

ライフサイエンス分野に関する 国内外の政策動向

2026年8月17日

研究振興局ライフサイエンス課

日本成長戦略会議

連携

経済財政諮問会議

17の戦略分野における官民連携での危機管理投資・成長投資の促進

新設 戦略分野分科会 1月～

(分科会長：副長官(衆)、分科会長代理：副長官補(内政)、
関係省庁局長級)

① AI・半導体 新設 AI・半導体WG 1月～ ○人工知能戦略大臣 ○経産大臣 ・関係省庁(NSS、警察、金融、デジタル、総務、 外務、文科、厚労、農水、国交、環境、防衛) ・有識者9名	⑩ 防災・国土強靱化 国土強靱化推進会議 2月～ ○国土強靱化大臣(出席) 防災大臣(出席) ・関係省庁(内閣府(防災)、総務、厚労、エネ、国交) ・有識者19名
② 造船 新設 造船WG 1月～ ○国交大臣 ○経済安全保障大臣 ・関係省庁(NSS、内閣府(科技)、入管、外務、 文科、経産、環境、装備) ・有識者7名	⑪ 創薬・先端医療 新設 創薬・先端医療WG 1月～ ○科技政策大臣 ○デジタル大臣 ・関係省庁(文科、厚労、経産 (いずれも政務)) ・有識者10名
③ 量子 新設 量子WG 1月～ ○科技政策大臣 ・関係省庁(総務(政務)、外務、文科 (政務)、経産(政務)、防衛) ・有識者7名	⑫ フュージョンエネルギー 新設 フュージョンエネルギーWG 1月～ ○科技政策大臣 ・関係省庁(文科、経産、 規制(部長級)) ・有識者7名
④ 合成生物学・バイオ 新設 合成生物学・バイオWG 1月～ ○経産大臣 ・関係省庁(内閣府(科技、健康医療) 文科、厚労、農水、国交) ・有識者12名	⑬ マテリアル(重要鉱物・部素材) 産業構造審議会 製造産業分科会 2月～ ○経産大臣(出席) ・関係省庁(内閣府(科技)、外務、文科、環境) ・有識者15名
⑤ 航空・宇宙 新設 航空・宇宙WG 1月～ ○経済安全保障大臣 ・関係省庁(内閣府(宇宙)、総務、文科、経産、 国交、防衛) ・有識者10名	⑭ 港湾ロジスティクス 新設 港湾ロジスティクスWG 1月～ ○国交大臣 ・関係省庁(サイバー統括室、財務、 経産) ・有識者9名
⑥ デジタル・サイバーセキュリティ 新設 デジタル・サイバーセキュリティWG 1月～ ○経産大臣 ○デジタル大臣 ・関係省庁(総務、文科、厚労) ・有識者11名	⑮ 防衛産業 新設 防衛産業WG 1月～ ○経産大臣 ○防衛大臣 ・関係省庁(NSS(審議官級)) ・有識者18名
⑦ コンテンツ 新設 コンテンツ産業官民協議会 1月～ ○CJ戦略大臣 ・関係省庁(公取(審議官級)、 総務、外務、文科、経産) ・有識者15名	⑯ 情報通信 新設 情報通信成長戦略官民協議会 1月～ ○総務大臣 ・関係省庁(経産、防衛) ・有識者12名
⑧ フードテック 新設 フードテックWG 12月～ ○農水大臣 ・関係省庁(経産) ・有識者7名	⑰ 海洋 新設 海洋WG 1月～ ○海洋政策大臣 ・関係省庁(NSS、内閣府(科技、宇宙)、外務、 文科、水産、経産、国交、海保、環境、防衛) ・有識者10名
⑨ 資源・エネルギー安全保障・GX GX実現に向けた専門家WG 1月～ ○経産大臣(出席) ・関係省庁(外務、財務、経産、環境) ・有識者7名	

