

ユーザ調査から見た

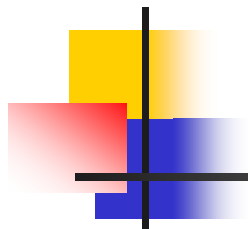
クラウドの需要動向

2011年10月7日

一般社団法人 電子情報技術産業協会

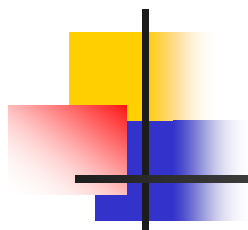
サーバ事業委員会

サーバシステムプラットフォーム専門委員会 石橋 賢一



目次

1. JEITA、サーバ事業委員会について
2. 本調査におけるクラウドコンピューティングの定義
3. 調査目的と構成、調査方法
4. アンケート調査結果
5. ヒアリング調査（ユーザ事例）
6. まとめ



JEITA

一般社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

1-1. JEITA

一般社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

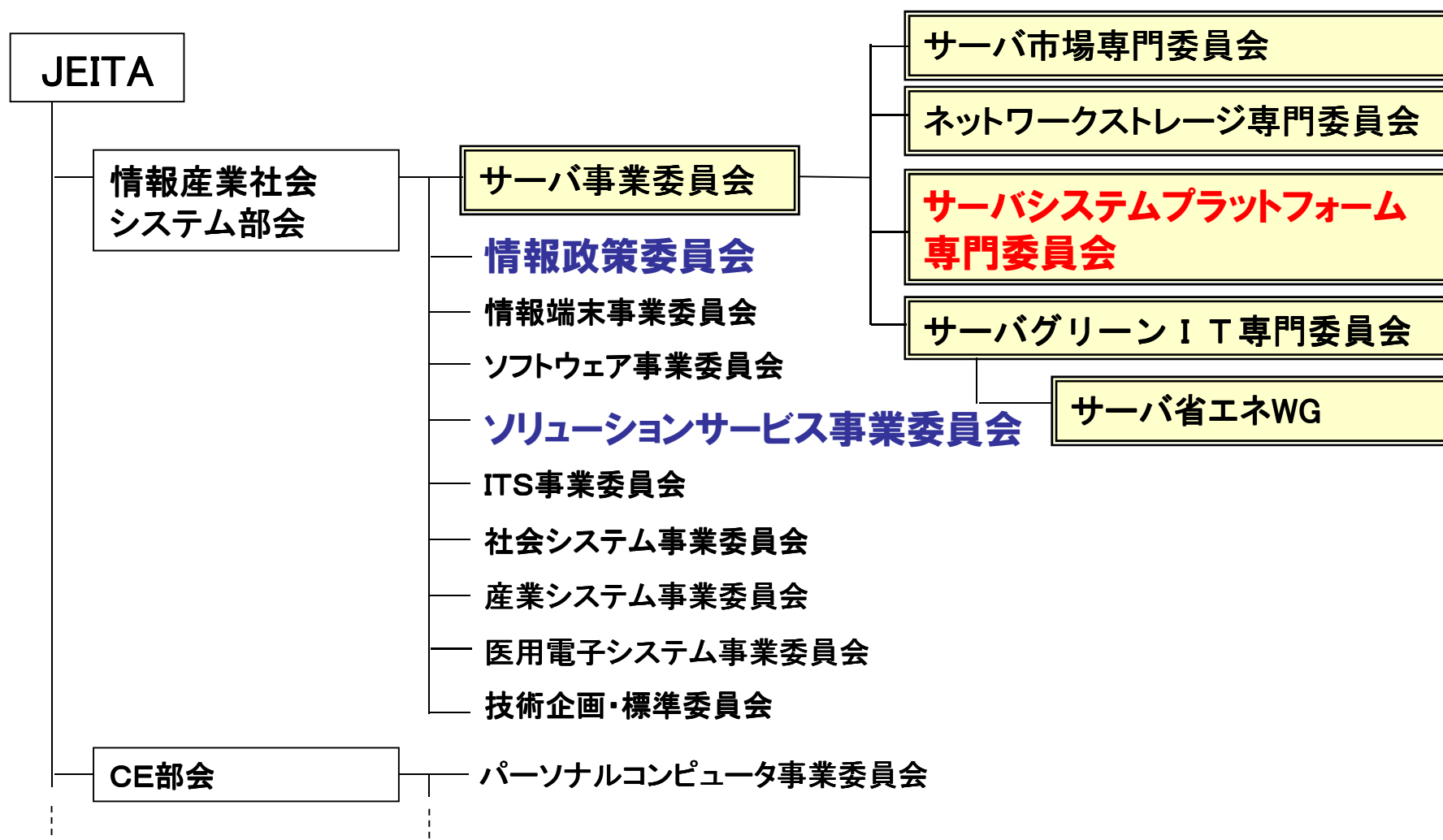
- 2000年11月1日に社団法人日本電子工業振興協会 (JEIDA)と社団法人日本電子機械工業会 (EIAJ)が統合して新しく発足
- エレクトロニクス及びIT(情報技術)分野の日本の業界団体
- 会員企業数:425社(正会員302社、賛助会員123社)
平成23年7月現在
- 主な対象製品
電子計算機および関連装置、ソフトウェアおよびソリューションサービス、オーディオ・ビジュアル機器、放送装置、無線通信装置、医用電子装置、電子計測器、工業用計測制御機器、ディスプレイデバイス、電子管、集積回路、電子材料、その他電子部品
- 2008年2月より「グリーンIT推進協議会」事務局
「グリーンIT推進協議会」会員数:324社・団体(平成23年9月現在)

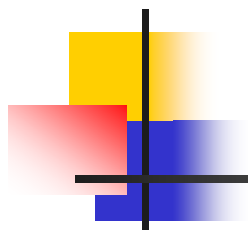
<主な活動>

1. 新分野対応
2. 国際協力
3. 環境・安全問題
4. 標準化・技術関係
5. 調査・統計関係
6. 業界環境整備
7. 広報・展示会関係

CEATEC JAPAN等の開催

1-2. JEITAにおけるコンピュータ関連の部会





1-3. サーバ事業委員会の活動内容

□ オープン系・独自OS系からメインフレーム系に亘るサーバ機とワークステーションおよびネットワークストレージを対象に調査・研究・啓蒙活動を実施

□ 具体的な活動

1. 出荷実績の算出・公表および 出荷予測の策定

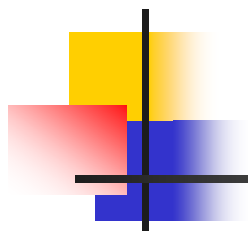
2. 市場／技術動向調査

例： データセンタ、インターネット関連のサービス提供事業等を使用されるサーバ機の利用動向、大規模サーバの技術動向、ITソリューション動向、グリーンIT/省エネの取り組み、クラウドへの取り組み 等

例： ネットワークストレージに関する出荷動向、市場調査 等

3. 啓蒙活動

ホームページ： <http://home.jeita.or.jp/is/committee/server/top.html>



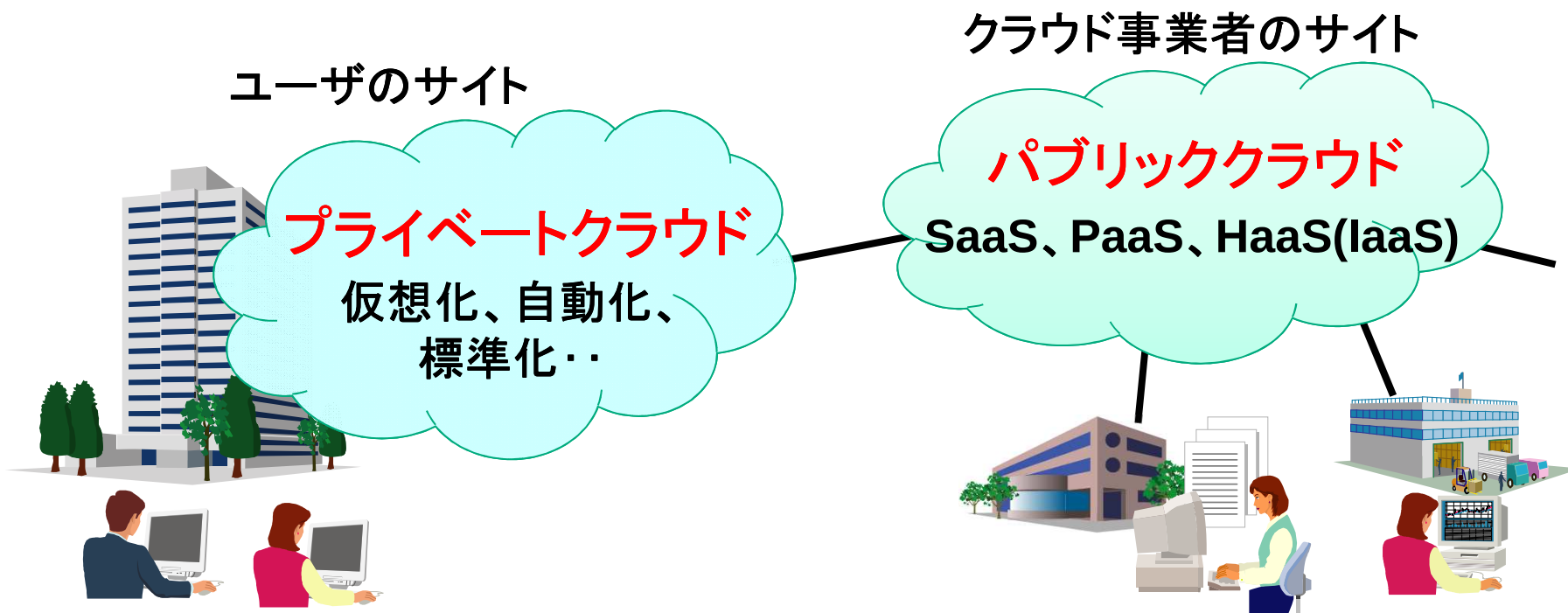
目次

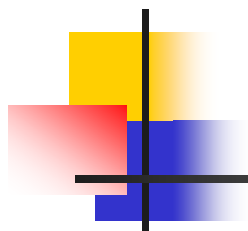
1. JEITA、サーバ事業委員会について
- 2. 本調査におけるクラウドコンピューティングの定義**
3. 調査目的と構成、調査方法
4. アンケート調査結果
5. ヒアリング調査（ユーザ事例）
6. まとめ

