

# 我が国の科学技術イノベーション戦略

- Society 5.0 実現に向けて -

内閣府   
総合科学技術・イノベーション会議

久間 和生

# 内 容

1. 経済成長とイノベーション
2. 第5期科学技術基本計画と Society 5.0
3. 科学技術イノベーションプログラム
  - ・戦略的イノベーション創出プログラム (SIP)
  - ・革新的研究開発推進プログラム (ImPACT)
4. 科学技術イノベーション官民投資拡大  
イニシアティブ
5. 情報処理学会への期待

# 総合科学技術・イノベーション会議

## 内閣総理大臣及び内閣を補佐する「知恵の場」

我が国全体の科学技術を俯瞰し、**各省より一段高い立場から、総合的・基本的な科学技術政策の企画立案及び総合調整を行う**  
<平成13年1月、内閣府設置法に基づき、「重要政策に関する会議」の一つとして内閣府に設置>

## 役割

内閣総理大臣等の諮問に応じ、次の事項について調査審議。

ア．科学技術の総合的かつ計画的な振興を図るための基本的な政策

イ．科学技術に関する予算、人材等の資源の配分の方針、その他の科学技術の振興に関する重要事項

ウ．研究開発の成果の実用化によるイノベーションの創出の促進を図るための環境の総合的な整備に関する重要事項

科学技術に関する大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発を評価。

のア．イ．及びウ．に関し、必要な場合には、諮問を待たず内閣総理大臣等に対し意見具申。

## 構成

内閣総理大臣を議長とし、議員は、内閣官房長官、科学技術政策担当大臣、総理が指定する関係閣僚（総務大臣、財務大臣、文部科学大臣、経済産業大臣）、総理が指定する関係行政機関の長（日本学術会議会長）、有識者（7名）（任期3年、再任可）の14名で構成。

## 有識者議員（両議院の同意を経て内閣総理大臣によって任命）



久間和生議員  
（常勤）  
元三菱電機(株)  
常任顧問



原山優子議員  
（常勤）  
元東北大学教授



上山隆大議員  
（常勤）  
元政策研究院大  
学教授・副学長



内山田竹志議員  
（非常勤）  
トヨタ自動車(株)  
取締役会長



橋本和仁議員  
（非常勤）  
国立研究開発法人  
物質・材料研究機構  
理事長



小谷元子議員  
（非常勤）  
東北大学材料科学  
高等研究所長兼  
大学院理学研究科  
数学専攻教授



十倉雅和議員  
（非常勤）  
(株)住友化学  
代表取締役社長



大西隆議員  
（非常勤）  
日本学術会議 会長  
[関係行政機関の長]

# 経済再生・経済成長のサイクル

～ 産学官の役割分担 ～

学

## イノベーション創出により、持続的経済成長を実現

学術研究、基礎研究、基盤研究等  
人材育成、社会人教育、産官学連携推進

戦略的な資源配分  
(先行投資、共通基盤等)  
環境整備 (規制・制度・税制)  
\*産官学連携推進 \*橋渡し機能

官

ステークホルダーへの還元  
研究開発/生産設備  
投資拡大 M&A

豊かな国民生活の実現  
(社会保障、教育、インフラ等)、  
温暖化対策、新興国援助...

官

財務体質強化

官

財政再建

官

税収拡大  
雇用拡大

イノベーション創出

産

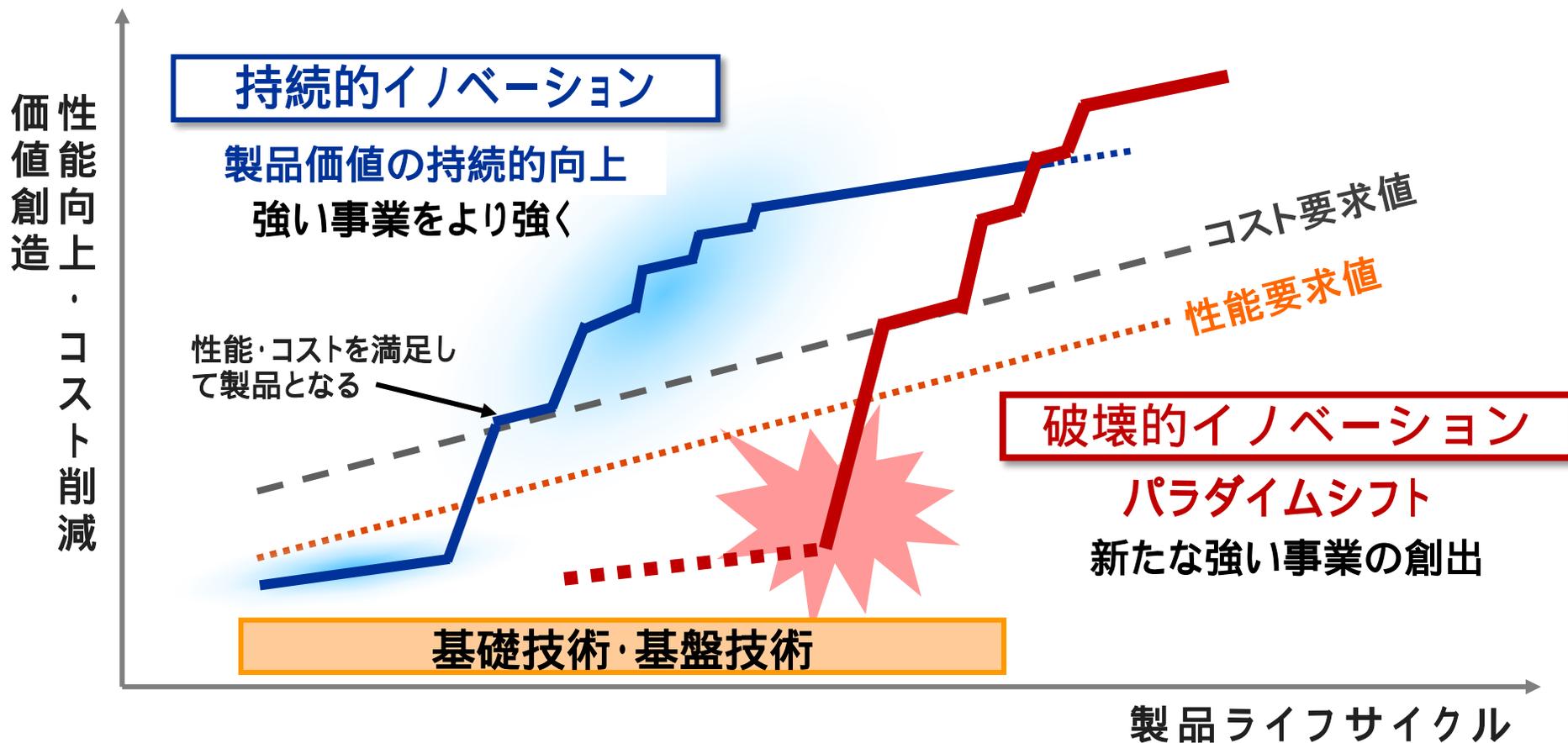
グローバル  
産業競争力強化

事業規模 拡大  
収益 拡大

# 持続的イノベーション・破壊的イノベーション

イノベーションとは、発明・発見に基づいた新技術・新製品・新市場を創造し、産業・社会を大きく変革する行為である

イノベーションには**持続的イノベーション**と**破壊的イノベーション**とがある  
2つのイノベーションと基礎・基盤技術の**予算配分バランス**が重要である



