文部科学省

資料２－１
AI for Science を支える次世代
研究インフラの構築 WG
（第1回）令和8年11月5日

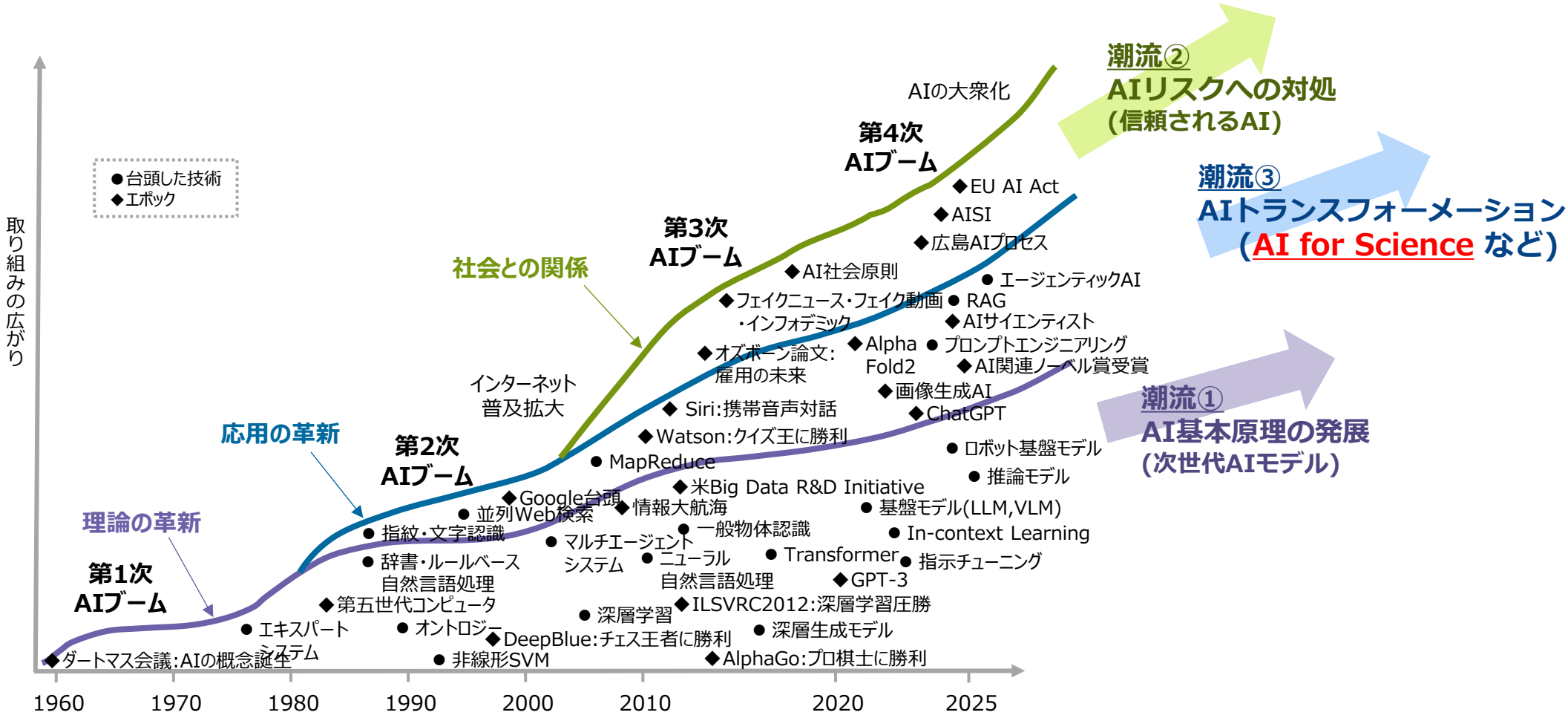
次世代研究インフラの構築に係る関連動向

2026年11月5日

研究振興局　参事官（情報担当）付

AI発展の3つの潮流　AI分野の時系列俯瞰図

文部科学省

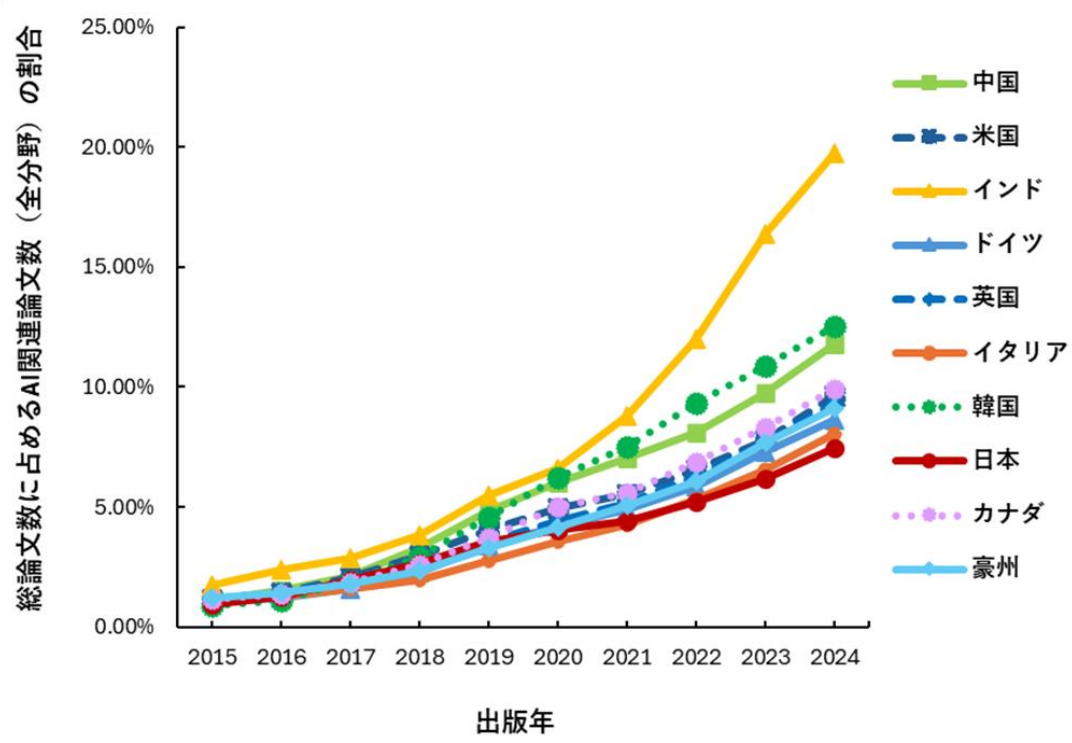


JST CRDS報告書「人工知能研究の新潮流2025 ～基盤モデル・生成AIのインパクトと課題～」(2025年3月)に掲載した時系列俯瞰図をアップデート

日本の状況

文部科学省

AI関連論文割合：AI関連論文数上位10か国の中で最下位



総論文数に占めるAI関連論文数の割合

（Scopus検索データを基にCRDSが作成）

©2026 CRDS

AI関連論文割合（AI関連論文数上位10か国）	2024年	順位
世界	**10.19%**	
インド	19.77%	1
韓国	12.53%	2
中国	11.79%	3
カナダ	9.89%	4
米国	9.64%	5
英国	9.35%	6
豪州	9.14%	7
ドイツ	8.63%	8
イタリア	8.02%	9
日本	**7.47%**	**10**

