

(3) レジリエントで安全・安心な社会の構築

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

頻発化・激甚化する自然災害に対し、先端ICTに加え、人文・社会科学の知見も活用した総合的な防災力の発揮により、適切な避難行動等による逃げ遅れ被害の最小化、市民生活や経済の早期の復旧・復興が図られるレジリエントな社会を構築する。これに加えて、必要なインフラの建設・維持管理・更新改良等を効率的に実施することにより、機能や健全性を確保し、事故や災害のリスクを低減するなど、国土強靱化に係る科学技術・イノベーションを活用した総合的な取組を推進する。

さらに、多様化・高度化しつつ刻々と変化を続けるサイバー空間等の新たな領域における攻撃や、新たな生物学的な脅威から、国民生活及び経済社会の安全・安心を確保する。

世界的規模での地政学的な環境変化が起き、覇権争いの中核が科学技術・イノベーションとなっている現況下において、科学技術・イノベーションが国家の在り様に与える影響はますます増大するとの認識の下、産学官が連携し、分野横断的に先端技術の研究開発を推進し、安全・安心で強靱な社会の構築に貢献するとともに、国力の根源である重要な情報を守り切る。

このような、レジリエントで安全・安心な社会を目指すため、様々な脅威に対する総合的な安全保障の実現を通して、我が国の平和を保ち、国及び国民の安全・安心を確保するために、関係府省庁、産学官が連携して我が国の高い技術力を結集するとともに、「知る」「育てる」「生かす」「守る」の視点が重要である。すなわち、「『安全・安心』の実現に向けた科学技術・イノベーションの方向性」⁷⁹に基づき、いかなる脅威があるのか、あるいは脅威に対応できる技術を「知る」とともに、必要な技術をどのように「育てる」のか、育てた技術をどのように社会実装し「生かす」のかを検討し、また、それらの技術について流出を防ぐ「守る」取組を進める。具体的には、我が国が育てるべき重要技術分野の明確化及び重要技術への重点的な資源配分を実施するとともに、我が国の技術的優越を確保・維持する観点や、研究開発成果の大量破壊兵器等への転用防止といった観点から、適切な技術流出対策等を着実に実施する。これらにより、我が国にとっての重要技術を守るとともに、我が国の研究セキュリティを確保し、総合的な安全保障を実現する。

【目標】

- ・ 頻発化・激甚化する自然災害、新たな生物学的脅威などの国民生活及び経済社会への様々な脅威に関する社会的な不安を低減・払拭し、国民の安全・安心を確保する。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】(主要指標)

- ・ 基盤的防災情報流通ネットワークSIP4D(Shared Information Platform for Disaster Management)を活用した災害対応が可能な都道府県数：全都道府県(2023年)⁸⁰
- ・ 防災チャットボット⁸¹の運用地方公共団体数：100以上(2023年)⁸²
- ・ 2025年度目途に府省庁及び主要な地方公共団体・民間企業のインフラデータプラットフォーム間の連

⁷⁹ 2020年1月21日統合イノベーション戦略推進会議決定

⁸⁰ SIP4Dと18県が接続済み、8県が接続に向けた開発、試験を実施中(2021年度末)。

⁸¹ 災害時に、SNS上で、AIを活用して人間に代わって自動的に被災者と対話するシステム。SIP(第2期)研究開発課題「国家レジリエンス(防災・減災)の強化」(2018年度～2022年度)において研究開発を実施。

⁸² 57市町村(2021年度末)

携及び主要他分野とのデータ連携を完了⁸³

- ・ 2021年度にサイバーセキュリティ情報を国内で収集・生成・提供するためのシステム基盤を構築、産学への開放を実施
- ・ 生物学的脅威に対する対応力強化：2021年度より感染症に係る情報集約・分析・提供のためのシステムを強化し、随時情報集約を実施。2022年度より、研究者の分析に基づくリスクコミュニケーションのための情報を提供
- ・ 新たなシンクタンク機能：2021年度より立ち上げ、2023年度を目途に組織設立⁸⁴

