1 特定
○ 2 防御
○ 3 検知
○ 4 対応
○ 5 復旧
○ 6 わからない

1 SAMT Q5_6 **サイバー攻撃や情報漏洩などのセキュリティインシデントについてお聞きします。**
セキュリティインシデントに関して、過去1年間の発生状況をお選びください。

	回答方向 ⇒	1 発生した	2 発生した可能性もあるが把握していない	3 発生していない	4 対象となるシステム等が存在しない
Q5_6_1	Webサイト等を狙ったサイバー攻撃(改ざんなど)	○	○	○	○
Q5_6_2	インターネットサービスからの個人情報等の搾取	○	○	○	○
Q5_6_3	インターネットサービスへの不正ログイン	○	○	○	○
Q5_6_4	サービス妨害(DoS)攻撃によるサービス停止	○	○	○	○
Q5_6_5	ランサムウエア感染による脅迫等の被害	○	○	○	○
Q5_6_6	標的型攻撃(メール添付ウイルス等による攻撃)による被害	○	○	○	○
Q5_6_7	ビジネスメール詐欺等による不正送金などによる被害	○	○	○	○
Q5_6_8	内部不正や不注意による情報漏洩	○	○	○	○
Q5_6_9	サプライチェーンの弱点の悪用(委託先へのなりすまし等)による被害	○	○	○	○
Q5_6_10	テレワークで利用するシステムの脆弱性を利用した攻撃	○	○	○	○
Q5_6_11	修正プログラムの公開前を狙う攻撃(ゼロデイ攻撃)	○	○	○	○
Q5_6_12	脆弱性対策の公開に伴う悪用被害	○	○	○	○
Q5_6_13	犯罪のビジネス化(アンダーグラウンドサービス)による被害	○	○	○	○

Q5_6_1～13で1～3をお選びの項目についてお伺いします

1 MAMT Q5_7 **それぞれのセキュリティインシデントに関して、現在の対策の実施・見直し状況をお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 セキュリティ商材の追加や強化	2 監視体制強化	3 復旧手順明確化	4 業務プロセスの見直し	5 想定訓練の実施	6 特に対策を実施・見直ししていない
Q5_7_1	Webサイト等を狙ったサイバー攻撃(改ざんなど)	□	□	□	□	□	□
Q5_7_2	インターネットサービスからの個人情報等の搾取	□	□	□	□	□	□
Q5_7_3	インターネットサービスへの不正ログイン	□	□	□	□	□	□
Q5_7_4	サービス妨害(DoS)攻撃によるサービス停止	□	□	□	□	□	□
Q5_7_5	ランサムウェア感染による脅迫等の被害	□	□	□	□	□	□
Q5_7_6	標的型攻撃(メール添付ウイルス等による攻撃)による被害	□	□	□	□	□	□
Q5_7_7	ビジネスメール詐欺等による不正送金などによる被害	□	□	□	□	□	□
Q5_7_8	内部不正や不注意による情報漏洩	□	□	□	□	□	□
Q5_7_9	サプライチェーンの弱点の悪用(委託先へのなりすまし等)による被害	□	□	□	□	□	□
Q5_7_10	テレワークで利用するシステムの脆弱性を利用した攻撃	□	□	□	□	□	□
Q5_7_11	修正プログラムの公開前を狙う攻撃(ゼロデイ攻撃)	□	□	□	□	□	□
Q5_7_12	脆弱性対策の公開に伴う悪用被害	□	□	□	□	□	□
Q5_7_13	犯罪のビジネス化(アンダーグラウンドサービス)による被害	□	□	□	□	□	□

1 MA Q5_8 **貴社の情報セキュリティに関する人材不足の状況についてお聞きします。**
どのような人材が不足していますか。いくつでもお選びください。

□ 1 セキュリティ統括責任者(CISO含む)
□ 2 セキュリティ管理者(CSIRT管理者含む)
□ 3 セキュリティ担当者(CSIRT担当者含む)
□ 4 セキュリティ体制と連携する事業担当者
□ 5 その他(具体的に:)
□ 6 情報セキュリティに関する人材は不足していない

Q5_8が1～5(情報セキュリティに関する人材が不足している)をお選びの方にお伺いいたします

1 MA Q5_9 **情報セキュリティに関する人材不足の対策として、何を考えていますか。いくつでもお選びください。**

□ 1 要員の育成
□ 2 新卒採用
□ 3 経験者採用
□ 4 他部門からの異動
□ 5 全社教育の拡充
□ 6 外部委託の増員・強化
□ 7 セキュリティにおける外部サービスの利用
□ 8 運用の自動化・効率化(省力化)
□ 9 その他(具体的に:)

1 SAMT Q5_10 **生成AI活用で懸念される各リスクへの対策状況について、貴社の状況に最も近いものをお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 懸念しており対策を実施済み	2 懸念しており対策を検討中	3 懸念しているが対策の検討に至っていない	4 懸念していない	5 わからない・生成AIの活用予定はない
	◆利用者としてのリスク					
Q5_10_1	情報漏えい、データプライバシー(個人情報や機密情報が学習され、外部に流出する等)	○	○	○	○	○
Q5_10_2	ハルシネーション、信頼性(AIの精度が低く誤った情報を回答される等)	○	○	○	○	○
Q5_10_3	権利侵害(AIの回答を利用した結果、加害者になるリスク等)	○	○	○	○	○
	◆サービス提供者としてのリスク(自社の顧客向けサービスにおいて生成AIを活用しているケース)					
Q5_10_4	法令違反	○	○	○	○	○
Q5_10_5	レピュテーションリスク(AIが誤った回答、不適切な回答を返す等)	○	○	○	○	○
Q5_10_6	プロンプトインジェクション	○	○	○	○	○

1 SAMT Q5_11 **貴社IT部門・情報子会社における生成AIの情報セキュリティへの活用について、あてはまるものをそれぞれお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 活用している	2 活用を検討中	3 活用をしておらず検討もしていない	4 わからない
Q5_11_1	セキュリティ担当者の補助(アラートやコマンドの説明等)	○	○	○	○
Q5_11_2	インシデント対応の一部自動化(分析、レポート作成等)	○	○	○	○
Q5_11_3	XDR(Extended Detection and Response)における活用	○	○	○	○
Q5_11_4	サイバー攻撃のシミュレーション	○	○	○	○

1 SAMT Q6_1 **貴社のIT部門・情報子会社は、経営層から見てそれぞれの役割に応えられているか、最もあてはまるものをお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 十分応えられている	2 一部応えられている	3 どちらともいえない	4 応えられていない	5 IT部門・情報子会社の役割ではない
Q6_1_1	事業創造やビジネス面の変革(DX等)	○	○	○	○	○
Q6_1_2	業務やサービスの改善	○	○	○	○	○
Q6_1_3	システムの安定稼働(基盤整備、セキュリティ対策含む)	○	○	○	○	○

1 SA Q6_2 **貴社IT部門・情報子会社はどのような機能を持った組織となっているか近いものをお選びください。**

○ 1 旧来のIT部門の機能とDX推進の機能を一つの組織内に設置している
○ 2 IT部門・情報子会社は旧来のIT部門の機能となり、別の組織にDX推進の機能を設置している
○ 3 社内では旧来のIT部門としての機能のみ

1 MASAMT Q6_3 **IT部門・情報子会社の機能・能力についてお聞きします。IT部門・情報子会社の個々の機能・能力について、現在の充足状況をそれぞれお選びください。**
また、今後重視・高めていきたい機能や能力について上位3つまでお選びください。

		Q6_3_1 現在			↓3つまで Q6_3_2 今後
	回答方向 ⇒	充足している機能・能力	不足している機能・能力	IT部門の機能・能力ではない	重視・高めたい機能・能力
	◆企画・推進力				
1	ITを用いた新たなサービスやビジネスモデルの検討	○	○	○	□
2	新技術の探索・評価	○	○	○	□
3	ITの活用面での外部の企業との連携	○	○	○	□
4	ITを用いた既存業務の改善	○	○	○	□
5	データマネジメント	○	○	○	□
	◆システム構築・運用力				
6	プロジェクト管理(計画、およびコスト・納期・品質の管理)	○	○	○	□
7	アプリケーション設計・開発(ウォーターフォール型)	○	○	○	□
8	アプリケーション設計・開発(アジャイル型)	○	○	○	□
9	ITアーキテクチャ標準化、IT基盤整備	○	○	○	□
10	システム運用管理(安定化、運用状況管理)	○	○	○	□
11	情報セキュリティ対応	○	○	○	□
	◆組織マネジメント力				
12	経営・事業部門との関係構築	○	○	○	□
13	ITコスト低減に向けた企画・推進	○	○	○	□
14	ベンダーマネジメント・関係構築	○	○	○	□
15	IT人材の採用・育成	○	○	○	□
16	組織内の風土醸成	○	○	○	□
17	特になし				□

SAMT Q6_4 **現在の貴社のIT部門はどのようなタイプの組織となりますか。また将来どのようなタイプの組織を目指すか、最も近いイメージのものをお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 企画・マネジメント型	2 ユーザー部門支援型	3 開発・技術特化型	4 包括型	5 その他(具体的に:)	6 わからない
Q6_4_1	現在	○	○	○	○	○	○
Q6_4_2	将来	○	○	○	○	○	○

① 企画・マネジメント型:アウトソーシング(含む情報子会社)を活用しつつ、DX等のITやデジタルデータを用いた組織変革や新規サービスの提供をリードする組織である
② ユーザー部門支援型:業務部門が行う業務変革・改善を支援する形でシステムの構築・運用、支援人材の派遣を行う組織である
③ 開発・技術特化型:IT基盤や特定情報システムに特化し、専門スキルを要する業務領域に特化した組織である
④ 包括型:上記①~③を包括し、ITを用いた変革だけでなく、情報システムやIT基盤のマネジメント、構築、運用まで包括的に行う組織である

1 SA Q6_5 **IT部門と業務部門との関係について、最もあてはまるものを選択してください。**

○ 1 多くの業務部門と企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある
○ 2 特定の業務部門とは企画段階から共同のプロジェクトを推進できる関係にある
○ 3 業務部門と会話の場を持っており、現場の要望等に対応している
○ 4 社内の定期的な会議体でお互いの進捗等を報告するレベルにある
○ 5 業務部門と会話する機会は少ない

1 SAMT Q6_6 **業務部門とIT部門の現状について、最もあてはまるものを選択してください。**

	回答方向 ⇒	1 非常にそう思う	2 どちらかといえばそう思う	3 どちらかといえばそう思わない	4 まったくそう思わない
Q6_6_1	業務部門で必要となる施策が一覧化されており、リソースの過不足等も踏まえ中期的な優先順位をお互いに合意している	○	○	○	○
Q6_6_2	業務部門はデジタル化やIT導入を戦略上の重要事項と位置付けており、投資計画等を共同で作成している	○	○	○	○
Q6_6_3	業務部門では、デジタル化やIT導入により十分な成果が得られていると認識している	○	○	○	○
Q6_6_4	IT部門、もしくはIT部門長が、業務部門のキーマンとコミュニケーションを取りやすい人的関係がある	○	○	○	○
Q6_6_5	業務部門とIT部門の間で、よくローテーションが行われている	○	○	○	○
Q6_6_6	IT部門の人員を、業務部門に派遣している	○	○	○	○
Q6_6_7	IT部門は、業務部門に対して成果(稼働実績等含む)やIT動向について適時情報発信を行っている	○	○	○	○
Q6_6_8	IT部門は、定期的に現場の要望を確認しており、改善案の提案、及び改善を実施している	○	○	○	○

1 MA Q6_7 **IT部門と業務部門との協力関係を構築するために重要だと思われる項目について上位3つをお選びください。**

- ☐ 1 業務部門で必要となる施策が一覧化されており、リソースの過不足等も踏まえ中期的な優先順位をお互いに合意している
- ☐ 2 業務部門はデジタル化やIT導入を戦略上の重要事項と位置付けており、投資計画等を共同で作成している
- ☐ 3 業務部門では、デジタル化やIT導入により十分な成果が得られていると認識している
- ☐ 4 IT部門、もしくはIT部門長が、業務部門のキーマンとコミュニケーションを取りやすい人的関係がある
- ☐ 5 業務部門とIT部門の間で、よくローテーションが行われている
- ☐ 6 IT部門の人員を、業務部門に派遣している
- ☐ 7 IT部門は、業務部門に対して成果(稼働実績等含む)やIT動向について適時情報発信を行っている
- ☐ 8 IT部門は、定期的に現場の要望を確認しており、改善案の提案、及び改善を実施している
- ☐ 9 その他(具体的に:)

