



学術認証フェデレーション「学認」 www.gakunin.jp

OpenID Summit / 2011-12-01 / 国立情報学研究所



学認とは

- ▶ シングルサインオン(SSO)技術を用いて学術機関が連携することで、教育研究のためのより良い(安心、安全、便利な)ICT基盤の構築を目指す
- ▶ 学術機関が、その構成員であることと、属性情報について保証することから、サイトライセンスや学割との親和性が高い

- ▶ SAML標準に基づくミドルウェアを採用

- ▶ Shibboleth by Internet2
- ▶ simpleSAMLphp by UNINETT



- ▶ 「学認」の役割

- ▶ IdP / SP の運用基準(セキュリティレベル)の統一
- ▶ やりとりする属性情報の統一(現在18種類)
- ▶ IdP / SP の勧誘、接続支援
- ▶ メタデータ(IdP / SP リスト)の管理、配布
- ▶ DS (Discovery Service)の運用
- ▶ 海外フェデレーション等との連携 など

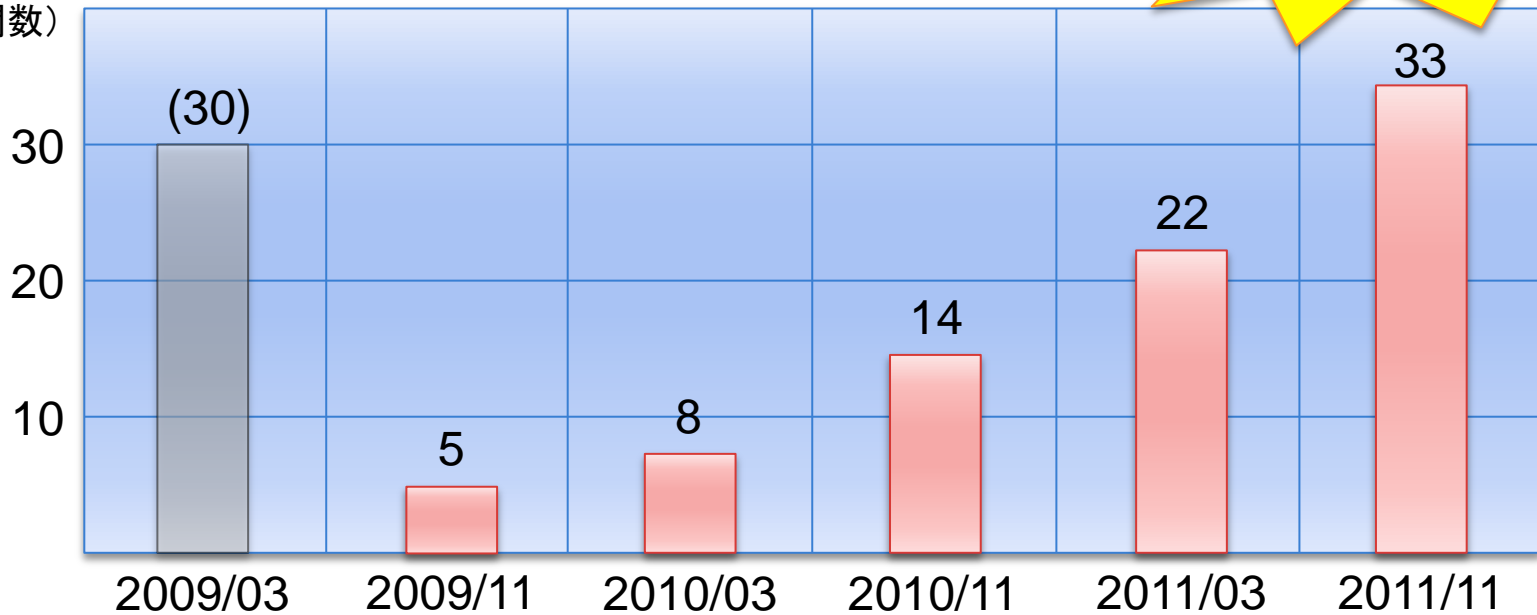


GakuNin

学認参加IdP

総ID数≒50万

(機関数)



技術検証

試行運用(2009年度)

学認 GakuNin 本格運用(2010年度～)

