

平成28年度産業技術調査事業
研究開発投資効率の指標の在り方に関する調査(フェーズⅡ)
最終報告書

**日本企業のこれからの持続的な価値創造に向けた
研究開発投資に求められる投資家との対話・情報提供の在り方**

2017年1月13日

目次

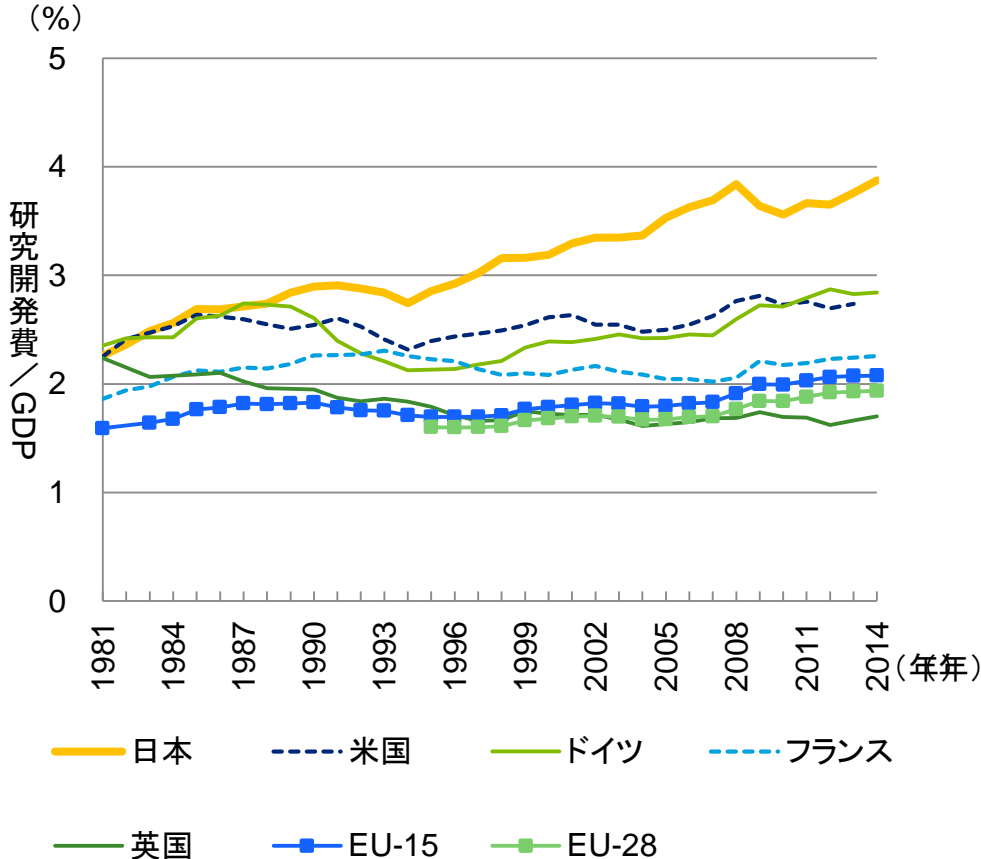
1. 本事業の背景・問題意識	3
2. 本事業の目的	10
3. 本事業のアプローチ	13
4. 本事業から得られた提言内容	19
【1. 企業と長期投資家の研究開発に対する基本的姿勢】	21
【2. 企業の研究開発に対して長期投資家が期待する対話・情報開示】	25
2-1. 長期投資家が期待する情報	26
2-2. 長期投資家の期待に対する企業の内部管理の現状	41
【3. 長期投資家の非連続イノベーションへの期待と企業にとってのチャレンジ】	55
3-1. 非連続イノベーションの重要性	56
3-2. 長期投資家が求める非連続イノベーションに関する対話・情報開示	69

1. 本事業の背景・問題意識

日本企業の研究開発費は、従来から先進国の中でも最も高い水準を保っており、2020年でのGDP600兆円達成のためにも、研究開発投資の重要性が高まっている

主要国における企業部門の研究開発費の対GDP比率推移

日本経済の成長において重要性が高まる研究開発投資



安倍首相

「GDP600兆円という目標に向け、日本経済の潜在成長率を高めていくためには、イノベーションを起こし続けることが重要です。このため、官民一体となって研究開発投資を拡大していかなければなりません

(第16回経済財政諮問会議)

政府の目標達成を後押し

算出方法の改定により研究開発費をGDPに算入

GDP算出方法の
主要な改定ポイント
(16年12月発表分より)

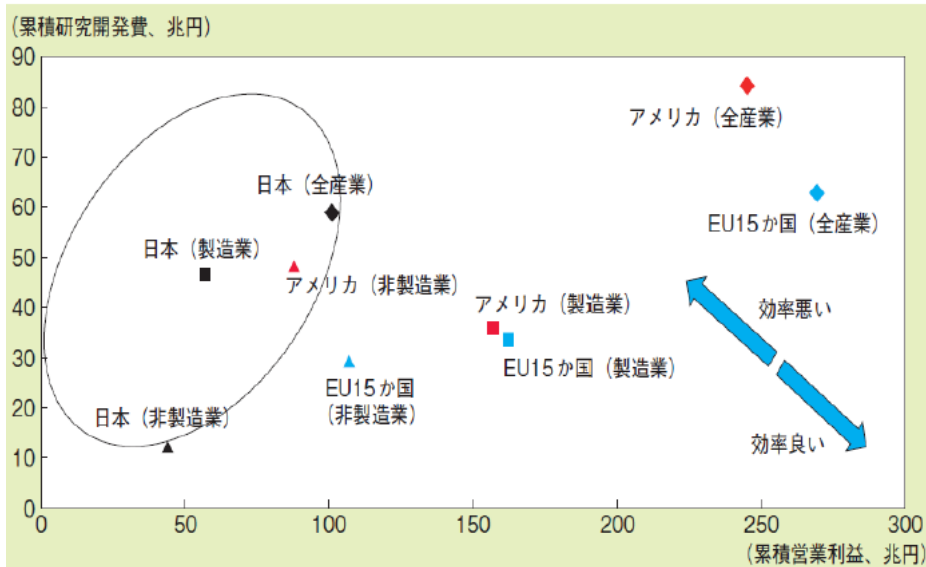
- ① **研究開発の資本化**
- ② 特許サービスの扱い変更
- ③ 防衛装備品の資本化

日本企業の研究開発費の投資水準は
主要先進国の中でも一貫して高い

日本経済の中長期的な成長に向けて
研究開発投資の重要性は益々高まる見込み

日本企業の研究開発効率は、主要先進国と比べ低くその傾向は近年加速 日本企業の持続的な価値創造において、研究開発効率の向上は喫緊の課題に

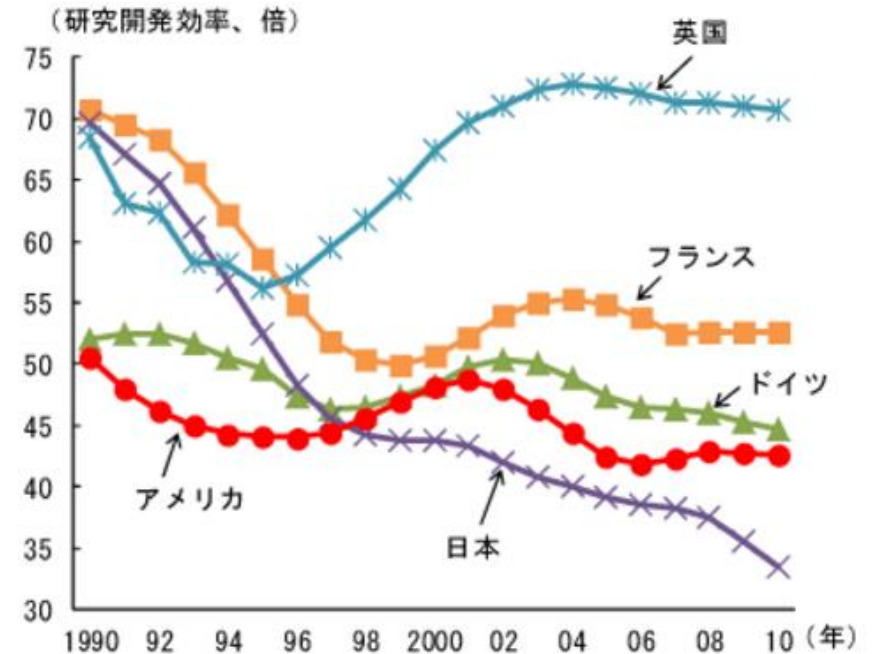
研究開発効率の国際比較(営業利益ベース)



※研究開発費は2004～08年の累積、営業利益は2009～13年の累積
 ※EU15か国: オーストリア、ベルギー、ドイツ、デンマーク、スペイン、フィンランド、フランス、英国、ギリシャ、アイルランド、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、ポルトガル、スウェーデンの合計
 ※対象企業は研究開発費及び営業利益について、2000～13年の値を取得可能な各国の上場企業

**日本企業は累積の研究開発費が大きいにも関わらず
欧米企業に比べ累積営業利益が低い傾向**

研究開発効率の国際比較推移(付加価値ベース)



※OECDより作成、各国の企業部門の生産付加価値と研究開発費支出(PPPドルベース)を使用
 ※研究開発効率は、付加価値と研究開発費について後方5か年移動平均を取り、5年差の比を求めることで算出。
 例: 2010年の値は、(2006～2010の5年間の付加価値の平均) ÷ (2001～2005の5年間の研究開発費の平均)

**過去20年間主要国の研究開発効率は概ね一定であるが、
日本は一貫して低下傾向にあり、最低水準に陥っている**

出所: 内閣府「平成27年度 年次経済財政報告」、「世界経済の潮流 2012年」

(参考) 研究開発投資額の大きい企業と企業価値評価にはギャップがある現状

研究開発投資額と企業価値評価

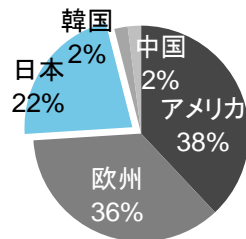
研究開発投資額

IRI *1 研究開発投資額ランキング(2013年)

順位	会社名	国籍	R&D投資額 (百万ユーロ)
1	VOLKSWAGEN	ドイツ	9,515
2	SAMSUNG ELECTRONICS	韓国	8,345
3	MICROSOFT	アメリカ	7,891
4	INTEL	アメリカ	7,691
5	トヨタ自動車	日本	7,071
6	ROCHE	スイス	7,008
7	NOVARTIS	スイス	6,923
8	MERCK US	アメリカ	5,996
9	JOHNSON & JOHNSON	アメリカ	5,809
10	PFIZER	アメリカ	5,740
16	本田技研工業	日本	4,906
19	パナソニック	日本	4,398
24	ソニー	日本	4,147
25	日産自動車	日本	4,115
37	日立	日本	2,989
39	デンソー	日本	2,938
41	武田薬品工業	日本	2,840
43	東芝	日本	2,679
44	キャノン	日本	2,596
60	NTT	日本	2,357

*1: Industrial Research and Innovation「The 2013 EU Industrial R&D Scoreboard」

国籍別割合(上位50社)



イノベーション観点の企業価値評価

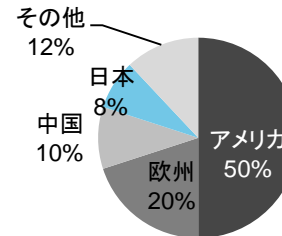
Forbesイノベーション企業ランキング(2014年)

順位	会社名	国籍
1	Salesforce.com	アメリカ
2	Alexion Pharmaceuticals	アメリカ
3	ARM Holdings	イギリス
4	Unilever Indonesia	インドネシア
5	Regeneron Pharmaceuticals	アメリカ
6	Amazon.com	アメリカ
7	BioMarin Pharmaceutical	アメリカ
8	CP All	タイ
9	VMware	アメリカ
10	Aspen Pharmacare Holdings	南アフリカ
17	楽天	日本
38	ファナック	日本
39	ユニチャーム	日本
40	Fast Retailing	日本

【選定基準】

イノベーション・プレミアム*2を算出して抽出した企業に関して、経営者への質問により、最もイノベティブとの評価を得た企業100社をランキング

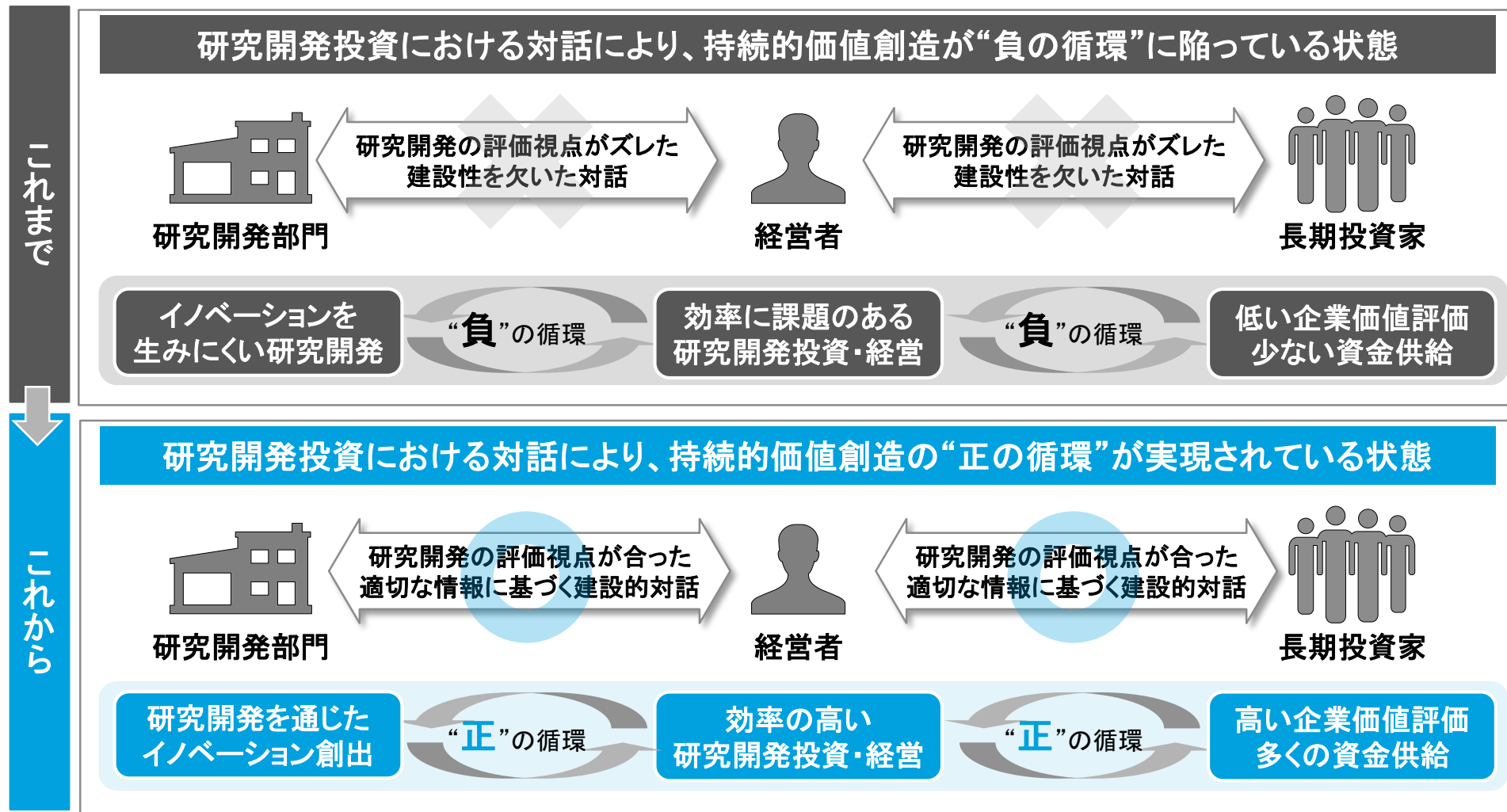
国籍別割合(上位50社)



*2: イノベーションプレミアム: 企業の時価総額のうち、既存の製品や事業が既存の市場で生み出すキャッシュフローでは説明できない部分の割合

研究開発投資における対話(経営者⇔長期投資家、研究開発部門対話)の改善が、日本企業の持続的なイノベーション創出・企業価値向上の好循環のために必要では

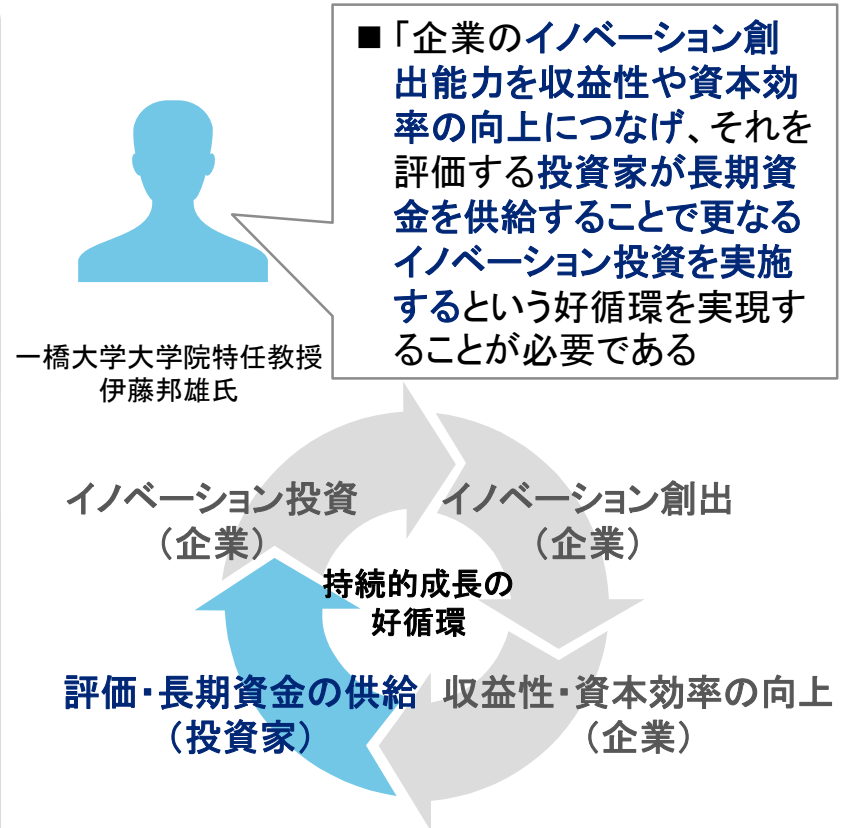
企業と長期投資家の建設的対話に期待されるイノベーション創出・企業価値向上



近年、経営者と長期投資家の対話促進を目指した輻輳的な政策が講じられている

企業と投資家の対話に関する政策の変遷

- **2013年12月**
IIRC*1が国際統合報告フレームワークを公表
 - 「中長期的な企業価値」の観点から戦略ストーリーとして企業を語るコミュニケーション(統合報告)の国際標準化
- **2014年2月**
日本版ステewardシップ・コードの公表
 - 機関投資家に企業の状況を的確に把握することを要求
- **2014年8月**
経済産業省より「伊藤レポート*2」公表
 - 短期的な業績に偏ることなく、非財務情報も含めた企業の現状や将来の価値創造に向けた企業と投資家の対話を提言
- **2015年6月**
コーポレートガバナンスコードの施行
 - 株主の権利を適切に行使できる環境を整備を行うことを定めた上場企業に向けた行動指針

