

国内企業の IT 投資 実態と予測 2014

フィードバック・サマリー

2014 年 11 月
株式会社矢野経済研究所

はじめに

日頃、弊社の調査研究活動をご理解・ご協力を頂きありがとうございます。おかげさまで、この IT 投資動向調査は今や 10 年目を迎えました。皆様のご協力あってのことであり、心より御礼申上げます。

こうした調査を長く行っていると、ユーザー企業の皆様は、IT 投資に対して堅実なことをよく分かっています。IT 業界では、しばしばバズワードと呼ばれます、新しい製品やサービスを販売するために、多くのカタカナ用語が飛び交います。しかし、足元をみると、多くのユーザー企業はそうしたベンダーの甘言にのせられることなく、必要な投資を実行していることが多いです。一方で、堅実にはマイナス面もあります。具体的には、もっと事業を変えるための IT 投資をして良いのではないかという側面です。

IT 投資で最もコストパフォーマンスの大きい分野は、基幹業務系です。もともとコンピュータは事務処理の効率化のために導入されましたが、IT により、記録や処理、参照といった事務処理の基本機能が大きく強化されました。今後も法律や組織、事業の変化に合わせて、基幹系も変えていく必要があります。よって、今後も一定程度のメンテナンスが不可欠なのは当然です。

しかし、インターネットの登場によって、IT は単なる事務処理システムではなくなっていることには議論の余地はないでしょう。顧客・競合・自社の関係性を大きく変えるような、イノベーションを促進するような IT 投資は、今後ますます必要になってくるはずです。

弊社では、こうしたアンケート調査を通じて、さまざまな業種・業態の皆様と意見交換をさせていただきながら、広範な調査レポートを発行しております。今後も情報をフィードバックさせていただきながら、我が国の IT 業界の動きをウォッチしてまいりたいと考えております。

このフィードバック・サマリーをはじめ、弊社が発信する各種市場調査データ、貴社ならびに貴業界にとって、多少なりともお役に立てる内容です。今後ともよろしくご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

2014 年 11 月 25 日

株式会社ヤノ研究所

IT・金融・ネット

IT 技術調査ラボ 忌部 史

小山 真子

調査要綱

1. 調査目的

国内企業の IT 投資実態を把握し、日本の IT 市場の現状および今後の動向について分析するための基礎資料とする。

調査方法・調査対象

調査対象先：日本国内の民間企業および自治体

アンケート実施期間：2014 年 7 月～8 月

アンケート方法：質問票を郵送、回答は郵送および Web にて受付

アンケート回収件数：617 件

3. 調査・分析期間

IT 投資：2014 年 7 月～11 月

4. 特記事項

集計表・グラフには、集計基準の違う複数の項目がある。同一の項目であっても数字が一致しないものがある。

5. 内容に関する問い合わせ

株式会社矢野経済研究所

ICT・金融ユニット 忌部佳史 / 小山博

〒164-8620 東京都中野区本町 2-10-1 中野坂上セントラルビル

TEL : 03-5371-6936

FAX : 03-5371-6965

e-mail : yimbe@yano.co.jp

※本書の内容の一部または全部を無断で複写、複製、改変、引用、譲り受けすることはできません。

未公表データも含まれておりますので、ご協力をよろしくお願いします。

1. IT 投資実態と今後の予測

(1) 2014 年度の社外 IT 支出は 10.3% 増に

図表 1 社外 IT 支出 (平均・2012~2016 予測、通年回答社のみ)

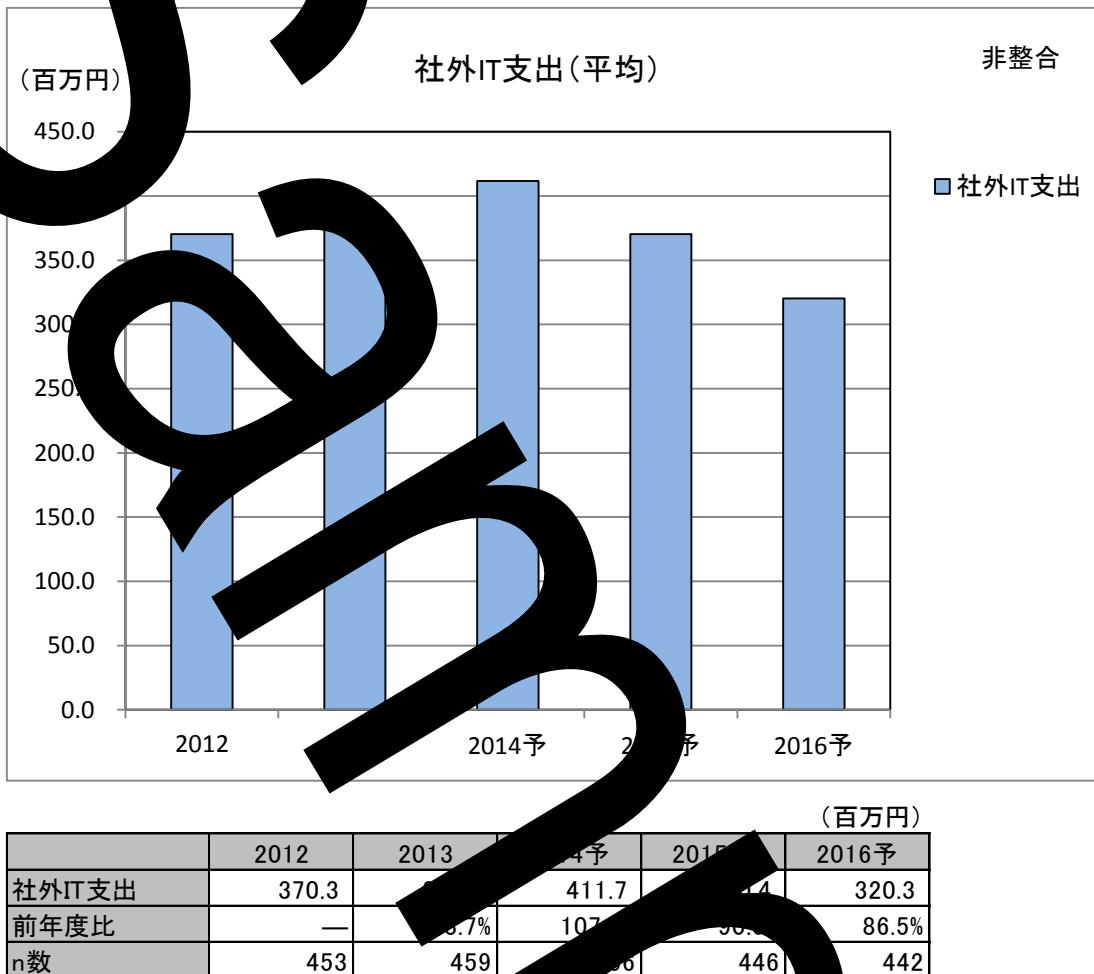


社外 IT 支出の平均だが、2012 年度~2016 年度予想まで通年回答した企業を対象に集計すると、2012 年度に 298.4 百万円、2013 年度は 306.5 百万円であった。2014 年度予想は前年度比 10.3% 増の 338.1 百万円だが、2015 年度予想は前年度比 0.6% 減の 336.3 百万円、2016 年度予想は前年度比 3.1% 減の 325.9 百万円となった。

一見してわかるとおり、2014 年度の社外 IT 支出は大きく伸びている。企業の業績向上および公共投資増などを背景に、アンケート回答企業において、社外 IT 支出が伸びてい

ることが分かることである。動向は後述となるが、まずは 2014 年度については、企業の IT 支出は増加傾向にあることを確認しておきたい。

図表 2 社外 IT 支出（平均）（2012～2016 予測）

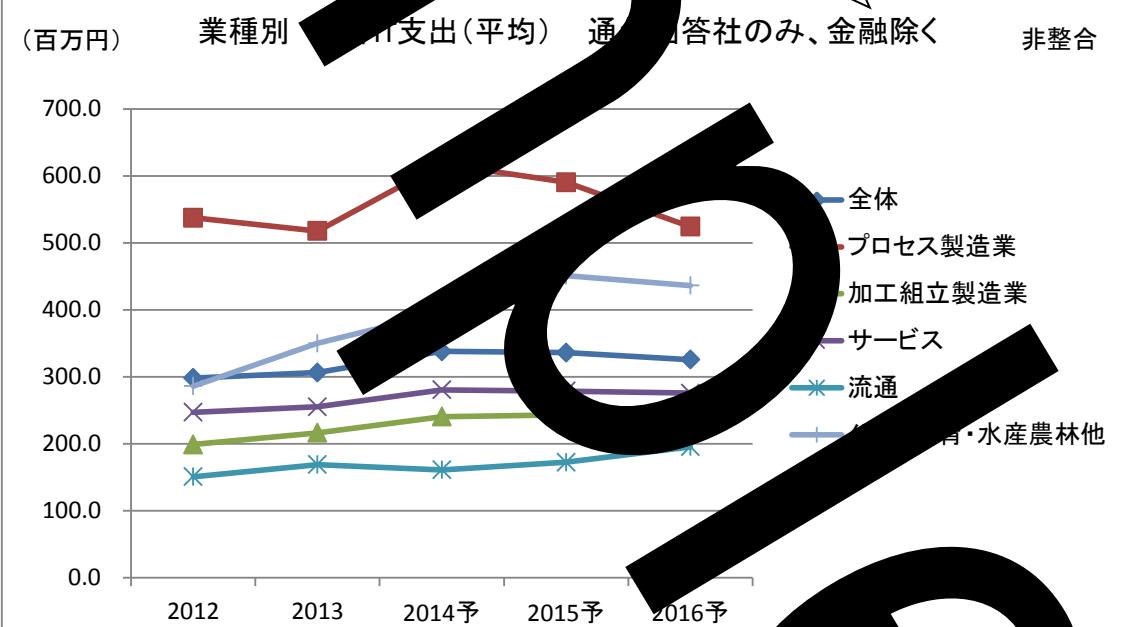
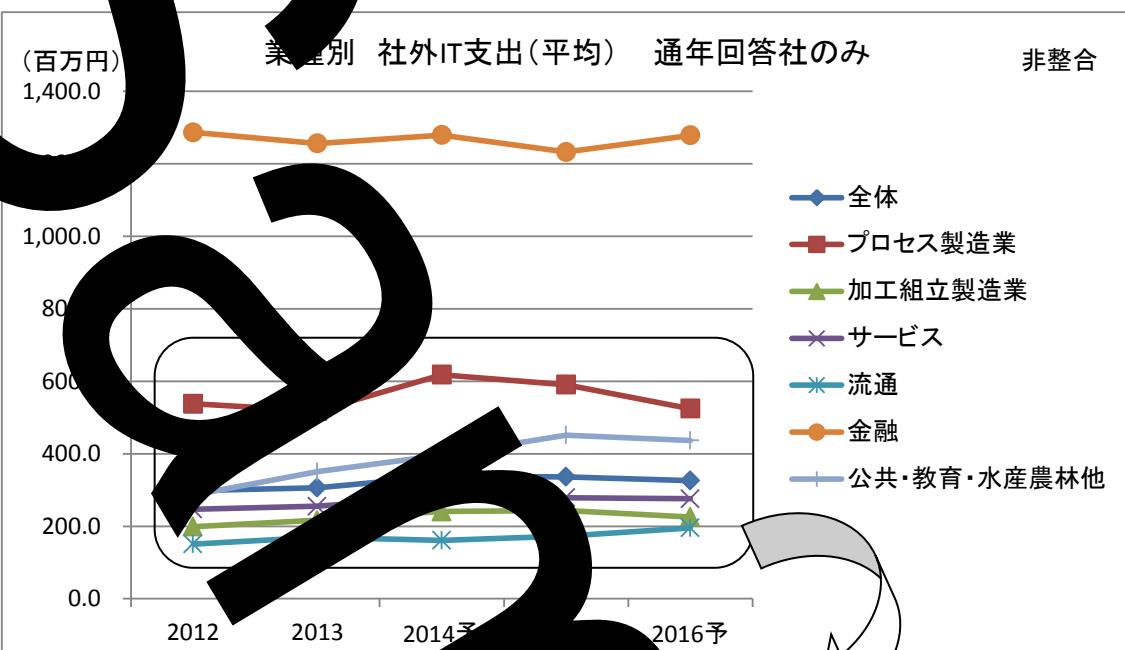


なお、回答企業全社を対象とした合計は 442 回となる。2015、2016 年度予想の落ち込みが激しいが、主要因は IT 投資額の大きい金融機関の一部が 2015、2016 年度予想を控えたためである。

(2) 業種別 社外IT支出額の推移

① 業種別 IT 支出額

図表 3 業種別 社外IT支出額(平均・2012~2016 予測 通年回答社のみ)



	(百万円)				
	2012	2013	2014予	2015予	2016予
全体	298.4	306.5	338.1	336.3	325.9
プロセス製造業	537.7	517.9	618.2	590.6	524.3
加工組立製造業	199.1	216.5	240.8	243.3	225.6
サービス	247.2	255.3	280.7	278.8	275.8
流通	151.0	169.2	161.1	172.7	195.5
金融	1286.4	1255.9	1279.3	1232.3	1278.2
公共・教育・農林他	286.3	350.3	395.9	451.5	436.6

	(社数)				
	2012	2013	2014予	2015予	2016予
全体	429	429	429	429	429
プロセス製造業	77	77	77	77	77
加工組立製造業	84	84	84	84	84
サービス	43	143	143	143	143
流通	98	98	98	98	98
金融	12	12	12	12	12
公共・教育・農林他	15	15	15	15	15

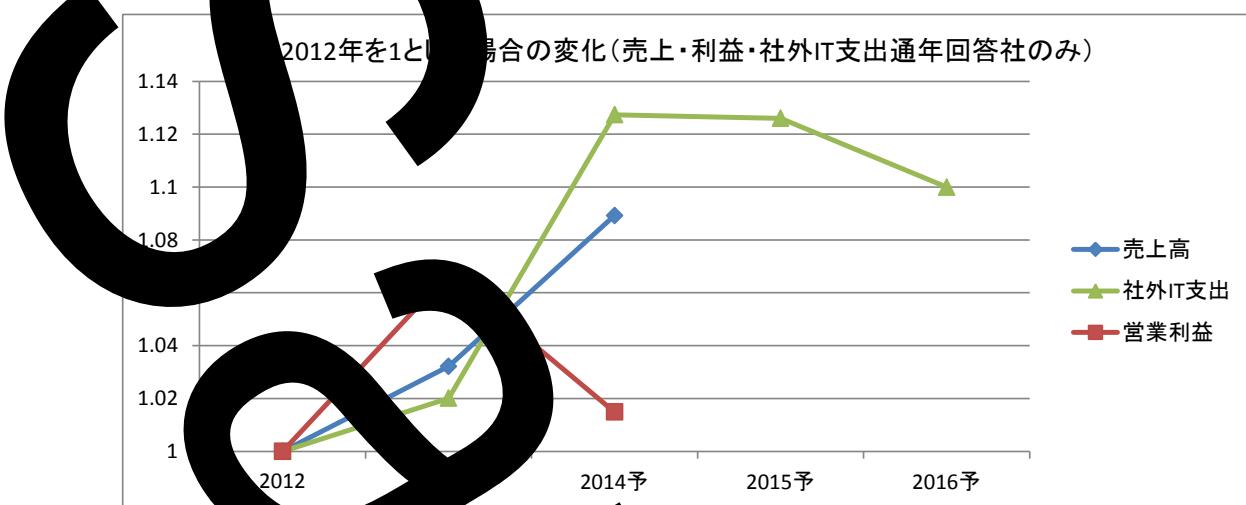
図表 1 を業種別にブレーカウントしたものとなる。同様に、2012 年度~2016 年度予想まで通年で調査した企業を対象に集計したものとなっている。

金融の投資額が一段大きいのは通常の傾向であるが、5 年全体を通してみると、なだらかに減少傾向となっている。それ以外では、「公共・教育・農林他」が大きく伸びている点が注目といえる。また、「プロセス製造業の 2016 年度はむけた落ち込みも気がかりなところだ。

さて、業種別にはもう少し詳細の分析が気になるところである。以降では、IT 支出だけではなく、売上高、営業利益とを交えた業種別分析を行ってみたい。

② 業種別動向

図表 4 売上高・営業利益・社外 IT 支出比率 (2012 年を 1 とした場合の変化)



業種別の動向を把握するために、アンケート結果から、2012 年を 1 とした場合の、売上高・営業利益・社外 IT 支出をプロットした。なお、前表 (図表 3) は IT 支出額を通年で回答した企業を対象としているのに対し、この集計は、売上・利益・IT 支出の全てを通年 (売上・利益は 2012-2014 予想、IT 支出は 2014-2016 予想、n=321) で回答した企業のみを集計対象としている。

まず、全体 (図表 4) としては、売上高は 2014 年度予想へ向けて伸びる一方で営業利益は減速、社外 IT 支出は 2015 年度予想までほぼ停滞するものの、2016 年予想は弱含み、というものになった。

