経済産業省関係
平成 30 年度当初予算案及び
平成 29 年度補正予算案の概要

平成 29 年 12 月

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

当初予算案、補正予算案を合わせて以下を柱とする経済産業政策を強力に推進。

- Connected Industries による社会課題の解決・競争力強化
- 中小企業等における「生産性革命」の実現
- 資源・エネルギー政策の着実な実施
- 対外経済政策の展開
- 産業安全保障の強化
- 福島をはじめとする被災地の復興加速

【平成 30 年度予算案額】

単位：億円

		平成 30 年度 当初予算案	平成 29 年度 当初予算
一般会計（エネ特繰り入れ除く）		**3,455**	**3,420**
	中小企業対策費	1,110	1,116
	科学技術振興費	1,054	1,010
	その他経費	1,291	1,293
エネルギー対策特別会計		**7,798**	**8,074**
	エネルギー需給勘定	5,966	6,410
	電源開発促進勘定	1,770	1,795
	原子力損害賠償支援勘定	61	69
特許特別会計		**1,552**	**1,472**
経済産業省合計		**12,805**	**12,966**

※四捨五入の関係上、合計が一致しない場合がある。
※平成 29 年度の原賠勘定においては、原子力損害賠償支援機構への交付国債の追加発行（9 兆円→13.5 兆円）に伴う金利負担増に対応するための一次的な経費として、通常の借り入れに要する 69 億円とは別に 400 億円を計上した。

（参考：復興庁計上）

東日本大震災復興特別会計 （経産省関連合計）	**468**	**650**

【平成 29 年度補正予算案額】

単位：億円

経済産業省関連合計		**2,660**
	中小企業対策費	2,040
	科学技術振興費	253
	エネルギー対策費	328

※財務省計上 57 億円を含む。

目　次

１．Connected Industries による社会課題の解決・競争力強化
～第４次産業革命を契機とした生産性革命～

- Connected Industries の実現・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３
- サイバーセキュリティ強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６
- ベンチャー育成に向けた取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６
- EdTech の活用やリカレント教育等による多様な人材の育成・・・・・・・・・・・・７

２．中小企業等における「生産性革命」の実現

- 中小企業・小規模事業者の抜本的な生産性向上・・・・・・・・・・・・・・・・・７
- 事業承継・再編・統合による新陳代謝の促進・・・・・・・・・・・・・・・・・・８
- 地域中核企業・中小企業の連携支援・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・８
- 小規模事業者対策、人材確保、金融支援、下請対策・・・・・・・・・・・・・・・８
- 中堅・中小企業の海外展開／地域へのインバウンド拡大・・・・・・・・・・・・１０

３.資源・エネルギー政策の着実な実施

- エネルギー使用の最適化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０
- 低炭素エネルギーの最大限の導入・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３
- エネルギーセキュリティの強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１５

４．対外経済政策の展開

- 自由で公正な包括的成長に向けた取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１７
- 国際博覧会の大阪・関西誘致に向けた取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１７
- 中堅・中小企業の海外展開／地域へのインバウンド拡大・・・・・・・・・・・・１７

５．産業安全保障の強化

- 機微技術管理に係る対応強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１８
- 産業保安等に向けた取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１８

福島をはじめとする被災地の復興加速

- 廃炉・汚染水対策の安全かつ着実な実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９
- 原子力災害からの本格復興に向けた取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１９
- 東日本大震災／熊本地震からの復興に向けた取組・・・・・・・・・・・・・・・・２１

主要事業一覧

凡例

（ ）内は平成 29 年度当初予算額
【 】内は会計区分（一般、エネ特、復興）、
ないしは当初、補正の別

１．Connected Industries による社会課題の解決・競争力強化 ～第４次産業革命を契機とした生産性革命～

世界経済は、デジタル化により産業構造が大きく変化。我が国においても、産業や組織を超えて、競争力の源泉たるデータを利活用する基盤を整え、生産性向上、ビジネスモデルの変革等を促す。「Connected Industries（※）」を実現することにより、高齢化、人口減少、エネルギー制約等社会問題を解決し、競争力強化を図る。併せて、リスク要因となるサイバーセキュリティ対策を進めつつ、変革の基盤となる技術開発や人材の発掘育成を進める。

※Connected Industries とは、データを介して、企業、消費者などが連携して新たな付加価値を生み出す産業のあり方

■Connected Industries の実現

＜協調領域におけるデータ連係＞

○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 【エネ特】
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。

○ＩｏＴを活用した社会インフラ等の高度化推進事業 【エネ特】 15.0 億円(15.0 億円)
○ＩｏＴ推進のための新産業モデル創出基盤整備事業 【一般】 10.4 億円(8.4 億円)
○ＩｏＴを活用した新市場創出促進事業【補正】 3.0 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。

〇AI システム共同開発支援事業【補正】　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、グローバル展開を見据えた AI システムの共同開発を支援する。