1 FA Q6_8 **IT部門と業務部門が協力関係を築くために行っている具体的な取り組み例があればご記入ください。**

1 [ ]

1 PD Q7_1 **IT要員数の増減傾向を短期(1～2年)、中長期(3～5年)でそれぞれお選びください。**

	回答方向 ↓		1 短期(1～2年)	2 中長期(3～5年)
Q7_1_1	IT部門の要員		▼	▼
Q7_1_2	IT・デジタルの構成比	従来型IT要員	▼	▼
Q7_1_3		デジタル化要員	▼	▼
Q7_1_4	デジタル専門部門の要員		▼	▼
Q7_1_5	事業部門のIT要員		▼	▼
Q7_1_6	情報子会社の要員		▼	▼

▼プルダウン選択肢

1 増加
2 不変
3 減少

1 SAMT Q7_2 **IT部門の要員(事業部門のIT要員、デジタル専門部門の要員、情報子会社を除く)の人材タイプ別の状況についてお聞きします。人材タイプごとに人員の充足状況とスキルの状況としてあてはまるものをそれぞれお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 人員・スキルともに概ね充足している	2 人員は概ね充足しているが、スキルは不足している	3 スキルは概ね充足しているが、人員は不足している	4 人員・スキルともに不足している	5 IT部門担当業務でない
Q7_2_1	IT部門要員全体として	○	○	○	○	
Q7_2_2	IT戦略担当	○	○	○	○	○
Q7_2_3	DX推進担当	○	○	○	○	○
Q7_2_4	新技術調査担当	○	○	○	○	○
Q7_2_5	業務改革推進・システム企画担当	○	○	○	○	○
Q7_2_6	顧客向けプロダクト(サービス)企画担当	○	○	○	○	○
Q7_2_7	データ分析担当	○	○	○	○	○
Q7_2_8	プロジェクトマネジメント担当	○	○	○	○	○
Q7_2_9	インフラ・ネットワーク担当	○	○	○	○	○
Q7_2_10	情報セキュリティ担当	○	○	○	○	○
Q7_2_11	アプリケーション設計・開発(ウォーターフォール型)	○	○	○	○	○
Q7_2_12	アプリケーション設計・開発(アジャイル型)	○	○	○	○	○
Q7_2_13	運用管理・運用担当	○	○	○	○	○
Q7_2_14	ベンダーマネジメント担当	○	○	○	○	○

1 MAMT Q7_3 **IT部門の人材不足対策として、人材タイプごとに、現状取り組んでいる対策をいくつでもお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 不足スキルを持った人材の採用	2 既存社員のスキルアップ	3 既存社員のIT部門内でのローテーション	4 既存社員の部門間でのローテーション	5 外部リソースの活用	6 パートナリング	7 その他
Q7_3_1	IT部門要員全体として	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_2	IT戦略担当	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_3	DX推進担当	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_4	新技術調査担当	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_5	業務改革推進・システム企画担当	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_6	顧客向けプロダクト(サービス)企画担当	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_7	データ分析担当	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_8	プロジェクトマネジメント担当	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_9	インフラ・ネットワーク担当	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_10	情報セキュリティ担当	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_11	アプリケーション設計・開発(ウォーターフォール型)	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_12	アプリケーション設計・開発(アジャイル型)	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_13	運用管理・運用担当	□	□	□	□	□	□	□
Q7_3_14	ベンダーマネジメント担当	□	□	□	□	□	□	□

Q7_3_1～Q7_3_14のいずれかで2(既存社員のスキルアップ)をお選びの方にお伺いします

1 SAMT Q7_4 **IT部門の人材不足対策として「既存社員のスキルアップ」を実施されていると回答された方にお伺いいたします。IT部門既存社員のスキルアップの状況を年代別にお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 計画どおり進んでいる	2 計画どおり進んでいない	3 対象ではない	4 情報子会社はない
	IT部門の社員				
Q7_4_1	20代	○	○	○	
Q7_4_2	30代	○	○	○	
Q7_4_3	40代	○	○	○	
Q7_4_4	50代以上	○	○	○	
	情報子会社の社員				
Q7_4_5	20代	○	○	○	○
Q7_4_6	30代	○	○	○	○
Q7_4_7	40代	○	○	○	○
Q7_4_8	50代以上	○	○	○	○

Q7_4_1～Q7_4_8で1か2(スキルアップ対象である)をお選びの年代のみお答えください

1 MAMT Q7_5 **IT部門既存社員のスキルアップの課題を年代別にお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 本人の動機付け	2 時間の捻出	3 教育費用の捻出	4 適切な教育コンテンツ	5 実践の場	6 その他(具体的に:)
	IT部門の社員						
Q7_5_1	20代	□	□	□	□	□	□
Q7_5_2	30代	□	□	□	□	□	□
Q7_5_3	40代	□	□	□	□	□	□
Q7_5_4	50代以上	□	□	□	□	□	□
	情報子会社の社員						
Q7_5_5	20代	□	□	□	□	□	□
Q7_5_6	30代	□	□	□	□	□	□
Q7_5_7	40代	□	□	□	□	□	□
Q7_5_8	50代以上	□	□	□	□	□	□

1 MAMT Q7_6 **現状ならびに今後、IT部門・情報子会社として重視する人材について、それぞれ上位3つまでお選びください。**

	回答方向 ↓	Q7_6_1 現状	Q7_6_2 今後
1	IT戦略担当	□	□
2	DX推進担当	□	□
3	新技術調査担当	□	□
4	業務改革推進・システム企画担当	□	□
5	顧客向けプロダクト(サービス)企画担当	□	□
6	データ分析担当	□	□
7	プロジェクトマネジメント担当	□	□
8	インフラ・ネットワーク担当	□	□
9	情報セキュリティ担当	□	□
10	アプリケーション設計・開発(ウォーターフォール型)	□	□
11	アプリケーション設計・開発(アジャイル型)	□	□
12	運用管理・運用担当	□	□
13	ベンダーマネジメント担当	□	□
14	特になし	□	□

1 MA Q7_7 **貴社が行っている社員エンゲージメント向上施策についていくつでもお選びください。**

□ 1 人事制度の見直し
□ 2 給与制度の見直し
□ 3 働き方の柔軟性の向上
□ 4 福利厚生の充実
□ 5 人材育成、キャリア開発支援
□ 6 社内・縦のコミュニケーション活性化(経営者との対話など)
□ 7 社内・横のコミュニケーション活性化
□ 8 従業員サーベイ
□ 9 1on1
□ 10 業務のアサイン見直し(公募、適切な業務配分)
□ 11 その他(具体的に:)
□ 12 具体的な施策を行っていない

1 FA Q7_8 **23年度の調査で既存社員のスキルアップの課題は、年代共通で「時間の捻出」、年代が高くなるにつれて「本人の動機付け」、20～30代は「実践の場」であることがわかりました。これら課題への対応策として取り組んでいることがあれば、教えてください。また、当件について具体的にお話を伺う場を設けることを検討しております。ご協力を検討いただける方はチェックを入れていただければ幸いです。**

1 [ ]

□ 別インタビュー協力について検討可能
(開催形式は座談会等の可能性もございます、日程は12月以降を予定しておりますのでご相談申し上げたく存じます)

1 SAMT Q8_1 最近の貴社のシステム開発における、工期・予算・品質の状況についてお聞きします。
「工期」について、プロジェクトの規模ごとにあてはまるものをお選びください。

	回答方向 ⇒	1 予定どおり完了	2 ある程度は予定どおり完了	3 予定より遅延	4 該当プロジェクトなし
Q8_1_1	100人月未満	○	○	○	○
Q8_1_2	100～500人月未満	○	○	○	○
Q8_1_3	500人月以上	○	○	○	○

1 SAMT Q8_2 「予算」について、プロジェクトの規模ごとにあてはまるものをお選びください。

	回答方向 ⇒	1 予定どおり完了	2 ある程度は予定どおり完了	3 予定より超過	4 該当プロジェクトなし
Q8_2_1	100人月未満	○	○	○	○
Q8_2_2	100～500人月未満	○	○	○	○
Q8_2_3	500人月以上	○	○	○	○

1 SAMT Q8_3 「品質」について、プロジェクトの規模ごとにあてはまるものをお選びください。

	回答方向 ⇒	1 満足	2 ある程度は満足	3 不満	4 該当プロジェクトなし
Q8_3_1	100人月未満	○	○	○	○
Q8_3_2	100～500人月未満	○	○	○	○
Q8_3_3	500人月以上	○	○	○	○

Q8_1_1～Q8_1_3で3(工期・予定より遅延)、Q8_2_1～Q8_2_3で3(予算・予定より超過)、Q8_3_1～Q8_3_3で3(品質・不満)をお選びの方にお伺いします

1 MAMT Q8_4 工期・予算・品質について「予定より遅延」、「予定より超過」、「不満」とご回答いただいた方にお伺いします。
予定通りとならなかった要因は何でしょうか。いくつでもお選びください。

	回答方向 ⇒	1 計画時の考慮不足	2 仕様変更の多発	3 想定以上の現行業務・システムの複雑さ	4 想定外の外的要因	5 社員のスキル不足	6 ベンダーのスキル不足	7 開発体制のリソース不足	8 その他
Q8_4_1	工期	□	□	□	□	□	□	□	□
Q8_4_2	予算	□	□	□	□	□	□	□	□
Q8_4_3	品質	□	□	□	□	□	□	□	□

1 SAMT Q8_5 工期・予算・品質について直近5～10年の間で変化があると感じていますか。

	回答方向 ⇒	1 良くなっている	2 変わらない	3 悪化している
Q8_5_1	工期	○	○	○
Q8_5_2	予算	○	○	○
Q8_5_3	品質	○	○	○

Q8_5_1～Q8_5_3で3(悪化している)をお選びの方にお伺いいたします

1 MAMT Q8_6 工期・予算・品質について「悪化している」とご回答いただいた方にお伺いします。
悪化に影響を与えている工程についていくつでもお選びください。

	回答方向 ⇒	1 ビジネス構築想定	2 システム企画	3 要件定義	4 設計・開発	5 運用準備・移行
Q8_6_1	工期	□	□	□	□	□
Q8_6_2	予算	□	□	□	□	□
Q8_6_3	品質	□	□	□	□	□

Q8_5_1～Q8_5_3で3(悪化している)をお選びの方にお伺いいたします

1 MAMT Q8_7 **工期・予算・品質について「悪化している」とご回答いただいた方にお伺いします。悪化に影響を与えているトレンドについていくつでもお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 ビジネスの高速化 短納期化	2 ビジネスの高速化 要件定義の時間不足	3 ビジネスの複雑化 要件定義の難易度向上	4 ビジネスの複雑化 システム影響範囲の拡大	5 システム投資の不足 IT人材の新規確保の困難化	6 システム投資の不足 人材の社外流出	7 システム投資の不足 パートナーの変化	8 IT技術の進歩 IT技術の難易度向上	9 IT技術の進歩 ITトレンドの転換の高速化	10 その他(具体的に:)
Q8_7_1	工期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Q8_7_2	予算	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Q8_7_3	品質	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

1 FA Q8_8 **QCDの悪化を防ぐために行っている取り組みなどがあれば教えてください。**

1 [ ]

1 MAMT Q8_9 **内製化についてお伺いします。現在貴社が内製化を実施している工程はどの工程ですか。**

	回答方向 ⇒	1 システム企画(システム化構想策定)	2 機能要件定義	3 非機能要件定義	4 設計・開発・テスト	5 業務運用	6 システム運用・保守	7 その他(具体的に:)	8 内製化を実施していない・わからない
Q8_9_1	新規システム	□	□	□	□	□	□	□	□
Q8_9_2	既存システム	□	□	□	□	□	□	□	□

