

学術情報基盤オープンフォーラム2016

学認クラウド 導入支援サービス — 実証実験の成果と今後の取組み

2016年5月26日
国立情報学研究所
クラウド基盤研究開発センター
吉田 浩

学認クラウド 導入支援サービス

学認クラウド 導入支援サービス



■ 大学がクラウドを導入するための支援サービス

- a. クラウドを導入する際に確認すべきチェックリスト
(信頼性、セキュリティ、契約条件など) を策定し、チェックリストに基づくクラウド (事業者・サービス) の検証結果を大学に提供
- b. クラウドサービス調達における課題整理と解決策を検討



クラウドチェックリスト



項番	チェック項目	詳細チェック項目	記入要領	回答方法	SaaS	IaaS	Yes / No
1	商品 / サービスの概要	タイトル(検索サービス名)	提案の対象となる製品/サービス名を記入してください。	記述	○	○	-
2		提供者(ベンダー名あるいは代理店名)	代理店によるサービス提案の場合はその旨を記入してください。	記述	○	○	-
3	■ 商品 / サービスの概要	サービスの特長	サービスの特長を記入してください。	記述	○	○	-
4		利用者の定義	サービスの利用が認められる構成員の範囲を記入してください(大学が利用を認める者)を基本としますが、それ以外の条件がある場合は明記してください。	記述	○	○	-
5	■ 参加条件・成立条件	参加条件・成立条件	参加条件・成立条件を明記してください。	記述	○	○	-
6	■ 契約申込み	対象大学	契約可能な大学に何らかの制約を設ける場合は明記してください。	記述	○	○	-
7	■ 学認対応状況	(参考情報)現在の契約大学数	現在提供しているサービスプランごとの契約大学数を明記してください。	記述	○	○	-
8	■ ネットワーク・通信機能	ネットワークの有無	各書面等は日本語で記載されているかを明記してください。	Yes / No	○	○	-
9	■ 管理機能	バックアップ	バックアップの有無を明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	○	-
10	■ 信頼性	信頼性	信頼性の有無を明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	○	-
11	■ 動作保証	動作保証	動作保証の有無を明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	○	-
12	■ スケーラビリティ	スケーラビリティ	スケーラビリティの有無を明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	○	-
13		データ耐久性	データ耐久性(Durability)を公表していますか。公表している場合は公表値(1年間値)を明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	○	-
14		計画停止の頻度	ユーザーに影響を与える計画停止がありますか。ある場合は頻度および標準的な停止時間(例:0時から0時まで完全停止、0時から0時の間で5分程度停止など)を明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	○	-
15		サービス停止の通知(計画停止)	計画停止を実施する場合の通知手順は文書で定められていますか。定められている場合、通知方法(ウェブページに掲載、契約時に書面で交付、電子メールなど)を明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	○	-
16		サービス停止の通知(計画外停止)	緊急メンテナンス等による計画外での停止を行う場合の通知手順は文書で定められていますか。定められている場合、通知方法(ウェブページに掲載、契約時に書面で交付、電子メールなど)を明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	○	-
17		障害対応時間帯	障害対応の対応可能時間帯を公表していますか。公表している場合は対応可能時間帯を明記してください(例:24時間・365日)。	Yes / No (記述あり)	○	○	-
18		一般問合せ時間帯	一般問合せの対応可能時間帯を公表していますか。公表している場合は対応可能時間帯を明記してください(例:月～金・10:00-17:00)。	Yes / No (記述あり)	○	○	-

■ 商品 / サービスの概要

■ 参加条件・成立条件

■ 契約申込み

■ 学認対応状況

■ ネットワーク・通信機能

■ 管理機能

■ 信頼性

■ 動作保証

■ スケーラビリティ

セキュリティ

データセンター

データ管理

バックアップ

データの取扱い

データの引継ぎ

クラウド事業者の信頼度

契約条件

学認クラウド

検索



導入支援サービス 実証実験の状況

■ 目的

- チェックリストによる情報整備・流通・共有を試行
 - チェックリストの内容やプロセスの妥当性の検証
 - 課題の抽出・解決
 - 本番運用への準備

■ 期間

- 2015年9月～2016年3月末

■ 参加組織

- クラウド利用機関：大学、短大、高専、大学共同利用機関
- クラウド事業者：クラウドサービス事業を行っている法人
- NII (クラウド支援室)

■ 方法

- チェックリストの運用プロセスを参加組織が連携して試行
- 特定業務のクラウド化を考えている大学・研究機関との個別相談にも対応

ご参加いただいた大学・研究機関



- 14大学・研究機関の皆様のご協力に深く感謝いたします。

大学・研究機関名 (五十音順)	個別相談
京都大学	○
群馬大学総合情報メディアセンター	
慶應義塾大学	○
佐賀大学	
中京大学	
東京大学情報システム本部	○
名古屋大学	
広島大学	
宮崎大学情報基盤センター	
室蘭工業大学情報メディア教育センター	○
横浜国立大学	
理化学研究所	
早稲田大学情報企画部	
国立情報学研究所学術基盤推進部学術コンテンツ課	○

