

「攻めのIT経営銘柄」の選定について

平成26年12月19日

経済産業省商務情報政策局

情報処理振興課長

野口 聡

背景

政府における「攻めのIT活用・投資」の現在の位置づけ

「日本再興戦略」改訂2014の概要

改訂の基本的考え方

- この1年間、「3本の矢」によってもたらされた変化を一過性のものに終わらせず、経済の好循環を引き続き回転させていく。
- そのため、日本の「稼ぐ力＝収益力」を強化。同時に、「日本再興戦略」で残された課題（働き方、医療、農業等）にも対応。
- デフレ状況から脱却しつつある今こそがラストチャンス。企業経営者や国民一人一人に、具体的な行動を促していく。

1. 日本の「稼ぐ力」を取り戻す

改革に向けての10の挑戦

「企業が変わる」～「稼ぐ力」の強化

- ① 《コーポレートガバナンスの強化》
- コーポレートガバナンス・コードの策定
- ② 《公的・準公的資金の運用の在り方の見直し》
- GPIFの基本ポートフォリオ、ガバナンス体制の見直し
- ③ 《産業の新陳代謝とベンチャーの加速、成長資金の供給促進》
- 大企業を巻き込んだ支援、政府調達への参入促進、I/F等

「国を変える」

- ④ 《成長志向型の法人税改革》
- 数年で法人実効税率を20%台まで引き下げることを目指す
- ⑤ 《イノベーションの推進とロボット革命》
- 革新的な技術からビジネスを生み出すナショナルシステム
- ロボットによる社会的課題の解決と新たな産業革命

2. 担い手を生み出す～女性の活躍促進と働き方改革

⑥ 女性の更なる活躍促進

- 学童保育の拡充
- 女性就労に中立的な税・社会保障制度等の実現

⑦ 働き方の改革

- 働き過ぎ防止のための取組強化
- 時間ではなく成果で評価される制度への改革
- 多様な正社員の普及・拡大
- 予見可能性の高い紛争解決システムの構築

⑧ 外国人材の活用

- 外国人技能実習制度の見直し
- 製造業における海外子会社従業員の受入れ
- 特区における家事支援人材の受入れ
- 介護分野における外国人留学生の活躍

3. 新たな成長エンジンと地域の支え手となる産業の育成

⑨ 攻めの農林水産業の展開

- 農業委員会・農業生産法人・農業協同組合の一体的改革
- 酪農の流通チャンネル多様化
- 国内外とのバリューチェーンの連結（6次産業化、輸出の促進）

⑩ 健康産業の活性化と質の高いヘルスケアサービスの提供

- 非営利ホールディングカンパニー型法人制度（仮）の創設
- 個人への健康・予防インセンティブの付与
- 保険外併用療養費制度の大幅拡大

成長の成果の全国波及

地域活性化／中堅・中小企業・小規模事業者の革新

- 地域活性化施策をワンパッケージで実現するプラットフォームの構築
- 中堅・中小企業・小規模事業者によるふるさと名物応援と戦略産業の育成
- 地域ぐるみの農業の6次産業化、酪農家の創意工夫、魅力ある観光地域づくり
- PPP/PFIを活用したインフラ運営の実現

地域の経済構造改革

- 都市機能や産業・雇用の集約・集積とネットワーク化
- 東京への人口流出の抑制
- ⇒ 司令塔となる本部の設置、政府一体の推進体制の構築

日本再興戦略 改訂2014(抜粋)

Ⅱ. 改訂戦略における鍵となる施策

1. 日本の「稼ぐ力」を取り戻す

(1) 企業が変わる

(生産性の向上)

日本企業の生産性は欧米企業に比して低く、特にサービス業をはじめとする非製造業分野の低生産性は深刻で、これが日本経済全体の足を引っ張っている状況にある。また、グローバルな市場で戦っている産業・企業には、市場環境の変化への対応が遅れ、苦戦を強いられているケースも多い。第2次安倍内閣発足後のマクロ環境の改善により企業業績は回復しつつあるものの、競合するグローバル企業との比較では、未だ十分とは言い難い。サービス分野を含めて生産性の底上げを行い、我が国企業が厳しい国際競争に打ち勝って行くためには、大胆な事業再編を通じた選択と集中を断行し、将来性のある新規事業への進出や海外展開を促進することや情報化による経営革新を進めることで、グローバル・スタンダードの収益水準・生産性を達成していくことが求められている。企業の「稼ぐ力」の向上は、これからが正念場である。

「進化する成長戦略」(抜粋)

1. 生産性・収益力の向上(IT/イノベーション/ベンチャー等)

企業の生産性・収益力を高めるとともに、我が国から常にイノベーションが生まれ続ける環境を構築することで、持続的な経済成長の実現を図る。そのために必要な施策の検討を行う。

- 「守り」から「攻め」へのIT投資の「質」の転換
- 大学改革とイノベーション・ナショナルシステム改革の一体的推進
- 新たな事業創出や産業・企業の新陳代謝の促進(ベンチャー創出等)等

産業構造審議会における議論の開始

IOTやクラウドの進展により、あらゆる産業においてビジネスの前提が大きく変化しており、今後、「産業構造審議会 商務流通情報分科会 情報経済小委員会」において、IOT時代に対応したビジネスモデル、企業経営、制度、IT人材のあり方等について検討する。

【主な論点】

- ✓ ITの技術革新により、ビジネス環境が大きく変化する中で、企業の経営や組織をどのように変えていくことが求められるか。
- ✓ 経営革新や新しいビジネスモデル創出に必要な人材をどのように育成し、また外部から受け入れていくべきか。

など

【実施スケジュール】

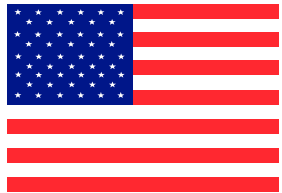
- 平成26年12月9日
第一回情報経済小委員会開催

今後の予定



- 平成27年2月上旬(調整中)
第二回情報経済小委員会
: 先進的な企業の取組について
- 平成27年3月上旬(調整中)
第三回情報経済小委員会
: 論点整理
- 来春
: 中間取りまとめ

○米国政府は、2012年、ビッグデータを活用し、国家の喫緊の課題解決を図るため「Big Data R&D Initiative」を発表。
○民間では、IoTの普及に向け、GEが、産業機器をインターネットにつなぎ、データ解析による高度な意思決定を可能とする「インダストリアル・インターネット」を提唱。シスコ、IBM、インテル等、60社以上でコンソーシアムを形成。