2. 本調査におけるクラウドコンピューティングの定義

- パブリッククラウド: ネットワークを介しソフトウェアやハードウェアをサービスとして利用する形態(SaaS、PaaS、HaaS(IaaS)*)
- プライベートクラウド: 自社保有のシステムで固有のクラウド環境を構築し利用する形態

* 今回はIaaSと同義と示し、HaaSで調査実施





目次

1. JEITA、サーバ事業委員会について
2. 本調査におけるクラウドコンピューティングの定義
- 3. 調査目的と構成、調査方法**
4. アンケート調査結果
5. ヒアリング調査（ユーザ事例）
6. まとめ

3-1. 調査目的と構成

【目的】

クラウドコンピューティングの普及ストーリーと、導入に向けた課題、必要なソリューションなどの明確化

- ・認知状況、導入目的/時期/サービス
- ・期待する効果/メリット、導入に向けた課題/障害
- ・情報システムおよび情報システム部門への影響
- ・サービス/ソリューション提供側の動向

【構成】

(ステップ1) 提供側の動向と先進ユーザ事例研究(ヒアリング調査)

クラウドサービス提供者、データセンタ事業者、SIer、ベンダーを対象に5件程度抽出し、情報収集・ヒアリング調査を実施

パブリック/プライベートクラウド導入事例を5件程度抽出し、ヒアリング調査を実施

(ステップ2) ITユーザへのアンケート調査

有効回答250～300件程度を目標に郵送アンケート調査を実施

3-2. 調査方法

1. ヒアリング調査

<調査対象>

- ・サービス提供者、ベンダ 5社
- ・ユーザ 5社/団体 ←(調査結果の一部を報告)

<調査概要>

- ・調査期間:2010年5月～2011年3月
- ・調査方法:面談ヒアリング

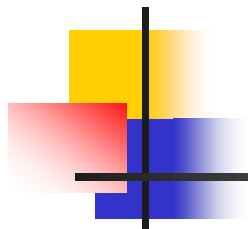
2. アンケート調査 ←(調査結果の一部を報告)

<調査対象>

- ・業種別・規模別企業/団体

<調査概要>

- ・調査期間:2010年12月～2011年1月
- ・調査方法:郵送アンケート調査により309社/団体が回答
業種別:建設・製造43%、流通・サービス36%、金融/保険/証券4%、
公益/運輸・通信・メディア7%、公共9%
規模別:50名未満12%、50～299名35%、300～999名28%、1000名以上25%
回答者:経営全般10%、IT全般/統括49%、IT企画・開発11%、IT管理・運用25%、その他6%



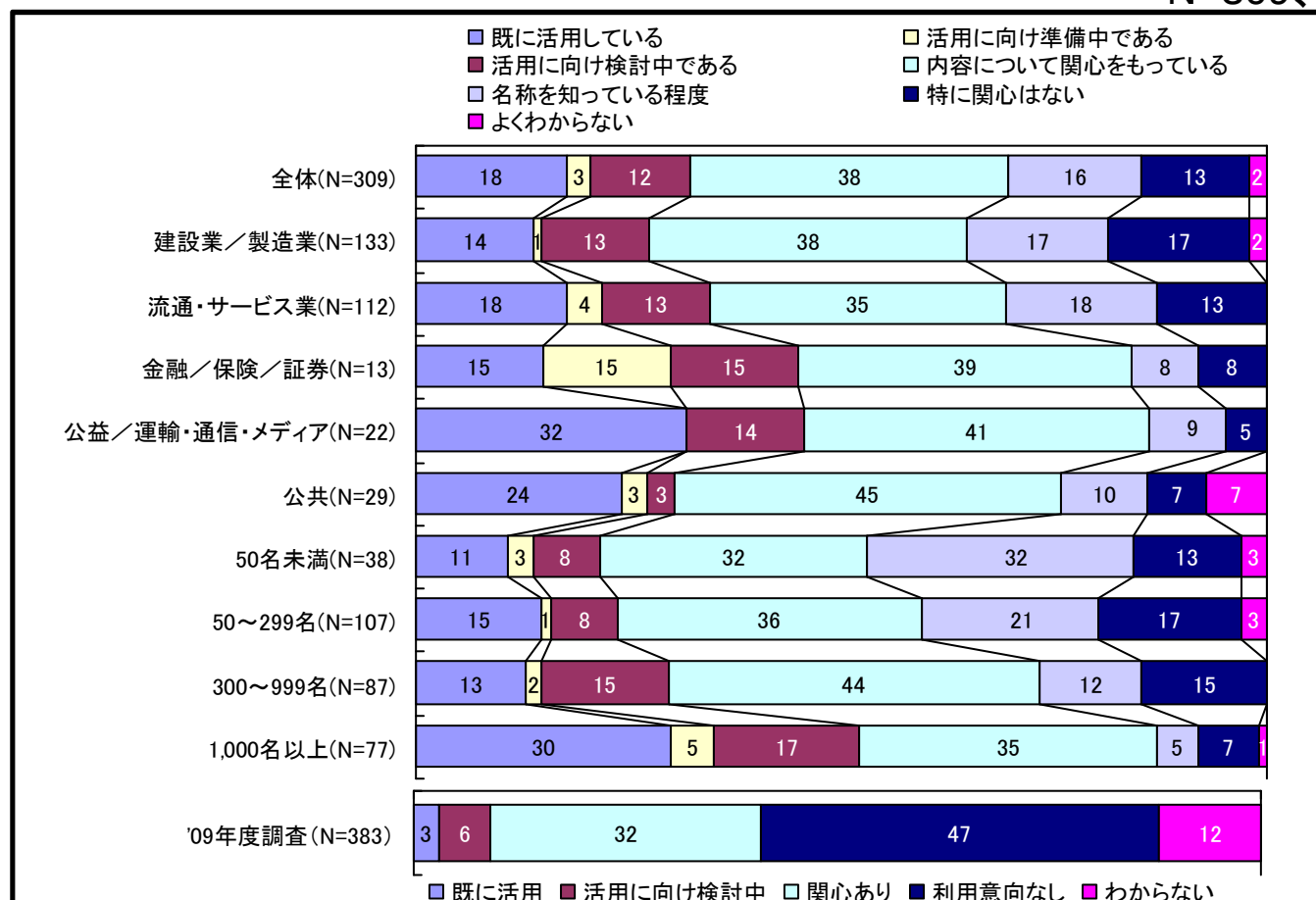
目次

1. JEITA、サーバ事業委員会について
2. 本調査におけるクラウドコンピューティングの定義
3. 調査目的と構成、調査方法
- 4. アンケート調査結果**
5. ヒアリング調査（ユーザ事例）
6. まとめ

4-1. パブリッククラウドの利用状況

- 21%が利用中/準備中、50%が検討中/関心あり、利用中は09年度(3%)から大幅に伸長
- 公益/運輸・通信・メディア、公共、大規模企業での利用が多い

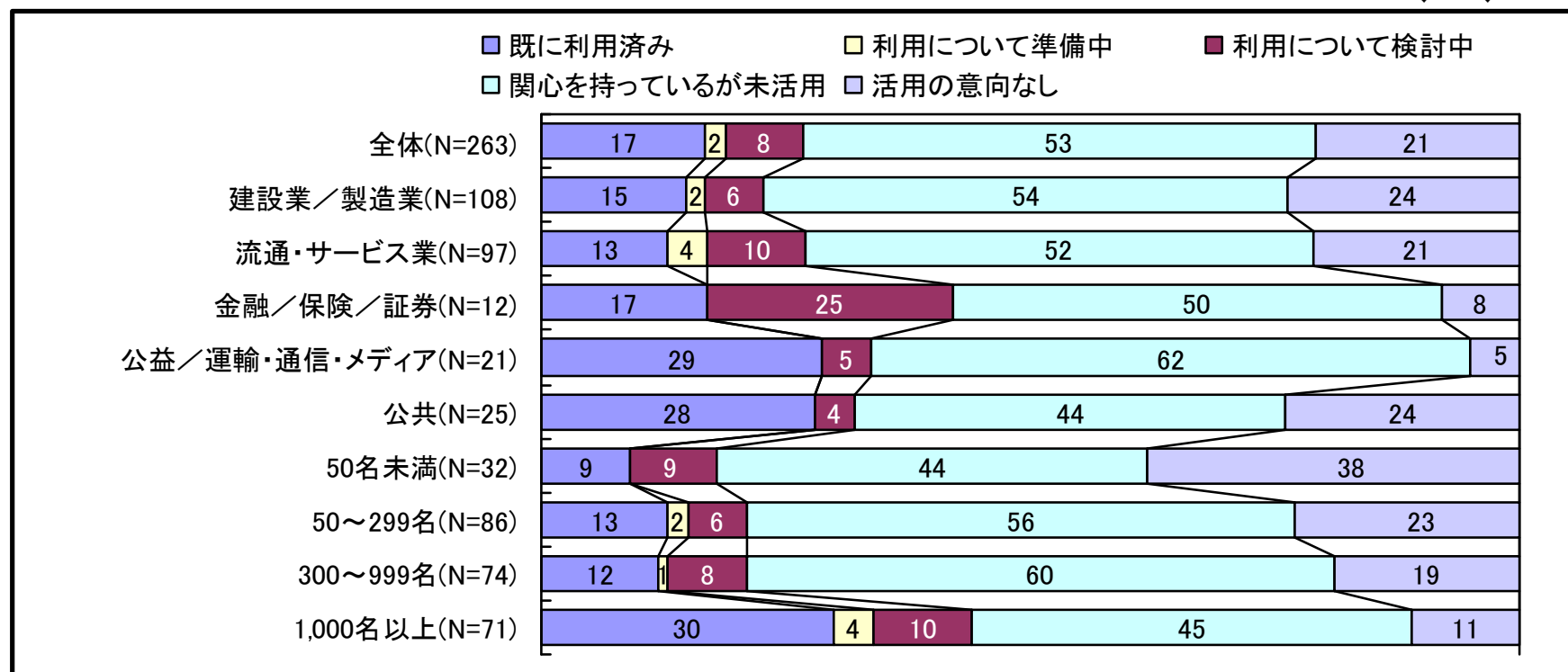
N=309、%、SA



4-2. SaaSの利用意向 (4-1で関心なし/わからないを除く、4-7まで同様)