# 3つのイノベーション

## プロダクトイノベーション

ビジネスモデル創出・  
先端技術活用型イノベーション

郵便  
地図帳  
固定電話  
……

e-mail  
GPS、カーナビ  
携帯電話、スマートフォン  
グーグル  
アマゾン  
ビットコイン

先端技術開発型イノベーション

同軸ケーブル通信 光ファイバ通信  
蛍光灯 LED照明  
ガソリン車 電気自動車、燃料電池車  
有人飛行機 無人飛行機（ドローン含む）  
金属 炭素繊維

## マーケットイノベーション

日欧米市場

➡ 中国・インド市場等  
の新興国市場

Society 5.0

## プロセスイノベーション

JIT生産システム  
セル生産システム  
3Dプリンタ  
国際水平分業による新興国での生産  
e-F@ctory  
Industrie 4.0

# 内 容

1. 経済成長とイノベーション
- 2. 第5期科学技術基本計画と Society 5.0**
3. 科学技術イノベーションプログラム
  - ・戦略的イノベーション創出プログラム (SIP)
  - ・革新的研究開発推進プログラム (ImPACT)
4. 科学技術イノベーション官民投資拡大  
イニシアティブ
5. 情報処理学会への期待

# 第5期科学技術基本計画

## 第1章 基本的考え方

## 第2章 未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組

未来に果敢に挑戦する研究開発と人材の強化

世界に先駆けた「**超スマート社会**」の実現（Society 5.0）

「超スマート社会」の競争力向上と基盤技術の戦略的強化

## 第3章 経済・社会的課題への対応

持続的な成長と地域社会の自律的発展 など

## 第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化

**人材力の強化**

知の基盤の強化

**資金改革の強化**

## 第5章 イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築

**オープンイノベーション**を推進する仕組みの強化

新規事業に挑戦する中小・ベンチャー企業の創出強化

国際的な知的財産・標準化の戦略的活用 など

## 第6章 科学技術イノベーションと社会との関係深化

## 第7章 科学技術イノベーションの推進機能の強化

# 「Society 5.0」の概念

Society5.0とは、  
狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に  
続く、以下のような新たな経済社会

サイバー空間とフィジカル空間を高度に  
融合させることにより、

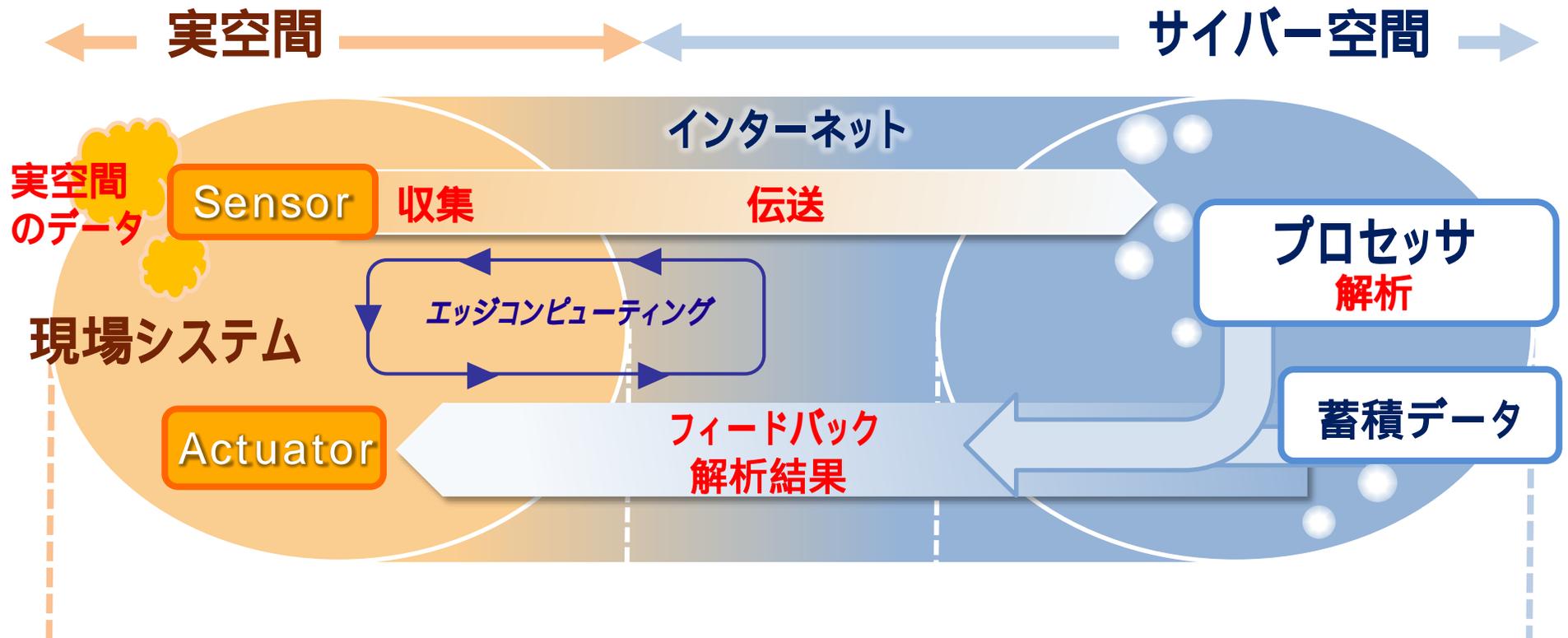
地域、年齢、性別、言語等による格差なく、  
多様なニーズ、潜在的なニーズにきめ細かに  
対応したモノやサービスを提供することで  
経済的発展と社会的課題の解決を両立し、

人々が快適で活力に満ちた質の高い生活を  
送ることのできる、人間中心の社会



➡ 産業だけではなく社会全体を改革する概念を、世界に先駆けて発信

# 「Society5.0」のシステム構造と基盤技術



## 実空間に係る基盤技術

バイオテクノロジー  
ロボット技術  
デバイス技術  
人間インターフェース技術  
センサー技術  
ネットワーク技術  
素材・ナノテクノロジー  
アクチュエータ技術  
エッジコンピューティング  
光・量子技術

