

SINET5におけるコンテンツサービス

国立情報学研究所 学術情報基盤オープンフォーラム2015
平成27年6月11日(木)
新コンテンツサービス発表会

国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術コンテンツ課
細川 聖二

大学などの学術研究・教育活動の連携・推進

学術情報の公開・共有

- ◆ 学術情報流通と **オープンアクセス**の推進
- ◆ 大学の**機関リポジトリ**拡充の推進



大学間連携支援

- ◆ 仕様統一したシステムによる **大学間連携、各種資源の相互利用の促進**



クラウド活用支援

- ◆ クラウド利活用促進による **大幅なIT経費削減・研究教育環境の高度化**



セキュリティ強化

- ◆ 暗号技術活用による **情報の保護、安全な認証**
- ◆ ネットワーク機能連携による **サイバーアタック対策**



学術情報ネットワークの構築・運用

- ◆ 国内回線 **全国100Gbps化**と世界最速の400Gbps/1Tbpsへの対応
- ◆ 海外(**米国・欧州・アジア**)との高速接続
- ◆ 多様化するニーズに応えるSDNなどの **最新ネットワーク技術の導入**



SINET4からSINET5へ

◆ SINET5が目指すもの

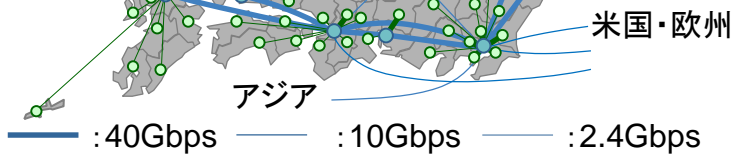
- 世界最高水準の国内ネットワークの実現
- 国際ネットワークの強化
- 多様化するニーズに応える情報サービス(クラウド、セキュリティ、学術情報流通)の強化

SINET4 (平成23~27年度)

- ①日本縦断の40Gbps回線
 - ②10Gbps×4の国際回線
 - ③共同研究のためのVPN*サービス等
- ☆東日本大震災にも耐えた高信頼性

* VPN: Virtual Private Network

学術情報
クラウド基盤

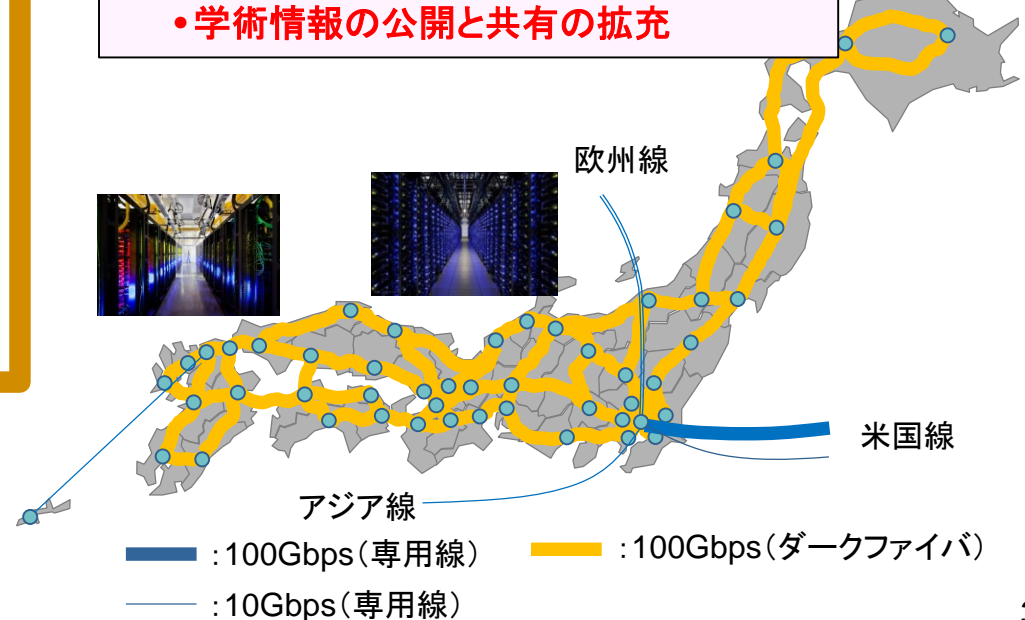


取り巻く環境

- 様々な研究分野が回線高速化を熱望
- クラウド化により大学内の大量通信データが SINETへ流入
- 殆どの先進諸国が100Gbps回線を導入 (米国:全土導入完了、欧州:導入開始、中国:導入開始、国際:米欧回線で導入開始)

