

第15回 企業IT動向調査2009

2009年4月14日

(社)日本情報システム・ユーザー協会

(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44名 監事2名

会 長 石原 邦夫 東京海上日動火災保険株式会社 取締役会長

副会長 小林 栄三 伊藤忠商事株式会社 取締役社長

副会長 川上 哲郎 住友電気工業株式会社 相談役

副会長 武井 優 東京電力株式会社 常務取締役

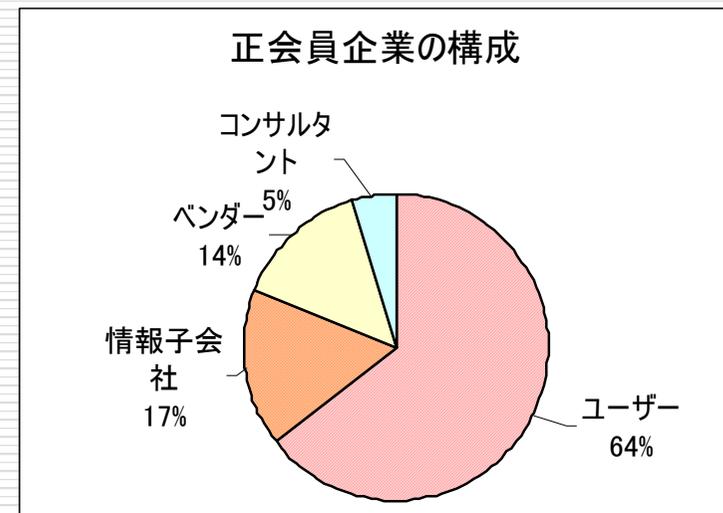
副会長 小園 文典 東日本電信電話株式会社 取締役副社長

■ 事務局

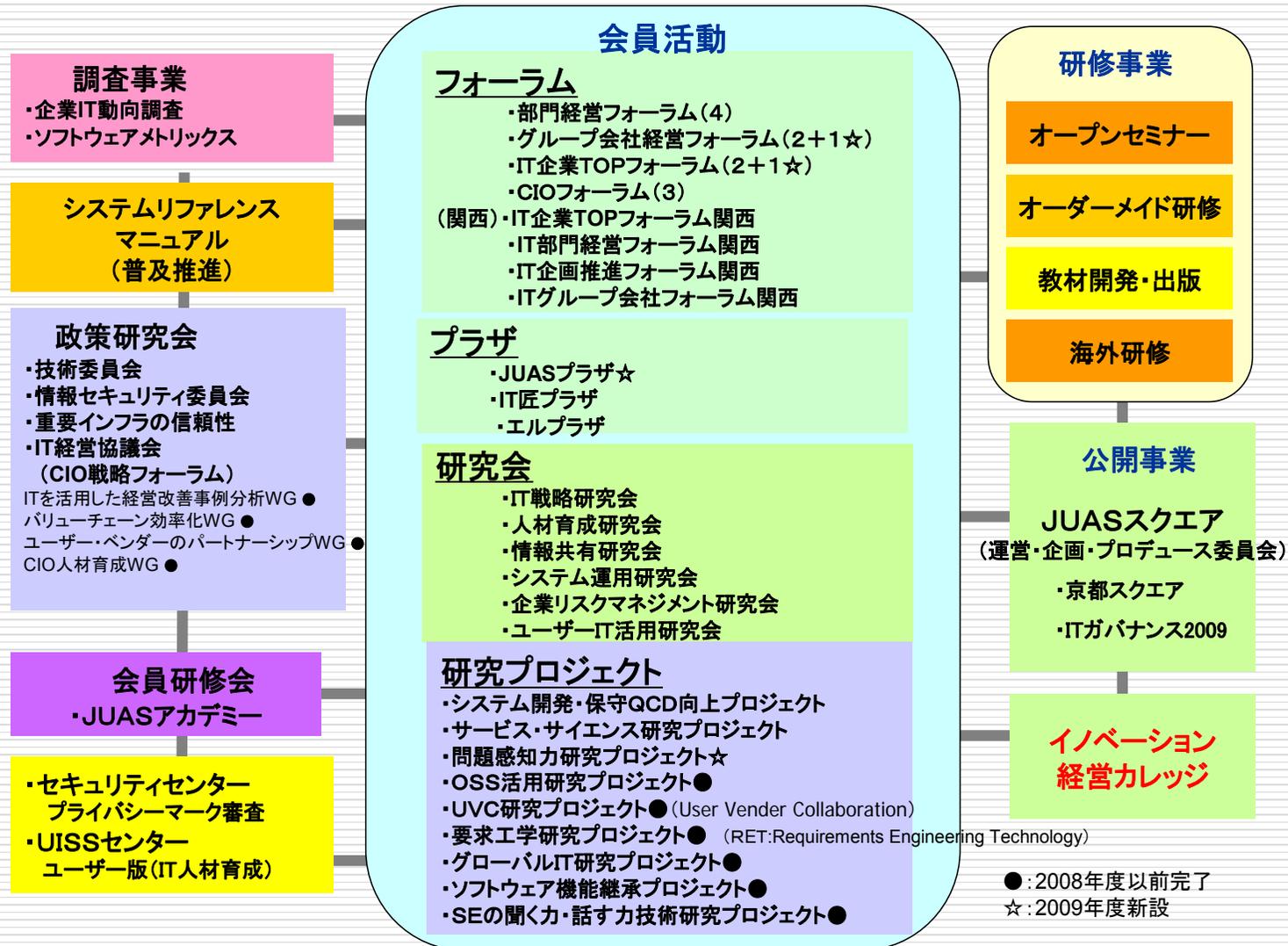
専務理事 細川 泰秀 常務理事 原田 俊彦

所在地 東京都中央区日本橋堀留町1-10-11

- 会員数 : 578社 (2009年4月1日現在)
- 正会員 : 171社 (08年4月から+2社)
- 賛助会員I : 142社 (08年4月から+8社)
- 賛助会員II : 265社 (08年4月から+229社)

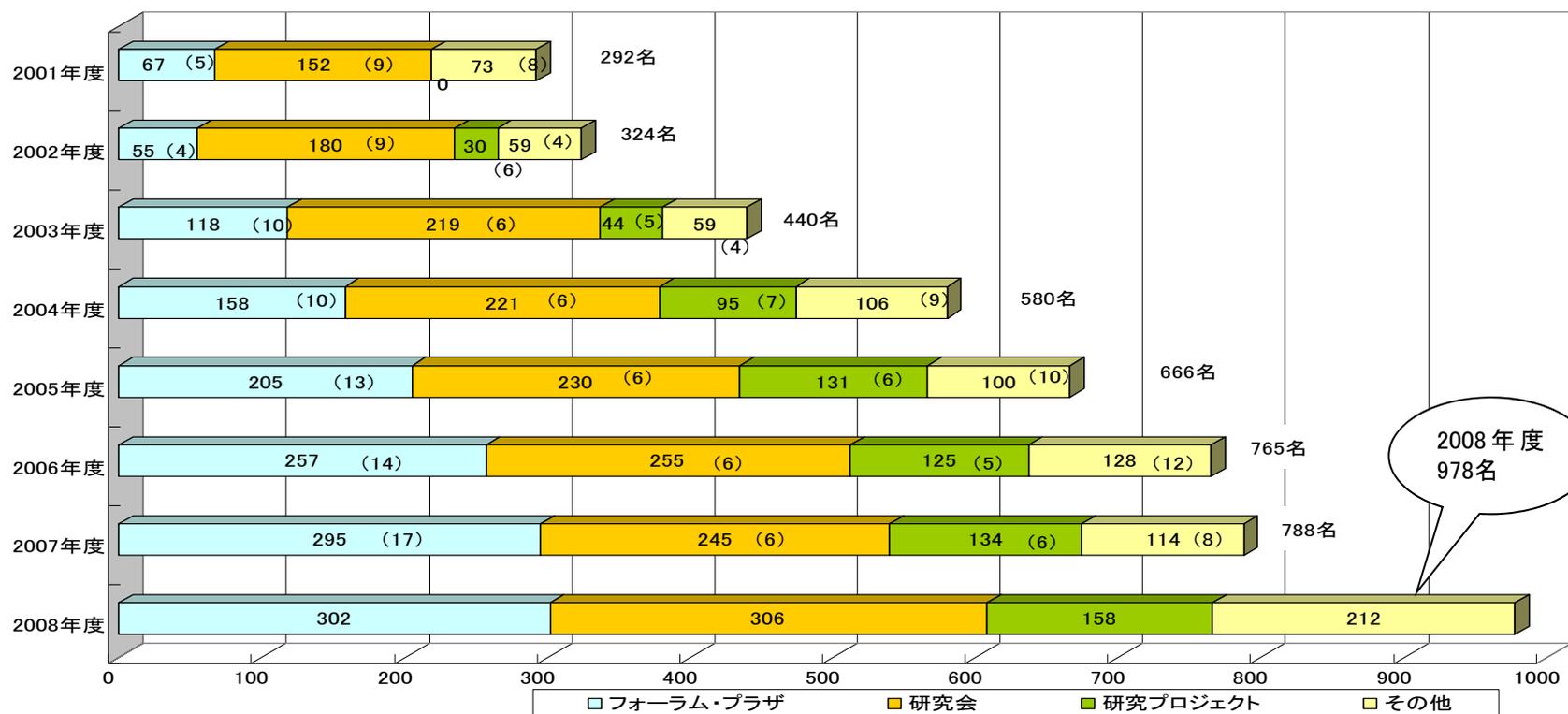


JUAS活動の関係図



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	09年4月
正会員	118社	128社	130社	146社	152社	169社	171社
賛助会員	104社	114社	114社	121社	128社	170社	407社
合計	222社	242社	244社	267社	280社	339社	578社



調査の概要

企業IT動向調査2009(2008年度調査)の概要

アンケート調査

定点観測＋重点テーマ
11月に実施

- ・ユーザー企業IT部門4000社対象 24P
有効回答:864社(有効回答率22%)
- ・経営企画部門:4000社対象 8P
有効回答:746社(有効回答率18%)

追加調査

IT予算 3月に実施

- ・ユーザー企業IT部門
723社対象 1P
有効回答:270社
(有効回答率37%)

インタビュー調査

重点テーマ中心に
11月～12月に実施

- ・ユーザー企業IT部門長:48社
- ・情報子会社役員 : 7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15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
- ・IT部門だけでなく、利用部門にも調査
- ・年度別に、重点テーマを設定

今回の重点テーマ

- ・ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
- ・IT推進組織とIT人材戦略の適正化

調査報告

2009年4月発表

企業IT動向調査2009(2008年度調査)の重点テーマ

①ITを活用したビジネスイノベーション - IT経営の視点から

ITへの期待は、従来の自動化・合理化・効率化から、企業自身の競争優位の獲得へと幅を広げつつある。しかし、2007年度の調査では、IT投資を戦略型投資として投入する傾向が続いているものの、戦略型投資の増加指向の鈍化が指摘されている。IT投資を効果的に活用しながらCIOをはじめとする人材育成、企業の壁などを越えた標準化の推進など、ITを駆使した企業、ひいては日本の産業競争力の強化に積極的に取り組むために、各企業の取り組みの傾向や課題を分析する。

取り組みの観点として、「経営戦略とIT戦略の融合」、「可視化による業務改革の推進」「ITの活用による新ビジネスモデルの創出・ビジネス領域の拡大」、「標準化された安定的なIT基盤の構築」、「ITマネジメント体制の確立」、「IT投資評価の仕組みと実践」、「IT活用に関する人材育成」、「ITに起因するリスクへの対応」などの観点に対する取り組み状況を確認し、パターン別の傾向や課題を分析する。

②IT推進組織とIT人材戦略の適正化

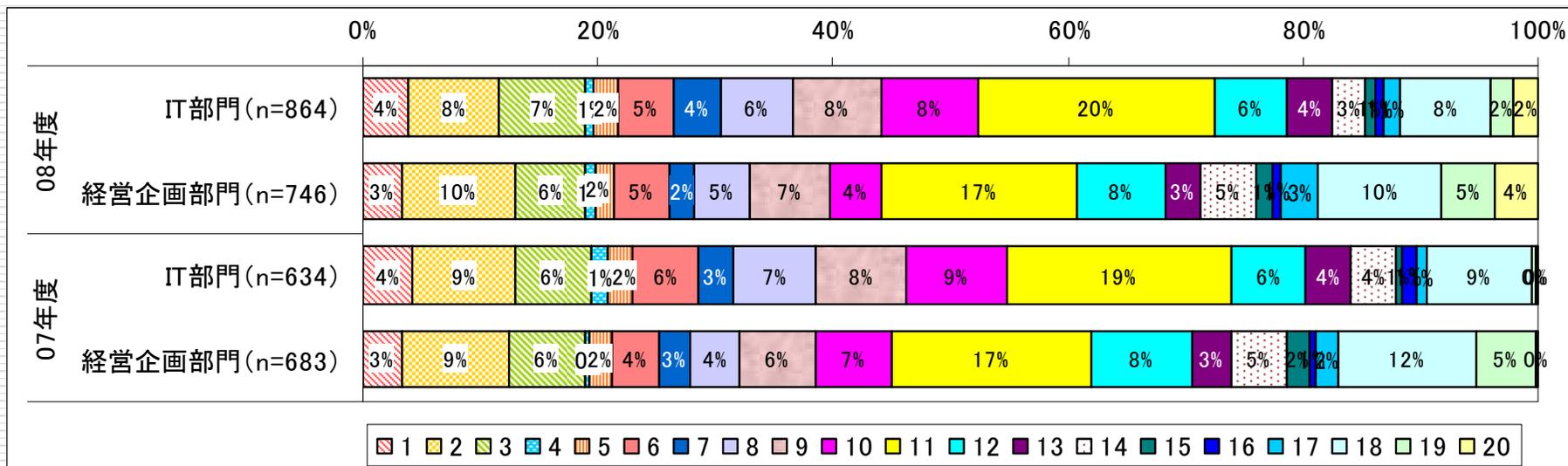
ユーザー企業の情報システム部門は、戦略部門として位置づけられながらも、現実には期待に応えられない企業も多い。たとえば、2007年度の調査では、経営企画部門の「ITを活用したビジネスイノベーション」の達成度合いの評価は「進んでいる」が1割、「遅れている」が3割である。この原因としては、推進のための人材、スキルなどに関する課題が占める割合が大きく、「ビジネスイノベーションを推進する人材」を「確保できていない」企業が7割にも上った。

2008年度は、自社の目的実現や課題解決に必要なIT機能の遂行に求められるIT推進組織とIT人材戦略に対して、能力やレベル感をどう認識し、どのような手段で実行するかを確認し、これからの方向性を探るとともに、情報システム部門の寄与度指標の提案などを行なう。

1. 回答企業のプロフィール

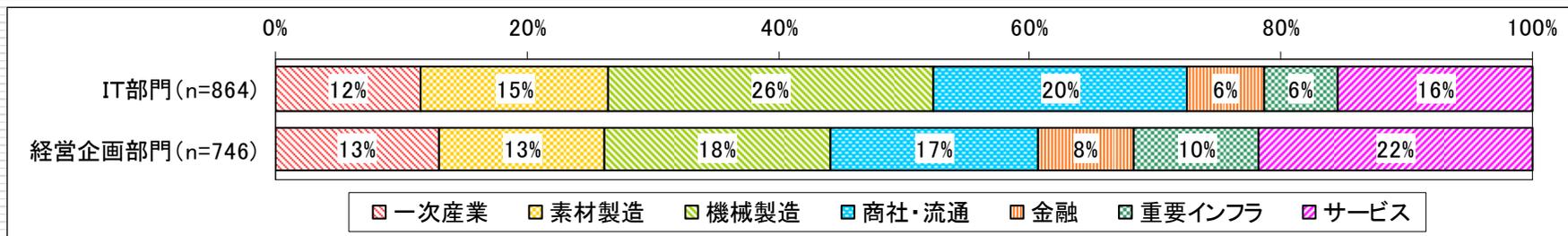
- ➔ 1. 回答企業のプロフィール
- 2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
- 3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
- 4. 2008年度の企業の主なIT動向
 - ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
 - ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
 - ③IT投資・評価の動向
 - ④システム開発の品質向上に向けて
 - ⑤情報システムの障害防止
 - ⑥ベンダーとの契約の実態把握
 - ⑦BCPの策定状況
 - ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
 - ⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)
 - ⑩クライアントマシンの動向
 - ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命

アンケート回答企業の業種 母集団の構成は07年度とほぼ同じと言える



業種	企業数		業種		企業数				
	IT部門	経営企画部門	IT部門	経営企画部門	IT部門	経営企画部門			
1. 農林・水産・食品	34	4%	25	3%	11. 商社・流通・卸売・小売	175	20%	124	17%
2. 建設・土木・鉱業	66	8%	72	10%	12. 銀行・保険・証券・信販	53	6%	56	8%
3. 化学・薬品	63	7%	44	6%	13. 不動産・倉庫	33	4%	23	3%
4. 石油・石炭・ゴム	7	1%	6	1%	14. 運輸	24	3%	35	5%
5. 繊維関連・紙・木材	18	2%	12	2%	15. 通信・通信サービス	7	1%	10	1%
6. 鉄・非鉄金属・窯業	40	5%	36	5%	16. 電気・ガス・水道	7	1%	6	1%
7. 輸送機器・関連部品	35	4%	15	2%	17. 放送・新聞・出版・印刷・映画	12	1%	23	3%
8. 一般機械製造	53	6%	35	5%	18. サービス業	66	8%	78	10%
9. 電気機械製造	65	8%	52	7%	19. 情報処理業	17	2%	35	5%
10. その他製造	71	8%	32	4%	20. その他	18	2%	27	4%

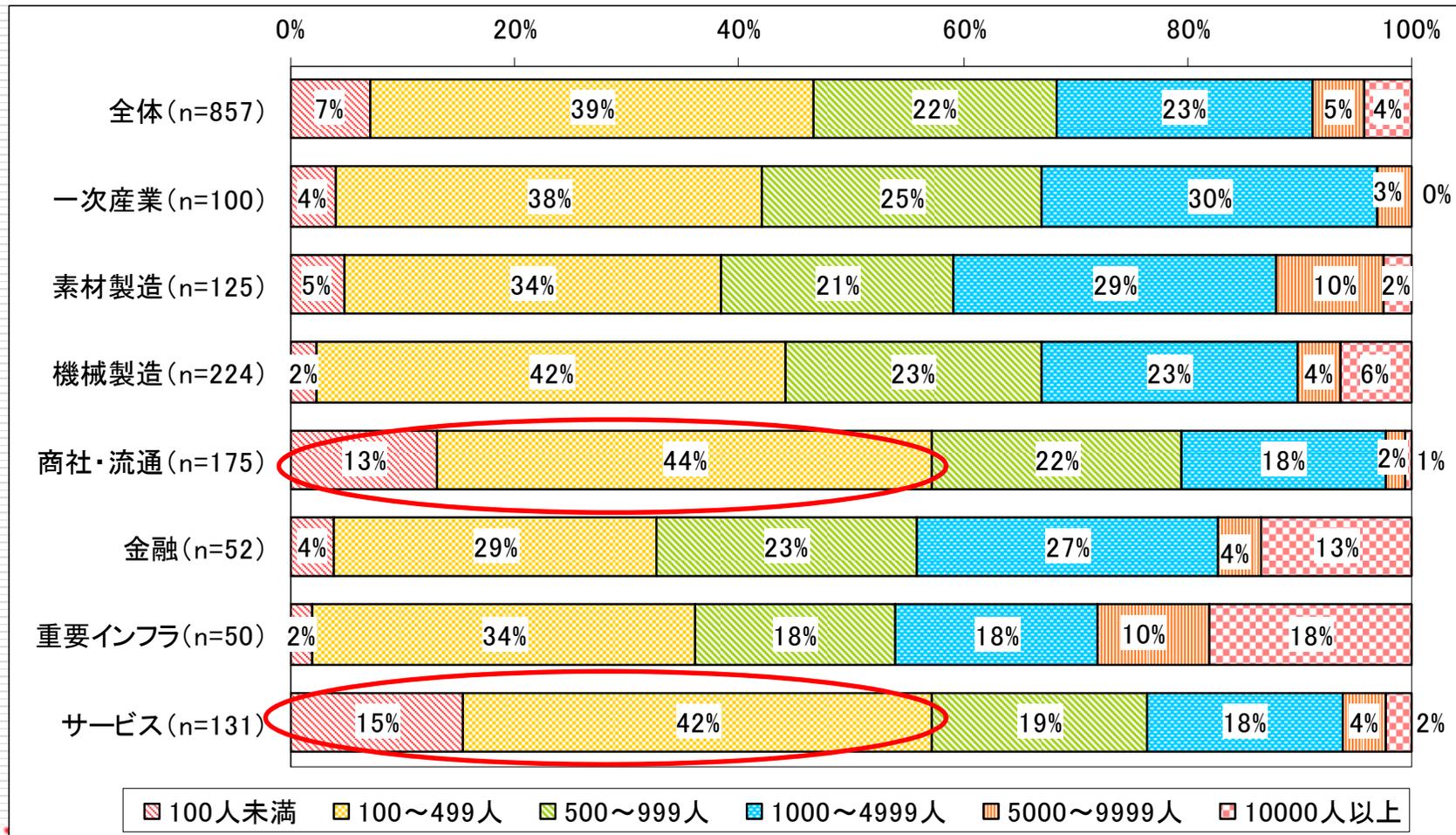
企業IT動向調査では2006年度から 20業種を「7業種グループ」にまとめて業種の特性を分析



業種グループ名	IT部門		経営企画部門		属する業種	
	件数	%	件数	%		
A. 一次産業	100	12%	97	13%	1. 農林・水産・食品	2. 建設・土木・鉱業
B. 素材製造	128	15%	98	13%	3. 化学・薬品	4. 石油・石炭・ゴム
C. 機械製造	224	26%	134	18%	5. 繊維関連・紙・木材	6. 鉄・非鉄金属・窯業
					7. 輸送機器・関連部品	8. 一般機械製造
D. 商社・流通	175	20%	124	17%	9. 電気機械製造	10. その他製造
					11. 商社・流通・卸売・小売	
E. 金融	53	6%	56	8%	12. 銀行・保険・証券・信販	
F. 重要インフラ	50	6%	74	10%	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	134	16%	163	22%	13. 不動産・倉庫	18. サービス業

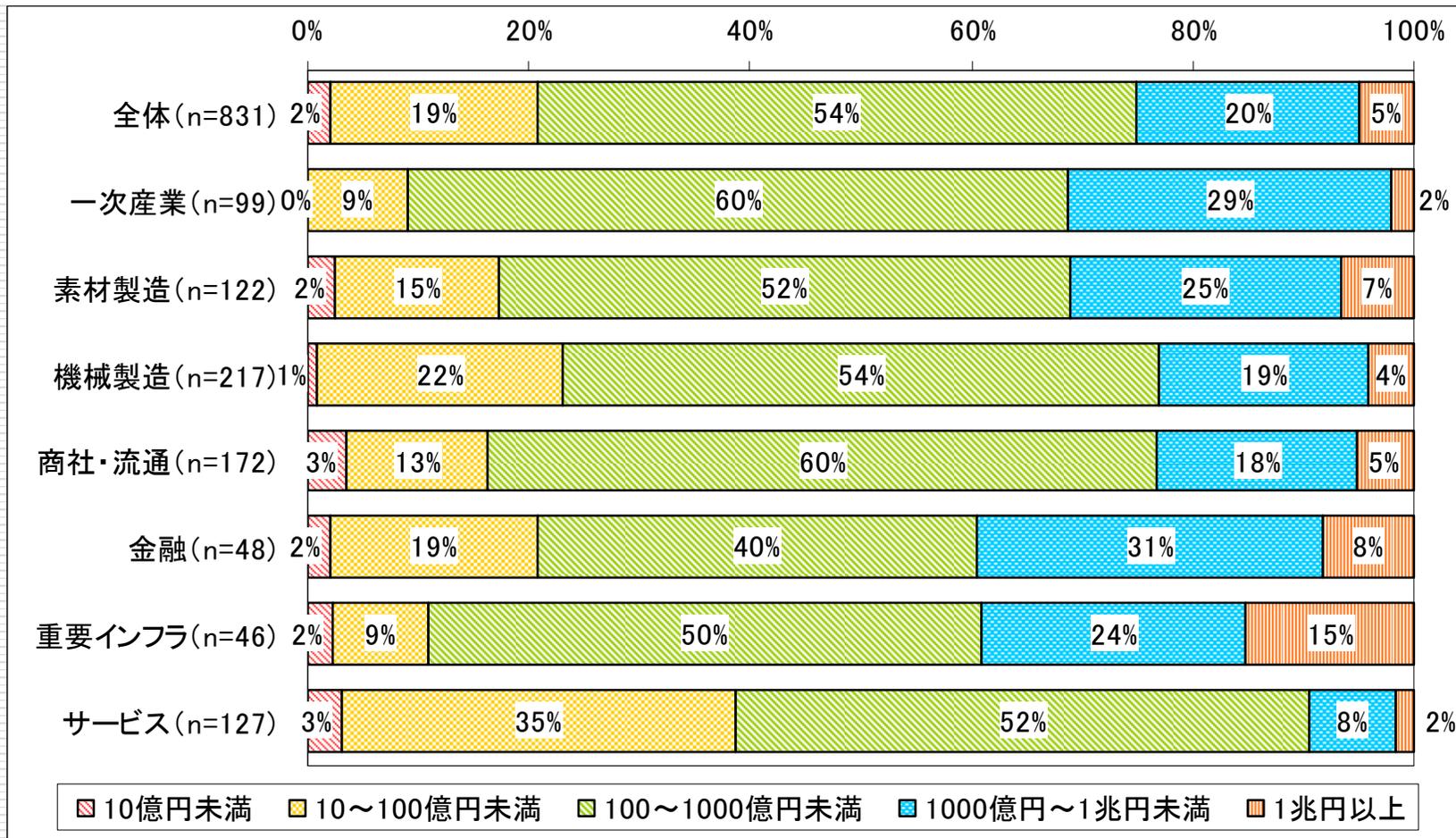
アンケート回答企業の従業員数(IT部門・業種グループ別) 「商社・流通」「サービス」は、規模の小さい企業が多い

業種グループ別 従業員数(IT部門)



アンケート回答企業の売上高 (IT部門・業種グループ別) 「金融」「重要インフラ」は、売上高の大きい企業が多い

業種グループ別 売上高 (2007年度・単独決算) (IT部門)



2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション

1. 回答企業のプロフィール

2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション



①ITを活用したビジネスイノベーション

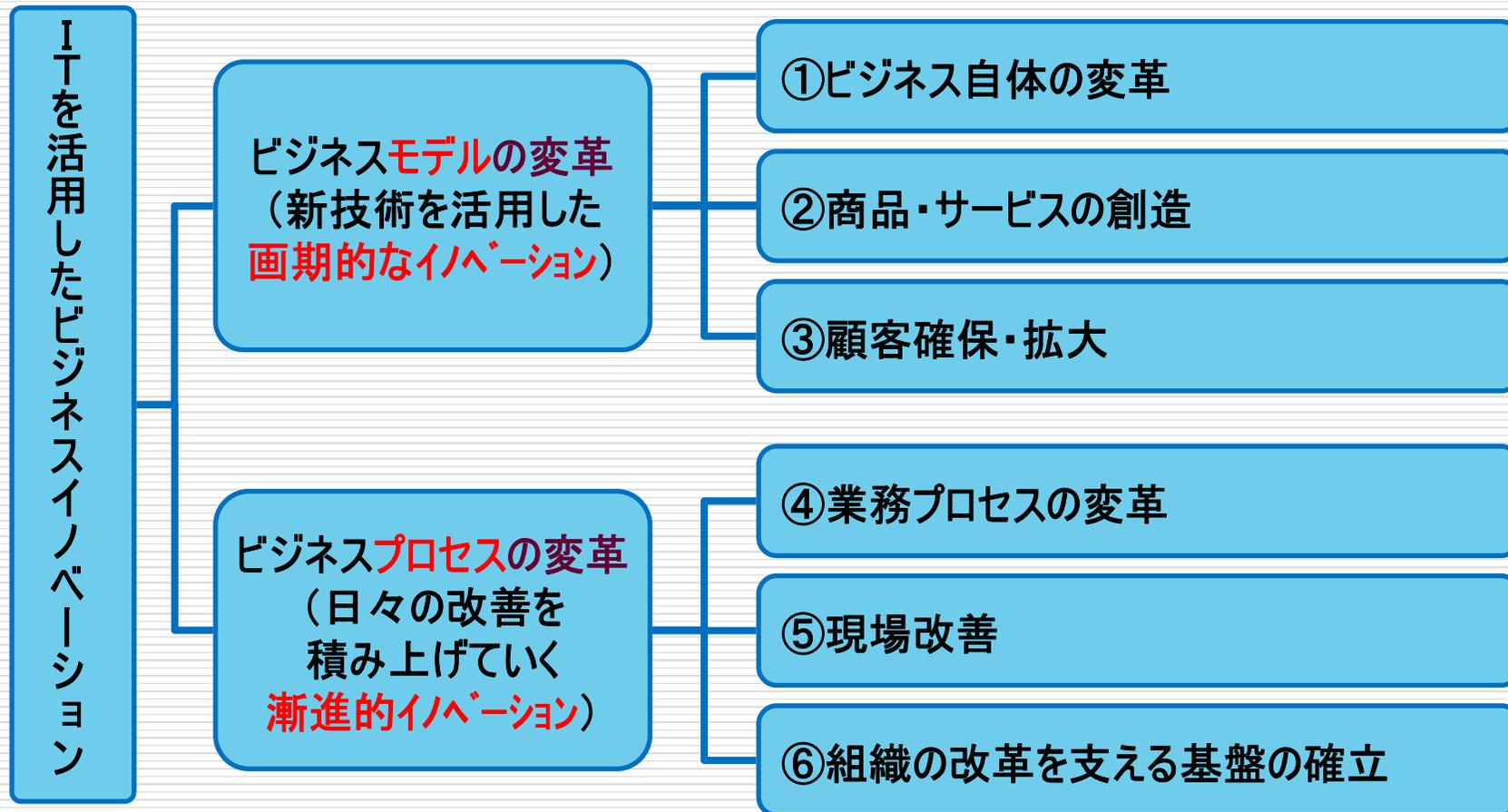
②CIOとIT経営

3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化

4. 2008年度の企業の主なIT動向

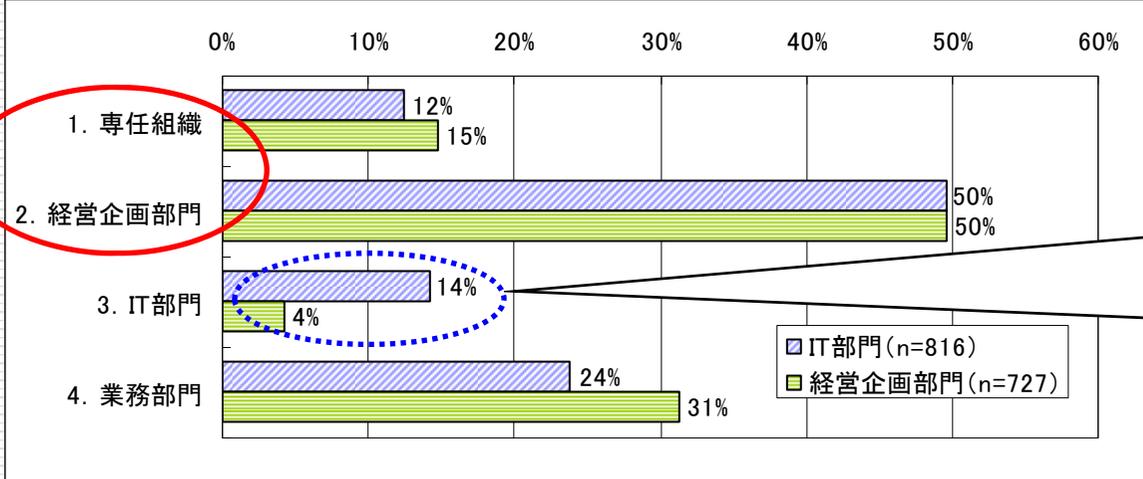
- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命

JUASでは「ビジネスイノベーション」を「ビジネスモデルの変革」と「ビジネスプロセスの変革」に分けて定義している



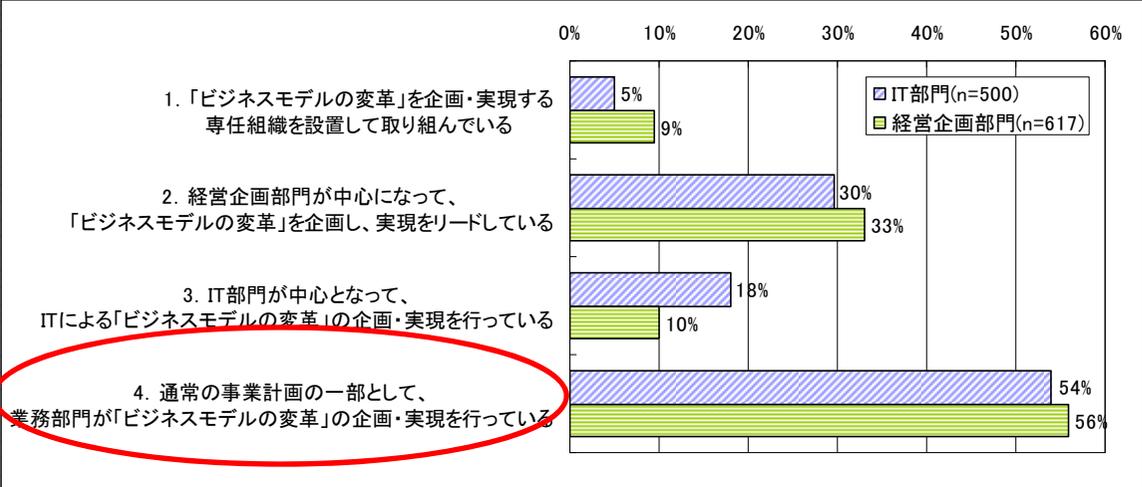
モデルの変革主体は業務部門が減少し、経企部門と専任組織が増加、経企部門はIT部門が変革主体とは思っていない

ビジネスモデルの変革主体 (IT部門回答と経営企画部門回答の比較)



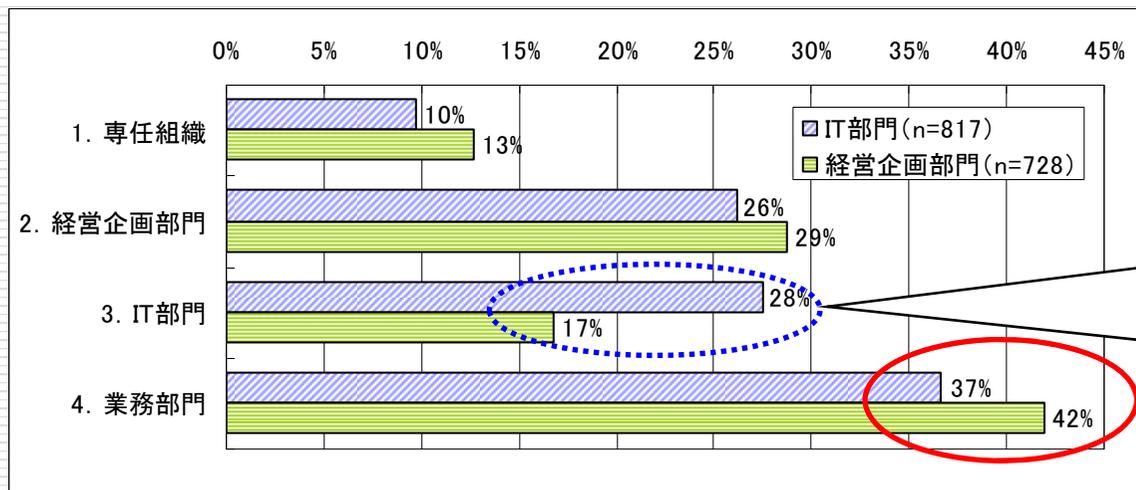
「ビジネスプロセスの変革主体がIT部門」
 IT部門回答 : 28%
 経営企画回答 : 17%
 「ビジネスプロセスの変革」に比べると「IT部門」の比率が低い。

ビジネスモデルの変革主体 (2007年度調査結果) <複数選択可>



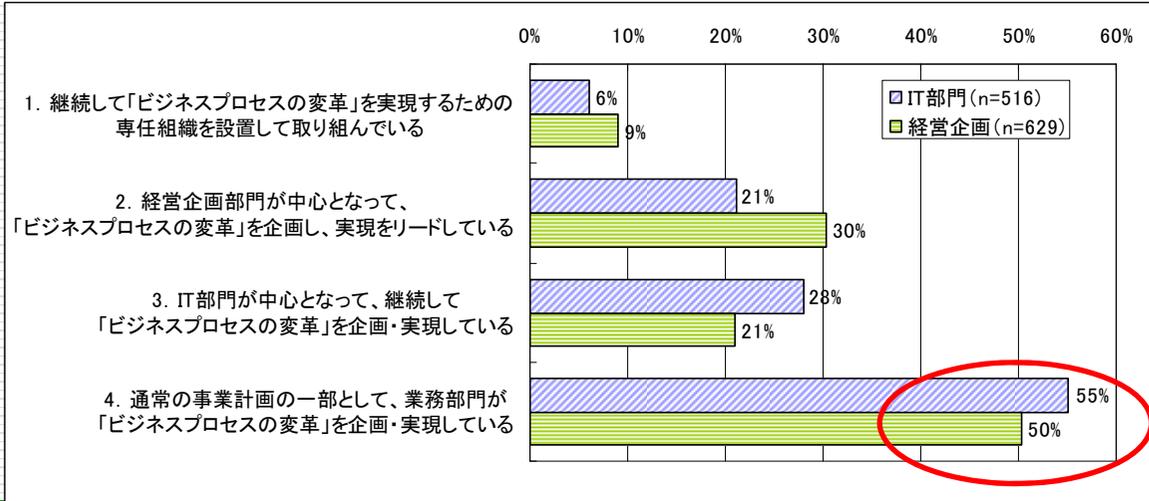
プロセスの変革主体は業務部門、モデルの変革と比べるとIT部門が変革主体の比率が高いが、経企部門回答とは11ポイントの差

ビジネスプロセスの変革主体 (IT部門回答と経営企画部門回答の比較)



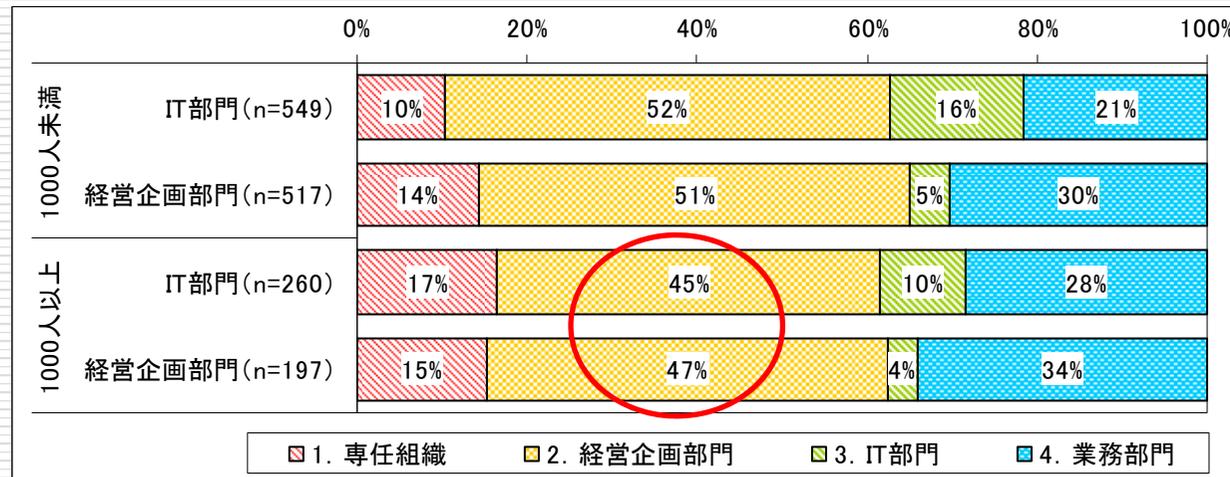
「ビジネスモデルの変革主体がIT部門」
 IT部門回答 : 14%
 経営企画回答: 4%
 ・「ビジネスモデルの変革」に比べると「IT部門」の比率が高い。

ビジネスプロセスの変革主体 (2007年度調査結果) <複数選択可>



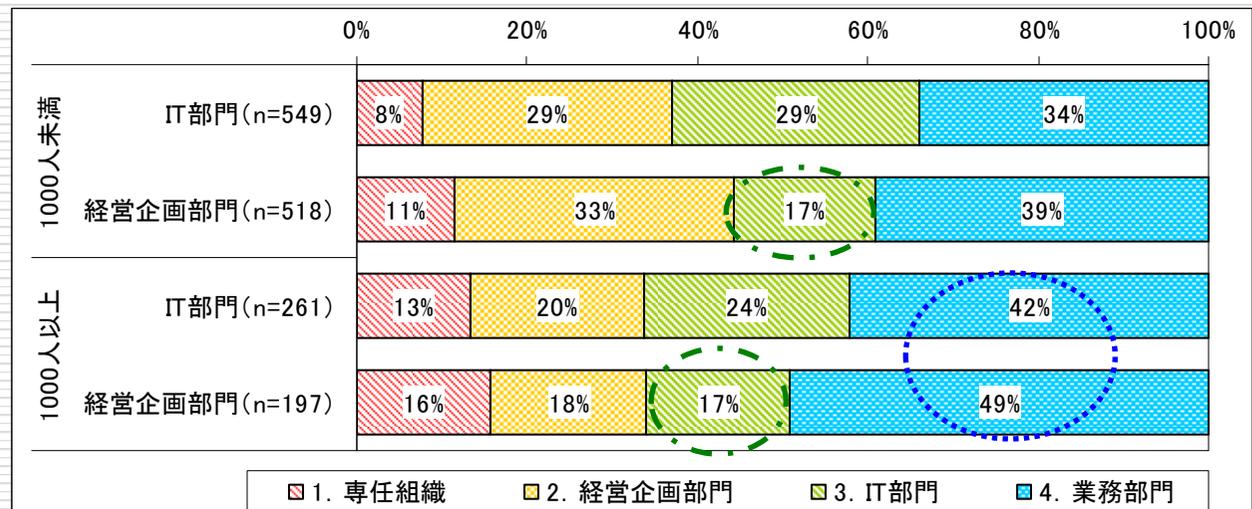
大企業では「ビジネスモデルの変革主体は経営企画部門」 「ビジネスプロセスの変革主体は業務部門」が主流

ビジネスモデルの変革主体（企業規模別）



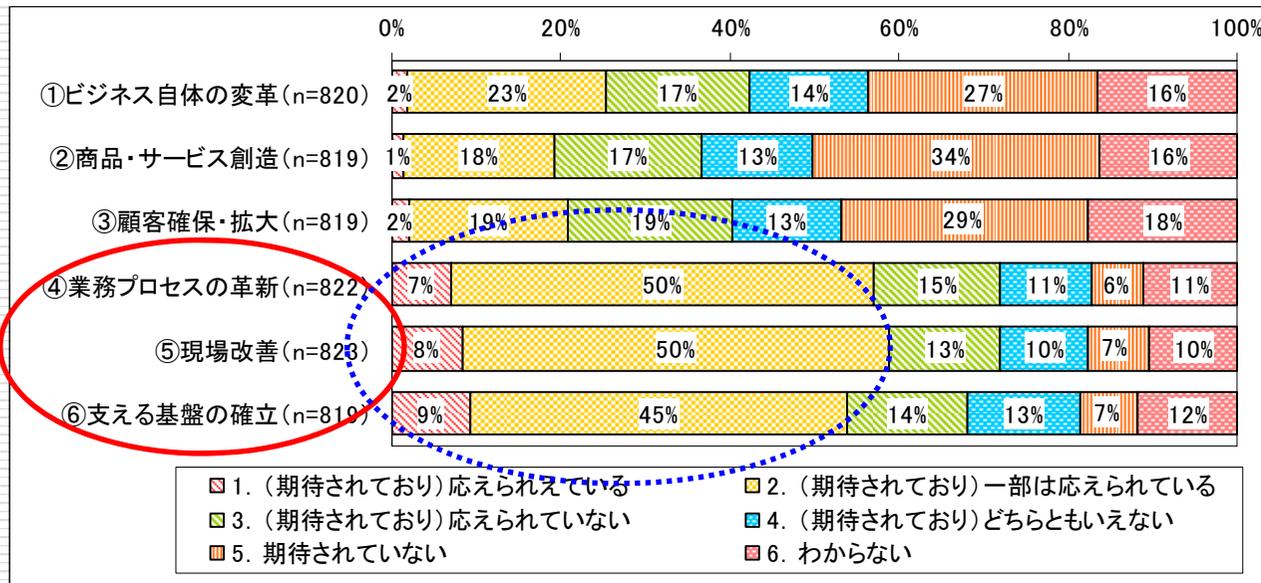
ビジネスプロセスの変革主体（企業規模別）

・経営企画部門の回答を見ると現時点ではIT部門がビジネスプロセスの変革主体となっているとは言い難い。



IT部門が経営層から期待されている領域は「ビジネスプロセスの革新④⑤⑥」で、その期待に応えている企業は約7割

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

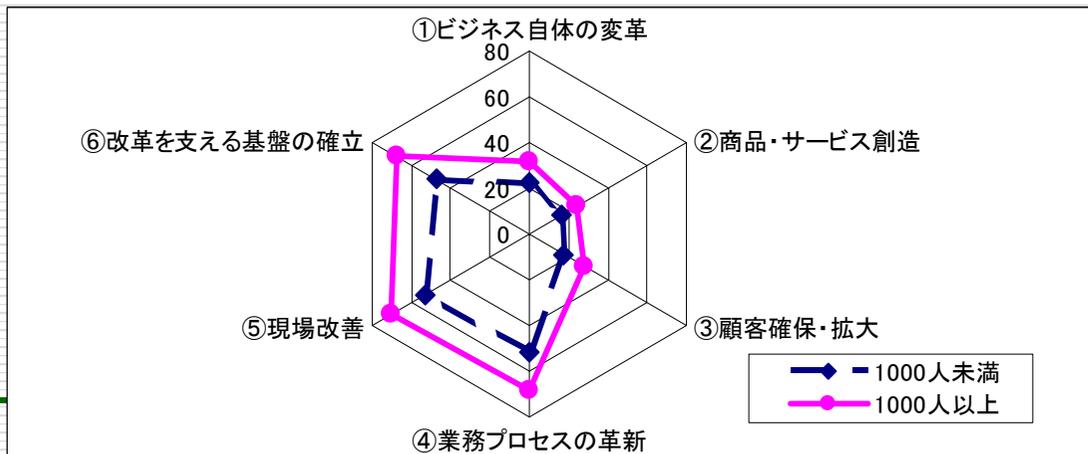


・「ビジネスモデルの変革①②③」は期待されている企業(「1」~「4」)が約5割で、その期待に応えている企業(「1」「2」)は約2割。

・「ビジネスプロセスの変革④⑤⑥」は期待されている企業(「1」~「4」)が約8割で、その期待に応えている企業(「1」「2」)は約7割。

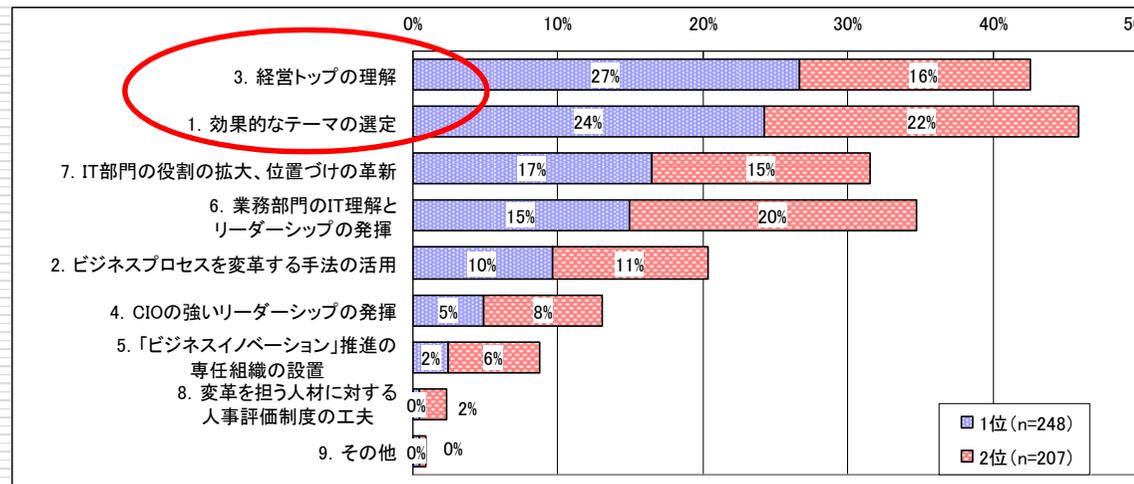
IT部門が経営層からの期待に応えられている割合 (企業規模別)

・大企業の方が、経営者からの期待に応えている。



「ビジネスモデルの革新」でIT部門が経営層の期待に応えるためには「経営トップの理解」と「効果的なテーマの選定」が必要

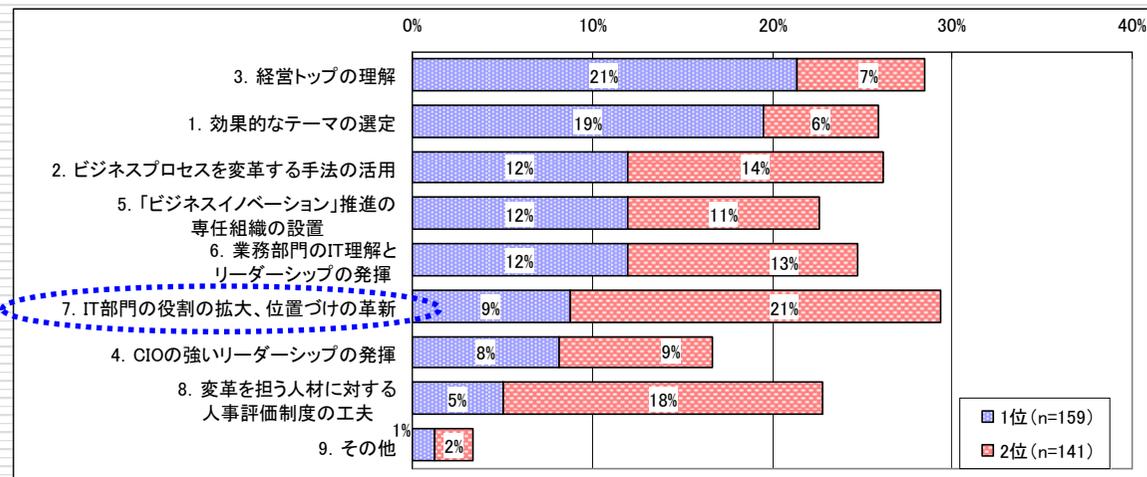
「ビジネスモデルの革新」でIT部門が経営層の期待に応えられている理由



・「CIOの強いリーダーシップの発揮」や「専任組織の設置」は低い回答結果となっている。

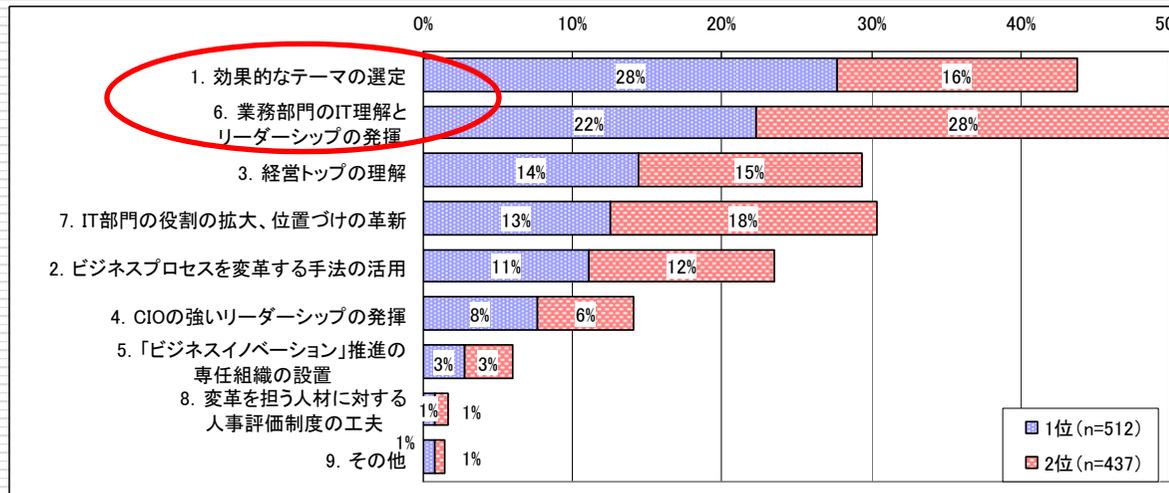
「ビジネスモデルの革新」でIT部門が経営層の期待に応えられていない理由

・2位まで含めると「IT部門の役割拡大、位置づけに革新」が最大。「IT部門にもっと役割を与えてくれさえすれば、うまくいくはずだ」といった意識の裏返しとも読める。



「ビジネスプロセスの変革」で経営層の期待に応えるためには「効果的なテーマ」と「業務部門のIT理解とリーダーシップの発揮」が必要

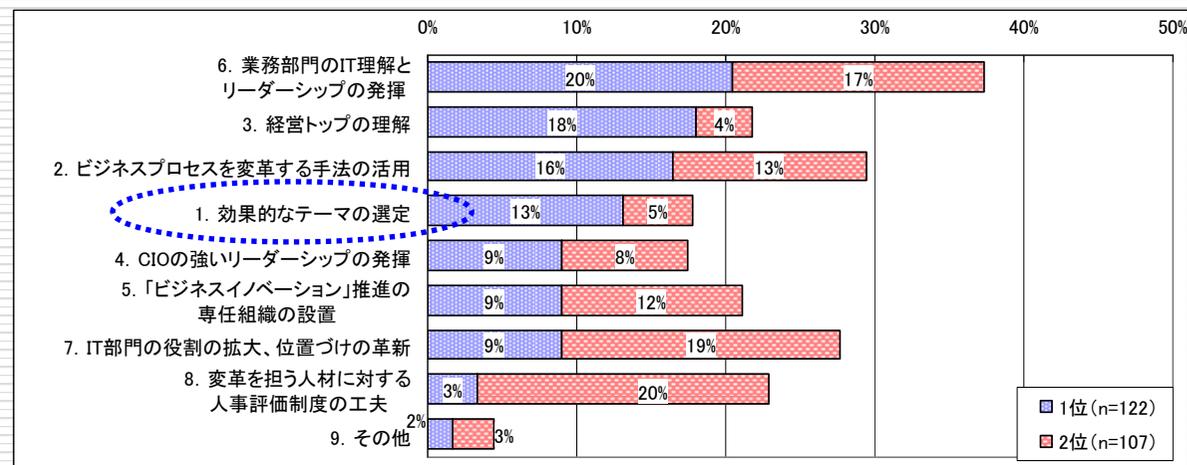
「ビジネスプロセスの変革」でIT部門が経営層の期待に応えられている理由



・「CIOの強いリーダーシップの発揮」や「専任組織の設置」は低い回答結果となっている。

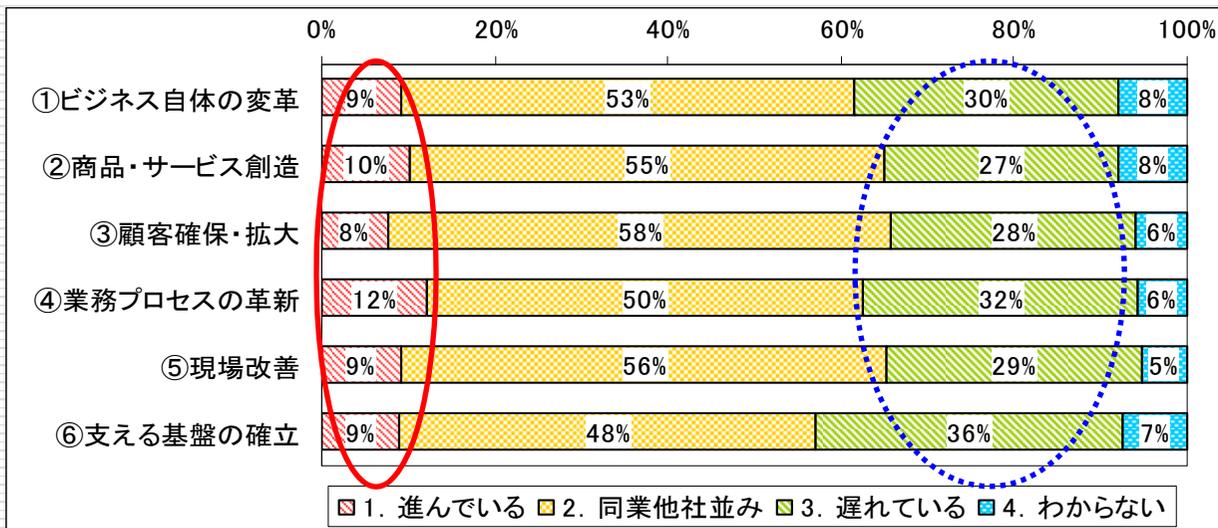
「ビジネスプロセスの変革」でIT部門が経営層の期待に応えられていない理由

・応えられていない企業は応えられている理由の1位「効果的なテーマの選定」の重要性を見逃している可能性がある。

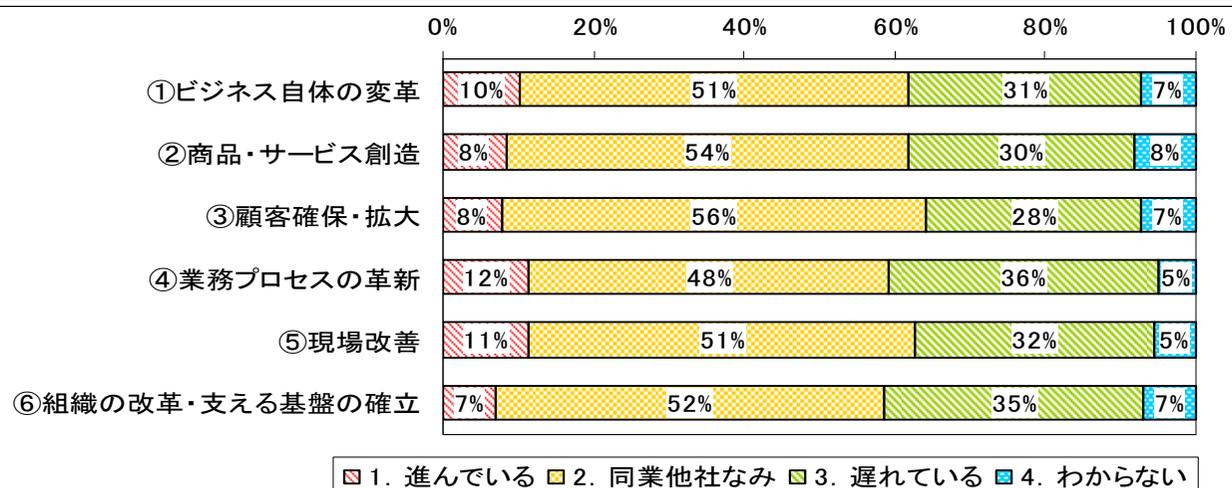


経営企画部門の「ITを活用したビジネスイノベーション」の達成度合いの評価は、「進んでいる」が1割、「遅れている」が3割

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）

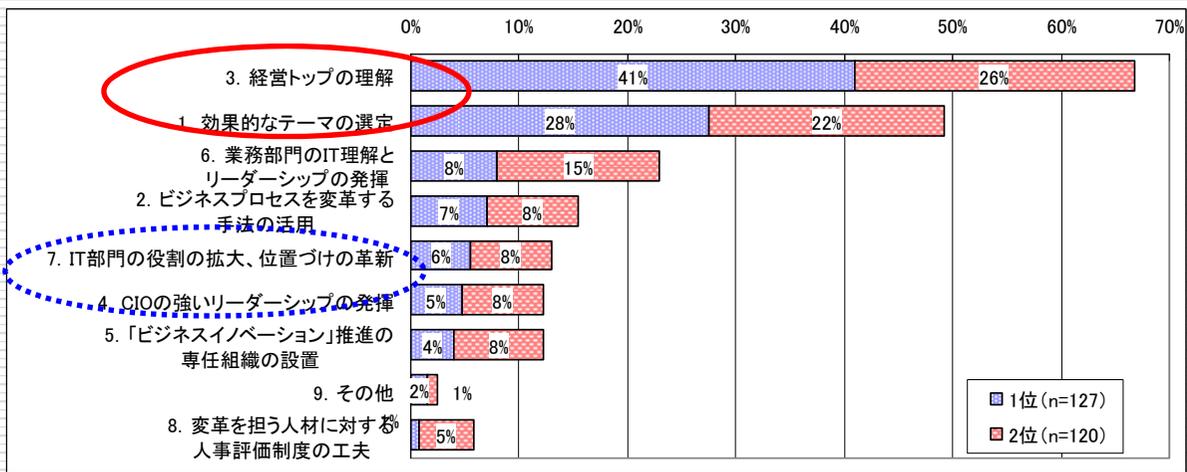


ITを活用したビジネスイノベーションの達成レベル(2007年度)



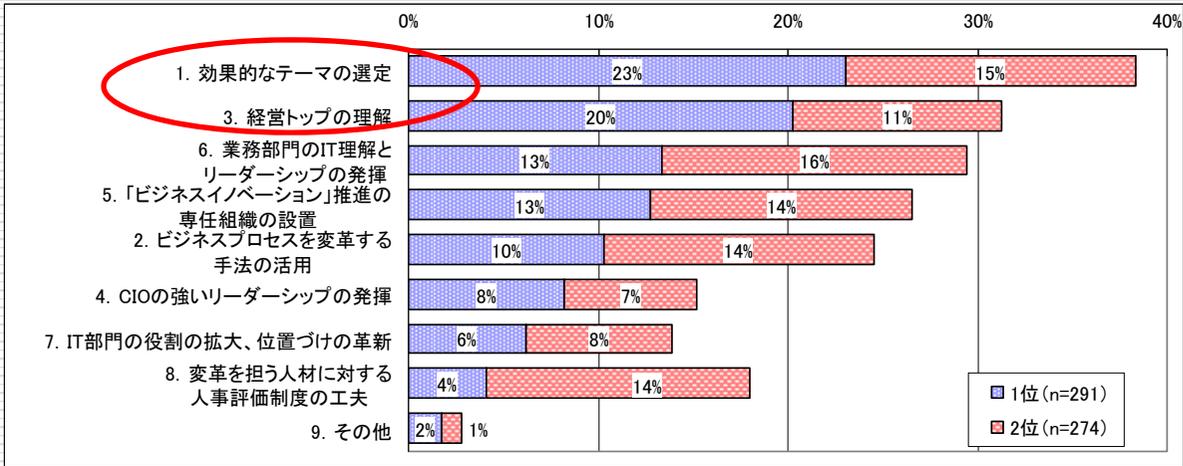
「ビジネスモデルの変革」で他社より進んでいる理由と遅れている理由はともに「経営トップの理解」と「効果的なテーマの選定」

「ビジネスモデルの変革」での他社より進んでいる理由（経営企画部門の回答）



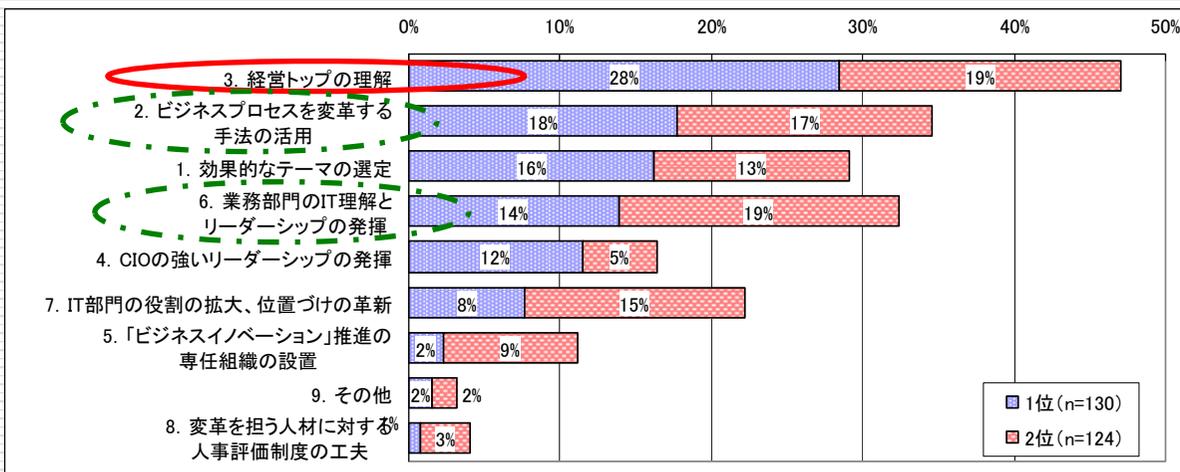
・経営企画部門では、「IT部門の役割の拡大、位置づけの革新」「CIOの強いリーダーシップの発揮」といったIT関連の組織や人材はあまり認識されていない。

「ビジネスモデルの変革」で他社より遅れている理由



「プロセスの变革」で進んでいる理由は「経営トップの理解」、遅れている理由は「業務部門のリーダーシップ」と「变革する手法の活用」

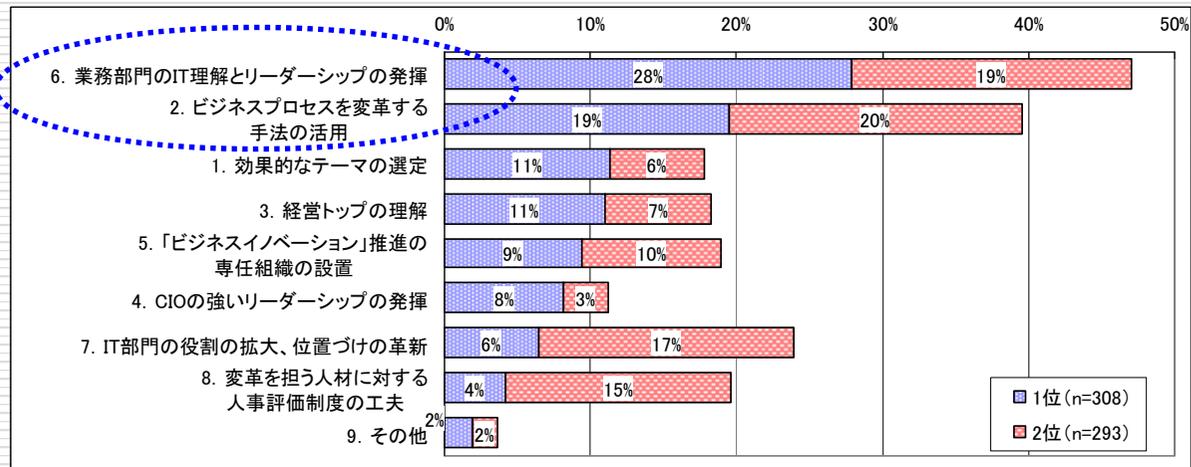
「ビジネスプロセスの变革」での他社より進んでいる理由（経営企画部門の回答）



「ビジネスプロセスの变革」では、スキル（「ビジネスプロセスを变革する手法の活用」）や意識（「業務部門のIT理解とリーダーシップの発揮」）といった実行面の課題が上位に選択されている。

「ビジネスプロセスの变革」で他社より遅れている理由

「経営トップが理解」し旗を振ったとしても「業務部門のIT理解とリーダーシップの発揮」やそれを実現する「ビジネスプロセスを变革する手法」がないために他社に遅れをとっているとの認識。



<まとめ> 「ITを活用したビジネスイノベーション」への IT部門の係わりについて

1. 「ビジネスプロセスの変革」については、全社レベルで数多くの業務に横串を入れて関与できるIT部門の主体性発揮が期待されている。「ビジネスプロセスの変革」はITがその実現手段として大きな位置づけになることからIT部門への期待が大きい。

2. 全社レベルでの新たな「ビジネスモデルの変革」については、IT部門以外の経営企画部門や業務部門が主体となっていて行っている。特に、大企業においては、IT部門や業務部門主体では限界があり、トップダウン体制（経営企画部門または専任組織）でのリードが期待されている。

「ITの活用」に対して一般的な理解が進む中で、ITの活用が「IT部門の課題」という見方は解消されつつある。

＜JUASからの提言＞自社のビジネスモデルを再確認し、経営から視点を得ながら、現業とITとの橋渡しを行っていくことが重要

「ITを活用したビジネスイノベーション」を実現するための10のポイント ＜JUASからの提言＞

1	「情報システムの変革」の前に「ビジネスプロセスの変革」があり、その前に「ビジネスモデルの変革」があることを理解して推進すること。
2	ビジネスモデル、ビジネスプロセス、情報システムの変革はどの組織が中心になって推進してもよい。IT部門は企業全体をあるいは関連企業全体を見て客観的な立場で積極的に提案すること。
3	今がベストと考えない人がたくさん存在する企業が成長する。目線を高くして実態の分析をすること。工期・品質・生産性・顧客満足度の目標はまだまだ改善の余地が大きい。
4	目の前の問題を一步一步改善をする組織文化を育てている企業は強い。
5	事業部最適→全社最適→関連企業含めての最適がある。境界設計をどこにおくのかによってシステムの構造、内容は大きく変化する。
6	顧客の顧客は何を期待していますか？ 納入先の納入先の企業は納入品の品質に満足していますか？
7	「今一番の問題は何ですか？」「それを解決したら総ての問題は解消しますか？」
8	「何人時間省略できます」の効果は、企業にプラスをもたらさない。「その時間に何をしますか？」を徹底的に議論し、実行した企業が発展する。
9	IT費用は10年間で半分になる。新人を採用した場合10年間で人件費は50%アップする。どちらを選択するかは経営の醍醐味。
10	人財育成がキーポイント。企業戦略があつて組織戦略があり、人財育成戦略がある。外部頼みは限界がある。まず自社、自組織の強化を図ること(UISSの活用)。

2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション

1. 回答企業のプロフィール

2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション

①ITを活用したビジネスイノベーション

②CIOとIT経営



3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化

4. 2008年度の企業の主なIT動向

①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)

②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)

③IT投資・評価の動向

④システム開発の品質向上に向けて

⑤情報システムの障害防止

⑥ベンダーとの契約の実態把握

⑦BCPの策定状況

⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況

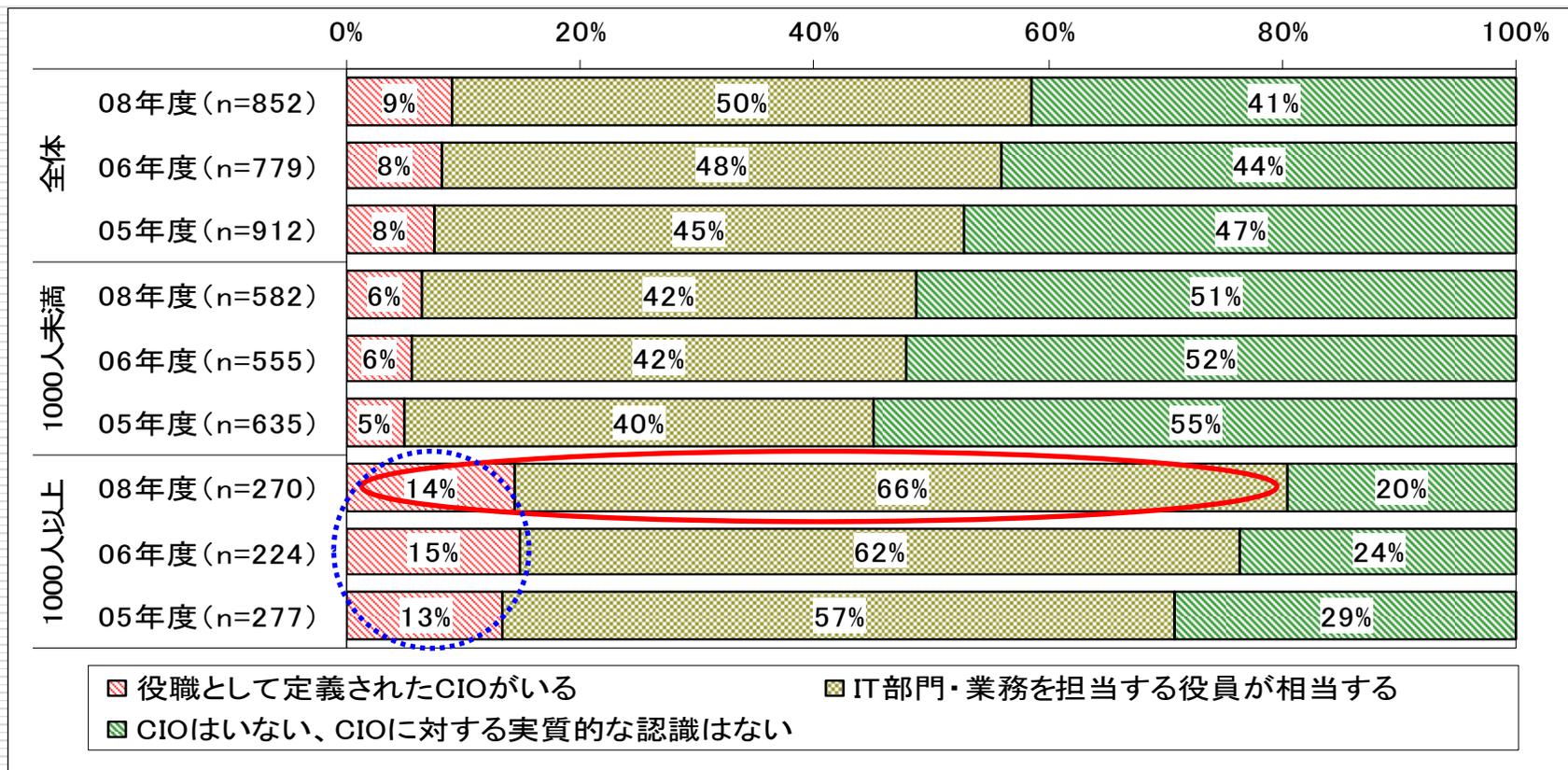
⑨企業におけるIT利用の動向

⑩クライアントマシンの動向

⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命

大企業の8割が「CIO」または「IT担当役員」を設置している 但し、「CIO」を明確に役職として定義している企業はまだ14%

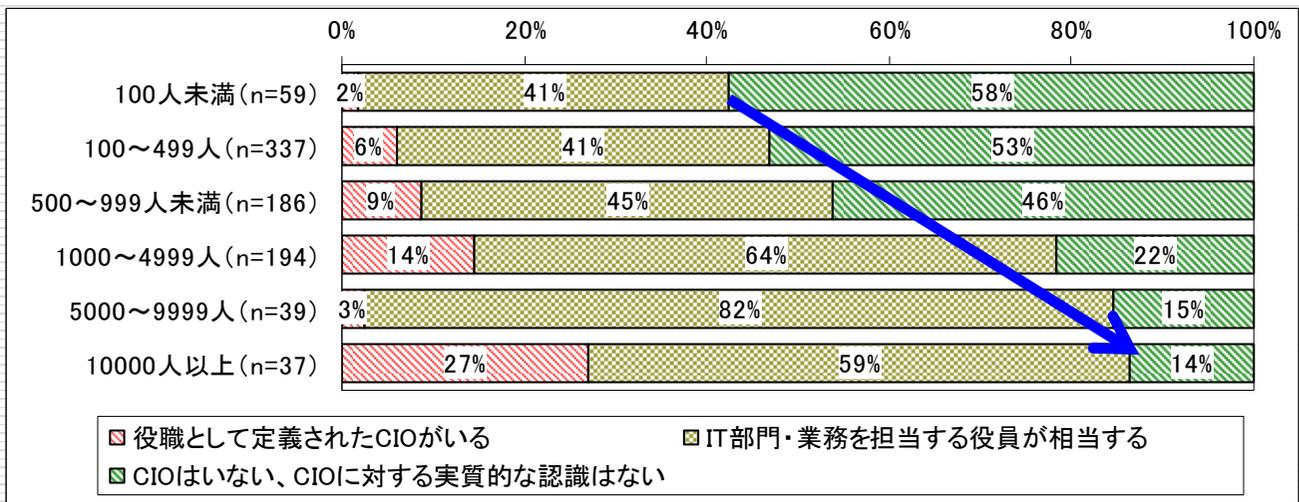
CIOの設置状況（企業規模別 年度別）



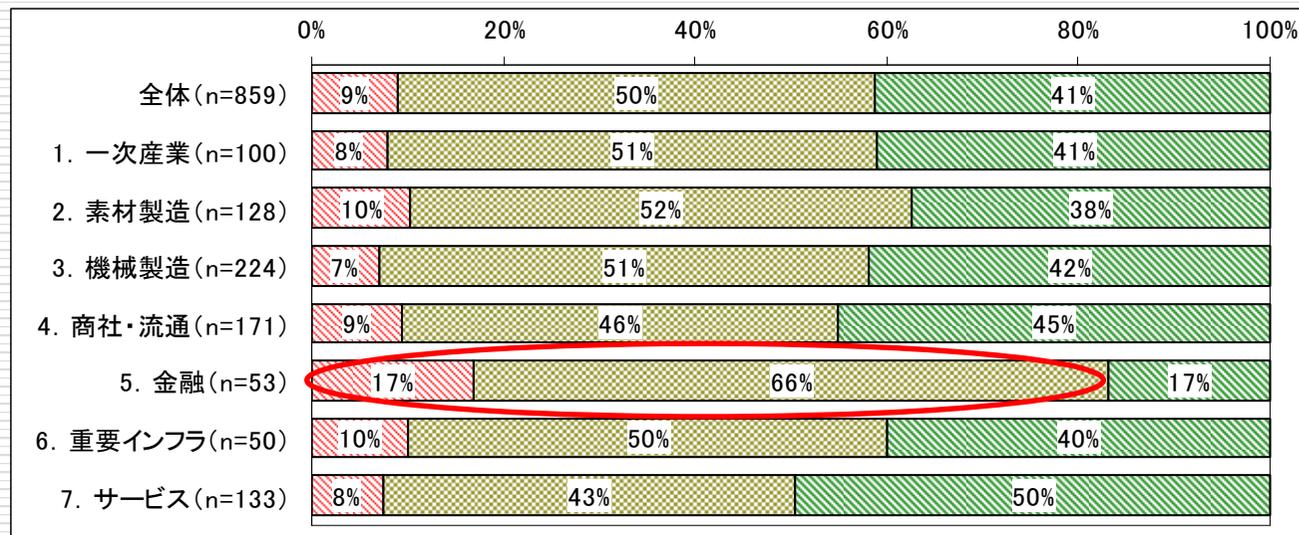
・「CIO」という役職名の普及率の低さを別にすれば、多くの大企業では、すでに経営組織面におけるIT戦略へのトップダウンの関与が実現している。

企業規模に比例して「CIO」が認識されている割合が高まる 業種別ではITリスクが経営リスクに直結しやすい「金融」が突出

CIOの設置状況
(従業員数(正社員)別)