解釈すれば、2014 年度へ向けた売上高増を受けて、設備投資にも着手、営業利益を多少犠牲にしても攻めていくこうという意図が感じられる。IT 投資もこうした活動の一環として、2014 年度は増加基調に転じると見えるだろう。

本項では、業種別に売上高・営業利益・社外 IT 支出の動向についていくが、まずは「図表 5 業種別売上高・営業利益・社外 IT 支出比率 (2012 年を 1 とした場合の変化)」、および「図表 6 業種別今後 3 年間の増加ソフトウェアおよび IT 投資の目的」を用意した。

「図表 6 業種別今後 3 年間の増加ソフトウェアおよび IT 投資の目的」では、TOP3 の項目について、色を付けている。

ここでは主にこの二つの図表に加え、アンケート結果コメントなどとともに、概況を説する。

全業種共通

全業種共通の動きとしては、2013年度はWindowsXPの更新に伴う投資は目立っていた。日本マイクロソフトも売上を伸ばしており、まさに特需となった。2015年度はWindows Server 2012のサポート切れに伴う移行作業を見込む企業は多い。まだまだ油断しているユーザー企業が多いとされ、直前になればさらに目立つて増えてくるだろう。

アンケート結果からいける点としては、「今後3年間でIT投資が増加するソフトウェア」をみると、「汎用化ソフト」「セキュリティ関連ソフト」はほとんどの業種でも優先度が高い。

また、「今後3年間におけるIT投資の目的」では、ソフトと対応しているが、「システム基盤上の効率化」「情報セキュリティの強化」がどの業種でも優先度が高い。

以降で業種別について簡単に見ていくが、共通事項は割愛している。

プロセス製造業

2014年度の営業利益に関するアンケート結果では前年度に対して減益予想となっている。一方でIT支出は増加予想は伸びていて、2015年度以降は下降気味だ。なんとも方向性のつかみにくいIT支出動向となる。

ソフトウェアとして特徴的のは「BI（意思決定支援システム）」である。プロセス製造業は従前より温度や圧力など監視データの多い業種である。昨今のビッグデータに対する動きはプロセス業を刺激している可能性がある。導入目的で、新規導入等の目的で、新たなBIツールの導入を目指す可能性はあるだろう。導入目的としては「社内コミュニケーション」があげられる。おそらくはグローバルで頻繁に発生するコミュニケーションギャップの解消を目指す動きと思われる。

加工組立製造業

代表的な産業となる自動車産業は、国内は消費不景気不調などが、米国、欧州、中国などは比較的堅調であり、期待が持てる。電機機器は一般消費者向けの機器は韓国・中国勢に圧されているが、産業用エレクトロニクス分野では強さを保持している。

アンケート結果をみると、2014年度は「売上高・営業利益とも伸びているが、海外IT支出も大きく伸びている点が注目できる。主に海外で投資余力が見えてきていることがうかがえる。

自由回答をみると、2014年に基幹業務系システムの更新を行った企業が多い印象だったが、増加ソフトウェアでも「ERP（基幹業務統合管理）」の関心が高く、高い伸びている。中堅企業においても海外展開が推し進められている中、海外拠点が増えるにつれて、グローバルでのERP統合が課題になってきていることなどが背景になっているよう。また、目的としては、「工場の生産性向上」があげられている。製造業にとって永遠のテーマであり、今後も優先度は高い。

サービス

サービス業のアンケート結果においては売上・利益を堅調に伸ばしている。消費増税があったなか、心強さの回答だったといふ。サービスは増税の影響等から 2014 年度は 2013 年度に比べ苦戦とする見方もあるが、アンケート結果からはあまり感じられない。とはいっても、IT 支出はほぼ横ばいとなつたため、大きく期待できるとも言い難い。

アンケート結果では、ソフトでは「ERP（基幹業務統合管理）」、目的では「社内コミュニケーション」が特徴的となっている。サービスは多様な企業群が含まれているため一概に指し難いが、社内コミュニケーションについては、人的要素の多い業種だけに課題とする企業が多いのである。

流通

流通業は 2016 年度において IT 支出を伸ばしており、アンケート結果からは期待が持てそうだ。回答企業では、2015 年度～2016 年度に基幹系システムのリプレイスを検討している企業が目につく。

ソフトウェアとしては「SFA（営業支援システム）」が目立つ。流通業には一般消費者を対象とするスーパー等の小売業向けに販売する商社・卸などの両方が含まれる。SFA は商社・卸における営業強化ツールとなる。一方としても「営業の強化」が特徴として表れており、ソフトウェアに対応するものと想定される。

金融

金融における IT 支出は本調査では、横ばい～下落の推移となっている。金融はみずほ銀行をはじめとする大型案件があるため、全体としては成長が期待できるが、今回の回答企業（11 社）においては 2015 年度までは横ばいのようだ。一方で金融機関では、合理化投資を行い、中長期ではランニングコストを抑制するといった動きもある。

ソフトウェアでは、「セキュリティ関連ツール」に対し、特に高いポイントがついている。インターネットバンキングが一般化したことにおいて、金融機関の大企業がサイバーアクセスだろう。先進的な企業では、スマートカードなど、新たなセキュリティツールを提供するなど、利用者を逃がさないためにはセキュリティが避けられない状況になっている。そのほかでは、「CRM（顧客情報管理）」や「SFA（営業支援システム）」への投資も期待でき、これは IT 投資の目的として「営業の強化」があげられるところからも指摘できる。

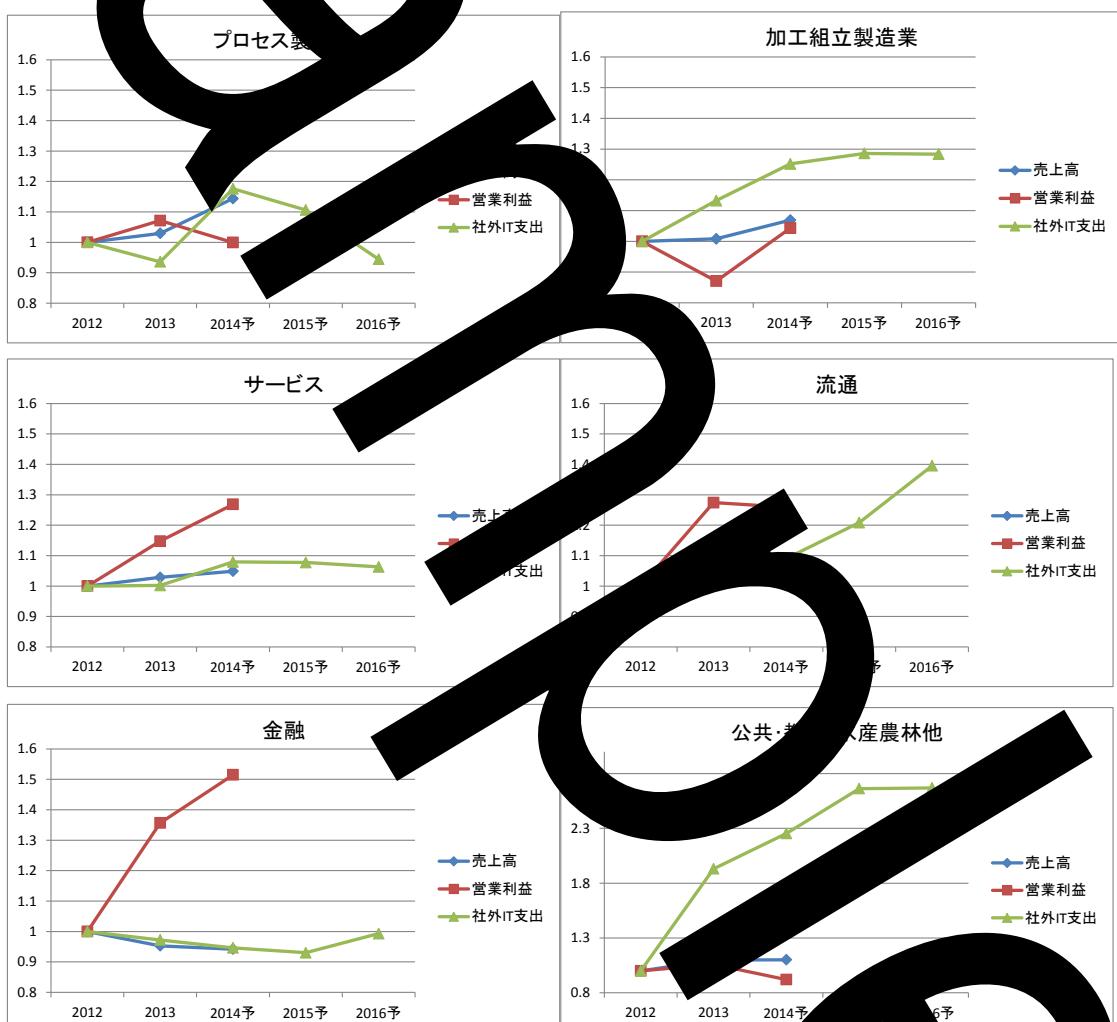
公共・教育・水産農林他

社外 IT 支出について、もっとも大きな伸びを示すのは「公共・教育・水産農林他」である。わずか 6 社の集計ではあるが、これだけの伸びが起きるのは、ひとえにマニッシュ体制による。公的団体は歳入を売上高に類する金額として記載をお願いしているが、公的団体などと

は無関係に IT 支出が増えるのは制度変更ゆえの効果だ。なお、マイナンバー制は、2015 年中に個人番号・法人番号の通知開始、2016 年に個人番号の交付や番号の利用開始、2017 年に関連システムの運用開始となっている。よって、それまでは手堅い投資が続くことになる。

ソフトウェアでは、「仮想化ソフト」へのポイントが他の業種よりも高くなっている。民間では一巡り反復化たが、公共ではこれから発生する段階なのであろう。目的では、「事業継続（BCP）」が高く、国土強靭化などとの呼び声とともに、引き続き対応の必要な域にならざる。

図表 5 業種別売上高・営業利益・社外 IT 支出比率（2012 年を 1 とした場合の変化）



※公共・教育・水産農林他のみグラフの目盛幅が異なる

n = プロセス製造業 : 58、加工組立製造業 : 67、サービス : 104、流通 : 104、金融 : 41、
公共・教育・水産農林他 : 6

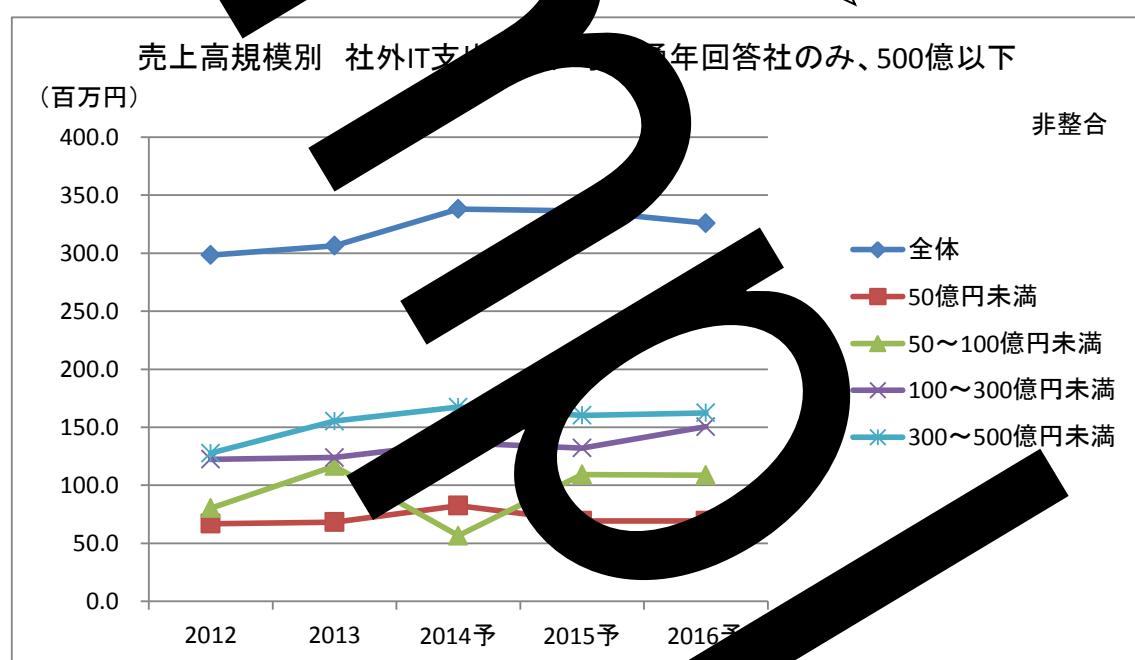
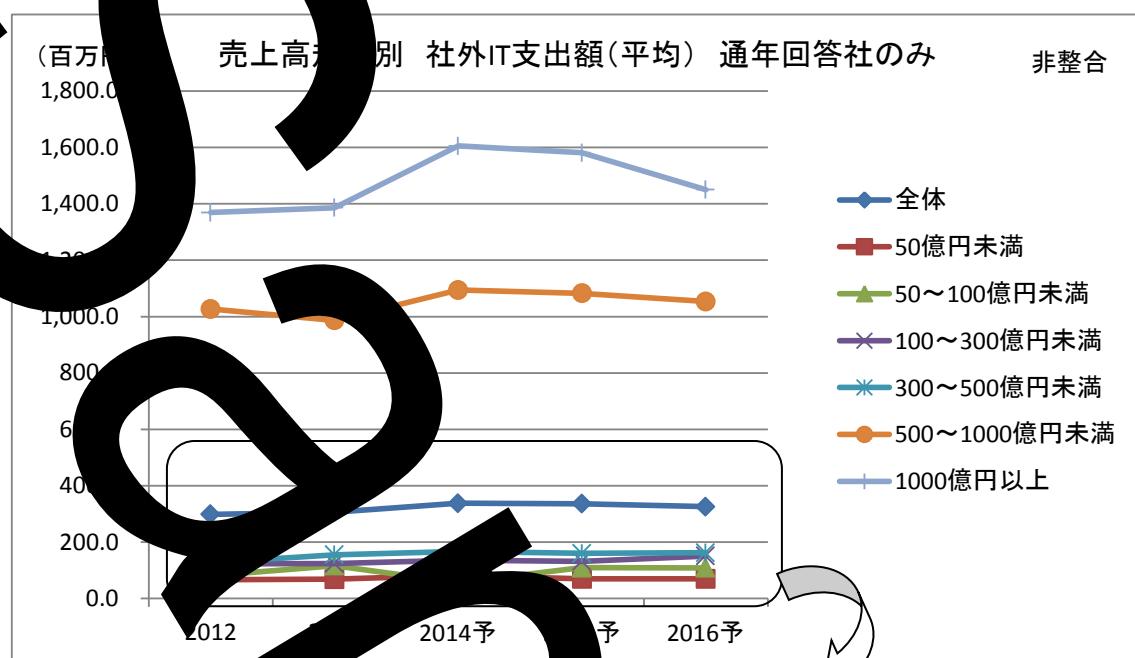
図表 6 業種別今後5年間の増加ソフトウェアおよびIT投資の目的

上位3位までに色を付けています。

その他の不明	その他の不明	その他の不明	その他の不明	その他の不明
29	38	30	30	30
4.9	6.5	6.5	6.5	6.5
5	7	7	7	7
4.9	6.9	6.9	6.9	6.9
9	13	13	13	13
7.8	11.2	11.2	11.2	11.2
6	11	11	11	11
3.1	5.7	5.7	5.7	5.7
7	3	3	3	3
5.1	2.2	2.2	2.2	2.2
4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
1	3	3	3	3
5.3	15.8	15.8	15.8	15.8

③ 売上高規模別 社外IT支出額

図表 7 売上高規模別 社外IT支出額(平均) 2012~2016 予測、通年回答社のみ



	2012	2013	2014予	2015予	2016予
全体	298.4	306.5	338.1	336.3	325.9
50億円未満	66.9	68.2	82.5	69.3	69.3
50～100億円未満	80.4	116.5	56.6	109.3	108.8
100～300億円未満	122.4	124.0	136.6	132.1	150.5
300～500億円未満	127.7	155.3	167.3	160.2	162.4
500～1000億円未満	1026.6	986.5	1094.2	1082.8	1053.6
1000億円以上	1369.1	1386.1	1605.1	1581.1	1450.1