【現状データ】(参考指標)

- ・ 自然災害による死者・行方不明者数：107人（2020年）⁸⁵
- ・ 自然災害による施設関係等被害額：約0.9兆円（2019年）⁸⁶
- ・ 短時間強雨（50mm/h以上）の年間発生回数：約327回/年（2012年～2021年平均）⁸⁷
- ・ 建設後50年以上経過するインフラの割合（例）道路橋：約63%（2033年）⁸⁸
- ・ サイバー攻撃件数（例）ランサムウェア：約6,113万件（2019年）⁸⁹
- ・ 感染症発生動向調査における感染症患者の報告件数（例）結核：21,672件（2019年）⁹⁰

頻発化、激甚化する自然災害への対応

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○国際的な枠組みを踏まえた地震・津波等に係る取組も含め、自然災害に対する予防、観測・予測、応急対応、復旧・復興の各プロセスにおいて、気候変動も考慮した対策水準の高度化に向けた研究開発や、それに必要な観測体制の強化や研究施設の整備等を進め、特に先端ICT等を活用したレジリエンスの強化を重点的に実施する。組織を越えた防災情報の相互流通を担うSIP4Dを核とした情報共有システムの都道府県・市町村への展開を図るとともに、地域の防災力の強化に取り組むほか、データ統合・解析システム(DIAS)を活用した地球環境ビッグデータの利用による災害対応に関する様々な場面での意思決定の支援や、地理空間情報を高度に活用した取組を関係府省間で連携させる統合型G空間防災・減災システムの構築を推進する。さらに、産官学民による災害対応の更なる最適化支援及び自助・共助・公助の取組に資する国民一人ひとりに	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害情報の広域連携のため、全国の都道府県防災情報担当者とのオンライン会議を実施。SIP4Dと各都道府県の災害情報システムとの自動接続は、18県において運用段階となっており、更に8県とは接続試験を実施又は都道府県の災害情報システムをSIP4Dと接続可能になるよう開発中。 ・ 防災チャットボットについてはシステムの機能向上を図るとともに、市町村等で実証実験を実施。2021年度は57の自治体で導入。 ・ 防災対策の科学的根拠となる気候変動予測データの創出を実施するとともに、DIASの長期的・安定的運用を確立し、地球環境ビッグデータの利用拡大等を推進。 ・ 第4期地理空間情報活用推進基本計画(2022年3月18日閣議決定)において、統合型G空間防災・減災システムの構築の推進を重点的に取り組むべき施策(シンボルプロジェクト)として位置付け、府省間及び産学官民連携の上 	<ul style="list-style-type: none"> ・ SIP4Dと各都道府県の災害情報システムとの自動接続について、引き続き、都道府県への働きかけを行うとともに、支援施策メニューに係る情報提供等の取組を推進。【防災、科技、デジ】 ・ 防災チャットボットについては、引き続き、システムの機能向上を図り、市町村等での実証実験において検証を行い、導入自治体の拡大を目指す。【防災、科技、デジ、総】 ・ 改正後の福島復興再生特別措置法に基づき、2022年夏を目途に福島国際研究教育機構が中核的な役割を担う新産業創出等研究開発基本計画を策定するとともに、2023年4月の機構の設立に向けて、2022年度に設立準備を推進。【復、関係府省】 ・ 気候変動下での防災・減災対策に向けて、気候変動対策のインキュベーション機能を担うデータプラットフォームであるDIASの長期的・安定的な運用、治水対策、サステナブルファイナンス等に向けた科学的知見(気候変

⁸³ 4か所のデータベース・プラットフォーム間の連携を完了(2021年度末)

⁸⁴ 2021年度より試行事業を開始しており、2023年度より本格的なシンクタンクを立ち上げることを目指している。

⁸⁵ 内閣府「令和3年版 防災白書」(2021年6月公表)