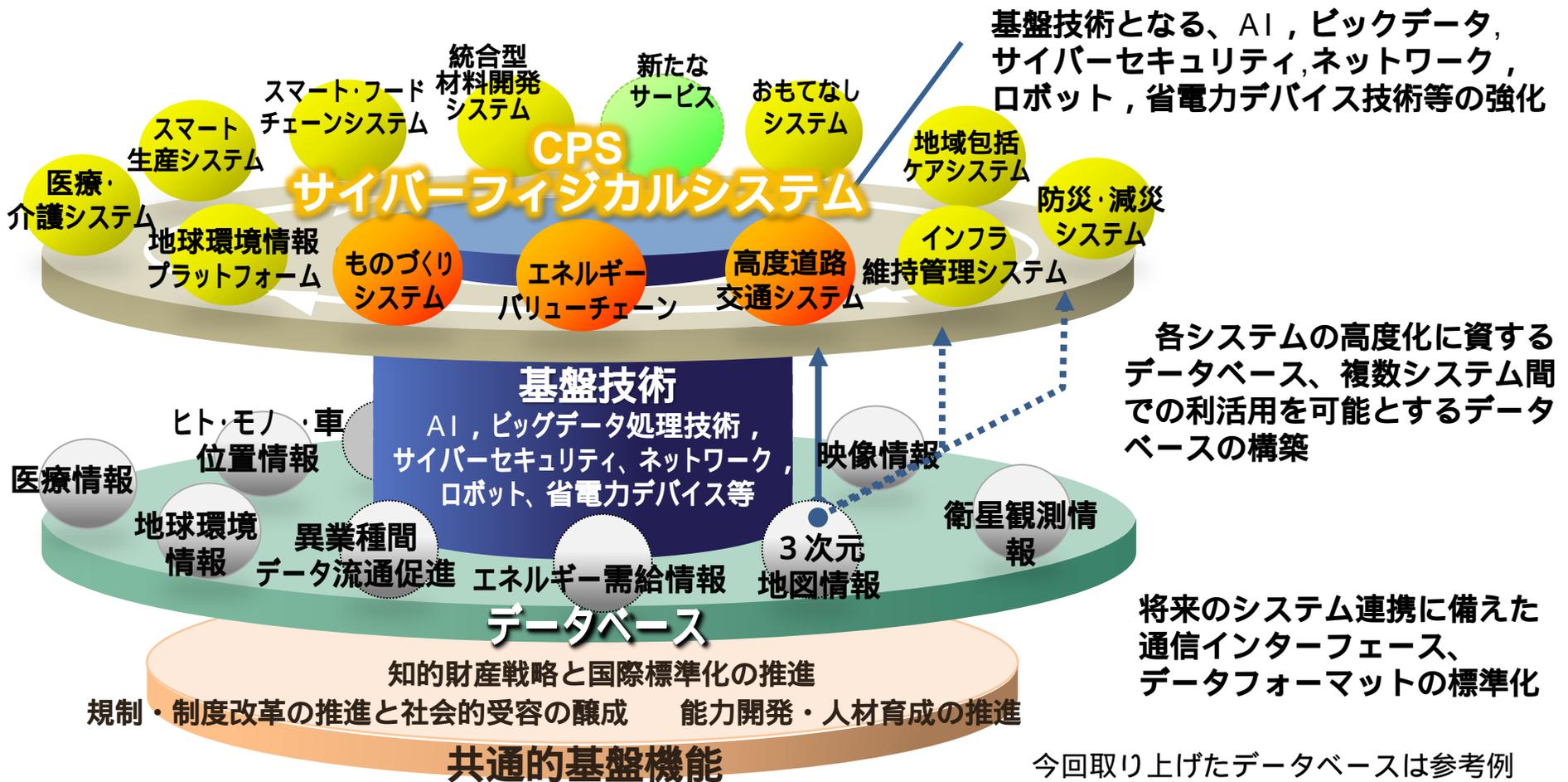
## サイバー空間に係る基盤技術

AI技術  
サイバーセキュリティ技術  
IoTシステム構築技術  
ビッグデータ解析技術

# 「Society 5.0」プラットフォーム構築

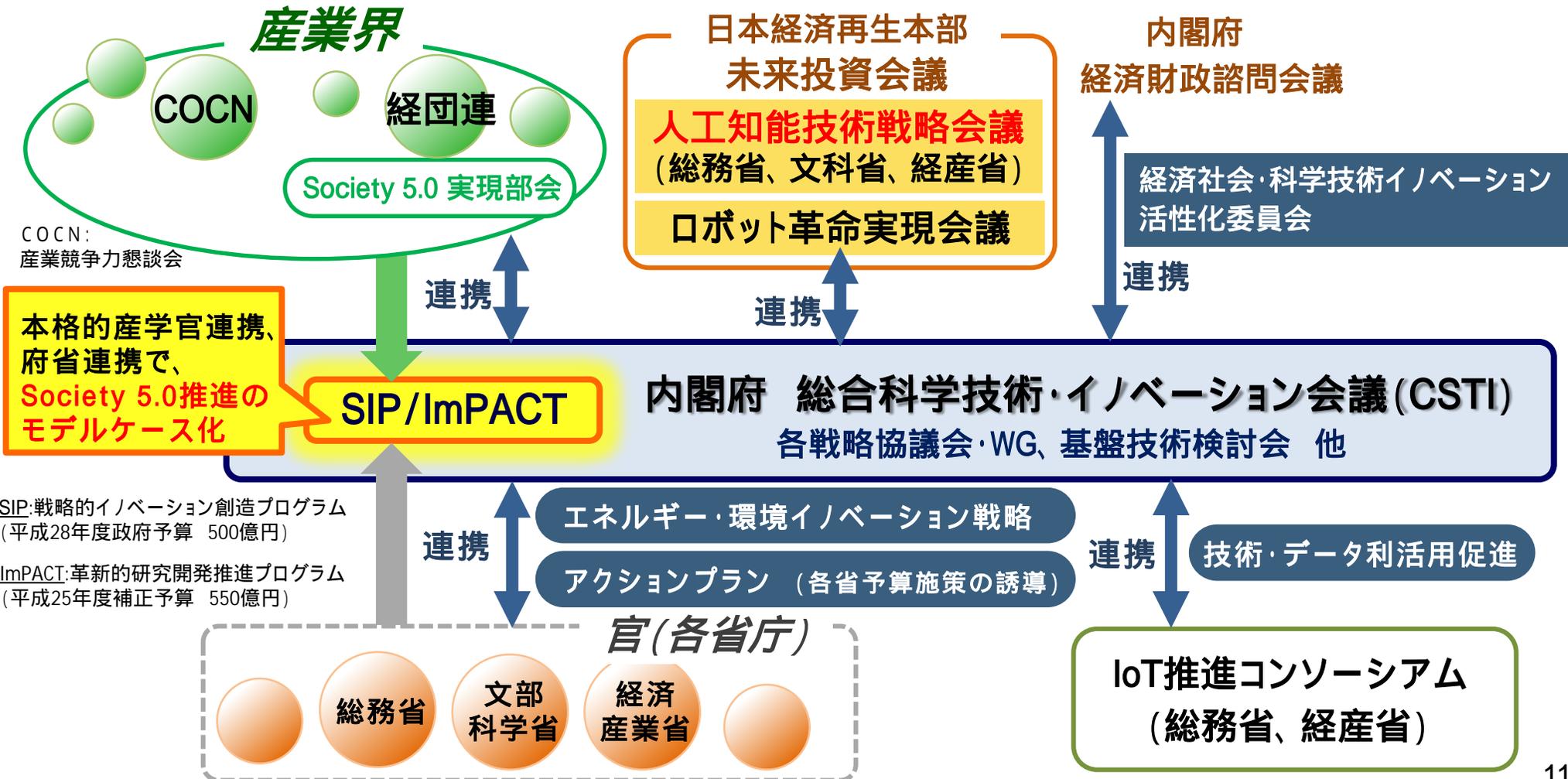
飛躍的に進歩したエレクトロニクス、通信、情報処理、制御技術を活用し、サイバー空間とフィジカル空間を融合させ、新たな価値を創出 **産業価値はコンポーネントからシステムへ**

「Society 5.0」プラットフォーム構築 ……総合戦略2015で定めたシステムのうち「**高度道路交通システム**」「**エネルギーバリューチェーンの最適化**」「**新たなものづくりシステム**」をコアシステムとして開発。他システムと連携協調を図り、新たな価値を創出。



# CSTIを中心とした「Society 5.0」実現の取り組み

CSTIが司令塔機能を発揮し、内閣府各プロジェクトや委員会等を骨格に、**産業界と共に Society 5.0実現の推進策を具現化**。  
特に出口戦略が明確で産業界から高く評価されてるSIPと人工知能技術戦略会議や他省庁プロジェクト等との連携を強化し実現を加速。



# 産業競争力の強化を目指した人工知能開発戦略 オールジャパンでの体制構築

## 産業界

～ CSTI がリーダーシップを発揮して主導～

研究成果の早期実用化

### 人工知能技術戦略会議 (未来投資会議の下で具体化)

AI 研究開発・イノベーション施策の 3 省連携を主導  
(安西議長、CSTI 久間議員、5 法人の責任者、産業界、学术界、3 省の局長)

