

アンケート集計結果 II

－ コストパフォーマンス－

(全体注1) 本アンケートの集計において、預金取扱金融機関は業態を基準として以下のとおり分類している。

系列Ⅰ：主要行	系列Ⅳ：外国銀行
系列Ⅱ：地域銀行	系列Ⅴ：ネット銀行等
系列Ⅲ：協同組織金融機関	

(全体注2) 本アンケートの集計において、証券会社は以下のとおり分類している。

系列A：大手証券(金融庁所管)	系列B：中小・地場証券(財務局所管)	系列C：外国証券会社
-----------------	--------------------	------------

(全体注3) 本アンケートの集計において、保険会社は以下のとおり分類している。

系列A：生命保険	系列B：損害保険
----------	----------

(全体注4) 合併等の事情により計数を算出できない金融機関があるため、各年度の母集団は必ずしも一致しない。

1. 体制

(1) 情報システム専門部門の有無及び体制

預金取扱金融機関

(単位:人)

	情報システム 専門部門有	システム担当 役員数	CIO有	企画立案	開発保守	運用	その他	開発保守体力 (人月/年)
I	93.3%	1.1	86.7%	49.9	870.5	242.7	9.1	11197.3
II	98.1%	1.0	56.1%	11.6	39.1	19.9	6.8	504.0
III	62.0%	0.6	21.2%	1.1	2.5	1.8	0.5	31.7
IV	53.1%	0.6	15.6%	0.8	5.4	1.4	0.4	86.8
V	100.0%	1.3	75.0%	6.8	18.5	4.3	1.0	289.0

証券会社

(単位:人)

	情報システム 専門部門有	システム担当 役員数	CIO有	企画立案	開発保守	運用	その他	開発保守体力 (人月/年)
A	87.5%	1.4	33.3%	17.3	55.6	17.5	4.0	441.0
B	32.8%	0.3	14.1%	0.6	1.3	0.8	0.2	17.1
C	79.3%	1.6	37.9%	2.1	24.1	18.0	2.9	416.9

保険会社

(単位:人)

	情報システム 専門部門有	システム担当 役員数	CIO有	企画立案	開発保守	運用	その他	開発保守体力 (人月/年)
A	100.0%	1.0	57.1%	16.0	254.2	66.6	5.7	3249.8
B	76.9%	0.4	28.2%	11.2	136.4	21.3	10.9	1617.3

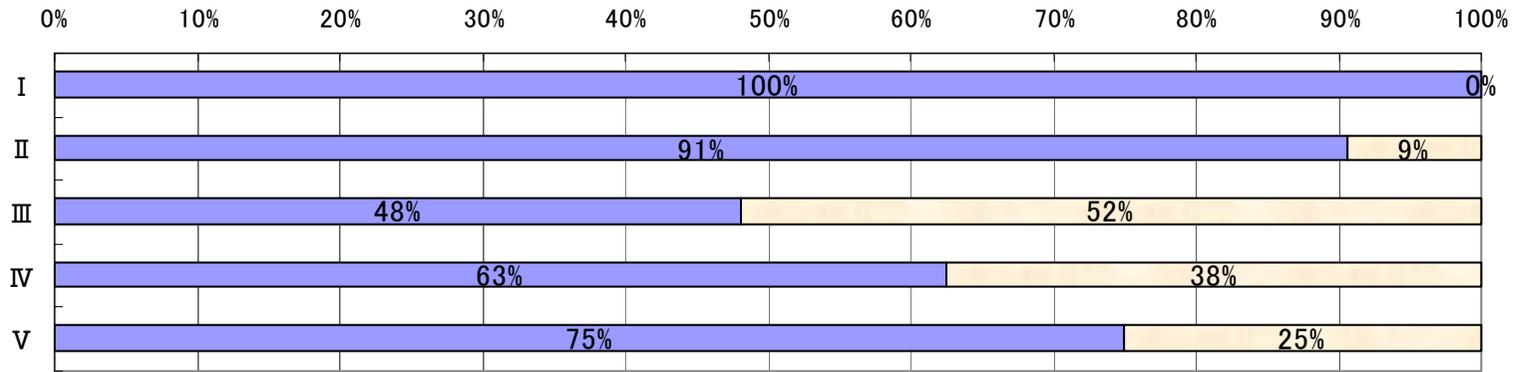
(注1) 開発・保守体力(人月/年)とは、システムの開発・保守に割くことの出来るネットのマンパワー(実質人月)を年換算したものの。

(注2) データは平成16年3月末現在。

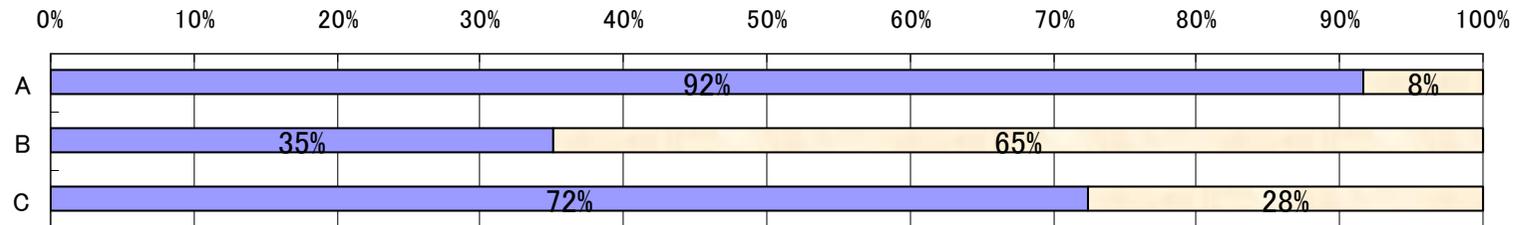
2. IT投資戦略

(1) IT投資戦略の有無

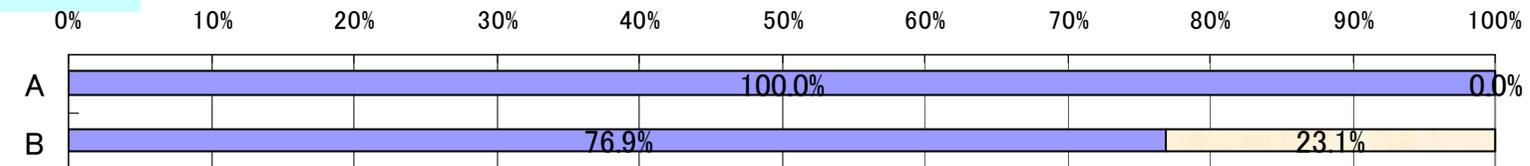
預金取扱金融機関



証券会社



保険会社

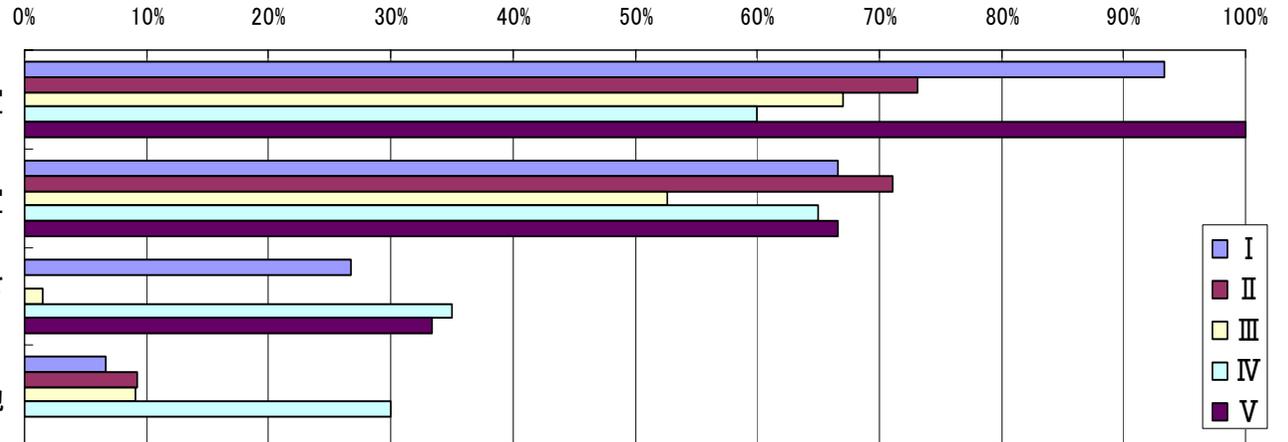


■ 有 □ 無

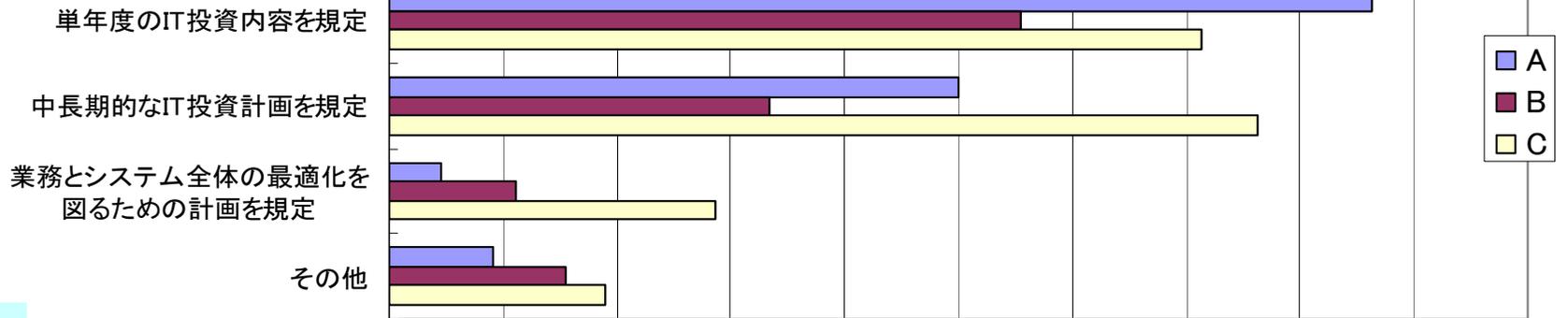
2. IT投資戦略

(2) IT投資戦略の内容①

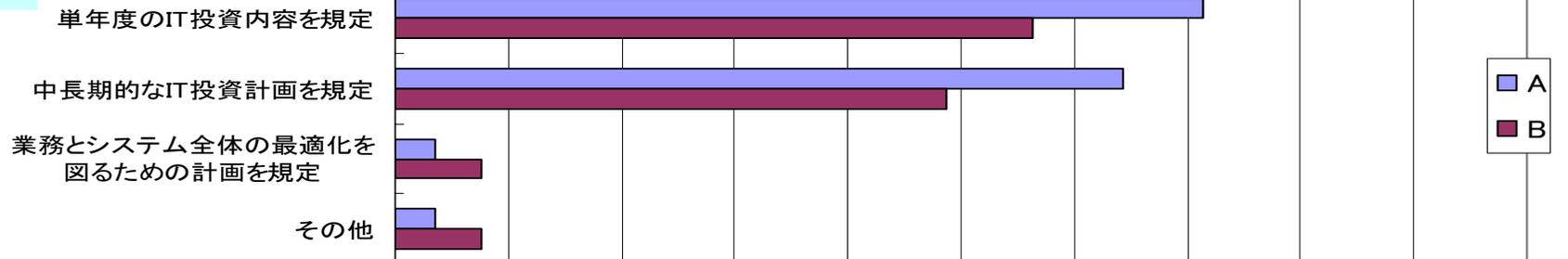
預金取扱金融機関



証券会社



保険会社



2. IT投資戦略

(2) IT投資戦略の内容－②

➤ 「その他」の主な内容

預金取扱金融機関

- 効果を検証し、検証結果を踏まえて効率的な資源投入を策定(主要行)
- 毎期、「システム企画部運営方針」、「システム企画部開発計画」を策定し、常務会に付議(地域銀行)
- 基幹システムの共同化を計画・推進(地域銀行)
- しんきん情報システムセンターにおいて検討される方針に沿って取組み(協同組織金融機関)
- 本店が全体の中長期的なIT投資計画を策定(外国銀行)

証券会社

- IT投資戦略というよりも、企業戦略の一環として戦略を策定(大手証券)
- 投資案件につき役員会議にて個別に決議(中小・地場証券)
- 本社(海外)にて決定(外国証券)

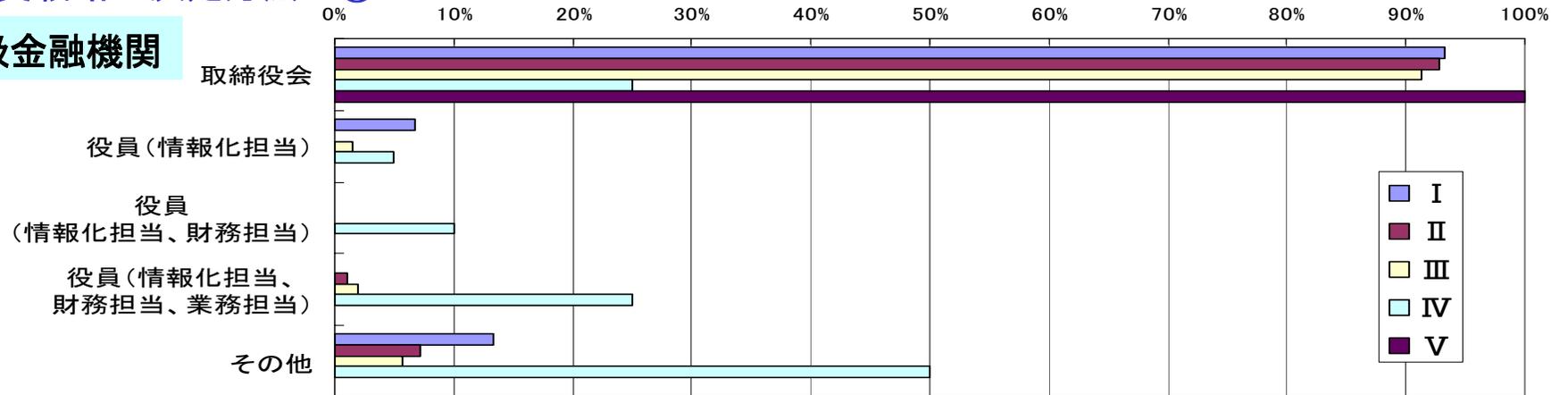
保険会社

- 年度にとらわれずIT投資内容を検討(損害保険)

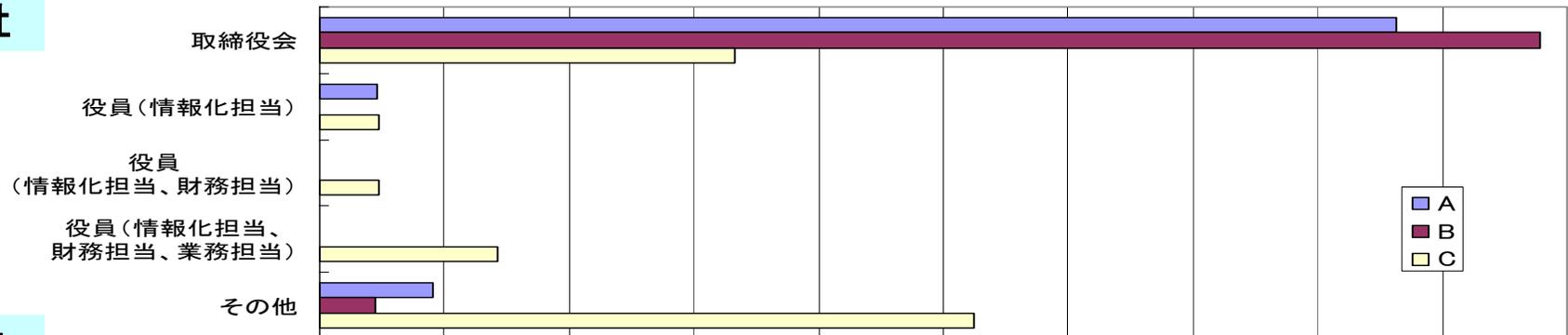
2. IT投資戦略

(3) IT投資戦略の決定方法①

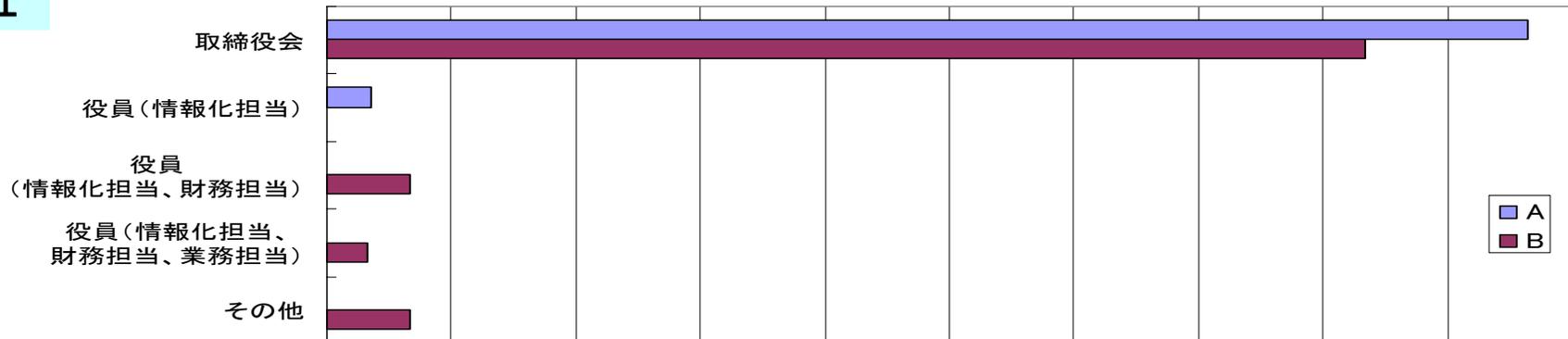
預金取扱金融機関



証券会社



保険会社



2. IT投資戦略

(3) IT投資戦略の決定方法－②

➤ 「その他」の主な内容

預金取扱金融機関

- IT委員会(委員長:頭取)(地域銀行)
- 単年度(常務会)、中長期(取締役会)により異なる(地域銀行)
- 本店・地域本部(外国銀行)

証券会社

- 親会社の指示(中小・地場証券)
- グループ本社(外国証券)

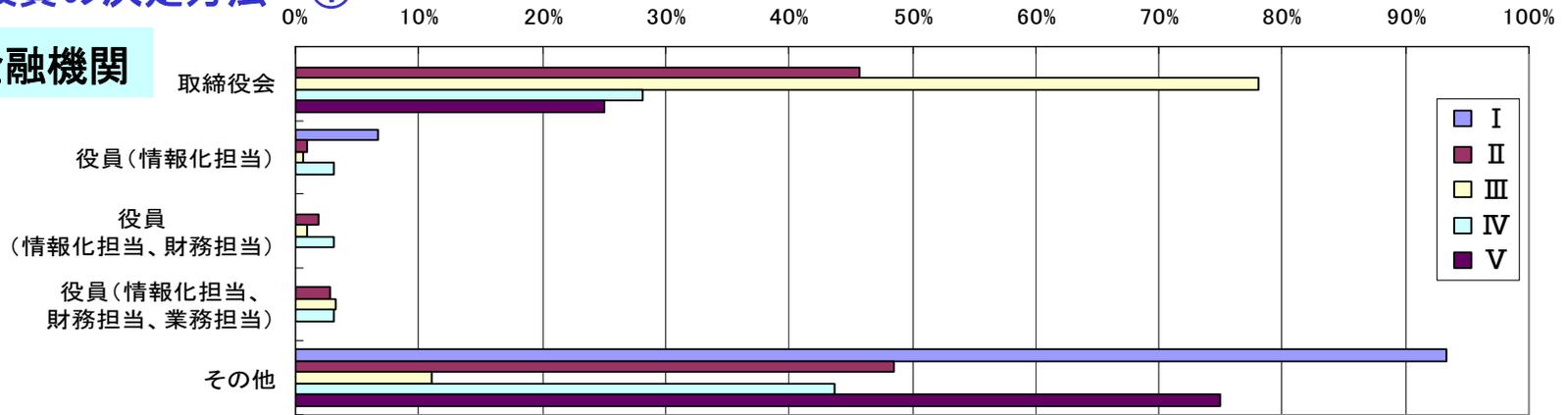
保険会社

- 経営会議の諮問機関(損害保険)
- グループ本社(損害保険)

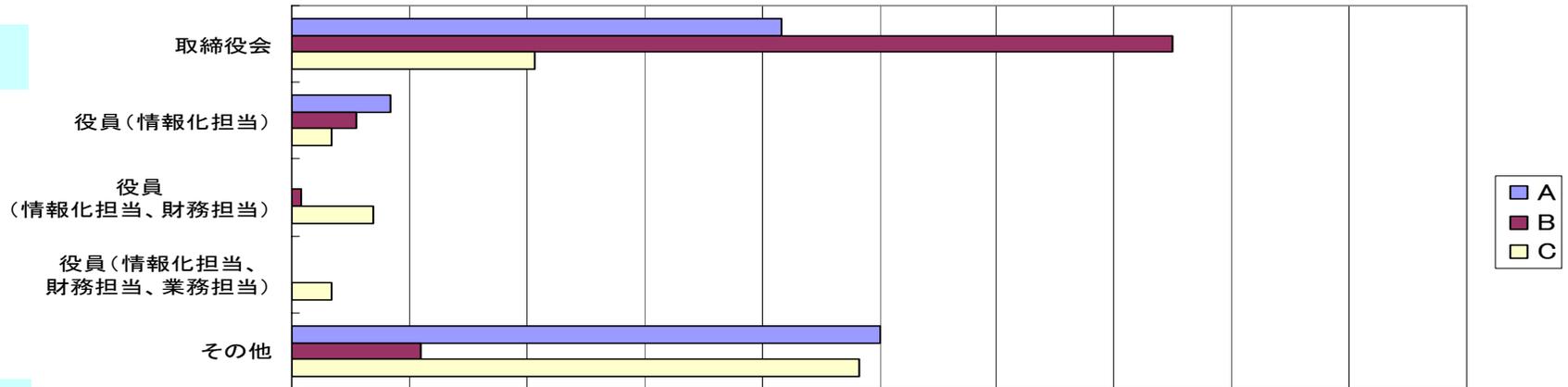
2. IT投資戦略

(4) 個別IT投資の決定方法①

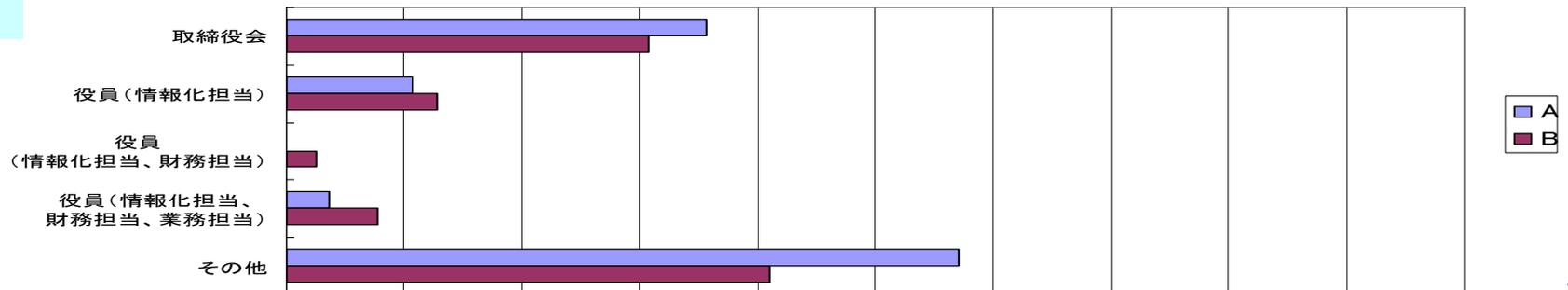
預金取扱金融機関



証券会社



保険会社



2. IT投資戦略

(4) 個別IT投資の決定方法②

➤ 「その他」の主な内容

預金取扱金融機関

- 投資金額に応じて異なる意思決定レベルを設定(主要行・地域銀行・協同組織金融機関、外国銀行)
- 本店・地域本部による決定(外国銀行)

