

第2部

令和2年度において ものづくり基盤技術の 振興に関して講じた施策

はじめに

以下では、2020年度においてものづくり基盤技術の振興に関して講じた施策を報告する
(経済産業省、厚生労働省、文部科学省の省庁連携施策には小見出しに連携省庁を記載する)。

第1章

ものづくり基盤技術の研究開発に関する事項

第1節 ものづくり基盤技術に関する研究開発の推進等

1

ものづくり基盤技術に関する研究開発の実施及びその普及

(1) 研究開発税制等(中小企業技術基盤強化税制)

試験研究費の総額に応じて税額控除を認める制度。試験研究費の増加割合に応じた税額控除率(大企業は6%~14%、中小企業者等は「中小企業技術基盤強化税制」として12%~17%)を適用するとともに、特別試験研究費(大学、国の研究機関、企業等との共同・委託研究等の費用)の総額に係る税額控除制度、試験研究費の額が平均売上金額の10%相当額を超える場合の控除率の割増措置等を引き続き講じた。

2021年度税制改正において、控除率の下限の6%から2%への引き下げも含めた控除率の増加インセンティブを強化する見直しを行った。また、売上げが基準年度に比べて2%以上減少しているが、試験研究費を増加させている場合は、税額控除上限を5%上乘せすることとした。さらに、クラウド環境で提供するソフトウェア等の試験研究に要した費用について、研究開発税制の対象とする等の見直しを行った。

(2) ものづくり基盤技術の開発支援

① AIチップ・次世代情報処理技術・情報通信技術等の開発(133億 10百万円(当初)、1,100億円(2019年度補正)、900億円(2020年度第3次補正))

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、ネットワークのエッジ側で動作する超低消費電力の革新的 AIチップに係るコンピューティング技術や、新原理により高速化と低消費電力化を両立する次世代コンピューティング技術(量子コンピュータ、脳型コンピュータ等)等の開発を実施した。加えて、AIチップ開発に必要な設計ツール等の開発環境、共通基盤技術、開発に必要な知見等を提供することにより、民間企業等の AIチップ開発と、作成した IP(Intellectual Property: ここでは回路設計データの意)を搭載した評価チップの試作を支援した。また、クラウドコンピューティングの進展等により課題となっているデータセンターの消費電力抑制に向けて、電子回路と光回路を組み合わせた光エレクトロニクス技術による低消費電力化評価・検証を実施した。

さらに、各国で商用サービスが始まりつつある 5Gに対して、超低遅延や多数同時接続といった機能が強化されたポスト5Gに対応した情報通信システムの開発・製造基盤を強化するため、2019年度補正にて立ち上げた「ポスト 5G情報通信システム基盤強化研究開発事業」によりポスト 5G情報通信システムの開発を実施した。

② AIP: 人工知能／ビッグデータ／IoT／サイバーセキュリティ統合プロジェクト(100億 3百万円※) ＜内閣府、総務省、文科省、厚労省、農水省、経産省、国交省＞

国立研究開発法人理化学研究所(RIKEN)に設置した革新知能統合研究センター(AIPセンター)において、深層学習の原理説明や汎用的な機械学習の基盤技術の構築、日本が強みを持つ分野の更なる発展や我が国の社会的課題の解決のための人工知能等の基盤技術の研究開発、人工知能技術の普及に伴って生じる倫理的・法的・社会的問題(ELSI)に関する研究などを実施している。また、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)における、人工知能などの分野における若手研究者の独創的な発想や、新たなイノベーションを切り開く挑戦的な研究課題に対する支援と一体的に推進している。

※運営費交付金中の推計額を含む

③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(17億円)

少子高齢化が急激に進展する中で、日本の強みであるロボット技術等と AI技術を活用・融合させ、顕在化する様々な社会課題を解決することが急務となっており、特にものづくり現場等の実世界における AI技術の早期の社会実装が強く求められている。

本事業では、製品の多品種化・短サイクル化・規制強化等製造業を取り巻く環境が厳しさを増す中、これまで設計や製造現場に蓄積されてきた「熟練者の技・暗黙知(経験や勘)」の伝承・効率的活用を支える AI技術開発に 2019年度より着手し、2020年度も引き続き研究開発を実施した。

④研究成果展開事業(先端計測分析技術・機器開発プログラム)(国立研究開発法人科学技術振興機

構運営費交付金の内数)

独創的な研究開発を支える基盤を整備するため、先端計測分析における革新的な要素技術開発、機器開発の推進及びこれまでの開発成果の活用・普及を促進した。

⑤材料の社会実装に向けたプロセスサイエンス構築事業(Materealize) (3億6百万円)

大学・国立研究開発法人等において、産学官が連携した体制を構築し、革新的な機能を有するもののプロセス技術の確立していない材料を社会実装につなげるため、プロセス上の課題を解決するための学理・サイエンス基盤としてプロセスサイエンスの構築(Materealize)に向けた取組を推進した。

⑥ナノテクノロジープラットフォーム(14億7百万円)

ナノテクノロジーに関する最先端の研究設備とその活用のノウハウを有する機関が協力して、全国的な共用体制を構築することにより、産学官の利用者に対し、最先端設備の利用機会と高度な技術支援を提供した。

⑦元素戦略プロジェクト<研究拠点形成型> (16億86百万円) <経産省、文科省>

我が国の産業競争力強化に不可欠である希少元素(レアアース・レアメタル等)の革新的な代替材料を開発するため、物質中の元素機能の理論的解明から新材料の創製、特性評価までを密接な連携・協働の下で一体的に推進した。

⑧量子技術イノベーションの戦略的な推進(約205億円*) <内閣府、総務省、文科省、経産省>

量子科学技術の先進性やあらゆる科学技術を支える基盤性と、国際的な動向をかんがみ、政府は2020年1月に策定した「量子技術イノベーション戦略」において、生産性革命の実現、健康・長寿社会の実現、国及び国民の安全・安心の確保を将来の社会像として掲げ、その実現に向けて、量子技術イノベーションを明確に位置づけ、日本の強みを活かし、重点的な研究開発、国際協力、研究開発拠点の形成、知的財産・国際標準化戦略、優れた人材の育成・確保を進めている。このうち、「研究開発拠点の形成」については、2020年度中に国内8拠点からなる「量子技術イノベーション拠点」として発足した。当該拠点は、量子コンピュータを構成するデバイスからソフトウェア、利活用技術の各要素や、量子暗号、量子センサなど幅広い分野の研究組織から成り、各分野における研究開発等の推進を行う。さらに、国立研究開発法人理化学研究所を中核組織として位置付け、拠点横断的な取組を行うことで、関係機関が総力を結集して基礎研究から技

術実証、国際連携や人材育成に至る幅広い取組を進めるとともに、国内外の企業等から投資を呼び込むため、産学官が一体となって研究開発や量子技術の社会実装を加速することを目指している。また、重点的な研究開発につながる施策として、関係各省は次の取組を実施している。

内閣府では、2018年度から実施している「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期」において、レーザー加工、光・量子通信、光電子情報処理と、これらを統合したネットワーク型製造システムの研究開発及び社会実装を推進している。中でも「レーザー加工」におけるフォトリソニック結晶レーザー(PCSEL)の研究開発では、世界初のPCSEL搭載の高性能LiDARシステム開発に成功するとともに、超小型レーザー加工システムに向けた更なる高輝度・高性能化に取り組んでいる。また、2020年6月、「官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)」に「量子技術領域」を設置し、官民の研究開発投資の拡大に資する研究開発を支援している。

総務省では、2018年度から実施している「衛星通信における量子暗号技術の研究開発」において、高秘匿な衛星通信に資する技術の研究開発に取り組んでいる。さらに、2020年度から地上系の量子暗号通信の更なる高速化・長距離化に資する「グローバル量子暗号通信網構築のための研究開発」を開始した。また、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)では、量子暗号実用化の研究開発に加え、量子通信の基礎・基盤技術の研究開発に取り組んでいる。

文部科学省では、2018年度から実施している「光・量子飛躍フラッグシッププログラム(Q-LEAP)」において、量子情報処理、量子計測・センシング、次世代レーザーの研究開発に取り組んでいる。2020年度には新たに量子生命・量子AIのFlagshipプロジェクトを開始したほか、新領域として人材育成プログラム領域を設置し、持続的な量子技術分野の人材層の強化を目的とした教育プログラムの開発を推進している。また、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構(QST)では、2019年4月に量子生命科学領域を創設し、生命現象の根本原理の解明を目指すとともに、医療・健康分野等に革新を起こすべく先端的研究開発を行う量子生命科学の研究開発に取り組んでいる。

経済産業省では、「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」において、当該技術の開発領域を拡大し、量子ア

二ーリングマシンのハードウェアからソフトウェア、アプリケーションに至るまで、一体的な開発を進めており、2020年度からは新たに、共通ソフトとハードをつなぐインターフェイス集積回路の開発を開始した。加えて、クラウドコンピューティングの進展などにより課題となっているデータセンターの消費電力抑制に向けて、「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」において、電子回路と光回路を組み合わせた光エレクトロニクス技術の開発に取り組んでいる。

※運営費交付金中の推計額を含む。

⑨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) (5 億 10 百万円)

我が国宇宙産業の競争力、自立性強化のため、民生分野における優れた技術を活用した高性能かつ低コストな宇宙用部品・コンポーネントやロケットの実用化を目的として、中小、ベンチャー企業等への研究開発及び軌道上実証支援を実施。衛星データビジネスを支えるインフラとして世界的にニーズが高まっている小型衛星用ロケットでは、抜本的な低コスト化実現に向けた自律飛行安全システム等の開発を行った。

⑩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 (2 億 50 百万円)

宇宙太陽光発電システムは、昼夜・天候等にほとんど左右されることなく安定した量の太陽エネルギーを得ることができる宇宙空間において発電した電力をマイクロ波などに変換の上、地上へ伝送し、地上で電力に変換して利用する将来の新エネルギーシステムである。2020 年度は、宇宙太陽光発電システムの実現に必要な発電と送電を一つのパネルで行う発電電一体型パネルの開発や、マイクロ波による無線送電技術の効率改善に資する送電部の高効率化のための技術開発等を行った。

⑪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 (7 億 50 百万円)

我が国の石油資源の遠隔探知能力の向上等を実現するため、高い波長分解能を有するハイパースペクトルセンサ (HISUI) を開発し、国際宇宙ステーションの「きぼう」日本実験棟に取り付け、宇宙環境における実証を通じてその有用性を評価・検証する事業である。2019 年度に国際宇宙ステーションの「きぼう」日本実験棟に搭載後、2020 年度は機器の初期チェックアウトや地上データ処理システムの開発等を進めた。

⑫環境調和型プロセス技術の開発事業 (42 億円)

我が国の鉄鋼業は、排熱回収利用等の主要な省エネ設備を既に導入しており、製鉄プロセスにおけるエネルギー効率が現在、世界最高水準であることから、既存技術の導入によるエネルギーの削減ポテンシャルは少ない状況。他方で、高炉法による製鉄プロセスでは鉄鉱石を石炭コークスで還元するため、多量の二酸化炭素排出は避けることができない。このため、製鉄プロセスにおける大幅な CO₂ 排出削減、省エネを目指し、(ア) 水素還元活用プロセス技術 (COURSE50)、(イ) フェロコークス技術の開発を行った。(ア) については、製鉄所から発生する二酸化炭素の約 3 割を削減することを目指して、コークス製造時の副生ガスに含まれる水素を用いて鉄鉱石を還元するための技術開発及び製鉄プロセスにおける未利用排熱を用いた二酸化炭素の分離回収のための技術開発を行った。(イ) については、製鉄プロセスから約 10%の省エネを目指して、金属鉄を含んだコークス (フェロコークス) を用いて鉄鉱石の還元反応を低温化・高効率化するための技術開発を行った。

⑬サプライチェーン強靱化に資する技術開発・実証 (29 億 99 百万円)

新型コロナウイルス感染症の世界的な流行によって顕在化したグローバルサプライチェーンの寸断リスクに対処するため、我が国製造事業者による国内生産拠点整備やアジア諸国等への多元化等に向けて、サプライチェーンの強靱化に資する技術開発等を行った。具体的には、(ア) 部素材の代替・使用量低減に資する技術、(イ) 製造工程間でのシームレスなデータ連携や企業間でのセキュアなデータ共有を可能にするデジタル技術、(ウ) サプライチェーンの迅速・柔軟な組換えに資する衛星を活用した状況把握システムの開発・実証を行った。

⑭計算科学等による先端的な機能性材料の技術開発事業 (24 億 76 百万円)

従来技術の延長線上にない機能を有する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、計算科学、プロセス技術、計測技術から成る革新的な材料開発基盤技術の開発を行った。

⑮省エネ型化学品製造プロセス技術の開発事業 (22 億円)

我が国が国際的に強みを有する触媒技術を活用することで、資源利用の高度化と製造プロセスのエネルギー消費量削減を目指し、

(ア) 二酸化炭素と水を原料に太陽エネルギーでブ

ラスチック原料等の基幹化学品を製造する製造プロセス技術（人工光合成）

（イ）砂から有機ケイ素原料を直接合成し、同原料から次世代LED封止材等の高機能有機ケイ素部材を製造する製造プロセス技術

（ウ）機能性化学品の製造手法を従来のバッチ法からフロー法へ置き換え、廃棄物排出量を大幅削減する革新的な省エネ型の化学品製造プロセス技術

の開発を行った。

⑯省エネ型電子デバイス材料の評価技術の開発事業（26億80百万円）

電池・素材メーカー間のすり合わせを高度化し、電池の新材料が全固体電池材料として有用か否かを評価するため、標準電池の開発を行うとともに、標準電池の一部分を新材料に入れ替えて性能評価する共通基盤の構築に取り組んだ。また、コンピュータシミュレーション等を用いた高速・高効率な安全性予測手法の開発に取り組んだ。

⑰炭素循環社会に貢献するセルロースナノファイバー関連技術開発（6億55百万円）

木質バイオマスを原料とするセルロースナノファイバーについて、社会実装・市場拡大の早期実現に向け、製造プロセスにおけるコスト低減、製造方法の最適化、量産効果が期待できる用途に応じた複合化技術・加工技術等の開発を促進し、同時に安全性評価に必要な基盤情報の整備を行った。

⑱積層造形部品開発の効率化のための基盤技術開発事業（1億20百万円）

金属積層造形技術（金属3Dプリンタ）は、多品種少量生産や、複雑形状による製品・部材の高機能化等を可能とするものであり、ものづくりの付加価値を高め、産業競争力を維持・強化していくために有用な金属加工技術である。しかし、造形中の金属の挙動については分かっていないことも多く、造形物の品質の再現性や均一性の確保が難しいことから、金属積層技術を用いた製品・部材の新規開発には多大なコストと時間が掛かることが課題となっている。こうした課題を解決するため、2019年度より、造形中の金属の溶融凝固現象の解明や、高度モニタリング及びフィードバック制御機能の開発、積層造形技術による開発・評価手法の開発を行っている。

⑲省エネ化・低温室効果を達成できる次世代冷媒・冷凍空調技術及び評価手法の開発事業（6億50百万円）

2016年のモントリオール議定書改正により、先進国は、代替フロン（HFC）を、2029年までに70%、2036年までに85%削減する必要がある。しかし、現時点でエネルギー効率等を十分に満たす次世代冷媒は存在せず、実用化に当たっては、燃焼性等の課題に関するリスク評価手法の確立、また、更なるHFC削減に向けては、省エネ・低温室効果を両立する新冷媒や、次世代冷媒の特性に対応した機器の開発が必要不可欠。そのため、本事業では、次世代冷媒のリスク評価手法の確立、次世代冷媒の開発、新たな次世代冷媒に対応した省エネルギー型冷凍空調機器等の開発を推進している。

⑳革新型蓄電池実用化のための基盤技術の開発事業（34億円）

次世代自動車の普及に向けて、ガソリン車並みの航続距離と車としての価値（低重量や高積載容量、短時間充電など）の両立を実現するためには、高いエネルギー密度や耐久性・安全性を持つ革新型蓄電池の技術開発が必要となる。このため、2030年にリチウムイオン電池より性能を大幅に向上させた新原理の革新型蓄電池を実用化するため、電池の材料開発・評価や生産方法の検討などの基盤技術開発を行った。

㉑次世代電動航空機に関する技術開発事業（13億50百万円）

電動航空機のコア技術並びに電気推進システム技術などを開発し、次世代航空機に必要な技術を世界に先駆けて実証することを目的とし、航空機の運航時のCO₂排出量低減に向けて、電動推進のために必要なコア技術（高エネルギー密度の電池や高出力密度のモータ等）を開発する。2020年度は電池やモータ等の試作品の設計・検証を進めた。

