

学術情報基盤オープンフォーラム2017

大学とクラウドサービスをつなぐ クラウドゲートウェイ

2017年6月7日
国立情報学研究所
クラウド支援室
西村 健

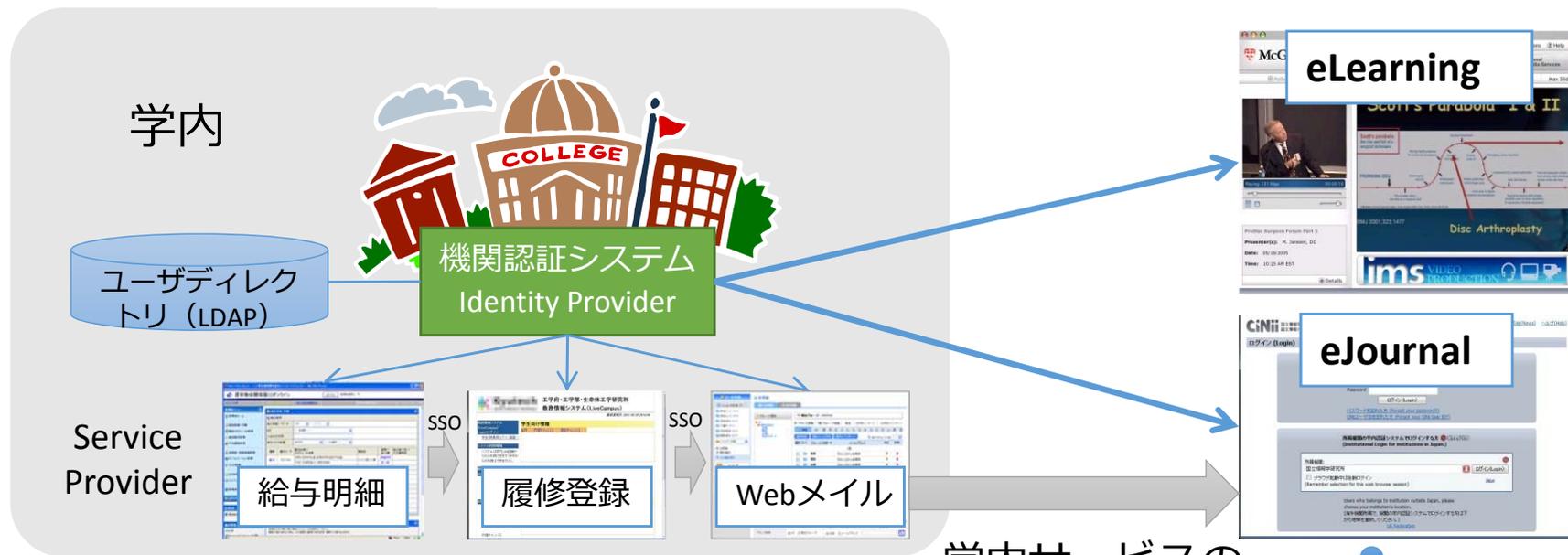


大学等学術機関の認証基盤と クラウドの 橋渡しサービス

背景: SSO技術の学外への展開 学術認証フェデレーション「学認」



シングルサインオン(SSO)の仕組みをグローバルに



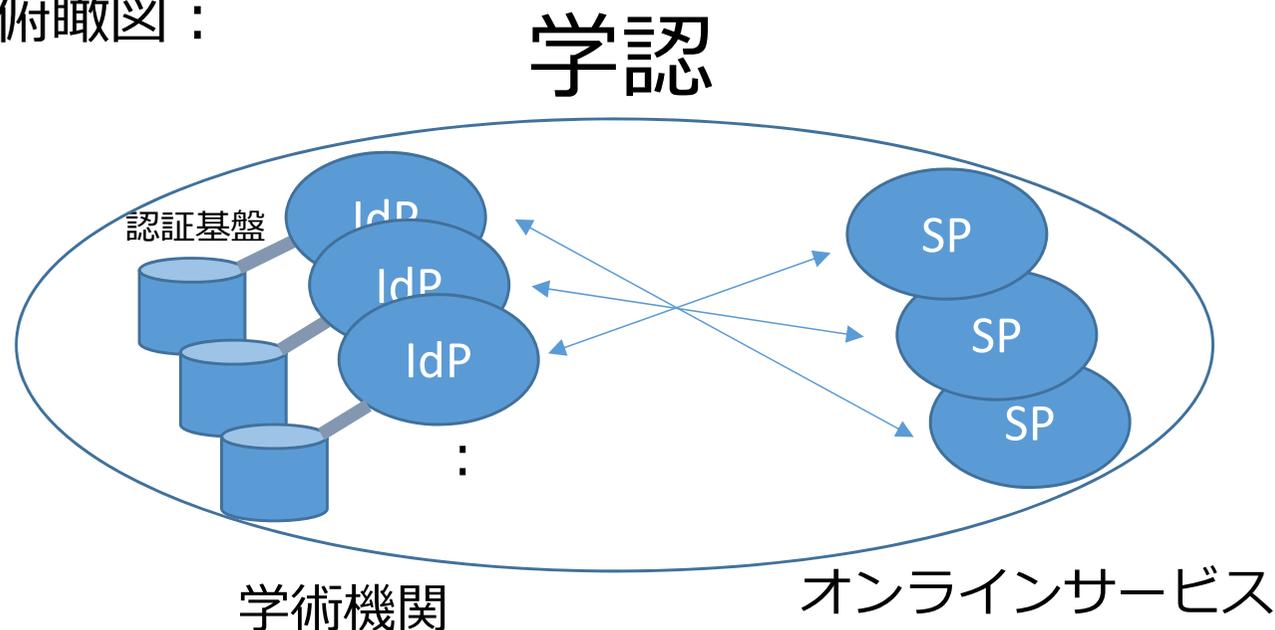
学内サービスの
アウトソース化にも最適

アカウントの
発行申請が不要

アカウントの
発行管理が不要

- 所属機関(IdP)での認証でインターネット上の様々なサービスが利用可能に

