

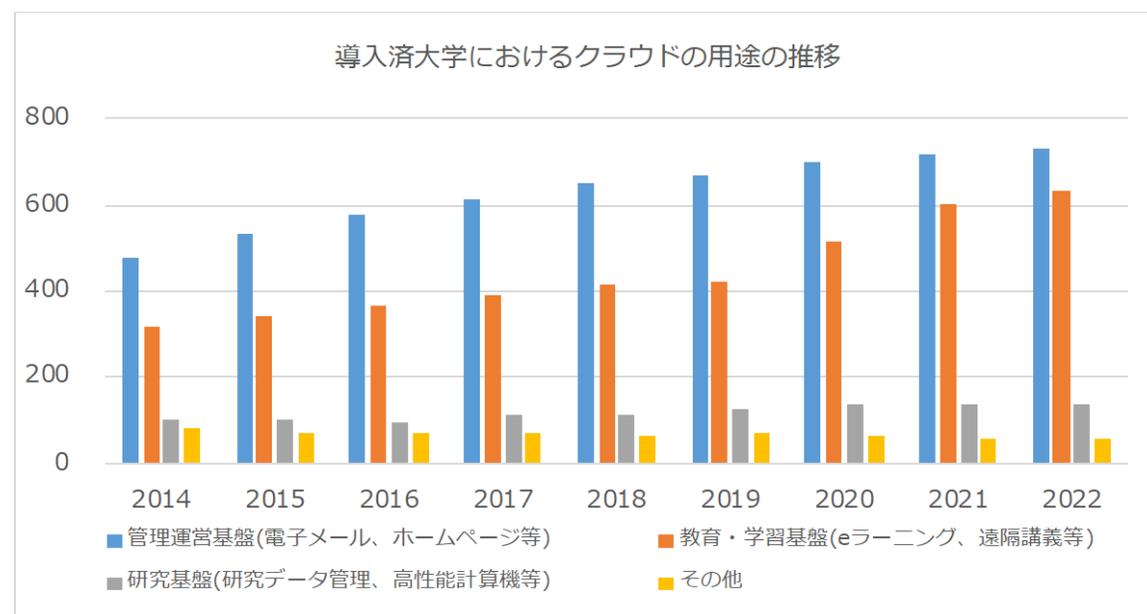
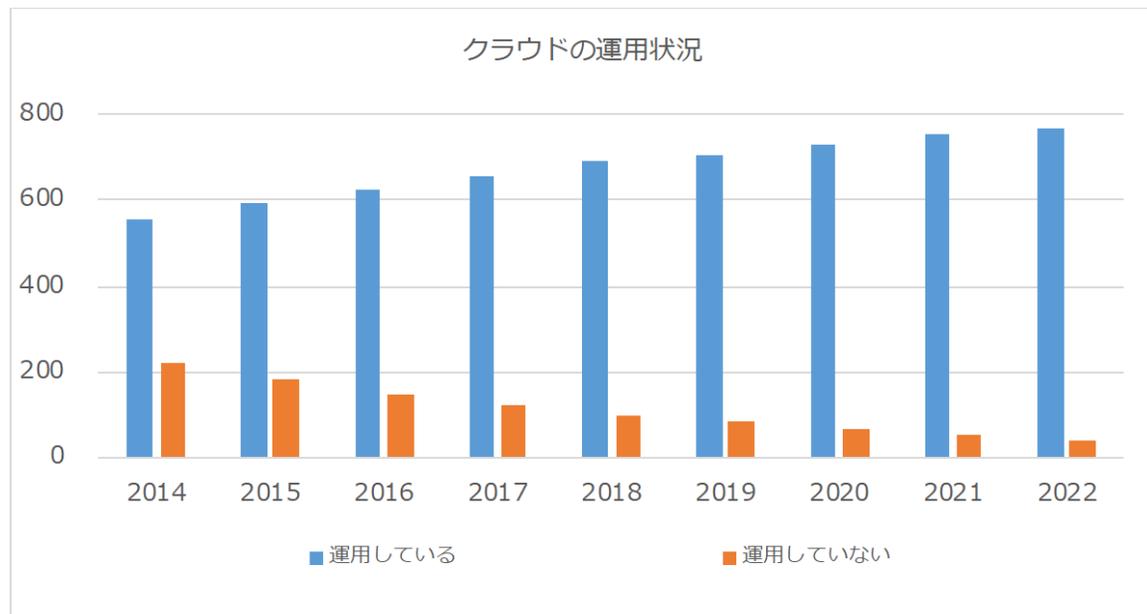
# 学認クラウド・学認クラウド導入支援サービスの 概要、アップデート