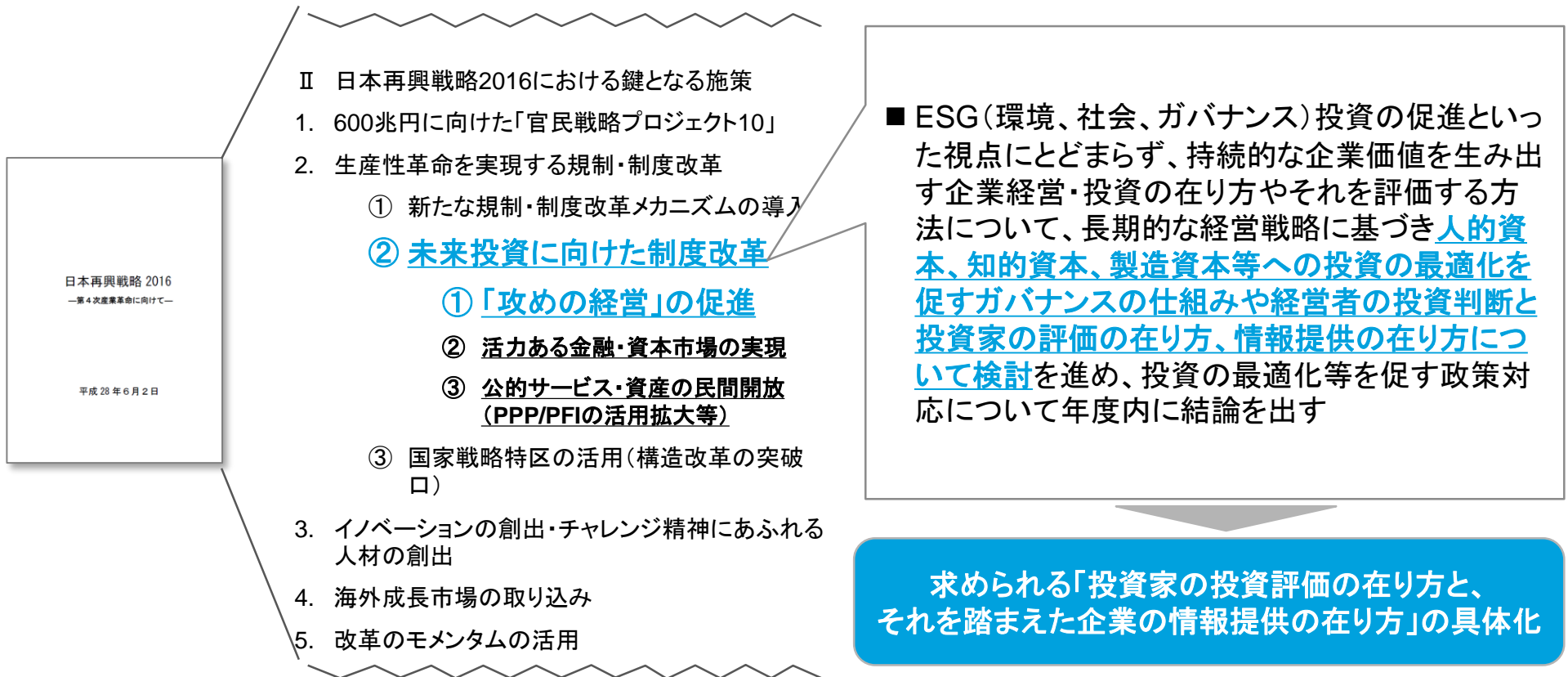


*1: IIRC (International Integrated Reporting Council: 国際統合報告評議会)

*2: 経済産業省「持続的成長への競争力とインセンティブ～企業と投資家の望ましい関係構築～」プロジェクト「最終報告書」

「日本再興戦略2016」においても、経営者と投資家における資本投資評価の在り方やその情報提供についての政策検討が“鍵となる施策”として明記

「日本再興戦略2016」における経営者と投資家の対話の位置づけ



経営者と投資家の対話促進は、日本経済再生の中心的な課題として位置づけられている

2. 本事業の目的

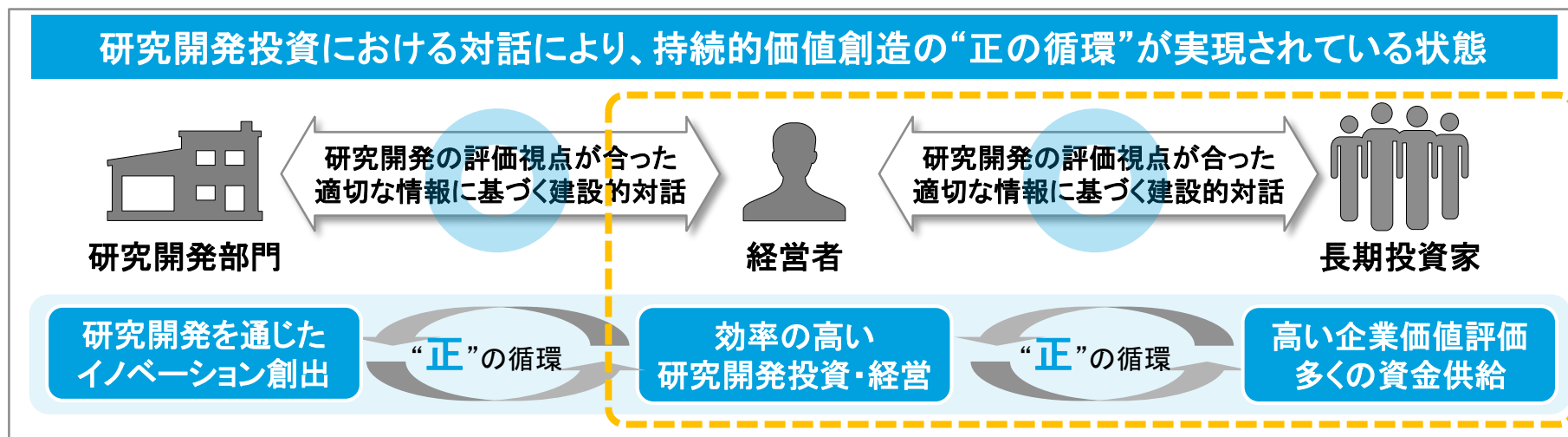
本事業は長期投資家の研究開発に対する評価の視点を踏まえ、これからの企業に求められる研究開発(イノベーション)への取組みとその対話・情報開示の在り方を示す

本事業の目的

本事業の目的

昨今の研究開発のトレンドや長期投資家の研究開発に対する評価の視点を踏まえて、これからの企業に求められる研究開発(イノベーション)への取組みとその対話・情報開示の在り方を示す

“正”の循環の実現に必要な対話・情報開示とは？



本事業の中心的範囲

- 本事業では、経営者と投資家間の情報開示・対話の在り方と、研究開発に対する企業の次のチャレンジを見出すことを中心的目標とする
- 上記検討を通じ、経営者と研究開発部門の対話の在り方についても、今後の参考となる示唆を提供することを副次的目標とする

(参考)本事業は、「持続的成長に向けた長期投資(ESG・無形資産投資)研究会」が注目する研究開発投資を深堀し、フィードバックする位置づけでもある

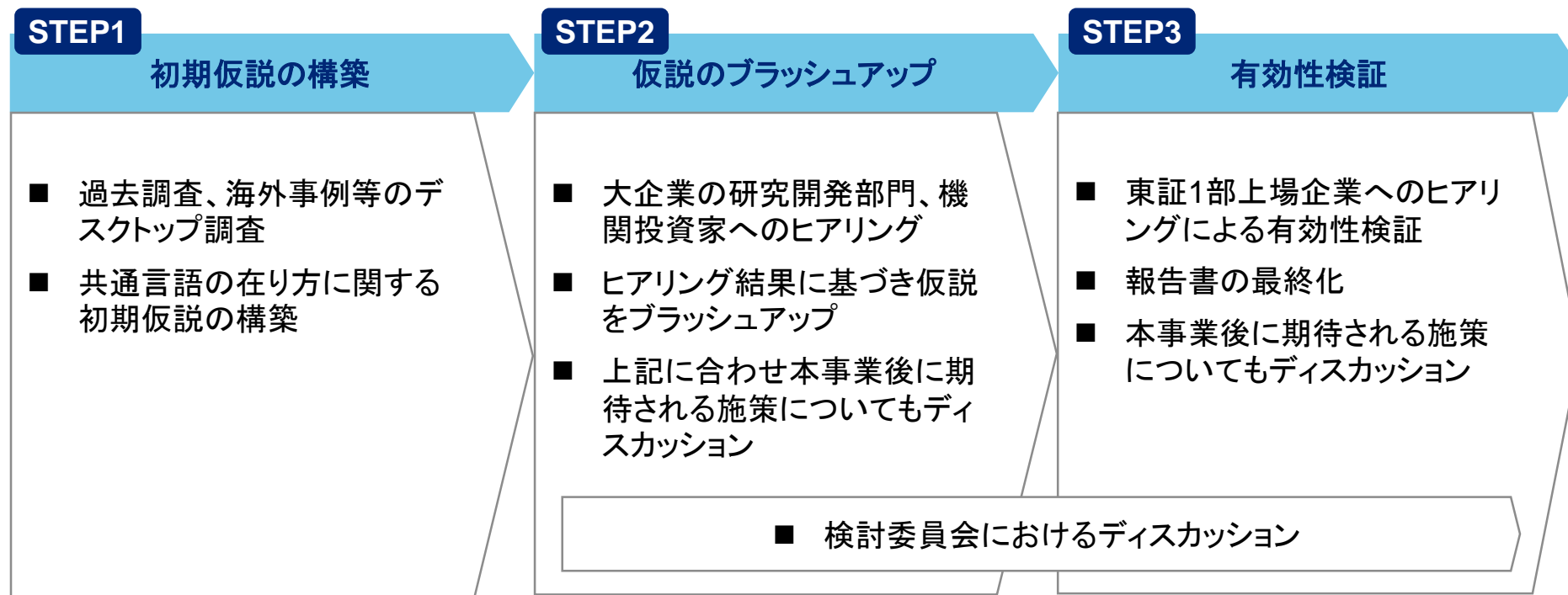
経済産業省における関連他委員会に対する本事業の位置づけ



3. 本事業のアプローチ

初期仮説を構築後、ヒアリングを通じて仮説をブラッシュアップし、有効性を検証

調査アプローチ



企業・投資家・アカデミアのヒアリング及び検討委員会の助言を得ながら、調査を実施

仮説構築及び有効性検証の調査を、4回の委員会の助言を得ながら実施

本事業のスケジュール

◆ 検討会の開催

	7月			8月					9月				10月					11月				12月				1月	
	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9
1. 初期仮説の構築 <ul style="list-style-type: none"> 既存仮説の整理(説明資料の作成) 追加仮説のデスクトップ調査(APQC等海外指標調査) 企業および機関投資家へヒアリング 指標仮説のブラッシュアップ 検討会開催 	■			■					■																		
2. 委員候補の選定とのアポイントメント <ul style="list-style-type: none"> 候補者の選定とアポイント 候補者への説明・依頼 	■			■																							
3. 有効性検証 <ul style="list-style-type: none"> 調査・ヒアリング項目の策定 主要業種ごとに企業を選定・アポイント 調査・ヒアリング実施(5業種・計10社程度) 結果の分析・反映 検討会開催 									■				■					■									
4. 評価手法の最終化 <ul style="list-style-type: none"> 評価手法・指標を最終化 検討会開催 																		■				◆					
5. 提言・報告書の取りまとめ <ul style="list-style-type: none"> 提言の取りまとめ 報告書の作成 																		■				◆					

下記のアジェンダにて検討委員会を計4回実施

検討委員会のアジェンダ・開催日

	目的	アジェンダ(抜粋)	開催日
第1回	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現状課題の認識合わせ ■ 重要論点の認識合わせ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 初期ヒアリング結果から導出された示唆 2. 本事業における重要論点 3. 今後の進め方 	2016年 9月23日
第2回	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本事業の提言内容に関する認識合わせ ■ 普及・啓蒙方法に関する意見抽出 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 初回の検討委員会の討議結果の振り返り 2. ヒアリング調査結果のご報告 3. 本事業を通じて得られた示唆 4. 普及啓蒙方法に関する意見抽出 	2016年 11月22日
第3回	<ul style="list-style-type: none"> ■ 前回の検討委員会で抽出された論点に関する調査結果のご共有・意見交換 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 今までの検討委員会の振り返り 2. 抽出された論点に関する調査結果のご共有 3. 調査結果及び本事業の提言内容に係る意見交換 	2016年 12月13日
第4回	<ul style="list-style-type: none"> ■ 最終報告書の認識合わせ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最終報告書のポイントのご説明・意見交換 2. 普及方法に関する意見交換 	2017年 1月11日

検討委員会は下記の委員・事務局により構成・運営 (1/2)

検討委員会名簿

委員一覧

お名前	ご所属／役職
藤井 剛（座長）	デロイトトーマツ コンサルティング合同会社 執行役員
井口 譲二	ニッセイ アセットマネジメント株式会社 株式運用部担当部長
石川 晃	株式会社日立製作所 研究開発グループ 技術戦略室 主管研究長
江良 明嗣	ブラックロック・ジャパン株式会社 ディレクター
加賀谷 哲之	一橋大学商学研究科 准教授
三瓶 裕喜	フィデリティ投信株式会社 ヘッド オブ エンゲージメント
清水 洋	一橋大学大学院 商学研究科 イノベーション研究センター 准教授
竹上 嗣郎	独立行政法人経済産業研究所 コンサルティングフェロー
立本 博文	筑波大学大学院 ビジネス科学研究科 教授
中根 慎介	株式会社ブリヂストン イノベーション本部 イノベーションマネジメント部長
松島 憲之	三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社 エクイティリサーチ部 チーフ・リサーチ・アドバイザー
水落 隆司	三菱電機株式会社 開発本部 開発業務部長

検討委員会は下記の委員・事務局により構成・運営 (2/2)

検討委員会事務局

事務局一覧

名前	所属／役職
小浦 克之	経済産業省 産業技術環境局 技術政策企画室長
一ノ宮 崇	経済産業省 産業技術環境局 技術政策企画室 室長補佐
榎本 正敏	経済産業省 産業技術環境局 技術政策企画室 技術調査専門職
檀野 正博	デロイトトーマツ コンサルティング合同会社 マネージャー
小野 美和	デロイトトーマツ コンサルティング合同会社 シニアアソシエイト
加藤 彰	デロイトトーマツ コンサルティング合同会社 コンサルタント

4. 本事業から得られた提言内容

持続的な価値創造に向けた 研究開発投資に関する投資家への対話・情報提供の在り方

Executive Summary

① 研究開発に関する長期投資家との対話・情報開示の促進が、更なる企業価値向上の機会に

- 企業と長期投資家はともに、研究開発投資の重要性の認識については同一であるが、企業は投資家の情報ニーズが不明瞭なことなどを理由に対話・情報開示を躊躇する傾向にあり、長期投資家が期待する対話・情報開示の水準とはギャップがあるのが現状
- 両者の認識ギャップを埋め、研究開発の対話・情報開示を促進することで、研究開発投資の増大と企業価値向上の正の循環を強化する余地が大きい

② 企業が長期投資家に求められているのは①“持続的価値創造ストーリー”であるビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報、②セグメント別研究開発費、③投資回収時期の判断材料の3点

- 研究開発効率の評価は「因果の複雑性」や「成果のタイムラグ」等の性質から元来困難であり、研究開発効率を一意に評価する「万能指標」は存在せず開発困難であるのが企業・投資家双方の一般的コンセンサス
- そのような中で、投資家自身が研究開発投資の評価において最重要視するのは企業の①“持続的価値創造ストーリー”を定性的に表すビジネスモデルに紐づく研究開発情報
- 加えて、企業の業績予想において重要な②セグメント別研究開発費、③投資回収時期の判断材料への期待も高い
- 投資家が期待する情報について、先進企業は既に一定管理・開示しており、多くの日本企業においても情報開示のハードルは過度に高くないと想定される

③ 研究開発部門に留まらない、経営としての(非連続)イノベーションへの積極的な取組みとその対話・情報開示に、長期投資家の期待は大きい

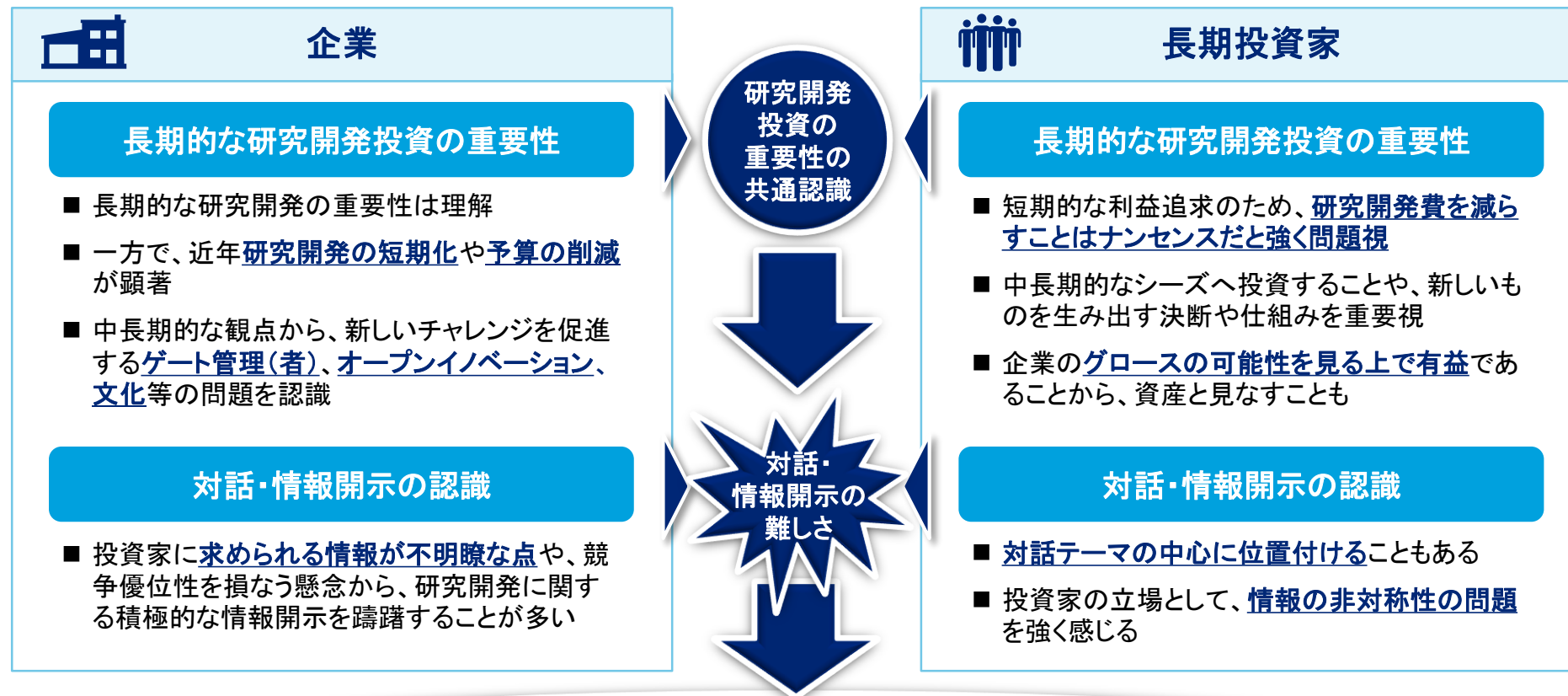
- 第4次産業革命等の昨今の環境変化を受け、イノベーション、特に非連続イノベーションの重要性が高まっており、長期投資家も企業の取組みに大いに期待(逆に、リスクを取らない企業の姿勢に危機感)
- 長期投資家も非連続イノベーションの難しさは認識しており、研究開発部門に留まらない経営全体としての取組みに期待
- 一方、企業の取組みはまだ緒についたばかりで先進企業であっても非連続イノベーションのマネジメントに試行錯誤しているのが実態
- 投資家は、非連続イノベーションの取組みに関して、(1)領域・テーマの魅力、(2)収益化目標へのコミットメント、(3)考え抜かれた施策が伝わる対話・情報開示を重要視