Q8_9で1～7(内製化を実施している)をお選びの方にお伺いいたします

1 MA Q8_10 **現在貴社が内製化に特に期待している効果について3つお選びください。**

□ 1 ビジネス構想の確実な反映
□ 2 ビジネススピードの向上
□ 3 ビジネスプロセスの改善・最適化
□ 4 開発のリードタイム短縮
□ 5 開発コスト削減
□ 6 開発リソースの柔軟化
□ 7 社内へのナレッジの蓄積
□ 8 システムのブラックボックス化の抑止
□ 9 その他(具体的に:)
□ 10 特に期待している効果はない

1 MA Q8_11 **内製化を行ううえでの課題について、いくつでもお選びください。**

□ 1 現行システムの仕様がわからない
□ 2 開発プロセスがわからない
□ 3 現行業務への理解不足
□ 4 システム企画力不足(ビジネス要件をシステム仕様に落とせない)
□ 5 プロジェクトマネジメント人材の不足
□ 6 開発人材の量の不足
□ 7 開発人材の質の不足
□ 8 その他(具体的に:)
□ 9 特にない・わからない

1 SA Q8_12 **今後の貴社の内製化の増減傾向をお選びください。**

○ 1 変わらない
○ 2 増やす予定
○ 3 減らす予定

1 MA Q8_13 **経済産業省のDX レポートで「2025年の崖」とされていた2025年が間近に迫るなか、貴社の状況はいかがですか。いくつでもお選びください。**

□ 1 レガシーシステムの残存によるコスト負担に危機感を感じている
□ 2 レガシーシステムの残存によりデータが活用しきれず、ビジネスモデルを柔軟・迅速に変更することができないことに危機感を感じている
□ 3 レガシーシステムの保守運用の担い手不在によるシステムトラブルやデータ滅失による事業継続に危機感を感じている
□ 4 対策をしていたので、2025年の崖による影響は感じない
□ 5 特に対策をしていなかったが、2025年の崖による影響は感じない
□ 6 その他(具体的に:)

1 SAMT Q9_1 **貴社におけるテクノロジーやフレームワーク等の導入状況をお聞きします。
それぞれの現状としてあてはまる選択肢をお選びください。**

	回答方向 ⇒	1 導入済み	2 試験導入中・導入準備中	3 検討中	4 検討後見送り	5 未検討
Q9_1_1	IoT	○	○	○	○	○
Q9_1_2	AR(拡張現実)・VR(仮想現実)	○	○	○	○	○
Q9_1_3	ウェアラブルデバイス	○	○	○	○	○
Q9_1_4	言語系生成AI	○	○	○	○	○
Q9_1_5	画像および動画系生成AI	○	○	○	○	○
Q9_1_6	コード系生成AI	○	○	○	○	○
Q9_1_7	その他の生成AI	○	○	○	○	○
Q9_1_8	AI(生成AI以外)	○	○	○	○	○
Q9_1_9	ロボット	○	○	○	○	○
Q9_1_10	SDx(SDN、SDSなど)	○	○	○	○	○
Q9_1_11	ドローン	○	○	○	○	○
Q9_1_12	プライベート・クラウド	○	○	○	○	○
Q9_1_13	パブリック・クラウド(IaaS、PaaS)	○	○	○	○	○
Q9_1_14	パブリック・クラウド(SaaS)	○	○	○	○	○
Q9_1_15	ブロックチェーン	○	○	○	○	○
Q9_1_16	モバイルデバイスマネジメント	○	○	○	○	○
Q9_1_17	タレントマネジメント	○	○	○	○	○
Q9_1_18	経営ダッシュボード	○	○	○	○	○
Q9_1_19	マスターデータ管理	○	○	○	○	○
Q9_1_20	ビッグデータ	○	○	○	○	○
Q9_1_21	モバイルアプリケーション	○	○	○	○	○
Q9_1_22	RPA	○	○	○	○	○
Q9_1_23	ビジネスチャット	○	○	○	○	○
Q9_1_24	ボイスインターフェース	○	○	○	○	○
Q9_1_25	エンタープライズアーキテクチャー(EA)	○	○	○	○	○
Q9_1_26	マイクロサービス・API連携	○	○	○	○	○
Q9_1_27	5Gの活用	○	○	○	○	○
Q9_1_28	ゼロトラストセキュリティ	○	○	○	○	○
Q9_1_29	アジャイル開発	○	○	○	○	○
Q9_1_30	ノーコード・ローコード	○	○	○	○	○

1 MA Q9_2 **今後新しいテクノロジーの導入により、貴社で改善を図りたい課題をいくつでもお選びください。**

□ 1 財務健全性の維持・向上
□ 2 顧客関係の維持・強化
□ 3 既存事業の商品・サービスの提供方法の変革
□ 4 サプライチェーンの見直しや取引先との関係強化
□ 5 次世代新規ビジネスの創出
□ 6 採用や人材育成、組織開発
□ 7 働き方改革
□ 8 その他(具体的に:)

1 MA Q9_3 **言語系生成AIに関してお伺いいたします。
生成AIのツールはどのようなものを利用していますか。**

□ 1 既存のSaaSを利用
□ 2 自社独自のツールを開発
□ 3 各人に任せている
□ 4 その他(具体的に:)
□ 5 利用を禁止している
□ 6 未導入

1 SA Q9_4 **貴社では言語系生成AIの運用・利用にあたり、ガイドラインなどの利用ルールを定めていますか。**

○ 1 利用ルールを定めている
○ 2 今後定める予定
○ 3 定めていない・未検討

Q9_1_4で1～4(言語系生成AIを導入済～検討後見送り)をお選びの方にお伺いします

1 MA Q9_5 **言語系生成AI導入検討時の利用目的・用途をいくつでもお選びください。**

□ 1 生産性向上(業務改善等)
□ 2 人材不足解消
□ 3 新規事業創出
□ 4 顧客接点改善・変革
□ 5 社内コミュニケーション向上
□ 6 外国語コミュニケーション向上(翻訳など)
□ 7 既存製品・サービスの価値向上
□ 8 新規の製品・サービスの創出
□ 9 ビジネスモデルの変革
□ 10 データ分析力向上
□ 11 教育・研修への適用
□ 12 その他(具体的に:)

Q9１4で1か2(言語系生成AIを導入済、試験導入中・導入準備中)をお選びの方にお伺いします

1 SA Q9_6 **言語系生成AIを「導入済み」もしくは「試験導入中・導入準備中」の方にお聞きします。導入前に想定した利用目的や用途は想定した効果があったかお答えください。**

○ 1 期待を大きく超える効果があった
○ 2 概ね想定どおりの効果であった
○ 3 期待値には至っていないが一定の効果はあった
○ 4 期待した効果はまだ得られていない・わからない

Q9１4で1か2(言語系生成AIを導入済、試験導入中・導入準備中)をお選びの方にお伺いします

1 MA Q9_7 **言語系生成AIを導入した際に、どのような効果測定を行いましたか。あてはまるものをいくつでもお選びください。**

□ 1 削減できた労働時間の測定
□ 2 削減できた要員の測定
□ 3 金額的な効果の測定(売上金額の向上額等)
□ 4 その他定性的な効果(具体的に:)
□ 5 効果測定は行っていない

Q9１4で1～4(言語系生成AIを導入済～検討後見送り)をお選びの方にお伺いします

1 MA Q9_8 **言語系生成AI導入時に課題として挙がったものはどのようなことでしょうか。検討後見送りとされた方は、導入検討時に懸念・課題として挙がったことをいくつでもお選びください。**

□ 1 誤った情報の採用
□ 2 著作権など権利侵害
□ 3 個人情報などプライバシーの侵害
□ 4 機密情報の流出
□ 5 サイバーセキュリティへの懸念
□ 6 生成AI活用に対応する人材不足(人材育成)
□ 7 経営層の理解不足
□ 8 社内体制の未整備
□ 9 予算の確保が困難(協力会社の支援が得られない)
□ 10 その他(具体的に:)

Q9１4～Q9１7で1か2(言語系生成AI～その他の生成AIを導入済、試験導入中・導入準備中)をお選びの方にお伺いします

1 FA Q9_9 **貴社で生成AIを活用したベストプラクティスがあれば教えてください。**

1 [ ]

1 SAMT Q10_1

ここからは2021年度の当調査の『総括と提言』にてお示ししました、「DX成熟度セルフチェック」について、皆さまのお手元でも是非お試しいただきたくご紹介いたします。各項目について貴社の状況、お考えとあてはまるかどうかお答えください。当ページでご回答いただいたあと、次ページにて点数が表示されますので自社の現在地の参考に、是非実施してみてください。

＊参考(企業IT動向調査紹介ページ):https://juas.or.jp/library/research_rpt/it_trend/
＊参考(DX成熟度セルフチェックシート):https://juas.or.jp/cms/media/2022/04/it22_selfcheck.pdf

◆経営のデジタル変革

	回答方向⇒	1 あてはまる	2 ややあてはまる	3 あてはまらない
Q10_1_1	経営戦略の実現にIT戦略は無くてはならない	○	○	○
Q10_1_2	CIOやCDOに該当する責任者が存在する	○	○	○
Q10_1_3	IT構築が不可分な経営上の重点課題がある	○	○	○

◆事業のデジタル変革／業務のデジタル変革

	回答方向⇒	1 あてはまる	2 ややあてはまる	3 あてはまらない
Q10_1_4	DXの推進を主導する体制が明確になっている	○	○	○
Q10_1_5	プロジェクトにおいて組織横断での推進体制が構築できている	○	○	○
Q10_1_6	単純自動化⇒高度化⇒創造・革新へレベルアップできている	○	○	○

◆データ活用／未来テクノロジー

	回答方向⇒	1 あてはまる	2 ややあてはまる	3 あてはまらない
Q10_1_7	組織横断でのデータ活用と態勢整備が開始されている	○	○	○
Q10_1_8	基幹システムのレガシー脱却が開始されている	○	○	○
Q10_1_9	新技術を学び自社での最適な導入と活用を試みている	○	○	○

◆IT基盤／システム開発

	回答方向⇒	1 あてはまる	2 ややあてはまる	3 あてはまらない
Q10_1_10	クラウド活用に積極的に取り組み実践が拡大している	○	○	○
Q10_1_11	BCPを支えるインフラ基盤強化の取組みが十分できている	○	○	○
Q10_1_12	アジャイル開発や内製化の必要性と重要性を認識している	○	○	○

◆情報セキュリティ／グループガバナンス

	回答方向⇒	1 あてはまる	2 ややあてはまる	3 あてはまらない
Q10_1_13	DX推進と情報セキュリティは不可分との認識がある	○	○	○
Q10_1_14	防御と検知から、対応と復旧へ重点対策の見直しができている	○	○	○
Q10_1_15	全社横断でセキュリティ人材や体制強化に乗り出せている	○	○	○

◆ワークスタイル

	回答方向⇒	1 あてはまる	2 ややあてはまる	3 あてはまらない
Q10_1_16	テレワークやペーパーレス環境が整備され生産性向上に貢献している	○	○	○
Q10_1_17	在宅勤務やフリーアドレスなど制度面でも柔軟な働き方が可能である	○	○	○
Q10_1_18	エンゲージメント向上や企業風土改革の取組みが開始されている	○	○	○

◆IT組織・人材

	回答方向⇒	1 あてはまる	2 ややあてはまる	3 あてはまらない
Q10_1_19	旧来型IT部門とDX推進の機能の両立が必要との認識がある	○	○	○
Q10_1_20	DX／IT人材獲得と強化のために、制度や施策の見直しを行っている	○	○	○
Q10_1_21	多様な人材の挑戦を支える企業カルチャーが醸成されている	○	○	○

◆IT予算・投資

	回答方向⇒	1 あてはまる	2 ややあてはまる	3 あてはまらない
Q10_1_22	IT予算の伸びが明確な理由とともに示されている	○	○	○
Q10_1_23	デジタル変革に不可欠なバリューアップ予算が十分確保されている	○	○	○
Q10_1_24	IT投資で解決したい経営課題が明確になっている	○	○	○