国立情報学研究所、名古屋大学、山形大学、千葉大学、京都大学、広島大学、金沢大学、北海道大学、筑波大学、佐賀大学、山口大学、成城大学、東邦大学、三重大学、日本大学、旭川医科大学、東京農工大学、岡山大学、九州工業大学、京都産業大学、立教大学、九州大学、東京大学、明治大学、神戸大学、信州大学、自治医大、名古屋工業大学、山梨大学、広島市立大学、大阪大学、宮崎大学、横浜国立大学 (国立26、公立1、私立6、11月30日現在)



学認接続SP (26機関45サービス)

(11月15日現在)

▶ 学術コンテンツ

- ▶ Science Direct / SCOPUS (Elsevier)
- ▶ SpringerLink (Springer)
- ▶ Web of Knowledge / EndNote (Thomson Reuters)
- ▶ OvidSP (Ovid)
- ▶ RefWorks / Ebrary (ProQuest)
- ▶ Cambridge Journals Online (CUP)
- ▶ Pathology Images (Atlases)

▶ 開発環境

- ▶ DreamSpark (Microsoft)

▶ ネットワークサービス

- ▶ Fshare (大容量ファイル交換) (NII), ファイル送信サービス (金沢大学)
- ▶ FaMCUs (テレビ会議多地点接続) サービス (NII)
- ▶ Eduroam-Shib (eduroam用一時アカウント発行) サービス (京大&NII)
- ▶ ゲスト用ネットワークアクセス認証 (佐賀大学、広島大学)
- ▶ 科学技術の学術情報共有のための双方向コミュニケーションサービス (山形大学)
- ▶ WebELS eLearningシステム (NII)
- ▶ しぼすけ (アットウェア)、Foodle (UNINETT) ースケジュール調整

