



2022 年（令和 4）年 4 月 1 日

Society5.0 対応の学術研究プラットフォームを 4/1 スタート ～全国 400Gbps 化した SINET6 と研究データ基盤 NII-RDC を融合し 日本の研究データ活用・流通・管理を促進～

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所（^{エヌアイアイ}NII、所長：喜連川 優、東京都千代田区）は、2022 年（令和 4 年）4 月 1 日（金）より「学術研究プラットフォーム」の本格運用を開始しました。

この新たなプラットフォームは、全国に張り巡らせた学術研究専用の 100Gbps 高速ネットワークである SINET5 を 400Gbps 超高速ネットワーク基盤「SINET6」にアップグレードし、研究データ基盤「NII Research Data Cloud（NII-RDC）」と融合した形へと発展させたものです（図 1）。

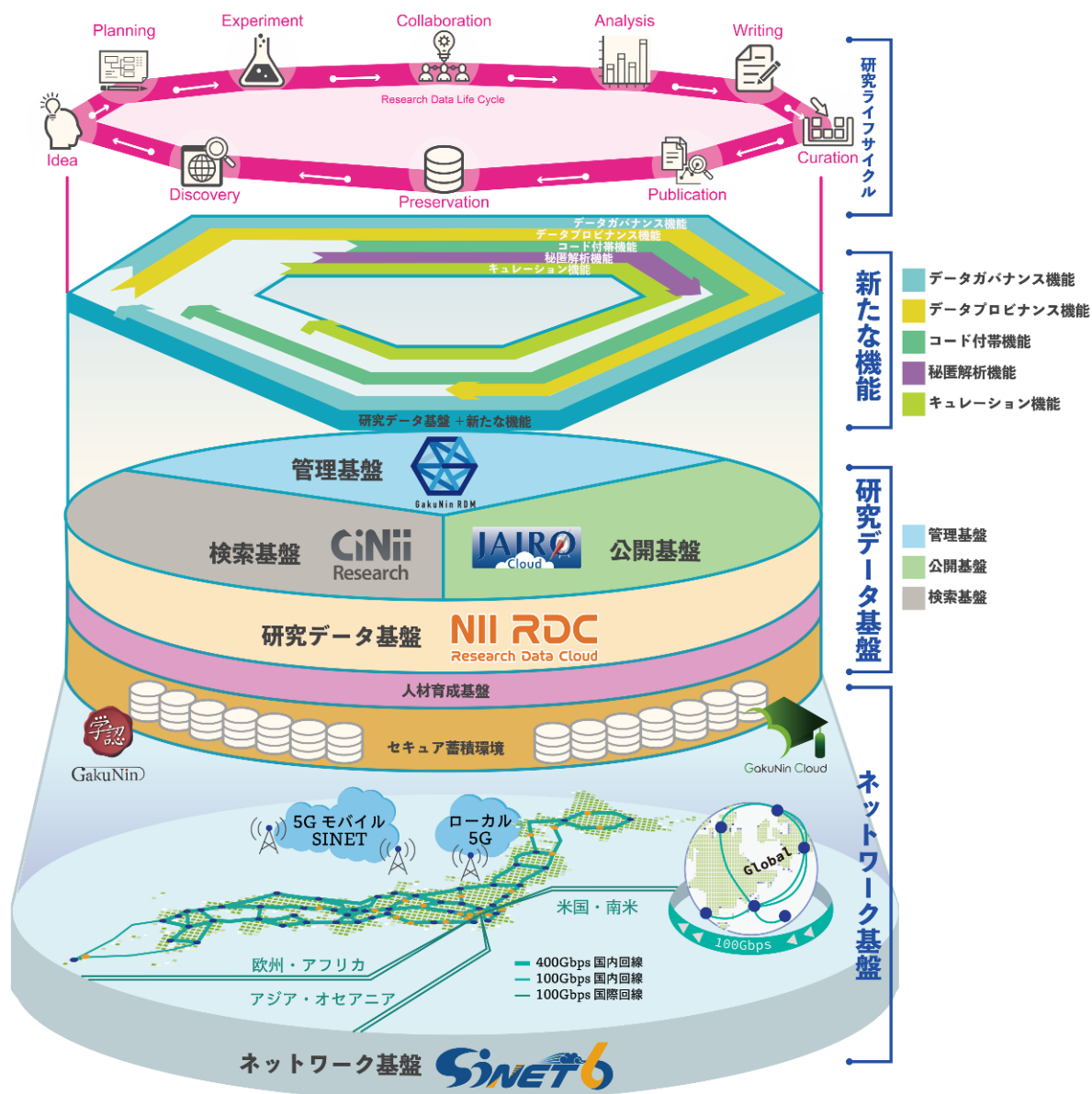
ネットワークと IT の進歩が AI や IoT の急速な発展を促している現在、実世界のあらゆる活動から取得したデータをサイバー空間で解析し社会生活の効率化や変革に役立てるデータ駆動型社会を迎えつつあります。学術研究プラットフォームは、このデータ駆動型社会（Society5.0）に対応した新たな機能を加えて、研究ライフサイクルを駆動する推進力となります。