- 学認全体の俯瞰図：

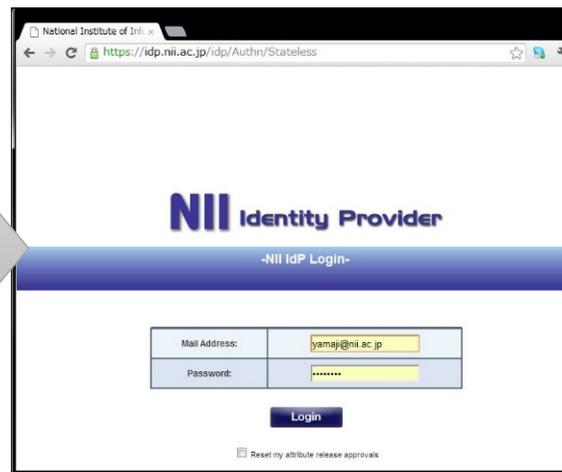


- IdP: Identity Provider, SP: Service Provider
- 一般的な用語で言うと「(認証)フェデレーション」
日本の学术界の認証フェデレーションが「学認」

問題点①学認参加サービス GakuNin Cloud 全てが利用できるわけではない

ただし…

- 学認参加の全サービスが利用できると思ったら大間違い
 - 機関契約していなかったり
 - 所轄委員会の承認が得られていなかったり
- 「使える」と思ってアクセスしたら使えない、なんでだ、というトラブルも少なくない
- サービスからは「見えそう」に見える