⁸⁶ 内閣府「令和3年版 防災白書」(2021年6月公表)

⁸⁷ 気象庁「気候変動監視レポート2021」(2022年) <https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/monitor/index.html>

⁸⁸ 国土交通省「令和2年版 国土交通白書」(2021年6月公表)

⁸⁹ IPA「情報セキュリティ白書2020」(2020年9月公表)

⁹⁰ 国立感染症研究所「感染症発生動向調査」(2019年) <https://www.niid.go.jp/niid/ja/ydata/10064-ydata2019.html>

<p>とりとのリスクコミュニケーションのための情報システムを充実するなど、災害対応のDX化を推進する。そのため、S I P 4 Dについて、2021年度より都道府県災害情報システムとの接続を順次実施する。また、防災チャットボットについて、2023年度より市町村及び住民との情報共有のためのシステムの一部を稼働するとともに、更なるシステムの充実に取り組む。【<u>科技</u>、<u>防災</u>、<u>関係府省</u>、<u>関係地方公共団体</u>】</p>	<p>取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高密度観測等の最新技術を取り入れた次期気象衛星(2023年度を目途に製造に着手)を核とした観測網について検討着手。 ・宇宙開発利用加速化戦略プログラムにより、総務省との連携の下、次期気象衛星を活用した宇宙環境モニタリングの技術開発を開始。 ・レジリエントな社会の実現に向け、例えば災害の観測・予測に係る知見と災害現場における対応に係る知見を組み合わせることにより、複合・広域・大規模災害等にも対応可能な災害対応支援に資する総合知を活用した研究開発の実施について検討中。 ・線状降水帯の早期把握や予測分析に資する三次元降雨状況を瞬時に観測可能なマルチパラメーターフェーズドアレイ気象レーダーをはじめ、高精度・高密度なりモートセンシング技術によって観測された多様な分析に資する膨大なデータを、災害時のみならず平時においても円滑にデータ伝送するための研究開発に着手。 ・防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策(2020年12月11日閣議決定)に基づき、地震・津波の観測体制を強化するため、南海トラフ海底地震津波観測網の構築を推進。 	<p>動予測データ、ハザード予測データ)の創出及びその活用までを想定した研究開発を一体的に実施。また、治水対策、サステナブルファイナンス等に向けた気候変動予測・ハザード予測の利活用に関するガイドライン策定に向けた検討を実施。【<u>文</u>、<u>国</u>】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第4期地理空間情報活用推進基本計画に基づき、統合型G空間防災・減災システムの構築を推進し、激甚化・頻発化する災害からの被害を軽減するため、地理空間情報を高度に活用した「G空間防災技術」の社会実装を推進。【<u>地理空間</u>、<u>関係府省</u>】 ・高密度観測等の最新技術を取り入れた次期気象衛星(2023年度を目途に製造に着手)を核とした観測網について、引き続き検討。宇宙開発利用加速化戦略プログラムにより、総務省との連携の下、引き続き、次期気象衛星を活用した宇宙環境モニタリングの技術開発を実施。【<u>国</u>】 ・自然現象と社会現象の両面に対する防災科学技術の特性に鑑み、レジリエントな社会の実現に向け、産学共創の下、昨年度の研究開発内容に加え、新たな情報プロダクツの生成や、デジタルツイン等の先端技術に係る研究開発等、災害対応DXに関する研究開発も含め、総合知を活用した研究開発を実施。【<u>文</u>】 ・近年、激甚化する集中豪雨等による自然災害の被害低減に資するべく、過去に観測した膨大ななりモートセンシングデータの傾向分析に基づくAI等を活用したデータ圧縮・復元技術を開発するとともに、気象予測や情報公開を行う幅広いユーザーニーズに基づいた適切なデータ提供技術の確立に向けた研究開発を実施。【<u>総</u>】 ・切迫する南海トラフ地震の解明と防災対策への活用のため、想定震源域のうち、まだ観測網を設置していない高知県沖～日向灘において、南海トラフ海底地震津波観測網の整備を引き続き推進。【<u>文</u>】
<p>○情報共有システムに係る研究基盤を構築するとともに、人文・社会科学の知見も活用した防災対策水準の評価や避難者の行動心理分析、防災における社会的要請や課題の分析、防災技術のベンチマーキングなどを踏まえた、防災研究の全体俯瞰に基づく効率的・効果的な研究開発投資及び社会実装の取組を実施する。【<u>科技</u>、<u>防災</u>、<u>関係府省</u>、<u>関係地方公共団体</u>】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・政府関係部局及び有識者による検討会を開催し、今後の防災研究の方向性や、新たな防災分野の研究開発課題の検討を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・次期S I Pのターゲット領域「スマート防災ネットワークの構築」のFSにおいて、引き続き、新たな防災分野の研究開発課題を具体的に検討。また、中長期視点から、計画的、戦略的な研究開発投資のための効果分析手法の開発及び防災研究におけるニーズとシーズの把握を実施。【<u>防災</u>、<u>科技</u>、<u>関係府省</u>、<u>関係地方公共団体</u>】