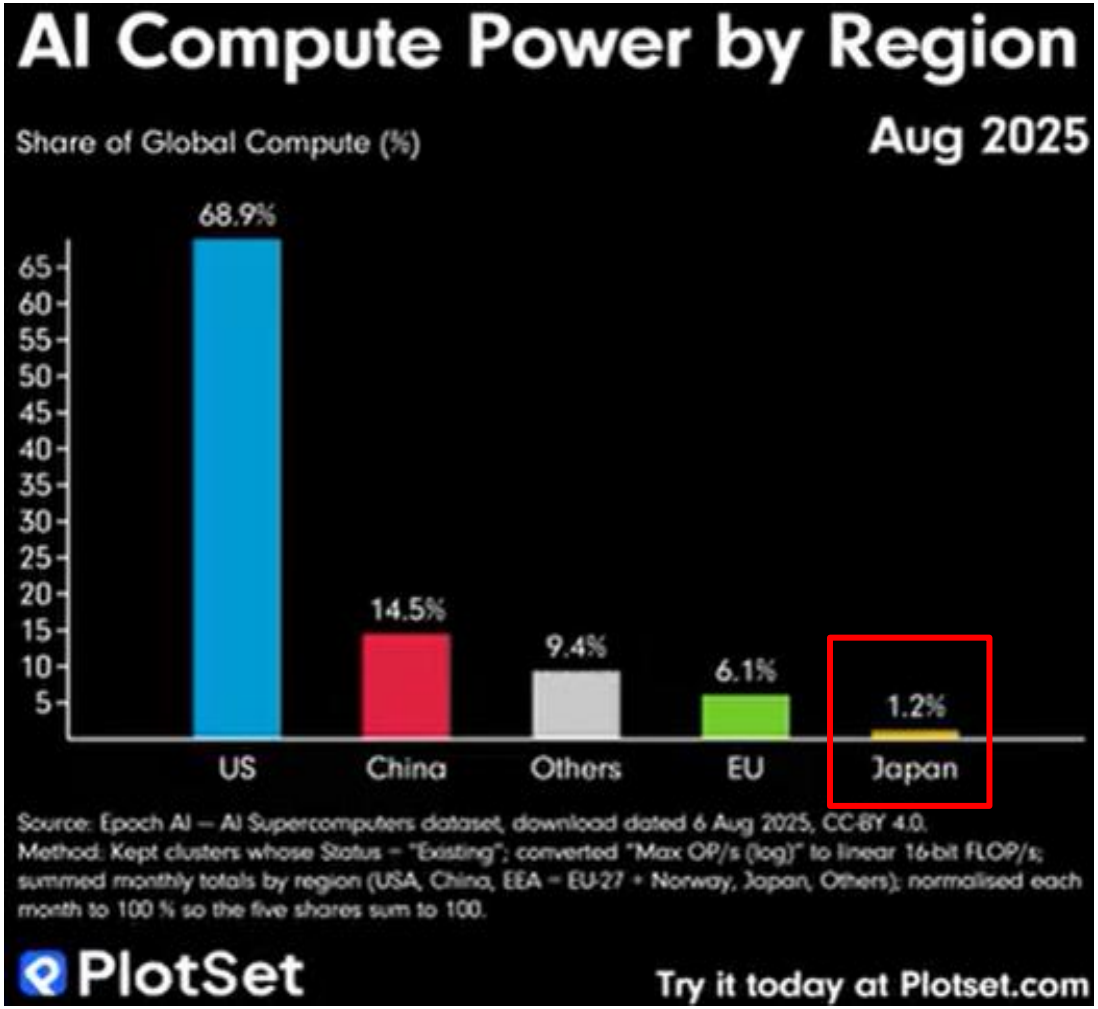
AI関連論文：AI関連キーワードを含む論文
対象文献種：article, review, conference paper
検索日：2026年1月
カウント方法：論文著者の所属機関の所在国（国別）に基づき整数カウントで算出

日本の状況

文部科学省

計算資源量：GPU資源の世界シェアは、米国70%に比べ日本は１%程度

地域別のGPU世界シェア



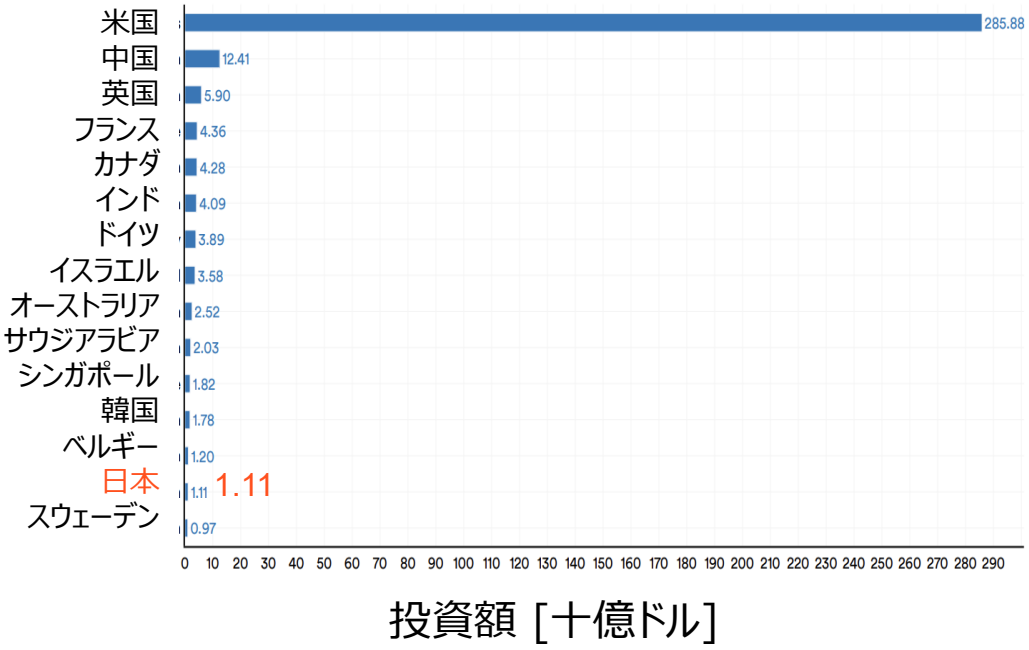
（※）EPOCH AIのデータをもとに、PlotSetにて作成。

日本の状況

文部科学省

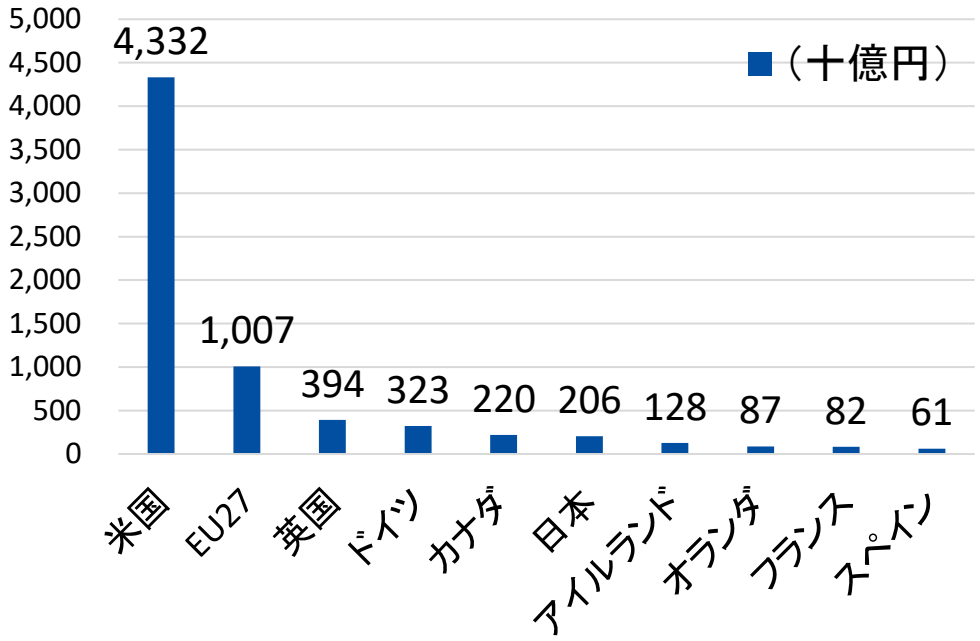
投資額: 日本の民間投資は米国の約0.4%、政府投資は約4.8%

各国のAI**民間**投資額（2025年）



（Artificial Intelligence Index Report 2026をもとに一部和訳に改変）

2023年における各国**政府**の
研究開発に関するAI関連投資額



（※） https://oecd.ai/en/ai-investment より文科省にて作成
（※） 1ユーロ185.94円で換算（2026.7.16）
OECD.AI (2026), data from AI Investment, last updated 2025-11-03, accessed on 2026-07-16, https://oecd.ai/

第７期科学技術・イノベーション基本計画

文部科学省

第１章 基本的考え方

1.現状認識

＜ＡＩと科学の融合による研究開発パラダイムの転換＞

ＡＩは、もはや単なる研究支援ツールにとどまらず、**科学そのものの進め方を根本から変革する基盤技術**となりつつある。材料探索、創薬、気候モデリング、宇宙物理、ゲノム解析を始めとする科学技術分野において、仮説生成からそのシミュレーション、実験、データの解析までの**科学研究の全過程にＡＩが組み込まれる「AI for Science」が急速に拡大**している。その結果、研究開発は、少数の天才研究者による発見を中心にした体系から、計算資源・データ・アルゴリズム・人間の知が統合された体系へと転換しつつある。これらの要素を集積した研究基盤の重要性が飛躍的に増大している。

