

ITトレンド調査報告

～ビッグデータ、クラウドの取り組み～

2014年10月9日

一般社団法人 電子情報技術産業協会

ITプラットフォーム事業委員会
プラットフォーム企画専門委員会
ネットワークストレージWG

委員長 村野井 剛
委員長 石橋 賢一
主査 岸本 哲哉

目次

＜ITプラットフォーム事業委員会 発表＞

I. ITプラットフォーム事業委員会の活動

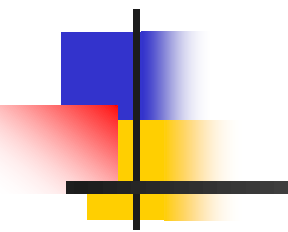
＜プラットフォーム企画専門委員会 発表＞

II. ビッグデータ、クラウドの取り組み動向調査

＜ネットワークストレージWG 発表＞

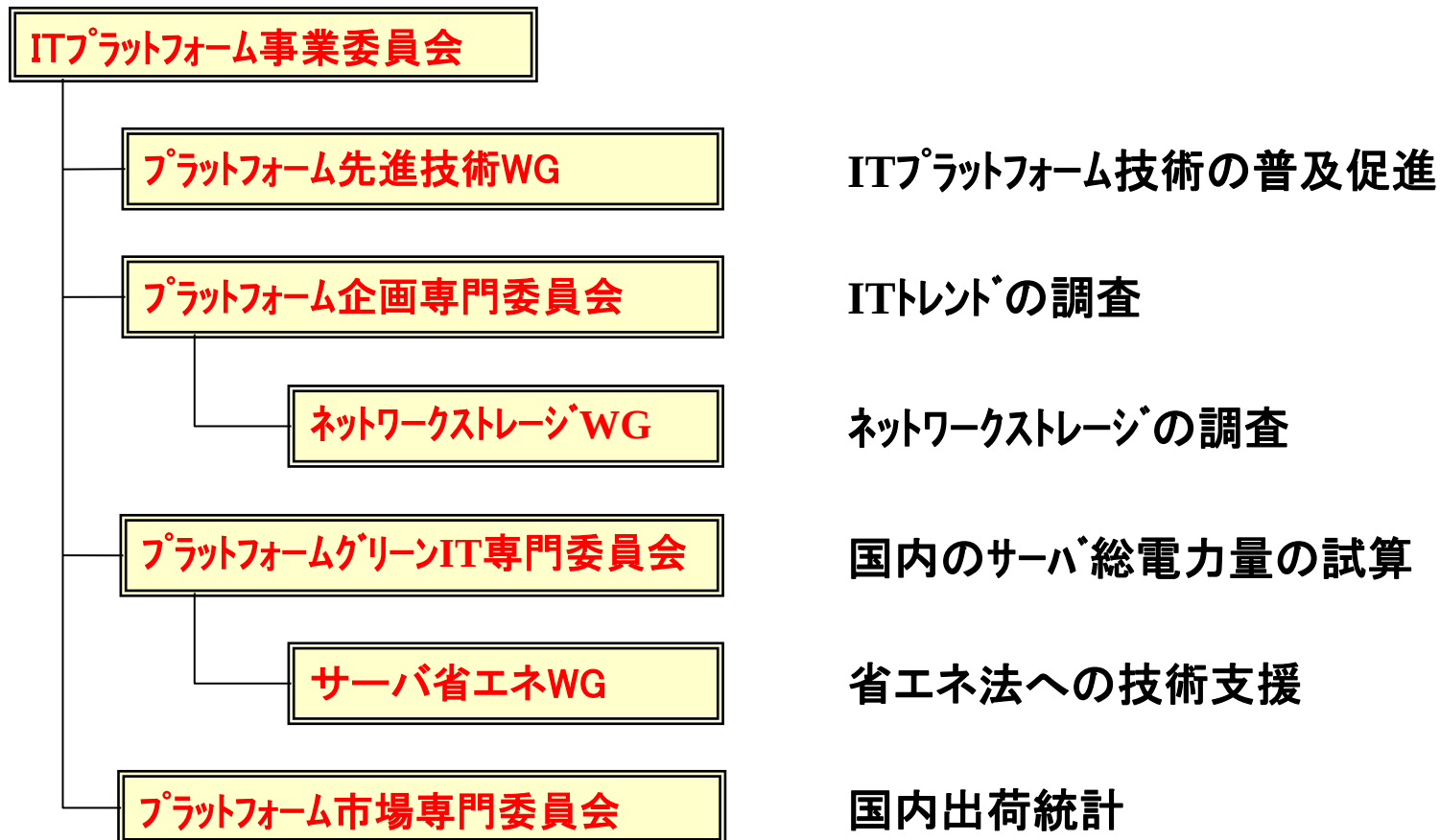
III. ネットワークストレージユーザ利用動向調査

＜ITプラットフォーム事業委員会 発表＞



I. ITプラットフォーム事業委員会の活動

ITプラットフォーム事業委員会の活動



今年度の新たな活動:「プラットフォームの技術トレンド」作成



第一章 2020年ITで社会はこう変わる 世界が注目する社会を実現

IT活用による日本の将来像を、人々の日常生活、自動車やロボット、農業や医療、電力や社会インフラを例にして描きます。

第二章 2020年ITプラットフォームはこう変わる 牽引する三つの技術トレンド

データ処理の高速化、リソース調達の容易化、クラウド利用の高度化、これら3つのトレンドが如何なる技術で進んで行くかを解説します。

第三章 日本を支えるITプラットフォーム キラリと光る最先端技術の数々

性能向上、高可用性/高信頼性、高い管理性/柔軟性、省電力/省スペース、これらの分野を支える最先端技術を紹介します。

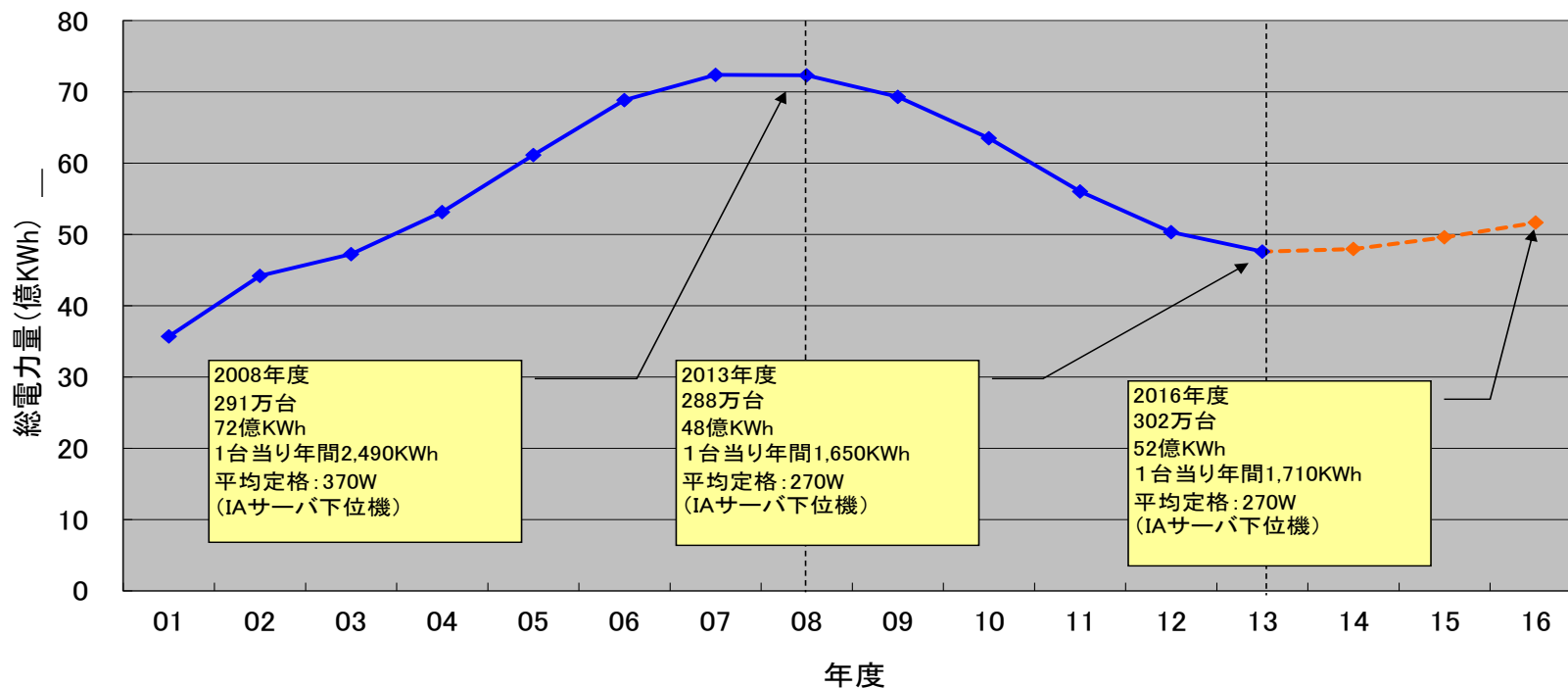
ITプラットフォームの重要性と最新技術の知見を深めていただければ幸甚です。

サーバ年間総消費電力量の推移（2016年まで）

サーバの年間総消費電力推計/予測(2001年度-2016年度)

年度	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
2014年5月時点予測																
総電力量(億KWh)	36	44	47	53	61	69	72	72	69	64	56	50	48	48	50	52
稼働台数(万台)	164	180	197	217	241	261	278	291	296	297	295	289	288	291	297	302

国内サーバ年間総電力量(推計／推移)



平成25年度 総出荷実績

IAサーバは台数、金額ともに増

(単位: 台、百万円)

総出荷			平成25年度上半期		平成25年度下半期		平成25年度	
				前同比		前同比		前年度比
メインフレーム		台 数	189	114%	152	67%	341	87%
		金 額	44,941	118%	26,467	63%	71,408	89%
	UNIXサーバ	台 数	4,149	93%	3,367	82%	7,516	87%
		金 額	31,351	71%	33,668	91%	65,019	80%
	IAサーバ (ブレードサーバ)	台 数	159,491	101%	181,398	111%	340,889	106%
			(15,499)	(70%)	(15,735)	(81%)	(31,234)	(75%)
		金 額	94,326	96%	116,695	116%	211,021	106%
			オープンサーバ合計	台 数	163,640	100%	184,765	111%
金 額	125,677	88%		150,363	110%	276,040	99%	
独自OSサーバ他		台 数	270	79%	313	108%	583	92%
		金 額	2,018	79%	2,278	105%	4,296	91%
ワークステーション		台 数	31,818	85%	42,590	111%	74,408	98%
		金 額	5,591	91%	7,788	115%	13,379	104%

平成26年度以降の見通しについて

- 国内経済は、政府の金融緩和策による円安修正の継続と、輸出企業を中心とした業績向上と株価の回復、オリンピック対応を含む財政出動による公共投資の回復等により緩やかな景気上昇が期待されている。
- お客様企業においては、ITシステムのクラウド化や仮想化の活用による効率化での満足度が高まってきており、今後も更なる浸透が進むとみられる。
- サーバ需要の拡大が期待できる主な領域
 - ・仮想化技術の採用とクラウドコンピューティングの進展に伴い、プライベートクラウド・パブリッククラウドの構築・強化により、データセンタの構築・増強や新たに発生するサービスに対応するためのサーバ導入
 - ・非定型のビックデータの高速処理、M2M(Machine to Machine)、複合的な統合セキュリティ等の新たな市場変化への対応
 - ・システム運用効率化のためのサーバ統合・仮想化導入
 - ・Windows Server 2003サポート終了に伴う移行・切替
 - ・事業継続プログラム(BCP)の実行による基幹システムのバックアップサイト構築、防災システムの構築

＜プラットフォーム企画専門委員会 発表＞

Ⅱ．ビッグデータ、クラウドの取り組み動向調査

－ プラットフォーム企画専門委員会 活動報告 －

調査目的/調査方法

【調査目的】

IT投資、IT活用のトレンド変化などを調査し、ITシステムの方向性を分析する。

- ・ IT投資動向、注目分野、サーバ/ストレージ利用状況
- ・ クラウド/ビッグデータ/垂直統合型システムの取り組み状況

【調査方法】

＜調査対象＞

- ・ 業種別・規模別企業/団体

＜調査概要＞

- ・ 調査期間: 2013年12月中旬～2014年1月上旬
- ・ 調査方法: 郵送アンケート調査(284社/団体が回答)

業種別: 建設・製造 35%、流通・サービス 34%、公共 15%、
公益・運輸・通信・メディア 9%、金融/保険/証券 7%

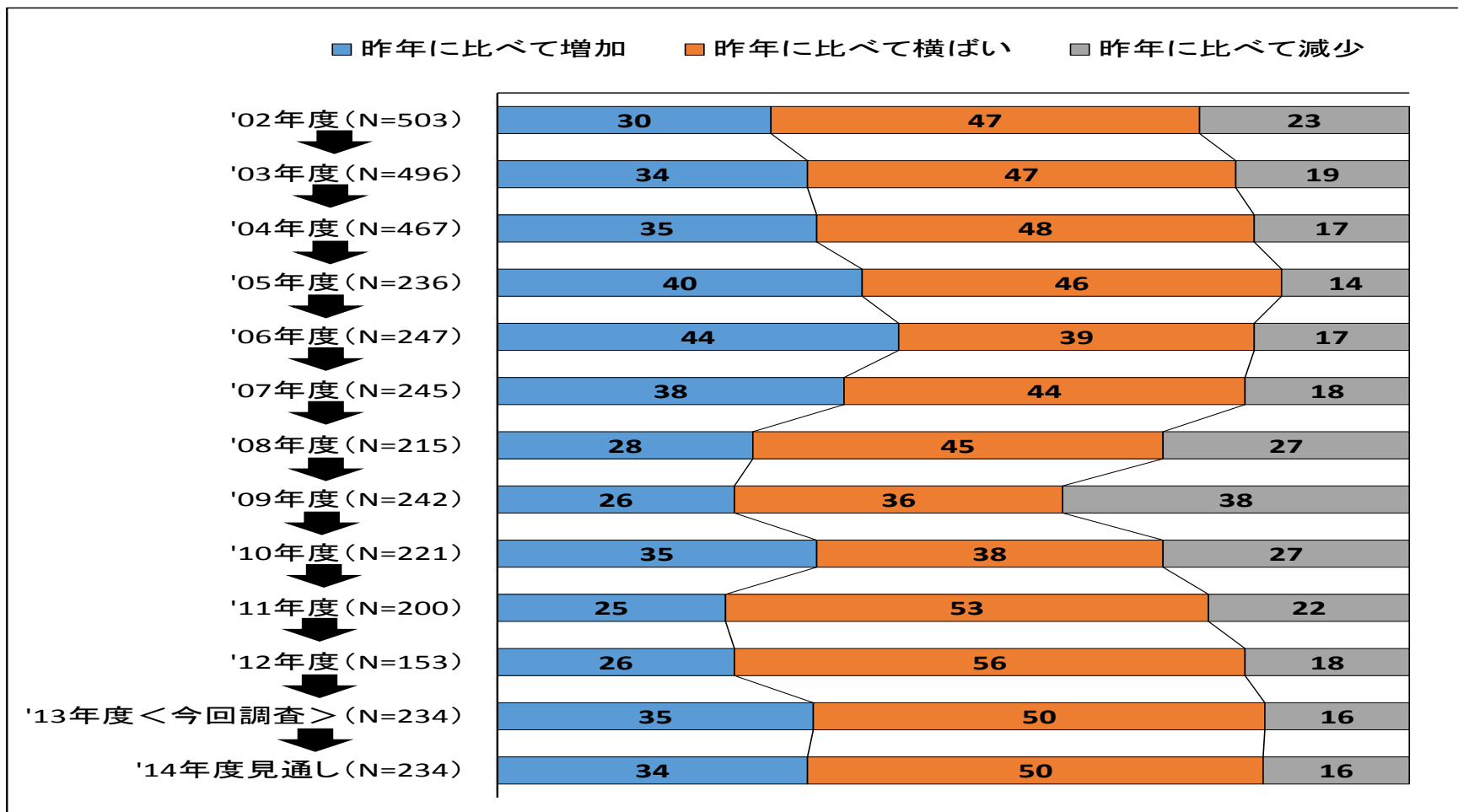
規模別: 50名未満 7%、50～299名 28%、300～999名 21%、1000名以上 44%

回答者: 経営全般 10%、IT全般/統括 48%、IT企画・開発 11%、IT管理・運用 26%
その他 5%

2013年度のIT投資予算推移

■ 2013年度のIT投資は増加、14年度も同様の傾向

不明除く、%、(SA)



IT化関連テーマの注目度

- 「運用コストの削減」「ネットワークセキュリティ」は、常に注目度が高い。
- 「サーバ統合化」などシステム基盤の強化は、取り組み済みも多いが、依然として注目度が高い。
- BI、ビッグデータの注目度はまだ低いが、増加傾向。