分野横断的課題への対応

①【新技術立国・競争力強化】 ○経産大臣 ・関係省庁(内閣府(科技)、文科) 産業構造審議会 経済産業政策新機軸部会等 1月～ ・有識者13名	②【人材育成】 ○文科大臣 ・関係省庁(内閣府(科技)、総務、厚労、経産) 新設 人材育成分科会 1月～ ・有識者4名+テーマごとに2名
③【スタートアップ】 ○スタートアップ大臣、内閣府副大臣、内閣府政務官(スタートアップ・金融)、経産副大臣 ・関係省庁(内閣官房(GSC室)、内閣府(科技、規制)、金融、デジタル、総務、文科、厚労、 農水、経産、国交、環境、防衛) 新設 スタートアップ政策推進分科会 1月～ ・有識者10名	④【金融】 ○金融大臣、副長官(衆) ・関係省庁(金融、総務、法務、財務、文科、厚労、経産) 新設 新戦略策定のための 資産運用立国推進分科会 1月～ ・有識者10名
⑤【労働市場改革】 ○厚労大臣 ・関係省庁(内閣官房(成長戦略)、内閣府(規制)、経産省、国交省、文科省) 新設 労働市場改革分科会 1月～ ・有識者11名	⑥【家事等の負担軽減】 ○日本成長戦略大臣 ・関係省庁(内閣官房(成長戦略)、こ家、厚労、経産) 新設 家事等の負担軽減に資するサービスの 利用促進に関する関係府省連絡会議 1月～ こども家庭審議会子ども子育て支援分科会、労働政策審議会人材開発分科会、 労働政策審議会雇用環境・均等分科会等でも議論
⑦【賃上げ環境整備】 ○賃上げ環境整備大臣 再編 賃上げに向けた中小企業等の活力向上に関するWG (副長官(参) ヘッド・内閣官房副長官補(内政)、内閣官房(補室(審議官級)、成長戦略、地域未来)、警察、金融、総務、 財務、国税、文科、厚労、農水、経産、中企、国交、環境) 中小企業政策審議会、労働政策審議会でも議論 政労使の意見交換 11月～	⑧【サイバーセキュリティ】 ○サイバー安全保障大臣(出席) ・関係省庁(内閣府(サイバー)、警察、総務、文科、経産、防衛) サイバーセキュリティ推進専門家会議 2月～ ・有識者18名

