

クラウド導入支援および クラウド共同調達について

2026年5月

国立情報学研究所 クラウド基盤研究開発センター／クラウド支援室

吉田 浩

cld-office-support@nii.ac.jp

クラウド共同調達

- 大学・研究機関（以下「大学」で代表）におけるクラウドサービスの利用拡大
 - ➡ 複数大学でクラウドサービスを共同調達できないかとの声の高まり
(例. 国立大学法人情報系センター協議会でのご要望)
- SINETアクセス回線に関しては、すでにNIIが中心となって共同調達を実施中
 - ➡ 共同調達のニーズを把握し、それに基づいて共同調達のしくみを検討し、NIIとしてどのような対応が可能か検討を進めるために、ニーズ調査を実施
(ニーズ調査結果は、昨年のTOPIC講演会で紹介済み)

クラウド共同調達ニーズ調査

■ 2024年10～11月実施

- 国立大学法人情報系センター協議会(NIPC)、全国共同利用情報基盤センター、学術研究プラットフォーム運営・連携本部DX・クラウド運営委員の計97機関に依頼 → 55機関からご回答

■ 多くの回答において、以下の共同調達のメリットを同程度に評価

- ① 仕様策定・調達業務の負担軽減
- ② 利用料ディスカウント
- ③ セキュリティ要件等を満たすクラウドの適切な選択
- ④ 同一サービスを使うことによる参加機関相互の協力・情報共有