デジタル化等による効率的なインフラマネジメント

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
<p>○国土強靱化に向けた効率的なインフラマネジメントを実現するため、公共工事における先端技術の実装を進めるとともに、各管理者におけるインフラデータのデジタル化・3D化を順次実施し、それらのデータを利活用するためのルール及びプラットフォームを整備する。【<u>科技</u>、<u>国</u>、<u>関係府省</u>】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・PRISM公募により、公共事業における先端技術について2020年度計38件、2021年度計29件を試行中。 ・国土交通データプラットフォームについて、直轄工事のBIM/CIMデータの一部や3D地形図・3D都市モデル等との連携を新たに実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場試行を踏まえ、試行技術集として取りまとめて公表するとともに、全国的な試行のための要領策定、各種基準改定を実施。【<u>国</u>】 ・2022年度までに国・自治体・民間が保有する国土・経済活動・自然現象に関するデータと連携したプラットフォームを構築。【<u>国</u>】 ・マスプロダクトを活用した排水ポンプなど異分野融合による先進技術の現場実証の実施。【<u>国</u>】 ・IoT等を活用した水門・排水機場等の管理・監視の高度化やデジタル技術を活用した設備台帳の3次元データ化へ向け、技術基準を整備。【<u>国</u>】 ・ICT施工について、中小建設業への普及拡大を行うとともに、機械からのデータの活用についても検討。【<u>国</u>】
<p>○インフラ分野での連携型データプラットフォームの構築に向け、2021年度までに府省庁及び主要な地方公共団体・民間企業のデータプラットフォーム間の連携のための環境を整備し、以降、インフラ管理者間の連携を進めるとともに、国土強靱化その他の付加価値創出に向け、防災分野、都市分野、産業分野等とのデータ連携を実施する。【<u>科技</u>、<u>関係府省</u>】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2020年度までにデータ連携検討会を6回実施し、連携型インフラデータプラットフォームの構築に向け、基本コンセプト・連携の枠組み・工程表について整理。 ・モデル事業においてコネクタを実装し、基本的枠組みの検証を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・各インフラ管理主体のプラットフォーム間のデータ連携における研究開発課題について検討。【<u>科技</u>、<u>関係府省</u>】