〇産業データ共有促進事業【補正】　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。

〇グローバル・ベンチャー・エコシステム加速化事業 【補正】　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。

〇健康・医療情報を活用した行動変容促進事業【一般】　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。

＜データの標準化獲得＞

〇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【エネ特】
27.0 億円（22.0 億円）

〇戦略的国際標準化加速事業【一般】　23.4 億円（15.0 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。

＜次世代技術の研究開発＞

○高効率・高速処理を可能とするAIチップ・次世代ｺﾝﾋﾟｭｰﾃｨﾝｸﾞの技術開発事業【エネ特】
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【一般】　8.0億円（新規）

○AIチップ開発加速のための検証環境整備事業【補正】　17.0億円

－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。

○次世代人工知能・ロボット中核技術開発【一般】　56.9億円(45.0億円)

○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【エネ特】
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。

○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【一般】
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。

○衛星データ統合活用実証事業費【一般】　1.5億円（新規）

○宇宙産業技術情報基盤整備研究開発事業（SERVISプロジェクト）【一般】
3.5億円(3.5億円)

－準天頂衛星を活用した渋滞緩和システムなど、衛星データと地上データを統合し課題解決を行うシステムの開発及び実証を行う。また、衛星データ利用拡大に向け、小型ロケット等の開発を行う。

○ロボット介護機器開発・標準化事業【一般】　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。

＜デジタル･ガバメントの推進＞

○経済産業省デジタルプラットフォーム構築事業【一般・エネ特】　39.7 億円(5.0 億円)
【補正】　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。

■サイバーセキュリティ強化

○サイバーセキュリティ経済基盤構築事業【一般】　22.8 億円(21.6 億円)

－個々の組織の力では対処が困難な、高度標的型サイバー攻撃を受けた組織等に対して、被害状況把握及び被害拡大防止の初動対応支援を行う「IPA サイバーレスキュー隊」の体制を強化。複数国間にまたがったサイバー攻撃基盤を駆除するため、各国のサイバー攻撃対応連絡調整窓口間で情報を共有し、共同で対処。

○産業系サイバーセキュリティ推進事業【一般】　19.1 億円(11.7 億円)

－IPA に平成 29 年 4 月に設置した産業サイバーセキュリティセンターにおいて、模擬プラント等も用いた約 1 年間の研修を行い、サイバーセキュリティ対策の中核となるハイレベルな実践的人材を育成。また、制御システム等の安全性検証等により、産業分野のサイバーセキュリティ対策のノウハウを創出。

■ベンチャー育成に向けた取組

○研究開発型スタートアップ支援事業【一般】　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【一般】　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を中堅・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。

○グローバル・ベンチャー・エコシステム加速化事業【再掲】

■EdTech の活用やリカレント教育等による多様な人材の育成

○学びと社会の連携促進事業【補正】　25.0 億円

－就学前からリカレント教育の各分野における EdTech（IT 技術等を活用した新たな教育サービス）等の先進的実証プロジェクトの実施とガイドライン策定、「就職氷河期」世代以降のポテンシャル人材を地方や海外の中小企業やベンチャー企業等で活躍する中核人材へと育成するための実践的能力開発に係る研修等を実施する。

＜参考＞

IT 人材等の学び直しのため、経済産業大臣が認定する「第 4 次産業革命スキル習得講座認定制度」を創設。厚生労働省が定める一定の要件を満たし、厚生労働大臣の指定を受けたものは、「専門実践教育訓練給付」の対象となる。（データサイエンス、サイバーセキュリティ分野等）

２．中小企業等における「生産性革命」の実現

人手不足に悩む中小企業・小規模事業者等において生産性革命を実現するため、設備や人材への投資を力強く促進するとともに、事業承継前後のシームレスなきめ細かい支援、地域中核企業と中小企業の研究開発等の連携支援、金融支援、下請対策、海外展開支援、商店街振興等をしっかり進めていく。

■中小企業・小規模事業者の抜本的な生産性向上

○ものづくり・商業・サービス経営力向上支援事業【補正】　1,000.0 億円

－第４次産業革命への対応も視野に、専門家の指導・支援の活用を含め、革新的サービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行うための設備投資等を補助。

○サービス等生産性向上 IT 導入支援事業【補正】　500.0 億円

－生産性向上効果の高い IT ツールを「見える化」しつつ、中小企業のバックオフィス業務の効率化や売上向上に資する IT ツール（クラウド型サービス等）の導入を支援。

○地域における中小企業の生産性向上のための共同基盤事業【補正】　10.0 億円

－地域の中小企業の共同利用が見込まれる IoT 等の先端設備の導入とともに講習会など利用支援を行う公設試等を支援。さらに、地域未来投資促進法に基づく連携支援計画がある場合は優先的に支援。

○中小企業・小規模事業者決済情報管理支援事業【補正】　4.0 億円

－受注から入金までの決済業務等について IT を用いて効率化する実証を行い、 全国の中小企業に普及するための体制を整備する。

■事業承継・再編・統合による新陳代謝の促進

○中小企業再生支援・事業引継ぎ支援事業【一般】　68.8 億円(61.1 億円)

