

# Society5.0・Connected Industriesを実現する「新産業構造ビジョン」

## Society5.0 (超スマート社会)

「必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かく対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な違いを乗り越え、活き活きと快適に暮らすことのできる社会。」(第5期科学技術基本計画)

目指すべき将来像:Society5.0

産業:Connected Industries

技術:第4次産業革命

⇒グローバル展開

Connected Industries

技術革新をきっかけとする第四次産業革命を踏まえ、目指すべき未来社会像であるSociety 5.0を実現するための産業の在り方。多様な人、組織、機械、技術、国家がつながり、新たな付加価値を創出し、社会課題を解決していくもの。

個人の課題解決

新たな経済社会システム

打ち破るべき壁

### ①不確実性の時代に合わない硬直的な規制

- ✓ 新たな技術やビジネスモデルの試行錯誤を許容しない規制
- ✓ 業規制による新規参入抑制等

### ②若者の活躍・世界の才能を阻む雇用・人材システム

- ✓ 座学中心、文理の壁、専門領域縦割り教育等
- ✓ 終身雇用・年功序列、職務内容無限定等

### ③世界から取り残される科学技術・イノベーション力

- ✓ 経営層のリーダーシップを阻む大学システム(学内統治、国の資金に依存した財政基盤)
- ✓ 外部からの健全なプレッシャーによる価値創造に向けた競争の欠如等

### ④不足する未来に対する投資

- ✓ 低調な科学技術予算
- ✓ 年配教授偏重による、若手研究者へのしわ寄せ(任期付研究員の増加)
- ✓ 人生100年時代、高齢者が何度も輝けるようになっていない等

### ⑤データ×AIを使いにくい土壌/ガラパゴス化

- ✓ 過度な「自前主義」
- ✓ データサイエンスプログラムの不足
- ✓ 高いデータ処理コスト
- ✓ データ利活用に関する理解度の欠如等

## その壁を打ち破った先に、どのような社会を目指すのか

### ➤ 個々人の、日本の、世界の抱える課題にタブーなく、いち早く挑戦し、解決を目指す、それぞれの真のニーズに対応する社会。

- ✓ 日本の目指すべき将来像、Society5.0を実現し、社会的、構造的課題を解決しつつ、それを経済成長に繋げていく。
- ✓ AI等の技術革新・データ利活用により、今までは対応しきれなかった、個人の真のニーズ(移動困難者や交通事故を減らす、病気になる人・要介護者を減らす等)に対応。

### ➤ 変革期に必要な若者の情熱と才能を存分に解き放ち、それゆえ、人材が育ち、世界からも才能が集まる社会。

- ✓ 仕事によって、能力が最大限発揮できる「ピーク年齢」は異なる。データ×AIの分野は、「ピーク年齢」が低く、若者の能力が突き抜けている。若者の力を解き放つことが必要。
- ✓ 人生100年時代、1人1人が能力を高め続けることで、何度も輝ける社会にすることができる。国内で人材が育てば、世界からも才能が集まってくる。

### ➤ 不確実性の時代だからこそ、多様性とチャレンジを一層許容し、アントレプレナーシップ(起業家精神)に富む社会。

- ✓ 年齢、性別、国籍、人種といった全ての面で多様であることが、「データ×AI」の均質化圧力の下で、より一層新たな価値を生む。進展する市場のグローバル化への対応としても多様性は必要。
- ✓ 指数関数的な時代、もはや個人、企業、社会全体がマインドセットを変えて、従来の規制の枠組み等にとらわれないアントレプレナーシップ(起業家精神)に富む必要。

### ➤ 新技術等をいち早く取込み、スピーディかつグローバルに展開・刷新することで、未来を変える期待感にあふれる社会。

- ✓ 日本の強みの1つは、先進技術をいち早く取り込み、モノをグローバルに展開・刷新していく力。これまでも新たな技術を現実の世界に応用し、グローバルな課題を解決。
- ✓ これからは、世界の課題を解決する等、未来を変える期待感こそが富を生み出す時代。後手後手に回らないよう、常に変化を生み出す側にいる必要。

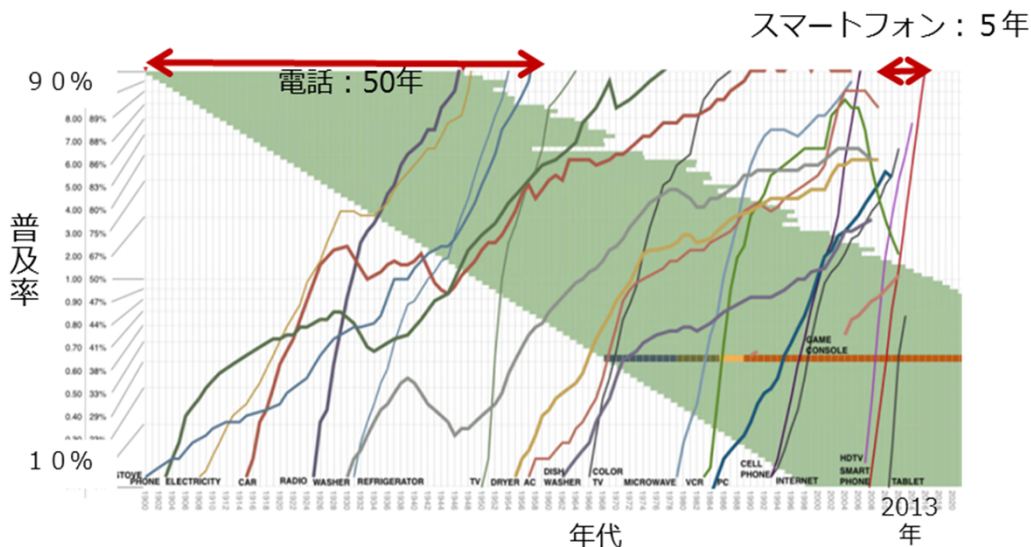
### ➤ 絶え間ないイノベーションにより、成長と格差是正の両立を実現する世界に類を見ない社会。

- ✓ 第4次産業革命技術を、都市、大企業だけでなく、地域、中小企業、高齢者にも拡げることで、生産性向上、賃金上昇の好循環を日本に生み出す世界初の最適化モデルを目指す。
- ✓ 社会全体として、働き方も変わる中、生涯にわたって有意義で価値ある仕事と充実した暮らしを送れる社会にしていく必要。これに応じるセーフティネットを再構築していく。

