

平成30年度産業技術関係 政府予算案の概要

平成30年1月
経済産業省
産業技術環境局

産業技術関係予算(科学技術関係予算)

平成30年度:6,697億円(6,372億円)

うち一般会計

平成30年度:1,407億円(1,320億円)

うち特別会計

平成30年度:5,290億円(5,052億円)

科学技術振興費

平成30年度:1,054億円(1,010億円)

(参考)

平成29年度補正予算 産業技術関係予算

1,983億円

※()内は、平成29年度当初予算額を記載。

※「○」は一般会計、「●」は特別会計。

※30年度政府予算案の総額については調整中のため暫定値を記載。

【重点的に取り組む政策】

- ・第1に、中長期的な我が国の産業競争力の向上等のために投資すべき分野を中心に策定した技術戦略等に基づき、コネクテッド・インダストリーズの実現に向けた革新的技術開発として、(1) AI・計算科学等を用いた研究開発、基盤整備の加速、(2) ロボット、ドローン、IoT等を活用した社会課題の解決、(3) 健康医療分野の活性化、(4) 次世代エネルギー・環境技術開発等を推進する。
- ・第2に、イノベーションを生み出す環境整備に向け、研究開発型ベンチャー等の技術シーズ創出と事業化を繋ぐ「橋渡し」の推進や大学等の産学連携機能の強化、異業種間連携や先端技術のルール整備が必要な分野等における戦略的な国際標準化の推進を行う。また、二国間クレジット制度(JCM)の推進や国際会議「Innovation for Cool Earth Forum(ICEF)」を通じた世界の産学官における議論と協力の促進を通じて、優れた低炭素技術を国際社会に広めていく。
- ・第3に、福島第一原発の廃炉・汚染水対策と福島をはじめとする被災地の復興に向けて、引き続き全力を挙げて取り組む。

I. コネクテッド・インダストリーズの実現に向けた革新的技術開発の推進

- 中長期的に世界をリードするためには、真に非連続的な技術開発成果を生み出すことが重要であり、国の研究開発プロジェクトにおいては、限られたリソースを最大限に活かすため、長期的な視点からの具体的な技術戦略が必要となる。
- 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構技術戦略研究センターを中心に産学官の叡智を集め、技術の最新動向や将来市場展望、我が国の強み弱み等について、グローバルな視点で把握・分析を行い、リスクが高い一方で、我が国の中長期的な産業競争力の向上等のために投資すべき分野を中心に技術戦略を策定してきているところ。
- これら技術戦略等に基づき、コネクテッド・インダストリーズの実現に向けた革新的技術開発として、(1)AI・計算科学等を用いた研究開発、基盤整備の加速、(2) ロボット、ドローン、IoT 等を活用した社会課題の解決、(3)健康医療分野の活性化、(4)次世代エネルギー・環境技術開発等を推進する。

(1) AI・計算科学等を用いた研究開発、基盤整備の加速

○次世代人工知能・ロボット中核技術開発 【56.9億円】(43.5億円)

●次世代人工知能・ロボットの中核となるインテグレート技術開発事業
【5.0億円】(新規)

場面や人の行動を理解・予測し適切に行動する賢い知能、これを支える、センサ技術や多様な作業を実現する精密な制御技術など、人工知能・ロボット技術における中核的な技術等について、「生産性」、「健康、医療・介護」、「空間の移動」分野における人工知能の社会実装を目指した産学官の連携による研究開発を行い、人工知能技術とロボット要素技術の融合を目指す。

●**高効率・高速処理を可能とするAIチップ・次世代コンピューティングの技術開発事業** **【100.0億円】(新規)**

○**AIチップ開発加速のためのイノベーション推進事業** **【8.0億円】(新規)**

IoT社会の到来により増加した膨大な量の情報を効率的に活用するため、AI技術など、これまでクラウドで実行されていた機能を社会全体に実装すべく、効率的かつ省エネルギーなAIチップ等の開発を推進。同時に、膨大かつ多様な情報を高効率かつ高速に処理するための新原理のコンピューティング技術等を開発する。これにより“Connected Industries”を実現し、日本の情報産業が世界をリードすることを目指す。