第２章 知の基盤としての「科学の再興」

4.AI for Science による科学研究の革新

近年、ＡＩを科学研究に組み込む「AI for Science」が、創造性・効率性などの観点で科学研究の在り方に急速かつ抜本的な変革をもたらしつつある。（略）**AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針**も踏まえつつ、迅速かつ強力に取り組むことで、研究の効率性・生産性を向上させ、研究者の創造性を最大化させることが重要である。

(1) AI利活用研究（AI for Science）とAI研究（Science for AI）の推進

(2) AI駆動型研究を支えるデータの創出・活用基盤の整備

(3) AI for Science を支える次世代情報基盤の構築

(4) AI関連人材の育成・確保

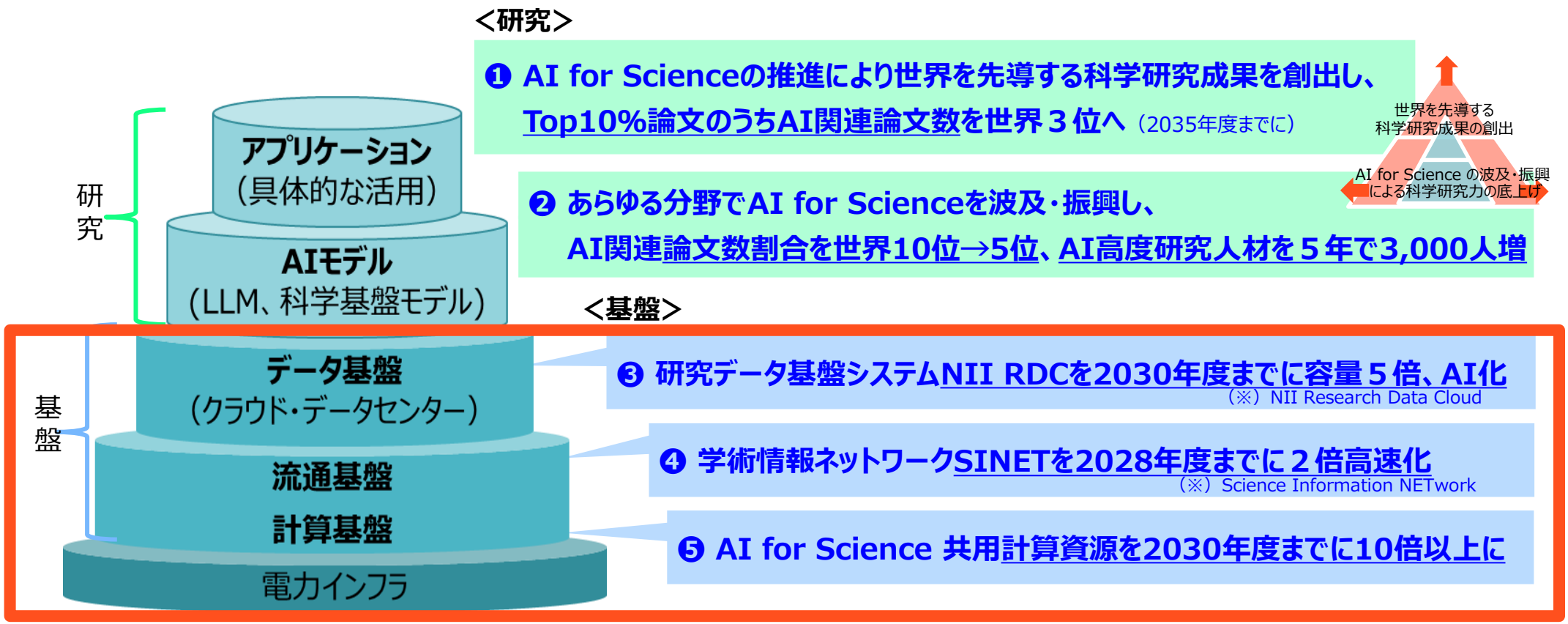
(5) 推進体制の構築等

https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/7honbun.pdf

AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針

文部科学省

- 我が国の AI for Science の取組は、科学研究のあり方そのものを変える国家的挑戦。
- 第７期科学技術・イノベーション基本計画（2026～2030年度）期間となる今後５年間を集中改革期間と位置づけ、スピード感を持って推進するため具体的なアクションを設定し、大胆な投資により取組を加速する。



次世代研究インフラとして一体的に強化

- 日本の取るべき基本戦略は、**日本の資産とリソースを最大限に活用し、勝ち筋になり得る分野等の研究力を世界のトップ水準に引き上げること**にある。
- そのために、**国としての推進体制を構築し、研究インフラ及び研究システムを抜本的に改革する。**
- あらゆる分野へAI for Scienceを波及・浸透させ、2030年には、全国どこでも誰でも、AIを駆使した高度な研究活動が可能となる社会を実現する。

AI for Scienceを支える次世代研究インフラの構築

研究活動におけるAI利活用（AI for Science）において「世界で最もAIの開発・活用がしやすい国」となり、「科学の再興」を果たすため、我が国の**実験基盤・データ基盤・計算基盤を統合的かつ戦略的に強化**するとともに、これらの基盤を**高速・高信頼・シームレスに接続し運用可能とするシステム（パイプライン）を開発・整備**することにより、**オールジャパンでの次世代研究インフラを構築**する。

【イメージ】

● 実験基盤

自動実験設備やシミュレーション、大型研究施設利用等を通じた高品質な実験データの大量創出

- 共用自動実験拠点を3拠点以上形成
- ダークデータの収集・共有・再利用の推進

● データ基盤

統合的な研究データ基盤の利活用による実験データの高速なAI Ready化やセキュアな一元管理

- 共用ストレージを現在の5倍以上に増強
- 各データ基盤の一体的運用と機能強化

● 計算基盤

大規模計算や高度なデータ解析を支える世界最高レベルの利便性を備えた共用計算基盤へのアクセス

- 共用計算資源を現在の10倍以上に増強
- システムの相互運用性や即時利用性の向上



● パイプライン

共通認証システムと安全で高速な通信網によるシームレスな利用、透明性・信頼性の高いAIエージェント等による各基盤の自動・統合運用

- 認証とUIの共通化
- データ流通の2倍高速化
- AIドリブン型基盤の開発・実装

AI for Scienceの飛躍的加速（発見・設計・検証の高速化）

AI時代の主導的地位の確立と国際共同研究の中核拠点化

産学官連携の深化によるイノベーション創出の拡大

参入障壁の大幅低下（新規研究者の増加）

AI for Scienceを支える次世代研究インフラの潮流



AI先進国の多くが、AI for Scienceの実行基盤として、**研究基盤同士の連携によるパイプラインの構築**や、**AIエージェント(群)の導入**を構想中。

Scientist AIや**Agentic AIを国家インフラと結びつける方向が急速に加速**するとともに、**個々の研究者によるAIエージェント利用を通じた研究開発を推進**する方向性。

＜構成要素(例)＞

- 統合的なダッシュボード
- 自動実験装置へのアクセス
- データ基盤(統合/フェデレーション)へのアクセス
- 共通的な計算基盤へのアクセス
- AIエージェントへの対応(ループ構築)
- セキュリティ　など

大型計算資源の確保については、官民での共同調達や共同運営体制の構築が進む。

諸外国における自動・自律実験基盤の取組

実験基盤

文部科学省

● 国家主導の取組

カナダ：Acceleration Consortium

- University of Torontoを中核に、AIとロボットを活用した自動・自律実験を推進する研究拠点。
- 2023年に約2億カナダドルの支援を獲得し、材料・創薬・エネルギー分野のSelf-Driving Labを整備を推進。
- AIによる実験計画、ロボット実験、自動解析を連続的に実行する閉ループ型の研究環境を構築し、「AIを活用した自律実験施設の構築」を目指す。

英国：ARIA

- AIが仮説生成から実験設計、実験実施、結果解析まで担う「AI Scientists」の実現を目指す先進的研究プログラム。
- 2026年には12件のプロジェクトを採択し、創薬・材料・バイオ分野等における自律的な研究プロセスの実証を推進。
- AIがロボット実験設備や自動計測機器を利用して自律的に実験と検証を繰り返す研究環境を構築し、「AIエージェントが利用することを前提とした研究インフラ全体の再設計」を目指す。

