

**今後の情報政策・商務サービス政策の
重点について**
**(平成29年度補正予算要求案、平成30年度
概算要求案、税制要望等)**

**平成29年12月
経済産業省**

平成30年度 経済産業政策の重点〈全体像〉



世界経済は緩やかなペースでの回復が続く一方、保護主義の台頭やサイバー攻撃のリスク増大など不透明リスクが顕在化。

日本経済の好循環は着実に回り始めているが、投資や消費の動きはいまだ力強さを欠く。

こうした状況下で、第4次産業革命の先端技術を活用しつつ、様々なつながりから、新たな付加価値を創出し、直面する諸課題を解決していくことが重要。

経済産業省としては、「Connected Industries※」を通じた「Society 5.0」の実現に向けて、政策資源を集中。対外経済政策や産業安全保障の強化、地域未来投資の加速やエネルギー政策など、経済産業政策を一体として動かしていくことにより日本経済の成長を確固たるものにしていく。

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。

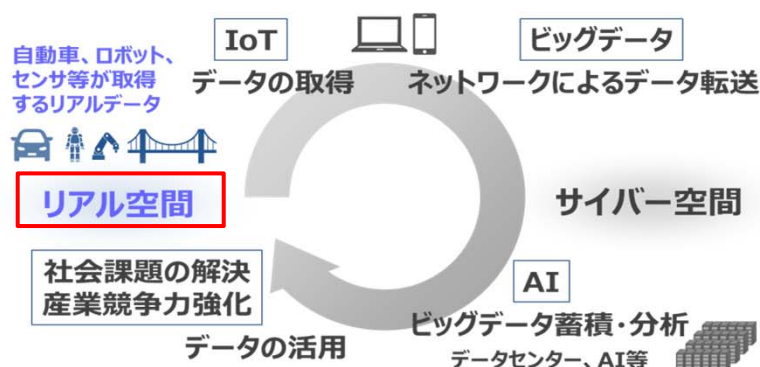
※ Connected Industries 様々な業種、企業、人、データ、機械などがつながってAI（人工知能）などを用いて新たな付加価値や製品・サービスを創出、生産性を向上。高齢化、人手不足、環境・エネルギー制約などの社会課題を解決し、これらを通じて、産業競争力を強化。

平成29年度補正予算要求案、平成30年度概算要求案（抜粋）

1. データ利活用による生産性向上

（ ）は29年度当初予算額

IoTによるリアルデータ取得は日本にとってチャンス



エッジ戦略も日本にとってチャンス



● 「リアルデータ」の協調領域での利活用基盤整備

29年度補正予算にて検討

Connected Industries重点分野における協調領域のデータ共有を行う取組に対して、企業間の産業データ共有/利活用を進めるためのフィジビリティ・スタディを実施する。

● AIベンチャー企業と大手・中堅企業のデータ連携・共同事業

29年度補正予算にて検討

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。

● IoTを活用した新ビジネス創出のための実証事業 等 30年度概算要求額 27.6億円（22.4億円）

IoT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データ化して製油所を安定的かつ効率的に運用するシステムなどの実証を行い、標準化、基準の整備、制度改革など・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、水道インフラの維持・管理におけるIoTを活用したにつなげる。

● 次世代AIチップの研究開発

30年度概算要求額 126.0億円（新規）

IoT社会の到来によって増加した膨大な量の情報を効率的に活用するため、これまでクラウド側で実行されていたAI等の情報処理をエッジ側で実現する高速・省エネ型のAIチップ等を開発。併せて、現在のICチップの限界を超える新原理のコンピューティング技術を研究。

● 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

30年度概算要求額 14.0億円（18.0億円）

IoTの進展等によってデータセンターの情報処理量や通信量が増大。低エネルギー消費で大容量の高速データ処理を実現するため、光エレクトロニクス（光と電気の双方を使って情報の伝送・処理を行う技術）によって光信号と電気信号を変換する小型チップを開発し、電子回路と光回路を組み合わせた光電子ハイブリッド回路配線技術確立。

● 次世代パワーエレクトロニクス技術開発事業

30年度概算要求額 8.0億円（22.0億円）

新材料のSiC（炭化ケイ素）パワー半導体（電力変換・制御用の半導体）を用いて、パワーエレクトロニクス（電力変換・制御）装置等を開発。併せて、GaN（窒化ガリウム）をパワー半導体に応用する日本発の技術開発等。