「Big Data R&D Initiative」

- ・6つの政府機関(NSF、NIH、DOD、DARPA等)が、R&Dプロジェクトを開始。
- ・連邦省庁から拠出される資金は総額2億ドル以上。

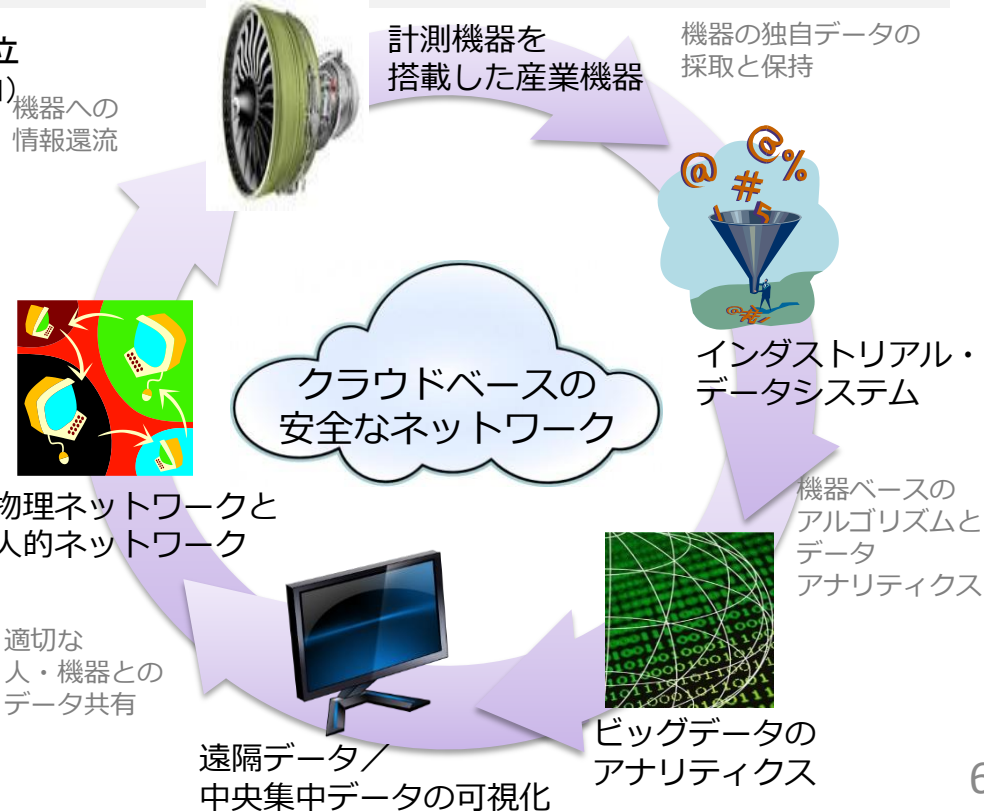
Industrial Internet Consortium

(2014年3月設立
現在68組織が参加)

設立メンバー

日本企業も参加

各レイヤーでデファクト・スタンダードを取った企業が集結。



各種作業部会を設置し、ベストプラクティスや標準化動向等について情報共有。また、インターネットと産業システムの標準化策定に影響を与えること等が活動の目的。

○欧州委員会は、今後10年間の欧州経済戦略である「欧州2020」(2010年3月)に基づき、2010年5月、デジタル単一市場の創設を目指した「欧州デジタルアジェンダ」を公表。本年11月に発足した新欧州委員会では、本取組を推進するため、デジタル単一市場担当の副委員長(エストニア)及びデジタル経済・社会担当の委員(ドイツ)を新たに設置。

○ドイツは、2011年、開発・製造・流通プロセスをIoTにより全体最適化する「インダストリー4.0」戦略を採択。BoschやSiemens、ABB、SAPのほか、多数の企業が参加。本年8月には、本取組を強力に推進することを含むIT戦略の行動計画「デジタル・アジェンダ2014-2017」を閣議決定。



「欧州デジタルアジェンダ」に挙げられている7つの優先課題

- ①活力あるデジタル単一市場、②相互運用性と標準化、③信頼性向上と情報セキュリティ
- ④高速及び超高速インターネットアクセス、⑤研究とイノベーション、⑥デジタル・リテラシー・スキル及びインクルージョンの向上、⑦ICTが可能とするEU社会への恩恵

第1次産業革命
蒸気機関による自動化
(18世紀後半)

第2次産業革命
電力の活用
(20世紀初頭)

第3次産業革命
ロボットによる自動化
(1980年代以降)

