

経済安全保障の推進について

令和5年6月

経済安全保障とは

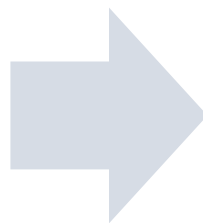
経済安全保障の必要性の高まり

- **国際情勢の複雑化**（自国に有利な国際秩序の形成、地域における影響力の拡大を目指した政治・経済・軍事面での国家間の競争の激化等）
- **社会経済構造の変化**（グローバル化の進展、急速な技術革新の進展による産業構造及び国際的な競争条件の著しい変化等）
- このような背景のもと、外部からの脅威に対して国家及び国民の安全を保障するためには、経済活動に関して外部から（直接又は間接に）行われる国家及び国民の安全を害する行為を未然に防止する重要性が増大



日米欧等において、**経済安全保障への関心の高まりと、対応措置の推進**
(安全保障上の事態対応にDIMEでの対応、特に**経済的手段 (E)** を用いる動き)

我が国は「自由で開かれた経済」という原則の下、民間主体による自由な経済活動がけん引する形で、経済社会が発展。



国家・国民の安全・安心に対する新たなリスクが顕在化。**安全保障の観点から、「民の経済活動」及び「官の経済政策」を捉え直す必要性**が高まっている。

経済安全保障の全体像（安全保障の「対象」と「手段」の広がり）

安全保障と経済安全保障との関係をどう捉えるべきか

安全保障が守るべきは「国家及び国民の安全」
この「国家及び国民の安全」の範囲が、近年の
国際情勢の複雑化、社会経済構造の変化等に
伴い、経済分野に益々広がってきている。

守るべき「対象」の広がり

我が国の安全保障を確保するための手段について
も、変化を踏まえ様々なリスクに対処するため、従
来の外交及び防衛はもとより、経済に関する施策
を講ずることにより対処する必要性が増している。

守るための「手段」の広がり

安全保障の「対象」と「手段」の双方が経済分野に急速に広がっていく、
この現代的な変化に迅速かつ適切に対応していくことが喫緊の課題

経済安全保障とは、我が国の平和・安全や経済的な繁栄等の国益を
確保するために、必要な経済施策を講ずること

その上で、経済安全保障面において国益の確保に資していくためには、

- ・我が国の自律性の確保、
- ・技術などの我が国の優位性、ひいては不可欠性の獲得、
- ・普遍的価値やルールに基づく国際秩序の維持・強化に向けた取組

を民間や同盟国・同志国と緊密に連携・協調し、推進していくことが重要。

そのための経済施策を総合的・効果的に推進していくことが、経済安全保障の優先的な目標。

経済安全保障の全体像（守るべき「対象」の広がりと対処すべき課題）

守るべき「対象」が広がり、対処すべき課題が多岐にわたる状況にどう向き合っていくべきか

守るべき「対象」の広がり

国土・国民・統治体制等の安全保障の中核となる対象に加え、以下のような経済分野にも裾野が広がっている

物資

- ・国民の生存に不可欠な物資（医薬品、医療機器等）
- ・国民生活・経済活動が依拠する物資（半導体、資源等）

サービス

- ・基幹インフラ（電力、通信、輸送、金融等）
- ・広く利用される新サービス（プラットフォーム、クラウド等）

技術

- ・社会に革新をもたらす先端技術（AI、量子等）
- ・国際的に優位性を持つ技術（生産現場での技術含む）

情報

- ・大量の個人情報、特に機微な個人情報（医療等）
- ・政府や企業等の機微な情報

……
今後も
さらに
広がり
得る

広がった「対象」に影響を与え得る要因も多岐にわたり、例えば、以下が挙げられる

様々な経済的措置

システム障害等事故

自然災害・感染症

資源・エネルギー
需給の急激な変化

国内脅威（テロ等）

人を通じた技術・情報の獲得

国家や資本出資者等としての
民間への影響力の行使

従来の産業政策を超えた巨額な
政府資金による競争力強化

サイバー手法等を駆使した
経済上の妨害・窃取活動

供給元としての立場の利用・資
源・物資確保、輸出入規制

自国に優位な国際ルール形成

厳しさを増す安全保障環境の下、我が国の平和・安全、さらには繁栄等の国益を確保していくためには、様々な経済的措置に対する懸念を踏まえ、我が国として必要な経済施策を総合的・効果的かつ集中的に講じていく必要がある。同時に、政府全体として、あらゆるリスクに備えていくことが必要。

経済安全保障推進法について

「経済安全保障推進法」について

<法律名称>

経済施策を一体的に講ずることによる**安全保障**の確保の**推進**に関する法律

<第一条：目的>

この法律は、国際情勢の複雑化、社会経済構造の変化等に伴い、**安全保障を確保するためには、経済活動に関して行われる国家及び国民の安全を害する行為を未然に防止する重要性が増大**していることに鑑み、

- 経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する**基本的な方針を策定**するとともに、
- 安全保障の確保に関する経済施策として、**①**特定重要物資の安定的な供給の確保及び**②**特定社会基盤役務の安定的な提供の確保に関する制度 並びに**③**特定重要技術の開発支援及び**④**特許出願の非公開に関する制度を創設すること

により、**安全保障の確保に関する経済施策を総合的かつ効果的に推進することを目的**とする。

経済安全保障推進法の全体像

(1) サプライチェーンの強靱化

国民の生存、国民生活・経済に大きな影響のある物資の安定供給の確保を図るため、特定重要物資の指定、民間事業者の計画の認定・支援措置、特別の対策としての政府による取組等を措置。

特定重要物資の指定

事業者の計画認定・支援措置

政府による備蓄等の措置

(2) 基幹インフラの安全性・信頼性の確保

外部から行われる役務の安定的な提供を妨害する行為の手段として使用されることを防止するため、重要設備の導入・維持管理等の委託の事前審査、勧告・命令等を措置。

対象事業等を法律・政省令で規定

事前届出・審査

勧告・命令

(3) 先端的な重要技術の開発支援

先端的な重要技術の研究開発の促進とその成果の適切な活用のため、資金支援、官民伴走支援のための協議会設置、調査研究業務の委託（シンクタンク）等を措置。

国による支援

官民パートナーシップ（協議会）

調査研究業務の委託（シンクタンク）

(4) 特許出願の非公開

安全保障上機微な発明の特許出願について、公開や流出を防止するとともに、安全保障を損なわずに特許法上の権利を得られるようにするため、保全指定をして公開を留保する仕組み、外国出願制限等を措置。

技術分野等によるスクリーニング

保全審査

保全指定

外国出願制限

補償

経済安全保障推進法の施行及びその準備状況

- 令和4年5月の法案成立・公布後、法で定められた施行期日を念頭に、総則、サプライチェーンの強靱化、先端的な重要技術の開発支援を令和4年8月に先行して施行。令和5年1月以降、取組が本格化。
- 基幹インフラの安全性・信頼性の確保、特許出願の非公開制度についても令和6年春頃の制度運用開始に向けた検討作業を着実に推進。