■ 希望サービスは、IaaS (サーバインスタンス、ストレージ)、SaaS (Microsoft365など) が多い。

■ 参加希望機関は多いが、提示された共通仕様がニーズに合わなければ見送るという声もあった。

- 一方で、約半数からなる回答群は「①～④のメリット全部を同程度に重視し」「提示された共通仕様に合わせる方向で」「参加を前向きに検討する」と考えていると判明

共同調達の実施方針

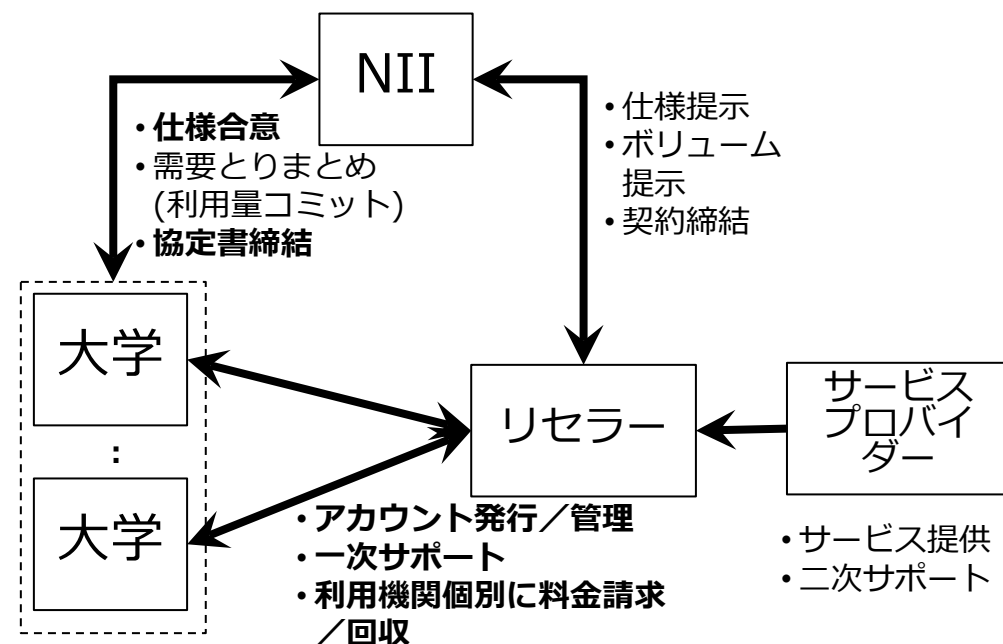
■ 調査結果からニーズを把握 ➡ 2025年度に初回の共同調達を実施

■ 複数大学・研究機関で同じクラウドサービスをまとめて調達し、次の利点を追求

- ① 仕様策定・調達業務の負担軽減
- ② 適切なクラウドの選択
- ③ 利用料ディスカウント
- ④ 参加機関相互調達の情報共有

■ 実績のあるSINETアクセス回線共同調達のしくみに準拠

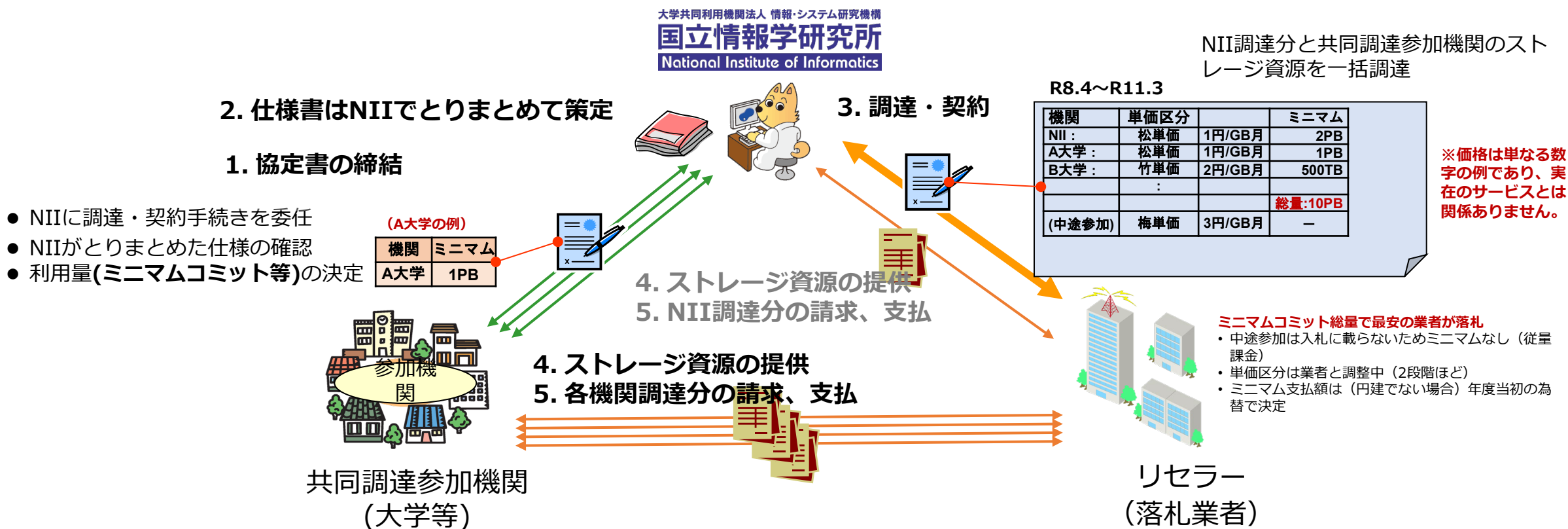
- 参加機関はNIIと協定書を締結
- 契約はリセラーとNII間で締結し、
アカウント管理・サポート・料金請求/回収はリセラーに委託



クラウド共同調達のしくみ

■SINETアクセス回線共同調達のしくみに準拠

- 参加機関はNIIと協定書を締結
- 契約はリセラーとNII間で締結し、アカウント管理・サポート・料金請求/回収はリセラーに委託



2025年度クラウド共同調達の内容

- 関係者 (大学・事業者・会計部門) との収集情報・調整をふまえて計画策定・実施
- 初回として、ニーズが明確で、商品・料金体系がシンプルな**IaaSストレージ** を調達
 - S3互換オブジェクトストレージおよびコールドストレージ
 - 大学・研究機関の参加意向調査の結果、コールドストレージのへ高いニーズが判明
 - ➡ ホットオブジェクトストレージと合わせて調達対象
(データの読出し前に長時間の復元操作が必要といったトレードオフあり)
 - 主な用途：GakuNin RDM用ストレージ、データ長期保管/バックアップ
 - 利用方法のベストプラクティスを学認クラウド導入支援サービスから提示
- 概略スケジュール
 - 2025年度内に調達を実施
 - 2026年度当初 (4月) から利用開始、最大3年間利用 (継続可)
 - 中途参加も可 (参加時期は年2回程度)

要求仕様概要 – オブジェクトストレージ全般

- アクセス、オブジェクトやバケットの作成・削除・情報表示、セキュリティ関連など各種設定等の機能は**S3互換** → APIおよびユーザポータルで行えること。
- オブジェクトストレージサービスに格納された**オブジェクトの容量のみに基づく課金体系の提案**
 - リクエスト数、データ書込/読出量、ネットワークのデータ転送に基づく課金はバンドル
- インターネット経由のアクセスと操作 (APIあるいはユーザポータルで全機能使用可)
 - SINETクラウド接続を利用期間中に参加機関が別調達する場合には、対応できること。
- コールドストレージを除いて、データの即時読出し可能 (復元操作や待ち時間なし)
- バケットやオブジェクトの一覧、それらの作成日や容量などの情報表示機能の提供
- オブジェクトの保有ポリシー (一定期間の削除や更新禁止など) の設定
- 単一のオブジェクトの設計上の堅牢性 (データ耐久性) が99.999999999% (11×9s) 以上
- オブジェクトのコピーを300km以上離れたデータセンターに配置する機能、およびコピー間の整合性を自動的に維持する機能(自動リプリケーション)の提供 → 災害対策オプション
- **GakuNin RDMの機関ストレージおよび拡張ストレージとして利用可能であること。**

