

# 第20回 企業IT動向調査2014(13年度調査)

---

～データで探るユーザー企業のIT動向～

2014年4月24日

一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会

# 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 (JUAS)

## □ 沿革

1962年4月 日本データ・プロセッシング協会創立

1992年7月 社団法人 日本情報システム・ユーザー協会に拡充改組

2012年4月 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会

## □ 役員

理事42名（会長1名、常任理事12名） 監事3名

会 長 石原 邦夫 東京海上日動火災保険株式会社 相談役

## □ 事務局

専務理事 金 修

常務理事 浜田 達夫

常務理事 山田 信祐

所在地 東京都中央区日本橋堀留町1-10-11

## □ 会員数 : 2,126社 (2014年4月1日現在)

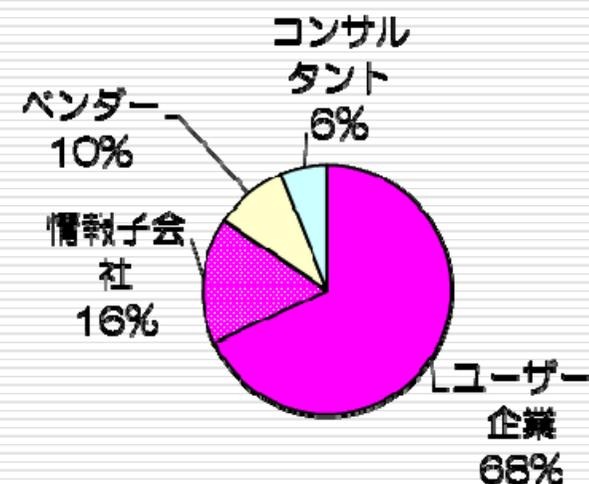
正会員A : 201社 +6社 (13年度の増減)

正会員B : 143社 +6社

正会員C : 2,126社 +341社

準会員 : 14社

正会員企業の割合



### 政策企画委員会

#### 政策研究・調査

- ・IT経営協議会  
(CIO戦略フォーラム)
- ・IT経営調査
- ・IT融合フォーラム
- ・CIO育成カリキュラム
- ・重要インフラの信頼性
- ・IT投資可視化

#### 調査事業

- ・企業IT動向調査
- ・ソフトウェアメトリックス

#### 組織力強化普及・調査

- UISSセンター-
- ・情報システムユーザースキル標準
- ・IT人材モデルキャリア開発

#### セキュリティ・センター

- ・プライバシーマーク  
審査・認証

### 会員活動

#### フォーラム

- ・CIOフォーラム(3)
- ・IT部門経営フォーラム(5)
- ・IT企業TOPフォーラム(3)
- ・ITグループ会社経営フォーラム(3)
- ・IT部門経営フォーラム関西
- ・IT企業TOPフォーラム関西
- ・ITグループ会社経営フォーラム関西
- ・関西ミドルマネジメントフォーラム
- ・グローバルフォーラム

#### 研究会

##### テーマ型研究会

- ITインフラ研究会
- ITサービスマネジメント研究会
- 企業リスクマネジメント研究会
- ビジネスプロセス研究会
- データマネジメント研究会
- 組織力強化研究会
- IT人材キャリア形成研究会

##### ケース型研究会

- ケース研究会

##### ワークショップ型研究会

##### アドバンスト研究会

- 情報共有研究会
- サービスサイエンス研究会
- 10年後も生き残れるSE研究会
- サービスにおける知覚プロセスの考察研究会
- Future' 20 競争優位・付加価値創出モデル研究会

#### 研究プロジェクト

- システム開発・保守QCD研究プロジェクト
- JIIP (Japan industry Innovation project)
- ビジネス共創研究プロジェクト

イノベーション  
経営カレッジ  
(IMCJ)



#### 教育研修事業

オープンセミナー

新人・配転者セミナー

オーダーメイド研修

教材開発・出版

海外研修・調査

JUASラボ

JUASソリューションラボ  
JUASトレンドラボ

#### 公開事業

サマースクエア  
JUASスクエア  
JUAS FUTURE ASPECT

#### 会員研修会

JUASアカデミー  
関西アカデミー

# 企業IT動向調査2014(2013年度調査)の概要

## アンケート調査

定点観測＋重点テーマ  
13年11月に実施

- ・ユーザー企業IT部門4000社対象 24P  
有効回答:1016社(回答率25%)

## インタビュー調査

重点テーマ中心に  
13年11月～14年1月に実施

- ・ユーザー企業IT部門長:47社

調査委員会、調査部会  
による分析

### JUAS調査の特徴

- ・94年度以来過去20年間継続して実施、  
経年変化をふまえた分析
- ・アンケートとインタビューの複合効果
- ・年度別に、重点テーマを設定

調査報告  
2014年3月発表

### 今回の重点テーマ

- ・転換期に求められる  
IT部門の役割とは

# 調査委員会(全体的な方針等を審議)

※敬称略、企業名五十音順

(2014年3月現在)

1	委員長	村林 聡	株式会社三菱東京UFJ銀行 常務取締役
2	委員	三谷慶一郎	株式会社NTTデータ経営研究所 パートナー・情報戦略コンサルティング本部長
3	委員	西川 清二	株式会社NTTドコモ 常務執行役員 CIO 情報システム部長
4	委員	山野井 聡	ガートナー・ジャパン株式会社 リサーチ部門 日本統括
5	委員	寺嶋 一郎	積水化学工業株式会社 経営管理部 情報システムグループ長
6	委員	柴内 哲雄	株式会社野村総合研究所 理事
7	委員	山本 康裕	東日本旅客鉄道株式会社 総合企画本部システム企画部長
8	委員	川上 宏	株式会社三菱ケミカルホールディングス グループ基盤強化室 部長
9	委員	吉本 康德	UCCホールディングス株式会社 専務取締役 システム推進室 室長 兼 グループシステム担当

# 調査部会(分析・執筆を担当)

※敬称略、企業名五十音順

(2014年3月現在)

1	部会長	西川 清二	(株)NTTドコモ 常務執行役員 CIO 情報システム部長
2	委員	瀬川 将義	(株)NTTデータ経営研究所 情報戦略コンサルティング本部 アソシエイト パートナー
3	委員	中尾 晃政	ガートナージャパン(株) リサーチ部門 シニア アナリスト
4	委員	富満 康之	全日本空輸(株) 業務プロセス改革室 企画推進部 企画チーム リーダー
6	委員	山本 弘二	東京海上日動火災保険(株) IT企画部次長 兼 IT予算グループリーダー
7	委員	志村 近史	(株)野村総合研究所 人材開発センター 上席
8	委員	後藤 丈徳	東日本旅客鉄道(株) 総合企画本部システム企画部 課長
9	委員	根岸 公一	(株)ブリヂストン ITネットワーク本部 IT戦略企画部 IT基盤ユニット 主任部員
10	委員	暦本 文哉	(株)三菱東京UFJ銀行 システム部 システム企画室 EAグループ 次長
11	委員	灰谷 公良	(株)リコー IT/S本部 情報戦略企画センター 戦略企画室 シニアスペシャリスト
12	委員	村岡 義晴	(株)菱化システム 企画統括部 システム企画室 技術企画グループ チームリーダー
5	委員	弘田 倫夫	(一社)日本情報システム・ユーザー協会 研究員
13	オブザーバー	鹿嶋 康由	日本たばこ産業(株) IT部 部長
15	オブザーバー	平本 健二	内閣官房 政府CIO補佐官

事務局： 浜田 達夫 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 常務理事  
各務 京子 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 事務局

# 企業IT動向調査2014(2013年度調査)のテーマ

## 転換期に求められるIT部門の役割とは

企業を取り巻く環境が激変しています。このような時代では、ユーザー企業のIT部門は、従来に増して全方位的な役割が求められています。クラウドやビッグデータなど多様化するIT環境への対応、巧妙化するセキュリティ脅威への対策、さらには、ビジネスイノベーションを誘発するIT活用の提案といった経営に直結する役割も求められるようになってきます。当然のことながら、既存のシステムの保守・安定運用なども手を抜くことはできません。

しかし、こうした高度化・複雑化する要求に応えるには、課題も多いのが現状です。情報子会社やパートナー企業も含めたIT推進体制のあり方、幅広い分野の目利き力を備えた人材の育成方法、グローバル化への対応など、理想と現実のギャップを感じている企業も少なくないでしょう。

こうした転換期における課題解決の一助となるために、今回の調査(2013年度調査)では調査項目を一新しました。IT投資マネジメント、システム開発の実態やIT組織、IT人材などの定点観測は残しつつ、新たな観点を追加。さらにビッグデータやビジネスイノベーションなどの調査項目をさらに拡充しました。

# 主な調査結果

## ▶ 1. 回答企業のプロフィール

### 2. トピックス

- ① ITトレンド(ビッグデータ)
- ② IT基盤
- ③ クライアント環境

### 3. 重点テーマ

- ① IT投資マネジメントとビジネスイノベーション
- ② システム開発
- ③ IT推進組織・IT人材

### 4. 定点観測

- ① IT予算
- ② グローバルIT戦略
- ③ 情報セキュリティ

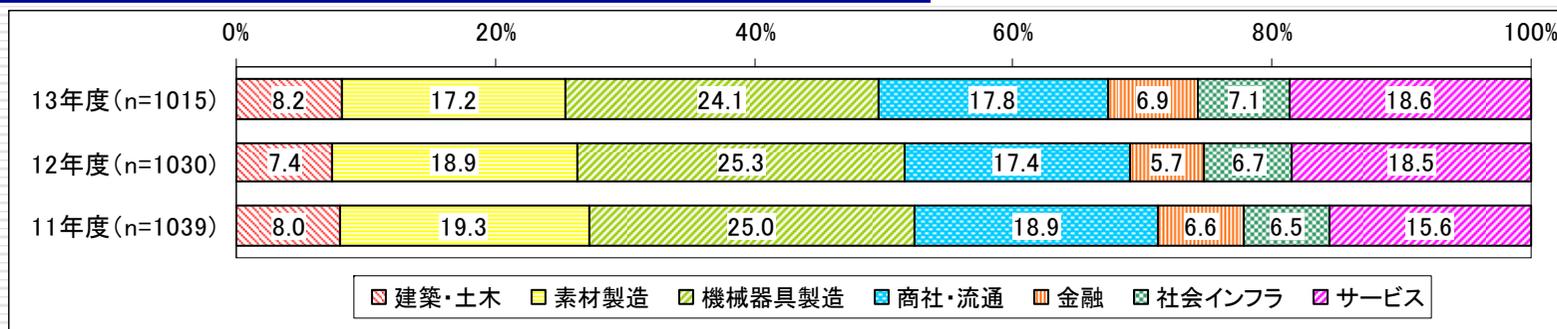
## <回答企業の業種別割合>

(09年度までの業種区分「20業種」を、10年度より業種区分を変更し、日本標準産業分類(平成19年11月改定)を参考に定めた業種に1業種を加え「27業種」とした)

		13年度				13年度	
		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	37	3.6%	非製造業	14. 農林漁業・同協同組合、鉱業	4	0.4%
	2. 繊維工業	14	1.4%		15. 建築業	83	8.2%
	3. パルプ・紙・紙加工品製造業	4	0.4%		16. 電気・ガス・熱供給・水道業	10	1.0%
	4. 化学工業	51	5.0%		17. 映像・音声情報制作・放送・通信業	10	1.0%
	5. 石油・石炭・プラスチック製品製造業	8	0.8%		18. 新聞・出版業	9	0.9%
	6. 窯業・土石製品製造業	15	1.5%		19. 情報サービス業	63	6.2%
	7. 鉄鋼業	14	1.4%		20. 宿泊、飲食、旅行サービス業	20	2.0%
	8. 非鉄金属・金属製品製造業	32	3.1%		21. 運輸業・郵便業	43	4.2%
	9. 電気機械器具製造業	58	5.7%		22. 卸売業	116	11.4%
	10. 情報通信機械器具製造業	18	1.8%		23. 小売業	65	6.4%
	11. 輸送用機械器具製造業	26	2.6%		24. 金融業・保険業	71	7.0%
	12. その他機械器具製造業	50	4.9%		25. 医療業	9	0.9%
	13. その他の製造業	93	9.2%		26. 教育、学習支援	9	0.9%
				27. その他の非製造業	84	8.3%	
小計		420	41.3%	小計		596	58.7%

# ＜業種の特徴を把握するため「7つの業種グループ」にまとめて分析＞

## ※12年度より従来の「重要インフラ」を「社会インフラ」に変更

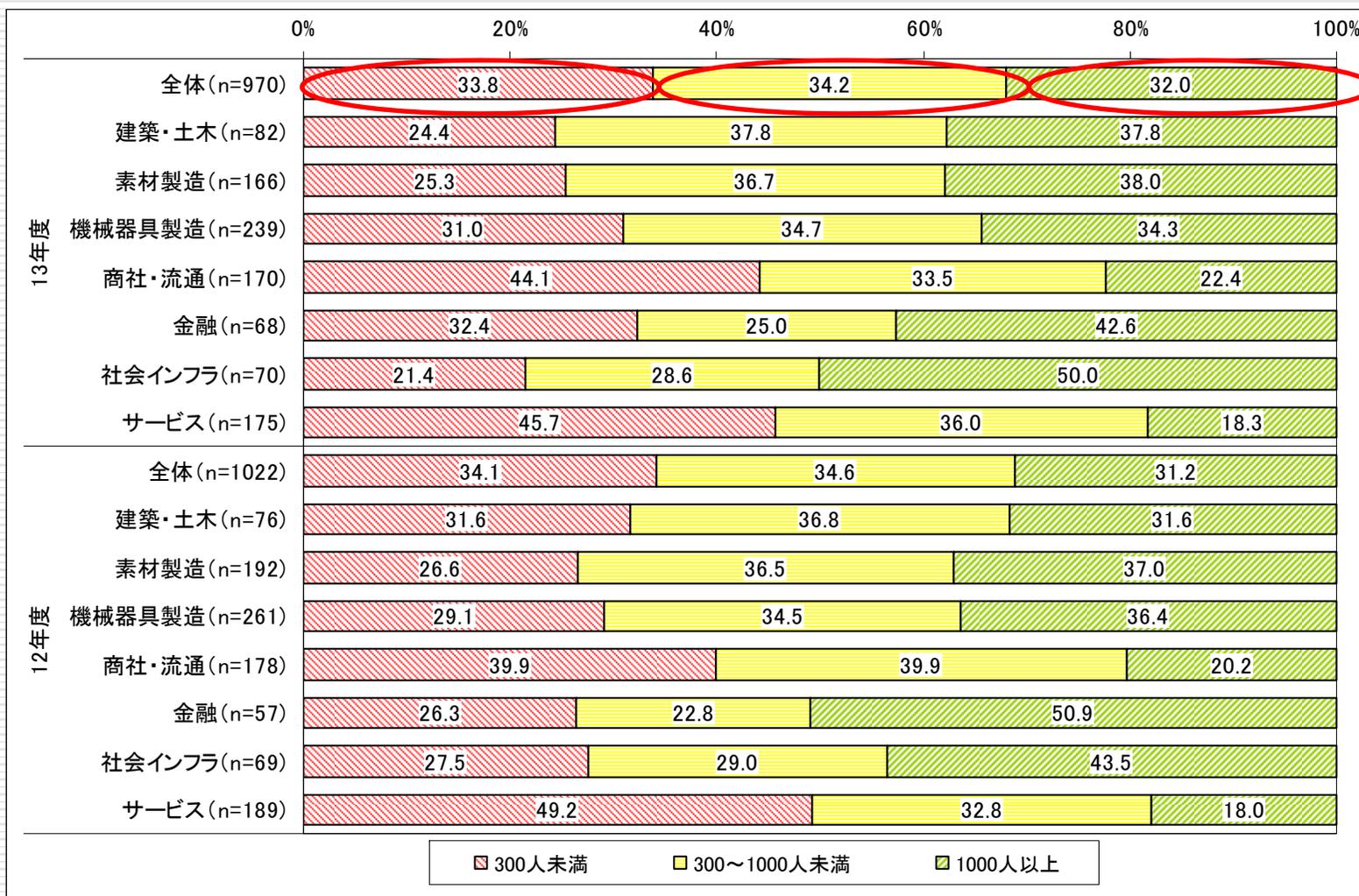


業種グループ	件数	割合	属する業種
建築・土木	83	8.2	15. 建設業
素材製造	175	17.2	1. 食品・飲料・たばこ・飼料製造業、 2. 繊維工業 3. パルプ・紙・紙加工品製造業、 4. 化学工業 5. 石油・石炭・プラスチック製品製造業、 6. 窯業・土石製品製造業 7. 鉄鋼業、 8. 非鉄金属・金属製品製造業
機械器具製造	245	24.1	9. 電気機械器具製造業、 10. 情報通信機械器具製造業 11. 輸送用機械器具製造業、 12. その他機械器具製造業 13. その他の製造業
商社・流通	181	17.8	22. 卸売業、 23. 小売業
金融	70	7.0	24. 金融業・保険業
社会インフラ	72	7.1	16. 電気・ガス・熱供給・水道業、 17. 映像・音声情報制作・放送・通信業、 18. 新聞・出版業、 20. 運輸業・郵便業
サービス	189	18.6	14. 農林漁業・同協同組合、鉱業、 19. 情報サービス業、 20. 宿泊・飲食・旅行サービス業 25. 医療業、 26. 教育・学習支援、 27. その他の非製造業
全体	1016	100.0%	

# <回答企業の従業員数>

大企業(1000人以上)が1/3、中堅企業(300~1000人未満)が1/3、中小企業(300人未満)が1/3と、ほぼ同じ割合

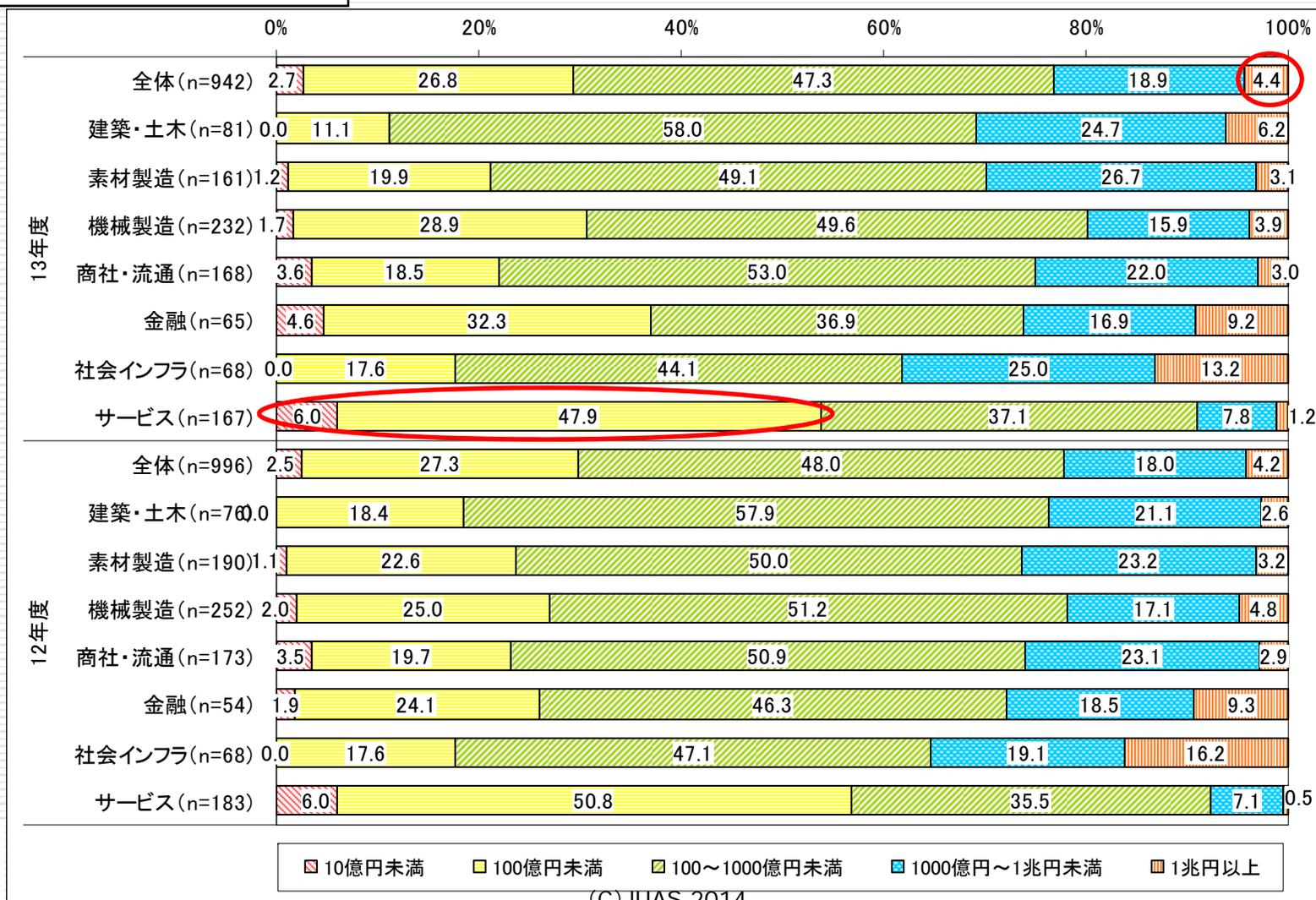
業種グループ別 従業員数



# <回答企業の売上高>

売上高1兆円以上の超大企業(4.4%)を分析すると今後の動向が見える  
「サービス」は、売上高100億円未満が半数と規模の小さな企業が多い

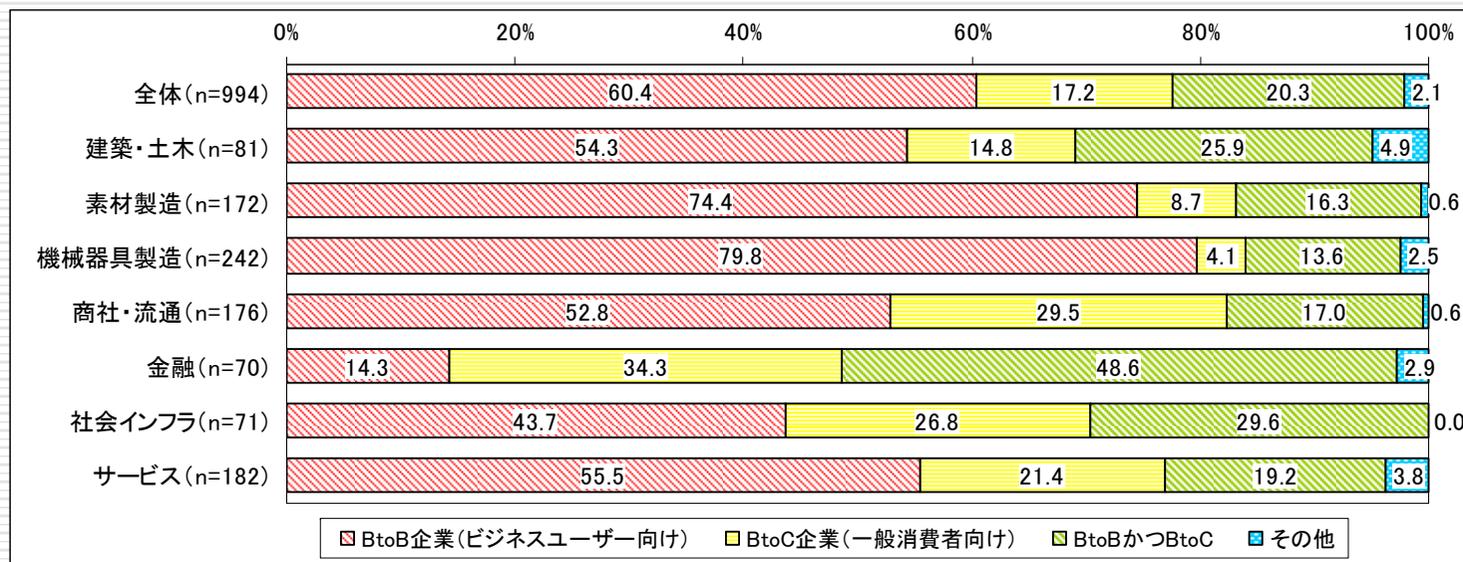
業種グループ別 売上高



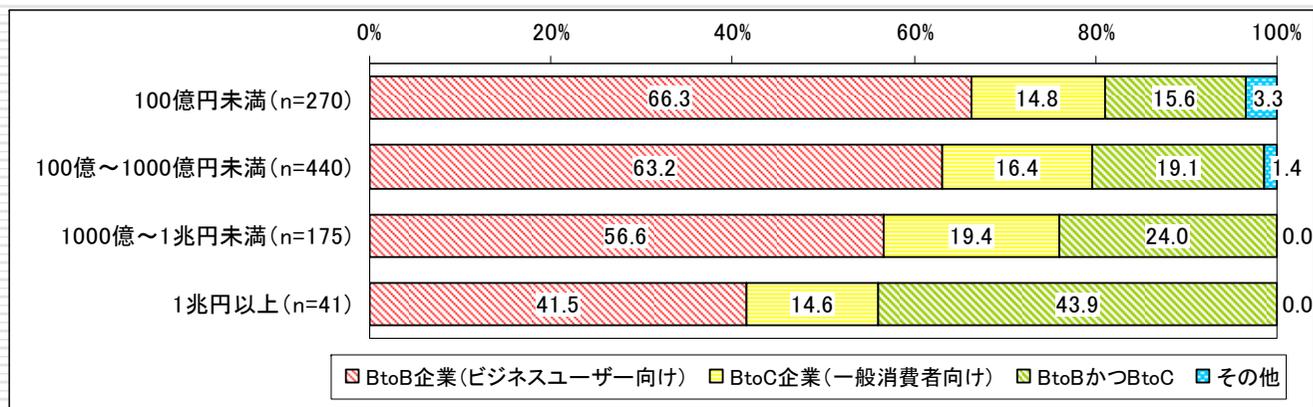
# ＜業種グループと主たる商品・サービスの取引形態＞

## 非製造業では企業向け、一般消費者向け双方にビジネスを展開している企業の割合が高い

業種グループ別 主たる商品・サービスの取引形態



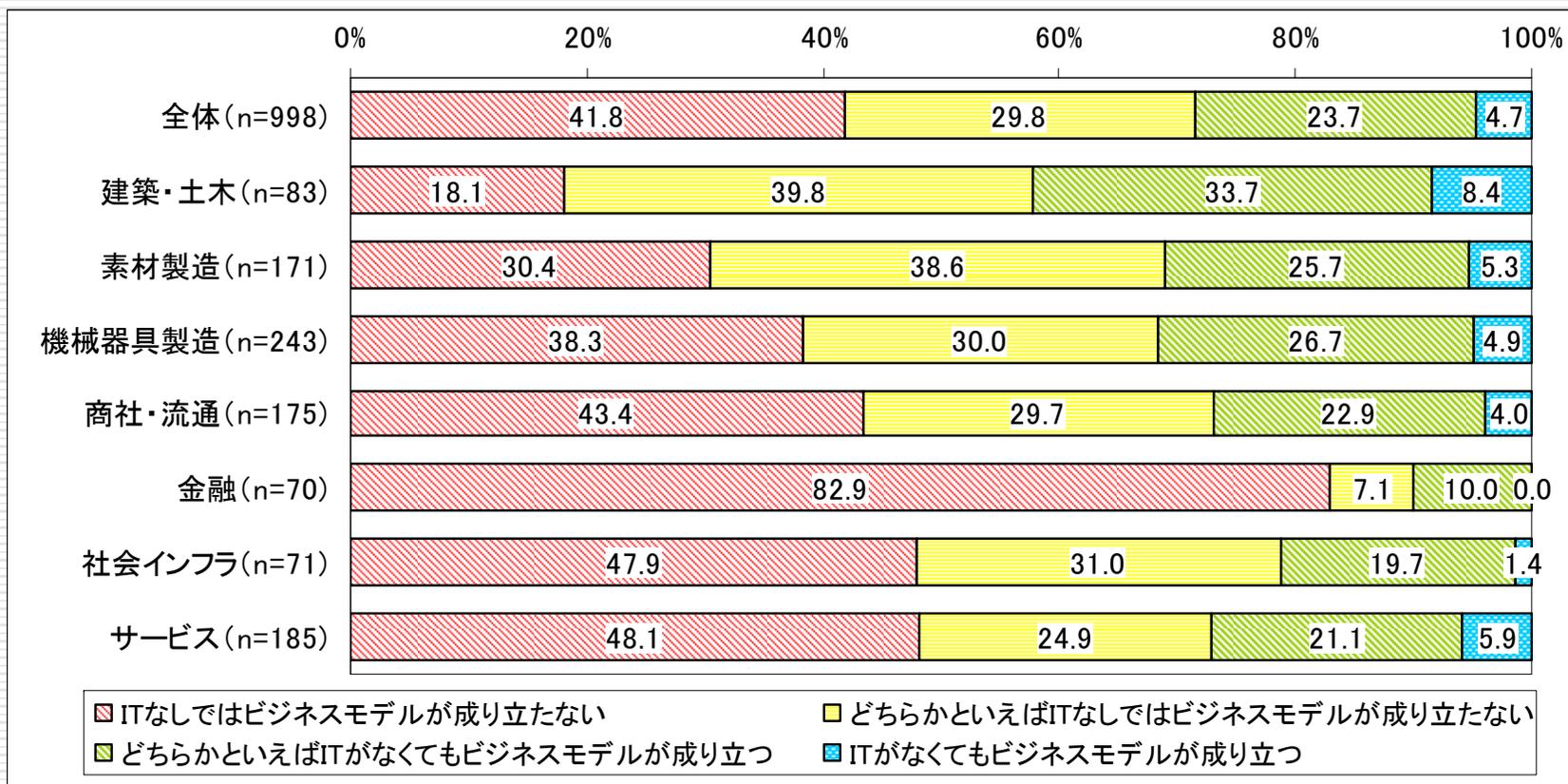
(参考) 売上高別  
主たる商品・サービスの取引形態



# <主たるビジネスモデルとITの位置づけ>

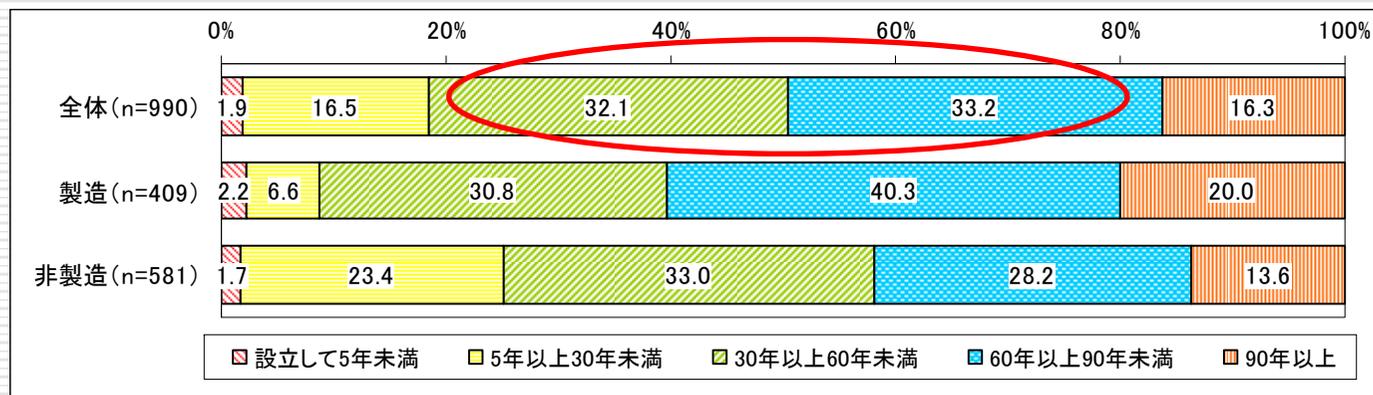
特に金融において「ITなしではビジネスモデルが成り立たない」と回答した割合が顕著

業種グループ別 主たるビジネスモデルとITとの関係



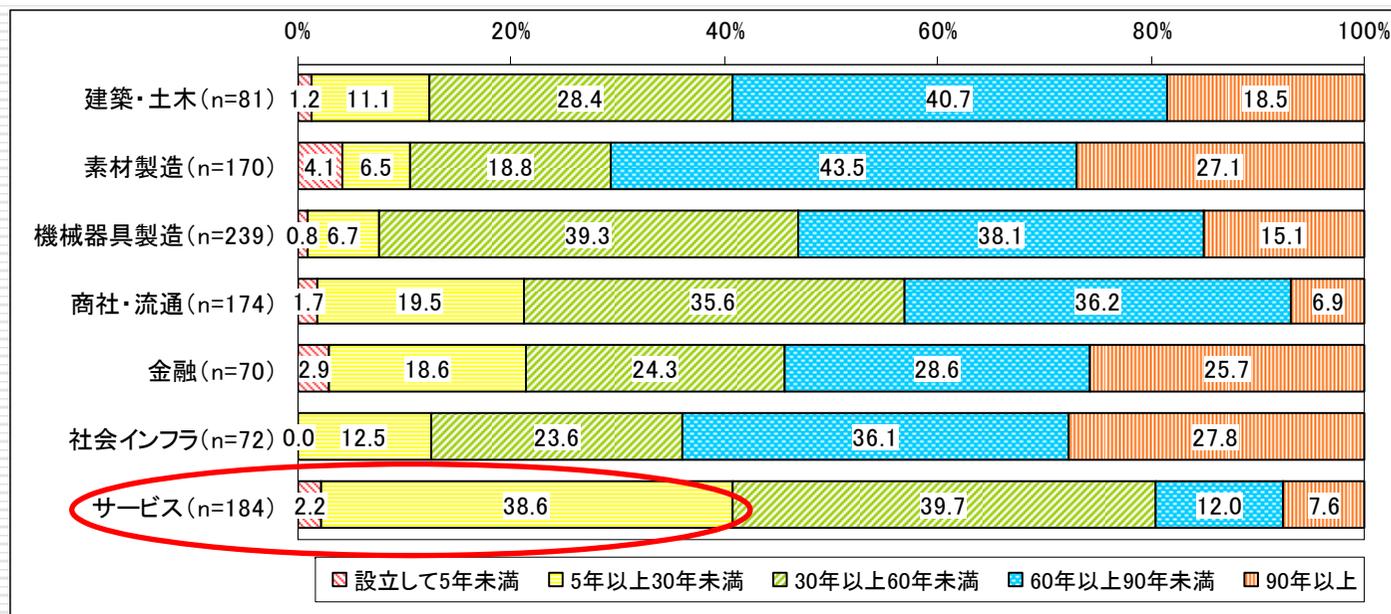
# ＜回答企業の設立年数＞全体では設立して30年以上90年未満の企業が65.1%と大半を占めた。業種グループ別では、サービスの4割を超える企業が設立して30年未満。産業の新陳代謝の違いがわかる

## 企業の設立年数



## 業種グループ別企業の設立年数

注：企業合併等により企業が消滅した場合、その存続会社の設立年数を回答いただいた。  
また、経営統合によるホールディング設立の場合、事業会社に在籍する場合は事業会社の設立年、持株会社に在籍する場合は持株会社の設立年で回答いただいた



# 主な調査結果

## 1. 回答企業のプロフィール

## 2. トピックス



① ITトレンド(ビッグデータ)

② IT基盤

③ クライアント環境

## 3. 重点テーマ

① IT投資マネジメントとビジネスイノベーション

② システム開発

③ IT推進組織・IT人材

## 4. 定点観測

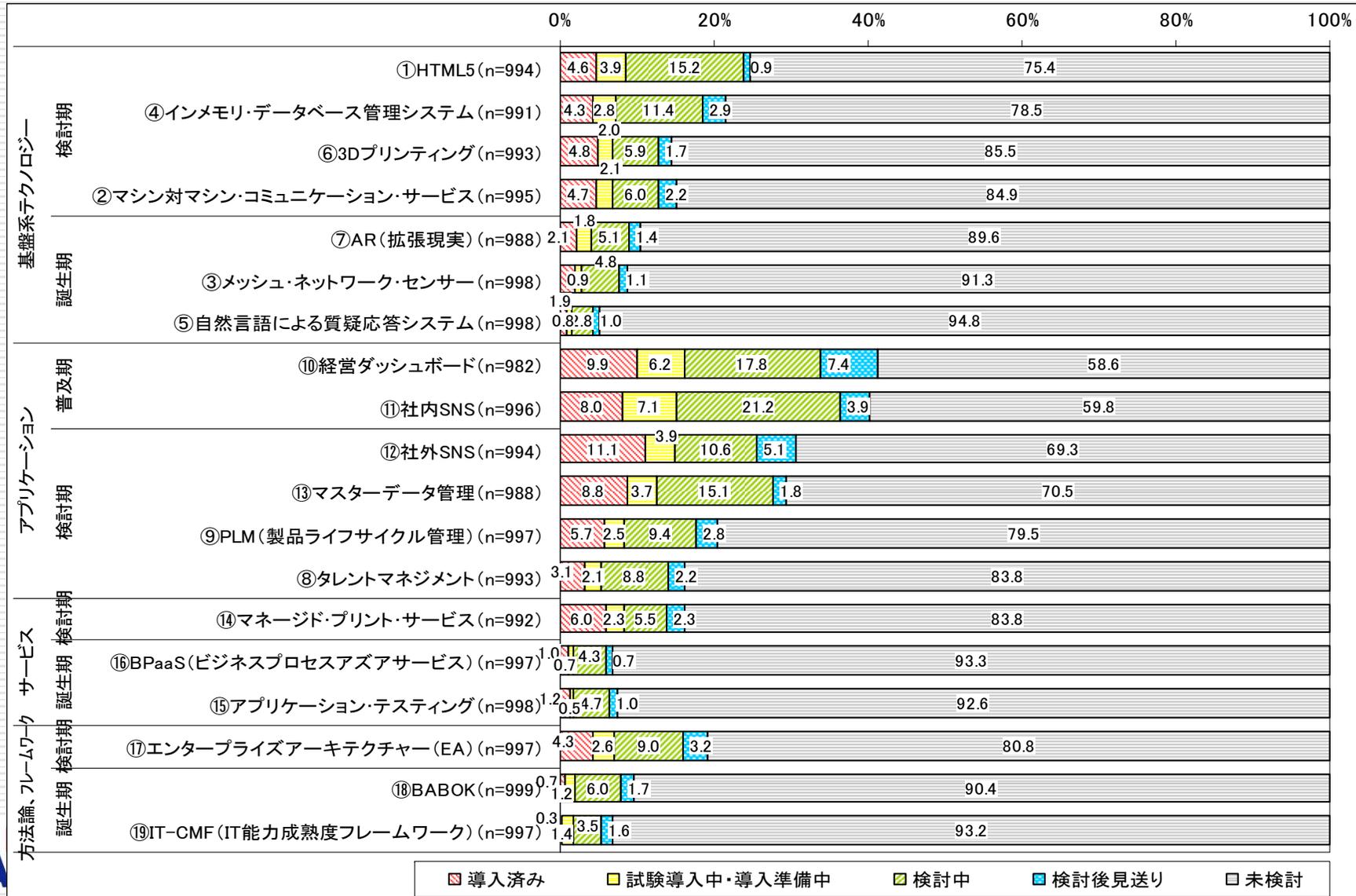
① IT予算

② グローバルIT戦略

③ 情報セキュリティ

# ＜新規テクノロジーやフレームワークの導入状況＞

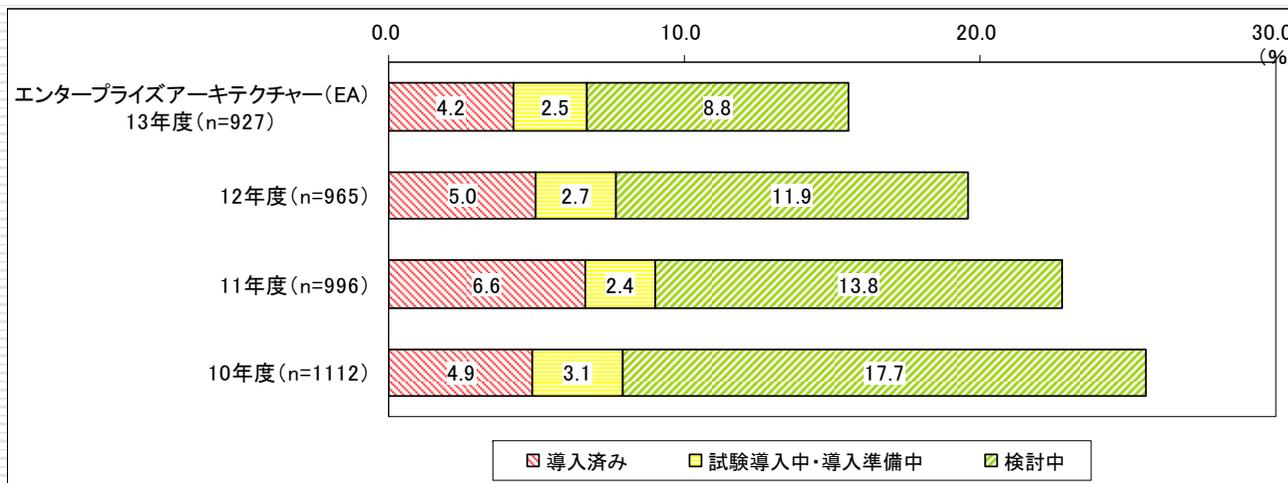
## 「基盤系テクノロジー」「アプリケーション」「サービス」「方法論・フレームワーク」に分類



# ＜エンタープライズアーキテクチャー(EA)＞企業のビジネスプロセス、データ、アプリケーション、IT基盤全体を体系的に整理し、包含するEA。「導入済み」が4.2%に過ぎないが、1兆円以上の企業では3割が導入済み

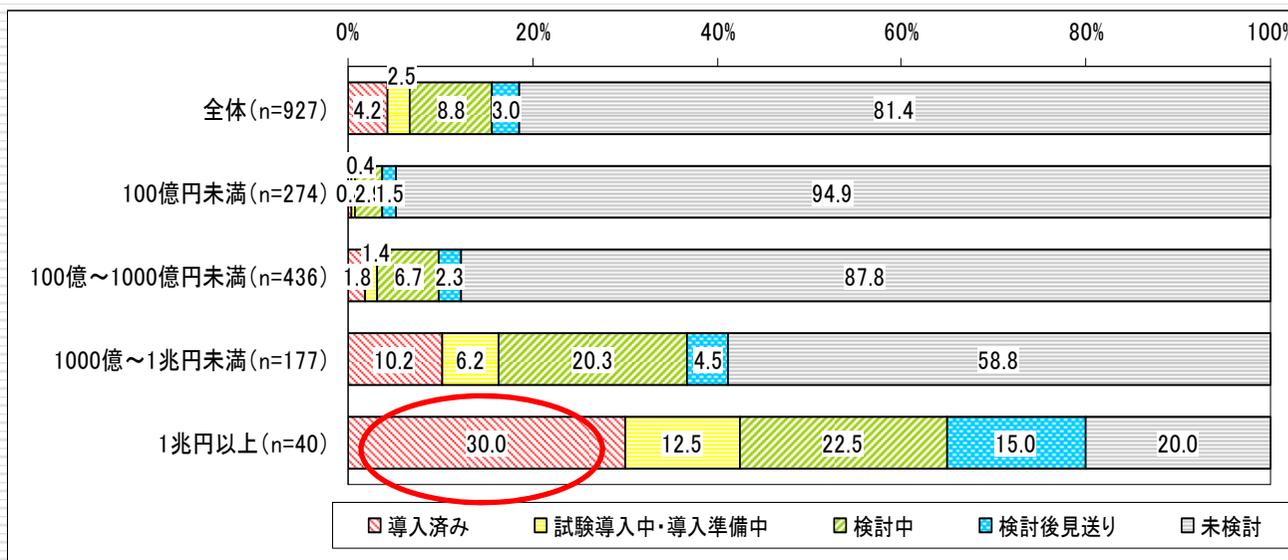
## 年度別 エンタープライズアーキテクチャー(EA)の導入状況

・導入率は頭打ち。一度EAを構築したもののその後のビジネスやシステムの変化に対応できなかったり、検討したものの自社の手に余るという判断であきらめたり、などの理由が考えられる。



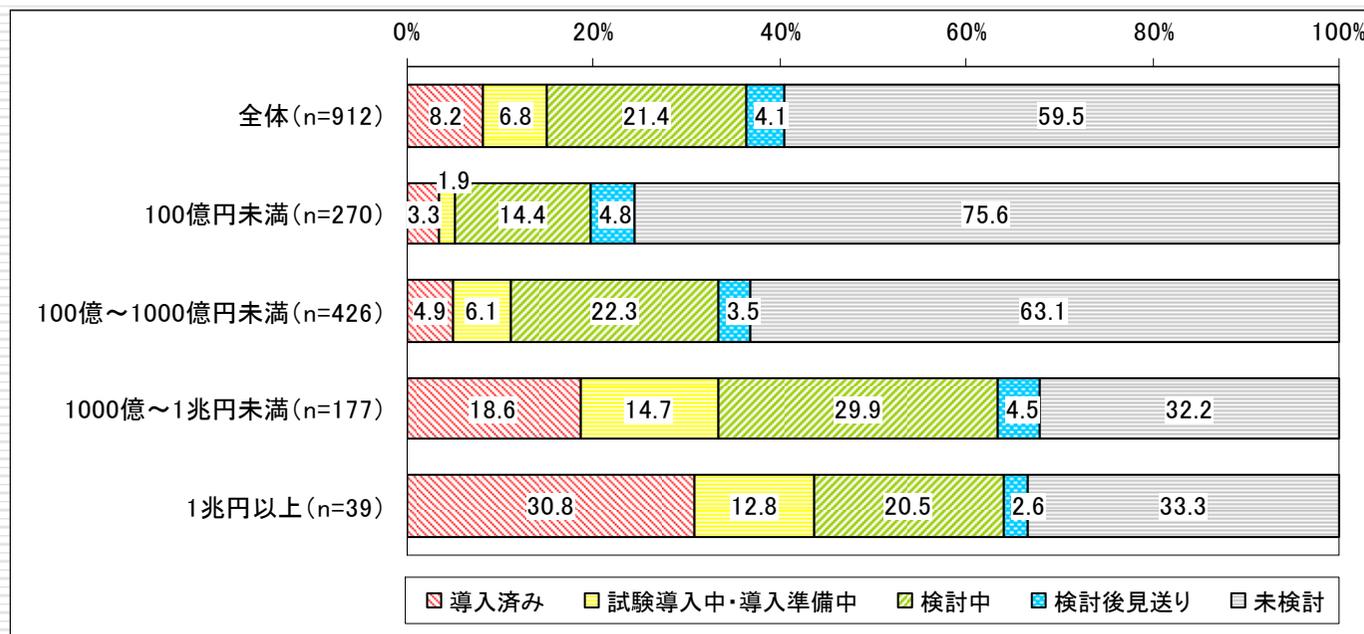
## 売上高別 エンタープライズアーキテクチャー(EA)の導入状況

・業務が複雑な大企業ほど必要性が高まることを反映して、売上高1兆円以上の企業では、「導入済み」が30.0%、「試験導入中・導入準備中」が12.5%、「検討中」が22.5%となった。



企業内のさまざまなデータから重要な情報を集約し、経営者に対して数値やグラフなどで視覚化して表示する経営ダッシュボード。企業規模を問わず「検討中」の割合も高く、関心が高い。

### 売上高別 経営ダッシュボードの導入状況

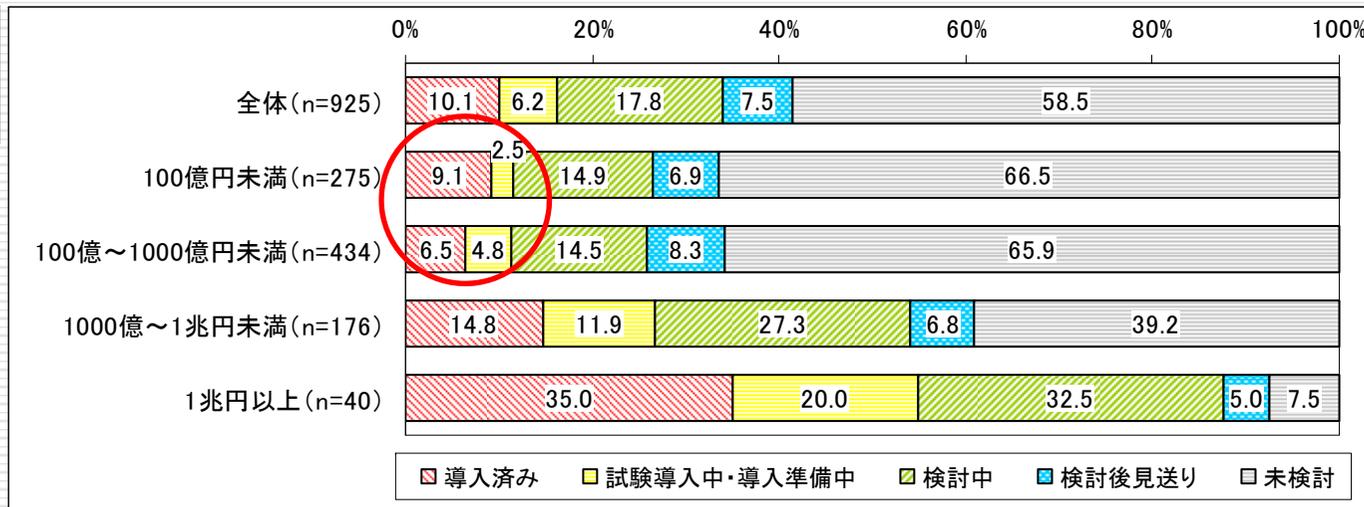


- ・全体では「導入済み」が8.2%、「試験導入中・導入準備中」が6.8%、「検討中」が21.4%であった。売上高別にみても、いずれも「検討中」の割合も高く、関心の高さがうかがえる。一方で、「検討後見送り」も全体で4.1%である。また、1000億円以上の企業では、いずれも「導入済み」～「検討中」の合計値が6割強となり、ほぼ同じであった。

社内SNSは企業内でのコミュニケーション促進や情報共有を目的に導入・検討する企業が多い。顧客とのコミュニケーションやマーケティングなどで活用する社外SNSは売上高1兆円以上の企業では約4割が導入済み。

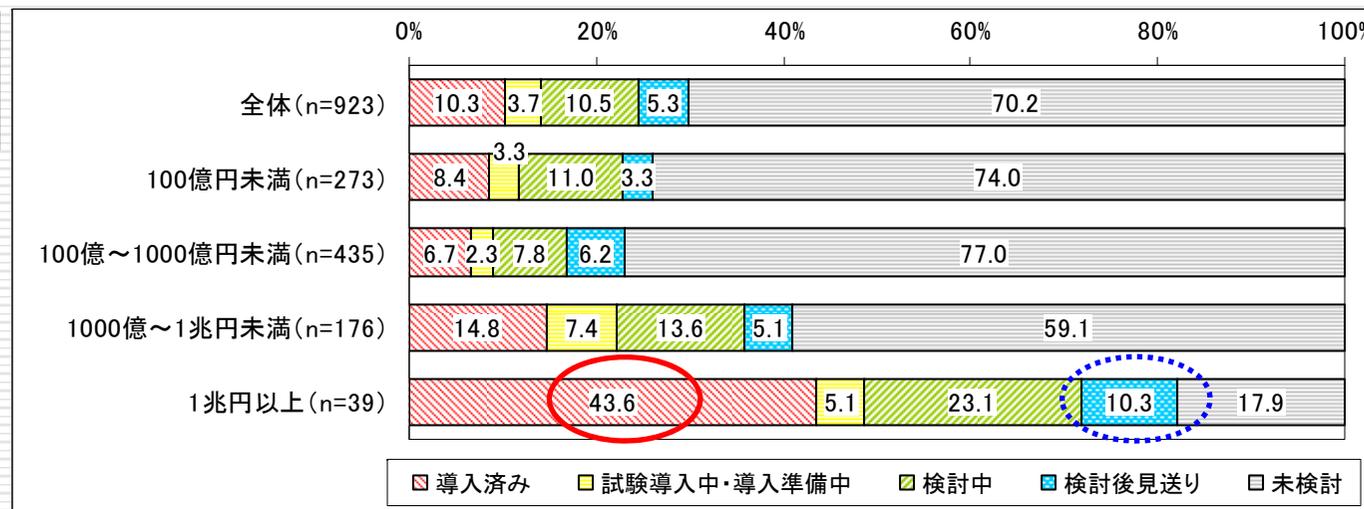
### 売上高別 社内SNSの導入状況

・「導入済み」は100億円未満の企業の方が若干多い。小規模の企業でも比較的導入しやすいテクノロジーであると言える



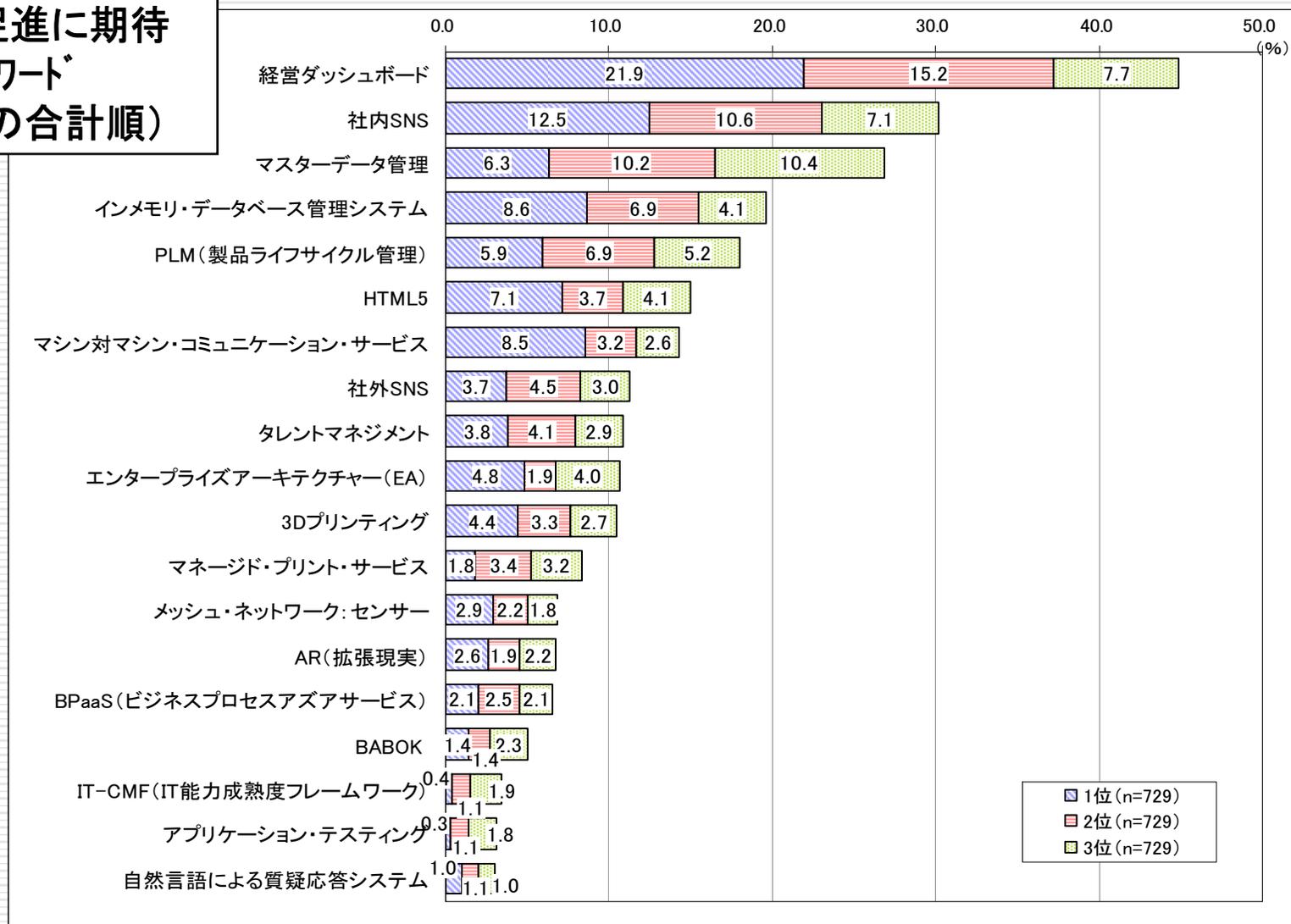
### 売上高別 社外SNSの導入状況

・売上高1兆円以上では約4割の企業で導入済みの反面、「検討後見送り」も約1割。「炎上」などのリスクを警戒している可能性もある



# イノベーション促進を期待しているキーワード上位は経営ダッシュボード、社内SNS、マスターデータ管理。経営判断の迅速化、社内のコミュニケーション促進、企業内の情報の整合性が狙いか。

イノベーション促進に期待しているキーワード  
(1位～3位の合計順)



# ＜ビッグデータへの取り組み状況＞大企業中心に活用が進むと考えられる。2割の企業で「未検討(ニーズあり)」。一方で約半数が「未検討(ニーズなし)」。ビッグデータのニーズが必ずしも顕在化するわけではなさそうだ

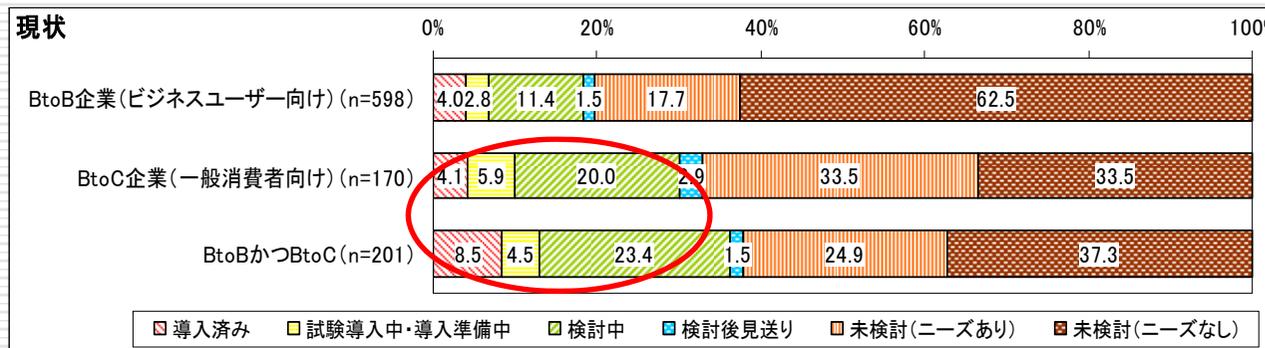
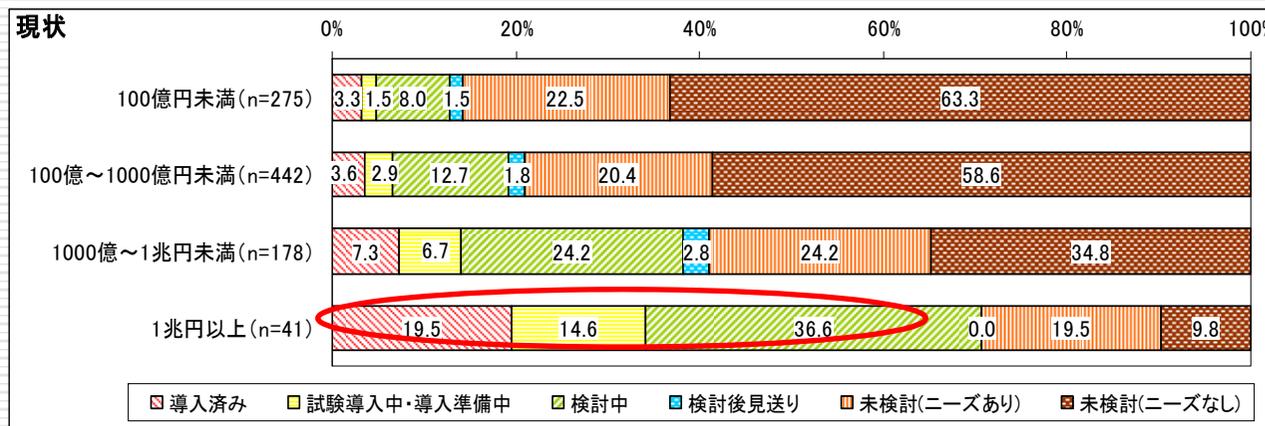
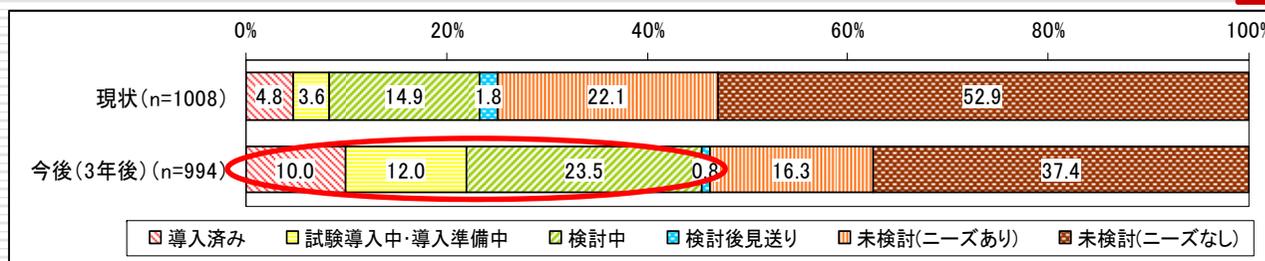
## ビッグデータの活用状況 現状、今後(3年後)の予測

・3年後の予測では、「導入済み」が10.0%、「試験導入中・導入準備中」が12.0%、「検討中」が23.5%となり、検討中を含めると45.5%の企業が検討までの段階に進む

## 売上高別 ビッグデータの活用状況(現状)

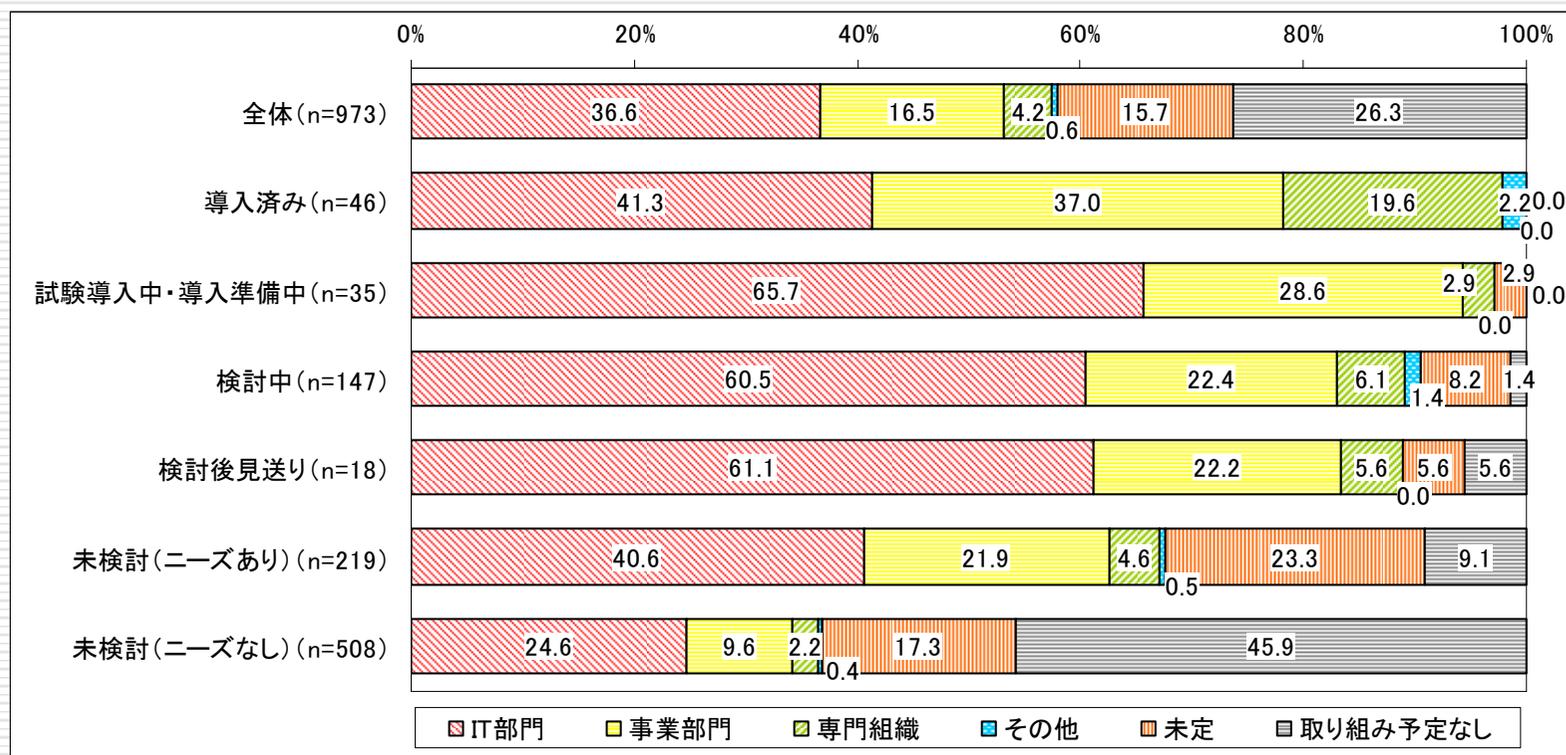
・売上高1兆円以上の企業は検討中までの比率も極めて大きく、ビッグデータの活用も大企業から進んでいくと考えられる