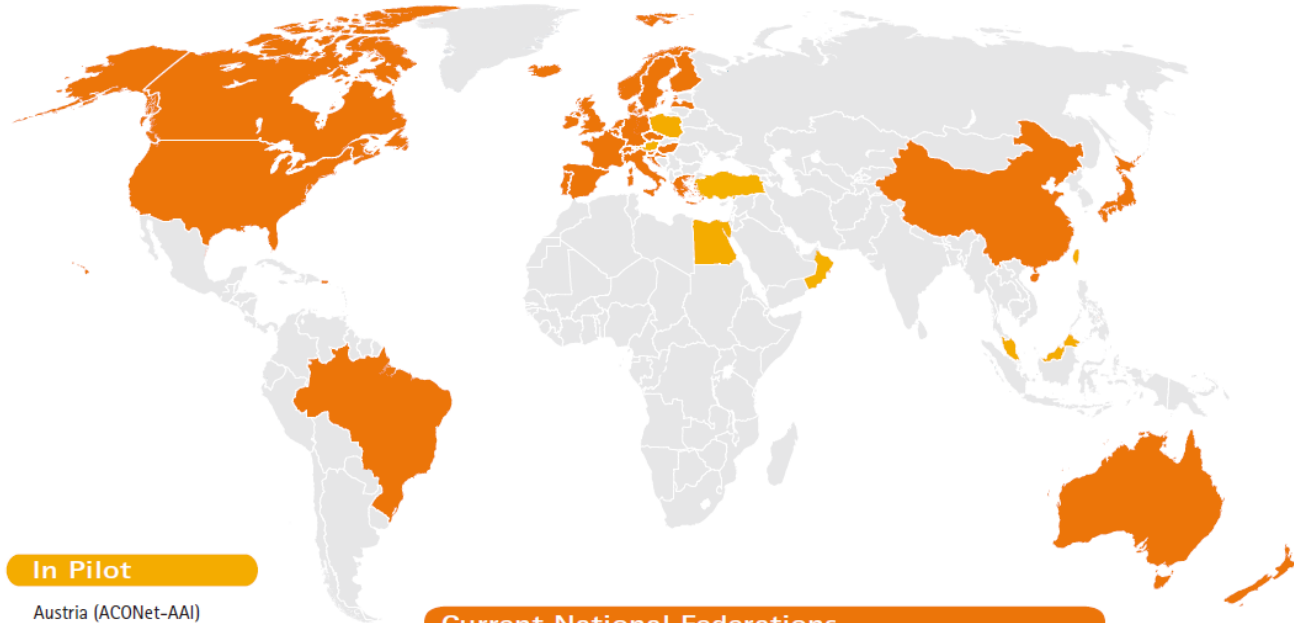
準備・調整中

- ▶ EBSCOhost (EBSCO)
- ▶ KOD (研究社)
- ▶ IEEE Xplore
- ▶ 360 Search / 360 Link / Electronic Journal Portal (Solaris Solutions)
- ▶ IOP science (IOP)
- ▶ Royal Society of Chemistry (RSC)
- ▶ CiNii (NII)
- ▶ IMCデータリポジトリ (金沢大学)
- ▶ ACS
- ▶ AMA
- ▶ BMJ
- ▶ Emerald
- ▶ Cengage
- ▶ Karger
- ▶ Ingenta
- ▶ IEEE CSDL
- ▶ jSTOR
- ▶ Nature
- ▶ PierOnline
- ▶ PubMed (NIH)
- ▶ SAGE
- ▶ Tavlora&Francis
- ▶ Thieme
- ▶ Wiley

世界の学術フェデレーション



国を単位とする学術フェデレーションの広がり



In Pilot

Austria (ACONet-AAI)
 Egypt
 Oman (OMAN_KID)
 Poland (PIF)
 Taiwan
 Turkey (ULAKAAI)

Multi-National Federations

International Grid Trust Federation (IGTF)

15 Sep 2011

Current National Federations

Australia (AAF)	France (CRU)	New Zealand (Tuakiri NZ Access Federation)
Belgium (BELNET R&E Federation)	Germany (DFN-AAI)	Norway (FEIDE)
Brazil (Cafe)	Greece (GRNET)	Portugal (RCTSaai)
Canada (CAF)	Hungary (edulD.hu)	Slovenia (ArnesAAI Slovenska)
China (CARSI)	Iceland (WAYF)	Spain (CBIC, SAUWoK, SIR)
Croatia (AAI@EduHr)	Ireland (Edugate)	Sweden (FederationSwamid)
Czech Republic (edulD.cz)	Italy (IDEM)	Switzerland (SWITCHaai)
Denmark (WAYF)	Japan (学認/Gakunin)	The Netherlands (SURF Federatie)
Finland (HAKA)	Latvia (LAIFE)	United Kingdom (UK Access Federation)
		United States (InCommon)

http://www.internet2.edu/pubs/national_federations.pdf



関連の活動、今後の展開

▶ 関連活動

- ▶ UPKIオープンドメインサーバ証明書発行(大学等向け、無償)
 - ▶ 2015年度末まで延長
- ▶ eduroam - 国際学術無線LANローミング
- ▶ 情報サービス連携コンソーシアム (<http://www.ictsfc.org/>)

▶ 今後の展開

- ▶ 地域大学コンソーシアム、病院等の学認への参加
- ▶ IdPホスティングサービスの提供(スタートアップ支援)
- ▶ 属性プロバイダ(Attribute Provider)活用による利便性向上
 - ▶ 学認mAPIによるVO (Virtual Organization)情報のSPでの共有
- ▶ OpenIDとの連携
- ▶ IdPの保証レベルへの対応



