

# トランスフォーマティブイノベーションに向けた 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第3期 の制度設計について

令和5年3月1日

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局



通しページ 15

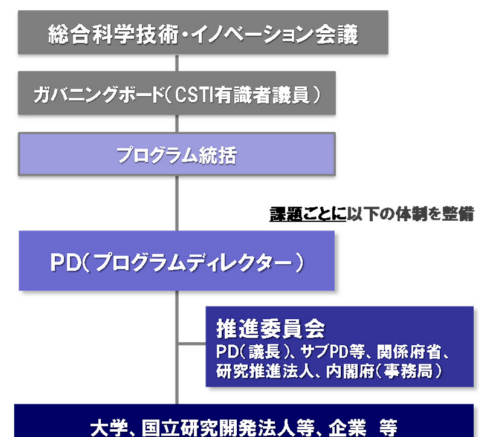
## SIPの基本的な仕組み

### <SIPの仕組み>

- 総合科学技術・イノベーション会議 (CSTI) が、**社会的課題の解決や日本経済・産業競争力にとって重要な課題を設定**するとともに、そのプログラムディレクター (PD) ・予算配分をトップダウンで決定。
- 府省連携が不可欠な分野横断的な取組**を産学官連携により推進。
- 基礎研究から社会実装までを見据えて一貫通貫**で研究開発を推進。

### <実施体制>

- 課題ごとにPD (プログラムディレクター) を選定。
- PDは関係府省の縦割りを打破し、府省を横断する視点からプログラムを推進**。このためにPDが議長となり、関係府省等が参加する推進委員会を設置。
- ガバニングボード (CSTI有識者議員で構成) を随時開催し、全課題に対する評価・助言**を行う。



通しページ 16

1

# SIP第1期追跡評価

- 令和4年度に、SIP第1期終了（平成30年度）から3年が経過する中で、第1期11課題の社会実装の進捗状況につき追跡評価を実施中。
- 経済・社会的に大きな効果が見込まれる課題がある**一方、**ユーザー企業の巻き込み・関係省庁との連携・SIP後の継続的な推進体制などの改善点**も挙げられている。

## エネルギーキャリア（アンモニア燃焼）の例

### <社会実装の進捗状況>

- SIP以前は、概念自体がなかったが、SIPを通してアンモニア燃焼による発電技術を確立。
- SIPの参加企業等により、**一般社団法人クリーン燃料アンモニア協会（CFAA）を設立**。
- 火力発電所において**アンモニア20%混焼（熱量比）の実証段階を実施**。（碧南火力発電所の4号機）
- **2027年度の商業化予定**。
- また、混焼率50%以上の領域で研究開発が進展。
- 石炭火力発電所でのCO2排出削減に向けアンモニア燃焼が世界的に注目。



碧南火力発電所（愛知県碧南市）  
出典：IHI プレスリリース

### <アンモニア燃焼関連の売上の予測>

- ①燃料として消費されるアンモニア、
  - ②アンモニア燃焼に付随する設備・インフラの合計
- 売上予測（2030年）：約0.2兆円～約0.4兆円**  
**売上予測（2050年）：約1.1兆円～約1.2兆円**  
※資源エネルギー庁の資料を基に試算。

## 自動走行システム（ダイナミックマップ）の例

### <社会実装の進捗状況>

- 「ダイナミックマップ」の事業化に向けて、2016年6月にダイナミックマップ基盤株式会社（DMP社）を設立。
- 同社は、産業革新機構、地図会社等6社、自動車メーカー10社が出資。
- SIPにて、ダイナミックマップの共通仕様を策定し、**自動運転向けの高精度地図製作を一元化**。
- 同社は、2019年に、北米における同業のUshr, Inc.を買収するなど、国際事業展開を進めている。
- 2021年にホンダが発売した**世界初のレベル3自動運転車に搭載**されるなど実装が進んでいる。



### <ダイナミックマップの売上の実績と予測>

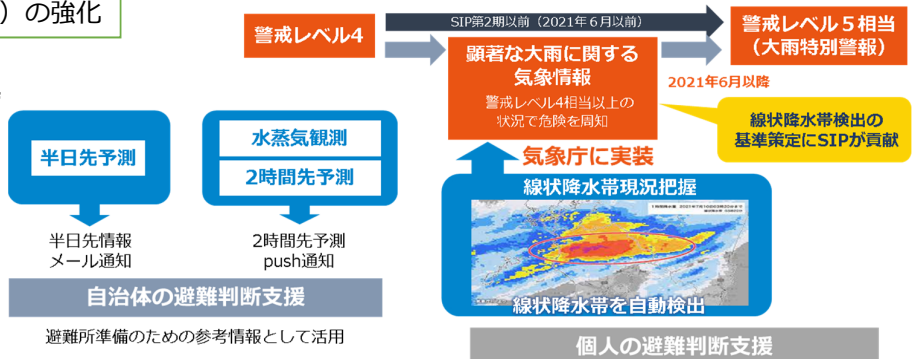
**売上予測（2030年）：100億円** ※DMP社の情報を基に推計。

# SIP第2期最終成果報告

- SIP第2期は令和4年度が最終年度であり、第2期12課題についてこれまでの成果を取りまとめ、本年2月に、終了時評価を実施。**各課題においてSIP後の社会実装に向けた体制の構築を進めている。**

## 国家レジリエンス（防災・減災）の強化

- 線状降水帯自動検出技術の気象庁「**顕著な大雨に関する気象情報**」への実装。
- 線状降水帯予測精度の向上による自治体避難判断への活用。



## 自動運転（システムとサービスの拡張）

- 自動車・自動運転分野で、**世界最高性能のシュミレーション技術（DIVP®）**を活用し、**2022年7月に新会社を設立**。
- ツールチェーン構築を軸に各社との互恵的なパートナーシップを築き、AD安全性評価の基盤確立を目指す。