2023年5月31日

小林 久美子

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

# 学術機関のクラウド利用の推移



[文部科学省,平成26年度～令和4年度学術情報基盤実態調査からグラフを作成]

- クラウド利用が常態化し、特に管理運営基盤（メールなどのインフラ、事務系システム）で浸透
- COVID-19対応のリモート授業拡大などによって、教育への適用が2020年度以降大きく進展
- 研究基盤（研究用の計算サーバやストレージ等）へのクラウド導入はあまり進んでいない
- 研究や教育活動におけるクラウドの最適な利用方法に関して研究者や教育者が十分に判断できるような情報や技術の提供が、今後も継続して必要
- 大学DXの進展により、クラウド導入支援の情報提供から、DXにつながる情報提供が求められている



**大学・研究機関のクラウド利用の「最適化」「DX促進」につながる情報提供・共有を強化**

# 学認クラウドの紹介

「学認クラウド」は、クラウドの導入・利活用を支援する国立情報学研究所のサービスです。

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

導入検討 調達

活用

## 導入支援サービス

- クラウド導入の検討
- 仕様策定・調達
- チェックリスト回答の検証
- 個別相談の実施 など
- チェックリスト回答の提供
- 大学・研究機関向け商品の提案



- チェックリスト回答の参照
- 個別相談の依頼
- スタートアップガイドの参照
- クラウド利活用セミナー参加
- その他 (情報共有、ワークショップ参加など)
- ※大学は参加機能のみ利用可能

- 大学・研究機関にチェックリスト回答提供
- 大学・研究機関のニーズ把握
- その他 (情報共有、ワークショップへの参加など)
- ※すべて参加事業者のみ利用可能

選択の基準や、導入・活用に関わる情報を整備・お伝え

## ゲートウェイサービス



クラウドサービスにワンストップでアクセスするためのポータル機能

## オンデマンド構築サービス



研究教育のためのクラウド環境構築を技術的に支援

## 共通サービス

情報提供・共有 個別相談  
ミーティング/ワークショップ参加



2021年10月に統合化



# 学認クラウド導入支援サービス

● 大学・研究機関のクラウド選択基準や、導入・活用に関わる情報を整備・流通・共有

- クラウド導入の検討
- 仕様策定・調達

● チェックリスト回答の検証

- チェックリスト回答の提供
- 大学・研究機関向け商品の提案



自社クラウドサービスにおいて  
チェック項目に関して何がどの  
ように提供されているかを回答

● 大学・研究機関 124機関参加中

● 37事業者参加中 (著名IaaSはほぼ参加)

※：回答検証中

回答を専用サイトで参照  
CSV形式でダウンロード可

回答を検証

- 根拠 (エビデンス) を確認
- 用語/記述内容/記述の深さを事業者間・サービス間で統一

- AZPower※
- Dropbox Japan
- Fusic
- GMOインターネット
- Imperva Japan
- KDDIウェブコミュニケーションズ
- MEGAZONE
- NTTコミュニケーションズ
- ServiceNow Japan
- TOWN
- アシストマイクロ
- アマゾン ウェブ サービス ジャパン
- イーストゲート
- 伊藤忠テクノソリューションズ※
- エクスジェン・ネットワークス
- グーグル・クラウド・ジャパン
- クラウドエース
- クラスメソッド
- 国立情報学研究所
- サイマル・テクニカルコミュニケーションズ※
- さくらインターネット
- サニークラウド(アイディーエス)
- セシオス
- ダイレクトクラウド
- ドキュサイン・ジャパン※
- トップゲート※
- 日本アイ・ビー・エム
- 日本オラクル
- 日本マイクロソフト
- ねこじゃらし
- 富士通Japan
- 富士通クラウドテクノロジーズ
- 富士フィルムビジネスイノベーション
- 北海道総合通信網
- 北海道大学情報基盤センター
- マカフィー
- ミライコミュニケーションネットワーク