ご参加いただいたクラウド事業者



GakuNin Cloud

■ 15社の皆様の27種のチェックリストご提供に深謝いたします。

社名 (五十音順)	対象サービス
アマゾンウェブサービスジャパン株式会社	Amazon Web Services (AWS)
サイボウズ株式会社	cybozu.com (Garoon、Office、kintone、メールワイズ)
さくらインターネット株式会社	さくらのクラウド さくらのVPS さくらのレンタルサーバ・リセールサービス さくらの専用サーバ
株式会社セシオス	SaaS型認証ID管理サービス SeciossLink
株式会社セールスフォース・ドットコム	Salesforce.comの提供製品(Sales Cloud, Service Cloud, Marketing Cloud, Community Cloud, Analytics Cloud, App Cloud)
日本オラクル株式会社	Oracle Documents Cloud Service Oracle Process Cloud Service Storage Cloud ServiceおよびStorage Cloud Archive Service
日本マイクロソフト株式会社	Microsoft Azure
ニフティ株式会社	ニフティクラウド
パナソニックインフォメーションシステムズ株式会社	ソフォスアンチウィルスクラウド運用サービス ソフォスクラウドUTM運用サービス
日立電線ネットワークス株式会社	Account@Air+ ローカルデバイス認証サービス Account@Air+ IdPサービス
富士通株式会社	TCクラウドサービス FUJITSU Cloud Service S5 FUJITSU Cloud Service K5 FUJITSU Cloud Service A5 for Microsoft Azure Ufinity 研究者業績サービス・学術情報ポータル
富士フイルムソフトウェア株式会社	SECURE DELIVER
北海道総合通信網株式会社	HOTnetクラウドサービス
北海道大学情報基盤センター	北海道大学アカデミッククラウド (学際大規模計算機システム) プロジェクトサーバS/M/L/XL、ホスティングサーバ 北海道大学アカデミッククラウド (学際大規模計算機システム) オンラインストレージ、WebDAVストレージ、Amazon S3互換ストレージ
株式会社ミライコミュニケーションネットワーク	MRS Type-FS

スケジュール (実績と今後)



- 実証実験結果をふまえ、本番運用を平成28年度第2四半期を目標に開始



- ✓ 現有のチェックリストは本番運用開始時点までご参照いただけます。
- ➡ 新規に参照されたい大学・研究機関はお問い合わせください。
- ✉ cld-office-support@nii.ac.jp

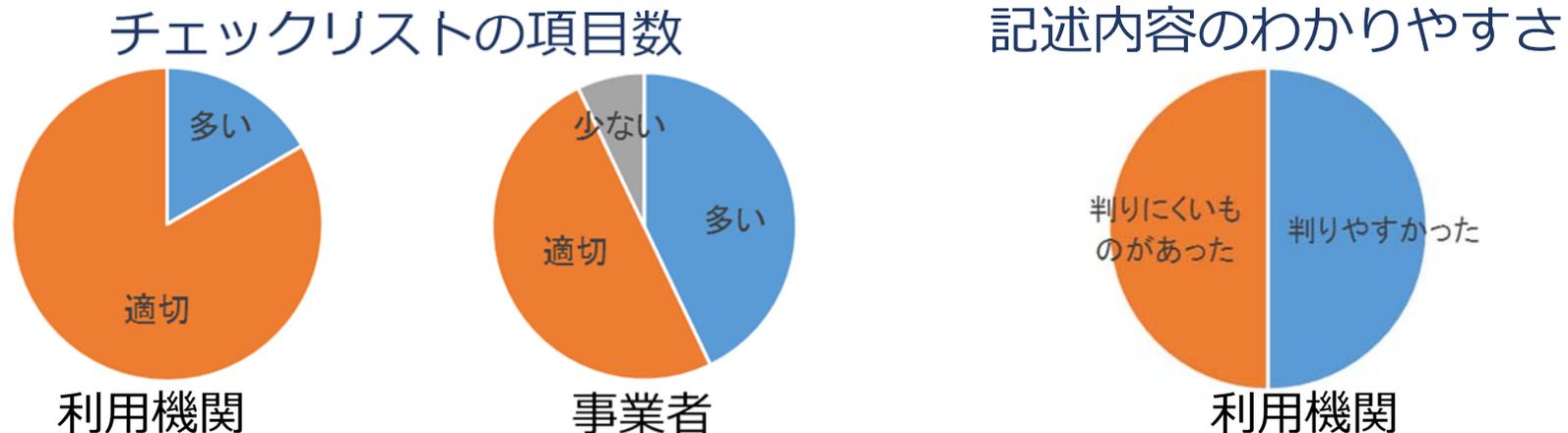


実証実験の結果

チェックリストの項目・内容



- 項目数： 利用機関は「適切」、事業者は「多い」と感じる傾向
 - 利用する側は、このくらいの情報を欲していると考えられる。
→事業者側でも、ぜひご協力ください。
- 利用者から見たわかりやすさ： 改善の余地あり
 - 記述要領の充実や事業者向け作成ガイドによる対応を検討