基本方針 22/09/30

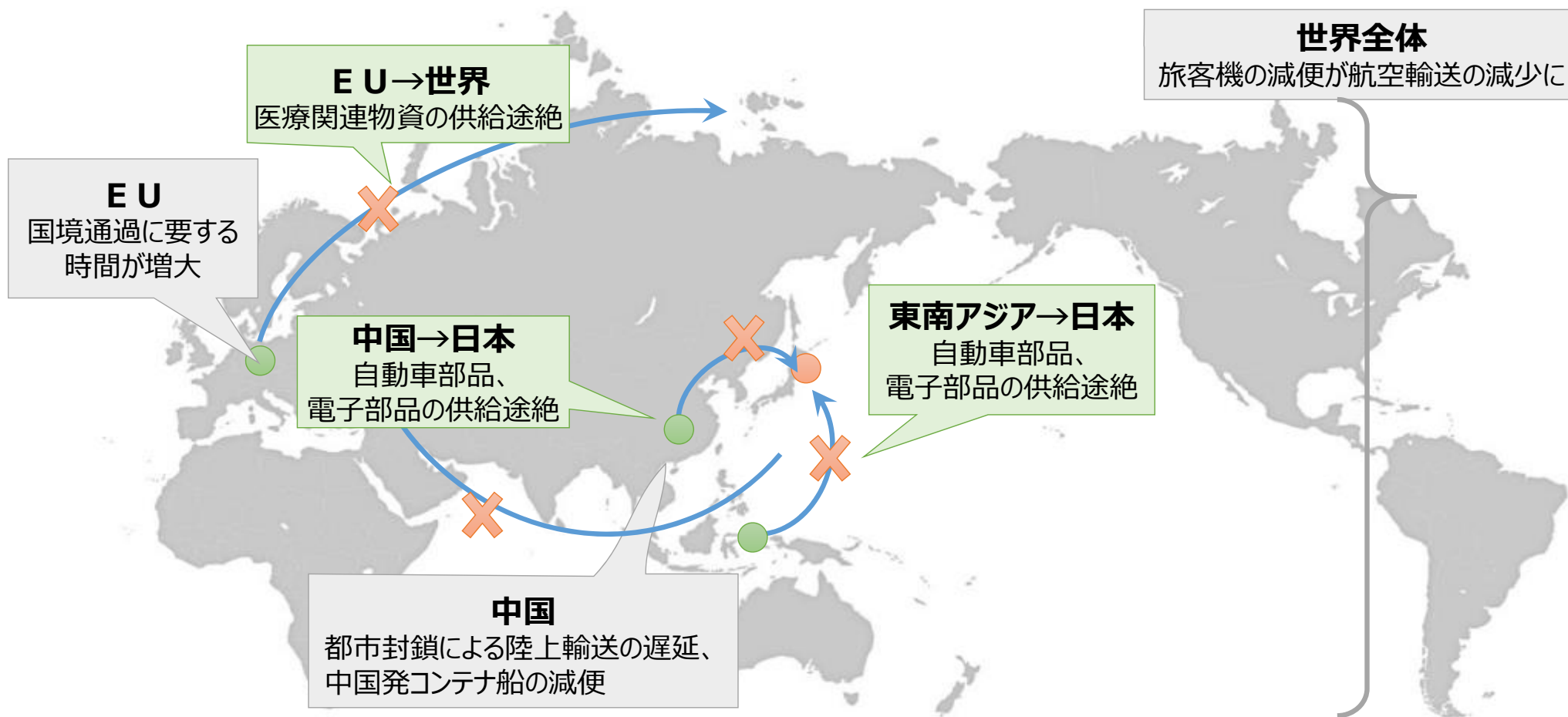
①重要物資 (サプライチェーン)	②重要技術	③基幹インフラ	④特許出願非公開
安定供給確保基本指針 22/09/30	特定重要技術研究開発 基本指針 22/09/30	特定社会基盤役務基本 指針 23/4/28	特許出願非公開基本指 針 23/4/28
特定重要物資の指定 22/12/23	研究開発ビジョン 22/09/16 (第1次)	特定社会基盤事業者・ 特定重要設備の指定等	特定技術分野の指定
安定供給確保取組方針 22/12/28, 23/01/19	研究開発構想 22/10/21～公表開始	審査手続等の整備	審査手続等の整備
供給確保計画認定 23/04/14～順次認定	公募・採択 22/12/05～公募開始	経過措置期間 (6か月)	周知期間
供給確保計画実施	研究開発実施 (協議 会等)	制度運用開始 (令和6年春頃)	制度運用開始 (令和6年春頃)

重要物資（サプライチェーン）

サプライチェーン強靱化に関する政策対応の背景①

- グローバル化の進展を背景とした供給網の多様化により、各国で供給ショックに対する脆弱性が増大。コロナ禍では、医療関連物資や自動車部品・電子部品等の供給が不足するなど、重要な物資の安定供給を図るためのサプライチェーン強靱化が課題に。

新型コロナウイルスを受けたサプライチェーンの寸断の一例



サプライチェーン強靱化に関する政策対応の背景②

- 国民の生命、国民の生活や経済上重要な物資を他国に依存した場合、他国由来の供給不足時に、我が国に重大な影響が生じるおそれ。

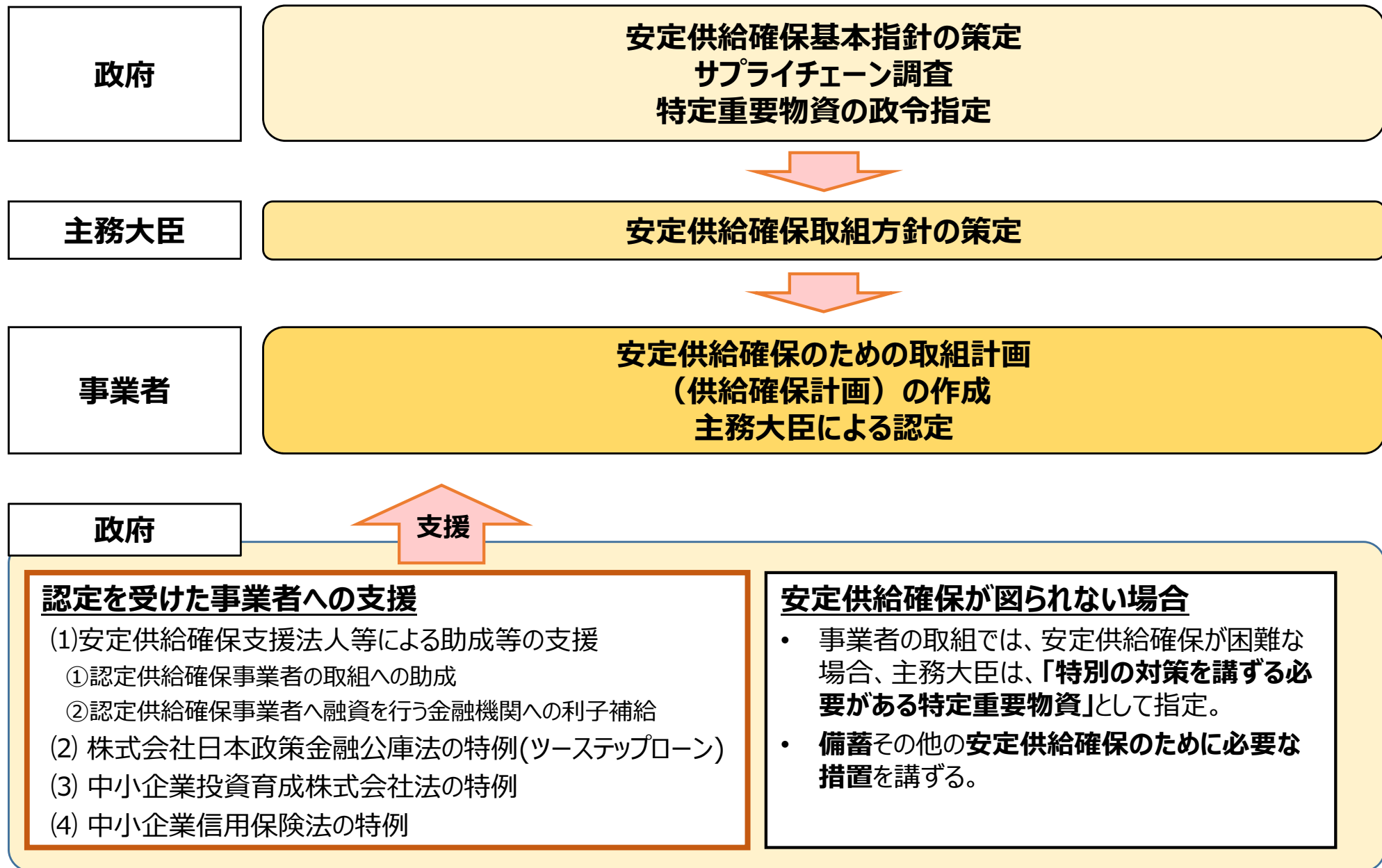
参考

手術時の感染予防に使用される**抗菌薬のセファゾリン注射剤**について、我が国においても長期にわたり安定的な供給が滞り、医療の円滑な提供に深刻な影響を及ぼす事案が発生。
(2019年3~11月)

「セファゾリンは中国で原料が製造され、イタリアで原末が作成されている。この原料は世界でも中国の1社でしか現在、製造していない。このような一部の企業に極端に依存する現在の生産体制では、急に供給が途絶えるリスクが大きく、**海外の状況によって国内の患者の命が安易に左右される安全保障上の問題に陥っている**とも考えられる」