● 民間（スタートアップ）の取組

米国：Lila Sciences

- 「Scientific Superintelligence」の実現を目指し、AIが仮説生成から実験計画、実験実施、結果解釈まで科学的方法全体を自律的に実行する仕組みを開発。
- 独自AIとロボット実験設備を統合した「AI Science Factory」により、創薬だけでなく、材料、化学、エネルギー、防衛など幅広い科学分野を対象に、発見プロセスの自動化を推進。
- 将来的には、AIが研究基盤そのものを運用する「科学のOS」として機能し、研究機関や企業に提供されることを構想。

米国：Recursion

- AIと自動化実験を組み合わせて生命科学を解読し、新薬開発を加速することを目的としたTechBio企業。
- 独自プラットフォーム「Recursion OS」を構築し、標的探索から化合物設計、前臨床試験、臨床開発までを一貫して支援。
- 自動化ラボで毎週最大200万件規模の実験を実施し、細胞画像を中心とした大規模データを蓄積・学習することで創薬精度を向上、AIによる創薬プロセスの産業化と効率化を推進。

EUのデータ基盤戦略（EOSC）

データ基盤

文部科学省

FAIR原則に基づく分散・フェデレーション型研究基盤。EOSC上でAI/ML/DL技術を活用するためのサービスを拡充し、研究コミュニティによる最先端AI利用を支援するプロジェクトである「AI4EOSC」も実施中。

1. フェデレーション型メッシュアーキテクチャ

自律的なノードのネットワークとして実装された「systems of systems（システムの連合体）」アーキテクチャを採用

- **相互運用メカニズム:** 各ノードが能力（Capabilities）を公開し、Node RegistryやAPIを通じて直接リソースを交換
- **コア機能の統合:** AAI（認証）、PID（識別子）、Resource Catalogue（メタデータ管理）を統合し、巨大な知識グラフ（OpenAIRE Graph連携）を構築。

2.各国・地域の異種IaaS基盤を統合し、科学ミッションに対応する分散型研究インフラ

各国・地域の異なるIaaS基盤を統合し、特定の科学ミッションに対応する分散型インフラを実現

- EGI（European Grid Infrastructure）Foundationは、異機種混在のIaaSクラウドのフェデレーションとして動作。オープンスタンダードの採用により、ハイブリッド環境において、特定のクラウド基盤に依存せず、サービス移転が可能。
- **クラウドフェデレーション:**（i）フェデレーテッドAAI（研究者の本人認証とアクセス権限管理を行う仕組み）、（ii）フェデレーテッドアカウンティング、（iii）情報システム、（iv）フェデレーテッドモニタリング、（v）フェデレーテッドサービスレジストリ等のサービスで実現。

3. ownCloudを基盤とするクラウドストレージサービスとVirtual Machines基盤の計算機

研究者が安全かつ柔軟にデータ駆動型研究を遂行するための環境を提供

- **ストレージ:** ownCloud基盤のGDPR準拠クラウドストレージ。デバイス間の同期やリアルタイム共有が可能。
- **計算環境:** 拡張性の高いVirtual Machines（仮想マシン）と、Kubernetesベースのコンテナプラットフォームを提供。
- **HPC連携:** 欧州の高性能HPC基盤（PRACE等）と連携し、高度なAI解析やシミュレーションに対応。

4.クラウド/HPCノードの統合とパブリッククラウドによる効率化

既存の資産を活かしつつ、クラウドの柔軟性により効率を最大化

統合方式: 新たに物理装置を設置するのではなく、既存の大学・研究機関のデータセンター（クラウド/HPCノード）を論理的に統合。

効率性と持続可能性: 需要に応じた柔軟なリソース割り当てにより、待機時間を短縮。最新ハードウェアへの更新が容易なパブリッククラウドの利点を活かし、エネルギー効率も向上。

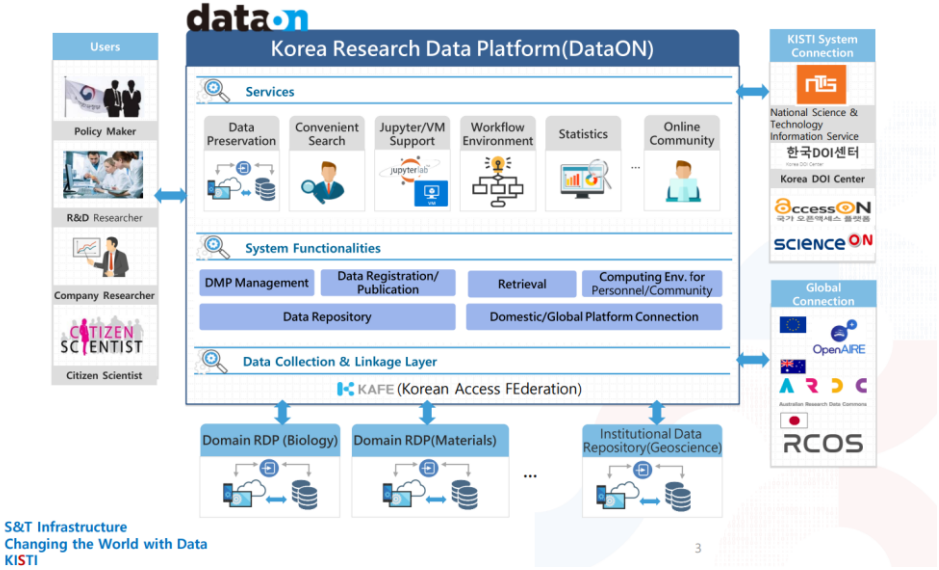
【出展】「海外公的機関におけるAI for Scienceを見据えた研究インフラ（プラットフォーム）の動向」（国立情報学研究所2026年5月12日）

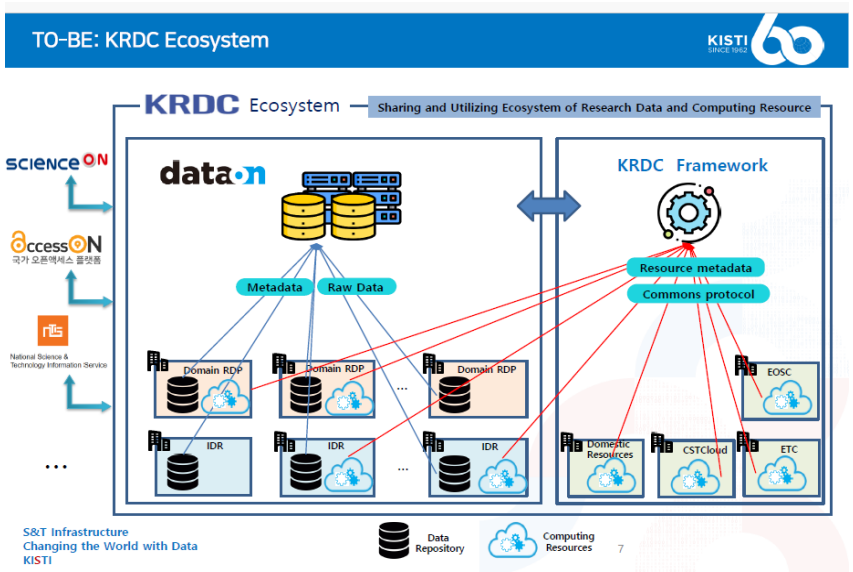
韓国のデータ基盤戦略（DataON/KRDC）

データ基盤

文部科学省

国家研究データプラットフォームDataONに加えて、**大学等に分散して存在する研究データレポジトリ、コンピューティングリソースを結び付け、リアルタイムに分析・活用できるエコシステム**(KRDC：Korea Research Data Commons）の構築を目指す。





- ✓ KRDCは研究ソフトウェアと分析環境インフラを組合せて提供するサービスを目指しており、マルチノードKubernetesクラスタ基盤で動作。プロキシアプリ活用を想定している。
- ✓ KRDCフレームワークを活用してディープラーニング学習モデルの再現方法を提示し、ユーザーが望むデータとタスクを定義して学習モデルの再現と活用を支援する。
- ✓ コンピューティングリソースを管理するための標準メタデータスキーマを設計し、コンピューティングリソースの登録・検索・管理を簡素化する。

さらに、ＡＩ技術の発達によりデータの価値が高まる中、研究データの共有・活用が困難であった状況を解消することを目的に、「**国家研究データの管理及び活用促進に関する法律案**」制定案が、5月の国会本会議で議決。**国家研究開発事業を遂行する全ての研究開発機関（民間含む）に国家研究データの管理義務を課すとともに、公開を原則化**。法に基づき国家研究データセンター及び分野別専門センターを指定し、**国家研究データを統合管理するプラットフォームを構築・運営**。

