

戦略領域に係る 政府戦略等の具体例

令和7年12月10日
総務省国際戦略局技術政策課

- (1) 令和7年12月時点の主要な政府戦略等を例示したもの。政府戦略等は随時見直し・改定等が行われることに留意が必要。
- (2) 各政府戦略から、各戦略領域と特に関連の深い記述を抜粋。関連する記述をすべて網羅しているものではない。

「政府の重要政策」の具体例①

■経済財政運営と改革の基本方針2025(令和7年6月13日閣議決定)

	<p>3. 「投資立国」及び「資産運用立国」による将来の賃金・所得の増加 (2)DXの推進 (AI・半導体)</p> <p>AI法に基づき、イノベーション促進とリスク対応を両立しつつ、AIの研究開発・活用等を進めるとともに、人材の育成・確保を行う。質の高いデータ整備、研究開発力の強化や利活用、計算資源・情報通信基盤のインフラの高度化を進める。 広島AIプロセスの「報告枠組み」に参加する開発者の拡大及びフレンズグループの発展並びにAISIIによる安全性評価・ツール開発を通じて、国際的なルール作りを主導する。</p>
	<p>3. 「投資立国」及び「資産運用立国」による将来の賃金・所得の増加 (4)先端科学技術の推進</p> <p>我が国の国力に直結する科学技術・イノベーション力を強化し、国際競争を勝ち抜くため、官民が連携して大胆な投資を行い、多様で豊富な「知」を生み出すエコシステムを活性化する。このため、社会課題解決の原動力となるAI、量子、フュージョンエネルギー、マテリアル、バイオ、半導体、次世代情報通信基盤(Beyond 5G)、健康・医療等について、分野をまたいだ技術融合による研究開発・社会実装を一気通貫で推進する。</p>
	<p>3. 「投資立国」及び「資産運用立国」による将来の賃金・所得の増加 (4)先端科学技術の推進 (量子技術・フュージョンエネルギー・マテリアル)</p> <p>量子技術については、ユースケース創出・ビジネスモデル構築に取り組むとともに、初期需要の喚起に向けた検討を行うほか、国際標準化活動や拠点連携を推進する。</p>
	<p>4. 国民の安心・安全の確保 (3)外交・安全保障の強化 (サイバーセキュリティ)</p> <p>サイバー対処能力強化法等の運用に向け、新たな司令塔組織を中心とする体制を整備する。「サイバー空間を巡る脅威に対応するため喫緊に取り組むべき事項」に基づき、高度な情報収集・分析・共有に係る基盤の構築、政府横断的な監視機能の強化、2025年度中の政府調達におけるJC-STARの活用、経済安全保障重要技術育成プログラム等を活用した次世代サイバーセキュリティ技術(次世代暗号・量子耐性技術を含む)に係る研究開発プロジェクトの拡充及び国際標準化も視野に入れた社会実装の検討、中小企業を含むサプライチェーンにおける対策の強化、人材育成、国産技術を核とした対処能力の向上を推進し、国際競争力を強化する。</p>

「政府の重要政策」の具体例②

■新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2025年改訂版(令和7年6月13日閣議決定)

	<p>Ⅲ. 投資立国の実現 3. GX・DXの着実な推進 (2)DX ①AIのイノベーション促進とリスク対応の両立 ii) 計算資源・情報通信基盤等の整備 質の高い日本語データの整備・拡充や未利用データの活用等に加え、日本の文化・習慣等を踏まえた信頼できるAI開発・評価の推進・活用を進める。</p>
	<p>Ⅲ. 投資立国の実現 3. GX・DXの着実な推進 (2)DX ③デジタル基盤の整備 (略)オール光ネットワーク・モバイル等の次世代情報通信基盤(Beyond 5G)やHAPS(高高度プラットフォーム)、我が国事業者が主体的に関わる低軌道衛星通信サービスの実現に向け、研究開発や国際標準化、テストベッド整備を含む中長期的な導入支援等を進める</p>
	<p>Ⅲ. 投資立国の実現 5. 先端科学技術分野の取組強化とフロンティアの開拓 (1)量子技術 (略)産総研G-QuATの活用拡大や情報通信研究機構の東京QKDネットワークの高度化・拡充及びテストベッドの活用による、量子コンピュータ・量子暗号通信に係るユースケース創出やビジネスモデル構築を行うとともに、政府全体で初期需要を喚起させるための検討を加速させる。</p>
	<p>Ⅲ. 投資立国の実現 3. GX・DXの着実な推進 (2)DX ④サイバーセキュリティ 模擬プラントの整備、大規模演習環境の構築を通じて、高度化するサイバー攻撃に対応できる人材の育成、「サイバーセキュリティお助け隊サービス」の普及や見直しを通じた中小企業への支援を進める。 あわせて、未知の脅威情報や脆弱(ぜいじゃく)性を検知する国産ソフトを開発し、政府端末等へ順次導入を図るとともに、情報収集やAI活用による高度分析の結果の民間活用により、国内ベンダによる製品化を加速させる。</p>

