

第5期科学技術基本計画の 策定に向けて

2015年3月12日

一般社団法人日本経済団体連合会

副会長・産業技術委員長

内山田 竹志

基本認識

・国家ビジョンに基づいた計画策定の必要性

・未来創造に向けた重要視点

1. ICTによる“新しい産業革命”の到来: IoT
2. システム重視の国際標準化への対応
3. オープンイノベーションの本格的推進

・未来創造に向けた重点課題

1. 国としての省庁横断・革新的課題への挑戦
2. 資源・環境・エネルギー等の制約の克服
3. 超高齢社会への対応
4. 安全・安心、国家の存立
5. 共通基盤技術の強化

・イノベーション・ナショナルシステムの強化

1. 総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能の更なる強化
2. 国立大学改革
3. 研究開発法人改革
4. 資金制度改革
5. 地方創生に資する新しいクラスターの形成
6. 人材の育成ならびに国民の理解と支持
7. 科学技術予算の着実な確保

・産業界としての取り組み

安倍政権のもとでの
総合科学技術・イノベーション会議の活躍を
産業界は高く評価



科学技術イノベーション政策を国家の成長戦略と
捉え、第5期科学技術計画 を日本再興に向けた
未来創造のための構想力溢れる計画に

イノベーション創出力の強化によるわが国の重要
課題である地方創生への貢献を

国家像・長期ビジョンを見据えた基本計画へ

2030年までに目指すべき国家像

1. 豊かで活力ある国民生活を実現
2. 人口1億人を維持し、魅力ある都市・地域を形成
3. 成長国家としての強い基盤を確立する
4. 地球規模の課題を解決し世界の繁栄に貢献する

