

「攻めのIT経営銘柄2017」について

平成29年1月

経済産業省 商務情報政策局

情報処理振興課長 滝澤 豪

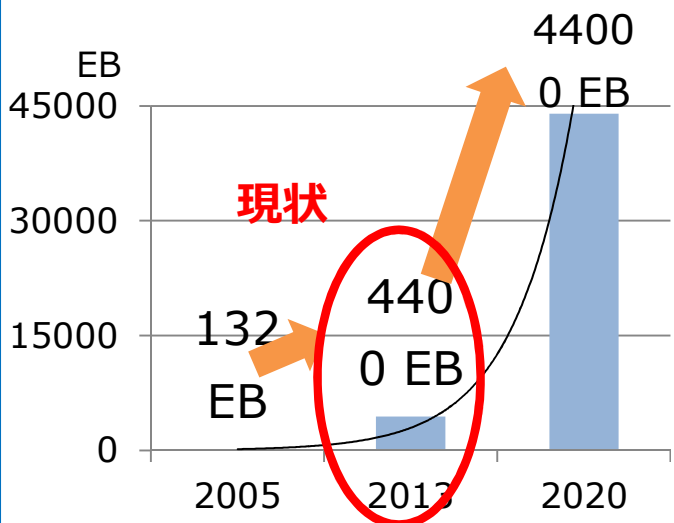
1. ITが創造する未来① ～いま、起きていること～

- データ量の増加、処理性能の向上、AIの非連続的進化が急速に進展。

データ量の増加

世界のデータ量は2年ごとに倍増。

＜世界のデータ量＞



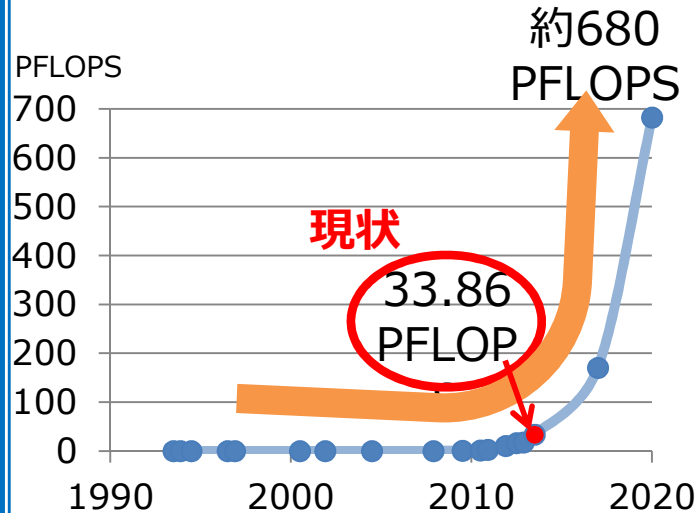
※EB(エクサバイト) = 10^{18} B

出所：IDC「The Digital Universe of Opportunities」より経産省作成

処理性能の向上

ハードウェアの性能は、指数関数的に進化。

＜最先端のスパコンの演算速度＞



※PFLOPS = 演算速度の指標

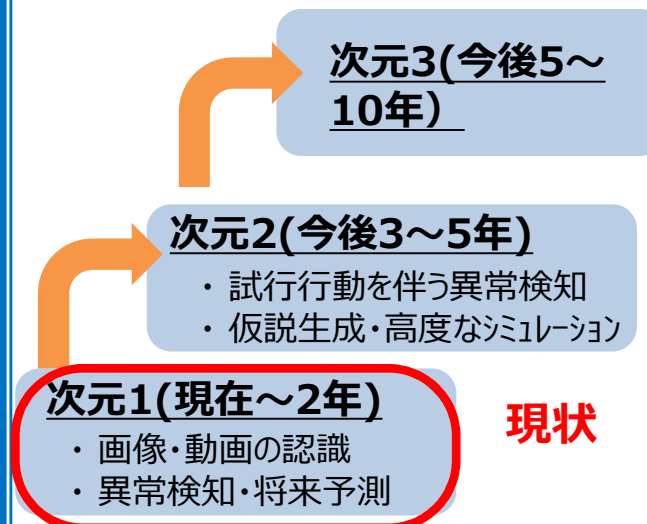
将来予測は、18か月ごとに性能が倍になるものとして算出

出所：TOP500.org「TOP500 list」より経産省作成

AIの非連続的進化

ディープラーニング等によりAI技術が非連続的に発展。

＜AIの技術的発展の見通し＞



出所：東京大学・松尾准教授資料を基に経産省作成

1. ITが創造する未来② ～いま、起きていること～

急速な技術革新により、大量データの取得、分析、実行の循環が可能に

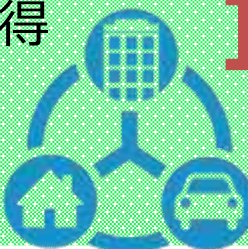
Physical
リアル空間

ロボット等を通じた実環境での
アクション **ロボット**



5

1 センサ、機器、ロボットによる
データの取得 **IoT**



人工知能等を用いて分析 4

Cyber
デジタル空間



AI

3

ビッグデータ化

2 データのやり取り・通信



ビッグデータ

