

記者発表会



第14回 企業IT動向調査2008

2008年4月14日

(社)日本情報システム・ユーザー協会

常務理事 原田 俊彦

(社)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)日本情報システム・ユーザー協会に拡充改組

■ 役員:理事42名 監事2名

会長 河野 俊二 東京海上日動火災保険株式会社 相談役

副会長 大木 一夫 東日本電信電話株式会社 取締役副社長

副会長 川上 哲郎 住友電気工業株式会社 相談役

副会長 小林 栄三 伊藤忠商事株式会社 取締役社長

副会長 橋本 哲 東京電力株式会社 常務取締役

■ 事務局

専務理事 細川 泰秀 常務理事 原田 俊彦

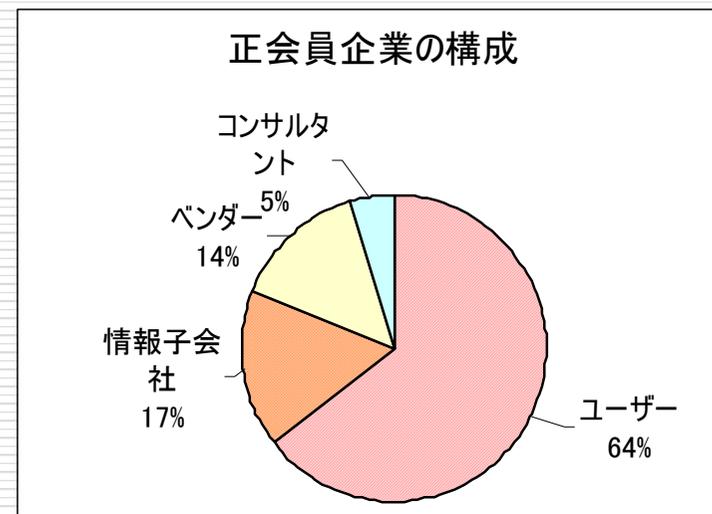
所在地 東京都中央区日本橋堀留町1-10-11

■ 会員数:345社(2008年4月1日現在)

正会員 :171社(2007年度に+19社)

賛助会員 :137社(2007年度に+13社)

Pマーク会員 : 37社(2007年度に+33社)



JUAS 活動関係図

～ユーザーの要求が未来を切り拓く～

調査事業

- ・企業IT動向調査
- ・ソフトウェアメトリクス

**システムリファレンスマニュアル
(普及推進)**

政策研究会

- ・情報セキュリティ委員会
- ・CIO戦略フォーラム

会員研修会

- ・JUASアカデミー

- ・セキュリティセンター
プライバシーマーク審査
- ・UISSセンター
ユーザー版(IT人材育成)

会員活動

フォーラム

- ・部門経営フォーラム(4)
- ・グループ会社経営フォーラム(2)
- ・IT企業TOPフォーラム(2)
- ・CIOフォーラム(3)
- (関西)・IT企業TOPフォーラム関西
- ・IT部門経営フォーラム関西
- ・IT企画推進フォーラム関西
- ・ITグループ会社フォーラム関西
- ・IT匠フォーラム

研究会

- ・IT戦略研究会
- ・人材育成研究会
- ・情報共有研究会
- ・システム運用研究会
- ・企業リスクマネジメント研究会
- ・ユーザーIT活用研究会

研究プロジェクト

- ・システム開発・保守QCD向上プロジェクト
- ・OSS活用研究プロジェクト
- ・UVC研究プロジェクト●(User Vender Collaboration)
- ・要求工学研究プロジェクト●(RET:Requirements Engineering Technology)
- ・グローバルIT研究プロジェクト●
- ・ソフトウェア機能継承プロジェクト(旧ハードソフト寿命)
- ・サービス・サイエンス研究プロジェクト★
- ・高度IT化人材研究プロジェクト★
- ・SEの聞く力・話す力技術研究プロジェクト★

研修事業

- オープンセミナー
- オーダーメイド研修
- 教材開発・出版
- 海外研修

公開事業

JUASスクエア
(運営・企画委員会)

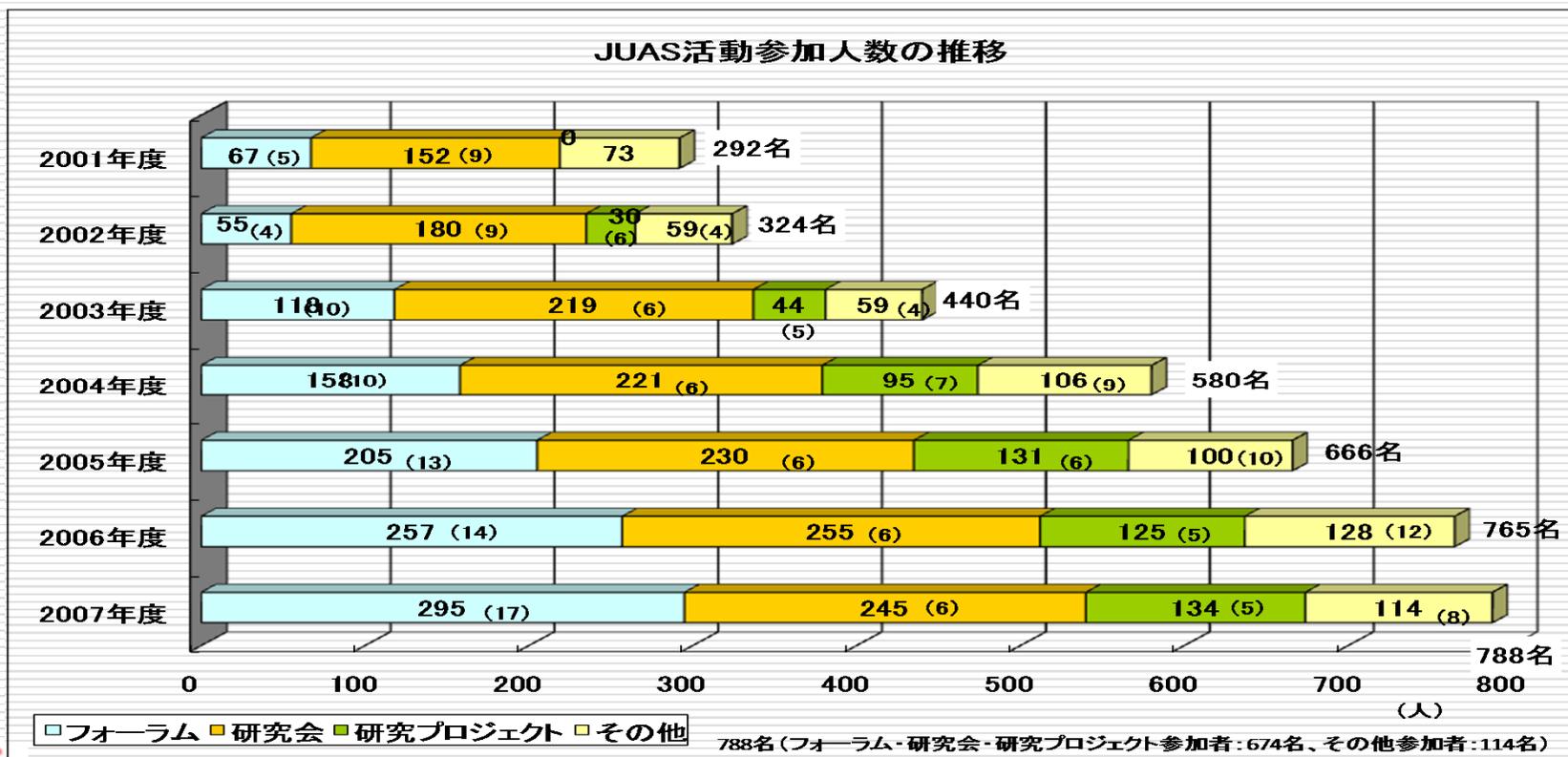
- ・京都スクエア
- ・ITガバナンス2008

●:2007年度にて完了
★:2008年度新設



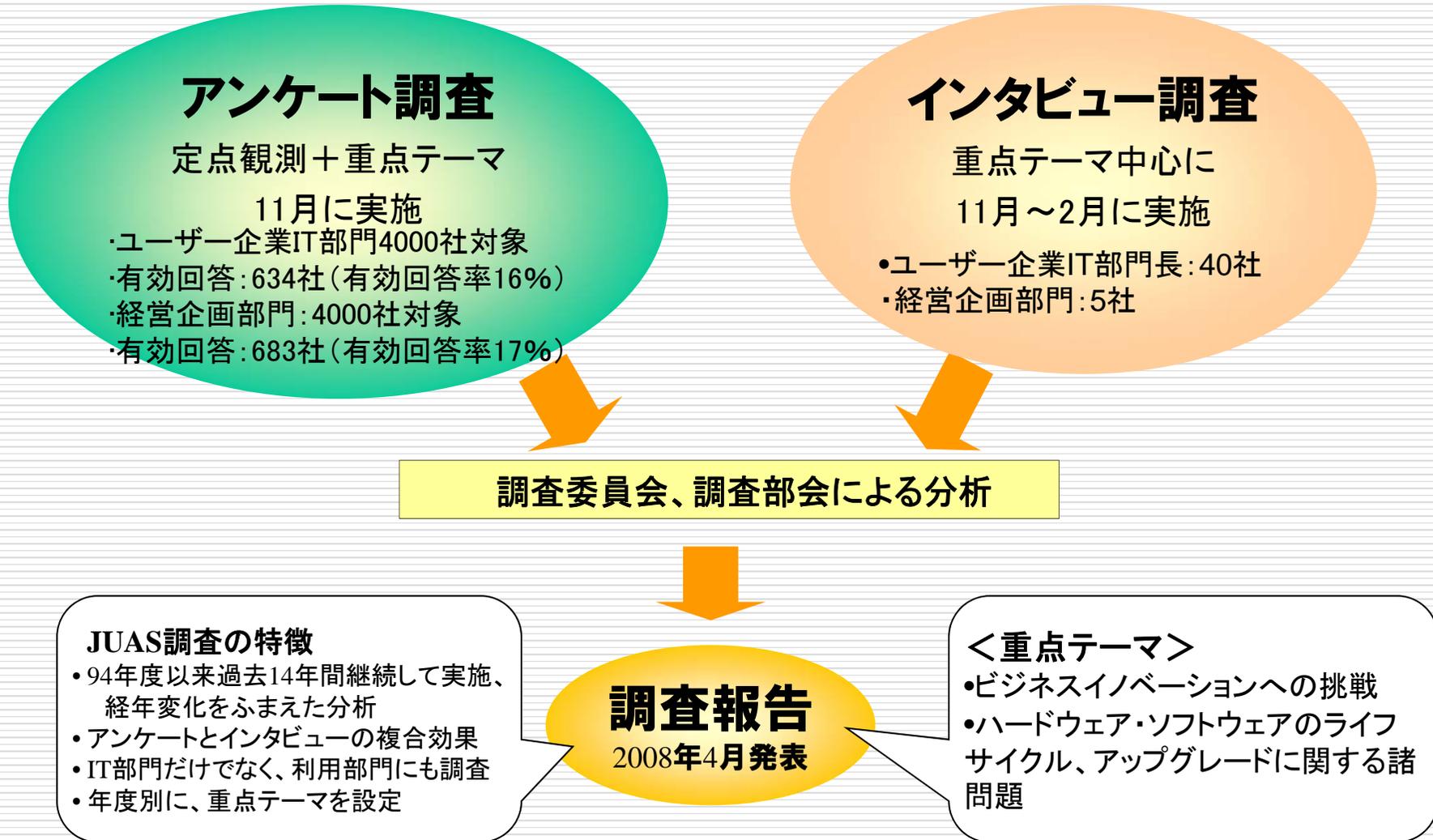
JUAS会員数とJUAS活動への参加人数の推移

	03年4月	04年4月	05年4月	06年4月	07年4月	08年4月
正会員	118社	128社	130社	146社	152社	171社
賛助会員	104社	114社	114社	121社	128社	174社
合計会員数	222社	242社	244社	267社	280社	345社



調査の概要

企業IT動向調査2008の概要



2007年度調査の重点テーマ

①ビジネスイノベーションへの挑戦

2006年度の調査では、IT予算増減のDI値が26と2005年度より9ポイント伸び、IT投資を増加させた企業も過半数の52%に達している。また、2007年度のIT投資意欲もDI値21と例年になく積極的である。これまでIT投資に積極的であった「増収増益」の企業だけでなく、「増収減益」「減収増益」の企業がより積極的な投資を行おうとしていることから、ITでビジネスを変え、勝ち組に追いつこうとする動きが本格的になり始めたと考えられる。

それでは、日本企業はITで何を変えようとしているのか。

ビジネスのスピードが加速する中、どのようにイノベーションに取り組み、どのような課題があるのかを、深彫りする。

②ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題

2005年度に「システム再構築」を重点テーマとして調査を行ったところ、システム再構築を実施する理由として、「業務改革、業務の効率化」を挙げる企業が最も多かったが、「ハードウェアのサポート切れ」「ソフトウェアのサポート切れ、アップグレード」を挙げる企業も、それぞれ2割、1割強あり、利用を継続するために投資を行う企業も少なくないという結果がでている。

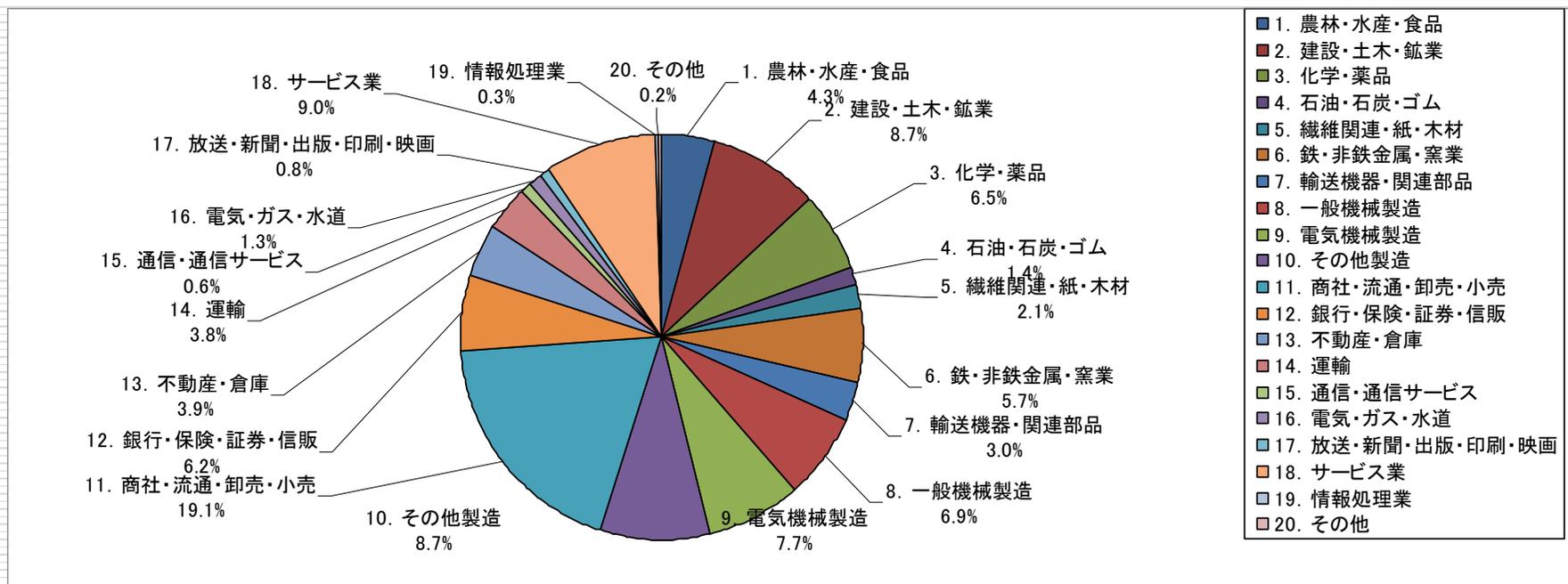
また、これまでのインタビュー調査では、ERPパッケージについて「パッケージ自体のバージョンアップ費用に対する不満」「バージョンアップに伴う旧バージョンのメンテナンスの打ち切りへの疑問」を挙げている企業が多く、ユーザー企業の課題の1つとなりつつある。

パッケージを活用する企業が増加しつつあり、今後も増えていくことが予想される中、2007年度は、システムのライフサイクルとアップグレードに関して、どのような課題があるのかを明らかにし、今後の適正な方向性を探る。

回答企業のプロフィール

- ➔ 1. 回答企業のプロフィール
2. トピックス
- ① IT投資の動向
 - ② 企業におけるIT利用の動向
 - ③ クライアントマシンの動向
 - ④ BCP(事業継続計画)の状況
3. 重点テーマ
- ① ビジネスイノベーションへの挑戦
 - ② ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題
4. 昨年の重点テーマ
- ① 金融商品取引法対応の状況
 - ② 情報システムの信頼性への取り組み

アンケート回答企業の業種 (IT部門)



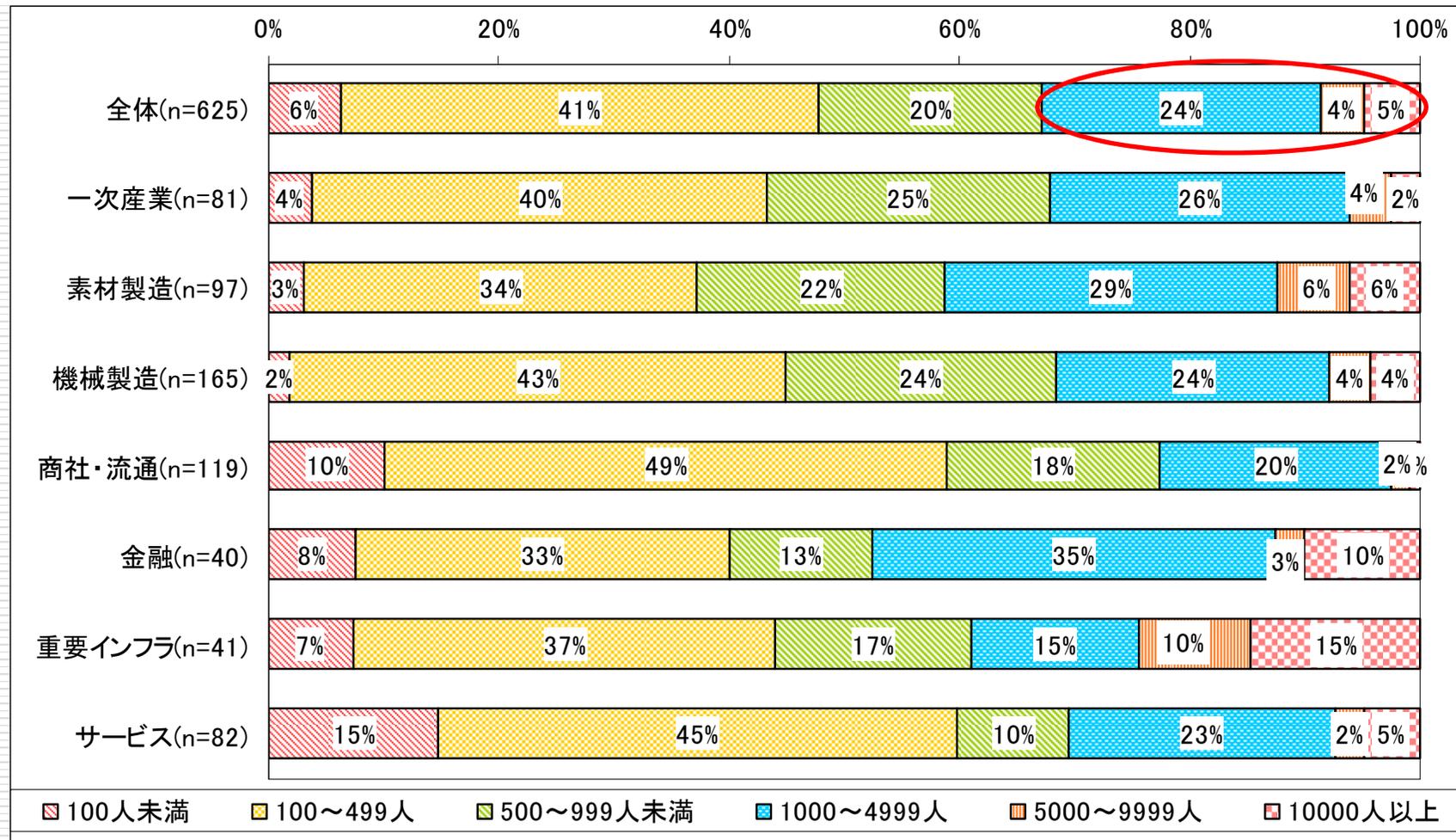
(n=634)

業種グループ

グループ名	属する業種	
A. 一次産業	1. 農林・水産・食品	2. 建設・土木・鉱業
B. 素材製造	3. 化学・薬品	4. 石油・石炭・ゴム
	5. 繊維関連・紙・木材	6. 鉄・非鉄金属・窯業
C. 機械製造	7. 輸送機器・関連部品	8. 一般機械製造
	9. 電気機械製造	10. その他製造
D. 商社・流通	11. 商社・流通・卸売・小売	
E. 金融	12. 銀行・保険・証券・信販	
F. 重要インフラ	14. 運輸	15. 通信・通信サービス
	16. 電気・ガス・水道	17. 放送・新聞・出版・印刷・映画
G. サービス	13. 不動産・倉庫	18. サービス業
	19. 情報処理業	20. その他

アンケート回答企業の従業員数(IT部門・業種グループ別)

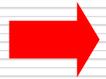
従業員数1000人以上の大企業が1/3



IT投資の動向

1. 回答企業のプロフィール

2. トピックス



① IT投資の動向

② 企業におけるIT利用の動向

③ クライアントマシンの動向

④ BCP(事業継続計画)の状況

3. 重点テーマ

① ビジネスイノベーションへの挑戦

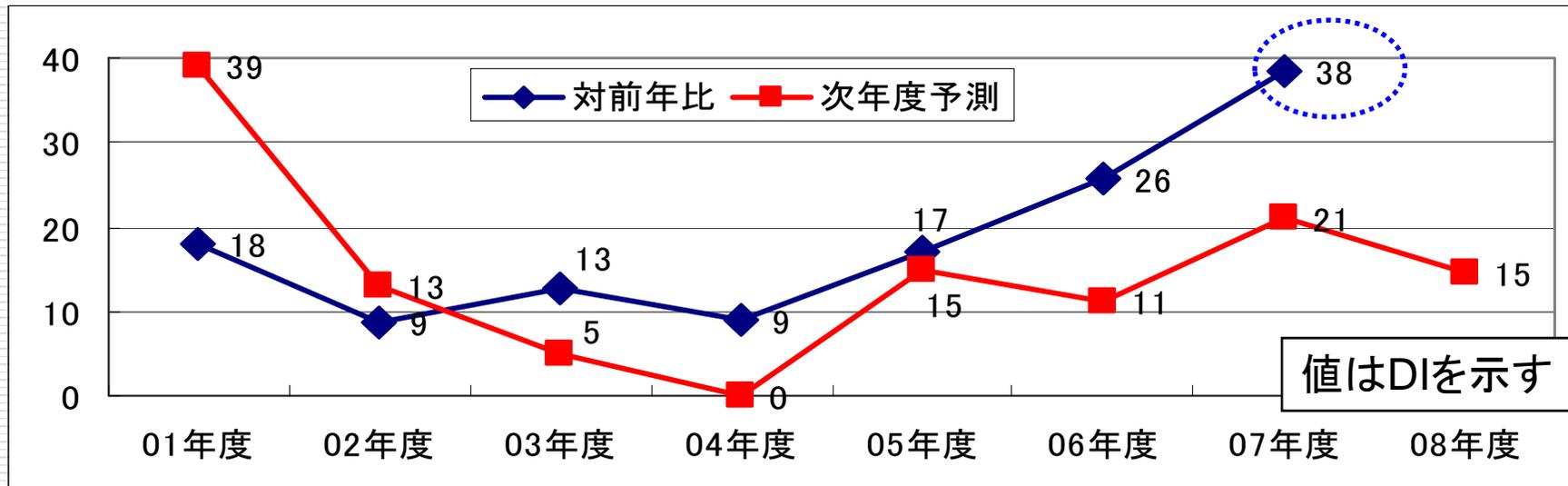
② ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題

4. 昨年の重点テーマ

① 金融商品取引法対応の状況

② 情報システムの信頼性への取り組み

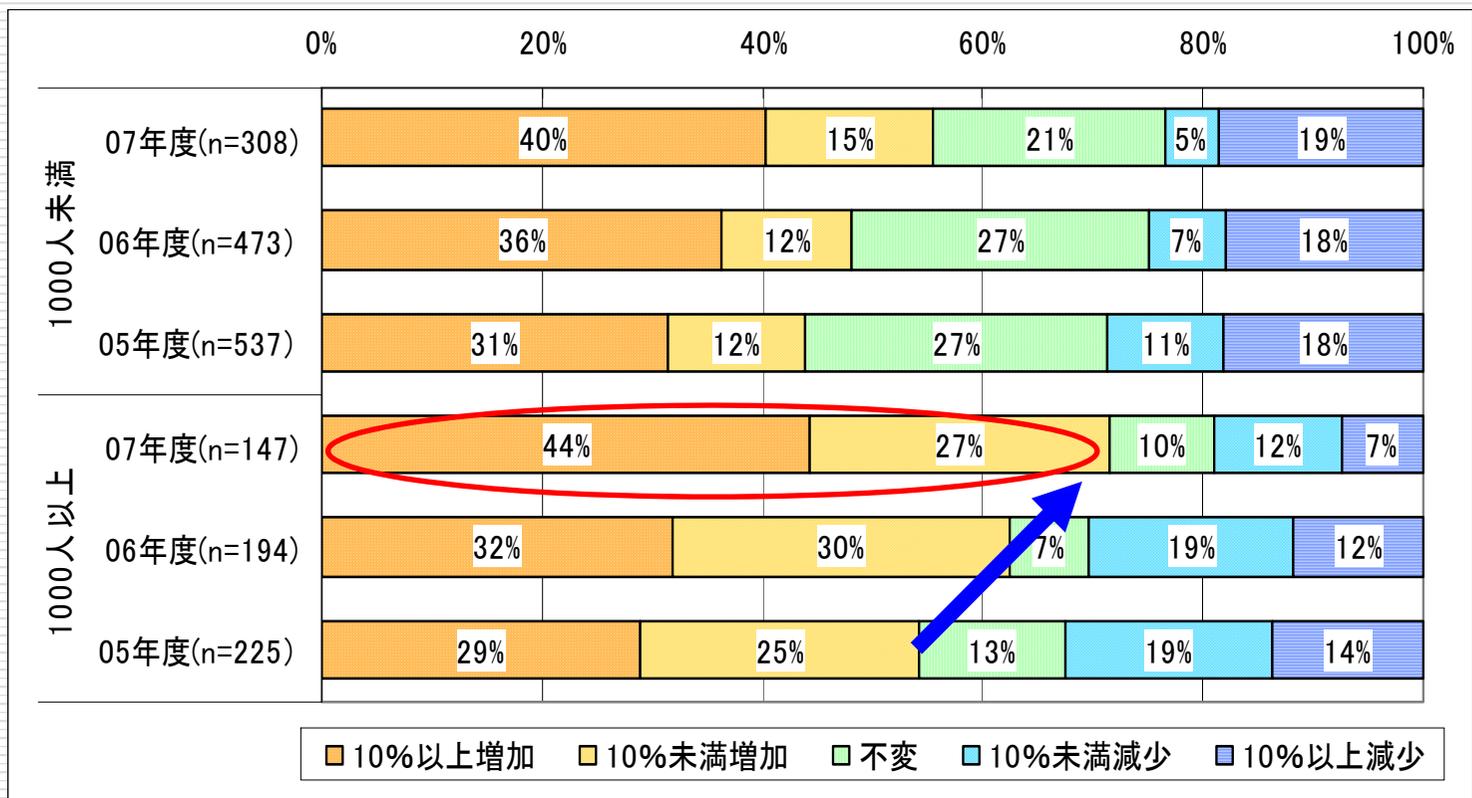
07年度はIT予算を増加させた企業が61%で、DI値も38と最大 1社あたりの平均予算額も2,582百万円と約10%の伸び



	対前年比							次年度予測		
	01年度	02年度	03年度	04年度	05年度	06年度	07年度	06年度	07年度	08年度
10%以上増加	29%	24%	32%	30%	31%	35%	42%	26%	31%	25%
10%未満増加	16%	16%	15%	14%	16%	17%	19%	17%	16%	18%
不変	28%	29%	19%	22%	23%	21%	17%	27%	27%	27%
10%未満減少	13%	14%	13%	16%	13%	10%	7%	12%	11%	10%
10%以上減少	14%	17%	21%	19%	17%	16%	15%	19%	15%	19%
DI	18	9	13	9	17	26	38	11	21	15
N値	733	964	742	777	764	667	459	747	658	438

