

「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」(令和元年6月閣議決定)を踏まえ、世界全体での温室効果ガスの排出削減、1.5℃目標の達成に向けて、社会実装可能なコストの実現および非連続なイノベーションの創出が不可欠。そこで、世界のカーボンニュートラルを可能とする革新的技術の確立を目指すアクションプランとその推進方策としてのアクセラレーションプランを定めた「革新的環境イノベーション戦略」を推進。

ゼロエミッション・イノベーション・アクションプラン

分野・課題別に技術開発内容や実施体制等を明記した、各技術の基礎から社会実装までの行動計画。

エネルギー転換

○デジタル技術を用いた強靱な電力ネットワーク

(次世代パワーエレクトロニクス)

- 省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発
1,468百万円(1,550百万円)等

○低コストな水素サプライチェーンの構築(輸送・貯蔵、エネキャリ)

- 未来社会創造事業(大規模プロジェクト型)「未来社会に必要な革新的水素液化技術」
7,730百万円※の内数(6,500百万円※の内数) ※JST運営費交付金中の推計額 等

○革新的原子力技術・核融合の実現

(次世代原子力・核融合・エネルギー転換)

- 原子力システム研究開発事業 979百万円(1,212百万円)
- 国際原子力人材育成イニシアティブ 229百万円(205百万円)
- 日本原子力研究開発機構における取組
130,184百万円※の内数(130,270百万円※の内数)
※JAEA運営費交付金及び施設整備費補助金の合計額
- ITER(国際熱核融合実験炉)計画 16,494百万円(14,547百万円)
- 幅広いアプローチ(BA)活動等 4,854百万円(7,292百万円)
【令和元年度補正予算額(案)2,384百万円】
- 先端的低炭素化技術開発(ALCA) 3,166百万円※の内数(4,886百万円※の内数)
※JST運営費交付金中の推計額 等

運輸

○多様なアプローチによるグリーンモビリティの確立

(自動車等の電動化(高性能蓄電池)と環境性能の大幅向上)

- 先端的低炭素化技術開発(ALCA) ALCA-SPRING
3,166百万円※の内数(4,886百万円※の内数) ※JST運営費交付金中の推計額
- 未来社会創造事業(探索加速型)「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域
831百万円※の内数(854百万円※の内数) ※JST運営費交付金中の推計額
- 元素戦略プロジェクト 1,876百万円の内数(1,895百万円の内数) 等

業務・家庭・その他・横断領域

○最先端の温室効果ガス削減技術の活用(熱利用)

- 未来社会創造事業(大規模プロジェクト型)
「センサ用独立電源として活用可能な革新的熱電変換技術」
7,730百万円※の内数(6,500百万円※の内数) ※JST運営費交付金中の推計額 等

○GHG削減効果の検証に貢献する科学的知見の充実 (気候変動メカニズムの解明等)

- 統合的気候モデル高度化研究プログラム 744百万円(554百万円)
- 地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム 382百万円(373百万円)
【令和元年度補正予算額(案)460百万円】
- 低炭素社会戦略センター(LCS)の推進 261百万円※(前年同)
※JST運営費交付金中の推計額 等

農林水産業・吸収源

○最先端のバイオ技術等を活用した資源利用および 農地・森林・海洋へのCO2吸収・固定(バイオマス原料転換)

- 理化学研究所(環境資源科学研究センター) 53,549百万円※の内数(53,109百万円※の内数)
※理研運営費交付金総額
- 先端的低炭素化技術開発(ALCA) 3,166百万円※の内数(4,886百万円※の内数)
※JST運営費交付金中の推計額
- 未来社会創造事業(探索加速型)「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域
831百万円※の内数(854百万円※の内数) ※JST運営費交付金中の推計額 等

アクセラレーションプラン

ゼロエミッション・イノベーション・アクションプランの充実・実現を強力に後押し。

国内外の叢智の結集

○産学が共創する次世代エネルギー基盤研究拠点

- 地球環境問題解決や防災、国際競争力強化にも資する蓄電池を含む次世代エネルギー等の研究開発を加速するため、基礎基盤的な研究開発の拠点を設置。
- 産総研ゼロエミッション・グローバル研究拠点(新設)と連携。
※JST共創の場形成支援(2,000百万円)等を活用