SINET5 (平成28~33年度)

- ①100Gbps回線の全国的な導入
- ②国際回線の高速化(100Gbps)
- ③情報サービスの強化
 - ネットワークサービス機能の拡充
 - クラウド利活用の促進
 - サイバーセキュリティの強化
 - **学術情報の公開と共有の拡充**



学術コンテンツ事業の現状

◆ 学術情報センター以来、30年に亘って、大学図書館等と連携しながら、多様な学術コンテンツを確保し、整備し、提供する事業を展開

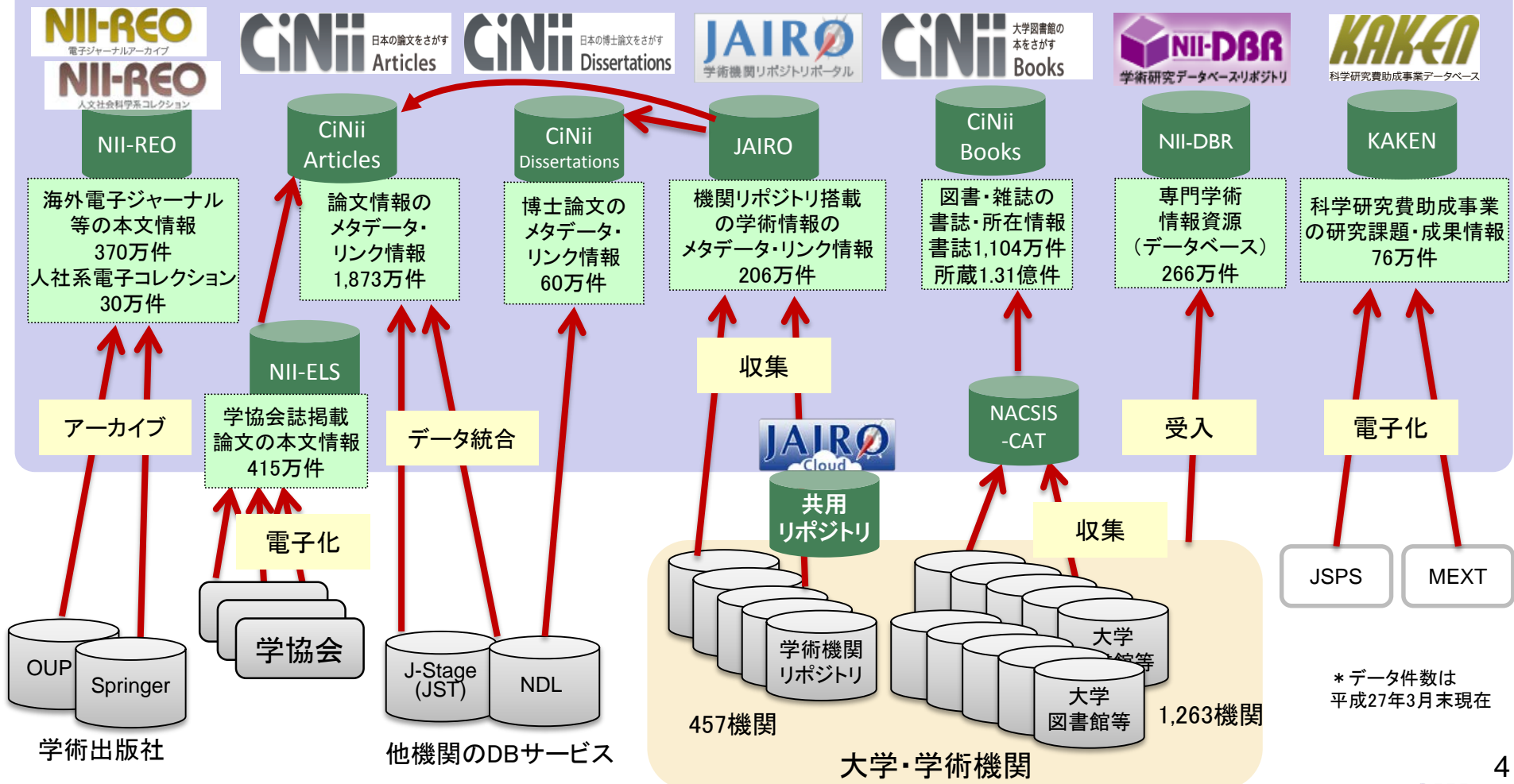
論文情報

機関発信情報

図書・雑誌情報

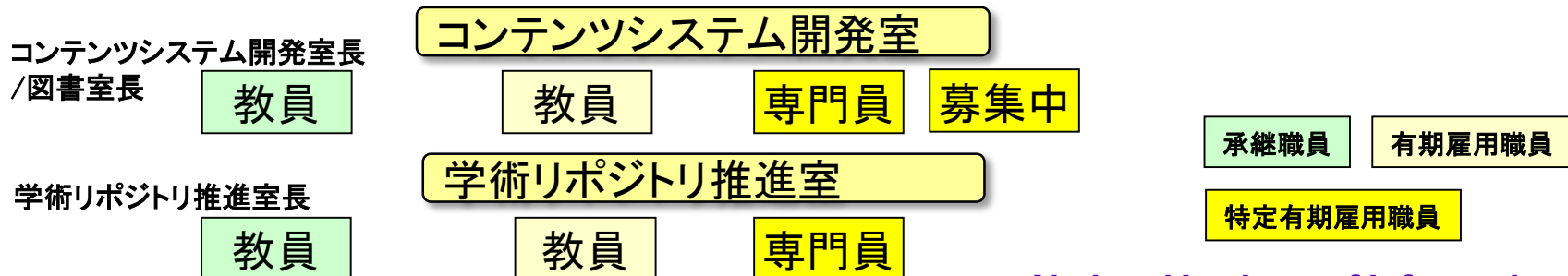
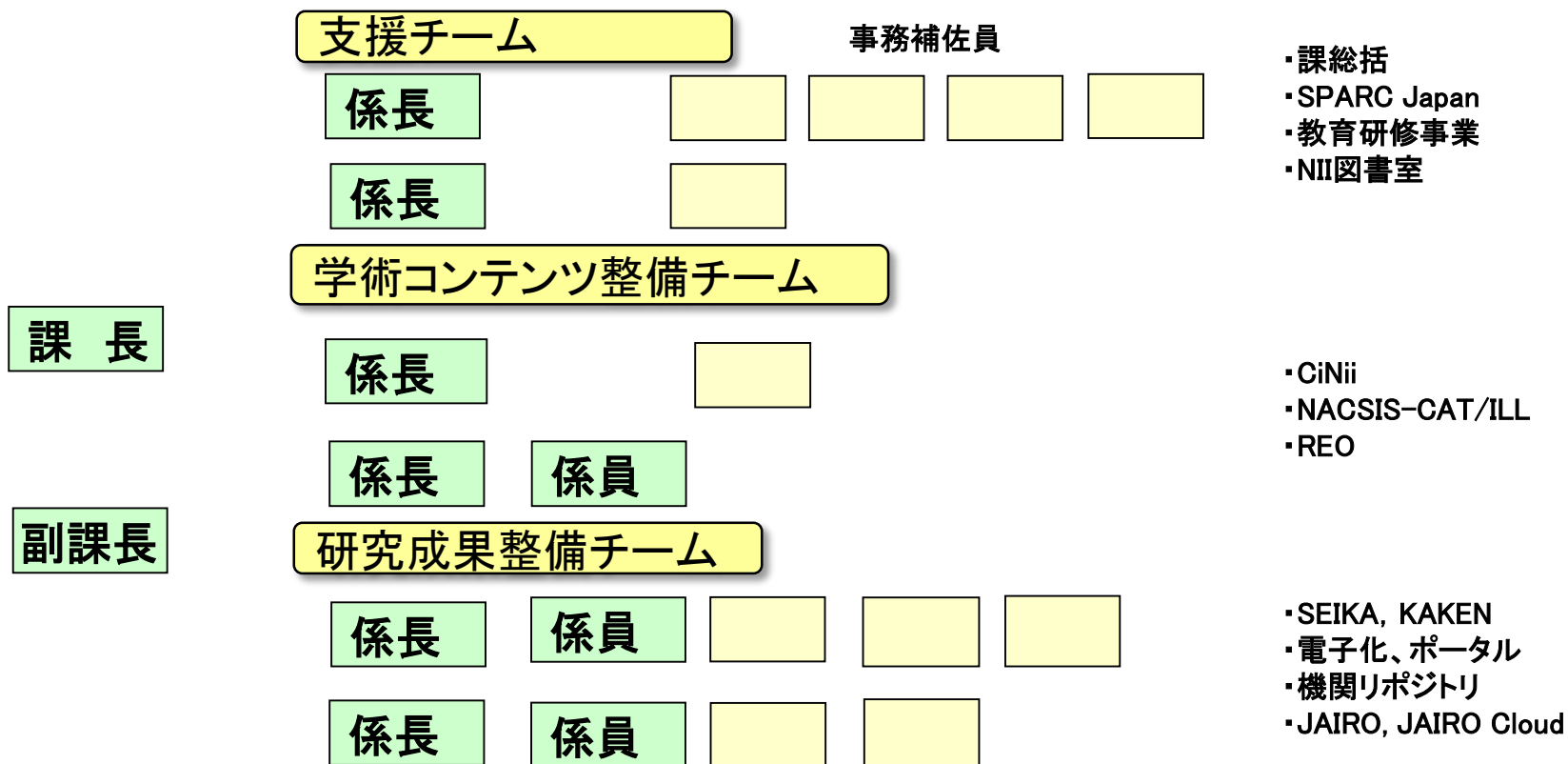
専門学術情報