1. 企業と長期投資家の研究開発に対する基本的姿勢

- ① 研究開発に関する長期投資家との対話・情報開示の促進が、更なる企業価値向上の機会に
- ② 企業が長期投資家に求められているのは①“持続的価値創造ストーリー”であるビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報、②セグメント別研究開発費、③投資回収時期の判断材料の3点
- ③ 研究開発部門に留まらない、経営としての(非連続)イノベーションへの積極的な取組みとその対話・情報開示に、長期投資家の期待は大きい

企業と長期投資家は研究開発投資の重要性の認識については同一であるが、対話・情報開示の水準に認識ギャップがあり、企業価値向上に向け改善余地がある

研究開発投資の重要性に関する認識



両者の認識ギャップを埋め、研究開発の対話・情報開示を促進することで、研究開発投資の増大と企業価値向上の正の循環を強化する余地が大きい

(参考)企業、長期投資家共に研究開発の短期化、新しい挑戦の不在など両者類似の問題意識あり

研究開発投資に関する問題意識



企業の研究開発部門の管理者のコメント



大手電気機器メーカー
A社
研究開発部門 管理職

- 研究開発費はリーマンショック後に、短期の業績改善に注力するため長期の開発費を削らざるを得ない時期があった。



大手ゴムメーカー
A社
研究開発部門 管理職

- 最高の品質を目指しすぎるあまり、既存事業でないもの(例:IT)に関しても自社で行おうとする結果、コーポレートベンチャリング等への取組みが遅れている。



長期投資家のコメント



大手投資顧問会社A社
長期投資家

- 中長期的な研究開発投資を行うことを推奨している。四半期決算の影響で研究開発費を減らすことはナンセンスであると伝えることもある。



大手証券会社A社
セルサイドアナリスト

- 研究開発がうまくいかない例として、シーズに投資していない企業や、研究開発投資は行っているものの、新しいものを生み出すような決断ができず、配当利回りを上げ、ROEを高める方針を取る企業もある

(参考)アカデミアのコメント



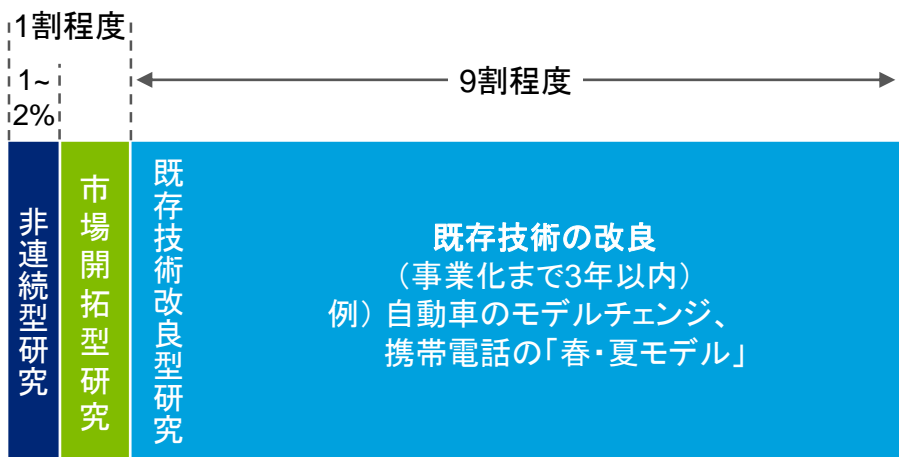
国立大学A 商学科
准教授

- 日本企業は全般的に、資金は潤沢にあるものの、自社株買い等を行い、研究開発のリスクが高い分野に対する投資が少ない傾向にある。
- 投資家としても短期的な収益をそれ程主張していないにも拘わらず、株価が経営者の評価に結びつく構造がある以上、経営陣が過度に収益性を気にしているのではないか。ソフトバンクの孫社長のよう一部の例外を除き、経営陣が任期中はリスクを取らない傾向にある。

出所:長期投資家、企業研究開発部門の管理者、アカデミアの各有識者を集めた委員会でのディスカッションを基にデロイト作成

(参考) 日本企業では既存技術の改良や、短期的な研究開発が重視されており、新市場を開拓する長期的な研究開発への投資がされづらい状況となっている

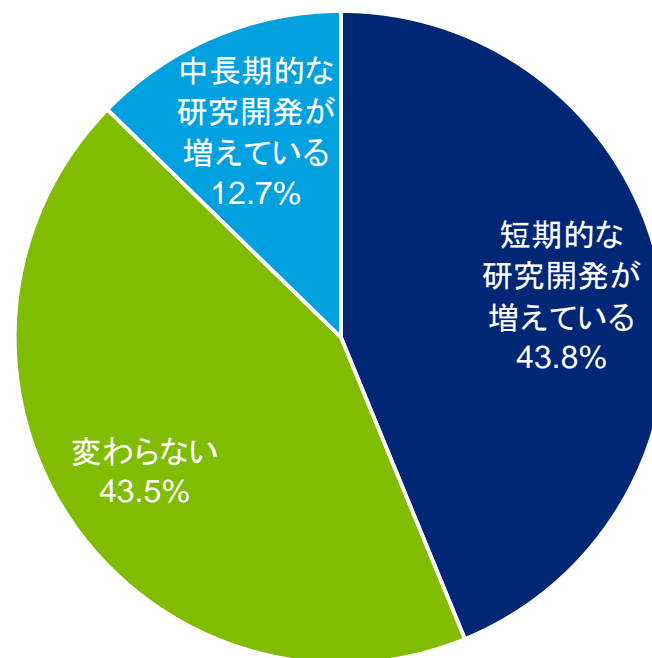
日本企業の研究開発費の内訳



技術の飛躍は必要だが、市場は見えている研究
(事業化まで5~10年)
例) 自動運転等

技術的に極めて困難で、現時点では市場が不透明な研究
(事業化まで10年以上)
例) 電子ドット型太陽電池、リチウム空気電池等

日本企業の研究開発内容の変化



出所: 2010年度産業技術調査
(オープンイノベーションに関する企業アンケート)(n=858社)
設問: 中長期的な研究開発(5~10年程度)と、短期的な研究開発(1~4年程度)の費用の比率は10年前と比べていかがですか?

2. 企業の研究開発に対して長期投資家が期待する対話・情報開示

- 1 研究開発に関する長期投資家との対話・情報開示の促進が、更なる企業価値向上の機会に
- 2 企業が長期投資家に求められているのは①“持続的価値創造ストーリー”であるビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報、②セグメント別研究開発費、③投資回収時期の判断材料の3点
- 3 研究開発部門に留まらない、経営としての(非連続)イノベーションへの積極的な取組みとその対話・情報開示に、長期投資家の期待は大きい

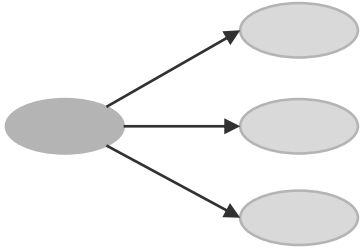

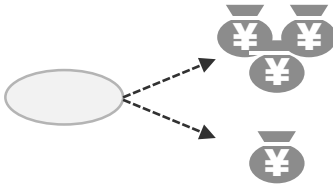
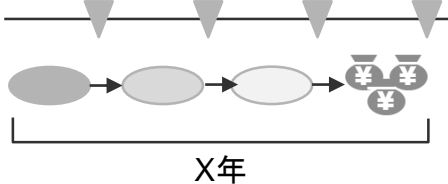




2. 企業の研究開発に対して長期投資家が期待する対話・情報開示

2-1. 長期投資家が期待する情報

2-2. 長期投資家の期待に対する企業の内部管理の現状

研究開発は、「因果の複雑性」や「成果の遅延性」等から、元来客観的評価が困難

前提: 研究開発の評価の困難性

i 因果の複雑性	ii 成果の中間性	iii 成果の不確実性	iv 成果の遅延性
			
<p>1つの研究開発活動が複数の研究開発に波及し、費用と成果の関係が1:1ではなく、1:nになる</p>	<p>基礎研究の場合、研究が終了しても、明確なアウトプットや製品化には至らない</p>	<p>最終的な製品も、市場の動向に大きく左右されるため「成果」を測ることが困難</p>	<p>研究開発時期と利益創出時期にはタイムラグが発生する</p>
<p>技術が想定外に波及することもある。例えば、X事業の一環として研究していた技術が、Y事業に活用されたこともある。</p>	<p>基礎研究や応用研究の場合、アウトプットが不明確であることから経営陣へのコミュニケーションが困難である。</p>	<p>機械を使用している市場自体が不振になると、関連機器の売上が低下する等、市場の動向に応じて、研究開発の効率は変動する。</p>	<p>投資の回収に至るまで、3-5年のタイムラグが発生する。</p>
 <p>大手飲料メーカー 管理職</p>	 <p>大手ゴムメーカー 管理職</p>	 <p>大手機械メーカー 管理職</p>	 <p>大手飲料メーカー 管理職</p>

出所: 産業能率大学総合研究所MOT研究プロジェクト『MOTの新展開』、5業種、約10名の企業の研究開発部門の管理者へのヒアリング結果を基にデロイト作成

したがって、研究開発効率を一意に評価する「万能指標」は存在せず開発困難であるのが企業・投資家双方の一般的コンセンサス

研究開発投資の評価指標に関する企業と長期投資家の視点

長期投資家・企業の研究開発部門管理者の委員会／ヒアリングにおけるコメント


大手機械メーカーA社
管理職

- 一律の指標の策定は困難ではないか。社会における競争環境の変化に応じて、随時指標を変更する必要がある。また、研究開発の期間に応じて複数の指標を組み合わせる必要がある。


大手証券会社A社
セルサイドアナリスト

- 万能な指標はあり得ないため、複数の指標を組み合わせることが現実的
- 指標を一つに絞ると全体が見えなくなり、また業種により研究開発機関も異なるため、統合報告書や中計などで研究開発の内容を定性的に語ってもらうのがよい

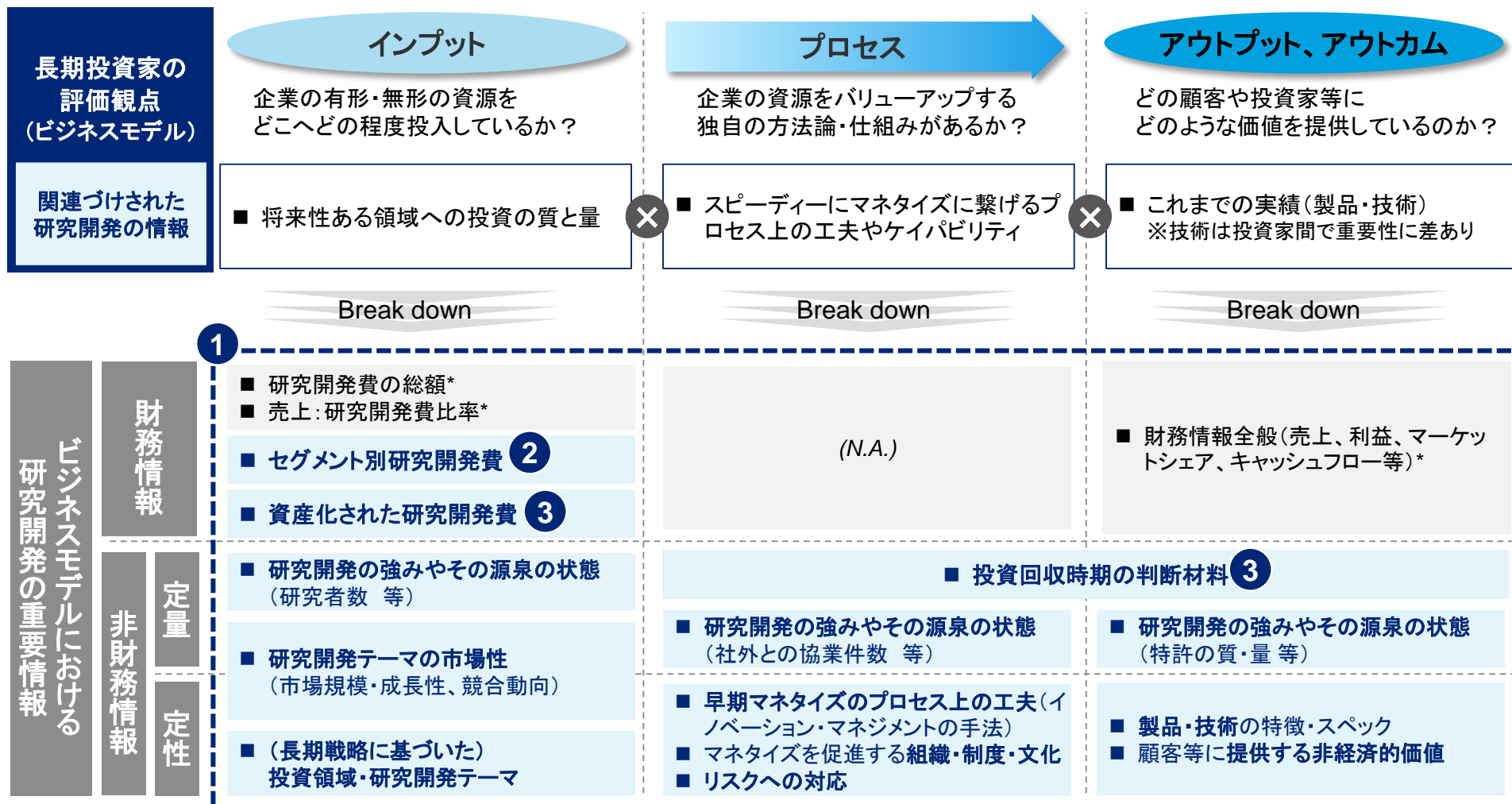

(参考)
『MOTの新展開』

- (インプットは、研究開発に係るコストを積み上げれば良いが、)研究開発のアウトプット、つまり成果をどう判断するかという点に浮いては、決定的な評価指標が無いのが現状である。

一意に研究開発の効率を
評価する手法や、
指標に関する懐疑的な声

長期投資家が重要視する情報は、①ビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報、②セグメント別研究開発費、③投資回収時期の判断材料の3点

投資家が研究開発に期待する情報(主要例)



出所: 資本市場関係者、アカデミアの有識者へのヒアリング及び委員会での討議結果よりデロイト作成 *既に開示済のため、追加的な開示を求められてはいない

長期投資家は、企業価値評価において、“持続的価値創造ストーリー”を定性的に表すビジネスモデルを一義的に重視している

長期投資家が重視する評価の視点:ビジネスモデル

長期投資家が重視する研究開発評価の視点：ビジネスモデル

インプットとして有形・無形の資源が投入され、付加価値がつけられ、アウトプットとしての製品が出て、その価値創造に見合った価格で顧客に届き、顧客に価値が提供されること



大手投資顧問会社A社
長期投資家

- 最も重視するのはビジネスモデルである。
- 企業と対話していても、最初からビジネスモデルを説明しきれぬ会社は少ない。ビジネスプロセス、インプットからアウトプットの流れを説明されることが多い。聞きたいのは、インプットをアウトカムとしてどう価値創造するかの理念、哲学、戦略、ノウハウである。
- 長期投資家が考えるビジネスモデルとは、単なるビジネスプロセスや収益構造の話ではなく、企業が考えているような概念とも違うかもしれない。
- 何を元手に、誰に価値を提供し、誰からその対価を受け取るのか、必要不可欠な経営資源は何で、それをどのように確保し、どのような価値を創造して持続していくのか、その方法、その結果としての経済価値創造の仕掛けである。



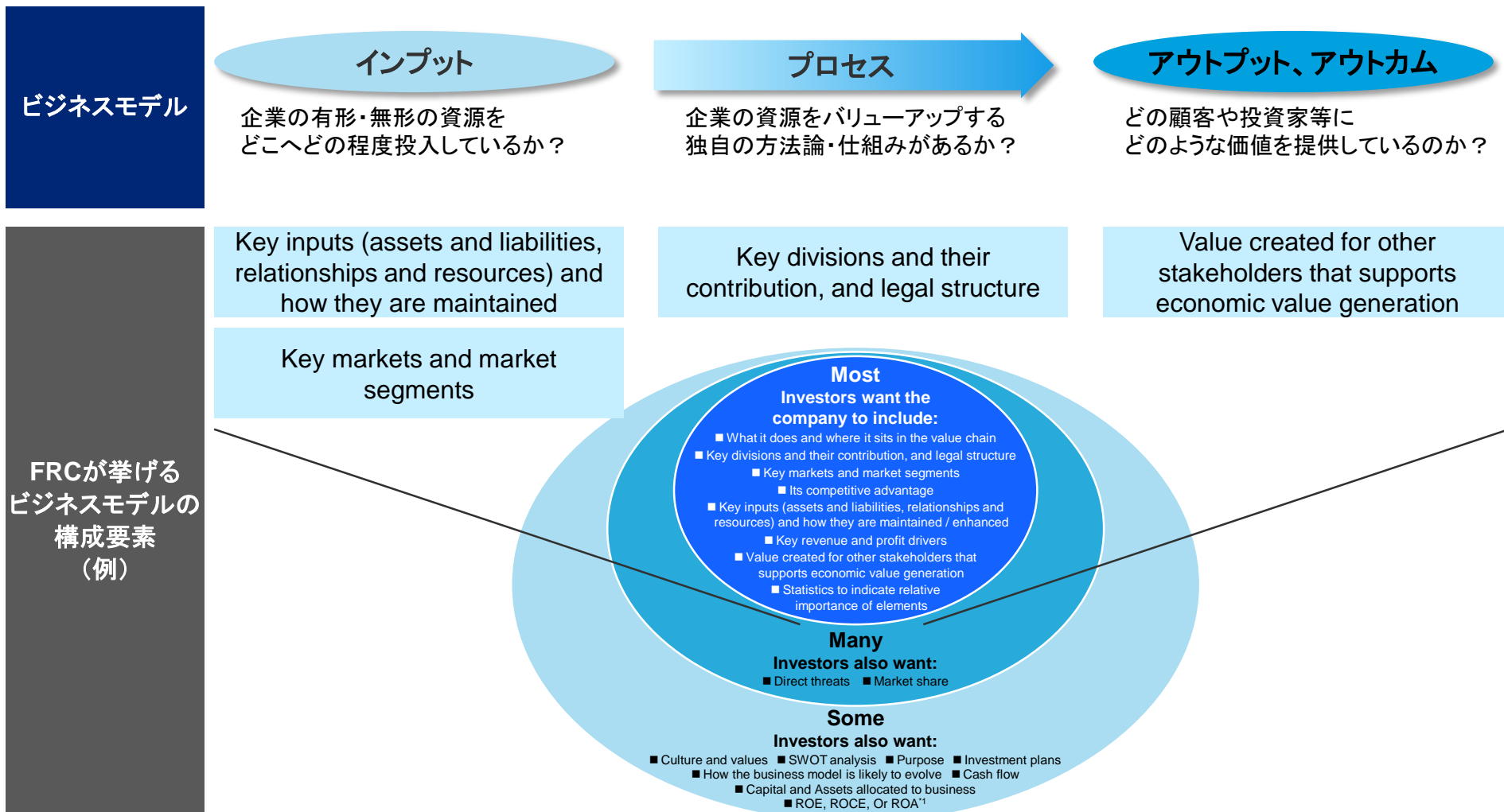
FRC

“Business model
Reporting”

- ビジネスモデルとは、「企業が何を、どのように行い、現在経済的価値をどのように創造しているか」を指す。

(参考) 長期投資家は、ビジネスモデルを、インプット、プロセス、アウトプット・アウトカムにより構成される“持続的価値創造ストーリー”として理解

長期投資家が求めるビジネスモデルの情報開示



(参考)特に、人や組織等に係る取組みに関する定性的な情報発信の重要性の認識において、企業と長期投資家のギャップがある可能性

定性的な情報発信の重要性の認識ギャップの可能性

研究開発部門の管理者及び長期投資家の委員会／ヒアリングにおけるコメント



大手投資顧問会社A社
長期投資家

- **長期投資家であっても、人や組織の動きは重視する**。例えば、パナソニックのCFOはファンクションを通じて横ぐしにしており、同様の動きは日立や三菱重工でも見られる。また、コニカミノルタについても製品ごとにライフサイクルを管理し、組織の一人一人働き方まで変えているため注目している。



