



学認対応 IdP ホスティングサービス
説明資料

2024年7月10日



GakuNin

実証実験実施の背景





実証実験実施の背景と目的

1. 概要

学認に参加するためには、機関ごとにIdPを構築し、運用することが必要となります。

学認の参加機関数は、2024年4月末時点で320機関ですが、大学等、学認のIdPとしての参加対象機関全体の数からみると、その1/3程度にとどまっています。

また、2022年に実施した「学認対応 IdP ホスティングサービス実現に向けたアンケート」によると、IdPを構築し運用するための人材の不足や費用面の問題、委託業者をどのように選定し、どのように依頼すれば良いか分からないなど、参加にあたっての高い障壁があるように認識しております※。

その一方で、オープンサイエンス（論文のオープンアクセスと研究データのオープン化・共有化を含む、研究成果の共有・公開を促進し、研究活動の加速化や新たな知識の創造等を促す取組）推進の点では、研究データの管理・公開・検索等を行うために用意されたプラットフォームである、「NII Research Data Cloud」を利用するためには、研究者が所属する機関が、学認に参加し、認証基盤を整備する必要があります。

また、最近では、学認LMSのような学習管理システムの整備も進んでおり、このようなサービスを利用するために、機関毎のIdPの整備はますます重要になってきています。

1. 概要

このような背景を踏まえ、本研究所では、IdPの構築や運用が困難となっている全国の教育研究機関向けに、学認対応IdPホスティングサービスの提供を目指し、2023年3月より、「学認対応IdPホスティングサービス実証実験」を行っています。今回は、「学認対応IdPホスティングサービス実証実験2024」、としてIdPのクラウドサービス（IDaaS）を用いた実証実験を、前回より規模を拡張して行うことといたしました。

2023年度の実験実証を分析した結果、信頼性の高いIDデータベース(Trusted DB)と学認対応IdPと連携において、幅広い対応が必要であることが確認されました。そこで実験実証では幅広い連携を可能とし、その効果を検証することも含め、学認対応IdPホスティングサービスにおいて提供するサービス内容と参加機関における課題の分析を行うことを目的としています。

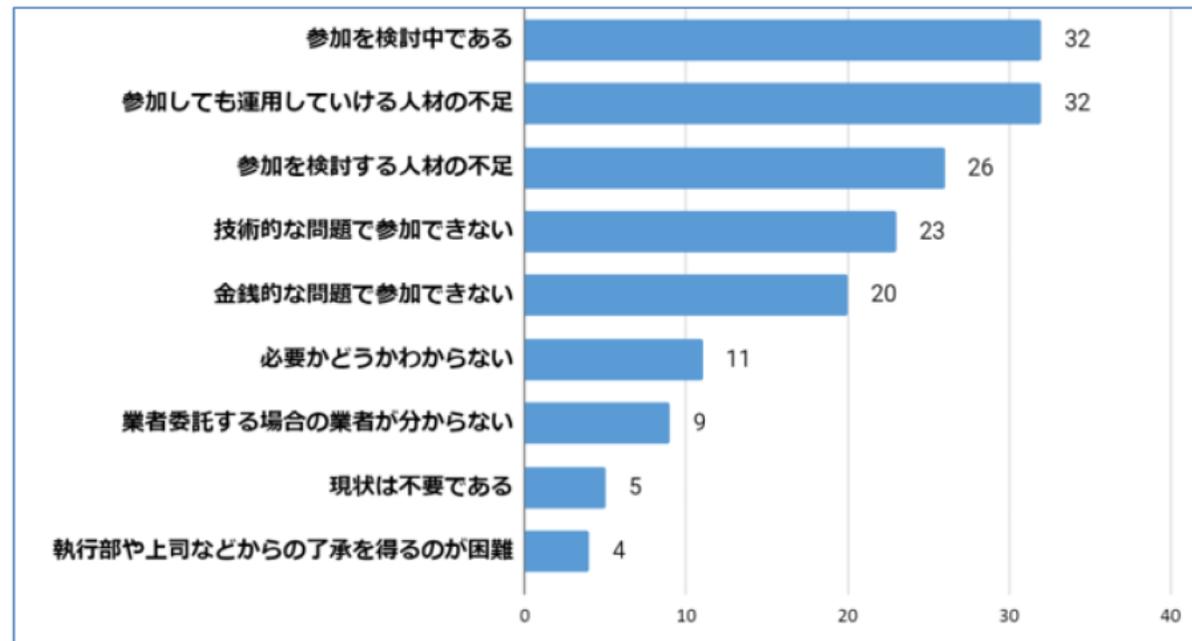
※ 学認対応 IdP ホスティングサービス実現に向けたアンケート報告書
: <https://www.gakunin.jp/document/684>



実証実験実施の背景

2. 大学/研究機関にとっての学認参加の障壁

- 2022年10月に SINET 利用大学/研究機関に対して、アンケートを行い、学認未参加の理由を調査しました。
- その結果、参加に必要な Identity Provider [IdP] を構築して運用していく人材の不足や金銭的な問題、委託業者が分からないなどが、学認に参加するにあたって、高い障壁があることがわかりました。

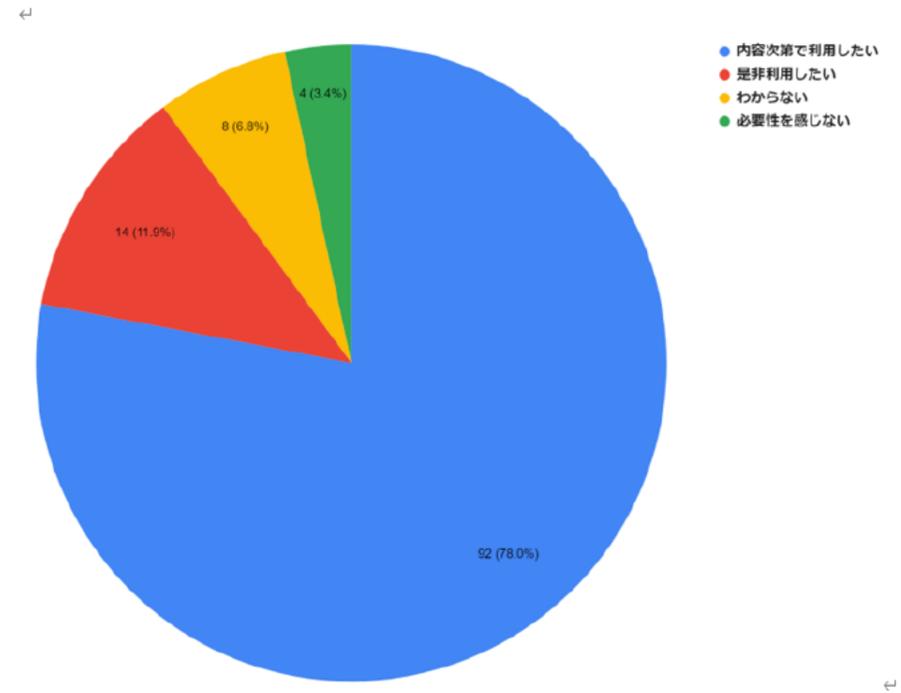




3. 学認対応 IdP ホスティングサービス提供に関する大学/研究所の反応

- アンケート結果では、ホスティングサービスを実施した場合、89.9 % の機関が、「是非利用したい」「内容次第で利用したい」という回答でした。
- NII では、より多くの機関が学認参加いただけるよう、学認に参加するための障壁となっている Identity Provider [IdP] の構築、運用に対するサポートを行うため、学認に対応する IdP ホスティングサービスの提供を行うことを検討し、その実現に向けた前段階として、実証実験を行うことになりました。

