

An isometric illustration on a blue background. At the top, a man in a blue sweater sits on a white cloud, holding a tablet. A yellow ladder leans against the cloud. Below the cloud, a man in a blue shirt works on a laptop placed on a stack of four blue server racks. To the left, another man in a blue shirt sits at a desk with a computer monitor. To the right, a man and a woman in blue attire stand together, looking at documents. In the foreground, two yellow folders are open. The text '大学向けクラウドソリューションカタログ2022' is centered in the middle of the image.

大学向け  
クラウドソリューションカタログ2022

大学ICT推進協議会  
クラウド部会

## 「大学向けクラウドソリューションカタログ 2022」の発行に寄せて

大学 ICT 推進協議会 クラウド部会

主査 渡邊 英伸（広島大学）

大学 ICT 推進協議会クラウド部会にご参加いただいている賛助会員様のご協力により、今年度も本カタログを発行できる運びとなりました。日頃から本部会の運営へのご助言やご協力、情報提供をいただいております賛助会員の皆様に厚く御礼申し上げます。

昨今の学術機関における情報環境は、オンプレミス、クラウド、ハイブリッドクラウドなど多種多様なインフラの利用形態の中から、組織として最適な方法を採用し整備されてきました。クラウドの利用が一般化してきた現状ではありますが、自然災害やサイバー攻撃への対策だけでなく、テレワーク推進や DX 推進など事業方針の転換への対応も含め、目まぐるしく変わる状況に迅速に追従することは今後も求められます。

本カタログでは、クラウドサービスやソリューションにおける検討事項を同一の尺度で掲載し、比較検討の材料としていただくことを目的としております。国立情報学研究所の学認クラウド導入支援サービス（<https://cloud.gakunin.jp>）で公開されている「スタートアップガイド」や「チェックリスト」と合わせてご活用いただくことにより、クラウド導入・利用する際の課題解決に役立つものとなっています。また、クラウドを導入済みの学術機関におかれましては、ご利用中のクラウドサービスが組織の情報環境として適切であることを定期的に確認するための資料としてもご利用いただけます。クラウド導入・活用する皆様に本カタログが一助けになれば幸いです。

クラウド部会では、年次大会における企画セッションの開催のほか、北海道大学や広島大学で開催される関連シンポジウムをはじめとし、クラウド普及活動との連携を推進しております。すでにクラウドを活用されている、あるいはクラウドの導入を検討されている正会員様、大学向けにクラウドサービスやソリューションを提案されたい賛助会員様のご参加をお待ちしております。

以上

# 大学向けクラウドソリューションカタログ 2022 目次

「大学向けクラウドソリューションカタログ 2022」の発行に寄せて／

大学 ICT 推進協議会 クラウド部会 主査 渡邊 英伸 . . . . . 01

**特集：クラウド最適化ソリューション** . . . . . 05

## 1. 教育支援系ソリューション

- (1) NetApp ONTAP: Anti-Ransomware + Cloud Secure による多層防御／ネットアップ合同会社 23
- (2) キャンパス手帳／株式会社リコー . . . . . 25

## 2. 研究支援系ソリューション

- (1) さくらのセキュアモバイルコネクト／さくらインターネット株式会社 . . . . . 29
- (2) さくらのレンタルサーバ、リセール向けサービス／さくらインターネット株式会社 . . . . . 31
- (3) NetApp ONTAP: Fabric Pool 機能による階層化ストレージ／ネットアップ合同会社 . . . . . 33
- (4) Cloud Volumes ONTAP／ネットアップ合同会社 . . . . . 35
- (5) Google Cloud／グーグル・クラウド・ジャパン合同会社 . . . . . 37

## 3. 事務支援系ソリューション

- (1) TWX-21 MRO 集中購買サービス／株式会社日立製作所 . . . . . 41
- (2) Gluegent Flow／サイオステクノロジー株式会社 . . . . . 43
- (3) RoomSense クラウドサービス／株式会社内田洋行 . . . . . 45
- (4) RICOH カンタンドキュメント活用 for kintone／株式会社リコー . . . . . 47
- (5) RICOH カンタン名刺電子化アプリ for 連絡とれるくん／株式会社リコー . . . . . 49
- (6) RICOH Drive／株式会社リコー . . . . . 51
- (7) RICOH カンタンストレージ活用 for Box/Dropbox/OneDrive for Business／株式会社リコー . . . . . 53
- (8) RICOH カンタンバーコード活用 for Cloud／株式会社リコー . . . . . 55
- (9) RICOH マーキングスキャン for データ集計／株式会社リコー . . . . . 57
- (10) RICOH マーキングスキャン for 文書保管／株式会社リコー . . . . . 59
- (11) RICOH 図書館情報管理システム LIMEDIO クラウドサービス／株式会社リコー . . . . . 61
- (12) RICOH CHATBOT SERVICE／株式会社リコー . . . . . 63
- (13) codemari クラウドサービス／株式会社内田洋行 . . . . . 65

#### 4. 情報基盤系ソリューション

(1) NetApp Cloud Insights/ネットアップ合同会社	69
(2) FlexPod XCS (Cisco Intersight)/ネットアップ合同会社	71
(3) NetApp Keystone for Storage as a Service (STaaS) /ネットアップ合同会社	73
(4) Spot by NetApp/ネットアップ合同会社	75
(5) WisePoint8/ジェイズ・コミュニケーション	77
(6) エンタープライズクラウドサービス G2/株式会社日立製作所	79
(7) フェデレーテッドクラウド管理監視・タスク実行・ファイル転送) サービス/株式会社日立製作所	81
(8) 出前クラウドサービス/株式会社日立製作所	83
(9) リモートアクセスシステム DoMobile/株式会社日立ソリューションズクリエイト	85
(10) Hitachi Managed VMware Cloud™ on AWS/株式会社日立製作所	87
(11) 日立 データセンターサービス/株式会社日立製作所	89
(12) クラウド移行アセスメントサービス/株式会社日立製作所	91
(13) プラットフォーム向けモダナイゼーション支援サービス/株式会社日立製作所	93
(14) コンテナ導入支援サービス/株式会社日立製作所	95
(15) コンテナ環境構築・運用サービス/株式会社日立製作所	97
(16) CI/CD 環境構築サービス/株式会社日立製作所	99
(17) SINET 接続サービス/さくらインターネット株式会社	101
(18) さくらのVPS/さくらインターネット株式会社	103
(19) さくらのクラウド/さくらインターネット株式会社	105
(20) さくらの専用サーバPHY (ファイ) /さくらインターネット株式会社	107
(21) Nutanix Cloud Infrastructure/Nutanix Japan 合同会社	109
(22) Nutanix Cloud Management/Nutanix Japan 合同会社	111

#### 5. その他ソリューション

(1) IT 資産管理/セキュリティ管理 ASSETBASE/株式会社内田洋行	115
(2) ソフトウェア配布提供システム Download Station/株式会社内田洋行	117
(3) ウチダの Office 学割 U365/株式会社内田洋行	119
(4) ウチダの証明書学外発行サービス/株式会社内田洋行	121

#### 6. 大学向けクラウドソリューション比較表

#### 7. 大学におけるクラウド導入事例

(1) 桜美林大学/さくらインターネット株式会社	138
(2) 九州大学/さくらインターネット株式会社	140
(3) 流通経済大学/さくらインターネット株式会社	142
(4) 広島大学/グーグル・クラウド・ジャパン合同会社	144
(5) 慶應義塾大学/グーグル・クラウド・ジャパン合同会社	146
(6) 東北大学/グーグル・クラウド・ジャパン合同会社	148



(7) 北見産業大学／Nutanix Japan 合同会社	.....	151
(8) 京都産業大学／Nutanix Japan 合同会社	.....	153
(9) 九州工業大学／Nutanix Japan 合同会社	.....	155
(10) 九州産業大学／Nutanix Japan 合同会社	.....	157

## 8. クラウドプロバイダ紹介

(1) さくらインターネット株式会社	.....	161
(2) 株式会社内田洋行	.....	163
(3) ネットアップ合同会社	.....	165

企業別索引	.....	167
-------	-------	-----

大学 ICT 推進協議会クラウド部会の歩み	.....	169
-----------------------	-------	-----

大学 ICT 推進協議会クラウド部会 ご入会のご案内	.....	171
----------------------------	-------	-----

# 特集

## クラウド最適化ソリューション

クラウドの利用が浸透して行く一方で、様々な問題も表面化してきています。本特集ではクラウド最適化に関連して、ネットアップ合同会社よりクラウドコストの最適化、サイオステクノロジー株式会社よりクラウド障害対策、ニュータニックス・ジャパン合同会社よりクラウド利用の実態調査結果とグローバル/日本の差異に見る国内のクラウド利用の現実と目指すべき方向性を紹介しております。

## ネットアップ合同会社

### クラウド最適化の重要性と今後の方向性

～米 IT 調査企業 GigaOm 社は6月に調査レポート「クラウドリソース最適化の GigaOm レーダー」の抜粋を踏まえて～

#### クラウドが当たり前となり、クラウド支出の最適化がテーマに

新型コロナウイルス感染拡大によって、働き方や研究教育方法が大きく変わる中、クラウドサービスは非常に重要な役割を果たすようになってきています。劇的に変化していく社会や市場、生活の中、VUCA と呼ばれる先の見えない状況に対峙するため、多くの組織帯のユーザがオンプレミスでは実現できなかったスピードやアジリティ（迅速性）、スケーラビリティを実現するために、パブリッククラウドの利用を拡大するようになってきたことは必然の流れだと考えています。

スピードやアジリティ、スケーラビリティは非常に重要であり、企業や国だけでなく大学もクラウドを利用する大きな理由にもなっています。しかし、クラウドの利用が浸透して行く一方で、「クラウドコストの増大」という課題も浮かび上がってきています。もともとクラウドを利用する大きなモチベーションはコスト削減でもありましたが、クラウドの利用コストはオンプレミスより必ずしも安価ではないことが分かってきています。調査会社のガートナー社によると「約 8 割の組織は、IaaS 利用料の予算超過が発生するだろう」と予測しています。「クラウドと継続的に付き合っていくためには、下の図 1 のように従来からフォーカスされてきた CI（継続的インテグレーション）/CD（継続体デプロイメント）だけでなく、CO（継続的オペティマイゼーション）と呼ばれる需要に合わせた供給の調整と支出の最適化（次ページ図の 2 参照）が必要不可欠となってくると考えられています。

図 1（出展：NetApp）

#### CI/CD から、CI/CD/CO へ

クラウド支出を最適化するには、継続的な「インテグレーション」と「デプロイメント」に加えて、「オペティマイゼーション」が鍵となる。

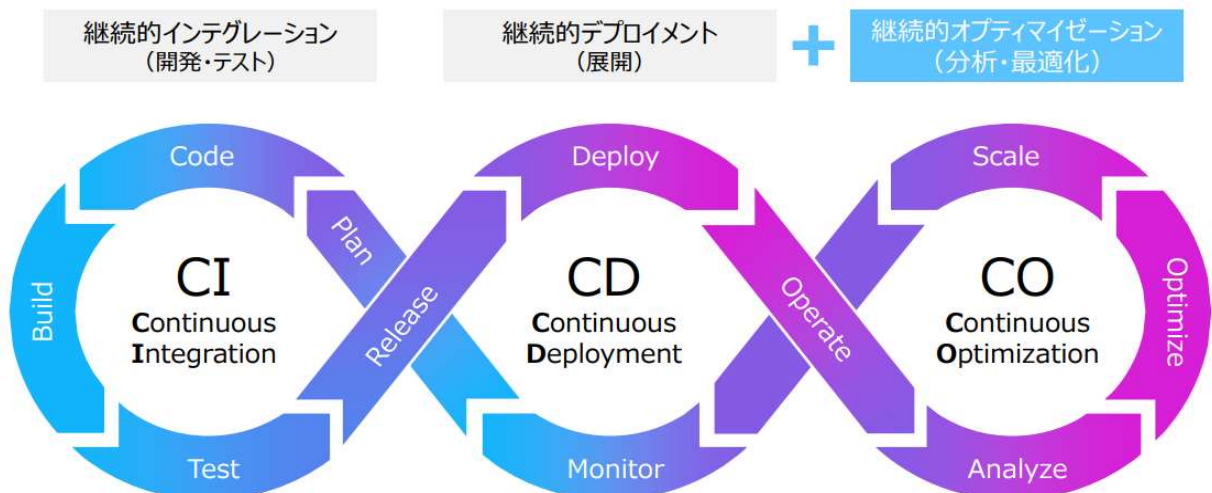
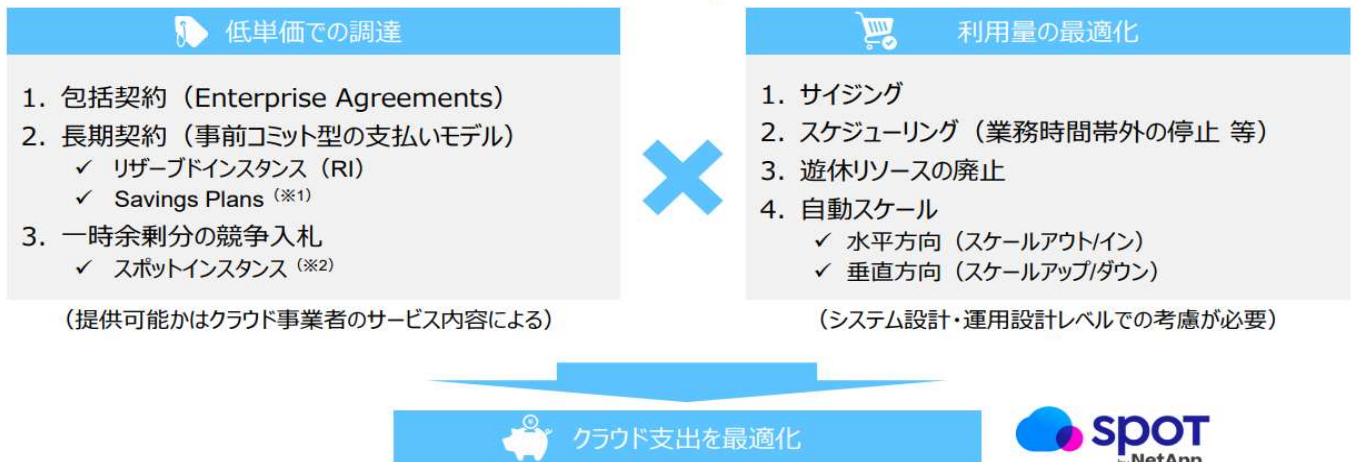


図2 (出展 : NetApp)

## システムと運用管理の領域におけるクラウド支出最適化のポイント

「低単価での調達」と「利用量の最適化」を両輪として継続的に取り組むことで、クラウド支出の最適化を実現可能。

### クラウド支出最適化のポイント



※1 : AWSにて提供。

※2 : AWSでのサービス名。Microsoft Azure では「低優先度VM」、Google Cloud では「プリエンティブVM」として提供。

## NetApp の Spot が米国のクラウドリソース最適化の調査で最高評価を獲得

クラウドの導入が著しく増加・定着する昨今、クラウドリソースを最適化するための戦略的な考えと重要性が益々注目されています。そして、クラウドのパフォーマンスを最大化するために、クラウドにかかるコストを分析、自動化、最適化するための「リソース最適化ソリューション」に関心を寄せる企業、大学も欧米を中心に増加の一途を辿っています。そうした中、米 IT 調査企業 GigaOm 社は 2022 年 6 月に調査レポート「クラウドリソース最適化の GigaOm レーダー」(原題「GigaOm Rader for Cloud Resource Optimization」)を発表しました。本レポートでは、組織がクラウド導入した後から最適化を考えるのではなく、導入の初期段階から戦略的な優先事項として取り組む必要があることを次のように強調しています。「クラウド利用の拡大は、IT 担当者の増員が追い付かないほど進んでいる。クラウドリソース最適化を自動化できればクラウドコストも最適化でき、IT 部門担当者の業務効率を改善して、より価値の高い業務に取り組むことができるようになる」(Cloud Resource Optimization Radar Report より) GigaOm 社は本レポート作成にあたり、クラウドリソースの分析と最適化機能について複数のベンダー並びにソリューションを評価しました。評価は、各ソリューションの運用に必要なリソースにより異なる組織タイプの要件とともに、その特徴や機能を対象に行われました。この中で唯一のクラウドリソース最適化サービスであった「Spot by NetApp」がこの度「アウトパーフォーマー」(性能・機能が他を上回る)として高い評価を受けることとなりました。

### 評価結果の主なポイント

- 最も有効なクラウドリソース管理ソリューションは、効果的で信頼性の高いリソース構成を提案し、導入パイプラインや変更管理プロセスに統合される。
- クラウド利用の拡大は、IT 担当を増員するペースを上回り続けているため、クラウドリソース最適化を自動化できればクラウドコストも最適化でき、IT 部門担当者の業務効率を改善できる。

- ・クラウドを活用する組織や、クラウドのみのワークロードに注力している組織は、自動化の複雑さを管理できるソリューションへの移行を検討すべきである。
- ・具体的な目標を持たずにリソースの使用状況を分析することは避けながら、評価基準とビジネス成果を合致させるか、コストに焦点を当てて、自動化にかかる労力が削減できるコストに見合うかを検討すべきである。

## 米 IT 調査企業 GigaOm 社が注目した主なポイント

- ・「Spot by NetApp」の価格モデルはコスト削減を保証し、SLA にはアプリケーションが要求するパフォーマンスを達成することが記されている。
- ・NetApp はクラウドの可視化、コスト最適化、コスト配分、セキュリティとコンプライアンス、リソース管理機能を提供する CloudCheckr 社を買収している。
- ・「Spot by NetApp」の自動最適化サービス価格は、ユーザのコスト削減率に応じて設定される。
- ・「Spot by NetApp」はスケーラビリティ、使い勝手、ROI で評価最高点を獲得している。

## 今後の方向性

VUCA と呼ばれる先が読めない状況下では、じっくり検討し綿密に計算して投資を行うといったオンプレミスの投資スタイルから、時代の新しい尺度となったスピードやアジリティ（迅速性）、スケーラビリティを持って試行錯誤を繰り返しながら柔軟に成長の種を見つけるスタイルに大きく舵を切っていく必要があります。またその流れに呼応する形でクラウド導入が今後益々急増する中、組織の規模にかかわらず、リソースの最適化を検討することが極めて重要なファクターとなって行くことは言うまでもありません。クラウド利用には複雑さとコスト増加が伴うため、自ずとクラウド戦略にも影響します。クラウド利用環境は組織により異なり、リソースを最大限に活用するためには、パフォーマンスとコストのバランスに配慮することが必要不可欠となります。そうした中「Spot by NetApp」はクラウドのパフォーマンスを改善し、数千の組織で最適化を継続して行えるように常に革新を続け、新しいソリューションを市場に提供しています。今後、この分野の技術が益々発展し、皆様のクラウド利用の最適化は戦略的には当たり前前の時代が来ると確信しています。

「GigaOm Radar for Cloud Resource Optimization」(英語)調査レポート本文はこちらをご覧ください。

<https://research.gigaom.com/reprint/gigaom-radar-for-cloud-resource-optimization-netapp/>

「Spot by NetApp」については、ソリューションカタログにご紹介ページを設けておりますので、ご覧いただけると幸いです。ソリューションご紹介サイトは <https://spot.io/> (英語) となっています。

## NetApp について

NetApp はグローバルなクラウド戦略で業界をリードする、Data-Centric なソフトウェア企業です。DX が加速する時代において、データを活用してビジネスをリードする企業や組織を支援します。クラウドでの開発、クラウドへの移行、オンプレミスでの独自のクラウドレベルの環境構築など、データセンターからクラウドまでのアプリケーションを最適な状態で実行できるシステム、ソフトウェア、クラウドサービスを提供しています。NetApp は多様な環境にわたって機能するソリューションを通じて、企業や組織が独自の Data Fabric を構築し、いつでもどこでも、必要なデータ、サービス、アプリケーションを適切なユーザに安全に提供できるようにしています。

会社 HP: [www.netapp.com/ja](http://www.netapp.com/ja) ネットアップ合同会社は NetApp の日本法人です。

お問い合わせ先: ネットアップ合同会社 戦略アライアンス本部 脇 昌弘 [masahiro.waki@netapp.com](mailto:masahiro.waki@netapp.com)



## クラウドの障害対策 4 つの方法と最も信頼性のある構成

以前、パブリッククラウドの東京リージョンにて大規模障害が発生し、同リージョンに配置される一部のインスタンス (IaaS) が使用できなくなった障害がありました。この障害を受け、クラウドの可用性に不安を感じた方もいたのではないのでしょうか。そこで、クラウド上でよく採用されている、4 つの障害対策について解説します。

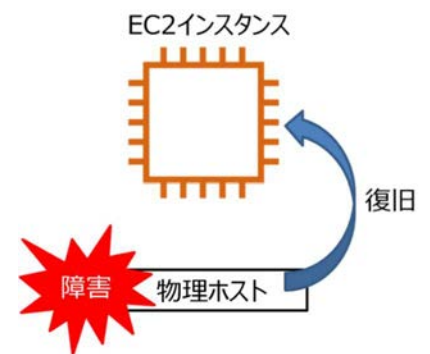
### 1. クラウド標準機能(Auto Recovery)による対策

AWS の場合は Amazon EC2 の「Auto Recovery」機能を使います。Auto Recovery は、物理ホスト側の問題を検知して EC2 インスタンスを自動復旧してくれるサービスです。EC2 インスタンス上で動いているアプリケーションの障害までは検知してくれませんが、基板側の障害については一定の信頼ができます。

しかし、1 つのデータセンター全体に影響が及ぶ広域障害では、自動復旧に失敗するケースがあり得ます。Auto Recovery は動作し、同一データセンターの別ホストで復旧を試みたものの、そのホストにも影響が及んでいたため、自動復旧が失敗してしまいます。

24 時間の稼働が必要な、監視サービスやオンライントレードサービスなどは、確実に別のデータセンター (パブリッククラウドでは一般的にアベイラビリティゾーン=AZ という) で復旧できる対策が必要と考えます。

<概念図 : Auto Recovery>



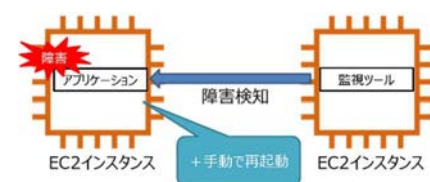
### 2. 監視ツールと手動操作による対策

EC2 上で Zabbix などの監視ツールで障害対策をするケースもあります。監視ツールが障害を検知したら手動で再起動させる運用です。

この方式の長所は Auto Recovery が検知できないアプリケーションの障害も監視ツールが検知してくれる点です。一方で、人によるオペレーションを前提としているため、人的な負担や復旧時間の長さ、操作ミスのリスクが短所になります。

また、広域障害の場合はそもそも仮想マシンの再起動操作ができない可能性もあるため、止められないシステムの対策としては、自動的に障害を検知して別のアベイラビリティゾーンで復旧できる仕組みが必要になります。

<概念図 : 監視ツールと手動再起動>



### 3. バックアップによる対策

バックアップはどのシステムでも使われていますが障害対策の観点では注意が必要です。

まずバックアップは、取った時点の状態に確実に戻すことができますが、障害が起きた時点のできるだけ近くの状態に戻すことはあまり得意ではありません。(RPO (目標復旧時点) の観点) また、バックアップからのリストアにはそれなりに時間がかかるので、すぐに復旧させたい場合は注意が必要です。(RTO (目標復旧時間) の観点)

基幹系などのシステムの対策としては RTO と RPO が短く、かつ他のアベイラビリティゾーンでも修正不要で復旧できる仕組みとの併用が必要です。

<概念図:バックアップからの復旧>



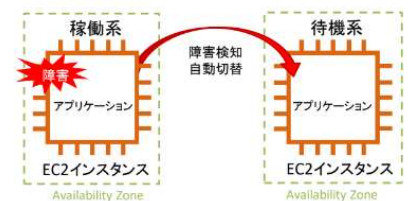
### 4. HA クラスタによる対策

HA クラスタとは、稼働系と待機系でサーバーを 2 台用意し、稼働系システムに障害が発生した際に自動で待機系システムに切り替える仕組みです。

**異なる AZ に稼働系と待機系を配置することでさらに可用性の高い構成となります。**

これにより、前述 3 つの対策の課題である「障害の自動検知と自動復旧」「別のアベイラビリティゾーンでの復旧」「RPO と PTO の短縮」のすべてを解決する事が出来ます。

<概念図:HA クラスタ>



<クラウド上での障害対策手法とその違い>

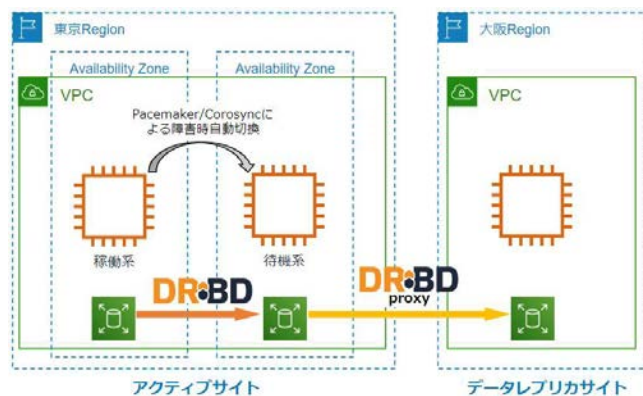
	Auto Recovery	監視ツール + 手動再起動	バックアップ	HAクラスタ
障害の自動検知 自動復旧	△ アプリの障害は 検知不可	△ 復旧は手作業	×	○
別のAZで復旧	×	×	△ 対策が必要	○
RPOとRTOの短縮	△	△	×	○ 理論上最も 早い復旧が可能

## ◆HA クラスターの具体的な構成例◆

A) アベイラビリティゾーンをまたぎ、広域障害へも対応できる、HA クラスターの構成例  
サイオステクノロジーの「LifeKeeper」「DataKeeper」を利用した高可用性ソリューション（Azure の場合）



B) オープンソースソフトウェアを使い、リージョンもまたいだ、HA クラスター構成例  
LINBIT クラスタスタックサポートの「DRBD」及び「DRBD Proxy」を利用した、クロスリージョン構成（AWS の場合）



お問い合わせ先：サイオステクノロジー株式会社

会社 HP <https://sios.jp/>

製品 HP <https://bccs.sios.jp/>



## ニュータニクス・ジャパン合同会社

# クラウド利用の実態調査結果とグローバル/日本の差異に見る国内のクラウド利用の現実と目指すべき方向性

はじめに

本稿では2021年8-9月に米国 Nutanix, Inc.が実施したクラウド展開/導入の現状把握を目的とした調査(\*1)データをもとに、グローバルと国内の団体・企業のクラウド利用の実態について考察する。また、その差異から見た国内のクラウド利用の現実と、これからクラウドの採用を検討、もしくは本格的に導入を考える団体・企業の目指すべき方向性について提言したい。

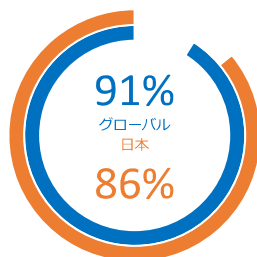
本調査では全世界の1,700人(うち100名が国内団体・企業)のIT意思決定者を対象に調査を行った:

- ・ビジネスアプリケーションを実行している場所
- ・将来の予定
- ・クラウドに関する課題

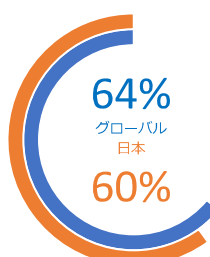
同様の調査は毎年行われ、今回で4年目となる。

\*1 Nutanix Enterprise Cloud Index : <https://www.nutanix.com/jp/enterprise-cloud-index>

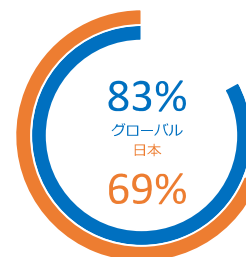
アプリケーションを過去1年間で新たなIT環境に移行させた



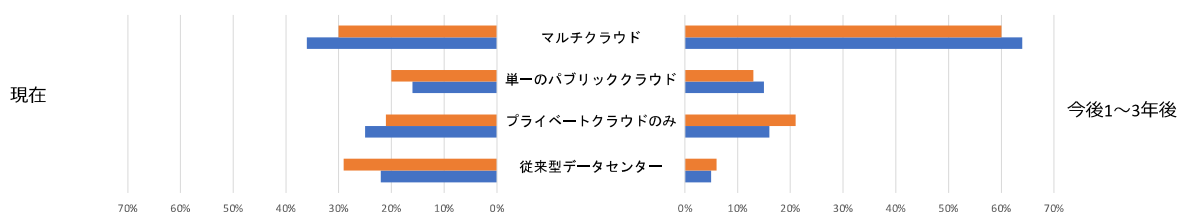
今後1~3年以内にマルチクラウド環境での運用を想定している



ハイブリッドマルチクラウドが理想的なIT運用のモデルである



現在採用しているIT環境のモデルと今後1~3年後の計画



## クラウドのグローバルトレンド

「アプリケーションを過去1年間で新たなIT環境に移行させた」とする回答者は91%で、「今後1~3年以内にマルチクラウド環境での運用を想定している」回答者は64%、「ハイブリッドマルチクラウドを理想的なIT運用のモデルである」との回答は83%という結果であった。

一方、従来型データセンター(\*2)の利用は現在の22%に対して、今後1~3年の予定では5%となった。一方、プライベートクラウド(\*3)の利用は25%から今後1~3年で16%へ、単一のパブリッククラウド(\*4)のみとの回答は16%から15%と横ばいに対して、マルチクラウド(\*5)が36%から64%へ増加している。

## クラウドトレンドのグローバルと日本との比較

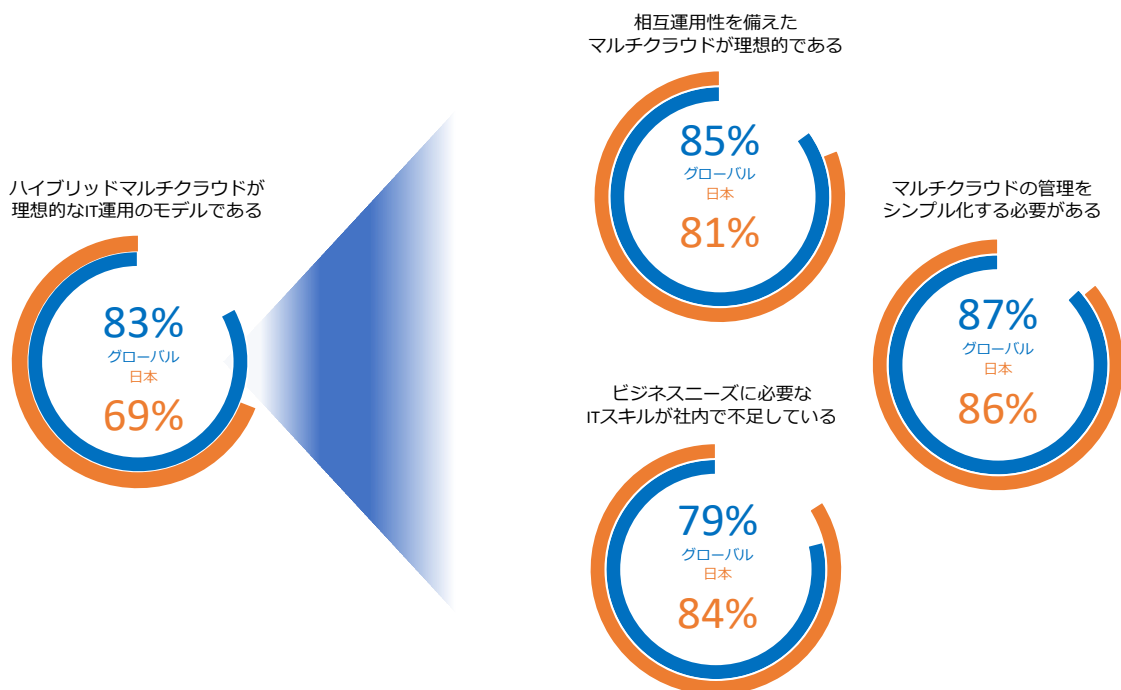
国内ではアプリケーションの過去1年間での新たな環境への移行は86%とグローバルと同じ傾向で、今後1~3年以内にマルチクラウド環境での運用も60%とグローバルと同等だが、ハイブリッドマルチクラウドが理想的なIT運用のモデルとするとの回答はグローバルの83%に対して69%と14ポイントも低い結果になった。国内の現在の従来型データセンターの利用は29%とやや高いが、今後1~3年での計画ではグローバル同等の6%へ低下し、プライベートクラウドのみは21%で横ばい、単一のパブリッククラウドのみは20%から13%へ減少、一方マルチクラウドは現在の39%から60%へと総じてグローバルと近い割合に収束していく結果となった。

\*2 本調査ではクラウドの機能を持たず、また、他のクラウドとの接続性も持たない環境を従来型データセンターと分類

\*3 本調査ではプライベートクラウドはパブリッククラウドと同様の機能を持つデータセンターと定義した

\*4 クラウド事業者から提供されるサービス

\*5 プライベートクラウドとパブリッククラウドを含む複数のクラウドを組み合わせる方式



日本固有の傾向としてハイブリッドマルチクラウド、すなわち、プライベートクラウドを加えたマルチクラウド環境に対する期待がグローバルよりも低い点が明らかになった。しかし、これは「相互運用性を備えたマルチクラウドが理想的である」とする設問に対しグローバルの85%と同等の81%の結果がえられていることから、マルチクラウドへの期待は高い一方、ハイブリッドの片翼を担うプライベートクラウドへの期待が相対的に低いことが示唆される。その他の回答から組織内のリソース不足に対する危機感が垣間見え、従来型データセンターより遥かに小さいとはいえ、自社にアセットと運用のためのリソースを必要とするプライベートクラウドへの期待の低さに繋がっていると考えられる。

### 米国政府に見るクラウドファーストからクラウドスマートへの転換

この傾向はクラウド先進国の米国の数年前の状況に酷似している。クラウドでは実現できないという明確な理由がある場合にのみ、それ以外の選択肢を検討するというクラウドファーストポリシーを採用する団体・企業が増え、クラウドが得意ではない分野でも無理なクラウド利用が推進され、想定した以上のコストやスキルと知識の不足からセキュリティインシデントなどの多く課題に見舞われることになった。

これをうけ2019年、米国政府はクラウドファーストからクラウドスマートへとポリシーの転換(\*6)を行っている。行き過ぎからの反省を踏まえ、クラウドスマートでは以下の3つがその基本の考え方である：

1. 明確な理由がある場合のみクラウドを選択する
2. クラウドでは展開/拡張/縮小/運用などに自動化を取り入れる
3. クラウド全体のセキュリティを監視する機構を組み入れる

1はクラウドファーストと相反するポリシーのように見えるが、実際はクラウドをすでに成熟したテクノロジーとして他の選択肢と比較した上で、もっともメリットの高い選択をすることを推奨している。また、2、3もコストとセキュリティについての反省を反映したものとなっている。

### プライベートクラウドはクラウドスマートにおける選択肢になるのか？

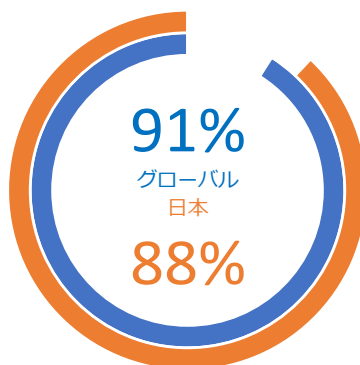
Pay as you go 型のコスト体系からパブリッククラウドに最適なのは、災害復旧(DR)先や開発・検証のような常時利用しないワークロードやデータセンター内には収まりきれないほどに極端な拡張と縮小が必要な変動性の高いワークロードである。

\*6 From Cloud First to Cloud Smart : <https://cloud.cio.gov>

コスト以外のセキュリティやコンプライアンス、そしてパフォーマンスの観点からも従来型データセンターで稼働している多くのアプリケーションのパブリッククラウドへの移行は後述のように時間とコスト、リスクが介在するため、プライベートクラウドもその有力候補となる。

このプライベートクラウドでの運用管理をよりシンプル、かつ効率的に行えるようにしているのがハイパーコンバージドインフラストラクチャー(HCI)である。

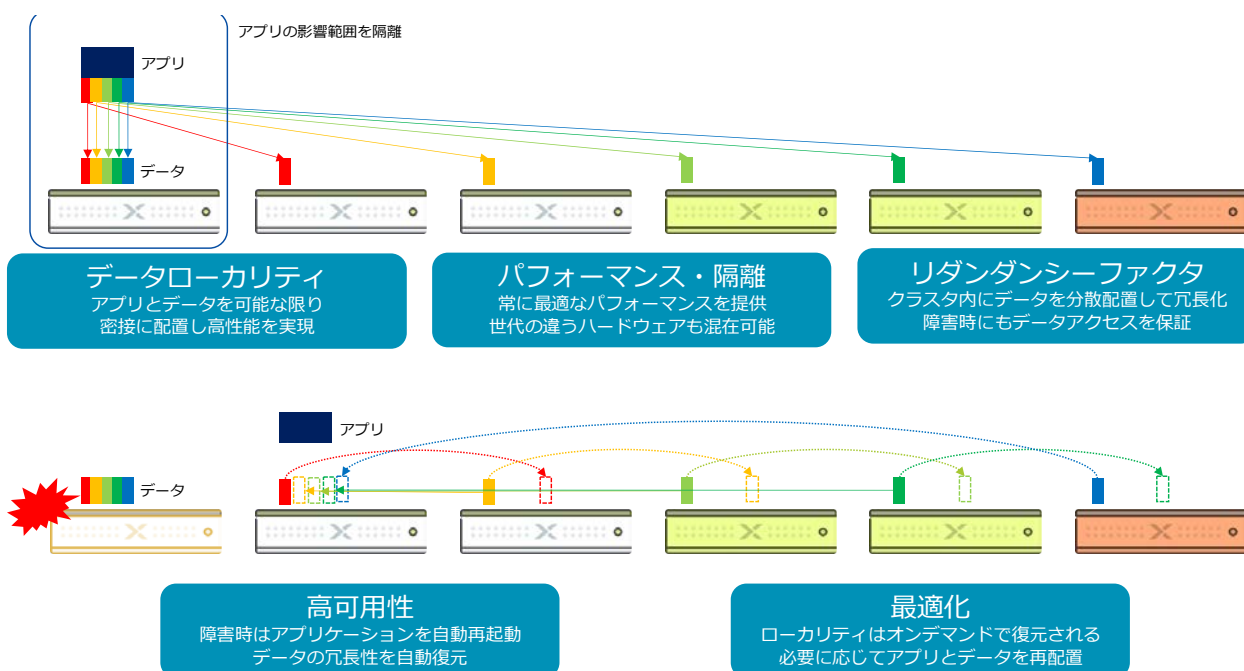
HCIをすでに導入済み、または  
2年以内に導入の予定がある



HCI は汎用サーバー(ノード)とソフトウェアで実現される。パブリッククラウドのアーキテクチャーをデータセンターの中で再現するというアプローチで、ノードを必要に応じて随時追加することでそのリソースを自在に拡張できるため、従来のように今後5年のアプリケーション・データ成長を踏まえた大規模なアセット投資を予め行う必要はなく、スモールスタートで Pay as you Grow 型のクラウドのようなコストモデルが実現する。

また、全体に渡って高度な自動化がビルトインされており、従来は各々の機器を熟知したエキスパートによって行われてきた障害への対応も、障害コンポーネントの切り分け、影響の特定、ダメージ修復、サービスの復旧がソフトウェアによって自動的に行われる。

少数のゼネラリストによる運用が実現し、管理負荷が下がる上、パブリッククラウドと同等レベルの拡張性と柔軟性が提供される。



また、当社が提供する HCI ソフトウェアはプライベートクラウド全体を一元管理できるインターフェイスを備えている。

ハードウェア、仮想化ソフトウェアは多くの選択肢に対応しており、従来の環境からの移行にギャップを感じることなく、一方で大幅な管理工数の削減、生産性の向上を実現する。

パフォーマンスの観点から、独立したストレージシステムを利用する従来型データセンターを選択せざるを得ないケースもあるが、当社の HCI の性能は継続して向上し続けている。

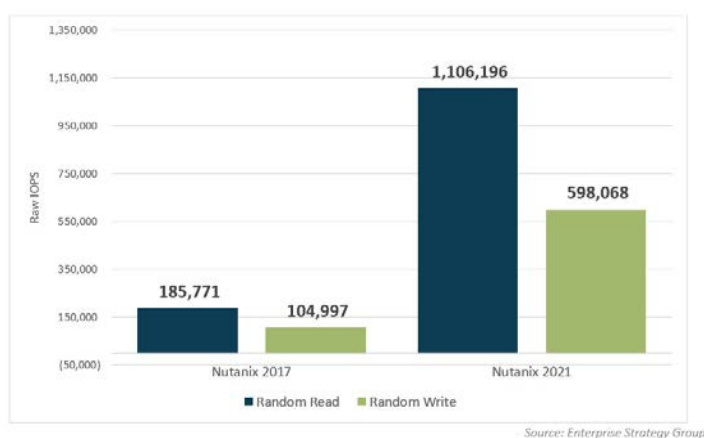
ストレージメディアの進化とソフトウェアの最適化で、この4年間でほぼ6倍の性能を達成(\*7)しており、当社のソフトウェアで構築されたプライベートクラウドでは性能要件の高いワークロードを含むあらゆるアプリケーションも一元管理できる。

### パブリッククラウドへの移行をどう考えるべきか？

明確な理由がある場合にはパブリッククラウドの利用も推奨される。単純なコスト、セキュリティ、パフォーマンスの観点での選択はプライベートクラウドの節で説明してきたが、それ以外にもアセットを持たないという意思決定や、運用のリソースの観点から、クラウド以外の選択肢がないこともある。重要なことはクラウドへの移行はそれなりの覚悟が必要ということだ。この認識については国内もグローバル同様に進んでいる。

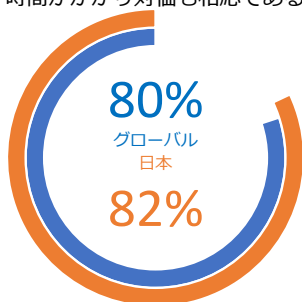
(\*8)

\*7



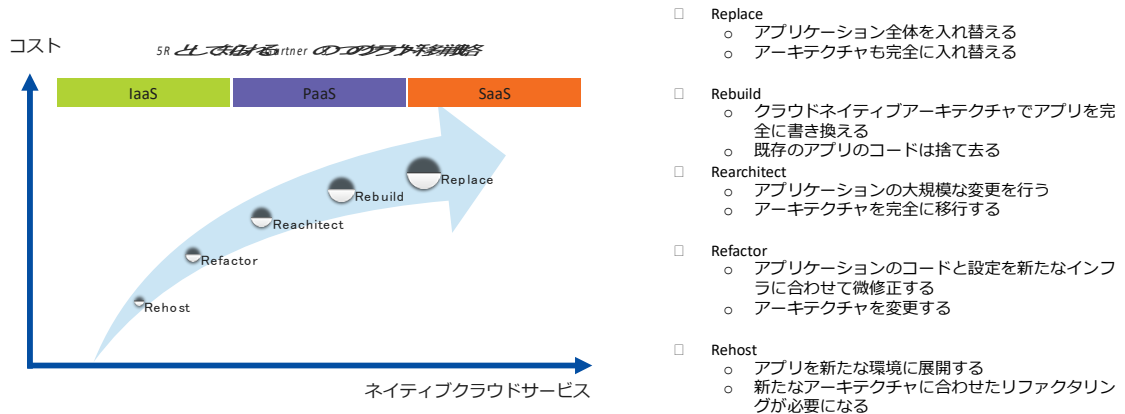
\*8

異なるクラウド環境間の  
アプリケーションの移行は  
時間がかかり対価も相応である



パブリッククラウドにはアプリケーションを提供する SaaS、アプリケーションを構築するためのプラットフォームを提供する PaaS、そして更にインフラストラクチャーのみをサービスとして提供する IaaS があり、既存のアプリケーションをクラウドに移行するにはそれぞれのサービスに移行するべきかを検討する必要がある。

Gartner は 5 つの R としてクラウドへの移行の方法論を体系化している：



これら手法では確実に有効な移行自動化ツールが提供されない場合、右へ行くにつれてコストが大きくなる。

コストの低い Rehost で移行できると考えていたが、Refactor や Rearchitect が必要となり、クラウド移行の遅れや、予想外のコスト上昇も多く発生しており、また正しく理解せずに移行した結果、意図せずしてサービスレベル(SLA)が劣化しているケースも報告されている。