証券会社

- 投資金額に応じて異なる意思決定レベルを設定(大手証券・中小・地場証券、外国証券)
- グループ本社による決定(外国証券)

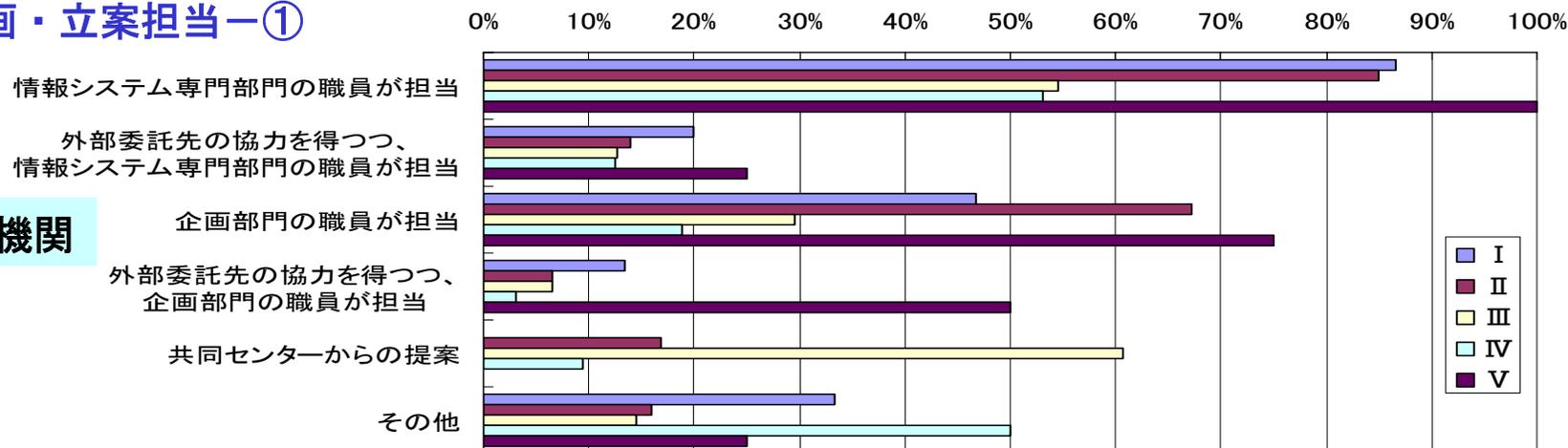
保険会社

- 投資金額に応じて異なる意思決定レベルを設定(生命保険・損害保険)
- 投資対象(ハード・ソフト等)により異なる(生命保険)
- グループ本社による決定(損害保険)

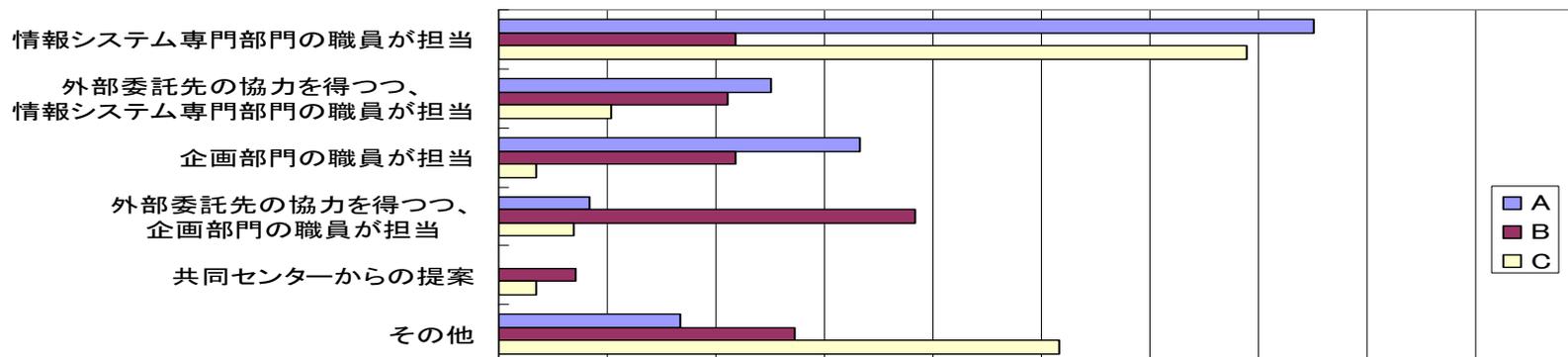
3. 企画・立案

(1) IT投資の企画・立案担当①

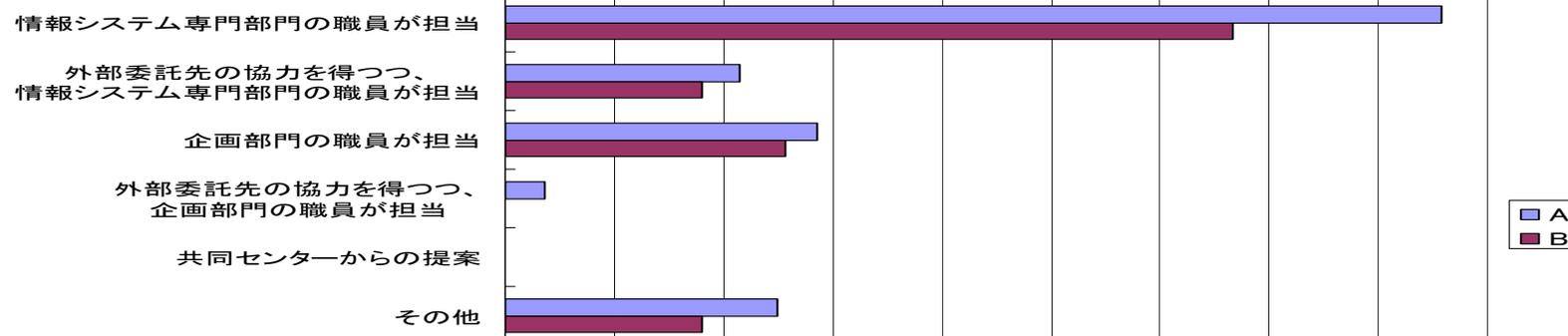
預金取扱金融機関



証券会社



保険会社



3. 企画・立案

(1) IT投資の企画・立案担当－②

➤ 「その他」の主な内容

預金取扱金融機関

- 各事業部門の企画部署(主要行・地域銀行・協同組織金融機関)
- 業界団体からの提案(協同組織金融機関)
- ベンダーによる提案(協同組織金融機関)
- 本店・地域本部による決定(外国銀行)

証券会社

- 親会社による決定(中小・地場証券)
- 外部委託先からの提案(中小・地場証券・外国証券)
- グループ本社による決定(外国証券)

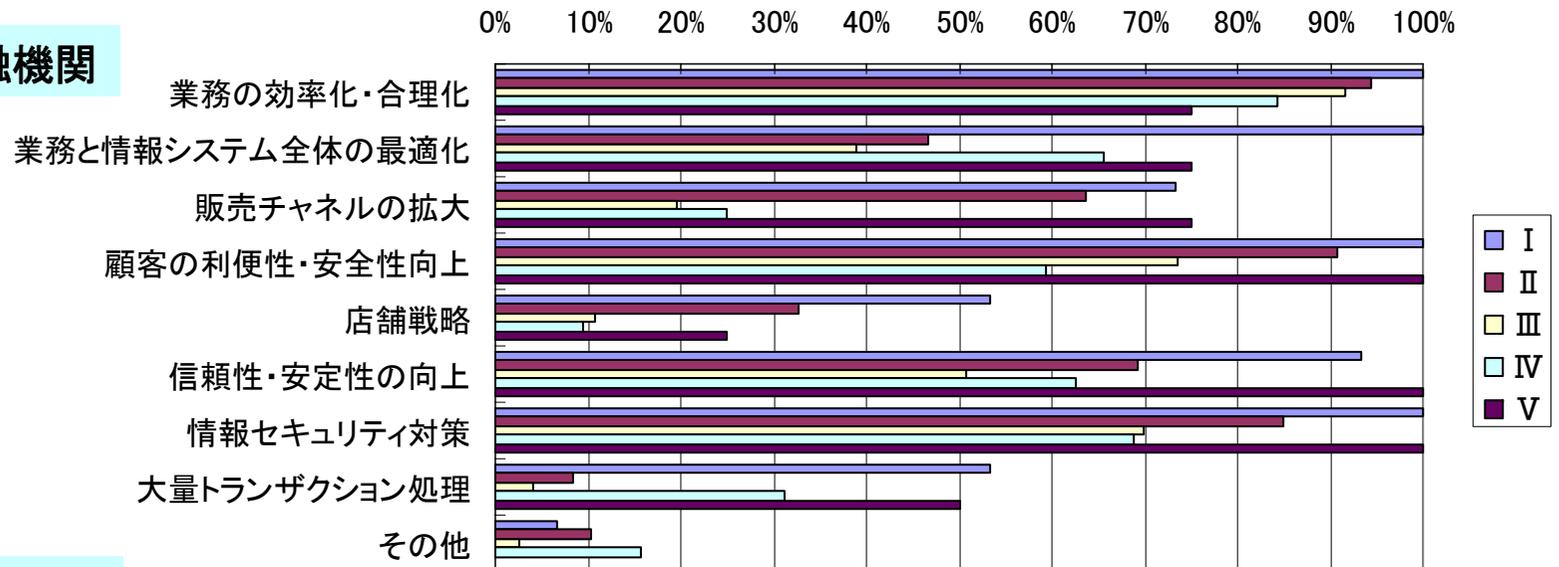
保険会社

- 各業務所管部門の職員による決定(生命保険・損害保険)
- グループ本社による決定(損害保険)

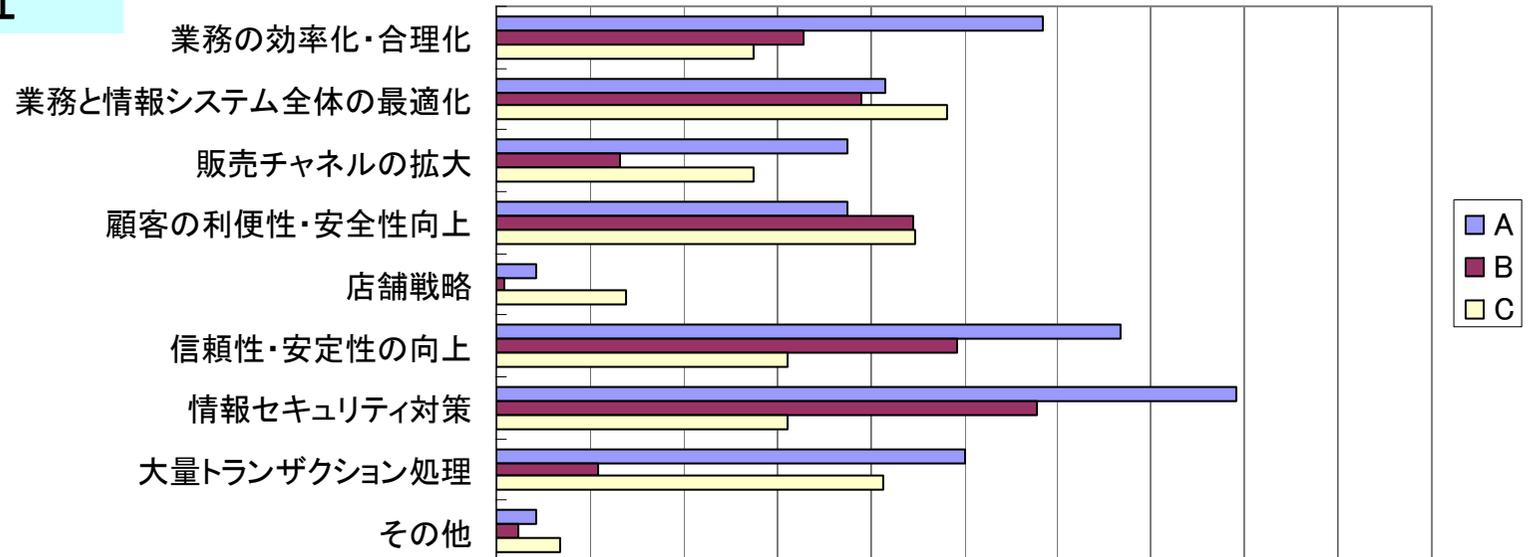
3. 企画・立案

(2) IT投資におけるこれまでの重視事項①

預金取扱金融機関

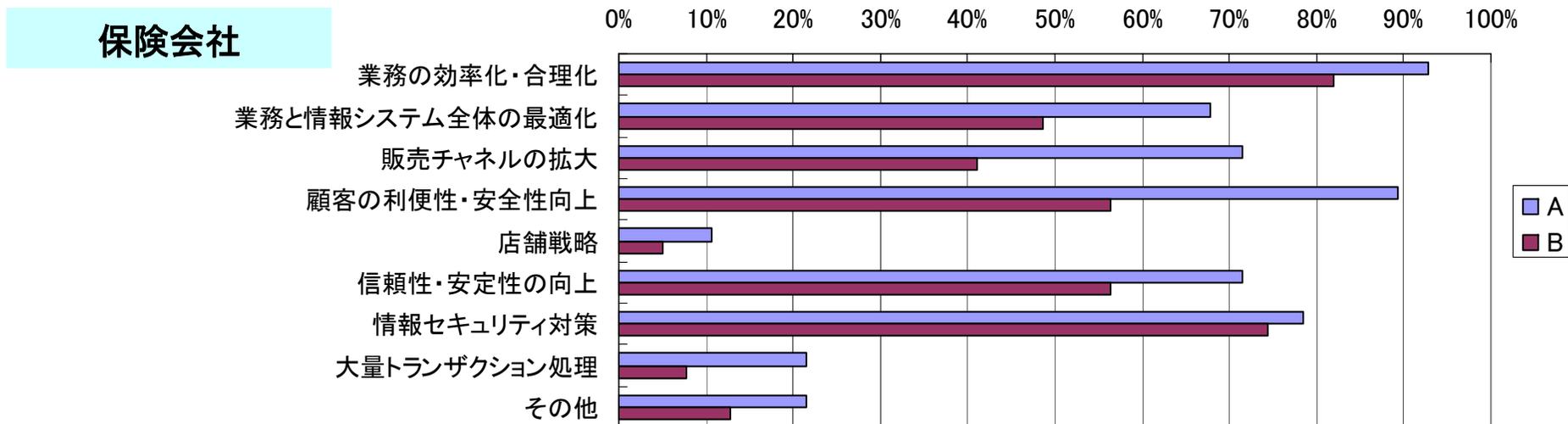


証券会社



3. 企画・立案

(2) IT投資におけるこれまでの重視事項②



➤ 「その他」の主な内容

預金取扱金融機関

- 制度(法改正等)、コンプライアンス対応(主要行)
- リスク・マネジメントの強化、コスト削減、収益力強化(地域銀行・協同組織金融機関)
- 犯罪やマネーロンダリングを防止する様々なシステムの導入(外国銀行)

証券会社

- ビジネス戦略のサポート(大手証券・外国証券) ○ 制度変更への対応(中小・地場証券)
- マーケット・スタンダードへのキャッチアップ(中小・地場証券・外国証券)
- リスク・マネジメントの強化(外国証券)

保険会社

- 経営戦略の実現(生命保険・損害保険) ○ 保険商品の開発(生命保険・損害保険)
- 商品販売力の向上(損害保険) ○ 収入保険料の増加(損害保険)

3. 企画・立案

(3) IT投資における今後の重視事項ー①

➤ 主要行

- オープンシステムへの移行 ○ 経営戦略との整合性を図りつつ、IT投資の更なる全社最適化の実現を目指すこと
- 世界のトップベンダーとパートナーシップを結ぶことで世界レベルの技術を最大限に活用し、十分なセキュリティを確保しつつ、情報の流れを抜本的に変え、グループ全体としての業務フローを改善 等

➤ 地域銀行

- 業務と情報システム全体の最適化 ○ 情報セキュリティ対策(顧客情報保護対策、偽造・盗難キャッシュカード対策・行内情報漏洩対策)
- 投資対効果の向上と費用の削減、システム導入後の効果測定のための定性的および定量的効果測定基準の導入
- 基幹システムの共同化 ○ 顧客ニーズの変化に合わせた、柔軟なチャネル・サービスの提供 等

➤ 協同組織金融機関

- 情報セキュリティ対策(顧客情報保護対策、偽造・盗難キャッシュカード対策・行内情報漏洩対策)
- 業務の効率化、合理化及びシステムの安全性、信頼性向上に資する投資 ○ 投資効果に対する評価等の具体化
- システム相互間のシームレスな連携、部分最適から全体最適化への移行 ○ インターネットバンキング等のマルチチャネル対応。
- ICキャッシュカード等セキュリティ対策 等

➤ 外国銀行

- システムのグローバル・レベルでの共有化及び標準化 ○ システムセキュリティ・個人情報保護の充実
- ライフサイクルが長い比較的変更の必要性が小さい業務系システムやサービス系システムに関する再投資
- バーゼルⅡのオペレーショナルリスク対応を念頭に置き、業務のアウトソースによる、バックオフィス事務の削減 等

➤ ネット銀行等

- 情報セキュリティ対策、信頼性・安定性の向上
- 営業力強化に効果のある投資への重点化 等

3. 企画・立案

(3) IT投資における今後の重視事項②

➤ 大手証券

- 債券決済がT+1に移行することを前提に、STP(Straight through processing)対応かつグローバル・スタンダードなプロトコルに対応するシステム基盤構築
- 顧客の利便性・安全性向上及びシステムの信頼性・安定性・拡張性向上を目的とした次期業務系システムの再構築
- 情報セキュリティ対策(コンピュータセンター被災時のバックアップ対応等) ○ 業務の効率化・合理化 等

➤ 中小・地場証券

- 債券決済がT+1に移行することを前提に、STP対応かつグローバル・スタンダードなプロトコルに対応するシステム基盤構築
- 情報セキュリティ対策(個人情報保護・コンピュータセンター被災時のバックアップシステムの充実等)
- 株券のペーパーレス化、証券決済制度、証券税制改正等への的確かつ迅速なシステム対応 ○ 業務の効率化・合理化による費用対効果の向上 等

➤ 外国証券

- 情報セキュリティ対策(個人情報保護等) ○ 業務の効率化・合理化による費用対効果の向上
- 大量トランザクション処理対応(フロントオフィスからバックオフィスへのトランザクションの処理能力向上と事故発生時の復元能力の向上等)
- システムのグローバル・レベルでの共有化及び標準化 ○ ストレージ・エリア・ネットワーク(SAN), グリッドコンピューティング, ブレードサーバーの導入

➤ 生命保険

- 情報セキュリティの確保(個人情報保護等) ○ 業務の効率化・合理化による費用対効果の向上
- 新たな販売チャネル(代理店等)対応、インターネット等を活用したサービス拡充等、販売チャネルの拡大
- 商品、営業戦略に資する開発力の強化(一層の生産性の向上) ○ 業務と情報システム全体の最適化 等

➤ 損害保険

- 情報セキュリティの確保、リスク管理体制の強化(社内情報漏洩対策・顧客データ保護・災害発生時のスピーディーな対応等を盛り込んだコンティンジェンシープランの策定等)
- 業務と情報システム全体の最適化 ○ 業務の効率化・合理化(商品販売・事務処理等)による費用対効果の向上
- 基幹システム(契約管理、経理、情報基盤等)整備、顧客(含む代理店)の利便性の向上