● 行政のデジタル化に向けた基盤整備

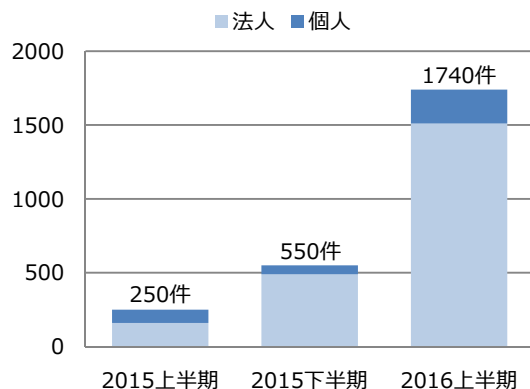
30年度概算要額 44.3億円（5.0億円）

政府が保有する法人情報を一括検索、閲覧、取得できる「法人インフォメーション」を整備。併せて、行政機関のバックオフィスの連携や手続の電子化（補助金申請、規制手続き等）に向けて実証を行う。

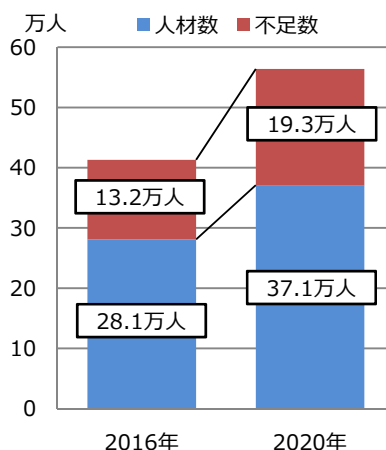
2. サイバーセキュリティ強化

() は29年度当初予算額

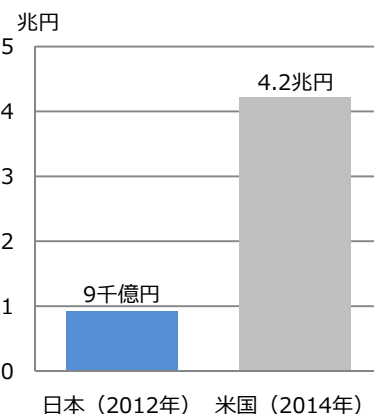
ランサムウェア（身代金要求）
被害報告件数推移



サイバーセキュリティ人材



サイバーセキュリティ
市場規模



● 産業サイバーセキュリティセンターの運営

30年度概算要求額 21.0億円 (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。



● 緊急時対応等のサイバーセキュリティ経済基盤構築

30年度概算要求額 27.0億円 (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等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。

● 監査・監視、情報共有等の強化 (IPA交付金の内数)

30年度概算要求額 52.9億円の内数 (45.4億円の内数)

NISCと連携し、独法等に対するセキュリティ監査・監視や、重要インフラに対する標的型サイバー攻撃に関する情報共有体制を強化。若手のセキュリティ人材に対して、第一線の技術者の最新のノウハウ等を伝授。

(参考) 政府機関等に係る情報セキュリティインシデント事例

日本年金機構において、2015年職員の端末に対する外部からのウィルスメールによる不正アクセスにより、保有している個人情報の一部（約125万件）が外部に流出したことを公表。

3. 多様な人材の育成

() は29年度当初予算額

● IT・ソフトウェア人材の育成・起業支援（未踏事業）



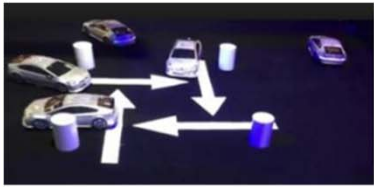
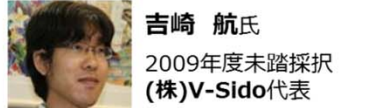
(IPA交付金の内数)

30年度概算要求額 52.9億円の内数 (45.4億円の内数)

ユニークで突き抜けた才能を持ち、ITを駆使して社会にイノベーションを起こす人材を発掘・育成。また、産業界をリードするトップIT人材を輩出するため、事業化・起業支援の人材育成プログラムを創設し、日本の将来を切り拓く人材の発掘・育成を強化。

(参考) 若手IT人材の育成（未踏TI人材発掘・育成事業）

- 未踏IT人材発掘・育成事業とは、いままで見たこともない「未踏的な」アイデア・技術をもつ突出した人材を発掘・育成する事業
- 未踏卒業生による起業・事業化の事例
 - ・IPAにおいて、2000年の事業開始以来、のべ1650人の未踏IT人材を発掘・育成。
 - ・1650人のうち、約255人が起業・事業化を行い、産業界の第一線で活躍している。

