

統合イノベーション戦略2022(概要)

- 科学技術・イノベーションは、**経済成長**や**社会課題の解決**、**安全・安心の確保**の観点から、国家の生命線であり、これを中核とする**国家間の覇権争い**は一層激化
- 予測不能で混沌とした時代に直面する中、先見性を持って、官民が連携・協力して科学技術・イノベーションにより**国家的な重要課題に対応**することが必要
- 第6期基本計画の下での**2年目の年次戦略**として、**政策の機動的な見直し・実行**を図るとともに、**効果的・効率的な政策推進モデルの確立**につなげる

現状認識

【国内外における情勢変化】

- ✓ 変化の激しい時代を背景とした、気候変動をはじめ社会課題の複雑化、新興技術の急速な発展
- ✓ 感染症や自然災害、サイバーテロ等の脅威の先鋭化
- ✓ 安全保障を巡る環境の厳しさの増大

【科学技術・イノベーション政策への要請】

- ✓ 国力を裏付け、国際社会におけるプレゼンスの向上と総合的な安全保障の実現を図るための政策の射程の拡大
- ✓ 我が国の研究力とイノベーション力の相対的な低下の打開に向けた、新規ファンディングの駆使と第6期基本計画の強力な推進



政権のアジェンダ

- ✓ 新しい資本主義の実現（社会課題を成長のエンジンへ転換）
科学技術立国の実現、スタートアップの徹底支援、デジタル田園都市国家構想の推進、経済安全保障の確保、人への投資の抜本強化
- ✓ これらのアジェンダと軌を一にするSociety 5.0の実現と、『「総合知による社会変革」と「知・人への投資」の好循環』による成長と分配の好循環の体現

我が国が目指す社会(Society 5.0)の実現に向けた**プロセス(いわゆる勝ち筋)**を官民で共有し、力を結集できるよう、**政策の方向性と実現構想の更なる具体化**が不可欠

科学技術・イノベーション政策の3本の柱

大学改革やSTEAM教育が拓く**知的資産**と、経済安全保障等に対応する**先端研究開発**が生む**技術シーズ**をゲームチェンジの両翼として、**スタートアップ**を主軸に**社会変革**を実現

知の基盤(研究力)と人材育成の強化

- 大学の機能強化により、**基礎研究・学術研究を振興**し、全国に**面的・多層的な知の基盤を構築**
- 分野にとらわれず、創造的な研究をリードする多様な人材の育成や、社会ニーズを捉え、学び続ける姿勢に応える教育の促進により、大学等が生み出す**知的資産を社会に還元**

- ① **大学ファンドがけん引する異次元の研究基盤の強化と大学改革**
 - 大学ファンドからの助成を見据えた国際卓越研究大学の公募
 - 博士課程学生の処遇向上と活躍のキャリアパス拡大、若手等の研究環境の改善
 - 女性研究者の活躍促進、国際共同研究・国際頭脳循環の推進
 - 研究データの全国的な管理・利活用、研究インフラの整備・共有化
- ② **地域中核・特色ある研究大学の振興**
 - 総合振興パッケージの改定、強みや特色を伸ばす戦略的経営の後押し
- ③ **探究・STEAM教育とリカレント教育の推進**
 - 特異な才能のある子供への支援、理数系のジェンダーギャップの解消
 - 企業・大学等における学び直しの支援充実や環境整備

科学技術・イノベーションと価値創造の源泉となる「知」を持続的に創出

イノベーション・エコシステムの形成

- イノベーションの担い手として、**スタートアップを前面に押し出し、新たな業を起こしていく**ことで、経済社会を活性化
- **ディープテック**やデジタル分野のスタートアップが次々と生まれ成長する**エコシステムを抜本強化**した上で、政策ツールを総動員して**民間資金を誘発**し、官民の研究開発投資を拡大

- ① **スタートアップの徹底支援と民間資金を巻き込む資金循環の促進**
 - 機関投資家からのVC投資促進・環境整備など成長資金の強化
 - 民間VC育成や国内外VCと協調した事業化支援の強化
 - 未上場市場創設やアントレプレナーシップ教育による起業家支援
 - 国際的なスタートアップ・キャンパス構想の推進など都市・大学等の機能の強化
 - SBIR制度の強化と政府調達活用
 - 資金循環の活性化による研究開発投資の拡大
- ② **デジタル田園都市国家構想の加速**
 - スマートシティによる地域の好事例の創出・展開、ロードマップの策定
 - 各分野の拠点形成の連携を通じた地域の人材育成・課題解決