●**輸送機器の抜本的な軽量化に資する新構造材料等の技術開発事業** **【41.5億円】(40.0億円)**

エネルギー使用量及びCO2排出量削減を図るため、産学が連携し、軽量化が求められている輸送機器への適用を軸に、強度、加工性等の複数の機能を向上した炭素繊維複合材料、革新鋼板、マグネシウム合金、高効率モーターを実現する高性能磁石等金属材料等の高性能材料の開発及び異種材料の接着を含めた接合技術の開発等を行う。さらに、こうした材料を複合的に用いる最適設計である「マルチマテリアル化」を実現するための最適設計プラットフォームを世界に先駆けて確立する。

●**次世代構造部材・システム技術に関する開発事業** **【34.7億円】(27.0億円)**

従来の金属材料よりも軽量で耐熱性のある構造部材に係る技術など、2025年代以降に市場投入予定の次世代航空機に必要な先進基盤技術を世界に先駆けて開発し、我が国航空機産業の競争力強化と、航空機の燃費改善・低炭素化を目指す。

○**航空機用先進システム基盤技術開発** **【3.4億円】(3.4億円)**

急速な需要拡大が見込まれる航空機産業において、次世代航空機をリードする、軽量化、低コスト化に寄与する電動化技術や、安全性向上を実現する飛行制御技術等、航空機システムに係る先進基盤技術の開発を行う。

●**計算科学等による先端的な機能性材料の技術開発事業** **【26.5億円】(24.0億円)**

従来技術の延長線上にない機能を有する、高い断熱性と軽量性を兼ね備えた窓に使う透明シートなどの超先端材料の創製とその開発スピードの劇的な短縮を目指し、AI等による計算科学、プロセス技術、先端計測

技術から成る革新的な材料開発基盤技術を確立する。

●植物等の生物を用いた高機能品生産技術の開発事業

【24. 0億円】(21. 0億円)

植物等の生物が持つ機能を最大限引き出し利用することで、従来化学合成により製造されてきた香料・化粧品等の高機能品やこれまで合成が困難であった新素材を省エネルギーで生産できる可能性がある。本事業では、企業等が保有する生物機能データを収集しBD化を進めるとともに、AI技術を駆使した生物の代謝機能等の設計を可能とする基盤を確立し、新素材生産等のバイオ産業創出を促進する。

●高効率・高輝度な次世代レーザー技術の開発事業

【25. 5億円】(20. 0億円)

レーザー加工における省エネルギー化を進めるため、現在主流である炭酸ガスを用いたレーザー技術ではなく、従来にない高効率かつ高輝度（高出力・高ビーム品質）なレーザー技術を世界に先駆けて開発することにより、燃料消費・温室効果ガス排出の削減を図るとともに、わが国ものづくり産業の競争力強化を図る。

●高度な自動走行システムの社会実装に向けた研究開発・実証事業費

【35. 0億円】(26. 0億円)

運輸部門の省エネルギーの推進やドライバー不足等の社会課題の解決を図るため、複数台のトラックによる隊列走行等の高度な自動走行システムの世界に先駆けた社会実装に向けて、安全性評価技術の研究開発を進めるとともに、公道を含む実証事業等を通じて事業環境等を整備する。

●省エネルギー型製造プロセスの実現に向けた3Dプリンタの造形技術開発・実用化事業

【10. 0億円】(9. 0億円)

三次元積層造形技術は、従来の金属加工等のものづくり工程を短縮し、製造プロセスの省エネ化を大きく進める可能性があるが、他国においても同技術の製造プロセスへの本格導入は進んでいない。こうした状況の中、導入に際しての課題である造形物の品質確認を通じた実証や、最適な造形条件や造形物の品質評価手法の開発を行うことで、他国に先駆けて同技術を用いた省エネ型の新しいものづくり・製造プロセスの確立を目指す。