## パブリッククラウドへの移行を適切に実現する

移行の大きな障壁は従来型データセンターとクラウドのアーキテクチャの違いである。

従来型データセンターではインフラストラクチャーの強靭さがそのままアプリケーションの稼働時間を担保していたが、クラウドではこれらは提供されない。クラウドではアプリケーション自身の構成で高い稼働時間確保すべきとされている。

従来型データセンターのアプリケーションをそのまま移行すると、クラウド全体の SLA である 99.99%ではなく、シングルインスタンスの SLA である 99.5%となり、これは月 3.6 時間以上(年 43 時間以上)の停止を容認するレベルでビジネスアプリケーションでの選択肢にはなりにくい。

次の選択肢はよりコストの高い Refactor/Rearchitect だが、これらはコードの変更を伴うため、数ヶ月から数年にも及ぶ場合がある。ビジネスの俊敏性、もしくはアセットを手放してビジネスリソースを強化するためのクラウド移行という本来の目的からも外れてしまう。

当社ではプライベートクラウドを実現するソフトウェアをパブリッククラウド上でも起動できるようにし、クラウド間のアーキテクチャの差を埋めることで、SLA を維持した Rehost を実現、新たなクラウド移行の選択肢を提供する。

SLA のための高可用性やクラスタ機能に加え、データ圧縮/重複排除、CPU/メモリのオーバーコミットなどの様々な効率性の機能が利用できる他、クラウドの画一的なリソースサイズのメニューからの選択ではなく、ニーズに合わせた適正サイズのリソースを実現できるため、クラウドをそのまま利用するよりもさらにコストを



抑えることができる。また、プライベートと同じ管理ツールを利用してパブリック環境の運用・管理ができるため、新たなスキルセットの獲得にかかるコスト(時間)も節約することができる。

また、移行自体も Nutanix Move という移行自動化ツールを利用してベスト・プラクティスを適用しながら短時間で実現できる。Move では従来型データセンターからプライベート・パブリッククラウドの両方への移行が可能だ。

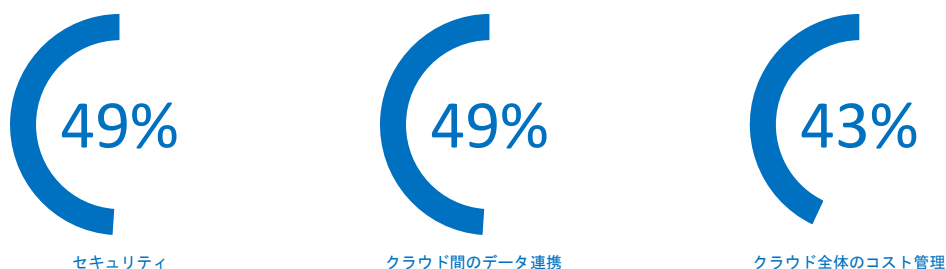
結果として、コストを 30%-50%、時間も最大 60%削減できる。この削減にはスキルの獲得コストや SLA の劣化によるダウンタイムコスト(機会や生産性の損失)、クラウドへの早期移行によって生まれる追加収益については含めていない。

クラウドへ移行後、必要なら高い拡張性のために時間のかかる Refactor を行うことも可能だ。その際には従来型データセンターはなくなっており、この選択はキャッシュフロー上もリソース上も合理性が高い。

### マルチクラウド間のアプリケーションの移行を実現するためのセキュリティ

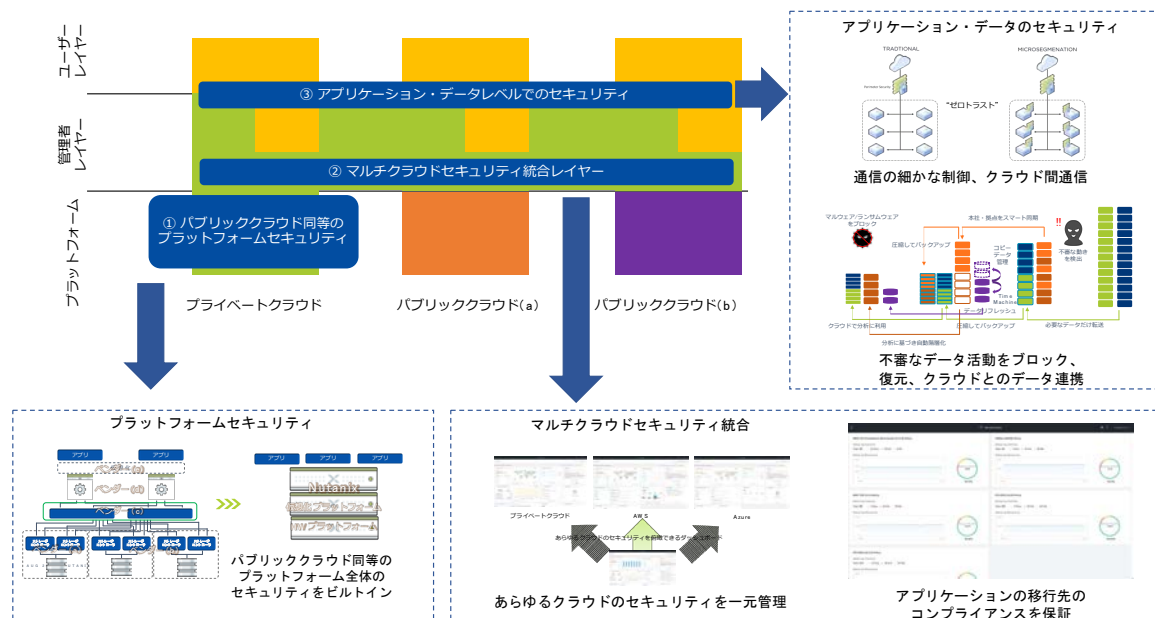
これまでの話だけでは相互運用性を備えたマルチクラウドは実現しない。セキュリティは 4 年連続でクラウドにおける課題の 1 位として挙げられている。

### マルチクラウドにおける課題



マルチクラウド環境に必要なセキュリティは以下の 3 つだ：

- ・プラットフォームセキュリティ
- ・マルチクラウドセキュリティ統合
- ・アプリケーション/データレベルでのセキュリティ



プラットフォームセキュリティではクラウド事業者が提供しているものと同等の機能をデータセンター向けに提供する。当社ではデータ・通信の暗号化、多要素認証を利用するセキュアなログイン、プラットフォーム全体のソフトウェアの脆弱性に対するパッチの管理・適用も一元管理する必要がある。当社の場合、このセキュリティはソフトウェアをインストールした際から適応され、セキュリティ構成が不正に変更された場合には自動修復を行う機能も搭載されている。

マルチクラウドセキュリティ統合ではクラウド間でアプリケーションが移動・連携する際に両側の環境で同等のセキュリティを保証する。それぞれのクラウドのセキュリティは異なるテクノロジーで異なる実装がなされているため、言葉が同じでもセキュリティは同等ではない。

当社のプラットフォームではプライベートを含む全てのクラウドのあらゆる設定項目を監査し、あるべき設定が確実に設定されていることを確認、あるべき設定ではない場合、その問題点と、修正方法を提示する。

また、全項目監査で、環境が特定の業界・地域のコンプライアンス(PCI-DSS, HIPPA, NIST 等)に準拠状況の監査を実施、非準拠のポイントを指摘する。アプリケーションが必要とするコンプライアンスへの準拠が確実に保証されることで、初めてクラウド間の相互運用が現実的な選択肢となる。また、クラウド間のネットワーク接続を実現するためのVPN、L2 延伸、ルーティングなど、ネットワーク機能を提供しセキュリティを確保する一方で、アプリケーションの連携を支援している。

アプリケーション・データのレベルでは、アプリケーション間の通信を細かくポリシーに従って制御し、ゼロトラストポリシーを実現するマイクロセグメンテーション、データに対する攻撃(内部犯行、ランサムウェアを含む)を抑止するためのデータについてのアクティビティの監視とアクセスのブロック、WORM(write once read many)をサポートしたストレージや Read-Only のスナップショットからの復元をサポートしている。

もちろん、プラットフォームに搭載されたセキュリティ機能だけではあらゆるサイバー脅威からアプリケーションとデータを守ることはできないが、それぞれのセキュリティレイヤーでサードパーティのセキュリティツールベンダーと連携を行うことで、さらにセキュリティを高めることができる。

## 終わりに

今回行われた調査では国内のクラウド利用が今後 1-3 年で急速にグローバルと同程度まで進めてゆく企業・団体の強い意志が確認された。一方、数年前のクラウド先進国に見られた過度なパブリッククラウドへの期待も顕在化している。先進国の事例に学び、必要に応じて適切にクラウドを活用するクラウドスマートポリシーの採用を提言したい。クラウドに移行すべき明確な理由が認められるケースであったとしても、実際のクラウドへの移行は想定よりも多くのコストと時間、そしてリスクを孕むものになることが多い。当社のソリューションはこうしたクラウド移行の課題を解決するだけでなく、クラウド移行後のマルチクラウドセキュリティ運用も考慮したソリューションとなっている。







# 1. 教育支援系ソリューション

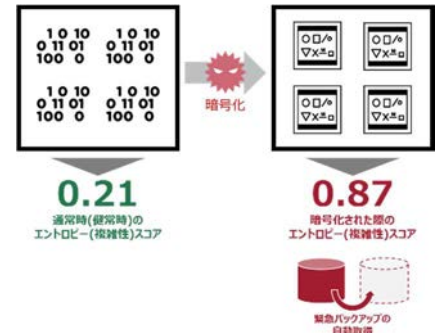
製品・サービス名称	NetApp ONTAP: Anti-Ransomware + Cloud Secure による多層防御
提供企業名	ネットアップ合同会社
紹介サイト URL	<a href="https://netapp.com/prevent-ransomware-spread-with-ontap-automatic-ransomware-protection">Prevent ransomware spread with ONTAP automatic ransomware protection (netapp.com)</a> <a href="https://netapp.com/cloud-secure-ransomware">Cloud Secure Ransomware   NetApp</a>

### ■製品サービスの特長

#### Anti-ransomware によるエントロピー解析

ストレージ OS「ONTAP」の AI 異常検出エンジンでデータの書き込みを解析し、検知と対応を行うランサムウェア対策ソリューションです

- ・ランサムウェアの検知
  - データ ファイルのエントロピー(複雑性)の傾向を把握
- ・ランサムウェアへの感染検出後の迅速な対応
  - 感染を検出後、被害を最小限に抑えるために自動的に緊急バックアップを取得
- ・インターネットに接続できない環境でも利用可能
  - OS 自身に機能が組み込まれているためインターネット接続不要

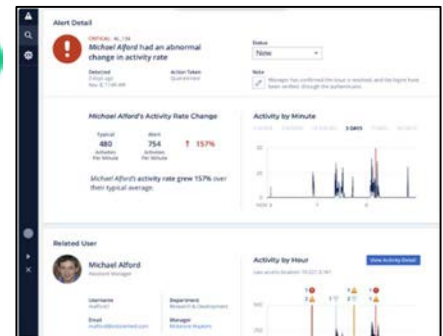


#### Cloud Secure による振る舞い検知

データアクセスを振る舞い検知ベースのアーキテクチャで監視する、

SaaS 型のランサムウェア対策ソリューションです。

- ・ランサムウェアの検知
  - Deep Learning により悪意のあるデータアクセスを検出
- ・異常検出時はポリシーに従いアクションを自動実行
  - ストレージ OS「ONTAP」と連動してしたスナップショットの自動取得
- ・ランサムウェア感染以外の不正アクセスも検知
  - データの持ち出し等、ランサムウェア以外の不正アクセスも検知可能



#### Anti-ransomware + Cloud Secure による多層防御構成例

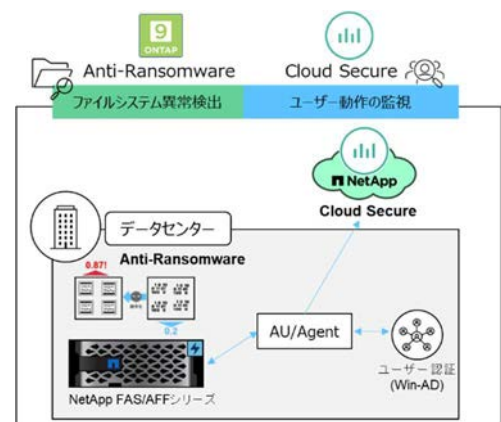
Anti-Ransomware と Cloud Secure でストレージ内の同一領域を

監視することにより、ファイルのエントロピー解析/振る舞いベースの

多層で外部からの攻撃を検知し、復旧用のスナップショットを自動で取得

します。各機能を単体で利用するよりも検知の精度を向上させ、より堅牢に

データを保護可能です。



製品・サービス名称	NetApp ONTAP: Anti-Ransomware + Cloud Secure による多層防御		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名 ( ) 大学数（非公開）校：利用大学名（芝浦工業大学）		
費用	ストレージの機種/必要容量/オプションの選択により料金変動致します。詳細は弊社または、代理店へお問い合わせください。		
利用条件	ライセンス形態（買取、利用契約）、保守（初年度から・2年目から）		
支払方法	代理店との個別契約（リース会社を利用すれば月額支払いも可能）		
販売代理店	有（代理店名：代理店一覧 <a href="https://partner-connect.netapp.com/jp/partner-directory">https://partner-connect.netapp.com/jp/partner-directory</a> ）		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他 ( )	利用開始までの期間	3か月(目安)
約款の有無	有・無	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規（機器設置先に依存）	管轄裁判所	国内・海外（機器設置先に依存）
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA内容： ( )）		
実績稼働率	有・無・その他（非公開 ( )）	目標稼働率	有・無・その他（非公開）
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx年xx月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx年xx月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	代理店との契約に依存	QA 対応時間帯	代理店との契約に依存
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	無	サービス停止の通知	販売終了から半年前に通知
ログの開示	有・無（※条件 ( )）	第三者認証取得状況	ISO 14001 等
問合せ先	企業名：ネットアップ合同会社 部署名：戦略アライアンス本部 担当者：脇 昌弘	電話番号：070-1395-0576 FAX 番号：03-6870-7401 Mail： <a href="mailto:masahiro.waki@netapp.com">masahiro.waki@netapp.com</a>	

製品・サービス名称	キャンパス手帳 (ハイブリッド出席管理 / 着席管理 / 授業支援)
提供企業名	リコージャパン株式会社 (開発元: 株式会社ドリムネッツ)
紹介サイト URL	<a href="https://www.ricoh.co.jp/service/campustecho">https://www.ricoh.co.jp/service/campustecho</a>

## ■製品サービスの特長



## ハイブリッド型授業での出席管理でお悩みの先生！

音楽やパスコード使って、**簡単かつ正確に** 出席を**一元管理**します！

キャンパス手帳は、4種類の方式(音楽方式/パスコード+GPS方式/レポート課題方式/点呼)を組み合わせ、あらゆる授業の出席を一元管理します。特に音楽方式は、他に類を見ない物です。先生が流す音楽を、学生のスマートフォンで受信する事により、どの様な場所でも、簡単かつ正確に出席を記録します。所要時間は僅か数秒で、授業の進行を妨げません。また出席管理に加えて、対話型授業に役立つ様々な機能も付いており、学生達の理解度向上に貢献します。

まずは **無料** でお試ください！

2023年3月末日まで、全ての機能を無料でお試し頂けます。その後、有償サービスへの自動更新もありません。この機会に、簡単かつ正確な出席管理を、是非ご体感下さい!! (詳細は、次項の問合せ先まで)

## ～ 機能紹介 ～

### 出席管理/アンケート

4種類ある方式(音楽方式、パスコード+GPS方式、レポート課題方式、点呼)の中から、**各授業・各先生にとって最適な方式**を選んで出席を取ることができます。また授業に出席した学生達から感想やコメントを集めるができ、**授業改善のヒント**が見つかります。

### プッシュ連絡板

プッシュ通知機能を使って、学生達に連絡事項を配信します。既読確認もできる為、**急な連絡や、学生の呼び出し**に大変便利です。

### 受講場所登録

出席と同時に、各学生の受講場所(学校、自宅など)を記録します。対面と遠隔を併用した授業を行っている学校は、**学生達の受講実態の把握**に、是非お使い下さい。

### クイック集計/投書箱

先生の問いかけに対して、学生達が選択肢または文章で回答することができます。学生達から**意見やアイデアを集める**時にお使い下さい。

### ミニテスト

学生達のスマートフォンで選択式のテストを実施できます。全てオンラインで行われる為、**配布や回収、採点、集計の手間がかかりません**。また学生は、過去に解いた問題を振り返り、復習する事もできます。



### 5分で早わかり動画



製品・サービス名称	キャンパス手帳 (ハイブリッド出席管理 / 着席管理 / 授業支援)		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	大学、専門学校、通信制高校 (一部の先生や学部、学年に利用範囲を絞って、ご契約頂く事も出来ます。)		
価格	2023年03月31日まで、無料のトライアル企画を実施中。(翌年度は個別対応。) 価格は教員1人あたり年間3万円。 但し、1人あたり年間5000円まで、段階的に安くなるボリュームディスカウント有り。 【詳細】 <a href="https://www.ricoh.co.jp/service/campustecho/price">https://www.ricoh.co.jp/service/campustecho/price</a>		
利用条件	最低利用教員数1名、最低利用期間1年間		
支払方法	年次請求、支払方法(振込)		
販売代理店	無、有(追加募集中)		
<b>■契約</b>			
申込み方法	申込書	利用開始までの期間	申込受理後、約1週間
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無		
実績稼働率	有・無・その他 ( )	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx年xx月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx年xx月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日：9：00～17：00	QA 対応時間帯	平日：9：00～17：00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限無し
計画停止の頻度	年2回(夏休みと春休みの期間から実施日を決定)	サービス停止の通知	1週間前までに、各校の管理者へメールでご連絡。
ログの開示	有・無(※条件)	第三者認証取得状況	
問合せ先	企業名：リコージャパン株式会社 部署名：ICT事業本部 マーケティングセンター 担当者：池永 慎	電話番号：070-4815-3294 Mail：shin.ikenaga@jp.ricoh.com	





## 2. 研究支援系ソリューション

製品・サービス名称	さくらのセキュアモバイルコネク
提供企業名	さくらインターネット株式会社
紹介サイト URL	<a href="https://www.sakura.ad.jp/services/sim/">https://www.sakura.ad.jp/services/sim/</a>

## ■製品サービスの特長

「1枚のSIM/1つのAPN」で3キャリアに接続可能！

インターネットを経由しない「閉域網」で高セキュア通信を実現し、Web画面とAPIでSIMの管理機能を提供します。

### セキュアモバイルコネクの特長



ムダのないシンプルな  
料金体系で運用コストを削減

1回線のSIM 基本利用料は月額13円、  
通信が無い月は0円。  
様々なビジネスモデルの  
通信コスト最適化が可能です。



マルチキャリア対応で、  
広い範囲で安定した  
通信をご提供

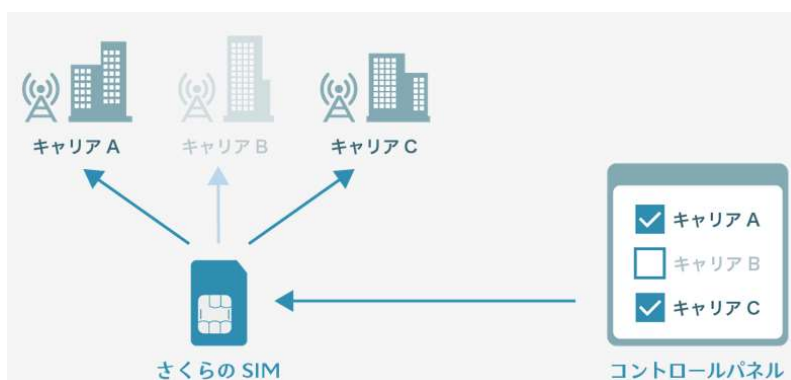
1枚のSIM&1つのAPN設定で  
国内3キャリアに接続可能。  
より広いエリアでの  
通信を1つの仕組みで実現できます。



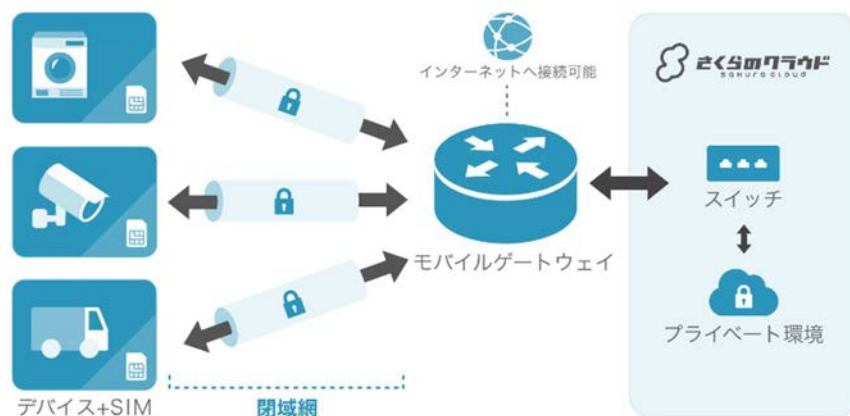
閉域網ネットワークで  
セキュリティ面も安心

SIMからさくらのネットワークまで  
インターネットを経由しない  
「閉域網」で接続。外部からの攻撃を高  
いレベルで防ぎます。

### 1枚のSIMで3キャリアに対応



### SIMからさくらのクラウドに直結



セキュアモバイルコネクは IaaS サービスである「さくらのクラウド」に閉域網ネットワークで接続されます。  
これにより、インターネットを経由しないセキュアな通信でご利用いただけます。

製品・サービス名称	さくらのセキュアモバイルコネクト		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（事例は次の URL 参照 <a href="https://case.sakura.ad.jp/">https://case.sakura.ad.jp/</a> ) 大学数（非公開）校		
費用	SIM 本体価格 ¥2,200/枚、SIM 基本利用料 ¥13/枚/月、その他モバイルゲートウェイ利用料、通信料が必要		
利用条件	ご利用拘束期間はございません。		
支払方法	当社の他のサービスと同時のご請求、お支払いとなります。 お支払い時期や請求書払いへの変更につきましては、営業部にてご相談を承ります。		
販売代理店	無、有 ( )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	申込み書・その他（アマゾン）	利用開始までの期間	即日
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容： ( )）		
実績稼働率	有・無・その他（非公開 ( )）	目標稼働率	有・無・その他（非公開 ( )）
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他（Active & Standby）
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他（コントロールパネル提供）	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24 時間／365 日	QA 対応時間帯	当社営業日 10：00-18：00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	必要に応じ実施	サービス停止の通知	1 週間以上前にご連絡
ログの開示	有・無（※条件 ( )）	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク等
問合せ先	企業名：さくらインターネット株式会社 部署名：営業部 担当者：	電話番号：03-5332-7071 FAX 番号：03-5332-7079 Mail： <a href="mailto:edu-ml@sakura.ad.jp">edu-ml@sakura.ad.jp</a>	

製品・サービス名称	さくらのレンタルサーバ、リセール向けサービス
提供企業名	さくらインターネット株式会社
紹介サイト URL	https://rs.sakura.ad.jp/

■ 製品サービスの特長

### さくらのレンタルサーバ

豊富な Web サーバ機能	CMS の標準機能 (WordPress、XOOPS 等) マルチドメイン対応 アクセスログの保有・解析機能を提供
メールサーバ機能	Web メールを標準提供 POP before SMTP を利用可能 POP3 / APOP / IMAP4 対応
充実したセキュリティ機能	WAF の標準提供 ウイルスチェック機能の標準提供 Web 改ざん検知機能の提供 (オプション) OS やアプリのバージョンアップを弊社が管理
安定した運用・稼働	99.99%以上の稼働実績 DISK の二重化 日次バックアップの取得

### さくらのレンタルサーバ リセール向けサービス

数多くの研究室に存在するサーバを本サービスで集約することにより、情報システム部門の管理者様の運用負荷を軽減することができます。

事業者様向けコントロールパネル	多数のエンドユーザアカウントの管理を簡便に管理できる機能をご提供。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アカウント管理機能 : アカウント一覧確認、登録、削除 / アカウント一括登録</li> <li>■ サーバモニタリング機能 : サーバリソース ( CPU / メモリ ) のモニタリング / アクティビティ / アカウント収容数</li> <li>■ お知らせ : メンテナンス・障害情報通知 / 監視情報</li> <li>■ 管理用ユーザ : ユーザ追加・削除 / 特権変更</li> <li>■ コントロールパネル管理機能 : コントロールパネル編集</li> </ul>
エンドユーザ向けコントロールパネルのカスタマイズ機能	事業者様ブランドとしてご提供をいただくにあたり、エンドユーザ向けコントロールパネルのカスタマイズ環境をご提供。
レンタルサーバ機能	さくらのレンタルサーバ(ビジネス)の機能をベースにご提供いたします。また、アカウントのディスク容量変更もご相談いただけます。
サポート体制	多数のアカウント管理のため、事業者様にはスムーズなサポート体制をご提供。

製品・サービス名称	さくらのレンタルサーバ リセール向けサービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他（ ）	・パブリック ・プライベート ・その他（ ）	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（ご利用件数 40 万件突破） 大学数（非公開）校：利用大学名（ ）		
費用	サーバ単位でのご契約となります。 280 アカウント収容サーバの場合、初期費用 15 万円、月額 14 万円となります。		
利用条件	ご利用拘束期間は 3 ヶ月間となります。		
支払方法	標準は当月分を前月 10 日請求、前月末お支払いとなります。 ただし、お支払い時期や方法につきましては、営業部にてご相談を承ります。		
販売代理店	無、有（ ）		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他（ ）	利用開始までの期間	5 営業日
約款の有無	有・無（ ）	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（ ）
データ保存場所	国内・海外（ ）	データ削除規定の有無	有・無・その他（ ）
準拠法	日本国法・海外法規（ ）	管轄裁判所	国内・海外（ ）
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容： ）		
実績稼働率	有・無・その他（99.99%以上）	目標稼働率	有・無・その他（非公開）
ストレージ	多重化有・無・その他（ ）	バックアップ	有・無・その他
データ暗号化	有・無・その他（ ）	暗号化通信	有・無・その他（SSL ）
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他（コントロールパネル提供）	API 公開	有・無・その他（ ）
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24 時間／365 日	QA 対応時間帯	当社営業日 10:00～18:00
コンタクト方法	電話・メール・その他（ ）	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	必要に応じ実施	サービス停止の通知	1 週間以上前にご連絡
ログの開示	有・無（※条件 ）	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク等
問合せ先	企業名：さくらインターネット株式会社 部署名：営業部 担当者：	電話番号：03-5332-7071 FAX 番号：03-5332-7079 Mail： <a href="mailto:edu-ml@sakura.ad.jp">edu-ml@sakura.ad.jp</a>	

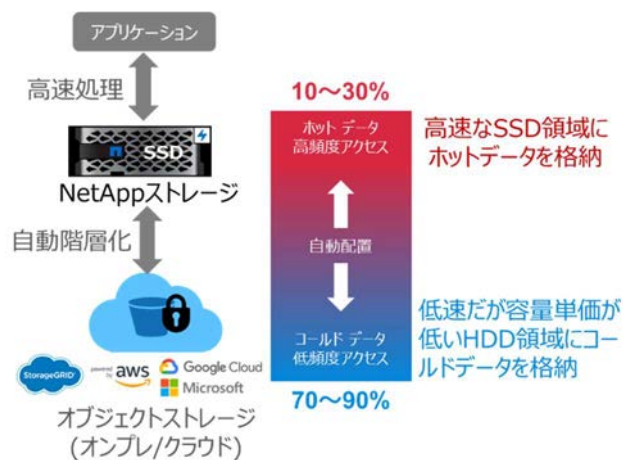
製品・サービス名称	NetApp ONTAP: Fabric Pool 機能による階層化ストレージ
提供企業名	ネットアップ合同会社
紹介サイト URL	<a href="https://netapp.com">FabricPool (netapp.com)</a> <a href="#">オブジェクト ストレージ   ネットアップ (netapp.com)</a>

■製品サービスの特長

### FabricPool による階層化

ストレージ OS「ONTAP」の機能によりデータの自動階層化を行います。アクセス頻度が低いデータを容量単価の低い領域に自動配置し、コストパフォーマンスを最適化します。

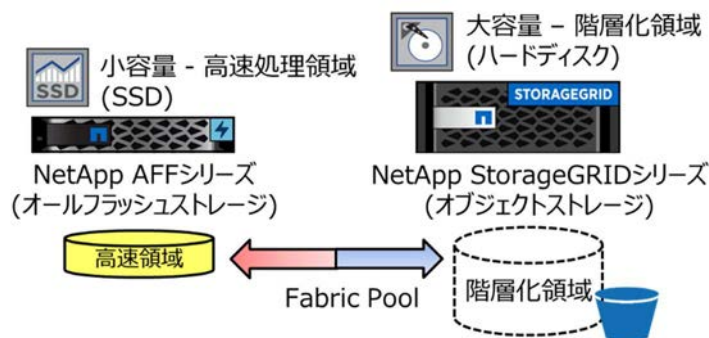
- ・高速だが容量単価の高い SSD は必要最低限で性能とコストを両立可能
- ・階層化先はオンプレクラウドのどちらも指定可能
  - AWS/Azure/Google Cloud をはじめとしたクラウドベンダーのオブジェクトストレージも階層化先として指定可能
- ・コールドデータは暗号化して保管



### 高速/大容量を兼ね備えたプライベートクラウド向け階層化ストレージ

高速な処理を実現可能なオールフラッシュストレージ「NetApp AFF シリーズ」の階層化先として、大容量かつ低単価のオブジェクトストレージ「NetApp StorageGRID シリーズ」を指定し、アクセス頻度の高いデータは高速に処理してコールドデータは効率的に保存するストレージ基盤を実現します。

格納したての頃はアクセス頻度が高く、一定期間を過ぎるとアクセス頻度が大きく減少するデータを扱う場合に非常に高いコストパフォーマンスを実現可能です。



製品・サービス名称	NetApp ONTAP: Fabirc Pool 機能による階層化ストレージ		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名 ( ) 大学数（非公開）校：利用大学名 ( )		
費用	ストレージの機種/必要容量/オプションの選択により料金変動致します。詳細は弊社または、代理店へお問い合わせください。		
利用条件	ライセンス形態（買取、利用契約）、保守（初年度から・2年目から）		
支払方法	代理店との個別契約（リース会社を利用すれば月額支払いも可能）		
販売代理店	有（代理店名：代理店一覧 <a href="https://partner-connect.netapp.com/jp/partner-directory">https://partner-connect.netapp.com/jp/partner-directory</a> ）		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他 ( )	利用開始までの期間	3か月(目安)
約款の有無	有・無	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規（機器設置先に依存）	管轄裁判所	国内・海外（器設置先に依存）
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容： ( )）		
実績稼働率	有・無・その他（非公開 ( )）	目標稼働率	有・無・その他（非公開）
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	代理店との契約に依存	QA 対応時間帯	代理店との契約に依存
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	無	サービス停止の通知	販売終了から半年前に通知
ログの開示	有・無（※条件 ( )）	第三者認証取得状況	ISO 14001 等
問合せ先	企業名：ネットアップ合同会社 部署名：戦略アライアンス本部 担当者：脇 昌弘	電話番号：070-1395-0576 FAX 番号：03-6870-7401 Mail： <a href="mailto:masahiro.waki@netapp.com">masahiro.waki@netapp.com</a>	



製品・サービス名称	Cloud Volumes ONTAP
提供企業名	ネットアップ合同会社
紹介サイト URL	<a href="https://www.netapp.com/ja/cloud-services/cloud-volumes-ontap/">https://www.netapp.com/ja/cloud-services/cloud-volumes-ontap/</a>

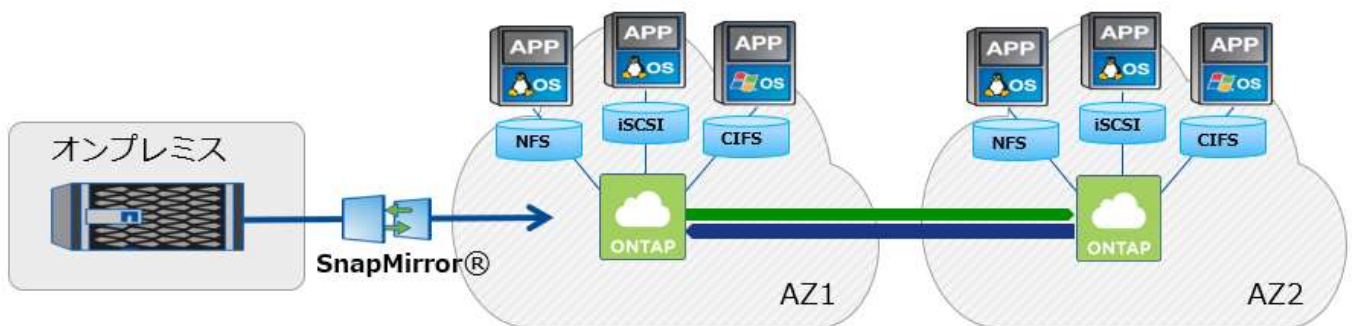
### ■製品サービスの特長

#### ◆汎用性に優れたクラウドベースのデータ管理サービス

データ保護機能とストレージ効率化機能を備え、最適で強力なソリューションを、AWS、Google CloudPlatform、Microsoft Azure、ハイブリッドクラウド環境内で提供。

#### ◆Cloud Volumes ONTAP の特長

お客様のクラウド ストレージで高度なデータ管理機能を利用できます。ONTAP は、SMB、NFS、iSCSI をサポートしているため、アプリケーション環境に NAS と SAN の両方のストレージをプロビジョニングすることが可能です。またパフォーマンスへの影響ゼロの NetApp Snapshot™ コピーを作成し、バックアップとリカバリ用のデータのポイントインタイム コピーをほぼ瞬時に作成できます。ストレージ リソースを余分に消費することも、アプリケーションのパフォーマンスに影響が生じることもありません。



クラウド ストレージにエンタープライズクラスの高可用性機能を提供



クラウドとの間でデータを容易にレプリケーション



ネットアップの暗号化機能でクラウド データを保護



ファイルサービスやブロック ストレージ アプリケーションの開発と実行が可能



#### ◆Cloud Volumes ONTAP の導入

- ・各クラウド事業者から購入する時間単位の従量課金制、または販売代理店様から期間ライセンスとしてご提供が可能。
- ・Cloud Volumes ONTAP の導入は数分で完了。
- ・30 日間無償トライアル 各クラウド事業者から直接入手可能。



製品・サービス名称	Cloud Volumes ONTAP		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（広島県など） 大学数（非公開）校：利用大学名（日本の教育機関では複数の国立大学様が利用中）		
費用	トライアル有り。 従量課金、期間ライセンスをご選択可能。ストレージの必要容量、可用性のオプションの選択により料金変動致します。詳細は弊社または、代理店へお問い合わせください。		
利用条件	【クラウド】最低利用期間は1時間です。 【期間ライセンス】代理店を通じた1ヶ月単位での販売となります。		
支払方法	【クラウド】各パブリッククラウド事業者の支払い条件に基づく。 【期間ライセンス】代理店との個別契約		
販売代理店	有（代理店名：代理店一覧 <a href="https://partner-connect.netapp.com/jp/partner-directory">https://partner-connect.netapp.com/jp/partner-directory</a> ）		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他（Web からサインアップ）	利用開始までの期間	数時間
約款の有無	有・無	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	ご利用リージョン内	データ削除規定の有無	有・無・その他（ホワイトペーパーを開示）
準拠法	日本国法・海外法規（リージョンをご選択）	管轄裁判所	国内・海外（リージョンをご選択）
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容：ご利用構成/パブリッククラウド事業者により変動）		
実績稼働率	有・無・その他（非公開）	目標稼働率	有・無・その他（非公開）
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24H/365D	QA 対応時間帯	24H / 5D(月～金)
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	クラウド事業者に依存	サービス停止の通知	クラウド事業者に依存
ログの開示	有・無（※条件）	第三者認証取得状況	ISO9001,14001 など
問合せ先	企業名：ネットアップ合同会社 部署名：戦略アライアンス本部 担当者：脇 昌弘	電話番号：070-1395-0576 FAX 番号：03-6870-7401 Mail： <a href="mailto:masahiro.waki@netapp.com">masahiro.waki@netapp.com</a>	

製品・サービス名称	Google Cloud
提供企業名	グーグル・クラウド・ジャパン合同会社
紹介サイト URL	<a href="https://cloud.google.com">https://cloud.google.com</a>

### ■製品サービスの特長

あらゆる人に学びの機会をつくるために、Google も日々努力しています。学校、高等教育機関、教育テクノロジー企業のみならずの変革をサポートする Google のクラウド ソリューション、学習ツール、手ごろな価格のデバイスについてご紹介します。



また研究、教育、学習を支援するための各種助成プログラムを提供しています。

**研究者向け支援プログラム**

<b>客員研究員プログラム</b> Google で3ヶ月から1年程度、客員研究員として研究に取り組むことができます	<b>研究者間交流プログラム</b> Google の研究者による外部研究者向けの研究発表、外部研究者によるGoogle社員向けの研究発表を定期的で開催しています	<b>若手研究者向け支援</b> 世界で活躍する若手研究者向けに資金援助を行うプログラムです。博士号取得後7年以内の教員の方が対象となります	<b>教学術会議スポンサー</b> Google の研究者からの推薦に基づいて、国内・国際を問わず学術会議のスポンサーシップを行っています
---	--	---	--

**研究基盤支援プログラム**

**Google Cloud Platform**

教員及び博士課程学生向けのGCPの計算機リソースを提供しています。教員の方は\$5,000米ドル、博士学生の方は\$1,000米ドルまで利用可能です

**Diversity, Equity and Inclusion**

<b>インクルージョン研究支援</b> 女性・障害者などテクノロジー業界に馴染みが薄い方々のニーズにこたえる研究(AIの公平性・アクセシビリティ・教育など)への支援を行っています	<b>ダイバーシティ促進支援</b> 女子学生などコンピューターサイエンス(CS)分野に馴染みが薄い学生にCS研究に親しんでもらうためのワークショップを支援しています
--	--

### 教職員向けプログラム

<b>自習コース向けクレジット</b> 対象 任意に選択した Qwiklabs コースもしくは Google Cloud クレジットを提供	<b>クラウド授業開催用マテリアルの提供</b> 学生指導用の無償プレビルド授業マテリアル 40 時間カリキュラム	<b>コーチング</b> キャリア形成のための16週間無償自習プログラム 取得資格は就職活動に活用
---	--	---

### 研究者向けプログラム

<b>研究リソースクレジット</b> 提案書が採択された場合 最大 \$5,000 の Google Cloud クレジットを提供	<b>オンライントレーニング</b> 任意に選択した Qwiklabs コースへクレジットを提供
<b>研究者コミュニティ</b> ・ラボや授業で Google Cloud を使用している同僚や研究者のコミュニティにご参加下さい。Google Cloud クレジットを受け取り、承認を受けた研究者だけが参加できます。	<b>リサーチイノベーター</b> ・Google Cloud で科学的ブレークスルーに取り組んでいる研究者の世界的なコミュニティにお申し込みください。研究イノベーターは、専門能力の開発やその他のメリットを活用できます。

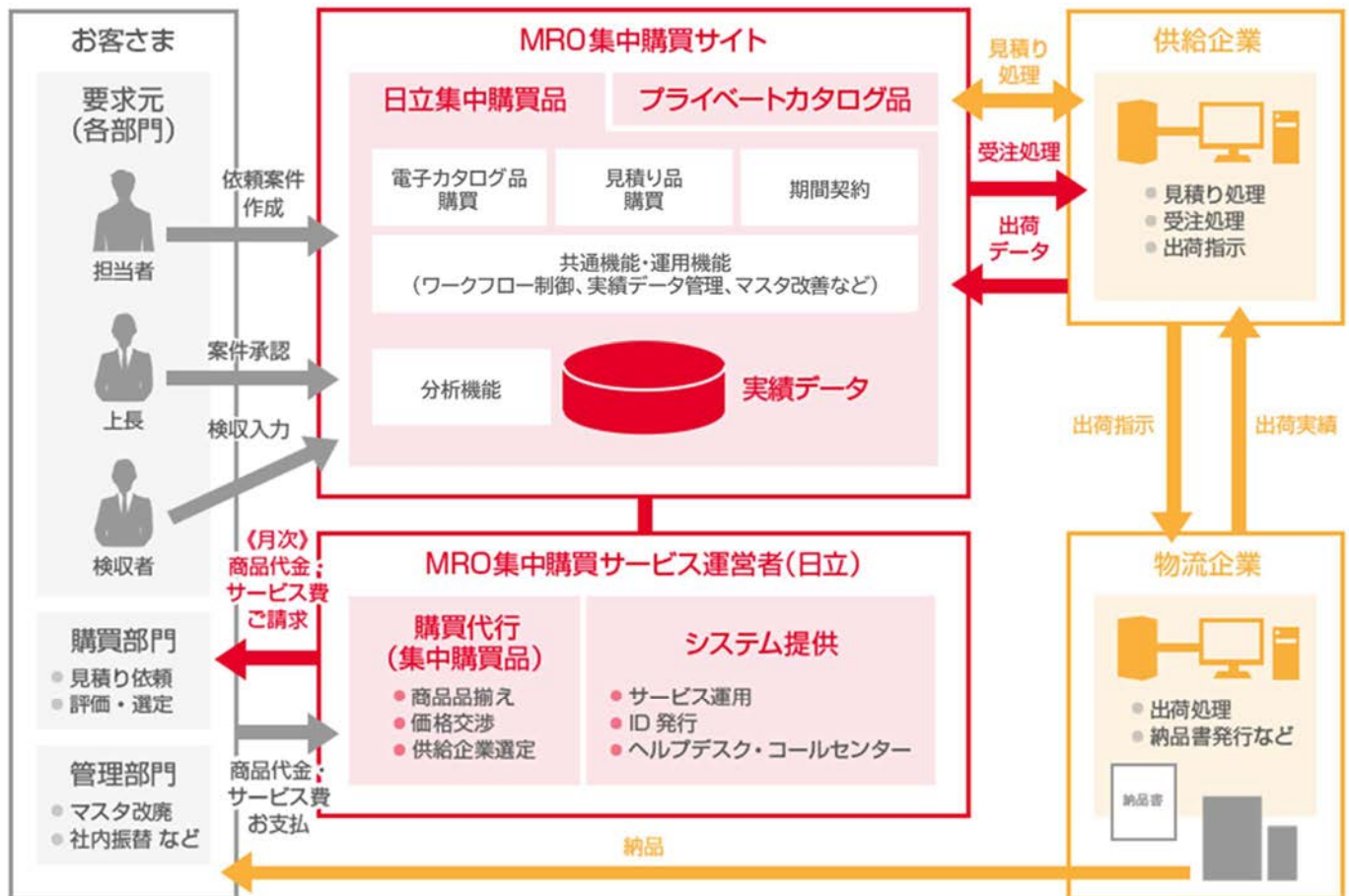
製品・サービス名称	Google Cloud		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（右 URL 参照： <a href="https://cloud.google.com/customers?hl=ja#industries%E3%AD%A6%E6%A0%A1%E3%80%81%E6%95%99%E8%82%B2">https://cloud.google.com/customers?hl=ja#industries%E3%AD%A6%E6%A0%A1%E3%80%81%E6%95%99%E8%82%B2</a> ） 大学数（非公開）校：利用大学名（慶應義塾大学、東京理科大学、東洋大学、東京大学、東北大学、国立極地研究所 など）		
費用	初期費用 0 円、ご利用いただくサービスにより異なります		
利用条件	最低ユーザ数、最低利用期間の設定はございません		
支払方法	当月末締翌月払、いくつかのお支払い方法を選択いただくことが可能です。詳細はお問い合わせください		
販売代理店	無、有（代理店名： <a href="https://cloud.google.com/partners">https://cloud.google.com/partners</a> ）		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他（オンラインサインアップ）	利用開始までの期間	即時
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外（複数拠点）	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容：サービスによって異なります。詳細はお問い合わせください）		
実績稼働率	有・無・その他（非公開）	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	ご契約により異なります	QA 対応時間帯	ご契約により異なります
コンタクト方法	ご契約により異なります	対応インシデント数	ご契約により異なります
計画停止の頻度	なし	サービス停止の通知	サービスにより異なります
ログの開示	サービスにより異なります	第三者認証取得状況	<a href="https://cloud.google.com/security/compliance">https://cloud.google.com/security/compliance</a>
問合せ先	企業名：グーグル・クラウド・ジャパン合同会社 部署名：パブリックセクター本部 担当者：非公開 以下の URL よりお問い合わせをお願いいたします <a href="https://cloud.google.com/contact">https://cloud.google.com/contact</a>	電話番号：非公開 FAX 番号：非公開 Mail：非公開	