## 主たるサービス別 ビッグデータの活用状況(現状)



# ビッグデータ活用の取り組みの推進主体は、全体ではIT部門が36.6%、事業部門が16.5%。「導入済み」の企業では専門組織で取り組んでいる割合が他より多く19.6%となる

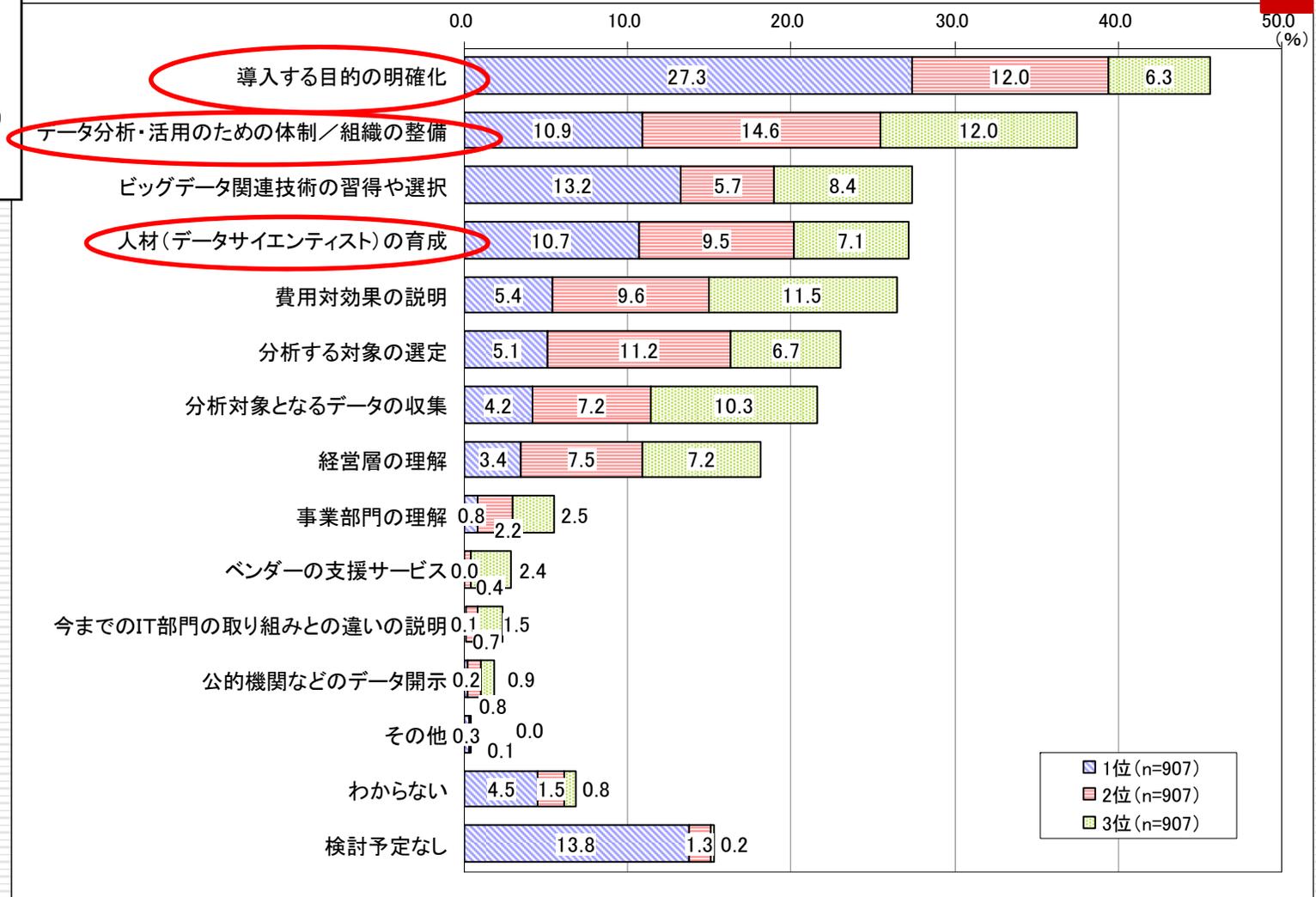
## 導入状況(現状)別 ビッグデータへの取り組みの推進主体



・ビッグデータ活用の検討段階や試験導入段階はIT部門主導で進め、実運用は事業部門や専門組織という傾向があるのかもしれない。別調査による推進の課題でも、体制／組織の整備や人材育成が上位に挙がっている。

# 最大の課題は「導入する目的の明確化」。なお、導入が進むにつれて課題は具体化し、「人材(データサイエンティスト)の育成」「データ分析・活用のための体制／組織の整備」の割合が高くなる

ビッグデータ活用における課題  
(1位、2位、3位の合計順)

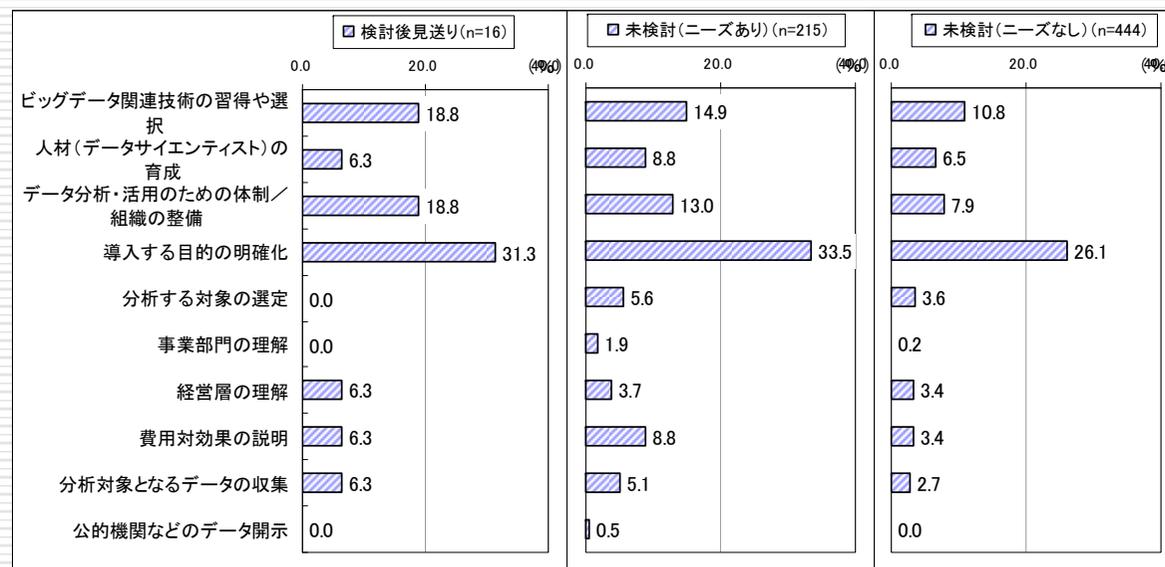
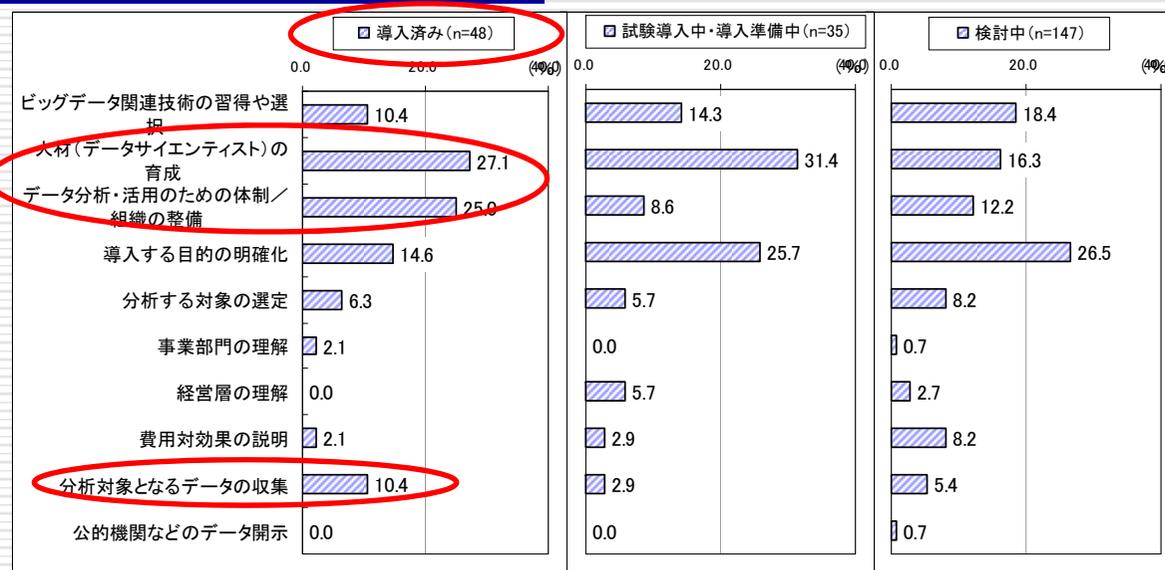


# ビッグデータ活用における課題は、導入の状況が「検討中」から「試験導入中・導入準備中」「導入済み」に移ると、体制／組織や人材育成の課題が増加

## 導入状況(現状)別 ビッグデータ活用における 課題(1位)

※上位10項目抜粋

・「導入済み」の企業では「人材(データサイエンティスト)の育成」が27.1%で一番多く、次に「データ分析・活用のための体制／組織の整備」が25.0%となった。また、他の導入段階に比べると、「分析対象となるデータの収集」を課題と捉えている割合が10.4%と、割合が高い。



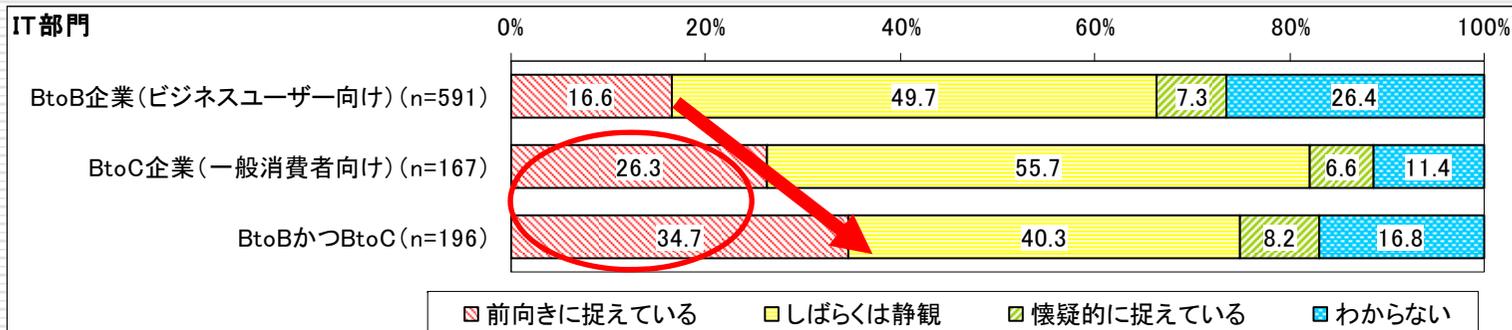
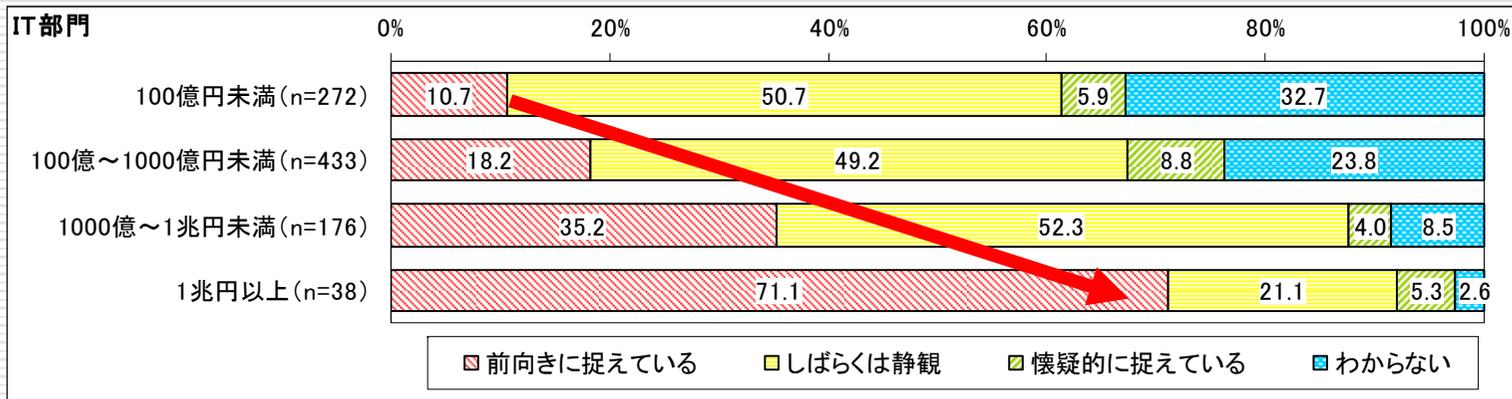
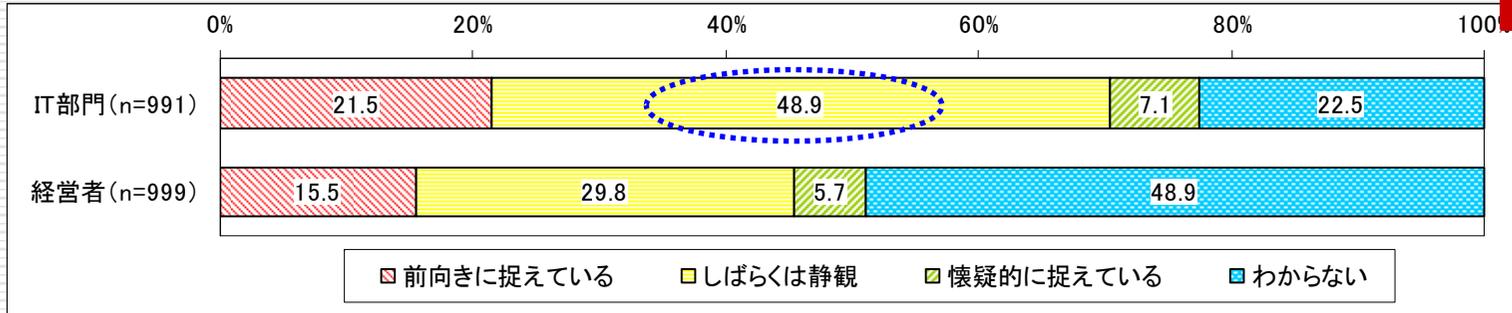
# ビッグデータの捉え方はIT部門は「しばらくは静観」が約半数。売上高別に見ると、企業規模が大きくなるにつれて前向きな捉え方が増加。また、BtoC企業のIT部門の方が前向きの割合が高い

## ビッグデータの捉え方

・経営者は「わからない」が約半数。ただ、本調査はIT部門向けのため「経営者がわからない」と言っているのか、経営者の考えをIT部門がわからないのかは不明

## 売上高別 (IT部門)

## ビジネスモデル別 (IT部門)



# 主な調査結果

## 1. 回答企業のプロフィール

## 2. トピックス

① ITトレンド(ビッグデータ)

② **IT基盤**

③ クライアント環境

## 3. 重点テーマ

① IT投資マネジメントとビジネスイノベーション

② システム開発

③ IT推進組織・IT人材

## 4. 定点観測

① IT予算

② グローバルIT戦略

③ 情報セキュリティ

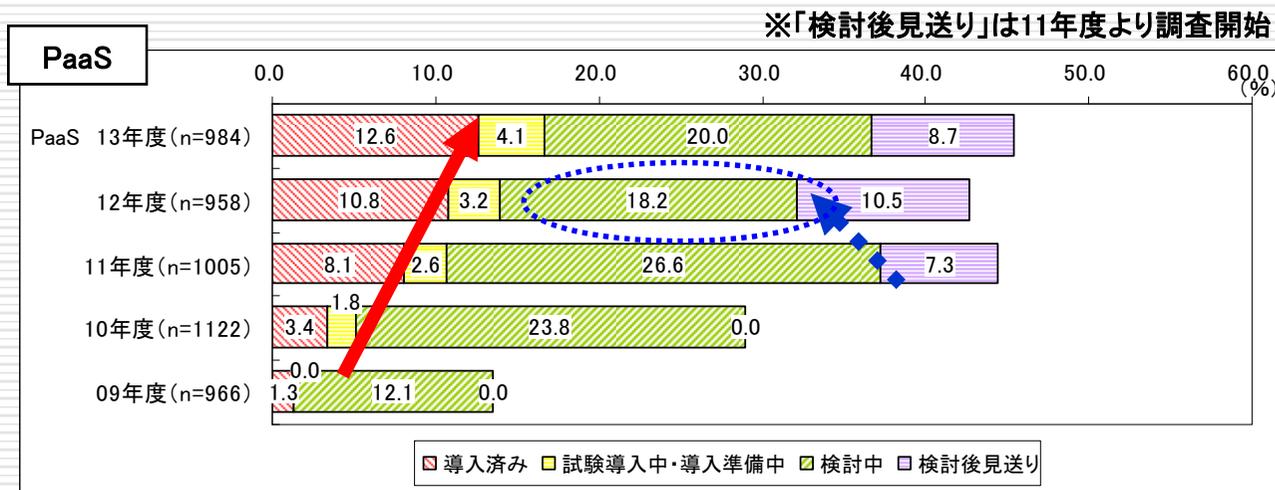
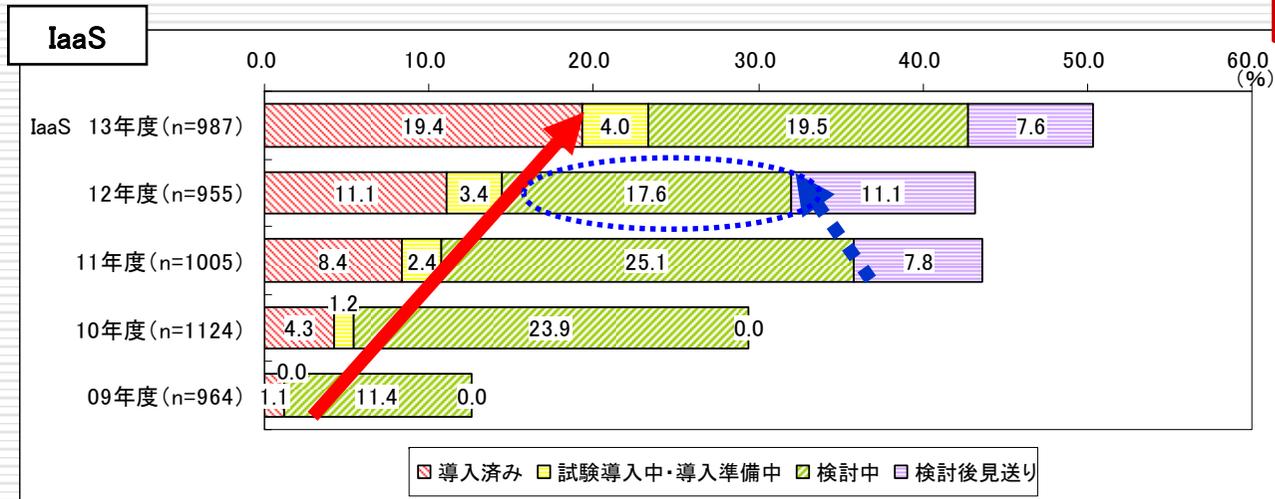
# <クラウド導入状況>

IaaSは踊り場から利用へと加速する。一方PaaSはIaaSほどの伸びはなし。いずれも5年間、導入済み企業は順調に増加。

## 年度別 パブリッククラウド (IaaS、PaaS) 導入状況

・IaaSでは前回調査(12年度)に比べて「導入済み」の割合が8.3ポイント、「検討中」は1.9ポイント増加。前回は、導入の伸びが鈍ったことから踊り場にあると見ていたが、今回の調査では利用する方へ加速しているといえる。

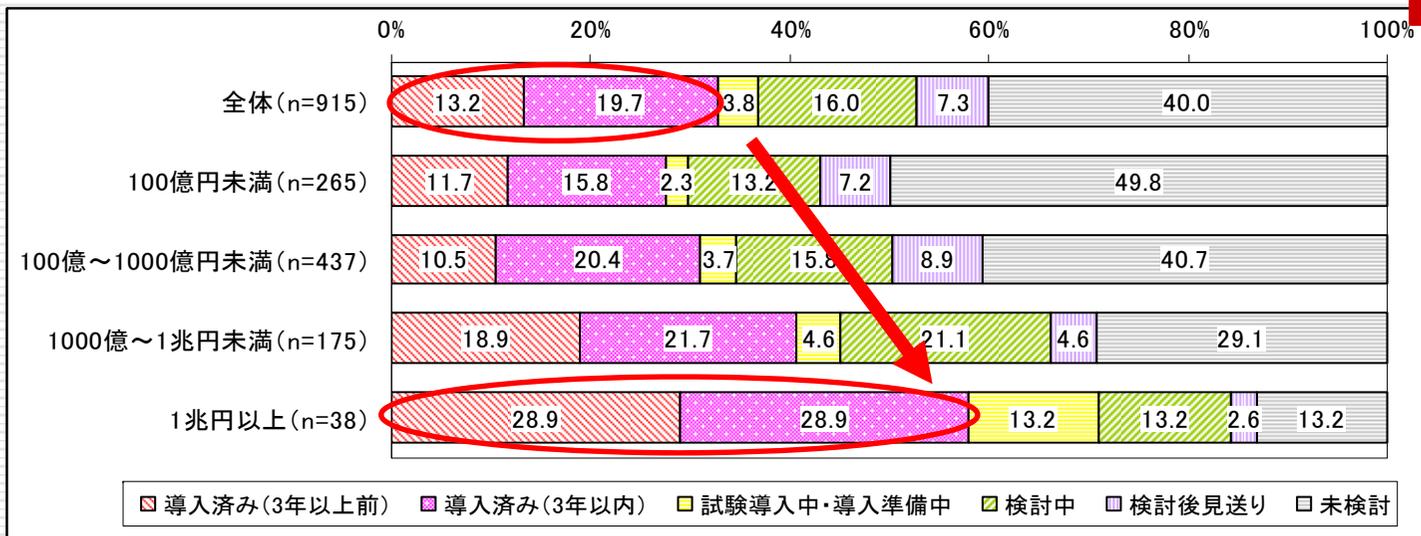
・一方PaaSは、導入済み企業は前回より増加(1.8ポイント増加)しているものの、IaaSほどの伸びはない。導入は進んでいるものの、勢いは鈍い。



3分の1の企業がSaaSを利用。IaaS(19.4%)、PaaS(12.6%)に比べると、SaaSの利用が進んでいる。特に大企業ほどSaaS利用に積極的。全体でも3年前の調査と比較すると、導入の広がりが明らかに。

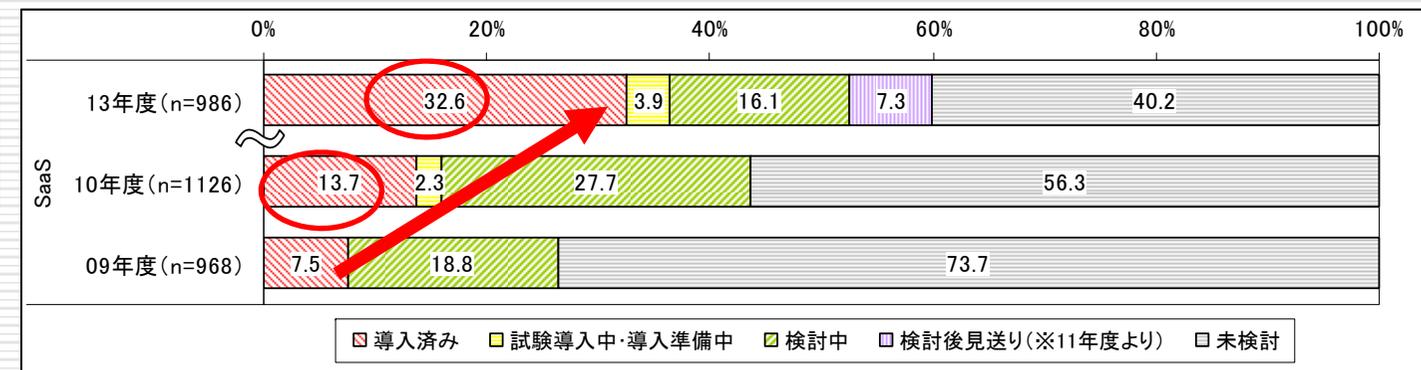
### 売上高別 パブリッククラウド (SaaS)導入状況

※12年度より導入時期も調査。13年度の時点で「3年以上前に導入済み」が13.2%であり、これは10年度調査の「導入済み13.7%とほぼ一致する



### 年度別 パブリッククラウド(SaaS)導入状況

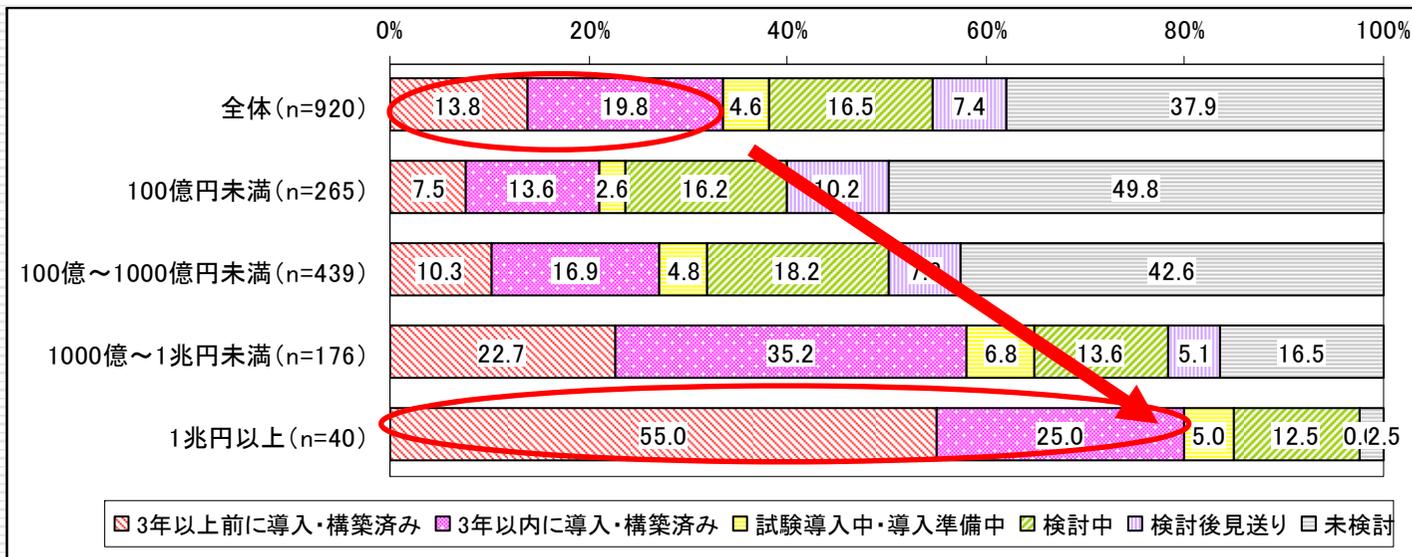
※2011年度、2012年度は設問項目が異なるため、集計対象から除外



・大企業ほど利用が進んでいる背景としては、大企業は様々なシステムを保有しており、システムの特性に応じてIT基盤の使い分けしていると考えられる。そのため、SaaSの利用に適したシステムであれば前向きに利用していると推測される。

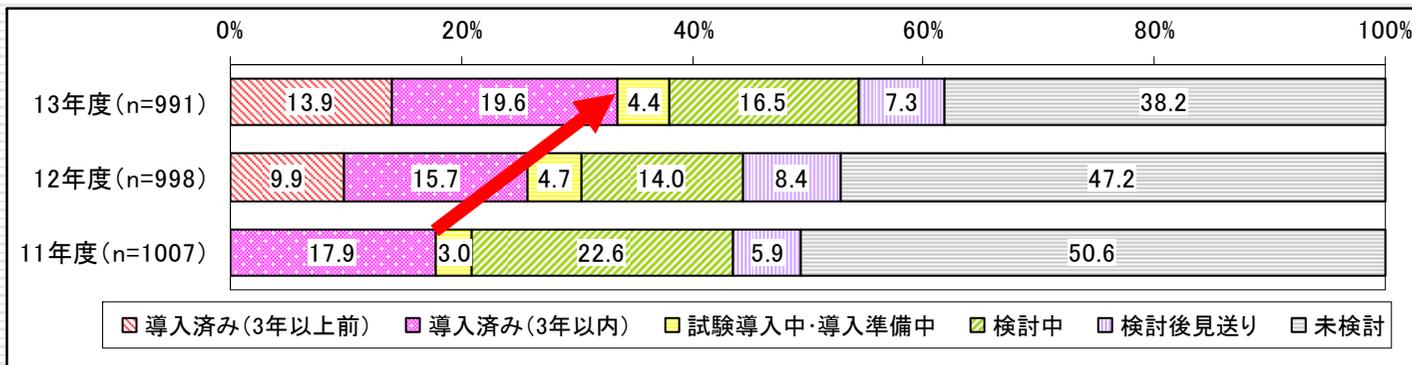
# プライベートクラウドも3分の1の企業が利用。大企業ほど導入が進み、1000億円以上では約5割、1兆円以上では8割に達する。低価格化や選択肢の広がりを受け、今後は中小企業への導入が進む兆しも

## 売上高別 プライベートクラウド 導入状況



## 年度別 プライベートクラウド導入状況

※12年度より導入時期も調査。

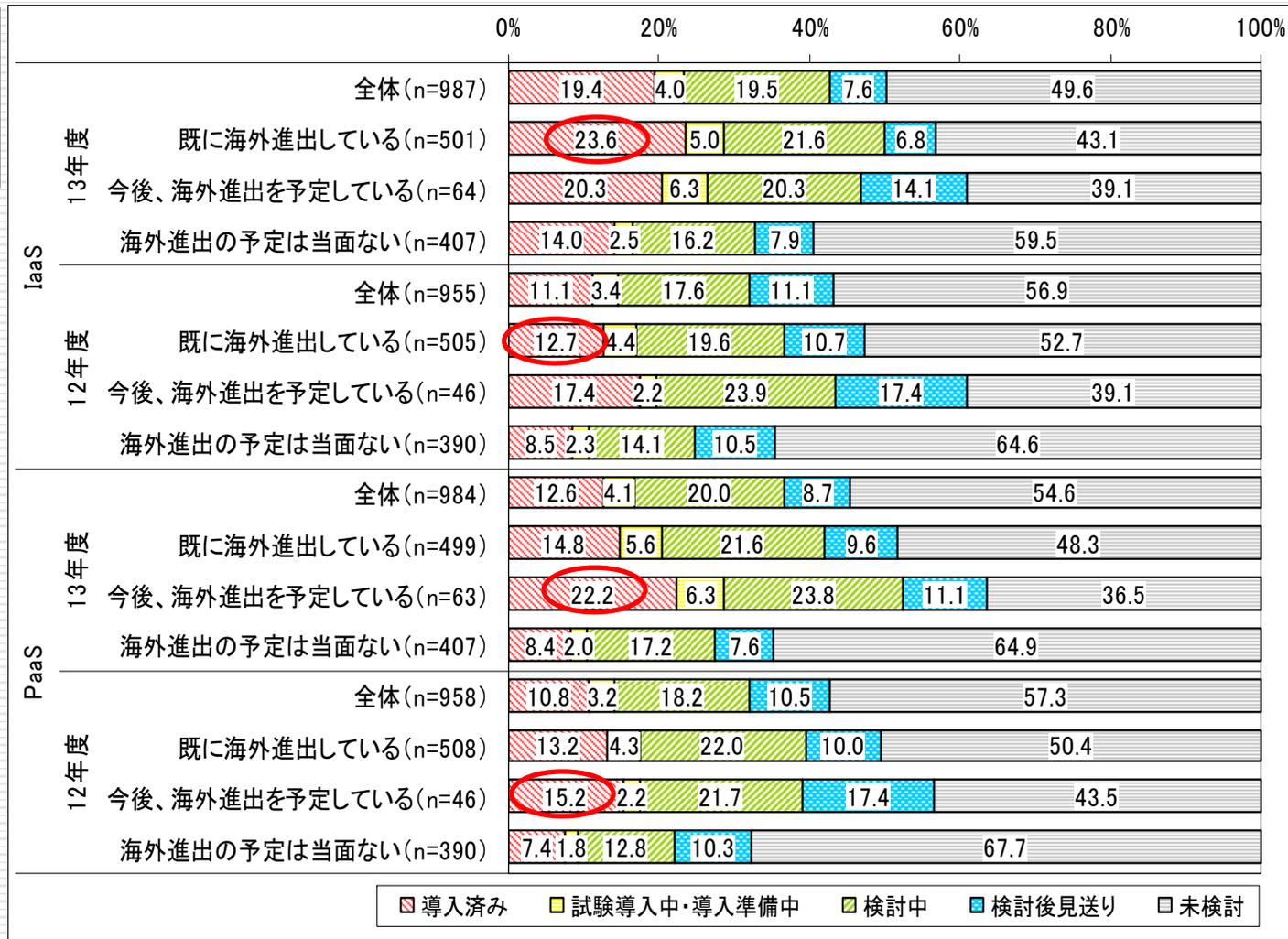


本調査では、プライベートクラウド：自社および自社グループのみ利用可能で、サーバーリソースなどを素早く柔軟に整備できるITインフラ環境やアプリケーションサービスと定義した

# 海外進出に前向きな企業でのパブリッククラウド導入が進む。海外進出時の世界各国の拠点でのシステム利用を考えた際に、同じサービスをより早く世界展開しやすいパブリッククラウドを選択する傾向にあると推測される

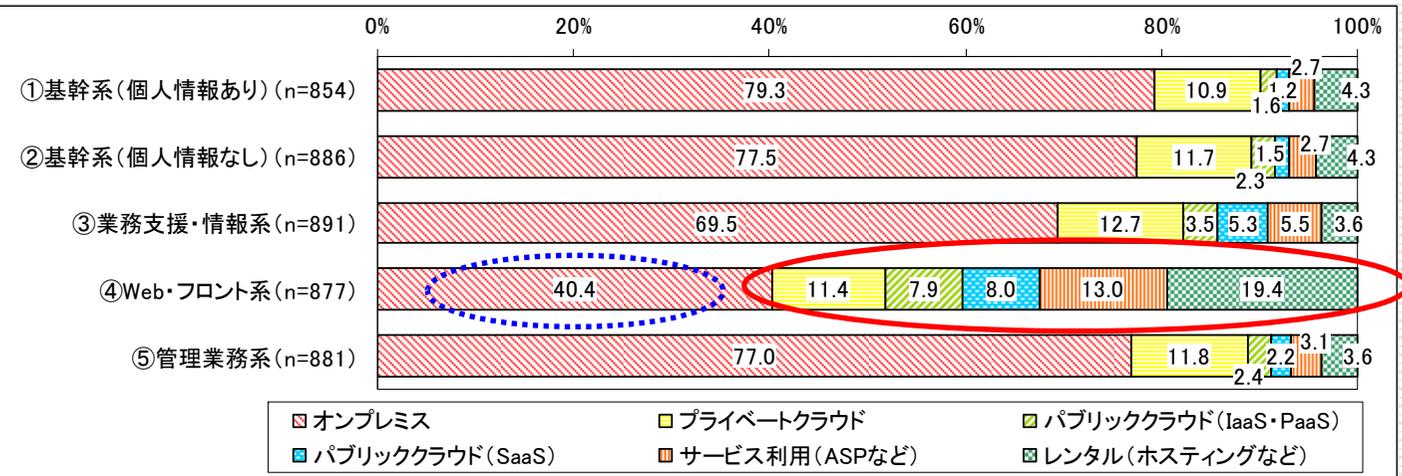
## 海外進出状況別 パブリッククラウド導入状況

・IaaSは既に海外進出している企業での導入済みの伸びが大きく(10.9ポイント増加)、PaaSは今後海外進出を予定している企業での導入済みの伸びが大きい(7.0ポイント増加)

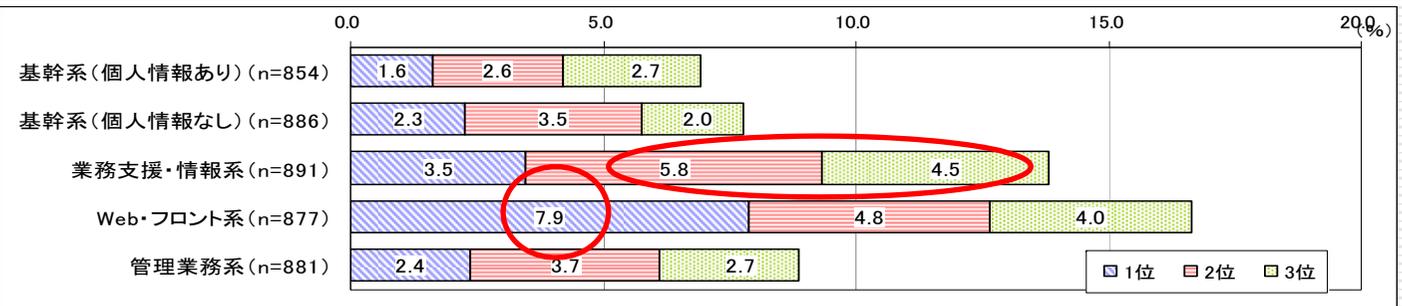


# ＜業務システムで利用するIT基盤＞全体としてまだオンプレミスが主流。ただし、Web・フロント系では用途や目的に応じて他のIT基盤も比較的利用が進む。IT基盤別では業務支援・情報系もクラウドを一部利用

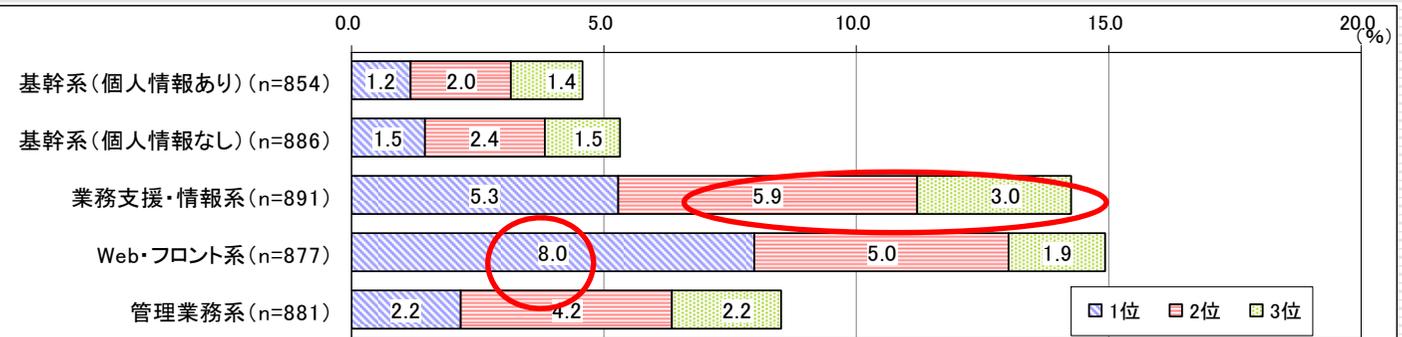
各業務システムで利用しているIT基盤(1位のみ)



IaaS・PaaSを利用している業務システムの割合(1位・2位・3位の合計)



SaaSを利用している業務システムの割合(1位・2位・3位の合計)



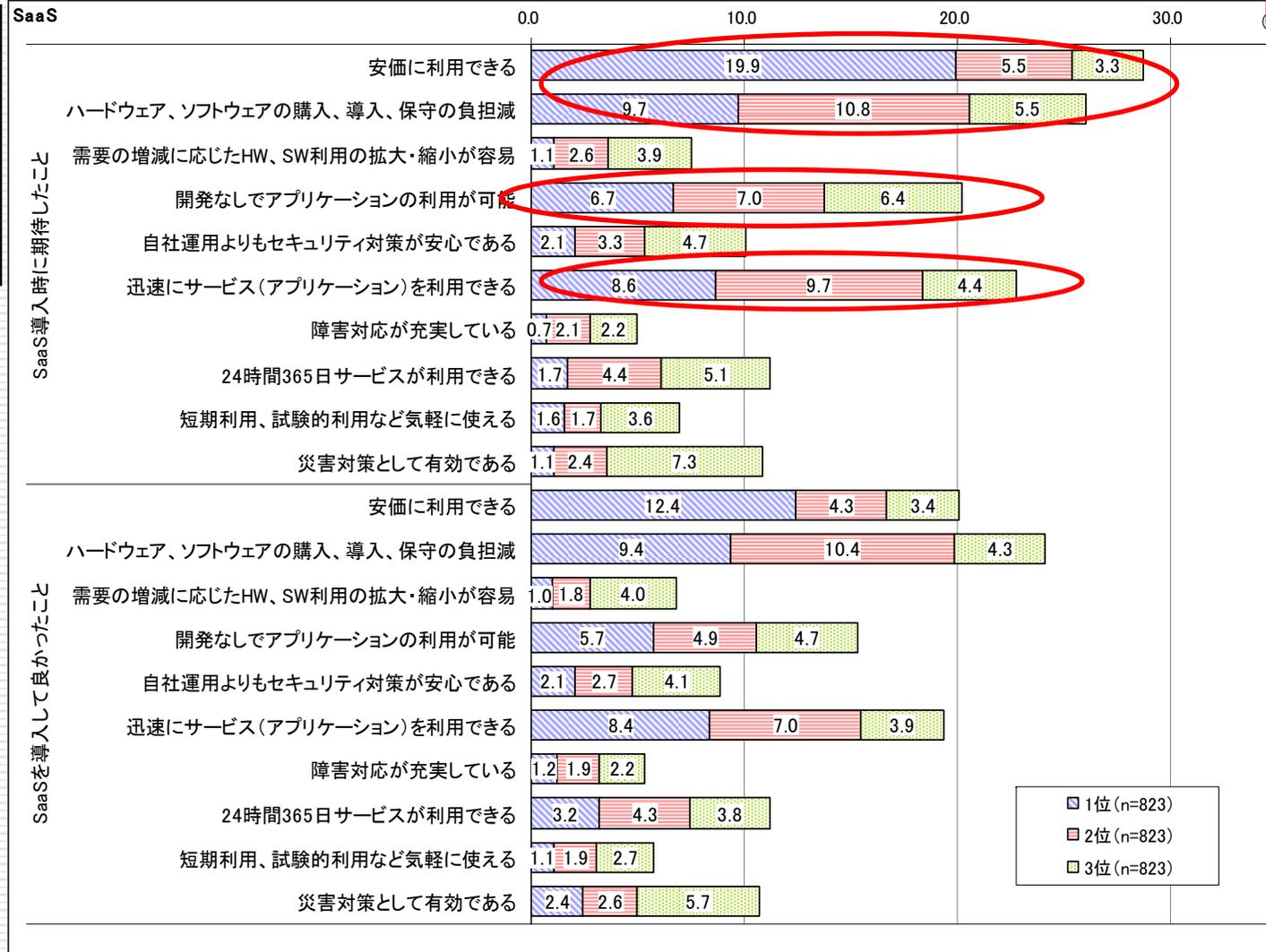
# ＜パブリッククラウドの評価＞IaaS・PaaSの利用は価格や負担軽減に対する期待が群を抜いて高い。また、BCP対策の一環として「災害対策として有効」の評価も高い

導入時に期待した  
こと・導入して  
良かったこと  
(IaaS・PaaS)  
1位～3位



# SaaSの利用ではコスト重視、スピード重視、そして自社内の負担軽減が期待される。安価に利用でき、購入～導入～保守の負担が減り、迅速にサービスを利用できる点に期待と評価が集まった。

導入時に期待したこと・導入して良かったこと (SaaS)  
1位～3位



# IaaS・PaaSの導入を見送った理由として最も多いのは「本当にコストダウンするか(したか)わからない」。以下、セキュリティや自社システムとの連携など自社でコントロールできない不安から導入を見送っている。

導入を見送った理由・導入したが期待外れだったこと(IaaS・PaaS) 1位～3位

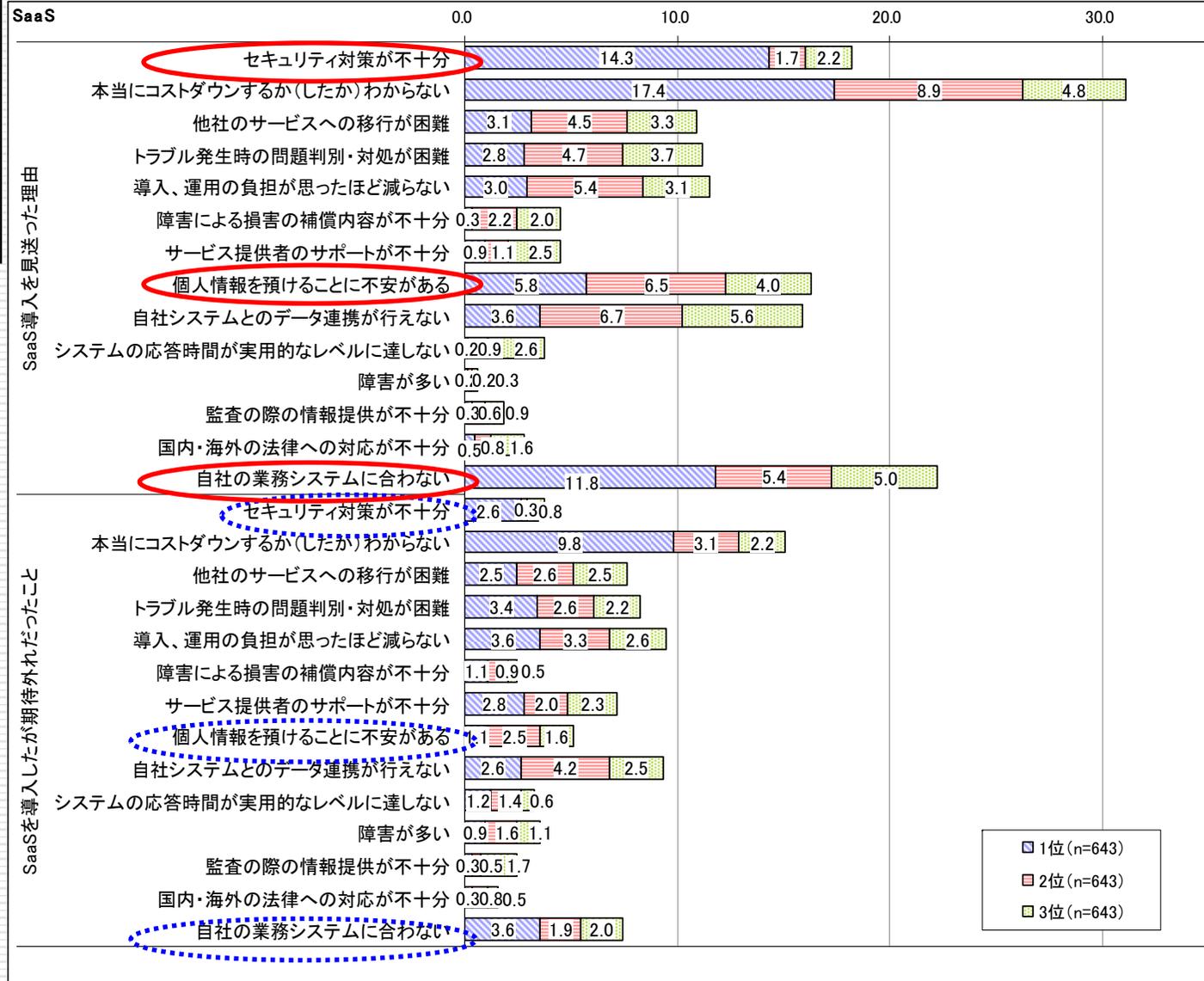
・導入したが期待外れだったことでもコストダウンへの懐疑が最多。さらに「導入、運用の負担が思ったほど減らない」「トラブル発生時の問題判別・対処が困難」「他社のサービスへの移行が困難」など、IaaS・PaaSを使って初めてわかる不満が表れている



# SaaS導入見送りも「本当にコストダウンするかわからない」ため。SaaSは基本的に自社業務システムをサービスに合わせる前提の利用、導入のコストメリットと業務システムの変更負担を十分に比較、検討しておきたい。

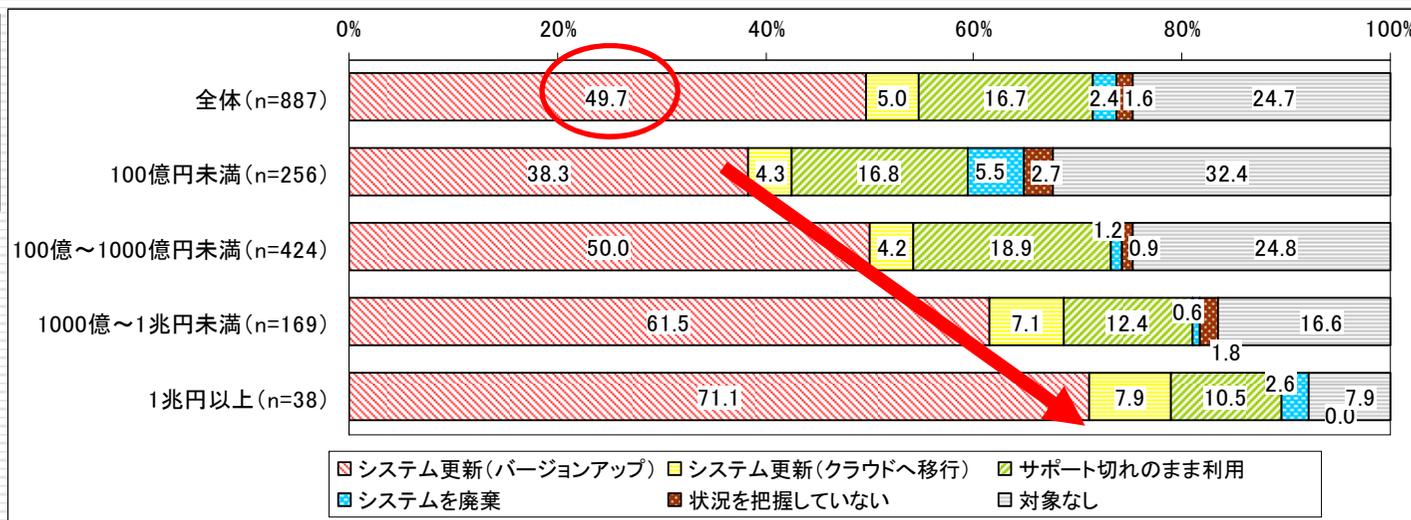
導入を見送った理由・導入したが期待外れだったこと(SaaS)  
1位～3位

・導入前に見送った理由として高い「セキュリティ対策が不十分」「個人情報を預けることに不安がある」「自社の業務システムに合わない」は、導入後の期待外れではそこまで回答が多くない。これらの観点での検討が導入前にしっかりとされているといえる

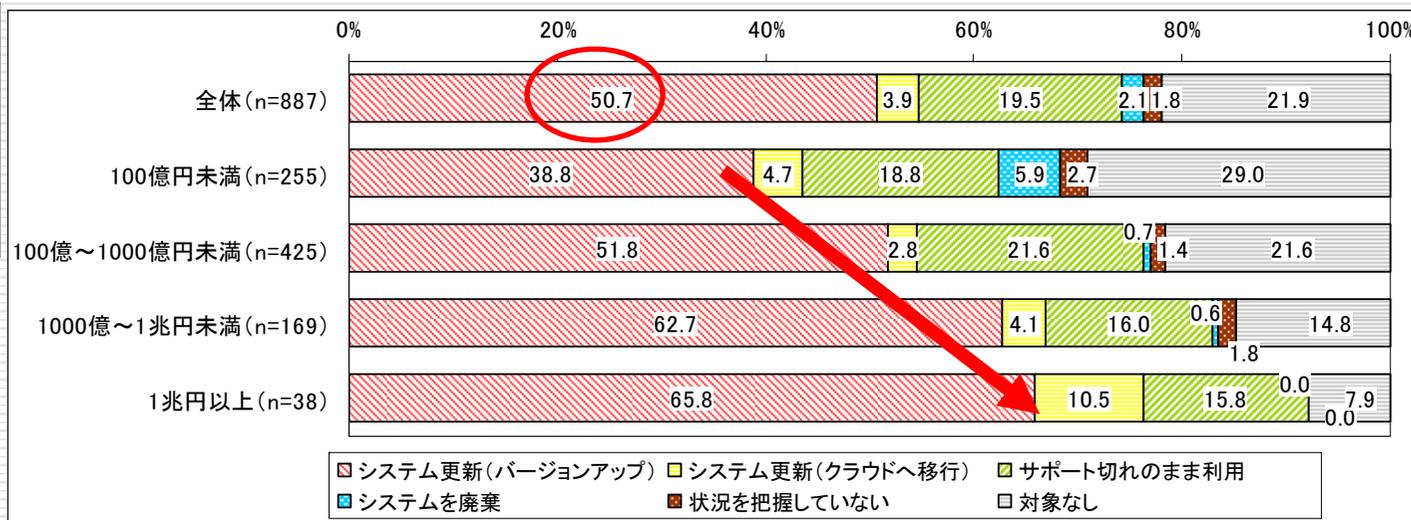


# ＜サポート期限切れへの対応＞Windows2003 Serverなど、サポート期限が到来するサーバ-OSやサーバ-用アプリケーションへの対応は、半数を超える企業でバージョンアップを実施。大企業ほど対応割合が増加する

売上高別  
サポート期限切れ  
状況(サーバ-OS)



売上高別  
サポート期限切れ  
状況(サーバ-用ア  
ppリケーション)



・クラウドへ移行すると回答した企業は1兆円以上の企業が最も多い

# 主な調査結果

## 1. 回答企業のプロフィール

## 2. トピックス

- ① ITトレンド(ビッグデータ)
- ② IT基盤
- ▶ ③ クライアント環境

## 3. 重点テーマ

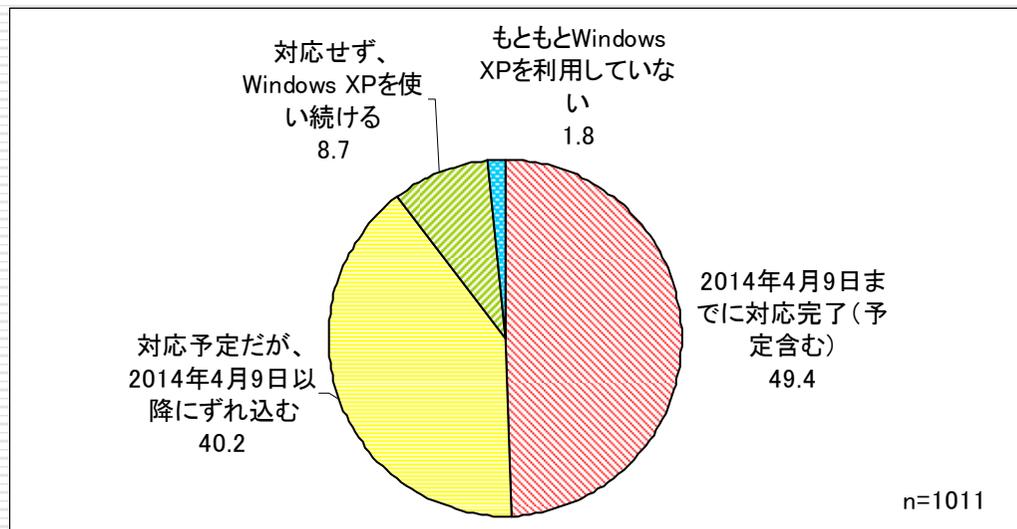
- ① IT投資マネジメントとビジネスイノベーション
- ② システム開発
- ③ IT推進組織・IT人材

## 4. 定点観測

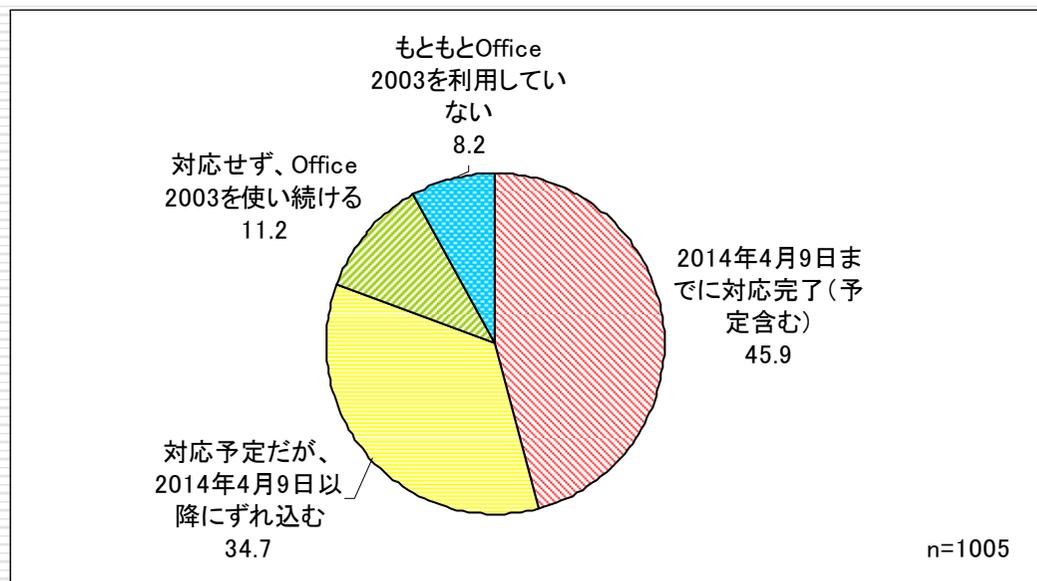
- ① IT予算
- ② グローバルIT戦略
- ③ 情報セキュリティ

# <サポート切れ対応状況> 2014年4月9日にサポートが終了した Windows XP、Office 2003。2013年11月の調査時点では、いずれも終了までに対応が完了する企業は50%に満たない予定

## Windows XP対応予定状況



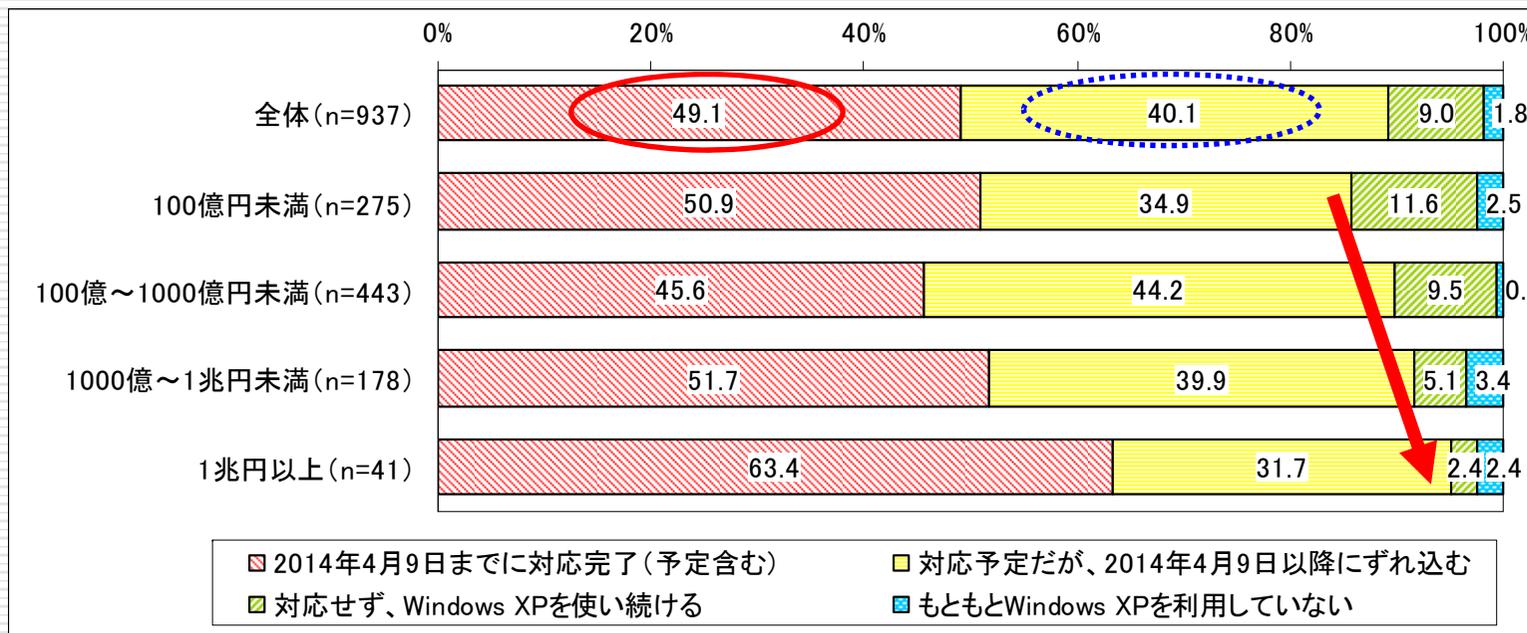
## Office 2003対応予定状況



# <Windows XP対応>全体の約90%の企業が課題として真摯に受け止め取り組んでいるが、多くのロードや多額の費用を要することから、全体の約40%の企業が2014年4月9日までは間に合わない

## 売上高別 Windows XP対応予定状況

※調査は2013年11月に実施

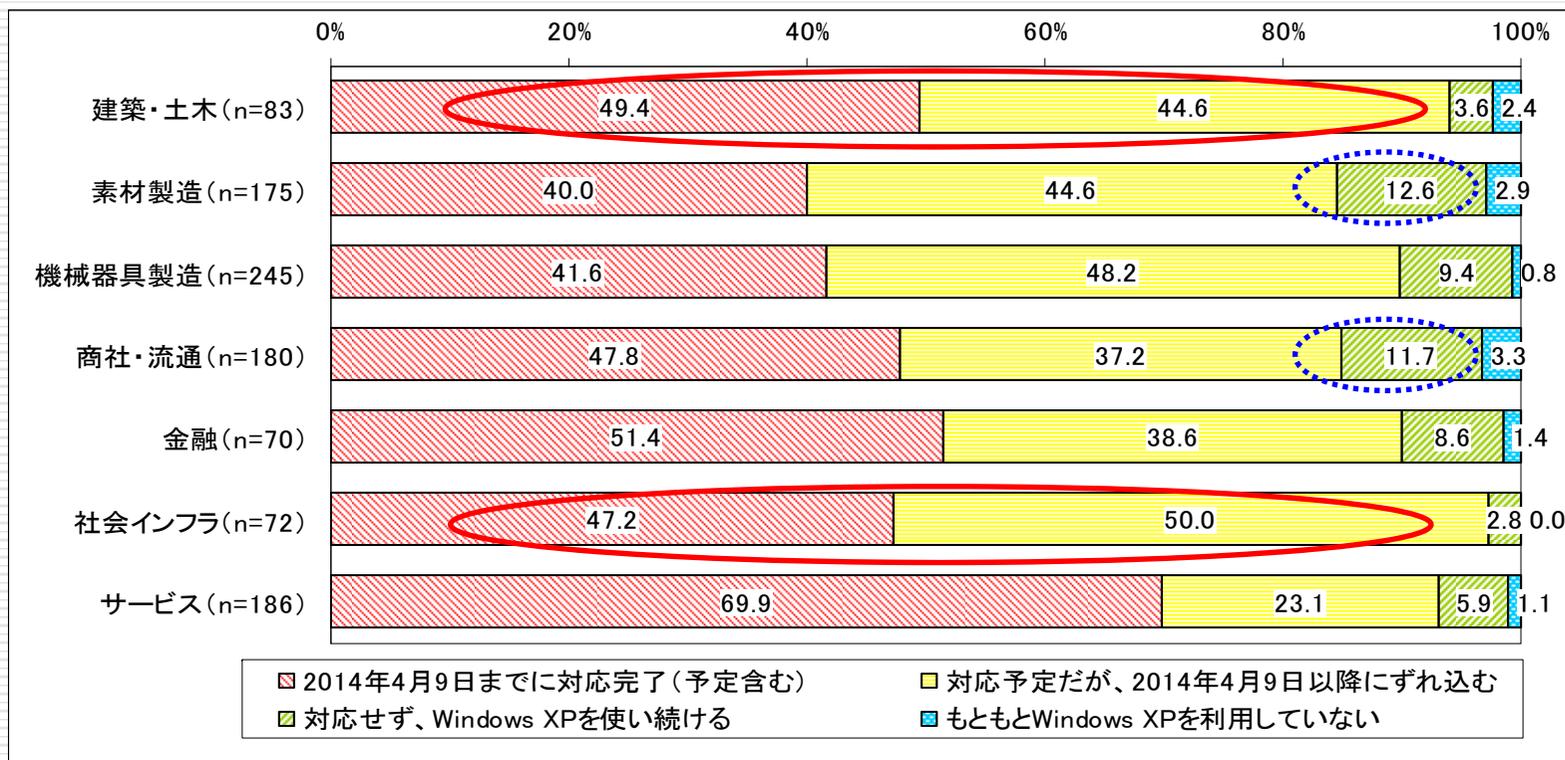


・2014年4月9日に間に合わない企業からは対策として「Windows XPをサポートするウイルス対策ソフトを使用する」といった声があるが、これだけでは十分ではない。今後発見されるWindows XPの脆弱性の穴には対応できない可能性もあり、ウイルス対策ソフトの過信は危険である。もしもWindows XPの脆弱性を狙った攻撃を受けた場合、自社のみならず、他社にも迷惑を及ぼす可能性もある。Windows XPをサポート終了後も使い続けることがリスクを高めることを認識した上で、もう一度リスク対策を見直し、Windows XPの移行完了時期の見直しも含め、サポートがあるOSへの早期の切り替えが必要と思われる。

# 「2014年4月9日までに対応完了(予定含む)」と「対応予定だが、2014年4月9日以降にずれ込む」をあわせた割合が高いのは、「社会インフラ」(97.2%)「建築・土木」(94.0%)

## 業種グループ別 Windows XP対応予定状況

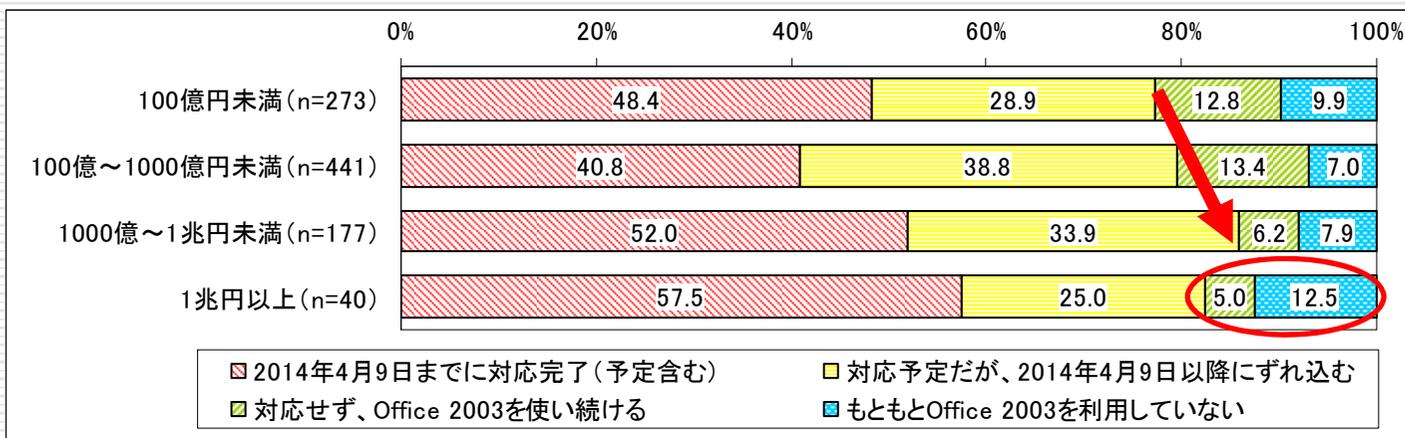
※調査は2013年11月に実施



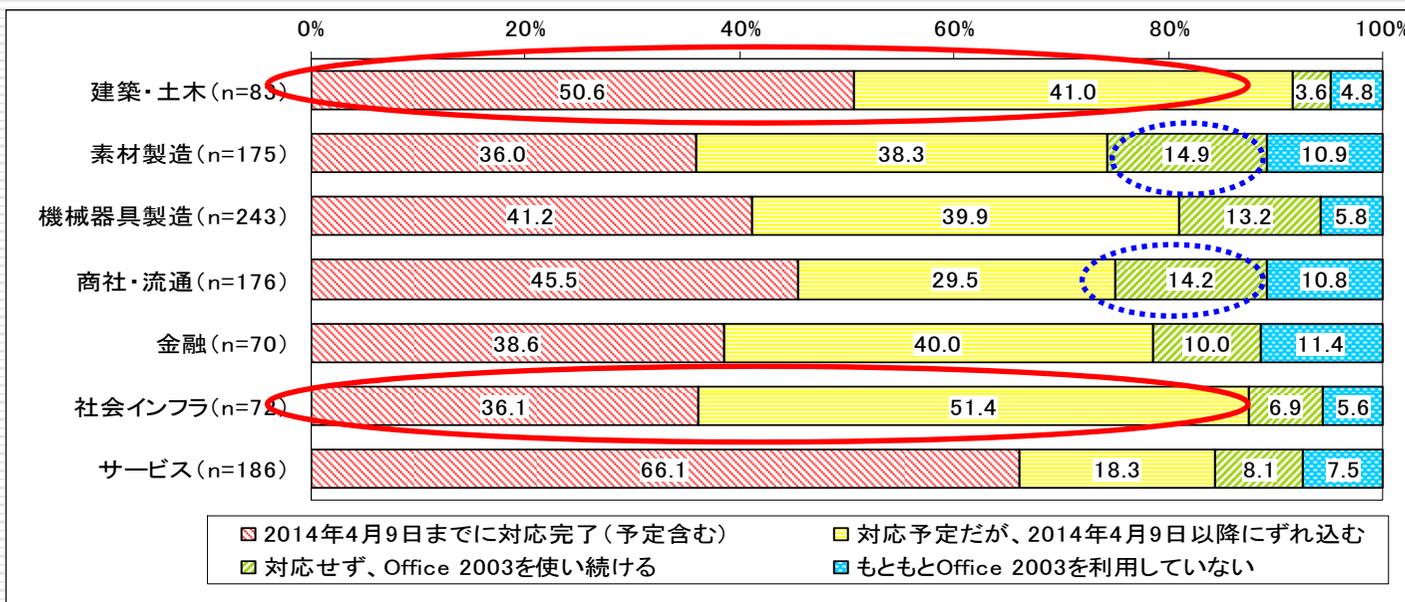
# 1兆円以上の企業ではOffice 2003をもともと利用していない割合が12.5%。OSであるWindows XPの変更は影響が大きい、比較的影響が小さいOfficeはすでにバージョンアップを行っているのではないか