○三次元造形技術を核としたものづくり革命プログラム

【3. 0億円】(3. 5億円)

日本の強みである素材や機械制御技術等を活かし、高付加価値の部品等の製造に適した三次元積層造形技術（高速化、高精度化、高機能化等）の基盤的な開発等を行う。

●省エネ製品開発の加速化に向けた複合計測分析システム研究開発事業

【3. 0億円】(新規)

次世代ものづくりを支える計測分析機器について、業界横断的に連携を図り、各機器から出力される計測分析データを共通フォーマットの基で一元的に集約し、総合的な評価を可能とする複合計測分析システムを開発する。

○産業系サイバーセキュリティ推進事業 **【19. 1億円】(11. 7億円)**

独立行政法人情報処理推進機構（I P A）に設置する産業サイバーセキュリティセンターにおいて、模擬プラントを用いた演習等を通じ、サイバーセキュリティの中核人材を育成。同センターに米国国土安全保障省（D H S）から専門家を招致するなど、米国、イスラエル等の知見を活用。また、I P Aが重要インフラ事業者への侵入テストを含む徹底的なリスク評価を行った上で、対策を立案。

○サイバーセキュリティ経済基盤構築事業 **【22. 8億円】(21. 6億円)**

対応が困難な高度標的型のサイバー攻撃を受けた企業に対し、I P Aのサイバーレスキュー隊を通じ、原因究明を行った上で、被害拡大防止策や再発防止策の策定等を行う。

(参考)平成29年度補正予算案における事業

・AIシステム共同開発支援事業費 **24. 0億円**

リアルデータを持つ大手・中堅企業とAIベンチャーとの連携において、グローバル展開を□据えたAIシステムの共同開発を支援する。

・産業データ共有促進事業費 **18. 0億円**

Connected Industries 重点分野における協調領域の産業データのさらなる活用（共有・共用）を行う取組に対して、その基盤となるデータ標準・互換性、API連携等を検証するフィージビリティ・スタディを実施する。

・AI チップ開発加速のための検証環境整備事業**17.0億円**

設計した AI チップの性能を検証出来る環境を開発・整備します。民間企業等が設計した AI チップを、実際に試作する前に動作検証することで、試作に係るリスクを低減すると共に、プロトタイプ completion を待たずにビジネス化への取組を加速する。

・経済産業省デジタルプラットフォーム構築事業**3.0億円**

中小企業やベンチャー企業等が主に活用する経済産業省の主要行政手続の簡素化・デジタル化に取り組むことなどにより、デジタルガバメントへの変革を進め、事業者の意思決定の迅速化、生産性向上、新たな価値創造を図り、産業競争力の強化の実現を目指す。

(2) ロボット、ドローン、IoT 等を活用した社会課題の解決

●ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト

【32. 2億円】(33. 0億円)

物流やインフラ点検等を効率化できるロボットやドローンの社会実装を世界に先駆けて進めるため、それらの性能を評価する基準、複数機の運航を管理するシステム及び他の機体や建物との衝突を回避する技術等を、福島県のロボットテストフィールド等における実証を通じて開発する。その成果を国際標準化につなげるとともに、世界の最新技術を日本に集めることで、日本発のルールでロボットの開発競争を加速させる仕組みを構築する。

○IoT推進のための新産業モデル創出基盤整備事業【10. 4億円】(8. 4億円)

●IoTを活用した社会インフラ等の高度化推進事業【15. 0億円】(15. 0億円)

IoT・ビッグデータ・人工知能の活用による新たな社会の実現に向けた実証を行う。具体的には、あらゆる電化製品がつながり、エネルギー使用を最適化するスマートホーム、水道インフラの維持・管理においてIoTを活用した効率的なメンテナンスシステム、熟練作業員が持つノウハウをビッグデータ化し、製油所の安定的かつ効率的な運用システムなどの実現に向けた実証を行う。