研究情報

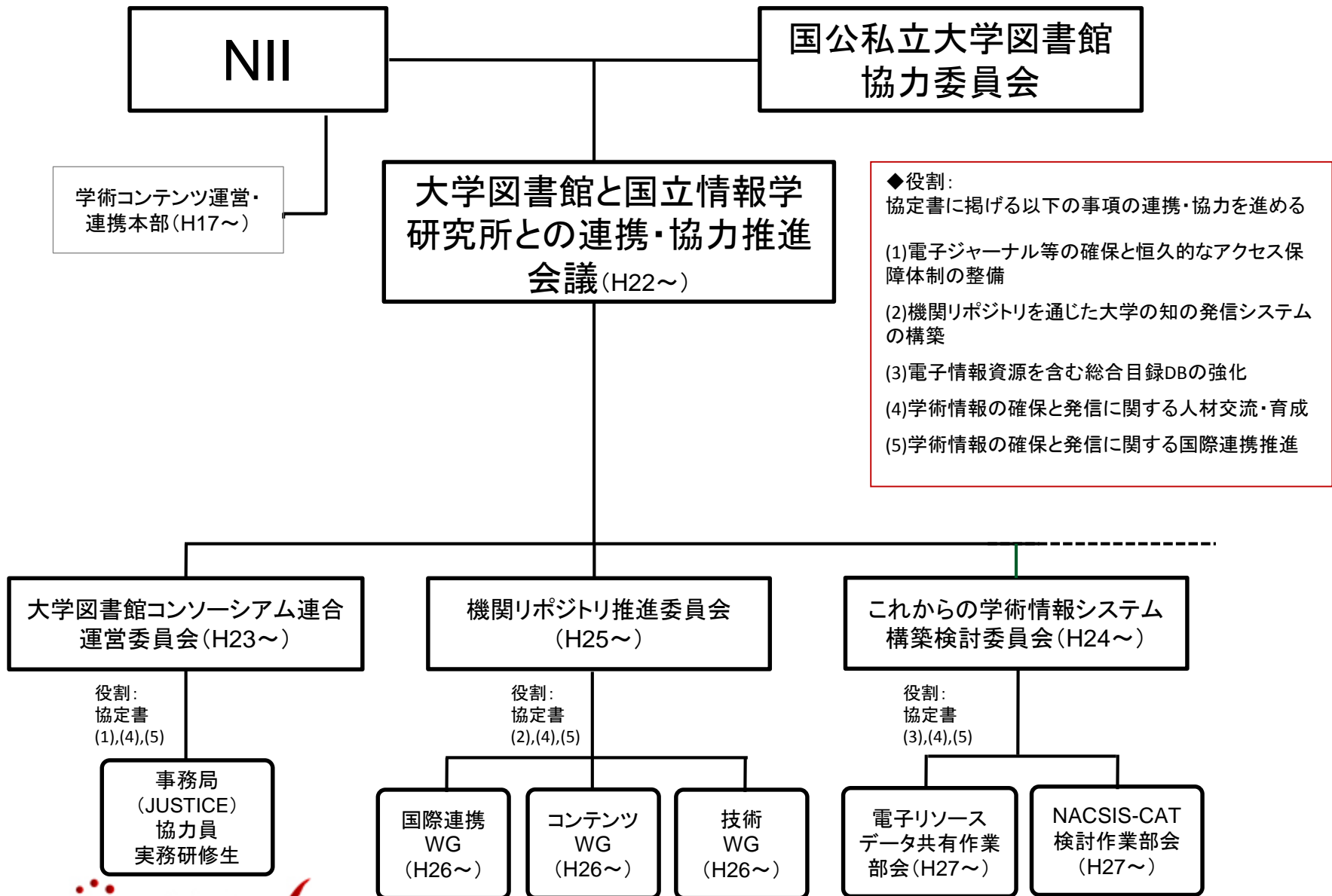


* データ件数は平成27年3月末現在

学術コンテンツ課組織図(平成27年4月～)



大学図書館との連携の枠組み



● これからの学術情報システム構築検討委員会

- 電子情報資源のデータの管理・共有とNACSIS-CAT/ILLの再構築(軽量化・合理化)を当面の課題として、2つの作業部会を設置
 - 電子リソースデータ共有作業部会
 - NACSIS-CAT検討作業部会
- 委員会の活動状況はこちらを参照

<http://www.nii.ac.jp/content/korekara/about/document/>

● 機関リポジトリ推進委員会

- 『大学の知の発信システムの構築に向けて』(平成25年12月13日)を策定
- 活動の詳細は、プログラム Day2で
- 委員会の活動状況はこちらを参照

<https://ir-suishin.repo.nii.ac.jp/>

これからの学術情報システムの在り方(イメージ図)

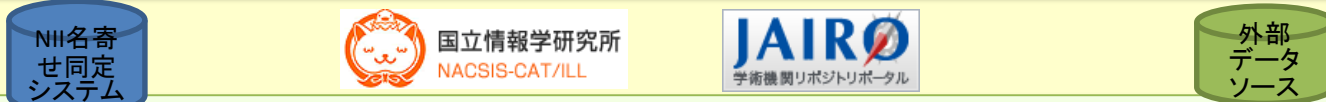
- ◆ 現在、「これからの学術情報システム構築検討委員会」にて検討中
- ※以下はあくまでも検討途上のイメージ図

学術コミュニティ・社会

学術情報の総合的な蓄積・発信・発見



ディスカバリ・インターフェイス 学術情報発見のサービスプラットフォーム



メタデータの整備 ID連携/同定による確実性の高いリンク