「政府の重要政策」の具体例③

■第6期科学技術・イノベーション基本計画(令和3年3月26日閣議決定)

	<p>第3章 科学技術・イノベーション政策の推進体制の強化</p> <p>2. 官民連携による分野別戦略の推進</p> <p>① AI技術</p> <p>第6期基本計画期間中は、「AI戦略 2019」に掲げた教育改革、研究体制の再構築、社会実装、データ関連基盤整備、倫理等に関する具体目標を実現すべく、関係府省庁等での各取組を進めていく。また、深層学習の原理解明による次世代の機械学習アルゴリズム、同時通訳等の高度な自然言語処理、医療やものづくり分野等への適用に重要な信頼性の高いAI等の諸外国に伍する先端的な研究開発や人材・研究環境・データの確保・強化など、戦略の進捗状況やAIの社会実装の進展等を踏まえた不断の見直しを行い、国民一人ひとりがAIの具体的な便益を実感できるよう、戦略を推進していく。</p>
	<p>第2章 Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策</p> <p>1. 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 (1)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</p> <p>④ デジタル社会に対応した次世代インフラやデータ・AI活用技術の整備・研究開発</p> <p>○国土全体に網の目のように張り巡らされた、省電力、高信頼、低遅延などの面でデータやAIの活用に適した次世代社会インフラを実現する。(略)さらに、宇宙システム(測位・通信・観測等)、(略)を含む次世代コンピューティング技術のソフト・ハード面での開発・整備、量子技術、半導体、ポスト5GやBeyond 5Gの研究開発に取り組む。</p> <p>○ポスト5Gシステムや当該システムで用いられる半導体の開発とともに、Beyond 5Gの実現に向け、2025年頃から順次要素技術を確立するため、研究開発基金の活用などにより、官民の英知を結集した研究開発を促進する。</p>
	<p>第3章 科学技術・イノベーション政策の推進体制の強化</p> <p>2. 官民連携による分野別戦略の推進</p> <p>③ 量子技術</p> <p>第6期基本計画期間中は、「量子技術イノベーション戦略」に基づき、量子コンピュータ、量子計測・センシング、量子通信・暗号等をはじめとする主要技術に関する研究開発の抜本的強化、量子技術イノベーション拠点の形成、国際協力の促進、戦略的な知的財産マネジメントと国際標準化、優秀な人材の育成に加え、既存技術と組み合わせることによる短中期での実用化も含めた、量子技術の産業・社会での利活用の促進等、基礎基盤的な研究開発から社会実装に至る幅広い取組を、我が国の産学官の総力を結集して強力に推進する。</p>
	<p>第2章 Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策</p> <p>1. 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 (3)レジリエントで安全・安心な社会の構築</p> <p>③ 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</p> <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であって、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。</p>

「政府の重要政策」の具体例④

■統合イノベーション戦略2025(令和7年6月6日閣議決定)