06年度に引き続き大企業がIT投資を加速 7割の大企業が予算を増加、DI値も20ポイント増加して52へ

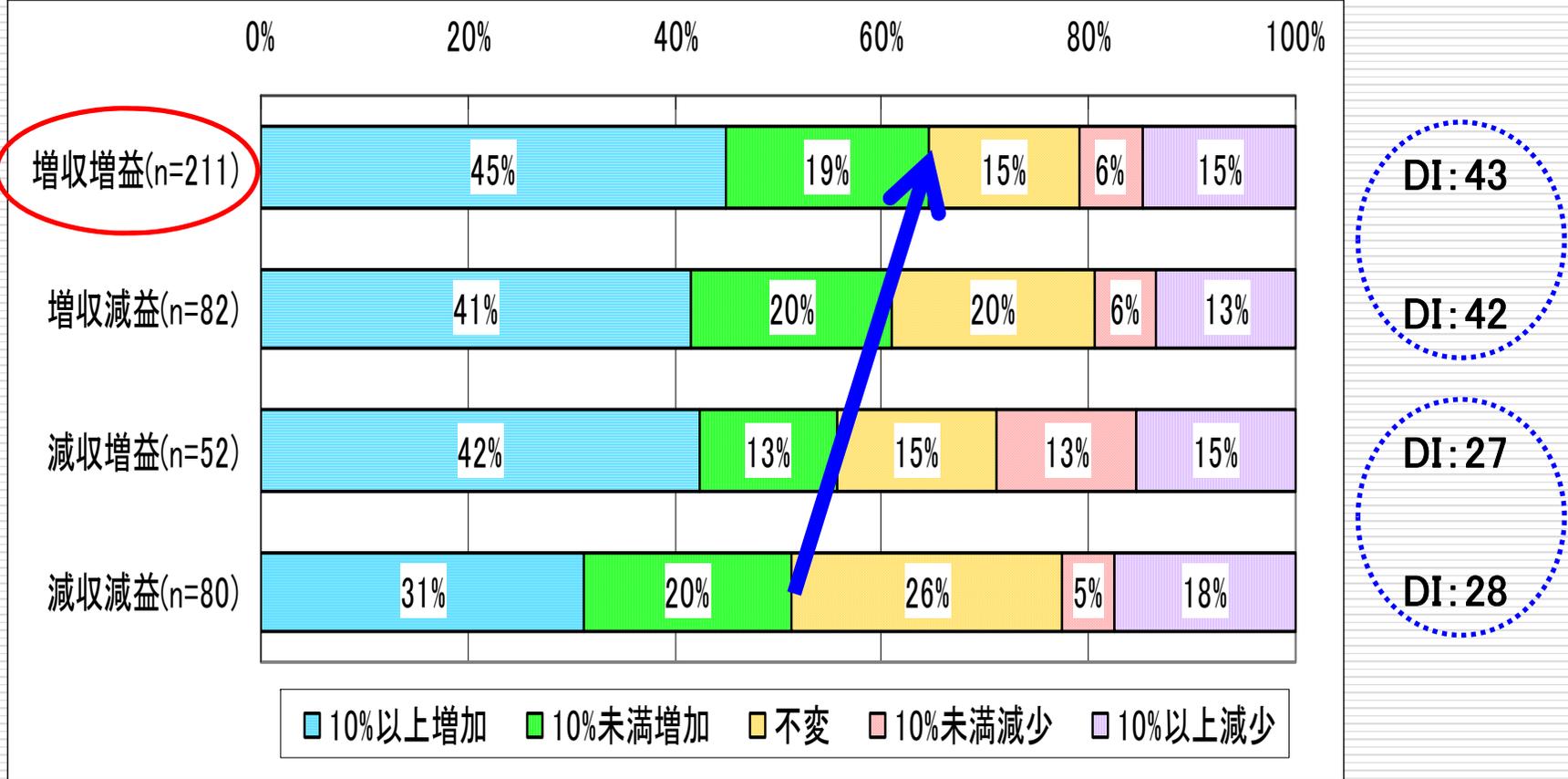
IT予算の増減(企業規模別)



- ・07年度から08年度、2年連続でIT予算を「増加」させる企業は全体の26%、2年連続で「10%以上増加」させる企業は全体の10%。
- ・逆に、2年連続して「減少」している企業は全体のわずか6%。

07年度は「増収増益」企業が半数と企業業績が好調な年 「増収」組のIT投資がより活発化し、DI値で「減収」組に大差

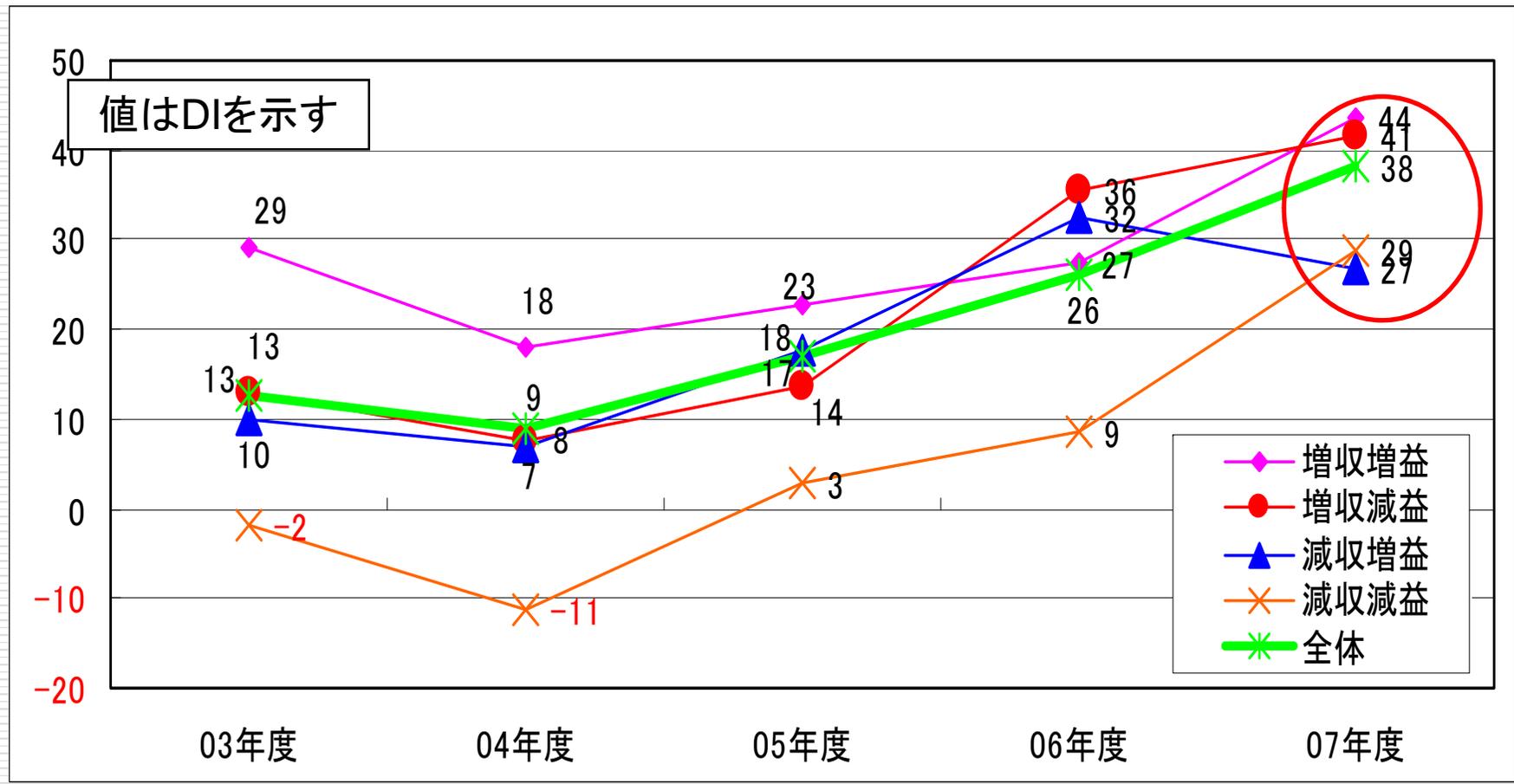
企業業績とIT予算増減の関係



・「増収増益」企業は425社中211社で50%。

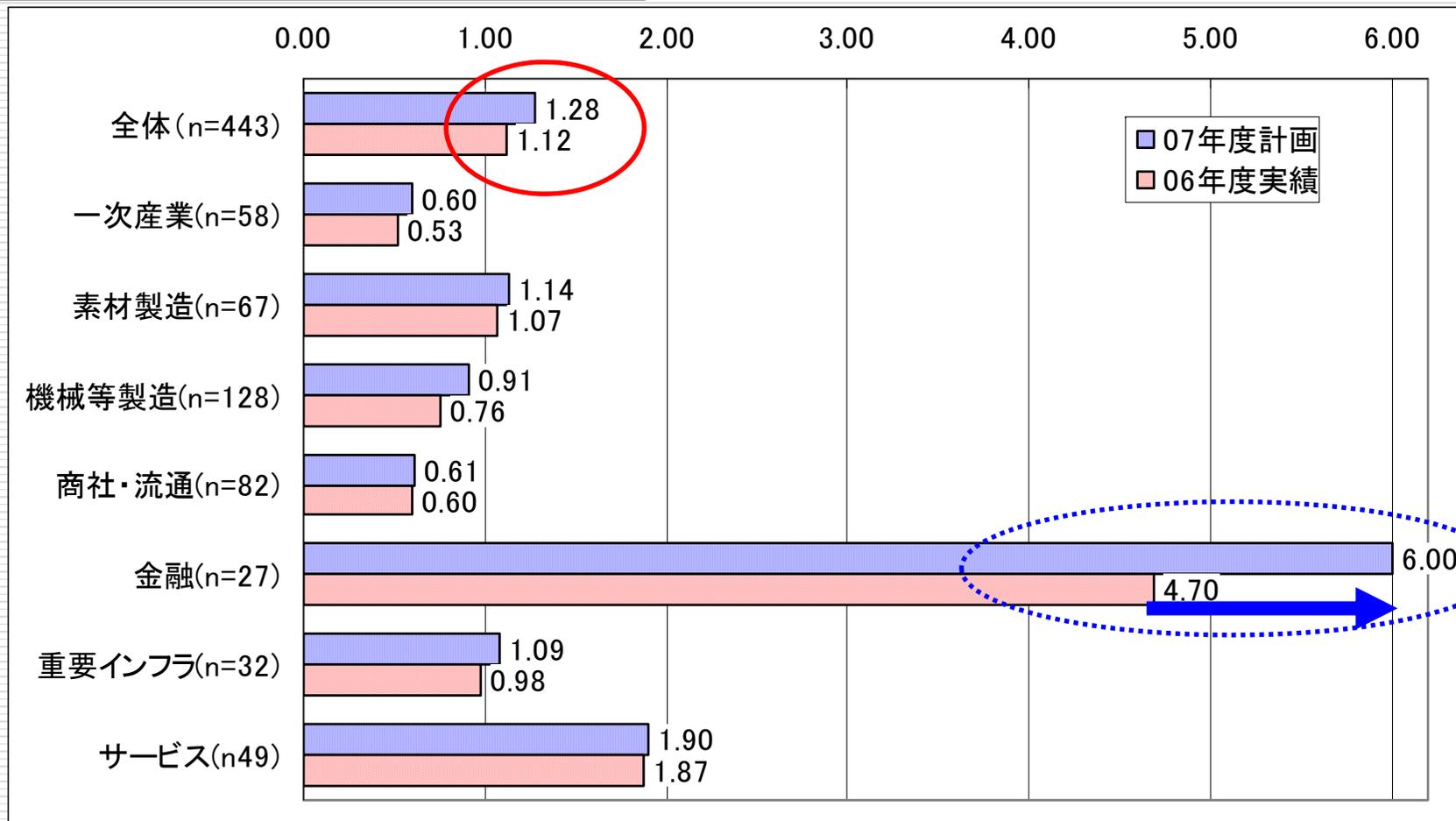
今まで低迷していた「減収減益」もDI値が20ポイント増加 07年度は業績の如何に関わらず、IT投資が活発化した年

業績別 IT予算DI値の経年変化



全業種グループで売上高に対するIT予算比率が上昇 ITがビジネスに直結する「金融」は大幅な伸び(伸び率28%)

売上高に対するIT予算比率(業種別)

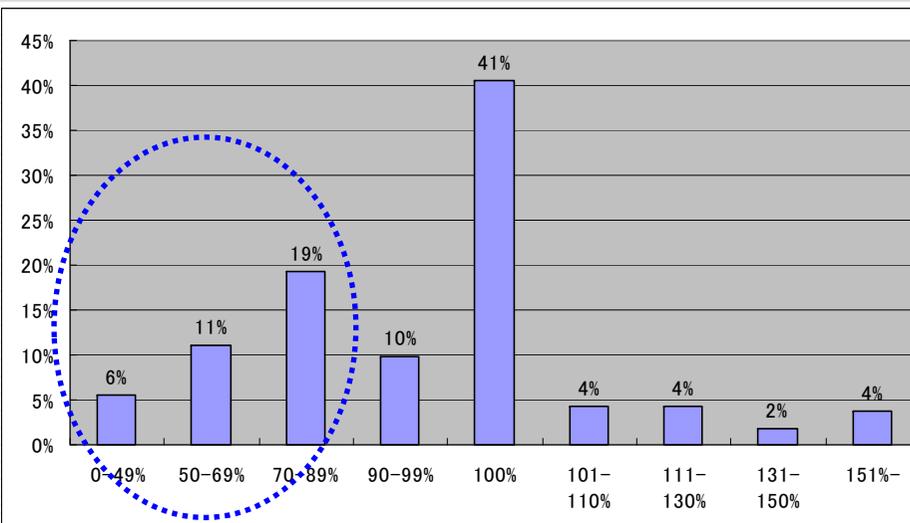


新規投資割合は年々増加し、新規投資割合が4割に 新規投資の予算執行率は9割、1割以上未達が1/3

有効回答=407	IT予算(百万円)			伸び率(および予算執行率(※))			構成比	
	保守運用費	新規投資	合計	保守運用費	新規投資	合計	保守運用費	新規投資
06年度計画	1,031	765	1,796	-	-	-	57%	43%
06年度実績	1,005	676	1,681	(※) 97.5%	(※) 88.4%	(※) 93.6%	60%	40%
07年度計画	1,056	789	1,844	2.4%	3.1%	2.7%	57%	43%
				5.0%	16.7%	9.7%		
08年度予想	1,079	789	1,868	2.2%	0.0%	1.3%	58%	42%

※伸び率の内、06年度実績の欄は予算進捗率、また、07年度計画の、上段は06年度計画比、下段は06年度実績比の伸び率

06年度新規投資の
予算執行率の分布

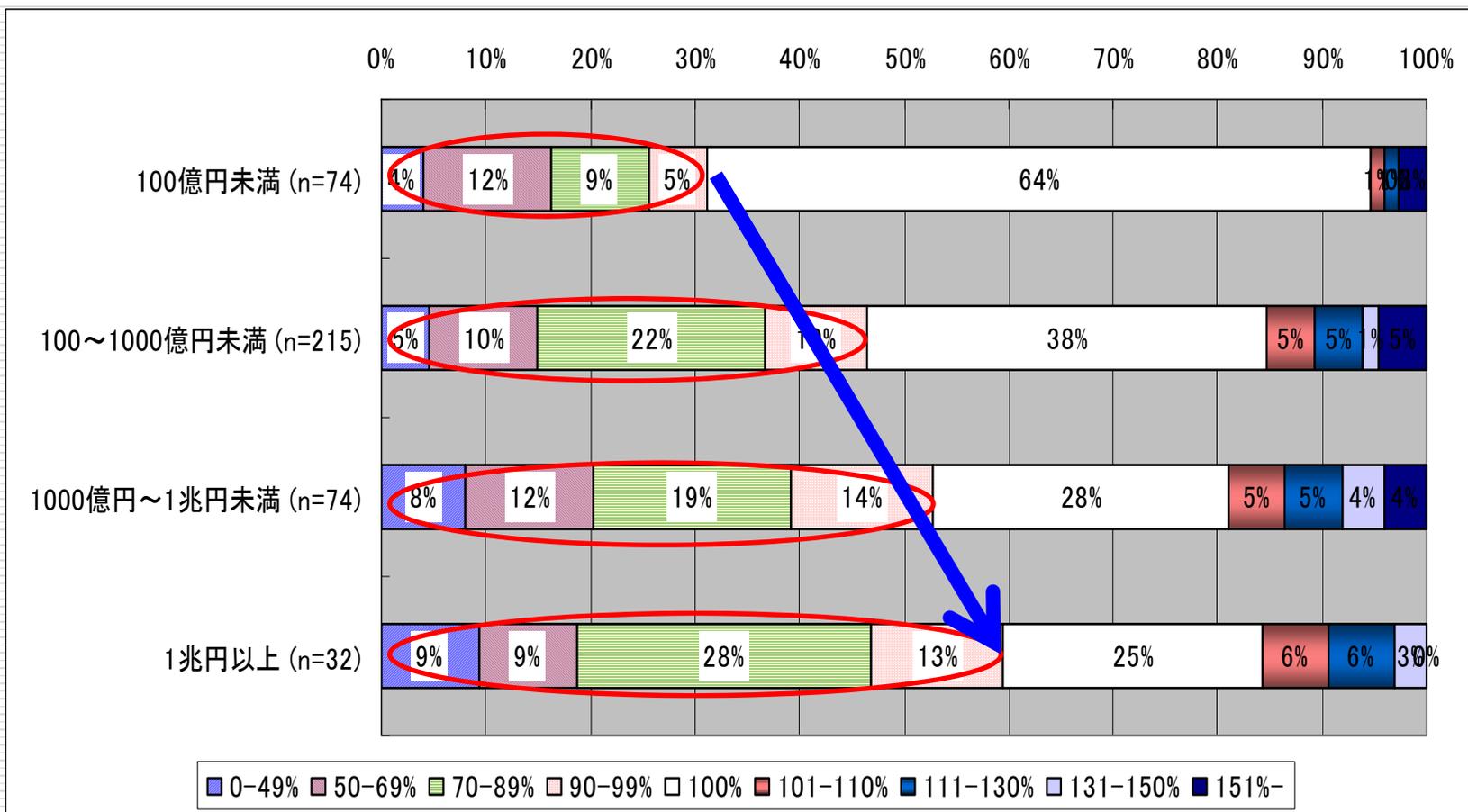


新規投資割合 (実績)

03年 : 34%
04年 : 36%
05年 : 32%
06年 : 40%

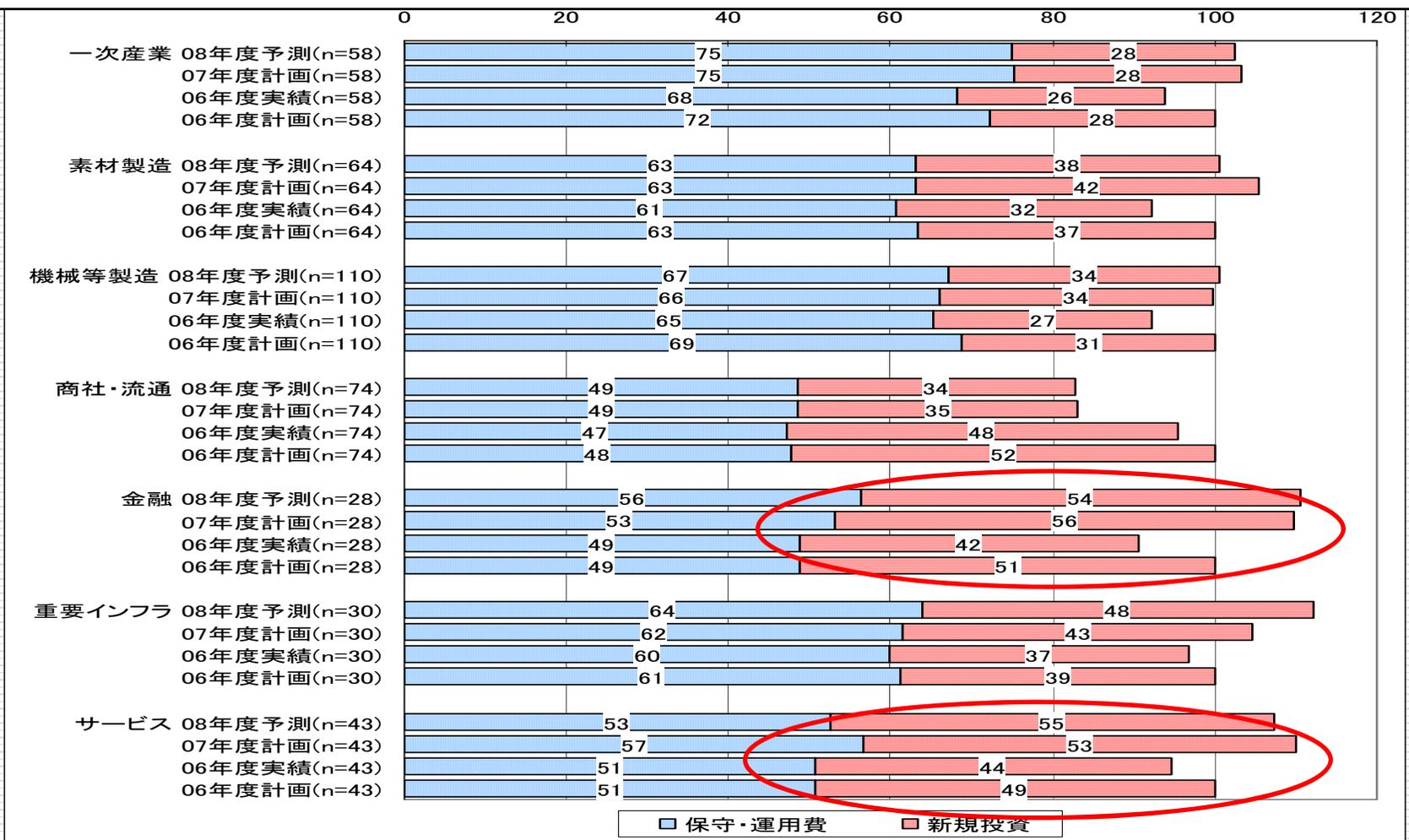
新規投資の予算執行率は、 企業規模が大きくなるにつれ、計画値を下回る企業が増大

06年度新規投資の予算執行率の分布(売上高別)



IT投資が企業戦略と直結する「金融」、「サービス」では、 IT投資の半分が新規投資に向けられている

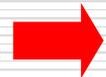
業種グループ別に見た保守運用費と新規投資の動向(06年度計画を100とした場合の指数)



企業におけるIT利用の動向

1. 回答企業のプロフィール

2. トピックス



- ① IT投資の動向
- ② 企業におけるIT利用の動向
- ③ クライアントマシンの動向
- ④ BCP(事業継続計画)の状況

3. 重点テーマ

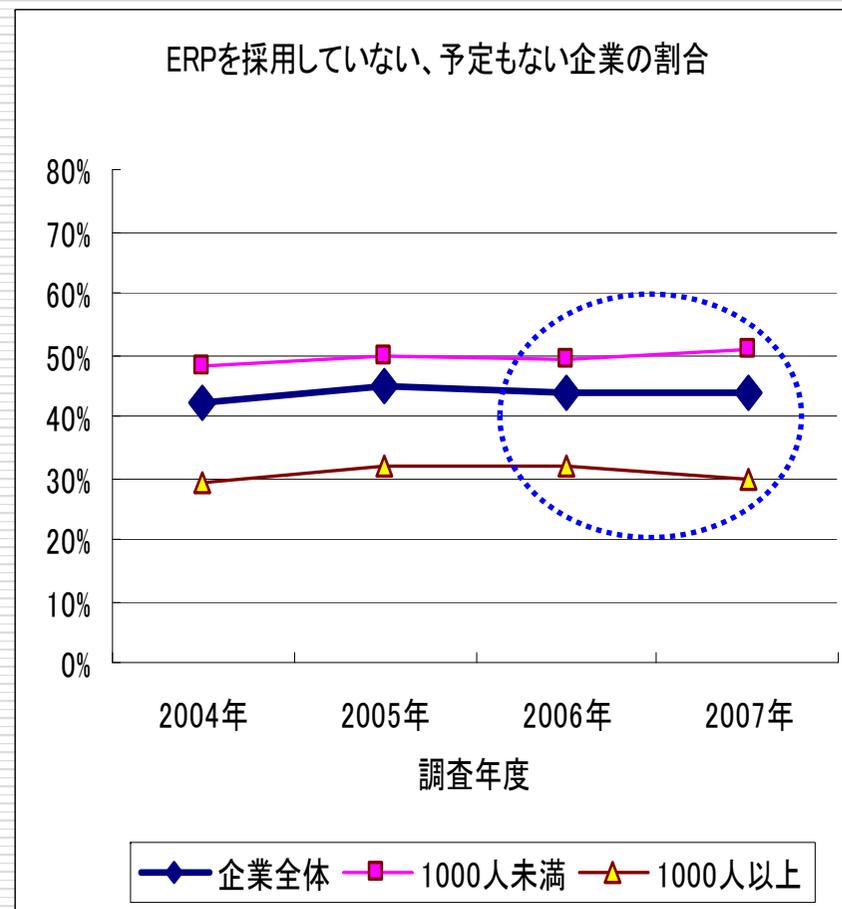
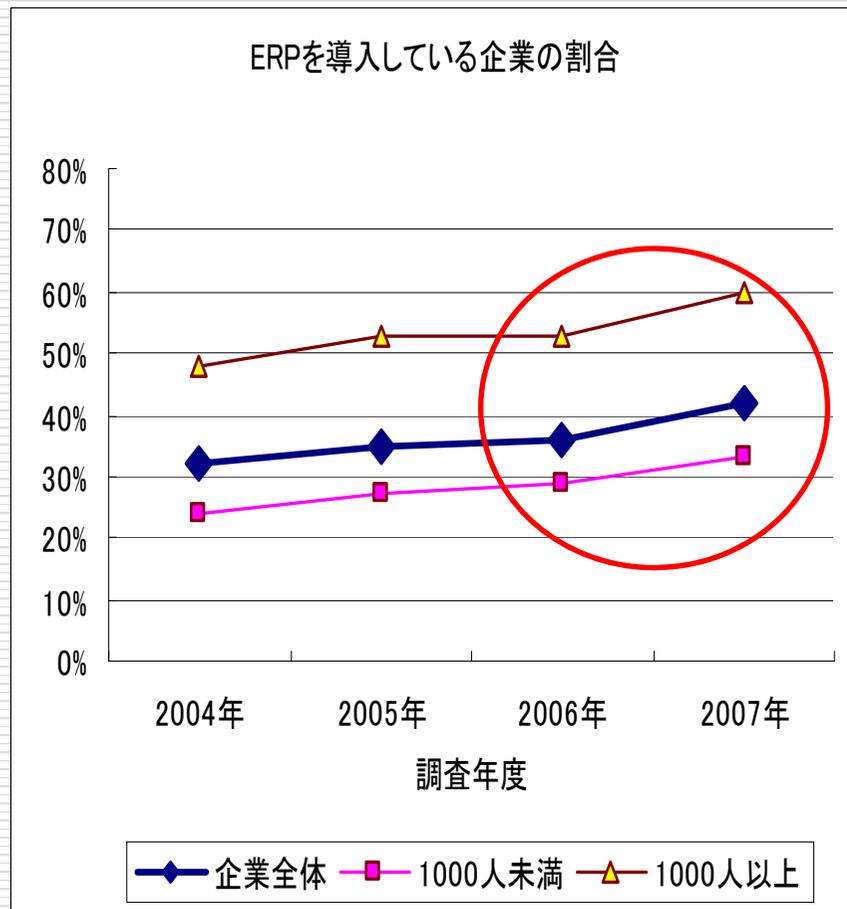
- ① ビジネスイノベーションへの挑戦
- ② ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題