○：責任大臣 ※時期は目途。今後、変更の可能性あり。

※対応者の記載がないものは原則局長級

戦略17分野における「主要な製品・技術等」（抜粋）

日本成長戦略会議（第5回）
令和8年6月24日 資料2

戦略分野	主要な製品・技術等	選定の考え方	方向性
合成生物学・バイオ 経産省	①バイオものづくり	素材・食品・エネルギー等の新たな製法として、2030～40年には約165兆円の経済効果。バイオマスや廃棄物等の国内資源を活用でき、サプライチェーンの特定国・地域への依存低減に貢献。	発酵産業の蓄積等で強みがある実験・製造工程に加え、AI・データ活用や革新的な基盤技術開発により設計・解析工程を強化し、高効率な製造技術を確立する。経済安全保障や脱炭素の観点で重要な製品の初期需要創出の取組等を促進することにより、国内生産基盤の構築につなげる。
	②バイオ医薬品・再生医療等製品等 ※創薬・先端医療③と同じ	拡大する医薬品市場（2022年に約200兆円）で、バイオ医薬品・再生・細胞・遺伝子治療等の比率は約4割。国民の健康や生命に直結し、健康医療安全保障上、供給途絶リスクを低減する自律性確保が急務。	iPS細胞や抗体薬物複合体等の技術基盤の強みを活かし、開発・製造受託の実績を積み上げることなどを通じ、国内生産基盤を維持・構築し、国内の医療ニーズに応えるとともに、創業ベンチャーのグローバル展開を促進し、海外市場の獲得につなげる。
創薬・先端医療 内閣府（健康医療）、 デジタル庁	①ファーストインクラス※1製品・ベストインクラス※2製品（医薬品、再生医療等製品） ※1 全く新しい作用で世界で初めて承認されるもの ※2 同じ作用の製品の中で有用性が最も優れるもの	世界の医薬品市場は2022年時点で約200兆円に達し、ファーストインクラス製品・ベストインクラス製品を含む特許品の世界市場（日本を除くG7）は、年平均9.6%で拡大。また、ファーストインクラス・ベストインクラス製品の供給確保を通じて、治療法が未確立の疾病にも対処することは、国民の健康の維持、健康医療安全保障の実現に直結。	基礎研究力や高品質な治験の強みを活かし、実用化を担う人材の育成・流動性向上や、リスクマネーの呼び込み等によるスタートアップや国際共同治験における資金面・制度面の課題解消を図る。これにより、新たな創薬シーズの創出から実用化まで一気通貫で進める環境を整備し、需要が拡大する海外市場の獲得につなげる「世界直行型」の開発を実現する。
	②感染症対応製品	ワクチン、治療薬等は、供給が途絶すれば国民の生命に直結するものであり、健康医療安全保障上、供給途絶リスクを低減する自律性確保が急務。平時と有事の需給変動が大きいため、生産体制の安定的な維持が難しい。抗菌薬は原材料・原薬の調達が特定国に極度に依存する品目があり、免疫グロブリンは原材料や製造能力不足により平時から国内自給できていない。一部の海外メガファーマが撤退している抗菌薬等の新薬や我が国が強みを有する診断薬等の感染症対応医薬品の海外展開により、一定の世界シェア獲得が見込まれる。	我が国は、供給計画遵守力の高さや生産技術、測定技術等の強みを有している。感染症対応医薬品の研究開発や製造施設の整備、ワクチン・抗菌薬等の買上げ・備蓄、安定供給に資する措置の推進、原料血漿確保体制の強化を通じて、需要創出とともに生産体制を安定化させることで国内に供給するとともに、技術力を活かした高品質な製品を輸出する。
	③バイオ医薬品・再生医療等製品等 ※合成生物学・バイオ②と同じ	拡大する医薬品市場（2022年に約200兆円）で、バイオ医薬品・再生・細胞・遺伝子治療等の比率は約4割。国民の健康や生命に直結し、健康医療安全保障上、供給途絶リスクを低減する自律性確保が急務。	iPS細胞や抗体薬物複合体等の技術基盤の強みを活かし、開発・製造受託の実績を積み上げることなどを通じ、国内生産基盤を維持・構築し、国内の医療ニーズに応えるとともに、創業ベンチャーのグローバル展開を促進し、海外市場の獲得につなげる。
	④革新的デバイス（AI、ロボティクス等）を活用した先端医療	医療機器産業は、世界市場約80兆円、成長率6%超の有望市場である一方、0.7兆円の輸入超過。また、国民の生命に直結するデバイス（例：心臓、肺、腎臓等の機能を代替する機器）等について、サプライチェーン含めて安定提供を確保することは、健康医療安全保障上、極めて重要。日本企業が技術的優位性を有する医療機器の開発は、戦略的不可欠性の確保にも寄与。	診断機器分野では、画像技術を中心に高い競争力を持つが、AI技術の進展を迅速に取り込むため、産学官連携のオープンイノベーションコア拠点を強化し、世界市場に展開する。治療機器分野では、高い操作性等の技術力が評価されるが、資金調達の課題等により実用化が進んでいないため、AIによる技術革新を好機と捉え、イノベーションエコシステムや資金調達環境を構築し、世界市場の獲得を目指す。
	⑤ライフログデータ等を活用したヘルスケア関連サービス	ウェアラブルデバイス等を用いたデジタルヘルスサービスの世界市場規模は現在約70兆円であり、2034年には350兆円規模と見込まれる。健康医療安全保障の観点から、「攻めの予防医療」により国民が生涯にわたり元気に活躍できる社会を実現し、社会保障制度を含めた社会の支え手を確保することが必要（健康課題による経済損失の軽減にもつながる）。個人の健康データの情報保護の観点から、セキュリティの確保が必要。	優れた医療データや緻密なデータの収集実績、光学センサや画像技術等の技術の強みを活かしつつ、ヘルスケアサービスの予防・健康づくりの効果に係るエビデンスを構築し、企業・保険者がサービスを選びやすい環境を整備する。併せて、ヘルスケアサービス活用のインセンティブを強化することで、質の高いヘルスケアサービスの社会実装を進め、国内市場を拡大し、中長期的には海外市場に展開する。