1 SAMT Q10_2 前問の「DX成熟度セルフチェック」で挙げた3つずつの取組以外に、貴社独自で行っている取組はありますか。

	回答方向 ⇒	1 独自の取組がある	2 独自の取組はない
Q10_2_1	経営のデジタル変革	○	○
Q10_2_2	事業のデジタル変革／業務のデジタル変革	○	○
Q10_2_3	データ活用／未来テクノロジー	○	○
Q10_2_4	IT基盤／システム開発	○	○
Q10_2_5	情報セキュリティ／グループガバナンス	○	○
Q10_2_6	ワークスタイル	○	○
Q10_2_7	IT組織・人材	○	○
Q10_2_8	IT予算・投資	○	○

企業IT動向調査2025 調査票
回答者情報記入欄

※調査の最後に、下記の回答者情報をご記入いただきます。

【ご回答者情報について】
ご記入いただいた個人情報は、本調査に関するお問合せや謝礼および速報等のご連絡ならびに、次年度の調査依頼に利用いたします。
またJUASの各種案内(ご希望者のみ)のために利用いたします。上記利用目的達成のため一部業務を委託する場合があります。個人情報のご記入は任意です。以上にご同意いただける場合は、個人情報記入欄にご記入をお願いいたします。
■お問合せ先: 個人情報保護管理者 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 事務局長 (03-6264-1312)

SQ1 貴社名フリガナ

SQ2 貴社名

SQ3 ご所属部署・お役職

SQ4 ご氏名フリガナ

SQ5 ご氏名

SQ6_1 郵便番号
－

SQ6_2 都道府県

○	北海道	○	東京都	○	滋賀県	○	香川県
○	青森県	○	神奈川県	○	京都府	○	愛媛県
○	岩手県	○	新潟県	○	大阪府	○	高知県
○	宮城県	○	富山県	○	兵庫県	○	福岡県
○	秋田県	○	石川県	○	奈良県	○	佐賀県
○	山形県	○	福井県	○	和歌山県	○	長崎県
○	福島県	○	山梨県	○	鳥取県	○	熊本県
○	茨城県	○	長野県	○	島根県	○	大分県
○	栃木県	○	岐阜県	○	岡山県	○	宮崎県
○	群馬県	○	静岡県	○	広島県	○	鹿児島県
○	埼玉県	○	愛知県	○	山口県	○	沖縄県
○	千葉県	○	三重県	○	徳島県		

SQ6_3 会社住所(市区町村以降のご住所を記入ください)

SQ6_4 建物名・階数

SQ7 TEL
－ －

SQ8 E-mail
※サマリーをメールにてご案内いたしますので、できるだけご記入をお願いします

謝礼のご希望は必須回答となります

SQ9 謝礼(発送は11月下旬以降を予定しております)
○ Amazonギフトカード希望 →送付先が上記E-mailと異なる場合のみご記入ください
(送付先メールアドレス)
○ 日本赤十字社へ寄付
○ いずれの謝礼も辞退する

※ AmazonギフトカードはAmazon Gift Cards Japan合同会社発行のギフトカードです。
発行後、Amazon Gift Cards Japanより直接ご本人さまのEメールアドレスにお届けとなります。
あらかじめご了承ください。

SQ10 ご案内
※(一社)日本情報システム・ユーザー協会(JUAS)からのご案内をお送りします。以下よりご回答ください。

○ 企業IT動向調査報告書2025の案内を希望する(2024年12月以降)
○ JUASからの案内(イベント、セミナー、研究報告書等の案内)を希望する

SQ11 インタビューのお願い
当調査全般に関して、インタビューや意見交換会を開催する場合、ご協力いただくことは可能でしょうか。

○ 日程・内容を調整の上、協力可能
○ 協力不可
○ 現時点はわからない

第 31 回 企業 IT 動向調査 2025 オンライングループインタビュー調査 概要と発言要約

24 年度調査では、23 年度調査に引き続き、オンラインでグループインタビューを実施した。オンライングループインタビューの開催実績とあわせ、各参加者より寄せられた発言を要約し下記に示す。

実施概要	
調査日程	2024 年 12 月中旬
開催形式	オンライングループインタビュー(Zoom)
グループ構成	Group1 5 名(5 社) ／ Group2 4 名(4 社)
インタビュー時間	1 時間半／1 グループ

Group1 質問と発言要約

Q0. アイスブレイク
・対象者属性 (業種・部署・役職)
・この 1～2 年で経営・事業・業務課題の解決手段として IT が最も有効活用できていると感じる領域

A	**(卸売業・IT 部門・執行役員 兼 部長)** 情報システムとデジタル推進と業務改革の 3 つを担当。加工食品の卸売業。ここ 1～2 年は、経営側でいうと現場で何が起こっているかをリアルタイムで確認・共有ができるようになった。事務系のところでは BPM で業務改革・効率化。業務面では AI の需要予測や自動発注での省力化が IT として有効活用できていると感じている。
B	**(化学・医薬品製造業・DX 推進部門・部長)** 直近では、単に EC サイトに留まらず、デジタルを活用した顧客体験や SNS を使った情報発信に主に IT が寄与している。まだ完成してないが、社内のデータの整備のためのシステム刷新を進めている。SAP の切り替えを進めており、少し延期せざるを得ない状況だが、なんとか 25 年度中には完成させてグローバル標準のデータ基盤を作りたいと考えている。IT・DX を切り分けて機能会社化している。
C	**(運輸業・DX 推進部門・部長)** IT なくしては事業が成り立たない会社。社員の IT 活用に目を向けると当社の職場は必ずしもネットワーク的に快適に使える場所ばかりではないので、制約があるなか、改善をはかってきた。つながることを前提にシステムを構築・導入できるようになってきたことがここ数年の変化。一層の従業員の快適性につながる価値をつけていくことが課題のひとつ。
D	**(機械製造業・IT 部門・部長)** この 1～2 年で当社では間接業務の生産性が向上した。急速に IT のテクノロジーが発達することで生産性向上に寄与することができたと思う。
E	**(飲料製造業・IT 部門・部長)** 昨今の原材料単価の上昇が経営にもダイレクトに影響するなか、従来手作業で原価計算していたものを仕組化したのは経営にとってプラスになっている。全社員向けには間接業務で仕組みを導入した。社員のマインドも外部の IT サービスを使うことに対して非常に積極的で、抵抗感が減ってきている。いろいろなことで IT が身近になってきて、意識がかなり変わってきたと感じている。その分、IT 部門としてはガバナンスやセキュリティの面の仕事も増えている。

Q1-1. テクノロジー活用

生成 AI を含む AI の導入状況を調査したところ、言語系の生成 AI では「導入済」+「試験導入中・導入準備中」が 23 年度 26.9%から 24 年度 41.2%と大きく躍進しました。

1. **貴社での現時点の言語系生成 AI の導入・活用状況と、その導入効果に対する所感をご教示ください。また、言語系以外の生成 AI を導入されている場合にはその所感も併せてご教示ください。**
2. **今後、貴社では生成 AI(言語系以外を含む)の活用の方向性についてどのように考えていますか。**

A	導入状況については、まず広く全社員で 4 月から取組みを始めた。現在のところ全従業員に対してアクセス数は 60%強、普段使いでの利用率は 3 割ぐらい。具体的には文章校正、分析の補助、プログラム作成の補助、経営系のアイディア出しや問合せ。当社は長い歴史があるので社史を学ばせて文化に触れるということで、いろいろと RAG の研究を今しているところ。言語系以外の AI は統計計算との兼ね合いになるが、AI の需要予測ということで、今グループ全部の倉庫で使っている。今後の生成系 AI の活用の方向性は、デジタルパーソンとして迎え入れたいという思いがある。まずはコンシェルジュ的に自分のサポーターのように身近に感じられる存在として定着ができるよう施策を行っている。それに向けてデジタルエバンジェリスト研修をやってみたり、何か事例が出てきたら社内の SNS でつぶやくなどしている。
B	約 1 年、AOAI の環境を作って、Open AI を全社に開放して使わせるという形で進めている。啓蒙活動として研修を定期的に情報システム部の指導でやったり、好事例を社内報に載せたりといった形で使っていき、社内の生産性向上ツールの位置づけで使わせている。 そのほかのところでいうと、動画作成や画像生成。当社はクリエイティブの人数が多く、たたき台やアイディア出しとして、画像関係の生成 AI はいろいろなツールを使っている。クリエイティブはみんな好きなものを使っていいのかというと、ガバナンスのところで悩んではいるが、社内データは画像系だから特に持っていかれることはないかなと思っているので、今のところ変に規制をかけるよりは自由に使わせてみて、よさそうなものをリコメンドするという体制に持っていければと考えている。 RAG は悩んでおり、現在作ってはいるが、RAG の成功率が 100%いかなくて、ハルシネーションが起きたりしている。人事規定を読ませてみて人事部に見せたところ、間違っているという指摘を受けた。間違えた答えを出すシステムなんか使えないという判断をされてしまうとなかなか導入は難しいので、間違えてもいい前提の検索やツールとして使うというところで今悩んでいる。
C	ChatGPT は 23 年から部分的に導入している。お客様からの問合せにメールで回答するときに、通常はテンプレートを使っているが、テンプレートの数も膨大で探すのにも時間がかかるところを、AI を使うようにした。一般的な事務として作るドキュメントの壁打ちとか情報の収集などは皆さんがおっしゃった通り。 今月から Gemini を全社に展開した。OA 的な展開は Google がベースになっているので、Gemini を開放して、これから大々的に活用されるのかなと期待している。生成 AI の威力としては、翻訳というところはかなり大きい。我々はイメージ的にはグローバルな会社だが、中身は全然そんなことはなくて、英語のドキュメントを読むのも書くのもひと苦労という社員が大半を占めるなかで、非常に生産性も高くなるし、DI という面でも効果が期待できるかなと思っている。
D	間接業務の効効率化に向けて生成 AI を今活用している。分野は問合せ、翻訳、要約で長い文章をうまく要約してくれる、定型文書の作成で決まった文章に対する情報整理といったところを今推進している。使っている人が使いこなさないとあまり効果が出ないと思っているので、ハンズオンや教育は我々IT 部門が中心になって社内に展開していっているところ。ひとつ工夫したところはプロンプト。問合せの仕方によって生成 AI の答え方が変わってくるので、プロンプトを工夫して、こういうふうにしたらいい回答が得られるというプロンプトを自社オリジナルで作って、従来の生成 AI のエンジンにそのプロンプトをかぶせる仕組みを作って展開している。効果は、まだあまり使いこなしてないなという感じはしている。 今後は RAG を使った社内データの取り込みや、ハルシネーションはちょっとこわいが、お客様相手のサービスとして問合せや受付。簡単な故障診断をお客様に対してできればいいかなと思っているが、まだまだ。
E	ChatGPT の環境は申請後利用可能な形でグループの全社員に開放している。最初はユーザー登録が伸びたが、現在は当社単体の社員数でみると全体の 3 割ぐらいの登録。利用状況や効果はあまり整理ができてないが、本社や研究部門での利用が多い。内容は情報収集、アイディア出し、草案作成、添削、翻訳も多い。画像系については、Adobe の Firefly を部門を限定して使っている。画像の場合は著作権侵害のリスクが言語系よりも高いので、慎重に使っている状況。業務や部門が限られるが、研究部門で素材の探索や、PoC の段階だが需要予測にも使っている。今取り組んでいるのは RAG。3 つぐらいの部門で今進めていて、Amazon のクラウドを利用。研究所や需要予測は、もう少し実務に使えるような形で進められるといいかなと考えているところ。

Q1-2. DX

各社 DX を推進する上ではさまざまな悩みがあるかと思います。悩みを抱えながら DX を推進するうえで、うまくいっている部分とそうでない部分があると思いますが、うまくいかない状況を打開した事例があれば、教えてください。あるいは、現状取り組んでいる／取り組みつつある工夫・施策などでも構いません。