	<p>2. 第6期基本計画の総仕上げとしての取組の加速</p> <p>(1) 先端科学技術の戦略的な推進</p> <p>① 重要分野の戦略的な推進 (AI関連施設等の整備及び共用の促進)</p> <ul style="list-style-type: none"> 生成AIの性能向上に資する質の高い日本語データを整備・拡充し、適切な形で企業等に提供するとともに、政府・自治体等での活用も念頭に、日本の文化・習慣等を踏まえた信頼できるAIの開発・評価を推進する。また、各分野の競争力あるAI開発のためマルチモーダルなデータ提供や好事例の共有を進める。 <p>(AI分野の国際的協調の推進)</p> <ul style="list-style-type: none"> GPAI(AIに関するグローバル・パートナーシップ)東京専門家支援センター等を通じて、広島AIプロセスの推進に資するプロジェクトベースの取組を支援する。
	<p>2. 第6期基本計画の総仕上げとしての取組の加速</p> <p>(1) 先端科学技術の戦略的な推進</p> <p>① 重要分野の戦略的な推進 (AI関連施設等の整備及び共用の促進)</p> <ul style="list-style-type: none"> オール光ネットワーク、モバイル等の次世代情報通信基盤(Beyond 5G)の研究開発・国際標準化とテストベッドの整備・活用等を通じた社会実装・海外展開を一体的に推進する。
	<p>2. 第6期基本計画の総仕上げとしての取組の加速</p> <p>(1) 先端科学技術の戦略的な推進</p> <p>① 重要分野の戦略的な推進 (量子技術)</p> <ul style="list-style-type: none"> 量子技術に関する基礎・応用研究に着実に取り組むとともに、量子技術と基盤技術(AI技術や古典計算基盤等)の融合を推進する。さらに、グローバルサプライチェーンの強靱化、国際標準化活動の推進、量子計算資源や量子暗号通信等の検証環境整備を進め、バイオ、マテリアル等の他分野における実用的なユースケースの創出、スタートアップ・新事業の創出を推進する。
	<p>別添 Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策</p> <p>1. 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</p> <p>(3) レジリエントで安全・安心な社会の構築</p> <p>③ 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</p> <ul style="list-style-type: none"> CYNEXを推進し、AI技術等を活用したサイバー攻撃情報の分析、セキュリティ製品検証及び高度な人材育成を実施するとともに、産学官への開放を進める。

「政府の重要政策」の具体例⑤

■人口知能基本計画骨子(案)(令和7年11月4日時点 内閣府科学技術・イノベーション推進事務局)

AI・コミュニケーション

第3章 AI関連技術の研究開発及び活用の推進に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策

第2節 AI開発力の戦略的強化

- ・ 我が国が独自にAIエコシステムを研究及び開発することのできる能力を強化。AIエコシステムを日本国内に構築、積極的に海外に展開することで、国際競争力も強化し、国力強化、デジタル赤字の解消に寄与。国家主権と安全保障の観点も踏まえ、日本の自律性・不可欠性を確保する。
- ・ 国家主権と安全保障の観点や日本の文化・習慣等も踏まえた信頼できる基盤モデルを開発。

第3節 AIガバナンスの主導

- ・ AIガバナンスに関する国際的枠組み「広島AIプロセス」を主導した日本として、引き続きAIガバナンスにおける国際協調を主導。
- ・ その際、多様なAIモデルの相互運用性の確保を重視し、日本がAIイノベーションの結節点となる。

■AI 社会を支える次世代情報通信基盤の実現に向けた戦略- Beyond 5G 推進戦略 2.0 -(令和6年8月30日総務省)

Beyond 5G

3 具体的な取組(アクションプラン)

(1)オール光ネットワーク(APN)分野

① 研究開発関係

- ・ 基金事業において採択されたAPN関連の研究開発プロジェクトについて、情報通信審議会 技術戦略委員会 革新的情報通信技術プロジェクト事業面評価等WG(以下「事業面WG」という。)による進捗確認・助言等の下で、社会実装・海外展開に向けた戦略的な研究開発に対する継続的な支援を行う。その際、コンピューティングの観点から光電融合デバイスの開発等を推進する経済産業省と相互に情報共有・連携を図る。

(4)その他共通的な取組

① 研究開発関係

- ・ NICTにおいて、これまでの基金の運用や研究開発プロジェクトのマネジメント等で得られた知見等を踏まえた必要な運用改善や機能強化を行う。また、NICTがBeyond 5G実現に向けたハブとしての機能を発揮するべく、基金運用に関する取組と、ICT分野における唯一の国立研究開発法人として、基礎的・基盤的な研究及び実証基盤環境の整備等を通じたその成果の普及等について蓄積している知見との間の連携を強化する。