学認に参加するには所属機関で IdP (Identity Provider) の構築、運用が必要になります。NII が学認ホスティングサービスを提供する場合、利用してみたいですか？ (学認ホスティングサービスは、学認の既存参加機関の利用も想定しております) ¹⁾



4. 2022年 - 2023年度の学認対応 IdP ホスティングサービス実証実験参加大学/研究所 (10機関) の反応 (2回のアンケート結果より)

- 構築支援サービスについて
 - 「とてもよかった」「よかった」 (10機関)
- 利用継続について
 - 将来有償になったとしても、IDaaS をそのまま利用し続けたい (10機関)
- IDaaS (クラウドサービス) であることについて
 - ハードウェアより運用が楽
 - パッチ適用など任せられるので楽
 - 導入費や維持費がかからないのでうれしい

という前向きな意見がほとんどだった (9機関)

上記より、学認対応 IdP ホスティングサービスをきっかけに学認参加のハードルが下がると判断できた



実証実験の実施内容と目的

1. 実証実験の内容

〔実証実験の実施期間〕

- 2024年8月15日 ~ 2025年3月31日

〔実証実験の対象機関〕

- 学認への参加を希望していること、もしくは、学認参加済で、IDaaS (ID as a Service) への移行を検討していること
 - 機関内で、学認に参加することの理解が得られること
 - 人員・コスト不足などにより IdP の構築や運用が困難であること
 - 導入フェーズを、本実証実験開始時期 (2024年8月) に開始できるよう協力すること
- 導入フェーズとは実証実験参加申込後、1. ヒアリング、2. 学認参加申請、3. 電子証明書発行、4. IdPのユーザ登録、5. 利用SP登録の作業を指す (2~5については導入支援あり)
- 導入フェーズを、参加申し込み後、5か月以内に完了できるよう協力すること
- 2025年3月までに想定したユーザの登録を完了し、SPを利用できる状態にすること
- IdP ホスティングサービス利用に関する調査に協力すること (年に2、3回予定)
- IdP ホスティングサービスの参加機関向けに開催する会議に参加すること (ハイブリッド開催予定、年に1、2回開催予定)



実証実験の実施内容と目的

1. 実証実験の内容

〔実証実験の提供機関数〕

- 40 ～ 50 機関程度

〔実証実験の総ユーザ数〕

- 本実証実験全体で 100,000 ユーザ程度

〔費用〕

- 無料（IdPホスティングサービスの提供範囲において、実証実験期間中の費用は本研究所が負担します）

〔実証実験のお問合せ、お申込み期限〕

- 2024 年 8 月 5 日（お申込みが多数の場合、早期に締め切る場合があります。）

〔備考〕

- 参加希望機関数が、想定する提供機関数を超過する場合、希望に添えない場合があります
- 提供機関選定においては、学認未参加機関を優先させていただく場合があります
- 本実証実験全体で総ユーザ数を定めておりますので、提供機関毎の利用ユーザ数は参加後にヒアリング等を通して決定します（参加は機関毎となりますが、部門、学部ごとの参加など、一部のユーザによる利用から開始することも可能です）
- 既存のLDAPとの連携や外部システムへのID連携など、外部連携は今回の仕様に含まれておりませんので、応相談になります



実証実験の実施内容と目的

1. 実証実験の内容

〔実証実験の参加にあたって、機関側で必要とされる対応など（導入支援あり）〕

- 本実証実験への参加申請書（申請者は原則としてID管理や認証基盤を利用する部局等の長に相当する者）の提出
- 学認の運用フェデレーションへの参加手続き
- IdPホスティングサービスへの初回アカウント登録作業（登録用情報の準備、整形作業を含む）
- 運用開始後の、アカウントの追加・削除などのメンテナンス
- サーバ証明書取得（弊所の提供するUPKI電子証明書（<https://certs.nii.ac.jp/>）を推奨）
- 実証実験の評価、分析のためのインタビュー（期間中3回ほど）、事例公開への協力

〔実証実験終了後の対応について〕

- 本実証実験は、実施期間をもって終了いたしますが、実施期間終了後、試行期間として延長する可能性があります（現時点では未確定）
- 延長する場合には、本実証実験と同環境で引き続きご使用いただけます
- 終了後は、必要に応じて登録データを返却します



2. 実証実験の目的

- 実証実験では、提供するサービス内容と参加機関における課題を分析していくことを目的としています。
- 確認内容
 - ① サービス自体の有用性、安定稼働性
 - 追加で必要な（求められている）機能はないか
 - 利用機関、利用者数が増えた場合、サービスは安定して稼働できるか
 - IDaaS 提供による、学認対応 IdP ホスティングサービスのサポートは、どこまで求められているか
 - ② 認証基盤ユースケースへの対応
 - 各機関毎に必要とされる、学認 SP 以外のサービスを利用する場合の連携方法の検討
 - 各機関毎に必要とされる ID 管理機能との連携方法の検討
 - ③ 学認対応 IdP ホスティングサービスを利用することで実証実験参加機関の効率化が実現されること
 - 学認未参加理由は、コスト問題（運用コスト不足、人材不足）が多くを占めているが、IdP サーバの提供で改善されるかの確認
 - 学認未参加機関が、新たに IdP を利用することで、増加した業務内容の確認
 - 学認既参加機関が、IdP サーバの管理を学認対応 IdP ホスティングサービスに移行することでのメリット・デメリットの洗い出し

3. 実証実験参加機関へのご協力依頼

- ・ 実証実験の分析を行うためのアンケートの対応
 - ① 実証実験開始時 (2024年10月頃を予定)
 - ② 実証実験期間中 (2025年2月、※ 2025年5月、※ 2025年10月、頃を予定)
 - ③ 実証実験終了時 (※ 2026年2月頃を予定)
- ・ 実証実験の意見交換を行うためのユーザー会の参加対応
 - ① 実証実験期間中年 1~2 回を予定 (2024年度、2025年度)
- ・ 実証実験参加校/機関としての事例公開
- ・ 実証実験後の継続的な学認参加

※ 学認対応 IdP ホスティング実証実験が 2025 年度も継続した場合

学認対応 IdP ホスティングサービスの利用メリット

1. 学認参加のメリット

- 従来の学認 SP だけではなく、今後整備されるオープンサイエンスも含めて、利用場所を問わず、IDとパスワードのセットを学認 SP に引き渡すことなく、セキュアに学認 SP を利用することが可能です。
- 機関内からしか利用できなかったジャーナルなどの学認 SP を機関外からも利用できます。

2. 学認対応 IdP ホスティングサービスの利用メリット

- 学認参加に必要なハードウェア、ソフトウェアの購入 (資産としての計上) が不要になります。
- 認証基盤の SaaS として 24/365 のサービス監視が行なわれます。この中で脆弱性対応も実施されます。
- オンプレミスで Shibboleth を利用する場合のソフトウェアのバージョンアップから解放されます。
- 問題発生時、IDaaS 事業者の技術者からのサポートを受けることができます。