※調査は2013年11月に実施

## 売上高別 Office 2003 対応予定状況

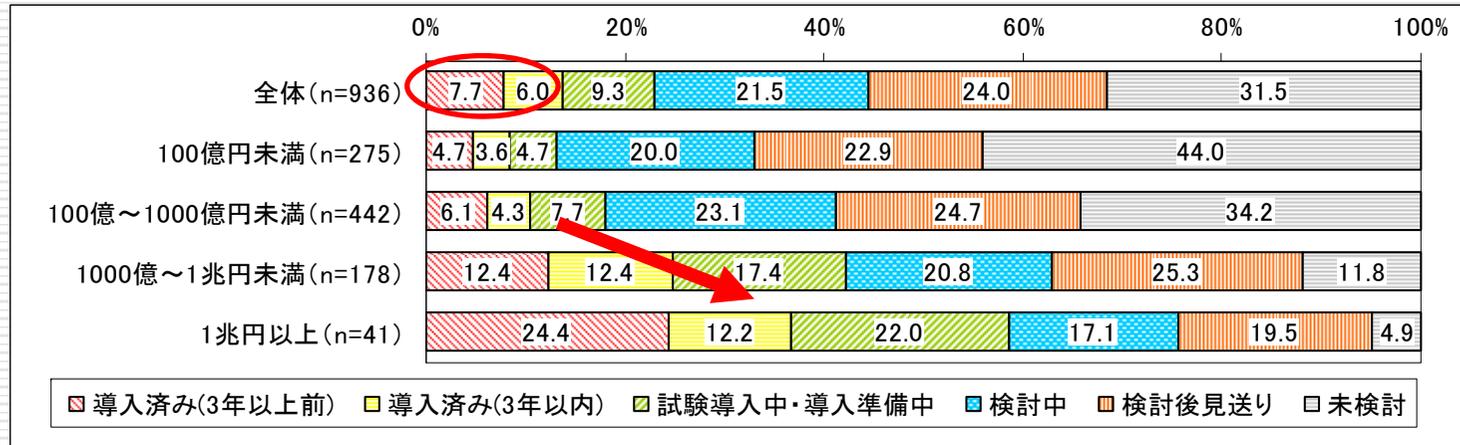


## 業種グループ別 Office 2003 対応予定状況



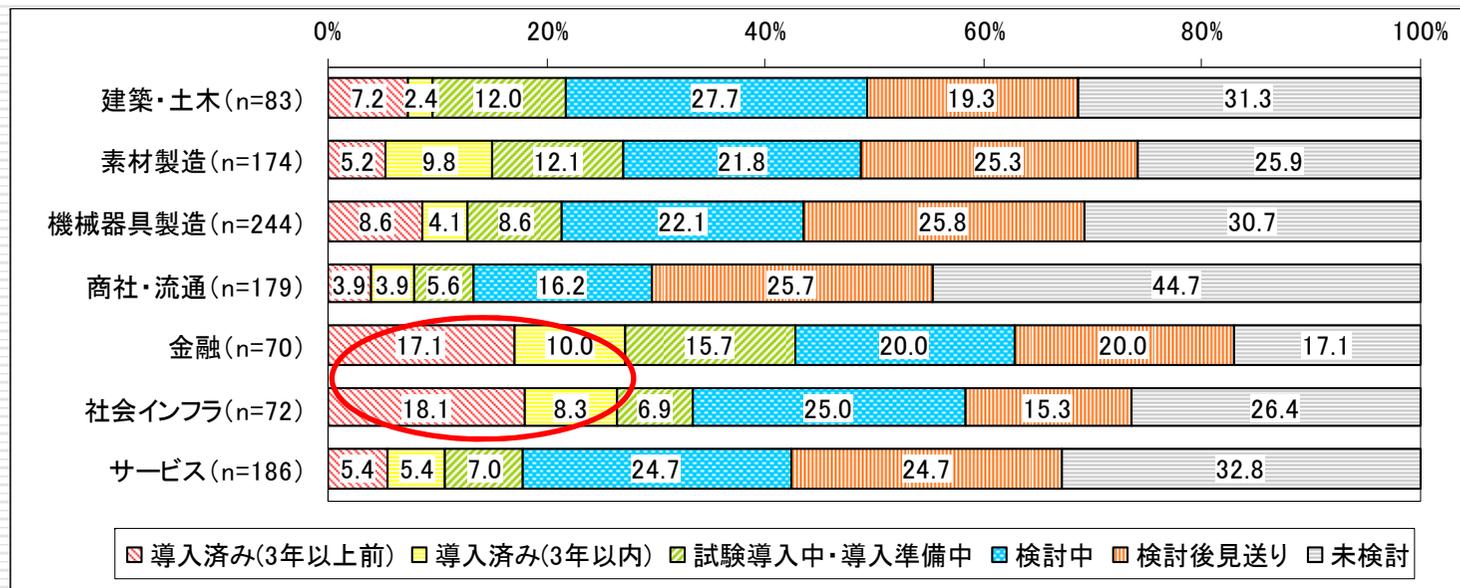
# ＜シンクライアント導入状況＞導入済みは13.7%、約3割の企業が試験導入・導入準備または検討中。導入には一定規模の投資（準備）が必要 なため、大企業を中心に今後も徐々にシンクライアント化が進むと思われる

## 売上高別 シンクライアント 導入状況



## 業種グループ別 シンクライアント 導入状況

・「導入済み」の割合は「金融」(27.1%)「社会インフラ」(26.4%)が高い

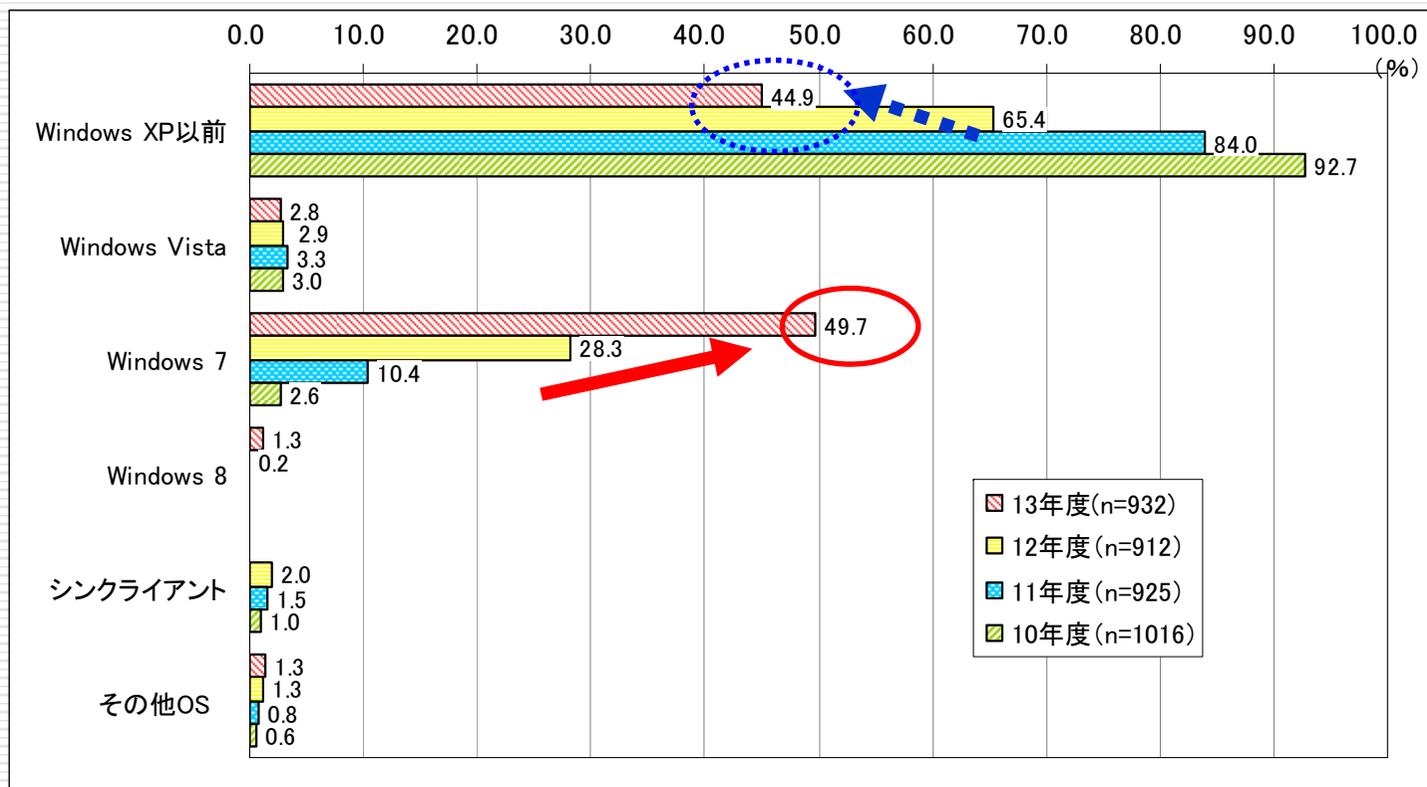


## <クライアントOS>

Windows XP以前が大幅に減少、Windows 7が躍進。最も多いOSが初めて「Windows 7」がWindows XP以前を上回る結果となった。

### クライアントOSの導入割合(導入比率の単純平均)

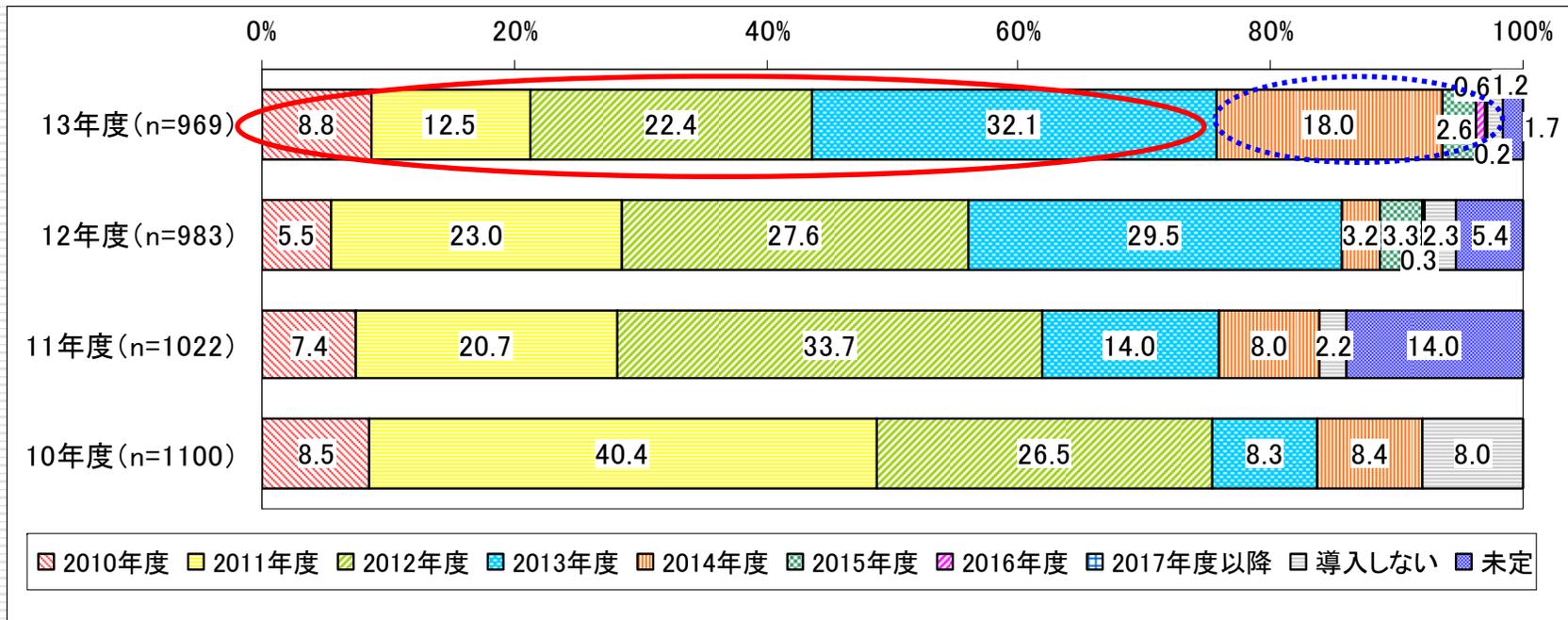
※調査は2013年11月に実施



- ・2009年9月に販売開始された「Windows 7」は、過去の企業IT動向調査の結果によると、導入企業の割合が09年度は4.1%、10年度は35.5%、11年度は62.3%、12年度は80.0%、13年度は93.2%と大幅に増加している。
- ・2012年8月に販売開始された「Windows 8」は、導入企業の割合が12年度は1.9%、13年度は15.2%だった。

# Windows 7は13年度末までに75%超の企業が導入、14年度末までには90%以上の企業が導入見込み。

年度別 Windows 7の本格的な導入(予定)時期



- ・本格的な導入(予定)時期を「Windows XP」のサポートが終了する「2014年度以降」と回答した企業合計は21.4%となり、12年度の6.8%から大きく増加した。これは、導入に向けた取り組みを進めているものの、当初想定したスケジュールよりも実際には時間を要していることなどが原因となっていると思われる。
- ・「未定」の割合の現象は、「Windows 8」の発売から時間が経過し、「Windows 7」と「Windows 8」といった選択肢の内容が詳細に把握でき、各社が対応方針が明確になったためと思われる。

# <スマートフォン・タブレット端末導入状況>

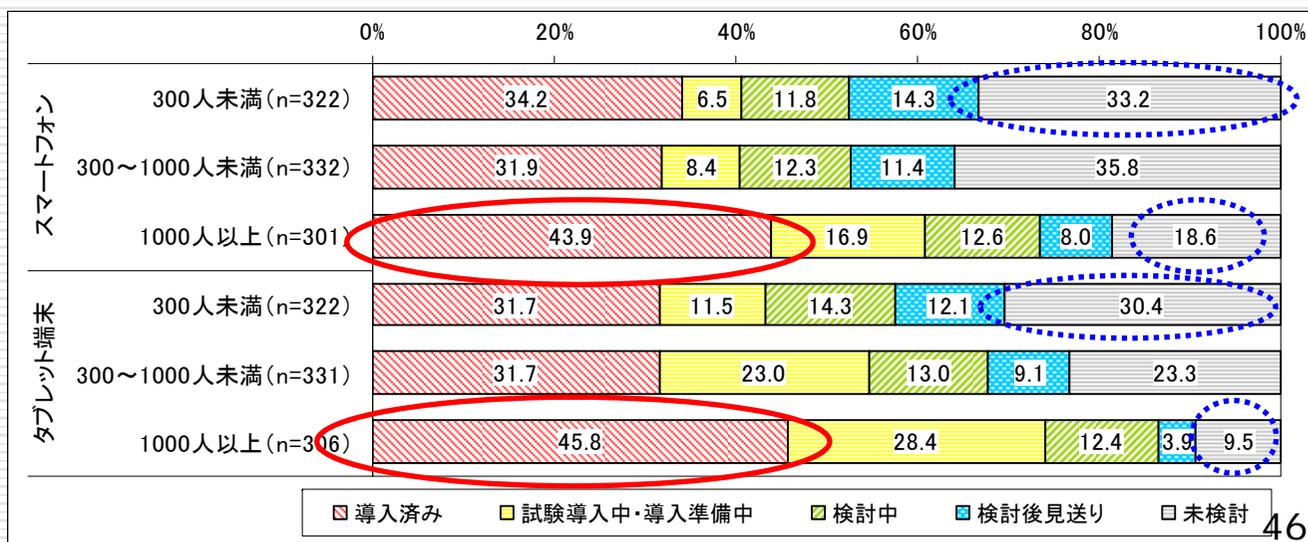
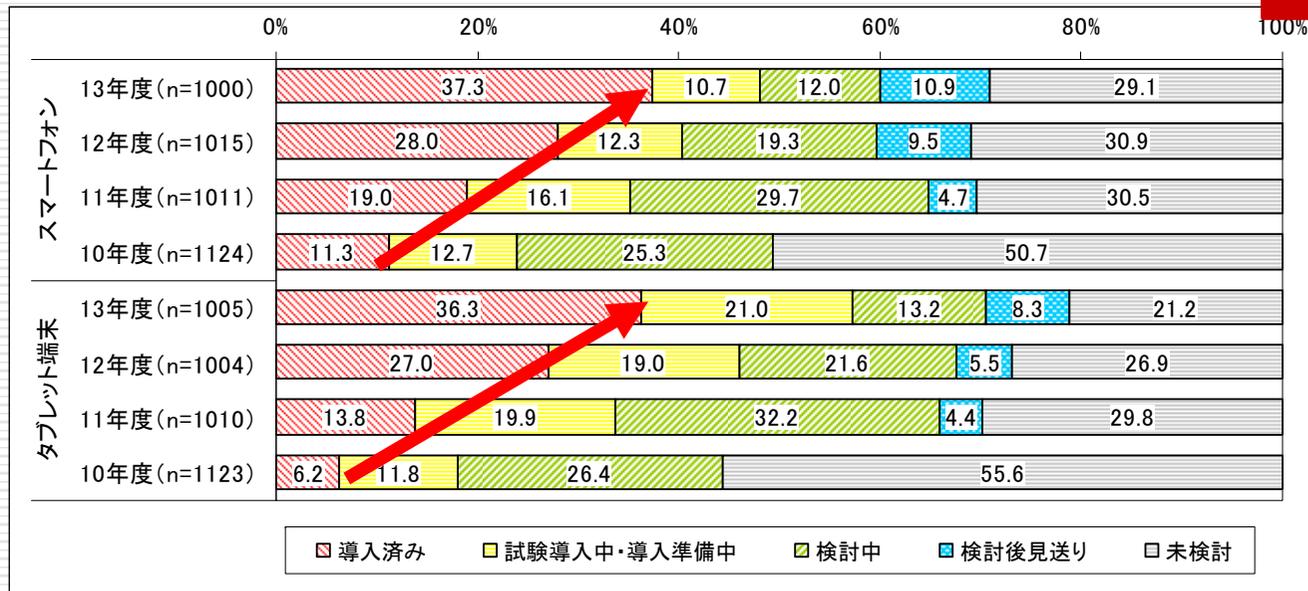
導入企業は年々増加、13年度にはいずれも4割弱の企業が導入中。  
 企業規模が大きいほど導入に積極的だが、大規模な導入は限定的。

## 年度別 スマートフォン・タブレット端末 導入状況

・「未検討」に着目すると、従業員数が大きくなるにつれて割合が下がることから、規模の大きな企業がスマートフォンやタブレット端末の導入を積極的に検討していると考えられる

・ただし、別途調査した導入台数の規模を見ると、大規模な導入を行っている企業は限定的である

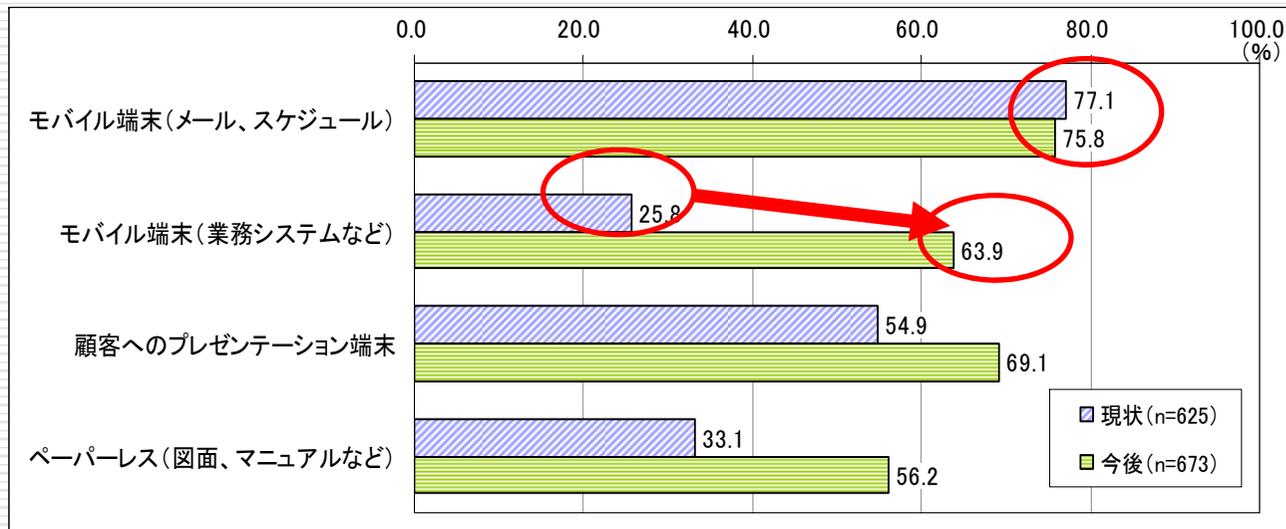
## 従業員数別 スマートフォン・タブレット端末 導入状況



# ＜タブレット端末の利用目的＞現状では約8割で「モバイル端末(メール、スケジュール管理)」として利用、今後も引き続き利用予定。今後に対する期待が大きいものは業務システムの端末、ペーパーレス。

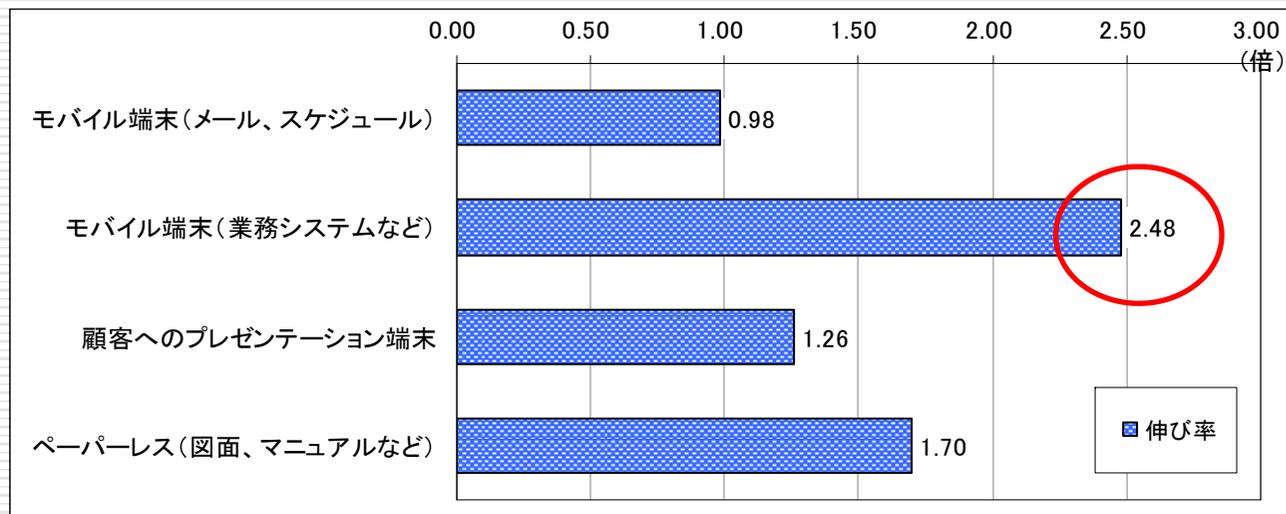
## タブレット端末利用目的 現状と今後 (3年後) (複数回答)

- ・現状と今後の伸び率を調べると、「メール、スケジュール管理」はほぼ変わらないのに対し、「業務システムの端末」は約2.5倍。「業務システムの端末」としての活用に対する期待が大きい



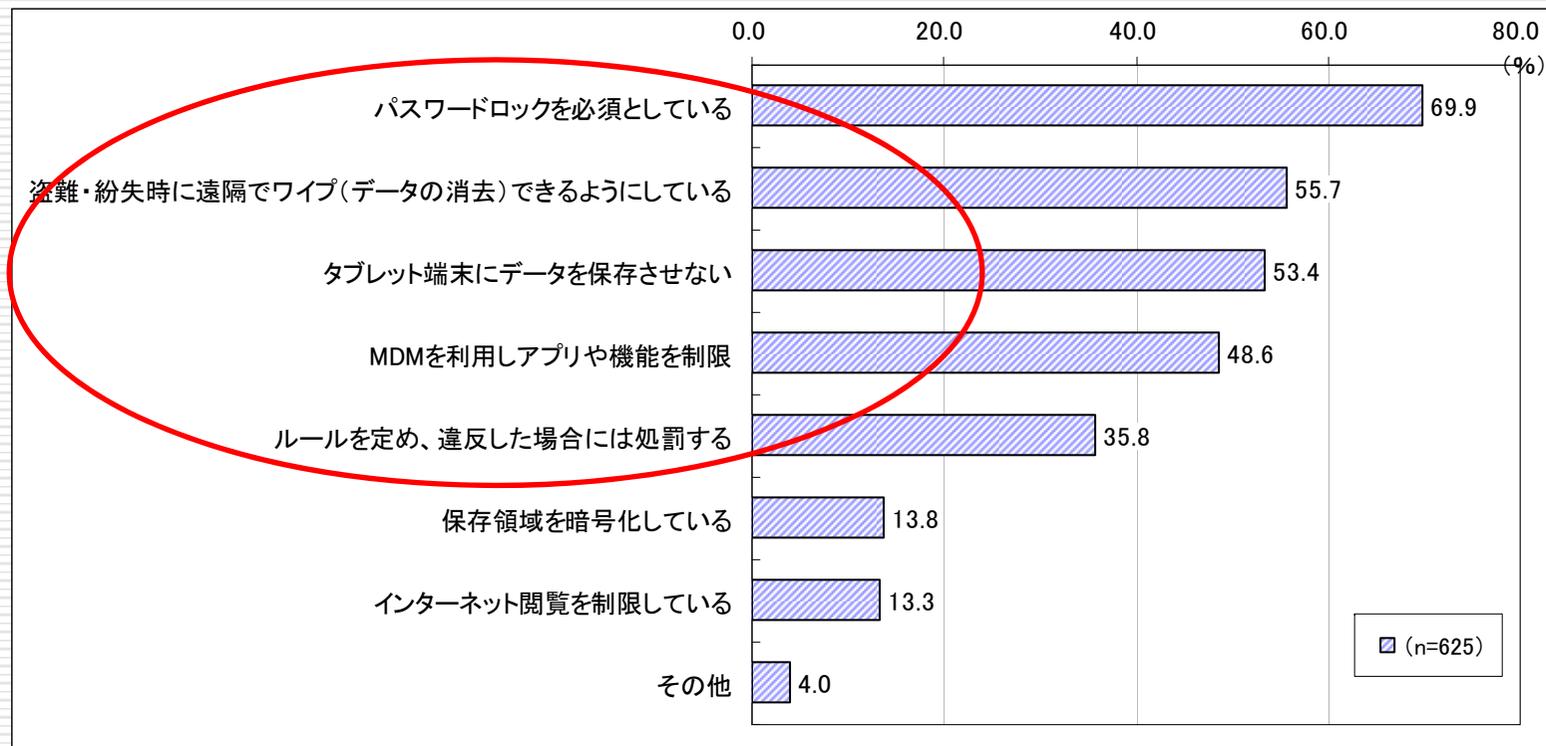
## タブレット端末利用目的 現状と今後(3年後)の 伸び率

- ・その他として自由記述された回答には、「ソフトウェア開発」「検証機」等が多く見られた。各企業でのタブレットの活用が進み、タブレットアプリの開発が増えてきていると推測される。



# タブレット端末を導入中～検討中の企業では「盗難・紛失」「セキュリティ」対策として、5つの対策は1/3以上の企業が実施中。

## タブレット端末 「盗難・紛失」「セキュリティ」対策状況(複数回答)



・別途調査したおよその導入台数別に対策状況を分類すると、導入規模が大きくなるほど、対策を徹底している様子がうかがえる。

# 主な調査結果

## 1. 回答企業のプロフィール

## 2. トピックス

- ① ITトレンド(ビッグデータ)
- ② IT基盤
- ③ クライアント環境

## 3. 重点テーマ



- ① IT投資マネジメントとビジネスイノベーション
- ② システム開発
- ③ IT推進組織・IT人材

## 4. 定点観測

- ① IT予算
- ② グローバルIT戦略
- ③ 情報セキュリティ

# <IT部門がIT投資で解決したい中期的な経営課題>

## 「迅速な業績把握、情報把握(リアルタイム経営)」と「業務プロセスの効率化(省力化、業務コスト削減)」がIT投資の二本柱

### IT投資で解決したい中期的な経営課題(1~3位)

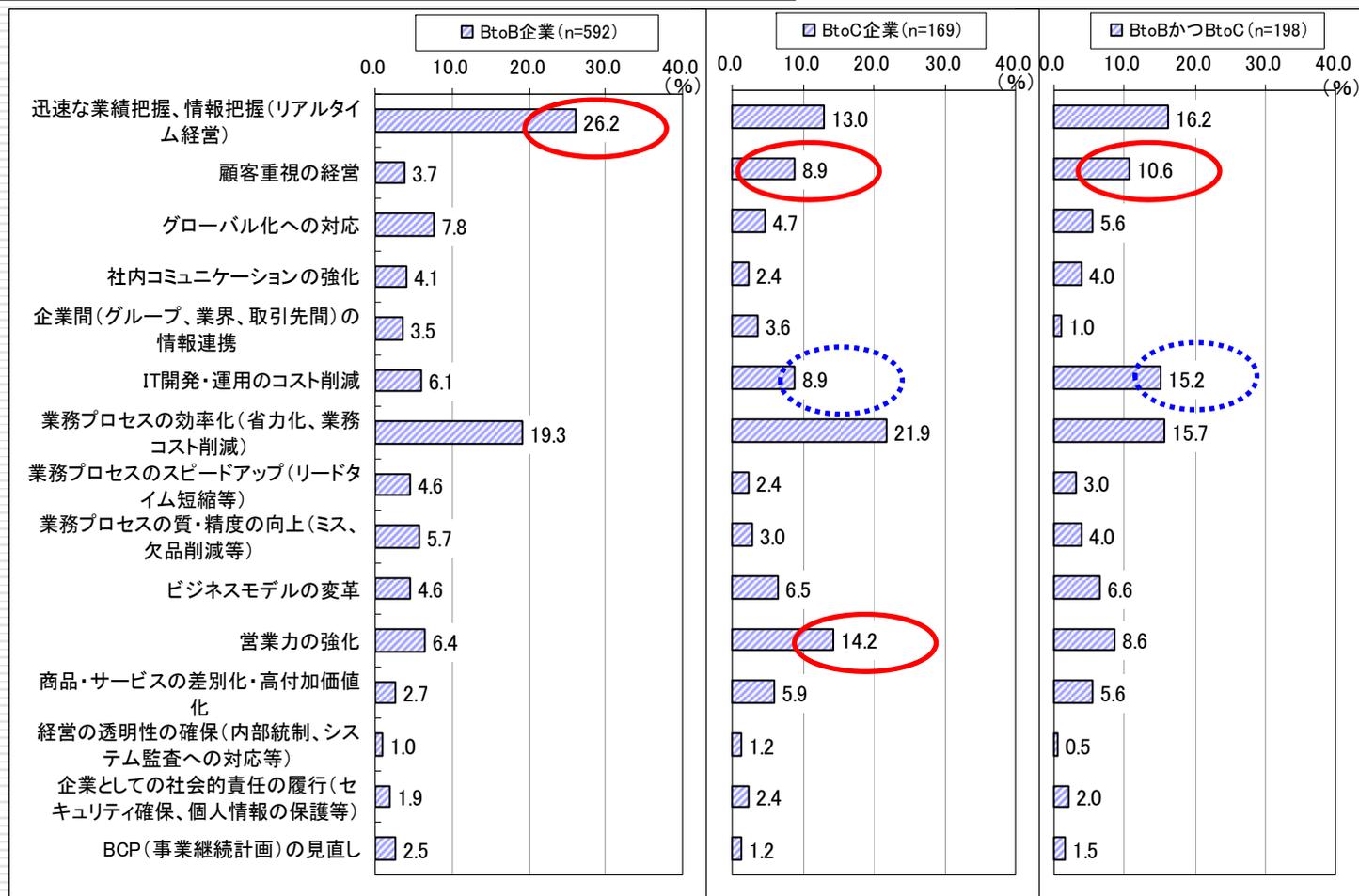
- IT投資の前提となる経営課題を見ると、「業務プロセスの効率化」、「リアルタイム経営」、「営業力の強化」、「ITコスト削減」、「業務プロセスの品質向上」と全業種を通じた上位5傑は例年と変わらない



# 企業の事業特性によってITで解決したい経営課題は異なる。主たるビジネスモデルをBtoCに置く企業か、またBtoBに置く企業かによって、IT投資の位置づけは大きく異なる

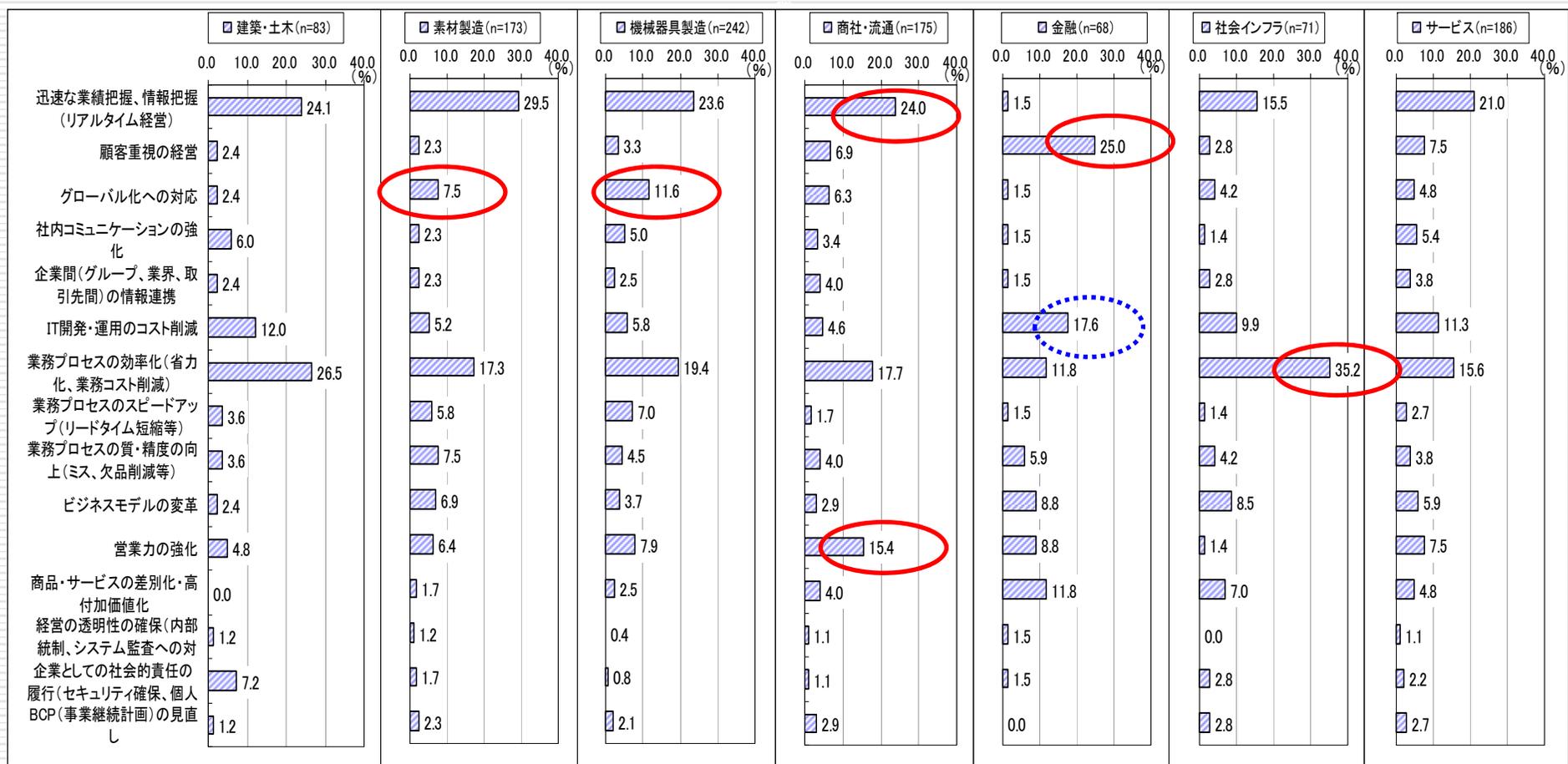
## 主たるビジネスモデル別 IT投資で解決したい中期的な経営課題(1位のみ)

- ・BtoC企業では顧客重視や営業力の強化を課題とする企業が相対的に多く、多様性に富んだ顧客との接点における情報把握に関心が集まる。
- ・一方、製造業をはじめとするBtoBの企業では、むしろ迅速な業績や経営情報の把握というビジネスプロセスの状況把握にIT活用の焦点をあてる企業が多いように見受けられる



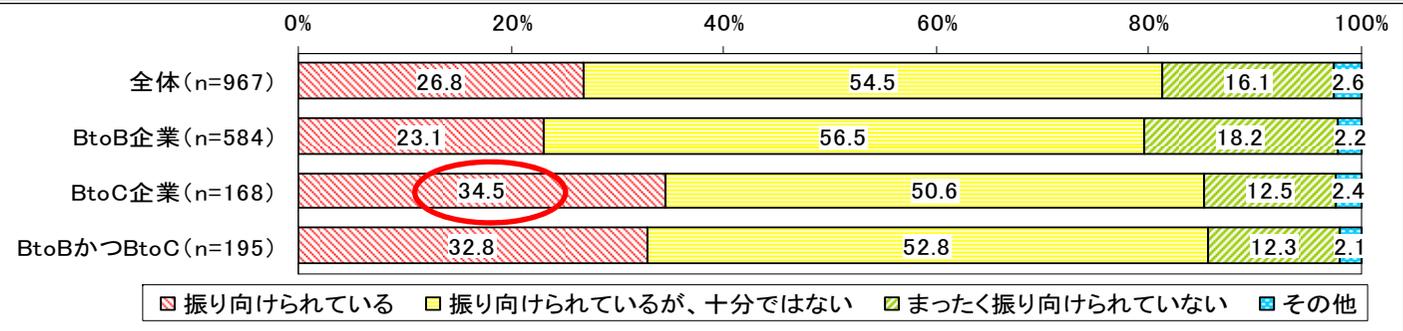
# 業種グループ別に見ると、金融は顧客重視経営が、商社・流通は営業力の強化に加え迅速な情報把握を重視、社会インフラでは業務プロセスの効率化など、それぞれの産業に顕著な特徴が見てとれる

業種グループ別  
IT投資で解決したい中期的な経営課題(1位のみ)

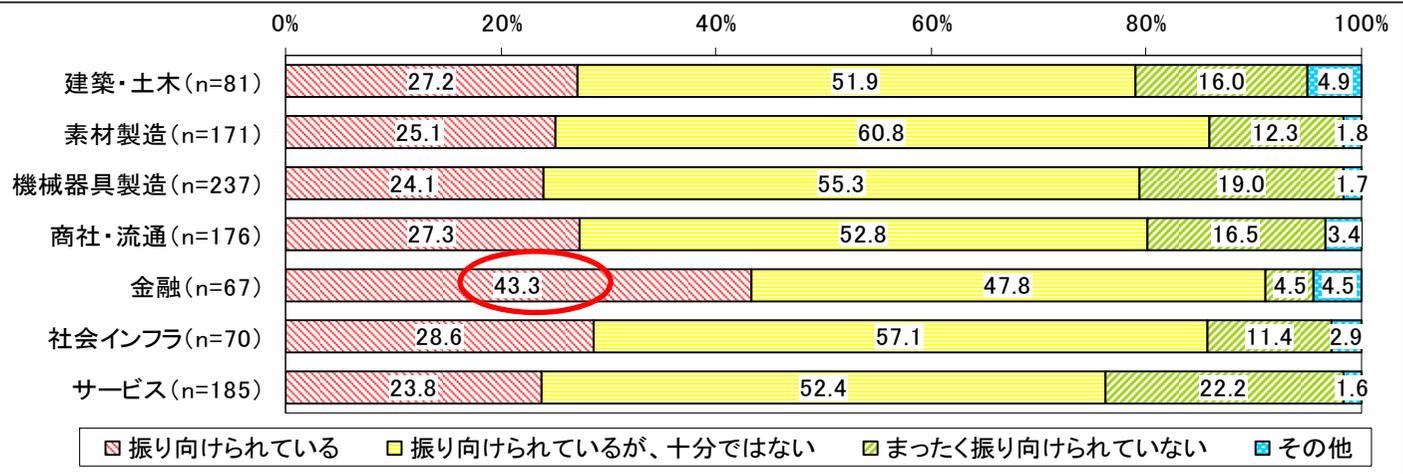


# ＜経営課題に対するIT投資の優先振り向け＞BtoC企業や金融では、経営課題に対して重点的にIT投資を振り向けている企業が多く、BtoB企業に比べITと経営の結びつきが強いと捉えることができそうだ

主たるビジネスモデル別  
経営課題に対するIT  
投資の優先振り向け  
の状況

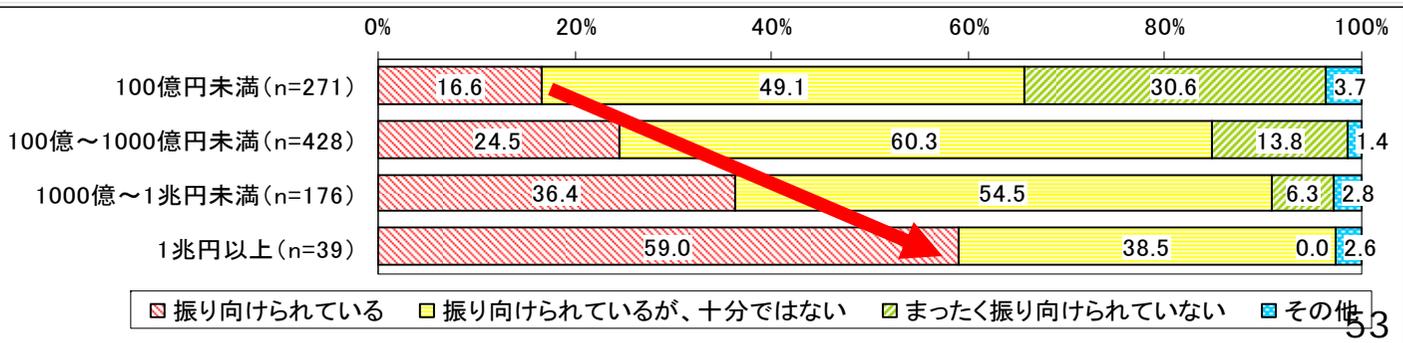


業種グループ別  
経営課題に対するIT  
投資の優先振り向け  
の状況



・売上規模が大きいほど、つまりは大きなIT投資を行うところほど、課題に対する優先的投資に神経を配っている

売上高別 経営課題  
に対するIT投資の優先  
振り向けの状況

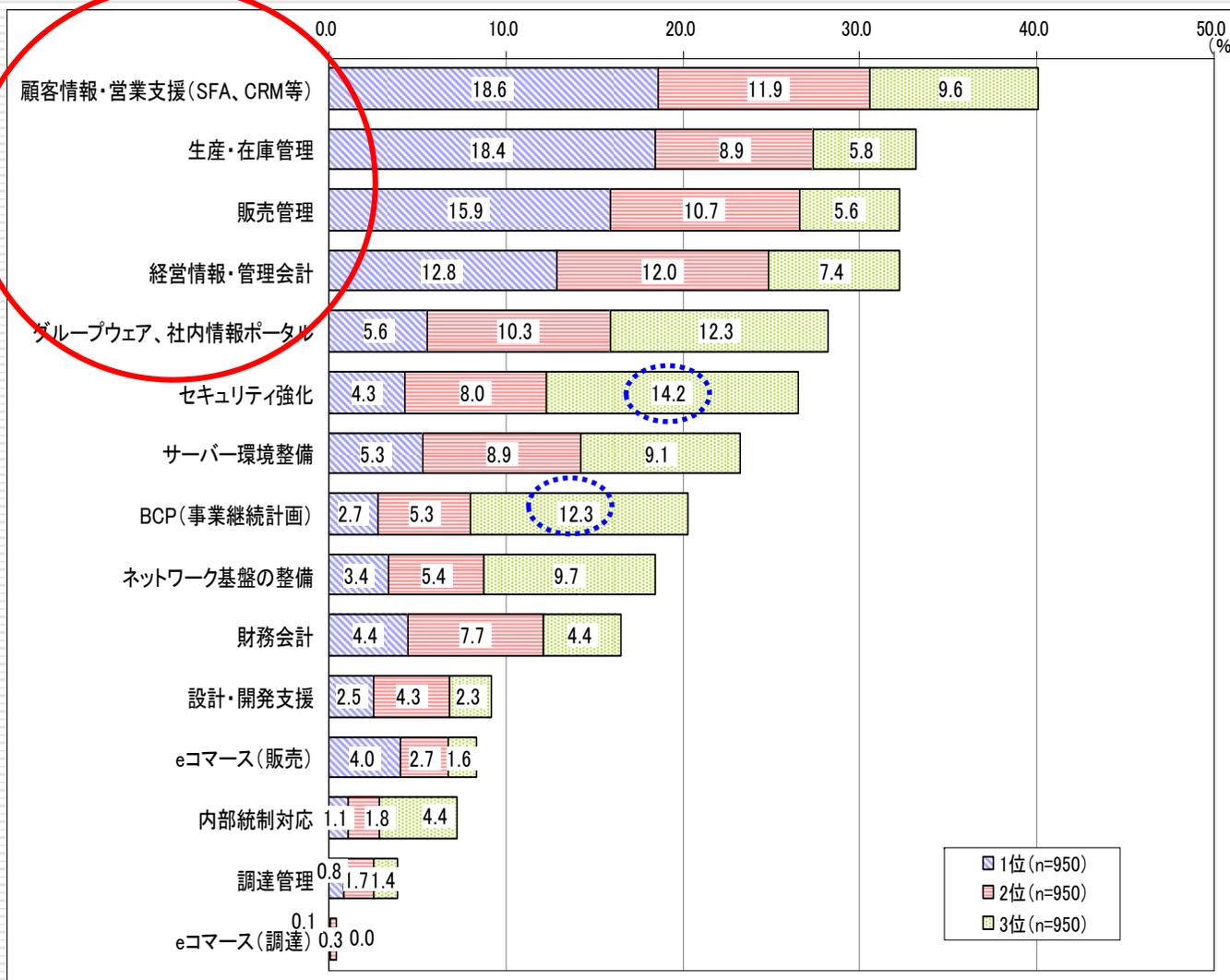


# ＜IT投資における中期的な重点投資分野＞「顧客情報・営業情報」、「生産・在庫管理」、「経営情報・管理会計」、「販売管理」、「グループウェア・社内情報ポータル」が上位、解決したい経営課題にほぼ対応している

## IT投資における中期的な重点投資分野 (1～3位)

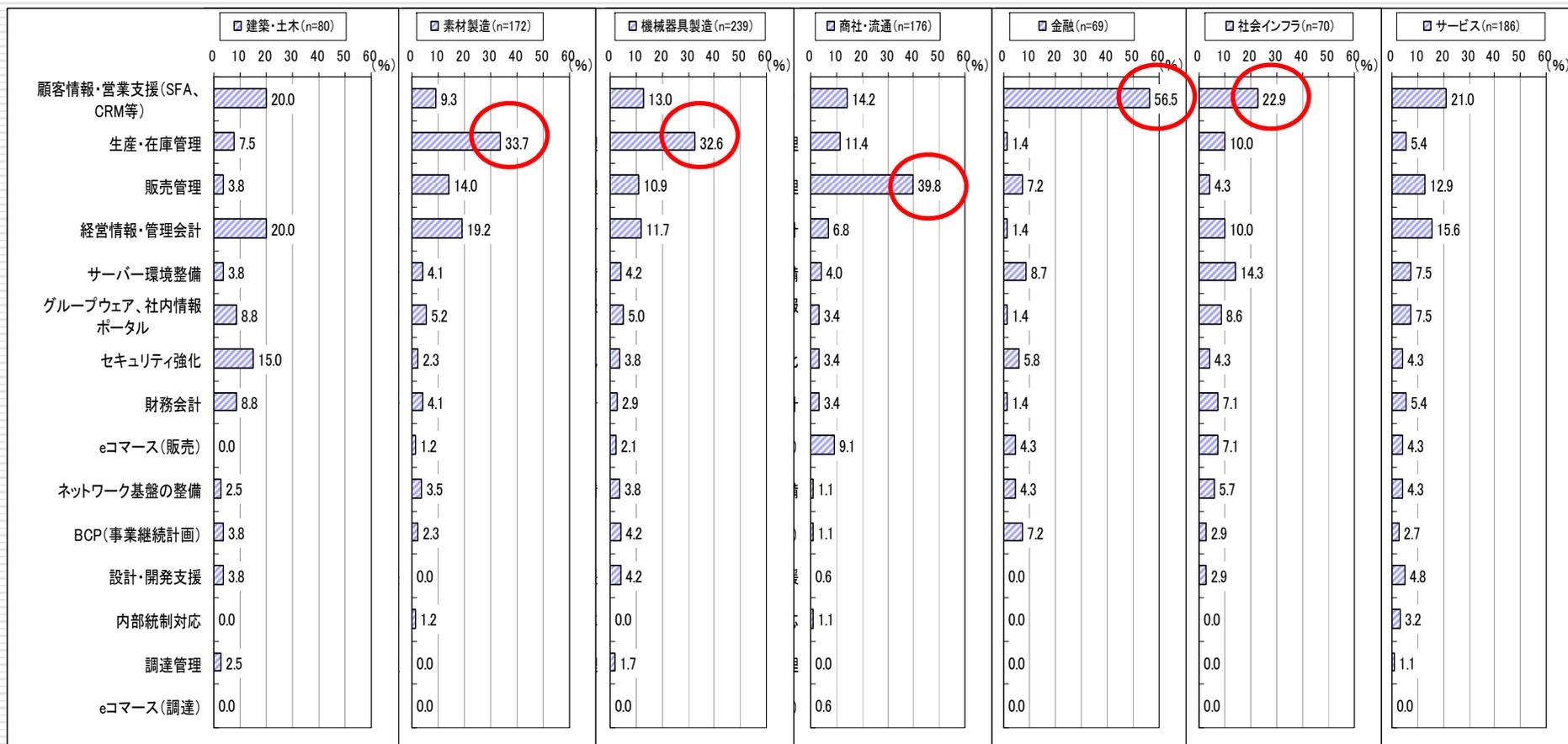
・3位に着目すると、最も回答が多いのが「セキュリティ強化(14.2%)」、「BCP(事業継続計画)12.3%」。最優先ではないものの、重点投資分野の一つとして位置づけていると考えられる。

・主たる商品のビジネスモデル別に見ると、BtoB企業とBtoC企業では、解決したい経営課題の違いを反映して、IT投資の重点分野においてもやはり大きな違いがある。

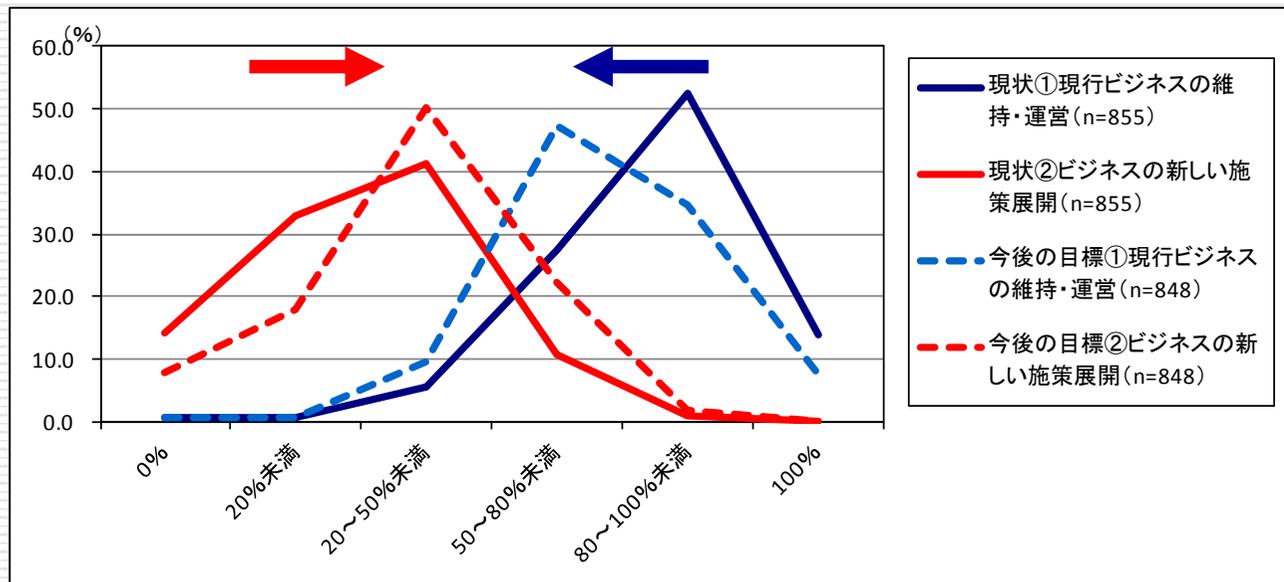


# 業種グループ別にみると、製造は「生産・在庫管理」、商社・流通は「販売管理」、金融や社会インフラ、サービスでは「顧客情報」をIT投資の重点分野としており、産業別の特徴が表れる

## 業種グループ別 IT投資における中期的な重点投資分野(1位)



# ＜攻めと守りの投資配分＞現状は攻め(バリュー・アップ)2割、守り(ラン・ザ・ビジネス)8割。将来に向け、厳しい予算制約の中でラン・ザ・ビジネス予算の比率を低減し、IT投資の重心をバリュー・アップ予算へ移す意向



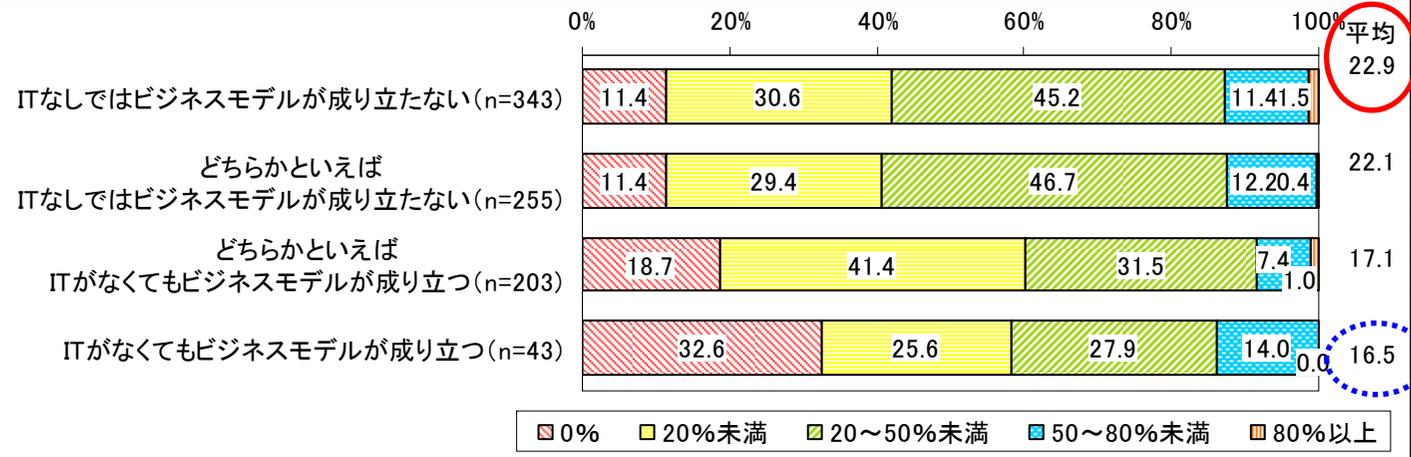
IT施策に要する金額(キャッシュベース)

- ①現行ビジネスの維持・運営
  - ※1 現行ビジネスを維持、運営するために必要な費用 (消費税対応も含む)
  - ※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)
- ②ビジネスの新しい施策展開
  - ※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

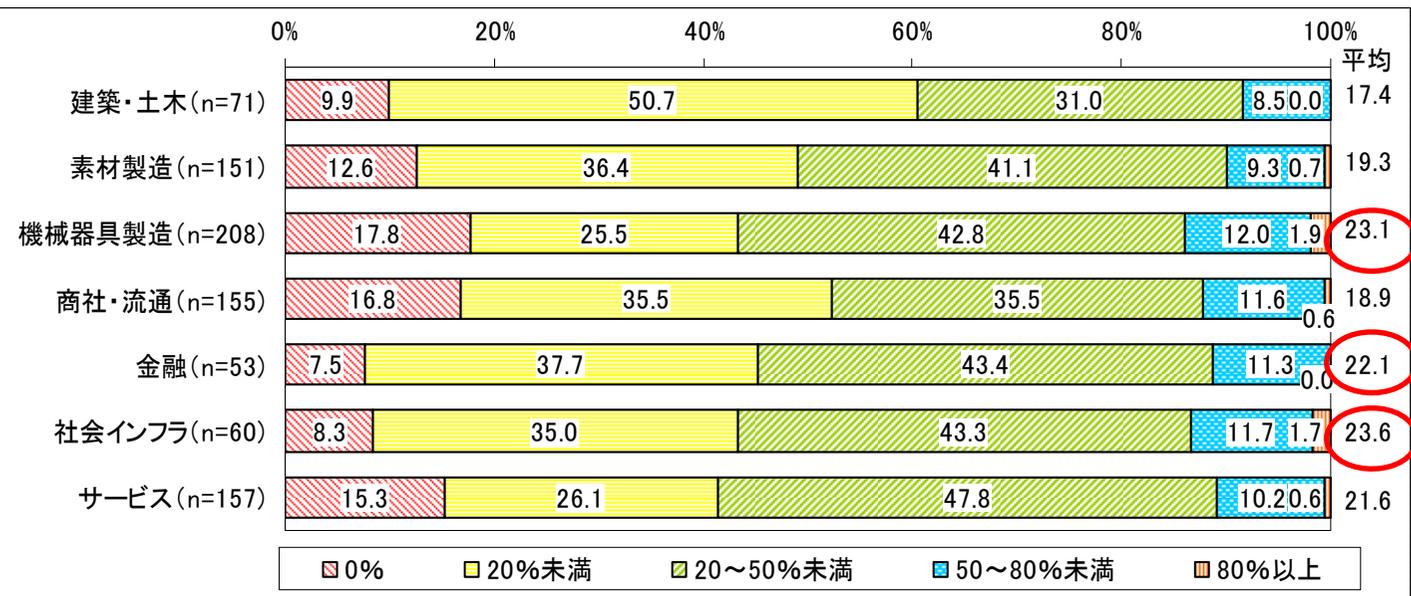
- ・IT予算を「現行のビジネスや業務の維持・運営のために要する(ライセンス切れや保守切れによるリプレースも含む)情報システムの予算」(以下「ラン・ザ・ビジネス予算」と、「事業拡大や新規事業を実現するために要する情報システムの予算(以下「バリュー・アップ予算)」と分けて考えることとする。
- ・調査結果は、バリュー・アップ予算はラン・ザ・ビジネス予算を大きく下回った。全体平均でみると両者の比率はおおよそ2:8である(平均値は、バリュー・アップ予算 20.9%、ラン・ザ・ビジネス予算 78.9%)。企業経営にとって、情報システムとは安定した業務やビジネスの基盤であってみれば、この比率は十分理解できる。
- ・将来に向けては、ラン・ザ・ビジネス予算の比率を低減する中でIT投資の重心をバリュー・アップ予算に移して行こうという、明らかな意向がうかがえた。

# 高度に情報化の進んだ現在、ITなしではビジネスが成り立たないとする企業は少なくないが、そうした企業であるほど、新たなビジネス開発のためのバリュー・アップ予算に手厚い傾向がある

ビジネスにおけるITの重要度別 ビジネスの新しい施策展開(バリュー・アップ予算)比率(現状)

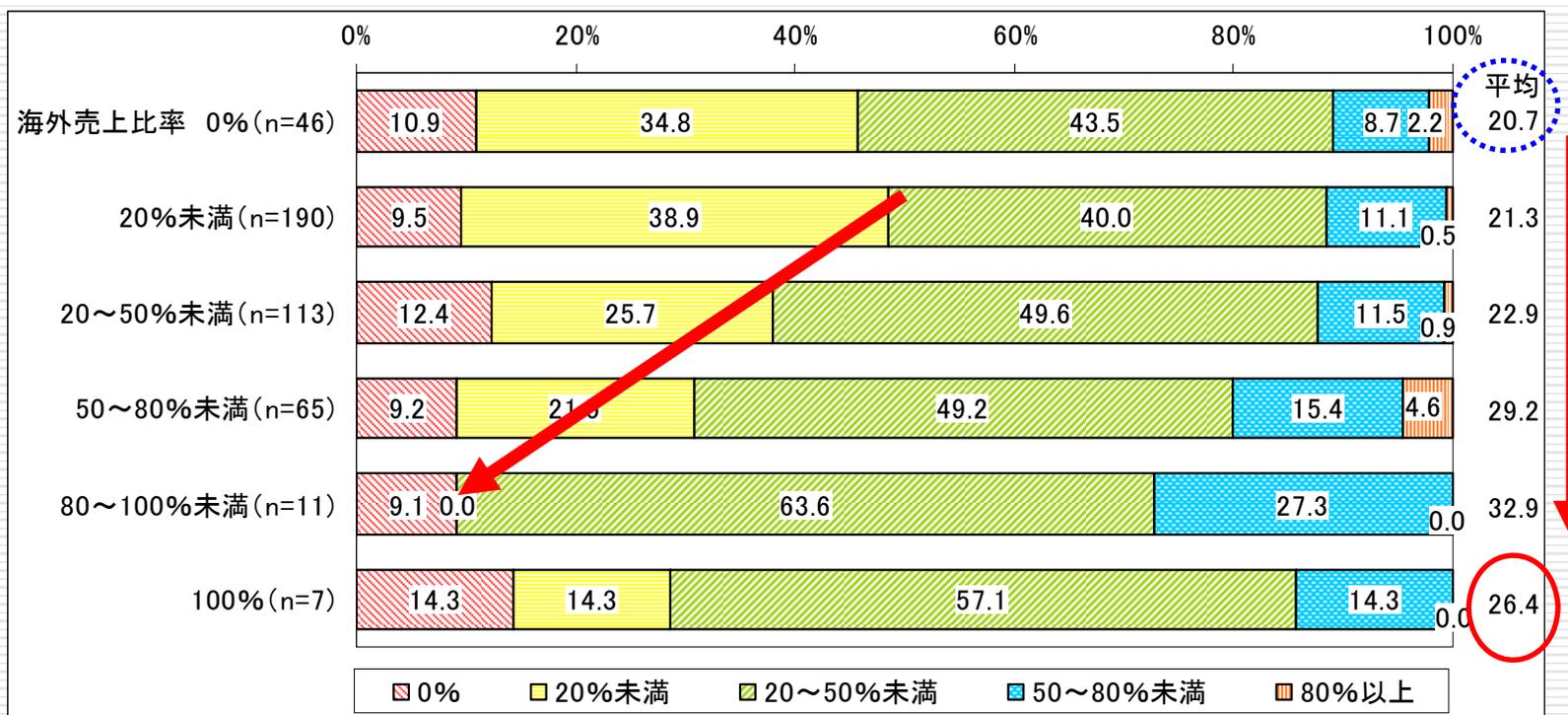


業種グループ別 ビジネスの新しい施策展開(バリュー・アップ予算)比率(現状)



海外売上高比率が大きいほどバリュー・アップ投資比率も高い。著しいグローバル化の流れの中で海外売上高比率も拡大する中、国内中心のシステムに加えて、海外の新たなシステムの確立が不可欠。

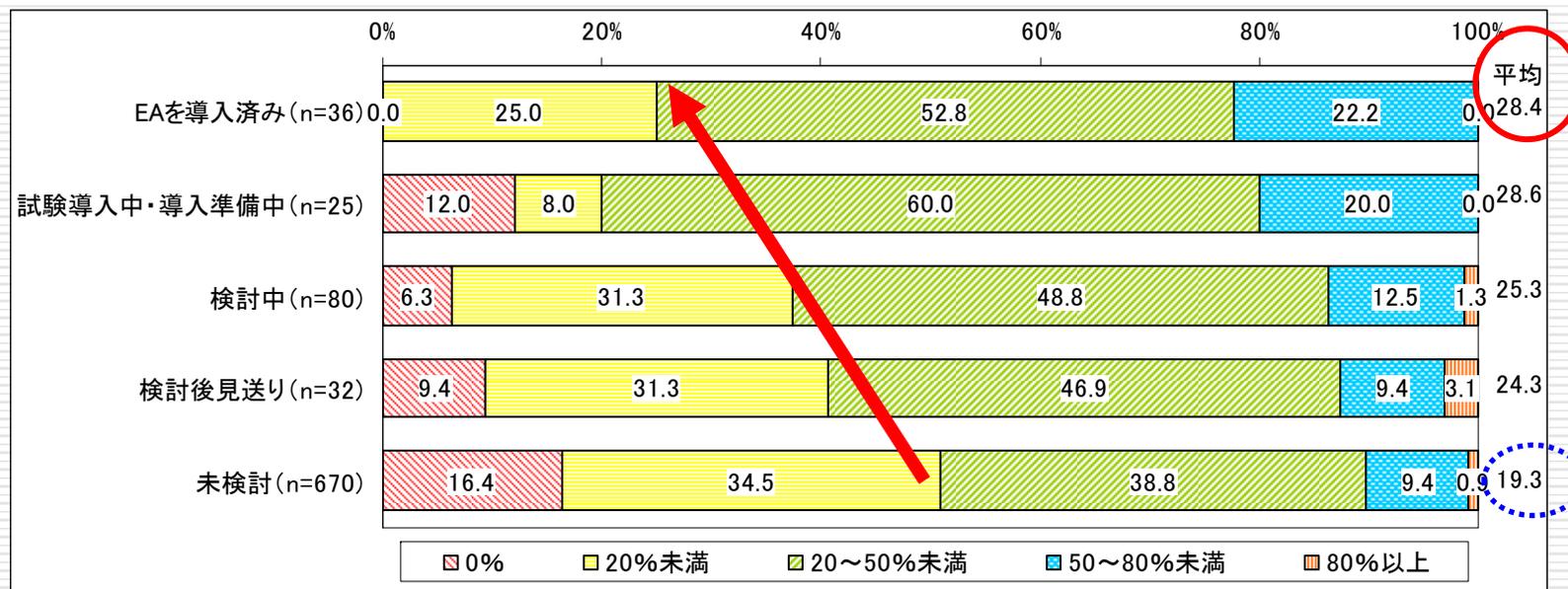
グローバル化(海外売上比率)別 ビジネスの新しい施策展開のためのIT投資割合(現状)