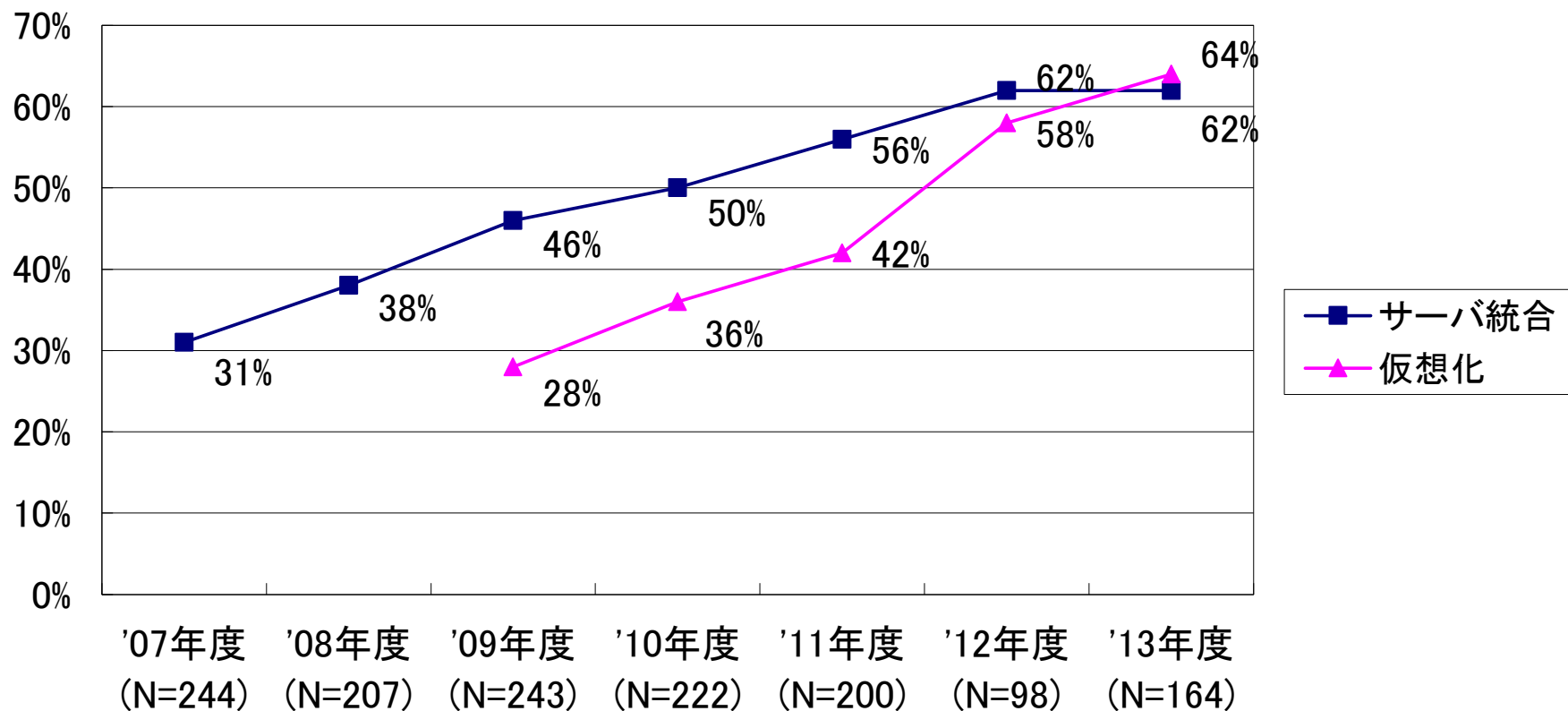
(MA)

順位	注目度が「やや高い」以上と答えた項目	'10年度 (N=309)	'11年度 (N=260)	'12年度 (N=205)	'13年度 (N=284)	取組済
1	運用コストの削減	—	—	56%	58%	26%
2	ネットワークセキュリティ	63%	65%	53%	56%	49%
3	自然災害や事故に対するシステム強化対策	47%	61%	57%	53%	35%
4	サーバ統合化	59%	50%	48%	49%	49%
5	システムの統合化	49%	45%	43%	47%	30%
6	モバイル端末の活用	—	—	—	47%	26%
7	共有ストレージの構築	38%	34%	49%	46%	40%
8	仮想化システムの構築	54%	46%	43%	43%	47%
9	クラウド活用によるITの「所有」から「活用」への検討	47%	40%	35%	37%	22%
10	外部iDC(データセンタ)の活用	37%	37%	28%	32%	36%
11	ITアウトソーシングの活用	32%	35%	24%	27%	31%
12	ビジネスインテリジェンス(BI)の活用	—	—	15%	25%	21%
13	システムの省電力化	27%	30%	24%	21%	20%
14	ビッグデータの活用	—	—	13%	20%	7%

(注)「—」の欄は、アンケート調査未実施

サーバ統合、仮想化の取り組み推移

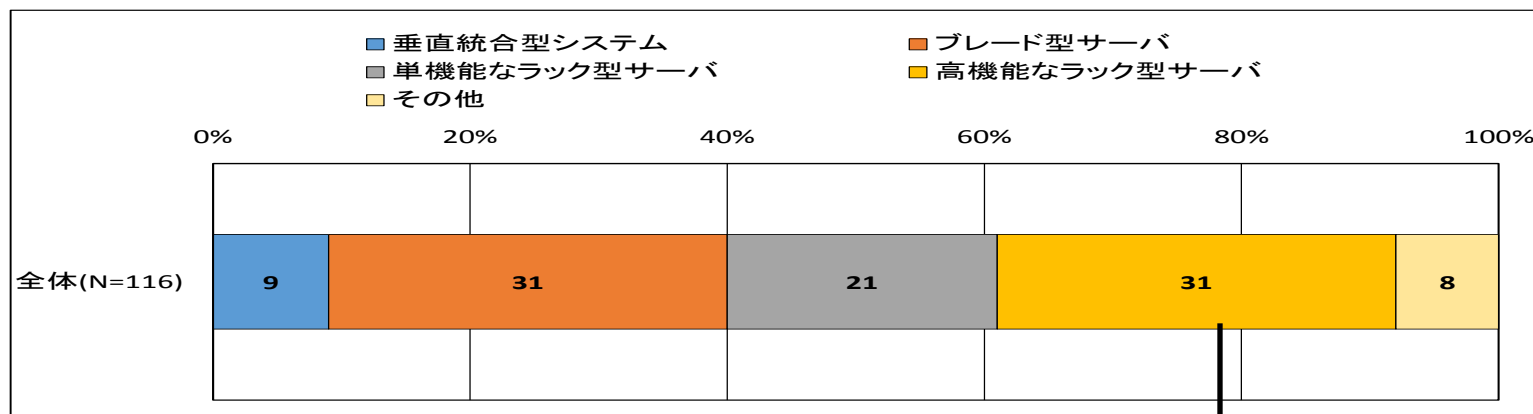
■ サーバ統合、仮想化ともに6割が取り組み済み



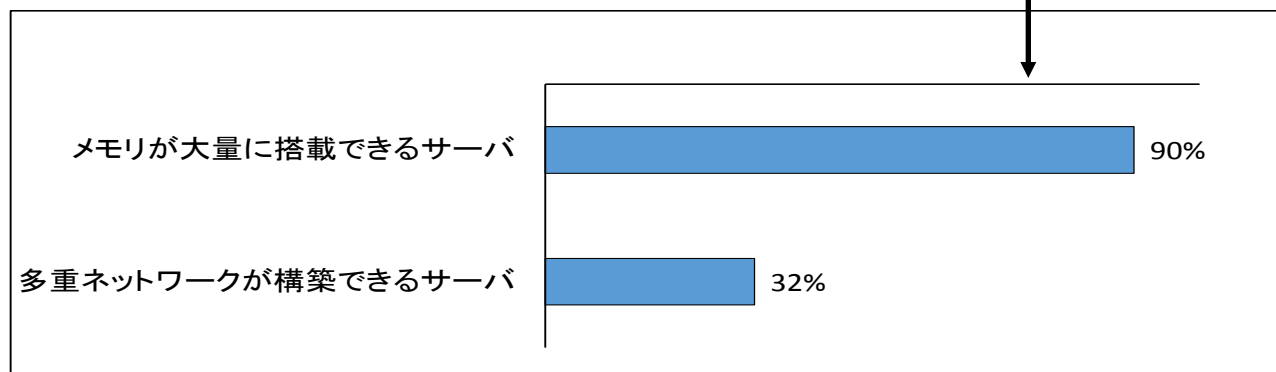
仮想化システムに望まれるサーバ

- 「ラック型(単機能/高機能)」が半数を占め、「ブレード型」は31%
- 「垂直統合型システム」は9%

% (SA)



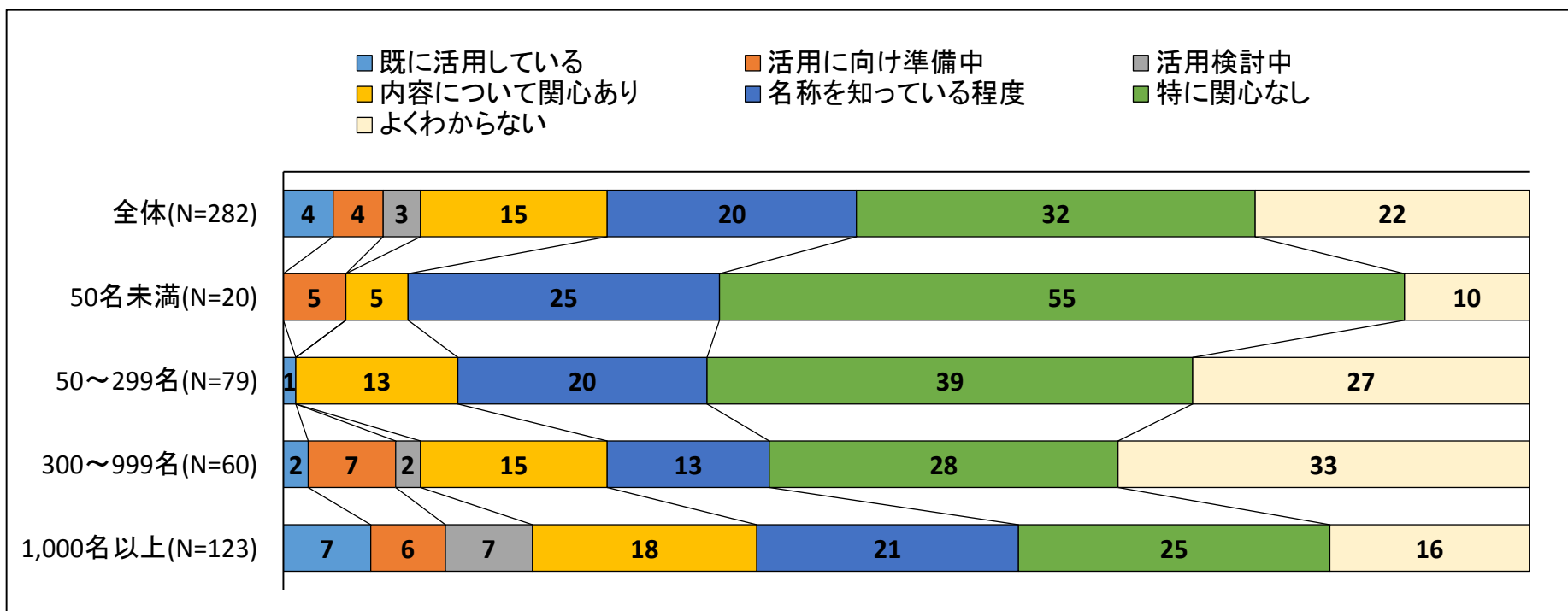
＜高機能なラック型サーバ＞



垂直統合型システムの活用状況

- 既活用4%、準備中4%、検討中3%、本格的導入はこれから
- 企業規模が大きくなるほど活用指向性は高い

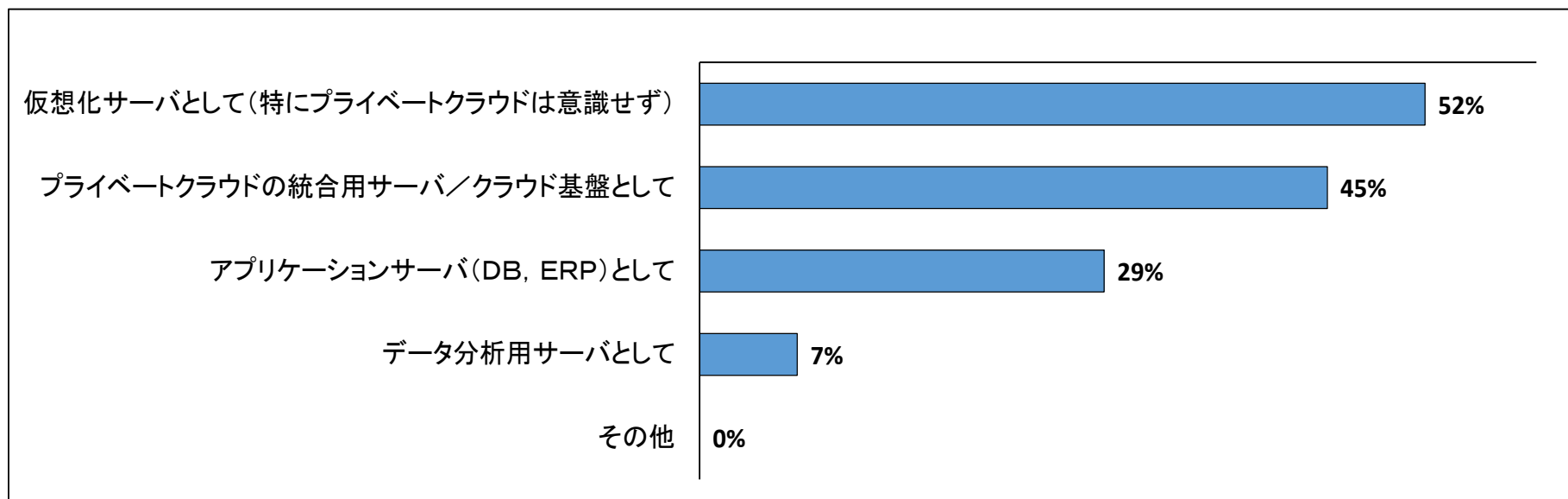
N=282、不明2件除く、%（SA）



垂直統合型システムの活用領域

- 「仮想化サーバ」「プライベートクラウドの統合用サーバ」としての活用が多い
- DBやERPなどのシステムとしての活用が続く

N=31、不明1件除く、% (MA)



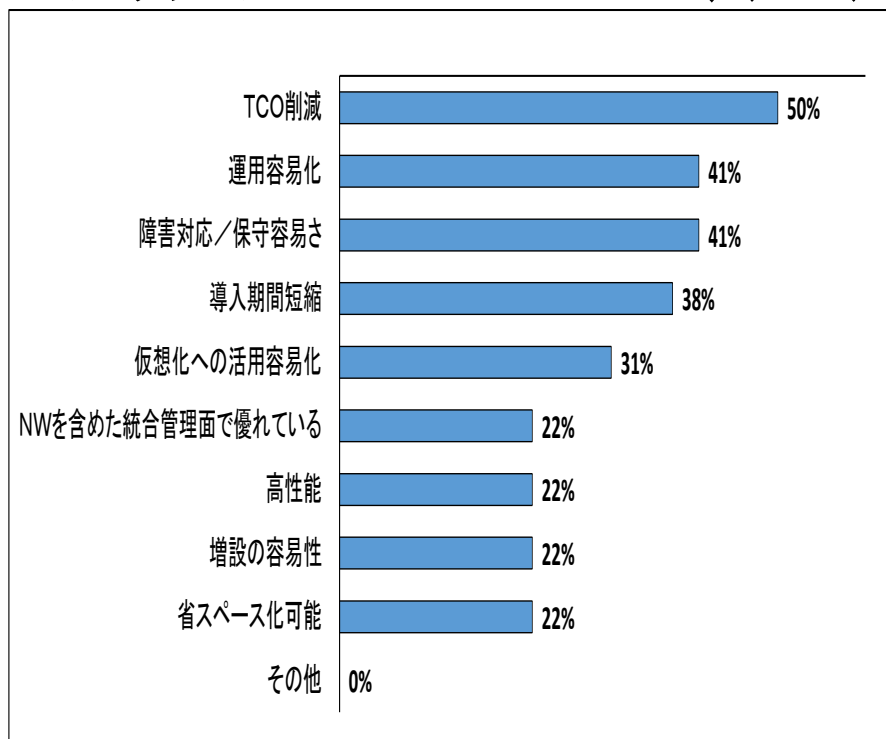
垂直統合型システム「活用中」「準備中」「検討中」を対象

垂直統合型システムのメリット/デメリット

- 「TCO削減」「運用容易化」「障害対応/保守容易さ」がメリット
- 「価格の高さ/投資対効果不明」「ブラックボックス化」「人材/スキル不足」がデメリット

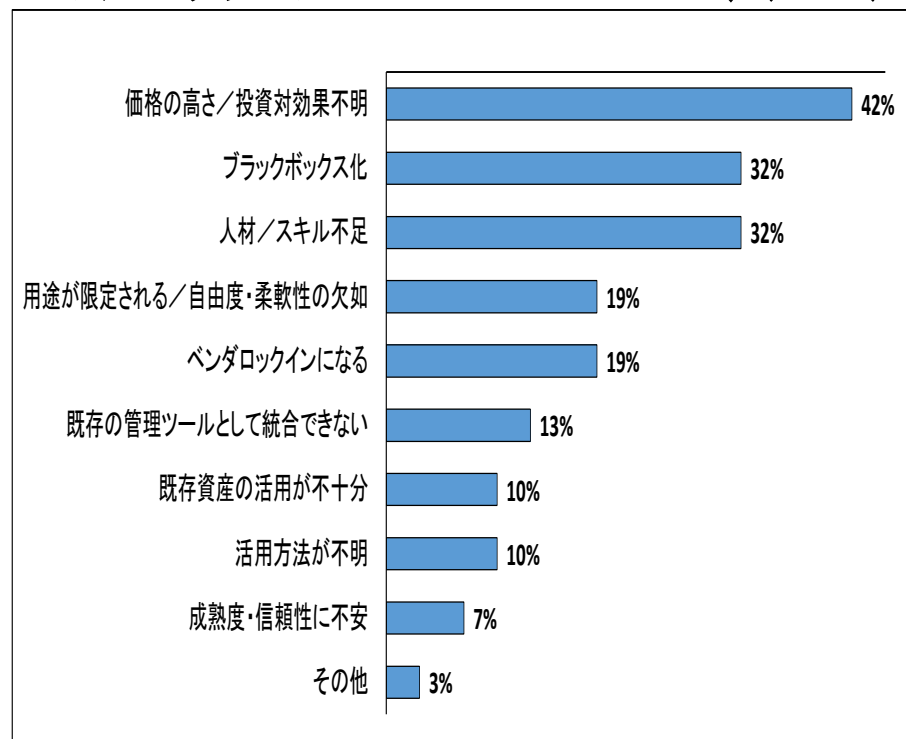
<メリット>

N=32、(MA)



<デメリット>

N=31、(MA)