大手投資顧問会社B社
長期投資家

- 投資家視点からは、**組織に関連する話は意外と説明されない傾向**にある。特に長期であれば長期であるほど、組織体制の変化や在り方に関して、背景から説明して頂けると大変ありがたい。



大手証券会社A社
セルサイドアナリスト

- 例えばトヨタが**7カンパニー制**に移行したとき、副社長がその背景、理由を詳細に語ったことで、部分最適から全体最適をめざし、経営判断のスピード化に貢献できるということを理解できた。
- ベンチャーの買収後重要なのは、**優れた技術者や経営者などキーパーソンの動向**である。キーパーソンが離職してしまえば、買収の意味がなくなってしまう可能性がある。



大手電気機器メーカーA社
管理職

- 確かに、他の企業の事例を見ていると、**例えば組織変更等に関してはその背景から語ることは少ない**のではないか。

(参考)ただし、長期投資家はビジネスモデルに関連付けた情報を求めている一方で、企業秘密に踏み込んだ情報の開示までは求めている

ビジネスモデル開示に関する長期投資家からの期待水準

長期投資家の委員会／ヒアリングにおけるコメント



大手投資顧問会社A社
長期投資家

- 投資家がかかるレベル感で、それほど詳細に開示する必要はなく、現状より少し細かい程度でよい。
- Financial Reporting Council(英)のビジネスモデルレポートにおいても「あえてブラックボックスにしている」というフレーズが企業から出ており、日本だけの課題ではない。



大手証券会社A社
セルサイドアナリスト

- 経営トップが出すべきラインを線引きする必要があるが、例えば自動車業界の場合、モーターショー等で出すレベルでよい。
- 企業として開示できない部分があればそれはそれで構わない。投資家としては、企業分析の際に不明な箇所はそのまましておき、競合情報や特許情報と照らし合わせて見ると、不明な箇所も分かってくるものである。

加えて、セグメント別研究開発費と投資回収時期の判断材料は多くの長期投資家が使用している企業価値評価手法に組み込まれているため重視

長期投資家の研究開発評価の観点

<凡例> ② セグメント別研究開発費
③ 投資回収時期の判断材料

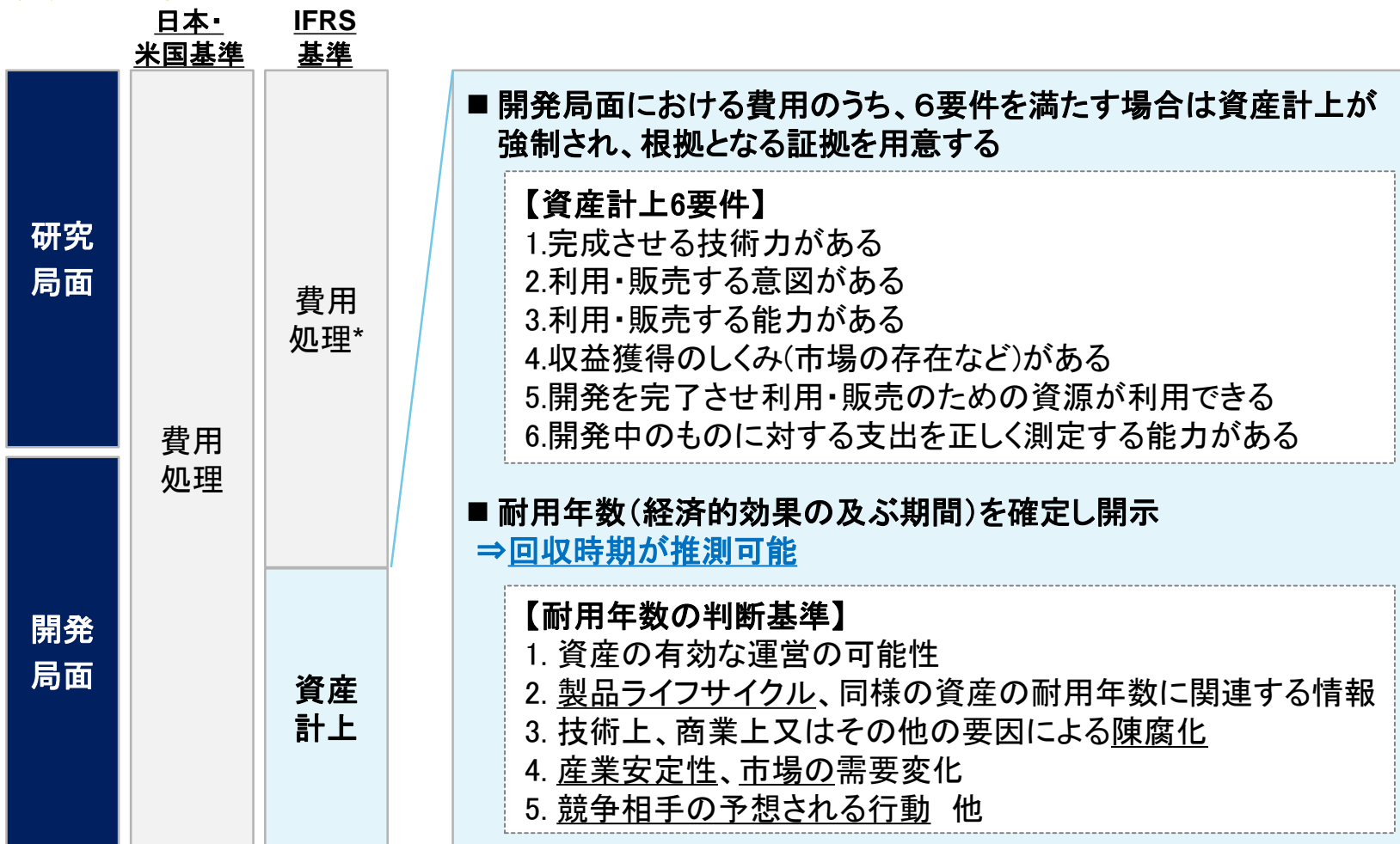
	定義	長期投資家の利用シーン	計算式と必要なインプット
CFROI® (キャッシュフロー 投下資本利益率)	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>将来において、投下資本がどれだけキャッシュフローを生み出すか</u>予想した指標 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 将来の企業価値の予測 	<p style="text-align: right;">② ③</p> $\text{CFROI®} = \frac{\text{将来のキャッシュフロー} (\text{R\&D費用} \pm \text{それ以外の項目等})}{(\text{将来のR\&D資産} + \text{その他将来の有形・無形資産})}$ <p style="text-align: center;">③</p>
DCF法	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>将来のキャッシュフローを現在価値に割り引いて</u>予想すること 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 将来の企業価値の予測 	<p style="text-align: right;">② ③</p> $\text{将来キャッシュフロー} = \frac{\text{R\&D費用} \pm \text{その他の項目}}{\text{加重平均資本コスト(WACC)}}$
(参考) ROIC (投下資本利益率)	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>簡便的に、現時点で投下資本が利益をどれ程生み出しているか</u>評価する指標 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 企業のスクリーニング 	$\text{ROIC} = \frac{\text{税引後の営業利益}}{\text{R\&Dを内包した投下資本}}$

*CFROI® は HOLT Value Associates社の開発による

**投資回収時期の判断材料は、研究開発費を資産化し、他の有形・無形資産と合算する上で必要
セグメント別研究開発費は精緻にキャッシュフローを算出する上で必要**

(参考)IFRS(国際会計基準)では研究開発費が資産計上されることで、耐用年数から回収時期が推測可能となることから、長期投資家はIFRS導入を評価している

資産化の考え方



資産計上と耐用年数の開示により、研究開発の実態が見えやすくなるため、IFRS基準の導入は歓迎である。

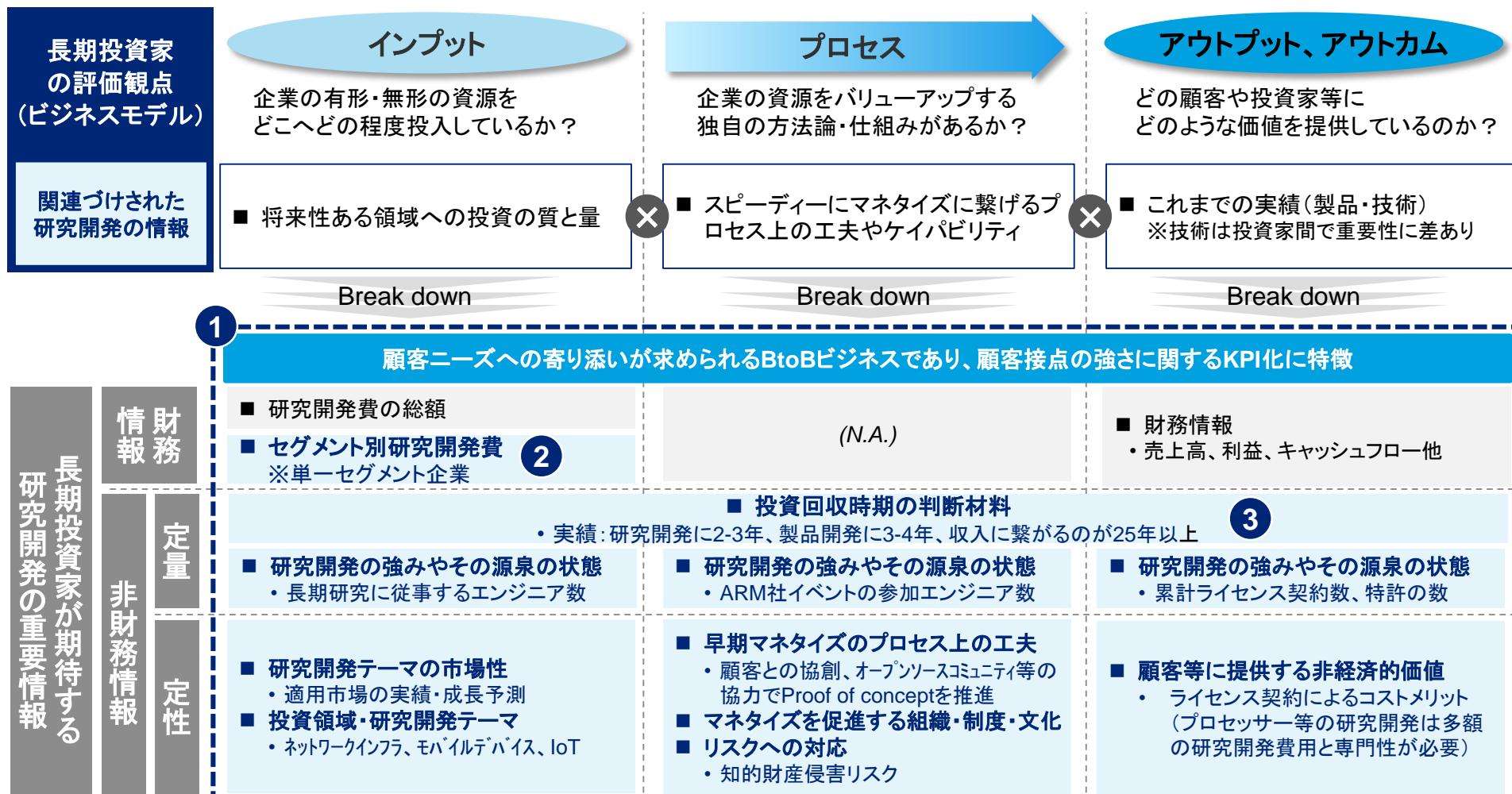


大手投資顧問会社A社
長期投資家

*開発・研究の区別ができない場合全て研究局面で発生と処理

長期投資家から高い評価を得ている英ARM社は、 ビジネスモデルに関連付けた研究開発に関する定量・定性情報を、積極的に開示

ARM社の開示情報サマリー




出所: ARM "Annual Report 2015"、"Q2 2016 Roadshow Slides"









注: ARM社は2016年9月にソフトバンクグループが3.3兆円で買収を完了したと発表

ARM社は、特にビジネスモデルの情報開示について高い評価を得ている

ARM社の情報開示に対する長期投資家の評価

<凡例>  次頁以降の対応箇所

長期投資家の委員会／ヒアリングにおけるコメント

	<ul style="list-style-type: none">■ アーム社の開示を見ると、<u>ビジネスモデルに長期的な研究開発が組み込まれていることが分かるので、芽を摘むのではなく支援しよう、という気になる。</u>■ 長期的な研究開発は、ビジネス環境の変化など利益に関しては不確実性が存在するため、<u>顧客のメリットを示すことが重要</u>である。アーム社の開示を見ると、顧客のコストメリットが大きいことがわかり、今後の成長性に期待できる。	#9 
	<ul style="list-style-type: none">■ アーム社によるテーマ別有効市場シェアの開示のように、<u>投資領域や研究開発テーマの市場性を開示されることが望ましい。</u>	#3 
	<ul style="list-style-type: none">■ アームのレポートは、従業員のイノベーションを後押しする<u>プロセスや文化等</u>に言及しながら、<u>KPIで特許数に触れ、研究開発の成果は遅れて出てくることにも触れていた。</u><u>この一環のストーリー性は「美しい」と感じた。</u>	#4  #6  #8 

出所：資本市場関係者、企業の研究開発部門管理者、アカデミアの15名の有識者へのヒアリング及び委員会での討議結果よりデロイト作成

(参考)ビジネスモデルに関連付けた研究開発の重要情報

ARM社の事例:インプット

ARM社の開示情報(2015年度)

#	項目	開示情報(例)
1	■ 研究開発の強みやその源泉の状態	<ul style="list-style-type: none">• 自社内のエンジニア比率の高さを詳細に開示 (エンジニア数2938名に対し、他従業員は1037人)• 長期的な研究開発に従事するエンジニア数を一定数確保し、増加傾向にあることを提示 (2013年は209名、2014年は275名であったのに対して、2015年は488人)
2	■ 研究開発テーマの市場性	<ul style="list-style-type: none">• 主要なテーマの最新スマートデバイスのチップのニーズが今後も拡大することを示唆 (例:スマートデバイスにおけるゲームのニーズや、高度な画像処理、ユーザーインターフェース向上ニーズ等に伴い、複数チップの搭載が加速化する見込み)
3	■ 投資領域・研究開発テーマ	<ul style="list-style-type: none">• 自社がフォーカスする4つの半導体市場のテーマを特定 (モバイルコンピューティング、ネットワークインフラ、低電力サーバー、IoT)• テーマ別に有効市場の大きさ・自社シェアの、実績値・予測(目標)値を開示<ul style="list-style-type: none">✓ モバイルアプリケーションプロセッサ: 2015年 \$18bnの市場/85%のシェア →2020年 \$25bn/最低でも現在シェアの維持✓ ネットワークインフラ: 2015年 \$13bnの市場/シェア15% →2020年 \$16bnの市場/シェア45%への拡大✓ サーバー: 2015年 \$15bnの市場/1%以下のシェア →2020年 \$20bnの市場/25%シェア <p>※ シェア=チップのシェアとして定義</p>

(参考)ビジネスモデルに関連付けた研究開発の重要情報

ARM社の事例:プロセス

ARM社の開示情報(2015年度)

#	項目	開示情報(例)
4	■ 投資回収時期の判断材料※	<ul style="list-style-type: none"> 投資回収期間の目安を開示 (研究開発に2-3年→ 製品開発に3-4年→ 収入に繋がるのが25年以上*) <p>※ 25年前から活用されている技術の事例が根拠。製品開発フェーズから収益化が始まることにも言及</p>
5	■ 研究開発の強みやその源泉の状態	<ul style="list-style-type: none"> 自社の強みを、複雑化・高度化する半導体市場において、顧客と協創することにより最も適した技術を提供できること(例:他社製品との併存可能、低消費電力で高性能なチップを速く開発可能)と主張 IoTビジネスを行う上で有効となるパートナー企業に言及 (2015年にGE, IBM, Microsoft, Salesforce等とパートナーシップを確立)
6	■ マネタイズを促進する組織・制度・文化	<ul style="list-style-type: none"> 将来的にも主要商品であるチップのニーズを把握することや、技術面での協働が重要だと言及した上で、半導体市場の企業とのエコシステムを構築していることを、アーム社イベントへの参加者数により示す(年間9000人のエンジニア/業界の専門家が参加)
7	■ リスクへの対応	<ul style="list-style-type: none"> ARM社が事業を行う上で直面する可能性のあるリスクとその大きさ、対応方針を説明 (例:大きなリスクの一つとして、知的財産の侵害リスクを位置づけ。方針としては、第三者の知的財産を活用した設計や製品化は極力行わず、適切なリターンがある状況下のみ実行)

(参考)ビジネスモデルに関連付けた研究開発の重要情報

ARM社の事例:アウトプット・アウトカム

ARM社の開示情報(2015年度)

#	項目	開示情報(例)
8	■ 研究開発の強みやその源泉の状態	<ul style="list-style-type: none">• 累計ライセンス契約数の多さとその継続性を開示 (合計で1348件あり、そのうち2015年の取得ライセンス数は173)• 特許数の多さとその継続性を開示 (取得・申請中合算の特許数の合計は:4500件、そのうち2015年に特許を242件追加)
9	■ 顧客等に提供する非経済的価値	<ul style="list-style-type: none">• ARM社の顧客は、ライセンス契約によるコストメリットがあることを説明 (プロセッサ等の研究開発は自社で行うためには、多額の研究開発費用と専門性が必要だが、ARM社がそれをある種肩代わりしていること)

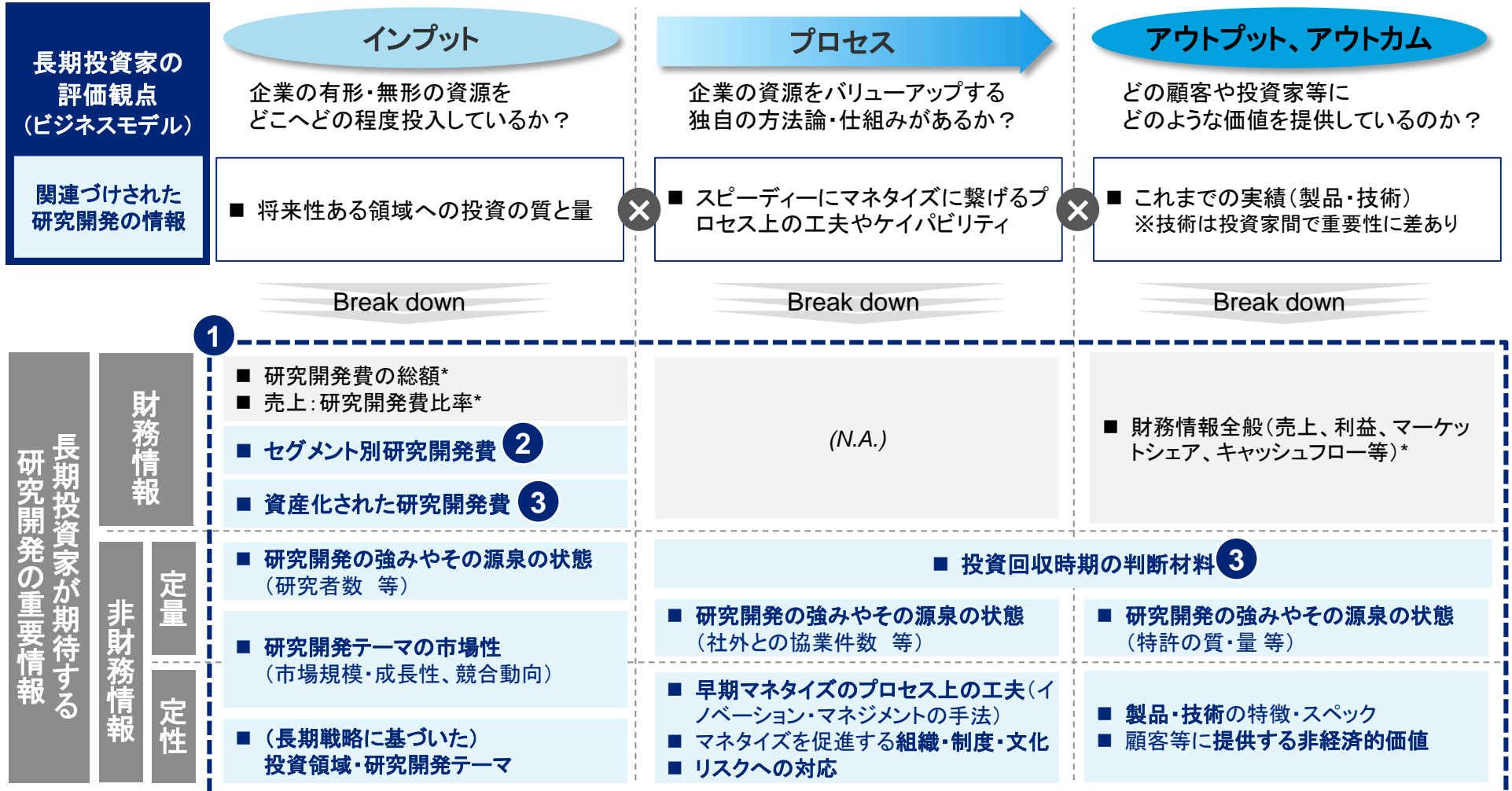
2. 企業の研究開発に対して長期投資家が期待する 対話・情報開示

2-1. 長期投資家が期待する情報

2-2. 長期投資家の期待に対する企業の内部管理の現状

(再掲) 研究開発に関して長期投資家は下記の3つの情報を最重要視

投資家が研究開発に期待する情報(主要例)