### 3. 事務支援系ソリューション

製品・サービス名称	TWX-21 MRO 集中購買サービス
提供企業名	株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
紹介サイト URL	<a href="https://e-sourcing.twx-21.com/mall/index.html?link_id=twx_lid_110225_02">https://e-sourcing.twx-21.com/mall/index.html?link_id=twx_lid_110225_02</a>

■製品サービスの特長



間接材の購買改革を支援するサービスです。

さまざまな大学/研究機関でのご利用が可能。以下の2タイプにより間接材購買全体の改革を支援いたします。

利用タイプ1：集中購買参加タイプ（購買代行型）

- ・簡単な Web 画面操作で、商品検索、注文作成、承認が可能。他システム(SAP など)との連携も可能です。
- ・これからご利用いただく大学/研究機関とこれまでご利用いただいている一般企業の購入量を集約し、日立が単価交渉、商品選定を行います。継続的な原価低減を実現し、支払いは MRO 集中購買サービスに統一します。

利用タイプ2：システム環境利用タイプ（プライベートカタログ型）

- ・大学/研究機関個別のカタログを掲載し、発注側、受注側の機能を含めた電子取引の環境をご提供します。
- ・多くの利用実績のあるシステム環境のみをご提供します。

製品・サービス名称	TWX-21 MRO 集中購買サービス		
■分類			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
■一般事項			
契約実績	法人数 (700) 社 : 利用企業名 (バンドー化学株式会社様、株式会社 IHI 様) 大学数 (非公開) : 利用大学名 (北海道大学様)		
費用	初期費用 : 作業内容に応じて設定。ランニング費用 : データ件数、ユーザ ID 数などに応じて設定。		
利用条件	お客さまの関連業務により異なるため、個別対応になります。詳細は弊社営業までお問い合わせください。		
支払方法	月次・後払、支払方法 (振込)		
販売代理店	無、有 (代理店名 : )		
■契約			
申込み方法	注文書・その他 (弊社営業)	利用開始までの期間	2ヶ月～
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
■信頼性			
SLA	有・無 (SLA 内容 : )		
実績稼働率	有・無・その他 (99.5%以上)	目標稼働率	有・無・その他 (非公表)
ストレージ	多重化有・無・その他 (RAID5)	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
■機能			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 (GUI 対応など)	API 公開	有・無・その他 ( )
■保守・運用			
障害対応時間帯	弊社営業日 9:00～17:00	QA 対応時間帯	弊社営業日 9:00～12:00, 13:00～17:00
コンタクト方法	電話・メール	対応インシデント数	別途個別見積り
計画停止の頻度	1回/月(第2日曜日)定期保守のため終日停止。メンテナンス・エンハンス・保守作業の停止は、サービスの稼働保証時間外(平日 19:00～翌日 9:00、休日)に実施	サービス停止の通知	計画停止はサービスのホームページに記載、メンテナンス・エンハンス・保守作業による停止は事前に通知
ログの開示	有 (コンテンツ)	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク、QMS、EMS
問合せ先	企業名 : 株式会社 日立製作所 公共システム営業統括本部 第四営業本部 学術情報営業第一部 企画グループ 担当者 : 酒匂、荒木	電話番号 : 03-5471-4507 FAX 番号 : 03-5471-4519 Mail : <a href="mailto:ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp">ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp</a>	



製品・サービス名称	ワークフローシステム「Gluegent Flow（グルージェントフロー）」
提供企業名	サイオステクノロジー株式会社
紹介サイト URL	<a href="https://www.gluegent.com/">https://www.gluegent.com/</a>

#### ■製品サービスの特長

### 校務 DX の要 クラウド型ワークフローシステム「Gluegent Flow（グルージェントフロー）」



クラウド型ワークフローシステム「Gluegent Flow」は、多くの課/部署や校員が関わる、さまざまな申請や手続きの電子化を実現。いつでも、どこでも、どの端末からでも申請・確認・承認作業ができ、自分が出した申請がどこまで進んでいるか、優先的に確認すべき手続きはどれなのかなど、「進捗が見える化」できるため、滞留時間を削減し、業務効率向上を期待できます。

以下にて、おもな利用シーンをご紹介します。

#### 【利用シーン① 各種証明書発行】

在学証明書、卒業証明書など、学生の申請に応じクイック発行したいのに校内手続きに時間がかかる・・・といった課題はありませんか？ Gluegent Flow は、証明書に関わる校内の申請・確認・承認業務の電子化を実現。WEB 上で進捗を確認でき、いつでもどこでも、確認・承認業務を行えます。



- ✓ 進捗が見え、迅速化
- ✓ いつでもどこでも確認・承認可能

#### 【利用シーン② 施設管理】

防災・衛生面どちらにおいても施設管理は大事な校務。修繕対応に伴う、修繕実施と費用計上の事前伺いと業者への発注書など、Gluegent Flow なら同じ内容の書類を何枚も書く必要はありません。承認を受け自動転記や自動で書類を作成でき、二度手間を削減できます。



- ✓ 二度手間を省く、自動転記・自動管理簿（帳票）作成を実現
- ✓ ペーパーレス化に貢献

#### 【利用シーン③ イベント企画・実施】

学校説明会、オープンキャンパスの企画・実施において、教務課、学生課など多くの部署が関わります。Gluegent Flow では他課と連携が必要な業務においても、推進力と円滑力を発揮します。メールやビジネスチャットなど各種ツールによる通知や催促ができ、確認や合議などの業務を滞らせません。



- ✓ 多くの人や課が関わる業務を円滑化
- ✓ メールやチャットによる通知・催促で、業務を推進

煩わしい校務を Gluegent Flow を用い、業務整理しスマート化させましょう。サービス導入のご検討から、サービス利用開始時の初期設定ご支援、利活用や運用サポート支援まで、専門スタッフがお客さまに伴走し寄り添ってサポートいたします。

「この校務、Gluegent Flow 使ったら上手いく？」など、まずはお気軽にご相談ください。

Gluegent サービスサイト <https://www.gluegent.com/>



製品・サービス名称	ワークフローシステム「Gluegent Flow（グルージェントフロー）」		
■分類			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他（ ）	・パブリック ・プライベート ・その他（ ）	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
■一般事項			
契約実績	法人数（200）社以上：利用企業名（（株）サンゲツ、クリナップ（株）、象印マホービン（株）など多数） 大学数（数）校：利用大学名（学校法人 大阪成蹊学園 他）		
費用	初期費 0 円、月額費 300 円/ID（税別）		
利用条件	最低ユーザ数：1ID（以降は 1ID ずつ追加可能） / 最低利用期間：1 年（年間契約）		
支払方法	月次／年次請求、前払／後払、支払方法（振込／クレジットカード／その他）、支払通貨：円		
販売代理店	有（正規代理店名： <a href="https://www.gluegent.com/partner/">https://www.gluegent.com/partner/</a> のセールスパートナーをご確認ください。）		
■契約			
申込み方法	注文書・その他（ ）	利用開始までの期間	5 営業日
約款の有無	有・無（ ）	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（ ）
データ保存場所	国内・海外（ ）	データ削除規定の有無	有・無・その他（ ）
準拠法	日本国法・海外法規（ ）	管轄裁判所	国内・海外（ ）
■信頼性			
SLA	有・無（SLA 内容： ）		
実績稼働率	有・無・その他（ ）	目標稼働率	有・無・その他（ ）
ストレージ	多重化有・無・その他（ ）	バックアップ	有・無・その他（高度な冗長化により担保）
データ暗号化	有・無・その他（ ）	暗号化通信	有・無・その他（ ）
■機能			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月） その他：IDaaS に依存	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定 その他：IDaaS に依存
管理ツール	有・無・その他（ ）	API 公開	有・無・その他（2023 年度公開予定）
■保守・運用			
障害対応時間帯	営業日の 9:00 – 17:30	QA 対応時間帯	営業日の 9:00 – 17:30
コンタクト方法	電話・メール・その他（メール不通時の電話）	対応インシデント数	無制限
計画停止の頻度	無	サービス停止の通知	1 ヶ月前に通知
ログの開示	有・無	第三者認証取得状況	・ISO/IEC 27001 ・JIS Q 15001 ・ISO/IEC 27017 ・JIP-ISMS517-1.0
問合先	企業名：サイオステクノロジー株式会社 部署名：Gluegent（グルージェント）サービスライン 担当者：下村、尾留川（びるかわ）	電話番号：03-6401-5111 FAX 番号：03-6401-5212 Mail：gl_sales@sios.com	

製品・サービス名称	RoomSense クラウドサービス
提供企業名	株式会社内田洋行
紹介サイト URL	<a href="https://office.uchida.co.jp/ict/roomsense/">https://office.uchida.co.jp/ict/roomsense/</a>

## ■製品サービスの特長

# RoomSense

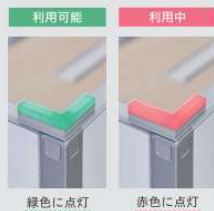
グループワークや個人学習を行う席の空き状況やトイレの空き状況、食堂や休憩スペースの混雑状況等を可視化して利便性を向上するシステムです。

- 空いている席を探す、無駄な時間が削減できます。
- 人が密集していない場所を見つけられます。
- 利用履歴を活用し、効率的な施設運用ができます。



### 01 利用状況をセンサーが検知し LEDライトの表示で空きスペースが一目でわかる。

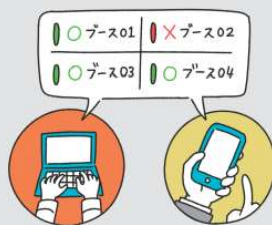
各ブースに設置したセンサーが、人の動きを検知することで、LEDライトの色を切り替えます。



◀LEDライトの色で、ブースの利用状況を瞬時に判断できます。

### 02 離れた場所から Webブラウザを使って、空いている席を簡単に探せる。

PCやスマホのWebブラウザで利用状況を閲覧できるので、離れた場所から利用可能な場所を探せます。



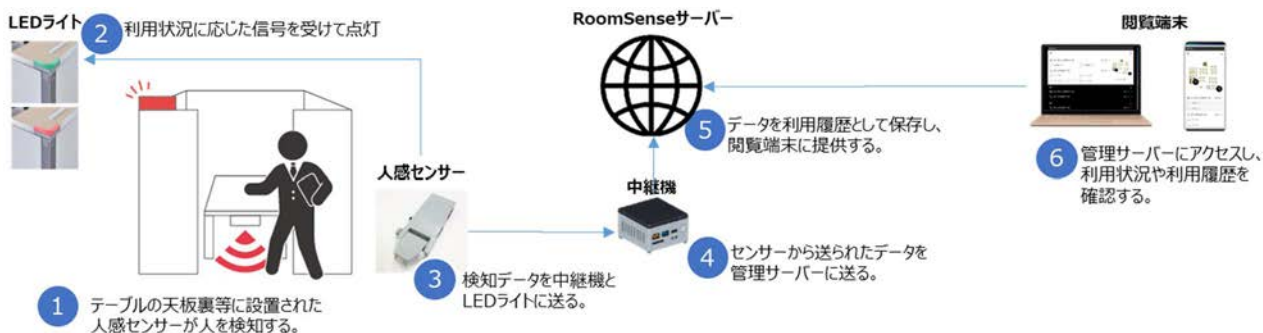
### 03 利用履歴の蓄積から、オープンスペースの稼働率が確認できる。

利用履歴をもとに、稼働率をグラフで確認したり、データをダウンロードして、活用することができます。



◀検索条件で設定した場所や期間で、単位時間毎の稼働率を確認できます。

## ■仕組み



### ラーニング・commons



大学のラーニング・commonsなどに設置すれば、違う校舎やフロアにいてもスマホで空きスペースを確認することができます。

### 図書館自主学習室



図書館の自主学習室などの空きスペースを見つけることが難しい場所でも、スマホや表示端末で簡単に確認できます。

製品・サービス名称	RoomSense クラウドサービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名 ( ) 大学数（非公開）校：利用大学名 ( )		
費用	導入時の初期設定費用、毎月の利用料（定額）が発生します。		
利用条件	【クラウドの場合】最低ユーザ数、最低利用期間の設定はございません。		
支払方法	※月次／年次請求、前払		
販売代理店	有（代理店名： ( )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他 ( )	利用開始までの期間	注文後 1.5 か月程度
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容： ( )		
実績稼働率	有・無・その他（非公開 ( )	目標稼働率	有・無・その他（非公開 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日：9:00-17:00	QA 対応時間帯	平日 9：00-17：00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	必要に応じて実施	サービス停止の通知	1 週間以上前にご連絡
ログの開示	有・無（※条件 ( )	第三者認証取得状況	※ISMS、P マーク等
問合せ先	企業名：株式会社内田洋行 部署名：ICT プロダクト企画部 担当者：太田 裕士	電話番号：03-5634-6209 FAX 番号：03-5634-6831 Mail： <a href="mailto:ootahiroshi@uchida.co.jp">ootahiroshi@uchida.co.jp</a>	



製品・サービス名称	RICOH カンタンドキュメント活用 for kintone RICOH カンタンドキュメント活用 for kintone(ファクス受信モデル)
提供企業名	株式会社リコー
紹介サイト URL	https://www.ricoh.co.jp/service/kantan-document-katsuyo-for-kintone

■製品サービスの特長

**紙のスキュンデータやファクス受信文書を kintone にスムーズに登録  
データ・プロセス管理効率化とコミュニケーション向上を実現します。**

サイボウズ社が提供する業務改善プラットフォーム「kintone」へリコーの複合機でスキュンしたデータをパソコンレスでレコード登録。また、ファクス受信した文書を自動で kintone に登録することが可能です。kintone の活用範囲を大幅に広げ、生産性を革新します。



製品ホームページにてファクス受信業務を効率化できる「kintone アプリテンプレート」を無償しています。本アプリテンプレートと『RICOH カンタンドキュメント活用 for kintone(ファクス受信モデル)』を組み合わせることで、ファクス受信時に

- ・送信元による振り分け
- ・担当者への通知
- ・受信文書 (PDF) プレビュー が実現可能です。

受信文書(PDF)をダウンロードしなくてもプレビューできる

番号通知情報をもとに取引先名を表示できる

※RICOH kintone plus をご利用の場合、スキュン機能は複合機台数無制限でバンドルされます。

製品・サービス名称	RICOH カンタンドキュメント活用 for kintone		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数：非公開 利用企業名（非公開 ） 大学数：非公開 利用大学名（非公開 ）		
費用	トライアル有（無償 1ヶ月）（ファクスはトライアルなし） 初期費用：5,000 円/契約 ファクスの場合はファクス転送アプリ 2,000 円+エンジニアによる設置費用 スキャン：ランニング費用：年額 18,000 円/台 または 月額 1,500 円/台 ファクス：ランニング費用：年額 24,000 円/台 または 月額 2,000 円/台		
利用条件	【クラウドの場合】最低利用台数1台、最低利用期間1年 サイボウズ社が提供する kintone スタンダードコース の契約が必要		
支払方法	年次請求、支払方法（振込/その他）※契約販売店による		
販売代理店	無、有（代理店名： )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	申込書・その他（Web）	利用開始までの期間	約1週間
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外（米国 )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無		
実績稼働率	有・無・その他 ( )	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日：9:00~17:00	QA 対応時間帯	平日：9:00~17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限無し
計画停止の頻度	必要時の 2,5,8,11 月第 1 日曜	サービス停止の通知	
ログの開示	有・無（※条件 )	第三者認証取得状況	
問合せ先	企業名：リコージャパン株式会社 部署名：ICT 事業本部オフィスプリンティング事業センター ドキュメントソリューション企画室 担当者：柏原 ひろむ	電話番号：090-6017-0509 Mail： hiromu_kashihara@jp.ricoh.com	

製品・サービス名称	RICOH カンタン名刺電子化アプリ for 連絡とれるくん
提供企業名	株式会社リコー
紹介サイト URL	<a href="https://www.ricoh.co.jp/mfp-ex/input/kantan_meishi/">https://www.ricoh.co.jp/mfp-ex/input/kantan_meishi/</a>

■製品サービスの特長

**社内のアドレス帳管理とスマートフォンによる名刺管理をさらに便利に。**

PHONE APPLI 社の提供する「PHONE APPLI PEOPLE(旧：連絡とれるくん)」は社内に散見する電話帳の一元管理を提供します。

RICOH カンタン名刺電子化アプリ for 連絡とれるくんは 社外の連絡先を「PHONE APPLI PEOPLE(旧：連絡とれるくん)」に登録する窓口となる「名刺」を複合機でカンタンに取り込むことができます。



複合機のスキャナーを活用して名刺を登録することにより、

- ✓ 影・ピンボケ・画像のブレ・斜め等を防止し、OCR精度の向上！
- ✓ 名刺サイズへの切り出し精度の向上！
- ✓ 点字付き等表面に凹凸のあるものの取り込み可能！
- ✓ 21枚まで一括で取り込み可能！

などが期待できます。

**貯まった名刺を複合機で一括スキャン可能です。**



名刺管理に関するお困りごとを「RICOH カンタン名刺電子化アプリ for 連絡とれるくん」が解決します。



製品・サービス名称	RICOH カンタン名刺電子化アプリ for 連絡とれるくん		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数：非公開 利用企業名（非公開） 大学数：非公開 利用大学名（非公開）		
費用	トライアル有（無償 1ヶ月） 初期費用：5,000円/契約 ランニング費用：年額 12,000円/台 または 月額 1,000円/台		
利用条件	【クラウドの場合】最低利用台数1台、最低利用期間1年 別途連携先 PHONE APPLI 社の「連絡とれるくん(PHONE APPLI PEOPLE)」の契約が必要		
支払方法	年次請求、支払方法（振込/その他）※契約販売店による		
販売代理店	無、有（代理店名：）		
<b>■契約</b>			
申込み方法	申込書・その他（Web）	利用開始までの期間	約1週間
約款の有無	有・無（）	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（）
データ保存場所	国内・海外（米国）	データ削除規定の有無	有・無・その他（）
準拠法	日本国法・海外法規（）	管轄裁判所	国内・海外（）
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無		
実績稼働率	有・無・その他（）	目標稼働率	有・無・その他（）
ストレージ	多重化有・無・その他（）	バックアップ	有・無・その他（）
データ暗号化	有・無・その他（）	暗号化通信	有・無・その他（）
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx年xx月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx年xx月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他（）	API 公開	有・無・その他（）
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日：9:00～17:00	QA 対応時間帯	平日：9:00～17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他（）	対応インシデント数	制限無し
計画停止の頻度	必要時の2,5,8,11月第1日曜	サービス停止の通知	
ログの開示	有・無（※条件）	第三者認証取得状況	
問合せ先	企業名：リコージャパン株式会社 部署名：ICT事業本部オフィスプリンティング事業センター ドキュメントソリューション企画室 担当者：岩本 一也		電話番号：080-2862-7339 Mail： kazuya_iwamoto@jp.ricoh.com

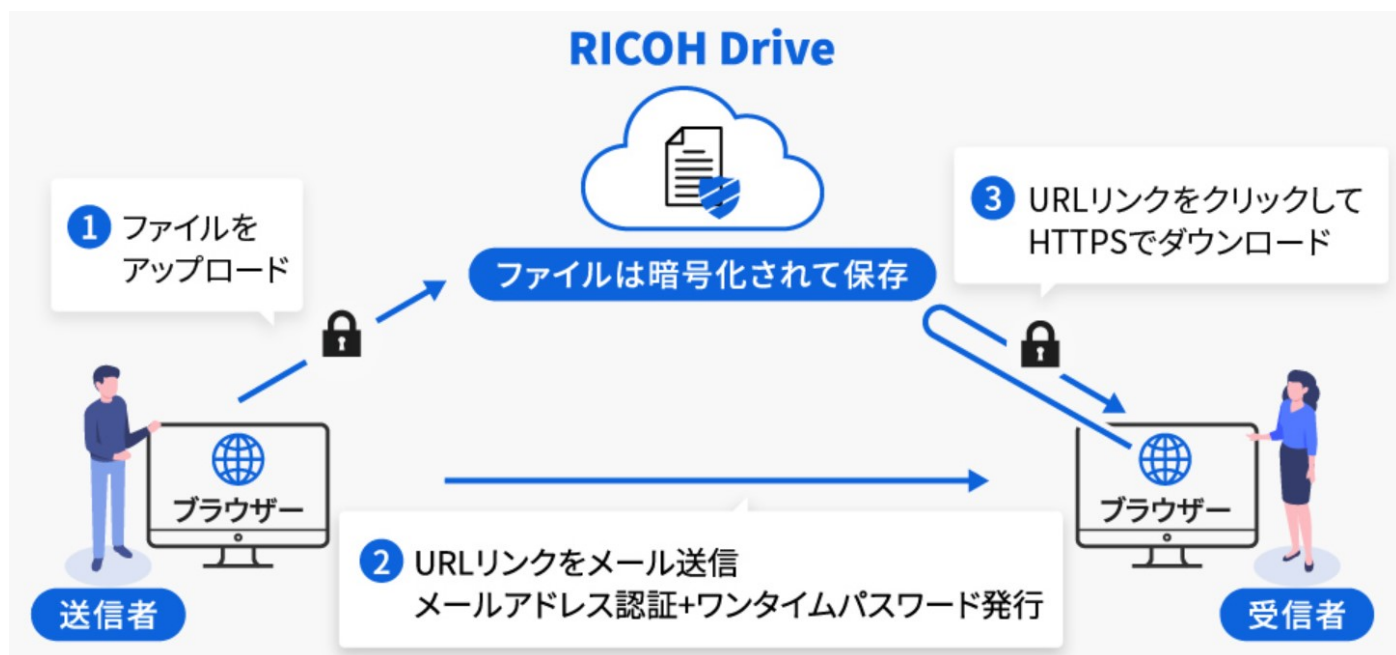
製品・サービス名称	RICOH Drive
提供企業名	株式会社リコー
紹介サイト URL	<a href="https://www.ricoh.co.jp/service/ricoh-drive">https://www.ricoh.co.jp/service/ricoh-drive</a>

■製品サービスの特長

**RICOH Drive は社内・社外のファイル共有を安全・簡単におこなうことで、企業のデジタル化を支援します。**

**1. 社内・社外のファイル共有が安全・簡単におこなえます。PPAP\*対策にも有効です。**

\*PPAP：パスワード付き ZIP ファイルをメール送信し、後からパスワードをメール送信する手法。



**2. 多彩なセキュリティー機能でお客様の大切なドキュメントを守ります。**

- ・アクセス制限・IP アドレス制限
- ・2 段階認証
- ・ワンタイムパスワード送信
- ・パスワードポリシー設定
- ・ログ機能
- ・暗号化
- ・国内データセンター
- ・運用体制・脆弱性対応

**3. 直感的に使えるユーザー機能、充実した管理者機能、導入後すぐに誰でも使いこなせます。**

製品・サービス名称	RICOH Drive		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数：非公開 利用企業名 (非公開 ) 大学数：非公開 利用大学名 (非公開 )		
費用	トライアル有 (無償 1ヶ月) 初期費用：5,000 円/契約 ランニング費用：月額 3,150 円(税抜)～		
利用条件	最低利用月数 1ヶ月		
支払方法	月次請求、支払方法 (振込/その他) ※契約販売店による		
販売代理店	無、有 (代理店名： )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	申込書・その他 (Web)	利用開始までの期間	約 1 週間
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 (米国 )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無		
実績稼働率	有・無・その他 ( )	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日：9:00～17:00	QA 対応時間帯	平日：9:00～17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限無し
計画停止の頻度	必要時	サービス停止の通知	有
ログの開示	有・無 (※条件 )	第三者認証取得状況	・ISO27001 ISMS 適合評価制度 ・ISO27017 ISMS クラウドセキュリティ認証 ・プライバシーマーク
問合せ先	企業名：リコージャパン株式会社 部署名：ICT 事業本部オフィスプリンティング事業センター ドキュメントソリューション企画室 担当者：室 幸治	電話番号：080-2087-2057 Mail： kohji.muro@jp.ricoh.com	

製品・サービス名称	RICOH カンタンストレージ活用 for Box / Dropbox / OneDrive for Business / (Google Drive) / DocuWare
提供企業名	株式会社リコー
紹介サイト URL	<a href="https://www.ricoh.co.jp/mfp-ex/input/kantan_storage/">https://www.ricoh.co.jp/mfp-ex/input/kantan_storage/</a>

■製品サービスの特長

**クラウドストレージの活用でニューノーマル対応の促進**

キャビネットや個人のパソコンに保存された文書をクラウドサービス上で一元管理。

「RICOH カンタンストレージ活用シリーズ」はリコー製複合機やプリンターとさまざまなクラウドサービスをつなげて利用できます。

パソコンを使わずに複合機やプリンターのパネル操作でカンタンに紙文書を電子化してクラウドサービスに保存したり、クラウドサービス上の文書を印刷できます。さらに外出先でも文書を閲覧・ダウンロードできるようになるので、お客様のニューノーマル対応を強力に推進します。

**紙文書もクラウドストレージでカンタンに一元管理が可能に**

どこにいても書類を閲覧・ダウンロードできるので  
スピーディーな情報共有が可能



紙文書に関するさまざまなお困りごとを「RICOH カンタンストレージ活用シリーズ」が解決します。

**紙文書の仕分け作業をもっとカンタンに!**

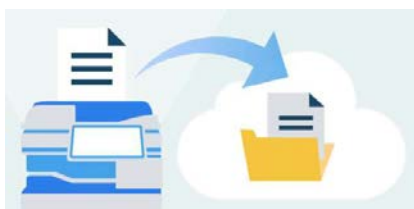
例えば、直接持ち込まれた紙の注文書。これまでは、担当者ごと得意先ごとに仕分けするだけでも大変でした。「RICOH カンタンストレージ活用シリーズ」で複合機とクラウドストレージを連携させれば、スキャンすると直接クラウドに保存できるので、スピーディーな仕分けが可能です。

**セキュリティの高い管理で安心運用**

クラウドストレージとの連携機能を活用する際には、複合機に4桁以上の数字を入力するか、ICカードをかざしてログインします。クラウド内の文書を印刷したり、クラウドに文書を保存する際に、セキュアな運用ができます。

**電子化した紙文書をモバイルで閲覧可能**

これまでは、注文書などの紙文書を確認するには社内に戻る必要がありました。これからは、紙文書を電子化してモバイル閲覧が可能なクラウドに保存することで、情報共有を強力にサポートします。また、クラウドのOCR機能を活用し、データの利活用を促進します。



製品・サービス名称	RICOH カンタンストレージ活用シリーズ		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数：非公開 利用企業名（非公開 大学数：非公開 利用大学名（非公開 )		
費用	トライアル有（無償 1ヶ月） 初期費用：5,000 円/契約 ランニング費用：月額 1,500 円/台 または 年額 18,000 円/台		
利用条件	【クラウドの場合】最低ユーザ数1名、最低利用期間1ヶ月 別途接続先のクラウドストレージの契約が必要です。		
支払方法	月次/年次請求、支払方法（振込/その他）※契約販売店による		
販売代理店	無、有（代理店名： )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	申込書・その他（Web）	利用開始までの期間	約1週間
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外（米国 他）	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無		
実績稼働率	有・無・その他 ( )	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx年xx月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx年xx月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日：9:00～17:00	QA 対応時間帯	平日：9:00～17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限無し
計画停止の頻度	必要時の2,5,8,11月第1日曜	サービス停止の通知	
ログの開示	有・無（※条件 )	第三者認証取得状況	
問合せ先	企業名：リコージャパン株式会社 部署名：ICT 事業本部オフィスプリンティング事業センター ドキュメントソリューション企画室 担当者：山本 徹	電話番号：080-4411-6034 Mail： tohru.ty.yamamoto@jp.ricoh.com	

製品・サービス名称	RICOH カンタンバーコード活用 for Cloud
提供企業名	株式会社リコー
紹介サイト URL	<a href="https://www.ricoh.co.jp/mfp-ex/input/kantan-barcode/">https://www.ricoh.co.jp/mfp-ex/input/kantan-barcode/</a>

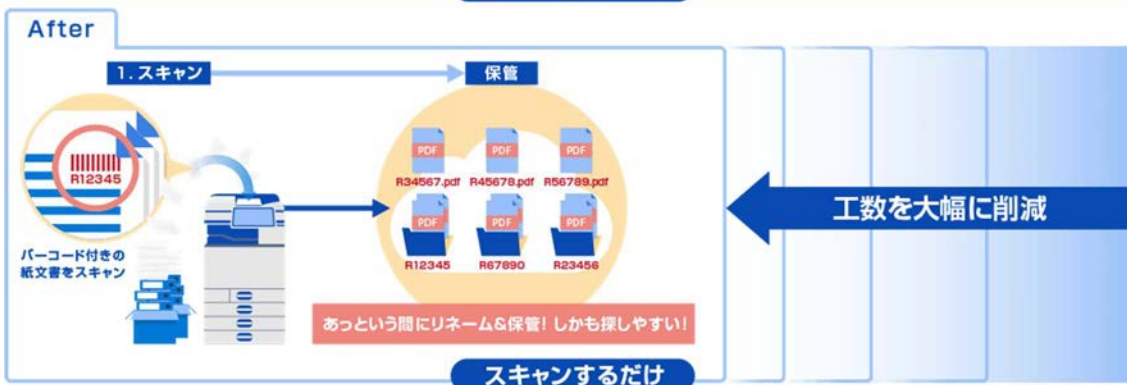
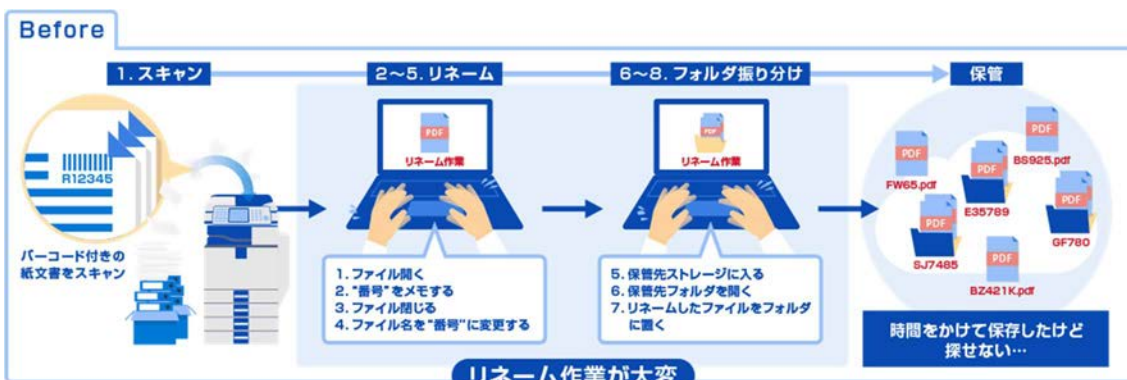
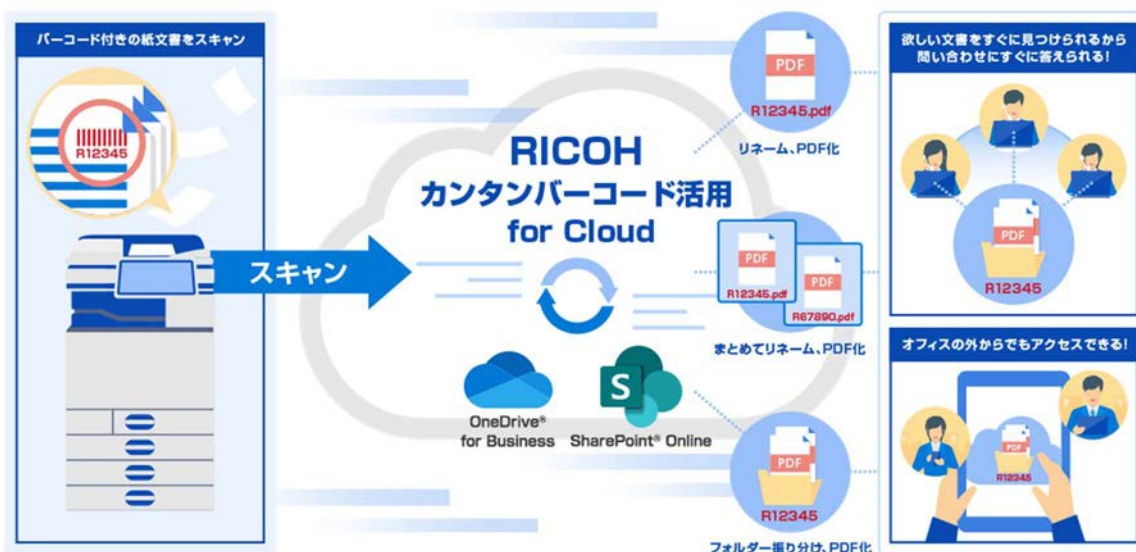
■製品サービスの特長

**紙ドキュメントの電子化の負担を大幅に軽減！**

**バーコードや QR コードコードの情報をファイル名やフォルダ振り分けに活用が可能！**

複合機でスキャンした文書をクラウドストレージにアップロード。文書のバーコードを読み取り、ファイル名の設定やフォルダの振り分けを自動で行います。また、外出先からもアクセスできるため、いつでも必要な情報を確認することが可能です。

**スキャンをしたら自動でリネーム！自動で振り分け！**



※オンプレストレージへの保存を対象とした『RICOH カンタンバーコード活用』もご提供しています。

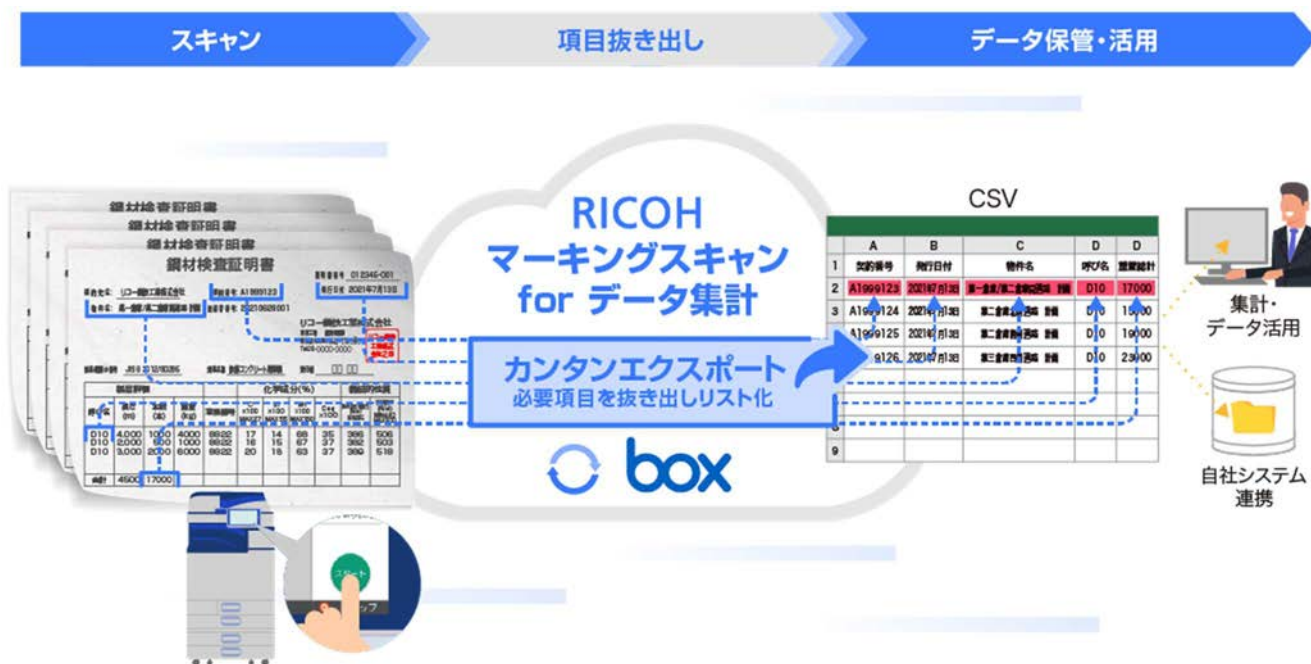
製品・サービス名称	RICOH バーコード活用 for Cloud		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数：非公開 利用企業名（非公開 大学数：非公開 利用大学名（非公開		
費用	トライアル有（無償 1ヶ月） 初期費用：5,000 円/契約 ランニング費用：年額 18,000 円/台 もしくは 月額 1,000 円/台		
利用条件	【クラウドの場合】最低利用台数 1 台 別途クラウドストレージとして OneDrive for Business または SharePoint Online が必要		
支払方法	年次請求、支払方法（振込/その他）※契約販売店による		
販売代理店	無、有（代理店名：		
<b>■契約</b>			
申込み方法	申込書・その他（Web）	利用開始までの期間	約 1 週間
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外（米国	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無		
実績稼働率	有・無・その他 ( )	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日：9:00～17:00	QA 対応時間帯	平日：9:00～17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限無し
計画停止の頻度	必要時の 2,5,8,11 月第 1 日曜	サービス停止の通知	
ログの開示	有・無（※条件	第三者認証取得状況	
問合せ先	企業名：リコージャパン株式会社 部署名：ICT 事業本部オフィスプリンティング事業センター ドキュメントソリューション企画室 担当者：柏原 ひろむ		電話番号：090-6017-0509 Mail： hiromu_kashihara@jp.ricoh.com



製品・サービス名称	RICOH マーキングスキャン for データ集計
提供企業名	株式会社リコー
紹介サイト URL	<a href="https://www.ricoh.co.jp/service/markingscan-for-data-shuukei">https://www.ricoh.co.jp/service/markingscan-for-data-shuukei</a>

■製品サービスの特長

# 複合機でスキャンするだけで、指定領域の OCR 結果を CSV 一覧化しカンタンに集計できます！

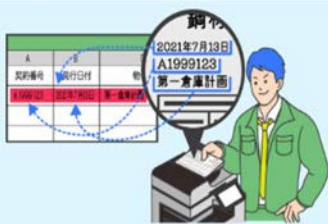


## 【主な特長】

POINT 1

### スキャンするだけ

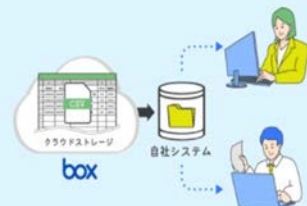
紙文書を一括スキャンすれば、  
文書フォーム内の必要項目を抜き出し、  
自動的に一覧表が作成されます。



POINT 3

### 自社システムと連携

リスト化されたデータをCSV形式でクラウド  
ストレージに自動保管し、ご利用の社内シス  
テムと連携できます。



POINT 2

### 利用しやすい 一覧表形式

抜き出した項目は、お客様が利用しやすい  
一覧表形式でリスト化され、  
Microsoft® Excel®で活用できます。



POINT 4

### マーキングで、 設計をお引き受け

定型文書原本内の抽出したい項目をマーキングし  
てご依頼いただくことで、必要な設計を行ない、  
データ集計定義ファイルとしてご提供します。



製品・サービス名称	RICOH マーキングスキャン for データ集計		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数：非公開 利用企業名 (非公開 ) 大学数：非公開 利用大学名 (非公開 )		
費用	トライアル無 初期費用：5,000 円/契約 ランニング費用：月額 10,000 円/台 または 年額 120,000 円/台		
利用条件	【クラウドの場合】最低利用台数 1 名、最低利用期間 1 ヶ月 別途接続先のクラウドストレージの契約が必要です。		
支払方法	月次/年次請求、支払方法 (振込/その他) ※契約販売店による		
販売代理店	無、有 (代理店名： )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	申込書	利用開始までの期間	約 2 週間
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 (米国 他)	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無		
実績稼働率	有・無・その他 ( )	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日：9:00~17:00	QA 対応時間帯	平日：9:00~17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限無し
計画停止の頻度	必要時の 2,5,8,11 月第 1 日曜	サービス停止の通知	
ログの開示	有・無 (※条件 )	第三者認証取得状況	
問合せ先	企業名：リコージャパン株式会社 部署名：ICT 事業本部 オフィスプリンティング事業センター ドキュメントソリューション企画室 担当者：岩本 一也		電話番号：080-2862-7339 Mail： kazuya_iwamoto@jp.ricoh.com

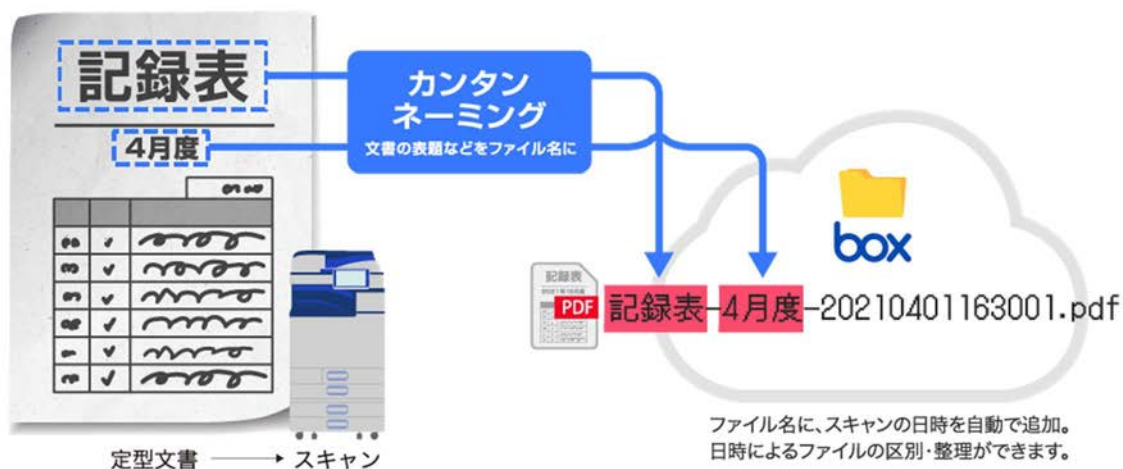
製品・サービス名称	RICOH マーキングスキャン for 文書保管
提供企業名	株式会社リコー
紹介サイト URL	<a href="https://www.ricoh.co.jp/service/markingscan-for-bunsho-hokan">https://www.ricoh.co.jp/service/markingscan-for-bunsho-hokan</a>

■製品サービスの特長

# 複合機でスキャンするだけで、指定領域の OCR 結果をファイル名にします！



## RICOH マーキングスキャン for 文書保管



※管理者によるカンタンな事前設定が必要です。

### 【主な特長】

#### 作業削減！

紙のファイリング作業やパソコン作業が不要になります。

複合機でスキャンするだけ。ファイル名設定やパソコン作業なしで、だれでも簡単に電子保管できます。

#### 検索機向上！

電子ファイル名が統一され検索も容易になります。

文書の表題などにスキャン日時を加え、ファイル名としてルールを統一。入力ミスの心配もなく、検索・共有が容易になります。

- ◆ 記録表-4月度-20210429283001.pdf
- ◆ 記録表-4月度-20210430514001.pdf
- ◆ 記録表-5月度-20210501356001.pdf
- ◆ 記録表-5月度-20210502163001.pdf
- ◆ 記録表-5月度-20210502255001.pdf

#### 共有・活用度向上！

保管時に、担当者に自動メール通知できます。

フォルダーへのアップロード時に、担当者などに自動メール通知。スピーディーに共有・活用できます。

#### 簡単！管理者設定

管理者は、原本へのマーキング・スキャンで簡単に設定できます。

定型文書の原本上で、表題・日付などをピンクの蛍光ペンでマーキング。複合機でスキャンすることで、ファイル名にする領域として設定できます。\*4カ所まで可能

製品・サービス名称	RICOH マーキングスキャン for 文書保管		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数：非公開 利用企業名（非公開 大学数：非公開 利用大学名（非公開		
費用	トライアル有（無償 1ヶ月） 初期費用：5,000 円/契約 ランニング費用：月額 1,500 円/台 または 年額 18,000 円/台		
利用条件	【クラウドの場合】最低利用台数1名、最低利用期間1ヶ月 別途接続先のクラウドストレージの契約が必要です。		
支払方法	月次/年次請求、支払方法（振込/その他）※契約販売店による		
販売代理店	無、有（代理店名：		
<b>■契約</b>			
申込み方法	申込書・その他（Web）	利用開始までの期間	約1週間
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外（米国 他）	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無		
実績稼働率	有・無・その他 ( )	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx年xx月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx年xx月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日：9:00～17:00	QA 対応時間帯	平日：9:00～17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限無し
計画停止の頻度	必要時の2,5,8,11月第1日曜	サービス停止の通知	
ログの開示	有・無（※条件）	第三者認証取得状況	
問合せ先	企業名：リコージャパン株式会社 部署名：ICT 事業本部 オフィスプリンティング事業センター ドキュメントソリューション企画室 担当者：岩本 一也	電話番号：080-2862-7339 Mail： kazuya_iwamoto@jp.ricoh.com	