○インフラ維持管理・更新等の社会課題対応システム開発プロジェクト

【6. 6億円】(10. 0億円)

●大規模インフラの維持管理・更新等のための高性能モニタリングシステムの研究開発事業

【4. 0億円】(5. 0億円)

インフラの維持管理・更新等に係るコストの低減、省エネルギー化、技術人材不足の解消の実現を目指し、的確かつ迅速にインフラの状態を把握できるモニタリング技術やロボット搭載可能な点検・調査用の非破壊検査の開発を行う。

○ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト

【5. 7億円】(17. 5億円)

小型汎用ロボットの導入コストの2割削減に向け、小型汎用ロボットの本体価格を引き下げるべく、汎用的な作業・工程に使える小型汎用ロボット（プラットフォームロボット）の開発（ハードウェア・ソフトウェアの共通化）を行う。また、ものづくり分野とサービス分野において、これまでロボットで行うことができなかった作業や工程について、ユーザーニーズと市場化出口を明確にした技術開発を実施する。

○政府衛星データのオープン&フリー化及びデータ利用環境整備事業費

【12.0億円】(新規)

政府衛星データのオープン&フリー化を行うとともに、AIや画像解析用のソフトウェア等を活用したデータプラットフォームの開発を行うことで、民間企業や地域の大学等が衛星データを利用しやすい環境を整備し、新規アプリケーション開発による新規ビジネス創出の促進を目指す。

○宇宙産業技術情報基盤整備研究開発(SERVIS)事業

【3.5億円】(3.5億円)

人工衛星等の競争力強化のため、我が国が有する他分野の優れた部品や技術を活用して、現在高価格である宇宙用コンポーネント・部品に代わる低価格・高性能な宇宙用コンポーネント・部品の開発及び評価を行う。

○衛星データ統合活用実証事業費

【1.5億円】(新規)

宇宙由来の様々なデータの質・量が抜本的に向上する中、急速に発展しつつあるIT技術やAI等を活用することで、衛星データと地上データを統合し、ビッグデータのひとつとして活用するアプリケーションの開発・実証を行う。

○海底熱水鉱床採鉱技術開発等調査

【5.6億円】(5.0億円)

海底熱水鉱床の開発に必要な要素技術のうち選鉱・製錬技術の調査・試験等を行い要素技術の確立を目指すとともに、環境影響調査を実施する。

(参考)平成29年度補正予算案における事業

・IoTを活用した新市場創出促進事業

3.0億円

IoTを活用して新たなビジネスに取り組むためには、データ様式の標準化等のルール整備や規制等の見直しを行うなどの事業環境の整備を図ることが重要なため、早期のビジネス化が見込まれる観光分野において、訪日外国人旅行者の行動履歴等のデータを活用することによって、新たなサービスの創出につなげていくための実証を実施する。

(3) 健康医療分野の活性化

○未来医療を実現する医療機器・システム研究開発事業

【40.3億円】(43.8億円)

世界最先端の革新的な医療機器・システムの開発・実用化について、重点分野（手術支援ロボット、低侵襲治療等）を中心に取組を強化していく。また、革新的な医療機器の開発を牽引していく研究者・技術者を対象とした試作品開発や、デジタルデータの活用による医療機器の開発支援を行うことにより、医療ニーズを踏まえた医療の質と効率性の向上・健康寿命の延伸と、医療機器産業の活性化を実現する。

○次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業

【57.6億円】(53.1億円)

個人差や疾患状態を詳細に識別し、効果的な治療を行うための糖鎖利用による抗体医薬のがん細胞識別機能を高める新たな技術を開発するほか、需要に合わせ多品種の抗体医薬を低コストで製造する技術や次世代医薬品として期待が高い中分子の創薬基盤技術を確立する。また、血液検査によりがん等を早期に診断する技術を開発する。

