

科学技術イノベーション総合戦略 の実行状況について

- 平成26年度科学技術重要施策アクションプラン対象施策の特定について(案)
- 平成26年度科学技術イノベーションに適した環境創出のための「重点施策」(案)
- 戦略的イノベーション創造プログラムの枠組みと課題候補について
- 革新的研究開発推進プログラムの検討状況

平成25年9月13日

山本 一太

科学技術政策担当大臣

科学技術イノベーション総合戦略における 科学技術予算編成の「三本柱」

(1) 政府全体の科学技術関係予算の戦略的策定

これまでの取組

予算戦略会議で各省の概算要求を主導し、資源配分方針を策定

本日の議題

- 平成26年度科学技術重要施策アクションプラン対象施策の特定(案)
- 科学技術イノベーションに適した環境創出のための「重点施策」(案)

(2) 戦略的イノベーション創造プログラム

これまでの取組

プログラムの創設に向けて概算要求

本日の議題

- ガバニングボード開催の決定
- 対象候補の紹介

(3) 革新的研究開発推進プログラム

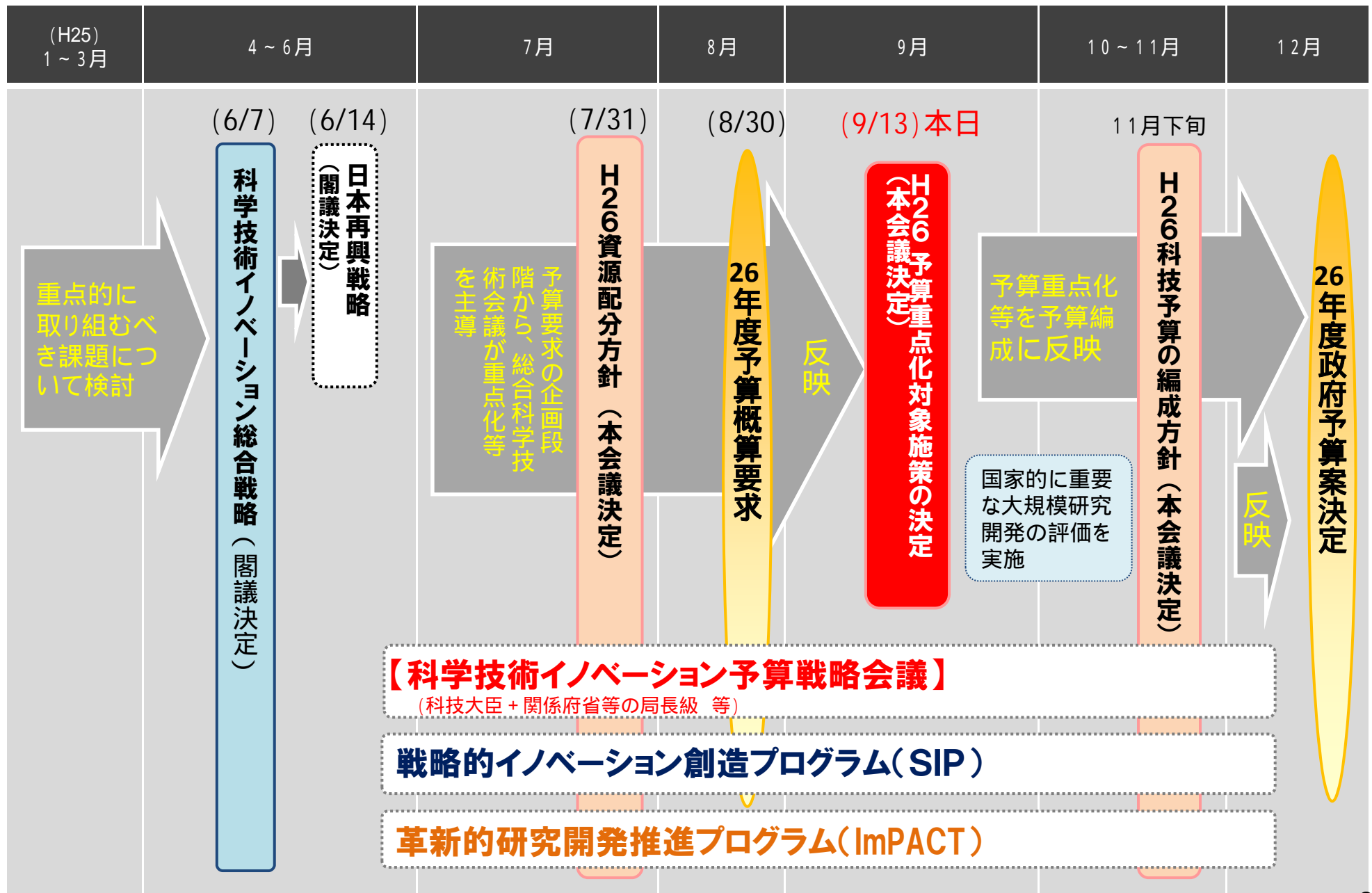
これまでの取組

「最先端研究開発支援推進会議」で検討

本日の議題

- 検討状況の報告

(1) 政府全体の科学技術関係予算の戦略的策定



平成26年度科学技術重要施策アクションプラン対象施策の特定について(案)【概要】

- **総合科学技術会議が主導して、重要と考える取組を概算要求前に示すことにより、政府全体の科学技術関係予算の重点化に向けて、概算要求前から関係府省の施策を誘導。**
- **アクションプランに該当するとして関係府省より提案のあった施策について、責任府省の特定・連携方策の助言等を通じて、プログラム化(大括り化)を積極的に推進。**
- **アクションプラン対象施策として98施策を特定。(うち、大括り化された施策37) 概算要求額は約3,351億円。**