3. 企画・立案

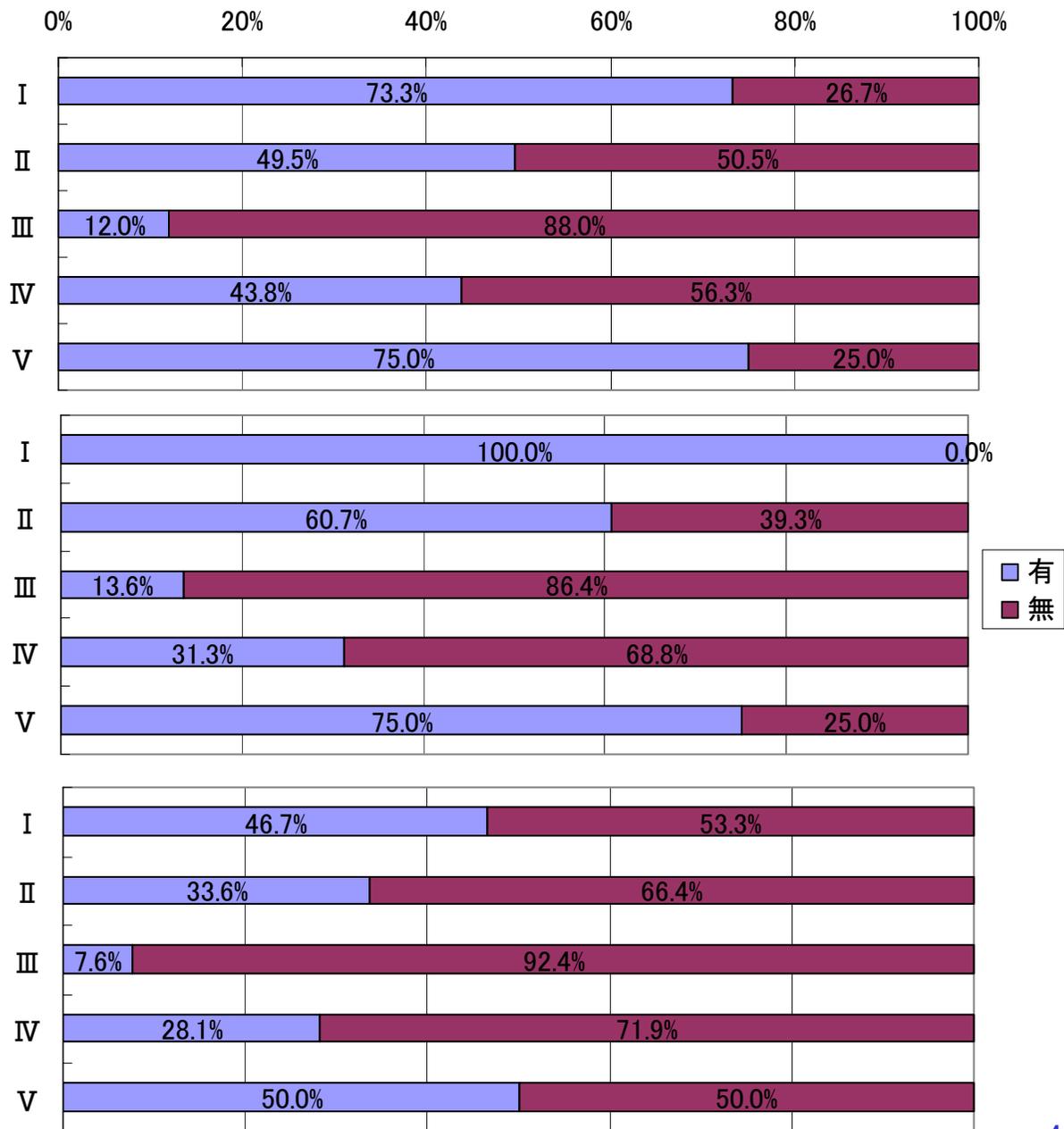
(4) IT投資の効果目標の設定①

預金取扱金融機関

➤ 効果目標の有無

➤ 定量的な費用対効果分析の有無

➤ 定性的な費用対効果分析の有無



3. 企画・立案

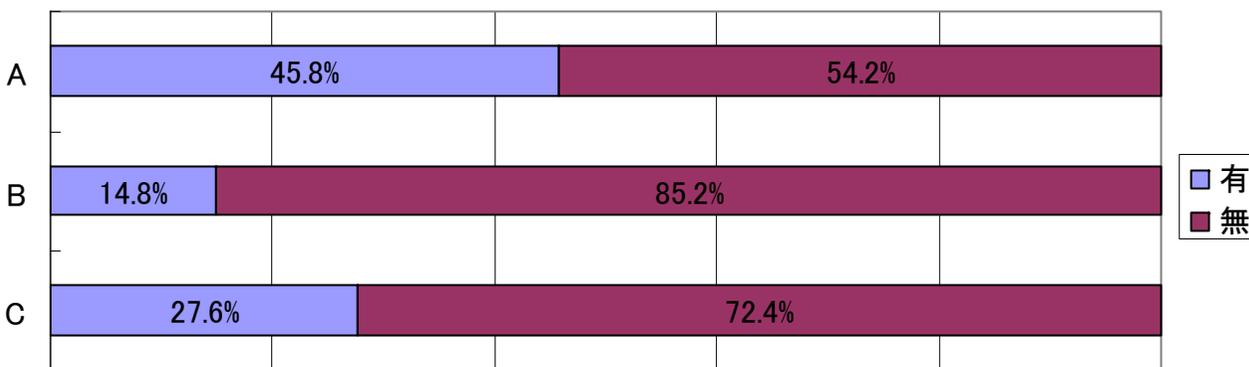
(4) IT投資の効果目標の設定②

証券会社

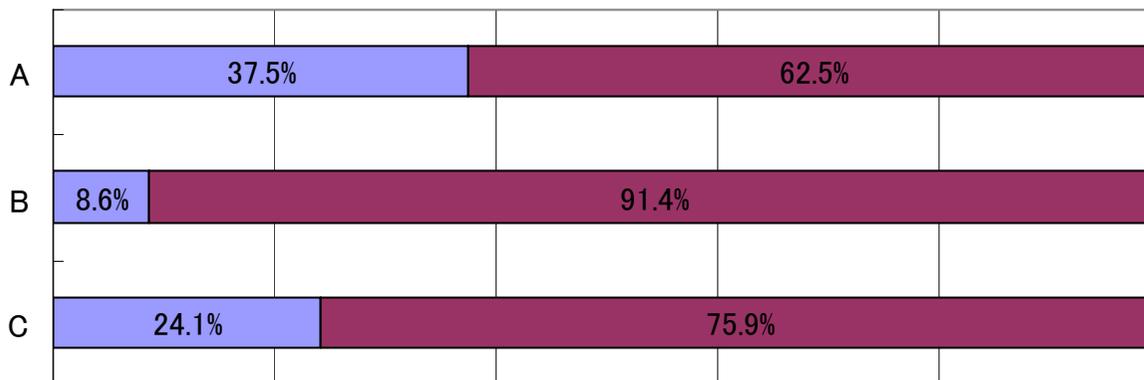
➤ 効果目標の有無



➤ 定量的な費用対効果分析の有無



➤ 定性的な費用対効果分析の有無

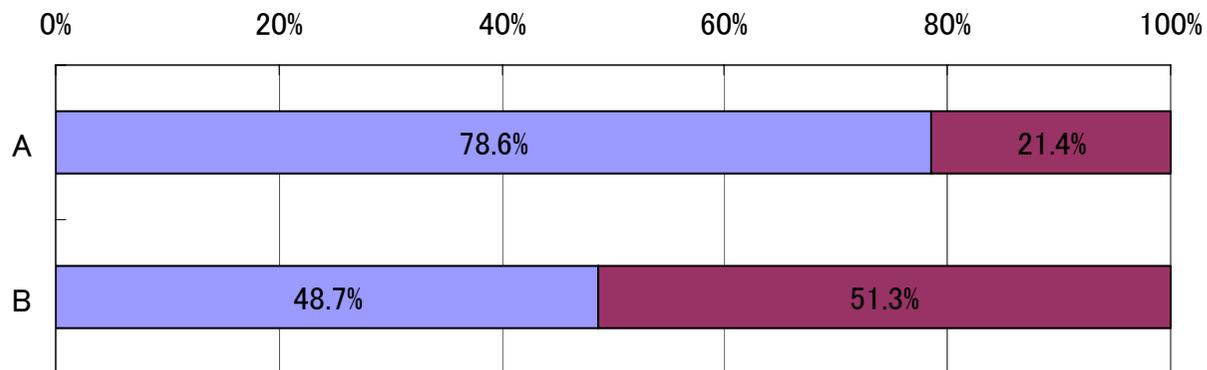


3. 企画・立案

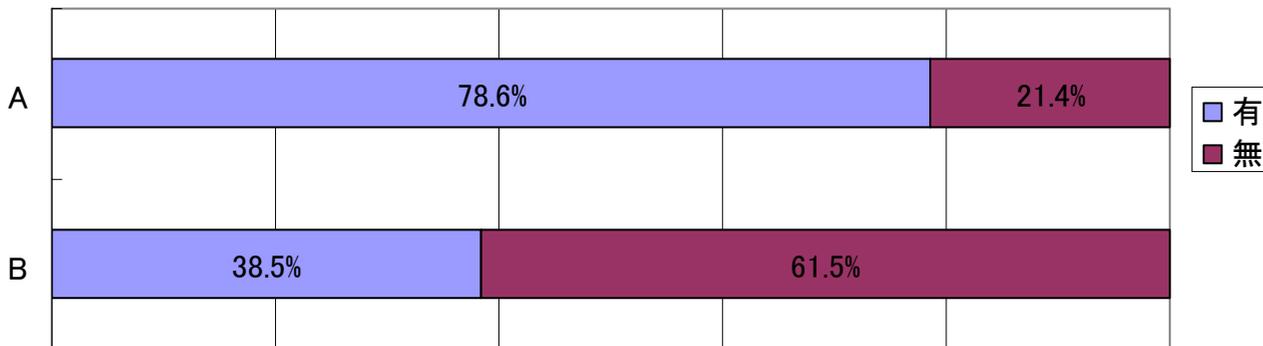
(4) IT投資の効果目標の設定③

保険会社

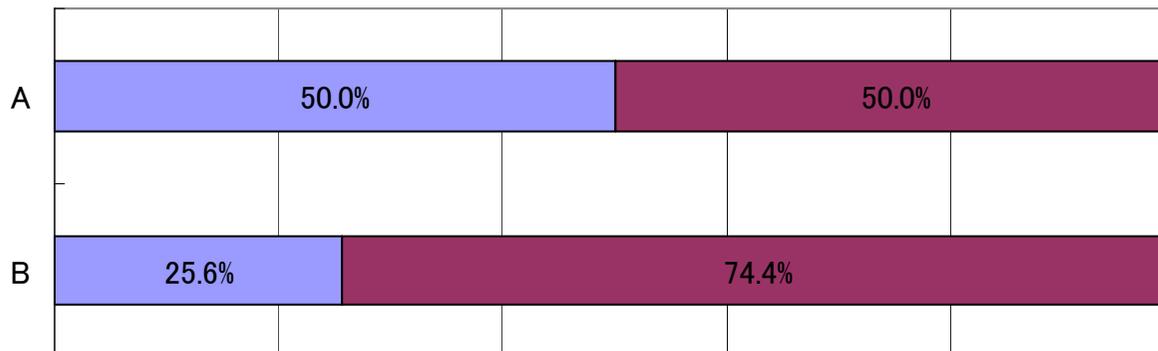
➤ 効果目標の有無



➤ 定量的な費用対効果分析の有無



➤ 定性的な費用対効果分析の有無



3. 企画・立案

(5) IT投資の効果目標の設定例－①

➤ 主要行

- ROI(Return On Investment)による投資可否基準を設定。
- リリース後5年間の収益増加効果、コスト削減効果を中期計画策定時に想定し、具体的な開発計画承認時に改めて明示する形に。粗利益への追加的な寄与・経費への寄与についてユーザー一部が明示。
- 開発の開始にあたり、個別施策別に「投資」に対する「効果」を明示させ、開発終了後に継続的にフォローする運用としている(新商品開発における販売目標の達成度合、合理化案件の人員削減効果等)。
- 投資案件を4つのカテゴリー(現状維持・質の向上・コスト削減・収益向上)に分類し、カテゴリー別に期待される効果(財務的效果、非財務的效果、機会損失防止効果)を設定。
- バランストスコアカードで①財務、②顧客、③業務プロセス、④学習と成長の4つの視点から目標と尺度を設定。等

➤ 地域銀行

- 個別案件ごとにROIを稟議上で定量的に設定。 ○ ATM振込等の全振込件数における機械処理比率の向上(事務部門業績表彰対象)
- 投資効果測定シートで新規投資に対する5年間の損益を試算。
- 諾否回答に要する日数削減(個人ローン自動審査システム)、1件の成約に要する訪問先数削減(営業支援システム)
- 起案段階における投資効果見積り、一定規模以上の投資に関する翌年度総合機械化委員会における効果実績報告。
- 定量的効果分析が適用できる投資の場合は、6年以内に投資回収率が100%を超えること。等

➤ 協同組織金融機関

- 印鑑照会システム導入による印鑑偽造払戻事件の撲滅。
- 投資費用と経費等削減額を見積り投資費用の回収期間(3年程度)を考慮。経費等削減効果のシミュレーション。
- 経費削減を目標とした場合、具体的削減見込み額を提示して決済承認を受ける。
- 基本的に費用対効果を重視して投資判断を行う。制度等変更の場合、その対応を優先。
- 勘定系ホスト:勘定系システムの安定稼働、営業店端末:イメージ処理導入に伴う一線完結処理(後方事務削減)。等

3. 企画・立案

(5) IT投資の効果目標の設定例－②

➤ 外国銀行

- IT部門独自で導入する場合、業界標準を基準に投資。資金証券部等の他部門から依頼を受けて導入する場合、効果目標は業界標準や業務上の要求度を考慮して当該部門で設定。
- 電子取引のプラットフォームにおける顧客口座数・取引件数を指標とし、Eコマース、セールスおよびトレーディング部門のマネジメントが週次で評価を行う。
- 各プロジェクト毎にHLBP (High Level Business Plan)を策定し費用対効果等を勘案、プロジェクト実施の稟議を行う。
- ROA(Return On Assets)、ROE(Return On Equity)、内部収益率、損益分岐点、正味現在価値の目標を設定。
- 業務処理の効果測定(STP比率等)。等

➤ ネット銀行等

- ROI目標は持たないが、全体の事業計画との整合性を都度チェックしている。
- 定性評価・定量評価の実施。定量評価に関しては利用顧客数や取引額を想定、損益見込み等の目標値を設定し、一定期間経過後、状況をフォローアップ。等

➤ 大手証券

- 業務系システム: 人員削減効果等の効率性、情報系システム: 取引量増加が効果目標。
- 年間収益増加目標、経費削減目標等、極力定量的な効果目標を設定し、原則3年以内に回収可能であることが要件。
- 顧客基盤の強化(預かり資産・販売手数料の増強)、合理化(間接費用の削減・システムコストの削減)、顧客の利便性向上(提供サービスの充実)。等

➤ 中小・地場証券

- 利用部門の満足度調査(80%以上の満足で善しとする)。
- グループ会社のシステム・セキュリティ基準、ファイア・ウォール基準、個人情報保護法等の情報セキュリティ対策基準の達成。
- 個人情報保護法等の法制度等変更への対応。等

3. 企画・立案

(5) IT投資の効果目標の設定例－③

➤ 外国証券

- 一定額以上の投資案件については、スポンサーとなるビジネス・サイドを交えたビジネス・ケース・レビューとその承認手続きの対象となり、投下資本利益率(ROI)の検討を経て承認される。このプロセスにより、①想定外の事態の発生を減らし、プロジェクトの期限内、予算内で達成を可能にし、②プロジェクト開始前に、主要部門の参加とリソースの確保が確認でき、③重要項目(主要ITプロジェクトリスト・プロジェクト費用追跡・需要対供給等)が報告され、④全社的な優先順位の設定と必要なリソースの予測を可能にする。
- 現物株式の電子的な取次仲介を行うという比較的シンプルなビジネスモデルであり、グループの中で、日本株を取り扱う当社におけるIT投資に係る効果目標は、当社そのものの損益目標として設定されている。
- 海外システムとの連結性・互換性の向上。等

➤ 生命保険

- 将来の収益確保(新契約件数・新契約保険金額)、費用削減の効果(削減人数・削減費用)、費用増加の抑止効果(増加抑制人数・増加抑制費用)。
- ROI、内部利益率、投資現在価値、ペイバック・ペリオド等の定量的な効果目標の設定。
- 顧客利便性の向上、効率的な営業活動の支援、事務の効率化等の定性的な効果目標の設定。等

➤ 損害保険

- 保険料の増収(単価の上昇・契約件数増による増収額等)、保険金の圧縮(支払所要日数の低減による間接費用の減少など)
- 原則としては3年以内(大型の案件の場合はより長期もありえる)で投資分を回収できるだけのコスト削減あるいは収益増を見込めることがシステム化の条件。判断指標はNPV(Net Present Value)・投資効率。
- 契約管理システムおよび経理システムを構築することにより、申込書を受け付けてから証券発行までの所要日数の短縮、前月末成績の早期把握、代理店を含む顧客からの問い合わせ応答時間の短縮を図ること。等

3. 企画・立案

(6) 定量的な費用対効果分析の設定例

➤ 主要行

- ランニングコストを含めた平均ROIが一定以上
- 投資効果と投資額及びランニングコストを比較し、投資回収可能期間が3~5年を目安

➤ 地域銀行

- システム導入後5年以内に投資費用(運用・保守費用を含む)を超える収益の確保
- 投資効果による回収期間を原則3年以内に設定

➤ 協同組織金融機関

- 償却額の対前年度増加ゼロ
- 前年度比率: 職員総就業時間/総職員数の対比

➤ 外国銀行

- システム構築費用と運用・保守費用を5年間で回収出来るROIを実現すること

➤ ネット銀行等

- 5年以内の費用対効果がプラス

➤ 大手証券

- システム構築費用及び5年分の運用・保守費用経費と収益見込みを比較
- 業務処理時間の短縮による作業効率向上に伴う人件費の低減

➤ 中小・地場証券

- ハード・ソフト保守費用の償却期間5年を目途
- 5年間の費用対効果が一定以上になること

➤ 生命保険

- 支出費用が5年間で基準に回収可能か否か
- ROIが一定値を超えること

➤ 損害保険

- システム投資額よりもコスト削減額の2~3年累計額が上回ること
- IRR(内部収益率)が一定以上になること

3. 企画・立案

(7) 定性的な費用対効果分析の設定例

➤ 主要行

- 具体的な人件費削減根拠、過去の事務ミス等の具体例、システム対応しない場合の事務の影響
- 顧客アンケート結果の改善
- 顧客の利便性向上、ブランド・ステイタスの向上、信用力の向上
- 外部調査会社によるWEBサイトの評価

➤ 地域銀行

- 顧客・営業店に対するアンケート・ヒアリング結果
- 顧客利便性やセキュリティ、競合する他金融機関との競争力の向上等の項目について分析評価
- 制度対応、商品・サービス、リスク管理、営業店支援、本部企画管理支援、システム安定稼働維持の観点からシステム対応の必要度に優先順位を付して評価

➤ 協同組織金融機関

- 営業店等に対する社内アンケート・ヒアリング結果
- 顧客に対するアンケート調査結果

➤ 外国銀行

- 顧客満足度調査、行員満足度調査結果

➤ ネット銀行等

- 顧客満足度調査結果やカスタマーセンターに寄せられた意見

➤ 大手証券

- 顧客満足度調査による評価(年1回)、業務改善提案(社内制度)による評価(随時)
- 契約ユーザ数、ログインユーザ数の増加、取扱高の増加

➤ 中小・地場証券

- 利用部門に対する満足度調査
- 定期的な顧客満足度調査
- 業務時間の短縮、人件費削減、顧客満足度向上

➤ 外国証券

- 顧客に対するアンケート調査結果

➤ 生命保険

- 社内・代理店アンケート実施により評価
- 顧客満足度調査や所要時間、事務ミス減少率
- セキュリティの強化や法改正対応による効率分析の実施
- 社内のユーザーの声、システム対応しないことで被るリスク・機会損失、企業イメージの向上の大きさ、顧客サービス向上の度合い

➤ 損害保険

- 取引先との関係強化、競争優位性実現、機会損失防止、顧客対応・利便性向上、汎用性有無、正確性向上、技術革新取組み
- 顧客・代理店満足度調査、社内アンケートの実施

3. 企画・立案

(8) IT投資の効果目標の設定例 (その他の基準の具体例)