・海外での売上を拡大していくために、海外における新たなビジネスのためのバリュー・アップ投資が欠かせないことを示しているといえる

# 将来的にIT予算の配分を「守り(ラン・ザ・ビジネス予算)」から「攻め(バリュー・アップ予算)」に重点をシフトするためのIT投資マネジメント基盤として「IT資産の計画的管理」、「財源確保の取組」、「ITマネジメント人材の拡充」

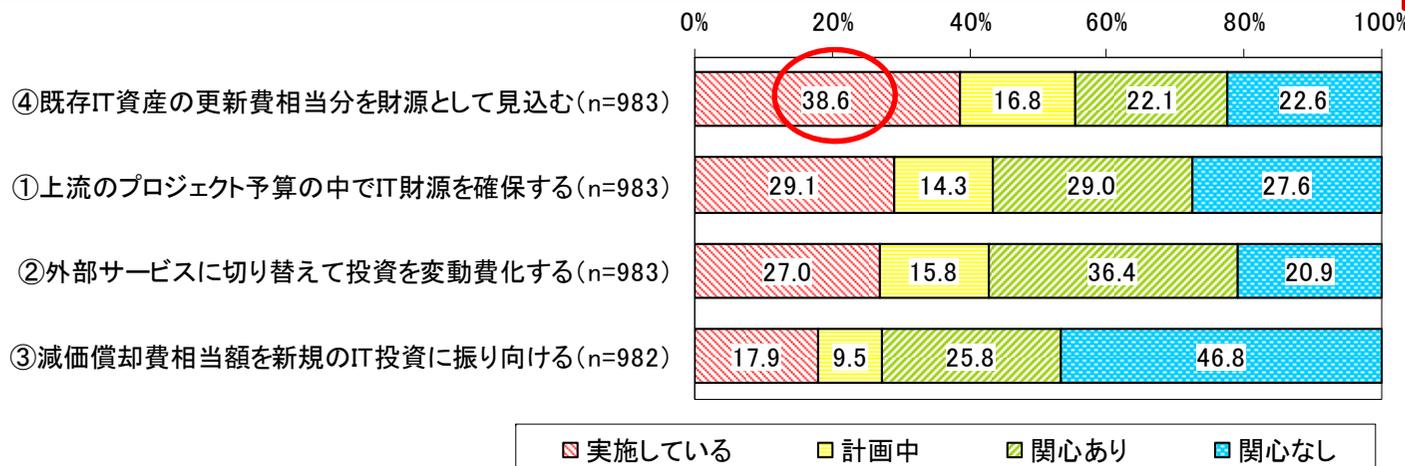
EA導入状況別 ビジネスの新しい施策展開のためのIT投資割合(現状)



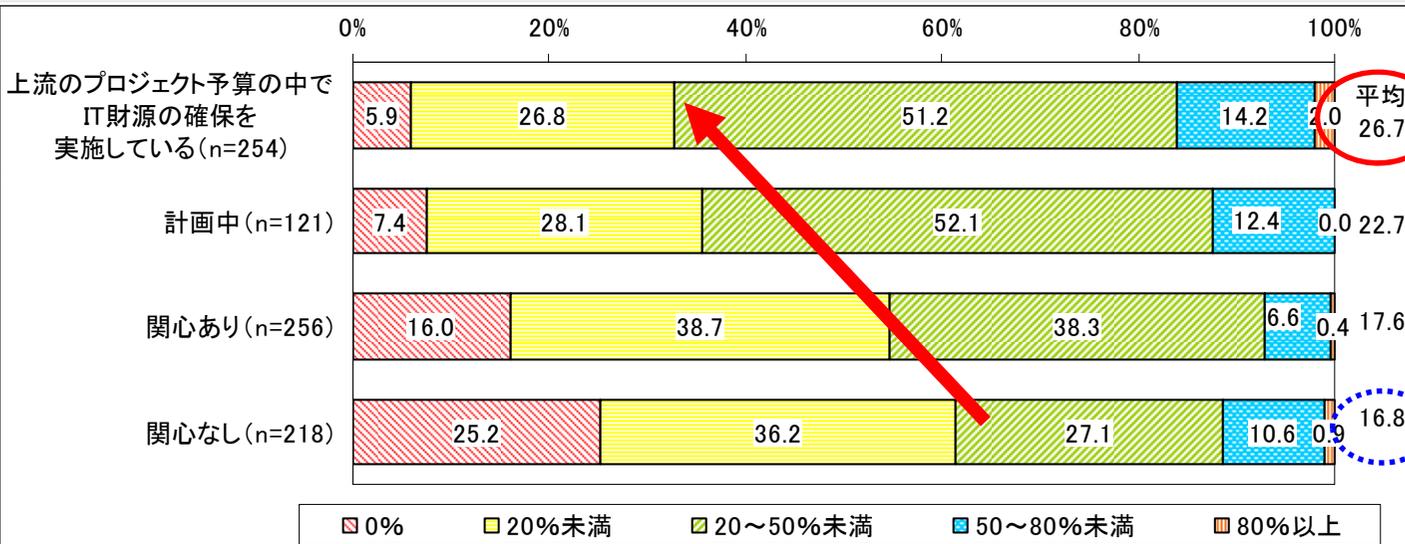
- ・IT資産の計画的管理のための方策として、ここではエンタープライズアーキテクチャー(EA)に注目する。EAを導入した企業とそうでない企業の間で、バリュー・アップ投資配分に明確な差が認められ、EAは重要な役割を果たすと考えることができる。
- ・興味深いのは、EAを導入済または準備中の企業の方が、IT部門から経営や事業部門に対して様々な提案を行う仕組みを導入している企業の比率が大きくなるということである。ITによるイノベーションを推進するためには、その他にも様々な仕組みが必要であるが、EAを導入することはそうした仕組みづくりを推し進めることと強く関わっていることが見てとれる

# < IT投資の財源確保のための方策 > 回答企業の3割は、既存IT資産の更新費相当を枠組として計画的なIT投資を実施。攻めのIT投資のために“自由財源枠”を確保し、さらに新たな“戦略財源”を積み増す

IT投資の財源確保のための方策と実施状況(実施割合順)

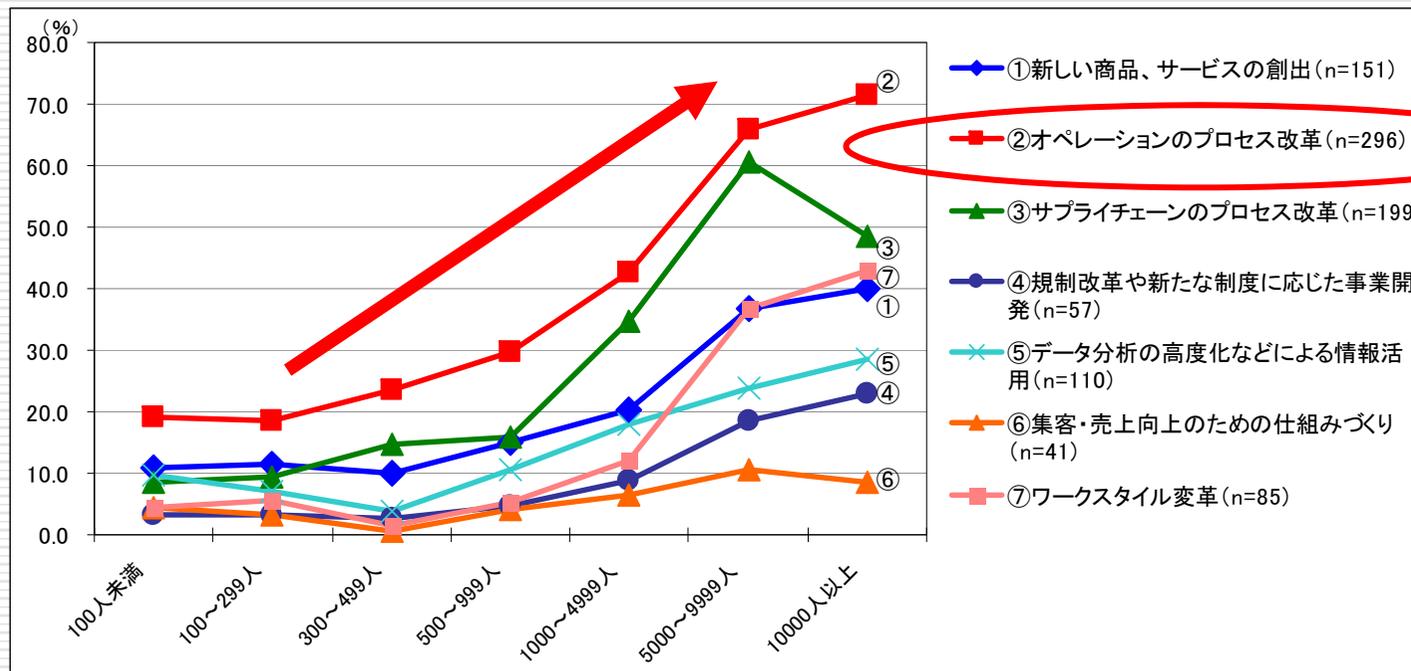


「①上流プロジェクトの中のIT予算確保」の実施状況別  
ビジネスの新しい施策展開のためのIT投資割合(現状)



# <ITを活用したイノベーション>従業員規模が大きくなるにつれ、改革に取り組む企業の割合も増加。企業の成長に伴って事務などのオペレーションのプロセスが複雑化し、変革が必要になることを示唆している

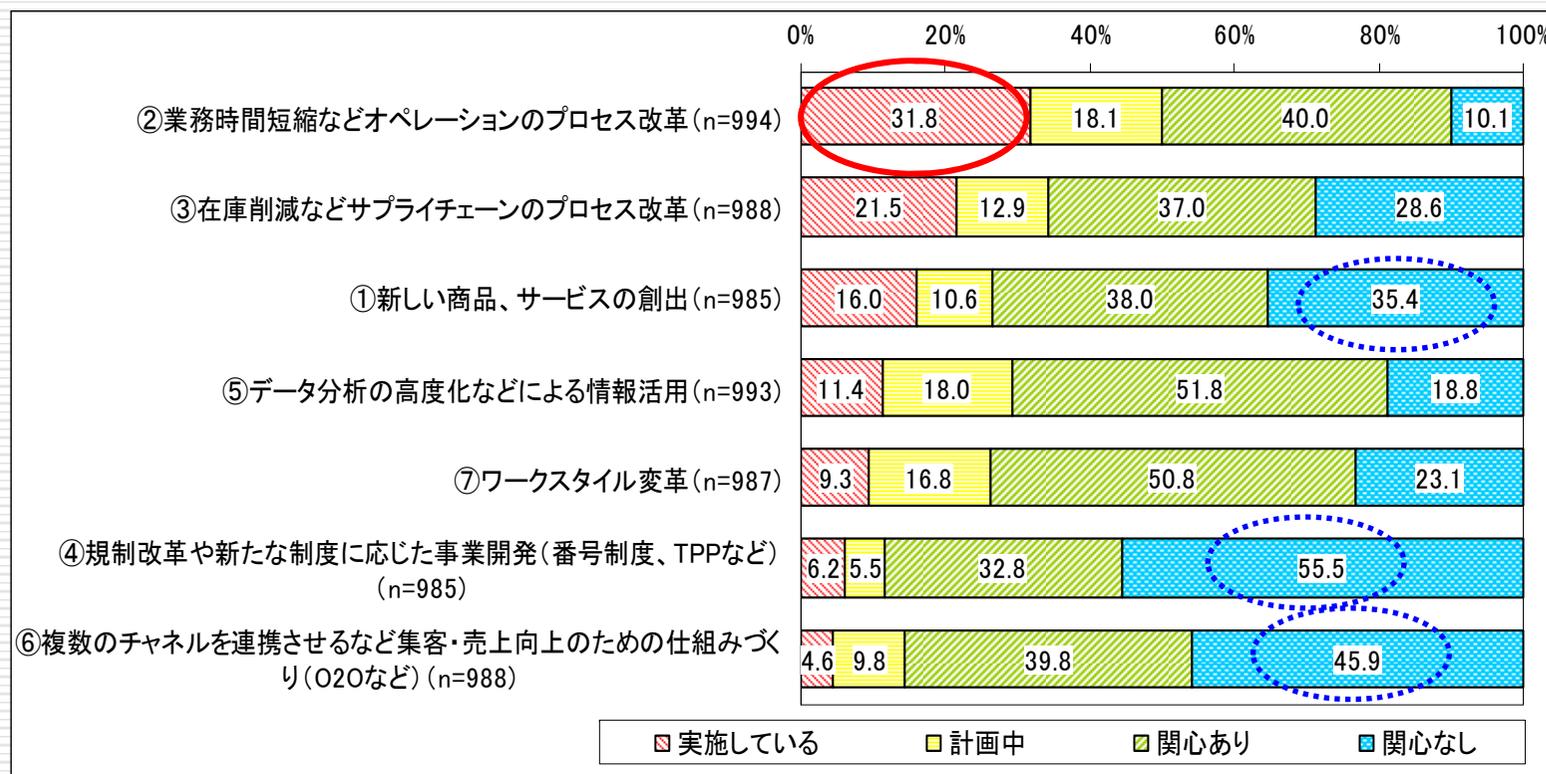
従業員数別 ITを活用したイノベーションへの取組状況(実施している企業の割合)



- ・イノベーションの実現におけるIT部門に対する期待も企業の成長と規模(従業員規模)の拡大に伴って大きくなっていく。
- ・企業規模が大きくなってくると効率的に業務を行うためにITは欠かせないツールとして、その提供を担うIT部門の技術力に期待が高まるのは当然と言える。複雑化し専門分化した大企業にあっては、部門の枠を越えた業務知識や要求を明確にすること、そして内外の資源を連携することまで、期待の幅が広がってくる実態が見て取れる。

# ＜ITを活用したビジネスイノベーションへの取り組み＞最も多くの企業で行われているのが「②業務時間短縮などのオペレーションのプロセス改革」(31.8%)。業種を問わないITによるイノベーションの取り組みである

ITを活用したイノベーションへの取り組み状況(実施割合順)

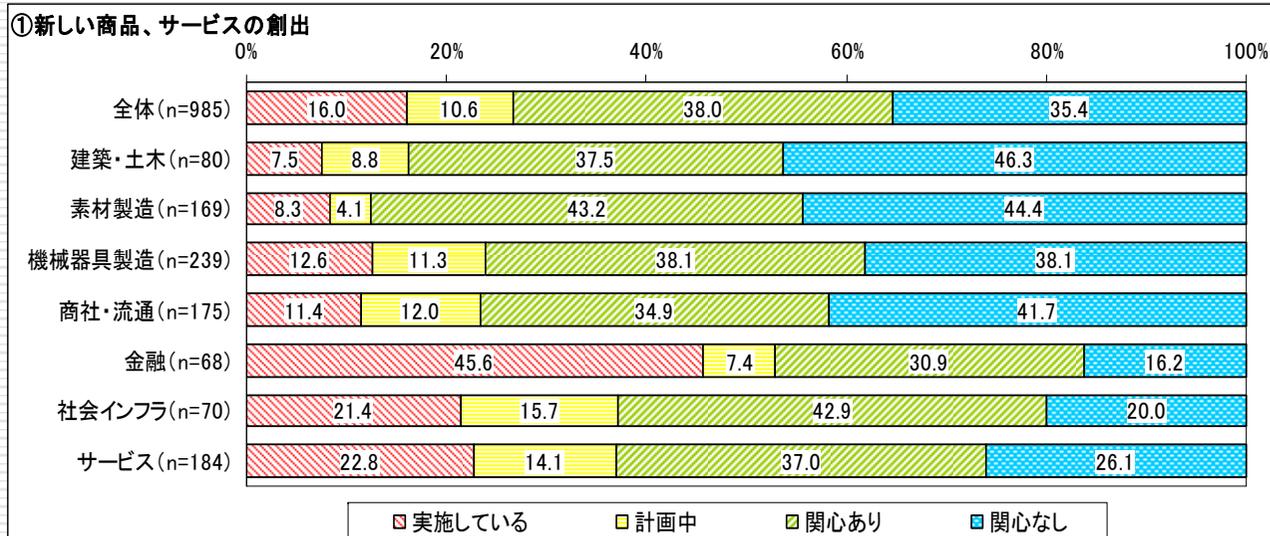


- ・次いで多いのが「③在庫削減などのサプライチェーンのプロセス改革」(21.5%)と「①新しい商品、サービスの創出」(16.0%)であるが、これは業種の特徴によって分かれる。
- ・抜本的なビジネスの仕組みの変革を行う、本質的な意味でのイノベーションへの取り組みはまだまだ少数にとどまっているのが現状である。

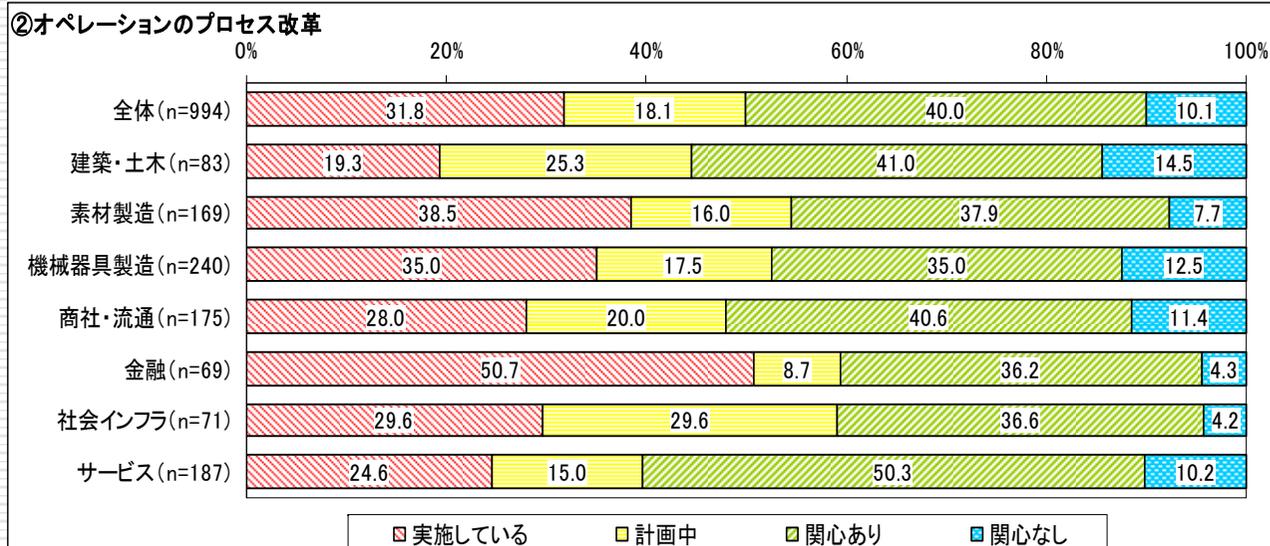
# <ITを活用したビジネスイノベーションへの取り組み>

## 参考：業種グループ別 ITを活用したイノベーションへの取り組み状況①②

### ①新しい商品、サービスの創出



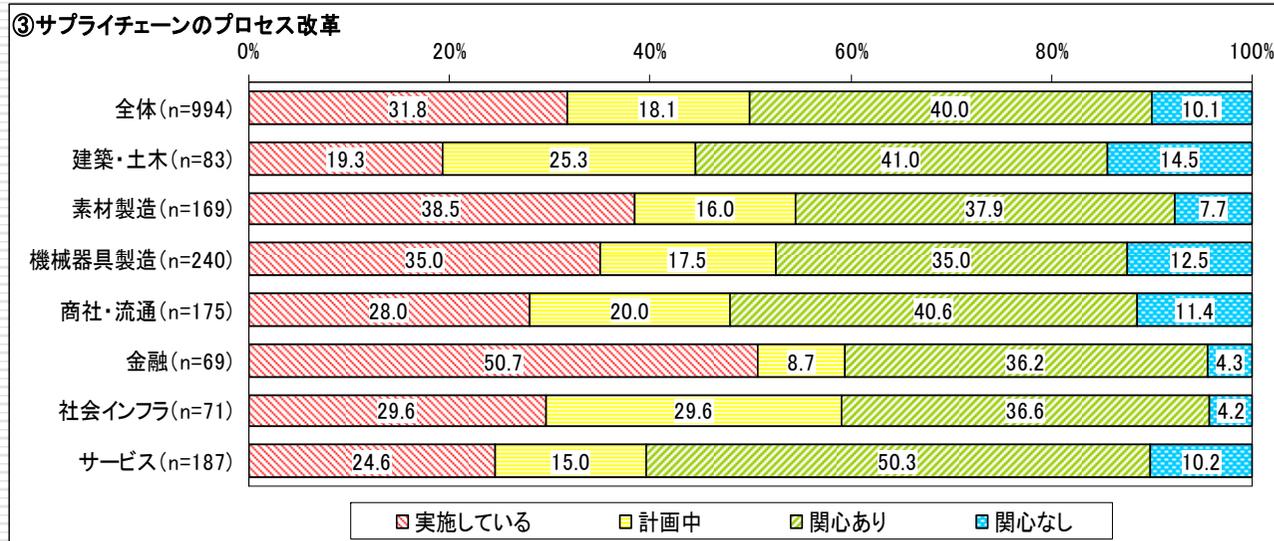
### ②業務時間短縮などオペレーションのプロセス改革



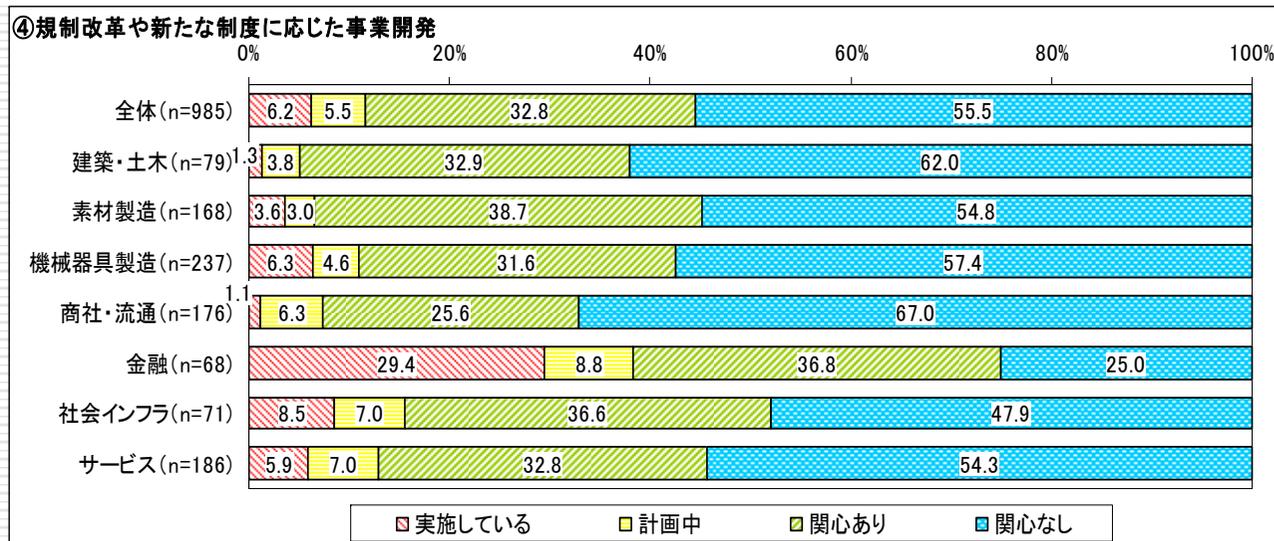
# ＜ITを活用したビジネスイノベーションへの取り組み＞

## 参考：業種グループ別 ITを活用したイノベーションへの取り組み状況③④

### ③在庫削減などサプライチェーンのプロセス改革



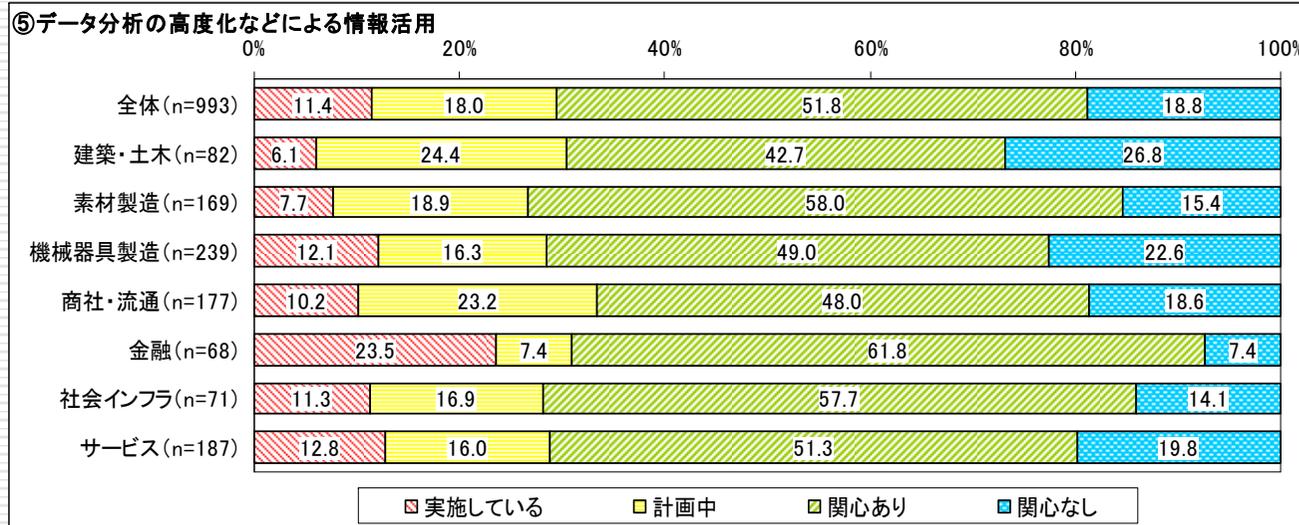
### ④規制改革や新たな制度に応じた事業開発(番号制度、TPPなど)



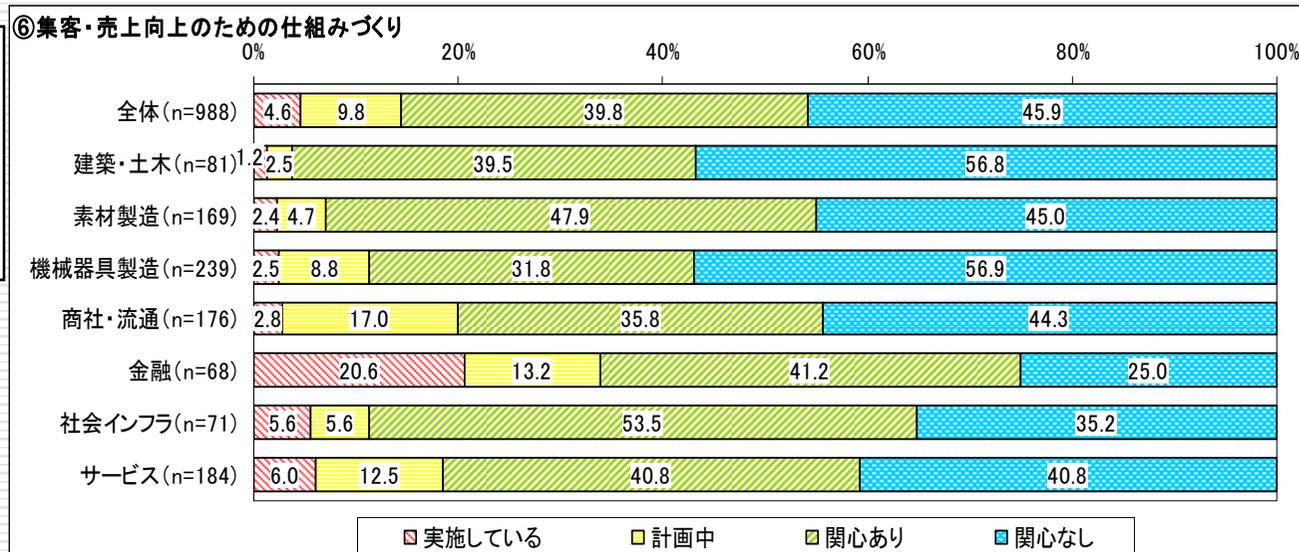
# <ITを活用したビジネスイノベーションへの取り組み>

## 参考：業種グループ別 ITを活用したイノベーションへの取り組み状況⑤⑥

### ⑤データ分析の高度化などによる情報活用



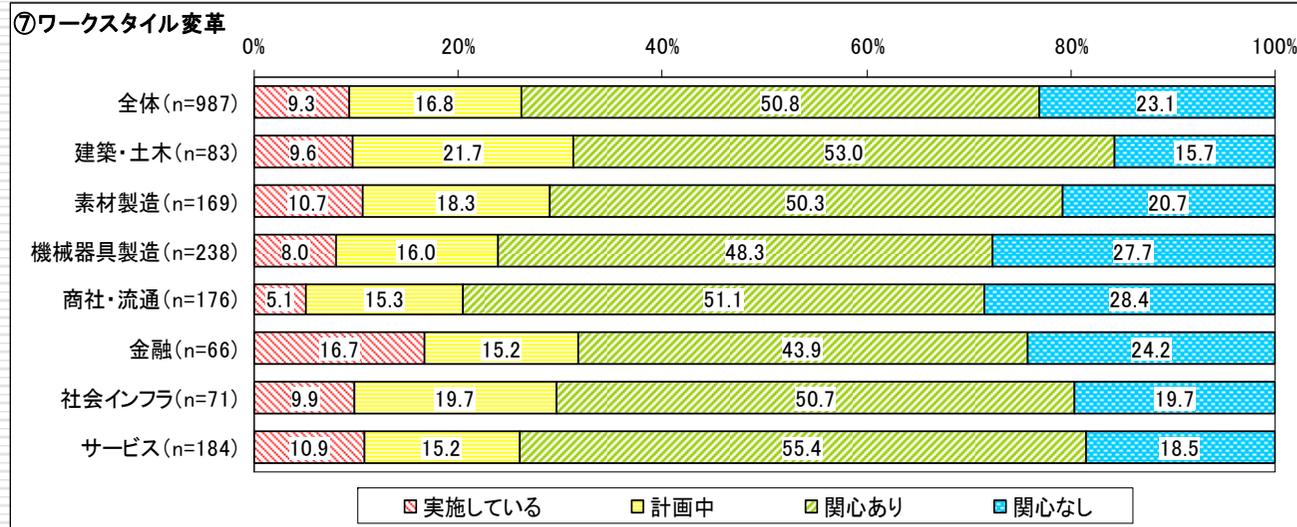
### ⑥複数のチャネルを連携させるなど集客・売上向上のための仕組みづくり (O2Oなど)



# <ITを活用したビジネスイノベーションへの取り組み>

## 参考：業種グループ別 ITを活用したイノベーションへの取り組み状況⑦

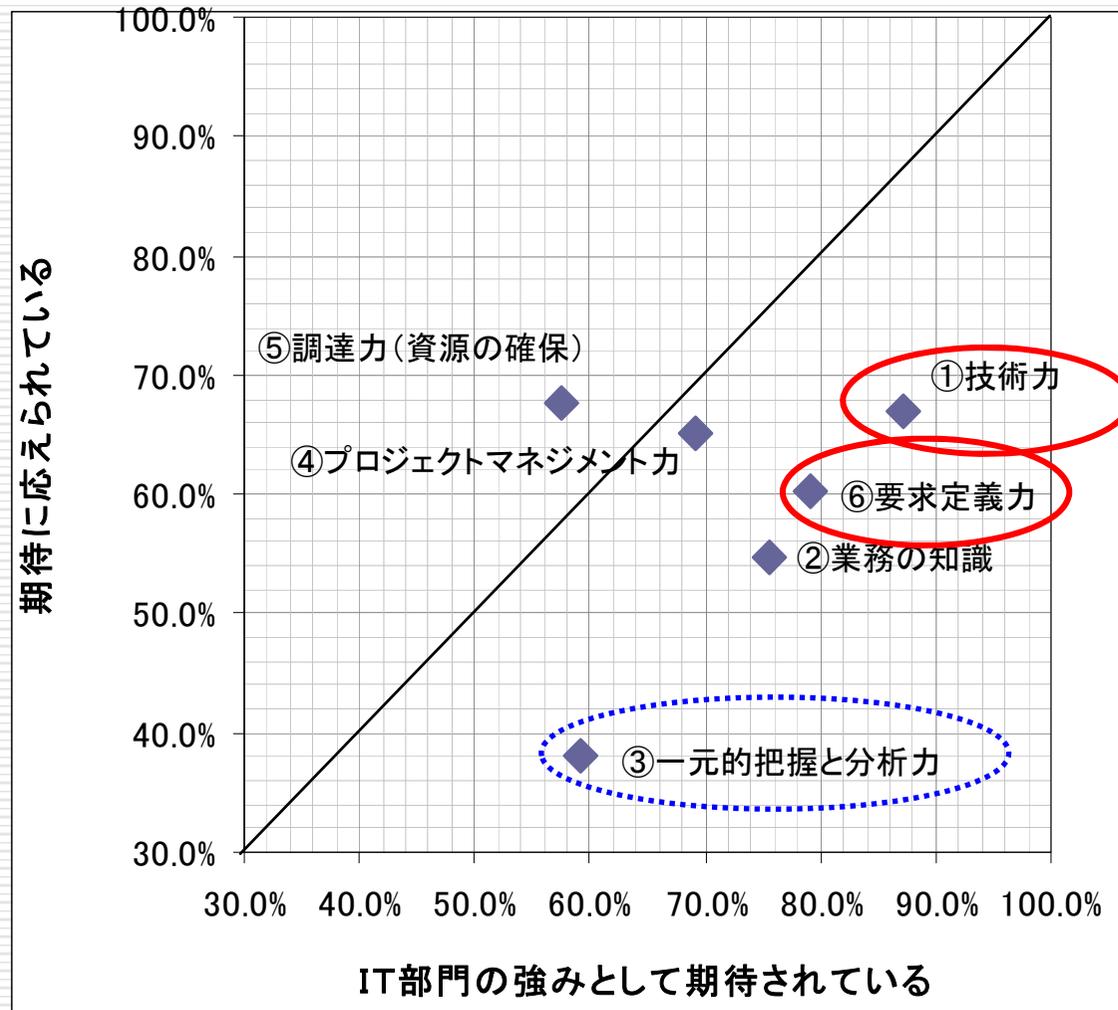
### ⑦ワークスタイル変革



# ＜期待が高まるIT部門の役割＞IT部門に期待されている強みの筆頭 はやはり「技術力」。イノベーションのためのビジネス要求をシステムに落とし込 む局面での「要求定義力」への期待がこれに次ぐ。

## ITを活用したイノベーション におけるIT部門への期待と 対応

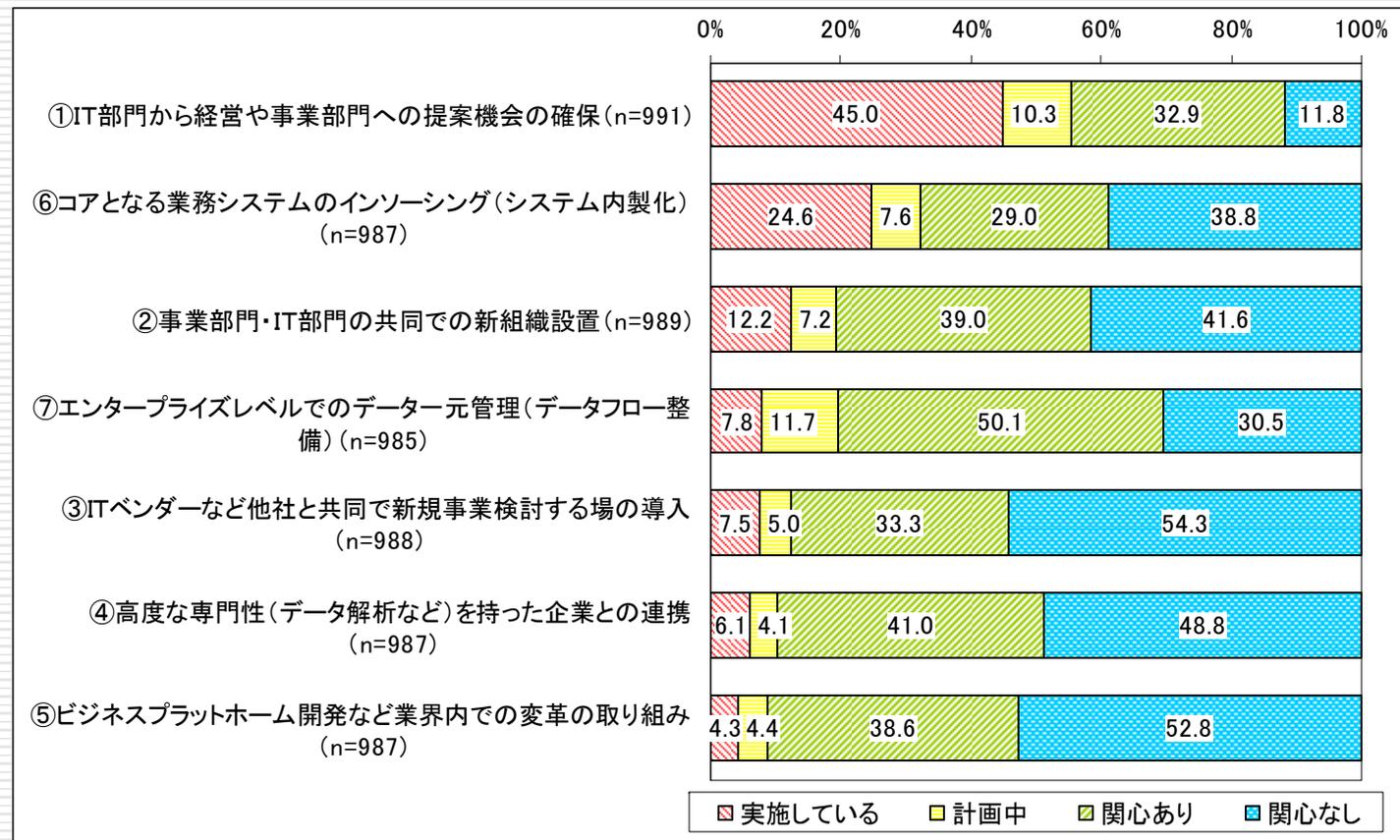
- ・業務プロセスをもっぱら取り扱って  
きたことを背景としてか、「業務の  
知識」がIT部門の強みであるとす  
るところも少なくない。
- ・情報を取り扱ってきたとはい  
え、「分析力や一元的な経営状況の  
把握」を強みと認識している企  
業が相対的に少ない。こうした「  
情報力」については経営の期待に  
応えられていないと自己評価し  
ている企業が多く見られる



# ＜ITを活用したイノベーションのための新しい仕組み＞自社の強みを活かすだけでなく、他社との連携や協力体制が欠かせない。イノベーションのためには組織や企業の際(きわ)を越えた場づくりが必要となる

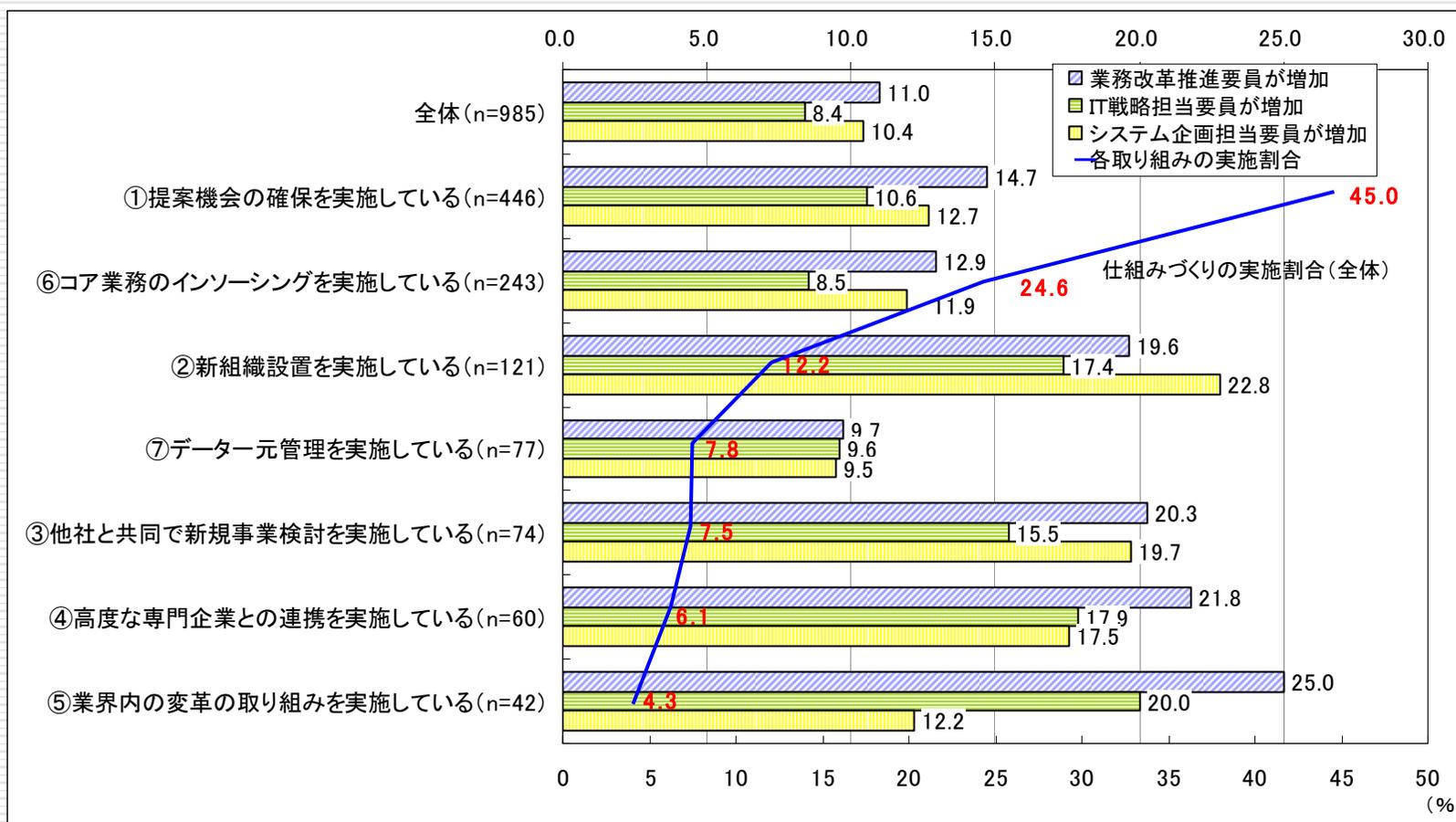
## ITを活用したイノベーション推進のための仕組みづくりの状況(実施割合の降順)

- ・最も多くの企業が取り組んでいるのは「IT部門から経営や事業部門への提案機会を確保」。半数近く(計画中含めると過半)の企業が行っている。
- ・一歩進めて事業部門とIT部門共同でイノベーション推進の新組織を設置したものはぐっと少なくなる。



# 先進的なイノベーションに取り組む企業はまだ少ないが、そうした企業ほど要員を増加して補強して取り組んでいる。自社の業務改革やIT戦略などの人材を増強することが重要となることが推察される

ITを活用したイノベーションへの取り組み状況別  
IT部門の要員の増減(増加している企業の割合)



# 主な調査結果

## 1. 回答企業のプロフィール

## 2. トピックス

- ① ITトレンド(ビッグデータ)
- ② IT基盤
- ③ クライアント環境

## 3. 重点テーマ

- ① IT投資マネジメントとビジネスイノベーション
- ② システム開発
- ③ IT推進組織・IT人材

## 4. 定点観測

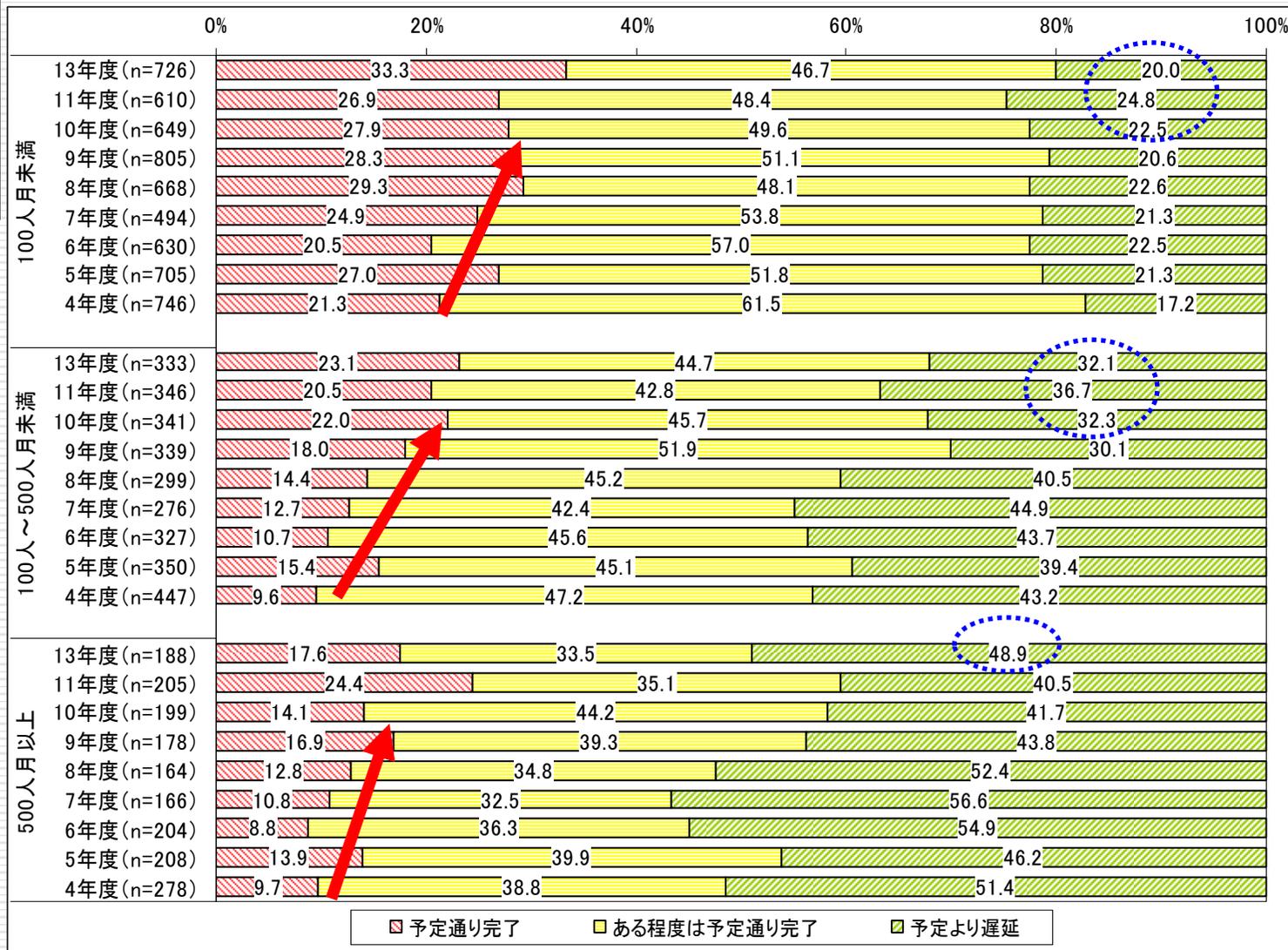
- ① IT予算
- ② グローバルIT戦略
- ③ 情報セキュリティ

# ＜システム開発における工期・予算・品質の状況＞

04年度以降、工期・予算・品質とも改善トレンドにあったが、10年度からは頭打ち感が見られる。依然として多くのプロジェクトで遅延が発生

## 年度別・システム規模別 システム開発の 工期遵守状況

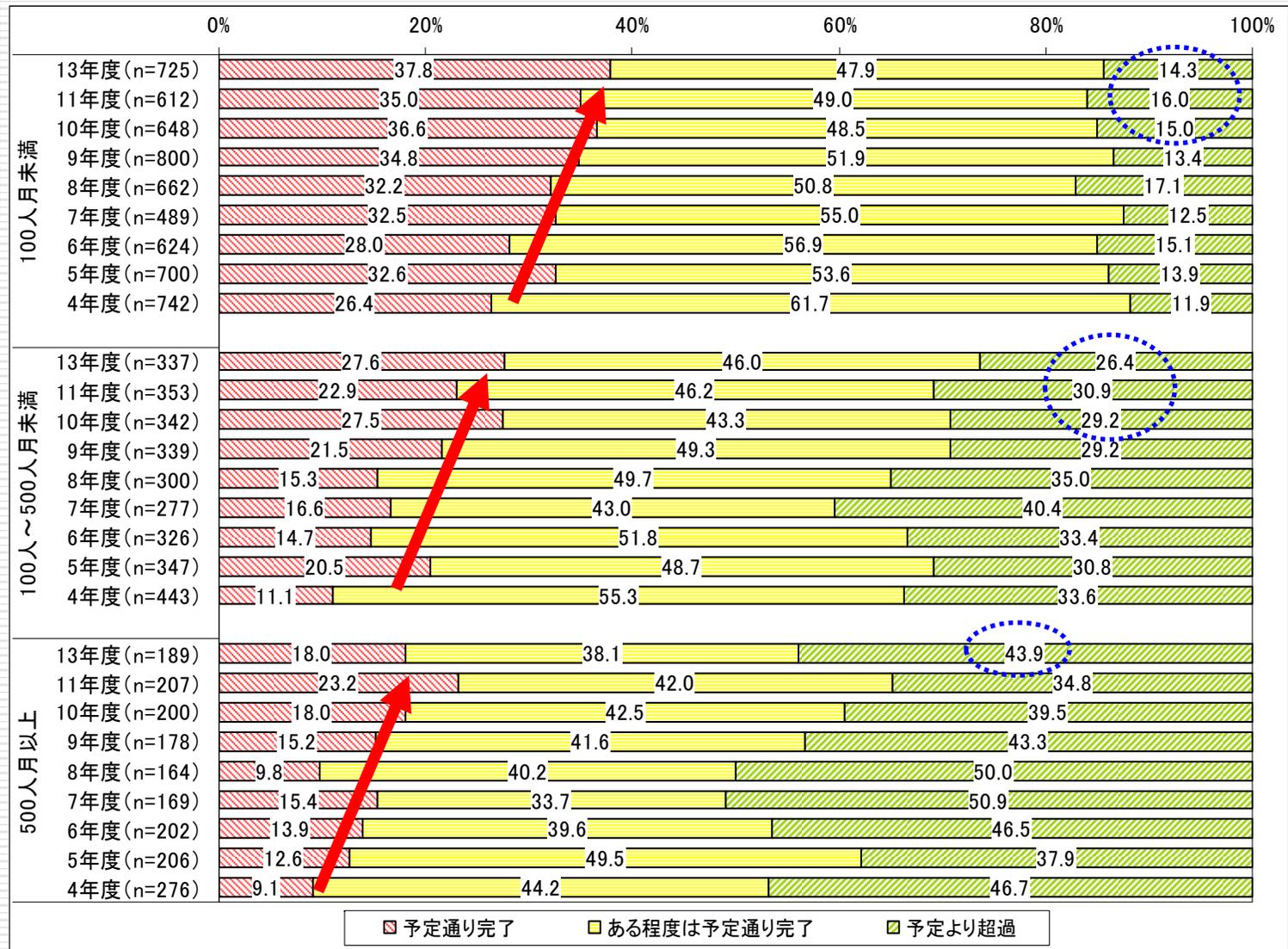
- ・規模の小さなプロジェクトほど、工期の遵守度が高い。
- ・500人月以上のプロジェクトでは13年度は11年度に比べ状況が悪化。設計・開発スキルやプロジェクトマネジメント能力の向上が容易ではないことに加え、システムの複雑化、要求の高度化などから難易度の高いプロジェクトが多くなっていることも考えられる。



予算を超過したプロジェクトよりも、工期を延期したプロジェクトの割合のほうが多い。予算が絶対的な制約事項となっていることも理由として想定される。

年度別・システム規模別  
システム開発の  
予算遵守状況

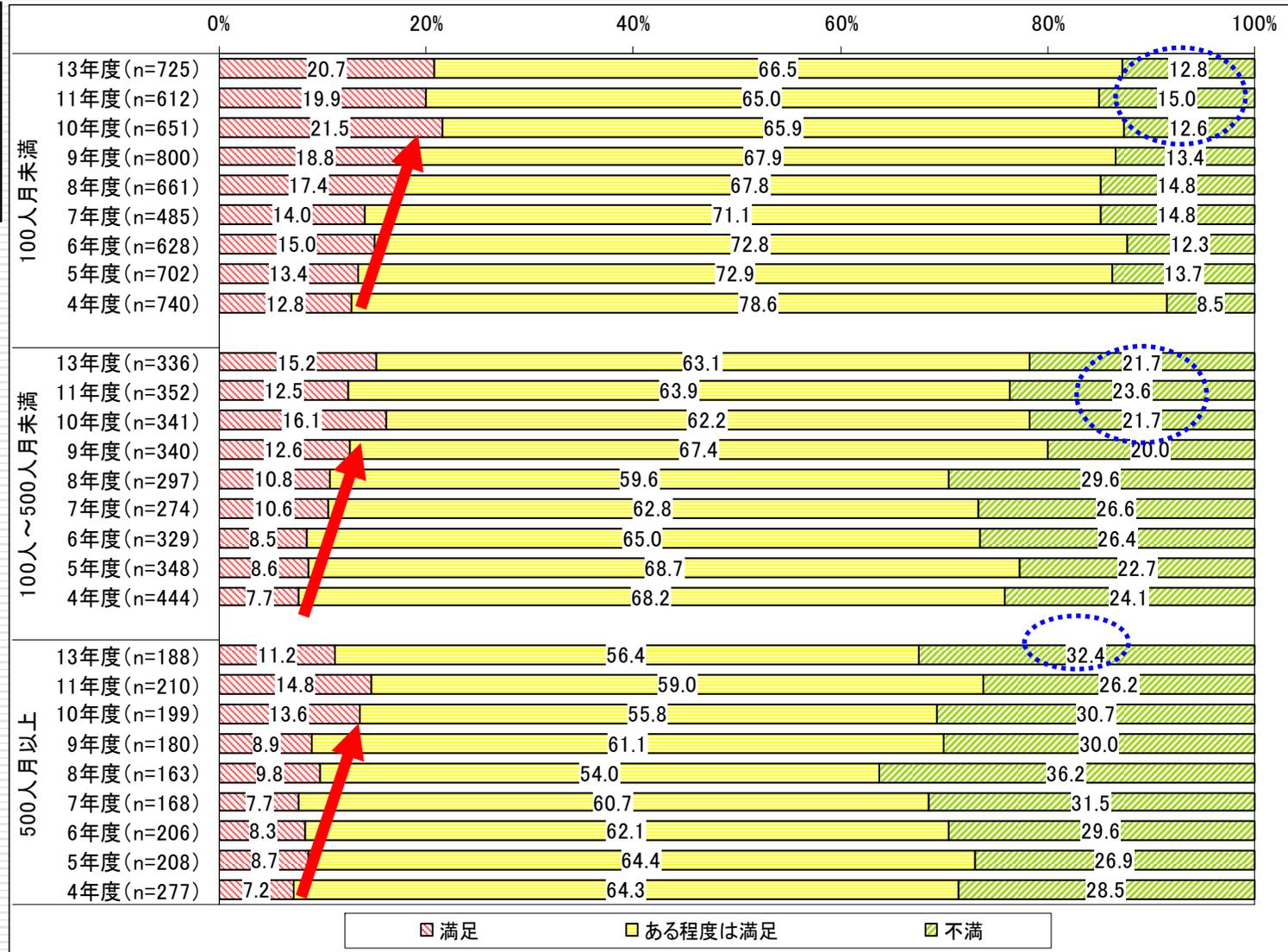
・開発ベンダーとの契約内容によりプロジェクトが遅延しても支払額が変わらないケースがある場合も想定される



# 500人月以上のプロジェクトの48.9%が工期遅延、43.9%が予算超過、32.4%が品質に不満という状況は、決して良好とは言えない。

## 年度別・システム規模別 システム開発の 品質状況

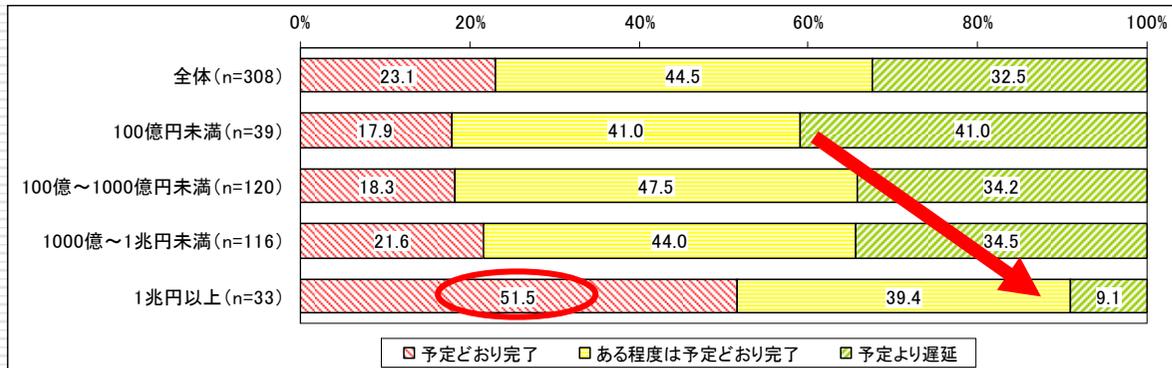
・改善の仕組み整備、人材育成・高スキル要員の確保に投資が振り向けられない一方で投資に見合う効果が出せないと改善を諦めている企業もあるのではないか



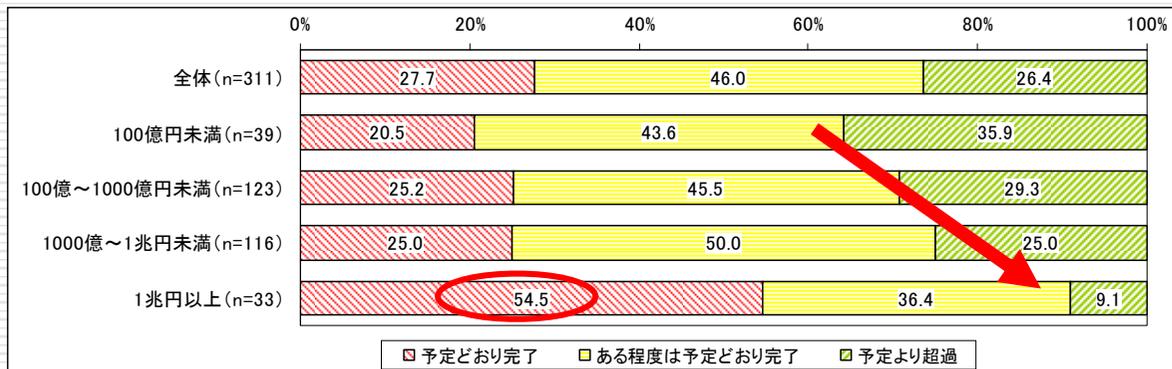
100～500人月未満のプロジェクトを企業規模別にみると、規模が大きいほど「工期遅延」「予算超過」「品質に不満」などの失敗プロジェクトが少ない傾向にある。

### 売上高別 システム開発の 工期遵守状況

※プロジェクト規模：いずれも  
100～500人月未満

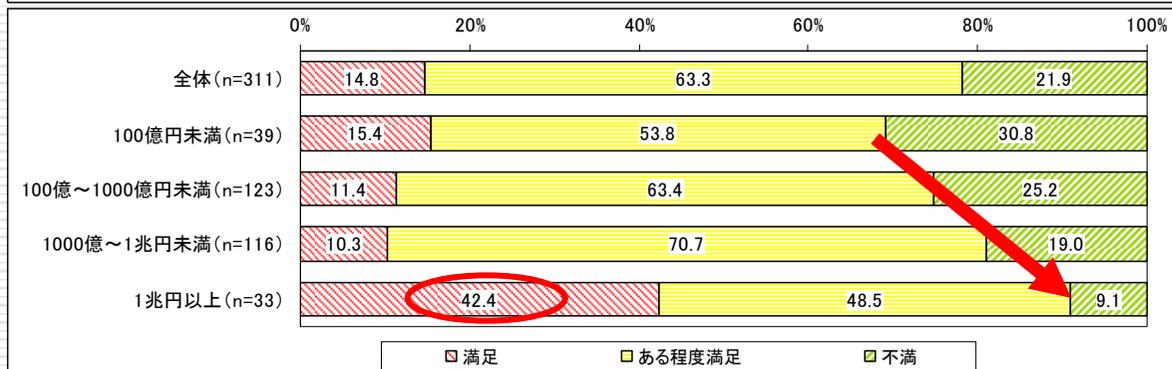


### 売上高別 システム開発の 予算遵守状況



### 売上高別 システム開発の品質

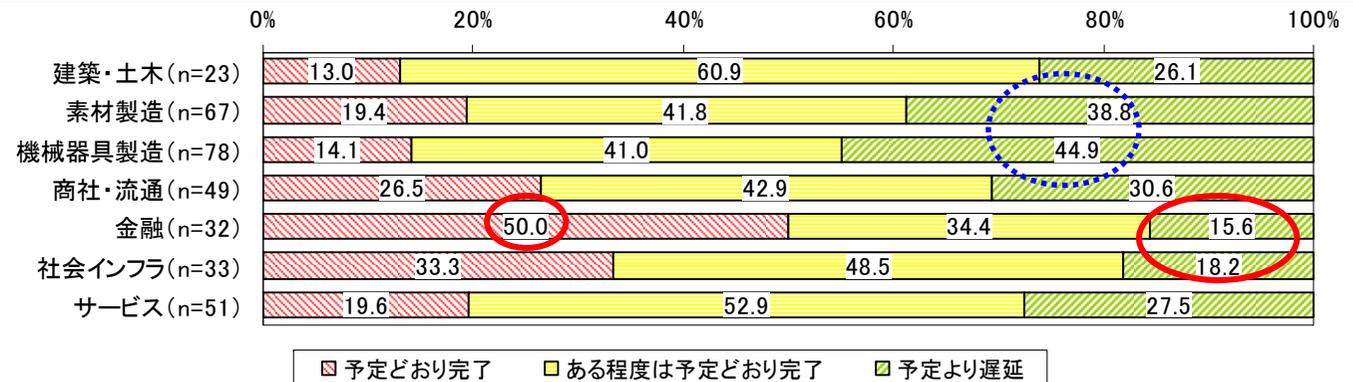
- ・1兆円以上の企業は工期・予算・品質のいずれも極めて良好。開発力の高さに加え、工期・予算の遵守、品質確保に対する企業としての要請が高いこともうかがえる。



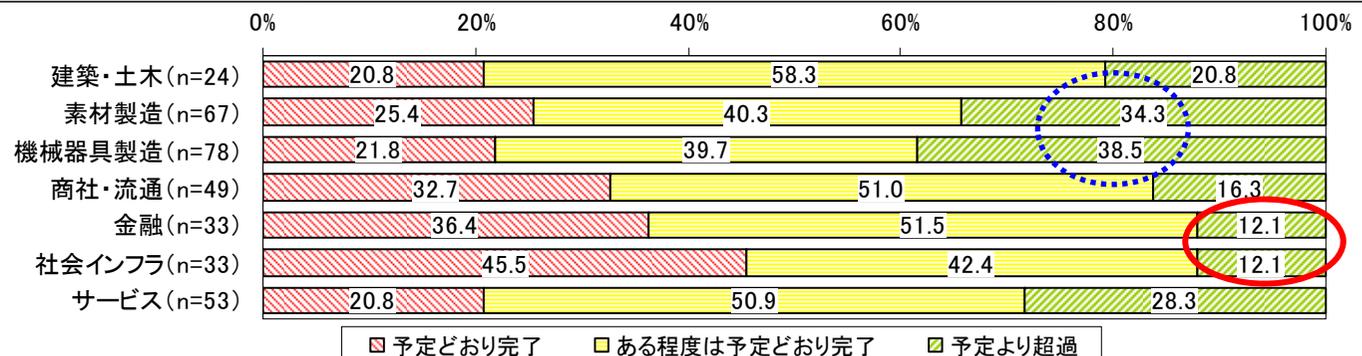
業種グループ別では工期・予算・品質とも、金融と社会インフラが他業種と比べ良好。特に「工期遅延」「予算超過」「品質に不満」といった失敗プロジェクトが少ない。