合成生物学・バイオ
バイオものづくり

方向性

現状認識、日本の強み

- バイオ製造技術の急速な発展を背景に、先行するバイオ医薬品等にとどまらない、幅広い分野への適用の可能性が拡大。米・欧・中など諸外国による、研究開発や生産基盤構築を通じた、新産業の創出・技術優位性獲得に向けた競争が激化。
- バイオものづくりの競争力の源泉はバイオ製造技術そのものであり、特に「ウェット」領域の成熟度が国際競争力を決定。我が国は、**発酵産業の蓄積やエンジニアリング・機器分野における強み**を有しており、この分野において優位性を確立し得る潜在力を有する。AI・データの活用により「ドライ」領域を高度化し、これを「ウェット」の強みと融合させることで、高効率かつ高付加価値なバイオ製造基盤を確立し、国際市場における主導権の獲得を目指す。
- 併せて、経済安全保障や脱炭素の観点から国内生産基盤の構築が求められる領域（バイオエタノール等）については、需要創出策と供給能力拡充を着実に進め、中長期的な外部依存リスクの低減と経済の自律性の確保を図る。

※「ウェット」領域：バイオ製造技術において、設計・解析・シミュレーションなどの「ドライ」領域に対し、実際の実験・製造現場を担う領域を指す。微生物や細胞を培養・発酵させ、条件調整や装置運転を通じて、目的物質を安定的・大量に生産するための知見や技能を含む。

主な課題
(ボトルネック)

- ・ 技術・ノウハウ・データが分散しており**生産効率が低い**
- ・ 既存製品との厳しい価格競争にさらされる中、**安定した需要の見通しが不十分**
- ・ 技術・サプライチェーンが発展途上であり、既存製品と比べて**生産コストが高い**

我が国の勝ち筋

講じるべき施策

- ・ AI・デジタル技術との連携強化や**革新的基盤技術等の開発加速によるバイオ製造技術プラットフォームの高度化**
- ・ 公共調達等による**初期需要創出**
- ・ 原料調達や製造設備などの**サプライチェーン構築促進**
- ・ 人材育成など自立的な産業エコシステムの構築