➤ 地域銀行

○ 全銀センターのシステム更改や非課税制度の変更への対応

➤ 協同組織金融機関

○ 共同事務センターの提案、指示 ○ 同業他社の動向との比較

➤ 大手証券

○ 制度変更・老朽化・世の中一般のアーキテクチャの変更への対応 ○ 投資総額と総額に占めるセキュリティ対応の比率

➤ 生命保険

○ 法令遵守対応等、CSRの視点

➤ 中小・地場証券

○ システムの老朽化によるリプレース

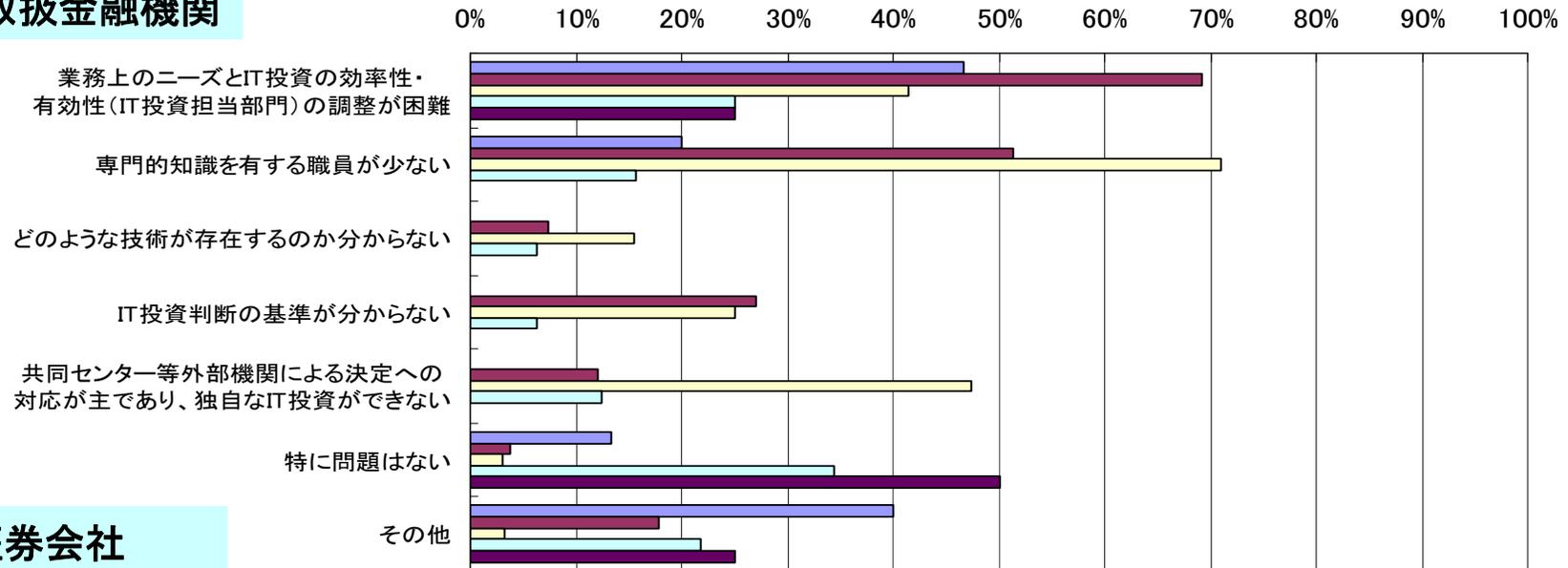
➤ 外国証券

○ 決済制度改革への対応

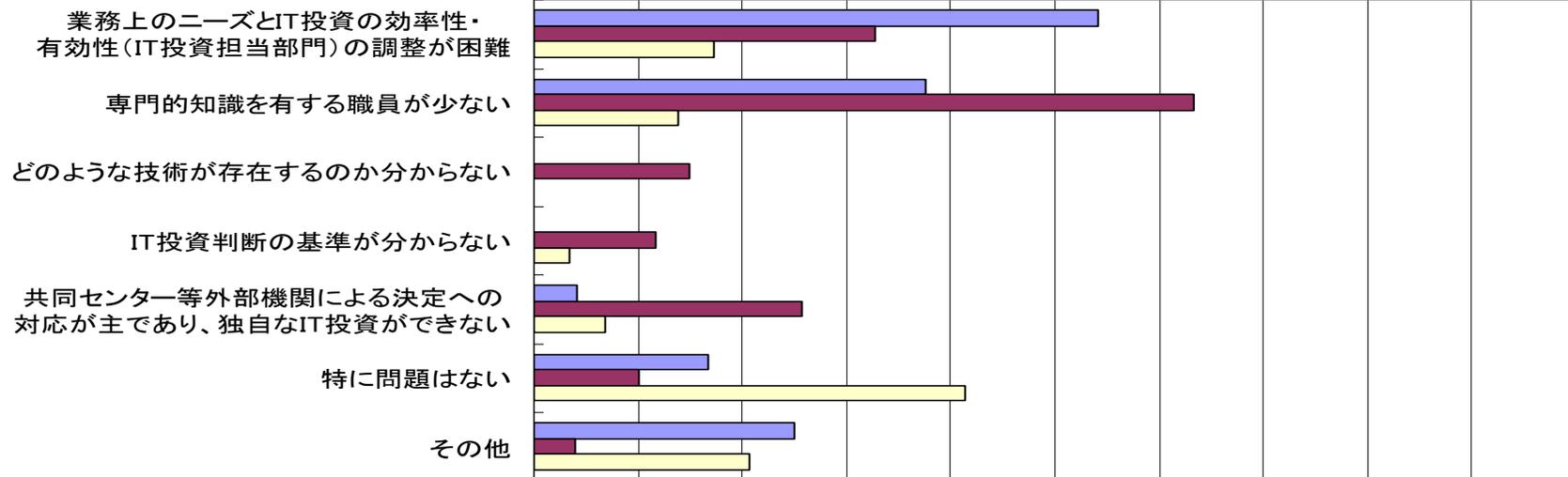
3. 企画・立案

(9) 企画立案に当たって直面する問題点①

預金取扱金融機関



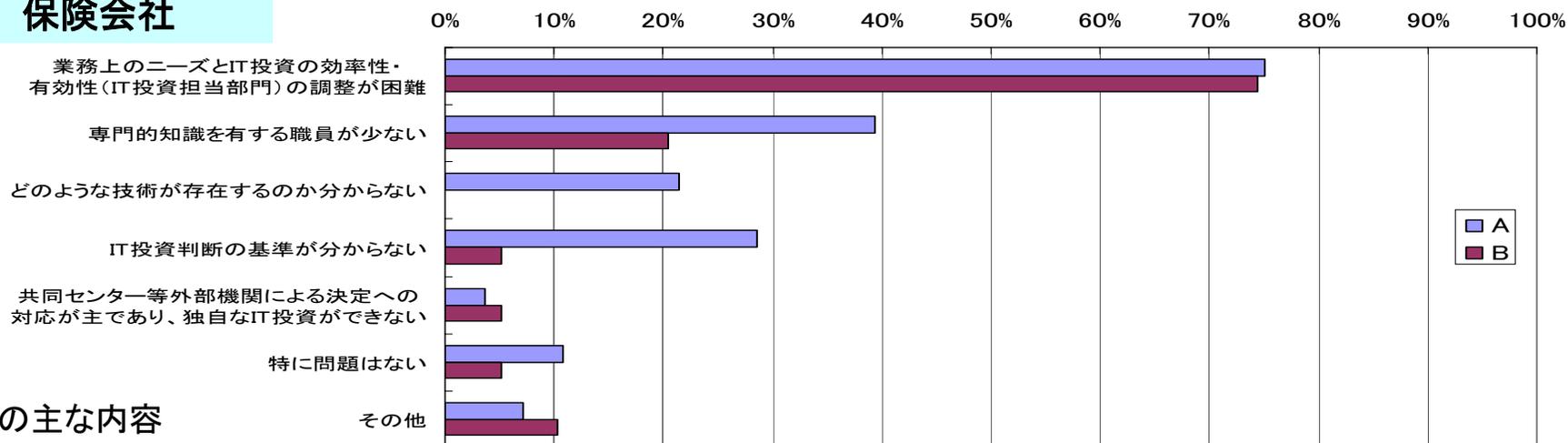
証券会社



3. 企画・立案

(9) 企画立案に当たって直面する問題点②

保険会社



➤ 「その他」の主な内容

- ビジネス戦略上の優先度やスピードと、システムの効率性やシステム間の全体最適との両立を図ることが困難(主要行)
- 投資効果に対する妥当性の判断が困難(自行の投資判断を検証する外部の客観的判断基準がない)(地域銀行)
- ベンダー見積もり金額の妥当性の判断が困難(地域銀行) ○ IT投資の企画・立案に係る時間・人材不足(協同組織金融機関)
- 法律、条令の施行、改正へのシステム対応に追われて戦略的な投資ができないこと(協同組織金融機関)
- ローカルな決済システムの構築にあたり、システム要件がグローバル水準とかけ離れている場合、むしろ開発の難易度が増すこと(外国銀行)

- 予算化ベースの中長期のシステム投資予算計画がないこと(大手証券) ○ IT投資判断の基準となる指標が必ずしも明確でないこと(大手証券)
- 管理職、経営層のITに対する認識不足(中小・地場証券)
- グローバルシステムの為、日本国内法令諸規則に合致するようなマイナーチェンジをするのに時間を要すること (外国証券)

- 開発効率を判断する際の客観的な基準とその水準がわからない(保険会社)
- 効果の定量化の範囲が不明確(例えば、直接的な効果以外に想定される間接効果や波及効果の定量化)(保険会社)
- 社会環境やIT技術の進捗・変化に対応するため、「短期間で開発」「重複・並行開発」といった開発スタイルが定着しつつあり、品質の管理が困難(保険会社)

3. 企画・立案

(10) ITの企画・立案に当たっての今後の取組み①

➤ 主要行

- IT投資の費用対効果を分析する際の基準の明確化、及び導入後の効果判定の実施
- 企画・立案手法の妥当性を含め他社事例の調査、研究
- EA(Enterprise Architecture)を各事業部門とIT部門共同で策定し、結果をIT投資予算に反映 等

➤ 地域銀行

- 費用対効果の定量的把握方法の検討
- 外部コンサルの意見を踏まえた、PDCA(Plan・Do・Check・Action)の枠組の整備
- EA等の導入によるシステムの「全体最適」に係る方針の策定
- 勘定系・対外系システムの共同化
- 経営者に対するIT投資の可視化
- 業務担当部門とIT投資担当部門との関係強化等、企画・立案段階の体制整備 等

➤ 協同組織金融機関

- 本部中心に総合的なIT関連の企画・立案が行える体制の整備
- IT投資基準の策定
- ITに関する専門知識を持った若手の育成
- ITに関する市場調査の実施
- SKC(信用組合共同センター)への移行
- エンドユーザー(顧客)に対する、操作性のよいシステムの提供
- 情報セキュリティー対策(顧客情報保護・ウィルス対策等)
- ICカードの導入・インターネットバンキング 等

➤ 外国銀行

- 世界レベルでのIT投資とその中での日本向け投資のウエイトをバランス良く図ること、及びその最適活用
- グループ内におけるIT投資戦略・方針等を明確化するため、コミュニケーションの充実を図ること
- 専門知識を有する職員の採用

➤ ネット銀行等

- 投資判断基準の定量化の更なる推進と整備
- IT投資の効果測定を行い、次のIT投資に活かすための実効性あるPDCA(Plan・Do・Check・Action)サイクルの確立

3. 企画・立案

(10) ITの企画・立案に当たっての今後の取組み②

➤ 大手証券

- グループ全体で取組みを開始しているシステム投資対効果検証(当初の投資効果目的に掲げた目標値の検証や「初期障害発生率」「案件生産性」等システムの質の検証)の更なる推進
- 費用対効果の測定方法の検討
- 業務上のニーズ(業務担当部門)とIT投資の効率性・有効性(IT投資担当部門)を客観的に調整するため、同業他社や外部ベンダーから幅広く情報収集

➤ 中小・地場証券

- セキュリティ強化(顧客情報保護・震災対策等)
- 費用対効果の測定方法の検討、及び具体的分析
- 専門部門の創設、専門知識を有する社員の育成、採用
- 制度変更等に対応する為のシステム開発費用の軽減(共同システムの利用の活用等)
- フロント・バックのシステムを、拡張性の有るオープンシステムに再構築
- ホスティングサービス等を利用した機器導入時、運用時のコスト削減
- 外部コンサルティングの有効活用
- データウェアハウスの構築・CRM(Customer Relationship Management)システムの強化 等

➤ 外国証券

- 情報セキュリティ対策の推進等、安定性を重視した路線を保ちつつ最新のアーキテクチャー(グリッドコンピューティング等)を整備
- 世界レベルでのIT投資と其中での日本向け投資のウエイトをバランス良く図ること、及びその最適活用
- プロジェクトの優先順位を現状よりも具体的かつ正確に決定するプロセスの構築 等

3. 企画・立案

(10) ITの企画・立案に当たっての今後の取組み③

➤ 生命保険

- TCO(Total Cost of Ownership)の削減
- ビジネス支援チームのビジネス機能別配置(主要ユーザーに専任のIT担当者を配置)
- 投資効果の定量的な測定
- 効果的なIT投資判断(定量的な費用対効果分析等)を可能とするツールの導入や判断プロセスの改善
- 業務(委託先)のITに関する知識・スキルの向上
- IT投資額を部門別に開示し、ユーザー部門のコスト意識を醸成して、効率的な投資を実施
- 専門的なIT技術者の採用
- 契約者及び販売代理店への、モバイルサービス、WEBサービスの拡充 等

➤ 損害保険

- 情報セキュリティの向上
- 投資コストと導入メリットを明確化した開発計画の策定
- 定量的な費用対効果分析の実施と、これに連動した開発決裁手続きの制度化
- システム変更時の外部コンサルティングの活用
- 投資判断の方法や投資効率の分析方法等の同業他社との比較、先進技術動向、実用化の事例などの研究 等

3. 企画・立案

(11) ITの企画・立案に当たっての成功事例－①

➤ 主要行

- CTO(Chief Technology Officer)によるトップダウン方式で企画・立案が行われる体制となったため、迅速な意思決定が可能となったと同時に、銀行経営全体の観点からIT投資の一貫性が実現
- 新規システム構築、システム更改に合わせたサーバストレージの集約化
- 限られた資源(予算、IT開発体力)の中で経営戦略に基づいた配分を行うために、企画・財務・情報システム部門から構成されるタスクフォースを組成し、IT投資案件選定のプロセスを構築
- IT投資の企画・立案にあたり、業務ユニット別に独立採算管理を行い、方針設定する体制を構築
- 安易な投資を抑制するため、ユーザーオーナーシップによるIT投資主体の責任の明確化や投資効果の事後検証の義務付け等ITマネジメント強化策を策定
- ITの戦略的活用を図るため、複数セクションを構成員とする情報化委員会を設置し情報処理システムの開発・運用に係る全体的・個別計画について審議を実施。これにより、全社戦略とシステム戦略の整合を取ることに成功
- システム案件の投資評価において、定性面の要素についても数量化を試行する事により、評価の高度化に寄与 等

➤ 地域銀行

- 每期3か年の投資計画を策定することにより、今後発生が予想されるIT投資の時期・規模についての全体像を各所管部が把握
- 企画・立案に際して、システム部が関与することにより、IT投資における所管部ごとの格差をある程度平準化
- ATMの多機能化をはじめとする積極的なIT投資により、平成16年度の総トランザクション数に占める端末処理の割合が低下し、結果として1人あたりの生産性が向上
- 個人向け国債の販売をATMで取り扱うことにより、営業店の省力化と販売量の拡大ならびに収益拡大に寄与
- IT投資に関して委員会を組織し、各部の意見を取り込むことにより、より良い施策の策定に寄与
- オープンシステム構築によるランニングコストの低減とエンドユーザヘデータベースを公開することによる情報の共有化を実現
- 外部コンサルタントの評価の活用により、システム経費の削減に成功
- 為替業務の集中化(OCR(Optical Character Reader)処理化)や印鑑ネット検索システムの導入により、営業店事務の省力化・効率化に成功 等

3. 企画・立案

(11) ITの企画・立案に当たっての成功事例②

➤ 協同組織金融機関

- グループウェア(ワークフロー・社内メール)により、内部事務の効率化、セキュリティ強化を実現
- 勘定データの検索に関し、操作性に優れたデータ加工用ツールの採用により、エンドユーザーによる営業戦略資料の作成を実現
- 電子帳表化を早期に手掛けることで、事務合理化、ペーパーレス、保管場所の削減に寄与
- システムコンサルティングの導入により、客観的な判断や他行庫の事例等の情報収集に貢献
- 印鑑検索システムを搭載した営業店端末の更新やIP電話の導入、安価な通信業者への切替により、更なる省力化に貢献
- インターネットバンキング等新たなチャネルの導入により振込業務の大幅な簡素化に貢献。全店を高速光回線で結合することにより意思伝達・大量情報のスムーズな共有を実現
- 共同センターによる業務系システムのほかに、独自に本部と営業店間にネットワークシステムを構築し、日々の情報・資料のやり取りを行い、情報・指示のスピード化と各支店への均一な情報の提供を実現
- 勘定系を共同ホスティングによりアウトソースしたことで、汎用的なデータ形式によるトランザクションを実現 等

➤ 外国銀行

- グローバルチームにより常に最新のIT技術の研究が行われているため、独自のチームを設置することなくそれらのIT技術を活用し、業務の効率化を実現
- バックオフィス業務を外部委託することにより、フロント部門へのシステムリソース投入を実現
- 電子取引システムの開発にあたり、プロジェクトの早期の段階でのビジネス側の直接の参画により、開発優先順位等の明確化に成功
- 郵便貯金との提携に伴うATMネットワークの開発に成功 等

➤ ネット銀行等

- 迅速な意思決定を常に実行することにより、企画から導入までの期間を短縮し、投資効果を高めることに成功 等

3. 企画・立案

(11) ITの企画・立案に当たっての成功事例－③

➤ 大手証券

- 決済制度改革などの制度対応について、外部ベンダー提供のASPサービスの利用により、IT投資額を自社開発に比べて大幅に削減
- 案件確定・予算措置・進捗管理・リリース管理・効果検証等の手続きと実績管理に関し、報告会やイントラ掲示など社内横断的に開示することにより、業務担当部門にIT投資に対する部門責任意識を定着させることに成功
- 開発・保守部門においてシステムのライフサイクルを設定することにより、人的資源及び予算の活用における業務部門とのやりとりの標準化を実現 等

➤ 中小・地場証券

- CRMシステムの導入により、事業活動の効率化を実現
- インターネットの導入により、業者やベンダーとの連絡の迅速化に貢献
- 外部開発アプリケーション・ソフトの導入により、関連コストの軽減および事務の効率化を実現 等

➤ 外国証券

- 電子取引システム開発に当たり、プロジェクトの早期段階でのビジネス側の直接参画により、開発優先順位等の明確化に成功
- グローバルチームにより常に最新のIT技術の研究が行われているため、独自のチームを設置することなくそれらのIT技術を活用し、業務の効率化を実現 等

3. 企画・立案

(11) ITの企画・立案に当たっての成功事例－④

➤ 生命保険

- IT投資に係る部署にIT企画部の担当者を配置し、IT投資の企画・立案に深く関与。これにより、IT企画部で調査・研究したIT動向の情報提供を行うと共に、IT投資にかかわる準備・調整・要件等をフォローし、IT投資の「選択と集中」を進め、IT投資過程における企画力の向上に貢献。
- 利用プラットフォームの統合により、システム運用費の削減に成功。等

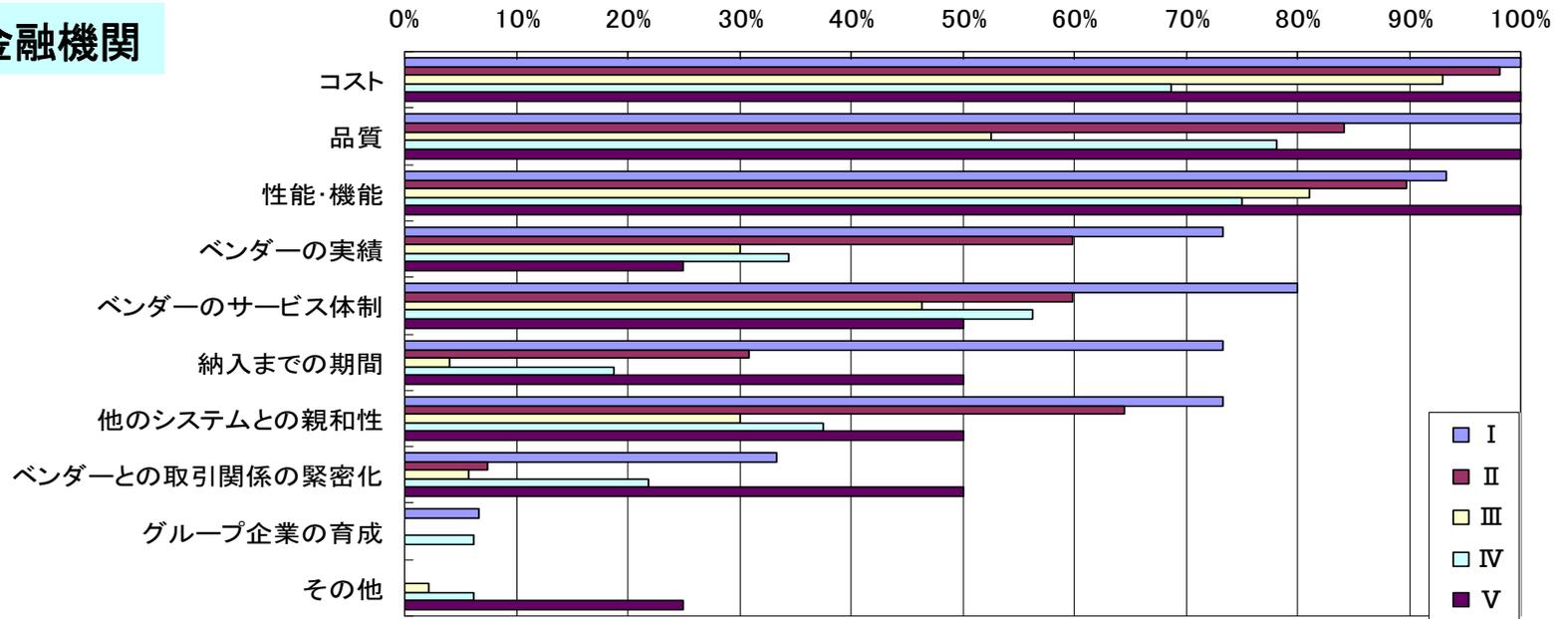
➤ 損害保険

- システムの統合性を高めることにより、顧客サービスの質の向上とコスト削減を実現。
- 経営会議の諮問機関(情報化委員会)における業務担当全部門での協議により、IT投資案件の調整に成功。
- 経営レベルでのIT専門委員会の設置・定期開催により、役員へのIT投資の可視化と彼らによる迅速なIT投資判断の実現に貢献。
- 一定額以上のプロジェクトについて、定量的な効果を高め、事後検証する仕組みを構築したことにより、効率的な投資の実現に寄与。
- IT投資の効果について効果検証制度を設けたことにより、ユーザーとシステム両方による検証・評価を通じて、効果不十分な取組みの抑止と、実施済み課題の継続可否の検討に貢献。等

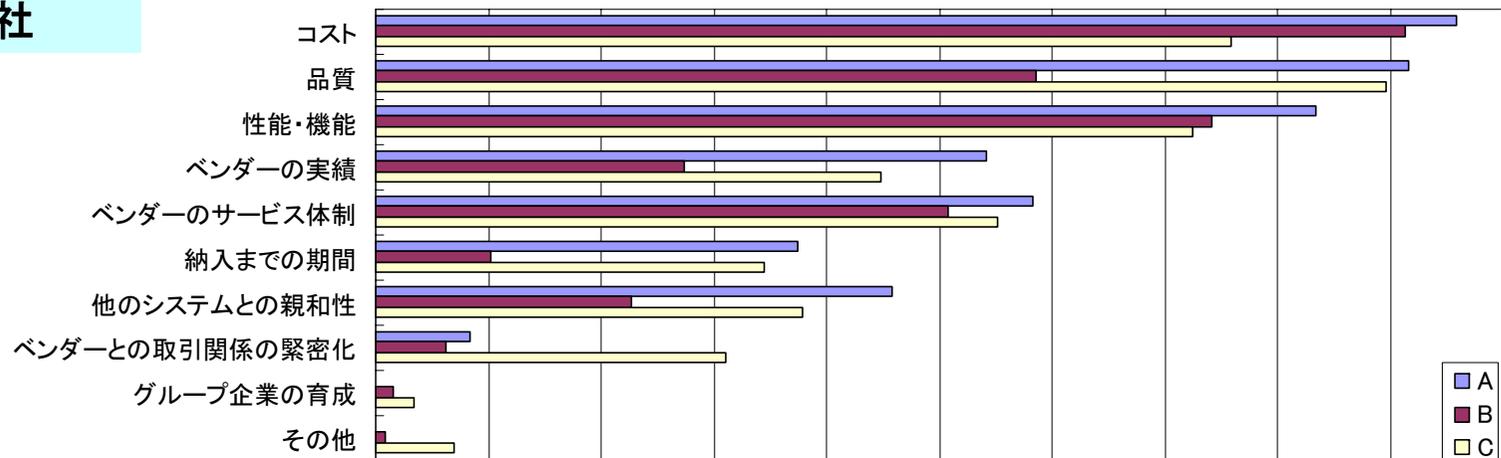
4. 調達

(1) 調達に当たっての重視事項①

預金取扱金融機関



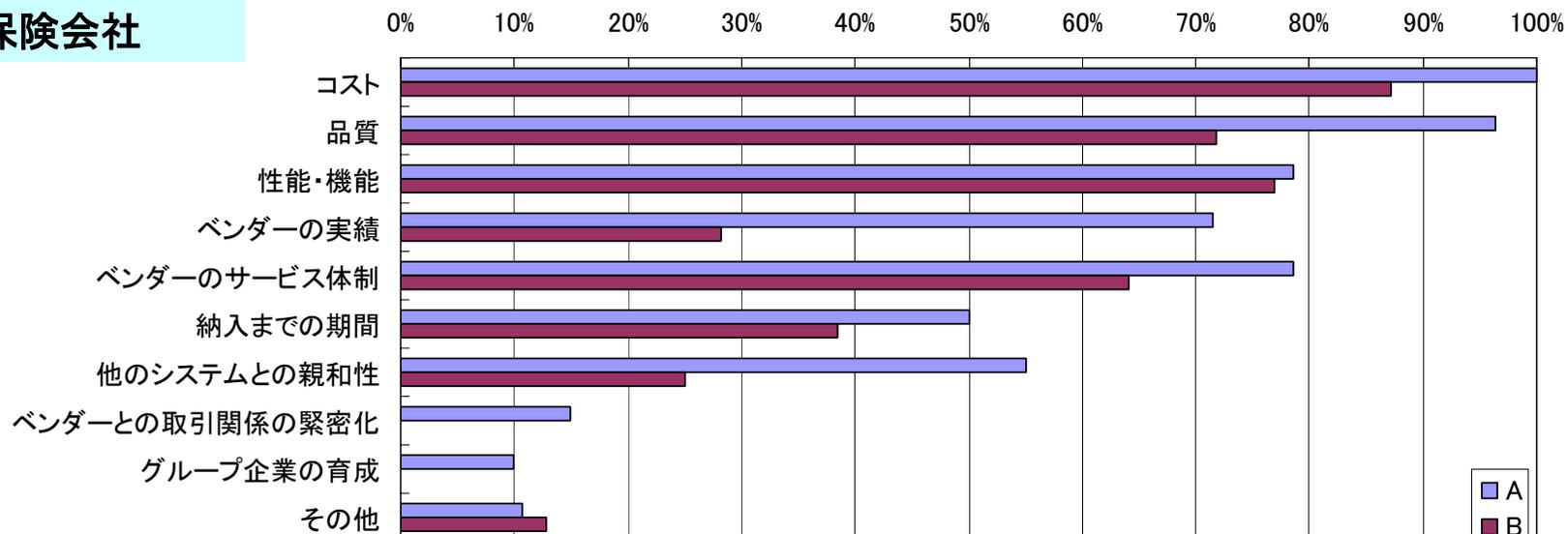
証券会社



4. 調達

(1) 調達に当たっての重視事項②

保険会社



➤ 「その他」の主な内容

預金取扱金融機関

- ホスト(地銀共同システム)との親和性(地域銀行)
- 本稼動後の支援体制やユーザーへの技術伝承(協同組織金融機関)
- カスタマイズ等の容易性(協同組織金融機関) ○ ビジネスモデルとの整合性(外国銀行) 等