# 中長期的に求められる5つの課題: ①不確実な時代に合ったフレキシブルなルール

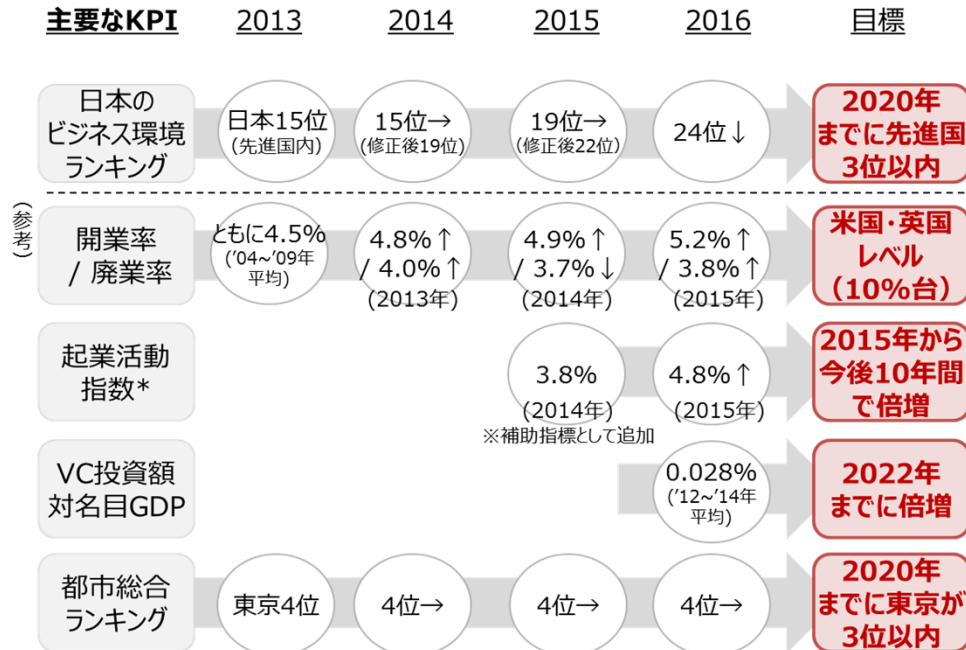
## ＜新技術の普及率は加速度的に上昇＞

新技術の普及率が90%になるまでに要する期間（米国）



資料：産業構造審議会 新産業構造部会（FU会議） MIT CSAIL Prof. Daniela Rus “Toward the Fourth Industrial Revolution” (2016.7.14)

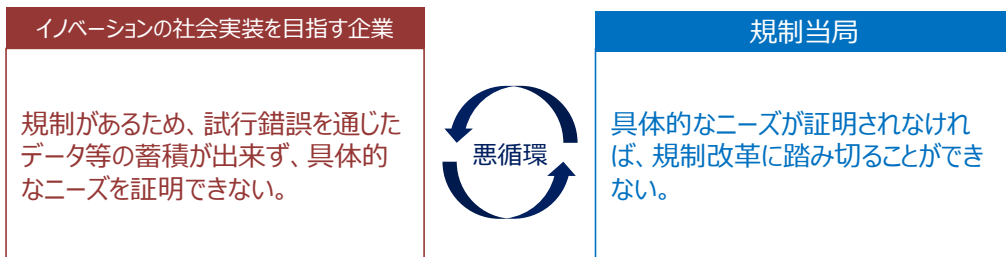
## ＜日本のビジネス環境ランキングも低下傾向＞



\*「起業家精神に関する調査」において「起業者・起業予定者である」との回答を得た割合 資料：日本再興戦略（2013、2014、2015、2016）

## ＜成長領域への多様な挑戦を促す制度が必要＞

- ✓ イノベーションの成果を新たな付加価値の創出に繋げるためには、試行錯誤のための社会実証を積み重ねることが不可欠。



- ✓ 従来の政策手法では国際的にも大きく立ち遅れガラパゴス化してしまう懸念がある。今こそ「実証による政策形成」に舵を切らなければならない。
- ✓ 参加者や期間を限定することにより、「まずやってみる」ことを許容する枠組みを、既存の枠組みに囚われることのない白地の形で創設すべき。

## ＜海外におけるレギュラトリーサンドボックス＞

### 例1. シンガポール：小切手の電子化

- 2016年8月、日立と三菱東京U F J がシンガポールにおいて小切手の電子化を対象とした技術活用の実証実験を開始。
- 小切手の電子化を対象としたブロックチェーン技術活用の実証実験。小切手業務における偽装や紛失の恐れを解消し、決済期間の短縮化を目指す。

### 例2. 英国：電子的に株式を管理、取引

- Otonomosは、ブロックチェーン技術を活用し、民間企業の株式を電子的に表示するプラットフォームを提供し、保有株式の管理、オンライン取引、株式名義変更等を可能することを実証する。

# 中長期的に求められる5つの課題: ② 変革を起こす若者の育成と多様な活躍の後押し

## <先進的なシリコンバレーの若き創業者>

		
Satya Nadella (49歳) Microsoft インド生まれ 大学進学時に渡米	Sergey Brin (43歳) Google (Alphabet) ロシア生まれ 幼少時に渡米	Elon Musk (45歳) Tesla 南アフリカ生まれ 大学進学時に渡加
		
Brian Chesky (35歳) AirBnB アメリカ生まれ	Jeffrey Bezos (53歳) Amazon アメリカ生まれ ※創業時:31歳	Mark Zuckerberg (32歳) Facebook アメリカ生まれ

出所: 産業構造審議会 新産業構造部会 (第14回) 伊佐山委員 発表資料を一部改変 (2017.3.14)/malme-pro.s3.amazonaws.com

## <日本でも、若者が多くの革新を行ってきた>

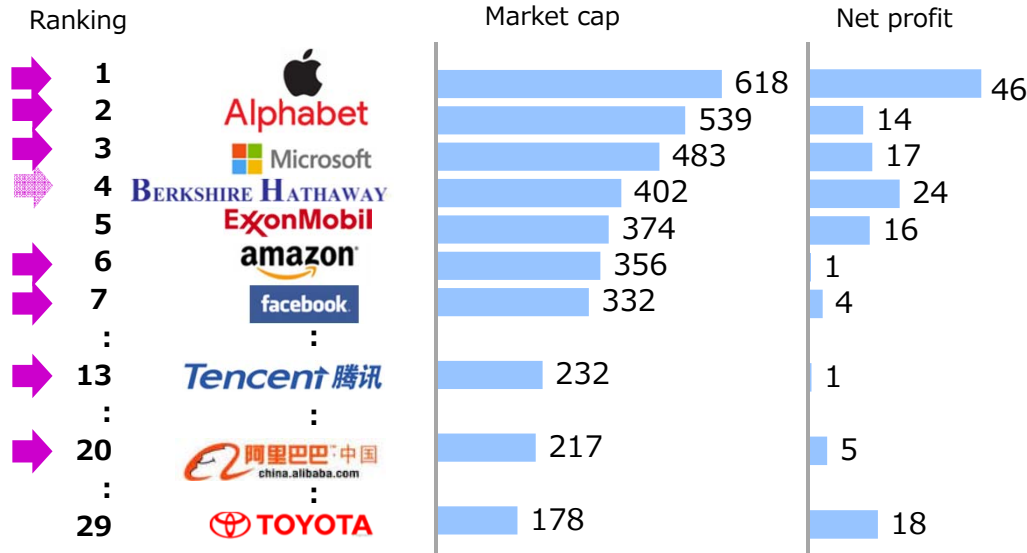
		
吉田松陰 1859	松下電器創業 1917 松下幸之助 24歳 井植歳男 16歳	東通工創業 1946 井深大 38歳 盛田昭夫 25歳
明治維新の 思想的指導者 29歳没		