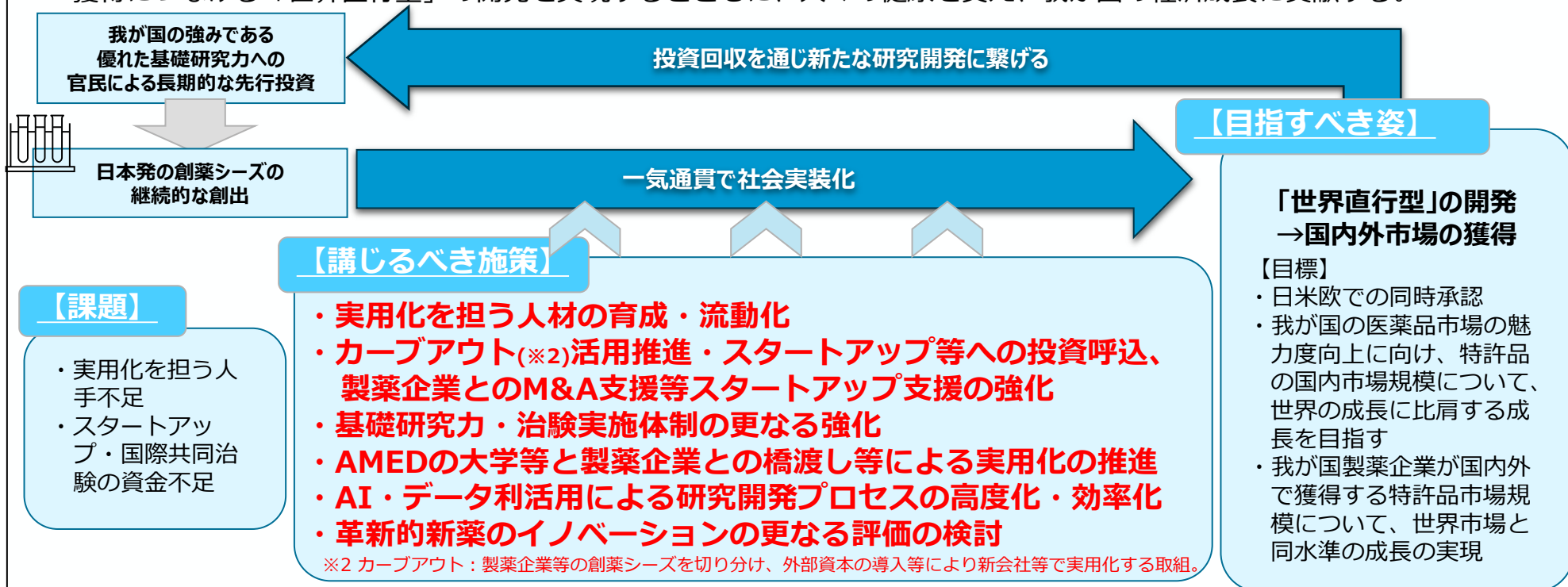
目指すべき姿

- ・ 高効率・高性能なバイオ製造基盤の確立による、国内製造業の高付加価値化と国際競争力の強化
- ・ 我が国の資源特性を最大限に活用した持続可能な国内生産基盤の構築
- ・ 2040年の我が国企業の売上目標は、**11.9兆円**

創業・先端医療
ファーストインクラス製品・ベストインクラス製品
（医薬品、再生医療等製品）

方向性

- ・ 基礎研究力の強みや近年の治験への取組を活かし、実用化を担う人材の育成・流動性向上や、リスクマネーの呼び込み等によるスタートアップや国際共同治験における資金面・制度面の課題解消を図る。
- ・ これにより、新たな創薬シーズの創出から実用化まで一気通貫で進める環境を整備し、需要が拡大する国内外市場(※1)の獲得につなげる「世界直行型」の開発を実現するとともに、人々の健康を支え、我が国の経済成長に貢献する。



※1 2020-2024年の特許品の世界市場（日本を除くG7）年平均成長率：9.6%

方向性

- ・ 我が国は、供給計画遵守力の高さや生産技術、測定技術等の強みを有している。
- ・ 感染症対応医薬品の研究開発や製造施設の整備、ワクチン・抗菌薬等の買上げ・備蓄、安定供給に資する措置の推進、原料血漿確保体制の強化を通じて、安定的に需給を確保することで国内に供給するとともに、技術力を活かした高品質な製品を輸出する。

【強み】

優れた生産技術・測定技術
高い供給計画遵守力



【課題】

- ・ ワクチン等の感染症対応製品は、平時と有事の需給変動が大きい
- ・ 抗菌薬は、原材料等を特定国に極度に依存
- ・ 免疫グロブリンは原材料・製造能力不足により平時から国内自給できていない

安定的な需給の確保

【講じるべき施策】

- ・ **買上げ・備蓄支援（製薬企業における国産抗菌薬の原薬・原材料の備蓄支援等）**
- ・ **免疫グロブリンの原料血漿確保体制の強化等**
- ・ **感染症対応医薬品の研究開発や製造施設の整備**

【目指すべき姿】

- ・ 国内に安定的に供給
- ・ 技術力を活かした高品質な製品を輸出

【目標】

- ・ 抗菌薬等の25か国以上への国際展開
- ・ 免疫グロブリン国内自給率100%

日本成長戦略（令和8年7月21日閣議決定） 参考資料

2040年の未来の絵姿（イメージ）



17の戦略分野



ライフサイエンス関係の政策文書記載抜粋

■経済財政運営と改革の基本方針2026（骨太方針2026） （令和8年7月21日閣議決定）

第2章 1.（2）成長基盤の強化

（「技術で勝ってビジネスでも勝つ」新技術立国）

17の戦略分野での研究開発・社会実装を中心に、世界の学術フロンティアを先導する取組などを推進し、日本に強みのある技術や人材育成の継続的な支援を行う。

3.（3）治安・安全の確保

（安全・安心な暮らしの確保、環境リスクへの対応・気候変動適応策）

健康で安心な暮らしを守るため、次なる感染症危機への対応に万全を期すとともに、危機管理投資・成長投資も活用し、**医薬品・医療機器の研究開発**・確保、…等を推進する。

第3章 2.（2）成長型経済に合わせた持続可能な社会保障制度

（創薬・先端医療イノベーション）

全ゲノム解析やiPS細胞等を活用した再生・細胞医療・遺伝子治療、免疫治療、小児・希少疾病用医薬品やRI、薬剤耐性菌を含む感染症対応の医薬品等の研究開発・生産等とともに、創薬・医療機器開発・診断へのAI利活用を推進する。

