

## 新産業構造部会

# Society5.0/Connected Industriesを実現する 経済の新陳代謝システム

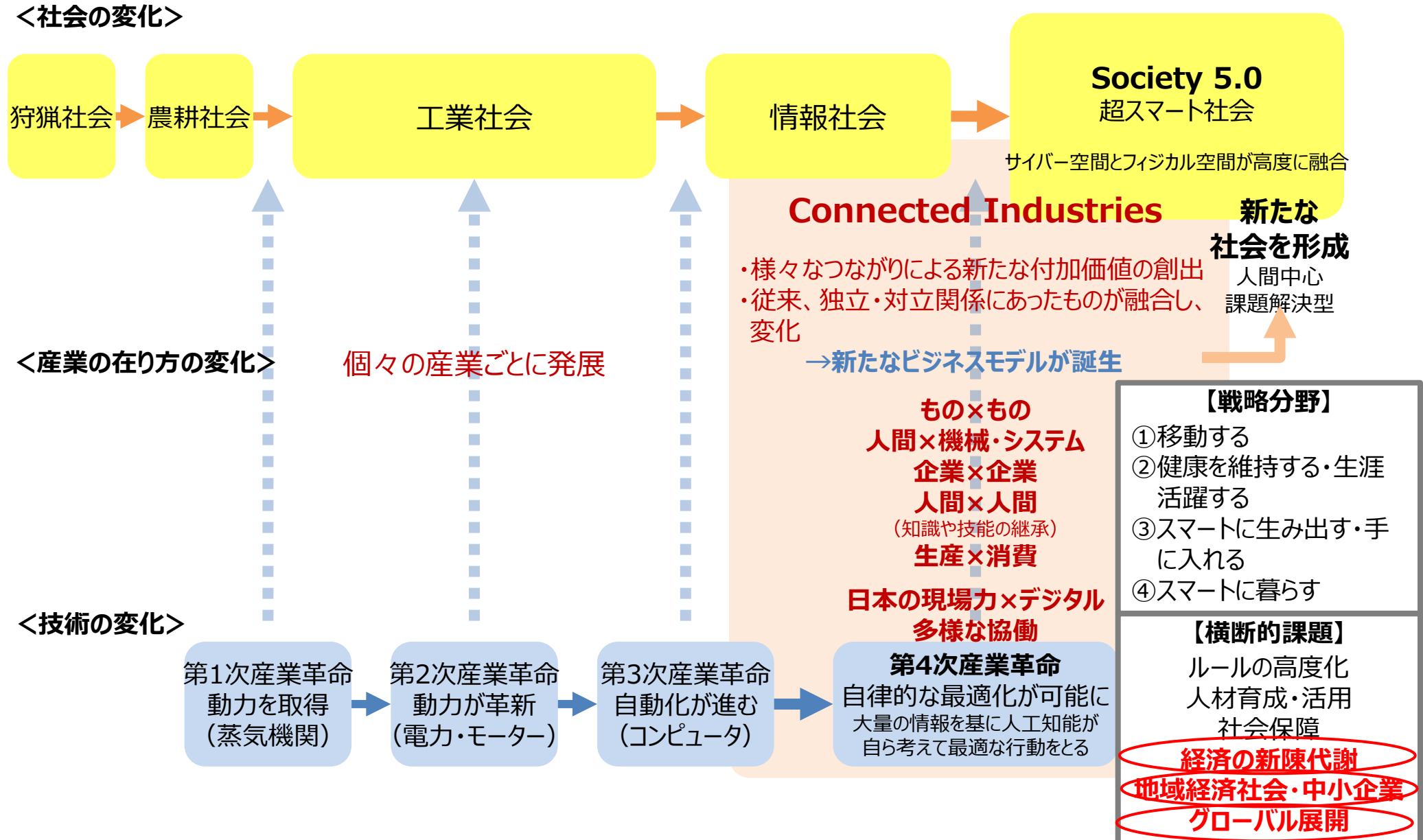
## Society5.0/Connected Industriesの ローカル、グローバルへの拡がり (討議資料)

平成29年4月27日

産業構造審議会

新産業構造部会 事務局

# Society 5.0につながるConnected Industries



## ◇ Society5.0/Connected Industriesを実現する経済の新陳代謝システム

### 1. 経済の新陳代謝システム

### 2. 課題と対応の方向性

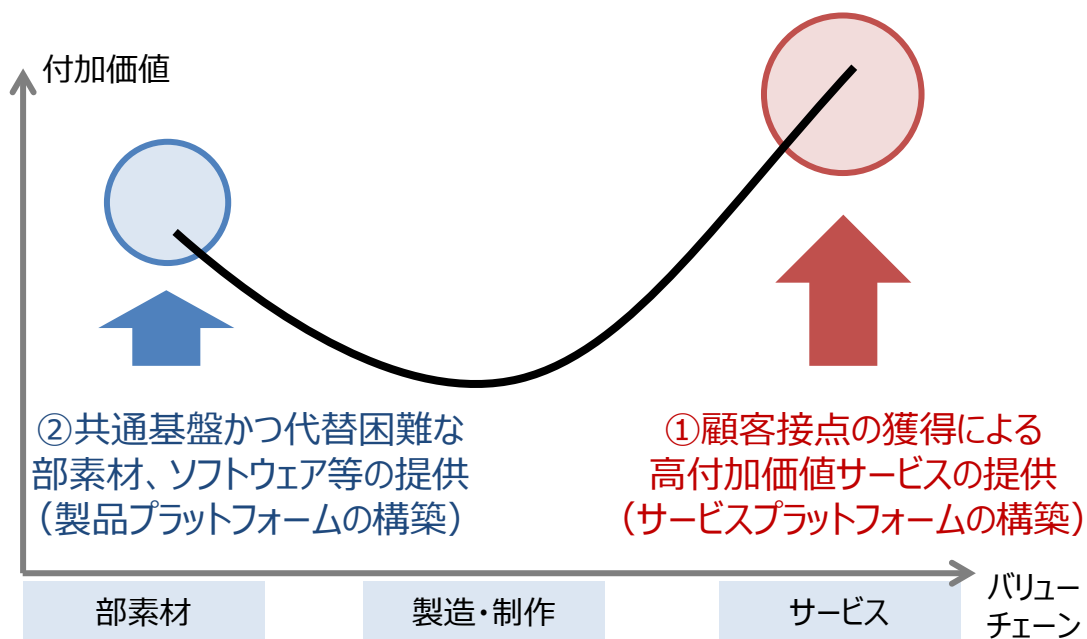
## ◇ Society5.0/Connected Industriesのローカル、グローバルへの拡がり

### 1. Society5.0/Connected Industriesのローカル（地域経済・中小企業）への拡がり

### 2. Society5.0/Connected Industriesのグローバルへの拡がり

# Society5.0/Connected Industriesにおける経済の新陳代謝システム

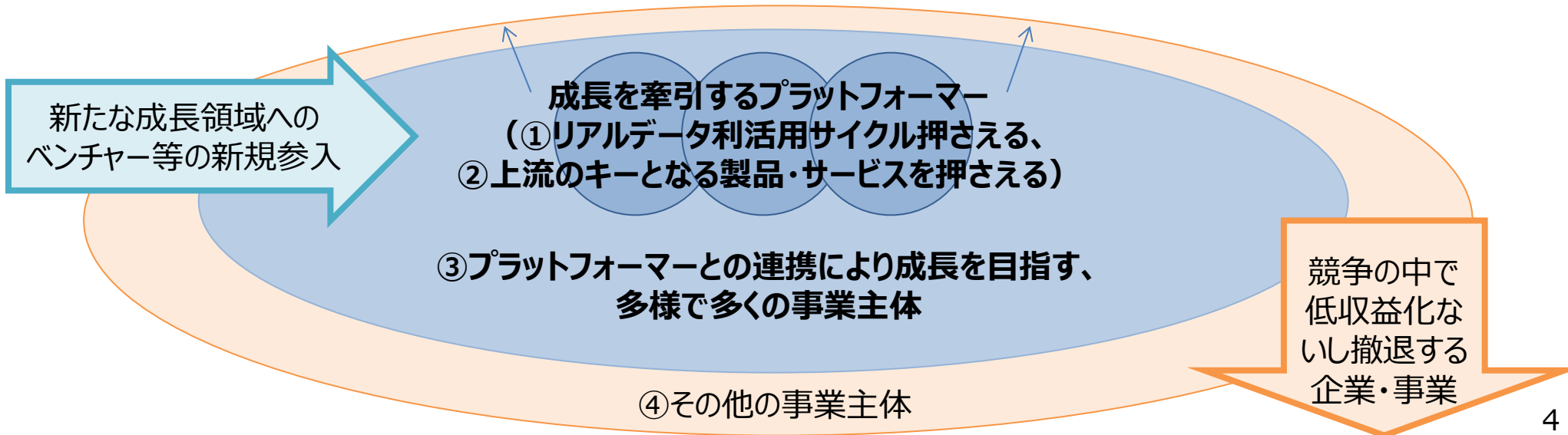
- 第4次産業革命が進展する中、①付加価値の源泉となる「リアルデータ」を利活用し、革新的な製品やサービスを生み出すプラットフォーマーが、経済に対する影響を高め大きな付加価値を取っていく可能性。
- バリューチェーンのスマイルカーブ化が進展し、②上流を不可欠な部素材等で押さえるプラットフォーマーも付加価値を獲得。ただし、キーとなる製品・サービスの陳腐化圧力に加え、①のプラットフォーマーとの競争に常に晒されており、不断の価値向上への対応が必要。
- バリューチェーンの上下流において、どのように付加価値を獲得し得るかは変化し続けるため、競争の動き・異業種参入等の競争環境の変化を踏まえた迅速な経営判断が必要。
- 上記のようなプラットフォーマーを目指す事業主体が飛躍的に増大する仕掛け作りが必要。





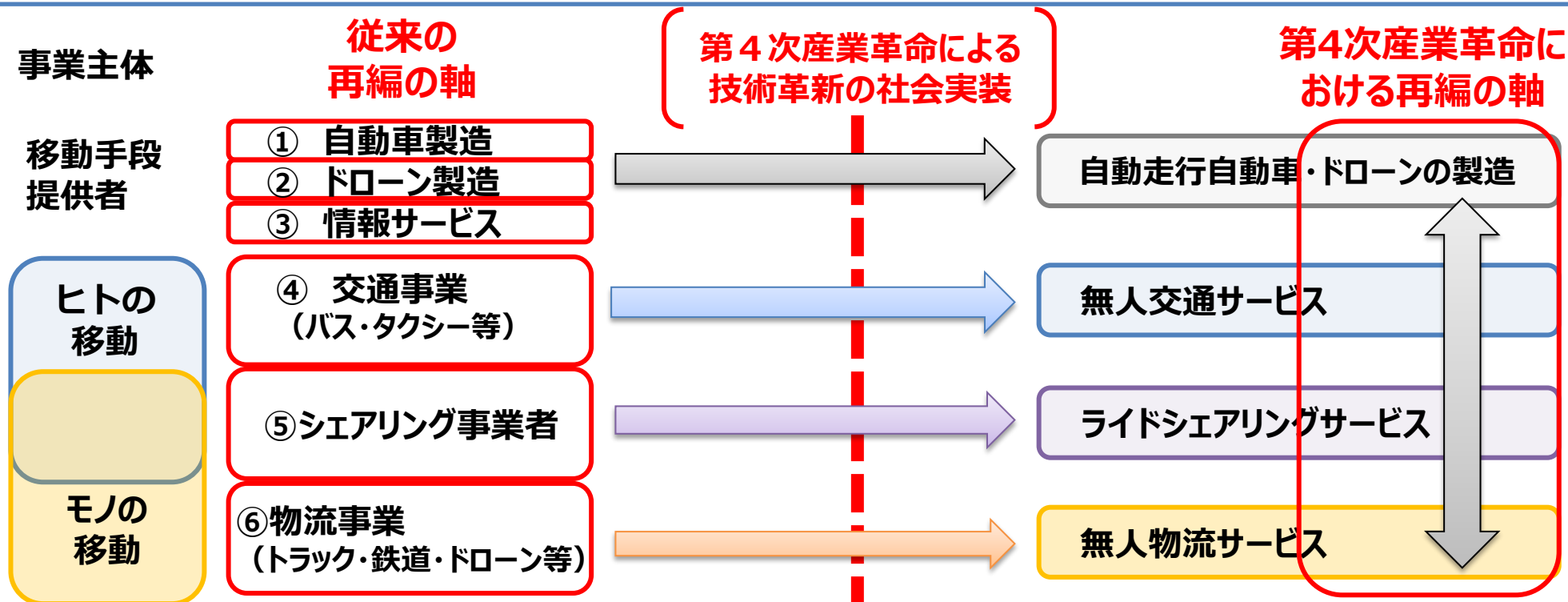
# Society5.0/Connected Industriesにおける経済の新陳代謝システム

- 前述の①②に加えて、③**多様な事業主体も、プラットフォームと連携し成長を目指すことが可能**となる。特にローカル経済では、顧客接点を押さえデータを利活用することで生産性を上げていく事業主体が地域で新たな競争優位を獲得する可能性。
- **こうした動きがグローバルかつスピーディに進展**。そのような**対応が遅れる事業主体は、企業価値の低下を余儀なくされる**。
- 日本経済が変化に対応し、競争力を強化していくためには、**参入・撤退を促す新たな新陳代謝システムが必要不可欠**。
- ✓ 新たなベンチャー等による、**成長領域への多様なチャレンジ促進**を抜本的に強化
- ✓ 相対的に**低収益化する事業・企業における、早期の戦略的撤退の促進**
- ✓ 従来の**産業の壁を越えた事業再編や、新たな連携による産業構造の転換**



# (参考) 第4次産業革命の産業構造転換

- 世界では、同業同士の再編に加え、全く別の産業も飲み込み新たなサービスプラットフォームを実現する再編が拡大する可能性。



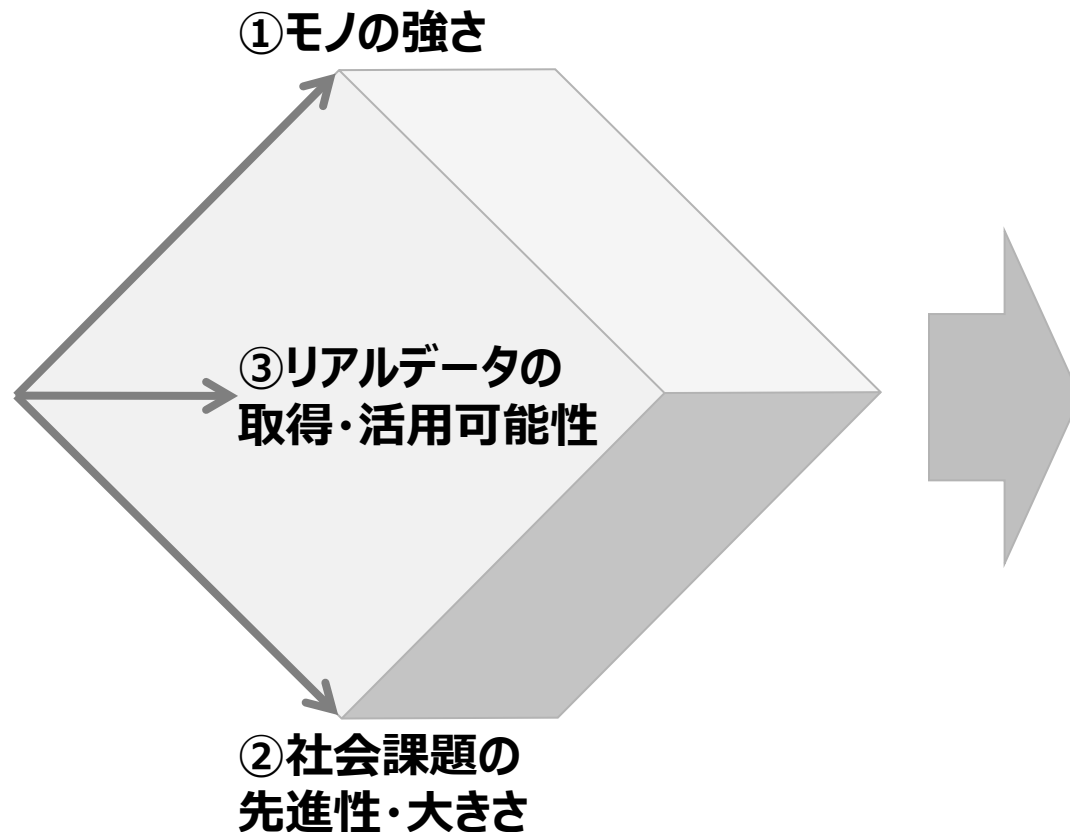
## 再編の萌芽：異なる産業との連携が行われている最近の主な例

- ①×⑤ GM×Lyft (ライドシェアリング)  
→GMがカーシェアリングサービスの提供を開始。また、両者が共同で自動運転車の開発を行うとともに、GMがLyftに5億ドルを出資。
- ①×⑤ Ford Smart Mobility×Chariot (ライドシェアリング) :  
→Fordがモビリティサービスを提供することを目的としたFord Smart Mobility (子会社) を設立。さらにFord Smart Mobilityが通勤用バスのライドシェアリングサービスを手がけるChariotを買収。
- ③×⑥ DeNA×ヤマト運輸 : → 無人物流サービスに向け、宅配便に自動運転技術を活用

# 日本の強みを活かした戦略分野

● 我が国の強みは、以下の3点

- ① **日本のモノの強さ**（背景：技術の蓄積、人材、品質に厳しい消費者市場、独自の価値観・文化等）
- ② **グローバルに見た社会課題の先進性・大きさ**（高齢化、労働力人口減少）
- ③ **リアルデータの取得・活用可能性**（医療、自動車、工場などのデータ）



## 日本としての「戦略分野」

- ① 健康を維持する、生涯活躍する
- ② 安全に移動する
- ③ スマートに生み出す、手に入れる
- ④ スマートに暮らす

# (参考) 日本の強みの分析

日本として 取るべき 「戦略分野」	安全に移動する	スマートに生み出す、 手に入れる	健康を維持する、 生涯活躍する	スマートに暮らす
<b>モノの強さ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界の乗用車市場における日系企業のシェア: 約30%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ロボットの基幹要素部品及び最終製品の世界トップシェア: 約57%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護現場におけるロボット技術の活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家電製品</li> <li>建設土木におけるi-Construction</li> </ul>
<b>社会的課題</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢化に伴う事故多発 高齢化率 26.7%</li> <li>移動困難者(買物弱者): 国内約700万人</li> <li>物流業の人手不足: 約4万人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産性の低迷(製造業 2.0%、サービス業 1.0% (2014年))</li> <li>エネルギー/環境制約(2030年度に、2013年度比26.0%減が必要)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界最先端で進む、人口減少/少子高齢化 →雇用者の減少(労働力人口※現状維持ケース: 2013年6,577万人→2030年:5,683万人) →国内市場縮小 →社会保障の持続可能性</li> <li>医療・介護従事者の人手不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地方経済疲弊 →格差拡大への懸念</li> </ul>
<b>リアルデータ取得・活用可能性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各メーカー年間兆キロ単位の運転制御にかかるリアルデータが蓄積可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ロボットのセンサーから取得可能なリアルデータ: センサーのシェア (CMOSイメージセンサ: 約46%、力覚センサ: 約100%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国民皆保険制度</li> <li>レセプト電子化率: 約96%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄道や送電網等の街づくりには不可欠なインフラのオペレーション等から取得可能なデータ: 鉄道密度(世界1位) / 世界有数の電力の供給信頼度</li> </ul>

# 戦略的アプローチ（その1）

## 日本のモノの強みを活かしたプラットフォーム構築

- 日本のモノの強みを活かし、リアルデータを押さえることで、ハードとソフトを戦略的に結びつけ、プラットフォーム構築を進めていく戦略が考えられるのではないか。

### 戦略のカギ：ハードとソフトの融合

#### 【自動走行のプラットフォーム】

- ①「自動車」の強み（世界シェア約3割）を活かして、運転制御に係るデータを取得
- ②これらのビッグデータを元に、AI（ディープラーニング等）を活用して、自動走行車（エッジ）を開発
- ③自動走行車に係るシステム（自動走行地図、交通管制）を含め、移動サービスモデルを確立
- ④移動サービスに係る機能全体のプラットフォームを獲得

#### 【産業用ロボットプラットフォーム】




- ①「産業用ロボット」等の強み（世界シェア約6割）を活かして、稼働状況等のデータを取得
- ②データを元にAI(ディープラーニング等)を用いた解析により稼働の最適化、保守サービス等を行うことにより工程全体の高効率化、ダウンタイムの減少等に寄与
- ③他社製ロボット、他分野のロボット等への適用をすることによりプラットフォームを獲得

立ち上がりつつある世界の市場を取りこむビジネスモデルを早急に構築

# (例1) 自動走行技術に関する戦略的アプローチ (案)

- 日本の強みを活かし、安全確保のため特に重要な「認知」と「判断」を可能とするアルゴリズム等のソフトウェアと、センサデバイス等のハードウェアの組み合わせで、競争優位を築き、移動サービスとして展開し、グローバルなプラットフォームを狙っていくことが考えられるのではないかと。
- また、「認知」、「判断」、「操作」を支える基盤として、益々重要性が高まる半導体を、日本の強みを活かし、AI開発企業とのオープン・イノベーション/Connected Industriesでグローバルな競争力を強化していくことが考えられるのではないかと。

(参考) 例えば、米IntelがイスラエルMobileyeを153億ドルで買収、米NVIDIAと独Boschが自動運転システムを共同開発、独自動車OEM三社が出資するHEREのダイナミックマップ、などのグローバルプレイヤーの動きが見られる。

	要素技術	強み・弱み	競争の状況
① 認知 	「目」となるセンサデバイス	ミリ波レーダー(物体(障害物)の検知)	△ 欧州系56%、米系34%、 <b>日系10%</b>
		カメラ(物体(障害物)の識別)	△ イスラエルmobileyeが圧倒的存在感。なお、米Intelがmobileye買収表明など競争が激化。
		レーザーレーダー(走行可能な場所の検知)	△ 欧州系サプライヤーが市場の大宗を占め、日系サプライヤーの存在感は限定的
② 判断 	走行経路や運転操作を決定する「脳」	自動車本体 (アルゴリズム開発の鍵となる走行データの源泉)	* 日本にも優れた企業が生まれている一方、全体的な層は欧米が厚い
③ 操作 	「手」となる機構	電子制御ブレーキシステム(縦方向制御)	× 欧州系63%、米系22%、 <b>日系9%</b>
		電動パワーステアリング(横方向制御)	○ <b>日系55%</b> 、欧州系41%、米系3%
④ 半導体	情報処理を支える基盤	車載用半導体	△ 車載用マイコン：欧州系35%、 <b>日系33%</b> 、米系8% ※人工知能向け半導体については米系がリード



- 現在、**AI次世代ロボット**（ネットワークに繋がり、データを自律的に学習し、人と協働して様々な解決を実現するロボット）を巡っては、**ディープラーニングに代表されるソフト分野における国際競争が激化**。
- Google“TensorFlow”が公開されたように、**今後、ソフト分野のオープンソース化が進む中、ハードとソフトの融合の重要性が一層高まる**。
- **AI次世代ロボットの競争力の源泉は、ハードとソフトの融合が求められ、機能的にも最も複雑な、例えば「手」、そしてそれを実現する「新たな全体設計・デザイン」をいかに早く構築できるか否かに移行**。
- また、**今後、競争力の源泉が再度ハードの分野に回帰する可能性を指摘する声もある**。例えば、**ディープラーニングを用いたアルゴリズムを半導体に落とし込む技術や、革新的な部素材の技術**等が重要な比較優位の源泉となる可能性があり、こうした**ハードの分野における戦略的な技術開発も必要**。

(参考) **産業用ロボットの分野では、競争力を持つロボットメーカーを買収する動きが足元、顕在化**。中国家電大手美的集団 (Midea) KUKAを買収。

また、**日ファナックが日Preferred Networksに出資しFIELDシステムを共同開発、米GEがPredixを開発などの下流のデータを統合するオープンなシステム構築の動き**が見られる。

# (例2) ロボットに関する日本の強み・弱み

検証中

		要素技術	強み・弱み	競争の状況
脳	人工知能	アルゴリズム (ディープラーニング)	*	* 日本にも優れた企業が生まれている一方、全体的な層は欧米が厚い。 米GoogleのTensorFlow、MicrosoftのAzure Machine Learning、 <b>日プリファードネットワークスのChainer</b> ※オープンソース化が進展
		計算能力 (HPC)	○	性能指標HPCG( High Performance Conjugate Gradients) <b>世界第1位 京(日) 2位 天河2号(中国) 3位 Oakforest-PACS(日)</b> 消費電力性能部門 GREEN500 <b>世界1位 Shoubu (日)</b> <b>2位 Satsuki (日) 3位 Sunway TaihuLight(中)</b>
神経	OS		× (△)	米ROS (OSRF, Open Source Robotics Foundation) ※Linuxをベースとしたオープンソース
視覚	センサ	CMOSイメージセンサ	○	<b>日系シェア45.5%</b> 、米国系28.3%、韓国系16.9%
		ロボット用赤外線センサ	○	<b>日系シェア81.8%</b> 、米国系28.3%
		ロボット用ビジョンシステム	△	欧州系シェア36.2% <b>日系シェア33.2%</b> 、米国系シェア30.6%
触覚		ロボット用力覚センサ	○	<b>日系シェア100%</b>
体・動作	アクチュエータ 素材	小型モータ	○	<b>日系シェア47.7%</b> 、中国系33.8%、欧州系10.9%
		炭素繊維複合材	○	<b>日系シェア82.5%</b> 、米国系16.6%
エネルギー	蓄電池	リチウムイオン二次電池	×	韓国系43.1% 中国系42.4%、 <b>日系シェア14.5%</b>
		同 車載用	△	中国系45.7%、 <b>日系シェア37.4%</b> 、韓国系16.0%
デザイン・ インテグ レーション	最終商品		○	産業用ロボット <b>日系シェア56.5%</b> 、欧州系25.2% 工作機械用制御盤(CNC) <b>日系シェア60.1%</b> 欧州系34.5%
	統合・制御		-	(※今後、複数のロボットの協調・制御等の技術が重要となってくる可能性)



# (参考) 史上初めて「眼」を持った機械・ロボットの誕生

## ● カンブリア爆発

- 5億4200万年前から5億3000万年前の間に突如として今日見られる動物の「門」が出そろった現象
- 古生物学者アンドリュー・パーカーは、「眼の誕生」がその原因だったとの説を提唱

## ● ディープラーニングにより、見えるようになる

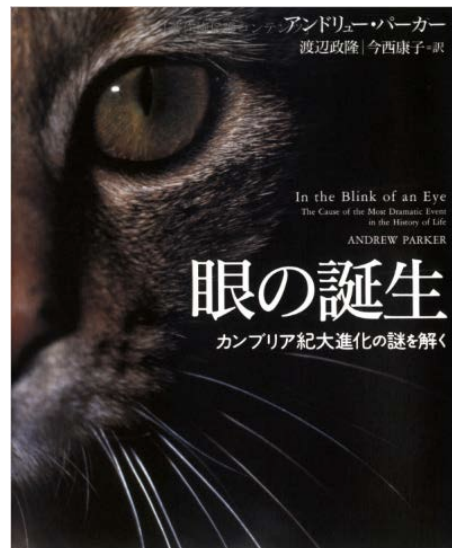
- さらに、次に何が起こるかを予想して動けるようになる。

## ● 「眼をもった機械」が誕生する。

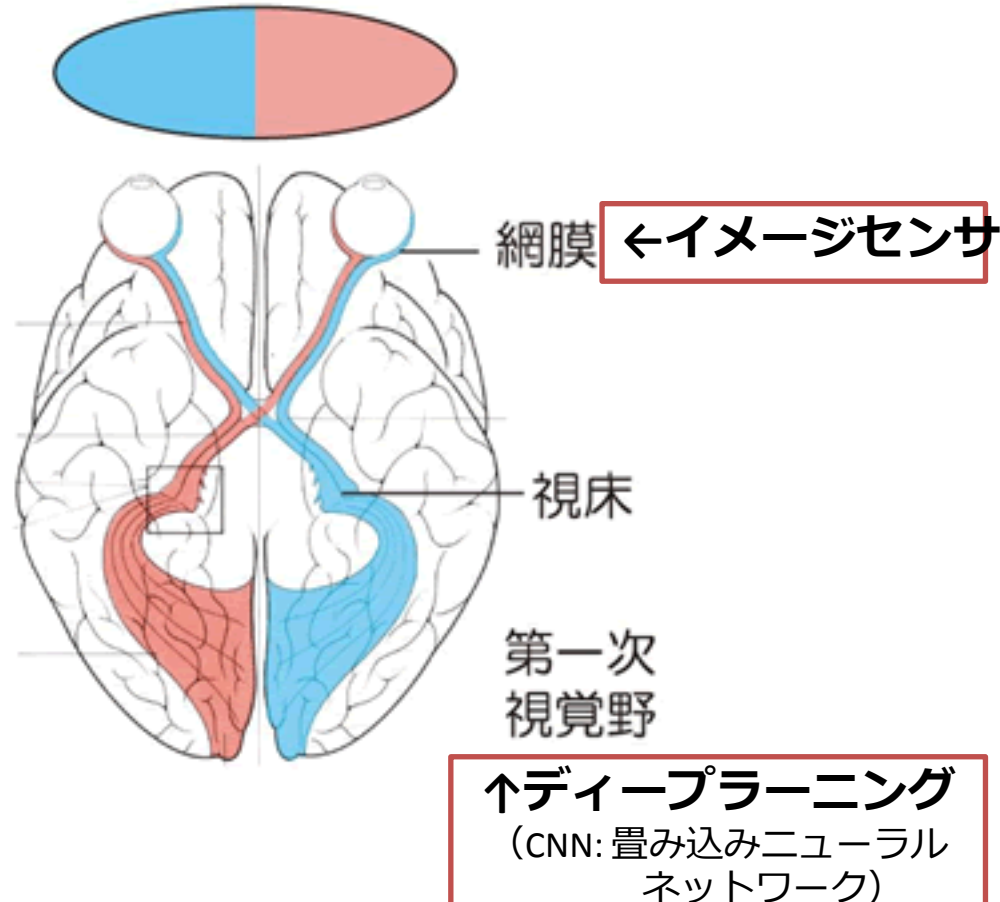
- 機械・ロボットの世界でのカンブリア爆発が起こる。
- これを日本企業が取れるか？



三葉虫：史上初めて眼をもった生物



## ● 「眼」のしくみ



次に何が起こるかの予測も。

(第11回新産業構造部会 東大松尾准教授プレゼン資料を一部更新)

# 戦略的アプローチ（その2）

## 課題先進国としての強みを活かしたプラットフォーム構築

- 日本は「課題先進国」。以下の点を踏まえれば、課題先進国であることは、むしろ「チャンス」と捉えることが可能
  - －「課題」の大きさゆえ、**国家戦略として、「リアルデータの利活用サイクルの好循環」を創出していかなければならない必要性が高い**
  - －世界最先端の「課題」解決に繋がるのであれば、**新たな技術やルールの導入に対する社会の合意形成の可能性が高い**
  - －「課題」に関する、**豊富なリアルデータの蓄積が可能**

### 【健康を維持する、生涯活躍する】

世界最先端の「少子高齢化社会」の課題解決に向けて、

「健康・医療・介護データ×AI」

の活用により、下記を実現

- ①健康寿命の延伸
- ②QOLを最大化する医療
- ③生涯現役社会

### 【スマートに暮らす】

「地方経済の疲弊」の課題解決に向けて、  
「街づくりに関するデータ×AI」

の活用により、「新たな街」\*を実現

\*AI・データを活用し、社会課題を解決する、活力ある街

- :住民の満足度向上、地域の活力向上
- :安全・安心（治安向上、災害時の死傷者数減）
- :エネルギーの高効率化、自給自足型ライフスタイル
- :観光・文化（観光客数増）等

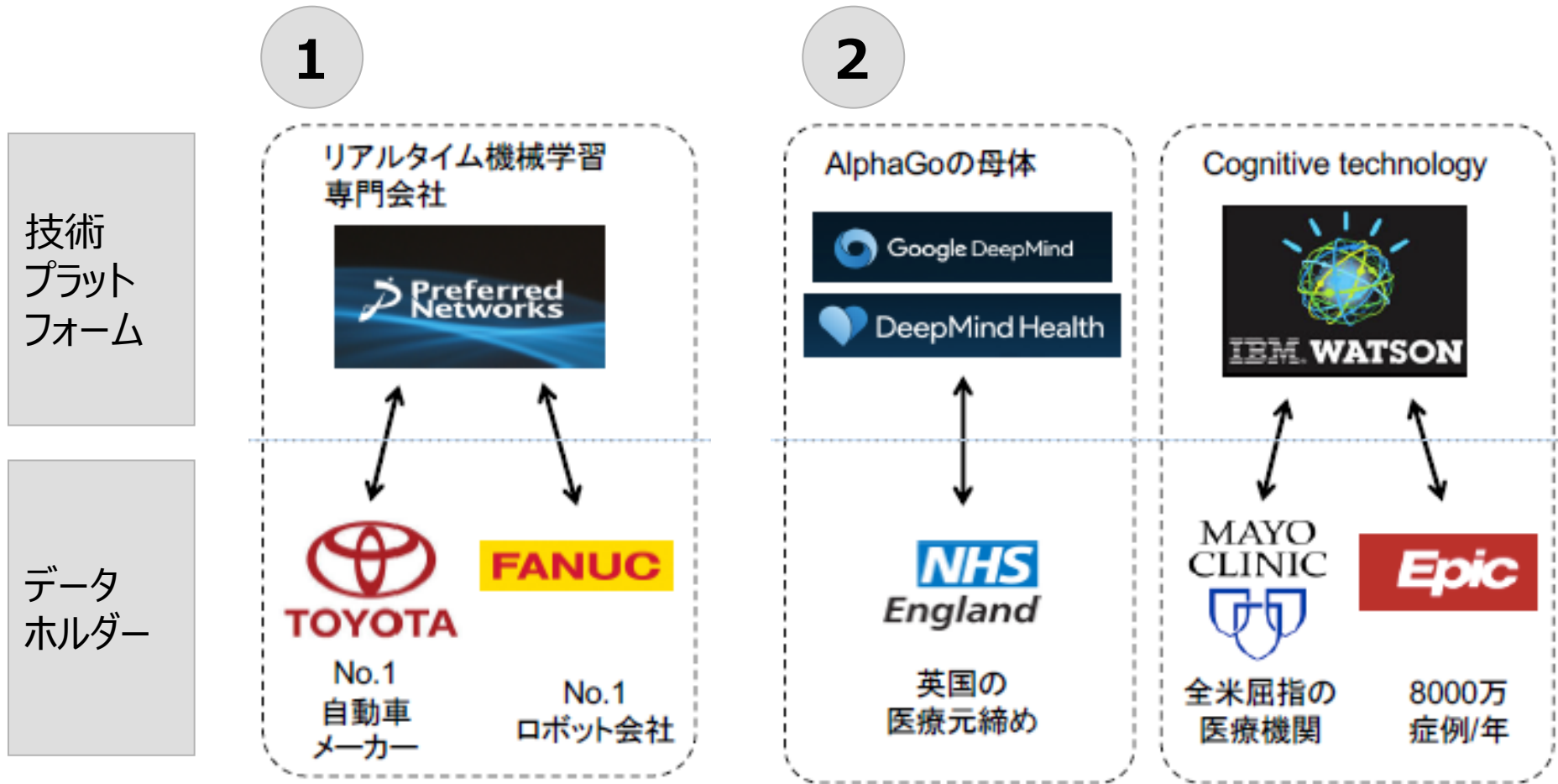
世界に先駆けて市場を立ち上げ、いち早くビジネスモデルを構築

# (参考) 健康を維持する、生涯活躍する分野における日本の強み弱み (健康・医療・介護を高度化する各種データと課題)

分類	項目	データの保有主体	①データの有無	②電子化	③標準化(項目内)	④接続化(項目内)	⑤接続化(項目間)	⑥データの利活用
健康	ウェアラブルデバイス、家庭用検査機器等の健康データ (例:歩数、体重、血圧等)	民間事業者 (機器・アプリ事業者)	×	○ (収集されたデータは電子化スミ)	×	×	×	<b>【課題】</b> ○左記の項目をまたいだ接続がなされておらず、データ利活用の基盤が整っていない  ○データを出す側のメリットが明確になっていない  ○データを使う側のメリットが明確になっていない  ○コストの負担配分の在り方  ○制度の在り方  ○その他(人材、資金、技術等)
	職場での定期健康診断データ (例:身長、体重、腹囲、血糖値、尿酸値等)	雇用主	△ (事業所の健康診断受診率は81%)	○ (収集されたデータは電子化スミ)	△ (標準フォーマットがあるが、準拠義務なし)	×	×	
	特定健診データ (例:腹囲、血中脂質、肝機能等)	保険者 (一部審査支払機関)	△ (48%)	○ (収集されたデータは電子化スミ)	○ (特定健診の電子的なデータ標準様式あり)	×	△ ナショナルデータベース(NDB)	
レセプトデータ (診療報酬明細書)	医療機関 保険者 審査支払機関	○	○ (96.6%)	○	×			
医療	DPC(急性期医療における診療報酬)データ	医療機関 国				△ DPCデータベース		
	カルテデータ (診療記録)	医療機関	○	△ (電子カルテの2017年目標導入率(400床以上)約80%)	△ (一部地域で医療連携のためのデジタル標準化)	△	×	

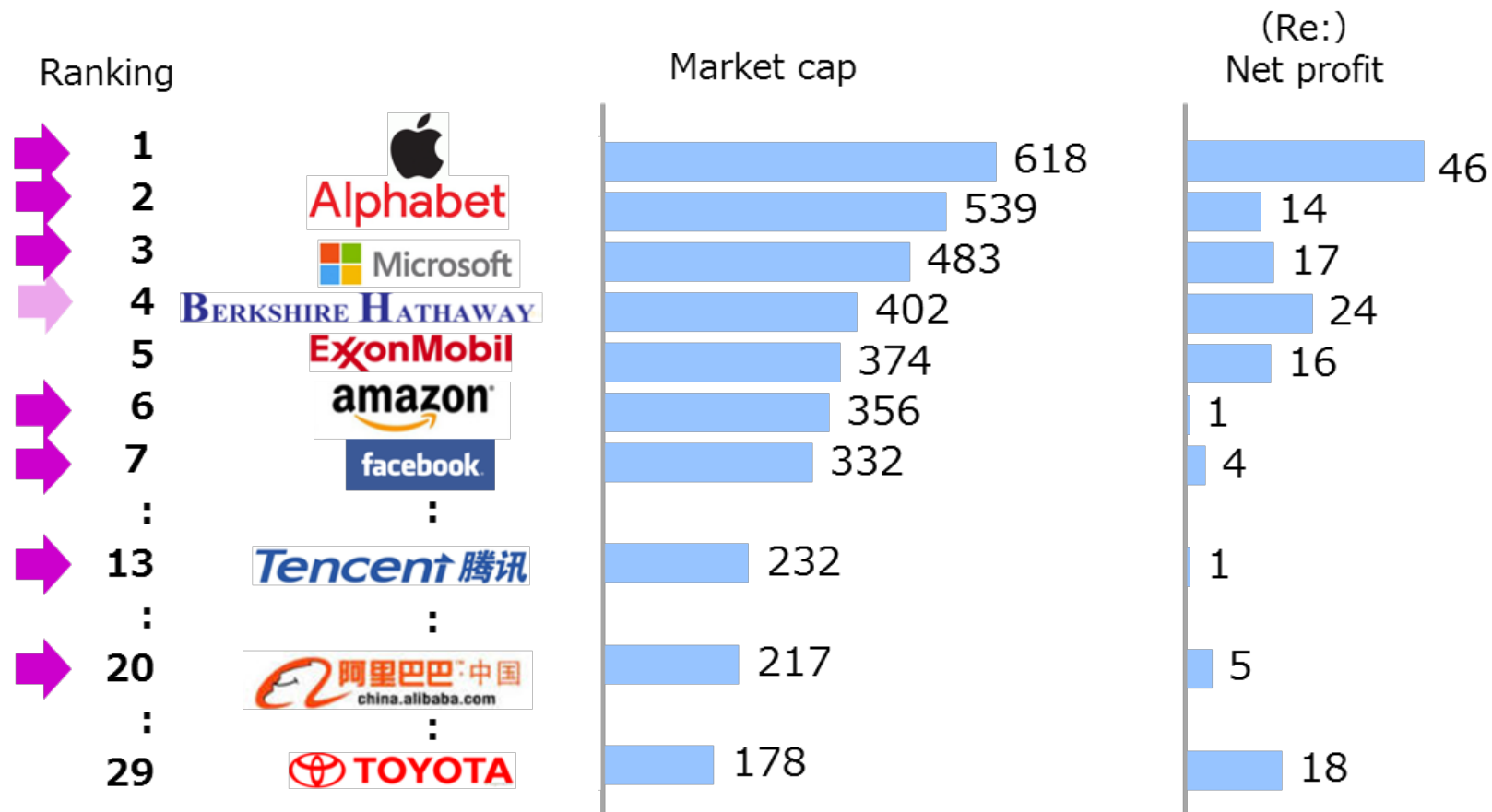
分類	項目	データの保有主体	①データの有無	②電子化	③標準化(項目内)	④接続化(項目内)	⑤接続化(項目間)	⑥データの利活用
医療	薬の処方データ (お薬手帳)	薬局 医療機関	○	× (電子お薬手帳の導入率は未だ低い状況(5%未満))	○ (2012年9月に共通データフォーマット策定、準拠義務なし)	×	×	<b>【課題】</b> ○左記の項目をまたいだ接続がなされておらず、データ利活用の基盤が整っていない ○データを出す側のメリットが明確になっていない ○データを使う側のメリットが明確になっていない ○コストの負担配分の在り方 ○制度の在り方 ○その他(人材、資金、技術等)
	がん登録データ (例:種類、進行度等)	国 (国立がん研究センター)	○ (法律上の義務)	○ (全国がん登録データベースで電子化)	○ (全国がん登録データベースは1つ)	○	×	
	妊娠・出産データ (母子手帳)	自治体	○	× (電子母子手帳の導入率は未だ低い状況(2%未満))	△ (2014年1月に標準化に向けた委員会(日本産婦人科学会)が設立)	×	×	
介護	要介護認定データ (例:認定調査結果)	国	○ (自治体から匿名化の上、データ登録)	○ (介護保険総合データベースで電子化)	○ (介護保険総合データベースは1つ)	○	△ 介護保険総合データベース	○コストの負担配分の在り方 ○制度の在り方 ○その他(人材、資金、技術等)
	介護保険レセプトデータ (介護保険給付費明細書)	国						
	介護の記録データ (例:体温、ケア内容、食事量等)	介護施設等	△	×	×	×	×	