攻撃が多様化・高度化するサイバー空間におけるセキュリティの確保

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
<p>○サイバー攻撃が多様化・高度化するなど、非連続な情勢変化が生じる中において、そのような変化に追従・適応する能力が必要となる。その観点を踏まえ、攻撃に対する観測・予測・分析・対処・情報共有等のための研究開発や体制構築を実施する。具体的には、サイバーセキュリティ情報を国内で収集・生成・提供するためのシステム基盤を2021年度までに構築し、産学への開放を進める。加えて、量子コンピュータ時代に対応した高度な暗号技術等の開発、サプライチェーンリスクへ対応するための脆弱性や不正機能の検知といった技術検証等を推進する。【<u>内閣官房</u>、<u>科技</u>、<u>総</u>、<u>経</u>、<u>関係府省</u>】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・試行的検証を含め、技術検証体制の構築に向けた技術面での検討調査を実施。 ・SIPの下では、サイバー・フィジカル・セキュリティ対策基盤の構築に向けて実証実験を実施中。 ・CYNEXの構築及び試験運用と安全な無線通信サービスのための新世代暗号技術に関する研究開発を開始。 ・我が国の企業がセキュリティ製品やセキュリティ検証サービスを安心して利用できるよう、セキュリティ製品・サービスの有効性や信頼性の確認に向けた取組を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・サプライチェーンリスクに対応するための技術検証体制を整え、検証の技術動向や諸外国の検証体制・制度も踏まえ、不正機能や当該機能につながらり得る未知の脆弱性が存在しないかどうかの技術的検証を実施。【<u>NISC</u>】 ・SIPの実証実験の成果を2022年度に取りまとめ。【<u>科技</u>】 ・CYNEXについて、引き続き試験運用を実施するとともに、その結果も踏まえ、構築したシステム等を順次拡張。【<u>総</u>】 ・安全な無線通信サービスのための新世代暗号技術に関する研究開発を引き続き実施。【<u>総</u>】 ・セキュリティ検証基盤の社会実装を進めていくために、情報セキュリティサービス審査登録制度に新たなサービス区分を追加するなど、セキュリティ事業者の信頼性を確保するための取組や、ユーザーとのマッチング促進等による検証ニーズの創出に向けた取組を実施。【<u>経</u>】

新たな生物学的な脅威への対応

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
<p>○新たな生物学的な脅威に対して、発生の早期探知、流行状況の把握と予測、予防・制御や国民とのリスクコミュニケーション等に係る研究開発を推進する。具体的には、2021年度より感染症に係る情報集約・分析・提供のためのシステムを強化し、随時情報集約を実施する。また、2022年度より、研究者の分析に基づくリスクコミュニケーションのための情報を提供する。 【内閣官房、科技、厚、関係府省】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国立感染症研究所内にEOCを設置し、感染症に係る情報集約・分析・提供及びリスクコミュニケーションに係る以下の取組を実施。 ・東京オリンピック・パラリンピック期間中（前後期間を含む。）毎日関連情報を取りまとめて日報として提供。 ・オミクロン株への対応として関連情報の集約・分析を行い、感染研リスク評価として公表。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年度から開始した取組において、大規模イベント及び健康危機発生時（現在進行中）における情報提供等を継続的に実施しているところであり、今後についても同取組を維持・継続。 【厚】