A	デジタル変革マインドの醸成というところで取り上げさせていただく。2 年前の 2022 年から、デジタル人材を育成していくというグループの取り組みを始めた。その当時、「既存業務の変化への抵抗」と、DX に対する個々の思い違いがあった。デジタルってパソコン？コンピューター？というような人が多く、そんななかで人材を募集しても集まらない。そこでデジタルというよりは、行動変容の X の方に着目をして、DX の具体的なイメージとは何かを広報する活動をした。具体的には通販アプリを例にあげてみて、これがなかったときに我々はどういう行動をしていて、こういうアプリができたことによって自分達の行動がどう変わったかを考える。この行動変容にはデジタルがどう活きているかを示し、少しアレルギー感を下げて人材を送り出してもらうことからスタートしたのを覚えている。まず、業務 DX ラボという研究室のようなものを仮想で立ち上げて、そこにグループから数名送り出してもらった。毎年 25～50 名ぐらいのデジタル人材を育てる目標。問題把握や課題解決、プロセス的な思考のファシリテートのトレーニングをやったうえで、最後にデジタルの教育を少し入れる。卒業要件としては実務に使える何かを作り、グループ内に発表することで少しずつ認知をされてきた。経営からも、労働人口が減っていくなかで、より事業力を高めていくためにはどういう行動変容を促すのか、それに対してどうデジタルを使ったらいいのかを考えていこうというトップメッセージも出た。やっと目線が同じ方向に向いてきたかなというところ。
B	打破した事例がなかなか思いつかなくて困っているというのが正直なところ。 弊社の経営者は以前から IT や DX に対する理解がある環境。全社的にデジタルをやるんだという機運はあって、事業部門が独自に代理店を通じていろいろな施策を打ったりしているが、過度に DX に対して期待が強く、そこをどう期待値コントロールするか、ガバナンスをつけていくかに非常に苦労している。 社内の DX は言葉が先行している感が強くある。業務が大変だから AI でやってくれないかといった話がどんどんくる。AI でやれば全部できるのではということをいう人もいる。それらをうまく整理しつつも、AI 以前に業務整理しないとできないといったことや、データが揃ってないなかではデータ抽出できない。SAP の導入を進めているのだが、ビジネスが夢をみて先行しているところを、どう現実的な着地をするかが今の課題。
C	人材が足りないのはどこも同じだと思うが、IT 部門についても同様。一方で DX は、ビジネス部門側でも人を育てないとうまくいかないができていない状況。ビジネス側の人達を育成するために、我々が教育プログラムを作った。単に知識を付与する座学ではなく、職場の課題をそのまま持ってきてもらい、それらに対して一般的なデジタルの知識も付与しながら、課題解決の案を作って実際にやってもらう。そこに我々DX 部門のスタッフが寄り添う形で、伴走しながら課題解決をするというプログラムを運営しているがけっこう時間がかかる。3～4 ヶ月で 100 時間ぐらい、業務時間の 20%ぐらいをこれに費やしてもらわないと研修にならない。「知識のためではなく皆さんの課題を解決するため」ということで募集をしており、そこそこ来てくれている。2020 年から本格的に実施しており、半年に 1 回募集をするのだが、研修をやっていることは浸透してきた。効果という面だとまだ始めて間もないので出ているとはいえないが、DX の人材を全社的に厚くしていき、各職場の DX をけん引してもらうという面では芽が出てきているかなと思っている。
D	人という面では、2020 年頃から DX をやるというトップのかけ声で、当時人材不足が今後くる予測で、社内大学を作った。新入社員はそこで 2 年間、給料ありで勉強できる制度を作り、今までずっと続いている。そこで 2 年間勉強したらその後配属されるという形。一定数卒業していて、5 期生ぐらいまできている。普通の新入社員に比べたらデジタル技術があり、リテラシーも高い人がくるのだが、DX を進めていこうと思うと、D だけでなくて X の方も必要なので、事業ドメイン×デジタルの知識が必要になる。既存社員は事業ドメインについては詳しいがデジタルのリテラシーが低い。社内大学を出た人はデジタルリテラシーは高いが事業ドメインの知識は低い。こういったことをうまく組み合わせていかないと今後進んでいかないと思うが、それがうまくいってないところが悩みで、どう打開していくかが課題。ひとつはしっかり DX 人材のキャリアパスを示すこと。製造業なので IT のキャリアパスは限られているなかで DX のキャリアパスをしっかり示し、やる気を上げていくようなことをするしかないかなと思っている。
E	弊社は DX を推進することに対し、社内的にまだ機運が盛り上がっていないなか、IT 部門としては必要だということで推進している。経営から DX をやろうというかけ声が出ているわけでもなく、全社的にも盛り上がっていない。まずそこをなんとかしなければということで、DX 宣言を社内外に向けて HP に載せたり、社内に通知したりということをやって、少しずつそういう方向へ仕向けようとしている。社員としては、自身には関係なく、まず目の前の仕事をやらなきゃというなかで、「DX は IT 部門がやりたいんでしょ」とか「IT 部門がやってくれるんだよね」、「IT は何か高度な専門知識が必要なんじゃないの？」というような誤解もある。まずそこから脱却し、自分ごととして認識してもらい、難しく考えなくてもいいということを理解してもらう必要があり、人材育成のプログラムを今年から始めた。その周知も兼ねて、今全国の事業所を IT 部門がまわって説明や対話を行っている。効果はまだこれから。同じような考えを持っている仲間がいることが大事だと思っているので、Teams を活用したコミュニティを作って、組織でのやりとりを増やしていこうとしている。

Q1-3. IT 人材

IT部門要員の充足状況は、IT部門全体としては要員数・スキルともに不足している会社が全体の 57.5%を占めており、その対応策として53.5%の会社が既存社員のスキルアップに取り組んでいると回答しました。しかし、計画どおり進んでいないという回答は計画どおり進んでいるを上回っており、年代別の主な課題は、年代共通で「時間の捻出」、年代が高くなるにつれて「本人の動機付け」、20～30 代は「実践の場」であることがわかりました。これら課題への対応策として取り組んでいることがあれば、教えてください。

A	情報システム部門は、3 年前くらいまで社員が 3 割ぐらいで外部委託の IT ベンダーが 7 割という形だった。少人数でいろいろ学んでいこうとしても、通常業務の中で時間が作れないことが全世代で問題であった。そこで、まず我々のグループの IT 環境を経営に理解してもらうことを進めた。事業の都合で 24 時間 365 日現場が動いているから、IT も動かざるを得ないし、肝になるところは社員が対応しなければいけないので、夜中も何かあれば叩き起こされる。そういったことを経営に理解してもらい、労務改善ということで、計画的に社員を増員していくアプローチ。新卒採用、キャリア採用を計画的に毎年実施していくというところを人事部門と調整のうえ今後継続をすることで、最終的に社員比率を上げていくことを社員にプレゼンしながら、時間を作っていく姿勢を行動でみせるというところから始めている。 また、経営計画が 5 年おきにあり、それに合わせる形でシステムの計画も今まで 6 期ぐらいやっている。今回は 2025 年の崖に対応することをトリガーに我々は方針説明をし、IT 部門も協力会社も含めて 2025 年の崖を飛び越えていくという目線合わせを行っている。社員については、全メンバーがワーキンググループのどれかに必ず参加する。シニアは、今までのレガシーのナレッジで、どういうコンセプトでこの仕組みが作られているのかという魂的な部分をしっかりとつないでいく役割を担ってもらう。若手は全体のシステムの理解と、自分が今担当している業務の課題把握、解決の方向性に資するために必要な情報を蓄えるために Udemy を使いながら、自分に必要な勉強をする。ミドル層は、半ば強制的にシステムの刷新のプランニングをトリガーに、全員に時間を作らせるということになっている。あとは外部教育や、JUAS のような研究会に参加する。今の悩みどころは、キャリアパスや人事制度が IT 部門は通常の事業部門と同列なので紐づけをどうしていくか考えているところ。
B	当社はわりと古い会社で、人事組織も古い。労働組合があって、人事制度はなかなか変えられないため、別会社化して人事制度も変えた。リスキングのところでいうと、機能会社化してから最初の 3 年間は業務時間の 15%を教育用のプログラムに充てることとし、それも業務時間として換算。カリキュラムが組まれていて、出欠もとるし、欠席は減点するという形で強制的にやっていた。それでオーバーしてしまっても残業はしなくていいと認め、資格の取得に対しては報奨金を出す。これも機能会社化したことでできたことだが、半年に 1 回スキルチェックをする。自己申告と上司の判断によるものだが、スキルが上がったと認められたら給与に反映させる制度がある。一方で、40～50 代でプロパー社員には、制度的には同じものを適用するが、役割上、レガシーシステムの保守や、新しい SAP がはいるので既存の基幹システム刷新プロジェクトに入ってもらうなどしている。十分価値のある仕事だが、それでもだめな場合には他の部門に異動するという形で進めている。あとは、皆さんも苦労されていると思うが、中途採用で不足するスキルを補うことは進めている。この 3～4 年で 40%が中途採用社員になった。ほとんどが 30 代から 40 代前半で、血の入れ替えのような形で対応している。
C	「スキルアップ」という点では、アップスキリングプログラムというのを運営している。Udemy と契約して、こういうテーマではこういうのがいいという紹介をしている。いつ勉強するのかといったことでは、成長につながることを業務時間内で行う（勉強、PoC など）ことを認める方針を出した。時間については一律ではなく組織ごとに任せているが、「わくわく時間」という名前をつけて確保して使えるようにするということをやっている。「動機付け」という意味だと、総合職の社員に DX 人材のフラグを数年前からつけている（手上げ方式）。だからといってずっと IT をやるということではないが、専門性ということで DX を選んで、そこを軸としたキャリアパスを描けるようにということで設定している。そこを増やしながら、なんとか人員の育成・確保をやっていきたいという取り組みをしている。
D	社内大学で人材育成していると申し上げたが、これはあくまでもデジタルの方で、基幹システム構築やセキュリティ、インフラ、ネットワーク、サーバーといったいわゆる「ザ・IT」の人材は不足していて、興味を持つ人が少なくなってきているのも事実。昨今の転職・離職が簡単にできる時代で、人材流出は私も課題に考えている。そんななかでスキルアップ・定着に向けて、教育や啓蒙活動に取り組んではいる。年代共通の「時間の捻出」という面では、リモートワーク。週何回か認めてその間に時間を捻出させる。Udemy でいつでも受けれる教育を受けさせる。私はいちばん学べるのは OJT だと思っているので、あえて教育の時間を作るのではなく、OJT のなかでスキルを身につけていきなさいということを主眼に置いている。世の中の IT 人材の不足が影響しているのかわからないが、最近 IT ベンダーのレベルもちょっと落ちてきた。我々の時代だと IT ベンダーの人に教えてもらって成長できたが、レベルが落ちてあまりそれも期待できないというところが悩み。年代が高くなるにつれて「本人の動機付け」というところは、先ほど申し上げたキャリアパス。中堅になったタイミングで、スペシャリストの方にいくのかマネジメントをしていくのかは面談するようにして、スペシャリストを目指すならもうちょっとこういったスキルを身につけた方がいいよという形で動機付けしていっている。20～30 代の「実践の場」の提供ということでは、定期ローテーション。IT 子会社があるので、そことローテーションをしたり、これはローテーションではないが、事業部門へ何年間か預けることをやって、実践の場を与えている。
E	「時間の捻出」が共通の課題ということだったが、以前と比べると IT の人達の労働環境は相当改善されているのではないかと思っている。可処分時間が増えていると思うと、優先順位の問題がそれぞれのなかであるんだろうなととらえた。それが「本人の動機付け」という言葉になっているのではないかと思う。ある程度スキルアップしなければできないような仕事や、ストレッチな目標、難易度が高い仕事などを持たせるなかで、仕事をとおして身に付けていきなさいとしていくことが一番いいのかなと考えている。自分の会社だけに閉じこもっていて、目の前の仕事を長年やってきたやり方で淡々とこなすだけだと、必要性を感じないことにもつながるため、JUAS の研究会に十数人参加させてもらっている。外部との接点を増やすことや、部門のなかで CoE 組織みたいなものを作って何か新しいものに取り組むなど、刺激を与えている。あとはキャリア採用にこの 7～8 年力を入れていて、全体の 3 割ぐらいがキャリアの人達になっている。プロパーの人とは全然意識も違うし、それだけ人数も増えてくるとかなり大きな存在感になっているので、いろいろな面で切磋琢磨している。「実践の場」ということでは、ローテーションが最も有効だと思うが、古い基幹システムの保守運営の仕事はそれなりにボリューム感がある。そういう人はそこでやってくれと割り切ることも必要なのかもしれないが、そこまでまだ割り切れておらず、そこの人達にどうモチベーションを持たせるのかは依然として課題と感じている。今、ジョブ型がはやっているが、我々はまだメンバーシップ型というところが強く残っている。ずっと IT でいくのかというとそういうわけでもないし、新卒ではいってきた人達も、なんで私が IT 部門なんだろうと最初戸惑うこともある。こう改善しているという答えはないが、今大きな課題として感じているところ。