○再生医療の産業化に向けた評価基盤技術開発事業

【32.0億円】(24.5億円)

本格的な再生医療の拡大に向けて、高品質な iPS 細胞等の幹細胞を、大量かつ自動に培養する装置等の技術開発を進める。また、再生医療製品の上市を早めるため、先行企業の評価技術の確立を支援するとともに後発企業への普及を図る。さらに、複数の臓器の細胞を連結したマイクロチップを製造し、医薬品の安全性等を予測できる評価技術の開発を行う。

○医工連携事業化推進事業

【30.4億円】(34.5億円)

医療現場のニーズに応える医療機器について、ものづくり中小企業、医療機関等から構成される共同体による開発・事業化を支援する。また、文部科学省や厚生労働省及び関係機関等の連携による「医療機器開発支援ネットワーク」を通じて、開発初期段階から事業化に至るまで、専門コンサルタントとの対面助言（伴走コンサル）等による切れ目ない支援を実施する。

○ロボット介護機器開発・標準化事業 **【11.0億円】(新規)**

ロボット技術の介護利用における重点分野について、介護現場のニーズに基づいた自立支援型のロボット介護機器開発を支援するとともに、ロボット介護機器に係る効果の評価を実施する。また、自立支援型ロボット介護機器に係る安全基準の策定や海外規格との連携を推進する。

○健康・医療情報を活用した行動変容促進事業 **【7.0億円】(6.0億円)**

糖尿病等の生活習慣病領域では、各個人の生活習慣や行動を効果的に変容させられるかが大きな課題。このため、IoT 機器（ウェアラブル端末等）やその取得データを活用し、糖尿病等の予防・改善を図る実証研究を実施。行動変容を促すアプローチの方法や、その高度化に向けた基礎的なデータ解析手法等の開発につなげる。

○生体機能国際協力基礎研究事業 **【4.8億円】(4.8億円)**

「生体が持つ複雑なメカニズムの解明」をテーマとした基礎研究分野における国際貢献を目的とする国際機関（国際 HFSP 推進機構）に拠出することで、生命科学や関連する分野の研究力を強化する。

(4) 次世代エネルギー・環境技術開発の推進

●エネルギー・環境分野の中長期的課題解決に資する新技術先導研究プログラム **【30.2億円】(26.0億円)**

2050年に温室効果ガス半減（平成22年比）など、エネルギー・環境分野の中長期的な課題解決には、既存技術の延長ではない非連続・革新的な技術開発と実用化が必要。このため、画期的なエネルギー貯蔵・変換技術など、従来の発想によらない新技術の研究を推進し、将来の国家プロジェクトにつなげるべく、先導研究を行う。

●次世代車載用蓄電池の実用化に向けた基盤技術開発 **【47.0億円】(32.7億円)**

産学の緊密な連携の下、現行のリチウムイオン電池（現行LIB）に比べ、①エネルギー密度の高い全固体LIB、②新原理により性能を大幅に向上させた革新型蓄電池の共通基盤技術の研究開発を行い、世界に先駆けた次世代車載用蓄電池の実用化を加速する。

●省エネ型電子デバイス材料の評価技術の開発事業 **【20.0億円】(8.3億円)**

蓄電池材料等といった、省エネ型デバイス用次世代化学材料の評価に必要な評価設備等をタイムリーに整え、材料メーカーとユーザーが共通活用できる材料評価基盤を確立する。また、省エネ材料等の開発における安全性評価コスト（時間及び費用）を削減するための有害性予測手法を開発する。

●省エネ型化学品製造プロセス技術の開発事業 **【20.0億円】(21.0億円)**

エネルギー多消費産業である化学産業の製造プロセスの革新的な省エネ化を目指すため、我が国が国際的に強みを有する革新的触媒技術を活用し二酸化炭素と水（人工光合成）、砂、非可食性バイオマス原料から化学品を製造する省エネプロセスを開発する。