平成26年度アクションプラン(進化点)

概算要求



エネルギー

- ・再生可能エネルギーの供給拡大
- ・革新的デバイスによる効率的エネルギー利用
- ・エネルギーネットワークシステム構築 等

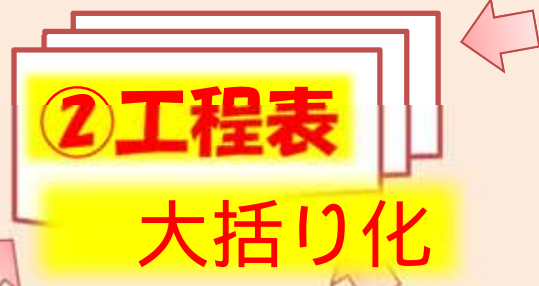
次世代インフラ

- ・効果的かつ効率的なインフラ維持管理・更新
- ・自然災害に対する強靱なインフラ実現
- ・高度交通システム実現 等

予算戦略会議

地域資源

- ・ゲ/ム情報を利用した農林水産技術高度化
- ・生産技術等を活用した産業競争力涵養 等



健康・長寿

- ・がん、精神・神経疾患、感染症、希少・難治性疾患等の予防・診断・治療法の開発等
- ・未来医療開発 等

復興・再生

- ・災害発生時の医療技術、的確な医療提供と健康維持手法や災害弱者への適切な支援方法
- ・放射性物質の効果的・効率的な除染・処分 等



医療分野については、健康・医療戦略推進本部の下、一元的な予算配分調整を行った

平成26年度科学技術重要施策アクションプラン対象施策の特定について(案)【概要】

- **総合科学技術会議が主導して、重要と考える取組を概算要求前に示すことにより、政府全体の科学技術関係予算の重点化に向けて、概算要求前から関係府省の施策を誘導。**
- **アクションプランに該当するとして関係府省より提案のあった施策について、責任府省の特定・連携方策の助言等を通じて、プログラム化(大括り化)を積極的に推進。**
- **アクションプラン対象施策として98施策を特定。(うち、大括り化された施策37) 概算要求額は約3,351億円。**

大括り化



関係府省を一堂に会してヒアリングを実施。

次世代インフラ(効果的効率的な維持管理)
平成25年7月26日(シーリング前)

各府省と詳細工程表を作り込み

自然災害に対する強靱なインフラの実現

次世代インフラ(2)

中間目標、アウトカム
(2020年以降)