### 業種グループ別 システム開発の工期遵守状況

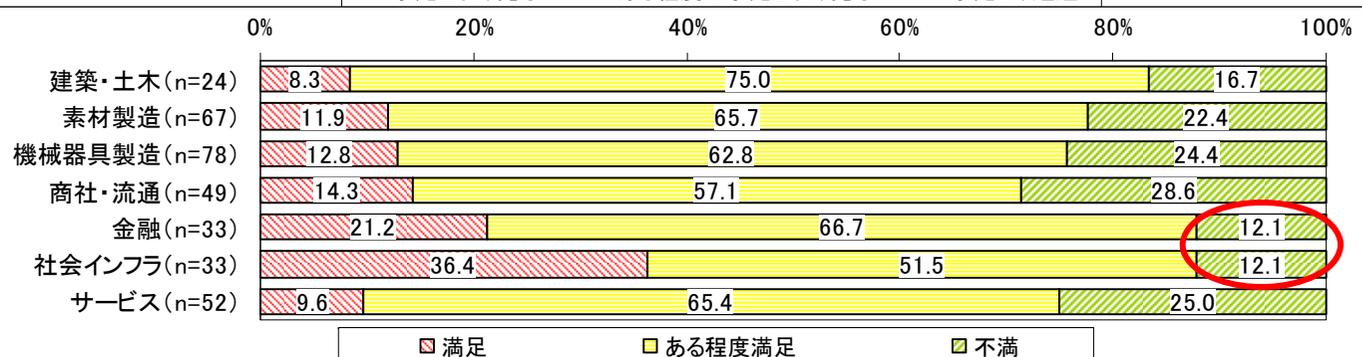
※プロジェクト規模： いずれも100～500人月未満



### 業種グループ別 システム開発の予算遵守状況



### 業種グループ別 システム開発の品質

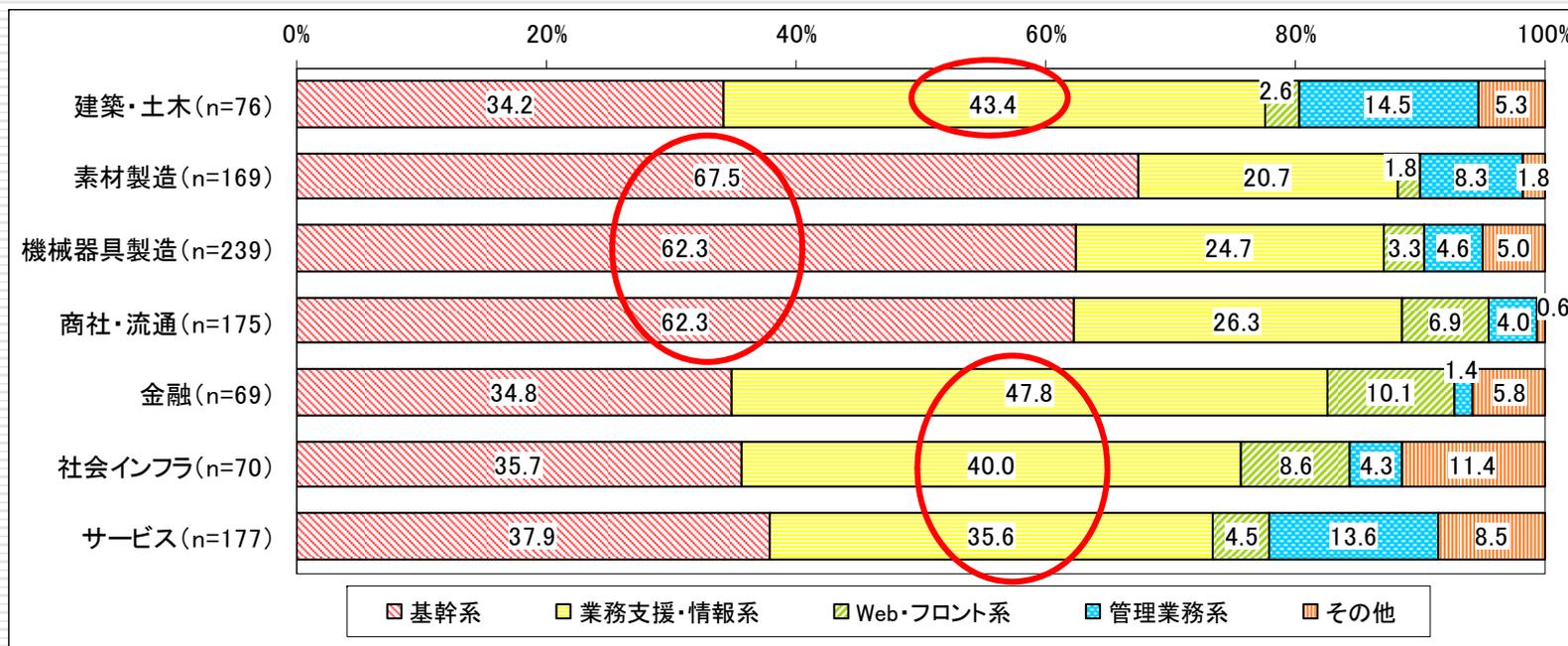


＜競争優位性を確保する上で重視するシステム＞本調査では15種類の業務システムを提示し、1位～3位を回答。4分野に集約すると、製造業と商社・流通は「基幹系」、非製造業は「業務支援・情報系」を最重視。

①基幹系	受発注、生産・在庫管理、仕入・調達管理、販売管理、勘定、資金決済など
②業務支援・情報系	経営情報、CRM（顧客管理）、営業支援、グループウェアなど
③Web・フロント系	企業サイト、ECサイトなど
④管理業務系	経理・財務会計、管理会計、人事・給与など

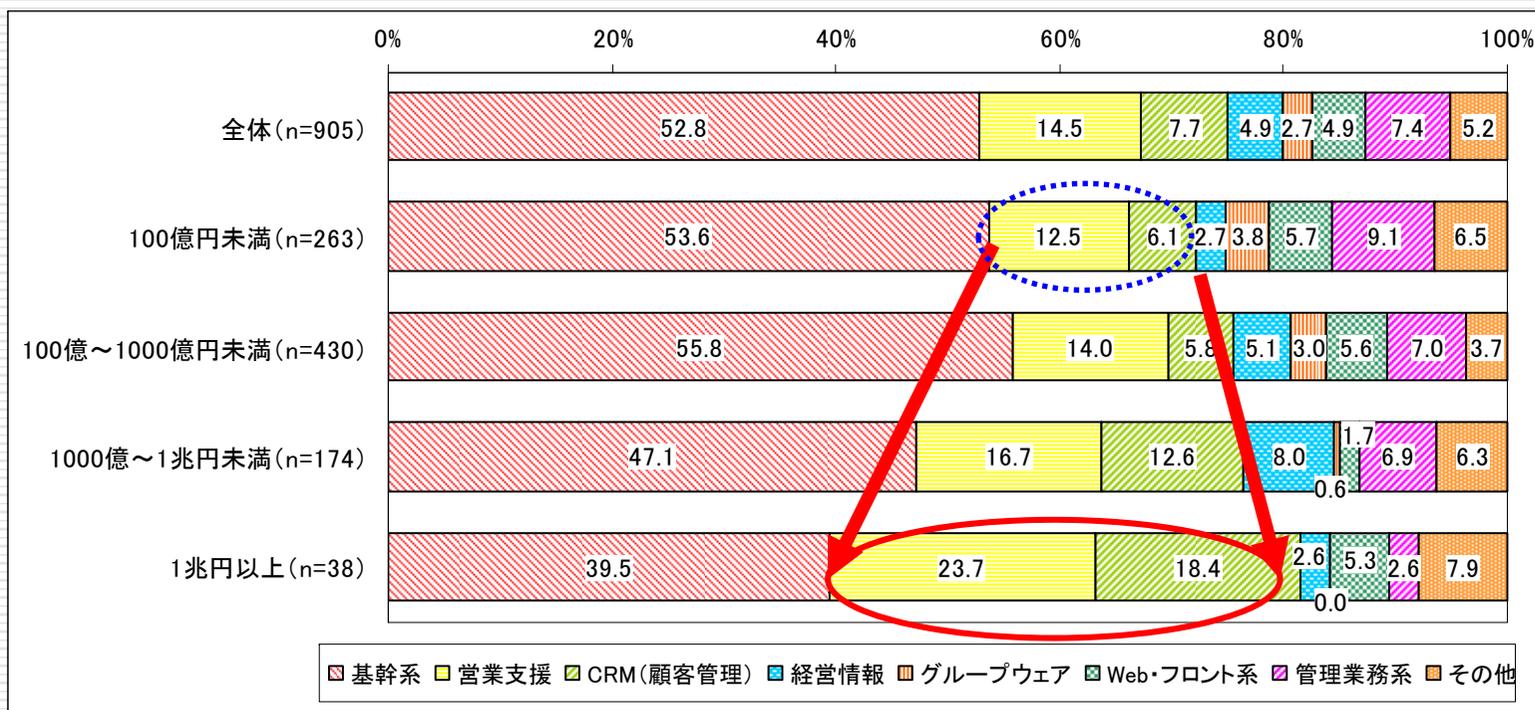
分析においては15の業務システムを4分野（「基幹系」「業務支援・情報系」「Web・フロント系」「管理業務系」）に分類した。

### 業種グループ別 競争優位性を確保する上で重視する業務システム(1位)



# 企業規模が大きいほど「営業支援」「CRM(顧客管理)」を重視、基幹系システムの重視度が減少。大企業では、既に一定水準以上の基幹系システムを装備しており、企業間の差が出にくい状況にあると推測される

売上高別 競争優位性を確保する上で重視する業務システム(1位)

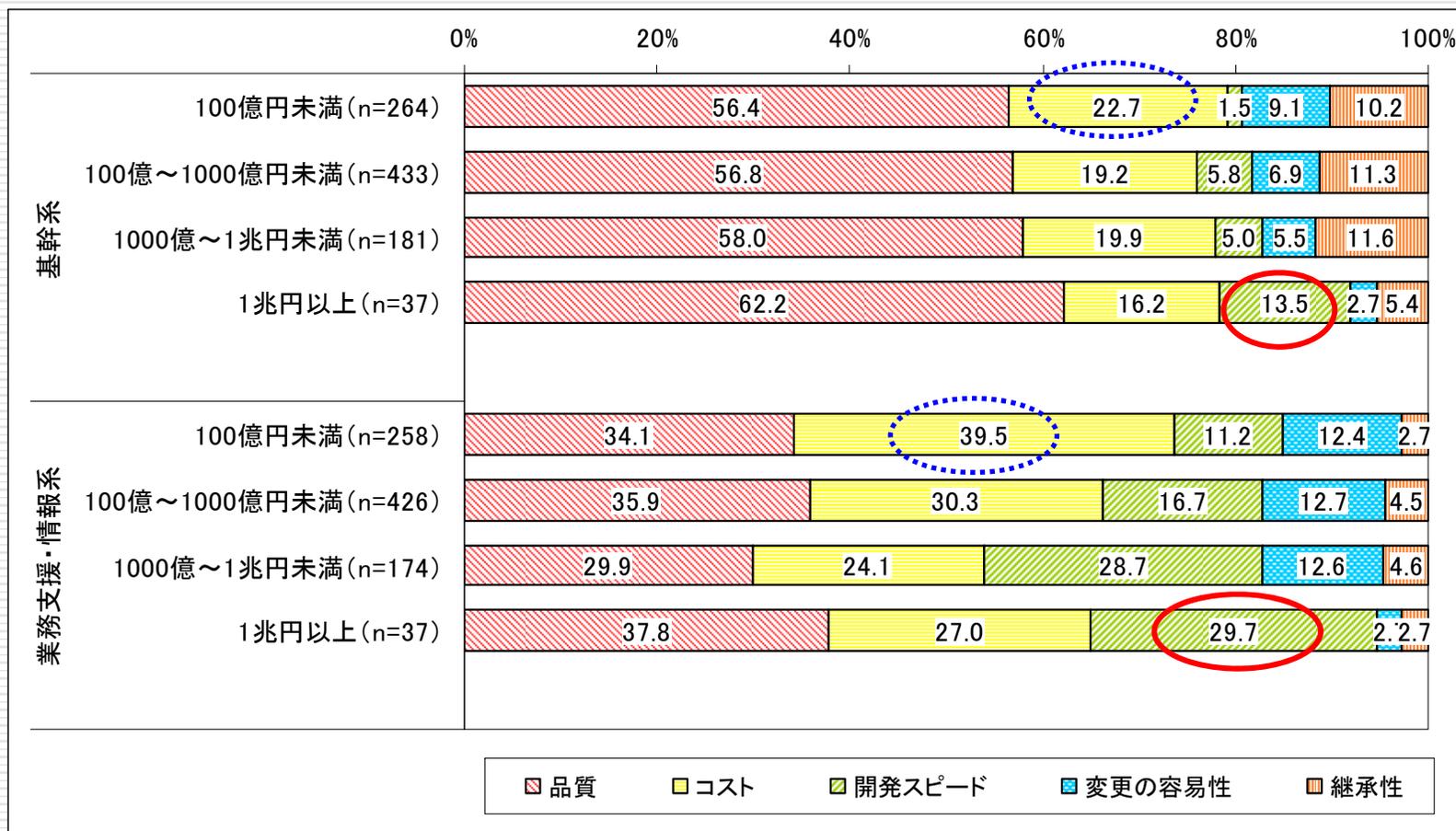


※4つの業務システム分野のうち、「業務支援・情報系」のみシステムごとに表示、それ以外は業務システム分野にまとめて表示した

①基幹系	受発注、生産・在庫管理、仕入・調達管理、販売管理、勘定、資金決済など
②業務支援・情報系	経営情報、CRM(顧客管理)、営業支援、グループウェアなど
③Web・フロント系	企業サイト、ECサイトなど
④管理業務系	経理・財務会計、管理会計、人事・給与など

# 企業規模が大きいほど、コストより開発スピードを重視する企業が増加。 既にコスト削減を重ねており、現時点では業務戦略観点から開発スピード を上げることに目が向いているのではないだろうか

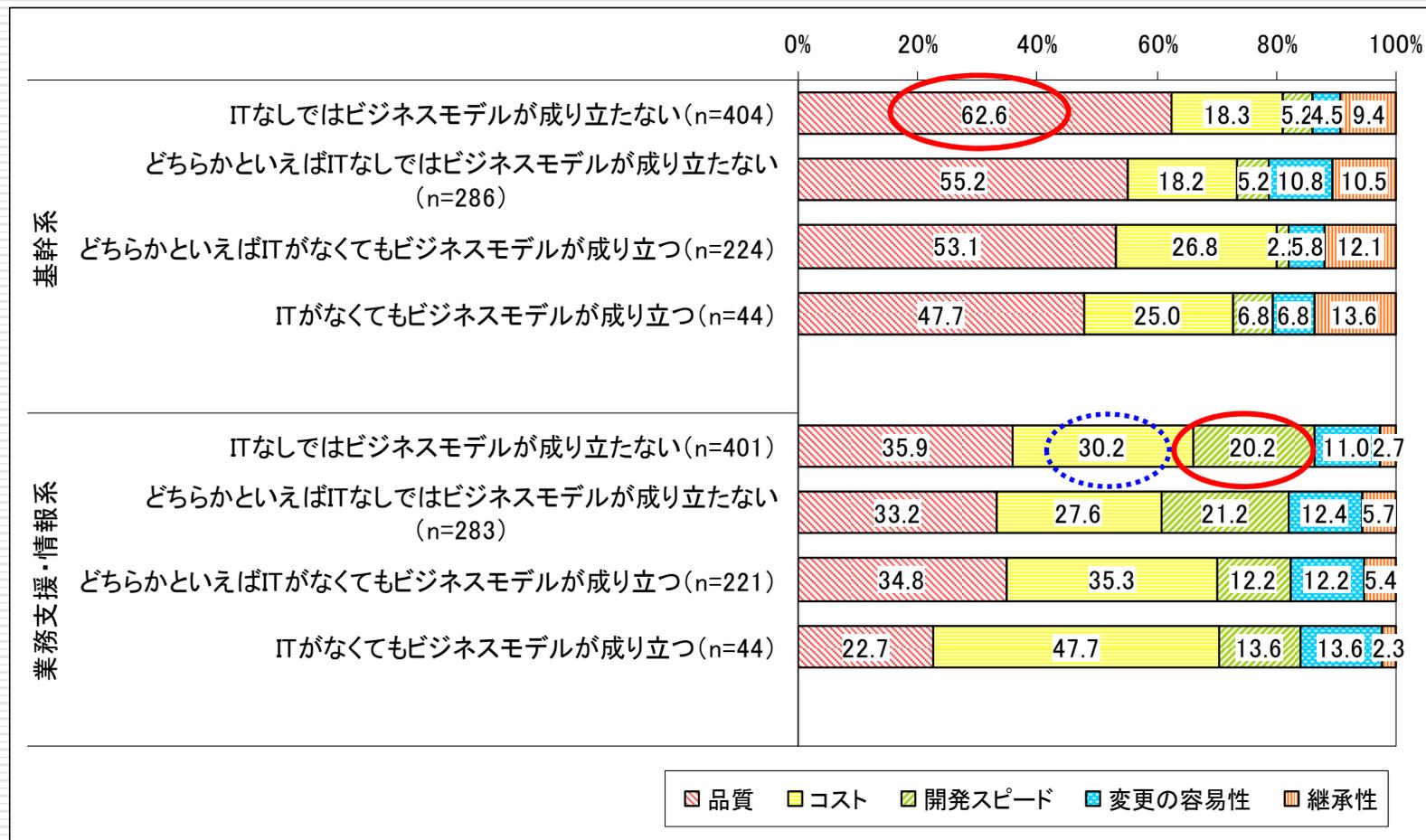
売上高別 システム構築時の重視事項(1位) <基幹系システム、業務支援・情報系システム>



・あるいは、大企業ほど現在の開発スピードが遅く、それを課題視している可能性も考えられる。

ビジネスモデルがITに依存する企業ほど、品質と開発スピードを重視。基幹系はもともと品質重視傾向が強いが、さらに強まり、業務支援・情報系では開発スピードを重視する傾向(反面コストの重視度が下がる)。

ビジネスモデルとITの関係別 システム構築時の重視事項(1位)  
 <基幹系システム、業務支援・情報系システム>

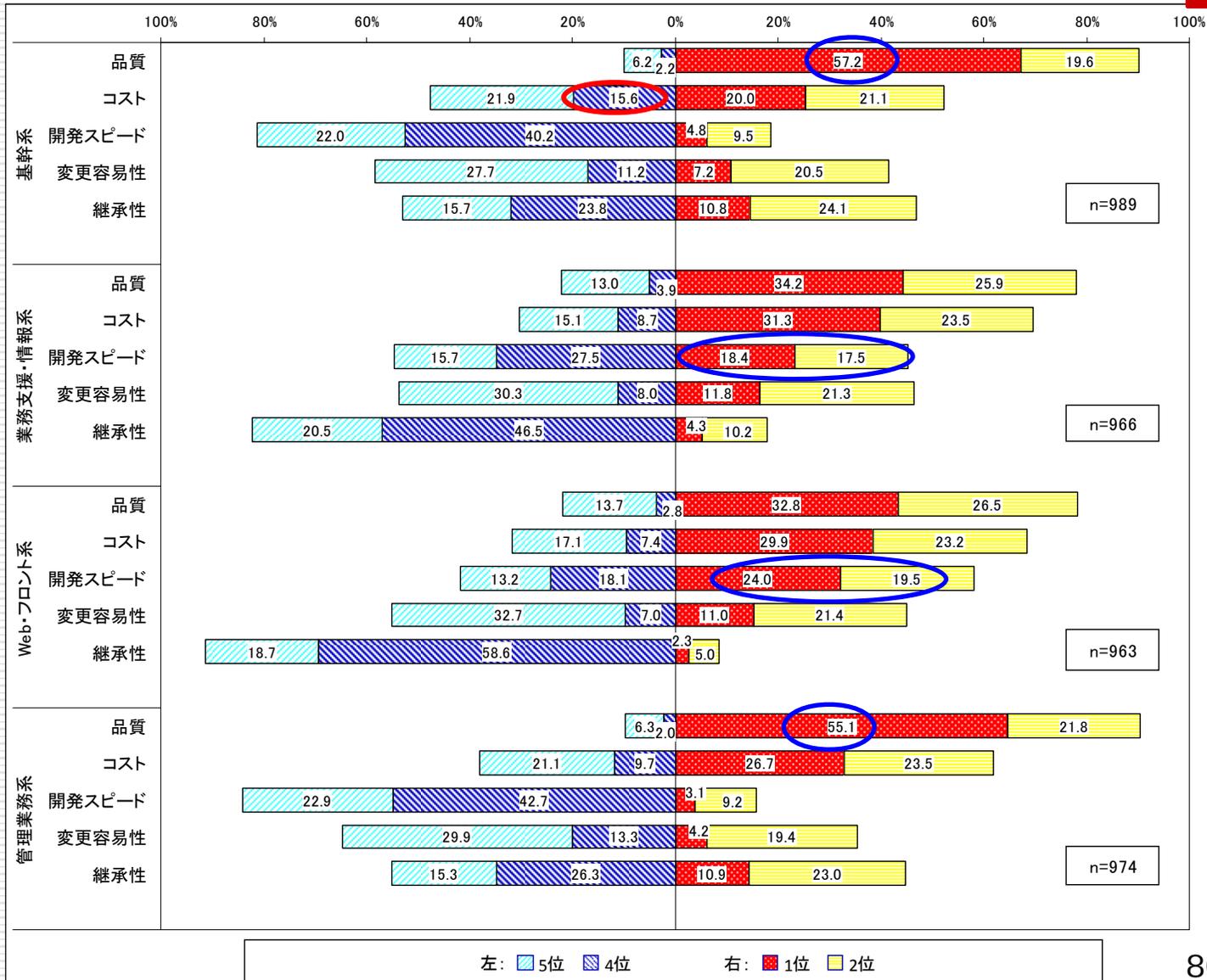


# ＜システム構築時の重視事項＞すべての業務システムで品質を最重視。業務支援・情報系／Web・フロント系では開発スピードも重視、品質や継承性を多少犠牲にしても開発スピードを高めたい。基幹系は「コストより品質」

システム構築時の重視事項  
(右:1位・2位、左:4位・5位)

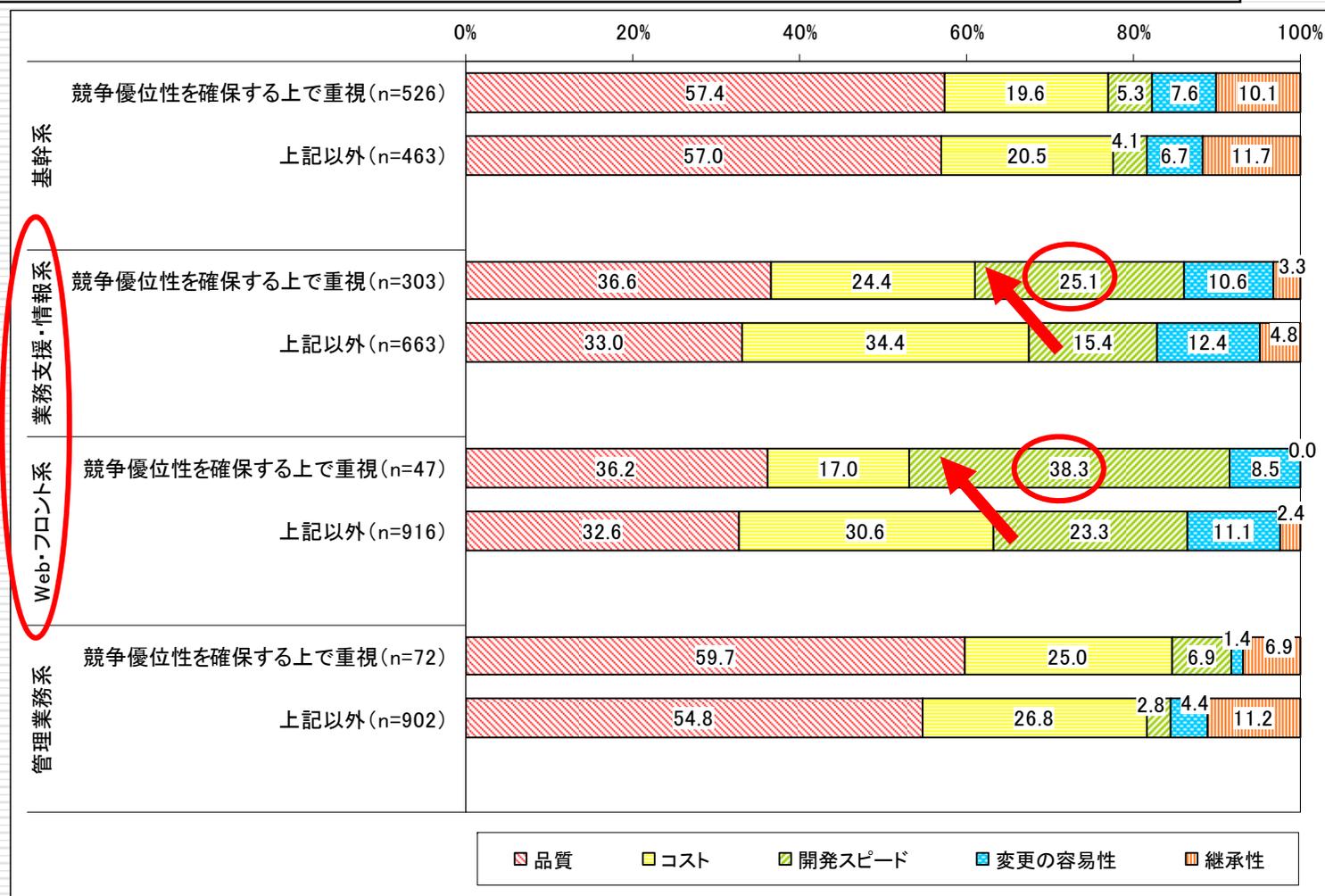
・調査では「勘定系」「業務支援・情報系」「Web・フロント系」「管理業務系」の4分野ごとに、システム構築時に何を重視するか、「品質」「コスト」「開発スピード」「変更容易性※1」「継承性※2」に対して1～5位の順位をつけてもらった。

※1 システムに機能の追加や変更があったときに容易に修正・カスタマイズできること  
 ※2 長期間利用できること(技術・製品・サービスの提供が継続される、システムを維持するためのスキルが継承できる)と、それぞれ定義した。



競争優位性の確保に重要なシステムに対しては、コストよりも開発スピードを重視。基幹系・管理業務系は、そもそも開発スピードが重視されないため、差は顕著には表れていない

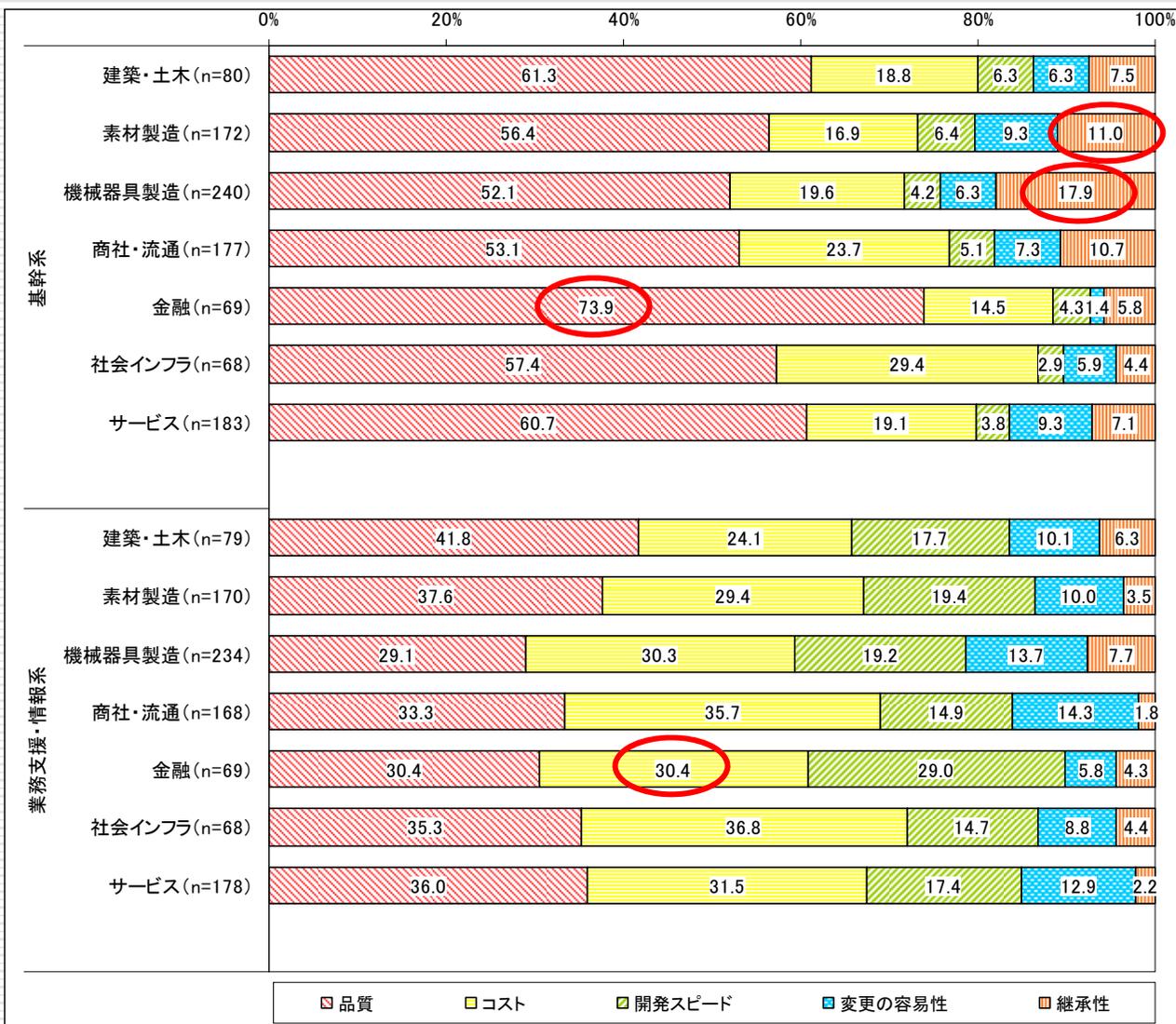
競争優位性の確保における重要度別 システム構築時の重視事項(1位)



基幹系システムでは金融の品質重視傾向が鮮明。製造業は継承性を重視する傾向あり。業務支援・情報系では金融で開発スピード重視。品質重視の裏返しで開発スピードが遅くなっている可能性もある。

業種グループ別  
システム構築時の重視事項  
(1位)  
※基幹系システム、  
業務支援・情報系システム

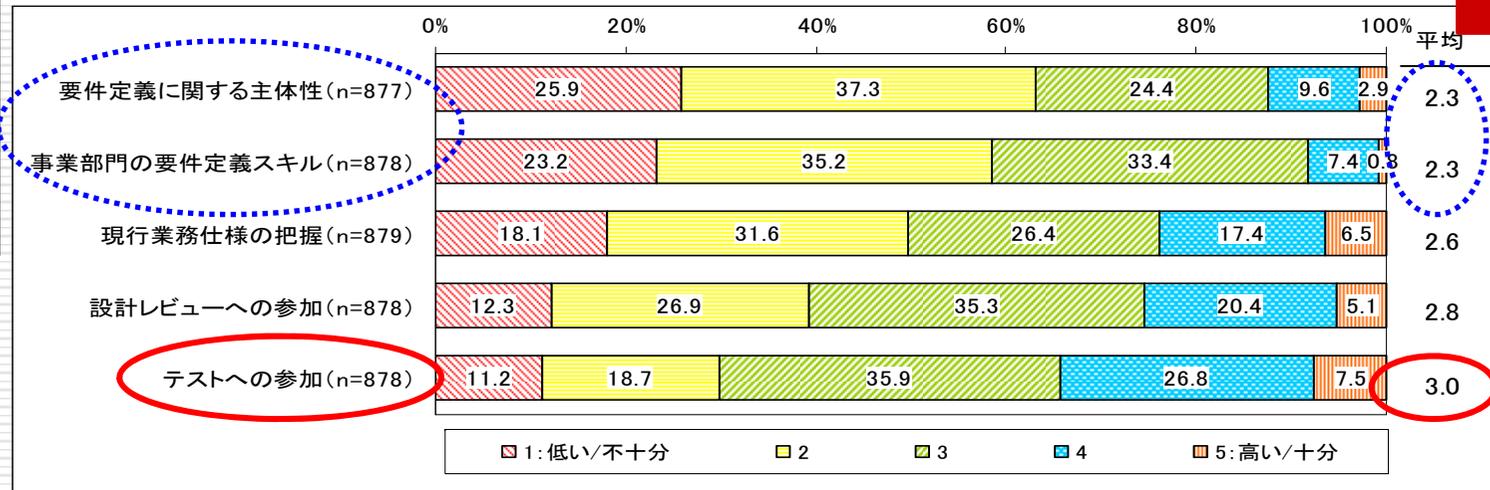
・金融は、基幹系では徹底的に品質重視する一方、業務支援・情報系では品質・コスト・開発スピードのバランスを重視しようとする意向が表れているのではないかとと思われる。



# ＜システム開発への事業部門の参画度＞ IT部門は事業部門の要求を正しく把握し、システム開発を行う必要があるが、そのためにはまず事業部門がしっかり要件を主体性を持って提示できるかがカギとなる

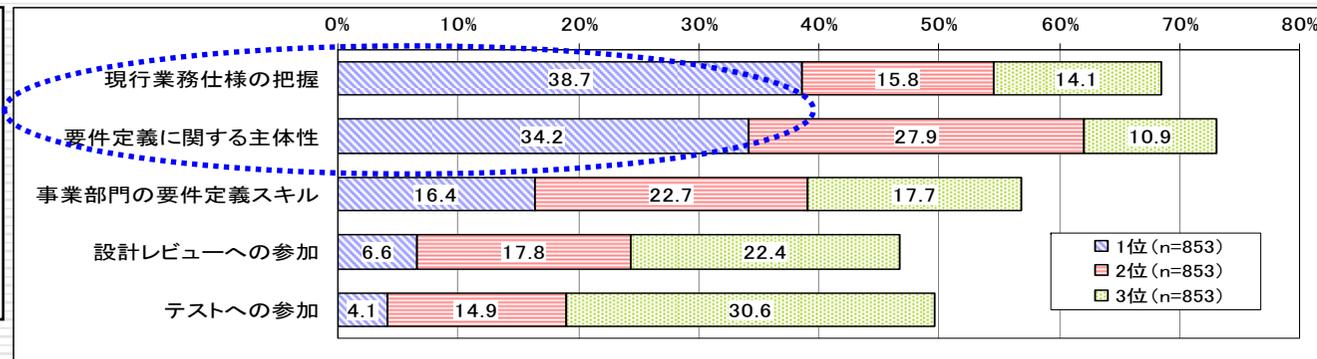
## システム開発への事業部門の参画度(5段階評価)

・システム開発への事業部門の参画に関するIT部門の評価として高かったのは「テストへの参加」。逆に、低いのは「要件定義に関する主体性」と「事業部門の要件定義スキル」であった



評価項目	レベル1	...	レベル5
要件定義に関する主体性	IT部門が手取り足取り		事業部門が主体的に実施
事業部門の要件定義スキル	スキル不十分		必要なスキルを充足
現行業務仕様の把握	IT部門に頼っている		事業部門が十分に把握
設計レビューへの参加	事業部門は関与せず		事業部門も適切にレビュー
テストへの参加	事業部門は関与せず		十分な受入テストを実施

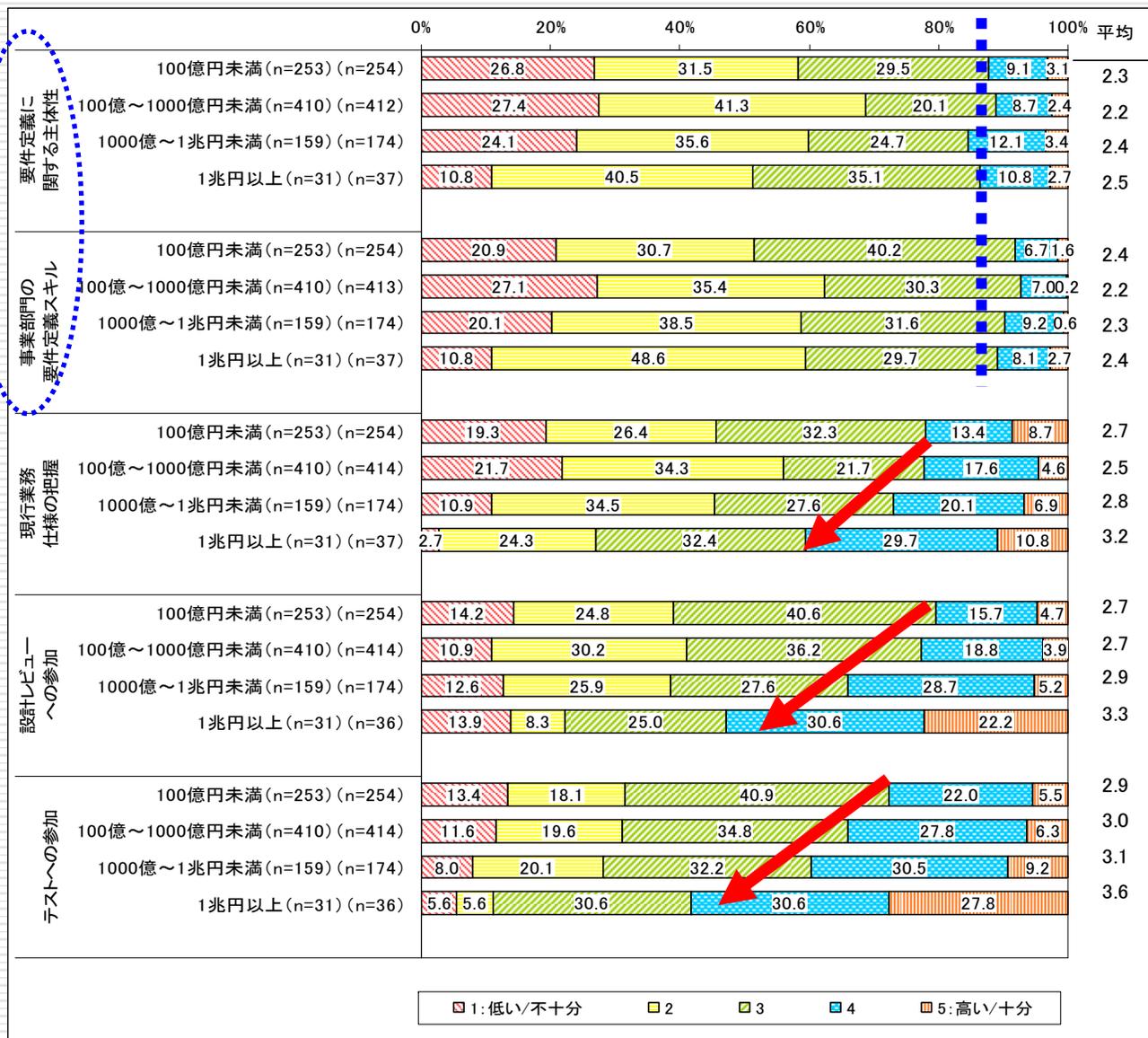
## 開発成否に影響を及ぼす、事業部門の参画に関する事項(1位～3位)



# 「要件定義に関する主体性」と「事業部門の要件定義スキル」はどの企業も抱える課題。「現行業務仕様の把握」「設計レビューへの参加」「テストへの参加」は、企業規模が大きくなるにつれ評価が高くなっている

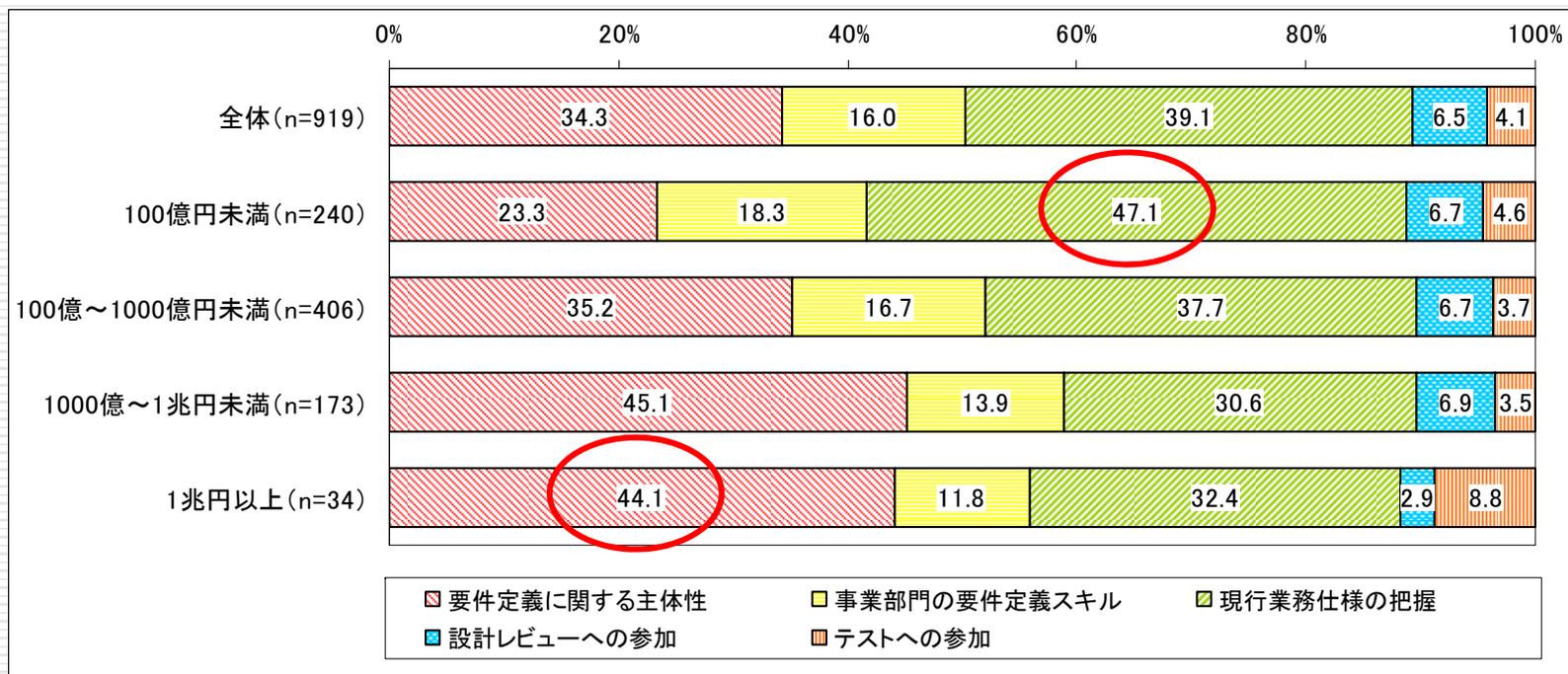
## 売上高別 システム開発への 事業部門の参画度 (5段階評価)

- 「要件定義に関する主体性」「事業部門の要件定義スキル」は企業規模によらず低評価である。
- なお、業種グループ別にも見てみたが、差は認められなかった(図表は省略)



企業規模が大きいほど「要件定義に関する主体性」を重要視。一方、規模の小さい企業では「現行業務仕様の把握」を1位に挙げた企業が多い。

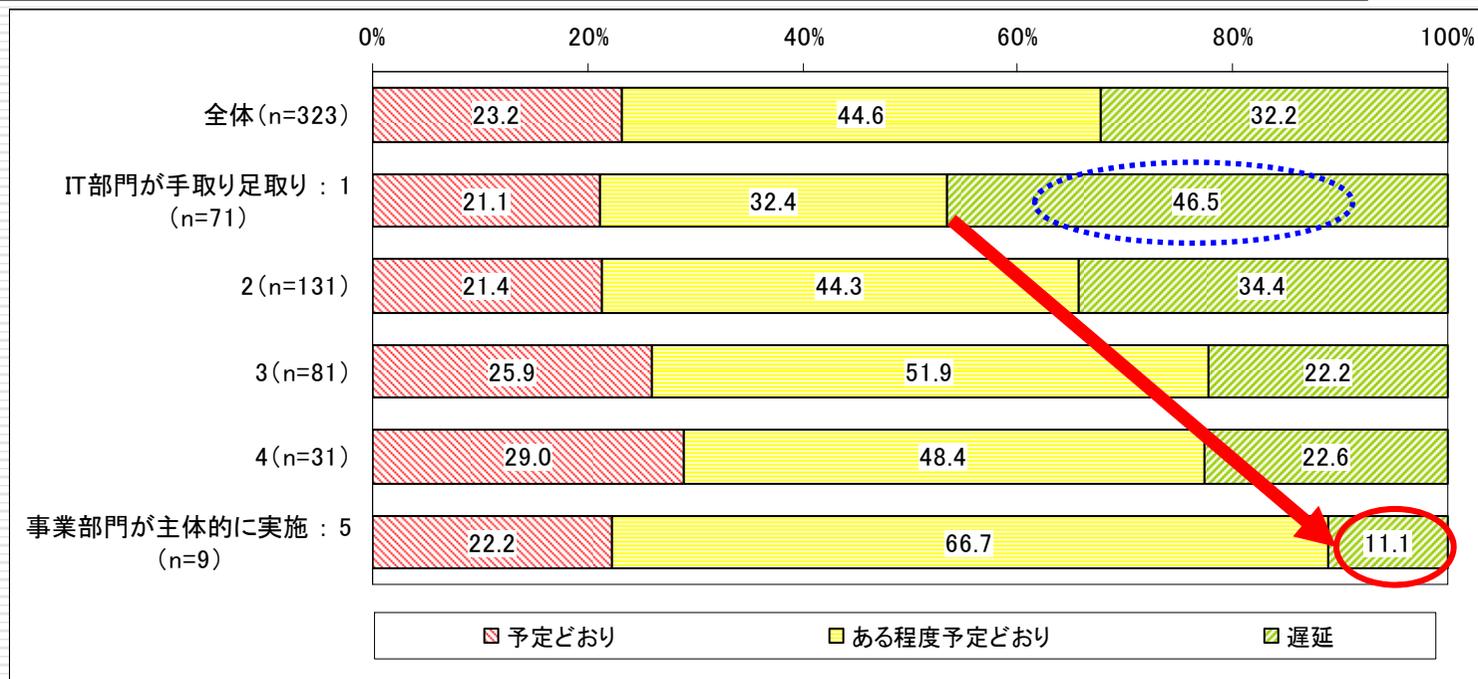
売上高別 開発成否に影響を及ぼす、事業部門の参画に関する事項(1位)



- ・事業部門が現行業務の仕様を把握できていることは、的確に要件を定義するための基礎である。しかし、規模の小さい企業では現状が不十分であることから、これを1位とした企業が多くなったものと思われる。
- ・規模の大きい企業は、事業部門の体制も厚く、現行業務仕様の把握はある程度満足できるレベルにあることから、要件定義に関する主体性が低い点を課題と感じているものと思われる。

要件定義に関する事業部門の主体性が高い企業ほど、工期が守られている。事業部門の主体性が的確な要件定義を生み、それが開発の手戻り防止につながり、結果として工期遅延が減少したと思われる

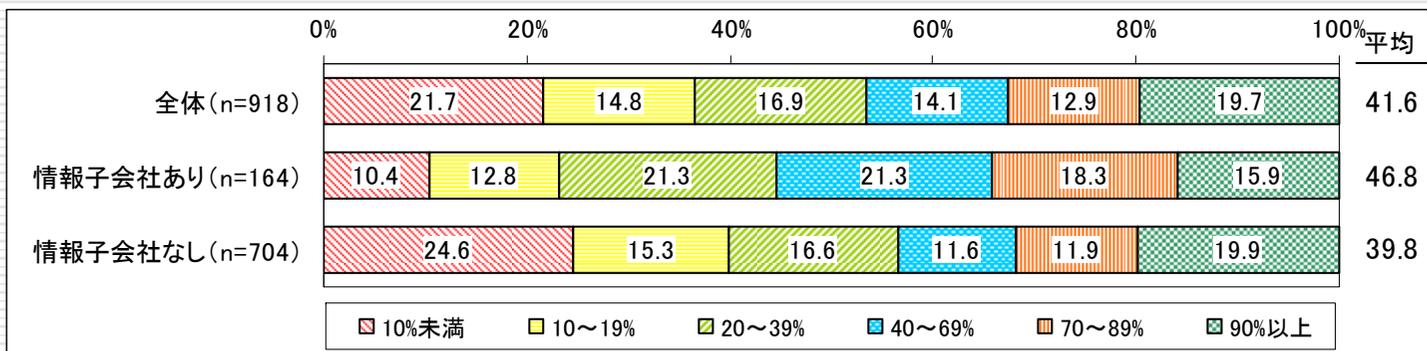
要件定義に関する事業部門の主体性(5段階評価)別  
システム開発の工期遵守状況(プロジェクト規模:100~500人月未満)



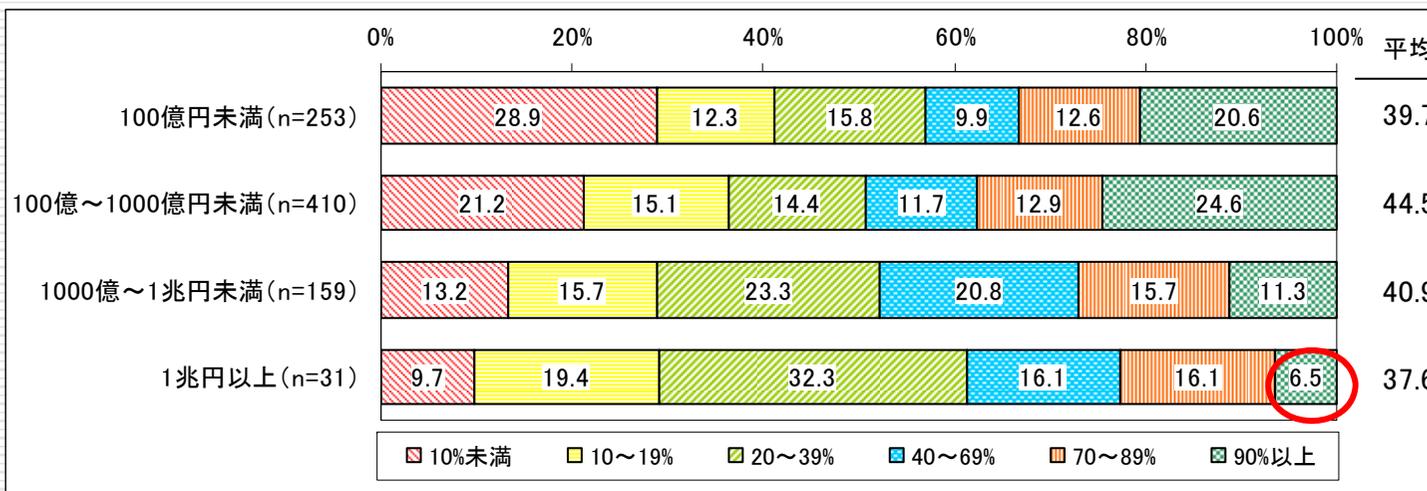
- ・プロジェクトが予定どおり完了する割合には差が見られないものの、プロジェクトが遅延する割合は、事業部門の主体性が高い企業ほど遅延が少なくなる
- ・事業部門の主体性が低い場合に工期が遅延することは、IT部門側の要件を引き出す力が十分でないことの現れでもある。事業部門の主体性を高めてもらうとともに、IT部門側も要件定義を引き出すスキルを向上させる必要がある。

# <内製志向／外注志向>内製比率の全体平均は42%。企業規模が小さいほど両極の回答が多い。開発規模が大きくなれば、要員繰りの点から自社要員・情報子会社要員のみで開発することが困難になる

情報子会社の有無別 内製比率 (システム開発全体)



売上高別 内製比率 (システム開発全体)



・内製比率の平均値は、売上高によって大きな差はなく、内製志向／外注志向は企業規模にはよらないといえる

※内製率を、本調査では以下と定義した

各開発工程における開発要員を、「社内要員」「情報子会社要員」「外部委託要員」に分類 (外部委託要員は、外部委託コストを要員数に換算)。

このうち、「社内要員」および「情報子会社要員」で開発を行うことを「内製」と定義。

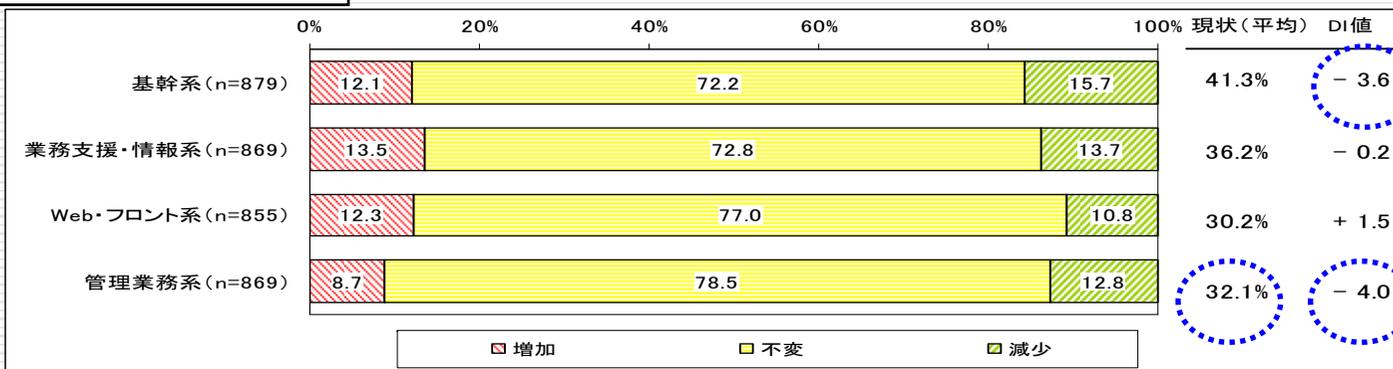
内製比率(%) = (社内要員数 + 情報子会社要員数) ÷ (全開発要員数)

# 業務システム分野ごとの方向性は企業により異なるが、基幹系では大企業ほど内製／外注の適正水準を探っている。開発スピードを重視する企業ほど内製比率が高い傾向も見られる

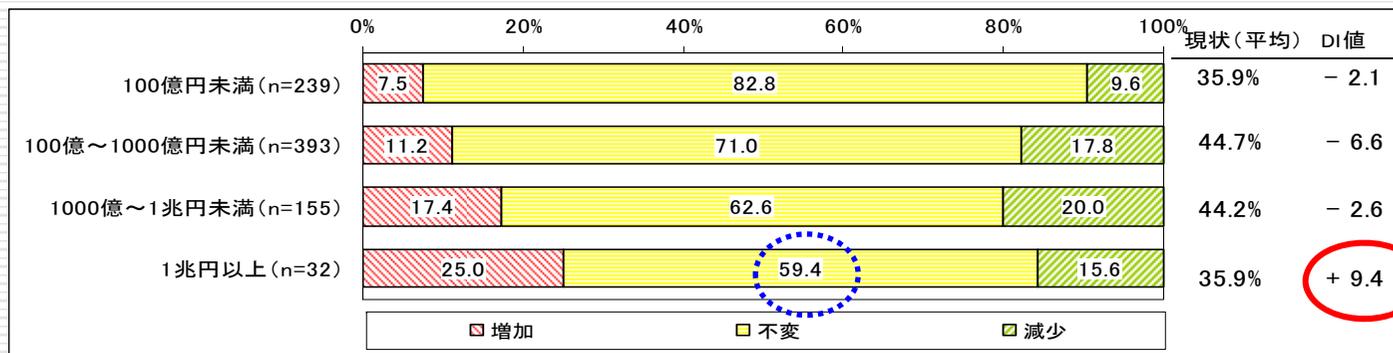
## 「アプリケーション設計・構築」の内製比率

### 業務システム分野別内製比率の今後

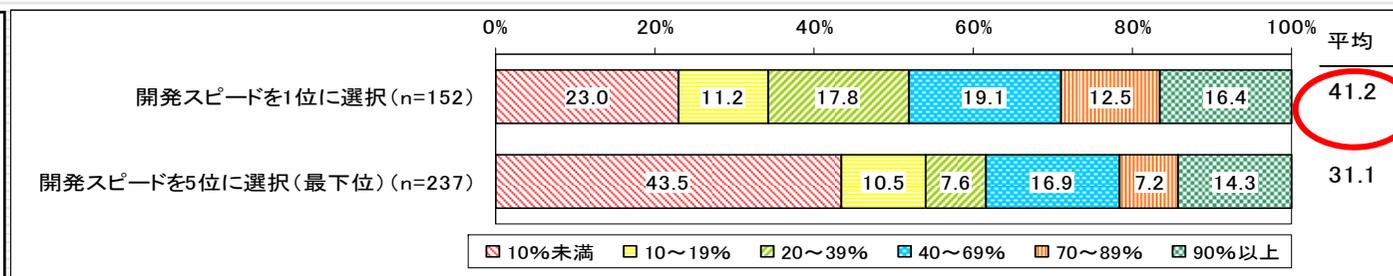
・管理業務系は、他のシステム分野と比べて自社開発の比率が低い



### <基幹系システム> 売上高別内製比率の今後

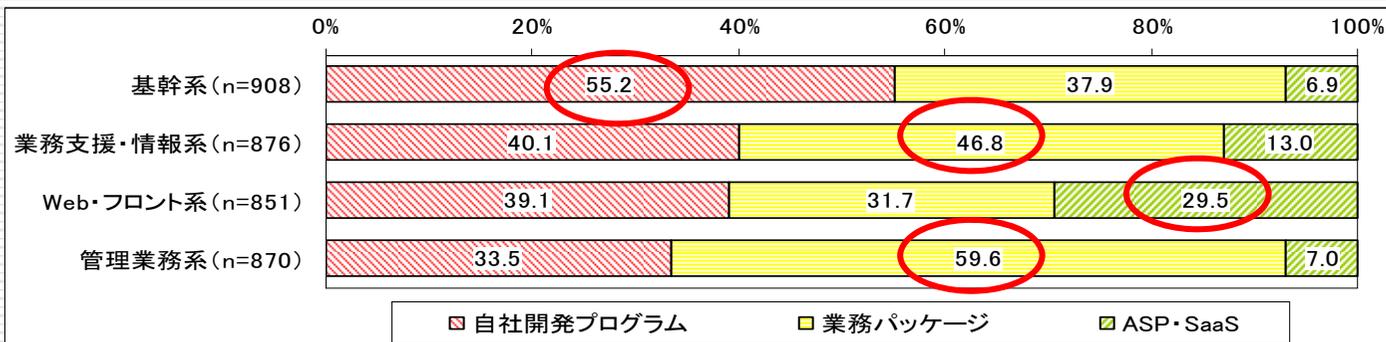


### <業務支援・情報系システム> システム構築時の重視事項(開発スピードの順位)別内製比率の今後



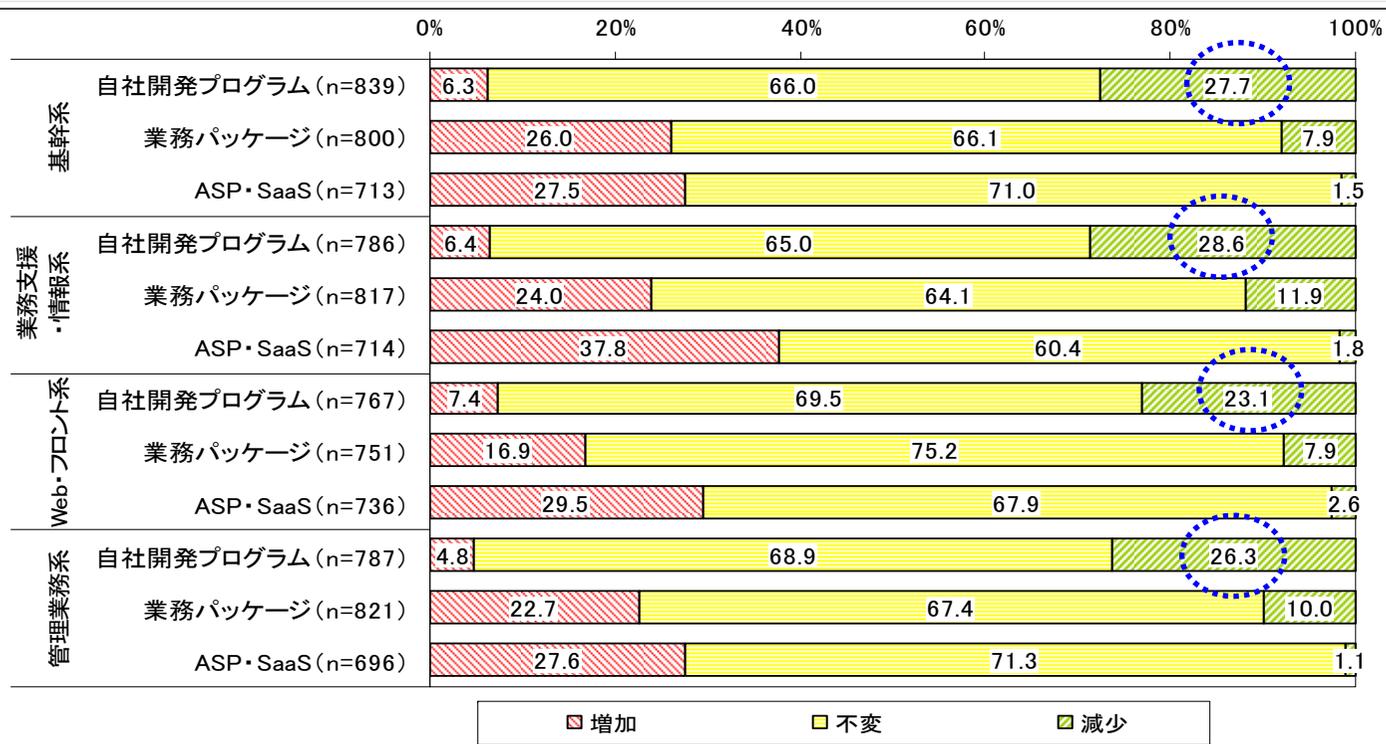
# ＜アプリケーションの形態＞基幹系システムでは自社開発プログラムが根強いものの、全般的に業務パッケージの適用が進む。ASP/SaaSなど利用型サービスの採用は、Web・フロント系システムで顕著。

## アプリケーションの形態(現状)



## アプリケーション形態の今後の方針

・全般的に、自社開発プログラムは減少傾向にあり、業務パッケージ、ASP/SaaSの活用検討が増えることが見込まれる。自社開発が根強く残っている基幹系システムの分野でも、減らす方向性が3割。



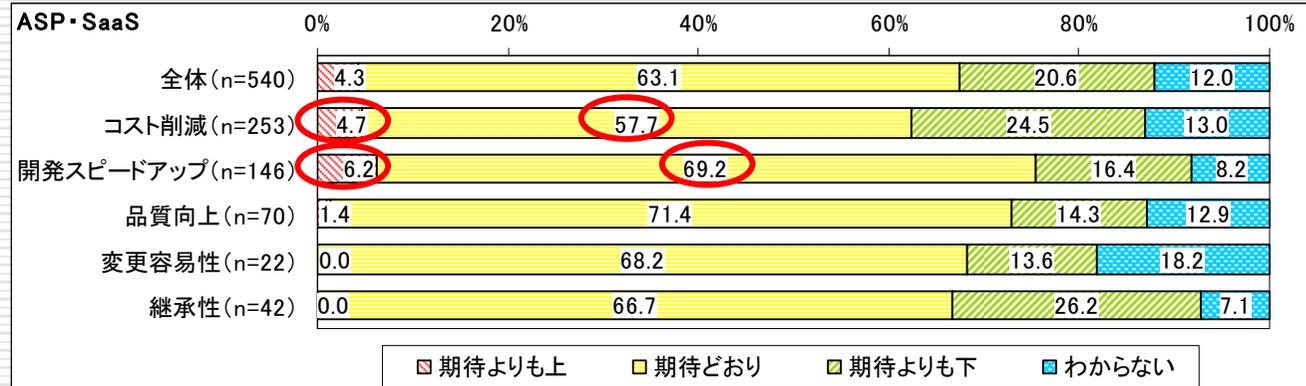
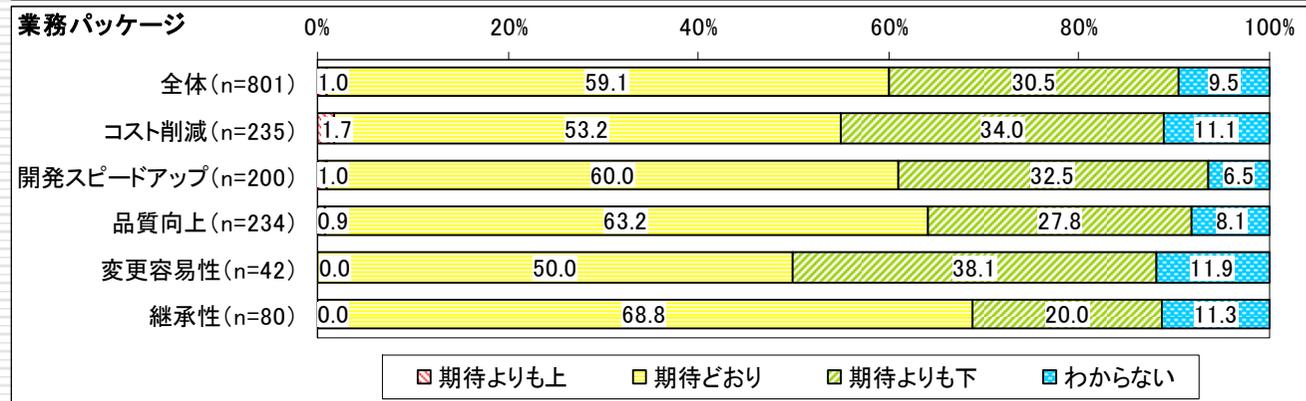
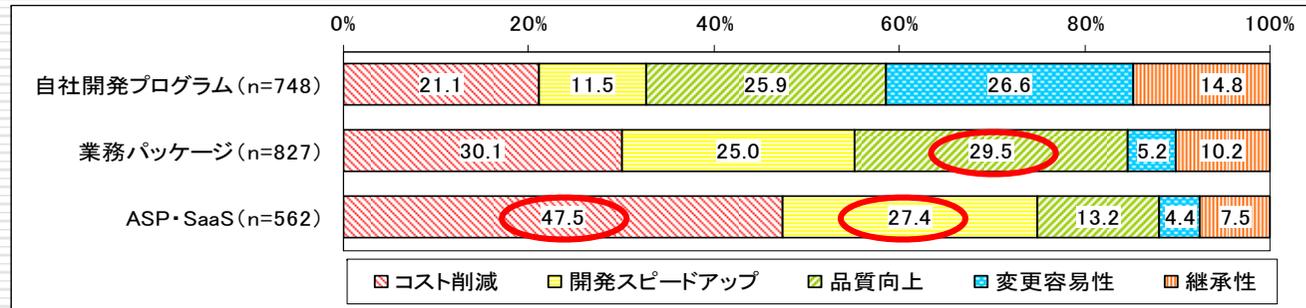
# ASP/SaaSなどの利用型サービスへの期待は、コスト削減と開発スピードアップ。業務パッケージではコスト削減と開発スピードアップに加え、品質向上を目的とする声も大きい。期待した効果は、概ね実現。