出所: 産業構造審議会 新産業構造部会 (第13回) 安宅委員 発表資料を一部改変(2017.2.13)

## <未来を変える期待感が富につながる時代に>

### 時価総額ランキング (単位:10億ドル)

ICT companies  
(Re:)  
Net profit

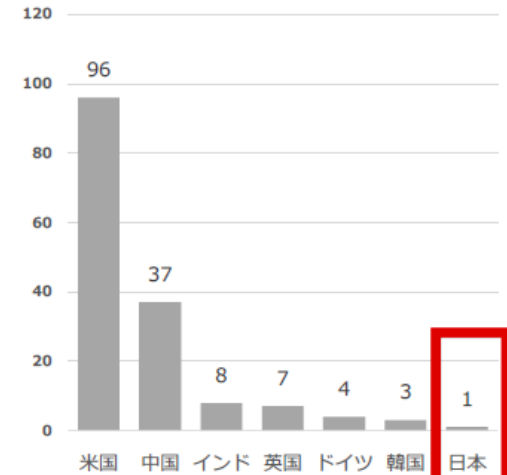


出所: World Stock Market Cap by Think 180 around (Dec 2016)

資料: 産業構造審議会 新産業構造部会 (第13回) 安宅委員 発表資料を一部改変 (2017.2.13)

## <日本に、より多くのグローバルベンチャーが必要>

### 各国の「ユニコーン」企業数



日本発ユニコーンは残念ながらメルカリ1社 (WiL投資先) にとどまっており、日本発ベンチャーのグローバル化支援の加速は非常に重要な課題。

出所: 産業構造審議会 新産業構造部会 (第14回) 伊佐山委員 発表資料 (2017.3.14)

# 中長期的に求められる5つの課題: ③ 科学技術に対する社会的再評価

## <「科学技術立国」としての地位の揺らぎ>

### ○被引用度の高い論文数シェア

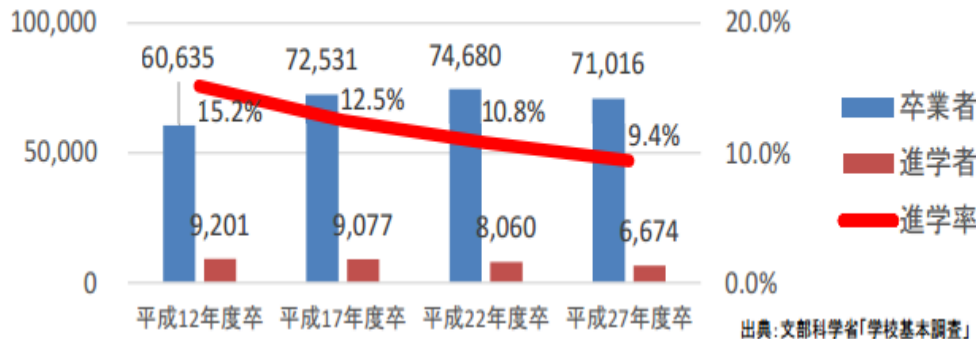
2002年 - 2004年(PY) (平均)				2012年 - 2014年(PY) (平均)			
Top10%補正論文数(整数カウント)				Top10%補正論文数(整数カウント)			
国名	論文数	シェア	世界ランク	国名	論文数	シェア	世界ランク
米国	38,075	47.4	1	米国	51,837	39.5	1
英国	8,957	11.1	2	中国	22,817	17.4	2
ドイツ	8,068	10.0	3	英国	15,537	11.8	3
日本	5,750	7.2	4位	ドイツ	14,343	10.9	4
フランス	5,521	6.9	5	フランス	9,428	7.2	5
カナダ	4,447	5.5	6	カナダ	8,160	6.2	6
イタリア	3,740	4.7	7	イタリア	8,049	6.1	7
中国	3,720	4.6	8	オーストラリア	7,074	5.4	8
				スペイン	6,775	5.2	9
				日本	6,524	5.0	10位

出典: 文部科学省科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2016」

出所: 産業構造審議会 新産業構造部会 (第14回) 伊佐山委員 発表資料 (2017.3.14)

## <修士課程修了者の進学率も低下傾向>

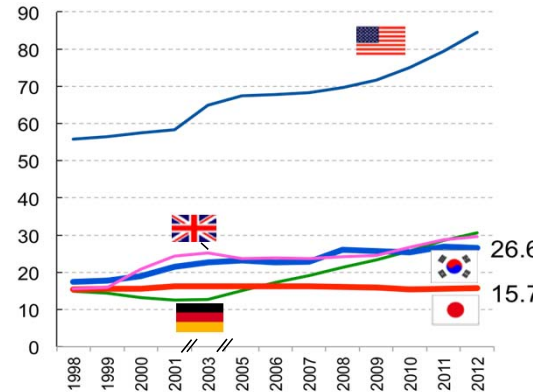
### ○修士課程修了者の進学率の推移



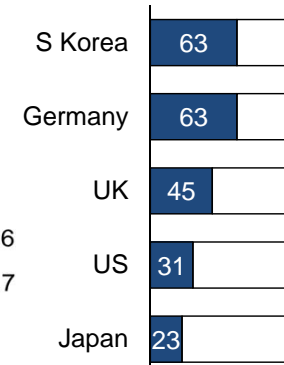
資料: 構造改革徹底推進委会 文科省提出資料(2017.2.23)

## <理工系の学生の数自体が足りない>

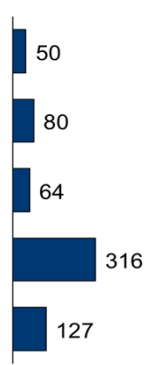
### Number of science and technology graduates (10k/year)