主な取組

2013年度

2014年度

2015年度

2016年度

耐震性等の強化技術の開発

次世代の耐震・免震・耐津波機構等による構造物の減災技術開発・検証

設計指針・関連基準に反映、実用化

普及・拡大

技術開発

・【次・文08】避難拠点となる大空間構造物・免震構造物の震動実験等の実施

文科省

・長時間、長周期地震動の影響を受けやすい等の

・耐震・免震技術(従来の耐震構造と比べて耐震強度の高、耐震構造・耐震改修技術等)の開発
・中構造物等の耐震性能評価手法の高度化

・耐震構造・耐震改修技術の高度化

耐震性等の強化技術
【次・文08】【次・国15】【復・国02】【復・総03】【復・国06】

・【復・国02】湿式外装材の耐震安全性について小型試験体を用いた評価試験を実施

・【次・国15】沿岸土木構造物の耐震性評価及び背後施設への影響評価
・湿式外装材の耐震安全性の評価試験方法の基準策定
・湿式外装材の耐震安全性評価標準の大型試験体を用いた検証実験
・湿式外装材の耐震安全性の評価法についてとりまとめ

国交省

・沿岸地域施設の地震変形後の使用可否判断のための診断手

・沿岸域個別施設の地震時変形による性能評価と周辺への影響を取りまとめる早期復旧の方策を整理

大括り化

2020年までに耐震性能等が向上しインフラが強靱化

・【復・総03】津波時の石油タンク本体・基礎の挙動の解明
・がれきの中で燃焼している堆積物の種類や燃焼性状などの特定及び究明

総務省

・既存の改修方針・堆積物の効果

・石油タンクの津波損傷評価基準の策定
・堆積物火災に対する消火技術を消防本部へ導入

・石油タンクの津波損傷防止策の実用化
・堆積物火災の消火技術の実用化

実用化

・【復・国06】河川堤防の浸透対策技術の模型実験及び数値解析。低コストな浸透対策の設計手法の検討
・河川堤防の地震対策技術の模型実験及び数値解析。効果的な地震対策の設計手法の検討
・河川堤防の浸透・地震複合対策技術の模型実験及び数値解析による洪水時・地震時の挙動の検討

国交省

・河川堤防の対策効果の複合評価手法の検討

・河川堤防の堤体液状化等の被災メカニズムの解明
・河川堤防の浸透、事象を複合的に評価
・河川堤防の液状化・地震対策の効果向上
・河川堤防の複数の合わせた合理的な河川堤防の浸透・地震対策技術の開発