㉒次世代複合材創製技術開発事業（14億50百万円）

航空産業のCO₂削減要求を満たすために必要な軽量化と高まる航空需要に対応可能な生産性を両立し得る新たな複合材料を用いた構造材料や革新的な生産性を実現する製造技術などの先進基盤技術を開発する。

2020年度は熱可塑性炭素繊維強化プラスチック（CFRP）やセラミック複合材（CMC）など先端複合材料の要素技術開発及びそれらを用いた構造設計開発を進めた。

(3) 国家基幹技術の開発・利用によるものづくり基盤の強化

①大型放射光施設（SPring-8）の整備・共用（95

億 18 百万円[※])

大型放射光施設 (SPring-8) は、光速近くまで加速した電子の進行方向を変えることで発生する極めて明るい X 線「放射光」を用いて、物質の原子・分子レベルの構造などを解析できる世界最高性能の研究基盤施設である。材料科学や環境・エネルギー、生命科学、創薬等、我が国の経済成長を牽引する様々な分野で革新的な研究開発に貢献している。産業利用の割合は約 2 割と、諸外国の同様の施設と比べても高い。2020 年度は年間約 11,000 人の産官学の研究者に利用された。

※ SPring-8 及び SACLA で一体的に運用する経費を含む。

② X 線自由電子レーザー施設 (SACLA) の整備・共用 (69 億 15 百万円[※])

X 線自由電子レーザー施設 (SACLA) は、レーザーと放射光の特長を併せ持つ高度な光を発生させ、原子レベルの超微細構造や化学反応の超高速動態・変化を瞬時に計測・分析する世界最先端の研究基盤施設である。光合成メカニズムの解明や、燃料電池の開発、創薬など、学術・産業ともに世界最先端の革新的な研究開発成果が創出されている。

※ SPring-8 及び SACLA で一体的に運用する経費を含む。

③ 大強度陽子加速器施設 (J-PARC) の整備・共用 (157 億 10 百万円(当初)、27 億 22 百万円(2020 年度第 3 次補正))

大強度陽子加速器施設 (J-PARC) は、極めて大強度の陽子加速器により生成された中性子やミュオン、ニュートリノ等を利用して、素粒子物理、生命科学、材料科学、環境・エネルギー分野などの幅広い分野の研究開発が可能な研究基盤施設である。特に中性子線施設では、持続可能な社会の構築に資する全固体セラミックス電池や固体冷媒などの開発につながる画期的な研究成果が創出されており、全実験課題のうち 2 ～ 3 割が民間企業による産業利用である。2020 年度は年間延べ 6,800 人以上の産学官の研究者に利用された。

④ 官民地域パートナーシップによる次世代放射光施設の推進 (17 億 32 百万円 (当初)、36 億 93 百万円 (2020 年度第 3 次補正))

最先端の科学技術は、物質の「構造解析」に加え「機能理解」が重要となっており、物質の電子状態やその変化を高精度で追える次世代放射光施設 (軟 X 線向け高輝度 3GeV 級放射光源) の早期整備が求められ

ている。同施設は、学術・産業ともに高い利用ニーズが見込まれることから、財源負担も含めて官民地域が共同する枠組みにより整備することとされており、2019 年度より仙台市において建設を開始し、2023 年度中の稼働を目指して施設の整備を進めている。

⑤ 革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ (HPCI) の構築 (146 億 81 百万円)

HPCI は、世界最高水準の計算性能を有するスーパーコンピュータ「富岳」(2021 年 3 月共用開始) を中核とし、国内の大学等のスーパーコンピュータやストレージを高速ネットワークでつなぎ、多様な利用者のニーズに対応する計算環境を提供するものであり、2012 年 9 月末に共用を開始以降、ものづくりを含む様々な分野における研究開発で活用されている。例えば、自動車の開発などで従来行われている風洞実験では実現が難しい、高速走行時に車両が蛇行した際の走行安全性をシミュレーションで実現することで、設計期間の短縮、コスト削減による産業競争力の強化への貢献が期待されている。

⑥ スーパーコンピュータ「富岳」の開発 (59 億 75 百万円 (当初)、324 億 89 百万円 (2020 年度第 3 次補正))

最先端のスーパーコンピュータは、科学技術や産業の発展などで国の競争力を左右するため、各国が開発に力を入れている。文部科学省では、我が国が直面する社会的・科学的課題の解決に貢献するため、2014 年度より「京」の後継機である「富岳」を開発するプロジェクトを推進し、2021 年 3 月にその共用を開始した。また、システムとアプリケーションを協調的に開発することで、ものづくり分野を始めとした様々な分野で画期的な成果が創出されるよう、研究者・技術者や産業界などの利用者が使いやすい環境の構築に取り組んだ。2020 年 6 月と 11 月に発表されたスパコンランキングでは「富岳」が 4 つのランキング (TOP500、HPCG、HPL-AI、Graph500) において 2 期連続で世界 1 位を獲得した。

⑦ AI 技術とものづくり技術の融合を目指した研究拠点の整備 (194 億 99 百万円 (2016 年度第 2 次補正)、20 億 3 百万円 (2019 年度補正))

AI 技術と我が国の強みであるものづくり技術の融合を目指し、AI 技術の研究開発及び社会実装を加速化するため、国内外の叡智を集めた産学官一体の研究拠点の構築に 2016 年度より取り組み、センサ等の試作環境やロボット利用の模擬環境、世界トップレベルの

人工知能処理性能を有する計算システム「AI 橋渡しクラウド (ABCI)」を 2016 年度第 2 次補正 (194 億 99 百万円) にて整備した。模擬環境研究拠点では、民間企業を中心とする産学官の共同研究が 2020 年度までに約 80 件 (2021 年 4 月 1 日時点) 実施され、ABCI は 2020 年度に約 360 件 (2021 年 4 月 1 日時点) を超える研究プロジェクトで活用された。さらに、ABCI は需要の増加に対応するため 2019 年度補正予算 (20 億 3 百万円) を措置して能力拡充を実施した。

⑧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等事業 (13 億円)

質・量が抜本的に向上している地球観測衛星データは、防災、農林水産業、インフラ管理等の様々な分野での利用が期待されている。しかし、データが有償であることや、膨大なデータ量であるために一般コンピュータでの処理が困難であること等を理由に、産業利用は限定的であった。このため、衛星データや地上データ (人流、統計データ等)、AI や画像解析用のソフトウェアが原則無償で利用可能な政府衛星データプラットフォーム「Tellus」の開発・運用を行う。2020 年度は、搭載データの拡充や機能追加等を継続して実施し、また、衛星データを用いたデータコンテストや衛星データ利活用促進のためのイベントデータ分析トレーニング等も開催した。

(4) 提案公募型の技術開発支援

①中小企業技術革新制度

「中小企業等経営強化法 (平成 11 年法律第 18 号)」に基づき、新産業の創出につながる新技術開発のための特定補助金等の指定及び特定補助金等における中小企業者向け支出の目標額の設定、特定補助金等を利用して開発した成果の事業化支援措置等の方針の作成により、国等の研究開発予算の中小企業者への提供拡大及び技術開発成果の事業化を図った。

②戦略的基盤技術高度化支援事業 (131 億 20 百万円の内数)

我が国経済を牽引していく重要産業分野の競争力を支える特定ものづくり基盤技術の高度化等に向け、中小企業・小規模事業者が産学官連携して行う製品化につながる可能性の高い研究・開発及び販路開拓への取組を支援することとし、2020 年度は 105 件を採択した。

③ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業 (3,600 億円 (2019 年度補正) の内数、4,000 億円 (2020 年度第 3 次補正) の内数)

働き方改革、被用者保険の適用拡大、賃上げ、インボイス導入など相次ぐ制度変更等に対応するため、革新的なサービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行う中小企業・小規模事業者の設備投資等を支援することとし、2020 年度は「通常枠」で 7,288 件を採択した。さらに、新型コロナウイルス感染症の影響を乗り越えるために前向きな投資を行う事業者向けに補助率を引き上げた「(新) 特別枠」を設け、2020 年度は 5,560 件を採択した。

④ものづくり・商業・サービス高度連携促進事業 (10 億 5 百万円)

コネクテッド・インダストリーズを取組を広く普及させるため、また、地域経済を牽引する事業がもたらす地域経済への波及効果を高めるため、中小企業・小規模事業者等が連携して行う高度なプロジェクトの実施に必要な設備投資等を支援することとし、2020 年度は 71 件を採択した。

⑤研究開発型スタートアップ支援事業 (27 億 50 百万円 (当初)、7 億円 (2020 年度第 3 次補正))

自律的・連続的に創出・成長が繰り返されるエコシステムの構築を目的とし、起業から事業化にいたるまでの事業段階に応じて一貫した研究開発型スタートアップに対する支援を実施した。

具体的には優れた技術シーズを活用した事業構想を持つ起業家候補に対して、企業の立ち上げ活動の支援や、成長性を秘めた研究開発型スタートアップに対して、支援人材、ベンチャーキャピタル、研究機関、事業会社等の協力を得ることを条件に、実用化開発等に係る研究開発費用等の支援を実施した。また、その事業段階に応じた支援を関係者のコミットを得ながら行うことにより、成功モデルの創出と関係者の定着によるエコシステムの構築を促した。

(5) オープンイノベーション拠点 TIA の取組<経産省、文科省>

オープンイノベーション型の研究開発を加速させるため、国立研究開発法人産業技術総合研究所 (AIST)、国立研究開発法人物質・材料研究機構 (NIMS)、筑波大学、大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 (KEK)、東京大学、東北大学及び (一社) 日本経済団体連合会が連携してオープンイノベーション拠点である「TIA」を推進してきた。民間企業が TIA を活用して、優れた性能を有する半導体の研究開発を行うなど、民間企業や大学等と連携網を広げ、産学官

に開かれた研究開発拠点として、オープンイノベーションと人材育成を一体的に推進している。2020年度には、第3期が始動し、「TIA Vision 2020-2024」を策定した。TIA 連携プログラム探索推進事業「かけはし」の採択課題の中から、国立研究開発法人科学技術振興機構などとの大型研究プロジェクト発足につながった。また、Web を活用しながら、TIA の人材育成事業として、TIA 連携大学院「サマー・オープン・フェスティバル」や、若手研究人材の育成を目的とする「Nanotech CUPAL」を実施した。

2 技術に関する研修及び相談・助言等

(1) (独) 中小企業基盤整備機構における経営相談・専門家派遣事業((独) 中小企業基盤整備機構交付金の内数)

(独) 中小企業基盤整備機構では、中小企業支援の高度な専門性と知見を有する専門家等が、創業予定者や創業間もない企業、経営革新や新事業開拓を目指している中小企業、その他経営課題の解決に取り組む中小企業等に対して、経営相談及び専門家派遣等を通じて成長発展段階に応じたハンズオン支援を実施した。

(2) 中小企業・小規模事業者ワンストップ総合支援事業(42億 40百万円の内数)

中小企業・小規模事業者等が抱える様々な経営課題に対応するワンストップ相談窓口として、各都道府県に「よろず支援拠点」を配置し、一步踏み込んだ専門的な助言を行うとともに、特に高度・専門的な経営課題に対応するために専門家派遣を実施した。また、国際市場に精通した専門家等で構成される「グローバル・ネットワーク協議会」を設置し、全国各地の有望企業群が取り組むグローバル市場も視野に入れた事業化戦略の立案や販路開拓等を支援した。

3 知的財産の取得・活用に関する支援

(1) 模倣品・海賊版対策について

2004年8月に経済産業省に設置された政府模倣品・海賊版対策総合窓口(一元的相談窓口)において、権利者等からの模倣品・海賊版に関する相談や情報提供を受け付け、関係省庁と連携して解決への対応を行うとともに、必要に応じて外国政府等への働きかけを実施した。

また、外国政府の制度・運用等の対応に問題があることにより、知的財産権に関し利益が適切に保護されていない事案がある場合、本窓口に対する申立てに基づき日本政府が調査を行い、必要があれば、二国間協議等を実施する「知的財産権の海外における侵害状況調査制度」の運用を行っている。

(2) 知的資産経営の推進

我が国企業における自主的な知的資産経営報告書の作成による無形資産の「見える化」の促進に資するため、「知的資産経営 WEEK2020」の開催を支援し、各セミナー等において講演を通じ情報提供を行うことで、知的資産経営の更なる普及・啓発を図った。

(3) 営業秘密及び限定提供データ

① 営業秘密管理に関する普及啓発

官民の実務者間において企業情報の漏えいに関する最新の手法やその対応策に関する情報交換を緊密に行う場である「営業秘密官民フォーラム」を2020年6月に開催するとともに、判例分析や逮捕情報等に関する情報を掲載した営業秘密に関するメールマガジン「営業秘密のツボ」を毎月配信している。

また、秘密情報の漏えいを未然に防止するための様々な対策を取りまとめた「秘密情報の保護ハンドブック～企業価値向上に向けて～」(2016年2月公表)やその簡易版となる小冊子「秘密情報の保護ハンドブックのてびき～情報管理も企業力～」(2016年12月公表)、「不正競争防止法(平成5年法律第47号)」による保護を受けるために必要となる最低限の水準の対策を示す「営業秘密管理指針」(2019年1月改訂)等の周知活動を、HPや講演において引き続き行った。

さらに、グローバル化により海外進出する日系企業が増加する中で、海外での意図しない営業秘密・技術流出防止を目指すべく、在外日系中堅・中小企業を主なターゲットにすえて、現地専門家によるハンズオン支援と情報提供活動を通じて、営業秘密管理体制の整備・強化を支援するための「中小企業アウトリーチ事業」を2019年度から中国で実施しており、2020年度は中国に加えてタイ及びベトナムでも実施した。また、現地制度や裁判例の動向と個別支援から得られた知見等を踏まえて、現地における営業秘密の管理に必要な留意点や契約ひな形等を盛り込んだ「営業秘密管理マニュアル」を取りまとめた。

②限定提供データに関する取組

IoT、ビッグデータ、AI等の活用が進展する第4次産業革命を背景に、データの利活用を促進するための環境整備を目的として、「限定提供データ」の制度の創設等を盛り込んだ不正競争防止法の改正を行った（2018年5月公布、限定提供データに関する規定等は2019年7月施行）。さらに、データ利活用を進めるための事前対策のポイントをフェーズごとに取りまとめた「データ利活用のポイント集」やその簡易版となる小冊子「データ利活用のてびき」を2020年6月に策定・公表、ポイント集を基に企業のデータ利活用の事例を詳細に記載した「データ利活用の事例集」を2021年2月に策定・公表し、限定提供データの要件の考え方や不正競争行為に該当する事例などを盛り込んだ「限定提供データに関する指針」（2019年1月公表）と併せてHPや講演において周知活動を行った。

(4) 知財権情報の活用に関する支援

①特許情報プラットフォーム（J-PlatPat）（独）工業所有権情報・研修館運営費交付金の内数）

特許情報を活用した効率的な先行技術調査や技術開発等を促進するため、インターネット上の無料サービス「特許情報プラットフォーム（J-PlatPat）」を通じて、国内外で発行された1億件以上の特許、実用新案、意匠及び商標の公報並びに審査関連情報を提供している。審査関連情報については、「ワン・ポータル・ドシエ（OPD）照会」を通じて、世界各国の特許出願に関する情報を一括把握することが可能である。

2020年度には、J-PlatPatの機能改善（中国語・韓国語文献の日本語機械翻訳の改良や特許実用新案分類照会（PMGS）における一覧しやすい簡易表示の追加等）を実施した。

②特許出願技術動向調査

大学、公的研究機関や企業等における研究開発活動の検討や効果的な出願戦略の構築のための資料、及び行政機関の科学技術政策等の策定のための基礎資料の提供を目的として、今後の進展が予想される技術テーマを選定し、特許出願技術動向の調査を行っている。2020年度は、7の技術テーマについて調査を実施した。

(5) 権利化に対する支援

①円滑な権利化に対する支援

中小企業の円滑な特許権取得を促進するため、全ての中小企業を対象として、特許料（第1年分から第

10年分）、審査請求料、特許協力条約（PCT）に基づく国際出願に要する手数料（調査手数料、送付手数料、予備審査手数料）を2分の1に軽減する措置及び国際出願手数料や取扱手数料の2分の1に相当する額を交付する措置を講じている。

また、中小ベンチャー企業・小規模企業を対象として、一定の要件を満たした場合に特許料（第1年分から第10年分）、審査請求料、PCT国際出願に係る手数料（調査手数料、送付手数料、予備審査手数料）を3分の1に軽減する措置及び国際出願手数料や取扱手数料の3分の2に相当する額を交付する措置を講じている。なお、中小企業による2020年度の軽減措置の利用件数は62,921件（暫定値）であった。