### Ratio of science and tech major student (% 2012)



### Population (millions)



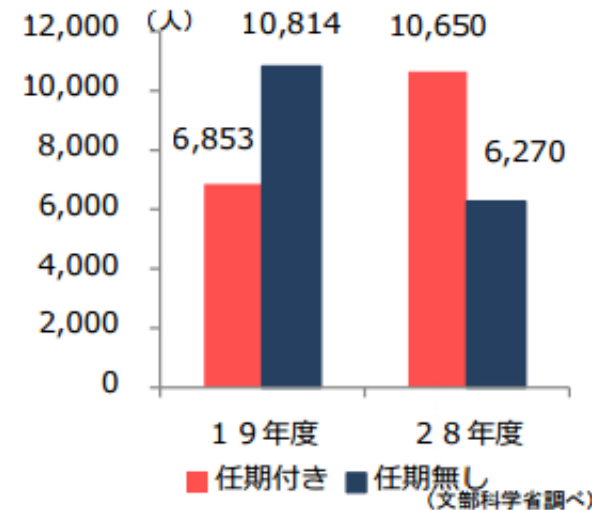
※理工系: 工学、科学、数学、物理など (医学、薬学は含まず)

出所: OECD Graduated by field of education (<http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=RGRADSTY#>)

資料: 産業構造審議会 新産業構造部会 (第13回) 安宅委員 発表資料 (2017.2.13)

## <要因の一端は、雇用に対する不安>

### ○国立大学における若手教員の雇用状況の変化

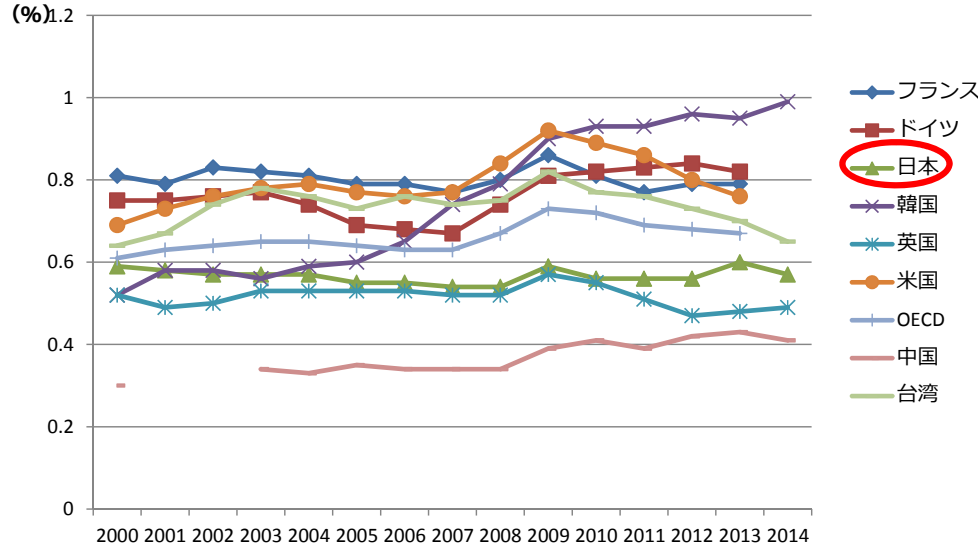


出所: 構造改革徹底推進委会 文科省提出資料(2017.2.23)

# 中長期的に求められる5つの課題: ④ 未来に対する潤沢かつ果敢な投資

## ＜科学技術予算が低調＞

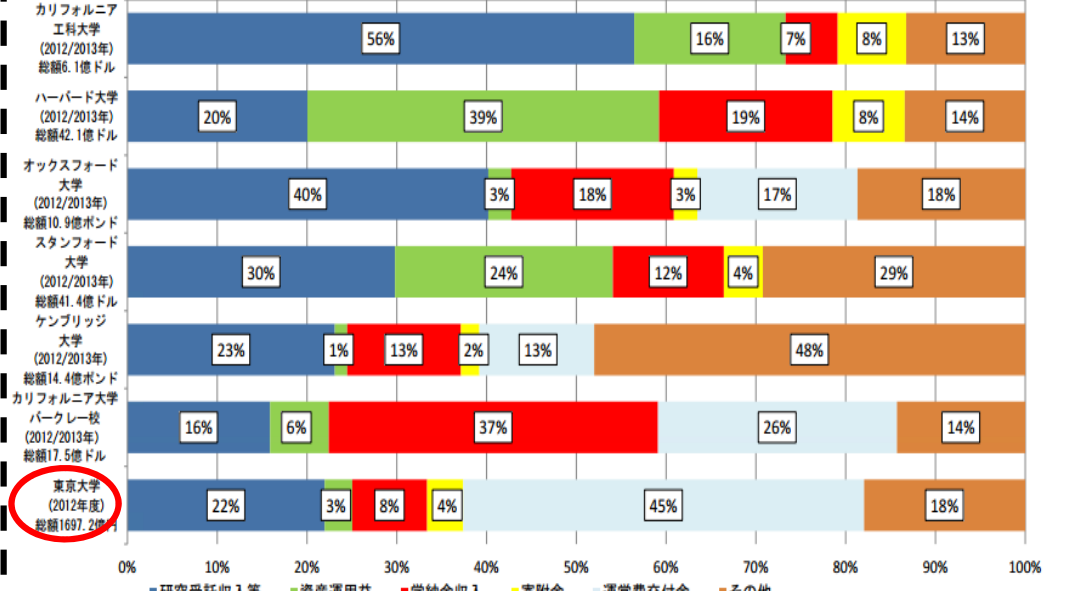
### 科学技術関係予算対GDP比の推移



(注1) 2016年4月現在、2014年度のフランス、ドイツ、米国、OECDのデータは未登録。また、中国は2001年、2002年のデータが未登録。  
 (注2) 上記出典 (government-financed GERD) の研究開発費は、研究開発を行う機関から報告されるデータに基づきのものであり、国内で行われた研究開発のみを対象としている。また、地方政府が資金提供する研究開発費を含んでいる。  
 (注3) 1. 1. 5. 6 主要国の科学技術関係予算対GDP比の推移の計算に用いた研究開発費 (出典OECD Science, Technology and R&D Statistics/ Main Science and Technology Indicators/ Total Government Budget Appropriations or Outlays for R&D - GBAORD (million current PPPs) (Feb. 2015))は、資金提供する機関のデータに基づきのものであり、国内で行われた研究開発費だけでなく、海外の研究開発に対する支払い、国際機関の支払いを含んでいる。なお、地方政府が資金提供する研究開発費は含んでいない。