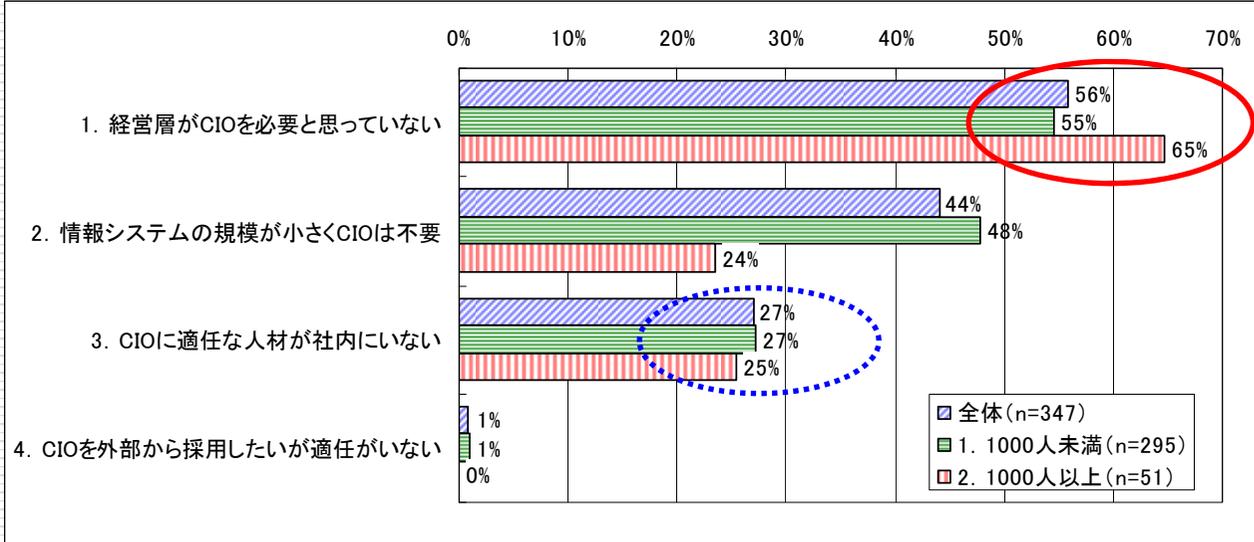
CIOの設置状況
(業種グループ別)



CIOがない理由は「経営層が必要とっていない」が過半数 大企業では「社内に適任者がいればCIOを設置したい」が4割

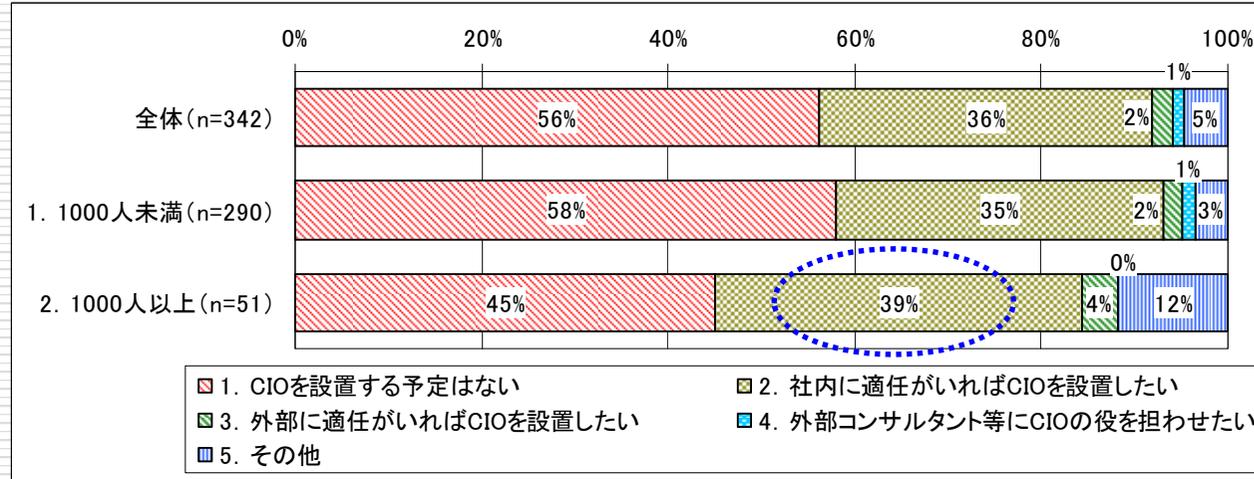
CIO(あるいはIT担当役員)を設置していない理由<複数回答可>

・「CIOに適任な人材が社内にはいない」企業が1/4。



将来CIOの設置希望の有無

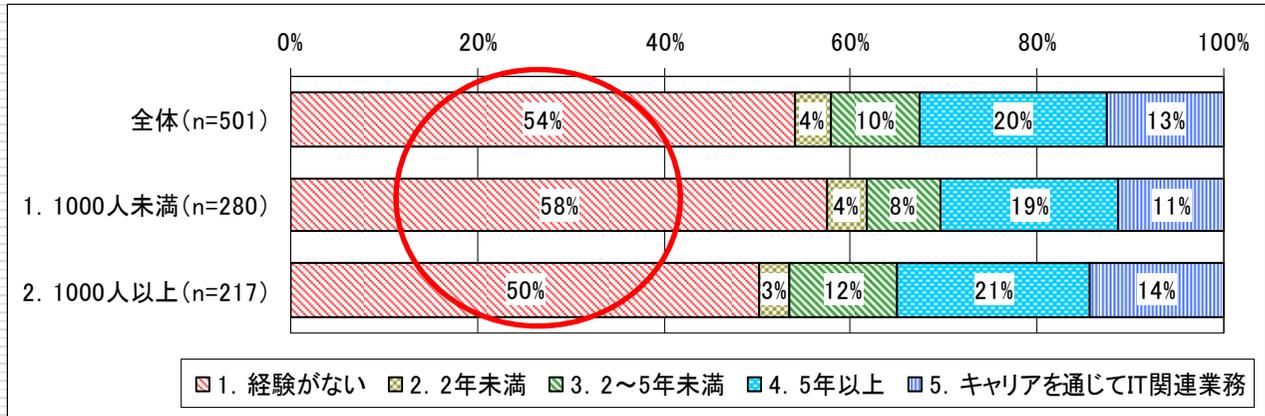
・大企業では「社内に適任がいればCIOを設置したい」が4割。人材調達手段が内部登用中心の姿勢であることが垣間見れる。



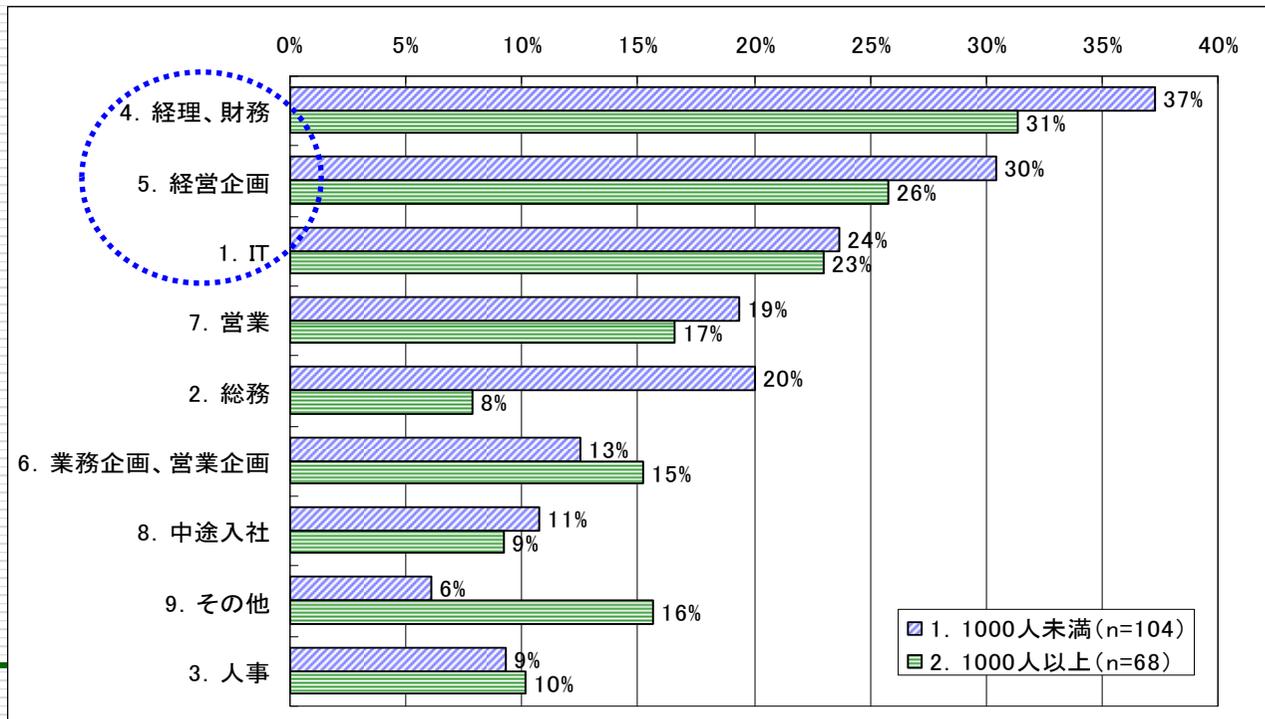
CIOまたはIT担当役員の半数が、IT関連業務の経験がない 過去の業務経験は「経理・財務」「経営企画」「IT」の順

CIO(あるいはIT担当役員)のIT関連業務の経験年数

・「IT関連業務の経験がない」: 06年度52%←05年度55%←04年度50%。



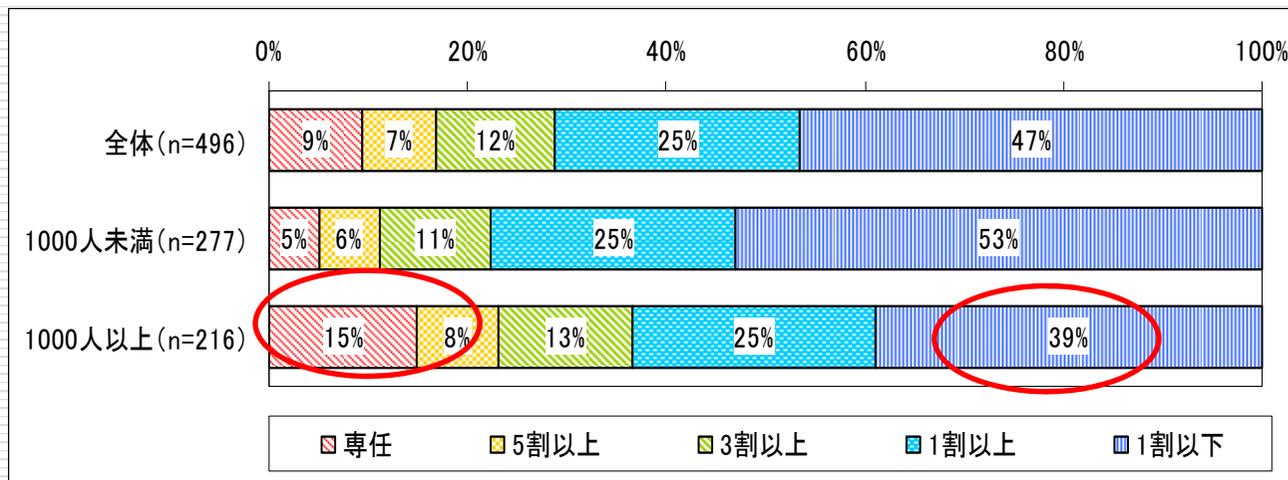
CIO(あるいはIT担当役員)の過去の主な経歴 <複数回答可>



CIOがIT関連業務に投入する時間割合は、大企業では「専任 & 5割以上」はわずか1/4、「1割以下」が4割

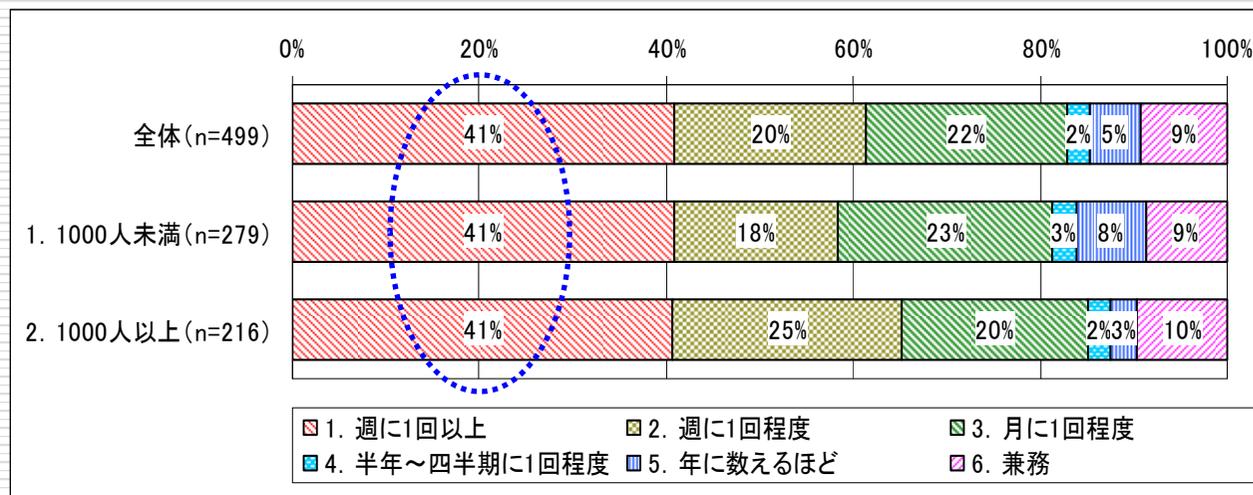
CIO（あるいはIT担当役員）がIT関連業務に投入する時間割合

・06年度（2年前）と比べて大きな変化は認められない。（06年度の「全体」:「専任」7%、「5割以上」6%、「3割以上」13%、「1割以上」25%、「1割以下」49%）。



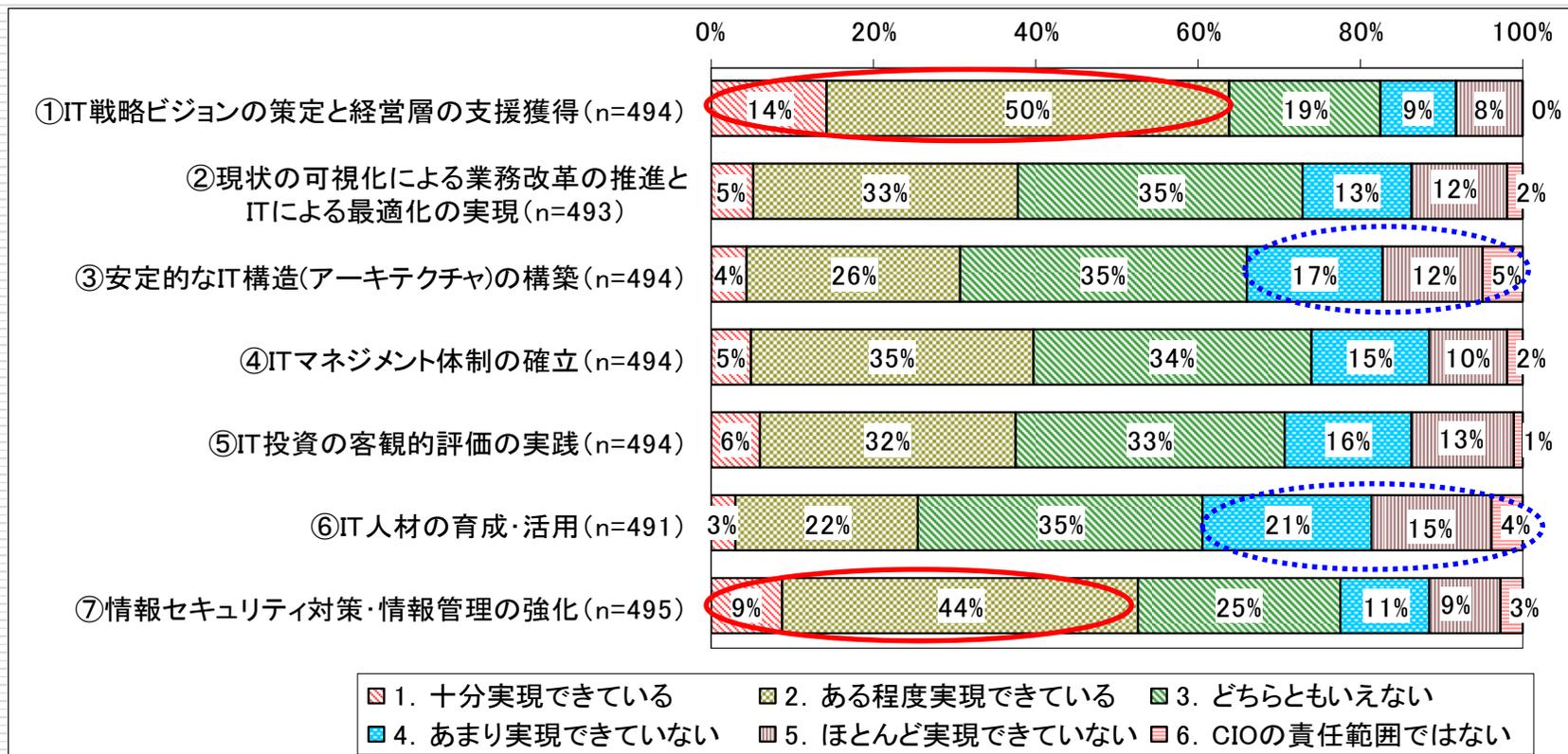
CIO（あるいはIT担当役員）とIT部門長の対面コミュニケーション頻度

・「週1回以上」が4割。
IT関連業務の現状を理解し、経営視点で判断・リードするために、現場との交流を重視するCIOが多い。



CIOの役割の実現レベルについての評価は今ひとつの感 「IT人材の育成・活用」と「アーキテクチャの構築」に苦慮している

CIO(あるいはIT担当役員)の役割と実現レベル



・情報システムへのインパクト(コスト・品質・期間など)を最小に抑えられる新しいITアーキテクチャ(SOA等)への試みは、今しばらくは成果獲得まで試行錯誤の時期が続くのではないか。

「IT経営憲章」(ITを我が国の競争力の糧とするための10原則)

CIO戦略フォーラムが取りまとめ08年6月に経営者をメンバーとするIT経営協議会で採択

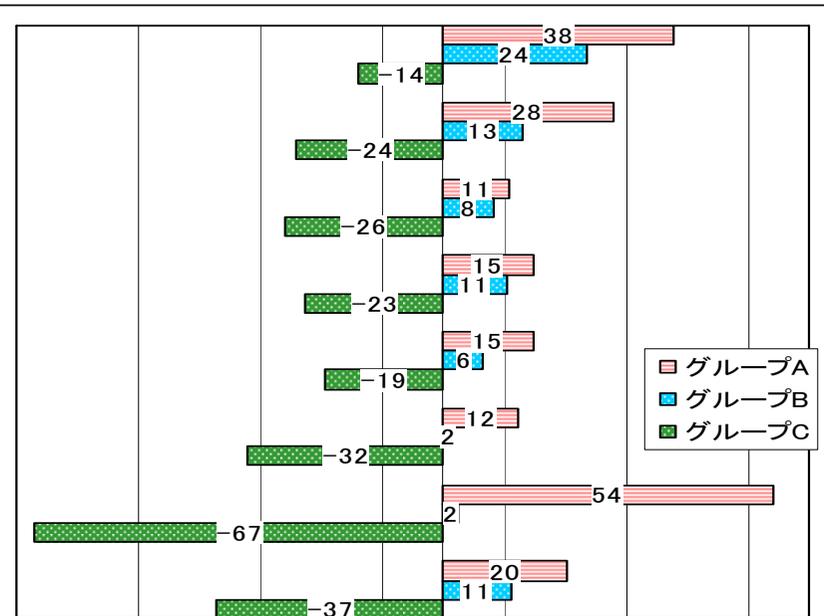
経営者は、グローバル化する経済の中で、国際競争力を獲得し、社会に有用な価値を提供し続けるために、次の10原則に基づき、ITを駆使した企業経営を実践する。

1. 【経営とITの融合】経営者は、自らの経営判断に基づき、企業改革や業務改革の道具として常にITを戦略的に活用する可能性を探求する。
2. 【改革のリード】経営者は、企業改革にITにおける技術革新の成果を生かし、日々の細かな改善を含め、中長期にわたり、取組みをリードする。
3. 【優先順位の明確化】経営者は、取り組むべき企業改革や業務改革の内容を明らかにして、その実現に向けたIT投資の優先順位を常に明確に現場に示す。
4. 【見える化】経営者は、ITを活用し、競争優位の獲得に必要な情報や業務を可視化し、かつステークホルダーへの情報開示や透明性の確保に取り組む。
5. 【共有化】経営者は、「見える化」した情報や業務を「共有化」し、企業内での部門を超えた業務間連携、業種・業態・規模を超えた企業間連携を促す情報基盤構築やバリューチェーンの最適化に取り組む。
6. 【柔軟化】経営者は、ITを活用し、個々の企業の枠にとらわれず、業務やシステムの組み替えや、必要な情報を迅速かつ最適に活用できる事業構造への転換に取り組む、経営環境の急速な変化に柔軟に対応する。
7. 【CIOと高度人材の育成】経営者は、最適なIT投資・IT活用を実現するために、CIOを任命し、ともに企業改革や業務改革に取り組む。また、産学官、ユーザー・ベンダの垣根を越えて、ITを駆使した企業改革を推進できる高度人材の育成・交流を推進する。
8. 【リスク管理】経営者は、IT活用がもたらすリスクと、問題が発生した際のステークホルダーや社会に及ぼす影響を正しく認識し、その管理を徹底する。
9. 【環境への配慮】経営者は、環境に対する企業責任を認識し、IT活用によるエネルギー効率向上や省資源化に取り組む。
10. 【国内企業全体の底上げ】経営者は、IT投資から最大限の効果を引き出すためにも、中小企業等企業規模や業種の如何を問わず、企業の枠を超えて我が国企業全体のIT経営の改善・普及に取り組む。

CIO またはIT担当役員の設置率と経営トップの「IT経営度(IT経営憲章の原則)」には明らかに正の相関関係が見られる

ITを駆使した企業経営を実現するための経営トップの取り組み(グループ別DI値)

- ① 経営者自らの経営判断に基づき、企業改革や業務改革の道具として常にITを戦略的に活用する可能性を探求している
- ② 企業改革にITにおける技術革新の成果を生かし、日々の小さな改善を含め、中長期にわたり、取組みをリードしている
- ③ 取り組むべき企業改革や業務改革の内容を明らかにして、その実現に向けたIT投資の優先順位を常に明確に現場に示している
- ④ ITを活用し、競争優位の獲得に必要な情報や業務を可視化し、かつステークホルダーへの情報開示や透明性の確保に取り組む
- ⑤ 「見える化」した情報や業務を「共有化」し、企業内での部門を超えた業務間連携、業種・業態・規模を超えた企業間連携を促す
- ⑥ ITを活用し、個々の企業の枠にとらわれず、業務やシステムの組み替えや、必要な情報を迅速かつ最適に活用できる事業構造
- ⑦ 最適なIT投資・IT活用を実現するために、CIOを任命し、経営者とともに企業改革や業務改革に取り組んでいる
- ⑧ IT活用がもたらすリスクと、問題が発生した際のステークホルダーや社会に及ぼす影響を正しく認識し、その管理を徹底している

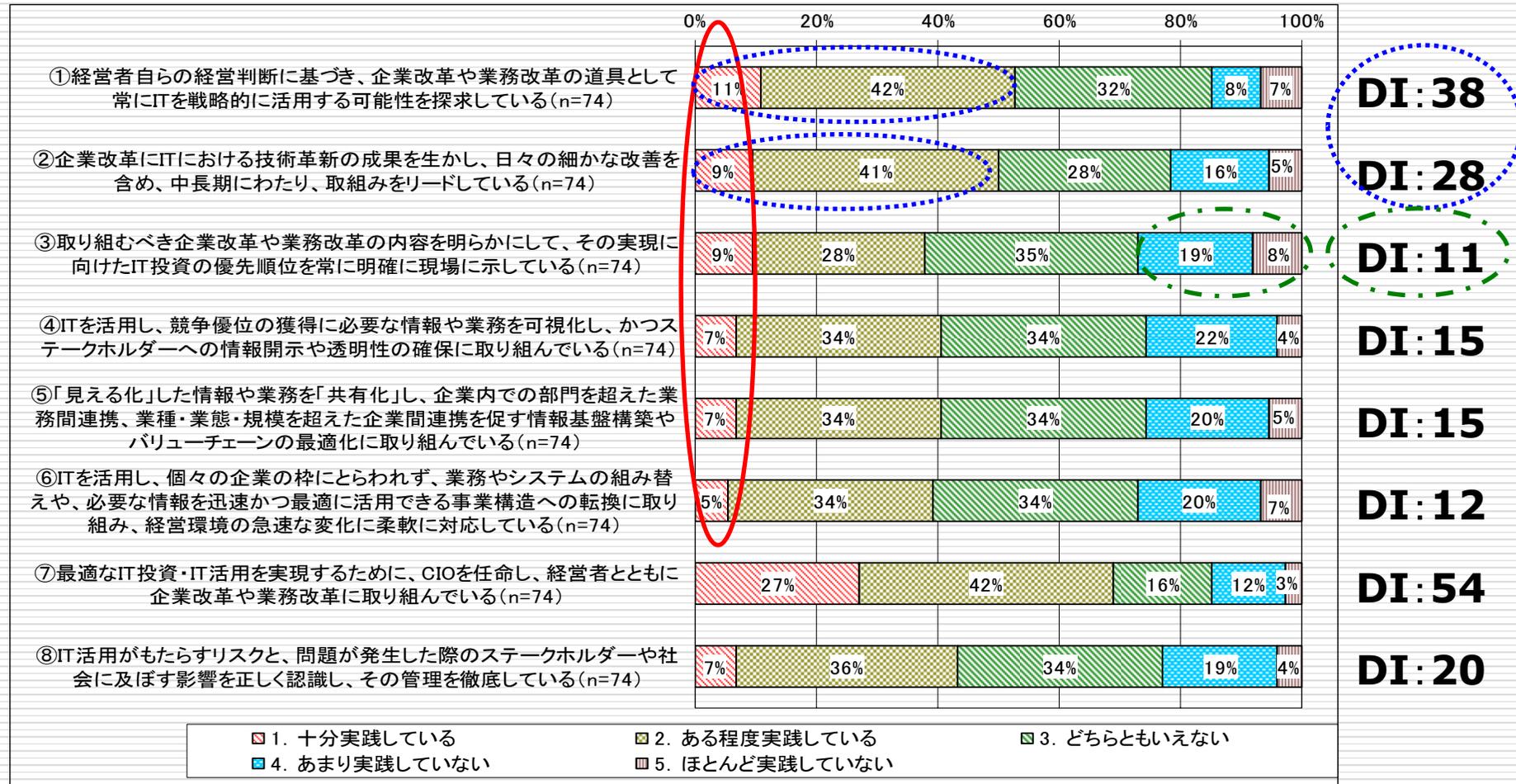


・事前に設定した仮説の一つ、「CIO等のIT戦略に関する経営職を設置している企業ほど、IT経営度が高い」という仮説を立証するため、「役職として定義されたCIOがいる」企業群(グループA)、「(CIOは定義されていないが)IT部門・業務を担当する役員がいる」企業群(グループB)、「CIOもIT担当役員もない」企業群(グループC)に三分し、回答傾向を比較した。

・グループ間の差異をより鮮明にするために、「十分実践している」「ある程度実践している」と回答した比率合計と、「あまり実践していない」「ほとんど実践していない」と回答した比率合計の差分をDI値とした。

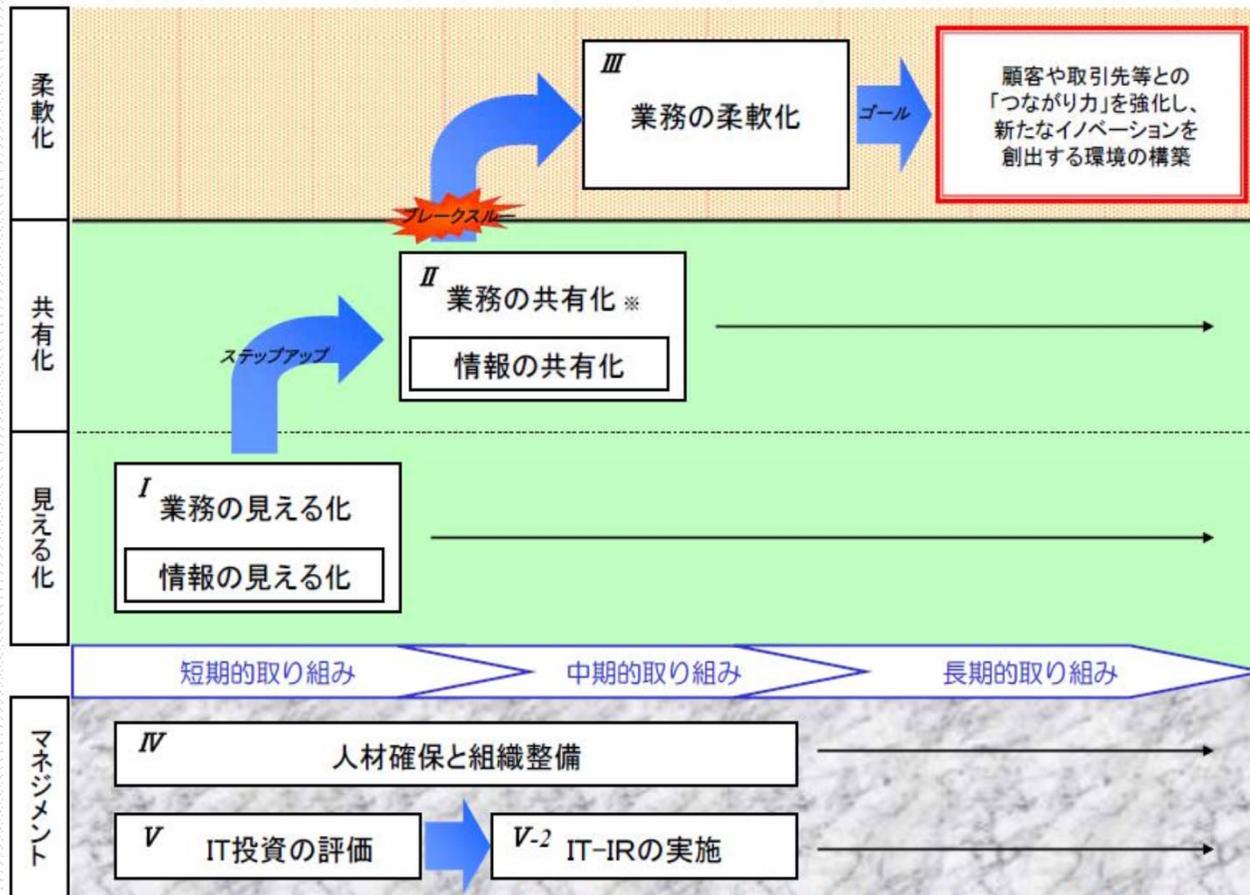
CIO がいる企業でも①～⑥を「十分に実施している」は1割 実践が比較的進んでいるのは①と②、実践していないのは③

ITを駆使した企業経営を実現するための経営トップの取り組み (グループA)



「IT経営協議会」は、「IT経営憲章」の採択とともに、IT経営の実現ステップを示した「IT経営ロードマップ」をあわせて提案

IT経営ロードマップ（IT経営協議会「IT経営ロードマップ」より再掲）

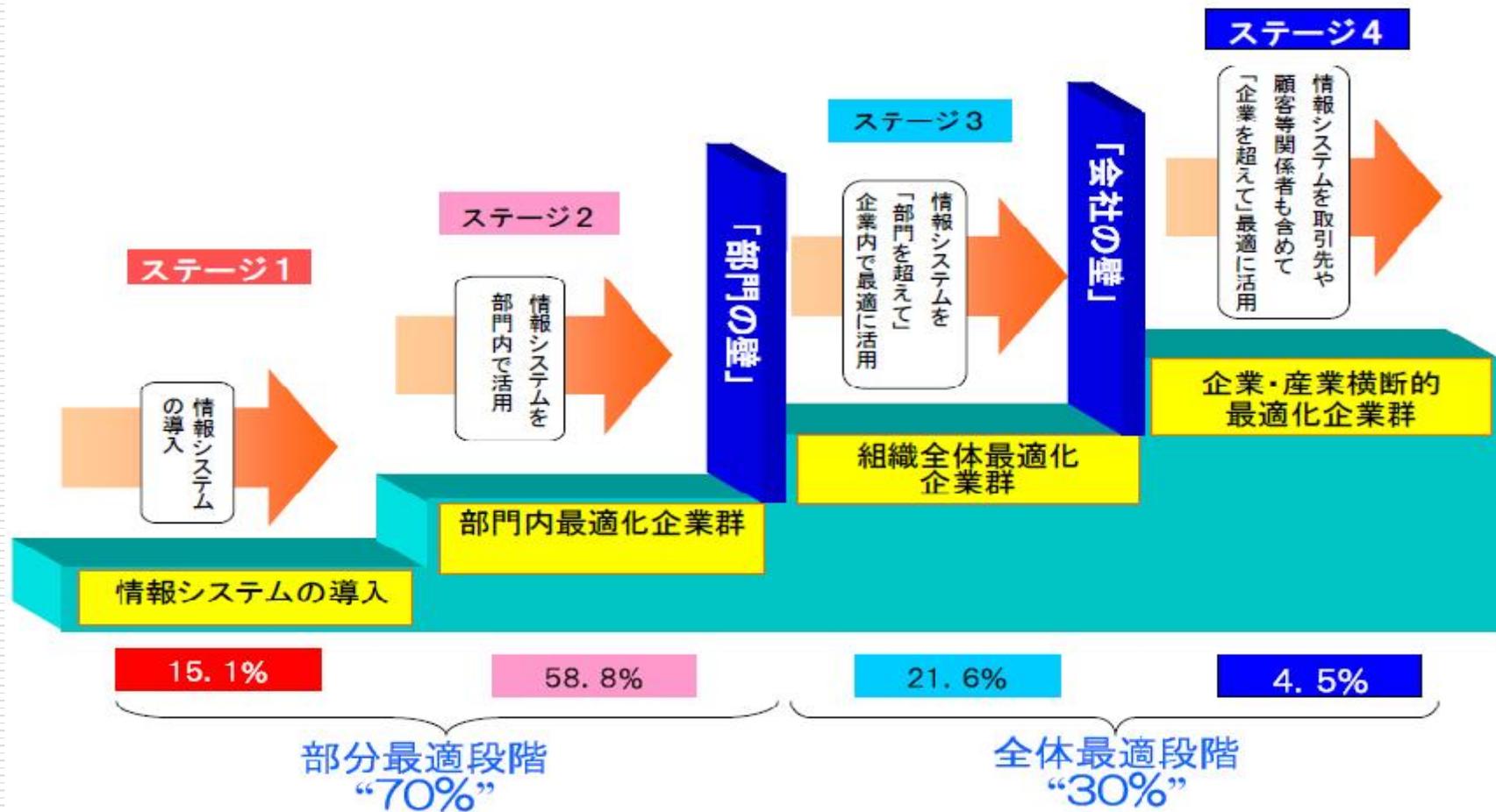


「IT経営ロードマップ」は、IT経営を実現するために取り組むべき課題を、成功企業の経験をもとに、情報と業務の「見える化」「共有化」「柔軟化」の3ステップに整理したものである。

「CIOがいる企業(Aグループ)」においても情報と業務の「見える化」「共有化」「柔軟化」を「十分実践している」とした回答率は「④⑤⑥」のいずれの行動原則も一桁に留まっていることから、日本企業におけるこれらの一連の取り組みは、まだこれからの感が強い。

出典:「IT経営ロードマップ」P35 図表 2-14 IT経営ロードマップ全体像(IT経営協議会、2008年6月)

＜IT経営度 (IT化ステージの状況)＞日本はステージ2までの部分最適段階の企業が7割、米国は全体最適段階の企業が過半数

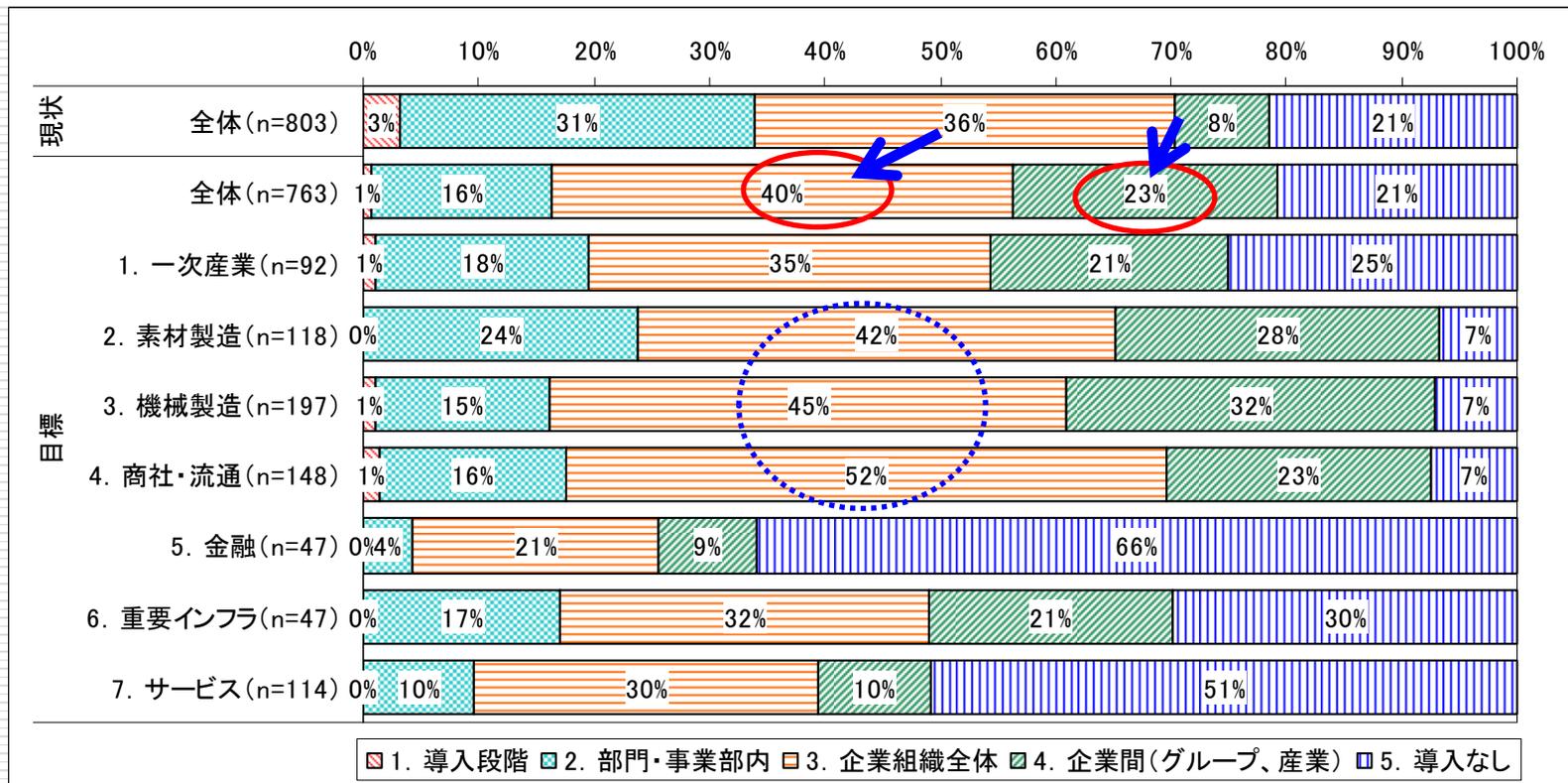


・ 米国 (H18) ステージ1: 0.0%、ステージ2: 46.2%、ステージ3: 44.9%、ステージ4: 9.0%

出典: 「IT経営ロードマップ」P17図表 1-7 日本企業のIT化ステージの状況

情報・データの「共有化」は、業種・業務領域によって目指すべき次のステージ(3.企業全体または4.企業間)は一様ではない

「仕入れ・在庫管理」に関する情報・データの「共有化」の状況（現状と目標・業種別）



・すべての産業が最上位のステージに位置する「企業間(グループ、産業)」を目標としてるわけではない。
 (例えば、「素材製造」「機械製造」「商社・流通」では、「共有化」の目標を「企業組織全体」レベルに置く回答が最も多い。「金融」では「顧客管理」の目標を「企業組織全体」と回答する企業が圧倒的に多い。)

<まとめ> 経営者を支援し、経営・現業・ITを結ぶ 「扇の要」として、改革の重要な担い手となるのがCIO

1. 今回の調査結果が示す興味深い点のひとつは、日本企業におけるCIO(またはIT担当役員)の平均的なプロフィールである。

米国系企業ではCEOを補佐する経営レベルでのIT専門職能としてCIO(を位置づけ、登用にあたっても必然的にIT関連業務の経験値を重視する。これに対して、日本企業におけるCIO(またはIT担当役員)は、IT関連業務のバックグラウンドに対するこだわりが比較的「希薄」に映る。

2. こうした日本企業のCIOの独自性が、米国系企業のそれに劣っていると考えるのは早計であろう。

経営・現業・ITを結ぶリーダーシップがCIOの責務であるならば、IT以上に現業部門の業務経験が豊富であるという点はむしろ日本企業のCIOの優れた持ち味かもしれない。

⇒つまり、単に情報システムを作り活用するのであれば米国系企業のCIO(Chief Information Officer)の役目に収まるが、日本企業のCIOは様々な改革の推進者であるCIO(Chief Innovation Officer)であることを期待されている。

3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化

1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化



①IT推進組織

②IT人材戦略

4. 2008年度の企業の主なIT動向

- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命

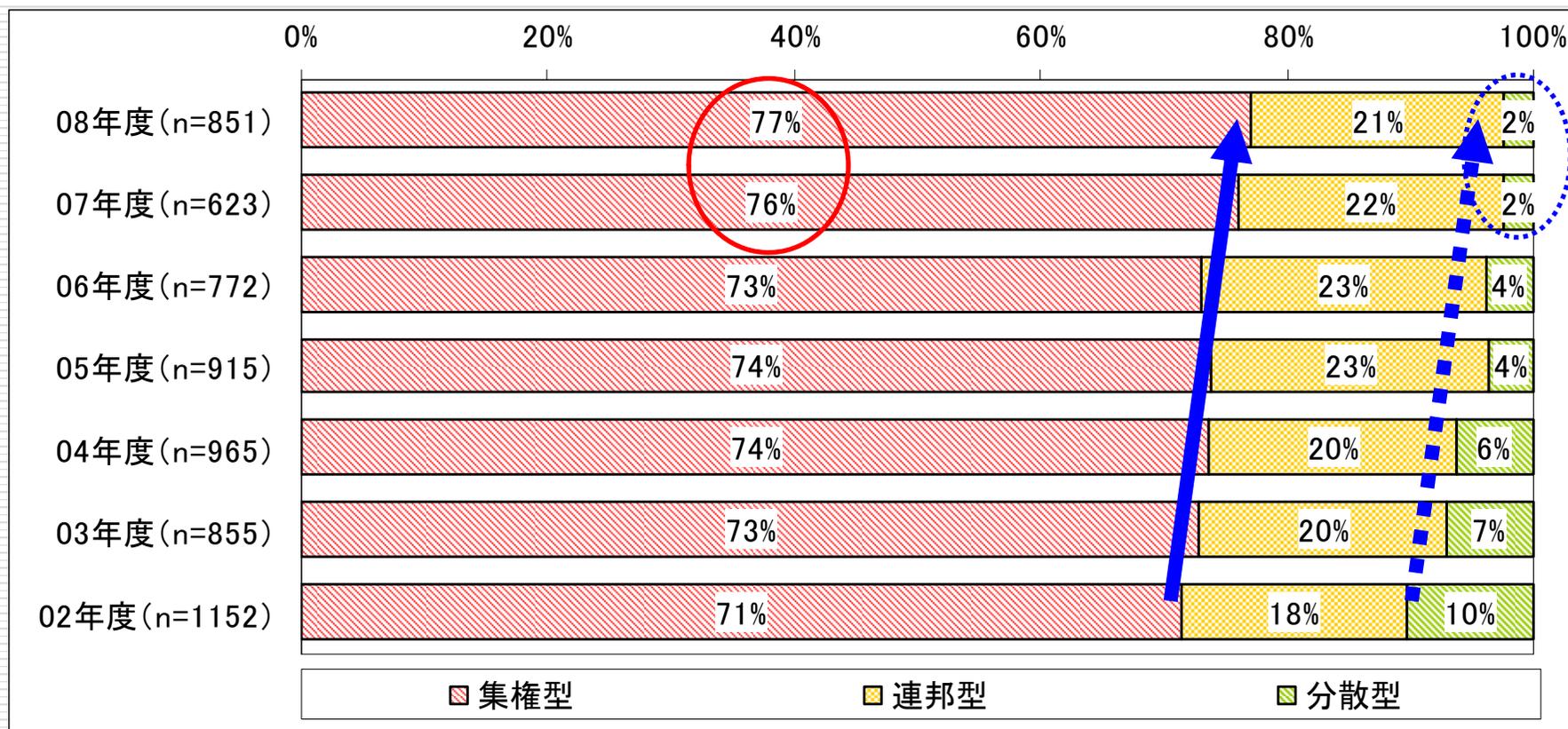
IT部門の組織形態

- ・集権型: 全社で統一されたルールに基づき一元的に統括・管理
- ・連邦型: 全社プロジェクトは一箇所で統括、
各事業部固有のシステムは事業部が担当
- ・分散型: 企画機能をはじめとする全ての機能を各事業部に分散

組織形態	戦略・企画・計画・開発・運用機能の分担		
	全社	事業部	情報子会社 ・アウトソーサー
①集権型A	戦略・企画 開発 運用		
②集権型B	戦略・企画		開発 運用
③集権型C	戦略		企画 開発 運用
④連邦型A	戦略・企画 開発 運用 (全社システム)	戦略・企画 開発 運用 (事業部システム)	
⑤連邦型B	戦略・企画 (全社システム)	戦略・企画 (事業部システム)	開発 運用 (全社・事業部システム)
⑥分散型	戦略	戦略・企画 開発 運用 (事業部システム)	

02年からの傾向は「集権型」を選択する企業が着実に増加 企業は機能を集中化してITガバナンスを強化しようという

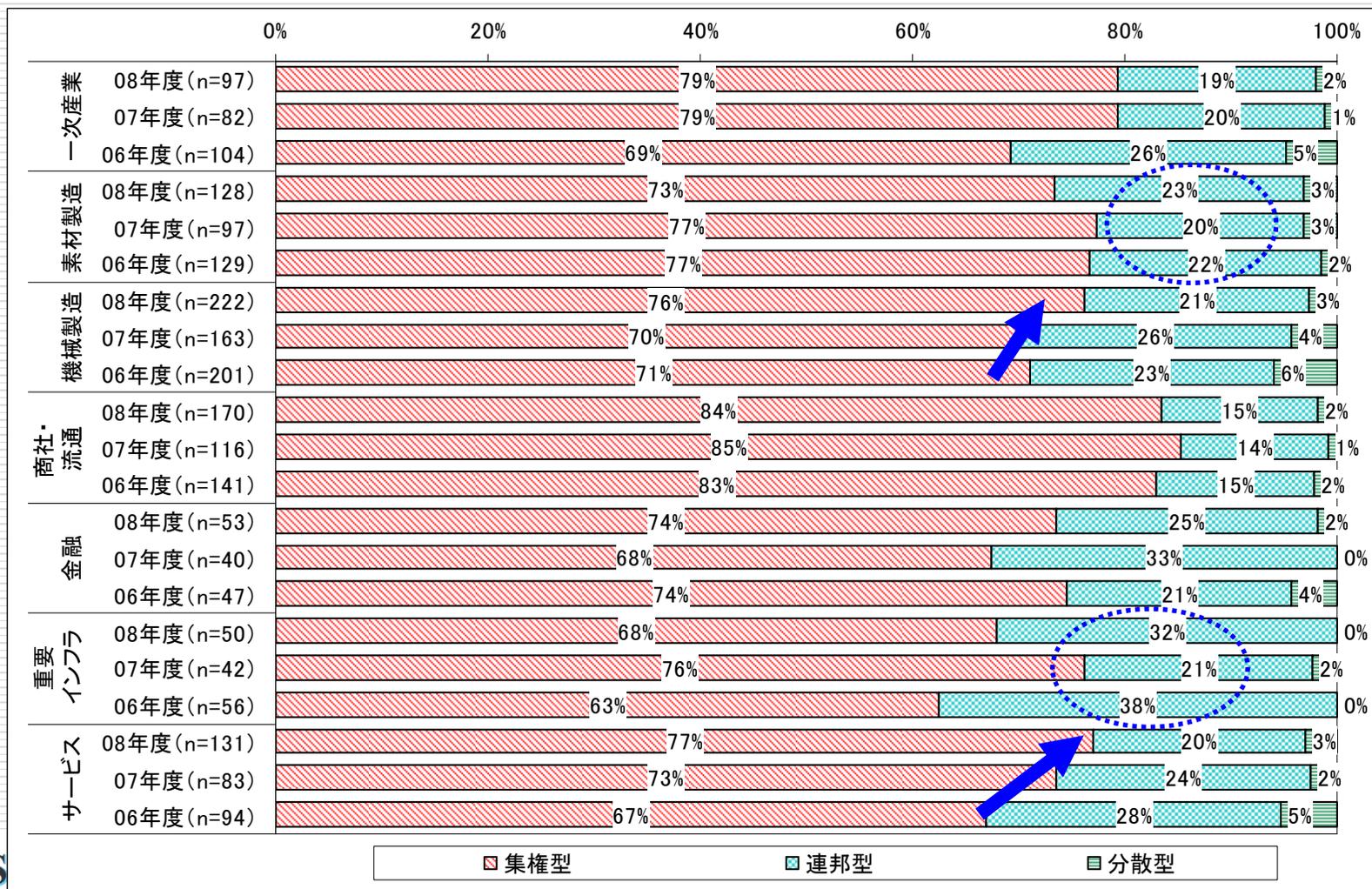
年度別 IT部門の組織形態



- ・ この7年間で、「分散型」は8ポイント減少し、「集権型」が6ポイント、「連邦型」が3ポイント増加。

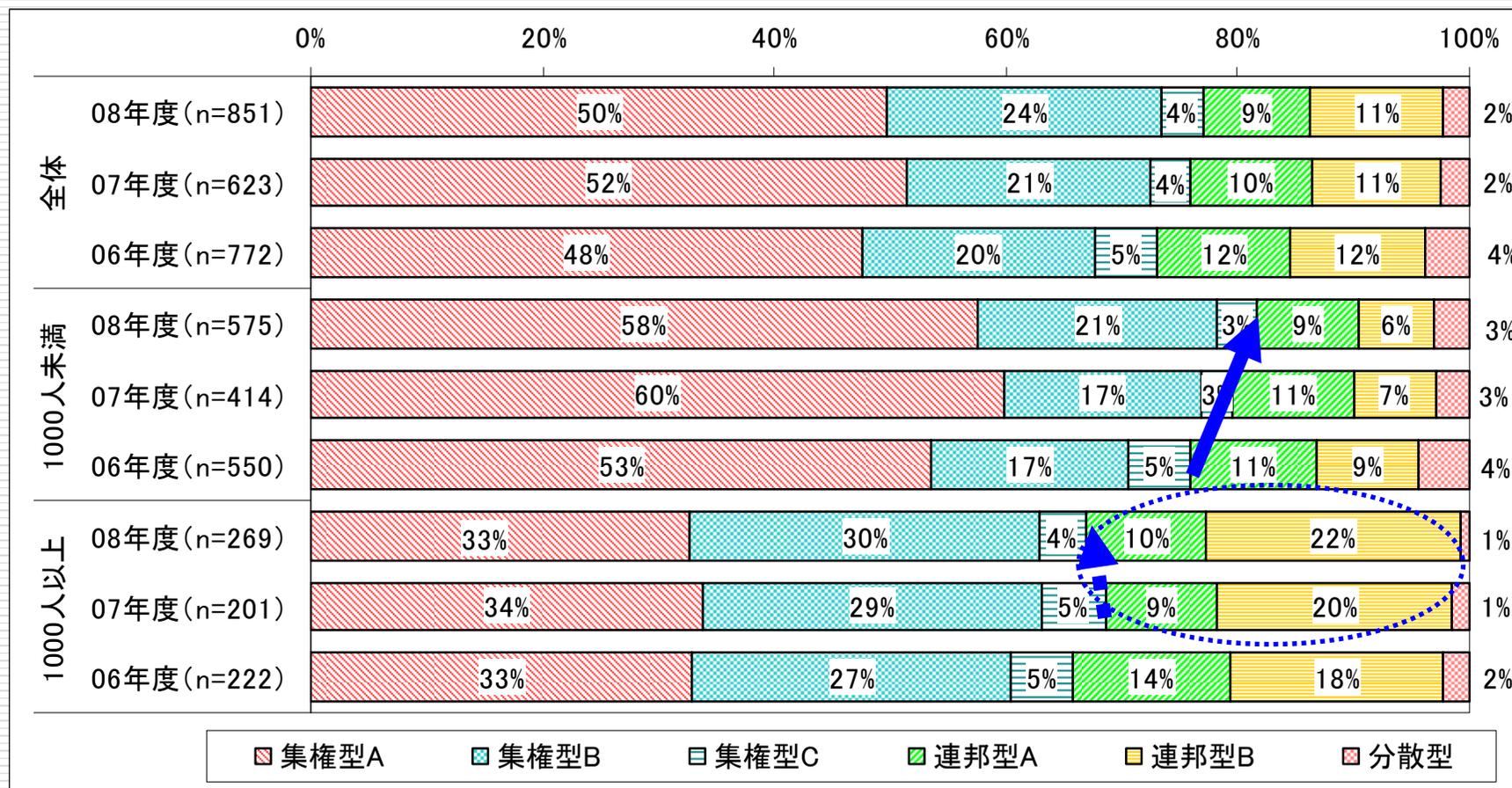
「サービス」と「機械製造」で「集権型」が大きく増加、 「素材製造」と「重要インフラ」ではM&Aで「連邦型」が増える

業種グループ別 IT部門の組織形態



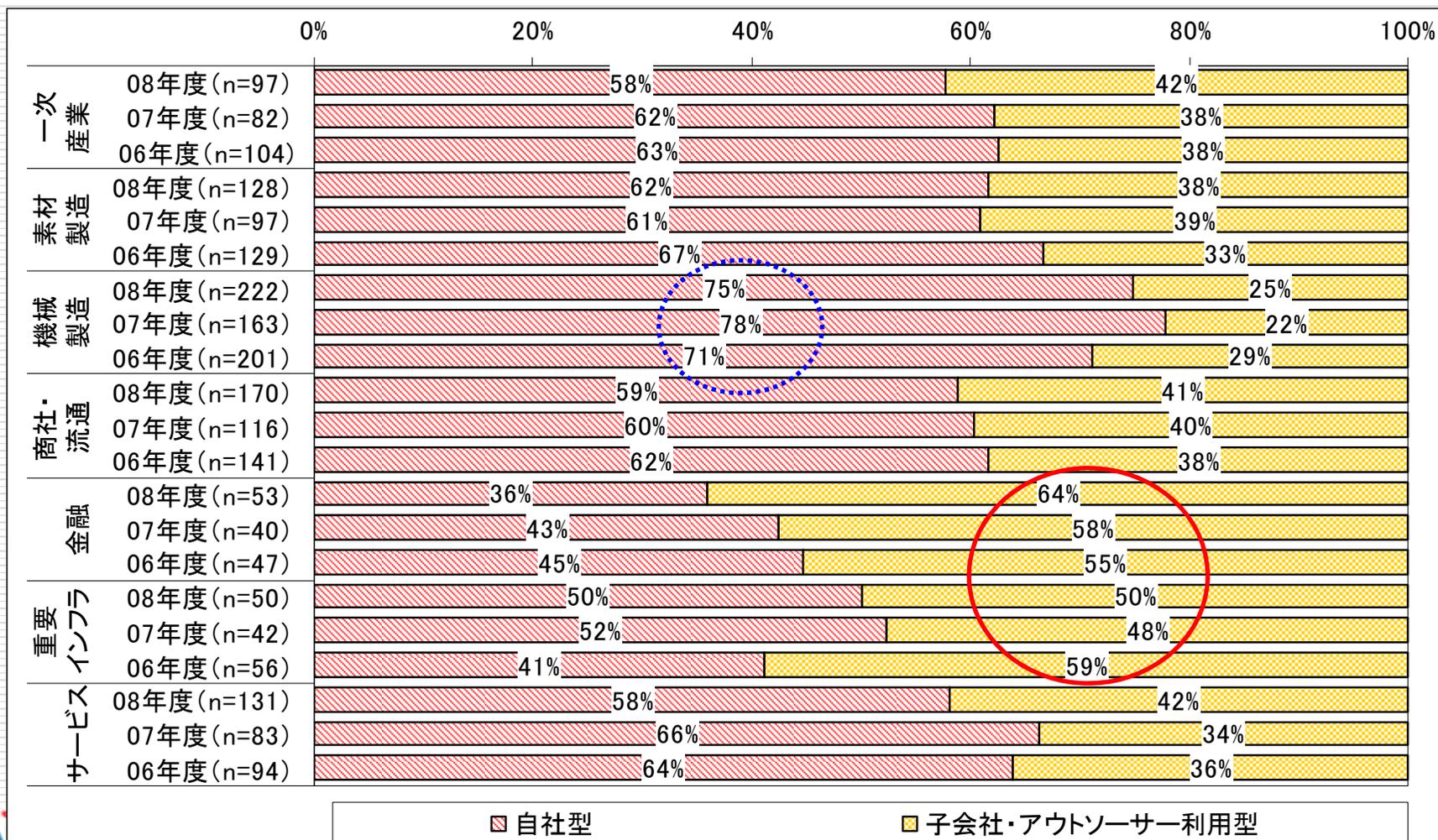
1000人未満の企業は「集権型」が着実に増加、大企業では「集権型」への移行が一段落、M&Aで「連邦型」が増加

企業規模別 IT部門の組織形態



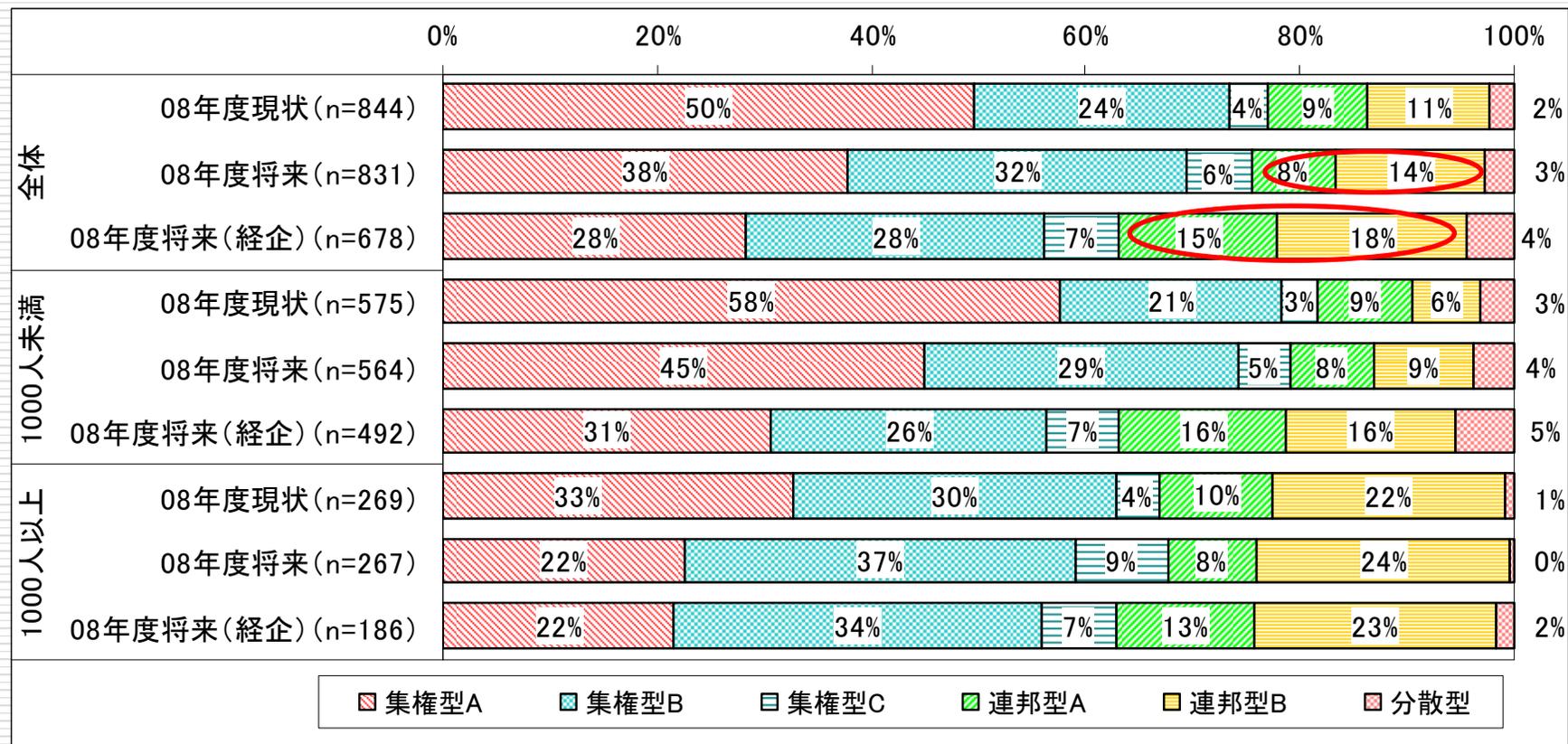
全業種でアウトソーサーの利用が拡大し、「金融」「重要インフラ」では既に半数を超える、自社型が多いのは「機械製造」

業種グループ別 アウトソーサーの利用状況



経営企画部門はビジネススピードへの対応を重視するので 将来の組織形態として「連邦型」を選択する企業が多い

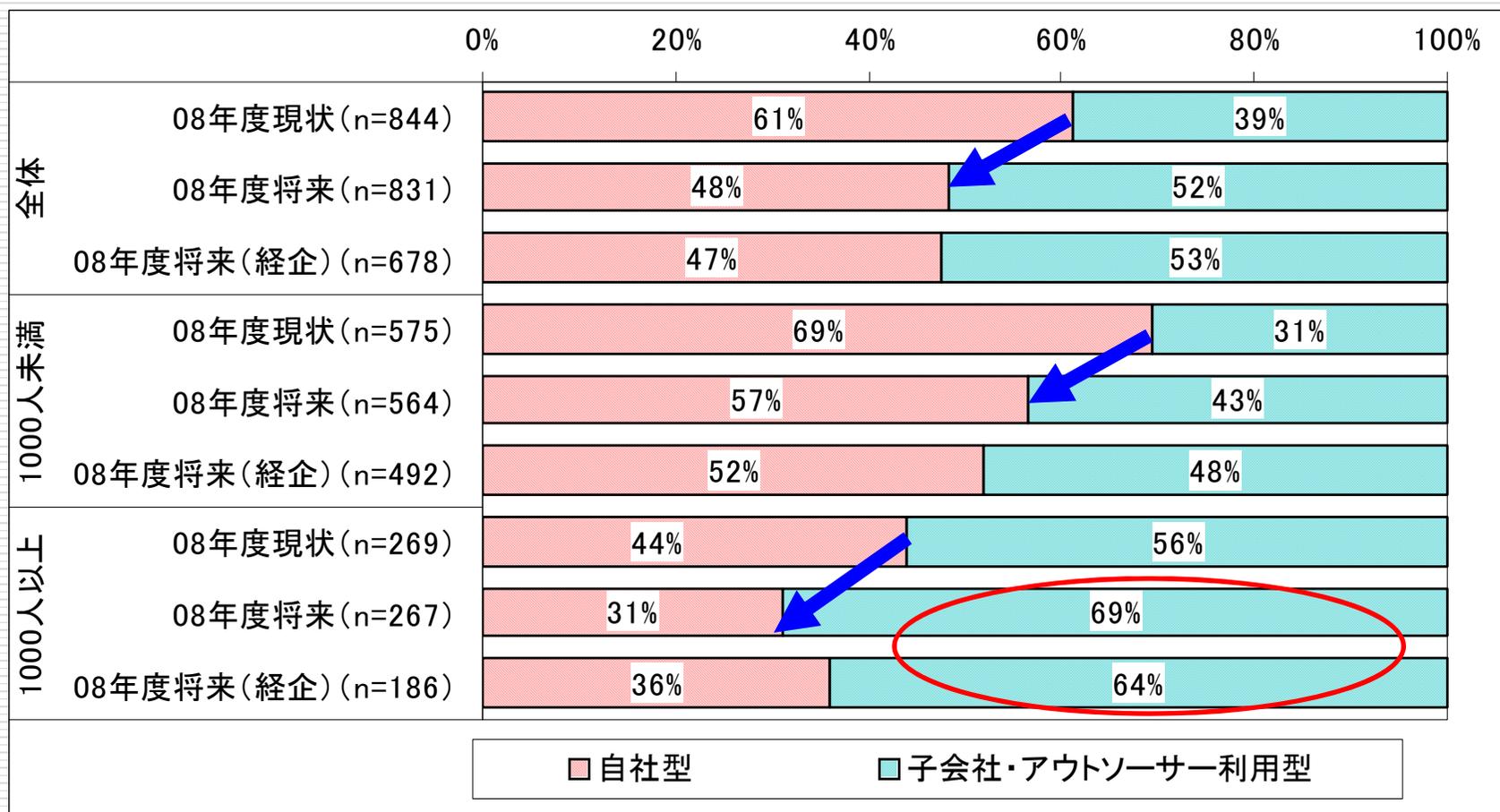
企業規模別 IT部門の組織形態の方向性(現状と将来)



・ IT部門の組織形態の将来は、集権型:76%(2ポイント減少)、連邦型:22%(2ポイント増加)、分散型:3%(1ポイント増加)で現状とあまり変わらない。

大企業ではアウトソーサーの利用はさらに進んで7割へ 将来の方向性はIT部門と経企部門の考え方がほぼ同じ

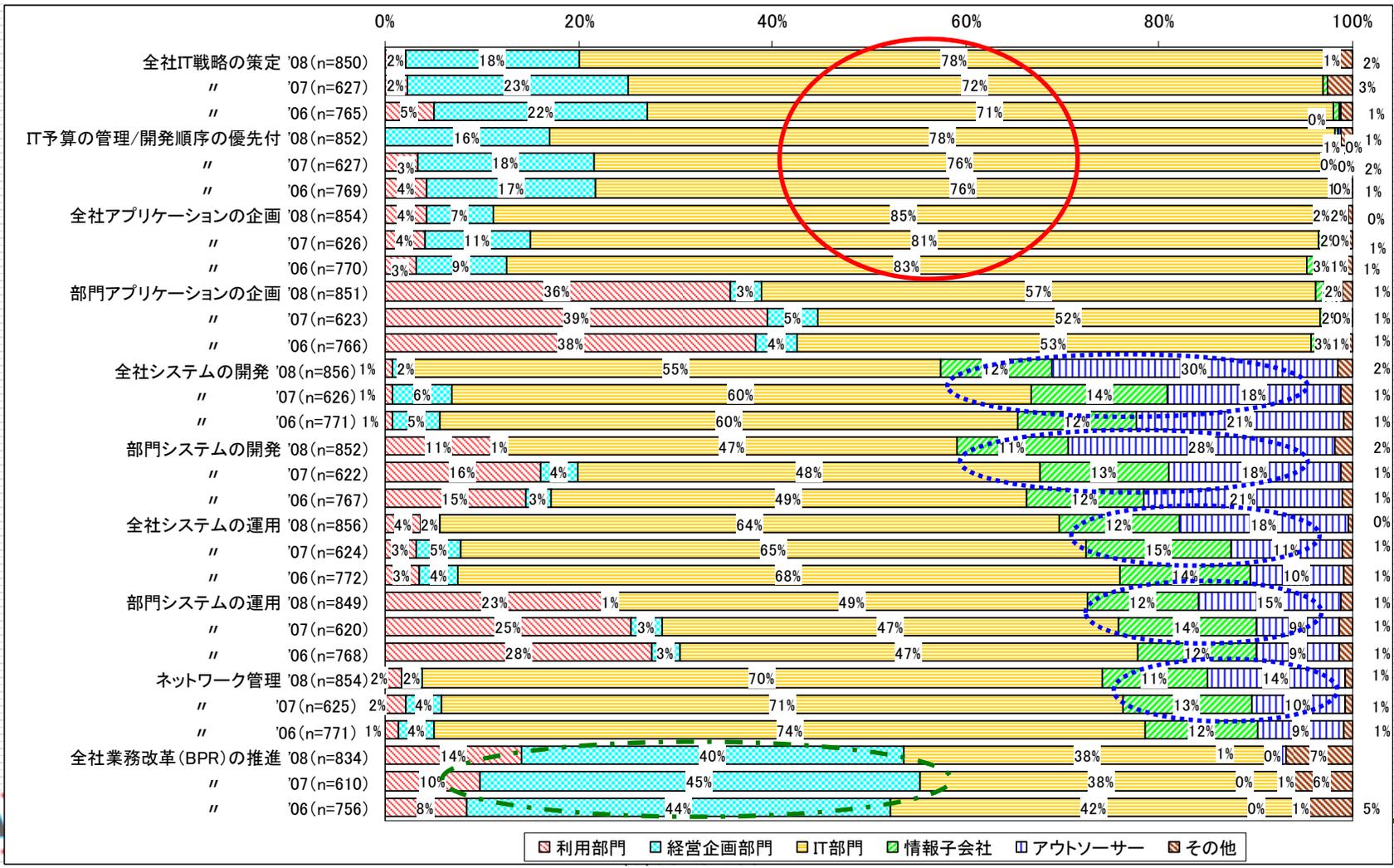
子会社・アウトソーサー利用の方向性(現状と将来)



IT部門の役割は「**全社システムの企画**」「**IT予算の管理**」「**IT戦略の策定**」に特化しつつある、一方で、「**システム開発・運用**」「**ネットワーク管理**」は情報子会社が担う割合が減少し、アウトソーサーが担う割合が大幅に増加

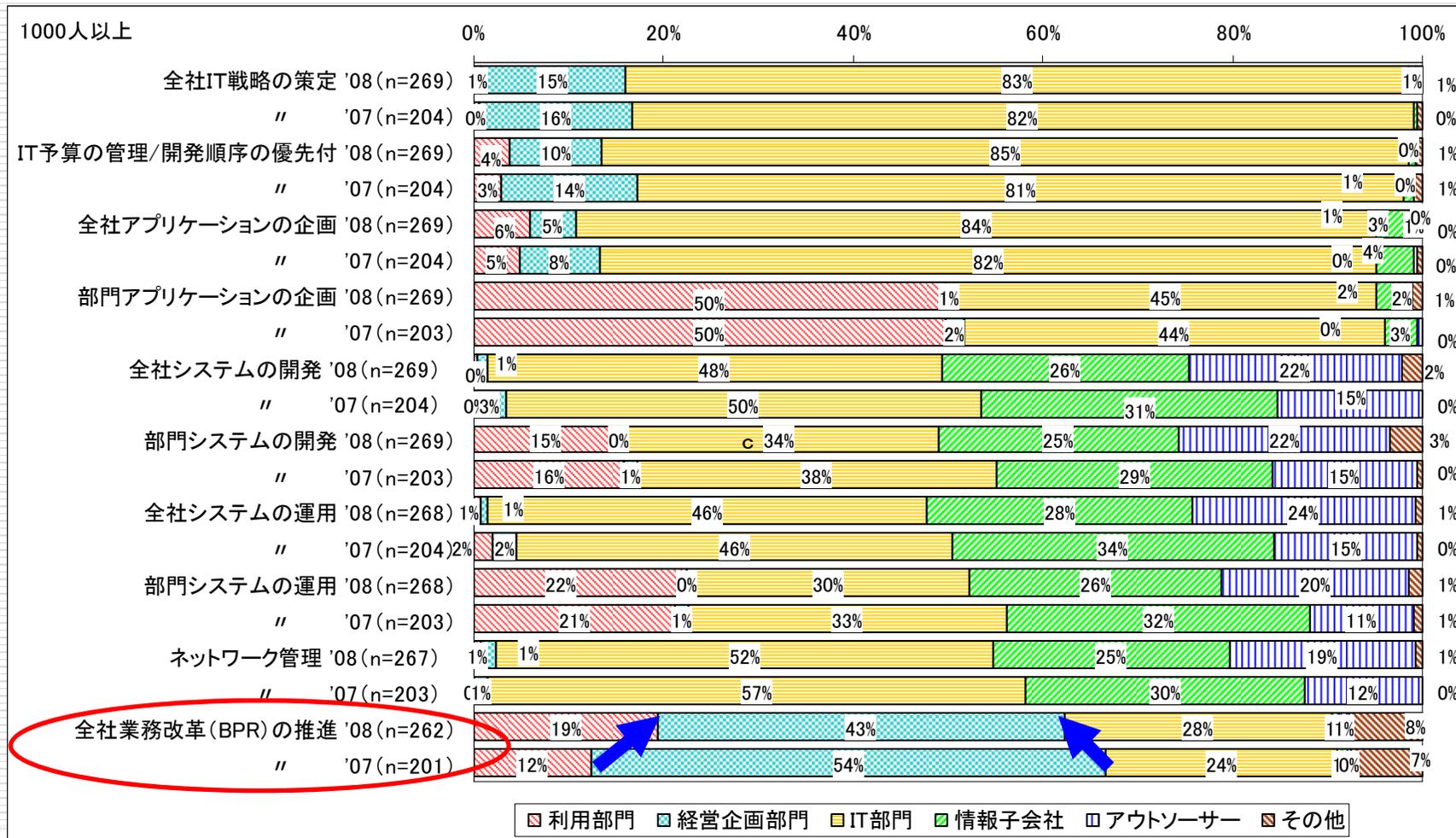
IT関連業務の役割分担

・「**全社業務改革(BPR)の推進**」は「**利用部門**」が10%→14%、**経営企画部門**は45%→40%と変化している。



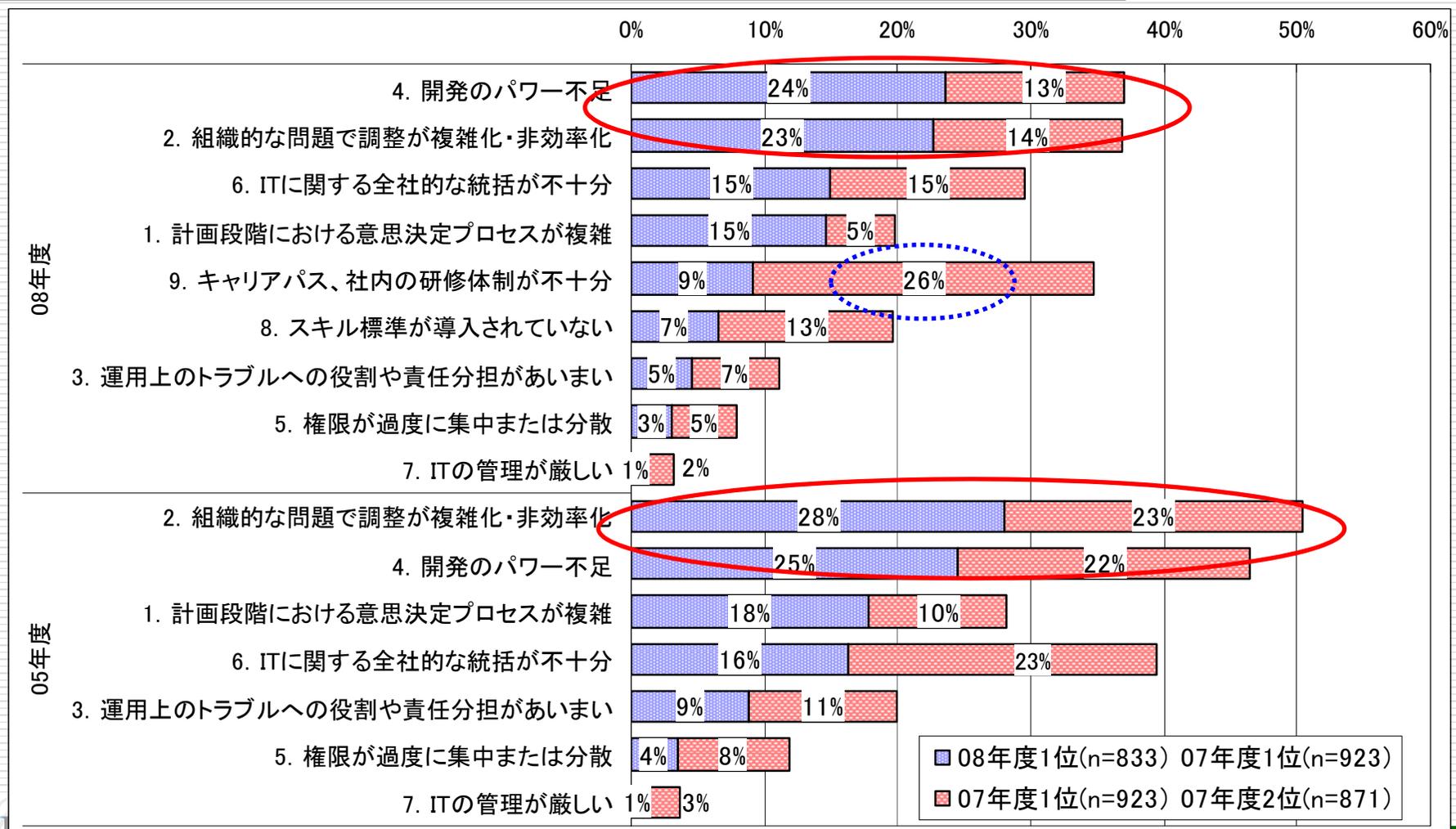
大企業の「全社業務改革(BPR)の推進」担当は経営企画部門が減り、利用部門:2割、経営企画部門:4割、IT部門:3割に

IT関連業務の役割分担(企業規模別1000人以上)