第4次産業革命
IT+ロボット技術による
新たな産業革命

重点分野(標準化、通信の高度化、情報セキュリティ、人材育成、規制、エネルギー効率等)ごとにWGを設置。政府は、民間からの提案に基づき技術開発助成を実施。

<標準化>

2013年11月、「Industrie 4.0 German Standardization Roadmap」案を発表。



製造現場、工場全体、データ連携等の Industrie 4.0関連技術で必要となる IEC/ISO化の動向を整理・明確化。



※IECにおいて、Industrie4.0を念頭に置いたスマートマニュファクチャリングのあり方に関する議論が既に始まっている

<技術開発>

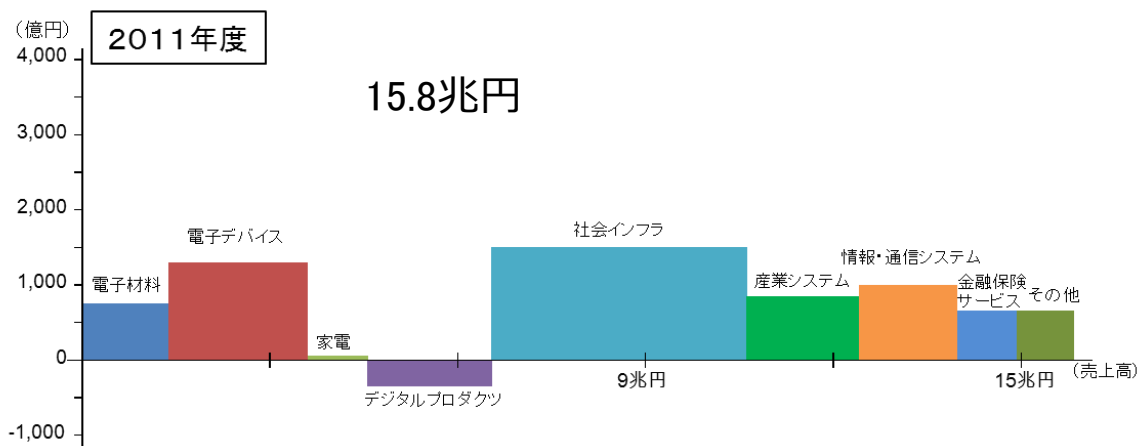
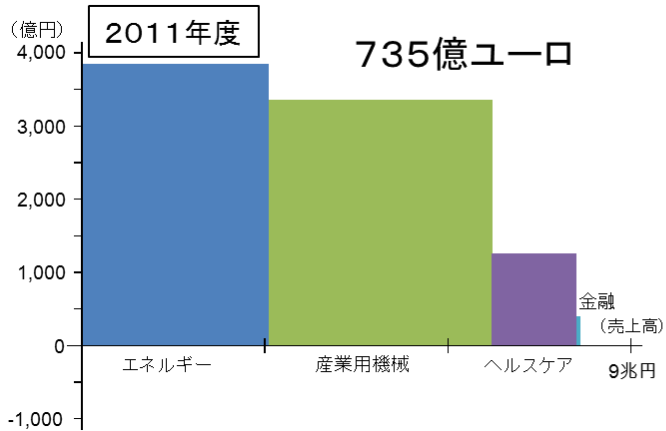
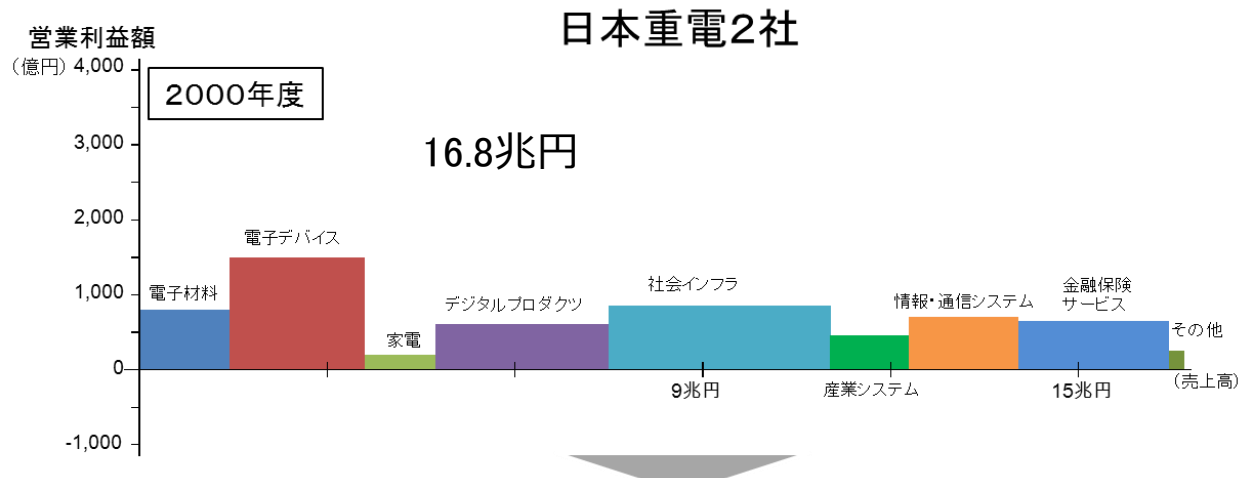
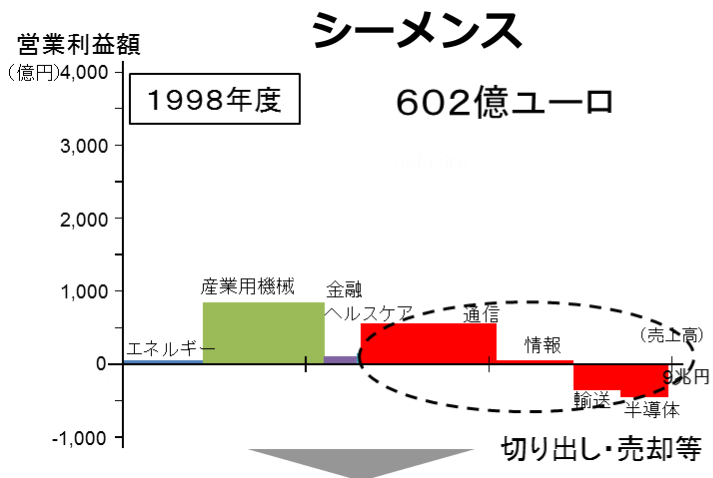
ドイツ「ハイテク戦略」の一環として、先端クラスターに1件当たり、最大2億ユーロを助成。Industrie 4.0関連では「考える工場」プロジェクトが2億ユーロを獲得。



日本企業が抱える構造的問題(固定的な事業戦略)