## アプリケーション形態に期待する効果

- ・業務パッケージ利用では、プロセスの標準化を見据えた「品質」を確保しつつ、コスト削減、開発のスピードアップも図りたい企業の期待がうかがえる

## アプリケーション形態：業務パッケージの「最も期待した効果」に対する実現度

## アプリケーションの形態：ASP/SaaSの「最も期待した効果」に対する実現度

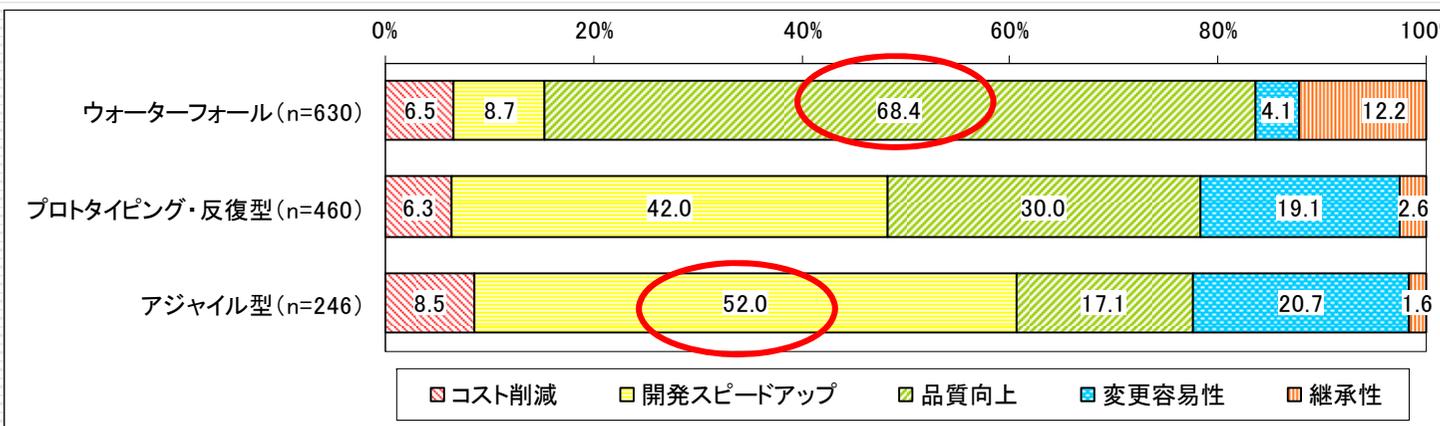
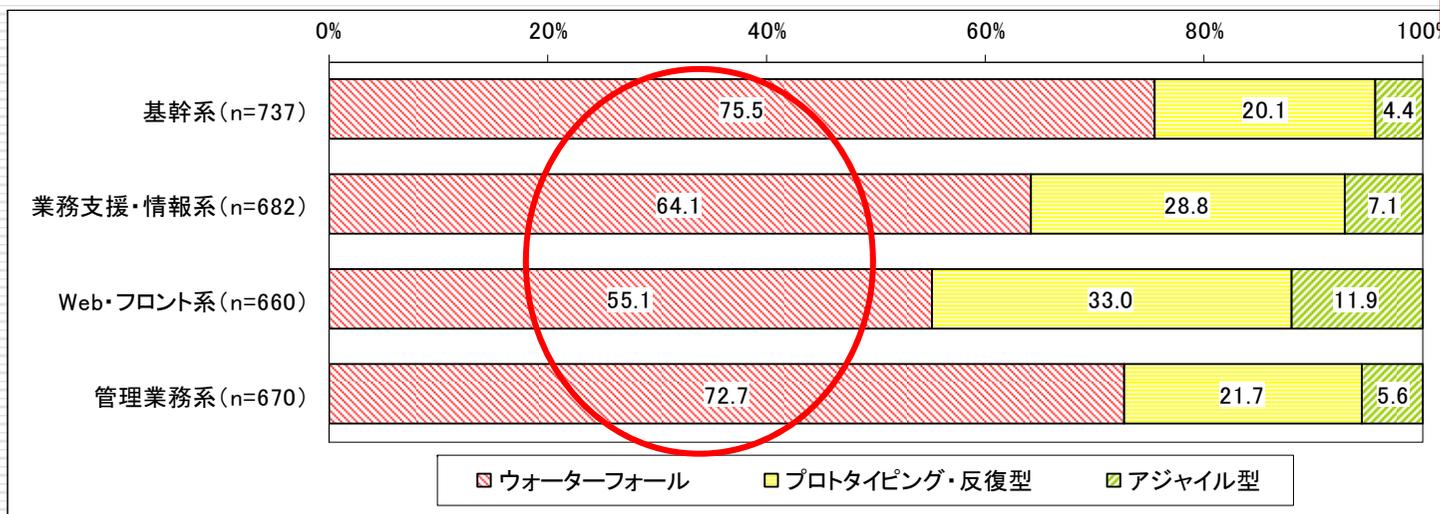


# ＜開発手法の活用状況＞ウォーターフォール型開発手法が依然として主流だが、プロトタイプ・反復型の適用もみられ始めている。アジャイル手法の活用はまだ限定的。

## 開発手法の活用状況

- ・一般的にウォーターフォール型の開発手法が依然として主流。
- ・「プロトタイプ・反復型」は、いずれの業務システム分野でも2割以上の採用。WEBサイトの構築や、小規模な業務システム開発案件では適用が広がっていると推察する

## 各開発手法に期待する効果

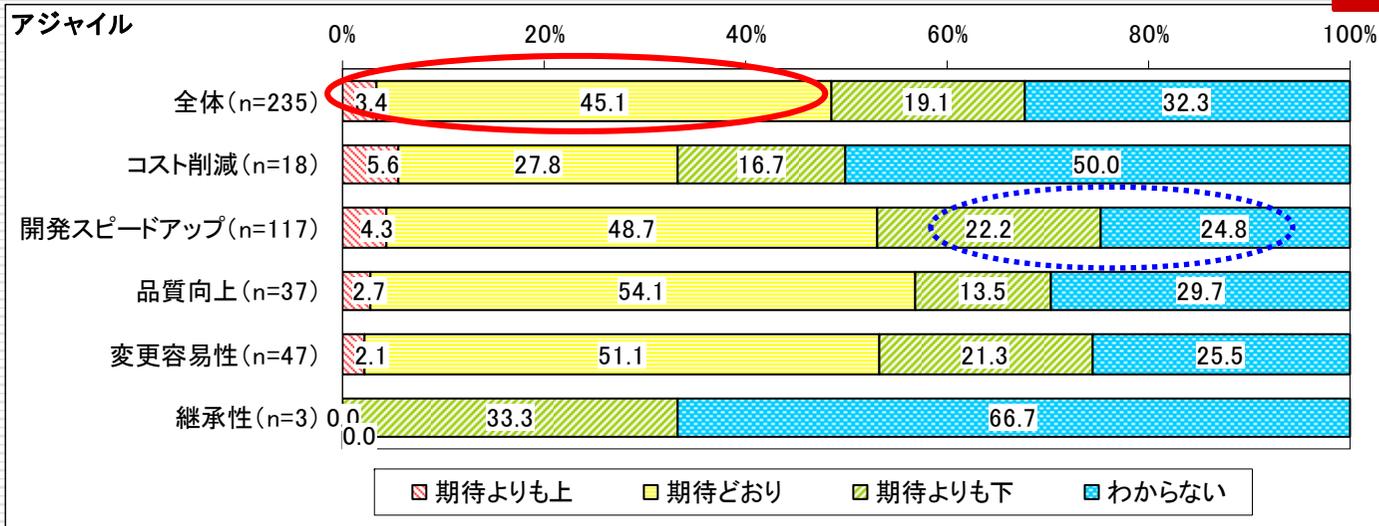


- ・品質重視であれば手堅くウォーターフォール。開発スピードの向上に期待がかかるアジャイル。プロトタイプ・反復型は、その中庸策

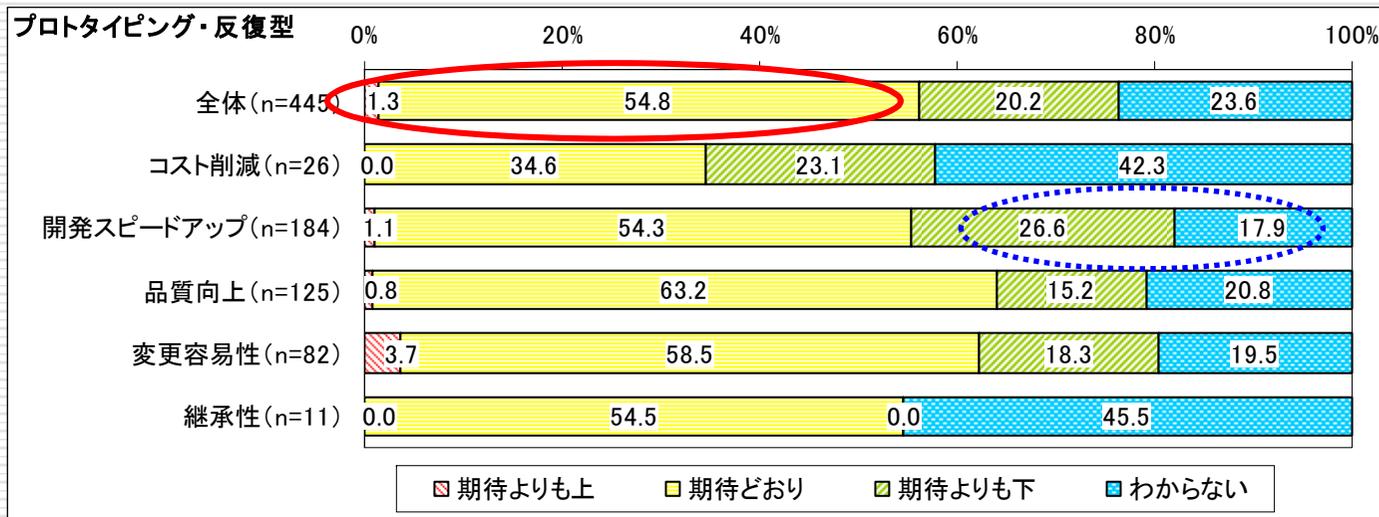
既に利用している企業の評価は、アジャイル、プロトタイプング・反復型ともに5割以上が期待通り、またはそれ以上と回答。しかし、最も大きな期待である「開発スピードアップ」に対しては必ずしも効果を得られていない

**アジャイル開発：  
最も期待した効果に対する実現度**

・今後、企業による導入体制や、アジャイル手法が適する領域、成功事例の共有により、効果的な導入を企業に促進していく必要もありそうだ



**プロトタイプング・反復型：  
最も期待した効果に対する実現度**

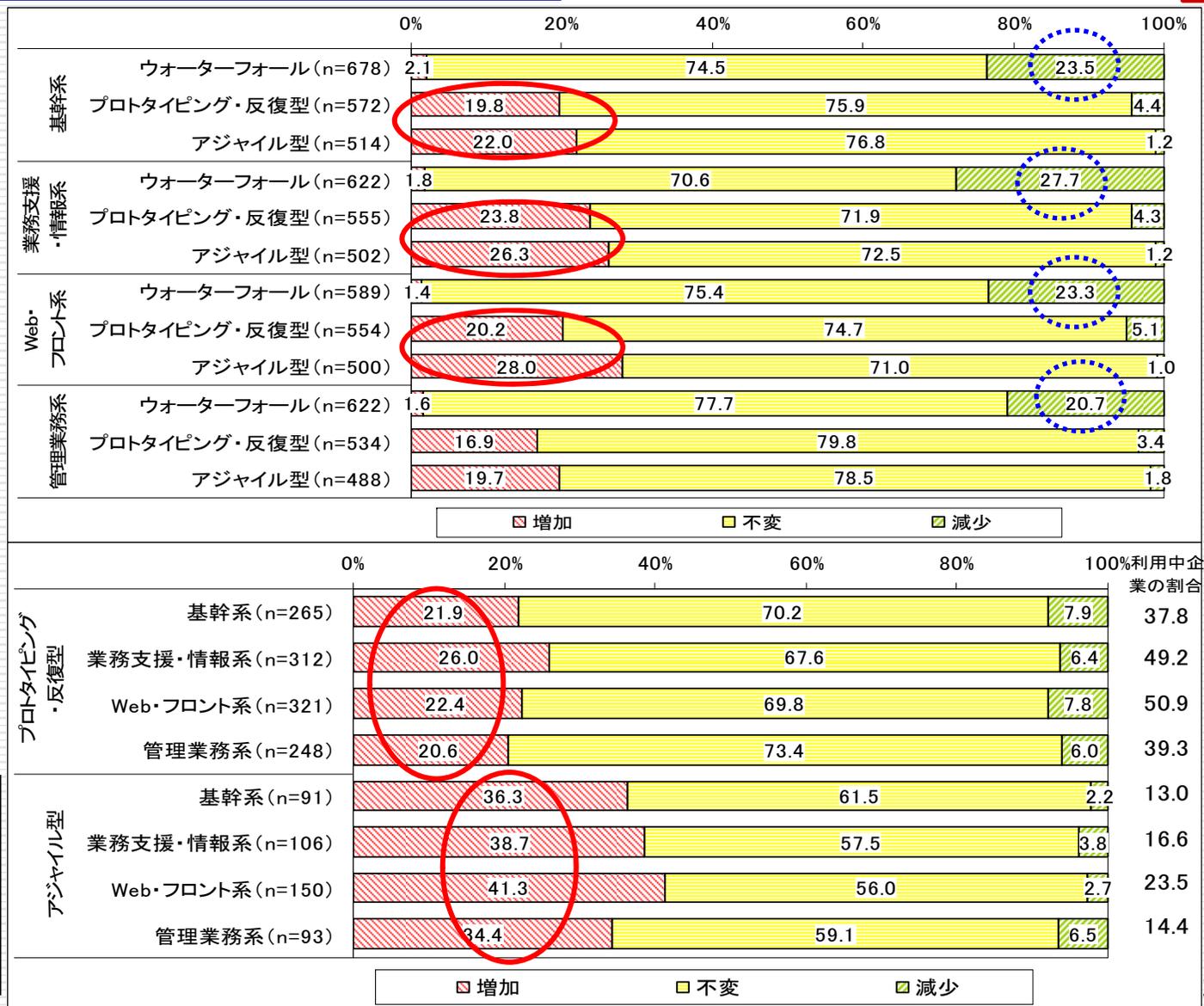


# 今後の方針では、ウォーターフォール型手法を減らす企業が3割弱。プロトタイプ・反復型、アジャイルは増加傾向。ただし、現状維持を志向する企業も多く、開発品質を重視する企業の慎重な姿勢もうかがえる

## 業務システム別 開発手法の今後の 方針

- ・既に現在利用している企業の回答を見ると、適用範囲を拡大する意向が強い。
- ・先行する企業や、大企業を中心に新しい手法の検討は増えていくだろう。
- ・現状維持の企業も、適用範囲を見据え、先行する企業での適用状況、効果に注視する必要がある

## 非ウォーターフォール開発手法の今後の方針(現在利用中の企業の回答)

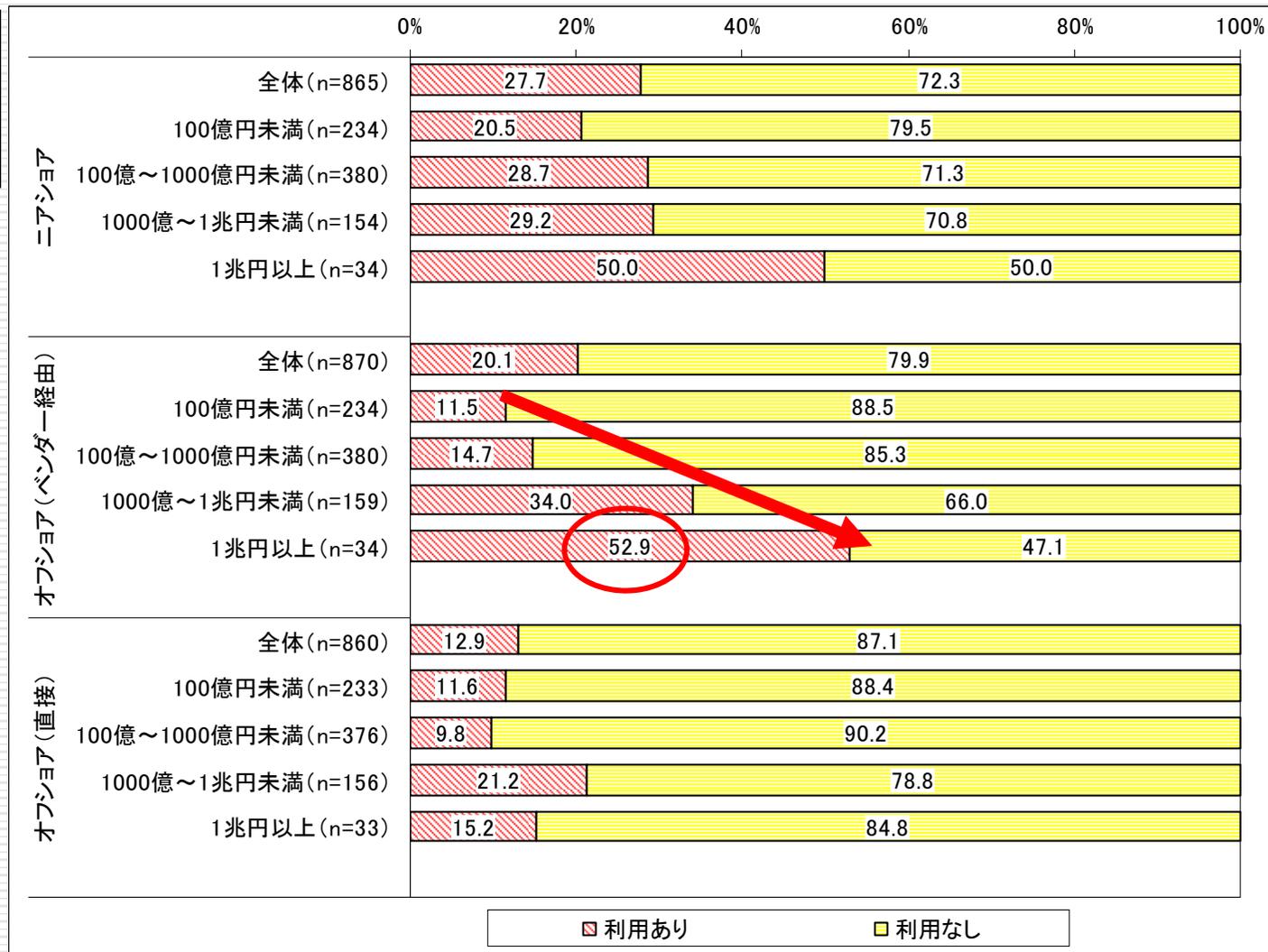


# ＜ニアシヨア(日本の地方ロケーション)/オフシヨアの利用状況＞ ニアシヨアの利用は3割弱だが大手ベンダー経由の活用が主と推察。地方ベンダーと直接契約するなど、コスト面で活用メリットを直接享受する形態はまだ僅少か

## 売上高別 ニアシヨア、オフシヨア開発の利用状況(現状)

・チャイナリスク、オフシヨア地域のコスト上昇の影響や、現地技術者とのコミュニケーション・トラブルなどを回避する選択肢として、開発分野におけるニアシヨア(日本の地方ロケーション)活用への関心が上昇している

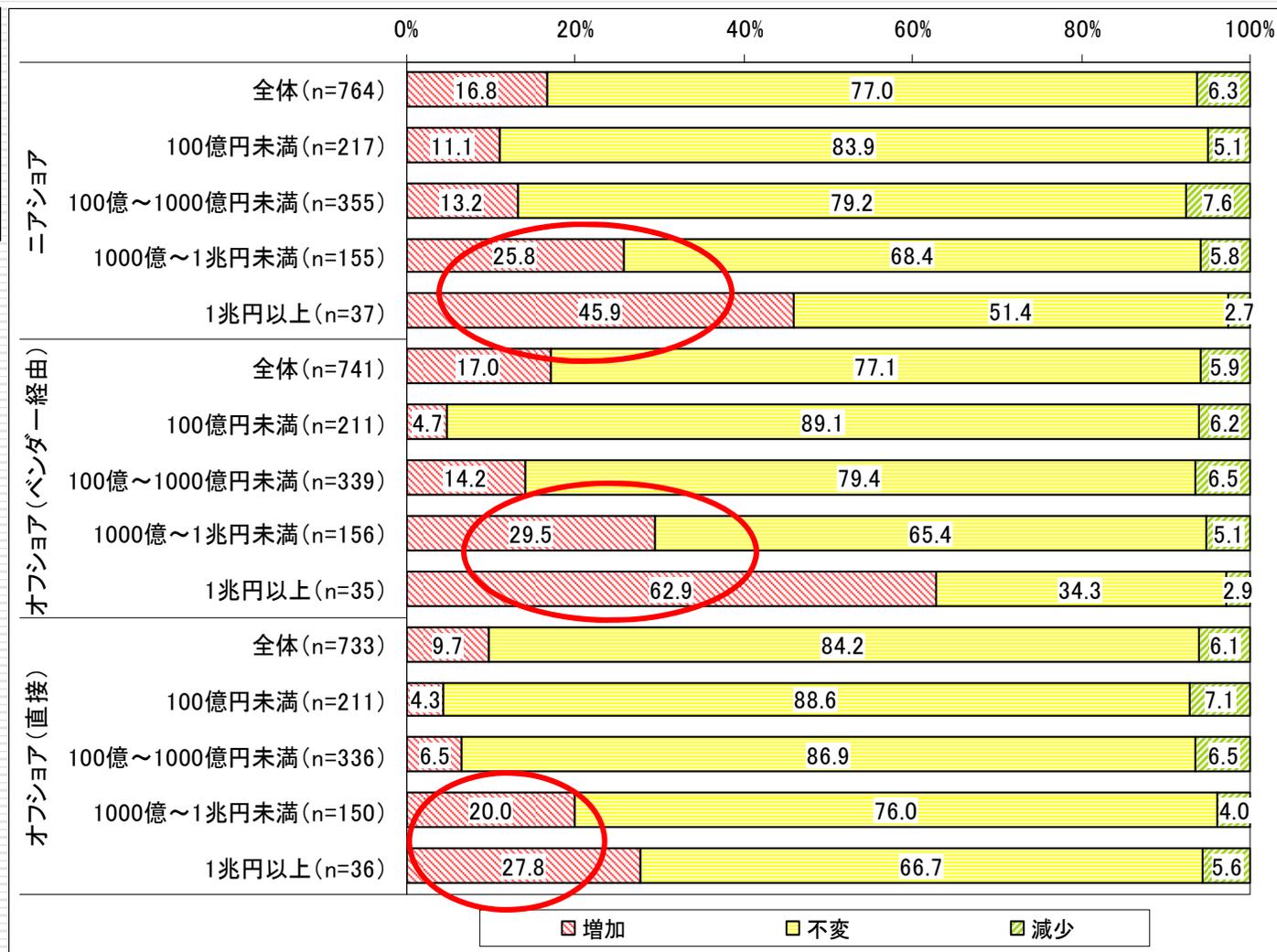
・ベンダー経由のオフシヨア活用では、企業規模(売上高1000億以上の企業)の大きい企業での利用率が高く、大手企業でのオフシヨア活用の浸透がうかがえる



# 今後の方針では、大企業でソーシング先の検討が活発化。オフショアの増加を検討する企業の割合も高い。一方、ニアショアでは、比較的中・小企業での増加意向が目立つ

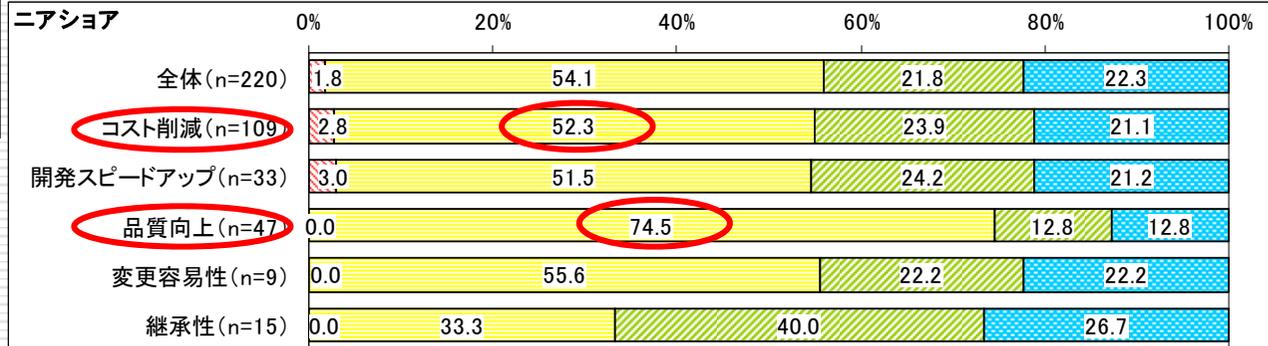
## 売上高別 ニアショア、オフショア開発の利用状況(今後の活用方針)

・ニアショアでは、技術者とのコミュニケーションなどオフショアに比べて活用障壁が低く、比較的小規模な開発案件で柔軟に対応できる点で、中、小企業での検討も広がっているとみている

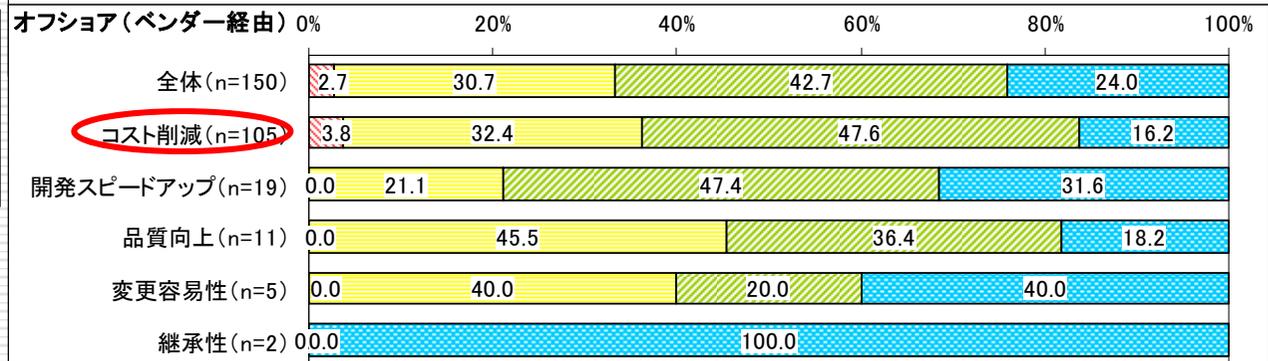


# オフショアの期待効果はコスト削減。ニアショアではコスト削減に加え、品質を担保したい意向。しかし、実際の効果では、思うように期待効果が出ないケースもあり。ベンダー、ユーザー双方で検証していくべき課題がある

## ニアショア: 最も期待する効果に対する実現度

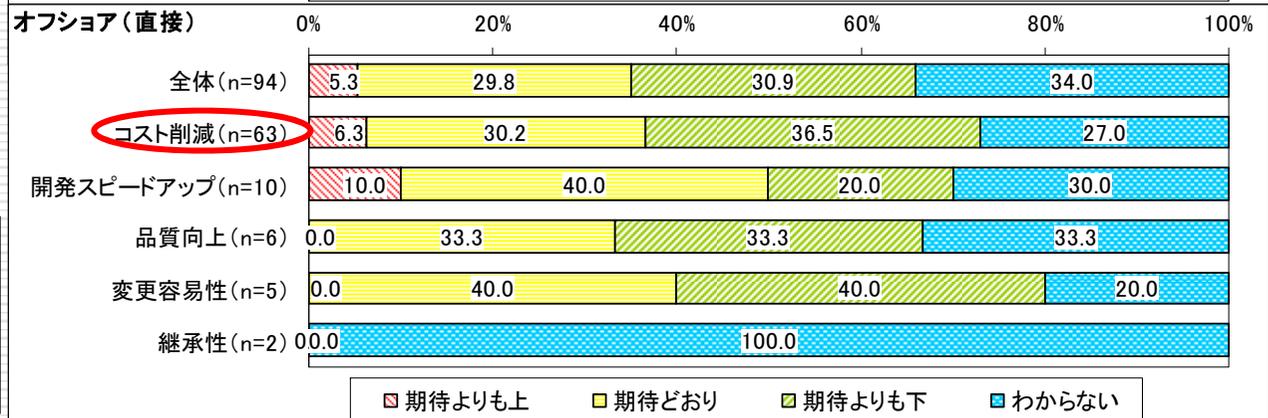


## オフショア(ベンダー経由): 最も期待する効果に対する実現度



・オフショアでは人件費の高まりや為替の影響などにより、単価など目に見える単純なコスト削減効果は依然よりも薄れつつある。

## オフショア(直接): 最も期待する効果に対する実現度



# <開発に関する取り組み> 大企業は各種開発改善の取り組みに積極的。特にUML(要件定義)では、海外での業務標準化、オフショアなどを実践している大企業で取り組みが進んでいる

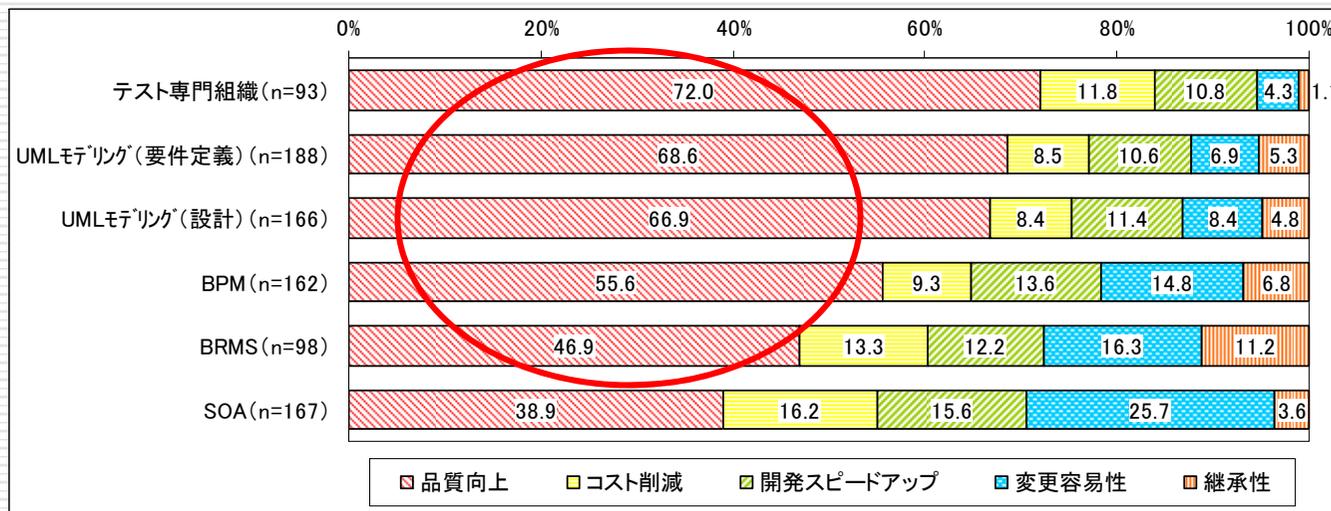
## 売上高別 開発に関する取り組み状況

・SOAを実践している企業では、BPMやUMLを実践している企業の割合が高くなる傾向がある。言語だけでなく、開発を進める上での考え方、ビジネスプロセスの可視化など、一体で改善に取り組む企業が多いと考えられる



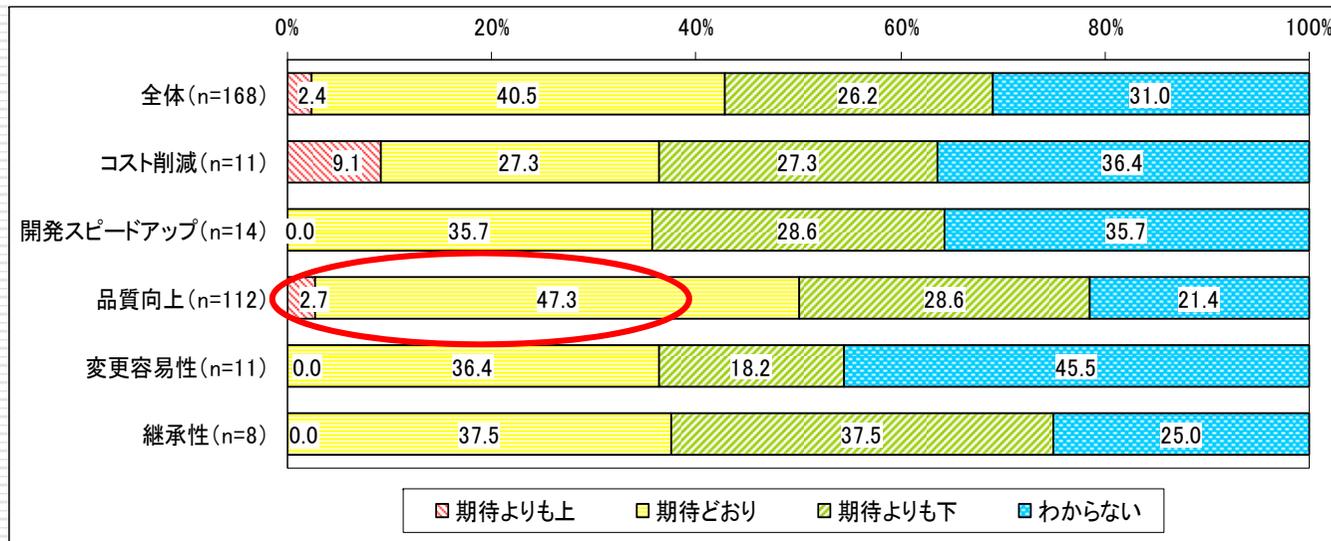
# 品質向上を目的とした取り組みとして実践している企業が多く、品質改善は依然として企業の課題。ただし、最も期待する効果に対する評価は分かれる

各取り組みで期待する効果(品質向上の比率の降順)



UML(要件定義): 最も期待する効果に対する実現度

・UML(要件定義)では国をまたぐプロジェクトの上流における意思疎通の共通化により品質改善を図りたい企業の意図がうかがえる。



# 主な調査結果

---

## 1. 回答企業のプロフィール

## 2. トピックス

- ① ITトレンド(ビッグデータ)
- ② IT基盤
- ③ クライアント環境

## 3. 重点テーマ

- ① IT投資マネジメントとビジネスイノベーション
- ② システム開発
- ③ IT推進組織・IT人材

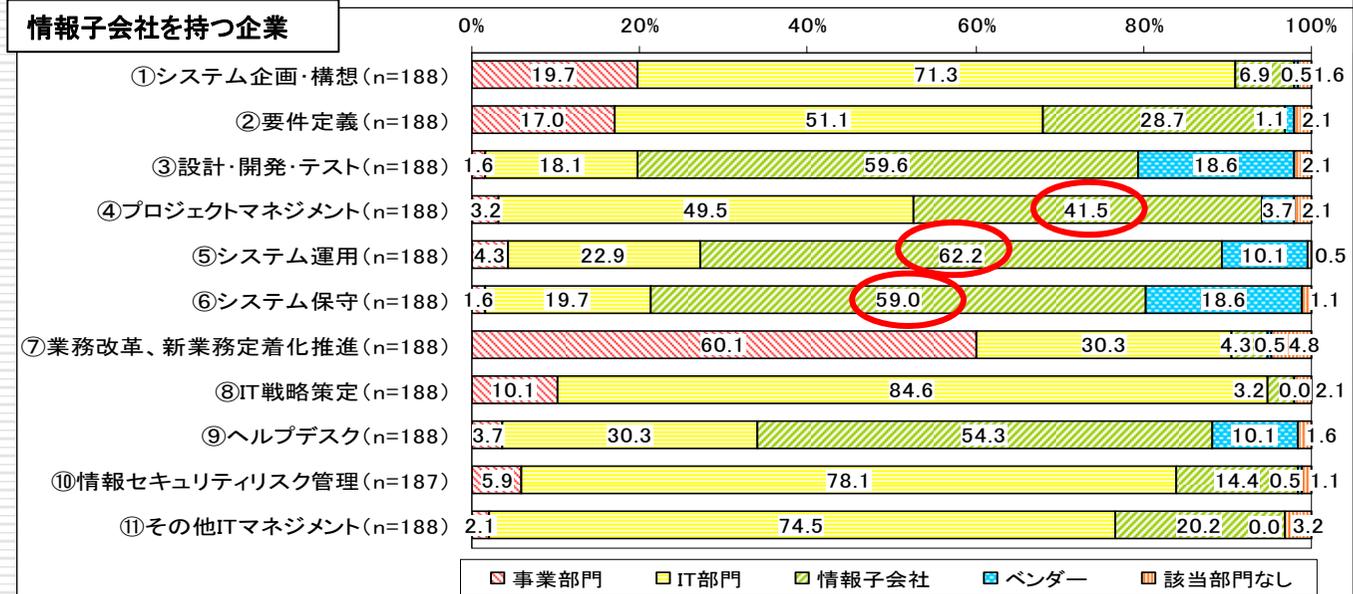
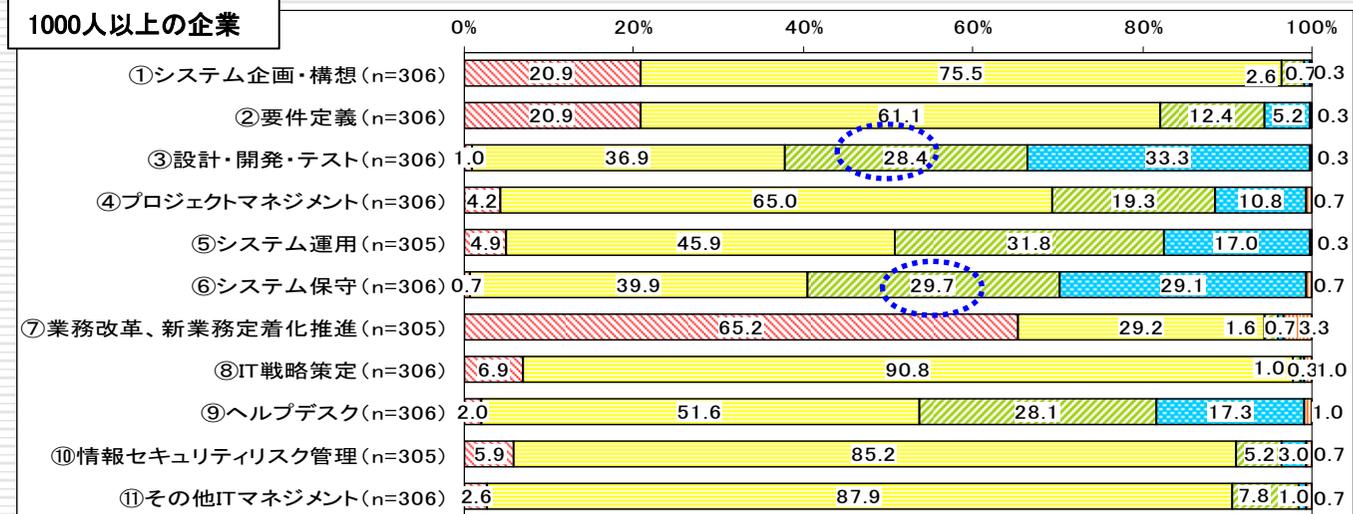


## 4. 定点観測

- ① IT予算
- ② グローバルIT戦略
- ③ 情報セキュリティ

# <IT機能別の役割分担>現状の作業担当部門を見ると、大企業ではIT戦略策定と戦略実行の役割分担が進んでいると推察。また、情報子会社はIT部門の一部、今後はIT部門の役割を共に担う存在に。

現状のIT機能別の役割分担(従業員1000人以上の企業)



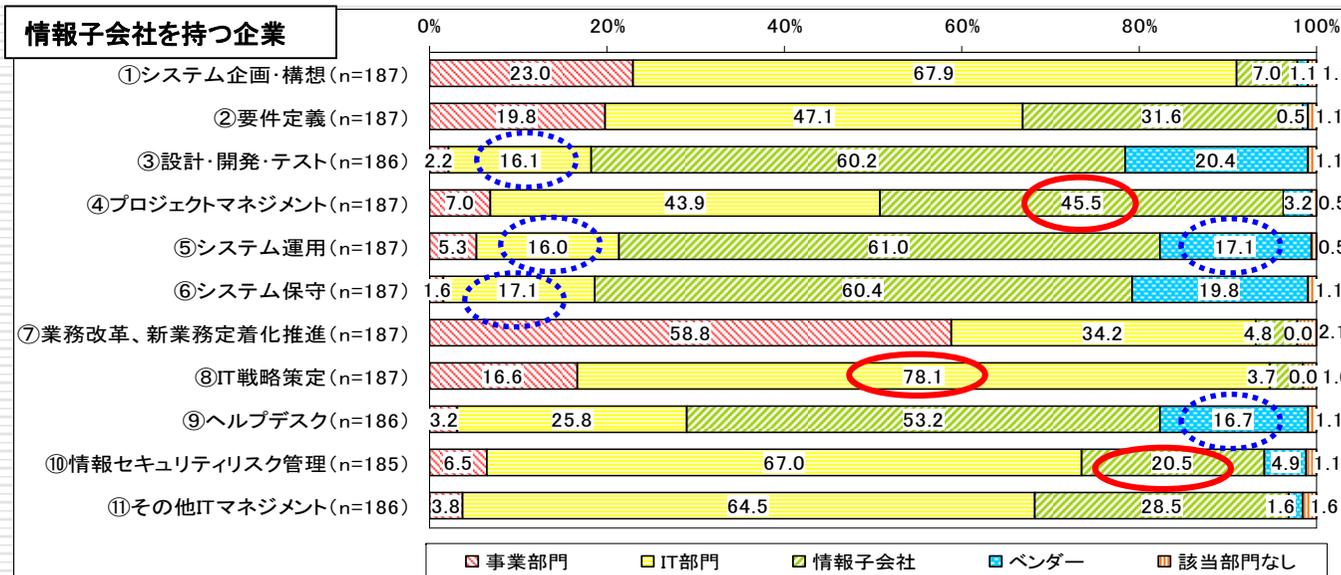
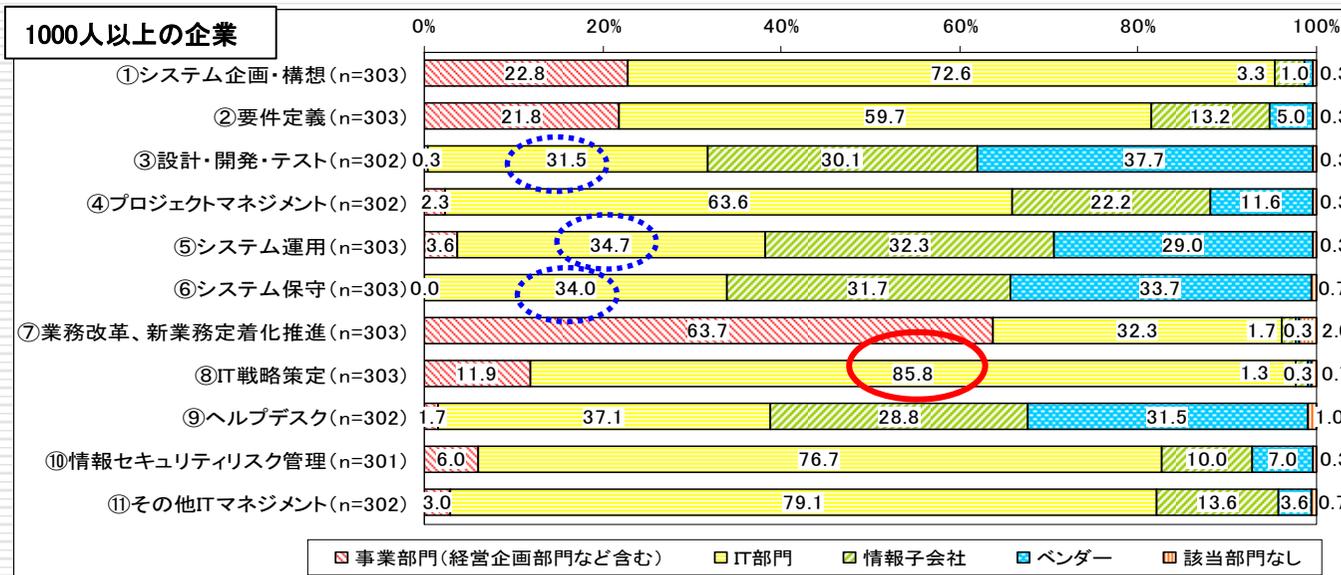
現状のIT機能別の役割分担(情報子会社を持つ企業)

# 今後、従業員1000人以上の大企業ではIT戦略策定と戦略実行の役割分担が進むと予測される。従来の業務を情報子会社やベンダーに移管し、IT部門の時間をより戦略策定に割けるようにするとみられる

## 今後のIT機能別の役割分担(従業員1000人以上の企業)

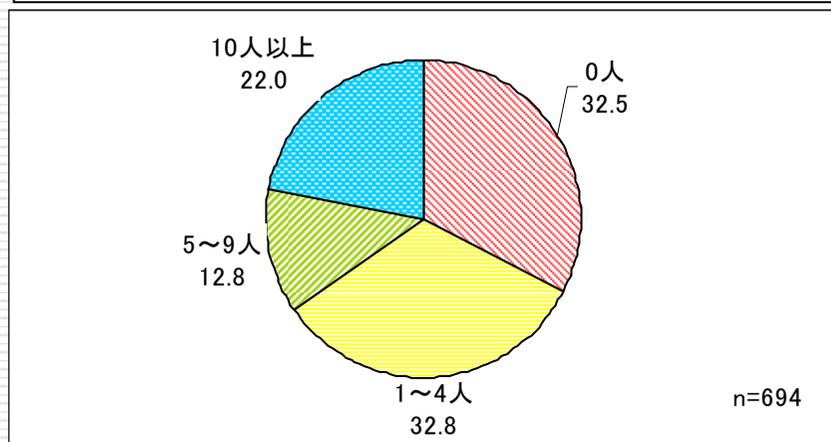
- ・「③設計・開発・テスト」
- 「⑤システム運用」
- 「⑥システム保守」
- 「⑨ヘルプデスク」に加え、「⑩情報セキュリティリスク管理」「⑪その他ITマネジメント」などにおいても、情報子会社やベンダーへの委託が進んでいくことが見受けられる。
- ・また、情報子会社はIT部門の一部として、今後はIT部門の役割を共に担う存在になっていく

## 今後のIT機能別の役割分担(情報子会社を持つ企業)



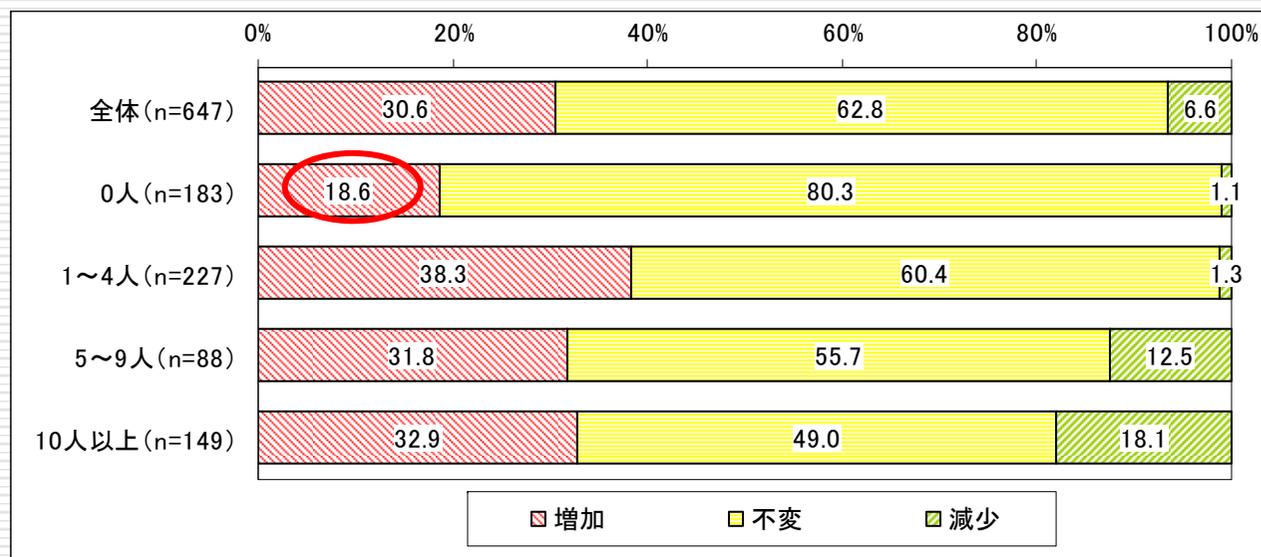
# ＜企業グループにおけるITマネジメント＞配置人数は「0人」が32.5%と全体の3分の1であった。要員数は「1～4人」が32.8%と最多である

## グループITマネジメント担当者の配置状況(現状)



※ グループ全体のITマネジメントとは、グループ全体におけるセキュリティリスク方針策定・管理、IT戦略の策定・整合、IT投資・予算管理、技術標準策定、調達管理などと定義して調査した

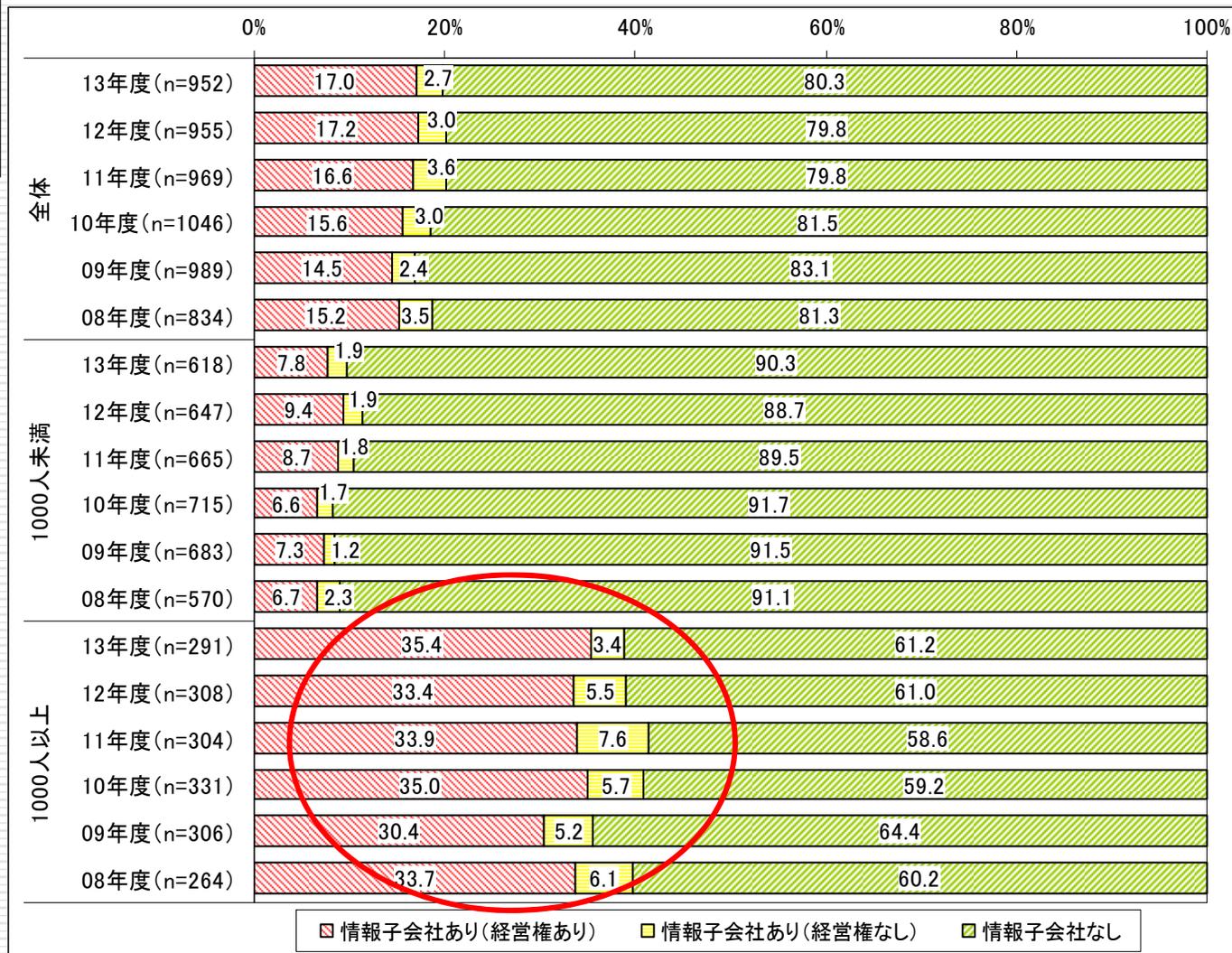
## 現状の配置要員数別 今後のグループITマネジメント担当者の増減方向性



・現在配置が0人のところであっても、今後の方向性としては18.6%が増加、つまり配置を志向している。

# ＜情報子会社の保有状況＞全体の傾向は、際立った変化はなし。6年前の08年度からあまり変化はなく、全体では約2割、従業員数1000人以上の企業では約4割が情報子会社を保有している状況である

## 年度別・従業員数別 情報子会社の保有 状況の推移

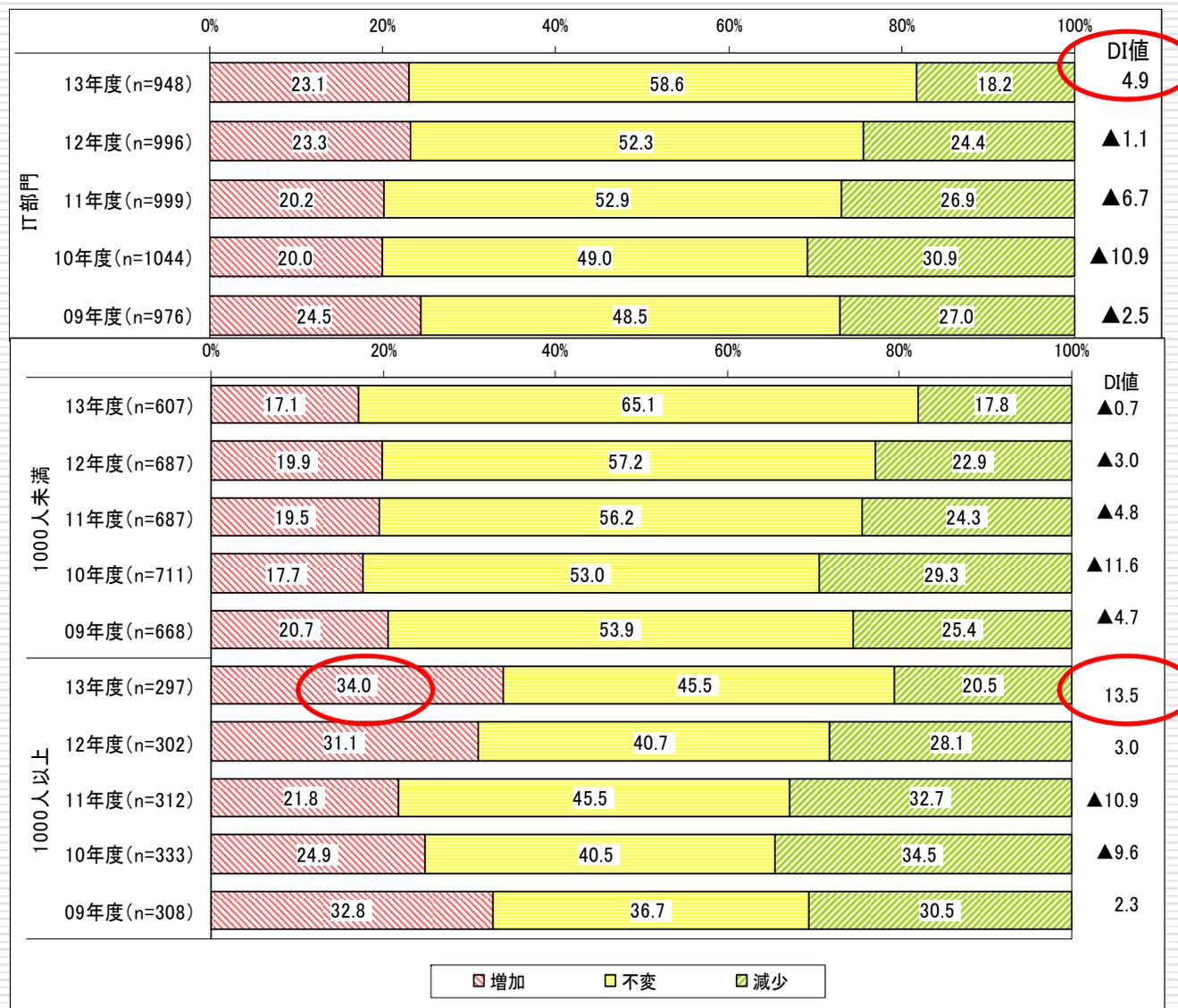


# 09年度以降のIT部門要員減少の傾向に歯止めがかかり、5年ぶりにDI値が4.9とプラスとなった。特に従業員数1000人以上の企業では、増加させる企業が約3割、DI値13.5で大幅な増加へ転じる

## 企業規模別 IT部門要員数の増減傾向

・「増加」-「減少」を示すDI値で見ると、IT部門は10年度の▲10.9を底値として、11年度▲6.7、12年度は▲1.1となり、13年度は4.9と5年ぶりにプラスに転じた。

・従業員1000人以上の企業のDI値は、11年度の▲10.9から、12年度3.0とプラスに転じ、13年度は13.5と大幅に伸びた。

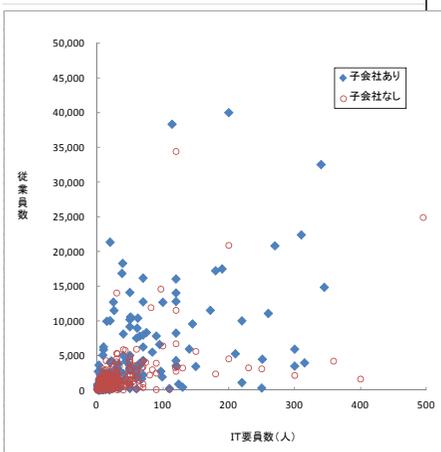
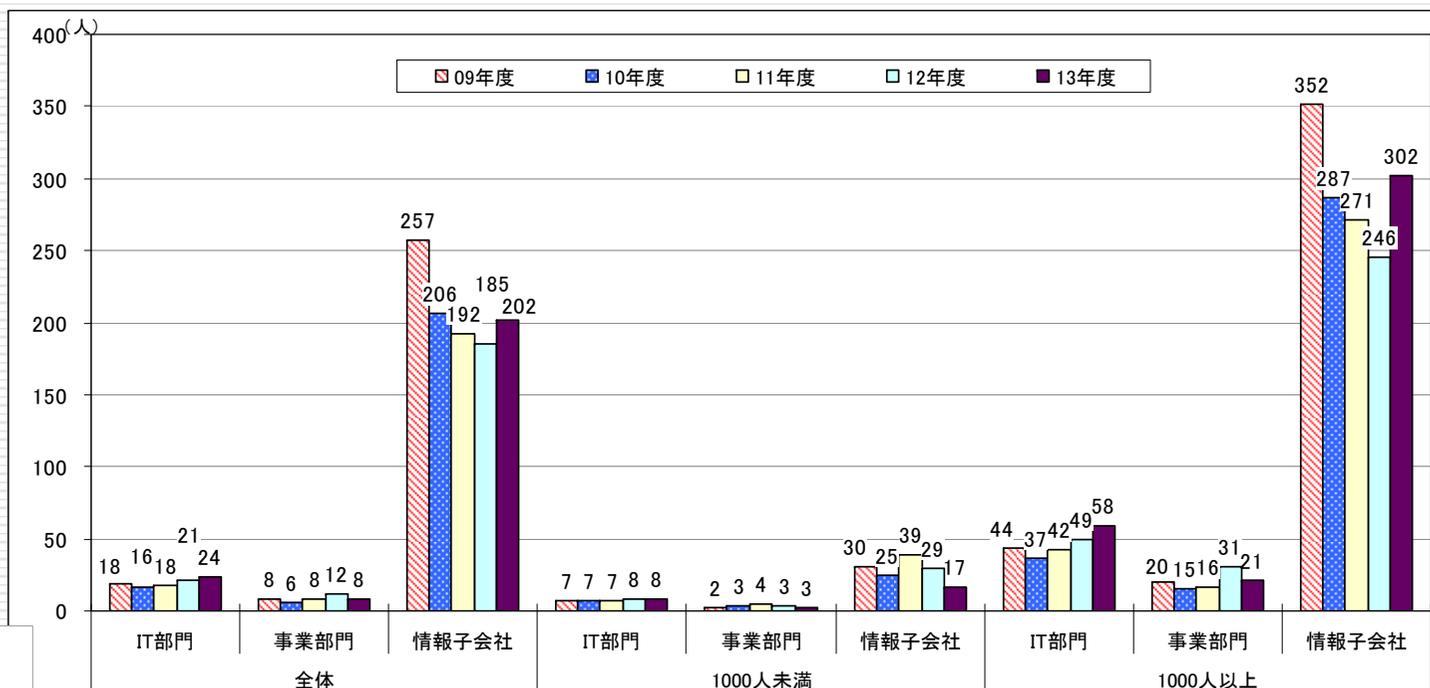


# <IT人材の要員動向>

## IT部門、事業部門に大きな変化はなく、情報子会社は大規模化、小規模化の傾向が鮮明に

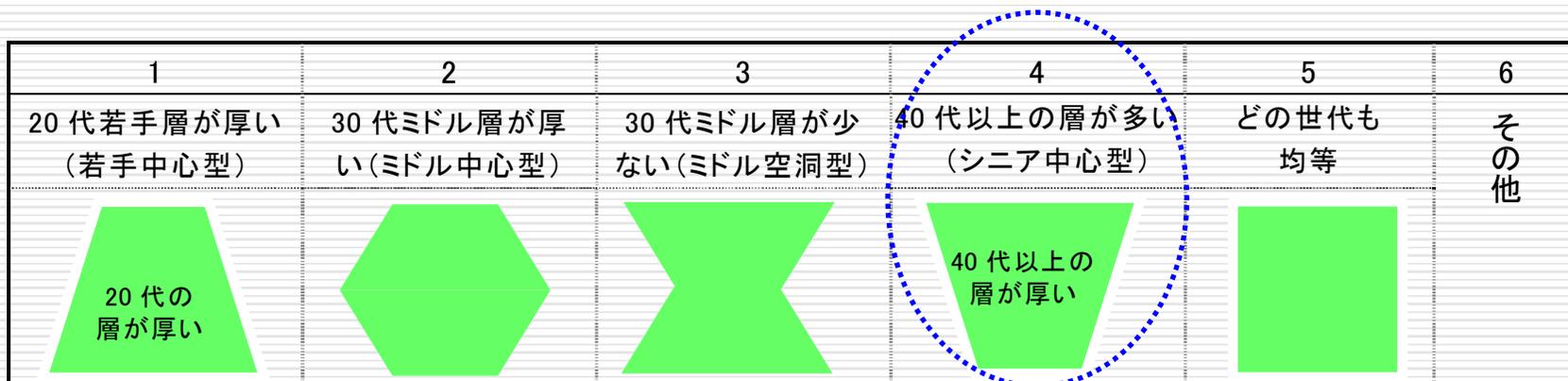
### 企業規模別 IT部門、事業部門、情報子会社のIT要員数の平均

・IT要員数の平均値を参考までに示す。従業員数1000人以上の企業では、IT部門は10年度の37人から少しずつ増え13年度は58人と増加傾向である。

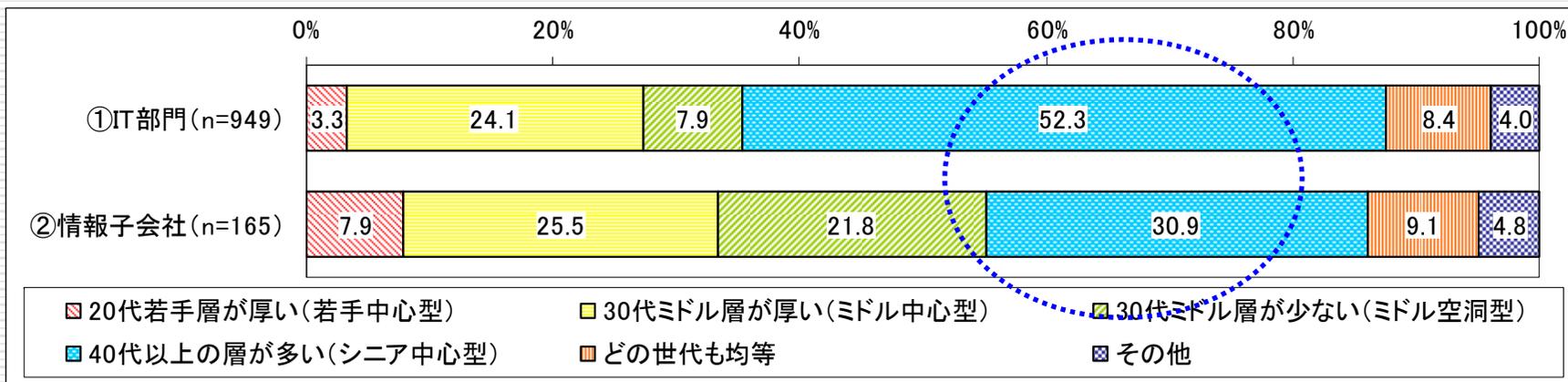


・企業規模とIT要員数を縦軸と横軸にとり、両者の対応関係を情報子会社の有無別に見ると、同程度の従業員数の企業であっても、IT要員数には大きなばらつきが見られ、両者に強い関係性は確認できない。このため、上記のIT要員数は、企業規模別のIT要員数の大まかな目安として確認していただきたい。  
(企業IT動向調査 2013より)

# <IT部門の年齢構成>4人に1人が65歳以上という超高齢化社会の中、IT部門でも高齢化が進行中。現状に危機感を抱き、新規採用や人事ローテーション等の対策を講じている企業との差が明確になりつつある



## IT部門の年齢構成



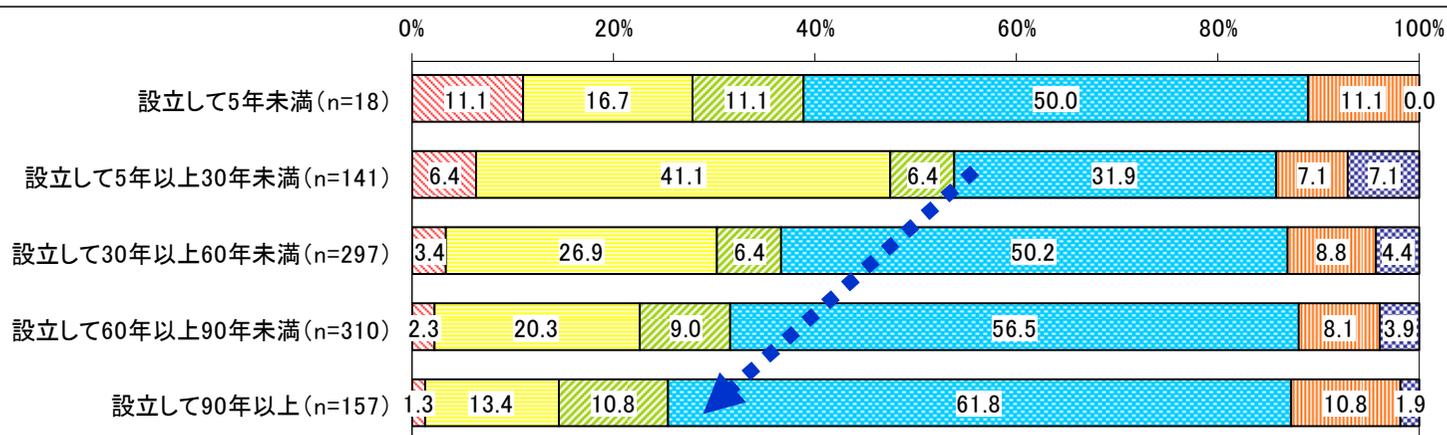
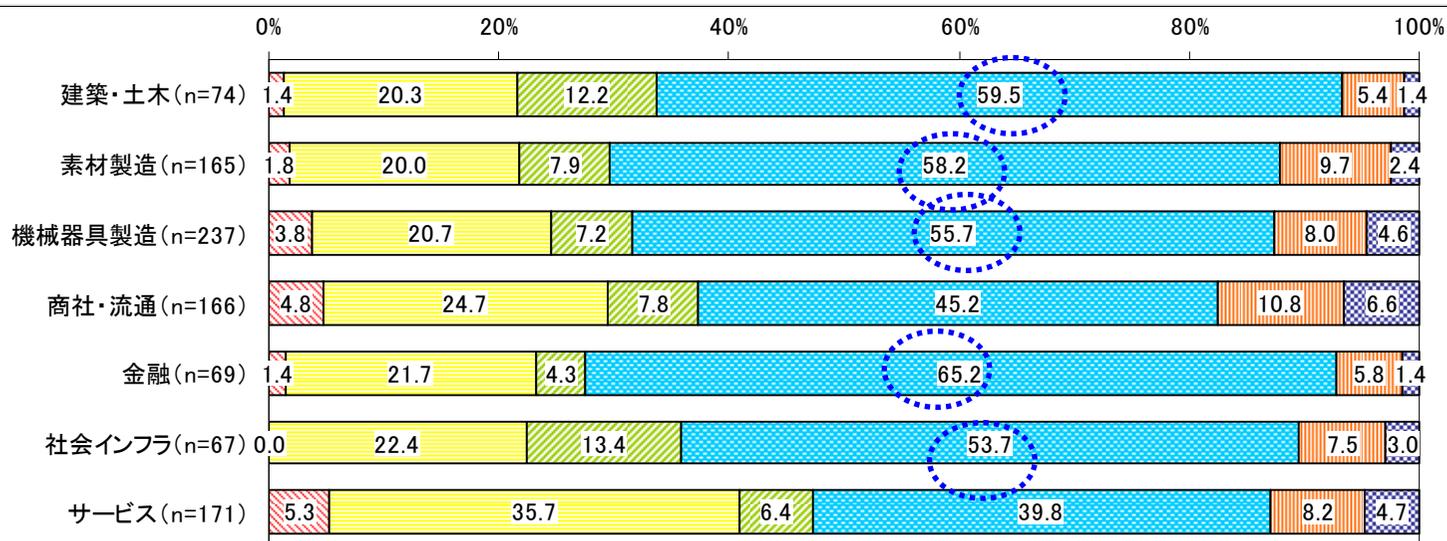
・最も比率が高かったのは、40代以上の層が厚いシニア中心型