（攻めの予防医療と疾病対策）

「攻めの予防医療」を推進し、健康増進、肥満症を含む疾病予防、早期発見、早期介入及び行動変容に関係機関が連携して取り組む。

■日本成長戦略（令和8年7月21日閣議決定）

II. 2.（10）合成生物学・バイオ

①バイオものづくり

ii）勝ち筋・方向性

発酵産業の蓄積等で強みがある実験・製造工程に加え、**AI・データ活用や革新的な基盤技術開発**により、設計・解析工程を強化し、高効率な製造技術を確立するとともに、初期需要創出を促進することにより、国内生産基盤の構築につなげる。

iv）主な施策

・**AI・デジタル技術との連携強化や革新的基盤技術等の開発加速によるバイオ製造技術プラットフォームの高度化を支援する。**

・原料調達や製造設備等のサプライチェーン構築を促進するとともに、**人材育成の支援**、公共調達等による初期需要の創出を通じ、産業エコシステムを立ち上げる。

②バイオ医薬品・再生医療等製品等

ii）勝ち筋・方向性

iPS細胞や抗体薬物複合体等の技術的強みをいかし、国内生産基盤を維持・構築し、製造受託実績を積み上げるとともに、新領域の国産基盤技術開発、創業ベンチャーのグローバル展開を促進して海外市場を獲得する。

iv）主な施策

・**革新的な基盤技術開発やバイオ人材の育成**、AI・ロボティクスを活用等を含む国内製造拠点の整備や製造受託実績獲得を支援する。

（11）創薬・先端医療

①ファーストインクラス製品・ベストインクラス製品（医薬品、再生医療等製品）

ii）勝ち筋・方向性

基礎研究力の強みや近年の治験への取組をいかし、実用化を担う人材の育成や、スタートアップ・国際共同治験における資金・制度面の課題解消を図り、**創薬シーズ創出から実用化まで一貫通貫で進める環境を整備**し、「世界直行型」の開発を実現する。

iv）主な施策

・**免疫・再生医療等の基礎研究力強化**、国際水準の治験実施体制整備、**AMEDによる研究開発資金の使途改善・大学と製薬企業との橋渡し・実用化推進**、対照群のデータ蓄積を含む難病・希少疾患領域の支援、データ連携基盤整備を含めた**データ利活用やAIによる研究開発プロセスの高度化・効率化**、新薬の国際展開を図る。

②感染症対応製品

ii）勝ち筋・方向性

感染症対応医薬品の研究開発や製造施設の整備、ワクチン・抗菌薬等の買上げ・備蓄、安定供給に資する措置の推進、原料血漿確保体制の強化を通じ、需要創出とともに生産体制の安定化を図り、国内供給とともに高品質な製品の輸出につなげる。

iv）主な施策

・**MCM戦略も踏まえ、薬剤耐性菌の治療薬を含む感染症対応製品等の研究開発から備蓄まで一連の取組を推進する。**

④革新的デバイス（AI、ロボティクス等）を活用した先端医療

iv）主な施策

・**医療機器のサイバーセキュリティ確保**、薬事審査体制の強化、国際展開や国際規格化への支援、医療機器創出人材の育成拠点の強化、**基礎研究等の促進を図る。**

AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針（概要）

- 「第7期科学技術・イノベーション基本計画」や「人工知能基本計画」、AIを巡る国際動向等を踏まえ、具体的な取組方針を整理。
- **今後5年間で集中改革期間**とし、具体的な **20のアクション**を設定して、大胆な投資により**スピード感**を持って取組を加速。
- 日本の強みを生かして、①**戦略的な国際連携**による世界を先導する研究開発、②**新たなチャレンジ**とAI for Scienceの波及・振興、③これを支える**次世代研究基盤の構築**、④**AIを高度に利活用できる研究人材の育成等**を、関係省庁等と連携して強力に推進。
- 研究環境と科学研究プロセスの革新により、**自律性と信頼性を備えた研究国家**として**AI for Science 先進国**の地位確立を目指す。