科学技術・イノベーションがもたらす恩恵を国民や社会、地域に還元

先端科学技術の戦略的な推進

- **AI・量子の新戦略**の策定や**シンクタンク**の進化により、勝ち筋を見定め、**経済安全保障重要技術育成プログラム**や**次期SIP**等の推進により、**社会実装**につなげる取組を加速
- **デジタル**や**グリーン**、**半導体**など、官民で重要課題に対応し、我が国が世界をリードすべき分野で**反転攻勢を本格化**

- ① **重要技術の国家戦略の推進と国家的な重要課題への対応**
 - 国家戦略※における社会実装の強化を含む研究開発等の推進
 - データ戦略に基づく社会のデジタル化、デジタルツインの防災等への活用、カーボンニュートラル実現や多様なエネルギー源活用に向けた技術開発
※AI、バイオ、量子、マテリアル、健康・医療、宇宙、海洋、食料・農林水産業等
- ② **安全・安心に関する取組の推進**
 - シンクタンク機能や経済安全保障重要技術育成プログラムの推進
- ③ **社会課題解決のための研究開発・社会実装の推進と総合知の活用**
 - 総合知の発信、SIP第2期実装と次期準備、ムーンショットの推進
 - 国際標準戦略の強化、科学技術外交・国際共同研究の推進、研究インテグリティの確保

経済構造の自律性、技術の優位性・不可欠性も念頭に、我が国の勝ち筋となる技術を育成

3本の柱を束ね、相互に連携させながら、政策を効果的・効率的に推進

分野別では解決できない複雑な社会課題に対し、**異分野融合**と**多彩な施策の相補的連携**により、新たな価値を創出できるよう、政策プロセスをブラッシュアップ

政策の一体的な展開

(今後検討に着手)

新規プログラムを活用した分野別戦略間の連携

経済安全保障重要技術育成プログラムや次期SIPを、経済安全保障や社会実装の視点を強化し、俯瞰的にAI・量子等の分野別戦略同士をつなぐ手段として機能させ、戦略間の連動性を向上

勝ち筋に直結する研究開発等をより戦略的に推進

主要施策や分野別戦略の間の連携

- 主要施策や分野別戦略の間の有機的な連携を高度化
- 時宜を得た政策を仕掛けるべく、分野別戦略のフォローアップの仕組みを確立

勝ち筋をより確かなものとし、国家的な重要課題を達成

統合イノベーション戦略2022において取り組む主な施策

各柱の中の見出しは、第2章（第6期基本計画の目次構成に沿って整理）に基づく

知の基盤(研究力)と人材育成の強化

知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる 研究力の強化

- ◆ **多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築**
 - 博士課程学生の処遇向上、国家公務員における博士人材の待遇改善の検討など様々な分野で活躍できるキャリアパス拡大
 - 創発的研究支援事業の推進、人事給与マネジメント改革を通じた若手ポスト確保をはじめ研究者の研究環境の改善、女性研究者の活躍促進
 - 科学技術の国際展開に関する検討結果を踏まえた国際共同研究事業の推進や国際頭脳循環のハブ拠点形成
- ◆ **新たな研究システムの構築（オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進）**
 - 研究データ基盤システムを用いた研究データの管理・利活用の推進
 - 研究DXを支えるスパコン等のインフラの整備・運用
 - 研究設備・機器の共用の推進
- ◆ **大学改革の促進と戦略的経営に向けた機能拡張**
 - 世界と伍する研究大学の実現に向けた、国際卓越研究大学の認定枠組みの構築と2022年度中の公募開始
 - 2024年度以降、国際卓越研究大学に対する、10兆円規模の大学ファンドからの助成を含む総合的な支援
 - 地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージの改定、産学官連携による共創拠点形成、強みや特色を伸ばす戦略的経営の後押し