実用化

随時実用化

・【次・文03】耐震性等の強化に貢献する新材料の研究開発・随時現場導入

【社会実装に向けた取り組み】

- ・国際的枠組みづくり、国際標準化及び国際展開に向けた取り組み
- ・フィールドを活用した技術開発の実用性の検証と公共調達における先導的導入

社会実装に向けた制度

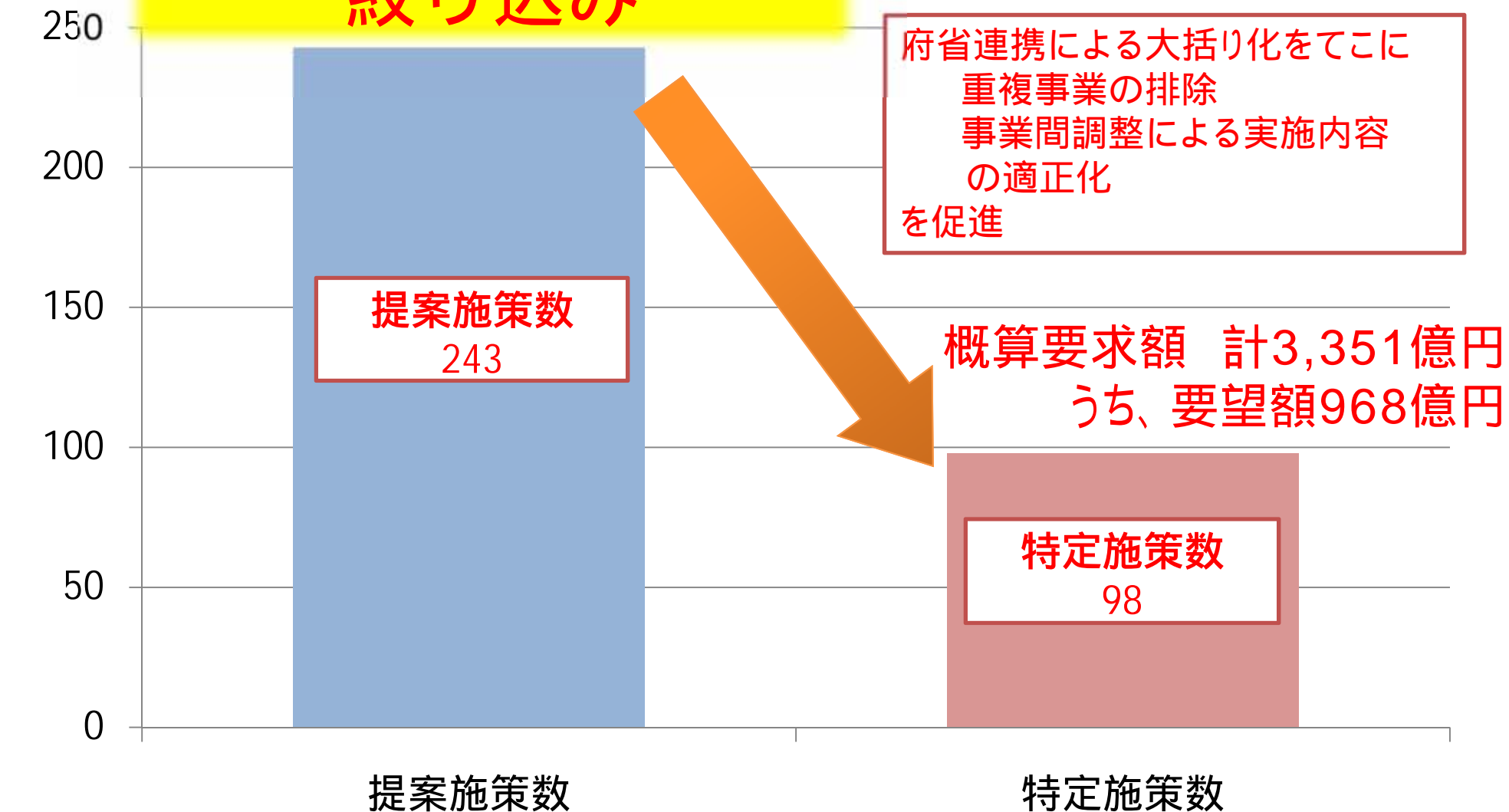
耐震性等の強化技術

平

アクションプラン対象施策の絞り込み

施策数

絞り込み



平成26年度科学技術イノベーションに適した環境創出のための「重点施策」(案)【概要】

科学技術イノベーション環境創出のための横断的な課題に取り組むため、

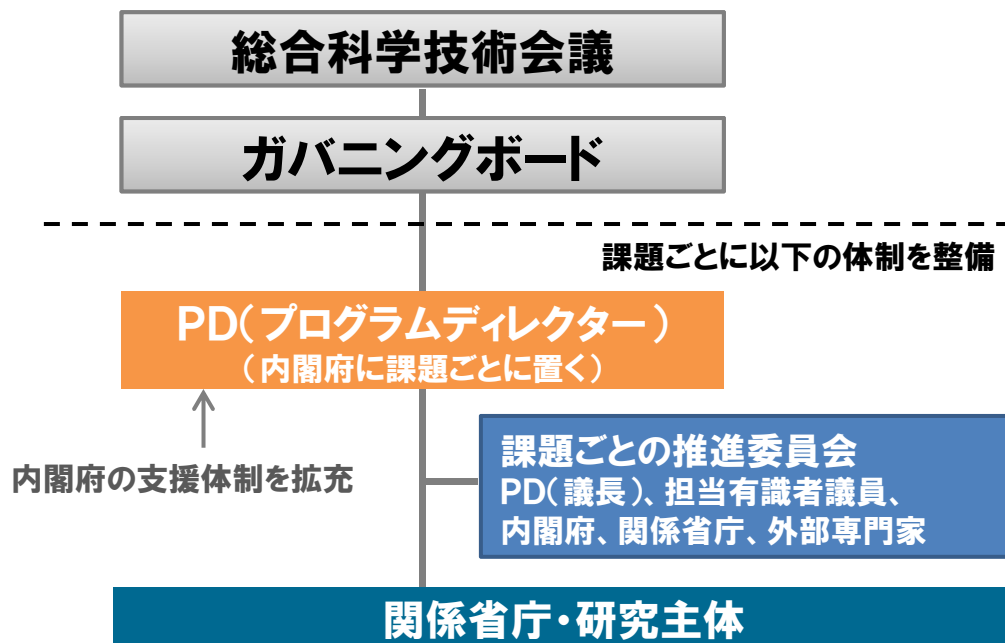
- 各省提案の100施策から**35施策**を重点施策へ
- 予算事項のみならず、**制度改革**といった各省の取組も対象