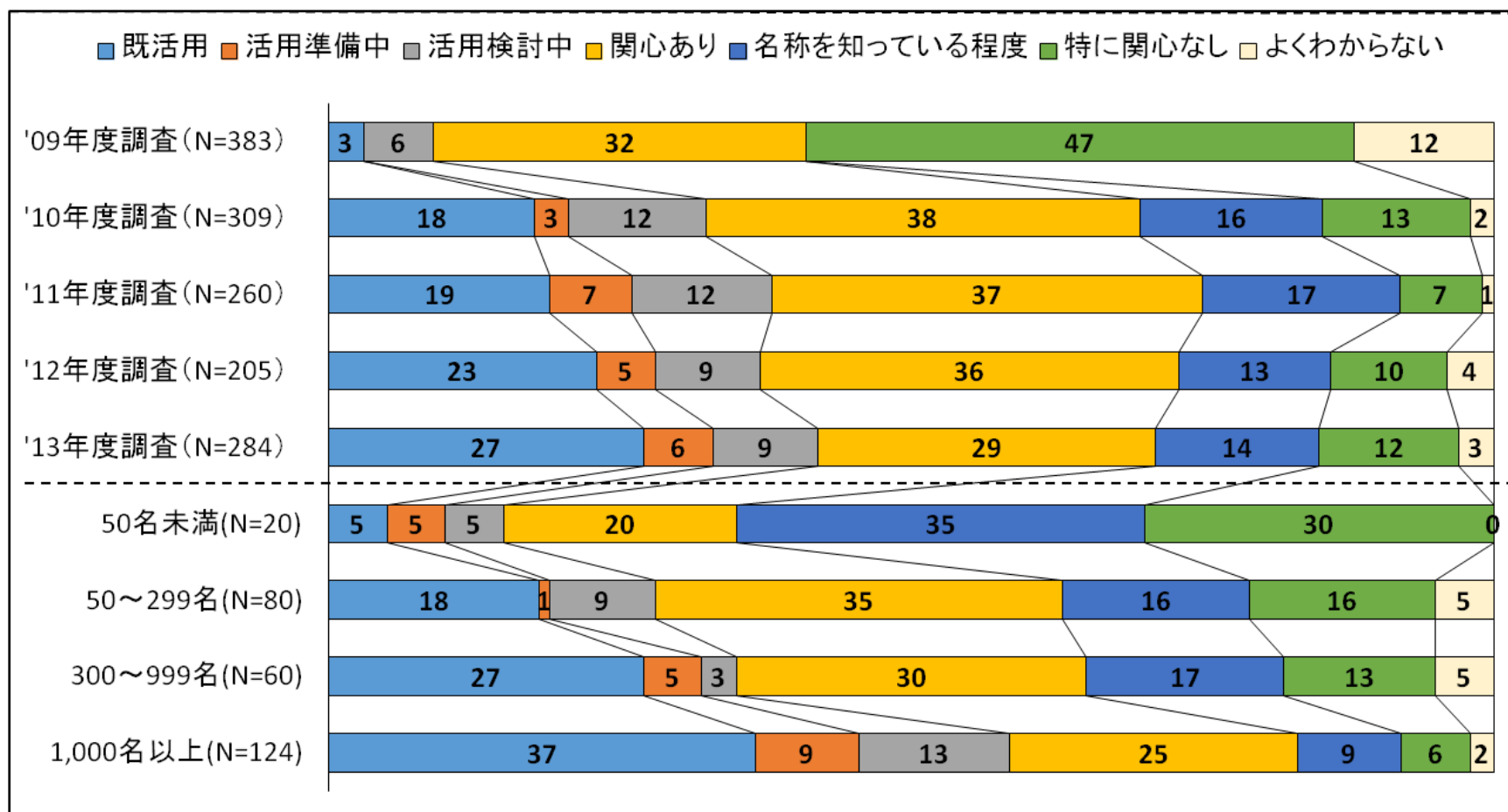
垂直統合型システム「活用中」「準備中」「検討中」を対象

パブリッククラウドの活用状況

■ 既活用が27%、パブリッククラウドの利用は着実に進んでいる

■ 特に大規模企業(1,000名以上)では37%が活用

% (SA)

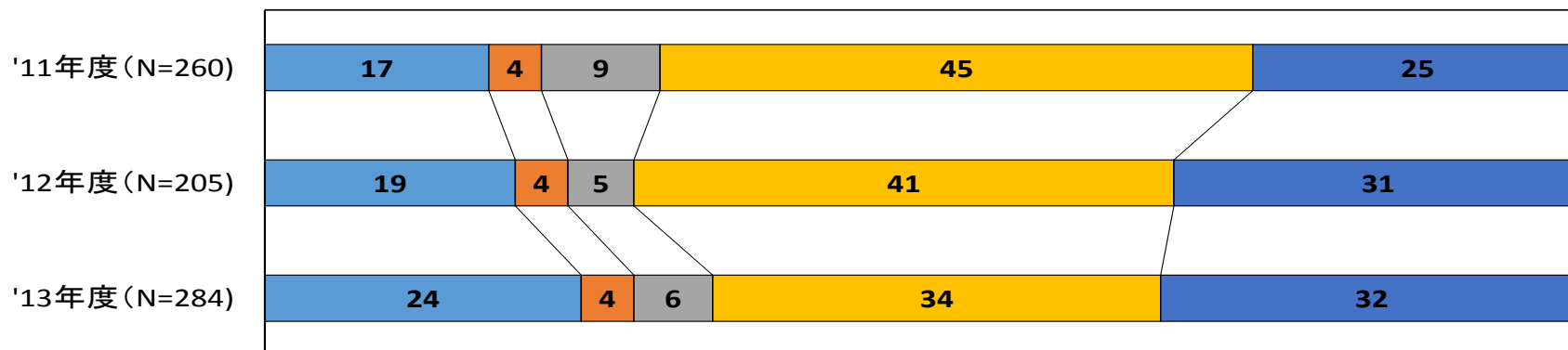


SaaS、PaaS、IaaSの活用状況

<SaaS>

% (SA)

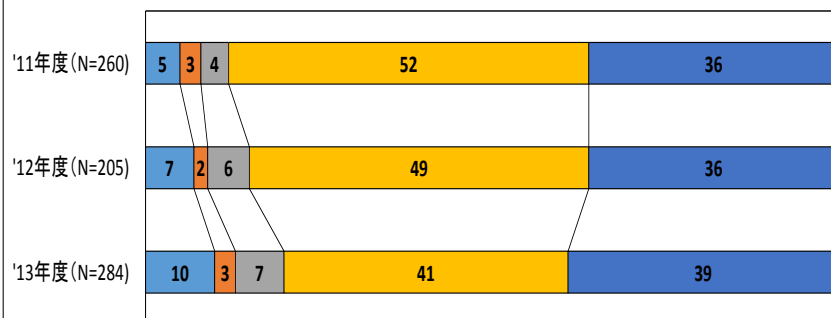
■ 活用済 ■ 利用準備中 ■ 利用検討中 ■ 関心あるが未活用 ■ 利用意向なし



<PaaS>

% (SA)

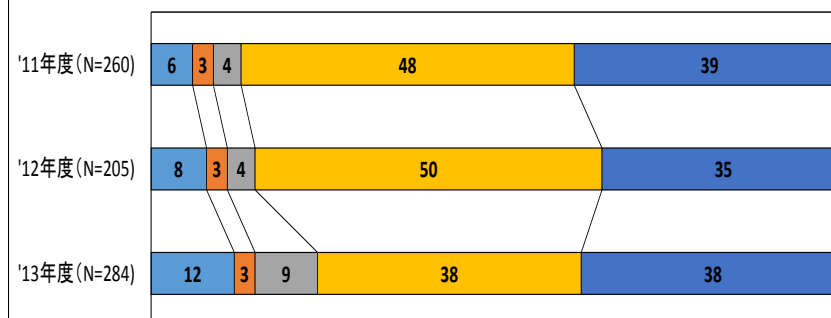
■ 活用済 ■ 利用準備中 ■ 利用検討中 ■ 関心あるが未活用 ■ 利用意向なし



<IaaS>

% (SA)

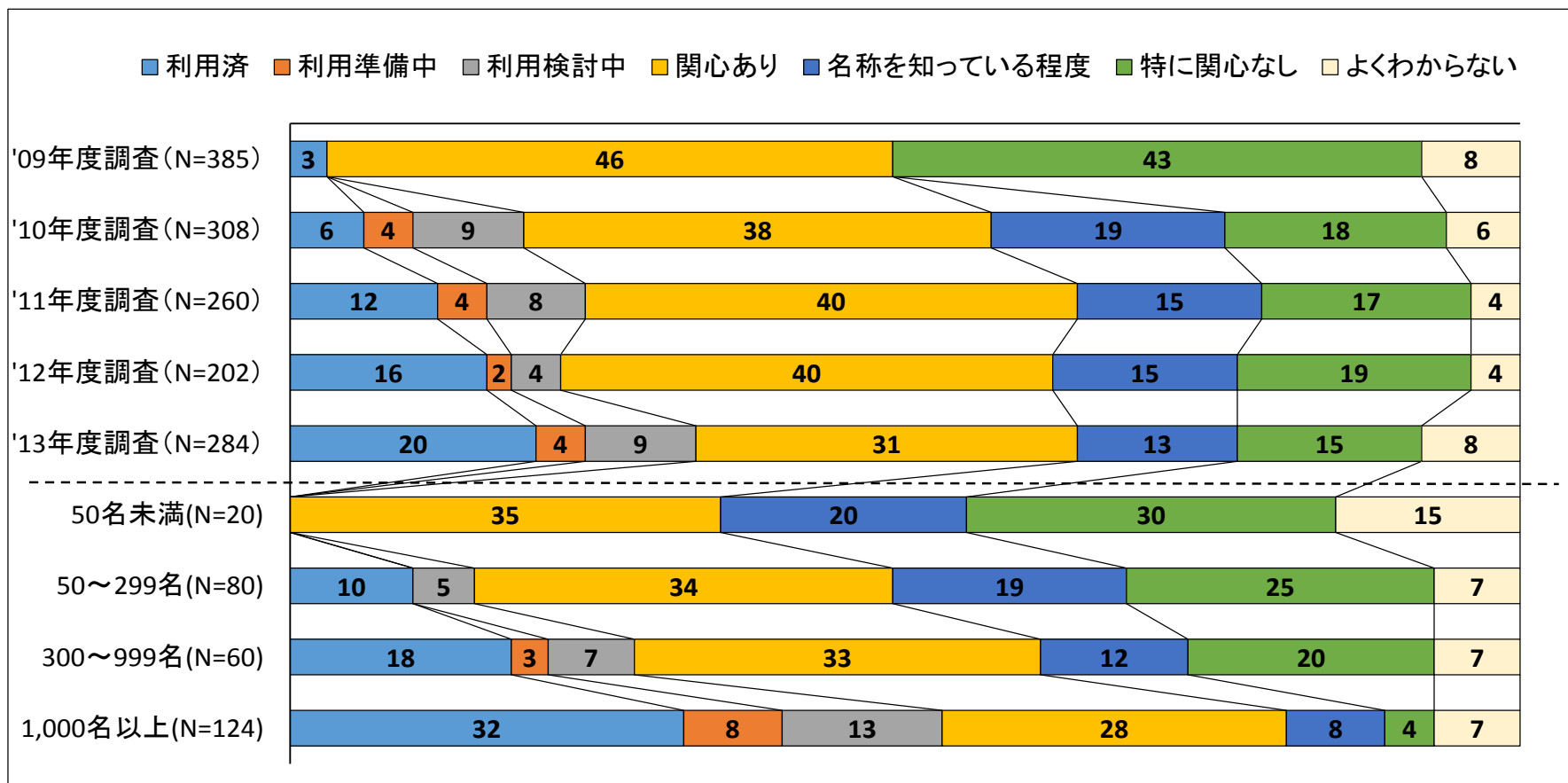
■ 活用済 ■ 利用準備中 ■ 利用検討中 ■ 関心あるが未活用 ■ 利用意向なし



プライベートクラウドの活用状況

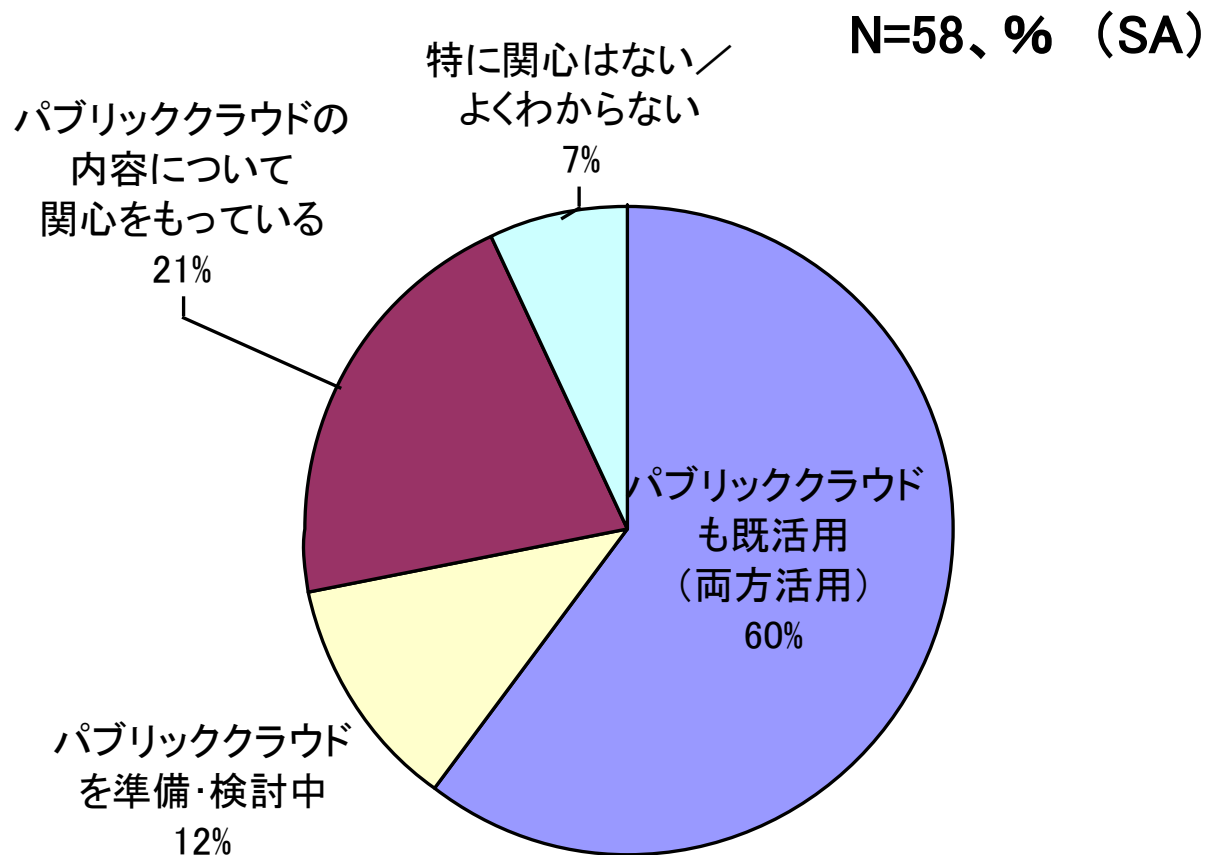
- パブリッククラウド(27%)ほどは利用が進んでいないが、伸び率は大きい
- 特に大規模企業(1,000名以上)では32%が活用中

% (SA)