Q1-4. IT 組織

国内企業において、DX 等の実施が成熟化に向かうなか、IT 組織のタイプ（組織の役割の型）はどのようになっているか調査を行い、将来の理想形ともギャップのある企業が多数あることがわかりました。貴社の現在のタイプ、および将来のタイプ（＋理由）をお聞かせください（可能な範囲で、「企画型」と「包括型」に対する考え方の違いについてご意見ください）。

企画・マネジメント型	アウトソーシング（含む情報子会社）を活用しつつ、DX 等の IT やデジタルデータを用いた組織変革や新規サービスの提供をリードする組織である
ユーザー部門支援型	業務部門が行う業務変革・改善を支援する形でシステムの構築・運用、支援人材の派遣を行う組織である
開発・技術特化型	IT 基盤や特定情報システムに特化し、専門スキルを要する業務領域に特化した組織である
包括型	上記3タイプを包括し、IT を用いた変革だけでなく、情報システムや IT 基盤のマネジメント、構築、運用まで包括的に行う組織である

A	結論としては、今もこれからも包括型。企画・マネジメントの、いわゆる攻めの IT 領域の、デジタルレイバーや AI は、IT 部門主導というよりは、事業部門に寄り添っていく方が改革のスピードは早まるし、IT に対する要件・要求もクリアになってくると思っている。IT 部門は保守や運用の部分を役割として担っているので、今後業務プロセスの変更や省力化などの行動変容の企画はフロント側で行って、IT はそこに寄り添って、スピーディに技術的なところと、最適化を狙いながら全体構成するような立ち位置が、事業に対して最適なフォーメーションとして望めるのではないかということで、今は包括型を担っていたいと思っている。
B	私のところは機能会社なので若干違うかもしれないが、ここでいうと包括型。他の会社に情報子会社がある場合は、本体の方にも情報システム部があって、その下の依頼先として子会社があるケースが多いと思うが、弊社の場合は本体の方には情シス部門に相当するものは残っていない。企画から戦略的なところまですべて弊社に移管しているので、ここでいうと包括型になっている。これは過去からの経緯もあって、ビジネスシステムの開発、運用、保守をしなければいけないなら 2 段目のユーザー部門支援型の機能を持たなければいけないし、「IT 基盤」というのはインフラ系のことだろうか、インフラのところもアップデートをかけていく機能も持たなければいけない。企画・マネジメントのところは、どういうふうにありたいかが悩ましい。これまでの反省でいうと、特に事業側は、事業最適や近視眼的な要求が強く出てきて、それがレガシーとして積み残ってきたり、個別最適として残ってしまう。順序が逆になるかもしれないが、ビジネスのロジックを変えられないかという提案までやっていかないといけないのかなと考えていて、経営に対してどういうプレゼンスを発揮していくかが課題と思っている。そのへんの問題意識は、今回 SAP をやることによって、CIO や CEO も含め、わりと認識は高まってきている部分もあるので、そういった形で今後進めていければと考えている。今も包括型で、今後も包括型であることは変わりないが、より経営陣に近い企画や戦略の機能を強めていきたいと考えている。
C	どれかといわれたら企画・マネジメント型だと思う。我々は情報子会社を持っているので、そこを合わせて足し算をすると包括型になると思う。情報子会社側に外販はほぼないため、機能分担をしている。今までの本体は企画・マネジメントをやって、開発は子会社に任せるという形は、DX の観点だとスピードが出ずやりづらい。やりたいことを説明して、見積もりをしてもらって、こっちで承認して発注するというプロセスを踏んでいたら、いつまでたってもいいものができあがらない。最近監査がうるさくて、子会社であっても正規の注文書がないとアサインできない、働かせられないということが起こってしまう。親子関係の中でスピーディにということもなかなか難しいとなると、特にデジタルやデータの部分については、本体側で体制を持って、いわゆる内製化。親子関係であってもグループである以上内製だと自分は思うが、さらにこっち側で体制を作って、アジャイルにスピーディにやることが必要になってきていると思う。今どういう形でそれを実現するかを考えているところ。
D	現在は包括型だが、すべてが包括できているかといったらそうではないというのが現状。弊社はグローバル展開していて、グローバルに 380 社ぐらいある。そのすべてまで包括できているかといったら到底できなくて、そこは部分的になっている。企画型と包括型という話だと、グローバルでガバナンスを効かせていかないといけないところの、セキュリティ、IT インフラは、包括の中に含めたらいいと思っている。アプリケーションや、それぞれの拠点の業務改革推進まで包括してやっていくとなったら、IT 組織は何人人がいても足りないと思うので、こういったところは各拠点に特化してやっていってもらうという形を今もやっているし、将来も続けていけたらなと思っている。IT はそうだが、DX のところは、今後 IT 部門がどれだけ DX のところにも入り込んでいくか。DX 専門部隊があるが、DX は事業部主体で進めていくというところも大きいので、そういったところとの関係性を今整理しているところ。
E	現状は包括型の認識。組織としては、機能的には二つの別組織がある。分けると意外に組織の壁があって、特に下流側は、また本社がいろんなことを勝手にいってるよという雰囲気が出てきてしまい、課題はあると感じている。経費予算は両社合算で扱われているし、業務上のメンバーも頻繁に行き来はしているので、いろいろなところで接点を持ちながら、壁がなるべくできないよう配慮をしようとはしている。将来も包括型なんだろうなと思う。特に新しいことや、基幹からデータを引っ張るとか、セキュリティにしても、企画型の組織だけで完結できるものはそんなにないと思う。一緒にやっていく方が望ましいかと思うが、現状の課題もある。全部ひとまとめにしたときに全部ひとりの部長が見るのは事実上難しい。必要な人材の質も違うし、費用対効果の考え方も全然違うから分けざるを得ないとすると、今はいい形になっているのかなぁと思ったりはする。両方の組織が物理的に離れた場所にいるので、仕事はやりにくい。組織の位置づけはともかくとして、同じ場所にいてすぐやりとりができる環境は必要かなと思う。感覚的だが、IT の仕事は今どんどん変わってきているし、これからも多分事業部門でもっと進めていくことも含めて変わっていくと思う。役割が完全に固定化されたようなシステム子会社は、あんまり柔軟性やスピード感が出ないと思うので、機動力を確保するのが大事なことなのかなと思っているところ。

Group2 質問と発言要約

Q0. アイスブレイク
・対象者属性 （業種・部署・役職）
・この 1～2 年で経営・事業・業務課題の解決手段として IT が最も有効活用できていると感じる領域

A	**（化学・医薬品製造業・IT／DX 推進部門・マネジャー）** IT の活用について、自社は遅れている認識。ここ 2～3 年で注力していたのは基盤整備とセキュリティ対応。各事業で個別にシステム導入はしているが、大きく何か進んだという話はないというのが現状。セキュリティに関してはインフラチームが片手間でやっていたところから、CSIRT を作ったのは大きな進歩。
B	**（電力、ガス、水道、その他熱供給・IT 部門・副部長クラス）** IT の有効活用という側面では、回答が難しいところもあるが、最近ではデータ活用が最も伸びていると思う。IT の方は、どちらかというと制度対応がメインとなっている。
C	**（金融・保険業・IT 部門・部長）** この 1～2 年は銀行業務全般の業務システムへの AI 活用について、スピードを上げながら進めている。従業員全員が ChatGPT を業務で活用したり、データ利活用の面では、社内の計数管理などを、従来の Excel ベースからダッシュボードベースに徐々に移行している。有効活用までできているかというといいきれないものの、少しずつシフトしていっているような状況。
D	**（電気機器製造業・DX 推進部門・部長クラス）** AI を使った売上予測による販売と生産の時期調整の部分で、余分な製品在庫の削減や、生産材の発注コントロールができつつある。このへんがビジネス側に貢献できているところだと思っている。

Q2-1:IT 予算・投資マネジメント

IT コストへの考え方の変化有無

IT 予算の増減を示す「DI 値」の増加傾向が進んでおり、2024 年度は過去最高値を更新しました。増加の要因としては、「新規システム導入」や「基盤整備・増強」が減少しており、今回調査から新設された「ランニングコストの上昇」や「値上げの影響」にも多く回答が集まりました。また、短期的な経営課題としては、「セキュリティ強化」の回答が伸びています。このような結果から IT コストへの考えが「攻め」よりも「守り」の色合いが濃くなっているように見受けられます。貴社において、近年の IT コストへの考えの変化はありますでしょうか。

A	基盤の整備とセキュリティ強化の費用は引き続きやっている。25 年度の予算や投資の話を進めているなかで、会社ミッションとして与えられているのが、ふくれあがっていく固定費を抑制していかに新規投資に回していくか。ランニングコストや保守費用が増大していて、基盤整備やセキュリティ強化に力を入れたはいいものの、維持コストがかかり費用がふくれていく。弊社のステイタスとして、今後グローバル化を進めていくとか、会社の規模を大きくしていくにあたっての、拡大予算も確保していかなければならない。見直せる費用、特に古いシステムで必要のないものの費用削減や、増えてきた IT 予算をちゃんとスリム化して必要なところに回していこうというのが明確なコンセプトとして打ち出されているのが近年の IT コストへの考えの変化かなと思っている。「守りの色合いが濃くなっている」とここに書いてあるとおり、既存費用がふくれあがっていくのをいかに抑制していくかというところで、攻めに投資をしていく。
B	弊社は少し状況が違うかなと思う。セキュリティについては、東京オリンピック向けにすごく準備をした。今はセキュリティ投資というよりも、それを維持改善するということで、そこは近年変化しているわけではないかなと思う。固定費削減や守りの部分についても、国から審査を受けるので、徹底的なコストダウンは以前から求められていて、守りの部分については特段変化ないと思う。DX や新規の変革の投資についても、国から弊社の業界も DX 推進やデジタル化しろという話がきている。新しいレベニューキャップ制度がおととしから始まったが、そこからずっと積極的な投資がされている状態。上限なくできるかというと、保守する人材や、情報子会社のリソースとか、日本中の IT 人材の弊社の業界のリソースがボトルネックになっているような状態かなと思う。
C	考え方の変化は特にないとは思うが、過去から IT 投資をしてきた積み上げの既存システムに対して、そこにかけなければ維持ができない状況に今ある。その結果、本来なら新規システムの導入などにもっと投資していきたいのだが、現状を維持するための、セキュリティも含めてのコストの割合が増えていっているというのが実態かと思っている。
D	IT 予算では、セキュリティに関しては優先的に予算を捻出していて、そこは変わらず。ここ数年は、基幹システムの刷新の S/4HANA へのマイグレーションのプロジェクトのコストのウエイトがかなり大きくなっている。

Q2-2:IT 予算・投資マネジメント

IT コストの評価の状況

IT コストが増加傾向にある一方で、聞き方が異なるので一概に比較はできないものの、IT コストに対する事前／事後評価の実施割合が減少傾向にあります。貴社における IT コストの評価についてはどのような傾向にありますでしょうか。どのような評価基準、対象基準や運用で評価をされているかもあわせてお聞かせください。また、多くの企業において評価が進まない理由・要因について、ご意見ございましたらご教示いただければと存じます。