 西川 徹氏 2005年度未踏採択 (株)プリファード インフラストラクチャー 代表取締役 ビッグデータをリアルタイムに処理する世界最高水準の技術を開発 自動運転等の実現に向けた、人工知能の研究開発に着手 	 落合 陽一氏 2009年度未踏採択 筑波大学助教 Pixie Dust Technologies .Inc CEO メディアアート作品の研究、制作により「現代の魔法使い」と呼ばれる 	 福島 良典氏 2012年度未踏採択 (株)Gunosy創業者 代表取締役CEO ニュースキュレーションアプリの開発 
	 鈴木 健氏 2002年度未踏採択 スマートニュース(株) 代表取締役会長 ニュースキュレーションアプリの開発 	 吉崎 航氏 2009年度未踏採択 (株)V-Sido代表 人型ロボット用のOSとも言える制御ソフトウェア V-Sidoを開発 

「期待のスタートアップ日本の50社」「日本ベンチャー大賞」「Innovation Showcase companies」などに出選

● 第四次産業革命スキル習得講座大臣認定制度

- 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）

4. ベンチャー関連

() は29年度当初予算額

● ベンチャー・エコシステムの加速化

29年度補正予算にて検討

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。

● (再掲) AIベンチャー企業と大手・中堅企業のデータ連携・共同事業

29年度補正予算にて検討

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。

5. 中小企業関連

() は29年度当初予算額

● サービス等生産性向上IT導入支援補助金

29年度補正予算にて検討

中小企業等の生産性向上を実現するため、バックオフィス業務等の効率化や新たな顧客獲得等の付加価値向上に資するITの導入を支援。その際、効果の高いITツールを「見える化」し、事業者の適切なIT投資が促進される環境を整備する。

● ものづくり・商業・サービス経営力向上補助金

29年度補正予算にて検討

中小企業・小規模事業者が、専門家の指導・支援の活用を含め、生産性向上に資する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支援する。

● 中小企業・小規模事業者決済情報管理支援事業

30年度概算要額 4.0億円 (新規)

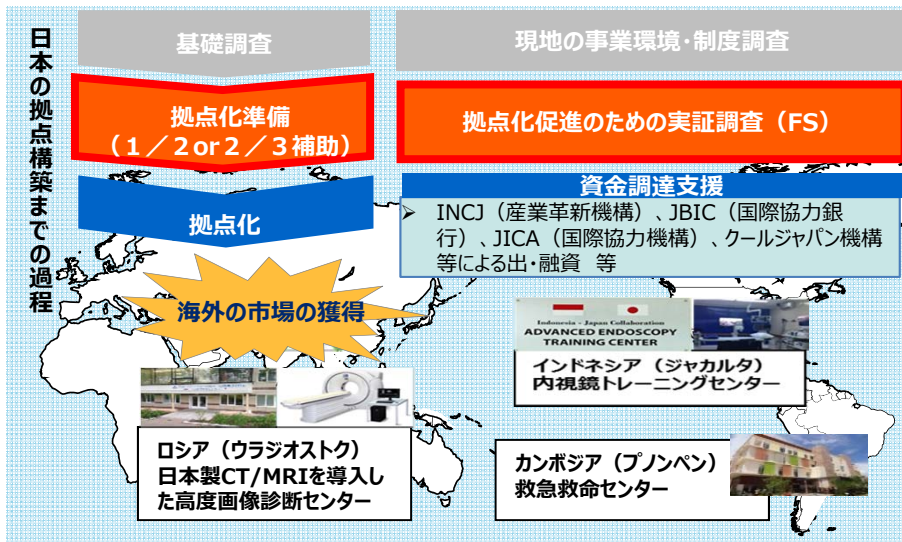
中小企業が決済情報を活用して自動消込等による生産性向上を実現する基盤を整備するため、金融機関から提供される決済情報と企業間でやり取りされる商流情報をデータ連携可能にする仕組みの調査を行います。

(1) 海外展開

● 国際ヘルスケア拠点構築促進事業

30年度概算要求額 6.5億円（新規）

海外における医療・介護拠点の構築や、医療機器のトレーニングセンター・メンテナンス拠点の構築に向けた実証調査、新興国の医療関係者や政府関係者との人的ネットワークの構築・深化、海外における日本への医療渡航やヘルスツーリズムのPRを行う。