【出展】「海外公的機関におけるAI for Scienceを見据えた研究インフラ（プラットフォーム）の動向」（国立情報学研究所2026年5月12日）及び韓国科学技術情報研究院（KISTI）提供資料

米国GenesisMission及び欧州AI Gigafactories

計算基盤

文部科学省

- 欧米の民間CSP／ハイパースケーラのデータセンター投資規模は巨大化(*)。
  米国・EU共に国家予算のみでのスパコン調達から、官民連携による所有・利用のスキームへ。
  (*)MicrosoftのFY2026 Q4 CAPEXは$41B／うち2/3がCPU・GPU調達(FY2026 Q4 Earnings Call (2026-07-29))、Alphabetの2026 CAPEX見通しは$195-205B(Q2 2026 Earnings Call (2026-07-22))、等による。
- 単純なCAPEXの折半ではなく、コンソーシアムまたは特別目的会社(SPV)の組成によるAIワークフロー全体におけるパートナーシップや、データセンターの計算資源の購入保証等、様々なスキームを採用。

- 米国Genesis Mission
  - 2026/2 26の国家的技術課題設定
  - 2026/3 26課題に対する$293Mの研究開発公募開始、5,000件以上の応募。
  - 2026/7/22 Genesis Mission Summit
    - 278件のプロジェクト選定を発表、33課題への拡大
    - 連邦政府15機関以上の参加、連邦政府の$5Bのコミットメント
    - Genesis Mission Consortium参加拡大、**$800M相当の民間投資**[1]

    [1] U.S. Department of Energy Announces More Than $800 Million in Partner Commitments to the Genesis Mission | Department of Energy
  - 2026/8/7 Genesis Open Models Initiative開始、最初のオープンウェイト基礎モデルであるGenesis-Science-1の開発を発表、2026年中に公開予定[2]

    [2]U.S. Department of Energy Launches the Genesis Open Models Initiative – Apply Now! | Department of Energy
- スパコンの調達・構築状況
  - 数千～10万GPUの大規模となるアルゴンヌ Equinox／Solstice、オークリッジ Lux／Discoveryは**官民パートナーシップによる設置予定**。
  - Lux、Tara、Yanus、Minervaはインストール完了／2026年中に稼働。

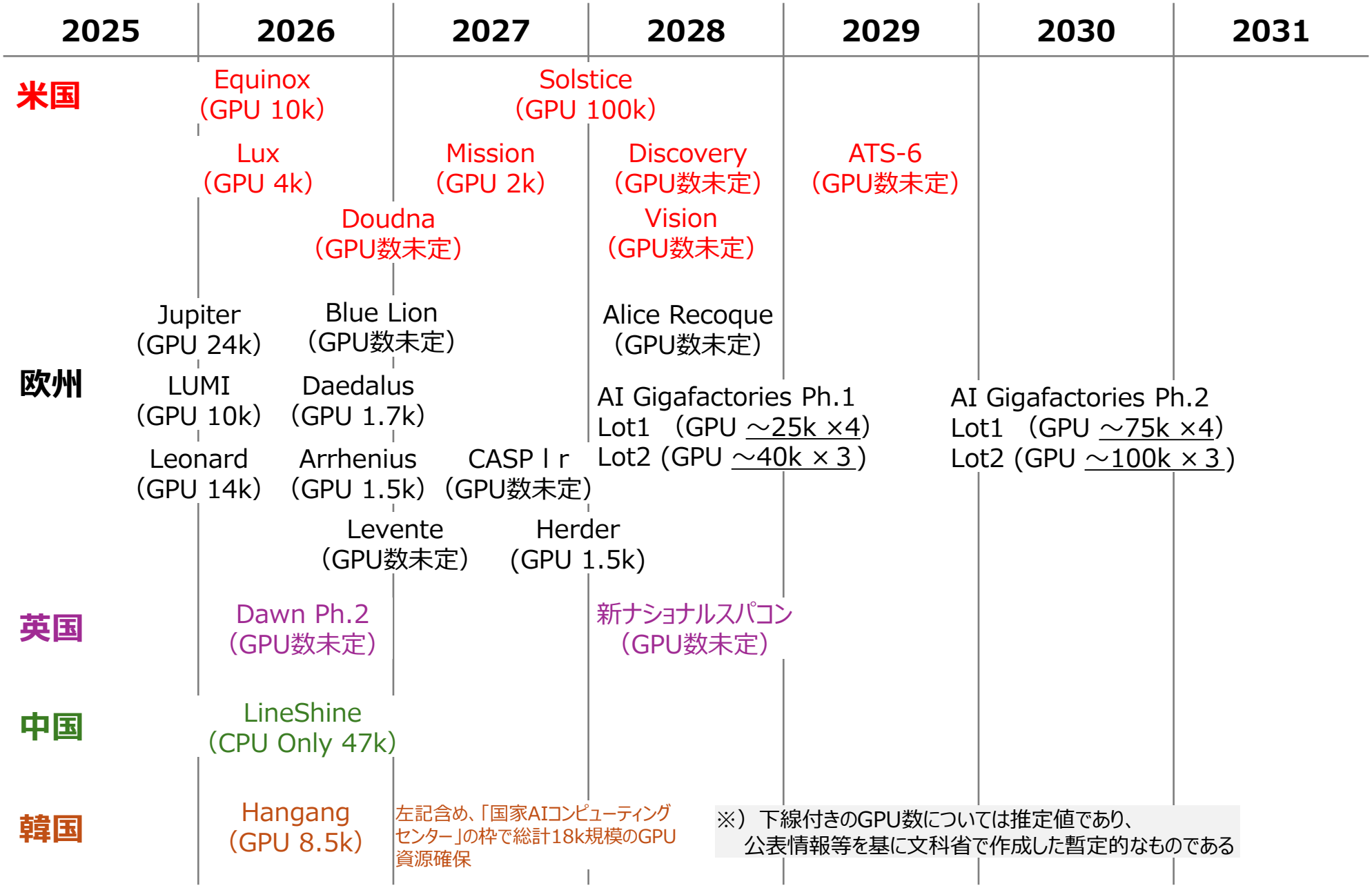
- AI Gigafactories(AIGF)
  - 計算資源調達スキーム：**官民共同体(AIGF コンソーシアム)によるCAPEXの出資及び、EuroHPC/各国が各々CAPEXの17%相当する額をもって計算資源の購入保証を行う**。AIGFコンソーシアムが特別目的会社(SPV)を設立して運営しても良い。
    - AI Factoryは、EuroHPC/各国の50%マッチング出資により計算資源を整備。
  - 2026/7/31公募、11月提案〆切。
- AIGFコンソーシアム候補の例(報道ベース)
  - 仏AION Bull/Evidenを中心に組成
  - 独ドイツテレコム・シーメンスを中心に組成
  - 西テレフォニカ等で組成
- RAISE[3] (Resource for AI Science in Europe)
  - EU域内において、計算資源、データ、研究者、資金を仮想的な研究機関の形で統合する試み。欧州におけるAI for Scienceのエコシステム構築の政策。
  - 2025年にパイロットプログラム開始。

  [3] EUR-Lex - 52025DC0724 - EN - EUR-Lex

海外の計算資源整備計画

計算基盤

文部科学省



※）下線付きのGPU数については推定値であり、
公表情報等を基に文科省で作成した暫定的なものである

【出展】文部科学省調べ

AnthropicのAIインフラ投資計画

計算基盤

文部科学省

Anthropicは、2026年10月26日に公開した米国株式市場上場に向けた目論見書「S-1」において、AIインフラの確保に向けた総額130兆円（約8,070億ドル）規模の契約締結を公表。日本の国家予算規模の投資により、クラウド、GPUサービス、TPU設備リース、ハードウェア直接保有を組み合わせたマルチベンダー型のAIインフラ戦略を推進。


アンソロピック、IPOへ目論見書を公表　AIインフラ130兆円投資

アンソロピック　＋フォローする

2026年10月26日 22:17（2026年10月26日 23:30更新）[会員限定記事] 朝刊掲載

保存

Think! 多様な観点からニュースを考える　比屋根一雄さん他1名の投稿

アンソロピックのダリオ・アモデイ最高経営責任者=NIKKEI montage/ロイター

【出展】日本経済新聞
https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGN2202C0S6A820C2000000/
(2026年10月28日 閲覧)