4. 昨年の重点テーマ

- ① 金融商品取引法対応の状況
- ② 情報システムの信頼性への取り組み

ERPパッケージの導入は進んでいるが新たにERPの導入を検討する企業は増えていない、ERPの普及は一段落の様相

ERPパッケージの導入率と採用の予定がない企業の割合の経年変化

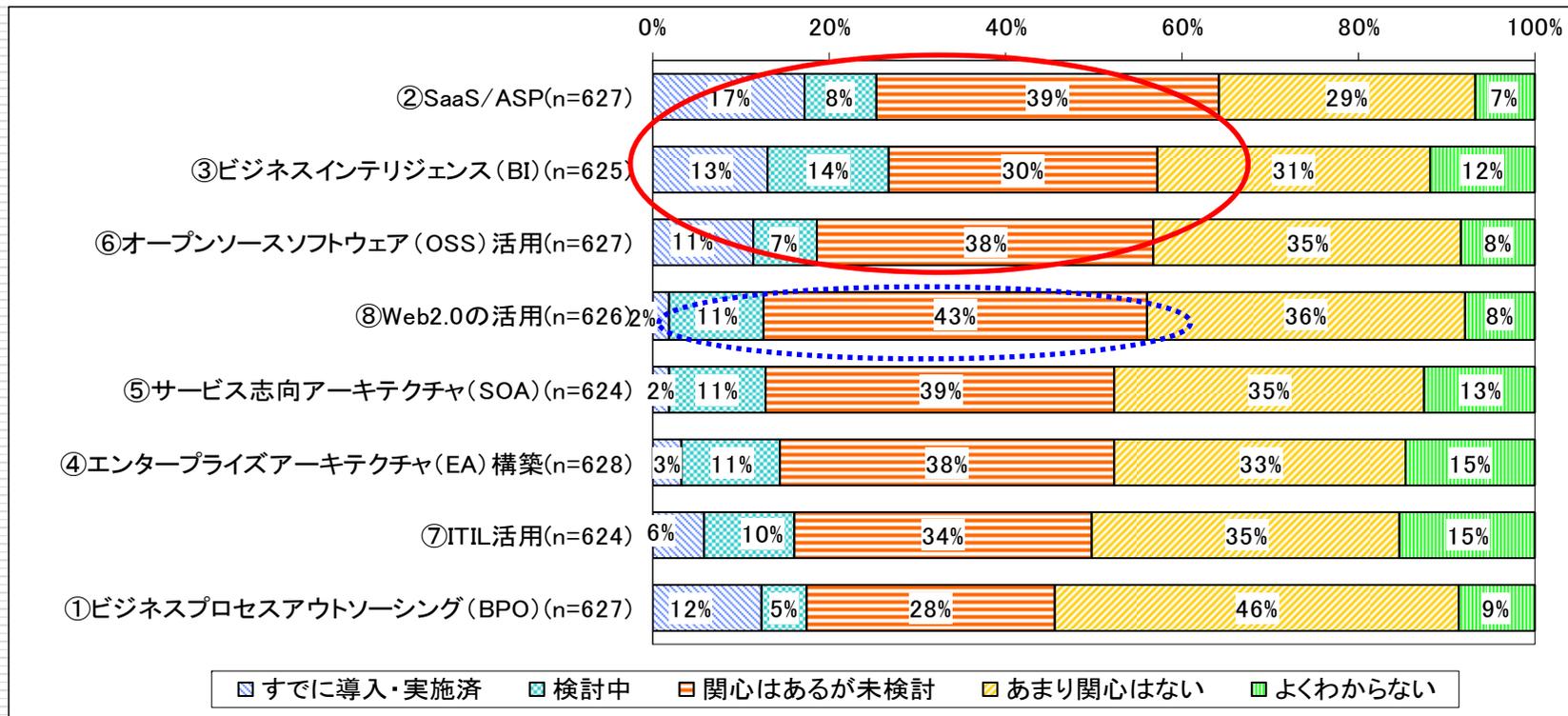


テクノロジー・ITサービス導入についての関心

①ビジネスプロセスアウトソーシング(BPO)	企業が自社の業務処理(ビジネスプロセス)の一部を、外部にアウトソーシングすること。コールセンター業務、経理や給与支払、人事管理、福利厚生や不動産管理などの間接業務、保険会社の保険契約など特定の業務を情報システムといっしょに外部に切り出す動きなど。
②SaaS/ASP	ユーザーがシステムを自社で開発したり、設備を用意するのではなく、業者に準備させ、通信回線を通じて、機能だけを利用するサービスのこと(Application Service Provider)。SaaS(Software as a Service)は、ネットによる高速化や、新技術を生かして、他システムとの連携に配慮したASPの発展形。
③ビジネスインテリジェンス(BI)	企業内外の事実に基づくデータを、組織的かつ系統的に蓄積・分類・検索・分析・加工して、ビジネス上の各種の意思決定に有用な知識や洞察を生み出すという概念や仕組み、活動、それらを支えるシステムやテクノロジー。
④エンタープライズアーキテクチャ(EA)	大企業や政府機関などといった巨大な組織(enterprise)の業務手順や情報システムの標準化、組織の最適化を進め、効率よい組織の運営を図るための方法論。あるいは、そのような組織構造を実現するための設計思想・基本理念(architecture)。
⑤サービス志向アーキテクチャ(SOA)	ビジネスプロセスの構成単位に合わせて構築・整理されたソフトウェア部品や機能を、ネットワーク上に公開し、これらを相互に連携させることにより、柔軟なエンタープライズ・システム、企業間ビジネスプロセス実行システムを構築しようというシステムアーキテクチャー。
⑥オープンソースソフトウェア(OSS)活用	ソフトウェアの設計図にあたるソースコードを、インターネットなどを通じて無償で公開し、誰でもそのソフトウェアの改良、再配布が行なえるようなソフトウェア。
⑦ITIL活用	イギリス政府が策定した、コンピュータシステムの運用・管理業務に関する体系的なガイドライン。
⑧Web2.0	Webサイトの持つ情報や機能を外部のサイトやソフトウェアなどから参照したり呼び出したりすることができ、利用者や他の事業者がソフトウェアやWebサービスを組み合わせ新たなコンテンツやツールを作成できるようなサービス。

最も関心が高かったのはサービス型アウトソーシング (SaaS/ASP)

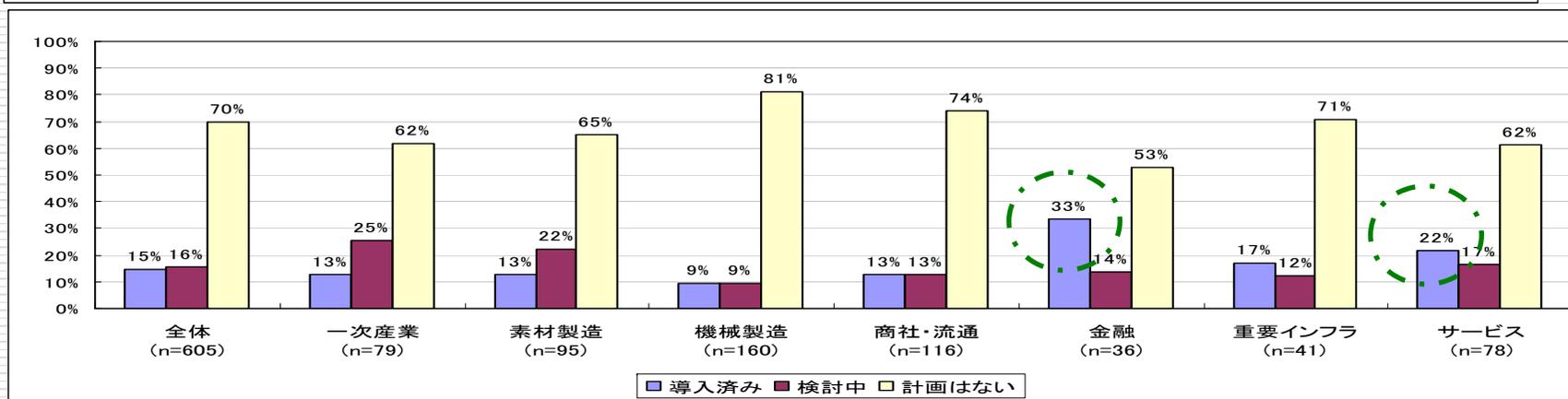
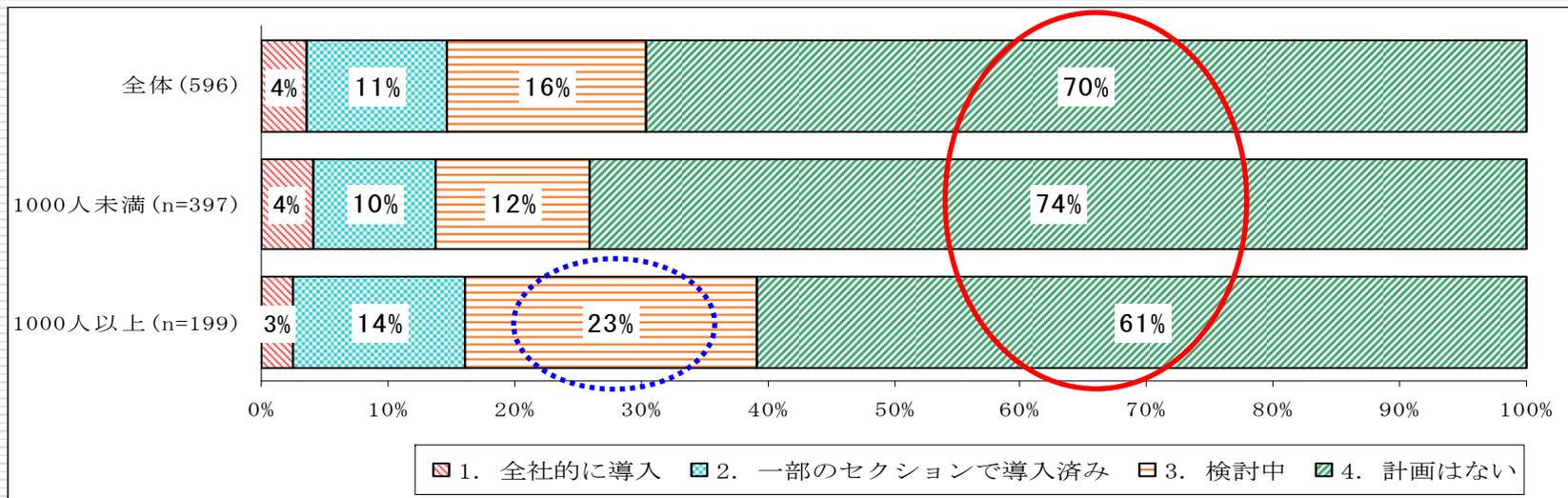
テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況



- ・SaaSとは:「所有」から「利用」へ(低リスク・低コストで最大限の効果)
 コンシューマーウェブで培われた技術を法人向けに
- ・SaaSのメリット: 初期投資不要、短期導入、使いやすさとパーソナラズ、
 拡張性とパフォーマンス、強固なセキュリティ⇒「ROI(投資対効果)」

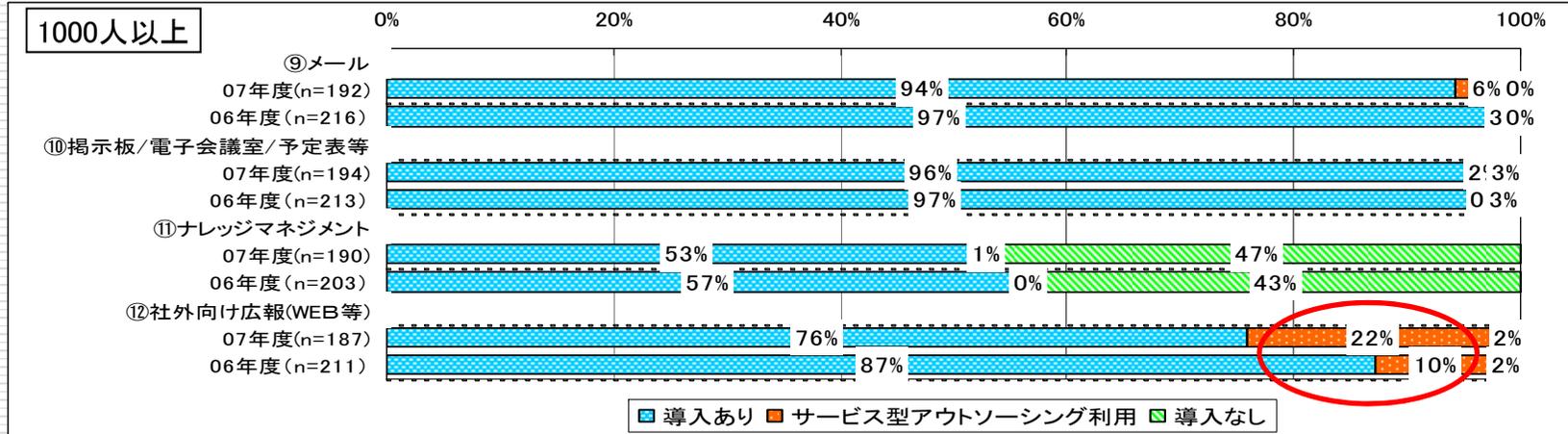
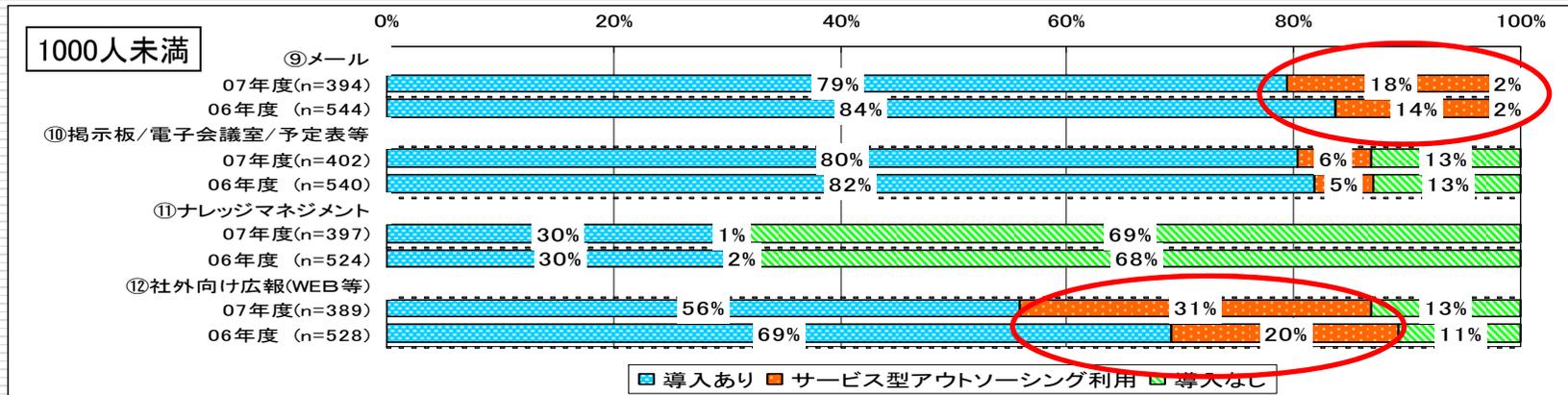
サービス型アウトソーシング（SaaS等）に関心はあるが、 導入はこれから

サービス型アウトソーシング（SaaS等）の導入状況



情報系業務システムは サービス型アウトソーシング（SaaS等）の利用が大幅に増加

情報系業務システムの導入状況



・基幹系業務システムではまだ試行的導入段階（「人事・総務」で3%）

クライアントマシンの動向

1. 回答企業のプロフィール

2. トピックス

- ① IT投資の動向
- ② 企業におけるIT利用の動向
- ➔ ③ クライアントマシンの動向
- ④ BCP(事業継続計画)の状況

3. 重点テーマ

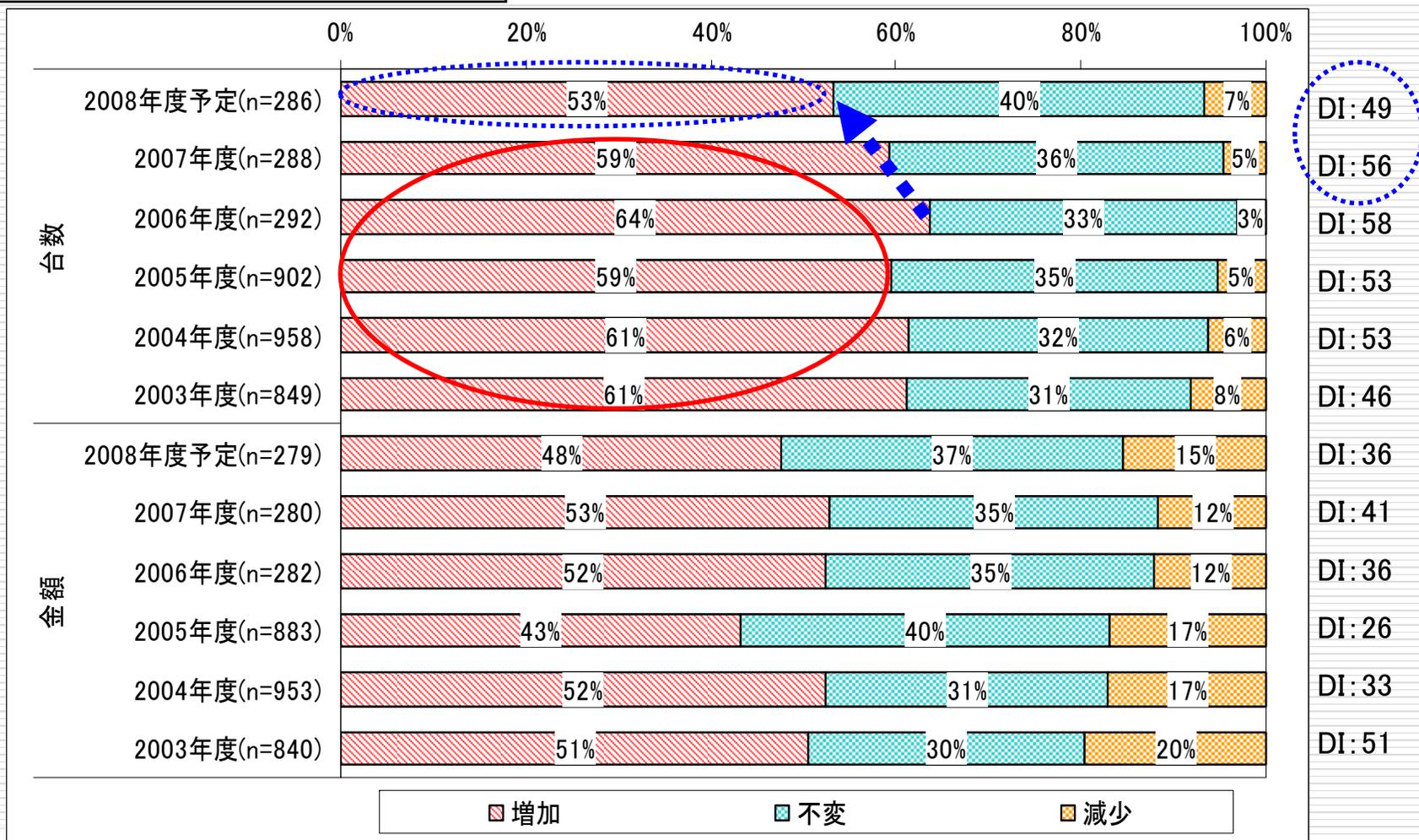
- ① ビジネスイノベーションへの挑戦
- ② ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題

4. 昨年の重点テーマ

- ① 金融商品取引法対応の状況
- ② 情報システムの信頼性への取り組み

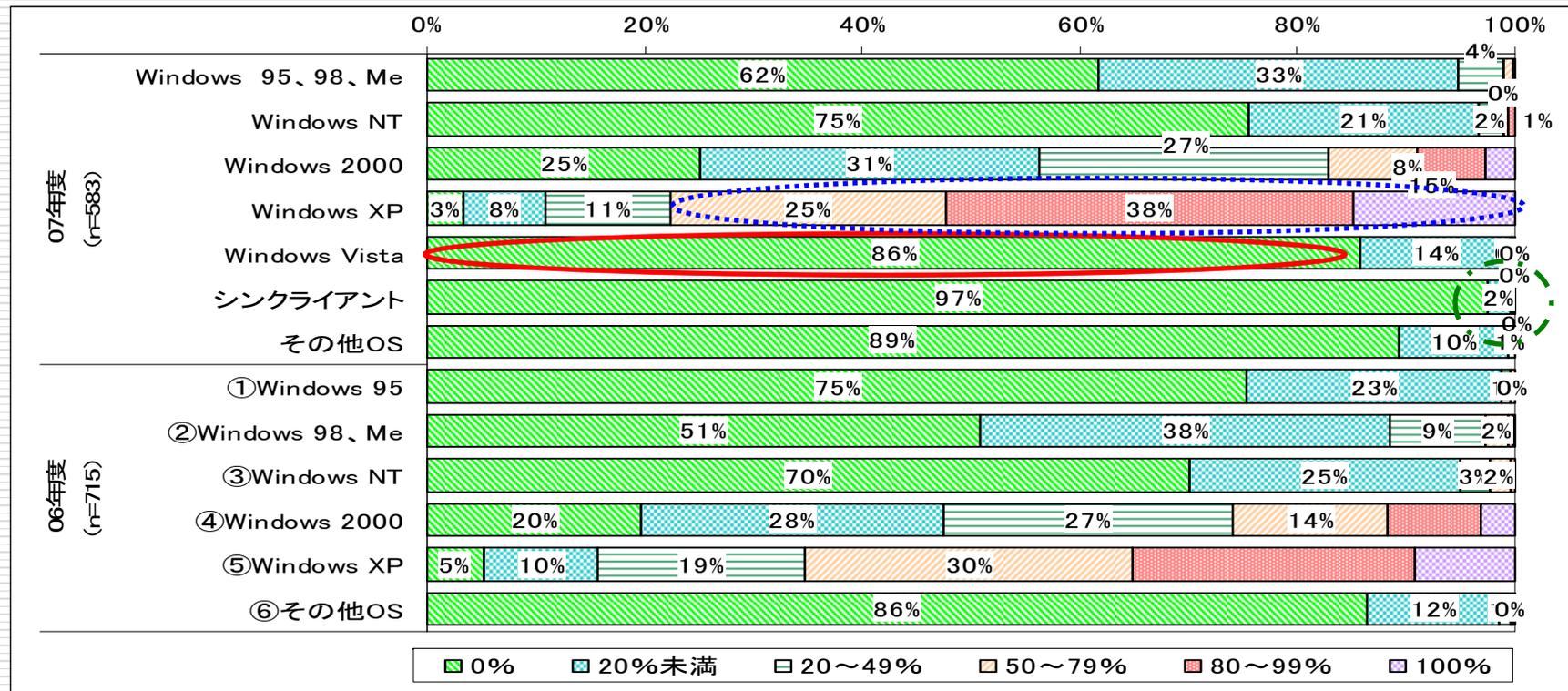
クライアントマシンの台数は相変わらず増加傾向を維持、 08年度は増加傾向に若干歯止めがかかるように見えるが...

年度別クライアントマシンの増減



9割弱の企業が「Windows Vista」を未導入、企業の主役は「Windows XP」、「シンクライアント」は一部で試行を開始した段階

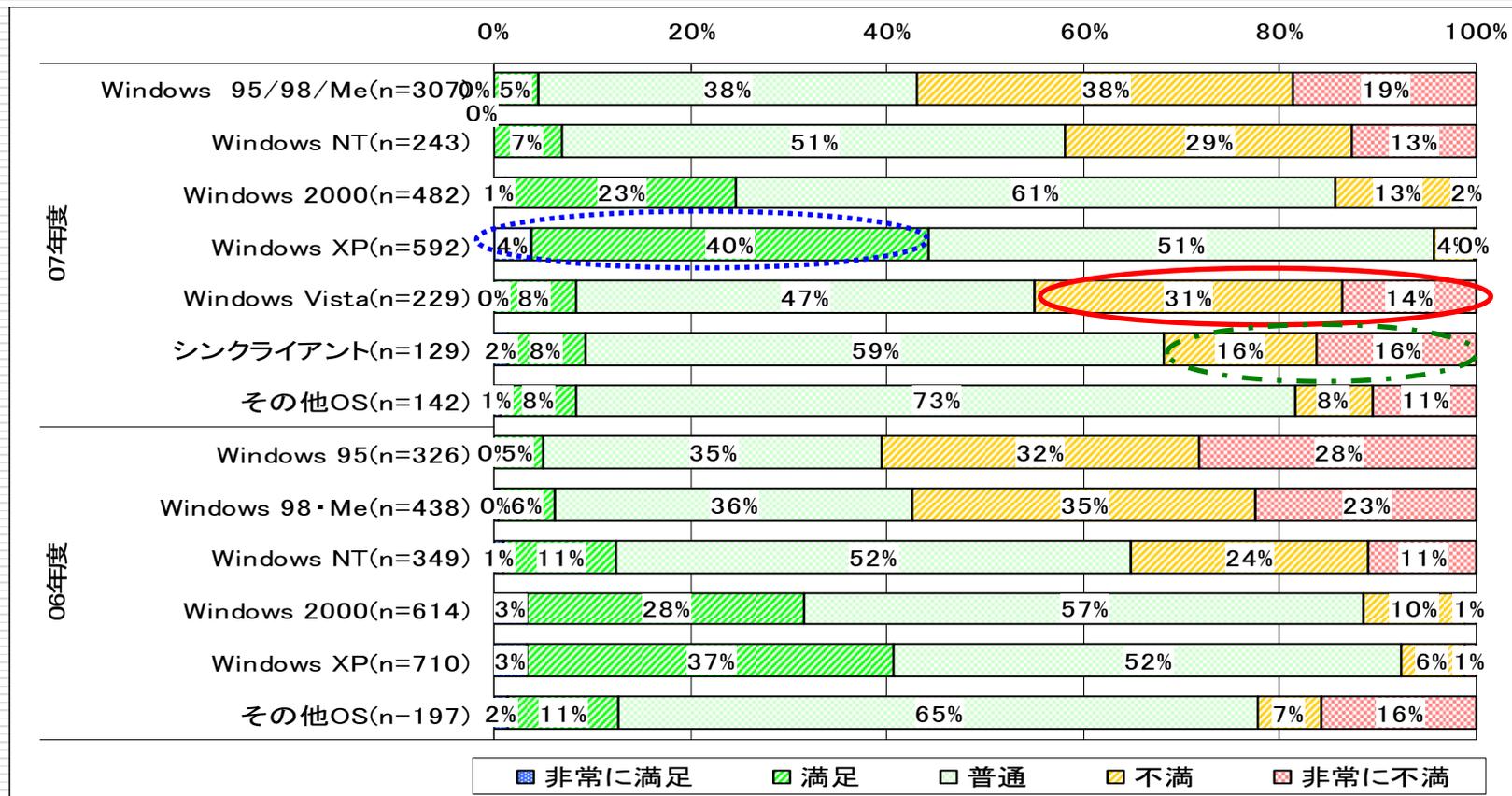
クライアントOSの導入割合



・「Windows Vista」の導入が進まない要因としては、①新機能が企業ユースでは訴求力が少ない点、②高スペックのCPUや大量のメモリを必要とする点、③業務用に開発したソフトの互換性の問題等が考えられる。

信頼性・安定性の評価では「Windows Vista」に不満が多い 「Windows XP」は非常に満足度の高いOSと評価できる

クライアントOSの信頼性・安定性の評価



・「シンククライアント」はネットワークの影響を受けるので不満が1/3と比較的多い。

BCP(事業継続計画)の状況

1. 回答企業のプロフィール

2. トピックス

- ① IT投資の動向
- ② 企業におけるIT利用の動向
- ③ クライアントマシンの動向
- ➡ ④ **BCP(事業継続計画)の状況**

3. 重点テーマ

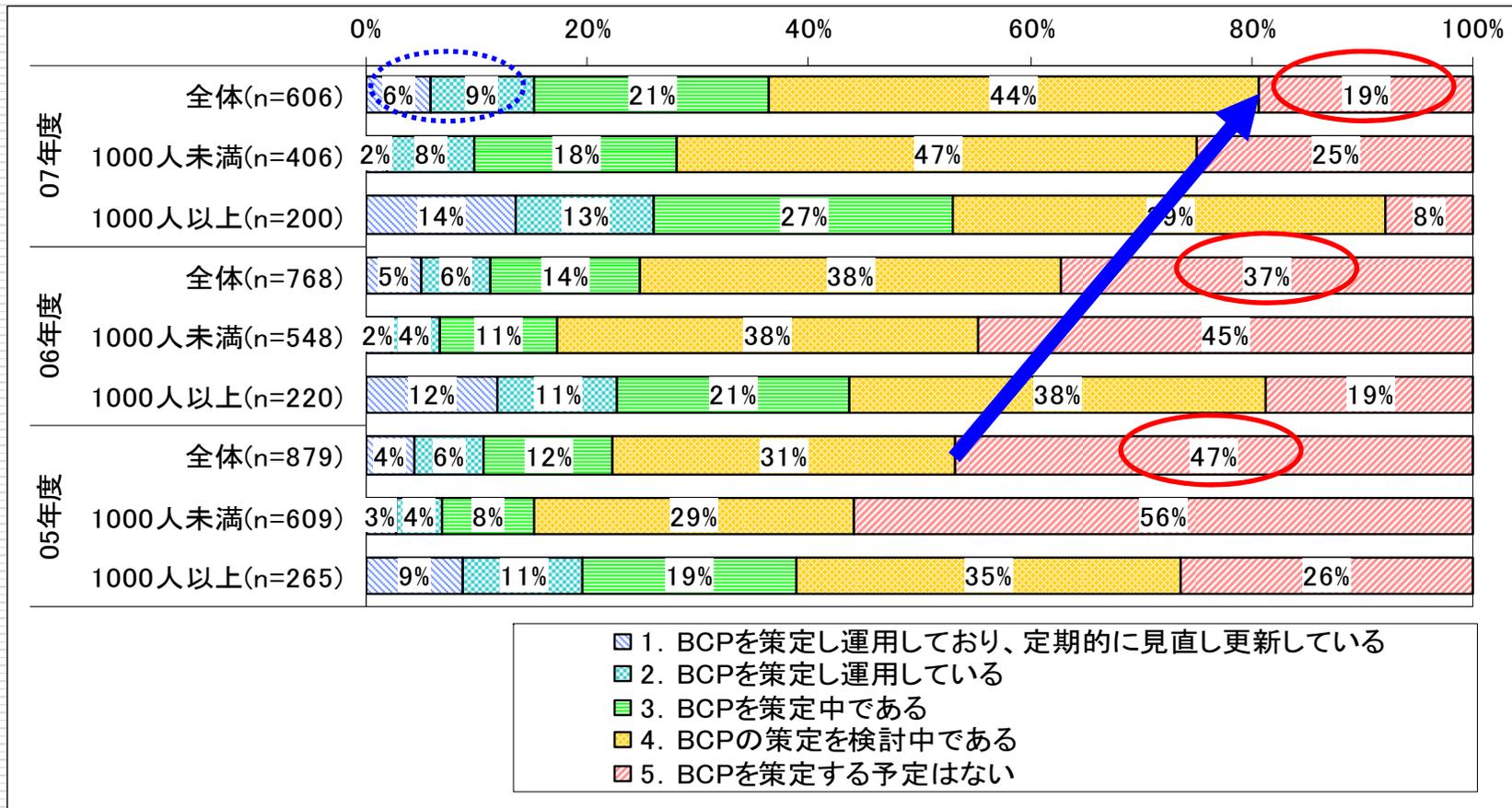
- ① ビジネスイノベーションへの挑戦
- ② ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題