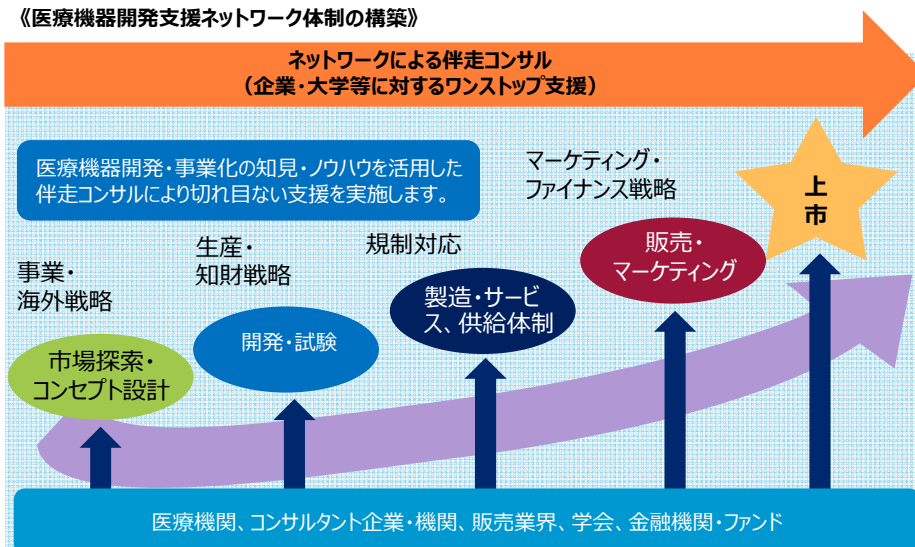
(2) 産業化

● 医工連携事業化推進事業

30年度概算要求額 34.5億円（34.5億円）

文科省や厚労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し、異業種からの新規参入や早期事業化を促進する。また、コンソーシアムにより、医療現場のニーズに応える医療機器の開発・事業化を支援する。

《医療機器開発支援ネットワーク体制の構築》



(3) 研究開発

● 健康・医療情報を活用した行動変容促進事業（産業技術環境局計上）

30年度概算要求額 8.6億円（6.0億円）

生活習慣病軽症者等を対象に、日々の健康情報等に基づいて個人への介入を実施することで、行動変容を促進し、生活習慣病等の予防・改善を図る実証研究を実施する。同時に、本事業等で得られる健康情報等を蓄積・分析することで、行動変容につながる基礎的な解析手法(アルゴリズム)の開発を目指す。

● 未来医療を実現する医療機器・システム研究開発事業（産業技術環境局計上）

30年度概算要求額 48.0億円（43.8億円）

主に重点分野（手術支援ロボット、人工組織・臓器、低侵襲治療、画像診断、在宅医療）を対象として、研究者と企業の共同事業体による革新的な医療機器・システムの開発・実用化等を行う。

● 再生医療の産業化に向けた評価基盤技術開発事業（産業技術環境局計上）

30年度概算要求額 40.0億円（24.5億円）

再生医療の産業化を促進するため、①再生医療周辺製品の製造技術の開発や、②個社の再生医療製品の安全性や有効性の評価手法を開発する。また、再生医療技術を応用し、③医薬品の安全性を評価するための基盤技術を開発する。

● 次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業（産業技術環境局計上）

30年度概算要求額 70.3億円（53.1億円）

個人差を踏まえた効能の高い「個別化医療」や早期に疾病を探知する「先制医療」を実現するために、抗体医薬品を含むバイオ医薬品の高度創薬・製造技術の開発や、血液検査により、がん等を体の負担が小さく簡便な早期に診断する技術の開発等を行う。

● 植物等の生物を用いた高機能品生産技術の開発事業（産業技術環境局計上）

30年度概算要求額 26.0億円（21.0億円）

バイオとデジタルの融合による新たなバイオ市場の創出に向け、AI技術を用いた生物機能の解析・最適設計技術の開発や、国産のゲノム編集技術の開発を目指す。

● 課題解決型福祉用具実用化開発支援事業（産業技術環境局計上）

30年度概算要求額 1.0億円（1.0億円）

福祉用具の製品開発を担う民間企業とユーザー評価を担う機関・個人（福祉施設、介護施設等）とが連携した開発・実用化を支援等を行う。

7. 教育・人生100年時代の生き方

() は29年度当初予算額

(1) 教育サービス産業の振興、教育現場への活用

民間教育サービス事業者の貢献が期待される領域

1. 新たな学びの導入

アクティブラーニング
プロジェクト型学習
(企業・NPO等との協働)
英語活用能力
STEM・プログラミング 等

2. 知識インプットの効率化

EdTech
アダプティブラーニング (再掲)