- 19%が利用中/準備中、61%が検討中/関心あり
- 他のサービスに比べ提供開始時期が早いこともあり利用者が多い

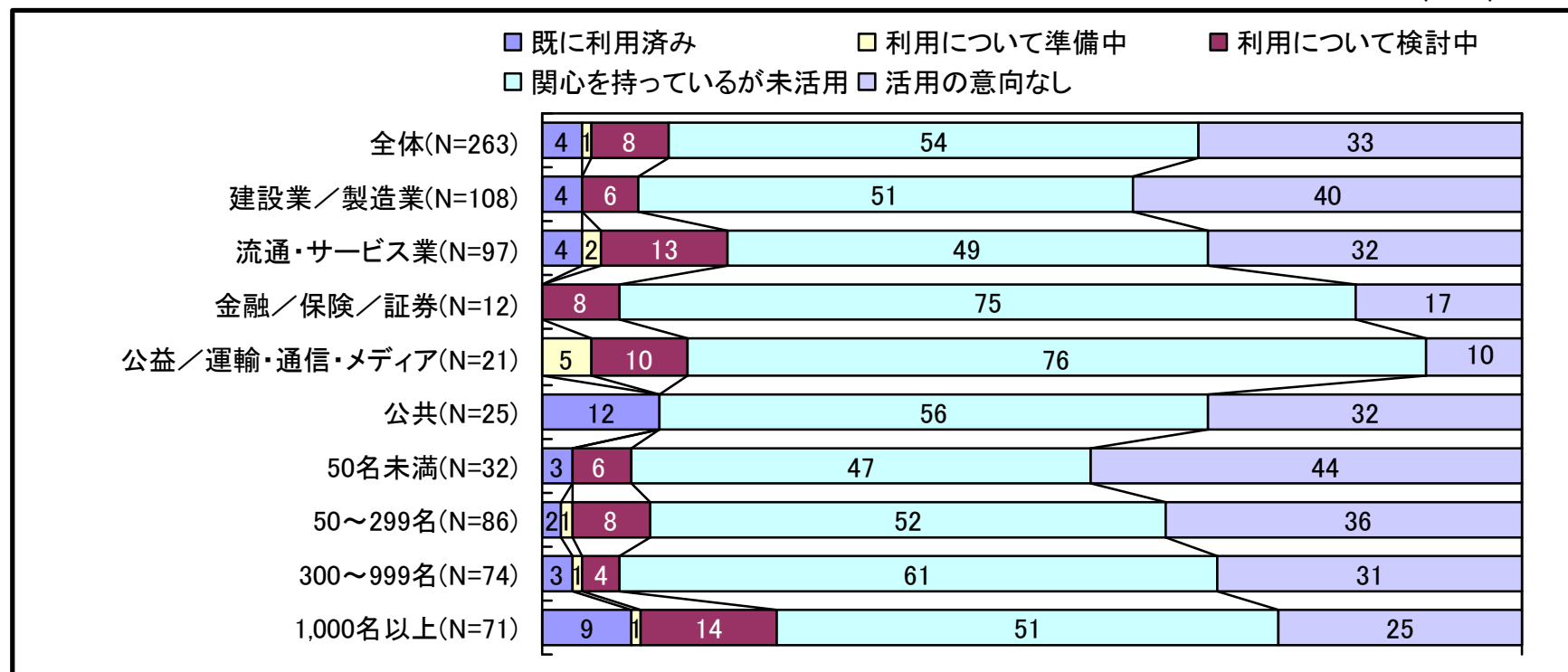
N=263、%、SA



4-3. PaaSの利用意向

- 5%が利用中/準備中、62%が検討中/関心あり
- 絶対数は少ないが、大規模企業での利用が比較的多い

N=263、%、SA

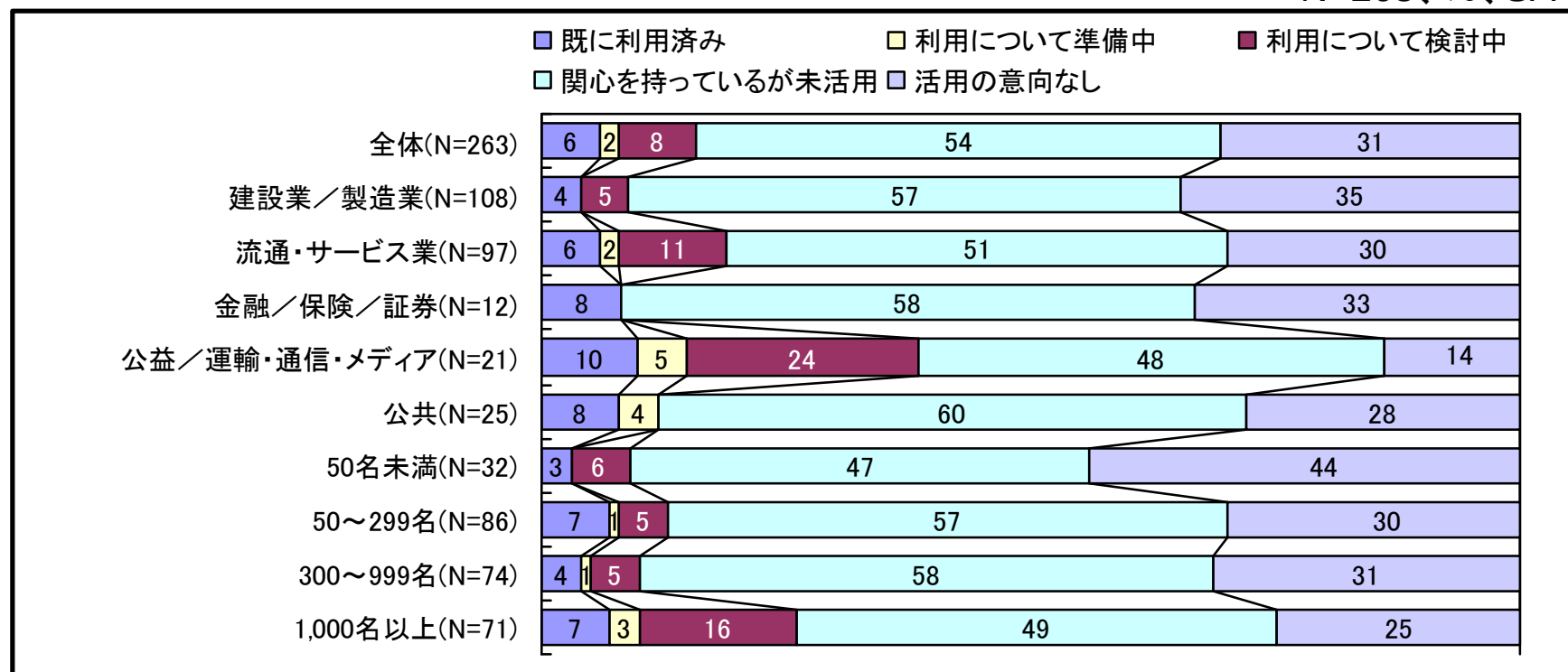


4-4. HaaSの利用意向

■ 8%が利用中/準備中、62%が検討中/関心あり

■ PaaSよりも提供開始時期が早いこともあり利用者が若干多い