4. 昨年の重点テーマ

- ① 金融商品取引法対応の状況
- ② 情報システムの信頼性への取り組み

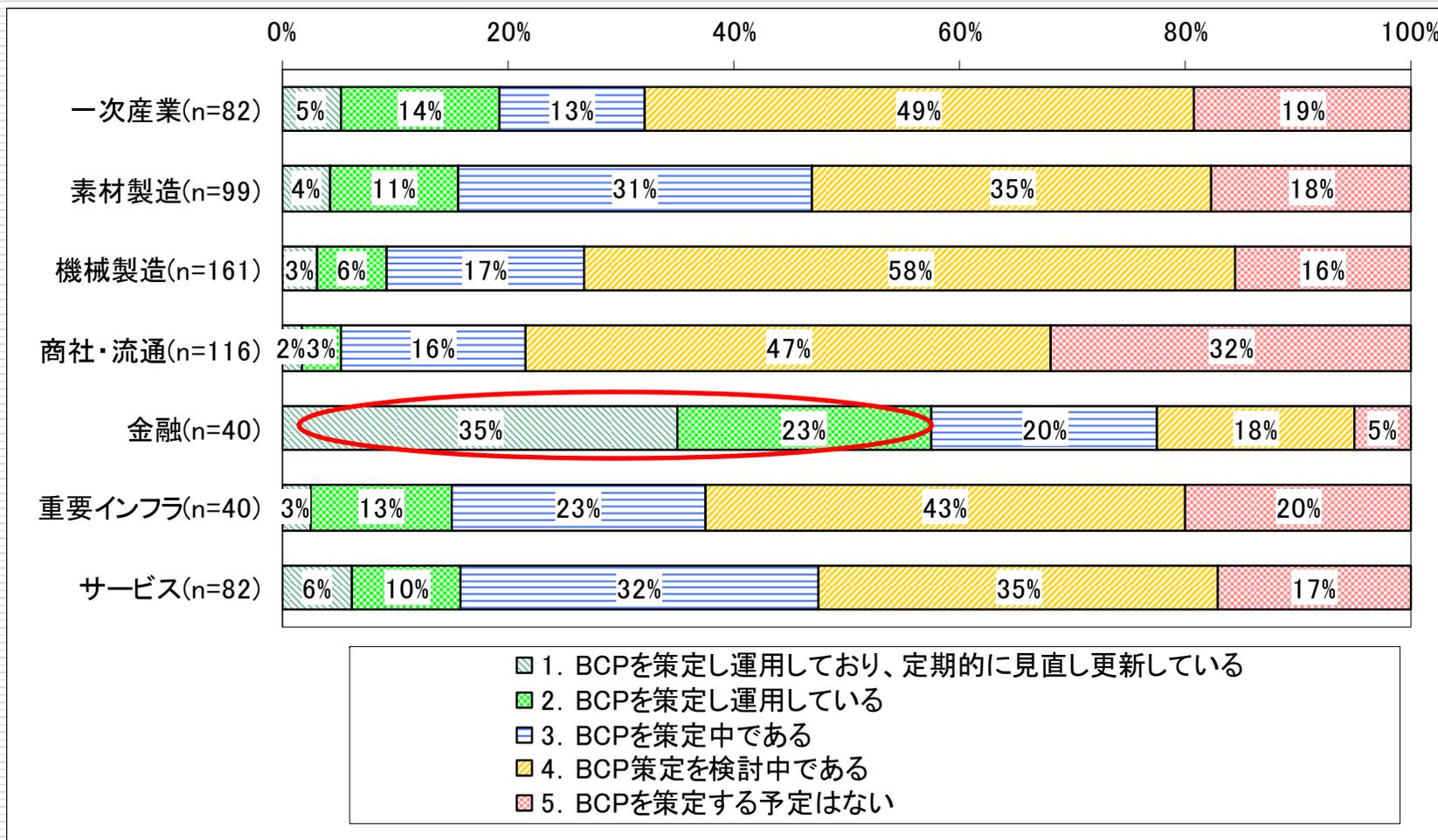
次の大きな経営課題の津波（BCP）がもう迫っている 企業は急速にBCPに関心を持ち始めたが備えはまだまだの状態

BCP(事業継続計画)の策定状況(従業員規模別)



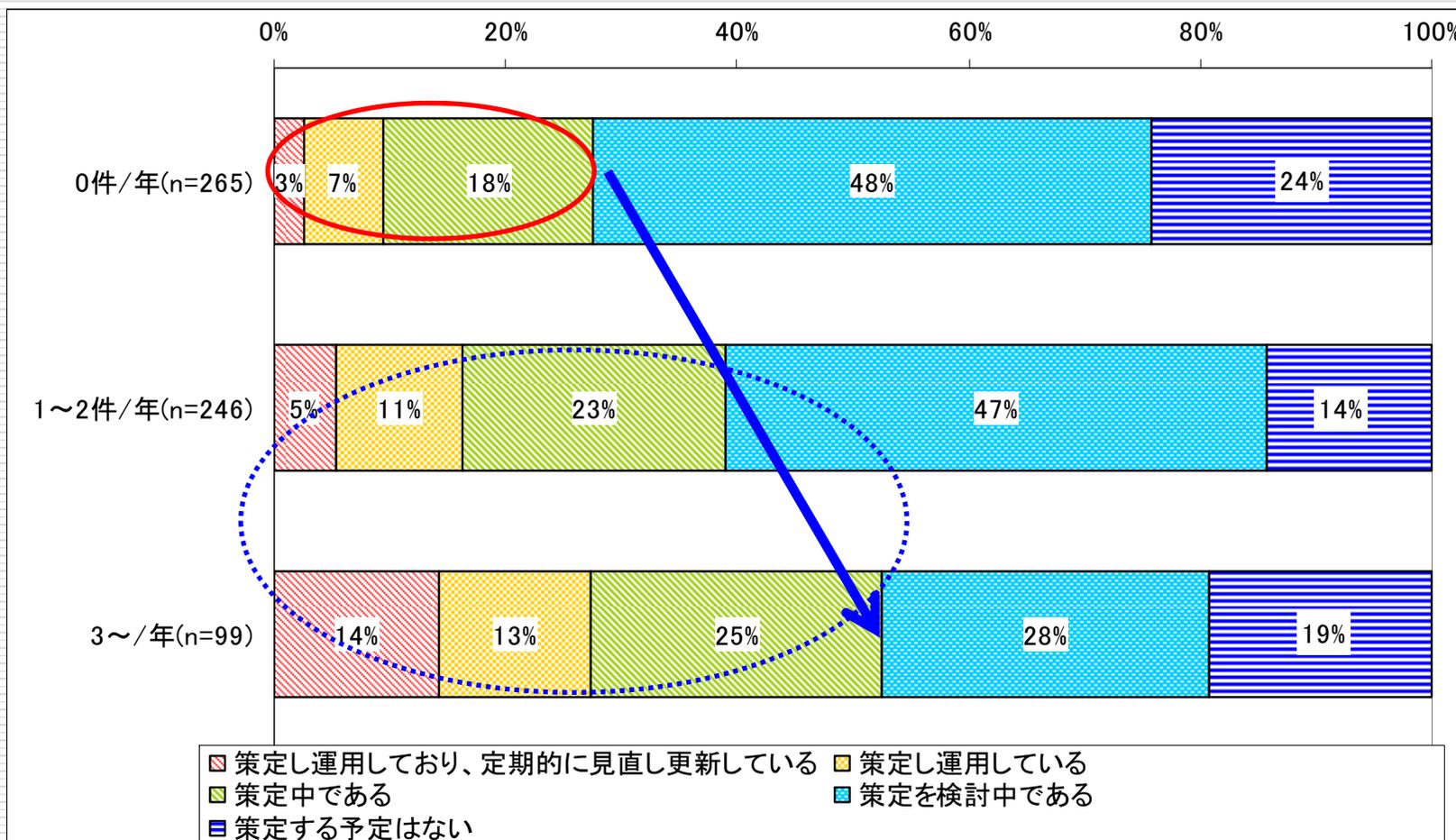
BCPを実際に運用している企業は「金融」が6割と突出 「金融」以外の業種グループではあまり進んでいない

BCPの策定状況(業種別)



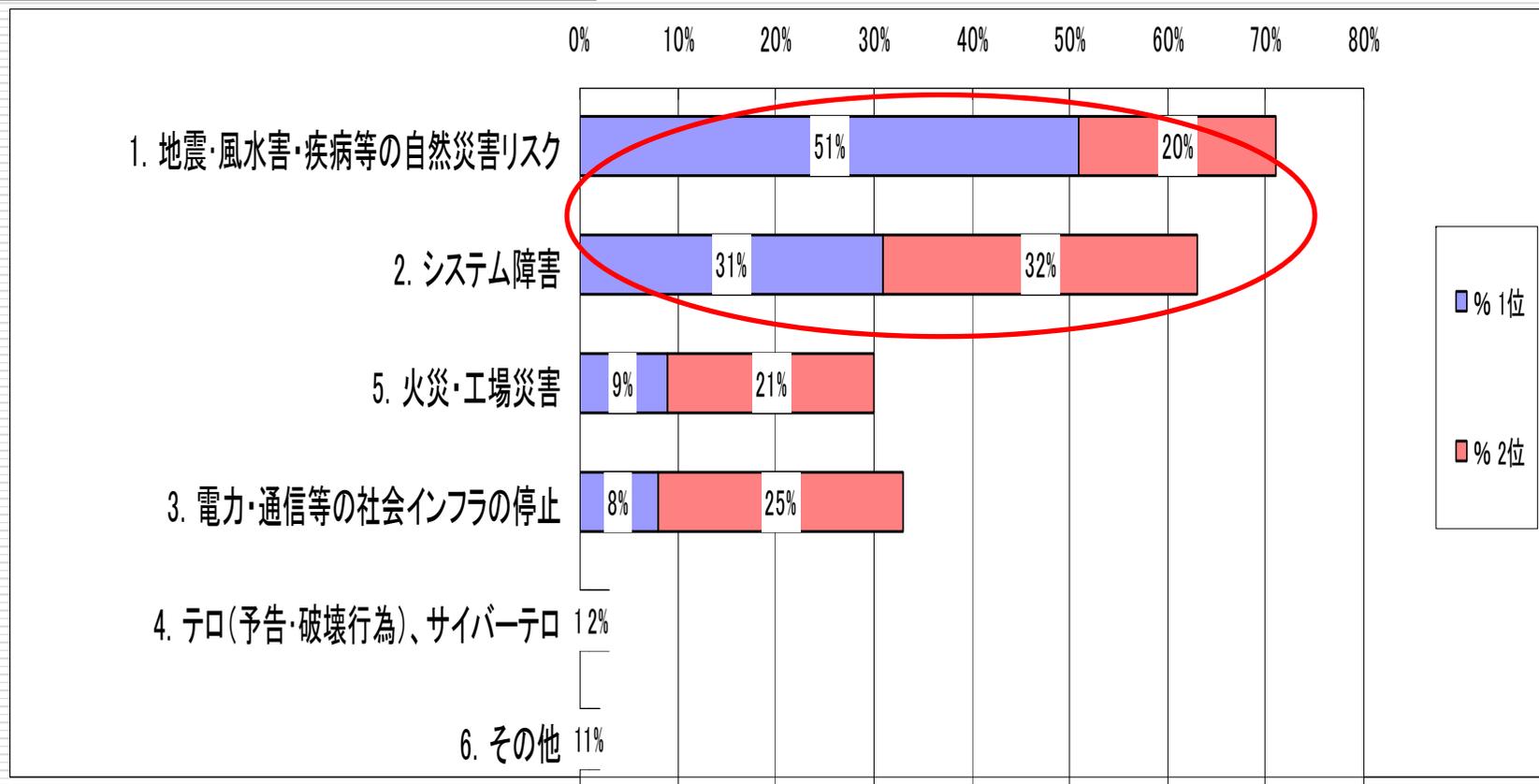
「役員以上が認識した障害」の発生件数が多い企業ほど BCPの策定に積極的

BCPの策定状況（役員以上が認識した障害の発生状況との関係）



BCP策定に当たって想定するリスクは、 日本では「自然災害リスク」と「システム障害」が圧倒的に多い

BCP策定に当たって想定するリスク



⇒ネットの世界に国境はないので、サイバーテロによる脅威は、IT部門として想定しておくべきではないか。

(重点テーマ1) ビジネスイノベーションへの挑戦

1. 回答企業のプロフィール

2. トピックス

- ① IT投資の動向
- ② 企業におけるIT利用の動向
- ③ クライアントマシンの動向
- ④ BCP(事業継続計画)の状況

3. 重点テーマ

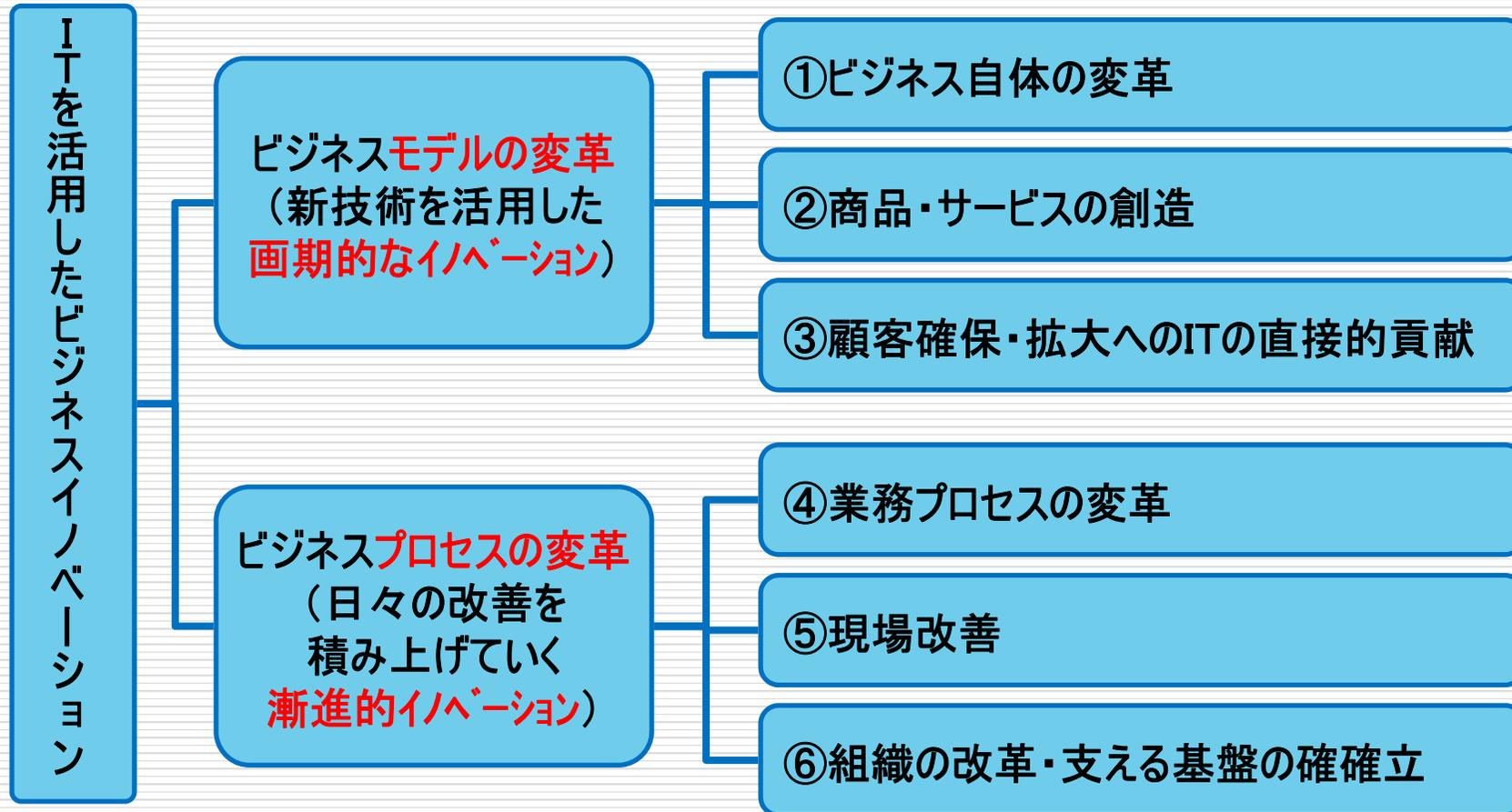


- ① **ビジネスイノベーションへの挑戦**
- ② ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題

4. 昨年の重点テーマ

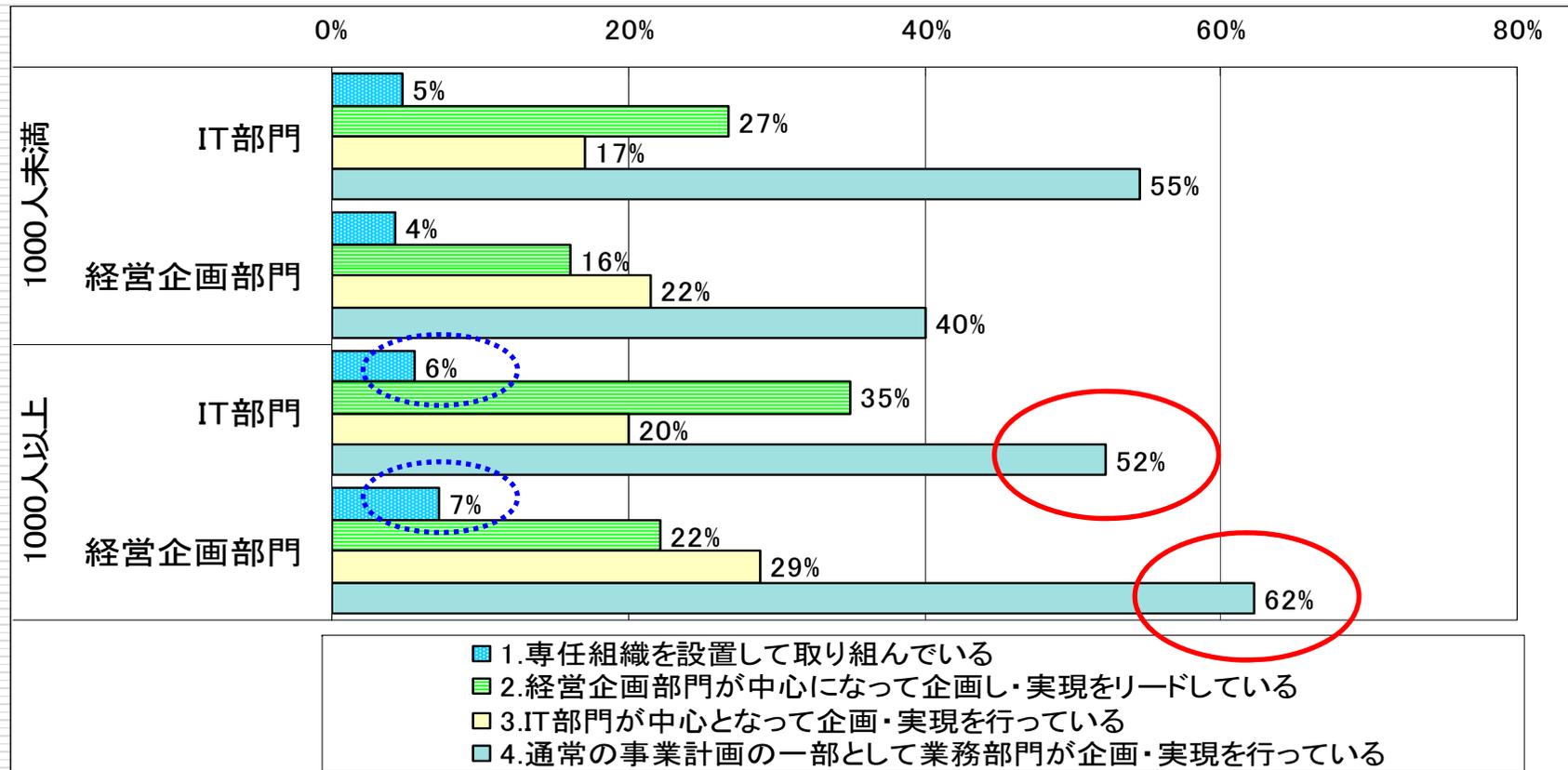
- ① 情報システムの信頼性への取り組み
- ② 金融商品取引法対応の状況

「ITを活用したビジネスイノベーション」の定義



「ビジネスモデルの変革」の主体は業務部門 大企業でも専任組織を設置している企業は1割未満

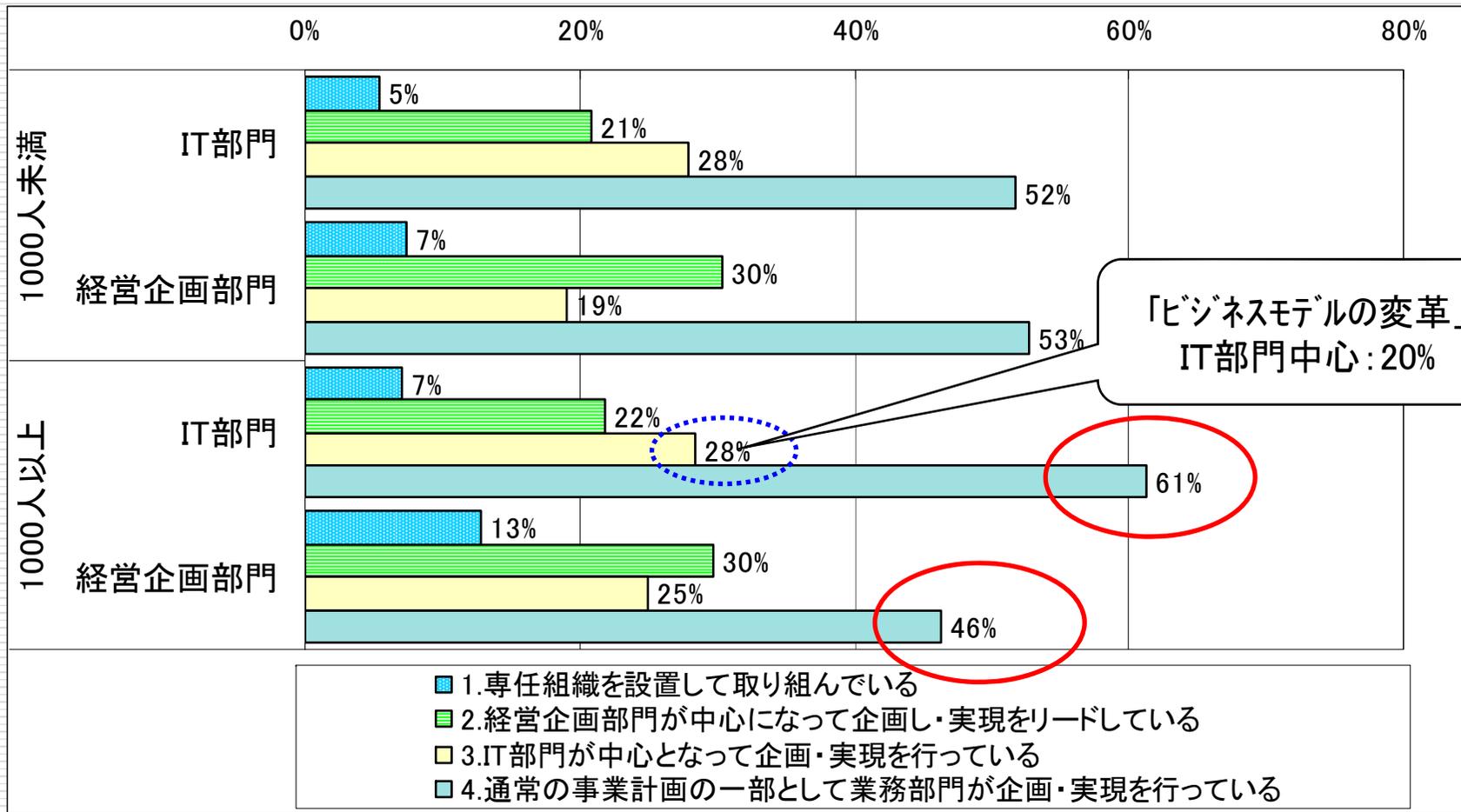
企業規模別ビジネスモデルの変革主体（IT部門と経営企画部門の回答）



・専任組織の例：ITイノベーション部、IT改革推進部、IT業務改革部、事業戦略部、
経営改革・IT本部、業務改革本部、業務プロセス改革本部

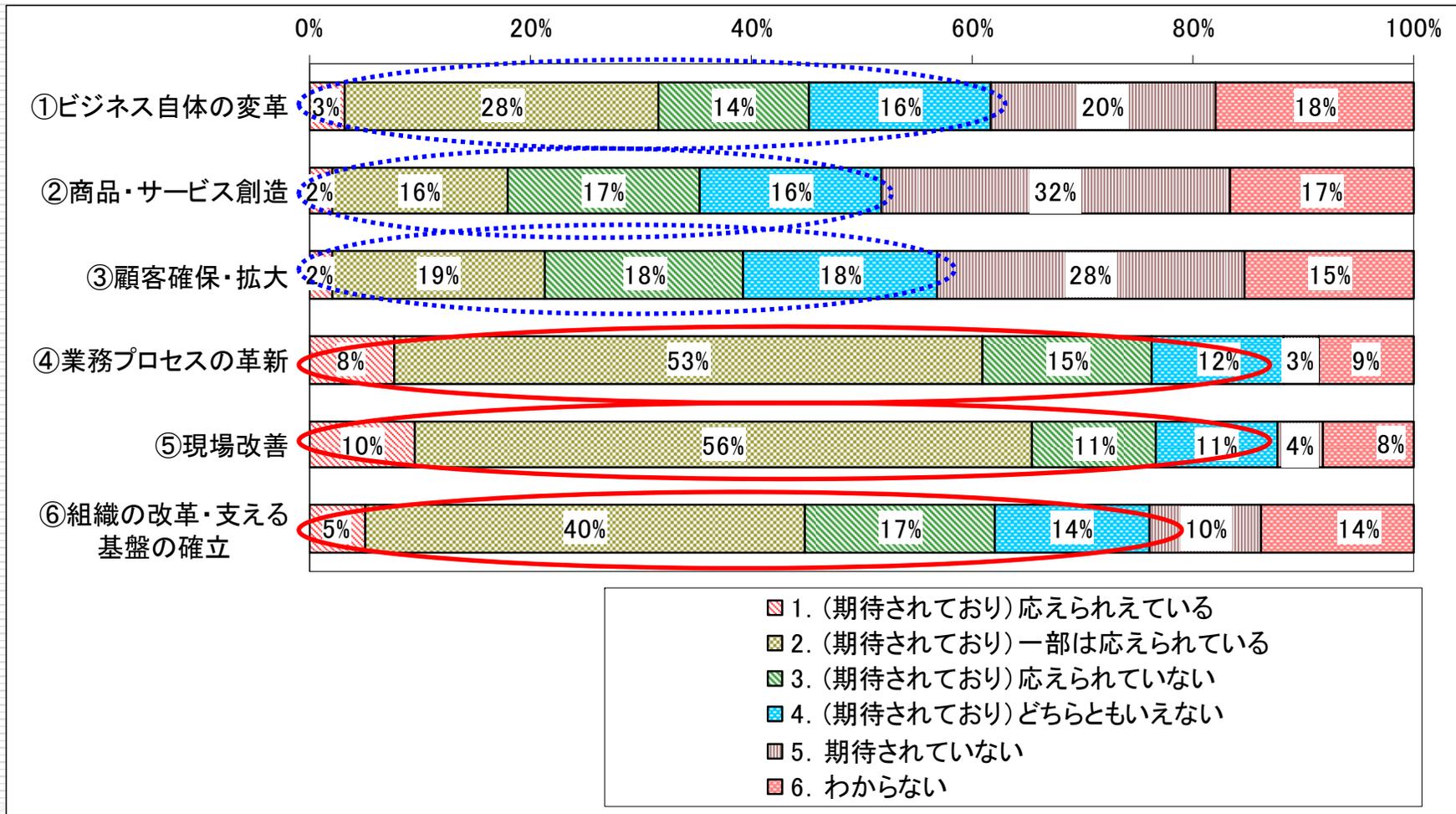
「ビジネスプロセスの变革」の主体も業務部門 「ビジネスモデルの变革」と比べるとIT部門主体の比率が高い

企業規模別ビジネスプロセスの变革主体（IT部門と経営企画部門の回答）



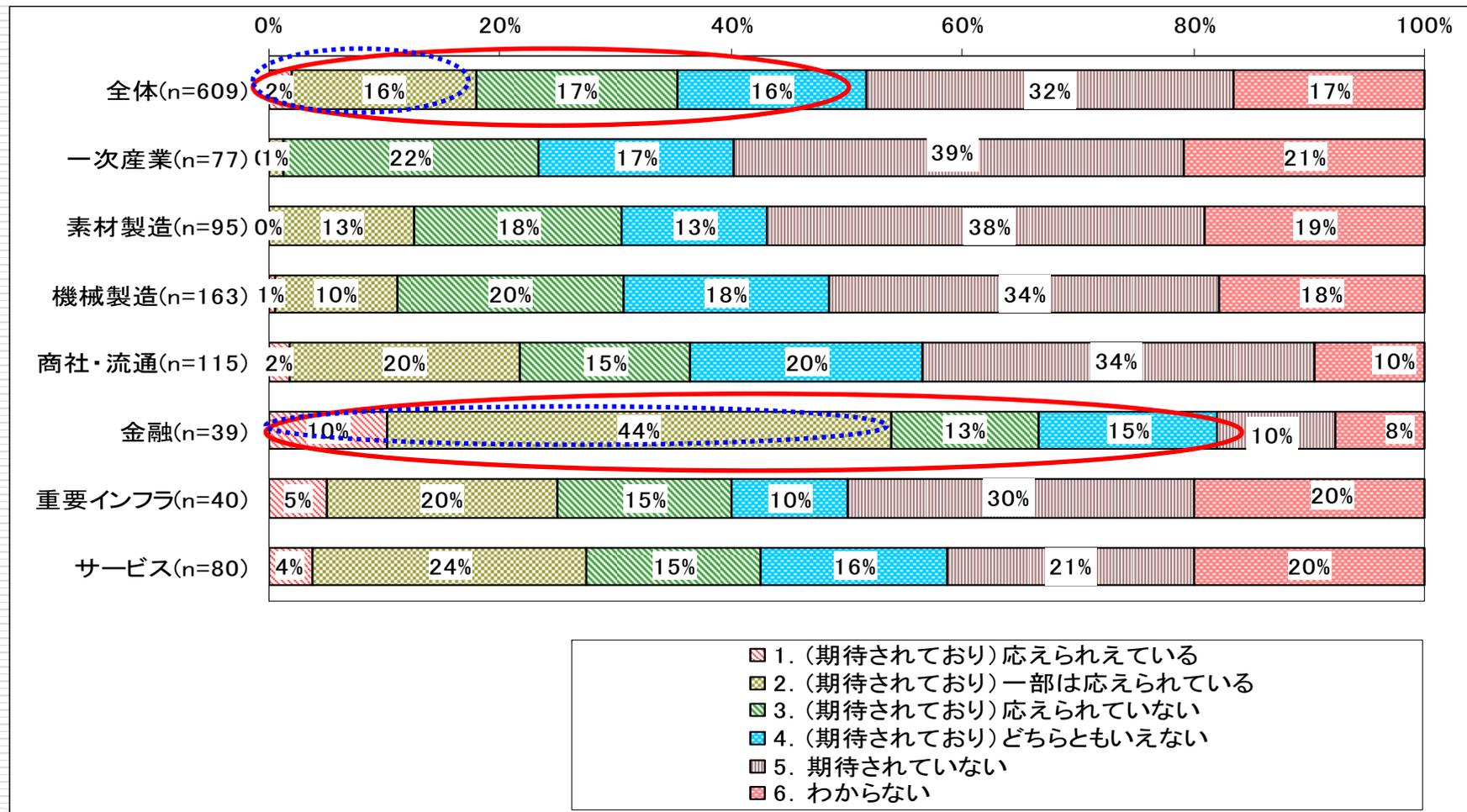
IT部門は経営層から「ITインテグレーションの変革」より「ビジネスプロセスの変革」を期待されている