出所: 資本市場関係者、アカデミアの有識者へのヒアリング及び委員会での討議結果よりデロイト作成 *既に開示済のため、追加的な開示を求められてはいない

長期投資家が期待する情報について、日本企業はその開示に対応できる可能性が高いと想定

長期投資家の求める最重要情報への開示可能性

企業の研究開発部門管理職による関連ヒアリングコメント

1

ビジネスモデル に関連付けた 研究開発の 情報

- 市場の動向や、競合とのベンチマーク、特許の標準化を通じたポジショニング等、ビジネスモデルに関しては「研究部隊も見る必要がある」とされ、経営層とコミュニケーションをとっている。生命線となる部分の情報開示は困難だが、他社が既に出しているような粒度であれば可能である。
- ビジネスモデルは、以前は、競争優位性を損なう恐れがあることから情報開示に消極的な部分もあったが、社会課題を起点とし、顧客と協創する上では、一社では行うことができず 他社や都市、コミュニティを巻き込む必要があるため開示する必要がありと理解している。

2

セグメント別 研究開発費

- セグメント別の研究開発費の開示は、細かい単位では困難だが、他社が既に開示しているような 大まかな単位であれば可能である。
- 弊社では 既にセグメント別の研究開発費を開示済である。

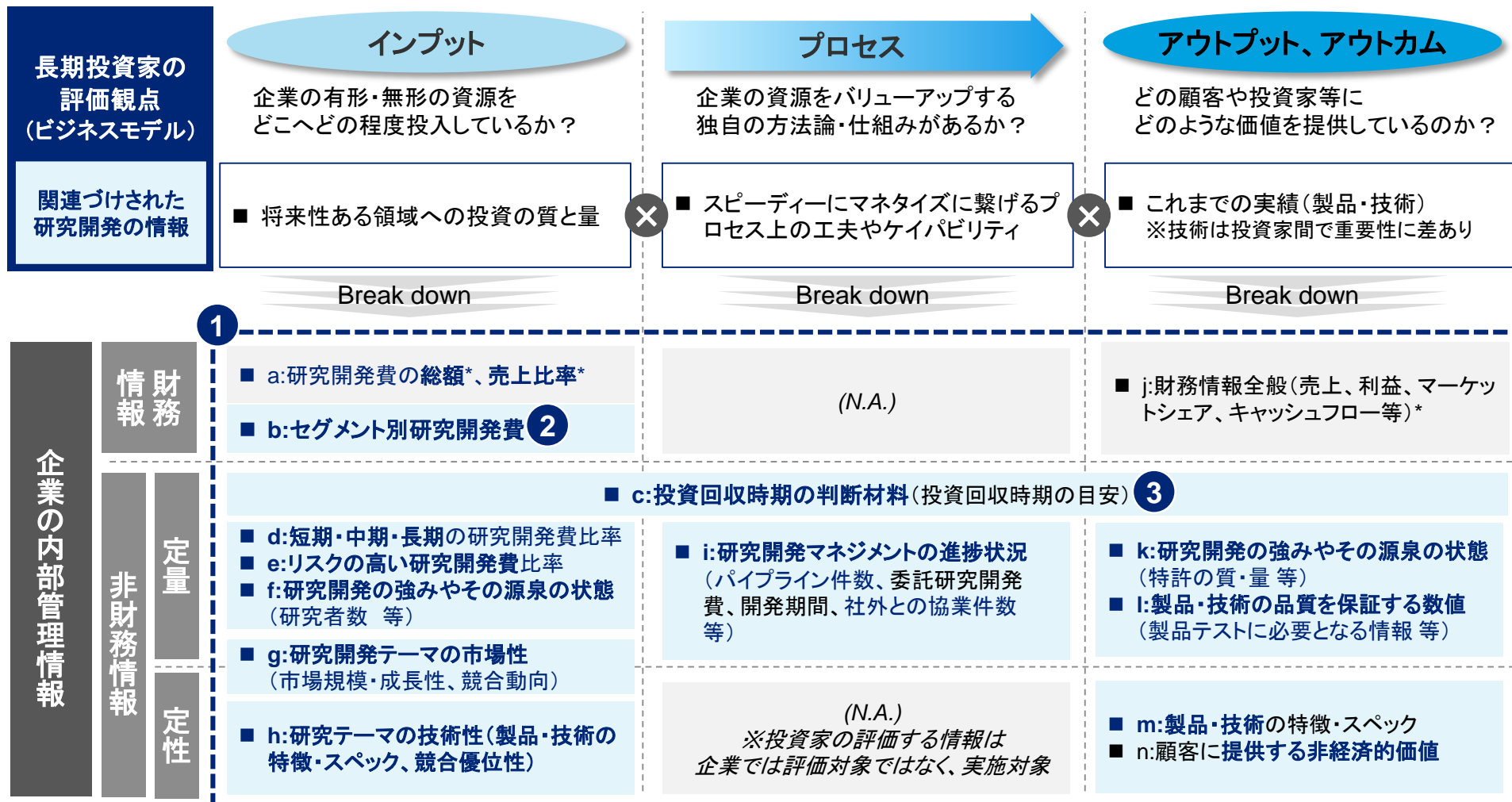
3

投資回収時期 の判断材料

- 回収期間の目安は 大まかには可能である。
- セグメント別では、投資と回収の関係性を示すことは困難かもしれないが、会社全体等の大まかな単位であれば可能ではないか。

調査の結果、先進企業は長期投資家が期待する情報を既に一定程度管理

長期投資家が期待する情報に対する、先進企業の内部管理情報(主要例)



出所: 資本市場関係者、アカデミアの有識者へのヒアリング及び委員会での討議結果よりデロイト作成 *既に開示済のため、追加的な開示を求められてはいない

① ビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報

(参考) 研究開発部門が一般的に管理していると想定される情報: インプット関連

企業の研究開発部門による内部管理情報(ヒアリング結果)

	指標	詳細(関連ヒアリングコメント/情報)	(参考) ヒアリング対象
財務情報	<ul style="list-style-type: none"> ■ a: <u>研究開発費の絶対額</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 売上: <u>研究開発費比率を用いてしまうと、売上が多い時には過少に、少ない時は過大に評価される傾向があるため、内部の予算を考える際には絶対額で考えている。</u> ■ 特に弊社は<u>技術者が強みの源泉</u>となっている。研究開発費に占める人件費の割合が6-7割であることを鑑みると、今後も研究開発費の絶対額としての変動(削減)は想定しづらい。 	機械
	<ul style="list-style-type: none"> ■ a: <u>売上(若しくは営業利益): 研究開発費比率</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>研究開発費総額の基準値/参考値として多くの企業が活用</u> 	機械、電気機器等多数
	<ul style="list-style-type: none"> ■ b: <u>セグメント別研究開発費</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>多くの企業が活用</u> 	機械、電気機器等多数
非財務情報(定量)	<ul style="list-style-type: none"> ■ d: <u>短期・中期・長期の研究開発費比率</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>研究開発活動を短期的/中期的/長期的に分類し、短期的な内容に50%を割いている。売上の目途が立つ目安で分類しており、短期は3年以内、中期は3-10年、長期は10年以上としている。</u> 	電気機器
	<ul style="list-style-type: none"> ■ e: <u>R&D全体に占めるリスクマネーとしての新規事業の割合</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>企画型の案件であれば、投資近年、既存事業の利益を用いて、R&D全体の10%程度を「リスクマネー」的な位置づけとする制度を導入した。</u> 	情報・通信
	<ul style="list-style-type: none"> ■ f: <u>一人当たりの研究開発費</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>研究開発費の中でもアセットが増加している背景を受けて分析を実施</u> 	ゴム

① ビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報

(参考) 研究開発部門が一般的に管理していると想定される情報: インプット関連

企業の研究開発部門による内部管理情報(ヒアリング結果)

非財務情報(定性)	指標	詳細(関連ヒアリングコメント/情報)	(参考) ヒアリング 対象
	■ g: <u>研究開発テーマの市場性</u>	■ 弊社においては早い段階からゲート管理において市場性・事業性を評価している。また、社内におけるプレゼン時においても求められる傾向にある。	電気機器
	■ h: <u>研究テーマの技術性</u>	■ <i>研究開発費総額の基準値/参考値として多くの企業が活用</i>	多数

① ビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報

(参考) 研究開発部門が一般的に管理していると想定される情報: プロセス関連

企業の研究開発部門による内部管理情報(ヒアリング結果)

指標	詳細(関連ヒアリングコメント/情報)	(参考) ヒアリング対象
■ i: 中長期の技術研究所から短期の開発研究所への技術の受け渡し数	■ 四半期ごとにモニタリング対象としている。	飲料
■ i: 委託研究費比率	■ 事業からのファンドを受けている額であり、 <u>全体的なポートフォリオのうちビジネスからの評価・エンドースメントを受けた割合</u> として参考になるのではないかと考えている	機械
■ i: <u>フェーズごとの目標パイプライン数とキルレート</u>	■ スパイラル型の事業は、「Fail Fast」が重要であることから、早い段階でプロジェクトを「つぶす」ことが重要である。したがって、各プロセスごとにプロジェクトをどれくらい止めたのか目安の数値を置いているが、実際の数字は試行錯誤している。	電気機器
■ i: 「 <u>仮想人員</u> 」(外部を活用することによる人員削減効果)	■ 「仮想人員」とは、 <u>外部を活用することによる人員の削減効果</u> を表す。例えば、内部で実施するとすれば4倍の時間が必要だと分かった際、それを基に何人分の人員削減効果があったか示すこともある。 ■ なお、仮想人員として考慮するには、単なる委託事業ではなく、企業への多大な貢献が見られるような性質の事業でなくてはならない。	電気機器
■ i: <u>開発期間</u>	■ 開発期間は、標準的な開発期間を基準値としてモニタリングしている。	機械

非財務情報(定量)

① ビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報

(参考) 研究開発部門が一般的に管理していると想定される情報: プロセス関連

企業の研究開発部門による内部管理情報(ヒアリング結果)

	指標	詳細(関連ヒアリングコメント/情報)	(参考) ヒアリング 対象
非財務情報 (定量)	■ <u>i:外部との協働実証プロトタイプ件数</u>	■ <u>外部と協働で実証したプロトタイプ件数</u> は、新しい試みを効果的に伝達する上で有益だと考えた。定量的な評価であることから、経年比較も可能である。	電気機器
	■ <u>c:投資回収時期の判断材料</u>	■ <u>多くの企業が活用</u>	多数
(定性)	■ <u>i:研究者の開発時間短縮に係る取組み</u>	■ 事業化期間短縮に関する社員の取組みは昇進と紐づいている。例えば、開発本部長は標準的な開発期間と比した当該事業化の期間により評価され、社員は開発活動中に行った工夫等を評価される。	機械

① ビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報

(参考) 研究開発部門が一般的に管理していると想定される情報: アウトプット関連

企業の研究開発部門による内部管理情報(ヒアリング結果)

指標	詳細(関連ヒアリングコメント/情報)	(参考) ヒアリング対象	
非財務情報(定量)	<ul style="list-style-type: none"> ■ k:特許数 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 多くの企業が管理指標として採用 	電気機器等
	<ul style="list-style-type: none"> ■ k:広報が採用した情報数 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 飲料メーカーは機器メーカー等と異なり、製品の機能性よりも情緒性が重要である。したがって、<u>研究開発よりも営業やマーケティング</u>等により売上が大きく左右される市場であるため、商品の宣伝への活用可能性が重要になる。 ■ 事業部の技術研究所においてモニタリング対象としている。 	飲料
	<ul style="list-style-type: none"> ■ k:プラットフォームへの技術搭載数 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 弊社のプラットフォームにテクノロジーを搭載できた数をモニタリングしている。 	電気機器
	<ul style="list-style-type: none"> ■ k:特許等を係数とした1人当たりの知的生産性 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (特許を強みにしていることから、)研究活動に関しては、<u>特許、論文、国際標準化の生産を係数として重み付けした、一人当たりの知的生産性</u>を指標として20年以上採用し、内部でモニタリングし、人事評価にも反映できるようシステムにも組み込んでいる 	電気機器
	<ul style="list-style-type: none"> ■ l:安全性 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 多くの企業が管理指標として採用 	ゴム等
非財務情報(定性)	<ul style="list-style-type: none"> ■ k,m:特許の質 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 特許の数ではなく、あくまで「<u>質</u>」を判断している。<u>(特許技術を根にした)ハード起点の参入障壁</u>を構築するビジネスモデル上、有益な特許であるか、特許の侵害等の定性的な分析を行っている 	機械
	<ul style="list-style-type: none"> ■ m,n:顧客からの反応、定性的な技術的優位性 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 中長期の研究のゲート管理に関しては、定性的には、顧客からの反応や他社製品に対する技術的優位性を評価している。 	飲料

詳細あり

① ビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報 (参考)「特許の質」の事例

パテント・リザルト社:特許資産規模ランキング2016の結果

特許資産規模ランキング(2016年)

順位	前年順位	企業名	特許資産規模 (pt)	特許件数
1	1	三菱電機	135,429.2	3,394
2	2	トヨタ自動車	131,974.7	4,325
3	3	パナソニック	127,267.8	3,398
4	4	キヤノン	95,795.4	3,699
5	10	本田技研工業	86,187.7	1,940
6	15	コニカミノルタ	73,190.2	1,608
7	6	富士フイルム	70,568.2	1,538
8	5	東芝	68,705.1	2,182
9	8	リコー	60,664.7	2,022
10	7	セイコーエプソン	60,641.5	2,276

脚注: 企業の合併などを考慮した、最新の名寄せ情報を用いて再計算しているため、前年順位は昨年度発表のものとは異なります。

特許資産規模 算出方法

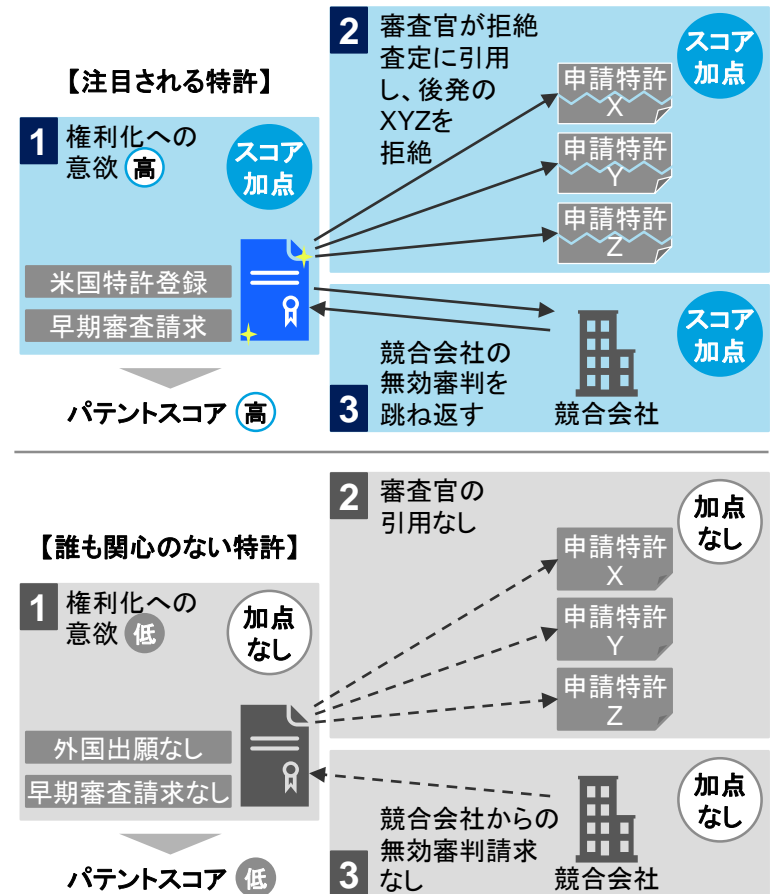
パテントスコアの算出方法は？

パテントスコアは、特許出願後の審査経過情報をもとに、個別特許の注目度をスコアリング評価する指標です。

出願人、審査官、競合他社の3者のアクションに着目し、同一技術分野、出願年の他の特許との相対比較により偏差値で評価します。

- 出願人の権利化への意欲 (早期審査請求、国際出願など)
- 先行技術としての審査官からの認知度 (拒絶理由通知に引用された回数など)
- 競合他社からの注目度 (無効審判、異議申立の有無など)

出願人による権利化への意欲が高い特許や、審査官や競合他社から注目される特許ほど、パテントスコアによる評価結果は高くなります。



① ビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報

(参考) 研究開発部門が一般的に管理していると想定される情報: アウトカム関連

企業の研究開発部門による内部管理情報(ヒアリング結果)

指標	詳細(関連ヒアリングコメント/情報)	(参考) ヒアリング 対象
■ j: <u>マーケットシェア</u>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市場の大きさ・成長率を勘案した上で、弊社の位置づけ(シェア)を定量的に表して、経営者と会話している。例えば、10年のライフサイクルの市場ではあるものの市場としては大きいためシェアを伸ばすことを提案することもある。 	電気機器
■ j: <u>利益率</u>	<ul style="list-style-type: none"> ■ スパイラル型の事業であっても、初期の段階から、提供価値が明確化されていることが求められ、事業・市場性及び技術性の両輪での評価を行っている。中でも、<u>早い段階から利益率をかなり重視</u>する傾向にある。 	電気機器
■ j: <u>売上</u>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 利益率は様々な要因により変動することが多いため、売上をモニタリングしている。 	電気機器
■ j: <u>NPVI=新製品による売上/売上高</u>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1998年に3Mが開発し、広く使用されている指標。現在はデュポン等も使用 ■ “New Product Vitality Index”の略で、“New Product Sales”や“Vitality Index”と呼ばれることも有り 	化学

詳細あり

財務情報

① ビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報

(参考) NPVI(新製品の売上高に占める割合)は3Mやデュポンが活用

NPVI

基本情報

- 1998年に3Mが開発し、広く使用されている指標
- 新製品による売り上げが売上高全体に占める割合を表す
- “New Product Vitality Index”の略で、“New Product Sales”や“Vitality Index”と呼ばれることも有り