1. ITが創造する未来③ ～IoT、ビッグデータ、AIの持つ可能性～

すべてがネットワークで連結(IoT)
実社会のあらゆる事象・情報がデータ化、ネットワークを通じて自由にやりとり可能に

大量の情報(ビッグデータ)分析
集まったビッグデータを分析し、新たな価値を生む形で(様々に)利用が可能に

人工知能(AI)の発展
機械が自ら学習し、人間を超える高度な判断が可能に、その成果は広範に社会に適用

- 人の能力を補完 ⇒ より創造的な仕事に移行し、担い手不足を解消。
- 個人の趣向に合わせた製品やサービスの提供 ⇒ 国民生活の質の向上。
- 関連情報の見える化 ⇒ 生産性、効率性の飛躍的な向上。

日本は「社会課題先進国」

人口減少・少子高齢化

- ・製造現場における「匠の技」の伝承
- ・工事・インフラの安全確保や建機自動化

医療・介護費の増大

- ・個人特性に合わせた医療の提供
- ・ロボットによる介護負担の軽減

地域経済の活性化

- ・データに基づく農業の生産性向上
- ・きめ細かなおもてなしによる観光活性化

エネルギー制約

- ・家庭・工場のエネルギーマネジメント
- ・物流・流通の効率化

日本には高いIoTのポテンシャル

世界有数の大容量通信ネットワーク

- ・ブロードバンド普及率世界第2位

レセプト(診療報酬明細書)の電子化

- ・電子化率98%以上

スマートメーターの普及

- ・2024年までに全世帯導入

成長可能性の高い産業

- ・製造業、ヘルスケア、農業 等

IoT
ビッグデータ
AI



第四次産業革命

1. ITが創造する未来④ ～IoTの効果～

- アクセンチュア社の試算では、2030年には、IoT市場は世界全体で約1,670兆円、日本では131兆円。
- シスコ社の試算では、2013年から2023年までの企業の経済価値（資産の有効活用、従業員の生産性向上、サプライチェーンの効率化、イノベーションの加速等）として全世界で1,440兆円、日本では87兆円。