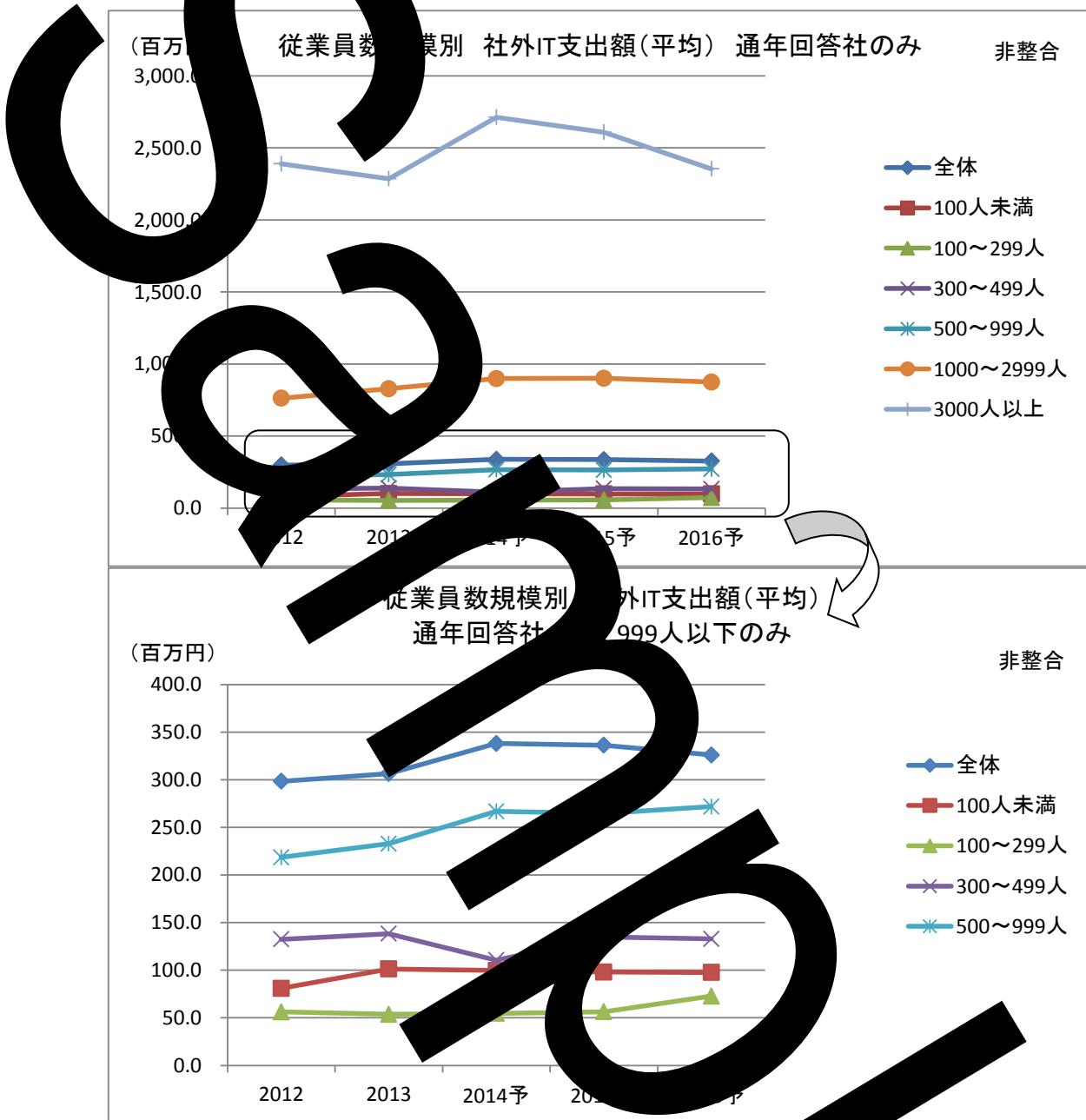
	2012	2013	2014予	2015予	2016予
全体	429	429	429	429	429
50億円未満		86	86	86	86
50～100億円未満		54	54	54	54
100～300億円未満		132	132	132	132
300～500億円未満	82	62	62	62	62
500～1000億円未満	27	27	27	27	27
1000億円以上	47	47	47	47	47

300 億円以上の売上高規模を持つ会社では、2014 年度をピークに IT 社外支出は減少傾向となっている。特に、高規模 1,000 億円以上の企業で縮小傾向となるのは、絶対金額が大きいだけに IT 市場にとって不安要素となる。

売上高規模 50～100 億円で 2014 年度が急落しているが、比較的大きな投資を行っている回答企業 2 社において、2014 年が投資の狭間になってしまっており、その影響が大きい。全体としてならせば大きな変動はないとしてよいだろう。300 億円～300 億円では、2014 年を上回る将来見通しとなっており、積極攻勢が見えてくる。

④ 従業員数規模別 社外IT支出額

図表 8 従業員数規模別 社外IT支出額(平均・2012~2016 予測 通年回答社のみ)



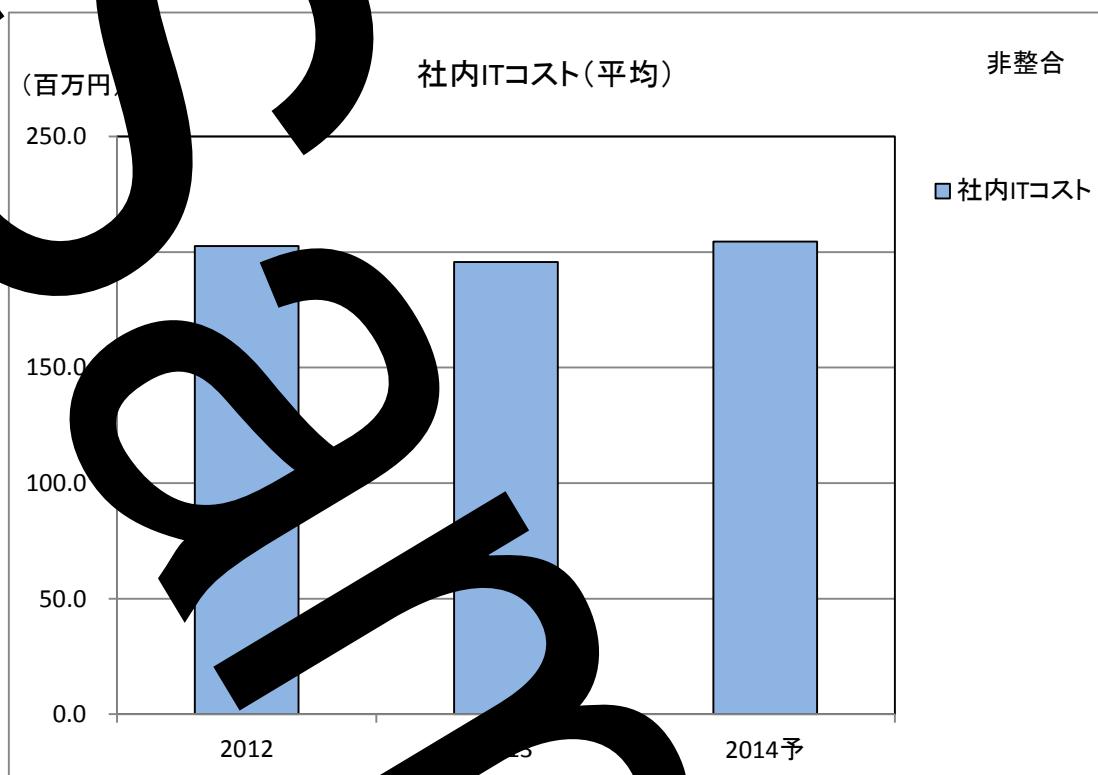
	(百万円)				
	2012	2013	2014予	2015予	2016予
全体	334.1	345.6	358.8	369.1	370.1
100人未満	80.9	101.3	98.8	99.6	97.7
100~299人	56.3	53.7	54.7	54.8	52.8
300~499人	132.5	138.4	110.6	114.8	132.8
500~999人	343.9	358.0	391.5	389.3	366.5
1000~2999人	881.1	979.9	991.6	999.5	995.5
3000人以上	2389.9	2286.2	2712.8	2885.5	2335.5

	2012	2013	2014予	2015予	2016予
全体	429	429	429	429	429
100人未満	90	90	90	90	90
100～299人	128	128	128	128	128
300～499人	67	67	67	67	67
500～999人	77	77	77	77	77
1000～2999人	43	43	43	43	43
3000人以上	23	23	23	23	23

3000人以上では2014年度移行のダウントレンドがでている。それ以外は横ばいに近い状態だが、500-999人では2016年度に向けて上昇傾向にある。100-299人では2016年度が上向いているのは、回答企業のうち2社において、大規模なリプレイスが発生することによる影響が大きい。

(3) 社内ITコストは微増傾向

図表 9 社内ITコスト(平均) (2012~2014 予測)



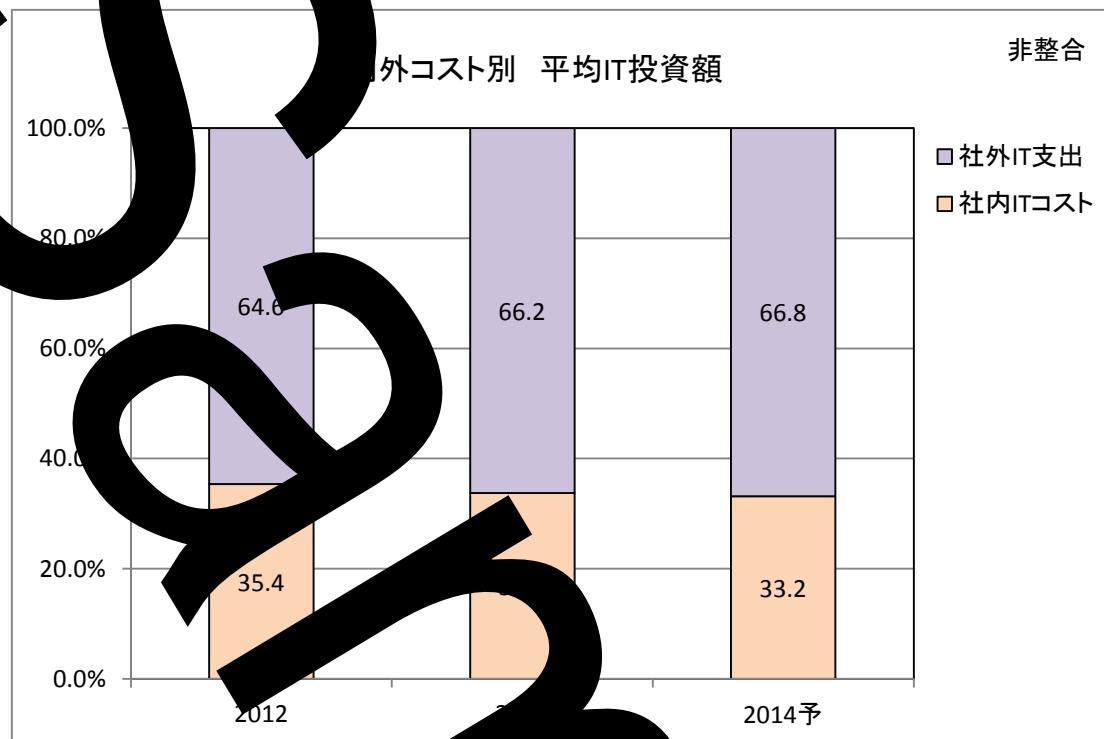
(百万円)

	2012	2013	2014予
社内ITコスト	202.5	195.7	204.4
前年度比	—	96.0%	104.5%
n数	443	444	445

社内ITコストは2012年度には202.5百万円、2013年度には195.7百万円、2014年度予算では前年度比4.5%増の204.4百万円となっている。社内ITコストとは、主にIT要員人件費を指すが、わずかに上乗費用にある。

(4) 社内／社外コストはわずかに社外支出が増加傾向

図表 10 2012 年度～2014 年度予算・社外コスト別 平均 IT 投資額



社内コストと社外支出の割合を見ると、2012～2014 年度予算にかけて社内コストが 35% 前後、社外支出が 65% 前後と大きな変化はない。しかし、2012 年度と 2014 年度を比較すると、2.2 ポイントの変動がある。少しあるが、企業は社内コストを減らし、社外支出を増やす傾向にあると言える。

2. 売上高・営業利益について

(1) 各会社の業績動向

図表 11 売上高及び営業利益率推移（平均・2012～2014 予想 通年回答社のみ）



平均	2012	2013	2014
売上高	61486.2	63582.7	67000.0
営業利益	3922.5	4170.0	4100.3
営業利益率	3.9	4.0	5.3

年	2012	2013	2014
売上高	385	385	385
営業利益	385	385	385
営業利益率	385	385	385

2012 年度～2014 年度予想について、売上高・営業利益のどちらも、各社で回答した結果の状況をみると、売上高および営業利益、同利益率の推移をみると、概ね順調な成長環境にあることがわかる。営業利益は額でみると 2013 年度に対して 2014 年度は減少しているが、営業利益率も 3.9% から 5.3% へと 1.4 ポイント改善する見込みである。

(2) 売上高に対する社外 IT 支出比率（業種・売上高・従業員規模別）

図表 12 売上高に対する IT 投資比率（2013 年度）

		平均	(%)	
		売上高に対する社内ITコスト(2013年度)	売上高に対する社外ITコスト(2013年度)	売上高に対するIT投資額(2013年度)
業種	全体	1.3	1.4	2.5
プロセス製造業	0.9	1.7	2.7	
加工組立業	0.3	0.5	0.8	
サービス	2.0	1.7	3.7	
卸通	0.9	1.2	2.1	
金融	4.1	4.4	5.1	
公共・教育・水道・林他	0.1	0.5	0.7	
売上高規模 (2013年度)	50億円未満	4.3	3.6	7.9
	50～100億円未満	0.6	1.6	2.3
	100～200億円未満	0.3	0.8	1.1
	200～500億円未満	0.3	0.4	0.6
	500～1000億円未満	1.8	1.2	1.5
	1000億円以上	0.1	0.7	0.6
従業員数規模	100人未満	3.1	2.7	5.8
	100～299人	0.7	0.6	1.3
	300～499人	2	1.1	1.6
	500～999人	0.9	1.7	2.7
	1000～2999人	0.3	1.3	1.5
	3000人以上	0.3	1.1	1.4

IT 投資は 2012 年度から 2014 年度にかけて上昇傾向にあることは記載したとおりだが、その背景には、良好な経営環境の影響が大きい。

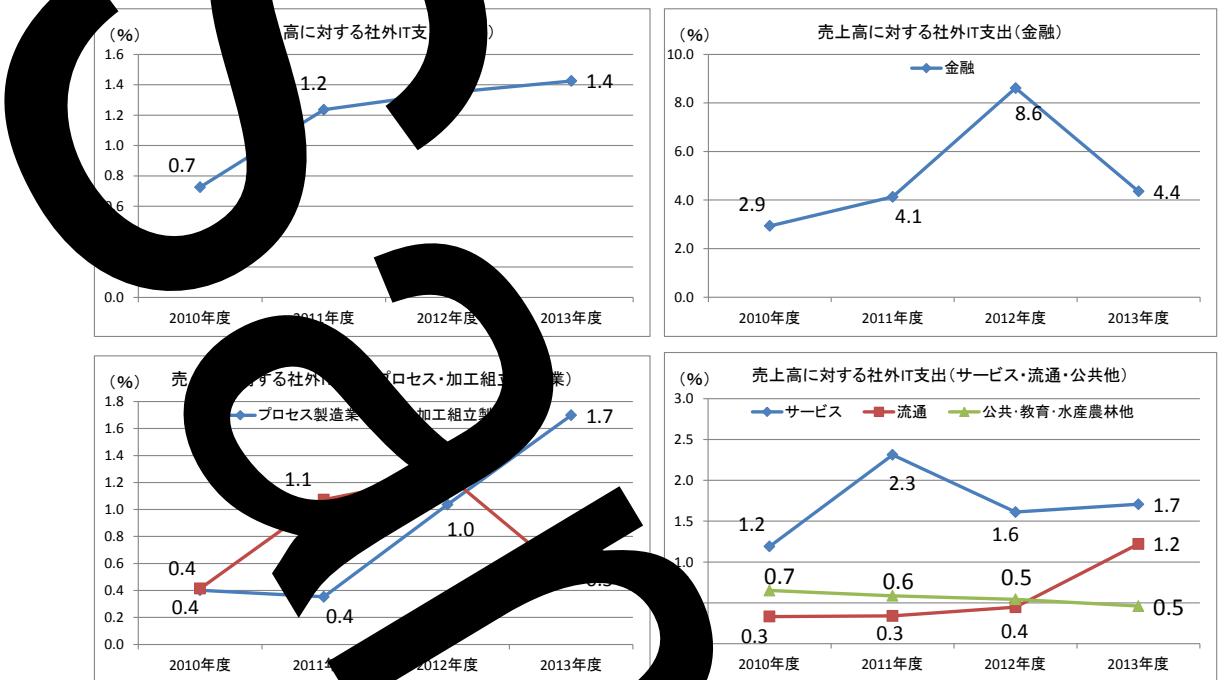
売上高に対する IT 投資額比率は 2.5%、社内 IT コストは 1.3%、社外 IT コストは 1.4% となっている。なお、IT 投資額比率は「社内 IT コスト + 社外 IT コスト」を足し合わせたものとなっている。

業種別にみると金融は総じて IT にかける金額が大きく、5.1% と高い比率である。社外 IT 支出でも 4.4% と大きな額だ。

売上高規模別、従業員数規模別でみると、小さな企業ほど IT が売上高に対する IT 投資の割合が高い傾向にある。

(3) 売上高に対する社外 IT 支出比率推移 (2010~2013 年度)

図表 13 売上高に対する社外 IT 支出比率 (2010~2013 年度)