計算式

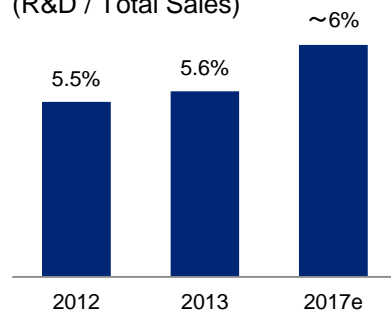
- NPVI = 新製品による売上 / 売上高
 - 新製品の定義としては、発売から3年以内が最も一般的
 - 上記の条件では、25-32%を占めると業界平均だと言われている

活用事例

- **3M**は目標値(37%)も合わせて開示

Increasing R&D investment

R&D Intensity
(R&D / Total Sales)



- Incremental investment targeted at developing new products for new markets to accelerate organic growth
- 2013 New Product Vitality Index (NPVI) of 33%; aiming for 37% by 2017
- Enhances global competitiveness and drives relevancy with customers
- Maintain or increase value to customers
- Supports premium operating margins and ROIC

- **デュポン**はKPIとして管理し、開示

2015 Innovation Metrics (dollars in millions)

Metric	Full Year 2015
Total U.S. patent applications	1,023
U.S. patents granted	764
New products commercialized	1,643
Sales from new products*1	\$7,877
% Sales from new products*1	31%
Total R&D expense	\$1,898
R&D as % of sales	8%

*1: Sales from new products launched within past four years

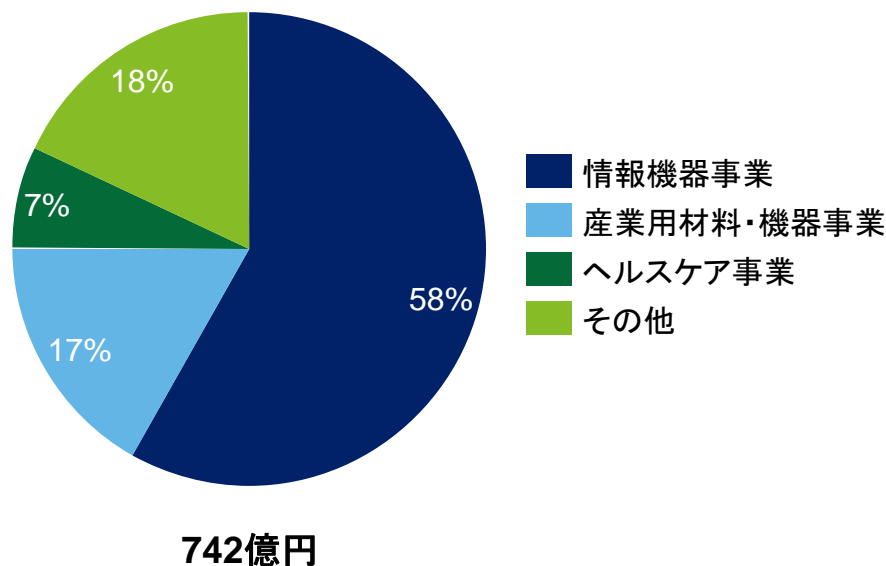
② セグメント別研究開発費

(参考) コニカミノルタや日立製作所は、セグメントごとの研究開発費を開示

セグメント別研究開発費の開示例

コニカミノルタ

研究開発セグメントと研究開発費



日立製作所

セグメント別研究開発費

単位: 億円

項目	2014年	2015年	2016年
	3月期	3月期	3月期
情報・通信システム	759	690	596
電力システム	192	115	-
社会・産業システム	-	319	474
電子装置・システム	480	496	493
建設機械	188	178	188
高機能材料	446	463	469
オートモティブシステム	607	610	699
生活・エコシステム	115	112	94
その他(物流・サービス他)	180	80	63
全社(本社他)	286	278	256
製造・サービス等	3,537	3,345	3,336
金融サービス	6	3	1
合計	3,544	3,348	3,33

③ 投資回収時期の判断材料

(参考) 資産化率が高い業種では、耐用年数に加え、研究開発費の内訳も開示

開発活動を資産計上した例

	資産化の内容	耐用年数
自動車	BMW <ul style="list-style-type: none"> ■ 原価が信頼性をもって配分され、かつ技術的な実行可能性及び市場での販売可能性が保証されている場合に、製造原価額で資産化 ■ 資産化された開発費は、開発に関連する間接費を含む、開発プロセスに直接帰属させうるすべての支出により構成される 	7年
	プジョーシトロエン <ul style="list-style-type: none"> ■ 資産化額には、プロジェクトに直接アサインされている人員の人件費、プロトタイプのコスト及びプロジェクトに関連する外部から受けたサービスが含まれる（賃借料、建物減価償却費、情報システム利用料などの製造間接費、及び間接費は一切含まれていない） 	7年
	フォルクスワーゲン <ul style="list-style-type: none"> ■ 製品の製造が VW グループに経済的便益をもたらすと考えられる場合に原価で資産化 ■ 資産化された開発費は、開発プロセスに直接帰属させうるすべての直接費及び間接費により構成 	5~10年
	ルノー <ul style="list-style-type: none"> ■ 新製品の製造について決定が承認された時点から、その後の大量生産のための設計の承認時点までに発生した開発費を資産化 ■ 主に、プロトタイプのコスト、外部の企業により請求された研究のコスト、開発活動に投入された間接費の持分負担分から構成 	7年
電機	ノキア <ul style="list-style-type: none"> ■ 開発プロジェクトが成功する可能性が高く、かつ、商業的及び技術的な実行可能性などの一定の規準を満たした開発費を資産として計上 ■ 開発期間中、経営者は当該プロジェクトの商業的及び技術的な実行可能性及び予想有効期間を見積らなければならない 	2~5年
	エレクトロラックス <ul style="list-style-type: none"> ■ 将来の経済的便益及び有効期間の確実性のレベルが高い場合に、該当する特定の新製品開発に係る費用を資産化 ■ 新製品の開発に直接的に帰属させうる支出のみが資産として認識 	3~5年

3.長期投資家の非連続イノベーションへの期待と企業にとってのチャレンジ

- 1 研究開発に関する長期投資家との対話・情報開示の促進が、更なる企業価値向上の機会に
- 2 企業が長期投資家に求められているのは①“持続的価値創造ストーリー”であるビジネスモデルに関連付けた研究開発の情報、②セグメント別研究開発費、③投資回収時期の判断材料の3点
- 3 研究開発部門に留まらない、経営としての(非連続)イノベーションへの積極的な取組みとその対話・情報開示に、長期投資家の期待は大きい

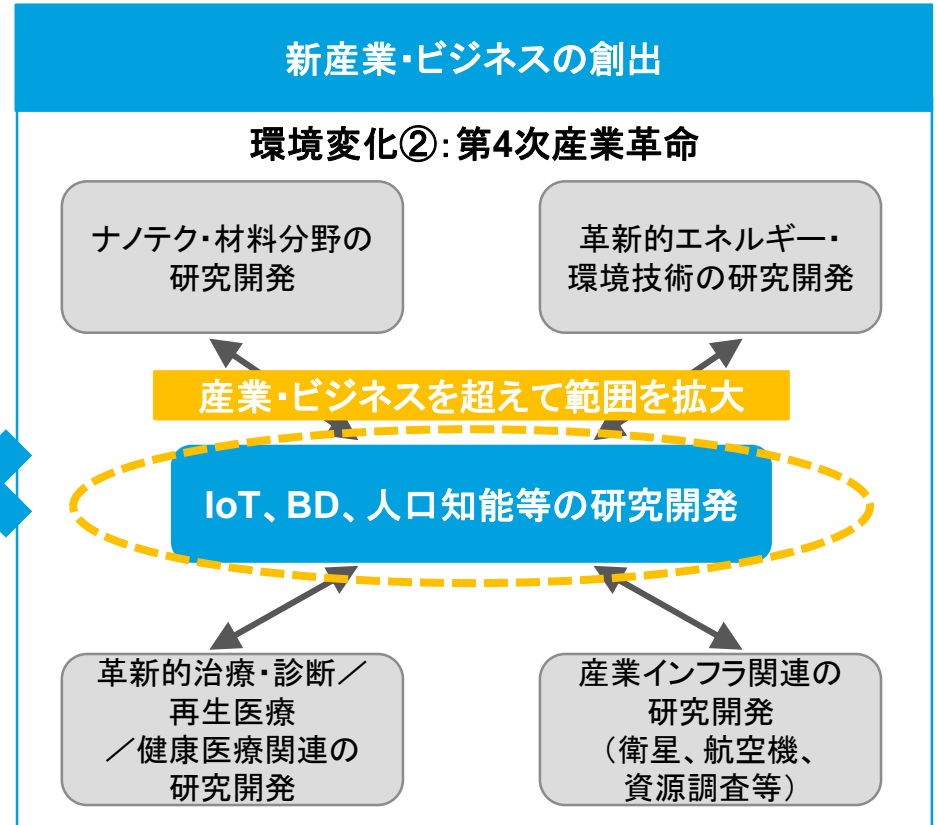
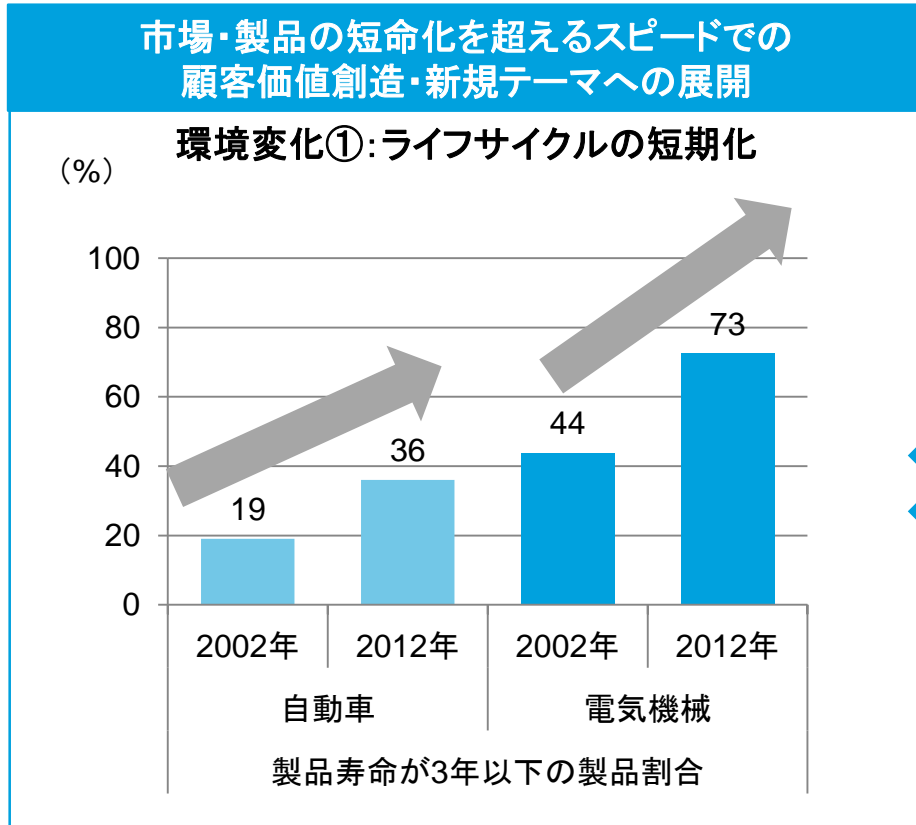
3.長期投資家の非連続イノベーションへの期待と企業にとってのチャレンジ

3-1. 非連続イノベーションの重要性

3-2. 長期投資家が求める非連続イノベーションに関する対話・情報開示

昨今の第4次産業革命に伴う新産業・ビジネスの急速な発展等の環境変化を受けて、非連続イノベーションの重要性が高まっている

非連続イノベーションが求められる背景



大手電気機器メーカー
A社研究開発部門
管理者

■ 主軸事業のライフサイクルに限界がきたことから、新規テーマに取り組む必要がでてきた。

大手電気機器メーカー
B社研究開発部門
管理者

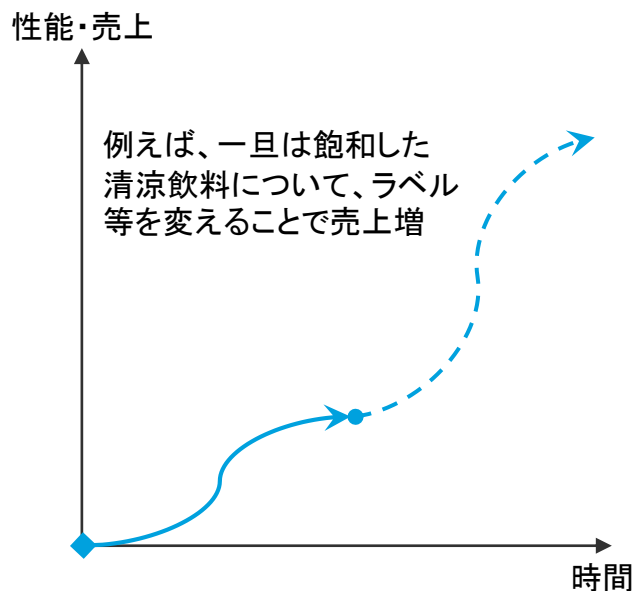
■ 3-4年前から全社的にソリューション化に舵を切っている。

出所: 経済産業省「民間企業のイノベーションを巡る現状」、新産業構造部会「新産業構造部会の検討背景とミッション」を基にDTC作成

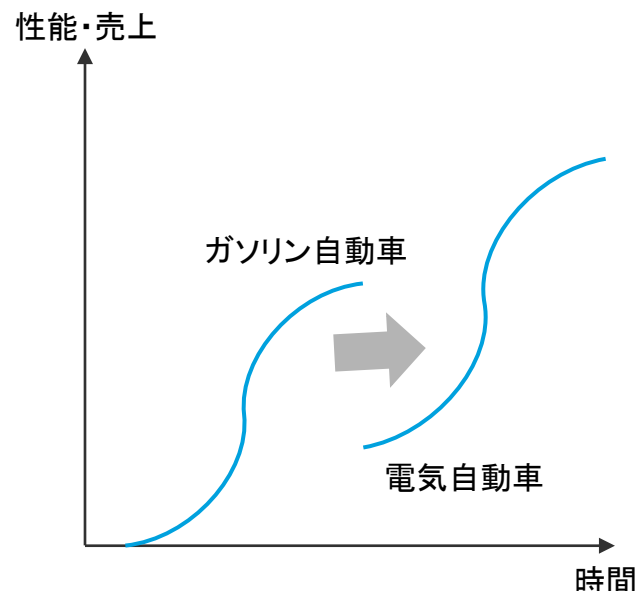
(参考)内閣府では、非連続イノベーションとは従来の延長線上にはない新たな着想や概念から想像され、技術/経済社会のパラダイムシフトを生じさせるものと定義

連続イノベーション(≒持続的イノベーション)と非連続イノベーション

(1)連続イノベーション



(2)非連続イノベーション



イノベーションの定義と分類

「イノベーション」は、技術的な連続性の有無という点で二分される。連続性のある「イノベーション」とは、従来の延長線上にある技術等を前提とした価値の創造であり、当該商品は連続的かつ漸進的に性能や売上が向上していく。他方、非連続的なイノベーションとは、従来の延長線上にはない新たな着想や概念から創造されたものであり、技術や経済社会のパラダイムシフトを生じさせるようなものが含まれる

(参考) 持続的イノベーション⇔非連続イノベーション

実際、革新領域での日本企業の成果は寡少

日本企業は、新規領域、とりわけ「世の中にとって新しい」革新領域から生み出したビジネス成果(売上)の割合において、米国企業に大きく水を開けられている

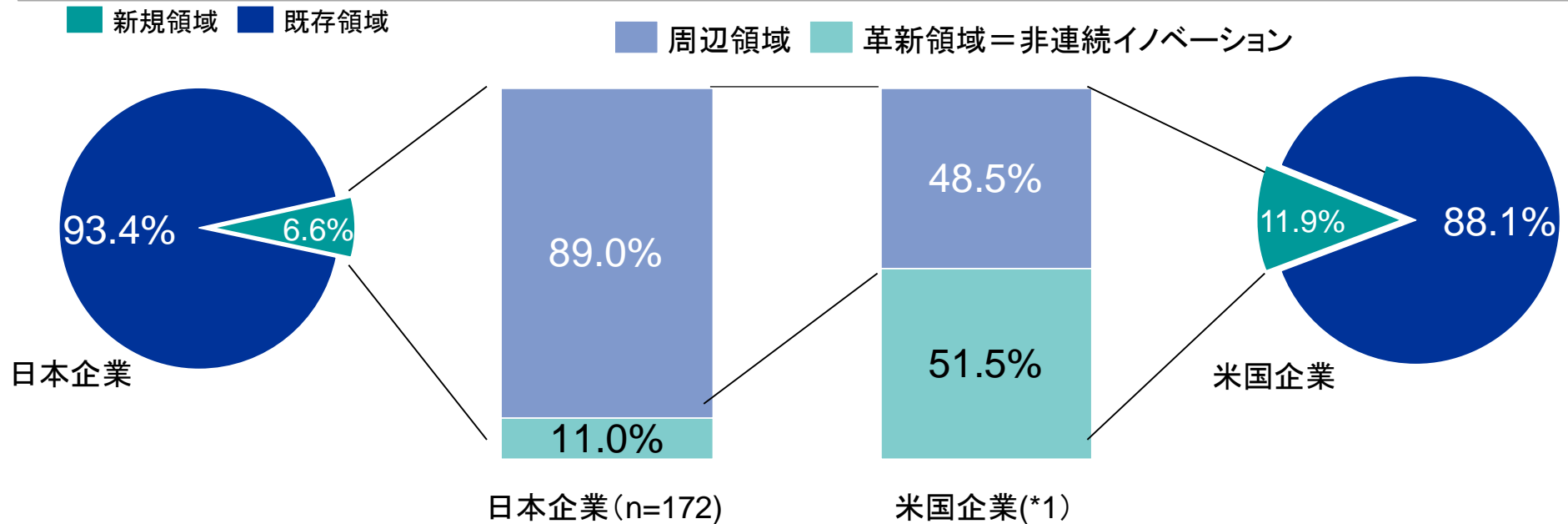
日本企業と米国企業のイノベーションによる成果の比較

【円グラフ】直近の売上高のうち、過去3年以内の新商品/新事業(=新規領域)から産み出された売上の割合

【棒グラフ】新規領域の売上高のうち、「周辺領域」と「革新領域=非連続イノベーション」の各領域から産み出された売上高の割合

※周辺領域: 自社にとって新しいが、市場においては既に類似のものが存在する商品/サービス、事業

革新領域: 自社にとっても市場にとっても新しい商品/サービス、事業



*1. 「Business R&D and Innovation Survey 2009」(米国商務省国勢調査局および国立科学技術財団)より

上記はいずれも総売上高に占める各領域別の総計の比較により算出している。なお、日本企業について回答企業の各領域割合の「平均値(全企業平均値)」でも13.0%と同様の傾向となっている。

出所: デロイト「日本企業のイノベーション実態調査」

実は長期投資家も日本企業のリスクを取らない姿勢に危機感を有しており、非連続イノベーションへのチャレンジに期待

長期投資家による非連続イノベーションへの期待

長期投資家の委員会／ヒアリングにおけるコメント



大手投資顧問会社A社
長期投資家

- **非連続なイノベーションへの投資を行って欲しい**と考えている。狭義の選択と集中をしていると先細ってしまうため、**広義で選択と集中を捉えてほしい**。広義の選択と集中とは、「自動車会社がこのようなことをやるのか」「IT会社がこのようなことをやるのか」というような、**飛び地的なもの**を期待している。例えば、コニカミノルタが映像技術を利用して医療分野に進出したが、これはコア技術を使った、別分野へ進出例である。
- **社内外で説明しづらいことから新たな領域に取り組まない、という状況は企業の危機**であると捉えている。そこは「攻めのガバナンス」が必要かもしれない。