○時代に応じた事業の選択と集中が進んでおらず、既存事業の価値を低減させかねない大胆な新事業への投資や機敏な変化の選択が困難。

＜事業分野の選択と集中(重電メーカーの例)＞

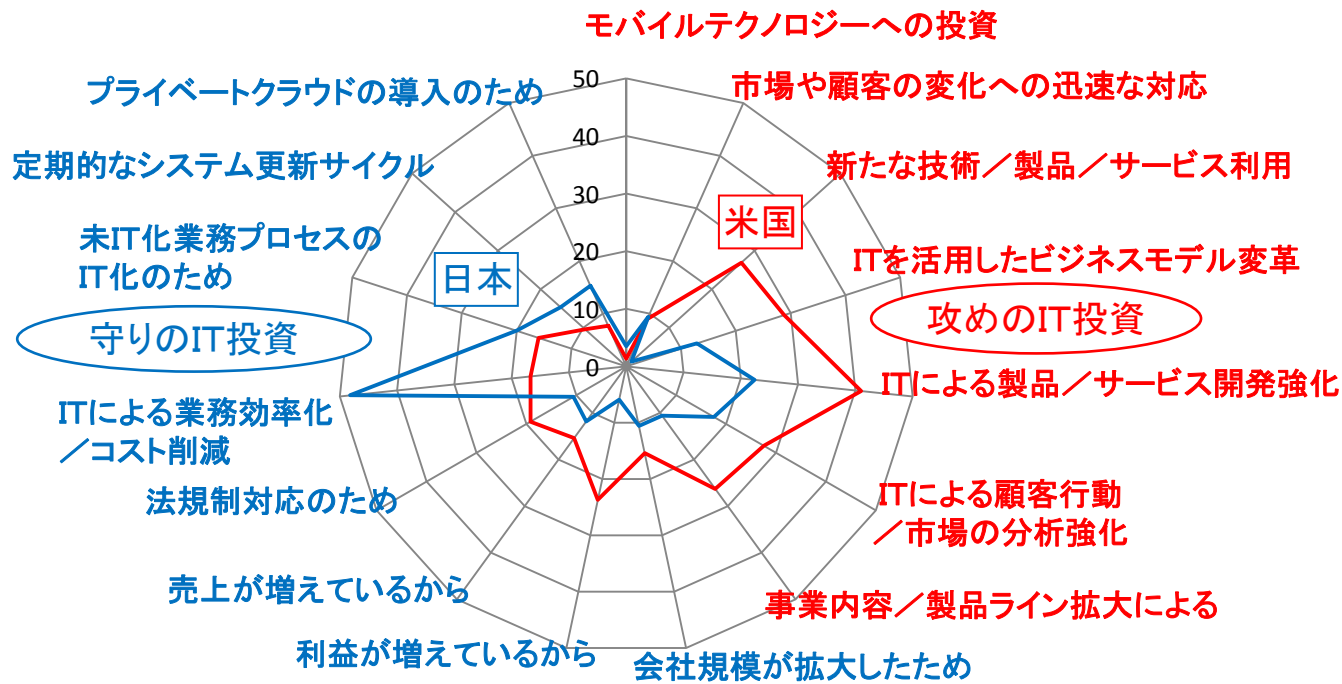


上場会社における 「攻めのIT活用・投資」の促進

我が国企業のIT投資の傾向

◆米国は「製品やサービス開発強化」「ビジネスモデル変革」が上位である一方、日本は「ITによる業務効率化／コスト削減」に主眼が置かれている状況。

IT予算を増額する企業における、増額予算の用途



米国における「攻めのIT投資」に関する論文

「ITと企業収益～そのメカニズムと実証結果」

2012年3月 MIS※季報掲載の学術論文（メリーランド大学Mithas氏他著）

※ミネソタ大学のManagement Information System Research Center



The Winner of the ERPOTY 2013 Award!

優れたIT分野に関する論文等を表彰する制度において2013年の最優秀論文に選出された

【分析】

- 1998年から2003年における400超のグローバル企業のデータを基に、IT投資は企業収益にプラスの効果があることを示唆
- IT投資の収益に与える効果は、研究開発費や広告宣伝費よりも高い
- IT投資による収益拡大効果の大部分は、コスト削減を通じた収益改善ではなく、売上拡大を通じた収益拡大によるものであった



【結論】

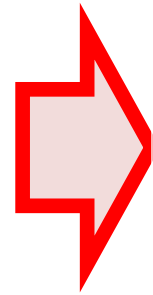
- 企業は、IT活用による売り上げ拡大を通じて、企業収益の拡大に成功してきたことが示唆
- IT投資を計画する経営者にとって、コスト削減を目的とするITプロジェクトと比較して、売上拡大を目的とするITプロジェクトを優先させるべきことをこの実証試験は示唆
- 米国上場会社は現在R&D費の支出状況を公表しているが、株式市場の透明性向上の観点から、同様にIT関連支出も公表すべき時期に来ていると考えられる、と提言

「攻めのIT経営銘柄」の創設～大企業の「攻めのIT経営」の促進～

- 大企業(上場会社)については、IT投資の重要性に関する経営者の意識変革を促すため、投資家等からの評価を受ける枠組みとして「攻めのIT経営銘柄」を創設。
- 優れたIT経営を行っている大企業(上場会社)を「銘柄」として選定・公表することによって、企業による「攻めのIT経営」の取組を促進することを目指す。

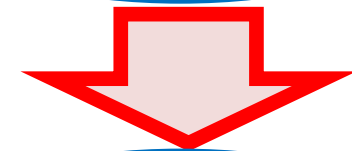
「攻めのIT経営」評価方法 の策定

- ① 経営計画における攻めのIT活用・投資の位置づけ
- ② 攻めのIT活用・投資の企画に関わる社内体制及びIT人材
- ③ 攻めのIT活用・投資の実施状況(事業革新のためのIT活用・投資)
- ④ 攻めのIT投資の効果及び事後評価の状況
- ⑤ 攻めのIT投資のための基盤的取組