#### 総務省



情報通信研究機構

CiNetセンター長：柳田 敏雄

脳情報通信、音声翻訳  
革新的ネットワーク 等

#### 文部科学省



理化学研究所  
革新知能統合研究センター  
センター長：杉山 将

基礎研究、人材育成  
大型計算機資源 等

#### 経済産業省



産業技術総合研究所  
人工知能研究センター  
センター長：辻井 潤一

応用研究、標準化  
共通基盤技術 等

### 内閣府 (SIP)



革新的燃焼技術  
杉山 雅則



革新的構造材料  
岸 輝雄



エネルギーキャリア  
村木 茂



インフラ維持管理・  
更新・マネジメント  
技術 藤野 陽三



自動走行システム  
葛巻 清吾



重要インフラ等におけるサイバー  
セキュリティの確保  
後藤 厚宏

出口戦略の共有

研究開発目標の共有

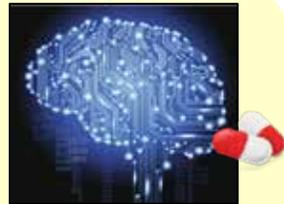
### 関係省庁

#### 農林水産省



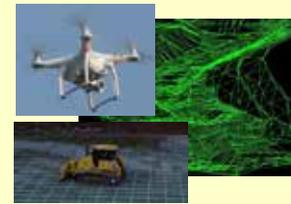
スマート農機  
高度水管理  
農作物の病徴診断

#### 厚生労働省



画期的医薬品の創出  
診断補助技術

#### 国土交通省



ドローンによる 3 次元測量  
ICT 建機、検査省力化

# 内 容

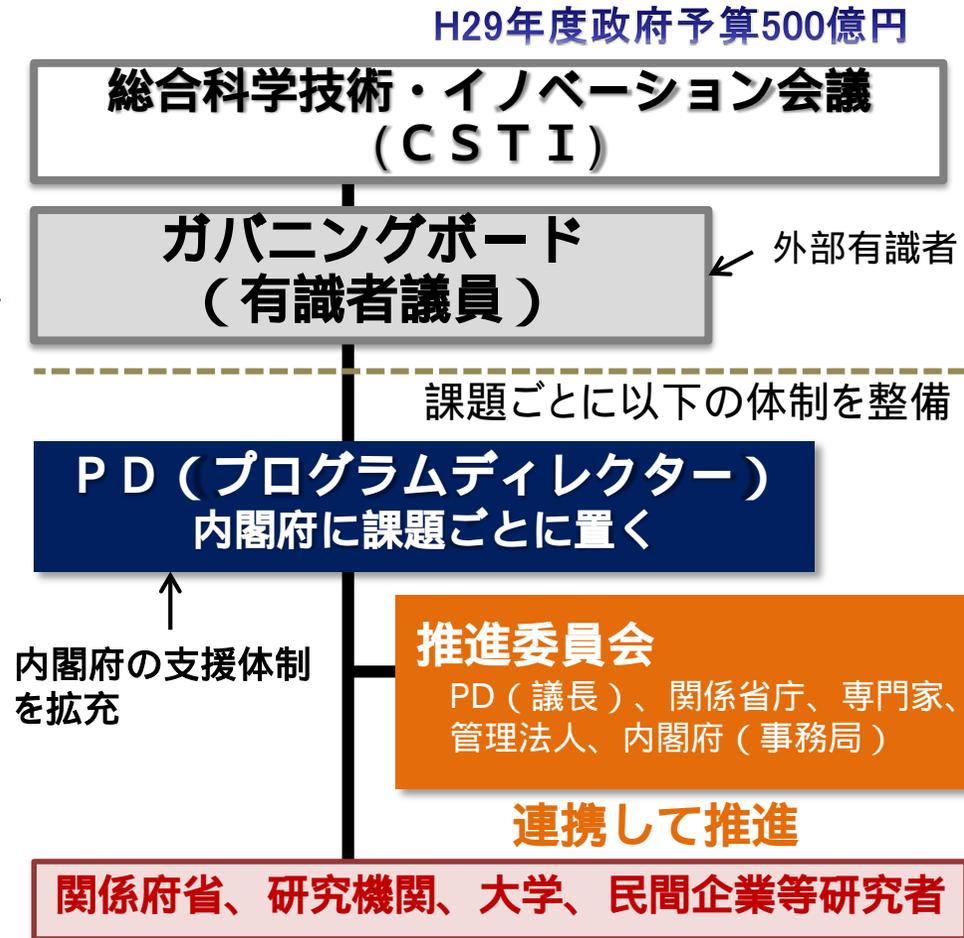
1. 経済成長とイノベーション
2. 第5期科学技術基本計画と Society 5.0
- 3. 科学技術イノベーションプログラム**
  - ・戦略的イノベーション創出プログラム (SIP)
  - ・革新的研究開発推進プログラム (ImPACT)
4. 科学技術イノベーション官民投資拡大  
イニシアティブ
5. 情報処理学会への期待

## 府省連携で推進する プログラム

CSTIが司令塔機能を発揮し、**府省連携・産学官連携で、基礎研究から実用化、事業化までの研究開発**を一気通貫で推進。グローバルマーケットを創出するイノベーションを実現。**規制・制度改革、特区、政府調達、標準化なども活用。**

国家的・経済的重要性等の観点から、**CSTIが課題とPD（プログラム・ディレクター）を決定**し、進捗を毎年度評価して機動的に予算を配分。

推進委員会がPD（議長）の下、関係府省の調整等を行う。



このうち、SIPに325億円(65%)、健康医療分野に175億円(35%)が割り当てられる。また、健康医療分野は、健康・医療戦略推進本部が総合調整を実施。

産



**革新的燃焼技術 (20.0億円)**  
 杉山雅則 トヨタ自動車 パワートレックカンパニー 先行技術開発担当常務理事  
 乗用車用内燃機関の最大熱効率を50%に向上する革新的燃焼技術  
 (現在は40%程度)を持続的な産学連携体制の構築により実現し、産業  
 競争力の強化と共に、世界トップクラスの内燃機関研究者の育成、省エ  
 ネおよびCO<sub>2</sub>削減に寄与。

産



**次世代パワーエレクトロニクス (24.0億円)**  
 大森達夫 三菱電機 開発本部 主席技監  
 SiC、GaN等の次世代材料によって、現行パワーエレクトロニクスの性能の  
 大幅な向上(損失1/2、体積1/4)を図り、省エネ、再生可能エネルギーの導  
 入拡大に寄与。併せて、大規模市場を創出、世界シェアを拡大。

学



**革新的構造材料 (40.0億円)**  
 岸 輝雄 新構造材料技術研究組合理事長、  
 東京大学名誉教授、物質・材料研究機構名誉顧問  
 軽量で耐熱・耐環境性に優れた画期的な材料の開発及び航空機等  
 への実機適用を加速し、省エネ、CO<sub>2</sub>削減に寄与。併せて、日本の部  
 材産業の競争力を維持・強化。

産



**エネルギーキャリア (36.6億円)**  
 村木 茂 東京ガス 顧問  
 再生可能エネルギー等を起源とする水素を活用し、クリーンかつ経済的  
 でセキュリティレベルも高い社会を構築し、世界に向けて発信。

学



**次世代海洋資源調査技術 (45.6億円)**  
 浦辺徹郎 東京大学名誉教授、国際資源開発研修センター 顧問  
 銅、亜鉛、レアメタル等を含む、海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト等の  
 海洋資源を高効率に調査する技術を世界に先駆けて確立し、海洋資源調  
 査産業を創出。

産



**自動走行システム (33.2億円)**  
 葛巻清吾 トヨタ自動車 先進技術開発カンパニー 常務理事  
 高度な自動走行システムの実現に向け、産学官共同で取り組むべき課題に  
 つき、研究開発を推進。関係者と連携し、高齢者など交通制約者に優しい  
 公共バスシステム等を確立。事故や渋滞を抜本的に削減、移動の利便性を  
 飛躍的に向上。

学



**インフラ維持管理・更新・マネジメント技術 (31.3億円)**  
 藤野陽三 横浜国立大学 先端科学高等研究院 上席特別教授  
 インフラ高齢化による重大事故リスクの顕在化・維持費用の不足が懸念さ  
 れる中、予防保全による維持管理水準の向上を低コストで実現。併せて、  
 継続的な維持管理市場を創造するとともに、海外展開を推進。

学



**レジリエントな防災・減災機能の強化 (23.0億円)**  
 堀 宗朗 東京大学地震研究所教授 巨大地震津波災害予測研究センター長  
 大地震・津波、豪雨・竜巻、火山等の自然災害に備え、官民挙げて災害  
 情報をリアルタイムで共有する仕組みを構築、予防力、予測力の向上と  
 対応力の強化を実現。