# (参考) 二つの戦略的アプローチにおけるデータ利活用



出所：第12回新産業構造部会 ヤフー安宅CSOプレゼンより順序変更

# (参考) 時価総額ランキング USD billion dollars



(第13回新産業構造部会 ヤフー安宅CSOプレゼンより抜粋)

## ◇ Society5.0/Connected Industriesを実現する経済の新陳代謝システム

1. 経済の新陳代謝システム

2. 課題と対応の方向性

## ◇ Society5.0/Connected Industriesのローカル、グローバルへの拡がり

1. Society5.0/Connected Industriesのローカル（地域経済・中小企業）への拡がり

2. Society5.0/Connected Industriesのグローバルへの拡がり



# 課題と対応の方向性（１）成長領域への多様なチャレンジの促進強化

## 【課題】

- ①課題解決に繋がる新たな製品・サービス創出に向けて「小さな失敗」を許容する場が不足。

## 【対応の方向性（案）】

- ①「突破口プロジェクト」の実現に向けた規制改革の推進

## 【当面の取組（案）】

- i. 「日本版Regulatory Sandbox」の導入検討
- ii. 企業実証特例制度、グレーゾーン解消制度、規制改革推進会議、国家戦略特区の利活用促進
- iii. 「目標逆算ロードマップ方式」による規制改革

<参考：これまでの部会における議論>

（１）成長領域への多様なチャレンジの促進強化

人材：人材投資・育成の抜本拡充、柔軟かつ多様な働き方の実現等（第13回）

モノ・技術：CoE構築、産学連携・大学改革、ベンチャーエコシステムの構築等（第14回）

データ：データの利活用を促進するための制度整備 等（第15回）

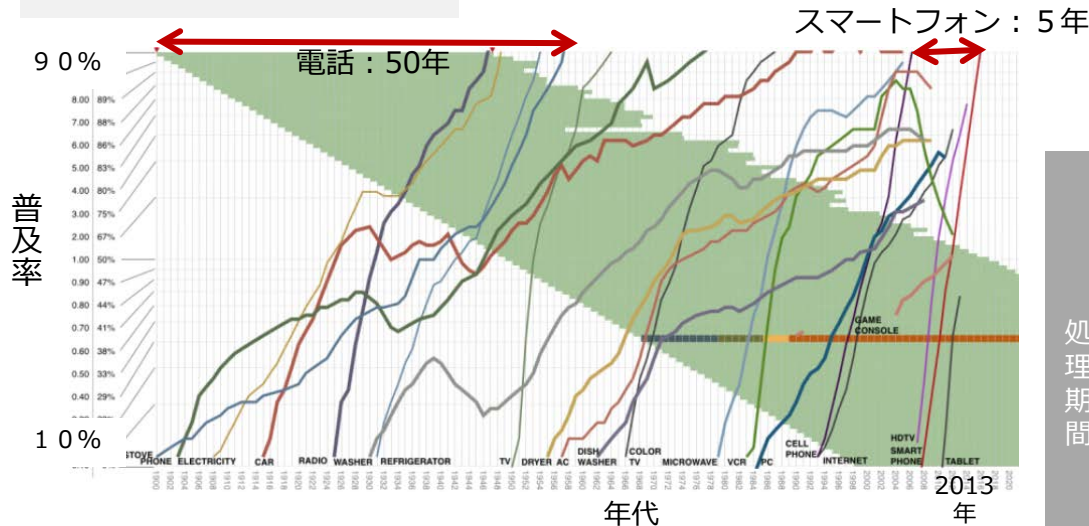


# スピード感のある規制改革の必要性

- 新技術の社会への普及スピードは年々上昇している。  
(例) 製品発売から普及率90%に至るまでの年数・・電話50年、携帯電話10年、スマートフォン5年
- AI、IoT、BD、ロボットなど、新たなイノベーションが進展しつつあるが、これらの社会実装は技術の面からは「待ったなし」の状況。
- 他方、現状の規制改革スキームは、スピード感に欠ける側面があることから、事業者の技術開発や上市のスピードに合わせた新たな実証メカニズムが必要ではないか。

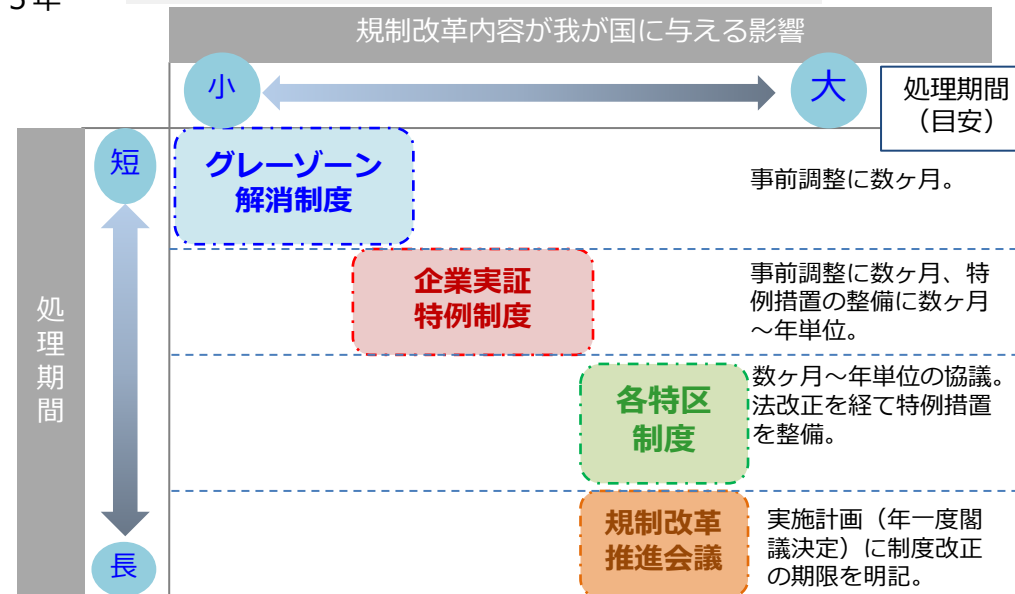
(例：グレーゾーン解消制度→事前調整に約数ヶ月、国家戦略特区→法改正を伴うため約1年以上。)

米国における新技術の普及率



(資料) 平成28年7月14日産業構造審議会 新産業構造部会 フォローアップ会議  
ダニエラ・ラス氏講演資料(講演資料3)より抜粋

各規制改革制度と案件処理の基本的な関係について



※本図はイメージであり、現実的には案件によって効果・処理期間等は様20

# 第4次産業革命に向けた規制改革

- 事業者がスピード感を失わず、新たなイノベーションの成果ビジネスに繋げるためには、例えば、規制による保護を受けないことに同意をした参加者を対象に、「**小さな失敗**」を許容する実証を可能とする新たな制度を導入する必要があるのではないか。
- グレーゾーン解消制度の申請の約 1 / 3 を占めるヘルスケア分野では、現在、事業スキームを規制の適用を受けないように構築した上で照会をかけるものが多いが、当該スキームの調整に時間をかけることなく、新たな技術を「試す」ことが可能となる。
- また、企業実証特例制度を活用しようと考えている事業者には、「**代替措置の検討はハードルが高い**」、「**規制官庁との調整に時間がかかる**」といった声がある。そのため、社会実装を行うことで事業者の代替措置の説明負担を軽減する制度とすることで、今後の「戦略分野」での申請案件を掘り起こし、スピーディーにビジネスに繋げることが可能になるのではないか。
- さらに、事業者が躊躇することなく新たなビジネスへの一步を踏み出せるよう、**政府が積極的にビジネスの検討をサポート**できる仕組みが必要ではないか。

グレーゾーン解消制度の申請内訳 全申請件数：96件（平成29年3月末時点）

ヘルスケア分野の申請が全体申請の1/3。

- **医師・医療・薬事法等**：⑳、■ 健康保険法：②、■ 食品衛生法：①、■ 学校給食法：①、■ 毒劇法：①、■ 労働安全衛生法：②、  
 ■ 職業安定法：①、■ 美容師法：②、■ 児童福祉法①、■ クーリング業法：①、■ 旅館業法：④、■ 旅行業法：②、■ 道路運送車両法：⑤、  
 ■ 道路交通法：③、■ 道路運送法：③、■ 宅建業法：②、■ 旅客自動車運送業法：①、■ 建築基準法：③、■ 測量法：①、■ 土地家屋調査士法：①、  
 ■ 砂利採取法：①、■ 化審法：②、■ アルコール事業法①、■ 電事法：①、■ 高圧ガス保安法：③、■ 特定商取引法：①、■ 計量法：①、  
 ■ 電波法：②、■ 消防法：①、■ 個人情報保護法：②、■ 銀行法：②、■ 金融商品取引法：②、■ 資金決済法：①、■ 保険業法：②、■ 下水道法：①、  
 ■ 酒税法：②、■ 農地法：①、■ 景品表示法；①、■ 弁護士法：①、■ 地方自治法：①、■ 電子帳簿法：①、■ 風営法：①、■ 廃掃法：③、

## 事例1（健康を維持する・生涯活躍する）

【事業内容】  
 ドラッグストアで利用者が自ら採血した血液の検査結果を通知するサービス。

【照会内容】  
 利用者が自己採血し、血液検査の結果を当該利用者に通知する行為が、医師  
 民間事業者  
 （ドラッグストア等）



法第17条において、医師のみに認められている「医業」に該当するか否か。

<照会結果⇒該当せず>

## 事例2（移動する）

【事業内容】  
 ある一定区間内において、月額定額でタクシーが利用できるサービス。

【照会内容】  
 事業者が事前に月額料金でタクシーを利用できる旅行計画を策定し、利用者の募集を行うサービスは、旅行業法に規定する「募集型企画旅行」に該当するか否か。



<照会結果⇒該当。>

# (参考) 産業競争力強化法における規制改革の推進

- 「企業単位」の規制改革を推進するため、事業所管大臣が規制所管大臣と調整する仕組みを創設（平成26年）

## グレーゾーン解消制度

事業者が、現行の規制の適用範囲が不明確な分野においても、安心して新事業活動を行い得るよう、具体的な事業計画に則して、あらかじめ、規制の適用の有無を確認できる制度。

### 事例

#### 血液の簡易検査と その情報に基づく健康関連情報の提供

【申請事業者】健康ライフコンパス（株）〔東京都千代田区〕  
（三菱ケミカルホールディングスグループ）

#### 【事業内容】

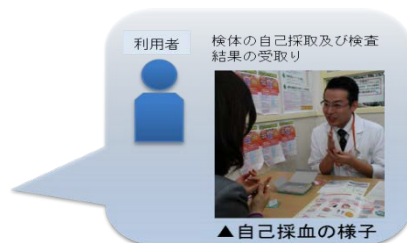
ドラッグストアで利用者が自ら採血した血液について、検査結果を通知するサービス。

#### 【照会内容】

利用者が自己採血し、血液検査の結果を当該利用者に通知する行為が、医師法第17条において、医師のみに認められている「医療」に該当するか否か。

<照会結果⇒該当せず>

民間事業者  
(ドラッグストア等)



#### 【成果】

- ・制度活用前は、本サービスの導入店舗が約80店舗であったところ、活用後急激に導入店が増え、1,400店舗を超えている。

## 企業実証特例制度

新事業活動を行おうとする事業者が、その支障となる規制の特例措置を提案し、安全性等の確保を条件として、「企業単位」で、具体的な事業計画に即して、規制の特例措置の適用を認める制度。

### 事例

#### アシストカの大いりヤカー付 電動アシスト自転車の公道走行について

【申請事業者】ヤマハ発動機（株）〔静岡県磐田市〕  
ヤマト運輸（株）〔東京都中央区〕

#### 【特例内容】

アシストカの上限を、踏力の3倍とする電動アシスト自転車の活用が可能となった。（現行の道路交通法施行規則では、2倍までのアシストカに限定）



※従事する運転者への交通安全教育、安全運転に必要な業務を適切に行うための体制整備等の代替措置を講じ、実証を実施。

#### 【成果】

- ・現在、東京、北海道、神奈川、京都、大阪、福岡で実証中であり、その結果を踏まえて、全国展開することを検討。

# 課題と対応の方向性（1）成長領域への多様なチャレンジの促進強化

## 【課題】

- ②ベンチャー等による多様なチャレンジを抜本的に強化するためのリスクマネーが不十分。

<参考：ベンチャー投資額>

日；2015年 1,302億円

米国；2015年 7兆1,475億円

## 【対応の方向性（案）】

- ②第4次産業革命の進展を受け、ソフトとハードの融合に対応したリスクマネーの供給を質、量の両面から充実させる。

## 〔当面の取組（案）〕

- i. 民間の資金を活かすためのベンチャーファンド投資促進税制や、民間資金の不十分な分野における官民ファンド等のあり方の検討

# (参考) 日本の資金供給主体の規模 (フロー)

- 我が国は**間接金融主体**であり、**直接金融**における**金融主体**の存在感は小さい。
- **PE・VCの規模拡大**に加え、**銀行のリスクマネー供給**や**政策金融による補完**などを通じた対応が必要ではないか。

間接金融

直接金融

銀行  
23.7兆円

信用金庫  
3.9兆円

政府系  
金融機関  
3.0兆円

社債  
8.6兆円

事業投資  
(リスクマネー)



株式  
2.0兆円



PE  
6,569億円



官民ファンド  
1,850億円



VC  
1,171億円

(資料)

銀行、信用金庫、政府系金融機関：日銀「貸出先別貸出金」2014年度分

社債・株式：日本証券業協会「FACT BOOK 2015」

PE：「日本バイアウト市場年鑑-2015年上半期版-」

官民ファンド：「官民ファンドの運営に係るガイドラインによる検証報告」

VC：一般社団法人ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャー白書2015」

注)

銀行、信用金庫、政府系金融機関：設備資金新規貸出額のうち、地方公共団体及び個人への貸出、海外円借款金額を差し引いた金額

社債：上場企業における調達金額

株式：上場企業及び新規上場企業における調達金額

PE：バイアウト案件及びPIPEs案件の合計

官民ファンド：26年度実投融資額ベース

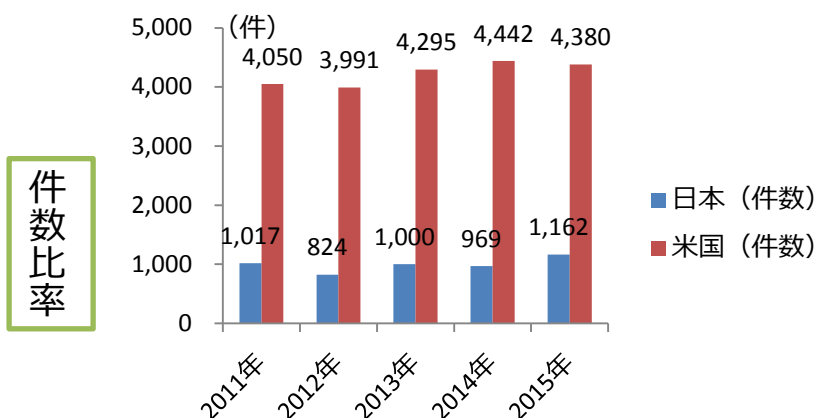
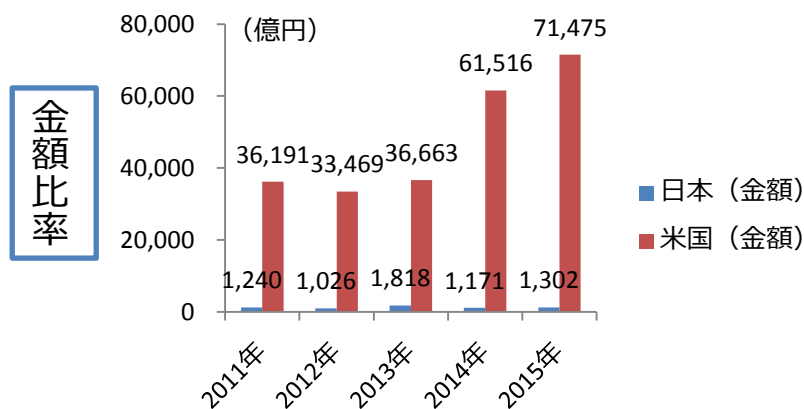


# (参考) ベンチャー・エコシステムの構築に向けたリスクマネーの状況

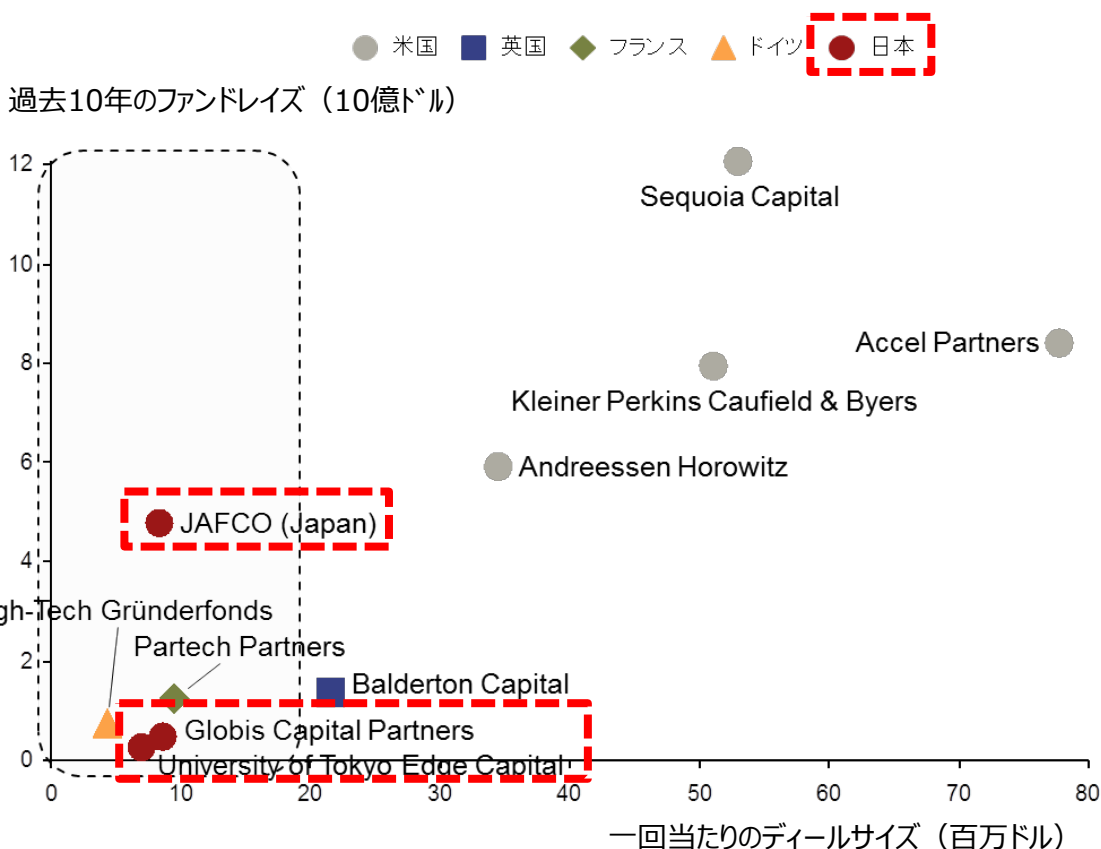
- グローバルに戦うための資金調達について、我が国のベンチャー投資額は、米国と比較すると極めて僅少。

(日：2015年 1,302億円 / 米国：2015年 7兆1,475億円)

## ベンチャー投資額の日米比較



## 各国主要VCファンドの規模



出典：日本ベンチャーエンタープライズ「ベンチャー白書」  
 ※為替レートは2015年の平均為替レートで2011～2015年のデータを日本円に換算 (1ドル=121.0円)

出典：リスクマネー供給及び官民ファンド等に関する国際比較調査研究 (経済産業省、2016年)

# 課題と対応の方向性（1）成長領域への多様なチャレンジの促進強化

## 【課題】

- ③ 企業価値の源泉が、有形資産（工場設備等）から無形資産に変わってきている中、無形資産投資が国際的にも低水準に留まっている。

## 【対応の方向性（案）】

- ③ 無形資産投資を促進するための会計上の取り扱いを含めた制度整備。

## 〔当面の取組（案）〕

- i. データ獲得・加工・蓄積、サイバーセキュリティ強化、人的資本の形成、R&D等のための投資を促進する制度の検討
- ii. 企業の垣根を越えたデータの利活用を促進する制度の検討

＜参考：第14回部会におけるデータに関する議論＞

- ✓ データ利活用促進のため、データの保護範囲や保護方法の明確化等
- ✓ **（産業データ）**：データ利活用推進のため、速やかに「データオーナーシップ」の考え方を普及
- ✓ **（個人データ）**：個人起点のデータ流通（データのポータビリティ）によるデータ利活用を実現するため、情報銀行等の具体的なプロジェクトの創出を支援

# (参考) 企業価値の源泉としての無形資産

- 企業価値の源泉が、有形資産（工場設備等）から無形資産（人材、技術、ノウハウ、ブランド等）に変わってきている。

- ✓ 米国では、企業の付加価値に占める割合をみると、有形資産より無形資産に対する投資が上回っている

- ✓ 米国では、S&P500（米国に上場する主要500銘柄の株価指数）の市場価値に占める無形資産の割合が年々拡大している

## 米国企業の有形・無形資産に対する投資

US private sector investment in tangible and intangible capital (relative to gross value added), 1977-2014

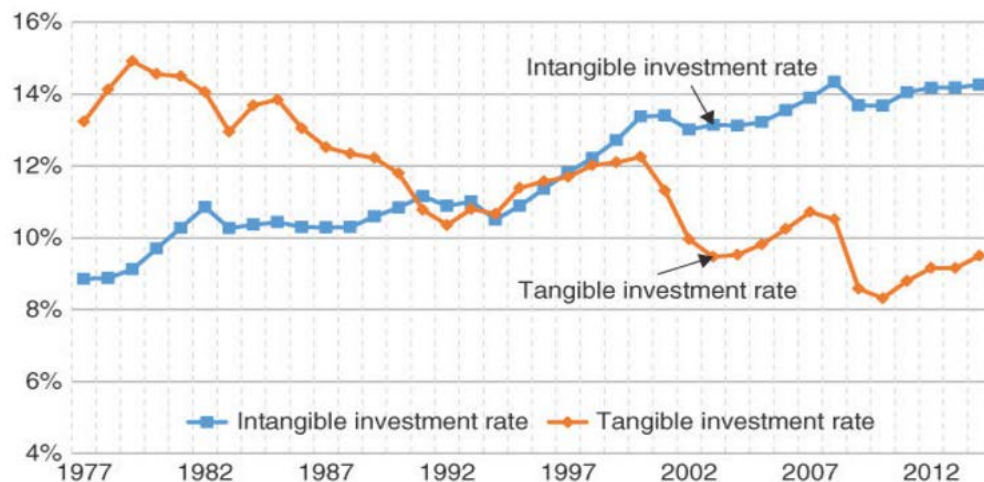
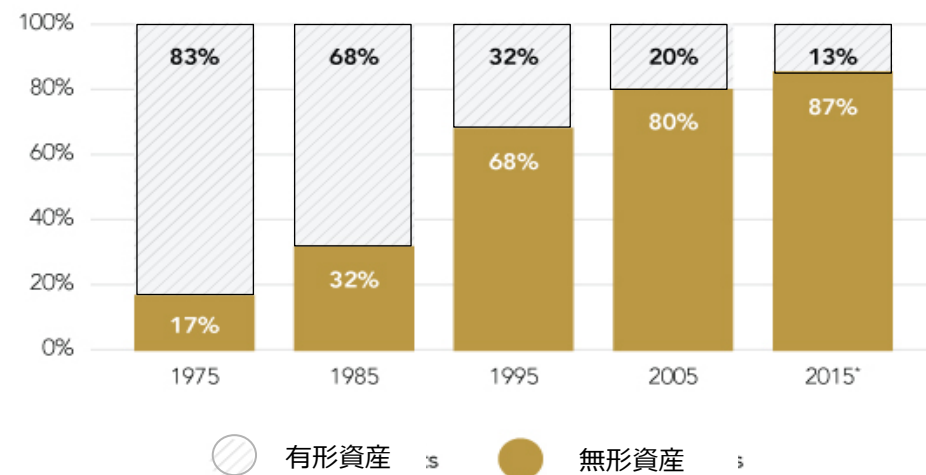


Figure 8.1 The Intangibles Revolution

## S&P500市場価値の構成要素

COMPONENTS of S&P 500 MARKET VALUE



SOURCE: OCEAN TOMO, LLC



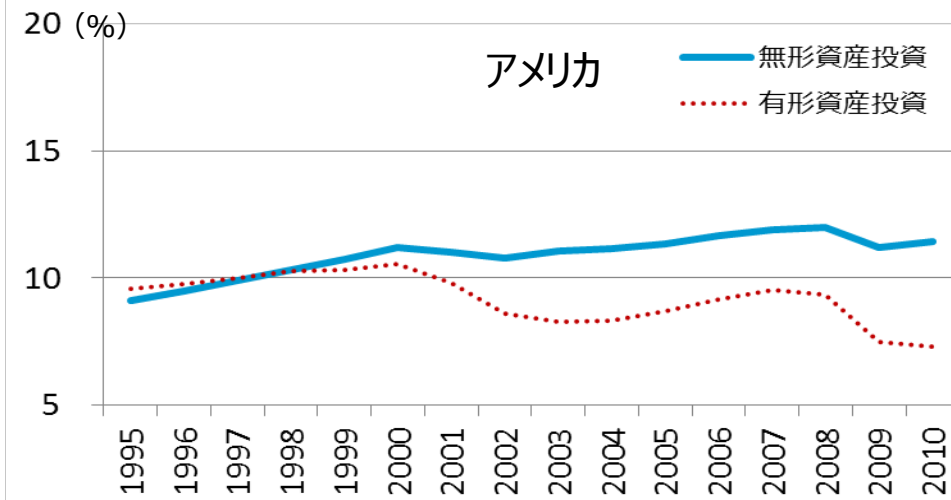
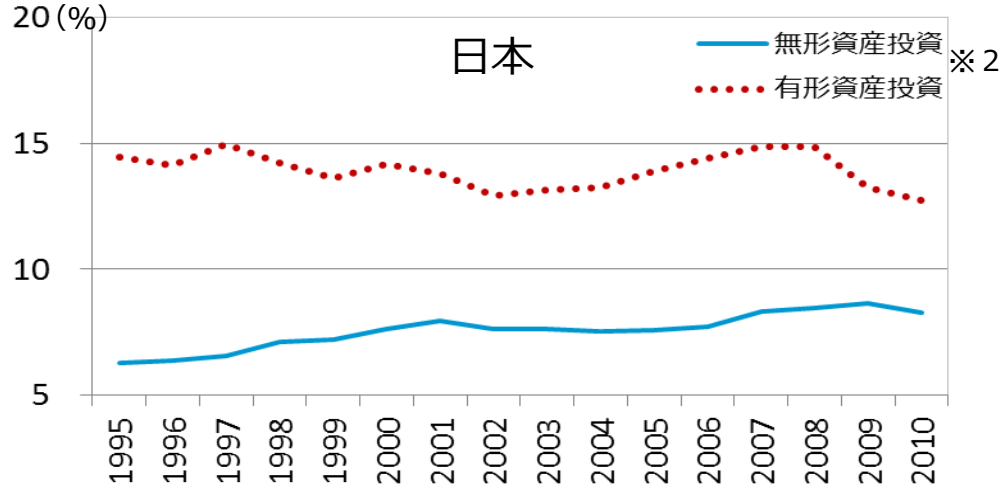
# (参考) 無形資産投資とイノベーション、生産性向上の好循環

- 第4次産業革命への対応、革新的技術の創出、新技術を活用できる企業組織への変革等、**企業のイノベーションを支える投資として無形資産投資が重要であり、アメリカでは無形資産投資の水準が既に有形資産投資を上回る規模に拡大。**
- **イノベーションによる生産性向上は成長の鍵であり、無形資産投資とイノベーション、生産性向上の好循環の形成が必要。**

## <無形資産の3分類> (参考)「産業別無形資産投資と日本の経済成長」 宮川・比佐 (2013)

情報化資産	革新的資産	経済的競争力資産
<ul style="list-style-type: none"> <li>・受注及びパッケージソフトウェア</li> <li>・自社開発ソフトウェア</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・科学およびエンジニアリング研究開発</li> <li>・鉱物探査</li> <li>・著作権及び商標権</li> <li>・その他の製品開発、デザイン及び研究開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブランド資産</li> <li>・企業固有の人的資本</li> <li>・組織改編</li> </ul>

## <日米の無形資産投資（対GDP比）の比較>



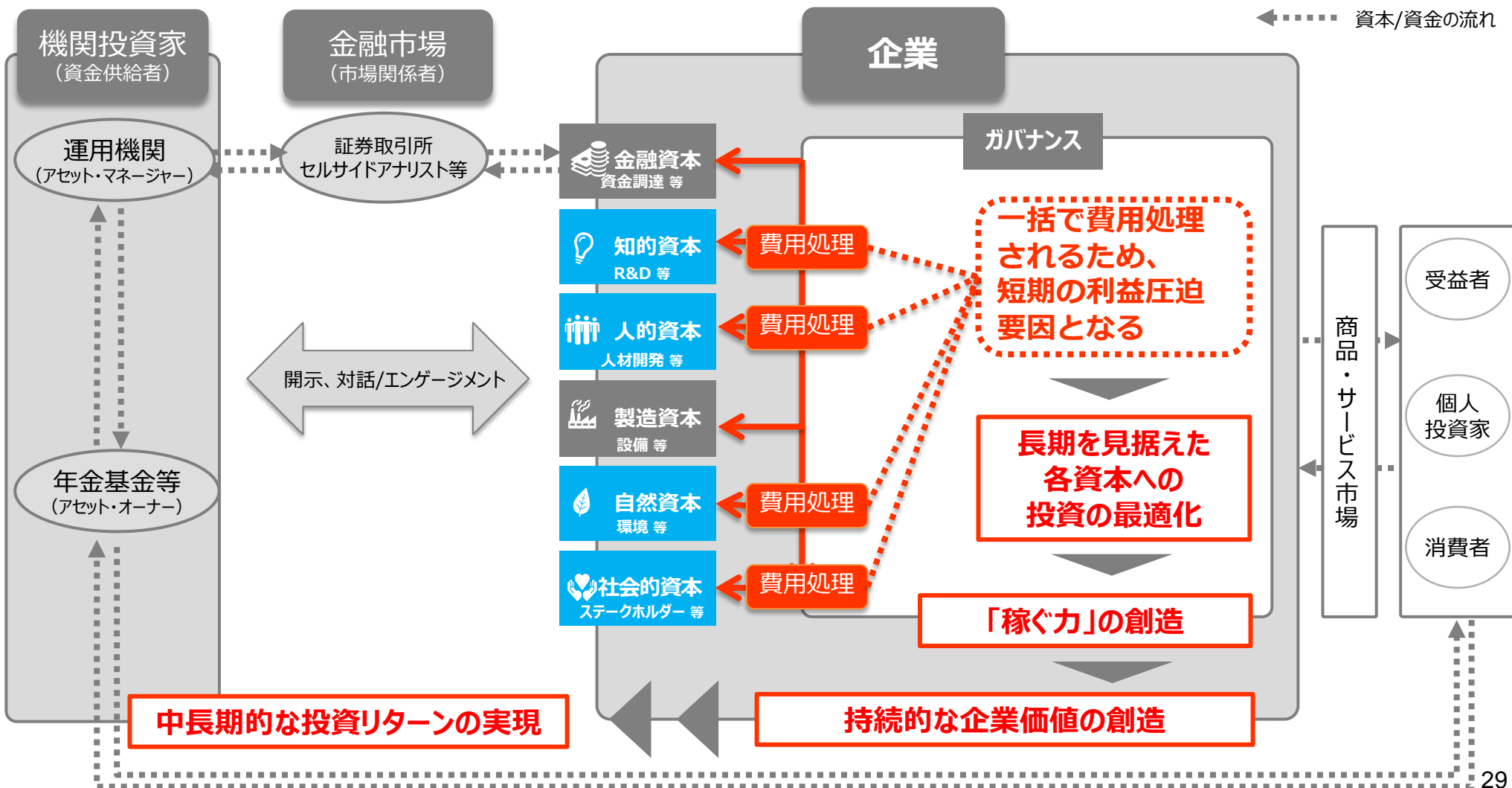
※ 1 : Corradoらの研究では、1990年代から2000年代初頭にかけて、アメリカの生産性上昇率の3分の1が無形資産投資によるものと推計されている。Corrado, Hulten, Sichel (2005), "Intangible Capital and U.S. Economic Growth." Review of Income and Wealth 55, pp.658-660

※ 2 : 有形資産投資は民間部門の総固定資本形成（住宅を除く）。

(グラフ出所) RIETI「JIPデータベース2013」、INTAN Invest「intangible investment data website Aug.2014」、内閣府「93 S N A」、アメリカ商務省「National Income and Product Accounts Tables Jan.2016」

# (参考) 企業価値の源泉としての無形資産

- 企業による人材・知的資本等への投資は、短期的には利益圧迫要因となるが、**持続的な企業価値の創造のためには、長期を見据えて各資本への投資を最適化する経営者の判断とガバナンスが重要。**



# 課題と対応の方向性（１）成長領域への多様なチャレンジの促進強化

## 【課題】

- ④ 第4次産業革命を支える新たな金融サービスとしてFinTechの活用が進んでいない。

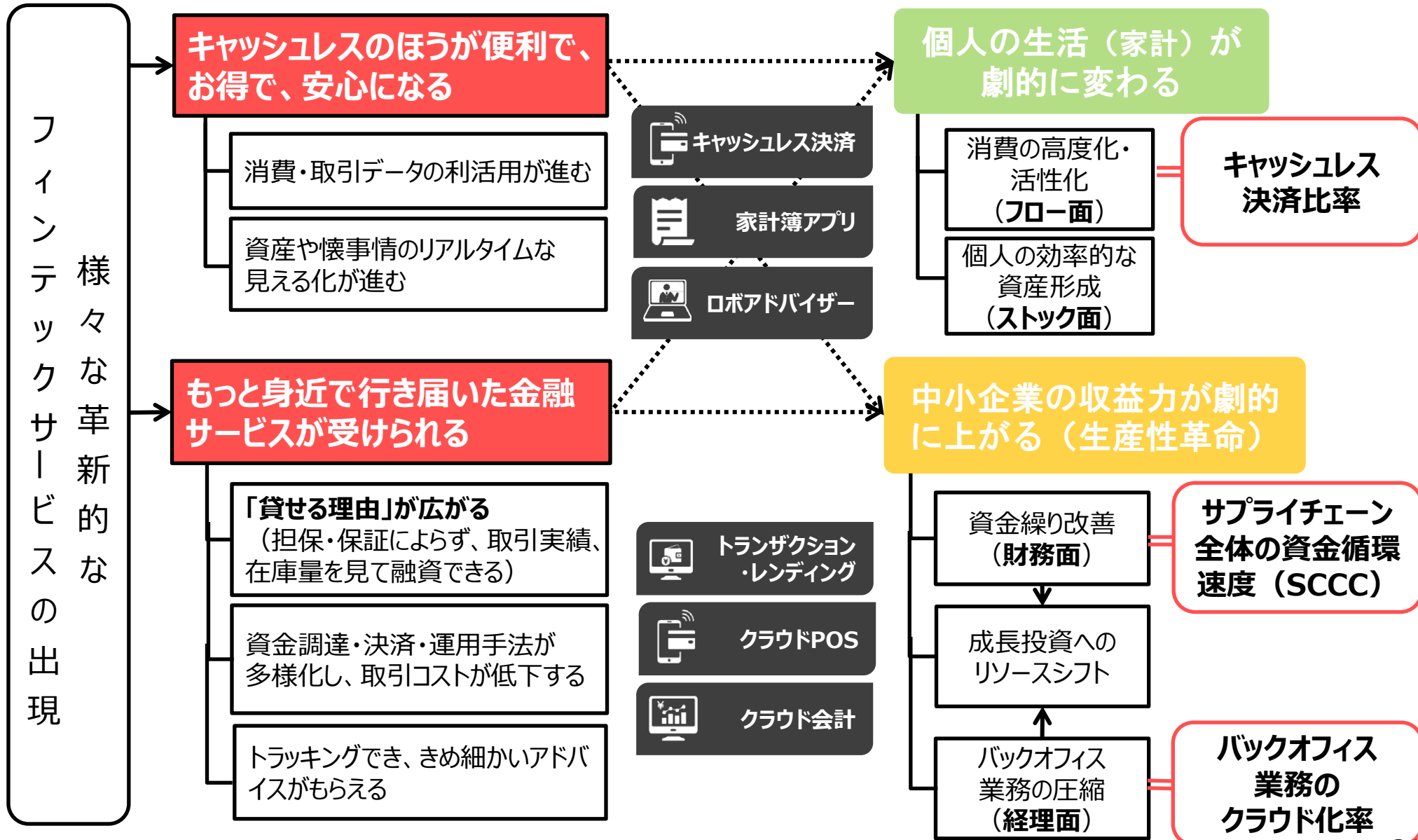
## 【対応の方向性（案）】

- ④・FinTechの前提条件を整え、「お金」の流れを円滑にし、中小企業によるFinTech活用を後押しする。
- ・イノベーション（試行錯誤）を促す仕組み作り・環境整備を行い、様々な革新的なFinTechサービスが次々に出現することを目指す。

## 〔当面の取組（案）〕

- i. オープンAPIの促進（銀行、クレジットカード等とFintechサービスによるオープン・イノベーション）に向けた環境整備
- ii. 本人確認がデジタルで完結するための環境整備
- iii. 「日本版Regulatory Sandbox」の導入検討
- iv. キャッシュレス化に向けた政策指標の提示
- v. 中小企業等におけるバックオフィス業務のクラウド化推進（「バックオフィス業務のクラウド化比率」及び「サプライチェーン単位での資金循環効率（SCCC）」の政策指標化等）

# FinTech社会の実現に向けた道筋①実現すべき社会像



# FinTech社会の実現に向けた道筋② 具体的施策

## 具体的施策

## 目指すべき状態（方向性）

個人データを自らの意思で再統合するための制度整備  
(データ・ポータビリティの検討)