プライベート構築ユーザのパブリック活用状況

- プライベートクラウド構築済/準備中/検討中のユーザのうち、60%がパブリッククラウドも活用 ⇒ ハイブリッドクラウドを前提に検討

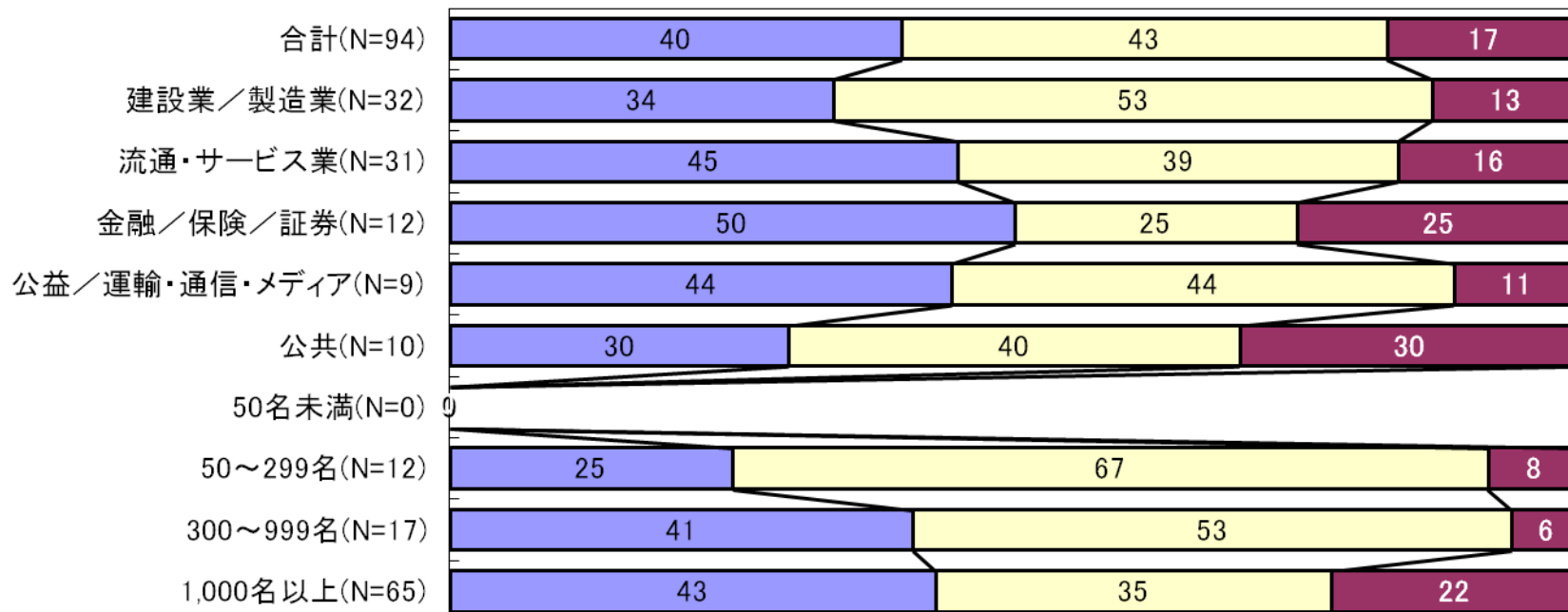


プライベートクラウドの構築環境

- プライベートクラウド構築済/準備中/検討中ユーザのうち、60%が外部事業者のDCを活用（PaaS/IaaS利用も含む）

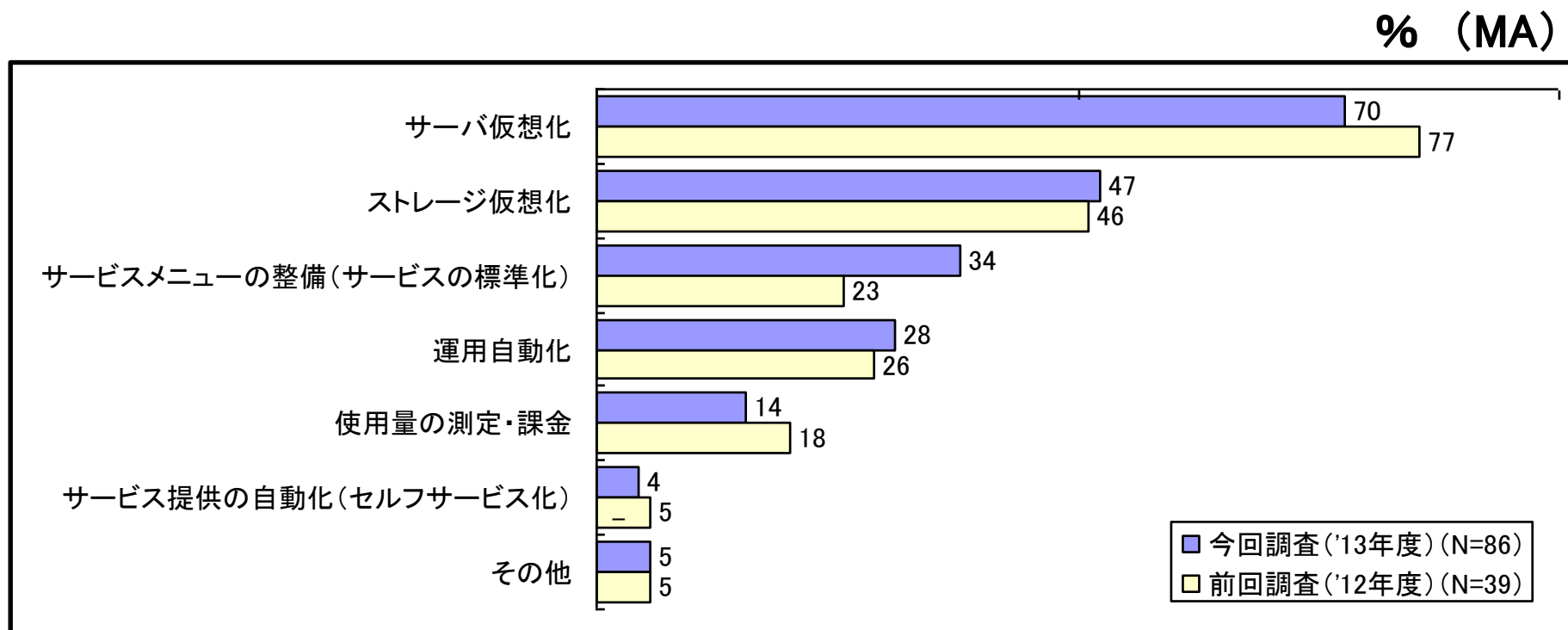
N=94、%（SA）

■ 自社のデータセンタ内 □ 外部事業者のデータセンタ内 ■ 自社・外部のデータセンタ両方で



プライベートクラウド構築内容

- 「サーバ仮想化」「ストレージ仮想化」から構築する例が多い
- 「サービスメニューの整備」「運用自動化」もある程度進んでいる

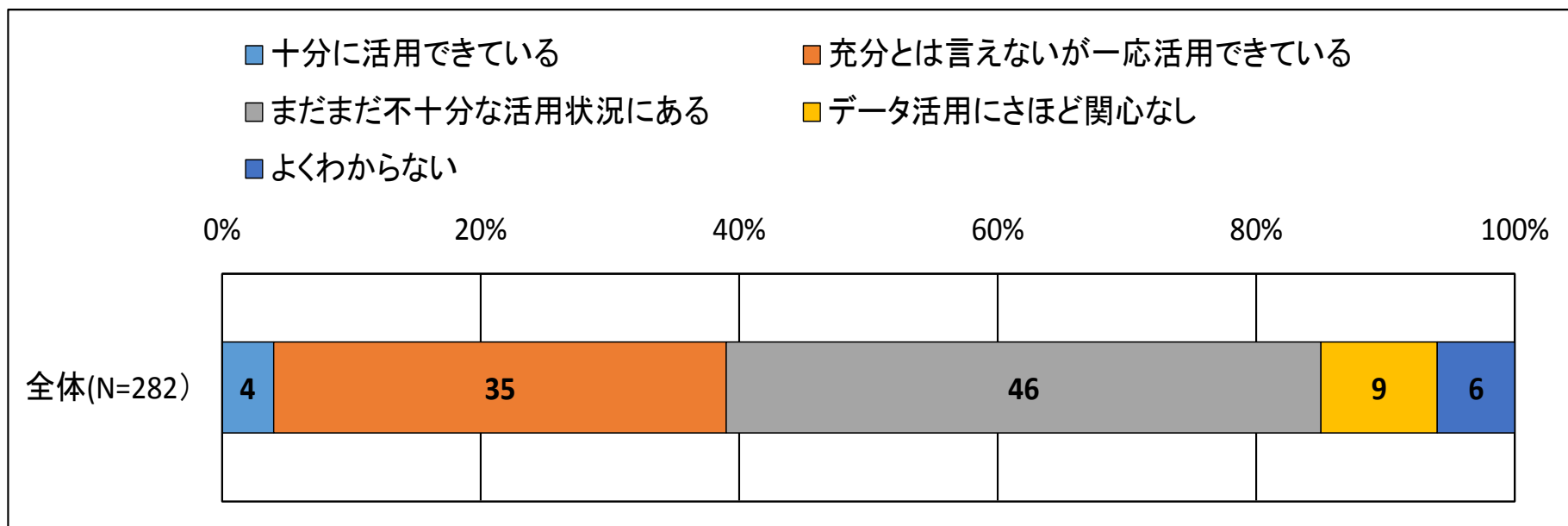


プライベートクラウド「構築済」「準備中」「検討中」を対象（不明を除く）

データ活用の現状

- 39%が「十分/一応活用できている」と回答
- 一方、46%においてデータの利活用がうまくなされていない

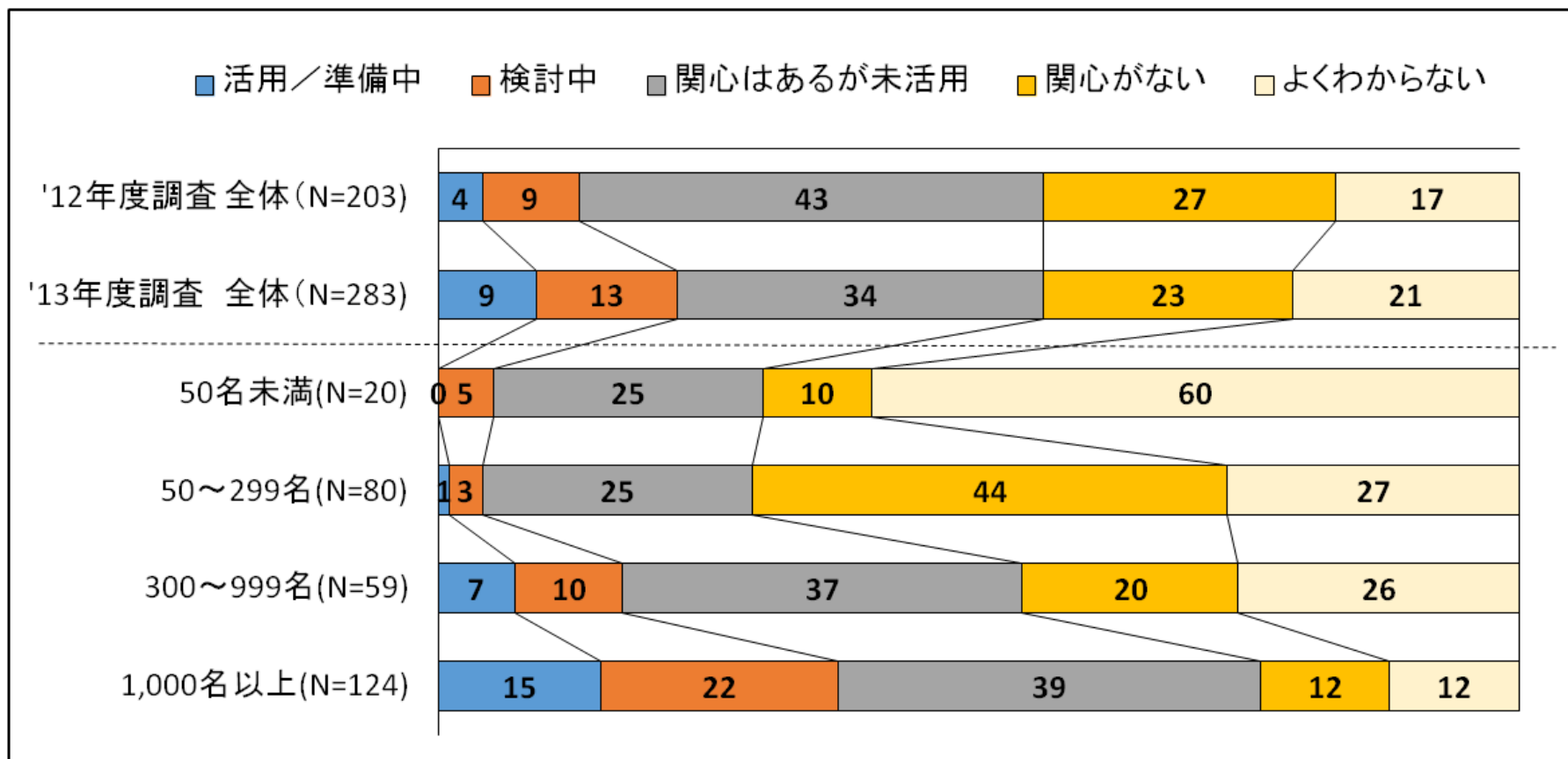
N=282、% (SA)



ビッグデータ活用状況

- ビッグデータ活用/準備中は9%、検討中13%、関心あり34%
- 特に大規模企業(1,000名以上)での活用が進んでいる

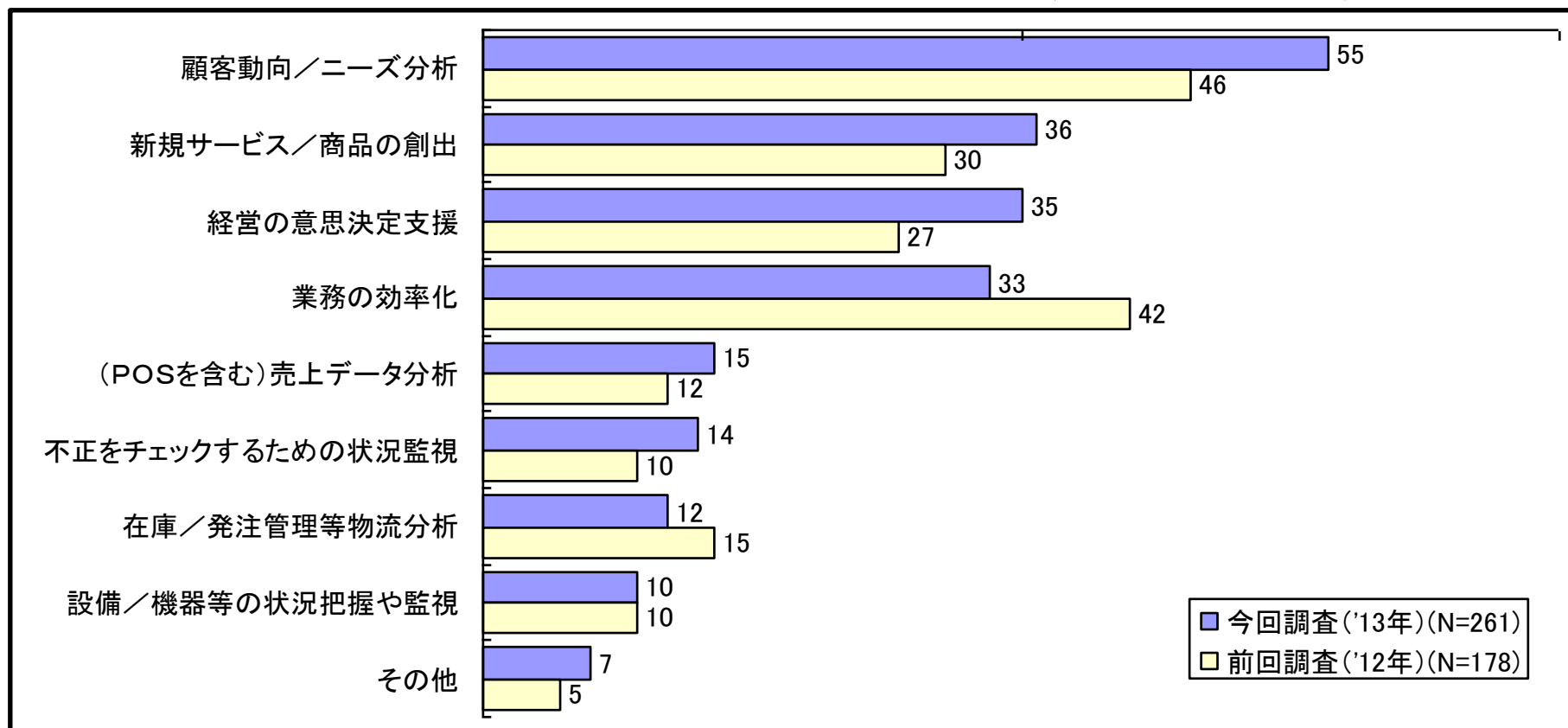
% (SA)