自動走行

- 交通事故の減少
- 交通渋滞の解消
- 移動時間の有効活用
- 高齢者の移動確保（消費拡大等）
- クルマの稼働率向上

医療・健康

- 予防サービスの普及に伴う生活習慣病の低減
- 健康寿命延伸に伴う介護負担の軽減
- 創薬、医療機器の開発加速による医療の高度化・効率化

農業、観光

- 農業、食品産業等の効率化、付加価値の向上
- 農家の高齢化による影響の回避
- 地域資源の再発見、カスタマイズされた観光体験の提供

製造現場、流通・物流・インフラ

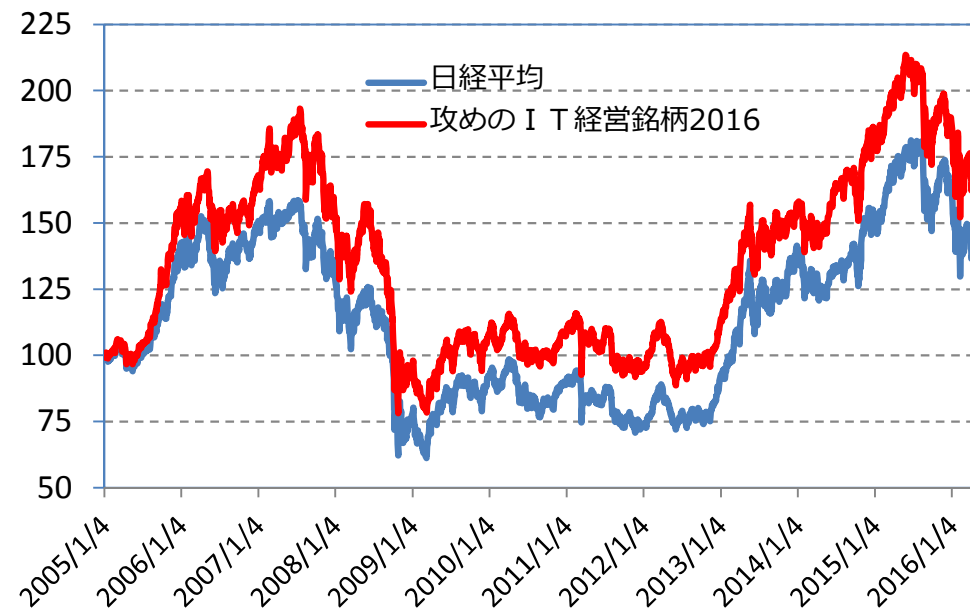
- 製造プロセスの効率化、付加価値の向上
- メンテナンス（補修）の効率化
- 顧客・製品情報の収集によるサービス等の品質の向上
- 在庫管理の改善
- エネルギー消費の低減

2. 「攻めのIT経営銘柄」とは

- 「攻めのIT経営」とは、ITの活用による企業の製品・サービス強化やビジネスモデル変革を通じて 新たな価値の創出やそれを通じた競争力の強化に戦略的に取り組む経営のこと
- 「攻めのIT経営」に積極的に取り組む企業を株式市場で評価する環境を構築するため、昨年、東京証券取引所と共同で、「攻めのIT経営銘柄」を創設
- 2015年5月に**18社**(銘柄2015)を、2016年6月に**26社**(銘柄2016)を選定し公表



<株価パフォーマンスの試算(2016)>



「攻めのIT経営銘柄」に選定された企業のうち、2005年1月初時点で上場している企業を構成銘柄として、各銘柄に等金額投資した際の運用パフォーマンスを試算しました。(2005年1月初を起点100とし、各社に対し等金額投資をした場合の評価額の推移) 参考として日経平均株価の推移との比較をしています。