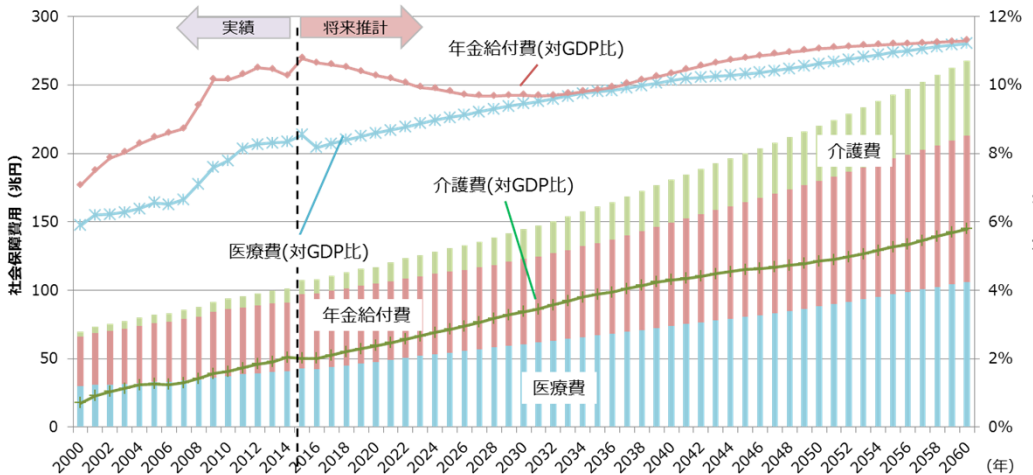
出所: OECD Dataset: Main Science and Technology Indicators/Government-financed GERD as a percentage of GDP (May 2016)

## ＜大学の資金力、資金調達の多様性に大きな差＞



(注1) 事業収入構成の比較対象校については、Times Higher Education World University Rankings (2014-2015)における上位5校に加え、州立大学であるカリフォルニア大学バークレー校を東京大学と比較した。(注2) 大学部門のみでの収入で比較しており、病院部門を含まない。(注3) オックスフォード大学及びケンブリッジ大学の運営費交付金は、高等教育財政審議会(HEFCs)が交付する補助金額を記載している。また、研究審議会から交付される補助金である研究プロジェクト経費は、研究受託収入等に含まれる。(注4) ケンブリッジ大学のその他項目には、ケンブリッジ大学英語検定等試験収入(3.2億ポンド)及びケンブリッジ大学出版局による出版収入(2.6億ポンド)が含まれる。(注5) カリフォルニア大学バークレー校の寄附金は、資産運用益に含まれる。また、校務からの研究受託収入の額は、運営費交付金に含まれる。(注6) 東京大学の研究受託収入は、科学研究費補助金が含まれる。また、寄附金は、寄附金を含む収入の額を記載している(出典) California Institute of Technology "2013 Annual Report"(2014年5月)、同 "Financial Statements"(2014年1月)、Harvard University "Financial Report"(2013年11月)、University of Oxford "Financial Statements 2012/13"(2013年12月)、Stanford University "Annual Financial Report"(2013年8月)、University of Cambridge "Annual Report of the General Board to the Council"(2014年3月)、University of California, Berkeley "Annual Financial Report 2012-13"(2014年2月)、東京大学 平成24年度決算の概要について(2013年10月)、Fraunhofer - Gesellschaft "Annual Report 2012"(2013年3月)

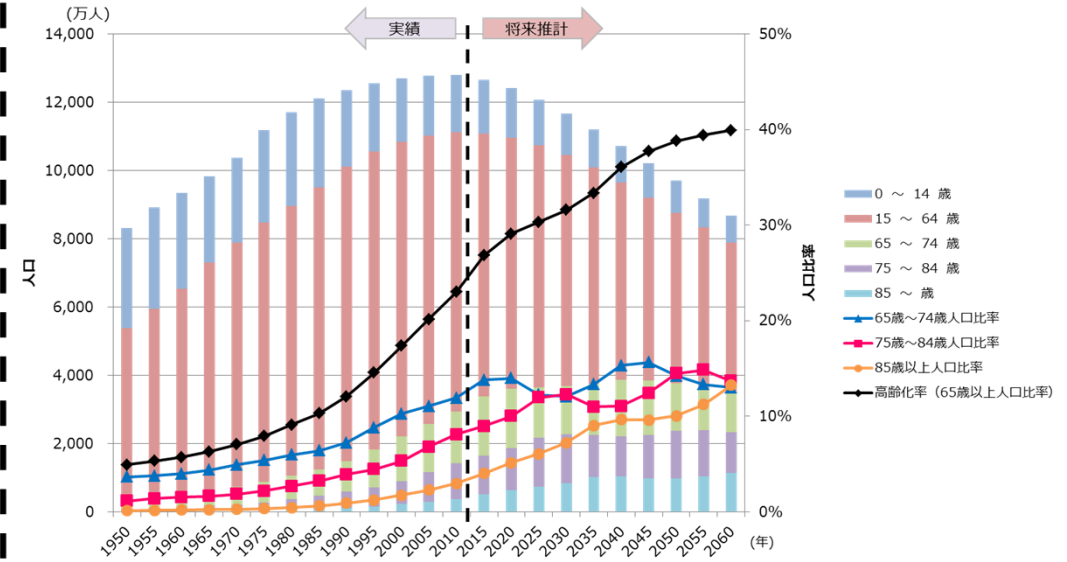
## ＜一方で、足下、約100兆円の社会保障費＞



※医療費は、2014年までは実績値、2015年は予算額ベース、2016年以降は平成28年度診療報酬改訂の影響を織り込んだ上で、一人当たり年齢階級別医療費の伸び率が、一人当たり名目GDP伸び率に等しいと仮定して、推計を行った。  
 ※年金給付費は、厚生労働省「平成26年財政検証結果」のケースF(変動なし)-所得代替率50%を維持した場合-の結果を基に推計を行った。  
 ※介護費は、一人当たり年齢階級別要介護度別介護費の伸び率が、一人当たり名目GDP上昇率に等しいと仮定して、推計を行った。  
 ※名目GDP比は、厚生労働省「平成26年財政検証結果」のケースF(変動なし)の前提を基に推計を行った。

出所: 厚生労働省「平成25年度国民医療費」、厚生労働省「平成26年度介護給付費実態調査」、厚生労働省「平成26年財政検証結果」  
 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」、上田・米田・太田「日本の財政運営において必要とされる収支調整幅の大きさ」、中澤・酒井・佐藤「介護費用の長期推計」、内閣府「中長期の経済財政に関する試算(平成28年1月21日)」より経済産業省が作成。