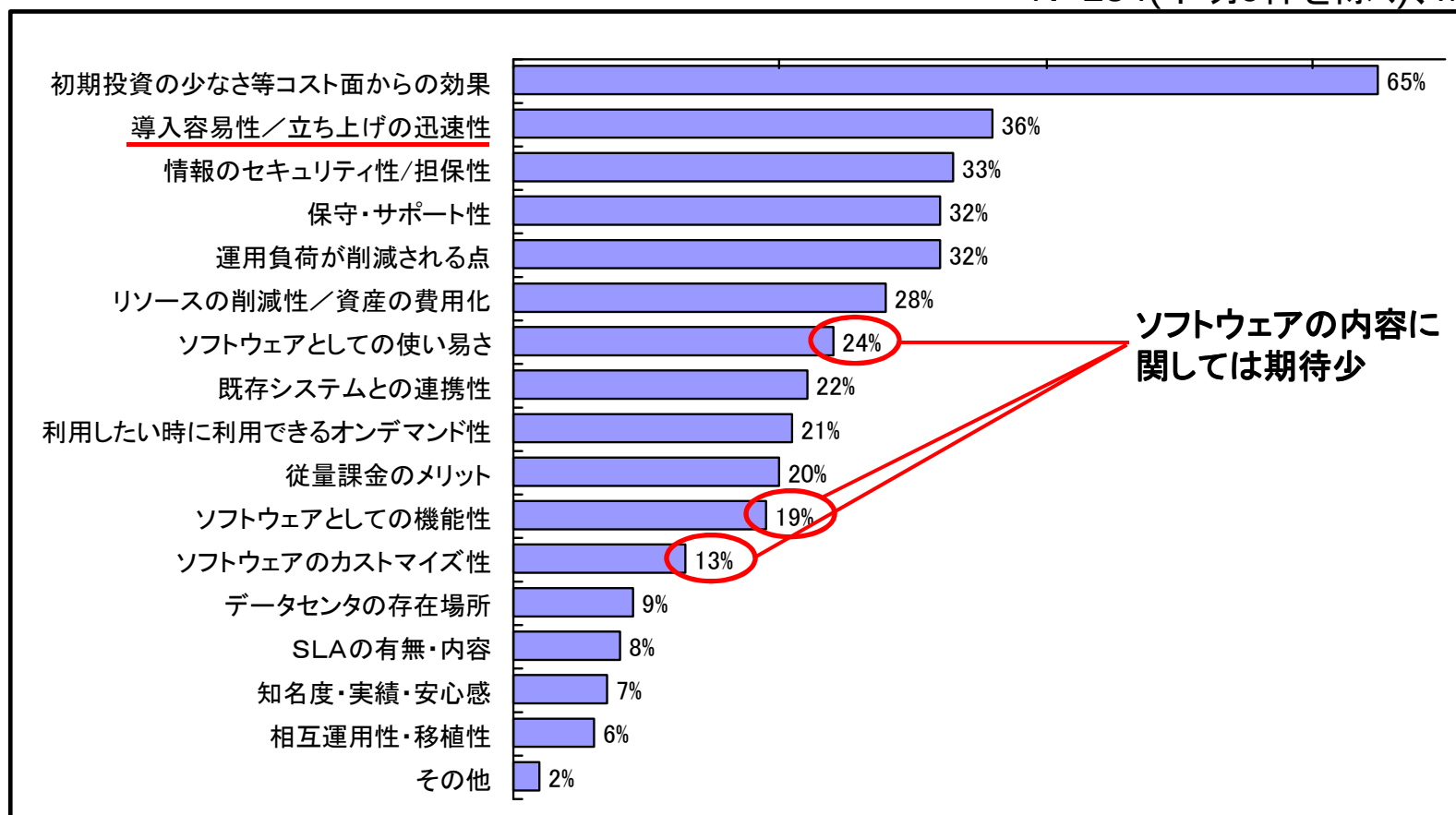
N=263、%、SA



4-5. SaaS導入時の期待要素

- 65%がコスト効果を重視
- 3割以上が導入容易性、セキュリティ、保守・サポート、運用負荷削減を重視

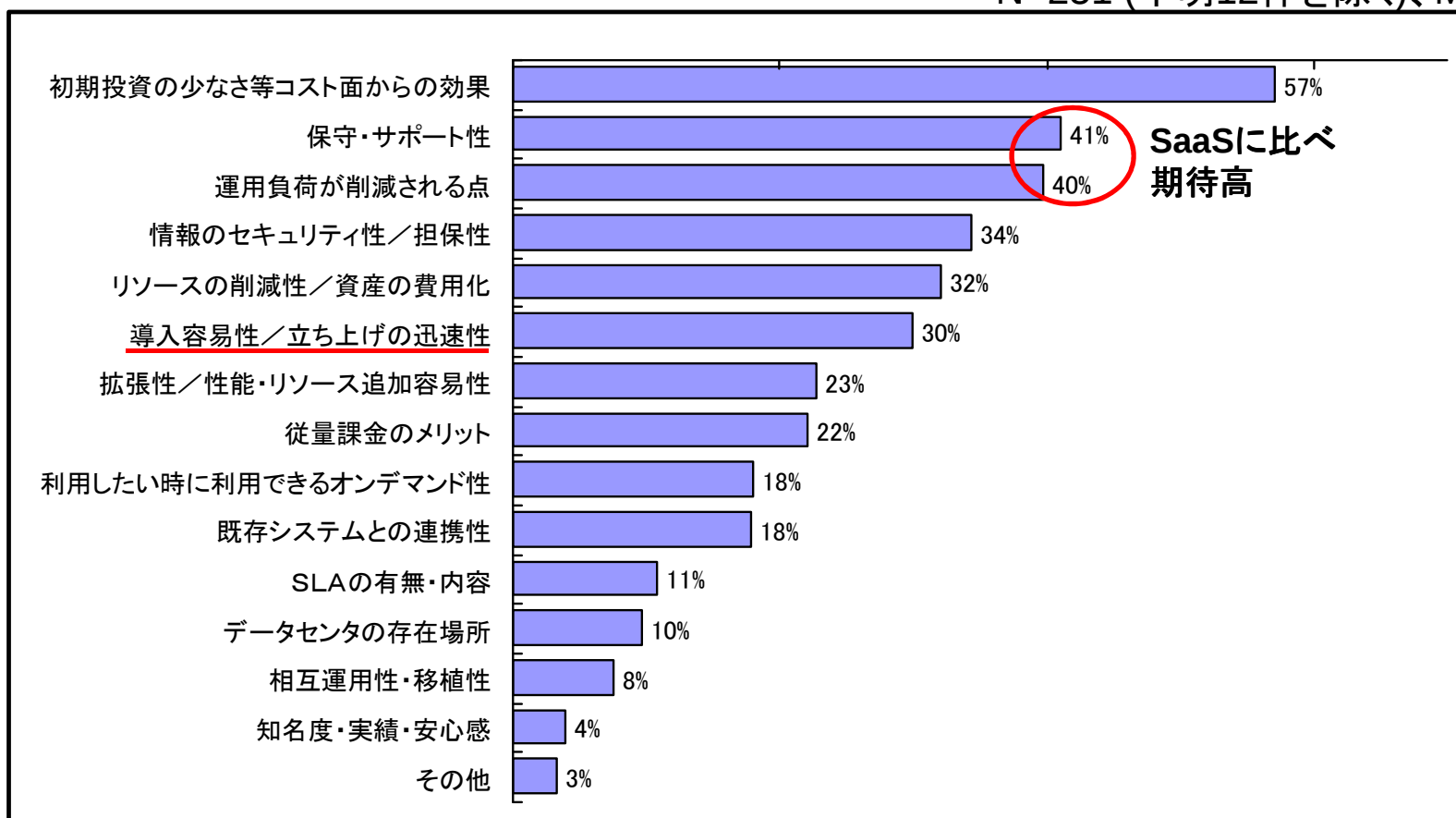
N=254(不明9件を除く)、MA



4-6. PaaS/HaaS導入時の期待要素

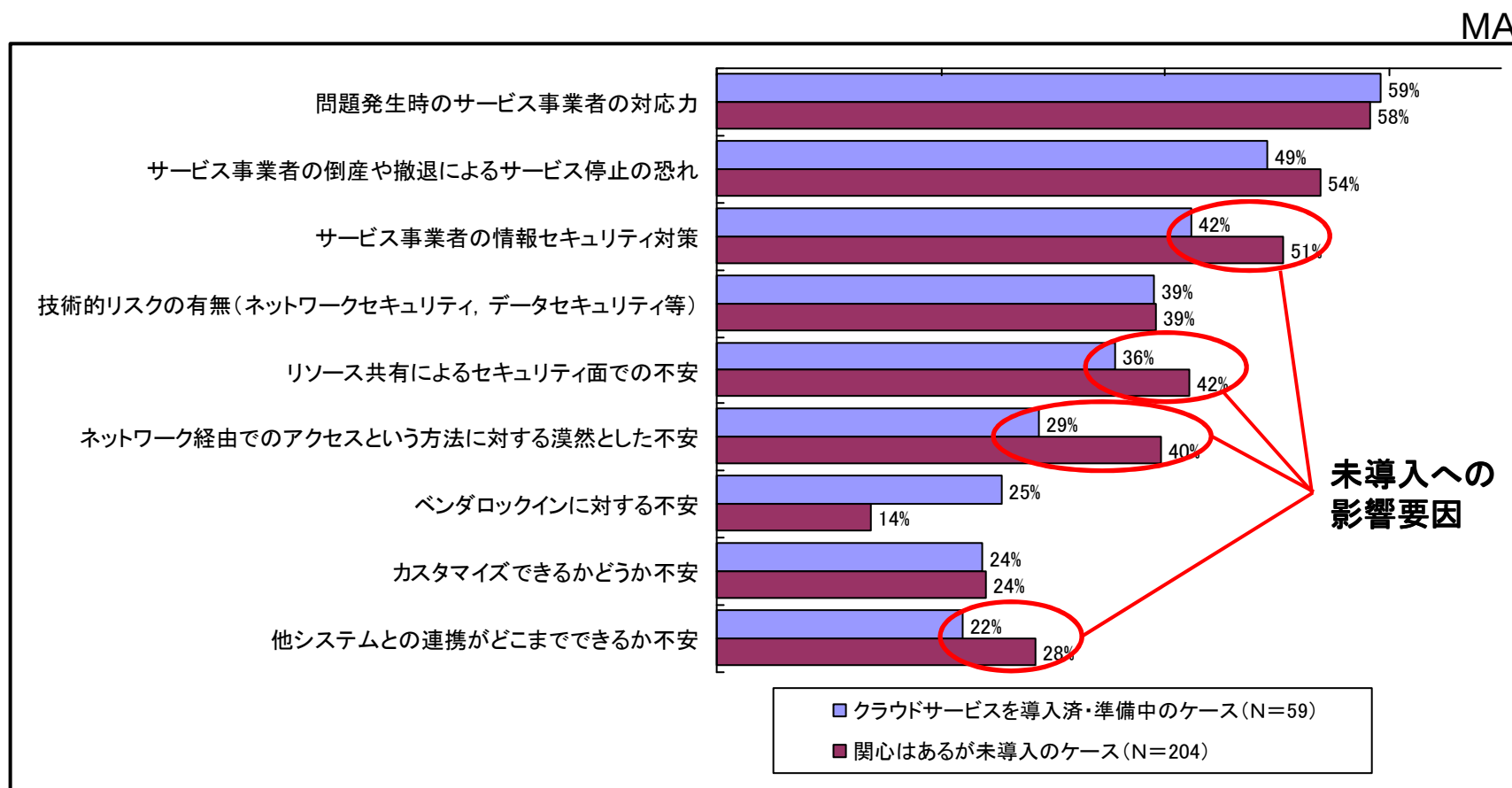
- SaaSと同様、過半数がコスト効果を重視
- 導入容易性よりも、セキュリティ、保守・サポート、運用負荷削減を重視