②早期権利化に対する支援

これまでの特許制度を巡る情勢変化や新たな課題を踏まえ、2023年度までに特許の「権利化までの期間^{*}」と「一次審査通知までの期間」をそれぞれ、平均14か月以内、平均10か月以内とするなど、「世界最速・最高品質の特許審査」の実現を目指している。また、研究開発成果の早期活用、グローバルな経済活動等に対する支援を目的として、一定の要件を満たす特許出願について、出願人からの申請を受けて審査・審理を通常に比べて早く行う早期審査・早期審理を継続して実施した。加えて、地震により被災した企業の企業活動に必要な技術を早期に保護し、活用可能とするため、「災害救助法（昭和22年法律第118号）」の適用される地域（東京都を除く。）に住所又は居所を有する被災した企業、個人等が簡便な手続で早期審査・早期審理を受けられる「震災復興支援早期審査・早期審理」を実施している。さらに、新たな技術開発を行い、市場を開拓する段階にあるベンチャー企業による戦略的な特許権の取得をサポートすべく、「ベンチャー企業対応面接活用早期審査」及び「ベンチャー企業対応スーパー早期審査」を2018年7月より開始した。

※出願人が補正等を行うことに起因して特許庁から再度の応答等を出願人に求めるような場合や、特許庁に応答期間の延長や早期の審査を求める場合等の、出願人に認められている手続を利用した場合を除く。

③世界で通用する安定した権利の設定に向けたインフラ整備

企業活動のグローバル化や事業形態の多様化に伴い、企業の知的財産戦略も事業を起点としたものに移りつつある。そこで、事業で活用される知的財産の包

括的な取得を支援するために、2013年4月から「事業戦略対応まとめ審査」を開始した。「事業戦略対応まとめ審査」は、新規の事業や国際展開を見据えた事業に係る製品・サービスを構成する複数の知的財産（特許・意匠・商標）を対象として、事業説明を受けた上で、分野横断的に一括して審査を行うものである。これにより、企業の望むタイミングで、企業の事業展開を支える知財網の形成が可能となる。

近年、AI関連技術の発展はめざましく、AI関連発明の特許出願は様々な分野で増加している。AI関連技術は代表的な融合技術であり、AIに関する技術水準の把握のみならず、様々な技術分野におけるAIの応用状況などを的確に把握する必要がある。そこで、特許庁は、2021年1月に、AI関連発明について、より効率的かつ高品質な審査を行う環境を整備するために、各審査部門の担当技術分野を超えて連携するAI審査支援チームを発足させた。AI審査支援チームでは、最新のAI関連技術に関する知見や審査事例の蓄積・共有及び関連する特許審査施策の検討等を行っている。

(6) 知的財産の戦略的な活用に対する支援

① 知的財産に関するワンストップ相談窓口「知財総合支援窓口」（（独）工業所有権情報・研修館運営費交付金の内数）

（独）工業所有権情報・研修館（INPIT）では、中小企業等が抱える知的財産に関する悩みや相談に対応する「知財総合支援窓口」を47都道府県に設置し、様々な専門家のほか、中小企業支援センターや商工会・商工会議所、よろず支援拠点等の支援機関とも連携したワンストップサービスを提供している。2020年度の相談件数は118,514件であった。また、地域経済を支える中小・ベンチャー企業等に対して、知財の戦略的活用を見据えた中長期的な支援計画を策定し、様々な専門人材を活用した重点的な支援を実施した。2020年度の対象件数は62社であった。

② 中小企業等外国出願支援事業（中小企業等海外出願・侵害対策支援事業補助金の内数）

中小企業等による戦略的な外国出願を促進するため、（独）日本貿易振興機構（JETRO）や都道府県等中小企業支援センター等を通じて、外国への事業展開等を計画している中小企業に対し、外国への出願に要する費用（外国特許庁への出願料、国内・現地代理人費用、翻訳費用）の一部を助成した。2020年度の採

択件数は822件であった。

③ 中小企業等海外侵害対策支援事業（中小企業等海外出願・侵害対策支援事業補助金の内数）

中小企業等の海外での適時適切な産業財産権の権利行使を支援するため、（独）日本貿易振興機構を通じて、模倣品に関する調査や模倣品業者に対する警告・行政摘発手続に要する費用を補助し、採択件数は14件であった。さらに、海外で自社のブランドや地域団体商標を現地企業に冒認出願された中小企業等に対し、異議申立や無効審判請求、取消審判請求等の、冒認商標を取り消すために要する費用を補助し、採択件数は21件であった。

④ 海外知的財産プロデューサーによる支援（（独）工業所有権情報・研修館運営費交付金の内数）

海外における事業展開を知的財産リスクマネジメント及び知的財産活用の視点から支援するため、海外での事業展開が期待される有望技術を有する中小企業等に対して、知的財産マネジメントの専門家（海外知的財産プロデューサー）を派遣している。

2020年度は、6人の海外知的財産プロデューサーにより、140者（2021年4月1日時点）の支援を行った。

⑤ 開放特許情報データベースの提供（（独）工業所有権情報・研修館運営費交付金の内数）

特許の活用を促進するため、大学、公的研究機関や企業等が保有する知的財産権で、他者にライセンス又は権利譲渡する意思のある特許（開放特許）の情報を、「開放特許情報データベース」において提供している（登録件数：約2万5,000件（2021年4月1日時点））。

⑥ リサーチツール特許データベースの提供（（独）工業所有権情報・研修館運営費交付金の内数）

ライフサイエンス分野において研究を行うための道具として使用される物又は方法に関する日本特許（リサーチツール特許）の使用を促進するため、大学、公的研究機関や企業等が保有するリサーチツール特許の情報を、「リサーチツール特許データベース」において提供している（登録件数：約300件（2021年4月1日時点））。

(7) 技術情報の管理に関する取組（16億円の内数）

「産業競争力強化法等の一部を改正する法律（平成30年法律第26号）」において、事業者が保有する重要情報の適切な管理に対し、国が認定した機関（認定件数：6件（2021年3月末時点））から認証を受けることができる「技術情報管理認証制度」を創設した。

2020年度は、適切な技術情報管理の構築に向けたアドバイス等を行う専門家の派遣や、制度に関心の高い業界団体等との連携、広報活動など、制度の普及・改善に向けた取組を実施した。

4 戦略的な標準化・認証の推進

(1) 中堅・中小企業等における標準化の戦略的活用の推進

「成長戦略フォローアップ」(2020年7月閣議決定)、「知的財産推進計画2020」(2020年5月知財戦略本部会合決定)に基づき、「新市場創造型標準化制度」を活用して中小企業等から規格の提案のあった案件について、2014年から2021年3月末までに規格を42件策定した。さらに、自治体・産業振興機関、地域金融機関、大学・公的研究機関(パートナー機関)と(一財)日本規格協会(JSA)が連携し、地域において標準化の戦略的活用に関する情報提供・助言等を行う「標準化活用支援パートナーシップ制度」のパートナー機関数を2015年から2021年3月末までに168機関に拡大した。また、中小企業等向けに、標準化に関する戦略的活用についてのセミナーを、2020年度は2021年3月末までに43件実施した。

(2) 戦略的な国際標準化の推進(45億20百万円)

我が国企業が有する優れた技術・製品を国内外に普及させるに当たっては、関連する国際標準を戦略的に策定することが重要となる。このため、先端医療機器、ロボット等の我が国が技術的優位を有する先端分野や、自動走行システム等の経済的波及効果の大きい社会システムに関連する分野、シェアリングエコノミーなどのサービス分野において、国際標準原案の開発、当該原案の国際標準化機関への提案等を実施した。また、その過程で得られた知見をもとに普及を見据えた試験・認証基盤の構築等を実施するとともに、国際標準化に必要な場合は日本産業規格(JIS)の開発も併せて行った。

(3) 世界に通用する認証基盤の強化

我が国企業の海外展開の観点から戦略的に重要な分野について、認証又は試験の結果が国際的に認められる認証基盤を国内に整備するため、大型パワーコンディショナ及び大型蓄電池の試験・評価施設の整備を

行い、2016年4月より運用を開始した。2020年度においては、大型パワーコンディショナで34件の共同研究／認証実験、大型蓄電池で53件(2021年3月末時点)の共同試験を実施した。また、両施設を活用し、我が国の国際競争力強化に資する試験手法及び国際標準開発を行った。

(4) アジア諸国等との協力関係強化

我が国企業のアジア諸国での事業展開及びアジア市場の獲得を促進するため、我が国企業が強みを持つ製品や技術が適正に評価される性能評価方法等の国際標準化について、アジア諸国の標準化機関と協力してワークショップ・セミナーを開催した。また、国際標準化分野での連携強化のため、ビルの省エネ・再エネ導入を目的とした、Zero Energy Buildingに関するガイドラインや評価方法の普及に資する研修をASEAN向けに実施した。さらに、国際標準化機構(ISO)、国際電気標準会議(IEC)及びASEAN品質標準諮問委員会(ACCSQ)傘下のWGと連携し、アジア地域向けの標準化人材育成ワークショップを開催した。

(5) 標準化人材の育成

① 標準化資格制度の実施

(一財)日本規格協会において、標準化や規格開発に関する専門知識を備えた人材を「規格開発エキスパート」として評価して登録する「標準化人材登録制度」(2017年6月創設)を実施。規格開発エキスパート404名、規格開発エキスパート補42名を登録(2021年4月1日時点)。

② 大学等における標準化教育の推進

標準化に関する講義を実施するため、大学等へ講師として職員を派遣した。また、2017年度に開発した標準化教育のファカルティ・ディベロプメント教材を公開し、標準化教育コンテンツを充実させた。

③ 若手育成のための国際標準化人材育成講座の実施

国際標準化交渉をリードできる人材を育成するため、(一財)日本規格協会と連携して、ISO及びIECにおける標準化に携わる若手を対象とした「ISO/IEC国際標準化人材育成講座」を実施。2020年度には、同講座を2回実施し、計33名が修了した。また、このほかに、受講者同士のネットワークの維持、強化を図ることを目的として、同講座の修了者を対象とした合同研修会を開催した。

5 科学技術イノベーション人材の育成・確保

(1) 卓越研究員事業(17億 56百万円)

優れた若手研究者が産学官の研究機関において安定かつ自立した研究環境を得て自主的・自立的な研究に専念できるよう、研究者及び研究機関に対して支援を行う取組を実施した。2019年度から、若手研究者と研究機関をつなぐブリッジプロモーターによるマッチングを促進する新たな取組を導入しており、2020年度はブリッジプロモーターを2機関に増加して、更なるマッチングの充実を図った。

(2) 次世代アントレプレナー育成事業(EDGE-NEXT)(4億 45百万円)

これまで各大学等で実施してきたアントレプレナー育成に係る取組の成果や知見を活用しつつ、学生等によるアイデア創出にとどまらず、実際に起業まで行える実践プログラムの構築等を通じて、我が国全体のア

ントレプレナーシップ醸成をより一層促進するとともに、我が国のベンチャー創出力の強化に資する取組の支援を実施した。

(3) 女性研究者・技術者への支援(19億 80百万円)

出産・育児等のライフイベントと研究との両立や、女性研究者の研究力向上を通じたリーダーの育成を一体的に推進する大学等への支援など、科学技術イノベーションを担う女性の活躍促進に向けた取組を実施した。

(4) リサーチ・アドミニストレーターに係る質保証制度の構築(53百万円)

研究者の研究活動活性化のための環境整備や大学等の研究開発マネジメント強化に資する人材であるリサーチ・アドミニストレーター(URA)の認定制度について、2021年度中の導入に向けた調査研究を実施した。

第2節 ものづくり事業者と大学等の連携

1 大学等の能力を活用した研究開発の促進

(1) 大学発新産業創出プログラム(START)(国立研究開発法人科学技術振興機構運営費交付金の内数)

起業前の段階から、公的資金と民間の事業化ノウハウ等を組み合わせることにより、成長性のある大学等発ベンチャーの創出を目指した支援を行った。

(2) 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)(国立研究開発法人科学技術振興機構運営費交付金の内数)

大学等の研究成果の実用化促進のため、大学や公的研究機関等における有望なシーズ発掘から事業化に至るまで、切れ目なく支援をした。

(3) オープンイノベーション機構の整備事業(19億 35百万円)

企業の事業戦略に深く関わる大型共同研究(競争領域に重点)を集中的にマネジメントする体制の整備を通じて、大型共同研究の推進により民間投資の促進を図った。

(4) 共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)(国立研究開発法人科学技術振興機構運営費交付金の内数)

社会変革や社会課題解決につながる産学官連携によるオープンイノベーションを促進するため、大学等を中核としたバックキャスト型の本格的な共同研究の推進と環境づくりを行う、産学官共創拠点の形成を支援した。

(5) センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム(国立研究開発法人科学技術振興機構運営費交付金の内数等)

大学や公的研究機関、企業等が集う、世界と戦える大規模産学連携研究開発拠点を構築・運営し、社会実装を目指して産学協働で研究開発を集中的に実施することで、革新的なイノベーションの連続的な実現と、新産業の創出を目指す取組を推進した。

(6) 産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)(国立研究開発法人科学技術振興機構運営費交付金の内数)

民間企業とのマッチングファンドにより、複数企業からなるコンソーシアム型の連携による非競争領域における大型共同研究と博士課程学生等の人材育成、大学の産学連携システム改革等とを一体的に推進するこ

とで、我が国のオープンイノベーションを加速するための支援をした。

(7) 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム(36億24百万円(当初)、46百万円(2020年度第1次補正))

地域の成長に貢献しようとする地域大学に事業プロデュースチームを創設し、地域の競争力の源泉（コア技術等）を核に、地域内外の人材や技術を取り込み、グローバル展開が可能な事業化計画を策定し、リスクは高いが社会的インパクトが大きい事業化プロジェクトを支援した。

2 大学等の研究成果の利用の促進

(1) 知財活用支援事業(国立研究開発法人科学技術振興機構運営費交付金の内数)

優れた研究成果の発掘、特許化を支援するために、

一貫した取組を進めている。具体的には、大学等における研究成果の戦略的な海外特許取得の支援、各大学等に散在している特許権等の集約・パッケージ化による活用促進を実施するなど、大学等の知的財産の総合的活用を支援した。

(2) 産学連携知的財産アドバイザーによる支援((独)工業所有権情報・研修館運営交付金の内数)

地方創生に資する大学等の活動を促進するため、事業化を目指す産学連携プロジェクトを展開する大学に知的財産の専門家である産学連携知的財産アドバイザーを派遣して知的財産マネジメントを核とする支援を行う「産学連携知的財産アドバイザー派遣事業」を実施している。2020年度は全29大学に産学連携知的財産アドバイザーを10名派遣した。

第2章

ものづくり労働者の確保等に関する事項

第1節 人材確保と雇用の安定

1 人材確保の支援

(1) ハローワークにおけるきめ細かなマッチング支援

ハローワークにおいては、分かりやすい求人票の作成に向けた助言・指導や、企業説明会・就職面接会の開催などに取り組む等のきめ細かなマッチング支援を行っている。

(2) 人材確保等支援助成金による職場定着の促進等(82億63百万円)

雇用管理改善や生産性向上等により「魅力ある職場づくり」に取り組む事業主等に対して人材確保等支援助成金の支給を行った。

(3) 中途採用等支援助成金による転職・再就職者の採用機会の拡大等(22億77百万円)

中途採用者の能力評価、賃金、処遇等の制度を整備した上で、中途採用者の採用を拡大させた事業主に対して中途採用等支援助成金（中途採用拡大コース）の支給を行った。

(4) 製造業における外国人材受入れ支援事業(2億50百万円)

2019年4月1日より、新たな在留資格、「特定技能」による外国人材の受入れが開始され、経済産業省の所管では、製造3分野（素形材産業、産業機械製造業、電気・電子情報関連産業）において、3,208名の外国人材を受け入れている（2020年12月末時点）。

本事業では、製造3分野の「特定技能」で在留する外国人の受入れを円滑に行うため、特に中小企業に向けて、制度説明や優良な取組を紹介するセミナーを実施するとともに、中小企業及び外国人材向けの相談窓口の開設・運営等を行った。また、製造3分野で従事する外国人材の技能水準を確認する製造分野特定技能1号評価試験について、問題を作成・翻訳し、2020年10月から2021年3月にかけて国内で実施した。

2 景気循環に対応した雇用の維持・安定対策

(1) 労働移動支援助成金による成長分野等への人材移動の実現(13億46百万円)

事業規模の縮小等に伴い離職を余儀なくされる労働

者等に対し、再就職を実現するための支援を職業紹介事業者に委託した事業主や求職活動のための休暇を与えた事業主に対して費用の一部を助成する労働移動支援助成金（再就職支援コース）の支給を行った。

また、事業規模の縮小等に伴い離職を余儀なくされた労働者等の早期雇入れや当該労働者への訓練（OJTを含む。）を行った事業主に対する労働移動支援助成金（早期雇入れ支援コース）の支給を行った。