一人ひとりの多様な幸せと課題への挑戦を実現する 教育・人材育成

- Society 5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージのロードマップに基づく施策の実施・フォローアップ
- STEAM・アントレプレナーシップ教育の強化、特異な才能のある子供の指導・支援に関する実証的な研究等の推進
- 理数の学びに対するジェンダーギャップの解消に向けたロールモデルの提示や調査を通じた要因分析
- 学ぶ意欲がある人への3年間で4,000億円規模の支援の充実、企業や大学等におけるリカレント教育の強化

イノベーション・エコシステムの形成

国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会への変革

- ◆ **価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成**
 - 機関投資家からのVC投資促進・環境整備、エンジェル投資家等の個人からの投資促進など成長資金の強化
 - 公的機関・官民ファンドによる民間VC育成や国内外VCと協調した事業化支援の強化
 - 未上場市場創設に向けた環境整備や初等中等教育段階からのアントレプレナーシップ教育の強化、グランド・チャレンジ等を通じた支援による起業家支援
 - スタートアップ・エコシステム拠点都市の支援や国際的なスタートアップ・キャンパス構想の推進など都市・大学等の機能の強化
 - SBIR制度について、同制度の「指定補助金等」の対象・規模の抜本的な拡充とともに、スタートアップの育成に向けた政府調達の活用促進
- ◆ **次世代に引き継ぐ基盤となる都市と地域づくり（スマートシティの展開）**
 - スーパーシティ等と併せ、デジタル田園都市国家構想実現に向けた、スマートシティによる地域資源を生かした多様な取組の好事例の創出・展開
 - 地域の官民による実装に向けた中長期ロードマップの策定、標準活用や研究開発等についての検討
 - 大学やスタートアップ等を中核とする各分野の地域拠点形成の連携を通じた、地域経営人材の育成・活動の場作りや、地域課題解決の体制・エコシステム作り

知と価値の創出のための資金循環の活性化

- 第6期基本計画期間中、政府30兆円、官民120兆円の研究開発投資目標の下、国際的な研究開発競争のリード
- 科学技術関係予算の拡充、研究開発税制やイノベーション化、公共調達の促進等による民間投資の誘発

総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能の強化

- エビデンスシステム（e-CSTI）の高度化、重要科学技術領域や日本の勝ち筋、資金配分に関する分析
- 基本計画の進捗把握、関係司令塔会議や関係府省庁との連携促進

先端科学技術の戦略的な推進

- ◆ **サイバー空間とフィジカル空間の融合による新たな価値の創出**
 - デジタル庁を中心とした包括的データ戦略に基づくベースレジストリの課題整理と2025年までの実現
 - データ連携プラットフォームの構築、Beyond 5Gの研究開発と国際標準化の推進
- ◆ **地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続なイノベーションの推進**
 - 今後策定するグリーンエネルギー戦略を見据え、グリーン成長戦略等に基きカーボンニュートラルや多様なエネルギー源の活用に向けた省エネ・再エネ・原子力・核融合等の革新的な技術開発の拡充（基金等）
 - 生物多様性国家戦略の見直し等による脱炭素社会・循環経済・分散型社会への移行加速
- ◆ **レジリエントで安全・安心な社会の構築**
 - デジタルツインの構築やシミュレーション技術の開発による、自然災害やインフラ老朽化等の脅威への対応
 - シンクタンク機能や経済安全保障重要技術育成プログラムの推進、技術流出対策等を通じた総合的な安全保障の確保
 - 経済安全保障推進法の下、官民技術協力や特許出願の非公開に関する施策の着実な実施
- ◆ **様々な社会課題を解決するための研究開発・社会実装の推進と総合知の活用**
 - 総合知の考え方や事例の発信強化・活用促進
 - SIP第2期の社会実装と次期SIPの課題検討、新目標・ステージゲートや国際連携を踏まえたムーンショットの充実
 - 国際標準戦略の強化、科学技術外交・国際共同研究の戦略的な推進、研究インテグリティの自律的な確保とフォローアップ
 - 医療用等のRIの製造・実用化・普及の推進

官民連携による分野別戦略の推進

- 【**基盤技術**】 新たなAI戦略・量子戦略に基づく社会実装や経済安全保障の強化、バイオコミュニティやバイオものづくりを核とした市場拡大、マテリアルDXプラットフォームの実現など、世界最先端の研究開発や拠点形成、人材育成等の推進
- 【**応用分野**】 健康・医療、宇宙、海洋、食料・農林水産業など、産学官連携による出口を見据えた取組の推進