N=251 (不明12件を除く)、MA



4-7. SaaS/PaaS/HaaS導入時の不安要素(抜粋)

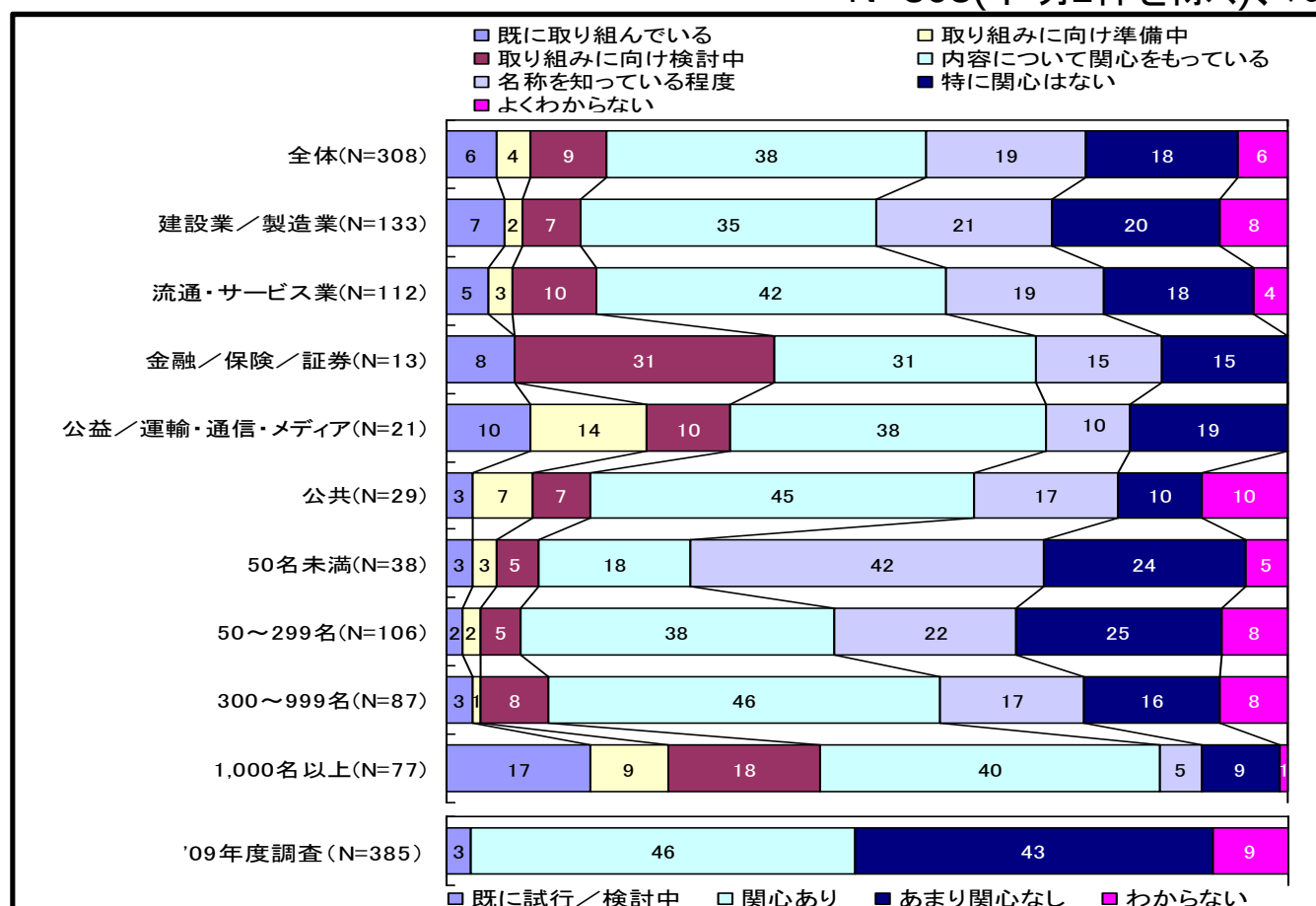
- 導入、未導入とも、問題発生時のサービス事業者の対応力を最も不安視
- サービスの継続性、セキュリティ対策、ネットワーク経由のサービス提供への不安も高い