－「中小企業再生支援協議会」において、財務上の問題解決のための事業再生に向けた支援及び円滑な債務整理に向けた支援を実施。また、事業承継の促進・円滑化を図るため、「事業引継ぎ支援センター」による助言、情報提供、マッチング支援等をワンストップで実施。さらに、創業希望者と後継者不在事業主等とのマッチングも実施。

○事業承継・世代交代集中支援事業【補正】　50.0 億円

－後継者難による廃業リスクの高い事業者に対し、プッシュ型の事業承継支援を行うとともに、経営者の世代交代等をきっかけに経営革新・事業転換を図る中小企業の設備投資等を支援。

■地域中核企業・中小企業の連携支援

○地域中核企業・中小企業等連携支援事業【一般】　161.5 億円 (155.0 億円)

－中小ものづくり高度化法の計画認定または地域未来投資促進法の計画承認を受けた中小企業が、大学・公設試等と連携して行う研究開発、試作品開発及び販路開拓等を補助。また、中小企業等経営強化法による新連携計画認定を受けた中小企業が行う新たなサービスモデル開発等を補助。さらに、地域未来投資促進法の承認事業に対する設備導入を補助するとともに、国際市場に通用する事業化等に精通した専門家らを通じて、地域中核企業等による新事業のための体制整備から、事業化戦略の立案、販路開拓まで、事業段階に応じた支援を行う。

■小規模事業者対策、人材確保、金融支援、下請対策

○小規模事業者対策推進事業【一般】　49.4 億円(49.4 億円)

－商工会・商工会議所等の支援体制の確保や、地域資源を活用した地域経済活性化等の取組を支援する。また、商工会・商工会議所が「経営発達支援計画」に基づいて実施する、伴走型の小規模事業者支援を推進する。

○小規模事業者経営改善資金融資事業（マル経融資等）【一般】　42.5 億円(42.5 億円)

－商工会・商工会議所等の経営指導員が経営指導を行うことを条件に、日本政策金融公庫が小規模事業者に対し、無担保・無保証人・低利で融資を実施する。また、「経営発達支援計画」の認定を受けた商工会・商工会議所の経営指導を受ける小規模事業者に対し、同公庫が低利融資を実施する。

〇小規模事業者支援パッケージ事業【補正】　120.0 億円

－小規模事業者が商工会・商工会議所と一体となって取り組む販路開拓、生産性向上等の取組を支援。なお、事業承継に積極的に取り組む事業者による取組は重点的に支援。

〇中小企業・小規模事業者人材対策事業【一般】　18.5 億円(16.7 億円)

－全国各地で中小企業への人材マッチングイベントやセミナーを開催し、好事例の横展開を図るなど、多様な人材（女性、高齢者、ミドル人材、外国人）の発掘、確保、定着の一括支援を行う。加えて、スマートものづくり応援隊（生産現場の工程改善や IoT・ロボット導入に知見を有する専門家）の人材育成・中小企業への派遣を通じて、生産性向上を促進する。

〇中小企業信用補完制度関連補助・出資事業【一般】　61.0 億円(55.0 億円)

－経営状況が悪化している中小企業者の借入に対して信用保証協会を通じて保証を行うとともに、債務不履行時の協会の損失の一部を補填することで、中小企業者等の資金繰りの円滑化を図る。また、経営改善・生産性向上に取り組む中小企業者等に対し、協会が地域金融機関と連携して経営支援を実施。

〇日本政策金融公庫補給金【一般】　165.1 億円(161.3 億円)

－日本政策金融公庫に対して、基準利率と特別利率の利率差及び金利引下げ分について、財政措置を行うことで、創業や新事業の展開、事業承継などの重点政策課題に取り組む中小企業や、社会的・経済的環境の変化等の影響を受けている中小企業の資金繰りの円滑化を図る。

〇認定支援機関による経営改善計画策定支援事業【補正】　30.0 億円

－中小企業者が認定支援機関の助力を得て行う、金融支援を含む本格的な経営改善計画の策定や、資金繰り管理・採算管理など早期段階における経営改善計画の策定について、引き続き支援を実施。

〇生産性向上に向けた経営力強化・設備投資支援【補正】　50.0 億円

※うち財務省計上 5 億円

－中小企業等経営強化法に基づく経営力向上計画の認定を受けた中小企業者が、認定計画に基づいて、生産性向上のために行う設備投資に対して、引き続き、日本政策金融公庫による低利融資を実施。

〇日本政策金融公庫（国民生活事業）による創業支援

【補正】52.0 億円　※財務省計上

－生産性向上を促進するため、創業期の中小企業・小規模事業者に対し、日本政策金融公庫による創業支援を実施。

○中小企業取引対策事業【一般】　13.9 億円(13.9 億円)