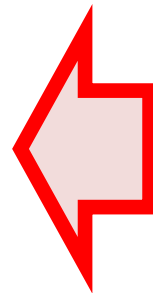


評価手法を基に
ベストプラクティスとしての
「攻めのIT経営銘柄」を選定・公表

株式市場を通じた
経営革新の強化

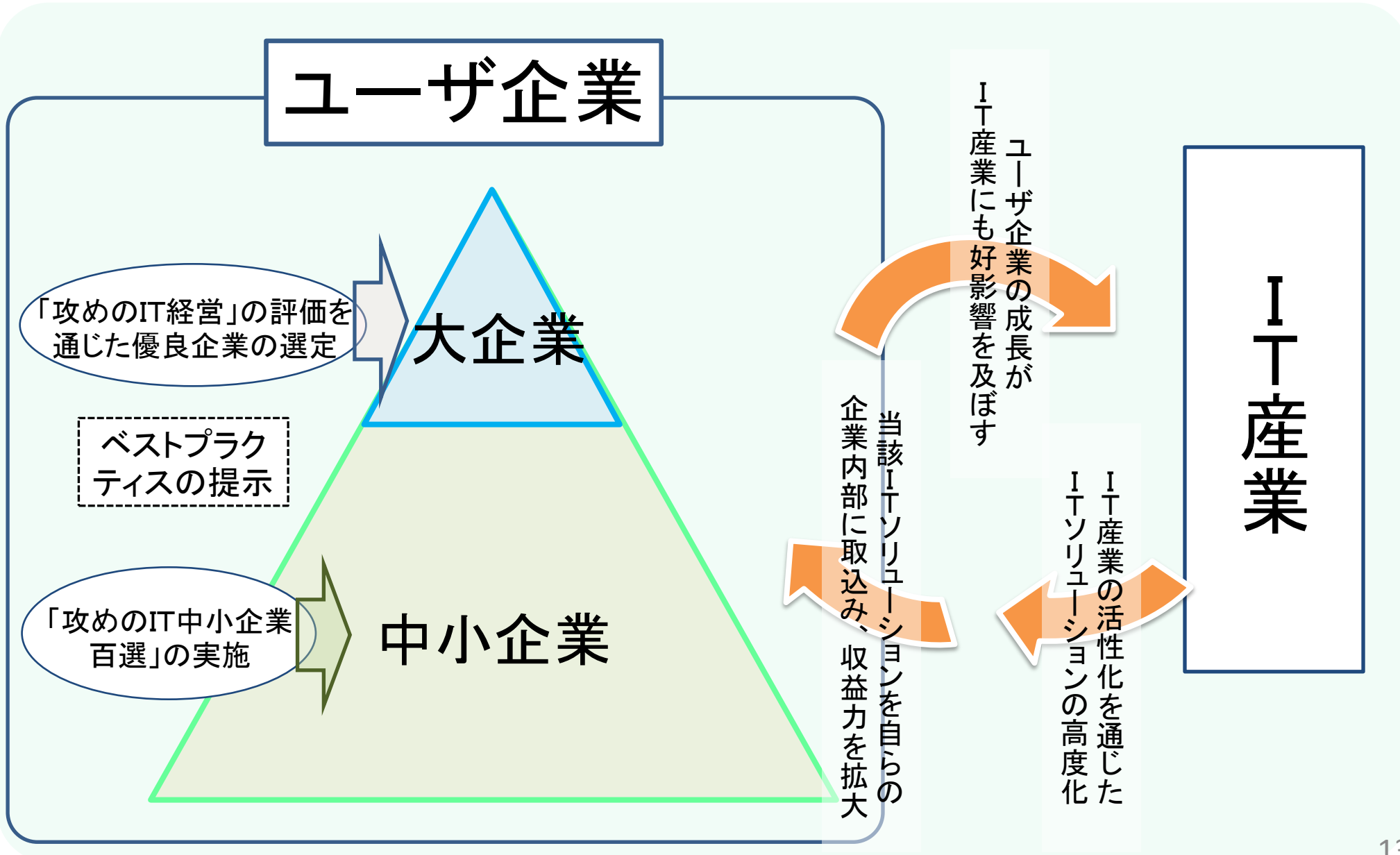


業種毎に各企業の目標
となる企業モデルを「銘柄」
として示すことにより、
同業他社に波及



「攻めのIT経営」の
取組が促進

「攻めのIT経営」の促進による我が国産業活性化のための好循環イメージ



これまでの検討状況と今後のスケジュール

- ◆「攻めのIT経営」の評価方法について検討する委員会を設置し、今回の調査に係るアンケート調査票について検討
- ◆企業における「攻めのIT経営」に関する取組の調査を行い、その調査結果を銘柄選定の基礎資料として活用する。

■ 平成26年9月～11月

・「攻めのIT投資評価指標」策定委員会

・アンケート調査票について検討

■ 平成26年12月17日

・調査票の送付

■ 平成27年1月19日

・調査票の回答期限

■ 平成27年5月頃予定

・「攻めのIT経営銘柄」の発表

(参考)「攻めのIT投資評価指標」策定委員会

- 〈委員長〉 伊藤 邦雄 日本IR学会 会長
一橋大学大学院商学研究科教授
- 〈委員〉 澤谷 由里子 早稲田大学研究戦略センター 教授
サービス学会 理事
- 岡田 浩一 明治大学 経営学部 教授
- 程 近智 アクセンチュア株式会社 代表取締役社長
経済同友会幹事
- ロバート・アラン・フェルドマン
モルガン・スタンレーMUFG証券株式会社
チーフエコノミスト
- 片倉 正美 新日本有限責任監査法人 シニアパートナー

(順不同 敬称略)

「攻めのIT経営銘柄」の選定プロセス

①調査票への回答の有無

・銘柄選定対象は調査票への回答があった企業のみとする

②選択項目による点数付け

・業種別に、「IT投資の内容」以外の評価項目の点数付けを行い、基準以上の企業を選出

③ROEによるスクリーニング

・ROEの直近3年間*平均が業種平均以上の企業をスクリーニング【東京証券取引所】*2014年3月末を起点とする

④銘柄選定委員会による最終審査

・銘柄選定委員により最終評価を行い、合議の上、銘柄企業として選定

第1段階(選択項目による審査)

第2段階(記述審査)