●高機能リグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセスと部材化技術の開発事業 **【8.0億円】(6.5億円)**

木質バイオマスを原料とし、鋼鉄の1/5の軽さで5倍以上の強度を備えるセルロースナノファイバーについて、樹脂への分散性、耐熱性に優れ、世界で初めて自動車や家電等への利用を実現する高機能リグノセルロースナノファイバーの一貫製造プロセス及びこれを用いた自動車

部品等の部材化に関する技術開発を行う。

●**CCS 研究開発・実証関連事業** **【93. 0億円】(93. 0億円)**

2020年頃の二酸化炭素回収貯留（CCS）技術の実用化に向けて、製油所の排出ガスから分離回収したCO₂を地中へ貯留（年間10万t- CO₂規模）する実証試験を行う。併せて、CO₂の分離回収コストの低減のための高効率な回収技術の実用化に向けた研究開発、及びCO₂圧入に伴うCO₂漏出等の環境に影響を与えない、安全管理技術の研究開発を実施する。

●**CO₂ 貯留適地の調査事業** **【5. 5億円】(5. 5億円)**

二酸化炭素回収貯留（CCS）導入の前提となるCO₂の貯留適地の特定を目的とし、大きな貯留ポテンシャルを有すると期待される地点を対象に、地質調査（弾性波探査、ボーリング調査）や貯留層総合評価等を実施する。

●**高温超電導の実用化促進に資する技術開発事業**

【14. 0億円】(14. 0億円)

大きな市場創出が期待される高磁場コイル分野や送配電分野において、高磁場を安定して発生させるコイルの設計・製造技術や長距離送配電区間を効率的に冷却する技術などの開発に取り組むとともに、送配電システムの実証を行う。これらにより、世界に先駆けた高温超電導技術の社会実装を通じて、我が国の超電導技術の優位性強化及び送配電や電気機器等の省エネ化を目指す。

●**超低消費電力型光エレクトロニクスの実装に向けた技術開発事業**

【13. 5億円】(18. 0億円)

電気を光に変換する小型チップを開発し、光回路と電子回路を組み合わせることでIT機器の省電力、高速、小型化が可能となる世界最先端の光エレクトロニクス技術を実現する。これにより、今後、情報処理量が急増すると予想されるサーバ等のIT機器の消費電力を大幅に削減する。

●**水素エネルギー製造・貯蔵・利用等に関する先進的技術開発事業**

【9. 0億円】(10. 0億円)

トータルでCO₂フリーな水素供給システムの実現を目指して、再生可能エネルギーから水素を低コストで効率良く製造する次世代技術や、水素をエネルギー輸送媒体に効率的に転換・貯蔵する技術開発を行う。ま

た、水素利用拡大を見通した水素専焼タービン用燃焼器の開発等を国際的に先手を打って行う。

●革新的なエネルギー技術の国際共同研究開発事業費

【5.8億円】(7.5億円)

我が国が地球規模・長期の温暖化対策で貢献するため、省エネ・新エネ分野において我が国の研究機関等が海外の研究機関等と国際的な共同研究を実施することにより、効果的に革新的エネルギー技術の創出を推進する。

●未利用熱エネルギーの革新的な活用技術研究開発事業

【6.5億円】(6.5億円)

部素材・製品メーカー、大学等が、環境中に排出される未利用熱を効果的に、①削減（断熱、蓄熱、遮熱）、②回収（熱電変換、排熱発電）、③再利用（ヒートポンプ）するための技術開発と、④これらの技術を一体的に行う熱マネジメント技術の開発を行う。

●省エネ化・低温室効果を達成できる次世代冷凍空調技術の最適化及び評価手法の開発

【2.5億円】(新規)