－下請事業者による連携を促進するなど中小企業・小規模事業者の振興を図るとともに、下請取引に関する相談の受付や、下請代金支払遅延等防止法の周知徹底・厳正な運用、官公需情報の提供等、取引の適正化を図る。

■中堅・中小企業の海外展開／地域へのインバウンド拡大

○（独）日本貿易振興機構運営費交付金【一般】　239.3 億円(239.2 億円)

－「新輸出大国コンソーシアム」の枠組みの活用や、海外見本市への出展支援、ミッション派遣、商談会を開催。農林水産物・食品輸出の専門機関「JFOODO」による海外市場調査、プロモーション等を実施。地域への外国企業の投資を促進。

○地域・まちなか商業活性化支援事業【一般】　16.3 億円(17.8 億円)

－商店街の類型に応じた全国のモデルとなる新たな取組や、コンパクトシティ化に取り組む意欲ある地域（中心市街地）における、波及効果の高い複合商業施設等の整備を支援する。

○グローバル企業展開・イノベーション促進事業【補正】　40.1 億円

－日 EU・EPA 等の発効を見据え、新輸出大国コンソーシアム」の EU 向け体制や農林水産物・食品輸出プロモーション体制の強化等により、中堅・中小企業等のグローバル展開を支援。

○インバウンド型クールジャパン推進事業【補正】　58.5 億円

－地域文化資源を活用した商店街等の取組やキッズウィーク等によるインバウンド観光消費の増進、クリエイターを中心としたコンテンツ海外展開支援、2025 年国際博覧会の大阪・関西への誘致に向けたプロモーション等。

３．資源・エネルギー政策の着実な実施

エネルギー基本計画における 2030 年目標を達成するため、省エネルギーの徹底やエネルギー使用の最適化を図るとともに低炭素エネルギーを最大限導入。同時に省エネ技術等を海外展開。また、エネルギーセキュリティを強化するため国内外での資源確保等を推進する

■エネルギー使用の最適化

＜住宅・工場＞

○省エネルギー投資促進に向けた支援補助金【エネ特】　600.4 億円(672.6 億円)

－工場・事業場、住宅、ビルにおける省エネ関連投資を促進することで、エネルギー消費効率の改善を促す。具体的には、①工場・事業場単位、設備単位での省エネ設備への入替（複数事業者が連携した取組についても支援）、②住宅におけるネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の導入（現行の ZEH より更に省エネを深堀りするとともに、設備のより効率的な運用等により太陽光発電等の自家消費率拡大を目指した ZEH+の導入等）、③ビルにおけるネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）の実証、④既存住宅における次世代省エネ建材（工期短縮が可能な高性能断熱建材等）の導入、を支援する。

○省エネルギー設備の導入・運用改善による中小企業等の生産性革命促進事業【補正】
78.0 億円

－エネルギー使用量の「見える化」の機能を有する省エネ性能の高い設備の導入を支援するとともに、設備を導入した事業者へ省エネを推進する専門家を派遣し、省エネ設備等の運用改善によるエネルギーの効率的利用を促進する。

○中小企業等に対する省エネルギー診断事業費補助金【エネ特】　12.0 億円(10.0 億円)

－中小企業等に対し、省エネポテンシャルの診断を無料で実施するとともに、診断事業で得られた事例や省エネ技術・情報等を様々な媒体を通じて情報発信する。また、省エネの相談にきめ細かく対応できる「省エネルギー相談地域プラットフォーム」を全国に構築するとともに、省エネルギー相談地域プラットフォームを中核とした省エネ取組の支援を行う地域の窓口を「全国省エネ推進ネットワーク」としてポータルサイトに公開し、省エネに関する有益な情報発信等を行う。

＜モビリティ＞

○クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金【エネ特】　130.0 億円（123.0 億円）

－省エネや CO2 排出削減に貢献する電気自動車や燃料電池自動車等のクリーンエネルギー自動車の導入を支援することで、世界に先駆けて国内市場の確立を図る。

○電気自動車・プラグインハイブリッド自動車の充電インフラ整備事業費補助金【エネ特】
15.0 億円（18.0 億円）

－省エネ・CO2 排出削減に高い効果を持ち、市場の拡大が期待される電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車の普及を促進するため、マンション、事業所、道の駅、高速道路 SA・PA 等の駐車場への充電インフラの整備を加速する。

○次世代自動車等の開発加速化に係るシミュレーション基盤構築事業【エネ特】
8.0 億円（新規）

－実機を使用せずに車両全体をシミュレーションで評価できる車両評価性能モデルを構築し、開発プロセスのすりあわせの高度化を行う。これにより、従来の試作機作成・テストという開発プロセスの短縮を実現するとともに、我が国の開発基盤を強固にしつつ、シミュレーションの手法等の国際協調も目指すことで、我が国自動車産業の国際競争力を高める。

○次世代車載用蓄電池の実用化に向けた基盤技術開発 【エネ特】 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。