要求仕様概要 – クラウドサービスの基本要件

- アクセス/管理機能の稼働率に関するサービスレベルの定義、99.9%を下回った場合の対応の規定
- 稼働状況監視手段の提供 (管理ポータルなど)
- ユーザに影響を与える計画停止がある場合の通知手順の提示
- 階層化されたアカウント管理機能 (代表アカウント–管理者アカウント–一般利用者アカウント)
- データセンタ要件
 - **日本国内**
 - 防犯設備の整備、入退室管理、消火設備・火災検知システム・地震対策などの防災対策
 - 電力系統二重化や監視などの対策、ネットワーク二重化や監視などの対策
- サービスの運用に関わるセキュリティポリシーの提示
- セキュリティインシデント (不正侵入、DoS攻撃、情報漏えいなど) に対する対応手順 (ユーザ通知、ウェブページに掲載など) の確立
 - クラウド事業者のサービス基盤、ユーザが管理している資源のそれぞれについて
- サービスに対するアクセスログの閲覧

要求仕様概要 – 契約・ユーザデータ・第三者認証

- クラウド事業者とユーザの責任分界点の明記 (契約書/約款)
- 損害賠償・損失補償が行われる条件と補償範囲の明記 (契約書/約款)
- 係争時の準拠法は日本法、指定管轄裁判所がある場合は東京地裁
- ユーザデータの所有権や利用権がクラウド事業者側には生じないことの明記 (契約書/約款)
- ユーザ都合による契約終了におけるデータの取出し
 - オンプレミス環境や他社クラウドへのユーザデータ移行可 (ダウンロードなどの方法による)
 - 契約終了時までのユーザデータの取出しの担保
- ユーザの都合により契約を終了した場合のクラウド事業者によるデータ削除
 - 契約終了時におけるデータの取扱いの規定
 - 利用者側で実施可能なデータ削除業務の規定
- クラウド事業者が廃棄した記録媒体のデータが再利用されないことの保証(物理的に破壊するなど)
- 契約/利用終了する場合、参加機関の希望に応じて、代表アカウント、およびそのアカウントに関連付けられたクラウド資源の利用を、機関自身の費用負担によって継続できること。
- 第三者認証 (2026年4月1日時点で有効)
 - プロバイダには、ISO/IEC27001、およびISMAPクラウドサービスリスト掲載を要求
 - 受注者が代理店、SI事業者の場合にも、ISMSあるいはプライバシーマーク取得を要求
- NII学認クラウドの参加事業者で、学認クラウドチェックリストの回答が公開済みか検証中であること

要求仕様概要 – クラウド利用支援

■ アカウント管理

- 参加機関ごとの代表アカウント作成と提供と利用支援
- 管理者アカウント/利用者アカウント管理機能の提供と利用支援

■ 利用状況監視

- 各参加機関に所属する全利用者の資源利用状況・課金情報を、各機関の代表アカウントを使用して取得し確認する手段の提供と利用支援
- 利用者の資源利用状況・課金情報を、利用者本人が取得し確認する手段の提供と利用支援

■ 問い合わせ対応

- 利用者からのクラウド基盤利用に関する問合せに、電話または電子メール、あるいはそれらに準ずる電子的方法で直接対応（障害の問合せに対しては24時間365日対応）

■ 要求仕様の多くは「学認クラウドチェックリスト」から抽出

➡共同調達に限らず、クラウド調達時の仕様書の書き方については、
学認クラウド導入支援サービスのメニュー「クラウド調達支援」で共有できます。

大学側の手続き

■ 協定書の締結

■ 協定書本体の内容

- 目的：学術利用向けクラウドストレージ、教育・研究・業務等の発展
- 委任業務：NIIへ入札・契約を委任。NIIの善良管理者注意義務、進捗報告
- 経費負担：大学による諸経費（各種設定等を含む）の支払
- クラウドサービスの利用：学術利用、大学による維持管理に必要な対応
- 協定の変更：変更を要する場合の手続
- 協定の有効期間：協定締結から令和11年3月末まで
- その他：定めのない事項や紛争が生じた場合への対応