2016年10月のモントリオール議定書キガリ改正において、オゾン層を破壊しないが温室効果の高い代替フロン（HFC）が規制対象物質に追加されたことにより、我が国を含む先進国は、2036年までにHFCを85%削減する必要がある。この目標は、既存の冷媒物質の利用では達成困難であるため、代替物質への転換が必要となる。本事業において、エネルギー効率を向上させつつ、低温室効果を実現できる次世代冷媒を使用した省エネルギー型冷凍空調機器等の開発基盤を整備することで、2036年までのHFC85%削減目標を達成する。

○銅原料からの不純物低減技術開発

【1.4億円】(1.0億円)

銅鉱石中のヒ素を現地の環境規則を遵守しつつ海外鉱山で分離・残置することが可能となるような鉱石処理プロセスに関する要素技術を開発する。

●石油資源を遠隔探知するためのハイパースペクトルセンサの研究開発事業費

【8.8億円】(11.5億円)

現在運用中の資源探査用光学センサの後継機として、飛躍的に解析能力を向上させたセンサ（ハイパースペクトルセンサ）を開発する。また、本センサを国際宇宙ステーションに搭載し、世界に先駆けて宇宙実証を

行うことで、当該分野で世界をリードする。

●**宇宙太陽光発電における無線送受電技術の高効率化に向けた研究開発事業委託費** **【2.5億円】(2.5億円)**

将来の革新的なエネルギーとなる可能性を持つ宇宙太陽光発電システムの中核技術であるマイクロ波による無線送受電技術について、効率の改善に向けて、送受電部の高効率化やビーム制御技術の研究開発等を行う。

Ⅱ. イノベーションを生み出す環境整備

- 公設試等と革新的な技術シーズを有する中堅・中小企業との連携の強化、研究開発型ベンチャーがベンチャーキャピタル等と連携して取り組む実用化開発の支援、大学等の産学連携機能の強化等により、技術シーズ創出と事業化を繋ぐ「橋渡し」機能の更なる強化を行う。
- あわせて、異業種間連携や先端技術のルール整備が必要な分野等について、戦略的な国際標準化を推進する。
- 加えて、二国間クレジット制度（JCM）の推進や、国際会議 ICEF（Innovation for Cool Earth Forum）を通じた世界の産学官における議論と協力の促進を通じて、優れた低炭素技術を国際社会に広めていく。

○戦略的国際標準化加速事業 【23.4億円】(15.0億円)

●省エネルギー等に関する国際標準の獲得・普及促進事業委託費

【27.0億円】(25.0億円)

モノやサービスをつなぐための異業種間連携等が必要な分野や、先端技術に関するルールの整備に必要となる分野等について、関連技術情報や実証データの収集、国際標準原案の開発・提案等を行う。また、新規分野の国際標準化戦略に係る調査研究、標準化の戦略的活用に係る啓発・情報提供、次世代標準化人材の育成等を行う。

○研究開発型スタートアップ支援事業 【17.0億円】(15.0億円)

研究開発型のスタートアップ創出・発展のため、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構が認定したベンチャーキャピタル等から出資・ハンズオン支援を受けるスタートアップが取り組む実用化開発を支援するとともに、スタートアップが事業会社と連携して行う共同研究等を支援する。

○中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業 【3.0億円】(新規)

中堅・中小企業等は、大企業が参入しないようなニッチマーケットなどにおいてもリスクを取りつつ、機動的に事業化を図るなど、イノベー

ションの創出への貢献が期待されている。他方、中堅・中小企業等は特定の優れた技術を有していても、事業化を目指すためにはそれのみでは不十分なことがあるため、優れた基盤技術等を有する研究機関がその技術の中堅・中小企業等に橋渡しすることにより、技術の実用化を促進する。

●**民間主導による JCM 等案件形成推進事業** 【13. 0億円】(19. 0億円)

二国間クレジット制度（JCM）の導入に関する二国間文書に署名した相手国において、優れた低炭素技術・製品等の導入による温室効果ガス排出削減プロジェクトを実施し、削減効果を測定・検証・報告することで、排出削減効果を実証し、相手国での民間主導による普及につなげる。