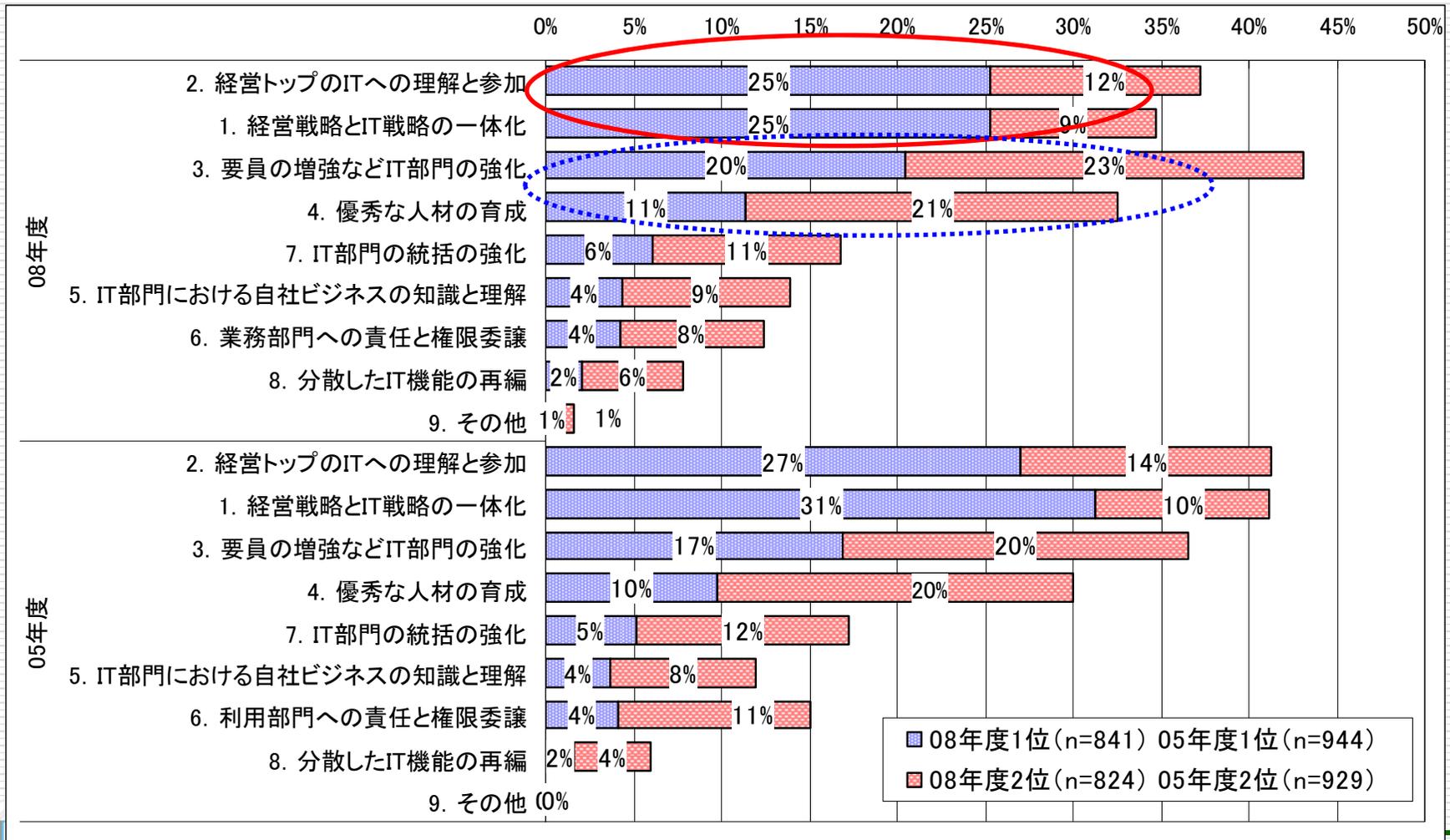
「開発ノウハウの空洞化」や「縦割り組織の弊害」で開発が遅れる現実が浮き彫りに、「IT人材戦略の適正化」が喫緊の課題

現在のIT組織体制に関して改善の必要性を感じている点(上位2つ)



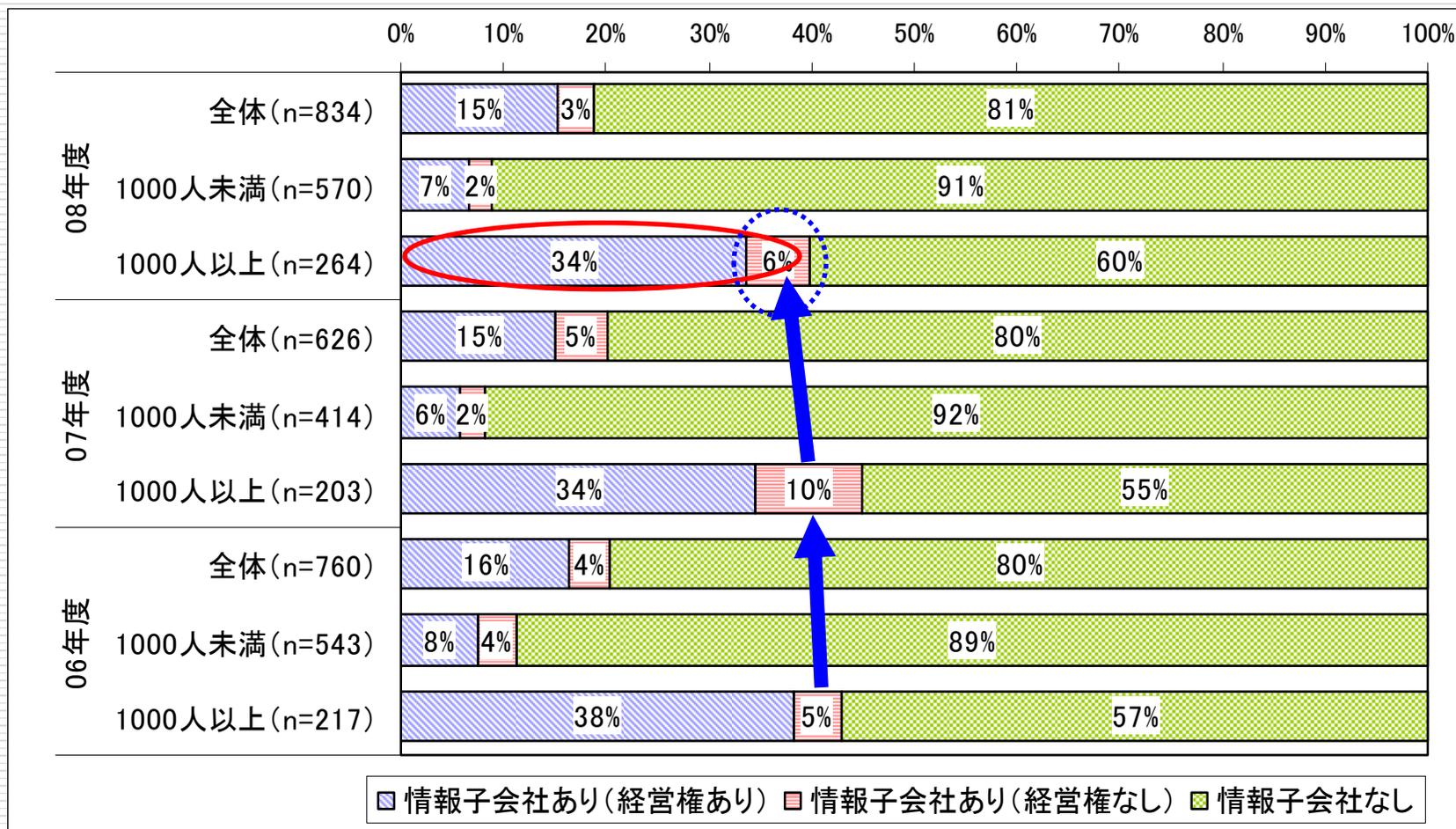
IT組織体制改善のための施策は「経営トップの理解」「経営戦略とIT戦略の一体化」と「要員の増強」「優秀な人材の育成」

IT組織体制の改善ための施策(上位2つ)



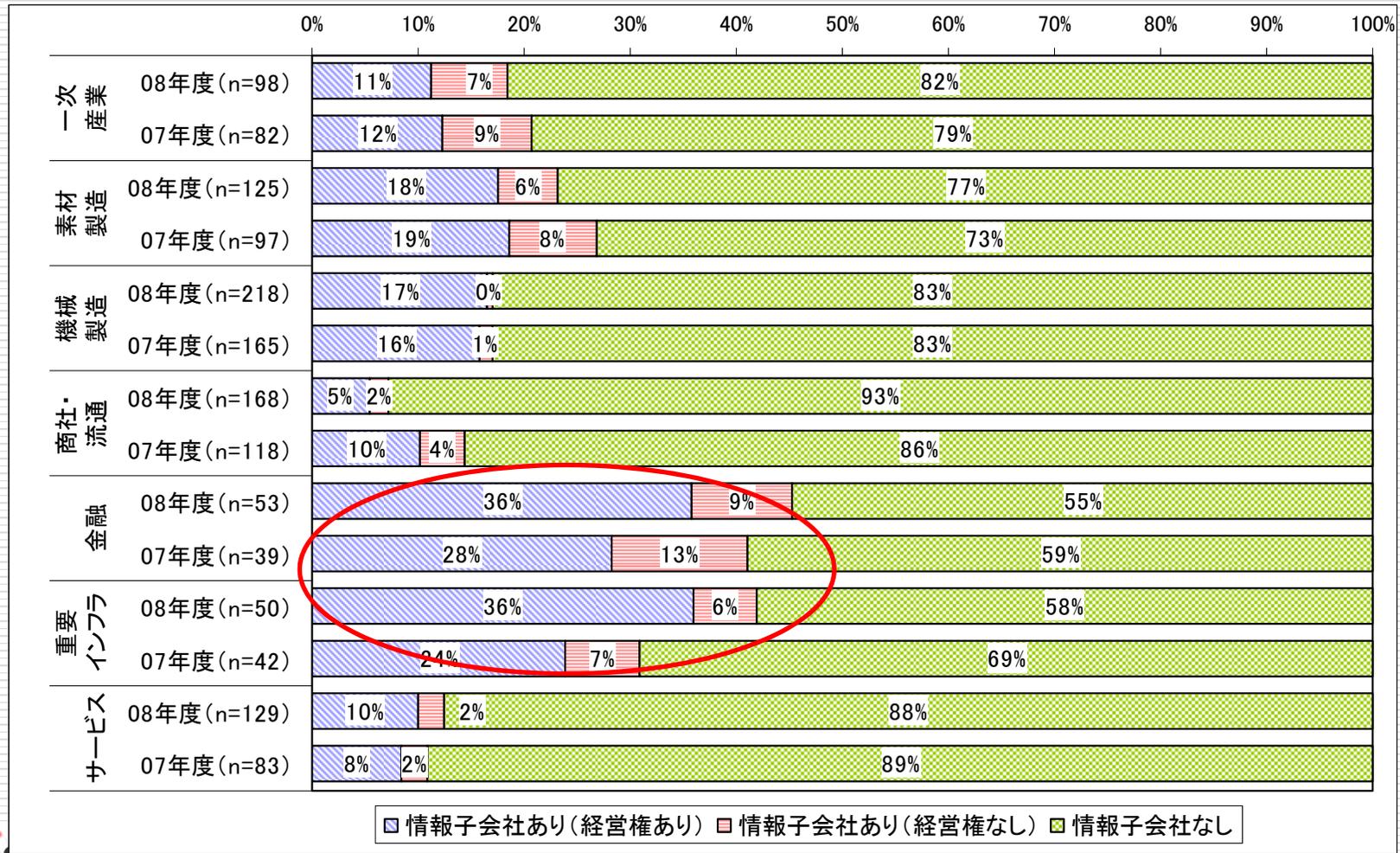
情報子会社を保有する企業は、全体で2割、大企業では4割 08年度は「大手ベンダーが経営権を持つ情報子会社」が減少

情報子会社の保有状況



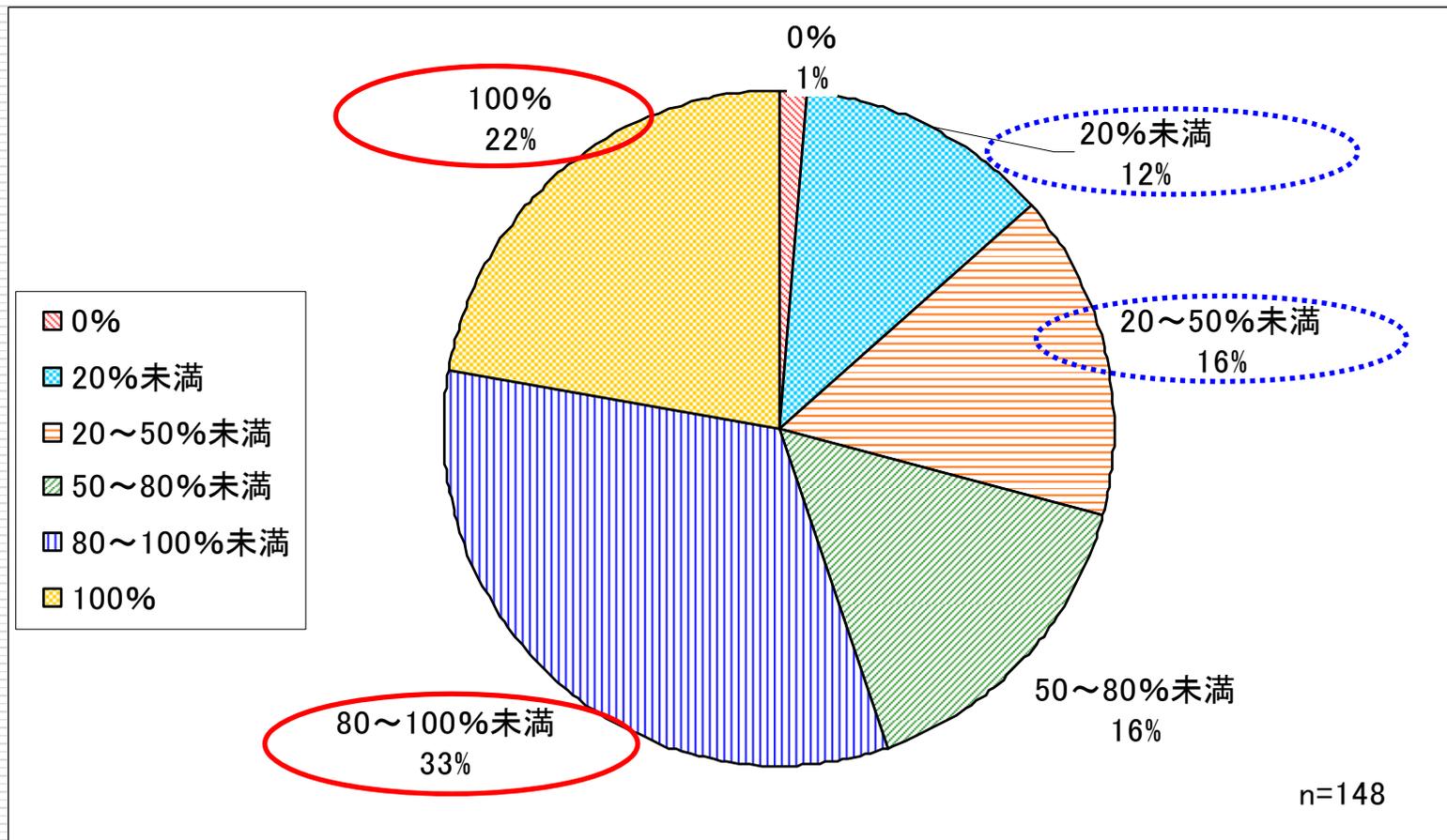
情報子会社を保有している割合が高い業種グループは アウトソーシングが進んでいる「金融」と「重要インフラ」で4割強

業種グループ別 情報子会社の保有状況



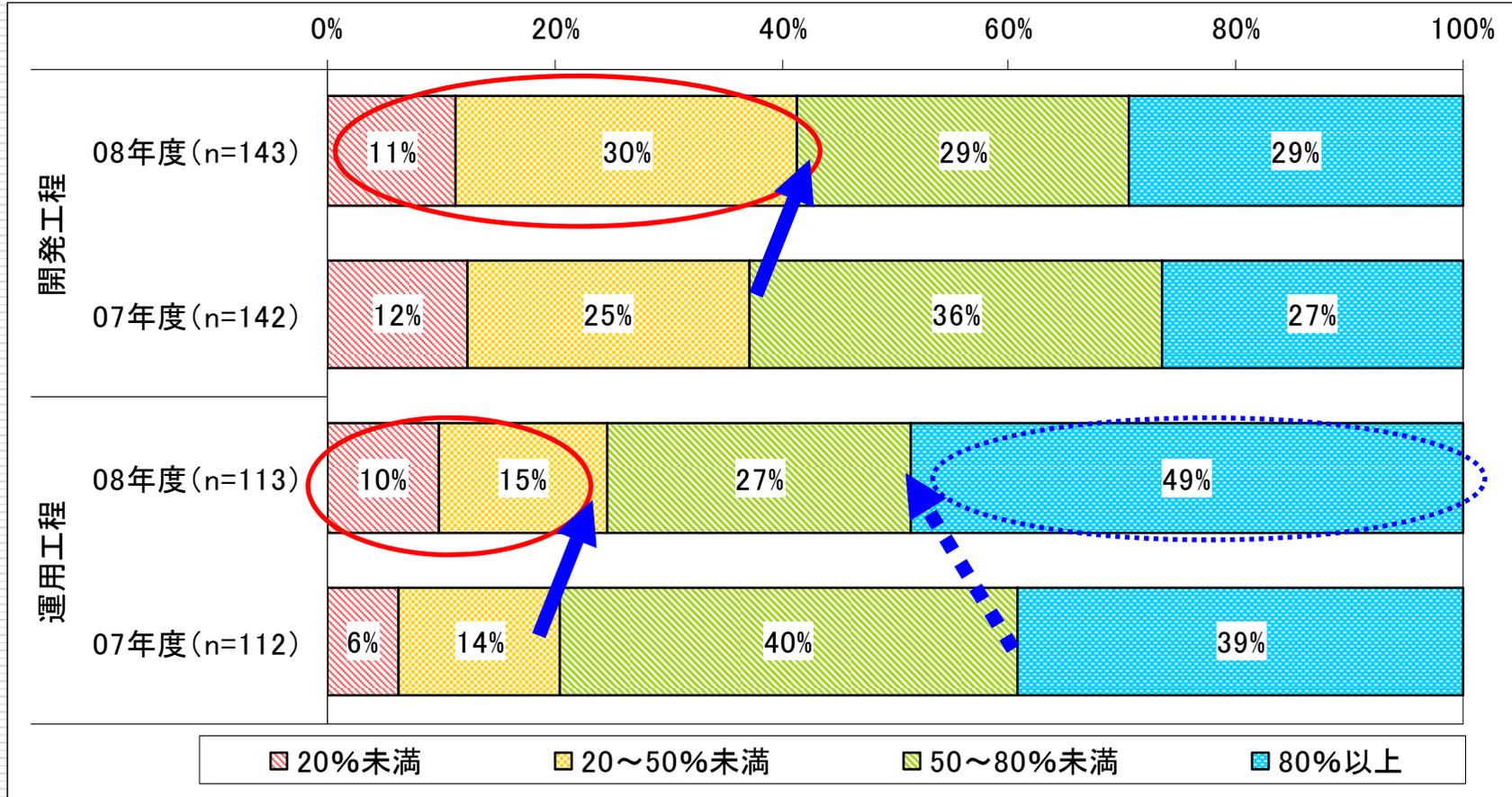
親会社からの売上が80%以上が過半数で、100%は2割 逆に、外販は80%以上が1割で、50%以上が3割

情報子会社における親会社(含むグループ会社)からの売上比率



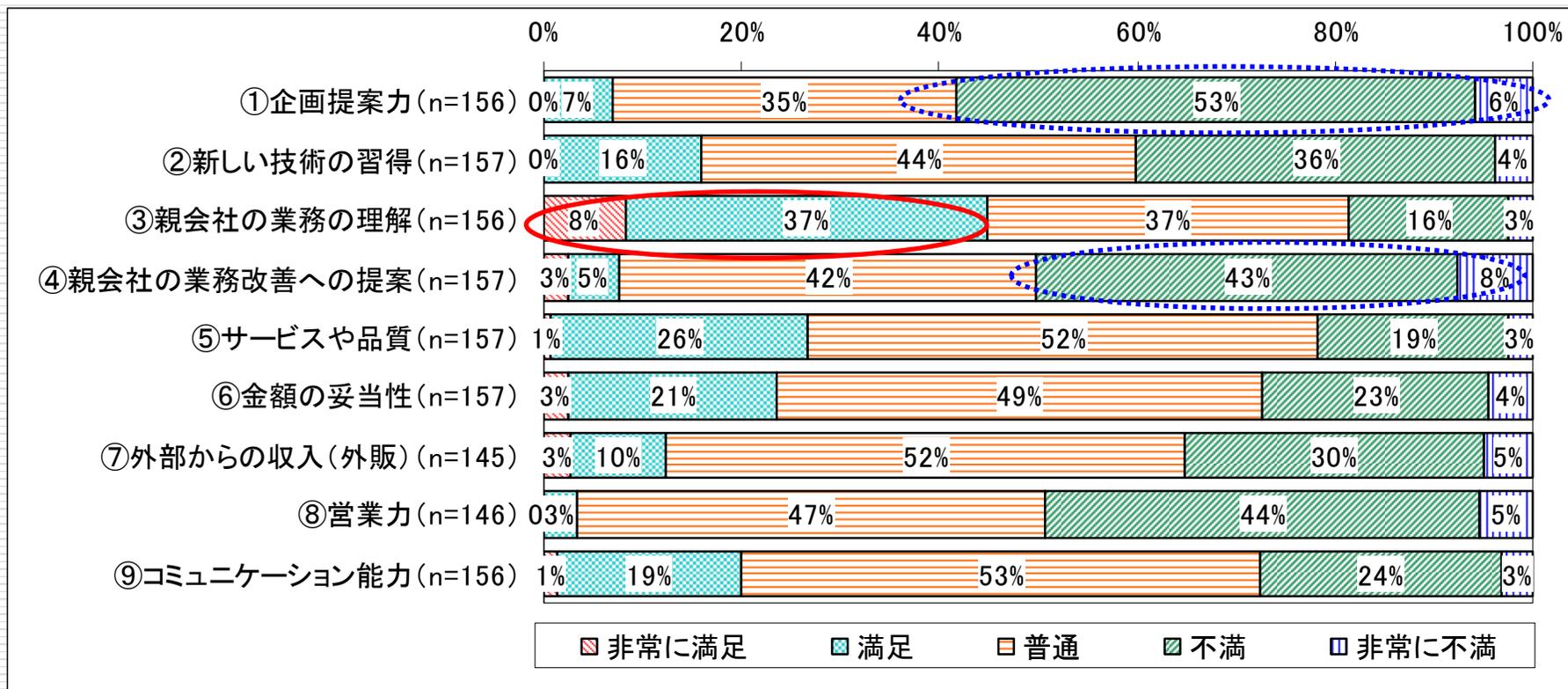
情報子会社でも開発工程・運用工程の外注化が進む 一方、運用工程は「内製化率80%以上」が急増して半数へ

情報子会社の内製化率



情報子会社への満足度が高いのは「親会社の業務の理解」、 不満が多いのは「企画提案力」と「親会社の業務改善への提案」

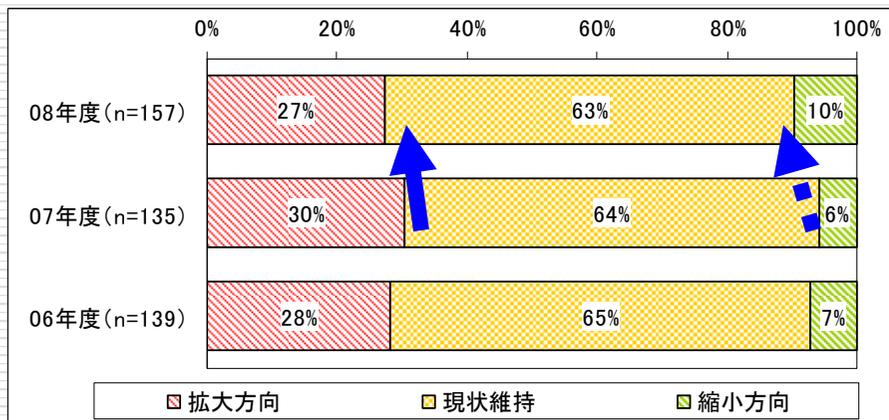
主要な情報子会社への満足度



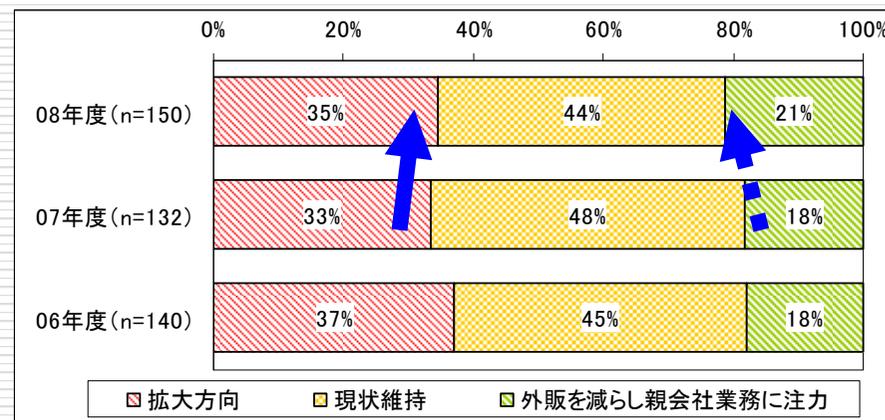
・07年度までの調査では情報子会社の強み、弱みと思われる項目を選択してもらった。
07年度調査では、情報子会社の強みは「親会社の業務の理解(82%)」が圧倒的で、
情報子会社の弱みは「企画提案力(▲54%)」と「主体性の発揮(▲48%)」との結果。

情報子会社に対して「外販を拡大させて独立を促す企業」と「外販を減らして親会社業務に注力させる企業」が増加

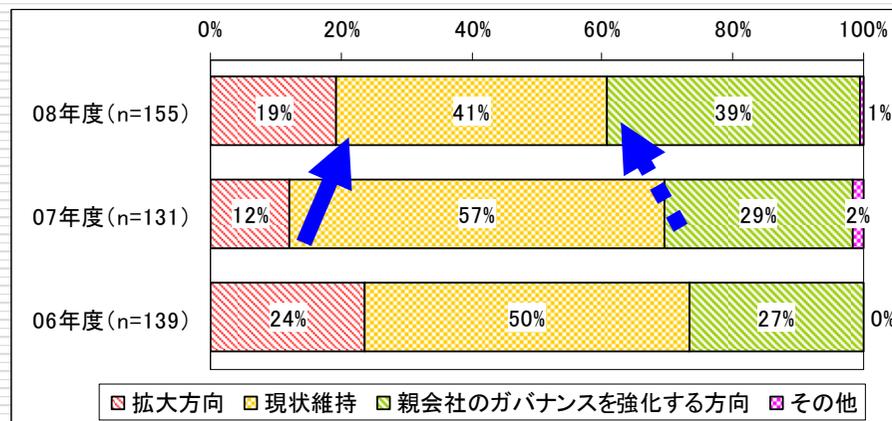
情報子会社の今後の方向性(規模)



情報子会社の今後の方向性(外販)



情報子会社の今後の方向性(独立性)



将来のIT部門のあるべき姿<3つのミッション> (インタビューより) 今は1番目の役割が最大、将来は3番目の役割が大きくなる

1. 企業のインフラとしてのITシステムを24時間365日安定的に運用し、会社に安心感を与えること
2. 業務部門と連携して業務改善のシステムを開発すること
3. 企業改革のエンジンとして、企業のイノベーションに貢献すること

<将来のミッションのキーワード>

- ・新たな価値の創造と持続可能な競争優位の確立。
- ・ビジネスのコア・コンピタンスになりえるITシステムになる。
- ・グローバルを意識した活動の組織にしていく。
- ・業務部門と一緒にあって部分最適から全体最適をめざす。
- ・業務をグループで標準化する。システムの統合化と分散をグループで推進し、グループ全体で見える化をすすめる。グループの経営課題をグループのITで解決する。
- ・組織のスリム化を図る。

3番目の役割「企業のイノベーションに貢献する」ための活動 (インタビューより)

- ・グローバルな全体最適の視点から業務の最適化、仕事の質の向上(プロセス改革)、意思決定の手順の最適化、マネジメントの質の向上を図って、事業の収益向上に貢献する。
- ・事業の再編、M&Aの動きがおこると、短期間で課題を解決するのにITは必須になる。事業環境変化への柔軟な対応、グローバル化による海外の会社とのコミュニケーション、コラボレーション、情報共有などのニーズに応えていかなければならない。
- ・全体最適でないと、サプライチェーンのバリューマネジメント、製品のライフサイクルマネジメント、製品開発スピード化などの効果がでない。
- ・競争力強化、効率化のために部門の壁、企業の壁を壊す。そのために新技術を積極的に取り込んで、差別化されたシステムをつくる。
- ・戦略機能を強化するためには少数精鋭の体制でスピード感を出していくことが必要。
- ・戦略的展開をするためには社員の意識の変革が必要だ。そのためにはまずITの人間がプロの集団としての意識改革が求められる。

3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化

1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化

①IT推進組織

②IT人材戦略

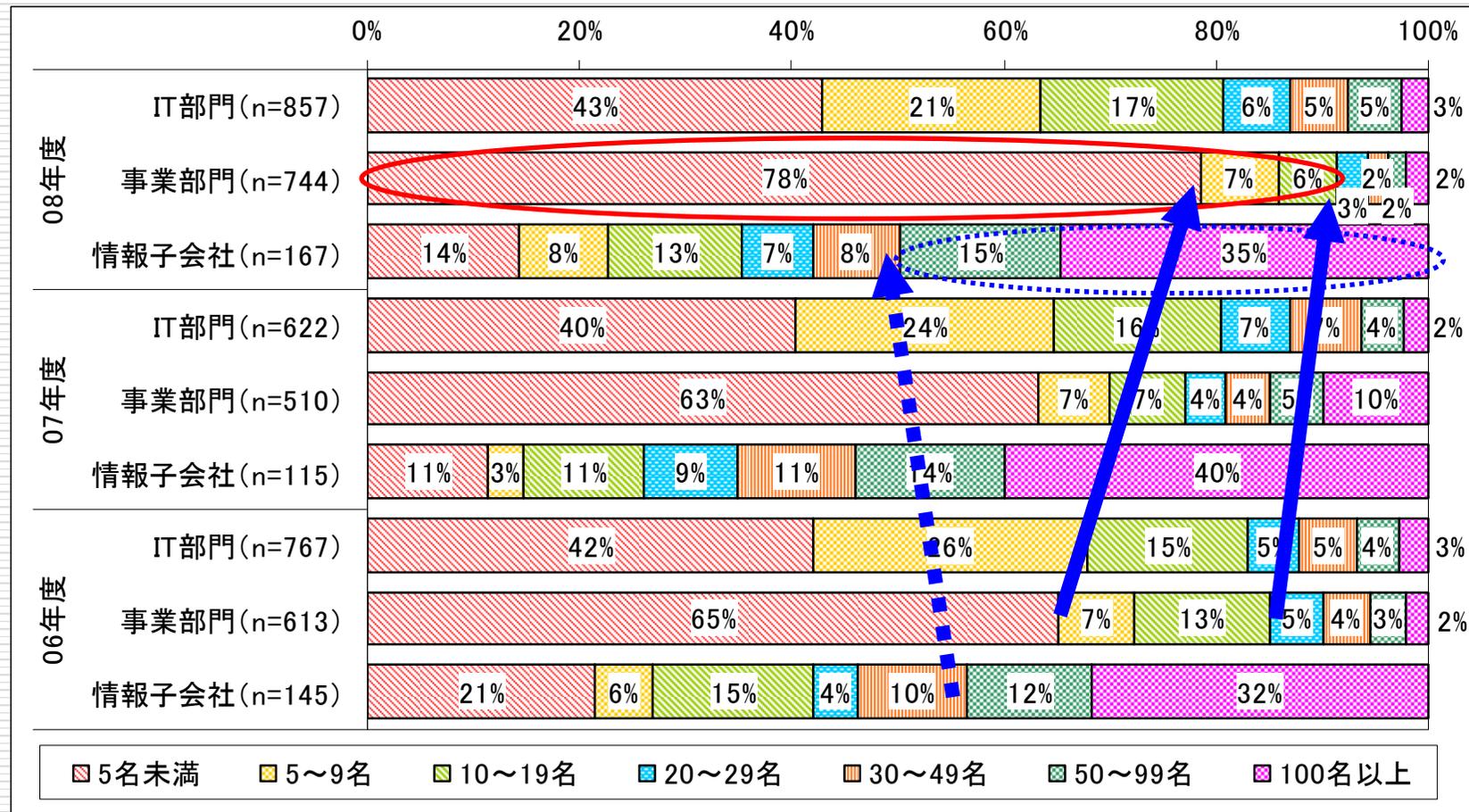


4. 2008年度の企業の主なIT動向

- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命

IT要員数に変化の兆し、事業部門では5名未満が急増して8割に、20名未満が9割、情報子会社は50名以上が増加して5割に

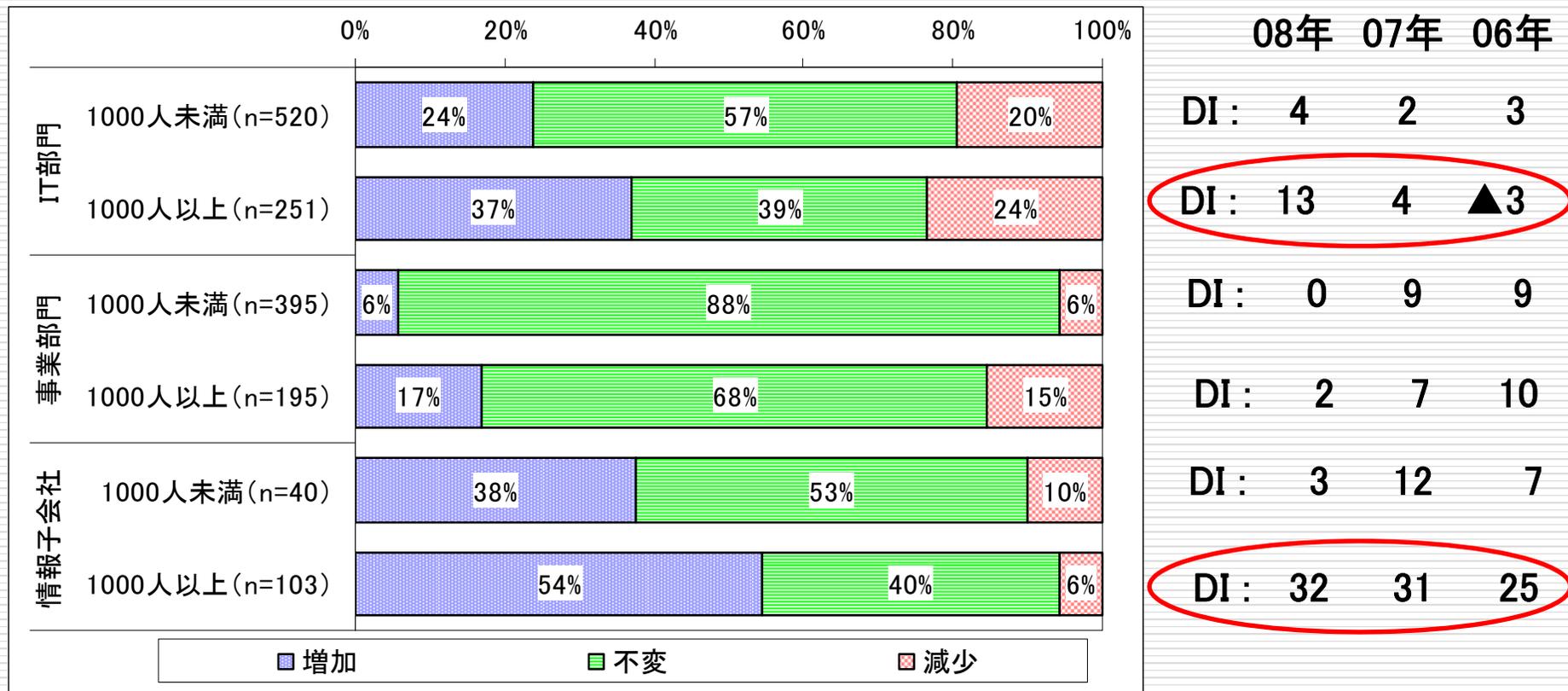
IT要員数の推移(年度別)



(注)「情報子会社の要員」は情報子会社で親会社向けの業務を担当する要員

大企業では情報子会社とIT部門への増員意欲が年々高まる 大企業のIT部門は07年度以降減少から増加トレンドに変化

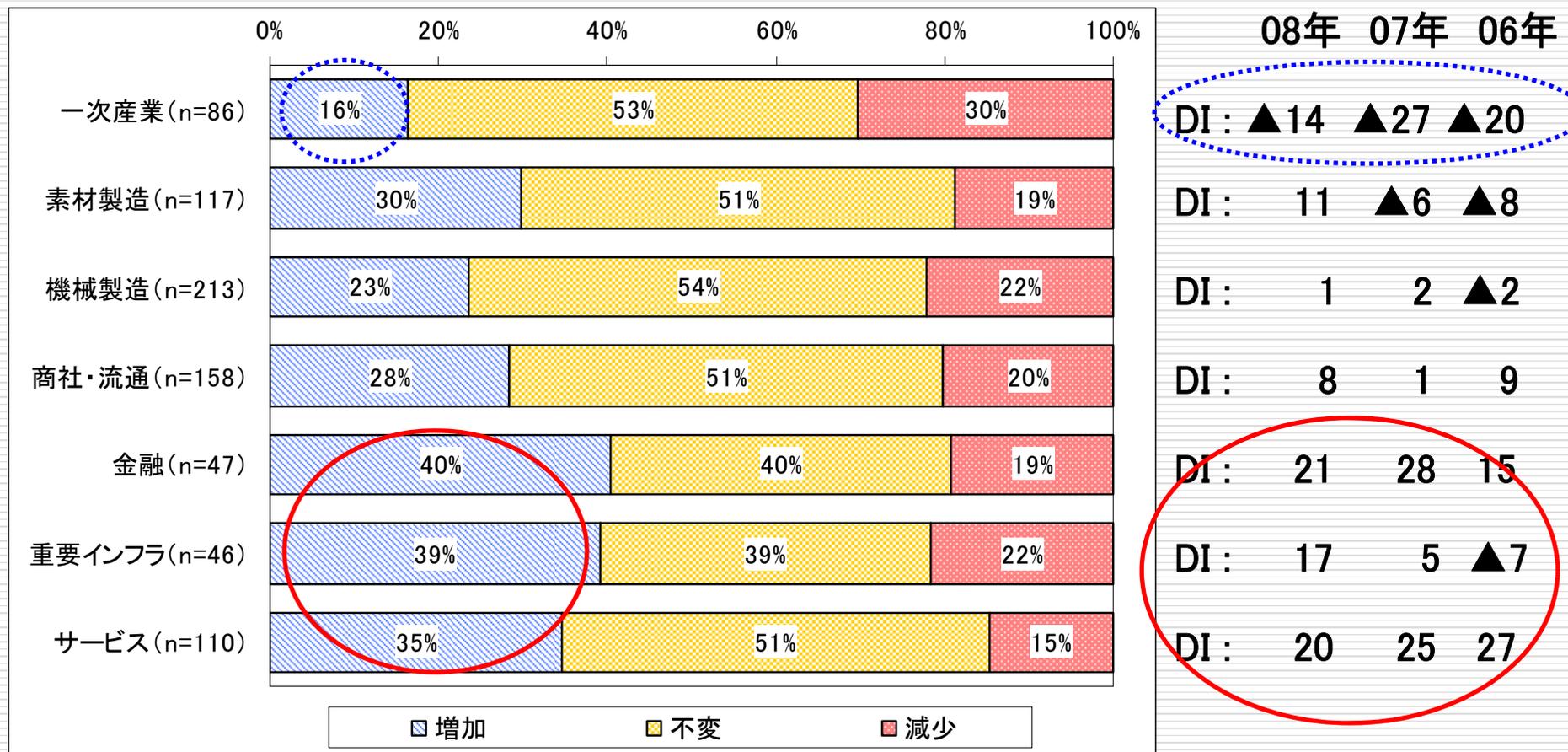
IT要員数のここ数年の傾向(企業規模別)



・インタビューでは、IT部門に戦略・企画機能を集中させ、情報子会社を活用して開発・運用業務などの一部機能の外出しを図るなど、企業グループ全体でIT推進体制を整備し始めているとのコメントも。IT要員数の変化は、IT要員の最適配置への組織的対応が始まった兆しかも知れない。

ここ数年、IT部門の増員意欲が高いのは「金融」「重要インフラ」「サービス」、逆に、増員意欲が最も低いのが「一次産業」

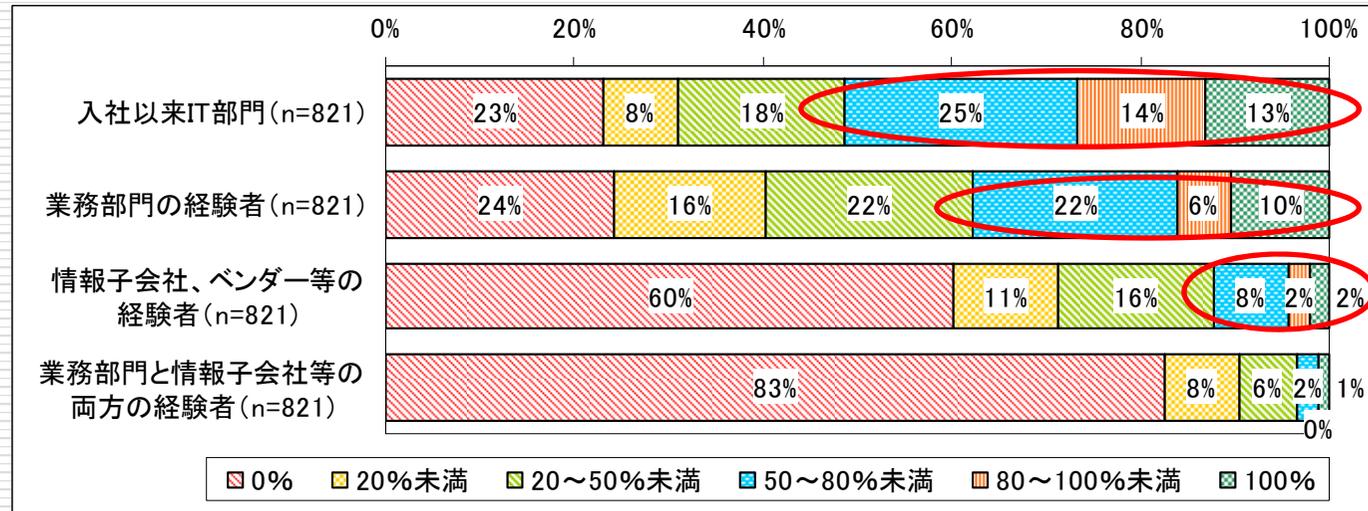
「IT部門の要員」のここ数年の要員数の傾向(業種グループ別)



IT部門は様々な業務経験持つ要員で構成される組織を志向 依然として「入社以来IT部門」が多数を占めるが低減傾向へ

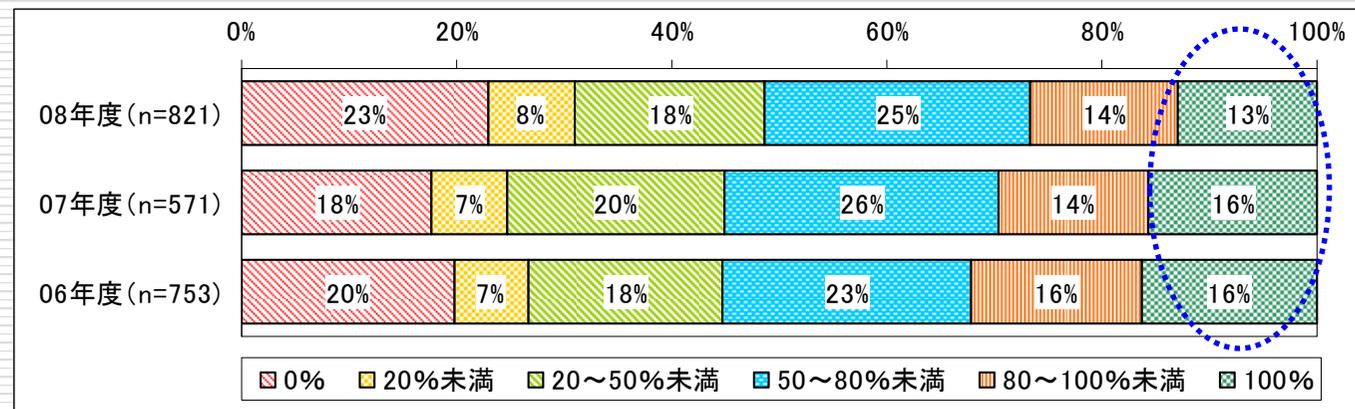
「IT部門の要員」 の経歴

・「入社以来IT部門」
が半数以上が52%、
「業務部門の経験者」
が半数以上が38%、
「情報子会社・ベン
ダー等の経験者」が
半数以上が12%。



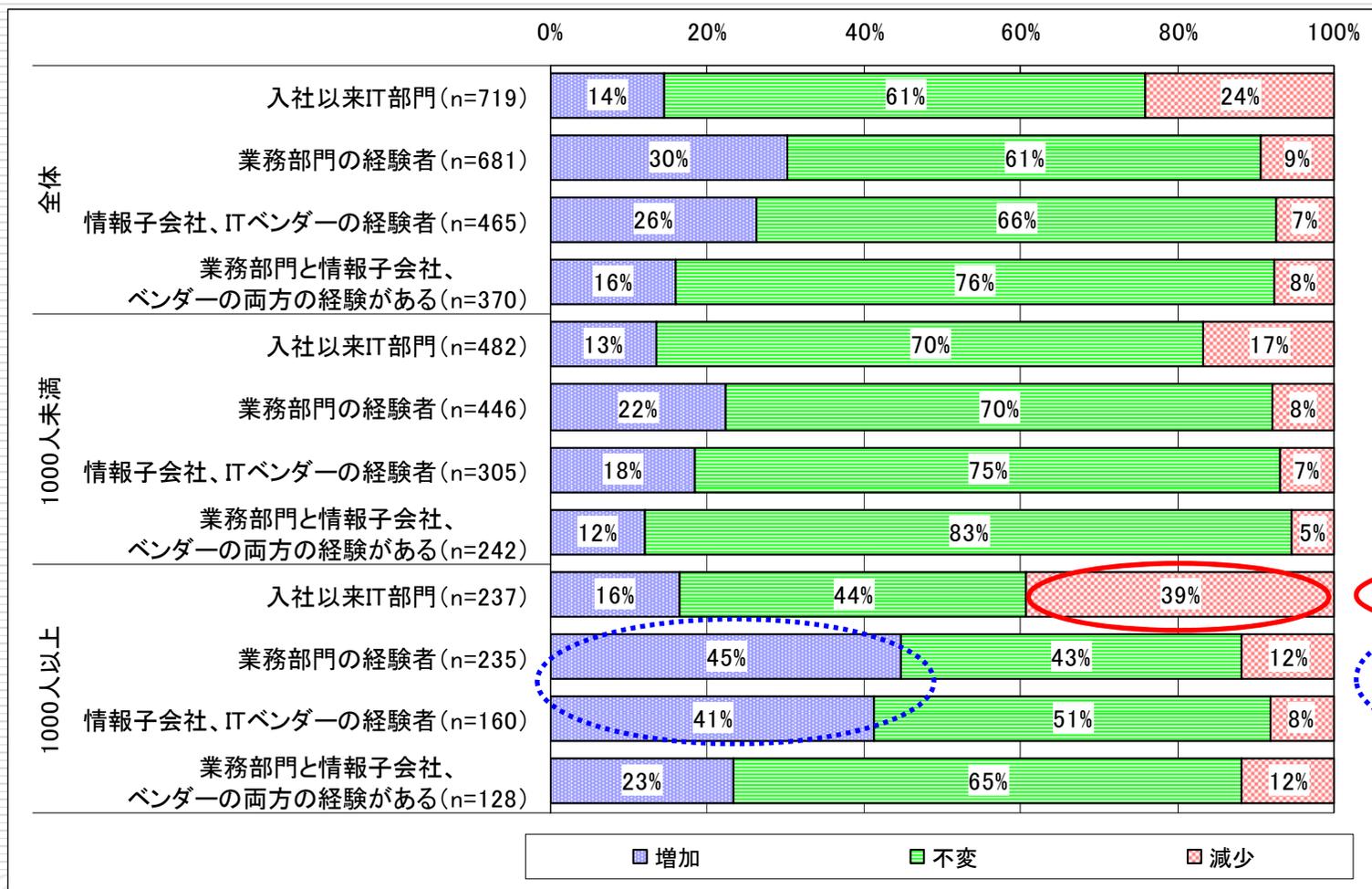
入社以来IT部門の 人材が占める割合 の推移

・「全員が入社以来IT
部門」という企業は
08年度:13%
07年度:16%
06年度:16%。



今後、大企業では「入社以来IT部門（IT部門一筋）」を減らし、「業務部門」と「情報子会社・ベンダー」の経験者を増やす意向

「IT部門の要員」の経歴の今後の方向性（企業規模別）



08年07年

DI: ▲10 ▲10

DI: 21 22

DI: 19 22

DI: 8 -

DI: ▲3 1

DI: 15 16

DI: 11 13

DI: 7 -

DI: ▲23 ▲29

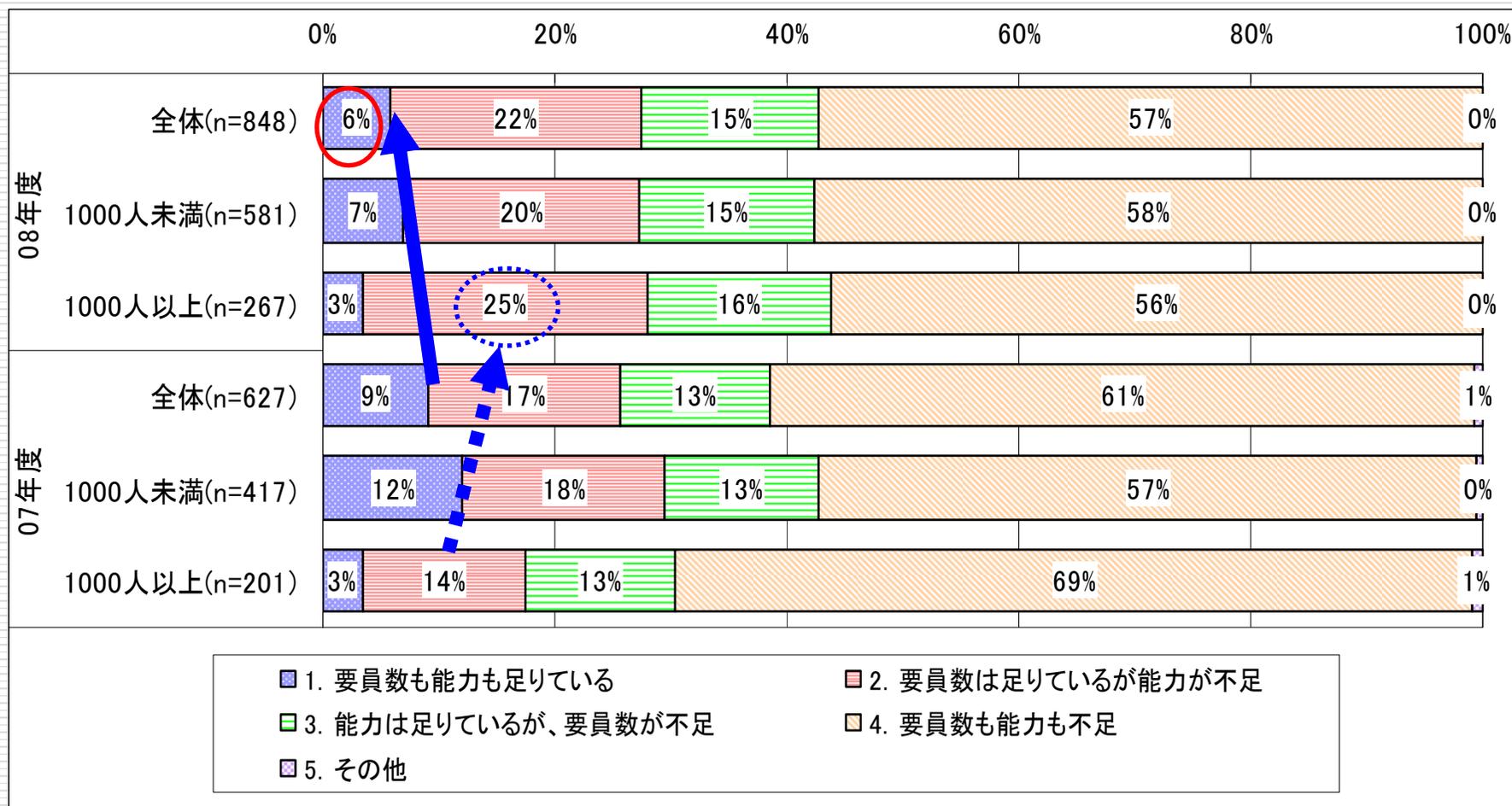
DI: 33 35

DI: 33 42

DI: 11 -

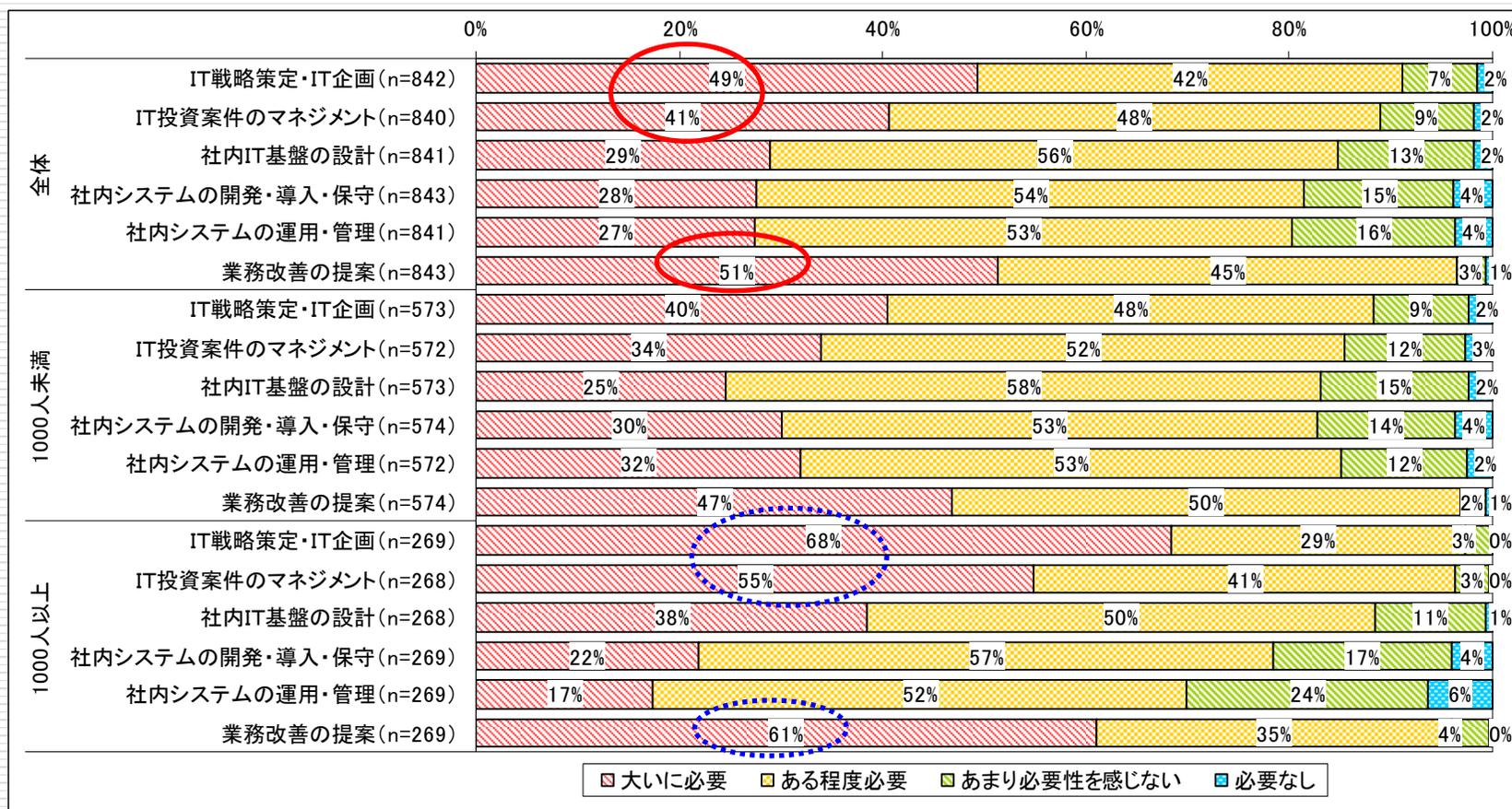
「要員数も能力も足りている」企業は07年度:9%→6%に減少、 大企業では要員不足は改善傾向だが、深刻なのは能力不足

IT要員に対する満足度(企業規模別)



IT部門の要員に「大いに必要」とされる能力は「業務改善の提案」「IT戦略策定・IT企画」「IT投資案件のマネジメント」が突出

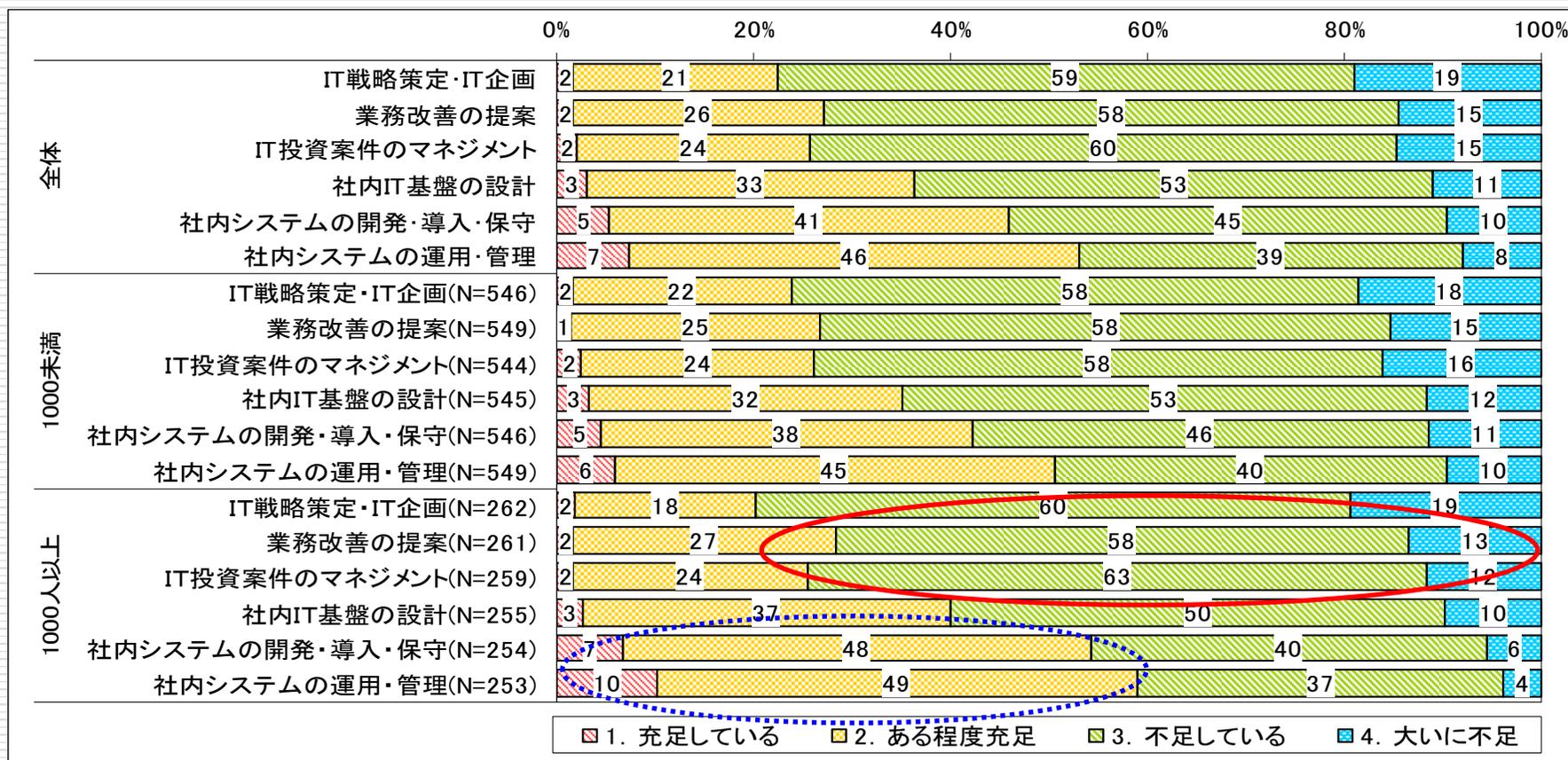
「IT部門の要員」に必要な能力(企業規模別)



・インタビューでは「IT部門の要員の役割が、開発や運用から全体的な企画機能に特化していく中で、基本的な開発・運用能力の空洞化が進みつつある」との指摘もあった。

大企業でも「大いに必要とされる」能力が逆に不足している、企画段階での「問題感知力」や「考える力」の強化が共通の課題

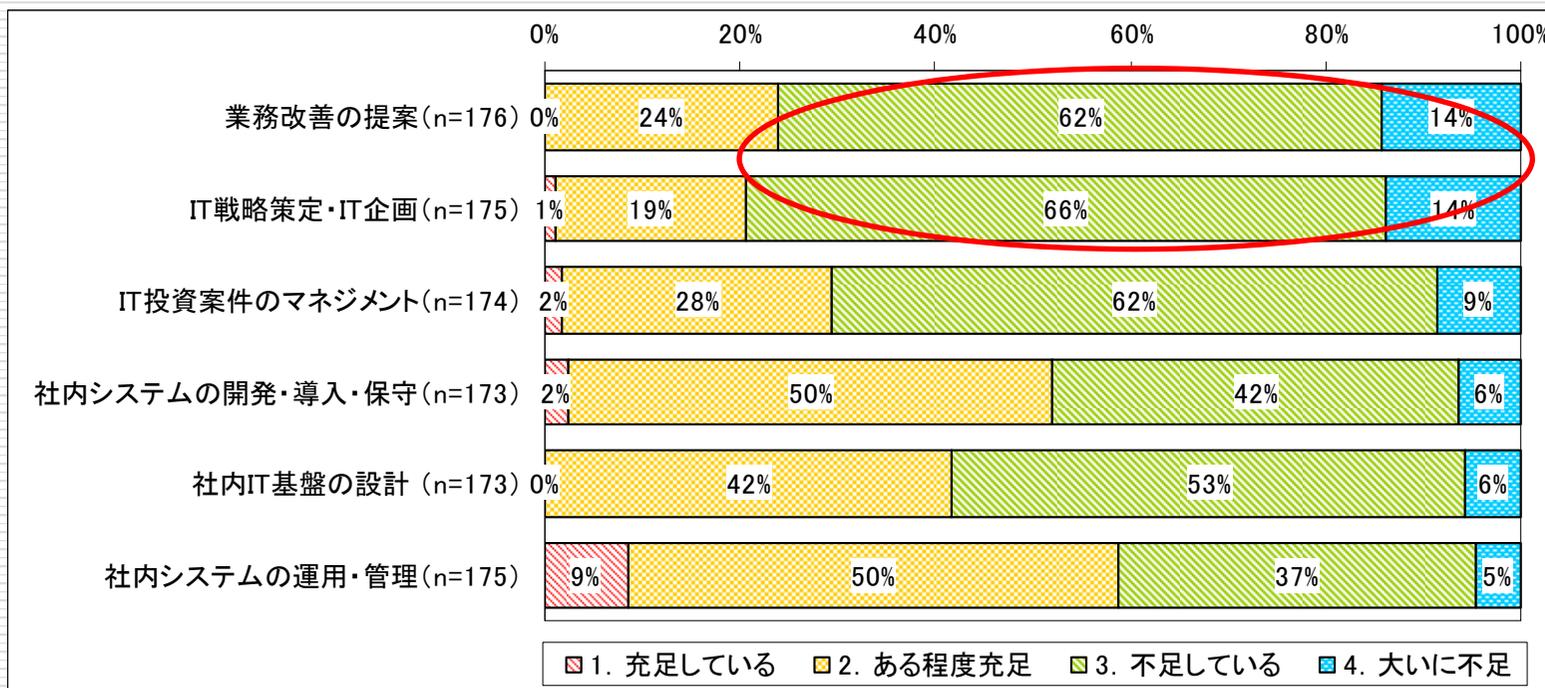
「IT部門の要員」に必要な能力の充足状況(企業規模別)



・システムの開発段階以降は、既存の要員体制で何とか充足可能な企業が過半数。但し、インタビューでは「ITシステムを安定的に運用するための障害対応力が落ちているので不安」との声も。

要員数は足りているが能力が不足している企業(22%)の 不足能力も「業務改善の提案」と「IT戦略策定・IT企画」

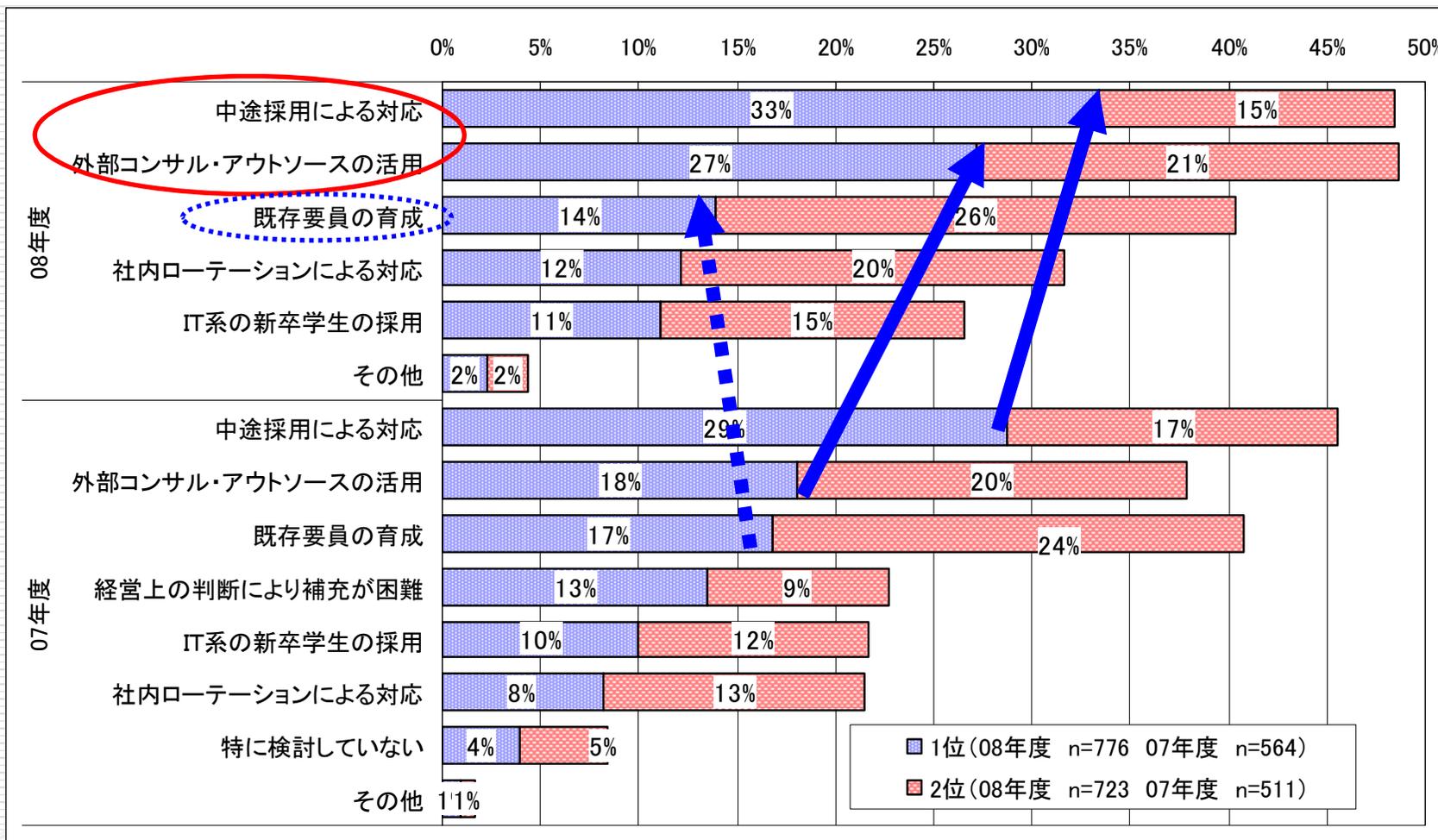
要員数は足りているが能力が不足していると回答した企業の不足能力



・情報子会社の有無と能力の充足度との関係を見てみると、「充足している」、「ある程度充足している」と回答した企業には情報子会社がある場合が多く、特に「社内IT基盤の設計」(43%)、「社内システムの開発・導入・保守」(57%)、「社内システムの運用・管理」(60%)の充足度が高い。一方、情報子会社がない企業が「社内IT基盤の設計」(66%)、「社内システムの開発・導入・保守」(57%)、「社内システムの運用・管理」(48%)を「大いに不足している」、「不足している」と回答したのとは対称的である。

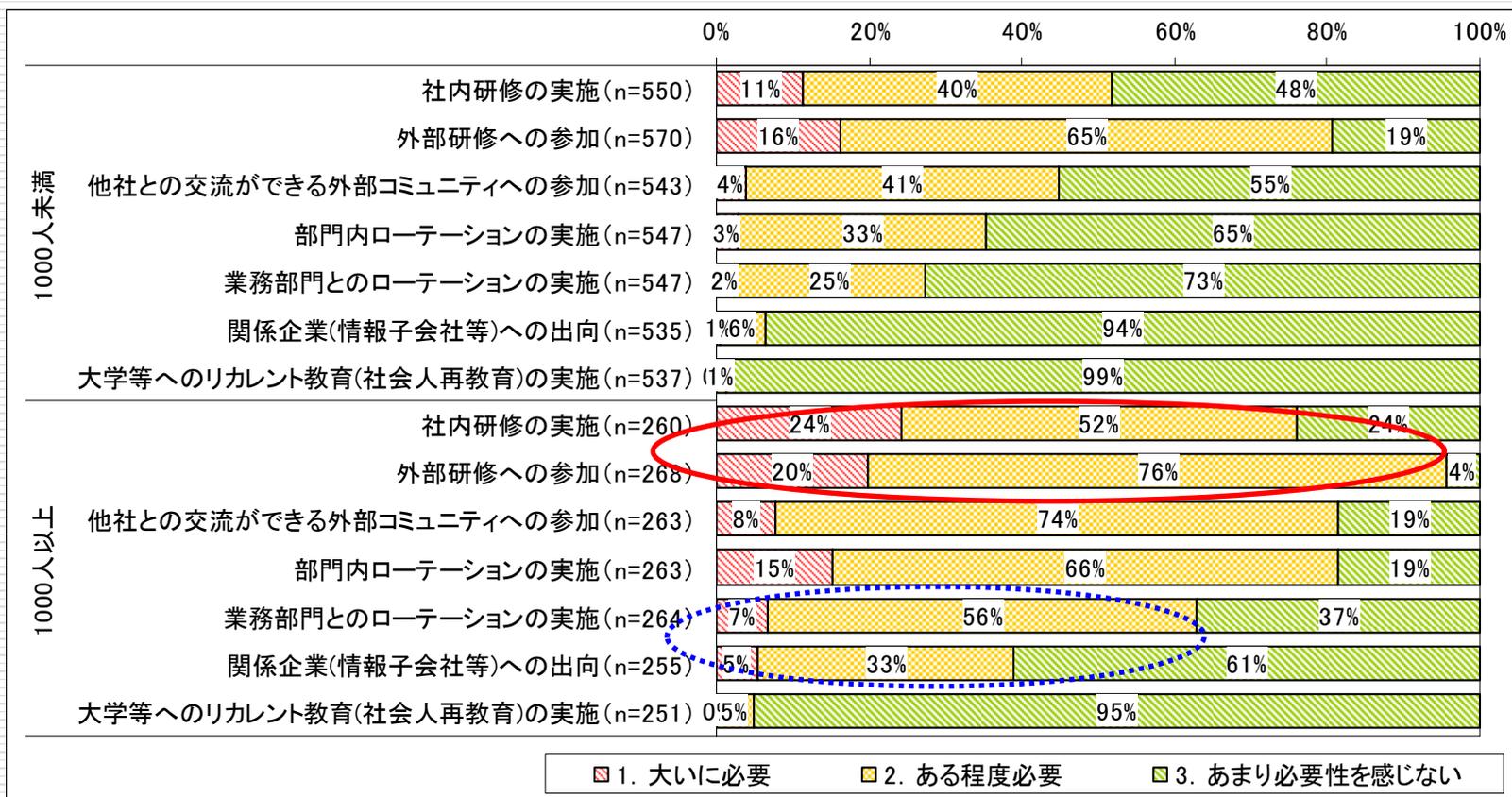
企業は即戦力となる人材を求めている、1位は「外部コンサル・アウトソース」「中途採用」が増加して「既存要員の育成」が減少

IT要員が不足している場合の対応(上位2つ)



IT要員の人材育成施策は「外部研修」「社内研修」が中心 「業務部門とのローテーション」「関係企業への出向」は実施に苦慮

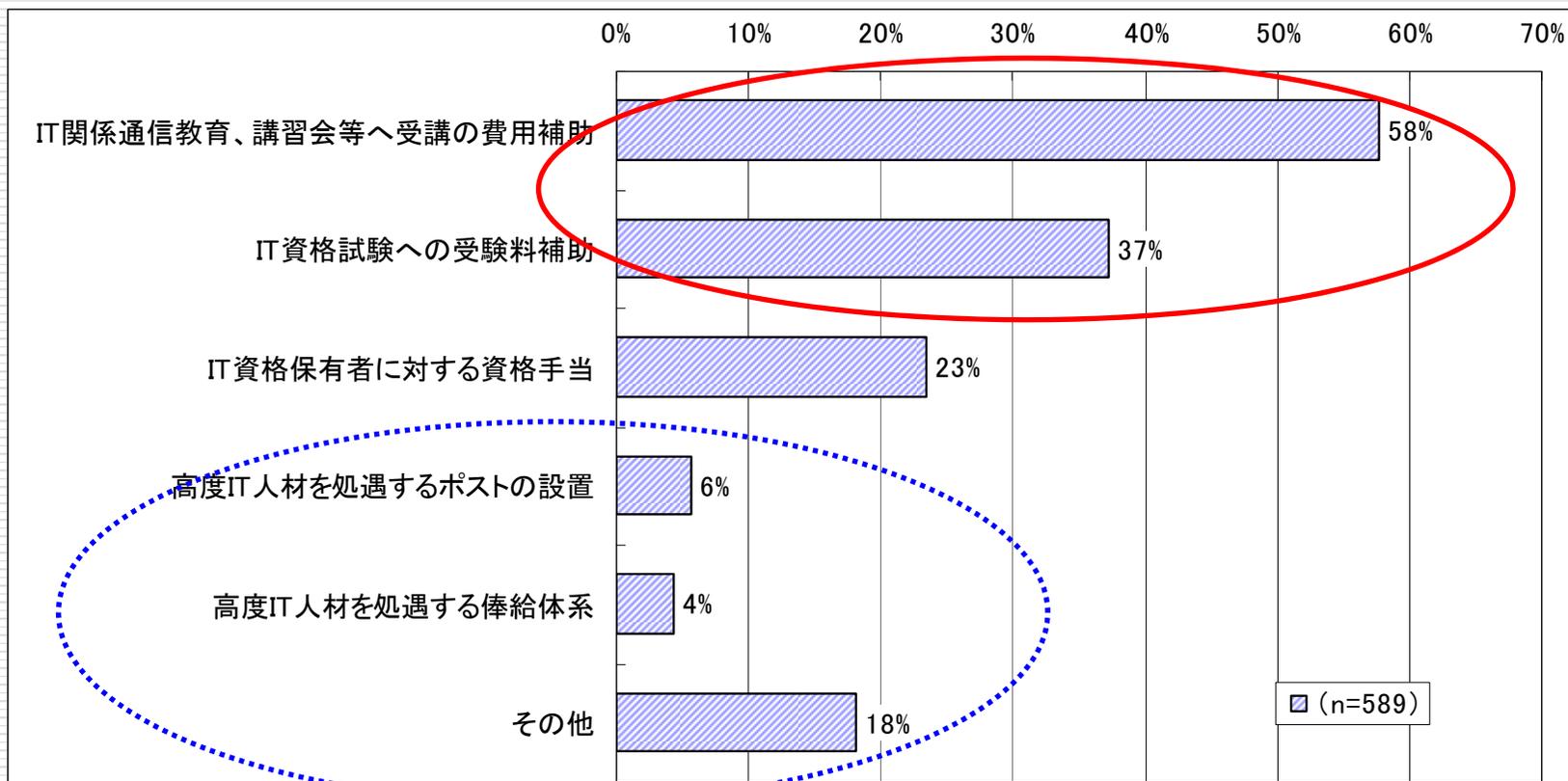
「IT部門の要員」の人材育成のための施策（企業規模別）



・大企業では「業務部門とのローテーション」が07年度:52%→08年度:63%、
「外部コミュニティへの参加」が07年度:71%→08年度:82%と大きく上昇。

能力不足対策のインセンティブは外部研修や資格試験への費用補助、今後はポストや処遇のインセンティブが期待される

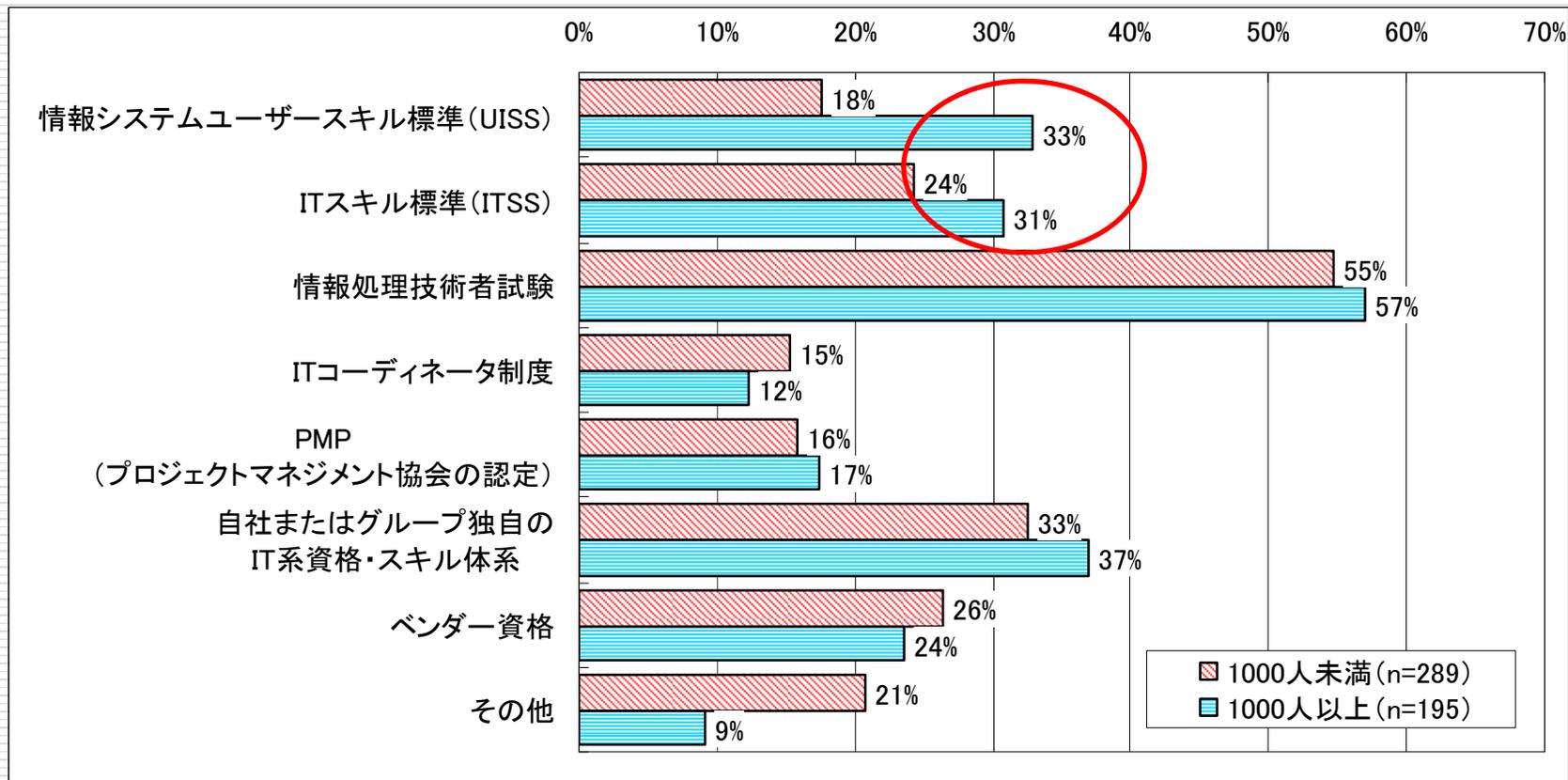
「IT部門の要員」の人材育成のためのインセンティブ



・ユーザー企業では、まだITの専門家が企業内で認められていない。
どのような人材像が必要とされるかで、インセンティブは大きく異なる。

既存要員の育成の場面において、大企業の1/3がIT人材管理のために「ITSS」や「UISS」を利用あるいは参考に使っている

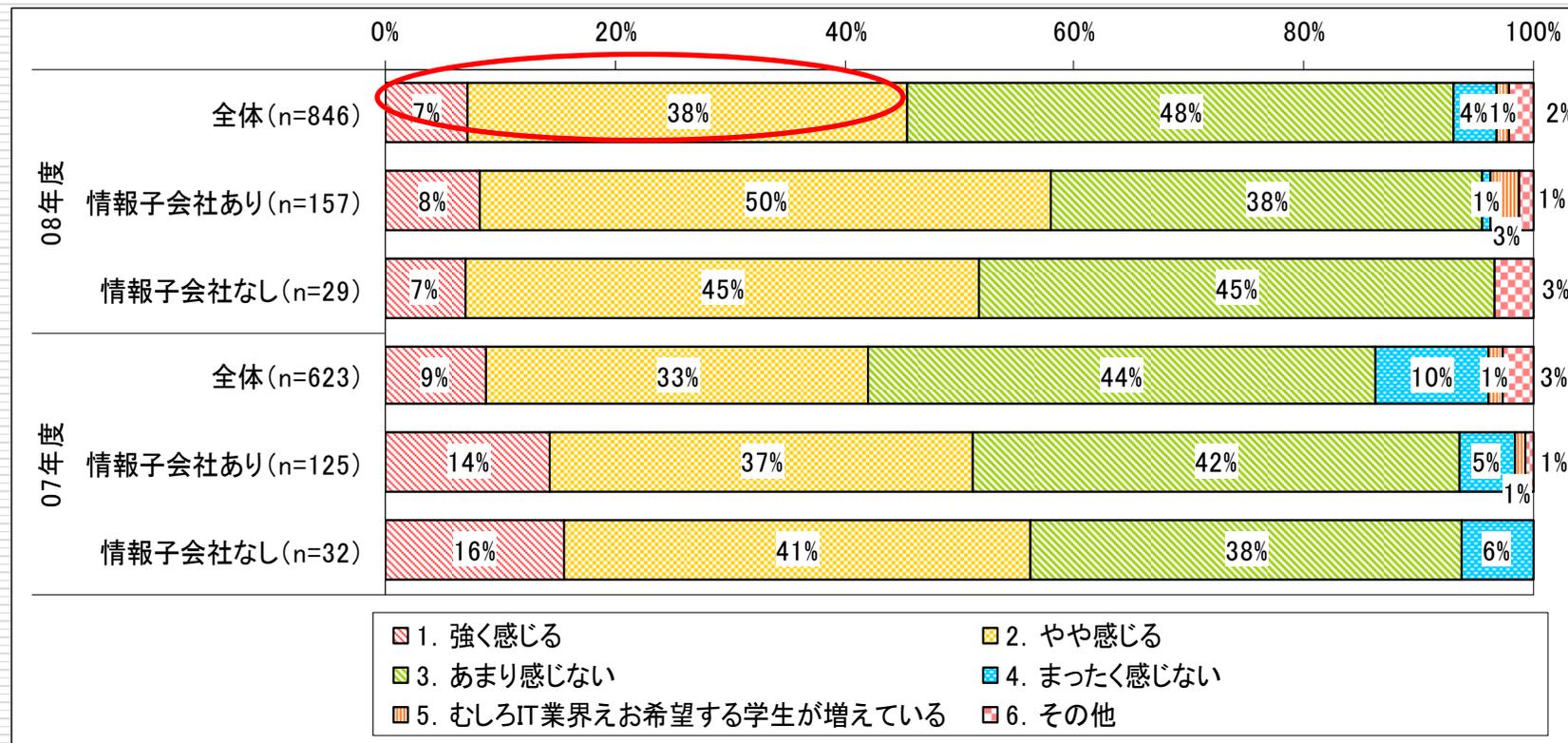
企業規模別 既存要員育成時に取り入れている制度（複数回答可）



・既存要員の育成に取り入れている制度は、全体では「情報処理技術者試験」が07年度：48%→56%、「ITSS」が07年度：26%→27%、「UISS」が07年度：21%→24%。