日本の強み

- **情報基盤**：世界最高水準の情報流通基盤（SINET）・研究データ基盤（NII RDC）・計算基盤（富岳・富岳NEXT・HPCI等）
- **研究基盤**：世界トップレベルの基礎科学力と多様な研究者層、世界最先端の研究装置群と大型研究施設、信頼性の高い実験・観測データの蓄積
- **社会基盤**：世界有数の経済規模、精密な製造・計測技術・ロボティクス、すり合わせや暗黙知を含む現場知、AIに対する社会的・産業的な需要

目的 I. 科学研究の革新と科学的発見の加速・質の変革 II. 研究力の抜本的強化と科学の再興 III. 国際優位性・戦略的自律性の確保

中長期的な取組目標 科学基盤モデル/エージェントやAI駆動ラボの活用により**重要技術領域の先端的成果創出及び研究開発期間を1/10に**

今後5年間の目標 AI for Scienceの推進により、日本の科学研究における**国際優位性の確保**

（ターゲット例）



3年後までに、新素材開発速度10倍の潜在力を有するAI駆動ラボシステムを開発

将来は、AI駆動ラボシステムを用いて、我が国の企業が国際的サプライチェーン上不可欠なマテリアルを量産する。



3年後までに、大規模なデータ取得を通じて、高機能なバイオ製品の高効率設計を実現するバイオ生成基盤モデルを開発

将来は、仮想細胞・生体モデルや、植物、動物、ヒト・臓器等の“デジタルツインモデル”を実現し、高精度かつ高効率なバイオ製品開発や創薬等に貢献する。



3年後までに、AIEージェント群による、最先端大型研究施設・研究装置からの大量・高品質データ創出や、仮説検証・実験の自動化・自律化を実現

新規性の高い研究を探索的に行うシステムの開発を通じて、科学研究の新しい方法論を示す。

戦略的な国際連携
（米国・英国など）

世界を先導する
科学研究成果の創出

AI for Science の波及・振興
による科学研究力の底上げ

AI for Science を支える
研究インフラの構築

（具体的な取組内容）

①**研究力・人材**
AI高度人材等の育成
×
AI利活用の促進

②**計算資源**
戦略的増強
×
利便性向上

③**研究データ**
高品質データの創出
×
データの一体的運用

- AI for Science のあらゆる分野での波及・振興と日本の強みを生かした重点領域の設定・投資を両輪で推進、世界トップ層との戦略的国際共同研究を推進
- AIの基礎研究含むAIそのものの研究の強化（リスク対応含む）
- 国際連携・産学連携を通じ、AI・計算資源・データに精通した人材の参画・育成、技術専門職の育成・確保、評価や処遇の見直し
- 世界最高水準の次世代AI・HPC融合プラットフォーム「富岳NEXT」の開発
- AI共用計算資源の戦略的な増強と利便性（機動性、アクセス性、相互運用性）の向上
- 産業界との連携及び国際連携を通じた計算資源の有効活用
- 戦略的価値の高いデータセットの特定・構築
- 自動化・自律化した研究設備等の整備と研究データ創出プロセスの標準化
- AI時代に即した次世代情報基盤の構築・活用、データの一体的運用

※「AI for Scienceの推進におけるAI利活用に係る研究データの取扱いに関する考え方」についても整理。

『AI for Scienceによる科学研究革新プログラム』



※第1回公募 応募件数：15,868件、採択件数：456件 ⇒ 倍率約3.5倍
第2回公募 応募件数：17,914件、採択件数：現在審査中

目的

* AI to Redesign Scientific Exploration

- 「AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針」に定められた具体的アクションを先導するフラグシップ事業として、我が国の強みを最大限に活かせる重点分野及び戦略ターゲットへの集中投資による世界を先導する科学研究成果の創出並びに世界トップレベルの研究機関・研究者との戦略的な国際連携等を推進。
- 我が国がAI for Scienceにおいて、技術的不可欠性と戦略的自律性を確立し、不可欠な国際研究パートナーとなり、もってAI for Science先進国の地位を築くことを目指す。

事業内容

戦略ターゲット型

- ・戦略方針に基づき戦略ターゲットを設定し、集中投資を行うことにより、複数の研究開発課題を束ねたポートフォリオからなる世界から顔が見えるフラグシップ事業として、科学基盤モデル、AIEージェント、次世代AI駆動ラボシステムなどの開発を一体的に推進
- ・産学の共同により先駆的取組を早期実装・ビジネス化、イノベーション創出
- ・すでに準備、試行開始している取組を対象