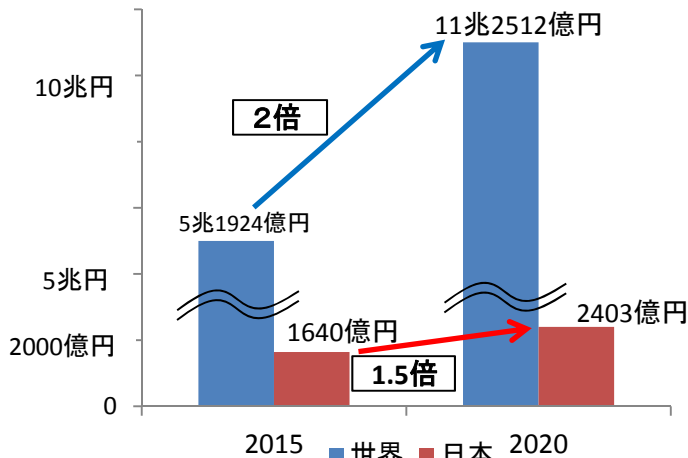
3. 部活の負担軽減

外部専門家の活用
(フィットネスクラブ、
音楽教室等)

4. 校務の効率化

生徒情報管理 等

EdTechの世界での市場規模



出典：株式会社富士キメラ総研“エデュケーションマーケット 2015”

● 学びと社会の連携促進事業 (EdTech実証、リカレント教育)

29年度補正予算にて検討

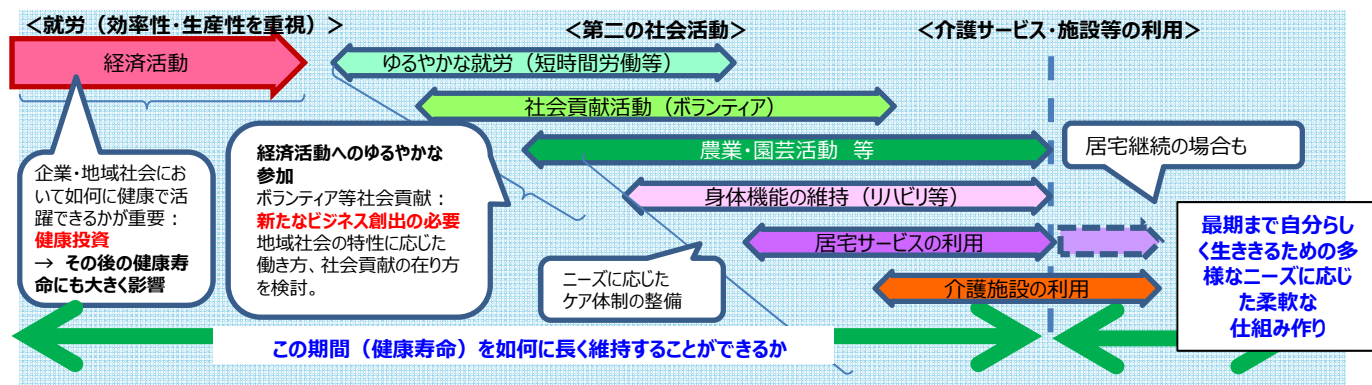
就学前からリカレント教育の各分野におけるEdTech (IT技術等を活用した新たな教育サービス) 等の先進的実証プロジェクトの実施とガイドライン策定、「就職氷河期」世代以降のポテンシャル人材を地方や海外の中小企業やベンチャー企業等で活躍する中核人材へと育成するための実践的能力開発に係る研修等を実施する。

● 産学連携サービス経営人材育成事業

30年度概算要求額 1.0億円 (2.1億円)

専門職大学の開設等も見据え、大学等とサービス事業者等が連携して進める、サービス産業の経営に関する専門的・実践的な教育プログラムの開発への支援を行う。

(2) 生涯現役社会



● 健康寿命延伸産業創出推進事業

30年度概算要求額 7.1億円 (7.1億円)

健康・予防に向けたヘルスケアサービスを持続的なビジネスとして確立させるとともに、個人の健康維持・増進に向けた行動変容を促進し、国民の健康増進及びヘルスケア産業の振興を図るため、地域において医療・介護関係者と公的保険外サービス事業者が連携してサービス提供を行うモデルの確立に向けた支援を行うとともに、健康経営に係る顕彰制度の推進及び健康経営と企業業績等の関係性についての分析等による健康経営の促進を図る。