学術情報リソースの整備 学術情報(論文・データ等)の蓄積

認証連携基盤(学認フェデレーション)

学術ネットワーク基盤(SINET) 安定したセキュアな情報流通基盤

大学

学協会

NDL

JST

出版社

学術コンテンツ事業の今後の方向性

- ◆ 大学共同利用機関として、研究・教育活動に必要な知的資源を確保し、学術コミュニティに提供
- ◆ 学術コミュニティのワークフローに即した研究・教育活動の支援
- ◆ 研究プロセスにおける研究データの管理・共有や教育資源の共有・公開の拡充

- ✓ 支援対象の拡大と取り扱う学術情報の多様化
- ✓ オープンアクセスの一層の推進、オープンサイエンスへの対応
- ✓ 研究データの保存、整備、共有、公開、利活用の仕組み作り
- ✓ アクティブラーニングと学習・教育のための利用環境整備

学術情報の共有・公開
プラットフォーム(CiNii)の高度化

機関リポジトリ
(JAIR Cloudを含む)における
多様な情報の管理・公開支援

SINET5のネットワーク・クラウド環境を用いた
研究・教育ワークフローの支援

学術情報の公開・共有の拡充

- ◆ JAIRO Cloudの拡充による多様なコンテンツ収集
 - 機関リポジトリの特性を生かしながら、研究分野ごと、メディアごとのコンテンツ収集を推進
- ◆ CiNiiの高度化による多様な情報への統一的アクセス手段の提供
 - JAIRO Cloud・各種データベース上の異種情報に対する自動リンク付け