なお、今後労働力人口の減少が見込まれる中で経済成長を図っていくためには、労働生産性を高めていくことが不可欠である。このため、事業所における生産性向上の取組を支援するため、生産性を向上させた事業所が労働移動支援助成金等労働関係助成金（一部）を利用する場合に、その助成額又は助成率の割増し等を行った。

(2) 雇用調整助成金による雇用の維持・安定(62億 30百万円)

景気の変動などの経済上の理由により、事業活動の縮小を余儀なくされた事業主が、休業、教育訓練又は出向により、労働者の雇用維持を図った場合に、雇用調整助成金の支給を行った。

(3) 在籍型出向の活用による雇用維持への支援(46億 43百万円)

2020 年度第 3 次補正予算において、新型コロナウイルス感染症の影響により事業活動の一時的な縮小を余儀なくされた事業主が、在籍型出向により雇用維持をする場合に、出向元と出向先の双方に対して助成を行う「産業雇用安定助成金」の創設や、企業間の出向・移籍の斡旋を行う「産業雇用安定センター」によるマッチング支援体制の強化等により在籍型出向を活用した雇用維持を図る事業主に対する支援を行った。

3 労働力需給調整機能の強化

(1) 求人関係情報の積極的な提供等

ハローワークインターネットサービスにおいて、全国のハローワークで受け付けた求人の情報提供を引き続き実施している。

(2) 製造業の請負事業の適正化及び雇用管理改善の推進(15百万円)

製造業の請負事業の適正化及び雇用管理改善に向けて自主的な取組を促進するため、2007 年 6 月に策定・公表した「製造業の請負事業の雇用管理の改善及び適正化の促進に取り組む請負事業主及び発注者が講ずべ

き措置に関するガイドライン」に基づく審査基準による優良事業者の認定及びセミナーの開催や好事例の周知を行うとともに、電話相談による支援等を実施した。

4 若年者の就業支援の推進及び職業意識の啓発

(1) 地域若者サポートステーション(52億 99百万円) <厚労省、文科省>

若年無業者等の職業的自立を支援するため、地方公共団体との協働により、地域の若者支援機関からなるネットワークを構築・維持するとともに、その拠点となる地域若者サポートステーションを設置し、キャリアコンサルタントなどによる専門的な相談や各種プログラムの実施など、多様な就労支援メニューを提供する「地域若者サポートステーション事業」を 2006 年度に創設した。

2020 年度の取組として、サポステへの誘導の手法の一環として、福祉機関等へのアウトリーチを積極的に実施した。

(2) 新卒者等に対する就労支援(新卒応援ハローワーク)(87億 29百万円)

大学院・大学・短大・高専・専修学校などの学生や既卒未就職者を対象に専門的支援を行う新卒応援ハローワーク等においては、広域的な求人情報の提供や、就職支援セミナー・面接会を実施した。また、学生や既卒者の支援を専門に行う相談員である就職支援ナビゲーターを新卒応援ハローワーク等に配置し、担当者制を基本とした個別相談、求人の紹介等就職まで一貫した支援を行うとともに、大学等との連携による学校への出張相談等を行った。さらに、就職後の職場定着支援等の相談窓口を設置し、就職活動から、職場で活躍するまでの総合的なサポートを実施した。2020 年度においては、これらの就労支援を全国 56 か所で実施した。

(3) フリーター等に対する就労支援(わかものハローワーク)(29億 68百万円)

主に正社員就職経験が乏しいフリーターを対象に、正社員就職実現を目指した専門的支援を行うわかものハローワーク等において、担当制によるきめ細かな職業相談・応募先企業に応じた面接指導や応募書類作成・職業相談等を行った。2020 年度においては、これらの就労支援を全国 28 か所のわかものハローワーク等で実施した。

5 年齢に関わりなく働ける社会の実現

(1) 高齢者雇用の促進(39億 97百万円)

① 高齢者雇用確保措置の確実な実施

65 歳までの定年の引上げ、継続雇用制度の導入等の措置を事業主に義務付けた「高齢者雇用安定法（昭和 46 年法律第 68 号）」に基づき、当該措置を実施していない事業主に対して、ハローワークによる助言・指導等を実施した。

② 65 歳超雇用推進助成金の活用促進

65 歳以上への定年引上げや 66 歳以上の継続雇用制度の導入等を行う事業主、高齢者の雇用管理制度の整備等を行う事業主、50 歳以上かつ定年年齢未満の有期契約労働者の無期雇用への転換を行う事業主に

対して、65 歳超雇用推進助成金を支給した。

(2) 高齢者等の再就職支援の促進(572億 19 百万円)

60 歳以上の求職者等をハローワーク等の紹介により継続して雇用する労働者として雇い入れた事業主に対して、特定求職者雇用開発助成金を支給した。

(3) 地域における多様な働き手への支援(172億 4百万円)

シルバー人材センターにおける定年退職後等の高齢者への多様な就業機会の拡大・会員拡大などの取組や育児支援の分野など現役世代を支える取組を支援した。

第2節 職業能力の開発及び向上

1 産業構造の転換や人生100年時代を見据えた人材開発施策の推進

Society 5.0 の実現に向けた経済・社会の構造改革の進展、新型コロナウイルス感染症の影響下での社会全体のデジタルトランスフォーメーションの加速化等による産業構造の転換、人生 100 年時代における職業人生の長期化や働き方の多様化等の変化が生じている中で、全ての方がその能力を存分に発揮する社会を実現するためには、働く方一人一人の生涯を通じた能力開発を支援していくことが不可欠である。そのためには、何歳になっても、誰にでも学び直しと新しいチャレンジの機会を確保するリカレント教育の充実や、高齢期も見据えた自律的・主体的なキャリア形成支援等を推進していく必要がある。

このため、労働者のキャリアプランの再設計や企業内のキャリアコンサルティング導入等の支援、教育訓練休暇制度の導入促進、教育訓練給付や IT 理解・活用学習のための職業訓練等のリカレント教育施策を推進するとともに、企業の実情に応じた中高年齢層向けの訓練の提供などを図っていく。

引き続き、誰もが何歳になっても、新たな活躍の機会に挑戦できるような環境の整備に向けた取組を進めていく。

2 ハロートレーニング(公的職業訓練)の推進

(1) 公共職業訓練の推進

公共職業能力開発施設では、ものづくり分野を中心として、離職者の再就職の支援や在職労働者のスキルアップ、高度な技能者の養成、学卒者に対する長期間の訓練課程の実施に取り組んでいる。このほか、都道府県が、株式会社、事業主団体 NPO などの民間教育訓練機関に委託する訓練により、地域や産業界のニーズをとらえた職業訓練を提供した。

なお、公共職業能力開発施設として、職業能力開発校（2020 年 4 月時点（以下同じ。）148 校）、職業能力開発短期大学校（15 校）、職業能力大学校（10 校）、職業能力開発総合大学校（1 校）、職業能力開発促進センター（46 か所）及び障害者職業能力開発校（18 校）を設置している。

(2) 求職者支援制度の推進

非正規雇用の労働者など雇用保険を受給できない求職者に対するセーフティネットとして、無料の職業訓練の受講機会を提供し、一定の要件を満たす場合には職業訓練（求職者支援訓練）を受けることを容易にするための給付金を支給するなどして、その早期就職を支援する「求職者支援制度」を 2011 年 10 月から実施している。

求職者支援訓練には多くの職種に共通する基本的能力（例：パソコン操作能力など）を習得するための「基

礎コース」と特定の職種（例：介護福祉など）の職務に必要な実践的能力を基本的能力から一括して習得するための「実践コース」がある。

（3）生産性向上人材育成支援センターの取組

生産性向上人材育成支援センターは、中小企業等の労働生産性向上に向けた人材育成を支援することを目的として、中小企業等の労働者一人一人の生産性向上を支援するため、民間機関等を活用し、企業の生産性向上に必要な知識やスキル等の習得を図る生産性向上支援訓練を実施している。

さらに、2018年度からは、IT技術の進展に対応するために、中小企業や製造現場などの在職者を対象とした、ITの活用や情報セキュリティなどのIT理解・活用力の習得を図るIT理解・活用力訓練を実施している。

（4）職業訓練の質の向上

民間教育訓練機関の提供する職業訓練サービスの質の確保・向上を図るため、厚生労働省では、2011年12月に「民間教育訓練機関における職業訓練サービスガイドライン」を策定し、PDCAサイクルを活用することによる職業訓練サービスの質の向上の取組を進めている。2014年度よりガイドライン研修を実施しており、公的職業訓練のうち委託訓練の契約及び求職者支援訓練の認定に当たっては、ガイドライン研修の受講を要件化している（2020年度末までは経過措置期間。）。

また、職業訓練サービスガイドライン適合事業所認定の制度については、2016年度及び2017年度の試行実施を経て、2018年度より本格実施している。2018年度から2020年度までに、43事業所が適合事業所として認定された。

（5）地域創生人材育成事業

人手不足分野を抱えている地域において、従来の公的職業訓練の枠組みでは対応できない、地域の創意工夫を活かした人材育成の取組を支援するため、「地域創生人材育成事業」を実施した。この事業は、都道府県から提案を受けた事業計画の中から効果が高いと見込まれる取組を選定し、新たな人材育成プログラムの開発を都道府県に委託して実施したものである。2020年度までに、32の道府県において地域の実情

に応じた事業が実施された。

3 事業主が行う職業能力開発の推進

（1）事業主に対する助成金の支給

①人材開発支援助成金の活用促進（914億92百万円(当初)、10億百万円(2020年度第3次補正)）

＜厚労省、経産省＞

企業内における労働者のキャリア形成を効果的に促進するため、雇用する労働者に対して職業訓練などを計画に沿って実施した事業主に対して、訓練経費や訓練期間中の賃金の一部等を助成している。さらに、製造業や建設業等の分野において厚生労働大臣の認定を受けた一定の雇用型訓練（「特定分野認定実習併用職業訓練」）を行う事業主及び事業主団体等に対して、高率・高額助成での支援を行った。

また、経済産業省と連携し、中小企業等の生産性向上のため、認定事業分野別経営力向上推進機関が事業分野別経営力向上推進業務として行う、事業分野別指針に定められた事項に関する研修を実施した場合を、当該助成金制度の対象としている。

（2）認定職業訓練に対する支援(11億61百万円)

事業主や事業主の団体等が行う職業訓練のうち、教科、訓練期間、設備等が厚生労働省令で定める基準に適合して行われている認定職業訓練施設（全国1,056施設（2020年4月末時点））について、国や都道府県が定める補助要件を満たす場合に、これを運営する中小企業事業主等に対して、国及び都道府県からその運営等に要する経費の一部について補助を行った。

（3）セルフ・キャリアドックの普及促進(17億62百万円)

労働者のキャリア形成を支援するため、年齢、就業年数、役職等の節目において定期的にキャリアコンサルティングを受ける機会を設定する仕組みである「セルフ・キャリアドック」を企業に広めることを目的に、キャリア形成サポートセンターにおける周知や勧奨、相談・研修等の実施を通じて導入及び取組定着の支援を行った。

4 労働者の自発的な職業能力開発のための環境整備

(1) 教育訓練給付制度(255億 73百万円) <厚労省、文科省、経産省>

労働者が自発的に職業能力開発に取り組むことを支援し、ひいては雇用の安定及び就職の促進を図るため、労働者が自ら費用を負担して厚生労働大臣が指定する教育訓練を受講し修了した場合に、労働者が負担した費用の一定割合を支給した。対象となる教育訓練は、一般教育訓練 11,067 講座、特定一般教育訓練 464 講座、専門実践教育訓練 2,531 講座（いずれも 2021 年 4 月 1 日時点）を指定した。

(2) ジョブ・カード制度の推進(17億 62百万円) <厚労省、文科省、経産省>

ジョブ・カード制度は、個人のキャリアアップや多

様な人材の円滑な就職等を促進するために「生涯を通じたキャリア・プランニング」及び「職業能力証明」の機能を担うツールとして、キャリアコンサルティング等の個人への相談支援のもと、求職活動、職業能力開発などの各場面において一層活用されるよう、ジョブ・カードの更なる普及促進を行った。

また、2020 年度から設置したキャリア形成サポートセンターにおいて、ジョブ・カードを応募書類、実務経験の評価、キャリアコンサルティングに活用する企業等の開拓・支援等を行うとともに、在職労働者に対してジョブ・カードを活用したキャリアコンサルティングの機会を提供した。

2020 年 3 月末時点のジョブ・カードの作成者数は 2,505,951 人となっている。

第3節 ものづくりに関する能力の適正な評価、労働条件の確保・改善

1 職業能力評価制度の整備

(1) 技能検定制度の運用(35億 46百万円)

技能検定制度は、労働者の有する技能の程度を検定し、これを公証する国家検定制度である。また、労働者の技能及び地位の向上を図ることを目的とした国家検定であり、機械加工、電子機器組立て等のものづくり産業に関係の深い職種を中心に 130 職種について実施している。

なお、130 職種のうち 111 職種は都道府県知事が、19 職種は民間の指定試験機関が実施することとなっている（2021 年 4 月 1 日時点）。

ただし、2020 年度は、新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえ、一部の試験が中止となった。

(2) 社内検定認定制度の推進

社内検定認定制度は、職業能力の開発及び向上並びに労働者の経済的社会的地位の向上に資するため、事業主等が、その事業に関連する職種について雇用する労働者の有する職業能力の程度を検定する制度である。同制度では、技能振興上奨励すべき一定の基準を満たすものを厚生労働大臣が認定することとされており、2021 年 4 月 1 日時点、48 事業主等 120 職種が認定されている。

2 「ものづくり立国」の推進

(1) 各種技能競技大会等の実施

①各種技能競技大会等の推進(13億 30百万円)

技能の素晴らしさ、重要性について若者を始めとした国民各層に深く浸透させるため、各種技能競技大会を開催している。このうち最も規模の大きい技能五輪全国大会は、都道府県ごとに行われる地方大会で選抜された青年技能者（原則 23 歳以下）が参加して毎年開催しているが、2020 年度（第 58 回技能五輪全国大会）は 11 月 13 日から 11 月 16 日にかけて、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止を図る観点から無観客で開催され、40 職種に 944 名の青年技能者が参加した。

②卓越した技能者（現代の名工）の表彰制度(25百万円)

広く社会一般に技能尊重の気運を浸透させ、もって技能者の地位及び技能の向上を図るとともに、青少年が、その適性に応じ、誇りと技能を持って技能労働者となり、その職業に精進する気運を高めることを目的として、卓越した技能者（現代の名工）の表彰を実施している。2020 年度は 11 月 9 日に、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止対策を徹底した上で、各部門を代表する 20 名の技能者を招待して表彰式を開

催し、150 名を表彰した。

なお、1967 年度に第 1 回の表彰が行われて以来、2020 年度の第 54 回の表彰までで、被表彰者は計 6,646 名となった。

(2) 若年技能者人材育成支援等事業(35億 55 百万円) <厚労省、文科省>

若年技能者の技能向上、若者が進んで技能者を目指す環境の整備等を目的として、2013 年度に「若年技能者人材育成支援等事業」を創設した。

2020 年度末までに、ものづくりに関して優れた技能や経験を有する 12,190 人を「ものづくりマイスター」として認定・登録した。「ものづくりマイスター」を企業、業界団体、教育訓練機関に派遣し、若年技能者等に対する実技指導を行った。

また、同年度末までに、IT リテラシーの強化や、将来の IT 人材育成に向けて、小学生から高校生にかけて段階的に情報技術に関する興味を喚起するとともに、情報技術を使いこなす職業能力を付与するため、情報技術関連の優れた技能をもつ技能者 410 人を「IT マスター」として認定・登録し、学校等に派遣した。

さらに、同年度末までに、ものづくり現場の環境変化に伴い、IT 技術を活用した生産性向上等に関する指導も求められていることを踏まえ、中小企業等に対する IT 技術を活用した効率的なものづくりに関する実技指導を行うため、ものづくりの知識・技能等に加え、改善の能力や IT の技能等について一定の要件を満たす熟練技能者を「テックマイスター」として 49 人を認定し、中小企業等に派遣し従業員等に実技指導を行うこととしている。加えて、地域関係者の創意工夫による取組を一層推進することとし、地域における技能尊重気運の醸成を図った。

なお、2020 年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、多くの取組が中止となったが、一部において、リモートによる実技指導や、感染防止対策を徹底した上で実施した。

(2) 製造業の労働災害防止対策

機械災害は製造業における労働災害の多くを占めており、死亡災害や後遺障害が残る重篤な災害も多いため、労働安全衛生規則による規制のほか、危険性の高い機械の種類ごとに構造規格や労働災害防止対策ガイドラインを作成するなどの個別対策を行っている。