学



**重要インフラ等におけるサイバーセキュリティの確保 (26.2億円)**  
 後藤厚宏 情報セキュリティ大学院大学 学長  
 制御・通信機器の真贋判定技術(機器やソフトウェアの真正性・完全性を確  
 認する技術)を含めた動作監視・解析技術と防御技術を研究開発し、重要イ  
 ンフラ産業の国際競争力強化と2020年東京オリンピック・パラリンピック競  
 技大会の安定的運営に貢献。

学



**次世代農林水産業創造技術 (26.6億円)**  
 野口 伸 北海道大学大学院農学研究院 教授  
 農政改革と一体的に、農業のスマート化、農林水産物の高付加価値化の  
 技術革新を実現し、新規就農者、農業・農村の所得の増大に寄与。併せ  
 て、生活の質の向上、企業との連携による関連産業の拡大、世界の食料  
 問題の解決に貢献。

産



**革新的設計生産技術 (10.0億円)**  
 佐々木直哉 日立製作所 研究開発グループ 技師長  
 地域の企業や個人のアイデアやノウハウを活かし、時間的・地理的制約を打  
 破する新たなものづくりスタイルを確立。企業・個人ユーザーニーズに迅速に  
 応える高付加価値な製品設計・製造を可能とし、産業・地域の競争力を強化。

**PD: 産業界5名、アカデミア6名**

\* ( ) = H29年度配分額



**葛巻 清吾 PD**  
 トヨタ自動車  
 先進技術開発カンパニー  
 常務理事

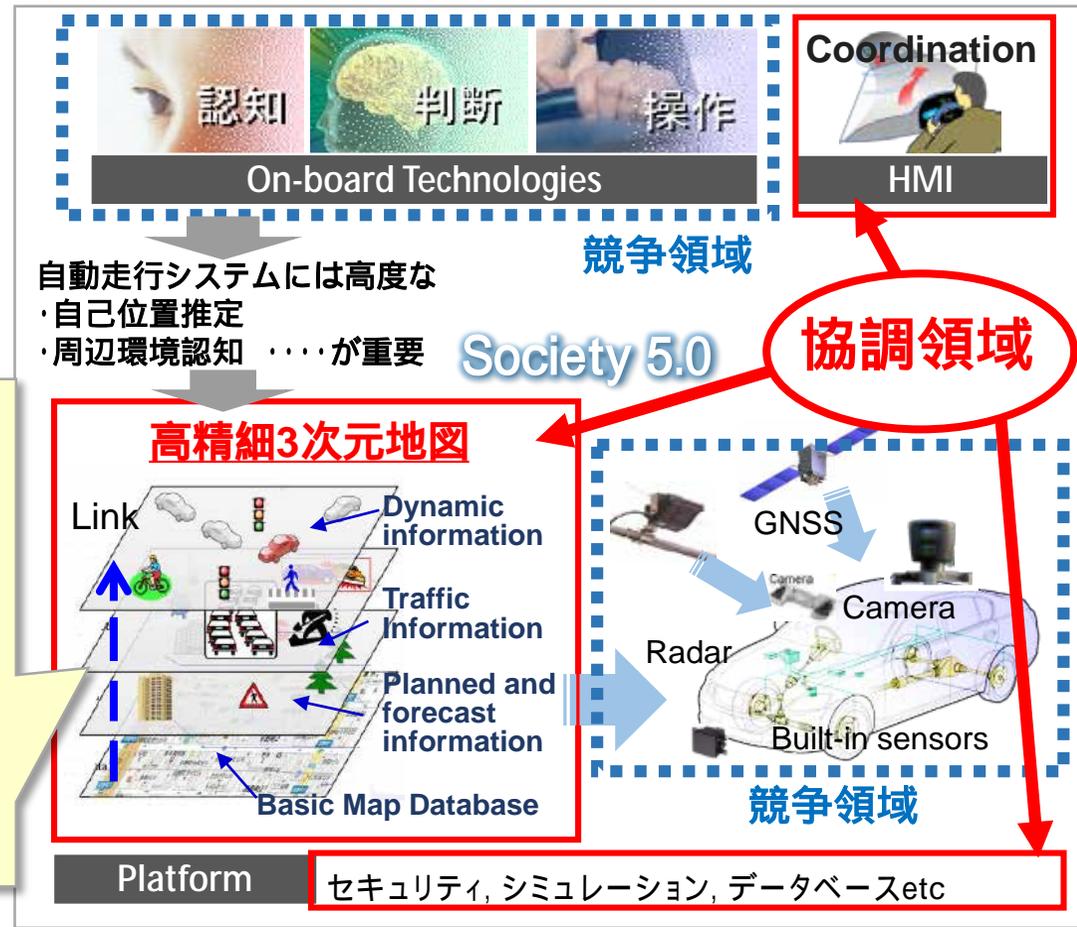
## ダイナミックマップ基盤企画株式会社

関連15社が設立(2016年6月)し、  
自動走行や防災、社会インフラの維持管理  
などに活用するダイナミックマップを整備

ダイナミックマップの国際標準化を  
 戦略的に検討

## ドイツと自動走行システム研究開発で連携

両大臣が共同声明(2017年1月12日)  
 今後、国際標準化等を推進



## 2017年より、公道での大規模実証実験を実施

- ・5月、沖縄で自動走行バスの実証実験を実施。
- ・9月より、大規模実証実験を開始。

## 東京オリンピック・パラリンピック競技大会での、ARTの実現



**後藤 厚宏 PD**  
情報セキュリティ大学院大学 学長

重要インフラ等をサイバー攻撃から守るため、**制御・通信機器の真贋判定技術（機器やソフトウェアの真正性・完全性を確認する技術）**を含めた**動作監視・解析技術と防御技術**を研究開発。**情報共有プラットフォーム**の開発や**人材育成**も併せ、安心・安全社会へ貢献

開発成果を**2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて重要インフラ等（通信・放送、エネルギー、交通システム等）**へ先行導入し、海外展開へ。

## Society 5.0

社会実装  
(重要インフラ)