3. 実証実験参加のメリット

- IDaaS 導入サービス (IDaaS 利用設計・設定、学認申請支援サービス) が IDaaS 事業者から無償で提供されます。

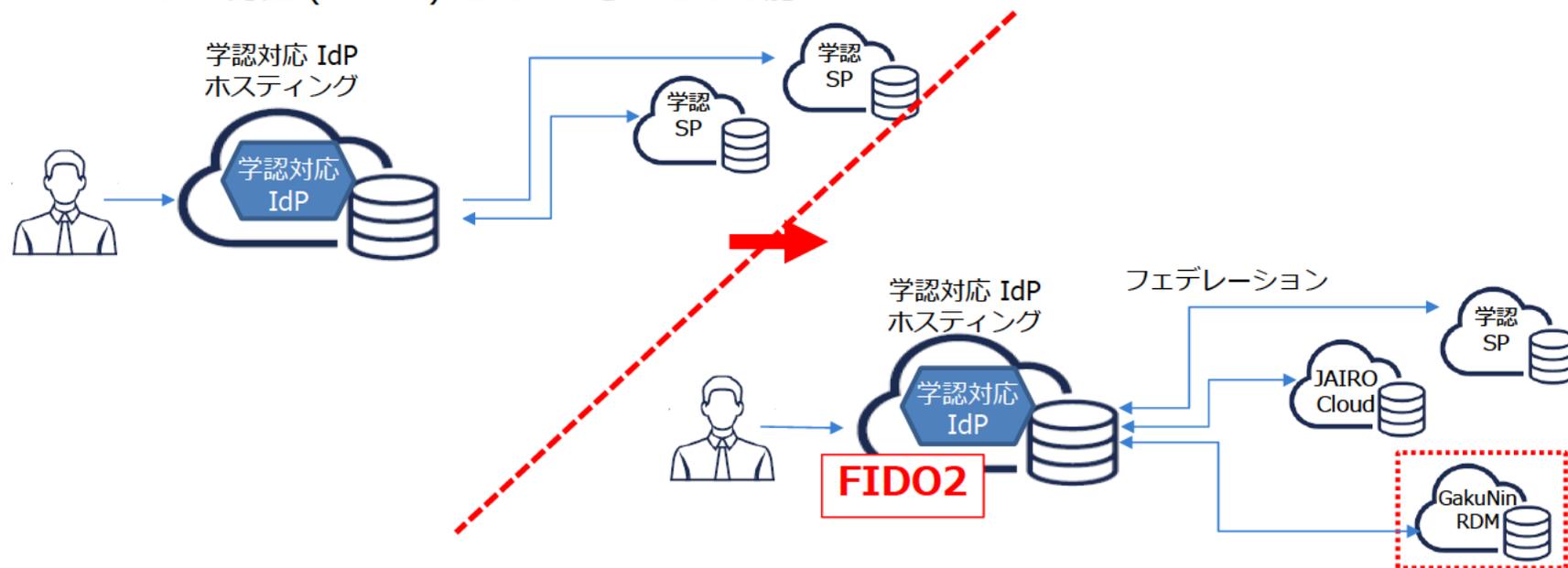
※ 学認対応 IdP ホスティングサービス実証実験の利用は、2025年3月末までで計画しています。

※ 2025年度につきましては継続・終了含めて状況が確認され次第ご連絡いたします。

学認参加のメリット

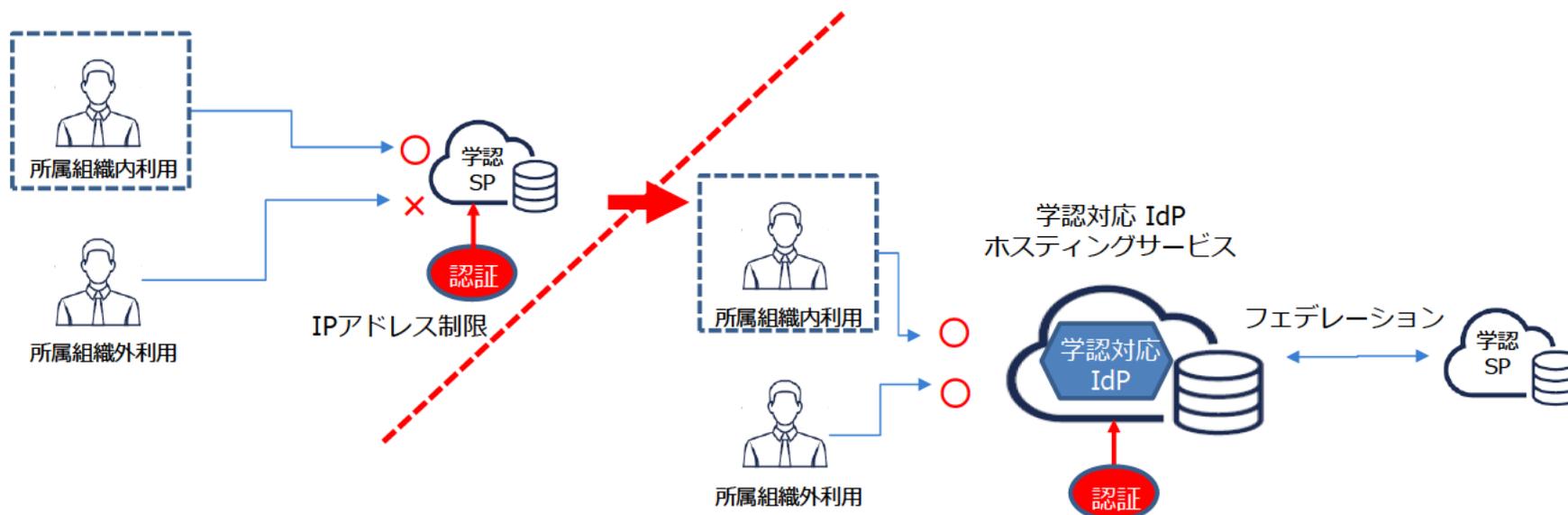
1. 従来の学認 SP だけではなく、今後整備されるオープンサイエンス・オープンアクセスの利用を実現

- ・ GakuNin RDM、JAIRO Cloud 等のオープンサイエンス・オープンアクセス基盤サービスは、学認対応 IdP での認証を前提としています。
- ・ 学認に参加し、学認対応 IdP で認証を行うことで、GakuNin RDM、JAIRO Cloud 等のオープンサイエンス・オープンアクセス基盤が利用できます。
- ・ パスワードレス認証 (FIDO2) を利用することも可能です。



2. 利用場所を問わない学認 SP の利用を実現

- 学認 SP の中には、あらかじめ登録された IP アドレスからアクセスされた利用者に対してのみサービスを提供するサービスがあります。この場合、所属組織外での利用はできません。
- 学認に参加し、学認対応 IdP で認証を行うことで、このような学認 SP を利用する場合でも、利用場所を問わず、サービスを利用することができるようになります。