2020 年度には、自動走行など自律的に作業を行う機械の導入に向けた開発が進んでいることを受け、自律走行台車（AMR）を例として安全機能の実証方法に関するパンフレットを作成し、自走自律制御機械の製造者等に対して周知した。また、2019 年度にまとめた高経年設備に係る労働災害防止対策に基づき、計画的な設備の更新・補修を指導するとともに、2020 年度には、その支援ツールとしてチェックリスト等を示したパンフレットを作成した。その他、フルハーネス型の墜落制止用器具とつり上げ荷重 3 t 未満の移動式クレーン等については、新しい規格に適合した各機械等への更新を促進するため、2019 年度から「既存不適合機械等更新支援補助金事業」を展開している。

(3) 製造業安全対策官民協議会

2017 年 3 月に発足した、厚生労働省、経済産業省、中央労働災害防止協会及び製造業主要 10 団体で構成する「製造業安全対策官民協議会」において、製造業における安全対策の更なる強化に向け、リスクアセスメント標準手法等の開発などを通じ、事業者の自主的な改善や新たな取組を促進している。

(4) あんぜんプロジェクト等の推進

事業場等における安全活動の活性化のため、安全な職場づくりに熱心に取り組んでいる事業場等が国民や取引先に注目されるよう「あんぜんプロジェクト」を実施した。また、同プロジェクトの一環として、「「見える」安全活動コンクール」を実施した。

3 労働条件の確保・改善

(1) 労働条件の確保対策

労働基準監督署等において、製造業も含め、長時間労働の抑制や賃金不払事案の解消等の一般労働条件の確保・改善及び安全衛生の確保に的確に対応するとともに、解雇等の事案にも適切に対応した。

第3章

ものづくり基盤産業の育成に関する事項

第1節 産業集積の推進等

第1節

産業集積の推進等

1 新たな集積の促進又は既存集積の機能強化及び新規産業等に係る支援機能の充実

(1) 伝統的工芸品産業の振興対策事業(10億 69 百万円)

「伝統的工芸品産業の振興に関する法律（昭和 49 年法律第 57 号）」に基づき、（一財）伝統的工芸品産業振興協会及び伝統的工芸品の各産地の特定製造協同組合等に対し、後継者育成事業や需要開拓事業等に対する補助を行った。具体的には、初心者に対する技術継承研修や中級者に対する実技指導研修などの人材育成の取組及びパリ、中国・重慶でのテストマーケティングや展示会への出展、広報活動の強化などの需要開拓の取組を支援した。

(2) 地域企業イノベーション促進事業(11億 50 百万円)

地域経済の担い手となる企業群の新事業への挑戦を促すため、地域のイノベーションを支える支援機関（大学、公設試験研究機関、金融機関等）からなる支援ネットワークの構築、及び支援ネットワークが新事業に取り組む地域企業群に提供する、事業の立ち上げから市場獲得までの事業の成長段階に応じた総合的な支援（事業戦略策定、事業体制整備、研究開発、販路開拓、ノウハウ提供など）を実施した。

(3) インフラシステム海外展開

経協インフラ戦略会議を 3 回（第 47 回～第 49 回）開催し、2020 年 12 月の会議で「インフラシステム海外展開戦略 2025」（経協インフラ会議決定）を決定した。同戦略では、産業競争力向上による経済成長の実現と社会課題解決・SDGs 達成への貢献や外交課題への対応を目的として、官民連携の下、2025 年に約 34 兆円のインフラ受注を目指すことを掲げた。これに先立ち、経済産業省としては、2020 年 4 月から 11 月にインフラ海外展開懇談会を 6 回開催して、エネルギー・電力とデジタルの 2 分野についてインフラ海外展開施策を取りまとめ、同戦略へ反映した。また、質の高いインフラの海外展開に関する FS 支援や人材育成事業等を通じて、日本企業のインフラ受注

支援に取り組んだ。

さらに、カーボンニュートラルやデジタル等の重点分野における案件形成を貿易保険で支援すべく、(株)日本貿易保険（NEXI）に「LEAD イニシアティブ」を創設し、2025 年度までに 1 兆円の案件形成を目指すこととした。

(4) レアアース・レアメタルの安定供給確保＜経産省、文科省＞

高付加価値産業に必要なレアアース・レアメタルについては、特定供給国の政策に左右されない産業構造の確立を目指して、代替材料・使用量削減技術開発やリサイクル等を推進している。2012 年度から実施している「次世代自動車向け高効率モータ用磁性材料開発」を新たに「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」と名称を変更し、モータの高効率化・小型化を実現するため、従来以上に強力かつ希少金属の使用を大幅に削減した磁石材料の開発を行っている。また、「資源循環システム高度化促進事業」により、我が国の都市鉱山の有効利用を促進し、資源の安定供給及び省資源・省エネルギー化を実現するため、廃製品・廃部品の自動選別技術及び高効率製錬技術の開発を行っている。さらに、「サプライチェーン強靱化に資する技術開発・実証」により、供給途絶リスクの高いレアアースのサプライチェーン強靱化につなげるため、レアアースの使用を極力減らす、又は使用しない高性能磁石の開発や不純物等が多く利用が難しい低品位レアアースを利用するための技術開発等を行っている。

加えて、消費国間の連携強化として、レアメタル主要消費国である日米欧の政策当局者及び技術専門家が、レアメタル供給を取り巻く世界的な問題について共通理解を深め、レアメタル代替技術やリサイクル技術などといった将来の安定供給を目指した情報交換を行うため、日米欧三極クリティカルマテリアル会合を毎年開催している。2020 年度は 11 月にオンラインで第 10 回目の会合を開催した。

(5) 地域イノベーション基盤整備事業(5億 50 百万円(2019年度補正))

技術革新が急速に進む中でも地域企業によるイノベーション創出・生産性向上が進むよう、公設試験研究機関・大学等による企業支援体制構築に資する先端設備の初期導入・人材育成を支援した。

(6) 医療機器産業の振興

日本の優れた「ものづくり技術」を活用した医療機関等との「医工連携」による開発・事業化事業及び医療上の価値が高く、競争力のポテンシャルが高い分野における世界最先端の医療機器の開発を推進した。また、開発の指針となる開発ガイドライン(手引き)の策定を実施した。

2 環境性能の高い製品の普及促進等

(1) 次世代自動車普及目標・長期ゴール

日本は、2030 年の新車販売台数に占める次世代自動車の割合を 5～7 割(ハイブリッド自動車 30～40%、電気自動車・プラグインハイブリッド自動車は 20～30%、燃料電池自動車は 3%程度、クリーンディーゼル自動車は 5～10%)にする普及目標を設定している。また、2050 年までの長期ゴールとして、世界で供給する日本車について、1 台当たりの温室効果ガス排出量を 8 割程度削減することを目指すとともに、究極的には電源のゼロエミッション化とも連動し、燃料から走行までトータルでの温室効果ガス排出量をゼロにする「Well-to-Wheel Zero Emission」を掲げている。

2019 年 6 月に取りまとめた 2030 年度の乗用車燃費基準においては、2030 年におけ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目標と整合的で、2016 年度実績値に対して 32.4%の改善を求める野心的な基準値を設定した。

(2) 環境性能に優れた自動車に対する自動車関係諸税

2021 年度税制改正において、自動車重量税のエコカー減税については、燃費性能がより優れた自動車の普及を促進する観点から、目標年度が到来した 2020 年度燃費基準を達成していることを条件に、2030 年度燃費基準の達成度に応じて減免する仕組みに切り替えた上で、適用期限が 2 年間延長された(2021 年

5 月から 2023 年 4 月末まで)。その際、2 回目車検時の免税対象について電気自動車等やこれらと同等の燃費性能を有するハイブリッド車等に重点化が図られた。また、クリーンディーゼル車の取扱いについても、見直しを行った。

自動車税及び軽自動車税の環境性能割については、燃費性能に応じた税率区分を設定し、その区分を 2 年ごとに見直すことにより燃費性能がより優れた自動車の普及を促進するものであり、2020 年度末が見直しの時期に当たることから、目標年度が到来した 2020 年度燃費基準の達成状況も考慮しながら、2030 年度燃費基準の下で税率区分が見直された。

自動車税・軽自動車税の軽減措置(グリーン化特例(軽課))については、クリーンディーゼル車を対象から除くとともに、適用対象を電気自動車等に限定した上で 2 年間延長された。

(3) 次世代自動車普及に向けた取組(258億 93 百万円(当初)、116億 97百万円(経済産業省 36億 97百万円、環境省 80億円)(2020年度第 3次補正))

運輸部門における低炭素化に貢献するだけでなく、災害時に非常用電源として活用することが可能な次世代自動車の普及を促進するため、車両や外部給電器等の購入支援を行った。第 3 次補正予算においては、グリーン社会の実現を進めるため、電気自動車・燃料電池自動車等の導入拡大と同時に、日常・非常時ともに活用できる充放電設備/外部給電器の普及や、再エネ電力を使ったゼロカーボンのライフ・ワークスタイルの普及促進を図った。

また、電気自動車等の普及に必要な充電インフラの整備を促進するため、充電設備及び設置工事費の一部補助を通じて高速道路のサービスエリア、パーキングエリアや道の駅、マンション等への整備を進めた。

さらに、2021 年 3 月末までに約 146 か所の水素ステーションを整備し、燃料電池自動車や水素ステーションの低コスト化に向けた技術開発や規制の見直しなどを進めた。

(4) 高性能建材等の実証・普及に向けた支援(459 億 50百万円の内数)

既存住宅の断熱・省エネ性能の向上を図るため、工期短縮可能な高性能断熱建材や蓄熱、調湿等の付加価値を有する省エネ建材の導入の実証を支援した。

(5) Jークレジット制度(3億 80百万円)

Jークレジット制度は、省エネ・再エネ設備の導入等による温室効果ガスの排出削減量等をクレジットとして認証する制度である。本事業により、中小企業等の省エネ・再エネ設備投資等を促進するとともに、クレジット活用による国内での資金循環を促すことで「経済と環境の好循環」の実現を図った。

3 産業界の取組に関する支援**(1) サポカー補助金(1,127億円)**

高齢運転者による交通事故が相次いでいることを踏まえ、高齢運転者の交通安全対策として、65歳以上の高齢者を対象に、安全運転支援装置を搭載した安全運転サポート車（サポカー）の購入等を補助するサポカー補助金を措置したところであるが、サポカーの需要増に伴う納期の遅延等の影響に鑑み、予算の繰越し

を行って2020年度も事業を引き続き実施した。

具体的には、対歩行者衝突被害軽減ブレーキやペダル踏み間違い急発進抑制装置を搭載したサポカーの購入に対しては最大10万円、後付けのペダル踏み間違い急発進抑制装置の購入・設置に対しては最大4万円の補助を行った。

(2) 多様なモビリティ導入支援事業(7億70百万円)

2019年6月の「未就学児等及び高齢運転者の交通安全緊急対策」を踏まえ、高齢運転者の自動車に代わる移動手段についての検討を行い、2020年度、電動アシスト自転車については、高齢者等に対して安全講習会の実施を前提とした貸出事業を支援するとともに利用形態に係るデータ収集を実施した。電動車いすについては、社会における理解の増進や受容性の向上のため、地域における電動車いすの導入実証や、安全な利用に関する周知等の取組を行った。

第2節 中小企業の育成**1 取引条件の改善****(1) 下請等中小企業の取引条件の改善**

サプライチェーン全体にわたる取引環境の改善を図ることを目的とした対策パッケージ「未来志向型の取引慣行に向けて」に基づき、2021年3月末までに自動車や電機・情報通信機器など16業種49団体において、取引適正化と付加価値向上に向けた自主行動計画が策定された。

また、全国に120名規模の下請Gメンを配置し、下請中小企業に対し、年間約4,000件のヒアリングを実施している。2021年3月、中小企業庁において、各団体が実施した自主行動計画のフォローアップ調査結果及び下請Gメンによるヒアリング調査結果を取りまとめて公表するとともに、自主行動計画策定団体に対し、更なる取組を要請した。

フォローアップ調査によれば、下請代金の現金払化については着実に改善する傾向にあるものの、手形等のサイトは90日や120日に張り付いており、手形の割引料が下請代金に加味されていないといった課題も生じている。こうした課題を解決するため、2020年7月から有識者を交えた検討会（約束手形を始めとする支払条件の改善に向けた検討会）を開催。手形

払いの現金化や、手形等のサイトの短縮や割引料の負担といった約束手形に関する論点について議論を行い、手形等のサイトを60日以内とすることや、下請代金の支払手段に関する通達（手形通達）の見直しを行うこととした。

さらに、中小企業の知的財産取引においては、公正な条件での適正な契約が締結されていないといった課題が生じている。こうした課題を解決するため、2020年7月から有識者を交えた検討会（知的財産取引検討会）を開催。知的財産取引における契約のガイドラインと契約書のひな形を策定し、それらの周知・普及や、知財支援の体制強化、中小企業の気づきや知財経営への取組を促すことなどを盛り込んだ報告書を取りまとめ、公表した。

加えて、2020年8月及び12月に「型取引の適正化推進協議会」を開催し、2019年12月に取りまとめた「型取引の適正化推進協議会報告書」を踏まえた各産業界における型取引の適正化への取組の報告を受けるとともに、2020年10月には型取引を行う約3万社の事業者による書面調査を実施し、取組の進捗状況の確認を行った。このほか、型取引の成功事例を示すため、モデル事業者による実証事業を行った。

また、「中小企業・小規模事業者の活力向上のため

の関係省庁連絡会議」の下に設置された「下請等中小企業の取引条件改善に関するワーキンググループ」が2020年6月及び8月に開催され、下請取引適正化に向けた取組についてなどを議論した。さらに、2020年12月に「中堅企業・中小企業・小規模事業者の活力向上のための関係省庁連絡会議」へと引き継がれ、2021年1月には同会議の下に設置された「中小企業等の活力向上に関するワーキンググループ」が開催され、中小企業・小規模事業者の活力向上に向けて、取引条件の改善、生産性向上等の中小企業・小規模事業者が抱える諸課題の実態を把握し、対応策を検討した。

(2) 下請代金支払遅延等防止法(下請法)

下請取引の適正化、下請事業者の利益保護のため、公正取引委員会と中小企業庁が密接な協力関係の下、「下請法(昭和31年法律第120号)」を執行した。中小企業庁は、約5万件的親事業者及び当該親事業者と下請取引を行う約30万件の下請事業者に対して定期調査を実施するとともに、下請法違反事実に関する情報提供・申告等を行うための「申告情報受付窓口」により、下請法違反に関する情報収集を行ったほか、2020年度には、339社の親事業者へ立入検査等を行い、うち支払遅延、下請代金の減額等の下請法違反又は違反のおそれが認められた268社の親事業者に対し、書面による改善指導を行うなど、下請法の厳格な運用に努めた。

(3) 下請中小企業振興法(下請振興法)

2021年3月に、「下請中小企業振興法(昭和45年法律第145号)」の「振興基準」に、①知的財産の取扱い、②手形等の支払サイトの短縮化及び割引料負担の改善、③フリーランスとの取引、④親事業者に対する協議を下請事業者から申し出やすい環境の整備など、親事業者と下請事業者の望ましい取引慣行を追記し、改正を行った。改正された「振興基準」については、改正内容を産業界が策定する自主行動計画や国が策定する業種別下請ガイドラインにも反映することとなっている。

また、下請Gメンによる下請中小企業へのヒアリングを通じて取引実態を確認し、2020年6月及び7月に業所管省庁から所管業界や事業者への優良事例の共有、ヒアリングや指導等を行った。

(4) 下請取引適正化のための普及・啓発

①下請かけこみ寺(9億77百万円の内数)

全国48か所に設置した「下請かけこみ寺」において、中小企業の取引に関する相談対応、裁判外紛争解決手続(ADR)を実施した。

②講習会、セミナーの開催等(9億77百万円の内数)

下請法の違反行為を未然に防止するため、親事業者の調達担当者等を対象として下請法、下請ガイドライン(自動車産業など18業種)、価格交渉サポートセミナーに関するインターネットを活用したオンライン形式での講習会を開催した。また、広く下請法等の遵守を呼びかけるシンポジウム等をオンラインで開催した。

③パートナーシップ構築宣言

感染症の影響等により、中小企業・小規模事業者に経営環境悪化のしわ寄せが及ばないように取引適正化等を促進するために、大企業と中小企業の連携による生産性向上に取り組むことや望ましい取引慣行の遵守を経営責任者の名前で宣言する「パートナーシップ構築宣言」の仕組みを導入した。2021年3月末までに1,056社が宣言した。