どれどれ、NIIで認証...っと

パスワードを入れて...っと

問題点② 学術機関側の問題点 GakuNin Cloud

■ ガバナンスの問題

教職員がそれぞれクラウドと契約して利用していませんか？

■ Box? Dropbox? OneDrive? 他のクラウドサービス？

→大学としての利用状況が把握できない。ノウハウの集約など効率も悪い。

■ 前述の利用者の問題に対して、大学がそれぞれポータルを作成するのは効率が悪い

■ 更新が不十分だったり 図書館がe-Journalだけを管理していたり…

■ IdPと連携していても「知る人ぞ知る」サービスになっていませんか？

クラウドゲートウェイ = あなたが利用できるサービスを一覧にしたポータル

- クラウドゲートウェイがこの問題を解決します
- 自身の所属機関で利用可能なサービスが一覧できる
 - 個人毎のカスタマイズ（並び順の変更）



Cloud Gateway MYグループ 検索 Example Nameさん Menu

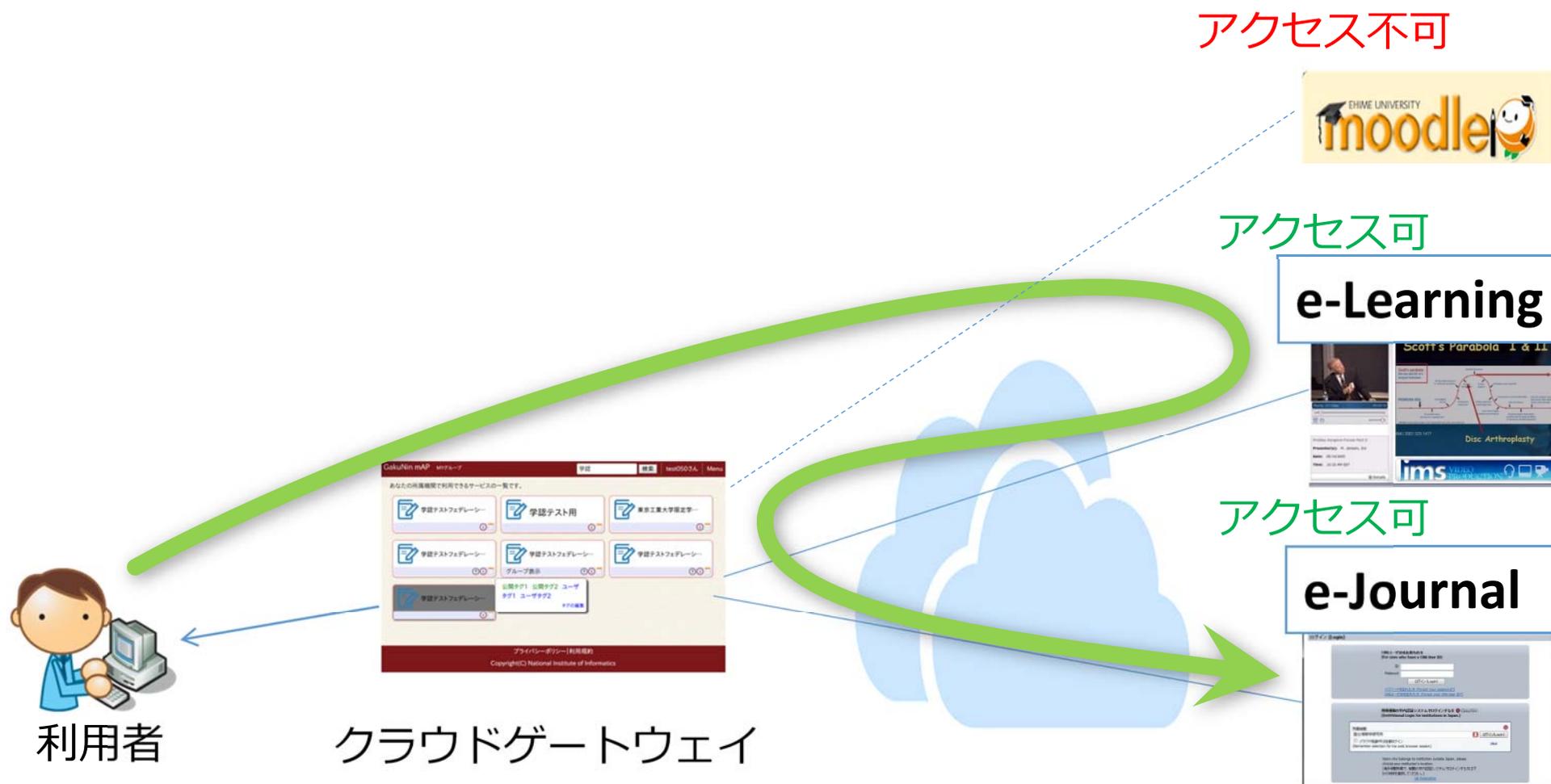
あなたの所属機関で利用できるサービスの一覧です。

 学生用学習管理シ...	 ARCADE	 A大学 Moodle
 大学間連携ネットワ...	 研究者情報管理シ...	 B社記事検索サービス...
 C大学Moodle2	 D大学 CHiLOs sp	 E社Webサー...
 テレビ会議用MCU予...	 SINETポータル	 FileSender

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

利用者のアクセス例

- 利用者はクラウドゲートウェイを経由して例えばe-Learningサイトやe-Journalサイトにアクセスする



クラウドゲートウェイの登場人物と役割

学術機関側

サービス側



IdP管理者

利用可能SP入力

学認申請システム

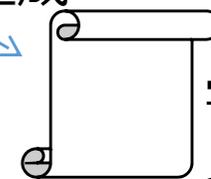


SP情報入力



SP管理者

生成



学認
メタデータ

情報取得

取得

- 利用可能SP一覧
- 表示のカスタマイズ
- 独自サービス追加



一般利用者



クラウドゲートウェイ

グループごとの 利用可能サービス情報も提供



- 共同研究グループ等グループメンバーを登録しておくことで、そのグループ固有のサービスをメンバーのクラウドゲートウェイ画面に組み込み可能
- 学認のGakuNin mAPサービスで培ってきたグループ機能を継承
 - meatwiki、しばすけ等
- 利用者にとって、「自分が使うべきサービス」が一覧できる

他にも...