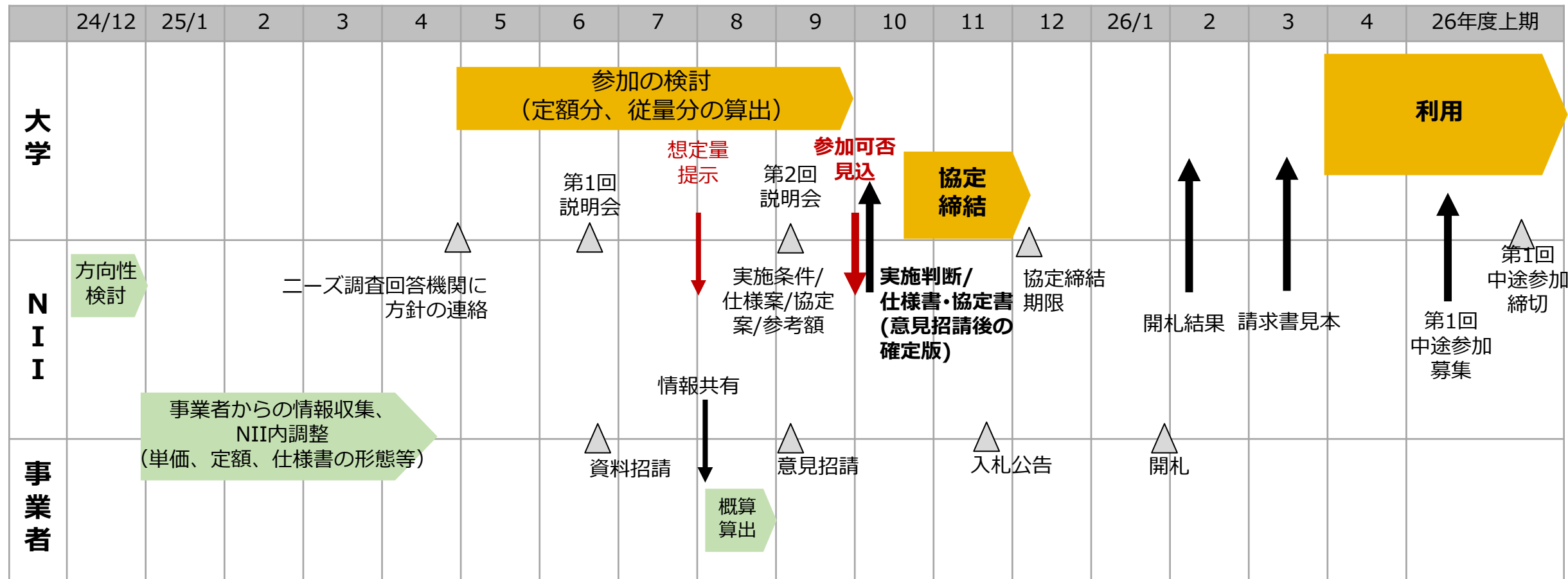
■ 別紙：契約期間中のクラウドストレージの総利用量

■ 料金請求先の詳細情報

■ 料金請求・支払の事務処理

- 「ミニマムコミット分の年額払い + 従量分の年額清算」が基本

スケジュール (ステークホルダー別)



現在の状況

- MEGAZONE株式会社が受注：“Wasabi hot cloud storage”を提案
 - Gakunin RDMクラウドストレージ実証実験で実績あり
(大学の機関ストレージで利用中)
 - 転送・取出し料金不要 ➡ 容量のみで課金
 - コールドストレージも合わせて提供
 - 仕様はhot storageと互換だが、最低保持期間が長い
- 受注リセラーとサポート体制確立・ドキュメント整備を行い、4月から利用開始
- 初回参加機関数は1桁台であったが、中途参加を表明されている大学も存在
 - ➡スモールスタートとはなったが、長年の懸案であった共同調達を開始できた

クラウド共同調達の効果（試論）

■ 仕様策定・調達業務の負担軽減

- 入札による調達に要した日数 vs 大学がNIIとの協定書締結期間:
236日 → 50日 (▲79%)
- 入札で事業者とNIIがやり取りした文書量 vs
1大学がNIIとやり取りした文書量(協定書他): 284ページ → 22ページ (▲92%)