いずれの業種グループでも40代以上の層が多い「シニア中心型」が高い比率を占めている。会社の設立年数とIT部門の年齢構成の相関性も強く、設立年数が長い企業ほどシニア中心型の割合が増加。

### 業種グループ別 IT部門の年齢構成

・金融(65.2%)、建築・土木(59.5%)、素材製造(58.2%)、機械器具製造(55.7%)、社会インフラ(53.7%)では、「シニア中心型」が半数を超えている。

### 設立年数別 IT部門の年齢構成

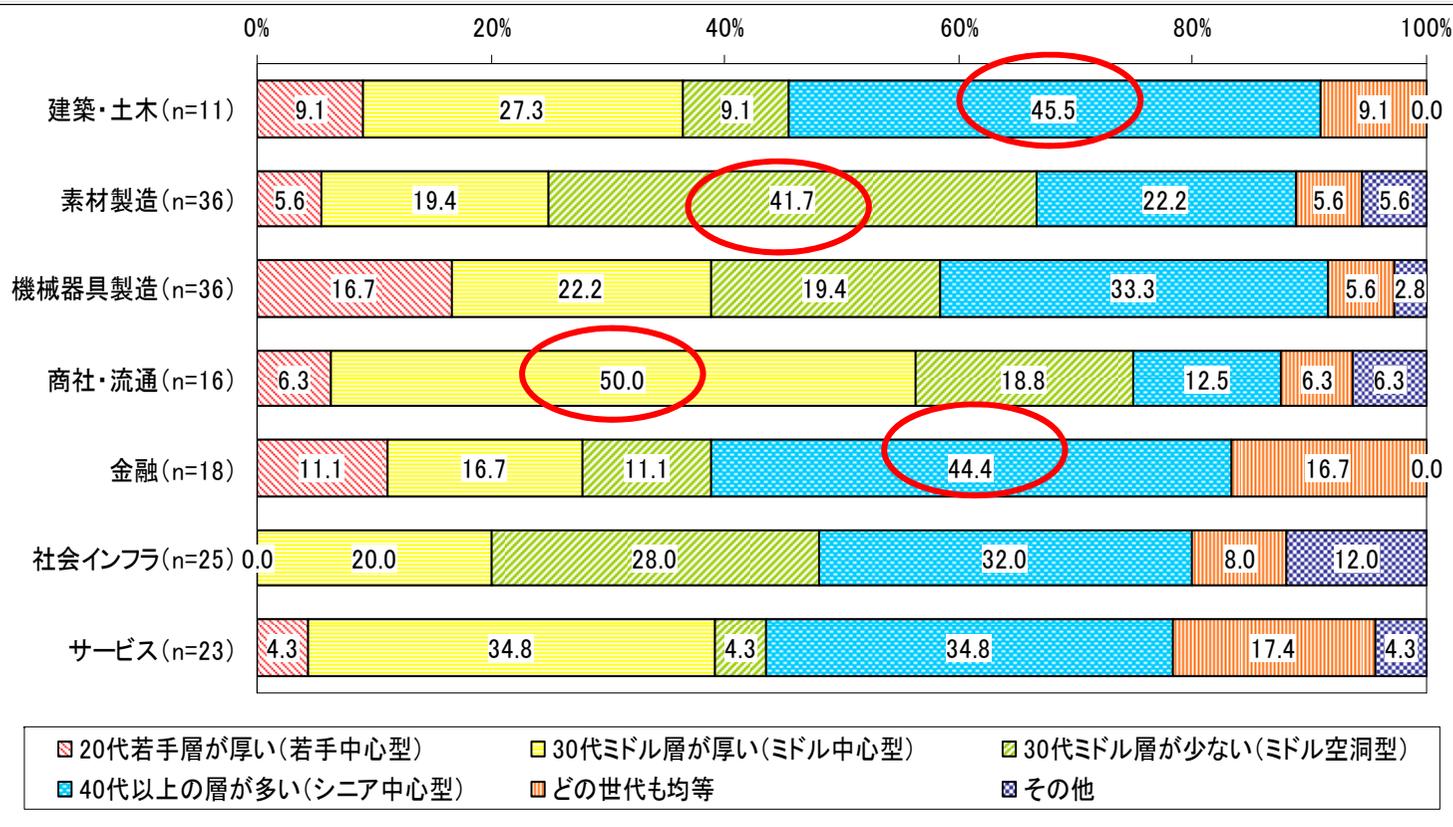


■ 20代若手層が厚い(若手中心型)     
 ■ 30代ミドル層が厚い(ミドル中心型)     
 ■ 30代ミドル層が少ない(ミドル空洞型)  
■ 40代以上の層が多い(シニア中心型)     
 ■ どの世代も均等     
 ■ その他

情報子会社は業種により年齢構成が異なる傾向。40代以上の層が多い「シニア中心型」が50%を超える業種はないが、一番多い構成であることは変わらない。

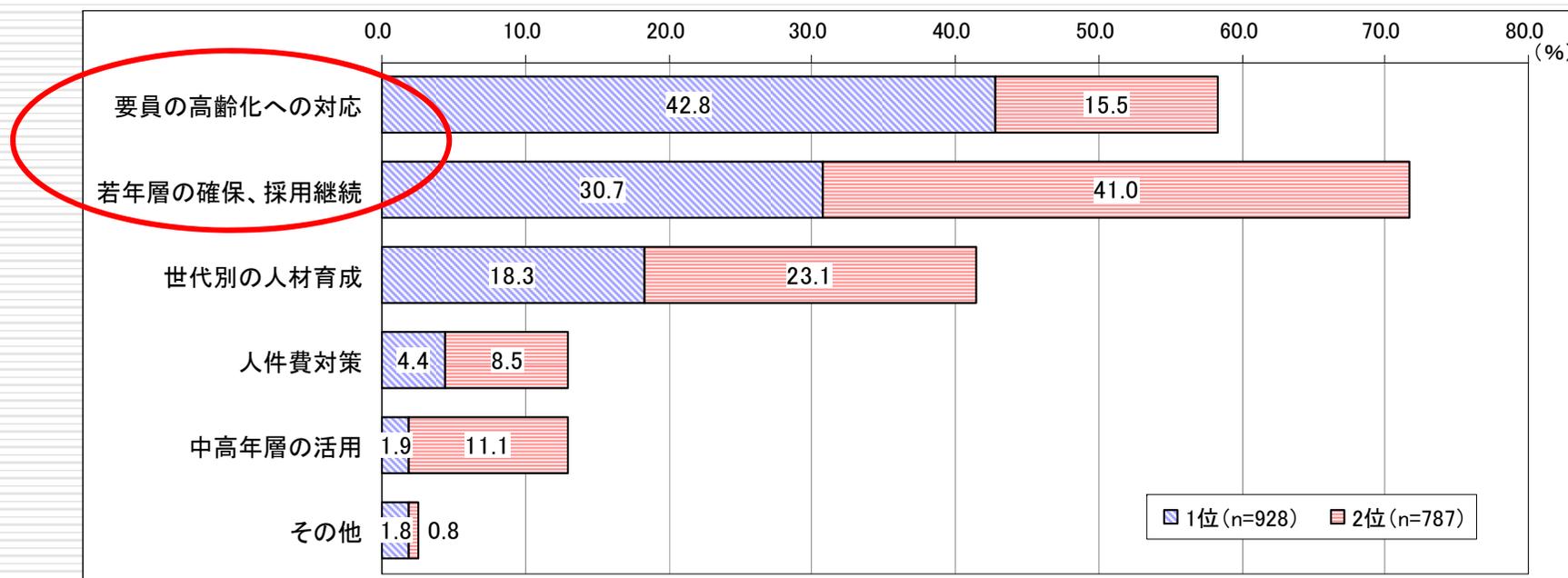
### 業種グループ別 情報子会社の年 齢構成

・母数が少ないため参考情報であるが、業種によって中心となる年齢構成は異なり、「ミドル中心型」は商社・流通（50.0%）、「ミドル空洞型」は素材製造（41.7%）が特徴的であった。



企業が抱える年齢構成の課題は「要員の高齢化への対応」(1位:42.8%、2位15.5%)と「若年層の確保、採用継続」(1位30.7%、2位41.0%)。当該世代への更なる対策が求められている

### 年齢構成の課題(1位、2位)



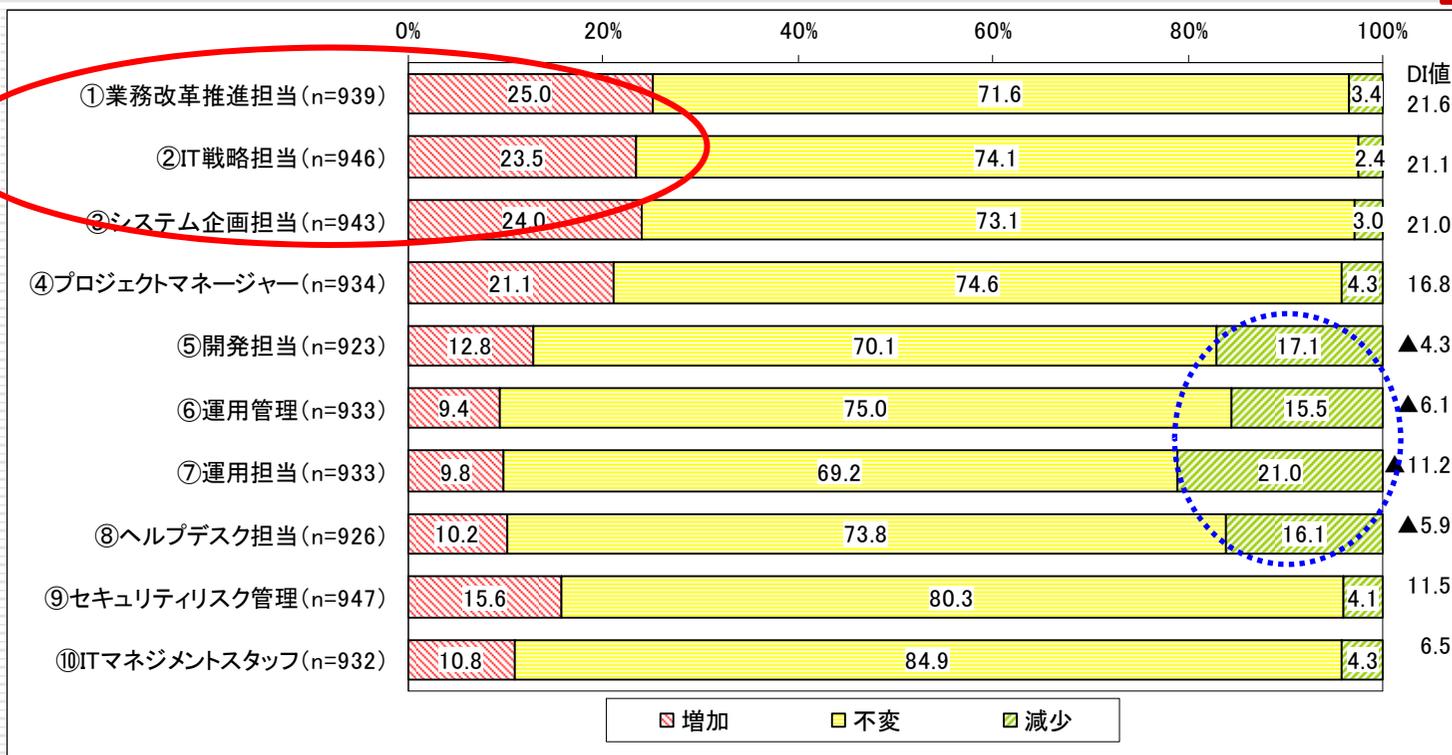
# 年齢構成の課題に対する具体的な施策に関する自由回答からは対策を講じている企業とそうでない企業の差が鮮明に

分類	主な回答
採用 <回答数:63>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新人採用</li> <li>・ 中途採用</li> <li>・ 新入社員の配属依頼</li> <li>・ 若手中途採用の促進</li> <li>・ 情報業務配属を前提とした採用面接の実施</li> <li>・ 学卒者の定期採用</li> <li>・ 派遣社員を増やす</li> <li>・ 今まで中途採用のみだったが新卒も人員計画に組み込む</li> <li>・ 外部からのキャリア採用</li> <li>・ IT部門が採用を担当している</li> <li>・ 様々な採用活動を行う</li> <li>・ 30代ミドル層を中心としたキャリア採用</li> <li>・ 新卒の1年おきの採用を開始</li> </ul>
異動・ローテーション <回答数:36>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 配置転換</li> <li>・ 事業部門からの異動</li> <li>・ 他部門とのジョブローテーション</li> <li>・ 情報子会社との人材交流</li> </ul>
育成 <回答数:35>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ キャリアパスの明確化</li> <li>・ ベテランから中堅、若手へのスキル、ナレッジ継承(現場での協業、徒弟制度)</li> <li>・ 若年層のプロジェクト参画を通して、高齢者(中高年)のスキルを継承</li> <li>・ 高齢化している要員についても、教育で戦力化していく</li> </ul>
抱えている問題として <回答数:38>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現時点で有効な施策なし</li> <li>・ 開発に関する情報を次世代に引き継ぐことができない状況</li> <li>・ 具体的な策が無く、ベンダーに依存せざるを得ない</li> <li>・ 悩んでいるが、解決策が見いだせない</li> <li>・ 経営層に具体策がない(訴えてはいるが)</li> <li>・ 今のところなし(人員を減らせと言われている)</li> <li>・ ある程度の専門性が必要なこともあり、思うような人員配置をしてもらえない</li> <li>・ 上層部がITを理解していない</li> <li>・ 人事へ要請を行っているが、進んでいない</li> <li>・ 何かよいアイデアがあれば？</li> </ul>

# ＜人材タイプ別IT部門要員＞今後の方向性は人材タイプごとに異なり、業務改革推進、IT戦略担当、システム企画を増加させ、開発、運用、ヘルプデスクは減少を志向。IT部門をより上流へシフトさせようとする意向

## 人材タイプ別IT部門要員数(今後の方向性)

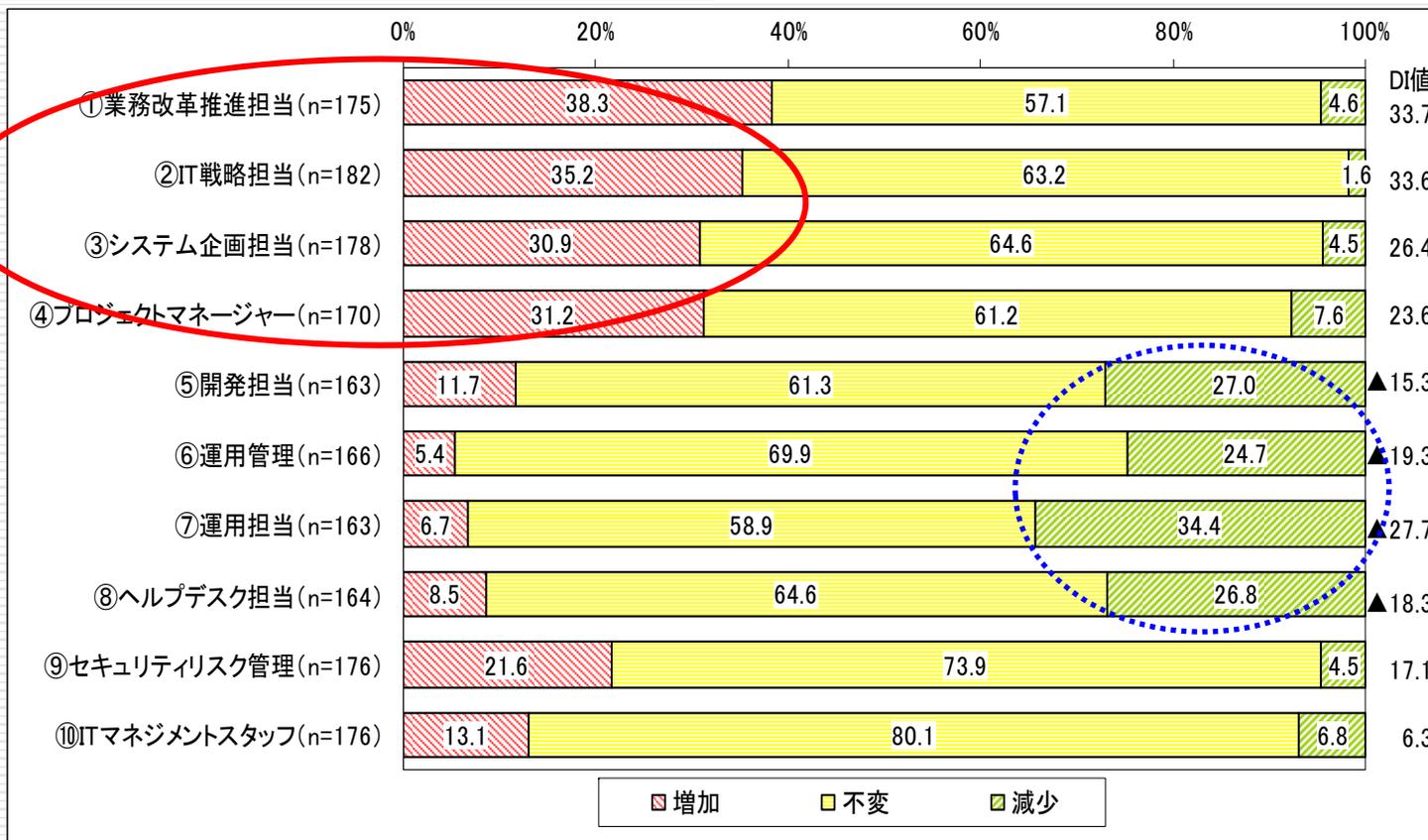
・開発、運用の現場が情報子会社へシフトしたり、クラウドなどの利用により「作らずに使う」システムが増加する中、IT部門でもIT部門要員に求められる役割が変わりつつある。



- ・「①業務改革推進担当」のDI値は21.6、「②IT戦略担当」はDI値21.1、「③システム企画担当」はDI値21.0と増加志向が明らかである。
- ・一方で、「⑤開発担当」のDI値は▲4.3、「⑥運用管理」は▲6.1、「⑦運用担当」は▲11.2、「⑧ヘルプデスク担当」は▲5.9と減少志向であった。
- ・全体の傾向として、今後、IT部門の要員を業務改革や戦略・企画領域にシフトさせようとする企業の意向が顕著に表れている。

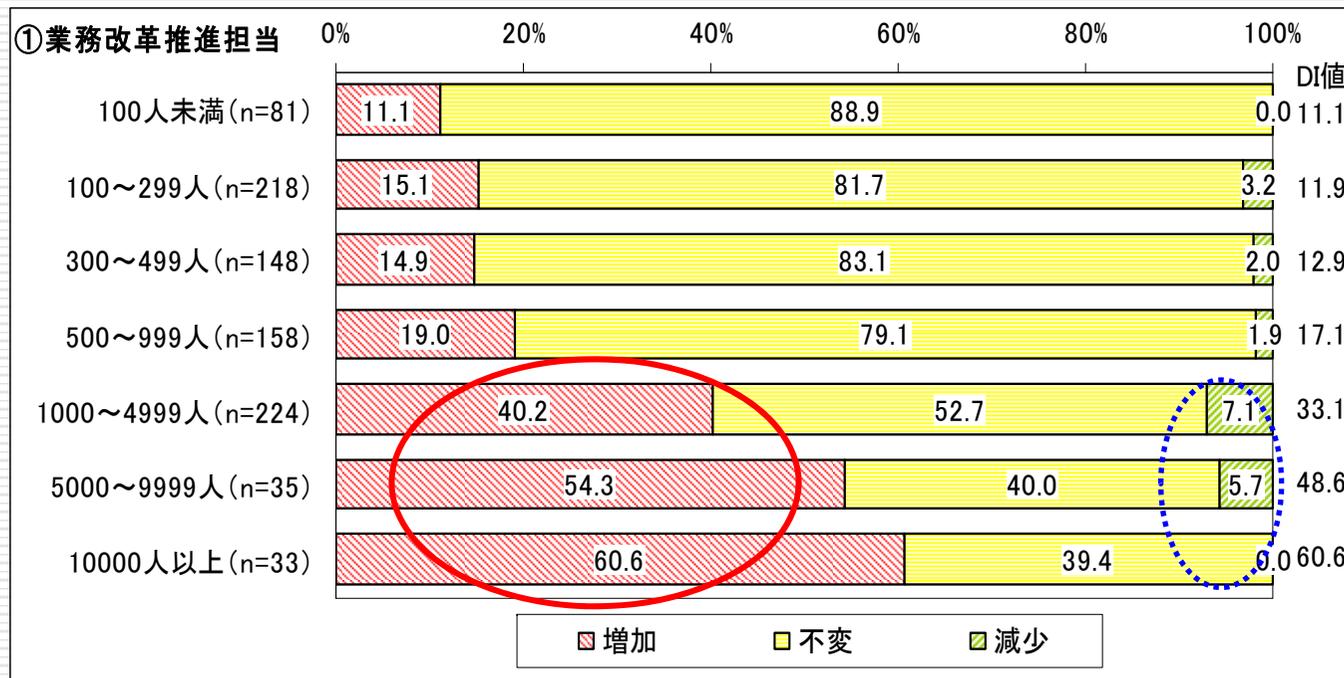
# 情報子会社を持つ企業に絞り込んでIT人材タイプの動向を見ると、より上流へシフトさせる現象がより明確に際立ってくる。今後は「①業務改革推進担当」～「④プロジェクトマネージャー」の増加傾向がさらに強まる

人材タイプ別  
情報子会社を  
持つ企業のIT  
部門要員数  
(今後の方向  
性)



業務改革推進を担う人材をいかに増やすかが大きな課題。規模に比例して増員意欲は顕著、従業員数1000～4999人の企業は40.2%、5000～9999人の企業では54.3%、10,000人以上の企業は60.6%

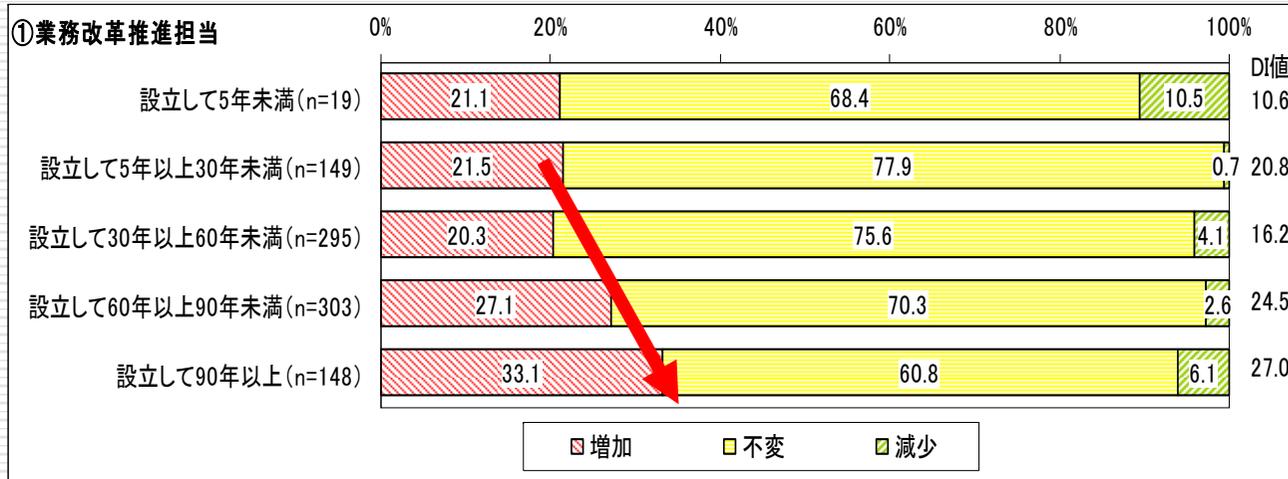
従業員数別  
業務改革推進担当  
の今後の方向性



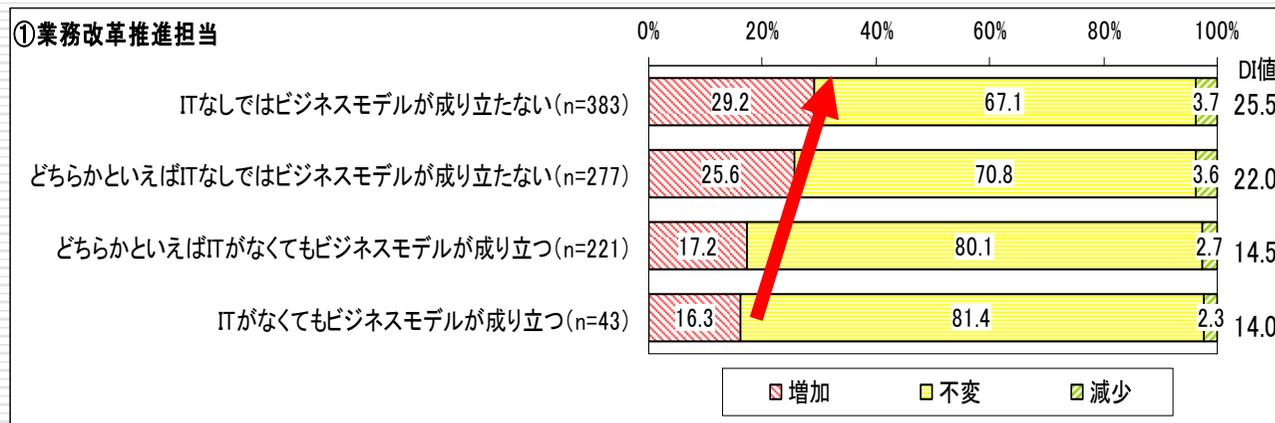
- ・それでは実際にどうやって育成を行うのか。  
別途調査した、「①業務改革推進担当」の育成に有効な施策としては、「事業部門への異動による実務経験付与」を挙げる企業が多い(57.3%)。
- ・なお、情報子会社を持つ企業では開発の現場に近い部分を担当するタイプ(開発担当、運用管理、運用担当など)の育成方法として「情報子会社との人材ローテーション」の占める割合が高くなる。

設立年数別に業務改革推進担当の今後の方向性をみると、大きな差はないものの、設立年数が長いほど、改革の必要性があるためか、増加の傾向が強くなるようである。

設立年数別  
①業務改革推進担当  
の今後の方向性

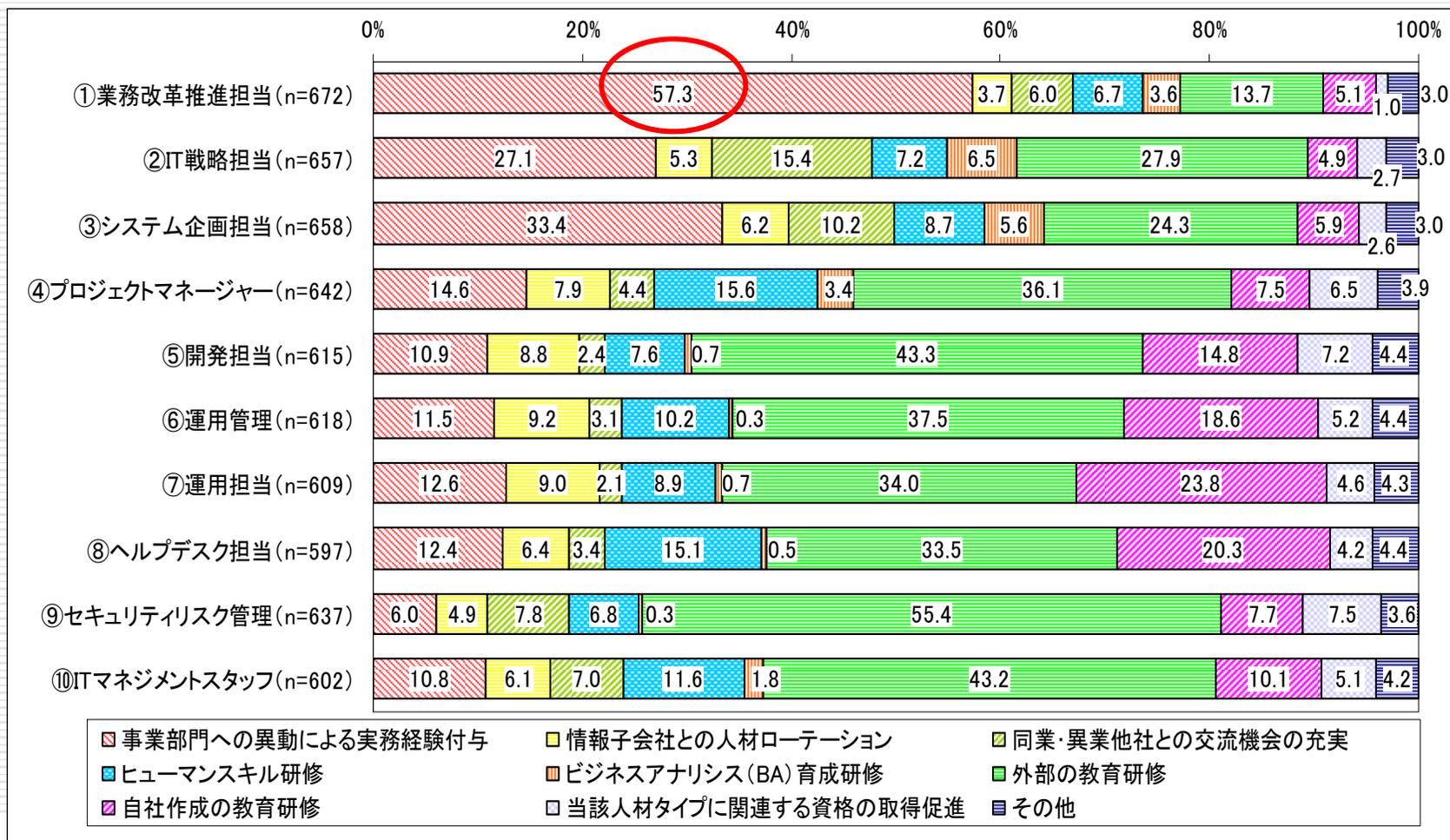


ITとビジネスモデルの関係別  
①業務改革推進担当  
の今後の方向性



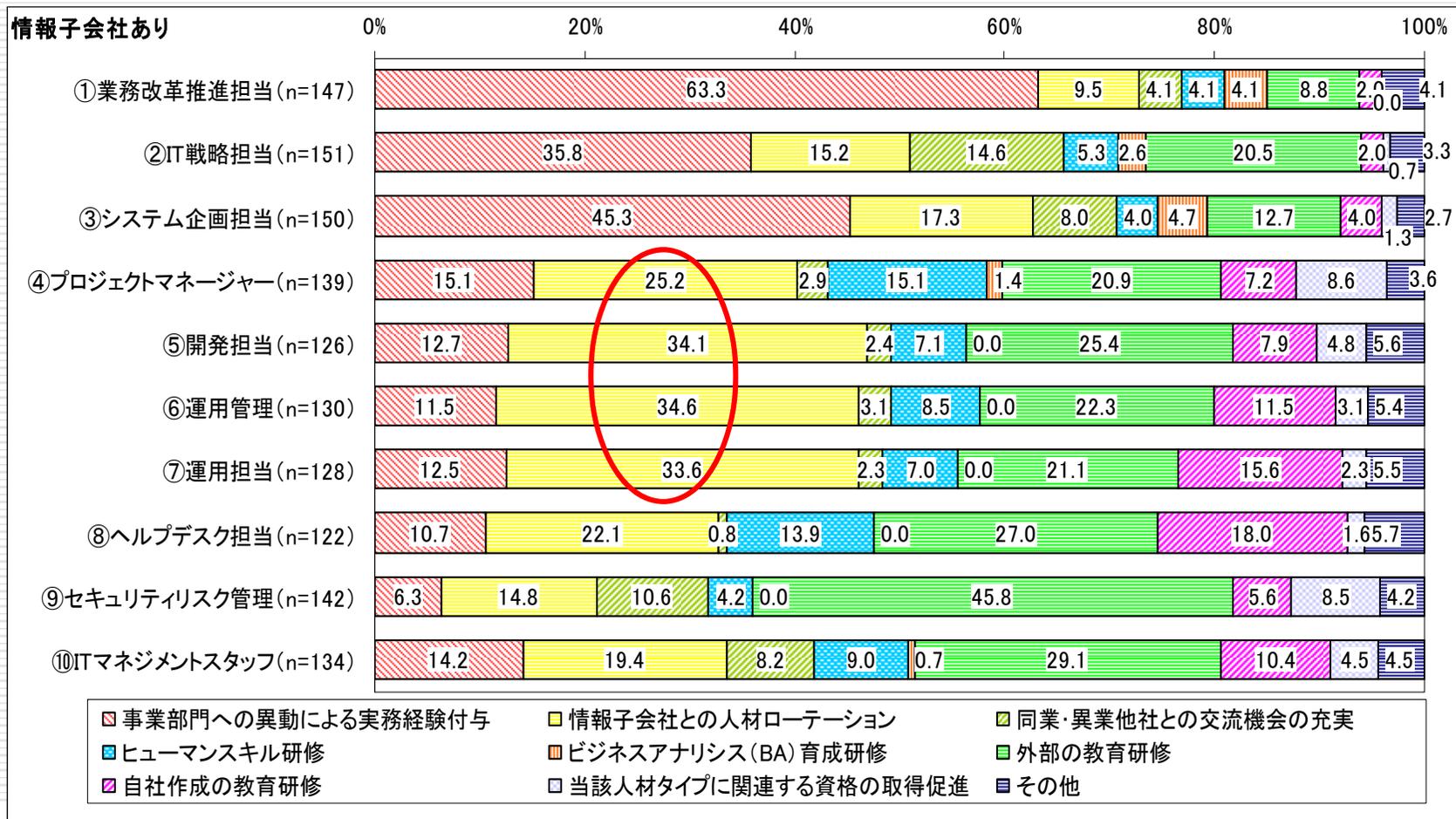
# <有効な育成施策> 多様化する育成施策のうち、より有効な育成施策の見極めが求められる。事業部門への異動による実務経験付与は業務改革推進担当(57.3%)のみならず、他でも比較的有効

人材タイプ別 有効な育成施策(1位)



# 情報子会社を持つ企業では開発の現場に近い部分を担当するタイプの育成方法として「情報子会社との人材ローテーション」の占める割合が高くなる

人材タイプ別(情報子会社あり) 有効な育成施策(1位)



# 主な調査結果

## 1. 回答企業のプロフィール

## 2. トピックス

- ① ITトレンド(ビッグデータ)
- ② IT基盤
- ③ クライアント環境

## 3. 重点テーマ

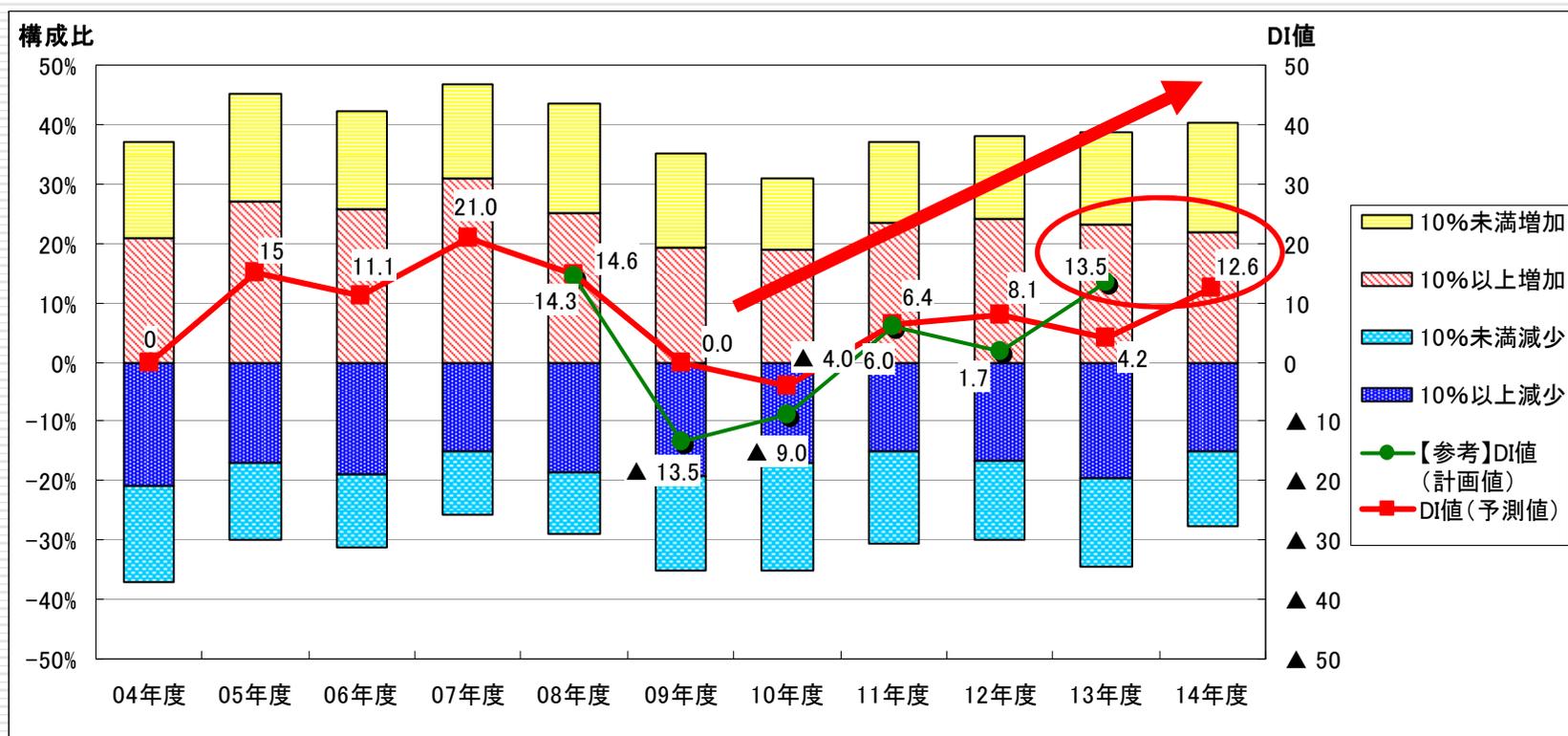
- ① IT投資マネジメントとビジネスイノベーション
- ② システム開発
- ③ IT推進組織・IT人材

## 4. 定点観測

- ① **IT予算**
- ② グローバルIT戦略
- ③ 情報セキュリティ

# <IT予算の現状と今後の見通し> 13年度のDI値は13.5、IT予算を増やす企業が大幅に増加。14年度のDI値は12.6、IT予算を増やす企業数は引き続き増加が見込まれる

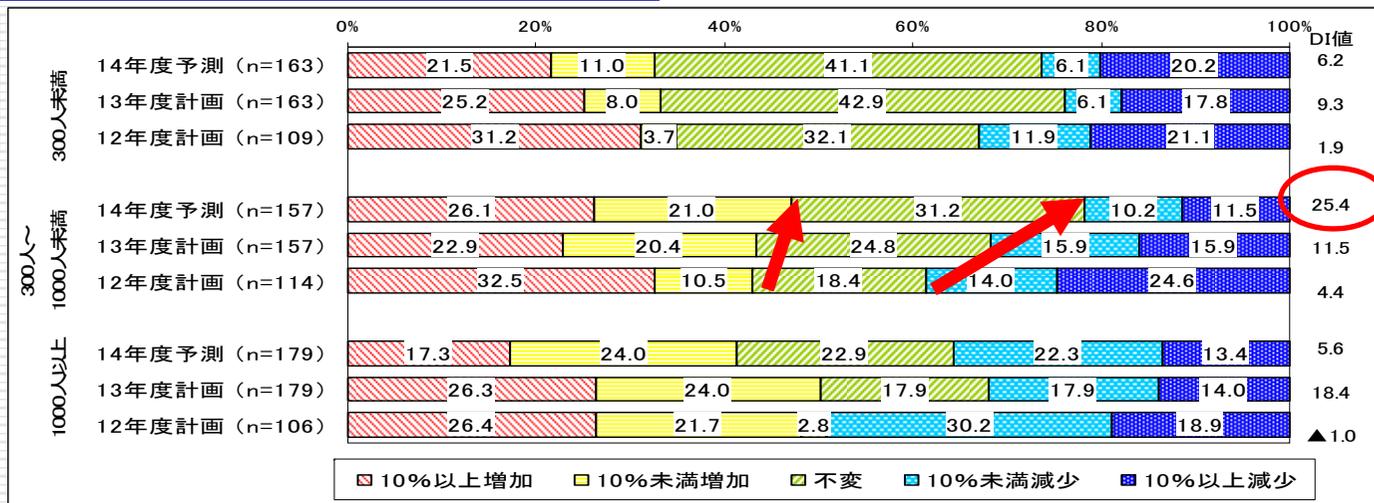
## IT予算DI値(次年度予測)の推移



- ・14年度の予測の12.6は2008年のリーマンショック以降、最大の値となっている。DI値の動きは、10年度の▲4.0を底に、13年度は減少するものの、漸増傾向が続いている。IT予算の実績を反映している計画値の推移を見ても09年度以降、IT予算の増加傾向は確認できる。

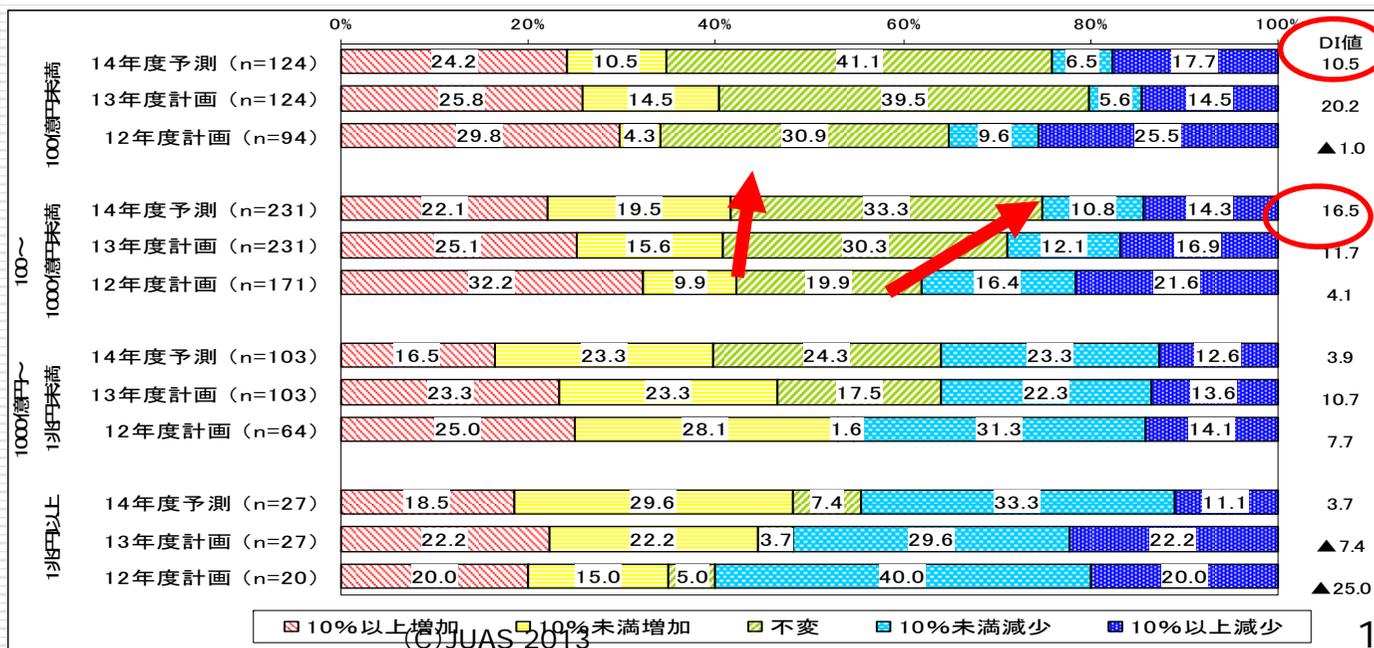
企業規模によってIT予算の伸びに差。14年度の予測を見ると、中堅企業の伸びが大きくなる。特に従業員数300~1000人未満の企業ではDI値が25.4と大きく、この層がIT投資を支える年に。

### 従業員数別 IT予算の増減



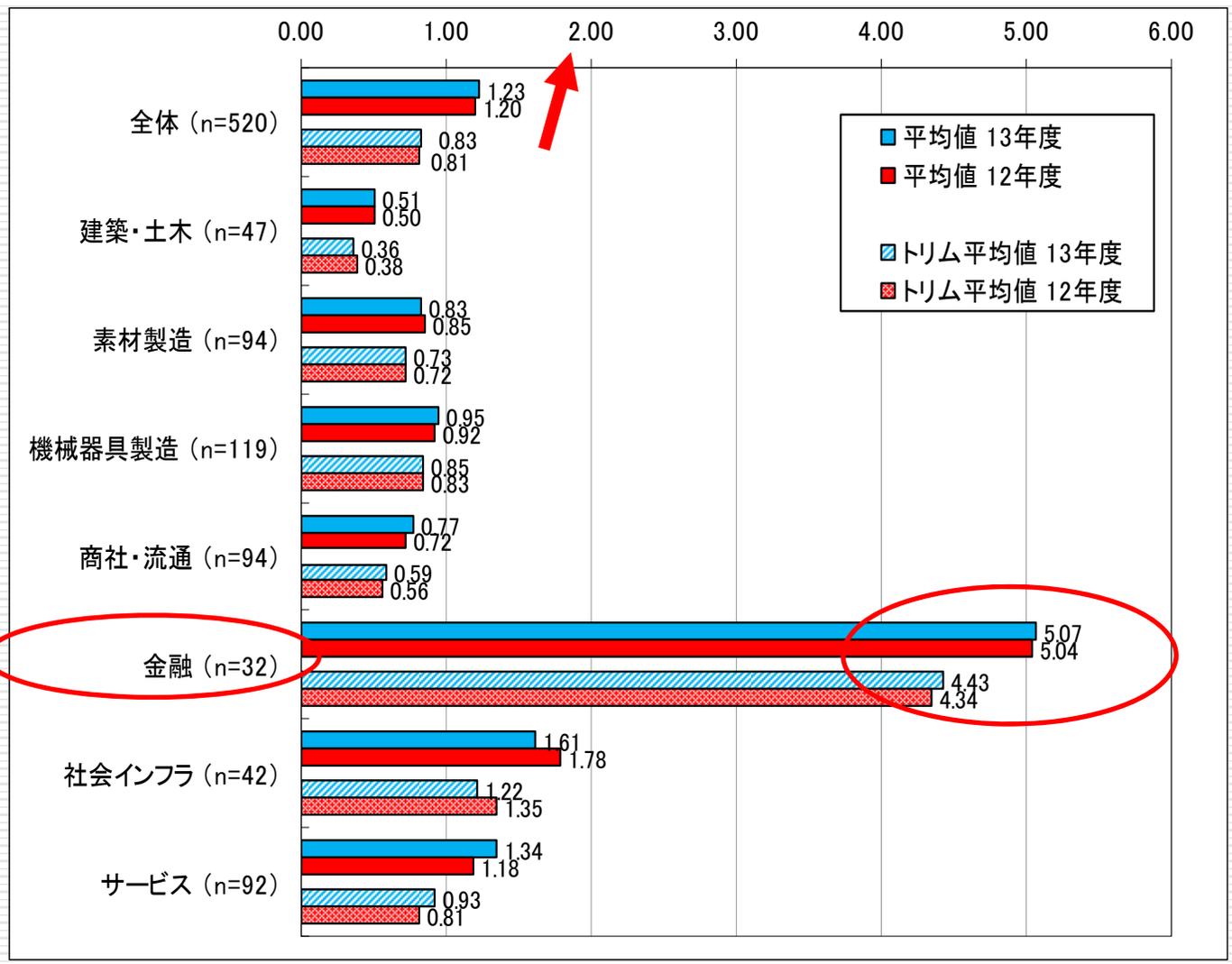
### 売上高別 IT予算の増減

・13年度計画値は規模により明暗が分かれ、企業規模が小さくなるほど、IT予算を増やす企業が多くなる。14年度予測も同じ傾向で、特に100億~1000億円未満のDI値は16.5と高



# ＜売上高に対するIT予算比率＞単純平均で12年度1.20%、13年度1.23%。13年度は売上高の伸び以上にIT予算を伸ばした年。IT予算比率はIT装置産業といわれる「金融」が突出

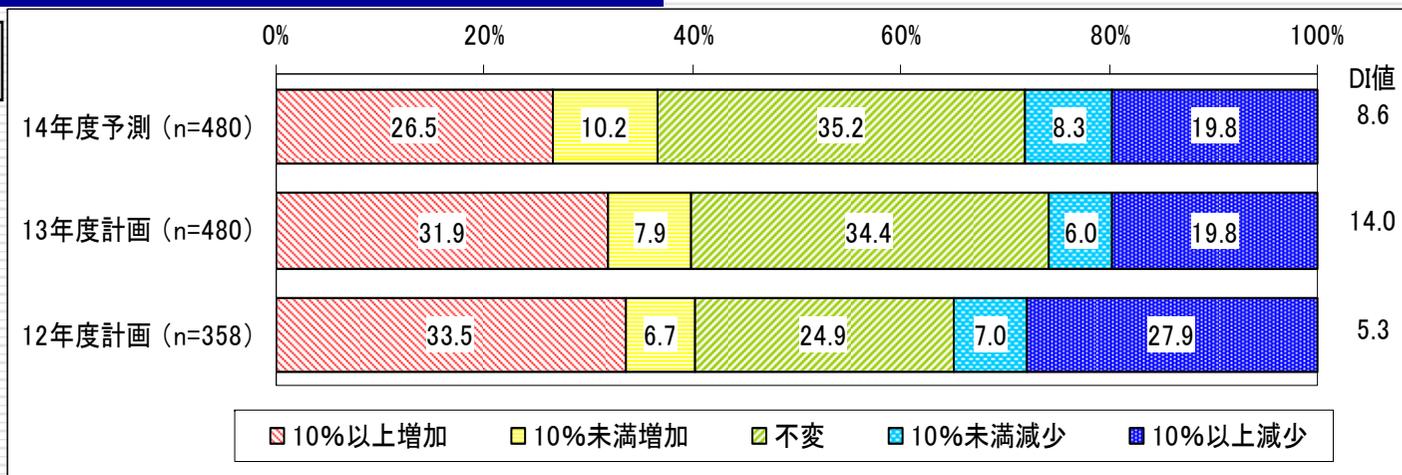
業種グループ別  
売上高に占める  
IT予算比率  
(計画値ベース)



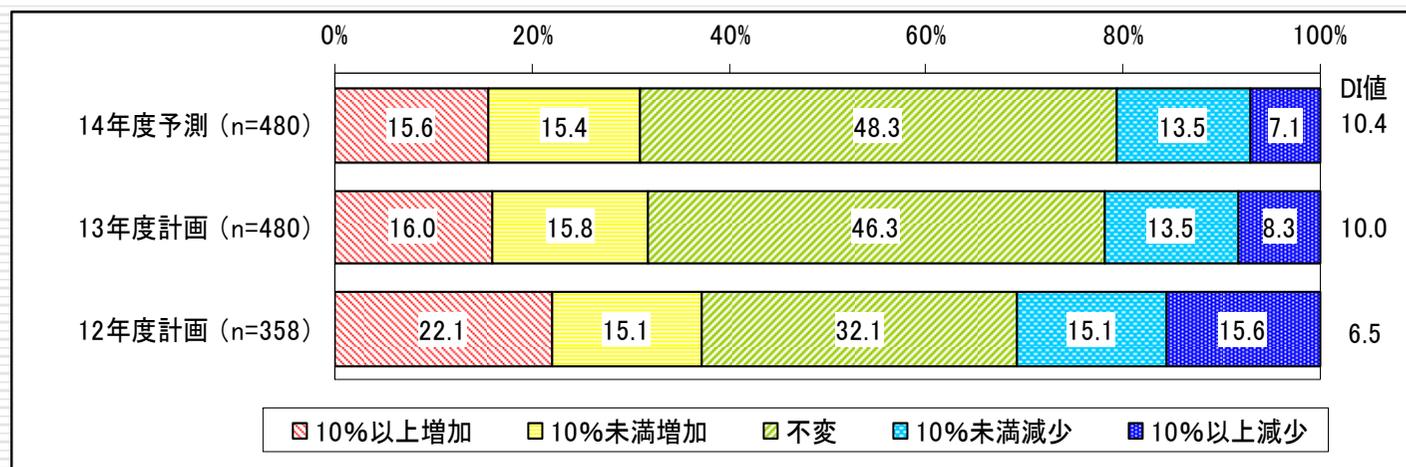
※トリム平均値とは、異常値によって平均値が引きずられるのを排除するため、データの最大値と最小値付近の値を平均値の計算から除外

# ＜開発費と保守運用費＞ 14年度の開発費は企業規模が中位の企業が牽引。保守運用費の削減は思うように進まない。

## 開発費の増減



## 保守運用費の増減



# 主な調査結果

## 1. 回答企業のプロフィール

## 2. トピックス

- ① ITトレンド(ビッグデータ)
- ② IT基盤
- ③ クライアント環境

## 3. 重点テーマ

- ① IT投資マネジメントとビジネスイノベーション
- ② システム開発
- ③ IT推進組織・IT人材

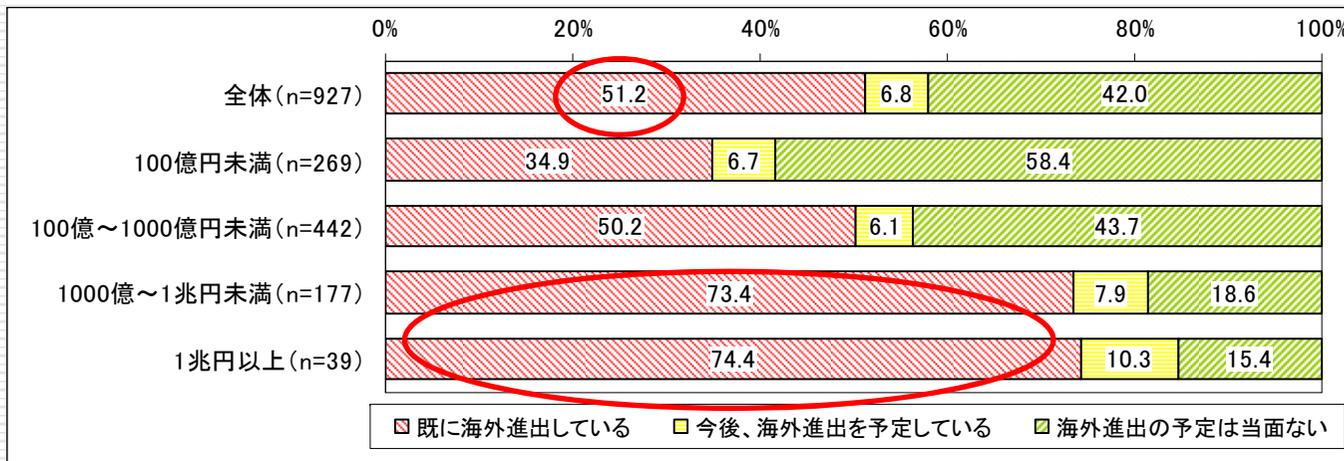
## 4. 定点観測

- ① IT予算
- ② **グローバルIT戦略**
- ③ 情報セキュリティ

＜企業のグローバル化＞上場企業の51.2%は既に海外進出済み。1000億円以上の企業では4社に3社が海外へ進出している。そのうち、業務プロセスの「共通化」または「共通化の予定」は約6割。

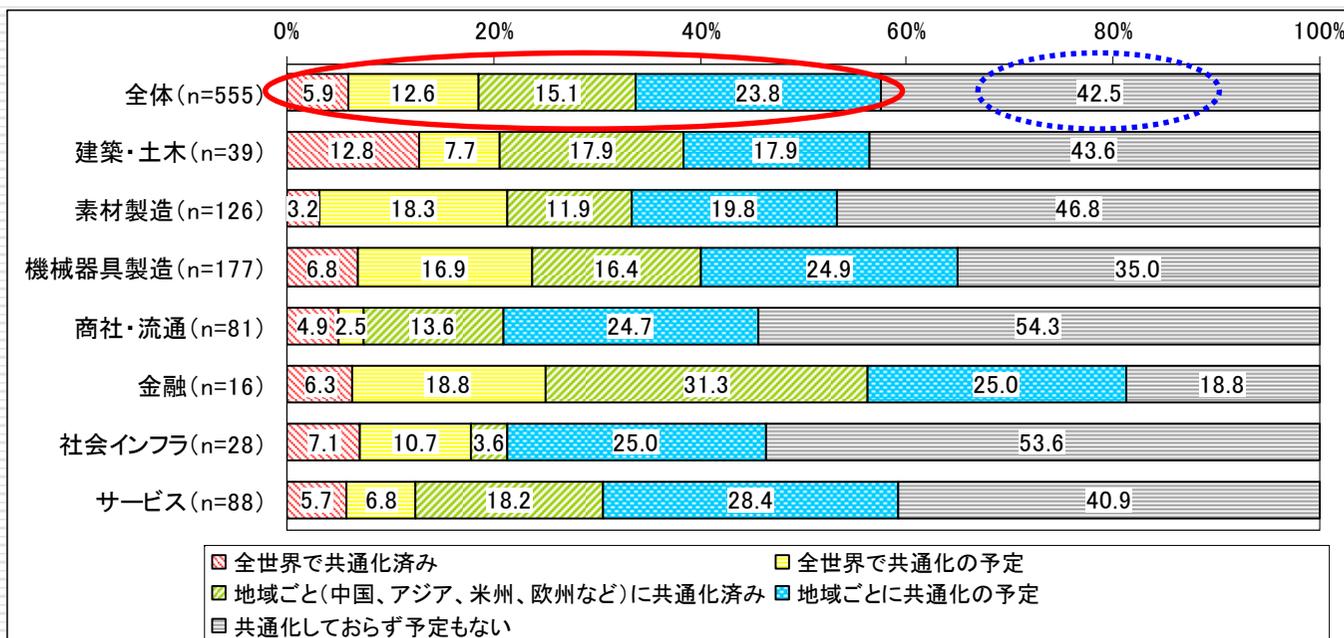
### 売上高別 ビジネスのグローバル 化の現状

・海外市場の開拓は、幅広い層の企業にとって成長を維持するために不可欠な戦略となっている



### 業種グループ別 業務プロセスの共通 化の状況

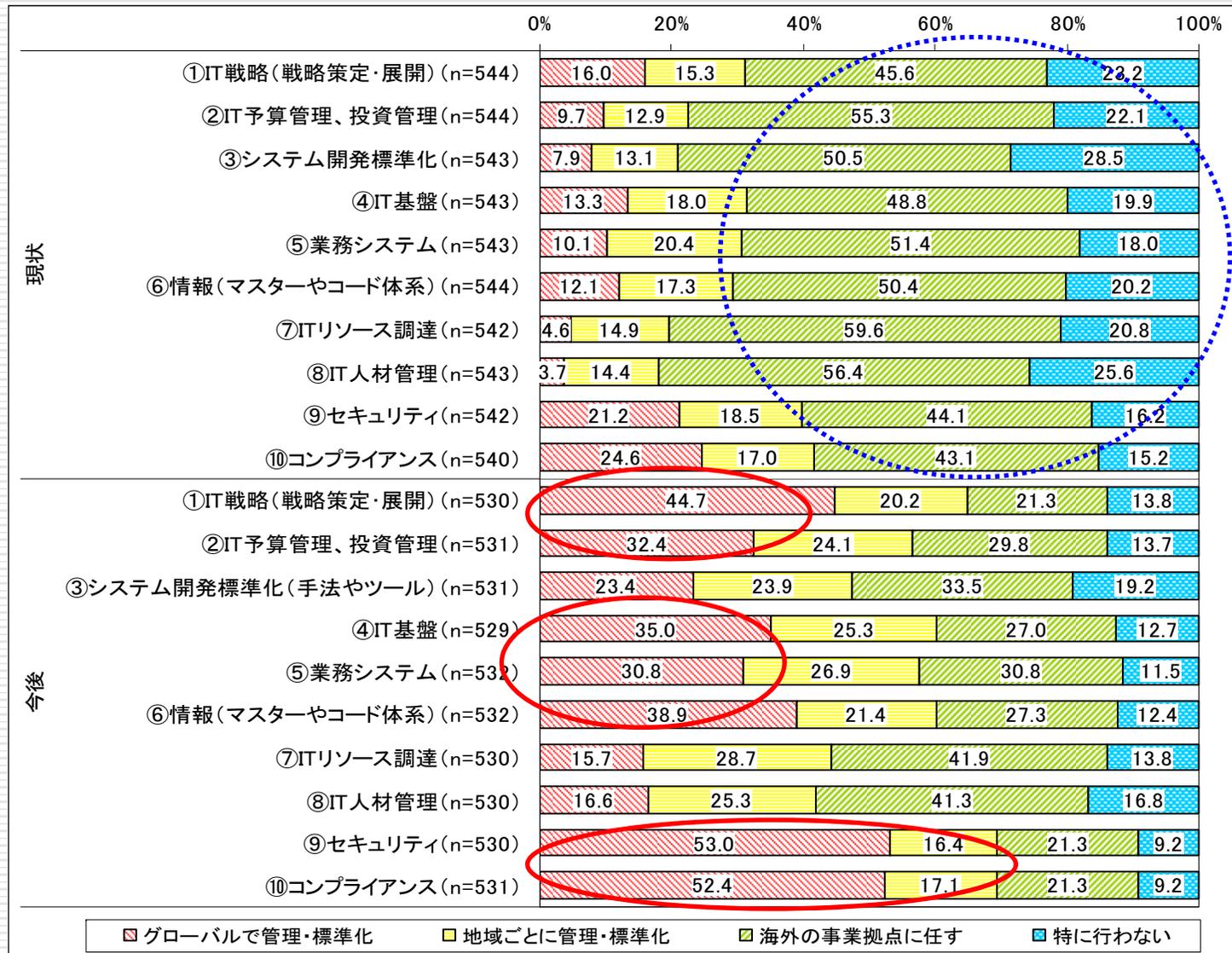
・目指すべき姿は企業規模や事業内容によって異なるが、グローバルでの業務プロセスの共通化は、短期に解決できるものでもなく、長期に渡る課題といえる。



# ＜グローバルでのITガバナンス＞セキュリティやコンプライアンスで「グローバルで管理・標準化」または「地域ごとに管理・標準化」の傾向が強い。まず守りの領域をしっかりと固め、最低限の企業ブランドを保護する意思表示か。

## グローバルでのITガバナンスの現状と今後

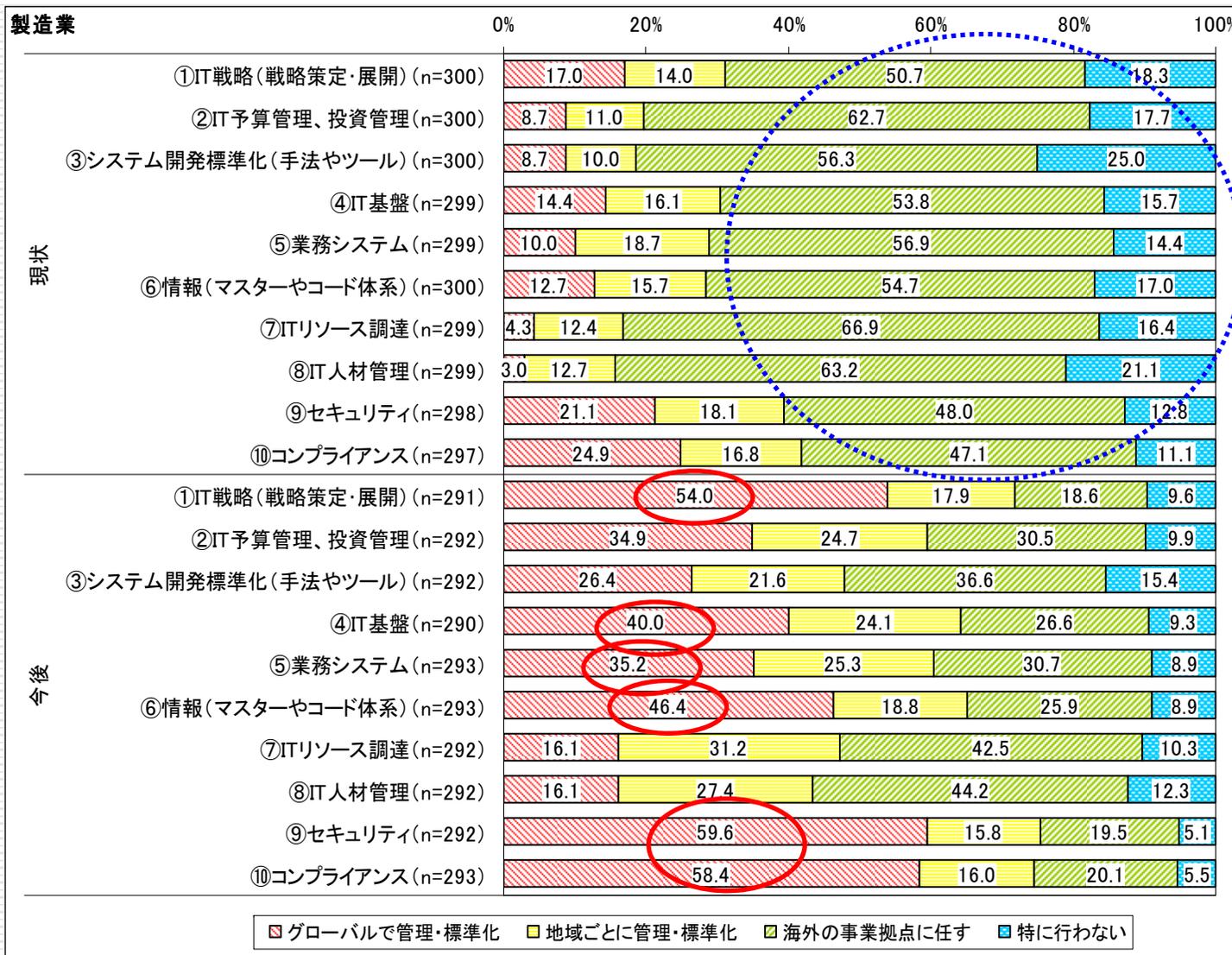
- ・現状は「海外の事業拠点に任す」「特に行わない」が大半。
- ・今後はセキュリティやコンプライアンス、次にIT戦略、予算、さらにはIT基盤、業務システム・情報(マスターやコード体系)を目指す
- ・ビジネスのグローバル展開をITの活用で推し進めようとする中、従来の個別最適からグローバル、もしくは地域での全体最適へ向けた筋道を描いているようだ