＜ものづくり＞

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

－従来技術の延長線上に無い機能を有する、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 【エネ特】 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 DB 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。

＜地域＞

○分散型エネルギーシステム構築支援事業【エネ特】 70.0 億の内数(63.0 億の内数)

－地域に存在する再生可能エネルギーや未利用熱を一定規模のエリアで面的に利用する地産地消型のエネルギーシステムの構築を世界に先駆けて推進するため、事業化可能性調査やマスタープラン策定、再エネ設備等の導入に係る支援事業を推進するとともに、他地域への展開を図る。

○需要家側エネルギーリソースを活用したﾊﾞｰﾁｬﾙﾊﾟﾜｰﾌﾟﾗﾝﾄ構築実証事業費補助金【エネ特】

41.0 億円（40.0 億円）

－需要家側のエネルギーリソース（蓄電池や発電設備、電気自動車、ディマンドリスポンス等）を統合的に制御し、あたかも一つの発電所（バーチャルパワープラント）のように機能させ、電力系統の需給調整に活用する実証を行うとともに、定置用蓄電池の価格低減を図る。本事業により、新たなエネルギービジネスの創出を通じて、再生可能エネルギーの更なる導入拡大、省エネ・負荷平準化の推進、系統安定化コストの低減を図る。

○エネルギー消費の効率化等に資する我が国技術の国際実証事業【エネ特】

132.0 億円（140.0 億円）

－エネルギー需要の増大が見込まれる海外諸地域において、我が国の先進的な省エネルギー、再生可能エネルギー等の技術・システムの国際展開に向け、実証事業を行う。実証した技術・システムについては、相手国政府による採用・活用を促していくとともに、類似の課題に直面する第三国への展開が進むよう必要なフォローアップを行う。

■低炭素エネルギーの最大限の導入

○太陽光発電のコスト低減に向けた技術開発事業【エネ特】　　54.0 億円(54.0 億円)

－変換効率で世界トップレベルにある先端複合技術型シリコン太陽電池や、我が国発の太陽電池であり、開発競争のトップグループにあるペロブスカイト太陽電池などの技術開発を行うとともに、太陽光パネルと屋根材とのパッケージ化技術開発等を実施する。また、耐用年数経過後の廃棄物発生に備え、世界最先端の使用済太陽光パネルの低コストリサイクル・リユース技術の開発を行う。

○再生可能エネルギー出力制御量低減のための技術開発事業【補正】　　43.0 億円

－一部地域における再生可能エネルギーの大量導入に伴い、太陽光発電等の出力制御を行う可能性が高まっており、太陽光発電等の出力制御量を低減するため、連系線活用の拡大を目指す技術開発を実施する。

○燃料電池自動車の普及促進に向けた水素ステーション整備事業費補助金【エネ特】

56.0 億円（45.0 億円）

－2020 年度（平成 32 年度）に 160 箇所程度、2025 年度（平成 37 年度）に 320 箇所程度の水素ステーションの整備目標の達成に向け、首都圏、中京圏、関西圏、北部九州圏の四大都市圏を中心とした整備を加速するため、民間事業者等による水素ステーションの整備・運営に対し補助を行う。

○超高圧水素技術等を活用した低コスト水素供給インフラ構築に向けた研究開発事業

【エネ特】24.0 億円（新規）

－安全性の確保を前提としつつ、世界に先駆けて燃料電池自動車や水素ステーションの自立的普及を実現するため、水素ステーションの整備・運営コスト低減、燃料電池自動車の量産化を実現するための規制改革実施計画等に基づく規制見直しや低コスト化に向けた技術開発を推進する。

○原子炉の安全技術の強化【エネ特】　35.6 億円(35.1 億円)

－福島第一原子力発電所の事故で得られた教訓を踏まえ、原子力発電所の包括的なリスク評価手法の高度化等、更なる安全対策の高度化に資する課題に関する基盤整備及び技術開発を行い、我が国として更なる原子力安全技術の向上を図り、世界の原子力安全にも貢献する。

○高レベル放射性廃棄物等の地層処分に関する技術開発委託費【エネ特】

37.6 億円（36.1 億円）

－高レベル放射性廃棄物等の地層処分技術の信頼性・安全性のより一層の向上に向け、天然の地質環境・人工バリアの機能の評価方法等や、廃棄物の回収可能性、使用済燃料の直接処分等の代替処分方法に関する調査・研究を行う。

○次世代火力発電の技術開発事業【エネ特】　113.0 億円(115.0 億円)

－次世代の高効率石炭火力発電技術である IGFC（石炭ガス化燃料電池複合発電）や高効率ガスタービン技術など、火力発電の高効率化に関する技術開発のほか、 CO２分離回収・有効利用に関する技術開発等を実施する。