ビッグデータの活用領域

- 「顧客動向/ニーズ分析」が多く、「新規サービス/商品の創出」「経営の意思決定支援」「業務の効率化」が続く

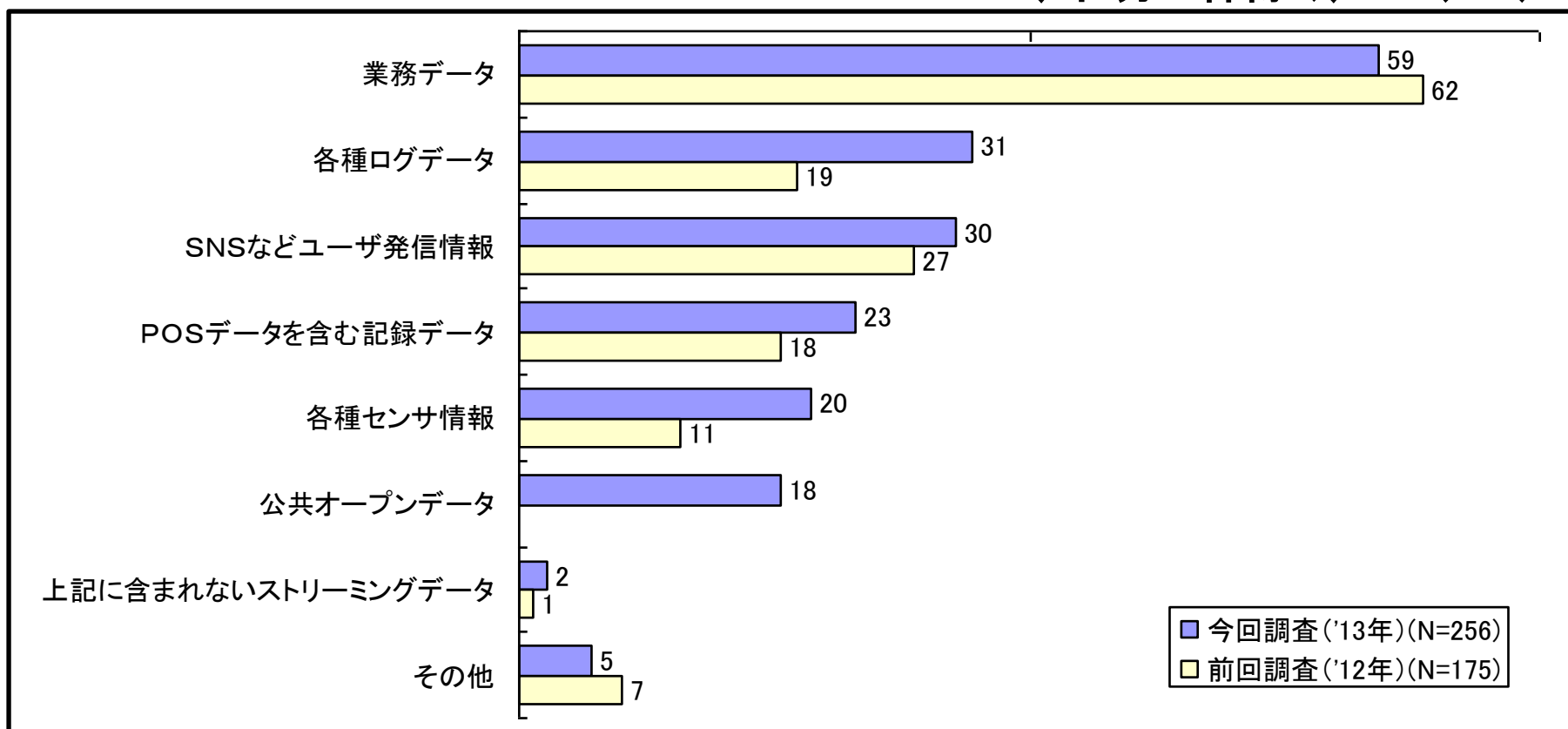
N=261、不明23件除く、%（MA）



ビッグデータで活用したいデータ

- 「業務データ」が最も多い(59%)
- 「各種ログデータ」、「SNSなどユーザ発信情報」が続く

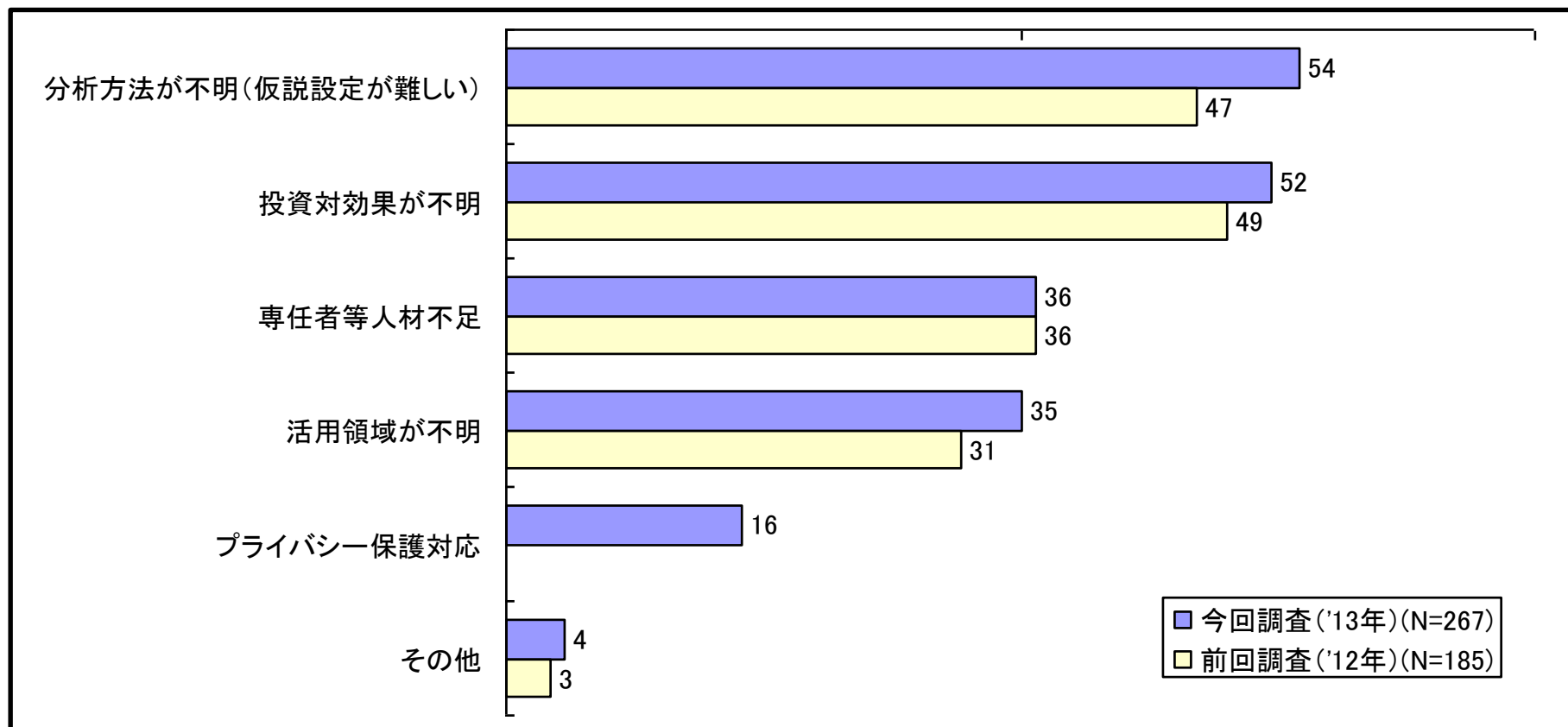
N=256、不明28件除く、% (MA)



ビッグデータ活用についての課題

■ 「分析方法が不明」、「投資対効果が不明」が比較的多い

N=267、不明17件除く、% (MA)



ユーザ動向調査結果のまとめ

- IT投資需要は回復基調にある
- サーバ統合、仮想化は6割以上が取り組み済み
仮想化のためのサーバは半数がラック型、ブレード型は31%、
垂直統合型システムは9%
- 垂直統合型システムは、活用中4%、準備中4%、検討中3%
- クラウドコンピューティングは、着実に活用が進んでいる
パブリック/プライベートともに、企業規模が大きいほど活用指向性が高い
パブリック活用中 27%(SaaS 24%/PaaS 10%/IaaS 12%)
プライベート活用中 20%
- ビッグデータは、まだ使い道を見出しているユーザが少ないが、着実に導入が進んでいる(活用/準備中 9%)

＜ネットワークストレージWG 発表＞

Ⅲ. ネットワークストレージユーザ利用動向調査

－ ネットワークストレージWG 活動報告 －

ネットワークストレージに関する利用動向調査報告

ネットワークストレージ委員会では、**2003年度**からユーザ利用動向調査を行っており、**2013年度で11回目**となる。

**狙い：ネットワークストレージ装置の
更なる利便性の向上**

**⇒ネットワークストレージのユーザ利用
動向調査現状のストレージに対する
課題や市場の要望**

調査の概要 ～調査の方法～

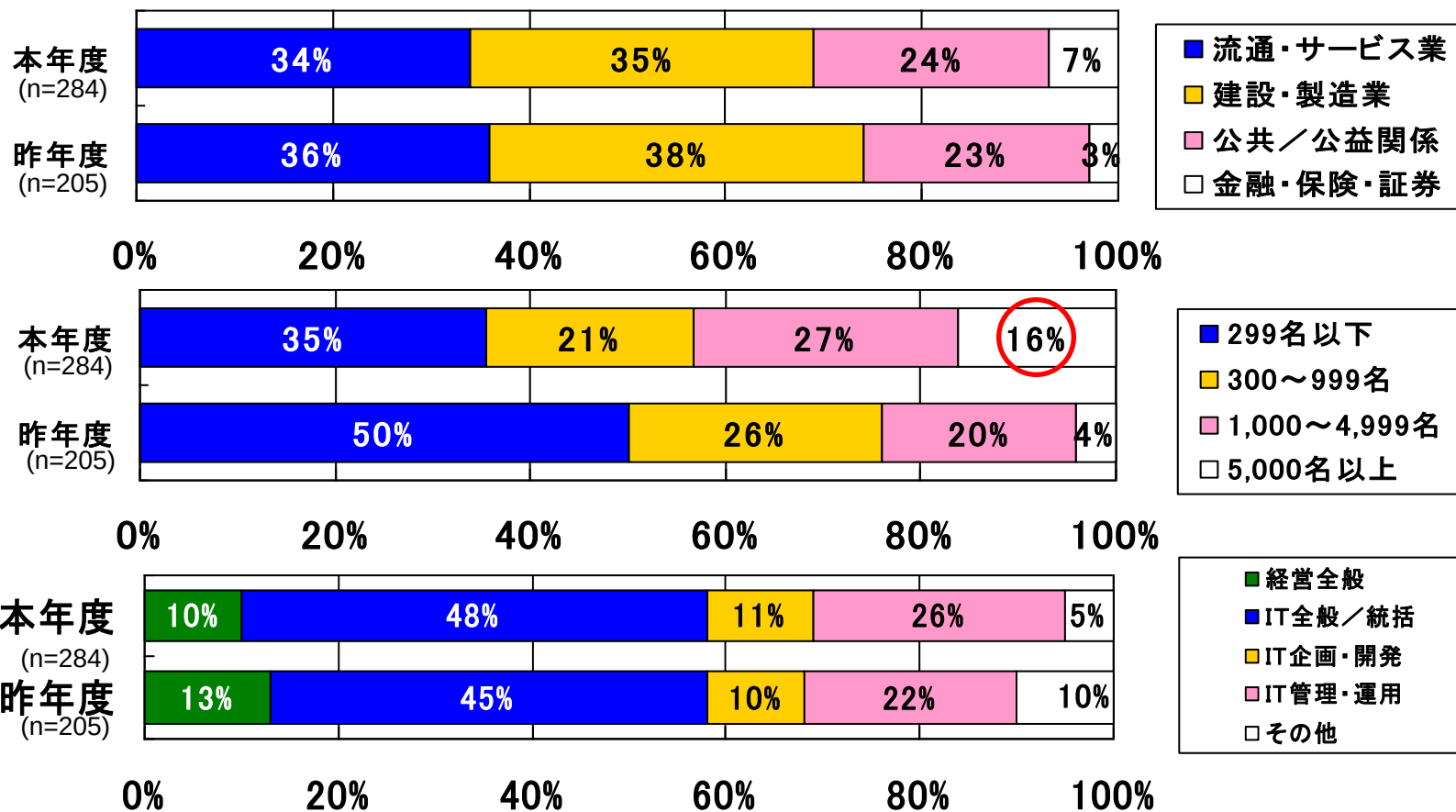
調査の方法

「ネットワークストレージ製品に関する利用動向調査」

※ ITユーザトレンドとの合同調査は、本年度で2回目。一昨年以前は単独での調査となっている。

- ・実施時期: 2013年12月
- ・調査対象: 製造業、流通・サービス業、金融・保険・証券、
公共関係の企業、団体(1,500社)
(送付先: 昨年調査協力をいただいた企業・団体を中心に、アンケートを送付)
- ・調査方法: 本委員会(調査時点)/マーケティングビジョンで作成した調査票を
前述の調査対象企業に送付し、後日記入いただいた調査票を回収
- ・調査内容: メインフレームからオープン(UNIX/IA系など)サーバまでの
外付けストレージシステムに関する利用動向
- ・調査件数: 回収調査票284件(回収率19%)
- ・調査対象機器: ネットワークストレージ製品
- ・集計方法: 本集計は、回答を頂いたものののみ集計
(「わからない」、「不明」を除外した)

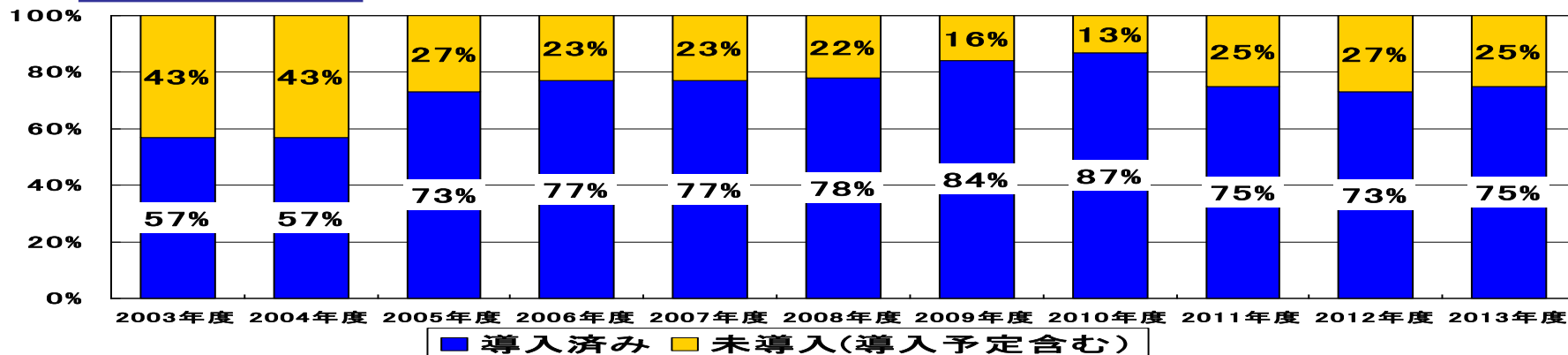
調査に回答いただいた企業の内訳



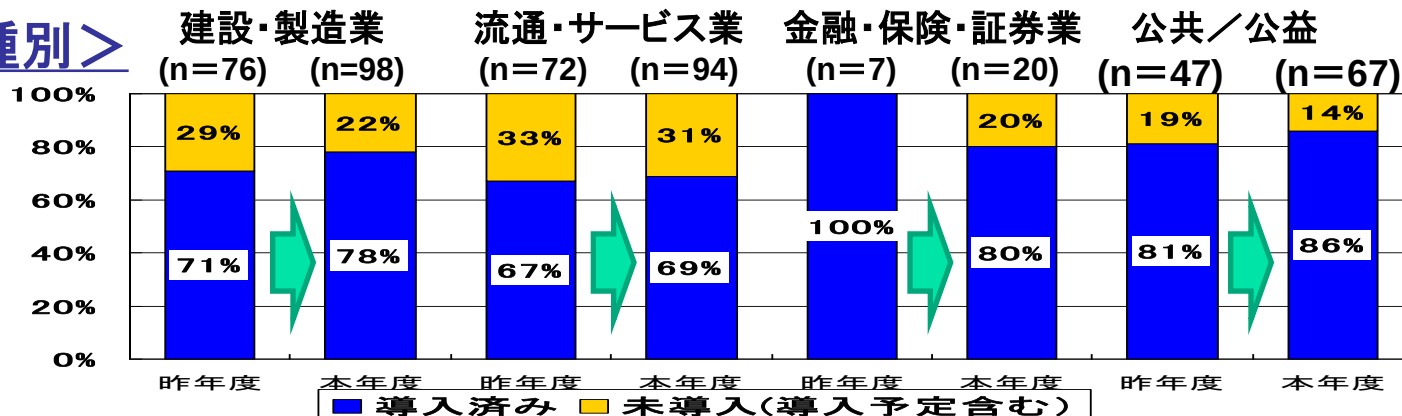
昨年度より、大企業のフォローを重点化し、比率を上げた

外付けストレージシステム導入実績

＜年度推移＞



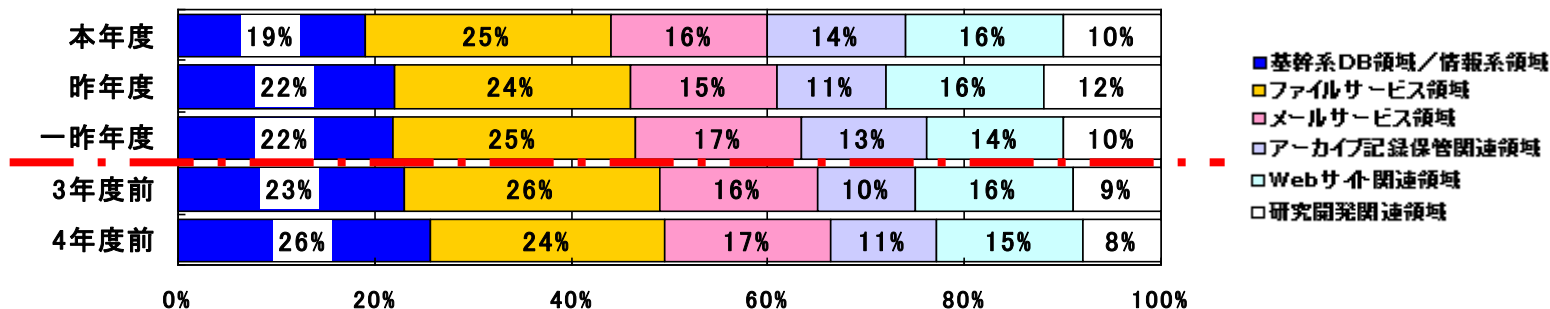
＜業種別＞



何れも、昨年から大きな変化なし。

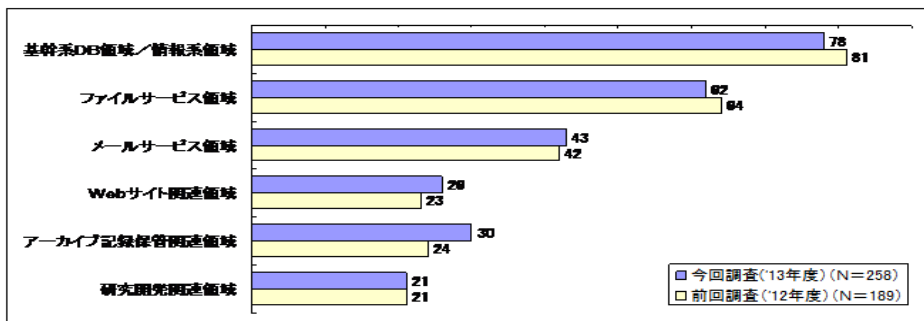
外付けストレージシステムは、企業ITシステムの主要構成要素として定着。
 今後は、導入・置き換えに際し、サービス利用が選択肢に加わると考える。

外付けストレージシステム導入領域



- ・ ファイルサービスが25%と最多で、以下、基幹系DB領域(19%)、メールサービス(16%)、Webサイト関連領域(16%)と続く。
- ・ 基幹系DB領域は減少傾向。初めて20%を割り込み、4年前との比較では、約3/4へ減少。

注目しているデータ保管・活用のエリア



全体傾向はこれまでと同様で、重要性認識が高い方から

- ① 「基幹系DB領域／情報系領域」(78%)
- ② ファイルサービス領域(62%)
- ③ メールサービス(43%)

と続く。

領域別のデータ保管期間動向

	今回	前回	前々回
A. 基幹系処理を含むDB領域／情報系領域	③ 6.7年間	③ 6.9年間	② 6.7年間
B. ファイルサービス領域(オフィス文書／ファイル等)	5.9年間	② 7.0年間	③ 5.9年間
C. メールサービス領域(メールデータ、ログデータ等)	4.6年間	4.6年間	4.0年間
D. Webサイト関連領域(EC、外部からのWebログ情報 等)	4.7年間	4.8年間	4.4年間
E. アーカイブ記録保管関連領域(記録、編集、配信／参照等)	② 6.8年間	③ 6.9年間	5.2年間
F. 研究・開発関連領域(CADデータ、研究成果データ等)	① 10.3年間	① 9.4年間	① 7.0年間

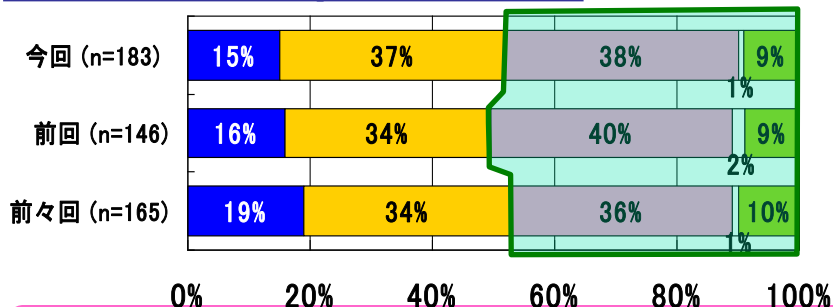
研究・開発関連領域が顕著だが、平均保管期間は長期化傾向。

各領域の保管期間(1)