- 非公開情報
 - 14サービスの回答にそれまで非公開であった情報が含まれていた。
→利用者が知りたい/利用者に伝えるべき情報が明確化されたと考えられる。

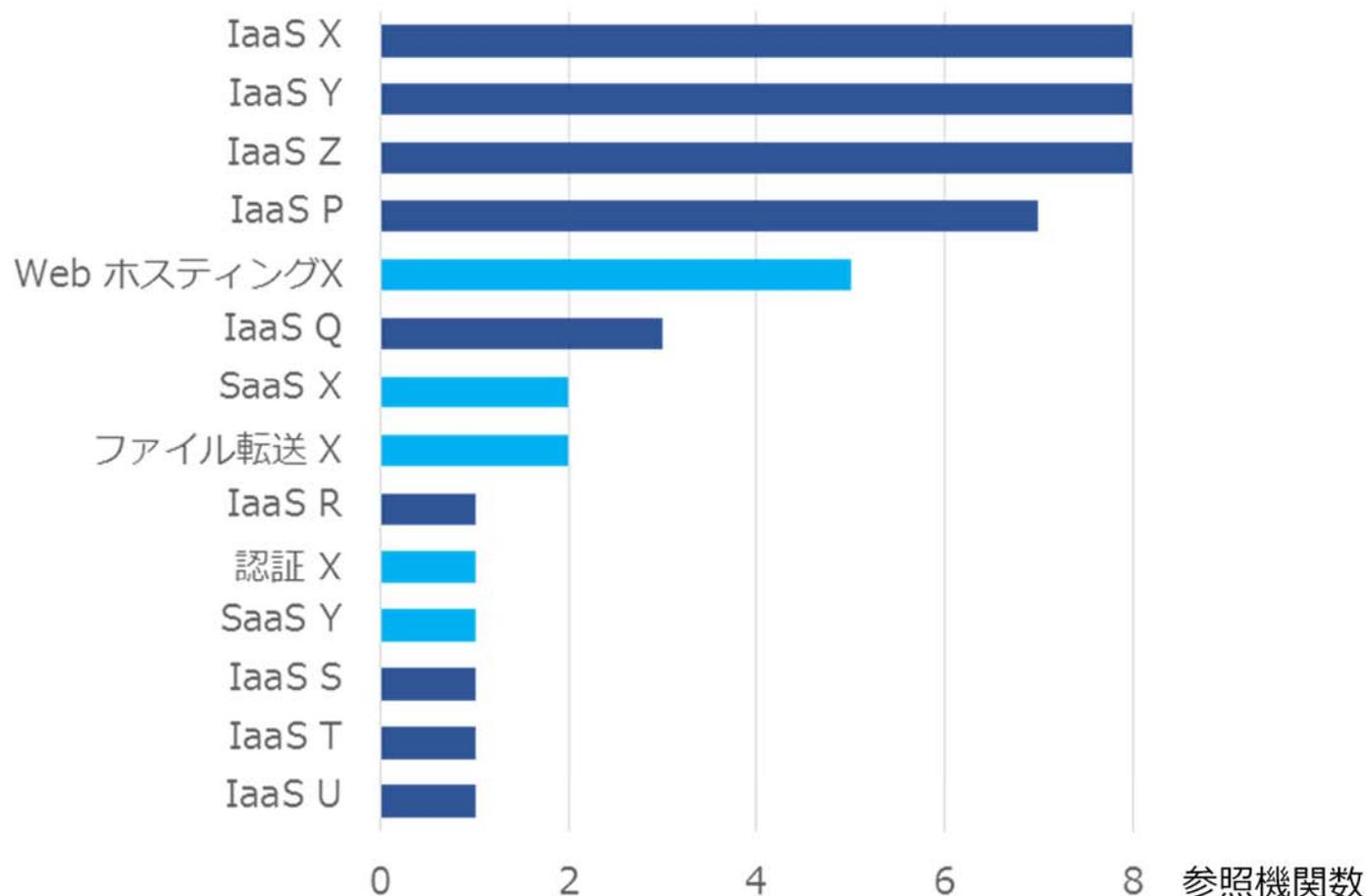
サービス別チェックリスト参照頻度



GakuNin Cloud

■ IaaSの参照がSaaSよりも多い傾向

- 現システム移行のためにIaaSのニーズは多い → 継続的に情報を充実
 - 大学・研究機関向けのSaaSが少ないことも一因か
- ➡ 今後の大学・研究機関向けのサービス商品開発に期待



関心の高いチェックリストの項目



- セキュリティ、信頼性に関心 → クラウド導入の不安要因と一致
- データ関連、契約関連にも関心

大項目レベルの回答

セキュリティ	3校回答
信頼性	2校回答
データ管理	2校回答
契約条件	2校回答
参加条件・成立条件	
学認対応状況	
ネットワーク・通信機能	
データセンター	
バックアップ	
データの取扱い	
動作保証	