2 中小企業の経営の革新及び創業促進

(1) 経営革新の促進

経済的環境の変化に即応して中小企業が行う新商品の開発又は生産、新役務の開発又は提供、商品の新たな生産又は販売の方式の導入、役務の新たな提供の方式の導入その他の新たな事業活動を行うことにより、経営の相当程度の向上を図る経営革新を支援するため、以下のような支援措置を行った。

①新事業活動促進資金(財政投融資)

中小企業等経営強化法に基づく経営革新計画の承認を受け、経営革新のための事業を行う個別の中小企業者、組合及び任意グループに対し、(株)日本政策金融公庫が融資を実施した。

②中小企業信用保険法の特例

中小企業等経営強化法に基づく経営革新計画の承認を受け、当該事業を行う際の資金供給を円滑化するために、信用保証協会において、「中小企業信用保険法(昭和25年法律第264号)」に規定する普通保険、無担保保険及び特別小口保険等の特例による支援を実施した。

(2) 創業・ベンチャーの促進

①新創業融資制度（財政投融資）

（株）日本政策金融公庫が、新たに事業を開始する者や新規開業して税務申告を2期終えていない者に対し、無担保・無保証人で融資を実施した。

②創業者向け保証

民間金融機関による創業者への融資を後押しするため、信用保証協会において、これから創業する者又は創業後5年未満の者等を対象とする保証制度を実施した。

③ファンド出資事業

本事業は、民間の投資会社が運営する投資ファンドについて、（独）中小企業基盤整備機構が出資（原則、ファンド総額の2分の1以内）を行うことで、民間資金の呼び水としてファンドの組成を促進し、創業又は成長初期の段階にあるベンチャー企業（中小企業）や新事業展開等により成長を目指す中小企業への投資機会の拡大を図るものである。起業支援ファンドについては、累積出資先ファンド数125件、出資約束総額3,893億円、累積投資先企業数3,366社に至った。また、中小企業成長支援ファンドについては、累積出資先ファンド数129件、出資約束総額1兆357億円、累積投資先企業数1,840社に至った（両ファンドともに2021年4月1日時点実績）。また、「健康・医療事業分野投資促進出資事業」を活用し、2021年4月1日までに起業支援ファンドを2件、中小企業成長支援ファンドを8件組成した。

④エンジェル税制

創業間もない中小企業への個人投資家（エンジェル）による資金供給を促進するため、一定の要件を満たす中小企業に対して、個人投資家が投資を行った時点と、当該株式を譲渡した時点において所得税の優遇を受けることができる制度。当該制度を通じて、創業間もない企業の資金調達を支援した。

⑤オープンイノベーション促進税制

2020年度税制改正において、大企業等がスタートアップ企業とのオープンイノベーションに向け、スタートアップ企業の新規発行株式を一定額以上取得する場合、その株式の取得価額の25%が所得控除される制度を創設した。

⑥グローバル・スタートアップ・エコシステム強化事業（13億1百万円の内数）

社会課題の解決やグローバル市場への進出など、目

線の高い事業ビジョンを持ち、次世代のイノベーションを担おうとする人材を、起業家、大企業の新事業担当者、自治体の新事業施策の企画担当者などから広く公募。経験豊富な実務家が講師・サポーターとして参加し、事業や組織の改革を通じてイノベーションを起こすのに必要な手法・ノウハウを講義する国内研修（オンライン）を行った。

(3) 新事業促進支援事業

①地域産業資源活用・農商工等連携事業

中小企業による新事業活動の促進を図るため、中小企業等経営強化法、「地域産業資源活用促進法（平成19年法律第39号）」、「農商工等連携促進法（平成20年法律第38号）」に基づき、中小企業者が行う新商品、新サービスの開発や、それらの販路開拓の取組に対し、予算、融資等を活用した支援を実施した。

②新事業活動促進資金（財政投融資）（再掲 第2部第3章第2節2.（1）①参照）

③中小企業信用保険法の特例（再掲 第2部第3章第2節2.（1）②参照）

④商業・サービス競争力強化連携支援事業（131億20百万円の内数）

中小企業・小規模事業者が、異分野の中小企業と連携し、産学官連携して行う新しいサービスモデルの開発等を支援する事業であり、2020年度は39件採択した。

(4) 中小企業の海外展開支援

国内での需要減少や国際競争の激化による産業構造の変化等に直面する中、中小企業が成長するためには、アジア等の新興国を始めとする成長著しい海外市場で新たな需要を獲得することが喫緊の課題となっている。このため、中小企業の本格的な海外展開に向け、資金面を含め総合的な支援策を講じていくこととしている。

①現地進出支援強化事業（14億20百万円の内数）

中小企業の海外展開を後押しするため、（独）日本貿易振興機構による情報提供、海外展示会や商談会等のオンライン化を図り販路拡大を支援、商談後のフォローアップ、現地進出後の事業安定・拡大支援（プラットフォーム事業）など、段階に応じた支援を提供し、海外進出、また発展させるまでを一貫して支援した。

②JAPANブランド育成支援事業（10億円の内数）

(当初)、15 億円の内数(2020 年度 1 次補正))

中小企業等が、海外展開や全国展開、インバウンド需要の獲得を目指して、新商品・サービス開発やブランディング等の取組を行う際に、経費の一部を補助する事業であり、2020 年度は当初予算で 192 件、補正予算で 281 件の事業を採択した。

③海外展開・事業再編資金(財政投融資)

経済の構造的変化に適応するために海外展開又は海外展開事業の再編を行うことが経営上必要な中小企業の資金繰りを支援するため、(株)日本政策金融公庫による融資を実施した。

④海外展開を担う人材育成の支援(42 億 7 百万円の内数)

(ア)技術協力活用型・新興国市場開拓事業(研修・専門家派遣事業)

開発途上国のリーダーとしての活躍が期待される産業人材に対し、日本企業が有する専門技術やノウハウ、経営管理手法等の習得に向けた日本への受入研修、専門家派遣による現地指導等に対する支援をすることで、我が国企業の海外進出や開発途上国の発展を促進するもの。具体的には、アジアを始めとする開発途上国の産業技術者や経営管理者等の人材を対象に日本国内の企業の製造ライン等現場を活用した研修や、我が国からの専門家派遣による現地企業での OJT を含む技術指導等に対する支援を行った。

(イ)技術協力活用型・新興国市場開拓事業(国際化促進インターンシップ事業)

日本企業が高度外国人材の活用を進めることを通じて競争力を高める機会を提供するべく、日本企業による海外学生等を対象としたインターンシッププログラムを実施した。

⑤海外知的財産プロデューサーによる支援((独)工業所有権情報・研修館運営費交付金の内数)(再掲 第 2 部第 1 章第 1 節 3. (6) ④参照)

⑥知的財産に関するワンストップ相談窓口「知財総合支援窓口」(再掲 第 2 部第 1 章第 1 節 3. (6) ①参照)

⑦中小企業等外国出願支援事業(再掲 第 2 部第 1 章第 1 節 3. (6) ②参照)

⑧中小企業等海外侵害対策支援事業(再掲 第 2 部第 1 章第 1 節 3. (6) ③参照)

⑨新輸出大国コンソーシアム(253 億 89 百万円の内数(当初)、32 億 94 百万円の内数(2020 年度第 3 次補正))

(独)日本貿易振興機構、(独)中小企業基盤整備機構、商工会議所、商工会、金融機関等の支援機関を結集するとともに、幅広い分野における 292 名の専門家を確保(2021 年 4 月 1 日時点)し、海外展開を図る中堅・中小企業に対して、事業計画の策定から販路開拓、現地での商談サポートに至るまで、総合的な支援をきめ細かに実施した。

3 中小企業のものづくり基盤技術強化

(1) 戦略的基盤技術高度化支援事業(再掲 第 2 部第 1 章第 1 節 1. (4) ②参照)

(2) 中小企業・小規模事業者人材対策事業(10 億 50 百万円の内数)

中小企業・小規模事業者が、その経営課題に応じ、地域内外の女性・若者・シニア等の多様な人材から、必要な人材を確保できるよう、企業の魅力発信やマッチングの促進等を実施した。

また、次世代自動車の技術等に知見を有する人材等が指導者としての汎用的なスキルを身に付けるための研修を実施し、育成した指導者を自動車製造業等の中小企業・小規模事業者の現場に派遣する「サプライヤー応援隊」を新たに立ち上げ、2020 年度末時点で全国 9 か所に拠点を整備した。

(3) 中小企業大学校における人材育成支援((独)中小企業基盤整備機構交付金の内数)

中小企業の人材育成を支援するため、中小企業大学校において、中小企業等の工場長や生産現場の監理・監督者を対象に、効果的な品質管理、原価管理、工程管理のノウハウを提供する工場管理者養成コースを実施した。

(4) 中小企業等経営強化法

中小企業等経営強化法に基づく経営力向上計画を策定し、認定された企業に対し、中小企業経営強化税制や(株)日本政策金融公庫の融資制度等税制面や金融面の支援を講じ、2021 年 1 月末時点において、116,479 件を認定。

(5) 中小企業投資促進税制

機械装置等を取得した場合に、取得価額の 30% の特別償却又は 7% の税額控除(税額控除は資本金

3,000万円超の法人を除く）ができる措置を講じた。2021年度税制改正において、適用期限を2年間延長（2022年度まで）することとされた。

（6）中小企業経営強化税制

中小企業等経営強化法に基づき経営力向上計画の認定を受けた中小企業が、その経営力向上計画に基づき経営力向上設備等を取得した場合に、即時償却又

は10%の税額控除（資本金3,000万円超の法人の税額控除は7%）ができる措置を講じた。2020年4月には新型コロナウイルス感染症対策として、デジタル化設備を類型に追加した。2021年度税制改正において、新たな類型として経営資源集約化設備を追加した上で、適用期限を2年間延長（2022年度まで）することとされた。

第3節 戦略分野（自動走行、ロボット等）での産業育成

1 戦略分野における基盤整備

（1）次世代人工知能・ロボット中核技術開発（50億円）

産業競争力を強化し、顕在化する様々な社会課題を解決するキーテクノロジーであるAI技術を実世界のすみずみまで実装させていくために必要となる次世代AI基盤技術開発として、過去の研究成果を踏まえ、「人と協調できるAI」「実世界で信頼できるAI」「容易に構築・導入できるAI」の研究開発に新たに着手した。また、「生産性」、「健康、医療・介護」、「空間の移動」分野における人工知能技術等の社会実装を目指した研究開発を実施した。

（2）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（94億200万円）

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、ネットワークのエッジ側で動作する超低消費電力の革新的AIチップに係るコンピューティング技術や、新原理により高速化と低消費電力化を両立する次世代コンピューティング技術（量子コンピュータ、脳型コンピュータ等）等の開発を実施した。

（3）ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業（1,100億円）（2019年度補正）、900億円（2020年度第3次補正）

各国で商用サービスが始まりつつある5Gに対して、更に超低遅延や多数同時接続といった機能が強化された「ポスト5G」に対応した情報通信システムの開発・製造基盤を強化するため、2019年度に「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業」を立

ち上げ、ポスト5G情報通信システムの開発を実施した。

（4）健康・医療情報を活用した行動変容促進事業

日常生活の健康データは、予防・健康増進に加えて、患者の行動変容の促進やQOLの向上等、医療現場での利活用についても期待が高まっている。そのため、糖尿病等の生活習慣病やその他疾患領域において、医療現場と民間企業が連携し、IoT機器（ウェアラブル端末等）等から取得した日常生活の健康データについて、患者の予防・改善に向けた行動変容を促すアプローチの方法や医療現場等での活用手法に関する研究事業を実施した。

（5）革新的ロボット研究開発等基盤構築事業（3億500万円）

サービスロボットの社会実装の促進に向けて、ユーザーの業務フローや施設環境をロボットフレンドリー化するため、メーカーのみならず、ユーザーや情報通信企業等が連携し、研究開発等を実施。また、産業用ロボットの更なる高度化に向けて、産業界が協調しつつ、大学等研究機関との間で、汎用動作計画、ハンドリング、遠隔操作技術、素材等に関する基礎応用研究を実施した。

（6）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（40億円）

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性能評価基準、運航管理システム、衝突回避技術等について福島ロボットテストフィールド等を活用し開発。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、日本発のルールでロボット・ドローンの開発競争を加速させる仕掛けを

構築した。

(7) 高度な自動走行・MaaS等の社会実装に向けた研究開発・実証事業(50億円)

世界に先駆けて車両の効率的な走行を可能とする自動走行技術の社会実装を実現し、省エネルギーを推進するため、安全性評価手法の研究開発を進めるとともに、高度な自動走行・MaaS (Mobility as a Service) の実証等を実施した。

(8) 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(10億円)

世界各国で進む環境規制の高まりや自動走行などの新たな技術領域への対応など、自動車設計・開発現場の高機能化・複雑化が進む中、自動車開発の上流工程の効率化が重要であり、自動車の開発・性能評価のプロセスをバーチャル・シミュレーションで行う MBD (モデルベース開発) の推進が不可欠である。

このため、自動車メーカー、サプライヤー、エンジニアリングメーカー等が参画するモデルベース開発の研究会を開催し、新規分野での協調領域に関するモデル流通のガイドラインの整備やアカデミアとも連携した協調領域のモデル開発等を進めている。2020 年度は EV (電気自動車) の電力マネジメント及び熱マネジメントのモデルの高度化を図るとともに、新領域として自動運転のガイドラインを構築した。

(9) 産業系サイバーセキュリティ推進事業((独) 情報処理推進機構運営費交付金のうち 19億30百万円)

重要インフラや我が国経済・社会の基盤を支える産業における、サイバー攻撃に対する防護力を強化するため、(独) 情報処理推進機構 (IPA) に設置する産業サイバーセキュリティ推進センターにおいて、官民の共同によりサイバーセキュリティ対策の中核となる人材を育成。また、制御システムの安全検証等を実施。

(10) 研究開発税制等(中小企業技術基盤強化税制)(再掲 第2部第1章第1節1.(1)参照)

(2) サイバーセキュリティ経済基盤構築事業(20億円)

(独) 情報処理推進機構サイバーレスキュー隊が、高度標的型サイバー攻撃を受けた企業等に対し、被害状況の把握や被害拡大を防ぐための初動対応支援(被害状況の把握や再発防止策策定)を実施。また、深刻なサイバー攻撃の温床となっている複数の国にまたがったサイバー攻撃基盤を駆除するため、標的型攻撃に関する情報を収集するとともに、各国のサイバー攻撃対応連絡調整窓口の間で情報を共有し、共同対応を行った。

(3) IT人材育成の戦略的推進(独立行政法人情報処理推進機構運営費交付金の内数)

(独) 情報処理推進機構において、IT を駆使してイノベーションを創出することのできる独創的なアイデア・技術を有する人材の発掘・育成を実施。また、若手情報セキュリティ人材を発掘・育成するため、第一線の技術者から倫理面も含めたセキュリティ技術と最新ノウハウを、修得する場として「セキュリティ・キャンプ」を開催した。

2 サイバーセキュリティの強化

(1) 産業系サイバーセキュリティ推進事業(再掲 第2部第3章第3節1.(9)参照)

第4章

ものづくり基盤技術に係る学習の振興に関する事項

第1節 学校教育におけるものづくり教育の充実

第1節

学校教育におけるものづくり教育の充実

1 初等中等教育において講じた施策

(1) スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール(4億85百万円の内数)

社会の変化や産業の動向等に対応した、高度な知識・技能を身に付け、社会の第一線で活躍できる専門的職業人を育成するため、先進的な卓越した取組を行う専門高校をスーパー・プロフェッショナル・ハイスクール（SPH）として指定し、その取組を支援した。

(2) 全国産業教育フェアの開催(22百万円)

全国の専門高校等の生徒の学習成果を総合的に発表する場を提供し、学習意欲等を高めるとともに、産業界、教育界を始め、国民一般に広く産業教育への理解を深めてもらうため、専門高校等の生徒の研究発表や作品展示等を行う全国産業教育フェアを2020年10月24日に大分県において開催した。

(3) 地域との協働による高等学校教育改革推進事業(2億52百万円)

高等学校が自治体、高等教育機関、産業界等と協働してコンソーシアムを構築し、地域課題の解決等を通じた探究的な学びを実現する取組を推進している。この取組のうちプロフェッショナル型において、地域に求められる人材を育成するため、地域の産業界等と連携・協働しながら地域課題の解決等の探究的な学びを実現する取組を支援した。

(4) 教員研修の実施((独)教職員支援機構の運営費交付金の内数)

職業に関する教科の教員等を対象とした研修を実施した。

(5) 産業教育施設・設備の整備

公立高等学校における産業教育施設の整備に係る費用について、学校施設環境改善交付金の対象としてその一部を補助した。また、私立高等学校における産業教育施設・設備の整備に係る経費については、それぞれ高等学校産業教育設備整備費補助及び私立高等学校