対象：上場会社約3400社
【業種別(33業種)に選定】

食料品

⋮

機械

⋮

小売業

⋮

保険業

①

回答のあった企業を選定対象とする

②

業種別に選択項目による
点数付けを行い基準以上の企業を選定

③

ROEによるスクリーニング

④

銘柄選定委員会
による最終審査

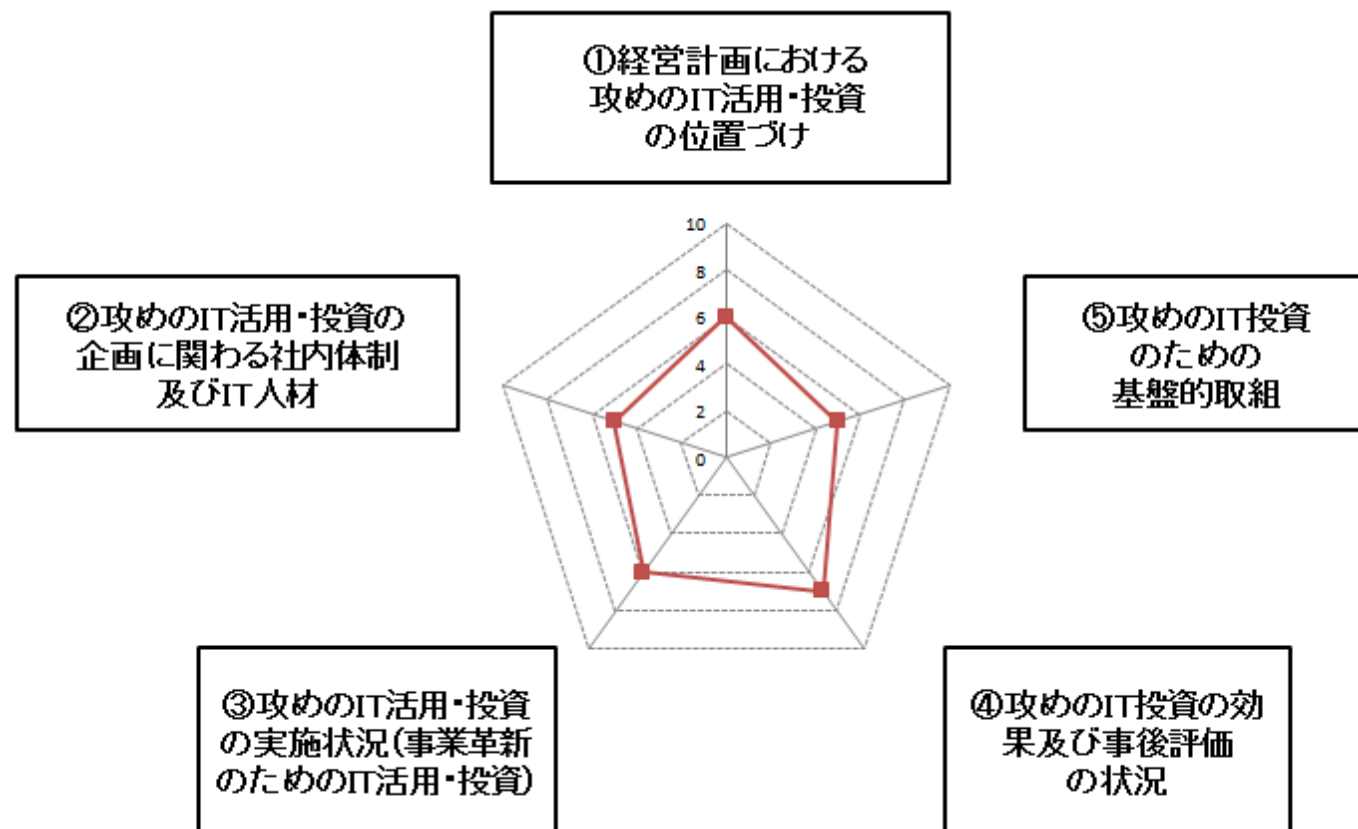
最終銘柄企業

※東証33業種から各1社選定することを基本としますが、調査票の回答状況によっては、企業数が相対的に多い業種(具体的には業種平均数以上)においては2社選定する場合や選定されない業種が出る、業種のくくりを変更する場合等があります。

銘柄選定に関する審査基準について

「攻めのIT経営銘柄」選定にあたっては、既存ビジネスの強化による利益の拡大を目指し、ないしは新事業への進出によって新たな価値の創出を目指し、IT経営及びIT利活用に取り組み成果を実現している企業を、以下の項目について評価、選定する。

銘柄の評価項目の5つの柱



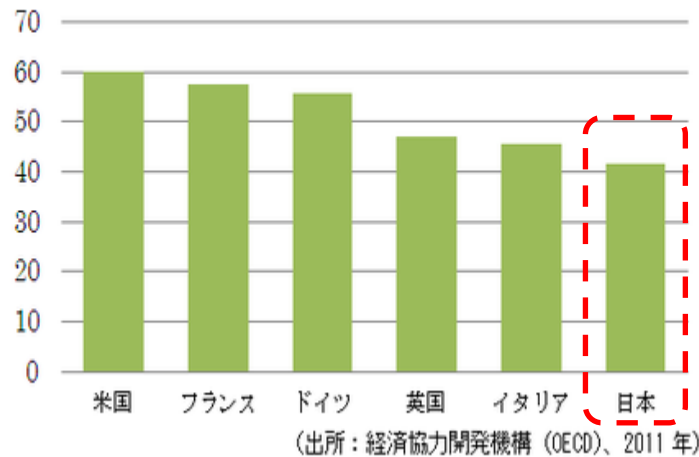
次に調査票に沿って具体的な内容を説明。

(参考資料)

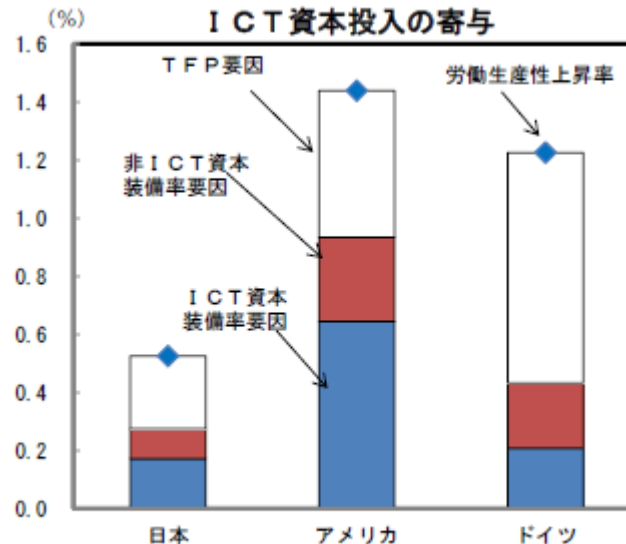
我が国企業の「稼ぐ力」の強化（生産性向上）とIT投資・活用の必要性

- 今後、労働力人口が減少すると見込まれる我が国において引き続き経済成長を実現していくためには、企業の経営革新を通じて生産性の向上・稼ぐ力の強化を実現することが重要。
- 我が国の生産性（労働時間あたりGDP）を欧米と比較した場合、相対的に低水準。
- 米国やドイツと比較すると、我が国のICT資本投資は低水準。産業の過半を占める非製造業の生産性上昇への寄与度を比較すると、ICT資本投入の寄与度において米国から大きく遅れており、我が国においても生産性向上のためのIT投資を促進することが必要。