何れもSA

5年以上と回答

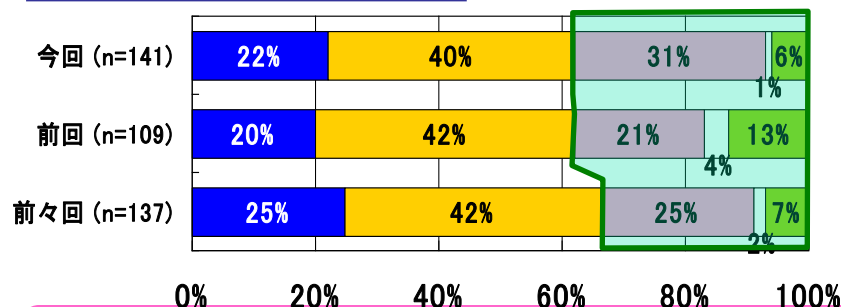
基幹系DB領域/情報系領域



傾向の変動なし

- ✓ 約半数が保存期間5年未満
- ✓ 公共は他業種より短い傾向

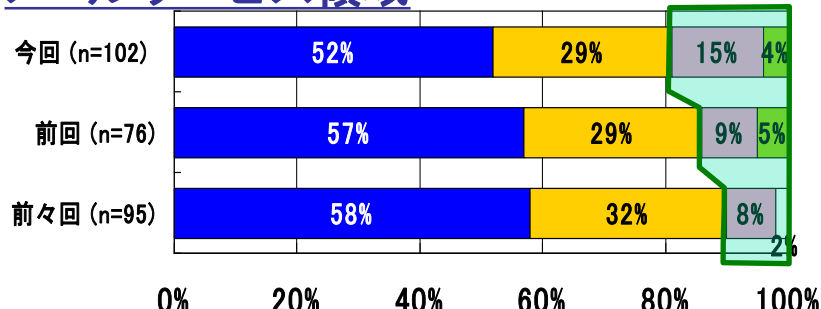
ファイルサービス領域



保管期間がほぼ横ばい

- ✓ 5年未満が、60%超を占める
(そのうち、3~5年未満が40%以上)
- ✓ 金融・保険・証券で、3年未満の比率大

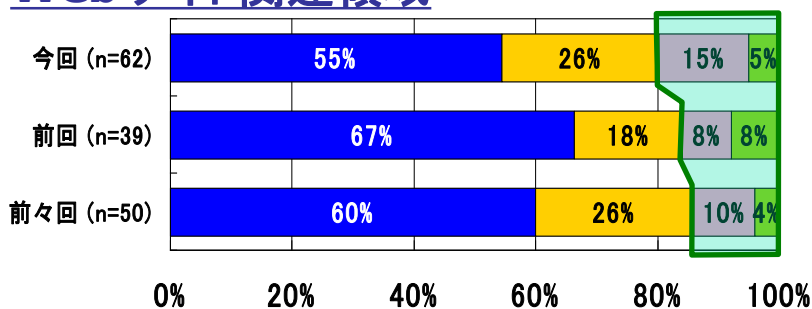
メールサービス領域



保管期間が長期化の傾向

- ✓ 保管期間 5年未満が約80% (3年未満が52%、3~5年未満が29%)を占める一方で、保管期間 5~20年未満が増加傾向

Webサイト関連領域



保管期間が長期化の傾向

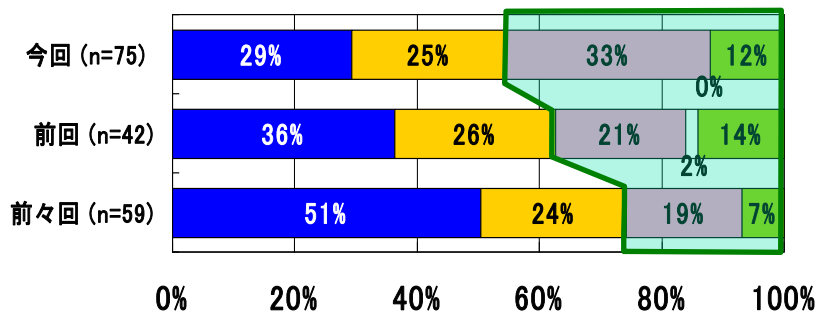
- ✓ 保管期間 5~10年未満が牽引しているように見える

各領域の保管期間(2)

何れもSA

5年以上と回答

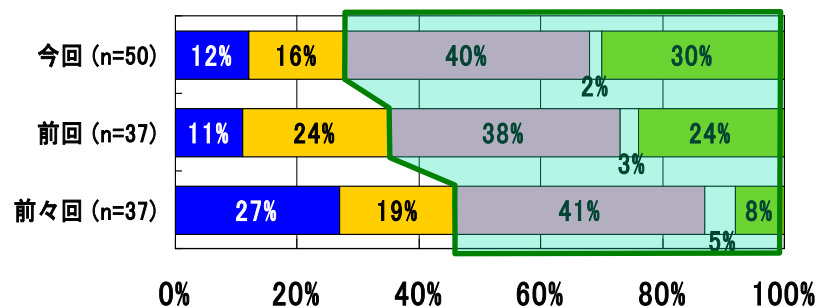
アーカイブ記録保管関連領域



保管期間が長期化の傾向

- ✓ 保管期間 5年未満が60%を割り込んだ（3年未満が減少の反面、5～10年未満が増加）
- ✓ 公共では5～10年未満が特に大きい
- ✓ 20年以上の長期保管は、**小規模企業が最大比率**となっている

研究開発関連領域

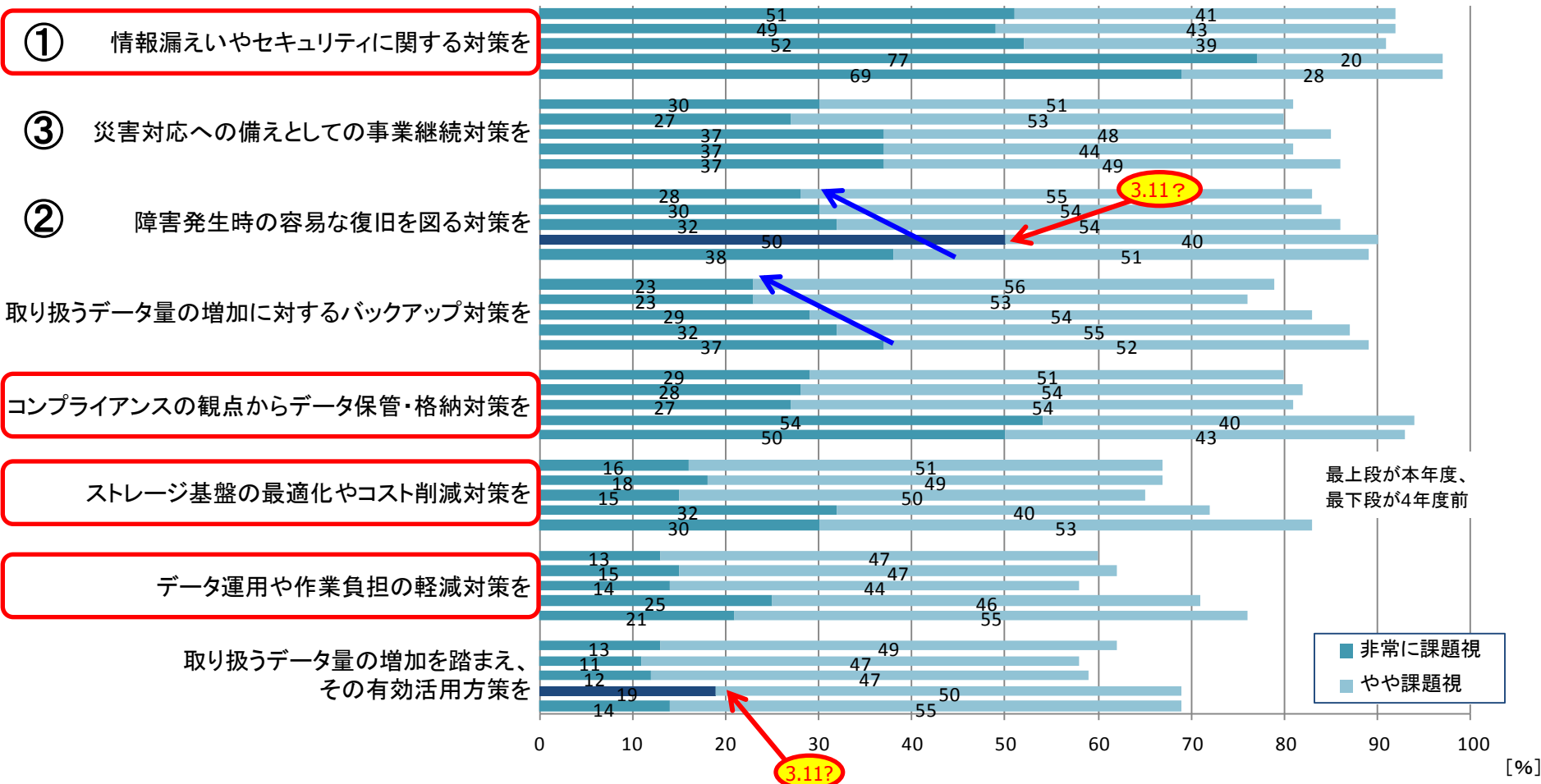


保管期間が長期化の傾向

- ✓ 保管期間 5年以上が**70%超**（本年は、20年以上が30%もある）
- ✓ 業種別では、公益／運輸・通信・メディアが短い傾向（20年以上の回答なし）
- ✓ **小規模企業ほど、短期保存データが少ない傾向**

課題としてとらえている項目

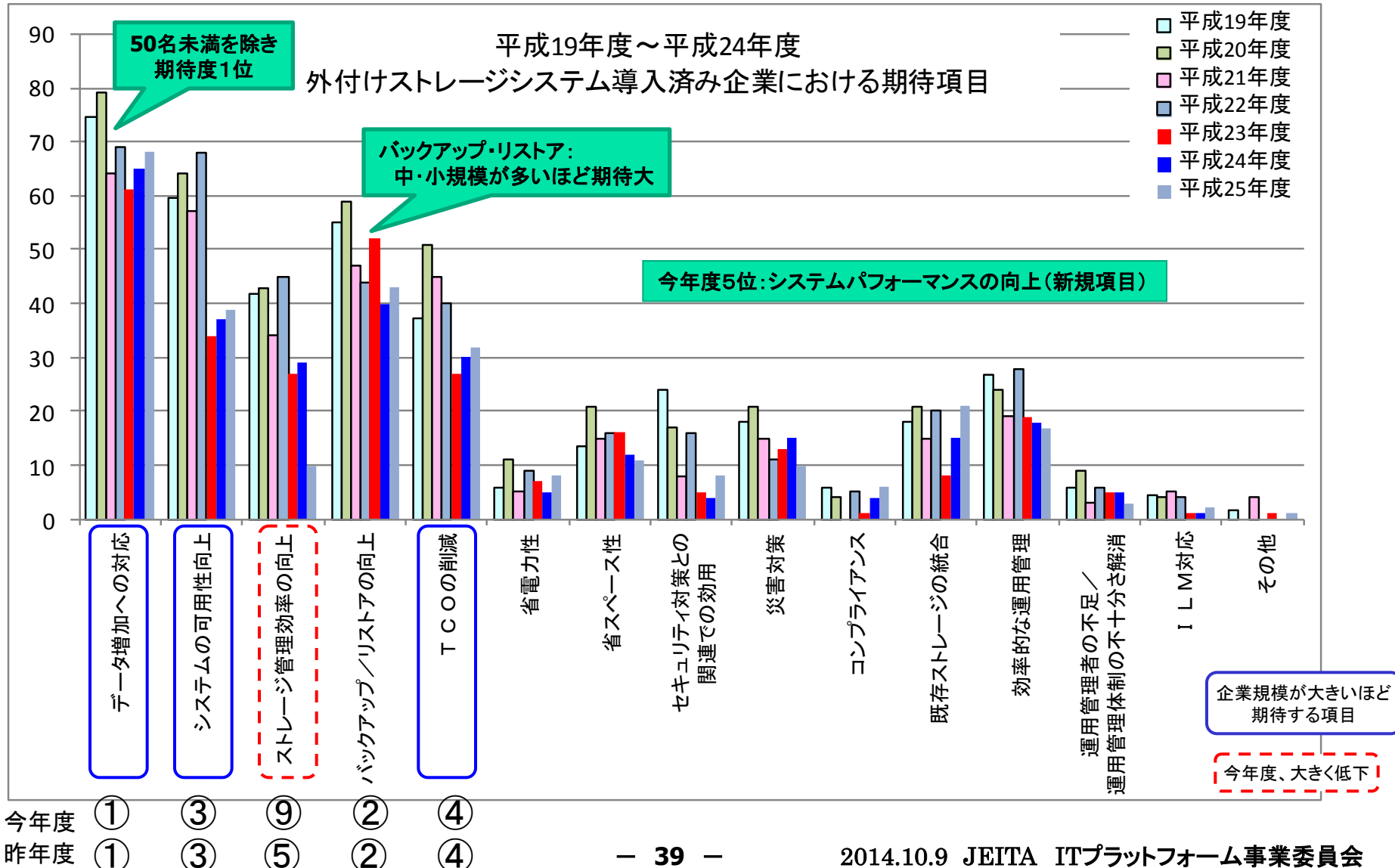
(各項目内でSA)