契約先	調達対象	契約形態	契約規模	契約期間	主な条件
Microsoft	AI/HPCクラウド	利用コミット契約	449億ドル以上	2026/11～2033/5	利用量にかかわらず最低支払義務あり
Google	TPU・クラウド	利用コミット契約	1,145億ドル以上	2026/4～2033/7	未使用でも最低支払義務。差額精算あり
Google等	追加TPU能力	将来調達契約	1,250～1,500億ドル（推計）	2028～2031納入	S-1契約表には含まれず
Amazon (AWS)	AI/HPCクラウド	利用コミット契約	1,100億ドル以上	2026/5～2036/4	最低利用保証付き
SpaceXAI	NVIDIA GPU計算資源	GPUサービス契約	最大1,205億ドル	～2029	全容量提供後は月額約31億ドル
Nscale	NVIDIA GPU計算資源	GPUサービス契約	最大446億ドル	～2033	納入容量ベース課金
Lambda	NVIDIA GPU計算資源	GPUサービス契約	約413億ドル	～2034	納入分のみ支払発生
Broadcom	TPU設備	5年ファイナンスリース	約1,612億ドル	2026～	TPU設備をリース調達
AMD	Heliosラックシステム（MI450）	ハードウェア供給契約	200億ドル超見込み	2027～	AMD製ラックスケールシステム調達

【出展】Anthropic, PBC - S-1 (Q2) より文部科学省で作成

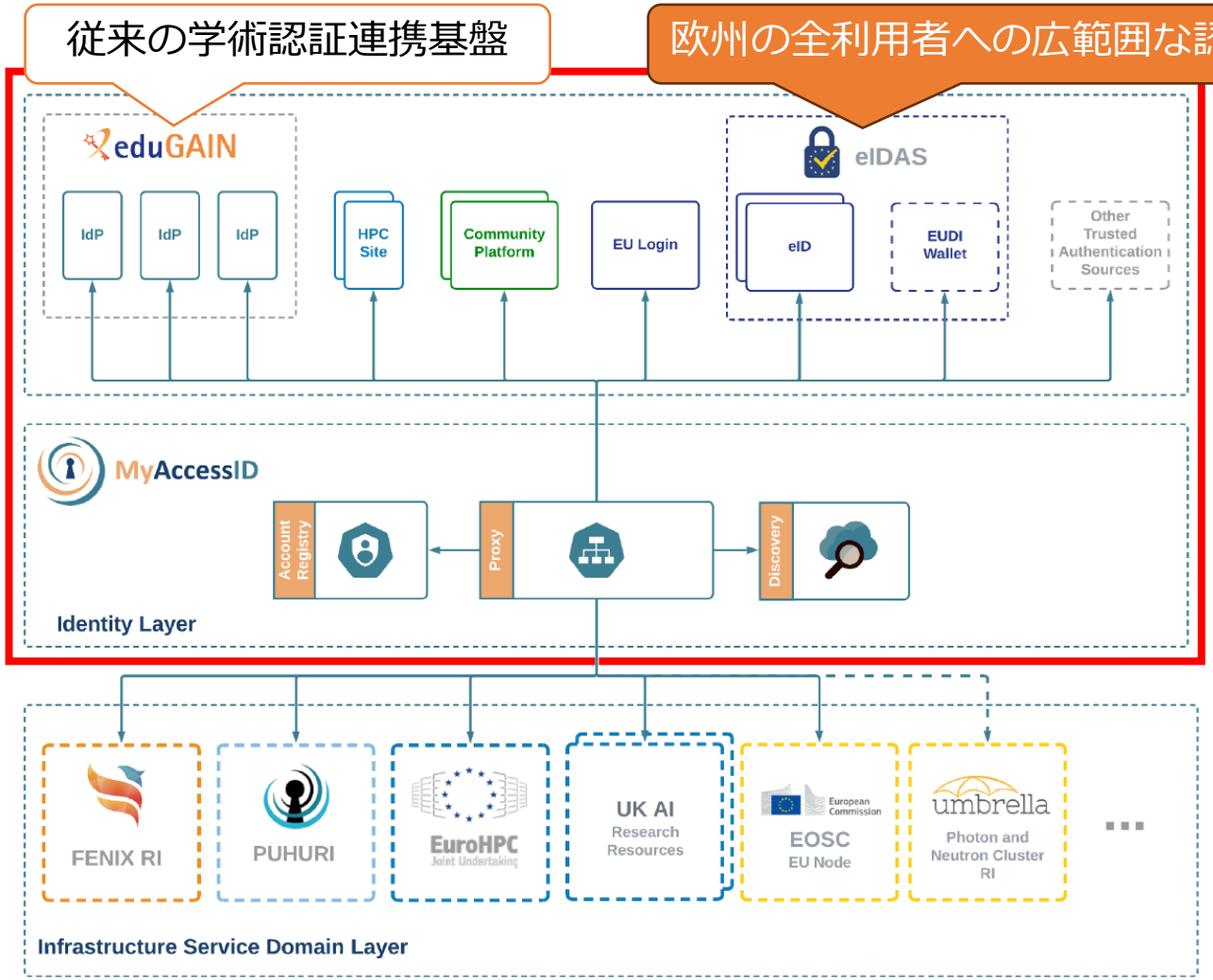
欧州（EOSC）における包括的学術認証基盤

パイプライン（認証）

文部科学省

欧州オープンサイエンスクラウド（EOSC）は、異なる研究機関やデータ基盤の間で安全かつシームレスに認証・認可を行うためのアーキテクチャ指針として、2025年5月に「EOSC AAI Architecture 2025」を公開。

- 各国・各分野の主要な研究データ基盤（EOSCノード）の間で、シングルサインオン（SSO）を実現
- 研究者が複数のノードをまたいで、データ解析などのクロスノード・ワークフローをスムーズに実行できる環境を提供