※業種別のみグラフ化

業種	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	(社数)			
					2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
全体	0.7	1.2	1.3	1.4	332	344	391	435
プロセス製造業	0.4	0.4	1.1	1.7	67	63	80	78
加工組立製造業	0.4	1.1	1.1	0.5	62	66	74	83
サービス	1.2	2.3	1.7	1.7	80	105	126	148
流通	0.3	0.4	1.4	1.2	95	85	91	97
金融	2.9	8.6	4.4	4.4	19	13	12	16
公共・教育・水産農林他	0.3	0.5	0.5	0.5	9	12	8	13
売上高規模 (2013年度)	50億円未満	1.7	3.0	3.0	43	53	83	88
	50~100億円未満	1.6	0.9	0.9	55	102	63	60
	100~300億円未満	0.6	0.6	0.8	63	138	144	
	300~500億円未満	0.6	0.6	0.4	66	44	64	
	500~1000億円未満	0.5	0.7	1.2	44	27	29	
	1000億円以上	0.7	0.6	0.7	15	36	50	
従業員数規模	100人未満	2.2	2.7	2.7	56	76	89	
	100~299人	1.2	0.6	0.6	66	112	125	
	300~499人	0.6	0.9	1.1	69	127	107	69
	500~999人	0.8	1.1	1.7	50	39	78	
	1000~2999人	0.8	0.5	0.5	34	29	49	
	3000人以上	1.5	0.6	0.6	18	19	24	

売上高に対する社外 IT 支出比率推移だが、過去 4 年間分のデータを集計すると、「図表 13 売上高に対する社外 IT 支出比率 (2010~2013 年度)」のようになる。

全体としては、2010 年度の 0.7% から 2013 年度の 1.4% へと、年々傾向はある。また、プロセス製造業、流通なども 2013 年度へ向けて投資比率を伸ばしている業種といえそうだ。

(4) 売上高規模別する社外 IT 支出額

① カテゴリ別早見表による推定

昨今、企業の IT フィンансの観点から、自社の IT 支出に対する適正度合の説明を求められるケースが増えているときく。この件はその一環とすべく指標の提供を意識してもおり、最も簡便な方法としては、「図表 15 業種別・売上高規模別・従業員数規模別 戰略的投資比率 (2014 年度)」を活用するのが良い。

たとえば、自社売上高が 200 億円であれば、図表 15 の「売上高規模」のうち、「100~300 億円未満」にある社外 IT 支出率「0.8%」を使い、 $200 \text{ 億} \times 0.8\% = 1.6 \text{ 億円}$ が IT 支出額になる、と簡単に算定の仕方である。

本来は業種×売上高規模など、シシューを細かくして、自社に最も近い企業との比較が行えればよいのであるが、それを細かくすると n 数が少なくなり、平均としての価値を損なうなど、課題も均等だとはいって、手探りで指標がないという現状に対しては、ある程度の目安にはなると思う。

② 回帰直線からの推定

また、本書のアンケート結果のうち、売上高別社外 IT 支出からいくつかの異常値を省き、その相関を見たところ、「図表 14 売上高別社外 IT 支出の散布図 (2013 年度)」のようになった。

この散布図から得られる回帰直線は「 $y = 0.0045X + 91.397$ 」である。X 軸が売上高 (百万円)、Y 軸が社外 IT 支出 (百万円) であるので、たとえば売上高 200 億円であれば、 $0.0045 \times 20000 \text{ 百万円} + 91.397 = 181.397 \text{ 百万円}$ すなはち 1.81 億円が平均的な社外 IT 支出となる。

この式も簡易的なものであるが、前回の「売上高規模別」でみるのと異なり、1 点で社外 IT 支出額がでてくるのが利点であろう。

とはいって、こちらも業種別の違いを考慮していないこと、あるゆえ、トータルよりも一律に表現している、など、さまざまな課題を抱えている。

以上、課題含みではあるが、それを前提に活用していくならばと思う。また、何か別の有益な指標等があるようであれば、ご意見を賜りたい (今後の参考)。

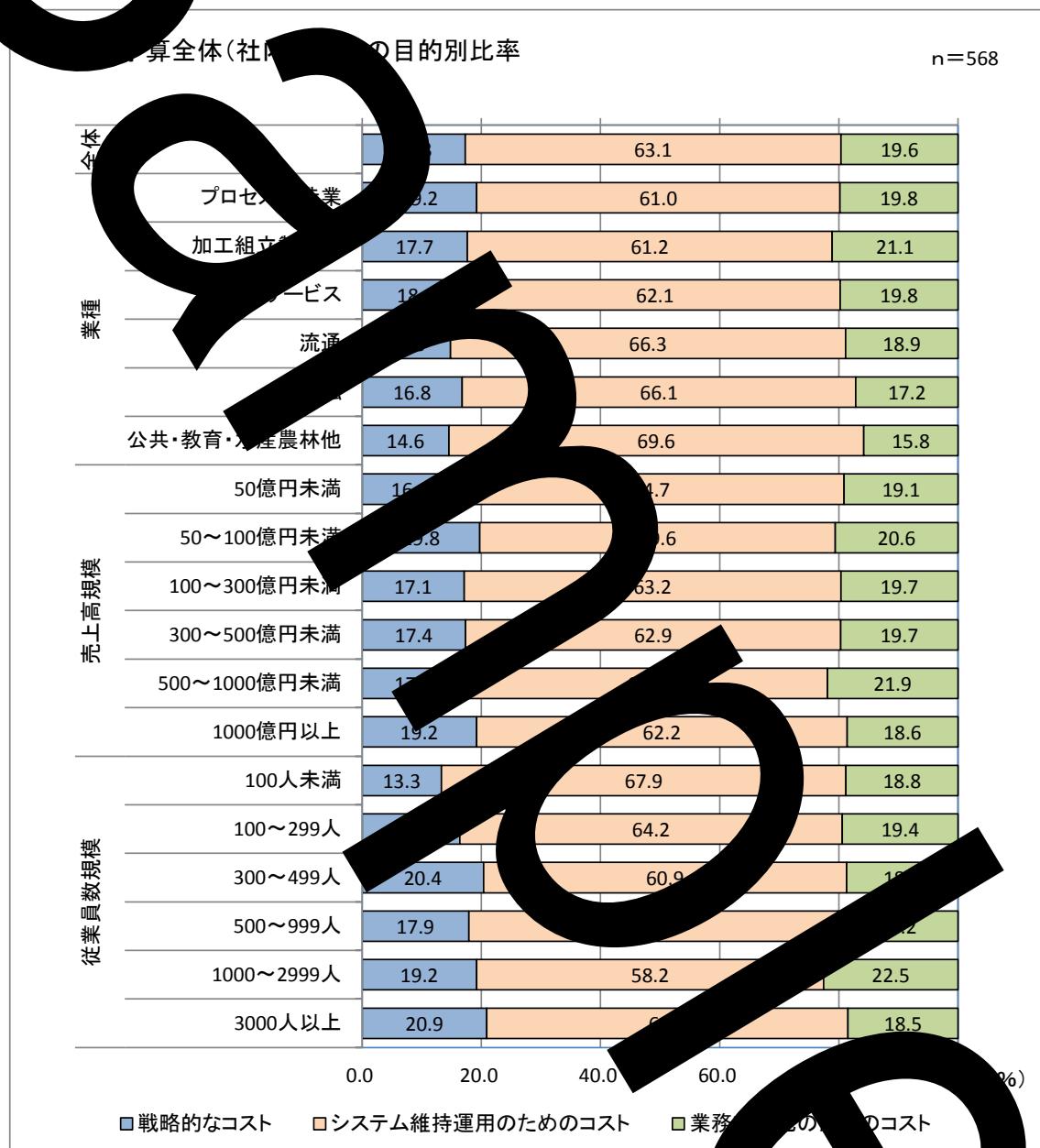
図表 14 売上高とIT支出の散布図（2013年度）



3. IT 投資

(1) IT 投資額（社内 IT 支出+社外 IT 支出）の戦略的投資比率

図表 15 業種別・売上高規模別・従業員数規模別 戰略的投資比率（2014 年度）



IT 投資予算額（社内+社外）の目的別比率を見ると、戦略的投資が 17.3%、システム維持運用のための投資が 61.6%、業務効率化のための投資が 19.6%となった。

図表 16 戰略的投資比率の推移 (2011~2014)



※2011 年の値：「国内企業の IT 投資実態と予測 2011」(以下「2011 調査」)

2012 年の値：「国内企業の IT 投資実態と予測 2012」(以下「2012 調査」)

2013 年の値：「国内企業の IT 投資実態と予測 2013」(以下「2013 調査」)

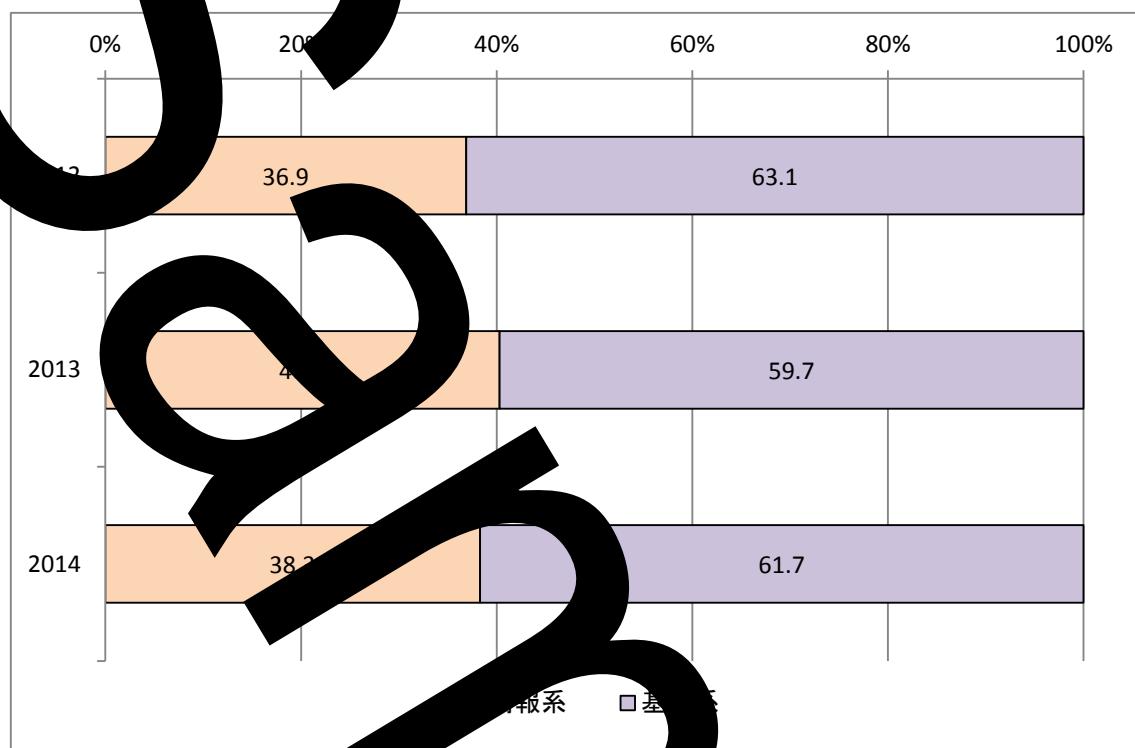
※n 数は 2011 年 402 社、2012 年 411 社、2013 年 521 社、2014 年 565 社

2011~2014 年度における戦略的投資比率の推移をみると、戦略的な投資、システム維持運用のための投資、業務効率化のための投資の比率に大きな変化はない。ただし、「戦略的なコスト」が 17.3% と構成比としては初めて 18.0% を下回ったことは注意が必要だ。

日本企業は現状でも戦略投資が少ないといえる。戦略的投資は戦略的競争力の項目であり、継続的に下回っていくようなことがあると、中期的に競争力を落としていくと覚悟すべきだろう。

(2) 基幹系・情報系比率の推移

図表 17 企業投資予算額全額（社内コスト+社外 IT 支出）における情報系・基幹系の比率推移（2012 年度～2014 年度）



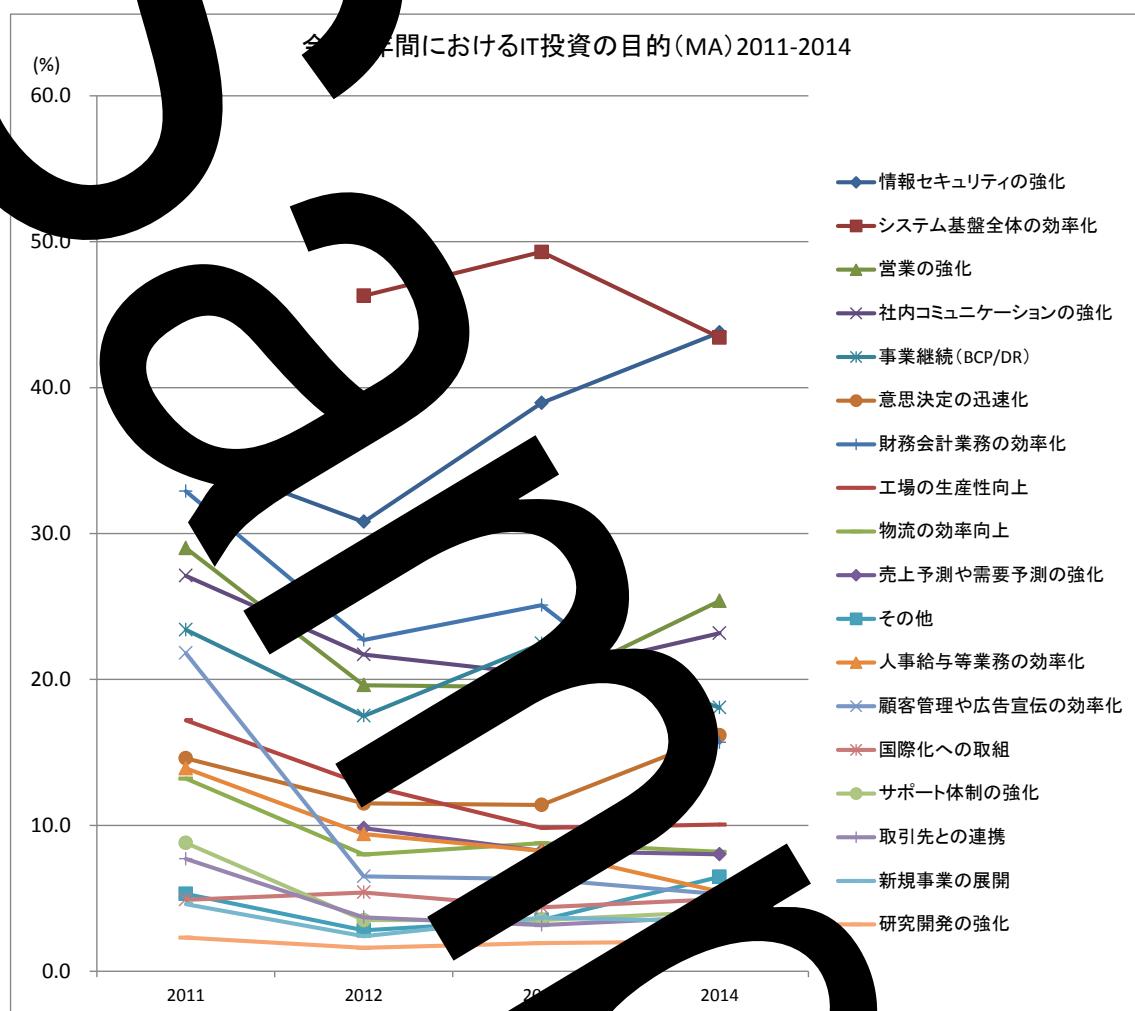
※2012 年の値は 2012 調査、2013 年の値は 2013 調査

※n 数は 2012 年 498 社、2013 年は 532 社、2014 年は 565 社

情報系、基幹系の比率の推移を見ると、2012 年度、2013 年度ともに情報系が 4 割、基幹系が 6 割といった傾向にある。この傾向は、今年も変化がないうえ。

(3) 今後3年間でIT投資が増加するソフトウェア

図表 18 今後3年間でIT投資が増加するソフトウェアの推移 (2011~2014) (MA)



※n数は2011年度が403社(2011年調査)、2012年度が543社(2012年調査)、2013年度

が538社、2014年度が587社(2014年調査)です。

※「CAE」は2011年度に設問なし

		2011	2012	2013	2014	(%)
1	セキュリティ関連ソフト	25.8	30.8	37.4	40.8	
2	仮想化ソフト	17.1	24.3	29.0	24.1	
3	ERP(基幹業務統合管理)	42.2	28.8	27.5	20.6	
4	SFA(営業支援システム)	19.1	15.7	17.7	17.4	
5	BI(意思決定支援システム)	13.2	10.5	13.0	14.9	
6	EIP(企業情報ポータルウェブウェア)	11.9	12.4	14.1	13.2	
7	CRM(顧客情報管理)	17.1	11.7	12.3	12.3	
8	DWH(データウェアハウス)	12.4	10.3	10.0	12.0	
9	KM(知識共有/グループウェア)	18.6	13.1	11.5	11.1	
10	運用管理ツール	6.2	7.3	13.8	9.7	
11	RDBMS(リレーショナル・データベース管理システム)	9.7	5.8	10.2	7.4	
12	電子帳簿記録	6.5	7.5	6.3	6.7	
13	CAE(CAM)	3.7	4.5	6.7	5.6	
14	SCM(サプライチェーン管理)	8.2	3.8	3.2	4.4	
15	PLM(製品ライフサイクルマネジメント)	4.0	1.2	1.7	2.3	
16	EAI(データエクスchange)	2.2	1.6	1.5	2.1	
17	CAE		0.2	0.2	0.4	
18	その他	6.5	4.1	3.5	10.0	