※感染症関連の学会（日本化学療法学会、日本感染症学会、日本臨床微生物学会、日本環境感染学会）による抗菌薬の安定供給を確保するための提言より抜粋（2019年8月）

サプライチェーン強靱化に関する制度の概要



サプライチェーン強靱化に関する制度の概要

特定重要物資の指定の要件

➤ 以下の4要件を全て満たす、特に安定供給確保を図るべき重要な物資に絞り込んで適切に指定する。

要件1	国民の生存に 必要不可欠 又は 広く国民生活又は経済 活動が依拠	国民の生存に直接的な影響が生じる物資をいう。 国民の大多数に普及していたり、様々な産業に組み込まれていたりして、経済合理的な観点からの代替品がない物資をいう。
要件2	外部に過度に依存 又は 外部に過度に依存 するおそれ	供給が特定少数国・地域に偏っており、供給途絶等が発生した場合に甚大な影響が生じ得る物資をいう。 社会経済構造の変化や技術革新の動向（メガトレンド）等を踏まえ、我が国が措置を講じなければ将来的な外部依存のリスクの蓋然性が認められる物資をいう。
要件3	外部から行われる行為に よる供給途絶等の 蓋然性	外部から行われる行為により供給途絶等が発生し、国民の生存や国民生活・経済活動に甚大な影響を及ぼす可能性を評価し、その蓋然性が認められること。
要件4	本制度による措置の 必要性	要件1～3に加え、本制度による施策が特に必要と認められる場合に指定を行う。 ①他制度による措置が既に講じられている場合には、本制度により措置を講ずる必要性は小さいと判断される。 ②措置を講ずる優先度が高く、特にその必要性が認められる場合としては、例えば、次に掲げる場合が考えられる。 ✓ 国民の生存に必要不可欠な物資又は基幹的な役割を果たすインフラ機能の維持に与える影響が顕著と考えられる物資のうち、例えば、近年、供給途絶等が発生した実績がある、供給途絶等のリスクが高まる傾向がみられるなど、早急に措置を講ずる必要がある場合 ✓ 中長期的な社会経済構造の変化や技術革新の動向（メガトレンド）を踏まえ将来にわたって重要性や成長性が見込まれる場合や、我が国及び諸外国・地域における産業戦略や科学技術戦略での位置づけ等を総合的に勘案し、例えば、近年、国際環境の変化等を受け、諸外国・地域で物資の困い込みが行われるリスクが高まっている、集中的な支援が検討されているなど、早急に措置を講ずる必要がある場合

➤ 指定にあたっては、支援が効果的に実施できるかどうかといった観点に留意。

➤ 解除の考え方

安定供給確保のための措置を講ずる必要が小さくなったと考えられる特定重要物資について、将来の社会経済情勢や国際情勢等を見据えて慎重に検討した上で、指定を解除するものとする。

サプライチェーン強靱化に関する制度の概要

- 政府は、特定重要物資を、①**重要性**、②**外部依存性**、③**供給途絶等の蓋然性**、④**本制度による措置の必要性**の4要件で絞り込み、11物資を指定。
- **物資所管大臣は**、策定した**安定供給確保取組方針**等に基づき、供給確保計画を認定し、安定供給確保支援法人・安定供給確保支援独立行政法人を通じて**認定供給確保事業者の取組を支援（助成金等）**。
（令和4年度2次補正予算：合計1兆358億円）

特定重要物資（11物資）と各物資の主な支援措置の内容

抗菌性物質製剤(厚労) βラクタム系抗菌薬 ・ 原材料及び原薬の生産基盤強化、備蓄	半導体（経産） 従来型半導体、半導体製造装置、半導体部素材、半導体原料（黄リン、ヘリウム、希ガス、蛍石等） ・ 生産基盤強化、原料の供給基盤強化	工作機械・産業用ロボット（経産） CNC、サーボ機構、CNCシステム、減速機、PLC ・ 生産基盤強化、研究開発
肥料（農水） リン酸アンモニウム、塩化カリウム ・ 備蓄	蓄電池（経産） 蓄電池・蓄電池部素材 ・ 生産基盤強化、技術開発	船舶の部品（国交） エンジン・クランクシャフト、ソナー、プロペラ ・ 生産基盤強化
永久磁石（経産） ネオジム磁石、サマリウムコバルト磁石、省レアアース磁石 ・ 生産基盤強化、技術開発等	クラウドプログラム（経産） 基盤クラウドプログラム、高度な電子計算機 ・ プログラム開発・開発に必要な利用環境の整備	航空機の部品（経産） 大型鍛造品と原材料（チタン合金、ニッケル合金）、CMCと原材料（SiC繊維）、CFRP原材料（炭素繊維） ・ 大型鍛造品の生産基盤強化 ・ CMCの量産化に向けた研究開発・設備投資 ・ 炭素繊維の生産基盤強化
重要鉱物（経産） マンガン、ニッケル、コバルト、リチウム、グラファイト、レアアース ・ 探鉱、鉱山開発、精錬能力強化、技術開発	天然ガス（経産） 液化天然ガス ・ 戦略的余剰液化天然ガスの確保	

(参考) 経済安全保障の確保に資するサプライチェーンの強靱化 (令和4年度補正予算) ①

候補物資名	計上額	主な支援措置の内容
半導体【経】	3,686億円	<ul style="list-style-type: none"> ○ 従来型半導体、部素材等の製造基盤整備 ○ 原料の供給基盤整備
蓄電池【経】	3,316億円	<ul style="list-style-type: none"> ○ 蓄電池・蓄電池部素地の設備投資 ○ 蓄電池・蓄電池部素材の技術開発
永久磁石【経】	253億円	<ul style="list-style-type: none"> ○ 永久磁石製造設備の能力増強 ○ 原料リサイクル技術の開発・導入 ○ 省レアアース磁石の開発
重要鉱物 (レアメタル、 レアアース)【経】	1,058億円	<ul style="list-style-type: none"> ○ レアアース・バッテリーメタルの探鉱、鉱山開発、製錬能力強化、技術開発
工作機械・産業用ロボット【経】	416億円	<ul style="list-style-type: none"> ○ 制御関連機器の生産能力強化 ○ 制御関連機器の研究開発
クラウドプログラム【経】	200億円	<ul style="list-style-type: none"> ○ 基盤クラウドプログラムの開発 ○ 次世代基盤クラウドプログラムの開発に必要な利用環境の整備

(参考) 経済安全保障の確保に資するサプライチェーンの強靱化 (令和4年度補正予算) ②

候補物資名	計上額	主な支援措置の内容
航空機部素材【経】 (原動機 (CMC) ・機体 (大型鍛造品、 炭素繊維))	417億円	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大型鍛造品の設備投資 ○ CMCの量産化に向けた研究開発・設備投資 ○ 炭素繊維の設備投資
天然ガス【経】	236億円	<ul style="list-style-type: none"> ○ 戦略的余剰液化天然ガスの確保
肥料【農】	160億円	<ul style="list-style-type: none"> ○ 肥料原料の備蓄
抗菌性物質製剤【厚】 (抗菌薬)	553億円	<ul style="list-style-type: none"> ○ 抗菌薬の原材料及び原薬の製造設備導入・製造技術開発・備蓄体制の整備
船舶関連機器【国】 (船舶用機関 (エンジン) ・航海用具 (ソナー) ・推進器 (プロペラ))	63億円 <small>※ 5か年国庫債務負担行為総額106億円</small>	<ul style="list-style-type: none"> ○ エンジン及びその部品 (クランクシャフト) の生産基盤強化 ○ ソナーの生産基盤強化 ○ プロペラの生産基盤強化

【令和4年度補正予算での総計上額】 計1兆358億円

重要技術

先端的な重要技術の開発支援に関する政策対応の背景

- 産業基盤のデジタル化・高度化に伴い、**安全保障にも影響し得る技術革新が進展。科学技術・イノベーションは、激化する国家間の覇権争いの中核に。**
- **主要国は、感染症の世界的流行、大規模サイバー攻撃、自然災害等を含めた安全保障上の脅威への有効な対応策として、先端技術の研究開発・活用を強力に推進。**鍵となる技術を把握するため、政府系研究所等の様々な組織を活用し、情報収集・分析を実施。
- 先端技術の研究開発は、**従来は政府機関や大企業が主導していたが、近年は、スタートアップ企業やアカデミア等の役割が増大。**先端技術の研究開発・実用化の過程における官民協力を促す取り組みが進展。
- 一方、我が国では、**経済安全保障の観点から、産学官が連携して研究開発を進める枠組みは存在せず、また、政府機関が円滑な情報共有を行うための保全措置など、先端技術の研究開発を効果的に推進する仕組みも整備されていない。**