今取り組むべき総合課題

震災復興
新しい東北
の実現

オリパラ
東京大会の
成功

新たな基幹
産業の育成

新たな基幹産業

IoT

人工知能
ロボット

スマート
シティ

バイオ
テクノロジー

海洋資源
開発

航空・宇宙

既存産業

医療

エネルギー

素材

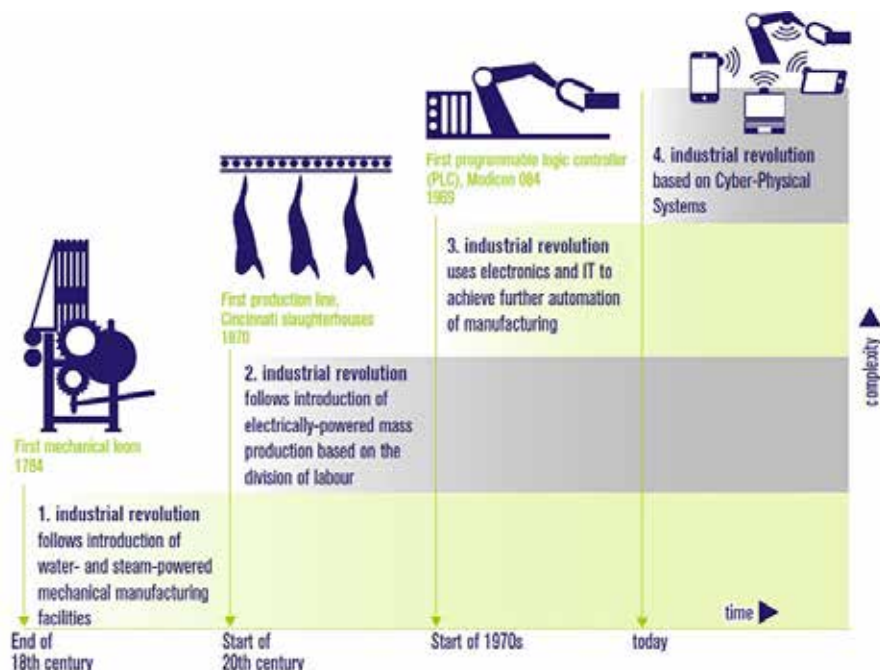
農業

イノベーション & グローバリゼーション

未来創造に向けた重要視点

IoTにより社会・産業構造の大きな変革が到来

社会のあらゆる課題が複雑に連鎖するなか
「システム思考」が重要に

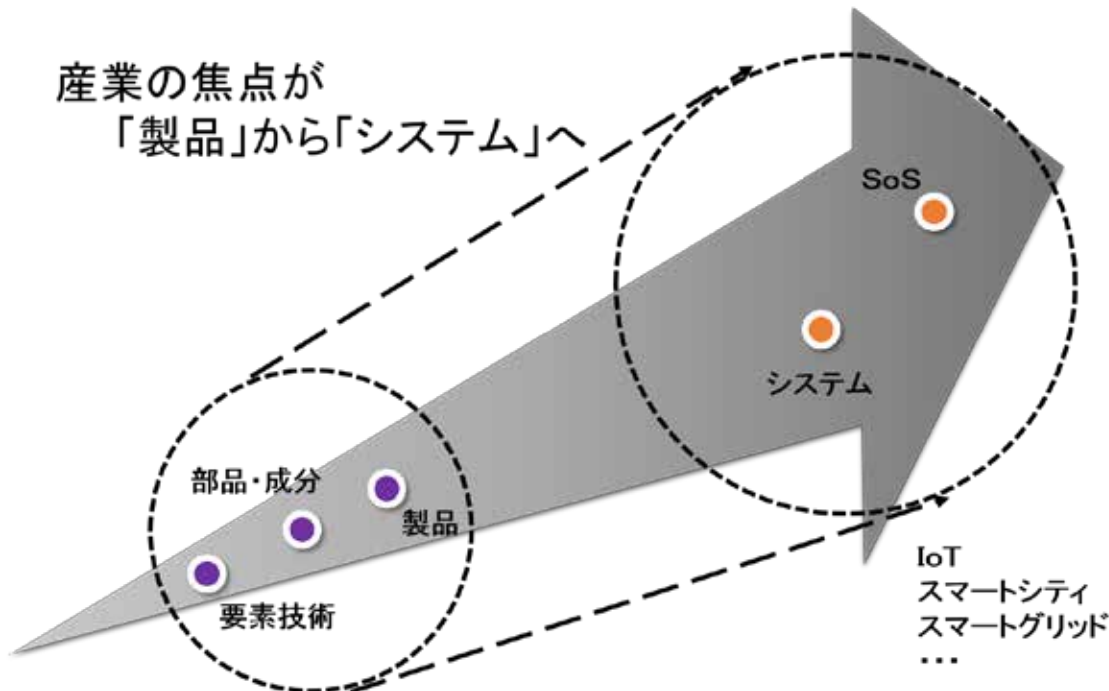


ドイツ政府は「Industrie 4.0」
(第4次産業革命)と称し、官
民をあげて推進

IoT(Internet of Things): あらゆる「モノ」や「コト」をネットワークでつなぎ、相互に情報をやりとりすること

「システム」で競争力を有するには、国際標準化が重要

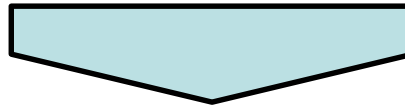
製品単位からシステム単位に変化する潮流を
踏まえた産学官での対応が必要



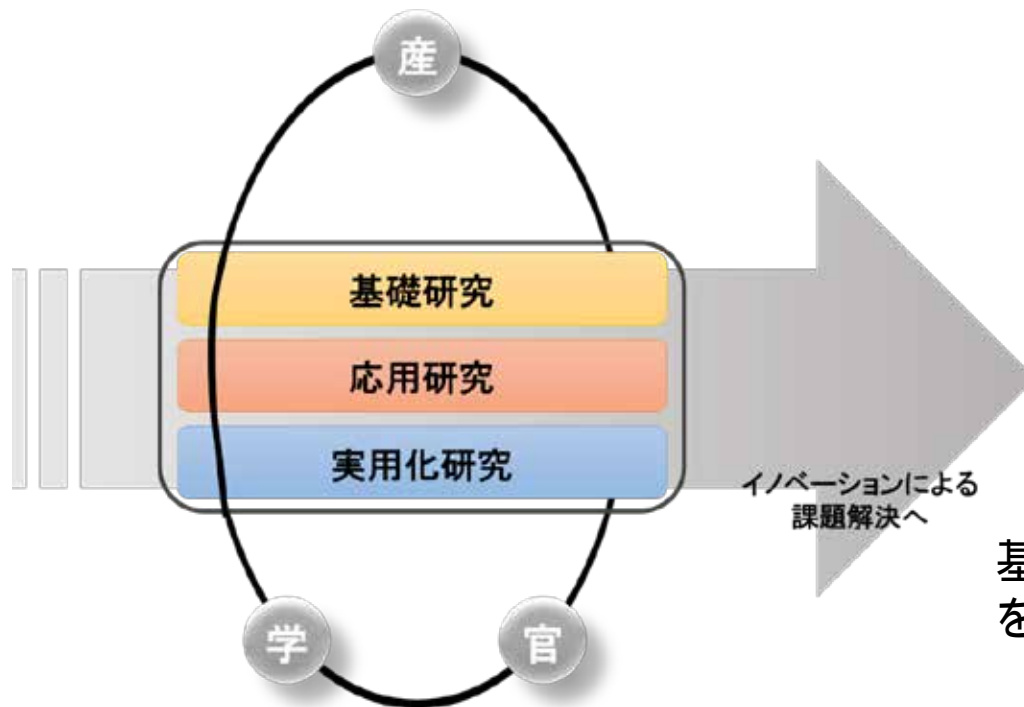
個々の製品単位の標準から
システム単位の標準の策定
へと焦点が移行
特にIoTの分野において、覇
権争いが国際的に激化