・ 赤枠;母集団変更の前後で、課題視意識が大きく変化(非常に課題視の低下)
相対的に大企業比率が低下しており、それが影響していると見ている。

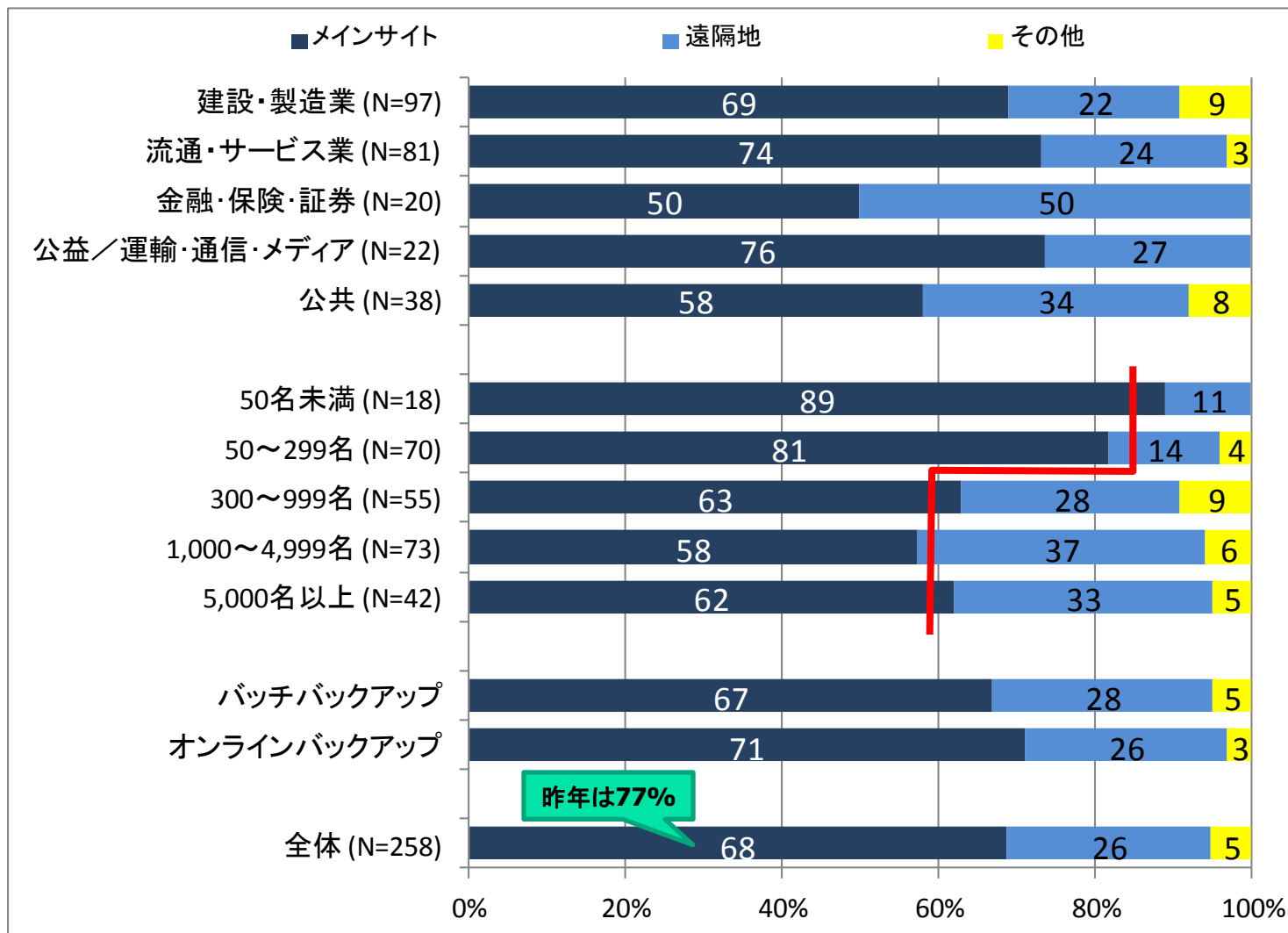
外付けストレージシステム導入企業における期待項目

MA



バックアップデータの保管場所

SA



✓ その他が増加傾向
～サービスへ？

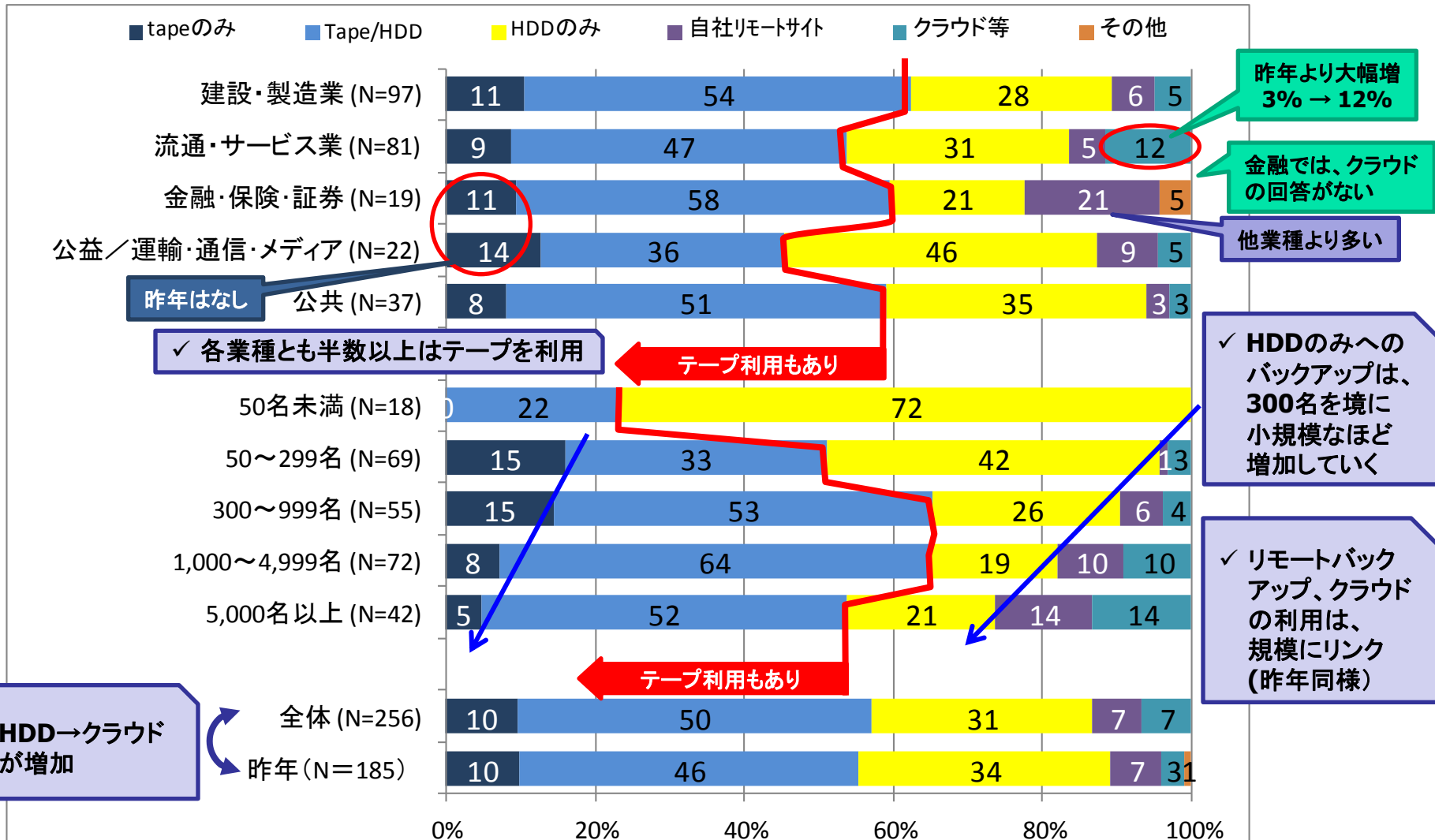
✓ 金融、公益は
遠隔地保管が
大幅増

✓ 300名を境に
二分化

✓ 保管場所の
傾向は
変化しない

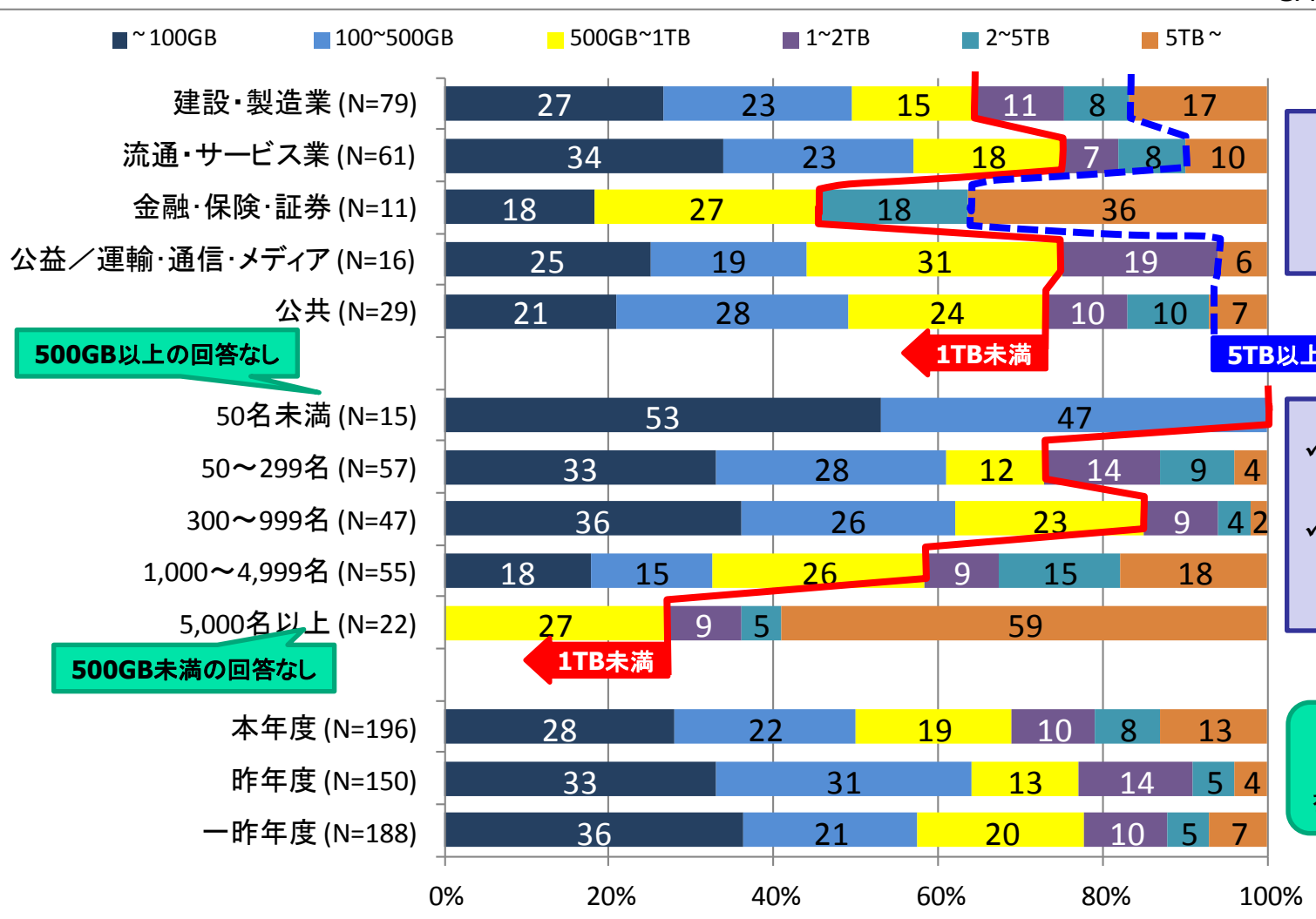
バックアップメディア種別

SA



バックアップ容量(1回あたり)

SA



500GB以上の回答なし

500GB未満の回答なし

✓ 金融を除けば、
何れの業種も
60%以上が
1TB未満

✓ 従業員規模と
容量がほぼ比例
✓ 5TB以上が5,000
名以上の規模で急
増

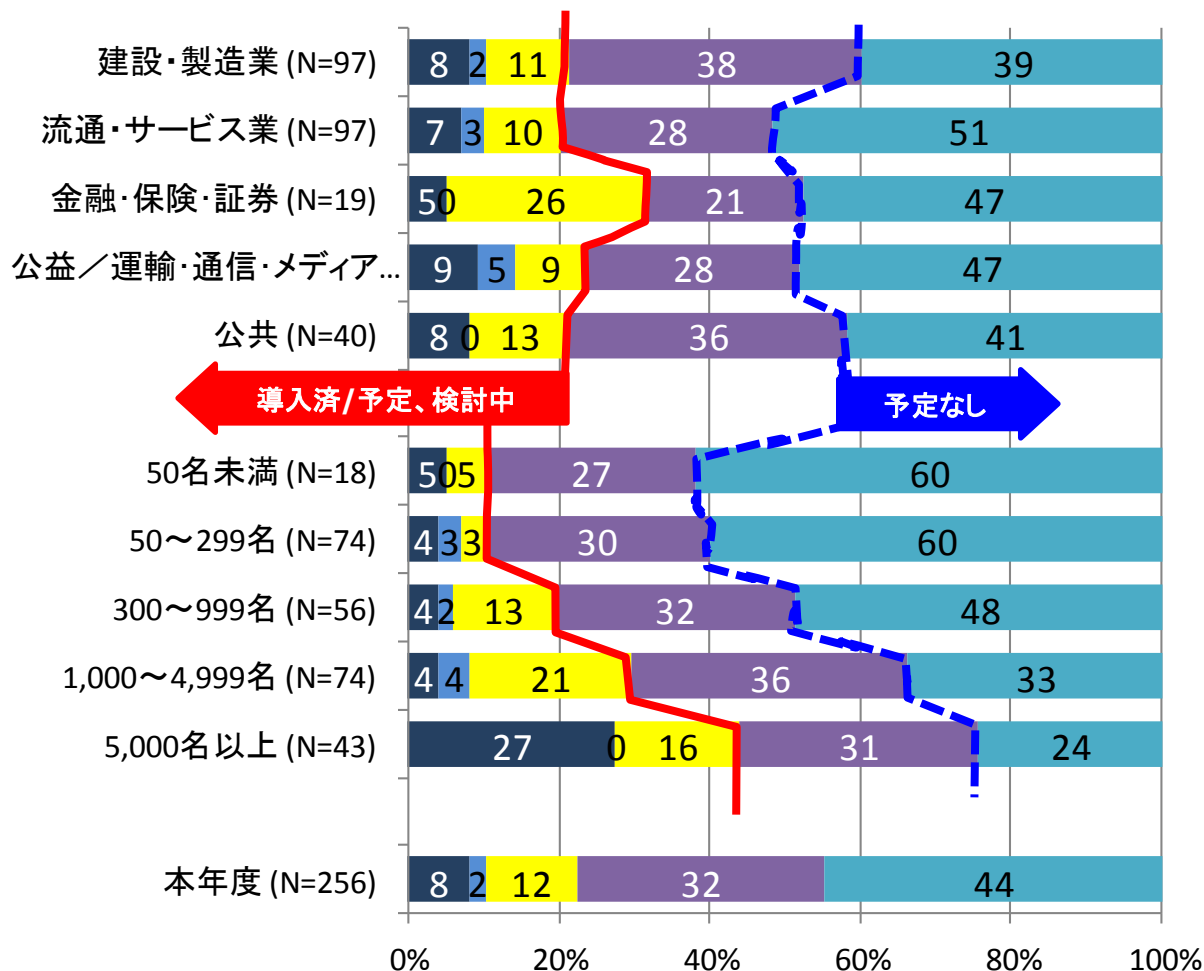
約半数が
「容量が多すぎる」
を課題項目として選択

フラッシュストレージへの関心度

関心・活用意向 (N=265)

SA

■ 導入済み ■ 導入予定(1年以内) ■ 導入検討中 ■ 関心あり ■ 予定なし



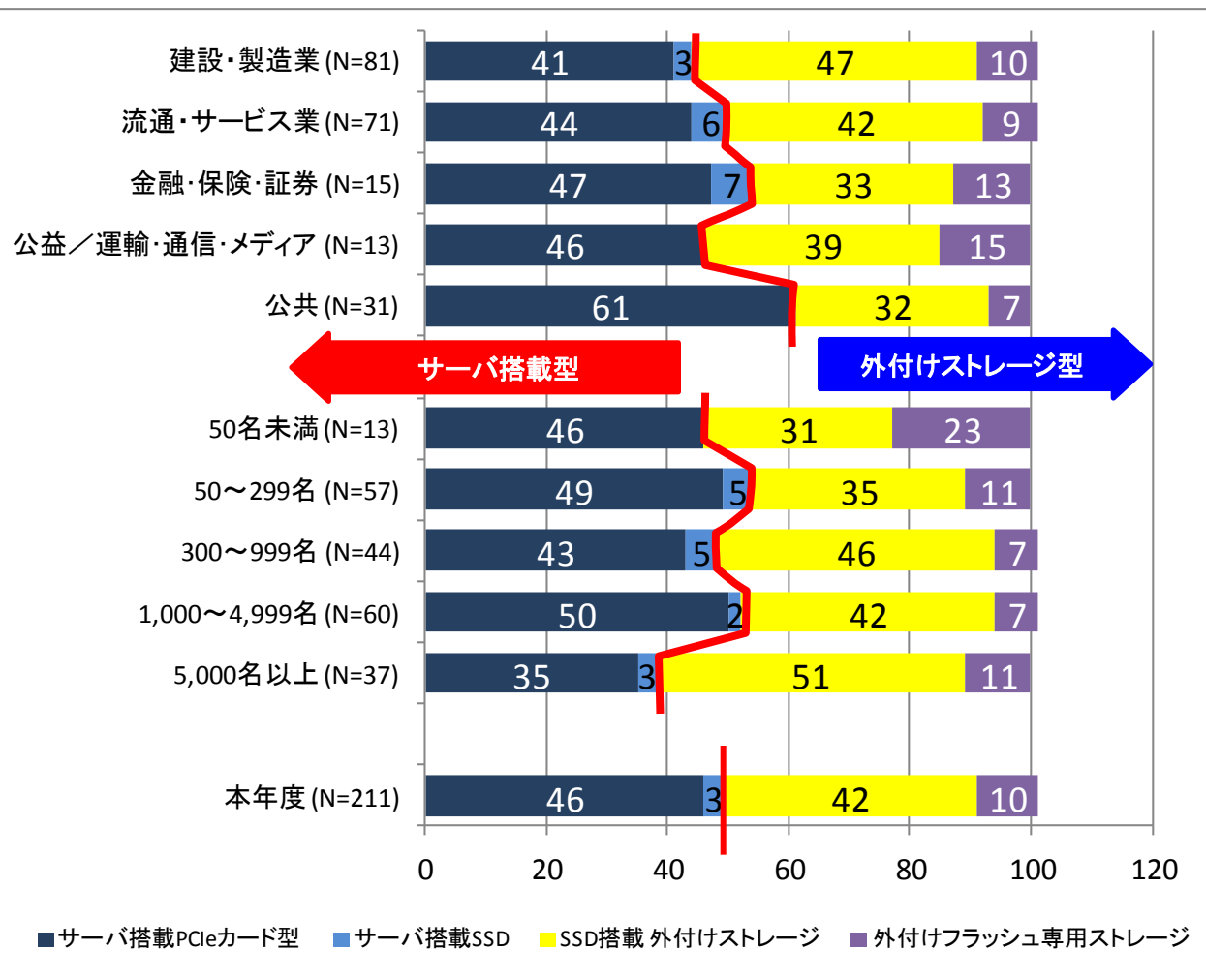
✓ 多少のばらつきはあるが、業種間で導入意向の割合に差異なし

✓ 企業規模が大きいほど、導入意向の割合が高い

フラッシュストレージへの関心度

注目している製品 (N=211)