**オリンピックの安心・安全に貢献**

### SIP 研究開発テーマ

#### a. コア技術

**制御・通信機器、IoT向けの真贋判定技術**

**システムの動作監視・解析・防御技術**

- マルウェア分析
- 内部統制
- 物理セキュリティ
- 入出口対策
- データセキュリティ
- ファイアウォール

#### b. 社会実装技術

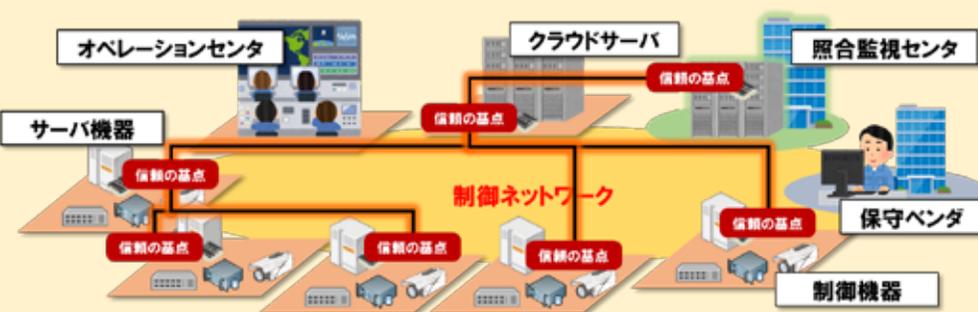
適合性確認のあり方と仕組みの検討  
評価検証プラットフォーム技術

情報共有プラットフォーム技術

重要インフラセキュリティ人材の育成

- 既存の認証制度 (EDSA, JISEC, JCMVP, ...)
- ICTや金融のISAC
- IT人材

### 制御ネットワークのセキュリティ対策



**2016年度成果：**  
設備全体の機器のソフトやデータについて、「マルウェア等による改変」を検知する技術を開発し、プロトタイプ実装  
**大規模システムの真贋判定の基本機能完成**

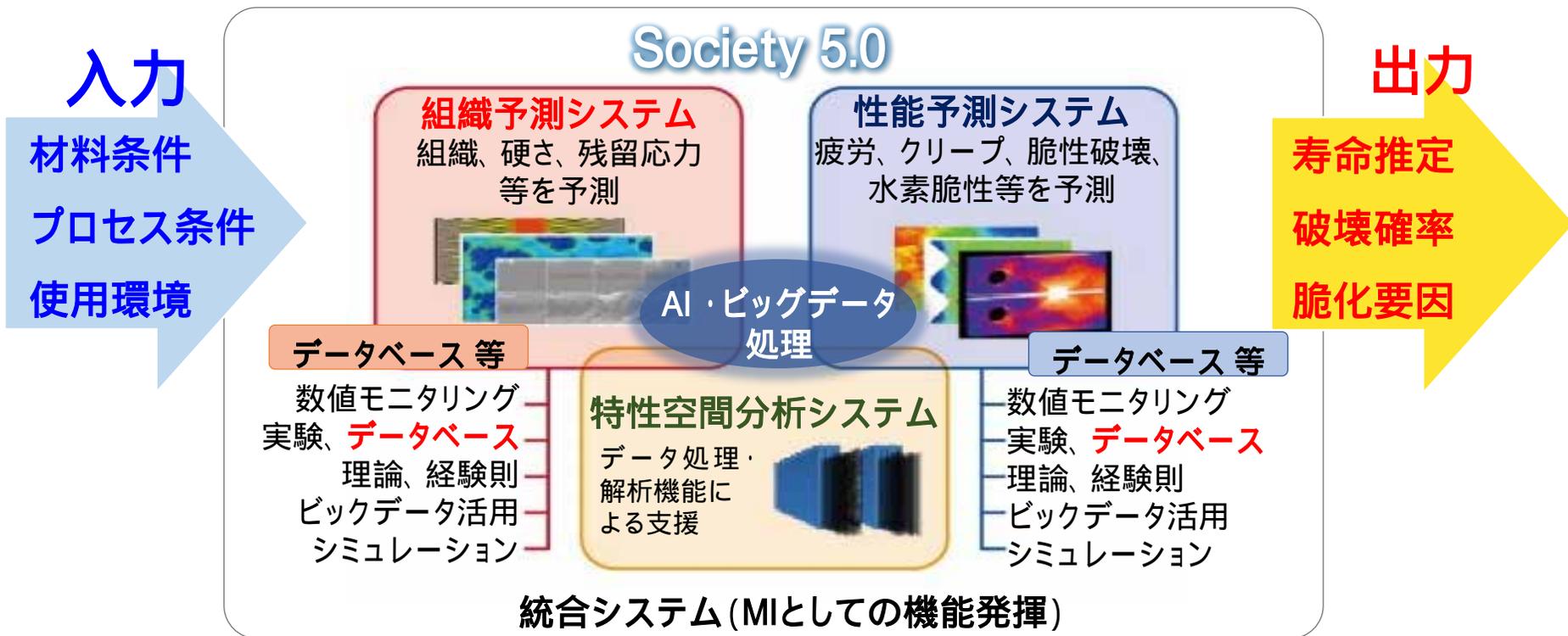


岸 輝雄 PD  
東京大学名誉教授

軽量で耐熱・耐環境性等に優れた画期的な材料の開発及び航空機等への実機適用を加速し、省エネ、CO2削減に寄与。

日本の部素材産業の競争力を維持・強化。材料技術を基盤に、航空機産業を育成。2030年までに、**関連部材出荷額1兆円規模への拡大**に資する。