A	ここ数年は事前評価にかなり力を入れている。弊社が遅れている部分のひとつとして、IT 部門はユーザー部門がやりたいこと、業務部門が実現したいことをかなえるといった会社内での位置づけだったところから脱却していくために、事前評価においてはいかに経営の目標とアラインしているかを、投資案件、IT のコストがかかる部分の評価軸として重きを置いている。一方で経営とアラインしなくても IT としてやるべきことは最優先事項となっているので、事前評価にここ数年で力を入れている。事後評価は、評価軸が難しいのと、優先的に手が回ってない。今どうやって評価していくのかは、やりっ放しの部分が多い。進まない理由としては、事前評価の方に力を入れていて事後評価まであまり手が回ってない。それはべき論でいうとあまりよくない状態ではあるが、今後はここに力を入れていくような状態かなと思っている。
B	グループ全体では変わっておらず、投資する前の評価もあるし、運開後の評価、1 年後の評価もやることになっているので変わってない。運開後の評価で効果を本当に測定できているかは、もう少しいろいろなアプリケーションの稼働状況やデータを使いながらちゃんと評価できた方がいいんじゃないかという話はあるが、コスト評価の状況について変わったという印象は持ってない。評価の項目や指標の見直しはかけてない。費用対効果をかなりシビアにみていて、それは以前からやっている。
C	評価もレベル感があって、投資の観点と経費の観点があり、投資の観点は比較的わかりやすい。新しいシステムを作るとか、改修するものについて、想定通りの期間や品質でプロジェクトが終えられたという評価はやっているし、比較的簡単にできると思うが、投資対効果になると、単品コストではなくて、過去からの減価償却費用とランニングコスト、そのシステムが支えているビジネスの収益をみていかなくてはならず、非常に複雑。過去からの積み上げの数字があって、システム単品とかビジネス単品の数字に割り出すのは非常に難しいので、そこが評価が進まない理由のひとつかなと思っている。どれぐらいのメンテナンスコストが一般的な他のシステムと比べて高いか、高くないのかというところもある。維持コストは人件費なりライセンス費なりが上がっていくなかで、価格交渉や効率化で抑えた分は、そのときは抑えたつもりであっても、減額になることは今は少ないと思う。どれぐらい本当に抑制できたかの評価を数値で表すのは非常に難しいので、どういうふうに評価するか自体をかなり考えないと正しい評価にならない。それが進まない理由なのではないかと思っている。今はシステム部門のいろいろな計数についてのデータ利活用を進める動きをしているので、評価をこれからもっとやっていこうという方に進めている。
D	特に変化はない。IT プロジェクトを進めるにあたって、フェーズレビューを 5 回、6 回切ってやっている。事前の ROI を見ながらやっているのだが、いったん入れてしまうと本当の意味の ROI が出たかどうかのレビューができてなかったところがあるので、昨今では稼働後 3 ヶ月後に 1 回、稼働後 1 年後に 1 回、フェーズレビューをやる予定。小さいプロジェクトから大きなプロジェクトまで全部やるわけではなくて、「○○○○万以上の IT プロジェクト」といった形で切っており、特に稼働後のレビューは実施しており、よりフェーズレビューをやるようになった。

Q2-3：データ活用

データ活用における課題

データ活用に関する人材の確保が大きな課題となっているが、現在の状況や、対応に向けた取組があれば教えてください。また、データ活用における課題の調査で新たに追加した選択肢の「データ活用におけるルールが不十分」、「データの質が不十分」について、現在の状況で思い当たる課題があれば、教えてください。

A	弊社はデータサイエンス部が同じ本部の中にあって、人数比率で言うと、同業他社に比べて比較的充実している環境なのかなと思っている。具体的な取り組みとしては、年に 1 回主催イベントを開催している。中途で応募してくる人は、先進的にデータを取り扱っているとかやりたいことが実現するというところで転職先を決めることが多いのかなと思っている。弊社を受ける大体の人は当イベントに参加して興味を持ってという感じで確保を進めている。課題のところの「データ活用におけるルールが不十分」については、弊社は規定を作ることは進めているが、実際にデータを取り扱う業務部門やそれを活用して施策を打つ側のリテラシーに課題を感じている。そのへんもデータサイエンス部が主導していろいろな全社教育は打っているが、そこが上がってこないとせっかく提供したデータがうまく活用されないというところを課題に感じている。かなり伴走しながら実現性を上げていくとか、コンサルティングまではいかないが、施策に盛り込むところまで伴走してあげないと、業務側で十分な活用ができてないというところで、弊社側が人数を増やす必要があるところが今の課題かなと思っている。
B	人材確保の話は、一般論としてはそうだと思うが、確保にそんなに問題があるかというと、キャリア採用をしようとすればそこそこできる。確保面より、確保した人材を社内のキャリアとしてどう育てていくか。ローテーションしたらデータ活用の人材としてスペシャリストになりにくいので、キャリアパスの方が弊社の場合は問題が強いかなと思う。昔は各データを事業部ごとの責任で管理していたと思うが、部門横断でデータ活用しようとしたときに、個人情報や、電気事業法の情報など、誰に見せていいのか誰が使っていいのか、使ったログを残さないといけないとか、ガバナンスをどうしっかり実現していくかがいちばんの課題かなと思う。データの質については、業務で使っているデータは当然きれいだが、業務であまり使ってないデータは管理がされておらず、その品質をだれが担保するか。データ活用で使うデータと業務で使うデータが一致していればこんな問題は起きないと思うが、業務で必要なデータとデータ活用で必要なデータにギャップがあって、そのギャップを誰が見るかが課題。
C	人材確保のところは、あまりマーケットにもいないのかな、成熟してないのかなと思っているのもあり、データのリテラシーを使う側も整備する側も上げていくという取り組みをしないと難しいのかなと思っている。先日 JUAS のセミナーにも登壇させていただいて、弊行の取り組みについて話をさせていただいたのだが、全社員向けのデータリテラシー向上の研修とか、データの整備の方はシステム部門ではなくて DX の部門の方で進めている。そこの部隊がデータを使うための研修を、計数を取り扱うような部署に対して個別にレクチャーする形で、ハンズオンでナレッジを共有しながらだんだん裾野を広げている。データガバナンスの規則などは数年前まではおそらくどの会社もあまりなかったと思う。もともとあったことはあったが非常に概念的なもので、具体的に利活用が進むにつれて自然に必要性も理解されて、ルール等の整備も進んでいる。データの質については、これまで使うことを考えてデータを集めていないので、質の不十分性は懸念としてはあるが、こちらもデータのマスターの標準化を進めるなかで、質の向上についても同時に上げている。課題としては、膨大な無数にあるデータのうち、何をターゲットに質を上げることをやるべきなのかを見極めるところに、今難しさを感じている。
D	データサイエンティストのような人材を外部から採用することは難しいと思っている。ビジネス側と一緒にデータ分析ツールを活用したり、データ分析ツールのブートキャンプを提供することで、ビジネス側に人材を育成することを目指している。もっと言うと、ビジネス側の課題を発見してその対策を洗い出す部分を生成 AI が担ってくれれば、そこらへんの人材不足も解消できるのではないかと思っているところ。データの質という意味では、ERP が今グローバルでワンインスタンスで運用できている。グローバルのデータが同じ粒度で 1 ヶ所に格納されているので、質という意味ではいいのかなと思っている。ルールはいろいろと整備はしていて、監査対応等でどうしてもというケースがない限り、ダウンロードは許していないなど。そういうルールはできているが、ルールが実際ちゃんと運用されているかというところのモニタリングが今は弱いところかなと思っている。

Q2-4：データ活用

データ統合に関する課題

データマネジメントの課題として、「データの統合管理」が 1～3 位を合算すると約 6 割と多いです。また、自社全社内のデータ統合状況をみると、大きく「企画、生産、マーケティング」、「バックオフィス業務、営業」、「マスター」で、統合への取り組みレベルが異なっているようにみえます。これら 3 つの領域について、現在の「データ統合」に関する取組状況や、その課題があれば、教えてください。

A	全社でデータ利活用が想定されているマスターについては、数年前から AWS のデータベースに格納している。課題はグローバルで統一されたコードで管理されているマスターが限定的で、そこが統一できていないので、統合完了となっているステイタスはほぼない。かつ、マスター利用の徹底面も課題なのかなと思っている。マスター入力と配信を行うための管理システムを今構築している最中なのだが、これはかなり時間がかかっている。ここに関しては全般的に道半ばで、個別のシステムからデータを引っ張ってきて、各論的な課題解決をしているというのが現状かなと思っている。 （最終的には統合する方向？各システムから引っ張ってきて仮想統合する形？）ここがまだ舵がどちらにも切れてない。思想としては最初は全社だったのだが、本当にそれでいいのか。すべきなのかどうかは個別に判断が必要なのではないか。CDM 構想みたいなところが大枠ではあったものの、果たして？みたいなステイタスではあるかなと思っている。
B	社内の基幹システム系のデータは、システム開発のときにデータのモデルのチェックをするし、基幹システム間のデータの構造を管理するグループもあるので、ここでいうマスター系は比較的しっかりできているかなと思う。社内的に問題になっているのは、経営企画。企画業務については、Excel のデータをかき集めながらみんな処理しているからなんとかならないかというのがホットなトピックで、経営からもいわれている。
C	マスターは、私達は標準化と呼んでいるが、同じマスターをどういう事業部門でも共通のものを使うべし、ということで整備を進めている。各事業部門それぞれで、顧客マスターも必要な商品マスターも違っていたりする。粒度の必要性も業務によって違うので、似て非なるものが各事業部門にあるという現実があり、データを利活用する場面では、標準的なものをひとつ作って、それをベースとしてデータを利活用することで、社内で使う意思決定のデータとして、同じ切り口でみられるようにするということに取り組んでいる。主要なものについては今標準的になっているのだが、そういう考え。一方で、統合の必要性があるのかないのかでいくと、各事業部門で使うデータとして、必ずしも統合するべきかというとそうでないところもある。下流で使うデータとしては統合されているが、各事業部門のなかで使うものについては、ある程度の単位でそれぞれ持っているのが正しい姿でもあるので、統合が進んでないとつらいが、進めるべきなのかどうかはちょっと疑問。
D	「バックオフィス業務、営業」「マスター」は ERP の統合によって、かなりデータが統合されているという認識でいる。「生産」は、多分 MES の部分だと思うが、企画のデータやーケティングのデータと、生産の MES のデータはどこまで統合するのかというところから検討していくのがいいかなと思う。今の状態でもそんなに不便はしてないという認識なので、そこはこれから検討するべきところかなとは思っているが、どこまでやるのかはこれから。

Q2-5:IT 基盤・システム開発
システム開発の QCD に関し、いずれもポジティブな回答は減少傾向が過去より続いており、回復の兆候はみられません。直近 5～10 年の QCD の変化についても「悪化している」は売上高が大きいほど多い結果でした。貴社では、QCD が長期的に低下しているという実感はありますでしょうか。
また、QCD の低下を実感している場合、どのような要因が考えられますでしょうか。調査では「予定どおりにならなかった要因」として、社員やベンダーのスキル不足の回答も目立ちますが、具体的にはどのようなスキルの不足が考えられますでしょうか。