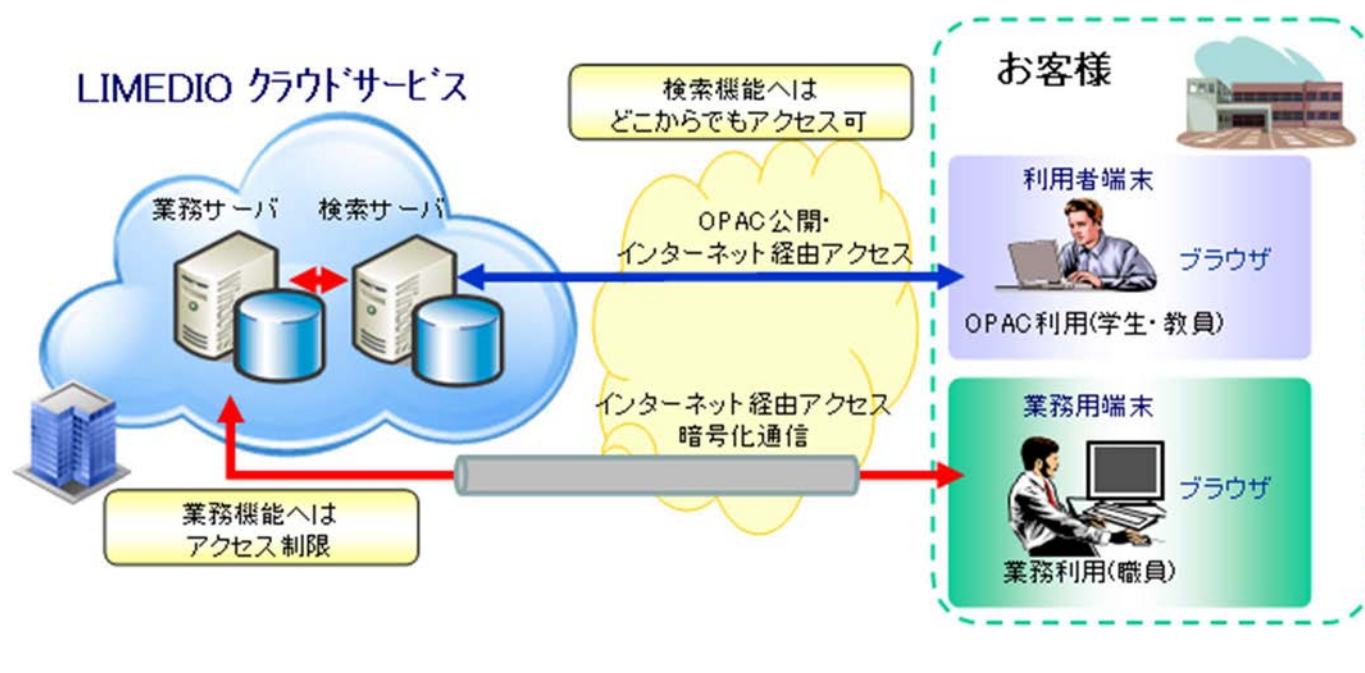
製品・サービス名称	図書館情報管理システム LIMEDIO クラウドサービス
提供企業名	株式会社リコー
紹介サイト URL	<a href="https://www.ricoh.co.jp/limedio/">https://www.ricoh.co.jp/limedio/</a>

■製品サービスの特長

1. **トップシェア**に裏付けされた**完成度の高いパッケージシステム**
2. **目的の資料を簡単に見つけられる**新しい利用者サービス機能
3. 業務に合わせ**画面や帳票のレイアウト変更**が可能
4. 多くの実績に基づいた**確実なデータ移行**を実現
5. **万全のサポート体制**でシステムの安定運用を支援

大学図書館を中心に多くのお客様にご愛顧頂いております「図書館情報管理システム LIMEDIO」は、近年、クラウドサービスとしてのご採用が大変多くなっています。

大学図書館の運用を知り尽くした LIMEDIO の特徴をそのままに、「サーバ管理業務からの解放」等、クラウドサービスのメリットを享受頂けます。



製品・サービス名称	図書館情報管理システム LIMEDIO クラウドサービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック・プライベート ・その他 (専用テナント)	・SaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	全国大学を中心として 230 館で稼働中 (うちクラウドユーザー138 館)		
費用	お問合せ下さい。		
利用条件	初期費、運用費にて構成		
支払方法	お問合せ下さい。		
販売代理店	無、有 (代理店名: )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	契約書・その他 ( )	利用開始までの期間	お打合せにより決定 (5ヶ月以上)
約款の有無	有・無 (契約書によります)	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 (契約書による)
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
適用法規	日本国法・海外法規 (契約書によります)	所轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無 (SLA 内容: 運用データセンターとしては、TierIII相当レベルにて運用)		
実績稼働率	有・無・その他 ( )	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)
学認対応	対応・未対応・対応予定 (詳細確認の上)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定 (詳細確認の上)
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	当社営業日 9:00-18:00	QA 対応時間帯	当社営業日 9:00-18:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	契約期間内無制限
計画停止の頻度	有	サービス停止の通知	10 営業日前までに通知
ログの開示	有・無 ( )	第三者認証取得状況	ISMS
問合せ先	企業名: 株式会社リコー 部署名: MA 事業部 文教ソリューション営業部	電話番号: 050-3817-1084 Mail: limepromo@src.ricoh.co.jp	

製品・サービス名称	RICOH CHATBOT SERVICE
提供企業名	株式会社リコー
紹介サイト URL	<a href="https://promo.digital.ricoh.com/chatbot/">https://promo.digital.ricoh.com/chatbot/</a>

■製品サービスの特長

## 学生・受験生・保護者からの問合せに 24時間365日自動対応



紹介ビデオ → <https://www.youtube.com/watch?v=VIRVKNXf550>

専門知識不要で、Excel<sup>®</sup>だけで手軽にスタートし、だれでも簡単にAIを育てられるチャットボットです。大学用のテンプレートを準備しているため、初めての方でも導入の手間をかけずに利用開始することができます。運用開始後は、グラフィカルで見やすい管理画面で、問合せ傾向や対話内容を確認出来ます。LINE連携にも対応いたしました。

### 大学の質問や疑問を自動で解決し、問合せ業務の工数削減が図れます

クリック  
or  
自動立上

QRをかざすだけで  
Chatbotが動きます

問合せ状況もボタン1つで見える化

問合せ画面イメージ

### “RICOH CHATBOT SERVICE”なら 3STEP でかんたん導入

#### STEP1

使いなれたExcel<sup>®</sup>で  
直ぐに始められます



難しい設定はいっさい不要です。Excel<sup>®</sup>でQ&Aを作成すれば準備完了。予備知識や面倒なシナリオ作成も要らず、どなたでも簡単に運用が可能です。

#### STEP2

大学用Q&Aテンプレートを  
使えば、さらに簡単



大学向けに想定される基本的なQ&Aをまとめたテンプレートをご用意。このテンプレートを利用すれば、わずかな修正・追加だけで導入できます。

#### STEP3

タグをWebサイトに埋め込む  
だけで運用開始



Webサイトへのチャットボタン設置も、自動で作られるタグ1行をサイトにコピー＆ペーストするだけで完了。  
気軽に利用を始められます。

※ 記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。記載されている内容は2022年11月現在のものであり、予告なく更新されることがあります。

Excel は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。LINE は、LINE 株式会社の商標または登録商標です。



製品・サービス名称	RICOH Chatbot Service		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数 ( 390 ) 社 : 利用企業名 (株式会社快活フロンティア、西武鉄道株式会社、リコーリース) 大学数 ( 30 ) 校 : 利用大学名 ( 国立大学法人埼玉大学、国立大学法人福岡教育大学 )		
費用	トライアル有 (無償 1ヶ月) 初期費用 : 5,000 円/契約 ランニング費用 : 月額 18,000 円～		
利用条件	最低利用期間 2 か月		
支払方法	月次/年次請求、支払方法 (振込/その他) ※契約販売店による		
販売代理店	無、有 (代理店名 : )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他 ( )	利用開始までの期間	5 営業日以内
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 (非公開 )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無 (SLA 内容 : ただし、内部的に SLO を定め、その遵守に向けた品質管理を実施しております。)		
実績稼働率	有・無・その他 (非公開 )	目標稼働率	有・無・その他 (非公開 )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 (API 連携機能あり )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日 9 時～17 時	QA 対応時間帯	平日 9 時～12 時 13 時～17 時
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	取り決めなし
計画停止の頻度	定め無し。3 週間前に通知	サービス停止の通知	3 週間前、1 週間前通知
ログの開示	有 (無 (有事の際に検討))	第三者認証取得状況	なし
問合せ先	企業名 : リコージャパン株式会社 部署名 : ICT 事業本部 RDPS 企画センター トレードエコシステム企画室 データビジネス企画グループ 担当者 : 三井 清弘	電話番号 : 080-2996-5031 Mail : kiyohiro_mii@jp.ricoh.com	

製品・サービス名称	codemari クラウドサービス
提供企業名	株式会社内田洋行
紹介サイト URL	<a href="https://www.uchida.co.jp/codemari/">https://www.uchida.co.jp/codemari/</a>

### ■製品サービスの特長

## 複雑なAV機器を「タブレット端末」や声で、楽々操作。

スクリーンやプロジェクター、照明やスピーカーなど、さまざまな機器が装備された空間では、複数の機器を扱うための知識が必要です。その複数の機器を、「タブレット端末」や声で操作するためのWEBアプリケーションソフトがcodemari(コデマリ)です。タブレット端末が1台あれば機器操作が苦手な人も、タブレット端末を使ってドラッグ&ドロップで直感的に操作できたり、声で指示するだけで簡単に操作できます。



### ▼codemari の特長

#### 環境をワンタッチで構築。リモコンいらずで調整も自由自在!

必要な機器の起動・セットアップをボタン1つで行えます。映像、音声、照明の調整を全てタブレット端末で操作でき、声による操作も可能です。

#### ネットワーク経由で遠隔操作

ネットワークを通じて、室内からはもちろん、離れた準備室からでも事前準備や操作ができます。

#### 全部屋の稼働状況の確認、利用実態の把握が可能!

管理者は、部屋の一覧で稼働状況の確認と遠隔サポートが容易に行えます。また、操作ログを閲覧でき、部屋の利用実態の把握ができます。

#### コデマリからビルの照明・空調設備の制御が可能

講義・プレゼン中でも部屋の状態を正確に把握でき、部屋の中を快適な(生産性の高い)状態に維持できます。

#### 英語、中国語表示への対応

ブラウザの使用言語の設定に合わせて日本語、英語、中国語に切り替えて表示します。ユーザーにとって身近な言語で操作できます。

### ▼主な操作

①かんたん設定  
各機器をあらかじめ設定した状態に準備します。②~⑧で設定可能な各機能を一括でセットアップします。

②映像設定  
プロジェクターで投影したディスプレイに表示する映像を指定して切り替えます。

③サウンド設定  
スピーカーの音源切替、音量のUP/DOWNやミュートを行います。

④照明設定  
照明のON/OFF、照度の調節を行います。あらかじめ設定した状態を指定して一括で変更することもできます。

柔軟な画面構成が可能  
お客様の導入機器や使い方に合わせて、画面内のアイコンや文言などの設定変更が行えます。  
※機器の変更・追加については、事前にお問い合わせください。

⑤プロジェクター制御  
プロジェクターの電源ON/OFF、入力切替、映像ミュートを行います。

⑥スクリーン昇降  
電動スクリーンの昇降を行います。

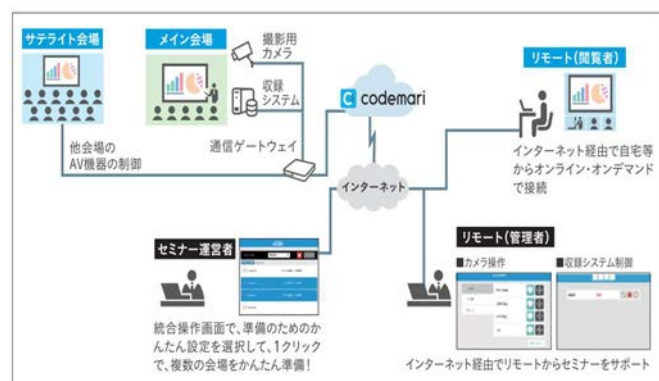
⑦パソコン電源制御  
教室内のパソコン電源ON/OFFを一括で管理できます。

⑧空調設定  
空調の設定を行います。部屋の温度、CO<sub>2</sub>濃度の状況も把握できます。

操作一覧  
操作する項目を選びます。お客様の使い方に合わせた専用の操作画面をご用意します。映像切替、音量調節、電源制御、スクリーン昇降、照明制御、かんたん設定など。

### ▼ハイフレックス授業の実施もより簡単に!

複数教室の機材の準備や切替、収録の開始・停止を1つのボタンで



### ▼稼働状況の確認や操作履歴を分析



#### 全体状況の把握を簡単に

部屋の一覧で稼働状態を一目で確認でき、一覧から各部屋の操作画面へ移行し、遠隔サポートも容易に行えます。

#### 運用実績に基づいた改善検討

操作履歴を帳票やグラフや状態遷移図で確認でき、期間で区切って導入後のICT機器の利用状況を評価できます。全体的な傾向や部屋間の比較を行うことで、相対的に評価でき、使われていない部屋のICT機器の利用を促したり、他の部屋に移設する等、将来の改善方法を検討することができます。

製品・サービス名称	codemari クラウドサービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他（ ）	・パブリック・プライベート ・その他（ ）	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（ ） 大学数（非公開）校：利用大学名（ ）		
費用	導入時の初期設定費用、毎月の利用料（定額）が発生します。		
利用条件	【クラウドの場合】最低ユーザ数、最低利用期間の設定はございません。		
支払方法	月次／年次請求、前払		
販売代理店	有（代理店名： ）		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他（ ）	利用開始までの期間	注文後 1.5 か月程度
約款の有無	有・無（ ）	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（ ）
データ保存場所	国内・海外（ ）	データ削除規定の有無	有・無・その他（ ）
準拠法	日本国法・海外法規（ ）	管轄裁判所	国内・海外（ ）
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容： ）		
実績稼働率	有・無・その他（非公開 ）	目標稼働率	有・無・その他（非公開 ）
ストレージ	多重化有・無・その他（ ）	バックアップ	有・無・その他（ ）
データ暗号化	有・無・その他（ ）	暗号化通信	有・無・その他（ ）
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他（ ）	API 公開	有・無・その他（ ）
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日 9：00-17：00	QA 対応時間帯	平日 9：00-17：00
コンタクト方法	電話・メール・その他（ ）	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	必要に応じ実施	サービス停止の通知	1 週間以上前にご連絡
ログの開示	有・無（※条件 ）	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク
問合せ先	企業名：株式会社内田洋行 部署名：ICT プロダクト企画部 担当者：太田 裕士	電話番号：03-5634-6209 FAX 番号：03-5634-6831 Mail： <a href="mailto:ootahiroshi@uchida.co.jp">ootahiroshi@uchida.co.jp</a>	



## 4. 情報インフラ系ソリューション

製品・サービス名称	NetApp Cloud Insights
提供企業名	ネットアップ合同会社
紹介サイト URL	<a href="https://cloud.netapp.com/cloud-insights">https://cloud.netapp.com/cloud-insights</a>

## ■製品サービスの特長

### ◆「Cloud Insights」でクラウド利用状況が一目瞭然

Cloud Insights は今日のクラウドベースのインフラと導入テクノロジーに特化して設計されており、環境内のリソース間の接続に関する高度な分析情報を提供します。

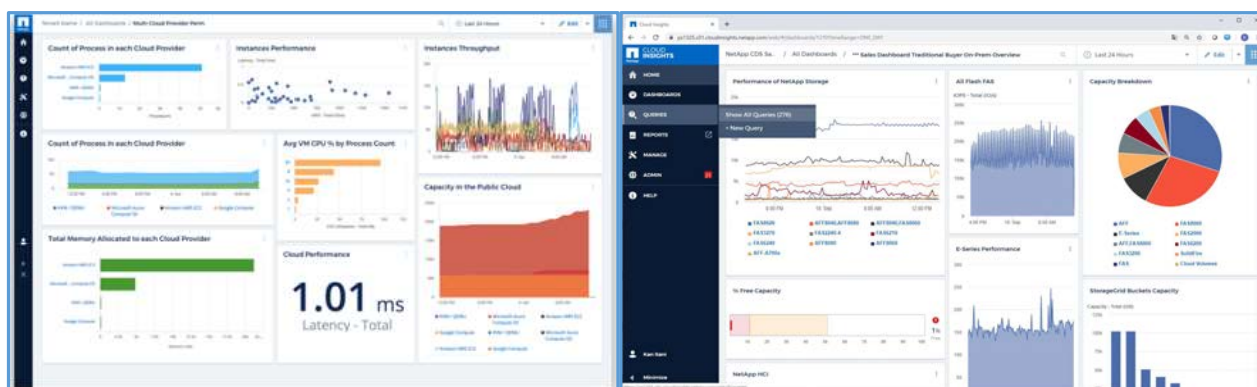
- ・複数のパブリッククラウド事業者のサービスの利用状況を同じ画面で確認可能
- ・オンプレミスシステムの使用状況も同一画面で確認可能
- ・AWS や Google CloudPlatform、Microsoft Azure といったパブリッククラウドに加え、VMware など構築されたオンプレミスの仮想化環境の状況が一目でわかり

それぞれの領域で生じている無駄なコストを総合的な判断を行った上で削減できるようになります。

### ◆NetApp Cloud Insights の特長

Cloud Insights の特徴は使いやすさです。クラウド内でホスティングされるので、容易に起動し、高速で実行できます。クラウドとオンプレミスのマルチベンダー リソースを含む、すべてのインフラのトポロジ、可用性、パフォーマンス、利用率に関するデータがリアルタイムで可視化されます。

もちろん、NetApp Cloud Volumes、NetApp AFF もサポートされます。



### 監視対象

- ・サーバ、ストレージ (他社製含む)、FC スイッチ、ハイパーバイザー
- ・クラウドインフラ  
AWS/Azure/GCP のインスタンスとストレージ
- ・ミドルウェア  
(MySQL, PostgreSQL, HAProxy, MongoDB, Kubernetes, etc…)

### ◆NetApp Cloud Insights の導入

- ・各クラウド事業者から購入する時間単位の従量課金制、または販売代理店様から期間ライセンスとしてご提供が可能。
- ・cloud.netapp.com にログイン後、ブラウザで Cloud Insights を設定・操作が可能。
- ・30 日間無償トライアル 各クラウド事業者から直接入手可能。

製品・サービス名称	NetApp Cloud Insights		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名 ( ) 大学数（非公開）校：利用大学名 ( )		
費用	トライアル有り。 従量課金、期間ライセンスをご選択可能、監視対象、イベント分析機能のオプションの選択により料金変動致します。詳細は弊社または、代理店へお問い合わせください。		
利用条件	【クラウド】最低利用期間は1ヶ月です。 【期間ライセンス】代理店を通じた1ヶ月単位での販売となります。		
支払方法	【クラウド】各パブリッククラウド事業者の支払い条件に基づく。 【期間ライセンス】代理店との個別契約		
販売代理店	有（代理店名：代理店一覧 <a href="https://partner-connect.netapp.com/jp/partner-directory">https://partner-connect.netapp.com/jp/partner-directory</a> ）		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他（Web からサインアップ）	利用開始までの期間	数時間
約款の有無	有・無	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	ご利用リージョン内	データ削除規定の有無	有・無・その他（ホワイトペーパーを開示）
準拠法	日本国法・海外法規（リージョンをご選択）	管轄裁判所	国内・海外（リージョンをご選択）
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容：ご利用構成/パブリッククラウド事業者により変動）		
実績稼働率	有・無・その他（非公開）	目標稼働率	有・無・その他（非公開）
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24H/365D	QA 対応時間帯	24H / 5D(月～金)
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	クラウド事業者に依存	サービス停止の通知	クラウド事業者に依存
ログの開示	有・無（※条件）	第三者認証取得状況	ISO9001,14001 など
問合せ先	企業名：ネットアップ合同会社 部署名：戦略アライアンス本部 担当者・脇 昌弘	電話番号：070-1395-0576 FAX 番号：03-6870-7401 Mail： <a href="mailto:masahiro.waki@netapp.com">masahiro.waki@netapp.com</a>	



製品・サービス名称	FlexPod XCS (Cisco Intersight)
提供企業名	ネットアップ合同会社
紹介サイト URL	<a href="https://www.netapp.com/ja/data-storage/flexpod/">https://www.netapp.com/ja/data-storage/flexpod/</a>

## ■製品サービスの特長

### ◆クラウド上のデータやアプリケーションの管理において、運用の簡素化、柔軟性、自動化を新たなレベルで実現

ハイブリッド&マルチクラウドでのデータ運用を省力化するコンバインドインフラである FlexPod XCS をご紹介します。FlexPod XCS は各種クラウドと連携し、インテリジェントなエクスペリエンスを提供し、ターンキーの自動化、ワークロードの最適化、ライフサイクル管理、柔軟な消費を実現する、業界最先端のプラットフォームを基盤としています。

#### 非常に優れた柔軟性

全ワークロードを適応性のある単一のインフラプラットフォーム上で実行することで、ハイブリッドクラウド全体のコンピューティングとストレージの使用を継続的に最適化することができます。柔軟な利用により TCO を削減し、運用を簡易化します。FlexPod を使用すれば、オンプレミスでもクラウドでも、アプリケーションとデータを常に適切な場所に適切なタイミングで配置できます。

#### インテリジェントな自動化

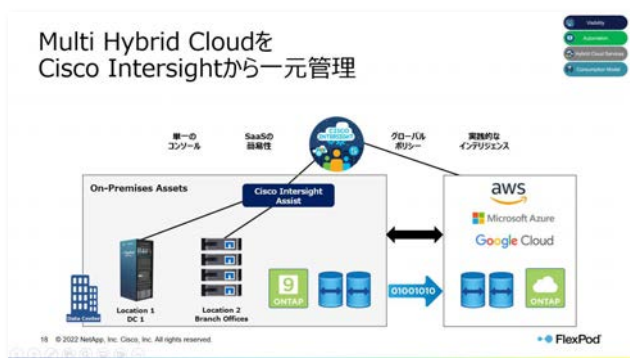
エンドツーエンドの自動化機能を搭載した FlexPod XCS では、導入にかかる時間を数日から数時間に短縮し、日々の運用を簡易化できます。一元的な可視化機能により、まったく新しいやり方で詳細な情報を取得できます。また、かつてないほど簡単な方法で、あらゆるアプリケーションを実行するインフラのライフサイクル管理を効率化できるようになりました。

#### 世界中の信頼を獲得

革新的な最新技術が搭載された 200 以上のリファレンス アーキテクチャのポートフォリオなど、インフラ全体を単一ベンダーがサポートすることで、お客様の迅速な導入と運用を支援します。コントロールプレーンとデータプレーンにまたがるエンドツーエンドのセキュリティが内蔵されているため、常時稼働するアプリケーションを安心して拡張、維持できます。

### ◆Cisco Intersight の特長

FlexPod XCS は、管理のために SaaS またはアプライアンスとして提供される Cisco Intersight を利用し、マルチクラウド環境でも通貫したオペラビリティとオートメーションを提供します。



製品・サービス名称	FlexPod XCS (Cisco Intersight)		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数 (非公開) 社 : 利用企業名 ( ) 大学数 (非公開) 校 : 利用大学名 ( )		
費用	(Cisco Intersight について) トライアル有り。 対象数、機能オプションの選択により料金が変動致します。 詳細は弊社または、代理店へお問い合わせください。		
利用条件	(Cisco Intersight について) 最低利用期間は1年です。		
支払方法	弊社または、代理店へお問い合わせください。		
販売代理店	有 (代理店名 : 代理店一覧 <a href="https://www.cisco.com/c/ja_jp/partners.html">https://www.cisco.com/c/ja_jp/partners.html</a> )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書	利用開始までの期間	数日
約款の有無	有・無	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	非公開	データ削除規定の有無	有・無・その他 (ホワイトペーパーを開示)
準拠法	日本国法・海外法規 (リージョンをご選択)	管轄裁判所	国内・海外 (リージョンをご選択)
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無 ( )		
実績稼働率	有・無・その他 ( )	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 (非公開 )	バックアップ	有・無・その他 (非公開 )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24H/ 365D	QA 対応時間帯	9:00~17:00 / 5D(月~金)
コンタクト方法	電話・メール・その他 (Web)	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	未定	サービス停止の通知	有
ログの開示	有・無 (※条件 )	第三者認証取得状況	ISO/IEC27001,ISO/IEC27017
問合せ先	企業名 : ネットアップ合同会社 部署名 : FlexPod Sales Desk 担当者 : 吉川、齋藤、脇	電話番号 : 080-4122-4930 FAX 番号 : 06-6453-9731 Mail : <a href="mailto:ng-japan-flexpod@netapp.com">mailto:ng-japan-flexpod@netapp.com</a>	

製品・サービス名称	NetApp Keystone for Storage as a Service (STaaS)
提供企業名	ネットアップ合同会社
紹介サイト URL	https://www.netapp.com/ja/services/keystone/

### ■製品サービスの特長

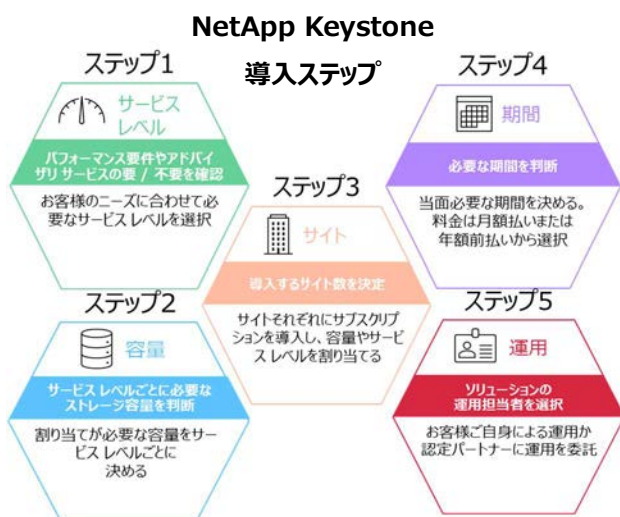
#### ◆オンプレミスでの柔軟性を備えたサブスクリプションサービス

NetApp Keystone はパブリッククラウドで提供されているデータストレージサービスをプライベート環境で「サービス」として提供するネットアップのストレージサービスです

#### ◆NetApp Keystone for STaaS の特長

お客様はご利用用途にあったサービスレベルをご選択いただくだけで、要件を満たす機材を NetApp が提供します。サポートメンテナンスはもちろん煩わしい OS や FW の更新計画も NetApp が提案、実行します。クラウドのような支払い形態でありながらデータをオンプレミスで保管することで、コンプライアンス、パフォーマンス、セキュリティの適切な管理が可能になります。

<b>成果に対する支払い</b> SLAベースのサービス階層でワークロードの要件に対応	<b>従量課金制</b> ビジネスの成長に即して予測可能な料金体系	<b>予測可能な可用性</b> 99.999%のデータ可用性を標準で保証	<b>ハイブリッド</b> シンプルな運用でオンプレミスとクラウドを活用	<b>管理はお任せ</b> 資産はネットアップが所有 24時間体制でサポートを提供
--	--------------------------------------	---	---	--



1つのサブスクリプションで一元的な管理

BlueXP + AWS, Microsoft, Google Cloud

オンプレミス ストレージ サービス + クラウド ストレージ サービス

Keystone契約にはオンプレ利用が必須 | 500GiBのCVO容量を無償で提供

契約期間: 1年, 2年, 3年, 4年\*, 5年\*

\*クラウドサービスが含まれる場合は不可。

契約の20%までの超過容量を契約単価と同じレートで、オンデマンドで利用可能

月額支払い: 四半期毎にオンプレミスの支出を最大25%クラウドに再配分

1年毎の前払い: 一年毎に前年の25%まで契約容量削減可能

### <選択プラン> ファイル、ブロック、オブジェクトから選べるストレージ サービス レベル

	ファイルとブロック					オブジェクト	クラウドサービス*	
	Extreme	Premium	Performance	Standard	Value		Cloud Backup** (すべてクラウド)	Cloud Volumes ONTAP*** (すべてクラウド)
ワークロードタイプ	分析、データベース	VDI、仮想化アプリケーション、ソフトウェア開発	OLTP、OLAP、VDI、コンテナ、ソフトウェア開発	ファイル共有、Webサーバ	バックアップ	アーカイブ	バックアップ	DR、開発/テスト、ビジネスアプリケーション
最大IOPS/TiB (実効容量)	12,288	4,096	2,048	512	128	N/A	N/A	N/A
最大スループット MBps (32KB/IOP)	384	128	64	16	4	N/A	N/A	N/A
レイテンシ	<1ミリ秒	<1ミリ秒	<1ミリ秒	<17ミリ秒	<17ミリ秒	N/A	N/A	N/A
プロトコル	NFS, CIFS, iSCSI, FC					S3	S3	NFS, CIFS, iSCSI
最小容量***	25 TiB		100 TiB			500 TiB	4 TiB	
追加可能な容量の単位	25 TiB					100 TiB	1 TiB	

製品・サービス名称	NetApp Keystone for Storage as a Service (STaaS)		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数 ( 非公開 ) 社 : 利用企業名 ( ) 大学数 ( 非公開 ) 校 : 利用大学名 ( )		
費用	トライアル : 無 / 課金体系 : サービスレベルと契約容量に応じた固定金額 + 超過容量分 (契約容量の 20%) の従量課金 / 容量、契約年数に応じた割引価格設定		
利用条件	【クラウドサービス】最低利用期間 12 か月 / 最低利用量 4 TiB 【オンプレサービス】最低利用期間 12 か月 / 最低利用量 25TiB (Extreme, Premium, Performance)		
支払方法	オンプレサービスの場合 : 月次 / 年次 (前払) 請求 支払方法 : 契約販売店による オンプレ + クラウドサービスの場合 : 月次請求 支払方法 : 契約販売店による		
販売代理店	有 (代理店名 : 代理店一覧 <a href="https://partner-connect.netapp.com/jp/partner-directory">https://partner-connect.netapp.com/jp/partner-directory</a> )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書 其他 ( )	利用開始までの期間	2 か月程度
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・其他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・其他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無 (SLA 内容 : )		
実績稼働率	有・無・其他 ( )	目標稼働率	有・無・其他 ( )
ストレージ	多重化有・無・其他 ( )	バックアップ	有・無・其他 ( )
データ暗号化	有・無・其他 ( )	暗号化通信	有・無・其他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・其他 ( )	API 公開	有・無・其他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24H/365D	QA 対応時間帯	24H/365D
コンタクト方法	電話・メール・WEB フォーム	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	オンプレなし クラウド事業者による	サービス停止の通知	オンプレなし クラウド事業者による
ログの開示	有・無 (※条件 )	第三者認証取得状況	ISO9001,14001 など
問合せ先	企業名 : ネットアップ合同会社 部署名 : 戦略アライアンス本部 担当者 : 有地園子	電話番号 : 070-3194-1390 FAX 番号 : Mail : sonoko@netapp.com	

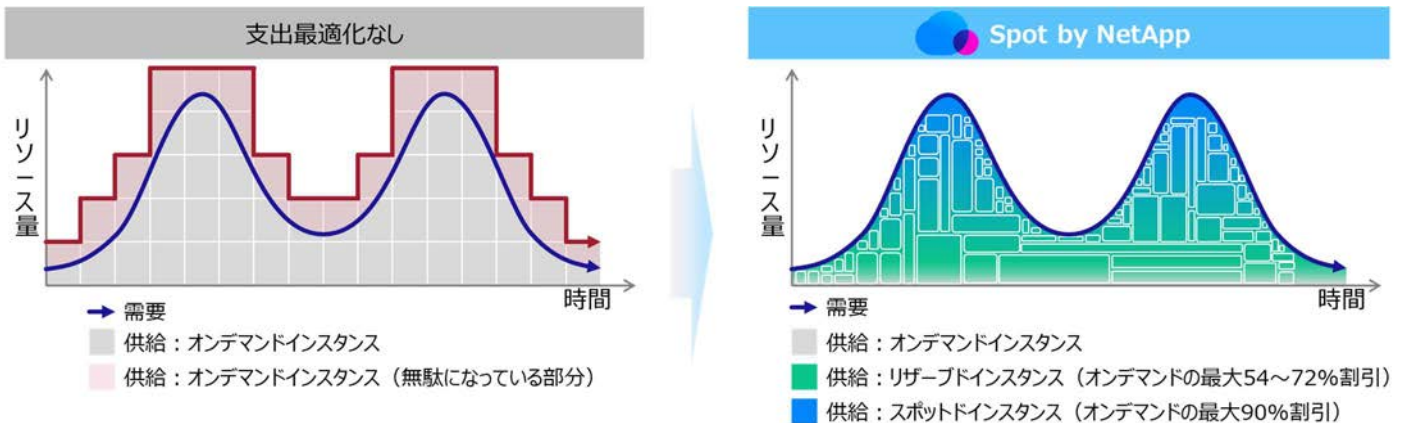
製品・サービス名称	Spot by NetApp
提供企業名	ネットアップ合同会社
紹介サイト URL	<a href="https://spot.io/">https://spot.io/</a> (英語版のみ)

### ■製品サービスの特長

#### ■クラウド支出削減・最適化サービス「Spot by NetApp」

クラウドが提供する様々なコンピューティングリソースの購入モデルを活用して、優れたクラウド支出削減・最適化を実現。安価に利用できる、リザーブドインスタンスとスポットインスタンスを組み合わせコスト最適化。

#### Spot by NetApp によるクラウド支出削減・最適化(イメージ)



#### ■「Spot by NetApp」の特徴

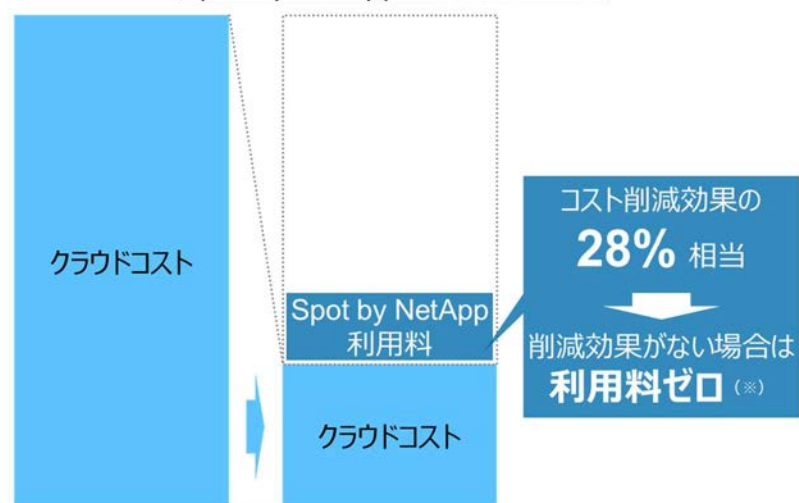
コスト実績と最適化余地を可視化し、AIにより割引オプションを効果的・自動的に適用。

- ・支出最適化余地の確認
- ・中長期でのクラウド支出予測
- ・支出傾向の異常通知
- ・クラウド支出の最適化に向けた推奨アクションの表示

#### ■ご提供価格

削減効果の28%相当を利用料としてご請求。つまり追加の予算取りは不要で、効果がない場合には利用料ゼロ。

#### Spot by NetApp の利用料イメージ



#### ■対象クラウド製品

- ・AWS、Microsoft Azure、Google Cloud ※対象のサービスは製品によって異なります。

製品・サービス名称	Spot by NetApp		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数 (1500) 社：利用企業名 (snowflake 様、ticketmaster 様、NetApp 等) 大学数 ( ) 校：利用大学名 ( )		
費用	トライアル有り。(20VM まで無料) 従量課金の PAYG モデル、支払額固定/年間契約値引きのある Subscription モデルからご選択可能。 支払い削減額に基づく成果報酬型の料金モデルです。 詳細は弊社または、代理店へお問い合わせください。		
利用条件	【クラウドの場合】なし、無料版は合計 1 アカウント、合計 20 インスタンスまで。		
支払方法	【期間ライセンス】弊社、代理店との個別契約		
販売代理店	無、有 (代理店名：伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 など )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他 (Web からの申込み)	利用開始までの期間	数時間
約款の有無	有・無	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	ご利用リージョン内	データ削除規定の有無	有・無・その他 (ホワイトペーパーを開示 )
準拠法	日本国法・海外法規 (リージョンをご選択)	管轄裁判所	国内・海外 (リージョンをご選択)
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無 (SLA 内容： )		
実績稼働率	有・無・その他 (非公開)	目標稼働率	有・無・その他 (非公開)
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24H/365D	QA 対応時間帯	24H / 5D(月～金)
コンタクト方法	メール・チャット(英語のみ)	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	クラウド事業者に依存	サービス停止の通知	クラウド事業者に依存
ログの開示	有・無 (※条件 )	第三者認証取得状況	※ISMS、P マーク等
問合せ先	企業名：ネットアップ合同会社 部署名：戦略アライアンス本部 担当者・脇 昌弘	電話番号：070-1395-0576 FAX 番号：03-6870-7401 Mail： <a href="mailto:masahiro.waki@netapp.com">masahiro.waki@netapp.com</a>	



製品・サービス名称	WisePoint8
提供企業名	ジェイズ・コミュニケーション株式会社
紹介サイト URL	<a href="https://wisepoint.jp/">https://wisepoint.jp/</a>

■製品サービスの特長

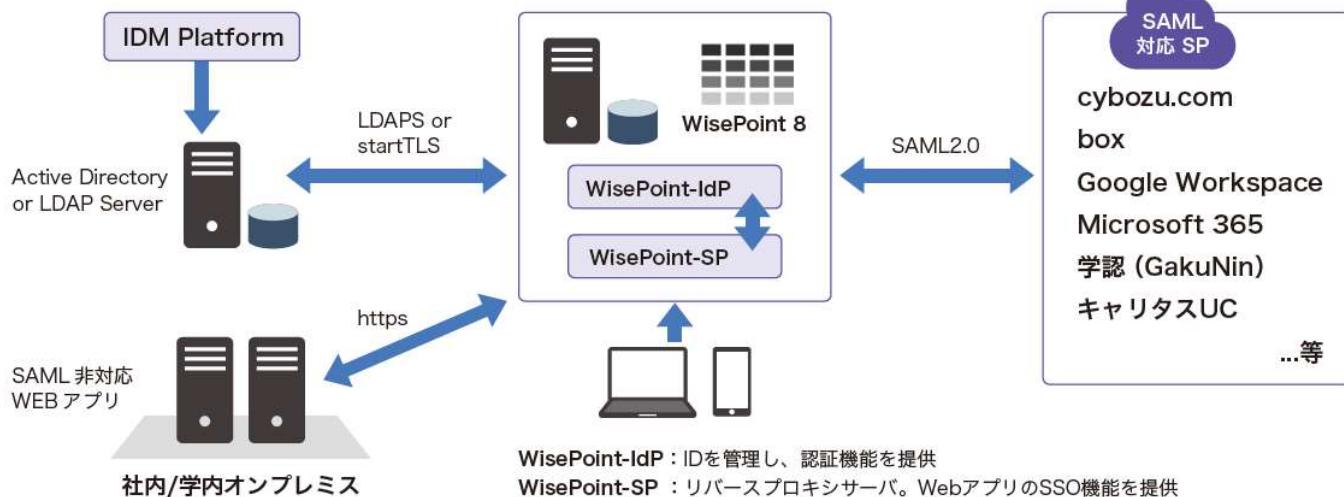
★Shibboleth-IdP V4 対応

★FIDO 認証に対応

多彩な認証方式と  
シングルサインオンでセキュリティ強化

**WisePoint 8**

WisePoint はセキュリティと利便性を両立した認証基盤システムです。  
多彩な認証方式でゼロトラストモデルにおいて重要となる「認証」を強化し、  
各種クラウドサービスへの「シングルサインオン」で  
ユーザーと管理者の複数パスワード管理の負担を軽減します。



□多彩な認証方式

FIDO認証 (WebAuthn)

パスワードレス認証を実現



FIDO2対応認証器を利用可能です。登録も簡単。  
Windows Hello/USBキー (Yubikey等) /  
iPhone・iPadのTouchID/Androidの指紋・顔認証

TOTP認証



Google Authenticatorや  
Microsoft Authenticatorを  
利用可能。

→ 認証方式を  
ユーザ自身が  
選択することも  
できます。

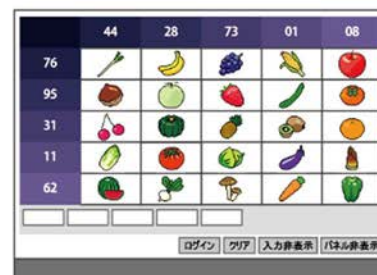
「クライアント証明書」+「イメージングマトリクス認証」や  
「イメージングマトリクス認証」+「FIDO認証」等、様々な  
認証方式を組み合わせることが可能です。



WisePointの認証

トークンレスワンタイムパスワード

- イメージングマトリクス認証  
ユーザはあらかじめ決めた画像を順番通りにクリック  
するだけ。ログイン毎にイメージの位置情報が変化する  
ことで、ワンタイムパスワード認証を実現



- マトリクスコード認証  
ユーザ毎にユニークな乱数表を用いた認証  
- パスワード認証  
日本語を使った質問と答えで認証  
ひらがなのパスワードが使えます

- LDAP/AD 連携
- アクセスコントロール



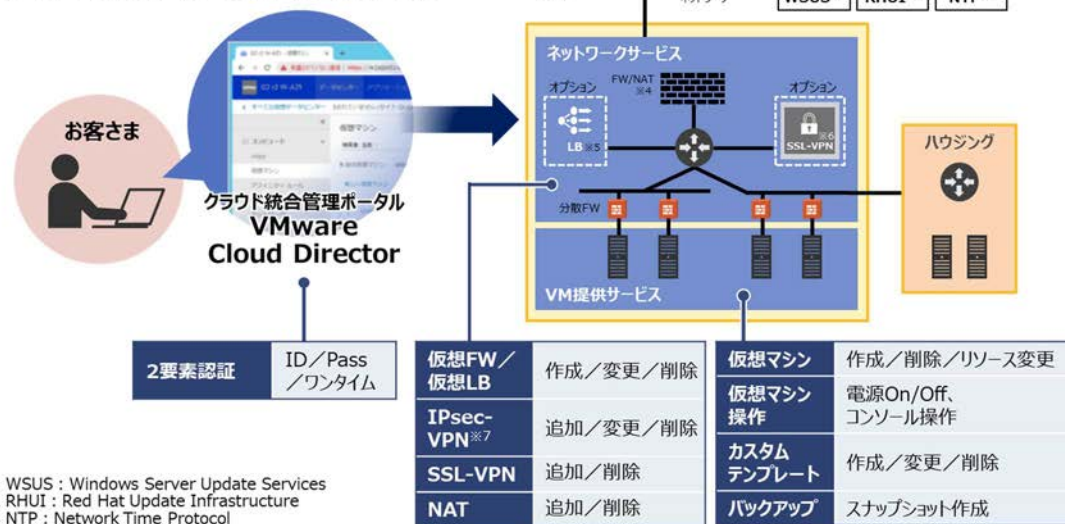
ジェイズ・コミュニケーションは  
FIDO アライアンスに加盟しています

製品・サービス名称	多要素認証・シングルサインオン製品「WisePoint8」(旧名称 WisePointShibboleth)		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数(約360)社：利用企業名(全日空、国立がん研究センター、JBCCホールディングス、三井化学アグロ) 大学数(約45)校：利用大学名(九州大学、東北大学、豊橋技科大、愛知教育大学、東京都市大学)		
費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価版ライセンスを無償にて提供</li> <li>・ライセンス費用：ユーザ数に応じたボリュームディスカウント(初回買取)</li> <li>・初年度より毎年保守サポート費用(製品価格の20%)・設計、構築費用</li> </ul>		
利用条件	ライセンス形態：買取(100ライセンス～)、保守：初年度から *さくらのクラウドで提供可能		
支払方法	導入前ご購入、支払方法：現金振込		
販売代理店	無、有(代理店名：日立製作所、日本電気他 )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他 ( )	利用開始までの期間	1週間
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無(SLA内容： )		
実績稼働率	有・無・その他 ( )	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET接続	対応・未対応・対応予定(xx年xx月)	VPN接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定(xx年xx月)	LDAP連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	平日 9:30-17:00	QA対応時間帯	平日 9:00-17:30
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	
計画停止の頻度		サービス停止の通知	
ログの開示	有・無(※条件 )	第三者認証取得状況	
問合せ先	企業名：ジェイズ・コミュニケーション株式会社 部署名：RevoWorks ビジネスユニット WisePoint 営業 G 担当者：山下 克美	電話番号：03-6222-5858 FAX 番号：03-6222-5855 Mail：wisepoint@jscom.co.jp	

製品・サービス名称	エンタープライズクラウドサービス G2
提供企業名	株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
紹介サイト URL	https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/enterprise-g2/