宇宙・海洋分野等の安全・安心への脅威への対応

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
<p>○宇宙分野や海洋分野を含むその他の安全・安心への脅威に対し、国際的な連携体制を確保しつつ、先端的な基盤技術の研究開発や、それぞれの課題に対応した研究開発と社会実装を実施する。 【内閣官房、科技、宇宙、海洋、外、文、経、防、関係府省】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・MDAの能力を強化し、我が国の広大な排他的経済水域を最大限利用するために不可欠な海洋観測技術の高度化・効率化に向けて、有人観測に加え、無人観測技術の高度化については、基礎的な研究開発を実施。 ・準天頂衛星初号機後継機を打ち上げるなど、準天頂衛星システム、情報収集衛星、SSA衛星、通信衛星等の宇宙システムの開発、整備を着実に実施。 ・衛星コンステレーションを活用したHGV探知・追尾システムの調査研究を実施中。 ・軌道利用に関するルール整備について、デブリ除去等の軌道上サービスを行うにあたって共通に従うべき我が国としてのガイドラインを制定。 ・宇宙システムのサイバーセキュリティ対策のための民間企業向けガイドラインを開発。 ・宇宙システムに機能低下が発生した際にどのように対応するかを模擬的な訓練（机上演習）を関係府省等にて実施。 ・多頻度での情報収集を行うため、民間の小型衛星コンステレーションの利用を開始。 	<ul style="list-style-type: none"> ・広大な海域における無人観測技術の高度化に向け、7,000m以深AUV・ROV等の個別の機器開発を進めるとともに、海及び空の無人機の連携や、海底光ファイバケーブル等を活用することにより、次世代の観測体制システムを構築。 【文】 ・準天頂衛星システム、情報収集衛星、SSA衛星等の宇宙システムの着実な整備を推進するとともに、多頻度での情報収集を可能とする民間の小型衛星コンステレーション等の利活用の推進、ミサイル防衛のための衛星コンステレーションについての検討、軌道利用に関するルール整備、サイバーセキュリティ対策を含めた宇宙システム全体の機能保証の強化等に取り組む。 【宇宙、関係府省】

安全・安心確保のための「知る」「育てる」「生かす」「守る」取組

安全・安心の実現のための重要な諸課題に対応し、科学技術の多義性を踏まえつつ、総合的な安全保障の基盤となる科学技術力を強化するため、分野横断的な取組を実施する。緊急を要する課題については、順次、対応方針を固め、既存事業との整理等を行いつつ、必要な取組を進める。

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
<p>○国民生活、社会経済に対する脅威の動向の監視・観測・予測・分析、国内外の研究開発動向把握や人文・社会科学の知見も踏まえた課題分析を行う取組を充実するため、安全・安心に関する新たなシンクタンク機能の体制を</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年秋に、本格的なシンクタンクの立上げに向けた試行事業を政策研究大学院大学において開始（「幅広調査分析」及び「深掘調査分析」、政府との密接な連携、厳格な情報管理等） ・2023年度を目途に本格的なシンクタンク 	<ul style="list-style-type: none"> ・2022年度も引き続き、本格的なシンクタンクの立上げに向けた試行事業において、「幅広調査分析」及び「深掘調査分析」を試行的に実施予定。さらに、将来の専門人材育成活動に必要なプログラムやカリキュラム等も検討予