ビジネスイノベーションに関して経営層からIT部門が期待されている領域とIT部門の貢献



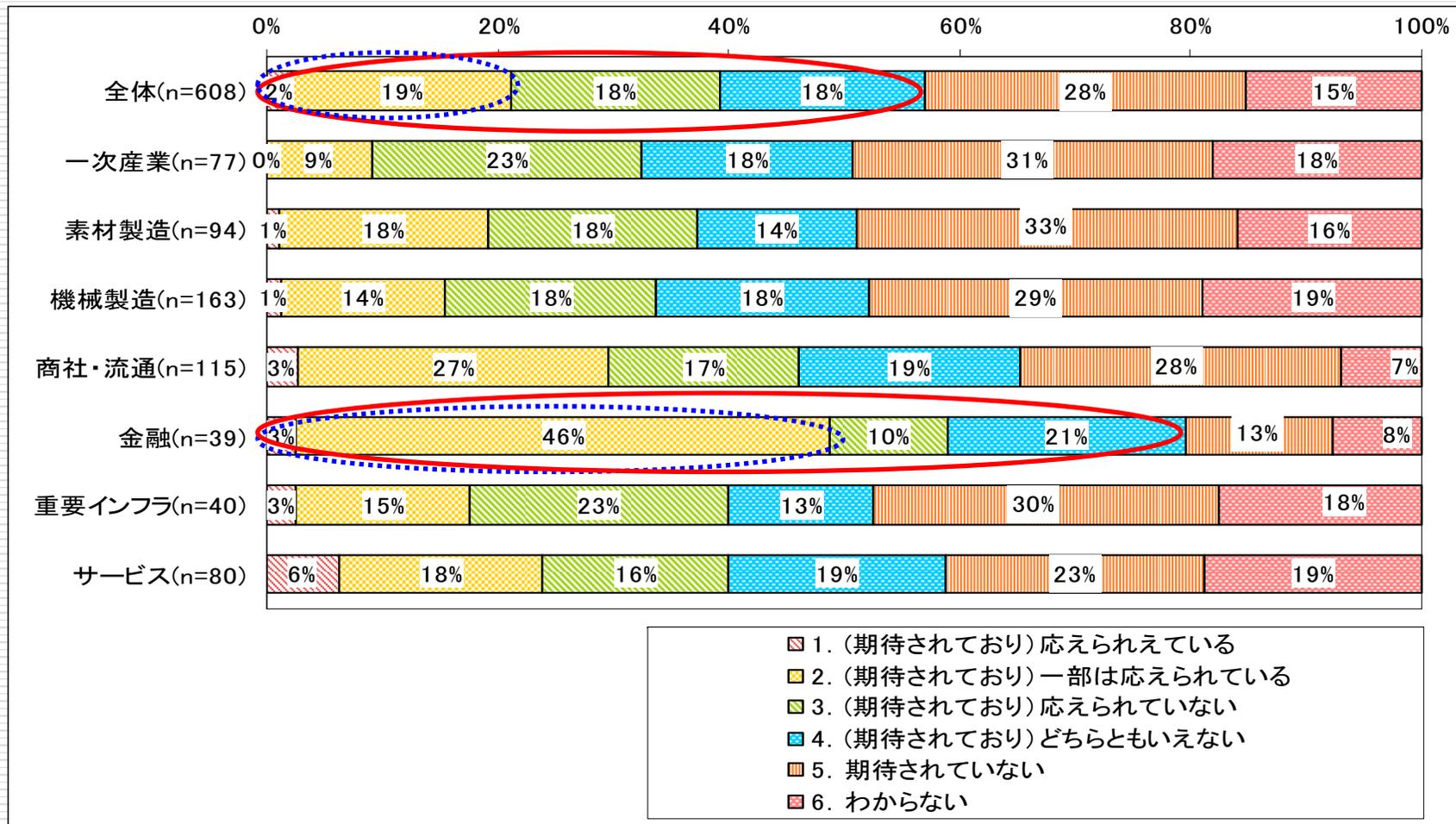
半数の企業が経営層から「商品・サービスの創造」を期待されているが、その期待に応えている企業は2割弱

IT部門の「商品・サービス創造」への貢献(業種別)



過半数の企業が経営層から「顧客の確保・拡大」を期待されているが、その期待に応えている企業は2割

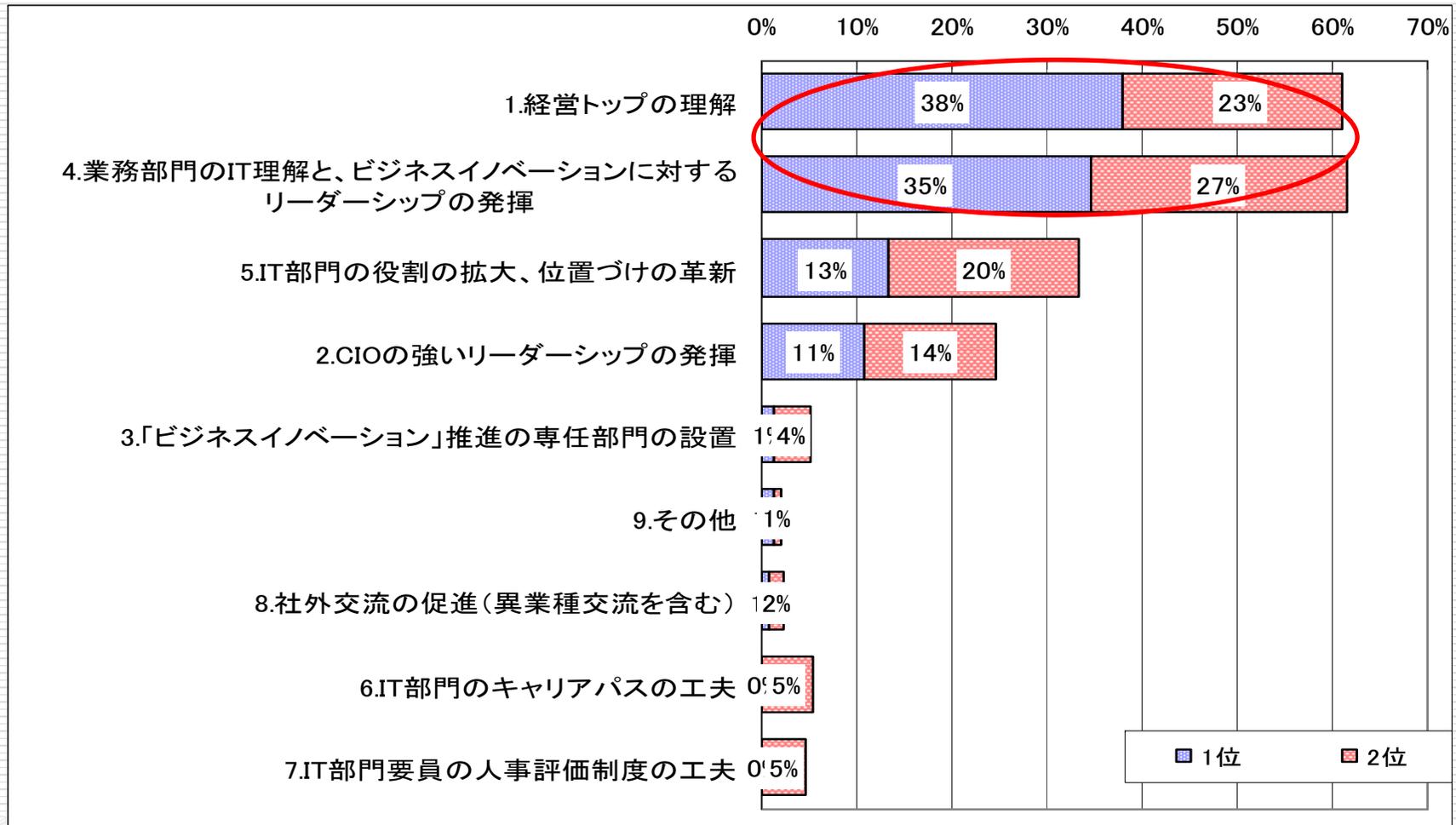
IT部門の「顧客確保・拡大」への貢献(業種別)



と
的

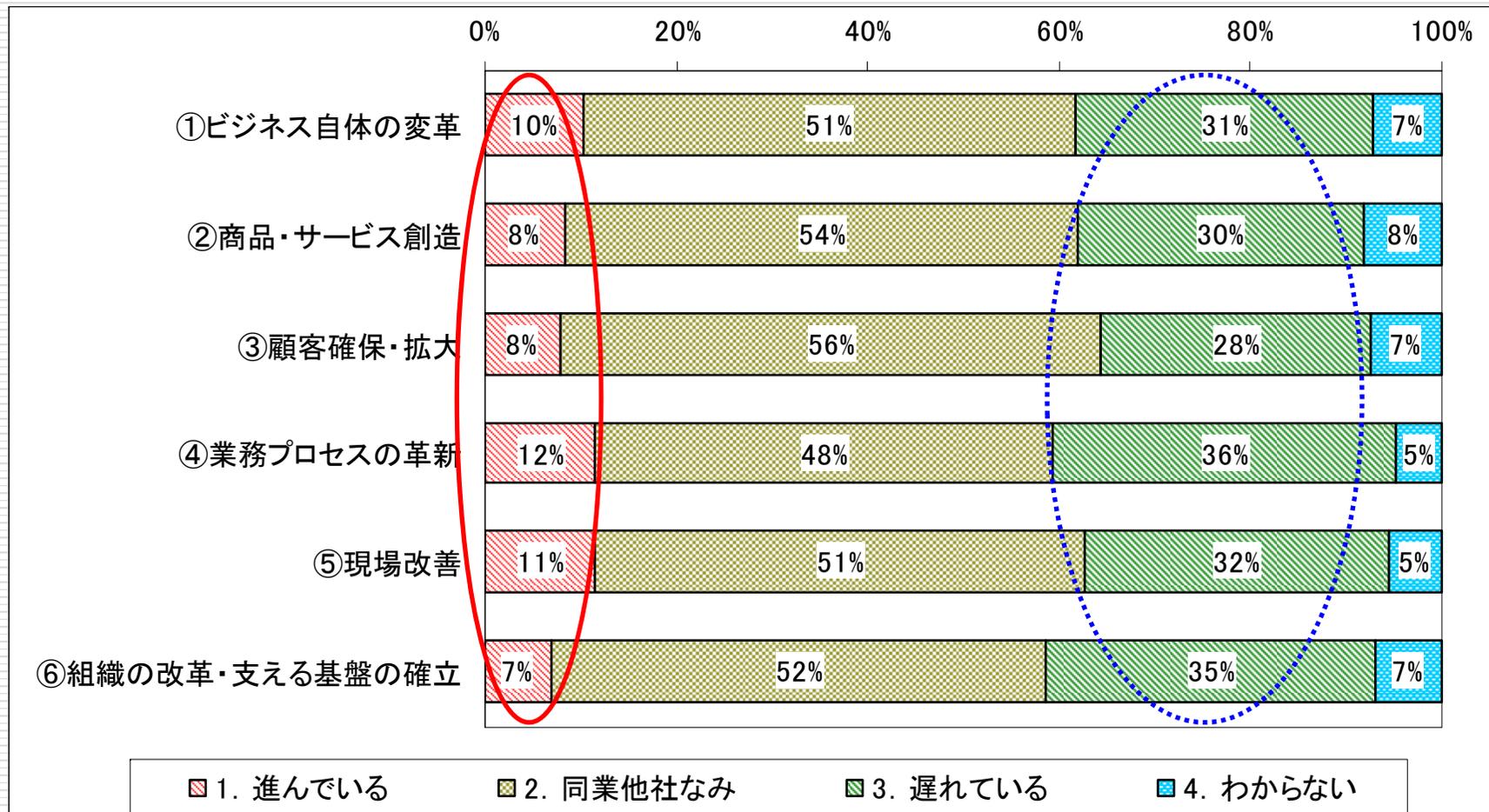
「業務部門のIT理解とリーダーシップの発揮」が圧倒的

IT部門が「商品・サービス創造」「顧客確保・拡大」に貢献できる理由



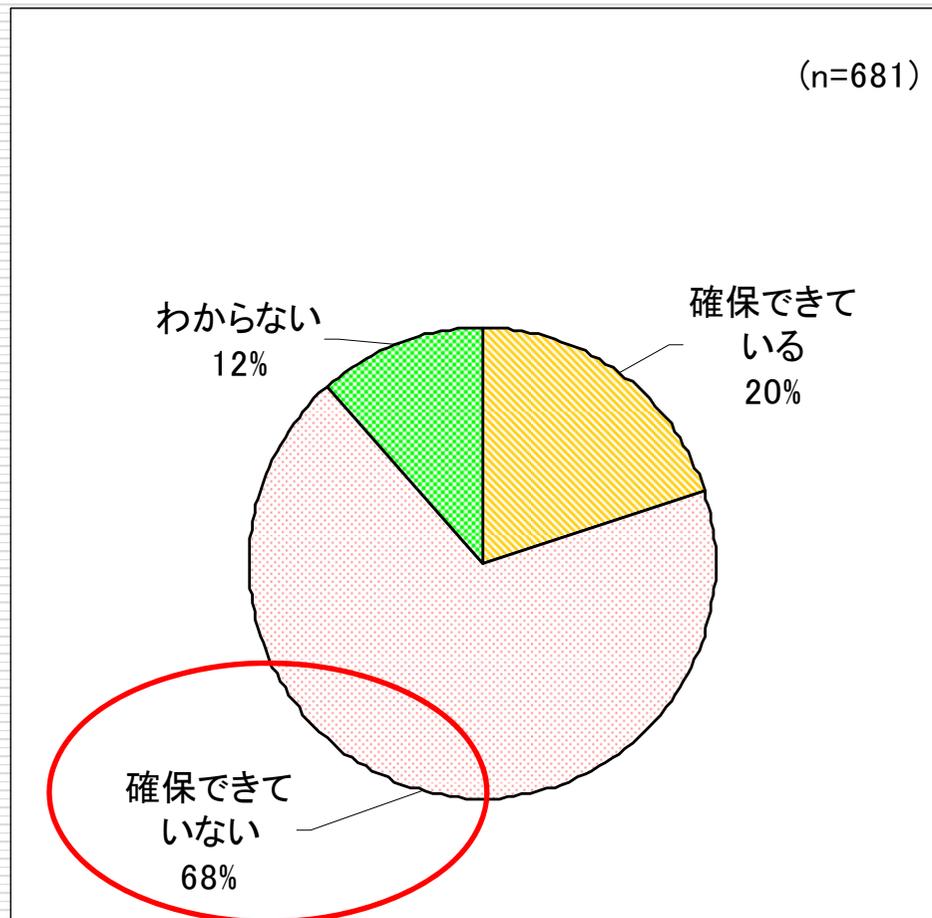
経営企画部門の「ITを活用したビジネスイノベーション」の達成度合いの評価は、「進んでいる」が1割、「遅れている」が3割

ITを活用したビジネスイノベーションの達成レベル（経営企画部門の回答）



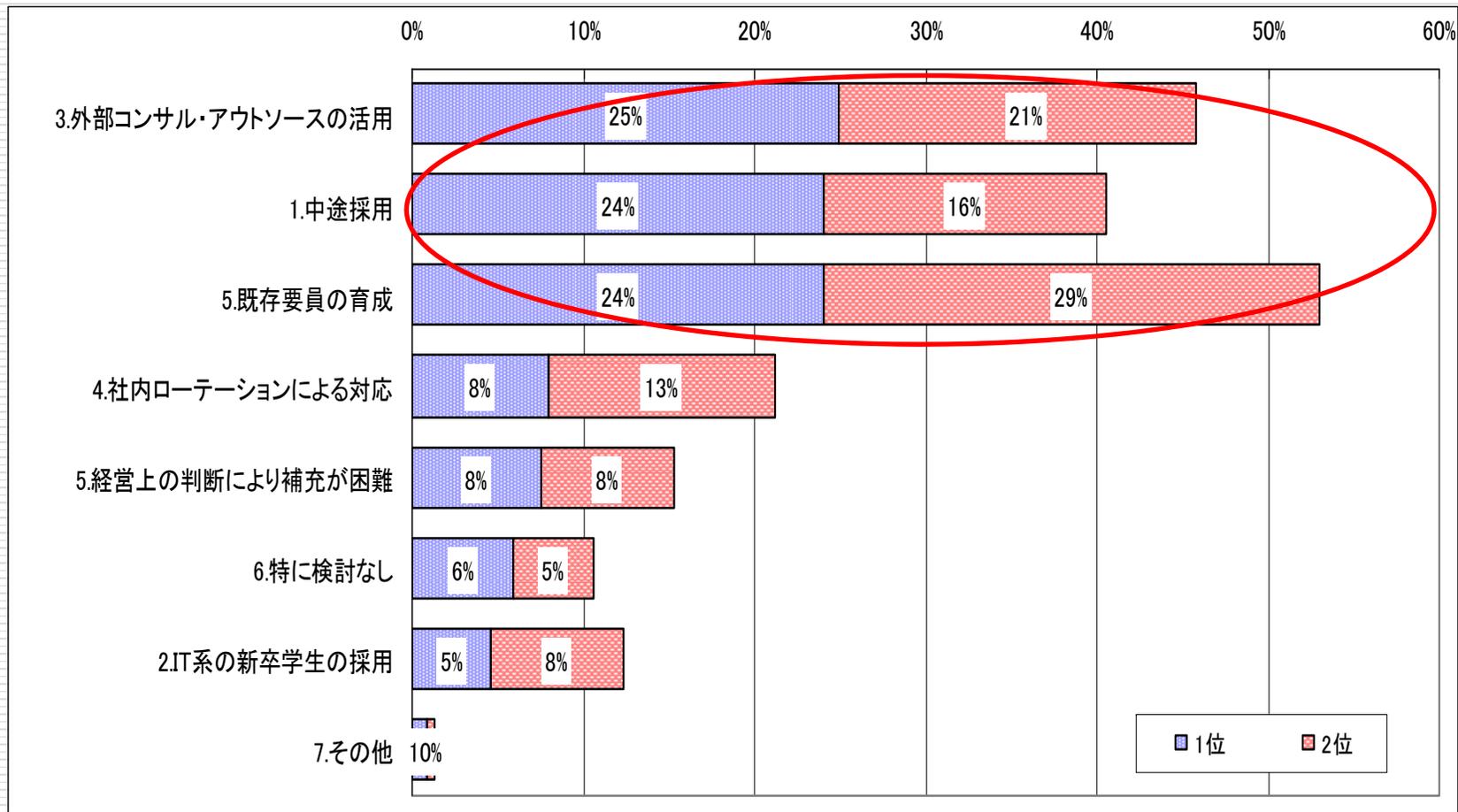
ビジネスイノベーションを推進する人材を 「確保できていない」企業が7割

ビジネスイノベーション人材の確保状況（経営企画部門の回答）



人材確保の対策は、即戦力となる「外部コンサル・アウトソースの活用」・「中途採用」と「既存要員の育成」が拮抗

ビジネスイノベーション人材不足への対策（経営企画部門の回答）



ビジネスイノベーション推進上の課題（インタビューより）

<p>ビジネスイノベーション自体の課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ そもそも事業環境が激変し、グローバル化が進展する中で、ビジネスイノベーションの方向性がつかめない。
<p>経営トップ、推進体制などに関する課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ 経営トップ、業務部門のIT部門に対する理解不足。情報リテラシーの不足。 □ ITを活用したビジネスイノベーション推進のための次世代経営者（後継者）の育成。 □ ビジネスプロセス革新推進リーダーと関係組織との連携、および推進グループに対する経営層のバックアップ。IT部門と業務部門との連携強化。 □ 経営判断のできる専任のCIOが不在。推進するCIO組織もない。経営戦略との連携不徹底。リーダーシップ不足や積極性不足、持続力不足。業務・ITの両面を理解できる役員・管理者・担当者の不在。 □ ITを活用したビジネスイノベーション推進の企業文化育成が進んでいない。社内（経営企画部門、業務部門、IT部門での）での課題認識の統一不足
<p>投資効果などに関する課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ 財務的な余裕がない、もしくはITコストの低減により推進ができない。経営トップによる人材等の資源割当不足。利益意識と失敗したときの撤退の見極め。予算と効果とのバランスが不明。投資効果が測定できない。IT戦略課題の多様化、急増によるきめ細かな投資効果判断の必要性。
<p>推進のための人材、スキルなどに関する課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ 業務部門とIT部門が互いに相手の領域への相互理解不足。ビジネスモデルを理解してITを適用できる人がいない。企画力のある（枠にとらわれない発想、実現性への考慮、効果の検証、IT自体を目的としない発想、アイデアの具現化）人材の不足。最新技術動向を理解し、自社業務を理解して融合できる人材の不足。 □ IT部門での人員不足、人員拡充不足、高齢化などにより、スキル向上、人的エネルギーの確保などが進んでいない。システムのブラックボックス化にともない、業務を理解した社内SEなどが不足している。（業務プロセスの問題点を指摘できるIT部員が不足）。IT要員がコンピュータ屋から脱却できていない。一方で、業務部門側でもITのわかる人材の計画的な育成が必要。 □ 社内の外部能力を活用する力不足。ITベンダーの提案力不足（客をだますような営業しかしないので、不要なシステムが社内で増殖してしまう）。IT部門が目先の法規制対応などで時間的余裕がない。 □ ビジネスイノベーション推進のチェックポイント管理方法、費用対効果検証の基礎データ不足などマネジメント手法・ツールがない。

(重点テーマ2) ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題

1. 回答企業のプロフィール

2. トピックス

- ① IT投資の動向
- ② 企業におけるIT利用の動向
- ③ クライアントマシンの動向
- ④ BCP(事業継続計画)の状況

3. 重点テーマ

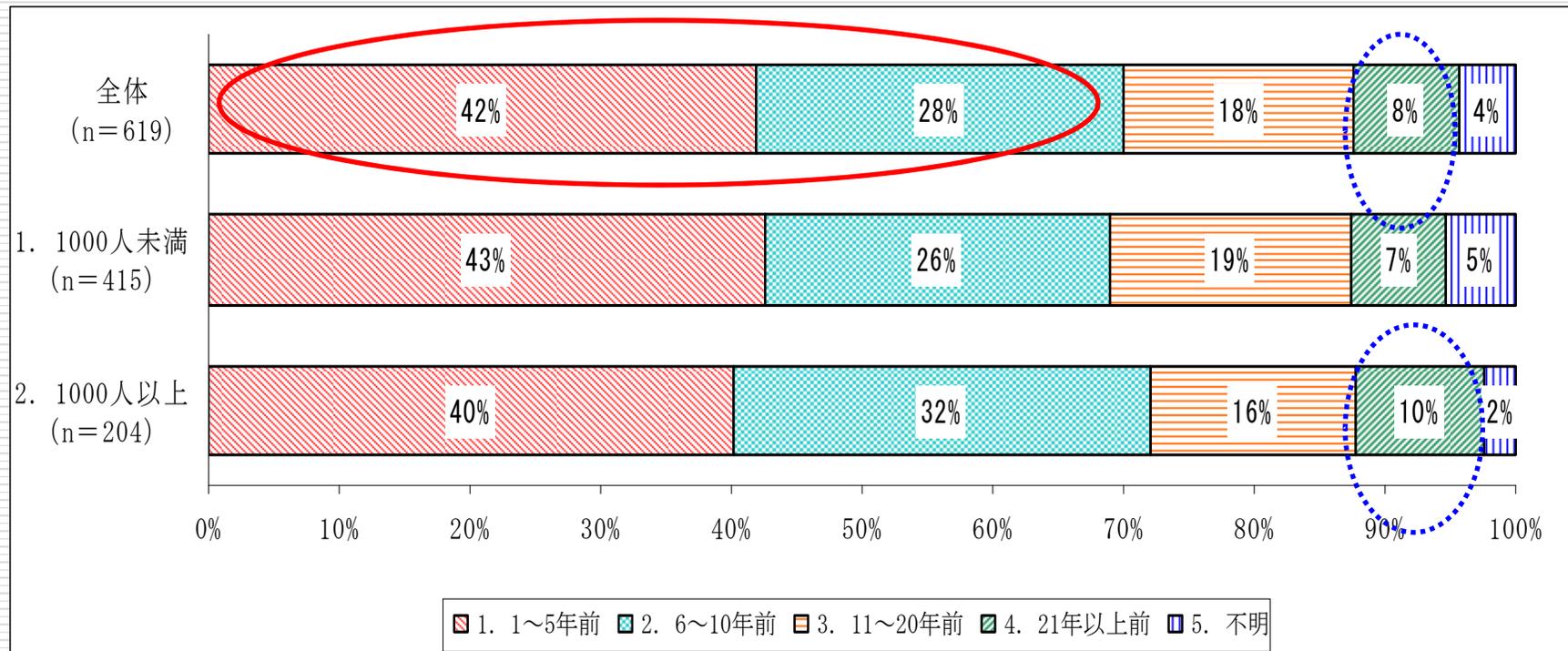
- ① ビジネスイノベーションへの挑戦
- ②  **ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題**

4. 昨年の重点テーマ

- ① 情報システムの信頼性への取り組み
- ② 金融商品取引法対応の状況

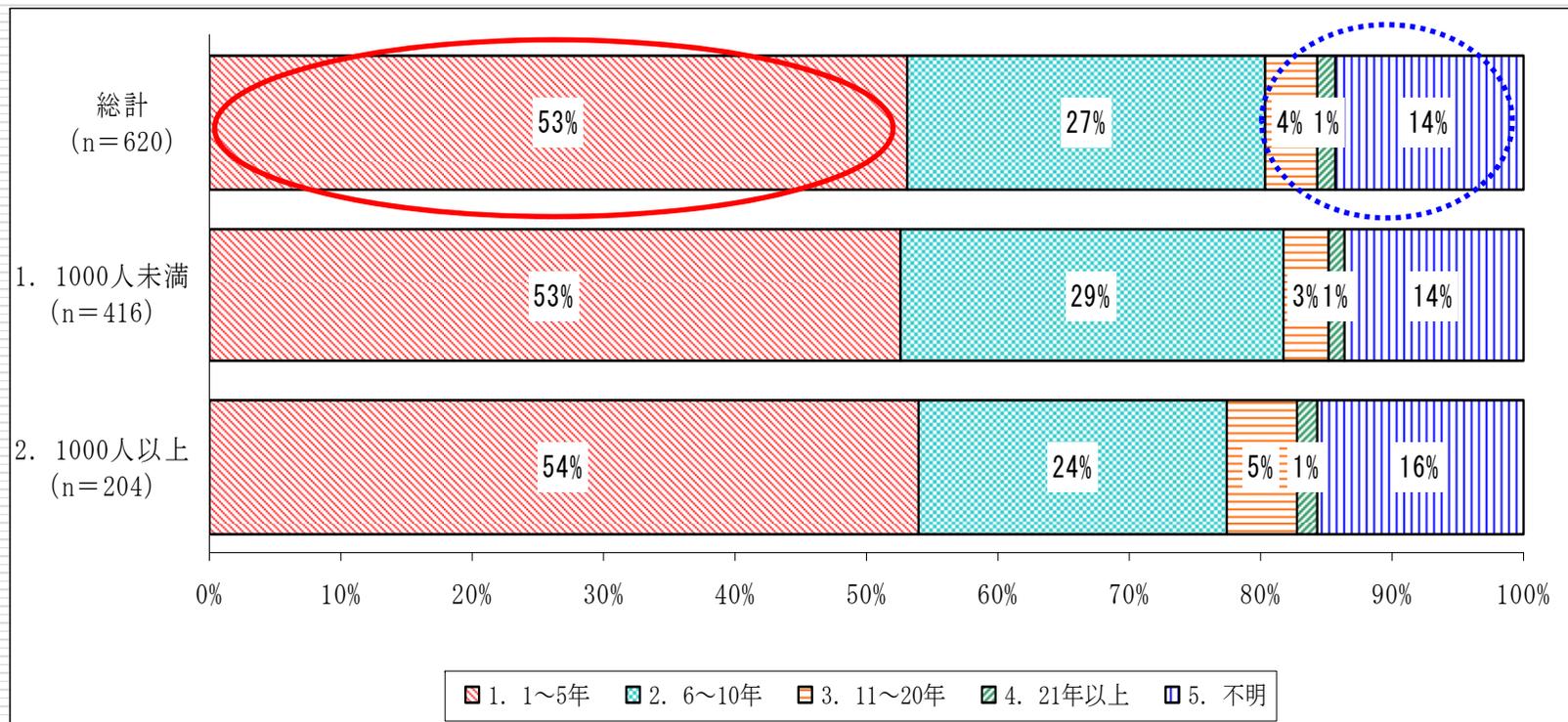
基幹業務システムの開発時期は7割の企業が「10年以内」だが、「21年以上」使用している企業も1割弱ある