●**二国間クレジット取得等のためのインフラ整備調査事業委託費** 【4. 8億円】(4. 8億円)

二国間クレジット制度（JCM）の意思決定機関である二国間合同委員会の運営やクレジットを管理する登録簿等の制度の基盤整備・運用を行うとともに、制度の円滑な運営のため、国内外の類似制度の調査や人材育成、民間主導による JCM プロジェクトの発掘・組成、相手国に対する政策提言等を行う。

○**新産業創出に向けた新技術先導研究プログラム** 【5. 0億円】(新規)

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構が実施する研究開発プロジェクトの企画・立案や技術戦略の策定に活用することを目的として、重要な技術分野の見通しを俯瞰するとともに、当該分野をとりまく環境について広く調査を実施する。さらに、重要技術について先導研究を実施することで、文献調査や机上検討のみでは推し量ることのできない技術課題を抽出する。

○**国際研究開発事業** 【3. 8億円】(4. 0億円)

我が国企業と海外企業等との国際共同研究開発を通じて、海外の優れた技術やノウハウ等を活用し、研究開発のスピードを高め、先端的な技術を創出することにより、我が国企業の産業競争力の向上を図る。

●**気候変動対策に係る国際会議の開催等によるエネルギー・環境技術イノベーション創出のための国際連携推進事業** 【3. 4億円】(3. 4億円)

気候変動問題の解決に向けて、世界トップクラスの学界、産業界、政府の関係者が集結する国際会議「Innovation for Cool Earth Forum

(ICEF)」を日本で開催。エネルギー・環境分野のイノベーション創出に総合的に焦点を当てた世界に類を見ない国際会議として、それぞれの垣根を越えて知を結集、協力を促進する。

(参考)平成29年度補正予算案における事業

・グローバル・ベンチャー・エコシステム加速化事業 36.3億円

Startup Japan (仮称) を今年度中に開始し、①グローバルに勝てるベンチャー企業を選定して集中支援を行うとともに、②量産化に向けた設計・試作の試行錯誤ができる場の提供や、③海外展開支援を行う。また、④海外ベンチャーの国内への呼び込みを強化する。

・国立研究開発法人産業技術総合研究所研究拠点整備事業 60.0億円

耐震等の安全対策と局所クリーン化・空調自動制御により、ベンチャー企業等が低コストで安心して利活用が可能な研究用クリーンルームを整備する。また、三次元積層や新材料・新構造等の先端技術を利用した、IoT デバイスのプロトタイプ実装が可能な研究設備を整備する。

Ⅲ. 福島をはじめとする被災地の復興加速

○燃料デブリ取り出し方針を盛り込む形で改訂された「東京電力ホールディングス福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ(平成29年9月26日廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議決定)」に基づき、福島第一原発の廃炉・汚染水対策を安全かつ着実に進める。

○また、国立研究開発法人産業技術総合研究所の福島再生可能エネルギー研究所において、被災地企業の再生可能エネルギー関連技術シーズの開発・技術支援等を行う。

●被災地企業等再生可能エネルギー技術シーズ開発・事業化支援事業 【9.3億円】(10.8億円)

国立研究開発法人産業技術総合研究所の福島再生可能エネルギー研究所(福島県郡山市)が保有する設備やノウハウを活用し、被災地企業が有する再生可能エネルギー関連技術シーズの開発・技術支援等を行うことにより、被災地における新たな再生可能エネルギー産業の創出を目指す

●ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト 【32.2億円】(33.0億円) ※再掲

(参考)平成29年度補正予算における事業

・廃炉・汚染水対策事業 175.6億円

中長期ロードマップに基づき、福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策を進めていく上で、技術的に難易度が高く、国が前面に立って取り組む必要のある研究開発や、モックアップ試験施設等の運営を支援する。