データ融通の環境が整う

グループ内・企業間での情報共有の円滑化を促す個人  
情報保護ガイドラインの見直し

キャッシュレス社会が実現する

電子レシートの普及

電子決済のセキュリティが守られる

クレジットカードの書面（レシート）交付義務緩和

カード決済端末のIC対応等

本人確認がデジタルで完結する

マイナンバーカード・読取手法の普及・用途拡大

行政手続がデジタルで完結する

電子政府推進

行政API開放（行政データのオープン化）

金融サービスがデジタルで完結する

金融API開放

中小企業によるFinTech活用促進

ブロックチェーン技術の実用化促進

会計業務が自動化・効率化する

IT化投資支援補助金

振込業務がデジタルで完結する

金融EDI対応、商流EDI連携促進

様々な革新的な  
フィンテックサービスの出現

## イノベーション（試行錯誤）を促す仕組み作り・環境整備

FinTechイノベーションを促進する規制・制度改革  
(日本版レギュラトリー・サンドボックスの検討、割賦販売法改正、IoT推進ラボ等)

グローバル競争力ある拠点づくり  
(「国際金融都市・東京」の実現等)

人材育成、転職・再就職、兼業副業  
等を通じたFinTech人材の確保

## 課題と対応の方向性（2）産業の壁を越えた事業再編や、新たな連携による産業構造の転換

### 【課題】

- ① 第4次産業革命が進む中、従来の業種の壁を越えた合従連衡や事業ポートフォリオの見直しがグローバルに進展。

我が国においては、欧米に比して、早期の事業ポートフォリオ転換の経営判断を行う企業が限定的との指摘がある。  
(特にノンコア事業からの早期撤退が不十分)

### 【対応の方向性（案）】

- ① 同一文化を背景とした「ムラ社会」から脱却するため、外部からの目（社外取締役、機関投資家等）を活用し、「多様性（ダイバーシティ）」も高めていく取組を促進。

### 〔当面の取組（案）〕

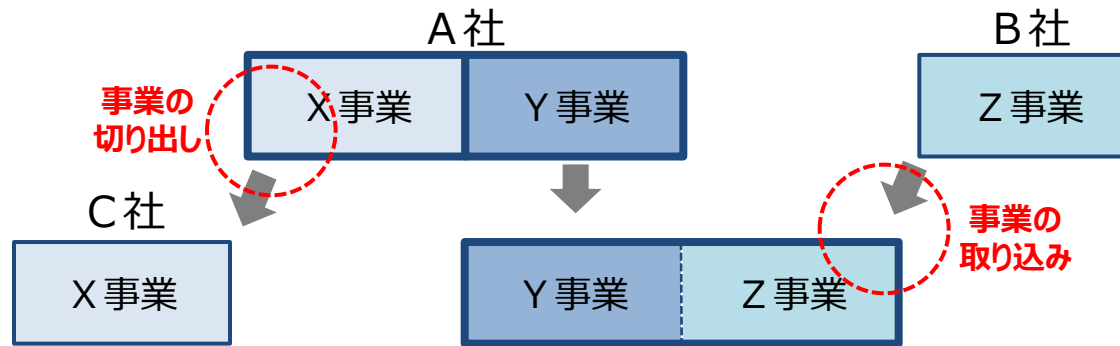
- i. 取締役の多様性の向上等のコーポレートガバナンス等の更なる強化（詳細は方向性（3））

例1：人材の多様性を最大限活かすため、全社共通の人事評価システムを構築し、国籍にとらわれず、能力に応じて高い職責にも柔軟に登用する企業も表れている

例2：米証券取引委員会規則では、取締役候補者の経歴と資格に加えて、指名にあたって多様性を考慮したか否かを開示するよう企業に義務付け

# (参考) 日本の事業再編を巡る現状とその背景

- 日本企業は欧米企業と比べ、弱い部門から強い部門へのポートフォリオの組替えが十分にできていないが、背景にはコーポレートガバナンスや制度の違いなど、様々な要因が存在。



## 事業の切り出し（売却、スピンオフ等）

## 事業の取り込み（買収、合併等）

### 日本の現状

- ◆ 低収益事業を抱え込んだままになっており、事業の切り出しが進んでいない。
- ◆ 事業売却を行う場合も売却の判断が遅く、その間に事業価値が毀損している。

- ◆ 大規模な買収に踏み切れていない。
- ◆ 変化への対応に必要な社外の経営資源を取り込むことができていない。
- ◆ M&A後の統合（PMI）がうまく進まず、十分なシナジーが発揮できない。

### 背景

- コーポレートガバナンス上の課題（経営トップの果敢な意思決定や、明確な戦略の不在など）
- 事業売却によって買収の原資を得るという発想の不足。
- M & Aに関わる制度における海外との差異。

- 今の仕事・雇用を社内に残そうとする経営判断。
- セグメントごとの収益管理を経営判断に活かしていない。

- 「対等な経営統合」を重視する経営者の考え方。
- 異業種や海外の企業を経営する経験の不足。



## 課題と対応の方向性（2）産業の壁を越えた事業再編や、新たな連携による産業構造の転換

### 【課題】

- ②各企業における早期の事業ポートフォリオの転換（特にノンコア事業からの早期撤退）を促進する制度整備が不十分。

### 【対応の方向性（案）】

- ②企業における大胆なビジネスモデル転換を促進するため、事業ポートフォリオの迅速な転換を促進する制度整備が必要。

### 〔当面の取組（案）〕

- i. 事業ポートフォリオの迅速な転換など大胆な事業再編を促進するための制度や、関連する諸制度等の検討

#### <関連制度>

- 株式を対価とした買収・TOB、スピンオフなど、多様な再編手法に関する諸制度
- 過剰供給構造にある事業分野の調査制度（産業競争力強化法第50条）



# (参考) 世界で用いられている多様な再編手法

- 過去10年のM&A上位10件をみると、株式を対価としたTOBや、スピンオフなど、これまで我が国では見られない手法を用いたM&Aが行われている。

世界のM&A金額上位10件（過去10年）

	完了年月日	買収企業 (所在国)	被買収企業 (所在国)	取引金額 (百万ドル)	手法	対価(%)
1	2008/3/28	株主(スイス)	フィリップ・モリス(スイス)	107,650	スピンオフ	現金:0 株式:100
2	2007/11/02	RFSホールディング(蘭)	ABNアムロホールディング(蘭)	98,189	TOB	現金:93 株式:7
3	2005/08/09	ロイヤル・ダッチ・ペトロリアム(蘭)	シェル・トランスポート&トレーディング(英)	74,559	TOB	現金:0 株式:100
4	2006/12/29	AT&T(米)	ベルサウス(米)	72,671	株式交換	現金:0 株式:92 その他:8
5	2016/02/15	ロイヤル・ダッチ・シェル(蘭)	BGグループ(英)	69,445	株式取得	現金:28 株式:72
6	2015/03/17	アクタビス(アイルランド)	アレガン(米)	68,445	合併	現金:61 株式:39
7	2009/10/15	ファイザー(米)	ワイス(米)	67,285	株式交換	現金:66 株式:34
8	2008/07/22	スエズ(仏)	フランスガス公社(仏)	60,856	合併	現金:0 株式:100
9	2011/01/14	優先株主	AIG(米)	58,977	デット・リストラクチャリング	その他:100
10	2005/10/1	プロクター・アンド・ギャンブル(米)	ジレット(米)	54,906	株式交換	現金:0 株式:100

日本のM&A金額上位10件（過去10年）

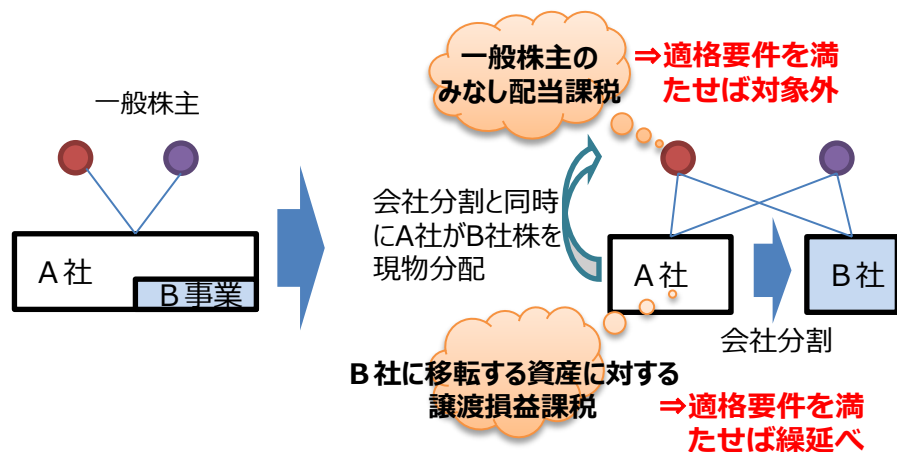
	完了年月日	買収企業	被買収企業	取引金額 (百万ドル)	手法	対価(%)
1	2005/10/1	三菱東京フィナンシャルグループ	UFJホールディングス	41,431	合併	現金:0 株式:100
2	2013/07/10	ソフトバンク	スプリント(米)	21,640	株式取得	現金:100 株式:0
3	2007/04/16	日本たばこ産業	ギャラハ・グループ(英)	14,684	TOB	現金:100 株式:0
4	2014/04/30	サントリーホールディングス	ビーム(米)	13,933	株式取得	現金:100 株式:0
5	2005/09/01	イトーヨーカ堂	セブンイレブン・ジャパン	12,483	株式移転	現金:0 株式:100
6	2012/10/01	新日本製鐵	住友金属工業	9,432	株式交換	現金:0 株式:100
7	2011/04/01	中央三井トラスト・ホールディングス	住友信託銀行	9,148	株式交換	現金:0 株式:100
8	2008/05/14	武田薬品工業	ミレニアム・ファーマシューティカルズ(米)	8,734	TOB	現金:100 株式:0
9	2005/04/01	山之内製薬	藤沢薬品工業	7,940	株式交換	現金:0 株式:100
10	2011/06/30	三菱UFJフィナンシャル・グループ	モルガン・スタンレー(米)	7,800	株式取得	現金:100 株式:0

# (参考) スピンオフに関する税制改正

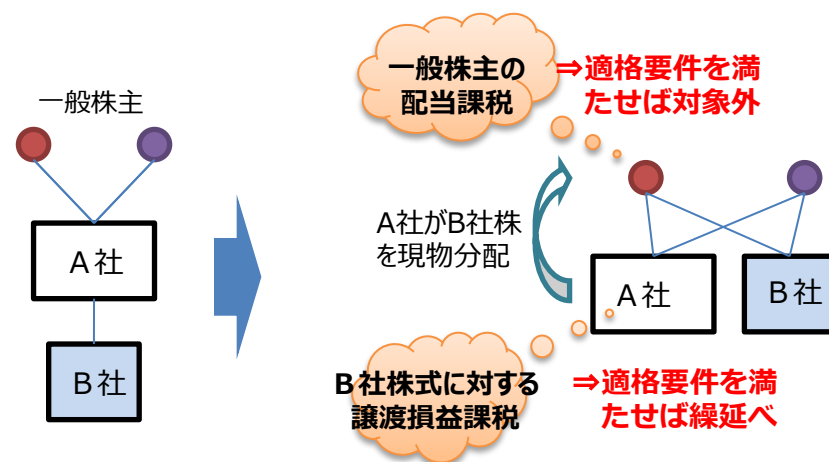
- 企業の機動的な事業再編を促進するため、特定事業を切り出して独立会社とする「スピンオフ」を行う際に、譲渡損益や配当についての課税を繰り延べる税制措置を実現（本年4月施行）。

## 改正の概要

### ①事業部門のスピンオフの場合（分割型分割）



### ②完全子会社のスピンオフの場合（現物分配）

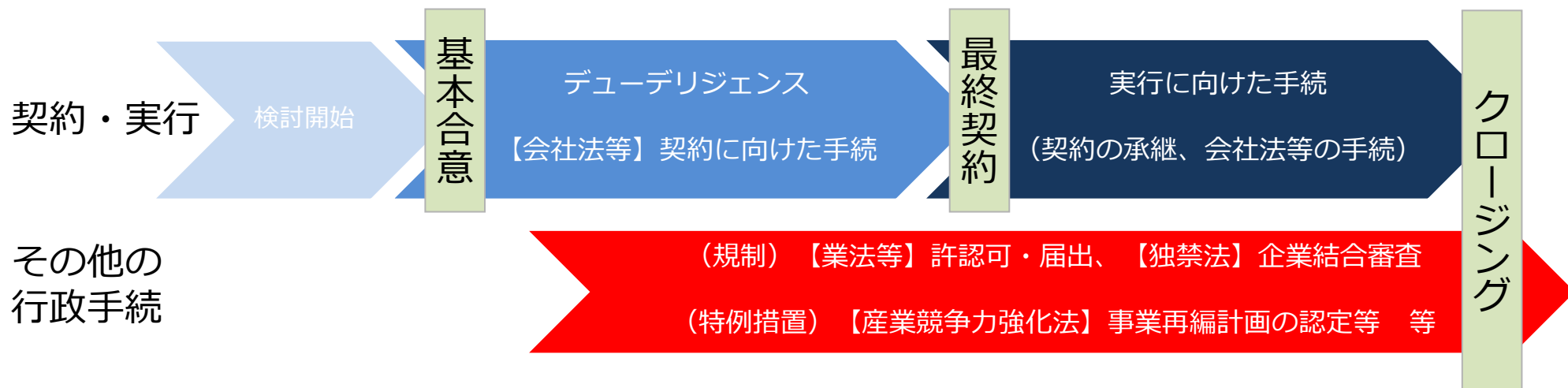


### ○税制適格要件

上記の①②の類型について、対価要件、従業者引継要件、事業継続要件、役員等継続要件など、現行の他の適格類型の同等の適格要件を措置。

# (参考) 一般的な事業再編の流れ

- 事業の買収・切り出し等の事業再編には、当事者間の交渉の他にも様々な制度が関係。



## 再編に要する期間のイメージ (大手石油精製事業者の事例)

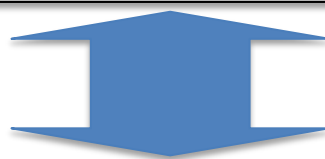
平成26年6月30日	【産業競争力強化法】第50条に基づく調査報告の公表
平成27年12月3日	基本合意書締結
平成28年2月29日	【独占禁止法】株式取得の届出
8月31日	経営統合契約の締結
12月19日	【独占禁止法】排除措置命令を行わない旨の通知
12月21日	【会社法】臨時株主総会決議
平成29年3月24日	【産業競争力強化法】事業再編計画の認定
4月1日	経営統合

# (参考)産業競争力強化法による事業再編の促進

- 産業競争力強化法では、産業の新陳代謝を促進するため、生産性の向上を目指して、事業再編等を行う事業活動を事業再編計画として認定し、認定を受けた取組に対して、税制優遇、金融支援等の支援措置を講じることとしている。

## 産業競争力強化法 第50条

- 事業再編が進みにくく、過剰供給構造や過当競争の問題が長期にわたって解消されていない事業分野について、事業再編の円滑化のために政府が必要と認めるときは、客観的な調査を実施した上で、その結果を公表
- 経営者や株主、金融機関等の問題意識を喚起し、事業再編に向けた経営者の判断に資する材料を提供



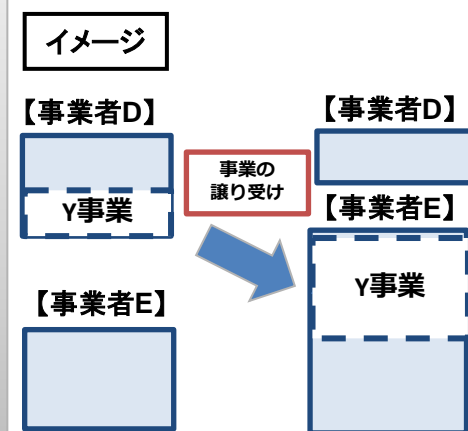
## 産業競争力強化法 第24条

- 合併や事業の譲受けなどの事業構造の変更を行い、かつ新商品の開発や生産・販売の効率化等の前向きな取組を行う計画について「事業再編計画」として認定。

## 財政支援と連動

認定事業については、

- ① 登録免許税の軽減
  - ② 指定金融機関による長期・低利の大規模融資
- 等の税制優遇等の財政支援を実施。



# (参考) 諸外国における直近の再編例

- 2015年12月、ダウ・ケミカル（米）とデュポン（米）が対等合併を発表。
- 当初は2016年下期を予定も、各国当局の審査が終了しておらず、現在も審査が継続。

## 事案概要



- ・ 合併により、30億ドルのコスト削減と10億ドルの成長効果を見込む。
- ・ 売上高では、世界最大手のBASF（独）を抜く総合化学メーカーに。
- ・ 合併後は、①農業関連事業、②素材化学事業、③特殊化学品事業の3社に分割する予定。

世界のトップ化学企業10（2014年）

順位	企業名	国名	化学製品の売上高 2014年	
			(百万米ドル)	(億円)
1	ビーエーエスエフ	Germany	78,698	84,089
2	ダウ・ケミカル	U.S.	58,167	62,151
3	シノペック	China	57,953	61,923
4	サビック	Saudi Arabia	43,341	46,310
5	エクソンモービル	U.S.	38,178	40,793
6	台湾プラスチックグループ	Taiwan	37,059	39,598
7	ライオンデルバセル・インダストリーズ	Netherlands	34,839	37,225
8	デュポン	U.S.	29,945	31,996
9	イネオス	Switzerland	29,652	31,683
10	バイエル	Germany	28,120	30,046
11	株式会社三菱ケミカルホールディングス	Japan	26,342	28,146
18	住友化学株式会社	Japan	17,833	19,055
19	三井化学株式会社	Japan	17,201	18,379
21	東レ株式会社	Japan	17,006	18,171

※出典：Chemical and Engineering News誌  
※1ドル=106.85円で換算（2014年の年替平均為替 三菱UFリサーチ&コンサルティング）

## 経緯

2015.12.11 両者による合併合意

2016.7.20 臨時株主総会における承認

2017.3.27 欧州委員会（競争法担当）から条件付で承認

条件：R&D拠点も含めたデュポンの農薬事業と、ダウの化学製品事業の一部売却等

※米国等の他の地域の競争当局による審査は継続中。

## 課題と対応の方向性（2）産業の壁を越えた事業再編や、新たな連携による産業構造の転換

### 【課題】

- ③ 第4次産業革命が進展する中、働き手1人1人の能力・スキルをアップデートする機会が十分でなく、また労働市場が未成熟。

### 【対応の方向性（案）】

- ③ 働き手が能力・スキルをアップデートし続けることを可能とするとともに、労働市場の更なる整備等、円滑な雇用構造の転換を可能とする制度整備が必要。

### 〔当面の取組（案）〕

- i. 第4次産業革命の成長分野への円滑な労働移動等の検討  
（各種支援施策等）
- ii. リカレント教育支援  
（学び直し支援、教育機関支援等）
- iii. 働き方改革による人材の有効活用の促進  
（地方への経営人材の還流、兼業副業支援等）

# (参考) ドイツにおける2000年代前半の労働市場改革①

- 失業対策：①失業給付制度の見直し、②失業者の労働市場への編入の促進

## ① 失業給付制度の見直し

- 就業可能な者には、失業給付の受給期間終了後も半永久的に従前給与の相当水準を給付(失業扶助)  
→ 生活保護制度と同様の「社会扶助」とを統合し、定額化するとともに、期待可能な労働を拒否した場合には給付カットの制裁を実施。
- 併せて、失業給付の支給期間を短縮 (最長32ヶ月間→最長18ヶ月間)

## ② 失業者の労働市場への編入の促進

### ①ミニジョブ制度の拡充

低報酬の雇用の場合、税・社会保険負担が軽減されるミニジョブ制度を拡充。

- ・月額400ユーロ以下 (従前は、月額325ユーロ以下 & 週15時間未満)
- ・労働者は税・社会保険料負担なし、使用者は税・社会保険料合計で20%負担

### ②Ich-AG (= 私会社) の創設 (自営業の促進)

失業者が起業して自営業を営む場合、月額で1年目600ユーロ、2年目360ユーロ、3年目240ユーロの補助金を支給。(年収が25,000ユーロを超えない範囲で支給)



# (参考) ドイツにおける2000年代前半の労働市場改革②

- 労働契約の規制緩和：①解雇規制の緩和、②有期雇用規制の緩和

## ① 解雇規制の緩和

- 解雇制限法の適用除外の再度の拡大（5人以下 → 実質10人以下）
- 整理解雇の場合の新たな補償金解決制度を導入  
（整理解雇の際、使用者が労働者に「提訴期間（3週間）を過ぎれば補償金を支払う」旨を示唆した場合、労働者が実際に提訴期間（3週間）を過ぎても提訴しなければ、労働者に補償金請求権が発生）  
※実際には、あまり利用されておらず、制度導入後も裁判を提訴した上での和解が多い。
- 整理解雇での被解雇者選定基準の明確化  
（①勤続年数、②年齢、③扶養義務の有無、④重度の障害の有無に限定）  
※事業所委員会（従業員代表委員会）と選定基準を合意した場合は、重大な誤りしか審査されない。

## ② 有期雇用規制の緩和

- 原則は、「正当な理由」(\*)が必要な有期労働契約の規制を緩和  
※有期労働契約を締結するには、仕事が時限的なものであること（例：一時的な労働需要への対応、産休中の労働者の代替等）が必要。
  - ・新規に労働契約を締結する場合には、「正当な理由」なしに2年間まで締結可能に（更新は3回まで）
  - ・新規設立事業所の当初4年間は、「正当な理由」なしに締結可能に
  - ・例外年齢の引き下げ：60歳以上→52歳以上（5年間で上限）

## (参考) フランスにおける経済的解雇要件の明確化

- 現在、「企業が経済的に困難な状況に直面している場合又は新技術の導入等により人員の余剰が生じた場合」とされている経済的解雇の要件を明確化し、(数四半期連続しての) 受注や売上の減少又は営業赤字の継続等の指標を要件として設定できることを明確にする。
- 受注や売上の明らかな減少の最低継続期間は、前年同期と比較して、企業規模に応じて、下記のとおり。
  - ・11人未満の労働者を雇用する企業： 1 四半期
  - ・11人以上50人未満の労働者を雇用する企業： 2 四半期
  - ・50人以上300人未満の労働者を雇用する企業： 3 四半期
  - ・300人以上の労働者を雇用する企業： 4 四半期
- 本措置は2016年12月1日から施行され、その適用は、仏以外に国際展開している企業の場合も含めて、企業単位で判断することとする。

# (参考) 「第3回働き方改革実現会議」 世耕大臣配付資料 人材育成、転職・再就職支援

第四次産業革命を見据えれば、急激な産業構造の転換への対応が急務。産業構造の将来変化等を織り込み、IT・データ等の分野に重点化した「人材育成の抜本的強化」と「成長産業への転職・再就職支援」が鍵。

産業界、大学等の参画を得て関係省庁横断で立ち上げた「人材育成推進会議」を中心として、産業界から求められる能力・スキルのニーズをくみ取り、「教育訓練給付等の職業訓練」や「社会人学び直しを含めた高等教育」の改革に繋げていくことが必要。

## 人材育成推進会議

未来投資会議の下に、関係省庁（内閣官房、厚労、文科、総務、経産）、産業界、労組、大学、職業訓練機関、有識者等による会議体を設置。産業構造の転換を踏まえ、産業界で求められるスキル等の人材育成について検討し、各省庁の具体的な施策に反映。

## 第四次産業革命を見据えた能力・スキルニーズの変化

第四次産業革命も見据えれば、今後、産業界で求められる能力・スキルは大きく変化。例えば、IT・データに関しては、ITベンダーのみならず、製造業からサービス・医療等の広範なユーザー産業においても、IT・データの能力・スキルを標準装備することが不可欠。

### (取組事例①) 東洋紡(株)

サプライチェーンをITでつなぎ、生産効率の向上や品質保証体制の強化等を実現するため、生産工程を熟知する従業員にデータの解析・分析方法を教育して問題解決ができる人材を養成。

### (取組事例②) (株)みずほFG

FinTechやITをフル活用した業務効率化・付加価値の創出を全社的に進めるため、情報システム部門のみならず経営企画やビジネス部門の現場職員に対しても、基本的なIT・データ処理のスキルを教育し育成。

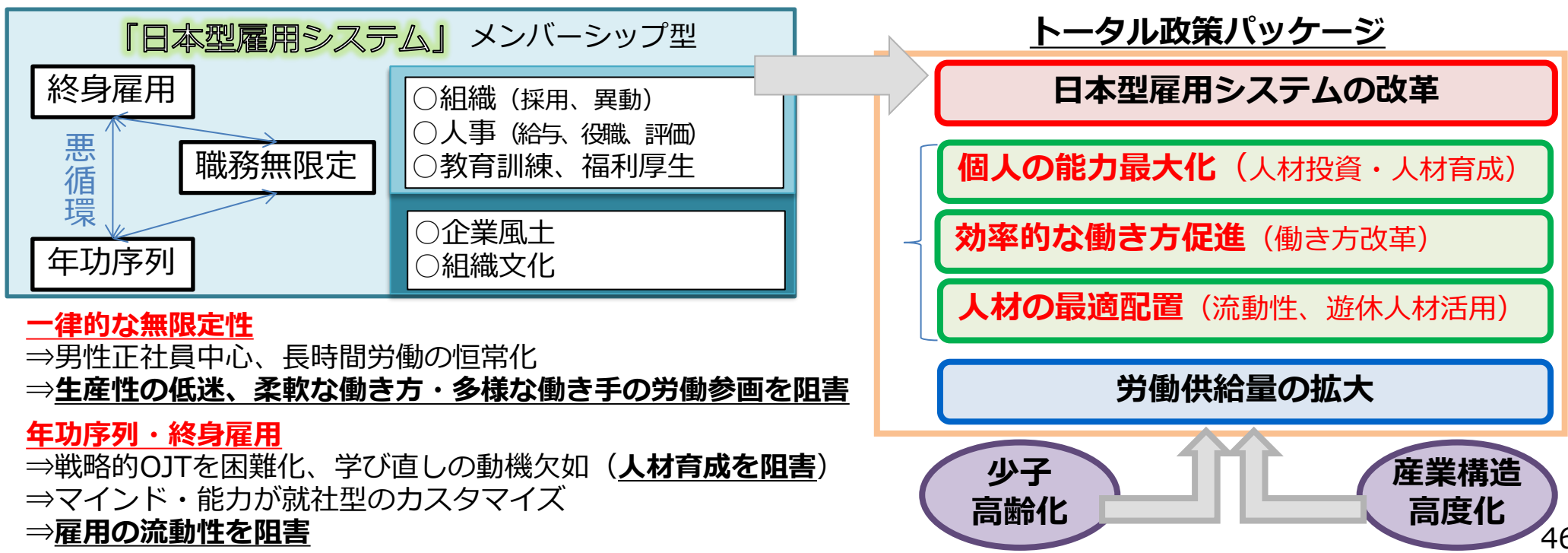
### (取組事例③) NKアグリ(株)

消費者ニーズに沿った新しい価値を提供する農作物を創出するため、販売実績等の顧客データと栽培日数等の栽培データを計測・分析し、新たな商品の開発や収穫のタイミングを最適化。

# (参考)「日本型雇用システム」の見直しと

## 同一労働同一賃金、長時間労働の是正 (第13回部会資料)

- 働き方改革実現会議では、「同一労働同一賃金」「長時間労働の是正」を中心に議論。第4次産業革命の下での対応を進めるにあたっては、以下の点が重要。
  - 1) 企業がこれまで以上に「職務内容を明確化」し、それを達成するための「スキル/コンピテンシー」を強化するシステムへと進化していくこと
  - 2) 「労働時間や在勤年数による評価」だけでなく、「成果に基づく評価」を重視していくこと
  - 3) 「時間」「場所」「契約」にとらわれない、「柔軟な働き方」を促進すること
  - 4) 人材育成や、企業と働き手の間の情報インフラ整備などを進め、自ら転職・再就職しやすい環境を整えていくこと



# 課題と対応の方向性（3）迅速・果断な経営判断を支えるガバナンス・市場との対話の実現

## 【課題】

- ①コーポレートガバナンスコードへの対応は緒に就いたばかりであり、形式的対応にとどまるのではなく、企業価値向上を図るといった観点から各企業がコーポレートガバナンス改革に積極的に取り組む必要。

## 【対応の方向性】

- ①実質を伴ったガバナンス改革のための具体的な取組を促進。経営陣の透明・公正かつ迅速・果断な意思決定を促す。

- ✓ 形骸化した取締役会の経営機能・監督機能の強化
- ✓ 社外取締役は数合わせではなく、経営経験等の特性重視
- ✓ 役員人事プロセスの客観性向上とシステム化
- ✓ CEOのリーダーシップ強化のための環境整備

## 〔当面の取組〕

- i. 企業における上記取組みを後押しするため、「コーポレート・ガバナンス・システムに関する実務指針\*」を策定・公表（本年3月）  
\*コーポレートガバナンスコード（金融庁・東証）を補完するものという位置づけ。
  - ✓ 企業がダイバーシティに取り組むにあたっての実践方法として、「ダイバーシティ2.0行動ガイドライン」を策定・公表（本年3月）。これに基づき、「ダイバーシティ2.0」（＝多様な個性を活かして、中長期的に企業価値を生みだし続ける経営）の普及促進。
  - ✓ また、経営リーダー人材育成に必要な「制度・施策」、「トップ・取締役会等の役割」、日本企業が直面する課題を乗り越えるための「処方箋」を整理した「経営リーダー人材育成ガイドライン」を策定。
- ii. 実務指針を踏まえた企業の取組をフォローアップ、対応状況を分析・公表
- iii. 退任した社長・CEOの相談役・顧問等への就任に関して、その状況を開示することで透明性を向上させる企業の取組を促す。

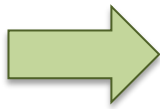


# 企業経営・ガバナンス強化：具体的な対応策

⇒CGSガイドラインを企業自らによる改革に繋げるべく、以下の事項を実施

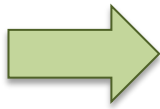
① CGSガイドラインの普及・周知を進めるとともに、CGSガイドラインを踏まえた**企業の取組状況**（具体的内容は下記）について**フォローアップ**を行い、**業種などにより分類して分析・公表**する。

- 中長期の経営戦略、経営トップの後継者計画の審議・策定状況
- 指名・報酬委員会の活用状況
- 経営経験を有する社外取締役の活用状況
- インセンティブ報酬の導入・開示の状況 等



自社の取組状況を把握してもらうことで、**実質を伴ったガバナンス改革のための具体的な取組**を真剣に考えることを促す。

② 退任した**CEOの相談役・顧問等**への就任に関して、その状況を**開示**することで**透明性を向上**させる企業の取組を促す。



- 各社が相談役・顧問の役割を検討し、積極的に外部に情報発信することを促すことで、海外投資家をはじめとした外部の目による規律が働くことを通じて、**現役**の経営陣による**透明・公正かつ迅速・果敢な意思決定**を促す。
- 相談役・顧問を見直すと同時に、経営陣の**報酬の適正化**（相談役・顧問の報酬が現役時代の報酬の後払いとなっている状況や、現役時代の報酬が国際的に低いとされている状況の見直し）を行うことで、全体として適正化を図ることを促す。さらに、当該企業に残らないこととなった社長・CEO経験者が積極的に他社の社外取締役に就任するよう促すことで、**社外取締役市場の人材の充実**につなげる。

# (参考)「CGSガイドライン」の内容 (1)

中長期的な企業価値と「稼ぐ力」を強化するために  
有意義と考えられる具体的な行動をとりまとめたもの

## (CGS研究会報告書による提言に対応する事項)

### 1. 形骸化した取締役会の経営機能・監督機能の強化

- 中長期の経営戦略、経営トップの後継者計画の審議・策定
- 個別業務の執行決定は対象を絞り込み、CEO以下の執行部門に権限委譲

### 2. 社外取締役は数合わせでなく、経営経験等の特性を重視

- 人選理由を後付けで考えるのではなく、最初に必要な社外取締役の資質、役割を決定した上で人選
- 社外取締役のうち少なくとも1名は企業経営経験者を選任（逆に、経営経験者は他社の社外取を積極的に引受け）

### 3. 役員人事プロセスの客観性向上とシステム化

- CEO・経営陣の選解任や評価、報酬に関する基準及びプロセスを明確化
- 基準作成やプロセス管理のため、社外者中心の指名・報酬委員会を設置・活用（過半数が社外、半々なら委員長が社外）

### 4. CEOのリーダーシップ強化のための環境整備

- 取締役会機能強化により、CEOから各部門（事業部、海外・地域拠点等）へのトップダウンをやりやすく
- 退任CEOが相談役・顧問に就任する際の役割・処遇の明確化
- 退任CEOの就任慣行に係る積極的な情報開示

(別添) 経営人材育成ガイドライン、ダイバーシティ2.0行動ガイドライン (⇒次ページ参照)



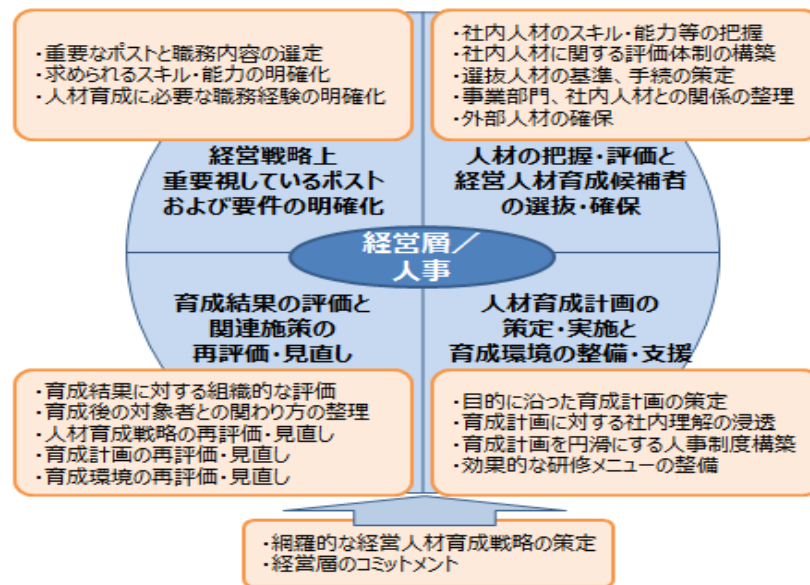
# (参考)「CGSガイドライン」の内容(2)

## (経営人材育成ガイドライン)

約200社の調査をふまえて、経営リーダー人材育成に必要なプロセスとトップ・取締役役会等の役割を整理。

### ■ ガイドライン実践のポイント

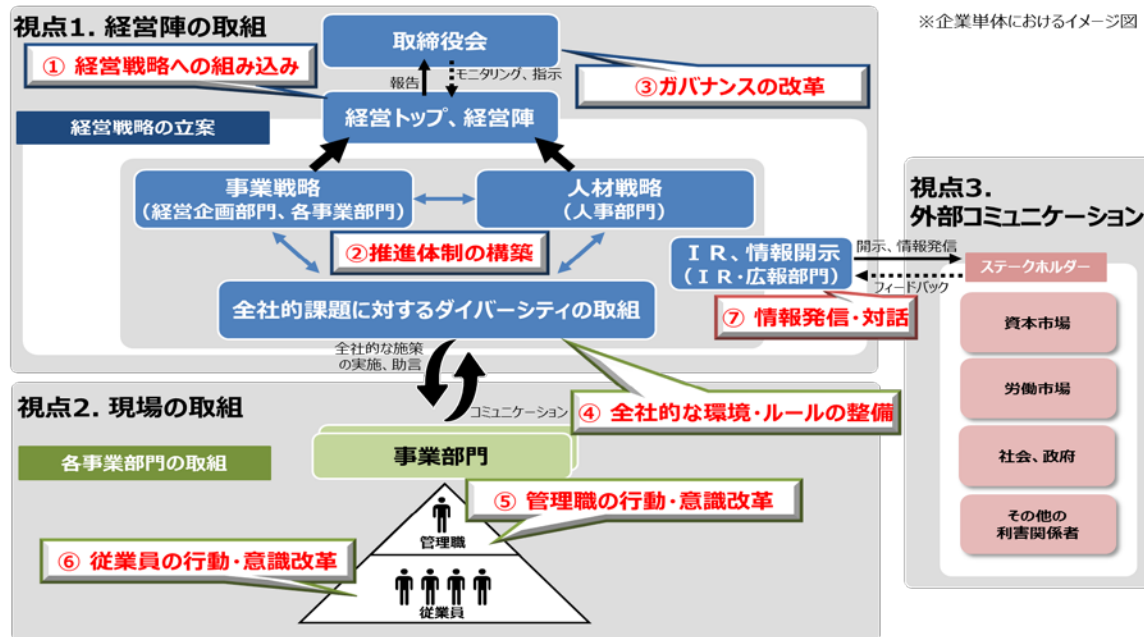
- ① 経営者は、経営リーダー人材の育成に本気でコミットする
- ② 人事部門は、経営・事業に貢献する「戦略的人材育成部門」へと進化する
- ③ 「全体最適」を貫くとともに「現場におけるOJT機能の再構築」を図る
- ④ 社外取締役や投資家は、経営リーダー人材の選抜・育成の方針(ポリシー)と進捗状況を徹底的にチェックする
- ⑤ 「日本型雇用慣行」の限界を超克する
- ⑥ 働く人個々人は、キャリア自律の意識を明確に持つ



## (ダイバーシティ2.0行動ガイドライン)

ダイバーシティ2.0実践のための7つのアクションを提示。

- ① 経営戦略への組み込み
- ② 推進体制の構築
- ③ ガバナンスの改革
- ④ 全社的な環境・ルールの整備
- ⑤ 管理職の行動・意識改革
- ⑥ 従業員の行動・意識改革
- ⑦ 労働市場・資本市場への情報開示と対話



## (参考) コーポレートガバナンスとダイバーシティ

- ◆ **“同質的”な取締役会の構成**が金融危機の一因との見方もある中、グローバル投資家の間では、**取締役会の「文化」**（取締役会で、**「健全な議論」**と**「独立性」**を確保できるか）を見極めるため、取締役会の多様性が注目されている。
- **「CGSガイドライン」**においても、「ダイバーシティ2.0行動ガイドライン」を別添。**多様性のある取締役会によりガバナンス機能を強化する観点**からも、特に**取締役／社外取締役の指名に関し、多様性を検討すべき**ことを明示。

### 「CGSガイドライン」より

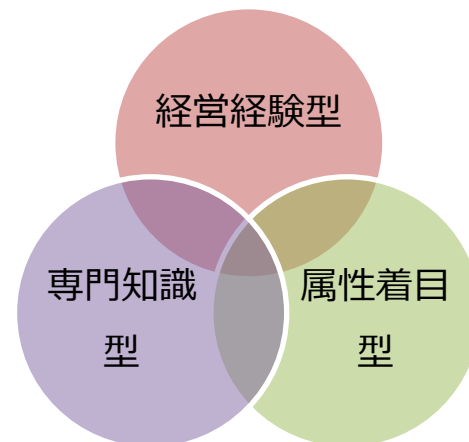
#### <取締役の指名>

取締役の指名に関しては、取締役に求める役割と、その実現のための構成（多様性）を指名方針の策定の際に検討すべきである。

- ◆ 取締役ににおいては、経営戦略の実行のために、**多様な人材を活かす「ダイバーシティ経営」**をどのように進めているかについての**モニタリング**が求められる。
- ◆ また、経営戦略に自社には無い多様な価値観を反映させる観点から、**取締役自体の多様性を確保**しておく必要がある。