代表的な基幹業務システムの開発時期



今後の利用予定は、過半数が「1～5年」と予想、 「業務を変更しない限り既存システムをずっと使いたい」との声も

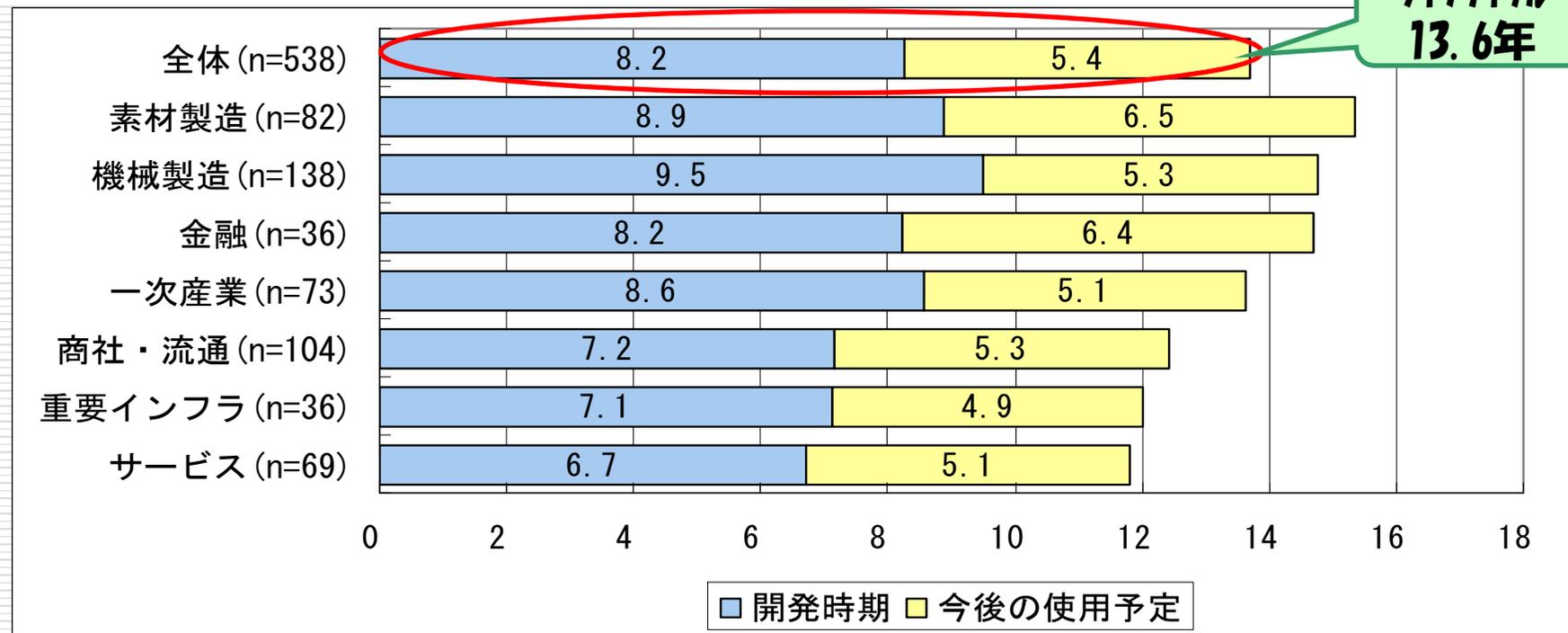
代表的な基幹業務システムの今後の利用予定



・「不明」(14%)の多くは、ハードウェア・ソフトウェアのサポート状況次第と考えられるが、「業務を変更しない限り既存システムをずっと使いたい」という願望も入っている。

基幹業務システムのライフサイクルは平均14年、 ベンダー企業の認識(10年以内)との間に大きなギャップ

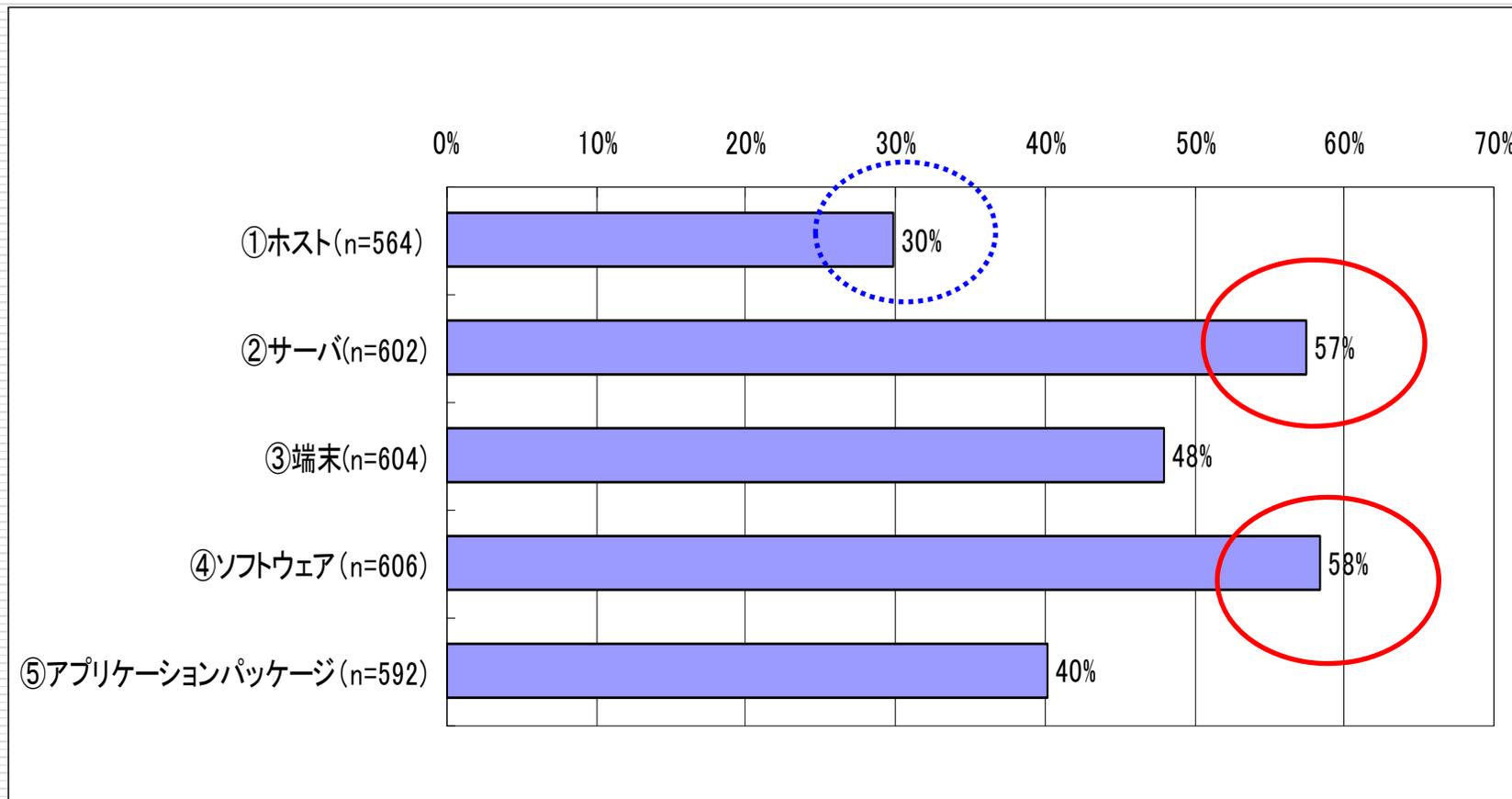
業種グループ別 代表的な基幹業務システムのライフサイクル



- ・「開発時期」の平均は8.2年前、「今後の利用予定」の平均は5.4年。
これを単純に加えると、基幹業務システムのライフサイクルは13.6年となる。
- ・JUASの「ハード・ソフトの寿命検討プロジェクト」が本調査と同時期に行ったベンダー企業へのアンケートでは、基幹業務システムのライフサイクルは10年以下との認識がほとんど。

保守停止やサポート打ち切りで困った経験がある企業は、「ソフトウェア」と「サーバ」が6割、「ホストマシン」は3割で一番少ない

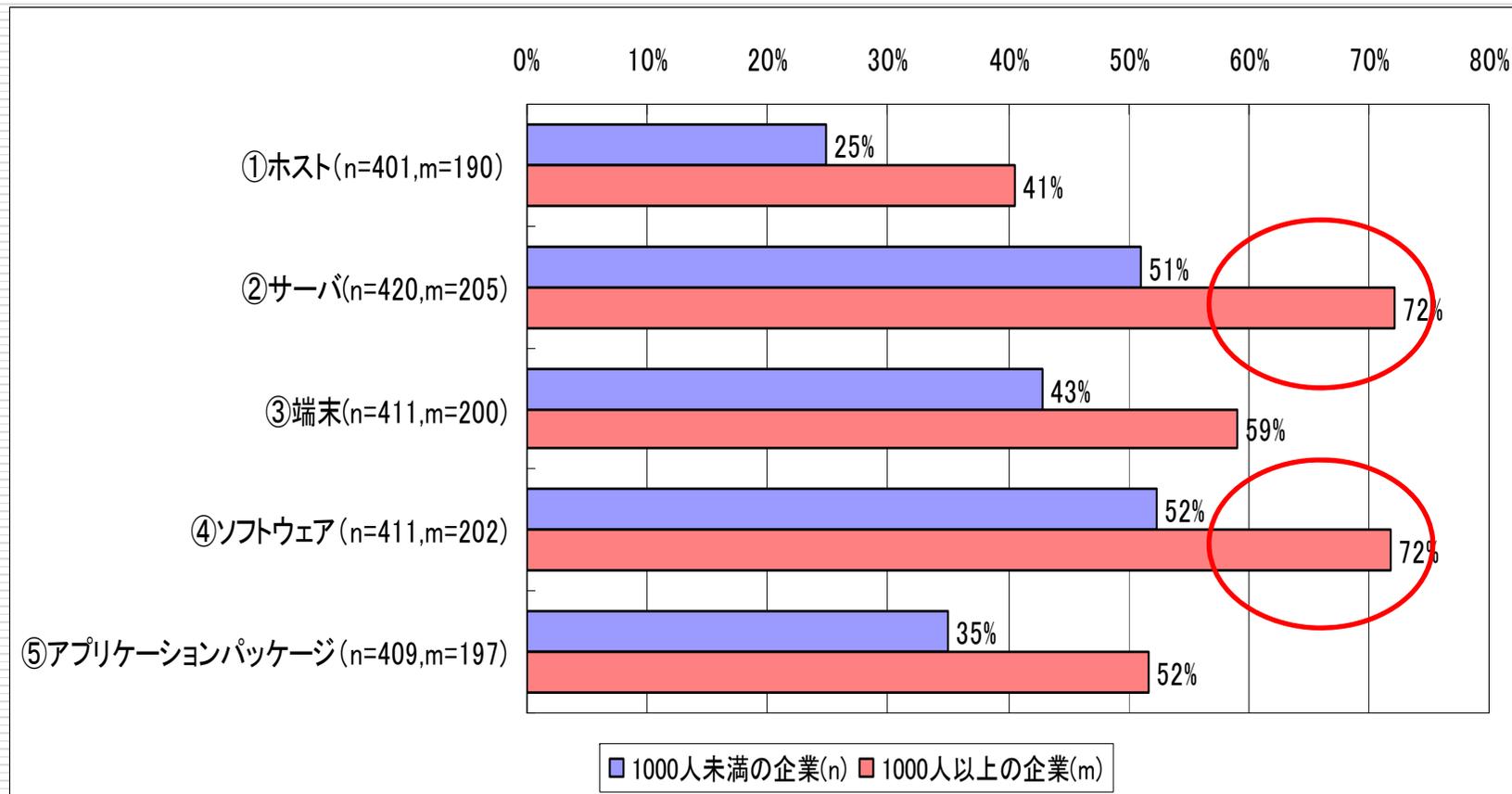
ハードウェアの保守停止やソフトウェアのサポート打ち切りにより困った経験のある企業



(注)ソフトウェア: OS、ミドル、データベースなど

大企業では7割を超える企業が、「ソフト」のサポート打ち切りと「サーバ」の保守停止に困っている

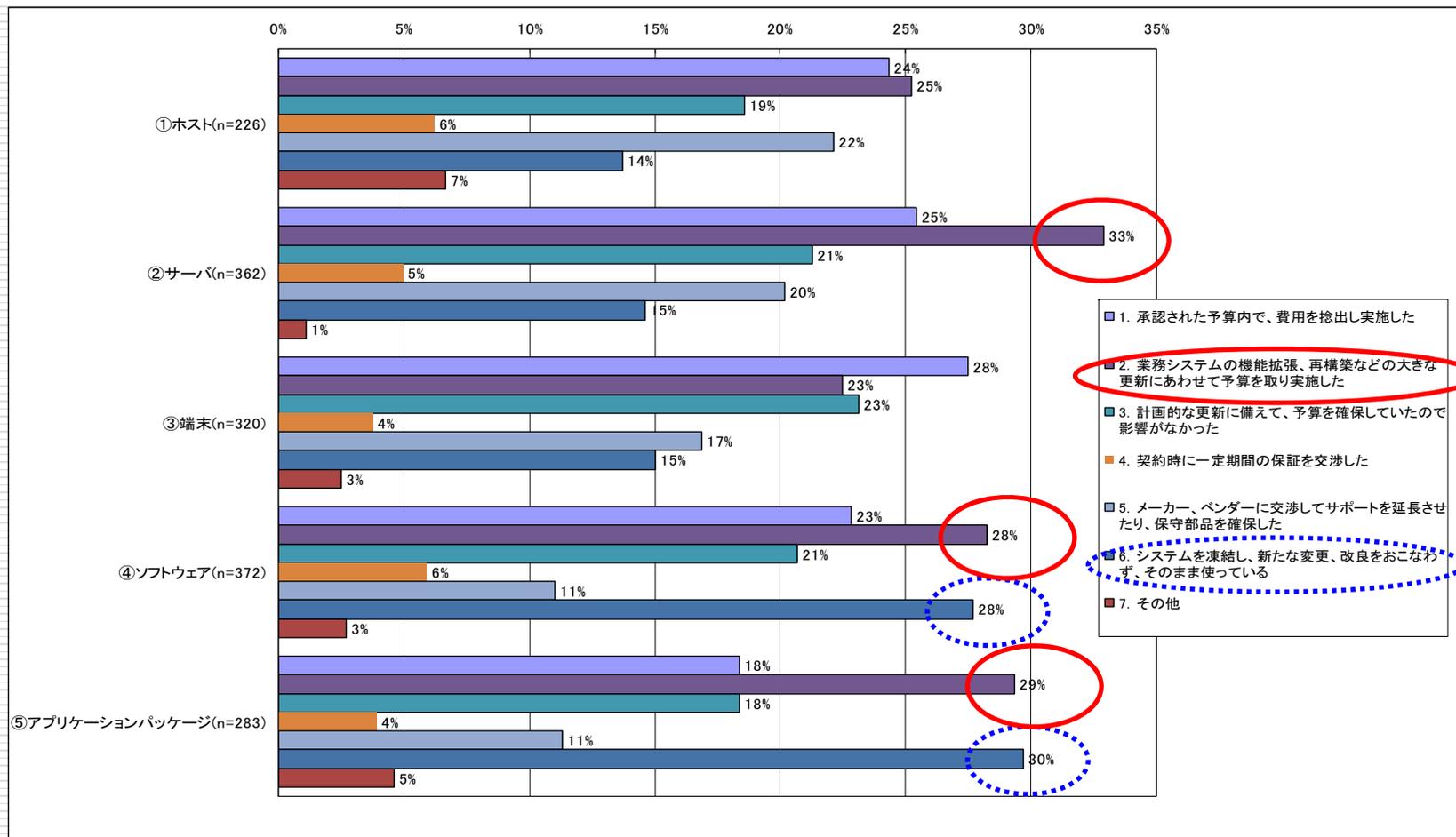
ハードの保守停止やソフトのサポート打ち切りにより困った経験のある企業（企業規模別）



(注)ソフトウェア:OS、ミドル、データベースなど

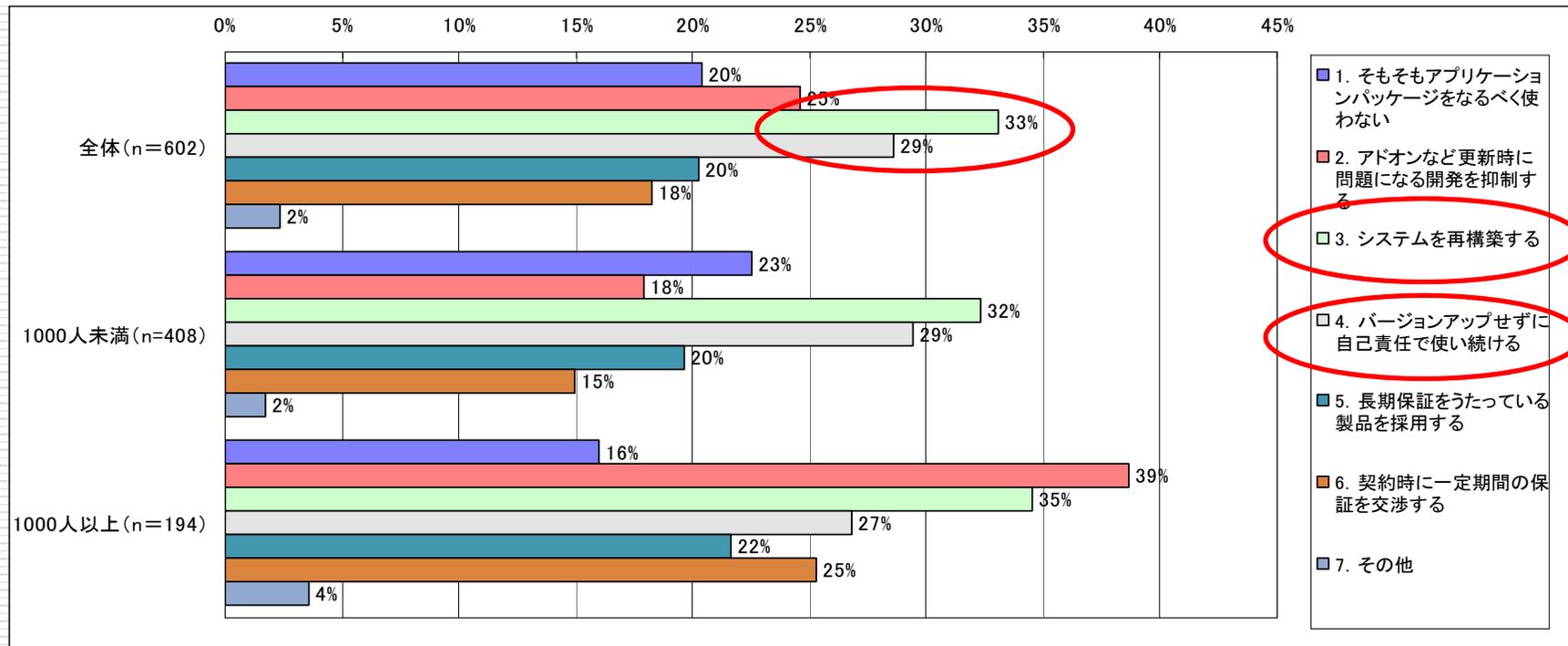
保守停止サポート打ち切り対応は「機能拡張・再構築に合わせて実施する」企業が多い、「システムを凍結してそのまま使う」企業も

ハードウェアの保守停止やソフトウェアのサポート打ち切りに対する対応



アプリケーションパッケージのサポート打ち切り対策は「システムを再構築する」と「バージョンアップせずに自己責任で使い続ける」が多い

アプリケーションパッケージのサポート打ち切りに対する対策



- ・大企業は1000人未満の企業と比べて、「アドオンなど更新時に問題となる開発を抑制する（4割）」が21ポイント、「契約時に一定期間の保証を交渉する（1/4）」が10ポイント上回っている。
- ・「金融」は「システムを再構築する」が5割、「契約時に一定期間の保証を交渉する」が3割と多く、「アドオンなど更新時に問題となる開発を抑制する」が1割と少ない。

ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題について（インタビューより）

<p>基幹業務システムをいつまで使うか</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 基本的には経営モデルと合わなくなるまで使い続ける。(建設) <input type="checkbox"/> アプリケーションは永遠だという考え方でやっている。(銀行) <input type="checkbox"/> 大きな苦勞をして畑を耕し、種を撒き、花がやっと咲いた。暫く使う。(製造) <input type="checkbox"/> 大きな業務要件の変更があればやめる。事前に何年と決めていない。(運輸)
<p>ハードの保守停止やソフトのサポート打ち切りで困った経験は</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> しょっちゅうある <input type="checkbox"/> 毎月のようにある <input type="checkbox"/> 嫌というほどある。 <input type="checkbox"/> 例を挙げだしたらきりが無い。
<p>何が困るのか</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ハードは安くても動作確認テストのコストが膨大で困っている。 <input type="checkbox"/> ハードの保守切れは仕方がないが、ソフトのサポート打ち切りは理不尽だ。バージョンを揃えておきたいのに旧製品を売ってくれない。 <input type="checkbox"/> ひとつを換えると芋づる式にあらゆるところの更新を迫られる。 <input type="checkbox"/> 意外なところに改修が発生して費用がかさむ。 <input type="checkbox"/> 画面の位置が少し変わってもマニュアルを作り直して配る必要がある。

ハードの保守停止対策、ソフトのサポート打ち切り対策、ソフトの上位互換性について（インタビュー、自由記述より）

ハードウェアの保守停止対策	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>メーカーと交渉する。<input type="checkbox"/>調達を強化して、なるべく単一機種を集中して入れておくとう管理が楽になる。<input type="checkbox"/>同一機種を中古で買って部品をそこから調達する。<input type="checkbox"/>半分更新して、残りのマシンの予備にとっておく。<input type="checkbox"/>定期的にリプレースするという考え方なので困っていない。<input type="checkbox"/>保守切れがシステム再構築のきっかけと考えて割り切って作り直す。
ソフトウェアのサポート打ち切り対策	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>ソフトは使い込むと枯れて安定するので、アプリが変わらなければサポートが切れても使う。<input type="checkbox"/>バージョンアップは世代を飛ばし、そのバージョンを擦り切れるまで使う。<input type="checkbox"/>バージョンアップで困る管理されていないソフトウェアを厳しく制限する。<input type="checkbox"/>設計のときからライフサイクルについて激しく議論して製品を決めている。<input type="checkbox"/>標準化を重視し、OSや環境に依存しない仕組みを作ったので余り困っていない。<input type="checkbox"/>システムの開発・運用をBPOすれば負担が少なくなる。
ソフトウェアの上位互換性についての意見	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>オープンシステムになって節操がなくなった。<input type="checkbox"/>歴史のあるベンダは気を遣うが、新しいところは考慮しない。要りもしない機能をつけてバージョンアップしアプリが動かなくなるのは言語道断だ。<input type="checkbox"/>ベンダーのビジネス戦略に付合われている。納得がいかない。<input type="checkbox"/>むやみに上位互換にこだわるとコストの負担が大きい。ある程度の見切りも必要だ。

(昨年の重点テーマ)金融商品取引法対応の状況

1. 回答企業のプロフィール

2. トピックス

- ① IT投資の動向
- ② 企業におけるIT利用の動向
- ③ クライアントマシンの動向
- ④ BCP(事業継続計画)の状況

3. 重点テーマ

- ① ビジネスイノベーションへの挑戦
- ② ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題

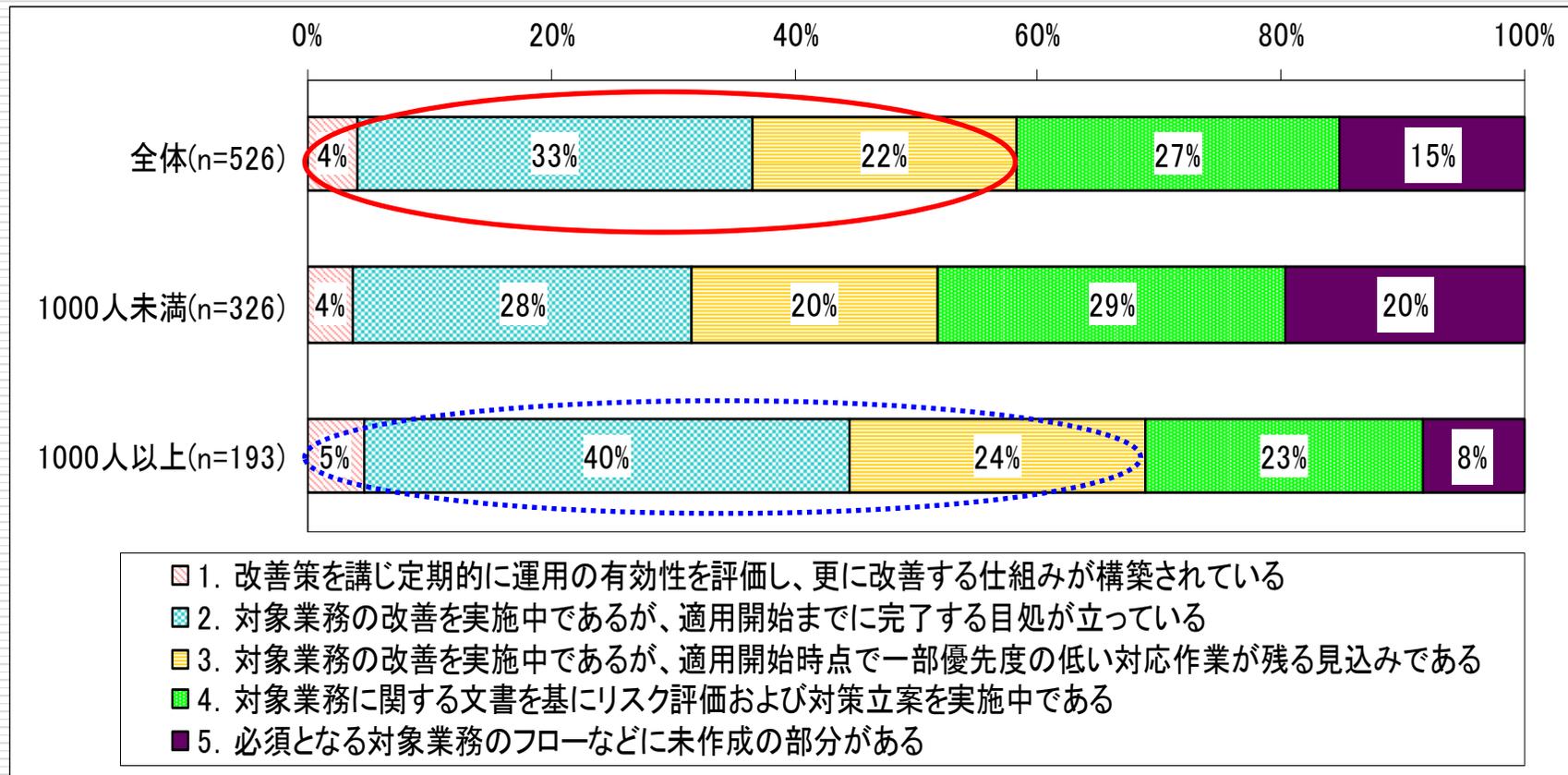
4. 昨年の重点テーマ



- ① 金融商品取引法対応の状況
- ② 情報システムの信頼性への取り組み

金融商品取引法対応は決算時期を見越して最後の努力 2007年11月時点で完了・出来る見通しの企業は6割

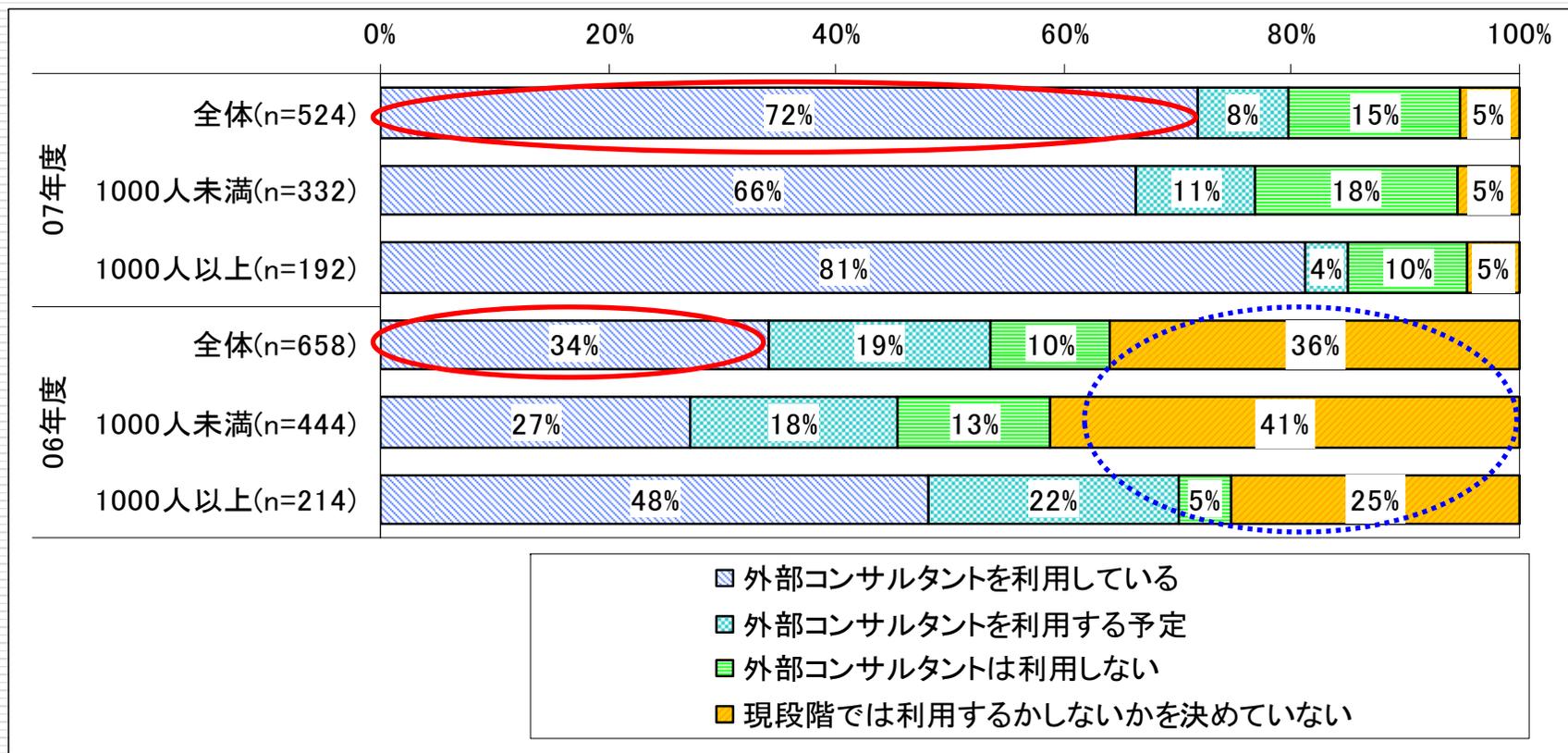
金融商品取引法対応の進捗状況(2007年11月時点)