<p>構築し、今後の安全・安心に係る科学技術戦略や重点的に開発すべき重要技術等の政策提言を行う。そのため、2021年度より新たなシンクタンク機能を立ち上げ、2023年度を目途に組織を設立し、政策提言を実施する。【内閣官房、<u>科技</u>、関係府省】</p>	<p>クを立ち上げるべく検討を実施。</p>	<p>定。【内閣官房、<u>科技</u>、関係府省】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2021年度から着手している試行事業の結果も踏まえつつ、引き続き2023年度目途に本格的なシンクタンクを立ち上げるための検討を実施予定。【内閣官房、<u>科技</u>、関係府省】
<p>○新たなシンクタンク機能からの政策提言を踏まえながら、必要に応じ研究開発プログラムやファンディング等と連動させて重点的な研究開発につなげる仕組みを構築する。明確な社会実装の目標設定を含む研究開発プログラムのマネジメントを実施する。【内閣官房、<u>科技</u>、関係府省】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年度補正予算において、基金を活用して重要技術の実用化に向けた強力な支援を行う「経済安全保障重要技術育成プログラム」を新たに創出するため、2,500億円を計上。JSTとNEDOそれぞれ1,250億円の基金を造成。 ・目利き人材による技術ニーズと技術シーズのマッチングを推進。 	<ul style="list-style-type: none"> ・関係府省と連携し、公募に必要な文書の作成や、研究開発のビジョンや、テーマを取りまとめて、2022年度中に最初の公募を開始予定。また、先端的な重要技術の育成を進めるプロジェクトを早急に強化し、5,000億円規模とすることを目指して、実用化に向けた強力な支援を実施。【内閣官房、<u>科技</u>、関係府省】 ・関係府省と国研等の間で人と情報の交流を増やし、人的ネットワークの拡大を図り、科学技術の目利きができる人材の育成に努める。【内閣官房、<u>科技</u>、関係府省】
<p>○研究活動の国際化、オープン化に伴い、利益相反、責務相反、科学技術情報等の流出等の懸念が顕在化しつつある状況を踏まえ、基礎研究と応用開発の違いに配慮しつつ、また、国際共同研究の重要性も考慮に入れながら、政府としての対応方針を検討し、2021年に競争的研究費の公募や外国企業との連携に係る指針等必要となるガイドライン等の整備を進める。特に研究者が有すべき研究の健全性・公正性（研究インテグリティ）の自律的確保を支援すべく、国内外の研究コミュニティとも連携して、2021年早期に、政府としての対応の方向性を定める。これらのガイドライン等については、各研究機関や研究資金配分機関等の取組状況を踏まえ、必要に応じて見直す。【<u>科技</u>、<u>文</u>、<u>経</u>、関係府省】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・各大学・研究機関等に「研究インテグリティの確保に係る対応方針」の周知・連絡を実施。 ・研究者、所属機関等へ研究インテグリティの確保に係る対応に関する説明会を実施。 ・競争的研究費の適正な執行に関する共通的なガイドラインを改定し、周知・連絡を実施。 ・関連機関に対しガイドライン改定に関する説明会を実施。 ・研究インテグリティに係る調査・分析を実施。 ・研究インテグリティ確保のためのモデルとなる体制・規程等の調査研究を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年度に決定した政府方針に基づき、研究者、大学・研究機関等、研究資金配分機関等で進められている取組状況を調査し、フォローアップを実施するとともに、アカデミアと政府の連携を強化。また、2023年に我が国がG7議長国となることを見据え、安全な国際研究協力を促すための研究セキュリティ・インテグリティの原則の作成等について、G7での議論に我が国が積極的に貢献。【<u>科技</u>、<u>文</u>、<u>経</u>、関係府省】 ・研究者、所属機関等へ研究インテグリティの確保に係る対応に関する説明会・セミナーを引き続き開催。【<u>科技</u>、<u>文</u>、<u>経</u>、関係府省】 ・2021年度の調査研究の結果を踏まえ、モデルとなる体制・規程等を大学・研究機関等へ周知・連絡。【<u>文</u>】
<p>○我が国の技術的優越を確保・維持するため、重要技術の明確化、重視する技術分野への重点的な資源配分、適切な技術流出対策等を実施する。国際的な技術流出問題の顕在化といった状況を踏まえ、グローバルに知の交流促進を図り、研究力、イノベーション力の強化を進めることと、総合的な安全保障を確保することを両立しつつ、多様な技術流出の実態に応じて段階的かつ適切な技術流出対策を講ずべく、情報収集を進めるとともに、制度面も含めた枠組み・体制の構築について検討を進める。【内閣官房、<u>科技</u>、関係府省】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年補正予算において、基金を活用して重要技術の実用化に向けた強力な支援を行う「経済安全保障重要技術育成プログラム」を新たに創出するため、2,500億円を計上。JSTとNEDOそれぞれ1,250億円の基金を造成。 ・経済安全保障推進法が成立し、官民技術協力・特許出願の非公開等に関する制度を創設。 ・留学生・研究者等の受入れ審査強化の観点から、引き続き、在留資格認定証明書交付申請及びビザ発給について、必要に応じて過去の実績や具体的な研究内容等に関する資料等を求める取扱いを実施中。 ・2022年度予算において、留学生・研究者等の受入れ審査強化に係る体制を整備するため、出入国在留管理及びビザ発給に係るシステムの改修経費を 	<ul style="list-style-type: none"> ・我が国の技術的優越を確保・維持するため、重要技術の明確化、重視する技術分野への重点的な資源配分、適切な技術流出対策等を実施する観点から、以下の施策を早急に講ずる。【内閣官房、<u>科技</u>、関係府省】 - 関係府省と連携し、公募に必要な文書の作成や、研究開発のビジョンや、テーマを取りまとめて、2022年度中に最初の公募を開始予定。また、先端的な重要技術の育成を進めるプロジェクトを早急に強化し、5,000億円規模とすることを目指して、実用化に向けた強力な支援を実施。（再掲） - 官民技術協力の制度について、基本指針の策定をはじめ円滑な実施に向けた準備を進める。 - 特許出願の非公開制度について、必