今後3年間における投資の目的を2011年度～2014年度までの推移として比較すると、「セキュリティ関連ソフト」が急上昇していることが分かる。毎年、企業の情報漏えいに関する報道が何件かは流れるが、個人情報保護に対するユーザーの厳しい声はニュース等でも周知のとおりだ。企業イメージが一瞬にして破壊する大情報漏えいは、企業活動にとって最重要課題ともなっており、そうした背景がセキュリティ関連への投資行動として表れている。

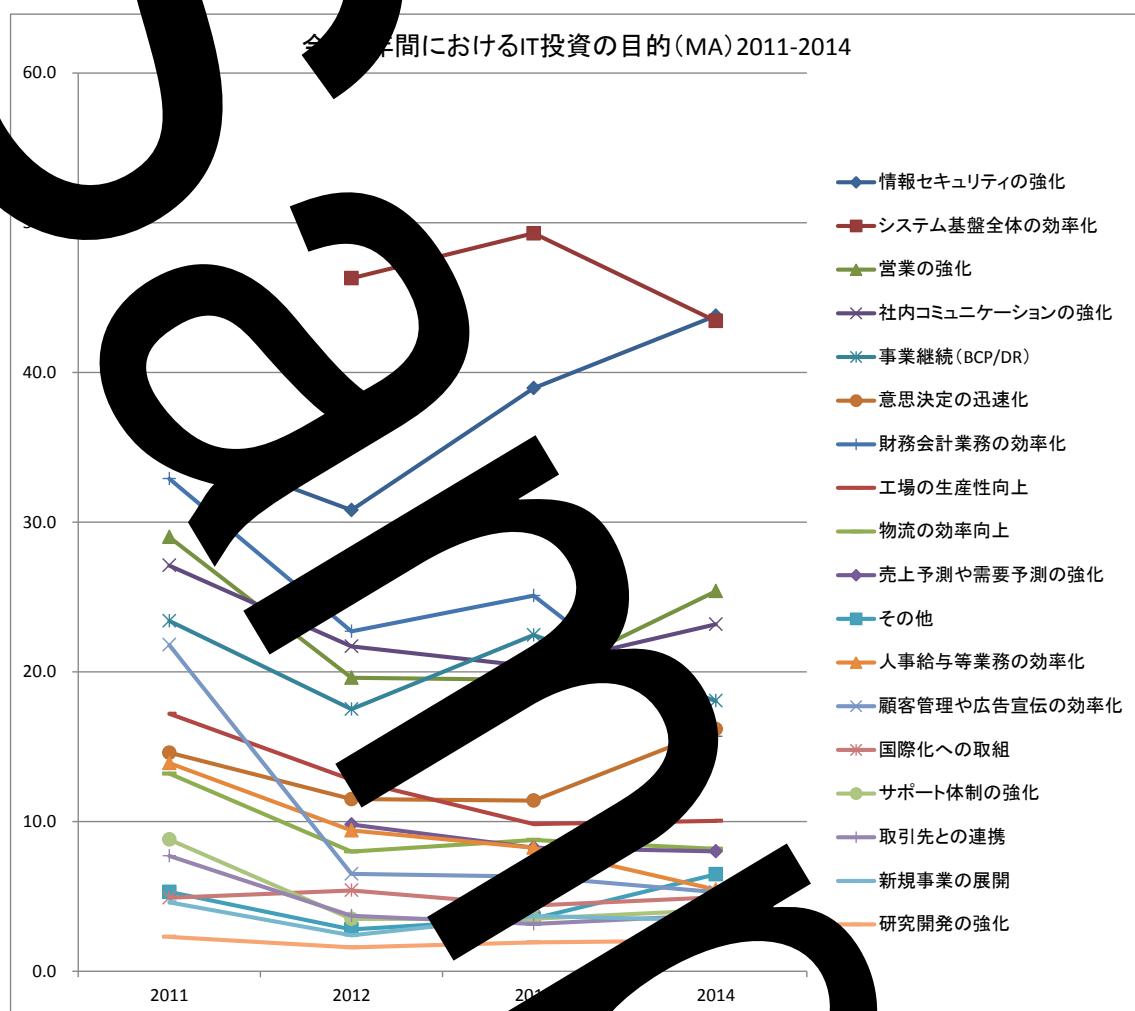
「仮想化ソフト」はそれに次いで下落傾向となっていたが、2013年度からはダウンした。仮想化対策はある程度進んでいることが背景になっているだろう。

下落著しいのは「ERP(基幹業務統合管理)」である。金額規模では最大となるが、テーマとして見た場合は、セキュリティ関連化には及ばないものになっている。

その他、注目できるものは「BI(意思決定支援システム)」である。2014年度は14.9%の5位に位置している。

(4) 今後3年間にあたるIT投資の目的

図表 19 今後3年間におけるIT投資の目的の推移 (2011~2014) (MA)



※n数は2011年度が431社(2011年調査)、2012年度が431社(2012年調査)、2013年度

が570社、2014年度が569社(2014年調査)である。

※2011年度の「顧客管理や広告宣伝の効率化」の値は「マーケティング効率化」の値である。

※「システム基盤全体の効率化」と「売上予測や需要予測の強化」は2011年度に設問なし

		2011	2012	2013	2014	(%)
1	情報セキュリティの強化	35.3	30.8	38.9	43.8	
2	システム基盤全体の効率化		46.3	49.3	43.4	
3	営業の強化	29.0	19.6	19.5	25.4	
4	社内コミュニケーションの強化	27.1	21.7	20.4	23.2	
5	事業継続性(CP/DR)	23.4	17.5	22.5	18.1	
6	意思決定の迅速化	14.6	11.5	11.4	16.2	
7	財務会計業務の効率化	32.9	22.7	25.1	15.7	
8	工場の生産性向上	17.2	12.8	9.8	10.1	
9	物流効率化	13.2	8.0	8.8	8.2	
10	新規事業開拓や需要予測		9.8	8.2	8.0	
11	その他	5.3	2.8	3.5	6.5	
12	人事効率化	13.9	9.4	8.2	5.5	
13	顧客満足度や広告宣伝の効率化	21.8	6.5	6.3	5.3	
14	国際化への取組	4.9	5.4	4.4	4.9	
15	サプライチェーン体制の強化	8.8	3.5	3.5	4.1	
16	取引先との連携	7.7	3.7	3.2	3.7	
17	新規事業の開拓	4.6	2.4	3.7	3.4	
18	研究開発の強化	2.3	1.6	1.9	2.0	

今後 3 年間における IT 投資の目的の推移を見ると、「システム基盤の効率化」と「情報セキュリティの強化」がわずかに入れ替わる程度で、どちらも毎年 1 位、2 位となる常連項目である。大きく変わったのは、これまで 3 位に入っていた「財務会計業務の効率化」が 7 位まで落ち込んだ点である。これはソフトウェアで構成される業務の順位が落ちたことと呼応しており、少し気になる変化ともいえる。

そのほか、「営業の強化」、「社内コミュニケーションの強化」、「意思決定の迅速化」が順位を上げている。

4. 世界経済と日本の現状

※内容は 2014 年 10 月中旬時点のものです。

(1) 成長率も減速傾向の世界経済

2014 年 10 月に発表された IMF (国際通貨基金) の世界経済見通しによれば、2014 年の世界全体の GDP (実質国内総生産) の増加率は 3.3% と 7 月時点の予想から 0.1 ポイント引き下がりとなり、減速傾向が続いている。

この発表は、どうしたかのよう 2014 年 10 月に入ってから主要な株式指標は大幅な下落を見せており、これまで順調な動きできた NY ダウも 9 月 19 日の 17,279 ドルから 10 月 15 日に 15,881 ドルの大下げしている。

さて、IMF の世界経済見通しを国別にしていくと、先進国では、2014 年の GDP 増加率は 1.8%、2015 年は 2.3% に伸びる予想だ。日本では弱含みとなったものの、アメリカは強く、2014 年は 2.2%、2015 年は 3.1% の増加率が予想されている。背景としては、雇用の伸び、家計のバランスシート改善、住宅市場の改善などが指摘されている。

一方で、先進国で最大の下方修正となりました。である。2014 年 7 月時点の予想から 0.7 ポイント低い 0.9% にとどまります。IMF では、日本経済に対し「成長してはいるものの、これまでに積み上げられた財政債務は巨額で潜在成長率が極めて低く、マクロ経済と財政に大きな課題を突きつけています」と報告書で述べています。

ユーロ圏は 2014 年 7 月時点から 0.3 ポイント低い 0.8% にとどまります。ゆるやかな回復基調はあるものの、スペインなど南部地域の不景気がまだ足りないなど、エンジンはかかる。

新興市場と発展途上国成長は世界経済成長の最大のシェアを占めている。それでも、2014 年は 4.4% であり、2012 年の 5.7%、2013 年の 4.7% と比較すると弱含んでいます。背景にあるのは、景気後退やウクライナ等の地政学的な問題である。中国は、成長期待が高まっていたものの、2014 年は 7.4%、2015 年は 6.9% と予想されており、年々成長は緩やかになってきている。インドは 2014 年が 5.6%、2015 年が 6.4% と予想されており、今後の伸びが期待されている。

(2) 足元ではまだまだ弱い日本経済

日本経済に目を向ければ、いわゆるアベノミクスがどこまで効果を発揮するかに焦点が集まる。執筆時点 (2014 年 10 月中旬) では日経平均も下落基調へと転じている。基本的

には、円安と株高によるより好調を維持しているという見方が多いようだ。このこと自体はアベノミクスの成果といいつづらうが、この流れがどこまで持続できるかは識者により意見が分かれる。

アベノミクスにおいて主要プレイヤーとなっている日銀 黒田総裁だが、2014年9月18日に「金融システムの現状と証券業界への期待」と題して、平成26年全国証券大会において挨拶している。論点が端的にまとめられているため、少し参照しよう。

「所得環境は着実に改善が続いているほか、家計のコンフィデンスも好転していることを背景に、個人消費は堅調には底堅く推移しており、全体としてみれば、駆け込み需要の影響も徐々に和らげてきています。」

「また、企業は、業績が良好なこともあります。積極的な投資スタンスを維持しています。このように、家計・企業の両部門において、所得から支出へという前向きな循環メカニズムはしっかりと継続続けており、一国経済は基調的には緩やかな回復を続けています。」

日銀の上記認識によれば、“雇用・所得環境が改善し個人消費は底堅く推移している”“企業は、業績が良好なこともありますと維持している”ことになる。ところが足元の調査結果をみると、その通り言い切れないのが現状だ。

2014年9月30日に発表された家計調査（総務省）によると、2014年8月分の消費支出は前年同月比実質4.7%の減少となっている。消費支出（除く住居等）でも前年同月比実質3.4%の減少だ。加えて、勤労者世帯の賃入は前年同月比実質5.4%の減少となっている。つまり、一般的な家計では、賃金低下、消費増税、物による物価上昇、のあたりを受けて、消費支出を減らしているのが直近の実態といえる。

企業についても9月11日に発表された「42回法人企業景況感調査（平成26年7-9月期調査）」によると、企業の景況判断指数は、大企業で改善傾向ものの、中小企業は依然として景況感は「下降」と見る企業が多い。景況感が直近で波及する見込みのは妥当な見方ではあるが、直近では景況感には規模間格差があるといえる。中小企業は雇用の7割を受けとめている。中小企業の景況感が好転していることは、家計調査の結果が思わしくないとの裏返しとも考えられる。

こうした結果をみると、日銀が持つ認識と、足元の景況感には混在するまだ存在しているように感じられる。

(3) 判断に迷う日本ミクス景気の実態

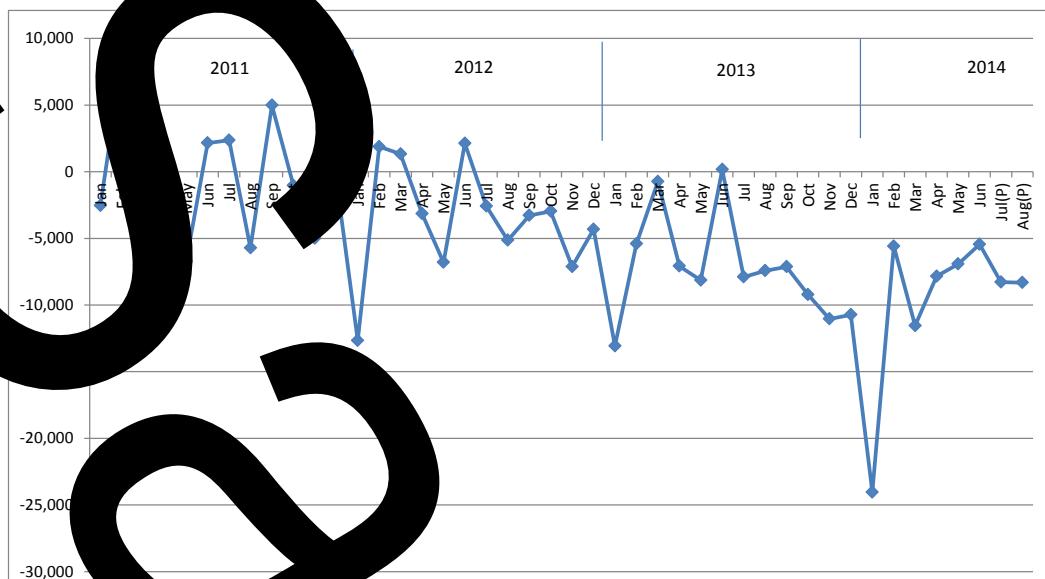
政府が金融を取り組んでいたことは、簡単に言えば、企業や国民にインフレ期待（予想）を抱かせ、設備投資や消費活動を活性化させようということだ。つまり、企業や国民のデフレ認識をインフレ認識へ転換することが重要なのである。そのための日銀の超金融緩和である。先ほどの日銀と足元の実況との認識ギャップは、うがった見方をすれば、国民の認識を転換させたのに、日銀は（本音とは違って）実態以上に強気の論点を持ち出すしかない状況にあるのではないかとも考えられる。

そして肝心の金融緩和だが、それも効果がでているのか疑問だ。その証拠といえるのが日銀の当座預金残高である。本来ならば、金融緩和によって増加したマネーは、市中に流れ、設備投資などに活用されてその回復につながってくる。しかし、日銀当座預金は急激に積み上がりしており、2014年9月は162兆円になっている。2013年1月の残高が44兆円なので、わずか1年で3.7倍に膨らむことになる。これは日銀が供給したマネーが市中には流れず、そのまま眠っている状況を示す。端的にいえば、金融緩和を行ったものの、市場には資金ニーズもなく、日銀にただ積み上げられているだけになっていることを示している。アベノミクスでいうところの矢の矢により、市場が活性化しなければ、金融緩和政策は空振りに終わる懸念も感じられる。

株価はどうだろうか。日経平均は2014年4月11日から13,885円から、2014年9月25日は16,374円へと118%上昇している。1万円を切っていた2012年から考えると見違えるような伸びだ。しかしながら、超金融緩和では余剰資金は流動資産へと流れることから株価上昇は日本経済の復活を表しているとも言いつづけられる。上昇要因はGPIF（年金積立金管理運用独立行政法人）による資金流入が主とした海外勢への買い、という冷めた見方もある。GPIFの日本株買いは、株価操作の批判の声も根強く、日本経済の反映とは安易にいうことはできないだろう。

円安効果も日本経済に対してどこまで有効かは分からぬ。図表20は2011年以降の貿易収支である。それまで77円近辺だったものが、2012年末から円安流れがはじまり、2013年末には100円近辺まで下落している。従来の日本では、円安は貿易収支に対し効果を発揮していたはずだが、貿易収支をみればわがままなり、円安へと流れを2013年以降も、貿易赤字は継続している。金融収支がプラスなため、経常収支としてはプラスが維持されているが、日本がかつて誇っていた製造輸出による外貨獲得と、産業構造もまたや転換していると考えた方が良い。つまり、円安はさほど有利とはいえない。原料などを考えると、むしろマイナスと捉えるべきものともいえるのかも知れない。

図表 20 貿易順差



アベノミクスにより、政府・大企業を中心とした現況感は好転しているのは間違いない。特に大企業には輸出型企業が多いため、円安は利益率に直結することから、前向きにとらえるべきことともいえる。大企業が設備投資に着手すれば、その波及効果は大きいのもその通りだ。ただ、それでも漠然とした不透明感はぬぐいきれないのが多くの企業関係者の見方ではないだろうか。そして、その現況感が上述したような調査結果として表れているのだろう。