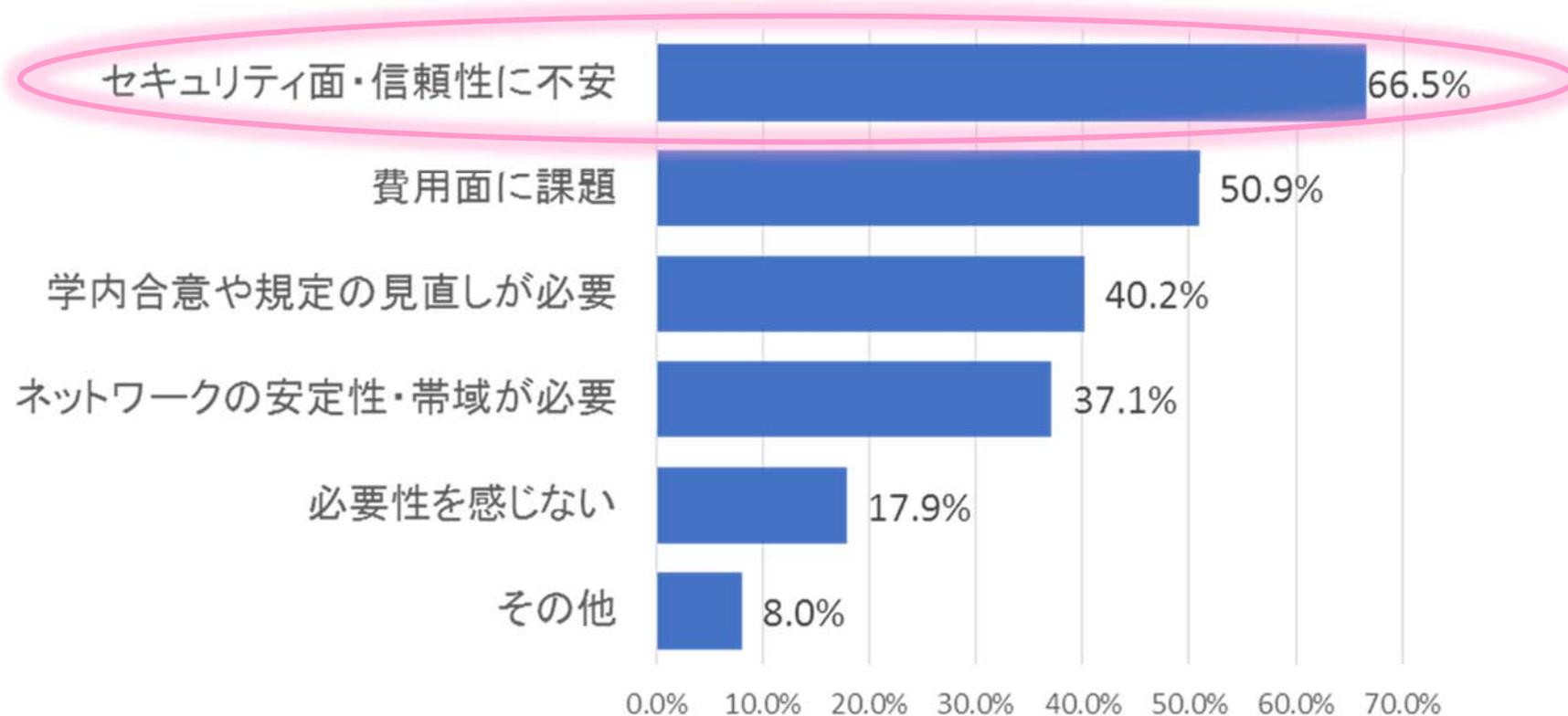
小項目レベルの回答

セキュリティ	第三者認証（セキュリティ）	
信頼性	サービス稼働率	
	データ耐久性	
データ管理	ログ	
	ログの利用	
契約条件	契約条件・SLAの変更手続き	
参加条件・成立条件	割引プラン等の成立条件	2校回答
	（参考情報）現在の契約大学数	
学認対応状況	Shibboleth利用可否	2校回答
	学認対応状況	
ネットワーク・通信機能	SINET接続状況	
	VPN利用可否	
	グローバルIPの利用可否	
クラウド事業者の信頼性	第三者認証の取得状況	
	第三者委託の有無	
	委託先での個人情報保護	
契約申込み	支払通貨	
	支払時期・支払方法	
データセンター	第三者認証	
	データの保存場所	
データの引継ぎ	契約終了時のデータの移行支援	