主な国の労働時間あたりGDP

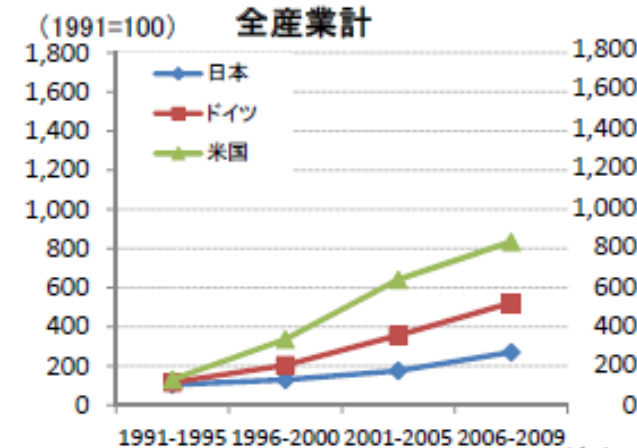


非製造業の労働生産性上昇に対する ICT資本投入の寄与



出典：EU KLEMSデータベース、経済産業研究所「JIPデータベース2012」により作成。
(注)2001年から2010年の平均成長率。

各国におけるICT資本投資

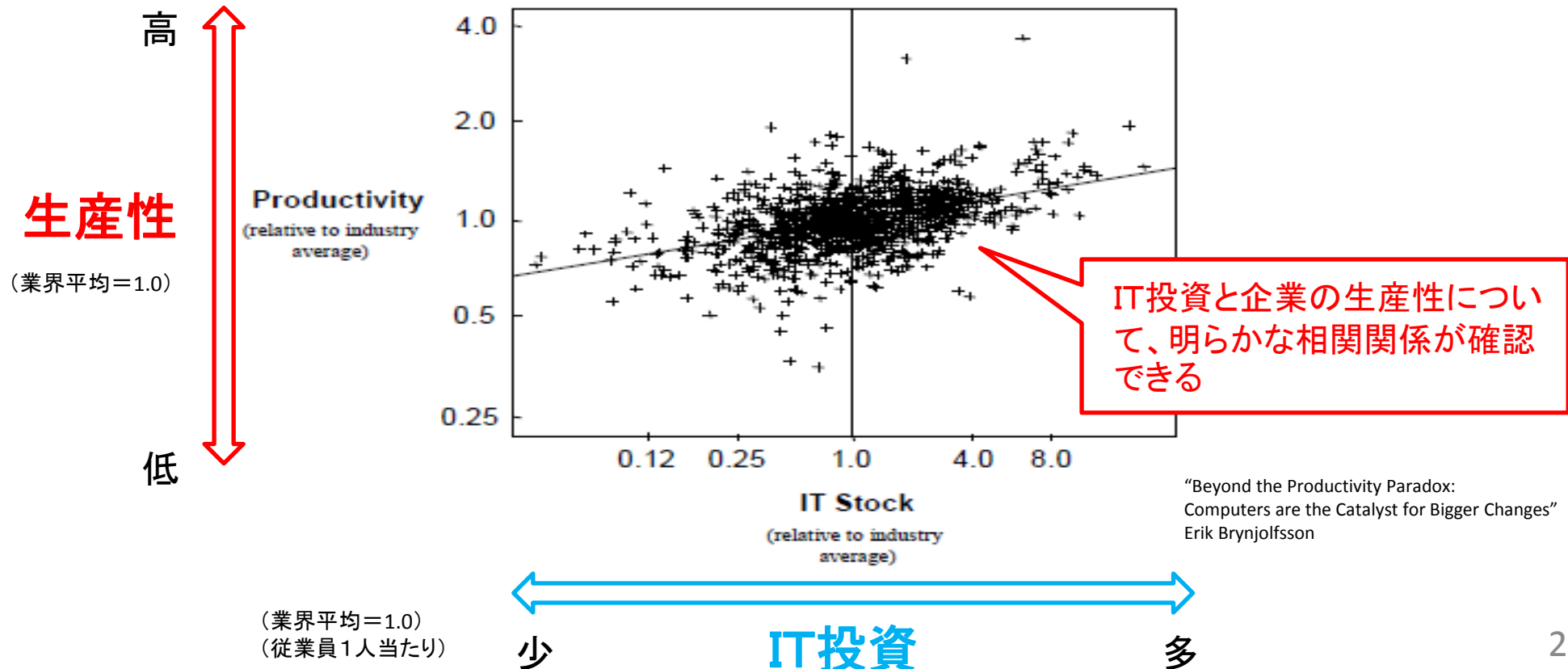


出典：1991年の水準を100として、EU KLEMSより内閣府において作成。

IT投資と企業業績の相関について

- 米国大企業1,167社を対象として、IT投資と生産性を調査。
- 企業のIT投資と生産性の間には相関関係があることが認められる。(他方で、IT投資による効果については企業間で大きな格差が認められる)
- 別の研究では、IT資本と組織的資本について同時かつ積極的に投資している企業の方が、どちらか一方だけに投資している企業より遙かに高い収益をあげていた。

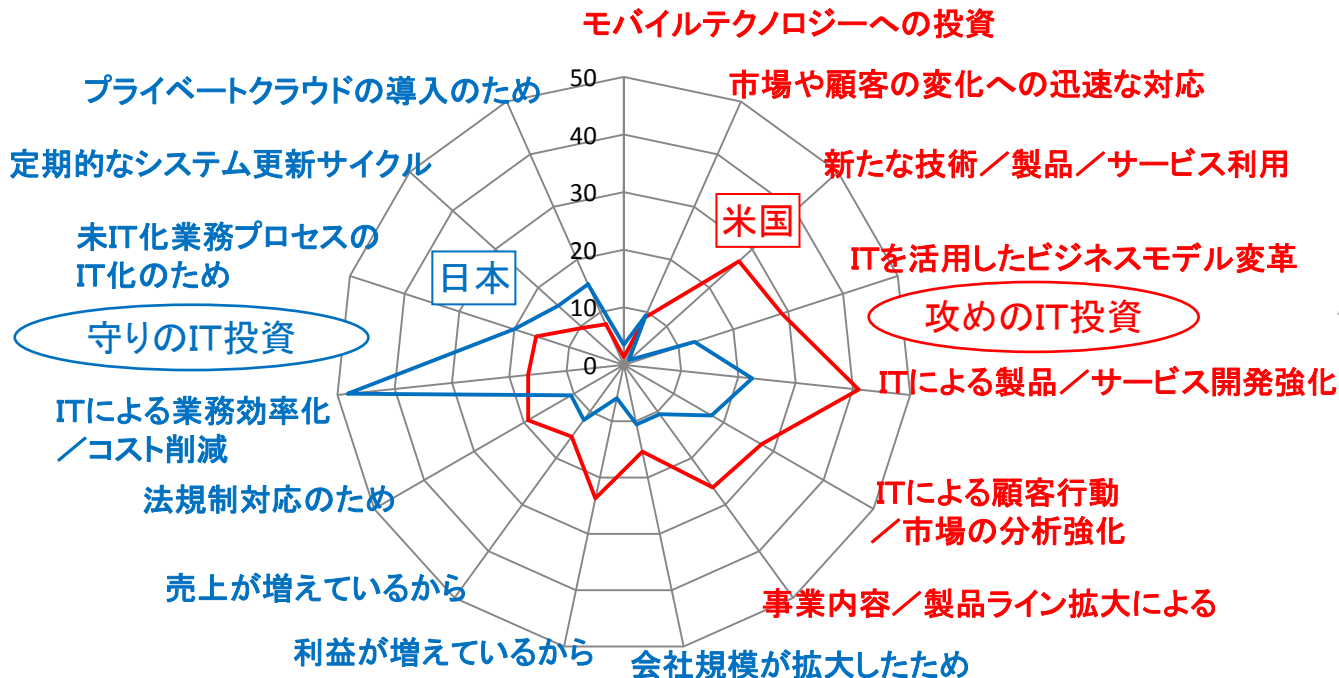
IT投資と生産性の相関



攻めのIT投資が進まない原因 ①企業の意識(経営層)