**マテリアルズインテグレーション(MI)** : 理論・実験・計算・データの融合  
実験・検証回数の削減による開発時間の短縮と開発コストの削減



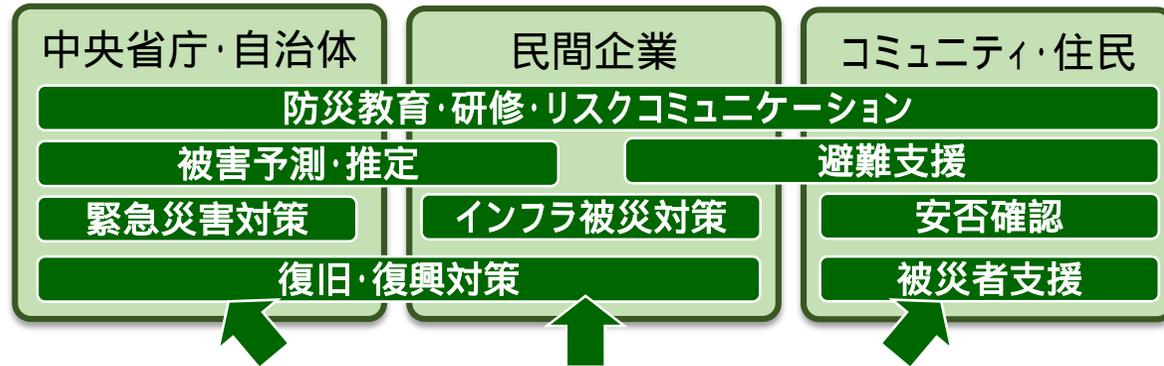
SIP終了後も、拠点(東大・NIMS)にて開発を継続



**堀 宗朗**

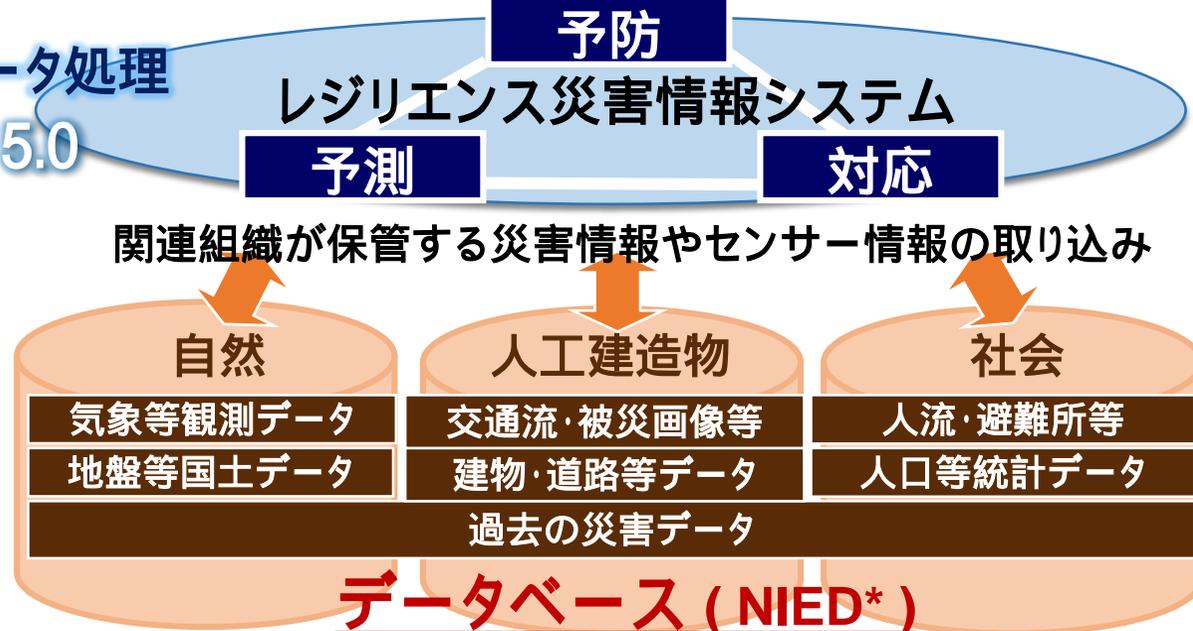
東京大学地震研究所教授  
巨大地震津波災害  
予測研究センター長

地震・津波、豪雨・竜巻、火山災害等の自然災害情報をリアルタイムで共有する  
「レジリエンス災害情報システム」を構築



ニーズに合わせ情報を統合・加工し、最適な形でサービスを提供

AI・ビッグデータ処理  
Society 5.0



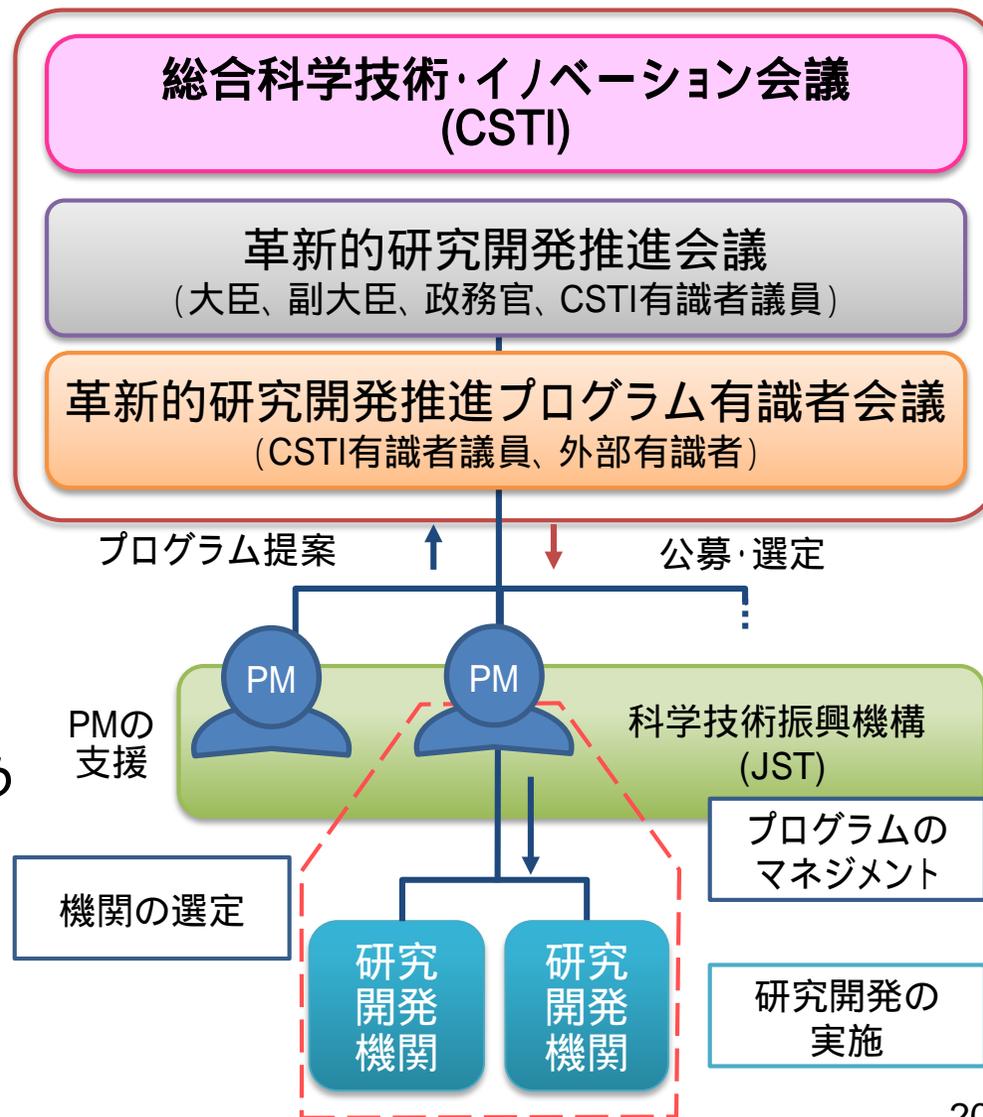
\* NIED : National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience

## 米国DARPA方式を参考に制度設計

H25年度補正予算550億円

破壊的イノベーション創出に  
チャレンジするプログラム

- 1 ハイリスク・ハイインパクトな研究開発を通じて産業や社会を変革する破壊的なイノベーションを創出
- 1 PMはプログラムの策定、立案から遂行に至る過程で大きな裁量権を有する
- 1 PMはプロデューサーとしての役割を担う
- 1 PMが業務に専念できる環境を構築
  - ・ PMの身分・処遇の安定を担保
  - ・ プログラム運営に必要な支援を提供