- 外部のクラウドのセキュリティ面、信頼性に対する漠然とした不安

クラウド導入の課題



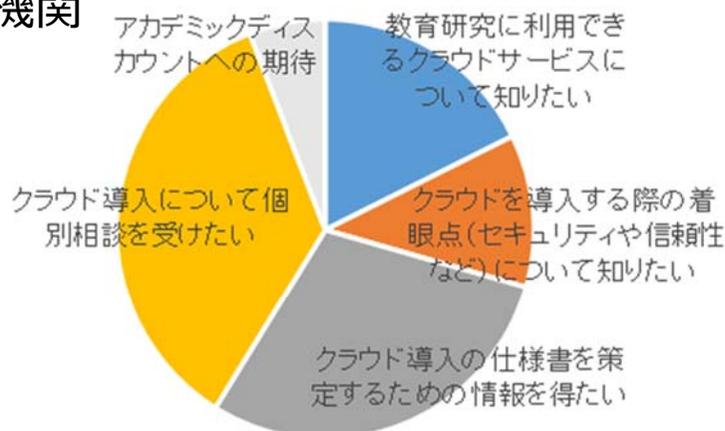
出典: 文部科学省「平成26年度学術情報基盤実態調査(2016年3月公開)」

実証実験の参加目的と達成度

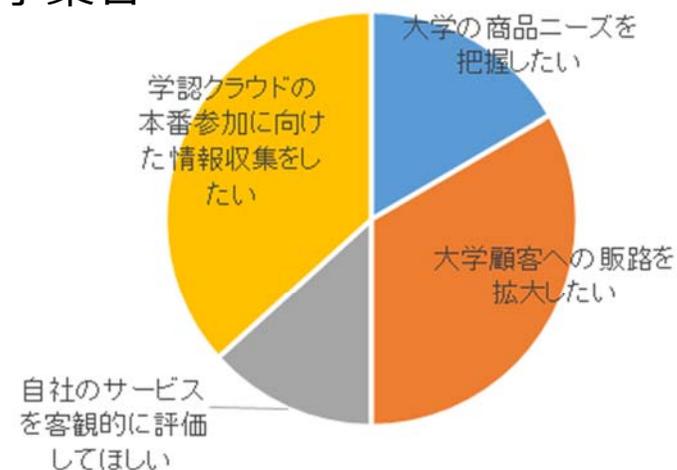
- 利用機関は「情報入手」、事業者は「ビジネス拡大」
➡ 両者がWin-Winの関係を築けるような場としてゆきたい。

実証実験参加の目的

利用機関



事業者



参加目的が果たせたかどうか

利用機関



事業者



本番運用に向けた取組み

■ チェックリストの改訂(1)

- サービスカテゴリごとのチェックリストの提供・・・カテゴリは検討中
 - IaaS用
 - SaaS用
 - ID管理/認証サービス用 など

※ 実際にチェックリストを分けるか、
抽出・検索機能によってビューを作り出すかは検討中 ➡次項

- 設問や回答の詳細化・定量化(数値による回答)
- 回答方法指示の改善、
意味の伝わりにくい表現・あいまいな表現・誤解しやすい表現の改善、
表現のばらつきの改善
- 項目の配置・分類の改善要望に関しては、検索機能の提供で対応 ➡次項

■ チェックリストの改訂(2)

■ 項目の追加・・・検討中

- セキュリティ関連
 - ✓ IPS/IDSの提供
 - ✓ 利用者が認証を取得するためのサポート
 - ✓ 利用者による脆弱性診断実施の可否
 - ✓ DoS攻撃対策など
- 支払方法 (クレジット/請求書払い、単価契約)
- 導入時の教育プログラム
- サポート関連
- 特定の業務/利用形態に特化した項目
 - [例]ストレージクラウド
 - ✓ アクセスAPI
 - ✓ アクセス開始までの遅延時間(コールドストレージ)
 - ✓ ファイル同期の仕様など

本番運用に向けた施策(2)



■ チェックリスト利用を支援する情報/クラウド導入に役立つ情報の整備

■ クラウド導入・選定ガイド

- サービスカテゴリ、業務、ワークロード別に作成
- 特に着目すべきチェックリスト項目の列挙と解説
- 仕様策定・サービス選定のポイント

✓ 実証実験中に個別相談の一環で、「用途別チェックリスト着眼点」の作成を開始

- クラウドストレージサービス
- LMSのクラウド移行

■ 事例集

- 大学・研究機関におけるクラウド活用事例
- クラウドへの移行事例
- 大学・研究機関におけるクラウド調達の実際

■ クラウド導入に関する一般知識・・・検討中

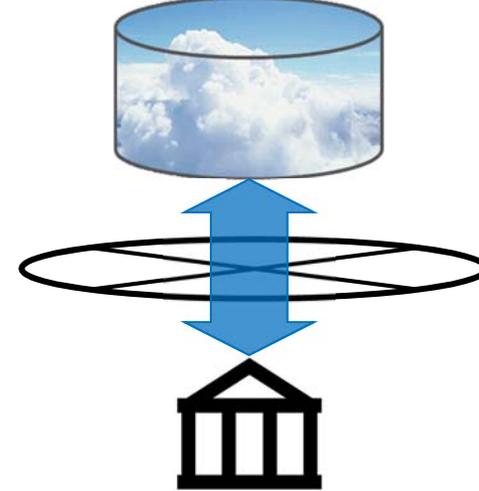
- クラウド導入における注意点、オンプレミスとの差異
- クラウド技術解説、FAQ、用語集、クラウド関連技術・市場動向
- 関連情報へのリンク集

用途別チェックリスト着眼点(1)



■ クラウドストレージの場合に特に着目すべき項目

- 信頼性
 - 稼働率、データ耐久性
- 通信
 - 暗号化、ネットワーク帯域
- データセンター
 - データの格納地域
- セキュリティ
 - セキュリティポリシー
- データ管理・バックアップ
 - 多重化、ログ、バックアップ
- 準拠法
- データの取扱い、削除方法、引継ぎ