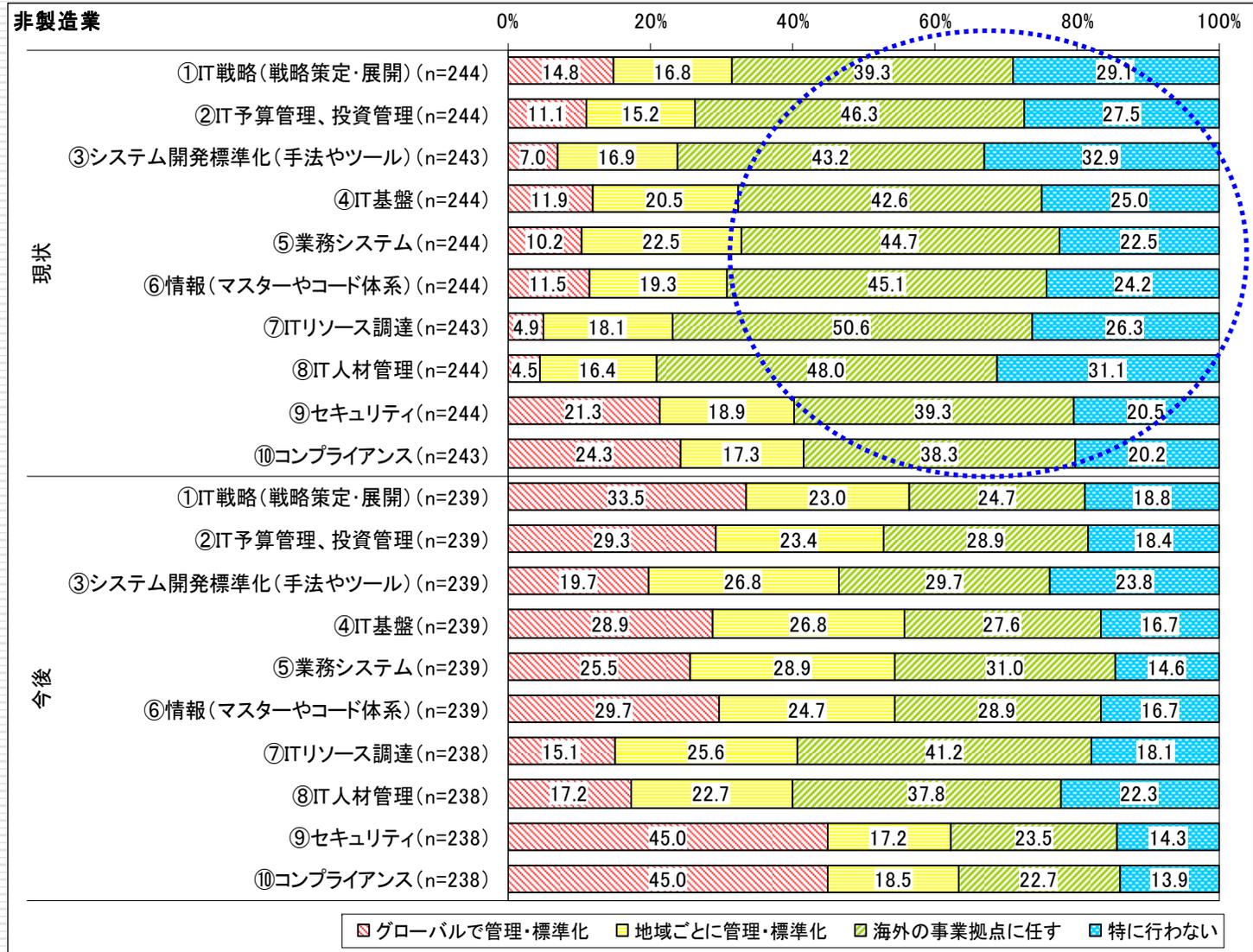
「現状」では、製造／非製造ともに大差はない。しかし、「今後」ではその差が大きく開き、製造業が非製造業よりもグローバルITガバナンスを強化しようとしていることが示されている。

グローバルでのITガバナンスの現状と今後 (製造業)

・製造業では物を売る拠点が海外依存にシフトするのみならず、物作り拠点も海外へシフトしており、グローバルでの開発・生産・物流・販売の最適な情報基盤が求められている結果ともいえる。



# グローバルでのIT ガバナンスの現状 と今後 (非製造業)

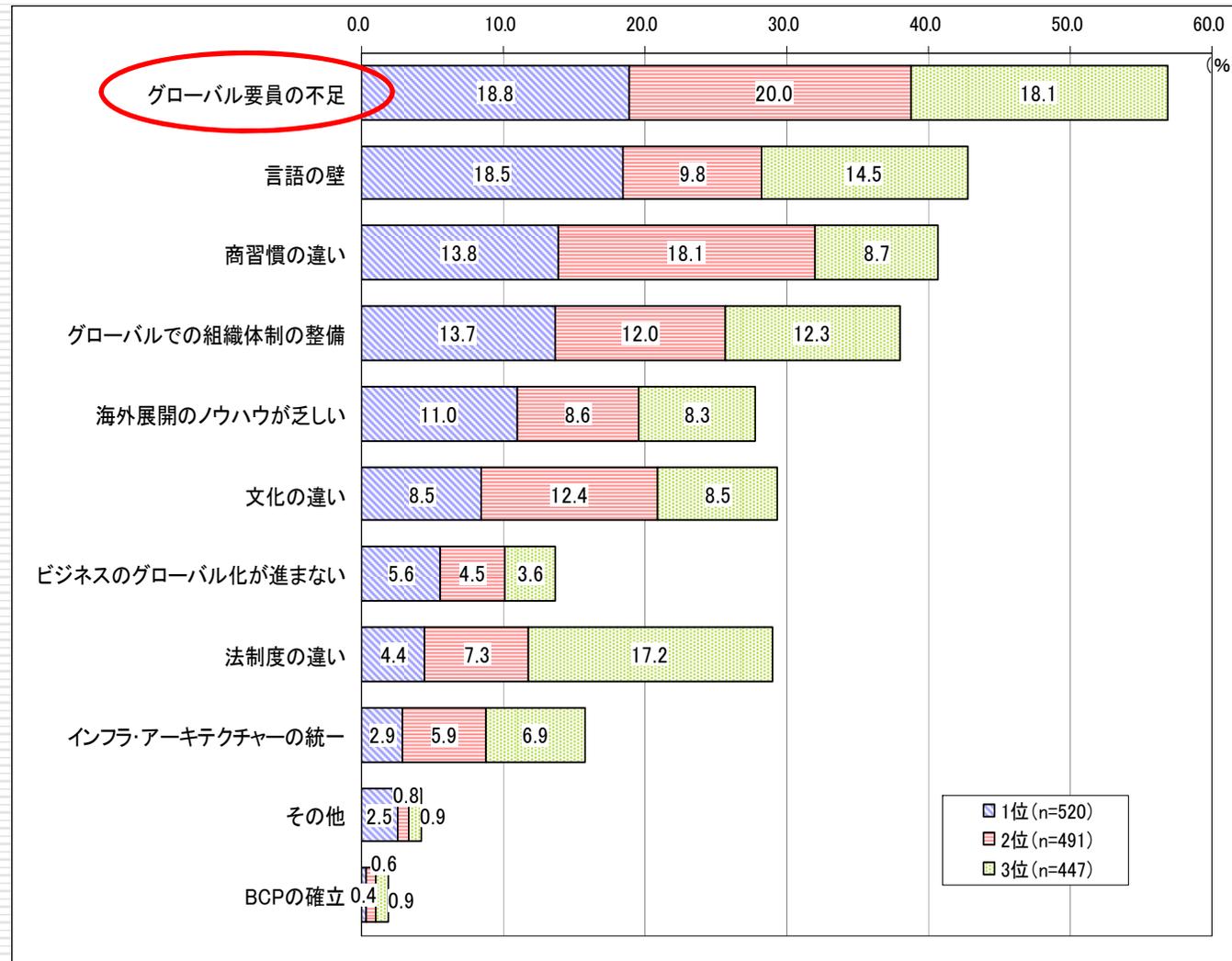


# <グローバルIT戦略の現状と今後のギャップ>

最大の理由はグローバル人材不足。グローバルに進出している企業の半数(56.9%、1位~3位の合計)が感じる共通の課題

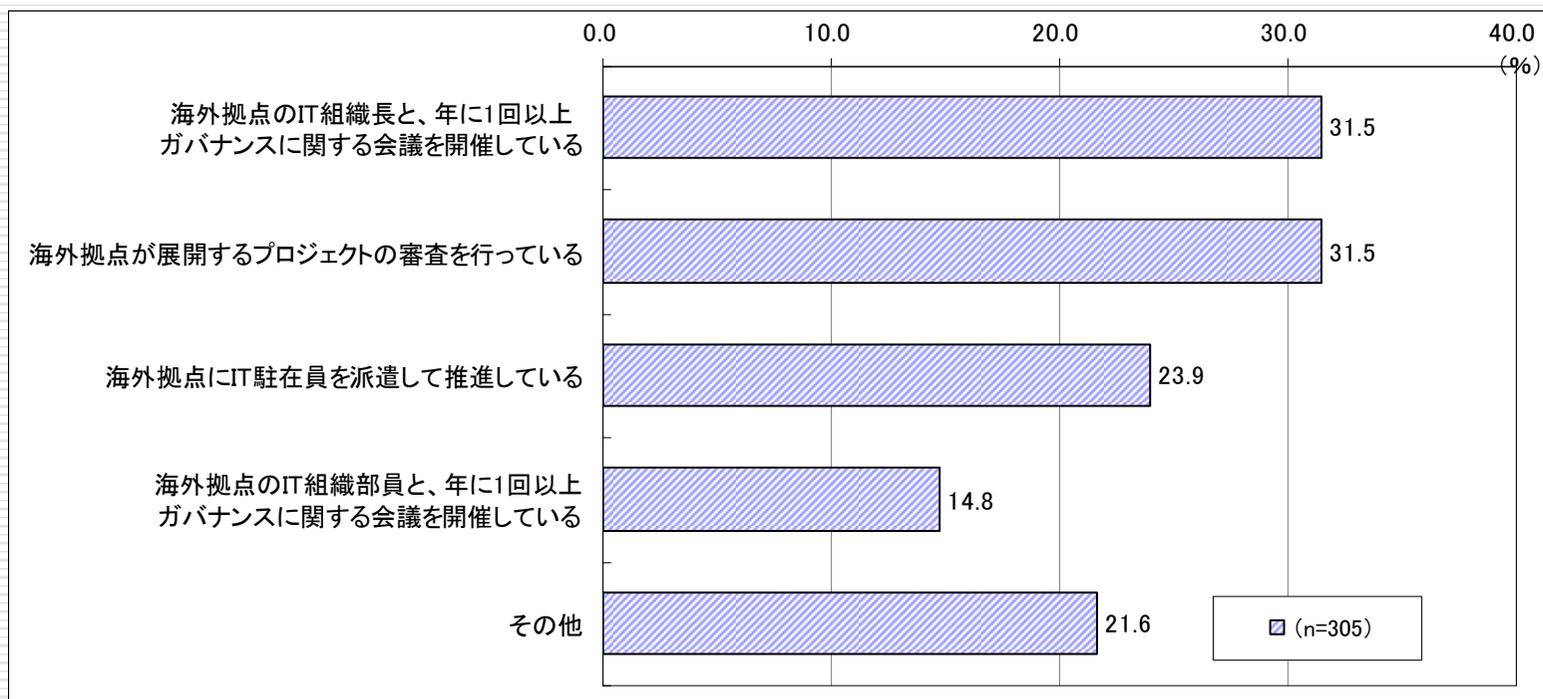
## グローバルIT戦略の現状と今後のギャップ(1位~3位)

・グローバルIT戦略の拡大が望まれる中、その最大の阻害要因となっているのが「グローバル要員の不足」である。またその原因である「言語の壁」や「商習慣の違い」が大きな阻害要因となっている。



グローバルITガバナンスの推進のためには海外拠点との積極的なコミュニケーションや人材育成のための施策を展開することが不可欠。しかし、約7割の企業が年1回の会議も実施していない。

### グローバルITガバナンスの推進のため実施している取り組み(複数回答)



- ・自由記入欄からは、各社、海外拠点の規模や海外IT組織の有無によって様々な工夫が分かる。
- ・頻繁なコミュニケーションが行えないため、ITガバナンスの方針や役割をルール化すること、そして徹底するために定期的な訪問監査や実態調査をしている企業も多かった。また、遠隔地であるためにTV会議やSNSをフル活用しながら、海外と少しでも頻繁なコミュニケーションをするよう努力している姿も見受けられる。
- ・様々な工夫を凝らしながら積極的なコミュニケーションを行うこと、地道な努力の積み重ねこそがグローバルガバナンスの推進に大切なことと思われる。

# さまざまな工夫を凝らしながら積極的なコミュニケーションを行うこと、地道な努力の積み重ねこそがグローバルITガバナンス推進の要といえる

## グローバルITガバナンスの推進のための工夫(アンケート自由回答)

分類	グローバルガバナンス推進のための工夫
目指す姿のルール化・役割定義	<ul style="list-style-type: none"> <li>国毎・機能毎に目指すガバナンスレベルを設定し、役割を合意</li> <li>拠点毎・単独システムの変更やマスター変更などを認めないなどのルール化を実施</li> <li>グローバルシステム展開を見据え極ITへ方針を打ち出し</li> <li>海外IT子会社のTopに財務に加え経営成績の分析と今後の見通しを報告させるようルール化</li> <li>ROI最大化のための標準化(ルール化)をし、海外と合意</li> </ul>
定期的な会議によるガバナンス推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>年2回のFace to face会議で、海外拠点の組織長に提案・合意をしながら推進</li> <li>毎年海外極と方針会議を開催し戦略整合</li> <li>隔週で主要な海外拠点IT部門とTV会議を行い連携</li> <li>年1回のIT担当者会議で標準化・統制の意義を理解</li> <li>セキュリティポリシーの統一と月次報告会の実施</li> <li>主要国のIT組織長との交流</li> <li>年1回以上出張で海外ITの実態調査を実施</li> <li>海外子会社に専属IT要員を配置せず、親会社担当役員の定期出張時にガバナンスを徹底</li> </ul>
監査によるガバナンス推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部統制の一貫で海外拠点監査にあわせてITガバナンスのチェックを実施</li> <li>定期的なIT監査を実施</li> <li>監督会社によるIT投資審議の体制を構築</li> <li>IT内部統制として規定を作りチェック・指導を実施</li> <li>グローバル規程の策定と監査の実施</li> <li>定期的なスタッフ派遣による視察・提案</li> </ul>
ガバナンス推進体制構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外極にもバーチャルのガバナンス推進体制を構築</li> <li>重要拠点には能力の高いITマネージャーの設置を検討</li> <li>ICT推進担当者を駐在させガバナンスを推進</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>拠点規模が小さい場合は過剰投資とならないよう、国内システムの簡易版パッケージ化をして展開</li> <li>SNSの活用</li> <li>TV会議の活用</li> <li>勉強会による事例共有</li> <li>日本語が話せる現地員の採用</li> </ul>

# 主な調査結果



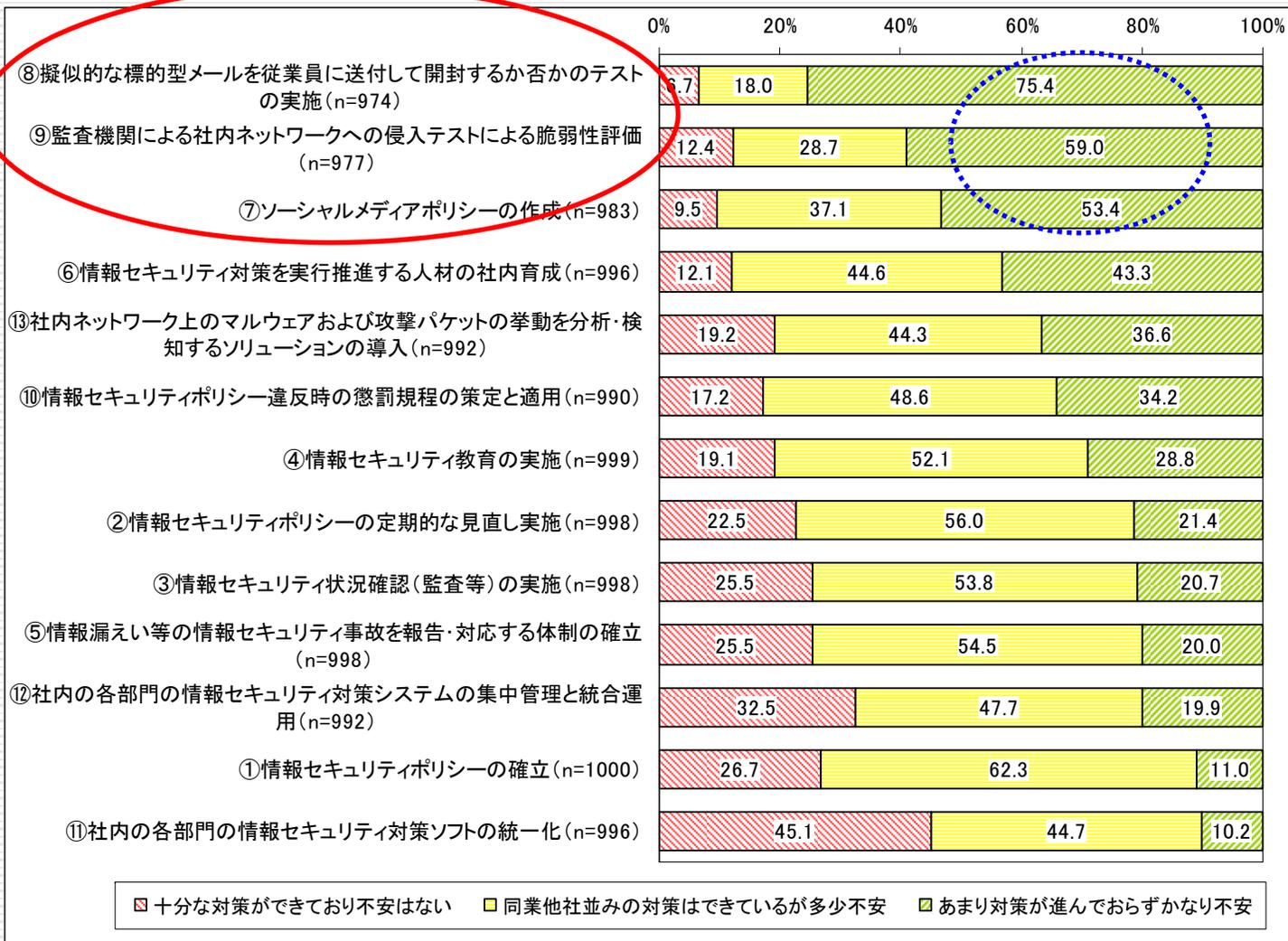
1. 回答企業のプロフィール
  2. トピックス
    - ① ITトレンド(ビッグデータ)
    - ② IT基盤
    - ③ クライアント環境
  3. 重点テーマ
    - ① IT投資マネジメントとビジネスイノベーション
    - ② システム開発
    - ③ IT推進組織・IT人材
  4. 定点観測
    - ① IT予算
    - ② グローバルIT戦略
    - ③ 情報セキュリティ
- 
- 

# <情報セキュリティ対策>

不安が大きい情報セキュリティ対策の自己評価。ほとんどの項目に対して対策が大幅に不足。

情報セキュリティ対策の自己評価(「対策ができておらず不安」降順)

・標的型攻撃の手口は従来のメールを発端とする攻撃にとどまらず、攻撃対象の利用者がよく利用するWebサイトにウイルスを感染させた上で待ち伏せるなど、多様化している。高度化する攻撃への対策を実行推進する人材の確保や社内ネットワーク上の怪しいデータの挙動を分析・検知するソリューションの導入等が大きな課題となっていると思われる

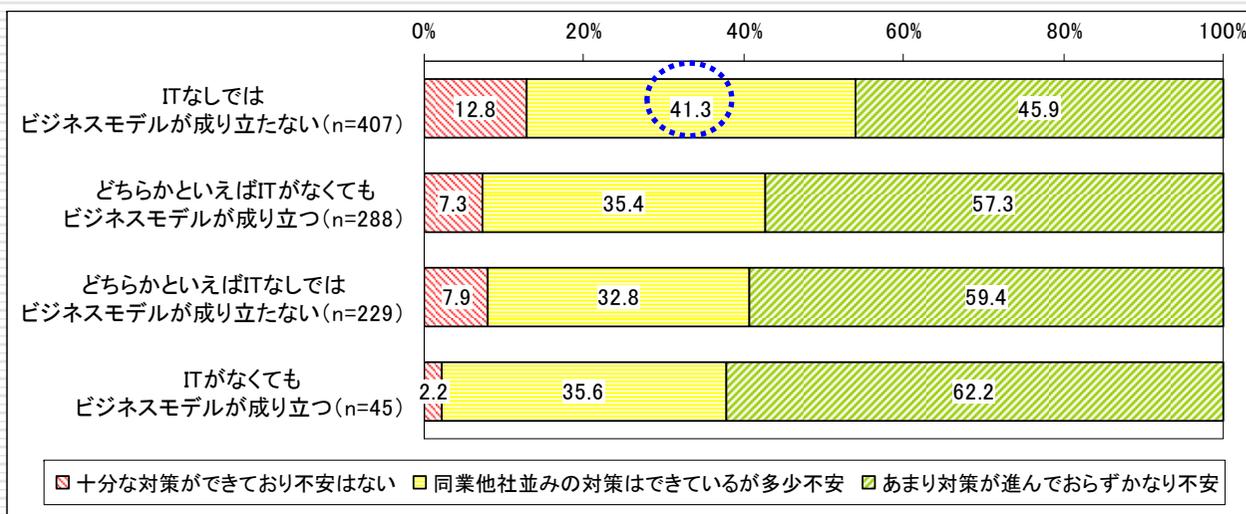
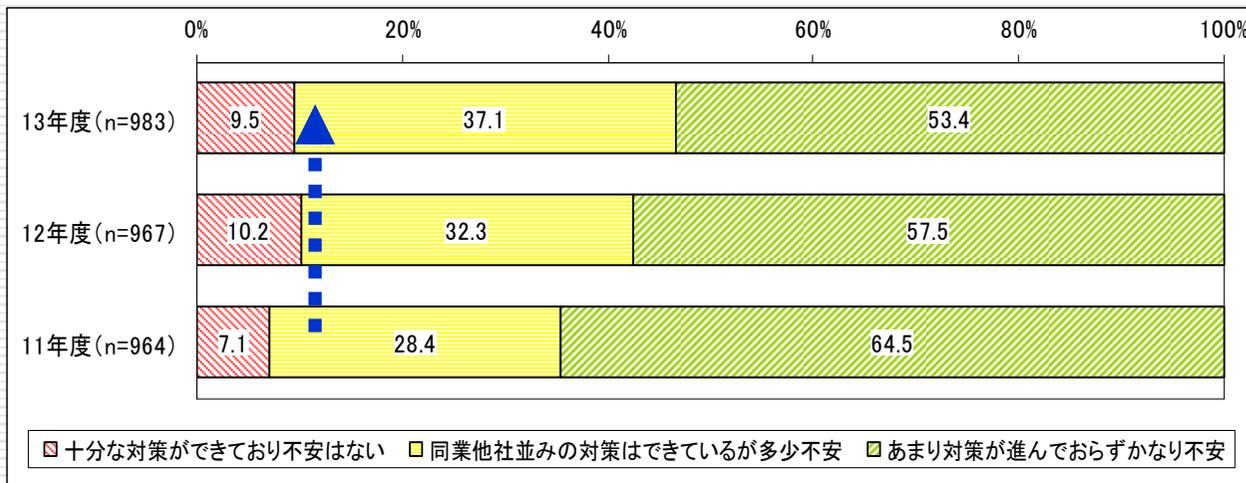


# ＜ソーシャルメディア対策＞企業のセキュリティを脅かす存在は、社外からの攻撃だけではない。従業員による情報漏えいなど社内にもリスクは潜む。対策を行っても危機感を持つ企業が約4割。

## 年度別 ソーシャルメディアポリシーの作成状況

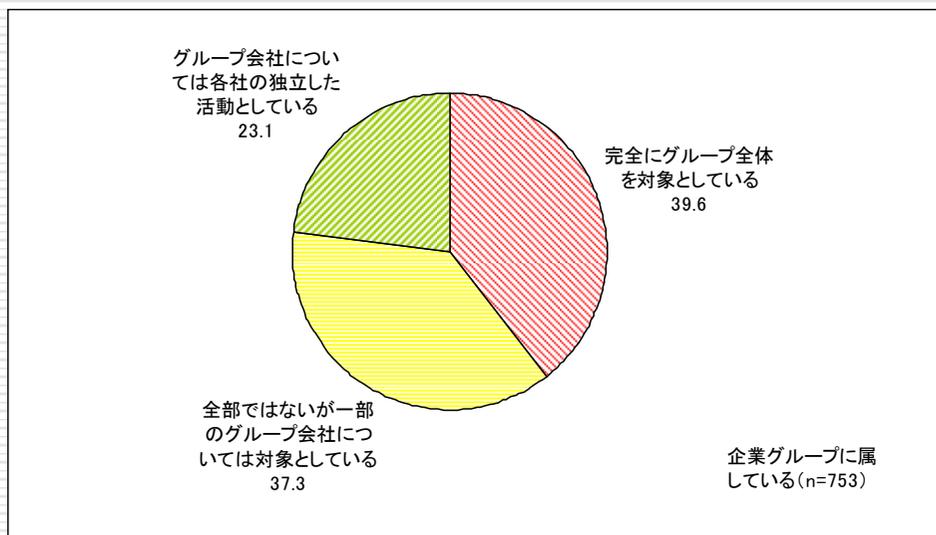
- ・企業におけるSNSのマーケティングや広告などへの利用は、急速に一般化している一方で、企業の対策は全体的に遅れている
- ・十分な対策ができており不安はない企業の割合はこの3年ほぼ横ばい。
- ・ビジネスモデルをITに依存している企業ほど、対策は若干進んでいるものの、万全とはいえない様子が伺える

## ビジネスモデルとITの関係別ソーシャルメディアポリシーの作成状況

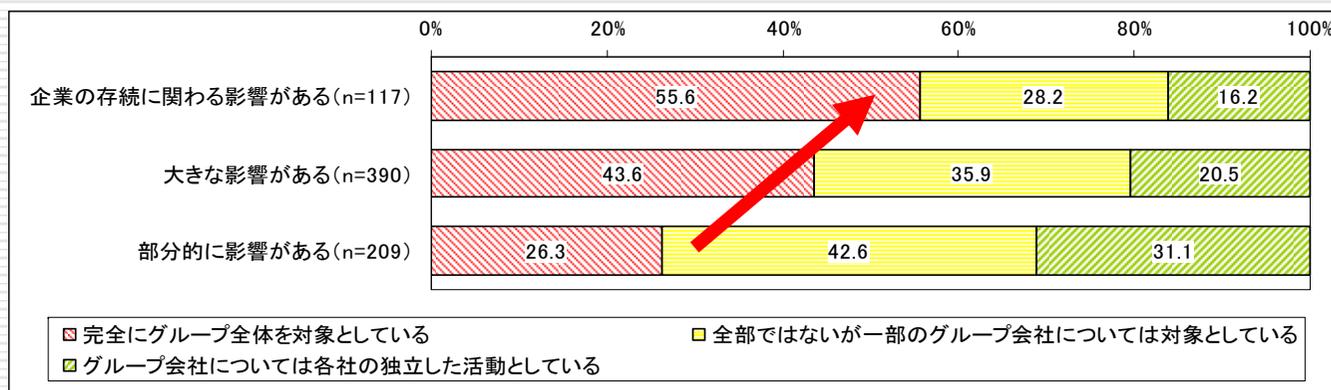


# ＜情報セキュリティ対策の企業グループでの取組み＞完全にグループ全体を対象としている」は約4割。情報セキュリティ事故の影響度別に見ると、インパクトが大きいほどグループ全体での取組みが進む

## 情報セキュリティ対策の企業グループでの取組み



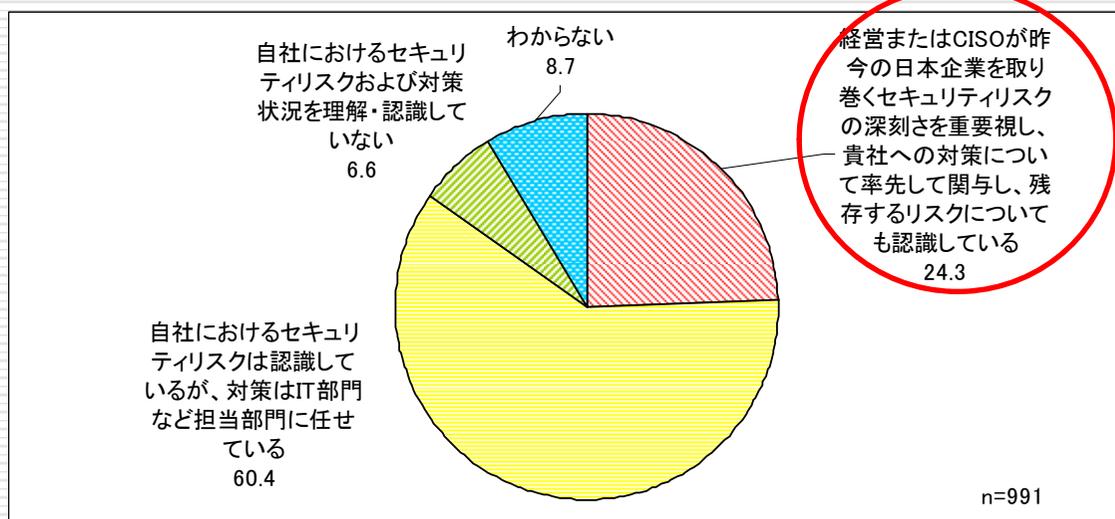
## 情報セキュリティ事故の影響度別 情報セキュリティ対策の企業グループでの取組み



同じグループでも、企業によって規模やセキュリティリスクは異なる。体力的に親会社や大規模な企業と同じ対策を打てない企業もあるだろう。しかし、セキュリティ問題が顕在化すると、グループ全体に波及する。今後、グループ全体でセキュリティ対策を進めていくことがさらに求められてくるだろう。

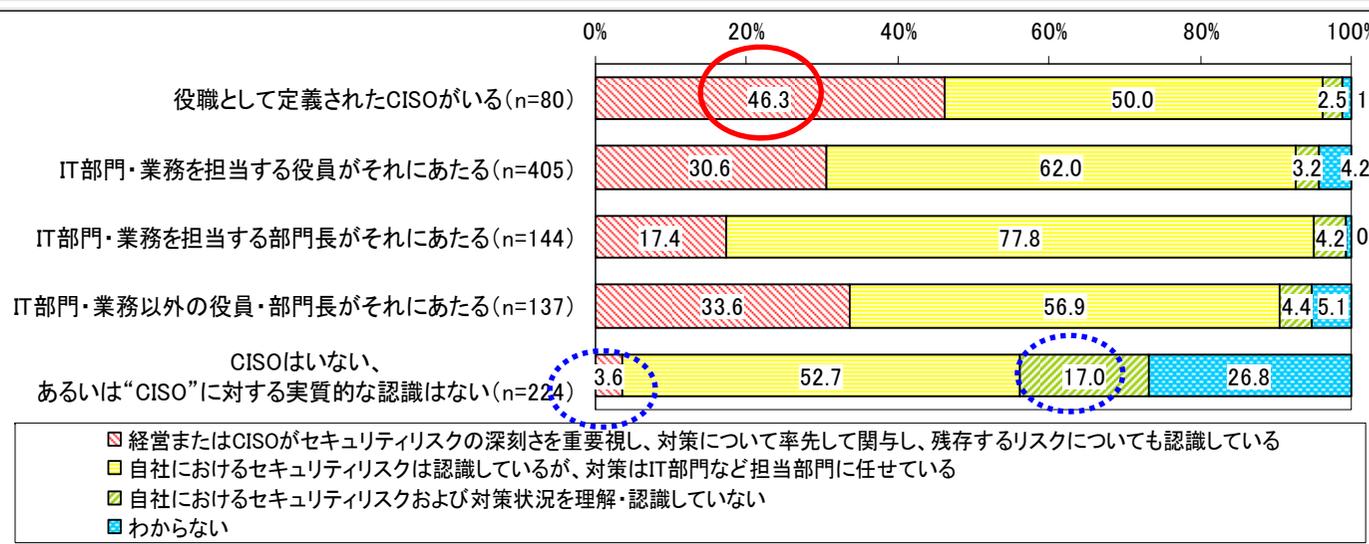
# ＜情報セキュリティリスクおよび対策に対する経営の理解＞経営が積極的に取り組む企業は少数。セキュリティに係わるビジネスリスクを正しく認識し経営判断できるよう、普段からの情報提供と課題共有が必要。

## 情報セキュリティリスクおよびその対策に対する経営の理解



## CISOの設置状況別情報セキュリティリスクおよびその対策に対する経営の理解

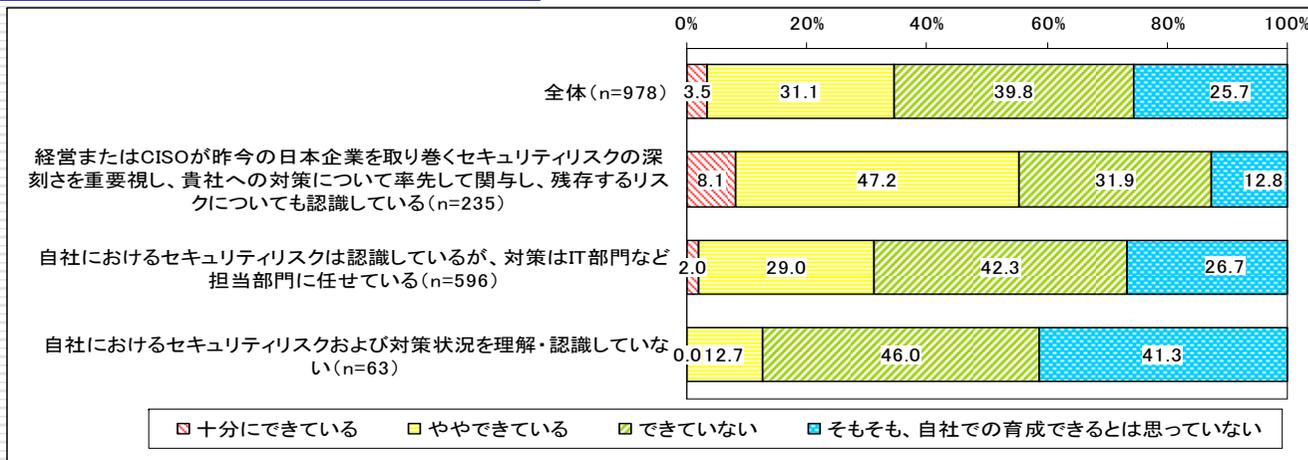
・当然といえば当然の結果だが、セキュリティに関連する組織・人材に手厚い企業ほど、経営がセキュリティリスクに対して強く認識している



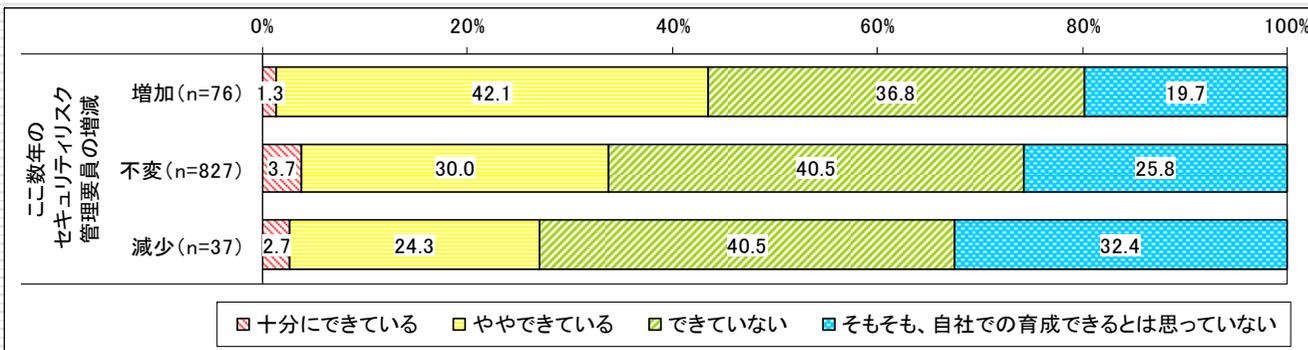
# <高度化する情報セキュリティに必要な人材育成> 専門知識・スキルを備えた人材の育成・確保が欠かせないが自社での育成はハードルが高い。 自社で行うべきことと外部に任せることを見極めた対応が肝心

## 情報セキュリティリスクに対する経営の理解度別 情報セキュリティに必要な人材の育成

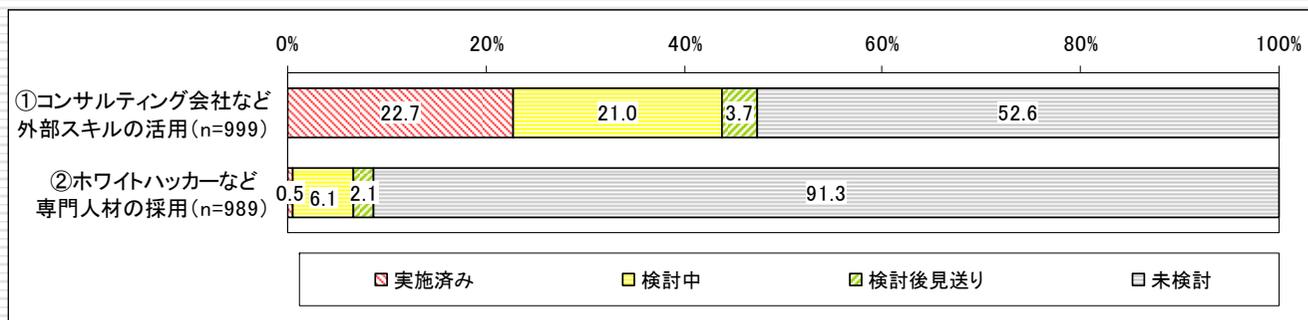
・セキュリティの技術や動向はどんどん変化するため、ユーザー企業のIT部門にとっては、人材育成のハードルはかなり高い



## ここ数年のセキュリティリスク管理要員の増減別 情報セキュリティに必要な人材の育成

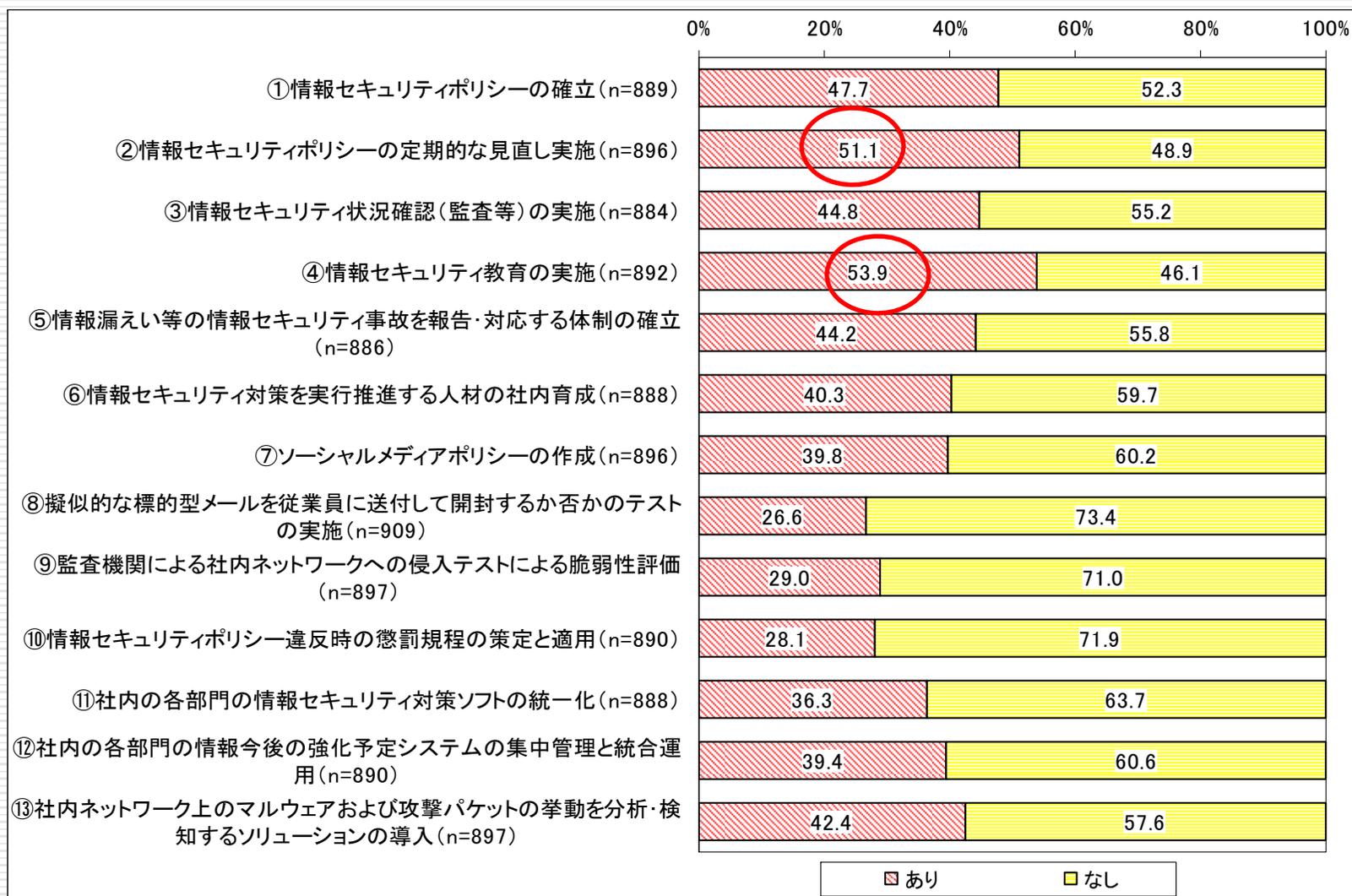


## 情報セキュリティ高度化への対応状況



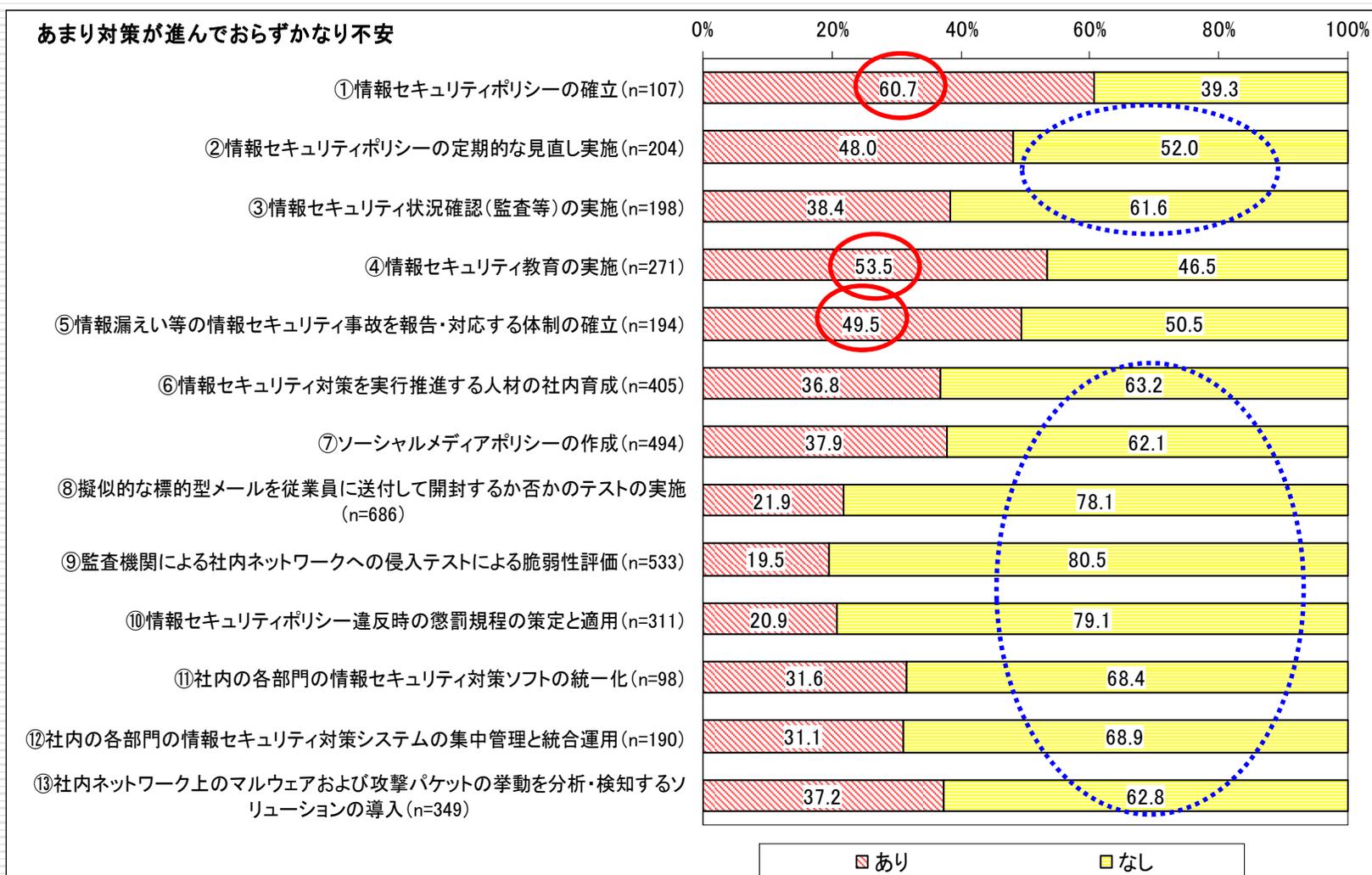
# ＜情報セキュリティ対策の今後の対策強化予定＞今後3年以内の対策強化予定は、まずは情報セキュリティ教育から(53.9%)。情報セキュリティポリシーの定期的な見直し(51.1%)が続く

## 自社単体の今後の対策強化予定



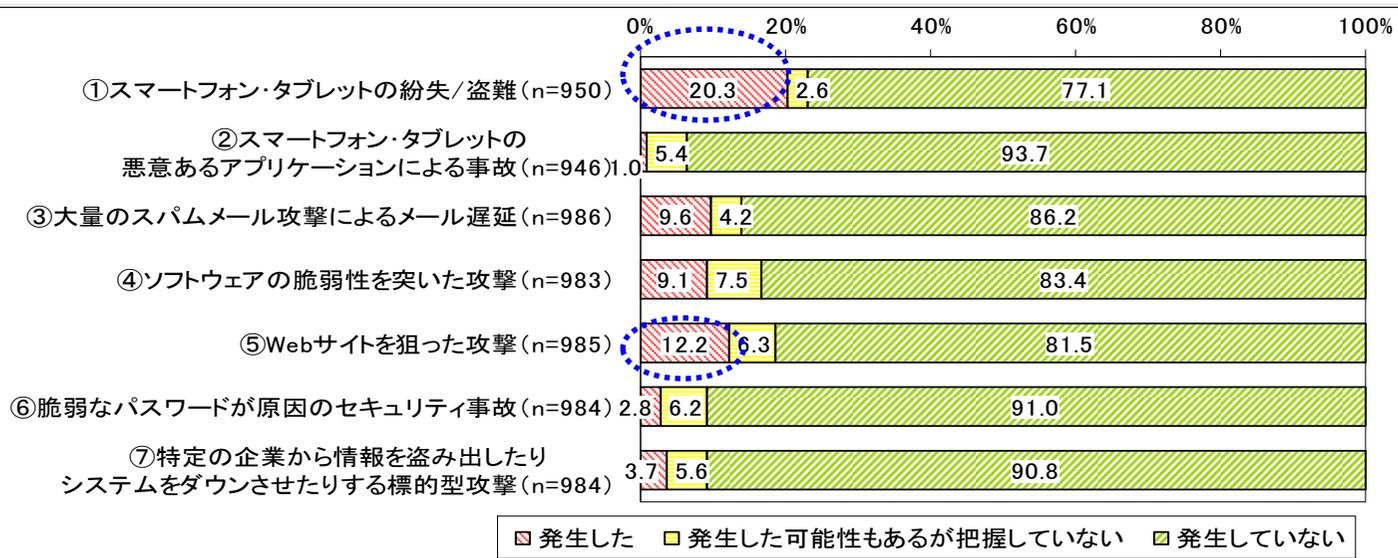
# 現状の対策に不安に感じてても人材不足や予算その他の問題で対策強化は進まない。全体平均より高いのは情報セキュリティポリシーの確立、情報セキュリティ事故を報告・対応する体制の確立、教育の実施、のみ

## 現時点の対策状況別（あまり対策が進んでおらずかなり不安） 今後の対策強化予定



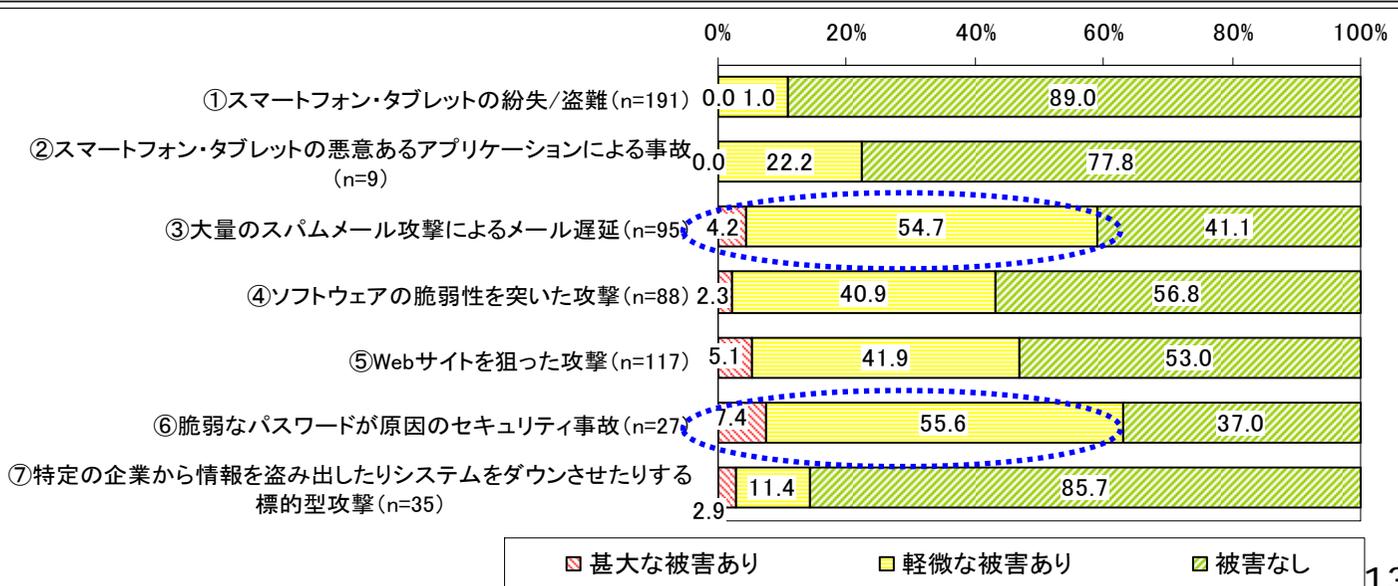
# <情報セキュリティの脅威>この1年間の攻撃または事故の発生状況として、最も多かったのはスマートフォン・タブレットの紛失／盗難で約2割。被害があった割合が高いのは脆弱なパスワードが原因のセキュリティ事故

この1年間の攻撃または事故の発生有無



・標的型サイバー攻撃など、被害を受けていることの検知が難しいものもあり、被害なしが本当にそうとは言い切れない

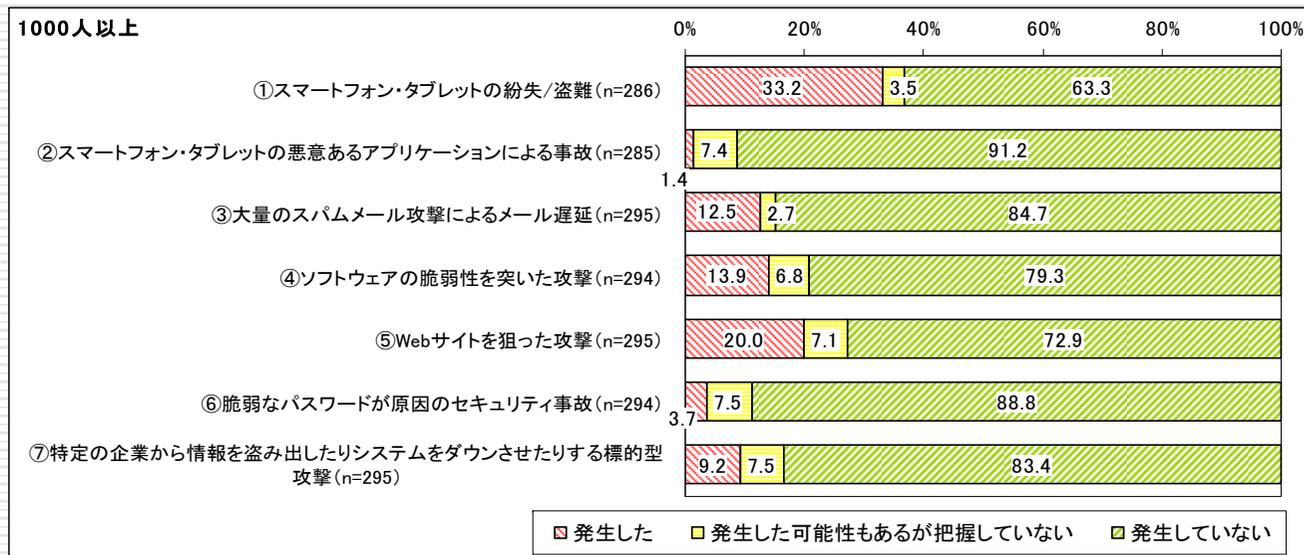
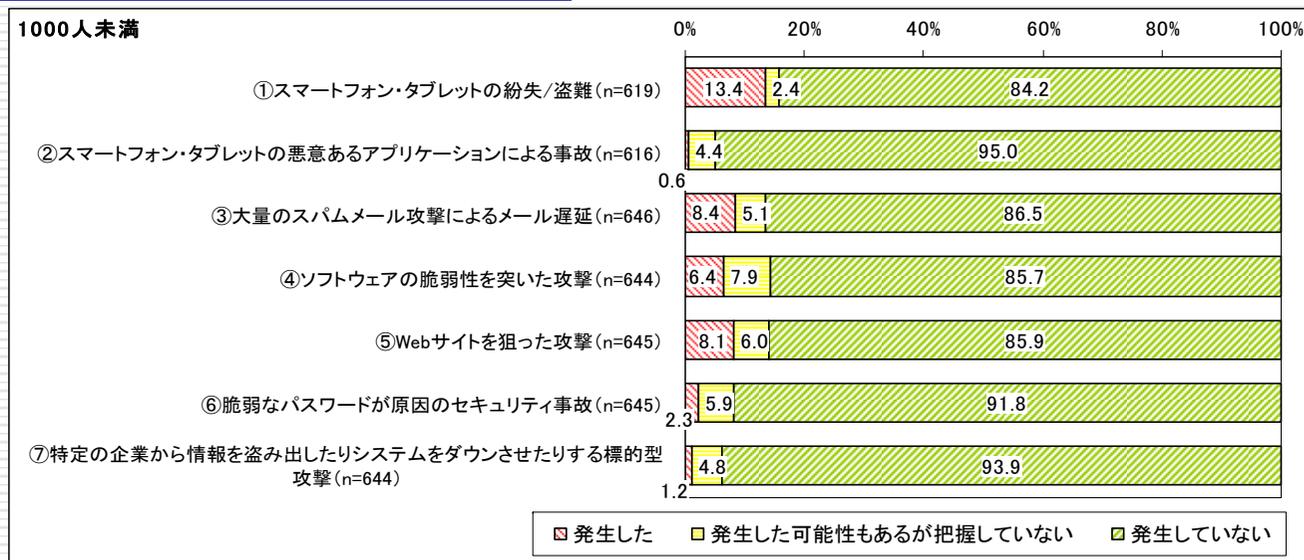
この1年間の攻撃または事故による被害の状況 (攻撃や事故の発生した企業対象)



# 企業規模の大きい企業が攻撃や事故の比率が高くなっているが、規模の小さい企業がリスクが少なく、対策も万全かという点、必ずしもそうではない。

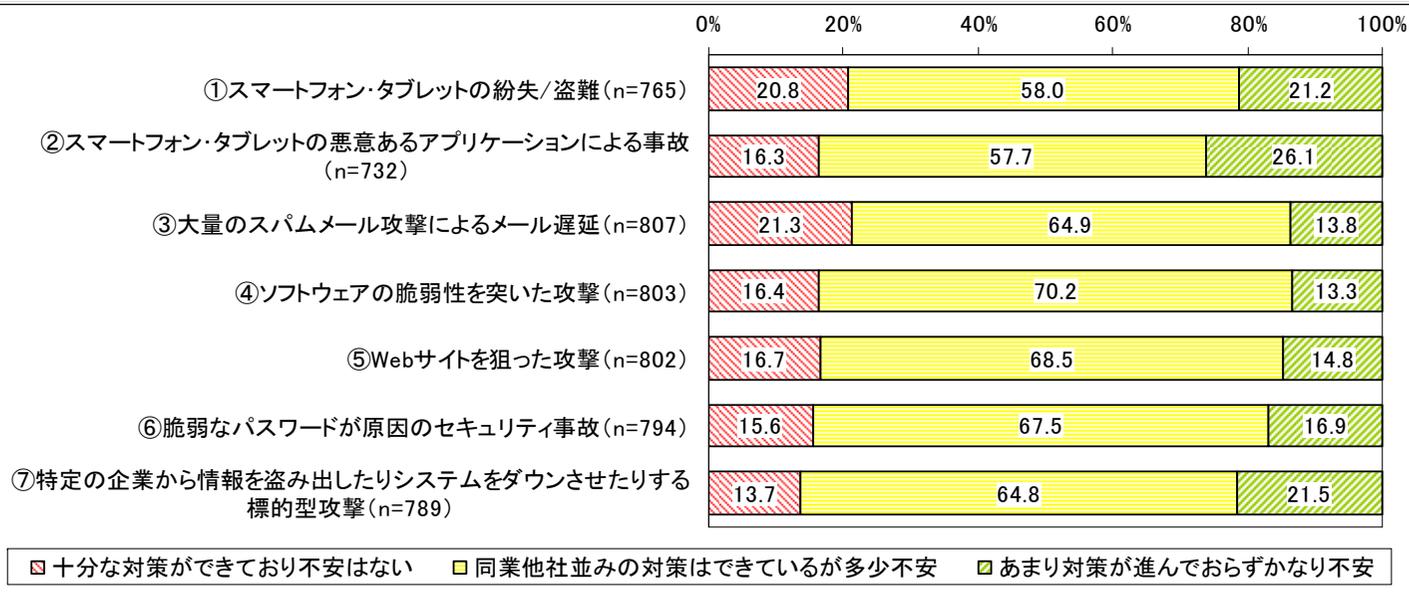
## 従業員数別 この1年間の攻撃または事故の発生有無

・「⑦標的型攻撃」が「発生していない」と回答した比率は1000人未満の企業では93.9%、1000人以上の企業では83.4%であるが、実際には攻撃の有無を検知すること自体が難しく、また情報資産の窃取などの被害を受けたかどうかの判断も簡単ではない。「何も起こっていないから、(たぶん)受けていない」と判断した企業も多いのではないかと推察される。

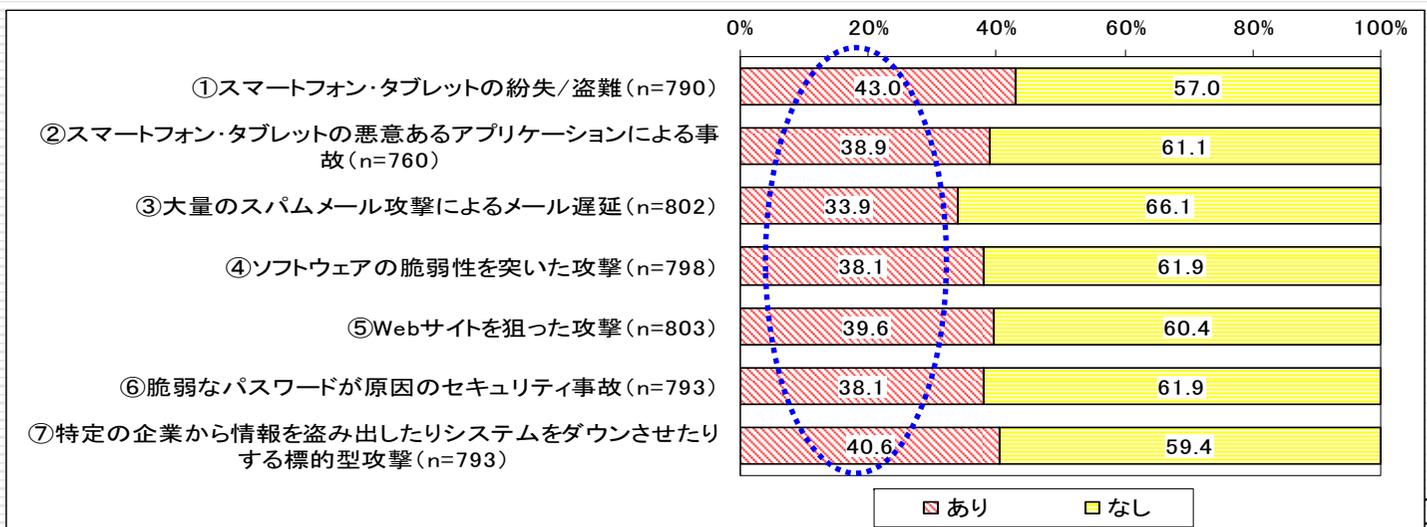


# 情報セキュリティ対策の現状と今後の対策をみると、今後(3年以内)の強化予定では最も高い「スマートフォン・タブレットの紛失／盗難」でさえ5割に満たない。

## 情報セキュリティ脅威対策の自己評価



## 情報セキュリティ脅威対策の今後の強化予定

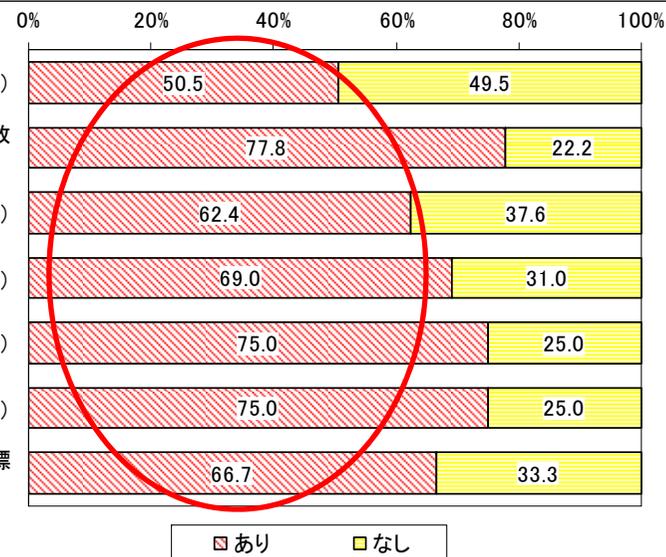


# この1年間の攻撃または事故の発生有無別に対策予定を見ると差が見られる。現状に不安を抱えながらも、実際に事故や攻撃を受けるまでは、なかなか対策に手が回らない状況を示している

攻撃または事故の発生状況別 セキュリティ脅威に対する今後の対策強化予定

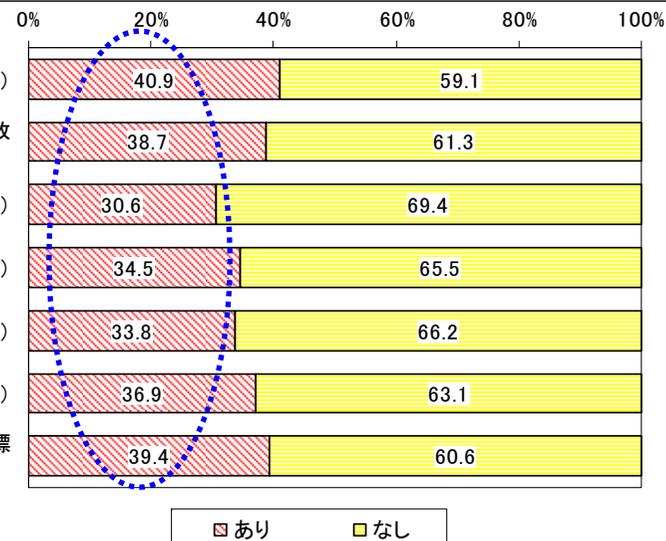
## 攻撃や事故が発生した

- ①スマートフォン・タブレットの紛失/盗難 (n=182)
- ②スマートフォン・タブレットの悪意あるアプリケーションによる事故 (n=9)
- ③大量のスパムメール攻撃によるメール遅延 (n=85)
- ④ソフトウェアの脆弱性を突いた攻撃 (n=84)
- ⑤Webサイトを狙った攻撃 (n=116)
- ⑥脆弱なパスワードが原因のセキュリティ事故 (n=24)
- ⑦特定の企業から情報を盗み出したリシステムをダウンさせたりする標的型攻撃 (n=33)



## 発生していない・わからない

- ①スマートフォン・タブレットの紛失/盗難 (n=604)
- ②スマートフォン・タブレットの悪意あるアプリケーションによる事故 (n=745)
- ③大量のスパムメール攻撃によるメール遅延 (n=715)
- ④ソフトウェアの脆弱性を突いた攻撃 (n=711)
- ⑤Webサイトを狙った攻撃 (n=684)
- ⑥脆弱なパスワードが原因のセキュリティ事故 (n=766)
- ⑦特定の企業から情報を盗み出したリシステムをダウンさせたりする標的型攻撃 (n=756)



参考:

## 「企業IT動向調査報告書」の読み方

■この分厚い報告書のどこから読めばよいのか、どういう視点で読み解けばよいのか、戸惑ってしまう方もいるかもしれません。そこで、ご参考までに、本報告書の価値を引き出すために（読み解くために）の持つべき視点の一例をご紹介します

① 自社・自部門の立ち位置は、同業他社や異業種に比べてどうか

② あえて他社・他部門の視点で読み解き、視野を広げてみる

③ テクノロジーの変化に対応できているかどうか

④ 経済のグローバル化に対して本当に向き合っているだろうか

⑤ イノベーションを生み出せる土壌は整っているか

これからのシステム部門、そしてIT人材に求められることは、広範囲かつ多角的な視点で状況を把握し、様々なシナリオを想定した上で、進むべき方向性を見極めることです。本報告書が少しでも貢献できれば幸いです。