○CCS 研究開発・実証関連事業 【エネ特】　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。

■エネルギーセキュリティの強化

＜国内資源開発＞

○国内石油天然ガスに係る地質調査・メタンハイドレートの研究開発等委託費【エネ特】

226.9 億円（242.0 億円）

－海洋の石油・天然ガス開発は、リスクが高く我が国企業単独では案件が成立しにくいなかで、国が先導して戦略的、効率的な国内資源開発を実施し、我が国企業による資源開発を促進する。具体的には、エネルギー基本計画等に基づき、日本周辺海域において三次元物理探査船「資源」により平成３０年度（２０１８年度）までに約６．２万㎢を探査し、有望地域において基礎試錐を行う。また、メタンハイドレートについて、砂層型は、商業化のためのプロジェクトが平成３０年代後半に開始されるよう技術の整備を行い、表層型は、資源量調査の結果を踏まえ回収技術に関する調査研究や賦存状況の解明に向けた調査・分析等を実施する。

○独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構船舶建造費補助金【補正】　60.0 億円

－今後、難易度の高い海域等での運用が見込まれる三次元物理探査船「資源」を更新し、現在の世界標準の技術を取り入れ、探査体制の強化を図るとともに、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）所有とすることで、国による三次元物理探査の継続的な実施に加え、民間企業による探査への活用等、機動的・効率的な運用を可能にする。

＜危機対応能力の強化＞

○石油コンビナートの生産性向上及び強じん化推進事業費【エネ特】

135.0 億円（140.0 億円）

－首都直下型地震等の災害時にも石油供給能力を維持するため、石油精製業者が進める製油所・油槽所における耐震・液状化対策や、被災地域外からの供給に必要な出入荷設備の増強対策等に対する支援を行う。また、国内に供給基盤となる製油所の立地を確保するため、複数製油所の連携等によるコンビナート地域全体での生産性向上や、輸出能力の強化等の取組に対する支援を行う。

○石油供給インフラ強じん化事業【補正】　60.0 億円

－将来起こりうる首都直下型地震等の未曾有の危機に備え、設備の安全停止対策、耐震・液状化対策、入出荷設備の能力増強をし、製油所等の強靭化を図る。

○石油製品安定供給確保支援事業【補正】　60.0 億円

－自家発電機を備えた「住民拠点 SS」の整備や災害対応に貢献するＳＳの生産性向上のための燃料配送合理化、環境・IT 対応等の設備の導入支援を実施。

＜国外の資源権益の獲得を推進＞

〇石油天然ガス田の探鉱・資産買収等事業に対する出資金【エネ特】

414.0 億円（550.8 億円）

－石油・天然ガスの安定的かつ低廉な供給の確保に向けて、JOGMEC によるリスクマネーの供給を行うことにより、我が国企業による石油・天然ガスの権益獲得等を推進し、自主開発比率を向上させる。

〇石油天然ガス権益・安定供給の確保に向けた資源国との関係強化支援事業【エネ特】

41.2 億円（34.0 億円）

－資源国のニーズに対応して、石油分野のみならず、教育や医療など、幅広い分野での協力事業を実施するとともに、資源国に対する日本からの投資促進・事業展開等について支援を行い、資源国との戦略的かつ重層的な関係を構築し、石油・天然ガス権益の確保や安定供給の確保を実現する。

〇鉱物資源開発の推進のための探査等事業委託費【エネ特】 20.0 億円(20.0 億円)

〇希少金属資源開発推進基盤整備事業【一般】 3.8 億円(4.0 億円)

－再エネ機器や省エネ機器等に必要不可欠なレアメタル等の鉱物資源について、資源国企業等と資源探査等を実施し、有望案件を我が国企業に引き継ぐことで、資源開発の促進や資源国との関係強化や鉱物資源の供給源の多角化を図り、安定供給確保を目指す。

４．対外経済政策の展開

グローバル化の進展や、産業構造の変化は、保護主義の台頭といったリスクを顕在化。４つのフロント（日ＥＵ・ＥＰＡ、ＴＰＰ、日米経済対話、ＲＣＥＰ）を中心に自由で公正な高いレベルのルール形成を行いつつ、新興国を含めた包括的な成長を実現する。こうした世界経済の変化に対応し、中堅・中小企業、農産物の海外展開を支援して、グローバルな成長を地域経済に取り込んでいく。

■自由で公正な包括的成長に向けた取組

○東アジア経済統合研究協力事業【一般】　10.0 億円(10.0 億円)

－東アジアの経済統合を推進し、地域的な共通の課題を解決するための政策研究を行い、その成果を東アジア 16 カ国（日・中・韓・印・豪・NZ・ASEAN）の首脳や大臣に政策提言している東アジア ASEAN 経済研究センター（ERIA）に対して拠出を行う。東アジアサミットや ASEAN サミット等、首脳レベルにビジョン・政策を提言し、また、要請に基づき政策研究を実施。

○質の高いインフラの海外展開に向けた事業実施可能性調査事業【一般】

6.7 億円 (8.5 億円)