■ 適切なクラウドの選択

- Gakunin RDMクラウドストレージ実証実験等で実績のあるクラウドに決定

■ 利用料ディスカウント

- 公表市価より少々有利? ※受注リセラーのサポート／利用ドキュメント込み

■ 参加機関相互の情報共有

- 学認クラウド導入支援サービス参加機関専用サイトでドキュメント提供
- さらに、情報共有のしくみを検討 (ML、Slack、Wikiなど)

今後の展望

■ クラウドストレージ共同調達

- 研究データ管理用ストレージの調達計画を調査： NIPC参加26大学からご回答
 - 2031年度以降あるいは未定の回答も多いものの、
 - ✓ 2026～2027年度にも総計でPBクラスの調達計画がある
 - ✓ バブリッククラウド利用 (オンプレミス併用も含む) を想定している回答も2桁台
- ➡ 今後の調達計画策定において考慮
- **2026年度利用開始分の中途参加募集 ➡ 次スライド**

■ 調達対象クラウドサービスの拡大

- ニーズ調査結果、学認クラウド参加機関ヒアリングの結果をふまえて検討
 - IaaSのサーバーインスタンス
 - SaaS
 - IDaaS
- **ご意見・ご要望をぜひお寄せください。**



クラウドストレージ共同調達の中途参加について

- 2026年度以降、中途からの参加を受付け
- 各半期初め (4月/10月)からの利用開始を予定
 - 協定書締結締切は利用開始の1か月前を想定
 - 直近の参加期日：2026年10月からの利用 → 協定書締切は8月末ごろ
 - 今後の情報提供予定
 - NIIオープンフォーラム (6/8～10)
 - 説明会等
 - 共同調達Webサイト
<https://cloud.gakunin.jp/cld-joint-procurement>
- ご不明点等は、下記にお問合せください。
cld-office-support@nii.ac.jp



学認クラウド導入支援サービスは、
クラウド選択基準や導入・調達・活用上のガバナンス確立
に関わる情報を整備・お伝えする
国立情報学研究所のサービスです。



<https://cloud.gakunin.jp/cas/>

導入検討 調達 活用

高度活用

学認クラウド導入支援サービス

選択の基準や、導入・活用に関わる
情報を整備・お伝え

- ・チェックリスト
- ・クラウド調達支援
- ・大学DX勉強会
- ・クラウド利活用セミナー
- ・クラウド活用度調査



- ・ **チェックリスト・チェックリスト回答利用**
 - ・ 参加機関専用サイトで提供
 - ・ 組織のクラウド利用にガバナンスを効かせるために利用
 - ・ クラウドの仕様策定や選択
 - ・ クラウド利用ガイドライン策定
 - ・ ガイドライン要件チェック項目策定
 - ・ 要件を満たしているかチェック
- ・ **クラウド調達支援**
 - ・ 機関として利用するクラウドサービスの調達
 - ・ 個別コンサルティング（情報提供+コンサルティング）

ぜひご参加ください！

参加無料・参加後も特に義務なし
部門責任者のご判断でご申請いただけます。



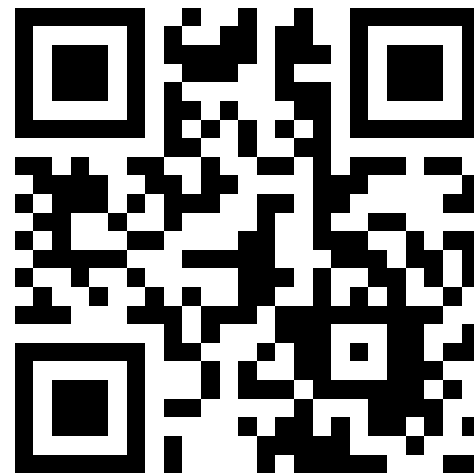
今年度の取組み: AI関連支援強化+チェックリスト改訂

■ AI関連支援強化

- クラウドチェックリストにAI関連の項目追加
 - ユーザデータの取扱い（トレーニングに使われるか、…）など
- AIサービスに関する目的別チェックリスト提供
 - AIサービスを導入したいときに考慮すべき項目を抜粋・解説
- クラウド活用度調査にAI活用度を導入(検討中) ← 昨年度から試行

■ クラウドチェックリスト改訂(Ver 7.0)

- サービス区分廃止（IaaS, SaaS, IDaaS, その他）
 - サービスの多機能化 → 単一サービス区分に閉じ込めるのは妥当ではない
- IaaS固有の項目見直し → SaaSの利用拡大に対応
- 回答欄・回答方法見直し → わかりやすさ・使いやすさの向上



<https://cloud.gakunin.jp/>

学認クラウド

検索