「若者のIT業界離れ」は続いている、ユーザー企業のシステム現場でも半数近い企業が「若者のIT業界離れ」を感じている

若者のIT業界離れについて



- ・インタビューでも「不透明なキャリアパス」「残業が多いなどの就業環境のイメージの悪さ」「教育機関や産業界をあげてイメージ改善が必要」との声が多かった。
- ・日本のIT産業界を強くするためには、ユーザー企業がもっと厳しくなる必要がある。

<まとめ> IT人材に求められる能力にパラダイムチェンジが進む状況下、IT人材育成戦略は各企業の喫緊の課題である

1. システム導入や運用が情報子会社等にシフトし、
今やIT部門に期待される役割は、「業務改革や企業のイノベーションのエンジン」へとパラダイムチェンジしつつある。
2. 各ユーザ企業は、ここ数年間IT要員数を増やしIT組織の強化を図ってきたが、「IT戦略の立案」、「IT企画」、「業務改革の提案」といった期待度の高い機能については、必ずしも満足できる状況にはない。
金融危機に直面した2008年以降は、従来以上に人材調達は難しくなると見込まれる。そのため既存IT要員の育成は一層重要視されると考えられる。
3. 「IT戦略の立案」、「IT企画」、「業務改革の提案」は、業務とITの両方の知見や広範囲な視点からITを捉えることなどが必要とされ、容易に獲得できる能力ではない。
IT人材育成にはIT要員のスキルを正確に現状把握(IT人材のスキル可視化)して、強化すべきポイントを捉えたうえで、目指すべき人材像に向けた中長期的な人材育成戦略の策定が重要である。

企業競争力向上のために、IT活用によるビジネスイノベーションを実践できる人材(イノベーション経営のリーダー)を育成する方策が必要

グローバル化の中で情報という経営資源を用いた新たなイノベーションが必要

- ✓グローバル化の大きな流れの中、企業が競争力を維持していくためには、自らの持つビジネスモデルを環境変化に合わせて変革していくことが必要不可欠であり、そのためには「情報」という経営資源をいかに活用していくかを絶えず考え続けていかなければならない
- ✓「情報」の持つ力を見出し、新たなイノベーションを巻き起こすためのツールとして「IT＝情報システム」はとても重要なものであることは間違いない

経営層が自らの経営判断に基づき、ITを戦略的に活用する可能性の探求

- ✓経営層がIT部門を活用して、ITの持つポテンシャルを企業の経営改革に十分に活かすことで、更なる成長に繋げていくことが期待されている

CIOへの期待の変化

- ✓これまでCIOと呼ばれていた人材の役割が変化し、経営トップとIT部門・現場のコミュニケーションを確保し、経営戦略に基づいた情報化推進を行う、ビジネスイノベーションの推進(イノベーション経営のリーダー)としての役割を担うことが求められている

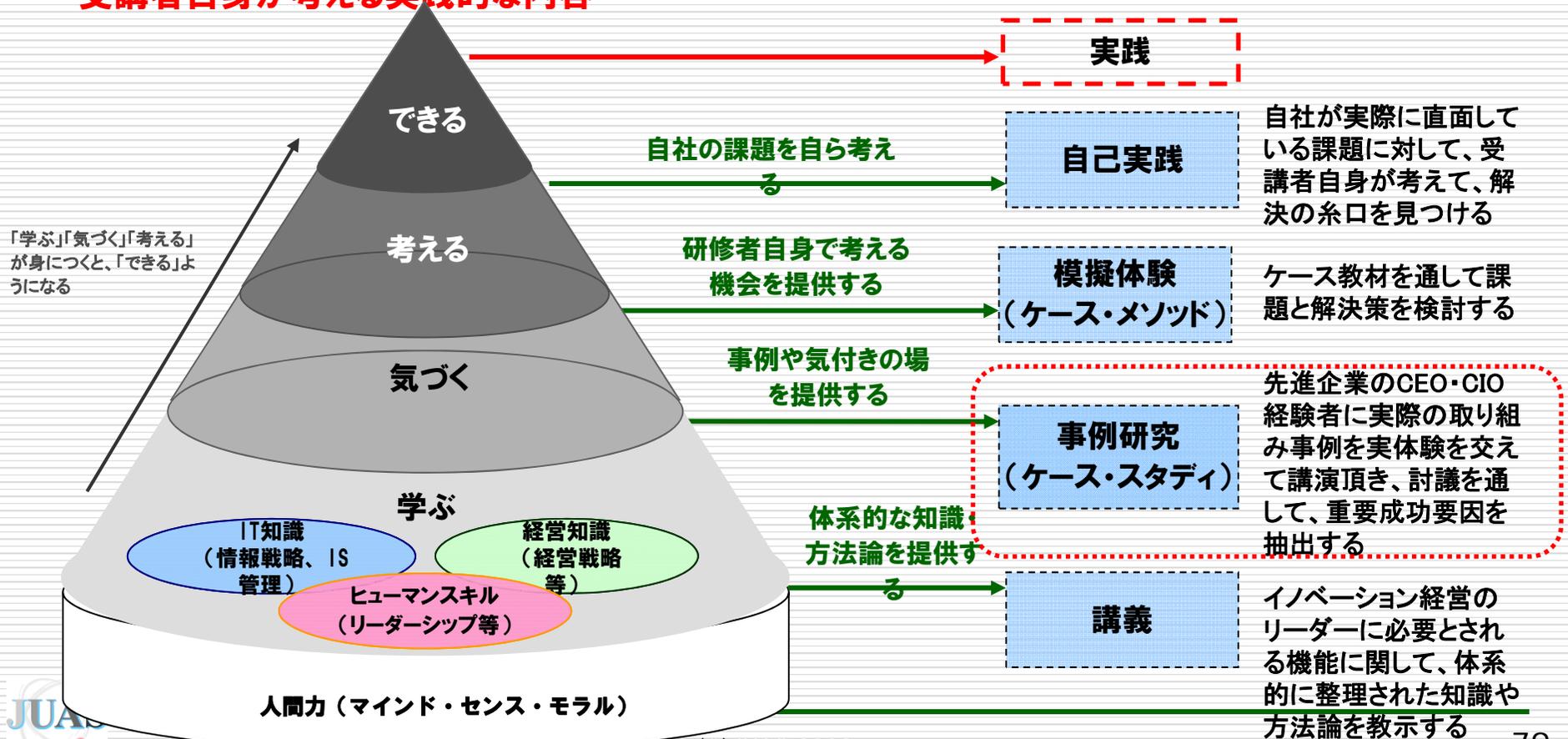
＜JUAS教育研修事業＞「イノベーション経営カレッジ」 09年7月開講

9日間(前半5日:ITによるビジネス変革/後半4日:ITの効果的な活用)のプログラム

「講義」「事例研究(ケース・スタディ)」「模擬体験(ケース・メソッド)」「自社研究」の4つで構成

- 先進企業のCIO/CEO経験者から直接体験を聞くという疑似体験を通してイノベーション経営にふれ、気づきを得る
- 座学だけではなく、模擬体験を中心とした実践的なカリキュラムを通して、受講者自身が考える実践的な内容

JUASならではのプログラム!
(定員:30名)



4. 2008年度の企業の主なIT動向

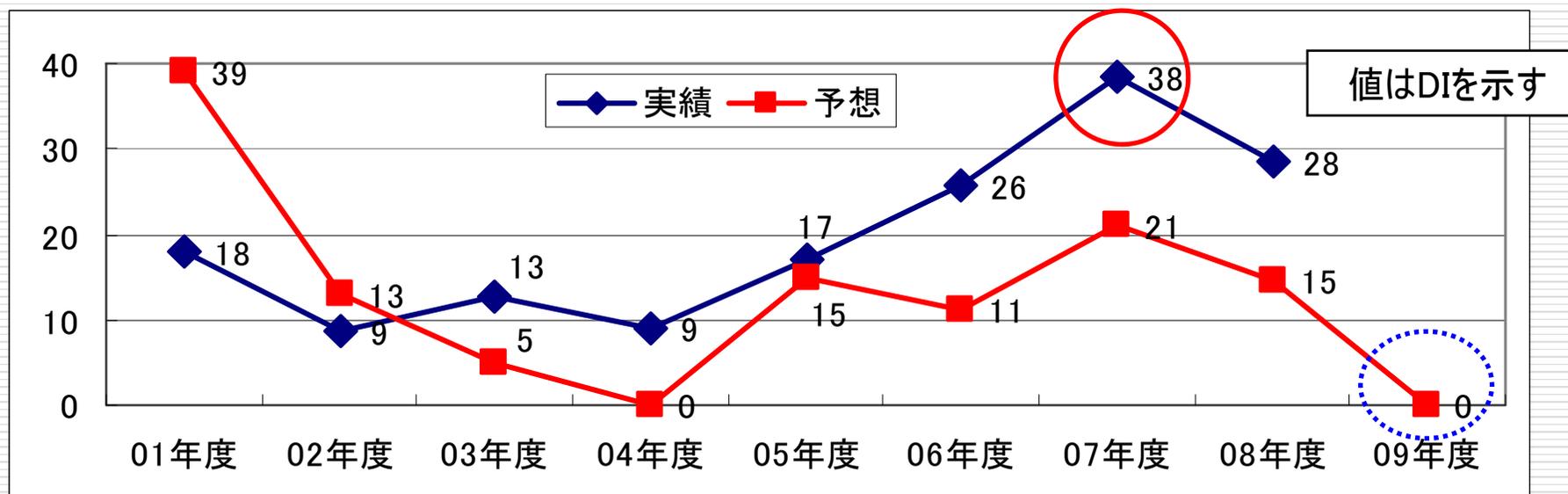
1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
4. 2008年度の企業の主なIT動向



- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命

IT予算の伸びは07年度がピーク

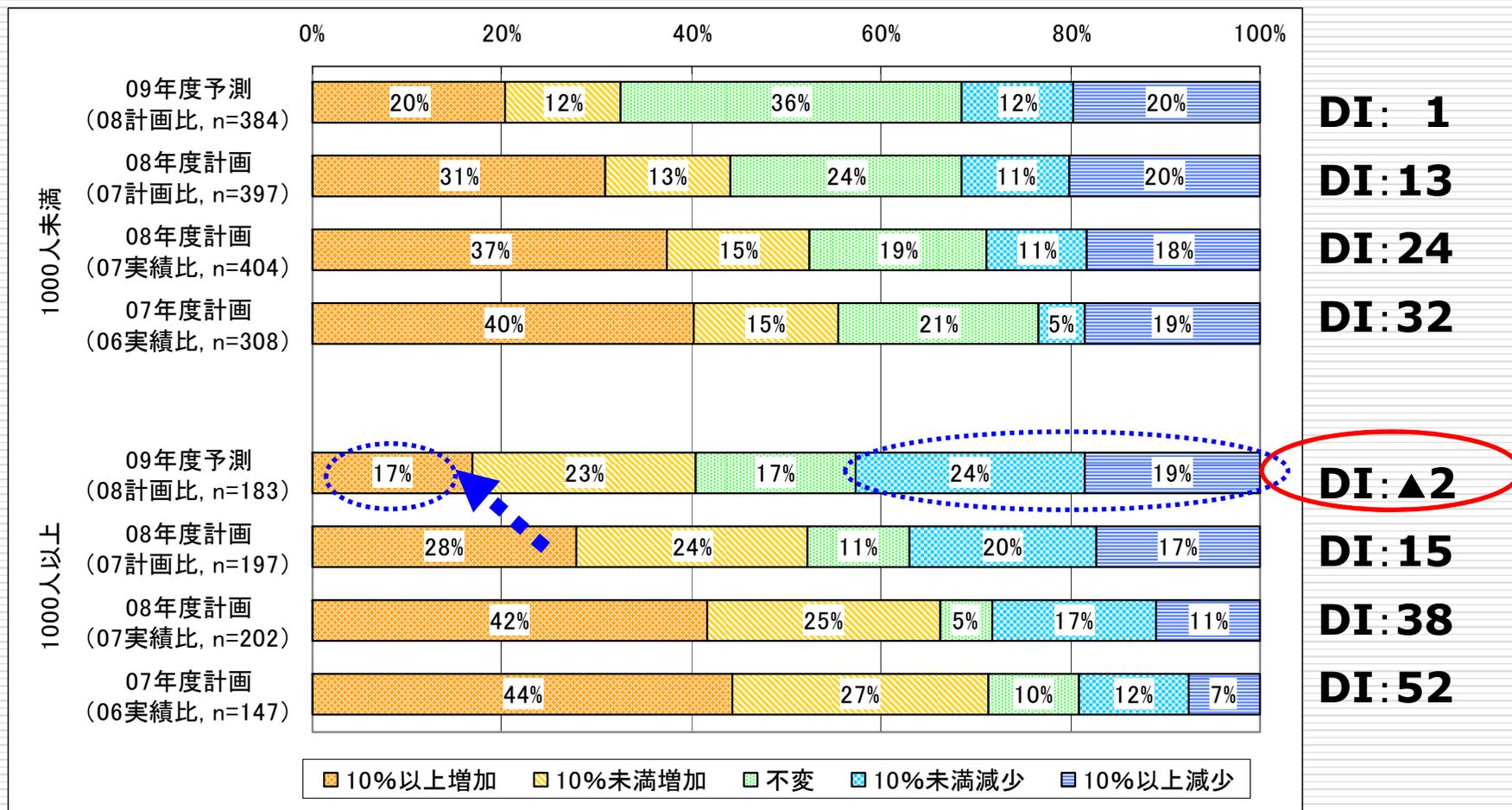
09年度のIT予算は前年割れが必至



	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	08年度	08年度	09年度
10%以上増加	29%	24%	32%	30%	31%	35%	42%	39%	25%	19%
10%未満増加	16%	16%	15%	14%	16%	17%	19%	18%	18%	16%
不変	28%	29%	19%	22%	23%	21%	17%	14%	27%	30%
10%未満減少	13%	14%	13%	16%	13%	10%	7%	13%	10%	16%
10%以上減少	14%	17%	21%	19%	17%	16%	15%	16%	19%	19%
DI	18	9	13	9	17	26	38	28	15	0
N値	733	964	742	777	764	667	459	606	438	567

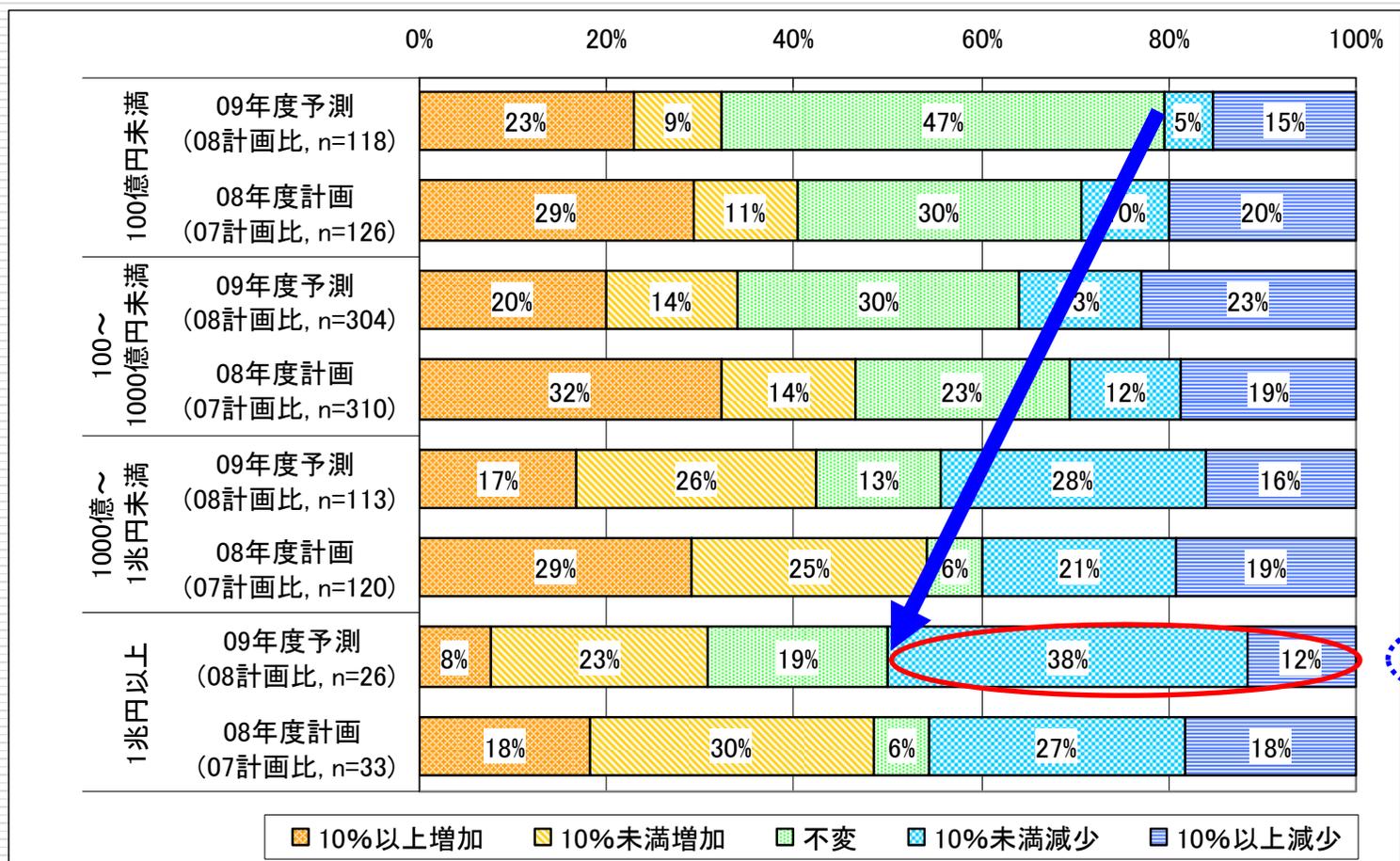
09年度は大企業でIT予算削減が鮮明に、IT予算を「減少」させる大企業は4割、「10%以上増加」させる大企業も11ポイント減

IT予算の増減(企業規模別)



09年度は売上高が大きくなるほど影響が深刻 売上高「1兆円以上」は「減少」が5割でDI値はなんと▲19へ

IT予算の増減(07年度売上高別)



DI: 12

DI: 10

DI: ▲2

DI: 16

DI: ▲2

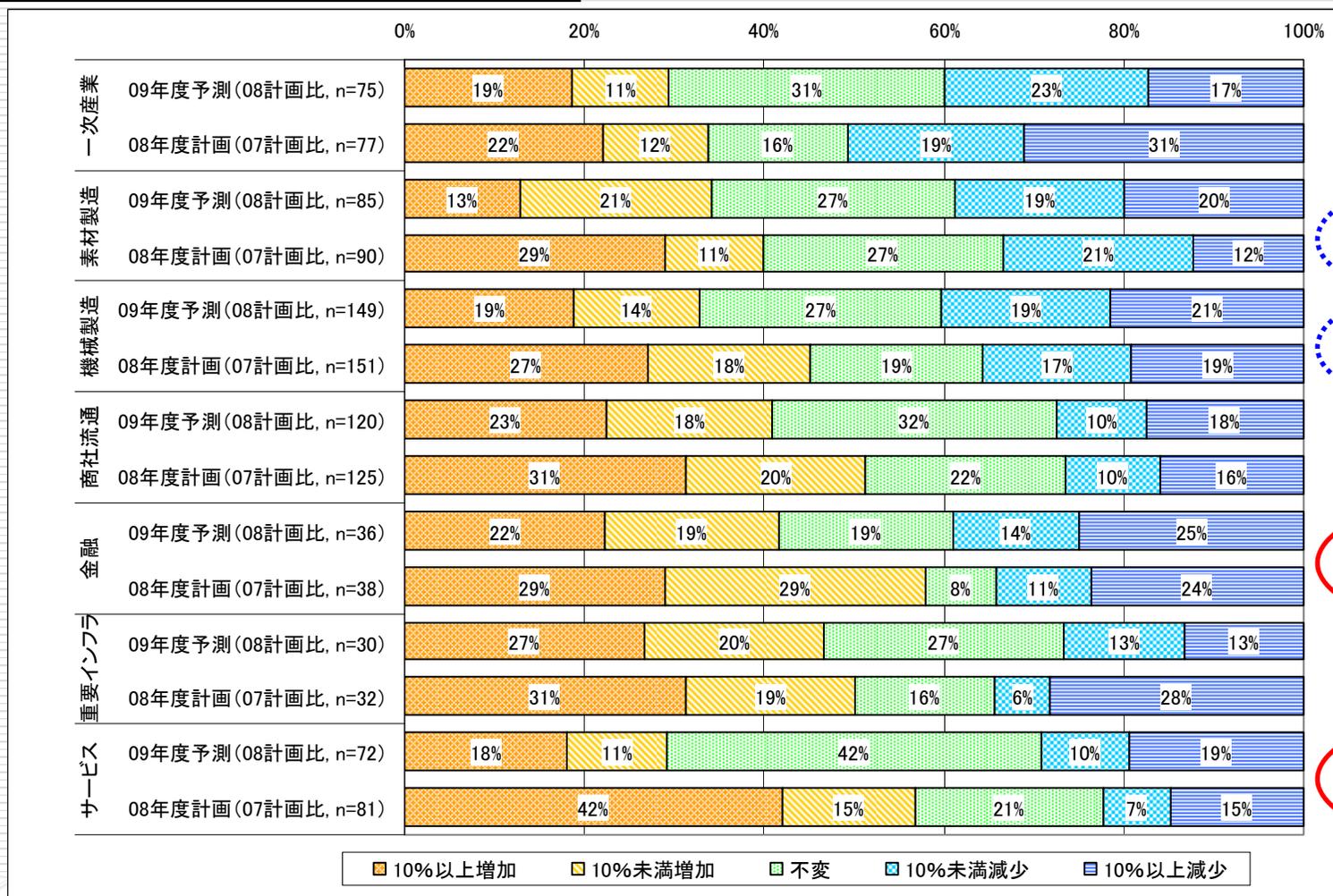
DI: 14

DI: ▲19

DI: 3

業種別に見ると09年度は「金融」「サービス」が大きく落ち込み 輸出関連企業の多い製造業は09年度のDI値がマイナスへ

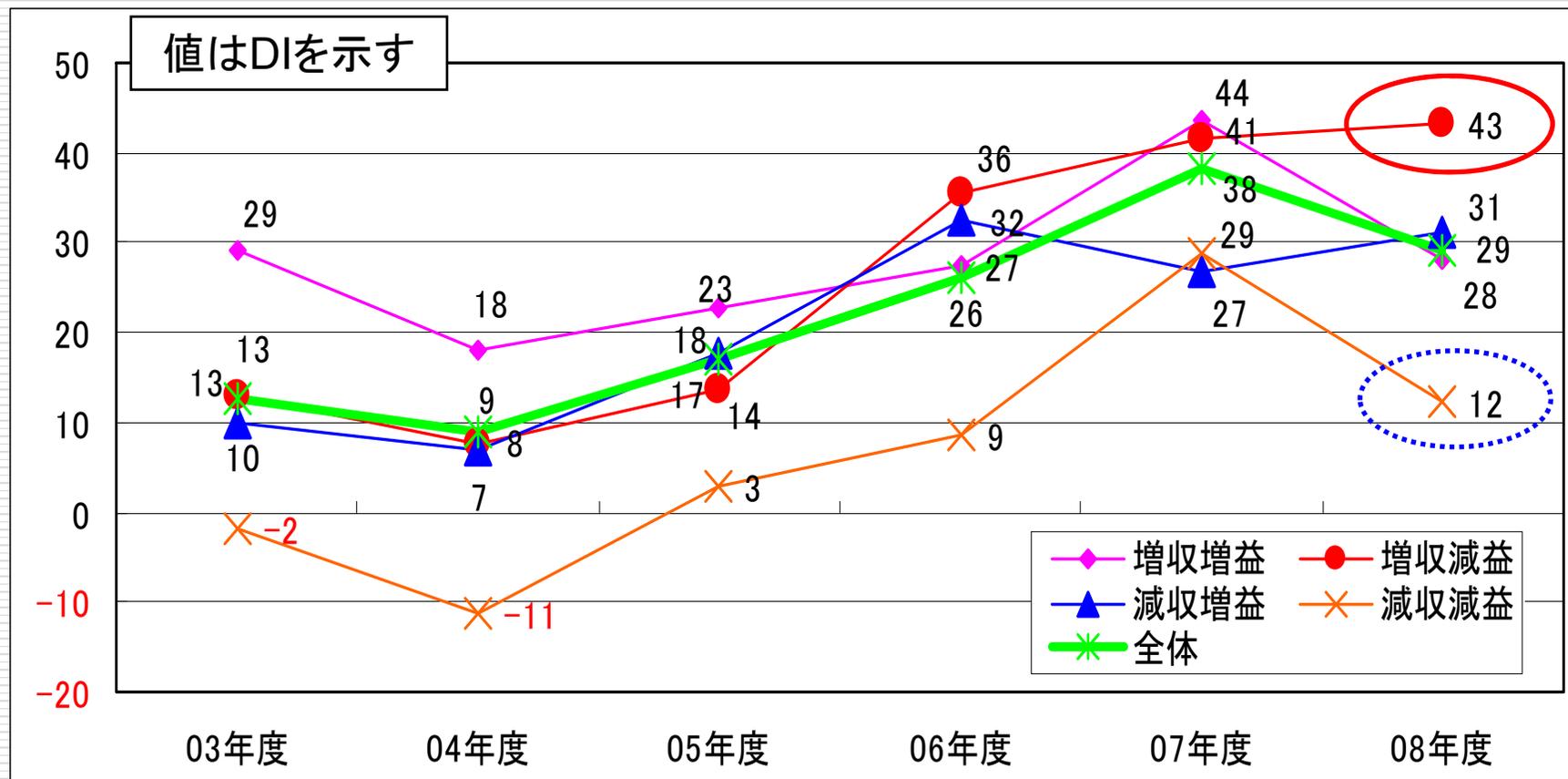
IT予算の増減(業種グループ別)



DI: ▲10
 DI: ▲16
 DI: ▲5
 DI: 7
 DI: ▲7
 DI: 9
 DI: 13
 DI: 25
 DI: 3
 DI: 24
 DI: 20
 DI: 16
 DI: 0
 DI: 35

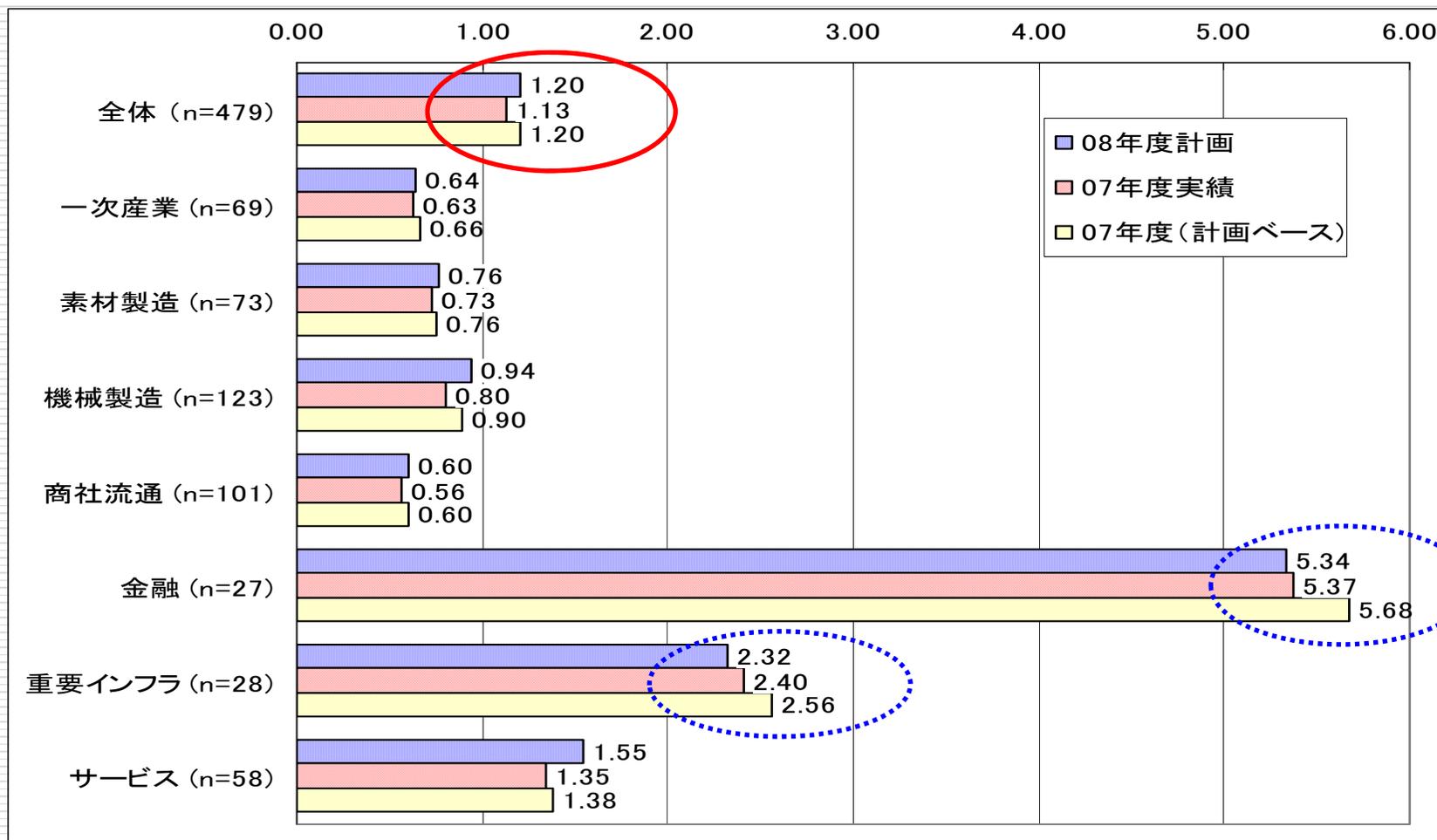
08年度は勝ち組に追いつこうとする「増収減益」だけが積極的なIT投資を継続、「減収減益」は07年度の反動で大幅な落ち込み

業績別 IT予算DI値の経年変化



売上高に対するIT予算比率の面でも08年度からIT投資の伸びに陰りが見え始めた、「金融」「重要インフラ」もポイント減へ

売上高に対するIT予算比率(業種別)



09年度の新規投資は予算ベースでマイナスへ(伸び率:▲3.9%)
 保守費用と新規投資の比率は計画では57:43とこの3年間一定
 保守運用費はほぼ予算通りに執行、新規投資の予算執行率は9割

一企業当たりの保守運用費と新規投資

有効回答=521	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
07年度計画	1,187	896	2,083	-	-	-	57%	43%
07年度実績	1,155	814	1,969	(※) 97.3%	(※) 90.8%	(※) 94.5%	59%	41%
08年度計画	1,238	918	2,156	4.3%	2.5%	3.5%	57%	43%
				7.2%	12.8%	9.5%		
09年度予想	1,226	882	2,108	-0.9%	-3.9%	-2.2%	58%	42%

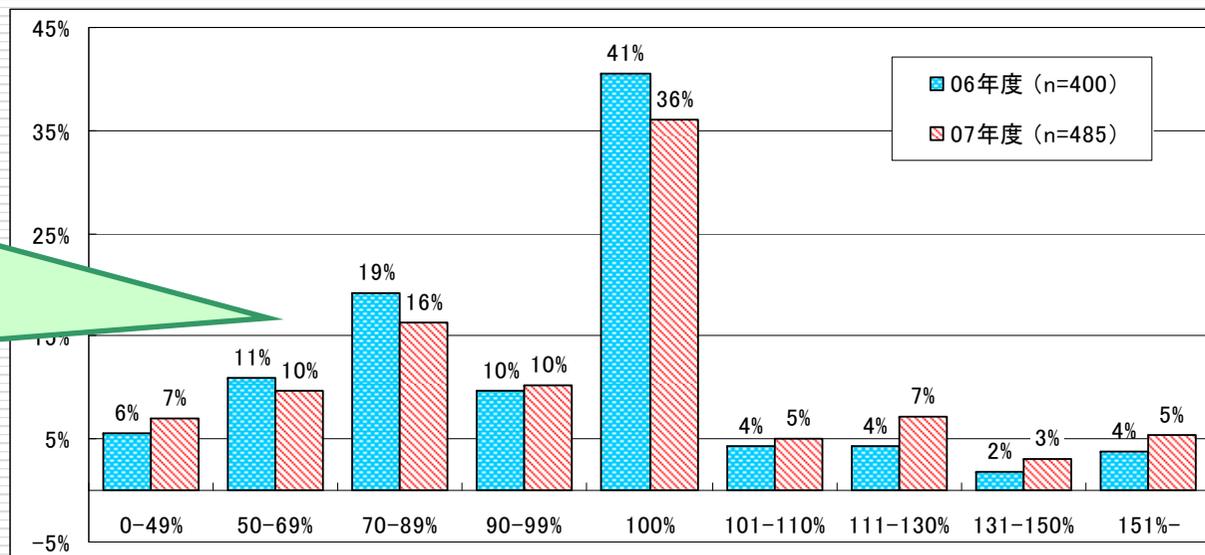
※伸び率の内、07年度実績の欄は予算進捗率、また、08年度計画の、上段は07年度計画比、下段は07年度実績比の伸び率

新規投資割合
 03年：34% (実績)
 04年：36% (実績)
 05年：32% (実績)
 06年：40% (実績)
 07年：41% (実績)
 08年：43% (計画)

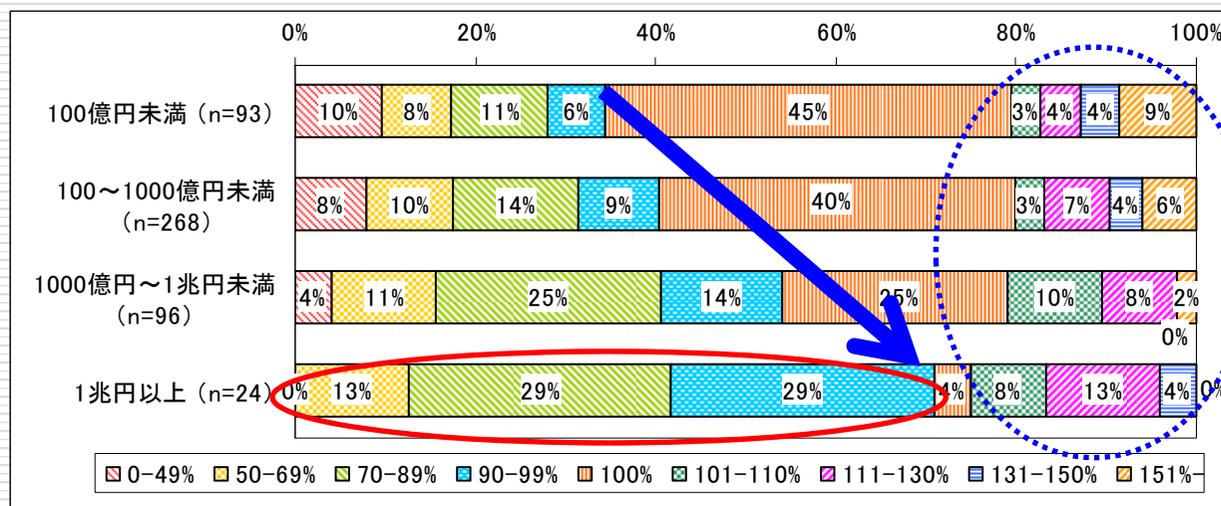
新規投資の予算執行率は企業規模が大きくなるほど未達が増加、計画値を上回るのはどの規模でも約2割

07年度新規投資の
予算執行率の分布

20%以上未達成理由
 工期の遅れ 36%
 予算の見直し 35%
 コストダウン努力 13%
 計画の繰延 7%

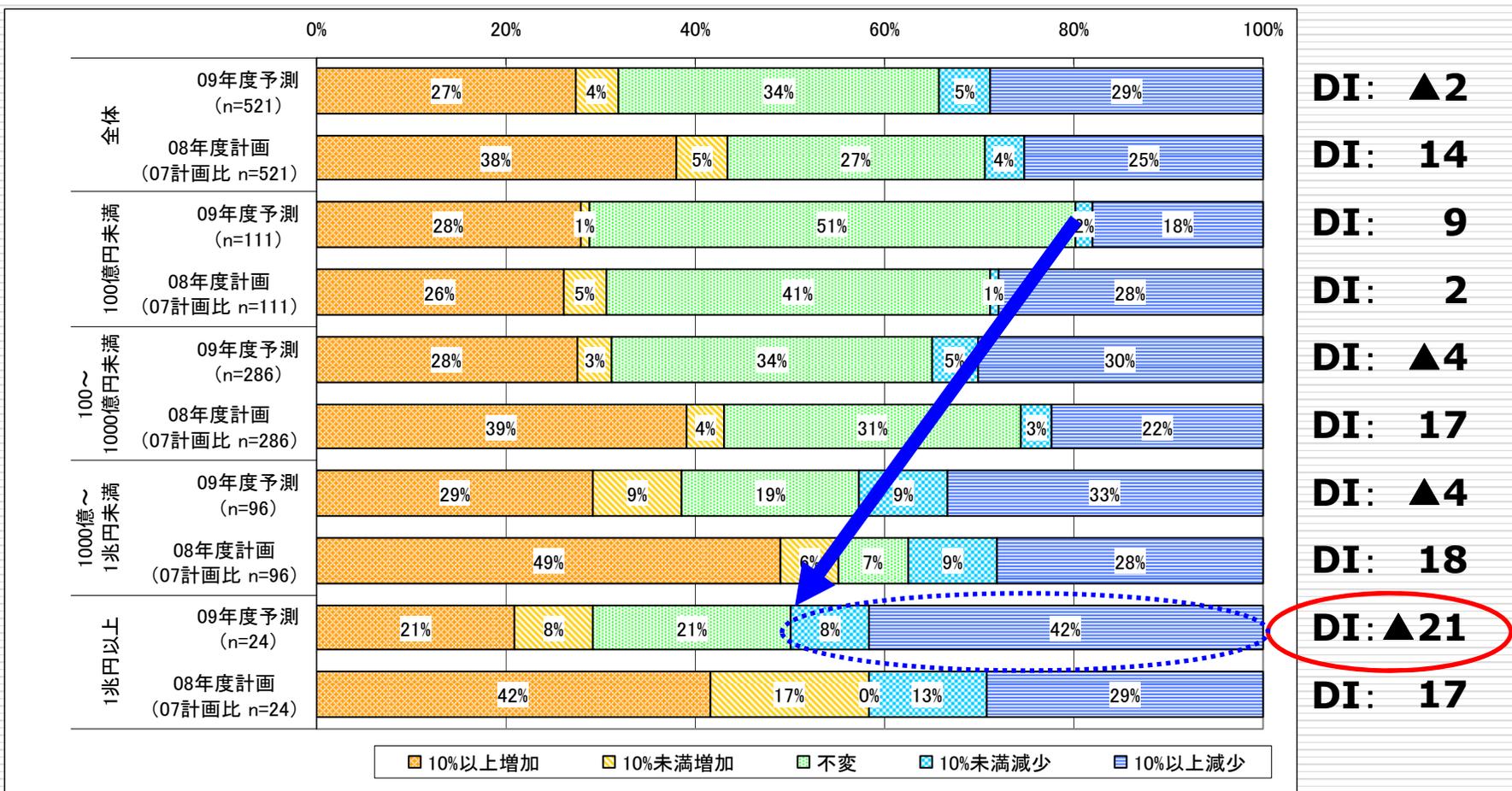


(売上高別)



09年度の新規投資は大ブレーキ、大企業ほど新規投資を大幅にカット、売上高「1兆円以上」の企業のDI値は▲21

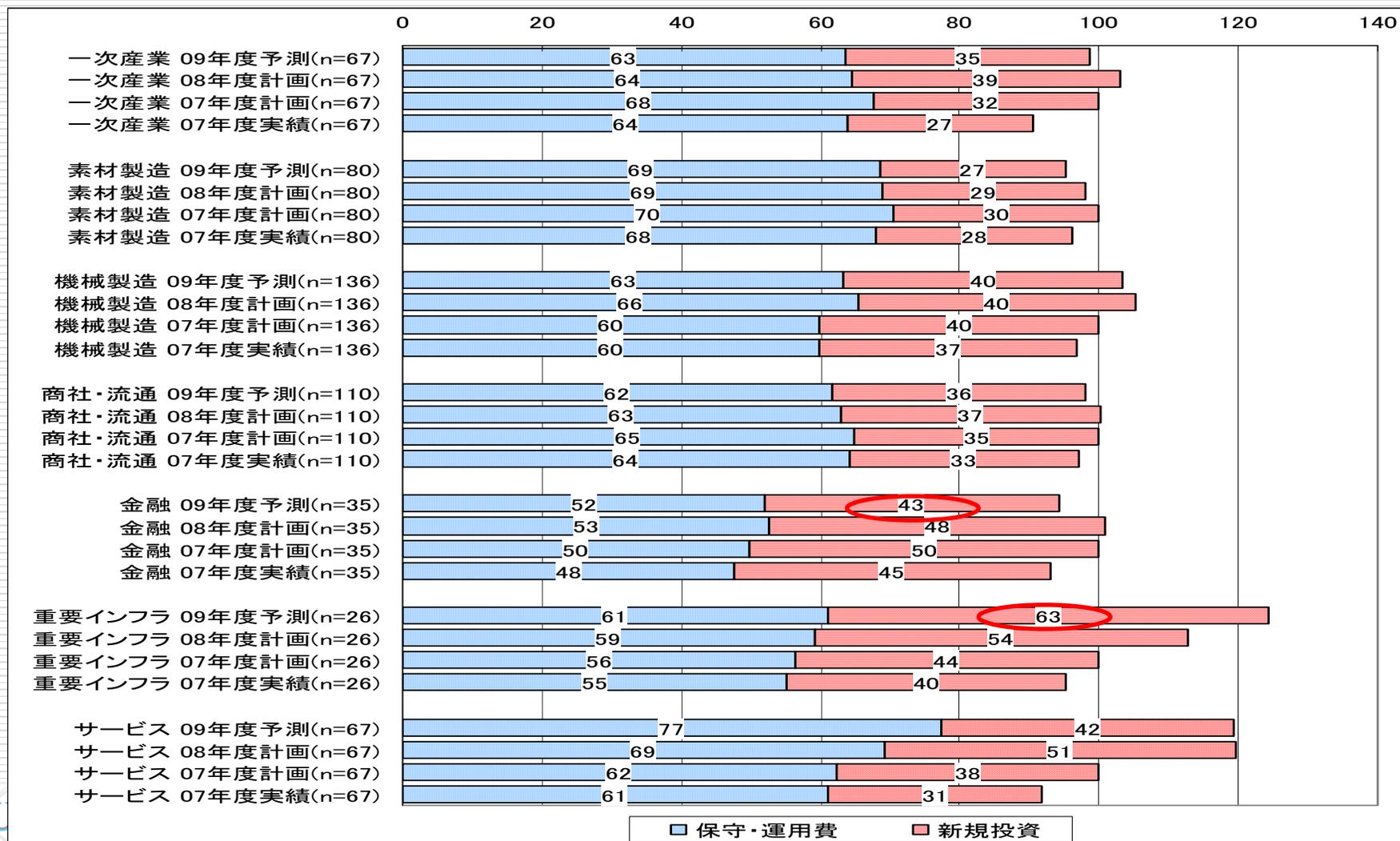
新規投資の増減(07年度売上高別)



・グローバルにビジネス展開している大企業ほど、早めにブレーキを踏んだ。

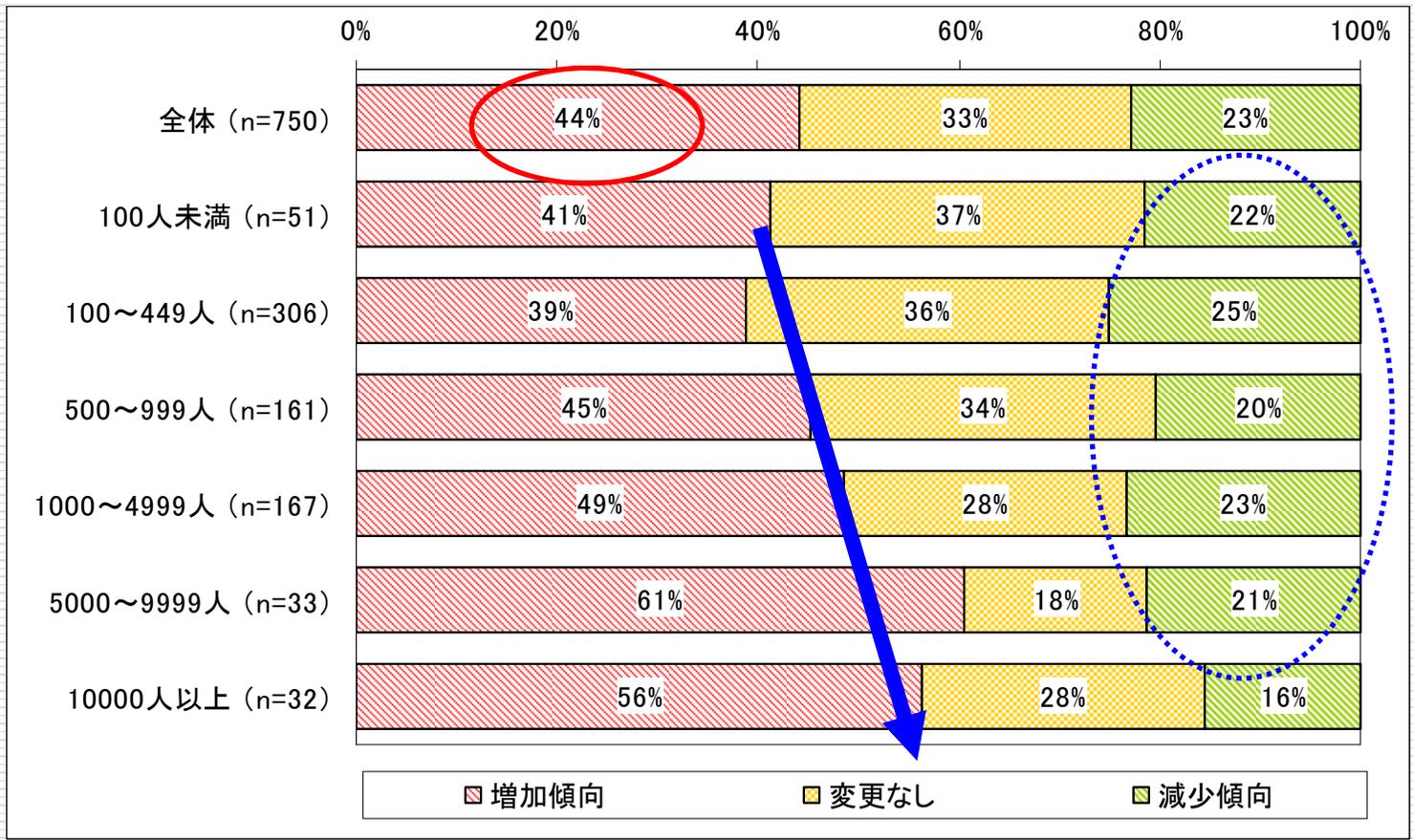
09年度の新規投資比率が高い業種は「重要インフラ(51%)」 と「金融(45%)」、「重要インフラ」は伸び率も17%と高い

業種グループ別に見た保守運用費と新規投資の動向(07年度計画を100とした場合の指数)



ここ5年間のIT予算総額の傾向は「増加傾向」が約半数、「減少傾向」が1/4、企業規模が大きくなるほど「増加傾向」が増加

ここ5年間のIT予算総額の傾向(企業規模別)



DI: 21

DI: 20

DI: 14

DI: 25

DI: 25

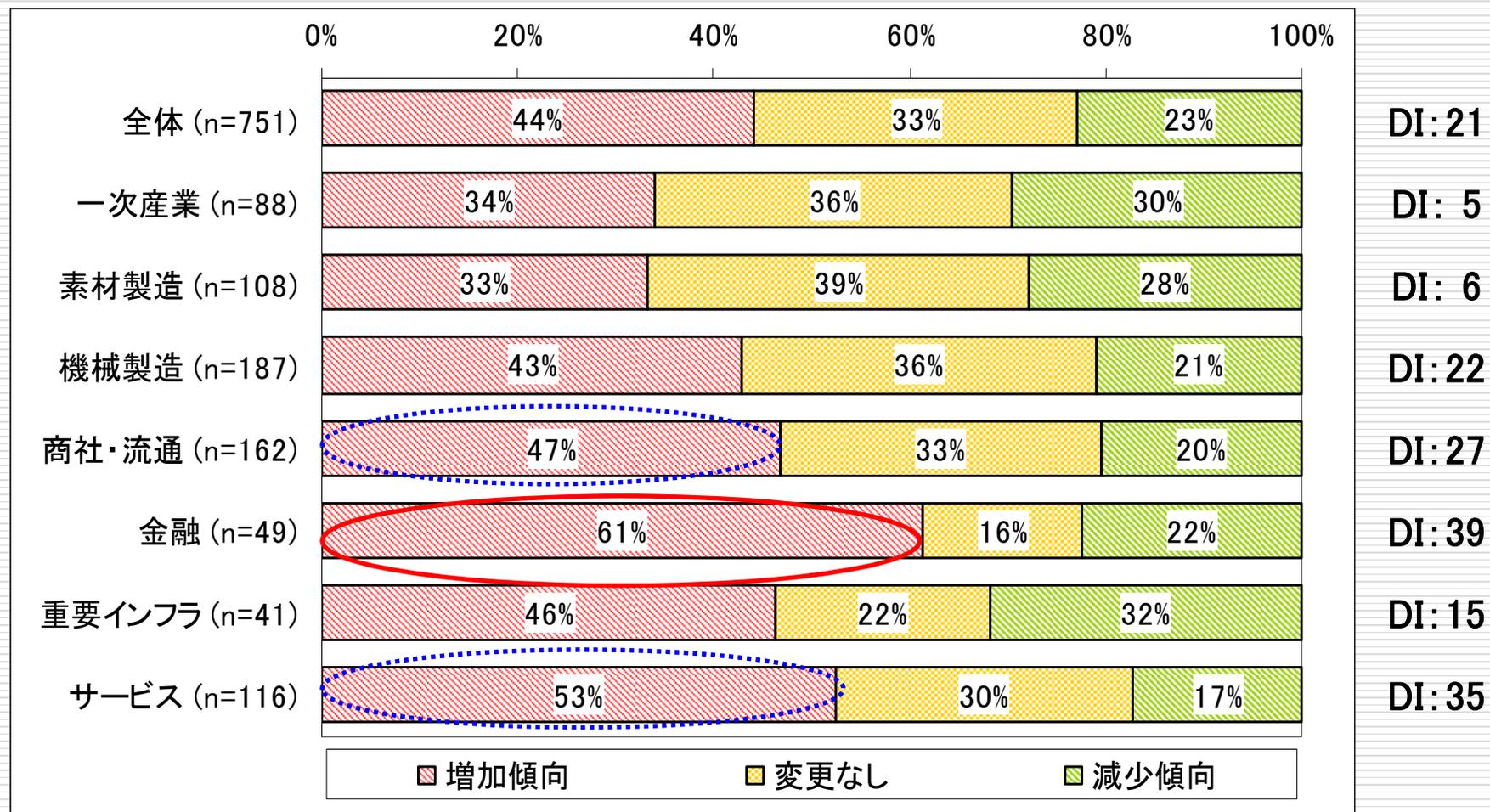
DI: 39

DI: 41

・ここ5年間は戦後最長の景気拡大期で、04~08年度のDI値の平均は24

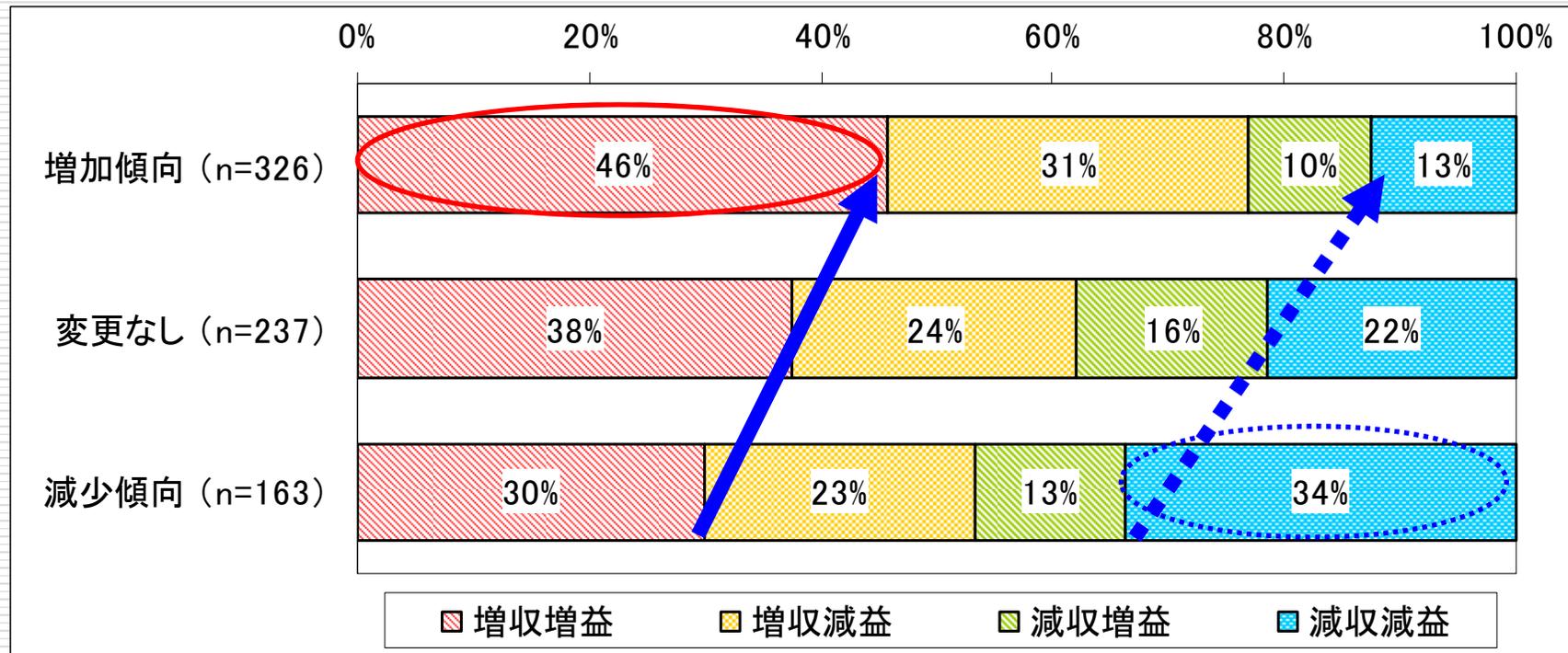
ここ5年間のIT予算総額の傾向で「増加傾向」が多い業種は「金融」が6割と突出、ついで「サービス」、「商社・流通」が続く

ここ5年間のIT予算総額の傾向(業種グループ別)



IT投資は増収・増益に繋がるか？ IT投資を増加した企業の方が「増収増益」の割合が増えて「減収減益」の割合が減る傾向

ここ5年間のIT予算総額増減別にみた07年度の業績の分布



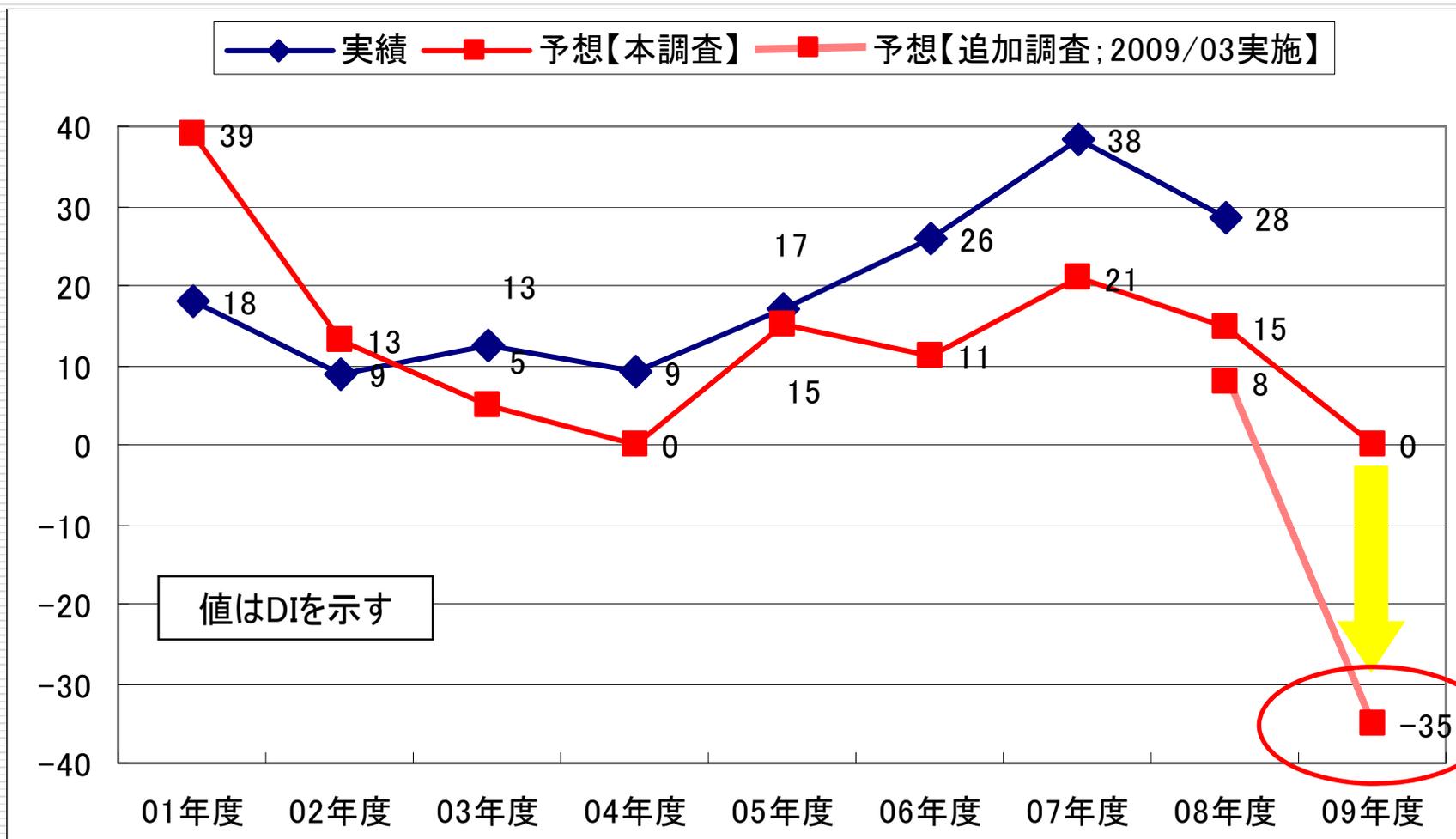
・業種グループ別に見ると、IT投資と業績の関係が顕著なのは「機械製造」と「サービス」で、IT投資を増加した方が「増収増益」が増えて「減収減益」が減る傾向がよく表れている。また、「金融」と「重要インフラ」では「減少傾向」の企業の2/3が「減収減益」である。

4. 2008年度の企業の主なIT動向

1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
4. 2008年度の企業の主なIT動向

- 
- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
 - ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
 - ③IT投資・評価の動向
 - ④システム開発の品質向上に向けて
 - ⑤情報システムの障害防止
 - ⑥ベンダーとの契約の実態把握
 - ⑦BCPの策定状況
 - ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
 - ⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)
 - ⑩クライアントマシンの動向
 - ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命

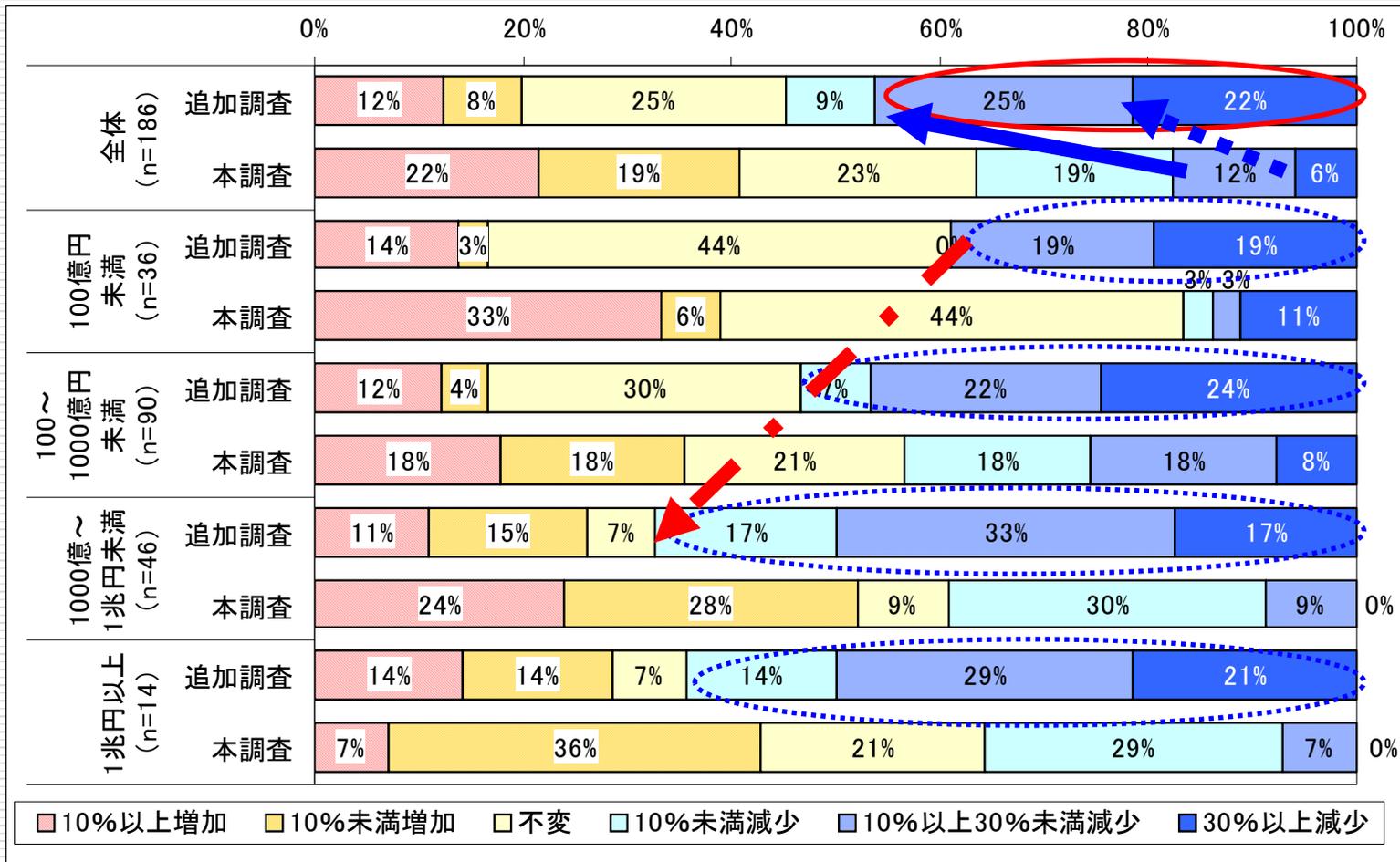
09年度のIT予算DI値は初の大幅マイナスへ、1社当たりの平均IT予算額は約10%減少 <追加調査(09年3月)>



※2008年度の予想・本調査と予想・追加調査との違いは、サンプルの差による

「10%以上減少」が29ポイント増加、「30%以上減少」が16ポイント増加、売上高が大きくなるほど「減少」の影響が深刻

IT予算の増減(売上高別)



DI: ▲35

DI: 5

DI: ▲20

DI: 26

DI: ▲37

DI: ▲8

DI: ▲41

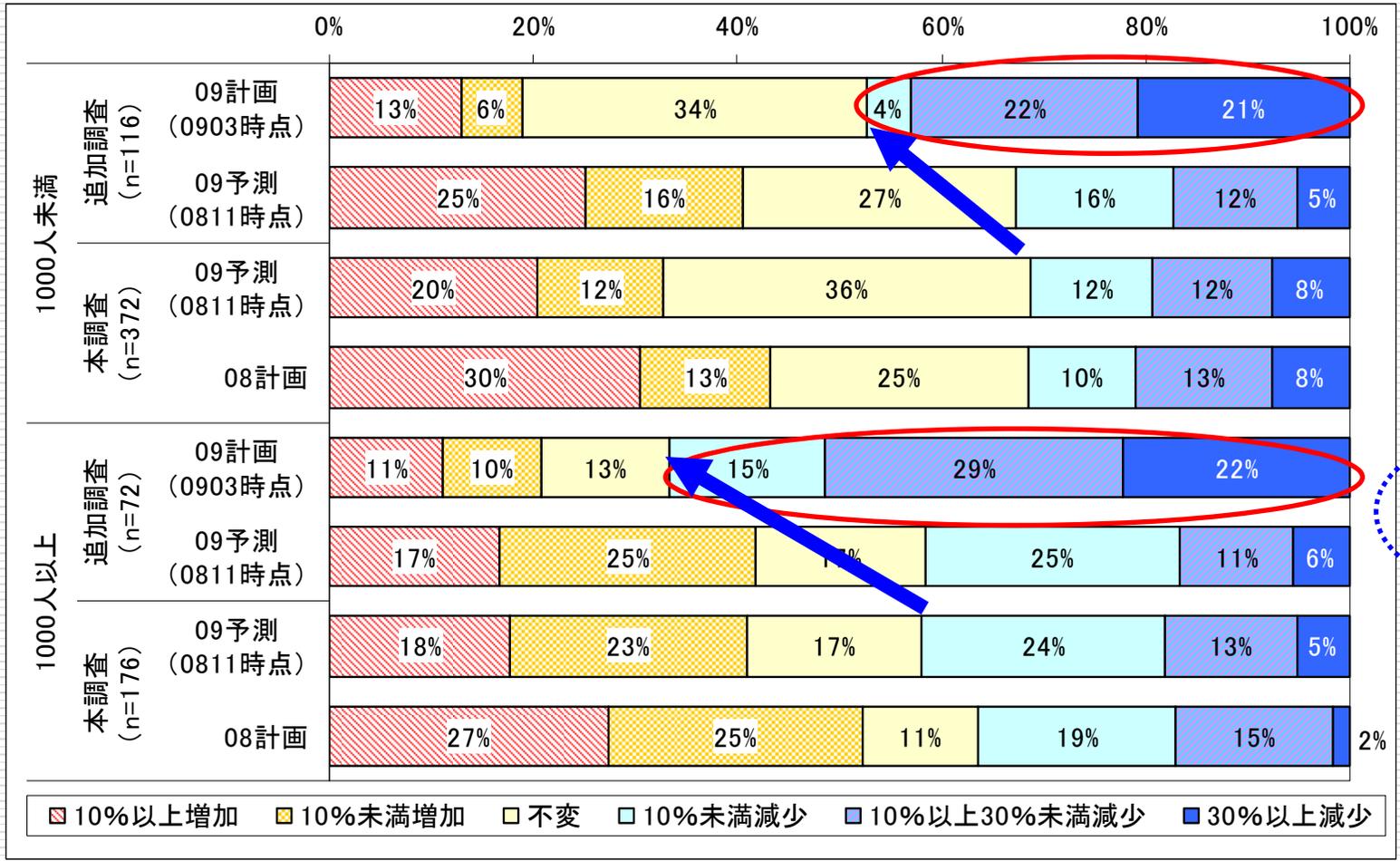
DI: 13

DI: ▲36

DI: 7

大企業の落ち込みが急(「減少」が24ポイント増加)で DI値は大幅なマイナスへ(08年11月「0」→09年3月「▲46」)

IT予算の増減(企業規模別)



DI: ▲28

DI: 1

DI: 13

DI: 38

DI: ▲46

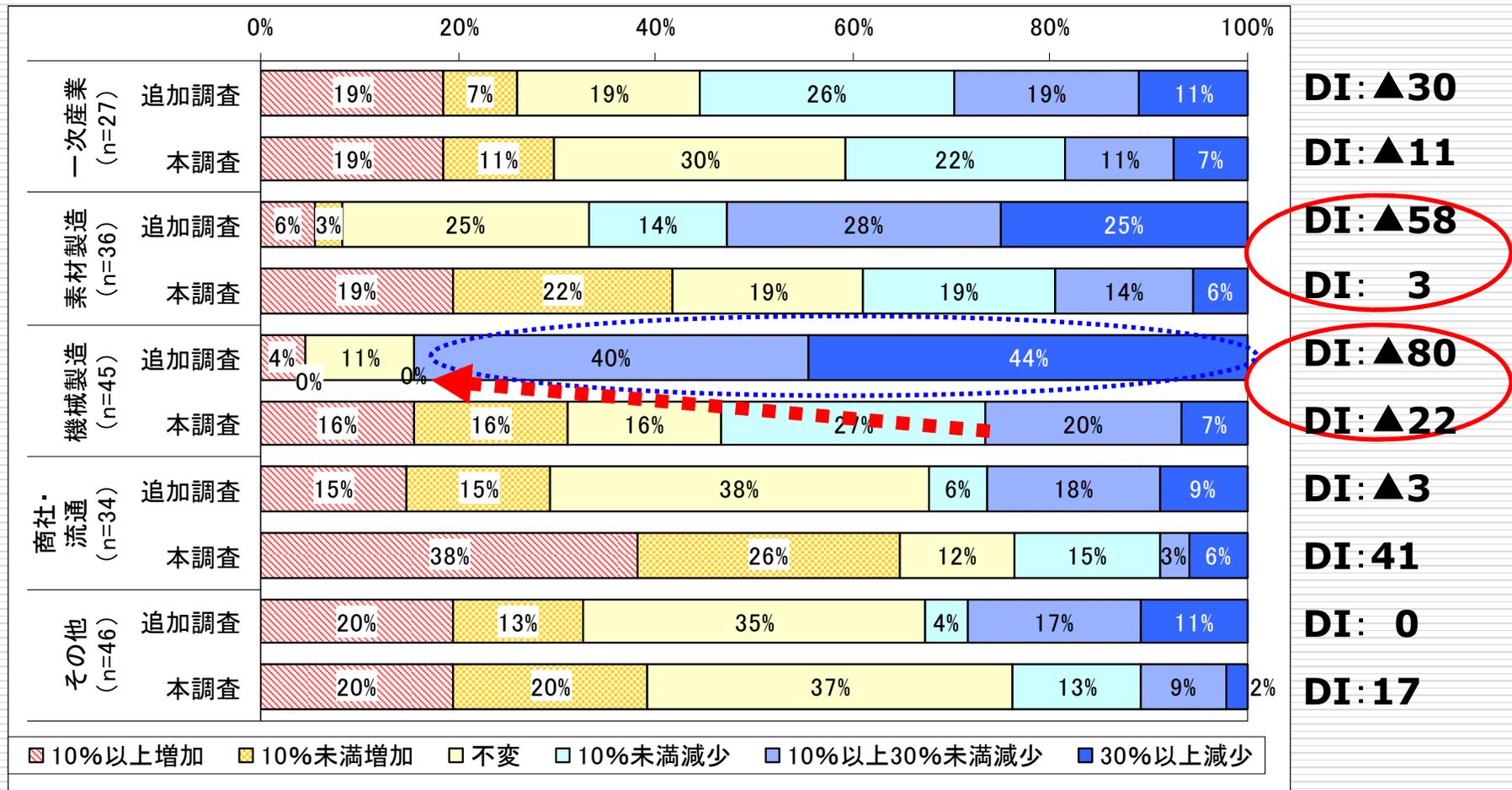
DI: 0

DI: ▲2

DI: 15

輸出関連企業が多い「製造業」のDI値は50ポイント以上低下 「機械製造」は「10%以上減少」が57ポイント増加して84%へ

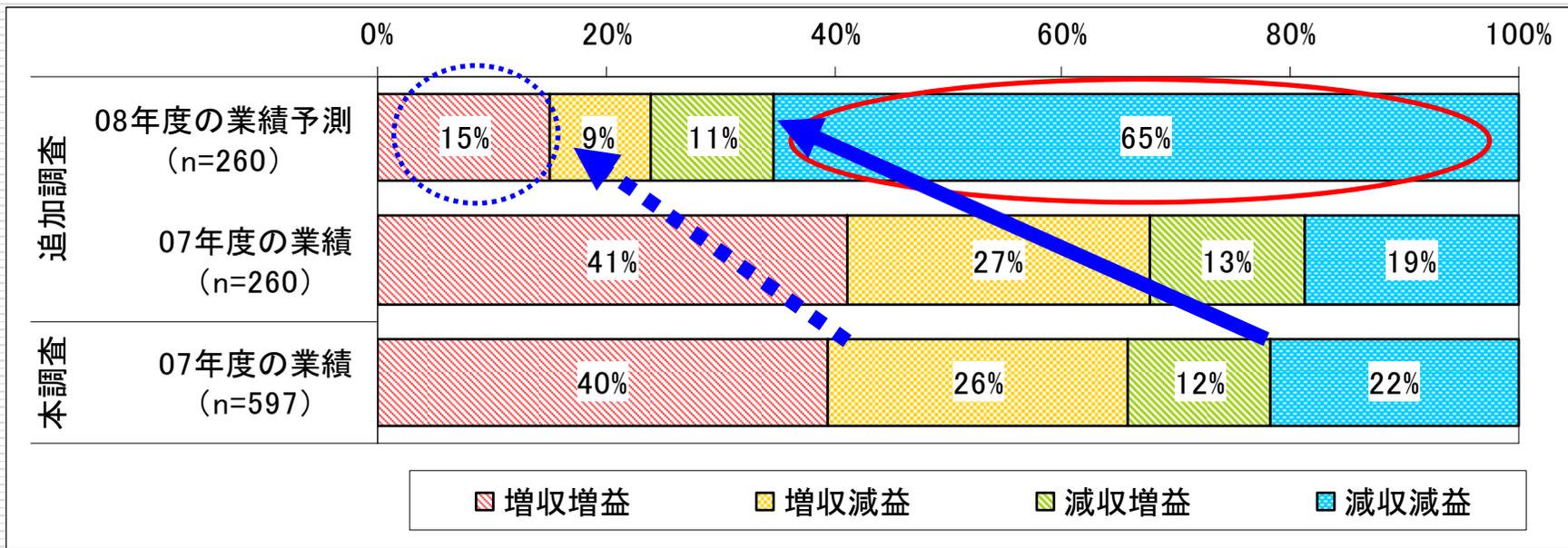
IT予算の増減(業種グループ別)



※その他: 金融、重要インフラ、サービス

08年度の業績見通しは、「減収減益」が46ポイント増加して全体の2/3へ、「増収増益」は26ポイント減少して15%へ

07年度と比較した08年度の業績見通し(09年3月追加調査)