- カスタマイズ
 - 並び順
 - よく使うサービスを先頭に、とか
- プライベートサービスの追加
 - 独自に連携しているサービスをIdP管理者・グループ管理者・利用者が追加可能
 - 学認以外も、全てを一箇所にまとめられる
- 現状利用不可サービスの表示
 - 利用可能にするための手続き方法、設定方法等を提示することができる
 - このサービス使いたい、という利用者に対する導線



学術機関側ができること



GakuNin Cloud

- 学認のSPそれぞれについて、利用可能・不可を設定できる
 - IdPの各SPへの属性送信設定に合わせて
 - 学認申請システムでの設定 or クラウドゲートウェイに直接入力
 - ここで「利用可能」と指定されたものが、構成員に表示される

- 学認外のサービスも登録できる（プライベートサービス）
 - IdP管理者が登録したプライベートサービスは全構成員に表示される
 - 機関で契約しているクラウドサービスや、学内サービスなど

まとめ：クラウドゲートウェイ を使うメリット



- 利用者の立場から
 - もう迷わない！
 - 自分が使えるサービスが一覧できる
- 学術機関(IdP)の立場から
 - 教員/職員の利用サービスについてガバナンスが効かせられる
 - 機関独自にポータルを用意する手間がない
- サービス提供者の立場から
 - 学認対応→ビジビリティ向上（利用者の目に留まる）



デモ

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

- 基本的な利用
- 並べ替え、タグ付け
- グループの場合
- 使用IdPによる違い
- プライベートサービス作成
- 利用不可サービスの表示

昨年度：試験運用



- 昨年度、参加者を募って試験運用を行いました。

試験運用参加者からの声：

- 利用者の利便性向上・担当者の負荷軽減に役立つ
- 利用できるSP一覧が自動表示されるので、学生、教員に対して利用できるサービスの案内がすぐにできるようになった
- 学認サービスとしては、学認のうち本学で利用できるサービスを利用者に分かり易く提示できる
- 学内サービスにも統合認証環境を利用しており、どの学内サービスが利用できるのか一目瞭然となるので利用者にとってわかりやすい
- 学内のポータルサイトからクラウドゲートウェイへリンクを張り、ユーザを誘導したい

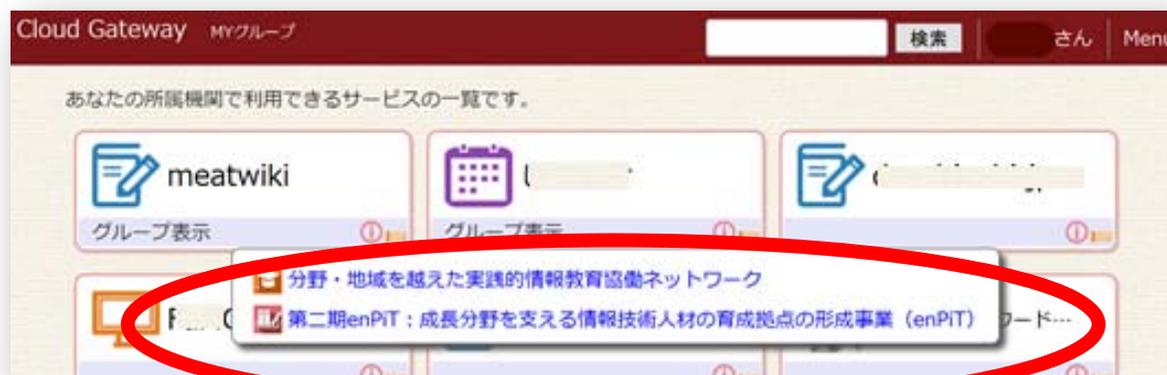
多機関共同研究との統合



GakuNin Cloud

試験運用での例：enPiT

- enPiTは、全国の100以上の大学と連携した実践的なIT教育の普及させるための協働ネットワーク事業で、プロジェクト推進のため資料や成果物の整理にmeatwikiおよびクラウドゲートウェイを使っている。
- enPiTは多数の大学にまたがり、かつ、参加大学の増やすことを目標としている事業であるため、学認およびクラウドゲートウェイが適している。



学術機関がポータルとしてすでにクラウドゲートウェイを利用している場合、他の目的のサービス（例えば共同研究で利用するサービス）もあわせて表示することができ、メンバーに対する誘導が容易。



本年度：本運用

- 7月から本運用開始予定です
 - 利用規程・申請書等の整備
 - ひきつづき不具合・改善要望等フィードバック対応

- 機関単位での参加となります
 - 利用可能SP初期設定のため

利用申請の対象者

■ 規程（案）より

- 一 大学（短期大学を含む。）、高等専門学校、大学共同利用機関等
- 二 国公立試験研究機関並びに研究または研究支援を目的とする独立行政法人及び特殊法人等
- 三 学会、学術研究法人及び大学に相当する教育施設等
- 四 一号から三号の複数の機関から構成される研究グループ等
- 五 その他、機構が適当と認めた機関等

利用開始までの流れ

機関側作業

機関として利用申請



利用承認

NII側作業



機関が提供

初期設定

NIIが設定



利用開始！

お問い合わせ・ご意見・ご相談は

連絡先: cld-gateway-entry@nii.ac.jp

本運用開始後は以下で情報提供します

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