さらに控えるのは、日増しに高まる金融政策の副作用のリスクだ。それは日本の国債残高である。その額は1,000兆円を超える。日本短期証券会社によると、驚くほど巨額だ。絶対額が大きいがゆえに、もし長期金利が上昇へ向かい、3%台にもなれば（現水準は平常時では当たり前の金利水準）、金利支払い負担がかかる。オルトしかねないとする識者もいる。

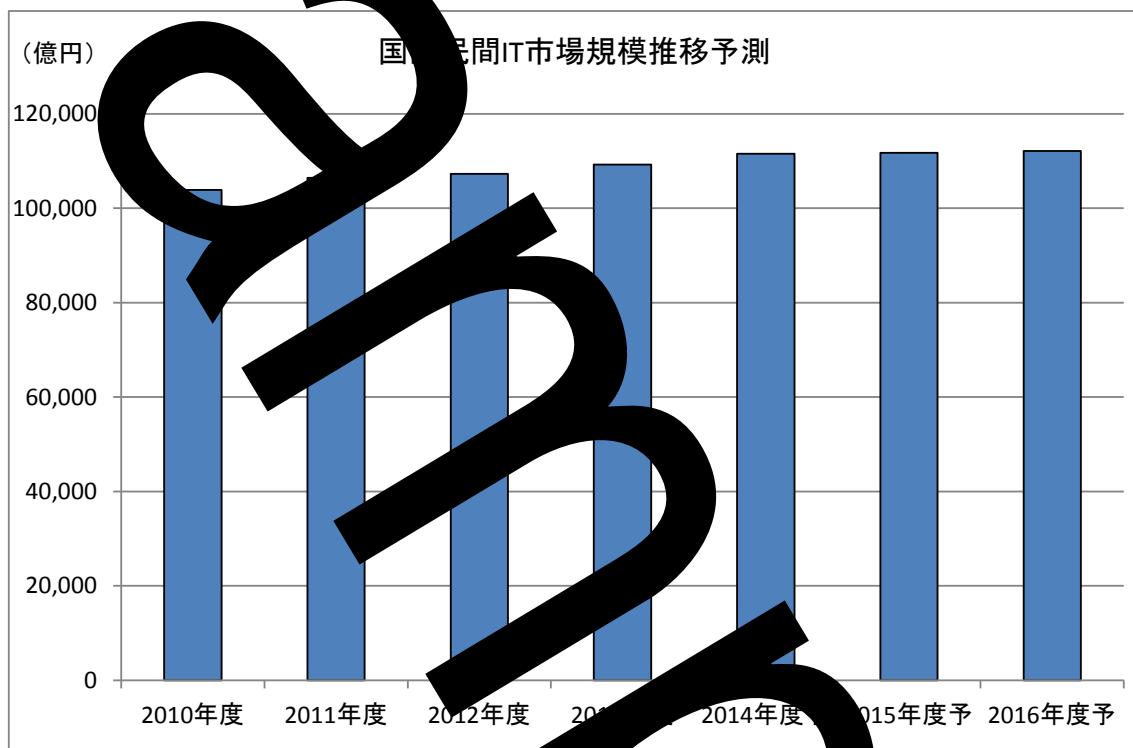
現時点では、強弱どちらに転ぶてもおかしくない状況ながら、経済動向には警戒心は引き続き慎重に対応していくしかない環境にある。現状は、警戒心である。

5. 国内民間IT投資実態と予測

(1) 消費税増の不安はあるも法人のIT支出はゆるやかな伸びを予想

① 2014年度は前年を上回る伸びに

図表1 国内民間IT市場規模推移 (2010年度～2016年度予測)



緩やかな景気回復傾向の影響を受ける国内IT市場だが、図表1のアンケート結果およびこれまで述べてきたような経済情勢などを踏まえ、今後、市場動向を予測していく。

矢野経済研究所では、ベースとなる市場規模として、情報処理実態調査(「経済産業省」)を活用している。この調査では日本標準産業分類に準拠した26業種、資本金500万円以上かつ総従業者50人以上の民間企業を対象にしたIT支出に関するアンケート調査が報告さ

れている。この調査結果をベースとし、経済センサス（総務省）の企業情報を活用し、弊社において拡大・縮小等を実施する。将来動向については今回および過去の弊社 IT 投資関係のアンケート調査・経済情勢観測・IT ベンダー動向を加味して行っている。

国内の IT 市場規模（ハード・ソフト・サービス含む、公共・小規模除く）は、2010 年度が 103,800 億円であり、2011 年度は前年度比 2.4% 増の 106,390 億円と推計する。2012 年度は前年度比 0.8% 増の 107,240 億円、2013 年度は前年度比 1.9% 増の 109,250 億円、2014 年度は前年度比 2.1% 増の 111,500 億円、2015 年度は前年度比 0.2% 増の 111,700 億円、2016 年度は前年度比 0.4% 増の 112,100 億円と予測する。

今回のアンケートでは 2013 年度は前年度比 2.7% 増、2014 年度は 10.3% 増となった。同様に、2012 年度は 0.5% 減、2013 年度は 3.1% 減となっている。弊社アンケート回答者構成は上場と比べると、中堅・中小企業の比率が高いため、ならずと集計結果よりも小さくなる。また、過去のアンケート結果の傾向から、直近の予算（2014 年度）は強く、将来予想（2015 年以降）は弱くなることが多いため、2014 年度はアンケート結果ほどには大きくならず、逆に 2015 年度はアンケート結果ほどには小さくならない傾向にある。

本調査結果としては、変動化が少ないことを前提に 2015 年度、2016 年度と前年度比 100% 近傍の予測となる。

今後の日本経済動向は不透明で、予測が難しいものであるが、インパクトを与えるものとしては、まず、消費増税が挙げられる。現時点では、2015 年 10 月に予定されている 8% から 10% への消費増税は実施されるものと考えて、家計部門については、消費増税、円安による物価上昇は引き続き消費支出の抑制に影響を与えることは確実だ。一方、法人については、米国経済が回復しつつある円安もサポートとなり、大企業を中心に堅調な業績を上げていく可能性も高い。ただ、欧州や中国などの停滞感など、不透明な点は多く、楽観的とはいえないだろう。

そのほか、政策面では TPP がいつまでに実現するかが重要となる。現時点では考慮外にするほかないが、日本経済はもとより IT 産業にも少しづつ影響は与えるだろう。

また、東京オリンピック・パラリンピックの開催による、IT 投資増は、2020 年は続くことから、建築セクターを中心に景気の良い状況は続くことになる。一方で、基礎的な部分では、労働力人口の減少が無視できないものとなってきた。既に、IT 産業ではアルバイトの担い手がいないなど影響がでてきており、これは基本的に GDP の下押し要因である。ただ一方で、生産性向上を目指した IT 投資が活発化する可能性もある。

IT の側面では、後述するが、より一層、ハードからサービスへのシフトが鮮明になってきており、今後も注目される。具体的には BPO サービスがあげられる。弊社の調査においても BPO サービスは継続的に右肩上がりの成長をみせており、当面成長し続けるだろう。

また、同様にサービス化のひとつとして、クラウドコンピューティングも無視できない。クラウド基盤（IaaS と PaaS、SaaS は除く）は 2013 年に普及率 16% とキャズム超えの水準まで進化している。これで、ボリュームゾーンとなる中堅以下の企業にも普及していくとみており、また、よいクライアント/サーバー方式を置き換える新たなプラットフォームとして浸透していく段階にきており、こうした動きもサービス化の進展に関係している。

その他、新たなキーワードとしては、ビッグデータ、M2M、IoT、ロボットなどがあるが、今後数年に限れば、まだ、それほど大きなインパクトを残せないだろう。まずはセンサデータの収集から始まることになるため、まだまだインフラ作りに時間をかけなければならない。この点は長期的目線で構えておく必要がある。

② YP が注目するサイトにおける予測

ここでは、別の観点から 2014 年度予測を紹介しよう。

矢野経営研究所では、「未来創造」というサイト¹を公開しており、当該サイトでは、メガトレンド、クロスセクター、レッドヒストリックなど各社の未来創造活動を支援するコンテンツを無償²で提供している。なかでも、各種コンテンツとして、産業別予測データを提供しており、現在、住宅、アーティスト、小売、レジャー、自動車、IT について、市場予測データを公開している。

IT に関しては、特定サービス産業動態統計調査（経済産業省）をベースとした将来予測データが掲載されている。2014 年度 3 月 2 日時点の予測値によれば、2014 年度の市場規模は前年度比 2.7% となる 10,200 億円という予測にになっている。

未来創造における予測方法は、特定サービス産業動態統計調査結果と関連のある政府統計や弊社所有データを活用し、統計的推定により推定される。統計処理による推定値ため、インプットの変動に応じて月次ベース、四半期ベースで更新がなされており、スピード感があるなどメリットも多い。

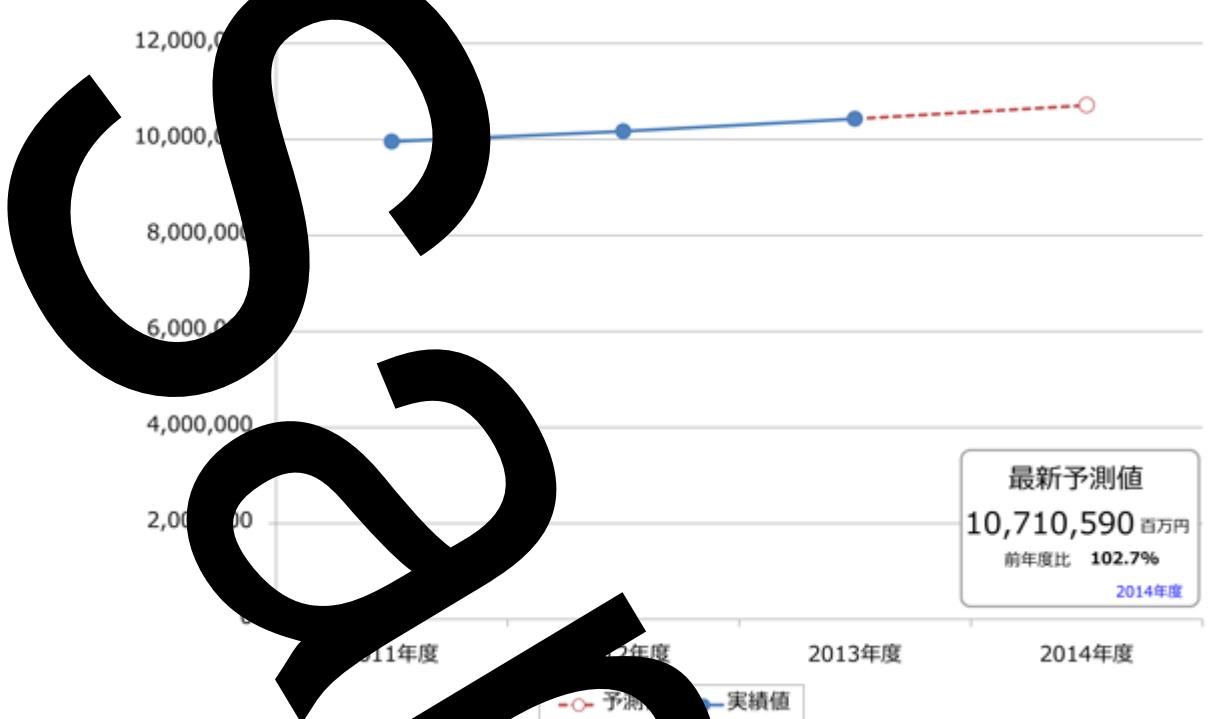
他方、ベースとする特定サービス産業動態統計調査はハードウェアが含まれなかつたり、下請取引が含まれておらず、ノットにしているなど、考慮すべき点もある。注意が必要だ。未来創造での予測数値ではこうした点を考慮している。

本レポートとの比較でいえば、上述した違い（ハードウェア削除など）があることから、金額よりも前年度比に目を向ける方が良い。今回でいえば、統計的処理による予測が 2.7% 増なのに対し、本レポートの予測は 2.1% 増にとどまることから、一見、一見の見方をすることになる。

¹未来創造 <http://www.yano.co.jp/mirai/index.html>

²現在無償だが、いずれ有料化を予定。

図表 22 YRI 世界産業創成率における IT 市場予測（2011 年度～2014 年度予測）



(2) ハード/ソフト/サービス別市場規模推移

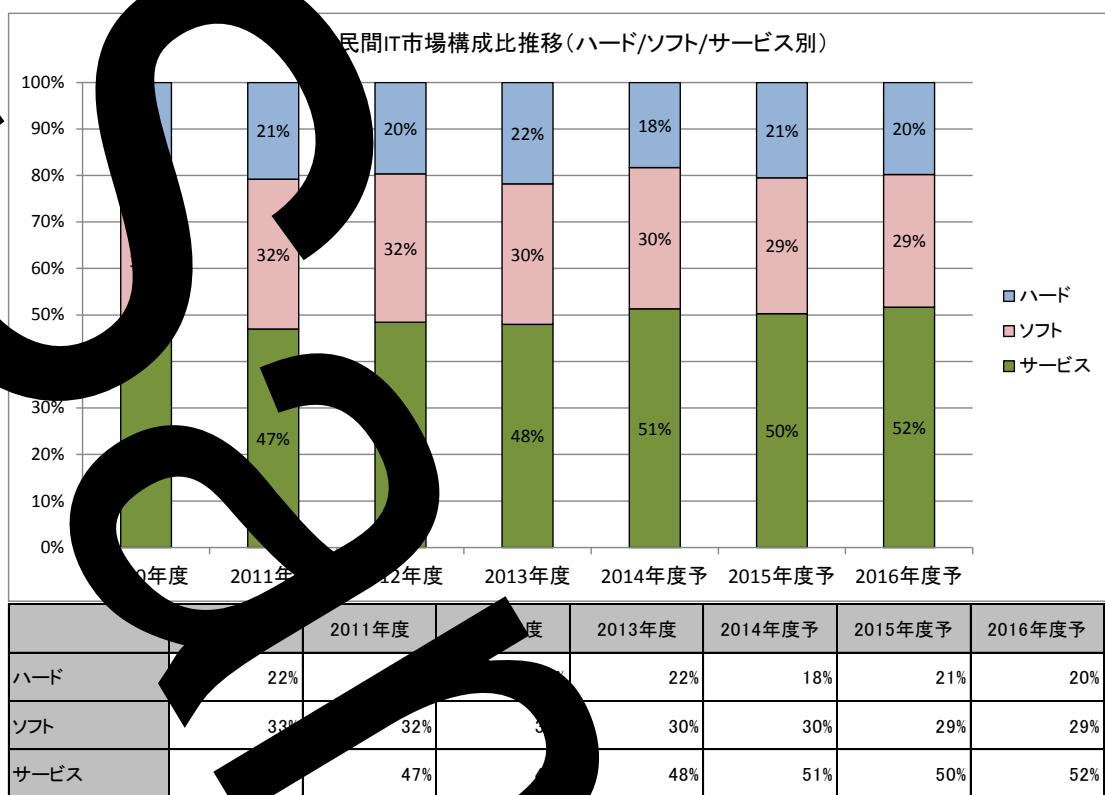
2013 年度におけるハード/ソフト、サービスの構成比をみると、ハードが 22%、ソフトが 30%、サービスが 48% と推計している。2016 年度においては、ハードが 20%、ソフトが 29%、サービスが 52% になると予測した。ハードとソフトの減少分がサービスへと振り替わるイメージだ。図表 24 に示したように、サービス比率は年々上昇すると見込んでいる。

側の動きも、IBM のシフトが相変わらず続いている。IBM が x86 サーバーをレノボに事業売却するなど、ハードの地位は凋落を続けている。今後、主役はクラウドサービスに移る。一方、サービスは安定的に伸びていくことになる。

図表 23 国内民間 IT 市場規模推移 (ハード/ソフト/サービス別 2010~2016 年度予測)