【参考】「攻めのIT経営銘柄2016」選定企業一覧

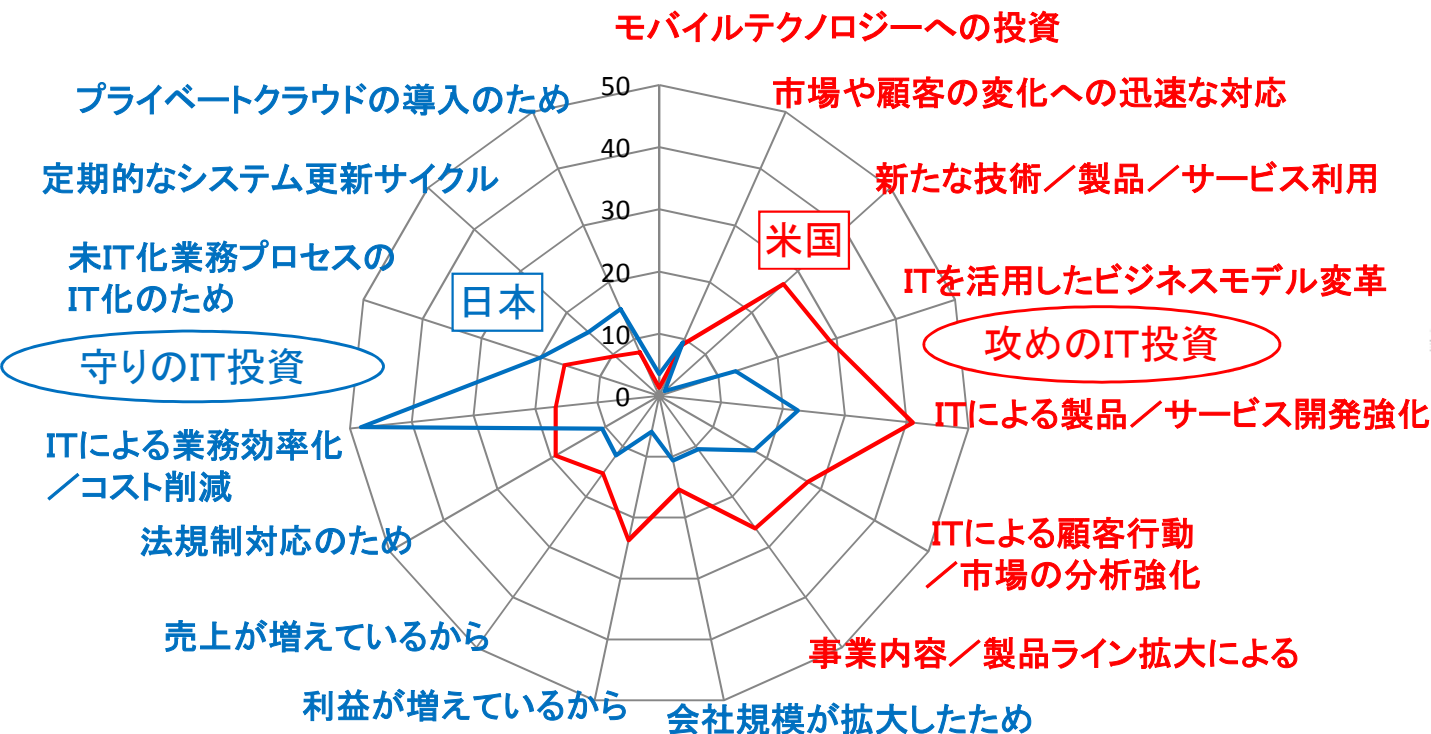
企業名	業種	2015 銘柄	企業名	業種	2015 銘柄
大和ハウス工業株式会社	建設業		トッパン・フォームズ株式会社	その他製品	●
積水ハウス株式会社	建設業	●	東京ガス株式会社	電気・ガス業	
アサヒグループホールディングス株式会社	食料品	●	東日本旅客鉄道株式会社	陸運業	●
東レ株式会社	繊維製品	●	日本郵船株式会社	海運業	
花王株式会社	化学		日本航空株式会社	空運業	
株式会社エフピコ	化学	●	ヤフー株式会社	情報・通信業	
株式会社ブリヂストン	ゴム製品	●	三井物産株式会社	卸売業	●
新日鐵住金株式会社	鉄鋼		三菱商事株式会社	卸売業	
JFEホールディングス株式会社	鉄鋼	●	Hamee株式会社	小売業	
株式会社IHI	機械		日本瓦斯株式会社	小売業	
コニカミノルタ株式会社	電気機器		株式会社みずほフィナンシャルグループ	銀行業	
株式会社日立製作所	電気機器	●	東京センチュリーリース株式会社	その他金融業	●
日産自動車株式会社	輸送用機器	●	セコム株式会社	サービス業	

3. 背景① (攻めのIT投資が進まない原因 <経営層の意識>)