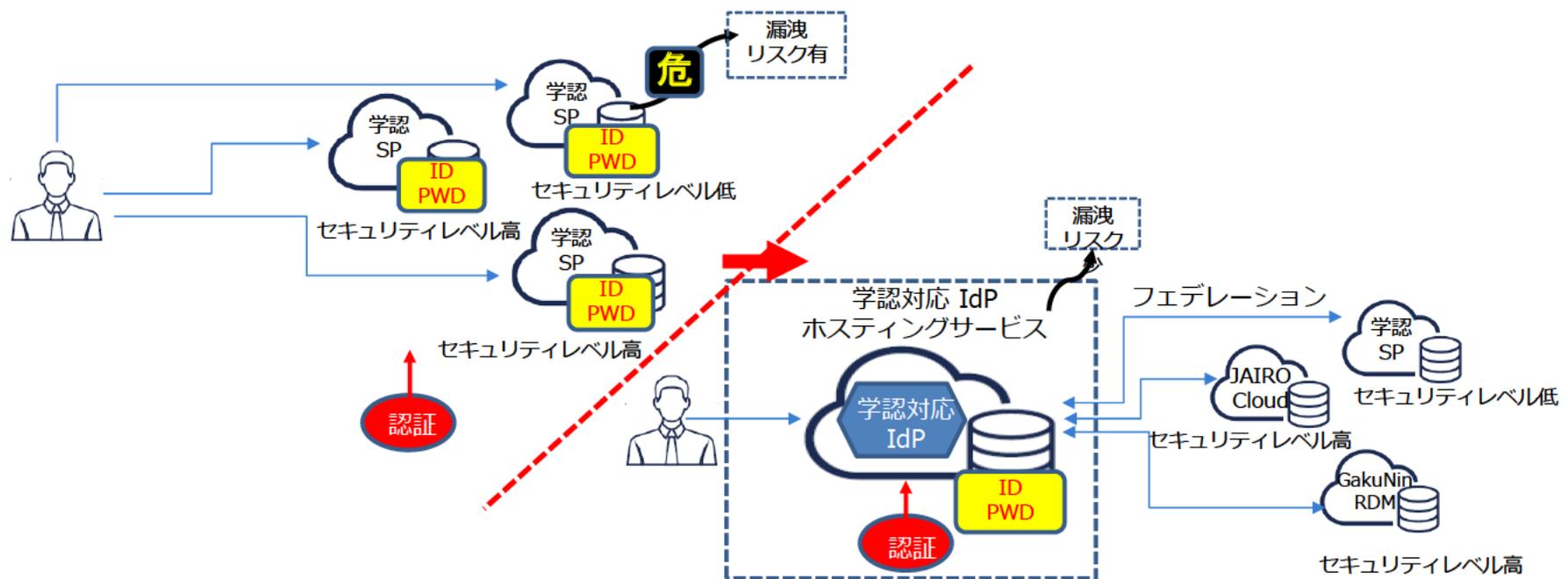




学認参加のメリット

3. セキュアな学認 SP の利用を実現

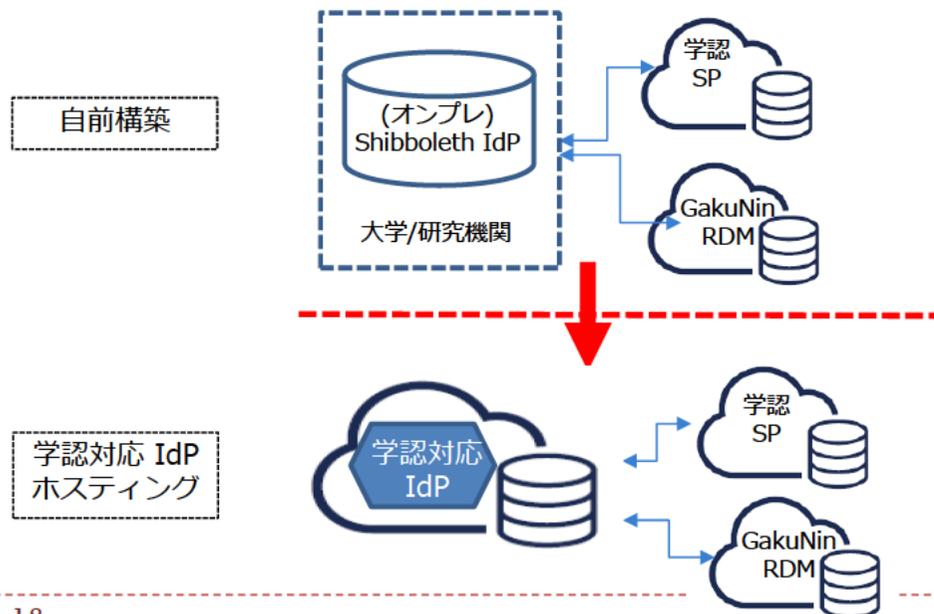
- 学認に参加し、学認対応 IdP で認証を行うことで、セキュリティの運用管理レベルが低い学認 SP があったとしても、この SP に ID とパスワードのセットを引き渡さずに、セキュリティレベルの高い学認対応 IdP で ID とパスワードの管理を行うので、学認 SP をセキュアに利用することができます。



学認対応 IdP ホスティングサービスの利用メリット

1. 学認参加に必要なハードウェア、ソフトウェアの購入 (資産としての計上) 資産計上が不要になり、コスト削減が図れます。
2. IDaaS (認証基盤の SaaS) として 24/365 のサービス監視が行なわれます。この中で脆弱性対応も実施されます。
3. オンプレミスで Shibboleth を利用する場合のソフトウェアのバージョンアップから解放されます。
4. 問題発生時、IDaaS 事業者の技術者からのサポートを受けることができます。

作業負荷 大 > 小



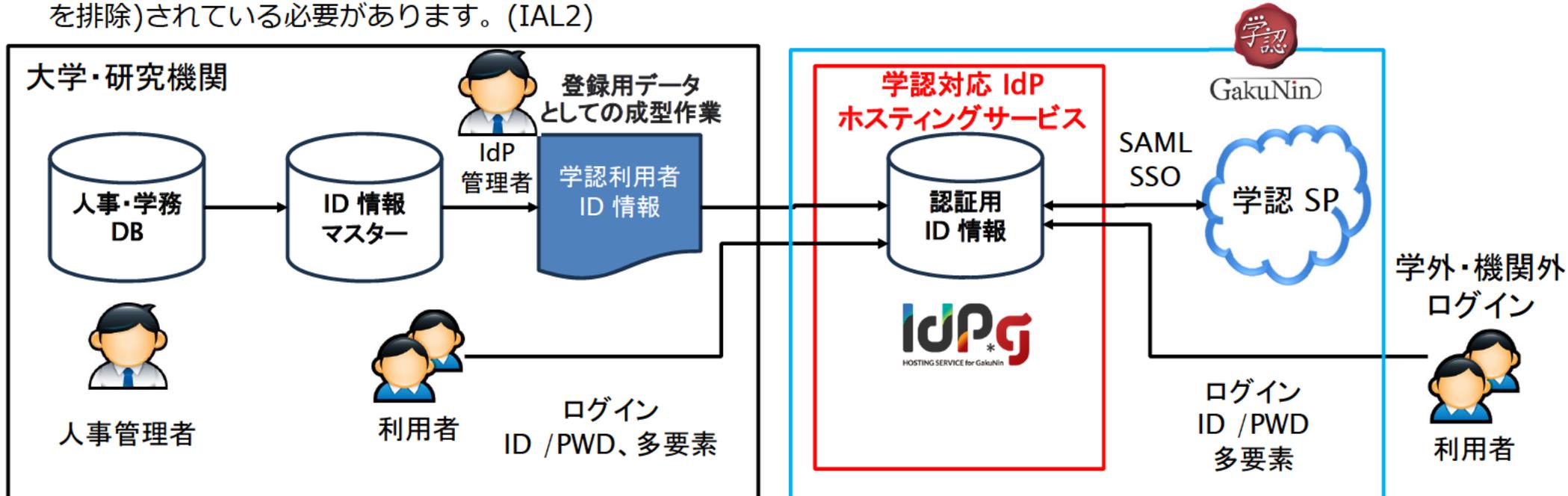
	作業項目	自前構築	学認対応 IdP ホスティング
①	アカウント登録	大学で実施	大学で実施
②	学認対応 IdP 構築	大学で実施	IDaaS 契約
③	学認対応 IdP 設定	大学で実施	大学で実施 (支援有)
④	ID 情報メンテ	大学で実施	大学で実施
⑤	メタデータ登録	大学で実施	大学で実施 (支援有)
⑥	SP 接続	大学で実施	大学で実施 (支援有)
⑦	学認対応 IdP 運用管理	大学で実施	IDaaS で実施