証券会社

- グループ全体の方針との整合性(外国証券) ○ 当社が世界規模で定めているスタンダードモデル(外国証券) 等

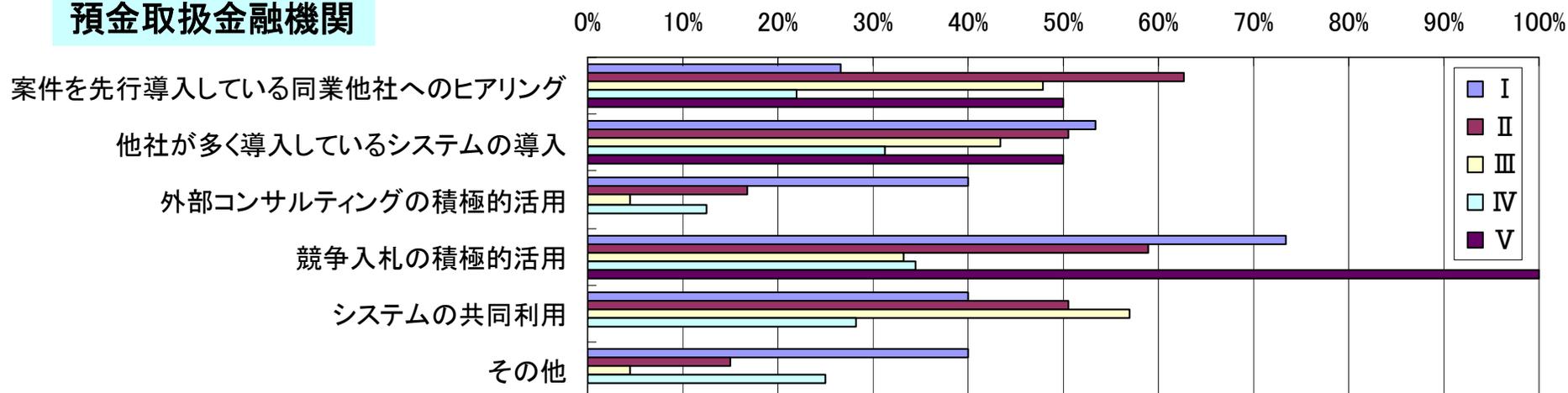
保険会社

- ベンダーの財務状況(生命保険) ○ コンプライアンス体制の整備状況、環境問題への取り組み(生命保険) 等

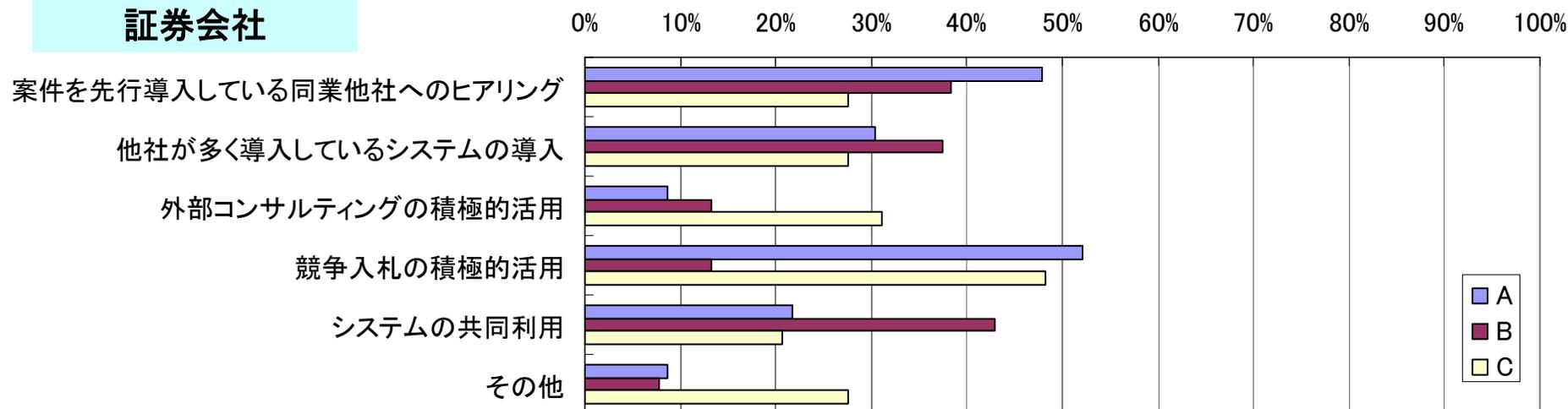
4. 調達

(2) コスト低減のための取組み①

預金取扱金融機関

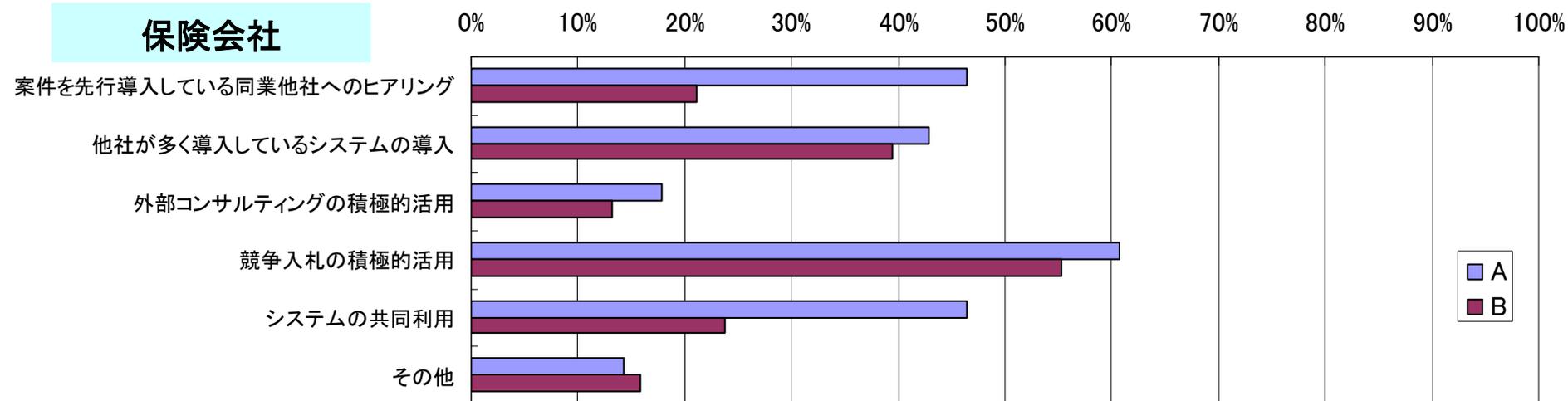


証券会社



4. 調達

(2) コスト低減のための取組み②



▶ 「その他」の主な内容

預金取扱金融機関

- ホストコンピューターの簡素化(主要行) ○ 外部委託の利用(地域銀行)
- ベンダー・グループ間におけるグローバル契約の締結(外国銀行) 等

証券会社

- グループによるライセンスの一括購入(大手証券)
- 国外におけるシステム開発(中小・地場証券) ○ グローバル契約の締結(外国証券) 等

保険会社

- 外部委託の利用(生命保険) ○ 要件の細分化・優先付けによる開発必要範囲の絞込み(生命保険)
- パッケージを活用したシステム開発(生命保険)
- グループ内でのハード・ウェア、ソフト・ウェア等の共同購買(損害保険) 等

4. 調達

(3) 調達に当たっての具体的な問題点-①

➤ 主要行

- 調達の内容の妥当性評価について、統一された基準・標準が確立されていないこと。
- 特定のハードウェアベンダーの有する技術的制約により、ソフトウェアベンダー選定が制約される場合があること。
- これまでは、EA(Enterprise Architecture)的な観点 that 不足しており、部分最適で調達を実施する傾向があったため、結果として多種多様なハード、ソフトが導入され、非効率であると同時にメンテナンスコストも高止まりしていること。等

➤ 地域銀行

- システム(特にパッケージシステム)がブラックボックス化していることにより、開発工数の妥当性が検証できず、調達後に機能追加・変更を行った場合、その後の保守・運用費も含めた全体の調達コストが割高となること。
- システムを選定するうえで、パッケージの内容が判りづらく、価格の妥当性の判断も難しいため日頃から取引があるベンダーからの選定となってしまうことが多いこと。
- 性能・機能について、ニーズと標準機能との乖離が発生する場合があります、別途に高額なカスタマイズ費用が発生すること。
- EA的な調達基準が明確でなく、所管部のニーズを優先するあまり部分最適になりがちなこと。等

➤ 協同組織金融機関

- 基幹システムの導入先であるベンダーから各部門が独自に調達していることが多いため、全体としてのシステムの有効活用が行なわれていないこと。
- 共同センターシステム利用のため、各ベンダーとセンター間の整合性を考慮に入れた選択となり、一部機能が制限されること。
- サーバー、パソコンのライフサイクルが短く、ハードウェアの更改サイクルが短いため、追加投資のコストがかさむこと。
- 専門知識を有する職員が不足しており、共同事務センターに依存する部分が多いため、適正な費用かどうかの判断が出来ないこと。等

4. 調達

(3) 調達に当たっての具体的な問題点-②

➤ 外国銀行

- グローバル契約の制約により、同レベルあるいはより良質のサービスを提供することの出来る小規模ローカル・ベンダーと取引関係を結べない可能性があること。
- グループ会社との共同調達等による恩恵を受けようとする場合に、日本国内のベンダーが必ずしも対応できるとは限らないこと。
- グループ内において導入する全ての機器・システムに関してスタンダードが決まっており、それ以外の機器に関しての導入が困難であること。
- Bi-Lingual仕様が日本では少ないこと。等

➤ ネット銀行等

- 銀行が必要とする、高い信頼性及びサービスレベル、セキュリティを確保する為の選定に手間がかかること。また、単独では調達コストが高額となるケースが多いこと。
- 企業規模の小さな金融機関にとっては、ある程度まとまった規模の調達を行う際には、従業員一人あたりの調達コストが大きくなり、利益を圧迫する恐れがあること。等

➤ 大手証券

- 提供している開発ベンダーが少ないシステムに関しては、相見積もりが取れないため、適正価格かどうかの判断が難しいこと。
- システムをアウトソーシングしている場合、同一業者への発注が多くなり、コストが高くなる可能性があること。等

➤ 中小・地場証券

- 汎用システムに依存していることにより独自サービスの展開が困難なこと。
- システム間接続における調和性に支障を来たすことがあること。
- ITベンチャー企業からの調達の際には、会社の安定度を考慮しないと、サービスの低下を招くことがあること。
- 幅広い情報収集が難しいため、費用についての主導権を持ってないこと。
- 共同利用システムを利用するに当たり、基本機能が多いためその機能に伴う unnecessary 費用がかかること。
- システム変更等に専門知識が乏しいことから業者に一任するケースが多いため、費用設定の交渉が不利になること。等

4. 調達

(3) 調達に当たっての具体的な問題点-③

➤ 外国証券

- 海外の本支店で仕様を共通化しているため、選択できるプロダクツが日本の使用環境でベストとはいえない場合があること。
- グループ会社との共同調達等による恩恵を受けようとする場合に、日本国内のベンダーが必ずしも対応できるとは限らないこと。
- 既存のシステムとの互換性が悪いこと。
- ソフトウェアを業務フローの中に組み込むと、万一の場合、他のベンダーで代替しにくくなるので、単一ベンダーへの依存度が高くなり、逆に、システム再構築のフレキシビリティを欠くことになること。等

➤ 生命保険

- 世間相場がわかりにくいいため、調達段階で保守・運用サービスまでの評価・金額確定を的確に行うことがむずかしいこと。
- 使用しているホスト機器・ソフトとの互換性、SEの能力の問題等で、ホストベンダー中心の調達にならざるを得ないこと。(競争意識の欠如)
- 技術革新のスピードが激しいため、その時点では、将来をも見越したベストの開発かどうかの判断が難しいこと。等

➤ 損害保険

- 社内のシステム要員が少なく、ベンダー中心で対応せざるを得ないため、当社側が要求するものが正確に伝わらず、提案されるものと格差が生じることがあること。
- 日本のIT市場では、日本独自の企画が多く、海外の本社で採用した製品の取得が時に困難であること。
- 品質・費用・納期のバランスがとれたベンダーが少ないこと。
- 複数社からの提案内容を、的確に評価するノウハウの維持・発展が難しいこと。
- 競争入札を積極的に活用できていないこと。(取引先が限定されている)。
- IT投資に関するベンチマーク等が無く、サービスレベルの比較指標も乏しいため、IT投資の適正価格水準の把握が非常に困難なこと。
- IT投資の性質上、初回導入時は複数社提案により競争原理が働くが、導入後保守等は同一企業で実施するケースが多く、当該コストを削減する手段がとりづらいこと。
- 予算の制約によりコストが先に決まり、品質や機能が予算内でのベストを目指すという順番になってしまうこと。等

4. 調達

(4) 調達に関する今後の取組み①

➤ 主要行

- RFP (Request For Proposal) やインセンティブ契約の試行
- 基幹ソフトについて、バージョンアップを含むライフサイクルコスト評価の仕組みの導入
- グループ会社間でのシステムインフラの共同化による調達コストの削減
- 経験者採用(キャリア採用)の積極的活用 等

➤ 協同組織金融機関

- 先行導入している同業他社への積極的なヒアリングによる情報収集
- システムインフラの共同化による調達コストの削減
- 複数のベンダーによる価格競争の導入
- ソフトウェアの汎用性確保やハードウェアの適正価格の把握 等

➤ ネット銀行等

- ASP (Application Service Provider) サービスやパッケージソフトウェアの有効活用
- 第三者による、調達に係る適正基準の評価 等

➤ 地域銀行

- 第二地銀協のITクリニック・外部コンサルタント等を活用し、投資価格の妥当性検証
- 各種サブシステム(パッケージソフト)の共同化(共同購入)による調達コストの低減化
- RFPの有効活用による調達コストの抑制
- システム導入に伴うコスト(投資額、保守・運用費等)の適切な判定を行うための人材育成
- 全体最適化基準の整備と基準に基づいた調達 等

➤ 外国銀行

- 世界レベルでのIT投資と、その中での日本向け投資のウエイトをバランス良く図ること、及びその最適活用
- マニュアル作業(見積り・発注作業およびそれらの管理等)の自動化による、人的コストの削減や事務の効率化
- 複数プロジェクトを包括的にとらえた調達 等

4. 調達

(4) 調達に関する今後の取組み②

➤ 大手証券

- 複数メーカーからの調達を図り、彼らを競合させることによりコスト削減やサポート体制の向上を企画
- ネットワーク基盤について、設計・保守まで一括したアウトソースの検討 等

➤ 外国証券

- パフォーマンスと価格についての定期的な契約見直し
- グローバル及びローカルベンダーをバランス良く組み合わせ活用すること 等

➤ 生命保険

- グループ会社間での共同調達の拡大によるコスト削減
- ダウンサイジング(オープンシステム化)、サーバ統合等による調達コスト及び保守経費の削減
- 競争入札の一層の活用とサービスレベルを慎重に比較した上での選択の徹底 等

➤ 中小・地場証券

- 競争入札・アウトソーシング・外部コンサルティングの活用による品質向上・コスト削減
- 共同システムの導入によるコストの削減及び機能の向上 等

➤ 損害保険

- 競争入札の積極的活用
- ハードウェアについてのグローバルモデルの積極的な採用
- ベンダーに対するユーザー要求仕様の明確且つ具体的な提示 等

4. 調達

(5) 調達に当たっての成功事例①

➤ 主要行

- 全行的なIP電話の導入により、初年度で大幅なコスト削減を実現
- 調達先ベンダーを、生産性・品質・実績等で、半期毎に評価することにより、委託先への今後の取組方針を決定することに貢献
- 外部コンサルティングの活用により、調達価格の評価・見直しに成功 等

➤ 協同組織金融機関

- 競争入札の実施により、最適な提案の選択とコスト削減に成功 等

➤ 外国銀行

- グループ企業でグローバルにスタンダード機種を決め、共同購入することによりコストを削減
- スタンダード機種のための調達により、他のリージョン/他の支店でのシステム機器の利用上の不便・差異を生じさせないことに成功 等

➤ 地域銀行

- 各種サブシステム(パッケージソフト)の共同化により、調達コストの低減を実現
- マルチベンダー採用により、価格と提案内容のレベルアップに成功
- RFI(Request For Information)、RFP(Request For Proposal)の実施により、最新技術の吸収と価格競争によるコスト削減に成功
- システム部門、調達部門、企画部門一体となってベンダーと交渉を行った結果、目標を上回る調達コストの削減を実現
- 機器の標準化や一括購入により、TCO(Total Cost of Ownership)を削減することに成功
- 総合企画部内にコスト管理専門部門(コスト管理室)を設け、調達についてチェック及びアドバイスを客観的に実施。「購買マニュアル」を定めたことにより、行内が統一基準で調達を実施することに成功 等

➤ ネット銀行等

- 迅速な意思決定により、調達時間の短縮化に成功 等

4. 調達

(5) 調達に当たっての成功事例②

➤ 大手証券

- ハード技術の進歩が速いことに鑑み、2~3年前に導入した機器類に別な役割を持たせて転用するなどして、全体の保守費用の抑制を実現
- RFP(Request For Proposal)を提示して複数社から提案を受け付けること等により競争原理を活かし、コスト削減を実現
- グループ関連会社との共同調達・競争入札の実施によりコスト削減を実現 等

➤ 外国証券

- 各国での調達コストを調査の上、最もコストパフォーマンスの良いところで一括調達することにより、調達コストの抑制に成功 等

➤ 生命保険

- 業界共通の課題(LINC(生保共同センター)の制度改定等)に対して、共同開発によりコスト抑制を実現
- RFP(Request For Proposal)・SLA(Service Level Agreement)を明確にした上での競争入札により、コスト削減に成功
- 競争入札の実施、他社導入実績会社へのヒヤリング等により、コスト削減を実現 等

➤ 中小・地場証券

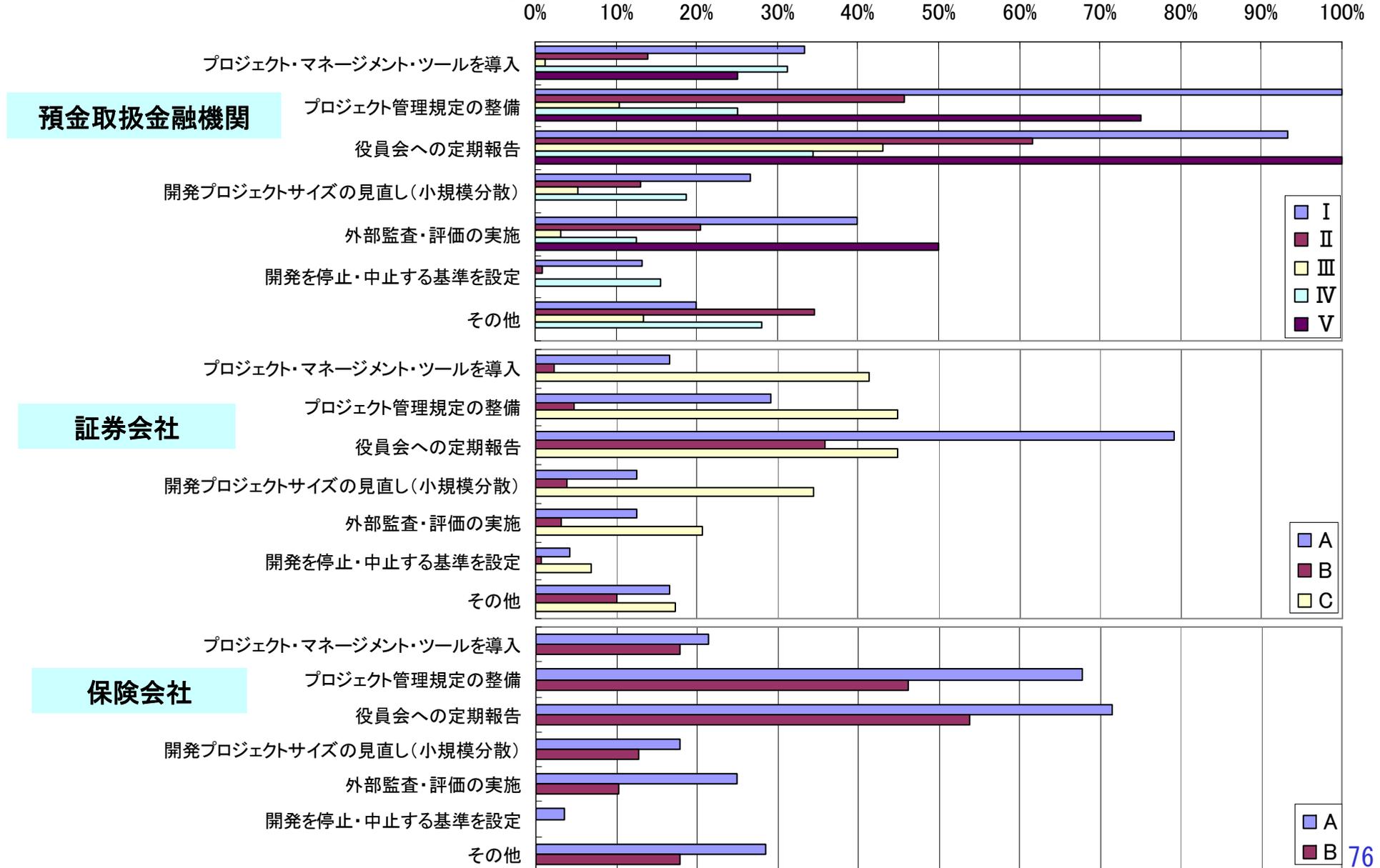
- グループ会社による一括購入により、コスト削減に成功
- コンサルティング会社から価格のベンチマークを入手して活用することにより、安価での機器購入に成功
- 競争入札や大量調達により、コスト削減を実現 等