**学** **伊藤 耕三** (JST/東京大学)  
 超薄膜化・強靱化「しなやかな  
 タフポリマー」の実現

**学** **合田 圭介** (JST/東京大学)  
 セレンディピティの計画的創出  
 による新価値創造

**産** **佐野 雄二** (JST)  
 (株)東芝より出向  
 ユビキタス・パワーレーザーによる  
 安全・安心・長寿社会の実現

**学** **佐橋 政司** (JST/東北大学)  
 無充電で長期間使用できる  
 究極のエコIT機器の実現

**学** **山海 嘉之** (JST/筑波大学)  
 重介護ゼロ社会を実現する革新的  
 サイバニックシステム

**産** **鈴木 隆領** (JST)  
 小島プレス工業退社  
 超高機能構造タンパク質による  
 素材産業革命

**学** **田所 諭** (JST/東北大学)  
 タフ・ロボティクス・チャレンジ

**産** **藤田 玲子** (JST)  
 (株)東芝より出向  
 核変換による高レベル放射性廃棄物  
 の大幅な低減・資源化

**学** **宮田 令子** (JST)  
 名古屋大学より出向  
 進化を超える極微量物質の超迅速  
 多項目センシングシステム

**産** **八木 隆行** (JST)  
 キヤノン(株)より出向  
 イノベーティブな可視化技術による  
 新成長産業の創出

**産** **山川 義徳** (JST)  
 NTTデータ経営研究所より出向  
 脳情報の可視化と制御による  
 活力溢れる生活の実現

**学** **山本 喜久** (JST)  
 量子人工脳を量子ネットワーク  
 でつなく高度知識社会基盤の実現

平成26年6月24日選定

平成27年9月18日選定

**学** **白坂 成功** (JST/慶応大学)  
 オンデマンド即時観測が可能な小  
 型合成開口レーダ衛星システム

**学** **野地 博行** (JST/東京大学)  
 豊かで安全な社会と新しいバイオ  
 ものづくりを実現する人工細胞  
 リアクタ

**学** **原田 香奈子** (JST/東京大学)  
 バイオニックヒューマノイドが  
 拓く新産業革命

**学** **原田 博司** (JST/京都大学)  
 社会リスクを低減する超ビッグ  
 データプラットフォーム

PM：産業界5名、アカデミア11名



原田 博司 PM

現状のビッグデータ規模を遙かに凌ぐ「超ビッグデータプラットフォーム」により、社会リスクを軽減し、社会の持続的繁栄を実現

### 超広域無線センシングネットワーク

半径数10kmのエリアをカバー  
 高い収容能力と高信頼性・高レスポンスな機器の実現



Society 5.0を支える

### 超ビッグデータプラットフォーム

解析

超ビッグデータ処理エンジン

予測

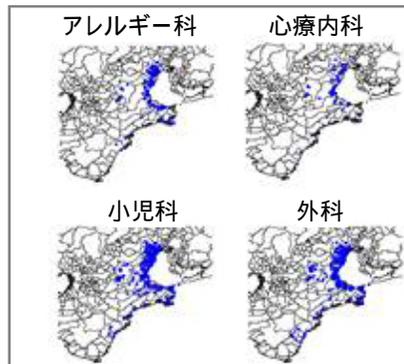
### 超高速スケーラブルデータ処理

データアクセス 1000万回/秒、日々数億件のビッグデータに対して、数分以内での解析処理を実現

### ヘルスセキュリティー

#### — 予見先手医療サービスの開発 —

数百億件の公的データ解析と、パーソナル医療計測データ解析を融合したリアルタイム解析技術



『受療行動分析（三重県）』

- 各診療科とも、受診医療機関は伊勢湾岸に集中（左図）。
- その他、県外の医療機関の受診状況なども解析。

診療科ごとの医療機関分布（青色）  
 （三重県国保・後期高齢者レセプトより）

#### 健康寿命延伸と医療費抑制

### ファクトリーセキュリティー

#### — 耐故障、耐サイバー攻撃システムの開発 —

製造コマンド事前予測と製造実稼働状況を超高速応答（10ms程度）する超高速解析技術

ものづくり現場の健全性維持と生産革新

# SIPの成功要因

SIPは3年目を迎え、事業化・実用化に向けて大きな成果を上げている。  
従来の国家プロジェクトとは大きく異なる、以下の特徴が成功要因

1. 総合科学・イノベーション会議（CSTI）が、日本の経済社会の発展・産業競争力にとって重要な課題をトップダウンで選定
2. 出口戦略を重視。基礎研究から事業化・実用化まで、一気通貫で研究開発を推進
3. 府省連携による分野横断的な課題を設定し、産業界が主導して本気で取組む産学官連携体制を構築
4. 日本を代表する一流のプログラムディレクター（PD）に権限を集中
5. 課題や目標をフレキシブルに変更。第5期科学技術に対応して、Society 5.0への取組みを強化
6. “新市場創出による研究開発投資の回収計画”も指標の一つとし、毎年度厳格な評価を実施。結果を翌年度の予算配分に反映。

# 内 容

1. 経済成長とイノベーション
2. 第5期科学技術基本計画と Society 5.0
3. 科学技術イノベーションプログラム
  - ・戦略的イノベーション創出プログラム (SIP)
  - ・革新的研究開発推進プログラム (ImPACT)
4. **科学技術イノベーション官民投資拡大  
イニシアティブ**
5. 情報処理学会への期待

# 「科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ」の策定

## < 現状認識 >

我が国は人口が減少し、超高齢社会が到来。また、世界は大変革時代を迎え、グローバルな国際競争が一層激化する中、欧米や中国などは着実に科学技術イノベーション予算を拡充。

我が国にとって、新たな技術革新を活用し国民生活を豊かにする「Society 5.0」の実現こそが、600兆円経済を実現する成長戦略の鍵。「世界で最もイノベーションに適した国」に我が国を変革するため、今こそ、官民がともに成長のエンジンを最大限ふかし、「未来への投資」を拡大する必要。

## 科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ

### 【基本的考え方】

CSTIの司令塔機能の強化を図り、Society 5.0の実現に資する科学技術予算の量的・質的拡大を目指す。

イノベーション創出を阻害している制度、仕組みを徹底して見直し、効率的な資源配分の仕組みを構築。

「科学技術基本計画」で定められた「政府研究開発投資の目標（対GDP比1%）」の達成、大学等への民間投資の3倍増を目指す。

### 【経済社会・科学技術イノベーションの活性化に向けた3つのアクション】

研究開発の官民投資拡大に向け、以下の<3つのアクション>を強力に実行。

アクション1： <予算編成プロセス改革アクション>

アクション2： <研究開発投資拡大に向けた制度改革アクション>

アクション3： <エビデンスに基づく効果的な官民研究開発投資拡大アクション>

民間の研究開発投資は対GDP比3%を目指す（経団連）

官民あわせて、研究開発投資の対GDP比4%達成を目指す

「科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ」（平成28年12月21日経済社会・科学技術イノベーション活性化委員会）において、「**科学技術イノベーション官民投資拡大推進費**（仮称）」を**平成30年度に内閣府に創設**することとされた。

同推進費を用いて、各府省施策を誘導する「**研究開発投資ターゲット領域**」について、総合科学技術・イノベーション会議の下に設置したターゲット領域検討委員会にて検討。4月13日の同委員会において、検討結果としてターゲット領域候補とりまとめ。

4月21日の**総合科学技術・イノベーション会議**において、**ターゲット領域を決定**。

## 検討の視点

ターゲット領域の検討に当たっては、当該領域への政府研究開発投資により**産業界の研究開発投資が誘発されるかを第一の視点**として検討。

その際、**第二の視点として研究開発成果の活用による政府支出の効率化への貢献**にも配慮。

- 【その他の視点】
- ・国民から見て妥当性があるか
  - ・十分な各省庁の対象施策の登録が見込まれるか
  - ・一人の領域統括が対応できる範囲か

### <スケジュール>

- 第一回：2月9日（木）
- 第二回：2月23日（木）
- 第三回：3月15日（水）
- 第四回：4月4日（火）
- 第五回：4月13日（木）

## 委員会構成員

### U CSTI有識者議員（8名）

- |             |         |
|-------------|---------|
| ○ 久間 和生（会長） | ○ 橋本 和仁 |
| ○ 原山 優子     | ○ 小谷 元子 |
| ○ 上山 隆大     | ○ 十倉 雅和 |
| ○ 内山田竹志     | ○ 大西 隆  |

### U 専門委員（5名）

- |          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| ○ 江村 克己  | 日本電気株式会社取締役 執行役員常務 兼CTO           |
| ○ 須藤 亮   | 産業競争力懇談会 実行委員長 / 株式会社東芝 技術シニアフェロー |
| ○ 永野 恵嗣  | 株式会社スリー・ディー・マトリックス 取締役会長          |
| ○ 西尾 章治郎 | 国立大学法人大阪大学総長                      |
| ○ 松尾 清一  | 国立大学法人名古屋大学総長                     |

# ターゲット領域の選定結果

## (選定の視点を踏まえたターゲット領域検討委員会における検討結果)

[アクション1]

### 平成30年度に設定することが望ましいターゲット領域候補(3領域)

- ・ 革新的サイバー空間基盤技術 (AI / IoT / ビッグデータ)
- ・ 革新的フィジカル空間基盤技術 (センサ / アクチュエータ / 処理デバイス / ロボティクス / 光・量子)
- ・ 革新的建設・インフラ維持管理 / 革新的防災・減災技術

### 平成31年度以降に設定することが望ましいターゲット領域候補(10領域)

- ・ 革新的データベース構築・利活用技術 (System of Systems)
- ・ 革新的ICTプラットフォーム技術 (サイバーセキュリティ / ネットワーク / プロセッシング)
- ・ 革新的蓄エネルギー技術 / 革新的省エネルギー技術
- ・ 革新的自動車交通技術 / 革新的三次元地図情報活用技術
- ・ 革新的ものづくり技術
- ・ 革新的介護・くらし支援技術
- ・ 革新的バイオ産業基盤技術
- ・ 革新的食料生産流通技術
- ・ 革新的医療・創薬技術
- ・ 革新的素材 / 革新的材料開発技術

上記方針に基づき、各年度に設定するターゲット領域については、本プログラムへの予算措置や運用状況、戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)における次期課題等を勘案しつつ選定することが望ましい。

# 内 容

1. 経済成長とイノベーション
2. 第5期科学技術基本計画と Society 5.0
3. 科学技術イノベーションプログラム
  - ・戦略的イノベーション創出プログラム (SIP)
  - ・革新的研究開発推進プログラム (ImPACT)
4. 科学技術イノベーション官民投資拡大  
イニシアティブ
5. 情報処理学会への期待

# 情報処理学会への期待

## 1. Society5.0実現に向け、一流の研究成果創出と 早期事業化に貢献

システム化による新たな価値創造、新規分野の開拓と  
Society 5.0プラットフォーム構築を牽引  
制度改革、規制改革、知財戦略、国際標準化の取り組み強化

## 2. 学会としてのマネジメント強化

世界一流の学会を目指す  
他学会、他領域との連携強化  
産業界にとっても魅力ある学会に

## 3. 若手研究者、女性研究者の育成



# ご清聴ありがとうございました

内閣府 : <http://www.cao.go.jp/>  
SIP : <http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/index.html>  
ImPACT : <http://www8.cao.go.jp/cstp/sentan/about-kakushin.html>