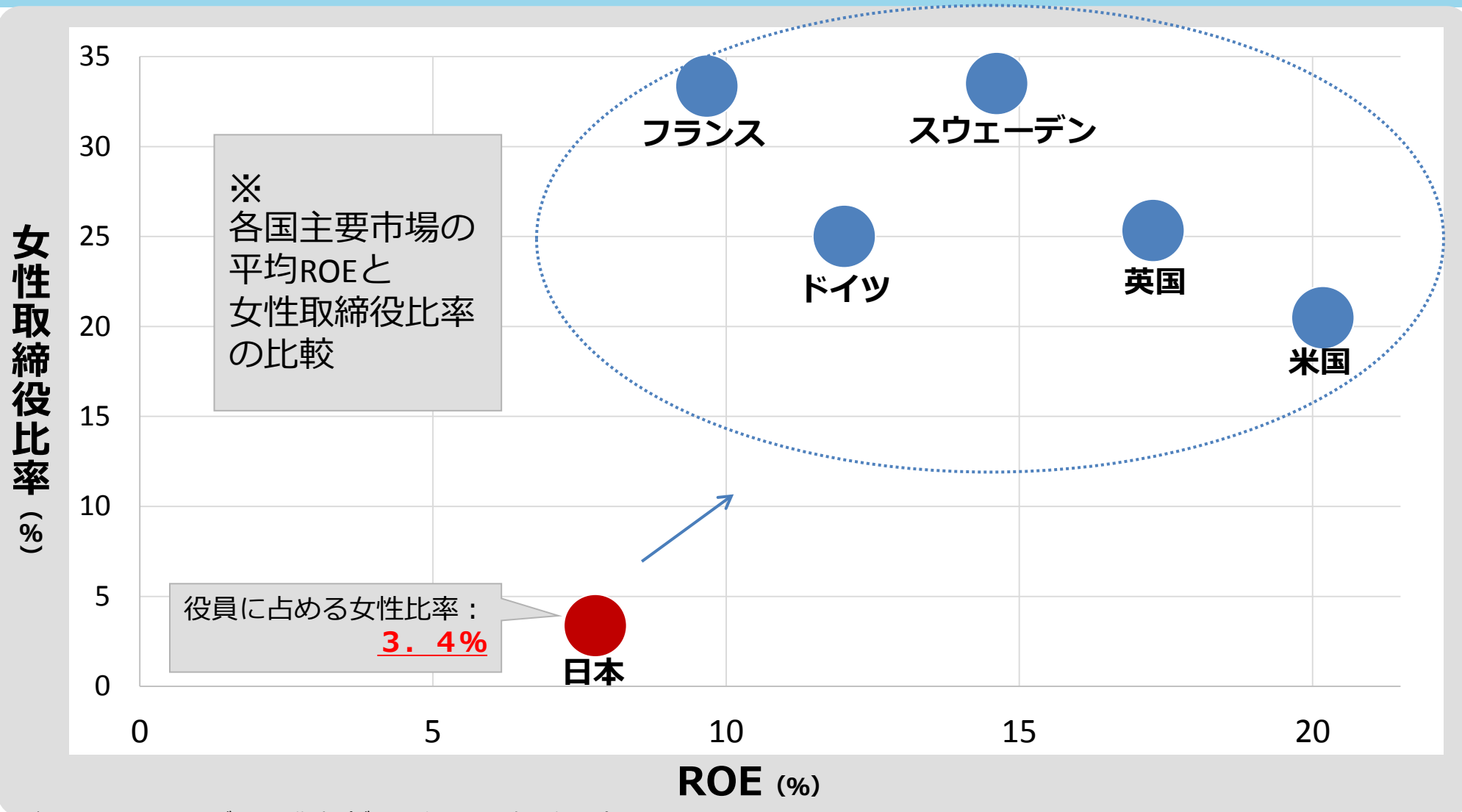
#### <社外取締役の選任>

社外取締役の役割・機能に応じて、社外取締役に求める資質・背景やそのバランスを、多様性の観点も踏まえて検討する。



# (参考) ROEと女性取締役比率 国際比較

- ダイバーシティの必要性は浸透してきたが、持続的に経営上の効果を生み出せるダイバーシティへと、ステージアップが急務



注記：Bloombergのデータより作成（データ取得日：平成29年3月）。  
ROEおよび女性取締役は対象銘柄の単純平均の値、異常値を避けるためにROEの上位2銘柄および下位2銘柄を除外。

## 課題と対応の方向性（3）迅速・果断な経営判断を支えるガバナンス・市場との対話の実現

### 【課題】

- ②企業の長期的な価値向上に向けて、コーポレートガバナンスコードで求められる責任を果たすための企業開示・対話の実現に向けた環境整備が必要。

### 【対応の方向性】

- ②企業・投資家の長期投資と質の高い対話・エンゲージメントを後押しする。

### 〔当面の取組〕

- i. 「価値創造に向けた建設的な対話と統合的な報告のための指針（仮）-統合報告ガイダンス-」を策定・公表予定。これを踏まえ、国際的に見て最も効果的・効率的な開示を実現
  - ✓ 事業報告・計算書類と有価証券報告書の一体的開示
  - ✓ 制度開示の開示項目の合理化・自由度向上
  - ✓ 長期投資家が重視する非財務情報の開示充実
  - ✓ 株主総会プロセスの電子化

# 持続的な価値創造に向けた企業と投資家の対話・開示に係る政策パッケージ

## 企業と投資家の長期投資の重要性と我が国の開示制度の課題

- ◆ 第4次産業革命において企業が持続的に価値を生み出す**競争力の源泉**は、強固なビジネスモデルとそれを持続的な成長につなげるための戦略であり、有形資産だけでなく人材や技術・知識等の「**無形資産**」への**戦略投資**を視野に入れた**経営**が重要。そして、そのような**企業経営**を適切に評価して**長期資金**を供給する**投資家**を引きつけることが重要。
- ◆ しかし、投資家に価値を伝える手段である我が国企業の開示は、①複数媒体に開示がまたがっており、かつ、②長期的な投資判断に不可欠なビジネスモデルや経営戦略、ESG等の非財務情報が不十分との声。
- ◆ **長期投資家の重視する情報が国際的に見て最も実効的・効率的に開示される環境**を実現すべく、①**開示制度の効率化**、②**長期的な企業価値評価のための開示充実**に同時並行で取り組み、結果として、**機関投資家等の企業評価・対話の質向上を通じた企業の「稼ぐ力」の向上**を実現する。

### 開示制度の見直し

共通化

- 有価証券報告書と事業報告等の類似の項目を特定し、共通化を実施

合理化

- 開示項目の廃止・集約・統合を行い、開示の自由度を高める

一体化

- 有価証券報告書と事業報告等を1つの書類でも対応可能に
- あわせて長期投資家が重視する**非財務情報の開示充実**

「国際的に見て最も実効的・効率的な開示」

ガイダンスの内容を踏まえた開示の「充実」

### 「長期投資研究会」における検討 ※今春に公表予定

「価値創造に向けた建設的な対話と統合的な報告のための指針（仮）  
- 統合報告ガイダンス -（案）」の策定

- 長期的な価値向上に向けて、企業の情報開示や投資家との対話のあり方の参考となる**ガイダンス**を策定
  - 「ビジネスモデル」、「持続可能性・成長性」、「戦略」、「パフォーマンス・KPI」、「ガバナンス」等考慮すべきポイント、要素を一連の価値創造ストーリーの中で語るフレームワークを提示。

#### 企業

ガイダンスに基づく開示・対話

- 開示先進事例の理解浸透（ベストプラクティスの公表等）
- ESG・非財務情報の実効的・効率的な開示促進
- ガイダンスの周知・普及（シンポジウムの開催等）

#### 投資家

ガイダンスに基づく企業評価・対話

- 機関投資家のガバナンス体制整備、アセットオーナーによるスチュワードシップ責任を考慮した運用機関評価
- 持続的な企業価値向上と中長期的な投資リターン向上を両立する投資手法の検討、策定、普及

具体的アクション

#### 基盤整備

- 調査・統計の充実（統計等における無形資産投資の額・内容・見通しの把握）

企業・投資家の長期投資と質の高い対話・エンゲージメントを後押し ➡ **持続的な企業価値創造と長期投資の促進**

# (参考) ガイドンスの作成イメージ(長期投資家が企業価値を評価するために必要な開示のあり方)

モジュール例

価値観

ビジネスモデル

持続可能性・  
成長性

戦略

成果(パフォーマンス)と重要な成果指標(KPI)

ガバナンス

事業環境、外部環境への認識

1. 企業理念と経営のビジョン

2. 社会との接点

1. 市場勢力図における位置づけ

1.1.付加価値連鎖(バリューチェーン)における位置づけ

1.2.差別化要素及びその持続性

2. 競争優位を確保するために不可欠な要素

2.1.競争優位の源泉となる経営資源・無形資産

2.2.競争優位を支えるステークホルダーとの関係

2.3.収益構造・牽引要素(ドライバー)

1. ESGに対する認識

2. 主要なステークホルダーとの関係性の維持

3. 事業環境の変化リスク

3.1.技術変化の早さとその影響

3.2.カントリーリスク

3.3.クロスボーダーリスク

1. バリューチェーンにおける影響力強化、事業ポジションの改善

2. 経営資源・無形資産等の確保・強化

2.1.人的資本への投資

2.2.技術(知的資本)への投資

2.2.1.研究開発投資

2.2.2.IT・ソフトウェア投資

2.3.ブランド・顧客基盤構築

2.4.組織・サプライチェーン

2.5.成長を加速するために時間を短縮する方法

3. ESG・グローバルな社会課題(SDGs等)の戦略への取組

4. 経営資源・資本配分(キャピタル・アロケーション)戦略

4.1.資本間の補完効果を意識した投資戦略

4.2.無形資産の測定と投資戦略の評価・モニタリング

4.3.事業売却・撤退戦略を含む事業ポートフォリオマネジメント

1. 財務パフォーマンス

1.1.財政状態及び経営成績の分析(MD&A)

1.2.経済的価値・株主価値の創出状況

2. 戦略の進捗を示す独自KPIの設定

3. 企業価値創造と独自KPIの接続による価値創造設計

4. 資本コストに対する認識

5. 企業価値創造の達成度評価

1. 経営課題解決にふさわしい取締役会の持続性

2. 社長、経営陣のスキルおよび多様性

3. 社外役員のスキルおよび多様性

4. 戦略的意思決定の監督・評価

5. 利益分配の方針

6. 役員報酬制度の設計と結果

7. 取締役会の実効性評価のプロセスと経営課題

## ◇ Society5.0/Connected Industriesを実現する経済の新陳代謝システム

1. 経済の新陳代謝システム
2. 課題と対応の方向性

## ◇ Society5.0/Connected Industriesのローカル、グローバルへの拡がり

1. **Society5.0/Connected Industriesのローカル（地域経済・中小企業）への拡がり**
2. Society5.0/Connected Industriesのグローバルへの拡がり



# (1)AI・データを活用した「新たな街」づくり

## 2030年代の目指すべき将来像 光の実現(第12回部会資料再掲)

### 【行政サービス】

：住民の満足度向上、地域の活力向上

- －行政サービスが自動化・ワンストップ化され、転出入や出産等、手続きが簡便に
- －公共データがオープン化され、様々な課題解決につながる新たなビジネス・NPO等が生み出される
- －住民のニーズ、属性に合わせた自治体情報を提供（例：主婦には育児、若者にはレジャー、シニアには健康、旅行者にはお祭り等地域イベント情報）

### 【安全・安心】

：道路、公共施設のリアルタイム情報が提供され、治安が向上。犯罪率●%減少  
災害発生時に、避難経路情報等がリアルタイムで提供され、災害による死傷者数●万人減少

### 【エネルギー】

：各家庭だけでなく、街全体でのエネルギーの見える化、効率化、自給自足型ライフスタイルの実現  
(バーチャルパワープラント、ネガワット取引、HEMS・BEMSの普及拡大等) ネガワット取引の活用：最大需要●%

### 【観光・文化】

：旅行者の嗜好に応じた観光・文化コンテンツの発信等により、来日観光者数●万人増

### 【都市交通】

：公共交通機関（バス、タクシー、シェアリング等）のリアルタイム情報が提供され、移動困難者、買物弱者が●万人減少、交通渋滞の解消  
：街の「潜在的事故発生ポイント」情報をオープン化することで、交通事故●割減少

### 【健康・医療・介護】

：各健保組合、保健所、病院、薬局、介護施設等と連携したPHR（パーソナルヘルスレコード）の整備により、健康寿命が●歳延伸

# (1) AI・データを活用した「新たな街」づくり

- 2030年代に向けて、第4次産業革命の新技术（データ・人工知能・ロボット等）を活かした新たな「システム」を構築することにより、地域の課題解決と日本の経済成長に繋げる。1人1人にとって、より豊かな社会を実現する。

## 新たな街づくりのロードマップ

時期	短期（～2018年）	中期（～2020年）	長期（2020年～）
目標		公共データの民間開放による新たなビジネス創出、社会課題の解決/住民満足度・地域活力向上	左記の取組みを更に加速、全国レベルに展開
取組	<b>【制度】</b> 官民データ利活用推進基本計画 <b>【実証】</b> 「新たな街」づくりに係る実証	<b>【制度】</b> 「オープンデータ集中取組期間」における安全・安心に配慮した原則公開ルールの徹底 <b>【基盤】</b> 「新たな街」づくりに不可欠なリアルデータプラットフォームの構築	<b>【実装】</b> データ原則公開ルールやデータプラットフォームを活用した具体的なサービス創出支援等（公共交通、防災インフラ、農業、ヘルスケアサービス等）

## 突破口プロジェクトの例

- 札幌市、会津若松市、福岡市等、いくつかの先進的な都市で、街づくりにデータを活用する取組みが進展。
- 他方、多くの地方自治体は未だデータを十分に利活用できていないのが実情。
- 公的データ等をうまく活用することにより、公共交通、防災インフラ、治安向上、エネルギー、観光、農業、ヘルスケアサービス等の課題解決と新たなビジネス創出に繋がる可能性。

⇒官民データ利活用推進基本法に基づく、国・自治体によるオープンデータの推進

⇒地域未来投資促進法により、地方自治体によるデータを利活用した「新たな街」づくりを強力に推進

⇒併せて、データの取扱いに係る国民の理解度を促進

### <札幌市>

- 札幌市は、駅前の地下歩行空間にセンサーやカメラ等を設置、人流情報等のデータを収集、ビジネス創出等に繋げる実証実験を開始



1. 実証エリアの様子 (立て看板、対象範囲の線)



2. 立て看板 (日英)



3. 実証エリアの様子 (対象範囲の線)



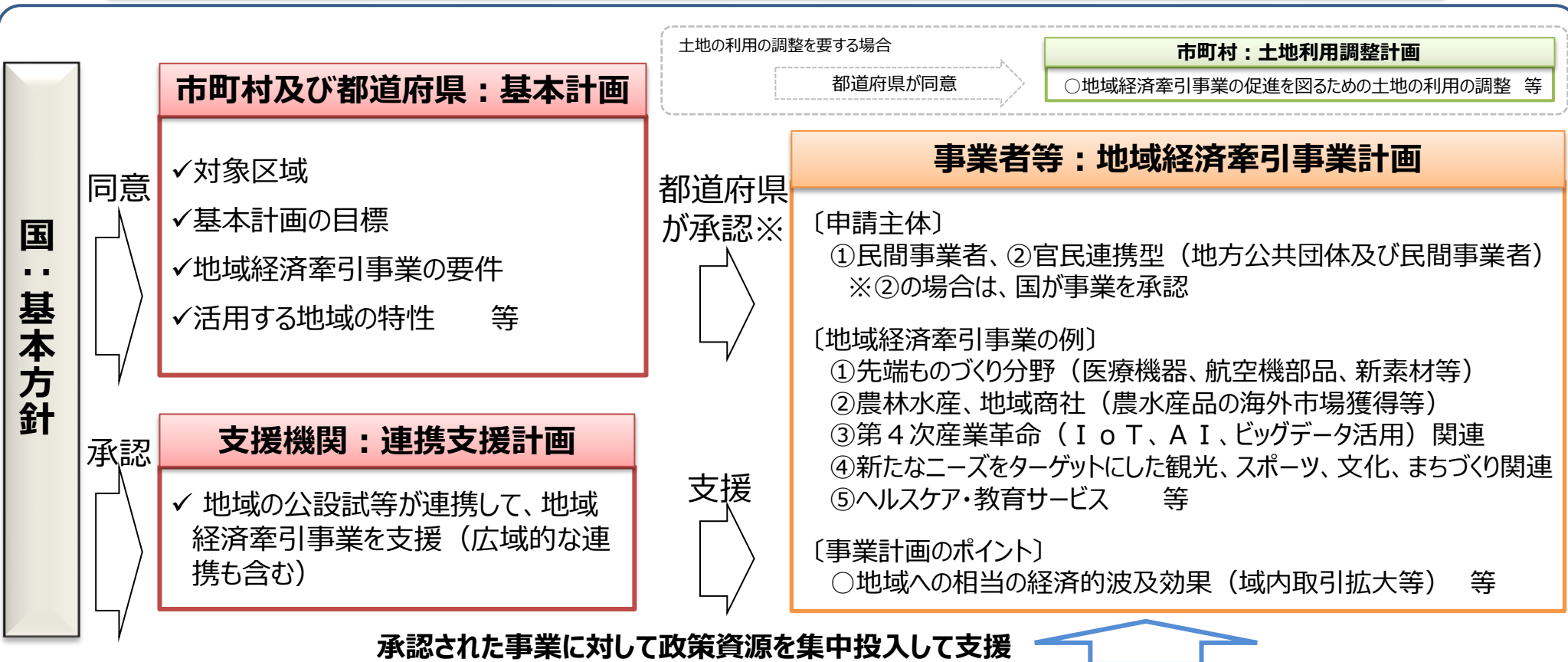
4. センサー

- ✓ 札幌市の実証実験においては、顔認証について、上記ガイドブックに従っていたにも拘わらず、個人情報流出に対する世論の懸念を受け、断念

# (参考) 地域未来投資促進法案の概要

- 地域の特性を生かして高い付加価値を創出し、地域の事業者に対する経済的波及効果を及ぼすことにより**地域経済を牽引する事業（「地域経済牽引事業」）**を促進し、地域の成長発展の基盤強化を図るため、事業者等が作成する当該事業に係る計画を承認する制度を創設し、計画に係る事業を支援する等の措置を講ずる。

## 枠組みのイメージ



- ①設備投資に対する支援措置、②財政面の支援措置、③金融面の支援措置、④規制の特例措置等、⑤その他（データ利活用等）

# (参考) 地域未来投資事例

## 【ミクニワールドスタジアム北九州と商店街をIoTで繋ぎにぎわいを創出！】

### ■ 安川情報システム(株)、(株)ギラヴァンツ北九州等、九州工業大学等（福岡県北九州市）

- ・北九州市小倉地区は、商店街や大型商業施設が集積する一方、街づくりによるにぎわい創出の取組の成果が十分ではなかった。
- ・**29年3月に、「ミクニワールドスタジアム北九州」がグランドオープン。**  
今後、いかに街の活性化に繋げていけるかが課題。
- ・地元企業、大学との連携により、**IoT等の情報基盤技術を活用して、来場者を試合後も商業エリアに回遊させるサービスを構築。**
- ・**今後、文化ゾーン（小倉城など観光スポット）にも回遊させ、街の活性化とビッグデータ分析等による多様なサービスの創出を目指す。**



## 【市のテストベッド化とICTオフィスの構築による産業集積】

### ■ 福島県会津若松市、会津大学及びアクセンチュア(株)

- ・IT専門大学である会津大学の立地を強みに、**IT産業の集積**によって、**東京以上の収入が得られる質の高い雇用による地域活性化を志向。**
- ・「スマートシティ会津若松」として同市をデータ分析/活用のメッカとするため、下記を検討中。
  - ①市内に設置したセンサ等から取得される**データを開放**し（例：公共交通車両走行情報等）、事業者がビジネスへの活用可能性を検証可能とする**市街のテストベッド化**
  - ②**地域内外のIT企業・IoT関連企業が入居するICTオフィス**の構築を検討
- ・同市の取組に対しては、**アクセンチュア(株)が現地での拠点を設置**し重点的に支援し、連携を主導。（現在30社以上に連携を打診中。）



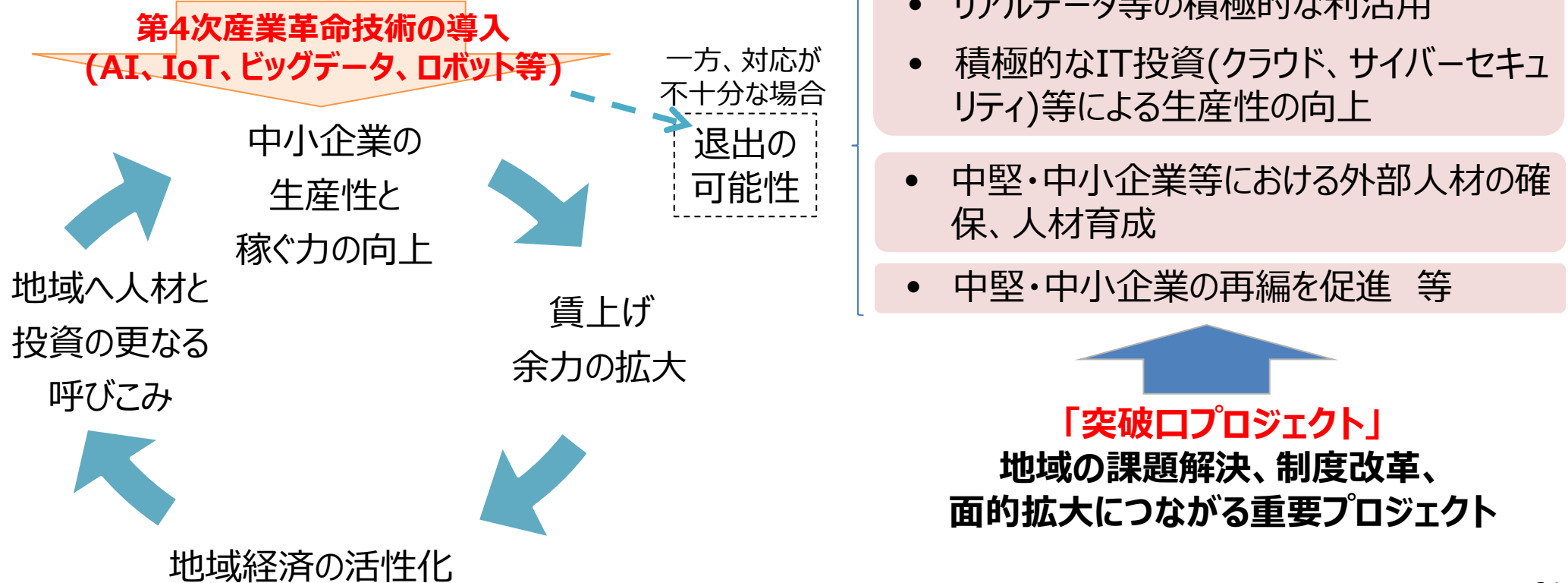
ICTオフィス（イメージ）  
※出典：会津若松市HP



## (2)地域経済を支える中堅・中小企業等の生産性向上

- 第4次産業革命が進展する中、ローカル経済にはリアルデータの利活用の余地が多く残されており、今後の対応によっては大幅な生産性向上が期待される。
  - 特にグローバルなリアルデータプラットフォームは地域のリアルな顧客サービス等に競争力があるわけではないため、地域の頑張る中小企業においてはプラットフォームと連携した成長の可能性が存在。一方、こうした対応が不十分な企業は、退出を余儀なくされる可能性。
- ⇒ 中堅・中小企業等の生産性向上と、地域経済の活性化との好循環に繋げていく必要。

### 目指すべき将来像: 第4次産業革命を活用した好循環 企業の生産性向上/地域経済の活性化の好循環の創出



# 課題と対応の方向性①

## 【課題】

- ① 第4次産業革命技術 (AI、IoT、ビッグデータ、ロボット等)の導入、並びにその前提となるIT化(クラウド、サイバーセキュリティ)が不十分

## 【対応の方向性(案)】

- ① 生産性向上につながる第4次産業革命技術の導入や、事業のIT化を促進する制度的枠組みを検討

## 【当面の取組(案)】

- i. 中小企業等経営強化法に基づく事業分野別指針 (14分野)の活用によるAI・IoT等の実装の加速化
- ii. AI・IoT等を用いた技術開発支援の検討
- iii. 企業間データ連携プラットフォームによる共通EDIの実証
- iv. 中小企業等におけるIT化の促進
  - － 中小企業にとって身近な商工会や地銀等の中小企業支援機関と、中小企業のIT化を担うITベンダー・IT支援組織との連携を促進する枠組みを構築し、中小企業のIT導入やセキュリティの向上を図る

※これにより、中小企業が、いかなるクラウドサービス等のITツールを利活用すれば、どのくらい生産性が向上するか、API連携の状況など、具体的に理解できるよう見える化

## 【既存の取組 (例)】

- 例1. 中小企業のIT導入に係る1万社支援 (IT関連の専門家等派遣事業等)
- 例2. IT導入補助金 (補助対象：ソフトウェア、サービス導入費)

# (参考) 中小企業等経営強化法のスキーム

## ● 政府による事業分野の特性に応じた指針の策定

国は、基本方針に基づき、事業分野ごとに生産性向上（「経営力向上」）の方法等を示した事業分野別の指針を策定。この中で、AIやIoTの導入を盛り込んでいるものもある。

## ● 中小企業・小規模事業者等による経営力向上に係る取組の支援

中小企業・小規模事業者等は、事業分野別指針に沿って、「経営力向上計画」を作成、国の認定を受けることが可能。認定事業者は、税制や金融支援等の措置を受けられる。

### 【事業分野別指針（14）と所管省庁】

- ▶ 製造業、卸・小売業 : 経済産業省
- ▶ 旅館、貨物自動車運送、船舶、自動車整備、建設 : 国土交通省
- ▶ 外食・中食、旅館、医療 : 厚生労働省
- ▶ 介護、保育、障害福祉 : 厚生労働省
- ▶ 外食・中食 : 農林水産省
- ▶ CATV、電気通信業 : 総務省

事業分野別指針において  
AI、IoTの導入を促進

### 主務大臣

(事業分野別指針の策定)

提出先

(例) 経産省: 各地方の経済産業局

### 【支援措置】

- ▶ 生産性を高めるための機械装置を取得した場合、3年間、固定資産税を1/2に軽減
- ▶ 計画に基づく事業に必要な資金繰りを支援
- ▶ 補助制度における優先採択等

申請

認定

【認定件数(3月末時点): 18,242件】

### 事業分野別 経営力向上推進機関

【認定向上推進機関(4月27日時点)】

- ・日本自動車整備振興会連合会
- ・全日本トラック協会
- ・情報通信ネットワーク産業協会
- ・日本自動車部品工業会
- ・日本能率協会
- ・日本電子回路工業会
- ・日本ボランティアチェーン協会

普及啓発  
人材育成

### 経営力向上計画

### 申請事業者

(中小企業・小規模事業者  
中堅企業)

申請を  
サポート

### 経営革新等支援機関

例

- ・商工会議所・商工会・中央会
- ・地域金融機関
- ・土業等の専門家

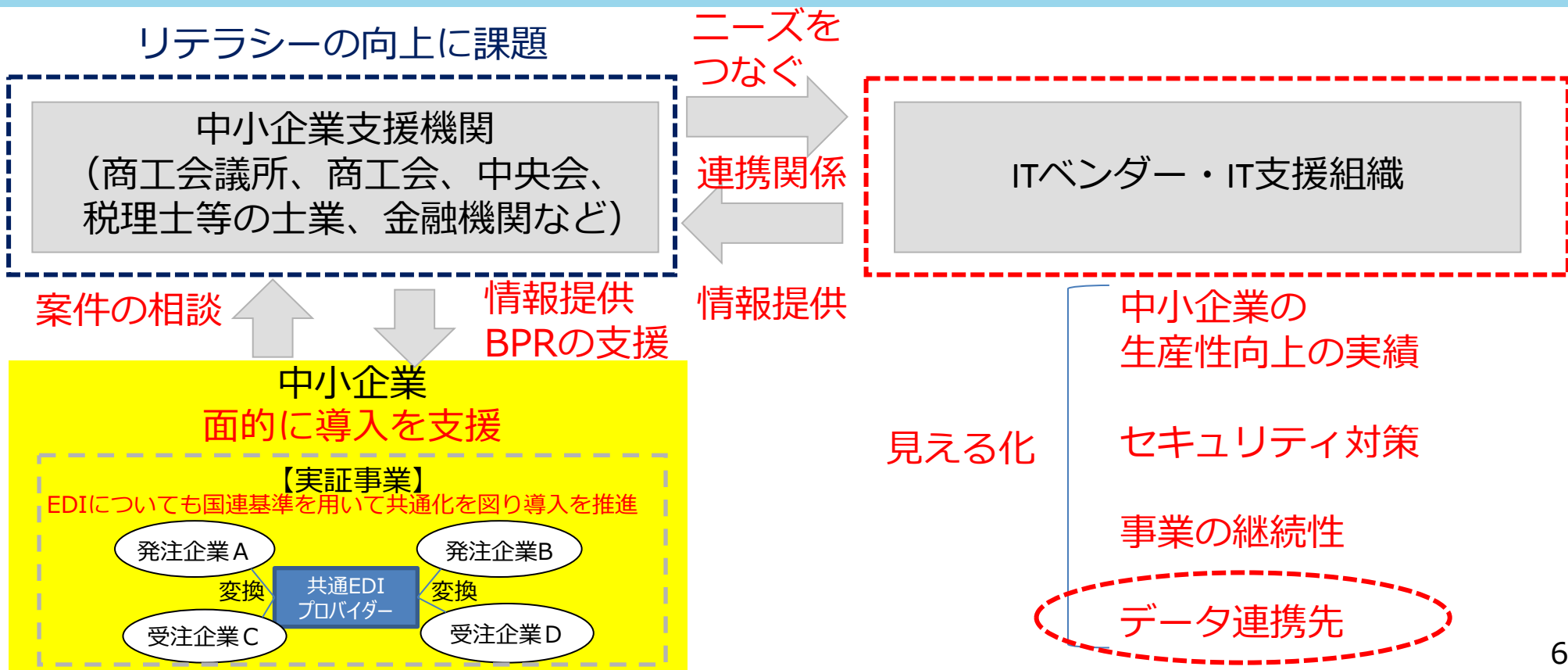
※事業分野別指針が策定されていない分野においては  
基本方針に基づいて申請が可能。

※推進機関において、人材育成を行う場合には、労働保険  
特会からの支援を受けることが可能。



# (参考) 中小企業・小規模事業者の「スマート化」に向けた環境整備

- 中小企業のIT化を促進するため、以下の公的な枠組みを検討。
- 商工会や地銀等の中小企業支援機関とITベンダー、IT支援組織の連携関係を促進。
- ITベンダー、IT支援組織による中小企業の生産性向上の実績、事業の継続性、セキュリティ対策の見える化を進める。
- ITベンダーには「Connected Industries」を実現するため、APIを含めたデータ連携を促進。
- 企業間取引の効率化を図るため、EDIを国連基準を用いて共通化を図り導入を推進。



## 課題と対応の方向性②

### 【課題】

- ② 中小企業の生産性を向上させる上で必要となる、人材等の呼び込み・育成が必要

### 【対応の方向性(案)】

- ② 中小企業における、データの利活用やIT等の知見を含めた、外部人材の確保を促進

### 【当面の取組(案)】

- i. 中小企業における、外部の人材やノウハウの利活用促進
  - (受け手としての)中小企業のみに関することなく、労働市場を構成する、以下の全方面の改革
    - ① 働き手のスキル・マインド向上
    - ② 送り出し側の人事制度見直し
    - ③ 受け入れ企業の受入能力強化・環境整備
    - ④ 市場のマッチング機能強化  
(情報の見える化パッケージ等)
  - 中小企業等におけるインセンティブ措置検討
- ii. 中小企業における統合・再編についての検討

# (参考) 個人の能力が最大限発揮できる適材適所の実現

- 自立的・持続的に労働移動が行われるエコシステムの構築に向けて、①働き手のスキル・マインド向上、②送り出し側の人事制度見直し、③受け入れ企業の受入能力強化・環境整備、④市場のマッチング機能強化（情報の見える化パッケージ等）など、各方面からのトータルパッケージとしての取組が重要。

## 送り出し側

- 中年世代におけるキャリア面談の徹底
- 日本型雇用システム改革（成果型の徹底）
- 兼業・副業・出向など、個人の能力を活かす柔軟な勤務制度の導入

## 労働市場

- 兼業・副業・出向など、セカンドキャリア構築に向けた制度整備
- 求職情報と（潜在）求人情報の有効活用
- 日本版O-NET等の活用によるミスマッチ是正

## 受け入れ側

- 経営課題を踏まえた必要な業務の分析・求人像の具体化・明確化
- 外部人材の活用（受入）ノウハウの構築
- 業務環境の整備（人事制度に加えAI・ロボット等の活用含む）

自立的・持続的に労働移動が行われるエコシステムの構築

## 働き手

- リカレント教育・社外OJT等の充実による終身雇用を前提としたスキル・キャリアマインドの再教育

- 労働移動に伴う所得減少などのリスクへの対応策の検討
- 職場環境の変化への対応力の向上

# (参考) 個人が活躍・再活躍する上でのケースイメージ

- ① 大企業内での継続雇用
  - パフォーマンス（能力・モチベーション双方）が最大化される配属が必要。
- ② 大企業からベンチャー企業
  - ベンチャーの成長段階によって、必要な人材（スキル等）が異なり、パターン分けした対応策の検討が必要。
- ③ 大企業から中堅・中小企業
  - 中小企業の受入能力（外部人材活用ノウハウ、経営戦略など）と大企業内のキャリア支援がパッケージで機能させることが必要。
- ④ 中小企業から中堅・中小企業
  - 限られた人材のパフォーマンスを最大化させるための仕組みが必要。

## 人材

- 年齢
- 選抜／非選抜
- 所得水準



## 労働移動先

- 同一企業
- 他企業
- ベンチャー企業
- 中小企業
- 中堅（中核）企業



## 受入側の期待

- 労働力
- 主力
- 事業責任者
- 経営幹部



## 労働移動の方法

- 継続雇用
- 転籍
- 兼業・副業
- 出向

## ◇ Society5.0/Connected Industriesを実現する経済の新陳代謝システム

1. 経済の新陳代謝システム
2. 課題と対応の方向性

## ◇ Society5.0/Connected Industriesのローカル、グローバルへの拡がり

1. Society5.0/Connected Industriesのローカル（地域経済・中小企業）への拡がり
2. Society5.0/Connected Industriesのグローバルへの拡がり

# 世界を取り巻く、サイバー空間を巡る動き

- 第4次産業革命の進展に伴って、**GAF A (Google, Apple, Facebook, Amazon) ・ BAT (Baidu, Alibaba, Tensent)**に代表される超国家企業が台頭。さらに自動車産業などリアルの世界を巻き込みつつ拡大。市場獲得競争が一層激化。
- また各国は、サイバー空間を陸・海・空・宇宙に続く「新たな領域」と捉え、**それぞれのデータ利活用戦略を展開。**

## 産業界

### 第1幕 (ネット)

- 「インターネット」をベースとしたビジネスを展開。
- 一部の超国家企業は、数億人以上が利用するプラットフォーム（主にB2C）により、各種データを蓄積。このビッグデータを独占的に活用。

#### 超国家企業 (GAF A、BAT等)

- メガプラットフォームを独占。
- 国境を越えて組織・システムを構築し、サービスを提供。

現在のサイバービジネスを独占する超国家企業の活動に対する不安感が増大

### 第2幕 (リアル)

- 「サイバー世界」と「現実世界」との繋がりが加速。(例：IoT、AI)
- GAF A等は、次のビジネスとして、自動運転など、現実世界に繋がる新たな領域での商品・サービス提供に着手。
- 既存の製造業等は、リアルデータ（車の走行データ、工場稼働データ等）を蓄積するプラットフォーム形成を模索。

#### GAF A・BAT+ 新規ベンチャー

自らが所持するIT技術・ビッグデータを活用し、製造業等の領域までビジネスを拡大。

#### 自動車、重電等の企業 (GE, Siemens, BMW等)

ものづくり (リアルデータ) に強みを持つ企業は、自社システム等を利用したプラットフォーム構築を開発中。

## 世界のプレイヤー

### 国家

- サイバー空間は陸・海・空・宇宙に続く「新たな領域」との認識が定着。
- 一部の国家が高いサイバー技術・人材を所持する一方、新興国など、IT環境が整っていない国は、サイバーセキュリティの認識が低い。

**サイバー先進国**  
(イスラエル・エストニアなど)  
技術力・豊富な人材を抱える。

技術・人材供給

#### EU

- 大規模テロの脅威が増大。
- プライバシー保護は基本的人権。

**独**：IoT標準化に注力。

**仏**：相次ぐテロを受けた規制強化の動き。

#### 米国

- 高いサイバー技術（特にインテリジェンス能力）を所持する「サイバー大国」。
- 民間主導でインターネット権益を拡大するスタンスを継

#### 中国

- 従前から報道や情報の自由な流通を規制。
- 独自の「中国語サイバー圏」の構築を目指す。

#### ロシア

中国に類似。プラットフォーム企業はないが、サイバー戦争で培った人材、技術を所持。

### 新興国

- 経済成長に伴いIT市場が拡大。外資の参入が活発化。
- プライバシーや知財に係る規制整備が遅れる中、逆に自由な企業活動が可能な環境を活用し、携帯アプリなどのITベンチャーが成長。
- 米国や中国からの経済的又は政治的圧力に対する不安感が増大。



# Society5.0/Connected Industriesのグローバルへの拡がりに向けた国際環境の変化と基本的対応の方向性

## 【国際環境の変化】

- 第4次産業革命が進み、GAFA/BAT等のデータプラットフォーマーの台頭による市場競争が激化するとともに、各国はデータ利活用ルールを巡る取組を拡大。国際環境の構造的変化が進展。
- アンチグローバリズムの動き等が活発化。グローバル秩序の不透明・不安定化が進展。

こうした変化の先を見た対応が必要

## 【基本的対応の方向性】

- 日本の強みを活かし、第4次産業革命の新技术（データ・人工知能・ロボット等）により、グローバルに広がる社会課題の解決に貢献。
- 当該国・地域の産業基盤の実態や特性に合わせたソリューションを提供することで、新興国等の新たに広がるフロンティア・巨大なマーケットを獲得。
- ① 国際連携による現地ニーズを踏まえた事業展開支援や関連制度・ルールの整備
- ② これらを支えるデータ利活用基盤の整備

# (参考) グローバル経済社会が抱える課題 (国連開発アジェンダ2030)

## ● グローバル経済社会が抱える課題 (国連開発アジェンダ2030)

- ①貧困 ②飢餓 ③健康と福祉 ④教育 ⑤性差別 ⑥上下水道 ⑦エネルギー  
⑧雇用の質と経済成長 ⑨イノベーションとインフラ ⑩格差 ⑪都市とコミュニティ  
⑫製造責任と消費責任 ⑬気候変動 ⑭水産資源 ⑮陸上資源 ⑯平和と正義 ⑰国際協調



# 課題と対応の方向性①

## 【課題】

- ① 国際連携による**現地ニーズを踏まえた事業展開支援**や**関連制度・ルールの整備が必要**

## 【対応の方向性(案)】

- ① **当該国・地域の産業基盤の実態や特性に合わせたソリューションの提供。**

- ✓ **グローバル展開を可能とする投資面での協力**
- ✓ **地域特性を勘案した地域パートナーの獲得**
- ✓ **個別分野技術での協力や国際標準化、ルール形成に取り組み、事業環境を整備**
- ✓ **持続的に競争力を有する高度インフラの育成と、新興国都市に対する複数の高度インフラ技術や制度等を組み合わせた、一体的売り込み**

## 【当面の取組(案)】

- i. **<対アジア> 日本企業とアジア企業の連携による新産業創出のため、「EASEANイノベーションネットワーク」を構築**
  - IoTやビッグデータを活用したものづくり、EC、電子決済サービス、生体認証等
  - ルール構築やデファクト・スタンダードの獲得を図るための実証事業の実施

## 課題と対応の方向性①

### 【課題】

- ① 国際連携による現地ニーズを踏まえた事業展開支援や関連制度・ルールの整備が必要

### 【当面の取組(案) (続き)】

- 現地政府・団体と協調したルール整備（電子商取引、知財等）
  - 各国政府系ファンド等との連携による資金供給強化（海外M&A支援のためのファンド機能強化等）
  - アジアでの先進事例を国内に逆輸入
- ii. <対中東> 日・サウジ・ビジョン2030の実行
  - iii. <対欧州> 「日独 I o T / インダストリー4.0協力に係る共同声明」（2016年4月）、第四次産業革命に関する協力枠組を定めた「ハノーバー宣言」を発出（2017年3月）

# (参考) アジアの第4次産業革命動向

## ASEAN政府の取組

### シンガポール

- ✓ 公的ファンドを活用したスタートアップ支援による民間企業の投資活動のリスク低減
- ✓ 自動走行車の実証・実用を安全に行うための環境整備に向けた規制枠組みの導入

⇒先行するシンガポールが自動走行等の分野でグローバルプラットフォームを開発する可能性



### タイ

- ✓ 5.7億米ドル（約670億円）の公的ファンドを設立、2年間でスタートアップの数を1万社に増やすことを目指す

### マレーシア

- ✓ アジア最大規模のスタートアップ支援機関（MaGIC）を財務省傘下に創設、2017年より既存の起業家支援プログラムをグローバル仕様に改編したGlobal Accelerator Programを開始