7. 教育・人生100年時代の生き方

()は29年度当初予算額

● ビンテージソサエティ構築実証事業

30年度概算要求額 4.0億円（新規）

産学官労金によるプラットフォームを設置するとともに、産業界、教育・研究機関や、地方自治体をはじめ地域のステークホルダーを巻き込みながら、「リビングラボ」を活用し、超高齢化に対応した新たなサービス・製品の創出に向けた行動データの収集・分析や実証実験、人材育成に向けた取組等を進める。

8. クールジャパン、消費喚起、2025年国際博覧会の大阪・関西への誘致

()は29年度当初予算額

課題

○コンテンツや地域産品の海外展開に対して様々な支援策を講じ、成果が出ているものがある一方で、**継続的なビジネス展開に課題**

○クリエイター、デザイナーや中小企業の中には、**海外拠点・海外連携先がない、資金調達が困難等**の理由により、海外展開へのハードルが存在

1. 日本ブーム創出

- コンテンツ海外展開支援
- インフルエンサー招へい
- ふるさと名物の海外発信

2. 現地で稼ぐ

- 製品開発・チームづくり
- 現地企業とのマッチング
- テストマーケティング

3. 日本で消費

- クールジャパン資源による観光振興

- クールジャパン機構によるクールジャパン関連企業へのリスクマネーの供給
- JETROや日本政策金融公庫等による海外販路開拓支援

戦略的な海外展開

● インバウンド型クールジャパン推進事業

29年度補正予算にて検討

2020年オリンピック・パラリンピックの開催、2025年国際博覧会の誘致を見据えて、クールジャパンを自走させるため、①日本ブーム創出、②海外で販売、③日本国内で消費のうちの③のステージを実現するために政策を実施する。具体的には、地域文化資源（商店街等を含む）を活用したインバウンド観光消費の増進、クリエイターをターゲット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を実施。

● 産業界・教育関係者・地域等と連携したクールジャパン需要喚起事業

30年度概算要求額 7.5億円（1.0億円）

2020年オリンピック・パラリンピックの開催等を見据えて、我が国の展示会・イベント産業及びインフルエンサー産業の成長・自立化を実現することやプレミアムフライデー・キッズウィークの機会を活用した需要喚起やクールジャパン商材の磨き込みの機会を創出することで、クールジャパン産業の自立化を支援する。

● ふるさと名物応援事業（中小企業庁計上）

30年度概算要求額 16.0億円（13.5億円）

各分野ごとのクールジャパン商材の掘り起こしと顧客視点からの磨き上げの強化、海外専門家招聘等を通じたマーケットイン思考の商品開発等の支援を行う（商務・サービスグループ関連の専門家招聘型商品開発・プロデュース支援事業概要）。

● 国際博覧会出展事業委託費

30年度概算要求額 23.0億円（13.6億円）

国際博覧会への出展・開催を通じ、地球規模の課題の解決に向けた我が国の取組を国際社会に発信する。具体的には、「2025年国際博覧会」の大阪・関西への誘致開催に向けて、