4-8. プライベートクラウドの利用状況

- 10%が利用中/準備中、47%が検討中/関心ありで、昨年度から大幅に伸長
- 大規模企業での利用が多い

N=308(不明1件を除く)、%、SA

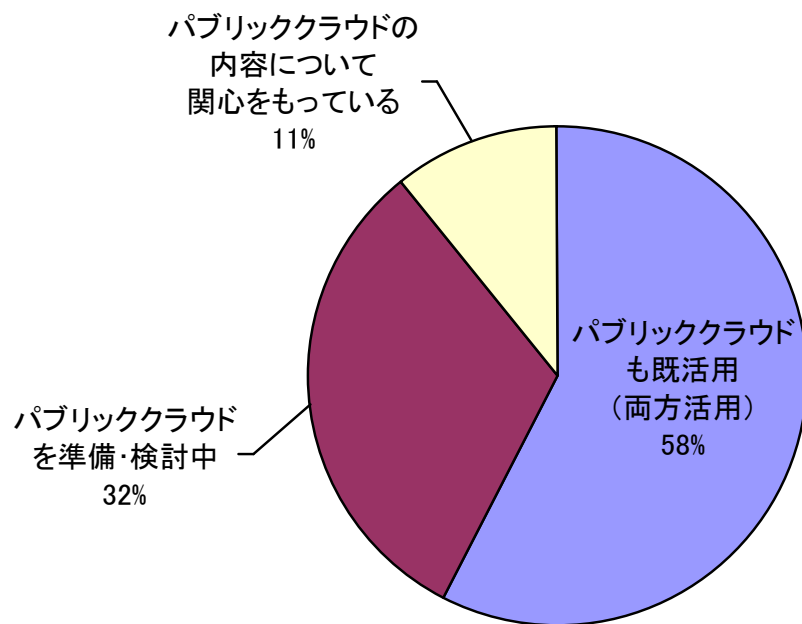


4-9. プライベート構築ユーザのパブリック利用状況

- プライベートを利用中のユーザの内、58%がパブリックも利用
準備・検討中を含めると約9割を占める
- パブリック/プライベートクラウドを利用中は全体で21%

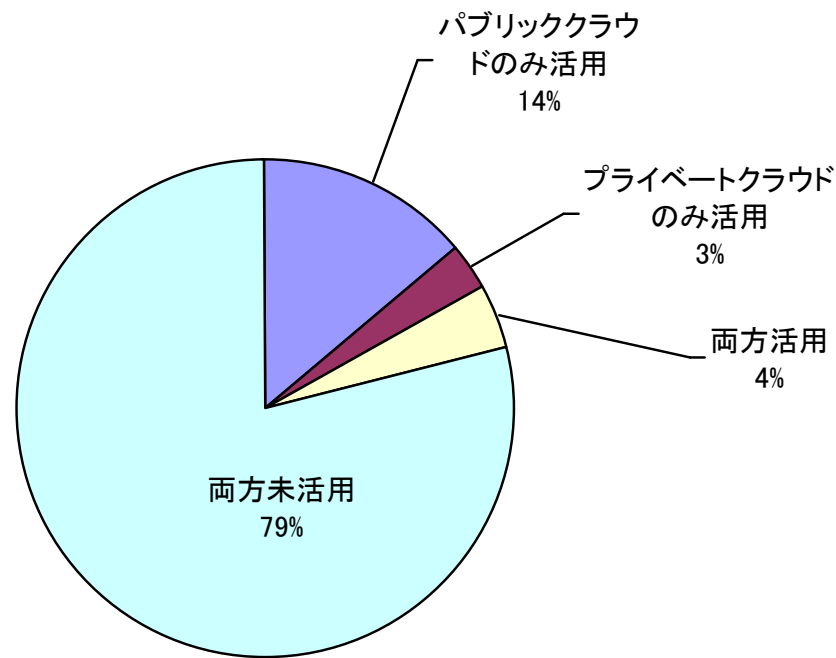
【プライベート構築ユーザのパブリック利用状況】

N=19、SA



【クラウド全般への取り組み状況】

N=308(不明1件を除く)、SA

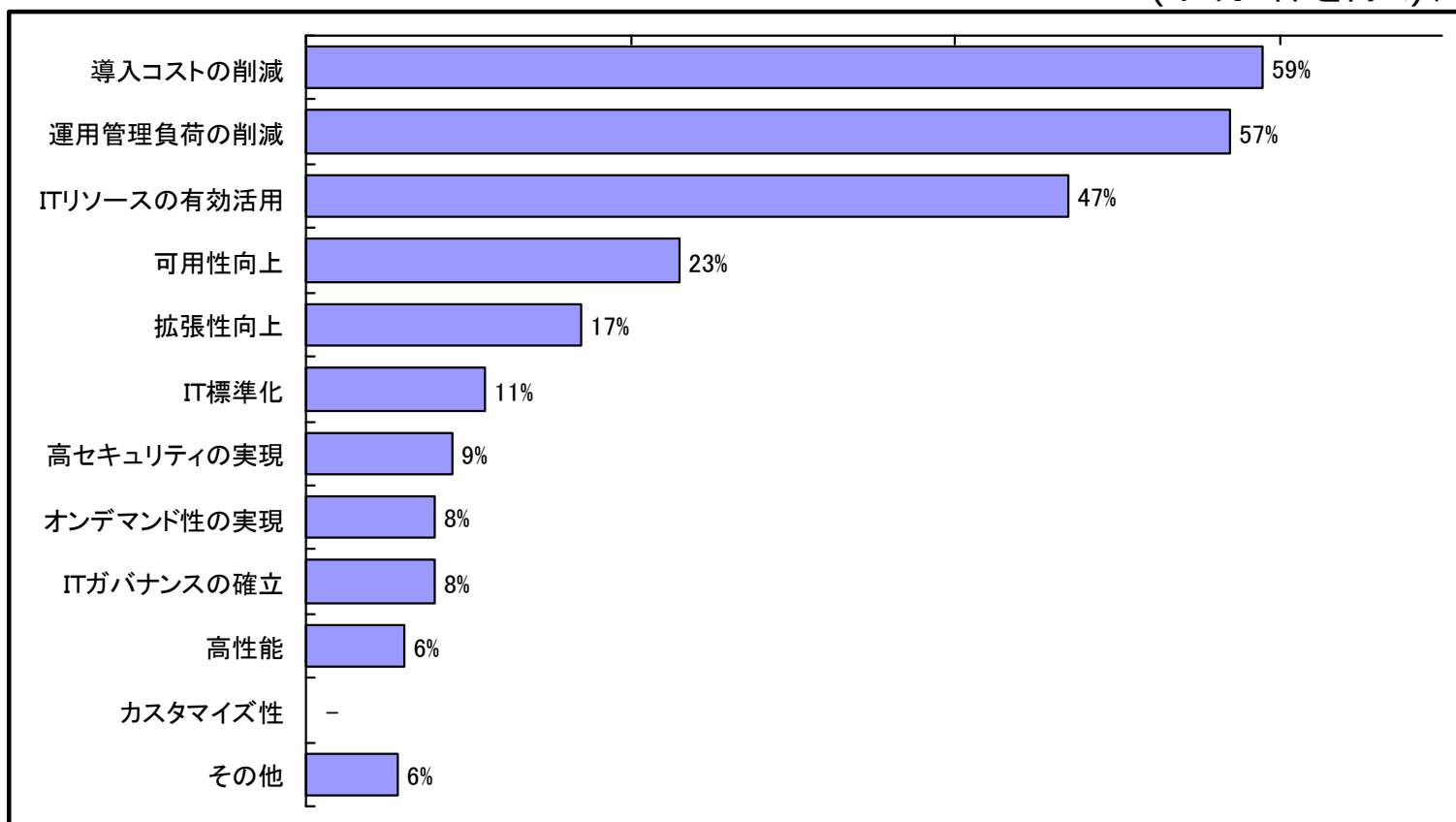


4-10. プライベートクラウド構築時の期待要素

(4-8で利用中/準備中/検討中、4-12まで同様)