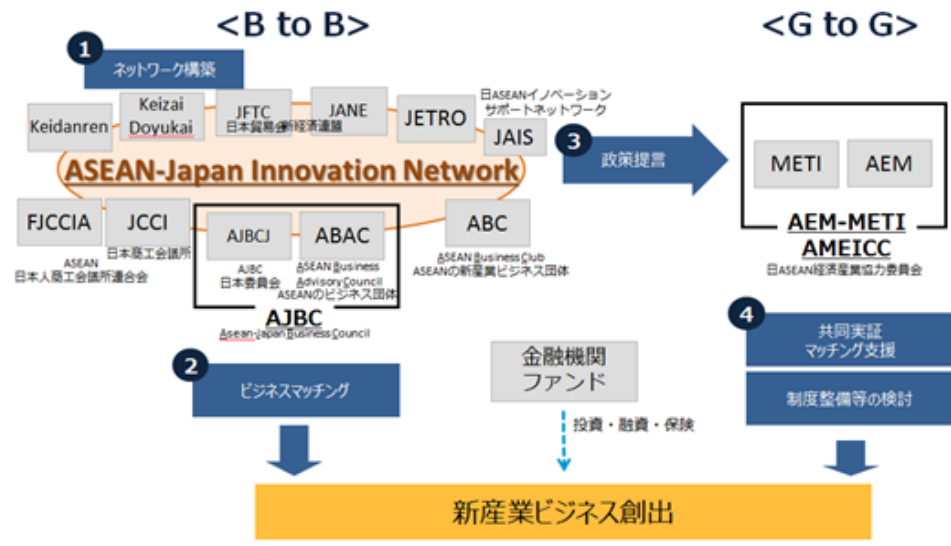
出典：経済産業省平成28年度新興市場開拓等事業（「日ASEANイノベーションネットワーク」推進に向けた第4次産業革命のアジア諸国の動向に関する調査事業）、Forbesウェブサイト

- ◆ 現地政府と連携した第4次産業革命のアジア展開を推進
- ◆ アジアでの先進事例を国内に逆輸入することも検討

## 第4次産業革命を推進するための取組

### 日ASEANイノベーションネットワーク

- ✓ 新産業育成のため、①日ASEANのビジネス団体が組み（日ASEANイノベーションネットワーク）、②企業連携促進（マッチング）、③政策提言（規制緩和等）を行う。これらを後押しするため、政府は、④制度整備、資金支援等を実施。



### 更なる機能強化

- ◆ 日本企業による第4次産業革命をリードするASEAN企業のM&A支援
- ◆ ASEANにおけるルール形成のための各種実証調査の拡充・ロビイング活動強化
- ◆ 各国イノベーション促進機関（泰NIA、馬MaGIC）との連携

# (参考) 日・サウジ・ビジョン2030概要 (Saudi-Japan Vision 2030)

## 1 骨子

- 新しい日サ協力の羅針盤として、脱石油依存と雇用創出のためサウジが追求する「サウジビジョン2030」と、GDP600兆円の達成に向けて日本が追求する「日本の成長戦略」のシナジーを目指す。
- シナジーを最大化するため、以下の3本の柱からなる日本ならではの総合的な協力とする。

- ①多様性：幅広く強靱な産業育成による持続的成長
- ②革新性：技術・イノベーションへの投資による競争力強化
- ③ソフトバリュー：社会・文化的基盤強化による経済活性化

- 日サの41省庁・機関が参加し、具体的連携の重点分野として、以下の9分野にまたがる広範な協力分野を設定。

- |                  |           |             |
|------------------|-----------|-------------|
| ①競争力ある産業         | ④健康・医療    | ⑦中小企業・能力開発  |
| ②エネルギー           | ⑤農業・食料    | ⑧文化・スポーツ・教育 |
| ③エンターテインメント・メディア | ⑥質の高いインフラ | ⑨投資・ファイナンス  |

- 規制の見直し、インセンティブ等のビジネス促進措置 (Enabler) の強化でも連携。

## 2 先行プロジェクト

- 重点9分野と同措置に関し、両国の合意に基づき、31件の先行プロジェクト (別紙) を選定、実施する。
- 官官で11件、官民及び民民で20件の覚書に署名予定。

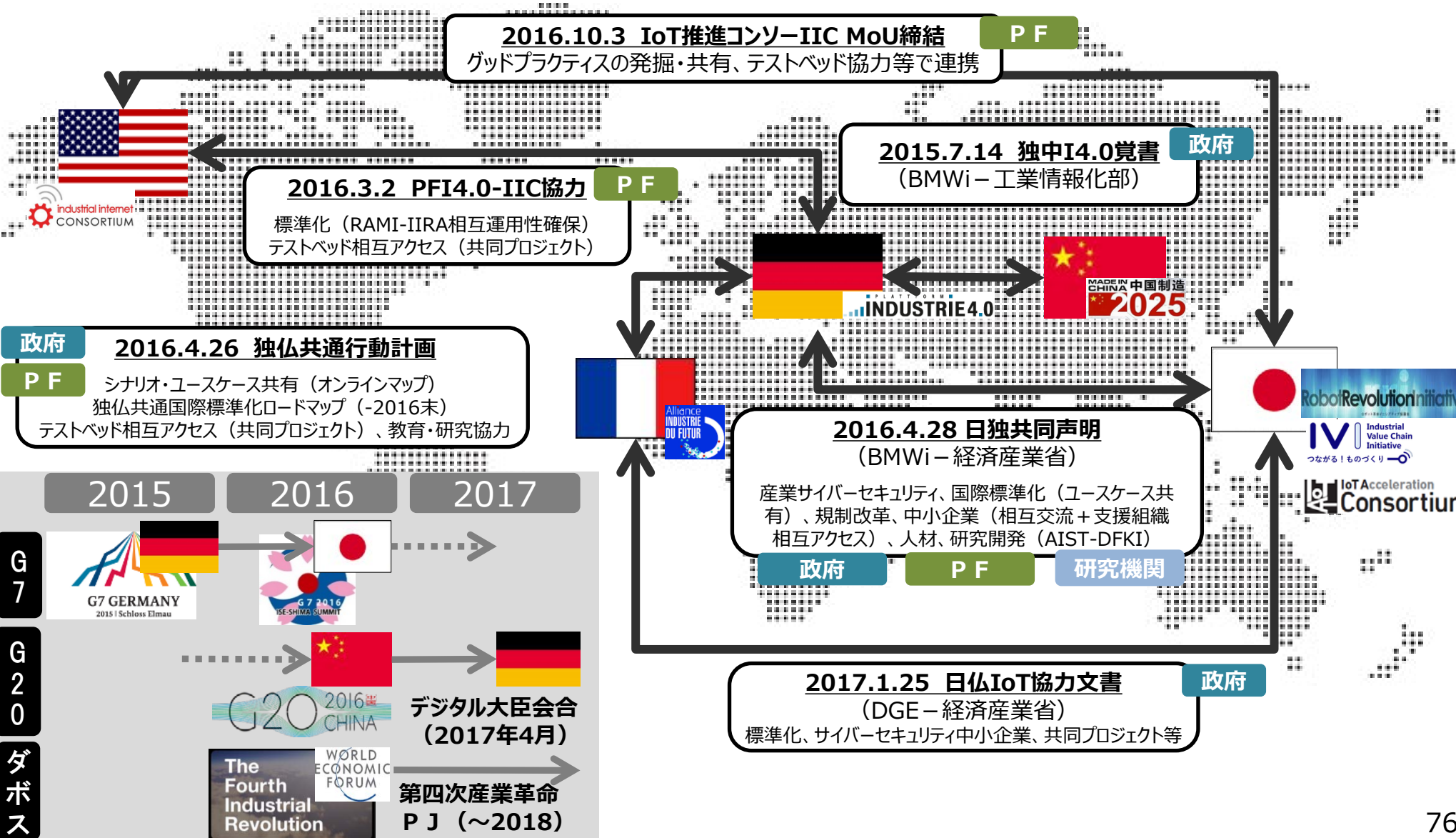
## 3 実施体制の強化

- 日・サウジ・ビジョン2030の実施体制強化のため、規制等横断的課題に取り組むサブグループを新設する。このサブグループに関する先行プロジェクトとして、経済特区 (Enabler Showcase Zone; ESZ) を含む事業環境整備に向けた調査を開始する。
- 東京とリヤドにビジョンの実施拠点「日・サウジ・ビジョンオフィス」を新設し、両国の各サブグループ参加機関や民間企業のコミュニケーションを加速し、プロジェクトの推進を支援。



# (参考) 各国間で製造IoT連携が急速に進展

- 過去2年、製造IoT分野の二国間連携が急速に進展 (独中、独米、独仏、独日 (+印、チエコ等))
- ドイツがこの流れを牽引。二国間に加え多国間の場合も活用 (EU、G7、G20、ダボス 等)



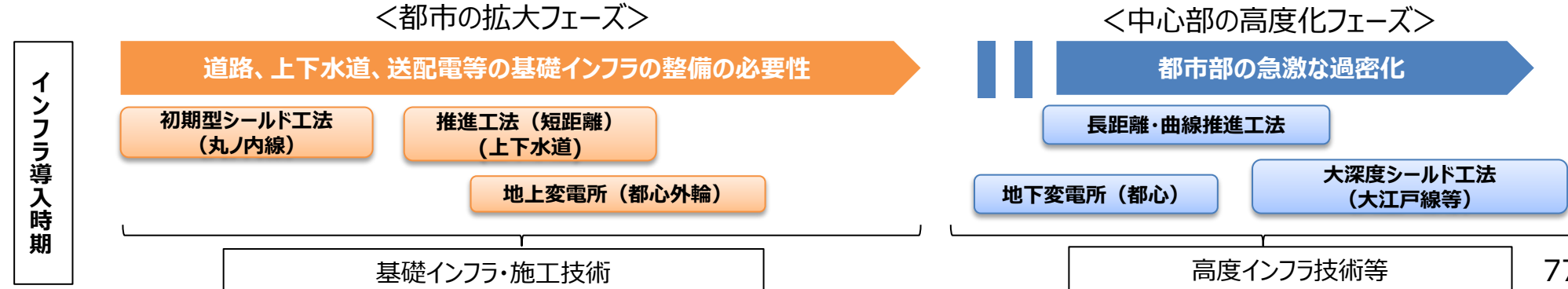
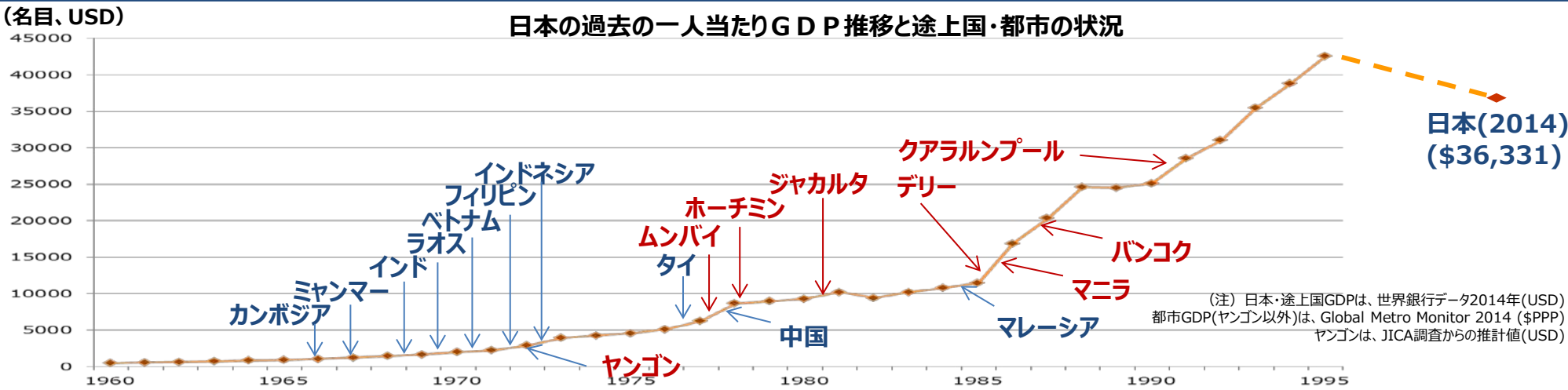
# (参考)質の高いインフラ輸出の拡大

**① 持続的に競争力を有する高度インフラの育成**

- 我が国インフラ輸出を持続的に拡大していくためには、引き続きトップセールス等により個別の案件を着実に受注していくと共に、“将来にわたって競争力を持ち続けることができるインフラの育成”が必要。経協ツールの一層の有効活用が必要。

**② 高度インフラ技術等の新興国都市への売り込み**

- 新興国都市は、急速な都市化が進み、慢性的な交通渋滞、電力不足、環境汚染等の都市問題が発生。
- 過去同様の問題に直面し克服してきた日本が、経験の中で培ってきた**高度インフラ技術・制度等を一体的に売り込む**ことで、相手国の都市課題解決に貢献することができないか。



## 課題と対応の方向性②

### 【課題】

- ②第4次産業革命の下で、グローバルにはデータの域外流通を制限する動きがあること等への対応が必要。

### 【対応の方向性(案)】

- ②データの域内外での流通の原則自由を維持しつつ、各国のデータに係る戦略・制度や我が国が置かれた状況を踏まえつつ、グローバルな課題解決に繋げる。

### 【当面の取組(案)】

- i. G7/20等の国際的枠組み、及び個別の各国・地域との交渉の中で、日本の考え「Global Data-flow Facilitation」を発信
- EUとの間で、データ越境流通の促進等に向けた対話枠組の立ち上げに合意
  - ドイツとの間で、第四次産業革命に関する協力枠組を定めた「ハノーバー宣言」を発出
  - フランスとの間で、IoT分野における日仏企業の連携強化に向けたワーキング・グループを設置
  - APECにおける、越境個人情報保護ルール（CBPR）に参加
  - G 7 伊勢志摩首脳宣言「サイバーに関するG 7の行動と原則」の着実な推進

# (参考) データ利活用に係る国家戦略：複数の考え方

## 保護・規制の強さ

小 ← → 大

(A) 米国

(B) 日本 (現在)

(C) EU

(D) 中国

基本戦略

	(A) 米国	(B) 日本 (現在)	(C) EU	(D) 中国
・域外流通：原則 <b>自由</b>	・域外流通：原則 <b>自由</b>	・域外流通：原則 <b>自由</b>	・域外流通：原則 <b>自由</b>	・域外流通：原則 <b>制限</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 産業データは、<b>原則自由</b>※</li> <li>- 個人データは、<b>APEC情報プライバシー原則への適合性要求</b> (CBPR：企業等に対して適合性を認証) ※安保関連は保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 産業データは、<b>原則自由</b>※</li> <li>- 個人データは、<b>第三国における体制等整備を要求</b> (個人情報保護法) - CBPRも採用 ※安保関連は保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 産業データは、<b>個別規制</b> (金融、医療等)</li> <li>- 個人データは、<b>第三国における体制等整備を要求</b> (EUデータ保護規則：国に対して十分性認定) ※安保関連は保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 産業データも、<b>国家機密は、域外流通不可</b></li> <li>- 個人データは、<b>重要情報基盤の事業者に対し、域外流通禁止</b> (サイバー空間における中国の主権との考え方)</li> </ul>	
・域内流通：原則 <b>自由</b>	・域内流通：原則 <b>自由</b>	・域内流通：原則 <b>自由</b>	・域内流通：原則 <b>自由</b>	・域内流通：原則 <b>自由</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 産業データは、<b>原則自由</b>※</li> <li>- 個人データは、<b>自主規制</b> (ただし、連邦取引委員会法第5条に基づき、各企業が公表するプライバシーポリシー違反行為を行った場合、FTCにより罰せられる。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 産業データは<b>原則自由</b>※</li> <li>- 個人データは、<b>一般的な保護</b> (個人情報保護法)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 産業データは<b>原則自由</b>※</li> <li>- 個人データは、一般的な保護に加え、「<b>データポータビリティ権</b>」「<b>忘れられる権利</b>」等、<b>個人に「基本的権利」を保障</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 産業データは<b>原則自由</b>※</li> <li>- 個人データは、<b>包括的な個人情報保護法存在せず</b></li> </ul>	
・ <b>公的データ等</b> ：オバマ政権のオープンガバメント政策 (新たに作成するデータ原則公開)	・ <b>公的データ等</b> ：公的データの利活用促進の動き (官民データ利用基本推進法)	・ <b>公的データ等</b> ：デジタル単一市場戦略 (EU域内のデータ流通、電子政府等の促進)	・ <b>公的データ等</b> ：第13次5カ年計画において、「データ資源の共有化、オープン化」について明記	

※産業データの利活用権限については契約で規定、別途営業秘密については法律で保護

# 参考資料

# **Society5.0/Connected Industries を実現する経済の新陳代謝システム**

## **(1) ①規制改革の推進**



# (参考) 産業競争力強化法における規制改革の位置付け

「企業実証特例制度」及び「グレーゾーン解消制度」を盛り込んだ「産業競争力強化法」は、第185回臨時国会において成立（平成25年12月4日）。平成26年1月20日に施行。

## (1) 実行体制の確立

### 実行計画

「日本再興戦略」に盛り込まれた施策について、

- ・ 確実に実行すべき当面3年間の「実行計画」を策定。施策毎に、担当大臣、実施期限を明確化。
- ・ 進捗状況に、遅れや不足が生じた場合、担当大臣は、理由を説明し、必要な措置を講じる義務を負う。
- ・ 少なくとも毎年度一回、施策の進捗状況及び施策の効果を検証し、公表。国会に報告。
- ・ 必要に応じ「実行計画」を改定。

## (2) 規制改革

規制の早期改革への突破口とすべく規制横断的な新たな制度を構築。

### グレーゾーン解消制度

- ・ 事業者が事業計画に即して、規制の適用の有無を照会。
- ・ 事業所管大臣を通じ、規制所管大臣に確認を求める。
- ・ 規制所管大臣から回答を得る。

### 企業実証特例制度

- ・ 事業者が、規制の特例措置を提案。
- ・ 事業・規制所管両大臣が協議し、特例措置を創設。
- ・ 安全性等を確保する措置を含む事業計画の認定を通じ、規制の特例措置の利用を認める。

## (3) 産業の新陳代謝

事業の新陳代謝を促す業種横断的支援策を強力に推進。

### 国の責務

事業者による設備投資、事業再編を促す環境の整備

過剰供給・過当競争など事業再編が必要な分野について調査・公表

### 事業者の責務

先端設備導入など積極的な投資への取組

低収益分野の改善・撤退その他事業再編への取組

### ベンチャー投資の促進

- ・ ベンチャーファンドに出資する企業に支援措置を講じ、ベンチャーファンドを通じたベンチャー企業への資金供給の円滑化を図る。
- ・ 資金が必要とされる「事業拡張期」のベンチャー企業に投資し、経営支援も行うベンチャーファンドを対象とする。

### 事業再編の促進

- ・ 一企業内では十分に成長できない事業の再編・統合と新たな市場への挑戦を優遇措置で支援。
- ・ ①既存の事業構造の変更を行い、②収益性・生産性を向上させるものに限定。
- ・ 過剰供給等の分野では、その解消につながるものに限り支援。

### 先端設備投資の促進

- ・ 高額な初期費用を要し、初期稼働が見通しにくい先端医療機器や3Dプリンター等の先端設備について、会計上の取扱いを明確化する等、リースの手法を活用した設備投資を支援。



連動

規制改革会議 等

税制措置（設備投資、事業再編、ベンチャー支援 等）

## (4) その他の関連施策

地域中小企業の創業・事業再生の支援強化

国立大学法人等によるベンチャーファンド等への出資

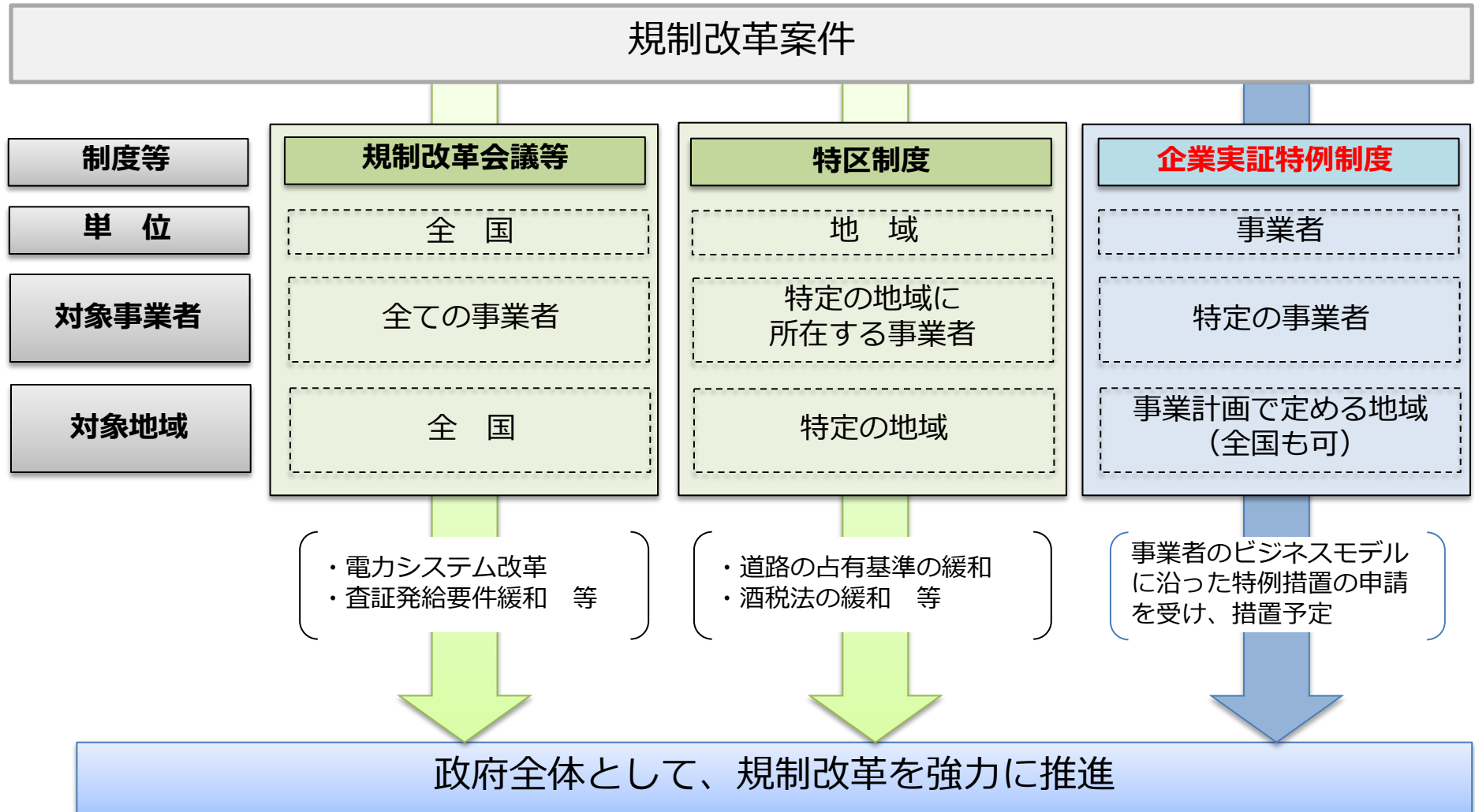
中小企業等に対する、国内出願、国際出願の際の料金の減免の特許法の特例

産業革新機構によるベンチャー投資の迅速化

早期事業再生の促進（私的整理の円滑化）

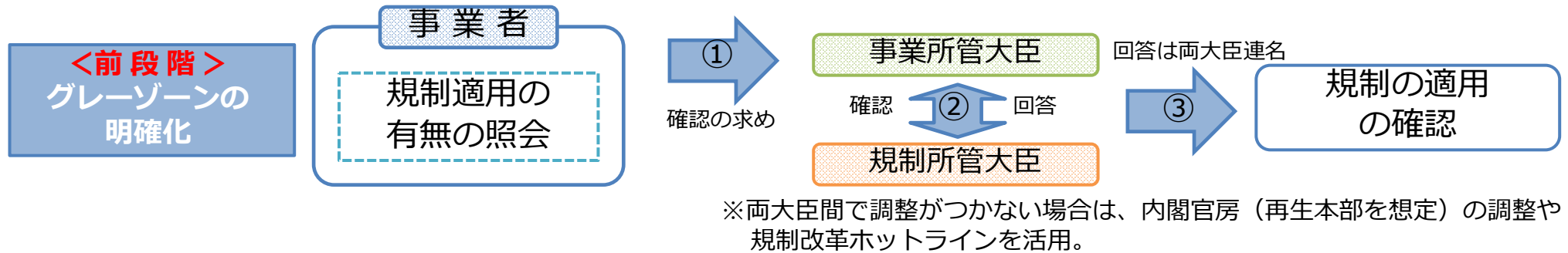
# (参考) 「三層構造」の取組による規制改革の推進

- 規制改革は、民需主導の持続的な経済成長の実現に向けた重要な政策課題。
- 規制改革会議等での検討を通じた「全国単位」の改革、国家戦略特区など特区制度による「地域単位」の改革、「企業実証特例制度」による「企業単位」の改革といった、三層構造の仕組みを活用し、規制改革を推進。



# 【参考】グレーゾーン解消制度 <制度の概要>

- ✓ 事業者が、現行の規制の適用範囲が不明確な分野においても、安心して新事業活動を行い得るよう、具体的な事業計画に則して、あらかじめ、規制の適用の有無を確認できる制度。

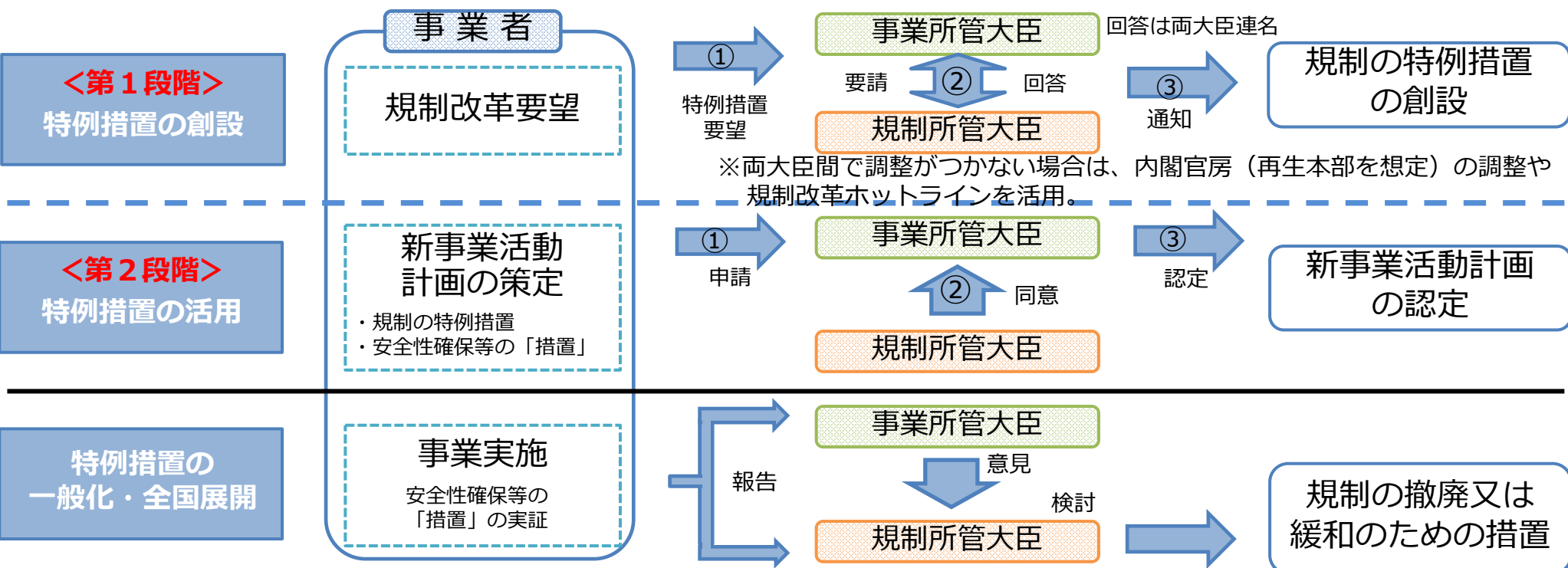


## 制度の流れ

- ①新事業活動を実施しようとする事業者は、その新事業活動に対する規制適用の有無について、事業所管大臣に確認を求める。
- ② 確認の求めを受けた事業所管大臣は、規制所管大臣に規制の適用の有無を確認。規制所管大臣は、事業者の具体的な事業計画に即して、規制の適用の有無を判断し、事業所管大臣に回答（原則、1ヶ月以内で回答。1ヶ月以内に回答が出来ない場合には、1ヶ月毎にその理由を申請者に通知）。
- ③仮に、確認の結果、規制の対象であることが明らかになった場合、事業所管大臣は、事業者の意向を踏まえつつ、
  - ・「企業実証特例制度」を活用し、規制の特例措置を提案する、あるいは、
  - ・規制に抵触しない形に事業計画を変更することを含め、きめ細かい指導・助言を行う。
- ③規制所管大臣の回答は、事業所管大臣から事業者に両大臣連名で通知。
- ④両大臣で回答の調整が見つからない場合は、内閣官房（再生本部を想定）が調整、又は規制改革ホットラインを活用。

# 【参考】企業実証特例制度 <制度の概要>

- ✓新事業活動を行おうとする事業者が、その支障となる規制の特例措置を提案。
- ✓安全性等の確保を条件として、「企業単位」で、規制の特例措置の適用を認める制度。



## 制度の流れ

- ①新事業活動を実施しようとする事業者は、規制の特例措置の要望を事業所管大臣に提案。
- ②事業償還大臣は、規制の特例措置について、規制所管大臣に要請、規制所管大臣が回答（原則1ヶ月以内に回答。1ヶ月以内に回答できない場合は、1ヶ月毎にその理由を申請者に通知）。事業所管大臣は回答を事業者に通知。
- ③回答の調整がつかなかった場合は、内閣官房が調整するか、又は規制改革ホットラインを活用。
- ④規制の特例措置を講ずる旨の回答をした場合、規制所管大臣は、規制の特例措置を創設。
- ⑤事業者は新事業活動計画を策定し、事業所管大臣に申請。事業所管大臣は規制所管大臣の同意を得て同計画を認定。85

## 【参考】両制度のポイント

### (1) 企業発意に基づく検討

- 本制度は、民間の創意工夫を引き出すため、事業者からの発意をトリガーにする制度。
- 特定の分野に限定をせず、生産性の向上や新規需要の開拓につながる新事業活動が全て対象。

### (2) 代替措置の検討

- 規制所管官庁が規制緩和に慎重である要因の一つは、安全性等の保護法益の水準の低下を懸念するため。
- そのため、企業実証特例制度では、事業所管官庁のサポートを受けながら、別の手段で安全性を確保すること（代替措置）を事業者に求めている。

### (3) 事業所管官庁によるサポート

- 事業者の事業を所管する省庁が事業所管官庁として、事業者の申請及びその処理に当たって事業者のサポートをする役割が期待されている。
- なお、グレーゾーン解消制度に類似したノーアクションレター制度は、事業者が直接、規制所管官庁に照会を行う制度。一方で、同制度の照会においては、事業所管官庁が介在することはない。

# 【参考】グレーゾーン解消制度と企業実証特例制度の実績

- ✓ 申請受付実績： グレーゾーン解消制度 96件、 企業実証特例制度 11件（平成29年2月末時点）
- ✓ 昨年から相談件数が増加しており、今後も申請件数の着実な増加が見込まれる。

## ＜省庁別 申請受付・回答案件数＞

	事業所管大臣（申請受付）（共管含む）		規制所管大臣（回答）（共管含む）	
	グレーゾーン 解消制度	企業実証特例制度	グレーゾーン 解消制度（※）	企業実証特例制度
金融庁	2件	0件	6件	2件
厚生労働省	2件	0件	45件	0件
農林水産省	2件	0件	1件	0件
経済産業省	93件	11件	9件	7件
国土交通省	1件	1件	16件	1件
環境省	1件	0件	3件	0件
総務省	0件	0件	5件	0件
警察庁	0件	0件	4件	2件

（※）他、グレーゾーン解消制度の規制所管省庁として  
国税庁3件、消費者庁2件、法務省2件、文科省1件

## グレーゾーン解消制度の申請内訳

- 医師・医療・薬事法等：③、■ 健康保険法：②、■ 化審法：②、■ 旅館業法：④、■ 廃掃法：③、
- アルコール事業法①、■ 旅行業法：②、■ 道路運送車両法：⑤、■ 道路交通法：③、■ 宅建業法：②、
- 道路運送法：③、■ 食品衛生法：①、■ 旅客自動車運送業法：①、■ 砂利採取法：①、
- 電波法：②、■ 建築基準法：③、■ 児童福祉法①、■ 個人情報保護法：②、■ 銀行法：②、
- 測量法：①、■ 金融商品取引法：②、■ 下水道法：①、■ 酒税法：②、■ 高圧ガス保安法：③、
- 農地法：①、■ 電事法：①、■ 特定商取引法：①、■ 景品表示法：①、
- 弁護士法：①、■ 保険業法：②、■ 学校給食法：①、■ 消防法：①、■ クレヅナ業法：①、
- 地方自治法：①、■ 美容師法：①、■ 電子帳簿法：①、■ 労働安全衛生法：②、■ 計量法：①、
- 資金決済法：①、■ 風宮法：①、■ 土地家屋調査士法：①、■ 毒劇法：①、■ 職業安定法：①

## 企業実証特例制度の申請内訳

- 高圧ガス保安法：③、
- 道路交通法・運送車両法：②、
- 火薬類取締法：①、
- 資金決済法：②、
- 電事法：②
- 消費生活用製品安全法①



# 【参考】企業発意に基づく検討（民間の創意工夫による新事業分野の広がり）

- ✓ 規制改革を全国単位で検討する規制改革推進会議や、地域単位で検討する特区制度といった既存のスキームと異なり、グレーゾーン解消制度・企業実証特例制度は個別企業の取組が対象。
- ✓ 民間の創意工夫に期待し、あらゆる分野にアプローチする制度。そのため、創設当初は対応することが困難であると考えられていた事業が事業者の工夫によって乗り越えたり、想定していなかったような事業が申請されたり、申請以外の他事業への展開が期待される事業が生まれている。

## 創設当初乗り越えることが困難と考えられていた案件

### 【定額タクシー】

運賃規制により、月額定額でタクシーを利用することが困難であるところ、「旅行」という形態であれば事業の実施が可能であることを確認。

制度創設当初、対象となりにくいと思定されていた「一般消費者向けの料金規制」について工夫により乗り越えることができた案件。

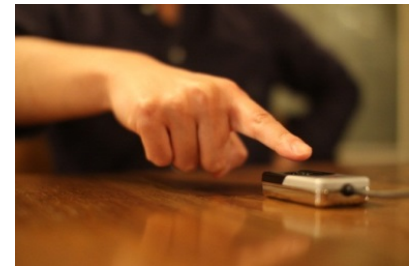


## 他事業へ展開が期待される取組

### 【指紋認証】

旅券のICチップに事前に登録された指紋等の情報をシステム上読み込み表示することが、旅館業法における「旅券の呈示」に当たることを確認。

ホテルのみならず、周辺の商店と連携し、商品購入時の決済も指紋認証で可能に。



伝統的な法規制に抵触すると思込まれていたが、IT技術を活用することで法に抵触しないことを確認できた案件。

# **Society5.0/Connected Industries を実現する経済の新陳代謝システム**

## **(1) ③無形資産投資の促進**

# (参考) 長期投資と無形資産投資の促進：課題と対応の方向性

## 企業と投資家による長期投資の重要性

「第4次産業革命」の中で、企業が持続的に企業価値を高めるためには**無形資産を含めた長期投資**を行うことが必要であり、そのためには**長期的な視点から資金を拠出する**投資家を引きつけることが重要である。

### 課題

- 長期投資（無形資産・ESG投資）を促進させる必要
- 政策保有株式（持ち合い株）の解消
- スチュワードシップコードの見直し、機関投資家の議決権行使の質の向上、行使結果の公表、説明責任の強化

### 検討の方向性

- 長期投資（無形資産・ESG投資）促進のための開示・対話に関するガイダンスの作成  
⇒長期投資家が企業価値を評価するために必要な開示のあり方をガイダンスとして示すことで、企業価値の向上に向けた行動を促進。また、投資家側においてもガイダンスを参照し、企業に対して有益なフィードバックを行うことが促されることも重要。
- 無形資産投資の実態把握の強化
  - － 調査・統計の充実（投資の種類、額、内容、見直し等） 等
- 企業における無形資産（投資）の評価・「見える化」の促進
  - － 研究開発、知的資産、人材開発、IT、ブランド等の資産性評価の考え方提示 等
- 企業価値向上に向けた無形資産投資の促進
  - － 無形資産投資を促進するためのインセンティブや支援策、環境整備等
- 無形資産・ESG評価に基づく長期投資の促進
  - － 投資判断、議決権行使、対話におけるESG・無形資産評価の考え方の提示/アナリストレポート等の充実に向けた方策 等
- 長期投資を促進するための市場インデックス活用・見直し
  - － 既存のインデックス改善、新たなインデックスの創設等 等
- 長期投資を促進するための制度環境整備
  - － 政策保有株の解消促進、開示の充実 等

# 【参考】企業価値の源泉としての無形資産

企業価値の源泉が、有形資産（工場設備等）から無形資産（人材、技術、ノウハウ、ブランド等）に変わってきている。

- ✓ 米国では、企業の付加価値に占める割合をみると、有形資産より無形資産に対する投資が上回っている

- ✓ 米国では、S&P500（米国に上場する主要500銘柄の株価指数）の市場価値に占める無形資産の割合が年々拡大している

## 米国企業の有形・無形資産に対する投資

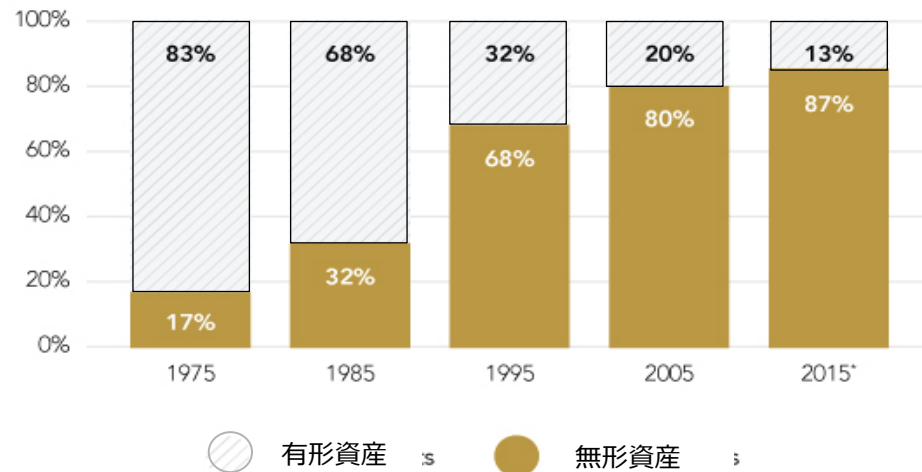
US private sector investment in tangible and intangible capital (relative to gross value added), 1977-2014



