

# 戦略的な研究開発分野の推進

## < 説明資料 >

---



令和2年11月26日

内閣府 政策統括官(科学技術・イノベーション担当)

## 2.(4) 戦略的な研究開発分野の推進

### 現状と課題

- 諸外国においては、コロナ禍を踏まえたワクチン開発などの緊急対応のみならず、グリーンディールなど未来産業創出や、経済安全保障の視点からの研究開発戦略と大規模投資の方向性を打ち出している。
- 従前より我が国においては、統合イノベーション戦略会議において、「AI戦略」「バイオ戦略」「量子技術イノベーション戦略」「革新的環境イノベーション戦略」などの分野別戦略を策定し推進している。
- 特に、我が国においても、2050年カーボンニュートラルの実現に向け、研究開発の加速と、必要に応じた戦略の見直しが求められている。
- また、我が国が研究基盤、産業競争力の双方で強みを有するマテリアル分野の戦略や、技術安全保障の中核となる半導体に関する戦略の策定が求められている。【P】
- 更に、こうした戦略の策定・見直しに向けては、単に諸外国の後追いの戦略を策定するのではなく、国の持つ強みと弱みや、地政学的な状況等を的確に分析し、スピード感を持ち重要科学技術領域を抽出し、戦略的に推進する分野を特定していく能力が不可欠であり、政府として、その機能の強化が必要となる。

### あるべき姿

- 最新の研究開発動向や経済状況、地政学的状況等を収集・分析し、社会の変化に的確に対応し、科学技術・イノベーション政策として先手が打てる体制を実現する。
- 具体的には、論文、ファンディング等の定量分析や専門家の知見に基づく判断等、エビデンスに基づき重要科学技術領域を抽出する機能が確立される。
- 更に、国際動向や産業動向も踏まえた上で、各分野・領域の特性に応じながら、個別の関係省庁の政策的観点のみでは抜け落ちる、俯瞰的な視点をCSTIが持ち、総合的な研究開発の戦略を立案を可能とする体制が整備される。
- 策定された戦略に基づき、関係省庁、大学、研究開発法人、産業界等のステークホルダーがそれぞれの役割を担いながら、連携しつつ研究開発制度等が実行され、研究開発を加速するとともに、イノベーション創出に繋げる。

基本計画を実行するために、「統合イノベーション戦略」及び「分野別戦略」等に基づき、各府省の研究開発制度等を戦略的・体系的に推進する。これら戦略は、国内外の状況を踏まえ、エビデンスに基づき機動的かつ柔軟に見直す。

#### (1) 社会課題解決を目指す研究開発の推進

- ・気候変動対策、環境エネルギー、安全・安心、防災・減災、食料・農林水産業、社会資本・交通等の社会課題の解決を目指す研究開発を分野別戦略等に基づき推進する。
- ・地政学的な視点を考慮しつつ、地球規模課題の解決のための国際貢献を通じて、我が国のプレゼンスを高める。(ODA等の活用)

#### (2) 基盤的分野の研究開発の推進

- ・AI、量子、マテリアル、バイオ等の我が国の基盤となる科学技術分野を分野別戦略等に基づき推進する。

#### (3) エビデンスに基づく戦略分野の分析・検討の体制・プロセスの確立

- ・内閣府は関係機関の協力を得て、定量分析(タスク1)及び専門家の知見によるエキスパートジャッジ(タスク2)のプロセスに基づき重要科学技術領域を策定し、統合イノベーション戦略、分野別戦略等のアップデートや具体化等の政策検討(タスク3)に活用する。
- ・関係調査研究機関が連携し、新たな調査分析手法等の開発をすすめる。

・基本計画フォローアップにおいて、左記のプロセスを明確化。

・関係府省の研究開発制度を各戦略等に明確に紐付け、実施状況を把握。

・来年度の統合イノベーション戦略策提示までに、エビデンスベースの重要科学技術領域を策定

### 具体的方向性

### 主要指標 指標

# 戦略的な研究開発分野の推進に関する枠組み

目指すべき社会の姿 (Society 5.0)  
「国民の安全・安心の確保」と「人類の幸福 (Human well-being)の実現」

持続性の確保

強靱性の確保

人生100年時代の  
多様な  
幸せのかたち

国際社会における  
プレゼンス向上

## 統合イノベーション戦略 (年次)

### 分野別戦略等

\*分野別戦略等の名称や対象は例示

### 社会課題解決に向けた研究開発

環境  
エネルギー

安全・安心

健康・医療

食料・  
農林水産業

社会資本・  
交通

その他の  
分野

### 基盤的分野の研究開発

AI

バイオ

量子

マテリアル

その他の分野

エビデンスに基づく統合戦略、分野別戦略等のアップデートや具体化

### 重要科学技術領域

我が国の強み・  
弱み等の分析

論文等の定量分析とエキスパート・ジャッジによるエビデンス

知のフロンティア開拓のための基礎研究、学術研究、  
創発的な研究、多様性のある研究

### 研究開発プログラム・ 制度改革等

S I P

各省研究開発制度

規制改革

税制

政府調達

国際協力・援助

ムーンショット

各省研究開  
発制度

創発研究

各省研究  
開発制度

人材育成制度

産業界

アカデミア

## タスク1 定量分析

論文等の定量分析による  
研究開発課題の抽出や  
可視化の専門家

- 論文データベース等からの研究開発課題の抽出・マッピング
- e-CSTIIによる研究 Grant との関係づけなど

研究開発  
領域  
(数百)

今般の提案による  
新たな取組

累次のフィードバック

科学技術の各分野の俯瞰・  
目利きの専門家

## タスク2 専門家の知見による検討 (エキスパートジャッジ)

- 専門家による科学技術の視点からの解釈・評価・洞察
- 研究開発領域の整理・統合による例えば100程度の科学技術領域の抽出など

重要科学技術  
領域

定常化

関係府省・  
産業界等の  
ステイク  
ホルダーとの  
議論

基本計画、統合戦略、  
研究 Grant 等の  
検討プロセス

戦略的な研究開発  
分野の推進