## ＜2030年代、3人に1人は65歳以上＞



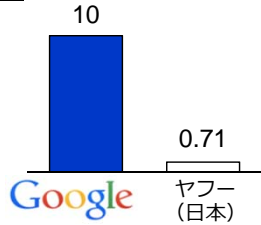
出所: 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」、総務省「人口推計」より経済産業省が作成

# 中長期的に求められる5つの課題: ⑤データ×AIを使いやすい土壌作り/国際貢献

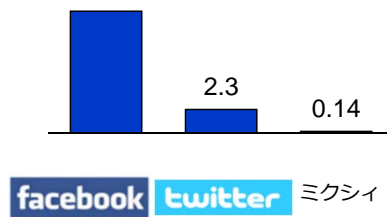
## <データの巨人との戦い>

月間利用者数 (単位: 億人)

検索、ポータル



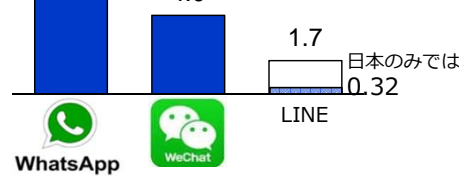
SNS系



eコマース



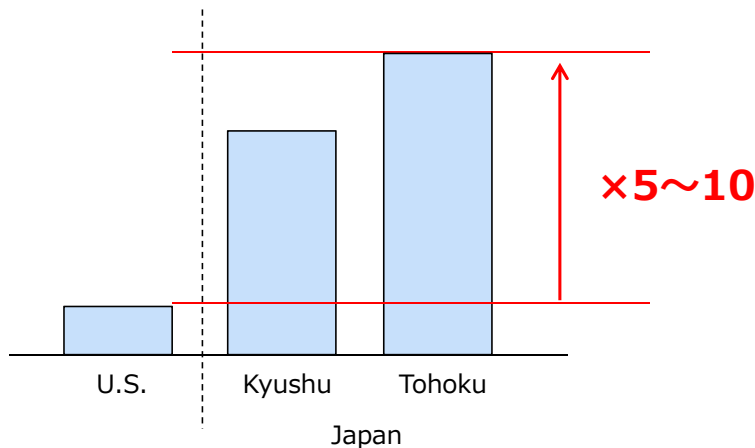
チャット



出所: 各種Web記事、ヤフーと楽天はYahoo! JAPAN調べ (2015)  
資料: 産業構造審議会 新産業構造部会 (第13回) 安宅委員 発表資料 (2017.2.13)

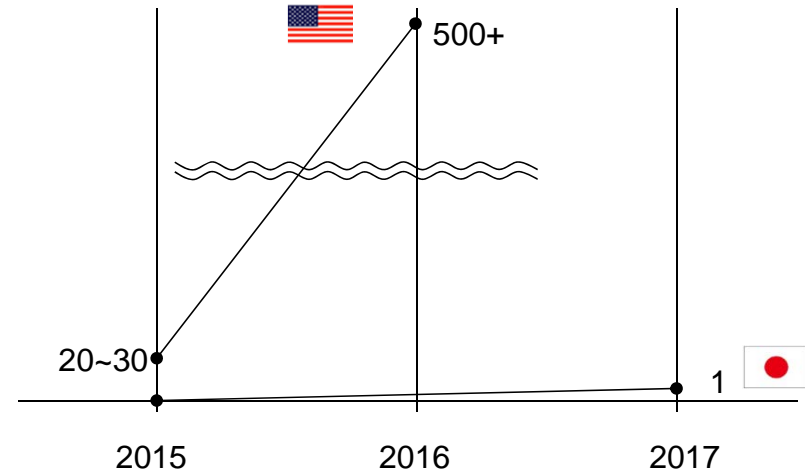
## <データ処理コストが高い>

cost of industrial electricity (yen/kwh)



出所: IEA Energy Prices and Taxes (OECDが替レート使用) ヤフー実績値  
資料: 産業構造審議会 新産業構造部会 (第13回) 安宅委員 発表資料 (2017.2.13)

## <データサイエンスのプログラムが圧倒的に不足>



出所: TEDxTokyo 2016 "Shin Nihon" by Kaz Ataka (2016.10.22)  
資料: 産業構造審議会 新産業構造部会 (第13回) 安宅委員 発表資料 (2017.2.13)

## <データ利活用に係る各国の国家戦略>

	(A) 米国	(B) 日本 (現在)	(C) EU	(D) 中国
	← 保護・規制の強さ → 大			
	・域外流通: 原則自由	・域外流通: 原則自由	・域外流通: 原則自由	・域外流通: 原則制限
	- 産業データは、原則自由*	- 産業データは、原則自由*	- 産業データは、個別規制 (金融、医療等)	- 産業データも、広範な国家機密は、域外流通不可
	- 個人データは、APEC情報プライバシー原則への適合性要求 (CBPR: 企業等に対して適合性を認証) ※安保関連は保護	- 個人データは、第三国における体制等整備を要求 (個人情報保護法) - CBPRも採用 ※安保関連は保護	- 個人データは、第三国における体制等整備を要求 (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	- 個人データは、重要情報基盤の事業者に対し、域外流通禁止 (サイバー空間における中国の主権との考え方)
基本戦略	・域内流通: 原則自由	・域内流通: 原則自由	・域内流通: 原則自由	・域内流通: 原則自由
	- 産業データは、原則自由*	- 産業データは原則自由*	- 産業データは原則自由*	- 産業データは原則自由*
	- 個人データは、自主規制 (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。)	- 個人データは、一般的な保護 (個人情報保護法)	- 個人データは、一般的な保護に加え、「データポータビリティ権」「忘れられる権利」等、個人に「基本的権利」を保障	- 個人データは、包括的な個人情報保護法存在せず
	・公的データ等: 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)	・公的データ等: 公的データの利活用促進の動き (官民データ活用推進基本法)	・公的データ等: 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)	・公的データ等: 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

# Society5.0・Connected Industriesを実現する「新産業構造ビジョン」

- 第4次産業革命の第1幕（ネット上のデータ競争）では、プラットフォームを海外に握られ、「小作人化」した産業もある
- 第2幕（これからの主戦場）は、健康・医療・介護、製造現場、自動走行等、現実世界の「リアルデータ」を巡る競争へ
- 競争領域と協調領域を切り分け、「リアルデータのプラットフォーム」を創出・発展させていくことが必要
  - ⇒AI・データ等の利活用により、従来対応できなかった「社会的・構造的課題＝個人の真のニーズ」に対応可能に
  - ⇒日本の強みを活かし、第2幕で、日本にイノベーションを生み出す「リアルデータプラットフォーム」を創出