※2007年度の業績については、本調査と追加調査はほぼ同じ構成比

- ・「増収増益」企業は06年度:50%→07年度:40%→08年度(09年3月の見通し):15%と急減している。
- ・業種グループ別に見ると、輸出関連企業が多い「機械製造」では「減収減益」が85%と落ち込みが顕著である。

09年度の予算編成にあたって苦労した点について 〈追加調査(09年3月)の自由記述より〉

【企業環境】

- ✓ 景気動向の予測が難しい
- ✓ 売上げの見込みが立たず予算が組めない

【IT戦略立案】

- ✓ 新規投資の削減による中期計画の見直し
- ✓ 短期的な予算削減に走り長期的な視点での対応が出来ない
- ✓ 戦略投資への十分な財源が確保できない

【社内理解】

- ✓ 予算承認にあたり経営層への説得
 - ・予算の大半が固定的費用であることへの理解(投資は止められてもすでに発生している経費はなかなか減らない)
 - ・アウトソーシングで設備費や運用人件費が委託費となり、変動費扱いとして一律削減を求められた
- ✓ ステークホルダーに対する投資への理解説明、システム費用を負担する事業部との合意形成
- ✓ 費用が絞りきった状態であることがなかなか理解してもらえない
- ✓ 経営者・利用者にメリットがない多額の設備更新を行わざるを得なかった

【優先順位付け】

- ✓ システム案件の精査・調整
- ✓ 投資効果の説明をより厳密に実施
- ✓ 予算削減と求められる成果とのトレードオフの判断

【具体的なコストの削減】

- ✓ 予算一律カットへの対応
- ✓ 保守やリース費用は契約ベースなので削減が難しい
- ✓ アウトソーシングが拘束期間内のため適切なサイジングが出来ない
- ✓ 保守料・委託料カット
 - ・保守契約解除、値引き交渉
 - ・サービスレベルの引き下げ
 - ・要員削減
- ✓ 再リースの促進
- ✓ 従業員再配置
- ✓ 老朽化する設備の予備機の確保
- ✓ 費用対効果では説明出来ないものはリスクを承知で延期
- ✓ 内製化とアウトソーシングのバランスの見直し

09年度の予算を大幅カットした企業で「カット(あるいは凍結)したもの」「継続したもの」について <自由記述より>

【カット(あるいは凍結)したもの】

○設備の新規導入・更新の中止・延期

- ✓ リース満了分の再リース
- ✓ PCリプレース延期・再リースの声が多い
- ✓ 部品の入れ替えによる延命化

○保守費用

- ✓ 保守内容見直、ベンダーへの削減依頼

○開発方式の見直し(外注を止め内製化へ)

○新規投資の中止・繰り延べや厳選・規模の縮小

- ✓ 事業継続に必要な最低限のものに限定
- ✓ 費用対効果の出ない業務効率案件
- ✓ 新規戦略投資やセキュリティ対策、バック対策、未知なる脅威への対策費の中止
- ✓ 事業拡大やプロセス改革など中期的な投資案件

○社外(常駐)SEのカット

【継続したもの】

○ハード老朽化に伴うリプレース

- ✓ 保守部品が調達できない機材の更新
- ✓ ハード費用が下がることを想定しての入れ替え

○リース料・保守契約費などカットできないもの

- ✓ 必要最低限の保守
- ✓ ERPシステムのバージョンアップ

○事業継続に不可欠な案件

- ✓ 売り上げ貢献・競争力を強化する案件
- ✓ J-SOX等法定対応、セキュリティ対策
- ✓ 効率化効果の大きい案件

○進行中の大型案件

○内製化に必要なリソース

4. 2008年度の企業の主なIT動向

1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
4. 2008年度の企業の主なIT動向

①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)

②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)

③IT投資・評価の動向

④システム開発の品質向上に向けて

⑤情報システムの障害防止

⑥ベンダーとの契約の実態把握

⑦BCPの策定状況

⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況

⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)

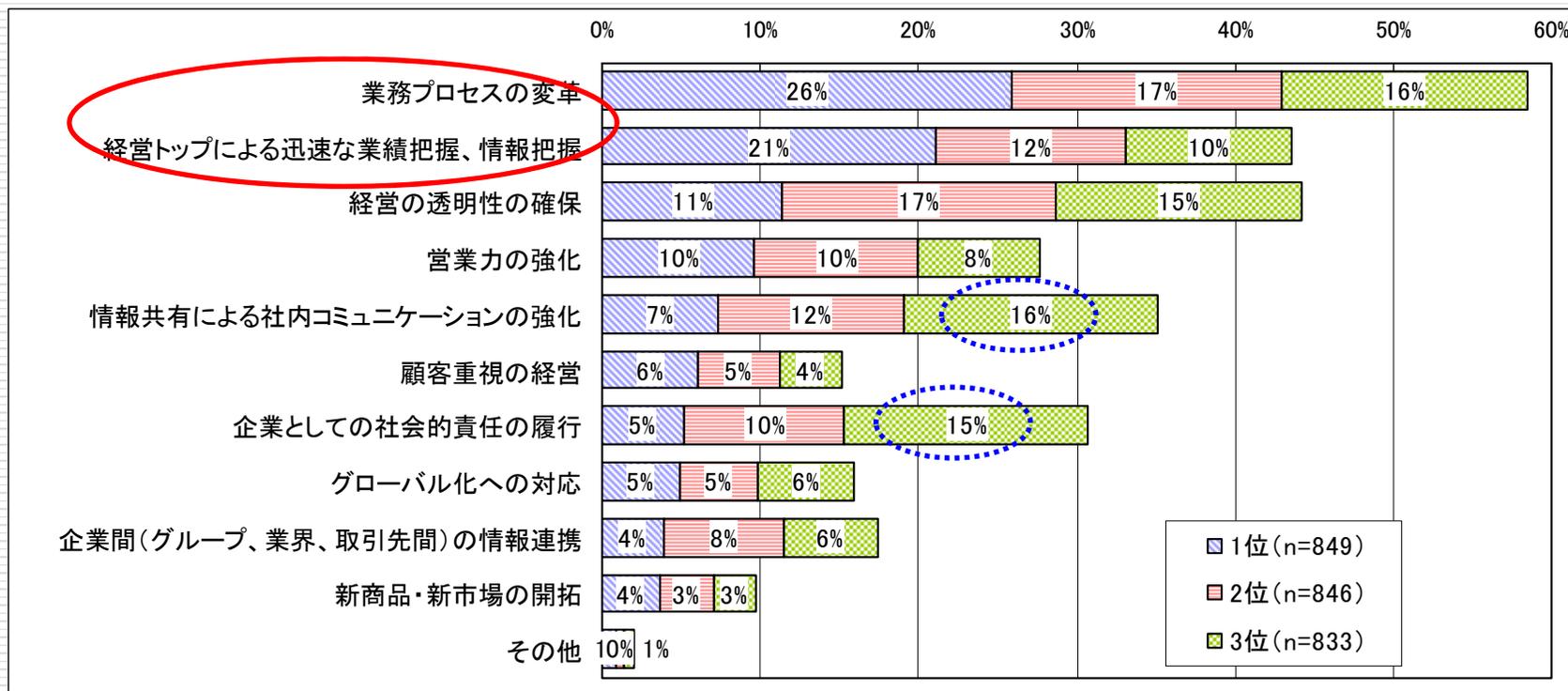
⑩クライアントマシンの動向

⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命



IT部門は「業務プロセスの改革」(上位3位まで6割)と「経営トップによる迅速な業績把握・情報把握」への高い関心が続く

IT部門がIT投資で解決したい中期的な経営課題(1位・2位・3位)

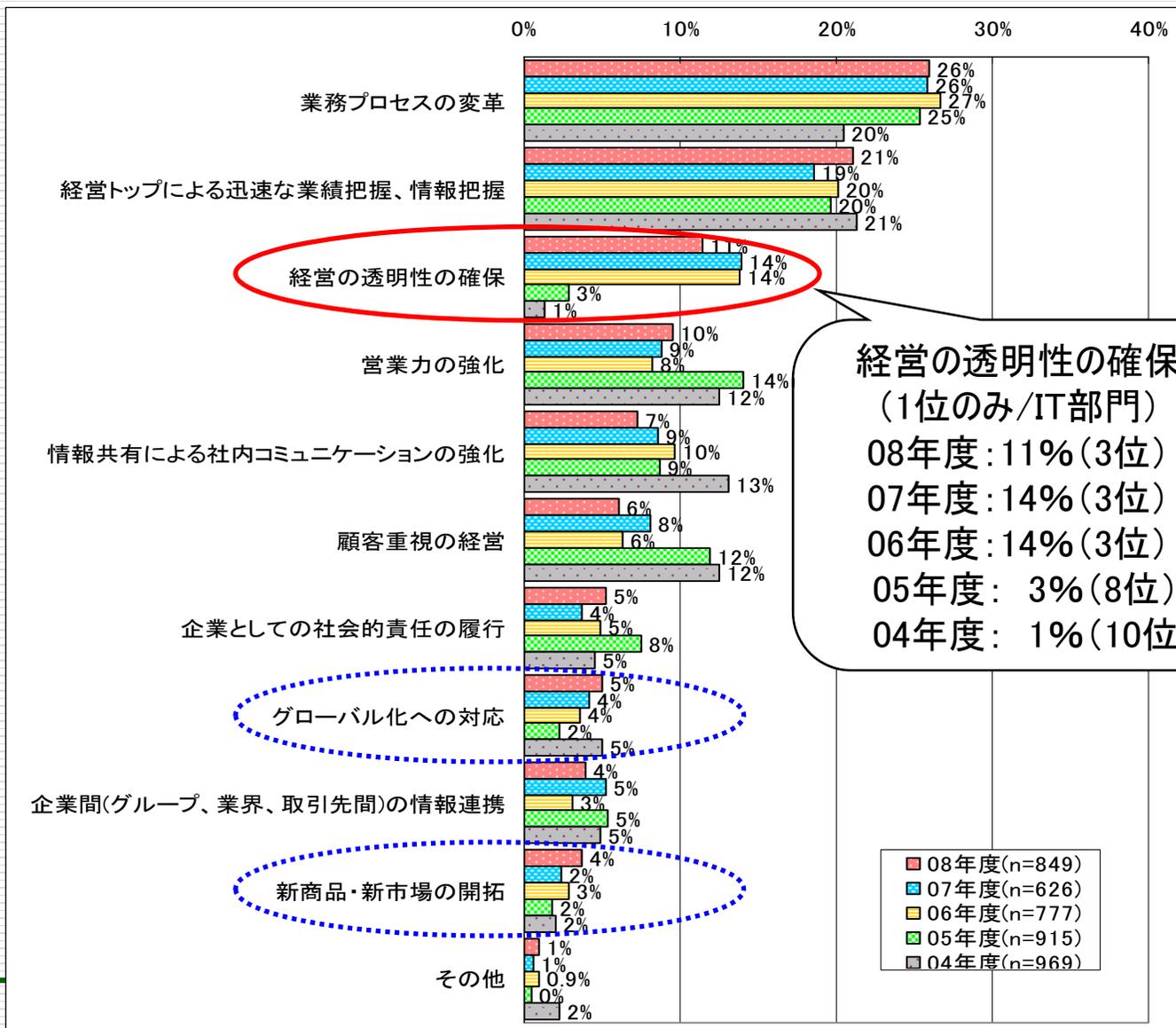


- 08年度の調査から回答を上位2位から上位3位までに変更した。その結果、第1位の順位が上位ではない「情報共有による社内コミュニケーションの強化」と「企業としての社会的責任の履行(セキュリティ確保、個人情報保護等)」がIT部門の経営課題として重視されていたことが今回の調査で浮き彫りになった。

過去3年間上位の順位変動はない、急浮上した「経営の透明性確保」も金融商品取引法の08年度からの施行で峠を越えた

IT部門がIT投資で解決したい中期的な経営課題・経年比較(1位のみ)

- ・まだ下位ではあるが増加傾向を示すのが「グローバル化への対応」と「新商品・新市場の開拓」。
- ・事業展開に伴うIT部門への要求の変化が感じられる。

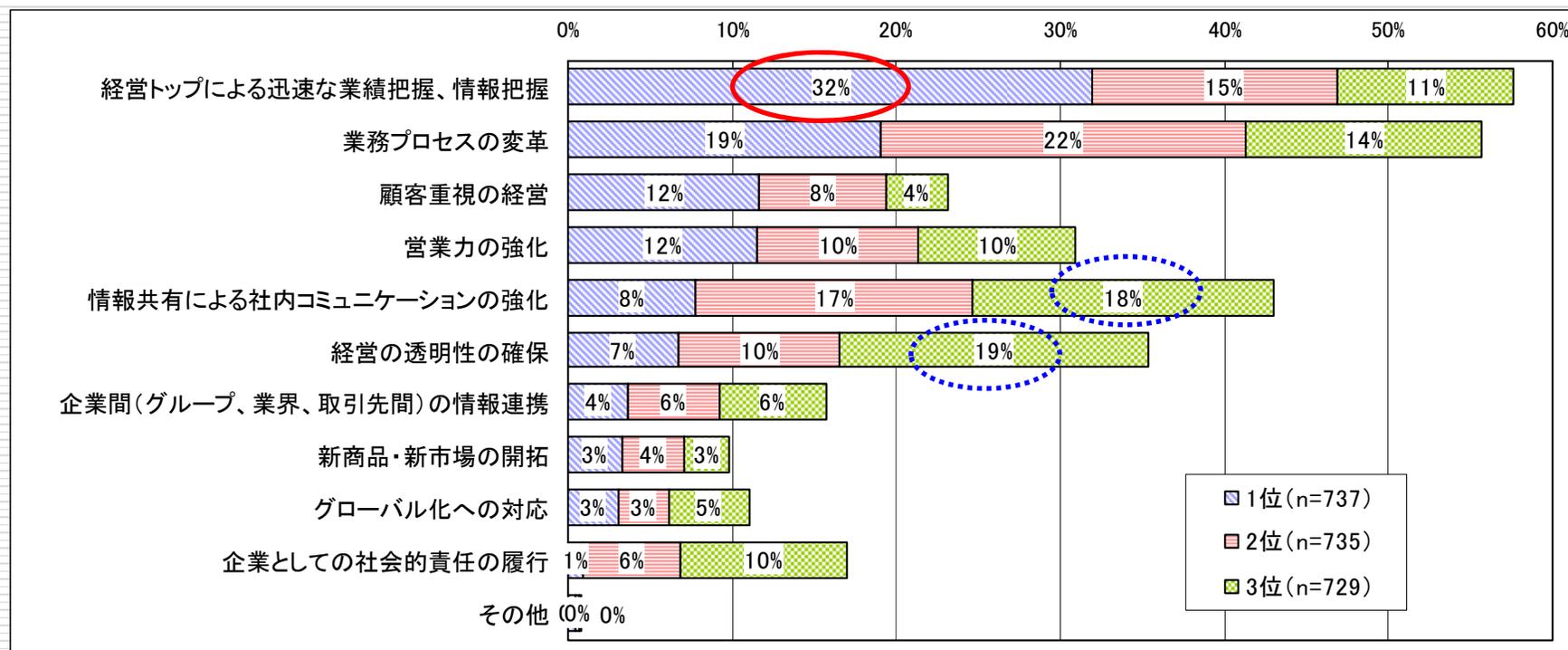


経営の透明性の確保
(1位のみ/IT部門)
08年度: 11% (3位)
07年度: 14% (3位)
06年度: 14% (3位)
05年度: 3% (8位)
04年度: 1% (10位)

08年度(n=849)
07年度(n=626)
06年度(n=777)
05年度(n=915)
04年度(n=969)

経営企画部門は、「経営トップによる迅速な業績把握・情報把握(リアルタイム経営)」(第1位が1/3)を最重要視

経営企画部門がIT投資で実現したい中期的な経営課題(1位・2位・3位)



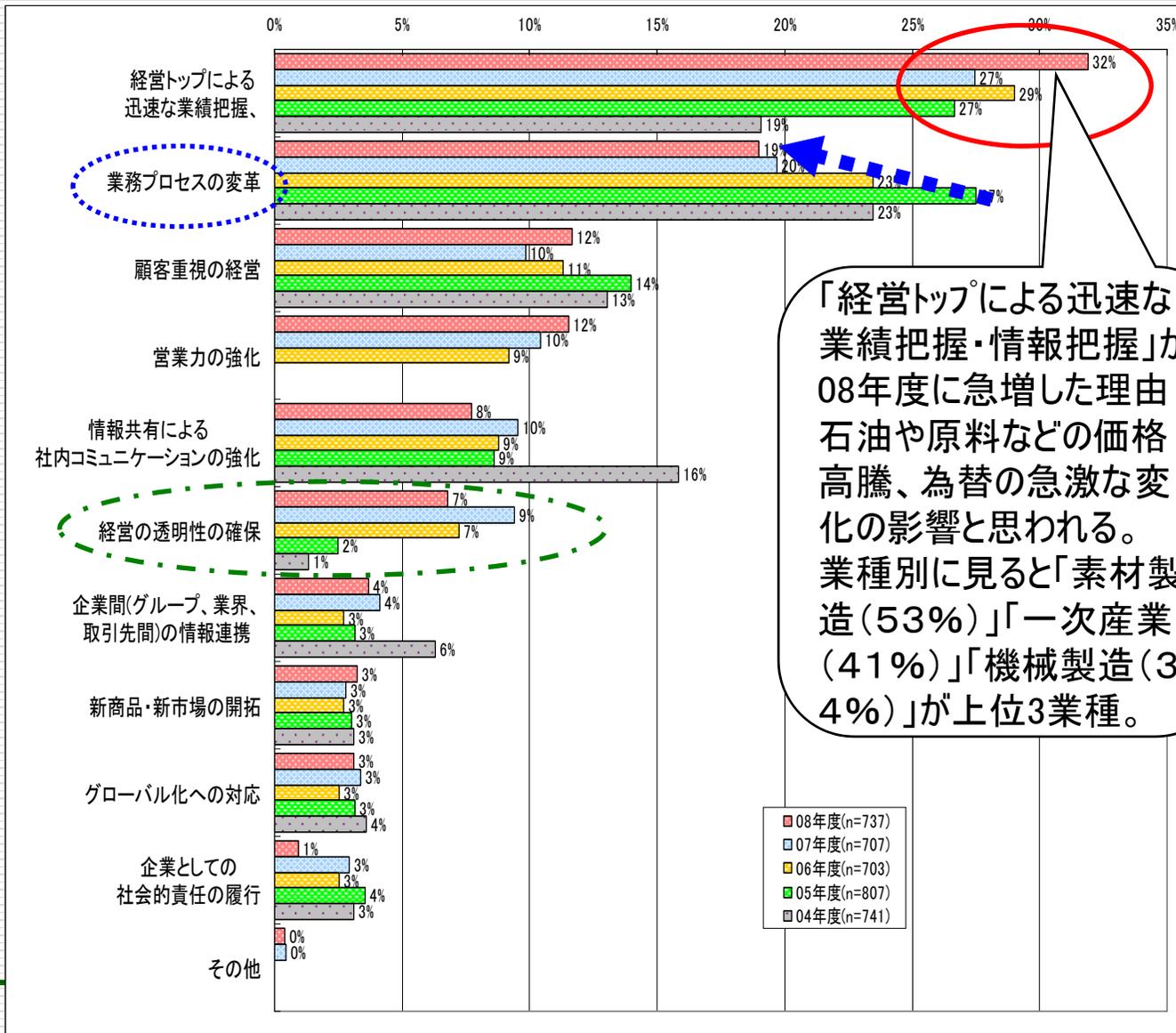
・08年度の調査から回答を上位2位から上位3位までに変更した。

その結果、第1位の順位が上位ではない「情報共有による社内コミュニケーションの強化」と「企業としての社会的責任の履行(セキュリティ確保、個人情報保護等)」が経営企画部門でも経営課題として重視されていることが今回の調査で浮き彫りになった。

「経営トップによる迅速な業績把握・情報把握」が08年度に急増(+5ポイント)、「業務プロセスの变革」は減少傾向にある

経営企画部門がIT投資で実現したい中期的な経営課題・経年比較(1位のみ)

・「経営の透明性の確保(内部統制、システム監査への対応等)」は金融商品取引法の08年施行を境に減少していくか、今後の推移を見て行きたい。

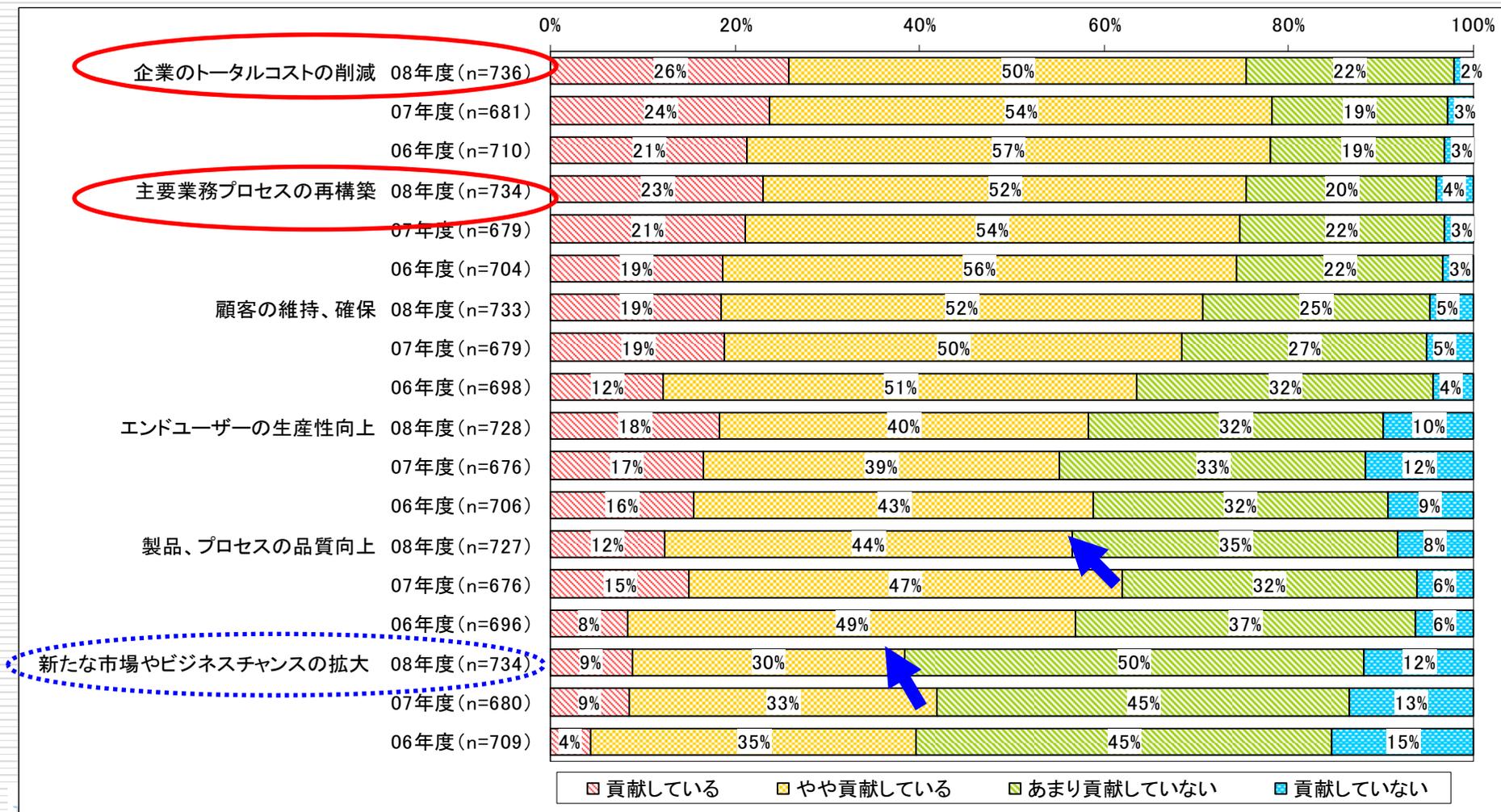


「経営トップによる迅速な業績把握・情報把握」が08年度に急増した理由: 石油や原料などの価格高騰、為替の急激な変化の影響と思われる。業種別に見ると「素材製造(53%)」「一次産業(41%)」「機械製造(34%)」が上位3業種。

経企部門から見たIT部門の評価は「企業のトータルコストの削減」と「業務プロセスの再構築」が高く、「新たな市場等の拡大」が低い

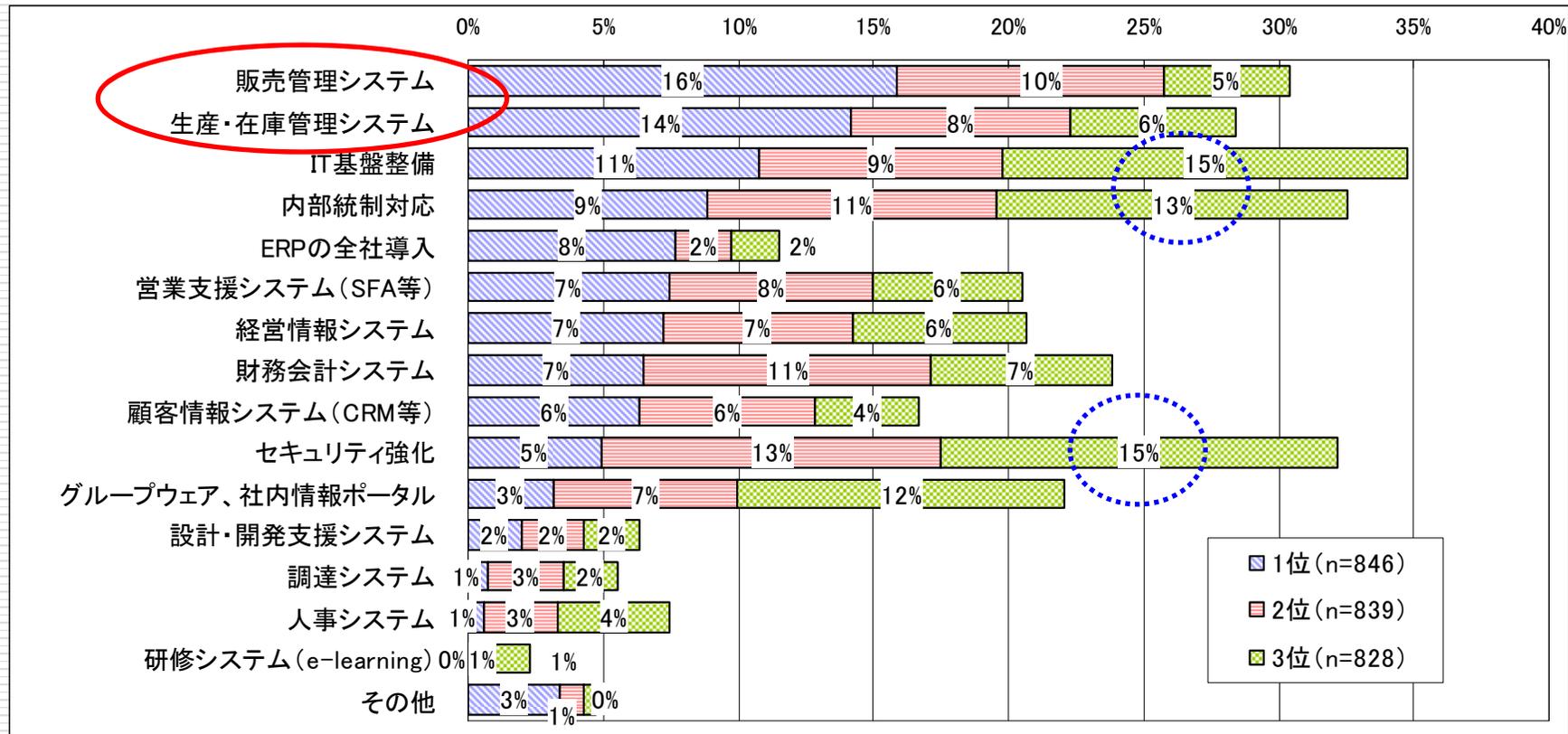
報告会

経営企画部門から見たIT投資およびIT部門の経営目標達成への貢献度



中期的な重点投資分野は「販売管理」と「生産・在庫管理」、上位3位までの回答で見ると「IT基盤整備」「内部統制」「セキュリティ」

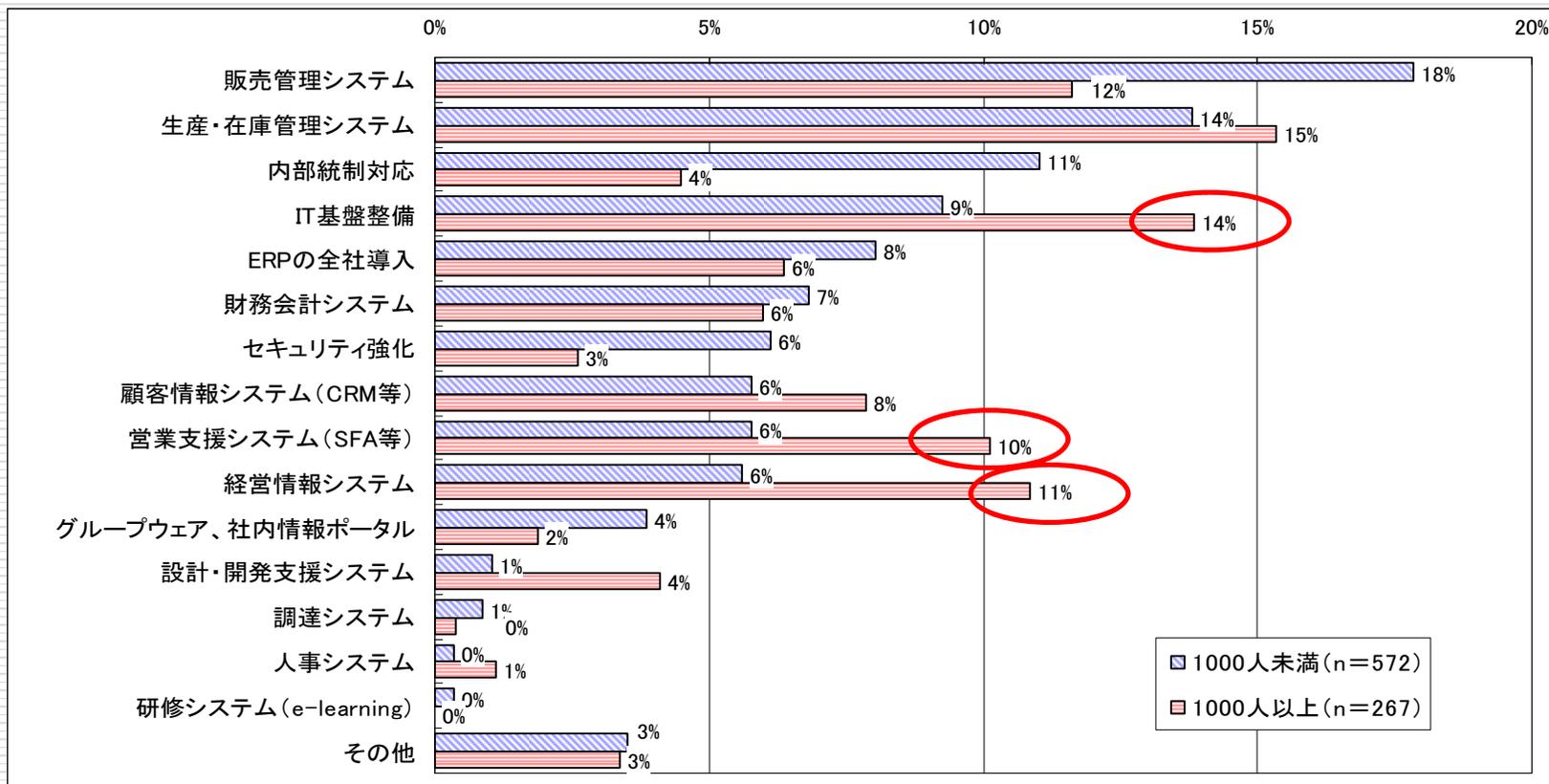
IT投資における中期的な重点投資分野(1位・2位・3位)



・08年度の調査から回答を上位2位から上位3位までに変更した。
 その結果、第1位の順位が上位ではない「IT基盤整備」「内部統制対応」「セキュリティ強化」がIT投資における重点投資分野として重視されていたことが今回の調査で浮き彫りになった。

企業規模別に見ると、大企業では「IT基盤整備」「経営情報システム」「営業支援システム(SFA等)」への関心が高い

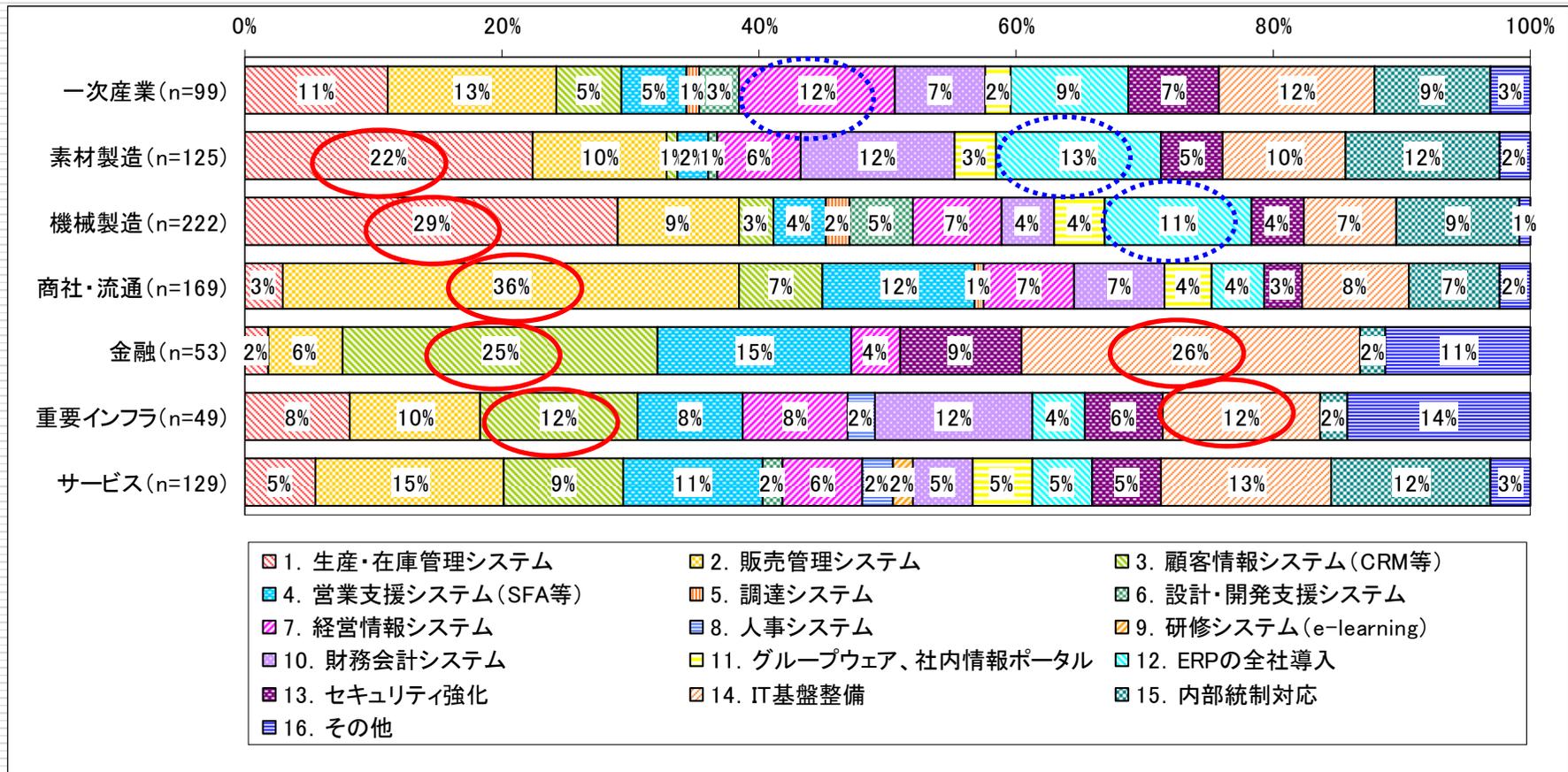
IT投資における中期的な重点投資分野(企業規模別・1位のみ)



・大企業は、1つの企業を超えたグループ連携や外部企業との連携を支える「IT基盤整備」、大組織を運営管理する「経営管理システム」の構築、「販売管理システム」の整備から「営業支援システム(SFA等)」の構築に着手しているようである。

素材/機械製造は「生産・在庫管理」、商社・流通は「販売管理」、金融/重要インフラは「IT基盤整備」と「顧客情報」へ重点投資

重点投資分野(業種別)



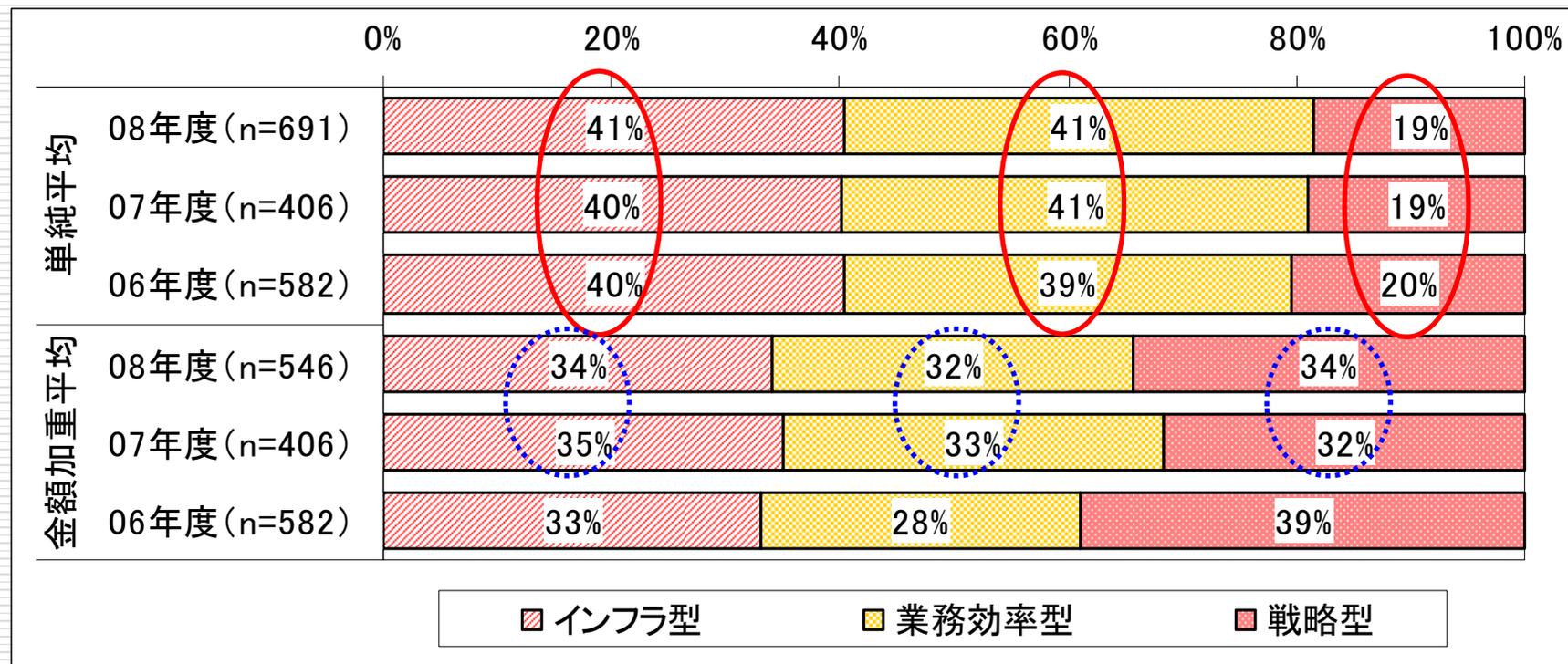
・上記の重点投資分野以外で他の業種と比較して割合が高い特徴があるのは一次産業の「経営情報システム」と素材製造/機械製造の「ERPの全社導入」。

JUASでは企業のIT投資を「インフラ型」「業務効率型」「戦略型」の3つの投資タイプに分け、評価を行うことを推奨

投資タイプ	特徴	評価手法
インフラ型投資	メール等のグループウェア、ネットワークの導入等、一般管理業務の業務基盤として欠かせないもの、セキュリティ投資もこの型に含む。	対売上高、費用／人年をトップ責任で決定し導入(特別な評価はしない)
業務効率型投資	省力化、在庫削減、経費削減、歩留向上等、定量化しやすい案件	ROI(投下資本利益率)で、2～3年回収が一般的
戦略型投資	商品力、営業努力、IT効果などが複合され、IT効果そのものの評価だけを取り上げることが難しい案件。顧客サービスの強化等、そもそも定量評価の難しい案件	<ul style="list-style-type: none"> ・定量化可能な項目は目標値(KPI=成果をトレースするための指標)で、定性的効果目標はユーザー満足度で評価。 ・最終的には事業の収益性で判断→アプリケーションオーナー制が有効

IT投資のインフラ型：業務効率型：戦略型の投資比率は 単純平均では「4:4:2」、金額加重平均では「3:3:3」

タイプ別IT投資の割合（年度別）

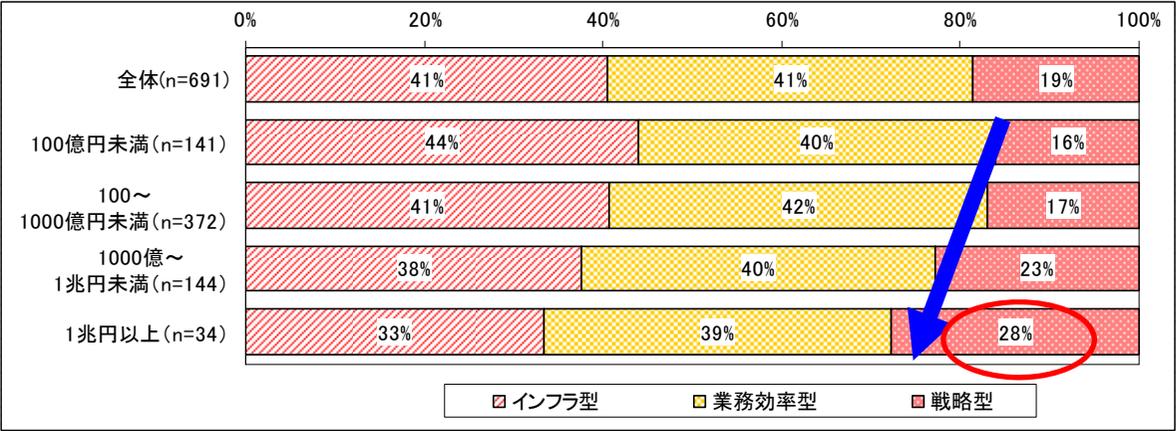


- ・「単純平均」: 各タイプの比率をそれぞれに合計し企業数で割って得た平均値。
- ・「金額加重平均」: 企業のIT投資額(新規投資)に3タイプの比率を掛けて各企業のタイプ別IT投資額を算出し、それを元に各タイプの投資額の総投資額に占める比率を求めて得た平均値。

企業規模が大きくなるにつれ、戦略型投資の比率が増加 戦略型投資の比率が高い業種は「金融」と「重要インフラ」

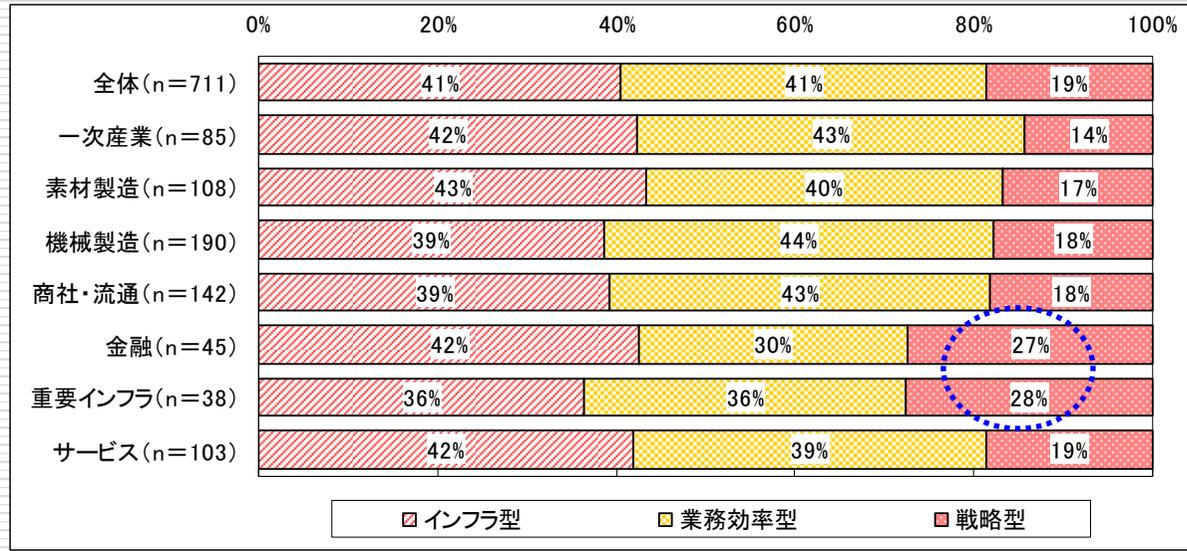
タイプ別IT投資の割合 (単純平均・売上高別)

・金額加重平均では、単純平均で見た以上に、企業規模が大きくなるにつれ、戦略型が増加する。
(1兆円以上の企業で、インフラ型:34%、業務効率型:28%、戦略型:38%)



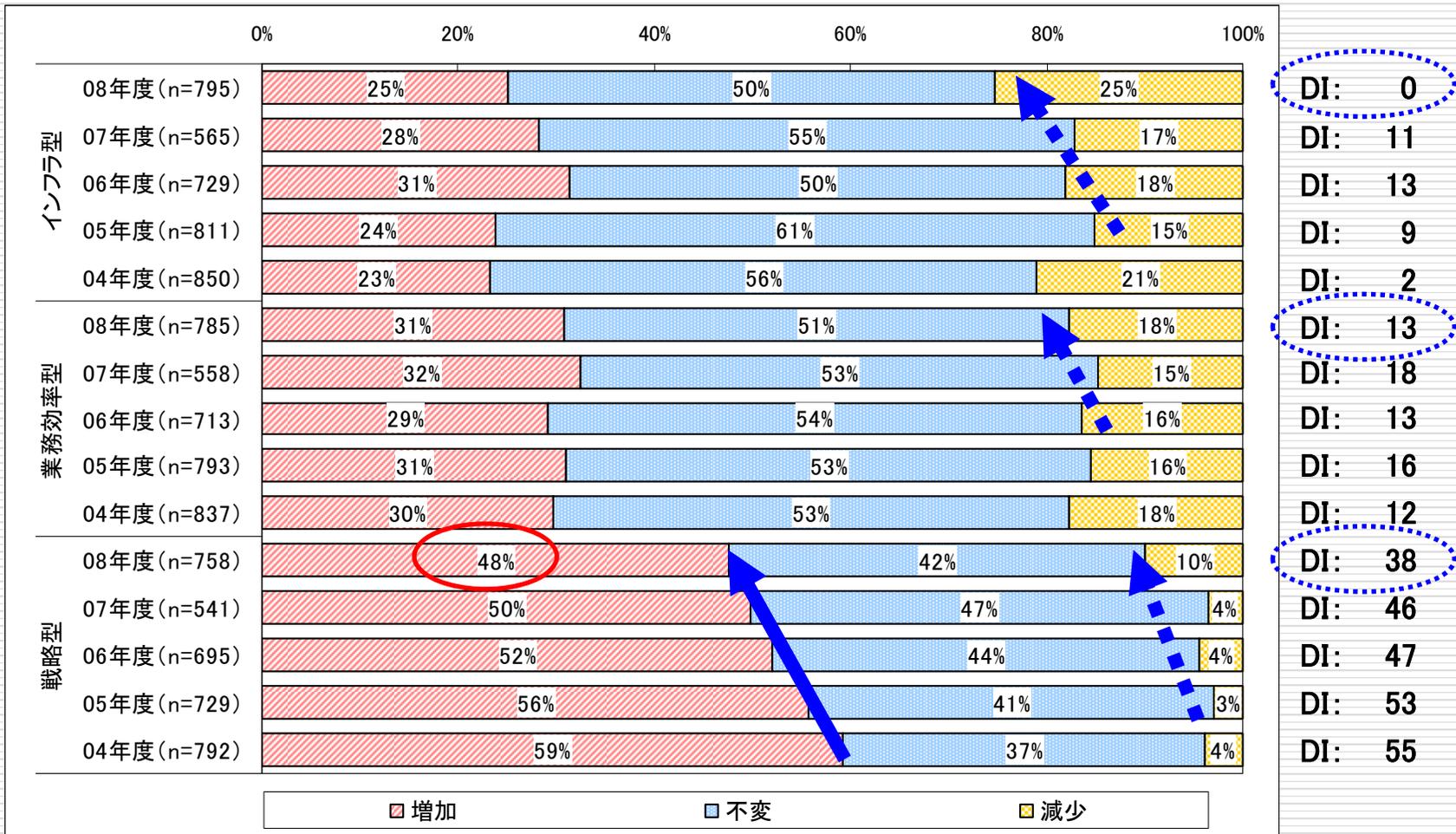
タイプ別IT投資の割合 (業種グループ別)

・「重要インフラ」と「金融」の戦略型投資の比率の高さは突出しており、ITを戦略の中心に据え、競争企業との差別化を図ろうとする姿が見える。



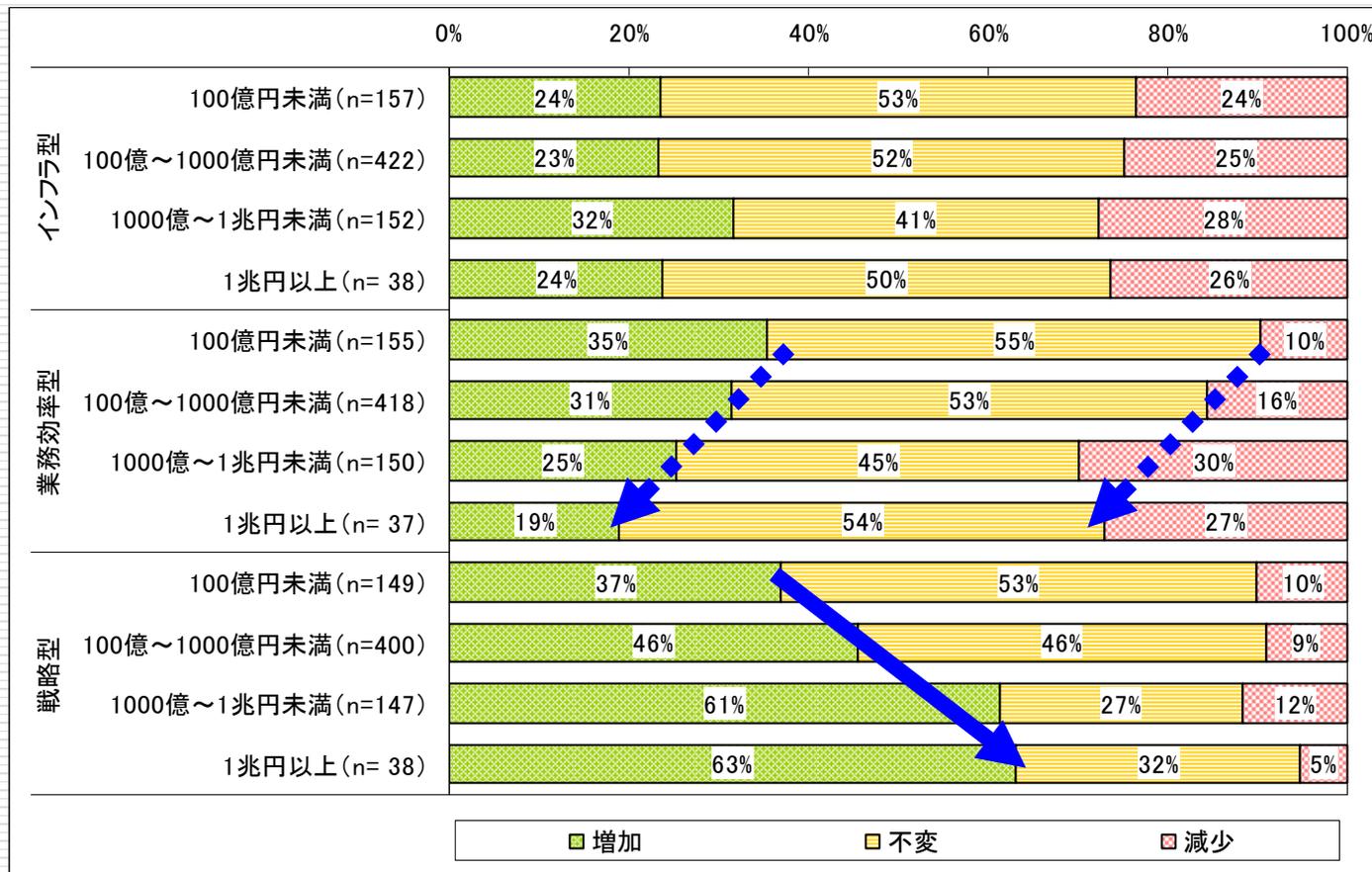
厳しい事業環境の中でも戦略型投資を増加させる企業が半数 投資できない企業との競争力格差が益々拡大する可能性大

タイプ別IT投資の今後の方向性(年度別)



企業規模が大きくなるほど、戦略型が増加して業務効率型が減少する傾向、08年度は全ての企業規模でDI値が減少

タイプ別IT投資の今後の方向性(企業規模別)



08年

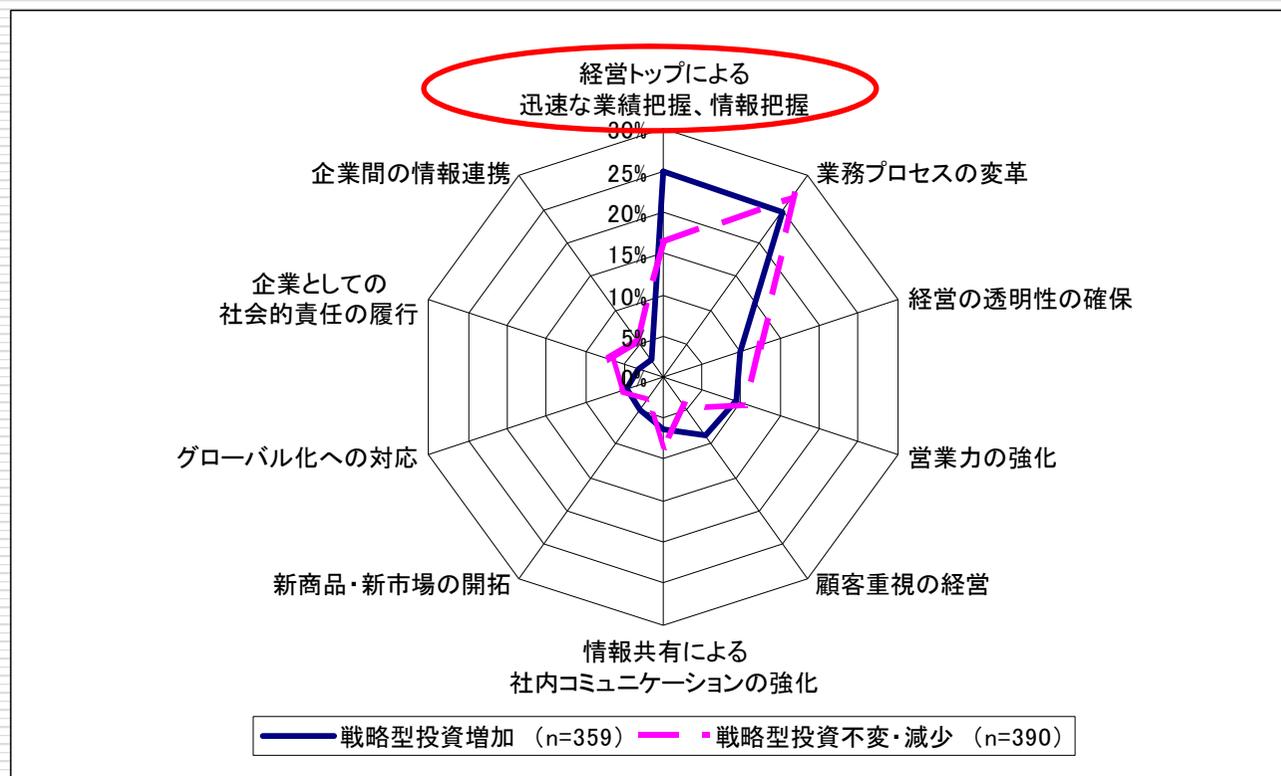
07年

DI: 0	←	12
DI: ▲2	←	9
DI: 4	←	9
DI: ▲3	←	21
DI: 26	←	28
DI: 16	←	20
DI: ▲5	←	7
DI: ▲8	←	▲3
DI: 27	←	35
DI: 37	←	44
DI: 50	←	60
DI: 58	←	65

・08年度は大企業でも戦略型投資を「減少」させる企業が現れた。
 (「1000億円~1兆円(07年度: 3%→12%)」「1兆円以上(07年度: 0%→5%)」)

「戦略型投資」を増加させる企業が最も解決したい経営課題は「経営トップによる迅速な業績把握・情報把握」

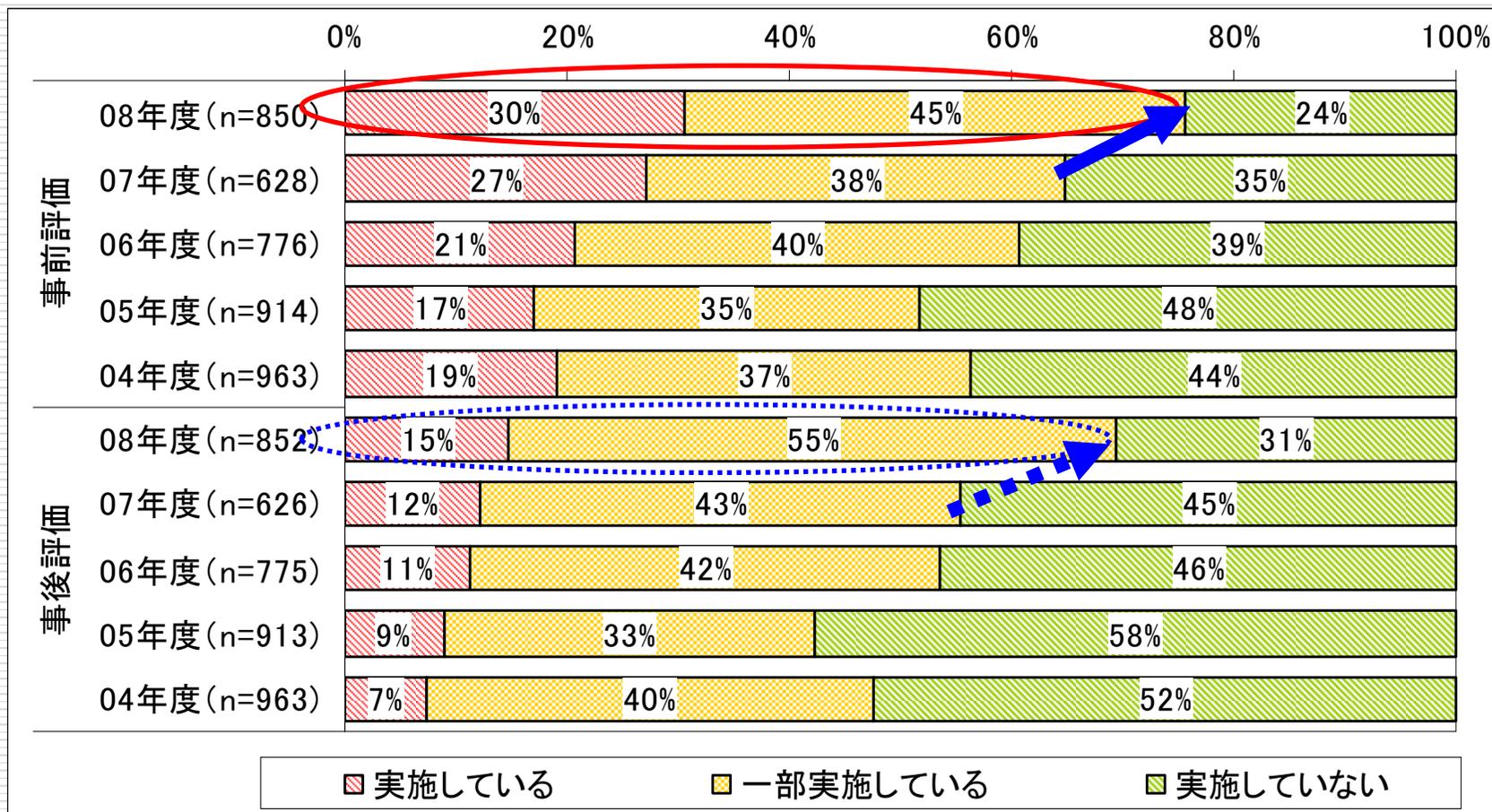
IT投資で解決したい中期的な経営課題(戦略型投資「増加」/「不変・減少」比較)



・「経営トップによる迅速な業績把握・情報把握」以外の経営課題については、戦略型投資が増加すると回答した企業と不変・減少する回答した企業とで大きな差はない。これらの経営課題は戦略型投資の増減にかかわらず対処しなければならないIT部門の台所事情が見て取れる。

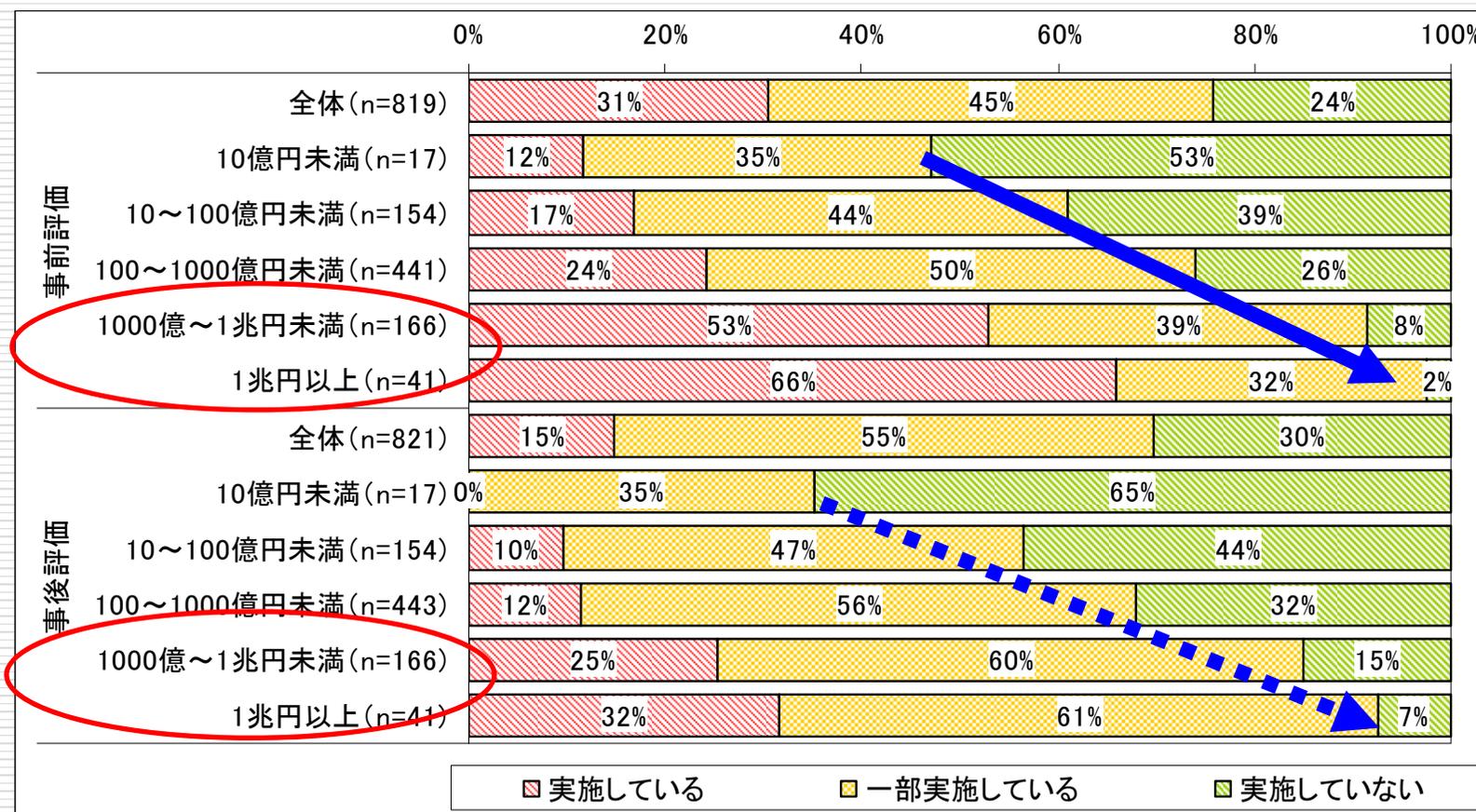
IT投資評価を実施している企業が大幅に増加(事前評価 実施企業は65%→75%、事後評価実施企業は55%→70%)

IT投資評価の実施状況(年度別)



売上高1000億円以上の企業では9割以上が事前評価を実施 この厳しい経営環境の中ではIT投資評価が益々重要になる

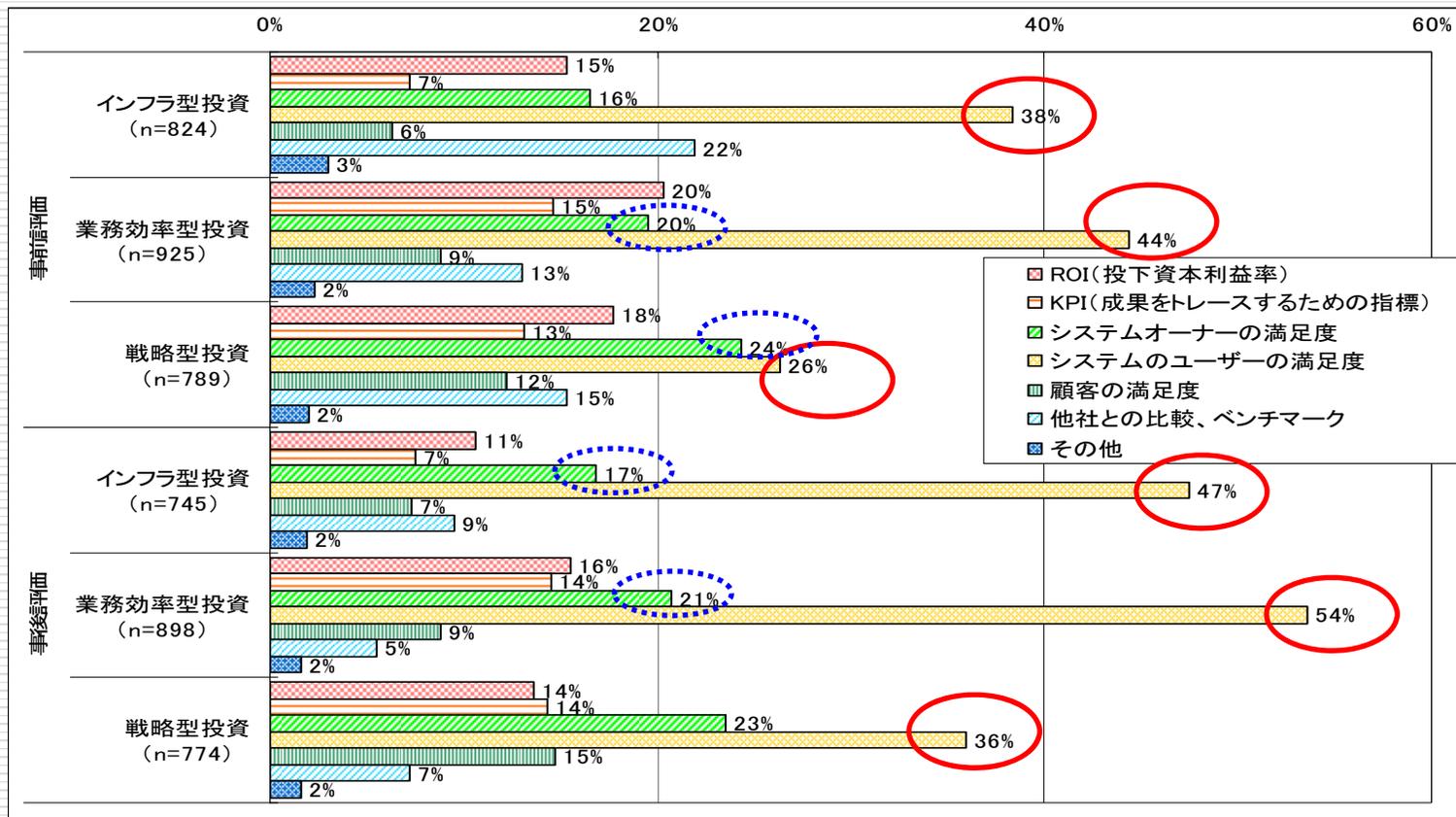
IT投資評価の実施状況(売上高別)



⇒ 厳しい経営環境が続く企業ではIT投資も削減する動きがある。投資を絞るということは優先順位をつけるということであり、IT投資に対する評価が益々重要になる。

「システムのユーザー満足度」で評価する企業が圧倒的に多い 次が、戦略型/業務効率型での「システムオーナーの満足度」

事前評価・事後評価の実施状況とその手法



⇒JUASのお勧めは、インフラ型投資は「他社との比較、ベンチマーク」、業務効率型投資は「ROI(投下資本利益率)」、戦略型投資は「KPI(成果をトレースするための指標)」。

KPIの具体例 I (自由記述より)

「顧客」と「社内ビジネスプロセス」の視点では業種の特徴を反映

業種グループ	財務的視点	顧客の視点	社内ビジネスプロセスの視点	学習と成長の視点
1. 一次産業	労働時間の短縮率 原価率 在庫回転率 システム投資額/売上高 投資回収月数	納期遵守率 コンテンツの増加率 欠品率 アクセス回数 クレーム発生率	受注自動化率 工数削減	MTBF レスポンス満足度
2. 素材製造	棚卸資産の金額と回転率 トラブル損害額 輸送コスト 経費の削減率 売上増加率 棚卸資産削減率	納期、納期回答率 欠品率	製造生産性 業務プロセス時間の短縮 業務処理の短期化 業務処理工数 ペーパーレス率	障害件数 ゼロ障害連続日数
3. 機械製造	コスト削減率 売上高伸長 人員削減数 サービスコスト/1台 損益分岐点の改善 消費電力削減量 在庫回転率	納期遵守率 平均納期 納入不良率 クレーム率	リードタイム短縮率 情報伝達リードタイム 機会損失率 システム統合/展開率 量産製品の開発期間 工数削減	サービス台数/1人 情報の精度 情報整備率 生活性向上率 製造設備移動率

KPIの具体例Ⅱ（自由記述より）

「顧客」と「社内ビジネスプロセス」の視点では業種の特徴を反映

業種グループ	財務的視点	顧客の視点	社内ビジネスプロセスの視点	学習と成長の視点
4. 商社・流通	経費削減率 利益貢献度 EPS(1株当たりの収益) ROA(投資者利益率) ROE(自己資本利益率) 売上拡大 原価率 在庫回転率	クレーム発生率 購入率 買上点数 一点当たり日販 客数 客単価 リピート顧客率 新規顧客 稼働率(無停止時間) 欠品率 従業員満足度 見込顧客の契約率	業務精度向上率 リードタイム	改善提案件数 1人当たり担当店数
5. 金融		顧客数の増加人数 顧客のサービス利用率 解約の抑制率など call持ち時間	取扱件数の増加件数 新商品販売件数 ペーパーレス化	要員数

KPIの具体例Ⅲ(自由記述より)

「顧客」と「社内ビジネスプロセス」の視点では業種の特徴を反映

業種グループ	財務的視点	顧客の視点	社内ビジネスプロセスの視点	学習と成長の視点
6. 重要インフラ	コスト削減額 稼働率	事故率(クレーム率) アクセス数 機能の実行回数 お客様の数(旅客数) マーケットシェア お客様満足度 成約数 会員入会率 会員継続率 納期達成率		要員数 稼働率
7. サービス	ROI(投下資本利益率) ROA(投資者利益率) ROE(自己資本利益率) 回収期間	PV数 ユーザ数 アクション率 成約率 レスポンスタイム 顧客満足 リピート率 アクセス数 利用率 登録件数 処理時間 問い合わせ件数 宴会比率 DM回収率	業務工数短縮率 自動化率	運用ミス発生率 システム稼働率 1人あたり支払額 復旧作業時間 接客平均所要時間

4. 2008年度の企業の主なIT動向

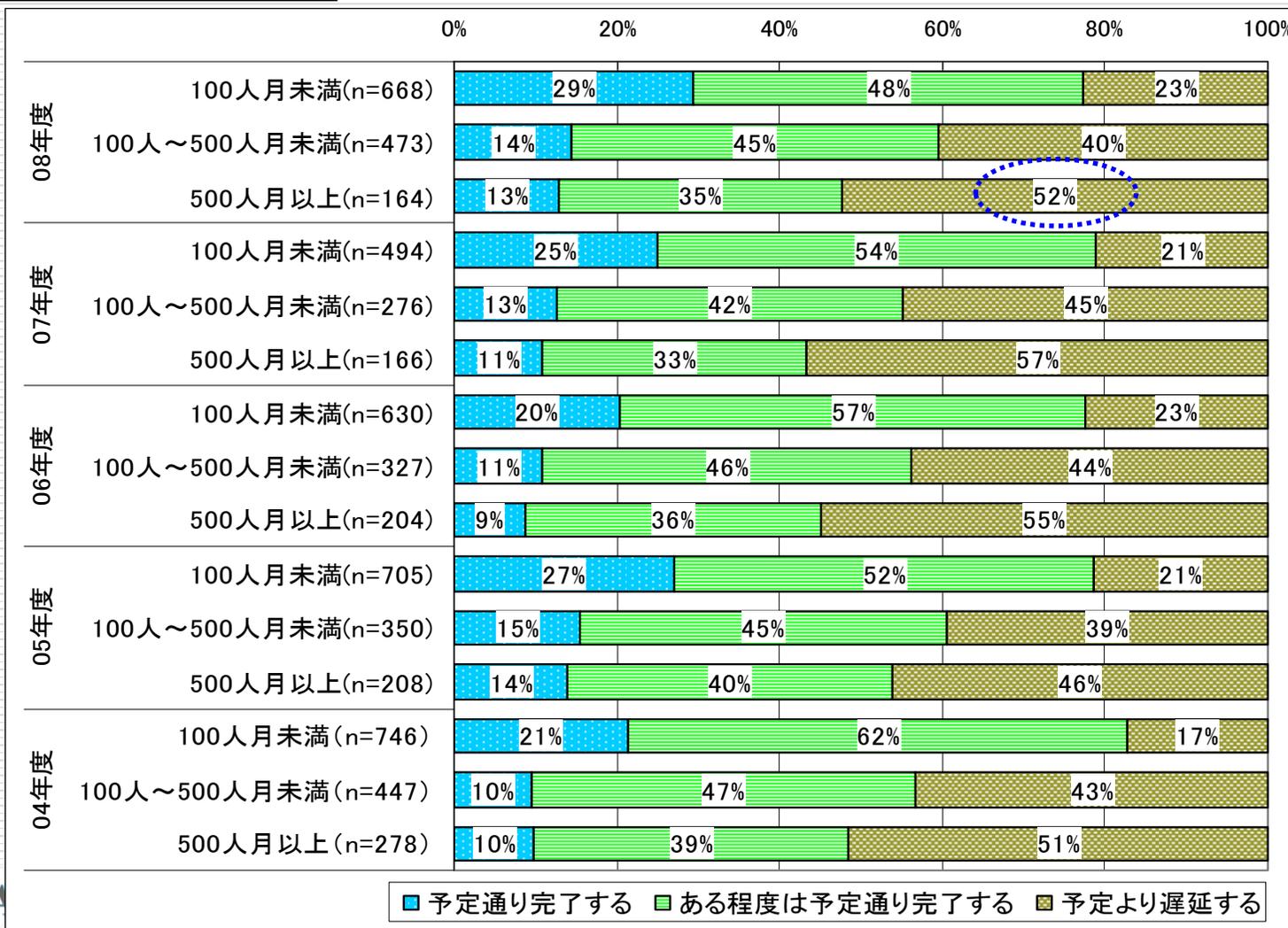
1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
4. 2008年度の企業の主なIT動向

- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命



500人月以上の大規模プロジェクトの「工期」は、07年度よりやや改善したが、過半数のプロジェクトで工期遅れが発生

システム開発の工期



DI: ▲39

DI: ▲46

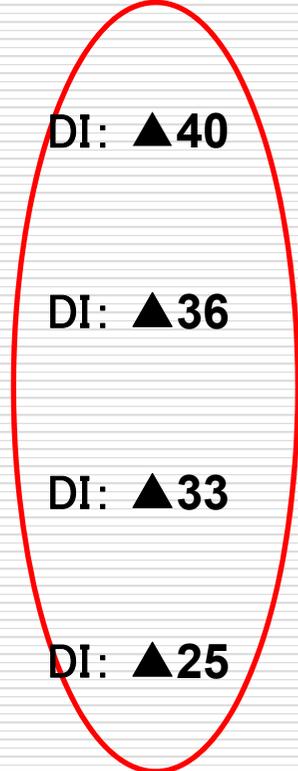
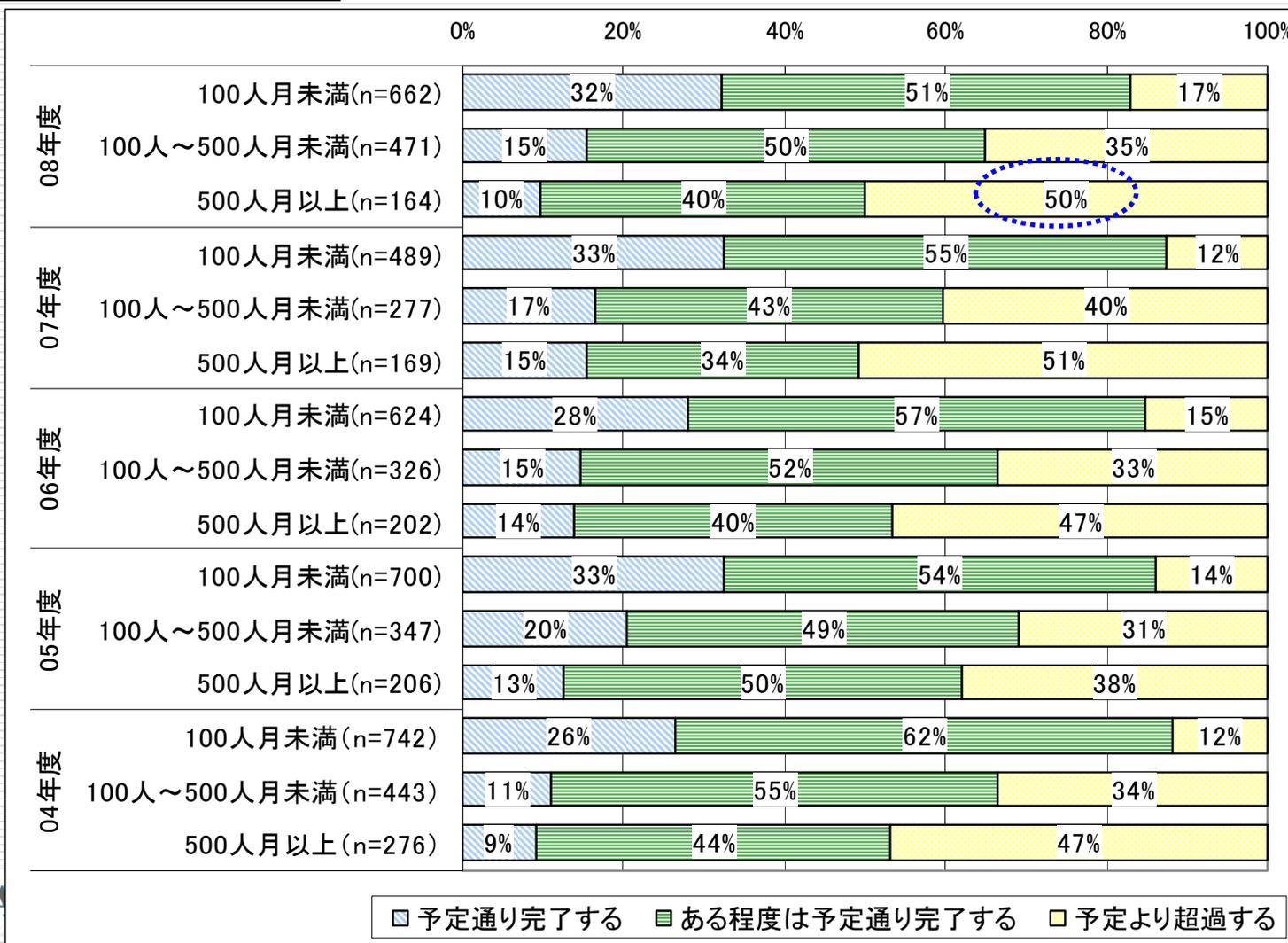
DI: ▲46