先端的な重要技術の開発支援に関する制度の概要（1 / 2）

（経済安全保障推進法 第4章）

趣旨

- 民間部門のみならず、政府インフラ、テロ・サイバー攻撃対策、安全保障等の様々な分野で今後利用可能性がある先端的な重要技術の研究開発の促進とその成果の適切な活用は、中長期的に我が国が国際社会における確固たる地位を確保し続ける上で不可欠。
- このため、特定重要技術研究開発基本指針を策定するとともに、資金支援、官民伴走支援のための協議会設置、調査研究業務の委託（シンクタンク）等を措置。

概要

1. 特定重要技術研究開発基本指針の策定及び国による支援【第60条、第61条】

- ・政府は、特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用に関する基本指針を策定。
- ・本指針に基づき、特定重要技術の研究開発等に対し、必要な情報提供・資金支援等を実施。

特定重要
技術

先端的な技術のうち、研究開発情報の外部からの不当な利用や、当該技術により外部から行われる妨害等により、国家及び国民の安全を損なう事態を生ずるおそれがあるもの
（具体的には、宇宙・海洋・量子・AI等の分野における先端的な重要技術を想定）

先端的な重要技術の開発支援に関する制度の概要（2 / 2）

（経済安全保障推進法 第4章）

概要（続き）

2. 官民パートナーシップ（協議会）【第62条、第63条】

(1) 協議会の設置

・国の資金により行われる特定重要技術の研究開発等について、その資金を交付する大臣（研究開発大臣）が、基本指針に基づき、個別プロジェクトごとに、研究代表者の同意を得て協議会を設置。必要と認める者を、その同意を得て構成員として追加。

※指定基金（経済安全保障重要技術育成プログラム）においては必置

(2) 協議会の構成員

・研究開発大臣 ・国の関係行政機関の長 ・研究代表者/従事者 ・シンクタンク 等

(3) 協議会の機能

・研究開発の推進に有用なシーズ・ニーズ情報の共有や社会実装に向けた制度面での協力など、政府が積極的な伴走支援を実施。

・お互いの了解の下で共有される機微な情報について、協議会構成員に対し、適切な情報管理と国家公務員と同等の守秘義務を求める。

※守秘義務の対象となる情報は、政府のこれまでの研究成果、サイバーセキュリティの脆弱性情報等を想定。

※研究成果は公開が基本。研究者を含む協議会が、研究開発の進展や技術の特性、政府インフラ、テロ・サイバー攻撃対策、安全保障等での利用において支障のある技術に関し、研究開発の促進方策や個々の技術の成果の取扱等を決定。

3. 調査研究業務の委託（シンクタンク）【第64条】

・特定重要技術の見定めやその研究開発等に資する調査研究を、内閣総理大臣が一定の能力を有する機関（特定重要技術調査研究機関）に委託し、守秘義務を求める。

施行期日

・公布後9月以内（令和4年8月1日施行）

先端的な重要技術の開発支援に関する制度の概要

● 特定重要技術研究開発基本指針の策定

- ▶ 特定重要技術（※）の研究開発の促進及びその成果の適切な活用に関する基本指針を閣議決定、公表

※先端的な技術のうち、研究開発に用いられる情報が外部に不当に利用された場合等において、国家及び国民の安全を損なう事態を生ずるおそれがあるもの

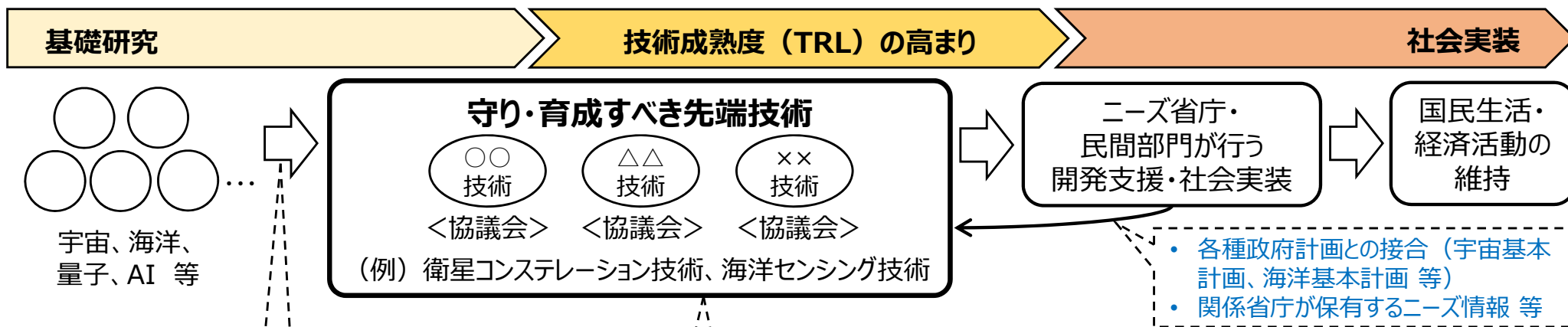
● 情報提供、資金確保等を国の施策として位置付け

- ▶ 国は、基本指針に基づき、以下の必要な措置を講ずるよう努める
 - ・情報の提供
 - ・資金の確保
 - ・人材の養成及び資質の向上 等

<想定される特定重要技術>

- ・ 宇宙、海洋、量子、AI等の分野における先端的な重要技術

<先端的な重要技術の開発支援のイメージ>



● シンクタンクの分析・情報等を踏まえた絞り込み

- ▶ 特定重要技術に関する調査研究を、一定の能力を有する機関（特定重要技術調査研究機関）に委託し、罰則付きの守秘義務を求める

<想定される調査研究の内容>

- ・ 我が国の技術的強み
- ・ 内外の研究開発動向・社会経済情勢 等

● 基金による支援

- ▶ 特定重要技術の研究開発等を目的とする基金を指定し、資金を補助

<想定される基金支援>

- ・ 経済安全保障重要技術育成プログラムの活用

● 協議会による伴走支援

- ▶ 個別プロジェクトごとに、研究代表者の同意を得て設置
- ▶ 構成員：関係行政機関の長、研究代表者/従事者 等
- ▶ 相互了解の下で共有される機微情報は、構成員に罰則付きの守秘義務を求める

<想定される協議内容>

- ・ 政府や民間からの情報提供（ニーズ/シーズ）
- ・ 社会実装の在り方・成果取扱いの検討

経済安全保障重要技術育成プログラムに係る研究開発ビジョン（第一次）

プログラム推進にあたっての考え方 ▶ 経済安全保障上、我が国に必要な重要技術を見極め

- 諸外国が先端技術の研究開発にしのぎを削る中で、我が国にとっての**技術における優位性・不可欠性を確保・維持**
- **市場経済のメカニズムのみに委ねては投資が不十分となりがち**な先端技術を育成・支援
- 科学技術の多義性を踏まえ、**民生利用のみならず公的利用に係るニーズを研究開発に反映していく**ことを指向
- **協議会を活用**し、産学官が一体となって丁寧な意見交換を行いながら研究開発を推進
- **中長期的な視点（10年程度）**で社会実装を見据えつつ、**概ね5年程度**のスパンを基本として研究開発を推進
- 各種戦略や既存事業との関係で**新規補完的な役割**（中長期的には相乗効果を意図した積極的な役割）

支援対象とすべき重要技術検討の視点

- 研究開発ビジョンは、本プログラムにおいて「**支援すべき重要技術**」を示すもの
- **支援対象となり得る技術の3つの要素**（「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律」に定める特定重要技術を前提）
 - ・ **急速に進展しつつあり、かつ様々な分野での利用が不連続に起こり得る新興技術**
 - ・ **刻々と変化する国内外の脅威や安全・安心に対するニーズや課題などに対処しうる技術**
 - ・ **公的利用・民生利用において社会実装につなげるシステム技術**
- 中長期には**シンクタンクの知見等の活用、技術の獲得をグローバルに培っていく視点**

重要技術検討の枠組み

- 「**先端的な重要技術**」×「**社会や人の活動等が関わる場としての領域**」を考慮し、全体を俯瞰
- 研究開発ビジョン（第一次）において**支援対象とする技術**を整理（別紙）
 - 【先端的な重要技術】 AI技術、量子技術、ロボット工学、先端センサー技術、先端エネルギー技術
 - 【場としての領域】 海洋領域、宇宙・航空領域、領域横断・サイバー空間領域、バイオ領域