(2023年5月現在)

チェックリスト一覧

サービス種別: SaaS IaaS PaaS 事業者: 検索

CSV形式でダウンロード

Show/Hide: サービス種別 項目 番号 チェック項目 詳細チェック項目 回答方法 SaaS IaaS PaaS 事業者ID サービス名 Yes/No 記述内容

サービス種別	番号	チェック項目	詳細チェック項目	回答方法	SaaS	IaaS	PaaS	事業者ID	事業者名	サービス名	Yes/No	記述内容	
SaaS	A 1	商品/サービスの概要	タイトル(検索サービス名)	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	学認クラウドサービス
SaaS	A 2	商品/サービスの概要	提案者(ベンダー名あるいは代理店名)	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	国立情報学研究所
SaaS	A 3	商品/サービスの概要	製品概要	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	日本の大学・研究機関のクラウド化を推進します。
SaaS	A 4	商品/サービスの概要	対象大学	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	特にはりません。学認クラウドサービスの「学認」に加入して
SaaS	B 1	運用実績	契約法人数	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	0件(100件を目途)
SaaS	B 2	運用実績	運用年数	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	0年(2018年9月サービス開始)
SaaS	C 1	契約申込み	契約書等の使用言語	Yes/No	○	○	○	500	NII	500-01	GC	Yes	-
SaaS	C 2	契約申込み	契約書の有無(その他の交付書類の種類)	Yes/No(必ず入力)	○	○	○	500	NII	500-01	GC	Yes	利用規約
SaaS	C 3	契約申込み	トライアルの有無	Yes/No(必ず入力)	○	○	○	500	NII	500-01	GC	No	なし
SaaS	C 4	契約申込み	契約期間	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	なし
SaaS	C 5	契約申込み	問合せ/申し込み先	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	TEL:03-4110-2212/クラウド推進チーム E-mail:cloud-support@nii.ac.jp
SaaS	C 6	契約申込み	支払通貨	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	資料でご提供となります。
SaaS	C 7	契約申込み	支払時期	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	資料でご提供となります。
SaaS	C 8	契約申込み	支払方法	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	資料でご提供となります。
SaaS	C 9	契約申込み	課金体系	記述	○	○	○	500	NII	500-01	GC	N/A	資料でご提供となります。
SaaS	C 10	契約申込み	複製制限画面上限設定	Yes/No(必ず入力)	○	○	○	500	NII	500-01	GC	(Blank)	資料でご提供となります。

# チェックリスト (項目: 一般公開 事業者回答: 参加機関に提供)

## ■ ニーズや技術・製品の変化 → バージョン6.0に改訂・公開

チェック項目	詳細チェック項目数	概要
商品 / サービスの概要	4	タイトル、製品概要
運用実績	2	契約法人数、サービス開始日
契約申込み	8	<b>支払方法</b> 、ライセンス体系
認証関連	3	学認対応状況、SAML認証連携(Shibboleth利用可否)、多要素認証
信頼性	4	サービス稼働率の実績、計画停止の有無
サポート関連	5	サポート窓口、システム構築、運用支援サービス
ネットワーク・通信機能	9	SINET接続状況、 <b>通信のセキュリティ確保</b>
管理機能	12	稼働状況の一覧表示機能、利用統計
ソフトウェア環境	4	利用可能OS、動作事例、動作プラットフォーム
スケーラビリティ	5	スペックレベル選択、作成可能なサーバ上限数
データセンター	7	防犯設備、 <b>データセンターの設置地域</b>
セキュリティ	12	<b>セキュリティ対策</b> 、インシデント対応、 <b>時刻同期</b>
データ管理	9	<b>ログ</b> 、 <b>データの暗号化</b> 、 <b>データの多重化</b>
バックアップ	6	バックアップサービスの有無、リストア
クラウド事業者の信頼性	6	第三者委託の有無、 <b>委託先の個人情報保護</b>
契約条件	6	責任範囲の明確化、損害賠償責任
データの取り扱い	3	データの所有権 / 利用権、 <b>削除の方法</b>
データの引継ぎ	4	<b>契約終了時の移行支援</b> 、イメージの移行性
第三者認証	4	事業継続性、 <b>セキュリティ</b>