学認対応IdPホスティングサービスの機能概要



概要図

1. 学認に参加し、GakuNin RDM 等(*1)の学認 SP を利用することができるようになります。
 2. 学認用 ID 情報は、オンプレの ID 管理システム、またはメンテナンス用 ID 情報作成処理により生成されます。
- (*1) GakuNin RDM 等のオープンサイエンスプラットフォームを利用するためには、大学/研究機関の Trusted DB である人事/学務 DB と学認対応 IdP ホスティングの認証用 ID 情報が直結(ログが取得され、管理者の恣意的なメンテナンスを排除)されている必要があります。(IAL2)



No	区分	機能	機能詳細
1	ID管理機能 (詳細はP.21～P.23)	アカウント管理	アカウントの作成、更新、削除
		データインポート/エクスポート	CSV インポート、CSV エクスポート
		ライフサイクル管理	アカウントの有効化、無効化、削除のスケジュールリング
		API 連携	アカウントデータのインポート用 API
2	認証機能 (詳細はP.24～P.26)	シングルサインオン	学認連携
		パスワード管理	パスワードのセルフメンテナンス
		パスワードポリシー	文字数、必須文字、有効期限 等
		多要素認証	メール認証、アプリ認証、FIDO 2 認証
		認証ルール	IP アドレスによる認証ルール、アカウントロック
		外部 IdP 連携	Azure AD、Google 等の外部 IdP 連携
3	ポータル機能	利用者用ポータル	パスワード変更、多要素認証の設定、多言語対応
4	その他機能	ログ管理	認証ログ、連携処理ログ、各種ログのエクスポート

1. ID 管理機能

① ID 情報を格納するデータベース

- ・学認 SP の認証や、認証後のフェデレーションのやりとりで必要となる ID 情報 (利用者の識別子、クレデンシャル情報(パスワード情報等)を含む) を格納する ID 情報を格納するデータベースを有しています。
- ・管理者 (学認対応 IdP ホスティングを利用する組織の ID 情報のメンテナンスを行う管理者) や利用者 (学認対応 IdP ホスティングを利用する組織の教職員、学生等) がメンテナンスを行う ID 情報を格納するデータベースを有しています。
- ・ID 情報を格納するデータベースは ID 管理機能が必須とするユーザ名、パスワード、表示名等の基本属性の他に、管理者が自由に追加、変更、削除することができる拡張属性機能を有しています。
- ・ID 情報を格納するデータベースは冗長化されています。

1. ID 管理機能

② ID 情報を保持しているデータベースのメンテナンス機能

- ・ 2種類のアクセス権限の設定
 - ・ 管理者用、および利用者用の 2 種類のアクセス権限を設定することができます。
- ・ ID 情報インポート機能
 - ・ 管理者は、利用者の ID 情報を以下の方法で、インポートすることができます。
 1. CSV ファイル
 2. SCIM API
 3. ディレクトリ連携
- ・ ID 情報メンテナンス機能
 - ・ 管理者は、利用者のID情報を検索、追加、変更、削除することができます。
- ・ ID 情報エクスポート機能
 - ・ 管理者は、利用者の ID 情報を CSV ファイルでエクスポートすることができます。
- ・ ライフサイクル管理機能
 - ・ ID情報を格納するデータベースに登録された ID 情報は、指定日に有効状態、無効状態、削除できます。
- ・ 利用者属性情報メンテナンス機能
 - ・ 利用者は、自身の ID 情報をメンテナンスすることができます。
- ・ ID 情報を格納するデータベースに対するメンテナンス処理はログ情報として記録されます。



1. ID 管理機能

③ プロビジョニング機能

- ・ ID情報を格納するデータベースの属性情報と学認対応 IdP 用 DB の属性情報を柔軟に連携するために、管理者により、自由に紐づけの設定 (マッピング設定) ができ、一部の学認の複数値属性にも対応しています。
- ・ 管理者や利用者自身がメンテナンスを行った ID情報を格納するデータベースの ID 情報は、上記のマッピング設定に基づき、随時、学認対応 IdP 用 DB に連携(プロビジョニング)されます。
- ・ プロビジョニングの結果はログ情報として記録されます。

2. 認証機能

① SAML IdP

- ・ SAML 等の認証連携機能 (フェデレーション機能) を有し、利用者が複数の学認 SP に対してシングルサインオンすることができます。

② 学認対応

・ 送信属性同意画面

- ・ 利用者の認証時、学認 SP への送信属性同意画面が表示されます。
- ・ 2 度目以降の認証時における送信属性同意画面の表示または非表示は、利用者により選択できます。

・ デジタル証明書管理

- ・ 学認対応 IdP で利用するサーバー証明書の管理と CSR の発行ができます。

・ 学認 SP 管理

- ・ 管理者が、学認 SP の追加、変更、削除の設定をすることができます。

・ メタデータ管理

- ・ 学認メタデータの以下の内容を取得し、更新することができます。
 - ・ メタデータの SP 証明書
 - ・ 認証連携処理の学認 SP のエンドポイント情報
 - ・ 属性送信処理時に送信する属性情報

・ 学認 SP との連携実績

- ・ IDaaS として、学認 SP との連携実績があります。



2. 認証機能

③ パスワードポリシー設定

・以下のパスワードポリシーの設定ができます。

1. パスワードの長さにおける最小文字数と最長文字数
2. 入力必須文字タイプ
3. 入力許可文字
4. 入力禁止属性
5. 認証の失敗回数が指定回数に達した場合のアカウントロック設定
6. アカウントをロックする期間
7. パスワード有効期限切れ前に通知する機能
8. パスワード有効期限
9. 過去に設定したパスワードの再利用を禁止する設定
10. 管理者がアカウントロック状態を確認でき、ロック状態を解除できること

2. 認証機能

④ 多要素認証機能/パスワードレス認証機能/多段認証機能

- 以下の多要素認証機能が利用できます。
 1. Google Authenticator 等のアプリを利用した、Time-based One-time Password による認証
 2. 事前に登録された利用者のメールアドレスに対して送信した確認コードによる認証
- 以下のパスワードレス認証機能が利用できます。
 1. セキュリティキーなどの FIDO2 ベースの認証
- 以下の多段認証機能が利用できます。
 - 利用者の利用場所 (IP アドレス) により以下の認証方式の選択またはアクセス禁止の設定ができます。
 1. パスワード認証
 2. 多要素認証
- 管理者が以下の管理操作ができます。
 - 利用者ごとの多要素認証の強制設定
 - 利用者がどの多要素認証を設定しているか
 - 利用者の多要素認証設定の解除

⑤ 外部 IdP 連携機能

- IdP は SP の機能を有し、外部の SAML IdP に対して連携することができます



3. ログ管理機能

① 連携処理ログ

以下の機能があります。

- ・ 管理者による、利用者のID情報の追加、変更、削除や、利用者自身のパスワード変更等、メンテナンス時のログを検索、参照できます。
- ・ 上記の検索情報をCSVファイルでエクスポートすることができます。
- ・ 上記のエクスポートした結果もログとして記録され、検索、参照することができるネットワークセキュリティサービスです。

② 認証ログ

以下の機能があります。

- ・ 利用者が、どの IP アドレスから、どの SP へのログインが、成功したか失敗したかを確認できます。
- ・ 利用者の認証操作に関するログを検索、参照することができます。
- ・ 上記の検索情報をCSVファイルでエクスポートすることができます。
- ・ 上記のエクスポートした結果もログとして記録され、検索、参照することができます。