配慮すべき事項

- アカデミア、スタートアップ等からの多様な人材や先端技術の研究者の参画
- 情報の適正な管理等の確保
- システム化、ビッグデータ処理、デジタル技術の活用
- 他領域との連携による付加価値向上
- 中長期的な国内人材育成
- 調達、規制緩和や国際標準化の支援検討
- 社会実装の担い手、将来の運用枠組み、技術の優位性維持
- "責任ある研究とイノベーション"への留意



経済安全保障重要技術育成プログラムに係る研究開発ビジョン（第一次）：支援対象とする技術

海洋領域




資源利用等の海洋権益の確保、海洋国家日本の平和と安定の維持、国民の生命・身体・財産の安全の確保に向けた**総合的な海洋の安全保障の確保**

（支援対象とする技術）

■ 海洋観測・調査・モニタリング能力の拡大（より広範囲・機動的）

-  自律型無人探査機（AUV）の無人・省人による運搬・投入・回収技術
 - ・ AUV機体性能向上技術（小型化・軽量化）
-  量子技術等の最先端技術を用いた海中（非GPS環境）における高精度航法技術

■ 海洋観測・調査・モニタリング能力の拡大（常時継続的）

-  先進センシング技術を用いた海面から海底に至る空間の観測技術
-  観測データから有用な情報を抽出・解析し統合処理する技術
-  量子技術等の最先端技術を用いた海中における革新的センシング技術

■ 一般船舶の未活用情報の活用



- ・ 現行の自動船舶識別システム（AIS）を高度化した次世代データ共有システム技術

宇宙・航空領域


宇宙利用の優位性を確保する**自立した宇宙利用大国**の実現、**安全で利便性の高い**航空輸送・航空機利用の発展

（支援対象とする技術）




■ 衛星通信・センシング能力の抜本強化

-  低軌道衛星間光通信技術
 - ・ 自動・自律運用可能な衛星コンステレーション・ネットワークシステム技術
-  高性能小型衛星技術
 - ・ 小型かつ高感度の多波長赤外線センサー技術

■ 民生・公的利用における無人航空機の利活用拡大

-  長距離等の飛行を可能とする小型無人機技術
 - ・ 小型無人機を含む運航安全管理技術
 - ・ 小型無人機との信頼性の高い情報通信技術

■ 優位性につながり得る無人航空機技術の開拓

-  小型無人機の自律制御・分散制御技術
-  空域の安全性を高める小型無人機等の検知技術
-  小型無人機の飛行経路の風況観測技術




■ 航空分野での先進的な優位技術の維持・確保

- ・ デジタル技術を用いた航空機開発製造プロセス高度化技術
- ・ 航空機エンジン向け先進材料技術（複合材製造技術）
- ・ 超音速要素技術（低騒音機体設計技術）
- ・ 極超音速要素技術（幅広い作動域を有するエンジン設計技術）

領域横断※・サイバー空間、バイオ領域

領域をまたがるサイバー空間と現実空間の融合システムによる**安全・安心を確保する基盤**、感染症やテロ等、有事の際の**危機管理基盤の構築**

（支援対象とする技術）

-  ハイパワーを要するモビリティ等に搭載可能な次世代蓄電池技術
-  宇宙線ミュオンを用いた革新的測位・構造物イメージング等応用技術
-  AIセキュリティに係る知識・技術体系
 - ・ 不正機能検証技術（ファームウェア/ソフトウェア）
 - ・ ハイブリッドクラウド利用基盤技術
 - ・ 生体分子シークエンサー等の先端研究分析機器・技術

（目まぐるしく変化・発展し続けている技術群も数多く含まれていること、国としてのニーズが網羅的に整理されているとは必ずしも言えない状況であること等から、ニーズや課題を同定しつつ、今後引き続き検討を進める）

量子、AI等の新興技術・最先端技術

我が国の優位性・不可欠性の確保につながる量子、AI技術等の新興技術・最先端技術の獲得

 AI技術  量子技術  ロボット工学（無人機）  先端センサー技術  先端エネルギー技術

支援対象とする技術の研究開発や育成支援に関しては、個々の技術開発を行うことに加え、要素技術の組み合わせによる**システム化**、様々なセンシング等により得られた**ビッグデータ処理**、設計製造への**デジタル技術**の活用などの取組を含みうることに留意する。

※領域横断は、海洋領域や宇宙・航空領域を横断するものや、エネルギー・半導体等の確保（供給安全保障）等、その他の経済安全保障に係るものも含まれ得る。ただし、本プログラムは従来の施策で進める技術開発そのものを実施するものではないこと等を踏まえつつ、新規補完的な役割を有することに留意する。

経済安全保障重要技術育成プログラムの運用について

経済安全保障推進法の指定基金により実施する、経済安全保障重要技術育成プログラム（以下、「K Program」）の運用については、同法、同法の指針、「経済安全保障重要技術育成プログラムの運用に係る基本的考え方について（以下、「基本的考え方」）」（令和4年6月 総理決裁）及び「経済安全保障重要技術育成プログラムの運用・評価指針（以下、「運用・評価指針」）」（同4年9月 内閣官房、内閣府決定）により、以下のように関係府省と連携してプログラムを推進することとしている。

研究開発ビジョン

基本的考え方において、**K Program**で支援すべき重要技術を示す「**研究開発ビジョン**」を、国家安全保障会議における審議を経て、経済安全保障推進会議及び統合イノベーション戦略推進会議で決定することとしている。また、研究開発ビジョンに関しては、経済安全保障担当大臣及び科学技術政策担当大臣の共同の主宰により、学識経験者等から構成されるプログラム会議を開催するとともに専門家を含むワーキンググループを設置し検討を行う。その際、**関係府省**のシーズ及びニーズ等も考慮する。

研究開発構想

運用・評価指針において、研究開発ビジョン及びプログラム会議の議論に基づき、内閣府、文部科学省及び経済産業省は、関係府省と協力して研究開発構想を策定し、FA（JST及びNEDO）に提示することとしている。具体的には、**研究開発ビジョンに示される重要技術やその要素技術等に関する、具体的な研究開発の構想**を示す。

公募・採択

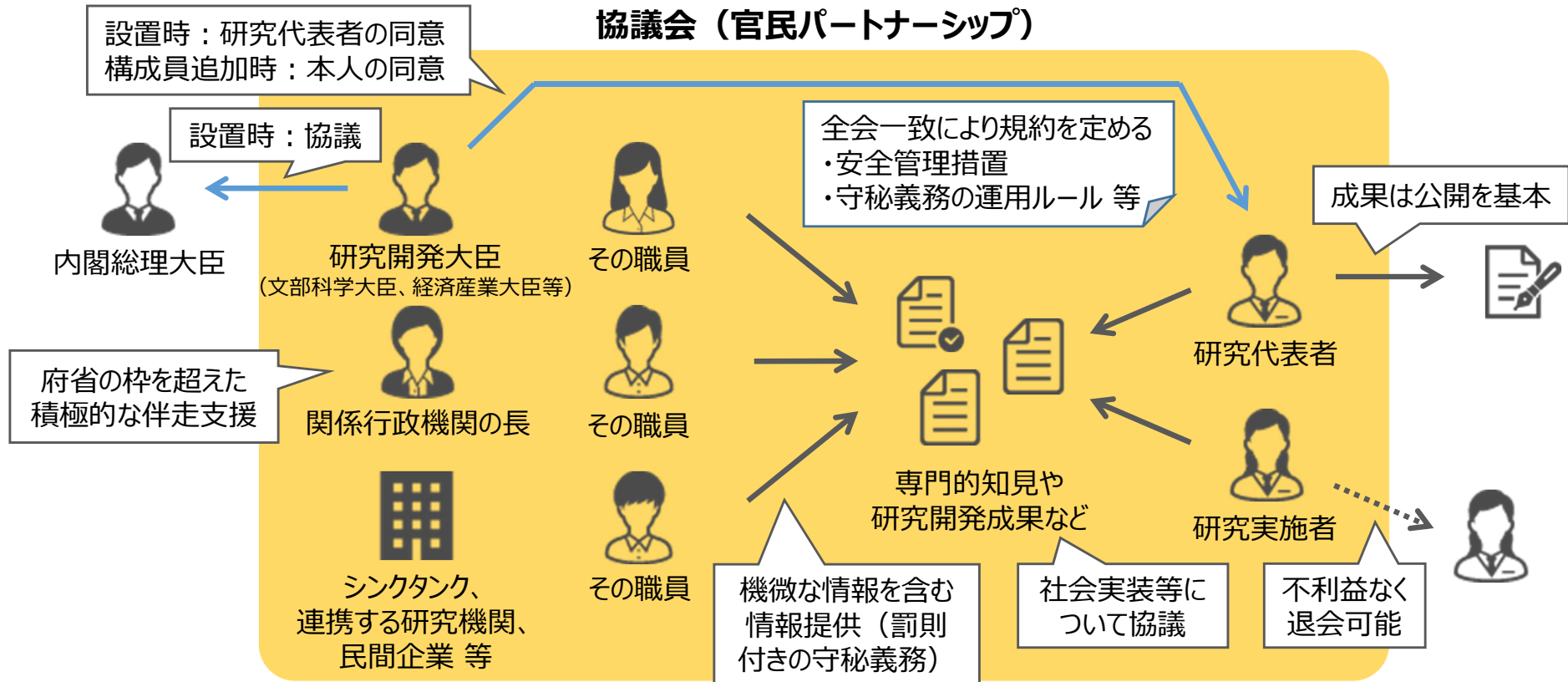
FAは、国から示された研究開発ビジョン及び研究開発構想に基づき、研究開発課題を公募・採択する。