◆ 3年後までに達成すべきターゲット

①新素材開発速度従来比10倍の潜在力を有するAI駆動マテリアル開発システムの実現

②大規模なデータ取得等を通じて、高機能なバイオ製品や創薬の高効率設計に貢献するバイオ生成基盤モデルを開発

③大型研究施設・研究装置における自動自律化等、大量データの分析能力向上に資するAIEージェント・AI基盤モデル開発

◆ 予算規模・採択課題数 (※1)

①30億円程度×1課題程度／30億円程度×1課題程度／10億円程度×4課題程度

②20億円程度×3～4課題程度

③20億円程度×1～2課題程度

(※1) 詳細はARiSE基本方針(令和8年4月文部科学省研究振興局)を参照

国際・融合型

- ・新興・融合分野や戦略方針に定められた重点分野を含むあらゆる分野を対象として、研究力の高い同盟国・同志国等との戦略的な国際連携等により、世界と伍する研究チームを構築し、AI for Scienceに係る独創的な研究やツール開発・高度化などを推進
- ・新たな勝ち筋の探求、国際的なチャレンジへの参画や国際ベンチマークでの高スコアの達成などの国際トップリーグへの参画を目指す

◆ 予算規模・採択課題数

- ・2億円程度×20課題程度

そのほか公募にむけた共通事項

- ・支援スキーム：科学技術振興機構からの委託
- ・事業実施期間：～令和10年度
- ・支援対象：CO-PI体制(AI研究者及びドメイン研究者)
- ・資金配分：研究進捗に応じ、追加配賦もあり得る
- ・データ：データマネジメントプランの策定

◆ スケジュール(予定) (※2)

- ・募集期間：5月上旬～6月末
- ・選考期間：7月上旬～9月下旬
- ・研究開始：10月以降

(※2) 詳細はJST HPを参照

- 2025年11月24日、トランプ大統領は、世界で最も強力な科学プラットフォームを構築するための国家的なイニシアチブ「Genesis Mission」の開始を指示する大統領令に署名。
- エネルギー省(DOE)に、スーパーコンピュータと独自のデータ資産を統合し、科学的基盤モデルを生成し、ロボット実験室を動かすクローズドループのAI実験プラットフォームを作成するよう指示。
- 世界最高のスーパーコンピュータ、実験施設、AIシステム、あらゆる主要な科学分野の独自のデータセットを統合したプラットフォームを開発し、**10年以内に米国の研究とイノベーションの生産性と影響力を倍増**させることをゴールとして設定。



- 2026年7月22日、ホワイトハウスは「国家科学技術チャレンジ」への50億ドル以上の支援を発表し、**278課題の採択**も発表
- NIHが主導する**Bio Genesis Mission**も発表。重点領域として「生命システムの予測」、「バイオ産業の拡大と国内製造強化」、「生物学的脅威の早期検知」、「小児がん治療の革新」、「創薬・臨床応用の迅速化」、「慢性疾患の根本原因解明」を掲げている
- NSFは、自動ラボ(Programmable Cloud Laboratories, PCL)ネットワーク化に向けて、20チームに計3.8億ドルの支援を発表

日本のAI for Scienceの取組と米国のGenesis Missionとの連携

- 2026年6月4日(米国時間)、文部科学省、経済産業省及び米国DOEは、日本のAI for Scienceの取組と米国Genesis Missionとの連携に向けた**日米戦略的パートナーシップを発表**
- 日本は、米国のGenesis Missionに参加する**初の国際パートナー**となる
- 両国は、量子情報科学、核融合技術、**バイオテクノロジー**、重要材料、素粒子物理学、自動実験ラボなどの様々な先端科学技術分野での**協力の拡大・強化**を目指す
- 両国はそれぞれ、AIを含む様々な先端科学技術分野における大規模な国際共同研究開発および計算資源環境の強化に向け、今後5年間で5億ドル、合計10億ドルの戦略的投資を計画
- 国際共同研究開発における計算資源の利用について、両国の研究者が、お互いの国の計算資源を、それぞれの国の研究者と同じ条件で利用できることを確認



▲左から松尾経産審、ギルDOE科学担当次官、柿田文科審