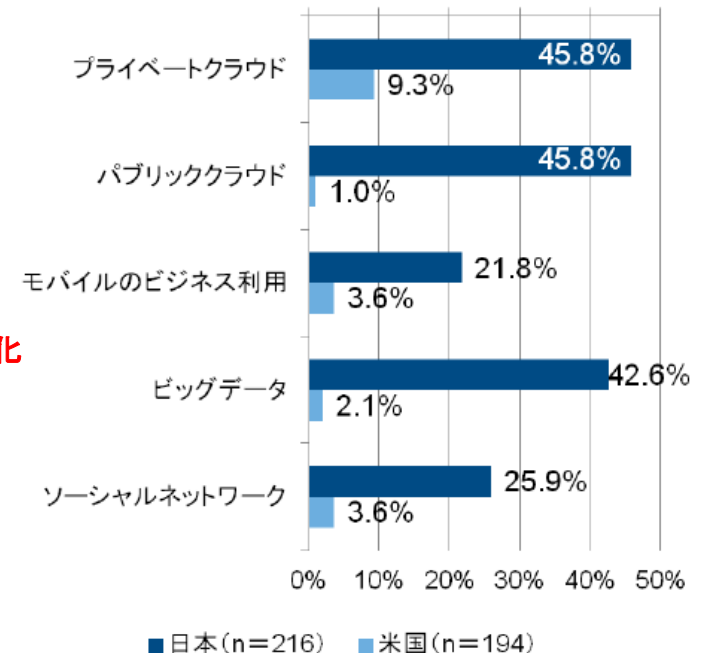
- ◆ 米国は「製品やサービス開発強化」「ビジネスモデル変革」が上位である一方、日本は「ITによる業務効率化／コスト削減」に主眼が置かれている状況。
- ◆ IT関連技術の動向に対する理解も、米国と比較すると大きく劣後。

IT予算を増額する企業における、増額予算の用途



新規IT技術についての認識(2013)

「聞いたことがない／あまりよく知らない」の割合

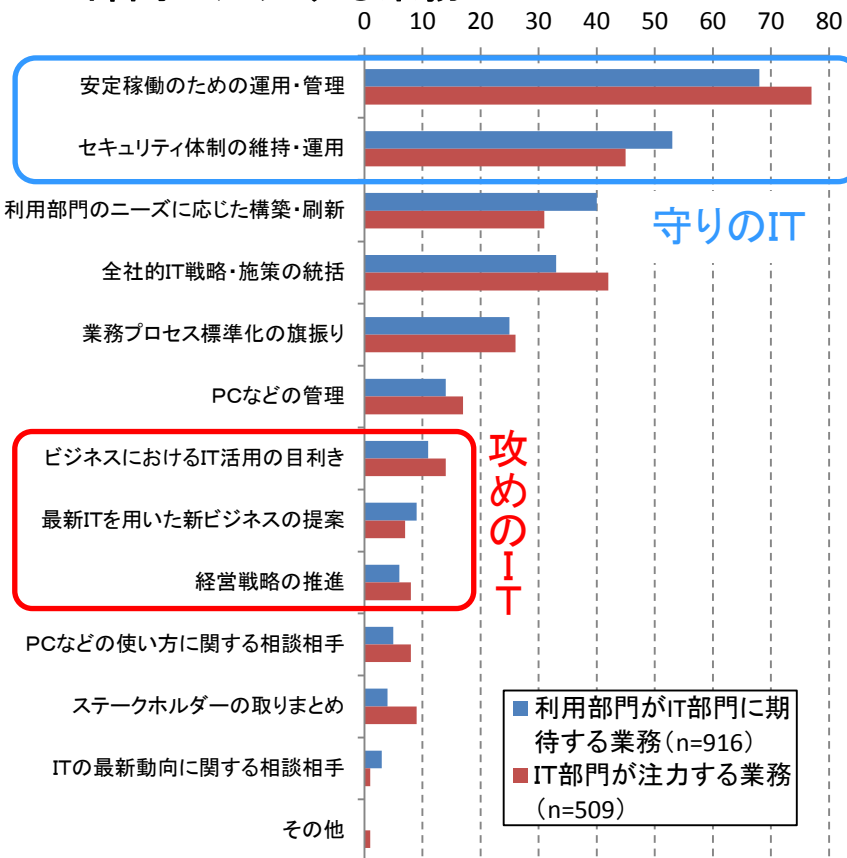


出典: 一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA)、IDCジャパン(株)
「ITを活用した経営に対する日米企業の相違分析」調査結果(2013年10月)

攻めのIT投資が進まない原因② 企業の意識(IT部門の位置付け)

- ◆ 現状では、企業内のIT部門は「守りのIT」が担当業務だと社内で認識されている。
- ◆ IT部門は主体的にビジネスに関与する組織と認識されていない。
- ◆ ユーザ企業が社内にIT技術者を十分に確保していない状況も、日本において攻めのIT投資が進みにくい要因となっている可能性。

社内の利用部門がIT部門に期待する業務とIT部門が注力する業務



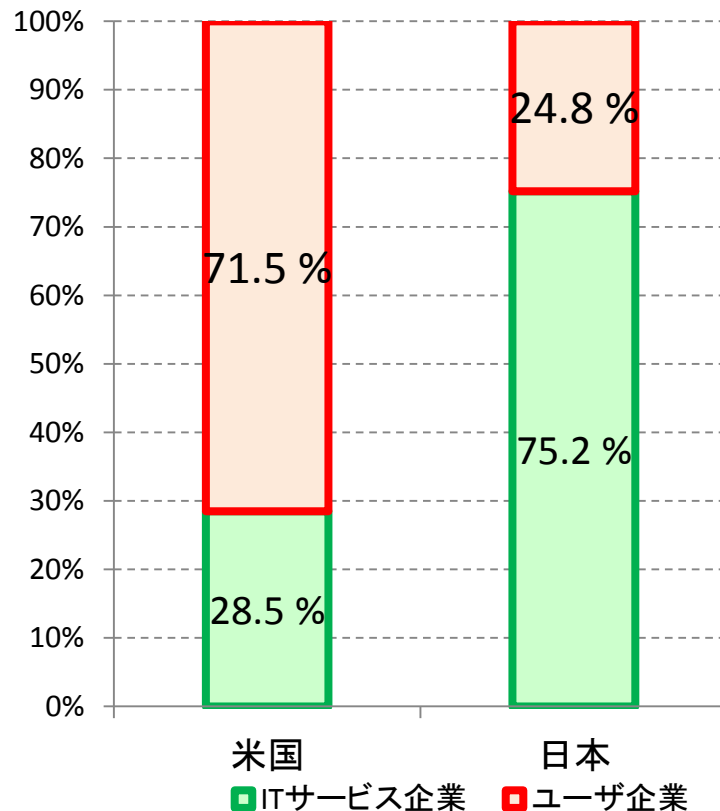
出典：日経コンピュータ(2014.1/23)

利用部門がIT部門に抱くイメージ (n=912)

請負人	39.6%
門番	21.6%
抵抗勢力	14.8%
参謀	11.7%
パートナー	11.2%
先導者	1.1%

出典：日経コンピュータ(2014.1/23)

日米のIT技術者の分布状況



出典：米国労働省 労働統計局統計資料、NASCOMM、アジア情報化レポート、IPA IT人材白書2010 等