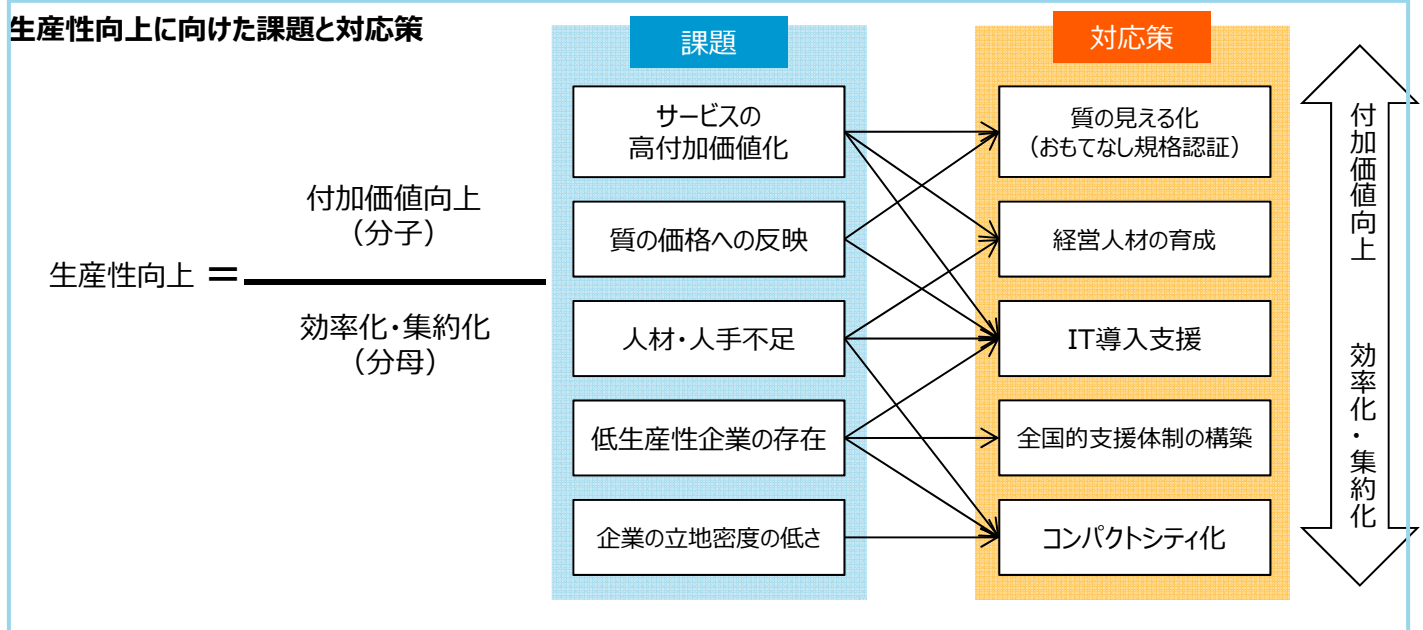
博覧会国際事務局（BIE）総会における加盟国に対するプレゼンテーションの

実施、広報活動、BIE加盟国への支持獲得に向けた誘致活動等を実施する。

9. サービス業等の生産性向上

()は29年度当初予算額

生産性向上に向けた課題と対応策



● サービス等生産性向上IT導入支援補助金【再掲】

29年度補正予算にて検討

中小企業等の生産性向上を実現するため、バックオフィス業務等の効率化や新たな顧客獲得等の付加価値向上に資するITの導入を支援。その際、効果の高いITツールを「見える化」し、事業者の適切なIT投資が促進される環境を整備する。

● IoT推進のための新産業モデル創出基盤整備事業（産業技術環境局計上）【再掲】

30年度概算要求額 15.0億円（8.4億円）

流通分野については、電子タグを活用したサプライチェーンの効率化、貿易手続効率化に関する実証実験やルール形成を通じて、流通に関する情報を個社を超えて取得・活用できる環境を整備すること、及び全体最適を考慮し、時間・コストを最小限に抑えるようなスムーズなグローバルサプライチェーンを構築する。

● 中小企業・小規模事業者人材対策事業（中小企業庁計上）

30年度概算要求額 28.5億円（16.7億円）

サービス産業の次世代の経営人材等と、優れた取組を行う企業等をマッチングし実地研修を組成し、経営の成功の鍵を体得する機会を提供することで、中小サービス業における中核となる人材育成を支援する。

(1) 委託調査費

● 商取引・サービス環境の適正化に係る事業 30年度概算要求額 3.0億円（新規）

商品等が適正な取引下で流通又は利用されるために、円滑な法執行と商取引制度・サービス産業の環境に関する調査・普及を行う。

● 中小企業実体調査委託費（中小企業庁計上） 30年度概算要求額 7.2億円（14.2億円）

中小企業・小規模事業者の財務情報等の基礎データ収集や、公的統計が不足する中小サービス業に係る調査を実施する。また、地域活性化の取組に係る調査等を実施するとともに、原子力災害を早期に収束し、効果的な経済対策を実施するための調査を行う。

(2) 拠出金

● 証券監督者国際機構（IOSCO）分担金 30年度概算要求額 0.05億円（0.05億円）

各国の規制当局間の調整や協力を推進するための活動をしている証券監督者国際機構（IOSCO）の活動に必要な資金を拠出する。IOSCOの活動を通じて各国との協調を図り、公正かつ適正な商品先物市場を保持する。

● 博覧会国際事務局（BIE）分担金 30年度概算要求額 0.09億円（0.07億円）

国際博覧会に日本館を出展し、地球規模の課題の解決に向けた我が国の取組を国際社会に発信するため、国際博覧会条約第32条の規定に基づき、博覧会国際事務局（BIE）の活動に必要な資金として、分担金を拠出する。