## ■製品サービスの特長

### 迅速・柔軟なシステム導入・運用が可能



本サービスは ISMAP クラウドサービスリストに登録されています。  
 ※ISMAP: 政府情報システムのためのセキュリティ評価制度

※1 WSUS: Windows Server Update Services  
 ※2 RHUI: Red Hat Update Infrastructure  
 ※3 NTP: Network Time Protocol  
 ※4 FW/NAT: FireWall/Network Address Translation  
 ※5 LB: Load Balancer  
 ※6 SSL-VPN: Secure Sockets Layer Virtual Private Network  
 ※7 IPsec-VPN: IP Security Architecture Virtual Private Network

### ・従来サービスでは難しかったネットワーク・VMの組み合わせを実現

エンタープライズクラウドサービス G2 では、クラウド統合管理ポータル (vCloud Director) を利用し、従来サービスでは難しかったネットワーク・VM の組み合わせで設計できます。お客さまにて任意のタイミングで切替や一時的なテスト環境構築などの柔軟な運用を実現。日立への問い合わせや作業依頼といった手間と時間を取らせません。

### ・ポータル機能でのお客さま運用で、導入一時費用低減と導入時間を短縮

エンタープライズクラウドサービス G2 では、クラウド統合管理ポータルで、必要なときにお客さまがリソースを変更できます。また、ご要望に合わせた必要最小限の構成に最適化することで、導入や運用にかかるコストを抑えられます。最新技術の採用により提供基盤を最適化。CPU などのサーバリソースを低価格にしました。

### ・従来サービスのお客さまサポートは、問い合わせから導入支援までメニュー化

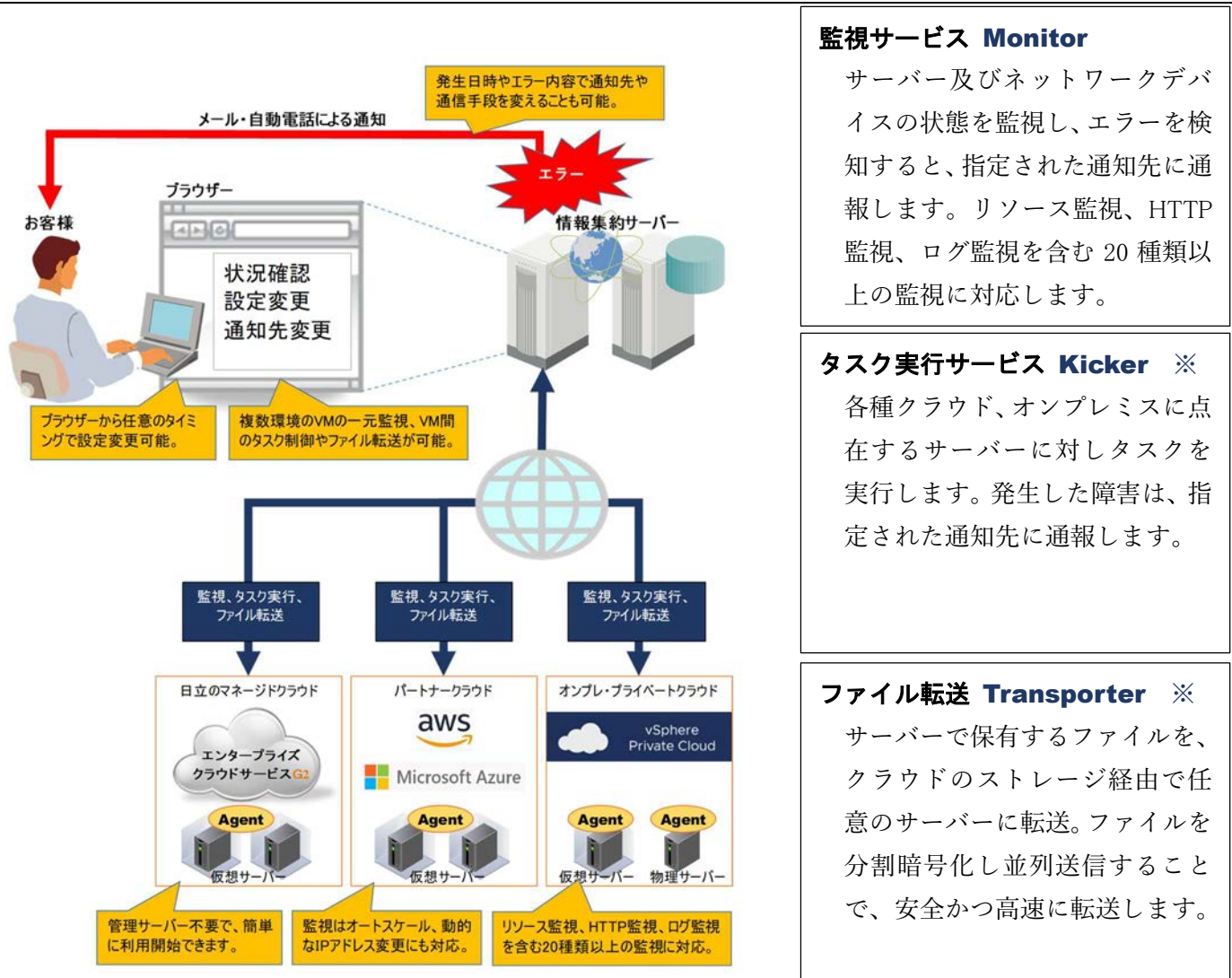
従来サービスと同様に、エンタープライズクラウドサービス G2 では定期メンテナンスを実施。監視、障害対応によりお客さまのクラウドリソースを安定稼働させます。「どのような構成にしたらいかがわからない」といった疑問にも、日立の技術者がお応えするサポート対応が可能です。

※サービス仕様については、予告なく変更する場合があります。

製品・サービス名称	エンタープライズクラウドサービス G2		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数 (非公開) 大学数 (非公開)		
費用	費用としてランニング費用が発生します。一部サービスでは導入にかかる一時費用が発生します。請求は月額精算となります。メニューにより時間・日額課金となっております。詳細は営業までお問い合わせ願います。		
利用条件	【クラウドの場合】最低ユーザ数：規定なし、最低利用期間：1 カ月		
支払方法	※月次請求、後払、支払方法 (振込)		
販売代理店	無		
<b>■契約</b>			
申込み方法	その他 (弊社営業)	利用開始までの期間	最長 5 営業日
約款の有無	有・無 (契約書による )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無 (SLA 内容：最低稼働率として 99.0%を保証 )		
実績稼働率	有・無・その他 ( )	目標稼働率	有・無・その他 (99.99%)
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	弊社営業日 9:00~18:00	QA 対応時間帯	弊社営業日 9:00~18:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 (ポータル等)	対応インシデント数	特になし
計画停止の頻度	最大 1 回/月	サービス停止の通知	1 ヶ月以上前に通知
ログの開示	有・無 (※条件 )	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク、QMS、EMS
問合せ先	企業名：株式会社 日立製作所 公共システム営業統括本部 第四営業本部 学術情報営業第一部 企画グループ 担当者：酒匂、荒木	電話番号：03-5471-4507 FAX 番号：03-5471-4519 Mail：ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp	

製品・サービス名称	フェデレーテッドクラウド管理（監視・タスク実行・ファイル転送）サービス
提供企業名	株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
紹介サイト URL	<a href="https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/f-kanshi/index.html">https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/f-kanshi/index.html</a>

## ■製品サービスの特長



### 監視サービス Monitor

サーバー及びネットワークデバイスの状態を監視し、エラーを検知すると、指定された通知先に通報します。リソース監視、HTTP監視、ログ監視を含む 20 種類以上の監視に対応します。

### タスク実行サービス Kicker ※

各種クラウド、オンプレミスに存在するサーバーに対しタスクを実行します。発生した障害は、指定された通知先に通報します。

### ファイル転送 Transporter ※

サーバーで保有するファイルを、クラウドのストレージ経由で任意のサーバーに転送。ファイルを分割暗号化し並列送信することで、安全かつ高速に転送します。

- 各種クラウド、オンプレミス環境のアラートや稼働統計、タスクの実行結果やファイル転送結果を 1 つの画面で確認可能  
複数のクラウドが混在した環境の監視やタスク実行、ファイル転送を同一システムで管理し 1 つの画面で確認できるのでアラートを見逃しにくくなります。
- 監視機能はリソース監視、HTTP 監視、ログ監視を含む 20 種類以上の監視に対応  
リソース監視、HTTP 監視、ログ監視など、多種多様な監視に対応します。監視設定サイトからエラー判定条件、通知抑止条件、設定ファイルのダウンロード、メールアドレス登録、外部監視の設定などを行えます。
- オートスケールや動的な IP アドレス変更に対応した監視を簡単・迅速に開始可能  
ネットワークもインターネット経由での管理のため、お客さま側でのマネージャーの準備や、専用線敷設は必要ありません。また、フェデレーテッドクラウド情報集約サーバーと対象サーバー間で発生する通信は HTTPS 通信のため、やり取りする管理情報は暗号化されています。

※タスク実行サービス、ファイル転送サービスは 2021 年 1 月にリリース予定です

※サービスの改良などにより、予告なく記載されている仕様が変更になることがあります。

- vSphere は、米国およびその他の地域における VMware Inc. の登録商標または商標です。
- AWS は、Amazon Inc. の登録商標または商標です。
- Microsoft Azure は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の登録商標または商標です。



製品・サービス名称	フェデレーテッドクラウド管理（監視・タスク実行・ファイル転送）サービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他（ ）	・パブリック ・プライベート ・その他（パブリックとプライベートを管理）	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開） 大学数（非公開）：		
費用	費用としてランニング費用が発生します。一部サービスでは初期費用が発生します。課金単位は月額課金です。サービスによっては日額/時間課金が可能です。詳細は営業までお問い合わせ願います。		
利用条件	最低ユーザ数：規定なし、最低利用期間：1 カ月		
支払方法	※月次請求、後払、支払方法（振込）		
販売代理店	無		
<b>■契約</b>			
申込み方法	その他（弊社営業）	利用開始までの期間	最短 5 営業日
約款の有無	有・無（契約書による ）	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（ ）
データ保存場所	非公開	データ削除規定の有無	有・無・その他（ ）
準拠法	日本国法・海外法規（ ）	管轄裁判所	国内・海外（ ）
<b>■信頼性</b>			
SLA	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。		
実績稼働率	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。	目標稼働率	有・無・その他（99.95%）
ストレージ	多重化有・無・その他（ ）	バックアップ	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。
データ暗号化	有・無・その他（ ）	暗号化通信	有・無・その他（ ）
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他（ ）	API 公開	有・無・その他（ ）
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	弊社営業日 9:00~17:00	QA 対応時間帯	弊社営業日 9 : 00~17 : 00
コンタクト方法	電話・メール・その他（ ）	対応インシデント数	別途個別見積り
計画停止の頻度	1 回/月	サービス停止の通知	1 ヶ月以上前に通知
ログの開示	有・無（※条件 ）	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク、QMS、EMS
問合せ先	企業名：株式会社 日立製作所 公共システム営業統括本部 第四営業本部 学術情報営業第一部 企画グループ 担当者：酒匂、荒木	電話番号：03-5471-4507 FAX 番号：03-5471-4519 Mail： <a href="mailto:ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp">ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp</a>	



製品・サービス名称	出前クラウドサービス
提供企業名	株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
紹介サイト URL	<a href="http://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/delivery-cloud/">http://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/delivery-cloud/</a>

■製品サービスの特長

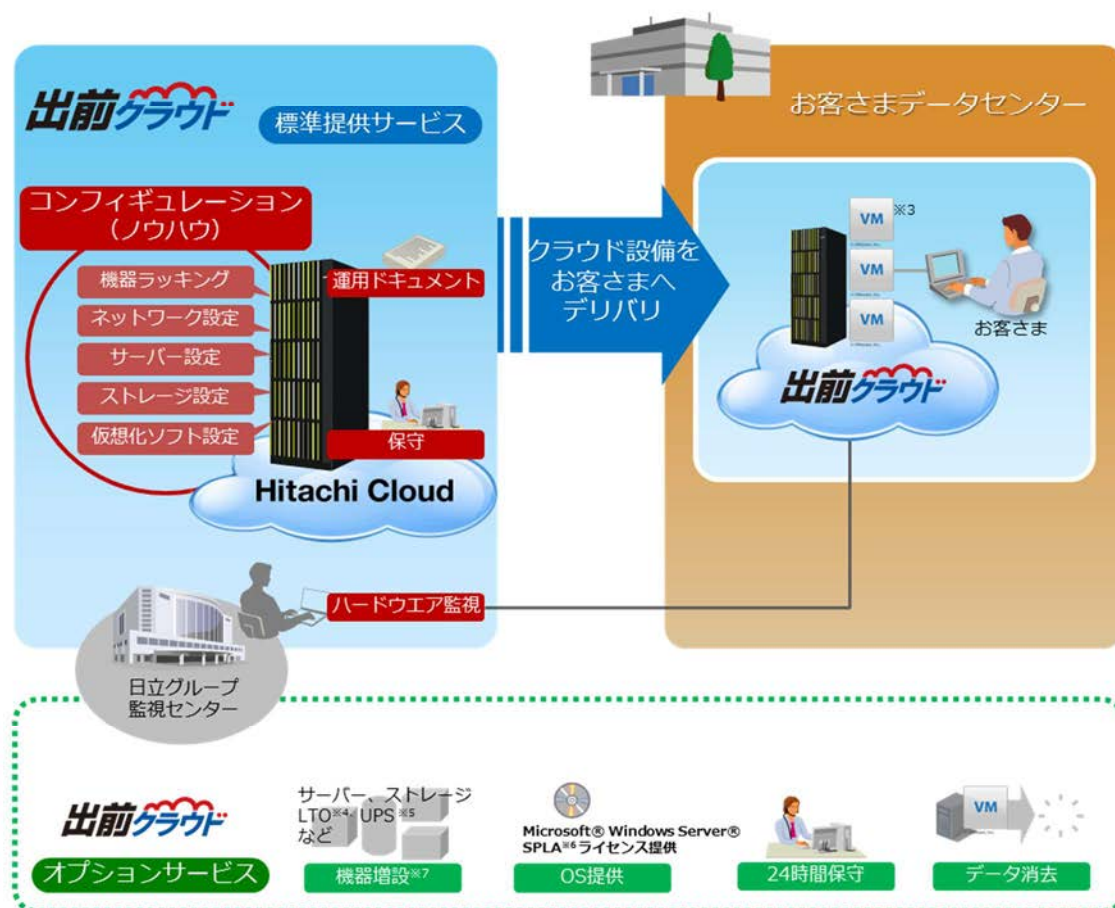
## “クラウド設備”をお客さまにお届け 月額払いでプライベートクラウドを利用可能

### お客さまのメリット

- 1 プライベートクラウドを初期費無し※1の月額料金で、早期に提供します
- 2 お客さまデータセンターに設置でき、データ流出の心配がありません
- 3 必要な時期に機器増設可能※2 柔軟な構成を提供します

※1：運送設置費のみ別途必要となります。

※2：サーバーまたはストレージの新モデルの発売による規格変更・在庫完売の場合は、提供できないことがあります。



※3 Virtual Machineの略。  
 ※4 Linear Tape-Openの略。テープ型の記憶媒体。  
 ※5 Uninterruptible Power Supplyの略。無停電電源装置。  
 ※6 Microsoft Services Provider License Agreementの略。サービスプロバイダ向けライセンスプログラム。  
 ※7 LTO、UPSは初期導入時のみ提供可能です。

- ・VMware、VMware vSphere、VMware vCenter、ESX、ESXi は米国およびその他の地域におけるVMware, Inc. の登録商標または商標です。
- ・Microsoft、Windows、Windows Server は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

製品・サービス名称	出前クラウドサービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）：利用企業名（金融業などを中心に数十社の実績あり） 大学数（非公開）		
費用	費用としてランニング費用が発生します。運搬・設置費用が初期費用として発生します。 課金単位は月額課金です。詳細は営業までお問い合わせ願います。		
利用条件	最低ユーザー数：1、最低利用期間：半年（解約の半年前に弊社営業にご連絡いただきます。）		
支払方法	月次・後払、支払方法（振込）		
販売代理店	無、有（代理店名： )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	その他（弊社営業）	利用開始までの期間	3か月～
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（契約書による）
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容： )		
実績稼働率	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。	目標稼働率	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	当社営業日 9：00～17：00	QA 対応時間帯	当社営業日 9：00～17：00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	年間 5 件まで
計画停止の頻度	原則として計画停止無し	サービス停止の通知	個別調整
ログの開示	有・無（※条件 )	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク、QMS、EMS
問合せ先	企業名：株式会社 日立製作所 部署名：公共システム営業統括本部 第四営業本部 学術情報営業第一部 企画グループ 担当者：酒匂、荒木	電話番号：03-5471-4507 FAX 番号：03-5471-4519 Mail： <a href="mailto:ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp">ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp</a>	

製品・サービス名称	リモートアクセスシステム DoMobile
提供企業名	株式会社 日立ソリューションズ・クリエイト
紹介サイト URL	<a href="https://www.hitachi-solutions-create.co.jp/solution/domobile_asp/index.html">https://www.hitachi-solutions-create.co.jp/solution/domobile_asp/index.html</a>

## ■製品サービスの特長



## リモートアクセスシステム DoMobile とは

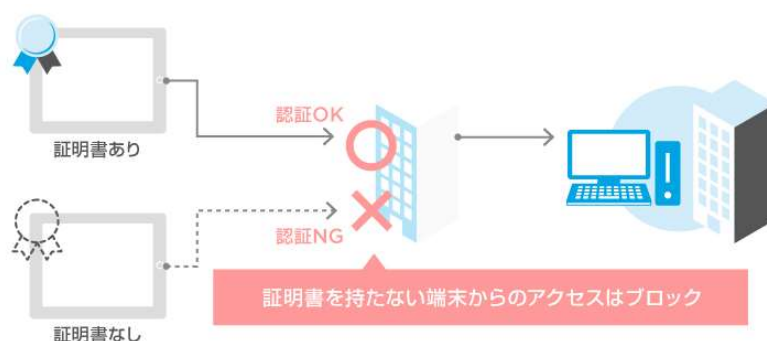
DoMobile は、オフィス内にある自席パソコンを社外から遠隔操作できる、リモートアクセスサービスです。パソコンからの接続はもちろん、タブレットやスマートフォンなどのスマートデバイスからも接続可能。場所を選ばずに利用できるため、外出時の空き時間の有効活用、在宅勤務実施によるワークライフバランスの実現や BCP 対策まで幅広く活用できます。

## 強固なセキュリティ

### デジタル証明書認証による認証

デジタル証明書を持たない端末からのアクセスはブロックします。

さらに、3つの認証情報（コンピュータ名、ログインID、パスワード）を組み合わせた認証機能により第三者による利用を防ぎます。



### DoMobile 専用の通信経路を利用

専用クライアントで画面のみを転送。万が一リモート端末がウイルスに感染していても、自席パソコンにウイルスが感染することはありません。



製品・サービス名称	リモートアクセス DoMobile		
■分類			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
■一般事項			
契約実績	導入実績 3,800 社以上 (2021 年 4 月現在)		
費用	初期費用：企業登録料 10,000 円/企業、ユーザ登録料 1,000 円/アカウント 年額利用額：18,000 円/アカウント。詳細は弊社までお問い合わせ願います。		
利用条件	最低ユーザ数：1、最低利用期間：1 年 (更新の 1 か月前までに弊社にご連絡いただきます。)		
支払方法	月次・後払、支払方法 (振込)		
販売代理店	無、有 (代理店名：ダイワボウ情報システム、大塚商会等)		
■契約			
申込み方法	その他 (弊社営業)	利用開始までの期間	5 営業日～
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 (契約書による)
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 (非公開 )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
■信頼性			
SLA	有・無 (SLA 内容：基本的に 365 日、24 時間稼働とします。(但し、メンテナンス時は除きます。))		
実績稼働率	非公開	目標稼働率	非公開
ストレージ	多重化有・無・その他 (非公開 )	バックアップ	午前 2:00～2:30 の時間帯にバックアップ処理を行います。(1 日 1 回)
データ暗号化	有・無・その他 (非公開 )	暗号化通信	SSL (最大 256bit)
■機能			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定 (ただし、SSL-VPN による暗号化通信に対応)
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	有
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
■保守・運用			
障害対応時間帯	弊社営業日 9:00～17:00	QA 対応時間帯	弊社営業日 9:00～17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	非公開
計画停止の頻度	非公開	サービス停止の通知	最短 2 週間前までに、管理者宛てにメール通知およびサービスポータル画面で告知
ログの開示	有・無 (※条件：アクセス履歴のみオプショナルで参照可能)	第三者認証取得状況	ISO27001、ISO14001、ISO9001、プライバシーマーク
問合せ先	企業名：株式会社日立ソリューションズ・クリエイト 部署名：営業統括本部 DX 営業推進本部 インサイドセールス部 担当者：武富、松尾、宍戸 ----- 企業名：株式会社日立製作所 部署名：公共システム営業統括本部第四営業本部 学術情報営業第一部企画グループ	TEL: (03) 5780-6111 (代表) WEB 問合せ： <a href="https://www.hitachi-solutions-create.co.jp/contact/solution.html">https://www.hitachi-solutions-create.co.jp/contact/solution.html</a> Mail: <a href="mailto:hsc-contact@mlc.hitachi-solutions.com">hsc-contact@mlc.hitachi-solutions.com</a> ----- Mail: <a href="mailto:ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp">ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp</a>	



製品・サービス名称	Hitachi Managed VMware Cloud™ on AWS
提供企業名	株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
紹介サイト URL	<a href="https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/vmcaw/">https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/vmcaw/</a>

■製品サービスの特長

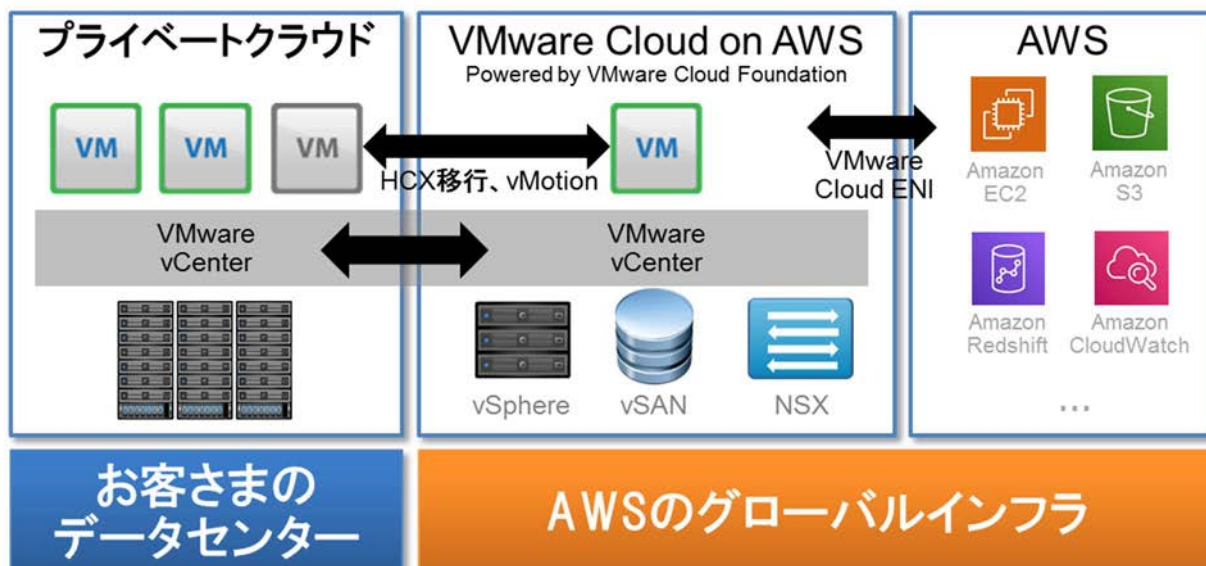
## VMware Cloud™ on AWS に高信頼の日立サポート 独自の付加価値を付け加えてお客さまにお届け

### お客さまのメリット

- ① 今まで慣れ親しんだ VMware 製品用の管理手法やツールを変更せず、クラウドへ移行
- ② 要件（許容ダウンタイム、回線状況等）に応じて柔軟な移行方式を選択し、移行ツールの中で vSphere のバージョンや仮想ハードウェアバージョンの違いを吸収(※1)
- ③ AWS サービスとのシームレスな連携(※2)

※1：移行可能な vSphere バージョンには制限があります。

※2：お客さま AWS アカウント上での VTGW の設定はお客さまにて実施いただきます。



### 日立独自の付加価値

- ◆ 運用オプション：ハイブリッドクラウドを実現する監視、タスク実行(※3)の機能を提供
- ◆ 予防保守提供：各コンポーネントに対してパッチ情報や運用回避策を月次で提供
- ◆ 稼働レポート提供：リソース使用状況や EDRS(※4)でのホスト数の増減を月次で報告
- ◆ VMC 監視：vCenter のアラートをお客さま指定のメールアドレスに転送
- ◆ SPLA 提供：ゲスト OS に使用可能な Windows Server 2019 ライセンスを提供(※5)

※3：タスク実行機能は 2021 年 1 月リリース予定です。

※4：Elastic DRS の略。ホストの利用状況に応じて自動的にホストの増減を行います。

※5：Microsoft Services Provider License Agreement の略。サービスプロバイダ向けのライセンスプログラムです。

サービスの改良などにより、予告なく記載されている仕様が変更になることがあります。

- ・ VMware, VMware vSphere, VMware vCenter, VMware NSX, VMware vSAN, VMware Cloud は米国およびその他の地域における VMware Inc. の登録商標または商標です。
- ・ Microsoft, Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ AWS, Amazon EC2, Amazon S3 は、Amazon Inc. の登録商標または商標です。
- ・ その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の登録商標または商標です。

製品・サービス名称	Hitachi Managed VMware Cloud™ on AWS		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他（ ）	・パブリック ・プライベート ・その他（ ）	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（ ） 大学数（非公開）校：利用大学名（ ）		
費用	費用としてランニング費用が発生します。導入時に初期費用が発生します。 課金単位は月払いと一括払いです。詳細は営業までお問い合わせ願います。		
利用条件	最低ユーザー数：1、最低利用期間：1か月、(解約の1か月前に弊社営業にご連絡頂きます)		
支払方法	月次請求、前払、支払方法（振込）		
販売代理店	無、有（代理店名： ）		
<b>■契約</b>			
申込み方法	その他（弊社営業 ）	利用開始までの期間	1.5か月～
約款の有無	有・無（ ）	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（契約書による）
データ保存場所	国内・海外（ ）	データ削除規定の有無	有・無・その他（ ）
準拠法	日本国法・海外法規（ ）	管轄裁判所	国内・海外（ ）
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA内容： ）		
実績稼働率	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。	目標稼働率	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。
ストレージ	多重化有・無・その他（ ）	バックアップ	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。
データ暗号化	有・無・その他（ ）	暗号化通信	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx年xx月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx年xx月）	LDAP 連携	提供対象外です。別途ご相談させていただきます。
管理ツール	有・無・その他（ ）	API 公開	有・無・その他（ ）
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	当社営業日 9:00～17:00	QA 対応時間帯	当社営業日 9:00～17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他（ ）	対応インシデント数	個別調整
計画停止の頻度	原則として計画停止無し	サービス停止の通知	個別調整
ログの開示	有・無（※条件 ）	第三者認証取得状況	ISO 27001、ISO 27017、ISO 27018、SOC 1、SOC 2、SOC 3、HIPAA、GDPR
問合せ先	企業名：株式会社 日立製作所 公共システム営業統括本部 第四営業本部 学術情報営業第一部 企画グループ 担当者：酒匂、荒木	電話番号：03-5471-4507 FAX 番号：03-5471-4519 Mail： <a href="mailto:ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp">ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp</a>	



製品・サービス名称	日立 データセンターサービス
提供企業名	株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
紹介サイト URL	<a href="https://www.hitachi.co.jp/products/it/Outsourcing/base.html">https://www.hitachi.co.jp/products/it/Outsourcing/base.html</a>

■製品サービスの特長

「横浜センタ」「岡山センタ」をはじめ、日本各地にデータセンターを展開。

堅牢な設備でお客様の IT 資産をお守りします。



**特長 1** 日立のデータセンターでは、地震、水害や火事などの災害、故障などのトラブルに対してさまざまな対策をしています。

**特長 2** 日立のデータセンターでは、お客さまのIT資産を守るため充実したセキュリティ対策をしています。

**特長 3** 日立の各種クラウドサービスや、パブリッククラウドとの接続サービスもご利用いただけます。

サービスの改良などにより、予告なく記載されている仕様が変更になることがあります。

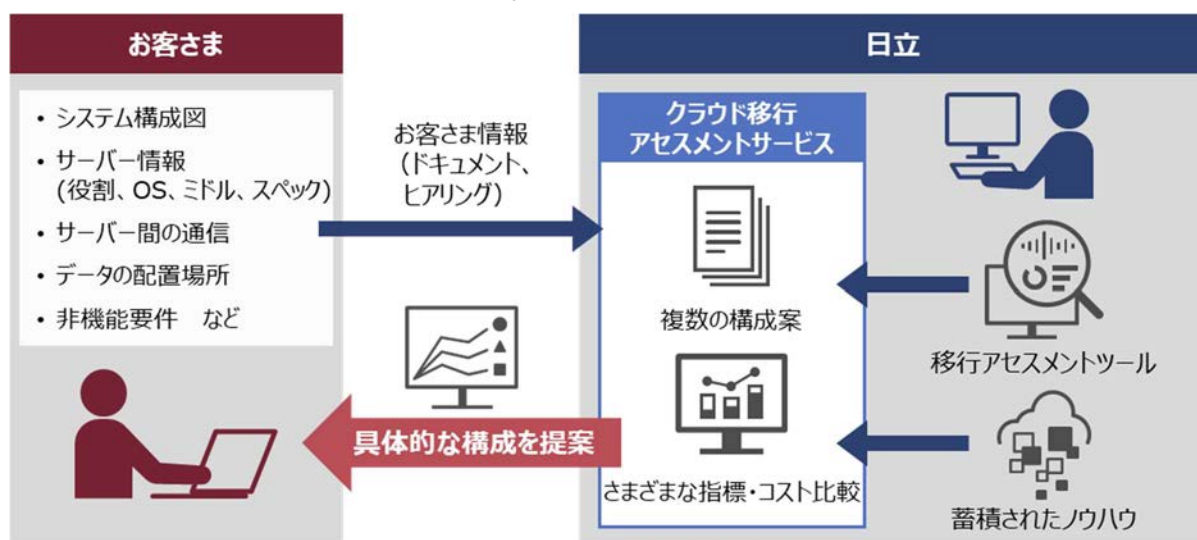
製品・サービス名称	日立 データセンターサービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 (ハウジング )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数 (非公開) 大学数 (非公開)		
費用	初期費用とランニング費用が発生します。 詳細は営業までお問い合わせ願います。		
利用条件	ご利用条件はサービスによって異なります。 詳細は営業までお問い合わせ願います。		
支払方法	月次・後払、支払方法 (振込)		
販売代理店	無、有 (代理店名 : )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	その他 (弊社営業)	利用開始までの期間	別途調整
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無 (SLA 内容 : )		
実績稼働率	有・無・その他 (非公開)	目標稼働率	有・無・その他 ( )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (個別接続可能)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定 (個別接続可能)
学認対応	対応・未対応・対応予定	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24H/365D	QA 対応時間帯	弊社営業日 9:00-17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	特に制限なし
計画停止の頻度	不定期	サービス停止の通知	1ヶ月以上前に通知
ログの開示	有・無 ( )	第三者認証取得状況	ISMS、ITSMS、P マーク、 QMS、EMS、BCMS
問合せ先	企業名：株式会社 日立製作所 部署名：公共システム営業統括本部 第四営業本部 学術情報営業第一部 企画グループ 担当者：酒匂、荒木	電話番号：03-5471-4507 FAX 番号：03-5471-4519 Mail： <a href="mailto:ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp">ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp</a>	

製品・サービス名称	クラウド移行アセスメントサービス
提供企業名	株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
紹介サイト URL	<a href="https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/assessment/index.html">https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/assessment/index.html</a>

## ■製品サービスの特長

### クラウド移行後のシステム構成を提案します

- クラウド移行アセスメントサービスは、クラウド移行について何から考えればよいか分からないというお客様に対して、クラウド移行後のシステム構成案を複数提示するサービスです。
- その際、移行性や運用性、信頼性といった指標とクラウド利用料も同時に提示することで、お客様のニーズに適したシステム構成を採用できます。また、VM への単純移行だけではなく、マネージドサービスの利用やコンテナ化といったクラウドネイティブも考慮した移行システム構成案を提示します。



### クラウド移行アセスメントサービスの特長

#### ★複数の移行方式の中から、お客様にとって最適な移行方式を選択

- クラウド移行後のシステム構成案を日立が作成し、クラウド移行後のクラウド利用料のイメージを算出します。
- 複数の移行方式の中から、システム構成ごとのスコアや利用料を比較し、お客様が重要視する指標のスコアが高いものを選択することで、お客様にとって最適な移行方式を決定します。

#### ★クラウド移行後のコンテナ化まで見据えたシステム構成

- クラウド移行後のシステム構成案を作成します。また、システム構成の評価（指標、メリット/デメリット、クラウド利用料の相対比較結果）を提示します。
- クラウド上での移行後の実装イメージを導出します。

#### ★さまざまなクラウドに対応

- パブリッククラウドは AWS と Azure に対応します。また、日立クラウドの ENC G2 にも対応します。

Amazon、Amazon Web Services(「AWS」)は、Amazon.com, Inc.またはの関連会社の米国またはその他の国における商標または登録商標です。

Microsoft Azure は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

製品・サービス名称	クラウド移行アセスメントサービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名 ( ) 大学数（非公開）校：利用大学名 ( )		
費用	導入時に費用が発生します。 詳細は営業までお問い合わせ願います。		
利用条件	利用対象の制限等：移行対象の OS は Windows または Linux に限ります。		
支払方法	月次請求、後払、支払方法（振込）		
販売代理店	無、有（代理店名： )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	その他（弊社営業）	利用開始までの期間	個別調整
約款の有無	有・無（契約書による）	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（契約書による）
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA			
実績稼働率		目標稼働率	
ストレージ		バックアップ	
データ暗号化		暗号化通信	
<b>■機能</b>			
SINET 接続		VPN 接続	
学認対応		LDAP 連携	
管理ツール		API 公開	
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯		QA 対応時間帯	
コンタクト方法		対応インシデント数	
計画停止の頻度		サービス停止の通知	
ログの開示		第三者認証取得状況	
問合せ先	企業名：株式会社 日立製作所 公共システム営業統括本部 第四営業本部 学術情報営業第一部 企画グループ 担当者：酒匂、荒木		電話番号：03-5471-4507 FAX 番号：03-5471-4519 Mail： <a href="mailto:ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp">ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp</a>



製品・サービス名称	プラットフォーム向けモダナイゼーション支援サービス
提供企業名	株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
紹介サイト URL	<a href="https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/modernization/index.html">https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/modernization/index.html</a>

## ■製品サービスの特長

# お客様の業務アプリケーションをコンテナ化します

- 日立に蓄積されたノウハウを基に標準化されたテンプレートを活用し、**短期間で運用プロセスを考慮したコンテナ化を実施**します。
- 対象のアプリケーションやシステムの規模など、お客さまの状況に応じて**構成設計・実装・テスト**を実施します。



※kubernetes は、The Linux Foundation の米国またはその他の国における商標または登録商標です。

### 本サービスの 提供条件

- 本サービスでは、アプリケーションの修正・変更は行いません。また、機能分割やミドルウェア変更も行いません。
- コンテナ化への構成変更の前提として、アプリケーションの修正・変更をお願いする場合があります。
- 本サービスはアプリケーションのコンテナ化移行を保証するものではありません。
- 移行後のコンテナアプリケーションの稼働環境の設計・構築は、別のサービスにて実施いたします。

# プラットフォーム向けモダナイゼーション支援サービスの特長

## ★マルチクラウドに対応

- お客さまが導入される IaaS を熟知した日立のエンジニアがコンテナ化を支援します。
- 各社のクラウドサービスの特性を考慮しながら、**短期間でマルチクラウド対応を実現**します。

## ★運用実績に基づく設計

- 日立の運用実績に基づいて、設計ポイントを標準化します。
- ベース OS や開発言語に応じた、**コンテナを構築するためのテンプレートを準備**します。

## ★CI/CD もサポート(オプション)

- コンテナと相性がよい **CI/CD 環境の整備を支援**します。
- コンテナと CI/CD の組み合わせで**サービスリリースサイクルを短縮**できます。

製品・サービス名称	プラットフォーム向けモダナイゼーション支援サービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名 ( ) 大学数（非公開）校：利用大学名 ( )		
費用	導入時に費用が発生します。 詳細は営業までお問い合わせ願います。		
利用条件	利用対象の制限等：本サービスでは、アプリケーションの修正・変更は行いません。		
支払方法	月次請求、前払、支払方法（振込）		
販売代理店	無、有（代理店名： )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	その他（弊社営業）	利用開始までの期間	個別調整
約款の有無	有・無（契約書による）	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（契約書による）
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA			
実績稼働率		目標稼働率	
ストレージ		バックアップ	
データ暗号化		暗号化通信	
<b>■機能</b>			
SINET 接続		VPN 接続	
学認対応		LDAP 連携	
管理ツール		API 公開	
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯		QA 対応時間帯	
コンタクト方法		対応インシデント数	
計画停止の頻度		サービス停止の通知	
ログの開示		第三者認証取得状況	
問合せ先	企業名：株式会社 日立製作所 公共システム営業統括本部 第四営業本部 学術情報営業第一部 企画グループ 担当者：酒匂、荒木		電話番号：03-5471-4507 FAX 番号：03-5471-4519 Mail： <a href="mailto:ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp">ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp</a>

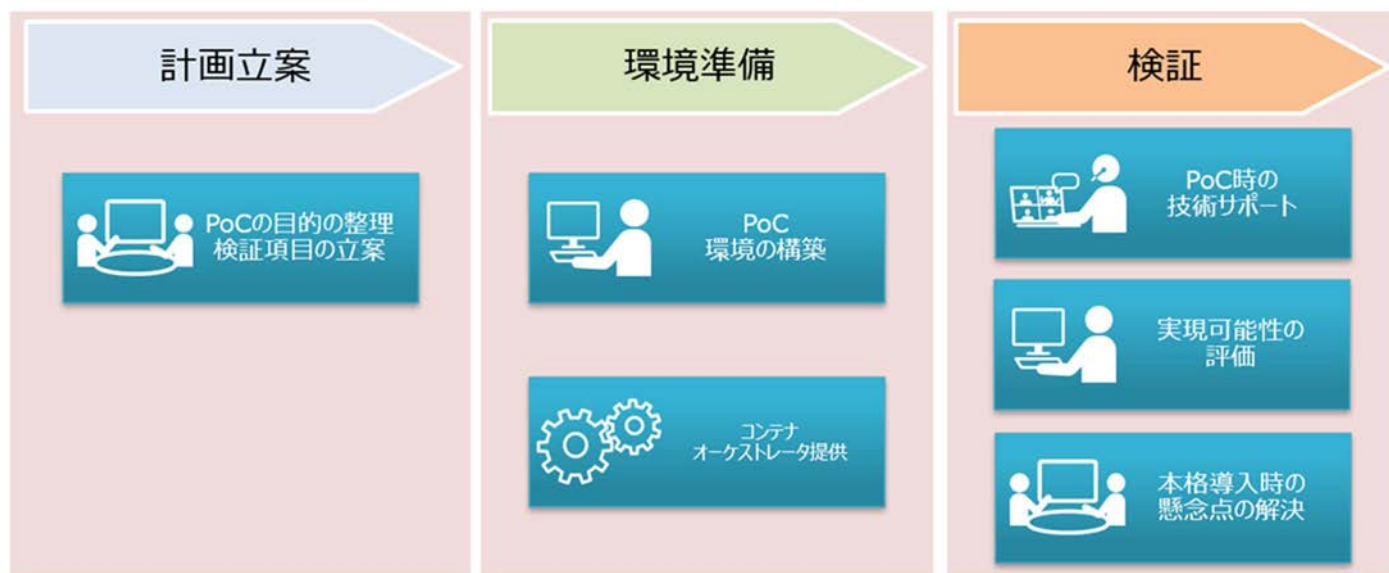


製品・サービス名称	コンテナ導入支援サービス
提供企業名	株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
紹介サイト URL	<a href="https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/container_is/index.html">https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/container_is/index.html</a>

#### ■製品サービスの特長

## コンテナ PoC をマルっとサポート レンタル環境でお手軽 PoC

- コンテナ基盤検討やコンテナアプリケーション開発を進めるお客さまへ、PoC 項目の計画立案、PoC 環境の提供、PoC 実施時の技術支援などを行うことで、コンテナの PoC を包括的にご支援するサービスです。



## コンテナ導入支援サービスの特長

### ★運用経験豊富なエンジニアによる PoC 推進サポート

- コンテナ基盤の運用経験豊富なエンジニアが、現状の運用体制による新システムの運用可否やビジネス視点からのオブザーバビリティなど、お客様の視点に立ち、PoC での最適な実施項目を提案します。
- 技術的な課題や操作の支援など多岐にわたって PoC の実施をサポートします。

### ★レディメイドな PoC 環境をお手軽に利用可能

- 日立のベストプラクティスが体験できるコンテナ環境を提供します。お客さまは必要なタイミングでこのサービスを活用いただくことで、PoC を円滑に推進することが可能となります。
- PoC 環境はおお客様の要望により、環境をカスタマイズすることも可能です。

### ★幅広い製品・サービスへの対応

- 複数の kubernetes ディストリビューション (Tanzu や OpenShift) や、パブリッククラウド (EKS) のご利用が可能です。

※kubernetes は、The Linux Foundation の米国またはその他の国における商標または登録商標です。

VMware Tanzu は米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。

OpenShift is a registered trademark of Red Hat, Inc. in the United States and other countries.