・適用開始時期と完了・出来る見通しの企業の割合:「～07年12月末まで:80%」「08年1月:74%」「08年4～6月:64%」「08年7～9月:46%」「08年10～12月:32%」

06年の倍以上の企業(7割)が外部コンサルタントを利用 利用するか決めていなかった企業が二極化の判断をした

外部コンサルタント(含む監査法人)の利用

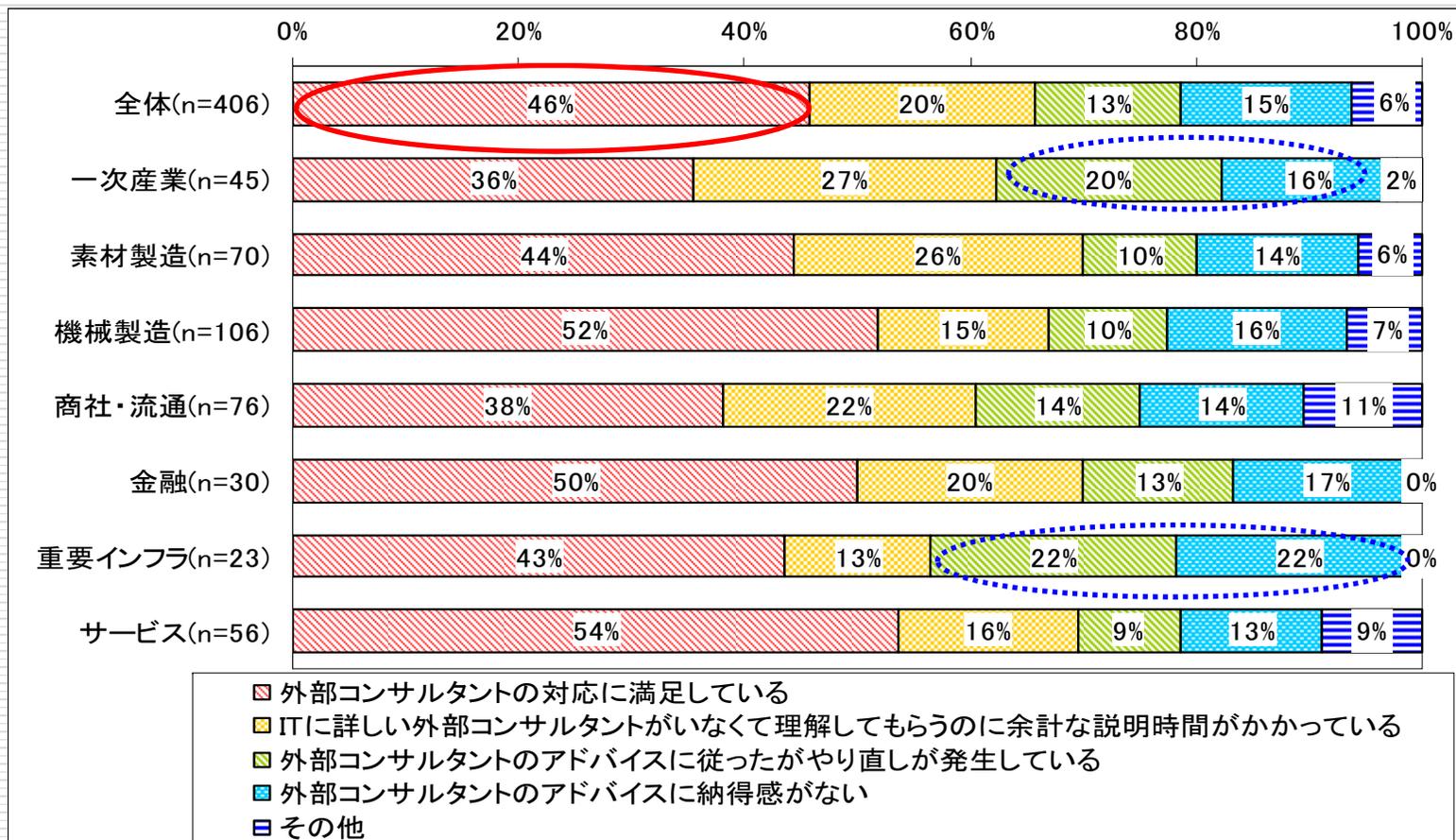


・外部コンサルタントを「利用するかしないか決めていない」36%の企業が態度を明らかにし、26%が利用する方針を決め、逆に5%が利用しないという判断をした。

外部コンサルタントの評価は満足が半数

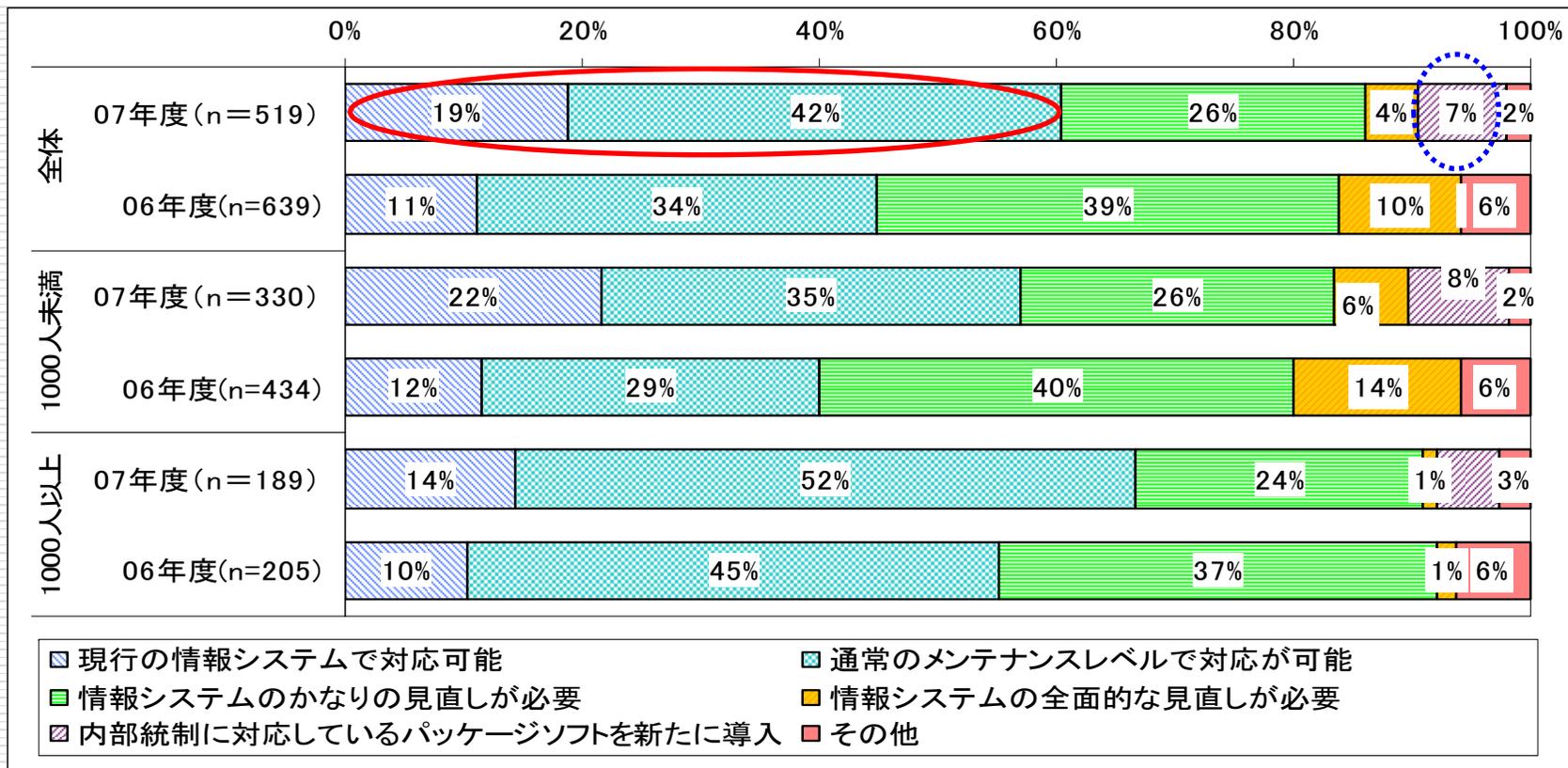
厳しい評価が多い業種は「重要インフラ」と「一次産業」

外部コンサルタント(含む監査法人)の利用の結果



必要と考えられる情報システムの対応は、施行が迫るにつれ、状況を見極めた現実的な対応に(やれないものはやらない)

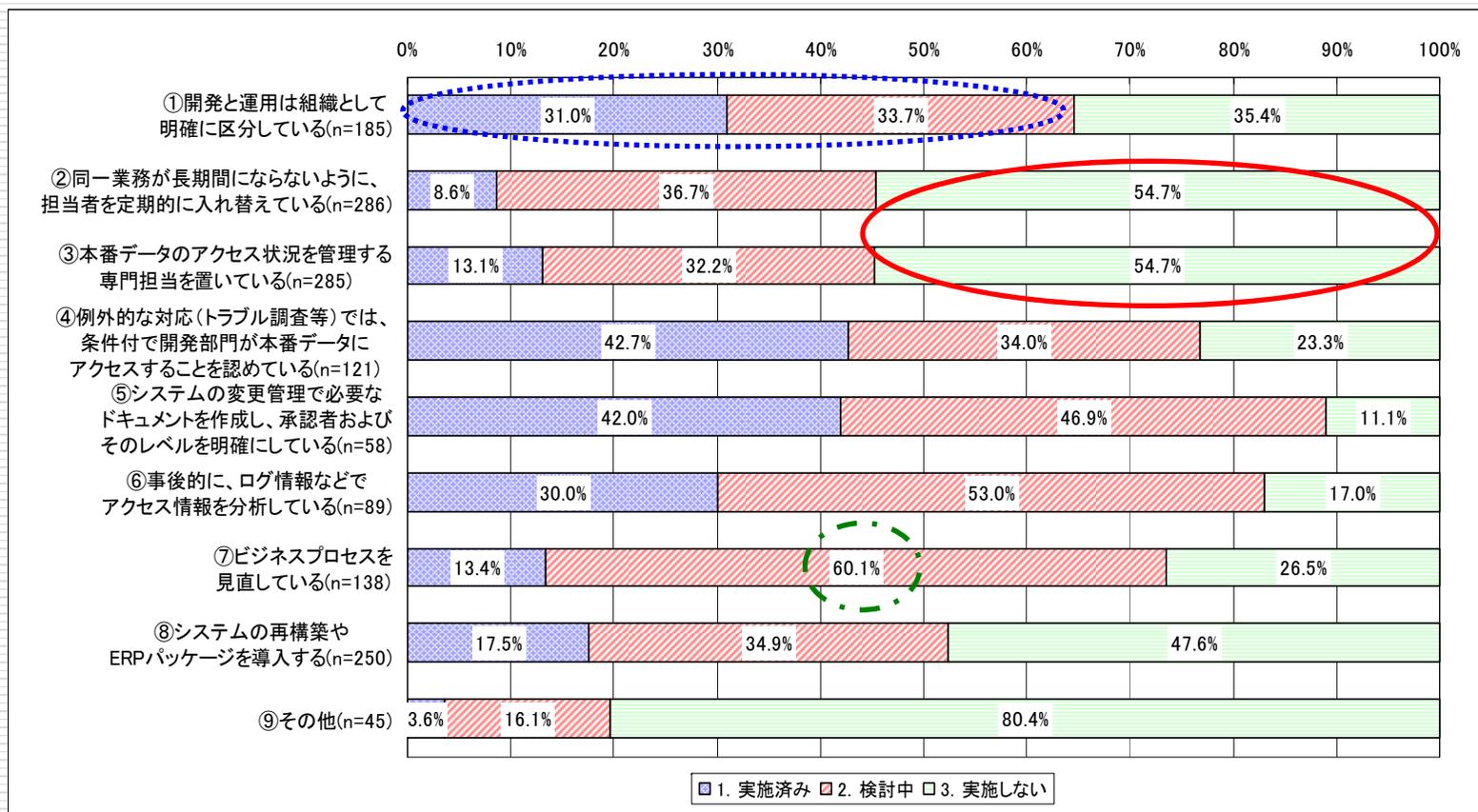
金融商品取引法に対応するために必要と考えられる情報システムの対応



・内部統制に対応している新たなパッケージソフトの導入は、06年度は20%の企業が検討事項として掲げていたが、結局7%の企業しか導入していない。

外部コンサルタントからのIT全般統制に対する指摘事項は共通でも 対応の具体策は企業の業種・企業規模で千差万別に分かれる

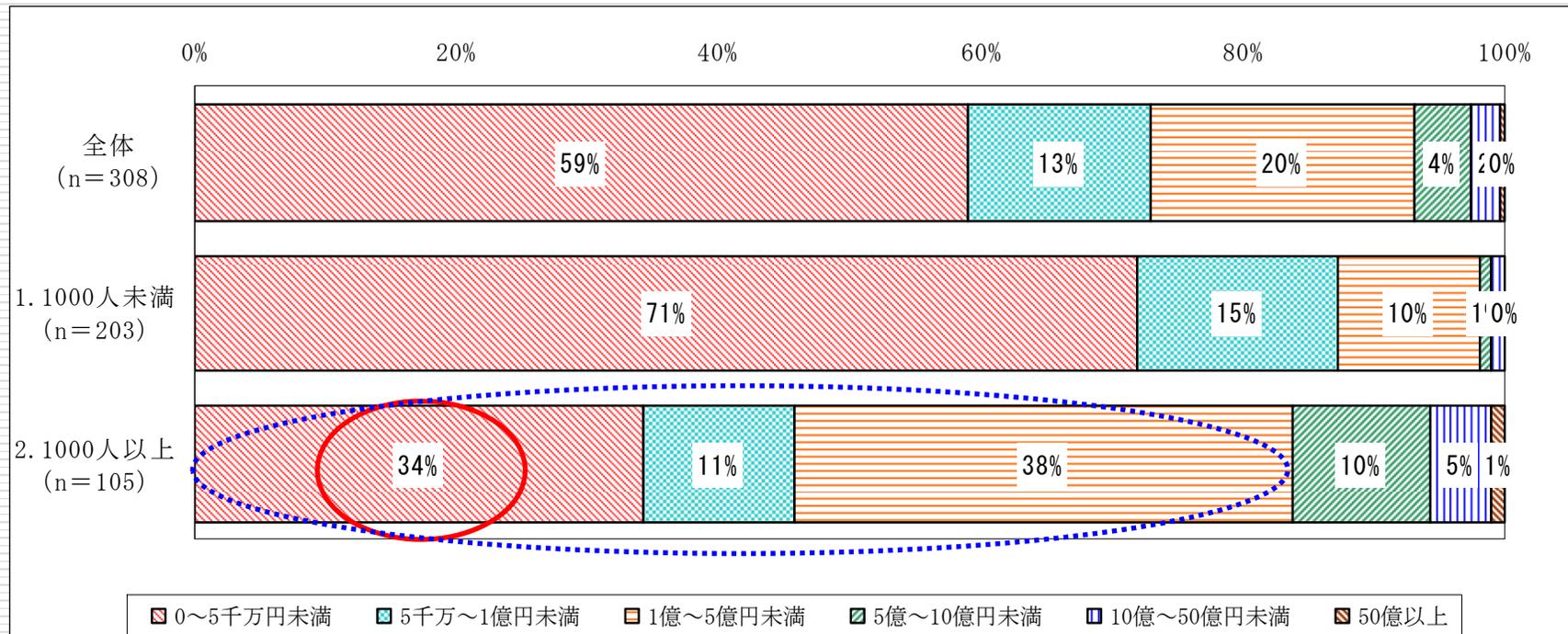
金融商品取引法のIT全般統制に対する対応の具体策



- ・人事や組織の問題に関わる項目(②、③)は企業が対応に苦慮。
- ・開発と運用の分離は大企業では「実施済み:47%」「検討中:36%」と対応が進む。

「概算費用を見積もっている」企業は2/3、 大企業では5000万円未満が1/3、5億円までが8割強

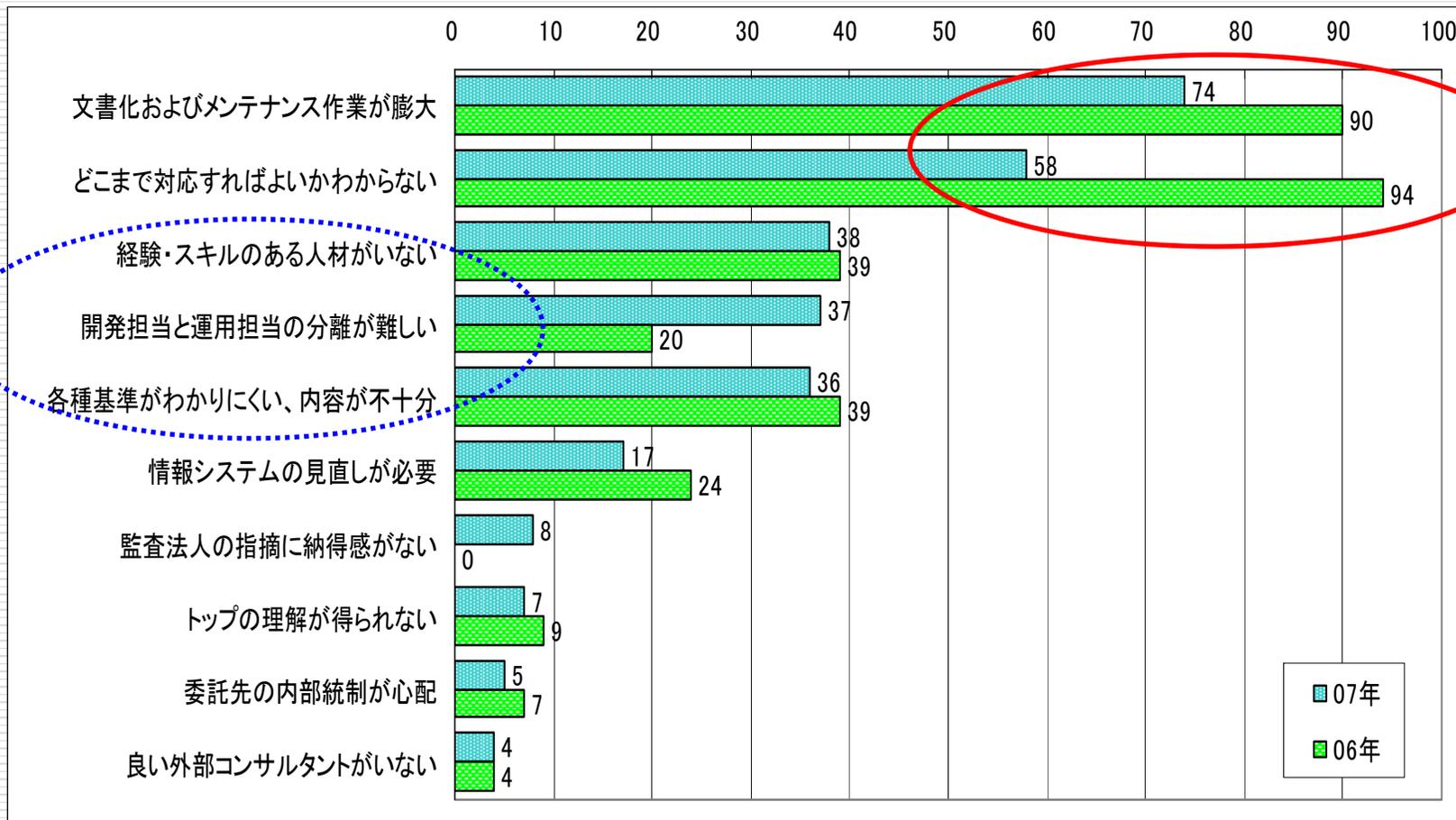
金融商品取引法が適用されるまでに要する概算費用



- ・「概算費用を見積もっている」と回答した企業は65%（471社のうち308社）。
- ・その回答の中で見積もっている個別費用は、「外部コンサルタント費用」:75%、「ハード・ソフトの購入費」:56%、「社内人件費」:52%。
- ⇒金融商品取引法対応は、実際には企業が回答した以上の費用がかかっている。

06年は霧の中での対応、07年は問題が見えてきて現実の悩みに 今後は、内部統制・リスクマネジメント分野の専門家の育成が課題

金融商品取引法対応推進にあたっての悩み(1位から3位までを選択)



(昨年の重点テーマ)情報システムの信頼性への取り組み

1. 回答企業のプロフィール

2. トピックス

- ① IT投資の動向
- ② 企業におけるIT利用の動向
- ③ クライアントマシンの動向
- ④ BCP(事業継続計画)の状況

3. 重点テーマ

- ① ビジネスイノベーションへの挑戦
- ② ハードウェア・ソフトウェアのライフサイクル、アップグレードに関する諸問題

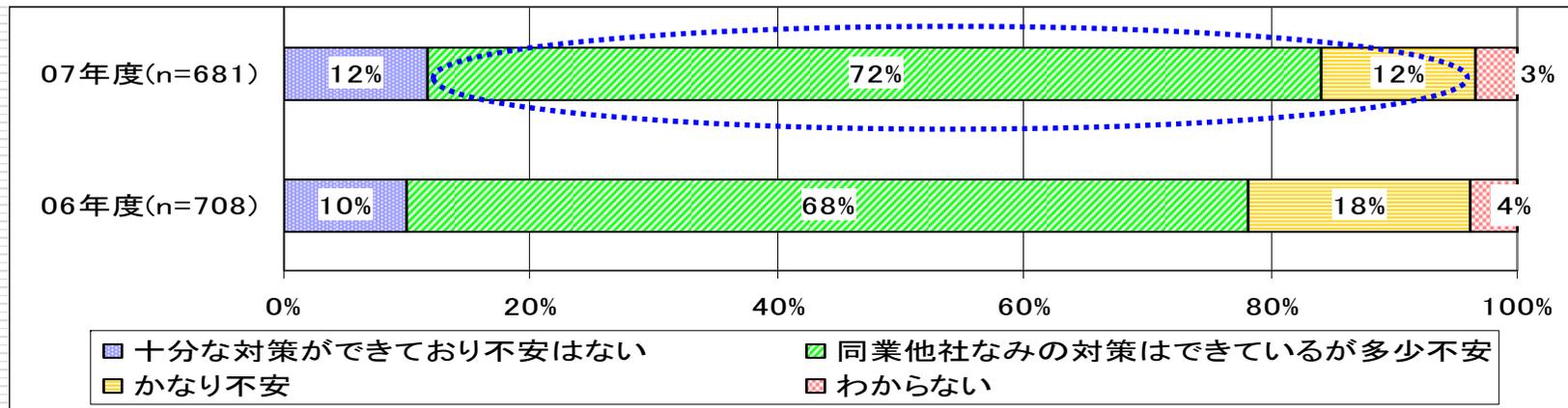
4. 昨年の重点テーマ

- ① 金融商品取引法対応の状況
- ② 情報システムの信頼性への取り組み

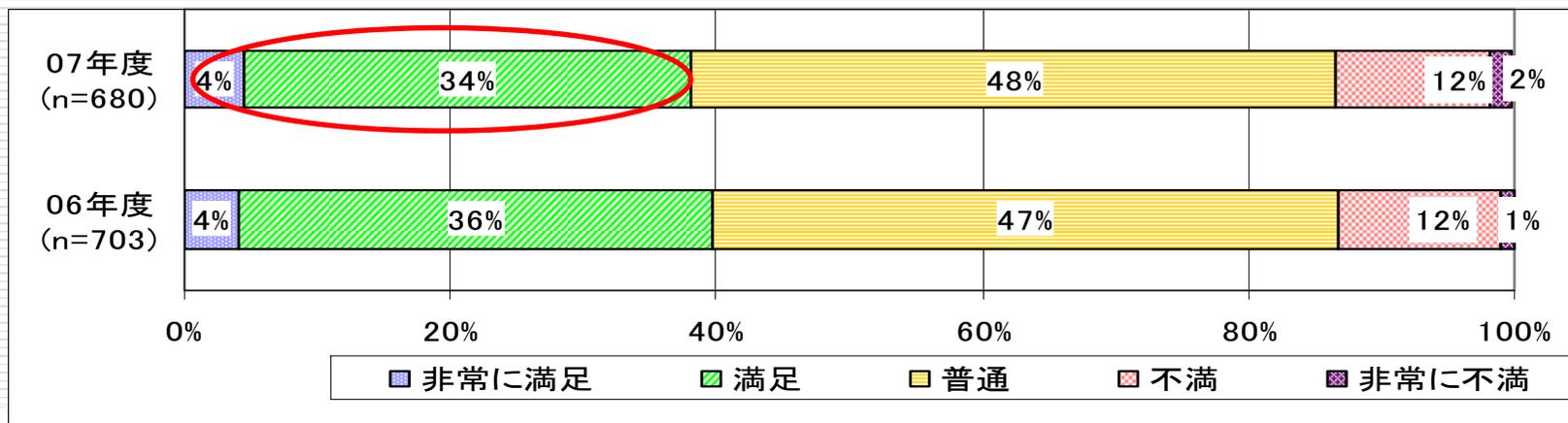


IT部門の「システム安定稼働」への努力は評価しているが、 「情報システム障害への対策」には84%のユーザーが不安を感じる

自社の基幹業務の情報システム障害への対策について(経営企画部門)

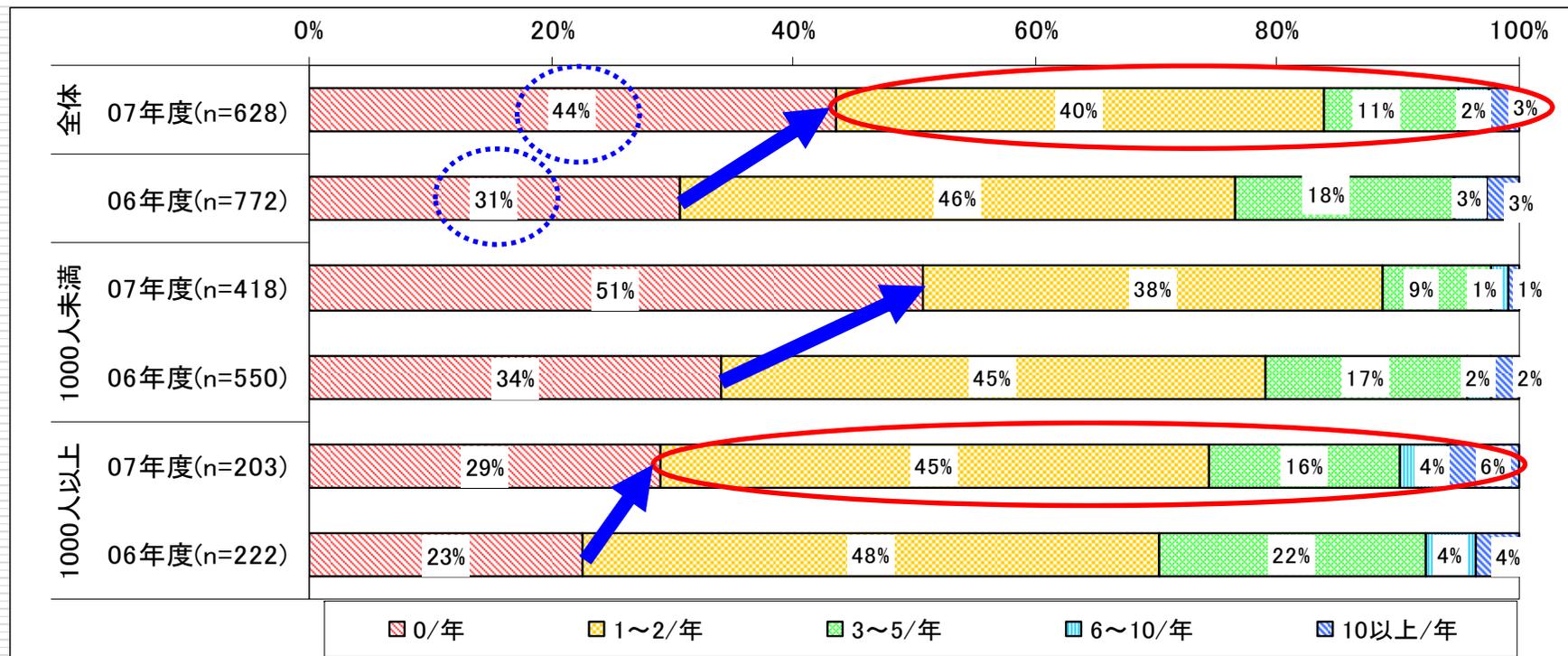


IT部門の「システム安定稼働」への取り組みに対する満足度(経営企画部門)



過半数の企業で「役員以上が認識した情報システムの障害」が発生 「役員以上が認識した障害」は保守運用費7億円につき1件発生

ここ1年間で役員以上が認識した情報システムの障害の回数(企業規模別)