Figure 8.1 The Intangibles Revolution

## S&P500市場価値の構成要素

COMPONENTS of S&P 500 MARKET VALUE

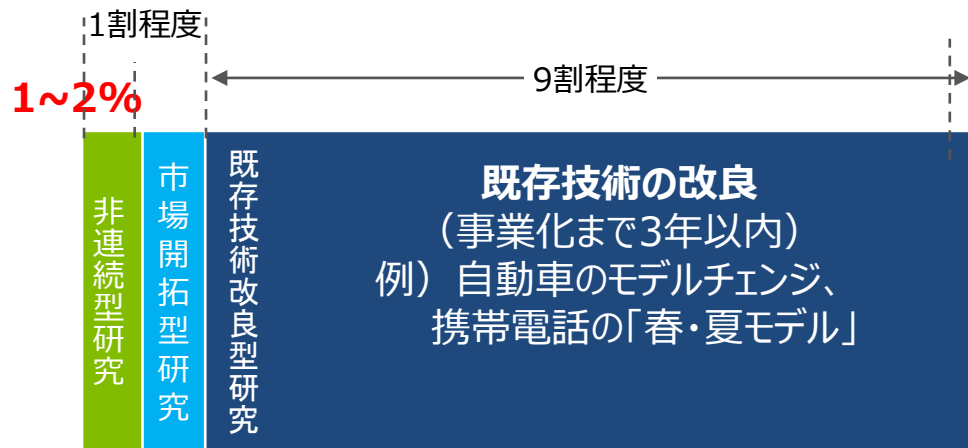


SOURCE: OCEAN TOMO, LLC

# 【参考】企業価値の源泉としての無形資産

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。

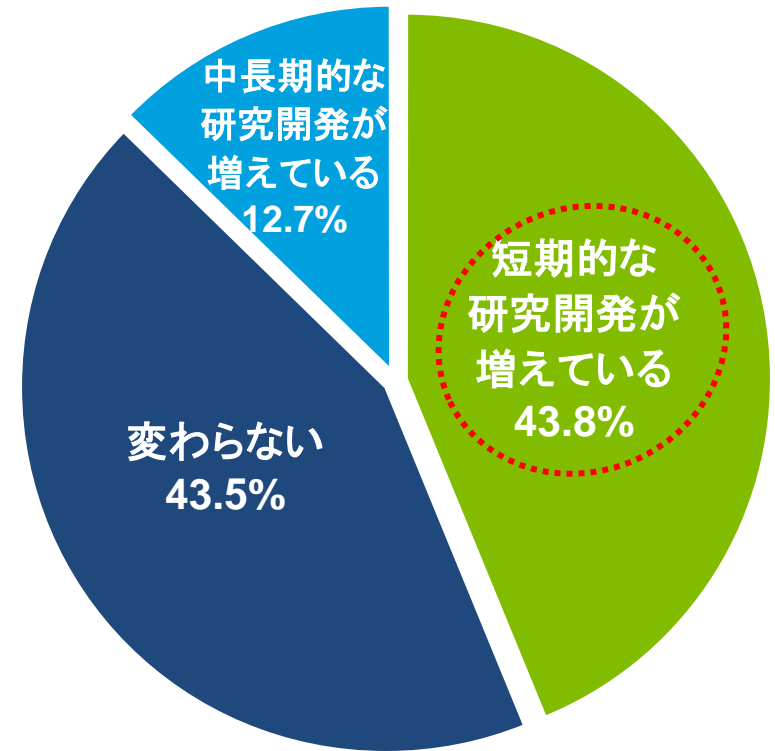
## 日本企業の研究開発費の内訳



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



# **Society5.0/Connected Industries を実現する経済の新陳代謝システム**

## **(1) ④ Fintechの深化・拡大**



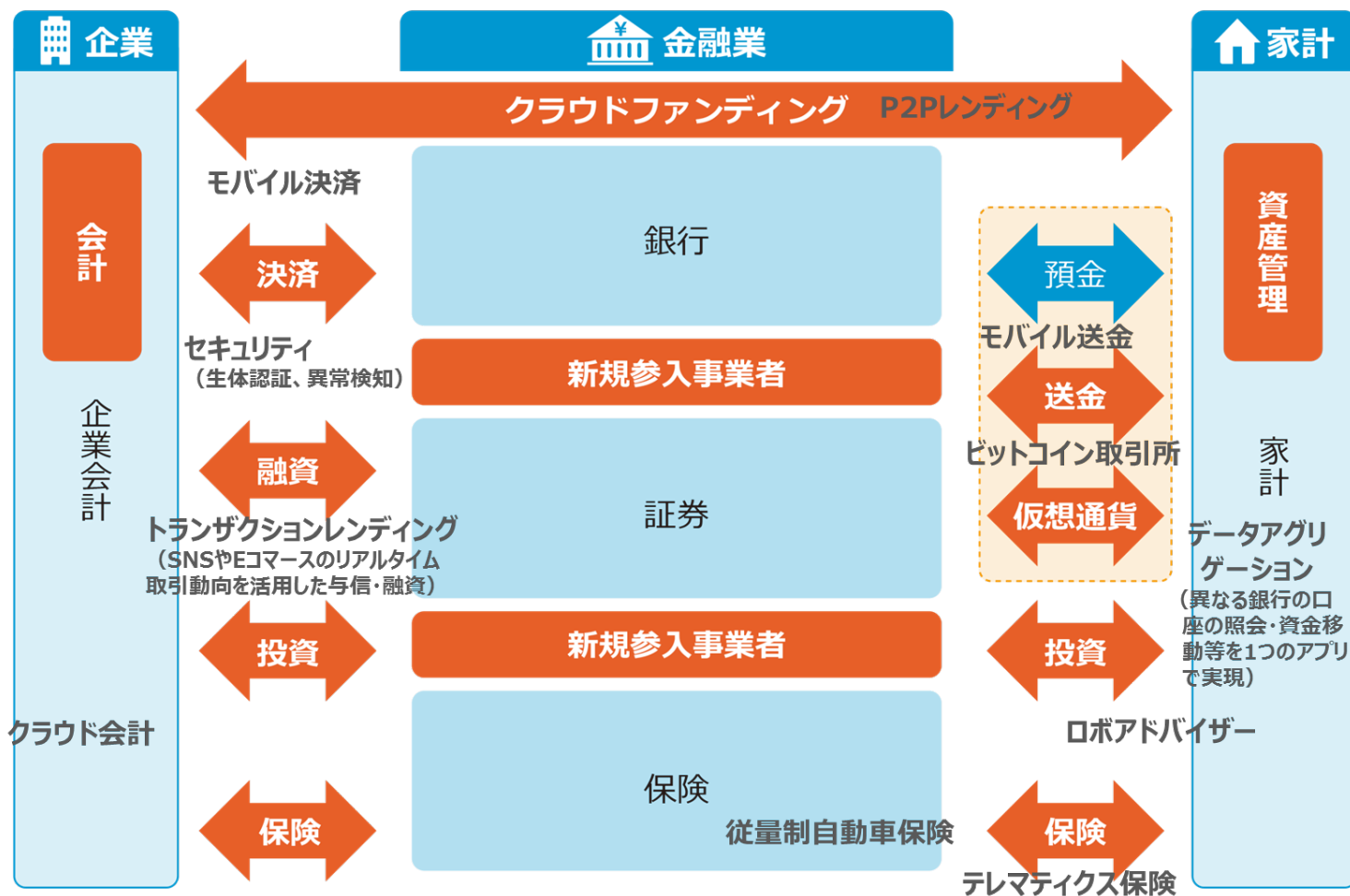
# (参考) FinTech : 第4次産業革命を支える新たな「金融サービス」のあり方

- FinTechによって、「あらゆる経済活動に伴う「お金」の流れを支える機能」としての「金融」が、大きく変わりつつある。(この変化によって、経済活動そのものも変わろうとしている。)
- FinTechのありようを検討するにあたっては、**従来の金融機能の担い手やそのサービスのあり方の発想を越えて、金融機能のユーザーの視点**から捉えることが重要。
- すなわち、FinTechによる金融サービスの革新は、
  - ① **家計（個人）**の資産形成の充実と消費の高度化、活性化
  - ② **中小企業等**の生産性向上や資金調達円滑化にどのように寄与するのかというという視点での検討が必要。
- このため、上記2点をと究極目標として掲げつつ、**FinTechの未来像（「FinTechな生活」）を共有**した上で、実現に向けた課題、道筋、**包括的・統合的な方策**を示す。

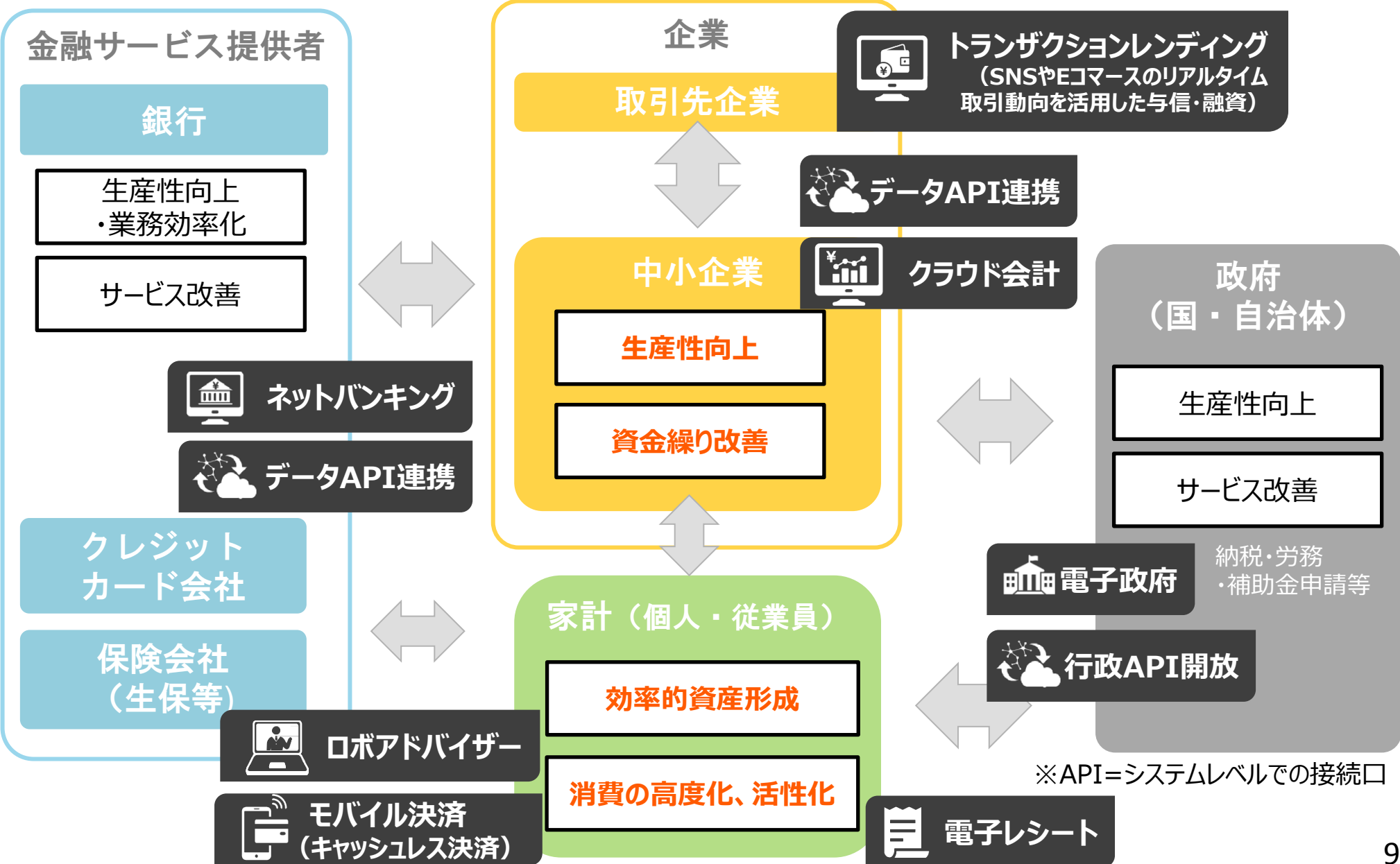
# (参考) FinTech : 何が起きているのか

- あらゆる経済活動の裏にある「お金」の形が変わり、その流れが変わり、信用やリスクの捉え方が変わり、それらを支える担い手が変わる。

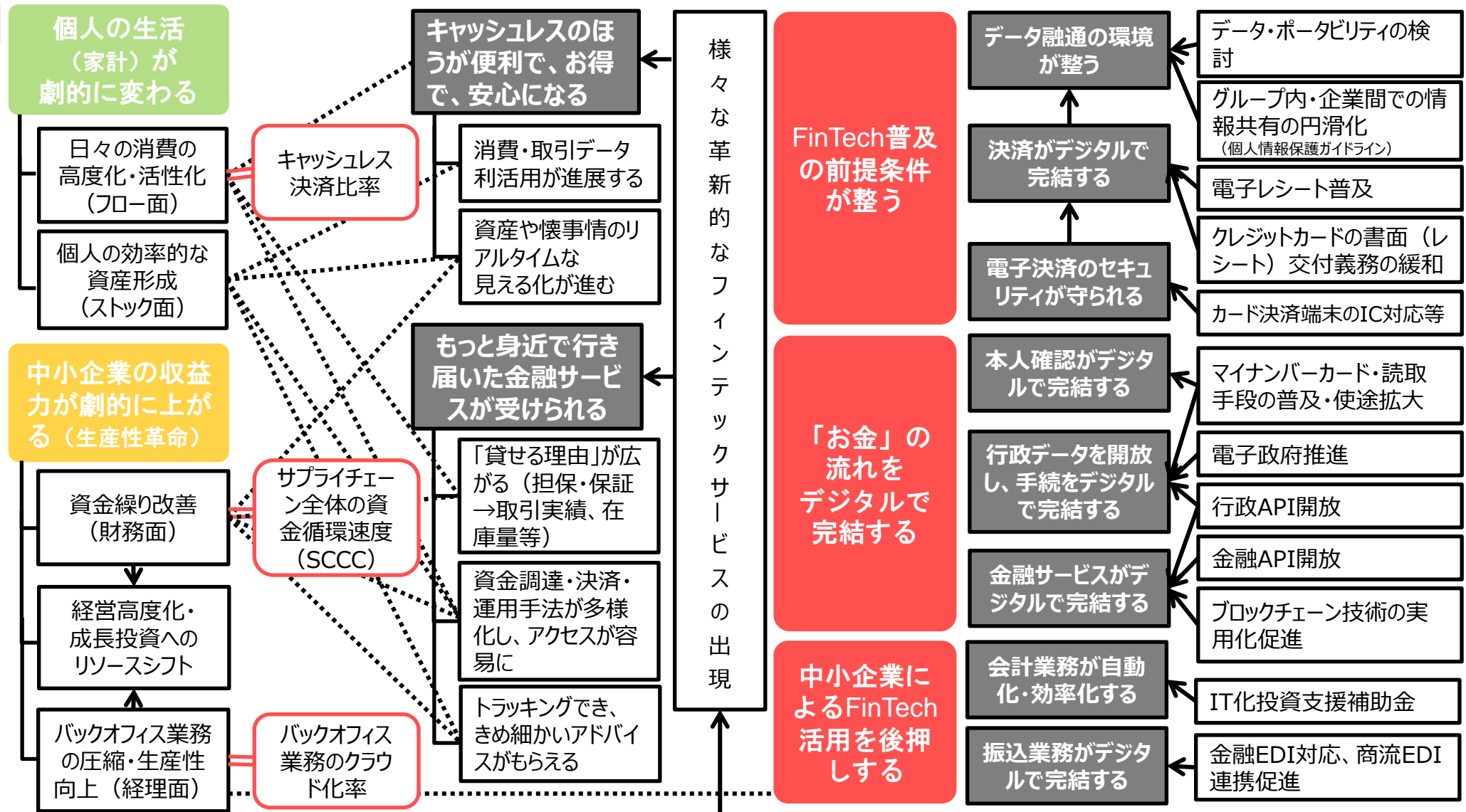
## 業種の壁を越えて拡大するFinTechサービス



# (参考) 様々な革新的なFinTechサービスの出現



# (参考) FinTech社会の実現に向けた道筋



## イノベーション (試行錯誤) を促す仕組み作り・環境整備

FinTechイノベーションを促進する規制・制度改革  
(「日本版レギュラトリー・サンドボックス」の検討、割賦販売法改正、IoT推進ラボ等)

グローバル競争力ある拠点づくり  
(「国際金融都市・東京」の実現等)

人材育成、転職・再就職、兼業副業等を通じたFinTech人材の確保

# **Society5.0/Connected Industries を実現する経済の新陳代謝システム**

## **(2) 事業再編等に関する制度整備**

# (参考) 迅速かつ柔軟な事業再編 (制度整備) : 課題と対応の方向性

## 迅速かつ柔軟な事業再編の重要性

第4次産業革命により従来の業種概念を超えたビジネスが進展する中、企業の収益性を高めるためには、事業再編を迅速かつ柔軟に活用していくことが重要。

### 課題

- 第4次産業革命による急速な変化への対応や、「稼ぐ力」の向上のために事業ポートフォリオを見直す必要性が高まっているにもかかわらず、事業再編の活用が進んでいない。
  - 経営トップが果敢な意思決定をできないことや、「現金主義」による資金制約を背景に、企業が大規模な買収に踏み切れておらず、規模が競争力を左右する場合に、海外企業に劣後する。
  - 変化への対応に必要な社外の経営資源を取り込むことができていない。
  - 低収益事業を抱え込んだままになっており、事業の切り出しが進んでいない。
  - 事業売却を行う場合も売却の判断が遅く、その間に事業価値が毀損している。
- ベンチャー企業のEXITとしてM&Aの活用が進んでいない。
- 素材系産業はスケールアップ時のリスクが高いため、新陳代謝が進んでいない。

### 対応の方向性

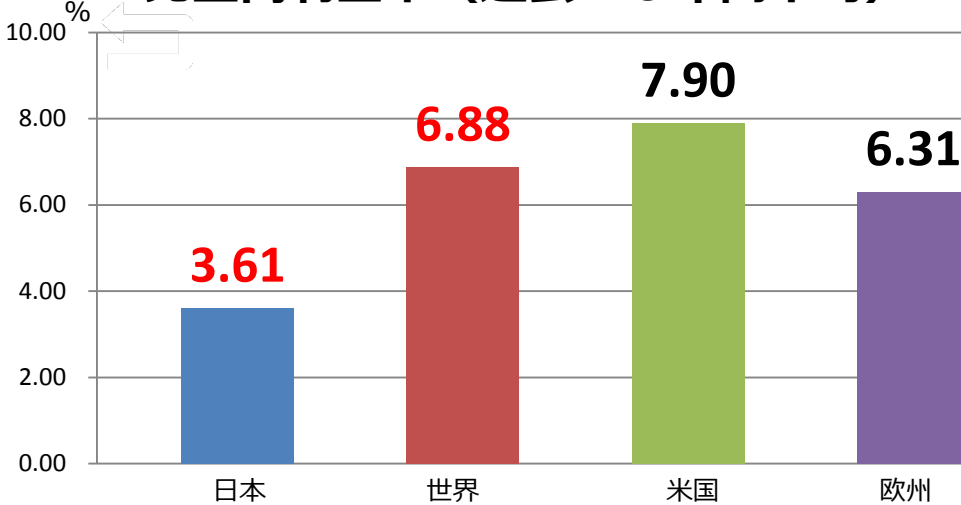
- 事業の切り出しと取り込みの両面で事業再編を促すことで、「選択と集中」を目指した事業ポートフォリオの組み替えを後押しする。
  - 大規模な買収に踏み切ろうとする日本企業の財務戦略を後押しする。
  - 社外の経営資源を取り込むことによる「稼ぐ力」の向上を後押しする。
  - 雇用を維持しやすい、早期の事業売却を促す。
- 平成29年度税制改正で活用しやすい税制が整った「スピンオフ」について、活用しやすい環境を整備する。
- 素材系ベンチャー等について、スケールアップ時のリスクマネー供給主体の更なる設立、スケールアップに必要な生産技術や設備を保有する素材系製造受託企業との連携を後押しする。



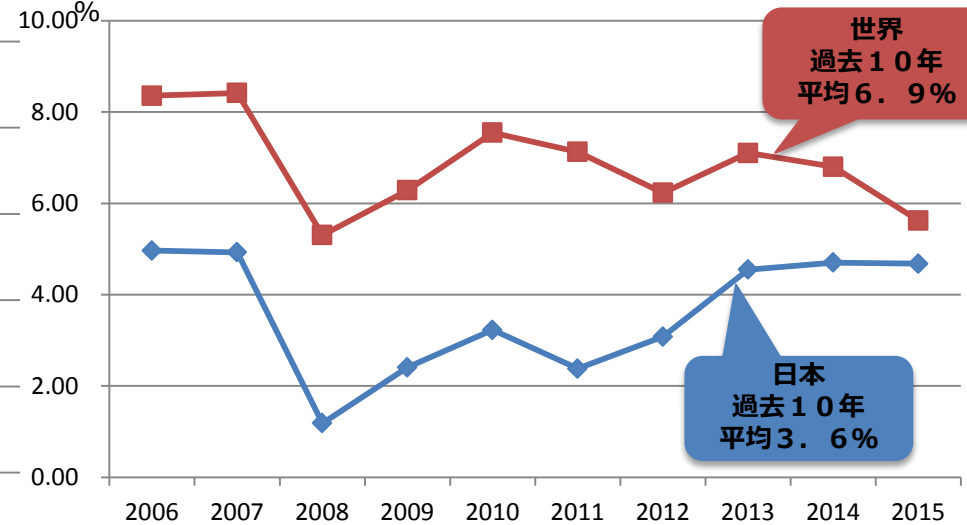
# 【参考】日本企業の売上高利益率（ROS）水準の国際比較

- 日本企業の売上高利益率（ROS）水準（過去10年間平均）は、世界平均6.88%の半分程度。

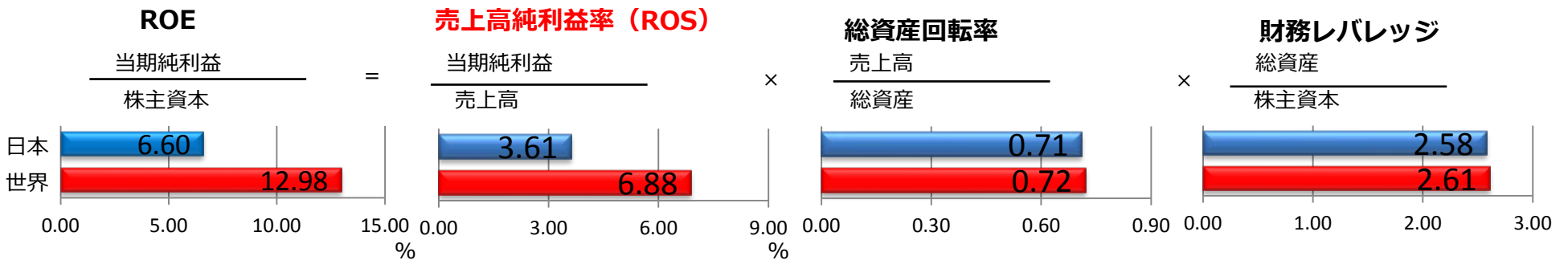
## 売上高利益率（過去10年間平均）



## 売上高利益率（過去10年間）



(参考) 日本企業と世界の企業の資本生産性分解

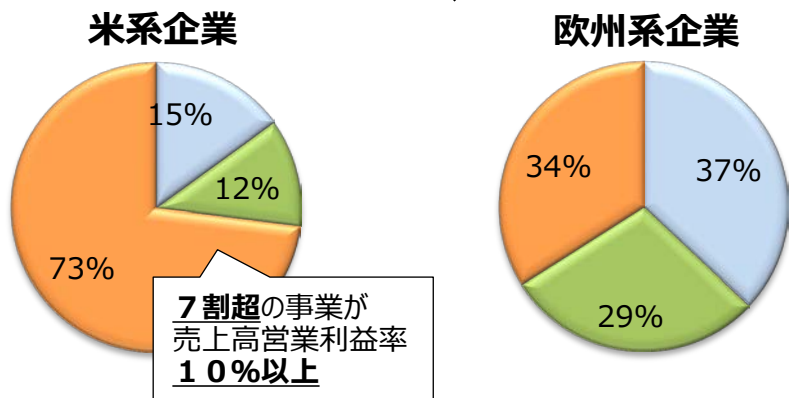
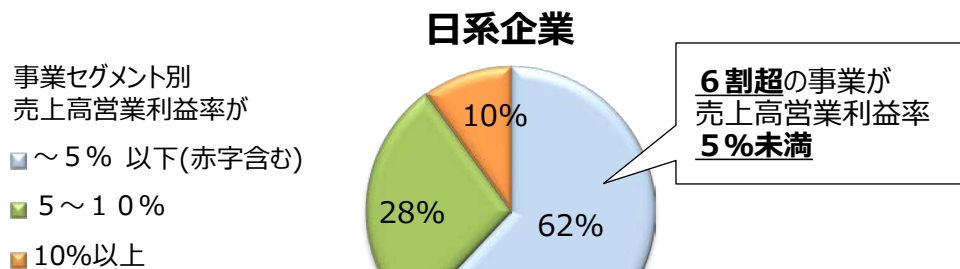


\* S&P:1200のデータベースより作成 金融を除く

# 【参考】事業再編・ポートフォリオ組換えの遅れ

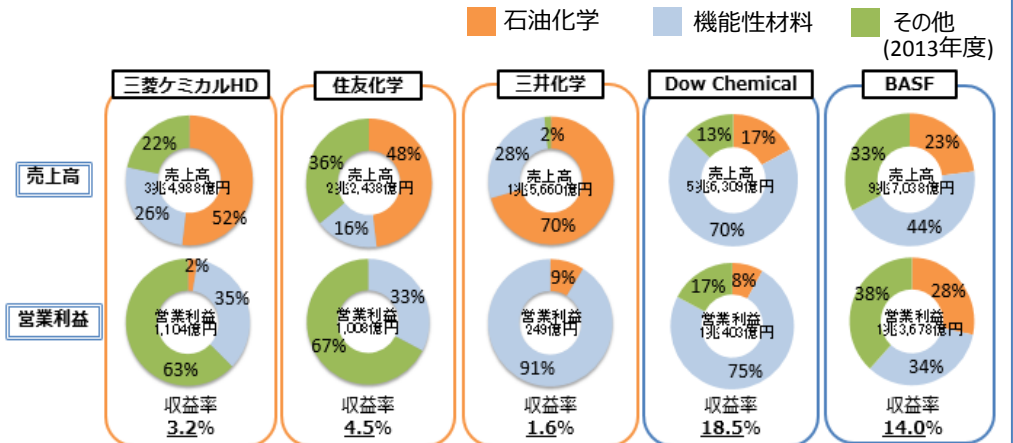
○日本企業は欧米企業と比べ、弱い部門から強い部門へのポートフォリオの組替えが十分にできていない。

全事業セグメント数に占める利益率の分布



## (参考) 主要化学企業の売上高と営業利益

○海外企業は、売上高の割合と同程度の割合の利益を確保。一方、我が国の企業は、売上高の割合に応じた利益を確保できていない。

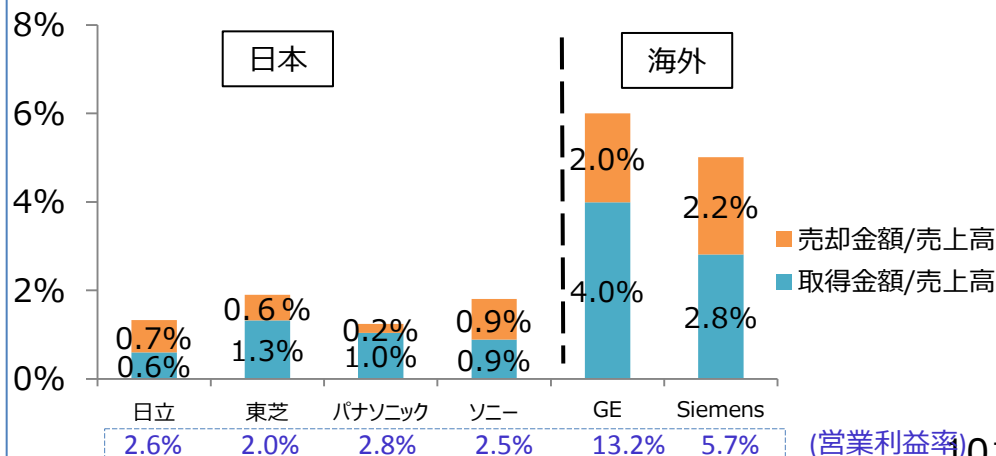


(注：この後、改善傾向にあるが、欧米企業との差は以前として存在。)

## (参考) 主要電機企業のM&A金額

○国内電機企業は、海外企業と比べ、ポートフォリオの組替えが進んでおらず、総じて利益率も低い。

事業再編 (取得、売却) 金額÷売上高 (1995~2014の20年累計)



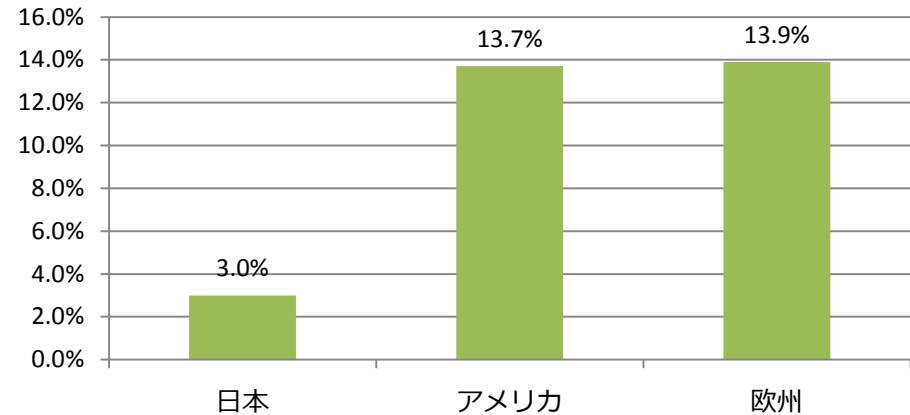
# 【参考】多角化した日本の巨大企業の営業利益率

- 多角化した日本の巨大企業は、営業利益率が相対的に低い。一方で、米・欧州系の多角化した巨大企業は、日系企業より営業利益率が高く、適切なポートフォリオの転換が行われている可能性。

日系企業の規模・多角化度別の営業利益率

規模 多角化度	規模			
	小規模	中規模	大規模	巨大規模
専業	8.8%	5.9%	6.5%	7.0%
準専業化	7.4%	5.3%	6.2%	6.2%
準多角化	6.2%	5.7%	5.2%	4.7%
多角化	5.1%	5.4%	5.4%	3.0%

巨大規模化・多角化した  
日・米・欧州系企業の営業利益率



**営業利益率**

- ~0%
- 0~4%
- 4%~8%
- 8~12%
- 12%~

**規模 (売上高)**

- 小規模：~500億円
- 中規模：500億円~5,000億円
- 大規模：5,000億円~2兆円
- 巨大規模：2兆円~

**多角化度**

- 専業：~10%
- 準専業化：10%~30%
- 準多角化：30%~50%
- 多角化：50%~

**規模 (売上高)**

巨大規模：2兆円~

**多角化度**

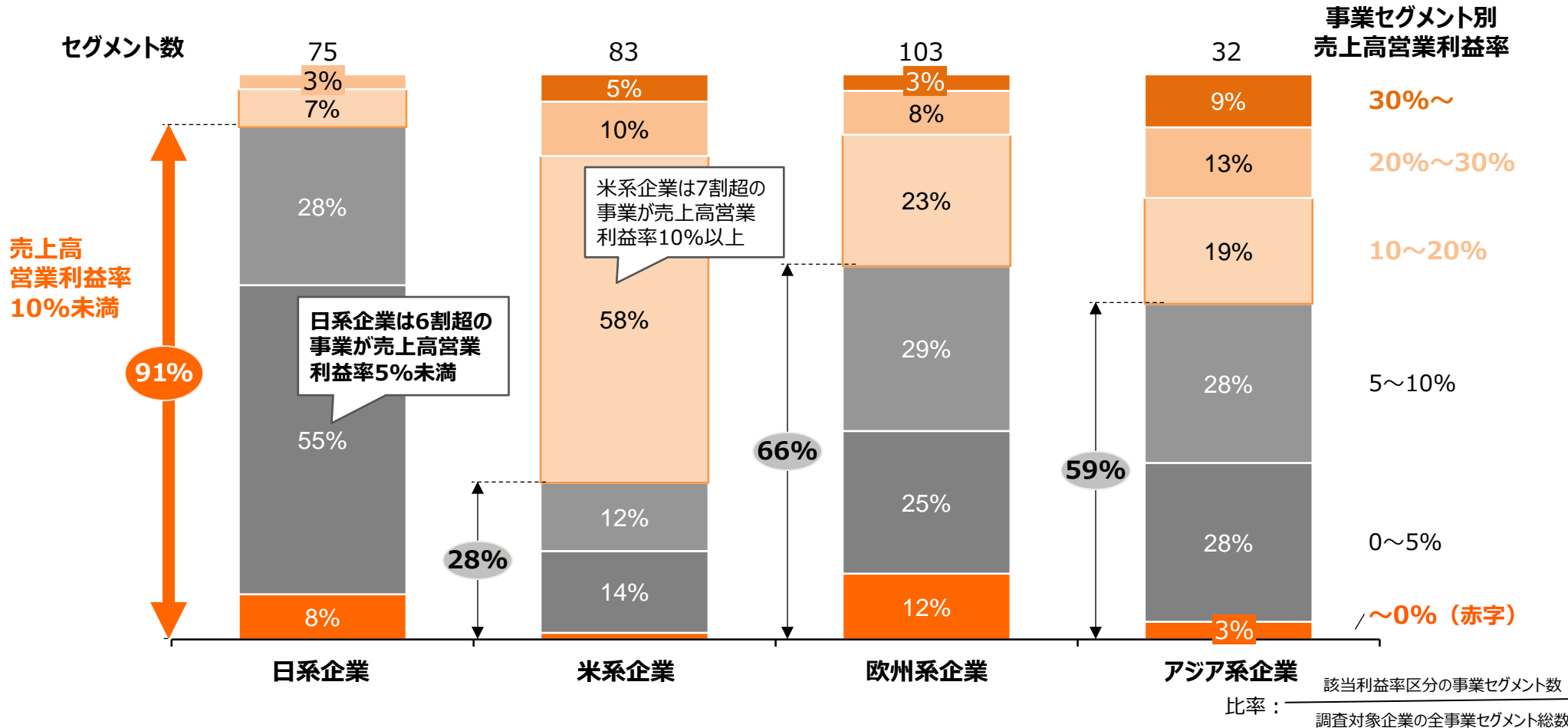
多角化：50%~

脚注：調査対象企業は、日本はTOPIX対象銘柄、米国はNYSE総合指数構成銘柄、欧州はFTSE総合指数（英）、CAC全株指数構成銘柄（仏）、CDAX指数構成銘柄（独）。多角化度としては、調査対象となる企業について売上高を事業別に分解したときに、売上高構成比率が最大の事業の売上高構成比率を差し引いた値の2000年~2012年平均。1USD=100円、1EUR=130円、1GBP=130円で円換算  
出所：Bloombergデータを基にデロイトトーマツ コンサルティング作成

# 【参考】日本企業の低収益性

- 日系企業の場合、売上高営業利益率が10%未満のセグメントは9割を占める一方で、世界の企業の場合は3割～7割。**日系企業は、低収益事業の淘汰が進まず、全体の収益性を引き下げ。**

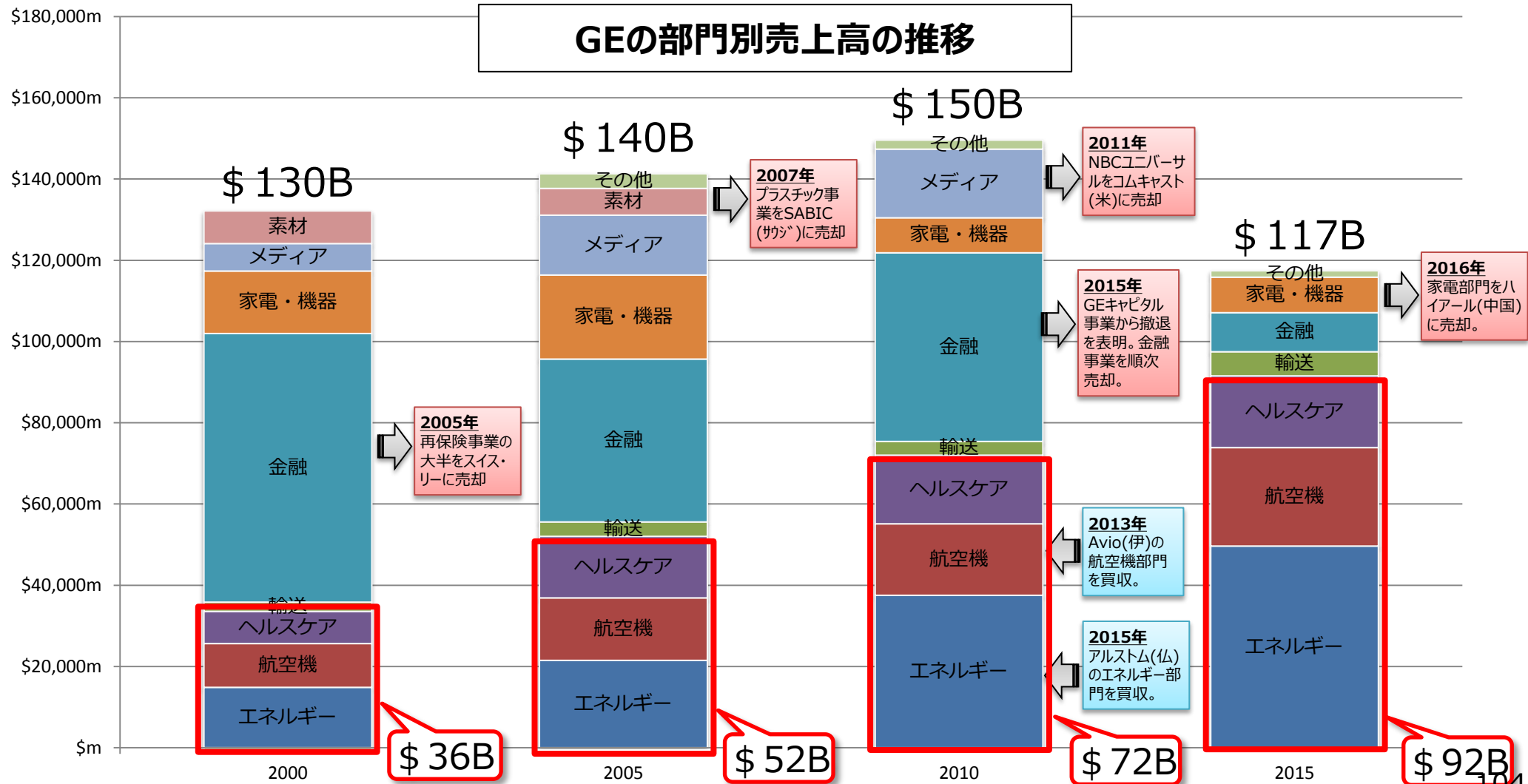
## 事業セグメント別の利益率の分布



出所：Bloombergデータベースを元に、デロイト トーマツ コンサルティング作成した資料を加工。事業セグメント別売上高・営業利益の両方を、FY 2006-13の8期連続で取得可能な世界連結売上TOP 500の中から、各国別多角化度（ハーフィンダール指数）上位50%、海外売上高比率20%以上の企業を対象