	<p>計上したほか、出入国在留管理庁、外務省及び経済産業省で計40人の定員増を計上。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学・研究機関・企業等の内部管理体制の強化を図るため、外為法、不競法、技術情報管理認証制度を含む機微な技術の管理等に関する説明会を開催するとともに、専門人材の派遣による個別相談等を通じて、内部管理体制の構築・強化を支援。 ・2021年6月、F Aが実施する研究開発事業に関する安全保障貿易管理の要件化の実施方針に係る関係府省課長級会議を内閣府主催で開催し、5 F A (J S P S、J S T、A M E D、N A R O、N E D O)事業の安全保障貿易管理の要件化に向けた実施方針を決定。実施に当たっては、手続の効率化のため、府省共通研究開発管理システム (e-Rad) の活用を検討。2021年8月、内閣府のe-Rad運営委員会において、安全保障貿易管理の要件化に係る改修方針を決定し、現在改修に向け作業中。 ・外為法上の投資審査・事後モニタリングについて、関係府省の連携を強化するとともに、執行体制を強化し、審査能力の底上げを実施。指定業種の在り方に係る検討を含め、関係府省間での議論を継続。 ・既存の国際輸出管理レジームを補完するため、機微技術の輸出管理について、当該レジーム参加国等との間で議論を実施。 ・外為法上の「みなし輸出」管理の運用明確化のための制度改正を2021年11月18日に公布し、2022年5月1日に施行。 ・2022年度予算で、経済インテリジェンスに係る人員について約130人の定員増を計上。 	<p>要なシステム整備を含め円滑な施行に向けた取組を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 引き続き、関係府省と連携を図りながら、留学生・研究者等の受入れの審査強化に取り組む。 - 大学・研究機関・企業等における機微な技術情報へのアクセス管理、管理部門の充実や内部管理規程の策定など内部管理体制が一層強化されるよう、引き続き説明会の開催や専門人材の派遣による個別相談等を実施するとともに、各地域の大学等で形成されている自律的なネットワークの取組も活用しつつ、産学官による取組を推進。政府として、当該実現に向けて必要な意識啓発と制度面を含めた対応を一層充実させ、実効性を向上させつつ、大学・研究機関・企業等の負担軽減のための取組を実施。 - 事業者における技術情報の適切な管理体制の構築・強化を後押しするため、技術情報管理認証制度の普及啓発や制度・運用改善に係る取組を推進。 - 政府研究開発事業から安全保障貿易管理の要件化の対象事業を選定し、資金配分先の安全保障貿易管理体制の構築を要求。要件化に係る手続の効率化に向けてe-Radの改修に取り組む。また、一層の技術流出防止に向けて対象事業を継続的に拡大。 - 引き続き、外為法上の投資審査・事後モニタリングについて、政府全体として審査能力の向上等を図る。 - 引き続き、既存の国際輸出管理レジームを補完する安全保障貿易管理上の取組を進める。 - 2022年5月1日に施行される外為法上の「みなし輸出」管理の運用明確化について、大学・研究機関・企業等に対して周知及び啓発を図り、適切な運用を実施。 - 引き続き、経済安全保障に係る情報の収集・分析・集約・共有に必要な体制を強化。
--	--	---