認証機能層

多様な認証基盤に対応し、欧州の全ての研究者が利用できる環境を提供。

統一ID層

多様な認証基盤からの認証要求を吸収するとともに、統一IDを提供。

サービス層

欧州における広範囲な研究基盤が利用できるように対象サービスを拡充。

EOSC AAI Architecture 2025　https://doi.org/10.5281/zenodo.15388270

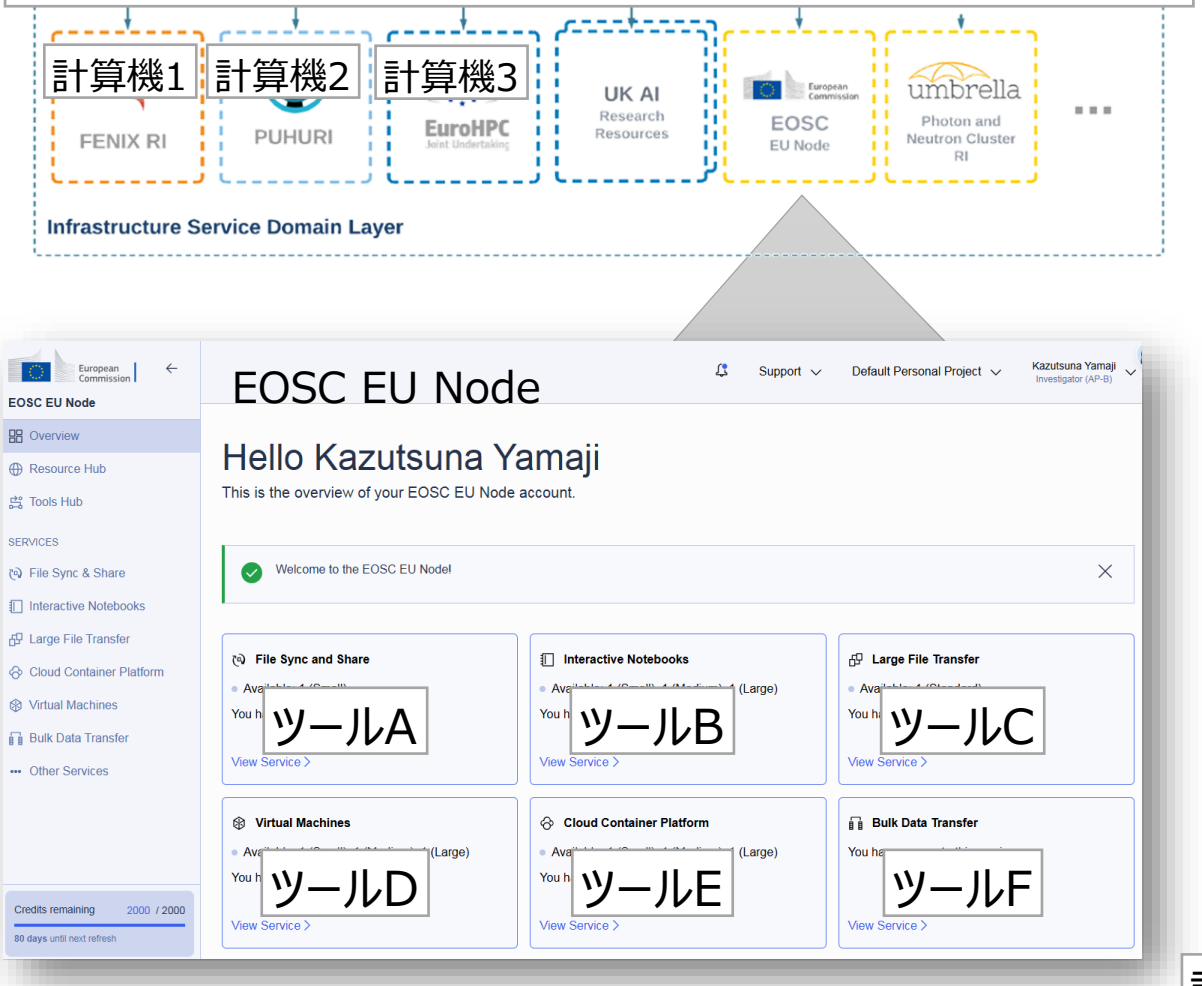
【出展】「研究データ基盤の展開」（国立情報学研究所2026年3月26日）

EOSC学術認証連携基盤に関する取組の方向性

パイプライン（認証）

文部科学省

EOSC AAI Architecture におけるサービス層の概念図

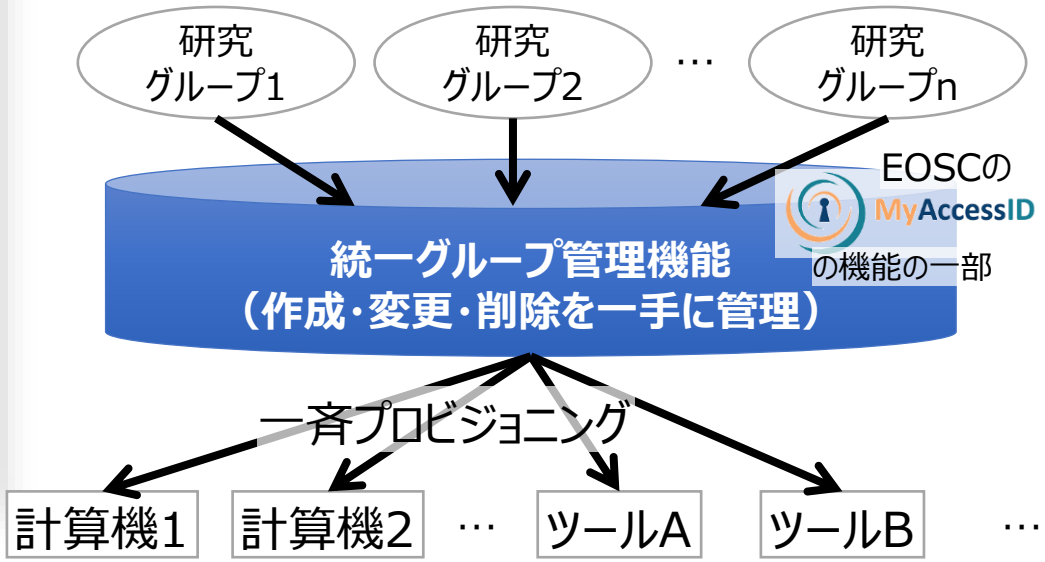


AI for Science時代の研究プロジェクト

- 多分野の研究者から構成されるチームサイエンスが主流
- 適切な計算機リソースやツールを駆使しながら研究を遂行する必要性

サービスやツール毎のグループ管理に限界

あるべき姿



【出展】「研究データ基盤の展開」（国立情報学研究所2026年3月26日）

各国における学術ネットワークの回線状況

パイプライン（通信）

文部科学省

- **諸外国の学術ネットワークは、「800Gbps/波長」が潮流であり、日本は世界から遅れつつある。**
- **次期SINET開始時（2028年度）において、高需要が想定される区間を800Gbpsで増速予定。**

NREN名	NREN概要	現在のネットワーク速度	波長速度	拡張計画	（特徴的な）国際回線
SINET	日本の研究教育ネットワーク	沖縄を除く日本全体を400Gbpsで接続	400Gbps/波	次期SINET開始時（2028年度）に一部区間で800Gbps/波を導入予定	（日本-米国ー欧州間）400Gbps（日本-欧州アムステルダム）100Gbps×4
Internet2	米国の高等教育機関等のための研究教育用ネットワーク	米国全体を400Gbpspから1.6Tbps（ 400Gbps×4 ）で接続	400Gbps/波（一部800Gbps/波）	2025年から全面的に800Gbps/波を導入予定	（米国ー欧州間）400Gbps×1
ESnet	米国の科学研究を支える高性能研究ネットワーク	米国全体を800Gbps（400Gbps×2）から1.2Tbps（400Gbps×3）で接続	400Gbps/波		（米国ー欧州間）2.7Tbps（400Gbps×6＋100Gbps×3）
CalREN	カリフォルニア州の研究教育ネットワーク	ネットワーク全体を400Gbps化	400Gbps/波（一部200Gbps/波）	2024～2025年にネットワーク全体を800Gbps(400Gbps×2）に増速予定	
GÉANT network	欧州の各研究教育ネットワークのバックボーンネットワーク	各国を400Gbpsから1.6Tbps（400Gps×4）で接続	400Gbps/波（800G/波 対応可能）	2025年から800Gbps/波を導入	（米国ー欧州間）400Gbps回線×2を整備予定（現在調達中）
GARR	イタリアの研究教育ネットワーク	イタリア全土を200Gbps～800Gbpsで接続（Milano、Rome、Bologna間は800Gbps ）	情報無し		BolognaのCNAF DC（イタリアの国立核物理研究所の計算機センター）とCERN間を1.6Tbps（400Gbps/波×4波）で接続
SURF	オランダの研究教育ネットワーク	オランダ全体を400Gbpsで接続	400Gbps/波	オランダ全体を800Gbps(400Gbps×2）に増速中（2025年12月運用開始予定）	（米国ー欧州間）SURF(オランダ)/Norudunet (北欧)/CANARIE (カナダ)は400Gbps× 1 を整備（2024年12月）
CERNET	中国の2,000以上の大学等を接続する研究教育ネットワーク	主要都市間を200Gbpsから1.2Tbpsで接続	400Gbps/波（一部100Gbps/波）		
KREONET	韓国の研究を支える高性能ネットワーク	主要都市間を200Gbpsから1.2Tbps(400Gbps×3）で接続	600Gbps/波（一部400G/波、100Gbps/波）		
KOREN	韓国の教育用ネットワーク	主要都市間を100Gbpsから2.8Tbps(400Gbps×7）で接続	400Gbps/波（一部100Gbps/波）		