# 目的別チェックリスト (一般公開)

項目数 ~~113~~項目 → 利用目的に合わせて選択

ベストプラクティス、デザインパターン付き

## 導入支援サービス

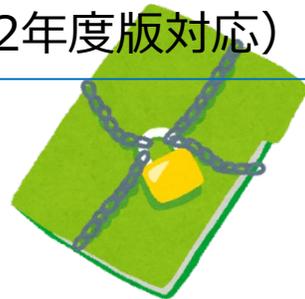


クラウド調達  
(調達プロセス対応)



オンライン会議サービス

改版予定 (チェックリスト  
Ver.60・サンプル規程集  
2022年度版対応)



セキュリティポリシー  
(サンプル規程集対応)

予定

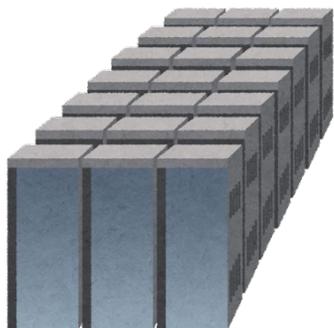


ISMAP関連



BCP/DR

## 研究用途



HPCサービス (理研R-CCSと策定)



ゲノム研究 (国立国際医療研究センター、国立遺伝学研究所と策定)

一般公開中

<https://ccrd.nii.ac.jp/publications/#checklist>

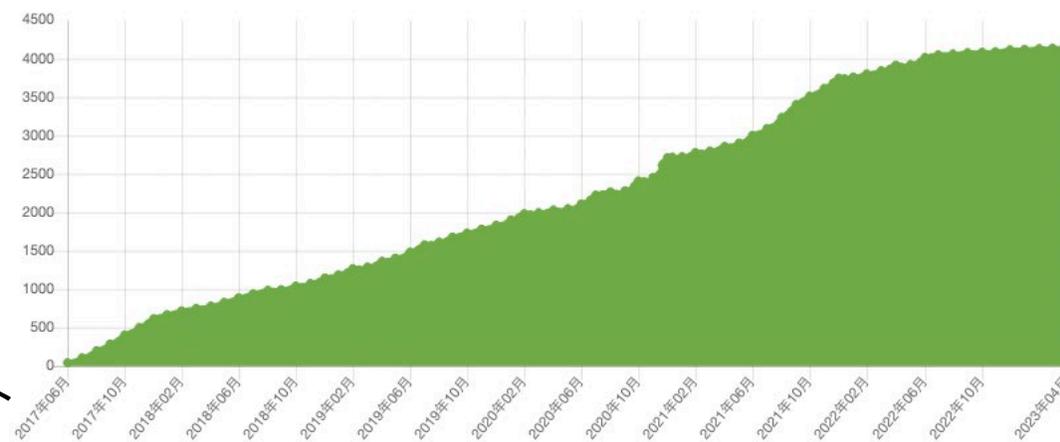
# チェックリストの活用

- 導入支援サービス参加事業者の皆様には常々から、導入支援サービスに対して、多大なご協力をいただき、誠にありがとうございます
- 今後とも、大学・研究機関にとって有益な情報共有を進めたく、ぜひご協力をお願いいたします

## ● 大学・研究機関での活用状況

● チェックリスト回答ダウンロード数(2023/4/30現在) **4,155**

- この1年で月平均20回程度、回答ダウンロード
- クラウド導入する際の利用者側を含めた具体的なセキュリティ対策や運用の検討
- 調達に必要な仕様書の作成
- 学内ガイドラインでクラウド導入時のチェックリスト提出を義務付け
- 学内ガイドライン要件を満たしているかチェックリスト回答をチェック



## ● 専用サイトのWebUI改善

- バージョン別に登録サービス回答を一覧表示 → 登録サービスの最新バージョン回答を一覧表示

**多くの大学でチェックリストの利用が定着 → 新しい分野(DX)への興味**

## • スタートアップガイド

- クラウドの導入を検討・計画している大学・研究機関の教職員を対象として、クラウドの導入・活用に関わる情報をまとめたガイドライン
  - クラウドとは
  - クラウドの導入 ← チェックリストの解説 (読み方・使い方)
  - 大学・研究機関におけるクラウド利用料の支払い方法
  - ケーススタディ: オンプレミスからクラウドへの移行
  - 付録: 用語集、大学・研究機関におけるクラウド導入・利用の課題、目的別チェックリスト活用等
- クラウド調達実務担当者向け ダイジェスト版
  - スタートアップガイドの要約版
  - クラウド調達の作業フェーズ
  - 付録: クラウド調達作業フェーズとチェックリスト項目対照表等