○質の高いエネルギーインフラの海外展開に向けた事業実施可能性調査事業【エネ特】

14.4 億円 (18.5 億円)

－マスタープラン策定や事業実施可能性調査を通じて、「川上」の構想段階から相手国のインフラ計画に関与すること等により、日本の質の高いインフラの海外展開を促進し、2020 年における海外でのインフラ受注額約 30 兆円を目指す。

○技術協力活用型・新興国市場開拓事業【一般】　45.6 億円(41.7 億円)

－日本の優れた技術・知識を新興国に移転することにより、日本企業がビジネスを行いやすい事業環境の整備と新興国経済の発展を図るため、現地の法制度整備や規制の緩和、新興国経済の担い手となる人材育成等の技術協力に取り組む。

■国際博覧会の大阪・関西誘致に向けた取組

○国際博覧会出展事業委託費【一般】　10.5 億円(13.6 億円)

○インバウンド型クールジャパン推進事業(うち万博関連)【補正】　8.5 億円

－「2025 年国際博覧会」の大阪・関西誘致に向けて、BIE 総会における加盟国に対する広報活動や BIE 加盟国への支持獲得に向けた誘致活動を実施。また、「2020 年ドバイ国際博覧会」への日本館出展を通じ、我が国が有する最新技術や文化、“クールジャパン” を含めた日本の魅力を国際社会に発信。

■中堅・中小企業の海外展開／地域へのインバウンド拡大【前掲】

５．産業安全保障の抜本強化

改正外為法も踏まえた機微技術管理への対応強化。災害対応など有事対応を加速する。

■機微技術管理に係る対応強化

○貿易管理対策事業委託費【一般】　4.5 億円（4.5 億円）

－安全保障貿易管理や対内直接投資管理といった外為法執行の実効性を向上すべく、機微技術の開発動向や諸外国の貿易管理制度、外国投資家の動向などを調査。また、アジア各国等の安全保障貿易管理の体制構築・強化を促進すべく、アジア諸国の政府・産業界を対象にしたセミナーの開催など制度構築段階に合わせた支援を実施。加えて、外国人留学生の増大等を背景に大学等における機微技術管理が一層重要になってきていることから、大学等の安全保障貿易管理に係る内部管理体制を構築すべく、専門人材を派遣し個別相談に対応する等の支援を実施。

○リバース・エンジニアリング対策事業費【一般】　1.8 億円（新規）

－我が国の機微技術の流出を防止し、適切な機微技術の移転に寄与するため、ハード、ソフトの両面に関するリバース・エンジニアリング対策技術に係る調査・試験研究に加え、技術流出防止策の重要性の周知を実施。

○中小企業等の技術情報管理状況等調査事業【一般】　1.0 億円（新規）

－中小企業等の技術情報の管理についての第三者による認証の手法を試行するとともに、中小企業等の抱えている経営課題と一体となったアドバイスの在り方等についての調査を実施。その際、技術情報の管理の方法については、「製造産業における重要技術の情報の適切な管理に関する基準となる考え方の指針（ガイドライン）」も活用。

■産業保安等に向けた取組

○休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助事業【一般】　23.5 億円(21.1 億円)

○休廃止鉱山の鉱害防止に係るエネルギー使用合理化 事業費補助事業【エネ特】
6.6 億円（新規）

○休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助事業【補正】　1.3 億円

－金属鉱山等は、採掘活動終了後もカドミウム、鉛、ヒ素等の重金属による水質の汚濁、農用地の汚染等をもたらすことがあり、放置すれば人の健康被害、農作物被害、漁業被害等の深刻な問題（鉱害）を引き起こすことになるため、地方公共団体等が主体となって行う鉱害防止事業に要する費用について、国が 3/4 を補助。

○製造業の緊急時対応力を高める事業継続計画策定支援事業【一般】 0.2 億円（新規）

－製造業を対象として全国に専門家を派遣し、サプライチェーンでの取組を軸に、中堅・中小企業を巻き込み、実効的な BCP 策定のため、ワークショップを開催。

○中小企業 BCP 策定支援事業【補正】 7.0 億円

－中小企業に対する災害への備えとして事業継続計画（BCP）策定等の支援のための専門家を派遣。

○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【補正】 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。

福島をはじめとする被災地の復興加速

福島の復興は引き続き経済産業省の最重要課題。廃炉・汚染水対策を安全かつ着実に実施するとともに原子力災害からの本格復興に向けた取組を推進する。また、引き続き東日本大震災からの復興に取り組む。

■廃炉・汚染水対策の安全かつ着実な実施

○廃炉・汚染水対策事業【補正】 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。

■原子力災害からの本格復興に向けた取組

○原子力災害による被災事業者の自立等支援事業【復興】 15.7 億円(54.2 億円)

※29 年度予算のうち、38 億円は基金の積増によるもの

－避難指示等の対象となった被災 12 市町村の事業者の自立へ向け、事業や生業の再建等を支援。また、事業者の帰還、事業・生業の再建を通じ、働く場の創出や、買い物をする場などまち機能の早期回復を図り、まちの復興を後押しする。