④ 国際連携関係

- ・ Beyond 5Gに関する国内外の研究者等の交流を促進するため、NICTを中心として国際ワークショップ等を継続的に開催する。

「政府の重要政策」の具体例⑥

■量子エコシステム構築に向けた推進方策(令和7年5月30日量子技術イノベーション会議)

量子情報通信

3. 量子産業の創出・発展のための量子エコシステム構築に向けた取組について
- 3-2. 量子技術の実装基盤と国際競争力を支える戦略的拠点の構築(モノの観点)
- (1)テストベッド環境の充実化
- ・【短～長】NICT(小金井)を中核とした量子暗号通信テストベッドである東京QKDネットワークを活用し、引き続き実証実験を実施するとともに、我が国における量子暗号通信網の早期社会実装を目指し、機密度の高い情報を保有する機関の拠点間(本店・支店等)で秘匿通信の有効性を検証するためテストベッドを拡充・高度化する。さらに、データを長期間安全に保管・利活用するための量子セキュアクラウド技術の研究開発を推進する。
- (3)ハードウェア・ソフトウェアにおける技術開発の推進
- b. 量子セキュリティ/量子ネットワーク
- ・【中】世界トップレベルの技術力の優位性を維持するために必要な、量子暗号通信の高速化、長距離化・広域化技術の研究開発を推進する。量子鍵管理ネットワーク高度化技術や多様なベンダの装置を相互接続する技術等の研究開発・国際標準化を進めるとともに、これら技術を検証するためにテストベッドを拡充・高度化する。通信インフラの共通化に向けて、次世代光ネットワークを含む古典データ通信網と量子鍵配送網の統合技術確立のための研究開発を推進する。
 - ・【短～中】長期的な秘匿性を必要とするデータの利活用基盤とした量子セキュアクラウドを用いた高精度情報処理基盤を開発する。秘密分散・ネットワークの符号化による秘匿通信の信頼性を向上する。

■サイバーセキュリティ2025(令和7年6月27日サイバーセキュリティ戦略本部決定)

サイバーセキュリティ

- 第3部 特に強力に取り組むべき施策
- 2「サイバー空間を巡る脅威に対応するため喫緊に取り組むべき事項」(2025年5月29日サイバーセキュリティ戦略本部決定)
- (サイバーセキュリティに係る新たな司令塔機能の確立)
- このため、政府の司令塔として対応を主導する新組織を中心に、関係府省庁や公的関係機関(国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)、独立行政法人情報処理推進機構(IPA)等)、一般社団法人JPCERTコーディネーションセンター(JPCERT/CC)、一般財団法人日本サイバー犯罪対策センター(JC3)等の民間団体、民間事業者等が連携し、AI等の先端技術の活用を含め、高度な情報収集・分析能力を担う体制・基盤・人材等を総合的に整備する。
- (巧妙化・高度化するサイバー攻撃に対する官民の対策・連携強化)
- 政府機関等のセキュリティ対策水準の一層の向上及び実効性の確保
- 新組織は、公的部門等が同対策について範となるよう、政府機関等の横断的な監視体制について、政府全体のシステム整備やデータ活用の方針等を踏まえ、関連技術の実証も含め、公的関係機関(NICT及びIPA)と連携し、強化・高度化を進める。加えて、新たな評価手法の導入による監査の高度化・重点化を進め、その結果を踏まえた注意喚起・是正要求及び必要に応じた基準等の見直しを行うことにより、セキュリティ対策水準の向上及び実効性の確保を図る。
- 政府機関・重要インフラ等を通じた横断的な対策の強化
- また、インシデント対処等における実践的対応力を強化するため、対処において必要となる資機材の充実強化を推進し、国際連携も考慮しつつ、初動対処や情報共有等の目的や規模に応じた演習を体系的に実施するとともに、その有効性についても適宜検証を行う。加えて、対処を担う要員について、公的関係機関(NICT及びIPA)による演習プログラムの強化・活用等により、能力構築を進める。