➤ 損害保険

- 契約の大括り化により、価格の値引きに成功
- 要件を明確にした競争入札の導入により、コストの抑制に成功
- グループ内でのハード・ウェア、ソフト・ウェアプラットフォームの共通化により、迅速な業務を実現

5. 開発

(1) 開発工程管理のための取組み①



5. 開発

(1) 開発工程管理のための取組み②

➤ 「その他」の主な内容

預金取扱金融機関

- 重要な案件についてPMO(プロジェクト・マネジメント・オフィス)を配し、プロジェクトのモニタリングや支援を実施。(主要行)
- グループ内のシステム開発・運用業務提携先が主催する「主要案件進捗会議」への参加(地域銀行)
- 開発委託先との定例進捗会議を開催(地域銀行、協同組織金融機関)

証券会社

- グループ内他社に業務委託(外国証券)

保険会社

- 社内プロジェクト管理組織への定期報告(生命保険)
- 開発業者を含め進捗確認会の実施(損害保険)

5. 開発

(2) 開発を停止・中止する基準の具体例

➤ 主要行

- フェイズドアプローチにより、前フェイズ終了時に以降のフェイズに着手するかどうか判定。
- 要件定義フェーズ終了判定会議およびカットオーバークライテリアにおける開発承認権限者の判断。等

➤ 地域銀行、協同組織金融機関

- 通常案件については開発委託先との定例会議により進捗を管理する。システム統合等の大規模案件については経営会議にて定例報告する。
- 週次、月次での進捗会議による状況把握と課題管理の徹底。

➤ 外国銀行

- 大型案件に関しては、プロジェクト委員会を設置し、進捗とコストの監視を行う。
- フェーズ毎にチェックポイントを設定し、予算対開発経費の見直しを行う。

➤ 中小・地場証券

- 予定コストが一定以上に達した場合は中止あるいは見積りをし直す。
- 関連業務部門との討議・意思決定

➤ 外国証券

- 関連業務部門との討議・意思決定。
- 定例の運営委員会でのレビュー。

5. 開発

(2) 開発における問題点①

➤ 主要行

- 従来、EA(Enterprise Architecture)的な見地で全体的整合性を取りながら開発を行うことなく、システム毎に別々の設計思想に基づいてシステム開発(導入)を実施してきたため、結果として、開発コストおよびメンテナンスコストの高止まり、変化に対する硬直性を招来していること。
- 銀行と開発関連会社との間で、開発に係る期間やコスト、投入要員等を客観的に評価する仕組みが未構築である等、生産性向上に向けた取組みが不十分であること。
- 経験を積んだプロジェクト・マネージャーの量的な不足。等

➤ 地域銀行

- システム導入の検討期間中にシステム仕様の詳細まで把握できないケースが多いため、導入決定後に基本的な問題が表面化するケースが多いこと。
- 外部委託しているため、システムがブラックボックス化していること。
- 各部署(ユーザー)からの開発依頼案件受付時に取捨選択の基準がなく、結果的に有効な開発が行われないこと。
- プロジェクト管理できる人材の不足。オープン系技術の不足。
- 業務主管部がプロジェクト管理に関与せず、システム部門に任せきりのケースが多いこと。
- オブジェクト指向のシステム構成になっておらず開發生産性が低いこと。
- 案件のビジネス上の価値がわからないため、過剰仕様・過剰品質のシステムを構築する傾向が強いこと。
- 開発依頼に関する手続きを整備して、コストの見積りと効果の測定に努めているが、結果的に開発コスト(工数)が予定を上回る場合が多いこと。

5. 開発

(2) 開発における問題点②

➤ 協同組織金融機関

- 専門的知識・スキルをもつ人材が不足ないし高齢化していること。
- 開発担当者が他業務も兼ねているため、開発に十分な時間を費やすことが出来ず工程が遅れる傾向があること。
- 当初計画よりもコストや開発期間が増大するケースが多く、開発工程管理が難しいこと。等

➤ 外国銀行

- グローバルレベルで行われる開発に関して、本邦特有の規制や条件を開発初期段階で反映させるのが困難なこと。
- 開発したシステムを各マーケット(支店)毎の要求に沿うよう調整するのに手間取ること。
- システムプロジェクトに投入できる専門的な人材が不足していること。
- ローカルな決済システムの構築にあたり、システム要件がグローバル水準とかけ離れている場合、むしろ開発の難易度が増すこと。等

➤ ネット銀行等

- 自行開発体制が採れず、開発を外部業者に委託しているため、社内に開発スキルが残らないこと。
- 開発工数の見積り基準、品質基準が明確化されていないこと。等

5. 開発

(2) 開発における問題点③

➤ 大手証券

- ユーザー部だけで要件定義を規定ができないため、IT戦略部への依存が高くなり責任の所在が不明確になっていること。
- 基幹システムを担当するベンダーの設計能力が低下し、品質・価格が悪化していること。
- IT部門の要員の後継者が育っていないこと。
- 文書化された開発管理手順が整備されていないこと。また、これに関連して社員側に開発工程管理のノウハウが不足しており、教育養成スキームも存在していないこと。等

➤ 生命保険

- システム仕様の策定やテスト、本番稼働確認時におけるシステム部門とユーザー部門の役割分担が不明確なこと。
- 全社共通となるソフトウェア開発指標(メトリクス)が、定義されていないこと。
- 開発に必要な人材・時間等が不足していること。等

➤ 中小・地場証券

- 量的・質的に人材が不足していること。
- システム開発におけるリードタイムが短く、事前設計に十分な時間を割くことが出来ないこと。
- プロジェクトプロセスマネジメントが不十分であること。等

➤ 外国証券

- グローバルレベルで行われる開発に関して、本邦特有の規制や条件を開発初期段階で反映させるのが困難なこと。
- 複数のプロジェクトに対し手法、プロセス、仕様などに統一性がないこと。
- 恒常的に情報システム部門の要員が足りないこと。等

➤ 損害保険

- プロジェクトマネージャが不足しているため、既存システム保守と新システム開発のバランスが悪いこと。
- 開発に必要な人材・時間等が不足していること。
- 外部委託先の管理も含めて、各プロジェクトの進捗管理を適切に遂行できていないこと。等

5. 開発

(3) 開発における今後の取組み①

➤ 主要行

- スパイラルモデルやXP(extreme Programming)等、反復型開発手法の試行。
- 開發生産性指標の設定や、テスト工程の期間短縮・コスト削減などにより、開発の効率化を推進。
- 開発プロジェクトの進捗・品質管理(プロジェクト工程監視)についての体制強化と実効性の確保。
- CMMI(Capability Maturity Model Integration)等の導入による品質面の強化。
- PMBOK(Project Management Body of Knowledge)準拠のプロジェクトマネジメント手法の導入と開発要員の育成。
- 標準化ルール of 弾力的運用による開發生産性の向上、開発にかかわる各種データの蓄積と活用。等

➤ 協同組織金融機関

- 開発担当者への研修態勢の整備、プロジェクトリーダーの養成。
- 業界の先進事例の研究、共同センターシステムの積極的活用。
- 開発管理のドキュメントの標準化などの整備。
- 生損保・投信販売等を取り込んだCRM(Customer Relationship Management)システムの導入。等

➤ ネット銀行等

- 開発を外部業者に委託する場合でも、システムの内部構造に対する知識を社員が持つことができるような開発の進め方の検討。
- 開発工数の見積り基準、品質基準の明確化。
- ベンダーが提供するパッケージに対する評価能力の強化。等

➤ 地域銀行

- 若手の育成、外部要員(派遣社員)の一層の活用。
- EA(Enterprise Architecture)を取り入れたプロセスの可視化、技術判定の客観性確保。
- 開発や工程管理における標準化(ドキュメント・標準手法)の採用。
- プロジェクトマネジメントツールの導入。
- プロジェクト運営、システム技術に関わる標準化を推進し、システムの全体整合を企図。
- 開発ドキュメントのシステム部門内共有化による、品質レベルの向上・標準化。等

➤ 外国銀行

- システムの標準化を図るためグローバルベースでのシステム導入。
- グループ会社との共同開発、及び海外開発センターの積極活用。
- プラットフォームの共通化により、開発スタッフの知識・経験を他システムで活用。
- プロジェクト運営、システム技術に関わる標準化を推進し、システムの全体整合が図られる仕組みの構築。等

5. 開発

(3) 開発における今後の取組み②

➤ 大手証券

- 開発管理手順、項目等の標準的な規程の制定。
- 業務ユーザーとの定期的なミーティングによる、効率的なIT投資計画の策定。
- 開発管理のためのプロジェクト・マネージメント・ツールの導入。
- 外部コンサルティングの活用による、開発段階の品質向上管理手法の見直し。等

➤ 中小・地場証券

- 社内におけるレビュー方法の見直し(業務担当・システム担当を含めたレビューの効率化、社内承認の円滑化)。
- 開発要員の育成・プロジェクトマネージメントチームの組成。
- テストシナリオの充実。
- 外部ソフトハウスの先進事例の取込みと効果的な社内への導入。等

➤ 外国証券等

- 海外拠点との連携、グローバルな視点でのビジネスモデルの構築かつITプラットフォームアーキテクチャーの統一。
- ユーザー受入れテストと承認の形式化及びソースコードの集中管理。
- 情報システム部門の増員。等

5. 開発

(3) 開発における今後の取組み③

➤ 生命保険

- 社内全体のシステム開発に対するノウハウ(各部の役割、仕様の決定、開発スケジュール作成等)の蓄積を通じて、システムの品質向上や効率的運用を企図。
- ユーザー部との連携強化により、システム開発における品質確保と生産性向上を企図。
- 社内の意識向上の観点から、開発手順書や年間開発計画書の遵守。ITガバナンス強化のため、アプリケーションシステムに関するオーナー制の導入。
- プロジェクト・マネジメントツールなどの活用。
- PMO(Project Management Office)設置による個々のプロジェクトから一定距離をおいた管理・評価の推進。
- 案件分類の見直しと分類単位でのSDLC(Synchronous Data Link Control)の制定及びその実施。
- テスト管理体制の強化による品質の向上。等

➤ 損害保険

- プロジェクト管理規程の整備。
- システム課員のプロジェクトマネジメント力向上のため、研修体制を構築しマニュアルを充実。
- プロジェクト特性に応じた柔軟な開発スタイル(ウォーターフォール型、スパイラル型など)の選択・適用。
- テストプロセスの簡素化と着実な実施を通じて、システムの品質向上を企図。等

5. 開発

(4) 開発における成功例ー①

➤ 主要行

- 大型プロジェクトについては、プロジェクト完了後評価を実施し、プロジェクト推進上の問題点、解決方法等の洗い出しを実施し、以降のプロジェクトの円滑な推進に活用。
- 開発着手前に、ファンクションポイント法での工数(費用)見積りを実施。期毎に生産性指標(ファンクションポイント値)に照らした見積りになっているか否かを、委託サイド(企画)、受託サイド(開発)双方でチェックすることを通じて管理能力が向上。
- プロジェクト立上げ用のチェックリストを策定・使用して、要件定義着手時および開発着手時に当該プロジェクトのプロジェクト・マネージャーがセルフ・チェック、PMO(Project Management Office)が第三者チェックを実施。検出されたリスクは、重要度(影響度)・対応方法・担当・期限を付して一覧表により管理し、月次で解消状況を追跡。これにより、経営から現場まで共通認識の下に対応が進められ、各プロジェクトのQCD(Quality, Cost, Delivery)が改善。等

➤ 地域銀行

- 開発案件に関する起案から案件採択までのプロセスの明確化(事前開発協議プロセスの制定)により、リードタイムの短縮に成功。
- 企画から設計、開発・テスト、検証までをルール化した「開発工程標準」を策定することで、工程管理の徹底に成功。
- 全行的な「プロジェクト管理手法」をシステム開発においても適用することにより、プロジェクトの進捗状況のモニタリングと情報の共有化に成功。
- 一定以上の規模の案件については、ユーザー部門を交えた要件定義レビュー、カットオーバー判定レビューの実施を義務付けるとともに、ユーザーテストを総合テストへ組み込むことで、ユーザー部門の参画意識の向上に成功。
- システム開発を専門のグループ会社に全面委託することにより、技術力の維持、開發生産性向上、低コスト維持等に成功。
- コンサルタントの導入により、トラブルの未然防止に成功。等

5. 開発

(4) 開発における成功例－②

➤ 協同組織金融機関

- 外部システム導入の際、要件の明確化を前提に競争入札を実施することで、コスト削減等に成功。
- 「基本テスト検証項目確認表」を作成することで、テスト漏れ、検証漏れの防止に成功。
- グループウェア導入により、社内業務の効率化に貢献。
- 預金・貸金の取引明細照会システム開発において、開発要件を詳細に分析することにより、必要な機能に特化したシステムを少ない経費で構築することに成功。
- システム専門部門だけでなく、他部門及び関係先混合で定例工程会議を開催することにより、プロジェクト管理に成功。 等

➤ 外国銀行

- 外国の技術者を積極的に活用することで、人件費の抑制のみならず、開発後の品質向上に貢献。
- 多言語対応におけるユニコードの採用により、業務の負担を軽減。
- Java技術を導入したことにより、開発の効率と品質の向上に寄与。 等

➤ ネット銀行等

- パッケージソフトの採用により、システムの短期立ち上げに成功。 等

5. 開発

(4) 開発における成功例－③

➤ 大手証券

- 開発工程会議等の週次開催により、業務上のニーズの把握と開発優先順位の確認に成功。
- 総合テスト工程段階からの社内各部門の参画により、職員の意識向上に貢献。
- 本番環境に極めて近い環境の設定とそこでの確認を通じて、リスクの所在確認に成功。
- 仕様書等の完全電子化、及びそれらのユーザー部門・開発部門間での共有化。これにより、仕様上の誤解が減少するとともに、無駄な会議を減らす事に成功。等

➤ 生命保険

- システム障害の発生原因を分析し、システム開発における留意事項を取りまとめ、開発担当者へのフィードバックを継続。この結果、対前年同期比で障害発生件数が減少。
- 品質保証としてSQA(Software Quality Assurance)担当者によるQA(Quality Assurance)レビューを定着させた結果、開発進捗段階での第三者評価を有効に活用することに成功。等

➤ 損害保険

- テスト工程へのユーザー部門の参画や開発プロジェクトに対する評価制度を導入することで、効率的な開発に成功。
- ベンダー発注の大括り化により、開発要員単価の削減に成功。等

➤ 中小地場証券

- 開発や運用保守で得たノウハウ等もドキュメント化して共有することにより、問題解決の為の時間短縮に成功。等

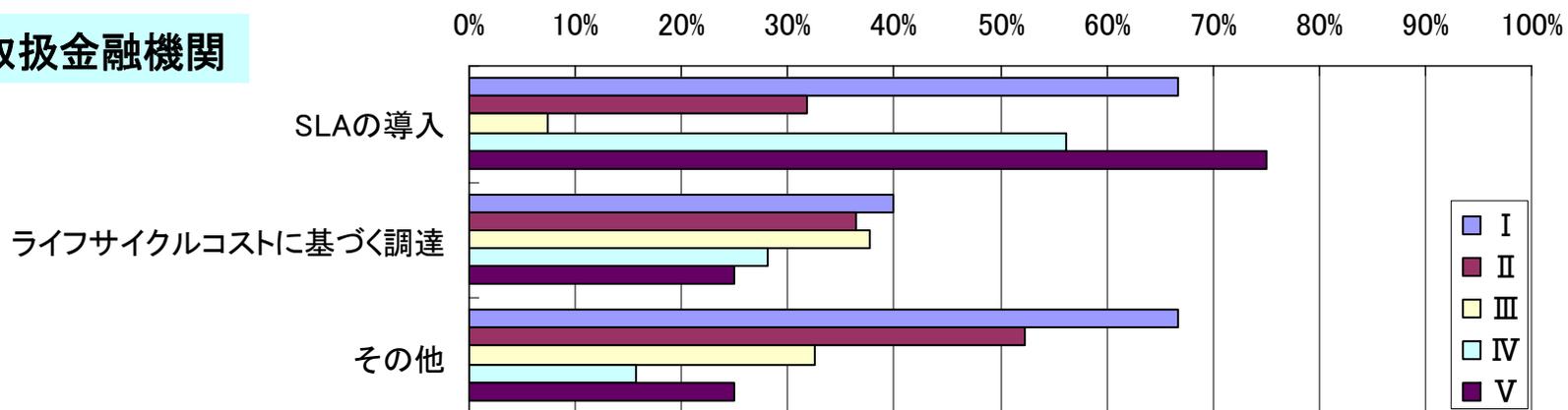
➤ 外国証券

- 海外オフショアIT開発モデルにより、リスク分散、開発能力向上、ハイコスト地域での経費削減に成功。
- 関連会社において開発されたアプリケーションの積極的導入により、開発期間の短縮に成功。等

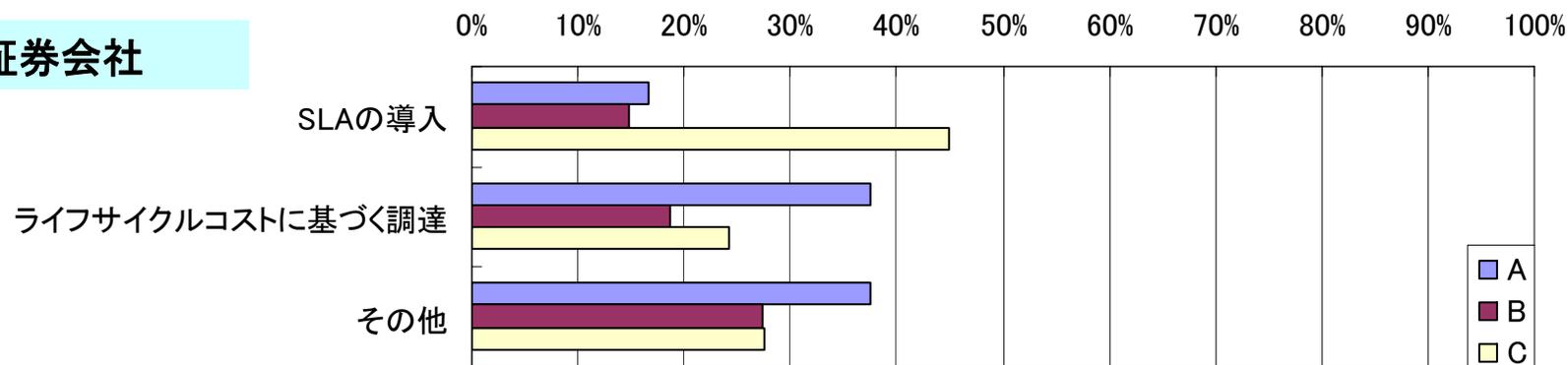
6. 保守・運用

(1) 保守・運用経費低減のための取組み①

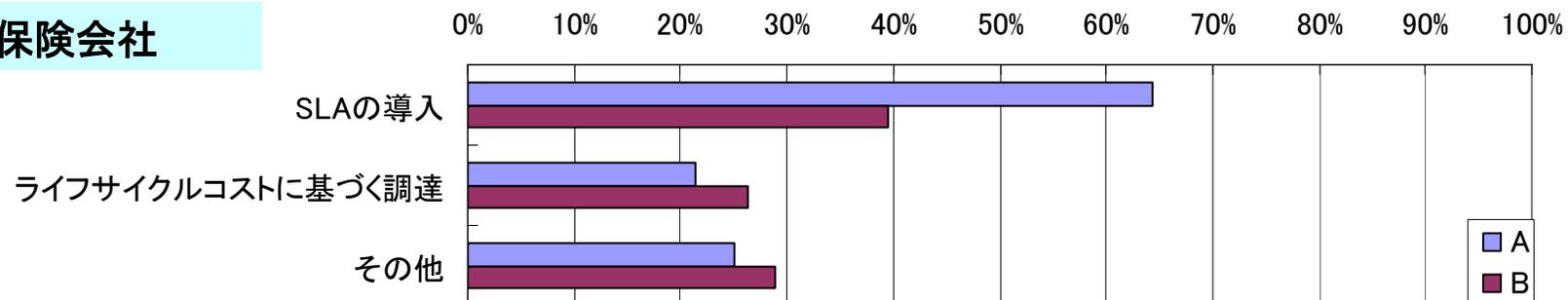
預金取扱金融機関



証券会社



保険会社



6. 保守・運用

(1) 保守・運用経費低減のための取組み②

➤ 「その他」の主な内容

預金取扱金融機関

- サーバー統合・ストレージ統合・システム統合(主要行)
- 定例保守から都度保守への切り替え(地域銀行)
- オペレーションの自動化やデータ入力のOCR(Optical Character Reader)化(協同組織金融機関)
- 保守契約を平日昼のみに限定(協同組織金融機関)
- グローバル契約(外国銀行) 等