現在、ネットワークと IT の進歩が AI や IoT の急速な発展を促しており、実世界のあらゆる活動から取得したデータをサイバー空間で解析し社会生活の効率化や変革に役立てるデータ駆動型社会（Society5.0）を迎えつつあります。このデータ駆動型社会に対応するべく、NII では 2022 年（令和 4 年）4 月 1 日（金）より「学術研究プラットフォーム」の本格運用を開始しました。

学術研究プラットフォームは、ネットワーク基盤「SINET6」と研究データ基盤「NII Research Data Cloud（NII-RDC）」を融合したもので、Society5.0 を支えるプラットフォームとして機能します。

ネットワーク基盤「SINET6」は、従来から全国に張り巡らされた 100Gbps 高速ネットワーク「SINET5」を 400Gbps という全国規模としては世界最速の超高速回線でアップグレードし、さらに高機能化したものです。年々増大する通信量と IoT 系研究の広汎な展開に対応し、400Gbps 等の超高速光伝送技術のほか、5G 等の超高速モバイルアクセス技術、研究活動の特徴に応じた多様な仮想専用網(Virtual Private Network: VPN)技術などの導入により、超高速の有線と無線が融合した革新的でセキュアな環境を提供します。また、大容量データを扱う大型研究施設や大学を支援するための国内接続点を増加拡大させるとともに、他国の研究用ネットワークとの国際接続の強

化を図りました。さらにクラウド支援機能と学術認証機能の強化を図り、研究データ基盤「NII-RDC」との連携を実現します。



<図 1> ネットワーク基盤「SINET6」と研究データ基盤「NII-RDC」を融合した「学術研究プラットフォーム」の全体概要

研究データ基盤「NII-RDC」は、管理基盤「GakuNin RDM」、公開基盤「JAIR Cloud」、検索基盤「CiNii Research」からなり、研究データを管理、蓄積、流通するための基本的な機能が実装されています。ここに信頼性を確保し解析する機能や、研究データ管理を担う人材育成等をシステム的に支援する機能を開発・整備していき、研究者が研究データ管理に関わる新たな責務を果たすことを可能とします。さらに、データ管理に関する基盤を全国共通の基盤として整備し、人文社会科学も含め、全ての研究分野において国際共同や分野横断的な研究を加速する環境を提供します。

このように、ネットワーク基盤を「SINET6」にアップグレードするとともに、研究データ基盤「NII-RDC」の機能充実を進めていきます。そして、これらが融合した「学術研究プラットフォーム」を、循環的な研究ライフサイクルに沿ったさまざまなステップにおいて研究活動を支援することができる総合的な基盤として整備していきます。

また、今までは大学等の学術研究専用であったネットワーク基盤「SINET6」の、民間等のトライアル利用を 2022 年（令和 4 年）4 月 1 日（金）より開始します^(※1)。これは、大学等の知を生かせる我が国の社会基盤インフラとして SINET6 を利活用するための取り組みです。

【SINET6 開通式のご案内】

5 月下旬ごろに SINET6 の開通式を行います。メディアの皆様には追ってご案内しますので、取材いただけますようにご予定ください。

〈メディアの皆様からのお問い合わせ先〉

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所

総務部企画課 広報チーム

TEL:03-4212-2164 E-mail : media@nii.ac.jp

(※1) 4 月 1 日(金)より事前相談を受け付けます。詳しくは SINET ウェブページ(<https://www.sinet.ad.jp/>)を参照ください。