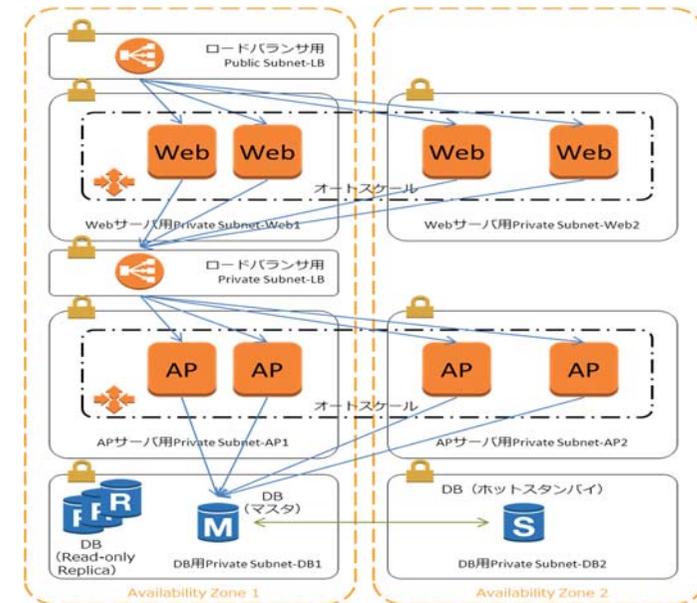
1	商品/サービスの概要	タイトルの(従来サービス名)	提案の対象となる製品/サービス名を記入してください。	
17	学割対応状況		学割に参加していますか。未対応の場合は、対応予定があればその時期を明記してください。	
18	稼働性	サービス稼働率	サービス稼働率を公表していますか。公表している場合は公表値(1年間の稼働)を明記してください。	SLAおよび実績
19	データ耐久性	データ耐久性(Durability)	データ耐久性(Durability)を公表していますか。公表している場合は公表値(1年間の稼働)を明記してください。	SLAおよび実績
20	利用停止の検度		ユーザー影響を考慮する計測停止が有りですか。ある場合は検度および標準的な停止時間(例:0時から0時まで完全停止)の検度の検度検度を公表してください。	
23	障害対応時間		障害対応の対応可能時間を公表していますか。公表している場合は対応可能時間を明記してください(例:24時間、土日祝日)。	
24	一週間あたりの稼働率		一週間あたりの対応可能時間を公表していますか。公表している場合は対応可能時間を明記してください(例:月一あたり99.99%)。	
29	データの暗号化可否		ユーザーは大学からサービスまでの通信の暗号化ができますか。利用可能な場合は暗号化の方法を明記してください。	
35	グローバルの利用可否		ユーザーは大学の持っているグローバルIPアドレスを任意のサーバに割り当てることが可能ですか。	データの保管などの注意
54	アクセス制限		データセンターにはどのようなアクセス制限を備えていますか。	閉止
55	入退室管理体制		データセンターへの入退室をどのように管理していますか。	閉止
60	第三者認証		データセンターに関連する第三者認証(ISO27001やJISQ3700など)を取得している場合は明記してください。	閉止
61	データの保存場所		データセンターに設置される物理的設備や地域は公開可能ですが、公開可能な場合は匿名を明記してください。契約の条件に明示される場合はその旨を記入してください。	個人情報などが格納するデータによっては重要
62	データの保存場所の指定		どの国/地域にあるものを保存するか(ファイルの保存も含む)。契約が指定することは可能ですか。	閉止
63	セキュリティポリシー		サービスの運用に関するセキュリティポリシーは公開されていますか。公開されている場合は、公開されたポリシーに開示、契約は書面または電子で承認してください。	データの保管などの注意
67	セキュリティ対策		ユーザーはウイルス検知/防除サービスを利用できますか。	クラウド上に置かれるファイルのウィルスチェック
69	インシデント対応		セキュリティインシデントが起きた際の対応手順はユーザーに公開可能ですか。可能な場合は、ユーザーが対応方法を理解する方法(ウェブページに掲載、契約時に書面または電子で承認)を明記してください(ユーザーが対応方法を理解)。	
70	第三者認証(セキュリティ)		セキュリティに関する第三者認証(ISO27001やJISQ3700など)を取得している場合は、取得している方法を明記してください。	格納するデータによっては必要
71	データの多重化		データの多重化は実施されていますか。実施されている場合は、必要となる条件(例:複製/バックアップ)を明記してください。	
72	アクセス制限(データ全体)		ユーザーはデータ全体に対するアクセス制限を指定することができますか。指定可能な場合は、アクセス制限はどのように行っているかを明記してください(例:操作、アクセス権限など)。	
73	アクセス制限(ファイルごと)		ユーザーはファイルごとのアクセス制限を指定することができますか。指定可能な場合は、アクセス制限はどのように行っているかを明記してください(例:操作、アクセス権限など)。	
74	暗号化		ユーザーはデータ全体を暗号化できますか。暗号化可能な場合は暗号化の方法を明記してください(ユーザーが暗号化の管理を担う、システムが自動で暗号化するなど)。	
93	クラウド事業者の信頼性	事業者	事業者は行っていますが、上場企業の場合は市場も明記してください。	データが長期に保管される可能性があるため、事業者の安定性が重要。また信頼性のビジネス取引に必要となるデータの信頼性の可能性があるかという観点も重要
94	第三者認証の取得状況		経営/事業に関する第三者認証(ISO27001など)を取得していますか。取得している場合は明記してください。	格納するデータによっては必要
97	国内法人/国内代理店等の有無		国内法人/国内代理店等の有無は「国内法人/国内代理店」欄に記載してください。国内に法人/国内代理店がない場合は「国内法人/国内代理店」欄に記載してください。	
98	契約条件		責任範囲の明確化は日本語です。外国法を準拠とする場合は、国/州名を記入してください。	
101	管轄法		管轄法は日本語です。外国法を準拠とする場合は、国/州名を記入してください。	
102	管轄裁判所		管轄裁判所はありますか。ある場合は、管轄裁判所を明記してください。	
103	データの取扱い	データの所有権/利用権	データの所有権または利用権がクラウド事業者側にはないことが契約書や約款等に明記されていますか。明記されていない場合は、契約終了後データの所有権/利用権がユーザー側に移転する旨を明記してください。	契約終了後データの所有権/利用権がユーザー側に移転する旨を明記してください。
104	契約終了後のデータ削除		契約終了後データの削除はどのように行われますか。契約終了後データの削除はどのように行われますか。ある場合は方法を明記してください(例:物理的削除)。	
107	アカウントの引継ぎ		大学側の要請により、契約終了後もユーザーが引き続き同一アカウントを利用することは可能ですか。	
108	データの引継ぎ	契約終了後のデータの移行先	ユーザーは、契約終了後にデータの移行先を指定することができますか。可能な場合は、その方法を明記してください。	
109	契約終了後のデータ確保		クラウド事業者が事業を終了する場合は、データを完全な形で取り出す方法が提供されていますか。	