■ 初版から6年以上経過

■ 「クラウドの導入促進」から進んで「クラウド環境の最適化・高度活用」の情報も求められている



**今後の大学・研究機関のクラウド活用動向をふまえてリニューアル予定**

- 学認クラウド3サービスの参加大学・研究機関は、次のサービスを利用できます
  - 学認クラウド共通コミュニティスペースへのアクセス
  - 個別相談
  - 参加機関限定イベント参加  
ユーザーズミーティング、参加機関限定ワークショップ、その他
  - クラウド活用度調査参加

導入支援サービスで提供していたサービスが  
**ゲートウェイサービス**  
**オンデマンド構築サービス**  
で利用可能になりました

# ユーザーズミーティング・ワークショップ(学認クラウド参加)

- 大学・研究機関における事例の共有と、いろいろな課題に関するディスカッション
    - **ワークショップ (オープンフォーラムで開催)**
    - **ユーザーズミーティング**
- } 両方合わせて四半期に1回開催

開催日程		テーマ
2021年3月	ユーザーズミーティング	学認クラウドアップデート・サンプル規程集対応チェックリスト
7月	ワークショップ	この1年の振り返りとこれからの大学DXに向けて ~クラウド活用の視点から
9月	ユーザーズミーティング	学認クラウドゲートウェイサービス活用事例・大学DX事例紹介
2022年3月	ユーザーズミーティング	学認クラウドチェックリストとISMAMP管理基準、大規模国際会議DX事例紹介
6月	ワークショップ	実践的クラウドセキュリティ対策
9月	ユーザーズミーティング	大学DX事例紹介
2023年1月	ユーザーズミーティング	SINETStream 事例紹介
3月	ユーザーズミーティング	オンデマンド構築サービス事例 (CoursewareHub) 紹介
5月	ワークショップ	(特別一般公開) <a href="#">大学DX勉強会 パート2</a>

# クラウド利活用セミナー(一般公開)

- 対象：大学・研究機関
- 研究・教育のクラウド利用シーンや現実の課題を想定した連続セミナー
- 2020年度からオンライン化・オンデマンド配信

テーマのご要望をお寄せ下さい!

## ■ 2022年度実施テーマ

回	実施	テーマ	協力	参加
29	22/7/27~8/5	IoTサービス	日本マイクロソフト, 日本オラクル, アマゾン ウェブ サービス ジャパン	94
30	22/9/16~30	クラウド利用に関する法的な留意点	虎ノ門南法律事務所	360
31	22/11/9~18	ID 管理・認証基盤サービス	セシオス, エクスジェン・ネットワークス, Okta Japan	319
32	23/2/20~3/13	SINETクラウド接続サービス導入の実際	日本マイクロソフト, 日本アイ・ビー・エム, さくらインターネット, 日本オラクル, アマゾン ウェブ サービスジャパン, 北海道総合通信網, グーグル・クラウド・ジャパン, NII	382