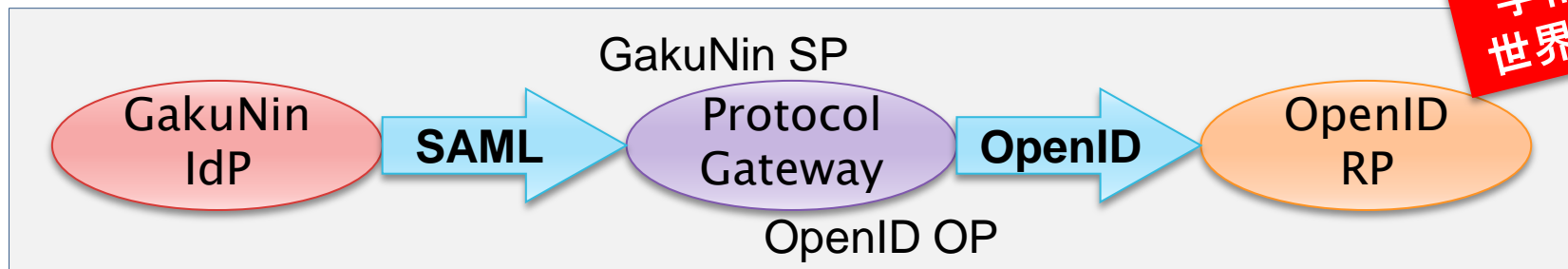
GakuNin

OpenIDとの連携

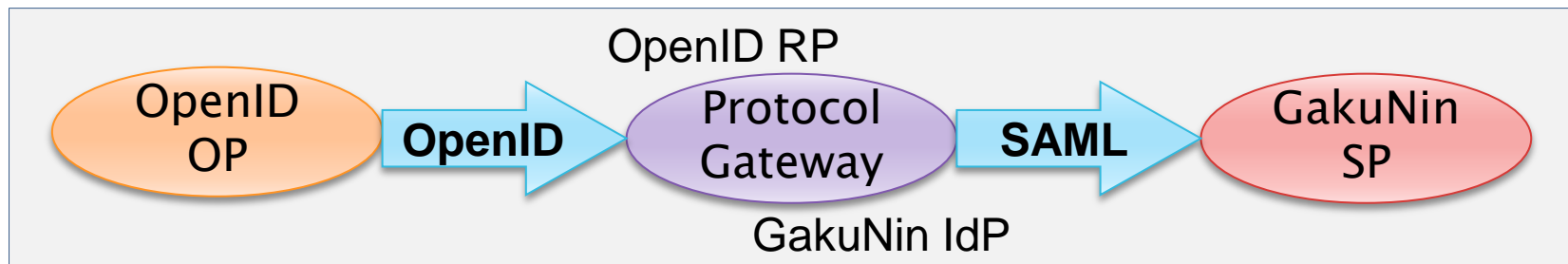
- ▶ 民間デファクトであるOpenID対応のサービスが、学認IdPで認証して利用できるようになれば、**学認(大学)向けのサービスがさらに広がる**
 - 学認にてプロトコルゲートウェイによるOpenID Connect対応

日本初!?

学術で
世界初!?




- ▶ 民間(OpenID OP)から学認対応SPへのアクセスが可能になれば、**産学協同研究の情報基盤としての活用**や**保護者向けサービス**へも展開できる





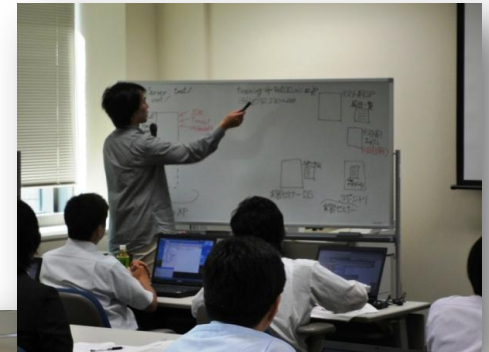
IdPの保証レベルへの対応

(LoA: Level of Assurance)

- ▶ NIH（米国立衛生研究所）のPubMed等の医学・生物学系DBサービスの利用には、IdPにLoA Level 1が必要
 - ▶ LoAにおける4つのレベル(Open Identity Trust Framework)
 - ▶ Level 1: Webサイトにおけるオンラインディスカッション、等
 - ▶ Level 2: 社会保障サービスに関する住所変更手続、等
 - ▶ Level 3: 特許弁理士による特許手続、大規模な政府調達、等
 - ▶ Level 4: 司法当局による犯罪歴DBアクセス、規制医薬品の調剤、等
- 
- ▶ 学認は、IdPのLevel 1準拠を認証するTrust Framework Providerになる必要あり
 - ▶ 2011年度中: PubMedとの接続が完了 (Level 1対応)
 - ▶ 2012年度以降: Level 2対応、研究費申請、グリッドコンピューティング等への活用を目指す
 - ▶ 将来: 日本における学術向けTrust Framework Providerを目指す

ご案内:シボレス環境の構築研修会

- ▶ 日程:2012年2月6日~7日(2011年度第2回)
 - ▶ 年3回程度実施(一般向け),来年度も同様に実施予定
- ▶ 場所:国立情報学研究所 20階実習室
- ▶ カリキュラム
 - ▶ 1日目午前 :学認とは何か?
 - ▶ 1日目午後 :Shibboleth IdP導入実習
 - ▶ 1日目夜 :情報交換会
 - ▶ 2日目午前 :Shibboleth SP導入実習
 - ▶ 2日目午後 :課題演習



- ▶ <https://www.gakunin.jp/docs/news/fed/20110206>