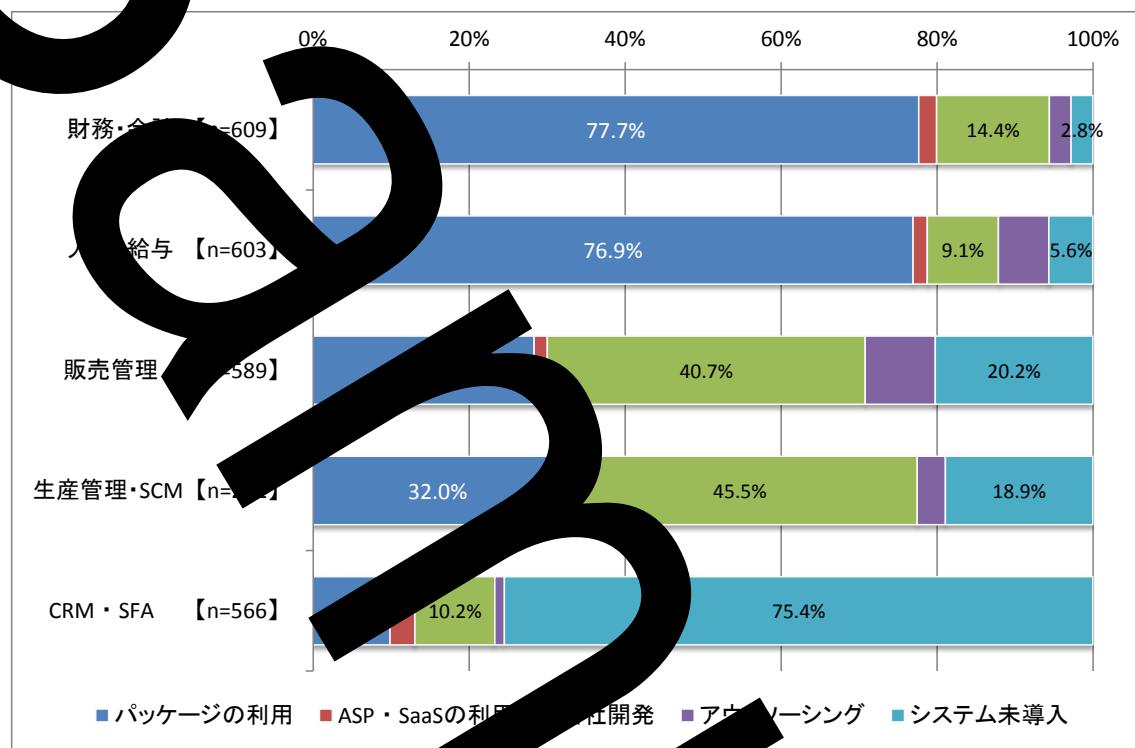
図表 24 国内民間IT市場構成比推移（ハード/ソフト/サービス別 2010～2016年度予測）



6. 業務システムの導入状況

(1) 導入状況

図表 25 導入状況



システム	パッケージの利用	ASP・SaaSの利用	自社開発	アウトソーシング	システム未導入	不明	全体
財務・会計 【n=609】	473	14	88	17	17	8	609
	77.7%	1.8%	14.4%	2.8%	2.8%		100.0%
人事・給与 【n=603】	464	1	55	39	34	14	603
	78.0%	1.8%	9.1%	6.5%	5.6%		100.0%
販売管理 【n=589】	151	1	10	240	119	6	589
	28.4%	1.7%	1.7%	41.7%	20.2%		100.0%
生産管理・SCM 【n=222】 ※製造業のみを対象	71	0	8	8	9	2	222
	32.0%	0.0%	45.5%	3.6%	4.0%		100.0%
CRM・SFA 【n=566】	56	18	58	27	427	51	566
	9.9%	3.2%	10.2%	4.8%	75.4%		100.0%

システムの導入状況をみると、「パッケージの利用」「ASP・SaaSの利用」「自社開発」「アウトソーシング」までを足し合わせた状況をみると、次のようになる。

図表 26 業務分野別システム普及率

業務分野	普及率
財務・会計	97.2%
人事・給与	94.4%
販売管理・SCM	79.8%
生産管理・SCM	81.1%
CRM・FA	24.6%

基幹となる「財務・会計」「人事・給与」はほぼ 100%に達しており、システム化は十分になされている。「販売管理」「生産管理・SCM」も 8 割と普及率は高い。

一方、情報系において「CRM・FA」は、24.6%となっている。

エンタープライズの各業務系アプリケーションは、普及率をみてもわかるとおり、すでに基本機能は成熟しているおり、今後もモバイル化などいくつかのテーマはあるものの、大きく変化するといふものではないうえ、今後のトレンドとしては、情報系の要素が付加されていく形で、進展していくと予測される。

具体的には、コラボレーション機能が今後出てくることになる。最近注目されているキーワードに、「SoE (Systems of Engagement)」というものがある。“人と上手に関わりあう”ためのシステムのことだが、Facebook や Twitter のようにリアルタイムな、チャット機能を持つようなサービスをイメージすれば分かりやすいだろう。SNS やソーシャルメディアは普及し、一般の生活者に浸透したが、IT ベンダーは、その機能を基幹系にも搭載しつつある。

こうしたトレンドの変化をいち早く SoE の形で表現したのが「ソーシャルエンジニアリング」で有名なコンサルタント Geoffrey Moore 氏である。1991 年に発表し、現在も IT を中心に、この言葉がマーケティングに使われている。

SoE は「SoR」という言葉と対比させることで、今後よくなることになるのは、System of Records のことで、記録中心の従来型業務システムのことを指す。これまでに普及しきった会計システムなどのことだ。

つまり、記録中心の SoR 型企業システムからコラボレーション中心の SoE 型企業システムへと、軸足を移しつつある入口にいるのが現在といえる。

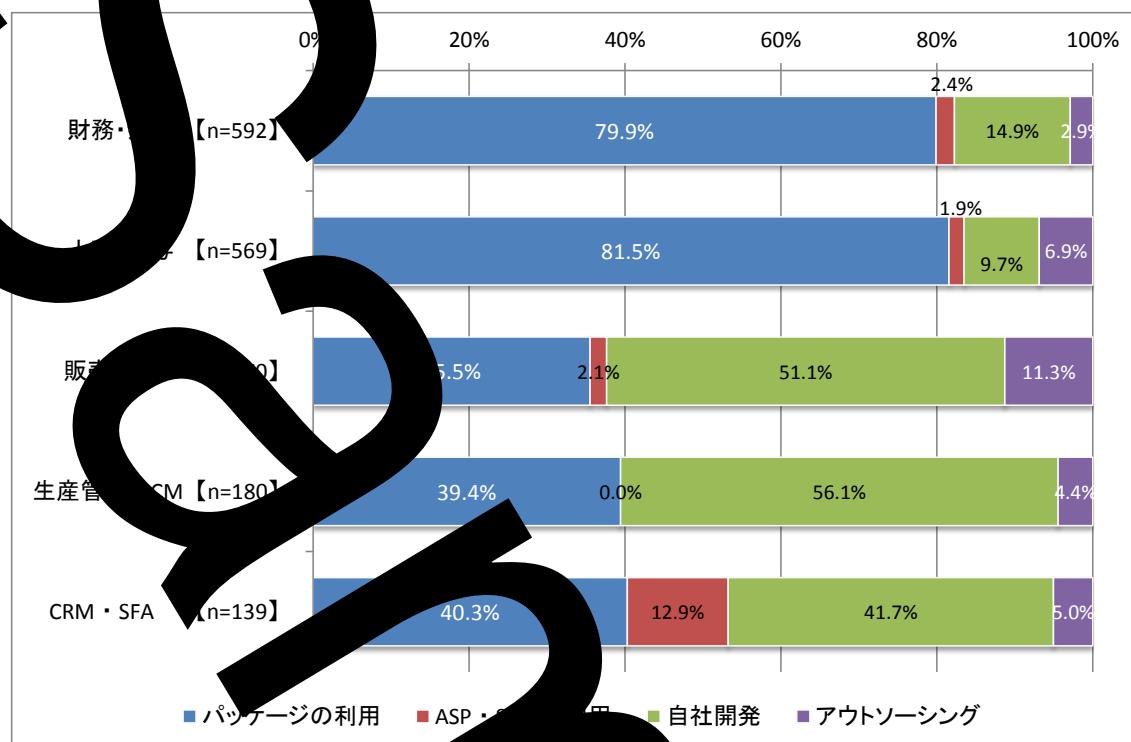
新しいキーワードを掲げるのは IT ベンダーの典型的なマーケティング手段であるが、こうした思想に共感できるか否かは企業文化や体質の影響が大きいだろう。

否定的な見方をする人は、日本企業においてチャットのような方法で打合せを進めるようなことが想像できなくはない。しかし、その多さが多いだろう。米国などと比べると、はるかに対面の打合せが一般的で、よりやさしい環境で、日本（東京に企業が集中している故でもある）では、ITを介したコミュニケーションがそれほど重視されていない。特に役員クラスの高年齢層ともなれば、まだITに疎いというケースが多く、チャット機能ともなれば、さすがに敬遠されがちだ。

他方、中長期的な技術トレンドを考えると、SoEという見方は同意できる部分も多い。FacebookやLINEなどに慣れ親しんだ層が企業の中心になるころには、内線電話・メールなどの既存文化に違和感を感じる事は当然であろう。また定型的な作業はIT化の進展で次々と削られていいくから、今後は今以上に創造性豊かな領域が業務の中心になると予想され、そこでは人対人コミュニケーションはより複雑なものになるだろう。そうした変化をサポートするのこそがSoE型の企業のステークホルダーができる。

(2) パッケージ・クラウド利用状況

図表 27 分野別システム形態



分野	パッケージの利用	ASP・SaaSの利用	自社開発	アウトソーシング	全体
財務・会計【n=592】	473	11	88	17	592
	79.9%	2.4%	14.9%	2.9%	100.0%
人事・給与【n=569】	464	11	55	39	569
	81.5%	1.9%	9.7%	6.9%	100.0%
販売管理【n=470】	170	10	100	53	470
	35.5%	2.1%	51.1%	11.3%	100.0%
生産管理・SCM【n=180】	71	0	101	8	180
※製造業のみを対象	39	0.0%	56.1%	4.4%	100.0%
CRM・SFA【n=139】	56	18	58	7	139
	40.3%	12.9%	41.7%	5.0%	100.0%

パッケージ率

「財務・会計」、「人事・給与」は約8割がパッケージ化されている。もはやどの分野においてはパッケージ利用が当然という時代になっているといえる。

「販売管理」「生産管理・SCM」については、3.5割~4割弱がパッケージである。販売や人事とくらべると、まだまだパッケージ比率が低い。財務や人事系はどの企業においても内容があまり変わらないためパッケージ展開しやすいの比べ、販売管理や生産管理は、カスタマイズなどがあることから、パッケージを利用しにくいのであることが見て取れる。

ASP・SaaS の導入率

注目の SaaS だが、CRM・SFA で 12.9% となった。それ以外は、0.0%~2.4% までと、やはり情報系での SaaS の導入はまだまだ一部のユーザーに限定されていることが明らかとなった。

CRM・SFA の導入率においては、二年前に実施したアンケートにおいては 9.0% だった。二年で 4 ポイント近く上昇しており、トレンドとしては “情報系は SaaS” という流れは存在している。

7. クラウドコンピューティングについて

(1) クラウドコンピューティングの分類

アンケートでは、クラウドコンピューティング（IaaS、PaaS のみ、SaaS は含まず）について、下記の分類に分類し、それぞれの利用動向を調査した。

- パブリック・クラウド
- エクスターナル・プライベートクラウド
- インターナル・プライベートクラウド

インターナル・プライベートクラウドは、ユーザー企業内部に構築する自社クラウド基盤のことを指す。

また、プライベートクラウドは、IT ベンダーの基盤を借りて構築する場合があるが、それはエクスターナル・プライベートクラウドと呼ばれる。ここには AmazonVPC のようなサービスも含んでいる。パブリッククラウドは、IaaS、PaaS など自由に利用できる IaaS、PaaS を指している。

2011 年、2012 年のアンケートでは、パブリック・クラウドとエクスターナル・プライベートクラウドを、IT ベンダーのクラウド基盤と区別して扱っていた。これは、Amazon などパブリック系クラウドでも VPC（仮想プライベートクラウド）などのサービスが提供されるなど、区分が困難になってきたためである。

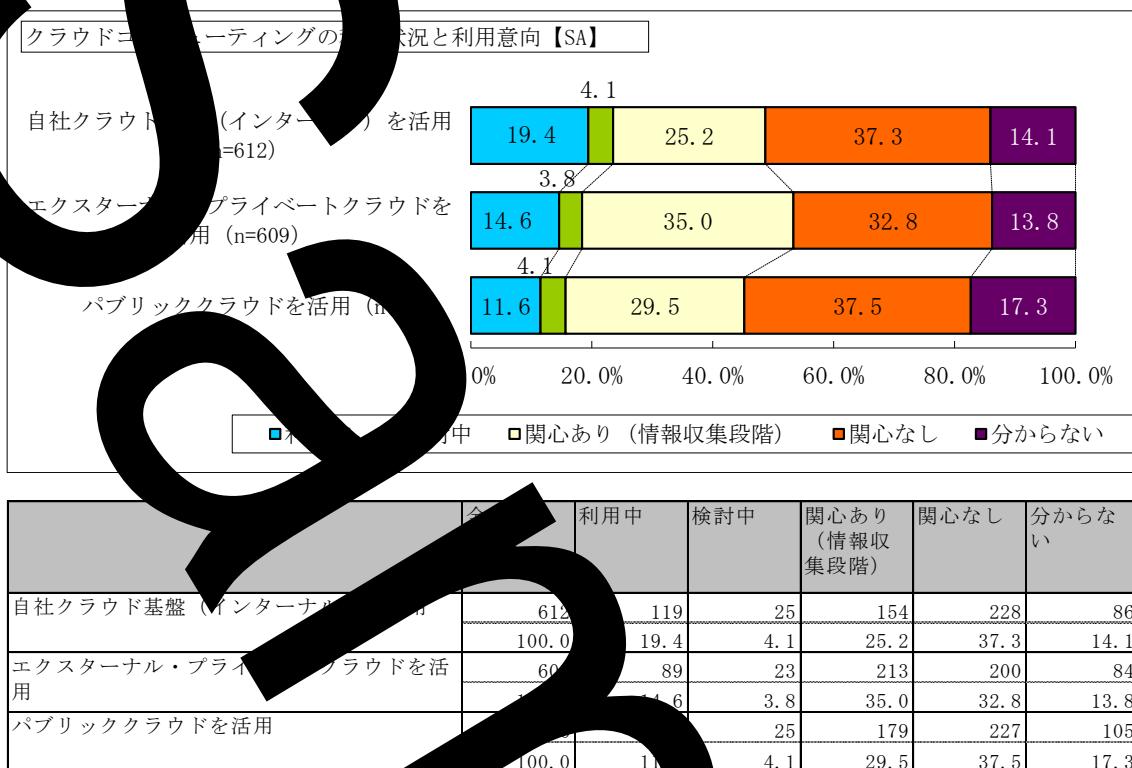
しかし、利用者側にとっては、パブリック・クラウドとエクスターナル・プライベートクラウドとの違いが重要視されていることから、改めて区分による設問を設定した。

図表 28 クラウドコンピューティングの分類

分類	2011・2012 アンケート分類	ソースの所在
パブリック		
プライベート	エクスターナル	IT ベンダーのクラウド基盤
	インターナル	自社クラウド基盤

(2) 2014 年度の利用率および利用意向

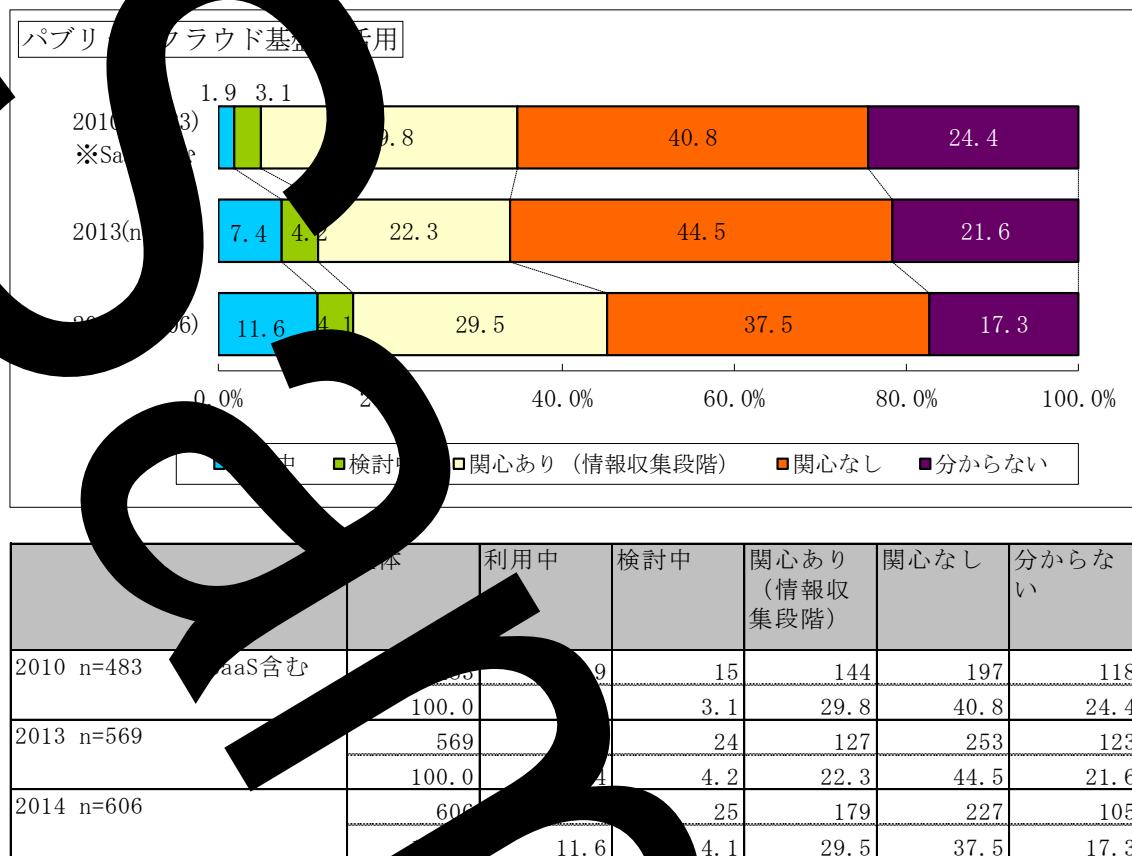
図表 29 クラウドコンピューティングの利用状況と利用意向【SA】



さて利用率だが、「自社クラウド基盤(インターネット上)を活用」が 19.4% (昨年度 17.6%)、「エクステナナル・プライベートクラウドを活用」が 14.6% (昨年度 12.3%)、「パブリッククラウドを活用」が 11.6% (昨年度 7.4%) となった。