証券会社

- サービス・ベンダーの一元化(中小・地場証券)
- ネットワーク・サーバー等の根幹をなす機器のみ保守を依頼(中小・地場証券)
- ITIL(Information Technology Infrastructure Library)の導入(外国証券) 等

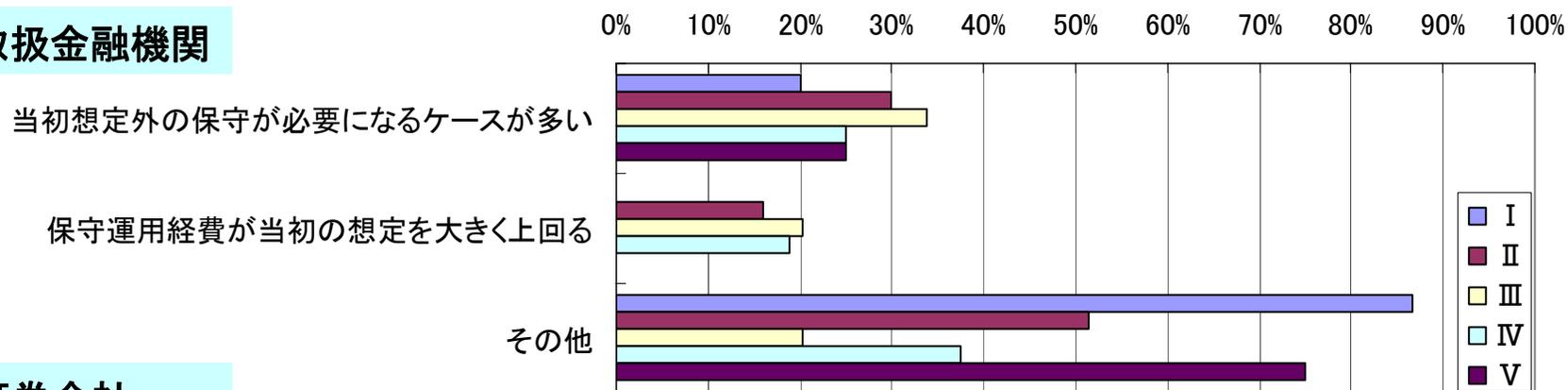
保険会社

- グループ内システム部門の統合(生命保険)
- 基幹システム再構築、運用センター統合(損害保険)
- ネットワーク回線構造の再構築(損害保険)
- サポート項目の集約(損害保険) 等

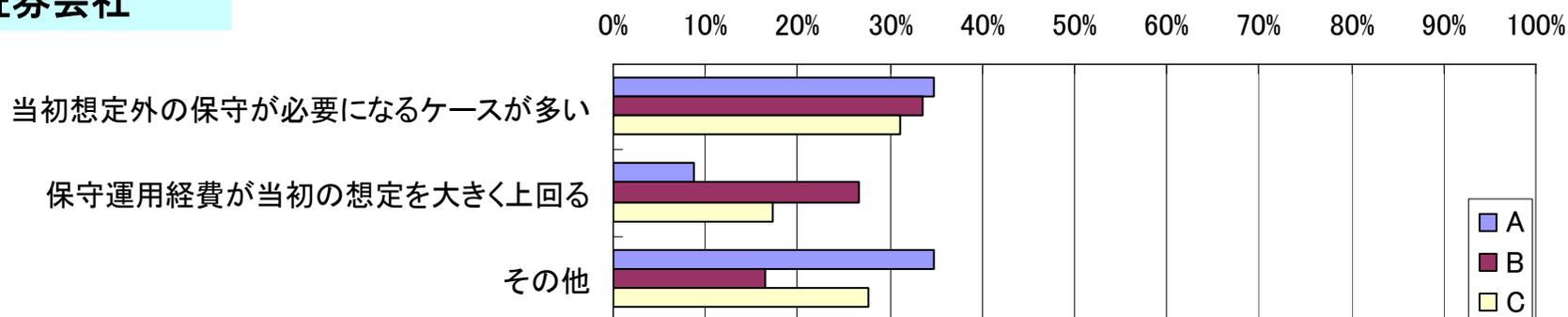
6. 保守・運用

(2) 保守・運用経費低減についての問題点①

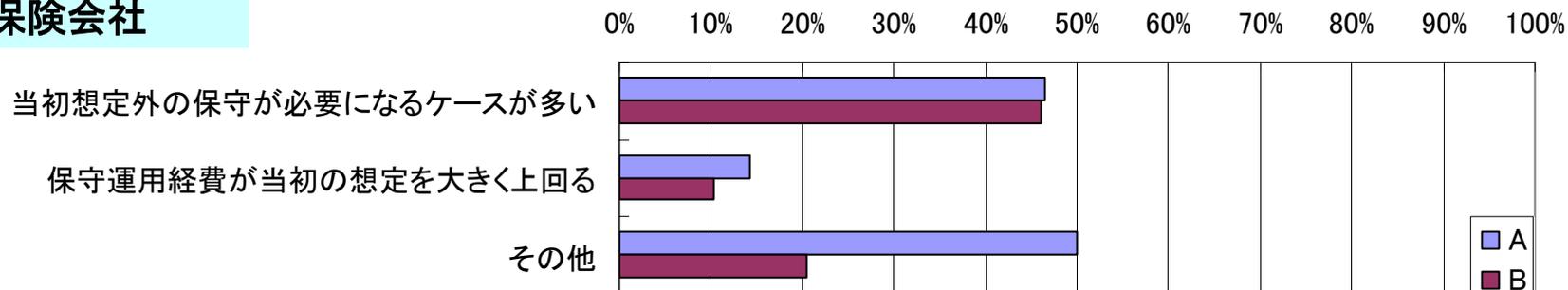
預金取扱金融機関



証券会社



保険会社



6. 保守・運用

(2) 保守・運用経費低減についての問題点ー②

➤ 「その他」の主な内容

預金取扱金融機関

- 複数センターにシステムが分散しているため、保守・運用要員の削減が困難(主要行)
- ベンダーによる価格設定が不透明(主要行)
- サポート期間が短い(地域銀行・協同組織金融機関)
- 現在使用しているシステムの運用オペレーションの難易度が高く、高いスキルを持った運用要員が必要(ネット銀行等) 等

証券会社

- 外部委託のためノウハウの内部蓄積が困難(大手証券)
- システム、機器のライフサイクルの短命化(大手証券・中小・地場証券)
- ベンダーによる価格設定が不透明(大手証券・中小・地場証券) 等

保険会社

- 外部委託のためノウハウの内部蓄積が困難(生命保険)
- 分散システムのハード・ソフトのバージョンの相違のため、システムの一律的な運用が困難(生命保険)
- 保守要員として外部業者を一定人数抱えていること(損害保険) 等

6. 保守・運用

(3) 保守・運用に関する今後の取組み①

➤ 主要行

- SLA(Service Level Agreement)、ITIL(Information Technology Infrastructure Library)導入によるサービスレベル管理の徹底。
- 自社内のみならず、関係会社、グループ会社への適用・移植も容易に可能な基盤インフラ、運用体制の整備推進。
- サーバー統合、ストレージ統合による保守・運用コストの削減、及び運用監視の統合による、運用リスクの低減とコスト削減。
- 保守の増加に伴う品質の劣化に対するCMM(Capability Maturity Model)等の品質向上・維持対策の導入。等

➤ 外国銀行

- 保守・運用担当ベンダー数の絞り込み。
- システム共用部分の拡大による、保守量の削減。等

➤ ネット銀行等

- 保守の準備作業を工程別に分け、作業内容・成果物を明確化することにより、障害をより誘発しにくい体制を構築。
- システム毎に必要なサービスレベルを見直し、スケールメリット等を活かしたコスト削減を推進。
- セキュリティ及びシステムの独自性を確保した上での共同運用等の検討。
- サービスレベル維持のための明確な指標や手順の更なる整備。等

➤ 地域銀行

- 保守・運用業務へのSLA(Service Level Agreement)の導入とSLA導入時のガイドラインの策定。
- 保守料率・内容等の妥当性に係る評価基準の整備 等

➤ 協同組織金融機関

- 保守・運用コストの削減、アウトソーシング
- ハード・回線保守に加え、ID管理、機能追加、ヘルプデスク等運用を含むトータル保守の導入。
- 運用管理ソフトの導入・運用の標準化 等

6. 保守・運用

(3) 保守・運用に関する今後の取組み②

➤ 大手証券

- ITIL (Information Technology Infrastructure Library) などのIT運用のためのデファクトスタンダードの採用。
- システムの統合によるコスト削減。
- 当初想定外の保守負担回避の観点から、企画立案段階で保守運用条件及び契約内容をベンダーに対し細かく確認。等

➤ 生命保険

- SLA (Service Level Agreement) の導入。
- システム運用の安定化に向けた、予防保守や自動監視システムの充実。
- 分散システムの統合、ユーザー部門へのコスト配賦、オペレーション領域における一層の機械化。
- 保守・運用費決定の基準作り(例えば、保守料金を購入金額の一定割合とする等)
- システム運用におけるITILの導入。等

➤ 中小・地場証券

- 保守・運用のアウトソーシングの推進。
- 導入機器の標準化(メーカ統一など)。
- 調達時におけるライフサイクルコストの精査。等

➤ 外国証券

- 不必要なレガシー・システムの廃止によるコストの削減。
- 取引モニタリングツールの充実化。
- SLAの内容の充実・強化。等

➤ 損害保険

- SLAの導入。
- 機器集約による保守・運用コストの低減。
- ソフトウェアライセンスの本社一元管理。(現在は、各拠点で個別に管理。)
- 自動運用管理システム導入によるオペレーション自動化。等

6. 保守・運用

(4) 保守・運用に関する成功事例①

➤ 主要行

- システム子会社への運用の一本化により、指揮命令系統の統一とコスト削減を実現。
- 情報システム・財務・企画部門から成るタスク・フォースでの保守管理費・業務委託費等の削減策の策定により、コスト削減意識の共有が促進。
- 期毎の障害件数上限目標設定及び目標達成チームに対する表彰による品質向上マインドの醸成。
- 本部各部の「ローカル分散システム」のシステム管理・運営を一元管理できるサービスマネジメント体制の構築。等

➤ 協同組織金融機関

- 勘定系・情報系等の回線統合によるコスト低減。
- ベンダーとの定例保守会議の開催による重点保守点検事項の決定、実施。
- システムパッケージ毎に保守・運用契約を締結するのではなく、統合契約を行うことによる保守費用の低減。
- 単一ベンダーのシステムに偏らず、何れのベンダーでも導入可能なシステム環境とすることで、ベンダー間の競争を促し、コスト削減を実現。等

➤ 地域銀行

- ATM障害時の警備対応の一社への集中化により対応費用を軽減。
- 保守頻度が低い機器について年間保守契約から都度保守契約への切替により保守費用を軽減。
- 仮想MT(Magnetic Tape)装置の導入によりオペレーター数の減少等を実現。等

➤ 外国銀行

- 外部コンサルタントサービス等を活用し、ヘルプデスク、ユーザー管理機能等のサービスレベルを維持しつつコストを削減。等

➤ ネット銀行等

- SLAの導入により、一定の品質を確保することに成功。
- 保守作業に関する品質確保のためのルール集(「インフラ作業品質計画書」)を策定することにより、一定の品質を確保することに成功。等

6. 保守・運用

(4) 保守・運用に関する成功事例②

➤ 大手証券

- ユーザーも交えた保守案件の定期的な優先順位見直しにより、保守コストをコントロールすることに成功。
- 当社関連会社へシステム保守運用を集中させることで、コスト削減に成功。等

➤ 外国証券

- 外部コンサルタントサービス等を活用することにより、ヘルプデスク、ユーザー管理機能等のサービスレベルを維持しつつコスト削減を実現。
- コンピューター環境の標準化に成功。等

➤ 生命保険

- グループ内システム基盤の共同利用の推進を実現。
- 契約工数と実際の工数の比較により、適正な工数の設定に成功
- 新技術(無線LAN,ADSL等)の活用、第三者保守の活用、スポット保守の活用により、コスト削減に成功。等

➤ 中小・地場証券

- グループ会社での一括保守・運用により、コスト低減に成功。
- 過去に行った保守契約についても、必要に応じて解約を積極的に行い経費の圧縮を実現。等

➤ 損害保険

- システム運用のアウトソーシングにより、コスト削減に成功。等

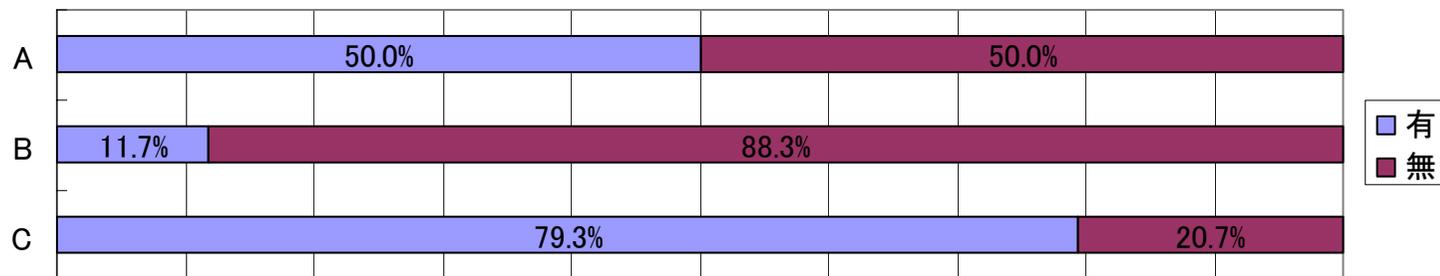
7. 事後評価

(1) 内部監査・評価の有無①

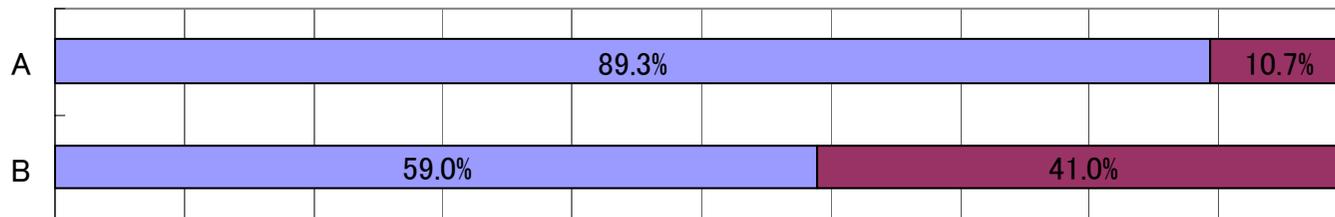
預金取扱金融機関



証券会社



保険会社



7. 事後評価

(1) 内部監査・評価の有無②

○ 具体的な内部監査・評価の手法

➤ 預金取扱金融機関

- 業務担当部署から独立した内部監査部が内部監査基本計画に基づきシステム監査を毎年度実施(主要行)
- 監査部が年1回FISC(金融情報システムセンター)に基づくシステム監査を実施(協同組織)
- グループ内監査部門による敵対的監査(外国銀行) 等

➤ 証券会社

- 監査セクションに定期的にIT部からシステム開発・進捗のレポートを提出(大手証券)
- FISCの監査指針をベースにした監査(大手証券)
- コンプライアンス部門の内部監査担当者による開発運用業務の適切性判断、リスク検証(大手証券) 等

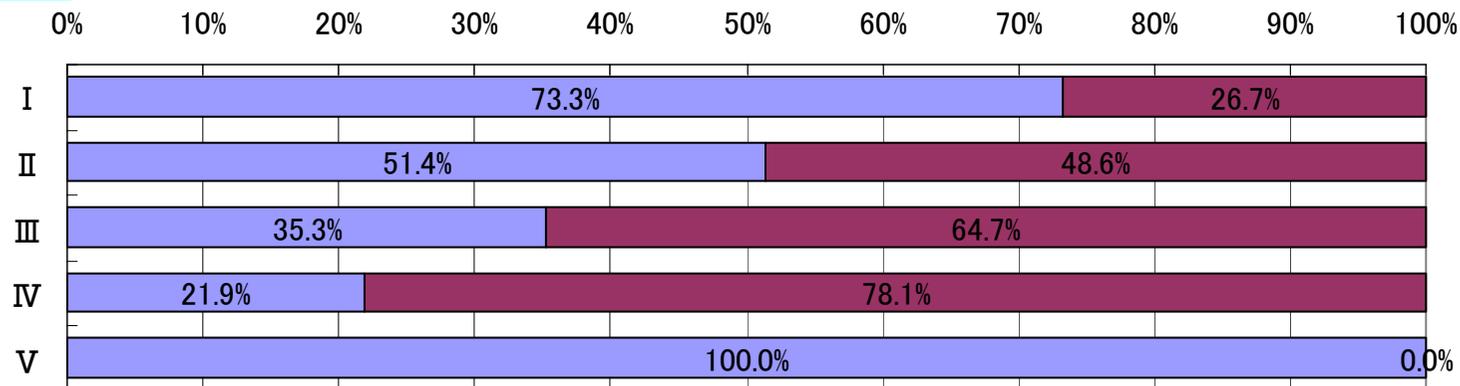
➤ 保険会社

- 業務監査部がシステム部門に対し、システムリスクに関する業務全体を対象とした金融庁、FISCのチェックリストに基づく監査を年2回実施。(損害保険) 等

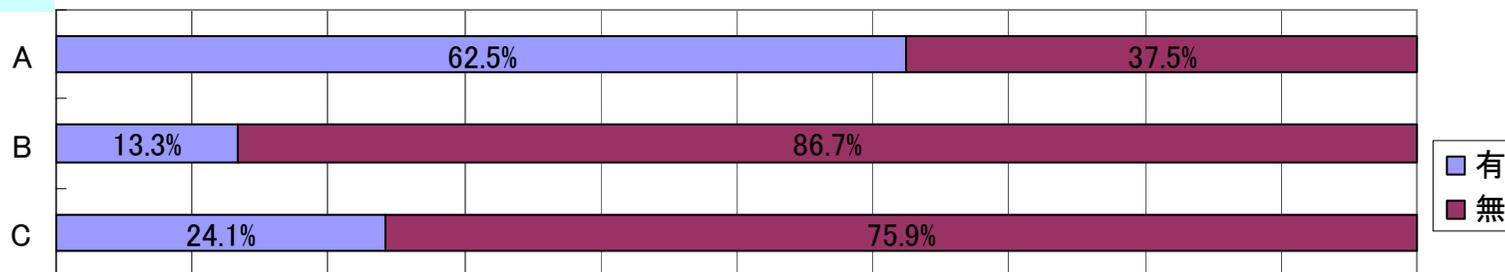
7. 事後評価

(2) システム稼働後の外部監査の有無①

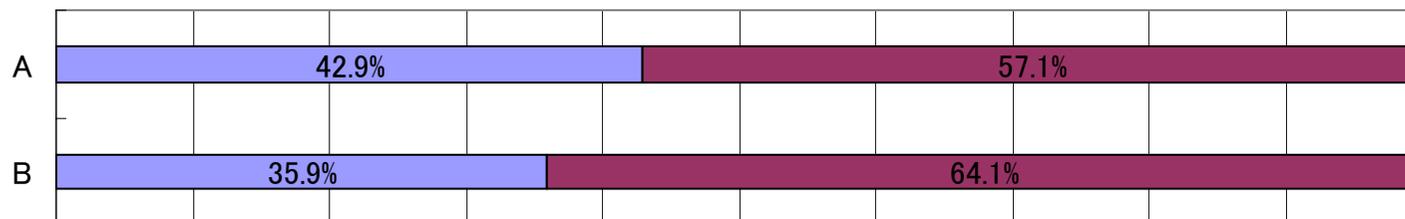
預金取扱金融機関



証券会社



保険会社



7. 事後評価

(2) システム稼働後の外部監査の有無②

◇ 具体的な外部監査・評価の手法

➤ 預金取扱金融機関

- 金融検査マニュアルに基づきシステムリスク管理態勢等を評価(主要行)
- ホスト・重要サブシステムにつきシステムリスク管理態勢監査(地域銀行)
- 会計監査の一環として、プログラム変更手続き・ユーザーアクセスセキュリティ・ビジネスコンティンジェンシープラン等につき外部監査を実施(外国銀行)等

➤ 証券会社

- 金融検査マニュアルに基づきシステムリスク管理態勢・情報管理態勢等を評価(大手証券)
- 監査法人が、ネットワークセキュリティの脆弱性、Webアプリケーションの安全性、バッチオペレーションの管理方法、日常監視手続き、バックアップ手続き等について、確認(大手証券)等

➤ 保険会社

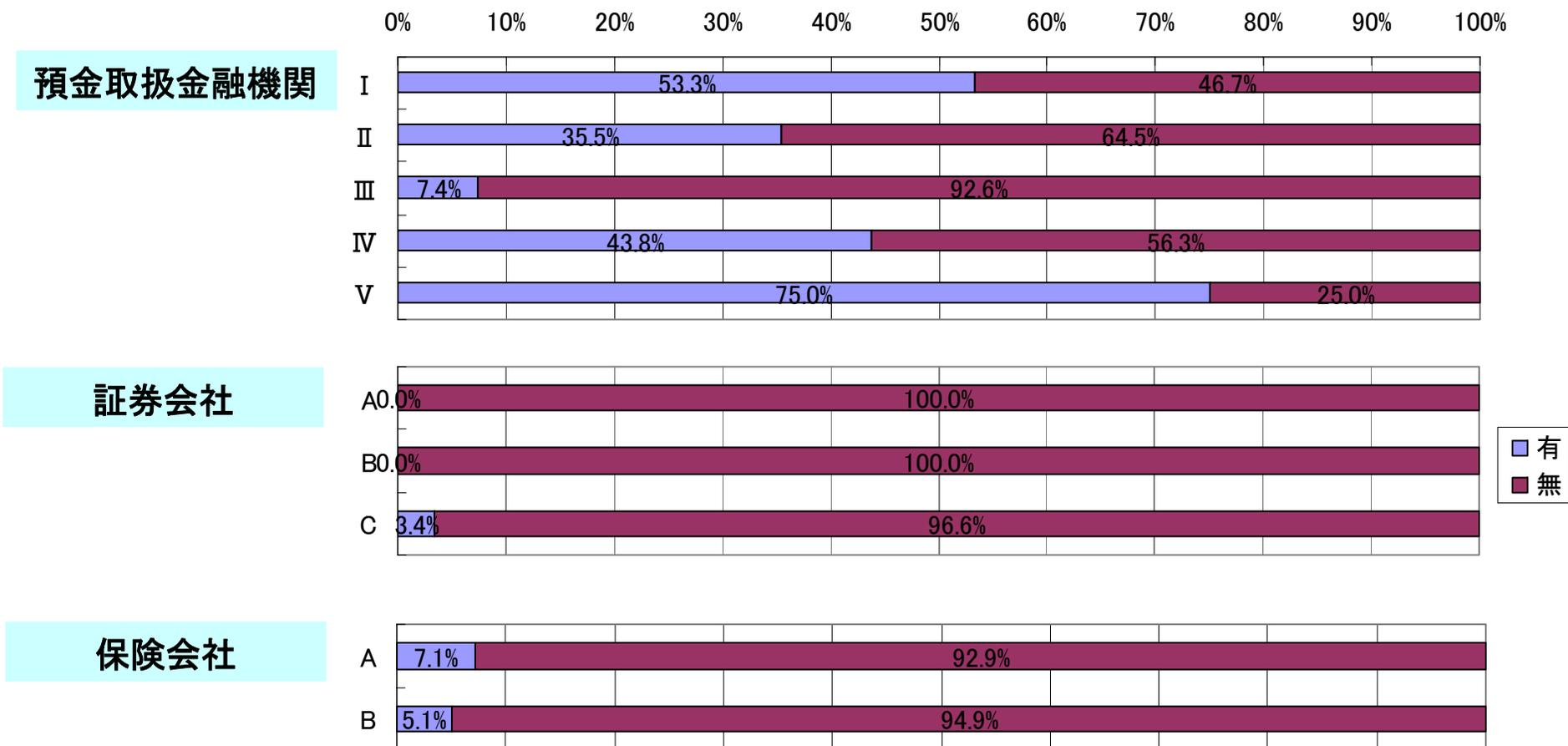
- 会計監査の一環としてシステム監査を実施。システム運営全般についてヒアリング等を実施。特にユニットプライス・死亡保険金・解約返戻金計算ロジックについてサンプルチェックを実施(生命保険)
- 会計監査を実施する監査法人がシステム監査(主に情報セキュリティ)も併せて実施(損害保険)等