産業教育施設整備費補助の対象としてその一部を補助した。

さらに、2020年度第3次補正予算においては、最先端のデジタル化に対応した産業教育装置の整備について国が緊急的に補助することとした。

(6) スーパーサイエンスハイスクール(国立研究開発法人科学技術振興機構運営費交付金の内数等)

将来国際的に活躍し得る科学技術人材の育成を図るため、先進的な理数系教育を実施する高等学校等を指定し、学習指導要領によらないカリキュラムの開発・実践や課題研究の推進、観察・実験等を通じた体験的・問題解決的な学習等を推進する。

(7) 理数教育充実のための総合的な支援(19億12百万円)

理科教育における観察・実験や指導の充実に向けた指導体制を整えるための理科観察・実験アシスタントの配置の支援や、「理科教育振興法(昭和28年法律第186号)」に基づき、観察・実験に係る実験用機器を始めとした理科、算数・数学教育に使用する設備の計画的な整備を進めている。

(8) 知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業((独)工業所有権情報・研修館運営費交付金の内数)

アイデアを知的財産へ具体化、模擬的な出願書類を作成する過程等を通じて、新しいものや仕組みを企画・提案する「創造力」、その企画・提案を実社会のルールの中で実現させていく「実践力」、更にアイデアや創意工夫を実社会の中で形にして活用する「活用力」を付けてもらうことを目的として、知的財産に関する創造力・実践力・活用力開発事業を実施した。また、2020年度からは知的財産の保護や権利の活用についての知識や情意、態度を育む取組を支援することを目的として、知財力開発校支援事業も実施した。

2 専修学校教育において講じた施策

(1) 専修学校による地域産業中核の人材養成事業 (9億 62百万円)

専修学校等を始めとした教育機関が産業界等と協働して、分野に応じた中長期的な人材育成に向けた協議体制の構築等を進めるとともに、これからの時代に対応した教育プログラム等の開発や効果的な産学連携教育の実施のためのガイドラインの作成等の取組を実施した。

(2) 「職業実践専門課程」の認定

2014 年度から、企業等との密接な連携を通じ、より実践的な職業教育の質の確保に組織的に取り組む専修学校の専門課程を文部科学大臣が認定する「職業実践専門課程」制度を実施（認定学校数：1,070 校、認定学科数：3,149 学科（2021 年 3 月 25 日時点））。

(3) 「キャリア形成促進プログラム」の認定

2018 年度から、専修学校における社会人が受講しやすい工夫や企業等との連携がされた実践的な短期プログラムを「キャリア形成促進プログラム」として文部科学大臣が認定する制度を創設（認定学校数：14 校、認定課程数：18 課程（2021 年 3 月 25 日時点））。

3 高等専門学校において講じた施策

社会的要請が高い分野における実践的・創造的な技術者を育成する国立高等専門学校の教育活動を支える基盤的な経費の充実を図るとともに、高専教育の高度化、日本型高専教育制度の海外展開と国際化を一体的に推進する取組を重点的に支援した。

4 大学教育において講じた施策

(1) Society 5.0に対応した高度技術人材育成事業 (9億 20百万円)

大学と企業等の産業界が連携し、我が国の成長を牽引する分野の専門人材を育成する実践的な教育を促進するため、「Society 5.0 に対応した高度技術人材育成事業」を実施している。そのうち、情報技術を活用して社会課題を解決できる人材を育成する「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成（enPiT：Education Network for Practical Information

Technologies）」において、2019 年度は学士課程 3～4 年生を主な対象とする課題解決型学修中心のプログラムと、社会人を主な対象とする体系的で高度な短期の実践教育プログラムの開発・実施を進めた。

例えば、早稲田大学を中心とする「スマートエスイー：スマートシステム&サービス技術の産学連携イノベティブ人材育成」の取組では、AI・IoT・ビッグデータ技術分野のビジネススクールとして社会人学び直しプログラムを開発・実施し、ビジネスからセンサまで全領域の体系的な学び、システム&デザイン思考科目、実問題を持ち込みマンツーマン指導で制作・研究する修了制作を通じ、特定領域を深めつつ技術群を組み合わせる価値を創造する実践力の養成を図っている。

(2) 職業実践力育成プログラム (BP)

社会人の職業に必要な能力の向上を図る機会の拡大を目指し、大学等における社会人や企業等のニーズに応じた実践的・専門的なプログラムを「職業実践力育成プログラム」(BP) として文部科学大臣が認定する制度を実施（認定課程数：314 課程（2021 年 3 月時点））。

(3) 卓越大学院プログラム (77億 48百万円)

各大学が自身の強みを核に、これまでの大学院改革の成果を活かし、国内外の大学・研究機関・民間企業等と組織的な連携を行いつつ、世界最高水準の教育力・研究力を結集した 5 年一貫の博士課程学位プログラムを構築することで、あらゆるセクターを牽引する卓越した博士人材を育成するとともに、人材育成・交流及び新たな共同研究の創出が持続的に展開される卓越した拠点を形成する取組を推進する。

第2節 ものづくりに係る生涯学習の振興

1 一般市民や若年層に対する普及啓発

(1) 日本科学未来館での取組（国立研究開発法人 科学技術振興機構運営費交付金の内数）

2020年度においては新型コロナウイルス感染症対策の観点から、接触の多い体験型コンテンツは実施を自粛した（親子で体験する無料スペース「"おや?"っこひろば」、実験やゲームなどにより先端科学と暮らしとの関わりを紹介する「アクティビティ@コ・スタジオ」等）。一方、オンラインによるトークイベントやワークショップを拡充し、来館にとらわれない科学コミュニケーション活動の普及展開を推進した。また、小・中・高等学校等への遠隔授業として、Web会議システムを用いた学校団体向けプログラムを実施し、新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況下における学習支援活動も推進した。

(2) 「子どもゆめ基金」事業による科学体験活動等への支援

（独）国立青少年教育振興機構では、「子どもゆめ基金」事業により、民間団体が行う子供の自然体験活動や科学体験活動などの様々な体験活動等に対して助成を行っている。

(3) （独）国立科学博物館での取組

国立科学博物館では、自然史や科学技術史に関する調査研究と標本・資料の収集・保管を行い、人々のものづくりへの関心を高める展示・学習支援活動を実施している。時計産業発展の歴史等を展示した「時の記念日100周年企画展「時」展覧会2020」や、近代の日本における建築の様式と技術の多様化を紹介する企画展「日本のたてもの－自然素材を活かす伝統の技と知恵」を開催した。その他、ヒットネット（HITNET）ミニ企画展「香りの魅力」や「未来技術遺産 登録パネル展」を開催し、展示品やパネルを用いて、日々の生活を支え、豊かな文化を育んできた産業技術や、その歴史を紹介した。また、機械遺産及び重要航空遺産に認定されている我が国唯一の純国産民間輸送機であるYS-11量産初号機の一般公開に向けた組立作業の様子を現地で公開し、インターネット上でもライブ配信を実施する等、将来に継承すべき財産

としての重要性や意義を広く発信した。なお、このYS-11量産初号機を始め、カラフト犬「タロ」と「ジロ」を救出したヘリコプター「シコルスキー S-58」や、人力での飛行距離の世界記録を出した「ストークB」など我が国における重要な航空資料の一般公開に向けて準備を進めた。

(4) 文化財の保存技術の保護（4億44百万円）

選定保存技術の保持者・保存団体が行う伝承者養成や技術の錬磨等に対して補助を行うとともに、支援が必要な文化財の保存技術を対象として保存団体等が行う伝承者養成等に補助を行った。

2 技術者に対する生涯学習の支援

(1) 研究人材キャリア情報活用支援事業（国立研究開発法人科学技術振興機構運営費交付金の内数）

研究人材・技術者のキャリア形成・能力開発に資するため、能力開発や再教育のためのeラーニング教材をポータルサイト上で提供した。

第5章

その他ものづくり基盤技術の振興に関し必要な事項

第1節 国際協力

1 技能評価システム移転促進事業（1億円）

開発途上国（インドネシア、カンボジア、ベトナム、ミャンマー）に対し、我が国がこれまで国及び民間の双方において培ってきた技能評価システムのノウハウの移転を進めた（新型コロナウイルス感染症による影響に伴い、オンラインで実施した）。

具体的には、旋盤、フライス盤等の機械加工職種、電気機器組立て職種、機械検査職種等に係る技能検定に必要な試験基準の作成や試験の採点に関する研修、技能評価トライアルなどの実施により、日本式の技能検定に関するノウハウを移転した。

さらに、我が国及び現地国政府機関、企業等で構成する官民合同委員会を開催し、事業の実施状況の確認、今後の取組等について議論し、事業の継続的な改善を図った。

2 JICA事業への協力等政府間の技術協力

外務省及び（独）国際協力機構（JICA）と連携し、

開発途上国の人づくりを支援するため、我が国の経済社会の発展を支えてきた人材養成に係るノウハウを活用した。また、開発途上国における職業能力開発関係施設の整備・運営等に関する助言、職業能力開発分野の専門家の派遣、職業能力開発分野の研修員の受入れに対する協力等を行った。

3 外国人技能実習制度（64億4百万円）

外国人技能実習制度は、技能等の移転を通じた開発途上地域等への国際協力の推進を目的に、1993年に創設されたものである。2017年11月1日に、外国人の技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護を図るため、管理監督体制の強化や制度の拡充などを内容とする「外国人の技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護に関する法律（平成28年法律第89号）」が全面施行された。制度の適正な実施のため、外国人技能実習機構（OTIT）において、監理団体及び実習実施者に対する実地検査、技能実習生に対する母国語相談等を実施している。

第2節 その他

1 第9回ものづくり日本大賞の実施 ＜経産省、文科省、厚労省、国交省＞

ものづくり日本大賞は、製造・生産現場の中核を担っている中核人材や伝統的・文化的な「技」を支えてきた熟練人材、今後を担う若年人材など、「ものづくり」に携わっている各世代の人材のうち、特に優秀と認められる人材を顕彰するもの。経済産業省、国土交通省、厚生労働省、文部科学省が連携して2005年度より隔年開催しており、2019年度に8回目の開催を迎えた。

2020年度においては、経済産業省では2022年度の表彰に向けて第9回ものづくり日本大賞の候補案件の募集の準備を実施した。

2 ものづくり白書の作成 ＜経産省、文科省、厚労省＞

「ものづくり基盤技術振興基本法（平成11年法律第2号）」第8条の規定に基づく2020年度のものづくり基盤技術の振興に関して講じた施策に関する報告書を国会に提出するため、年次報告書（令和元年度ものづくり基盤技術の振興施策（2020年版ものづくり白書））を作成した。

第6章

災害等からの復旧・復興、強靱化

第1節 東日本大震災に係るものづくり基盤技術振興対策

第1節

東日本大震災に係るものづくり基盤技術振興対策

1 資金繰り対策

(1) 震災からの再建・再生に向けた資金繰り支援

①被災中小企業への資金繰り支援（政策金融）

東日本大震災により被害を受けた中小企業・小規模事業者への資金繰り支援として、(株)日本政策金融公庫・(株)商工組合中央金庫において、「東日本大震災復興特別貸付」を引き続き実施した。

また、原発事故に係る警戒区域等の公示の際に当該区域内に事業所を有していた中小企業等や、地震・津波により事業所等が全壊・流失した中小企業等に対しては、県の財団法人等を通じ、貸付金利を実質無利子化する措置を引き続き実施した。

②被災中小企業への資金繰り支援（信用保証）

東日本大震災により被害を受けた中小企業・小規模事業者を対象に、既存の一般保証や災害関係保証、セーフティネット保証とは別枠の保証制度である「東日本大震災復興緊急保証」を引き続き実施した。

③二重債務問題対策

2011年度に東日本大震災の被災各県の中小企業再生支援協議会の体制を拡充する形で設置した、総合相談窓口である「産業復興相談センター」と、債権買取等を行う「産業復興機構」による中小事業者等の事業再生支援を引き続き実施した。

また、2011年11月に「株式会社東日本大震災事業者再生支援機構法（平成23年法律第113号）」が成立し、同法に基づき設立された(株)東日本大震災事業者再生支援機構においても金融機関等有する債権の買取等を通じた支援を行っている。なお、2018年2月に法改正が行われ、震災支援機構の支援決定期間は約3年間（2021年3月31日まで）延長されている。

2 工場等の復旧への支援

(1) 仮設工場、仮設店舗等整備事業等（総額 371億円）

東日本大震災により甚大な被害を受けた被災中小企業等が早期に事業を再開するための支援として、(独)中小企業基盤整備機構が仮設工場、仮設店舗等を整備し、市町村を通じて原則無償で貸し出す事業を

実施した。これまで、6県53市町村において、648案件が竣工している（2021年3月末時点）。また、2014年度から仮設施設の有効活用等を行う被災市町村に対する助成支援を開始。これまでに142件の仮設施設の解体・撤去や移設に要する経費を助成している（2021年3月末時点）。

(2) 中小企業組合等共同施設等災害復旧費補助金（75億76百万円）

東日本大震災に係る被災地域の復旧及び復興を促進するため、①複数の中小企業等から構成されるグループが復興事業計画を作成し、地域経済や雇用維持に重要な役割を果たすものとして県から認定を受けた場合に、計画実施に必要な施設・設備の復旧に掛かる費用に対して、国が2分の1、県が4分の1の補助、②商工会等の中小企業者のための指導・相談施設等の災害復旧事業に掛かる費用に対して、国が2分の1の補助、を実施し、被災された中小企業等のグループなどの施設の復旧等に対する支援を行った。

(3) 復旧・復興のための支援専門家派遣

(独)中小企業基盤整備機構が福島県（福島市）、宮城県（仙台市）、岩手県（盛岡市）に設置している中小企業復興支援センターにて、中小企業の相談対応や被災した中小企業、自治体及び支援機関（各種経済団体）に対して、専門家を無料で派遣する等の事業を実施した（震災復興支援アドバイザー制度）。

3 職業能力の開発及び向上

(1) 人材開発支援助成金の特例措置の実施（69百万円）【一部再掲】

東日本大震災復興対策の特例措置として、福島県の事業主が一般訓練及び認定実習併用職業訓練を行う場合については、助成率の引上げ等を引き続き実施した。

4 原子力災害からの復興支援

(1) 福島県における医療関連拠点整備

福島県における地域産業の活性化につなげる取組として、福島県立医科大学を中心とした創業拠点の整備

等を行う事業、大型動物を用いた安全性評価や「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和 35 年法律第 145 号）」の許認可等に関するコンサルティング等の機能、企業や医療機関が活用できるトレーニングセンター設備を備えた拠点

「ふくしま医療機器開発支援センター」を整備する事業について、原子力災害等からの復興等のために設置された福島県原子力災害等復興基金を通じて支援を行った。

第2節 熊本地震に係るものづくり基盤技術振興対策

1 資金繰り対策

(1) 震災からの再建・再生に向けた資金繰り支援

熊本地震により被害を受けた中小企業・小規模事業者に対して、(株)日本政策金融公庫及び(株)商工組合中央金庫による「平成 28 年熊本地震特別貸付」や、信用保証協会による通常とは別枠での 100%保証である「セーフティネット保証 4 号」などの資金繰り支援を引き続き実施した。また、熊本地震により直接又は間接的に被害を受けた小規模事業者に対し、無担保・無保証人で利用できる(株)日本政策金融公庫による小規模事業者経営改善資金(マル経融資)の貸付限度の拡充や金利の引下げを実施した(熊本地震型の 2020 年度までの実績は、97 件、4.0 億円(2021 年 1 月末時点))。

2 工場等の復旧への支援

(1) 中小企業組合等共同施設等災害復旧費補助金(4億 53百万円)

熊本地震に係る被災地域の復旧及び復興を促進するため、複数の中小企業等から構成されるグループが復興事業計画を作成し、地域経済や雇用維持に重要な役割を果たすものとして県から認定を受けた場合に、計画実施に必要な施設・設備の復旧に掛かる費用に対して、国が 2 分の 1、県が 4 分の 1 の補助を実施し、被災した中小企業等のグループの施設の復旧等に対して支援を行った。

第3節 平成30年7月豪雨に係るものづくり基盤技術振興対策

1 資金繰り対策

(1) 災害からの再建・再生に向けた資金繰り支援

①平成 30 年 7 月豪雨特別貸付(財政投融資)

(株)日本政策金融公庫が、平成 30 年 7 月豪雨により被害を受けた中小企業・小規模事業者への資金繰りを支援。「平成 30 年 7 月豪雨特別貸付」の運用開始後 2021 年 3 月末までの貸付実績は、約 1,600 件、約 180 億円となった。

②信用保証による資金繰り対策

平成 30 年 7 月豪雨により被害を受けた中小企業・小規模事業者を対象に、岡山県、広島県及び愛媛県の一部地域において、既存の一般保証とは別枠のセーフティネット保証 4 号及び災害関係保証を発動した。