# 【参考】欧米企業の事業組替え：GE

- 2000年以前に拡大させてきた金融事業のほかノンコア事業を縮小させ、エネルギー、航空エンジン部門などを強化。

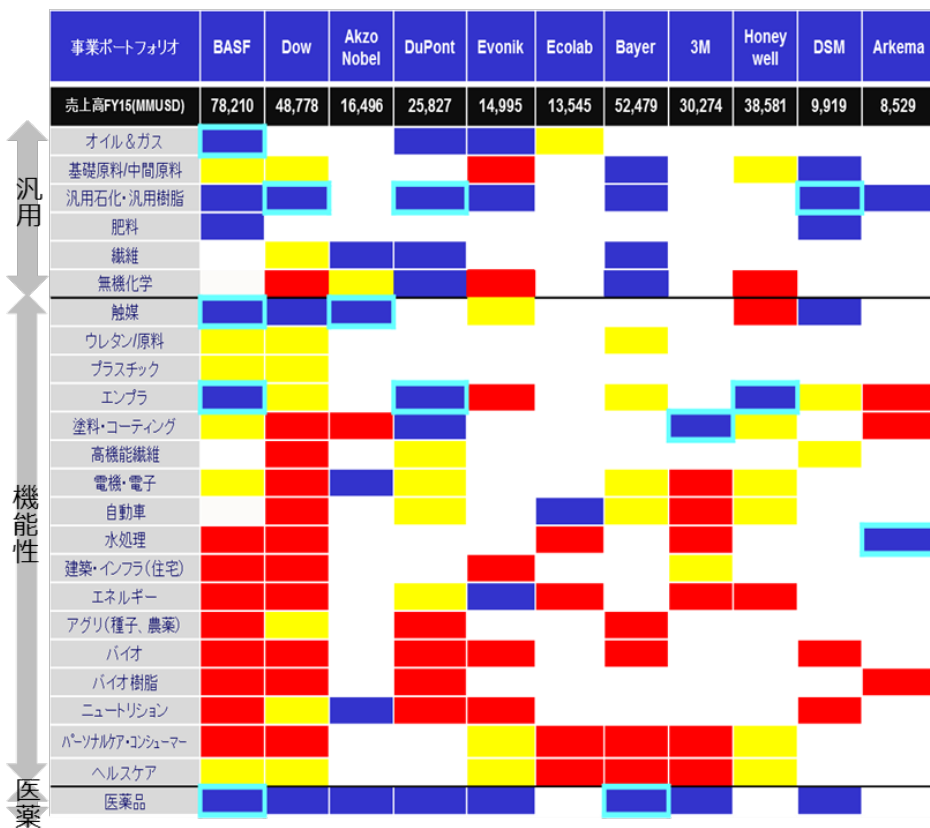


(出典) GE Annual Reportより

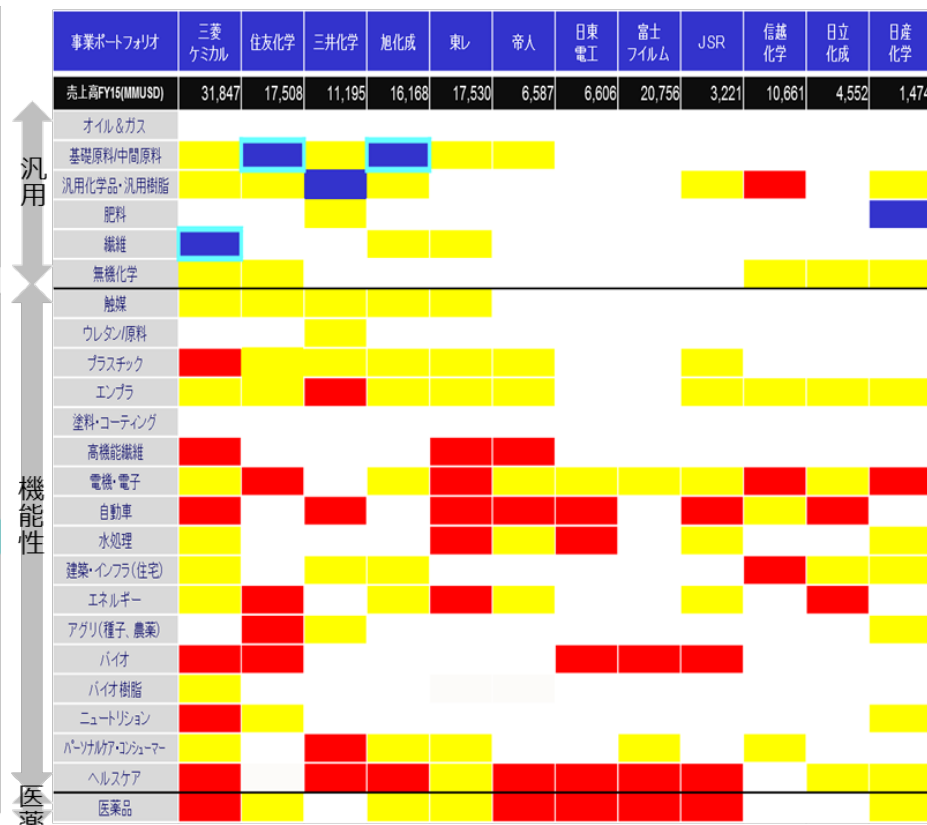
# (参考) <素材> 事業ポートフォリオの変革による新陳代謝 (1990年代後半~2016年)

- 欧米主要化学メーカーは買収や撤退が激しく、企業の新陳代謝が激しいと言える。一方で、国内の主要化学メーカーは撤退が少なく、新陳代謝が少ない。
- 過剰供給構造問題として、石油化学産業及びガラス産業について、産業競争力強化法第50条に基づく調査を実施したが、事業再編は進展していない。

## 欧米主要化学メーカー



## 日本の主要化学メーカー



- 大規模買収等で強化
- 継続して手掛けている事業
- 撤退や縮小
- 直近2カ年において撤退や縮小

(出所：みずほ銀行産業調査部作成)



# (参考) 事業ポートフォリオの変革による新陳代謝に向けて

## 現状と課題

- これまで日本企業が高い市場シェアを有していた機能性素材（例：電子材料）においても、ユーザー側の製品サイクルの短期化、市場規模の拡大に伴う新興国メーカーの参入、多数ある日本企業間の競争の激化等により、市場のシェアの低下と素材自体のコモディティ化が加速。
- 今後も日本の素材企業が、高い競争力を維持し、新しい成長市場を開拓していくため、以下の必要があるのではないか。

## 対応の方向性



- ユーザー産業ニーズへの迅速な対応やそれらを取った開発・提案を可能とするイノベーションの質とスピードの高度化
  1. AI等の活用による新素材の開発・加速化
  2. 新たな素材の製造技術の確立、評価・標準化による差別化
  3. 素材系ベンチャー等の生産技術開発（スケールアップ）支援
- 増大する研究開発費用や設備投資に対応できる企業体力の確保（過当競争気味の機能性素材分野における事業再編・集約）
  4. 事業ポートフォリオの変革による新陳代謝

# 1. AI等の活用による新素材の開発・加速化

## ● シミュレーションやAIの活用による有機・金属材料の技術開発

- 計算科学・高速試作・革新プロセス技術を駆使して、優れた化学的機能・電気的機能を有する有機材料の創製・開発の加速化を目指す。（計算科学等による先端的な機能性材料の技術開発事業：平成29年度予算24.0億円の内数）
- 高度な合金設計シミュレーション等を駆使して、高耐熱や高熱伝導率等の機能を有する金属材料の創製・開発の加速化を目指す。（新合金開発のための合金設計シミュレーション技術の開発（NEDO平成29年度「エネルギー・環境新技術先導プログラム」））

## ● 化学物質の安全性試験における動物実験の代替

- 高機能材料の開発期間の短期化・コスト低減を図り、最新の素材がいち早く日本で上市されることを目指す。（省エネ型電子デバイス材料の評価技術の開発事業：平成29年度予算8.3億円の内数）

### 計算科学（AI等）



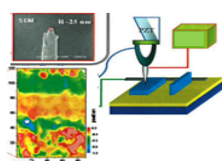
シミュレーション設計

### プロセス技術



高速試作

### 先端計測技術



先端ナノ計測

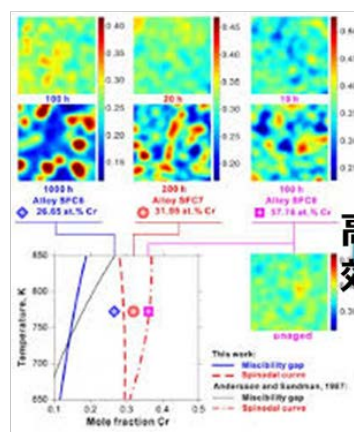
**基盤技術の確立**  
(設計・プロセス技術・評価技術等の一連の流れ)

### システムの高度化

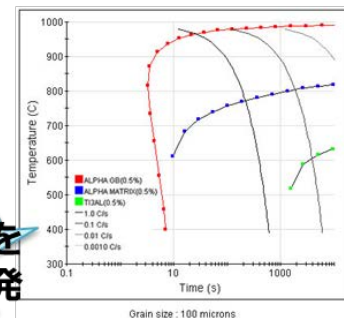
- ・システムとして実用化に耐える高度化
- ・個別実材料開発、実課題解決への展開の加速

計算科学等による先端的な機能性材料の技術開発事業  
(29年度予算額24.0億円)

### 合金設計シミュレーション



### 材料組織の統合的予測



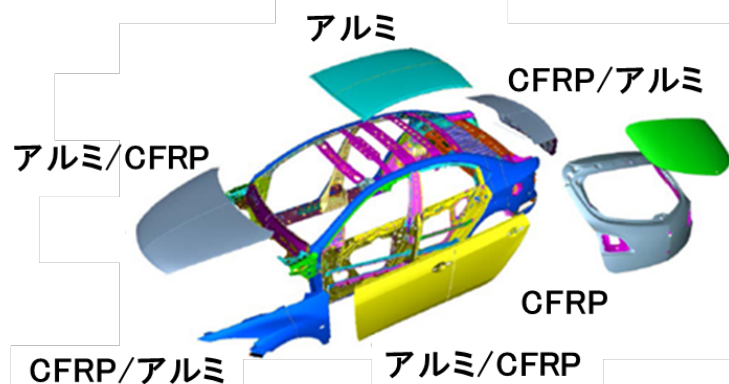
高機能材料を  
効率的に開発

データベース構築  
計算データ+実験データ

新合金開発のための合金設計シミュレーション技術の開発  
(NEDO平成29年度「エネルギー・環境新技術先導プログラム」)

# (参考) 新たな素材の製造技術の確立、評価・標準化による差別化

- マルチマテリアル化に対する新たな構造材料のプロセス技術等を開発
  - 異種材料の溶融接合や摩擦接合技術、輸送機器の軽量化に資する革新的な構造材料の実現を目指す。(輸送機器の抜本的な軽量化に資する新構造材料等の技術開発事業：平成29年度予算40.0億円の内数)
- 革新素材の評価技術開発・標準化
  - セルロースナノファイバーのナリスクに関する不安を払拭するため、セルロースナノファイバーの安全性評価基盤技術を開発し、開発した手法に関するガイダンス文書を公表することで事業者の自主的なリスク評価の簡易化を目指す。(高機能なりグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセスと部材化技術の開発事業：平成29年度予算6.5億円の内数)
  - ファインセラミックス等の日本が強みを有する素材に関して、日本の強みを際立たせ粗悪品を排除するため素材の特性評価方法の国際標準化を目指す。(戦略的国際標準化加速事業：平成29年度予算15.0億円の内数 等)
  - 中性子ビームを用いた解析技術や腐食劣化評価の研究開発により、構造材料の寿命等の評価確立を目指す。必要に応じ国際標準化を検討。(輸送機器の抜本的な軽量化に資する新構造材料等の技術開発事業：平成29年度予算40.0億円の内数)

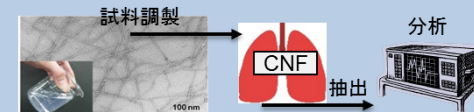


車体の軽量化に向けた材料選択の一例

輸送機器の抜本的な軽量化に資する新構造材料等の技術開発事業 (平成29年度予算40.0億円)

## CNF特有の有害性確認に必要な試験技術の開発

- ・ 試料の調製、キャラクタリゼーション技術
- ・ 生体内のナノセルロースの分析技術



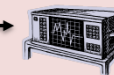
## CNFの製造・使用段階における暴露評価技術の開発

- ・ 分析技術開発
- ・ 現場調査・模擬試験

製造・加工  
使用・消費  
廃棄



分析・調査



成果を広く公表

高機能なりグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセスと部材化技術の開発事業 (平成29年度予算6.5億円の内数)

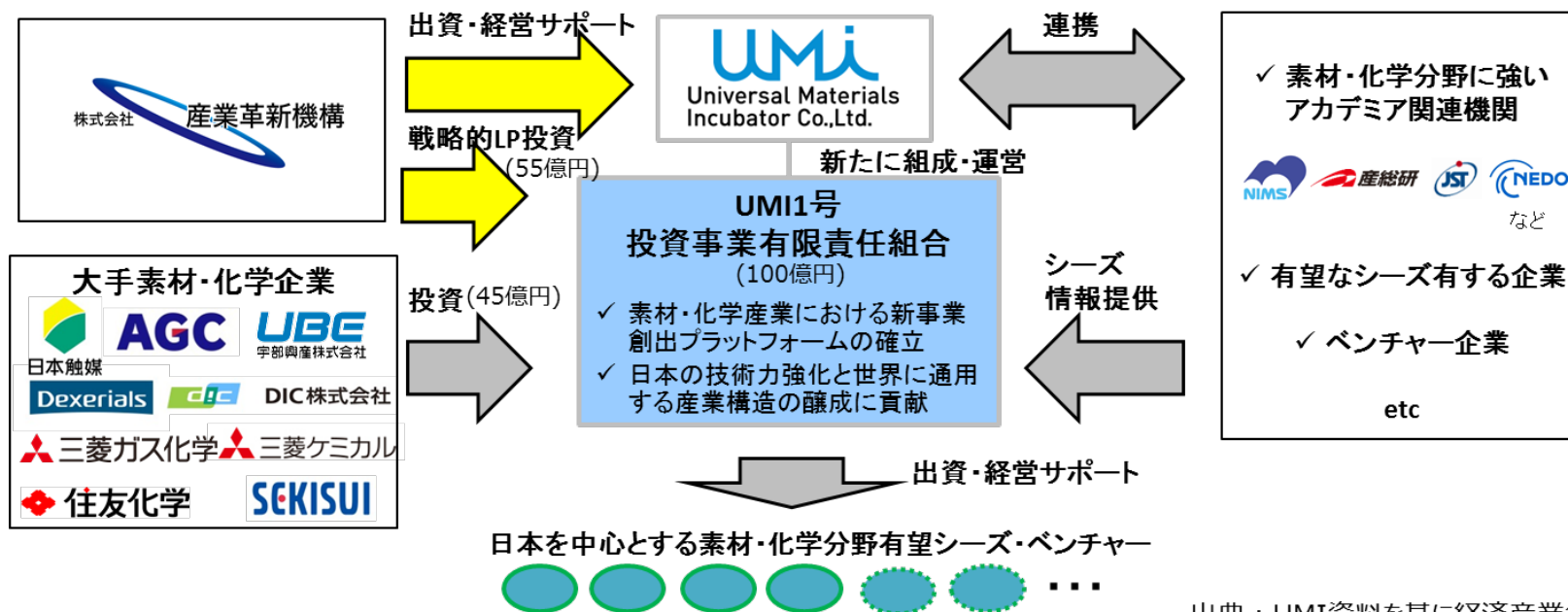


# (参考) 素材系ベンチャー等のスケールアップ支援①

- 素材系技術シーズは、通常の「死の谷」に加え、スケールアップ時に「第2の死の谷」が存在し、必要な資金量・年数も多い。スケールアップのリスクにより素材系ベンチャー等による新陳代謝が進んでいない。
- 産業革新機構の主導により昨年1月、素材・化学分野特化型の「ユニバーサルマテリアルズインキュベーター (UMI)ファンド」が設立。素材・化学企業やベンチャー、大学が保有するシーズをもとに積極的な事業化の支援を実施。スケールアップ時の出資・経営サポートに加え、幅広いネットワークを通じてニーズとシーズのマッチングを図るほか、出資企業からの出向者受入による人材育成等も実施。
- UMIにより、素材系ベンチャー等のスケールアップ時における主に資金面で一定の手当てがなされたが、限られた範囲でのハンズオン支援であり、まだ不十分。更なるリスクマネー供給主体の設立などにより、拡大していくことが必要。

## 素材・化学分野特化型VC

### ユニバーサルマテリアルズインキュベーター(UMI)ファンド(2016年1月設立)





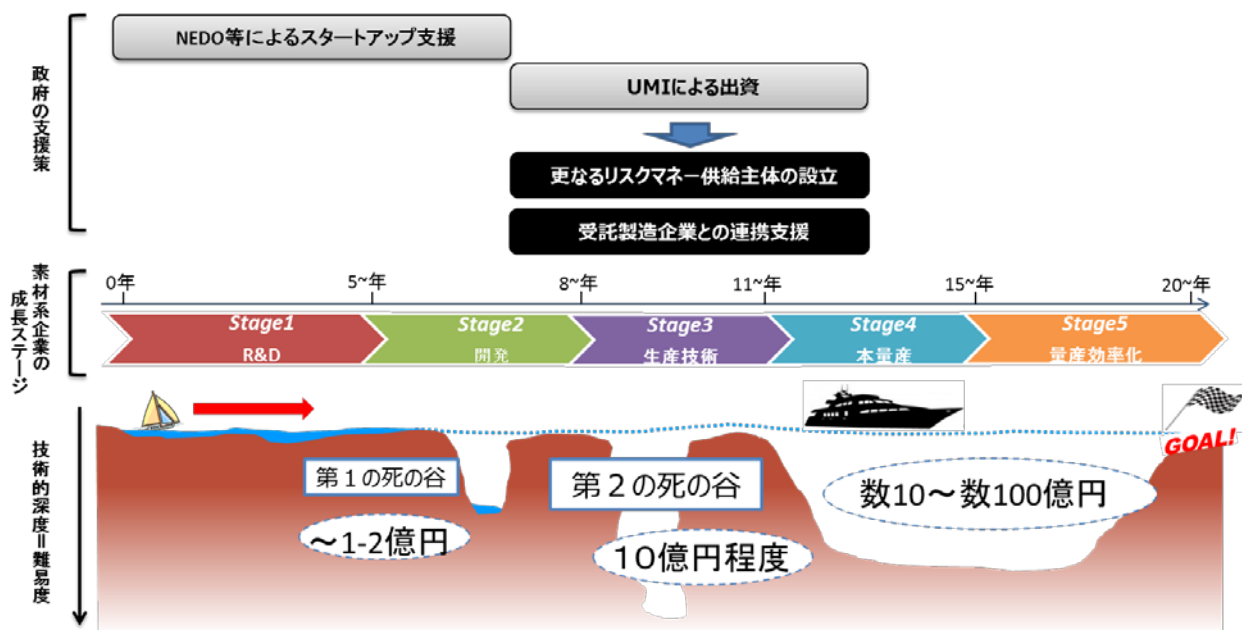
## (参考) 素材系ベンチャー等のスケールアップ支援②

- 我が国の素材系製造受託企業の中には、量産化製造だけではなく、スケールアップに資する技術・設備を保有し、経験も豊富なところが存在。こうした企業がスケールアップを担えば、素材系ベンチャー等のリスク軽減に有効。
- 他方で、こうした企業は設備産業であり、より低コストで稼働率を安定的に高くする意向が強いため、一般的には、与信確認コストが大きく将来性が不確実なベンチャー等ではなく、大手企業との継続的な取引を求める傾向。
- こうした課題を解決するため、有望な素材系ベンチャー等と素材系製造受託企業についてマッチング支援などの連携を後押しすることが必要。

### 素材系製造受託企業の例

企業	専門分野	主な保有設備
A社	医薬・農薬中間体、機能性高分子添加剤、機能性材料、その他有機合成品の反応・合成	反応釜、減圧設備、蒸留塔、冷凍機、遠心分離機、廃液焼却設備、乾燥機
B社	医薬・農薬中間体、樹脂モノマー、ポリマー、電子材料などの水素化反応・合成	加圧脱泡装置、蒸留器、乾燥器
C社	金属、化成品、医薬品、電子材料の粉体加工	粉碎システム、分級システム

### 素材系ベンチャーの成長stageと政府支援

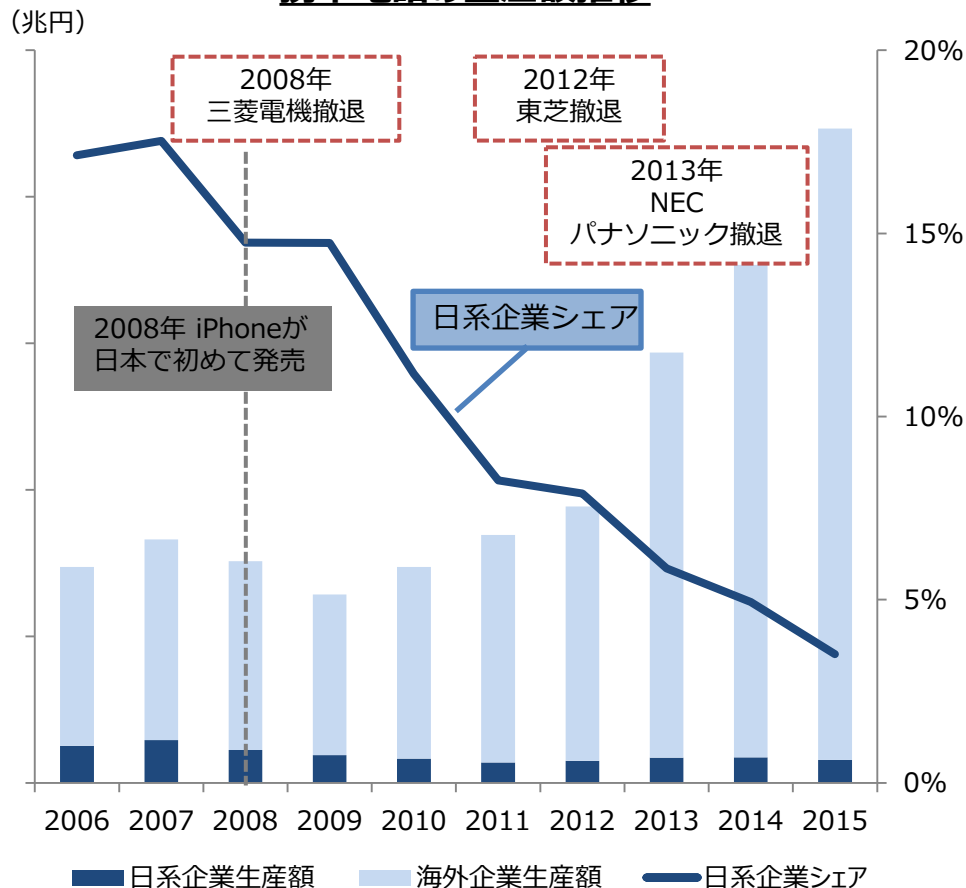


# 【参考】日本企業の事業組替え：携帯電話事業、半導体事業

- 国内企業の携帯電話事業や半導体事業は、不採算事業からの撤退や追い詰められてからの切り出しによって、はじめて事業ポートフォリオの見直し。

## 国内企業の携帯電話事業展開

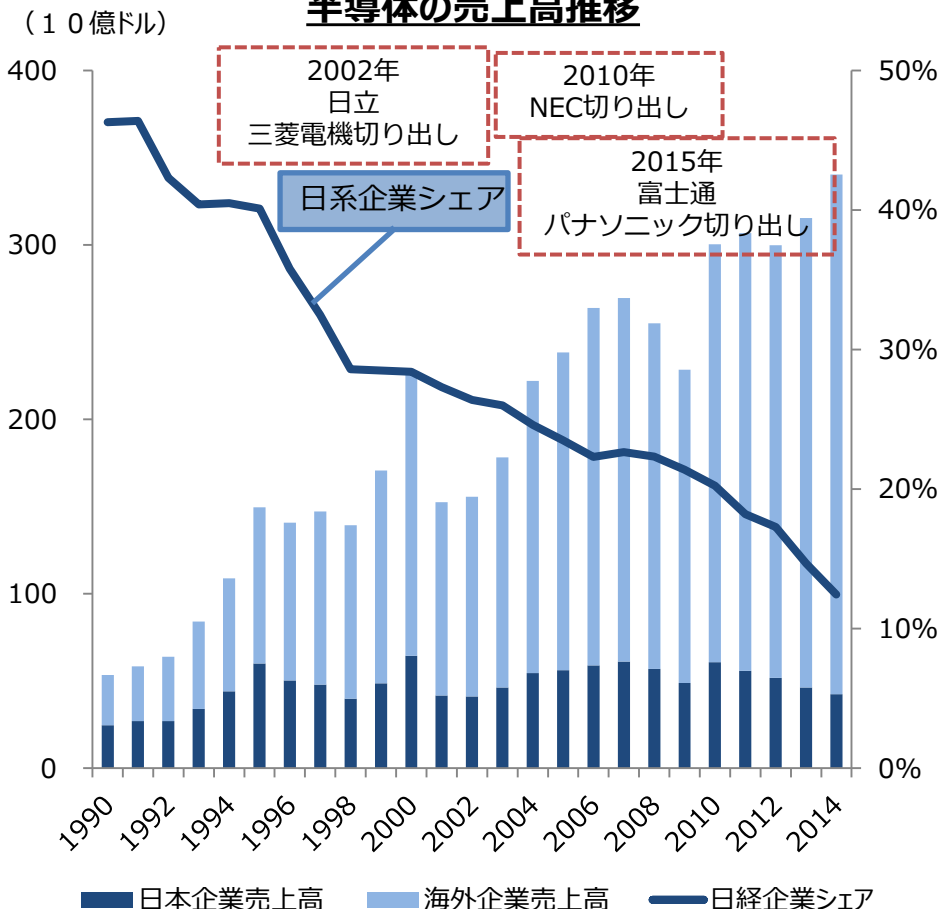
### 携帯電話の生産額推移



(出所) JEITA「電子情報産業の世界生産見通し」

## 国内企業の半導体事業展開

### 半導体の売上高推移

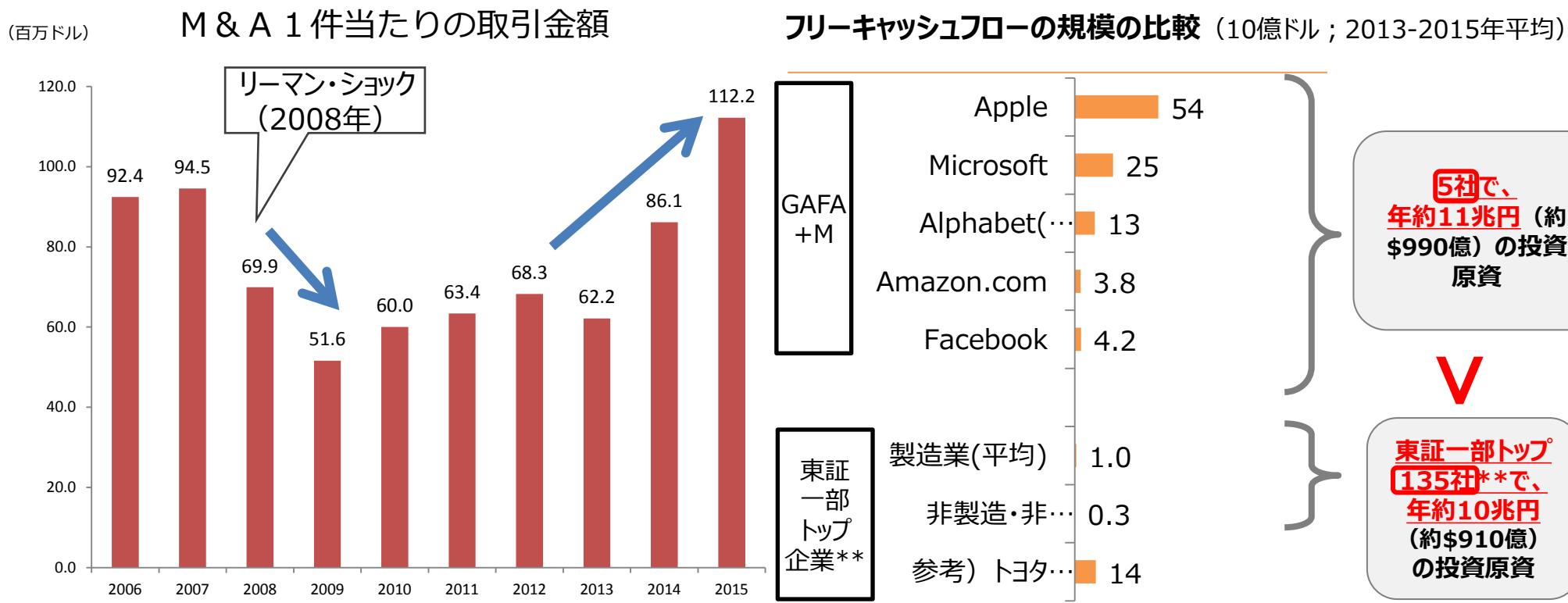


(出所) ガートナー



# 【参考】グローバルなM&Aマーケットにおける競争の激化

- 世界のM & Aの1件当たり取引金額は、近年は大きく上昇。
- こうした中、GoogleやAppleなどのIT系企業は、本業から得られる潤沢なM&Aの原資\*を背景に、テクノロジー系ベンチャーへのM&Aを活発化。



**5社で、  
年約11兆円 (約\$990億) の投資原資**



**東証一部トップ  
135社\*\*で、  
年約10兆円 (約\$910億) の投資原資**

(資料) 野村証券企業情報部作成資料を加工

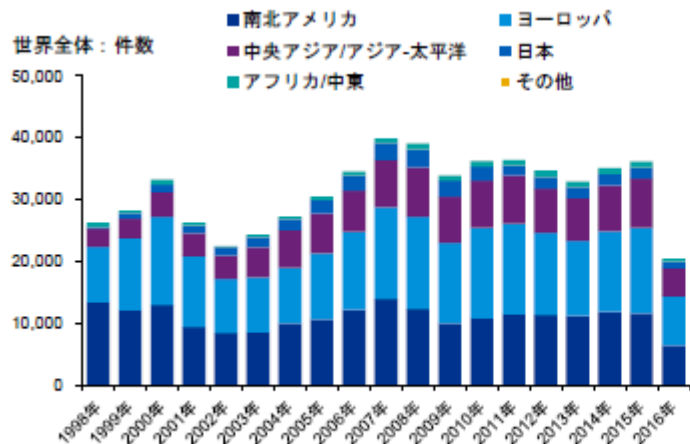
\*M&Aの原資：本業から得られる営業キャッシュフローから、設備投資等の有形固定資産投資額を控除したもの。(フリーキャッシュフロー)

\*\* 東証一部上場企業のうち、直近3年の平均売上高が100億ドル以上の企業 (製造業：73社、非製造業・非金融業：62社)

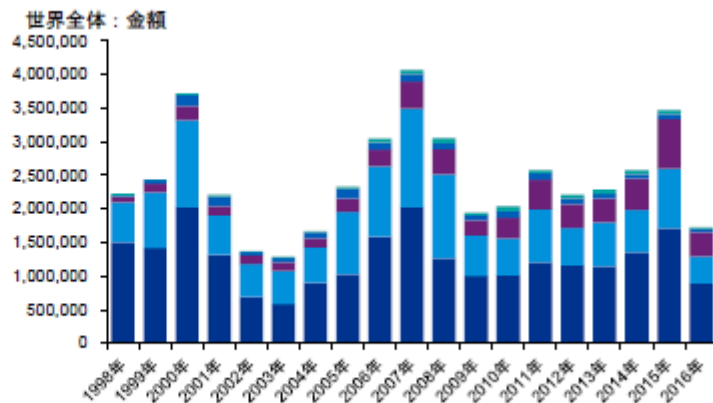
# 【参考】世界のM&Aの状況と日本のM&Aの動向

- 世界のM&Aに占める日本のM&Aの発生状況は、件数、金額ともに欧米と比較して小さい。
- 日本では海外市場の規模・成長力が高いため、比較的大型な案件を中心に、In-OutのM&A案件が増加。ただし、海外と比較すると、大規模なM&Aは依然として数が少ない。

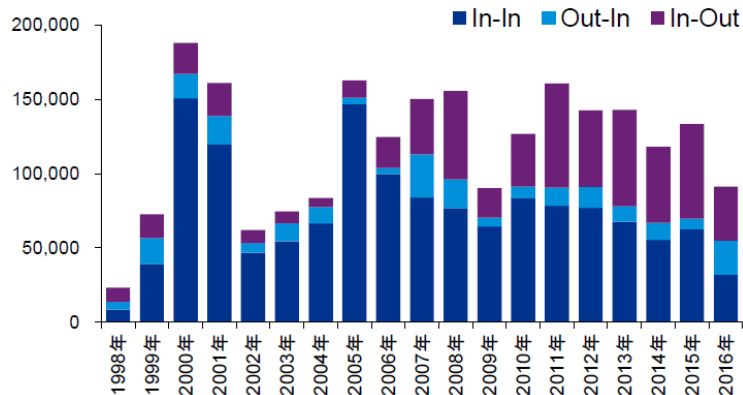
## エリア別M&A発生状況(単位:件数)



## エリア別M&A発生状況(単位:百万ドル)

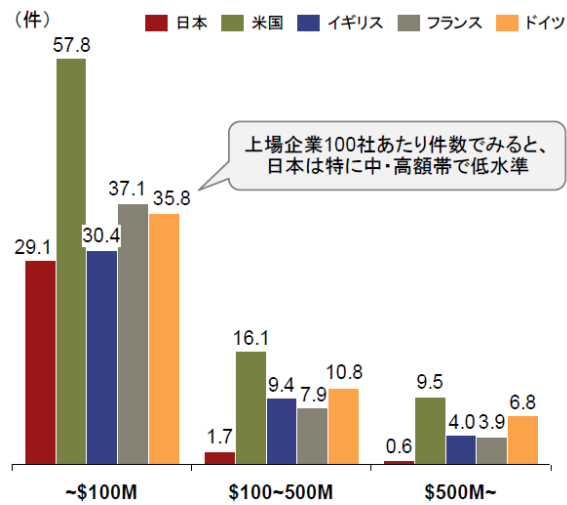


## 日本のM&Aの動向 (仕向けマーケット別：百万ドル)



(備考) 2016年は7月まで (完了日ベース)

## 各国の規模別M&A案件数



(備考) In-In・Out-Inの合計：2015年度 13

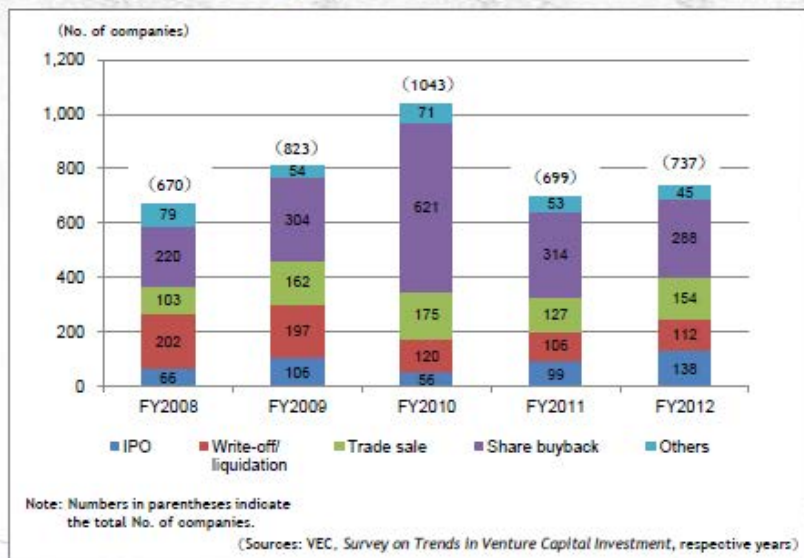
# 【参考】日米のベンチャー企業のEXITの状況

- 日本のベンチャー企業のEXITとして、米国と比較してM & Aの割合が少ない

日本のベンチャー企業のEXITの状況

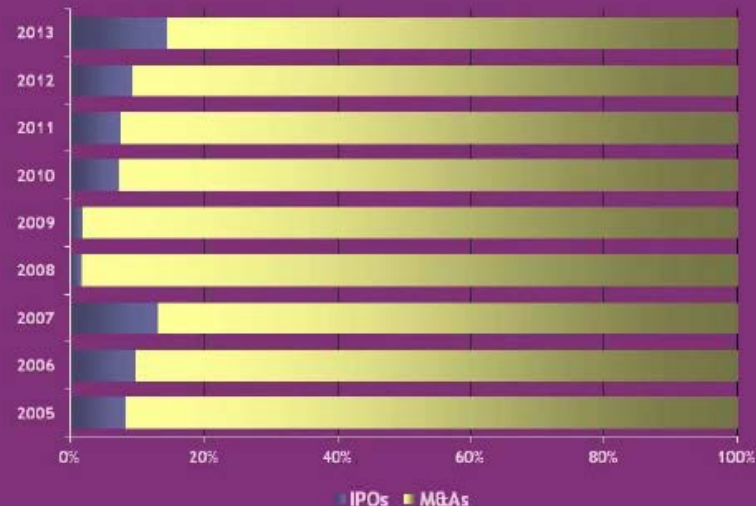
米国のベンチャー企業のEXITの状況

## Number of Companies by Exit route



## Exit Opportunities via IPO Increase in 2013

Percentage Breakdown of Venture Backed Liquidity Events: IPO vs. M&A



Trends 2013

・M & AはTrade sale (売却) の一部として集計されている

出所：平成25年度創業・企業支援事業 起業家精神と成長ベンチャーに関する国際調査

# (参考) 厚労省 働き方の未来2035 (平成28年8月)

## <2035年における働き方>

- 自立した個人が自律的に多様なスタイルで「働く」ことが求められる。  
企業は、働く人にどれだけのチャンスや自己実現の場を与えるかが評価されるようになる。
- 働いた「時間」だけで報酬を決めるのではない、**成果による評価が一段と重要になる。**
- 人は、一つの企業に「就社」という意識は希薄になる。**兼業や副業、あるいは複業は当たり前**のこととなる。多くの人が、複数の仕事をこなし、それによって収入を形成する。
- 一つの職業に「就職」をしても、「**転職**」は柔軟に行える**社会**になっている必要がある。

## <2035年に向けての提言>

### ① 技術革新は、大きなチャンスをもたらす

- 自由で自律的で、充実感のある働き方ができる
- 労働力減少、過疎化の解決に大きく寄与し得る

### ② チャンスを生かすには、新しい労働政策の構築が不可欠

- 技術革新や産業構造の変化を先取りする形で、労働政策を構築する必要
- 企業自体が大きく変容し様々なプロジェクトの塊に

### ③ 働き方の変化に伴うこれからのコミュニティのあり方

- 企業が担ってきたコミュニティの代替として、地域コミュニティや職種・専門領域のSNS疑似コミュニティ

### ④ 人材が動く社会と再挑戦可能な日本型セーフティネット

- 人材が企業間を動いていくことを積極的に捉え、再挑戦を可能にする仕組みを整えていく視点

### ⑤ 働く人が適切な働き場所を選択できるための情報開示の仕組み

- 必要な情報が比較可能な形で提供されるための枠組みづくりが求められる
- 会社ごと、職種ごとに、働き方の「基本姿勢」を明示し、「キャリアパス」に対する考えなどを情報開示すべき

### ⑥ これからの働き方と税と社会保障の一体改革

- 個人単位の税・社会保障制度に
- 働く場所や時間に中立的な税・社会保障

### ⑦ 早急かつ着実な実行を

- 法制度の変更は時間がかかるが、喫緊の課題
- 自分らしい働き方、「世界で最も働きやすい場所」として積極的に選択される仕組み

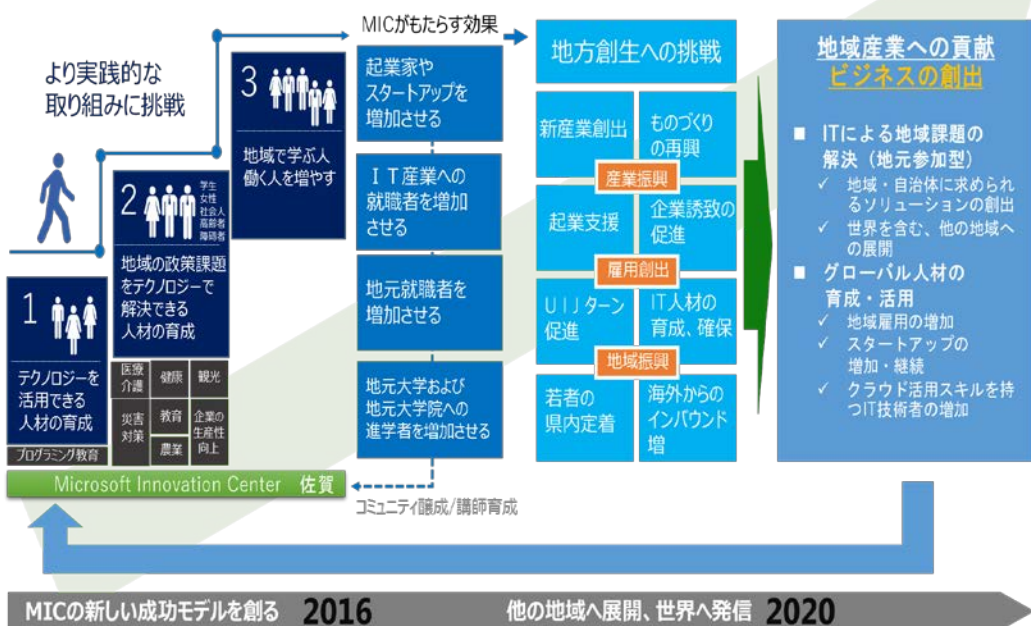
# (参考) <①基礎> <社会人> 大学等とも連携したIT・データスキルの学び直し

- 産学官が協力して、ITスキルやリテラシーを高めるためのセミナーの開催や専門技術者を対象にしたトレーニングコンテンツを展開し、**ITを活用した地域活性化や新たな就業機会創出**を目指す動き。
- 長期的なキャリア形成を促し、訓練を継続することにより、**幅広い業務に応用可能なスキルを習得し、高水準所得の獲得や正社員化の可能性が向上。**