平成30年度税制改正要望（抜粋）

第4次産業革命に対応した「攻めの経営・投資」の強化

◆ 迅速かつ大胆な事業再編の促進

- 第4次産業革命に対応し、企業の迅速かつ大胆な事業再編を支援するため、ノンコア事業の早期売却や事業買収によるコア事業の強化など、事業単位のポートフォリオの転換等を促進する課税繰延措置を創設する。
- 大型買収案件などで先進国では一般的な株式対価M&Aの円滑な実施を可能とする課税繰延措置を創設する。

◆ IT投資の抜本強化

- 第4次産業革命で激変するビジネス環境に迅速に対応するため、協調領域における連携や生産管理システム等の高度化によるデータ利活用の取組や、それに不可欠な高レベルのサイバーセキュリティ対策に必要なシステムの構築やサービスの利用に対して、税制措置を講ずる。

◆ 人的投資・賃上げの加速

- 人手不足が厳しくなる中、賃上げ及び人材投資（新たなスキル獲得のための研修や社員の学び直し等）に取り組む企業に対し、所得拡大促進税制の支援措置を強化する。大企業には控除率にメリハリを付け、中小企業は重点支援する。

データ連携・高度利活用事業に対する税制措置

- データが競争力の源泉になることを踏まえ、データの連携・高度利活用により、新たな付加価値を創出し、生産性を向上させる民間事業者の取組について、セキュリティ確保を要件として、主務大臣が認定し税制等で支援することを検討。

データ連携・高度利活用事業

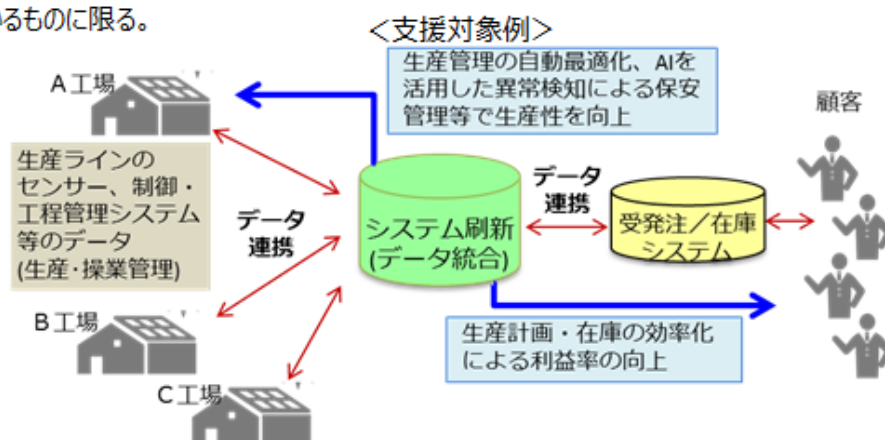
【概要】

- データの連携・高度利活用を行い、新たな付加価値の創出を図る取組について、「機械装置」「器具備品」「ソフトウェア」に対する投資やサービスの利用を促すための税制措置を講ずる。

※ 一定のセキュリティ要件を満たしているものに限る。

【対象物の例】

- I o T 機器
- データ連携等に必要なソフトウェア
- セキュアなシステム構築に必要な設備



制度整備・改善

◆ (株)海外需要開拓支援機構の法人事業税の資本割に係る課税標準の特例措置の創設 (事業税)

クールジャパン商材の開発・発掘や海外販路拡大の促進にリスクマネーを供給する観点から、(株)海外需要開拓支援機構の法人事業税の資本割に係る課税標準を軽減する措置を創設する。

共同要望（他省庁主管）

◆ 外国人旅行者向け消費税免税制度の拡充（消費税・地方消費税）

免税店の利便性の向上により、外国人旅行者の消費の更なる活性化を図る観点から、免税販売の下限金額の判定に際し「一般物品」と「消耗品」の合算を認める措置を講ずる。

※主管は観光庁。

平成30年度財政投融资要求（抜粋）

機関別要求概要

産業投資：1,397 億円

➤（株）海外需要開拓支援機構（クールジャパン機構）：250 億円

我が国の生活文化の特色を生かした商品やサービス（コンテンツ、衣食住関連商品、サービス、先端テクノロジー、レジャー、地域産品、伝統産品、教育、観光等）の海外展開を行う事業活動に対する出資等の資金供給等を行う。