我が国の強み：①多様で活用性の高い「リアルデータ」の蓄積

②「モノ」の強さ＝先進技術をいち早く取り込み、モノを刷新し続ける力

③グローバルに見た社会課題の先進性・大きさ＝「必要は発明の母」

⇒ I :モノの強みを活かしたアプローチ、II :課題解決のためのアプローチ

## 戦略4分野

## 解決される課題・ニーズ

### ①「移動する」（ヒトの移動、モノの移動）

- ✓ 事故死亡者:国内3,904人・世界125万人、交通事故:国内49万件・世界数千万件  
→運転手に起因する事故を半減
- ✓ 免許非保有者約4000万人、最寄りバス停・鉄道駅から1km圏外に居住236万人  
→移動困難を限りなく解消 等

### ②「生み出す・手に入れる」（スマートサプライチェーン等）

- ✓ 労働生産性の伸び率:製造業2%、サービス業2%を上回る継続的な向上
- ✓ 温室効果ガス排出の削減:2030年度に2013年度比▲26% 等

### ③「健康を維持する・生涯活躍する」（健康、医療、介護）

- ✓ 健康寿命を5歳延伸、平均寿命と健康寿命の差を短縮
- ✓ 2035年時点での推定要介護者数816万人を半減、介護離職を限りなくゼロ 等

### ④「暮らす」（「新たな街」づくり、シェアリング、Fintech）

- ✓ 住民満足度・地域の活力向上（公共データのオープン化等による住民のための利活用）
- ✓ 災害に強く、治安のよい街（災害による想定死傷者数半減\*、犯罪率減少）  
\*首都直下型地震による想定死傷者数（2025年時点推定）:2万3千人

将来的には、戦略4分野におけるプラットフォーム同士の連携の可能性（例えば、「食」）

## 横断的課題

## 産業構造・就業構造の変革

### 【主な経済社会システム】

#### ルールの高度化

### 【主な対応の方向性】

- データの利活用を促進するための制度整備
- 戦略分野のリアルデータプラットフォームの構築
- 新たなオープncローズ戦略を支える知財・標準ルール
- 規制改革(日本版レギュラトリーサンドボックス等)

#### 人材育成・活用システム

- 人材投資・育成の抜本拡充(能力・スキルを自ら継続的にアップデートする人材の育成等)
- 日本型雇用システム(メンバーシップ型雇用)見直し/柔軟かつ多様な働き方の実現(兼業副業等)

#### イノベーションエコシステム

- 世界トップの技術・知見の集約(CoE構築)
- 産学連携・大学改革によるオープンイノベーション好循環を生み出すベンチャーエコシステムの構築

#### 経済の新陳代謝システム

- 中長期的な企業価値向上や円滑な産業構造・就業構造転換に資する制度整備(データ、ヒト、モノ・技術、カネ等)

#### 地域・中小企業システム

- 第4次産業革命の地域・中小企業への拡大

#### 社会保障システム

- 個別化された社会保障/公的保障と自助の組合せ/セーフティネットの強化

# 戦略4分野における目標逆算ロードマップと突破口プロジェクト

## 戦略分野①「移動する」(ヒトの移動、モノの移動)

【目標逆算ロードマップ(主なマイルストーン)】例: ヒトの移動(自動走行)

時期	短期(～2018年)	中期(～2020年)	長期(2020年～)
目標		無人自動走行による移動サービス等の実現 高速道路での後続無人隊列走行の実現	サービス地域の拡大/無人自動走行車の市場化 高速道路での後続隊列走行の事業化
取組	【PJ】モデル地域実証 【制度】遠隔運行(1:N)のガイドライン整備	【PJ】オリパラプロジェクト実現 【PJ】後続無人隊列システムの実証 【制度】道路交通法等におけるルールの内実/保険を含む責任関係の明確化	【PJ】民間における事業の拡大、無人自動走行車の普及

- 【突破口プロジェクト】
- ✓ 日立市、永平寺町、輪島市、北谷町での自動走行PJ
  - ✓ 東京オリパラでの自動走行PJ
  - ✓ 新東名での隊列走行PJ
  - ✓ ダイナミックマップ構築
  - ✓ 福島浜通りにおけるドローン物流用運航管理システムの開発(NEC、日立、楽天等)

## 戦略分野②「生み出す・手に入れる」(スマートサプライチェーン、製造・生産現場における高度化・効率化)

【目標逆算ロードマップ(主なマイルストーン)】例: スマートサプライチェーン

時期	短期(～2018年)	中期(～2020年)	長期(2020年～)
目標		工場や企業の枠を超えてサプライチェーン全体に係るデータを共有・活用する先進システムを構築	グローバルに最適化されたサプライチェーンの構築 /「現場カイゼンモデル」等の国際標準化
取組	【制度】データプロファイル作成/契約GL検証 【国際】ハノーバー宣言による日独連携強化	【PJ】全国50箇所で、データ連携の先進事例を創出し、リアルデータプラットフォームを構築 【国際】我が国の「現場カイゼン」モデル、データプロファイルの国際標準化に向けた国際連携強化	【PJ】民間におけるスマートサプライチェーンの拡大

- 【突破口プロジェクト】
- ✓ 全国50箇所で、データ連携の先進PJ(日立、カブク等)
  - ✓ 福島ロボットテストフィールド/ワールドロボットサミット
  - ✓ 情報銀行、データ取引所の創設
  - ✓ リアルデータプラットフォーム構築(ものづくり、スマート保安、農業、バイオ等)

## 戦略分野③「健康を維持する・生涯活躍する」(健康・医療・介護)

【目標逆算ロードマップ(主なマイルストーン)】例: 健康・医療・介護

時期	短期(～2018年)	中期(～2020年)	長期(2020年～)
目標		予防・健康管理と自立支援に軸足を移す新たな医療・介護システム構築(健康寿命1歳以上延伸等)	左記の新たな医療・介護システムの国民生活への定着(2030年代、健康寿命を5歳延伸等)
取組	【制度】遠隔診療に係る診療報酬改定 【制度】ロボ活用に係る介護報酬見直し等検討	【基盤】個人が生涯にわたり自らの健康・医療データを経年的に把握できる基盤(PHR)を構築 【PJ】健康・医療データに基づき、生活習慣の改善を促すサービス確立、AIのアルゴリズム開発	【実装】個人が生涯にわたり自らの健康・医療データを経年的に把握できる基盤(PHR)の本格運用

- 【突破口プロジェクト】
- ✓ PHR構築PJ(前橋市等)
  - ✓ AIによる介護ケアプラン開発(セントケアHD、INCJによる出資)
  - ✓ 実証事業(名古屋大学、みずほFG、医師会等)を踏まえた生活習慣病改善IoTサービス研究開発PJ
  - ✓ 南相馬市における遠隔診療PJ
  - ✓ 自立支援型ロボの開発PJ