## マイクロソフトイノベーションセンター佐賀

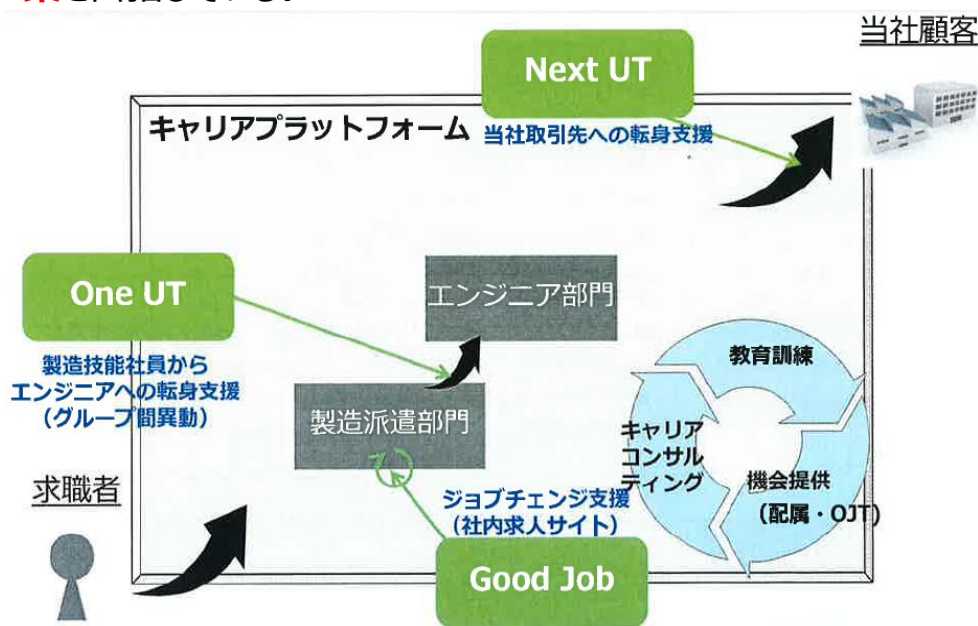
日本マイクロソフト、パソナテック、佐賀大学、佐賀県、佐賀市が連携して、テクノロジーを活用し、**地域産業に貢献してビジネスを創出し、地域の政策課題を解決できる人材を育成。**

マイクロソフトイノベーションセンター佐賀 概要



## キャリア形成支援 (UTグループ)

UTグループでは、シーメンス社と提携して、**Indusutrie4.0**の担い手となる技術者を養成。先端の製品ライフサイクル管理(PLM)ソフトウェアの教育・人材供給を通じて、**産業構造の転換に対応した人材サービス事業**を目指している。





## (参考) <②ミドル> <学び直しの徹底支援> 職業訓練改革 【厚労】

- 急激な産業構造の転換に対応するため、産業構造の将来変化等を織り込み、IT・データ等の分野に重点化した「人材育成の抜本的強化」と「成長産業への転職・再就職支援」が鍵。
- 在職者も産業界ニーズの高い成長分野に対応するため、働きながら第4次産業革命を見据えた能力・スキルを獲得できる職業訓練の充実が必要。

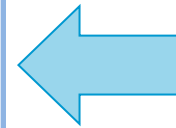
### ● 専門実践型教育訓練給付の拡充の方向性

在職者の中長期的なキャリアアップについて更なる支援を行うとともに・産業界のニーズについても反映させつつ講座を拡充

### 個人のキャリアアップへの強力な支援

#### ➤ 雇用保険で行う「教育訓練給付」(専門実践型)の拡充

- (1) 助成対象講座の多様化、利便性の向上 **2500講座→5000講座**  
ITなど就業者増が見込まれる分野の講座の増設  
子育て女性のための「リカレント教育」の講座の増設  
土日、夜間講座の増設。完全eラーニング講座の新設
- (2) 出産等で離職後、子育てでのブランクが **4年以内→10年以内**  
長くなっても受給を可能に(「教育訓練給付」(一般型)も同様に措置)
- (3) 給付率と上限額の引上げ  
**給付率 6割→7割** **最大3年で144万円以内→168万円**



#### 更なる拡充の方向性

- 10年間で **3回最大168万円**の受給を可能に
- 初回に**使い残した分についても、2回目以降に支給可能**に  
技術変化に応じて3年ごとにスキルアップする学び直しに対応



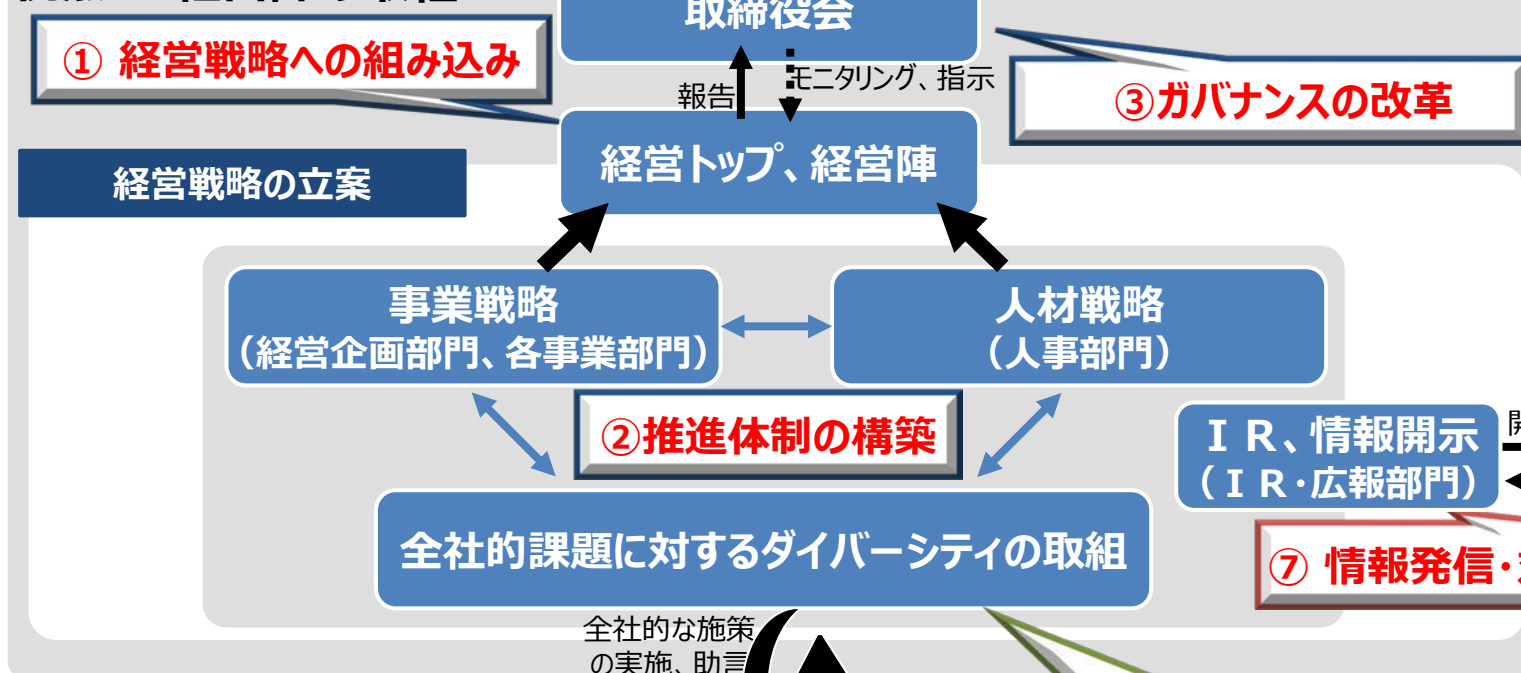
# **Society5.0/Connected Industries を実現する経済の新陳代謝システム**

## **(3) ①コーポレートガバナンス拡充**

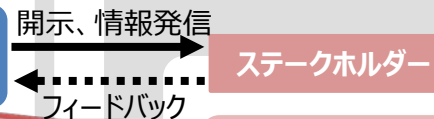
# (参考) ダイバーシティ2.0行動ガイドライン

※企業単体におけるイメージ図

## 視点1. 経営陣の取組



## 視点3. 外部コミュニケーション



資本市場

労働市場

社会、政府

その他の  
利害関係者

## 視点2. 現場の取組



# **Society5.0/Connected Industries を実現する経済の新陳代謝システム**

## **(3) ②質の高い対話**

# 建設的な対話の促進：課題と対応の方向性

## 建設的な対話の重要性

中長期的な企業価値の向上に向けて、企業・投資家の長期投資と質の高い対話を確保していくことが重要

### 課題

- 3つの制度開示の併存、すなわち、決算短信、事業報告・計算書類、有価証券報告書で似たような情報が微妙に異なる形で求められていることの、作成者にとっての重複感、利用者にとっての確認の負担感
- 情報の有用性と効果的な伝達、すなわち、投資家の企業価値評価や投資判断、株主としての権利行使等の目的に照らした、必要な広さと深さの情報の効果的な方法での開示
- 開示のタイミング、すなわち、速報性と確報性のバランス、情報の信頼性や内容・範囲とのバランス
- 招集通知の電子提供は現状において個別の承諾を必要とし、普及が低水準
- 議決権の電子行使率も1割程度であり、他の先進国とくらべて低水準
- 議決権行使の時間的猶予は相対的に短く、日本のコーポレート・ガバナンスに関する海外機関投資家の認識にネガティブな影響

開示

総会

### 対応の方向性

- 制度開示の開示内容を、制度の目的を踏まえながら、整理・共通化・合理化、自由度の向上
- 対話に資する企業情報（非財務情報）開示の充実
- 招集通知添付書類の原則電子提供
- 議決権行使プロセス全体の電子化
- 株主総会の日程や基準日を国際的にみて合理的かつ適切に設定するための環境整備

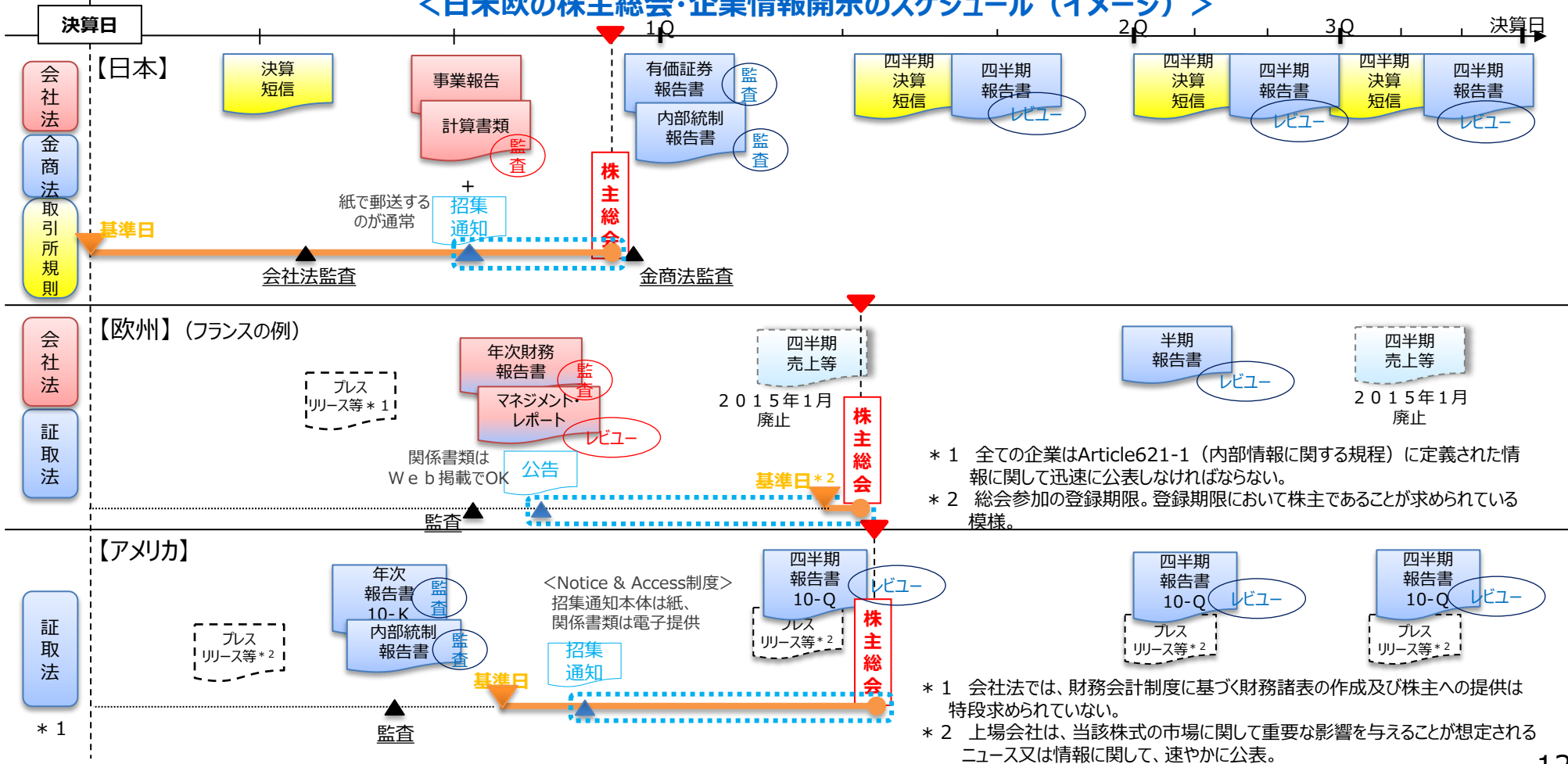
開示

総会

# 【参考】株主・投資家との対話を促進する上での課題

- 決算日から株主総会日までのスケジュールをみると、諸外国は平均 4 ～ 5 か月である一方、日本は 3 か月以内と短い。
- こうした中で、日本企業が情報開示・監査等について国際的に一般的な対応をとろうとすると、制約が大きい状況。

＜日米欧の株主総会・企業情報開示のスケジュール（イメージ）＞



# 【参考】年次業績の義務的開示に関する国際比較

	日	米	英	仏	独	
会社法	<p>【事業報告】 【(連結)計算書類】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 会社の現況に関する事項</li> <li>• 役員、株式に関する事項</li> <li>• (連結)計算書類 等</li> </ul>		<p>【Annual accounts and reports】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 戦略報告書</li> <li>• 取締役報酬報告書</li> <li>• (連結)財務諸表 等</li> </ul>	<p>【Management report】 【Consolidated Annual accounts】等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コーポレートガバナンス</li> <li>• (連結)財務諸表 等</li> </ul>	<p>【Consolidated management report】 【Consolidated financial statement】等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コーポレートガバナンス</li> <li>• (連結)財務諸表 等</li> </ul>	
証券法	<p>【有価証券報告書】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 企業の概況</li> <li>• 財政状態・経営成績の分析</li> <li>• コーポレートガバナンスの状況</li> <li>• (連結)財務諸表 等</li> </ul>	<p>【Annual Report】 (Form10-K)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 事業</li> <li>• 財政状態・経営成績の分析</li> <li>• コーポレートガバナンス</li> <li>• (連結)財務諸表 等</li> </ul>	<p>※ 会社法書類に以下を追加して一体開示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 経営者宣誓書</li> <li>• コーポレートガバナンス報告書 等</li> </ul>			<p>※ 会社法書類に以下を追加して一体開示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 経営者宣誓書 等</li> </ul>
	<p>証券法の適時開示規定に該当すると判断した場合、業績をEarning Release等により開示する必要がある。</p>					
取引所規則	<p>【決算短信】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• サマリー情報（実績、業績予想等）</li> <li>• 経営成績・財政状態の分析</li> <li>• (連結)財務諸表 等</li> </ul>	<p>【Press Release】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 適時開示情報として、年次損益を例示。</li> <li>• 企業により内容は異なる。</li> </ul>	<p><b>欧米の年次の法定開示書類は1つ</b></p>			<p>【Annual Financial Report】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• フランクフルト証券取引所プライム市場上場会社に適用。</li> <li>• 英語による証券法上のAnnual Financial Reportの提出が求められる。</li> </ul>



# 【参考】四半期業績の義務的開示及び業績予想に関する国際比較

	日	米	英	仏	独	
証券法	<p>【四半期報告書】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>企業の概況</li> <li>財政状態・経営成績の分析</li> <li>株式、役員状況</li> <li>四半期(連結)財務諸表等</li> </ul>	<p>【Quarterly Report】 (Form10-Q)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>四半期(連結)財務諸表</li> <li>財政状態・経営成績の分析</li> <li>リスク要素等</li> </ul>	2014年11月 廃止	2015年1月 廃止	2015年11月 廃止	
				<p><b>欧州は四半期の制度開示を基本的に廃止</b></p> <p>多くの企業は任意で四半期開示を継続</p>		
取引所規則	<p>【四半期決算短信】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サマリー情報（実績、業績予想等）</li> <li>サマリー情報に関する事項</li> <li>四半期(連結)財務諸表等</li> </ul>	<p>【Press Release】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>適時開示情報として、四半期損益を例示。</li> <li>企業により内容は異なる（プレスリリースは2～3頁程度）。</li> </ul>	<p>証券法の適時開示規定に該当すると判断した場合、業績をEarning Release等により開示する必要がある。</p>			<p>【Quarterly Statement】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>フランクフルト証券取引所プライム市場上場会社に適用。</li> <li>四半期における事業活動の進捗、重要な事象・取引及びその財務影響、財政状態・経営成績の概況等</li> </ul>
	<p>業績予想開示の実態</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3月決算企業の96%が業績予想を開示（2016年調査）。</li> <li>うち、多数の企業が通期及び半期の予想値の特定値を決算短信で開示。</li> <li>開示内容はほぼ同じ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>65%の企業が業績予想を開示（2014年調査）。</li> <li>開示内容、対象期間、開示媒体は様々。</li> <li>四半期ごとの予想をやめ、より長期での予想にシフトする傾向。</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>開示内容、開示媒体は様々。</li> <li>対象期間は、1年先が多いが、半年先、3年先、5年先まで等々との指摘あり。</li> </ul>

(出所) 有限責任あずさ監査法人調べ。

## (参考) 適切な議決権行使の促進～株主総会プロセスの電子化など

- 対話環境を整備していくには、招集通知の電子提供や議決権行使の電子化などに取組むことも重要。

### ① 招集通知の電子化

- **招集通知関連書類（会社法上の事業報告・計算書類等）に関する「新たな電子提供制度」の整備**

- ✓ 株主の個別承諾なしに書面に代えて電子提供できる情報の範囲を拡大し、原則電子提供とする。
- ✓ 主な狙いは、**紙面やコスト等の制約から解放することによる情報開示の充実効果**。（多数の株主にタイムリーかつ低コストで、環境負荷も軽減しながら、株主にとって有用な情報の充実を図ることができる）

- 制度整備までの当分の間は、**早期（発送前）Web開示**の取組を促進。  
（議案の検討期間拡大効果はあるが、紙面やコスト等の制約に変わりはない）

### ② 議決権行使の電子化

- ✓ 上場企業の電子行使プラットフォームへの参加拡大
- ✓ 国内在住の機関投資家による電子行使プラットフォームの利用促進

### ③ 株主総会日程の適切な設定に向けた環境整備

- ✓ 平成29年度税制改正において、株主総会の開催日を柔軟に設定できるよう、法人税等の申告期限の見直し措置が講じられたところ、当該措置の適用等に関する手続き等の整備・周知

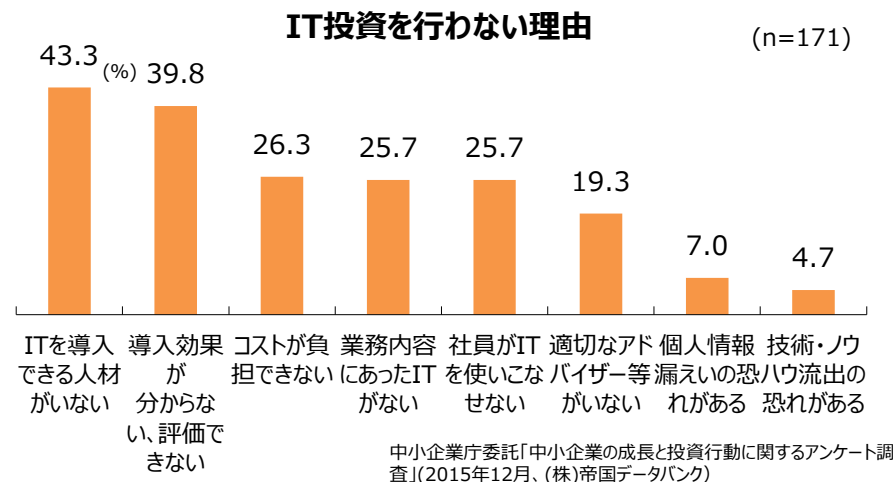
# **Society5.0/Connected Industriesの ローカル（地域経済・中小企業）への拡がり**

# (参考) 中小企業の現状と直面する課題：IT投資の遅れ

- 中小企業では、6割弱の会社がITを使っているが、そのうち3分の2が給与、経理業務の内部管理業務向けに導入。収益に直結する、調達、販売、受発注管理などでは、ITを使っている企業のうちでも3分の1程度に留まっている。
- ①収益に直結し、導入が容易なITシステムを、②どのように導入を進められるかが課題となっている。この課題解決の中で、第四次産業革命をうまく位置づけていくことが重要。

単位 (%)	一般オフィスシステム (ワード、エクセル等)	電子メール	給与、経理業務の パッケージソフト	調達、生産、販売、 会計などの基幹業務 統合ソフト (ERP等)	電子文書 (注文・請求書)での商 取引や受発注情報 管理 (EDI)	グループウェア (スケジュール・業務情報 共有やコミュニケーション)
全体	55.9	54.1	40.3	21.5	18.5	12.2
製造業	58.6	61.8	44.1	23.9	23.1	12.3
飲食業	35.7	34.8	33.2	11.6	9.1	8.5
飲食以外の小売業	46.1	44.1	30.1	22.8	18.0	9.6
卸売業	58.1	58.9	39.6	29.9	27.1	13.3
建設業	58.0	60.6	35.8	16.7	17.0	8.0
運輸業	51.2	42.3	41.8	20.4	15.7	9.6
医療法人として行う医療業	45.1	32.7	40.7	14.2	9.7	4.4
上記以外の医療業	52.6	31.6	31.6	31.6	21.1	15.8
社会福祉法人として行う福祉業	67.7	46.2	55.9	29.0	11.8	10.8
上記以外の福祉業	62.7	47.1	39.2	21.6	15.7	16.7
宿泊業	59.7	60.2	47.7	27.8	12.5	6.3
その他サービス業	65.8	63.0	42.3	19.9	18.5	21.7

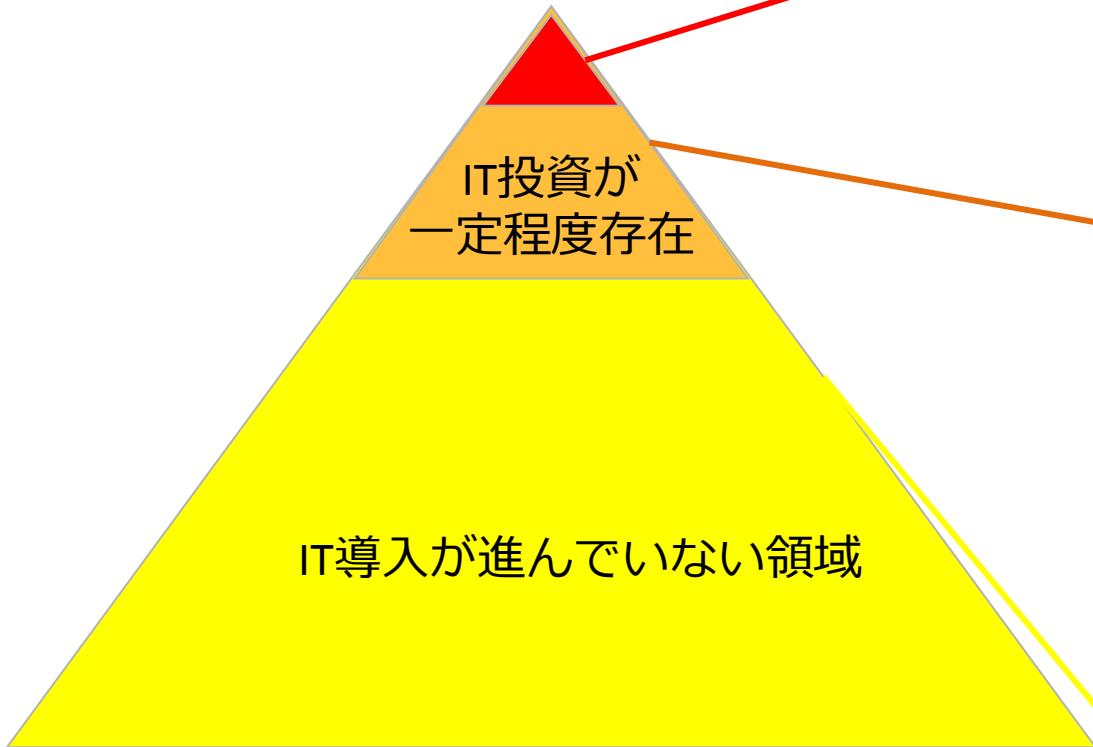
(出典) 中小企業・小規模事業者の経営課題に関するアンケート調査  
(全国中小企業取引振興協会 (2016))



### IT投資の効果の例

- <会計> 会計業務に係るITツールを導入し、会計処理時間が月18時間削減。
- <建設> 受発注管理、適切な人材配置等に係るITツールを導入し、発注ミスがなくなる等の業務効率化を通じて、営業利益が30%アップ。
- <宿泊> 予約台帳管理や社内情報共有等に係るITツールを導入し、顧客からの要望を迅速に社内に共有することで、多彩かつ高品質なサービスの提供を実現。これにより、営業利益が40%アップ。

# (参考) 企業規模毎のデータやIT等の利活用状況と課題



ITを事業部門でも十分に利活用し、収益につながっているトップ層。  
第四次産業革命の対応が課題であり、**IoT、人工知能のツール化が必要。**

企業組織が大きめであり、オンプレミス型を中心にITシステムを整備。クラウド型にも関心。

**BPRを詳細に実施するとともに、ITシステムの作り込みや、IT人材の確保やCIOの育成が課題に。**ITコーディネーターが得意とする分野。

企業組織が大きくなく、パソコンそのものを使っていない場合もある。

**「IT導入が進んでいない」というよりも、むしろ、「合うサービスがなかった」状態ではないか。第四次産業革命の成果を取り込んだサービスを含めたITサービスの提供に課題。**

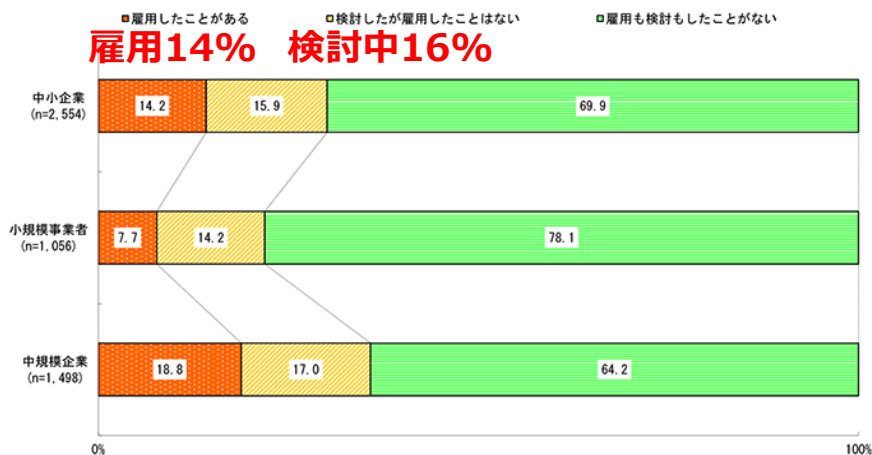
簡便なクラウドシステムに合わせて、業務を見直す形で、簡易なBPRを実施。

**効果的なシステムの導入の見える化、支援機関とIT事業者との連携関係の構築に課題。**

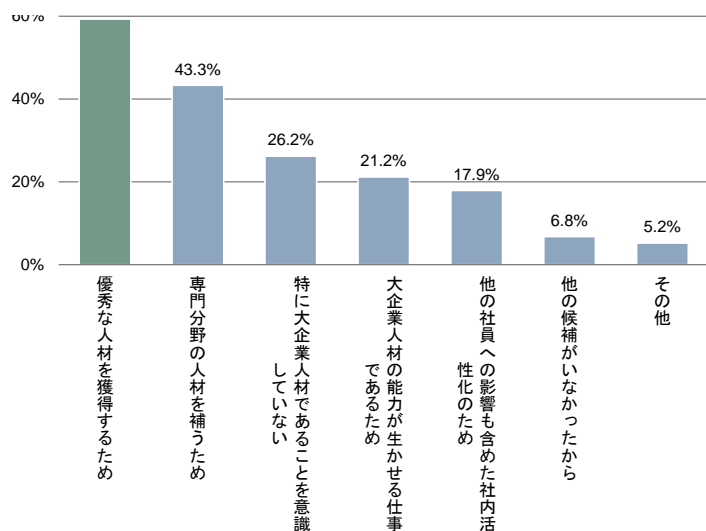
# (参考) 中小企業の大企業人材活用の現状

- 大企業人材を活用したことがある企業、活用を検討している企業は各々1割強。
- 兼業・副業する中核人材を雇用しているのが7%、関心あり検討中は25%。

## 中小企業の大企業人材の雇用状況

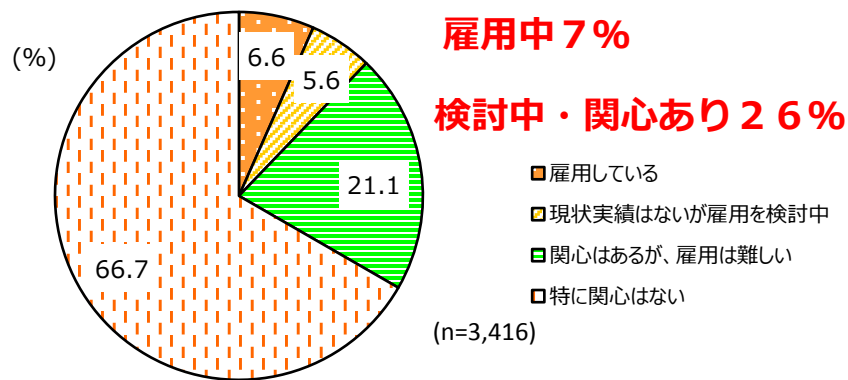


## 中小企業が大企業人材の雇用した理由

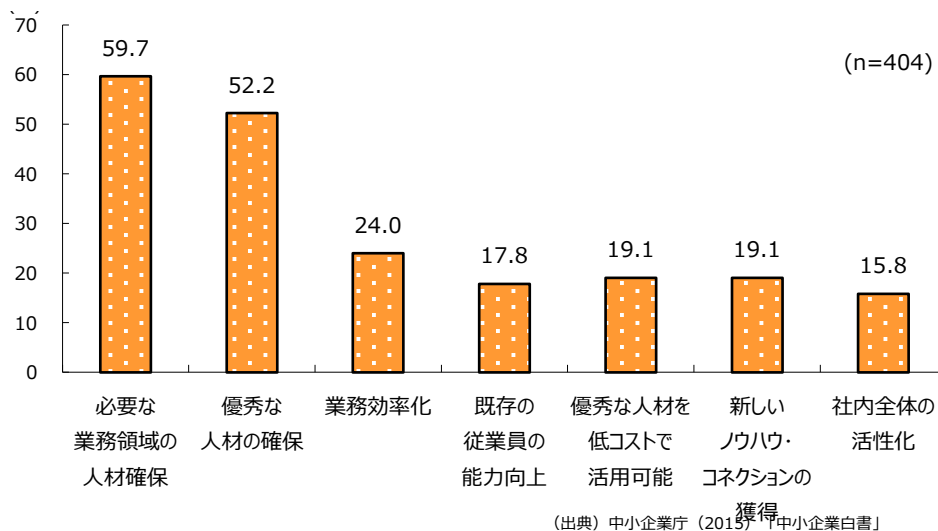


(出所) 中小企業庁(2014)「中小企業・小規模事業者の人材確保と育成に関する調査」

## 他社で兼業・副業する中核人材の活用



## 兼業・副業する中核人材を活用する理由



(出典) 中小企業庁(2015)「中小企業白書」

(注)1.他社で兼業・副業する中核人材の活用について、「雇用中」、「検討中」と回答した企業を集計している。  
2.複数回答のため、合計は100%にはならない。

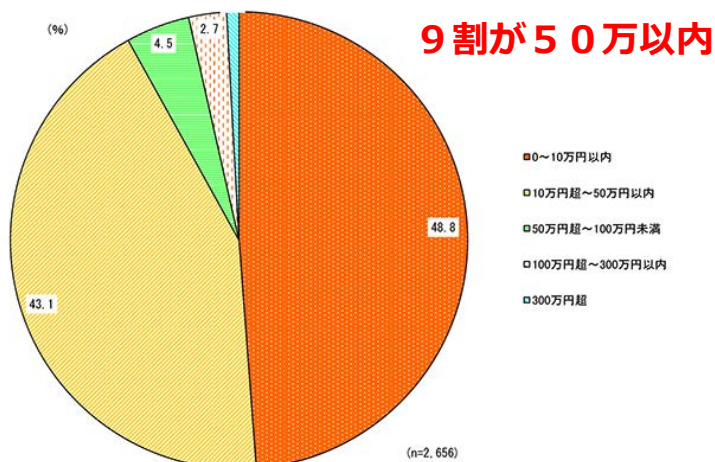
図5-6: 中小企業庁委託「中小企業・小規模事業者の人材確保・定着等に関する調査」(2016年11月、みずほ情報総研(株)) 129



# (参考) 中小企業の中核人材確保に関する手段の現状

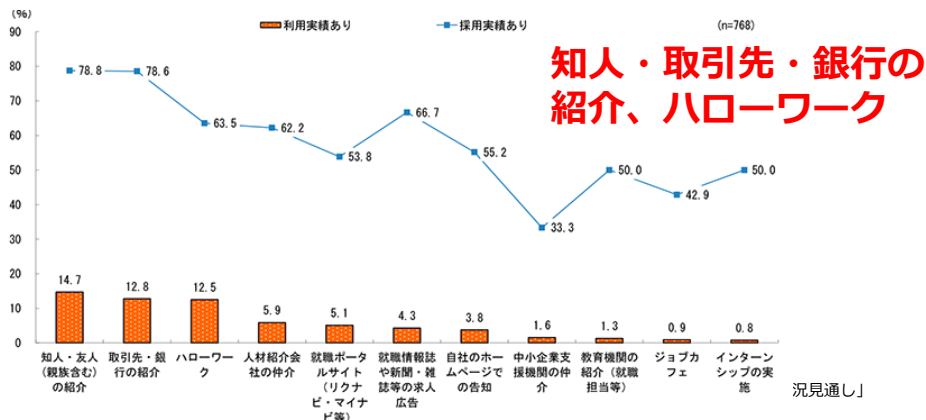
- 中核人材確保にかけられる費用は50万以下。
- 多くはハローワークか知人・友人のコネ（特に大企業）であるが、求める人材に出会えていない状況。

## 中核人材確保にかけられる費用



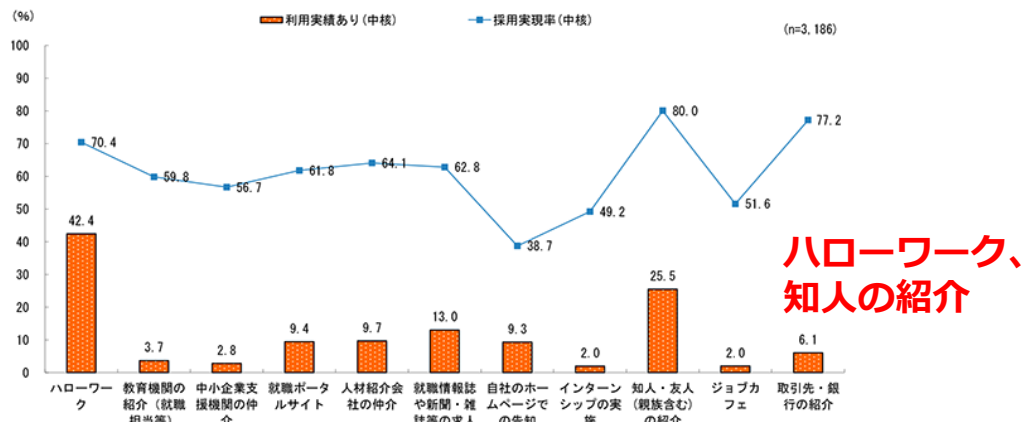
資料：中小企業庁委託「中小企業・小規模事業者の人材確保と育成に関する調査」(2014年12月、(株)野村総合研究所)

## 大企業からの人材確保の手段

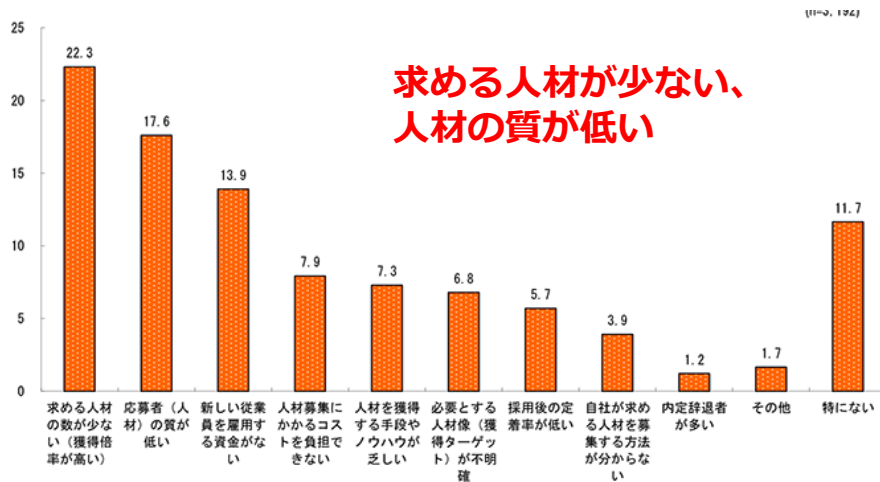


資料：中小企業庁委託「中小企業・小規模事業者の人材確保と育成に関する調査」(2014年12月、(株)野村総合研究所)  
注) 採用実績率は、採用手段ごとに「採用実績あり÷利用実績あり」から算出した。

## 中核人材の採用手段



## 中核人材確保における課題



資料：中小企業庁委託「中小企業・小規模事業者の人材確保と育成に関する調査」(2014年12月、(株)野村総合研究所)

# (参考) 地域未来投資促進法案の主な支援措置

## ① 設備投資に対する支援措置

### ○課税の特例

- ・先進的な事業に必要な設備投資に対する減税措置  
⇒機械・装置等：40%特別償却、4%税額控除  
⇒建物等：20%特別償却、2%税額控除

### ○地方税の減免に伴う補てん措置

- ・固定資産税等を減免した地方公共団体に減収補てん

## ② 財政面の支援措置

### ○地域経済牽引事業に対する補助等

- ・地方創生推進交付金（29年度予算1,000億円）の活用
  - ✓ 地域未来投資促進法の承認を受けた計画については、内閣府と連携し、重点的に支援
- ・海外市場展開等の専門人材による人的支援
  - ✓ 地域中核企業創出・支援事業（29年度予算25.0億円）
    - 地域の企業の国際市場展開に向けた専門家による全国的な支援ネットワークの構築
- ・省エネ補助金（29年度予算672.6億円）、サポイン補助金（29年度予算130.0億円）の活用

## ③ 金融面の支援措置

### ○リスクマネーの供給促進

- ・地域経済活性化支援機構（REVIC）、中小企業基盤整備機構等によるファンド創設

## ④ 規制の特例措置等

### ○幅広い規制改革ニーズへの迅速な対応

- ・工場立地法の緑地面積率の緩和
- ・補助金等適正化法の対象となる財産の処分の制限に係る承認手続の簡素化
- ・一般社団法人を地域団体商標の登録主体として追加

### ○農地転用許可、市街化調整区域の開発許可等に係る配慮

## ⑤ その他

### ○事業者から地方公共団体に対する事業環境整備の提案手続の創設

### ○RESAS等を活用した候補企業の発掘等のための情報提供