用途別チェックリスト着眼点(2)



■ LMS (Web3層アプリケーション) の場合に特に着目すべき項目

- 信頼性
 - 稼働率、計画停止
- 通信の安全性
 - VPN、暗号化、ファイアウォール
- ネットワーク機能
 - ネットワークトポロジの構築
 - ロードバランサ
- 管理機能
- 可用性
 - フェイルオーバー
 - データ多重化
- スケーラビリティ
 - オートスケール
- データ管理・バックアップ
- 個人情報保護



23		障害対応時間帯	障害対応の対応可能時間帯を定義していますか。定義している場合は対応可能時間帯を明記してください(例:24時間-365日)	Yes / No (記述あり)	○	○
24		一般問合せ時間帯	一般問合せの対応可能時間帯を定義していますか。定義している場合は対応可能時間帯を明記してください(例:月~金、9時~17時)	Yes / No (記述あり)	○	○
25	ネットワーク通信機能	SINET接続状況	SINETがクラウドサービスに接続していますか。未対応の場合、対応予定の有無をご記入ください。	Yes / No (記述あり)	○	○
26		VPN利用可否	サービスがクラウドサービスから、VPNの接続(SINET)が可能ですか。利用可能な場合は、サービスURLを明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	○
27		ネットワークインターフェース数	サービスがクラウドサービスに接続するネットワークインターフェースを複数利用することができますか。利用できる場合は上限数を明記してください。	Yes / No (記述あり)	×	○
28		ファイアウォール利用可否	サービスがクラウドサービスに接続する際に、ファイアウォールを利用しますか。利用可能な場合は、アクセス制限の単位(IPアドレス、ポート番号)を明記してください。	Yes / No (記述あり)	×	○
29		通信の暗号化可否	サービスがクラウドサービスに接続する際に、通信の暗号化を行いますか。利用可能な場合は、暗号化の単位を明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	○
30		グローバルIPの利用可否	サービスがクラウドサービスに接続する際に、グローバルIPを利用しますか。利用可能な場合は、グローバルIPの取得方法を明記してください。	Yes / No (記述あり)	×	○
31		IPアドレス制限の可否	サービスがクラウドサービスに接続する際に、IPアドレスの制限を行いますか。利用可能な場合は、制限の単位を明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	×
32		ネットワークトポロジ構築の可否	サービスがクラウドサービスに接続する際に、ネットワークトポロジを構築することができますか。	Yes / No (記述あり)	×	○
33		ネットワーク帯域	サービスが接続されるネットワークについて帯域保証はありますか。ある場合、帯域値、仕様を明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	○
34		レスポンス時間	サービスが接続されるネットワークについて、測定対象と標準的なレスポンスタイムを公開している場合、測定対象と標準的なレスポンスタイムを明記してください。	Yes / No (記述あり)	○	×
35	管理機能	稼働状況の一覧表示ツール	サービスがクラウドサービスに接続する際に、稼働状況の一覧表示ツールは提供されますか。	Yes / No (記述あり)	×	○
36		GUIベースのサーバ構成ツール	サービスがクラウドサービスに接続する際に、GUIベースのサーバ構成ツールは提供されますか。	Yes / No (記述あり)	×	○
37		GUIベースのネットワーク構成ツール	サービスがクラウドサービスに接続する際に、GUIベースのネットワーク構成ツールは提供されますか。	Yes / No (記述あり)	×	○
38		管理APIの互換性	サービスがクラウドサービスに接続する際に、管理APIの互換性は提供されますか。あるいは一貫して提供される場合は対象製品を列挙するか、あるいは一覧で提供される場合は対象製品を列挙するか、あるいは一覧で提供される場合は対象製品を列挙するか。	Yes / No (記述あり)	×	○
39		ロードバランサ利用可否	サービスがクラウドサービスに接続する際に、ロードバランサ機能は提供されますか。	Yes / No (記述あり)	×	○
40		フェイルオーバー機能の提供	サービスがクラウドサービスに接続する際に、フェイルオーバー機能は提供されますか。	Yes / No (記述あり)	×	○
41		システムリソースの自動拡張・縮小	サービスがクラウドサービスに接続する際に、システムリソースの自動拡張・縮小機能は提供されますか。	Yes / No (記述あり)	×	○
42		プロセス監視ツール	サービスがクラウドサービスに接続する際に、プロセスの稼働状況を監視し、異常を検知するツールは提供されますか。	Yes / No (記述あり)	×	○
43		IDとアクセス管理	サービスがクラウドサービスに接続する際に、ユーザーIDとアクセス管理ツールは提供されますか。	Yes / No (記述あり)	○	○
44		利用統計	サービスがクラウドサービスに接続する際に、利用統計ツールは提供されますか。提供される場合は、どのようなサービスで動作保証されているOSバージョンの情報を列挙するか、あるいは一覧で提供される場合は対象製品を列挙するか、あるいは一覧で提供される場合は対象製品を列挙するか。	Yes / No (記述あり)	○	○
45		動作保証	サービスがクラウドサービスに接続する際に、動作保証されているOSバージョンの情報を列挙するか、あるいは一覧で提供される場合は対象製品を列挙するか、あるいは一覧で提供される場合は対象製品を列挙するか。	記述	×	○
46		動作保証済みアプリケーション	サービスがクラウドサービスに接続する際に、動作保証されているアプリケーションを列挙するか、あるいは一覧で提供される場合は対象製品を列挙するか、あるいは一覧で提供される場合は対象製品を列挙するか。	記述	×	○
47		動作事例	サービスがクラウドサービスに接続する際に、動作事例を列挙するか、あるいは一覧で提供される場合は対象製品を列挙するか、あるいは一覧で提供される場合は対象製品を列挙するか。	記述	×	○