大手証券会社A社
セルサイドアナリスト

- **新しいイノベーションに関して期待と希望**を持っている。例えば、自動車業界では新素材への取組みが重要であると考えており、化学系の技術開発をしているかという質問を対話の中ですること、新領域への取組み度合いを探っている。本来であればどのようにイノベーションを起こしていきたいか議論したいが、**そもそも新領域に取り組んでいないため会話が途切れてしまう**印象がある。

長期投資家は、
非連続イノベーションの
取組みに大きく期待

日本企業の持続的価値創造のためには、歴史的な価値の源泉であった「持続的イノベーション」に加え、非連続イノベーションへの積極的な取組みの重要性が高まっている

長期投資家は、非連続イノベーションの取組みの成功確率が必ずしも高くないことを理解した上で、研究開発活動に留まらない「経営としての取組み」の重要性を認識

長期投資家による非連続イノベーションへの考え方

長期投資家の委員会／ヒアリングにおけるコメント



大手投資顧問会社A社
長期投資家

- 非連続イノベーションの成功確率が低いこと自体は理解している。したがって、例えばCVCや、社内の専門部隊等がリスクをとることは、幅広い種まきの観点から一定程度必要だと理解している。
- (参考)また、一般的に、研究開発がすべて成功するとは思っておらず、成功しないことを前提に経営メカニズムの工夫を施すことを期待している。
- 非連続的なイノベーションは研究開発に閉じる話ではないのではないかと。
- (非連続イノベーションを実現する方法は企業により異なるという話を受けて)企業によりアクセントは異なるが、例えば、イノベーションマネジメントフレームワークに書かれているような内容を有機的に繋げることが重要であることを理解した。

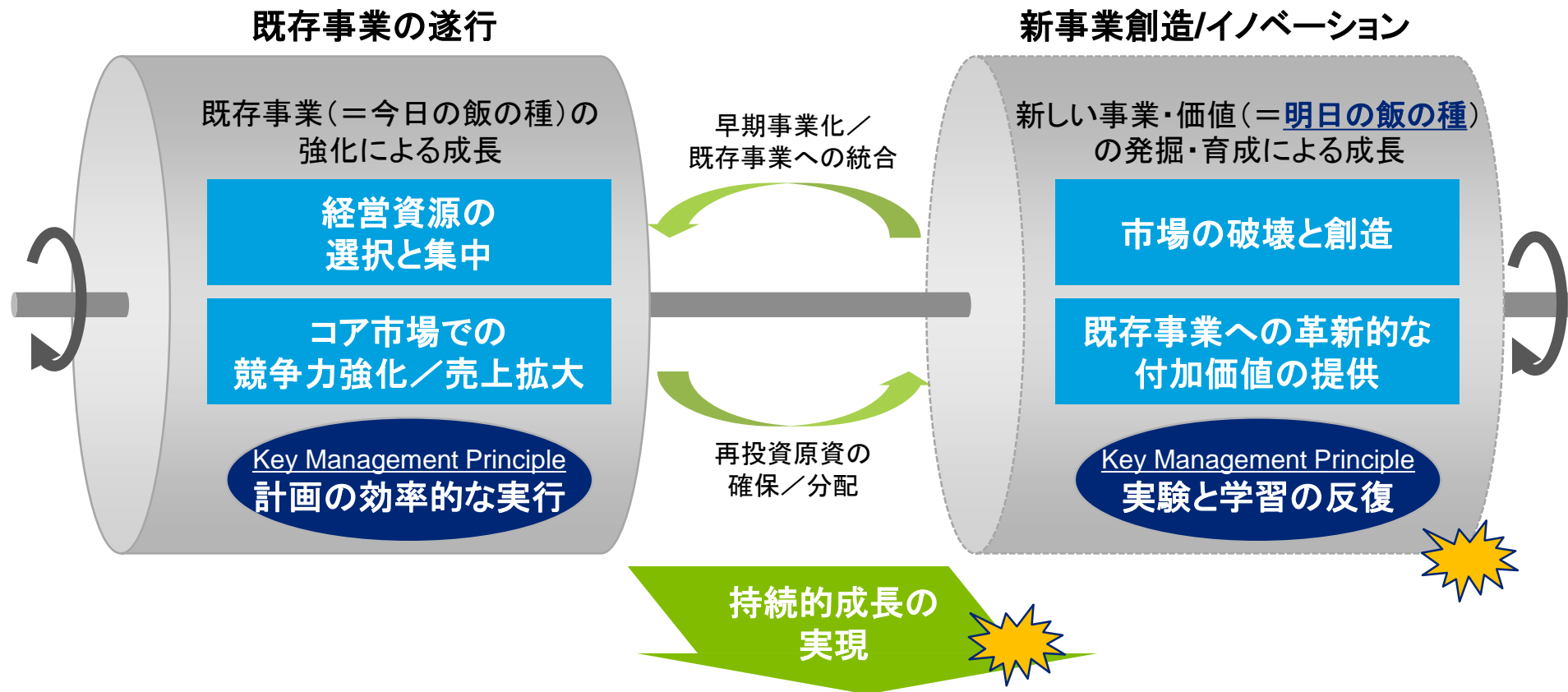


大手投資顧問会社B社
長期投資家

- 従来の研究開発と比べると、(非連続イノベーションは)より困難なのではないかと。したがって、「研究開発活動を殺さない」環境づくりや、審査などを任せる人材が重要になると考えられる。

そもそも既存事業とイノベーションの“両利き”の経営は容易ではない

既存事業と新事業創造の「車の両輪」



新事業創造/イノベーションの促進を組織に根付かせるためのマネジメント(=イノベーションマネジメント)を既存事業と「並立」させることが、片輪走行経営からの脱却による日本企業発のイノベーション創出の促進に必要

(参考) 欧米の先進企業では経営トップがリーダーシップを発揮することで、研究開発に留まらない、全社的・輻輳的な取組みを推進している

トップのリーダーシップの必要性

(具体的な取組みの一例)



GE
ジェフリー・
イメルトCEO

- ✓ 「企業は10年から15年ごとに、それまで築いたものを破壊する覚悟で、ゼロからやり直す気持ちで企業文化を刷新していかなければならない」

- ✓ 2005年に“Ecomagination”を提唱以降、イノベーションによる世界の社会課題の解決を、自社の事業成長の核に
- ✓ GRC(グローバルリサーチセンター)において、既存事業を超えたイノベーション推進のための予算枠を設定; 案件によってはイメルト氏自らモニタリングする仕組みを導入(“外圧”によるイノベーション活動の減速・消滅を回避)
- ✓ 2013年より 顧客の求める製品を迅速に生み出すスタートアップ企業に倣った独自の手法「Fast Works」を導入; リーンスタートアップ等の教育プログラムを全社的に展開
- ✓ Industrial Internetを促進する専門組織であるGE Digitalを、イメルト自身が投資する形で設立



P&G
A.G.ラフリー
CEO

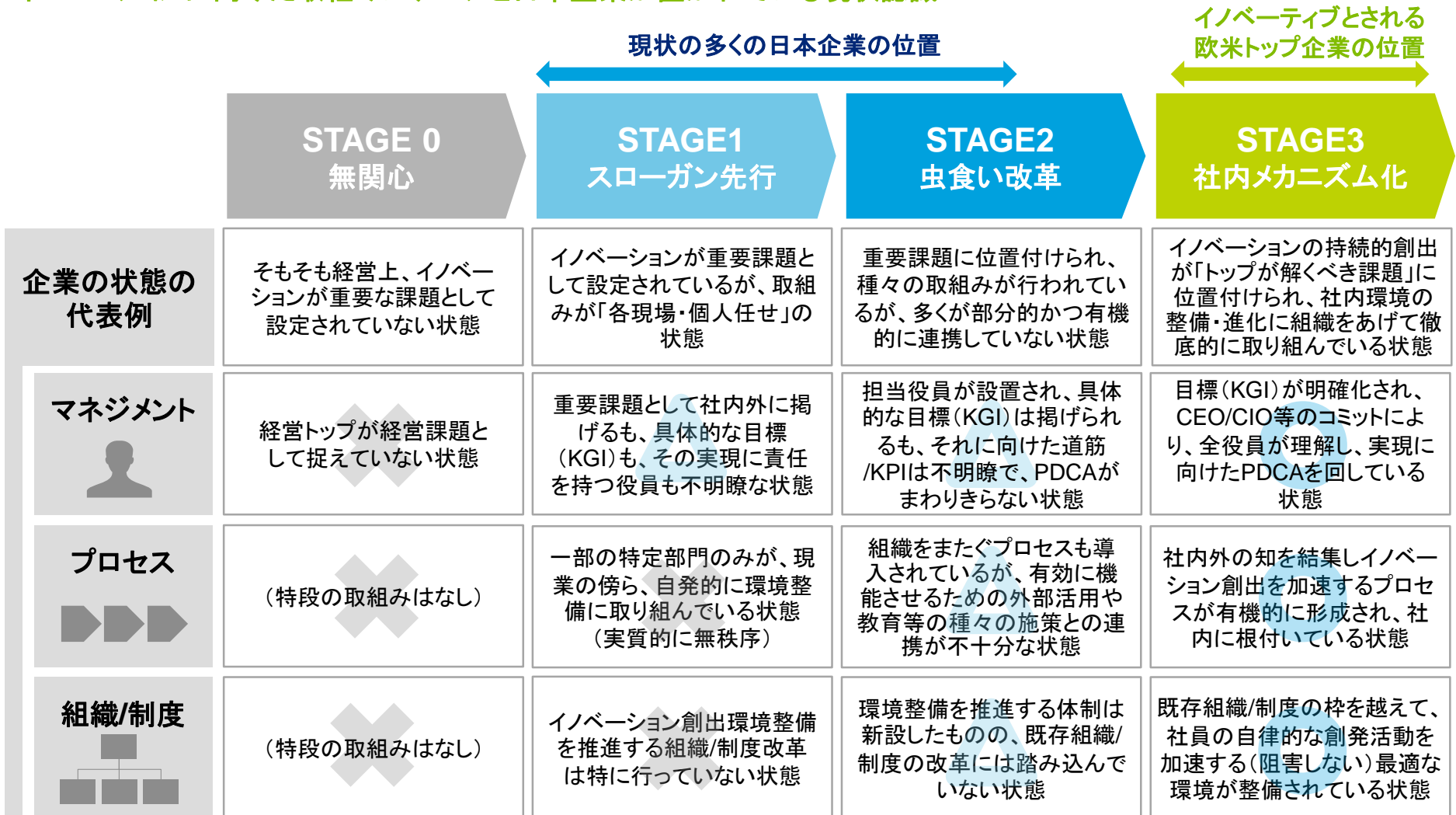
- ✓ 「私の仕事は、イノベーションを全ての業務に取り込んでいくことだ」
- ✓ 「イノベーションが全てのリーダー(管理職)の仕事の中核をなすものでなければならない」

- ✓ 「外部起点のイノベーション50%以上」を目標の1つに設定する等、コネク&デベロップを提唱し、2000年以降オープンイノベーションの取組に本格着手
- ✓ アイデアを探索する専門組織を設置する一方で、アイデアを商品化する責任は事業部に負わせるプロセスの導入により、イノベーションの事業化を強力に推進
- ✓ 「クレイ・ストリート」と呼ばれる、数週間通常業務から離れ、短期集中型でイノベーションに没頭する場を提供

先進的な欧米大企業は、特に2000年前後から、不確実性の高い将来を見据え、イノベーションを全社的な経営課題と認識し、イノベーション創出環境の整備に向けた輻輳的な取組み・経営改革を、トップ自ら進めてきた

(参考) 一方、多くの日本企業は「スローガン先行」または「虫食い改革」の状態である

イノベーションに向けた取組みステージと日本企業が置かれている現状認識



特に、非連続イノベーションへの取組みは増加傾向にあるものの、先進企業であっても硬直的なイノベーションプロセスや過度な自前主義等の問題に直面

非連続イノベーションの取組みに関する問題

(抜粋)先進企業が直面している問題例

1
硬直的なイノベーションプロセス

2
過度な自前主義

3
部門間の軋轢や摩擦

企業の研究開発部門管理者の委員会／ヒアリングにおけるコメント



■ スピーディにプロセスを回すことを試みても、年度計画に落ち着いてしまう。



■ 事業を探索する必要があるが、今まで顧客の事業を支援することが大半であったことから、自らサービスを企画していく姿勢に関してはまだ閉塞感があるように感じている。



■ 内部の反対勢力が存在する。市場の加速度に追いついていないと感じる場合であっても、既に社内の特定の部署が管轄している事業の場合、オープンイノベーションを推し進めることが困難である。



■ オープンイノベーションにおいて、弊社はまだアイデアの公募等には至っていない。



■ 非連続的なイノベーションを実現するための組織作りは行っているが、部門間の調整・しがらみで疲弊することは多い。



■ 不確実な新規事業よりも、確実な既存事業を優先させたい部署の理解を得ることが難しい。社内でイノベーション関連のワークショップを行った際、上司の理解を得られず、有給を取得し参加した社員もいた。

経営としてイノベーションを捉える標準フレームワーク 「イノベーションマネジメントフレームワーク」

イノベーションマネジメントフレームワーク



出所: 経済産業省 平成27年度総合調査研究「企業・社会システムレベルでのイノベーション創出環境の評価に関する調査研究」

※当フレームワークは、イノベーションマネジメントに関する国内外先進企業のベストプラクティスや、先進各国やEU,ISO等の国際的枠組みにおいて活用・検討されている類似フレームワークの調査/分析を基に策定されている http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2016fy/000840.pdf

実際企業では、非連続イノベーションの推進を阻害する様々なマネジメント上の課題が認識されており、試行錯誤が進められている状態

イノベーションの取組み上の問題(ヒアリング結果サマリ)

	非連続イノベーション	持続的イノベーション	
イノベーションマネジメントフレームワーク	① トップマネジメントのリーダーシップ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 役員によるコミットメントが不十分(例:技術やイノベーションのリテラシーが高い役員(CTO、CIO)の不在) ■ 「研究開発はCTOの仕事」という経営層による旧態依然の考え方 	■ 特になし
	② イノベーション戦略	<ul style="list-style-type: none"> ■ 近視眼的テーマへ傾注(事業化・商品化に近い研究に優先的にリソースを配分) ■ 総花的で、社会課題やマクロトレンドと整合しないR&Dテーマや、シーズ起点のテーマ設定 ■ リスクの高い分野への投資の敬遠 	
	③ イノベーションプロセス	<ul style="list-style-type: none"> ■ R&D部門及び社内に関じた“技術偏重”・“内向き”プロセスへの依存、「研究のための研究」の蔓延(例:顧客の声の吸い上げプロセスの不在、特に新規事業におけるフェーズ間の「パトンタッチ」の断絶) ■ 実験と学習を前提としない硬直的なプロセス 	■ 特になし
	④ パイプライン・ゲート管理	<ul style="list-style-type: none"> ■ 研究開発部門内外(例:調達部門)の目利き欠如 ■ 研究の撤退基準の不在による、「技術の死蔵化」や「プロジェクトのゾンビ化」が多発 ■ イノベティブさを評価せずスピードが遅い管理プロセス 	■ 特になし
	⑤ 外部コラボレーション	<ul style="list-style-type: none"> ■ 過度な自前主義(例:自社品質への過度な拘り、同様の研究を行う部門・担当者の反対勢力化) ■ ノウハウ不足(例:知財マネジメント、ベンチャー協働) 	■ 特になし (系列企業やサプライヤー等と連携済)
	⑥ 組織・制度(イネープリング・ファクター)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現場の権限の弱さ(部門間の軋轢や摩擦) ■ 技術者の「社内失業」化 ■ ポテンシャルのある研究の自由度の保証不足 	■ 特になし (中央集権的なマネジメント/評価制度が成熟)
	⑦ イノベーション文化醸成	<ul style="list-style-type: none"> ■ 従来のように確実性・堅実性が重視され、スピード性やフラットな雰囲気を重視する文化の不在 ■ リスクテイクを称賛する文化の不在 	■ 特になし (確実性・堅実性を高く評価済)

出所: 資本市場関係者、企業の研究開発部門管理者、アカデミアの15名の有識者へのヒアリング及び委員会での討議結果よりデロイト作成

(参考) 先進企業の研究開発部門は、非連続的イノベーションのために必要な取組みを下記のように認識

イノベーションの取組み上の目指す姿(ヒアリング結果サマリ)

	非連続イノベーション	持続的イノベーション	
イノベーションマネジメントフレームワーク	1 トップマネジメントのリーダーシップ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 経営層による技術、ビジネス、ファイナンス、トレンド、自社のコア/ノンコア技術の理解及び説明 ■ 部門間・フェーズ間の調整・しがらみを超え得る権限を有した経営層によるコミットメント 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (N.A.)
	2 イノベーション戦略	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術・社会トレンドを勘案した、バックキャストでのR&Dの戦略的なビジョン/テーマ設定や投資配分 ■ 中長期R&Dや失敗するリスクが高い研究開発への一定規模の投資の安定的な確保(例: CEO投資枠) ■ イノベーションを鼓舞する“大義”を伴うストレッチ目標 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (N.A.)
	3 イノベーションプロセス	<ul style="list-style-type: none"> ■ テクノロジーとビジネスを連携させるプロセスの標準化(例: 営業部門や開発部門との刷り合わせ) ■ 新市場・産業に対応するためリーンに事業開発の実験と学習のサイクルを回すプロセス管理の実践 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 明確なプロセス定義に基づいた計画的なプロセス管理の実践
	4 パイプライン・ゲート管理	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現場に権限移譲をし、スピーディ・柔軟にマイルストンの変更を可能にし、イノベティブさを評価する管理体制 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 確実性の高いマイルストーンを設定し、トップダウンでの意思決定を重視する管理体制
	5 外部コラボレーション	<ul style="list-style-type: none"> ■ コア/ノンコア領域を峻別した上で、技術・ビジネスの新規性を重視した積極的な外部連携(例: アイデア調達、コンソーシアムへの参画) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 長期的な信頼関係を重視した限定的な外部連携
	6 組織・制度 (イネープリング・ファクター)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 機動的な人材配置・ファンディングの実現(専門組織の設置等) ■ イノベーション創出活動への支援、評価制度 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 長期的・計画的な人材配置・ファンディングの実現
	7 イノベーション文化醸成	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップやベンチャーのような、スピード性やフラットな雰囲気重視する行動指針・規範 ■ リスクテイクを称賛する文化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 確実性・計画性・堅実性を重視する行動指針・規範

出所: 資本市場関係者、企業の研究開発部門管理者、アカデミアの15名の有識者へのヒアリング及び委員会での討議結果よりデロイト作成

3.長期投資家の非連続イノベーションへの期待と企業にとってのチャレンジ

3-1. 非連続イノベーションの重要性

3-2. 長期投資家が求める非連続イノベーションに関する対話・情報開示

長期投資家は、領域・テーマの魅力、実現可能性の高さを示し得る会社全体としての取組みを、本気度を示す形で対話・情報開示されることを期待

長期投資家が非連続イノベーションに関して求める対話・情報開示

評価の高い対話・情報開示

評価の低い対話・情報開示

1

領域・テーマの
魅力

経営者の“確信”と裏付けとなる根拠

- 投資領域・テーマの背景にある社会課題の大きさや市場の成長性の高さ等の将来的な魅力の根拠

“後出しじゃんけん”的信息

- 成果が出てから初めて当初の狙いを開示することは、結果論としての正当化のイメージが強いため、長期投資家から“後付け”であると烙印を押されてしまうこともあり

2

収益化目標
へのコミットメント

“収益化の本気度”を表す姿勢

- 野心的且つ具体的な、収益化の定量的・定性的目標
(例:新規市場における具体的なシェア目標、特定市場での「リーディングポジション」の獲得、「第Xの事業の柱化」)

不確実性への“エクスキューズ”

- 単純な売上予測の開示や、「所詮は捨てカネである」「所詮1/100の確率なのである」のようなマネタイズ確率をあげる努力をしていないと捉えられる表現は長期投資家の反発を生むこともあり

3

考え抜かれた
施策

実行力が期待できる“用意周到な準備”