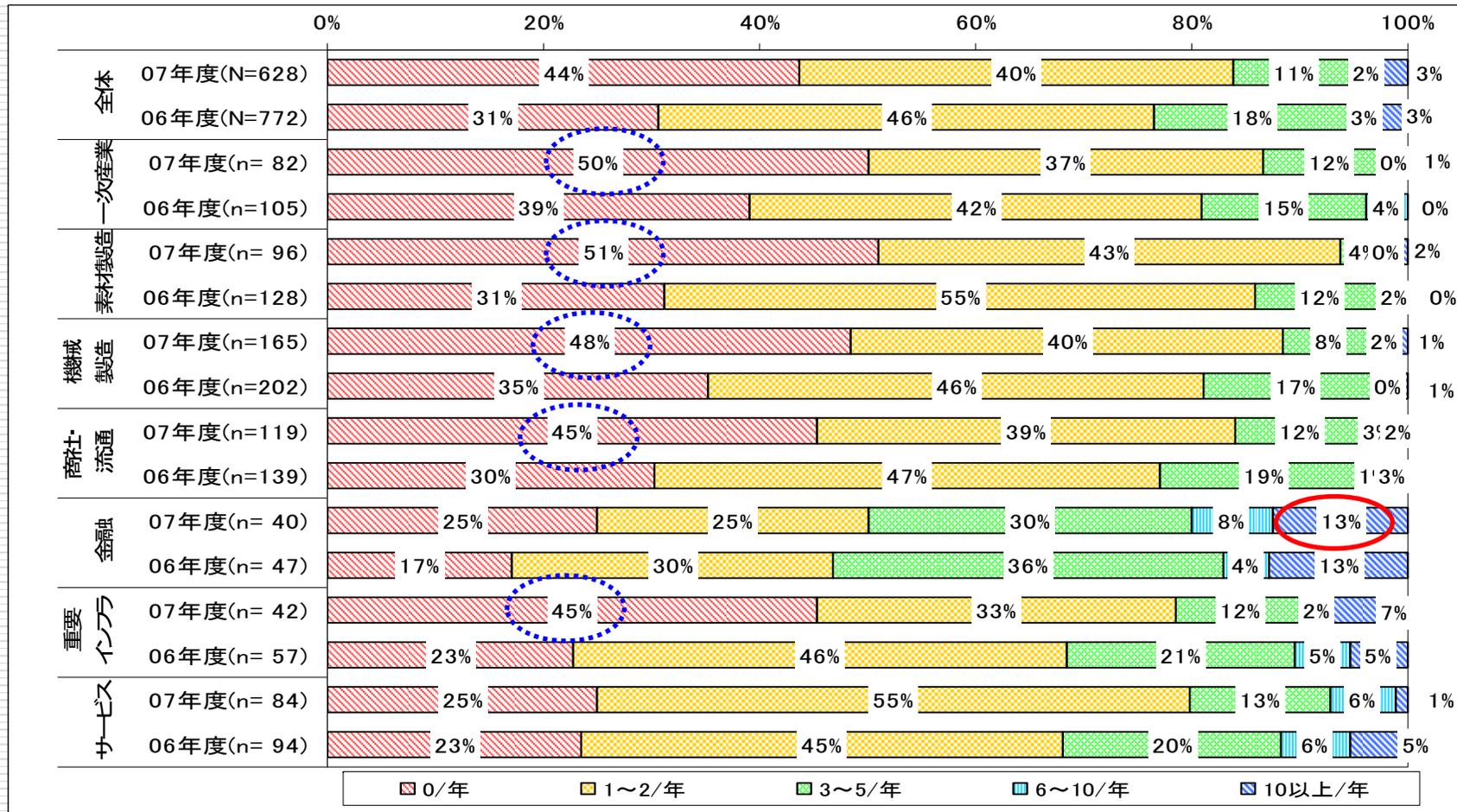


<保守運用費(除・ソフトウェア費用)と障害件数の関係を試算>

- ・役員以上が認識した障害=0.143件/保守運用費1億円 <7億円につき1件>
- ・保守運用費①ハードウェア費用、②ソフトウェア費、③ソフトウェア保守費、④通信回線費、⑤外部委託費、⑥その他(含む、社員人件費、運転管理費)

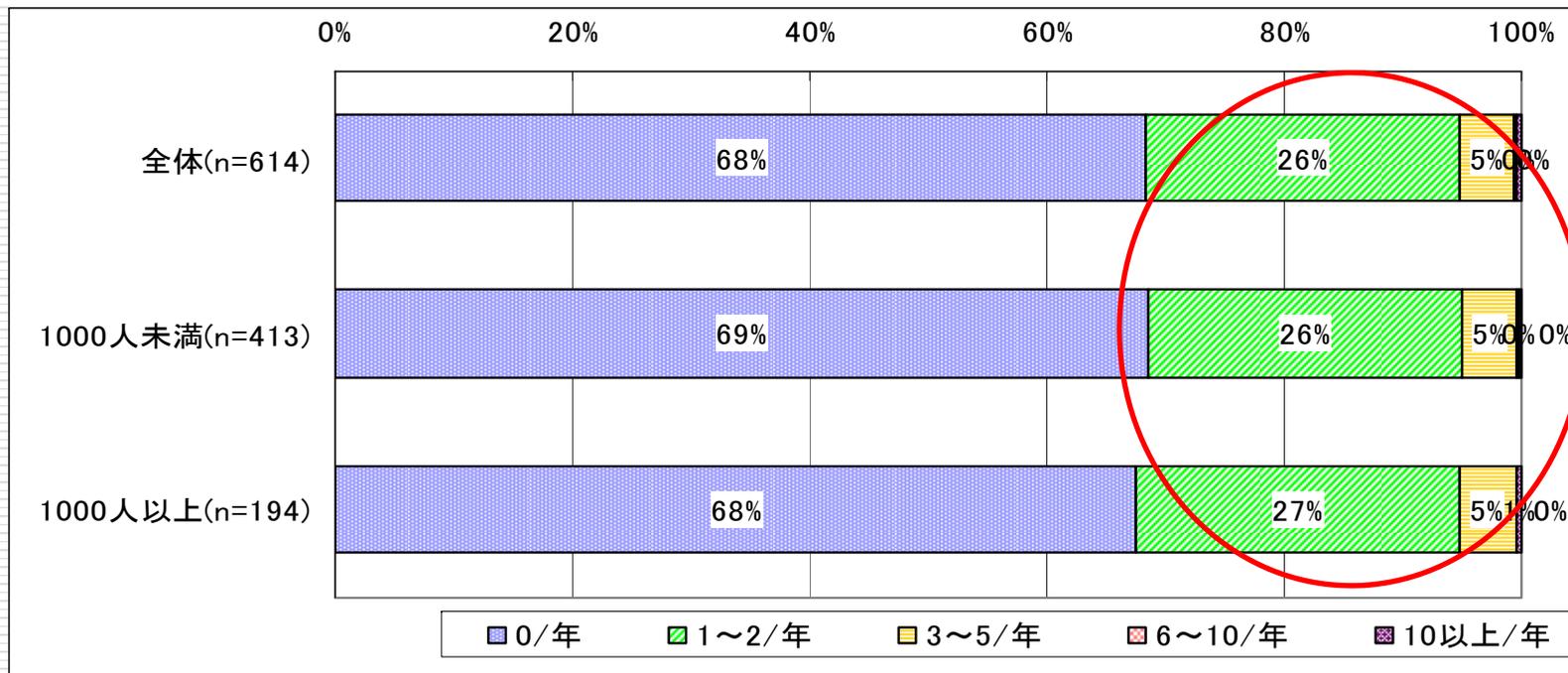
「金融」はシステム障害が社会に与える影響が大きいため、 小さな障害も細かく報告されている（「年10回以上」が1割強）

ここ1年間で役員以上が認識した情報システムの障害の回数（業種別）



3割の企業で「何らかの事業中断に至るシステム障害」が発生 「事業中断に至る障害」は保守運用費17億円につき1件発生

役員以上が認識した情報システムの障害で事業が中断した回数(企業規模別)

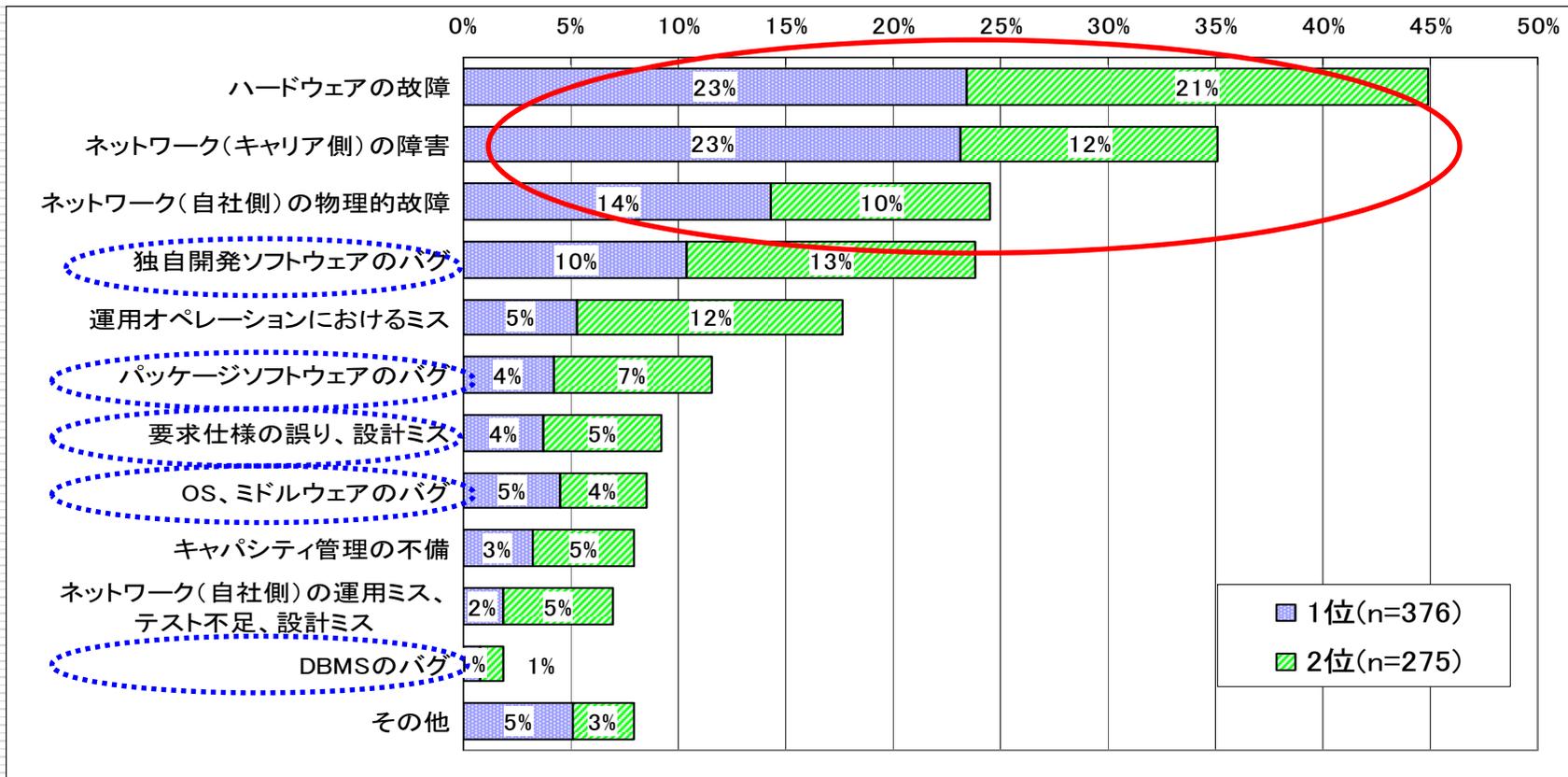


＜保守運用費(除・ソフトウェア費用)と障害件数の関係を試算＞

- ・役員以上が認識した障害=0.143件/保守運用費1億円 <7億円につき1件>
- ・役員以上が認識した障害で事業が中断した障害=0.059件/保守運用費1億円 <17億円につき1件>

「役員以上が認識した情報システム障害」の主な原因は、 「ネットワークの障害」と「ハードウェアの故障」

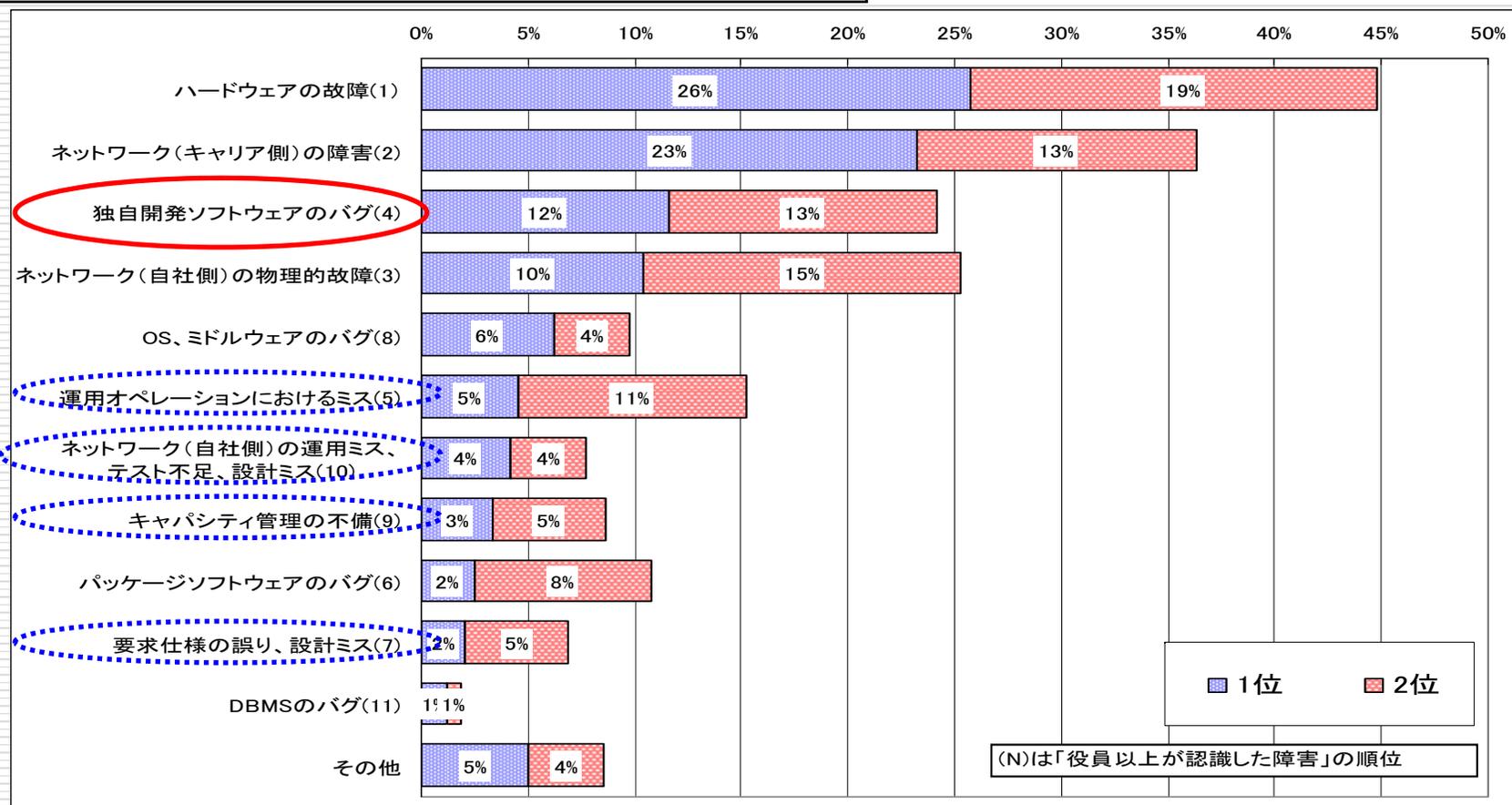
役員以上が認識した情報システム障害の主な原因



・主な原因をグルーピング(1位の合計・2位の合計)すると「ネットワークの障害(39%・27%)」、「ソフトウェアのバグ(23%・30%)」、「ハードウェアの故障(23%・21%)」の順。

「事業中断に至った障害」の主な原因も、「ネットワークの障害」と「ハードウェアの故障」だが、「独自ソフトウェアのバグ」が第3位に

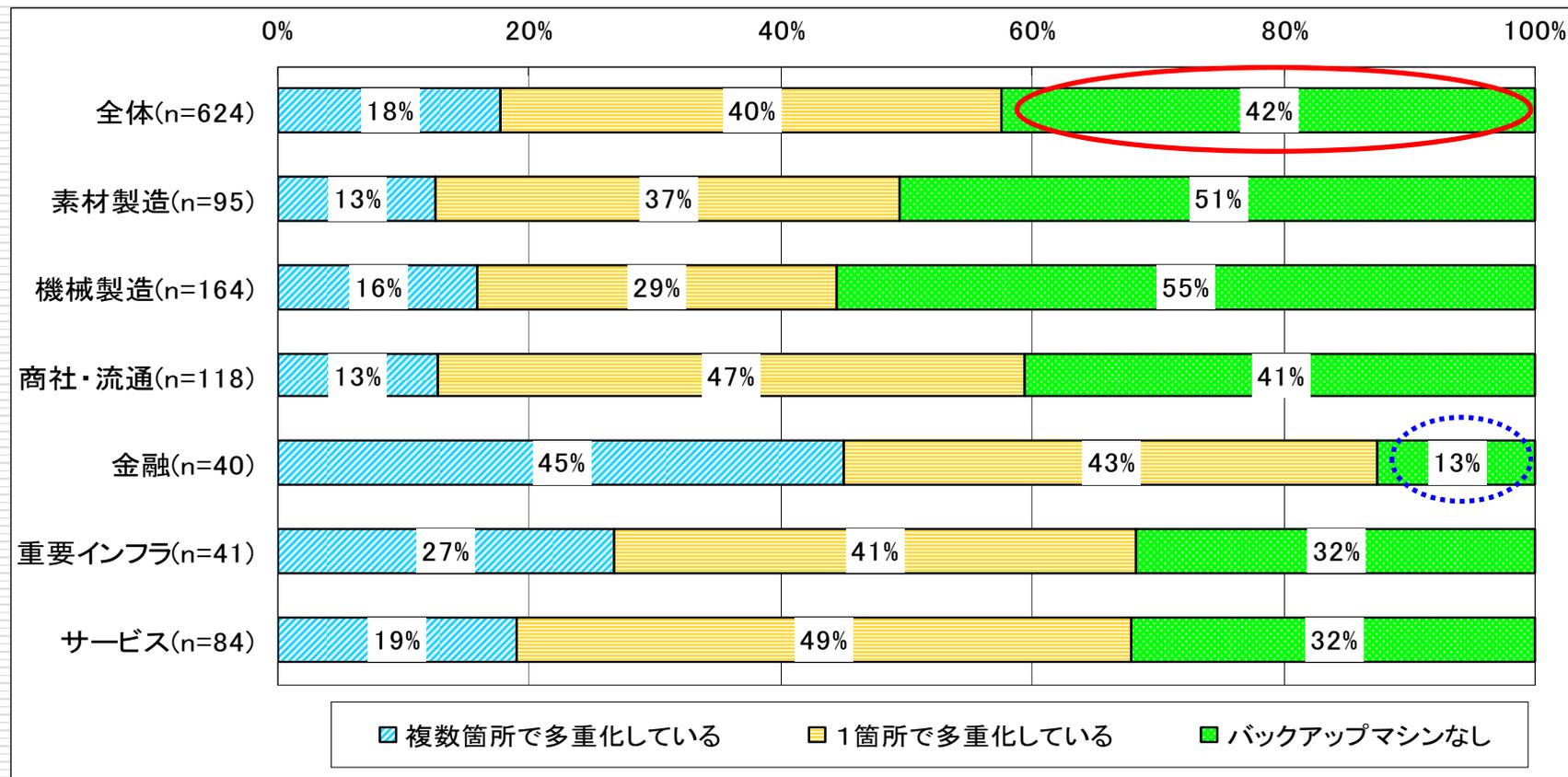
事業中断に至った情報システム障害の主な原因



- ・1000人未満の企業では「ハードウェアの故障」が圧倒的(1位:28%、2位:28%)。
- ・大企業では「キャリア側のネットワーク障害」が第1位(1位:23%、2位:11%)。

基幹系システムのバックアップマシンがない企業が4割もある バックアップマシン装備は業種や企業規模やよる格差が大きい

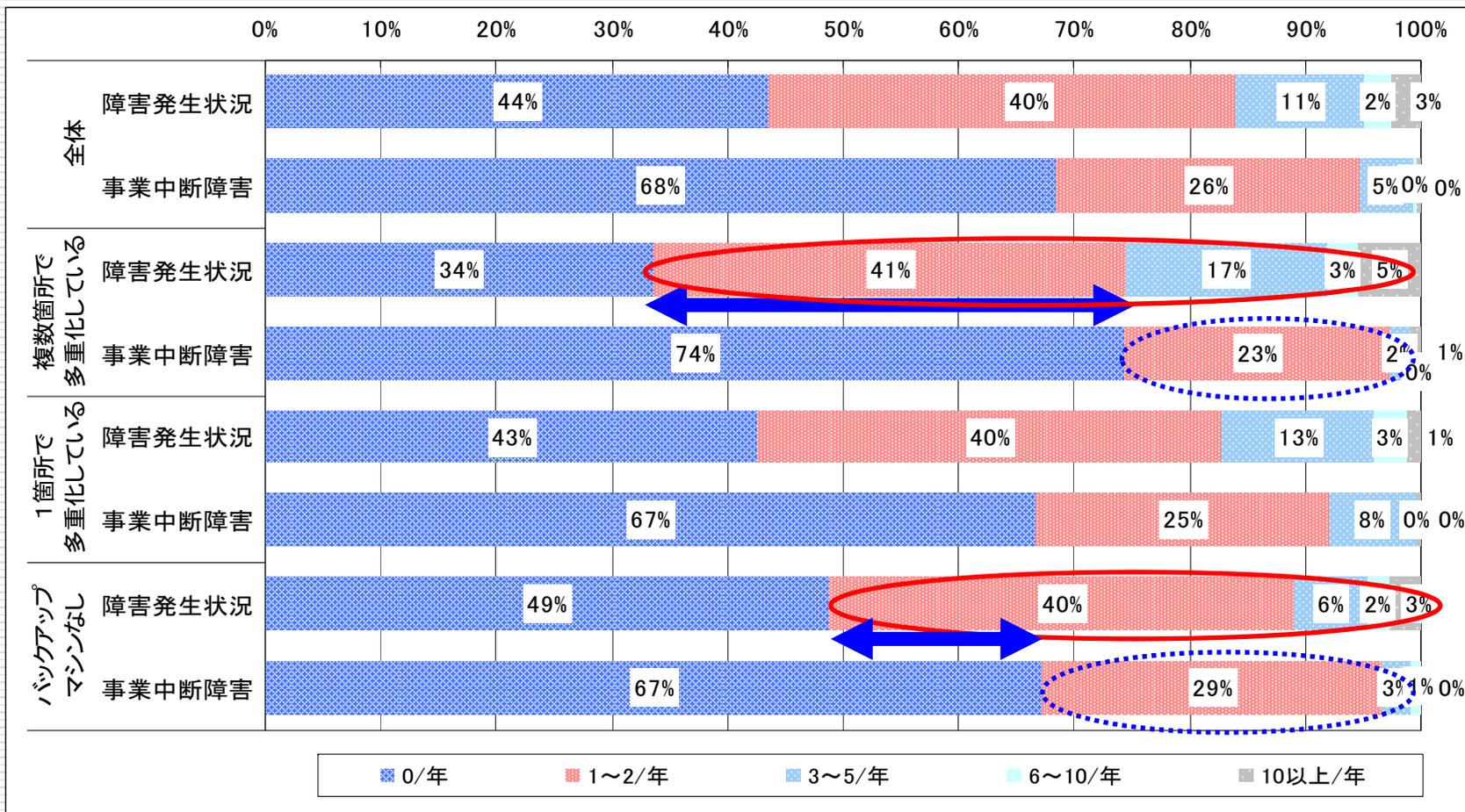
基幹系システムのバックアップマシンの状況



・「バックアップマシンなし」は1000名以上の企業で29%、1000名未満の企業では49%。

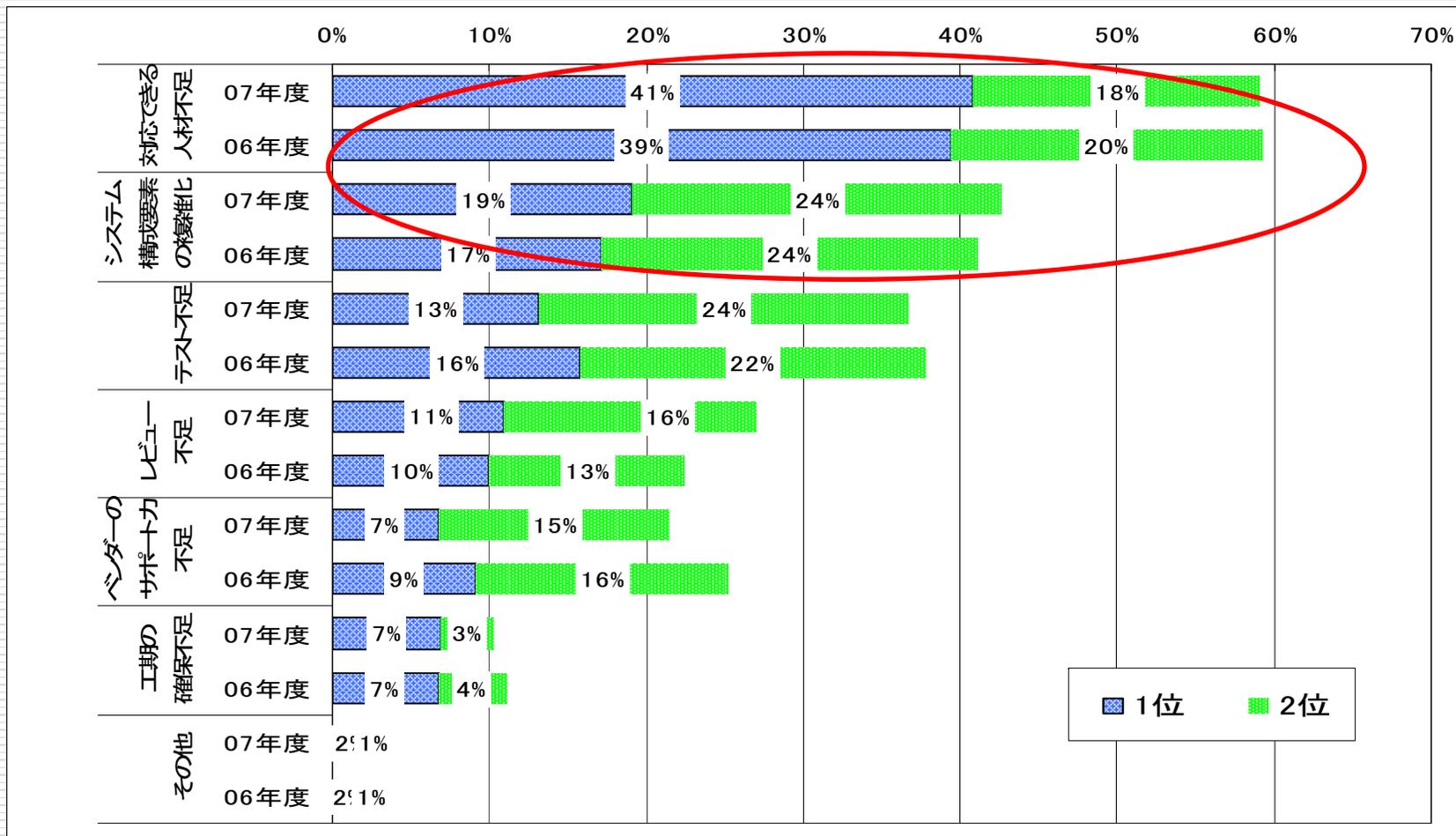
複数の拠点にバックアップマシンを持つ企業は、 「事業中断に至る障害」を大きく減らしている

障害発生状況、事業中断障害とバックアップマシンの状況



信頼性向上に関する悩みは、「IT部門に対応できる人材が不足していること」と「システムが複雑で原因追求が難しいこと」

情報システムの信頼性向上に関する悩み



情報システム信頼性向上の課題と対策 (JUAS・企業IT動向調査2007より)

1. IT技術の進歩、利用形態の拡大、セキュリティ確保、システムの複雑化などが急激に進んでおり、システム全体を見渡すことのできる人材が不足している。
⇒情報システムの信頼性向上に対応できる人材の育成が急務である。
2. システムの構成要素が複雑で各ベンダーの得意分野に絞った製品(部品)を組合せてシステムを構築しているため、各々の製品間の障害追求が難しく原因の究明まで到達することが困難となってきた。
⇒各ベンダー間の原因究明の協力体制を確立し、部分最適システムから保守運用を考慮したシステム全体の信頼性向上に向けたシステム構成に見直していく必要がある。
3. システム障害の原因を追及するとテストが不足していることが多い。
24時間365日稼働などシステム停止が困難なシステム、インターネットでのBtoCシステムで利用者人数が急激に増減するシステム、システム改修や機能追加で負荷テストや本番環境に近いテストができない、本番環境を利用した短い時間でのテストしかできないことなどがシステムの信頼性を阻害している要因といえる。
⇒本番環境に近い環境でのテスト機を準備して十分なテストが可能な環境整備をすることが必要である。
4. 信頼性の向上策としてレビュー(企画、設計、開発、テスト)を強化する必要がある。
⇒システムオーナーの役割を明確にして、システムオーナーのレビュー参加を義務付けたり、要求仕様の誤りや設計ミスを回避するレビューを確実に実施して効果を上げることである。