A	低下している実感はある。単純にここ数年で、作るシステムが難しくなっていると同時に難易度と、期待値も上がっている。それに応えられるエンジニアが足りていないんだろうなというのがなんとなく思っていること。「具体的にはどのようなスキルが不足」という点では、該当システムへの理解が足りない。SaaS の枠で一応経験がある専門家を入れても、そこの業務にアサインしたときに、一気に崩れるというところで、エンジニアやプロジェクトマネジメントの質に問題がある。要件の要求度が上がっていることに対して、それに応えるメンバーの確保というのが難しくなっているのかなという印象を持っている。「作るシステムが難しくなっている」というのは、業務要件が難しくなっているのか、SaaS 自体が難しくなっているのか。期待値とシステムにあてはめて業務はやっているものの、システム連携があまりうまくいかないことが多いのか、プロジェクトによってさまざまだが、こけやすくなってるし遅れやすくなっているし、時間がかかりやすくなっているうえで、人材がいないため費用が上がっているという印象を持っている。
B	QCD の低下はプロジェクト的にはまだそこまでみえてない。全体のプロジェクトの仕上がりとして影響が出ているケースはまだ少ない。中身をみていると、最近起きた事例としては、海外製のパッケージを使う必要性があったがノウハウを持った国内人材がいないというケースが起きている。ハイパースケールのクラウドを使うといっても中の仕組みは全部海外でデザインされているし、技術的にも現地にしかなくて、何か作ろうとしても現地に聞かないとわからないといったことが多くて、日本の技術力低下が 1 個あるのかなと思う。日本の技術力低下で品質低下があからさまに出ているのは、システム障害が増えている点。複雑なシステムだからというのはあるが、昔から使っているシステムでも障害が発生して、その障害がうまくリカバリーせず大ごとになってしまう。社会のリスク感度が上がっているから、昔よりも大騒ぎされてしまうというのもある。障害が起きたときに社会的な目が厳しくなっているなか、古いシステムなりシステム全体の保守を運用している人材の能力が育ってないのか、時代についてこれてないのか、若い人がはいってきてないのか…。本当に能力がある人は海外に行っちゃうような状況だと思うので、底力が減ってきているのではないか。優秀な人が入ってこないなかで、現場も昔の人でなんとか支えているという状態が、ここ 10 年ぐらい続いているような気がする。みんな忙しくてぎりぎりみたいな印象を持っている。 (「若い人がはいってきてない」状況は御社では？)若い人は来るが、優秀な人ほど転職していく。インフラの技術とかシステムの技術がある若い人は、能力があればどんどん新しいクラウドや最新技術を身につけていった後、弊社の悪い点として、給与が頭打ちになる。そんな優秀な人材はもっと給料を出すからくれよみたいという状態になると思う。それはデータ活用人材と同じ面もあるかと思うが、データ活用についてはデータを持ってる企業のなかでないと活躍できない。だから引き止めしやすいが、システムについては社内でなくてもその技術があればどこでも活躍できるので、給与的にうまく処遇してあげないと厳しいのではないか。10 倍ぐらい給料をもらえるみたいな話もあるわけだから、そこはうまくしていかないと、ユーザー企業の中で人材を維持するのは難しいかなと思っている。
C	社内で統計はとりきれていないので私の個人的な感覚だが、昔はディスク容量も CPU も今よりずいぶん小さくて、制限があるなかでできることは単純なことだったと思う。その後、いろいろな機械なりソフトウエアのスペックが上がって IT 全般の高度化とともに、作れるものが非常に複雑な仕組みで成り立ってきた。それを使ってシステムを作るということが、複雑性を高めて難易度も上げているのかなというのがひとつ。最近はシステムをベースとしていろいろなビジネス戦略があるので、それにあった要件が複雑・高度化しているということなのかなと思う。人材は難しいが、人間ひとりが理解できたり、やれる範囲の伸びよりも、昔だと自分ひとりで理解できていた範囲が、今だとかなり分担してそれぞれのエリアの専門家がいないと、これだけ複雑化したシステムを作っていくのが不可能になっている。その分、プロジェクトチームも大きくなるし、ひとりのカバー範囲が狭くなる。昔はひとつのシステムとつなげばよかったのが複数のシステムとつなげないといけないとか。セキュリティの面も、昔だったらそんなこと考えなくてもよかったが、サイバー攻撃のことを考えてシステムを備えるとか、やらないといけないことが格段に昔よりは増えている。それら全部をできる人がいないので、品質が下がりがちなのかなと思う。
D	5～6 年前に、インドの拠点の中にオフショアデリバリーセンターを立ち上げて、そこにインド人の開発リソースを集約している。いろいろなアプリケーション開発はそこに委託するような感じで、IT プロジェクトを進めている。当然ながら円安によってコストメリットが薄れているのと、インドリソースに対して日本人が要件を正しく伝える上でのコミュニケーション問題とか、要件が伝えきれてないような問題もあって、品質が低下している。もちろんインド人固有の問題から出てくる品質の低下もあって、当初は「品質半分、コスト 3 分の 1」を想定していたが、今はそれが逆転して「コスト半分、品質が 3 分の 1」という状況になっている。SAP の S/4HANA 化の中に、一応弊社もコアクリーン、Side-by-Side ということで、BTP というプラットフォームでアドオンを開発している。BTP のリソースが世の中的に枯渇していて、ここのリソースを見つけるのに非常に苦労した。たまたまインドの拠点がバンドロールにあって、バンドロールに SAP のラボがある。そこに BTP 自体の開発をしている部署があって、そこから人を 3 人借りて、我々のアドオン開発にはいってサポートしてもらった。SAP やコンサルの人に聞いてもなかなかリソースが集まらなかったので、SAP のイベントで登壇した会社で BTP に強そうだなと思ったら、プレゼンが終わった後につかまえて、関係を無理矢理作って 2～3 人サポートに回していただくようなこともした。プラットフォーム自体がどんどん新しくなっているなかで、そこに人が追従できてない。それによる人材の不足はあるかなと思っている。

Q2-6：情報セキュリティ
生成 AI の導入・検討を進める企業が増えていますが、それに伴い発生する各種リスクに関して、どのようなことを懸念され、対策を実施・検討されているでしょうか（またはリスクを受容できないため生成 AI の導入を見送っている）。自社がサービスの利用者として生成 AI を活用するケース、自社が顧客向けに提供するサービスに生成 AI を活用するケース、それぞれの観点でお聞かせください。

A	自社がサービスの利用者として生成 AI を活用するケースのリスクとしては、情報漏洩とか生成 AI の不適切な利用があげられるかなと思っている。対策としては大きく 4 つ今進めている。クローズしたものもあるが、1 つめは社内利用ガイドラインの作成、2 つめは社内の e ラーニングでの教育研修の実施、3 つめは社内向けのクローズドな生成 AI のツールの開発と展開。最近、生成 AI 活用の専門部署を作った。そこで生成 AI の進行や推奨を進めていく一方で、生成 AI を活用したいというユーザー部門側のシステムの導入時にも、そこの AI チームで今あげたリスクが回避できるようなチェックを実施することをやっている。顧客向けにはまだあまりやってないが、ユーザー側に提供するとなると生成 AI の精度が大事なのかなと思っている。対策としては試験や評価を実施しているが、社外向けというところでは弊社はまだあまり活用できてないのが実態。
B	社員向けには、全社で使える環境を用意して、プロンプトもいろいろなパターンを用意して勉強会を開いたり、生成 AI の活用チームが主導して広めている。交渉シミュレーションみたいなプロンプトが作れるとか、いろいろなものがあっておもしろいが、実際業務でどう使うのかがなかなか悩ましい。個人情報は入れたらだめだし、出てきた結果をちゃんと自分で紐解いて業務で使いなさいということなので。いろいろとリスクがあるからこそ、結果をそのまま使うなということになっているが、それだとパワポで社内資料を作る上でのアイディア出しには役立つが、生産性が上がったということまでつなげるには、もう一段何かが必要なのではないかと思っている。お客様向けに直接生成 AI を使ったものはまだやってない。QA を検索させるときに生成 AI のエンジンを使って、よりお客様の質問を理解した形で適切なアンサーを提供したりオペレーターに見せるみたいなところまではやっているが、直接お客様のところに生成 AI は使ってない状況。今は Open AI をクラウド上で使っているのだが、社会インフラ企業としては、経済安全保障などクラウド上に出せないデータがあって、もう少しコンパクトな生成 AI のモデルで、オンプレで作れないかも調査している。実際いくつか出てきているので試したりもしているようだが、ラージモデルではなく業界モデルみたいなのを作って、個人情報や機微な情報を入れてもいいような環境をなんとか用意できないか。そうするともう少し本格利用もしやすくなるのかなと思う。もう一歩、RPA との組み合わせ。プロンプトを直接ユーザーが使っている限り、生産性は上がらないのではないかと思う。システムの一部に組み込まれるとか、半分自動で RPA ツールと一緒に動くとか、そういうふうに持っていって初めて生産性が上がるのではないかと思っていて、そういう取り組みをしている。
C	ガイドラインと e ラーニング、ChatGPT は社内で使えるようになっているが、プライベートクラウドでうちの会社専用のもので作っているので、ある程度構築されている環境でしばって活用している。私達のお客様はかなり膨大なので、システム部門として私が認識しきれてないところで AI を使ったサービスの提供をしているかもしれないが、少なくとも大々的にはやってない。AI の力を使って提案書を作って、そのままお出しするわけではない。そこから行員が必要な内容を確認し、それを材料としてお客様に提案することはあるが、直接的にサービスとしてはまだ出してないと思っている。社内で生成 AI を使うという話と、各部門の業務そのもので使うのはちょっと毛色が違う。後者の各部門でというところだと、AI のプロジェクトチームを組成して、AI を活用したい業務そのものに使う。日々の業務ではなく、システムならコーディングを Copilot にやってもらうとか、そういう形で各事業部門の業務に生成 AI を使うことを、特別プロジェクトとしていくつか走らせている。何種類もの生成 AI を、どういうものがどういう業務にいちばんマッチするのかという実証実験は常にやり続けていて、そのなかから実用化できるものを少しずつ行内の皆さんに使っていただくように順次進めているところ。
D	プライベートクラウド上で生成 AI を使っている。その理由も、情報漏洩と知的財産の漏洩を気にしているところでもあるので、プライベートクラウド上で使っている。エクスターナル側の方は、まわりに聞いてみたのだが、私は IT 部門なので情報がはいってこなかった。先ほど言ったインドのオフショアデリバリーセンターの中に、DX ラボという部門もあって、そこで生成 AI のリサーチとチェックと、どういう使い方がいいのかの研究は弊社内でもやっている。

Q2-7：情報セキュリティ
IT 部門自身の業務効率化・高度化の観点で、情報セキュリティの分野で生成 AI を活用されている事例がありましたら教えてください。

A	活用しておらず検討もしてない。ジャストアイディアは出るが、具体的にいつまでにどうやるかみたいな話は全然ない。検討自体もこれから。
B	当社も使ってない。こういうセキュリティのインシデントはどうなの？といった、全社で ChatGPT は使えるのでそういう使い方はしていると思うが、実際のセキュリティのインシデント対応で、ログの分析とか徴候を見出すみたいなところで使ってるかというと、そこはない。そこはまだログ解析ツールでやっているのが現状。その理由は、セキュリティログはいろいろなものが載ってくるから、情報管理上外に出せないと思う。セキュリティログが外に漏洩したらセキュリティが問題になる。社外から新しい攻撃を受けたりするので、攻撃の徴候をつかむところで本当は生成 AI が使えるといいと思うが、そのためにはログを出さないとだめで、そのログを出すのはまずいだろうというところで今はボトルネックなのではないかと思う。 （オンプレでやると使えるようになるのでは？）オンプレで巨大な生成 AI のモジュラーは動かせない。そんなのがはいるデータサイズではない。それを動かすためには 40kW みたいなすごい装置を入れないと動かないと思う。オンプレで大規模なモデルがうまく動く製品が少し出てきているが、そういうのが普及してくると、社内のログもそこに読み込ませて、徴候を早めにつかんで対策をとって、実際に障害が起こる前に使うところまでいける可能性はある。ぜひそういうことを実現したいところではあるが、そこまではいけてない。OpenAI 並のモデルがオンプレで動くのはまだない。ちゃっちいモデルなら動くのだが、それ以上には役立たないと思う。
C	担当者が ChatGPT でいろいろ調べているというレベルだと思っている。将来的にインシデント対応は、AI の活用の前段、もう少し自動化してディスカバリーなどを今検討していて、その過程で AI をどうやって組み込めるかは考えていかないといけないよねというぐらいのところで、具体的な検討まではまだ進んでいない。
D	弊社も残念ながら、情報セキュリティの分野では生成 AI は活用してない。私はアプリケーションを担当しているので、アプリケーション開発の自動化のところや、ビジネス側の課題発掘のところで生成 AI をうまく使えないかなとは思っているところ。

企業IT動向調査報告書 2025

2025年3月31日　初版 第1刷発行

著者・編者・発行　一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）
〒104-0045　東京都中央区築地1-13-14
NBF東銀座スクエア2階

制　作　株式会社大應

印刷・製本　株式会社大應

Ⓒ一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）2025

本報告書は、経済産業省商務情報政策局の監修により、一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会が調査を実施、分析、執筆いたしました。

※本書ならびにHPにて公開しているPDFデータ等、すべてのコンテンツの著作権および版権等の各種権利は、当協会および関係する官公庁・団体・企業に属しています。ただし、研究・教育・文化的利用を目的とした非営利の使用を認めます。詳しくは当協会HPをご確認ください。