DI: ▲32

DI: ▲41

500人月以上の大規模プロジェクトの「予算」は、予算超過が年々増加、半数のプロジェクトで予算超過が発生

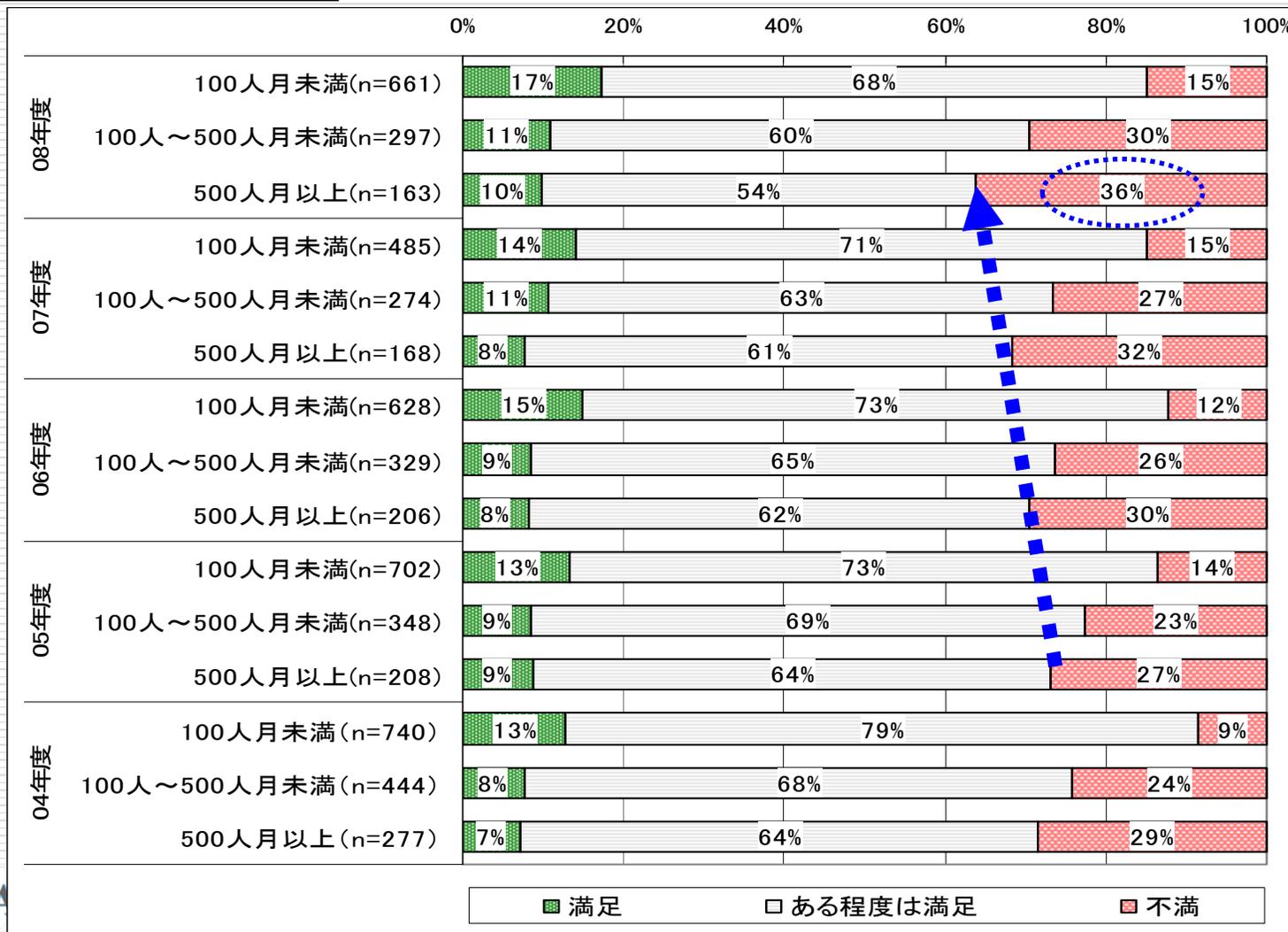
システム開発の予算



DI: ▲42

500人月以上の大規模プロジェクトの「品質」は、品質への不満が年々増加、品質に不満を持つ企業が1/3を超えた

システム開発の品質



DI: ▲26

DI: ▲24

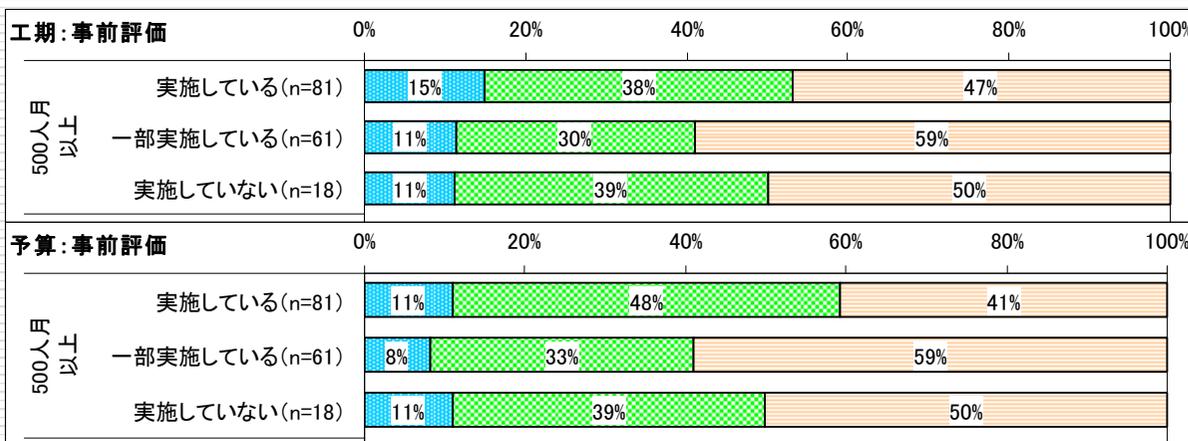
DI: ▲22

DI: ▲18

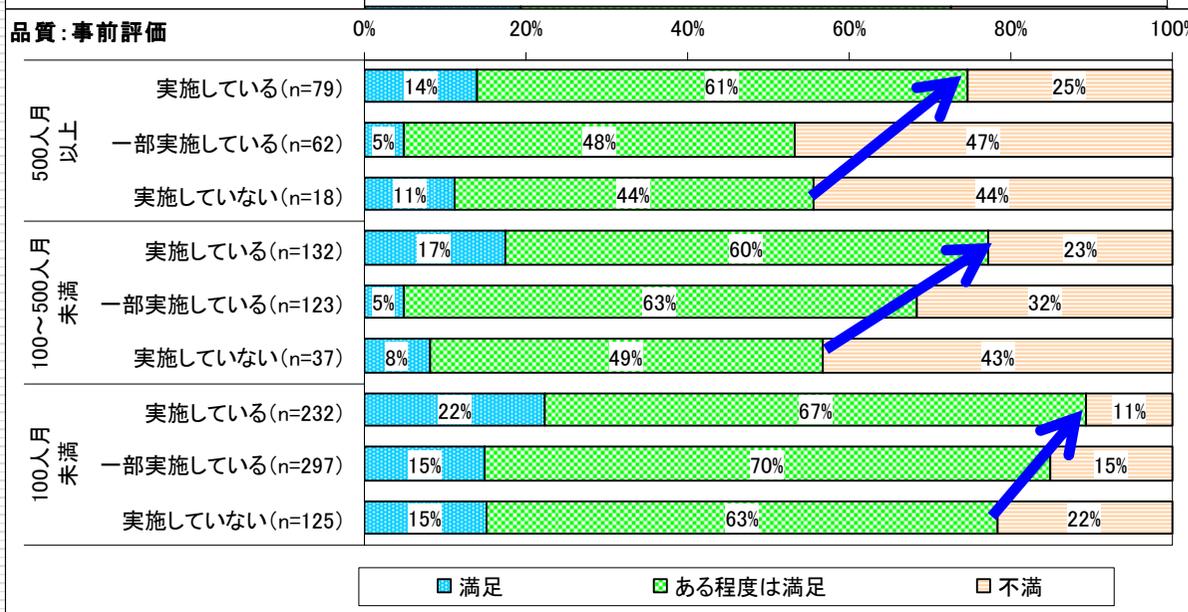
DI: ▲22

「事前評価」を実施する企業では、品質の満足度が大規模・中規模プロジェクトで20ポイント、小規模プロジェクトで10ポイント向上

事前評価の実施状況別
システム開発の工期・予算
(500人月以上)



事前評価の実施状況別
システム開発の品質
(企業規模別)



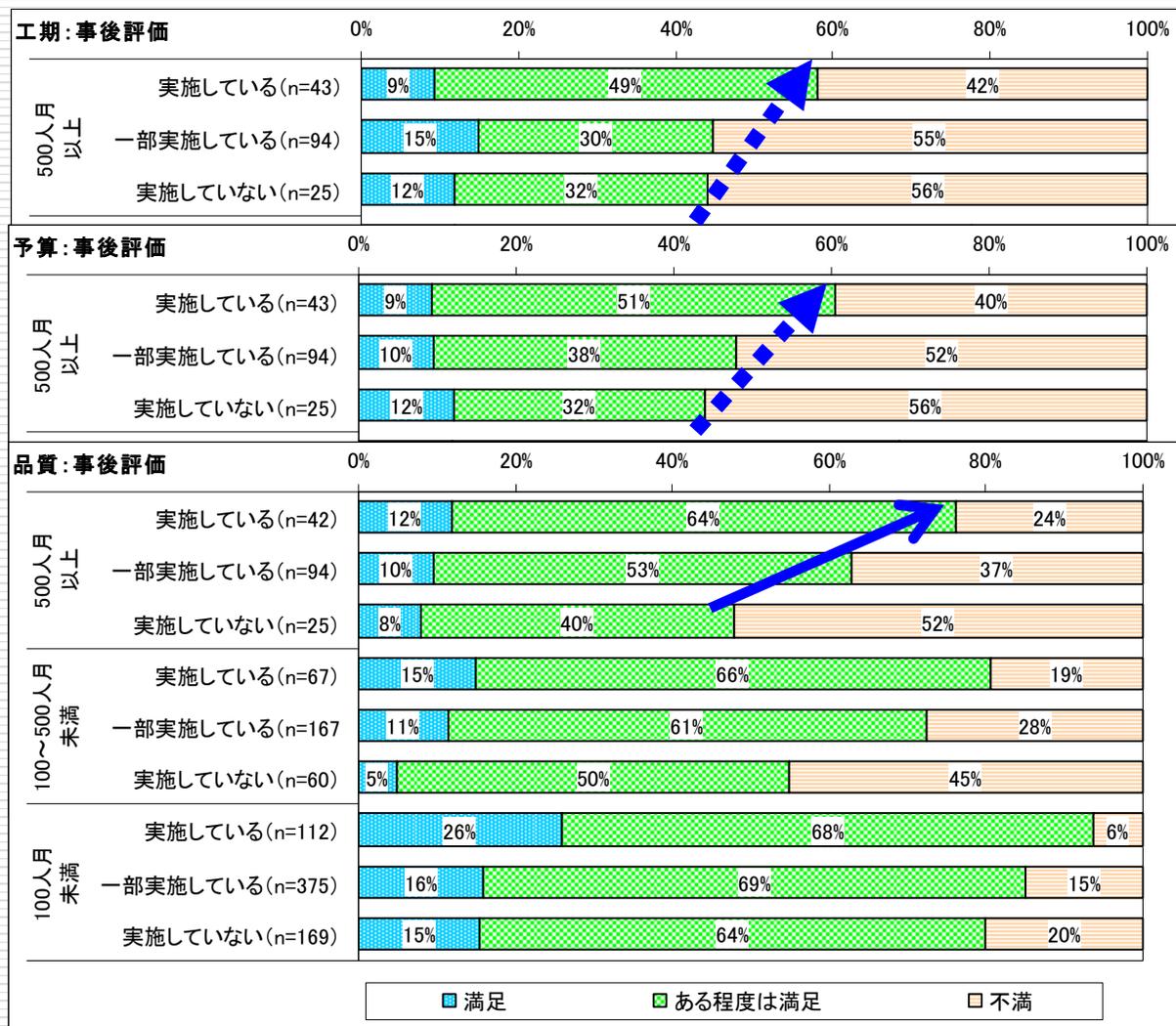
・事前評価を実施する企業では、システム開発における意識が高く、間接的によい結果をもたらしている

「事後評価」まで実施する企業では品質の満足度が30ポイント向上、工期と予算も「予定通り」が10~20ポイント向上

事後評価の実施状況別
システム開発の工期・予算
(500人月以上)

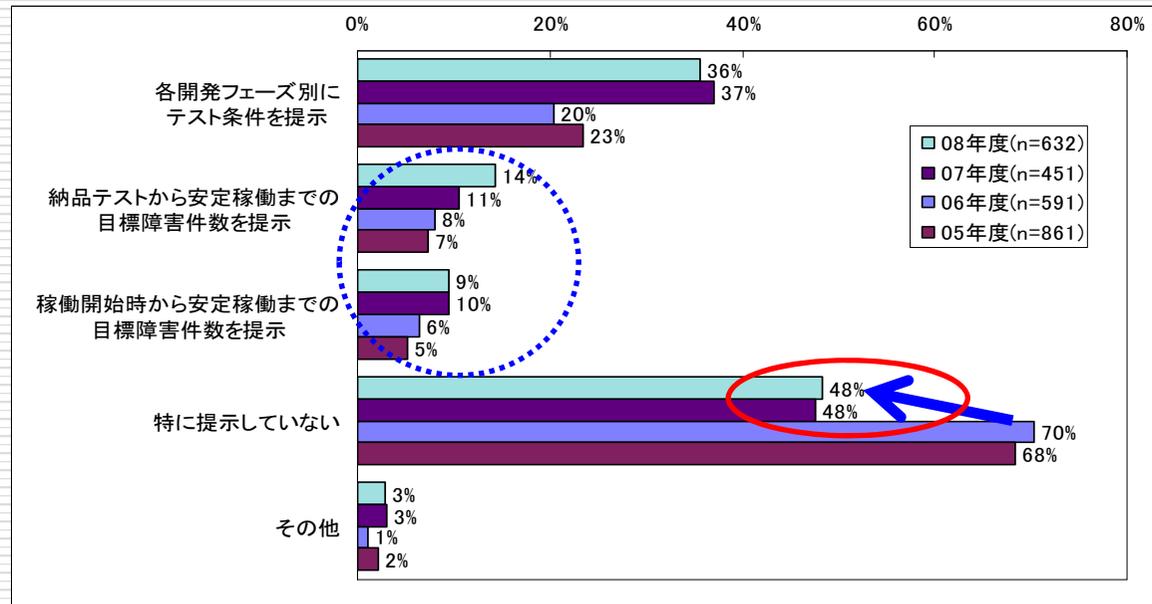
事後評価の実施状況別
システム開発の品質
(企業規模別)

・IT投資効果の事前評価の実施よりも、事後評価の実施の方が、システム開発の工期・予算・品質の結果は良い。
(「使われているか」が重要)。

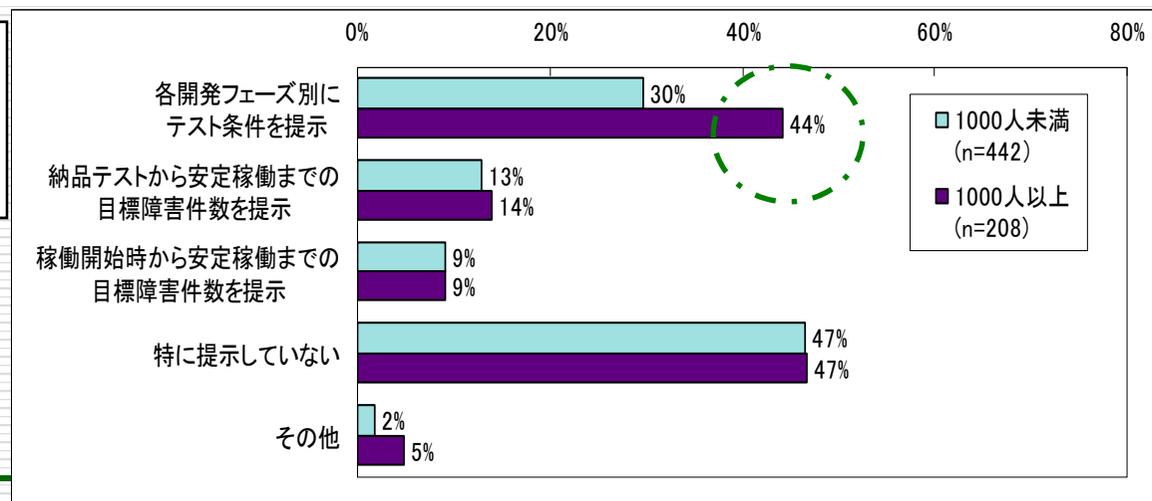


品質目標を「提示していない」企業が半数を切ったが定量的な目標提示は横ばい、大企業ではほぼ半数が「テスト条件を提示」

委託先に対する品質目標の提示(年度別)
 <複数回答>

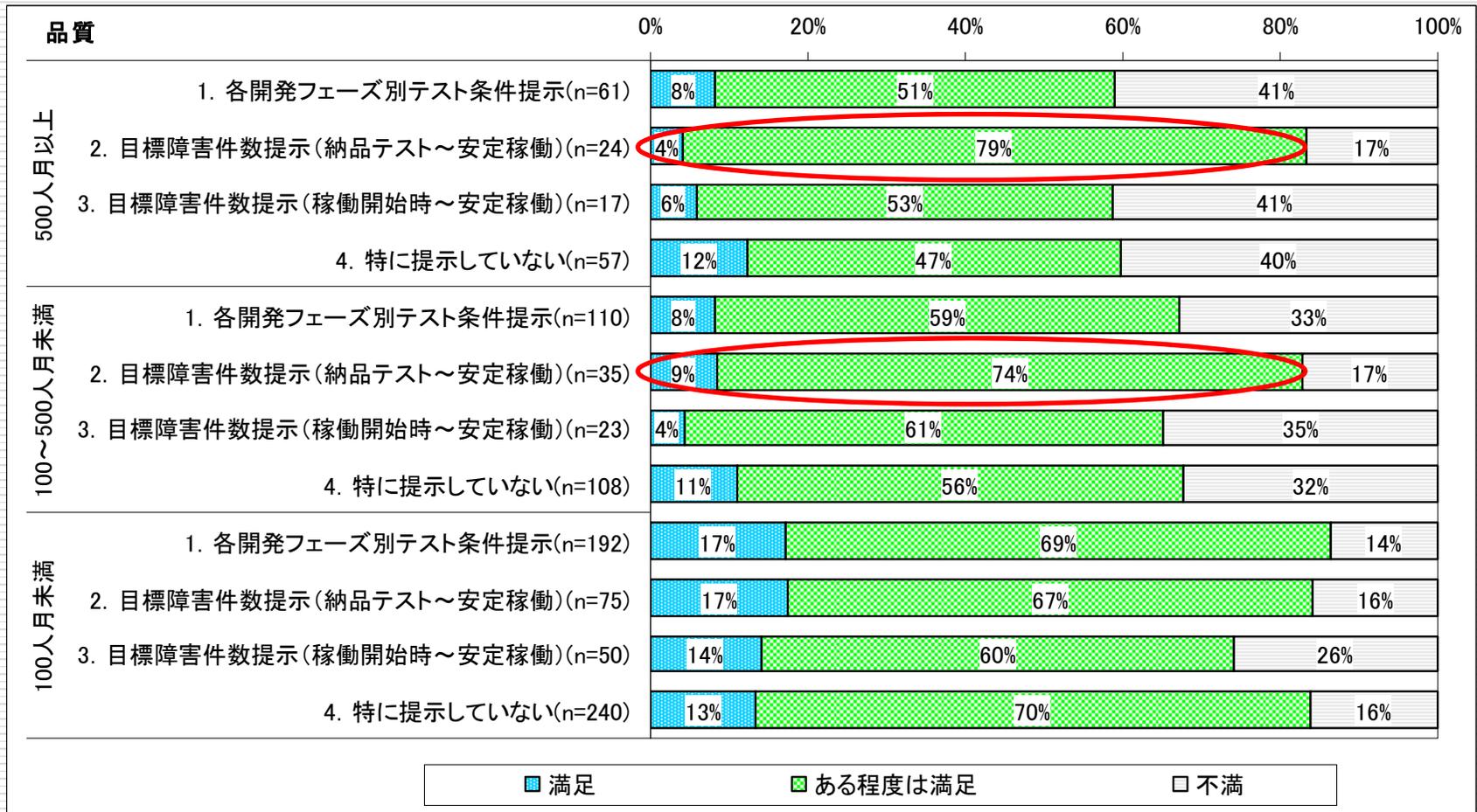


委託先に対する品質目標の提示(企業規模別)
 <複数回答>



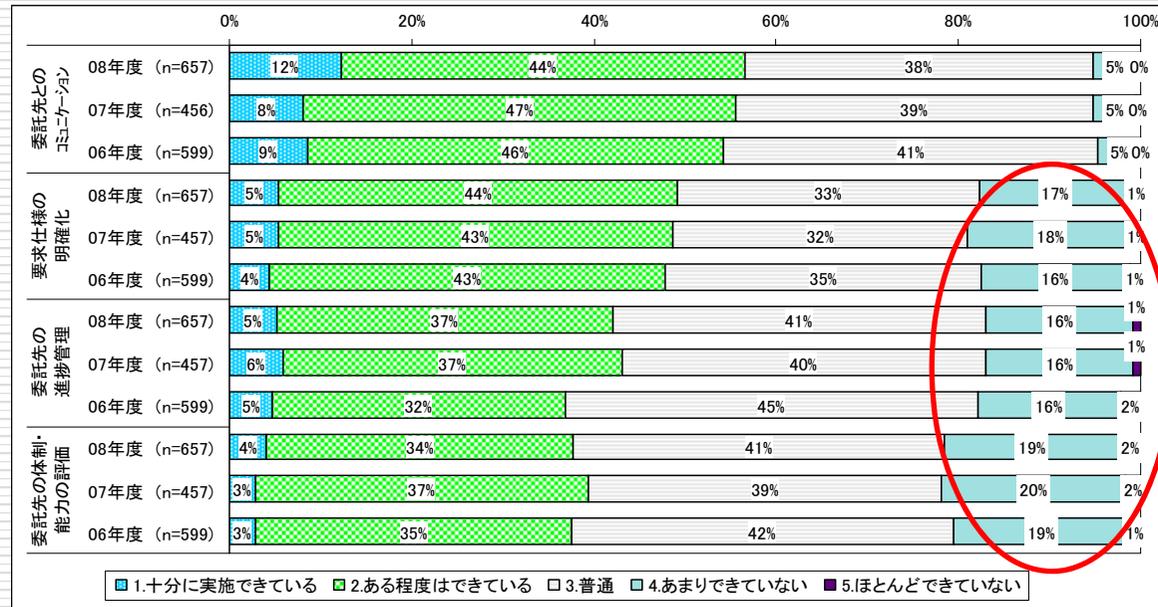
「納品テストから安定稼働までの目標障害件数の提示」により 大規模・中規模プロジェクトの品質の満足度が10~20ポイント向上

委託先に対する品質目標の提示とプロジェクト品質との関係(企業規模)



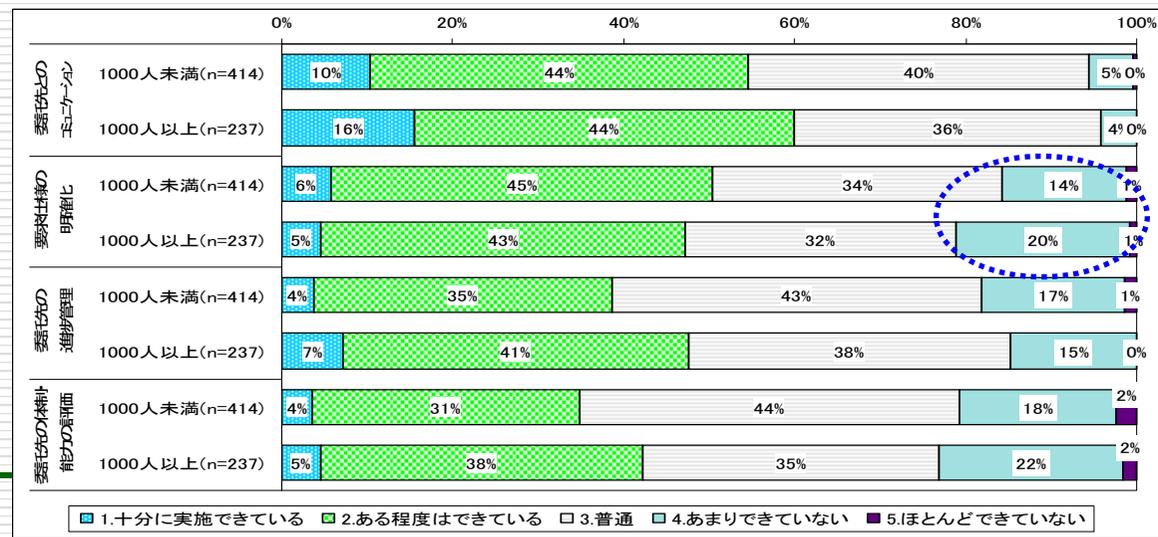
発注者としての対応は「要求仕様の明確化」「委託先の進捗管理」「委託先の体制・能力の評価」ができていない企業が2割

発注者としての対応
(年度別)



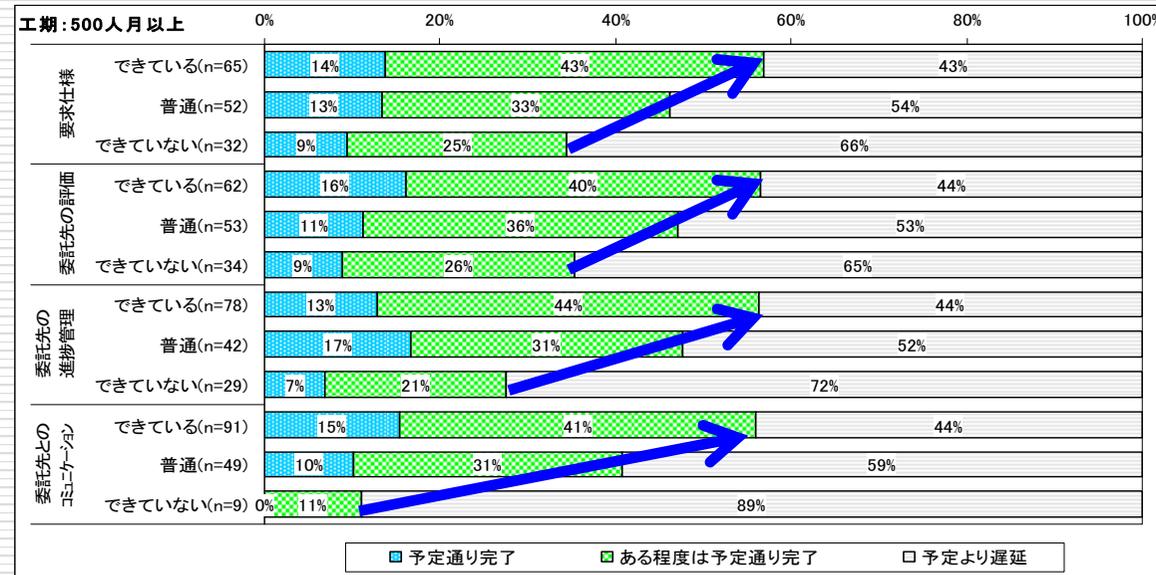
発注者としての対応
(企業規模別)

・大企業の方が業務が複雑で要求仕様を明確にできていない。

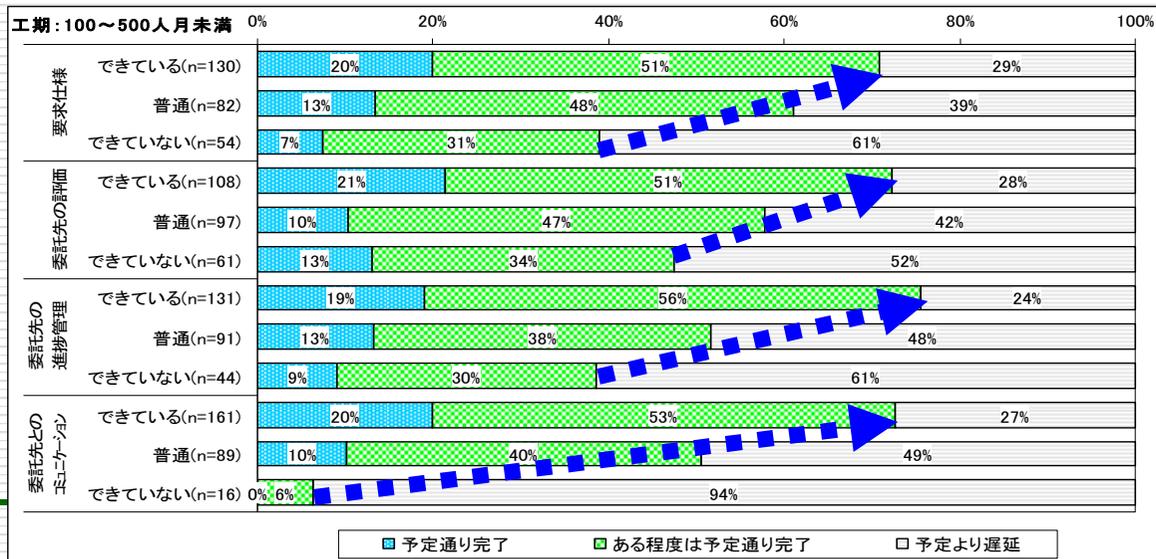


発注者としての対応ができている企業ほど、プロジェクトの工期はプロジェクトの規模を問わず、予定通りに完了する

発注者としての対応と大規模プロジェクト(500人月以上)の工期

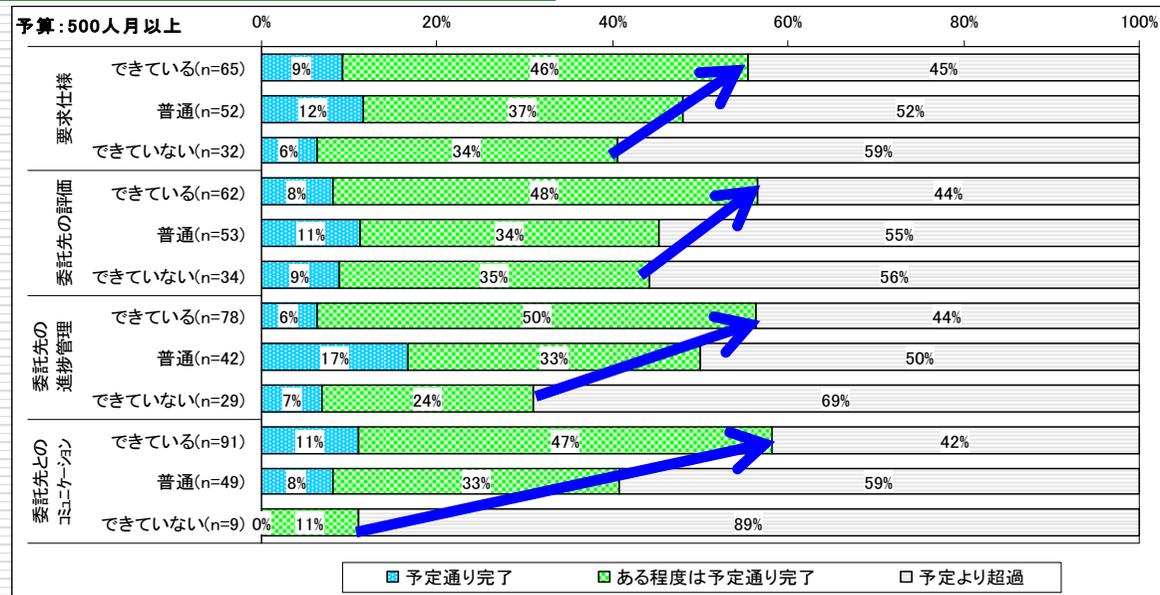


発注者としての対応と中規模プロジェクト(100~500人月未満)の工期

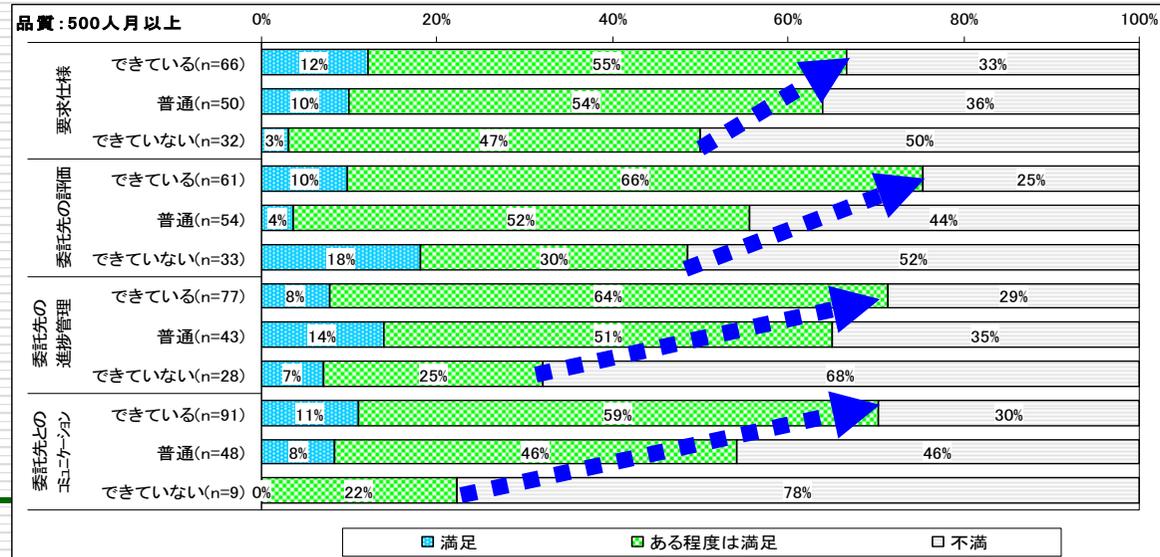


発注者としての対応ができている企業ほど、プロジェクトの予算も予定通りに完了し、品質でも満足した品質を得ている

発注者としての対応と大規模プロジェクト(500人月以上)の予算

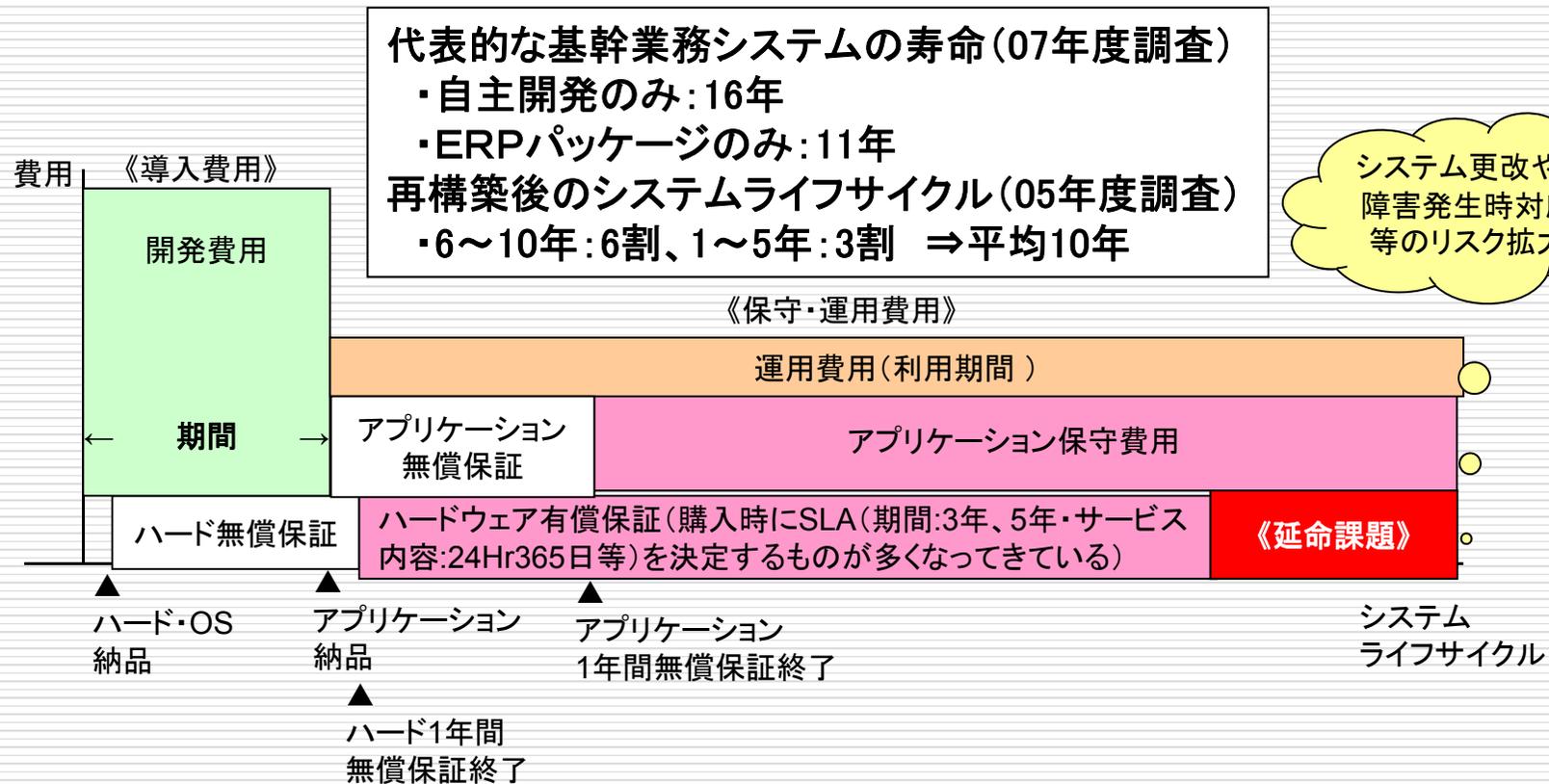


発注者としての対応と大規模プロジェクト(500人月以上)の品質



システムライフサイクルコストの重要性

導入費用だけでなく、保守・運用費用を考慮したシステム構築を推進しないと、システムライフサイクルでは高くなる。開発費用+保守・運用費用の総費用を考慮する必要あり。



システム総費用 = 「導入費用 + 開発費用」 + 「保守(ハード費用 & OS・ミドルウェア) + アプリケーション保守費用 + 運用費用」 × 「期間」

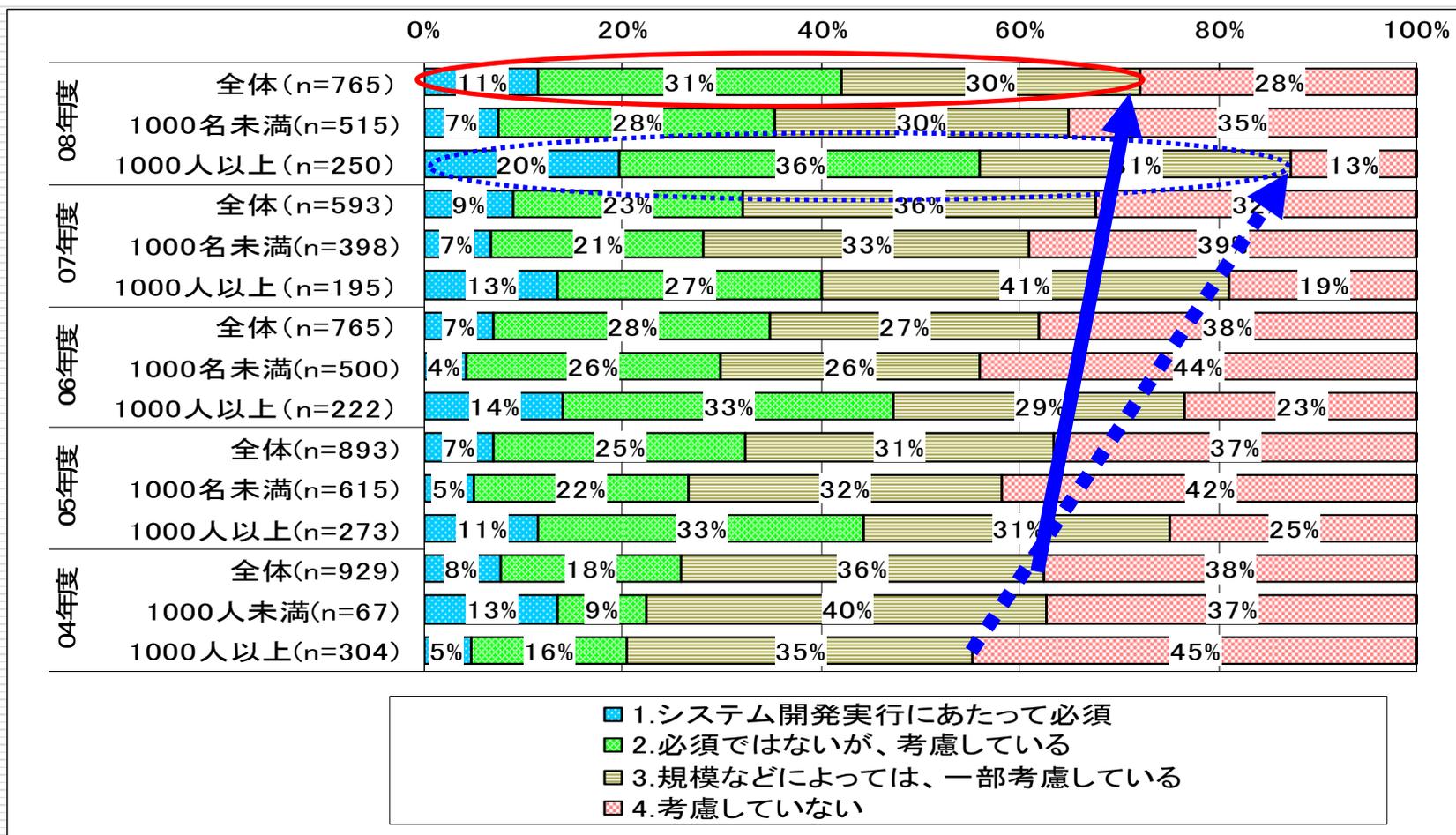
A

$$A < B$$

B

システムのライフサイクルコストを考慮している企業が着実に増加 大企業ではライフサイクルコストを何らかの形で考慮しているが9割に

システムのライフサイクルコストの考慮

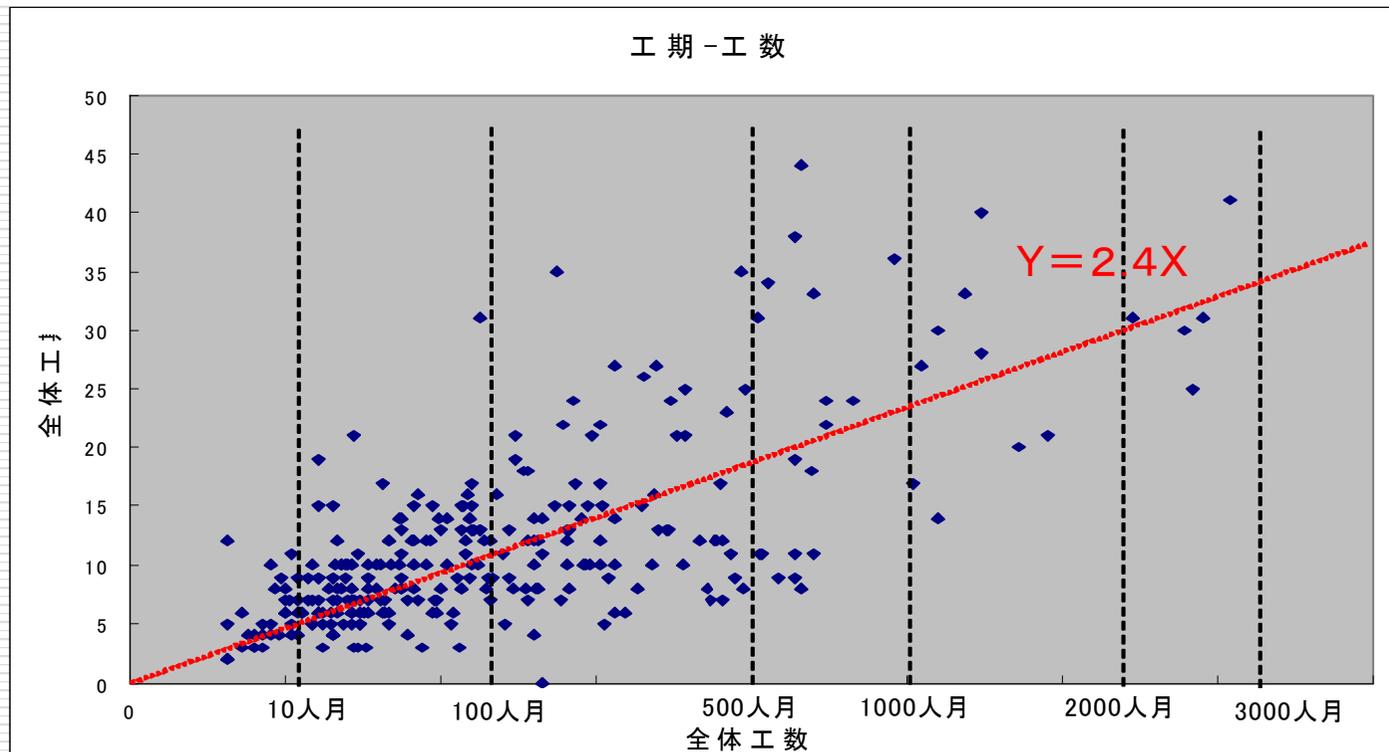


<JUASからの提言>

ソフトウェアの開発・保守・運用にかかわる代表的な指標

- 標準開発工期(月数)は投入人月の立方根の2.4倍
(例)1000人月なら標準工期は24カ月。短縮率が40~50%だと寝られなくなる
- 受入テストから安定稼働までに見つかるバグは開発費**500万円あたり1件**
- 総合テストで**見つけたバグの5分の1**の数のバグが、稼働後に出る
(例)テストで100個のバグを修正しても稼働後に20個ぐらいは出てくる
- 基準を持って発注すると**品質(欠陥率)は1.7~2倍に向上**する
- ベンダーのプロジェクトマネジャーの経験度・優秀さは欠陥率に3~5倍の改善効果がある
- 保守要員の守備範囲は**一人あたり10万ステップ**
(例)100万ステップのシステムなら保守要員として10人が必要
- 保守**要員の30%**は問い合わせへの対応にとられる
- システム保守費用は、**5年間で初期開発費と同等**の金額がかかる
- 業務中断に至るシステム障害は年間の運用費**1億円あたり0.06件**
(例)年間運用費が17億円のシステムなら、業務が年1回は止まる

標準工期(適正工期)の考察 (JUAS ソフトウェアメトリクス調査2008開発プロジェクトより)



・プロジェクト全体工数と、全体工期がともに記入されている290プロジェクトについて、工数の3乗根(X)と工期(Y)の関係をグラフ化し、Y切片をゼロとして回帰をした結果、回帰直線が、 $Y = 2.4X$ と求められた。この係数と相関係数(0.92)は昨年度と同じ。

⇒ **標準工期(適正工期) = $2.4 \times$ 投入人月の立方根**
(例: 工数1000人月のプロジェクトは標準工期24ヶ月)

工期の評価尺度とアクション <JUAS・SRM第2巻 P220～>

標準工期 = $2.4 \times (\text{投入人月の立方根})$ であることを利用して

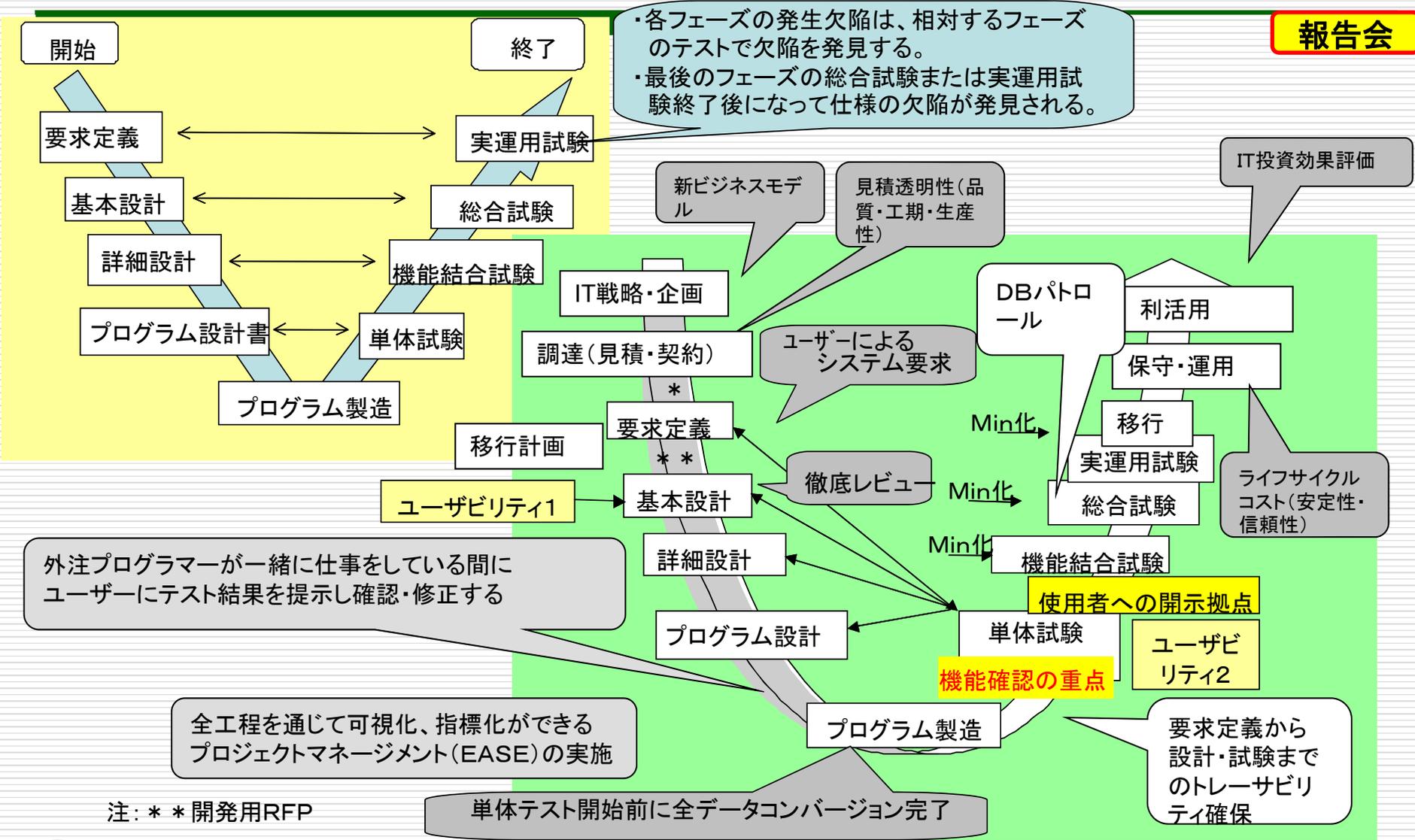
標準工期と実行(計画)工期の差(工期短縮率)に着目して、
下表のような納期に関する問題におけるノウハウを蓄積する事が重要。

	標準より長い工期	標準	25%工期短縮	25%以上工期短縮
工期の標準の考え方	金融等欠陥の発生を無くしたい品質重視のプロジェクトの場合	工数の立方根の2.4倍 (例: 1000人月のプロジェクトは24ヶ月)	・ユーザの要望 ・流通業のシステム化などに多い。	ユーザのやむを得ない外的事情で実施する場合(対コンペ戦略、新商品の販売、株式の上場、企業の統合など)
スケジューリングの対応	十分なシステムテスト期間の確保	中日程計画の充実(役割分担別WBS管理)	中日程計画の充実(週間別管理)	小日程計画の充実(日別管理)
その他の対応策	・品質重視のテスト計画書及びテストケースの緻密化 ・安定稼働のための分割立ち上げ等	・WBSによる総合計画と局面化開発 ・レビューの徹底 ・テストケース充実 ・コンバージョンデータのフル活用 ・確実な変更管理	同左 + ・PGの選抜 * 標準化の徹底と実力のある一括外注の採用。 ・システム範囲、対象の部分稼働 ・RAD+DOA ・性能事前検証 ・変更管理の強化	同左 + ・ベテランPMによる采配と会社あげでの協力及び監視 ・パート図での計画 ・ベストメンバー選出 ・クリーンルーム手法 ・二交代制の配置 ・顧客主体のテストチーム設置 ・パッケージの活用 ・部分の再利用 ・オープンな進捗情報管理

V字型開発からU字型開発へ(日本の開発環境に適した手法を)

<JUAS・SRM第2巻 P196~>

報告会



注: ** 開発用RFP

* 要件定義用RFP



U字型開発手法による改革 <JUAS・SRM第2巻 P200>

- ①企画段階のシステムコンセプト確立・・・
要求仕様の変更は、企画段階のユーザ・リーダーのシステム内容理解度の向上で抑制
- ②ユーザによるシステム要求・・・
利用者がシステム機能要求を、IT部門が非機能要求を提示する、裏を読み はダメ
- ③見積の透明性・・・リスク要因についてのベンダーとの対話
- ④徹底レビュー・・・作成時間の10%以上時間をかけて慎重に
- ⑤ユーザビリティの確保・・・ユーザビリティテストによる利用容易性確保と品質向上
- ⑥UVC判りやすい仕様の書き方・・・仕様の一貫性
- ⑦目標を持って管理(EASE)・・・目標の有効性とフォロー
- ⑧単体テストの徹底・・・データコンバージョンプログラムは単体テスト開始前に準備
- ⑨単体テスト完了でユーザに開示・・・プログラマーが側にいる間に完了を
- ⑩移行計画は早期準備・・・開発当初より計画し準備
- ⑪結合、総合、実運用試験のmin化・・・単体テストの徹底
- ⑫DBパトロール・・・データベース間の整合性チェック
- ⑬C/Oの日は定時帰宅を・・・**no-trouble** で
- ⑭利活用が最重要・・・投資評価の実施、使いこなしが最重要

4. 2008年度の企業の主なIT動向

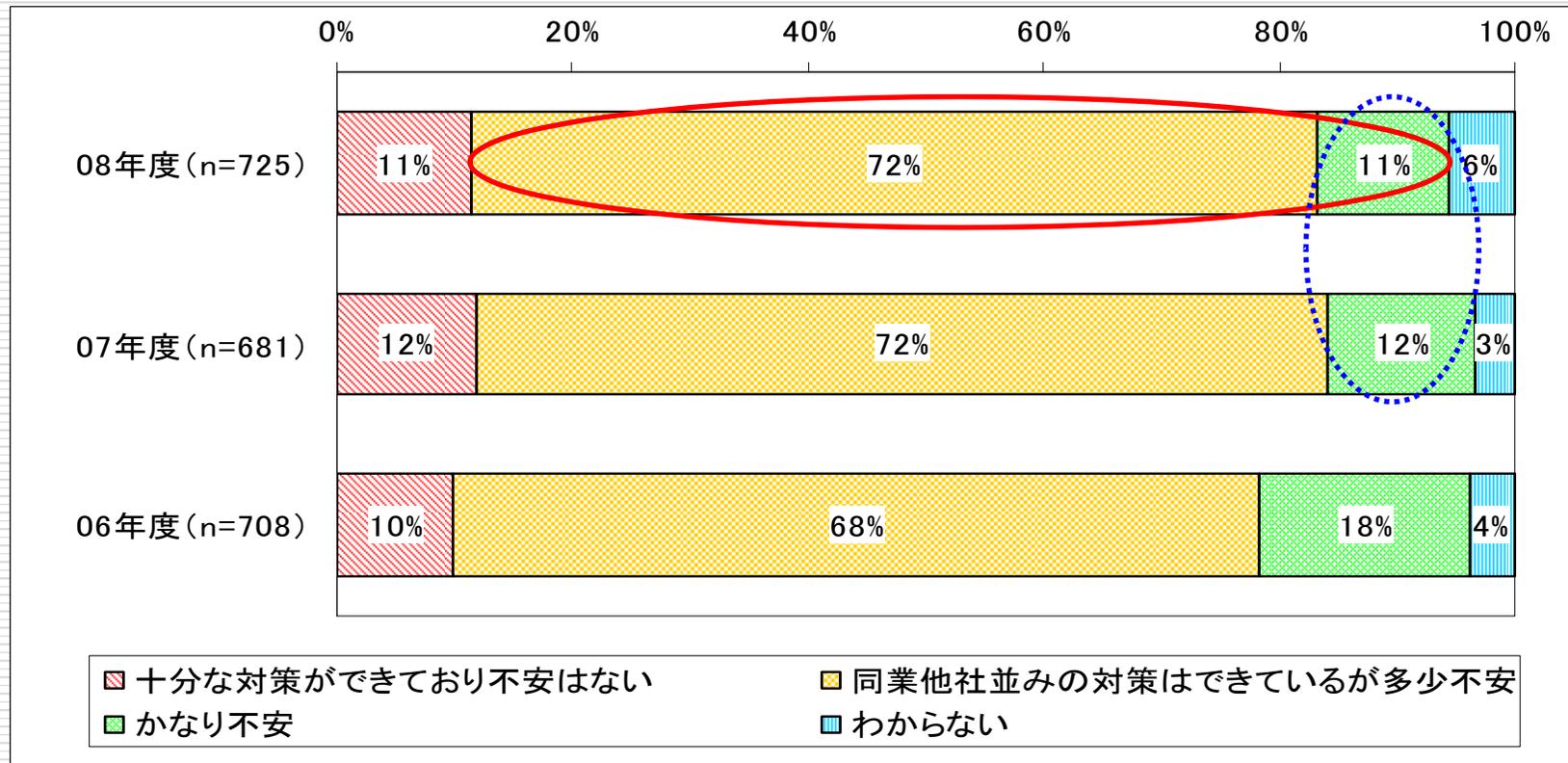
1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
4. 2008年度の企業の主なIT動向

- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命



自社の「基幹業務の情報システム障害への対策」に何らかの不安を感じているユーザーは実に8割、かなり不安なユーザーが1割

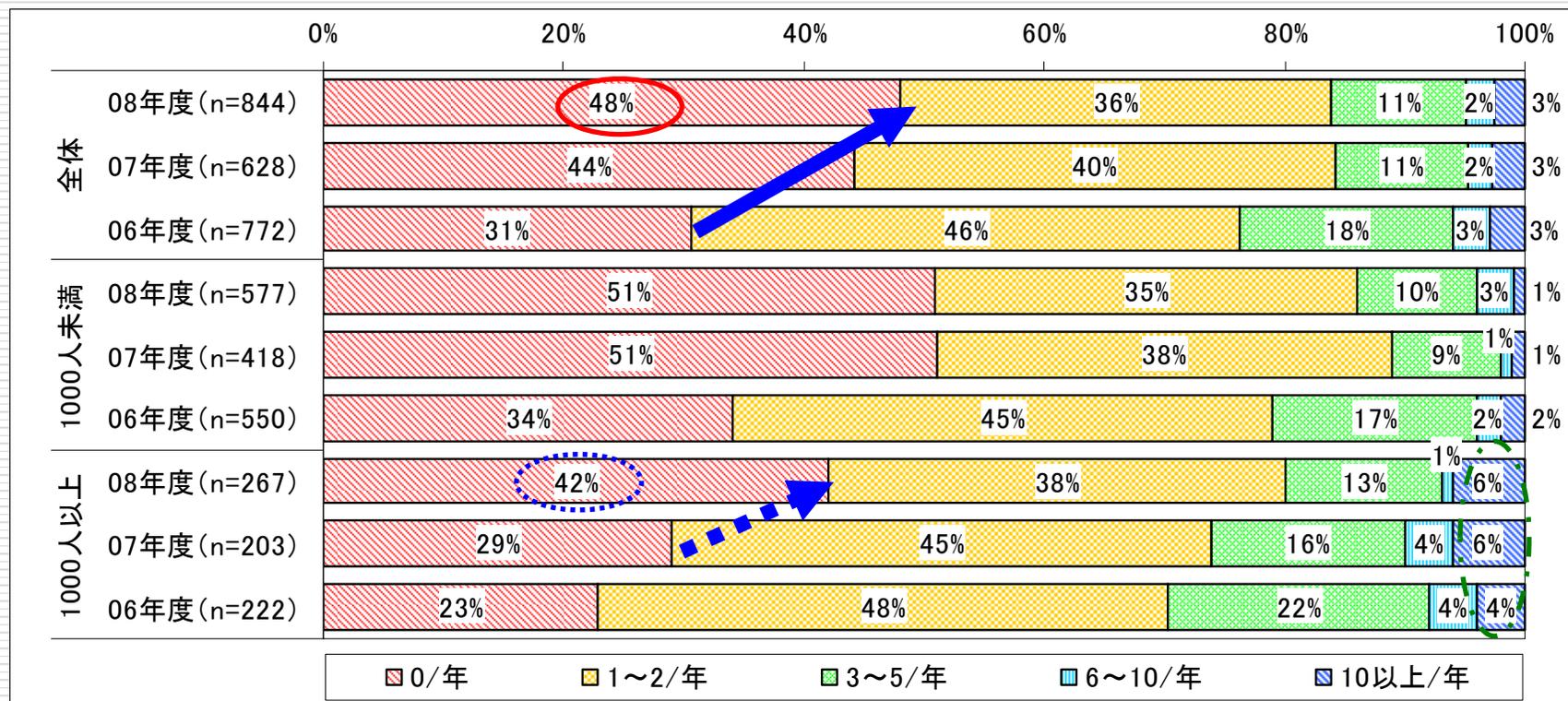
自社の基幹業務の情報システム障害への対策について(経営企画部門)



⇒IT部門はこの認識を前提に「信頼性向上の施策」を立てる必要がある。

「役員に報告するシステム障害」が「0回」の企業が年々増加して半数へ、特に大企業はこの1年間で13ポイント増加して4割へ

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)

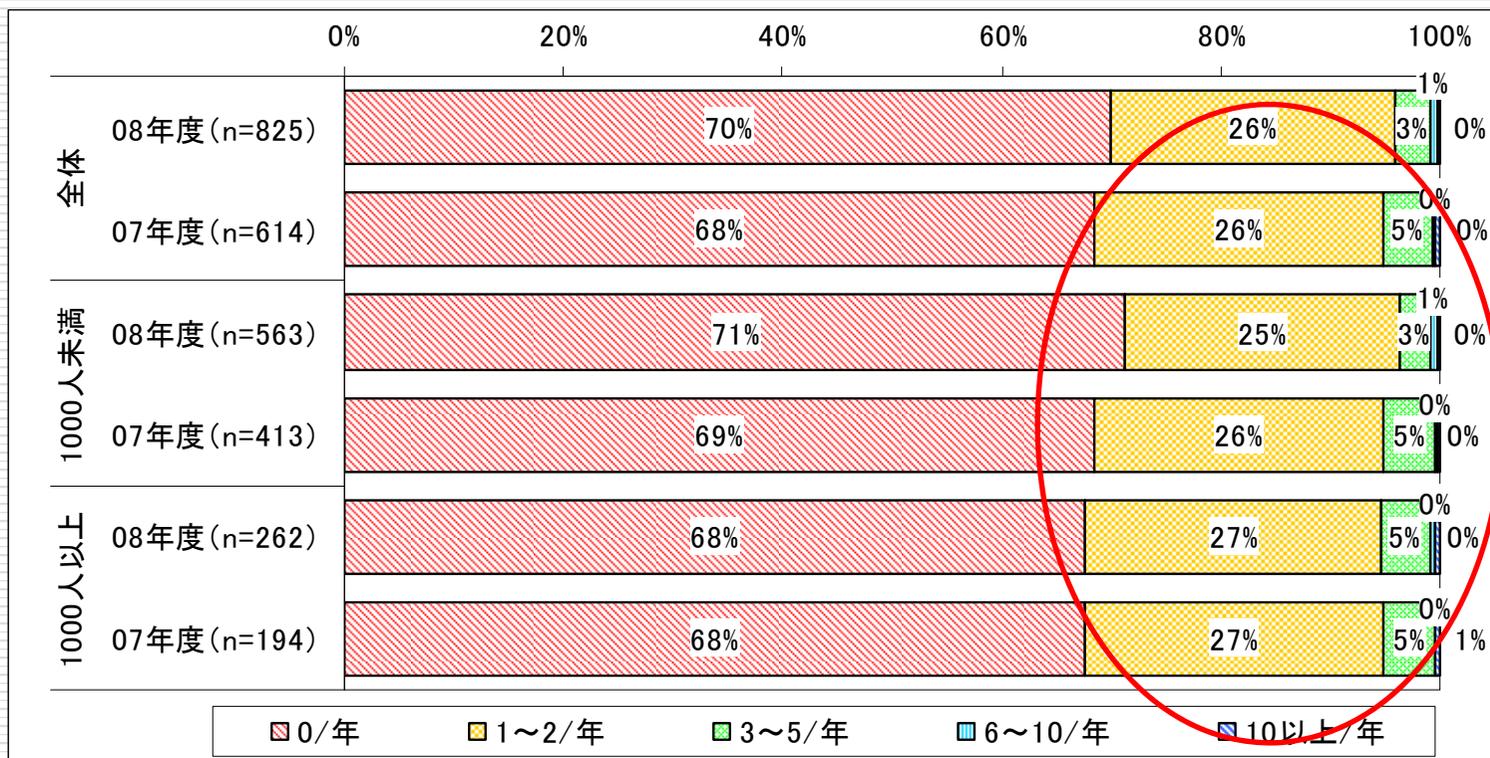


・大企業では10回以上の障害を役員が認識している企業が6%。

信頼性についての関心が大企業で特に高まり、小さな障害でも役員会などに報告され、その対策が議論されているからで、1000人以下の企業に比べて、特に障害がそのものが多いわけではない。

システム障害で事業が中断した企業は企業規模に関係なく3割 逆に言えば、事業中断に至る障害を起こしていない企業は7割

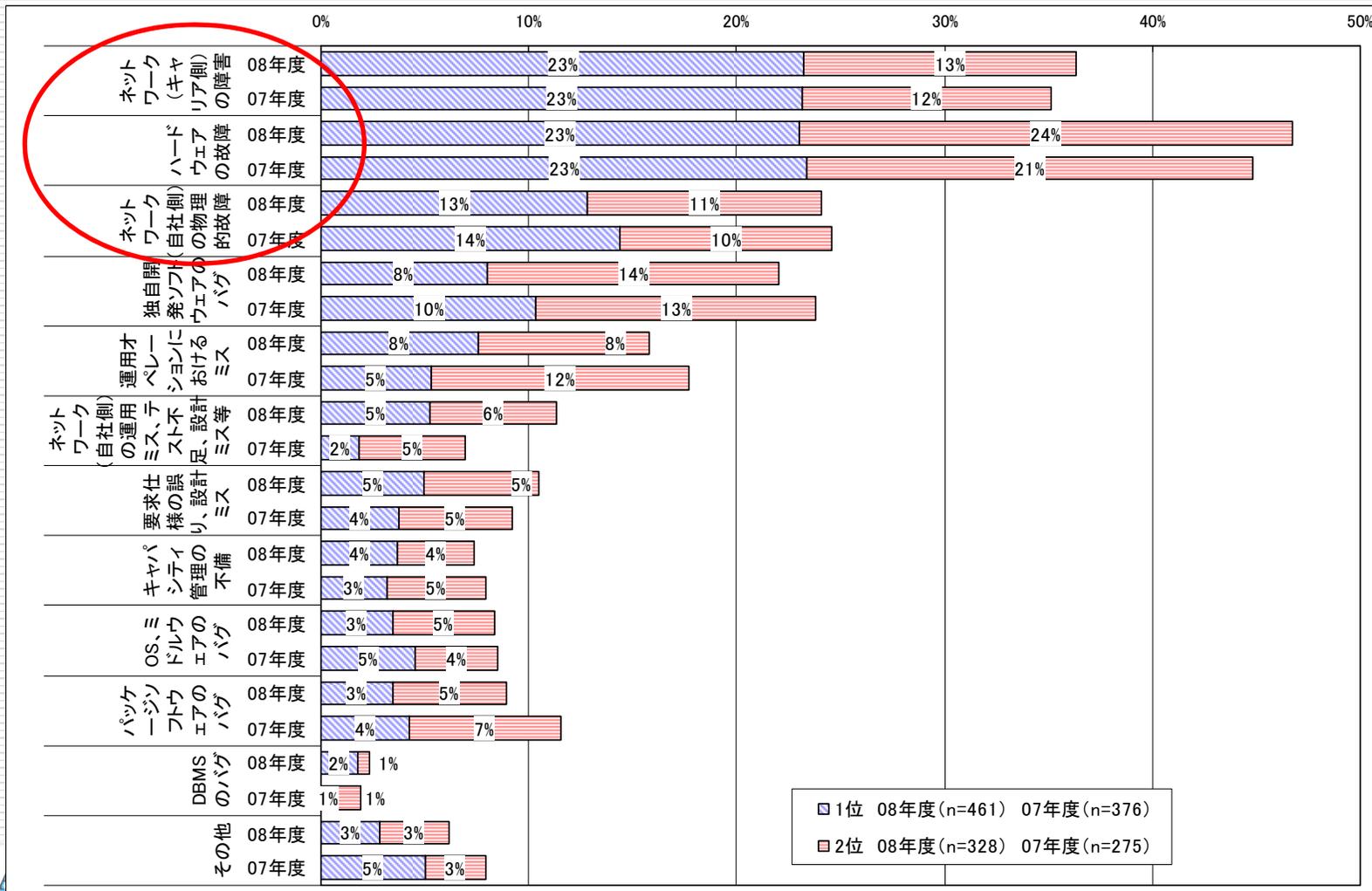
役員以上が認識した情報システムの障害で事業が中断した回数(企業規模別)



- ・「役員以上が認識しているシステム障害」が発生した企業は52%で、「役員以上が認識しているシステム障害のうち、事業が中断したシステム障害」が発生した企業は30%。
- ・従って、全体の22%(=52%−30%)の企業(「役員以上が認識しているシステム障害」が発生した企業の42%の企業)が、運用手段などで事業中断を回避したことになる。

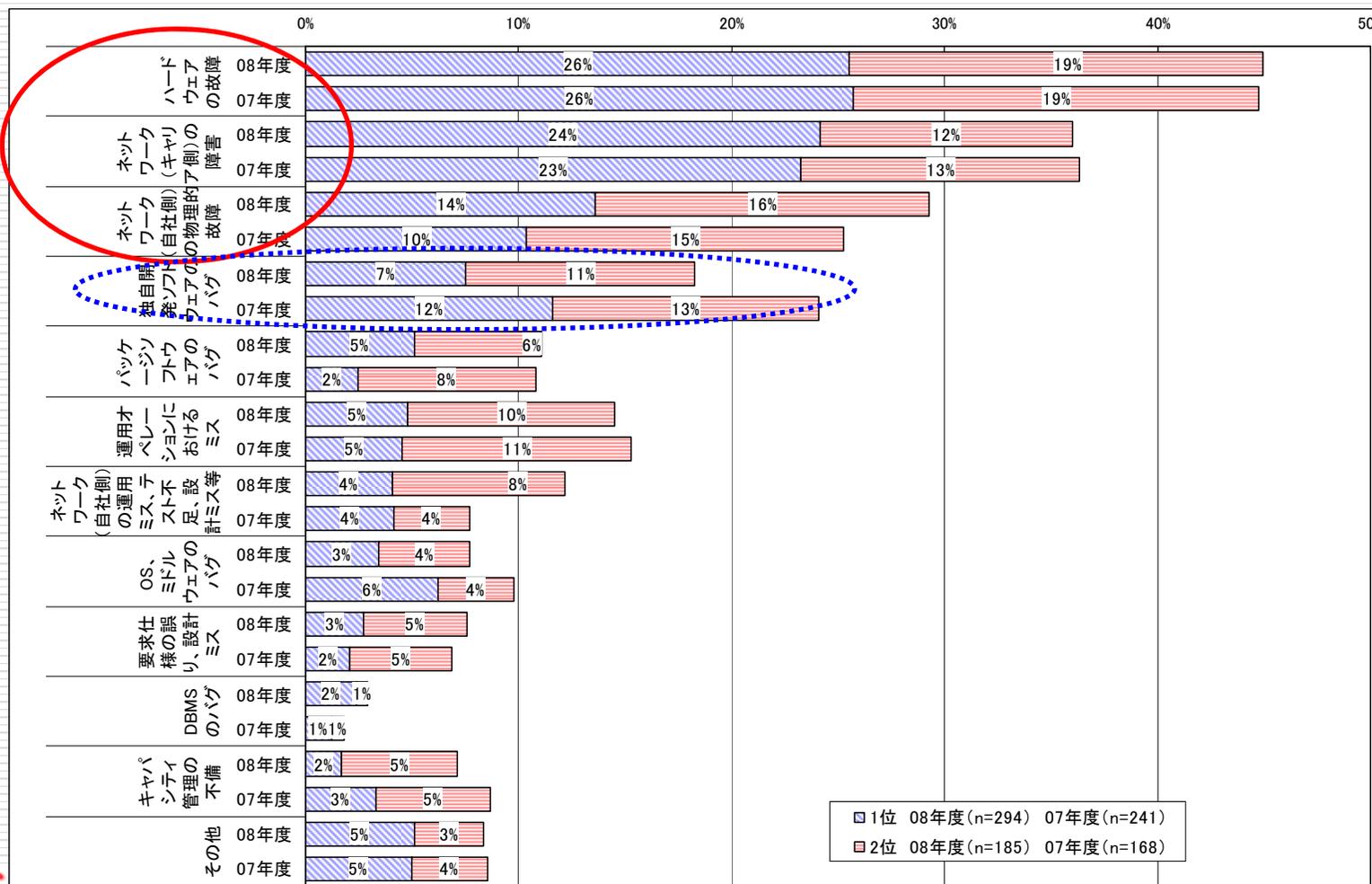
「役員に報告するシステム障害」の主な原因は 07年度と変わらず「ネットワークの障害」と「ハードウェアの故障」

役員以上が認識した情報システム障害の主な原因



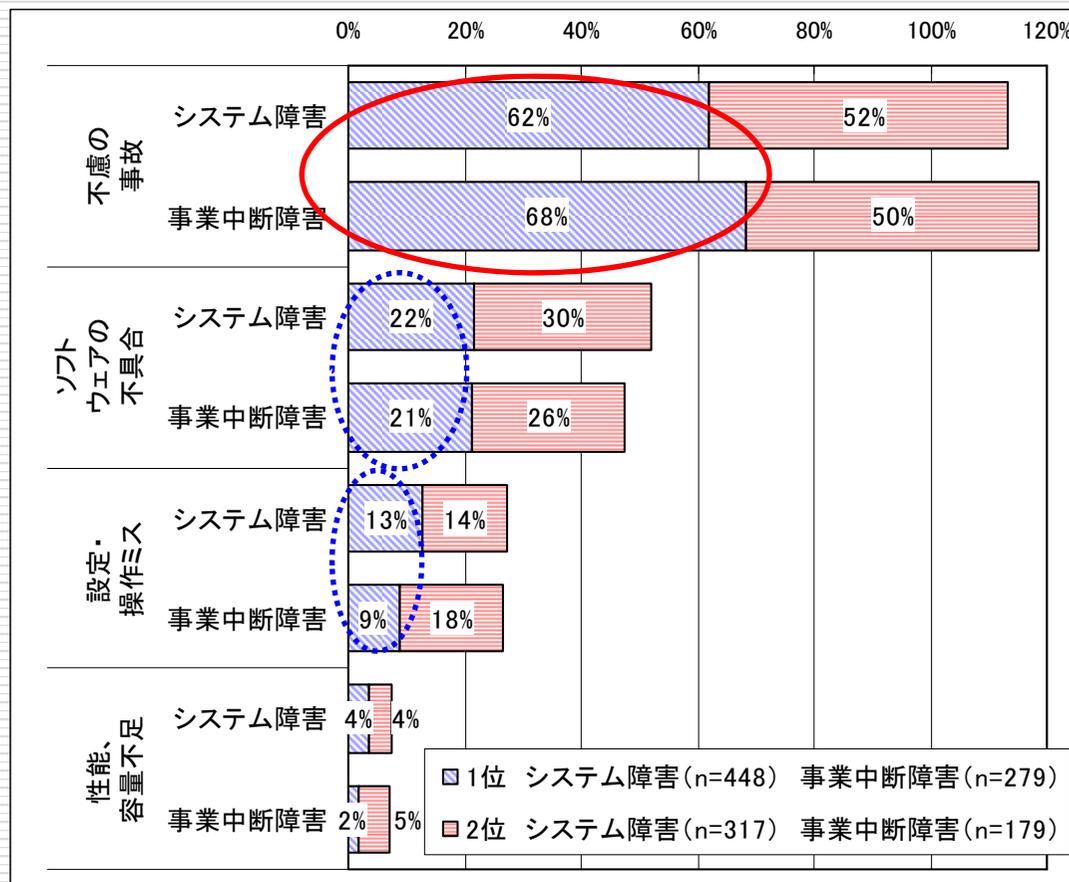
「事業中断に至った障害」の主な原因も「ネットワークの障害」と「ハードの故障」、「独自ソフトのバグ」が減り07年度3位→4位へ

事業中断に至った情報システム障害の主な原因



原因を4つのグループに分けると1位は「不慮の事故」が圧倒的で2/3、「ソフトの不具合」が2割、「設定・操作ミス(うっかりミス)」が1割

大分類別のシステム障害、事業中断(%は障害の主な原因の1位、2位をそれぞれ合算したものを100%とした割合)