MA



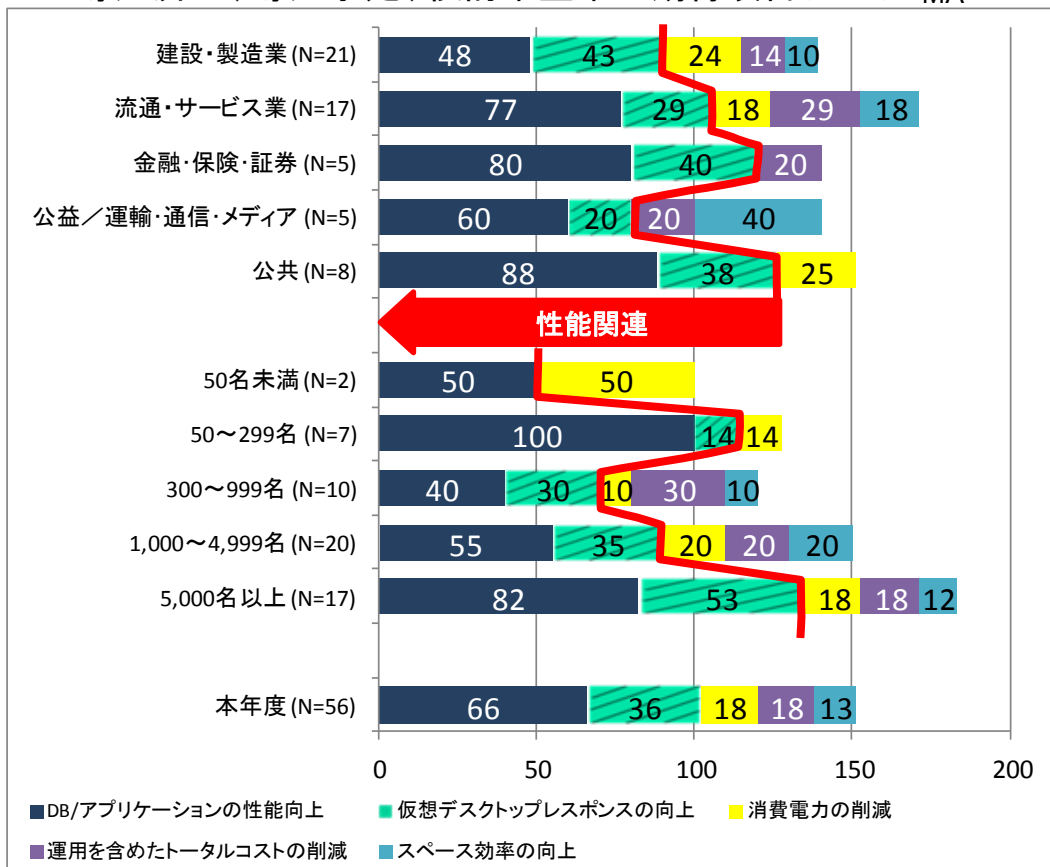
✓サーバ搭載PCIe型と、
外付けストレージ+SSDで
約9割

✓サーバ搭載型と、外付け
ストレージはほぼ半々

✓所謂、“オールフラッシュ”
への関心も1割ほど

フラッシュストレージの期待項目、課題

導入済み、導入予定、検討中企業の期待項目 (N=56) MA



回答者のプロフィール：業種分布は、全体と同様。従業員規模では、1,000名以上が増えている。

✓ 性能関連以外では、トータルコスト削減、消費電力削減が挙げられている

課題

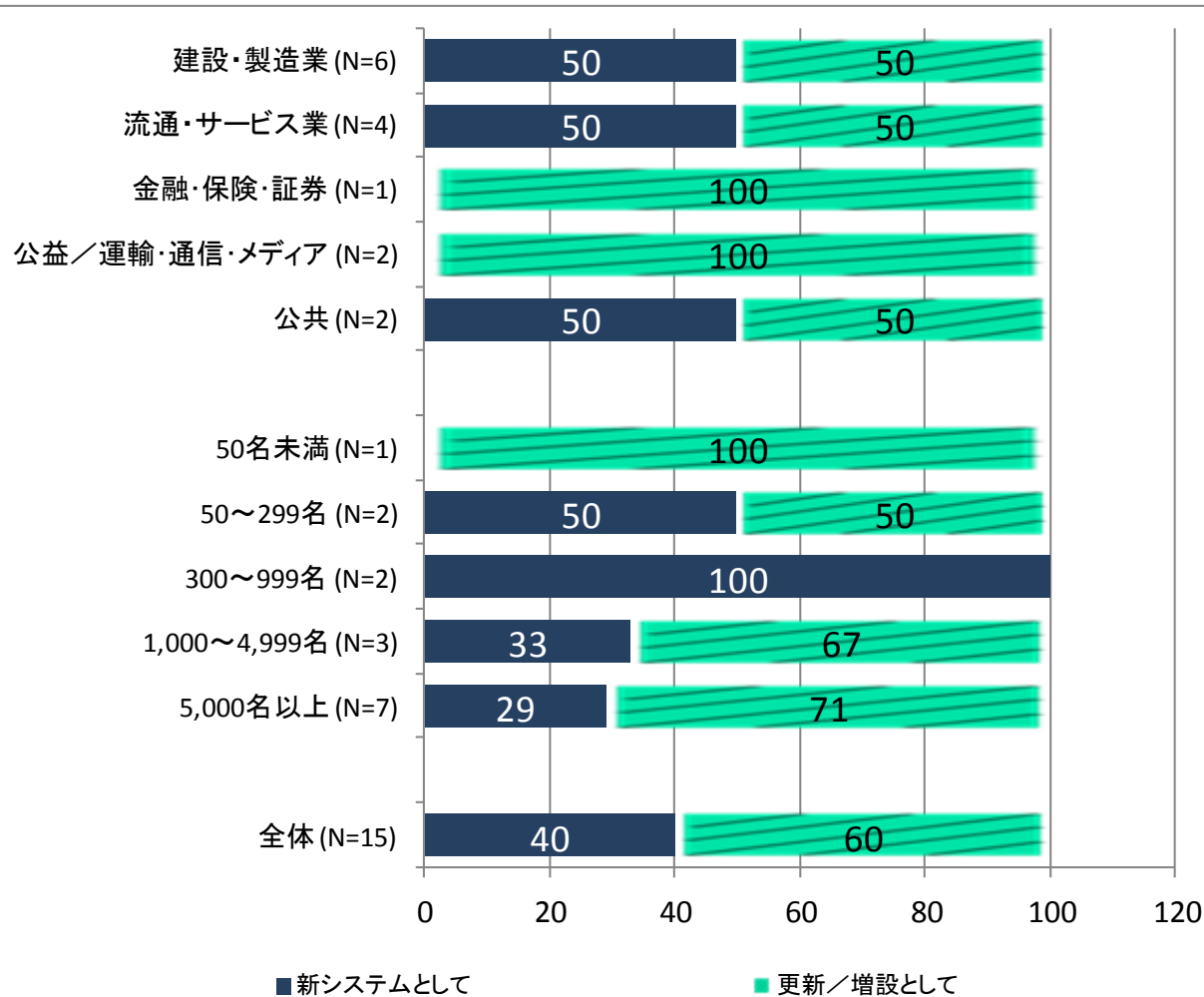
- ① 高価格／高コスト (60件)
(コストパフォーマンスの悪さ5件を含む)
- ② 信頼性 (39件)
(製品寿命, 劣化, 耐久性, 書き込み自動制限)

以下、
 容量面
 セキュリティ対策面での不安
 データ破損時のサポート体制等
 書き込み速度等速度面での実用度合
 有効活用するための関連技術／データ対策
 (自動階層化技術等)
 製品選定の難しさ、モデル数の少なさ
 など。
 (総数112件のフリーアンサー)

フラッシュストレージの導入形態

導入済みのケース (N=15)

SA



✓ 新規システムが4割、
既存システムの更新
／増設が6割

✓ 導入予定(N=6)では、
全てが既存システムの
更新／増設との回答

SSD導入事例ヒアリング(1)～サービス事業者

差別化の視点に立ってSSDストレージを導入・活用 単なるSIerから、サービス事業者へ

<経緯>

創業より行ってきたシステムインテグレーションのビジネスモデルが崩れてきた

⇒ 2009年にサービス事業(IaaS事業)を立ち上げ。

その際、「取引のある顧客(SI実績のある顧客層)にシステムを預けてもらえるようなサービス」を目指すため、

差別化ポイントとして、

- ① セキュリティの充実(認証・運用等)
- ② 高度な運用の提供(場所貸しからの脱却)
- ③ 信頼性、パフォーマンス

を重視した。

パフォーマンスでは、ストレージが課題と考え(クラウド環境で仮想化すればストレージに負荷が集中する。また、一般にクラウドでは、ストレージI/Oのスピードコミットがない場合が多く、IaaS活用者のストレージパフォーマンスに対する不満があると見た)、ここを当社の強みにしていこうとした。

<実現手法>

「SSD+ティアリング(SATAやSASとの自動階層化技術によるアクセス頻度に応じたI/Oスループット向上)」によって

- ・ エンドユーザからみたパフォーマンス向上
- ・ ギガ単価の削減

の両立を狙った。

SSD導入事例ヒアリング(1)～サービス事業者

<結果>

SSD導入の結果、**パフォーマンスで60%アップ、導入コストで30%ダウン**、ができた。

上記を受け、「WebアプリはIaaS、DBサーバは別途専用で構築」というパターンに対し、当社では全てクラウド(IaaS)で提案(コスト低減と、リスク軽減の両立)を行っている。

<今後の課題、期待>

- 階層化のレイヤに応じたパフォーマンスを提示し、ローエンドタイプ、ハイエンドタイプといったメニュー化を図っていきたい。
- ストレージパフォーマンスの更なる改善に期待している。

<付記>

ベンダ選定においては、「コスト」と「信頼性」を確保する上で重要な下記が決め手となった。

- ✓ **当社の環境に合わせた**パフォーマンスチューニングやパラメータ設定、アクセス分析を通じた自動階層化にむけたディスクの種類ごとのバランス設定等の「**SE支援**」があった。
- ✓ 導入後の「**保守・サポート体制**」がしっかりしていた。

SSD導入事例ヒアリング(2)～金融業

サーバの仮想化統合基盤、シンククライアントでSSDを導入・活用

●サーバの仮想化統合基盤

<経緯>

x86サーバ500～600台を10分の1位に仮想化統合する構想。そこに使用するストレージ。

<手法>

SSD,HDD,SATAディスクの3階層の統合ストレージを採用。

<結果>

自動階層化技術とあわせ、効率的なリソース活用に満足。

SSD価格の低下と階層化による統合効果で、投資金額的にも十分満たされている。

レスポンス劣化に対処するというノウハウを蓄積する上でも投資効果はあった。

今日まで大きな障害はなく、満足度は高い。

<付記>

レスポンスのシビアな要求というより、SSDの高速性／信頼性で、性能的余力が出来る方が

システムとして安心であることから採用した。(高速のハイエンドHDDで特に困っていたわけではないが、早いに越したことはなく、拡張性などからしても余力を持てることを評価した。)

●シンククライアント環境

<経緯>

1000台規模のシンククライアント。起動時のレスポンス劣化を懸念していた。

<手法>

実績のあるベンダから、NASストレージで、①HDDとSSDを階層化して資源を有効に使うこと②レスポンスの劣化を防ぐこと、の提案を受け、採用した。

<結果>

現状では効果に満足している。

SSD導入事例ヒアリング(2)～金融業

<結果(総評)>

どちらも使い始めたばかりで、課題が顕著になっていないと考えているが、

HDDに比べHW障害はなく、順調に使用している。

ハイエンドHDDでの構築に比べ、自動階層化技術を活用したSSDの方が安価。

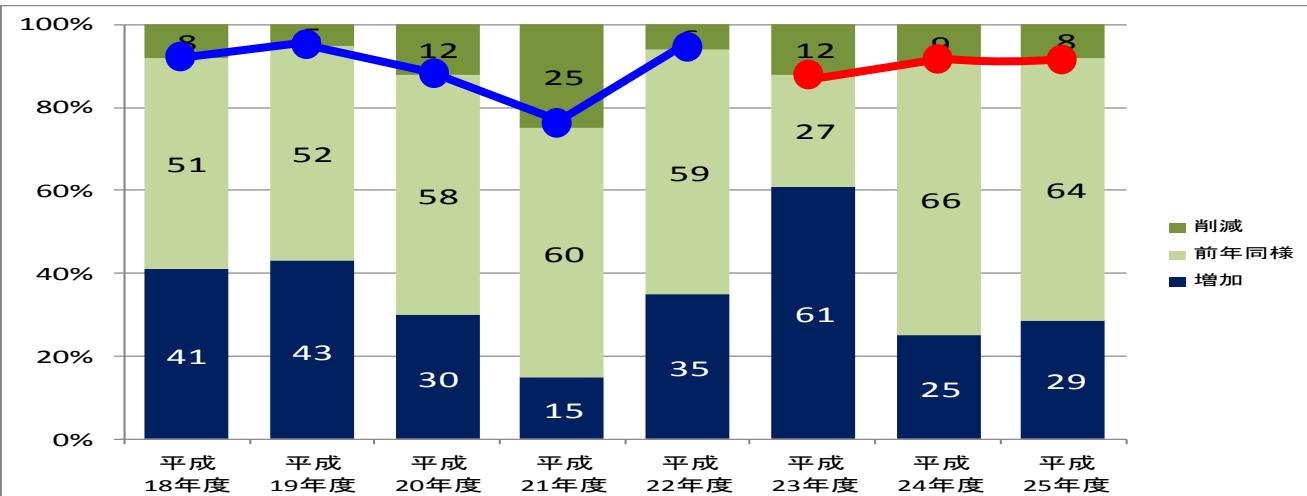
重複排除機能の活用で容量を押さえ、ギガバイト単価を下げることに取り組んでおり、費用対効果面で十分評価できる。

<今後の課題、期待>

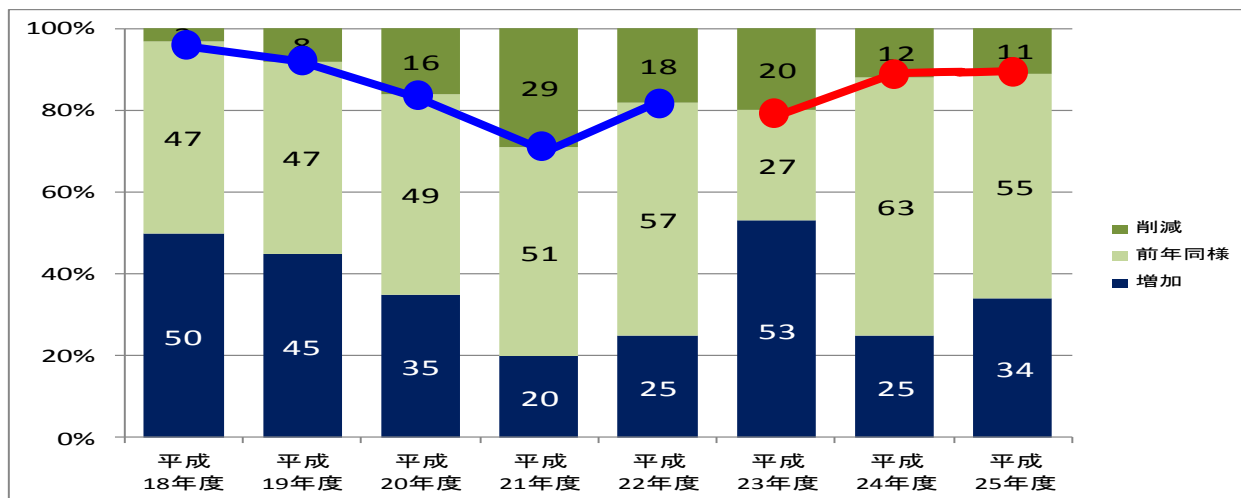
- 今後の容量増設において、HDD/SSDをどのように追加すべきか、などのノウハウを取得したい。
- オールフラッシュのニーズはまだない。

ストレージシステムへの投資金額と今後の見込み

投資金額 対前年実績



投資金額 1年後予測

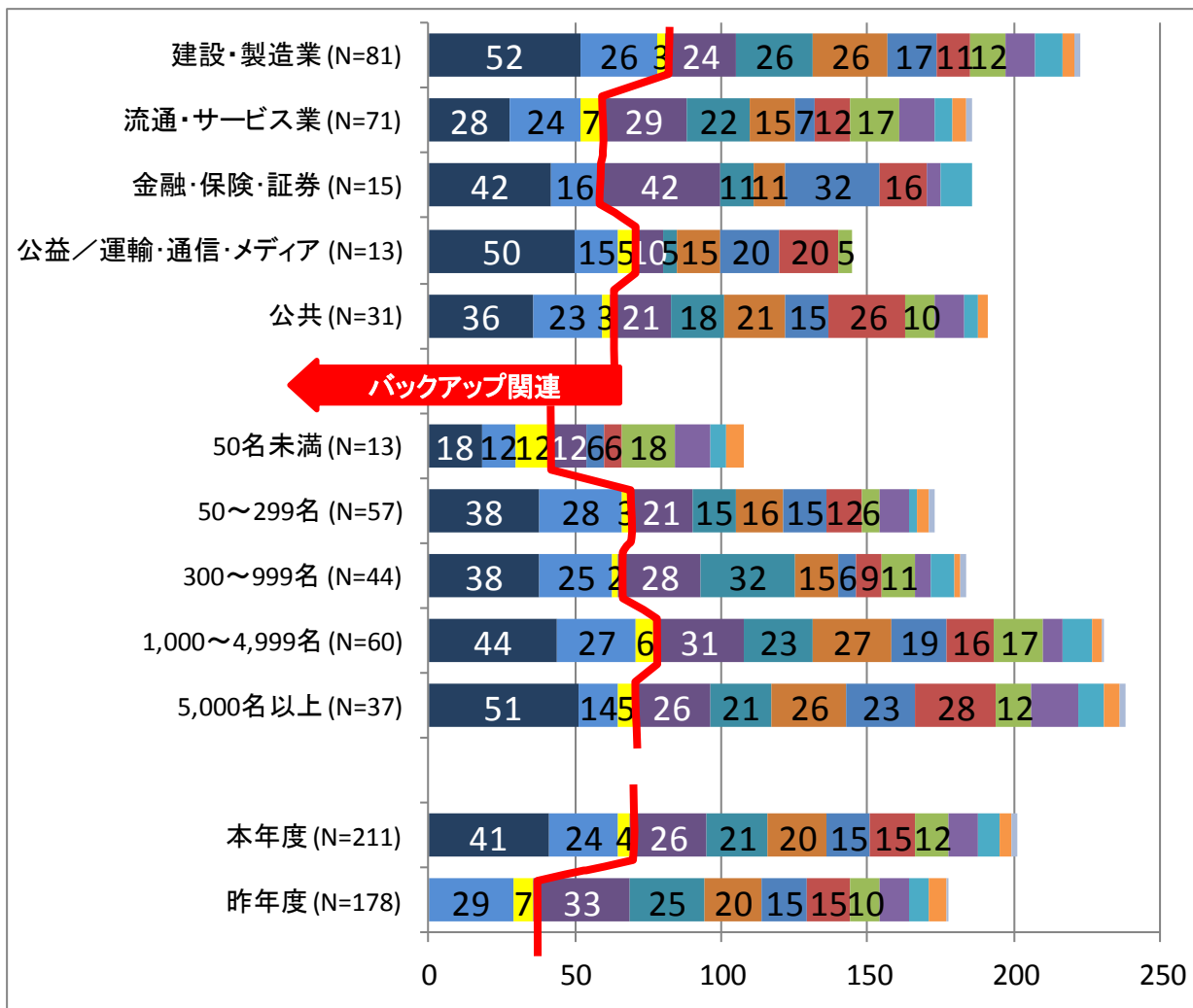


昨年度より投資意欲が増加。今年度も拡大基調

今後のストレージ機能での重視ポイント

(N=251)

MA



✓バックアップ関連以外は、
仮想化、圧縮、重複排除、
自動階層化、フラッシュ
などが重視ポイント

✓流通・サービス業や、
企業規模50名以下では、
アウトソースサービスも視野

- 遠隔地バックアップでの活用
- バックアップ手法としてテープからディスクに移行
- バックアップ手段としてテープの有効化
- 仮想化ソフト／ツールの導入
- データ圧縮と連動したストレージの活用
- 重複排除アプリの活用
- 自動階層化機能の活用
- フラッシュストレージの活用
- ストレージアウトソースサービスの活用
- 10Gネットワーク
- スケールアウトストレージの活用
- iSCSI
- MAID

まとめと考察

企業のストレージに対する意識は高い。

業務の中心にストレージ

再投資マインドの拡大持続

バックアップは次第にHDDへ。クラウド利用も拡大

フラッシュストレージやデータ削減にも関心

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2013

ビッグデータ・クラウド取組み動向調査 (IS-14-情シ-5)」 2014年4月

「平成25年度ネットワークストレージに関する

調査報告書 (IS-14-情シ-4)」 2014年4月

「平成25年度サーバ・ワークステーションに関する

市場調査報告書 (IS-14-情シ-9)」 2014年6月

■ 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/index.htm>

報告書購入に関するお問合せ先

(社)電子情報技術産業協会 サービスセンター

TEL:03-5212-1086 FAX:03-3217-2725 E-Mail:support@jeita.or.jp