③政府関係金融機関の運営に必要な経費(マル経融資の貸付限度額・金利引下げ措置の拡充【財政投融資】)

平成 30 年 7 月豪雨により直接又は間接的に被害を受けた小規模事業者に対し、無担保・無保証人で利用

できる(株)日本政策金融公庫によるマル経融資の貸付限度の拡充や金利の引下げを実施した。(平成 30 年 7 月豪雨型の 2020 年度までの実績は、164 件、8.3 億円(2021 年 1 月末時点))。

2 工場等の復旧への支援

(1) 中小企業組合等共同施設等災害復旧費補助金(6億 40百万円)

平成 30 年 7 月豪雨に係る被災地域(岡山県、広島県、愛媛県)の復旧及び復興を促進するため、複数の中小企業等から構成されるグループが復興事業計画を作成し、地域経済や雇用維持に重要な役割を果たすものとして県から認定を受けた場合に、計画実施に必要な施設・設備の復旧に掛かる費用に対して、国が 2 分の 1、県が 4 分の 1 の補助を実施し、被災した中小企業等のグループの施設の復旧等に対して支援を行った。

第4節 北海道胆振東部地震に係るものづくり基盤技術振興対策

1 資金繰り対策

(1) 震災からの再建・再生に向けた資金繰り支援

① 災害復旧貸付（財政投融資）

（株）日本政策金融公庫が、平成30年北海道胆振東部地震により被害を受けた中小企業・小規模事業者

への資金繰りを支援した。

② 信用保証による資金繰り対策

平成30年北海道胆振東部地震により被害を受けた中小企業・小規模事業者を対象に、一般保証とは別枠の災害関係保証を発動した。

第5節 令和元年台風第19号に係るものづくり基盤技術振興対策

1 資金繰り対策

(1) 震災からの再建・再生に向けた資金繰り支援

① 令和元年台風第19号等特別貸付（財政投融資）

（株）日本政策金融公庫が、令和元年台風第19号等（令和元年台風第19号、第20号及び第21号をいう。）により被害を受けた中小企業・小規模事業者への資金繰りを支援。「令和元年台風第19号等特別貸付」の運用開始後、2021年3月末までの貸付実績は、約1,600件、約240億円となった。

② 信用保証による資金繰り対策

令和元年台風第19号等により被害を受けた中小企業・小規模事業者を対象に、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県及び長野県の一部地域において、既存の一般保証とは別枠のセーフティネット保証4号及び災害関係保証を発動した。

③ 政府関係金融機関の運営に必要な経費（マル経融資の貸付限度額・金利引下げ措置の拡充【財政投融資】）

令和元年台風第19号等により直接又は間接的に被

害を受けた小規模事業者に対し、無担保・無保証人で利用できる（株）日本政策金融公庫によるマル経融資の貸付限度の拡充や金利の引下げを実施した。（令和元年台風第19号等型の2020年度の実績は、200件、9億78百万円（2021年1月末時点））

2 工場等の復旧への支援

(1) 中小企業組合等共同施設等災害復旧費補助金（144億円（2019年度予備費）、179億円（2019年度補正））

令和元年台風第19号等に係る被災地域（宮城県、福島県、栃木県、長野県）の復旧及び復興を促進するため、複数の中小企業等から構成されるグループが復興事業計画を作成し、地域経済や雇用維持に重要な役割を果たすものとして県から認定を受けた場合に、計画実施に必要な施設・設備の復旧に掛かる費用に対して、国が2分の1、県が4分の1の補助を実施し、被災した中小企業等のグループの施設の復旧等に対して支援を行った。

第6節 令和2年7月豪雨に係るものづくり基盤技術振興対策

1 資金繰り対策

(1) 震災からの再建・再生に向けた資金繰り支援

① 令和2年7月豪雨特別貸付（財政投融資）

（株）日本政策金融公庫が、令和2年7月豪雨により被害を受けた中小企業・小規模事業者への資金繰りを支援。「令和2年7月豪雨特別貸付」の運用開始後2021年3月末までの貸付実績は、約190件、約24億円となった。

② 信用保証による資金繰り対策

令和2年7月豪雨により被害を受けた中小企業・小規模事業者を対象に、山形県、長野県、岐阜県、島根県、福岡県、佐賀県、熊本県、大分県及び鹿児島県の一部地域において、一般保証とは別枠のセーフティネット保証4号及び災害関係保証を発動した。

③ 政府関係金融機関の運営に必要な経費（マル経融資の貸付限度額・金利引下げ措置の拡充【財政投融資】）

令和2年7月豪雨により直接又は間接的に被害を受けた小規模事業者に対し、無担保・無保証人で利用

できる（株）日本政策金融公庫によるマル経融資の貸付限度の拡充や金利の引下げを実施した（令和 2 年 7 月豪雨型の 2020 年度の実績は、2 件、0.1 億円（2021 年 1 月末時点））。

2 工場等の復旧への支援

(1) なりわい再建支援事業(275億円72百万円(2020年度予備費)、30億円(2020年度第3次補正))

令和 2 年 7 月豪雨に係る被災地域の経済・雇用の早期回復を図るため、各県が作成する復興事業計画に基づき、計画実施に必要な施設・設備の復旧に掛かる費用に対して、主に国が 2 分の 1、県が 4 分の 1 を

補助し、被災した中小企業等の施設の復旧等に対して支援を行った。

3 事業再建に向けた支援

(1) 被災小規模事業者再建事業(持続化補助金)による事業再建支援(113億54百万円(2020年度予備費)、11億38百万円(2020年度第3次補正))

令和 2 年 7 月豪雨により直接又は間接的に被害を受けた小規模事業者が事業再建に関する新たな経営計画を早期に作成する際、その計画に沿って取り組む販路開拓等の経費の一部を支援した（2021 年 2 月末時点採択件数：700 件）。

第7節 新型コロナウイルス感染症に係るものづくり基盤技術振興対策

1 資金繰り対策

(1) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大による業況悪化からの再建・再生に向けた資金繰り支援

①政府関係金融機関による資金繰り支援（財政投融資）

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により業況が悪化している中小企業・小規模事業者への資金繰り支援として、（株）日本政策金融公庫及び（株）商工組合中央金庫において、「新型コロナウイルス感染症特別貸付」及び「新型コロナ対策資本金劣後ローン」等を実施。2020 年 1 月末に新型コロナウイルス感染症に関する特別相談窓口を設置して以降、2021 年 3 月末までの新型コロナウイルス感染症関連の融資実績は、約 83 万件、約 15 兆 9 千億円となった。また、特に業況が悪化している中小企業・小規模事業者を対象に、（独）中小企業基盤整備機構を通じて、「新型コロナウイルス感染症特別貸付」等における貸付金利の当初 3 年間の実質無利子化の措置を講じた。

②信用保証による資金繰り対策

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により被害を受けた中小企業・小規模事業者を対象に、47 都道府県を対象地域として一般保証とは別枠のセーフティネット保証 4 号を指定するとともに、制度創設後初めて危機関連保証を発動した。

また、都道府県等の制度融資を活用し、民間金融機関を通じた実質無利子・無担保融資を実施した。

③政府関係金融機関の運営に必要な経費（マル経融資の貸付限度額・金利引下げ措置の拡充【財政投融資】）

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響を受けた小規模事業者に対し、無担保・無保証人で利用できる（株）日本政策金融公庫によるマル経融資の貸付限度の拡充や金利の引下げを実施した（新型コロナウイルス型の 2020 年度の実績は、29,559 件、1,619.5 億円（2021 年 1 月末時点））。

2 サプライチェーン改革

(1) サプライチェーンの強靱化に向けた取組

①サプライチェーン対策のための国内投資促進事業（2,200 億円（2020 年度第 1 次補正）、860 億円（予備費）、2,108 億円（同年度第 3 次補正））

新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、我が国サプライチェーンの脆弱性が顕在化したことから、生産拠点の集中度が高い製品・部素材又は国民が健康な生活を営む上で重要な製品・部素材に関し、国内の生産拠点等の整備を進めることにより、製品・部素材の円滑な供給を確保するなど、サプライチェーンの強靱化を図ることを目的とし、設備の導入等を支援した。

②海外サプライチェーン多元化等支援（235 億円（2020 年度第 1 次補正）、116 億 70 百万円（同年度第 3 次補正））

新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、我が国サプライチェーンの脆弱性が顕在化したことから、生産拠点の集中度が高い製品・部素材や、国民が健康な生活を営む上で必要な物資について、日本企業の海外生産拠点の多元化を支援することとした。2020 年度は 3 回の公募を行い、計 81 件を採択した。

第7章

ものづくり分野に係る主な表彰等制度

ものづくりの基盤技術の振興とともに、我が国のものづくり産業の発展に資する取組を行った企業又は個人に対する主な表彰等制度を概観する。

表彰制度名	表彰対象・概要	担当省庁	交付賞	頻度等
ものづくり日本大賞	我が国産業・文化を支えてきた「ものづくり」を継承・発展させるため、ものづくりを支える人材の意欲を高め、その存在を広く社会に知られるようにすることを目的に、製造・生産現場の中核を担っている中堅人材や、伝統的・文化的な「技」を支えてきた熟練人材、今後を担う若年人材など、「ものづくり」に携わっている各世代の人材のうち、特に優秀と認められる人材を表彰。	経済産業省 製造産業局 ものづくり政策審議室	内閣総理大臣賞 (経済産業省は新規募集・選定、厚生労働省・文部科学省・国土交通省は既存表彰事業から選定する形で4省上申) 経済産業大臣賞 文部科学大臣賞	【一般公募】 <3年に一度> 次回公募： 2021年 5月～8月(予定)
産業標準化事業表彰	高度な標準策定能力を有し、標準化を企業戦略に生かせる人材の育成の強化を図ることを目的に、国際機関における国際標準策定や、国内規格(JIS)策定といった標準化活動に優れた功績を有する個人、組織を表彰。	経済産業省 産業技術環境局 基準認証政策課	内閣総理大臣賞 経済産業大臣賞 産業技術環境局長賞	【一般公募】 <毎年> 次回公募： 2021年 4月～5月
ロボット大賞	ロボット技術の開発と事業化を促進し、技術革新と用途拡大を加速する、社会に役立つロボットに対する国民の認知度を高め、ロボットの需要を喚起することなどを目的に、将来の市場創出への貢献度や期待度が高いと考えられるロボット・応用システム並びにロボットに関連するビジネス・社会実装、要素技術、研究開発及び人材育成を表彰。	経済産業省 製造産業局 産業機械課 ロボット政策室	経済産業大臣賞総務大臣賞 文部科学大臣賞 厚生労働大臣賞 農林水産大臣賞 国土交通大臣賞	【一般公募】 <隔年> 次回公募： 2022年春頃
製品安全対策優良企業表彰	事業者の製品安全に関する積極的な取組を促進し、社会全体として製品安全の価値を定着させることを目的として、製品安全の確保に向け積極的に取り組んでいる製造事業者・輸入事業者・小売販売事業者等のうち、優れていると認められた企業・団体を表彰。	経済産業省 産業保安グループ 製品安全課	経済産業大臣賞	【一般公募】 <毎年> 次回公募： 2021年夏頃
知財功労賞	知的財産権制度の発展及び普及・啓発に貢献のあった個人、また、同制度を有効に活用し円滑な運営・発展に貢献のあった企業等に対して表彰。	経済産業省 特許庁 総務部秘書課 総務部企画調査課	経済産業大臣賞	【知財関係団体等からの推薦】 <毎年> 推薦受付期間 8月～10月頃

表彰制度名	表彰対象・概要	担当省庁	交付賞	頻度等
はばたく中小企業・小規模事業者 300 社	中小企業・小規模事業者の社会的認知度の向上や、そこで働く人たちのモチベーションの向上等を目的に、革新的な製品・サービス開発、地域経済の活性化、多様な人材活用等の観点から、優れた取組を行っている事業者を選定・公表。	経済産業省 中小企業庁 技術・経営革新課	－	【中小企業関係団体等からの推薦】
新・ダイバーシティ経営企業 100 選	ダイバーシティ推進を経営成果に結びつけている企業の先進的な取組を広く紹介し、取り組む企業のすそ野拡大を目的に、「ダイバーシティ経営」（多様な人材を活かし、その能力が最大限発揮できる機会を提供することで、イノベーションを生み出し、価値創造につなげている経営）に優れた企業を表彰。	経済産業省 経済産業政策局 経済社会政策室	経済産業大臣賞	【一般公募】 2020年度で終了
卓越した技能者（現代の名工）の表彰制度	広く社会一般に技能尊重の気風を浸透させて技能者の地位及び技能水準の向上を図るとともに、青少年がその適正に応じ、誇り希望を持って技能労働者となり、その職業に精進する気運を高めることを目的として卓越した技能者を表彰。	厚生労働省 人材開発統括官付能力評価担当参事官室	厚生労働大臣賞	【都道府県等からの推薦】 <毎年> 推薦受付期間： 2月～3月
職業能力開発関係厚生労働大臣表彰	認定職業訓練や技能検定又は技能振興の推進、技能水準の向上又は技能労働者の処遇・地位の向上に資するとともに、「職業能力開発促進法（昭和 44 年法律第 64 号）」の周知徹底を図ることを目的に、認定職業訓練関係・技能検定関係・技能振興関係の優良事業所、団体及び功労者を表彰。	厚生労働省 人材開発統括官付能力評価担当参事官室	厚生労働大臣賞	【都道府県等からの推薦】 <毎年> 推薦受付期間： 8月上旬まで
若年者ものづくり競技大会	職業能力開発施設、認定職業訓練施設、工業高校等において技能を習得中の原則 20 歳以下の若者に対して技能レベルを競う場を提供することにより、これら若者に目標を付与し、技能を向上させることにより就業促進を図り、併せて若年技能者の裾野の拡大を図ることを目的として開催。その各競技職種の金賞受賞者を表彰。	厚生労働省 人材開発統括官付能力評価担当参事官室	厚生労働大臣賞	<毎年> 開催時期： 毎年夏頃
技能五輪全国大会	国内の原則 23 歳以下である青年技能者の技能レベルを競うことにより、青年技能者に努力目標を与えるとともに、技能に身近に触れる機会を提供するなど、広く国民一般に対して技能の重要性、必要性をアピールし、技能尊重気運の醸成を図ることを目的として開催。その各競技職種の金賞受賞者及び最優秀選手団を表彰。	厚生労働省 人材開発統括官付能力評価担当参事官室	厚生労働大臣賞	<毎年> 開催時期： 毎年秋頃

表彰制度名	表彰対象・概要	担当省庁	交付賞	頻度等
障害者技能競技大会 (アビリンピック)	障害者が日頃培った技能を互いに競い合うことにより、その職業能力の向上を図るとともに、企業や社会一般の人々が障害者に対する理解と認識を深め、その雇用の促進を図ることを目的に、アビリンピックの愛称の下、全国障害者技能競技大会を実施。その金賞受賞者を表彰。	厚生労働省 人材開発統括 官付特別支援室	厚生労働大臣賞	<国際大会開催年度を除き毎年秋頃>
技能グランプリ	技能グランプリは、技能士の技能の一層の向上を図ること等を目的として、各都道府県から選抜（年齢制限はなし）された特に優れた技能を有する1級技能士等（単一等級含む）が参加する技能競技大会。各競技職種の金賞受賞者のうち、特に顕著な成績を収めた者に対して、内閣総理大臣賞が授与される。内閣総理大臣賞受賞者以外の金賞受賞者及び最優秀選手団に対して、厚生労働大臣賞が授与される。	厚生労働省 人材開発統括官 付能力評価 担当参事官室	内閣総理大臣賞 厚生労働大臣賞	<隔年> 開催時期： 年度末頃
職業能力開発論文 コンクール	職業能力開発関係者の意識の啓発を図り、職業能力開発の推進と向上に資することを目的として、職業能力開発に携わる方等によって執筆された職業能力開発の実践等に係る論文のうち、優秀な論文を選定。その優れた論文を表彰。	厚生労働省人材 開発統括官付訓 練企画室	厚生労働大臣賞	【一般公募】 <隔年> 次回公募 2021年 5月～7月末頃
職業訓練教材 コンクール	職業訓練指導員の技術水準の向上を図り、もって職業訓練の推進とその向上に資することを目的として、公共職業訓練又は認定職業訓練等において、訓練を担当する職業訓練指導員等が開発した教材のうち、その使用により訓練の実施効果が上がり、創意工夫にあふれ、広く関係者に普及するに足る優れたものを選定。その優れた作品を表彰。	厚生労働省人材 開発統括官付訓 練企画室	厚生労働大臣賞	【一般公募】 <隔年> 次回公募 2022年 5月～7月末頃