## ■ 2023年度実施予定

回	実施	テーマ
33	23/7月	認証関係
34	23/9月	法律関係
35	24/2月	SINETクラウド接続サービス

### 導入支援サービス参加機関専用サイト利用登録者

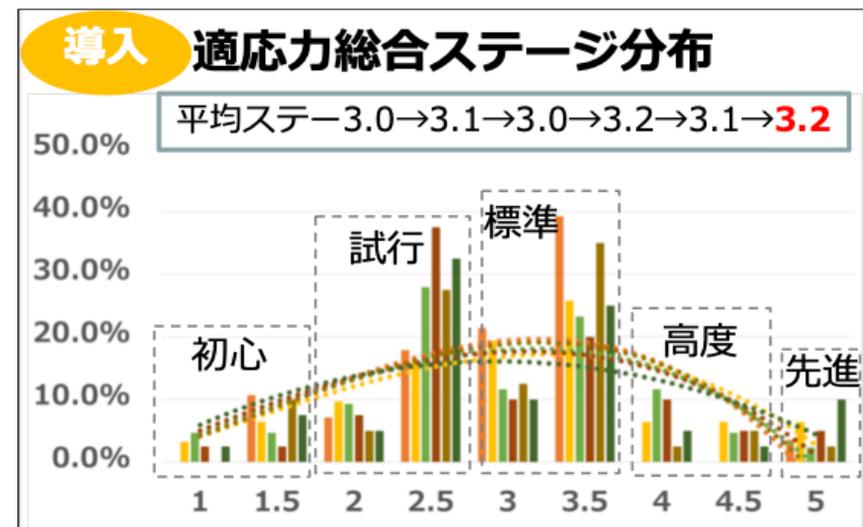
講師の了解が得られた場合には、参加機関専用サイトで1年間オンデマンド視聴可能

その他に最新クラウド技術動向等のセミナーも検討中

# クラウド活用度調査(学認クラウド参加)

- 自組織のクラウド活用度把握の支援、および活用度指標の有効性評価のために、2016年度から7年間に渡り毎年実施
- 2つのWebアンケートを実施(無料)
  - 一般企業の調査を実施している著名調査会社視点
    - 調査会社版の結果の全体傾向についてアナリストによるオンライン報告会を実施
  - 大学視点(NIIと共同研究を行っている広島大学策定)
    - 情報セキュリティガバナンス・クラウドサービス利用の実態調査2022
      - DX推進を支える情報システムの運用管理 –

[https://www.nii.ac.jp/openforum/2023/day3\\_cloud3.html](https://www.nii.ac.jp/openforum/2023/day3_cloud3.html)



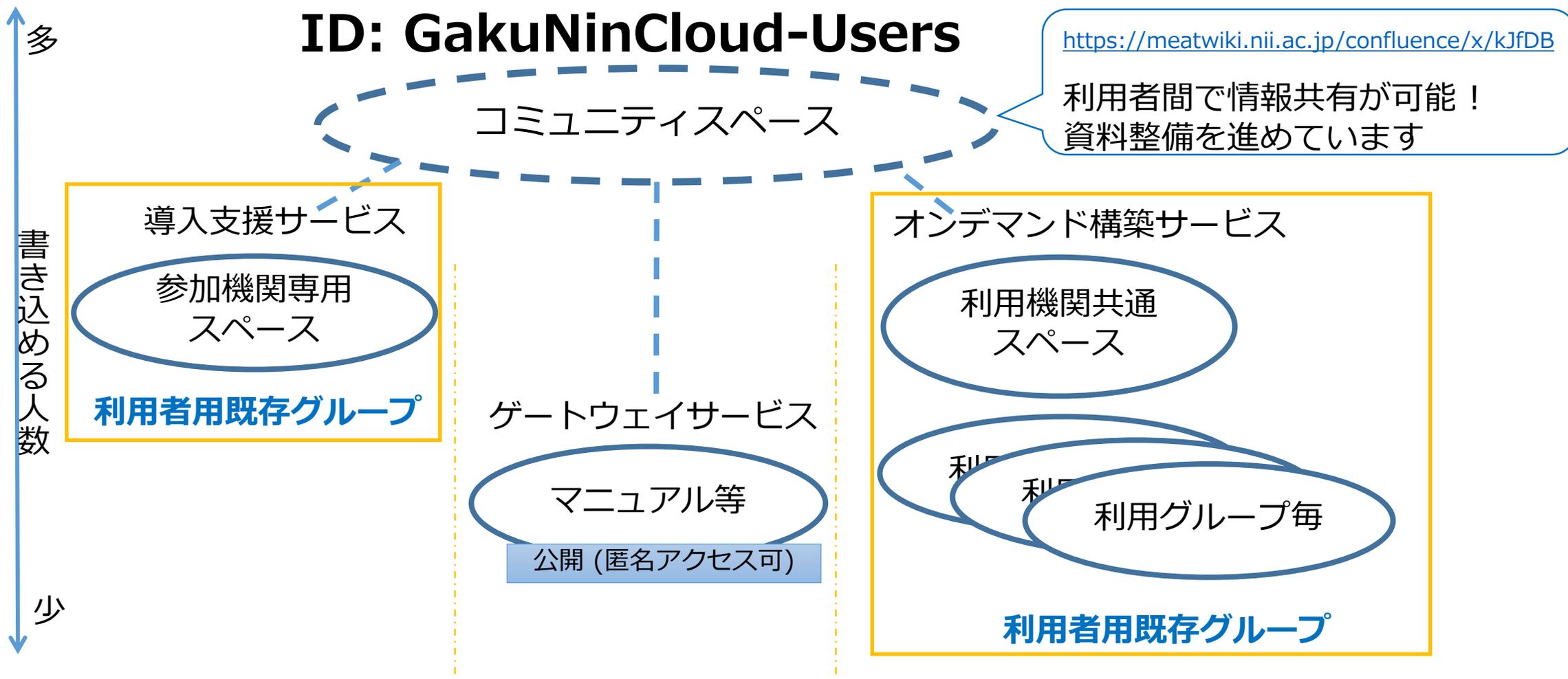
2021年度調査結果より抜粋(広島大学ご提供)