(OpenShift は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の登録商標です。)

Amazon EKS は、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の米国またはその他の国における商標または登録商標です。

製品・サービス名称	コンテナ導入支援サービス			
<b>■分類</b>				
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類	
・サービス ・製品 ・その他（ ）	・パブリック ・プライベート ・その他（ ）	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他	
<b>■一般事項</b>				
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（ ） 大学数（非公開）校：利用大学名（ ）			
費用	構築サービスは初期構築時に一時費用が発生します。 詳細は営業までお問い合わせ願います。			
利用条件	－			
支払方法	月次請求、前払、支払方法（振込）			
販売代理店	無、有（代理店名： ）			
<b>■契約</b>				
申込み方法	その他（弊社営業）	利用開始までの期間	個別調整	
約款の有無	有・無（契約書による）	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（契約書による）	
データ保存場所	国内・海外（ ）	データ削除規定の有無	有・無・その他（ ）	
準拠法	日本国法・海外法規（ ）	管轄裁判所	国内・海外（ ）	
<b>■信頼性</b>				
SLA	/			
実績稼働率				目標稼働率
ストレージ				バックアップ
データ暗号化				暗号化通信
<b>■機能</b>				
SINET 接続	VPN 接続			
学認対応	LDAP 連携			
管理ツール	API 公開			
<b>■保守・運用</b>				
障害対応時間帯	当社営業日 9:00～17:00	QA 対応時間帯	当社営業日 9:00～17:00	
コンタクト方法	電話・メール・その他（ ）	対応インシデント数	個別調整	
計画停止の頻度	－	サービス停止の通知	－	
ログの開示	有・無（※条件 ）	第三者認証取得状況	－	
問合せ先	企業名：株式会社 日立製作所 公共システム営業統括本部 第四営業本部 学術情報営業第一部 企画グループ 担当者：酒匂、荒木	電話番号：03-5471-4507 FAX 番号：03-5471-4519 Mail： <a href="mailto:ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp">ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp</a>		

製品・サービス名称	コンテナ環境構築・運用サービス
提供企業名	株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
紹介サイト URL	<a href="https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/container/index.html">https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/container/index.html</a>

## ■製品サービスの特長

# コンテナ実行基盤を構築し、管理機能を提供します

- 日立に蓄積されたノウハウを基に、標準化されたコンテナ管理基盤を構築し、**短期間でコンテナ管理基盤を導入**できます。
- 監視やバックアップなどの**運用関連システムについても提供**します（オプションメニュー）。



## コンテナ環境構築・運用サービスの特長

### ★安定稼働を考慮したコンテナ環境の構築

- コンテナ環境を本番システムとして利用するための必要コンポーネントを構築し、お客さまの**システム設計・構築の負荷を削減**します。
- ノードや Kubernetes のシステムコンテナのモニタリング、ロギングを設定することで、お客さまの**監視設計負荷を削減**します。
- 日立のノウハウを活用し、サービス（アプリケーション）を継続稼働するための**信頼性を確保したシステムを設計・提供**します。

### ★運用支援ツール、各種自動化ツールの提供

- コンテナ環境運用に必要な運用支援ツール、各種自動化ツールを提供し、**容易に運用できるコンテナ環境を実現**します。
- 日立のノウハウに基づくマニュアルを提供します。

### ★幅広い製品への対応

- さまざまなベンダーやパブリッククラウドが提供しているコンテナ運用管理ツールから、**お客さまのニーズに合う製品を選択**できます。

※kubernetes は、The Linux Foundation の米国またはその他の国における商標または登録商標です。

製品・サービス名称	コンテナ環境構築・運用サービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他（ ）	・パブリック ・プライベート ・その他（ ）	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（ ） 大学数（非公開）校：利用大学名（ ）		
費用	構築サービスは初期構築時にモデルに応じた一時費用が発生します。 運用サービスおよびサポートサービスはランニング費用が発生します。 課金単位は一括払いと月払いです。詳細は営業までお問い合わせ願います。		
利用条件	利用対象の制限等：パブリッククラウドの場合は事前にネットワーク環境の準備が必要です。 オンプレミスの場合は vSphere 環境の準備が必要です。		
支払方法	月次請求、前払、支払方法（振込）		
販売代理店	無、有（代理店名： ）		
<b>■契約</b>			
申込み方法	その他（弊社営業）	利用開始までの期間	個別調整
約款の有無	有・無（契約書による）	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（契約書による）
データ保存場所	国内・海外（ ）	データ削除規定の有無	有・無・その他（ ）
準拠法	日本国法・海外法規（ ）	管轄裁判所	国内・海外（ ）
<b>■信頼性</b>			
SLA	/		
実績稼働率	/		
ストレージ	バックアップ		
データ暗号化	暗号化通信		
<b>■機能</b>			
SINET 接続	/		
VPN 接続	/		
学認対応	LDAP 連携		
管理ツール	API 公開		
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	当社営業日 9:00～17:00	QA 対応時間帯	当社営業日 9:00～17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他（ ）	対応インシデント数	個別調整
計画停止の頻度	—	サービス停止の通知	—
ログの開示	有・無（※条件 ）	第三者認証取得状況	—
問合せ先	企業名：株式会社 日立製作所 公共システム営業統括本部 第四営業本部 学術情報営業第一部 企画グループ 担当者：酒匂、荒木	電話番号：03-5471-4507 FAX 番号：03-5471-4519 Mail： <a href="mailto:ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp">ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp</a>	

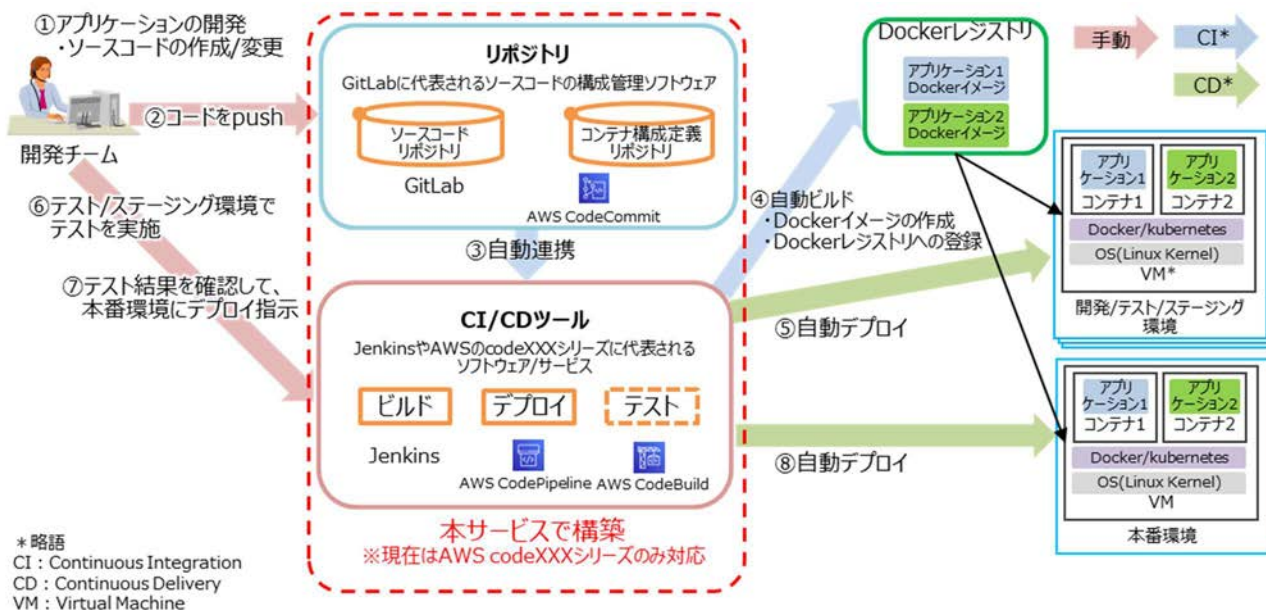


製品・サービス名称	CI/CD 環境構築サービス
提供企業名	株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
紹介サイト URL	https://www.hitachi.co.jp/products/it/harmonious/cloud/service/cicd/index.html

## ■製品サービスの特長

# コンテナ環境に適したCI / CD環境を構築し、使い方をレクチャ

- AWS のサービスを利用して AWS 上に CI/CD 環境を素早く構築します。
- コンテナは CI/CD 環境との相性がよく、CI/CD 環境利用が開発効率に直結します。
- コンテナではないアプリ開発にも活用できます。



## CI/CD 環境構築サービスの特長

### ★AWS 上のサービスで素早く構築

- AWS が提供するサービスを組み合わせて CI/CD 環境を構築しますので、短期の構築が可能となり、かつ稼働後のメンテナンス負荷が軽減できます。

### ★コンテナ開発に適した CI/CD 環境を構築

- コンテナ開発と CI/CD 環境はセットで考えるべき要素です。素早く CI/CD 環境を構築することで、アプリ開発期間の確保に繋がります。

#### 「コンテナ×CI/CD による効果」

- ・手戻り削減と品質維持(バグを早く見つけて早く修正可能)
- ・リリースミスの排除(自動でデプロイまでするので、手動のミスが無くなる)
- ・仕掛けを用意できれば、利用者は Kubernetes やコンテナの知識がなくても、アプリケーションを

AWS CodeCommit, AWS CodePipeline, AWS CodeBuild, は、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。Docker は、Docker Inc. の米国およびその他の国における登録商標もしくは商標です。GitLab は、GitLab B.V. の米国およびその他の国における登録商標もしくは商標です。Jenkins は、SOFTWARE IN PUBLIC INTEREST, INC. の米国およびその他の国における登録商標もしくは商標です。Kubernetes は、The Linux Foundation の米国及びその他の国における登録商標又は商標です。

製品・サービス名称	CI/CD 環境構築サービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数 (非公開) 社: 利用企業名 ( ) 大学数 (非公開) 校: 利用大学名 ( )		
費用	導入時に費用が発生します。 詳細は営業までお問い合わせ願います。		
利用条件	AWS のご契約はお客さまにてお願い致します		
支払方法	月次請求、後払、支払方法 (振込)		
販売代理店	無、有 (代理店名: )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	その他 (弊社営業)	利用開始までの期間	個別調整
約款の有無	有・無 (契約書による)	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 (契約書による)
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA			
実績稼働率		目標稼働率	
ストレージ		バックアップ	
データ暗号化		暗号化通信	
<b>■機能</b>			
SINET 接続		VPN 接続	
学認対応		LDAP 連携	
管理ツール		API 公開	
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯		QA 対応時間帯	
コンタクト方法		対応インシデント数	
計画停止の頻度		サービス停止の通知	
ログの開示		第三者認証取得状況	
問合せ先	企業名: 株式会社 日立製作所 公共システム営業統括本部 第四営業本部 学術情報営業第一部 企画グループ 担当者: 酒匂、荒木		電話番号: 03-5471-4507 FAX 番号: 03-5471-4519 Mail: <a href="mailto:ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp">ICT-hitachi@ml.itg.hitachi.co.jp</a>

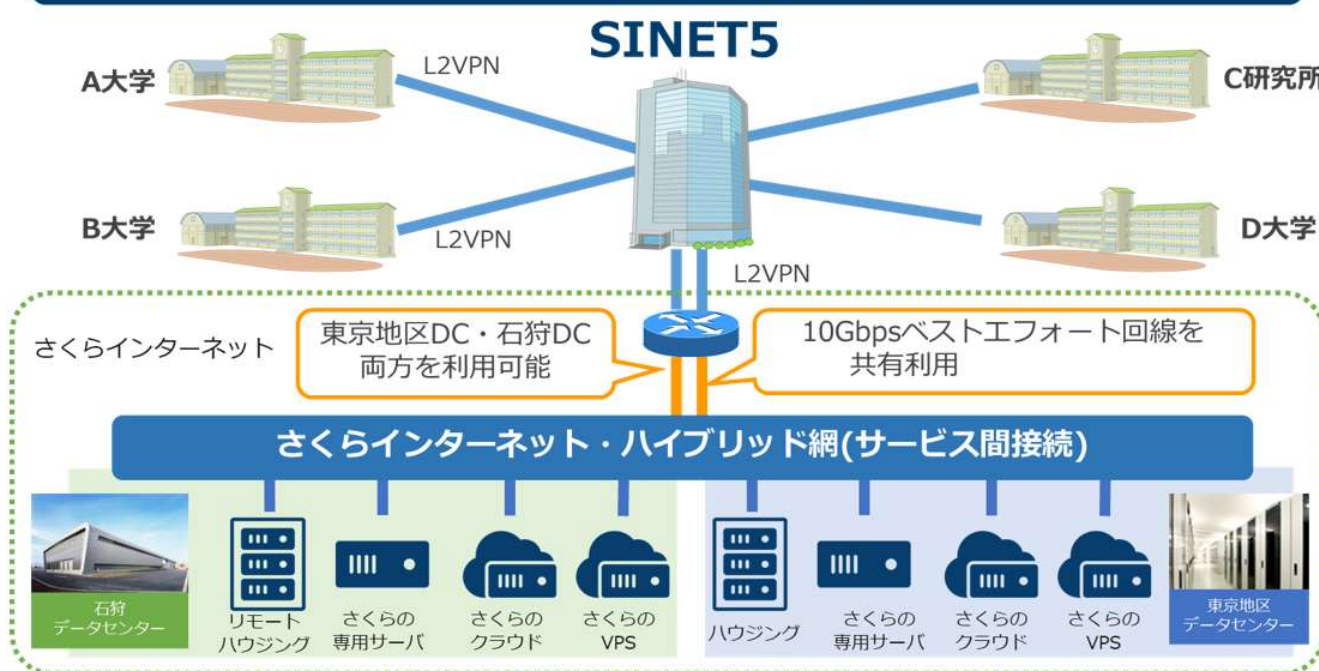


製品・サービス名称	SINET 接続サービス
提供企業名	さくらインターネット株式会社
紹介サイト URL	<a href="https://www.sakura.ad.jp/education/solution/sinet.html">https://www.sakura.ad.jp/education/solution/sinet.html</a>

■製品サービスの特長

- 学術研究機関のキャンパスネットワークを、さくらインターネットのデータセンターまで拡張するサービスです。
- ネットワークは 10Gbpsベストエフォートで、全域が冗長化されています。
- すでに SINET 接続のある学術研究機関であれば、追加機器も必要なく、設定の投入だけでご利用になれます。
- さくらインターネットの全国拠点の複数サービスを組み合わせることでご利用可能です。

SINET接続サービスは、さくらインターネットとSINET5間との通信環境を提供するサービスです。



SINET接続サービスから利用可能なサービス



※SINET100Gbps サービスを利用した別サービスもございますので、営業部までお問合せ下さい。

製品・サービス名称	SINET 接続サービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（事例は次の URL 参照 <a href="https://case.sakura.ad.jp/">https://case.sakura.ad.jp/</a> ) 大学数（非公開）校		
費用	初期費用なし、1 VPN 当たり月額 15,000 円		
利用条件	ご利用拘束期間は 3 ヶ月間となります。		
支払方法	当社の他のサービスと同時のご請求、お支払いとなります。 お支払い時期や請求書払いへの変更につきましては、営業部にてご相談を承ります。		
販売代理店	無、有 ( )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	申込み書・その他（オンラインサインアップ）	利用開始までの期間	1 ヶ月程度
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容： ( )）		
実績稼働率	有・無・その他（非公開 ( )）	目標稼働率	有・無・その他（非公開 ( )）
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他（Active & Standby）
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他（コントロールパネル提供）	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24 時間／365 日	QA 対応時間帯	当社営業日 10：00-18：00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	必要に応じ実施	サービス停止の通知	1 週間以上前にご連絡
ログの開示	有・無（※条件 ( )）	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク等
問合せ先	企業名：さくらインターネット株式会社 部署名：営業部 担当者：	電話番号：03-5332-7071 FAX 番号：03-5332-7079 Mail： <a href="mailto:edu-ml@sakura.ad.jp">edu-ml@sakura.ad.jp</a>	

製品・サービス名称	さくらのVPS
提供企業名	さくらインターネット株式会社
紹介サイト URL	<a href="https://vps.sakura.ad.jp/">https://vps.sakura.ad.jp/</a>

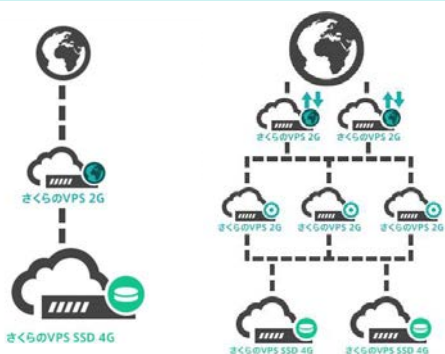
## ■製品サービスの特長

さくらのVPS が全面リニューアルしました！！

- ◎ 全プランで SSD を標準搭載しスループットが向上！
- ◎ 全プランで初期費用が無料に！
- ◎ 最大 2 倍のストレージ増量や月額料金の最大 50%値下げ！

### ローカルネットワーク

台数無制限！複数台構成も低価格で構築できます



1 台からはじめて、サービス規模の拡張に合わせて複数台に！コントロールパネル上の簡単操作でスケールアウトが可能です。

セキュリティ向上

IP アドレスの拡張

各サーバは 3 つのネットワークインターフェースをもつため、グローバル、ローカルの 2 層ネットワークだけでなく、ローカル側を複数セグメント化した 3 層構成も可能。これにより大規模なシステムを VPS で実現できるようになります。

※最大 10 セグメントまで利用可能

### ハイブリッド

全国 3 カ所に VPS の地理的な分散が可能です

さくらのVPS を、石狩(北海道)、東京地区、大阪地区の全国 3 カ所に分散配置し同一の L2 ネットワーク上で連携稼働させることが可能です。



### ハイブリッド

異種サービスの連携運用が可能です

「さくらのVPS」と「さくらのクラウド」、「さくらの専用サーバ」、「ハウジング」を同一の L2 ネットワークで連携稼働させることが可能です。



製品・サービス名称	さくらのVPS		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（事例は次の URL 参照 <a href="https://case.sakura.ad.jp/">https://case.sakura.ad.jp/</a> ） 大学数（非公開）校		
費用	Linux 版：初期費用なし、月額費用 585 円（税抜き）～ Windows 版：初期費用なし、月額費用 1,000 円（税抜き）～		
利用条件	2 週間の無料ご試用が可能。ご利用拘束期間は 3 ヶ月間となります。		
支払方法	標準は前払い、お支払い方法は請求書払い、クレジットカードとなります。 ただし、お支払い時期や方法につきましては、営業部にてご相談を承ります。		
販売代理店	無、有 ( )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他（オンラインサインアップ）	利用開始までの期間	即時
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容： ( )）		
実績稼働率	有・無・その他（非公開 ( )）	目標稼働率	有・無・その他（非公開 ( )）
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他（運用側にて取得）
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx 年 xx 月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他（コントロールパネル提供）	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24 時間／365 日	QA 対応時間帯	当社営業日 10：00-18：00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	必要に応じ実施	サービス停止の通知	1 週間以上前にご連絡
ログの開示	有・無（※条件 ( )）	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク等
問合せ先	企業名：さくらインターネット株式会社 部署名：営業部 担当者：	電話番号：03-5332-7071 FAX 番号：03-5332-7079 Mail： <a href="mailto:edu-ml@sakura.ad.jp">edu-ml@sakura.ad.jp</a>	

製品・サービス名称	さくらのクラウド
提供企業名	さくらインターネット株式会社
紹介サイト URL	<a href="https://cloud.sakura.ad.jp/">https://cloud.sakura.ad.jp/</a>

## ■製品サービスの特長

実際にサーバやスイッチがあるような直感的操作が可能な IaaS 型クラウドです。

リージョン	東京
	石狩

### 高性能

最大 **20 コア**、**224GB** メモリまでの充実のスペック

### 低価格

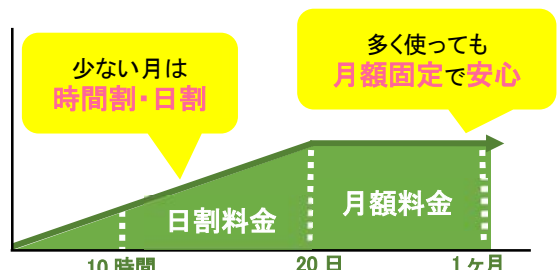
初期費用無料、月額 **1,540 円** から始められます  
月額 1,540 円～、1 日 77 円、1 時間 7 円 ※ディスク料金除く

### わかりやすい料金体系

初期費用無料、データ転送量による従量課金なし！

### クラウドと異種サービスを接続できる

さくらのサービスメリットを最大化！



少ない月は **時間割・日割** / 多く使っても **月額固定で安心**

10 時間 / 20 日 / 1 ヶ月

時間割・日割・月額から最も安い料金が自動で適用されます。事前に料金計算できるため予算確定、稟議処理も簡単です。



さくらの専用サーバ / さくらのクラウド / リモートハウジング

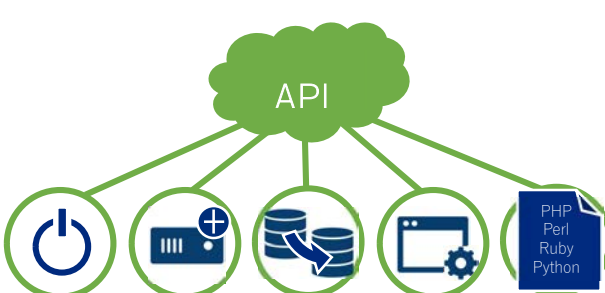
ローカルセグメントを同一ネットワークで接続し、複数サービスを自由に組み合わせたハイブリッド構成が人気です。  
※詳しくはご相談下さい。

### クラウド API で業務を効率化

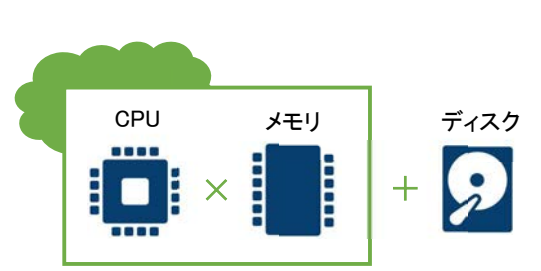
外部プログラムからサーバやインフラを操作！

### 選べるプラン 95 種類

最大 20 コア × 224GB メモリの充実スペック！



サーバの作成から削除まで、クラウドの振る舞いのほとんど全てをプログラミングすることが可能です。



CPU とメモリを自由に組み合わせてサーバを選択、コントロールパネルからすぐに作成できます。

### 標準提供機能

セットアップ済み提供 OS あり / インターネット接続回線は共有 100Mbps を無料でご提供 / 1 つの仮想サーバにつき、1 つのグローバル IP アドレスを付与 / コントロールパネルの提供 / 2 段階認証/WAF の提供(一部 OS)/マーケットプレイス

### 有償オプション

Windows Server / アーカイブ / バックアップ / ISO アップロード / ブリッジ接続 / スイッチ / ルータ+スイッチ(インターネット接続回線の集約・増速)/ 追加 IP アドレス / ロードバランサ / VPC ルータ / GSLB (広域負荷分散) / DNS / Sophos UTM / オブジェクトストレージ / ハイブリッド接続 / SINET 接続 / AWS 接続 / 改ざん検知



製品・サービス名称	さくらのクラウド		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（事例は次の URL 参照 <a href="https://case.sakura.ad.jp/">https://case.sakura.ad.jp/</a> ） 大学数（非公開）校：利用大学名（国立情報学研究所、流通経済大学 他）		
費用	初期費用 0 円、ランニング費用：仮想サーバのタイプ、台数、オプションの有無により、時間割、日割、月額から最も安い料金で課金が発生します。		
利用条件	【クラウド】最低ユーザ数、最低利用期間の設定はございません。		
支払方法	標準は当月分を翌月 10 日請求、翌月末お支払い。お支払い方法は、クレジットカード払いとなります。ただし、お支払い時期や請求書払いへの変更につきましては、営業部にてご相談を承ります。		
販売代理店	無、有 ( )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他（オンラインサインアップ）	利用開始までの期間	即時
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（SLA 内容：月間のサーバ稼働率が、 <b>99.95%</b> 以上）		
実績稼働率	有・無・その他（非公開）	目標稼働率	有・無・その他（非公開）
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他（コントロールパネル提供）	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24 時間/365 日	QA 対応時間帯	当社営業日 10:00-18:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	必要に応じ実施	サービス停止の通知	1 週間以上前にご連絡
ログの開示	有・無（※条件 ( )	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク、PCIDSS
問合せ先	企業名：さくらインターネット株式会社 部署名：営業部 担当者：	電話番号：03-5332-7071 FAX 番号：03-5332-7079 Mail： <a href="mailto:edu-ml@sakura.ad.jp">edu-ml@sakura.ad.jp</a>	



製品・サービス名称	さくらの専用サーバ PHY (ファイ)
提供企業名	さくらインターネット株式会社
紹介サイト URL	<a href="https://server.sakura.ad.jp/">https://server.sakura.ad.jp/</a>

#### ■製品サービスの特長



## 自由度の高い物理専有 ホスティングサービス

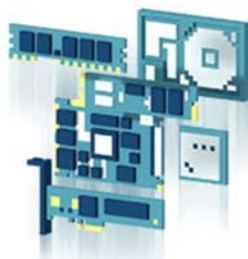
物理サーバをすぐに使えるさくらの専用サーバ PHYなら  
お客様のビジネスを支える安心がそろっています

## いま、さくらの専用サーバ PHYを選ぶ理由



### クラウドサービスとの連携

ハイブリッド接続により、クラウドやハウジングサービスなどとの連携が可能です。



### 高速なCPUと大量の メモリ、ストレージを専有

最新の高スペックサーバリソースを独占できます。



### 自由自在にスケール可能

サーバ1台の構成から、台数に上限なしでスケールアウト可能です。



### サーバーを欲しいときに

サーバーを最速10分で提供可能です。  
オプションサービスのオンライン申し込みも可能になりました。



### 万全の保守体制

自社社員による、24時間365日のオン  
サイト保守でハードウェアの障害も安心  
です。

製品・サービス名称	さくらの専用サーバ PHY		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック ・プライベート ト ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（非公開）社：利用企業名（事例は次の URL 参照 <a href="https://case.sakura.ad.jp/">https://case.sakura.ad.jp/</a> ） 大学数（非公開）校		
費用	8core/32GB メモリ・ハードウェア占有型で月額 27,500 円～（別途初期費用が必要）		
利用条件	最低利用期間は 3 ヶ月間です。		
支払方法	標準は前払い。お支払い方法は請求書払い、クレジットカードとなります。 ただし、お支払い時期や方法につきましては、営業部にてご相談を承ります。		
販売代理店	無、有 ( )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他 (Web)	利用開始までの期間	即時～数営業日
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無 (SLA 内容：月間のネットワーク稼働率が <b>99.95%</b> 以上を保証)		
実績稼働率	有・無・その他 (非公開)	目標稼働率	有・無・その他 (非公開)
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定 (xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 (コントロールパネル提供)	API 公開	有・無・その他 ( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24 時間/365 日	QA 対応時間帯	当社営業日 10:00～18:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	必要に応じ実施	サービス停止の通知	1 週間以上前にご連絡
ログの開示	有・無 (※条件 )	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク等
問合せ先	企業名：さくらインターネット株式会社 部署名：営業部 担当者：	電話番号：03-5332-7071 FAX 番号：03-5332-7079 Mail： <a href="mailto:edu-ml@sakura.ad.jp">edu-ml@sakura.ad.jp</a>	

製品・サービス名称	Nutanix Cloud Platform (Nutanix Cloud Infrastructure)
提供企業名	Nutanix Japan 合同会社
紹介サイト URL	<a href="https://www.nutanix.com/jp">https://www.nutanix.com/jp</a>

## ■製品サービスの特長

### Nutanix Cloud Infrastructure

Nutanix Cloud Platformはお客様がご利用中のハードウェア、ハイパーバイザー、ストレージ、データベースエンジン、コンテナランタイムを統合した思い通りのクラウド環境をデータセンター内、もしくはパブリッククラウド上、またはその両方にまたがるハイブリッドクラウドとして構築することが可能なソフトウェアクラウドプラットフォームです。機能や性能はもちろん、利用(課金)モデルもクラウド同等の真のハイブリッド・マルチクラウドクラウドを実現します。



### あらゆるアプリケーション・データに対応



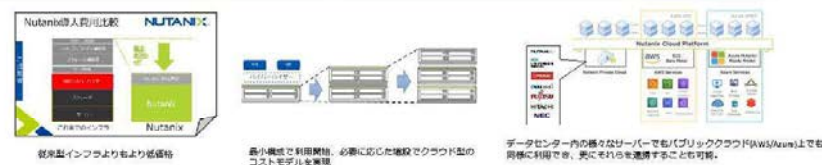
あらゆるハイパーバイザー、データベースエンジン、ストレージ、コンテナランタイムに対応、あらゆるアプリケーション・データをシームレスにNutanixへ移行し、性能・効率を向上、TCOの削減に呼应検します。

### セキュリティ、バックアップをビルトイン



アプリケーションとデータを安全かつ、常時利用できるようにするため、暗号化や要塞化設定の自己治癒を含むセキュリティ、データのスナップショット、リモートへの複製機能、DR時の復旧の自動化機能がビルトインされています。

### クラウド同等の柔軟な利用・ハイブリッドでの利用が可能



データセンター内のコスト削減、クラウド型の利用モデルを実現するだけでなく、パブリッククラウドを組み合わせたハイブリッドクラウドの実現が可能です。

### 数値で見るNutanixの導入効果



「事業環境の変化に応じて新たなアプリケーションの追加にも迅速に対応できるアジリティの高いアプリケーション仮想化を実現することが重要でした。Nutanixの導入で、過度な初期投資をせずとも柔軟にスケールアウトできる基盤を迅速に整備できました」

・株式会社セブンエイト・ホールディングスグループDX推進ソリューション本部  
部長 山本 隆史

「次世代工場基盤として、HCI・エッジコンピューティング技術を採用することにより、高度な生産体制を確立します。すなわち、動的な増産対応、最適化されたラインオペレーション、セキュアな情報基盤、盤石なBCP対応、並びに標準化されたDX拡張手法をグローバルに展開します」

・三井化学株式会社執行役員 製造部長 三瓶 隆夫

製品・サービス名称	Nutanix Cloud Platform (Nutanix Cloud Infrastructure)		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他( )	・パブリック ・プライベート ・その他( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数(非公開)社:利用企業名(徳島県庁、札幌市、魚津市教育委員会、帝京大附属病院他) 大学数(非公開)校:利用大学名(慶応義塾大学、関西大学、近畿大学、北見工業大、九州工業大、沖縄大等)		
費用	必要リソース(CPU コア数、SSD 容量)×期間 によるサブスクリプションライセンスの提供となります。 ご購入時に契約期間を決めていただければ、従量による課金は発生せず、最新バージョンでのご利用が可能です。		
利用条件	【製品】サブスクリプションによる利用契約、保守、アップグレード権、サポートは含まれております。		
支払方法	通常の物品調達と同様、契約期間分の費用を一括、もしくは年次更新の形で導入ベンダーへお支払い頂きます。		
販売代理店	無、有(代理店名: Nutanix Japan まで、直接お問い合わせください )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他	利用開始までの期間	2 か月前後
約款の有無	有・無	約款修正の可能性の有無	有・無・その他( )
データ保存場所	国内・海外( )	データ削除規定の有無	有・無・その他( )
準拠法	日本国法・海外法規	管轄裁判所	国内・海外( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無(SLA 内容: 可用性、耐障害性の SLA として、99%~99.999%を提供)		
実績稼働率	有・無・その他( 非公開 )	目標稼働率	有・無・その他( 非公開 )
ストレージ	多重化有・無・その他	バックアップ	有・無・その他( )
データ暗号化	有・無・その他	暗号化通信	有・無・その他( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定(xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定(xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他	API 公開	有・無・その他( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24H/365D	QA 対応時間帯	24H/365D (日本語は 9:00~17:00 )
コンタクト方法	電話・メール・その他(サポートフォームより申請 )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	無	サービス停止の通知	無
ログの開示	有	第三者認証取得状況	HIPAA、PCI、NIST、GDPR 等
問合せ先	企業名: Nutanix Japan 合同会社 部署名: マーケティング統括本部	電話番号: 03-4588-0520 Mail: jp-events@nutanix.com	



製品・サービス名称	Nutanix Cloud Platform (Nutanix Cloud Management)
提供企業名	Nutanix Japan 合同会社
紹介サイト URL	<a href="https://www.nutanix.com/jp">https://www.nutanix.com/jp</a>

## ■製品サービスの特長

### Nutanix Cloud Management

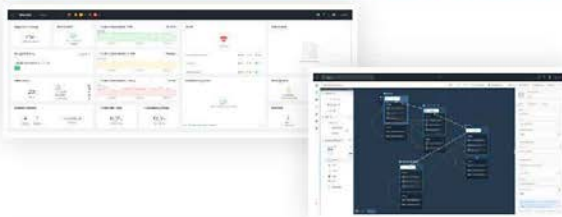
Nutanix Cloud Platformはお客様がご利用中のあらゆるクラウドを統合管理・自動化し、思い通りのクラウド運用をデータセンター内、もしくはパブリッククラウド上、またはその両方にまたがるハイブリッドクラウドとして実現するソフトウェアクラウドプラットフォームです。ビジネスやアプリケーションのデマンド、セキュリティやコストなど多面的な分析を行い、ハイブリッド・マルチクラウド全体の最適化を実現します。



Nutanixを含むあらゆるクラウド環境を統合管理



### 直感的な1クリック操作であらゆるクラウドを管理・自動化



すべての管理タスクを直感的なユーザーインターフェイス上から実現、様々な操作が1クリックで実施できるよう高度に自動化されており、管理コストを大幅に削減。アプリケーションの展開・アップグレードを含むライフサイクル全体をBlue Print化することで、あらゆるクラウド上でのアプリケーション利用が1クリックで可能に。

### マルチクラウドでのセキュリティ・コストのコントロール



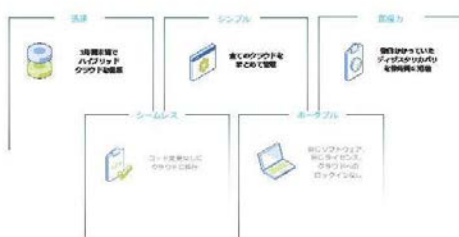
複数のクラウドを一元的なセキュリティポリシーでコントロール、ポリシー違反を1クリックで修復。プライベート、パブリッククラウド両方でコスト最適化推奨機能を用いてコスト削減、アプリケーションにとって最適なクラウドでの動作を保証。

### ハイブリッド・マルチクラウド上のアプリとデータを管理



1つのコンソール上から、様々なクラウド上に展開されたアプリ、サービスを一元管理。クラウド上のデータをインテリジェントに分析し、データをコスト最適場所へ移動させたり、ランサムウェア攻撃からの保護を実現。

### Nutanixでハイブリッドマルチクラウドを管理するメリット



「インターフェース部分だけでも、ユーザーとして実感できるレベルでレスポンスの改善が見られます。全般的な基盤で稼働しているサービスは、数千人が利用していますが、以前に比べるとシステム内部の処理をはじめ、その他と比べると半分以下の時間で対応できています。スナップショットも一瞬で取得できるようになり、作業の大幅な効率化につながっています。」  
「いつも意味で「何も起きないこと」が最適な状態であり、まさにNutanixがその環境を作り出してきています。」  
- 慶應義塾 IT本部 基幹システム課長



「これまで運用してきた部門システムの多くはリソースを十分に使い切れず、コストパフォーマンスが悪かったのですが、Nutanixにより効率的に運用できるようになりました。中長期的には病院情報システムのパブリッククラウド移行も視野に入れており、あらかじめNutanixで仮想化しておくことで、将来のクラウド移行もスムーズに進むと考えています。」  
- 北海道大学 道大大学病院 基幹システム課 情報課長 佐藤 隆太郎

製品・サービス名称	Nutanix Cloud Platform (Nutanix Cloud Management)		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他( )	・パブリック ・プライベート ・その他( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数(非公開)社:利用企業名(徳島県庁、札幌市、魚津市教育委員会、帝京大附属病院他) 大学数(非公開)校:利用大学名(慶応義塾大学、関西大学、近畿大学、北見工業大、九州工業大、沖縄大等)		
費用	必要リソース(CPU コア数、SSD 容量)×期間 によるサブスクリプションライセンスの提供となります。 ご購入時に契約期間を決めていただければ、従量による課金は発生せず、最新バージョンでのご利用が可能です。		
利用条件	【製品】サブスクリプションによる利用契約、保守、アップグレード権、サポートは含まれております。		
支払方法	通常の物品調達と同様、契約期間分の費用を一括、もしくは年次更新の形で導入ベンダーへお支払い頂きます。		
販売代理店	無、有(代理店名: Nutanix Japan まで、直接お問い合わせください )		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他( )	利用開始までの期間	2 か月前後
約款の有無	有・無( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他( )
データ保存場所	国内・海外( )	データ削除規定の有無	有・無・その他( )
準拠法	日本国法・海外法規( )	管轄裁判所	国内・海外( )
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無(SLA 内容: 可用性、耐障害性の SLA として、99%~99.999%を提供)		
実績稼働率	有・無・その他( 非公開 )	目標稼働率	有・無・その他( 非公開 )
ストレージ	多重化有・無・その他( )	バックアップ	有・無・その他( )
データ暗号化	有・無・その他( )	暗号化通信	有・無・その他( )
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定(xx 年 xx 月)	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定(xx 年 xx 月)	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他( )	API 公開	有・無・その他( )
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	24H/365D	QA 対応時間帯	24H/365D (日本語は 9:00~17:00)
コンタクト方法	電話・メール・その他(サポートフォームより申請 )	対応インシデント数	制限なし
計画停止の頻度	無	サービス停止の通知	無
ログの開示	有	第三者認証取得状況	HIPAA、PCI、NIST、GDPR 等
問合せ先	企業名:Nutanix Japan 合同会社 部署名:マーケティング統括本部	電話番号:03-4588-0520- Mail:jp-events@nutanix.com	



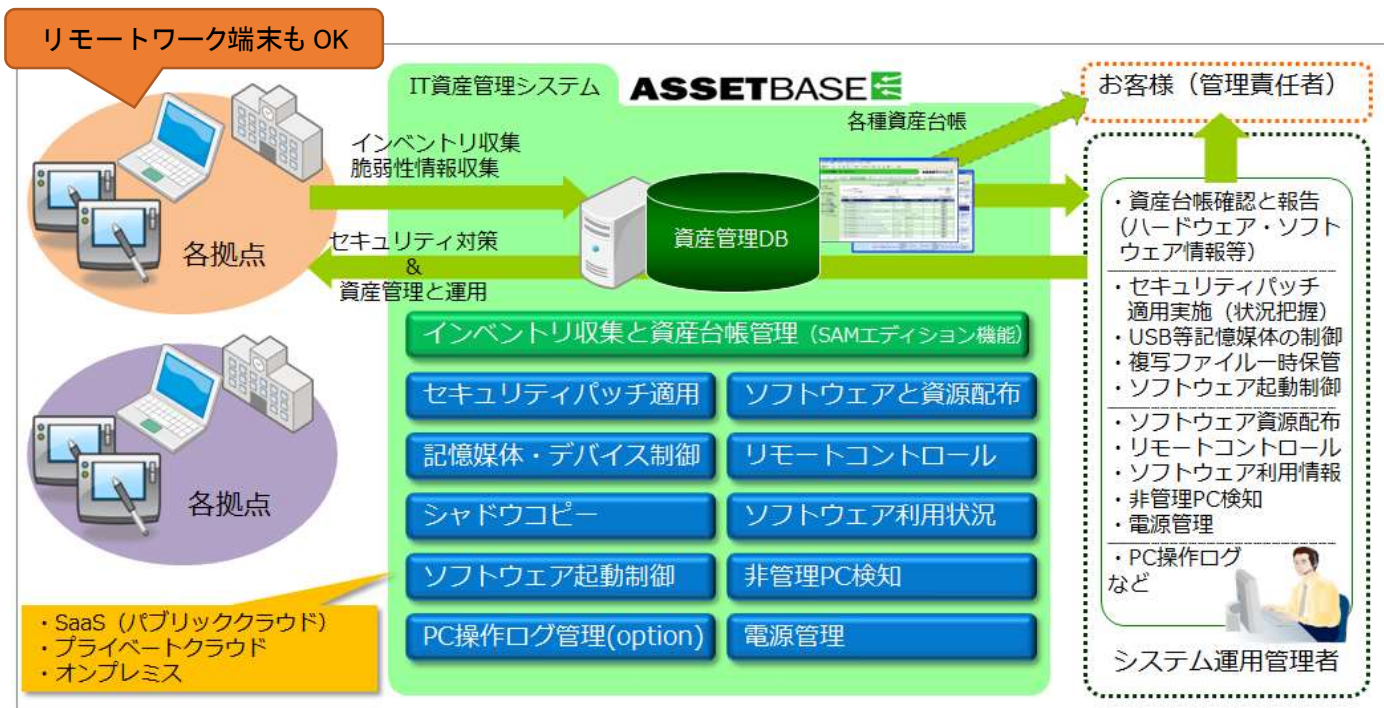


## 5. その他

製品・サービス名称	IT資産管理／セキュリティ管理 ASSETBASE
提供企業名	株式会社 内田洋行
紹介サイト URL	http://www.asset-base.jp/

■製品サービスの特長

## セキュリティとコンプライアンスを強力に支援する IT 資産管理ソリューション



■ ASSETBASE の概要 ～リモートワークの基本セキュリティ対策として～

大学や教育機関において、情報漏えい事故やマルウェア感染をはじめとするセキュリティインシデントや、不適切なソフトウェア利用などが相次いでいます。セキュリティとコンプライアンスの両面で IT 資産の管理の重要性がますます高まっていますが、特に昨今ではリモートワークにおける端末のセキュリティ対策としてセキュリティアップデートが注目されています。

IT 資産管理ソリューション「ASSETBASE」は、学内の大量の PC やソフトウェアを「見える化」し、ソフトウェアとライセンスの管理、IT 資産管理、IT セキュリティ管理をご支援します。2004 年の SaaS 型クラウドサービスの提供開始以来、大学をはじめ多くのお客様にご活用いただいております。ASPIC（特定非営利活動法人 ASP・SaaS・クラウドコンソーシアム）アワード「ベストイノベーション賞」も受賞した実績あるサービスです。

■ ASSETBASE の特長

1. 標的型攻撃やランサムウェア対策に有効な、OS・アプリのセキュリティパッチ適用管理
2. 運用管理を支援する「リモートコントロール」「ソフトウェア配布」「デバイス制御」等
3. ソフトウェアとライセンス管理を高精度で実現、ソフトウェア辞書装備
4. ウイルス対策状態や不適切アプリ検知などセキュリティレポートも充実
5. SaaS（クラウド）、プライベートクラウド、オンプレミスの選択が可能

製品・サービス名称	IT 資産管理/セキュリティ管理 ASSETBASE		
■分類			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他 ( )	・パブリック・プライベート ・その他 ( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他 (IT 資産管理)
■一般事項			
契約実績	大学実績 ( 約 70 ) 校: 利用大学名 ( 国立高専機構、信州大学、関西大学、中部大学 等) 民間実績 ( 約 50 ) 社: 利用企業名 ( 非公開 ) 他、自治体、教育委員会 ( 小中高等学校 )、私立学校等		
費用	・初期費用: 管理アカウント発行料 ・ランニング費用: クライアントライセンス+サーバーシステムライセンス ・課金単位: 原則としてご利用法人単位の年間利用料 ※トライアル ( 評価版 ) ご利用可能		
利用条件	・最低ユーザ数: 1 ライセンスより利用可能 ・最低利用期間: 1 年間 ( 年間利用料制 )		
支払方法	請求サイクル: 年次 支払方法: 原則として前払、原則として振込支払 ( 応相談 )		
販売代理店	無、有 ( 代理店名: 内田洋行各販売代理店 )		
■契約			
申込み方法	注文書・その他 ( 当社営業経由にて利用申込み )	利用開始までの期間	5 営業日 ( SaaS 型の場合 )
約款の有無	有・無 ( )	約款修正の可能性の有無	有・無・その他 ( )
データ保存場所	国内・海外 ( )	データ削除規定の有無	有・無・その他 ( )
準拠法	日本国法・海外法規 ( )	管轄裁判所	国内・海外 ( )
■信頼性			
SLA	有・無 ( ご利用約款に基づく )		
実績稼働率	有・無・その他 ( 2019 年実績: 99.99% 以上 ) ※サービス提供時間帯稼働率 ( 計画停止除く )	目標稼働率	有・無・その他 ( 99.9% ) ※サービス提供時間帯稼働率 ( 計画停止除く )
ストレージ	多重化有・無・その他 ( )	バックアップ	有・無・その他 ( )
データ暗号化	有・無・その他 ( )	暗号化通信	有・無・その他 ( )
■機能			
SINET 接続	対応については応相談	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応については応相談	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他 ( )	API 公開	有・無・その他 ( )
■保守・運用			
障害対応時間帯	9:00~17:00	QA 対応時間帯	9:00~17:00
コンタクト方法	電話・メール・その他 ( )	対応インシデント数	無制限
計画停止の頻度	有 ( 年に 2 回程度 )	サービス停止の通知	2 週間前
ログの開示	有・無 ( ※条件 )	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク
問合せ先	企業名: 株式会社内田洋行 部署名: システムズエンジニアリング事業部 テクニカルサービス&クラウドセンター 担当者: 舘野 康彦	電話番号: 03-5634-6646 FAX 番号: 03-3645-2337 Mail: <a href="mailto:abinfo@uchida.co.jp">abinfo@uchida.co.jp</a>	

製品・サービス名称	ソフトウェア配布提供システム Download Station
提供企業名	株式会社 内田洋行
紹介サイト URL	http://www.asset-base.jp/

■製品サービスの特長

## Microsoft や Adobe 等ソフトウェアの安全・効率的な学内配布を支援！

### ソフトウェア配布提供システム



## Download Station

利用者にソフトウェアを配布する際、インストーラにセキュリティ対策を設定することで、安全に効率的にダウンロード利用させることができるシステムです。



POINT

1

#### ソフトウェア配布を安全・簡単に

利用者がいつでも簡単に必要なソフトウェアをダウンロードインストールできます。ダウンロードしたインストーラは個別の開封パスワードが無いと開けませんので、不適切なコピー利用を防止できます。インストール予定数や利用期限も設定することが可能です。

POINT

2

#### トレーサビリティの確保

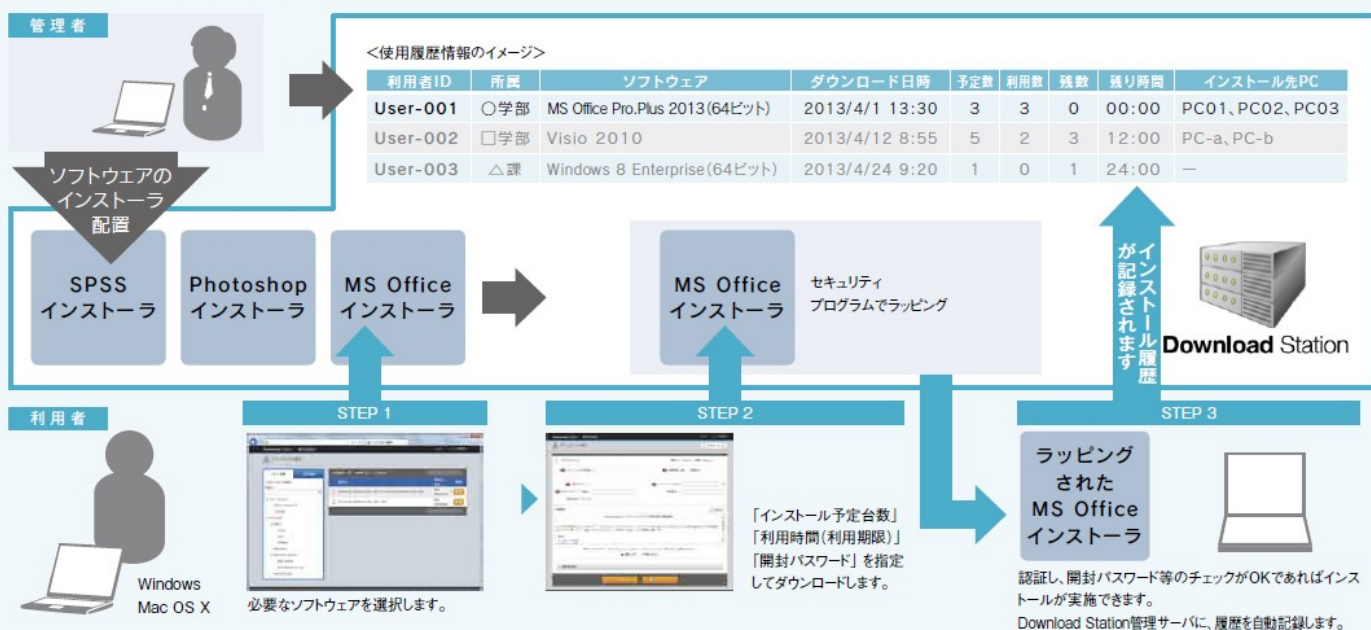
ダウンロード・インストールの履歴を記録「誰が、いつ、どのソフトウェアを、どこにどれだけ」ダウンロードして、どのPCにインストールしたのかの履歴の管理もします。

POINT

3

#### 利用者・管理者の負担軽減

利用者は、画面から利用したいソフトウェアを選択しダウンロードします。インストール用メディア管理者はメディアの貸出業務の軽減や、メディア紛失・流出リスクを防止することができます。



### ■ Download Station の概要

「Download Station」は、Microsoft や Adobe 等のソフトウェアを、教職員・学生等の利用者に、安全に効率的に配布提供するシステムです。例えば以下の課題の解決を支援いたします。

- 【こんな課題を解決 1】 インストールメディアの流出リスク（不用意なコンプライアンス違反）を避けたい
- 【こんな課題を解決 2】 インストールメディアの貸し出し管理や、個体管理の業務負担を軽減したい
- 【こんな課題を解決 3】 キャンパスや拠点多い場合、全てをカバーする配布運用の手間を軽減したい
- 【こんな課題を解決 4】 大学の研究室内の PC 等、大量の PC へのソフトウェア配布を効率的に行いたい
- 【こんな課題を解決 5】 実際に利用された数を把握し、ボリュームライセンス投資への効果を把握したい

Download Station は、ソフトウェアのインストーラをセキュリティプログラムでラッピング保護し、利用者が安全にダウンロード利用できるようにします。ダウンロードしたインストーラは、個別の開封パスワード制御されており、不適切なコピー利用を防止できます。また、インストール予定数や利用期限も制御することが可能です。

「誰が、いつ、どのソフトウェアを、どこにどれだけ」ダウンロードして、どの PC にインストールしたのかの履歴の管理も可能であり、利用統計と投資対効果測定などにお役立ていただけます。



製品・サービス名称	ソフトウェア配布提供システム Download Station		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他（ ）	・パブリック ・プライベート ・その他（ ）	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他(ソフトウェアの配布管理)
<b>■一般事項</b>			
契約実績	民間実績（非公開）社：利用企業名（非公開） 大学実績（非公開）校：利用大学名（筑波大、香川大、早稲田大、法政大、中央大、立命館大、近畿大 等）		
費用	・初期費用：導入費用およびシステムライセンス ・ランニング費用：年間保守費用		
利用条件	・ライセンス形態：システム単位（買取） ・保守条件等：保守契約に基づく		
支払方法	請求サイクル：年次 支払方法：原則として振込支払（応相談）		
販売代理店	内田洋行各販売代理店		
<b>■契約</b>			
申込み方法	当社営業経由にて利用申し込み	利用開始までの期間	5 営業日（標準システム構築期間） ※別途環境構築が必要
約款の有無	有	約款修正の可能性の有無	有
データ保存場所	プライベートクラウドサーバー	データ削除規定の有無	削除運用は別途ご相談
準拠法	プライベートクラウドサーバーによる	管轄裁判所	国内を想定
<b>■信頼性</b>			
SLA	プライベートクラウド導入環境に基づく		
実績稼働率	プライベートクラウド導入環境に基づく （事例：99.9%以上 計画停止を除く）	目標稼働率	プライベートクラウド導入環境に基づく
ストレージ	プライベートクラウド導入環境に基づく	バックアップ	有
データ暗号化	無	暗号化通信	有
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応については応相談	VPN 接続	対応
学認対応	対応については応相談	LDAP 連携	対応
管理ツール	有	API 公開	無
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	9:00～17:00	QA 対応時間帯	9:00～17:00
コンタクト方法	電話・メール	対応インシデント数	無制限
計画停止の頻度	導入環境に基づく	サービス停止の通知	利用顧客運用規定に基づく
ログの開示	有	第三者認証取得状況	ISMS、P マーク
問合せ先	企業名：株式会社内田洋行 部署名：システムズエンジニアリング事業部 テクニカルサービス&クラウドセンター 担当者：館野 康彦	電話番号：03-5634-6646 FAX 番号：03-3645-2337 Mail： <a href="mailto:ml-DSinfo@uchida.co.jp">ml-DSinfo@uchida.co.jp</a>	



製品・サービス名称	ウチダの Office 学割 U365
提供企業名	株式会社 内田洋行
紹介サイト URL	<a href="https://ec1.u365.jp/portal/office/">https://ec1.u365.jp/portal/office/</a>

■製品サービスの特長

## 新しい学生サービス 学生向け Microsoft Office 学割

うれしい特典がいっぱい！

パソコンだけでなく、タブレットやスマホでも使える Office! それぞれ5台ずつインストール可能。 ※1

OneDriveを始め、TeamsやOneNoteなど様々なクラウドサービスが利用可能! ※2

アプリは自動・無料でアップデート。いつでも最新版が使えます。

在学中なら、買い替えた新しいPCへ再インストールが可能!