- チェックリスト利用を支援する情報/クラウド導入に役立つ情報の整備
 - アンケートでも要望多数
 - 大学における各種サービスをクラウドに移す際にチェックすべき項目を、サービス別にモデルケースのような形で示してほしい(大学)
 - ユーザの要件に沿って、どんな項目を特に重視し選定すれば良いかが分かるサービスが必要(事業者)
 - 本番運用開始以降も含めて、継続的に充実を図る。

目指す姿

「クラウドを検討・導入したくなったら、学認クラウドに来れば、何かしら役に立つ情報がある」

■ チェックリスト参照・作成の利便性向上

- Web上でチェックリストの項目の抽出・検索ができる機能を提供

➡ 機能仕様を検討中

- 特定項目に対する複数のチェックリストの検索と抽出、比較表示

- サービスカテゴリに対応した項目の抽出

- チェックリスト作成時にも使えないか検討

(IaaS、SaaSなどのカテゴリごとに必要な項目だけをweb入力)

- 「クラウド導入・選定ガイド」との連携

- 特定業務について特に着目すべきと指摘された項目を抽出して表示

■ チェックリスト参照・作成の利便性向上

■ 利用機関側からも事業者側からも多くのご要望

- PDFよりも、Webサービスで各社の回答を検索したり一括して見たい
(項目Aと項目Bを満たすサービス一覧を得る、など)
- オブジェクトストレージ、CDNなど、機能で絞り込めるメニューが欲しい
- 回答としてはすべて必要な項目だが、利用者によっては細かすぎるので、見せる項目をピックアップしたい
- “チェックリスト as a service”のようなWebサイトがあると便利。
現状は項目が多く、各社のサービスを横断的に目視確認するのは大変。

■ 個別相談の継続

- 本番運用でも個別相談を実施

- 「具体的な導入を検討する段階でないため項別相談は受けなかった」、
「個別相談の位置付け・目的がわかりにくい」とのフィードバック

➡ クラウド導入の各段階に合わせた相談内容のメニュー化や、
webのお問合せフォームによる簡易なアクセス方法を検討

■ 契約面・法律面・第三者認証などをテーマとする

「クラウド利活用セミナー」の開催

■ 参加大学・研究機関の情報交換・情報共有のしくみ

■ 実証実験の成果

- チェックリストによって提供される情報が大学・研究機関にとって有用であることを確認
- チェックリスト作成・検証・提供の実務ノウハウの獲得
- 本番運用を進めるにあたって解決すべき課題の把握

実証実験にご協力いただきありがとうございました。

- これらに基づいてチェックリスト作成・検証・公開・改版などのプロセスを確立し、平成28年度第二四半期を目標に、「学認クラウド 導入支援サービス」の本番運用を開始予定

皆様のご参加をお待ちしております。



GakuNin Cloud

NII

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

国立情報学研究所

National Institute of Informatics