○地域の魅力等発信基盤整備事業【復興】 2.3 億円（新規）

－福島県（特に被災 12 市町村）の伝統・魅力等の発信（伝統工芸品、新たな特産品等）及び交流人口増加による事業基盤の安定を目的とした取組（イベント、展示会等）を支援。また、避難指示の対象となった区域を中心とした地域の魅力等の発信について、有効な発信手段の選定や発信手段と親和性のあるコンテンツの制作、発信後の効果測定等を実施。

○自立・帰還支援雇用創出企業立地補助金【復興】　80.0 億円(185.0 億円)

－福島県 12 市町村の避難指示区域等で工場・店舗等の新増設を行う企業に対し、その費用を補助し、雇用の創出、産業集積を図る。加えて、住民の帰還や産業立地を促進するため、商業回復を進める

＜福島イノベーション・コースト構想＞

○福島イノベーション・コースト構想推進施設整備等補助金（地域復興実用化開発等促進事業）【復興】　69.7 億円(69.7 億円)

－福島イノベーション・コースト構想の重点分野（廃炉、ロボット、エネルギー、環境・リサイクル、農林水産等）について、地元企業との連携等による地域振興に資する実用化開発等の費用を補助。

○福島イノベーション・コースト構想（ﾛﾎﾞｯﾄﾃｽﾄﾌｨｰﾙﾄﾞ・研究開発拠点整備事業）【復興】　34.8 億円（13.1 億円）

－今後の利用拡大が見込まれるドローンや陸上・災害ロボット、水上・水中ロボットの開発を加速するために必要な実証試験・性能評価を行える機能と規模を兼ね備えた世界に類を見ないテストフィールドを整備する費用を補助（南相馬市及び浪江町に整備）。

○福島イノベーション・コースト構想推進施設整備等補助金（共同利用施設（ロボット技術開発等関連）整備事業）　【復興】　17.7 億円(12.8 億円)

－福島県浜通り地域等においてロボット分野等の先進的な共同利用施設・設備を整備・導入する費用を補助（南相馬市の同一敷地内にロボットテストフィールドと一体的に整備）。

○福島イノベーション・コースト構想推進基盤整備事業【復興】　7.7 億円（新規）

－拠点施設の運営や関連プロジェクトの創出、関係主体間の連携促進などを、国、県と密接に連携して同構想の推進に取り組む民間団体等が進めるために必要な費用を補助。

＜福島新エネ社会構想等＞

○未利用エネルギーを活用した水素サプライチェーン構築実証事業【エネ特】　89.3 億円（47.0 億円）

－褐炭や副生水素(工場等から副産物として発生する水素）等の海外の未利用エネルギーを活用した水素調達や、再生可能エネルギーを活用した水素製造（Power-to-gas：P2G）が官民で検討されている状況を踏まえ、①海外の未利用エネルギーからの水素製造、輸送・貯蔵、利用に至るサプライチェーン構築、② 水素発電等に関する技術、③ 系統安定化や再エネ導入拡大に資する P2G 技術の実証を行う。

○福島県における再生可能エネルギー由来水素製造実証のための発電設備の整備支援事業　【補正】27.0 億円

－福島新エネ社会構想に基づき、県内のみならず、東京オリンピック・パラリンピック競技大会の際に東京での水素活用を目指し、浪江町において再エネから水素を製造するための太陽光発電設備の導入を支援する。

〇福島県における再生可能エネルギーの導入促進のための支援事業費補助金【エネ特】

75.0 億円（25.0 億円）

－阿武隈山地や県沿岸部における再生可能エネルギー導入拡大のための共用送電線の整備及び、当該地域における風力、太陽光等の発電設備やそれに付帯する蓄電池・送電線等の導入を補助。また、福島県内の再生可能エネルギー関連技術について、その実用化・事業化のための実証研究を支援し、福島県発の技術による事業創出、関連産業の集積を図る。

〇ロボット・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【エネ特】

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。

■東日本大震災／熊本地震からの復興に向けた取組

〇中小企業組合等共同施設等災害復旧事業（※東北向け）【復興】149.6 億円（210.0 億円）

－東日本大震災により甚大な被害を受け、特に復興が遅れている地域（岩手県、宮城県、福島県の津波浸水地域及び福島県の避難指示区域等）を対象に、中小企業等グループの復興事業計画に基づきグループに参加する事業者が行う施設復旧等の費用の 3/4（うち国が 1/2、県が 1/4）を補助する。

〇中小企業組合等共同施設等災害復旧事業（※熊本向け）【補正】　46.9 億円

－熊本地震により広範囲かつ甚大な被害を受けた地域（熊本県）を対象に、中小企業等グループの復興事業計画に基づきグループに参加する事業者が行う施設復旧等の費用の 3/4（うち国が 1/2、県が 1/4）を補助する。

以　上