AXIES 正会員大学の学生向けには  
通常の学割価格よりさらにオトクになります！

AXIES サイトの「会員特典」をご確認ください (<https://axies.jp/ja/privilege/xv7esk>)

■ウチダの Office 学割 U365 の概要

学生の必須のソフトウェア Microsoft Office を、特別プライスでご購入いただける新たな学生サービスです。様々な特典も満載。大学様の費用負担等は一切ございません。AXIES 正会員大学であればさらにオトクになります！

1. フルスペックのOffice (Microsoft 365 Apps) OneDriveやTeamsも付いています
2. PC (Windows・macOS)・タブレット・スマホ各々5台 (最大15台) インストールOK
3. 大学の費用負担無し！ 大学専用のECサイトを開設しクラウドで無償提供します

製品・サービス名称	ウチダの Office 学割 U365		
■分類			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他(ソフトウェア販売)	・パブリック・プライベート ・その他( )	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他(学生サービス)
■一般事項			
契約実績	大学実績(約200超)校:利用大学名(日本全国多数) 民間実績(無:教育機関のみ)社:利用企業名 他、専門学校(約100校超)等		
費用	・初期費用:無し ・ランニング費用:無し		
利用条件	・最低ユーザ数:ゼロ ・最低利用期間:1年間		
支払方法	請求サイクル:無し(希望する学生がOfficeを購入)		
販売代理店	無、有( )		
■契約			
申込み方法	注文書・その他(当社営業経由にて利用申込み)	利用開始までの期間	10営業日程度
約款の有無	有・無(学生向けの利用約款あり)	約款修正の可能性の有無	有・無・その他( )
データ保存場所	国内・海外( )	データ削除規定の有無	有・無・その他( )
準拠法	日本国法・海外法規( )	管轄裁判所	国内・海外( )
■信頼性			
SLA	有・無(24h365D)		
実績稼働率	有・無・その他(2020年実績:99.99%以上) ※サービス提供時間帯稼働率(計画停止除く)	目標稼働率	有・無・その他(99.9%) ※サービス提供時間帯稼働率(計画停止除く)
ストレージ	多重化有・無・その他( )	バックアップ	有・無・その他( )
データ暗号化	有・無・その他( )	暗号化通信	有・無・その他( )
■機能			
SINET 接続	無	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	無	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他( )	API 公開	有・無・その他( )
■保守・運用			
障害対応時間帯	10:00~16:00	QA 対応時間帯	10:00~16:00
コンタクト方法	電話・メール・その他( )	対応インシデント数	無制限
計画停止の頻度	有(年に1回程度)	サービス停止の通知	2週間前
ログの開示	有・無(※条件)	第三者認証取得状況	ISMS、Pマーク
問合せ先	企業名:株式会社内田洋行 部署名:システムズエンジニアリング事業部 テクニカルサービス&クラウドセンター 担当者:舘野 康彦	電話番号:03-5634-6646 FAX 番号:03-3645-2337 Mail: <a href="mailto:u365support@esco.co.jp">u365support@esco.co.jp</a>	

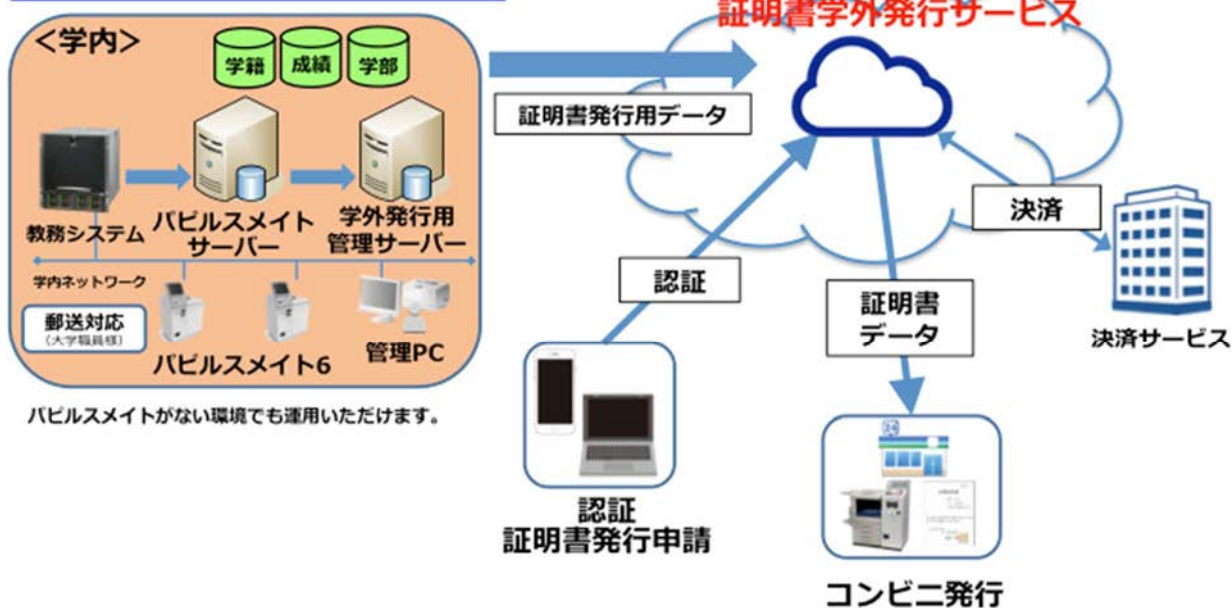
製品・サービス名称	ウチダ証明書学外発行サービス
提供企業名	株式会社 内田洋行
紹介サイト URL	

■製品サービスの特長

## 証明書発行の新しいステージへ

学外での証明書発行サービスを安全・確実・便利に運用いただけます。

### 証明書学外発行サービス



### ■証明書学外発行サービスの概要

これまで、大学に来なくては取得することが出来なかった各種証明書を、帰省時や遠隔地での就職活動時などに、近くのコンビニエンスストアで即時発行することが出来るようになります。2021年度中に、決済方法および運用を一層便利にする機能を追加、拡充予定です。

1.パピルスメイトとの連携データ仕様をそのままお使いいただけます。

2.決済方法として、コンビニ決済、クレジット決済に対応しています。

3.留学生対応として、利用者画面は日本語と英語に対応しています。

製品・サービス名称	ウチダ証明書学外発行サービス		
<b>■分類</b>			
製品サービス区分	クラウド区分	パブリッククラウド分類	利用用途分類
・サービス ・製品 ・その他（ソフトウェア販売）	・パブリック・プライベート ・その他（ ）	・IaaS ・PaaS ・SaaS	・教育支援 ・研究支援 ・事務支援 ・情報インフラ ・その他（学生サービス）
<b>■一般事項</b>			
契約実績	法人数（ ）社：利用企業名（ ） 大学数（ 6 ）校：利用大学名（非開示）		
費用	・初期費用：個別見積 ・ランニング費用：個別見積		
利用条件	・最低ユーザ数：設定なし ・最低利用期間：1年間		
支払方法	請求サイクル：応談		
販売代理店	無、有（お問い合わせください）		
<b>■契約</b>			
申込み方法	注文書・その他（利用申込書）	利用開始までの期間	ご契約後4～6ヶ月程度
約款の有無	有・無（学生向けの利用約款はあり）	約款修正の可能性の有無	有・無・その他（ ）
データ保存場所	国内・海外（ ）	データ削除規定の有無	有・無・その他（ ）
準拠法	日本国法・海外法規（ ）	管轄裁判所	国内・海外（ ）
<b>■信頼性</b>			
SLA	有・無（24h365D。ただし、クラウド事業者および当社のサービスメンテナンス時を除く）		
実績稼働率	有・無・その他（非公開）	目標稼働率	有・無・その他（非公開）
ストレージ	多重化有・無・その他（ ）	バックアップ	有・無・その他（ ）
データ暗号化	有・無・その他（ ）	暗号化通信	有・無・その他（ ）
<b>■機能</b>			
SINET 接続	対応・未対応・対応予定（xx年xx月）	VPN 接続	対応・未対応・対応予定
学認対応	対応・未対応・対応予定（xx年xx月）	LDAP 連携	対応・未対応・対応予定
管理ツール	有・無・その他（ ）	API 公開	有・無・その他（ ）
<b>■保守・運用</b>			
障害対応時間帯	9:00～17:30	QA 対応時間帯	9:00～23:00
コンタクト方法	電話・メール・その他（ ）	対応インシデント数	無制限
計画停止の頻度	有（年に1～2回程度）	サービス停止の通知	2週間前まで
ログの開示	有・無（※条件）	第三者認証取得状況	ISMS、Pマーク
問合せ先	企業名：株式会社内田洋行 部署名：ICTリサーチ&開発部門 ディビジョン ICTプロダクト企画部 担当者：安部・河野・榊原	電話番号：03-5634-6209 FAX 番号：03-5634-6831 Mail： <a href="mailto:papyrus@uchida.co.jp">papyrus@uchida.co.jp</a>	







## 6. 大学向けクラウドソリューション 比較表

### ○比較表に関するご注意事項

本比較表は、P.22 から P.124 までのカタログ記載データを取りまとめたものです。そのため、カタログ記載のデータと比較表のデータが異なる場合、カタログ記載のデータが優先されます。また比較表は、比較しやすいようにデータの1部をグルーピングし抽象化していますので、その点をご了解ください。

比較表 1

カタログ 掲載情報	掲載区分	1. 教育支援系		2. 研究支援系		
	項番	1. (1)	1. (2)	2. (1)	2. (2)	2. (3)
	掲載ページ					
製品・サービス名		ARW Cloud Secure	キャンパス手帳	さくらの セキュアモバイル コネクト	さくらのレンタル サーバ リセール 向けサービス	Fabirc Pool機能による 階層化ストレージ
提供企業名		ネットアップ	リコー	さくらインターネット	さくらインターネット	ネットアップ
製品・サー ビス区分	サービス	—	○	○	○	—
	製品	○	—	—	—	○
	その他	—	—	—	—	—
クラウド 区分	パブリック	—	○	○	○	—
	プライベート	○	—	—	—	○
	その他	—	—	—	—	—
パブリック クラウド 区分	IaaS	—	—	—	—	—
	PaaS	—	—	○	—	—
	SaaS	—	○	—	○	—
利用用途 分類	教育支援	○	○	—	○	○
	研究支援	○	—	○	○	○
	事務支援	—	—	—	○	—
	情報インフラ	○	—	○	○	○
	その他	—	—	○	—	—
契約実績	民間	—	非公開	非公開	40万件以上	非公開
	大学	芝浦工業大学	非公開	非公開	非公開	非公開
契約	申込方法	注文書	申込書	申込書・その他 (アマゾン)	注文書	注文書
	利用開始までの時間	3か月	1週間	即日	5営業日	3か月
	約款の有無	×	○	○	○	×
	契約修正の可能性	○	×	○	○	○
	データ保管場所	—	国内	国内	国内	—
	データ削除規程	—	○	○	○	—
	準拠法	機器設置先に依存	日本国法	日本国法	日本国法	機器設置先に依存
	管轄裁判所	機器設置先に依存	国内	国内	国内	機器設置先に依存
信頼性	SLA	×	×	×	×	×
	実績稼働率	その他	×	非公開	○ (99.99%以上)	その他
	目標稼働率	その他	×	非公開	非公開	その他
	ストレージ多重化	○	○	—	○	○
	バックアップ	○	○	×	○	○
	データ暗号化	○	○	×	×	○
	暗号化通信	○	○	○	○	○
機能	SINET接続	○	×	○	×	○
	VPN接続	○	×	○	×	○
	学認対応	×	×	×	×	×
	LDAP連携	○	×	×	×	○
	管理ツール	○	○	○	○	○
	API公開	○	×	○	×	○
保守運用	障害対応時間帯	代理店との契約に依存	平日営業時間帯	24H×365D	24H×365D	代理店との契約に依存
	Q&A対応時間帯	代理店との契約に依存	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	代理店との契約に依存
	コンタクト方法	電話・メール	メール	電話・メール	電話・メール	電話・メール
	対応インシデント数	無制限	無制限	無制限	無制限	無制限
	計画停止の頻度	なし	年2回	不定期	不定期	なし
	サービス停止の通知	半年前	1週間前	1週間前	1週間前	半年前
	ログの開示	○	×	×	×	○
	第三者認証取得状況	○	—	○	○	○

比較表2

カタログ 掲載情報	掲載区分	2. 研究支援系		3. 事務支援系		
	項番	2. (4)	2. (5)	3. (1)	3. (2)	3. (3)
	掲載ページ					
製品・サービス名		Cloud Volumes ONTAP	Google Cloud	TWX-21 MRO 集中購買サービス	Glugent Flow	RoomSense クラウドサービス
提供企業名		ネットアップ	グーグル・クラウド・ジャパン	日立製作所	SIOS	内田洋行
製品・サー ビス区分	サービス	○	○	○	○	○
	製品	—	—	—	—	—
	その他	—	—	—	—	—
クラウド 区分	パブリック	○	○	○	○	○
	プライベート	—	—	—	—	—
	その他	—	—	—	—	—
パブリック クラウド 区分	IaaS	○	○	—	—	—
	PaaS	—	○	—	—	○
	SaaS	—	○	○	○	—
利用用途 分類	教育支援	○	○	—	—	—
	研究支援	○	○	—	—	○
	事務支援	—	○	○	○	○
	情報インフラ	○	○	—	—	○
	その他	—	○	—	○	—
契約実績	民間	広島県	—	700社	200社	非公開
	大学	非公開	—	北海道大学	大阪成蹊学園	非公開
契約	申込方法	WEBサインアップ	WEBサインアップ	営業問合せ	注文書	注文書
	利用開始までの時間	数時間	即時	2ヶ月～	5営業日	1.5か月程度
	約款の有無	×	○	○	○	○
	契約修正の可能性	○	○	×	○	○
	データ保管場所	利用リージョンに依存	国内・海外	国内	海外	国内
	データ削除規程	ホワイトペーパー	○	×	×	○
	準拠法	利用リージョンに依存	日本国法	日本国法	日本国法	日本国法
	管轄裁判所	利用リージョンに依存	国内	国内	国内	国内
信頼性	SLA	○	○	×	○	×
	実績稼働率	その他	その他	○ (99.5%以上)	○	非公開
	目標稼働率	その他	○	非公開	○	非公開
	ストレージ多重化	○	○	○	○	○
	バックアップ	○	○	○	その他	○
	データ暗号化	○	○	×	○	○
	暗号化通信	○	○	○	○	○
機能	SINET接続	○	○	×	×	×
	VPN接続	○	○	×	×	×
	学認対応	×	○	×	IDAasに依存	×
	LDAP連携	○	○	×	IDAasに依存	×
	管理ツール	○	○	○	○	○
	API公開	○	○	×	2023年公開予定	×
保守運用	障害対応時間帯	24H×365D	プランにより異なる	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯
	Q&A対応時間帯	平日24H×365D	プランにより異なる	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯
	コンタクト方法	電話・メール	プランにより異なる	電話・メール	電話・メール	電話・メール
	対応インシデント数	無制限	プランにより異なる	ご相談	無制限	無制限
	計画停止の頻度	クラウド事業者に依存	なし	月1回	なし	不定期
	サービス停止の通知	クラウド事業者に依存	サービスにより異なる	事前通知有	1か月前	1週間前
	ログの開示	○	サービスにより異なる	○ (コンテンツ)	×	○
	第三者認証取得状況	○	○	○	○	○

比較表 3

カタログ 掲載情報	掲載区分	3. 事務支援系				
	項番	3. (4)	3. (5)	3. (6)	3. (7)	3. (8)
	掲載ページ					
製品・サービス名		RICOH カンタンド キュメント活用	RICOH カンタン 名刺電子化アプリ for 連絡とれるくん	RICOH Drive	RICOH カンタンス トレージ活用	RICOH カンタン バーコード活用 for Cloud
提供企業名		リコー	リコー	リコー	リコー	リコー
製品・サー ビス区分	サービス	○	○	○	○	○
	製品	—	—	—	—	—
	その他	—	—	—	—	—
クラウド 区分	パブリック	○	○	○	○	○
	プライベート	—	—	—	—	—
	その他	—	—	—	—	—
パブリック クラウド 区分	IaaS	—	—	—	—	—
	PaaS	—	—	—	—	—
	SaaS	○	○	○	○	○
利用用途 分類	教育支援	—	—	○	—	—
	研究支援	—	—	—	—	—
	事務支援	○	○	○	○	○
	情報インフラ	—	—	○	—	—
	その他	—	—	—	—	—
契約実績	民間	非公開	非公開	非公開	非公開	非公開
	大学	非公開	非公開	非公開	非公開	非公開
契約	申込方法	申込書・WEB	申込書・WEB	申込書・WEB	注文書・WEB	申込書・WEB
	利用開始までの時間	1週間	1週間	1週間	1週間	1週間
	約款の有無	○	○	○	○	○
	契約修正の可能性	×	×	○	×	×
	データ保管場所	海外	海外	国内	海外	海外
	データ削除規程	○	○	○	○	○
	準拠法	日本国法	日本国法	日本国法	日本国法	日本国法
	管轄裁判所	国内	国内	国内	国内	国内
信頼性	SLA	×	×	×	×	×
	実績稼働率	×	×	○	×	×
	目標稼働率	×	×	○	×	×
	ストレージ多重化	—	—	○	—	—
	バックアップ	○	○	○	○	○
	データ暗号化	○	○	○	○	○
	暗号化通信	○	○	○	○	○
機能	SINET接続	×	×	×	×	×
	VPN接続	×	×	×	×	×
	学認対応	×	×	×	×	×
	LDAP連携	×	×	×	×	×
	管理ツール	○	○	○	○	○
	API公開	×	×	×	×	×
保守運用	障害対応時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯
	Q&A対応時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯
	コンタクト方法	電話・メール	電話・メール	電話・メール	電話・メール	電話・メール
	対応インシデント数	無制限	無制限	無制限	無制限	無制限
	計画停止の頻度	年4回程度	年4回程度	必用時	年4回程度	年4回程度
	サービス停止の通知	—	—	有	—	—
	ログの開示	×	×	○	×	×
	第三者認証取得状況	—	—	○	—	—

比較表 4

カタログ 掲載情報		3. 事務支援系					
		掲載区分					
		項番	3. (9)	3. (10)	3. (11)	3. (12)	3. (13)
掲載ページ							
製品・サービス名		RICOH マーキング スキャン for データ 集計	RICOH マーキング スキャン for 文書保 管	図書館情報管理シ ステムLIMEDIOクラ ウドサービス	RICOH CHATBOT SERVICE	codemariクラウド サービス	
提供企業名		リコー	リコー	リコー	リコー	内田洋行	
製品・サ ービス区 分	サービス	○	○	○	○	○	
	製品	—	—	—	—	—	
	その他	—	—	—	—	—	
クラウド 区分	パブリック	○	○	—	○	○	
	プライベート	—	—	—	—	—	
	その他	—	—	○	—	—	
パブリック クラウド 区分	IaaS	—	—	—	—	—	
	PaaS	—	—	—	—	○	
	SaaS	○	○	○	○	—	
利用用途 分類	教育支援	—	—	○	○	○	
	研究支援	—	—	○	—	○	
	事務支援	○	○	○	○	○	
	情報インフラ	—	—	○	—	○	
	その他	—	—	○	—	—	
契約実績	民間	非公開	非公開	—	390社	—	
	大学	非公開	非公開	230校	30校	—	
契約	申込方法	申込書・WEB	申込書・WEB	契約書	注文書	注文書	
	利用開始までの時間	2週間	1週間	5カ月以上	5営業日	1.5か月程度	
	約款の有無	○	○	契約書に依存	○	○	
	契約修正の可能性	×	×	契約書に依存	○	○	
	データ保管場所	海外	海外	国内	非公開	国内	
	データ削除規程	○	○	×	—	○	
	準拠法	日本国法	日本国法	日本国法	日本国法	日本国法	
	管轄裁判所	国内	国内	国内	国内	国内	
信頼性	SLA	×	×	Tier III相当	○	×	
	実績稼働率	×	×	—	○	その他	
	目標稼働率	×	×	—	非公開	その他	
	ストレージ多重化	—	—	○	○	○	
	バックアップ	○	○	○	○	○	
	データ暗号化	○	○	×	○	○	
	暗号化通信	○	○	○	○	○	
機能	SINET接続	×	×	○	×	×	
	VPN接続	×	×	○	×	×	
	学認対応	×	×	○	×	×	
	LDAP連携	×	×	○	×	×	
	管理ツール	○	○	○	○	○	
	API公開	×	×	×	×	×	
保守運用	障害対応時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	
	Q&A対応時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	
	コンタクト方法	電話・メール	電話・メール	電話・メール	メール	電話・メール	
	対応インシデント数	無制限	無制限	無制限	—	無制限	
	計画停止の頻度	年4回程度	年4回程度	有	—	不定期	
	サービス停止の通知	—	—	10営業日前	1週間前	1週間以上前	
	ログの開示	×	×	×	×	○	
	第三者認証取得状況	—	—	○	×	○	

比較表 5

カタログ 掲載情報	掲載区分	4. 情報インフラ系				
	項番	4. (1)	4. (2)	4. (3)	4. (4)	4. (5)
	掲載ページ					
製品・サービス名		NetApp Cloud Insights	FlexPod XCS	NetApp Keystone for Storage as a Service	Spot by NetApp	WisePoint8
提供企業名		ネットアップ	ネットアップ	ネットアップ	ネットアップ	ジェイズコミュニケーション
製品・サービス区分	サービス	○	—	○	○	○
	製品	—	—	—	—	○
	その他	—	—	—	—	—
クラウド区分	パブリック	○	—	○	○	○
	プライベート	○	—	○	—	○
	その他	—	—	—	—	—
パブリッククラウド区分	IaaS	—	—	○	—	○
	PaaS	—	—	—	—	—
	SaaS	○	—	—	○	—
利用用途分類	教育支援	○	—	○	—	—
	研究支援	○	—	○	—	—
	事務支援	—	—	○	○	—
	情報インフラ	○	○	○	○	○
	その他	—	—	○	○	—
契約実績	民間	非公開	非公開	非公開	1,500社	360社
	大学	非公開	非公開	非公開	—	45校
契約	申込方法	注文書・WEB	注文書	注文書	注文書・WEB	注文書
	利用開始までの時間	数時間	数日	2か月程度	数時間	1週間
	約款の有無	×	—	○	×	—
	契約修正の可能性	○	—	○	○	—
	データ保管場所	リージョン内	非公開	国内・海外	リージョン内	—
	データ削除規程	ホワイトペーパー開示	ホワイトペーパー開示	—	ホワイトペーパー開示	—
	準拠法	日本国法・海外法規	日本国法・海外法規	日本国法	日本国法・海外法規	—
	管轄裁判所	国内・海外	国内・海外	国内	国内・海外	国内
信頼性	SLA	○	—	×	○	—
	実績稼働率	非公開	—	×	非公開	—
	目標稼働率	非公開	—	○	非公開	—
	ストレージ多重化	×	非公開	○	○	—
	バックアップ	×	非公開	○	○	—
	データ暗号化	×	—	○	○	—
	暗号化通信	○	—	○	○	—
機能	SINET接続	○	—	○	×	—
	VPN接続	○	—	○	○	—
	学認対応	×	—	×	×	○
	LDAP連携	×	—	○	○	○
	管理ツール	○	—	○	○	○
	API公開	○	—	○	○	×
保守運用	障害対応時間帯	24H×365D	24H×365D	24H×365D	24H×365D	平日営業時間帯
	Q&A対応時間帯	24H/5D	24H/5D	24H×365D	24H/5D	平日営業時間帯
	コンタクト方法	電話・メール	電話・メール・Web	電話・メール・Web	メール・チャット	メール
	対応インシデント数	無制限	無制限	無制限	無制限	—
	計画停止の頻度	クラウド事業者に依存	未定	クラウド事業者に依存	クラウド事業者に依存	—
	サービス停止の通知	クラウド事業者に依存	○	クラウド事業者に依存	クラウド事業者に依存	—
	ログの開示	×	条件次第	○	○	○
	第三者認証取得状況	○	○	○	○	—



比較表6

カタログ 掲載情報	掲載区分	4. 情報インフラ系				
	項番	4. (6)	4. (7)	4. (8)	4. (9)	4. (10)
	掲載ページ					
製品・サービス名		エンタープライズクラウドサービス G2	フェデレーテッドクラウド	出前クラウドサービス	リモートアクセスシステムDoMobile	Hitachi Managed VMware Cloud™ on AWS
提供企業名		日立製作所	日立製作所	日立製作所	日立製作所	日立製作所
製品・サービス区分	サービス	○	○	○	○	○
	製品	—	—	—	—	—
	その他	—	—	—	—	—
クラウド区分	パブリック	○	—	—	○	○
	プライベート	—	—	○	—	—
	その他	—	○	—	—	—
パブリッククラウド区分	IaaS	○	—	○	—	○
	PaaS	—	○	—	—	—
	SaaS	—	—	—	○	—
利用用途分類	教育支援	○	○	○	○	○
	研究支援	○	○	○	○	○
	事務支援	○	○	○	○	○
	情報インフラ	○	○	○	○	○
	その他	○	○	○	○	○
契約実績	民間	非公開	非公開	数十社	3,800社以上	非公開
	大学	非公開	非公開	非公開	—	非公開
契約	申込方法	営業問合せ	営業問合せ	営業問合せ	営業問合せ	営業問合せ
	利用開始までの時間	最長5営業日	最短5営業日	3ヶ月～	5営業日～	1.5カ月～
	約款の有無	×	×	×	×	×
	契約修正の可能性	その他	その他	その他	その他	ご相談
	データ保管場所	国内	非公開	国内	国内	国内
	データ削除規程	×	×	—	その他	—
	準拠法	日本国法	日本国法	日本国法	日本国法	日本国法
	管轄裁判所	国内	国内	国内	国内	国内
信頼性	SLA	99.00%	ご相談	×	○	×
	実績稼働率	—	ご相談	ご相談	非公開	ご相談
	目標稼働率	99.99%	○(99.95%)	ご相談	非公開	ご相談
	ストレージ多重化	○	○	○	非公開	○
	バックアップ	○	ご相談	ご相談	○	ご相談
	データ暗号化	×	○	○	その他	○
	暗号化通信	×	○	ご相談	○	ご相談
機能	SINET接続	×	×	×	×	×
	VPN接続	○	○	○	×	○
	学認対応	×	×	×	×	×
	LDAP連携	×	×	ご相談	○	ご相談
	管理ツール	○	○	○	○	○
	API公開	×	×	×	×	×
保守運用	障害対応時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯
	Q&A対応時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯
	コンタクト方法	その他	メール	メール	メール	メール
	対応インシデント数	無制限	ご相談	年間5件	非公開	ご相談
	計画停止の頻度	月1回	月1回	不定期	非公開	×
	サービス停止の通知	1ヶ月前	1ヶ月前	ご相談	2週間前	ご相談
	ログの開示	×	×	×	○	×
	第三者認証取得状況	○	○	○	○	○

比較表7

カタログ 掲載情報 +AX3:BD52	掲載区分	4. 情報インフラ系				
	項番	4.(11)	4.(12)	4.(13)	4.(14)	4.(15)
掲載ページ						
製品・サービス名		日立 データセン ターサービス	クラウド移行アセス メントサービス	プラットフォーム向け モダナイゼーション支 援サービス	コンテナ導入支援 サービス	コンテナ環境構築・ 運用サービス
提供企業名		日立製作所	日立製作所	日立製作所	日立製作所	日立製作所
製品・サー ビス区分	サービス	○	○	○	○	○
	製品	—	—	—	—	—
	その他	—	—	—	—	—
クラウド 区分	パブリック	—	○	○	○	○
	プライベート	—	○	○	○	○
	その他	○	—	—	—	—
パブリック クラウド 区分	IaaS	—	○	○	○	○
	PaaS	—	○	○	○	○
	SaaS	—	○	○	—	—
利用用途 分類	教育支援	○	○	○	○	○
	研究支援	○	○	○	○	○
	事務支援	○	○	○	○	○
	情報インフラ	○	○	○	○	○
	その他	○	○	○	○	○
契約実績	民間	非公開	非公開	非公開	非公開	非公開
	大学	非公開	非公開	非公開	非公開	非公開
契約	申込方法	営業問合せ	営業問合せ	営業問合せ	営業問合せ	営業問合せ
	利用開始までの時間	ご相談	個別調整	個別調整	個別調整	個別調整
	約款の有無	○	×	×	×	×
	契約修正の可能性	○	その他	その他	その他	その他
	データ保管場所	国内	国内	国内	国内	国内
	データ削除規程	○	×	×	×	×
	準拠法	日本国法	日本国法	日本国法	日本国法	日本国法
	管轄裁判所	国内	国内	国内	国内	国内
信頼性	SLA	×	—	—	—	—
	実績稼働率	その他	—	—	—	—
	目標稼働率	○	—	—	—	—
	ストレージ多重化	×	—	—	—	—
	バックアップ	×	—	—	—	—
	データ暗号化	×	—	—	—	—
	暗号化通信	×	—	—	—	—
機能	SINET接続	個別接続可能	—	—	—	—
	VPN接続	個別接続可能	—	—	—	—
	学認対応	×	—	—	—	—
	LDAP連携	×	—	—	—	—
	管理ツール	×	—	—	—	—
	API公開	×	—	—	—	—
保守運用	障害対応時間帯	24H/365D	—	—	平日営業時間帯	平日営業時間帯
	Q&A対応時間帯	平日営業時間帯	—	—	平日営業時間帯	平日営業時間帯
	コンタクト方法	電話・メール	—	—	メール	メール
	対応インシデント数	無制限	—	—	ご相談	ご相談
	計画停止の頻度	不定期	—	—	—	—
	サービス停止の通知	1ヶ月前	—	—	—	—
	ログの開示	×	—	—	—	—
	第三者認証取得状況	○	—	—	—	—

比較表 8

カタログ 掲載情報	掲載区分	4. 情報インフラ系				
	項番	4. (16)	4. (17)	4. (18)	4. (19)	4. (20)
	掲載ページ					
製品・サービス名		CI/CD環境構築サービス	SINET接続サービス	さくらのVPS	さくらのクラウド	さくらの専用サーバ
提供企業名		日立製作所	さくらインターネット	さくらインターネット	さくらインターネット	さくらインターネット
製品・サービス区分	サービス	○	○	○	○	○
	製品	—	—	—	—	—
	その他	—	—	—	—	—
クラウド区分	パブリック	○	○	○	○	○
	プライベート	○	—	—	—	—
	その他	—	—	—	—	—
パブリッククラウド区分	IaaS	○	—	○	○	○
	PaaS	○	—	—	—	—
	SaaS	○	—	—	—	—
利用用途分類	教育支援	○	○	○	○	○
	研究支援	○	○	○	○	○
	事務支援	○	○	○	○	○
	情報インフラ	○	○	○	○	○
	その他	○	○	—	—	○
契約実績	民間	非公開	非公開	非公開	非公開	非公開
	大学	非公開	非公開	非公開	非公開	非公開
契約	申込方法	営業問合せ	申込書	WEB	WEB	WEB
	利用開始までの時間	ご相談	1か月程度	即時	即時	即時～数営業日
	約款の有無	×	○	○	○	○
	契約修正の可能性	その他	○	○	○	○
	データ保管場所	国内	国内	国内	国内	国内
	データ削除規程	×	○	○	○	○
	準拠法	日本国法	日本国法	日本国法	日本国法	日本国法
	管轄裁判所	国内	国内	国内	国内	国内
信頼性	SLA	—	×	×	○ (99.95%)	○ (99.95%)
	実績稼働率	—	その他	非公開	非公開	非公開
	目標稼働率	—	その他	非公開	非公開	非公開
	ストレージ多重化	—	—	○	○	○
	バックアップ	—	○	○	○	×
	データ暗号化	—	×	×	×	×
	暗号化通信	—	○	○	○	○
機能	SINET接続	—	○	○	○	○
	VPN接続	—	○	×	○	○
	学認対応	—	×	×	×	×
	LDAP連携	—	×	×	×	×
	管理ツール	—	×	○	○	○
	API公開	—	×	×	○	×
保守運用	障害対応時間帯	—	24H×365D	24H×365D	24H×365D	24H×365D
	Q&A対応時間帯	—	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯	平日営業時間帯
	コンタクト方法	—	電話・メール	電話・メール	電話・メール	電話・メール
	対応インシデント数	—	無制限	無制限	無制限	無制限
	計画停止の頻度	—	不定期	不定期	不定期	不定期
	サービス停止の通知	—	1週間前	1週間前	1週間前	1週間前
	ログの開示	—	×	×	×	×
	第三者認証取得状況	—	○	○	○	○

比較表 9

カタログ 掲載情報	掲載区分	4. 情報インフラ系	
	項番	4. (21)	4. (22)
	掲載ページ		
製品・サービス名		Nutanix Cloud Infrastructure	Nutanix Cloud Management
提供企業名		Nutanix	Nutanix
製品・サービス区分	サービス	—	○
	製品	○	○
	その他	—	—
クラウド区分	パブリック	—	○
	プライベート	○	○
	その他	—	—
パブリッククラウド区分	IaaS	○	—
	PaaS	—	—
	SaaS	—	○
利用用途分類	教育支援	○	○
	研究支援	○	○
	事務支援	○	○
	情報インフラ	○	○
	その他	○	○
契約実績	民間	非公開	非公開
	大学	非公開	非公開
契約	申込方法	注文書	注文書
	利用開始までの時間	2か月前後	2か月前後
	約款の有無	○	○
	契約修正の可能性	×	×
	データ保管場所	国内	国内
	データ削除規程	×	×
	準拠法	日本国法	日本国法
管轄裁判所	国内	国内	
信頼性	SLA	○ (99~99.999%)	○ (99~99.999%)
	実績稼働率	非公開	非公開
	目標稼働率	非公開	非公開
	ストレージ多重化	○	○
	バックアップ	○	○
	データ暗号化	○	○
	暗号化通信	×	×
機能	SINET接続	○	○
	VPN接続	○	○
	学認対応	○	○
	LDAP連携	○	○
	管理ツール	○	○
	API公開	○	○
保守運用	障害対応時間帯	24H×365D	24H×365D
	Q&A対応時間帯	24H×365D	24H×365D
	コンタクト方法	電話・その他	電話・その他
	対応インシデント数	無制限	無制限
	計画停止の頻度	無	無
	サービス停止の通知	無	無
	ログの開示	○	○
第三者認証取得状況	○	○	

比較表 10

カタログ 掲載情報	掲載区分	5. その他			
	項番	5. (1)	5. (2)	5. (3)	5. (4)
	掲載ページ				
製品・サービス名		IT資産管理/ セキュリティ管理 ASSETBASE	ソフトウェア 配布提供システム Download Station	Microsoft Office 学生向け特別プラン U365	ウチダ証明書学外発 行サービス
提供企業名		内田洋行	内田洋行	内田洋行	内田洋行
製品・サー ビス区分	サービス	○	—	—	○
	製品	—	○	—	—
	その他	—	—	○	—
クラウド 区分	パブリック	○	—	○	○
	プライベート	○	○	—	—
	その他	—	—	—	—
パブリック クラウド 区分	IaaS	—	—	—	—
	PaaS	—	—	—	○
	SaaS	○	—	○	—
利用用途 分類	教育支援	—	—	—	—
	研究支援	—	—	—	—
	事務支援	—	—	—	○
	情報インフラ	—	—	—	—
	その他	○	○	○	○
契約実績	民間	約70社	非公開	—	—
	大学	約50校	非公開	約200校超	6校
契約	申込方法	営業問合せ	営業問合せ	営業問合せ	利用申込書
	利用開始までの時間	5営業日(SaaS)	5営業日	10営業日	4~6か月
	約款の有無	○	○	×	○
	契約修正の可能性	○	○	×	○
	データ保管場所	国内	導入環境に依存	国内	国内
	データ削除規程	○	ご相談	○	○
	準拠法	日本国法	導入環境に依存	日本国法	日本国法
	管轄裁判所	国内	国内	国内	国内
信頼性	SLA	○(約款による)	導入環境に依存	○	○
	実績稼働率	○(99.99%以上)	導入環境に依存	○(99.99%以上)	その他
	目標稼働率	○(99.9%)	導入環境に依存	○(99.9%)	その他
	ストレージ多重化	○	導入環境に依存	○	○
	バックアップ	○	○	○	○
	データ暗号化	×	×	○	○
	暗号化通信	○	○	○	○
機能	SINET接続	ご相談	ご相談	×	○
	VPN接続	○	○	×	○
	学認対応	ご相談	ご相談	×	×
	LDAP連携	○	○	×	○
	管理ツール	○	○	×	○
	API公開	×	×	×	×
保守運用	障害対応時間帯	営業時間帯	営業時間帯	10:00~16:00	9:00~17:00
	Q&A対応時間帯	営業時間帯	営業時間帯	10:00~16:00	9:00~23:00
	コンタクト方法	電話・メール	電話・メール	電話・メール	電話・メール
	対応インシデント数	無制限	無制限	無制限	無制限
	計画停止の頻度	年2回程度	導入環境に依存	年1回程度	年1~2回程度
	サービス停止の通知	2週間前	運用規定に依存	2週間前	2週間前
	ログの開示	○	○	×	×
	第三者認証取得状況	○	○	○	○





## 7. 大学におけるクラウド導入事例

クラウドソリューションの具体的な適応事例として、大学等におけるクラウド導入事例は様々な示唆に富んでいます。各ソリューションベンダから大学等におけるクラウド導入事例を提出いただき掲載します。

## 学校法人桜美林学園

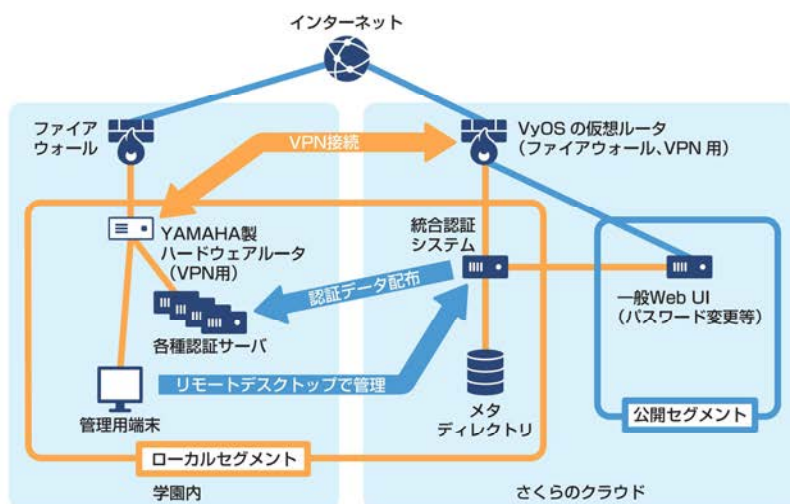
# クラウド上の仮想ルータを活用して、 見通し良く確実に統合認証システムを運用開始