4. ログ管理機能

ログイン画面のロゴを変更できます。

4. システム監視サービス & ネットワークセキュリティサービス

① システム監視サービス

- ・ ID 管理機能、認証機能、DB 機能が動作するサーバ、もしくは仮想マシン上で、以下のシステム監視サービスを 24 時間 365 日で実施しています。

1. 死活監視
2. リソース使用率監視
3. サービス、プロセス監視

② ネットワークセキュリティサービス

- ・ ID 管理機能、認証機能、DB 機能が動作するサーバが動作するサーバ、もしくは仮想マシンネットワークで、以下のネットワークセキュリティサービスを24時間365日で実施しています。

1. ファイアウォール機能
2. Web アプリケーション保護機能

③ ISMS

- ・ ISO27001 および 27017 の ISMS 基準を取得しています。



無償で提供される設定作業/支援作業



1. 学認対応 IdP ホスティングのセットアップ
 - ① 各機関の環境に応じた IdP プロパティ設定
 - ② 属性送信先となる SP の選定支援、および設定
 - ③ サーバ証明書の設定
(電子証明書自体の取得は本調達には含まず、機関ごとに取得するものとする)
 - ④ メタデータの作成
 - ⑤ 接続先学認 SP 属性情報の洗い出し
 - ⑥ 学認 SP の登録 (5 SP まで)
2. 学認 SP の接続テスト
3. ID 情報の登録作業支援 (初回のみ)
4. 操作ガイドの提供 (管理者編・利用者編)
5. 学認対応 IdP ホスティングサービスの操作説明