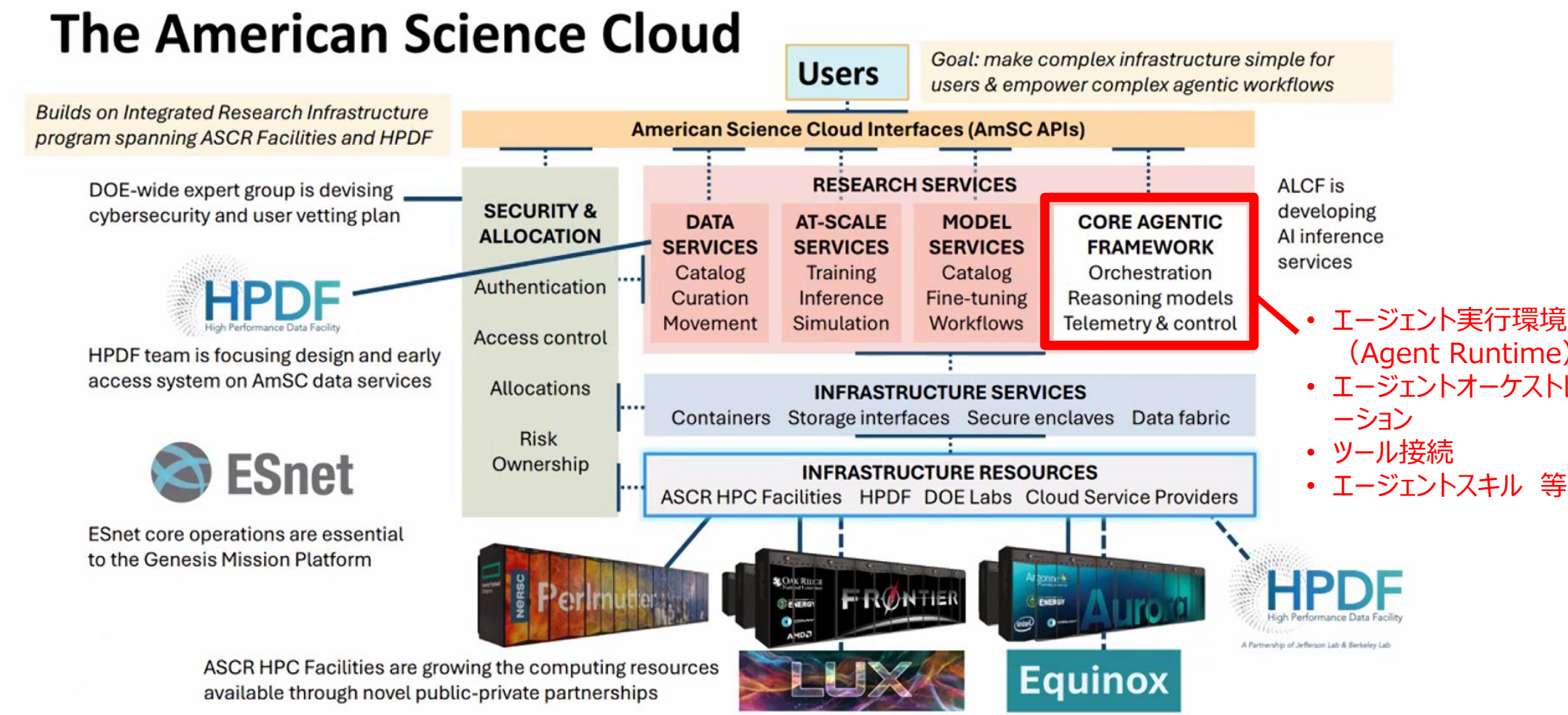
【出展】「SINETの現状と今後」（国立情報学研究所2026年2月13日）を改編

米国 The American Science Cloud（AmSC）

パイプライン（AIエージェント基盤）

文部科学省

Genesis Missionの中核研究基盤として、DOEが保有する科学データの活用とAIモデルの開発・利用を促進するため、米国政府、学術界、民間セクターの研究資源や計算基盤を統合したシステム。分野横断的な科学研究、データ共有、計算解析を支え、科学的発見を加速する変革的なAIモデルの実現を目指す。
構成要素の１つであるCAF(Core Agentic Framework)は、研究用AIエージェントを構築・実行・連携させるための共通基盤を提供。



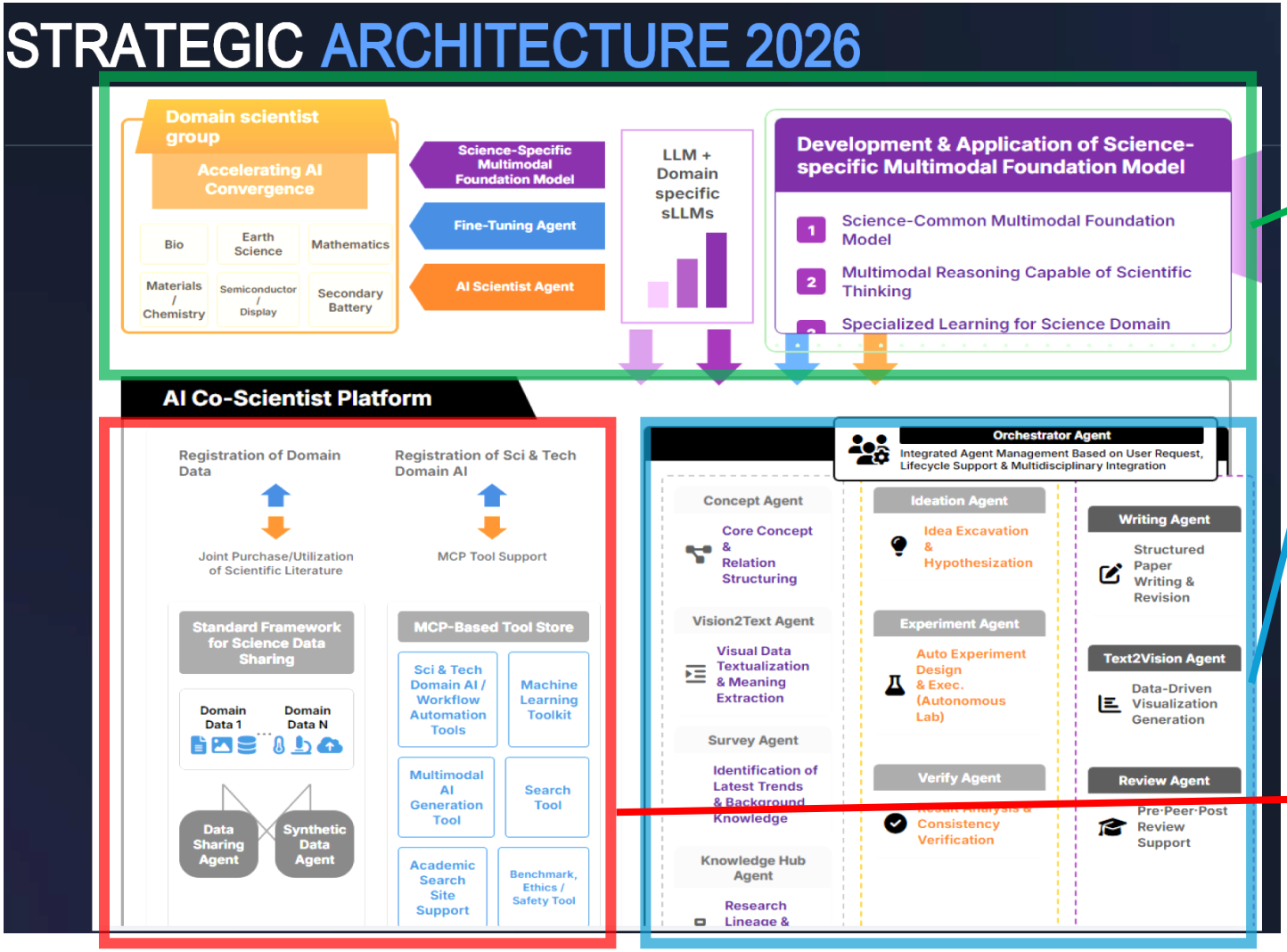
- エージェント実行環境（Agent Runtime）
- エージェントオーケストレーション
- ツール接続
- エージェントスキル　等

【出展】U.S. Department of Energy, Genesis Mission / American Science Cloud（AmSC）

韓国のAI for Scienceエコシステム

パイプライン
（AIエージェント基盤）

文部科学省



【出展】韓国科学技術情報研究院（KISTI）提供資料

【モデル開発】
国産LLMを基盤として、各科学ドメイン（バイオ、地球科学、数学、マテリアル・化学、半導体・ディスプレイ、二次電池）に特化した小規模LLMを組み合わせた科学LLMを開発。

【エージェント開発】
オーケストレーターエージェントを含む研究活動の各プロセスに係るエージェントを開発。

【データ＆ツールプラットフォーム】
科学研究データの統合的共有とAI-ready化・エージェント対応に向けたフレームワーク（左）と、ドメインAI（緑枠部分で開発）をMCPサーバに繋げ、エージェントとして利用するためのツールストア（青枠部分の開発成果等を利用）の構築。

提供機能例：

- ドメインデータの共有に係る標準フレームワークの構築： AIエージェント（データ共有エージェントやデータ合成エージェント）を通じたセキュアで規格に準拠したデータの生成と流通
- MCPベースなツールストアの構築： AIエコシステムで実行可能なモジュールの集中的な貯蔵庫
- ワークフローの自動化： SciTecドメインにスペシフィックなAIオートメーションツール
- 機械学習ツールキット： モデルのチューニング用に標準化されたライブラリ群
- 生成＆検索ユーティリティ： 学術検索サイトのサポートプロトコルに対応したマルチモーダルAI生成ツール


文部科学省