| 総合戦略第3章に掲げる重点的取組 | 提案 施策数 | 重点対象施策数 | | 予算に係る 施策の概算要求額 | うち、要望額 |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|--------|
| | | 予算 | 制度 | | |
| 1．多様な人材がリーダーシップを発揮できる環境の構築 | 15 | 2 | 3 | 約88億円 | 53億円 |
| 2．大学・研究開発法人を国際的なイノベーションハブとして強化 | 21 | 2 | 5 | 約186億円 | 24億円 |
| 3．競争的資金制度の再構築 | 15 | 0 | 3 | - | - |
| 4．産学官の連携・府省間の連携の強化 | 16 | 4 | 0 | 約341億円 | 160億円 |
| 5．人材流動化の促進 | 6 | 1 | 2 | 約1億円 | - |
| 6．研究支援体制の充実 | 13 | 1 | 2 | 約1億円 | - |
| 7．新規事業に取り組む企業の活性化 | 14 | 5 | 5 | 約97億円 | 35億円 |
| 合計 | 100 | 15 | 20 | 714億円 | 272億円 |

(2) 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)

Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

- **府省・分野の枠を超えた横断型プログラム。**
- **総合科学技術会議が課題を特定、予算を重点配分。**
- **課題ごとにPD(プログラムディレクター)を選定、基礎研究から出口(実用化・事業化)までを見据え、規制・制度改革や特区制度の活用等も視野に入れて推進。進捗状況等に応じてガバニングボードが助言・評価。**
- **日本経済の再生を実現(経済成長、市場・雇用の創出等)。**
- **内閣府に「科学技術イノベーション創造推進費」を計上(各省庁の協力を得て概算要求517億円)。**



SIP創設の背景

科学技術イノベーション総合戦略(平成25年6月7日閣議決定)及び**日本再興戦略**(平成25年6月14日閣議決定)において、**総合科学技術会議が司令塔機能を発揮し、科学技術イノベーションを実現するため戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)を創設し、内閣府に予算を計上することが決定。**

対象課題候補

これまでの総合科学技術会議、産業競争力会議での有識者の提言等から、府省横断型の重要な課題候補を抽出。(10課題候補)

エネルギー

革新的燃焼技術

次世代パワーエレクトロニクス

革新的構造材料

エネルギーキャリア(水素社会等)

次世代海洋資源調査技術

次世代インフラ

自動走行(自動運転)システム

インフラ維持管理・更新・マネジメント技術

レジリエントな防災・減災機能の強化

地域資源

次世代農林水産業創造技術

革新的設計生産技術

本日、対象課題候補の1つである

パワーエレクトロニクス



についてご紹介！！

(3)革新的研究開発推進プログラムの概要

プログラムの目的

我が国の産業、経済、社会に大きなパラダイム転換をもたらす**ハイリスク・ハイインパクトな研究開発**を推進。

プログラムの特徴

- ・研究開発全体のデザイン、マネージメントを担う**プログラム・マネージャー (PM)**を厳選し、かつてない**大胆な権限**を付与。
- ・PMは、**優れた研究者の力を最大限**活かし、画期的な**イノベーション創出**に挑戦。
- ・**デュアルユース技術**を視野に入れたテーマも設定可能。

プログラムの略称 : 「ImPACT」

(**I**mpulsing **PA**radigm **C**hange through disruptive **T**echnologies)

革新的研究開発推進プログラムの体制と進捗管理・評価