支援作業

1. 学認参加 IdP 運用状況調査

- ・年に1度の学認実施要領等の準拠確認のための調査の回答支援を行います。

2. 実証実験の終了時の移行支援

- ・実証実験終了時、参加機関ごとの終了後の体制に合わせて、IdP としての機能が継続して利用できるよう、スムーズに移行するための支援を行います。





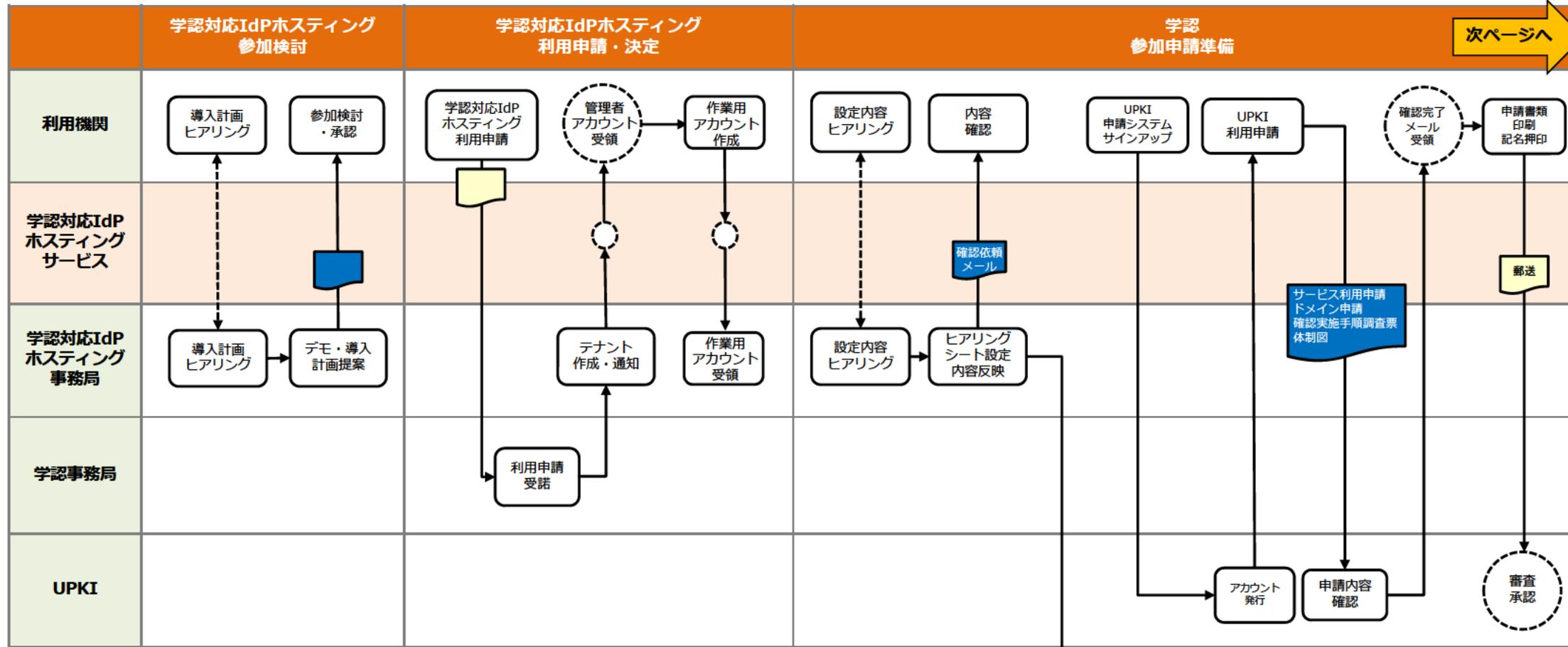
学認対応 IdP ホスティングサービスの 申し込みと事前準備

申し込みと事前準備 ①

紙文書

電子データ

次ページへ



証明書発行可 (UPKI参加済)
の場合次ページへ

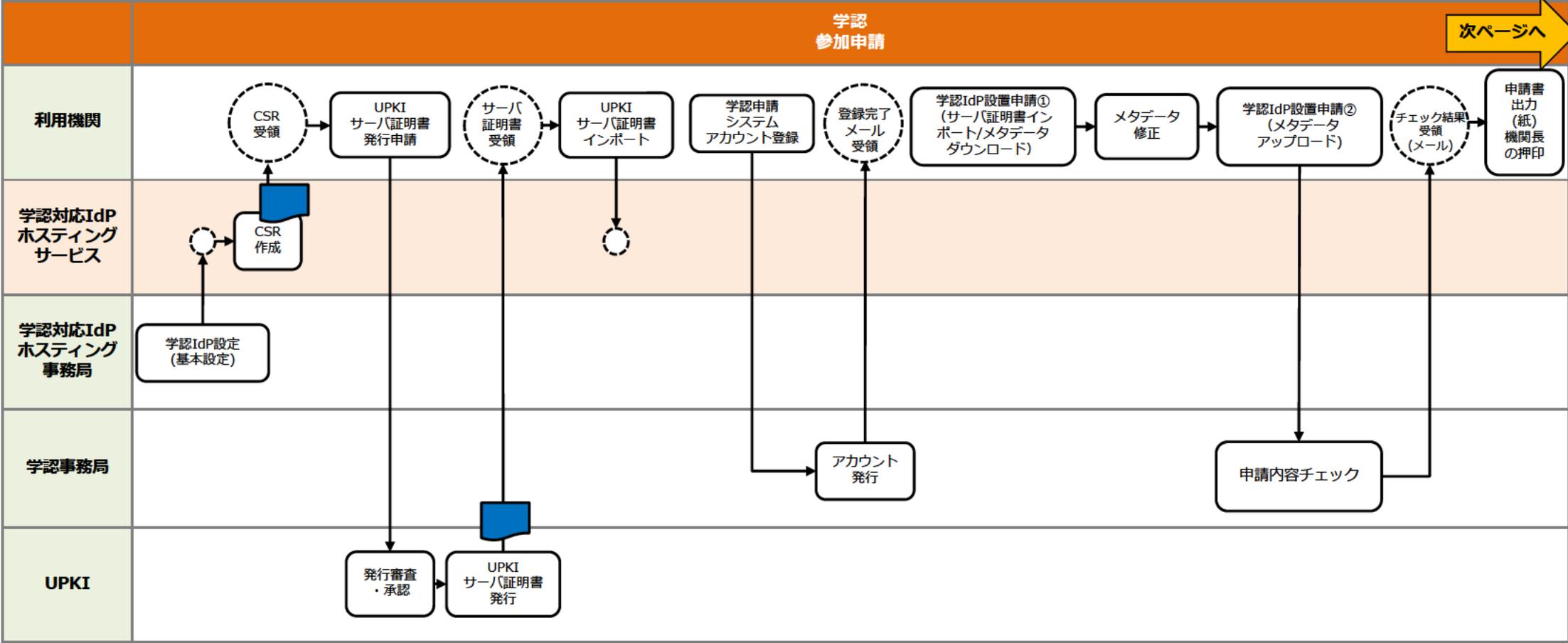
申し込みと事前準備 ②

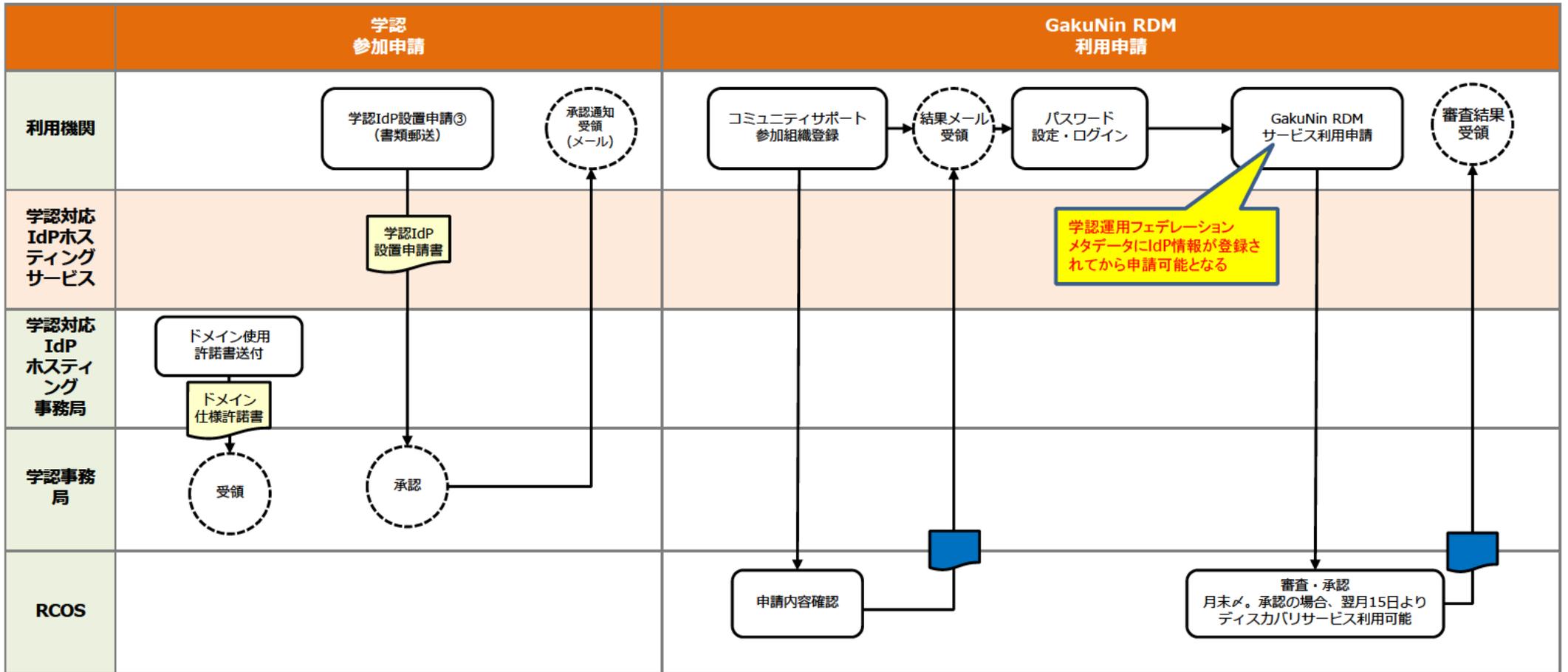
紙文書

電子データ

次ページへ

学認参加申請







参考資料

オープンサイエンス・オープンアクセスに関する 政府の指針と NII Research Data Cloud

オープンサイエンス / 閣議決定 (2021年3月)

政府方針

2021年
3月

第6期科学技術・イノベーション基本計画

「新たな研究システムの構築（オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進）」における目標

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】

機関リポジトリを有する全ての大学・大学共同利用機関法人・国立研究開発法人において、2025年までに、データポリシーの策定率が100%になる。公募型の研究資金の新規公募分において、2023年度までに、データマネジメントプラン（DMP）及びこれと連動したメタデータの付与を行う仕組みの導入率が100%になる。

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/6honbun.pdf>

2021年
4月

公的資金による研究データ管理・利活用に関する基本的な考え方について

公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方について

研究データ基盤システムを中核としたデータ・プラットフォームの構築

- 研究データの公開・共有を推進、産学官のユーザがデータを検索可能
 - ムーンショット型研究開発制度における試行(2020年度開始)、その後、次期SIPに導入
- 全ての公募型の研究資金の新規公募分に導入(2023年度まで)

<https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/9kai/siryos3-1.pdf>

2022年
6月

統合イノベーション戦略2022

知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化—新たな研究システムの構築（オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進）

（公的資金による研究データの管理・利活用の推進）

... 研究者は管理対象とする研究データを特定し、研究データに関する情報（メタデータ）を付与することとしている。そのメタデータを、中核的な基盤である研究データ基盤システム（NII Research Data Cloud）上で検索可能とすることにより、産学官のユーザが迅速かつ簡易に研究データに到達できるようにする。

（研究DXを支えるインフラ整備や研究施設・設備の共用化とデータ駆動型研究の推進）

2022年4月から超高速・大容量のネットワーク基盤（SINET）と研究データ基盤の一体的整備・運用を開始しており、引き続き、その高度化や必要な技術の研究開発を推進する。同時に、学術情報基盤のみならず、大学等の知を生かせる社会基盤インフラとして、民間と連携しつつ利活用できる環境整備の方策を検討する。