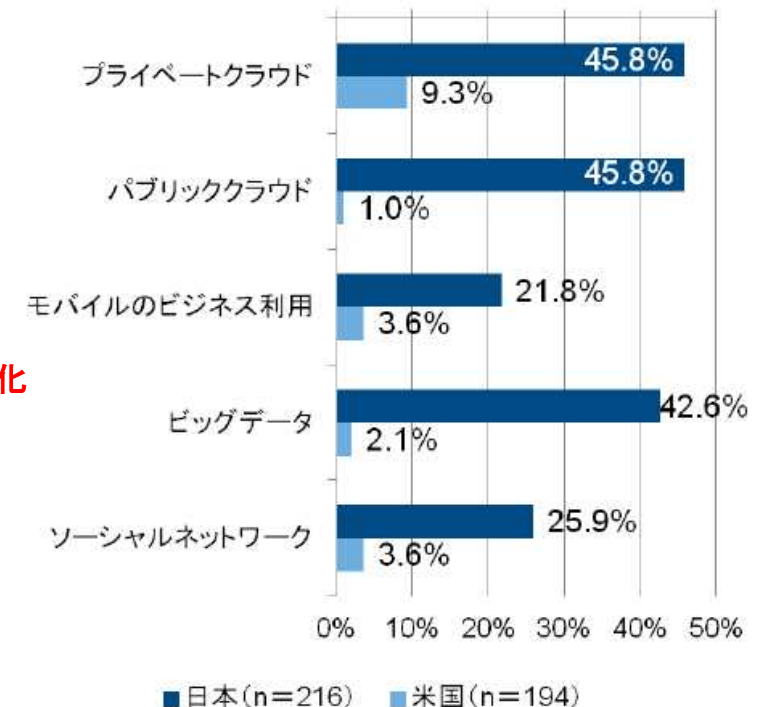
- ◆ 米国は「製品やサービス開発強化」「ビジネスモデル変革」が上位である一方、日本は「ITによる業務効率化／コスト削減」に主眼が置かれている状況。
- ◆ IT関連技術の動向に対する理解も、米国と比較すると大きく劣後。

IT予算を増額する企業における、増額予算の用途

経営者の認識の日米比較(2013)