- 導入コスト削減、運用管理負荷削減、ITリソースの有効活用が上位3要素
コストに関しては、公共、建設業/製造業、大規模企業で特に重視

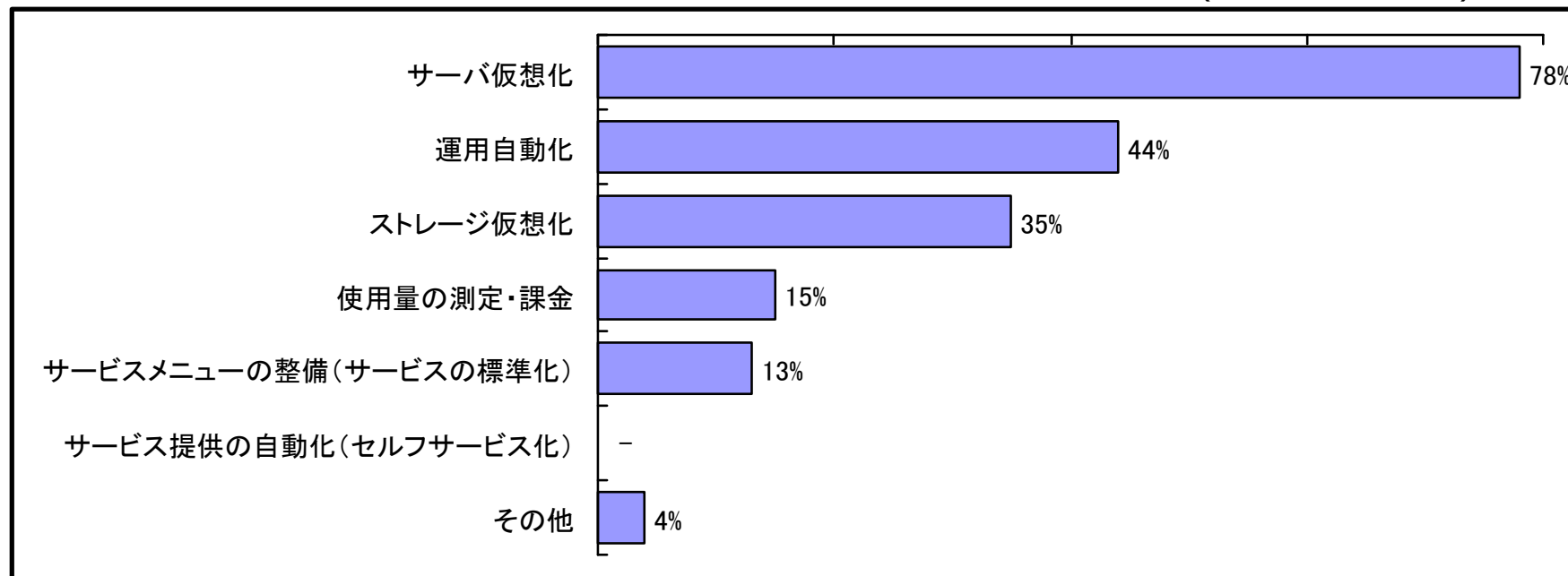
N=53(不明5件を除く)、MA



4-11. プライベートクラウド構築時の整備事項

- 78%がサーバ仮想化、運用自動化、ストレージ仮想化が続く
- サービスメニューは13%が整備するが自動化までは視野にいていない

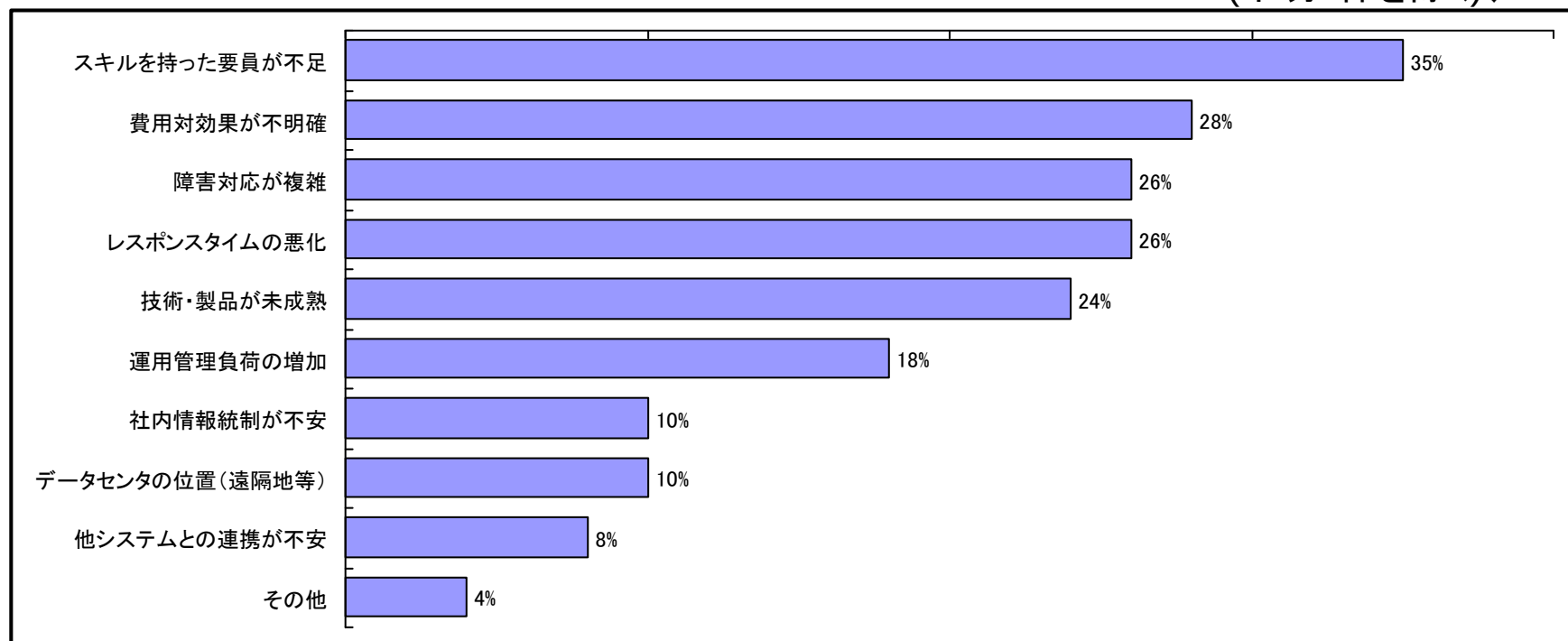
N=46(不明12件を除く)、MA



4-12. プライベートクラウド構築時の懸念事項

■ 要員不足、費用対効果、障害対応、レスポンスタイム、技術・製品が5大要素

N=51(不明7件を除く)、MA

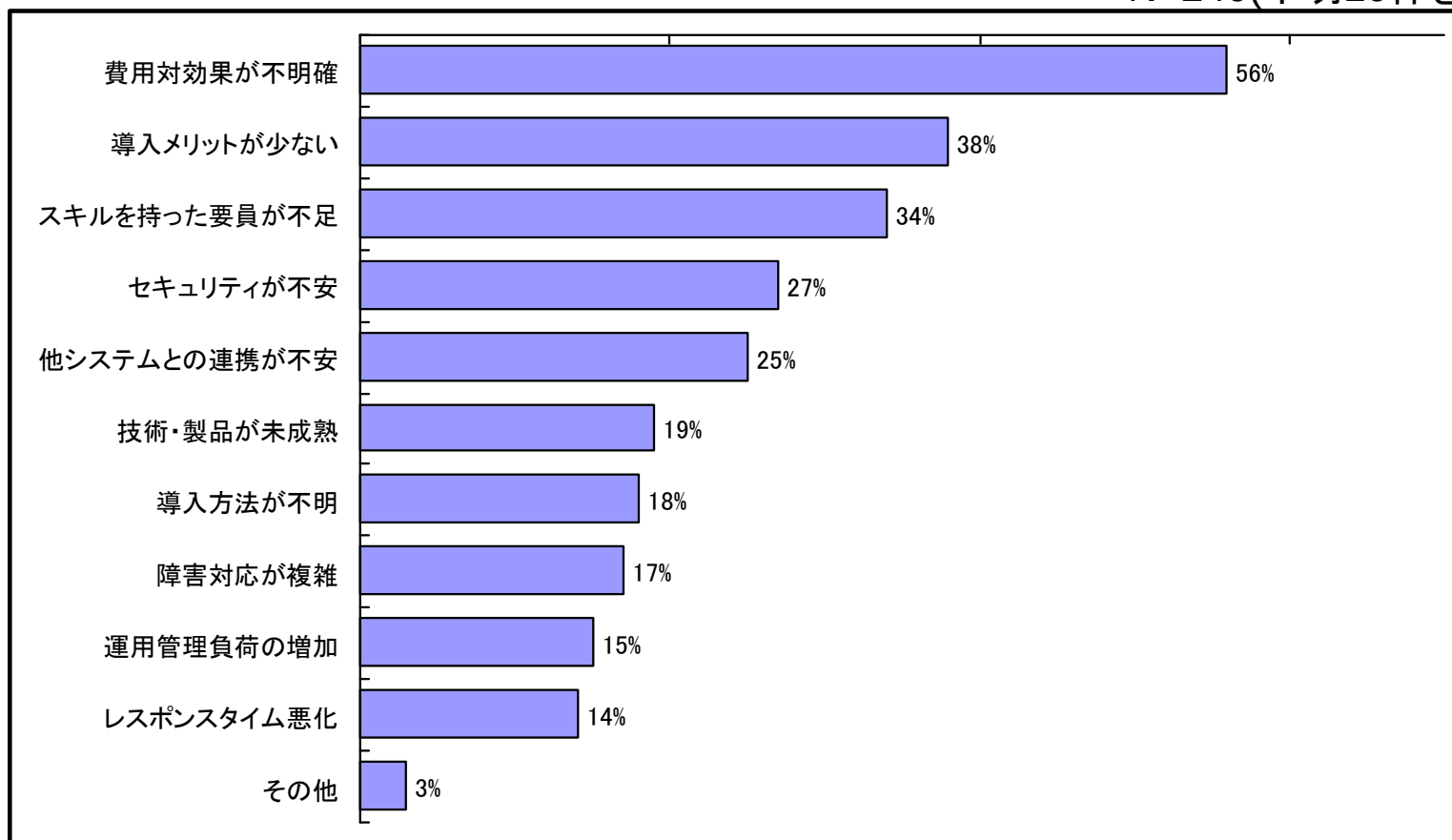


4-13. プライベートクラウド未導入の理由

(4-8で利用中/準備中/検討中以外)

- 56%が費用対効果が不明確、導入メリットが少ない、要員不足が続く
- セキュリティ、他システムとの連携なども理由に挙げている

N=240(不明10件を除く)、MA

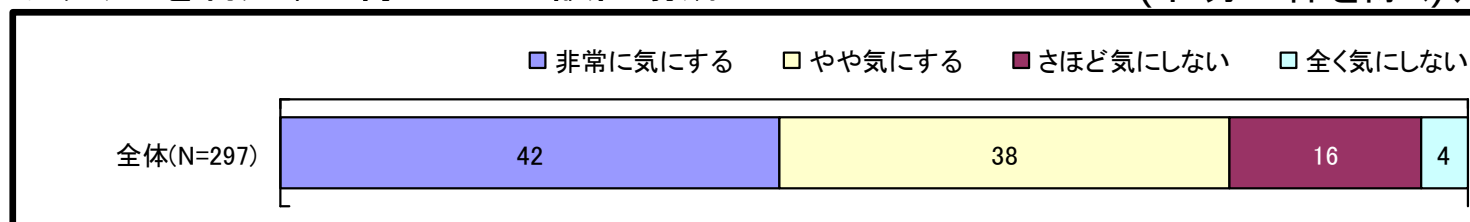


4-14. サービス事業者のデータセンタ設置場所

- 42%が設置場所を非常に気にしている、やや気にするは38%
- 海外DCの懸念事項は、セキュリティ体制/障害時のサポート体制、コンプライアンスなど

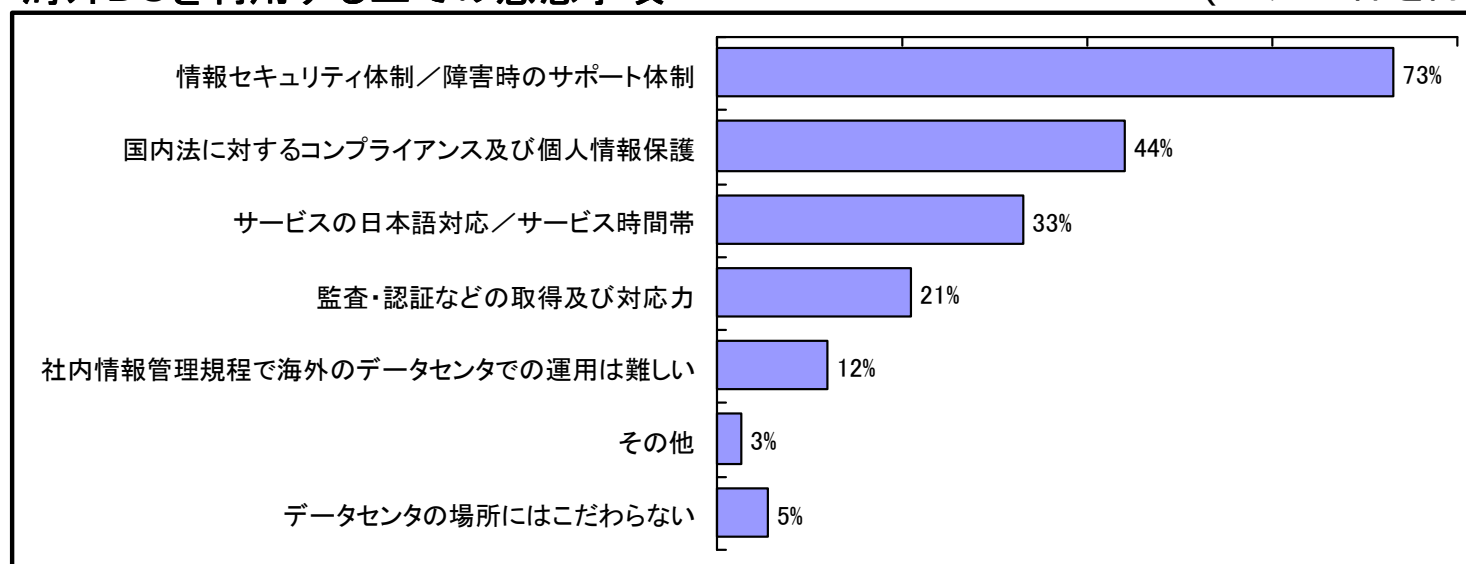
クラウドを利用する際のDCの設置場所

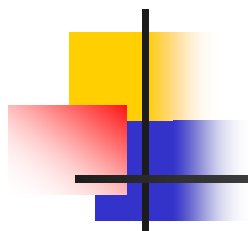
N=297(不明12件を除く)、%、SA



海外DCを利用する上での懸念事項

N=279(不明30件を除く)、MA





目次

1. JEITA、サーバ事業委員会について
2. 本調査におけるクラウドコンピューティングの定義
3. 調査目的と構成、調査方法
4. アンケート調査結果
- 5. ヒアリング調査（ユーザ事例）**
6. まとめ

5-1. ユーザ事例①(旅行サービス業、パブリッククラウド)

【課題】ITコスト削減、メールシステム(15,000ユーザ)の保守切れ

【効果】年間4億円(ラック3本+ストレージ)の投資を1/3に削減

IT部門の発想の転換(システムの開発/運用→ユーザ支援、さらなる業務の効率化)

【今後の方向性】2015-2020年にコア業務もプライベートクラウド化、ハイブリッド型に

コア業務システム

旅行予約販売
旅行手配進行管理
顧客情報管理
会計



一部のシステムを仮想化
今後は対象を拡大

ノンコア業務システム

メール
ワークフロー



外部サービス利用
(2007年5月検討着手、2009
年7月移行開始、
2010年7月移行完了)