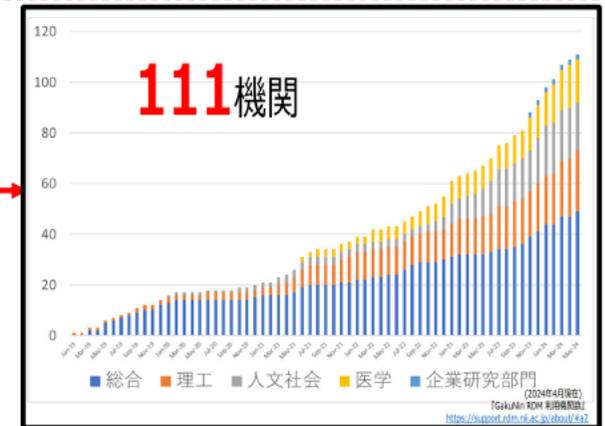
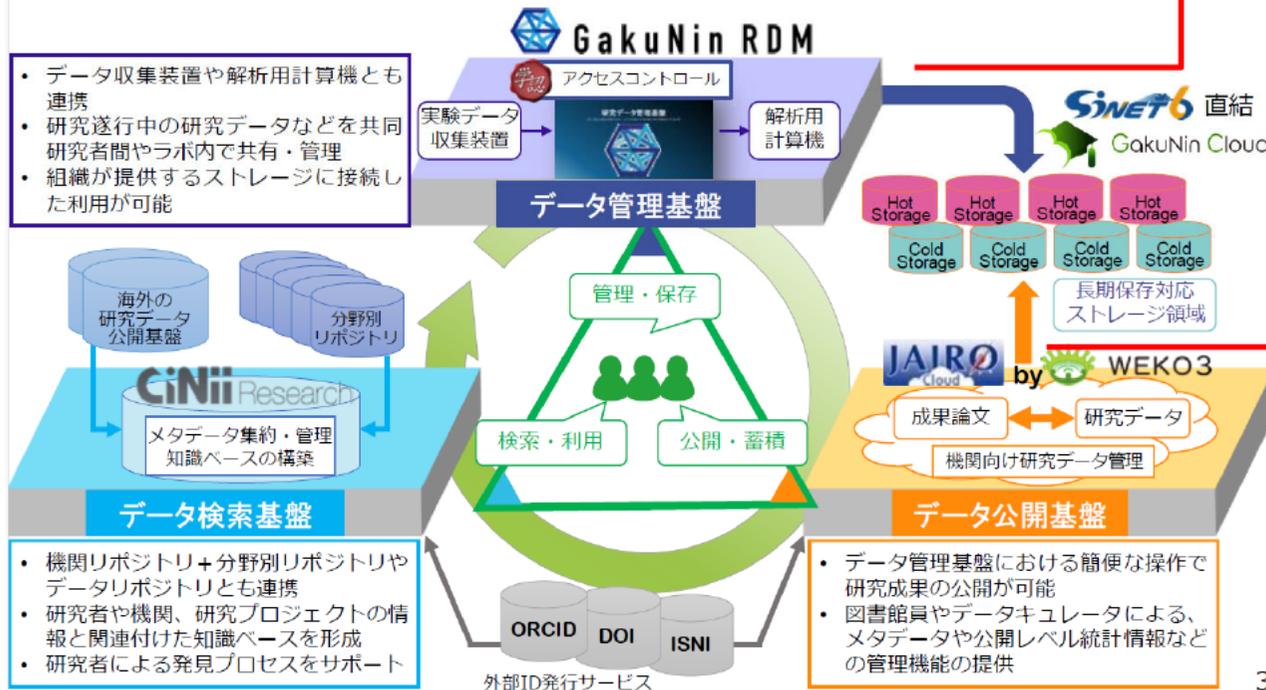
<https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/10gai/hokoku.pdf>

7

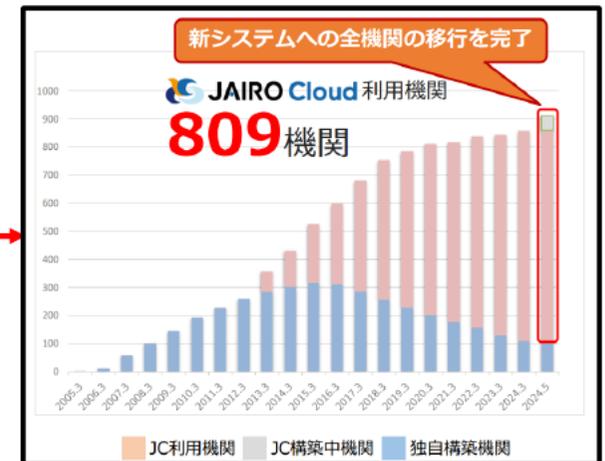
オープンサイエンス / 閣議決定 (2021年3月)

研究データ基盤 NII Research Data Cloud

2017年から開発開始 ⇒ 2021年から運用



NII OPEN FORUM 2024 より



【出展】NII OPEN FORUM 2024 発表資料より

即時OA / 令和5年度文部科学省補正予算 (2023年11月)

・ 即時OA：学術論文及び根拠データの即時オープンアクセス

オープンアクセス加速化事業 (研究成果の即時共有化)

令和5年度補正予算額 100億円



現状・課題

- G7 科学技術大臣コミュニケ（2023年5月）において、公的資金による学術出版物及び科学データへの即時オープンアクセス（OA）を支援する旨明記。これを受け、2025年度新規公募分からの学術論文等の即時OAの実現に向けた国の方針を策定予定。
- この方針に基づき、**大学による研究成果（学術論文・研究データ）の管理・公開に関する体制の充実・強化を図り、産業界等にも開かれた知へのアクセスを担保することで、研究成果の発信力を強化し、我が国の競争力を高める。**

事業内容

公的資金による学術論文及び研究データの即時OA化を担保する体制を整備するため、研究データポリシーに基づく事業計画等を策定している大学を対象として、必要な以下の経費を支援

- ・ 研究成果の**管理・利活用システムの開発・高度化**に係る研究開発費
- ・ 研究成果の**管理・利活用システムの運用・体制強化**に係る経費
- ・ 研究成果の**OA化促進**に係る経費（論文掲載公開料等）

【支援スキーム】(案)



期待される効果等

- 各大学の研究データポリシーに基づく即時OA化に向けた体制整備・システム改革を促進
 - ⇒ **収載論文数・研究データの拡大、研究成果へのアクセスの拡大**
- 質の高い論文及び研究データの収載数が大幅に増加され、OA化を加速
 - ⇒ **OA率の上昇**
 - ⇒ **優れた研究成果の産業界での活用の促進、国際競争力の強化**

(担当：研究振興局参事官 (情報担当) 付) 23



即時OA / 令和5年度文部科学省補正予算 (2023年11月)

・ JAIRO Cloudでオープンアクセス加速化事業を加速化する懇談会資料
国立情報学研究所 (NII) の考えていること (令和6年3月4日、6日、8日)

【3】NIIが考えていること

NII

提案

NII研究データクラウドをハブとする OA加速化基盤の整備

(1) 研究成果の 公平な普及を支援する機能	(2) 研究成果の 再現性と 信頼性の実現	(3) 即時OA活動に インセンティブ を与える機能	(4) 即時OA機能の 相互運用性を確保する認証機能
① 即時OAに係る作業負荷を低減する機能 ② 即時OAにおける公平な普及を拡大する機能	③ 即時OAを加速化するメタデータ入力支援機能 ④ 再現性を高める研究成果のパッケージング機能 ⑤ 研究成果の信頼性を確保する機能	⑥ 即時OA活動にインセンティブを与える機関ダッシュボード機能 ⑦ 即時OA活動の国際比較を可能にする日本版オープンサイエンスモニタの構築	⑧ 即時OAにおけるセルフアーカイブを安全かつ高信頼に実現する認証機能の普及を促進

4つの柱で構成されるOA加速化基盤で
即時OAを強力に推進

【4】即時OA機能の相互運用性を確保する認証機能

NII

⑧安全かつ高信頼に実現する認証機能の普及を促進

論文や研究データの管理・公開を促進するためには、機関に所属している研究者がセルフアーカイブにより個別に管理・公開作業を実施することが必要となる。

これには信頼性の高い研究者IDによる認証が必須である。

研究者の所属組織が学認に参加することにより、研究者は信頼性の高いIDおよび認証方式を色々な面で利活用できる。

単独で学認IdPを整備することが困難な機関に向けて、NIIが学認に対応した認証基盤整備およびIdP(IDaaS)構築・運用支援を行い、即時OAの加速を認証技術の側面から強化支援する。