- 従来と異なる組織体制(例:専門部隊の設置)や人材(例:キーパーソンの採用)、方法論、固有の実行プロセス、M&Aの実施等、専門性の高さや確実な業務の遂行を期待させる情報

表面的且つ、変化の小さい仕組み

- 新しい領域への進出であるにも関わらず、結局従来までと大きな変化が無く、“掛け声先行”で新しい仕組み・仕掛けがない場合、実現可能性を疑問視させる可能性もあり

また、①②③は、その背景や目的、取組み間の繋がりを意識することで、ナラティブなストーリーとして対話・情報開示するニーズが高い

長期投資家から高い評価を得ているコニカミノルタは、狙う市場の潜在的な規模の大きさや、将来的に目指す事業規模、専門組織を中心とした組織再編の狙い等を開示

コニカミノルタの非連続イノベーションに関連する対話・情報開示

評価の高い情報
(再掲)



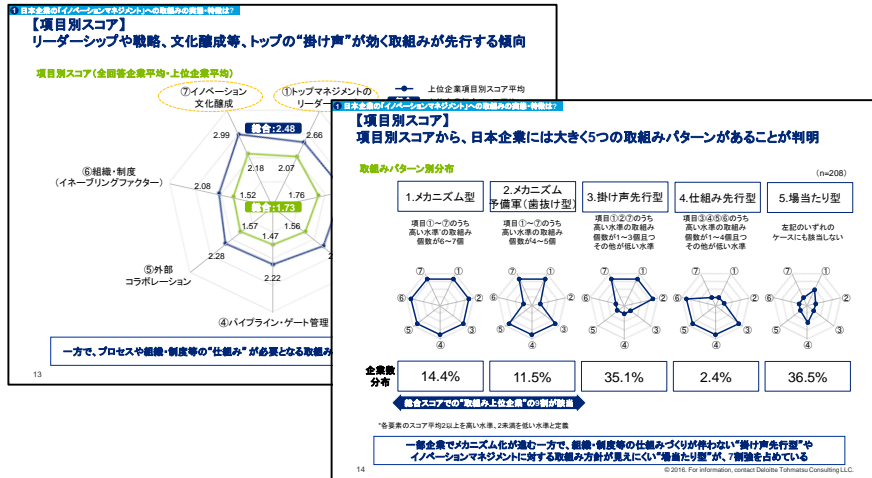
ベストプラクティスの一例:コニカミノルタ

<p>1</p> <p>領域・テーマの魅力</p>	<p>経営者の“確信”と裏付けとなる根拠</p> <ul style="list-style-type: none"> 投資領域・テーマの背景にある社会課題の大きさや市場の成長性の高さ等の将来的な魅力の根拠
<p>2</p> <p>収益化目標へのコミットメント</p>	<p>“収益化の本気度”を表す姿勢</p> <ul style="list-style-type: none"> 野心的且つ具体的な、収益化の定量的・定性的目標 (例:新規市場における具体的なシェア目標、特定市場での「リーディングポジション」の獲得、「第Xの事業の柱化」)
<p>3</p> <p>考え抜かれた施策</p>	<p>実行力が期待できる“用意周到な準備”</p> <ul style="list-style-type: none"> 従来と異なる組織体制(例:専門部隊の設置)や人材(例:キーパーソン採用)、方法論、固有の実行プロセス、M&Aの実施等、専門性の高さや確実な業務の遂行を期待させる情報

<ul style="list-style-type: none"> 非連続イノベーションに位置づけられる高付加価値型サービスの狙う市場の潜在的な規模の大きさを明示することで領域・テーマの魅力を訴求
<ul style="list-style-type: none"> 将来的に目指す事業規模を具体的な数値で示すことで、新事業によって必ずマネタイズを実現するとの強いコミットメントを示している
<ul style="list-style-type: none"> これまでの既存事業の延長ではないサービスの実現のために、社外の人材を中心とした全く新しいコンセプトでの専門組織を中心とした組織再編の狙いを示している

(参考)コニカミノルタは、「イノベーションマネジメント実態調査2016」において、経営者の強いコミットメントや、イノベーション専門組織等が評価されランキング1位を獲得

デロイト「イノベーションマネジメント実態調査2016」



■ 経済産業省によるイノベーションマネジメント力を測る評価フレームワーク※を使用した調査「イノベーションマネジメント実態調査2016」にて**日本の上場企業236社中、1位を獲得**

➢ 「イノベーションマネジメント実態調査2016」(2016年2月)の経済産業省イベントConnect!、産業構造審議会 技術・イノベーション小委員会にて発表・解説

Deloitte.
デロイトトーマツ

イノベーションマネジメント実態調査2016
「イノベーションを組織に根付かせる経営力」に関する我が国企業の現在地

デロイトトーマツ コンサルティング合同会社
イノベーションストラテジー

2016年3月7日



回答内容をスコア化



「イノベーションマネジメント」が優れている5社 Forbes Japan

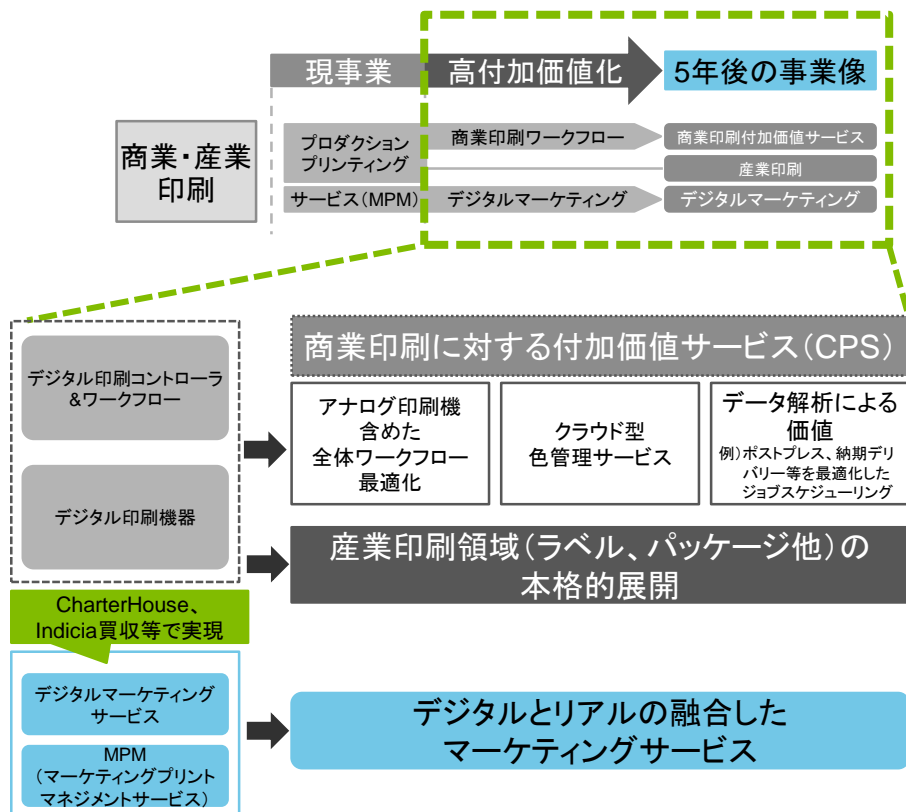
- **コニカミノルタ**
 - 経営者の強いコミットの下、世界5極でビジネスイノベーションセンター(BIC)を立ち上げイノベーションを牽引。過半を外部人材で構成し、社外の力をテコに内部改革を推進。
- 三井物産
- アサヒグループホールディングス
- リクルートホールディングス
- 日立化成

※平成27年度総合調査研究「企業・社会システムレベルでのイノベーション創出環境の評価に関する調査研究」にて開発された「イノベーションマネジメントフレームワーク」

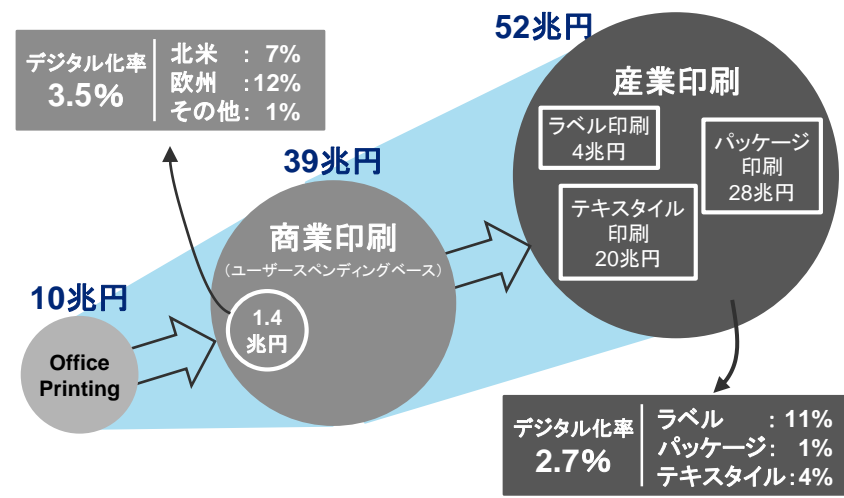
出所: デロイト「イノベーションマネジメント調査2016」、フォーブスジャパン11月号

1 開示非連続イノベーションに位置づけられる高付加価値型サービスの狙う市場の潜在的な規模の大きさを明示することで領域・テーマの魅力を訴求

例) 商業・産業印刷ドメインにおける高付加価値サービスに関する情報



今後5年間で投資する高付加価値サービス (≒非連続イノベーション)を明示



対象市場となる商業・産業印刷の潜在的な市場規模が既存市場のOffice Printingに比して魅力的であることを訴求

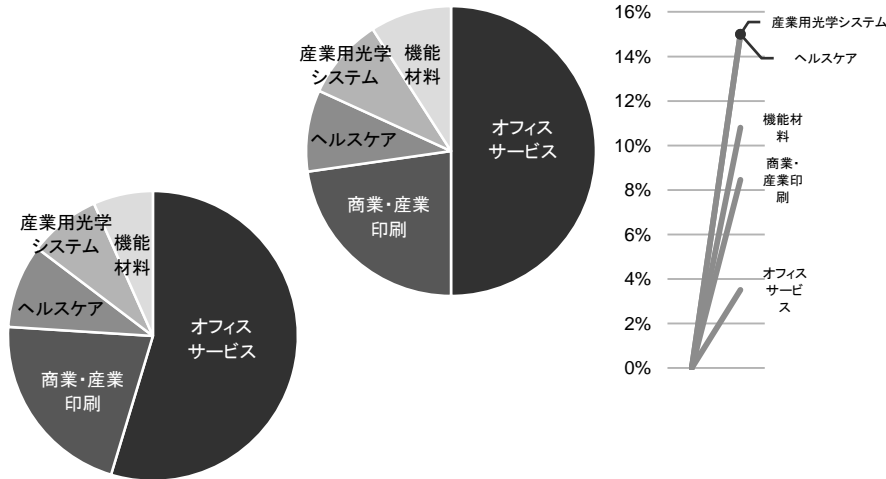
② 将来的に目指す事業規模を具体的な数値で示すことで、新事業によって必ずマネタイズを実現するとの強いコミットメントを示している

事業セグメントごとの目指す事業規模

- 中計で示した5年後の事業像に沿って、セグメント別の年平均伸長率の予測を開示、重点領域の成長可能性を示す

2020年度 目指す姿 - 事業構成 -

2015年度	2020年度	FY15 → 20 年平均伸長率
売上高: 1.08兆円	売上高: 1.5兆円	連結: 6.8%

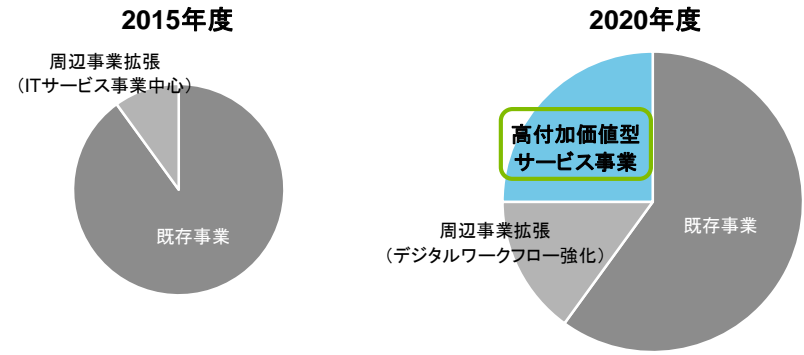


2020年度 目標	売上高	1.5兆円
	営業利益率	(8)~10%

高付加価値型サービスの目指す事業規模

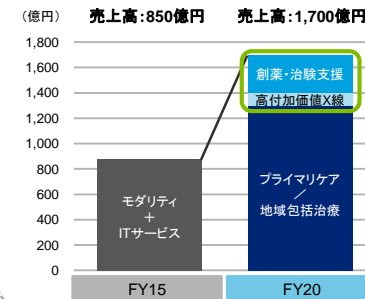
- 領域毎にブレイクダウンされたサービス別の目指す事業規模に基づき、高付加価値型サービスの目指す売上割合を明示

2020年度 目指す姿 - 事業トランスフォーメーション -

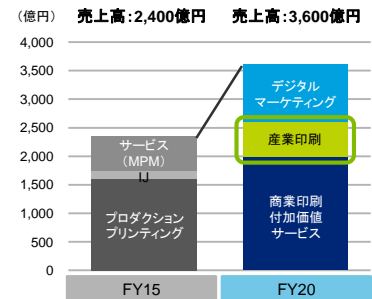


各領域におけるサービス別の目指す事業規模

ヘルスケア領域

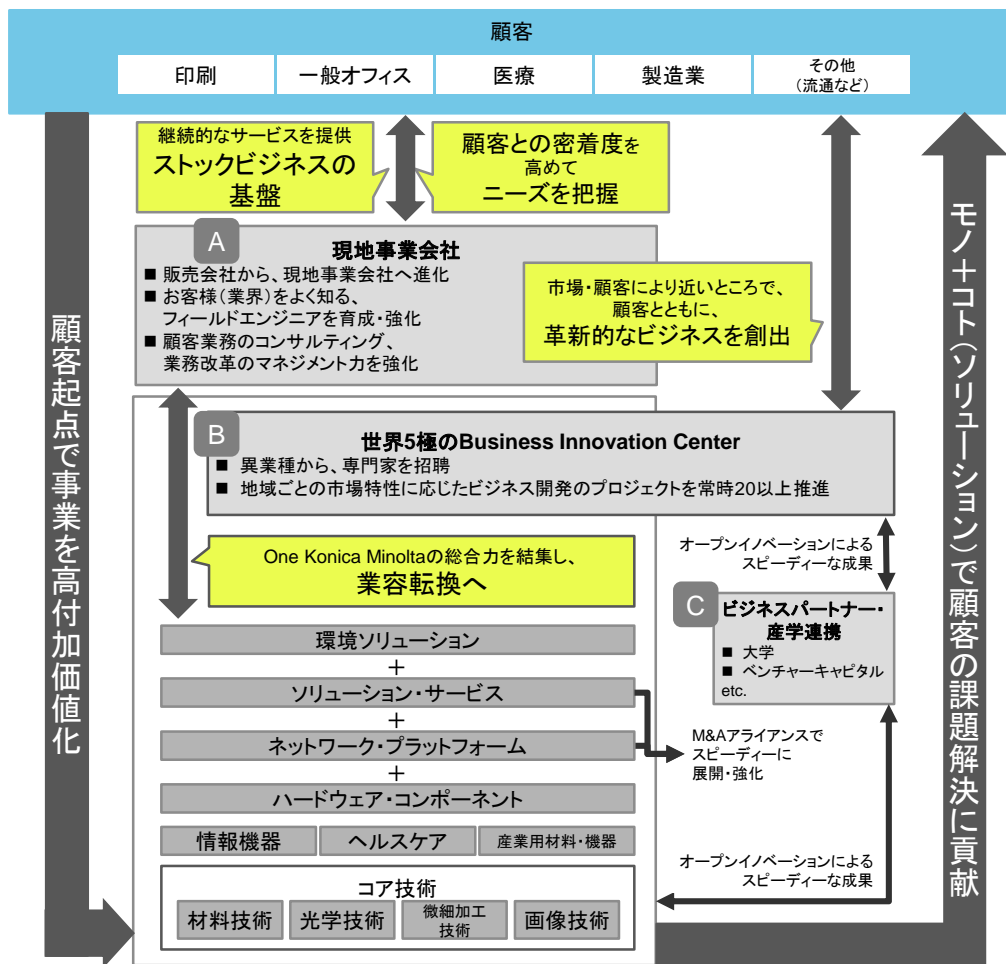


商業・産業印刷領域



③ これまでの既存事業の延長ではないサービスの実現のために、社外の人材を中心とした全く新しいコンセプトでの専門組織を中心とした組織再編の狙いを示している

組織再編後の体制イメージ



組織再編の目的

- 従来のプロダクト型のビジネスユニットではなく、顧客を中心として自社のコアコンピタンスを統合
- 成長が見込める領域に経営資源を集中
- グループ横断的な調達、先端ICTによる設計と生産の連携などにより、生産活動の抜本的な効率化を推進

【組織再編の具体例】

- A 現地事業会社**
 - メーカー販社から現地事業会社へ進化し、直販体制とすることにより、顧客との接点を強化
- B 世界五極のBusiness Innovation Center(BIC)**
 - 新規事業を推進する中核組織として2014年に設立
 - 起業家や、コンサルタント、研究者など、多様なバックグラウンドを持つ、外部人材を中心にメンバー構成
 - 常時90~100程度の案件が動いており、17年3月期に一部事業の収益化を見込み、将来は100億円規模の事業創出を目指す
- C ビジネスパートナー、産学連携**
 - 有力なパートナーとのアライアンス、オープンイノベーションを促進
 - 東京大学、兵庫県立大学等との共同開発より生まれた高感度X線技術は、ヘルスケア領域の重点領域に設定



デロイトトーマツグループは日本におけるデロイトトウシュートーマツリミテッド(英国の法令に基づく保証有限責任会社)のメンバーファームおよびそのグループ法人(有限責任監査法人トーマツ、デロイトトーマツ コンサルティング合同会社、デロイトトーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社、デロイトトーマツ税理士法人およびDT弁護士法人を含む)の総称です。デロイトトーマツグループは日本で最大級のビジネスプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査、税務、法務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー等を提供しています。また、国内約40都市に約8,700名の専門家(公認会計士、税理士、弁護士、コンサルタントなど)を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイトトーマツグループWebサイト(www.deloitte.com/jp)をご覧ください。

Deloitte(デロイト)は、監査、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザーサービス、リスクマネジメント、税務およびこれらに関連するサービスを、さまざまな業種にわたる上場・非上場のクライアントに提供しています。全世界150を超える国・地域のメンバーファームのネットワークを通じ、デロイトは、高度に複合化されたビジネスに取り組むクライアントに向けて、深い洞察に基づき、世界最高水準の陣容をもって高品質なサービスをFortune Global 500® の8割の企業に提供しています。“Making an impact that matters”を自らの使命とするデロイトの約225,000名の専門家については、[Facebook](#)、[LinkedIn](#)、[Twitter](#)もご覧ください。

Deloitte(デロイト)とは、英国の法令に基づく保証有限責任会社であるデロイトトウシュートーマツリミテッド(“DTTL”)ならびにそのネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびその関係会社のひとつまたは複数指します。DTTLおよび各メンバーファームはそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。DTTL(または“Deloitte Global”)はクライアントへのサービス提供を行いません。Deloitteのメンバーファームによるグローバルネットワークの詳細は www.deloitte.com/jp/about をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、その性質上、特定の個人や事業体に具体的に適用される個別の事情に対応するものではありません。また、本資料の作成または発行後に、関連する制度その他の適用の前提となる状況について、変動を生じる可能性もあります。個別の事案に適用するためには、当該時点で有効とされる内容により結論等を異にする可能性があることをご留意いただき、本資料の記載のみに依拠して意思決定・行動をされることなく、適用に関する具体的な事案をもとに適切な専門家にご相談ください。