## 戦略分野④「暮らす」(「新たな街」づくり、シェアリング、Fintech)

【目標逆算ロードマップ(主なマイルストーン)】例: 「新たな街」づくり

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	「新たな街」を全国レベルに展開
取組	【制度】官民データ利活用推進基本計画 【PJ】「新たな街」づくりに係る実証	【制度】「オープンデータ集中取組期間」における安全・安心に配慮したデータ原則公開ルールの徹底 【基盤】「新たな街」づくりに係るリアルデータプラットフォームの構築・活用による具体的サービス創出等	【実装】2020年の東京オリンピック・パラリンピックまでに実現された左記の取組を加速化

- 【突破口プロジェクト】
- ✓ 官民データ利活用推進基本法に基づく、基本計画策定(国、自治体)
  - ✓ 札幌市、会津若松市、福岡市等における、データを活用した「新たな街」作りに向けたPJ(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、シェアリング等)
  - ✓ 移動サービスの高度化



# 新たな経済社会システム構築に向けた横断的施策

## ルールの高度化（データ、知財・標準、規制制度改革）

### 【データ】

- ✓ 域外流通:原則自由を維持（Global Data-flow Facilitationの発信）
- ✓ 域内流通:データ利活用促進のため、知財関連法（不競法、著作権法、特許法）見直し・運用明確化/データ利活用に係る競争政策上の位置づけ明確化:  
:「データオーナシップ」の考え方の普及に向けて、「契約ガイドライン」作成/  
データの共同利活用の促進  
: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実現のため、情報銀行等の具体的なPJ（ヘルスケア、小売、観光等）創出支援/  
情報銀行の認定制度等
- ✓ サイバーセキュリティ強化:横断的に情報を収集する仕組みの構築/サイバーセキュリティ対策投資を促進する制度等の検討/IoT機器に係る認証スキームの構築等
- ✓ 各戦略分野における、協調領域のリアルデータプラットフォーム構築
- ✓ シェアリングエコノミー推進(民間認証制度等)/ブロックチェーン活用（政府調達等）

### 【知財・標準】

- ✓ 工業標準化法の対象を、「モノ分野」から「サービス分野」まで拡大/民間活力の活用による日本工業標準調査会の審議プロセス短縮化（工業標準化法改正）
- ✓ 標準必須特許のライセンス条件に係るADR制度（裁定）の創設/特許紛争処理・ライセンス契約促進のためのADR制度（あっせん）の拡充（特許法の改正）
- ✓ 国際標準獲得に向けた体制強化（日英アライアンス締結、アジア各国と連携強化）

### 【規制制度改革】

- ✓ 「日本版Regulatory Sandbox」導入検討/産業競争力強化法に基づく、企業実証特例制度・グレーゾーン解消制度の見直し

## 人材育成・活用システム（人材、教育、雇用）

### 【人材投資・人材育成の抜本拡充】

- ✓ 基礎力:ITリテラシーの標準装備(プログラミング教育の必修化、新たな実践的な高等教育機関の創設、データサイエンス教育強化、社会人のリカレント教育支援等)
- ✓ ミドル:IT人材の能力・スキル転換に向け、経済産業大臣が認定する「第四次産業革命スキル習得講座認定制度（仮称）」の創設
- ✓ トップ:未踏IT人材発掘・育成として、「未踏アドバンス」創設(若者の起業支援)

### 【柔軟かつ多様な働き方の実現】

- ✓ 働き方改革実現会議における「同一労働同一賃金」、「長時間労働の是正」に加え、旧来の「日本型雇用システム」の見直し(職務内容の明確化、成果に基づく評価等)
- ✓ 兼業・副業/雇用関係によらない働き方/テレワーク、ダイバーシティ2.0等の推進

### 【IT/データによる働き方改革の加速化】

## 社会保障システム

- ✓ 個人に応じた負担と給付を行う個別化された社会保障(マイナンバーの活用等)
- ✓ 「自助」促進(個人の予防・健康づくりへのインセンティブ等)/セーフティネット強化(能力開発等)

## 地域経済・中小企業システム

- ✓ 地域経済を牽引する事業の促進（地域未来投資促進法）
- ✓ IT導入支援の枠組み構築による生産性の向上、外部人材の登用、中堅・中小の再編・統合促進等

## グローバル展開

- ✓ 国際連携強化(日独連携、日ASEANイノベーションネットワーク、日サビジョン2030、日イスラエルイノベーションパートナーシップ等)
- ✓ 円借款、技術協力等経協ツールを戦略的に活用したインフラ輸出の拡大等

## イノベーションエコシステム（CoE、大学、ベンチャー）

### 【Center of Excellence】

- ✓ トップ研究者に魅力的な国家PJ(超高効率AI処理を可能にするハードの研究開発PJ)
- ✓ 世界トップ大学/若手研究者との連携(独DFKI/日米イノベーションハブ構想)/日本版高度外国人材グリーンカード制度等

### 【産学連携・大学改革】

- ✓ 「産学連携ガイドライン」の実行状況見える化/先進的TLOによる地方の産学連携強化
- ✓ 個人・企業からの寄付拡大/大学保有資産の有効活用/大学のガバナンス見直し

### 【ベンチャー】

- ✓ ビジネス環境ランキング改善に向けた更なる規制改革/大規模な資金(ベンチャーファイナンス)/シリコンバレーのような密度の高い起業エコシステムの集積を育てる街づくり
- ✓ ベンチャーの各ステージ別対応策(大学・研究開発法人のインキュベーション力強化(VCによるハンズオン支援、大企業との連携促進)、世界で打ち勝つイノベーターの育成(「架け橋PJ」の拡充、強化)、呼び込み等)

## 経済の新陳代謝システム（ガバナンス、資金、産業再編）

### 【ガバナンス】

- ✓ コーポレートガバナンス指針の策定・公表(取締役会の機能強化等)
- ✓ 価値創造に繋がる建設的な対話のためのガイダンスの策定・公表
- ✓ 世界一効果的・効率的な開示の実現/対話型株主総会プロセスの実現に向けた取組

### 【資金】

- ✓ イノベーション創出に向けたリスクマネー強化/無形資産投資活性化/企業の生産性向上(バックオフィス改革・資金調達能力等の強化)に向けたFinTech活用促進等

### 【産業再編】

- ✓ 事業ポートフォリオの迅速な転換等、大胆な事業再編を促進する制度や関連する諸制度等の検討
- ✓ 円滑な雇用構造の転換促進に向けた制度整備