SoS(System of Systems): 複雑システム
からなるシステム

製品・サービスの高度化に伴いオープンイノベーションが重要に



産学官連携についても、課題を共有し、基礎・応用・実用化の研究フェーズを同時かつ連続的に推進すべき



基礎・応用・実用化の研究フェーズを、産学官で課題を共有して推進

未来創造に向けた重点課題

国としての省庁横断・革新的課題への挑戦

ImPACT・SIPの継続を明記して、実現を図るべき

制度	特徴
FIRST ₁	<ul style="list-style-type: none">• 多年度・かつてない予算規模をもつ研究開発プログラム• 日本を代表する30人の研究者の研究開発を支援(うち3名は産業界出身)• 総額1,000億円[2009年度補正予算]
ImPACT ₂	<ul style="list-style-type: none">• ハイリスク・ハイインパクトな研究開発推進プログラム• 公募により12名のPMを選定。研究開発の企画・遂行に大胆な権限を付与(うち5テーマには産業界出身のPMを指名)• 総額550億円[2013年度補正予算を基金化]
SIP ₃	<ul style="list-style-type: none">• 省庁横断型の研究開発推進プログラム• CSTIが任命したPDに権限を付与し、全10課題を推進(うち5課題には産業界出身のPDを指名)• 総額500億円[2014年度当初予算](健康医療関係を含む)

1:最先端研究開発支援プログラム(Funding Program for World-Leading Innovative R&D on Science and Technology)

2:革新的研究開発推進プログラム(Impulsing PAradigm Change through disruptive Technologies)

3:戦略的イノベーション創造プログラム(Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program)

資源・環境・エネルギー等の制約の克服

資源・環境・エネルギー等の制約は国内外の重要課題



わが国が誇る最先端技術を磨き、世界を牽引すべき

超高齢社会への対応

わが国は超高齢社会に突入する「課題先進国」



科学技術イノベーションによる将来の社会保障負担を軽減
先端技術の開発と社会普及により課題を克服し、世界のモデルに

安全・安心、国家の存立

安全・安心の確保は、国民にとっての重要基盤



国土の強靭化やサイバーセキュリティの強化で、国民生活を保護

共通基盤技術の強化

多くの産業に重要な基盤的技術の研究開発を推進

ICT

ロボット

バイオ

宇宙

等

イノベーション ナショナルシステムの強化

CSTIの司令塔機能の更なる強化

▶ 科学技術関連予算の全体最適化
他本部との連携による俯瞰力向上

国立大学改革

▶ 機能分化による特色ある大学作り
ガバナンス強化による経営革新

【国立大学改革(概要)】

国際水準研究教育大学	地域イノベーション中核大学	特定分野中核大学
世界最高水準の教育研究を行う大学。特に優れた大学を「特定研究大学」に指定して特別支援も。	地域貢献に主眼を置き、地域から世界を目指すことで地方創生にも貢献する大学。	特定分野において世界水準の教育研究を行い、国の中核的存在となる大学。
世界最高水準の博士課程プログラムを有する大学院を「卓越大学院」に指定。		
優秀な若手研究者を一定期間独創的な研究ができる「卓越研究員」に任命。		

研究開発法人改革

- ▶ 国家目標に沿った活動
産学官連携のプラットフォームとして機能

資金制度改革

- ▶ 基盤的経費と競争的資金の一体的改革
政府資金の配分の見直しと民間投資の促進

地方創生に資する新しいクラスターの形成

- ▶ 地元の強み(産業集積等)を踏まえて産学官が
結集し、「地域から世界を狙う」クラスター作り

人材の育成ならびに国民の理解と支持

- ▶ 企業との連携による教育力向上
国民への正しい情報提供

科学技術予算の着実な確保

- ▶ 「政府研究開発投資の対GDP比1%」目標の
明記と実現（政府比率の3割への引き上げ）

イノベーションの主役は企業
民主導のイノベーション創出に向けた努力が不可避

- ▶ 果敢な研究開発や技術開発に挑戦し
新たな市場を創出する「積極経営」
- ▶ 政府の研究開発プログラムへの協力
CSTIの事務局機能強化への協力
- ▶ 異業種をはじめ大学や研究開発法人と積極的に連携
大学改革により国内大と共同研究等の充実に努める