クラウドコンピューティングがもともと想定していたのは、「パブリック」になるが、この利用率は 11.6% と 1 割を超えた。クラウド時代が近づいてから、かなり時間が過ぎているものの、パブリッククラウドの利用率は年々上昇の一途を辿りつつ増えている。

図表 30 パブリッククラウド基盤の活用



パブリッククラウド同士で比較すると、上図のようになる。2010 年は SaaS も含んでいる利用率であるが、無視しても問題ないだろう。2013 年、2014 年はパブリッククラウドとしての質問をしていない。

2010 年の 1.9%に対し、2013 年は 5.5 ポイント増えて 7.4%、2014 年は 4.2 ポイント増の 11.6%となった。

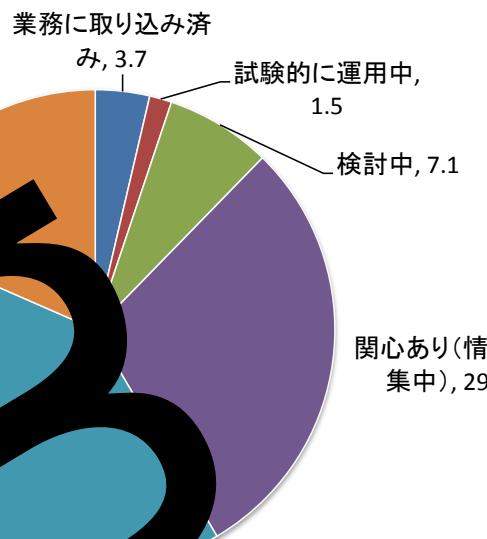
注目は「関心なし」「わからない」の 2 つである。「関心なし」は 2013 年までは 40%～44%であったが、2014 年は 37.5%と下回っている。「わからない」は 2013 年 24.4%から 2014 年は 17.3%まで押し下げており、合計では 10 ポイント低下している。これまでクラウドに抵抗感のあったユーザー企業においても、クラウドに対する目が変わってきたといえるだろう。

8. ビッグデータについて

(1) ビッグデータの取り組み状況

図表 31 ビッグデータの取組状況

ビッグデータの取組状況 n=602

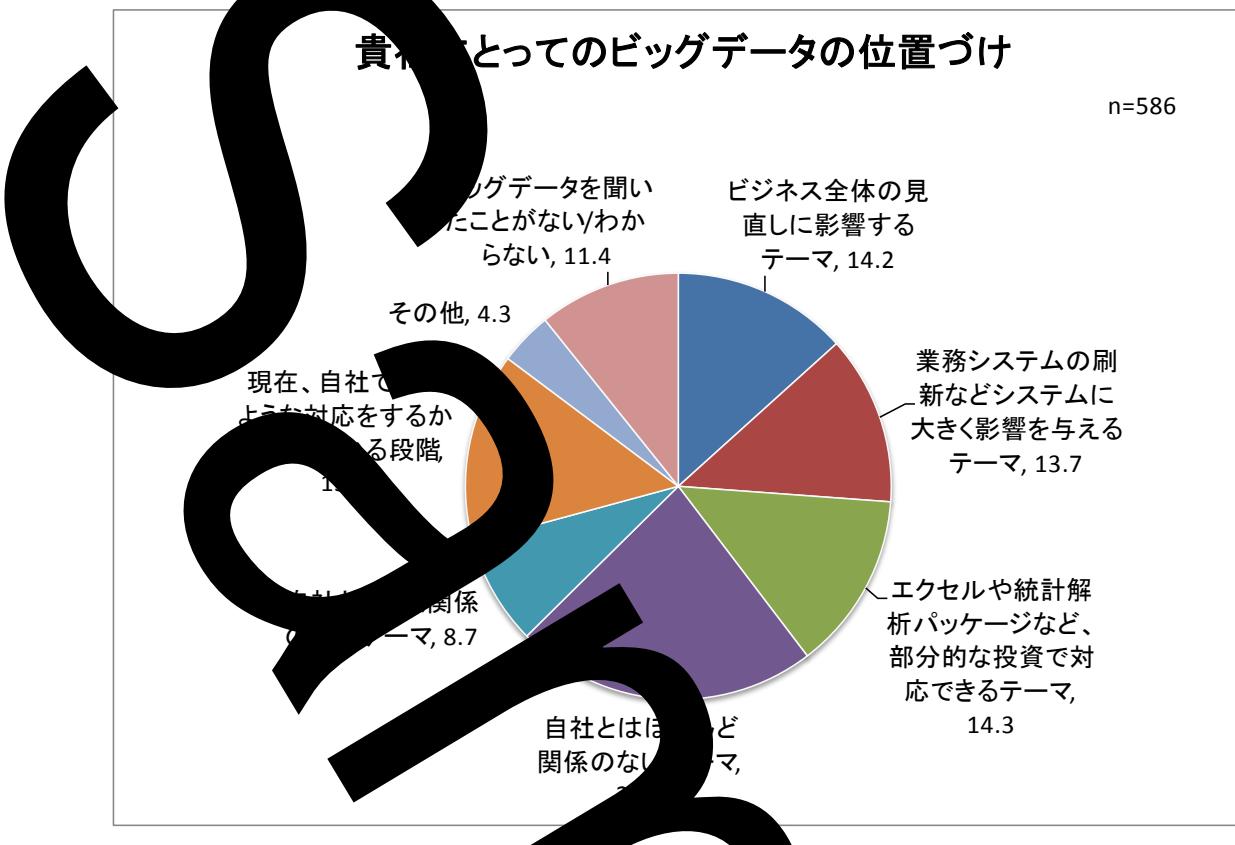


No.	カテゴリー名	回答数	割合
1	業務に取り込み済み	22	3.7%
2	試験的に運用中	9	1.5%
3	検討中	43	7.1%
4	関心あり(情報収集中)	176	29.2%
5	関心なし	241	40.0%
6	わからない	15	18.4%
	不明		
	全体	602	

ビッグデータの取組状況を見ると、「業務に取り組み済み」が 3.7%、「試験的に運用中」が 1.5%となっている。合わせた 5.2%がビッグデータを「企業」という立場で取り組んでいるだろう。

最も割合の高いのは「関心なし」で 40.0%だった「関心あり(情報収集中)」は 29.2%と約 3 割となっており、多くの企業では、関係ないものと見ておるか、少し関心を持ちつつオッヂしているか、という段階といえよう。

図表 32 ビッグデータの位置づけ



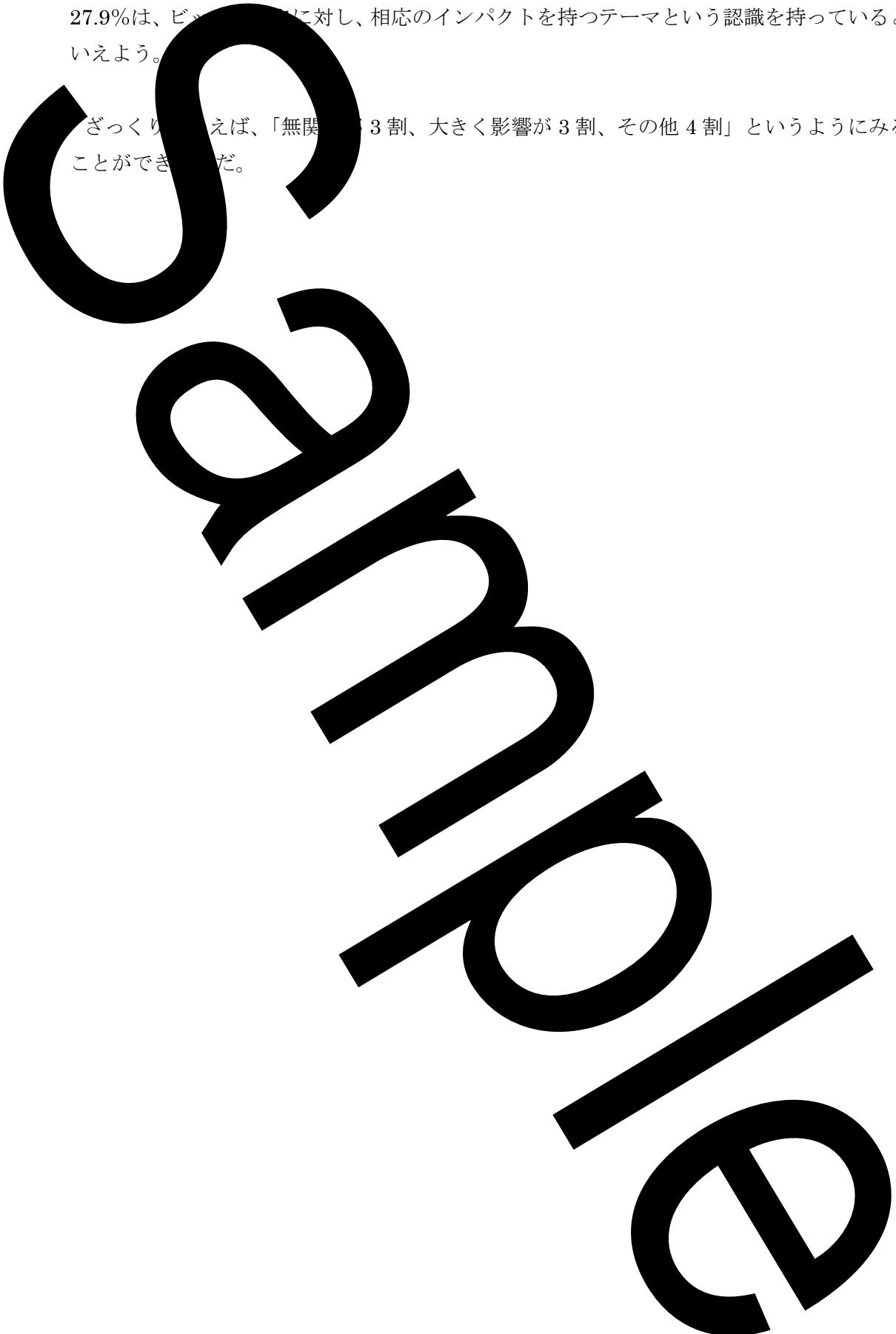
No.	カテゴリー名	回答数	%
1	ビジネス全体の見直しに影響するテーマ	83	14.2
2	業務システムの刷新などシステムに大きく影響を与えるテーマ	80	13.7
3	エクセルや統計解析パッケージなど、部分的な投資で対応できるテーマ	82	14.3
4	自社とはほとんど関係のないテーマ	136	24.4
5	自社とは全く関係のないテーマ	51	8.7
6	現在、自社でどのような対応をするか討している段階	90	5.4
7	その他	25	4.3
8	ビッグデータを聞いたことがない/わからない	65	11.4
	不明	1	0.2
	全体	586	100

ビッグデータとは、自社にとってどのようなテーマか尋ねたところ、「自社とはほとんど関係ないテーマ」が 24.4%と最多となった。「自社とは全く関係のないテーマ」と見ると、見ると、33.1%の企業が自社と無関係と認識していることになる。

他方、「ビジネス全体の見直しに影響するテーマ」と捉えて回答したのは 14.2%、「業務システムの刷新などシステムに大きく営業を与えるテーマ」が 13.7%となっていた。

27.9%は、ビジネスに対する相応のインパクトを持つテーマという認識を持っているといえよう。

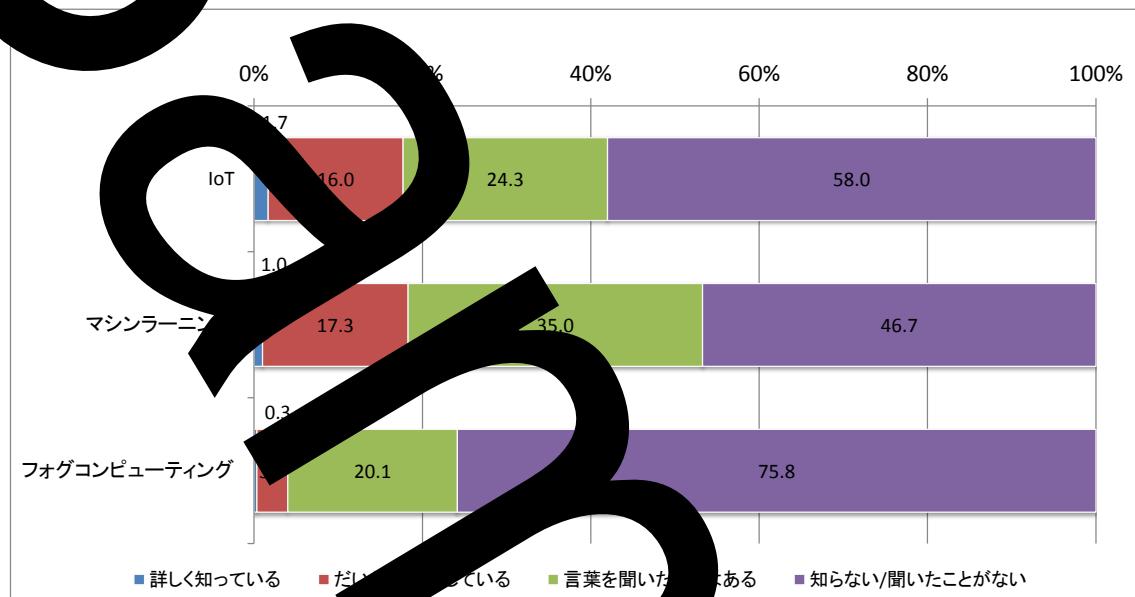
ざっくりいえば、「無関係」が3割、大きく影響が3割、その他4割」というようにみることができた。



9. テクノロジー

(1) IoTの認知は2割弱程度

図表 33 テクノロジーの認知状況



今回のアンケートでは、「IoT」「マシンラーニング(機械学習)」「フォグコンピューティング」という3つのテクノロジーについて認知状況を質問。

「詳しく知っている」「だいたい理解している」を合算でみると、IoTとマシンラーニングは2割弱に認知されているが、フォグコンピューティングについては4%程度にとどまっている。

IoT (Internet of Things) は、「モノのインターネット」とも呼ばれており、AIやスマートフォンの普及により、人はインターネットとつながるようにならなければならず。その後は、さまざまな「モノ」にセンサーと通信機能が搭載され、「モノ」とインターネットがつながるようになる、と言われている。もっとも期待されているのは自動車のインターネット化だ。自動車のことは「コネクテッドカー」と呼ばれる。それ以外にも、テレビやインターネットに接続できるようになったが、エアコンや冷蔵庫、場合によっては洋服などもがインターネットに接続されるような時代が来るとも言われている。エアコンであれば、一定の温度に連動して近くまで来たら自動的にスイッチが入る、冷蔵庫は買物の先から冷蔵庫の温度がチ

エックできる。歩数をネット上の健康プログラムに自動記録する、洋服であれば体温や心拍などをネット上に記録する、などといったことがイメージされている。

この IoT の時代において鍵となるのがマシンラーニング（機械学習）だ。クラウド上に集められた様々なデータを分析し、先ほどの冷蔵庫でいえば、冷蔵庫の残り食材と季節をコンピュータが判断しておすすめレシピをスマートフォンに表示するなど、高度な分析を駆使することで、生活品質の向上をもたらそうとする試みだ。自動車においても、昨今では自動運転車が話題で、Google をはじめ取組状況が報道されているが、そこではマシンラーニングがどんどん利用されている。

さて、IoT の時代になると膨大な量のセンサー類がモノに搭載され、膨大な量のデータがクラウドに送られることになる。そこで課題になるのが、回線容量の問題だ。膨大な量のデータをクラウドに送っていても送れなくなるようなことにならないのか、という疑問が生じる。それを解消されているのが「フォグコンピューティング」である。

フォグとは霧のことをしていて、空（雲）が空に浮かぶものだったのに対し、これからはより地面に近いところにうち我々が生息するする目の前に漂うフォグ（霧）をイメージして命名されている。

具体的にいえば、これまでクラウドコンピューティングといえば、電話回線のはるか先にあるデータセンターにつながり、集約して処理されるといつも利用のされ方であった。しかし、IoT の時代では、まずはあちこちに存在するローカル端末でデータ処理がなされ、必要なものだけが中央のクラウドに送られるという運用のようだ。イメージされている。これを「フォグコンピューティング」と呼び、ルーター等の機器ベンダーであるシスコ社が提言している。

「フォグコンピューティング」は違う言葉に置きかねない可能性があるが、こうした概念は今後、IT の中心に居座り、世の中を大きく動かしていくエネルギーになる。矢野経済研究所でも、研究対象としてウォッチしている。