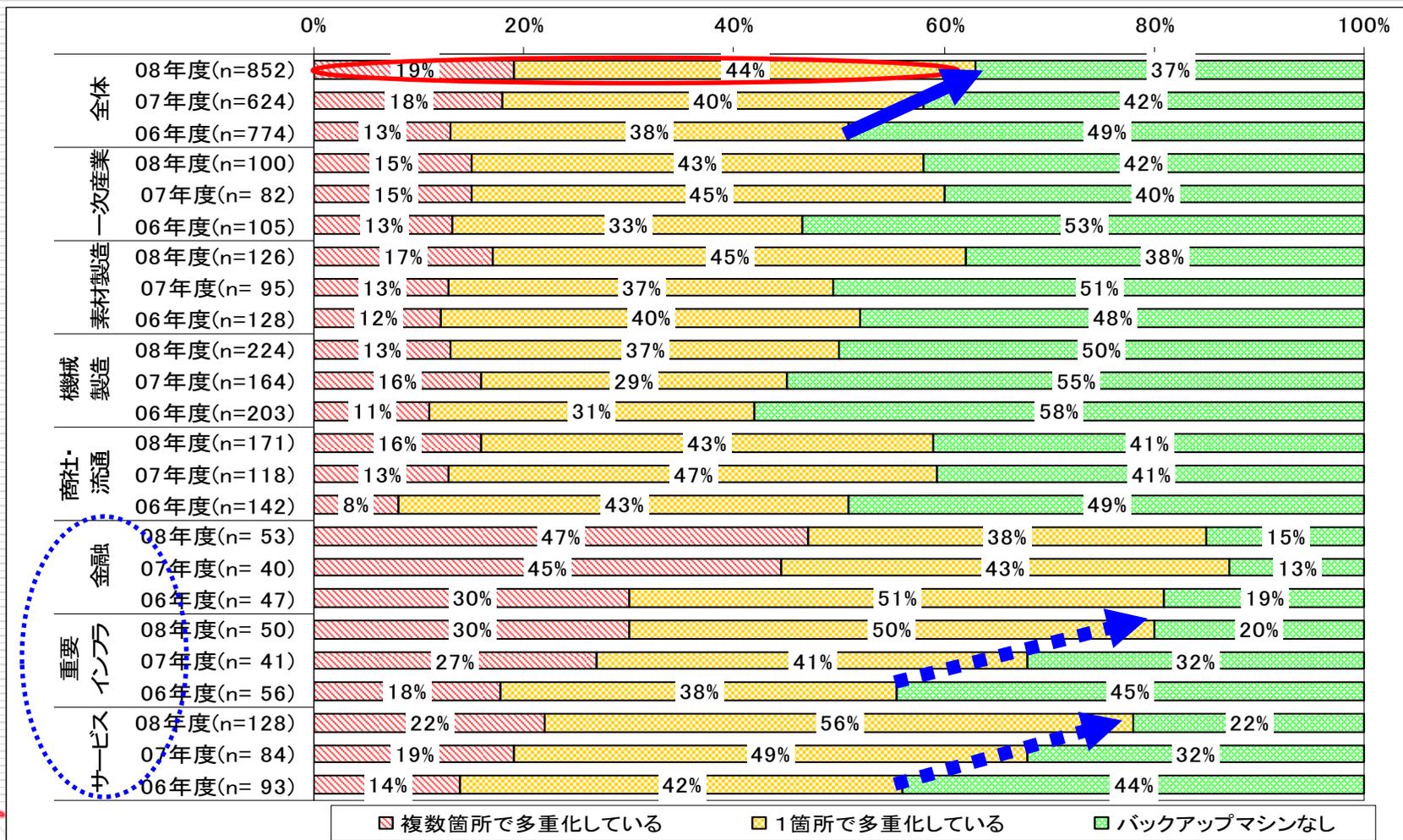
障害の主な原因の大分類(日経BP社「システムはなぜダウンするのか」より)

- ① ソフトウェアの不具合
独自開発ソフトウェアのバグ、要求仕様の誤り・設計ミス、OS・ミドルウェアのバグ、パッケージソフトウェアのバグ、DBMSのバグ
- ② 性能・容量不足
キャパシティ管理の不備
- ③ 設定・操作ミス(うっかりミス)
運用オペレーションにおけるミス、ネットワーク(自社側)の運用ミス・テスト不足・設計ミス等
- ④ 不慮の事故
ハードウェアの故障、ネットワーク(キャリア側)の障害、ネットワーク(自社側)の物理的故障

基幹系システムのバックアップマシンの設置は着実に進みつつある バックアップマシン装備は業種や企業規模による格差が大きい

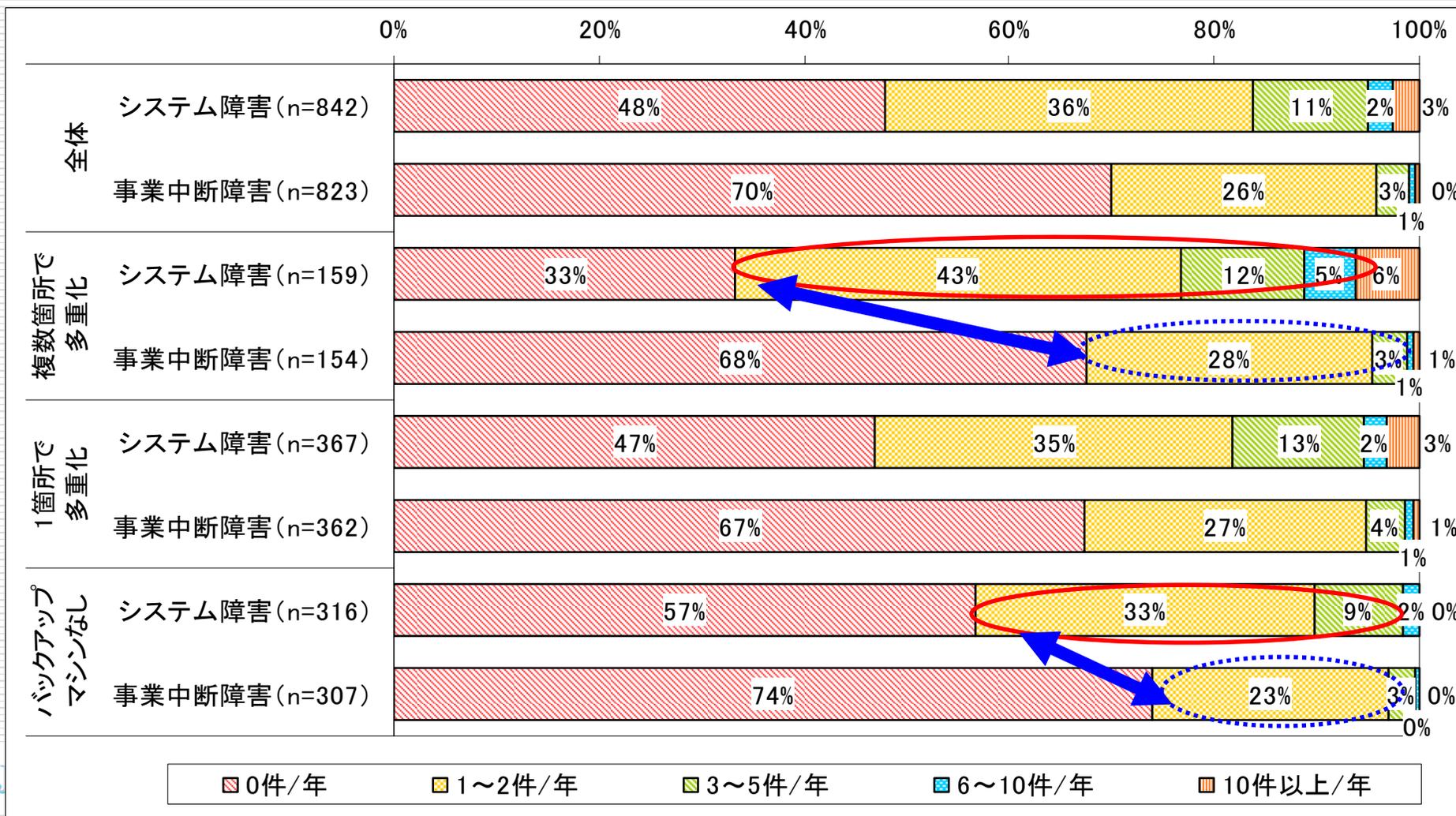
基幹系システムのバックアップマシンの状況

・「バックアップマシン設置」企業は1000名以上の企業で70→73%へ、1000名未満の企業でも52→58%へ。



複数の拠点にバックアップマシンを持つ企業は、ネットワーク障害に対応できるので「事業中断に至る障害」を減少させる効果がある

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



「役員に報告するシステム障害」は保守運用費7億円当たり1件、 「事業中断に至るシステム障害」は保守運用費17億円当たり1件 発生

＜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＞

- ・「役員に報告するシステム障害」の発生頻度は
0.14件／保守運用費1億円／年（年間の保守運用費7億円当たり1件）
- ・「事業中断に至るシステム障害」の発生頻度は
0.06件／保守運用費1億円／年（年間の保守運用費17億円当たり1件）

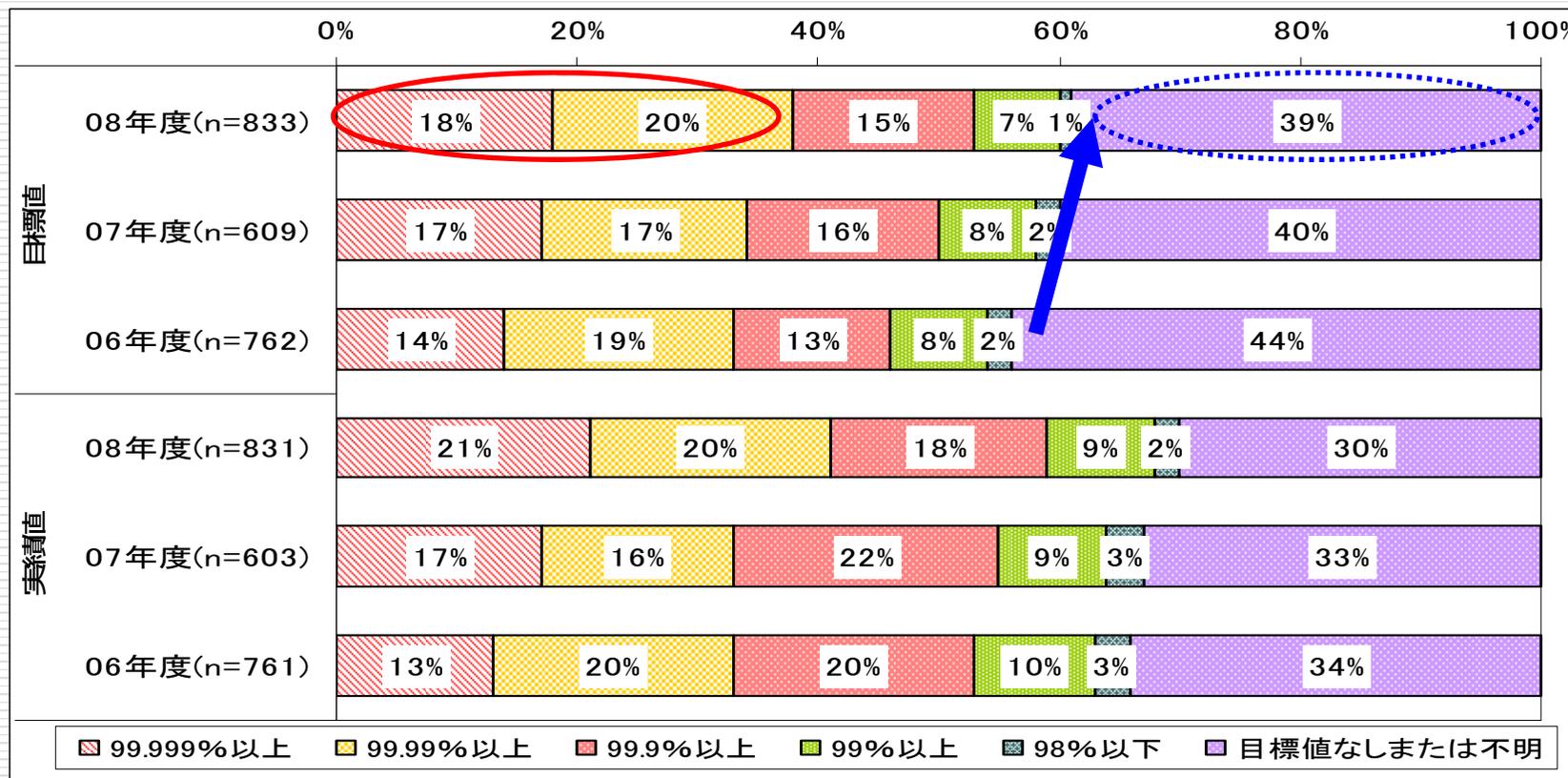
⇒前年の「企業IT動向調査2008」の指標と同じ、「ソフトウェアメトリックス調査2008運用調査」でも「事業中断障害は0.06件／保守運用費1億円／年」なので、この数字が自社の障害発生頻度を評価する一つの目安になる。

(参考)保守運用費 今年度は内訳不明のため、過去の内訳を参考に②ソフトウェア費を21%と仮定

- ①ハードウェア費：ハードウェア機器(周辺機器を含む)購入、レンタル・リース料、保守費、償却費
- ②ソフトウェア費：ソフトウェア購入費、レンタル料、償却費
- ③ソフトウェア保守費：ソフトウェアの保守費用
- ④通信回線費：通信回線使用料、ネットワーク加入・使用料、携帯電話加入・使用料
- ⑤外部委託費：保守、運用、コンサルティング等のアウトソーシング費用
- ⑥その他：上記以外(含む 社員人件費、運転管理費)

99.9%以上(8時間以内)の稼働率を目標とする企業が過半数 一方、まだ4割の企業がシステム稼働率の目標設定をしていない

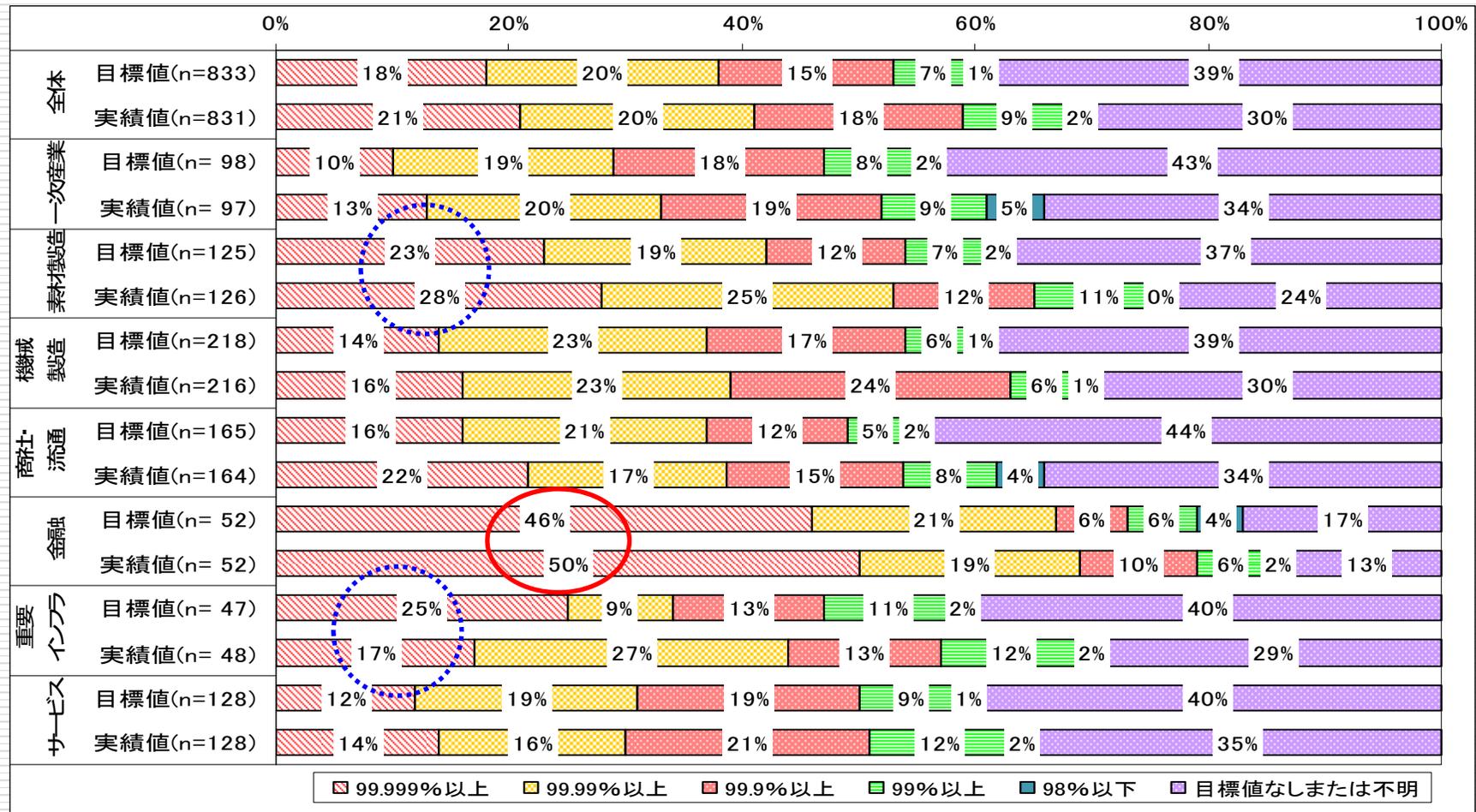
基幹系システムの稼働率の目標値と実績値(企業規模別)



- 稼働率(ネットワーク・クライアントPCによる停止を除く)と障害の年間停止時間の関係
99.999%:5分以内、99.99%:50分以内、99.9%:8.6時間以内、99%:86時間以内。

「99.999以上(5分以内)」の厳しい目標を設定している企業は、「金融」が抜きんでており、「重要インフラ」、「素材製造」が続く

基幹系システムの稼働率の目標値と実績値(業種別)



稼働率目標を上げるためには構築費用・運用費用がかかる <稼働率目標とSLAとシステムコストの関係 JUAS・SRM第1巻 P422～>

それぞれの稼働率目標における、サービス停止時間、バックアップ機、費用、システム構成などの条件

	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
稼働率	98%以下	99%	99.9%	99.99%	99.999%以上
バックアップ機	なし	あり (部分的)	あり (2/N+1台)	あり (Hot stand by)	あり (Hot stand by)
サービス停止時間 ()時間/年	172時間	86時間	8.6時間	50分	5分
到着時間	1-6時間(昼) 12時間(夜間)	1-6時間	1-3時間(昼) 6時間(夜間)	常駐 ケースによっては2時間	常駐
修復時間 ・故障修復 ・再立ち上げ	6時間-12時間 10分-1時間	6時間-12時間 10分-1時間	3時間-6時間 10分-1時間	3時間-6時間 0分-10分	3時間-6時間 即時
費用 ・構築費用 ・運用費用	1.0倍 1.0倍	1.2~1.8倍 1.1~1.3倍 (マニュアル)	1.2~3倍 1.3~2.0倍	1.5~4倍 2.0~3倍 (保守も)	4~6倍 3~4倍
システム構成(例) 必要な機能		NAS	SAN NAS クラスタリング ロードバランシング	SAN クラスタリング ロードバランシング 三重化	SAN クラスタリング ロードバランシング 三重化、四重化
ペナルティ			対象	対象	対象

日本の大企業の障害による基幹系システム停止時間は月間1.3時間で北米の大企業に比べると信頼性が格段に高い

＜稼働率を基に年間システム停止時間を試算＞

- ・日本の1000人以上の企業の基幹系システムの「障害によるシステム停止時間」
目標値平均： 1.4 時間／月 実績値平均： 1.3 時間／月

(参考)

- ・北米の2400人以上の企業の全基幹系システムの「障害によるシステム停止時間」
目標値平均： 7.9 時間／月 実績値平均： 14.7 時間／月

出典：Gartner "Dataquest Insight: Unplanned Downtime Rising for Mission-Critical Applications " Ron Silliman, 3 October 2008)

⇒日本の大企業では高い稼働率目標を掲げ、実際にそれを実現している。北米の大企業と比較すると非常に大きな差があり、いかに日本の情報システムの信頼性が高いかがわかる。

■1社あたりの平均年間停止時間と稼働率

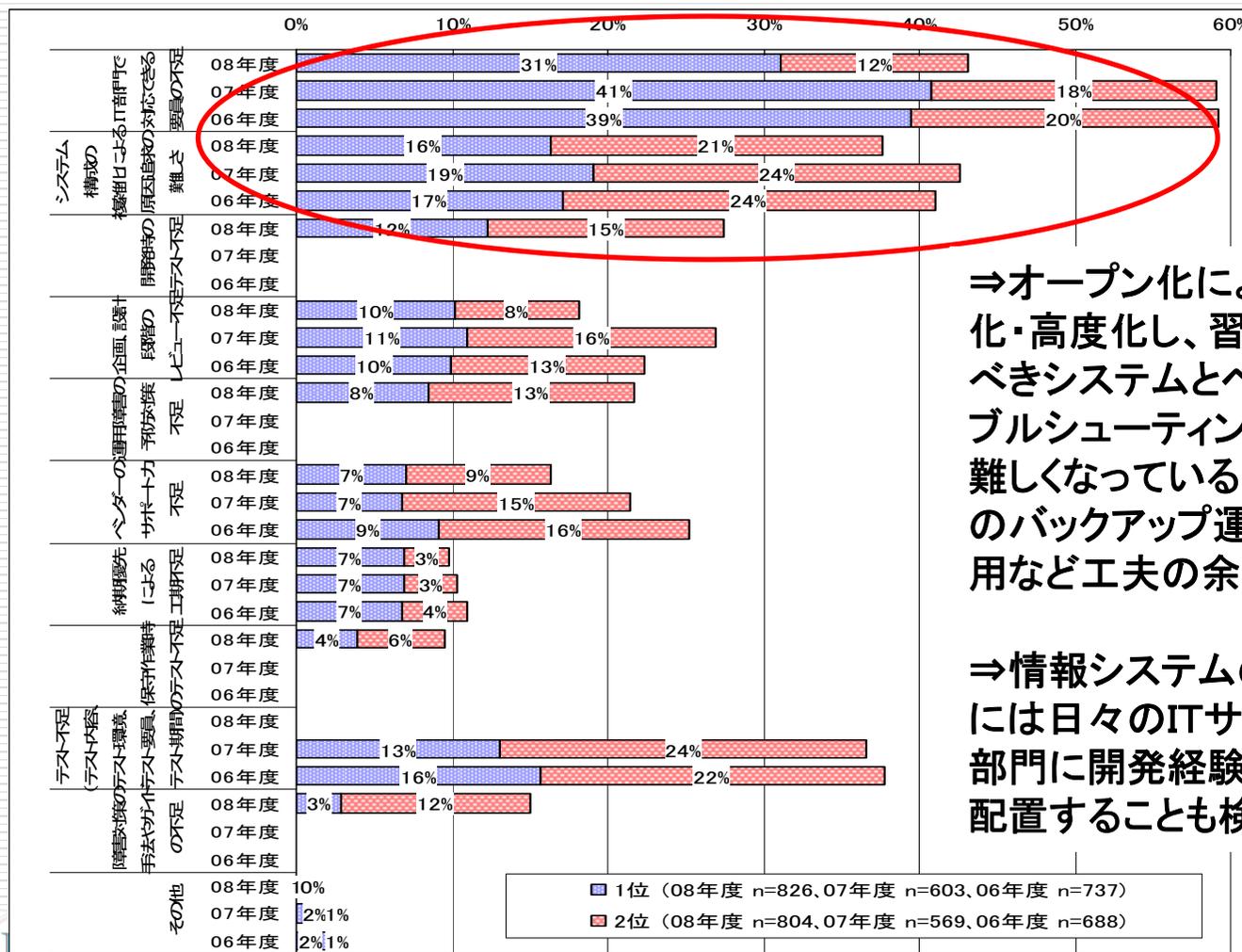
		年間停止時間	稼働率
日本(1000人以上)	目標	17.1	99.8%
	実績	15.9	99.8%
北米(2400人以上)	目標	94.8	98.9%
	実績	176.4	98.0%

(注1) 稼働率99.9%:8.6時間以内/年、稼働率99%:86時間以内/年

(注2) 一か月の稼働時間は30×24時間=720時間、1年間の稼働時間を720×12=8640時間として算出

信頼性向上に関する悩みは、「IT部門で対応できる要員の不足」と「システム構成の複雑化による原因追求の難しさ」

情報システムの信頼性向上に関する悩み



⇒オープン化によってシステムが複雑化・高度化し、習得すべき技術と対応すべきシステムとベンダーが増えて、トラブルシューティングがこれまでに増して難しくなっているが、必要機能に絞ってのバックアップ運転、仮想化技術の活用など工夫の余地がまだ残っている。

⇒情報システムの信頼性を高めて行くには日々のITサービスを実施している部門に開発経験も豊かな優秀な人材を配置することも検討する必要がある。

4. 2008年度の企業の主なIT動向

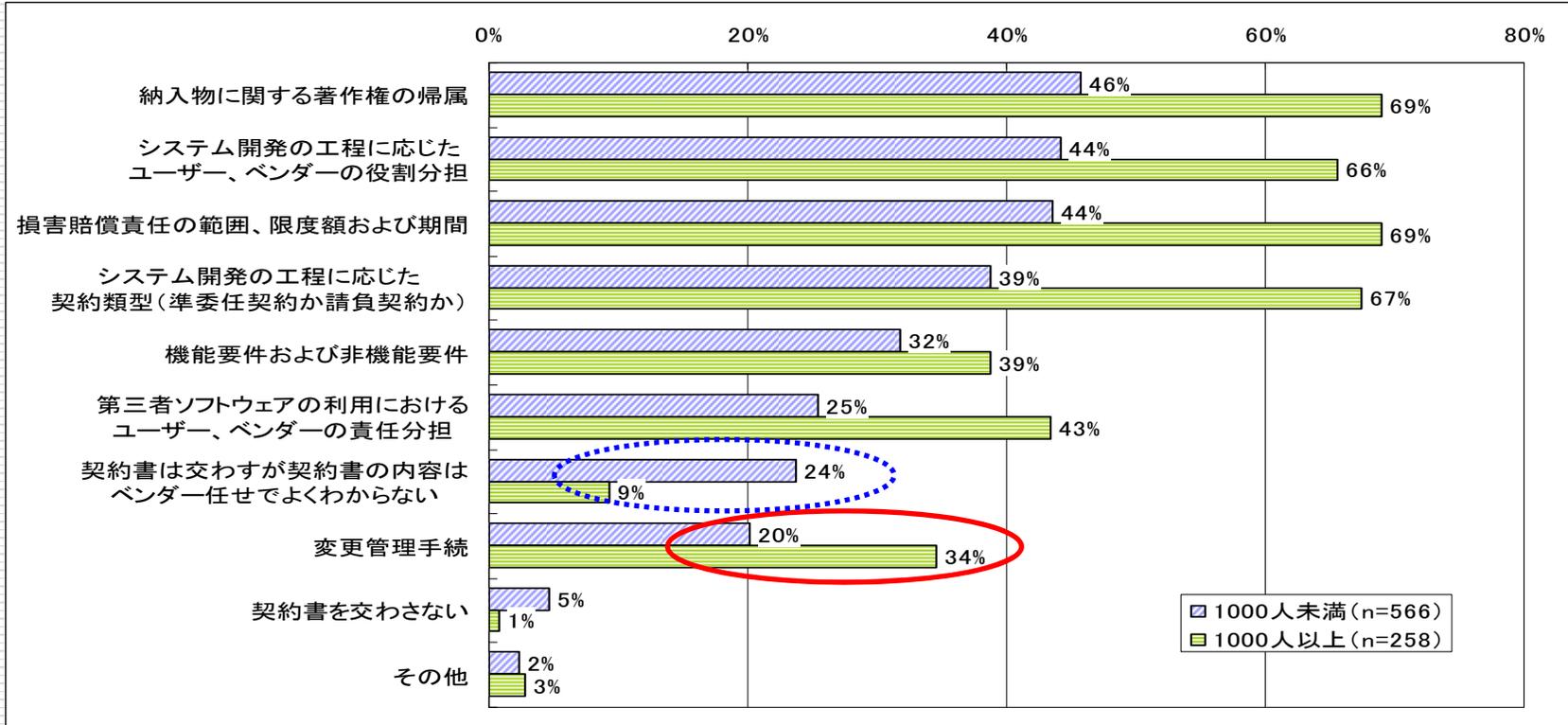
1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
4. 2008年度の企業の主なIT動向

- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命



契約書の内容はまだまだ不十分、大企業でも揉め事防止に効果がある「変更管理手続」はわずか1/3、「ベンダー任せ」が1割

ベンダーと締結する契約書において通常定めている事項(複数回答可)

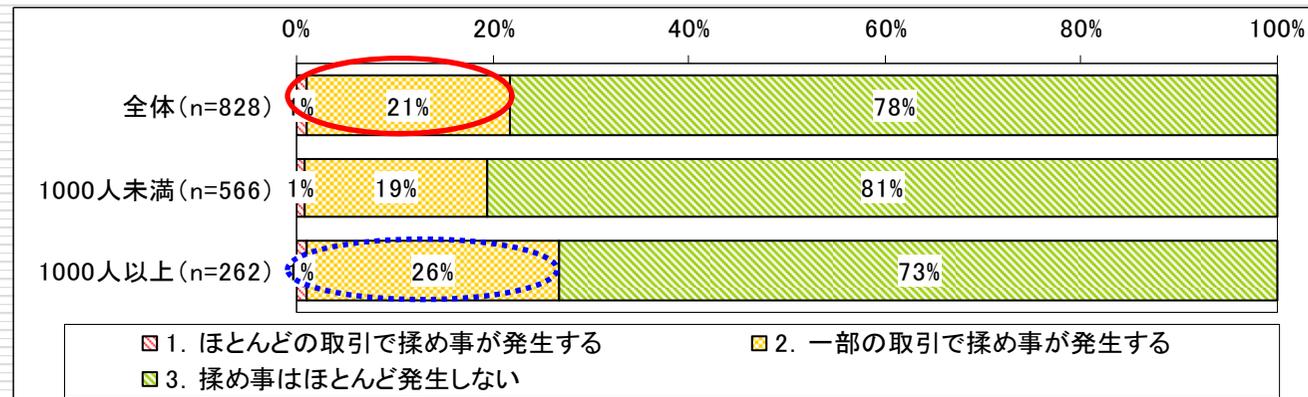


・「情報システムの信頼性向上のためのガイドライン」(06年4月 経済産業省産業構造審議会)は①契約における重要事項の明確化、②情報システム構築分業時役割分担及び責任関係の明確化を指摘し、ユーザ団体と業界団体が協力して標準的な契約のあり方を検討するように求めた。そこで経済産業省「情報システム・モデル取引・契約書」(第一版:07年4月、追補版:08年4月)が策定され、公表された。

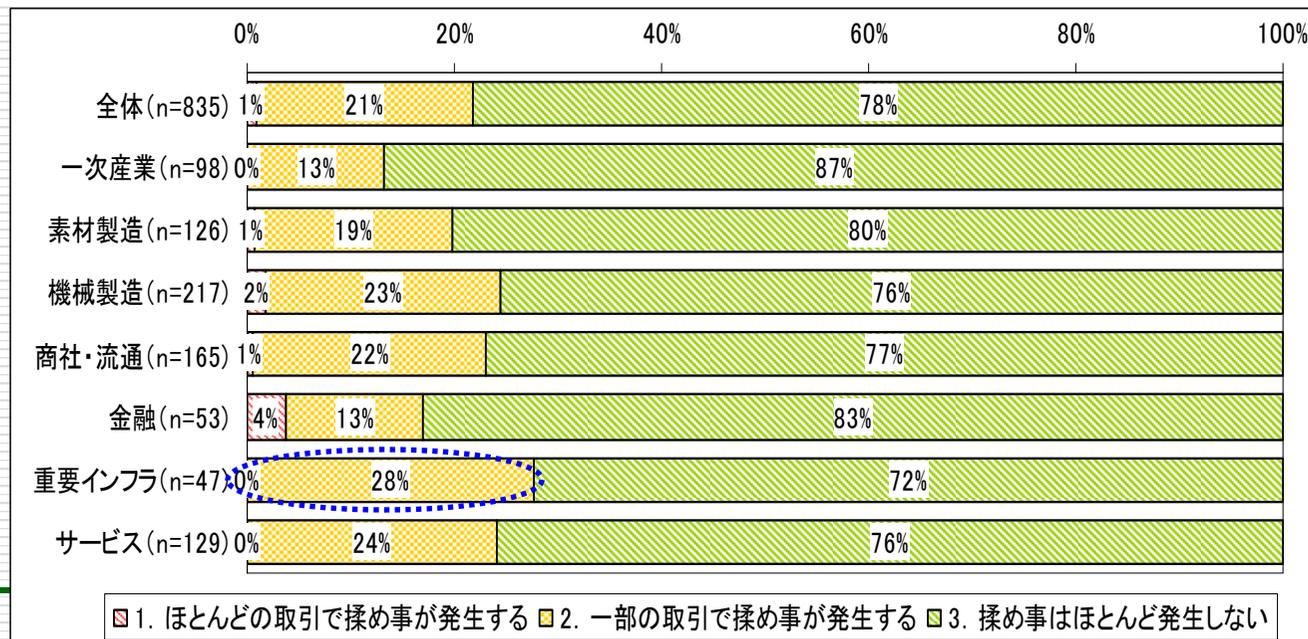
契約締結後、取引において揉め事が発生する企業は2割 「大企業」と「重要インフラ」では3割の企業で揉め事が発生

契約締結後、取引において揉め事が発生する頻度

(企業規模別)

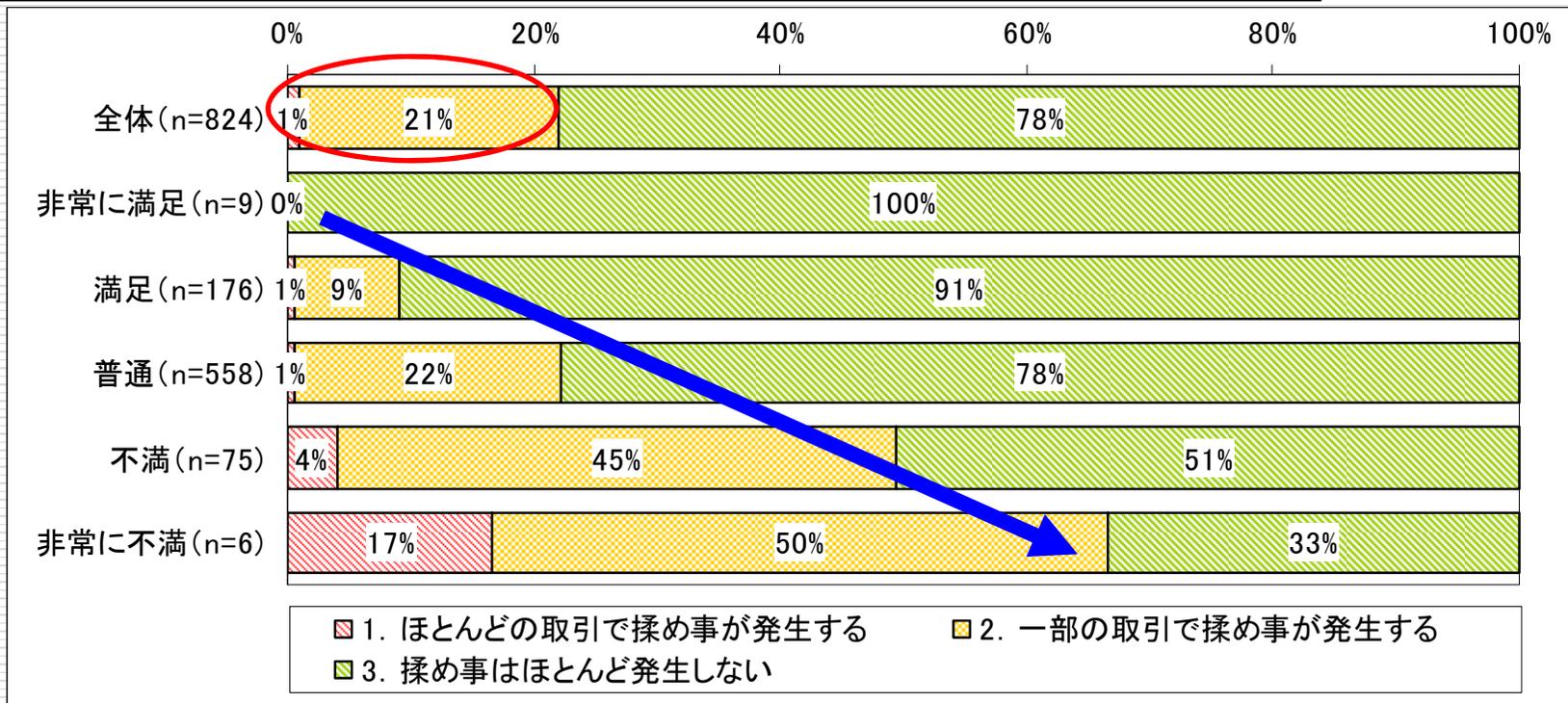


(業種グループ別)



「取引におけるベンダーとのコミュニケーションの満足度」が低いほど、「取引における揉め事が発生する割合」が高くなる

「ベンダーとのコミュニケーションの満足度」と「揉め事が発生する頻度」の関係



- ・「取引におけるベンダーとのコミュニケーションの満足度」は、「非常に満足」1%、「満足」21%、「普通」67%、「不満」9%、「非常に不満」1%と満足している企業が1/4。
- ・業種グループ別に見て、満足度が高いのは「一次産業(34%)」「商社・流通、金融(26%)」、低いのは「サービス(18%)」「素材製造(19%)」「機械製造(20%)」。

インタビュー先の9割が「納期」「品質」「金額」で何らかのトラブル 「訴訟」「損害賠償請求」で解決は極めて少数(インタビューより)

1. ベンダーとの契約のトラブルの原因

- ・ユーザー側の要件定義や仕様書があいまいで、ベンダーに解釈の余地を残し、品質や納期、金額のトラブルにつながっていった。
- ・マルチベンダーでどのベンダーに責任があるのか不明確になっていた。
- ・海外ベンダーと商習慣の違い、契約書の解釈の違いでトラブル。
- ・契約上の文言のあいまいさのため解釈の違いが起きる。

2. トラブルの回避策

- ・双方の責任が明確になるように契約を可視化する。
- ・海外ベンダーとの契約はより文言を厳密に行い、途中の交渉もすべてドキュメント化していく。
- ・品質が悪ければ検収をしない契約をする。
- ・致命的になる前に、途中の段階ごとにチェックする。
- ・ベンダー側の要員のパフォーマンスが悪いときは人を代えてもらう
- ・ベンダーとの交渉に情報子会社の人材を活用していく。

経済産業省「情報システム・モデル取引・契約書」

＜第一版＞と＜追補版＞の相違点

追補版では、ITや情報システム取引、法務の専門家の人材のいない中小企業がパッケージソフトを利用して、業務システムを導入するケースを前提としている。

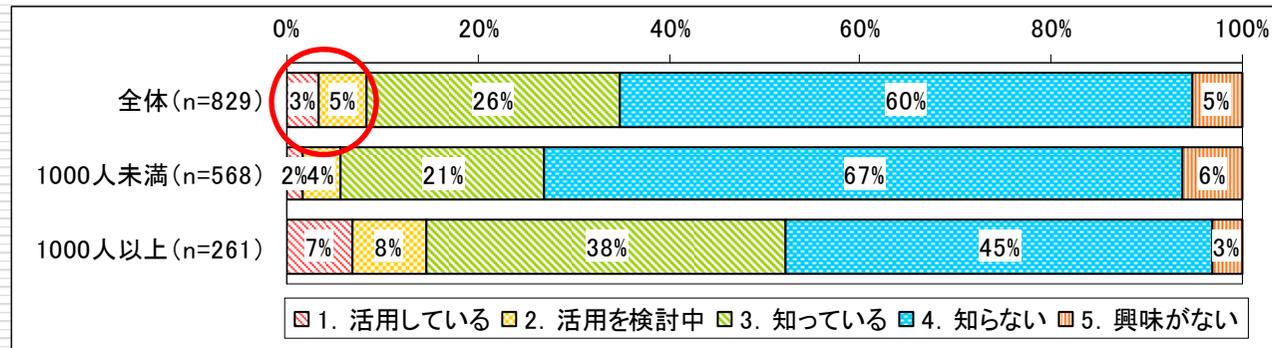
	モデル取引・契約書＜第一版＞ (2007年4月公表)	「重要事項説明書活用型」モデル取引・契約書＜追補版＞ (2008年4月公表)
契約当事者	対等に交渉力のあるユーザ・ベンダ	ITの専門知識を有しないユーザと、業として情報サービスを提供するベンダ
対象モデル	スクラッチ型	パッケージ+カスタマイズ型 パッケージ+オプション型
対象システム	重要インフラ・企業基幹システムの受託開発 (一部企画を含む)、保守・運用	一般業務システム
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 初のユーザ・ベンダ双方が議論の上策定 ・ フェーズ毎のユーザ・ベンダ間の責任の明確化(準委任・請負) ・ 共通フレーム2007準拠(共通プロセス) ・ 仕様の変更管理手続きの明確化 ・ マルチベンダ・工程分割発注への対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 重要事項説明書を用いた契約合意 ・ ITコーディネータや中小企業診断士を始めとする外部専門家やコンサルタントの参画を前提 ・ システム構築後のプロセスの重視(保守、運用等) ・ パッケージソフトウェアの取扱についてのベンダの責任明確化 ・ 著作権のベンダへの帰属 <p>※ フェーズごとのユーザ・ベンダ間の責任の明確化や仕様の変更管理手続きの明確化など上記以外の点について第一版の特徴は原則追補版でも踏襲</p>

追補版の特徴は、「パッケージソフトウェア利用(SaaS、ASPを含む)」を前提とし、「重要事項説明書」によるユーザ、ベンダの合意プロセスにある。

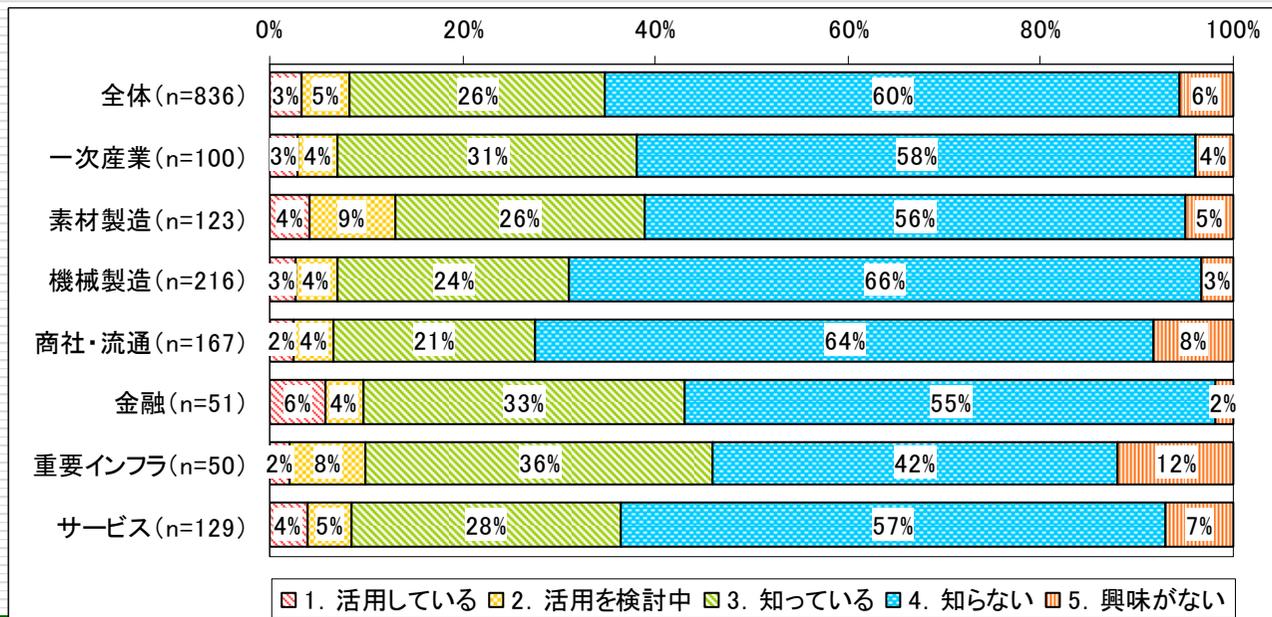
「情報システム・モデル取引・契約書」を「活用・検討中」の企業はわずか1割(大企業:15%、1000人未満:6%)、活用以前に先ずは普及が第一

「情報システム・モデル取引・契約書」の活用状況

(企業規模別)

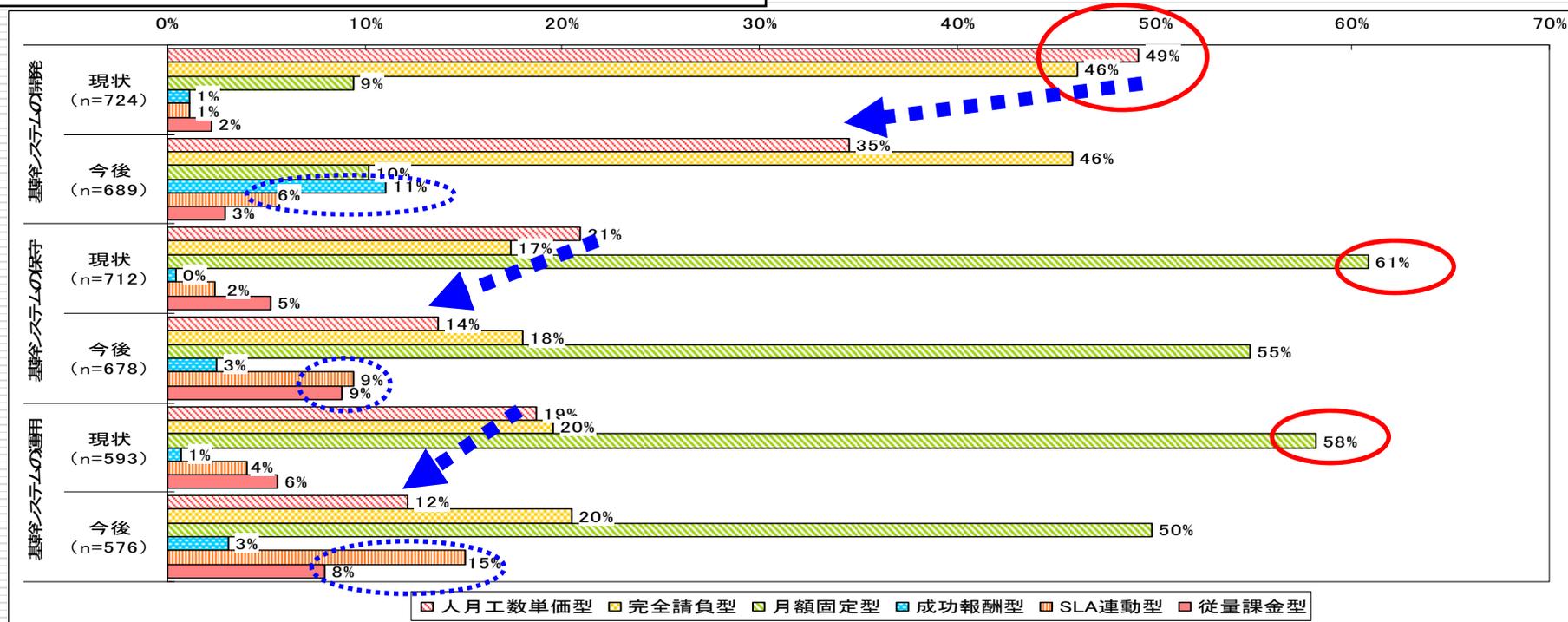


(業種グループ別)



現状は「開発は人月工数型と完全請負型」、「保守・運用は月額固定型」が主流、今後の希望は「人月工数単価からの脱却」

基幹システムの主な契約方法(複数回答可)



- ・契約形態の今後の希望は「人月工数単価からの脱却」(=「労働集約型産業」から「知識集約型産業」への脱却)。
- 開発:「人月工数単価型(49%→35%)」⇒「成功報酬型(1%→11%)」「SLA連動型(1%→6%)」
- 保守:「人月工数単価型(21%→14%)」⇒「SLA連動型(2%→9%)」「従量課金型(5%→9%)」
- 運用:「人月工数単価型(19%→12%)」⇒「SLA連動型(4%→15%)」「従量課金型(6%→8%)」
- ・サービス・システムの対価の一部、または全部について、サービス・システムによって創出されるパフォーマンスにもとづいた価格設定を行う「パフォーマンスベース契約(PBC)」へのシフトで「知識集約型産業」への脱却が期待されている。

ユーザーとベンダーが信頼関係を築き、ビジネスとしてwin-winの関係になることを希望している企業が多い(インタビューより)

1. 現在の契約方式の問題点

- ・人工以外に両者(ユーザーとベンダー)が納得できる指標がない。
- ・現状では単価工数も不透明で、ベンダーに説明を求めても明確な答が出てこない。
- ・同じ人工、人月でも業者、担当者によって生産性がかなり違う。ユーザー側が能力の評価をきちんとしないと相互の信頼関係が成り立たない。
- ・人月の契約では、非常に頑張っている人が評価されない世界になっている。また、そういう人のところに仕事が集中する。

2. ユーザー側の問題点、改善策

- ・ベンダーの言いなりにならないためには、ユーザー側が見積もりの能力を上げる必要がある。
- ・ユーザー企業同士で見積もりの情報を共有する必要がある。
- ・開発は人工、運用はSLA情報も含めて金額、サービスの内容を決めて契約するとか、SLAを弾力的に活用する。
- ・目標を達成することがお互いに大事なので、目標共有型SLAを取り入れて、ベンダーの人数削減、ユーザーのコスト削減を図る。
- ・ランプサム(総価格契約)方式にして、そのなかでベンダーがどう動こうとかまわらないというのが一番いい。
- ・これからは成果対価コミットメント型(ユーザー側の出してきた要件に対してベンダーはこの金額でやります。それについてはこういう条件でとコミットメントする方式)を希望する。
- ・一部売上げ連動型(あるパッケージを使用して売上げが上がると、その割合に応じてパッケージの利用料をあげるとか保守料を上げるとかの契約)を検討していく。

4. 2008年度の企業の主なIT動向

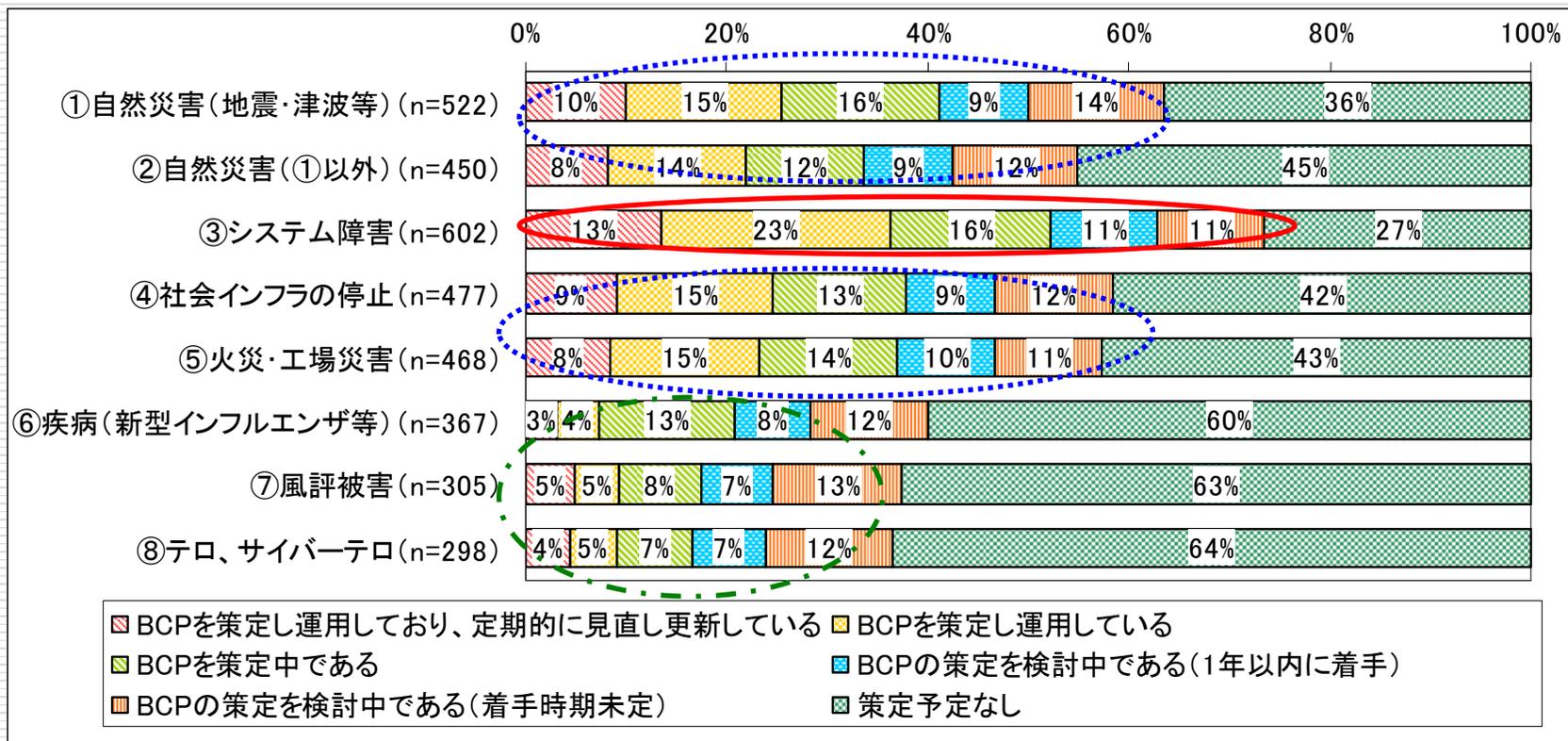
1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
4. 2008年度の企業の主なIT動向

- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命



BCPの想定リスクは3つのグループ(システム・旧・新)に分けられる 経営に与えるダメージの大きさに優先度を定めることが重要

BCPの想定リスク別策定状況



・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を策定する予定がない企業」の割合は、05年度:47%→06年度:37%→07年度:19%

「BCPを策定して運用している企業」の割合は、05年度:10%→06年度:11%→07年度:15%

BCPの策定状況は業種ごとの特性がはっきり見てとれる 「金融」はすべてリスクに対してBCPの策定に積極的である

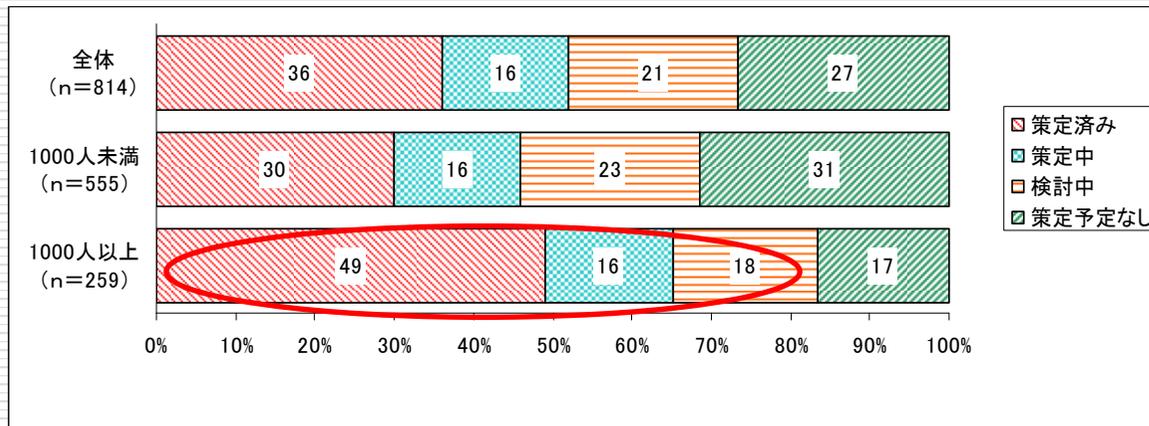
BCPの業種グループ別対応状況

＝「BCPの策定予定なし」の割合が全業種平均から5ポイント以上乖離している項目の一覧表
(数字がプラスは当該リスクに関してBCPの取り組みが進んでいることを示す)

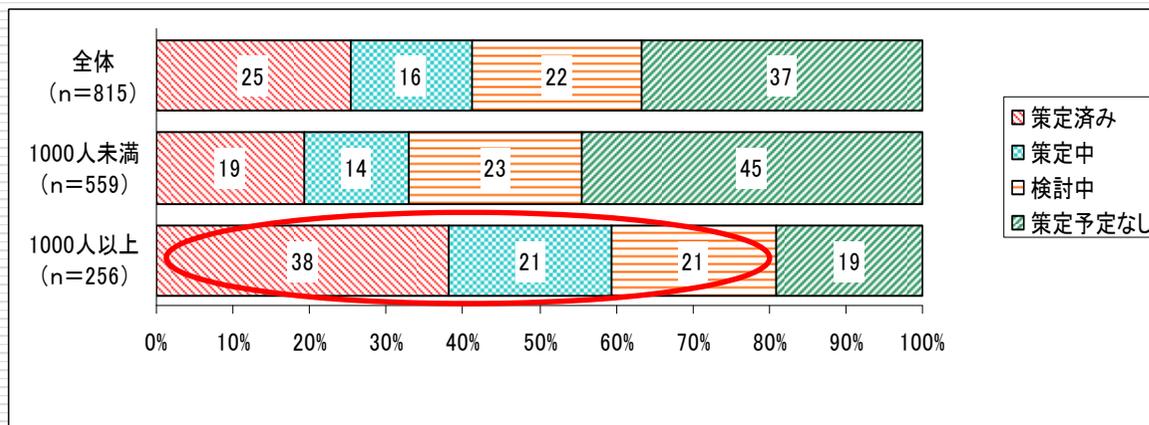
	一次産業	素材製造	機械製造	商社・流通	金融	重要インフラ	サービス
①自然災害(地震・津波等)	▲6	8		▲10	24		▲7
②自然災害(①以外の局所豪雨、竜巻、高潮等)		7		▲7	33		▲5
③システム障害	6	5		▲6	21	6	
④電力・通信等の社会インフラの停止				▲7	30		
⑤火災・工場災害		12	6	▲13	20		▲8
⑥疾病(新型インフルエンザ、デング熱等)	▲8	5		▲7	32		
⑦風評被害(うわさ、Webサーバへのアクセスの集中)	▲8			▲7	36		
⑧テロ(予告・破壊行為)、サイバーテロ	▲8			▲8	35	9	

企業規模によってもBCP策定状況に大きな差がある 「システム障害」「自然災害」のBCP策定は大企業では8割

BCPの企業規模別策定状況(「システム障害」)

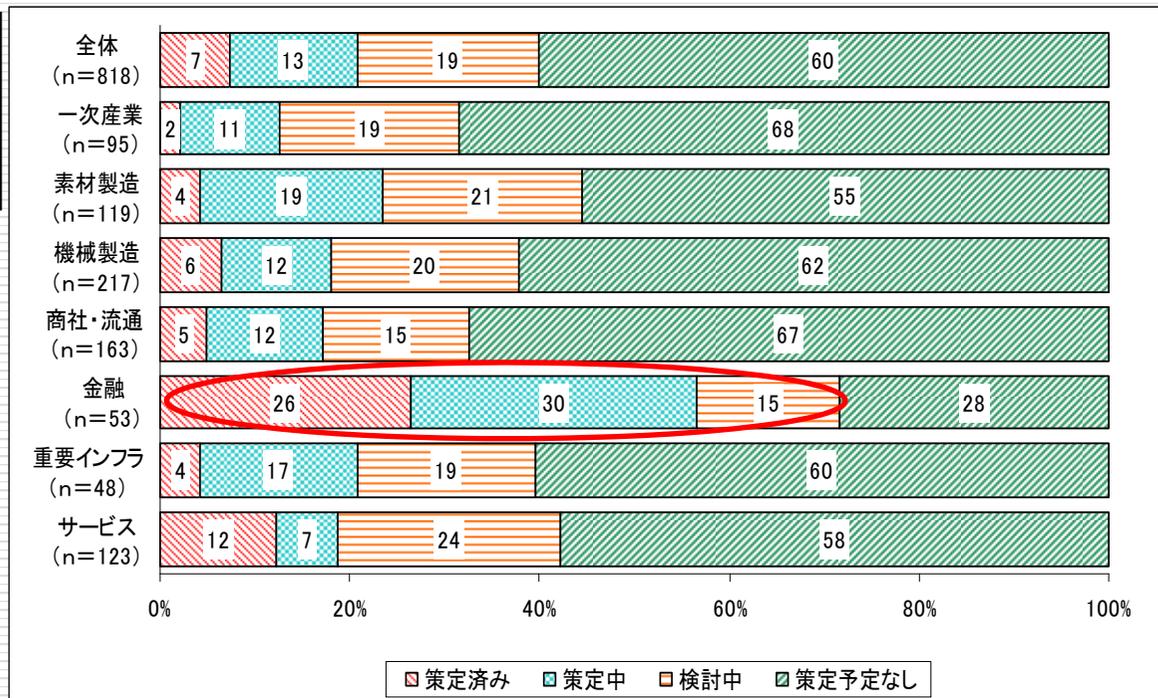


BCPの企業規模別策定状況(「自然災害(地震・津波等)」)

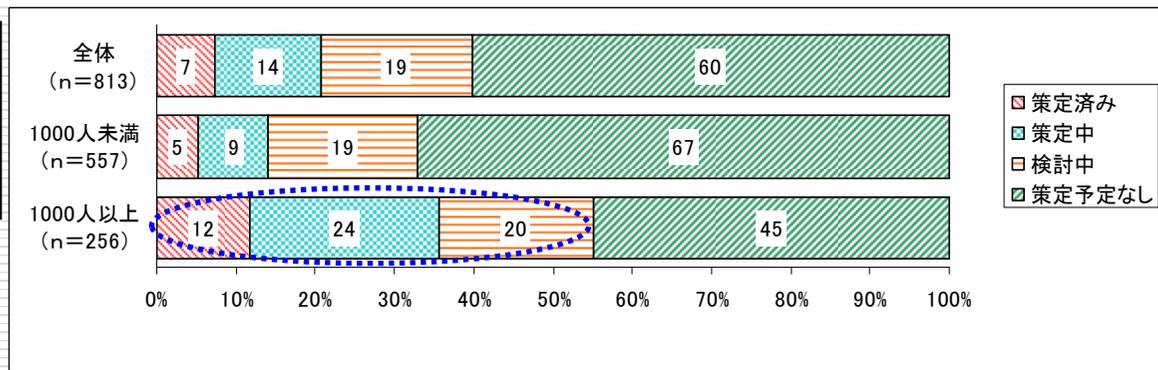


最近話題の新型インフルエンザ(パンデミック)のBCP策定は 業種では「金融」が7割と突出、大企業では半数を超える

BCPの業種グループ別策定状況
(「疾病(新型インフルエンザ、デング熱等)」)

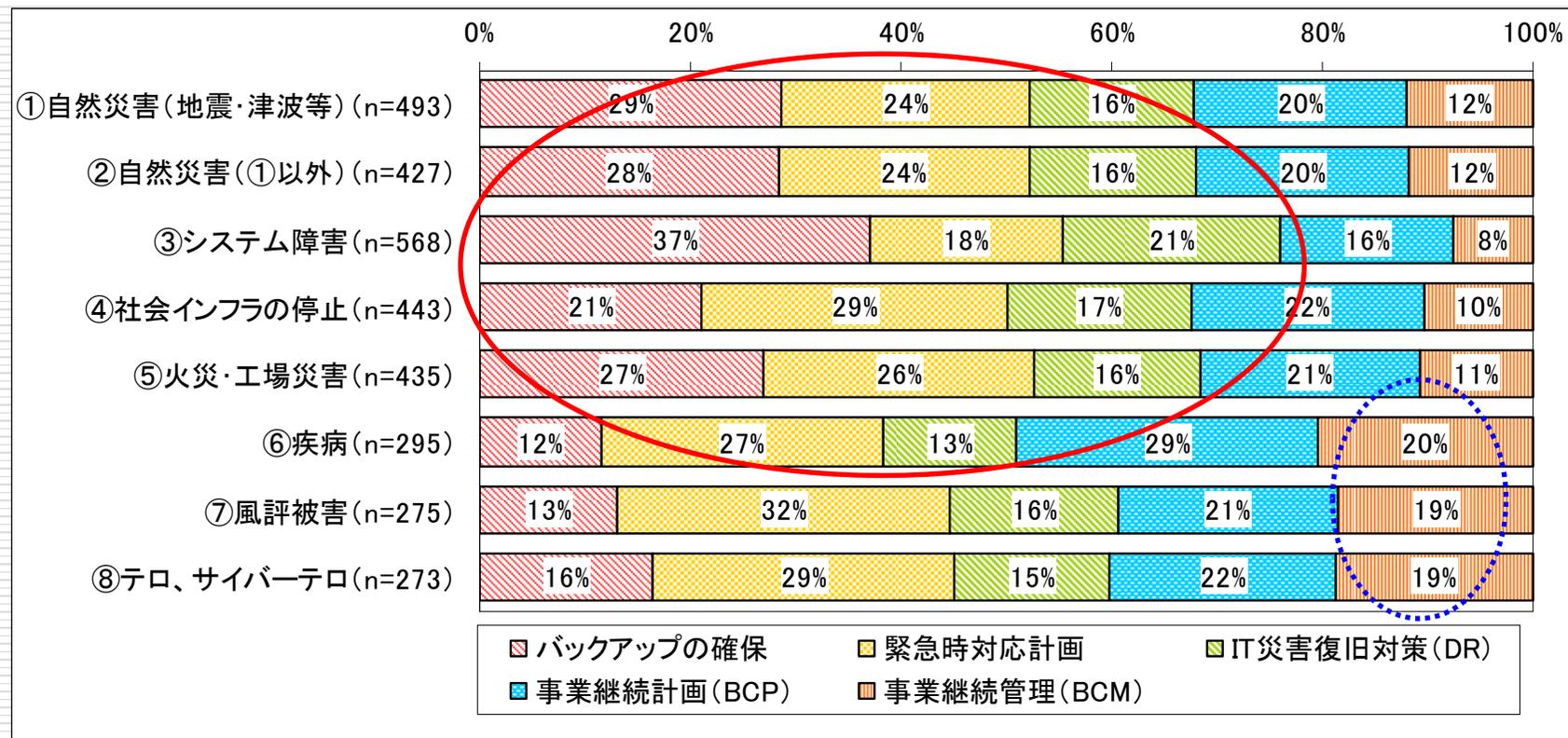


BCPの企業規模別策定状況
(「疾病(新型インフルエンザ、デング熱等)」)



BCP策定目標レベルは5段階で進化していくが、第3段階の「IT災害復旧対策(DR)」までしか考えていない企業が7割

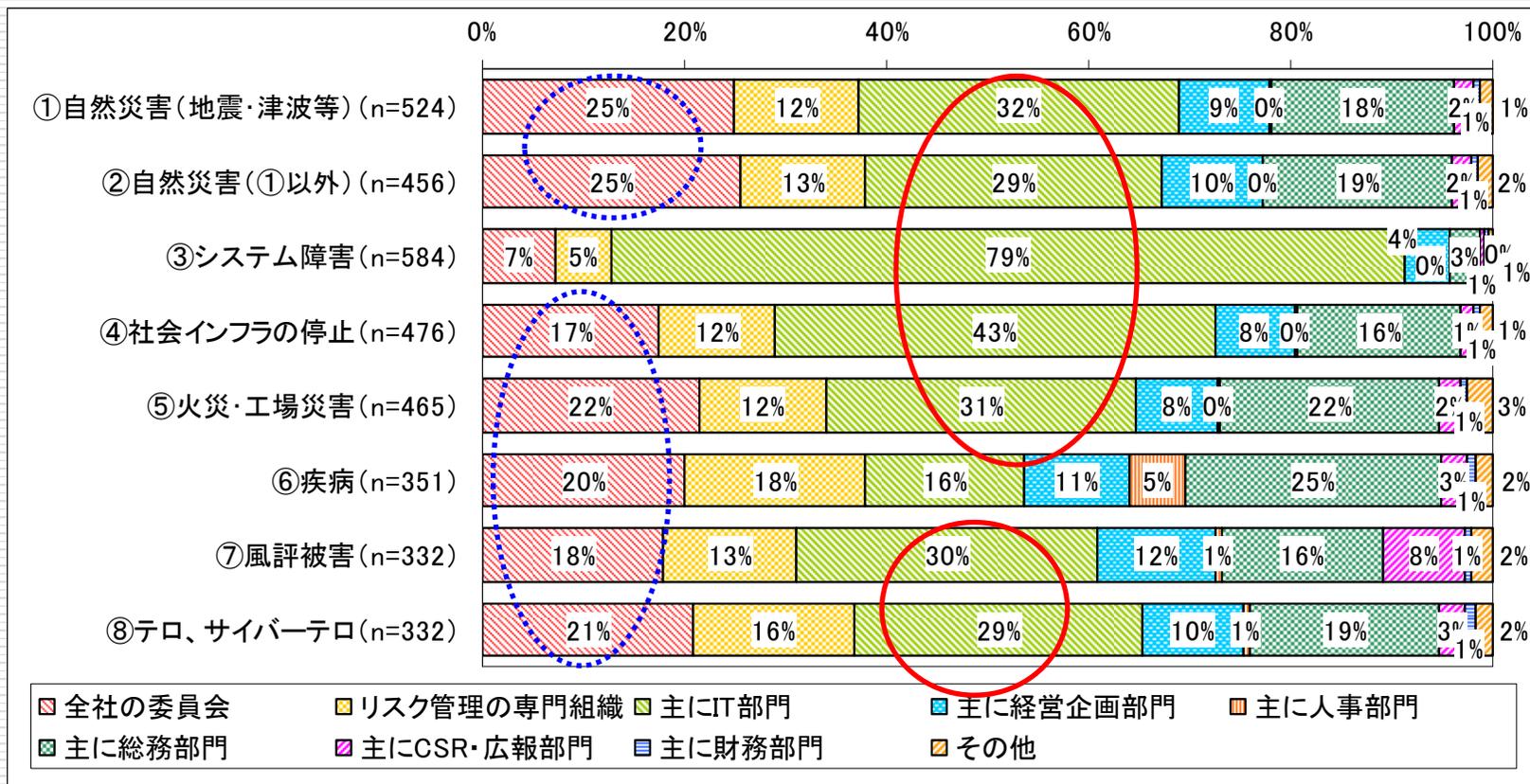
BCPの策定目標レベル



・「疾病」「風評被害」「テロ、サイバーテロ」の策定目標レベルが高い理由の一つは、まだリスクの分析ができておらず、何をすべきかのレベル切り分けが出来ないことが考えられる。

BCPの主管部門は「疾病」のみが総務で、他はIT部門とする割合が一番多い、専門の委員会を設けている企業はまだ2割

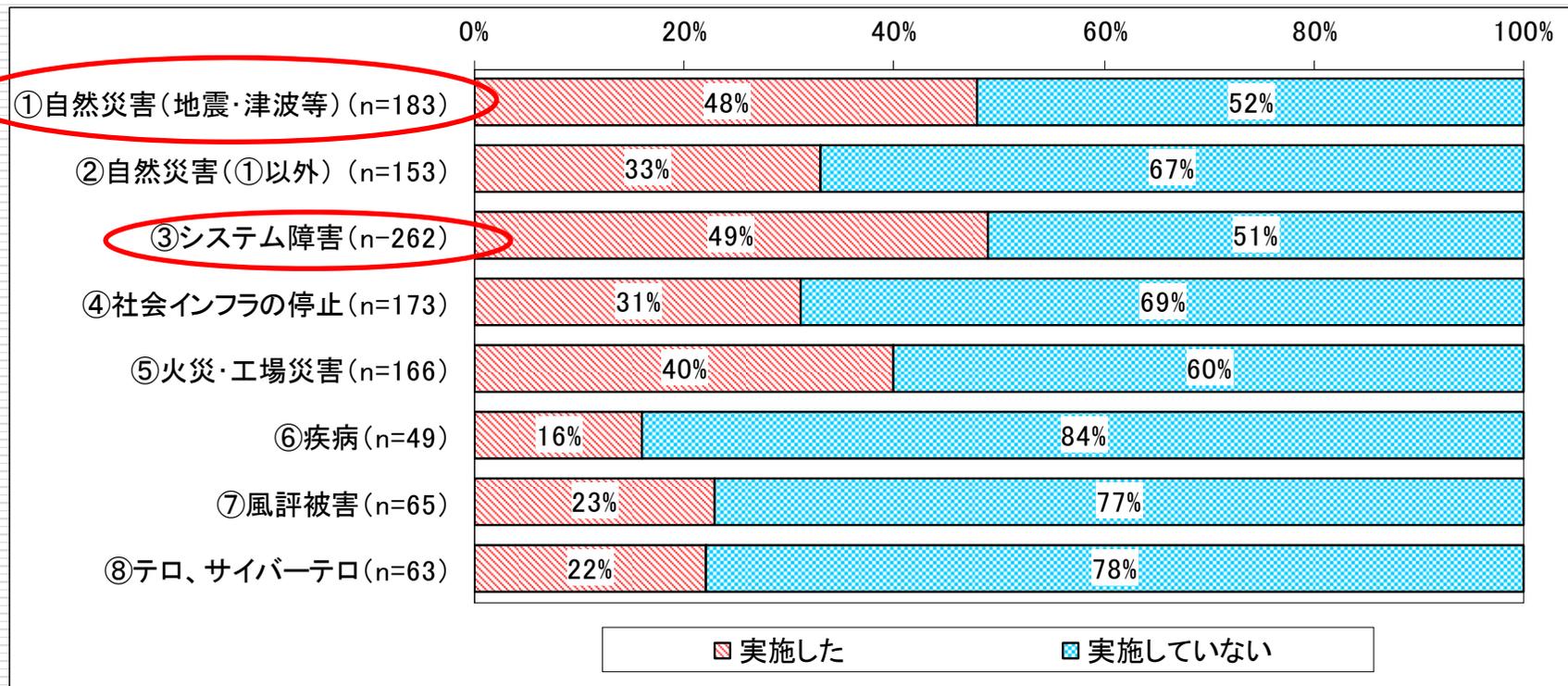
BCP策定の主管部門



・情報セキュリティ対策についての専門の委員会を設けている企業は07年度で41%、BCPの2割という値は情報セキュリティの取り組みとまだまだ差がある状態である。

BCPを策定した企業の訓練と演習の実施割合は③と①でも5割、BCPの実効性を担保するにはまだまだの状態

BCP策定の過去1年間の訓練や演習の有無（BCPを策定した企業に絞ったベース）



⇒金融商品取引法施行後の初めての決算対応に追われ、不況でIT予算も厳しくなっていく環境下では、BCPの検討に力を注ぐ余裕が失われていく。自社の存続を危うくするリスクが何かを自ら問いかけて、必須の対策だけは打って戴きたい。

4. 2008年度の企業の主なIT動向

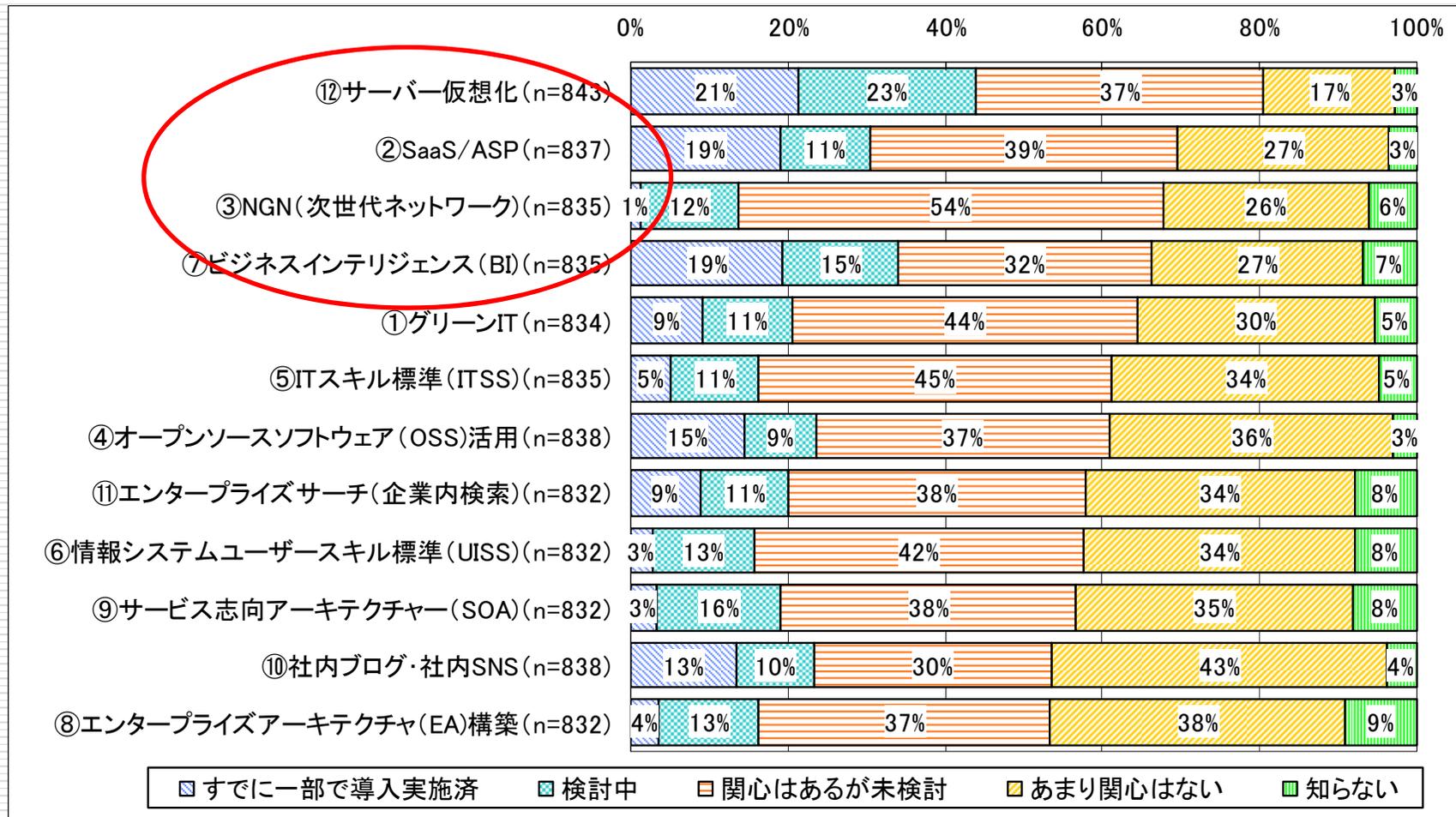
1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
4. 2008年度の企業の主なIT動向

- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命



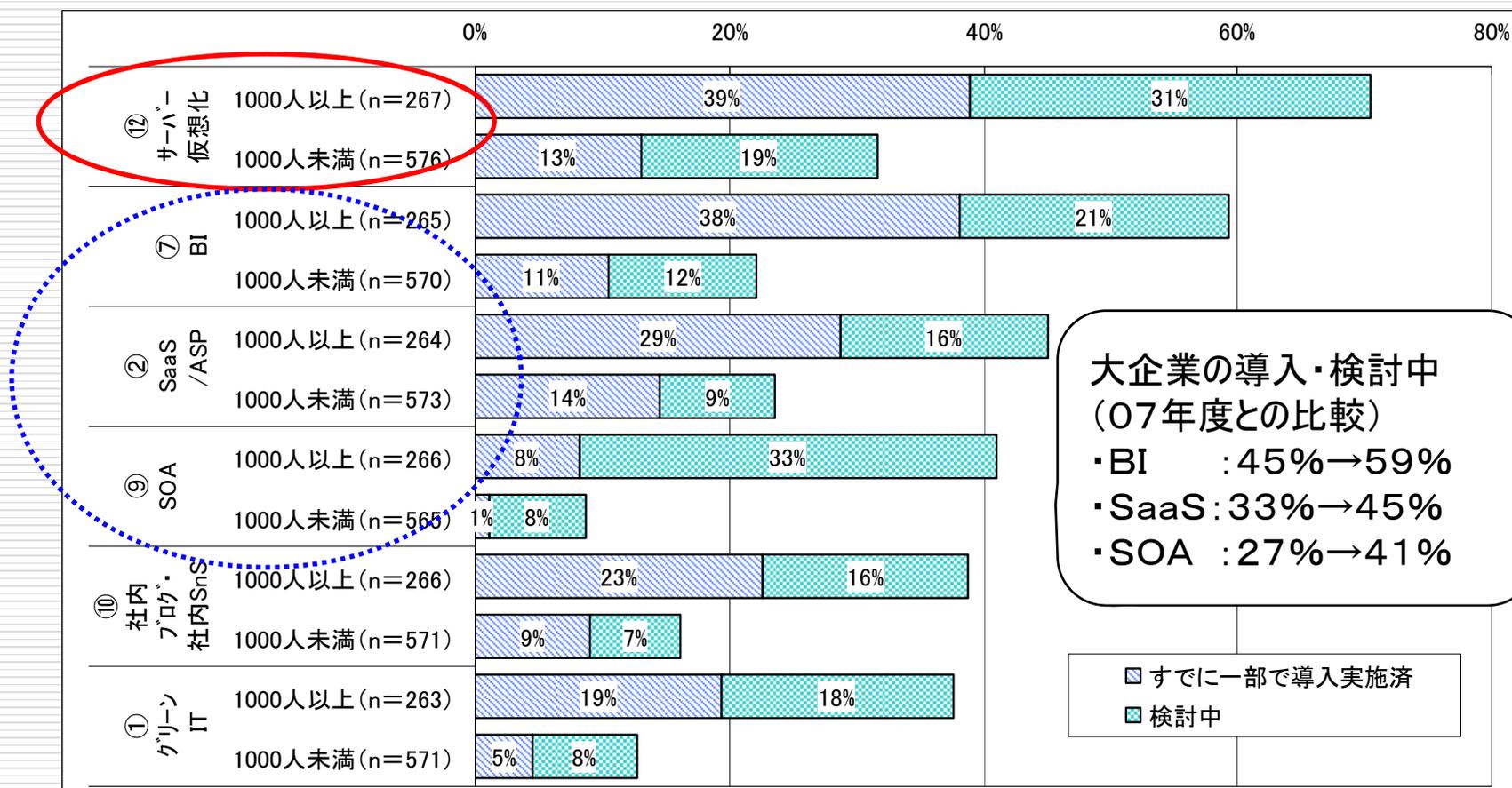
経済危機を見据え、さらなる効率化に関心が高まる 「サーバー仮想化」「SaaS/ASP」「NGN」「BI」への関心が高い

テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況



大企業では7割の企業が「サーバー仮想化」を導入・検討中 07年度から大幅に増加したのが「BI」「SaaS/ASP」「SOA」

テクノロジー・ITサービスの導入・検討状況（企業規模別）



・大企業では、「UISS」は導入:7%、検討中:27%、導入・検討中:34%、
「ITSS」は導入:12%、検討中:19%、導入・検討中:31%と着実に関心度が上がっている。

4. 2008年度の企業の主なIT動向

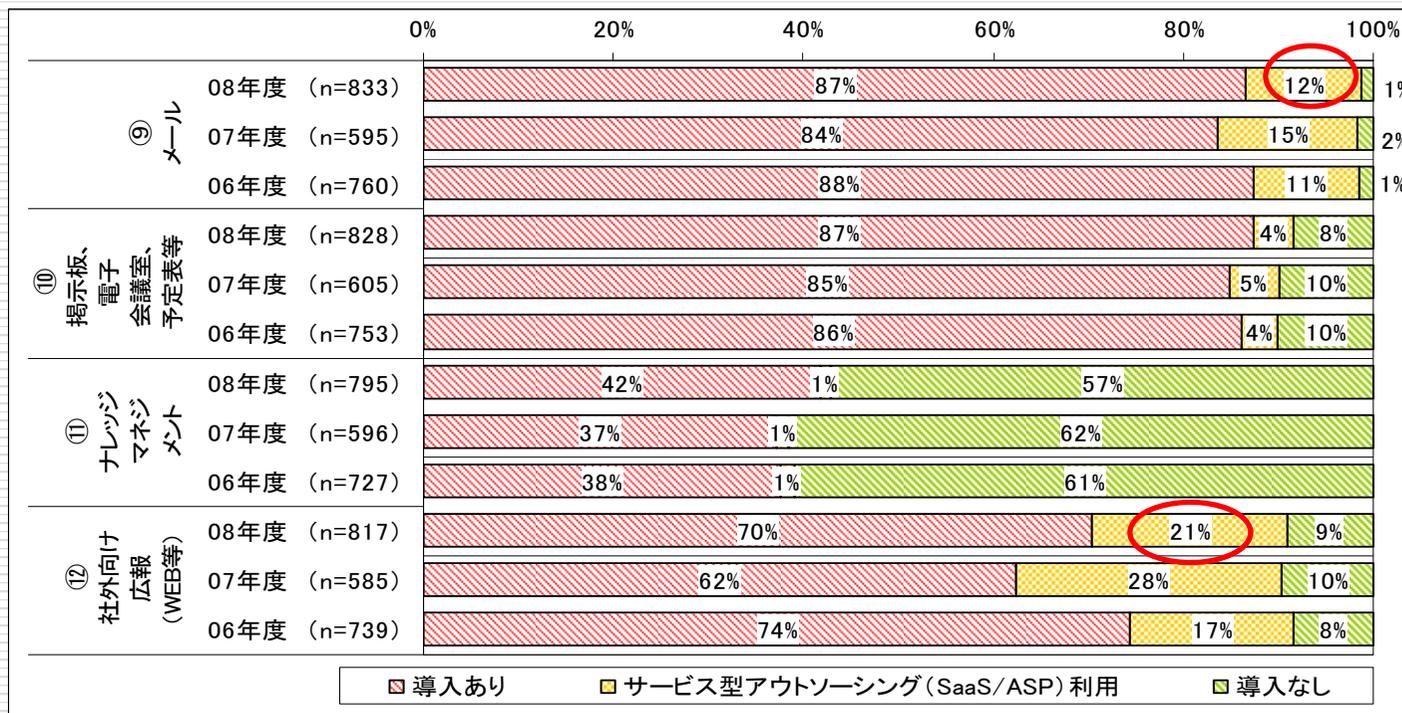
1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
4. 2008年度の企業の主なIT動向

- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命



「社外向け広報(Web等)」や「メール」では企業の独自性よりもより早い立ち上げが求められるので「SaaS/ASP」の利用が進む

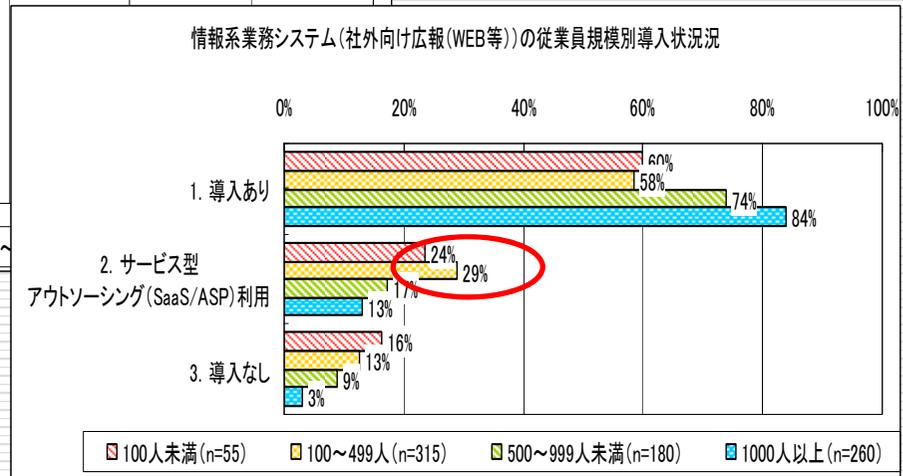
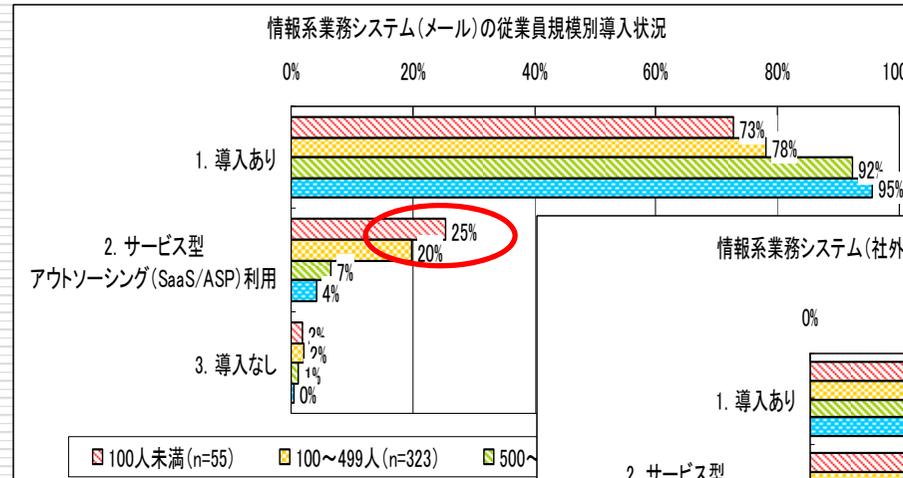
情報系業務システムの導入状況



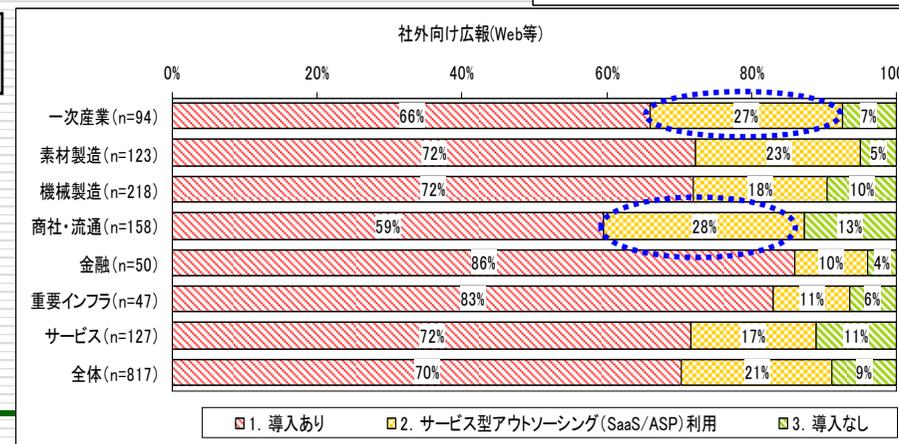
- ・基幹系業務システムではまだまだ試行的導入段階(「人事・総務」「財務会計」でも2%)。09年度は、経済産業省が09年3月末にサービス提供を開始したJ-SaaS(主に中小企業を対象に、財務会計、顧客管理などバックオフィス業務から電子申告までを一貫して行える、便利なワンストップサービス)の普及に本腰を入れるので、中小企業での「SaaS/ASP」の利用が進むと思われる。

「SaaS/ASP」は500人未満の企業での導入が進む 「社外向け広報(Web等)」と「メール」は導入済企業が2～3割に

情報系業務システムの導入状況 (企業規模別)



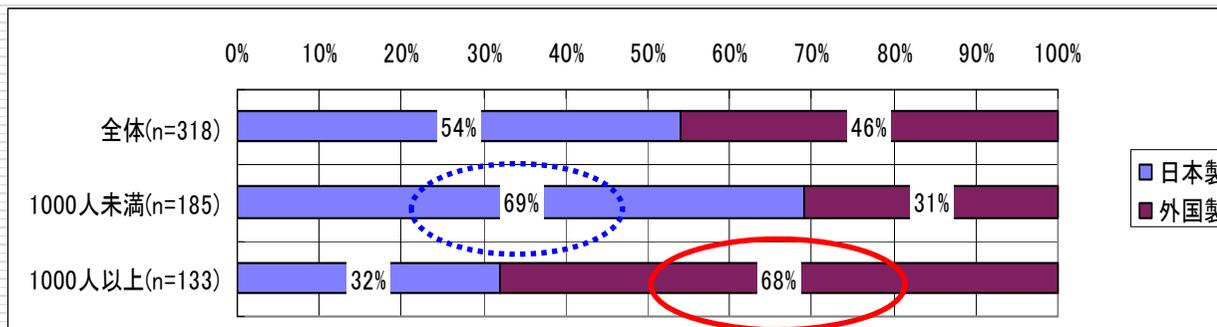
(業種グループ別)



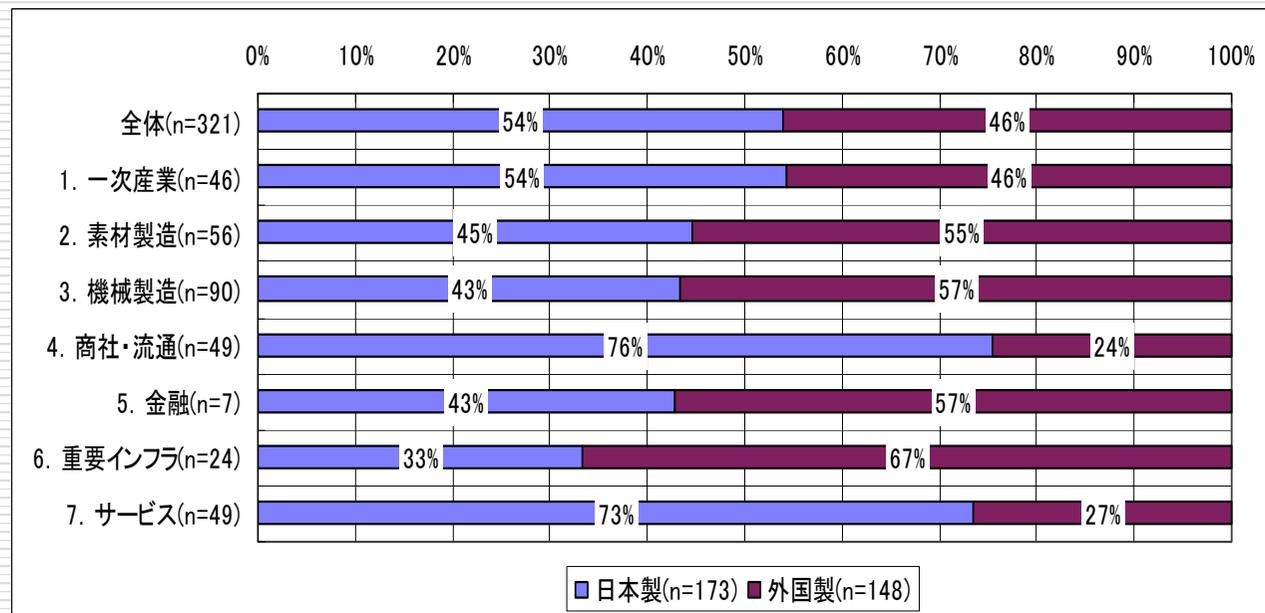
ERPは大企業ではR/3を代表とする海外製品が7割 1000人未満の企業では国内製品が2/3のシェア

採用しているERPパッケージの海外製品群と国内製品群のシェア

(企業規模別)

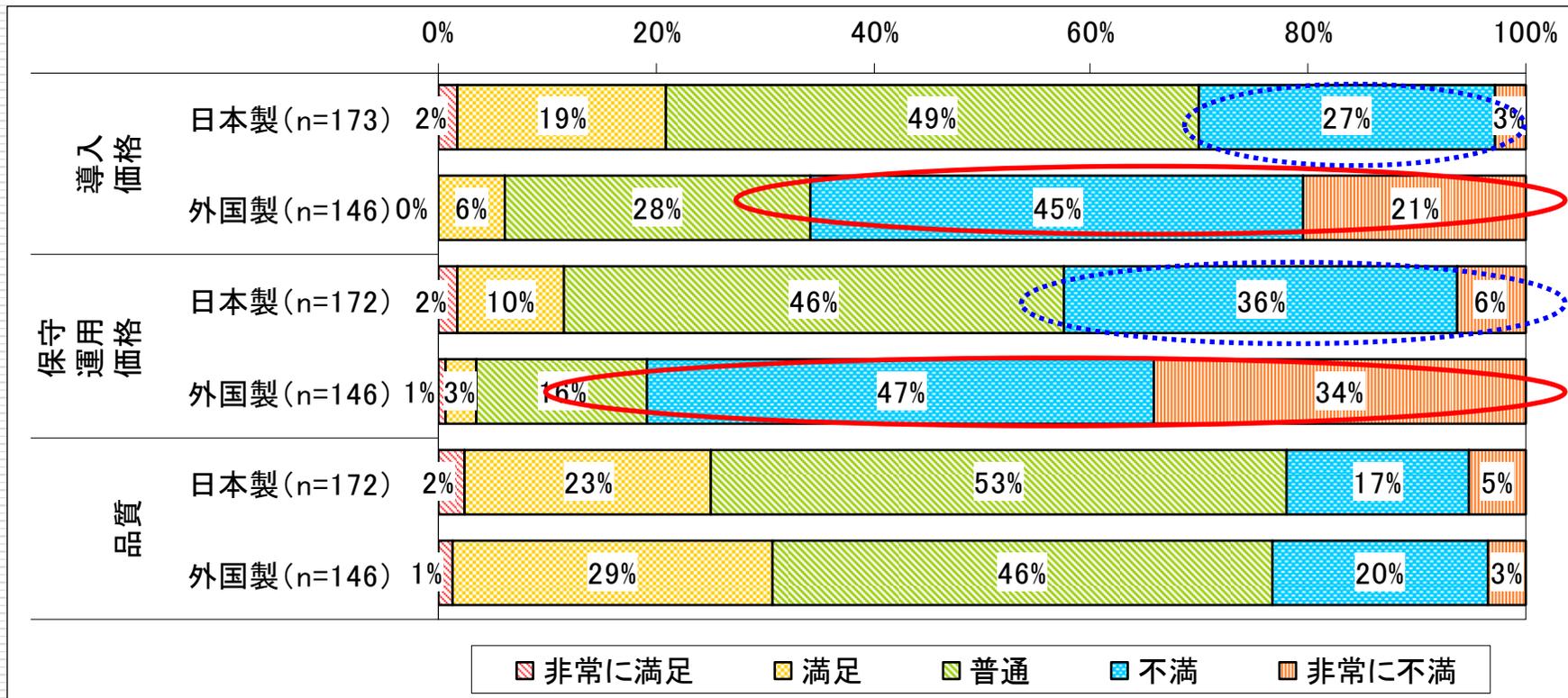


(業種グループ別)



相変わらず「保守運用価格」と「導入価格」に不満が多い 07年度より不満が増加、ERPパッケージの満足度は危機的状況

ERPパッケージの満足度(製品群別)



- ・外国製の不満は「保守運用価格」で07年度:75%→81%、「導入価格」で07年度:63%→66%
日本製の不満は「保守運用価格」で07年度:30%→42%、「導入価格」で07年度:25%→30%。

パッケージソフトウェアの保守料の考え方を根本的に見直す必要がある時期に来ているのではないか・・・

ERPパッケージのライセンス料や保守料についての自由記入欄の要約

- 1. 料金が低い、保守料が高いなど、兎に角価格が高い。(同様の意見:49件)**
 - ・5年使うと2倍の価格になる計算である。
 - ・品質が高いのであれば、料金体系を安くしてほしい。
 - ・競争が少ないため、比較的ライセンス料や保守料が高い傾向にあり、シェアの競争を推進して欲しい。
- 2. 保守料に見合ったサービスの提供を受けていない。(21件)**
 - ・保守料を払っても実質何もサービスが提供されない。
 - ・保守料はサービス内容に比べて高い。
 - ・導入効果に比べ割高。
 - ・使用する範囲や機能で料金が異なる体系であって欲しい。一律で高い方に設定されていると感じる。
 - ・不要な機能も多くなっているため、専用パッケージにダウンサイジングすることも検討する必要がある。
- 3. 一方的な保守料のアップは納得できない。(6件)**
 - ・保守料の突然の値上げで、社内外で非常に混乱した。
- 4. バージョンアップが頻繁で、費用が嵩む。(8件)**
 - ・保守切れのサイクルが短かすぎる。10年は同じものを使い続けたい。
 - ・ベンダーの都合で一方的に変更するのは不合理である。過去10年間の変更を見ても一貫性がない。
- 5. ライセンス料金体系や保守料金体系が複雑で分かりにくい。(6件)**

⇒ERPパッケージの導入は、企業の業務プロセスの大きな見直しを求めるため、一度導入すると乗り換えるには大きなパワーが必要となる。より高度にITを活用する時代となってきた今、パッケージ市場の発展のために価格の納得感の高い、高品質のERPパッケージを提供する努力をベンダー各社に強く求めたい。

4. 2008年度の企業の主なIT動向

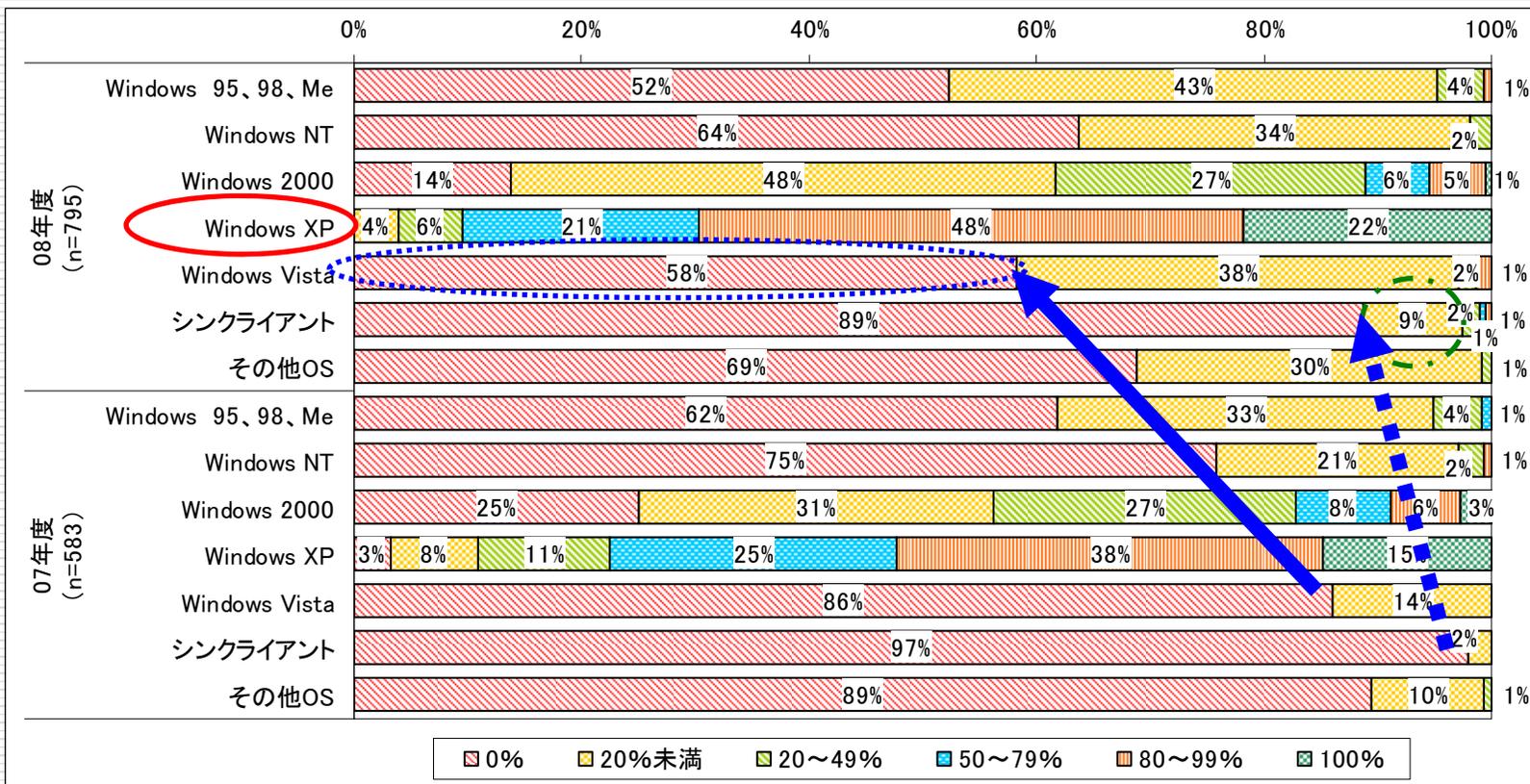
1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
4. 2008年度の企業の主なIT動向

- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命



OSは「Windows XP」が主流、「Windows Vista」は未導入企業がまだ6割、「シンクライアント」は導入企業が1割に(07年度の3倍)

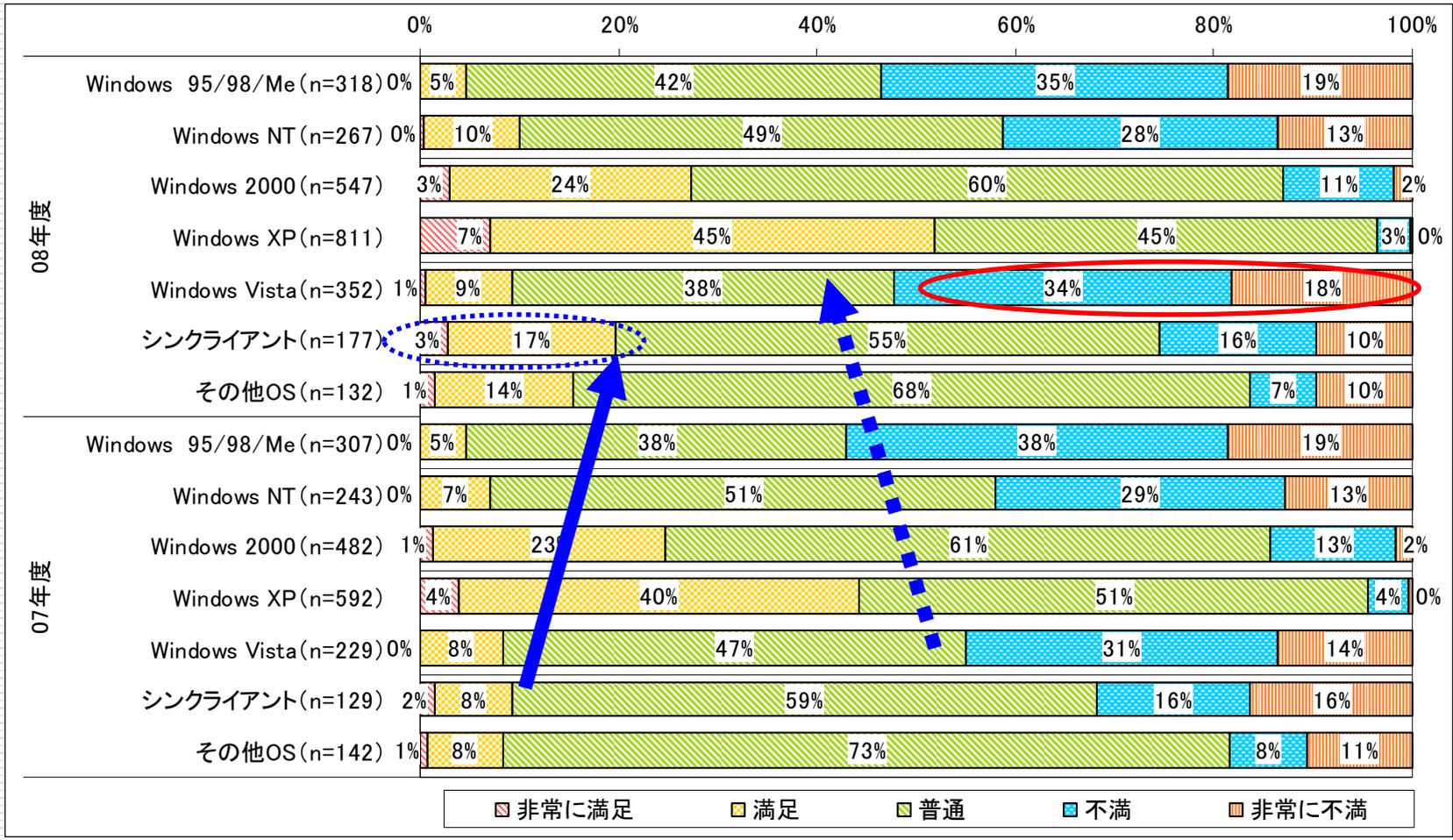
クライアントOSの導入割合



・「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ため端末コストがアップする点、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。

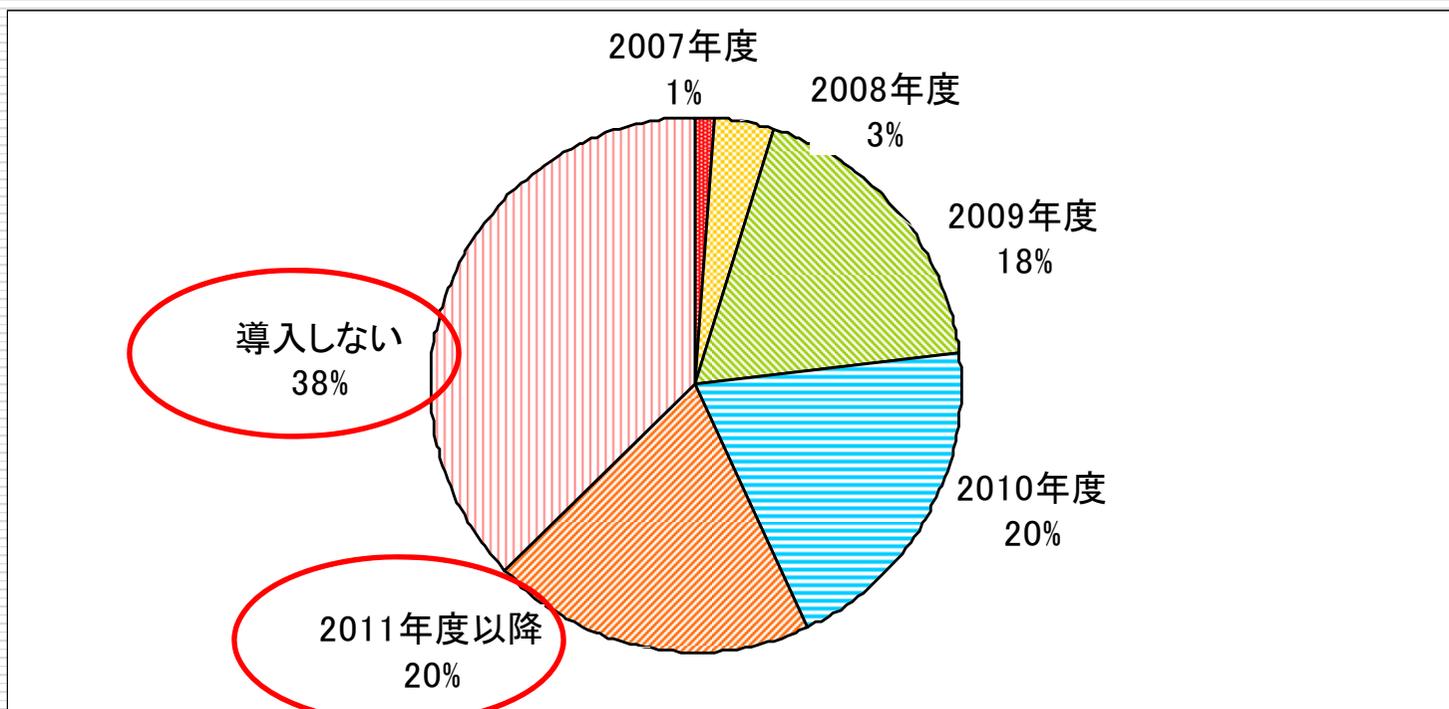
信頼性・安定性の評価では「Windows Vista」の不満が5割に「シンクライアント」は満足が2割に向上(07年度の2倍)

クライアントOSの信頼性・安定性の評価



「Windows Vista」を導入せずに次期OS (Windows7)を待つ 「Vista 飛ばし」の方針を選択する可能性が高い企業が6割

Windows Vistaの導入(予定)時期



- ・「Windows Vista」の次のOS「Windows7」は2010年にはリリースされる予定なので、Vistaの導入予定が2011年度以降企業はVistaを導入しない可能性が高い。
- ・一方で、XPプレインストール機の出荷が停止されれば、その影響でVistaを導入せざるを得ない企業が増加する可能性も高い。

4. 2008年度の企業の主なIT動向

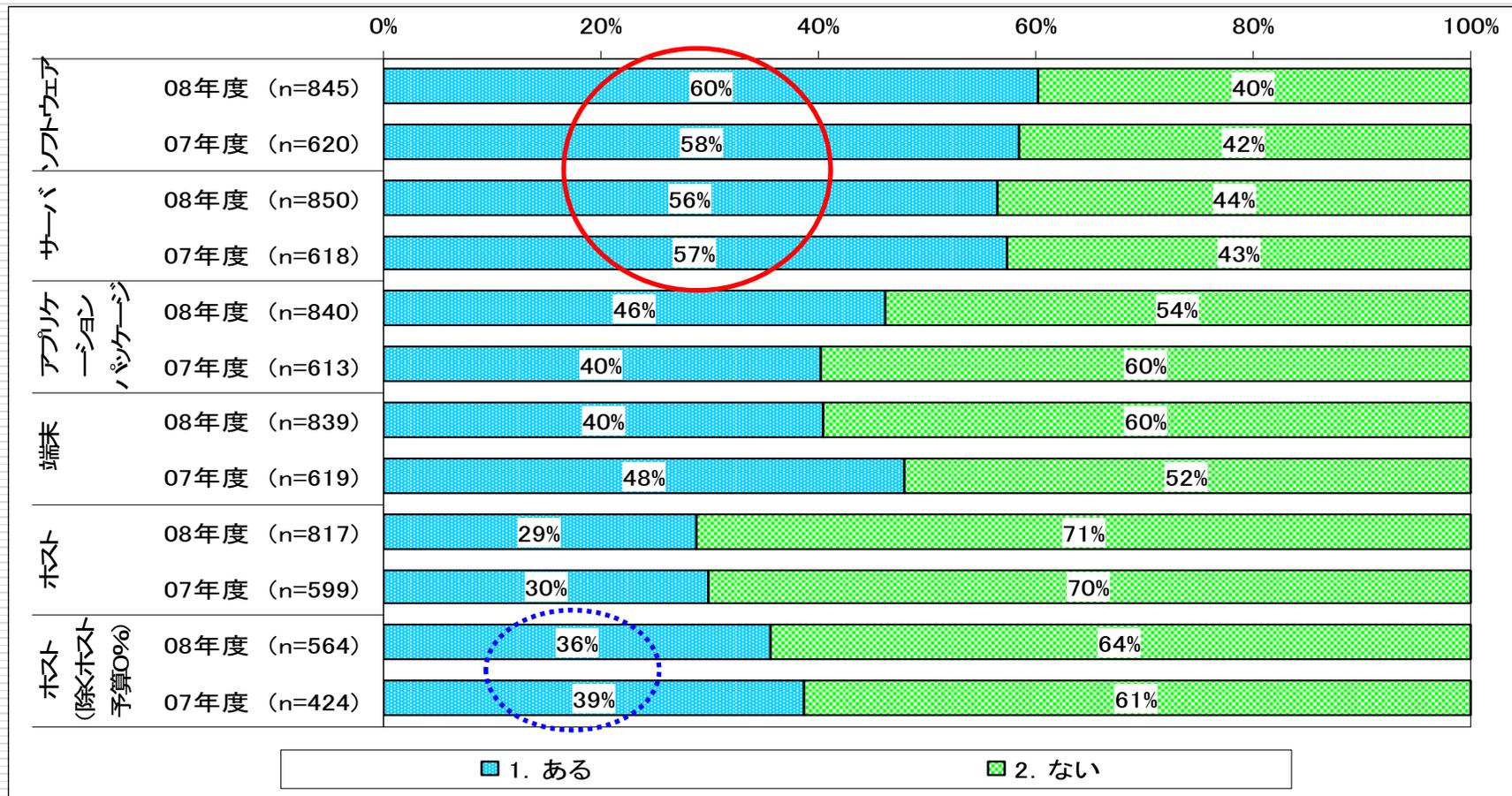
1. 回答企業のプロフィール
2. 重点テーマ1 ITを活用したビジネスイノベーション
～IT経営の視点から～
3. 重点テーマ2 IT推進組織とIT人材戦略の適正化
4. 2008年度の企業の主なIT動向

- ①IT予算の動向(本調査 : 2008年11月)
- ②IT予算の動向(追加調査: 2009年3月)
- ③IT投資・評価の動向
- ④システム開発の品質向上に向けて
- ⑤情報システムの障害防止
- ⑥ベンダーとの契約の実態把握
- ⑦BCPの策定状況
- ⑧テクノロジー・ITサービスへの関心・導入状況
- ⑨企業におけるIT利用の動向(SaaS/ASP、ERP)
- ⑩クライアントマシンの動向
- ⑪ハードウェア・ソフトウェアの寿命



サポート打ち切りや保守停止で困った経験がある企業は、 「ソフトウェア」と「サーバ」では6割、最も少ない「ホストマシン」でも4割

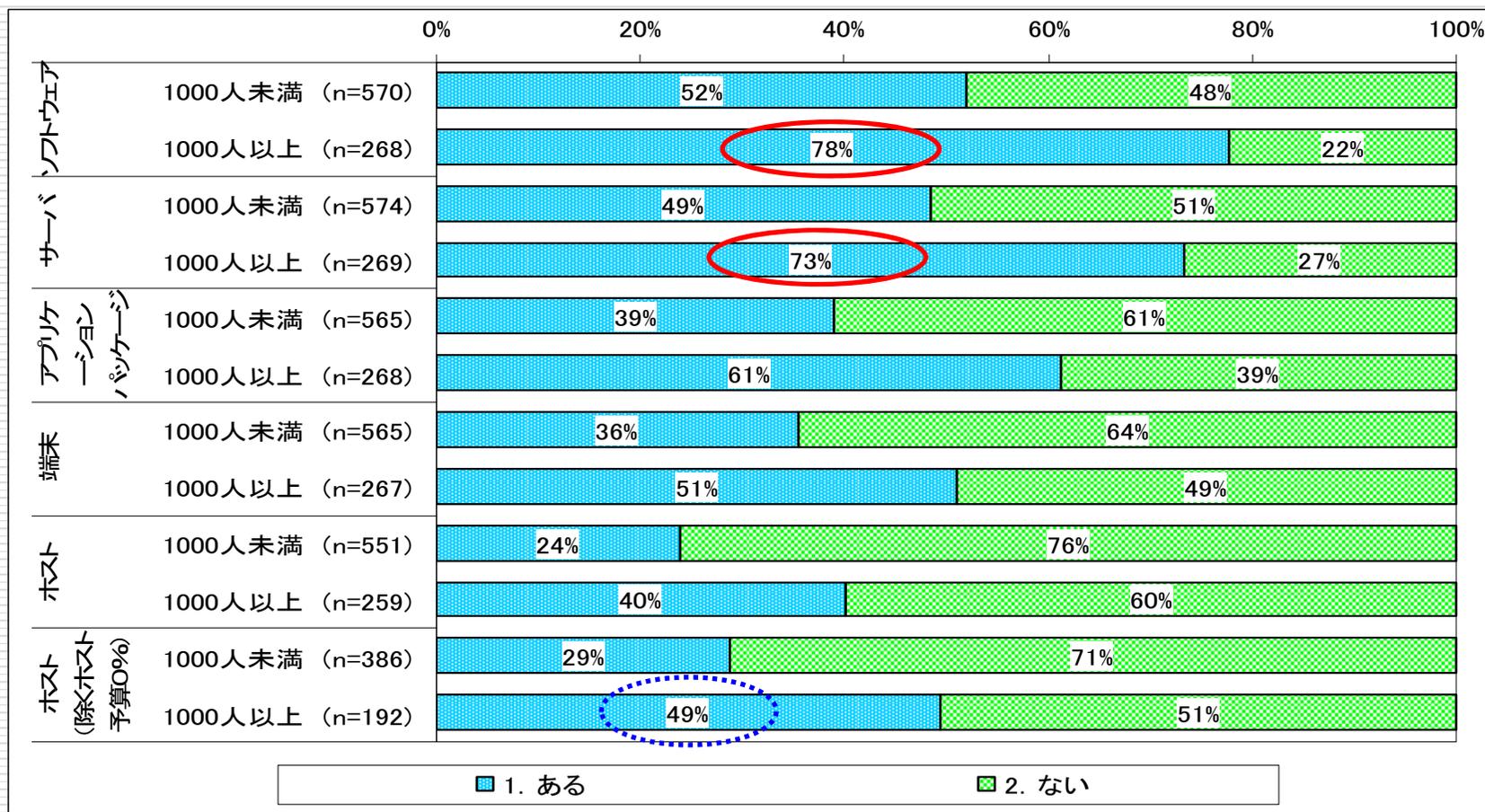
この5年間の間に、サポート打ち切りや保守停止の宣告により困った経験のある企業



(注)ソフトウェア:OS、ミドル、データベースなど

大企業では「ソフトウェア」と「サーバ」のサポート打ち切りや保守停止で困った経験がある企業が3/4もあり、1000人未満の1.5倍

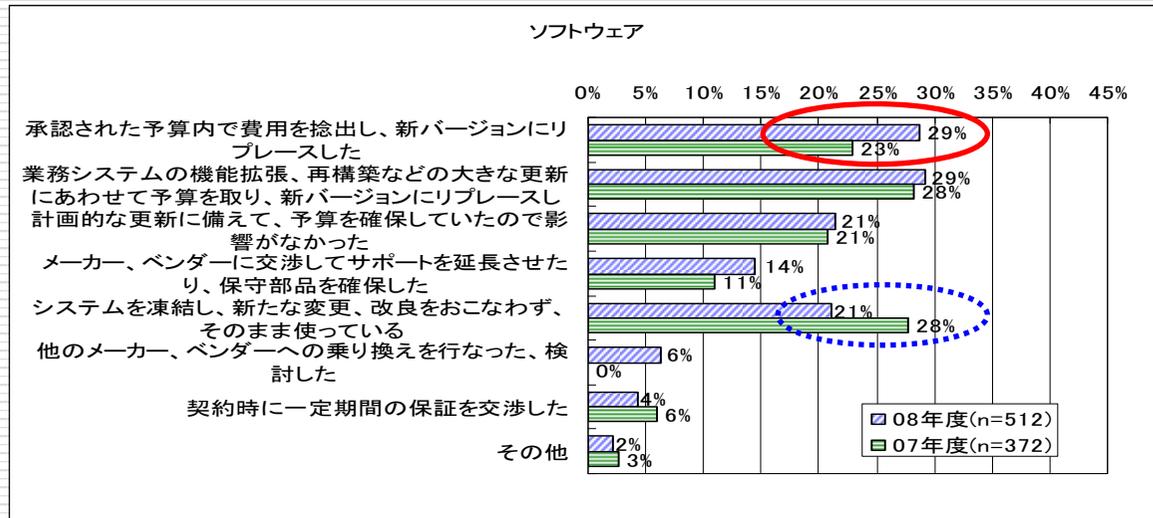
サポート打ち切りや保守停止の宣告により困った経験のある企業（企業規模別）



(注)ソフトウェア:OS、ミドル、データベースなど

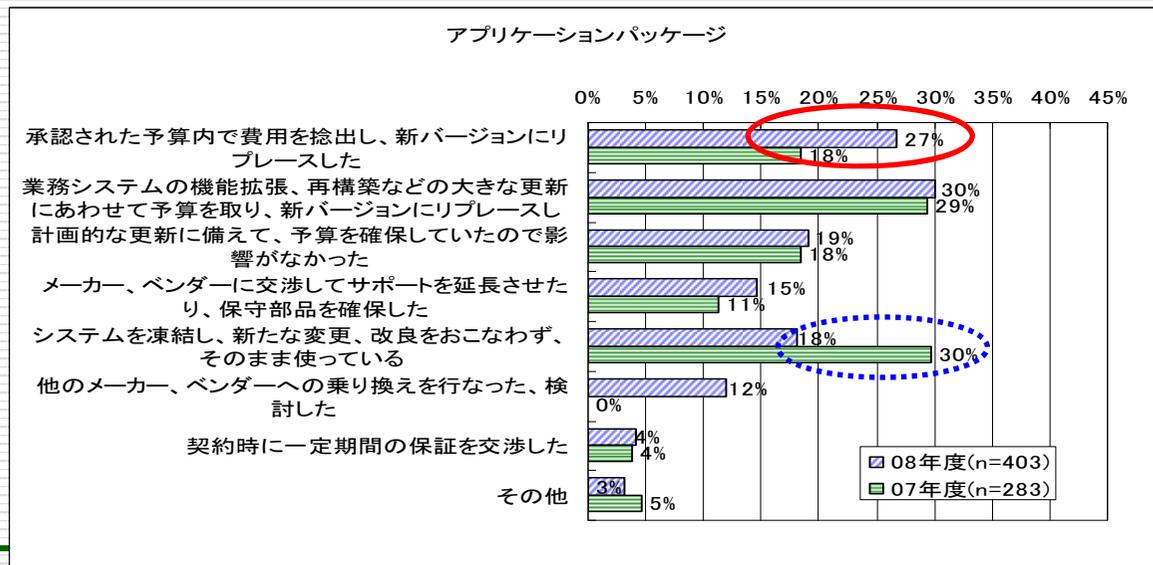
ソフトウェアとアプリケーションパッケージのサポート打ち切り対応は「システムを凍結して使い続ける」から「予算内でリプレース」へ推移

サポート打ち切りや保守停止
に対する対応(ソフトウェア)
＜複数回答＞



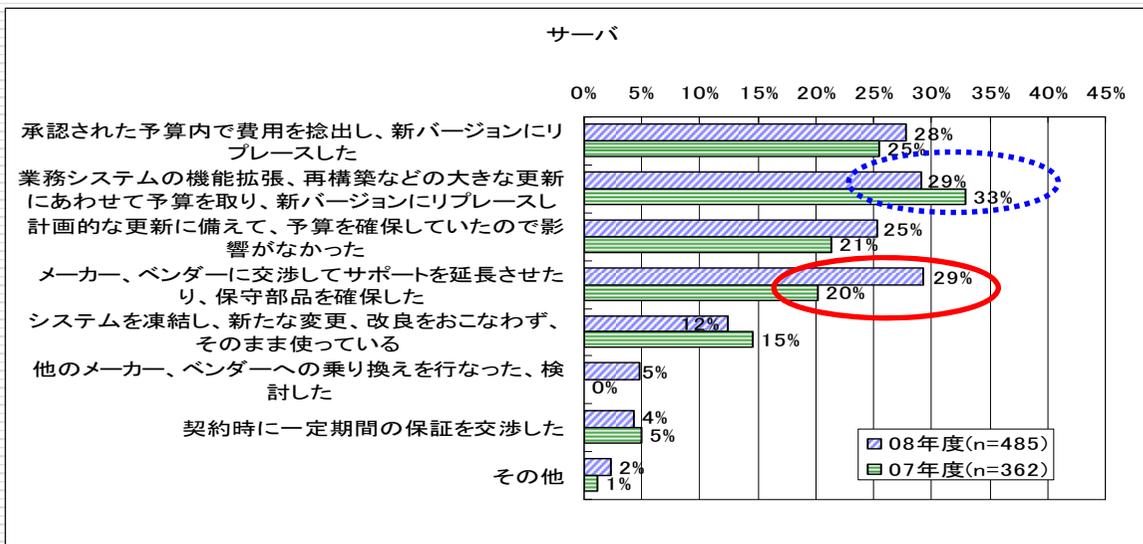
サポート打ち切りや保守停止
に対する対応(アプリケーション
パッケージ) ＜複数回答＞

・「システム凍結」が3割から2割へ。
内部統制やビジネスの変化によって、凍結したシステムでは耐え切れないことがわかり、予算をとって新バージョンにリプレースした企業が増加したためか？それでもまだ2割もいる。

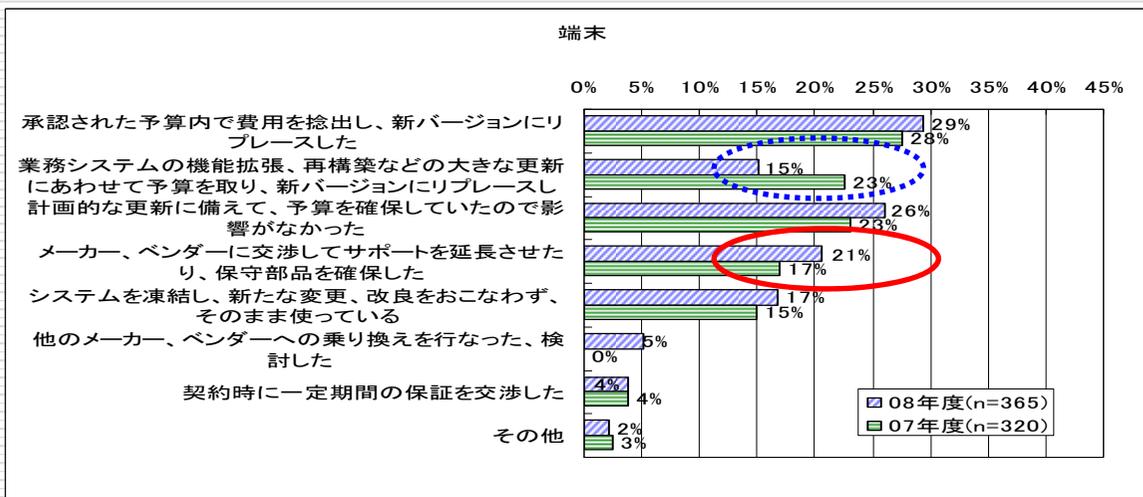


サーバと端末の保守停止対応は「メーカー・ベンダーとの交渉」が増え、「再構築時にリプレイス」が減少

サポート打ち切りや保守停止
に対する対応(サーバ)
〈複数回答〉



サポート打ち切りや保守停止
に対する対応(端末)
〈複数回答〉

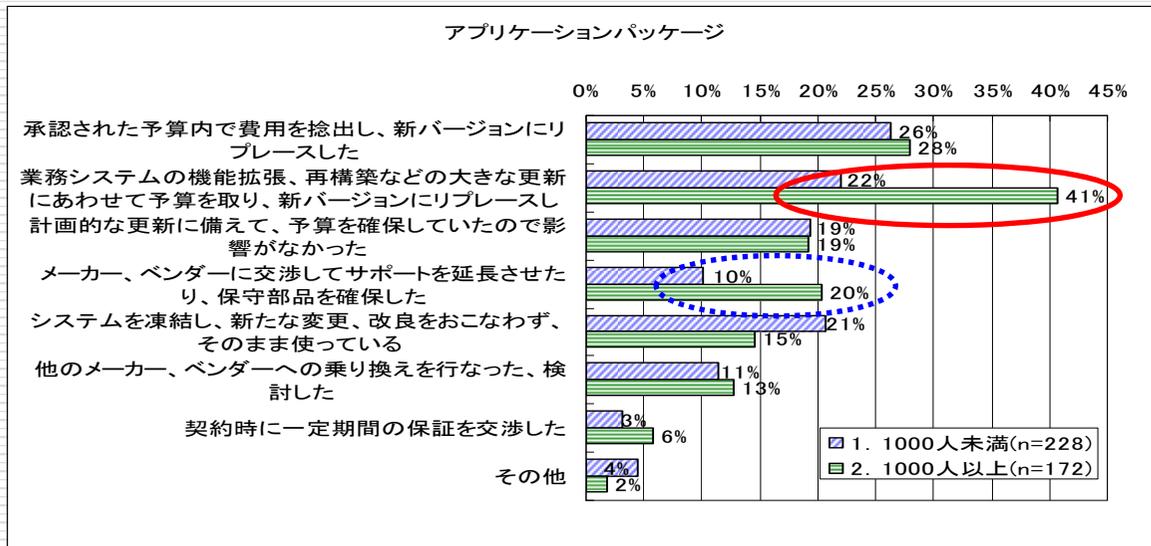


・ソフトウェアのバージョンアップとハードウェアのリプレイスを迫られた企業は、喫緊の課題であるソフトウェアのバージョンアップを選択し、ハードウェアのリプレイスを先送りをした可能性が高い。

大企業では比較的予算の取りやすい「再構築時にリプレイス」と購買力を基にした「メーカー・ベンダーとの交渉」を選択

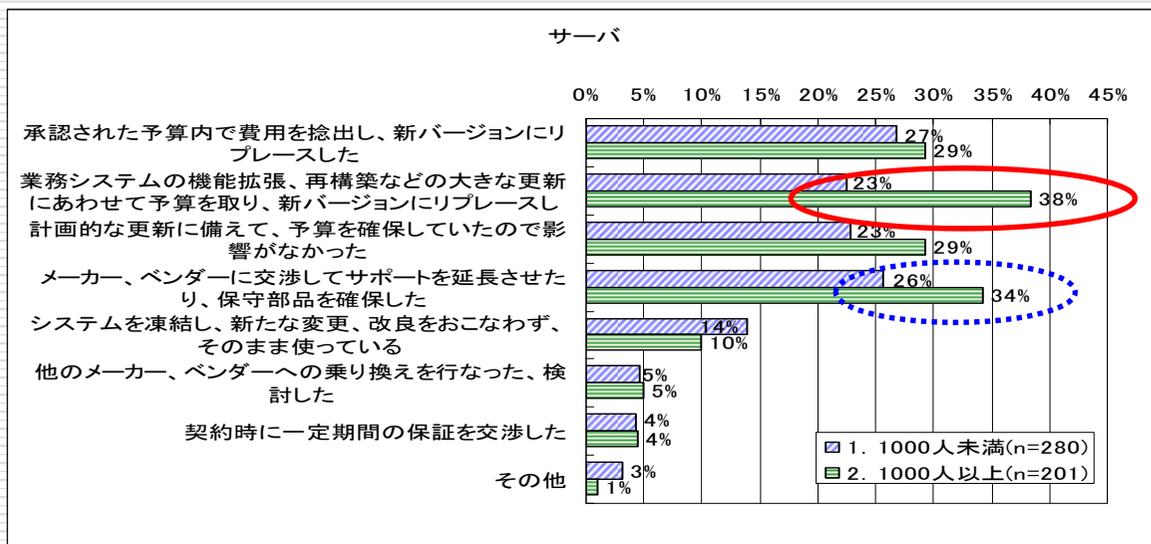
企業規模別 サポート打ち切りや保守停止に対する対応 (アプリケーションパッケージ) <複数回答>

・「アプリケーションパッケージ」「サーバ」「ソフトウェア」の対策で、大企業は「再構築時にリプレイス」の比率が約15%、「メーカー・ベンダーとの交渉」の比率が約10%高い。



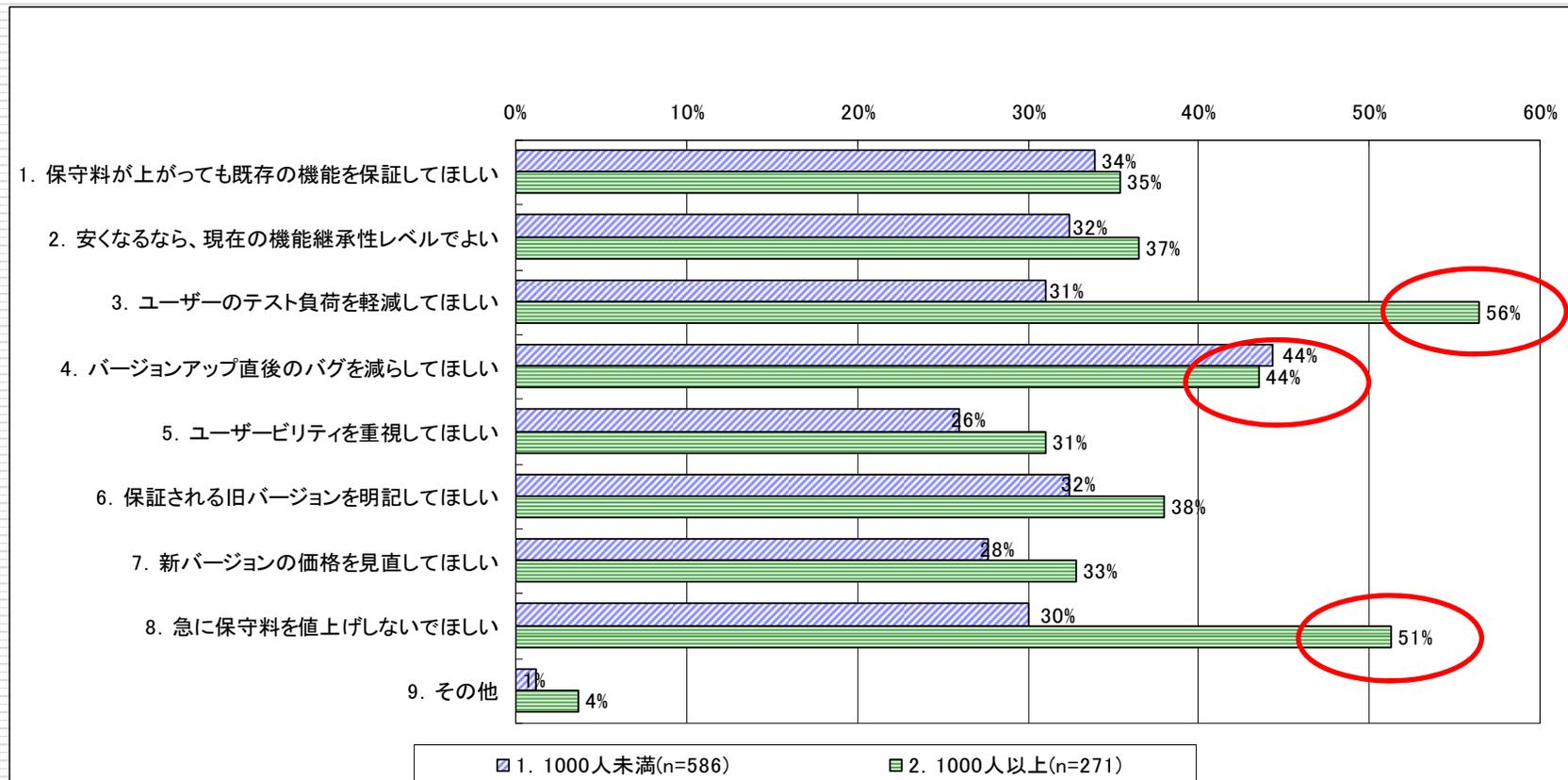
企業規模別 サポート打ち切りや保守停止に対する対応 (サーバ) <複数回答>

・今後、景気が後退する中で、「システム凍結」を選択する企業が増加する可能性が高い。企業としては、費用増加とリスク増大を天秤にかけて難しい判断していくことになるだろう。



大企業の半数は「テスト負荷の軽減」「急に保守料を値上げしないで」「バージョンアップ直後のバグの削減」を切望している

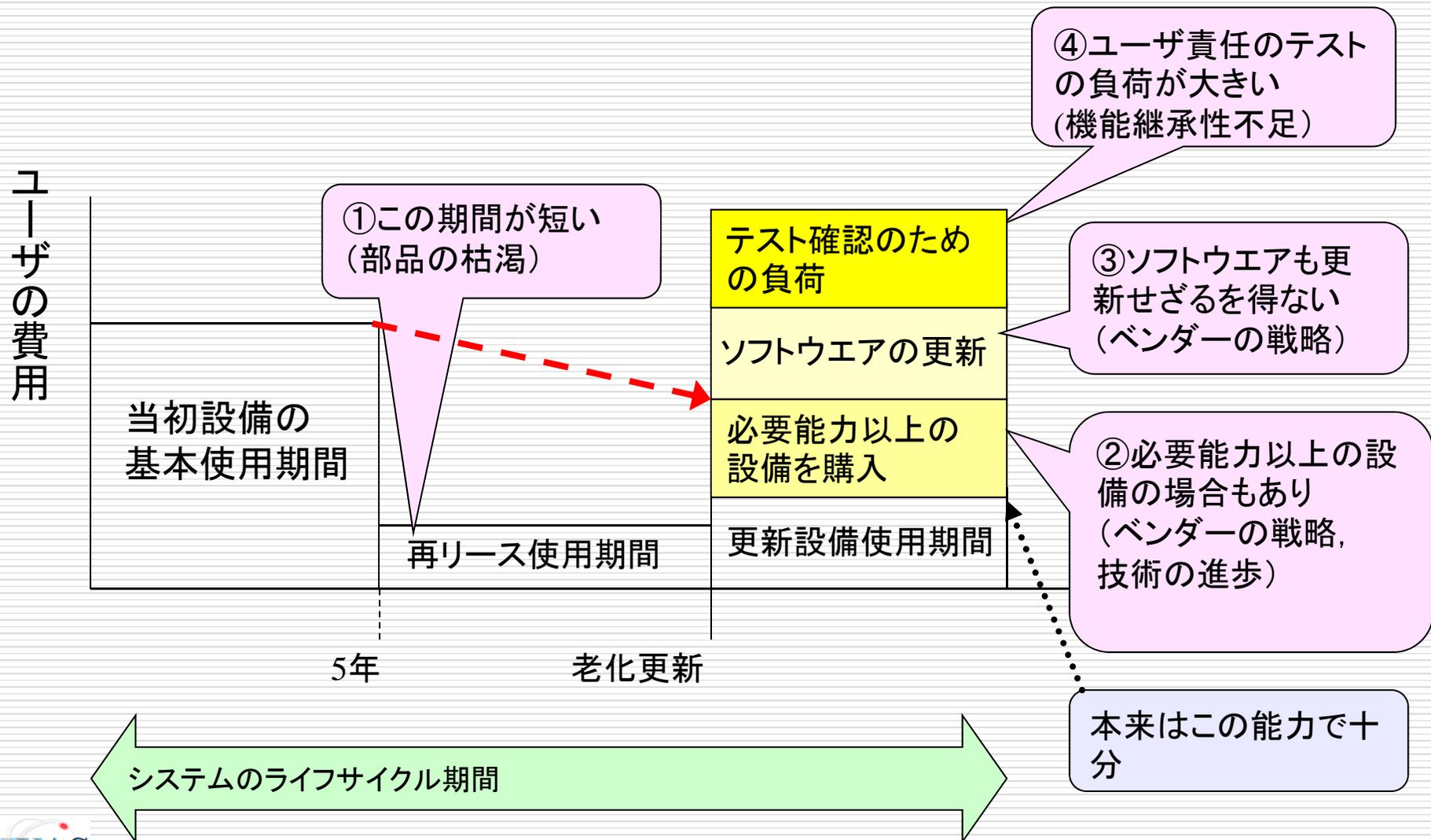
ソフトウェアの機能継承性に対する意見(企業規模別)



⇒数多く流通している「ソフトウェア」や「アプリケーションパッケージ」の提供メーカー・ベンダーは「社会の公器を提供する責任」を再認識して欲しいという意見が多い。

～ハードウェア・ソフトウェア 更新の問題～

(JUAS 2007年度ハード・ソフトの寿命研究プロジェクト報告より)

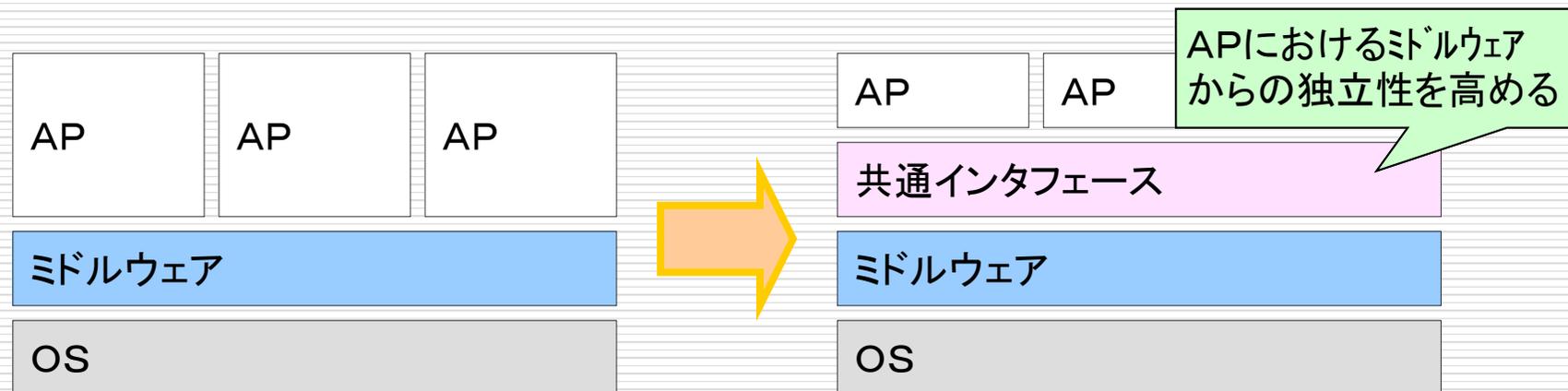


～ユーザーとしての対策～

(JUAS 2007年度ハード・ソフトの寿命研究プロジェクト報告より)

- ①最初の発注時にシステムライフサイクルを提示し、短命システム(設備, ソフトウェア)を購入しないこと。
(ソフトウェアの長期保証をするベンダーも出現し始めた)

- ②IO処理を企業で標準化し、「共通インターフェース」を準備し、ベンダーの変更に対して、アプリケーションまで影響を持ち込まないようにすること。



- ③バージョンアップに対してテストデータなどを保存・再利用し、テスト・確認負荷の低減を図ること。(ツールを活用し自動化すること)

関連記事ご紹介

「企業IT動向調査2009」記者発表会（09年4月8日）

◆Enterprise Watch(09年4月10日)

IT予算大幅削減の衝撃－JUASの企業IT動向調査を見る

わずか4カ月で企業のIT予算は、約10%も削減一。

日本情報システム・ユーザー協会(JUAS)が4月8日に発表した「第15回企業IT動向調査2009」の内容は、昨今の経済環境の悪化を受けて、企業におけるIT投資予算が大幅に削減されていることを浮き彫りにするものとなった。

JUASが実施している企業IT動向調査は、1994年から15年間にわたり、継続的に実施されているもので、国内における企業IT動向を調査・分析するものとして、毎年注目されているものだ。

今回の調査では、昨年11月に、企業のIT部門4000社、および経営企画部門4000社にそれぞれ、24ページ、8ページにのまるアンケートを送付。IT部門からは864社の有効回答、経営企画部門からは746社から有効回答を得ている。

さらに今年の場合、IT予算に関する項目について、メールを活用した追加アンケートを3月に実施。270社から有効回答を得て、昨年後半からの経済環境の変化が、IT予算にどんな影響を及ぼしているのかといった観点からも分析している。

これによると、昨年11月の調査時点では、IT予算を増加させると回答した企業数から、減少させると回答した企業数を引いたDI値が0となったが、3月時点での追加アンケートでは、DI値がマイナス35と大幅に悪化。わずか4カ月で、IT投資予算を削減している企業が増えていることが明らかになった。

JUASの原田俊彦常務理事は、「平均してみると、IT予算額は約10%減少していることになる。30%以上も減少したという企業が22%に達しているほか、売上高が大きな企業ほど、削減の影響が出ている」とする。



JUASの原田俊彦常務理事



◆IT pro(09年4月8日)



「IT予算を3割以上削減」が2割---JUASの企業IT動向調査

[記事一覧へ >>](#)

わずか4カ月でIT予算を3割削減する企業の割合が6%から22%に拡大---。日本情報システム・ユーザー協会(JUAS)が4月7日に発表した「企業IT動向調査2009」で、システム投資を絞り始めた企業の実態が明らかになった。IT予算の動向は、2007年度に予算額のピークを迎え、減少傾向にある。今回の調査から、その傾向が著しく加速する見込みであることがうかがえる。

この調査はJUASが毎年秋に行っている。今回は、2008年11月の通常調査後に起きた景気の急激な悪化を受け、それ以後のユーザー企業のIT予算実態を正確に把握するため2009年3月に追加調査を行った。

通常調査の時点では、2009年度のIT予算を「増加」させると回答した企業の数から「減少」させるとした企業の数を引き、DI値の予測値は「0」であった。しかし、追加調査ではDI値は初めて「0」を大きく割り込み、「▲35」となった(図)。



図●IT予算の動向

関連記事ご紹介

「企業IT動向調査2009」記者発表会（09年4月8日）

◆@IT情報マネジメント(09年4月9日)

日本情報システム・ユーザー協会(JUAS)は2009年4月8日、2008年10月から2009年3月にかけて実施した「企業IT動向調査2009」の結果を発表した。

同調査は、1994年から毎年実施しているもので、今回が15回目。企業のIT部門やIT利用部門を対象にアンケート調査とインタビュー調査を行い、IT投資やIT利用の状況を分析している。今回は、東証一部上場企業を中心に、IT部門長あて4000社、経営企画部門あて4000社に、調査票を発送。IT部門から864社(有効回答率:22%)、経営企画部門から746社(有効回答率:18%)の有効回答を得た。

調査結果からは、昨今の景気後退の影響から、IT予算の削減を余儀なくされている企業の現状が浮かび上がる。2008年度のIT予算額の計画について2007年度の実績と比較すると、57%の企業が増加したと回答した。ところが2009年度の予測については、増加を予測する企業、減少を予測する企業がともに35%であり、「アンケート実施後の経済状況の悪化を勘案すると、実際の2009年度のIT投資は、さらに悪化することは避けられない」としている。予算削減の傾向は、特に従業員1000人以上の大企業において顕著で、2009年度のIT予算減少を予測する企業は43%に上った。またグローバルビジネスを展開している大企業ほど、新規投資を大幅にカットする傾向が見られたとい

◆IT mediaエンタープライズ(09年4月9日)

社団法人日本情報システム・ユーザー協会(JUAS)が4月8日に発表した「企業IT動向調査2009」によると、09年度の企業のIT予算は大きく落ち込む傾向が鮮明になってきた。08年11月時点の本調査の結果は既報の通りだが、JUASではその後、景気が急速に後退したのを受けて、09年3月に追加調査を実施した。

それによると、09年度のIT予算の予測は、「増加」を予測する企業が20%、「減少」を予測する企業が55%で、増加と減少の割合を指数化したDI値はマイナス35となった。本調査時の09年度予測の0と比べると35ポイント減となり、まさに未曾有の経済危機の進行を実証する結果となった。1社当たりの平均予算額も、本調査では約1.3%の減少となっているが、追加調査では約10%減まで落ち込むことが明らかになった。

同調査では、IT推進組織のあり方についても言及している。それによると、IT部門の役割は「全社システムの企画」「IT予算の管理」「IT戦略の策定」に特化しつつある。一方で、「システム開発・運用」「ネットワーク管理」は情報子会社が担当割合が減少し、アウトソーサーが担当割合が増加しているという。

また、現状のIT組織体制では「開発ノウハウの空洞化」や「縦割りの弊害」で開発が遅れる現実が浮き彫りになってきており、そのための改善策として「経営との連携強化」「IT部門の要員の増強と人材の育成」を挙げる企業が多かったとしている。

さらにインタビュー形式で「将来のIT部門のあるべき姿(ミッション)」を調査したところ、次の3つに整理されるという。1つ目は、企業のインフラとしてのITシステムを24時間365日安定的に運用し、会社に安心感を与えること。2つ目は、業務部門と連携して業務改善のシステムを開発すること。3つ目は、企業改革のエンジンとして企業のイノベーションに貢献すること。そして、今は1つ目の役割が最も大きい、将来は3つ目の役割が大きくなっていくとの見解を示した。

この点について、積水化学工業 コーポレート情報システムグループ長でJUASの調査部長を務める寺嶋一郎氏は、「大きな経済危機の中で、今後、企業のIT投資はその本質が厳しく問われることになる。ただ、不況だからこそガバナンスなどの観点から、部分最適でなく全体最適を一層押し進めなければならない部分もある。そうした逆境と追い風の中で、これからのIT部門の役割も変わっていくだろう。その兆しが今回の調査で見えてきたと思う」と語った。

ちなみに同調査では、CIOの役目についても「日本企業のCIOは、さまざまな改革の推進者であるCIO(Chief Innovation Officer)であることを期待されている」と指摘している。CIOもIT部門も、キーワードは「イノベーション」である。



企業におけるIT予算は2007年度を境に減少の一途をたどる。2009年度は前年度割れする可能性が高い(「企業IT動向調査2009」スライドより)



企業が利用するクライアントOSとしては、いまだにWindows XPが主流。Vistaの導入には積極的な企業が多く、Vistaを飛ばして次期OSに移行する企業が増える見込みだ(同)

関連記事ご紹介 日経コンピュータ・解説(2009.4.15)

管理・遂行
management

企業 IT 動向調査 2009

2009年度のIT投資は大幅減 新技術採用と投資評価で防衛

2009年度のIT予算は15年にわたる調査で最大の落ち込み——。日本情報システム・ユーザー協会(JUAS)が4月8日に発表した「企業IT動向調査2009」でも法外な落ち込みだ。予算が削られるなかでも企業のIT部門は、新技術の採用や投資評価の厳格化などで「防衛」している。そんな姿も明らかになった。

日経情報システム・ユーザー協会 調査部長

原田 俊彦

TheInfo Works

2009年度企業IT動向調査概要。図表、東京海上火災保険(株)「2009年度企業IT動向調査」(東京海上火災保険)より。2008年度企業IT動向調査概要。図表、東京海上火災保険(株)「2008年度企業IT動向調査」(東京海上火災保険)より。2007年度企業IT動向調査概要。図表、東京海上火災保険(株)「2007年度企業IT動向調査」(東京海上火災保険)より。

IT投資の動向を知るため、IT予算が前年度より「増加」した企業の割合から「減少」した企業の割合を引いた値「DI値」をみると、2008年11月に実施した本調査では2009年度のDI値は「0」。世界的に景気後退の局面を迎えたことを反映した結果だが、その後、経済危機が急速に悪化したことさらに投資を抑える企業が大きい。

そこで今回は2009年3月に緊急の追加調査を行った。その結果のDI値は「-35」となり、この10年で初めての大規模な削減となった(図1)。本調査に比べて追加調査は有効回答社数が少

ない。しかし2009年度からのIT投資DI値の推移は日経平均株価との相関が強く、2008年末からの急激な株価下落を考えると、2009年度のIT投資に急ブレーキがかかることは間違いないだろう。

そうした投資抑制のなかでも各企業のIT部門は、「すべきこと」を推進している。「地道にIT基盤を整備、内訳統制対応やセキュリティ強化を実施」し、「IT投資案件に対して事前評価や事後評価を行い、工期や予算を中り品質向上につなげている」ことが調査から明らかになった。

「企業IT動向調査」は経済産業省の委託事業として1994年度から毎年実施しているものである。一般企業における情報システムの実態や経年変化を把握し、情報化の推進に役立てるのが目的だ。15回目の今回は、予算、投資、業務、開発や運用の実態、リスクマネジ

メントなど14テーマにわたって調査した。以下では特に、IT投資に関連する結果について報告する(調査概要を109ページに掲載)。

大企業は2割がIT予算を30%減らす

まず本調査の結果から2008年度のIT投資を見ると、2007年度の実績よりも増加させた企業は57%と平均を超える。減少は29%で、DI値は「28」。伸び率がゼロだった2007年度に比べると10ポイント落ちた。それでも28というDI値は、この10年間で2009年度に並び2番目に高い。2008年度の単純なIT投資(計画)平均額は、23億3200万円だった。

一方で、2009年度のIT予算が2008年度よりも増えると思っていた企業は35%。減ると予想した企業も35%なのでDI値は「0」である。2009年度IT予算(予想)の平均額は23億200万円だっ

た。2008年度に比べて3000万円減で、IT投資DI値だけでなく絶対額においても、増減と減少が拮抗していることがわかる。

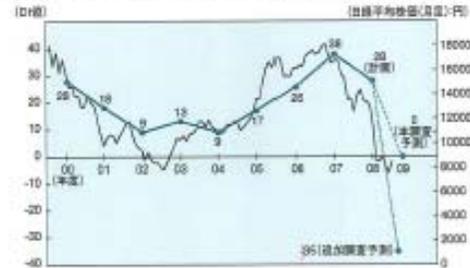
この2009年度IT予算額が、追加調査におけるDI値「-35」の状況下でどこまで落ちるのが気になる。追加調査では予算の絶対額ではなく、2008年度に対する増減の見込みを尋ねた。2008年11月と2009年3月における各企業の投資マインドの差がわかるように、本調査と追加調査の両方に回答した企業186社に限定して比較してみると図2のようになる。

「10%以上減少」と回答した企業は18%から47%と、29ポイントも増えた。「30%以上減少」だけでも6%から22%と16ポイントのアップだ。売上高別に見ると、特に1000億円以上の大企業におけるIT予算削減幅が大きい。1000億円以上1兆円未満の企業で「10%以上減少」と回答したのは41ポイントアップの50%。1兆円以上の企業では43ポイントアップの50%なので、1000億円超企業の5割は2009年度のIT予算を前年度比で10%以上減らすと予想した。その規模の企業においては「30%以上減少」は本調査時では0%だったが、追加調査では17%と21%になった。売上高が大きい企業ほどIT投資の絶対額が高いケースが多いことを考えると、2009年度IT予算の平均額は相当減ると思われる。

大企業は早めに新規投資を抑制

では、IT予算の削減はどこに影響してくるのか。2008年11月から2009年

■IT投資DI値の推移は、他の大規模マイナス
——は、IT投資を前年度より「増加する」と答えた企業の割合から「減少する」と答えた企業の割合を引いた値「DI値」(DI値は0がDI値)。27年度までは累積で09年度は計画。本調査では2009年度のDI値は0(46%)。追加調査では▲35(71%)。この10年で初めての大規模なDI値マイナスとなった。背景にある——は日経平均株価。DI値の推移は株価との相関が強いことがわかる。



■IT予算増減が1000億円以上の企業では、2割がIT予算の30%以上削減に動く
09年度の計画に対して08年度の予算を引いた結果。08年11月の本調査と09年3月の追加調査の両方に回答した企業に限定してグラフ化した。売上高1000億円以上の企業では、本調査では30%減とした企業が0だったが、追加調査では3割に、19%以上減も40ポイント以上アップして5割に達した。

企業規模	本調査	追加調査	10%以上削減	10%未満削減	増減	30%以上削減
全体 (n=186)	22	47	23	19	12	5
1000億円未満 (n=140)	14	33	4	44	3	11
1000億円以上 (n=46)	18	15	21	18	19	9
1兆円未満 (n=100)	12	4	30	7	22	24
1兆円以上 (n=86)	24	25	9	30	9	9
1兆円以上 (n=50)	7	12	7	17	33	17
1兆円以上 (n=15)	0	36	21	29	7	7

■10%以上削減 ■10%未満削減 ■増減 ■10%以上削減 ■30%以上削減

1月にかけて行ったインタビュー調査などでは、「新規開発は原則先延ばし」「年度内に「実需」として効果が出るもの以外は、スナートしているプロジェクトであってもストップ」「新規投資の中止・繰り延べや縮減、規模の縮小を

実施」「先行投資・仕込み施策を「後押し」という声があった。「費用対効果が説明できないものはリスクを軽減で延期した」と、苦渋の選択を強いられている企業もある。可能性のあるものとして、新規投資を減らしている企業

ご清聴ありがとうございました