◇ 外部監査回数(業態別年間平均)

	主要行	地域銀行	協同組織金融機関	外国銀行	ネット銀行等	大手証券	中小・地場証券	外国証券	生命保険	損害保険
14年度	1.40	0.48	0.29	0.16	0.75	0.46	0.09	0.21	0.29	0.38
15年度	0.93	0.58	0.33	0.13	0.50	0.54	0.09	0.17	0.43	0.36
16年度	1.00	0.75	0.38	0.13	0.75	0.54	0.12	0.21	0.43	0.44

7. 事後評価

(3) システム投資の効果についての外部評価の有無①



7. 事後評価

(3) システム投資の効果についての外部評価の有無②

◇ 具体的な監査・評価の手法

➤ 預金取扱金融機関

- 外部調査会社によるホームページおよびネットバンキングのレスポンス/ネット視聴率の評価(主要行)
- 専用線ネットワークとIP電話について第二地銀協のITクリニックの評価を受けた(地方銀行)
- 監査法人による共同センターへの「情報システムの内部統制」改善に関する監査(協同組織) 等

➤ 証券会社

- 外部会社がIT支出を評価、他の外部組織のベンチマークと比較(外国証券) 等

➤ 保険会社

- システム投資管理の手続をテーマとした外部評価を実施した。(生命保険)
- 繰延資産計上を行う案件についてはソフトウェア効果試算表を作成し、その評価を受けている。(損害保険)
- 会計監査時に当該書類一式を提出し、妥当性についての評価を受けている。(損害保険) 等

◇ 外部評価回数(業態別年間平均)

	主要行	地域銀行	協同組織 金融機関	外国銀行	ネット銀行 等	大手証券	中小・地場 証券	外国証券	生命保険	損害保険
14年度	0.00	0.01	0.01	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.03
15年度	0.00	0.02	0.02	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.03
16年度	0.80	0.05	0.02	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.03

8. 情報セキュリティ対策

(1) 情報セキュリティ対策のための投資内容①

➤ 主要行

○ ウイルス対策ソフトの導入 ○ 端末接続制限の実施 ○ ストレージ統合(集中管理) ○ 情報機器廃棄時のハードディスク消去対応 ○ ファイアーウォール基盤更改 ○ システムコンティンジェンシープランの整備 ○ ISMS認証取得 ○ 分散系セキュリティツールの導入(セキュリティログ管理システム、アクセス制御等) 等

➤ 地域銀行

○ バックアップセンター構築 ○ 電子メール情報漏洩対策ソフトの導入 ○ 外部会社によるセキュリティ診断 ○ FD使用制限システムの運用 ○ 電子帳票システムによる情報漏洩防止策 ○ パソコン処分時のデータ消去 ○ 電算室入退室管理システムの導入 ○ 基幹システム利用基準見直し ○ ファイアーウォールの強化 ○ 情報漏洩防止ソフト導入 ○ パソコンのデータ暗号化、個人認証、操作証跡取得 等

➤ 協同組織金融機関

○ ウイルス対策ソフト導入 ○ フロッピー・ディスク等電子媒体への記録禁止 ○ LAN稼動履歴管理 ○ ファイアーウォール構築 ○ IDパスワードによるセキュリティ ○ データの暗号化 ○ セキュリティに関する各種規程の確立 ○ 入退室管理システム導入 ○ 監査法人によるシステム監査実施 ○ 専用線によるネットワークの構築 等

➤ 外国銀行

○ さまざまなシステム及びインフラストラクチャーへの内部監査 ○ ワークステーションに対するセキュリティ・パッチの自動更新等 ○ アンチウイルスソフトの導入 ○ 自社内に限定した閉域ネットの構築 ○ ICカードとパスワードによるアクセス制御機能の導入 ○ ネットワーク・ファイアーウォールの導入 ○ ファイル暗号化システムの採用 等

➤ ネット銀行等

○ ペネトレーションテストの実施 ○ OA保存文書の暗号化 ○ インターネットメール監視機能の導入 ○ 電子メール履歴の保存 ○ ATMのICカード対応 ○ システムリスク評価の実施 等

8. 情報セキュリティ対策

(1) 情報セキュリティ対策のための投資内容②

➤ 大手証券

○ ウイルス対策ソフト・セキュリティソフトの導入 ○ アクセスコントロール強化 ○ クライアント証明書の利用 ○ 電子メールの発信制限、内容チェック
○ 情報セキュリティ教育の実施 ○ ファイアウォールの設置 ○ 外部コンサルタントの活用 等

➤ 中小・地場証券

○ ウイルス対策ソフトの導入 ○ 定期的な情報セキュリティ基準の遵守状況チェック ○ セキュリティ・パッチ配布システムの導入 ○ ドキュメント暗号化システムの導入 ○ インフラ・サーバー類の二重化 ○ 定期的な情報セキュリティ基準の周知徹底 ○ ファイアウォールの構築 ○ ネットワーク機器監視システム導入 ○ 情報漏洩防止対策セキュリティソフトの導入 ○ 社内ネットワーク不正アクセス防止対策の実施 ○ 個人情報対応 等

➤ 外国証券

○ ウイルス対策ソフトの導入 ○ ファイアウォールの構築 ○ 情報セキュリティポリシーの整備 ○ ペネトレーションテストの実施 ○ リスク評価手法(dbRAMM)導入 ○ 社内レギュレーションの明確化及び周知 ○ ベンダープラットフォームへのアクセス権限のレビュー等 ○ グループ会社間回線に関し、証券取引用回線とそれ以外の回線との分離 ○ 外部セキュリティベンダーによるネットワークの脆弱性のアセスメント ○ 取引所との接続に伴うバックアップ体制の構築 ○ プロキシサーバーの設置 ○ IDカードによる入室管理 ○ データセンターの営業所からの分離とアクセス制限の強化 等

➤ 生命保険

○ 共同バックアップセンター構築 ○ セキュリティ管理ソフトの導入 ○ 携帯端末データの暗号化(USBキーの導入) ○ 開示制限・アクセスログ・データ管理強化 ○ ペネトレーションテストの実施 ○ ファイアウォールの二重化 ○ アンチ・ウイルス対策 ○ ネットワークの常時監視体制の整備
○ ダウンロード機能の制限等 ○ MT/CMT暗号化(CICロック)導入 ○ URLフィルタリングソフトライセンスの更新 等

➤ 損害保険

○ サーバ認証強化(ログ監視等) ○ アンチウィルスソフトの導入 ○ 情報管理に関する社員教育の実施 ○ ファイアウォールの強化 ○ メール・インターネット利用監視 ○ データバックアップの強化 ○ 損保共同システムのCMTによるデータ交換業務でのデータ圧縮・暗号化 ○ データ暗号化対策の実施 ○ 外部業者による脆弱性診断 等

8. 情報セキュリティ対策

(2) 情報セキュリティ対策投資に対する評価①

➤ 主要行

- 行内規程に基づくチェックリストを用い、定例的にギャップ分析を実施。未充足項目を洗い出し、個人情報保護法対応を含むシステム対応を順次実施しており、相応の効果は出ていると認識。
- 最新のセキュリティ技術により、社外からのウイルス、不正アクセス等の脅威から社内システムを保護することが可能となった。またハードウェアの拡張、ファイアウォール監視機能強化により、業務の連続稼働時間の延長、及び障害による業務停止時間の短縮が実現し、業務効率が上昇。
- 「拠点ビル内のLAN2重化」により可用性が大幅に向上し、全面断の恐れが解消。
- 「パソコンから記録媒体への出力を禁止・制御」によりパソコンから記録媒体を経由した情報漏洩の恐れはほぼ解消。
- 「バンキングオンラインのリモートバックアップ再構築」により、災害時復旧時間を日単位から時間単位に短縮。
- 専門家の立場からのサービス提供および助言により、セキュリティの維持および強化に貢献。結果として今現在、セキュリティ面で大きな問題は発生していない。等

➤ 地域銀行

- 不正アクセス、情報漏洩、コンピュータウイルス感染など、顧客からの信頼失墜につながるような事象は発生していないため、投資効果は得られているものと判断。
- パソコン処分時のデータ消去により、廃棄パソコンからの情報流出防止に寄与（費用対効果は大）。
- パソコン利用者の指紋認証により、本人確認の厳正化、パスワード管理負荷の軽減に寄与（牽制効果、省力効果は大）。
- 従来のFPDによる属人的な保管が皆無となり、情報セキュリティ強化に成功。
- 情報セキュリティ対策として、不正アクセスの防止やデータ漏洩対策等の対応を行っているが、技術的安全管理基準(FISC)に基づき、今後も継続して情報セキュリティの強化を図っていく必要がある。
- セキュリティ対策の効果は得られており、初期投資の評価としてはほぼ満足しているが、ライセンスを含むソフトウェア等の定常費用が、対策を行うたびに増加しており、削減策を含め、効率よく対策環境を継続・強化していく必要がある。
- 個人情報保護法の施行を受け、更なる情報セキュリティ対策が必要と考えるが、投資の効果を考えると、対策の濃度の判断が困難。
- WEBアクセス制御・記録、イントラアクセス記録の分析・監査、携帯電話システムにより情報漏洩対策の更なる強化に成功。等

8. 情報セキュリティ対策

(2) 情報セキュリティ対策投資に対する評価②

➤ 協同組織金融機関

- 個人情報保護法施行に伴い段階的に継続対応を行っているが完全対応は不可能なことから経費と管理運用面の負担増加が見込まれる。
- 情報一元管理により、利用者が特定できるようになった他、アクセス権限の管理・記録・分析が可能となり、情報漏えい防止への意識が向上。
- 役職員への情報セキュリティ遵守意識の昂揚に効果。
- サーバ側のセキュリティ対策はある程度行っているが、クライアント側の対策が不十分。
- システム対応として対策項目が多く費用面で負担が大。等

➤ 外国銀行

- 不正アクセス及びコンピューターウイルスによる被害は最低限に抑制。
- 個人情報保護に関しては実施された対策の継続を遵守するとともに、立案に応じて順次対策範囲を拡大していく必要性有。等

➤ ネット銀行等

- ペネトレーションテストに関しては年2回のサイクルで業者を変えて実施した結果、堅牢なシステムとの評価を取得。等

➤ 大手証券

- ネットワーク統合監視の構築により通信回線・通信機器の異常時に迅速な判断と適切な対応を採ることに成功。
- センター待機系装置レベルアップにより本番系障害時に同等性能の待機系に切替が可能となり、業務の継続に成功。

➤ 中小・地場証券

- 入退出管理、データアクセス認証、監視モニター、通話記録管理の対策により、不正行為の抑止が期待できる。

8. 情報セキュリティ対策

(2) 情報セキュリティ対策投資に対する評価③

➤ 外国証券

○ 海外関連部門と連携した、グローバルな視点で統一されたセキュリティプラットフォーム及び組織の導入により、外部及び内部監査にて推奨のセキュリティモニタリング(情報セキュリティ対策)を可能にした。

➤ 生命保険

○ 各対策は効果あると考えているが、今後とも法律改正、行政や業界指針、社内規定ルールの変更に併せて対策を強化していく必要がある。
○ 個人情報保護法の全面施行に伴って、情報の漏洩や改ざん防止に向けた更なるセキュリティの強化策を実施していく必要がある。
○ システム開発・運用面でのセキュリティ強化・移送・送信時の情報漏洩の牽制が図られた。
○ 潜在的なリスクに対するセキュリティ投資が抑制されており、法令対応を除いて予算対応が難しく、対応が後手となっている。このためポリシーや規定で対応しているものの、内在するリスクは減少していない可能性がある。

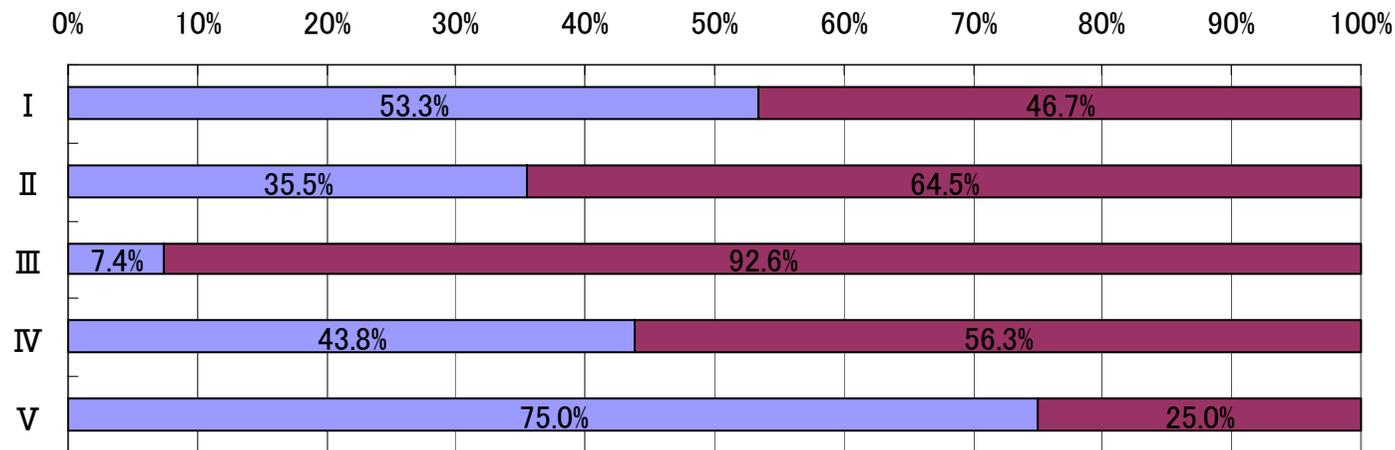
➤ 損害保険

○ FD、CD-ROM、USBメモリ等への書き出しを無許可では不可能とするシステムを導入することにより、一定のセキュリティを低コストで確保することに成功。
○ 個人情報保護に関する義務的な対応事項であり、費用対効果の観点からは低い評価。
○ 情報セキュリティ強化に伴う使用上の制約に対して、どのように利便性の低下を防ぐのかがこれからの課題。

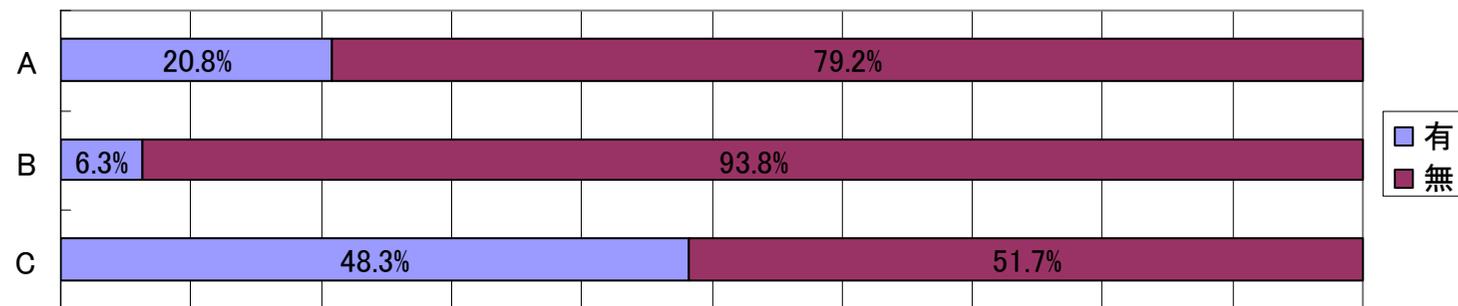
8. 情報セキュリティ対策

(3) 情報セキュリティ監査の有無

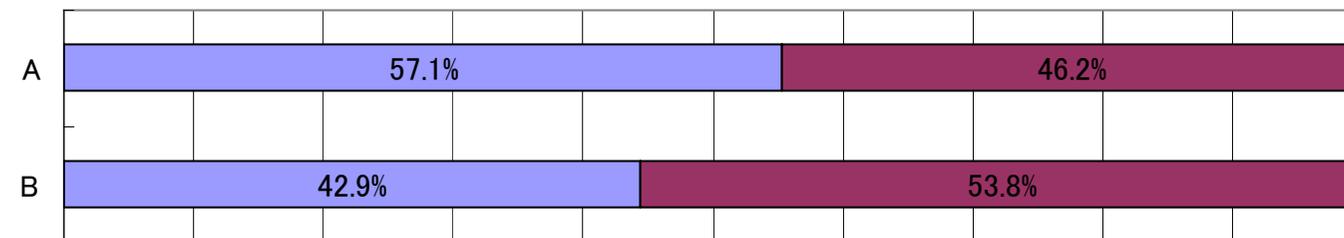
預金取扱金融機関



証券会社



保険会社



9. その他

(1) IT投資(企画・立案、調達、開発、保守・運用)について特に問題となっている事項

➤ 主要行

- システムの保守維持などに必要な固定費が増大し、機動的な予算配分ができないこと。
- システムが古く制度の変更や新商品の追加に対応できないこと。
- 業務領域別(個人部門、法人部門、国際部門等)のIT投資配分が決定できないこと。等

➤ 地域銀行

- 企画部門のITに対する理解不足により、全体最適が図れないこと。
- 開発部門や委託先ベンダーの銀行業務に対する理解不足により、全体最適が図れないこと。等

➤ 外国銀行

- 日本支店の実情に合わせたIT投資戦略策定が困難なこと。等

➤ 中小・地場証券

- IT投資専門の部署がないために関係部署の連携がとれないこと。
- 税制度・法制度・証券決済制度等の変更に伴うコストの増加。
- 管理職・経営層のITに対する認識不足。等

➤ 外資証券

- 東京においてさえ光ファイバー網が一部未整備であるなど、クオリティの高いデータセンターの整備が難しいこと。等

➤ 生命保険

- 複数ベンダー間の連携不足。等

➤ 損害保険

- 損害保険システムのパッケージ選択の幅が少ないこと。等

9. その他

(2) IT投資(企画・立案、調達、開発、保守・運用)について特に成功を収めている事例

➤ 主要行

○ 海外パッケージの積極的導入による導入期間の短縮化。等

➤ 協同組織金融機関

○ クライアント・サーバー・システムの導入によるホストコンピュータのダウンサイジング。

○ 企業内ネットワークとインターネットの分離による保守・運用の簡略化。等

➤ 外国銀行

○ インドにおけるIT開発拠点の設立。

○ 海外本店の外部委託先に日本支店専用のヘルプデスクホットラインを敷設。等

➤ 大手証券

○ 決済系システムのASP(Application Service Provider)への委託による日銀新CPU(Central Processing Unit)接続・JGBCC(Japan Government Bond Clearing Corporation)とのデータ連携。等

9. その他

(3) IT投資のコストパフォーマンス向上のための今後の取組み①

➤ 主要行

- IT基盤確立(統合認証基盤・ファイルメッセージ連携基盤・サーバストレージ集約化・情報系システム再編・運用基盤)。
- アプリケーションの抜本的更改、BPM(business process management)の推進、自動化されたワークフローの拡大による業務効率の改善。等

➤ 地域銀行

- バランスコアカード等を用いたIT投資基準、IT投資戦略の策定。○ 個別業務システム間連携処理のリアルタイム化によるシステムの柔軟性向上。
- 利用状況が把握できてIT ROI(Return On Investment)が測定できるような情報系システムコンテンツ管理基盤の強化。等

➤ 協同組織金融機関

- ホスト系業務のPC系への移行。○ 独自システムから共同システムへの移行。○ ATMIにおける生体認証・カードローン・通帳繰越機能の導入。
- 外部監査の導入。○ 情報系システム(ハード・ソフト)の統合化による管理の容易化。○ ASP(Application Service Provider)サービス導入による固定費の変動費化。
- CRM(Customer Relationship Management)システムの構築。○ ネットワーク関連回線の共有高速回線化による処理能力向上・回線使用料削減。等

9. その他

(3) IT投資のコストパフォーマンス向上のための今後の取組み②

▶ 外国銀行

- 海外拠点への業務委託。 ○ 海外支店のメインサーバー・バックアップサーバーの本店ITセンターにおける集中管理。
- 各業務プロセスの標準化による海外支店と同一のシステム・プラットフォームの使用。 等

▶ 大手証券

- オープン系システムへの早期移行によるハード及びソフトを自由に選択できる環境の構築。 等

▶ 中小・地場証券

- 回線等の見直し・データ以外(画像・音声)を利用した業務効率向上策の策定。 ○ 顧客満足度の向上を目指し、CRMの立ち上げ。

▶ 外資証券

- ツールとインフラ・プラットフォームの標準化。 ○ ブレード・サーバーの導入。 ○ サーバーとネットワークの統合。 等

▶ 生命保険

- 機器更新、新技術の導入等を通じた、より一層のコスト削減・性能向上。 等

▶ 損害保険

- システムの簡素化等の変更時における各種システムへの影響の最小化。 等