- (新)大学のDXの取り組みに関する調査項目を追加
- (新)同意した参加機関で大学視点調査結果の一部を相互参照

## ● 相談テーマ例

- クラウドについての一般的な知識や市場の動向を知りたい
- 大学・研究機関でのクラウド適用事例を知りたい
- 既存システムをクラウドに移行したいが何をすればよいか分からない
- どのような点に注意してクラウド事業者を選べばよいか分からない
- 具体的な業務やワークロードのクラウド導入・移行方法を知りたい
- チェックリストの内容を仕様書へ反映させる方法を知りたい
- クラウド特有の要件をどう仕様書に書けばよいか分からない
- クラウド利用料金の支払い方法について教えて欲しい
- GakuNinRDMの機関ストレージについてアドバイスが欲しい

上記以外のテーマのご相談もお受けします。お気軽にどうぞ!



- 導入支援サービスとオンデマンド構築サービスの利用者は接続済みのため、すぐに利用可能
- ゲートウェイサービス利用者は招待状からの入会処理が必要

# 利用申請書の統一

- 利用申請書を学認クラウド3サービスで統一 → 学認クラウド利用申請・届出書
- 学認クラウド利用申請・届出書提出時の **押印不要**

## ● 新規参加機関

- 導入支援サービスをお使いになる場合の例

区分	<input checked="" type="checkbox"/> 新規申請	<input type="checkbox"/> 変更届	<input type="checkbox"/> 利用終了届
利用サービス	<input checked="" type="checkbox"/> 学認クラウド導入支援サービス		
	<input type="checkbox"/> 学認クラウドゲートウェイサービス		※事業者は利用できません
	<input type="checkbox"/> 学認クラウドオンデマンド構築サービス		※事業者は利用できません

- 参加済機関 → **利用中のサービスをそのまま続ける場合は、特に対処は必要ありません**

- 導入支援サービス参加済で、2サービスを追加する場合の例

**お忘れなく!!**

区分	<input type="checkbox"/> 新規申請	<input checked="" type="checkbox"/> 変更届	<input type="checkbox"/> 利用終了届
利用サービス	<input checked="" type="checkbox"/> 学認クラウド導入支援サービス		
	<input checked="" type="checkbox"/> 学認クラウドゲートウェイサービス		※事業者は利用できません
	<input checked="" type="checkbox"/> 学認クラウドオンデマンド構築サービス		※事業者は利用できません

# 参加のメリット（大学・研究機関）

## ■ 申請方法はこちら

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

学認クラウド

検索

## ■ 参加費は **無料** です

サービスメニュー	一般公開	参加機関
個別相談の依頼		○
ワークショップ等ミーティング参加		○
クラウド活用度調査参加		○
クラウド利活用セミナー(一般視聴参加)	○	○
クラウド利活用セミナー(専用サイト)		◎
スタートアップガイド参照	○	○
チェックリスト参照(pdf項目のみ)	○	○
チェックリスト参照(検証済事業者回答)		◎
チェックリストエクセル		◎

### STEP 1 申請手続き



### STEP 2 利用承認



### STEP 3 利用希望者の取りまとめ



連絡担当者の方は、学認クラウド導入支援サービス利用者限定サイトにアクセスを希望する人のお名前とメールアドレスをお知らせください。(随時)



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