「聞いたことがない／あまりよく知らない」の割合

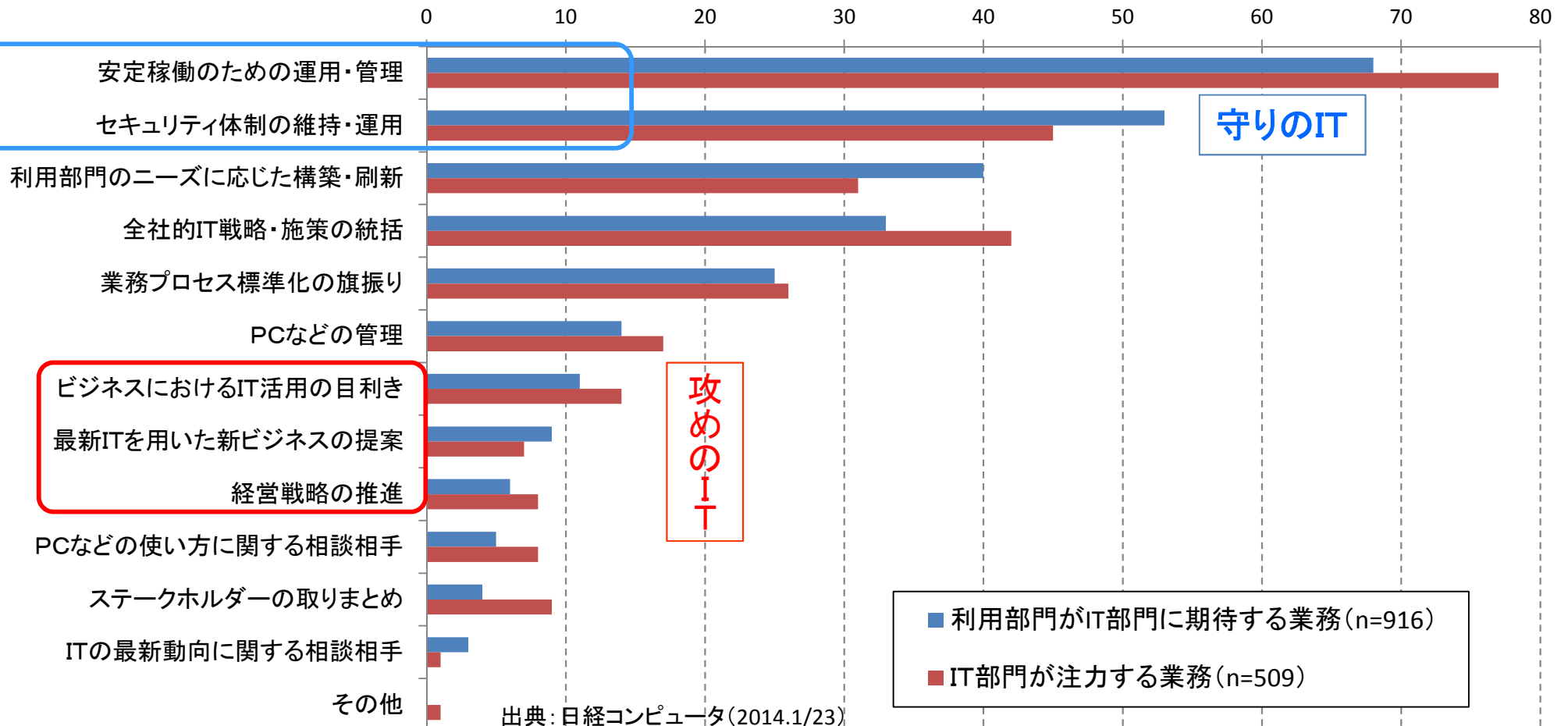


出典:一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA)
「ITを活用した経営に対する日米企業の相違分析」調査結果 (2013年10月)

3. 背景②（攻めのIT投資が進まない原因＜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



4. 「攻めのIT経営銘柄2017」のポイント①

■ 評価のポイント

- ✓ 日本再興戦略2016では、IoT・ビッグデータ・AI・ロボットなどを活用することで「第4次産業革命」を実現することを目指しており、**「攻めのIT経営銘柄2017」においても、これらの新たな技術を活用し、新たなビジネスや価値を創出するIT活用をより重点的に評価。**

※IoT, AI, ビッグデータ, ブロックチェーン等の技術を、「最新のデジタル技術」と称し、その活用を高く評価。

- ✓ **ROEスクリーニング要件（3年平均）を「業種平均又は8%以上」から「マイナスでないこと」に緩和**するとともに、ROEが高い企業を加点方式により評価。
- ✓ 攻めのIT経営に積極的な企業を広く公表する観点から、**原則、回答企業名を公表**（非公表の希望があれば非公開）。
- ✓ 今回から**回答企業全社に対して、評価結果のフィードバックを実施**

4. 「攻めのIT経営銘柄2017」のポイント②

■ 対象となる企業

- ✓ 東京証券取引所の内国上場会社（一部、二部、マザーズ、JASDAQ）約3,500社を対象。（「攻めのIT経営銘柄2016」に選定された企業も対象。）

■ 選定および公表内容

- ✓ 「攻めのIT経営銘柄」の裾野拡大に向け、より優れた取組みを紹介していくため、**「攻めのIT経営銘柄」に加え、下記の企業を選定・公表予定。**

①攻めのIT経営銘柄	<ul style="list-style-type: none">• これまでと同様、33業種から各1、2社程度、各種条件を満たし、総合評価点が業種の中で最も高い企業を「攻めのIT経営銘柄2017」として選定
②銘柄に準ずる企業	<ul style="list-style-type: none">• 将来的な成長を期待する観点から、総合評価点上位10%程度に入る企業を業種ごとに選定（各業種1～2社）。
③注目企業	<ul style="list-style-type: none">• 「攻めのIT経営」を推進上、重要なテーマ（IT-IR、IT人材育成、ITに関するR&D等）について、先進的な取組みを企業を実施している企業を選定、その取組みを紹介。• JASDAQ・マザーズについて、市場の中で総合評価点の高い企業を、上位企業として選定（優れた取組みを実施している企業数社）。

5. 「攻めのIT経営銘柄2017」選定スケジュール

2017年

1月5日 「攻めのIT経営調査2017」回答依頼、ID・パスワードの送付

1月6日 「攻めのIT経営調査2017」アンケート回答受付開始

1月23日 「攻めのIT経営銘柄2017」説明会（場所：東京証券取引所）

2月10日 **アンケート回答受付終了（18:00厳守）**



5月下旬 **「攻めのIT経営銘柄2017」ほか発表（予定）**

発表以降 **フィードバックを実施**

6.「攻めのIT経営銘柄2017」の選定プロセス