官民伴走支援による研究開発の実施

研究開発成果の着実な実装と研究開発ビジョンの達成に向けて、採択された研究開発課題の研究代表者及び研究実施者は、研究開発を実施する。その際、経済安全保障推進法に基づく**協議会**（研究代表者、FA⁵ **関係府省をはじめとした潜在的な社会実装の担い手**等が参画）などにより、**官民による伴走支援**を行う。

官民パートナーシップ（協議会）

- ✓ 参加者間で機微な情報も含む有用な情報の交換や協議を安心して円滑に行うことのできるパートナーシップを確立
- ✓ 潜在的な社会実装の担い手として想定される関係行政機関等による、組織や産学官の枠を超えた伴走支援を行う



＜協議会設置の要件＞

- ① **国の資金**により行われる**特定重要技術**の研究開発等であること
- ② 研究開発等を**代表する者**として相当と認められる者の**同意**があること
- ③ 協議会の趣旨に鑑み官民の**伴走支援を行うことが適当**と認められること
(情報提供に当たり**適正な安全管理措置**が講じられることなどが前提)

＜研究開発の内容・成果の取扱い＞

- ・**研究成果は公開を基本**。とりわけ論文等は、守秘義務の対象となる情報を除き、公開されるべき
- ・**公的分野での活用が一定程度見込まれる段階に至った時点で**、公開により支障が生じる場合には、**例外的に、協議会での合意を踏まえ一定の情報をノウハウとして管理**するなどの対応

＜守秘義務＞

- ・**守秘義務の対象**は「協議会の事務に関して**知り得た秘密**」であり、**当該情報が直接的・実質的に了知されない限り**、研究者が自ら生み出した**研究成果は対象外**
- ・懸念用途への転用があり得る等、**例外的に研究成果を非公開とする要請**がなされた場合、**全ての協議会参加者が納得**する形で速やかに結論を出す
- ・守秘義務の対象となる情報の**範囲・期間等**は情報提供者が**明確化**。その上で**実質秘に限定**される

経済安全保障重要技術育成プログラムの強化に向けて

我が国の優位性・不可欠性を維持・確保するためには、研究開発ビジョン（第一次）※¹で示した技術に留まらず
新たな技術動向、国際情勢等を踏まえて先端的な重要技術の育成を強化
(令和4年度補正予算：2,500億円)

今後の取組・プログラム強化の方向性

技術の多義性・潜在的な利用可能性（民生・公的利用）、国家戦略や国際的な動向調査等に基づく俯瞰的・総合的な視点、我が国の優位性、既存戦略・事業の新規補完性を考慮して、本プログラムで支援対象とすべき技術を継続的に見極め

特に取組を強化

領域横断※²・サイバー空間、バイオ領域
(研究開発ビジョン（第一次）：6技術)

海洋領域
(研究開発ビジョン（第一次）：7技術)

宇宙・航空領域
(研究開発ビジョン（第一次）：14技術)

喫緊の課題であるサイバーセキュリティ、エネルギー安全保障や食料安全保障などの観点も考慮し、支援対象とすべき技術を追加

(現時点で想定する技術の例)

- 先進的サイバー防御・分析能力強化技術
- 高耐圧・高耐熱性の次世代半導体材料技術
- 過酷環境等も念頭においたAI・自動化技術を活用した食料生産技術 など

上記の観点を考慮し、研究開発ビジョン（第一次）で示した技術に加え更に支援対象とすべき技術を検討

※¹ 令和4年9月16日、有識者等の議論を経て支援すべき技術等を整理した研究開発ビジョン（第一次）を決定。

※² 領域横断は、海洋領域や宇宙・航空領域を横断するものや、エネルギー・半導体等の確保（供給安全保障）等、その他の経済安全保障に関係するものも含まれ得る。ただし、本プログラムは従来の施策で進める技術開発そのものを実施するものではないこと等を踏まえつつ、新規補完的な役割を有することに留意する。

基幹インフラ

基幹インフラの安全性・信頼性の確保に関する政策対応の背景

- 各国において、基幹インフラ事業を対象とするサイバー攻撃により、大きな社会的混乱が生じる事案が発生。
- 我が国においても、基幹インフラ事業者を含む民間企業等が対象となったとされるサイバー攻撃事案が発生。それらの事案の中には、外国政府の関与した可能性が高いと評価されているケースも存在。
- 基幹インフラ事業者の設備の調達先等に対し、外国政府が影響を及ぼすことができる場合、基幹設備に不正な機能を埋め込まれる、あるいは、当該設備の脆弱性の情報を把握されることが懸念される。
- 一方、我が国の基幹インフラ事業を規律する既存の業法等は、外部から行われる妨害行為を未然に防止することを目的としておらず、設備の導入や維持管理等の委託といった通常の事業活動に起因するリスクに対して、必要な対応が不十分となる懸念。

基幹インフラ事業者等に対するサイバー攻撃の動向

国外の事例

- 2021年11月、米国土安全保障省（DHS）は、イラン政府が後ろ盾するハッカー集団が、**医療や運輸等を含む広範な部門の米企業に対し破壊的なサイバー攻撃**を仕掛けているとするサイバーセキュリティ警告を公表。
- 2021年5月、米国石油パイプライン事業者最大手のコロニアル・パイプラインのシステムがランサムウェアに感染したことにより、同社が管理する**全パイプラインの操業が停止**。米国政府は、当該攻撃がロシアのハッカー集団「DarkSide」によるものであると断定。
- 2019年10月、ジョージア**政府・企業などのWebサイトが改ざんされ、国営放送局のサービスにも支障**が起きた大規模サイバー攻撃について、英国外務省と米国国務省は、ロシア軍の情報機関GRUが攻撃に関与したと断定し、ロシアを非難する声明を発表。
- 2015年12月、ウクライナ西部で**2日間にわたり発生した、22万5,000世帯もの大規模停電**について、その発生直後に、ウクライナ保安庁が、停電はロシア政府による電力システムに対するサイバー攻撃の結果である旨の批判声明を发出。
- 2021年7月、米国司法省は、**世界規模でのサイバー攻撃**に関与したとして海南省国家安全庁の職員と中国情報通信企業に雇われたハッカーの起訴を発表。あわせて米国関係政府機関は、当該攻撃を実行した中国のサイバー脅威主体「APT40」に関する共同勧告を発表。

我が国外務省も、「APT40は中国政府を背景に持つものである可能性が高いと評価しており、サイバー空間の安全を脅かすAPT40等の攻撃を強い懸念をもって注視」する旨の報道官談話を発表。

国内の事例

- 2021年5月、原子力規制庁はネットワークシステムに対する不正アクセスにより、**職員及び請負業者の認証情報を含むデータが窃取**されたとする調査報告を発表。攻撃者は窃取した職員及び請負業者の認証情報を悪用し、**システム内に侵入**した発表。
- 2021年4月、警察庁は、日本の**JAXAなど国内200の企業や研究機関に対するサイバー攻撃**を2016年から2017年にかけて実行した集団の背景に、中国人民解放軍第61419部隊が関与している可能性が高いと結論付けるに至った。
- 2015年以降、日本を含む30か国以上の**金融、エネルギー、通信セクター等に対して、特定国家が関与したとみられる妨害事案**が発生。米国FBI、国土安全保障省等関係政府機関は、北朝鮮によるサイバー攻撃であった可能性が高いと発表。