- ・2年前に長期的なIT戦略を策定
社内システムをコア、ノンコアに区分、IT投資の見直しを実施
- ・旅行販売サイトを2008年開設、外部のDCにハウジング
仮想化技術を採用し柔軟性を確保

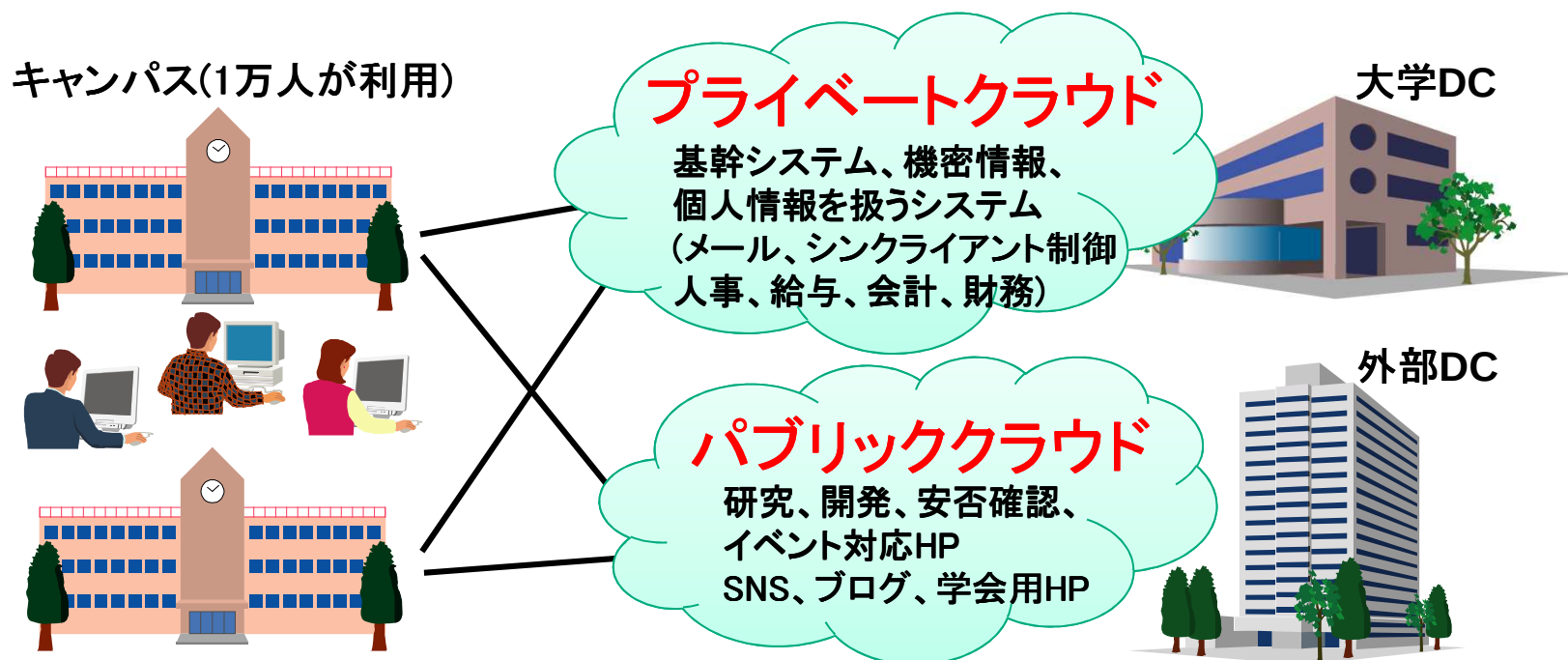
5-2. ユーザ事例②(大学、ハイブリッドクラウド)

【課題】 予算の縮小、グリーンIT(電力費用)、BCP対応など

【効果】 800台のサーバを40～50台のブレードサーバに集約(仮想化)

コスト70%以上削減、CO₂排出量40%削減

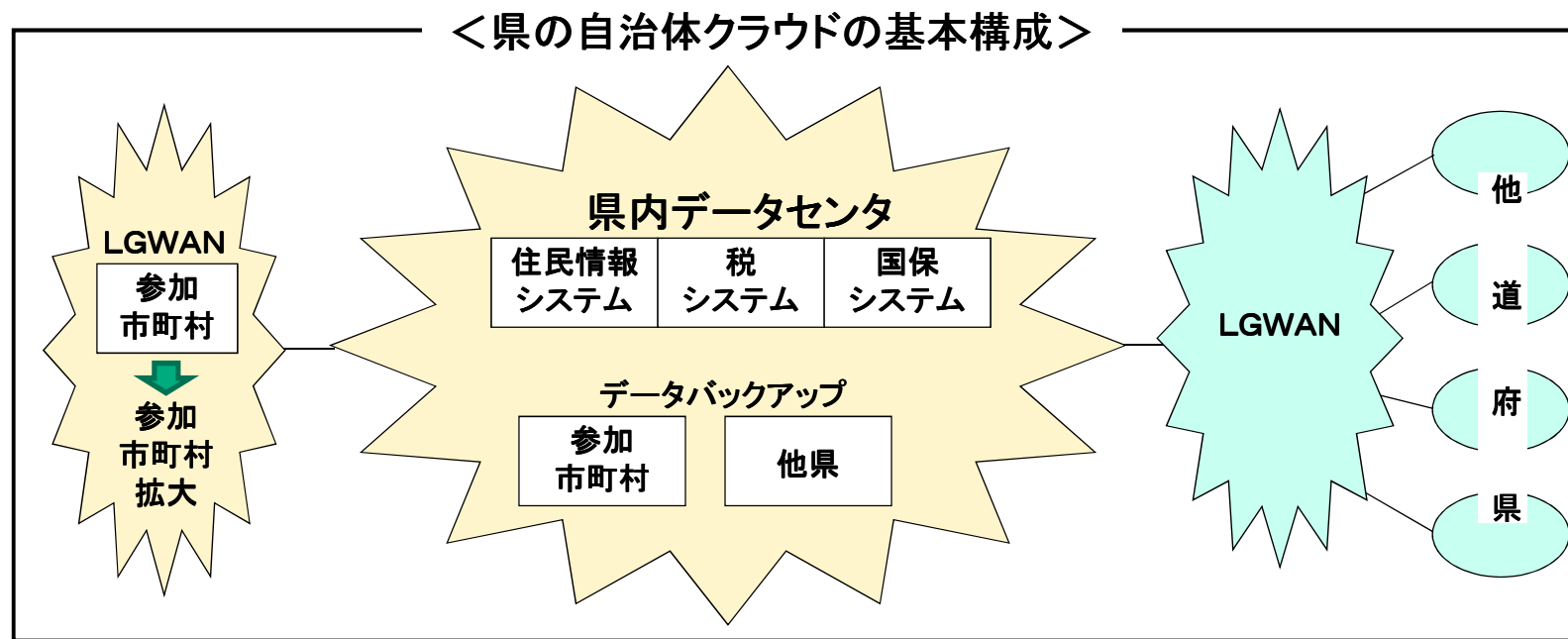
研究用サーバ等の追加導入が低コスト/スムーズに

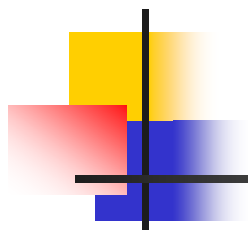


- ・IT資産の調査、環境負荷/コスト低減効果、可用性チェックなどを実施し、ユーザの理解を獲得、全ての機器を移設

5-3. ユーザ事例③(自治体、プライベートクラウド)

- 「住民情報」「税」「国保」という基幹システムを共同利用・クラウド化
BPRを通して業務の標準化、低コスト化を実現
- 経済性、技術性、社会性(合意形成)の視点から発展可能なクラウド環境を構築
- 「県ICT推進機構(会長:知事)」を設立し推進(国の開発実証事業にも参画)
目標:住民サービスの向上、ITコスト削減および業務生産性の向上(5年間で30%)、
便利で安全・安心な社会の推進



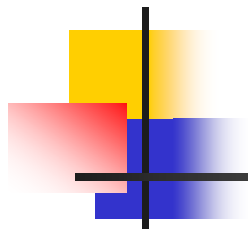


目次

1. JEITA、サーバ事業委員会について
2. 本調査におけるクラウドコンピューティングの定義
3. 調査目的と構成、調査方法
4. アンケート調査結果
5. ヒアリング調査（ユーザ事例）
6. まとめ

6-1. まとめ

- クラウドへの関心は高く、ここ1年で大幅に導入が進んだ
SaaS 17%、PaaS 4%、HaaS 6%、プライベート 6%
パブリック、プライベートとも過半数がコスト削減を期待
- パブリックを利用する際の不安要素は、
問題発生時の対応力、サービスの継続性、セキュリティなど
- プライベートを利用する際の不安要素は、
要員不足、費用対効果、障害対応、レスポンスタイムなど
- 先進ユーザは全システムを視野に入れ、クラウド導入を検討
メールなどのノンコア業務から導入が進むケースもあるが、
基幹システムのクラウド化も視野に



JEITA

一般社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

ご清聴、ありがとうございました。

- **今回使用した報告書**
「ITユーザトレンド2010ならびに
クラウドコンピューティングの需要動向調査(IS-11-情シ-9)」 2011年6月発行

- **報告書の入手方法**
以下のJEITAホームページから購入することができます。
<http://www.jeita.or.jp/japanese/public/>

報告書購入に関するお問合せ先

電子情報技術産業協会 サービスセンター

TEL:03-5218-1086 FAX:03-3217-2725 E-Mail:support@jeita.or.jp