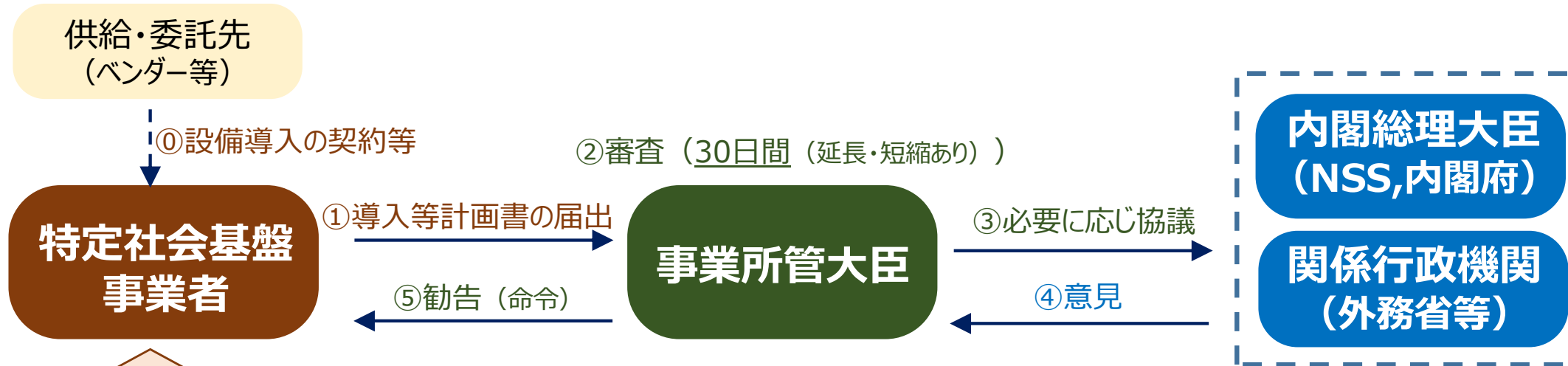


- 近年、我が国を含む世界規模で、国家主体の関与が疑われる事案、基幹インフラ事業を対象とした事案を含む、様々な形態でのサイバー攻撃が多発。
- 特に、サイバー攻撃により、我が国の国民生活及び経済活動の基盤となる基幹インフラ事業の安定的な実施が妨げられた場合、国家及び国民の安全が損なわれる事態が生じるおそれ。

基幹インフラの安定的な提供の確保に関する制度の概要

- 基幹インフラの重要設備は役務の安定的な提供を妨害する行為の手段として使用されるおそれがある。
- そのため、**国が一定の基準のもと、基幹インフラ事業（特定社会基盤事業）・事業者（特定社会基盤事業者）を指定し、指定された事業者が、国により指定された重要設備（特定重要設備）の導入・維持管理等の委託をしようとする際には、事前に国に届出を行い、審査を受ける制度**を構築。
- 国は、届け出られた計画書に係る特定重要設備が妨害行為の手段として使用されるおそれ大きいと認めるときは、当該計画書を届け出た者に対し、妨害行為を防止するため必要な措置を講じた上で重要設備の導入等を行うこと等を**勧告（命令）**できる。

制度のスキーム



(1) **対象事業**…現在法律で次の14分野を外縁として規定。それぞれの分野について、必要な範囲に細分化し**政令**で絞り込む。

1.電気	2.ガス	3.石油	4.水道	5.鉄道
6.貨物自動車運送	7.外航貨物	8.航空	9.空港	10.電気通信
11.放送	12.郵便	13.金融	14.クレジットカード	

(2) **対象事業者（特定社会基盤事業者）**…絞り込んだ事業ごとに、事業所管大臣が、**省令**で基準を作成し、該当する者を**告示**で指定。

特許出願非公開

特許出願の非公開制度に関する政策対応の背景

- **我が国では、特許出願された発明は原則として一定期間後に公開される**ところ、**2004年にIAEAが韓国の極秘ウラン濃縮実験施設を査察した際、日本で開発されたレーザー濃縮技術の特許に関する資料が発見された**との報道。
- **諸外国では、特許出願の内容を非公開にしたまま出願人の先願の地位を確保する制度が存在**（G20諸国の中で、同様の制度がないのは**日本、メキシコ及びアルゼンチンのみ**。）。

毎日新聞の報道（2015/11/4）概要

「<日本の核技術> 流出、初確認 韓国で資料押収 IAEA、04年査察」

IAEAの元事務次長であるオリ・ハイノネン氏が毎日新聞の取材に対し明らかにしたところによると、

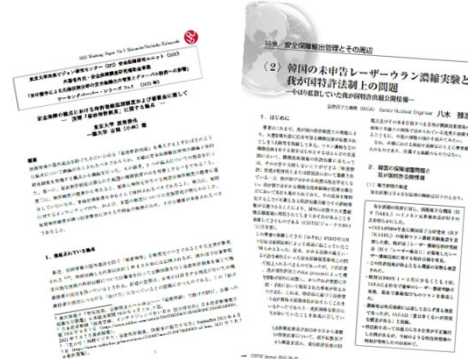
- 「国際原子力機関（IAEA）が2004年夏に韓国の極秘ウラン濃縮実験施設を査察した際、**日本が開発した濃縮技術の特許に関する資料を押収していた**」
- 「査察では、**この特許に基づいた機器も見つかった**」
- 「日本の電力各社が中心となり1987年に設立した「レーザー濃縮技術研究組合」が開発した**レーザー濃縮法と呼ばれる技術の特許に関する資料**だった」
- 「IAEAによると、韓国は00年1～3月に少なくとも3回、極秘のレーザー濃縮実験を実施し0.2グラムの濃縮ウランを製造した。濃縮度は最高77%に達した」

とのこと。

※青字・下線は引用時に付けたもの。

※「レーザー濃縮技術研究組合」：現在は解散。

※「レーザー濃縮法」：気化したウランにレーザーを照射し、ウラン235のみを集める濃縮法。



※我が国の特許法制上の課題について指摘する論文

G20諸国の制度概要

国	秘密保持義務	外国出願制限	ペナルティ
日本		制度なし	
アメリカ	あり	あり（全出願）	刑事罰 + 権利喪失(漏洩、外国出願)
イギリス	あり	あり（対象限定）	刑事罰(漏洩、外国出願)
ドイツ	あり	あり（国家機密限定）	刑事罰(国家機密漏洩、外国出願)
フランス	あり	あり（対象限定）	刑事罰(漏洩)
カナダ	あり（収用前提）	—	刑事罰(漏洩)
イタリア	あり（収用前提）	あり（全出願）	刑事罰(漏洩、外国出願)
アルゼンチン		制度なし	
オーストラリア	あり	—	刑事罰(漏洩)
ブラジル	あり	あり（対象限定）	—
中国	あり	あり（全出願）	刑事罰(漏洩、外国出願) + 権利喪失(外国出願)
インド	あり	あり（全出願）	刑事罰 + 権利喪失(漏洩、外国出願)
インドネシア	あり	—	刑事罰(漏洩)
韓国	あり	あり（対象限定）	権利喪失(漏洩、外国出願)
メキシコ		制度なし	
ロシア	あり	あり（全出願）	刑事罰(国家機密の開示)
サウジアラビア	あり（収用前提）	—	—
南アフリカ	あり	—	—
トルコ	あり	あり（対象限定）	—

特許出願非公開制度の概要

特許出願非公開制度の概要

安全保障上機微な発明の特許出願につき、公開や流出を防止するとともに、安全保障を損なわずに特許法上の権利を得られるようにするため、保全指定をして公開を留保する仕組みや、外国出願禁止等を措置。

技術分野等によるスクリーニング (第一次審査)

特許庁は、特定技術分野等に属する発明の特許出願を内閣府に送付
(国際特許分類を付与して判別)

保全審査 (第二次審査)

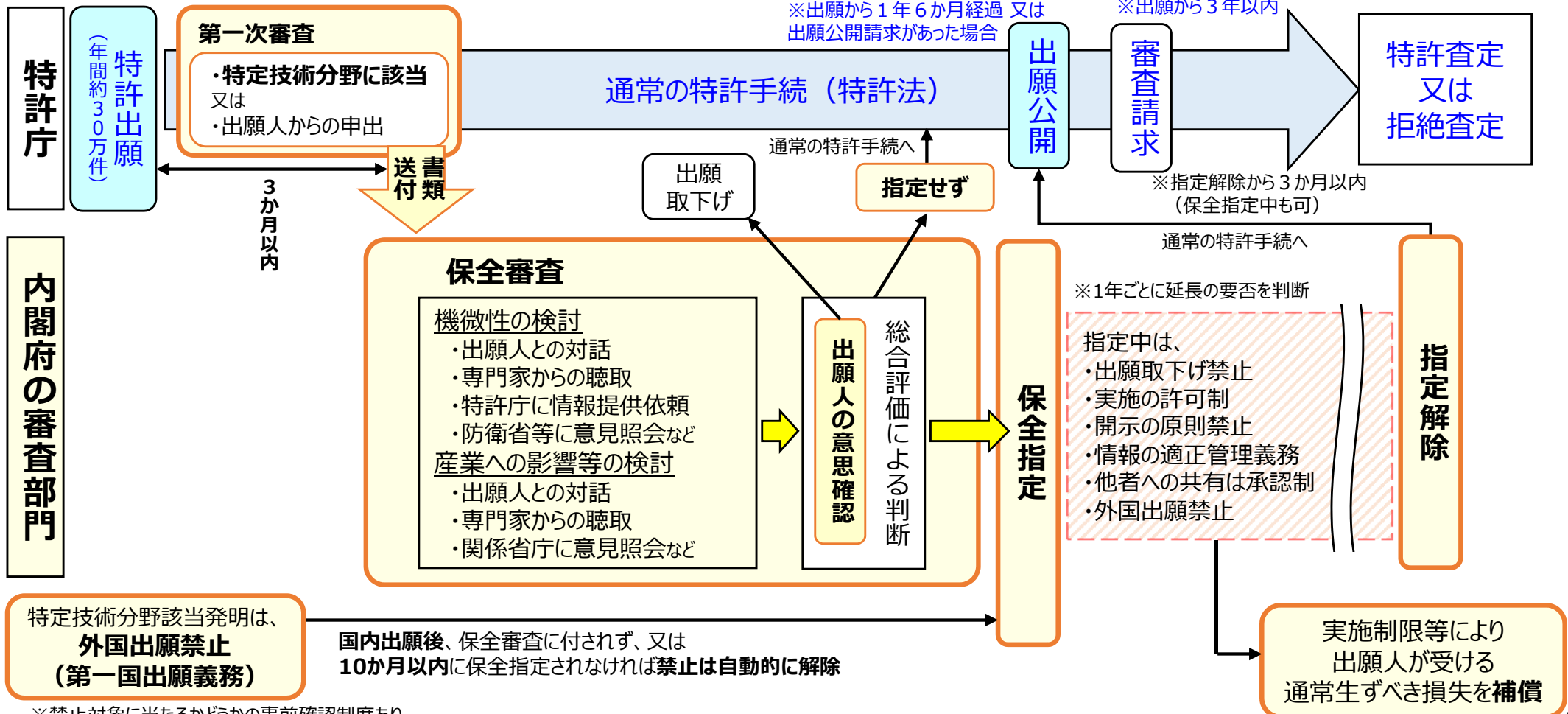
- 1) 国家及び国民の安全を損なう事態を生ずるおそれの程度
- 2) 発明を非公開とした場合に産業の発達に及ぼす影響等を考慮

保全指定

- ・指定の効果：出願の取下げ禁止、実施の許可制、開示の原則禁止、情報の適正管理義務等

外国出願禁止

補償



※禁止対象に当たるかどうかの事前確認制度あり

(参考)

経済財政運営と改革の基本方針2022 <経済安全保障政策の推進>

- ・国家・国民の安全を経済面から確保する観点から、経済活動の自由との両立を図りつつ、安全保障の確保に関する経済施策を総合的・効果的に推進する。
- ・新たな国家安全保障戦略等の策定に当たり、経済安全保障を重要な課題と位置付ける。
- ・基幹産業が直面するリスクを総点検・評価し、脆弱性を解消するための取組を定式化し、継続・深化していく。

- ・経済安全保障推進法を着実に施行すべく、速やかに基本方針を策定し、サプライチェーン及び官民技術協力に関する施策については、先行して可能な限り早期に実施する。
- ・半導体、レアアースを含む重要鉱物、電池、医薬品等を始めとする重要な物資について、供給途絶リスクを将来も見据えて分析し、物資の特性に応じて、基金等の枠組みも含め、金融支援や助成などの必要な支援措置を整備することで、政府として安定供給を早急に確保する。
- ・基幹インフラの事前審査制度について、各省における事業者からの相談窓口の設置を含め円滑な施行に向けた取組を進める。
- ・シンクタンクを立ち上げるとともに、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、速やかに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行う。
- ・特許出願の非公開制度について、必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。

- ・外為法上の投資審査について、地方支分部局も含めた情報収集・分析・モニタリング等の強化を図るとともに、指定業種の在り方について検討を行う。
- ・ロシアによるウクライナ侵略も踏まえ、新たな安全保障貿易管理の枠組みの検討も含めた先端技術を保有する民主主義国家による責任ある技術管理や、各種制裁の効果的な実施、経済的威圧への対応を含め、同盟国・同志国との連携を強化する。
- ・重要土地等調査法に基づき、土地等利用状況調査等を着実に進める。

- ・国際共同研究等における具体的事例の検証等を踏まえつつ、重要情報を取り扱う者への資格付与について制度整備を含めた所要の措置を講ずるべく検討を進める。
- ・先端技術・機微技術を保有するなど、次世代に不可欠な技術の開発・実装の担い手となる民間企業への資本強化を含めた支援の在り方について検討を行う。
日米首脳での合意に基づき、先端半導体基盤の拡充・人材育成に加え、2020年代後半に次世代半導体の設計・製造基盤を確立する。
- ・国際情勢の変化等を踏まえたサイバーセキュリティの確保に向けた官民連携や分析能力の強化について、技術開発の推進や制度整備を含めた所要の措置を講ずるべく検討を進める。
- ・政府が扱う情報の機密性等に応じたクラウドの利用方針を年内に定め、必要なクラウドの技術開発等を支援し、クラウド等に係る政府調達に反映する。

- ・国家安全保障局を司令塔とした、関係府省庁を含めた経済安全保障の推進体制の強化を図るとともに、内閣府に経済安全保障推進室（仮称）を速やかに設置し、情勢の変化に柔軟かつ機動的に対応する観点から関係省庁の事務の調整を行う枠組みを整備する。
- ・インテリジェンス能力を強化するため、情報の収集・分析等に必要な体制を整備する。

IV 我が国が優先する戦略的なアプローチ

2 戦略的なアプローチとそれを構成する主な方策

(5) 自主的な経済的繁栄を実現するための経済安全保障政策の促進

我が国の平和と安全や経済的な繁栄等の国益を経済上の措置を講じ確保することが経済安全保障であり、経済的手段を通じた様々な脅威が存在していることを踏まえ、我が国の自律性の向上、技術等に関する我が国の優位性、不可欠性の確保等に向けた必要な経済施策に関する考え方を整理し、総合的、効果的かつ集中的に措置を講じていく。

具体的には、経済安全保障政策を進めるための体制を強化し、同盟国・同志国等との連携を図りつつ、民間と協調し、以下を含む措置に取り組む。なお、取り組んでいく措置は不断に検討・見直しを行い、特に、各産業等が抱えるリスクを継続的に点検し、安全保障上の観点から政府一体となって必要な取組を行う。

ア 経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和4年法律第43号。以下「推進法」という。）の着実な実施と不断の見直し、更なる取組を強化する。

イ サプライチェーン強靱化について、特定国への過度な依存を低下させ、次世代半導体の開発・製造拠点整備、レアアース等の重要な物資の安定的な供給の確保等を進めるほか、重要な物資や技術を担う民間企業への資本強化の取組や政策金融の機能強化等を進める。

ウ 重要インフラ分野について、地方公共団体を含む政府調達の内訳や、推進法の事前審査制度の対象拡大の検討等を進める。（次頁へ続く）

- エ データ・情報保護について、機微なデータのより適切な管理や情報通信技術サービスの安全性・信頼性確保に向けた更なる対策を講ずる。また、主要国の情報保全の在り方や産業界等のニーズも踏まえ、セキュリティ・クリアランスを含む我が国の情報保全の強化に向けた検討を進める。

- オ 技術育成・保全等の観点から、先端重要技術の情報収集・開発・育成に向けた更なる支援強化・体制整備、投資審査や輸出管理の更なる強化、強制技術移転への対応強化、研究インテグリティの一層の推進、人材流出対策等について具体的な検討を進める。

- カ 外国からの経済的な威圧に対する効果的な取組を進める。