多数のユーザーを抱える学校現場では、認証システムをどのように運用していくかは難しい課題です。

限られたリソースの中で確実にサービスレベルを向上していくため、

学校法人桜美林学園では、クラウド上の仮想ルータでVPNを整備することで、

統合認証システムからシームレスな運用を実現できています。



根幹の統合認証システムからクラウドへ移行

## メールをキーとして 統合認証システムを運用

学校法人桜美林学園では、学園内の各種サービスの認証のために統合認証システムを利用しています。メール、履修登録や課題提出、図書館システム、Eラー

ニング、無線LANサービス、就職情報サービス、PCへのログイン等、さまざまなサービスが複数の認証サーバによって運用され、統合認証システムが認証サーバ間の整合性を管理する構成です。「すべての認証サーバを集約すると可用性を格段にあげなければなりません、口で言

うほど簡単ではありません。考え方としては割り切っていて、同じような属性のアプリケーションに関する認証サーバはある程度まとめるにしても、そうでないものは個別で良いとしています。」(桜美林学園 品川氏)。

統合認証システムは、以前は学園内に設置した仮想環境上で運用してきましたが、将来を見据えて「さくらのクラウド」へ移行し、運用を開始しました。「もちろん認証サーバも外に出たいのですが、アプリと密接していて迂闊なことはできません。まずは大元の統合認証システムがクラウド上で安定して動作し、信頼して利用できる状態だと確認できることから始めたいと考えました。」(品川氏)。

## 一度ではなかった計画停電による サービス中断と管理コストの増加

桜美林学園内のITインフラは東京の町田キャンパスに集中しており、平常時も法定停電やメンテナンスなどで年に2日ほどシステムが止まってしまう状態でした。

### 導入前の課題

- 根幹となるシステムの連続運用
- 災害に強いインフラ
- ベンダーロックを避けたい

### 導入後の効果

- 停電時などの管理コスト軽減
- 最新バージョンの統合認証システムが利用できるようになった
- 以前と変わらない運用

システム移行のきっかけは東日本大震災です。「当日は停電しましたし、その後も計画停電が4回もありました。その度に4、5時間システム停止が発生し、ユーザーに迷惑をかけましたし、管理側も混乱しました。」(桜美林学園 荒井氏)。「震災で不安になっているときに教員や学生の連絡手段の確保は大きな課題でした。しかし、学園内にメールの認証連携があったためにメールが使えないということも発生しました。」(桜美林学園 劉氏)。

桜美林学園ではメールシステムとして数年前からGmailを導入し、Gmail自体は停電の影響を受けませんでした。町田キャンパス内に認証連携システムがあったために、町田キャンパスがダウンしているとメールが利用できない状況が生まれました。震災直後はメールによる連絡手段を確保するために、一時的に認証連携システムをバイパスするなどの対処にも追われました。

### 専門のデータセンターのほうがセキュリティを強化できる

認証用データを物理的に学外に置くことを懸念する声はありますが、現実的にセキュリティを考えていくと、管理性の高いデータセンターに置くほうが現実解と判断できるケースは多いです。「認証系を外に出すことに違和感がなくなったように思います。」(桜美林学園 井坂氏)。「学内は安全ではありません。データセンターのほうがより安全であるといえます。セキュリティには3つ面がありまして、まず物理的な安全性です。自分たちで火災対策などが十分なデータセンターを用意するのは非常にコストがかかります。次に人的な不正アクセス対策です。学校というのはオープンであり知らない人がうろうろしています。そこを制御するのは非常に難しいです。3つ目がシステムの技術面です。これはどこにあってもやることは同じです。」(品川氏)。

データセンターは石狩データセンターを選択しました。コスト面と関東で大規模災害が起きても影響を受けにくいこと

### ご担当者の声>>>

**桜美林学園**  
学校法人 桜美林学園  
<http://www.obirin.jp/>

住所  
東京都町田市常盤町3758  
学生・生徒・園児数  
10666人(2015年5月)  
事業内容  
大学、大学院、高等学校、中学校、幼稚園

写真左から  
情報システム部 課長 劉宇  
情報システム部 テクノロジグループ 担当係長 井坂しのぶ  
情報システム部 荒井 啓太  
情報システム部 部長 品川 昭



本件はクラウド環境の構築や運用サポートなど、単なるインフラ提供に加えた作業が必要なものです。さくらインターネットはWebサイトでのセルフサービスで申し込みイメージが強く、法人対応がどの程度できるのか疑問を持っていました。しかし、いただいた提案はRFPを満たすコンパクトな内容で優れていると評価でき、人員体制を明示して運用サポートの提供が可能というのも想定外でした。また、不安や疑問を解消するための提案説明会で直接の担当技術者が来校したのも意外な対応でした。費用面でも競争力があったため、本件はさくらインターネットにお願いした次第です。契約から構築完了まで非常に迅速だと感じました。

からです。

### 仮想ルータと汎用ハードによる見通しのよいVPN

統合認証システムをクラウド上で運用するにあたり、VPNを構築して学内のオンプレミスのシステムとデータセンターのネットワークを同一セグメントとしました。VPNは専用のハードウェアで構築するのではなく、クラウド上で仮想ルータ向けOS「VyOS」を導入したサーバを立ち上げ、このサーバと学園内に設置した汎用のハードウェアルータとを接続したシンプルな構成です。「本件ではVPN接続部での通信量が少ないことと、災害等に対して強いインフラを求めていたことから、本学用に新規回線を引き込まない提案を評価しました。」(荒井氏)

町田キャンパスと石狩データセンター間のVPN構成となり、ローカルネットワークと比較すると通信遅延は避けられませんが、統合認証システムの管理・運用はWindowsのリモートデスクトップで行えています。「遠隔地のため通信遅延が心配でしたが、許容範囲内でした。想定どおりの動きをしてくれています。悪化したところがないということが良かった点でしょうか。」(荒井氏)

今後は外部から参照される認証サーバの更新や、新たに認証サーバを構築するタイミングで、認証サーバを学園外に出すことを検討しています。

### ご紹介したサービス

▶ さくらのクラウド

お問い合わせ、資料請求 本件に関する詳細など、お問い合わせ、資料請求は下記までご連絡ください。

### さくらインターネット株式会社

【大阪本社】〒530-0011 大阪府大阪市北区大深町4-20 グランフロント大阪タワーA 35F  
【東京支社】〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-20-1 住友不動産西新宿ビル33F  
【福岡オフィス】〒810-0042 福岡県福岡市中央区赤坂1-12-15 読売福岡ビル 7F

▶ E-MAIL [eigyo@sakura.ad.jp](mailto: eigyo@sakura.ad.jp) ▶ 0120-380397 【受付時間】平日10:00~18:00 (土日・祝祭日を除く)

※本取材内容は2016年2月時点の情報です



## 国立大学法人九州大学

# パブリッククラウドをベースにホスティングサービスを構築。さくらとビットスターが細かなニーズに応える

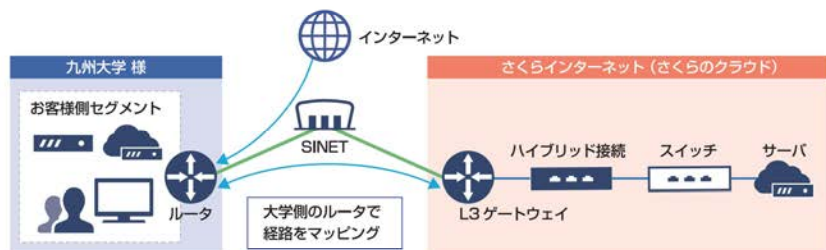
九州大学では、部局等にメール、WebおよびDNSについてサーバリソースを貸し出す学内ホスティングサービスを運営しています。従来のオンプレミス基盤の課題であった運用負荷や属人化を解消すべく、パブリッククラウド化を図りました。教育機関特有のニーズを満たすべく、インフラとサポートを一元的に提供するさくらインターネットとビットスターのサービスを採用。拡張性にも運用性にもすぐれ、運用負荷も小さな新しいホスティングサービスを開始しました。

### 九州大学のすべてのステークホルダーへ最良の情報環境を提供

九州大学は、1911年に創設された九州帝国大学を母体とし、1949年に旧制九州大学・福岡高等学校・久留米工業専門学校を包括して新制されました。学生約1万8,000人（2019年5月現在）に対し、2,000人超の教員を揃え、手厚い教育・研究環境を整えています。多くの海外留学生を迎えており、国立大学の中でもトップクラスです。大学院にも力を入れており、法学・理学・医学等の18学府が設置されています。

最近までキャンパスは福岡市の各地に点在していましたが、2018年に10年をかけて行われた伊都キャンパスへの統合・移転が完了し、産官学の連携で整備される学術研究都市として稼働を開始しています。単一キャンパスとして日本最大、校地面積も国内第3位を誇ります（2018年時）。

多数の学部・研究院を設置して幅広い教育と研究を提供する中、2018年には新しい学部として「共創学部」を設立して



九州大学の所有するIPアドレスゾーンでクラウドサービスを利用し、プライベートクラウドのように活用。

います。グローバル化が急激に進展する現代において、環境・食料・人種・経済といった地球的・人類的な課題へ能動的に取り組むことのできる人材を育成していく多分野の学問とされています。徹底した語学教育や課題解決型のカリキュラム、実践的な協働学習および積極的な留学支援が特徴です。

「積極的なグローバル化の推進において、情報統括本部では世界的なICT拠点となるべく情報基盤・情報システムの整備・運用に取り組んでいます。特に注力しているのが情報セキュリティ対策です。サイバー攻撃等の脅威から機密性、完全性・可用性の観点で情報資産を守るためISMSを導入し、2012年3月に認証を取

得しました。また、2014年からはサイバーセキュリティセンターと連携を図りながら、情報資産の適切な保護とセキュリティの向上に努めています」と、九州大学情報統括本部 情報システム部 情報基盤課の亀岡謙一氏は説明します。

### 学内ホスティングサービスのパブリッククラウド化

現代における大学・大学院の教育・研究には、IT基盤が欠かせません。高度なシステムを研究に活用する例もあれば、情報発信やコミュニケーションのためにWebやファイルサーバを運営するケースもあります。古くは研究室ごとにサーバを構築して運営していた時代もありまし

#### 導入前の課題

- ホスティングサービス基盤の更改
- オンプレミスからクラウドへの移行
- 運用の負荷増大と属人化の解消

#### 導入後の効果

- パブリッククラウド上にサービスを構築
- クラウドでも従来と同様のサービスを提供
- 一元的なサポートで大幅な負荷軽減

たが、リソースのムダやセキュリティ対策の不備などから、九州大学では2009年から学内ホスティングサービスを運営してきました。

「各研究室は、独立した組織のように運営されていますので、ITニーズも千差万別です。そこで私たちは、学内のITベンダーのように活動し、サービスとしてITを提供する役割を担う必要があります。ホスティングサービスもその一環として、利便性と効率性を両立すべく運営しています」と、情報統括本部 情報システム部 情報基盤課の平野広幸氏は述べています。

サービス開始からまもなく10年、数世代を経たオンプレミスシステムは要となるサーバ管理ソフトウェアのサービス終了を控えて、他のシステムへの更改が求められました。従来のシステムは、基盤がブラックボックス化しており、運用の属人化も進んでいました。そうした運用負荷を解消し、情報基盤課の人的リソースをより高度な戦略・企画等へ集中させたいという思いや、そして昨今のクラウド活用への取り組みもあって、パブリッククラウドをホスティングサービス基盤として利用する方法が検討されました。

「大学機関のインフラということもあって、ネットワーク構成や認証基盤の制限や契約形態など厳しい条件があったのは事実です。SINETを介したL2 VPN接続を受けつけられる環境であることも技術的な要件の1つでした。もちろん、既存のパブリッククラウドサービスをそのまま活用することは困難です。複数のサービスを検討しましたが、すべてのニーズを受け入れてくれるのは、さくらインターネットとビットスターの連合だけでした」（平野氏）

平野氏によれば、グループ会社であるビットスターと協力し、新しい管理ツールのカスタマイズやシボレス認証連携などの細かなニーズに応え、運用保守を含めて一元的なサービスとして提供されることで、最大の目標である属人化の解消やリソースの最適化を図れることが重要な選定ポイントになったとのことです。

## ご担当者の声



国立大学法人九州大学  
http://www.kyushu-u.ac.jp/

住所 福岡県福岡市西区元岡744  
事業内容 1949年(昭和24年)に旧制九州大学を包括して設置された国立大学



情報統括本部  
情報システム部 情報基盤課  
平野広幸氏



情報統括本部  
情報システム部 情報基盤課  
亀岡謙一氏

さくらインターネットとビットスターは強固に連携し、私たちのニーズへ細やかに応えてくれました。さまざまな課題もすばやく的確に解決してくれたおかげで、新しいサービス基盤の運営を開始できました。今後も安定的なサービスを提供すると共に、より高度なIT戦略をサポートするパートナーとして活躍してほしいと願っています

## インフラからサポートまで統合運用負荷が大幅軽減

九州大学の新しいホスティングサービス基盤は、さくらのクラウド上に構成され、九州から離れた災害にも強い堅牢なデータセンターで運営されています。管理ツールはWebベースの「cPanel」を選び、ビットスターによって、使いやすくカスタマイズされています。

両社の提案がありサービス基盤をオンプレミスからクラウドへ移行したことにより、リソースの増減が容易になり、ソフトウェアアップデートなどのメンテナンスに時間を取られることもなくなりました。バックアップ環境も整備しやすく、数年ごとのシステム更改の負荷もありません。亀岡氏は「管理負荷の大幅な低減は大きな効果」と高く評価しています。

利用者である研究室では、従来と同じようにサーバリソースをレンタルできるように構成されています。cPanelは軽快に動作するため、旧システムと比べても使い勝手が向上しているとのことです。

九州大学では、2019年から2020年に

かけて急ピッチで移行を進めて、500ドメイン弱をさくらのクラウド上で運用する計画です。学内・学外組織と連携しながら、情報セキュリティ対策を進めていきたいとしています。

「学内ホスティングサービス、業務用のクラウドサービス、セキュリティインシデントなど、さまざまな要素の可視化を強化したいと考えています。運用負荷の軽減によってIT戦略に取り組む時間が確保でき、より強固なセキュリティ施策を検討するためには情報が欠かせません」と亀岡氏は述べ、さくらインターネット／さくらのクラウドの活用で培ったノウハウ／ベストプラクティスが広がり、九州地域の教育機関や企業が大きく成長していくことを期待しています。

### ご紹介したサービス

- ▶ さくらのクラウド
- ▶ SINET 接続サービス

お問い合わせ、資料請求 本件に関する詳細など、お問い合わせ、資料請求は下記までご連絡ください。

### さくらインターネット株式会社

【大阪本社】 〒530-0011 大阪市北区大深町4-20 グランフロント大阪タワーA 35F  
【東京支社】 〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-20-1 住友不動産西新宿ビル 33F  
【福岡オフィス】 〒810-0042 福岡県福岡市中央区赤坂1-12-15 読売福岡ビル 7F

▶ E-MAIL [eigyo@sakura.ad.jp](mailto:eigyo@sakura.ad.jp) ▶ TEL 0120-380-397【受付時間】平日10:00~18:00(土日・祝祭日を除く)

※本取材内容は2019年11月時点の情報です



## 流通経済大学

# 業務パッケージをSINET経由で、クラウド化。接続に「さくらのクラウド」を採用

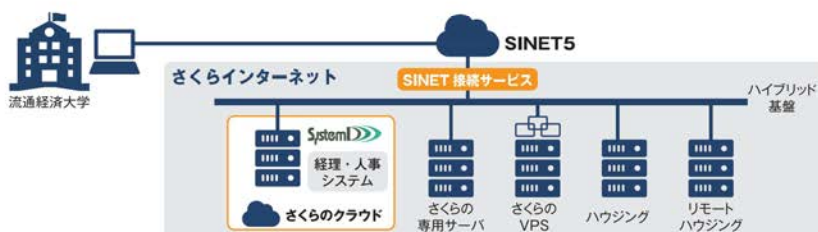
流通経済大学は、経理・人事システムが稼働しているサーバの更新に伴い、「さくらのクラウド」の月額定額サーバに移行しました。同大学ではICTを活用した効率的かつ継続的な業務遂行の観点から、早い段階で少しずつクラウド化を進めており、経理・人事システム移設を経て、キャンパス内に設置されたシステム用サーバがなくなり、クラウド化のロードマップが完了しました。同大学が「さくらのクラウド」を採用した大きな理由は、大学や研究機関のネットワークでありセキュアに接続できるSINETと接続できるからです。

## 「学生ファースト」な流通経済大学

流通経済大学は、戦後の日本経済発展と国際化に対応できる高度な物流の研究と人材育成を目的として1965年に設立されました。当初は経済学部経済学科のみの単科大学でしたが、現在では5学部9学科を擁する中規模の総合大学に発展しました。

「2006年にはスポーツ健康科学部を開設し、開学以来スポーツにも力を入れています。私も硬式野球部に所属していました」と同大学出身の若山昌弘氏（経理課）は部活の日々を思い出します。特にサッカー部とラグビー部が強く、江坂任さんや中島イシレリさんなどプロ選手を多数輩出していることで知られています。

同大学の特徴として、1年生は入学式の次の日からゼミに所属することが挙げられます。これは学生に有意義なキャンパスライフを過ごしてもらうための配慮で、教員からの手厚いサポートと学友との親密な関係を早期に構築することがねらいです。またキャンパスは茨城県龍ヶ崎市と千葉県松戸市にあり、学部によっては、2つのキャンパスから好きな方を選んで通学できる「キャンパス選択制」を導入し



ています。この制度により、教員はキャンパスを行き来して、同じ内容の授業を行うこととなりますが、学生の成長と個々の事情を優先する「学生ファースト」な大学と言ってよいでしょう。

## SINET経由でさくらのクラウドに接続し、経理・人事システムを利用

流通経済大学は、株式会社システムディが提供する学園向けの業務パッケージをさくらのクラウドに導入して利用しています。また、さくらインターネットへは、日本全国の大学や研究機関を結ぶSINET経由で接続しています。

「SaaSがあれば採用したのですが、残念ながら学園向けの経理・人事システムでは見当たりません。そこでさくらのクラウドをPaaSとして利用し、システムディ

のパッケージをそちらに導入しました」と同大学のシステム導入リーダーである青砥光一氏は説明します。

## クラウド化で停電、災害などの不安から解放

学生の個人情報や研究内容の漏えいを不安視して、クラウド化に難色を示す大学も多い中、流通経済大学では5年あまりの年月をかけて、徐々にオンプレミスのサーバを撤去してきました。

「少ない人数でシステム運用を行っているので、5年に1回のサーバ更新は大きな負担です。またキャンパスが2カ所あるので、龍ヶ崎キャンパス側で停電があったときには新松戸キャンパス側も影響を受けることになります。そこでサーバを更新するたびにクラウドまたはハウジングサービスにシ

### 導入前の課題

- サーバの更新の労力とコストが大きな負担
- システムの安定稼働について不安
- SINET接続に対応している業者が少ない

### 導入後の効果

- サーバの更新の必要がなくなった
- システムの継続的な運用に関する安心感
- SINET接続により安心して利用



システムを移行してきました」と情報部門事務部長の鈴木武氏は説明します。2011年の東日本大震災でサーバ室に影響があったり、別な年には雷による停電でシステムが停止したこともあって、BCP（事業継続計画）に真摯に取り組むことになりました。

クラウド化は世の中の流れであり、セキュリティに関しても必要とするレベルには既に達しているという判断でした。それよりも短いスパンでのシステム更新にかかる労力とコストが不要なこと、業務の継続という観点から安心感が強いこと、定額料金のサービスを選択すればコストの見通しが容易なことなど、クラウド化のメリットの方がはるかに大きいと同大学では評価しています。

なお、クラウド化はシステムディの経理・人事パッケージの導入を経て、その他システムも徐々に進めた結果、すべて外部に設置することにより完了し、現在はバックアップ用のサーバを残すだけになりました。

### さくらのクラウドを選んだ理由

経理・人事パッケージの導入先としてさくらのクラウドを選んだ理由は、大きく3つありました。

1つめは、L2閉域網に対応していたことです。これはインターネットから直接アクセスを受けない安全な接続をするための方式で、SINET経由で外部サービスを利用する場合には必須条件ですが、対応しているサービスはそれほど多くありません。

2つめは、他社と比較して低価格なことです。

3つめは、システムディの経理・人事パッケージが要求するスペックのサーバを用意できることでした。

「さくらのクラウドが3つの条件をクリアしていた上に、以前からさくらのレンタルサーバを利用していたこともあり、信頼感もありました」と青砥氏は採用理由を説明します。

### 日本の会社だからこそのきめ細かい対応で労力なく導入が完了

クラウドサーバおよびパッケージの導

### ご担当者の声



学校法人日通学園  
流通経済大学  
<https://www.rku.ac.jp/>

住所 龍ヶ崎キャンパス  
茨城県龍ヶ崎市120  
新松戸キャンパス  
千葉県松戸市新松戸3-2-1  
設立 1965年  
学部 経済学部/社会学部/流通情報学部/法学部/スポーツ健康科学部



流通経済大学  
図書館グループ事務部長  
兼情報システム課長  
鈴木武氏



流通経済大学  
図書館グループ  
情報システム課係長  
青砥光一氏



流通経済大学 経理部 経理課  
若山昌弘氏

入はスムーズに完了し、何一つ問題は起こりませんでした。

「さくらのクラウドはボタン1つで完了するぐらい簡単に導入できますが、クラウド導入も含めてシステムディに全ての作業をお願いしました。その際にさくらインターネットがシステムディに対する直接の窓口を設けてくれ、両者でコミュニケーションをとりながら導入を進めてくれました。おかげで大学の負担はありませんでした」（青砥氏）。

AWSやAzureなど海外のクラウドベンダーの場合は、ユーザ責任で導入し、彼らは一切関与しません。「日本の会社だからこそのきめ細かい対応です」と流通経済大学では評価しています。

### クラウド対応しないベンダーに対して積極的に働きかけて欲しい

経理・人事システムに加え2020年には、学生や教員が利用するプリント管理システムも「さくらのクラウド」に移設し、他

のシステムを含めてクラウド化がほぼ完了したため、今後も新システムの導入を企画する際は、プラットフォームとして、さくらのクラウドを候補の一つに入れて検討したいとのことでした。

「それよりも、パッケージシステムベンダーの中には、クラウドへの導入を渋る会社はまだあります。どこまで動作保証するかという問題があるからです。そこでさくらインターネットにはパッケージシステムベンダーと協業して、パッケージのクラウド化を進めていただきたい。『Aというシステムなら、さくらのクラウド』ということになれば、さくらのクラウドを採用する人も増えるはずですよ」と、さくらインターネットへの期待を青砥氏は語ってくれました。

#### ご紹介したサービス

- ▶ さくらのクラウド
- ▶ SINET 接続サービス

お問い合わせ、資料請求 本件に関する詳細など、お問い合わせ、資料請求は下記までご連絡ください。

### さくらインターネット株式会社

【大阪本社】 〒530-0011 大阪市北区大深町4-20 グランフロント大阪タワーA 35F  
【東京支社】 〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-20-1 住友不動産西新宿ビル 33F  
【福岡オフィス】 〒810-0042 福岡県福岡市中央区赤坂1-12-15 読売福岡ビル 7F

▶ E-MAIL [eigy@sakura.ad.jp](mailto:eigy@sakura.ad.jp) ▶ TEL 0120-380397 [受付時間] 平日10:00~18:00 (土日・祝祭日を除く)

※本取材内容は2020年9月時点の情報です

## 1万5,000人を超える学生の学びを支える LMS を Google Cloud 上に構築し、新世代の教育のための環境を提供



### 広島大学

<https://www.hiroshima-u.ac.jp>  
〒739-8511 広島県東広島市鏡山 1-3-2

1949年、広島文理科大学ら官立7校を併合するかたちで設立され、現在は12の学部と4つの研究科を設置する国立の総合研究大学。「平和を希求する精神」「新たなる知の創造」などからなる理念5原則を掲げる。文部科学省「平成26年度スーパーグローバル大学創成支援」タイプA（トップ型）13大学の1つに、中国四国地方で唯一採択された。学生数は学部学生10,605人、大学院生4,435人。教職員数は3,651人（2021年5月1日現在）。

### インタビュー

- ・情報メディア教育研究センター / 大学院先進理工系科学研究科 教授 隅谷 孝洋 氏
- ・情報メディア教育研究センター / 大学院先進理工系科学研究科 准教授 近堂 徹 氏

昨今、さまざまな教育機関で「学修者本位の教育の実現」に向けたDXソリューションの導入が進んでいます。広島大学も、そうした取り組みに力を入れている大学のひとつ。同学が10年後のデジタル技術を活用した教育・研究等のあり方を見据え刷新したLMS(Learning Management System)の狙いとそのプラットフォームにGoogle Cloudを選んだ理由について、同学情報メディア教育研究センターの皆さんに話を伺いました。

### 利用しているサービス

Google Compute Engine、Cloud SQL、オペレーションスイート、BigQuery、Cloud Load Balancing、Persistent Disk、Cloud Storage、Cloud VPN、Cloud Logging、Cloud Monitoring、Google Workspace など

### 利用しているソリューション

スマートアナリティクス

## BigQueryのパフォーマンスに魅力を感じ Google Cloud を選択

2001年、広島大学は多くの大学に先駆けるかたちでLMSを導入し、全学にむけての運用をスタート。途中、オンプレミスからパブリッククラウドへの移行といった大きな変革を挟みながら、約20年を経て運用を続けてきました。しかし、既存システムでは大量のデータ分析において求められるパフォーマンスが出せなくなっていたこと、昨今のコロナ禍で急増した負荷に耐えうる可用性が求められていたことなどから、国内の多くの大学で利用されているオープンソースLMS「Moodle(ムードル)」をGoogle Cloud上で運用する新体制への移行を決意しました。その決断について、情報メディア教育研究センターの教授 隅谷孝洋氏と准教授 近堂徹氏は次のように説明します。

「それまで使続けてきたLMSをMoodleに変更したのは、文科省『デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン(Plus-DX)』の求める『学修者本位の教育』を実現するためです。特に他大学との共同授業や高大連携授業、公開講座などを行うためには、ライセンス数に縛られないオープンソースLMSの導入がどうしても必要でした。そのプラットフォームにGoogle Cloudを選んだのは、学習ログの分析にBigQueryを使いたかったから。従来のLMSでは集計処理などかなりの時間を取られていたので、今回の移行を機にその問題も解決したいと考えました。」(隅谷氏)

「広島大学が2021年に策定した『広島大学DX推進基本計画』では、教育・学習データの利活用や教育コンテンツのデジタル化などを全学的に取り組むべき事項と定めています。そのためには、LMSの構築に加えて、高速で必要な情報を

分析し、迅速な学習支援や業務支援が可能なログ解析基盤の存在が重要になるため、BigQueryのパフォーマンスには大いに期待しています。そのほか、Google Cloudの導入に際しては、国立情報学研究所が提供する学術情報ネットワーク SINET6 学認クラウドサービスにも対応し、ISMAP(政府情報システムのためのセキュリティ評価制度)でも高い評価を受けたセキュリティ性能の高さや、オペレーションスイートなどによる管理のしやすさなども評価しました。」(近堂氏)

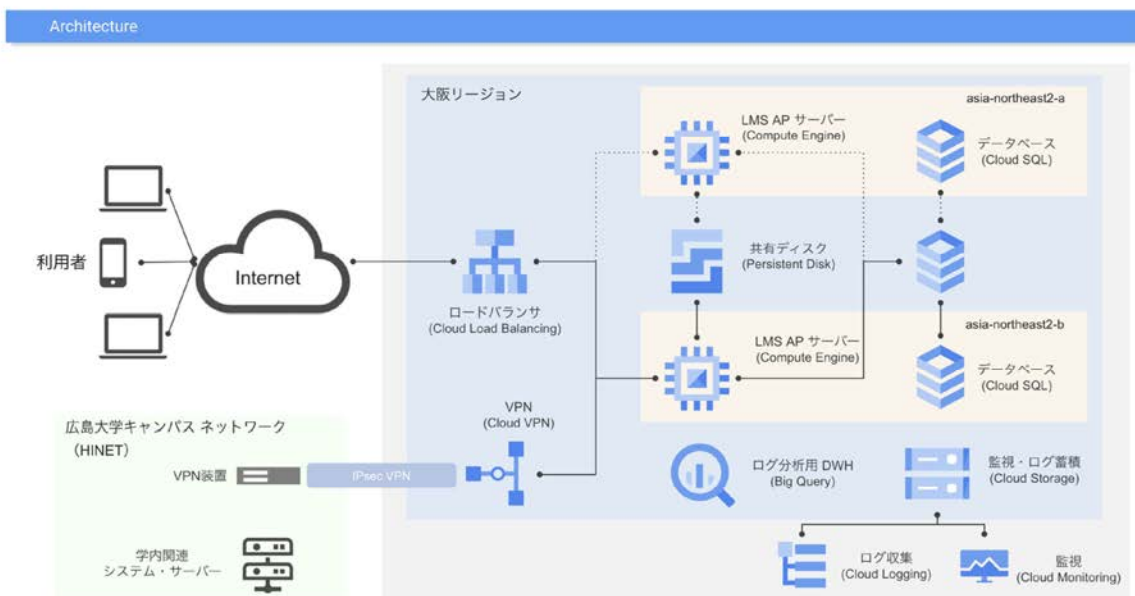


隅谷氏

近堂氏



## マネージドサービスを積極活用し、本来やるべきことに注力



上図は、2022年3月から稼働している、新しい「広大 Moodle」のシステム構成図です。Compute Engine 上で Moodle を動かし、学生の提出物や教員がアップロードした教材ファイルなどは Compute Engine のリージョン永続ディスクに保存。学習コースの設定などはフルマネージドな Cloud SQL に記録し、各種ログは BigQuery へという、近堂氏いわく「持続可能性を考慮したシンプルな構成」を採っています。

「これまではこういったサーバー構成にするのかといったところから私たちが見ていかねばならず、少なからずそこでトラブルも起こっていたのですが、今回、そのあたりはとてもスムーズに進みました。本来注力すべき、Moodle の設定などに注力できたのは Google Cloud を導入したメリットのひとつだと感じています。」(隅谷氏)

また本格稼働開始から数か月という Moodle と Google Cloud による「広大 Moodle」ですが、隅谷氏はすでに十分な手助けを感じていると言います。

「まだ数か月の利用ですが、2020年春にコロナ禍の影響で利用者が一気に6〜7倍になったときに経験したようなひどいトラブルはほとんど起きていません。もちろん、その時と比べて落ち着いているものの、以前と比べたら膨大な

アクセスであることには変わりありません。そんな状況でもほとんど負荷が上がっていないのは頼もしいですね。今後、チューニング次第では構成を変更してコストを下げることもできそうだと感じています。また、実際に使っている先生方からも、これまでよりも直観的で使いやすいという声をいただいています。個人的にも授業や研究に使えるような機能がとても充実していると感じており、管理業務も含め、どのように使いこなしていくかを楽しみながら考えているところです。」

「技術者視点で見ると、利用者が Moodle へアクセスする際に、HTTP/1.1 や HTTP/2 ではなく QUIC (Quick UDP Internet Connections) をベースとした HTTP/3 プロトコルを使っているところがユニークだな。これは Google Cloud の Cloud Load Balancing を使っているからその機能だと思います。利用者はまったく意識していない部分ですが、これによってモバイル通信などでもパフォーマンスの向上が見込め、多様な環境でのユーザー エクスペリエンス向上に寄与していると思います。Google が検索エンジンや YouTube などを使っている技術が LMS にも利用されている面白さを感じました。」(近堂氏)

## Google Workspace for Education との連携などでさらに活用を深めていきたい

なお、2022年度は移行期ということで既存 LMS と並行するかたちで運用されている広大 Moodle ですが、2023年度からは既存 LMS を廃し、Moodle と Google Cloud に完全移行されることが決まっています。

「今後の取り組みはいろいろ考えているのですが、Google Workspace との連携はやってみたいと思っています。広島大学では学内からの要望を受けて 2021年8月に Google Workspace を全学導入しており、現時点で数千人規模の利用者がいます。今後、これを Google Cloud と連携させていくことで、学生のさらなるクラウド活用を促していけるのではないかと考えています。」(近堂氏)

「Google Workspace は私の授業でも使い始めていますが、Google Colaboratory が非常に使いやすく、データサイエンス教育などでとても役立ちました。今後

は、学生たちが無料で Compute Engine などを使えるプランも活用できればと思っています。」(隅谷氏)

「広島大学はかなり早い時期からパブリック クラウドを積極的に導入してきました。これまでもさまざまなサービスを利用してきたのですが、それらと比べて Google Cloud は管理コンソールも含めてシンプルにまとまっていると感じています。そうしたこともあって、今回のシステムもシンプルであることにこだわりました。今後、運用面においてその効果がでてくるのではないかと期待しています。このたび導入した LMS は向こう何年にもわたって運用していくもの。BigQuery を駆使したログ解析の部分も含め、さらに活用を深めていくように取り組んでいきたいですね。」(近堂氏)

Google Cloud を活用することで、ビジネスの将来に注力できるようになります。インフラストラクチャの管理やサーバーのプロビジョニング、ネットワークの構成などに起因する負担を軽減することができます。つまり、インベーターもプログラマーも、自分の本来の仕事に集中することができます。

お問い合わせはこちらから  
<https://goo.gl/CCZL78>



Google Cloud の詳細については、右記 URL もしくは QR コードからアクセスしていただくか、同ページ「お問い合わせ」よりお問い合わせください。  
© Copyright 2022 Google  
Google は、Google LLC の商標です。その他すべての社名および製品名は、それぞれ該当する企業の商標である可能性があります。



## わずか3か月で Canvas LMS を Google Cloud 上に構築し、最先端の eラーニング環境を提供



### 慶應義塾大学

<https://www.keio.ac.jp/>  
〒108-8345 東京都港区三田 2-15-45

1858年、福澤諭吉が藩命により開学した蘭学塾を起源とする私立大学。創立から160年を超える現在は小学校から大学・大学院までを擁する日本で最も長い歴史を誇る総合学塾として多くの人材を輩出している。東京・三田キャンパスや、神奈川・日吉キャンパスなど6つのキャンパスのほか、タウンキャンパスを持ち、約34,000人の学生が学び、約6,000人の教職員が教育・研究・医療、およびその関連業務に従事している(2022年4月1日時点)。

近年、世界中のあらゆる企業や自治体が力を入れているDXへの取り組み。もちろん教育機関も例外ではなく、LMS(Learning Management System / 学修管理システム)の導入など、さまざまな取り組みが行われています。そうした中、慶應義塾大学は、それまで利用していた独自LMSを世界的に高いシェアを誇るCanvas LMSに切り換え、Google Cloud上で運用し始めました。その意志決定とその後の取り組みについて、本プロジェクトを牽引した慶應義塾大学とボウ・ネットシステムズ株式会社(以下、ボウ・ネットシステムズ)の皆さんに話を伺いました。

#### 利用しているサービス

Google Compute Engine, Google Kubernetes Engine, Container Registry, Google Cloud Armor, Cloud Load Balancing, Filestore, Memorystore, Cloud SQL for PostgreSQL

#### 利用しているソリューション

アプリケーションのモダナイゼーション

#### インタビュー

- ・インフォメーションテクノロジーセンター(ITC)本部 事務長 武内 孝治 氏
- ・インフォメーションテクノロジーセンター(ITC)本部 主任 今堀 隆三 氏



### ボウ・ネットシステムズ株式会社

<https://www.bownet.co.jp/>

#### インタビュー

- ・代表取締役 三矢 晴彦 氏
- ・システムエンジニア 石川 有紀 氏

## 教育への理解、コスト面の優位性、技術サポートの充実で Google Cloud を選択



今堀 氏

「慶應義塾大学ではそれまでも独自開発のLMSをオンプレミス上で運用していたのですが、今後、LMSがますます重要になることはわかりきっていましたが、将来に向けて、より高性能でモダンなワールドスタンダードのLMSに切り替えて行くべきだと考えていました。ところがやっと検討を始めたところでCOVID-19が蔓延し、急転直下、今すぐ

にでも導入せねばならないという状況に陥ってしまいました。」

そう苦しいながら振り返るのは、慶應義塾インフォメーションテクノロジーセンター(ITC)本部主任の今堀 隆三 氏。当時、国内大学の多くはLMSをオンプレミスで運用していましたが、オンライン授業への急激な移行によってシステムに過剰な負荷がかかったり、求められる機能が不足しているなど、環境の変化に対応できない状況が続いていました。また、独自LMSでは教職員や生徒に対するサポートを自分たちだけでやらねばならないことも大きな負担になっていたと言います。

「一般的にLMSの移行は1年以上かけて行うものですが、とてもそんなことを言っている状況ではなくなってしまいました。そこで、先んじてCanvas LMS

の件でやり取りをしていたボウ・ネットシステムズ様に相談し、そのわずか3か月後、秋学期授業が始まる2020年9月の導入を目指してプロジェクトをスタートさせました。また、このタイミングでインフラもオンプレミスからクラウドへ移行することにしました。それまで独自開発のLMSが停止するというトラブルは特になかったものの、今後もそれを維持していくことは不可能に近いですし、季節に応じて変動する負荷にもクラウドの方が対応しやすいと考えたからです。」(今堀氏)



武内 氏

なお、Canvas LMSは本来、別のクラウドプラットフォームに最適化されており、そちらに構築するのが一般的とされています。その中であえてGoogle Cloudを選択した理由を、ITC本部 事務長を務める武内 孝治氏は次のように説明します。

「実はCanvas LMSの導入とは別に、業務システムをオンプレミスからクラウドに移行するという計画があったのですが、そのやり取りの中で、Googleが

最も教育業界に理解があり、我々に寄り添ってくれるという感想を持っていました。また、教員にもGoogleやGoogle Cloudと関わりを持つ者が少なくな





三矢 氏

それが Google Cloud 導入を後押しした面はあると考えています。」

ここで言う関わりとは、2019 年から 2020 年にかけて慶應義塾大学と環太平洋大学協会 (APRU)、Google との間で行われた国際共同研究プロジェクト『社会的善のための AI の活用』や、『COVID-19 感染予測 (日本版)』\*1 (日本版モデルの開発にあたり、モデルの設計及び予測データの検証などを慶應義塾大学が監修)、COVID-19 の感染拡大をモデル化するための大規模調査の信頼性検証\*2などのこと。そのほか慶應義塾大学は 2014 年に情報共有基盤として「Google for Education」を採用するなど、多くの点で Google との協力関係を築いています。

「それに加え、コスト面での優位性やしっかりした技術サポート体制をご提案いただけたことも Google Cloud を選んだ理由の 1 つです。特に後者は 3 か月という短期間で導入を実現するために必須でしたね。Google のサポートは我々と一緒になって、より踏み込んで課題の解決に取り組んでくれるという印象があります。」(今堀氏)

なお、Google Cloud 上 (ここでは Google Compute Engine 上の VM 上) に Canvas LMS を構築することについて、国内で多くの Canvas LMS の導入事例を手がけてきたボウ・ネットシステムズ 代表取締役 三矢 晴彦氏、システムエンジニア 石川 有紀氏は次のように語ってくれました。

「Canvas LMS は特定のクラウド プラットフォームを想定した設計になってはいるものの、構成を工夫してあげることでオンプレミスや他のクラウド プラットフォームでも問題なく動作させられる柔軟性を備えています。とはいえ、実は我々も Canvas LMS を Google Cloud 上で動かしたことはなく、それまで Google Cloud を本格的に利用したこともありません

\*1:2020年11月 Google Cloud Japan Blog『COVID-19 感染予測 (日本版) の公開について』参照  
\*2:2020年9月 Google Blog『Google supports COVID-19 AI and data analytics projects』参照

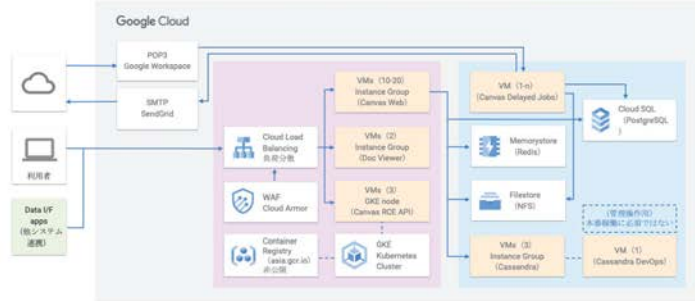
でした。それで今回、初めて Google Cloud に触ってみたのですが、思った以上に扱いやすく、高性能でとても感心しました。各種ドキュメントもしっかりしていて、これなら問題ないだろうと。何より大学のプラットフォームとして Google Cloud を選んでいるのであれば、そこを揃えた方が合理的で、長期的にも管理しやすいですから反対する理由はありませんでした。」(三矢氏)  
「なお、今回の取り組みでは、Web アプリケーションの自動スケール構成を容易に実現できる Load Balancing や、LMS のデータを管理する中核データベースとして Cloud SQL を採用しただけでなく、データ キャッシュ機構として Memorystore、教材や提出物などのファイル管理のために Filestore、マイクロ サービス用アプリケーションのコンテナ統合管理では Google Kubernetes Engine をと、Google Cloud でシステムを稼働させる際に大きな優位点になる様々なマネージド サービスを採り入れ、クラウド ネイティブな設計がされている Canvas LMS の特性を引き出しています。」(石川氏)



石川 氏

#### システム構成図

- Cloud Load Balancing で SSL / TLS デークレター
- 仮想サーバー OS は Ubuntu
- Canvas (Ruby on Rails) は仮想サーバーで稼働
- Canvas の補充機能 (RCE API) は Docker コンテナで稼働



## Google Cloud の迅速な対応もあって 3 か月での LMS 立ち上げに成功

そして、タイムリミットの 2020 年 9 月に向けて、Google Cloud への Canvas LMS 環境構築が始まりました。Canvas LMS の導入経験が豊富なボウ・ネットシステムズにとっても初めての挑戦ということもあり、いろいろな苦労があったものの「なんとか短期間で Google Cloud の使い方を習得できて」(三矢氏)、無事、9 月からの稼働開始に成功。現在は 4 万人近い教職員と学生がこの新しい LMS を使って最先端の e ラーニングの恩恵を受けられるようになりました。「わずかな遅延も許されない中、国内だけでなく、米国の Google Cloud 担当者にもサポートをお願いしたのですが、クイックに対応していただけて本当に助かりました。ここで 1 週間待たされるというようなことになっていたら今回の移行は実現できなかったでしょう。迅速な対応に感謝しています。」(今堀氏)  
現在はまだ旧 LMS と並行して運用するかたちとなっていますが、今堀氏いわく「9 月からの半年間で約半数の学生がログインしたことを確認」。GCE を中心としたシステムはオンプレミスで稼働している旧 LMS と比べてメンテナンスの手間がほとんどかからず、試験期間などに大きなアクセスがあっても安定運用できるなど、すでに多くのメリットを感じているそうです。また、教員の間にも

徐々にその便利さが浸透してきていると言います。  
「導入当初から積極的に利用していた先生から便利さが広がっていったことに加え、導入初期に 2 週間で約 50 回の講習会を行ったり、ボウ・ネットシステムズの石川さんと協力してたくさんの講習ビデオを作ったこともあり、今では多くの教員に Canvas LMS を利用いただいています。また、非常勤の先生方を通して慶應義塾大学以外の大学にも便利さが広まってきているようですね。なお、旧 LMS は今後 1 年程度で稼働終了の見込みです。」(今堀氏)  
「こうした環境が整ったことにより、学部によっては国家試験までの学修履歴をしっかりと管理していきたいといったプラス α のニーズが出てきました。実は今まで私たち ITC 本部が教育に対して何か直接関与するという事はなかったのですが、今回の取り組みを経て、私たちも教員もこれまでとは異なる新しいステージに入って行くのではないかとこの予感がありますね。Google Cloud にはそこに向けて、先進的なサービスをどんどん提案して欲しいと思っています。」(武内氏)

Google Cloud を活用することで、ビジネスの将来に注力できるようになります。インフラストラクチャの管理やサーバーのプロビジョニング、ネットワークの構成などに起因する負担を軽減することができます。つまり、インベーターもプログラマーも、自分の本来の仕事に集中することができます。

お問い合わせはこちらから  
<https://goo.gl/CCZL78>



Google Cloud の詳細については、右記 URL もしくは QR コードからアクセスしていただくか、同ページ「お問い合わせ」よりお問い合わせください。  
© Copyright 2022 Google  
Google は、Google LLC の商標です。その他すべての社名および製品名は、それぞれ該当する企業の商標である可能性があります。





## Chromebook と Google Workspace for Education の活用で 全学 DX を推進する東北大学の取り組みに注目

国立大学初の CDO(最高デジタル責任者)を創設し、さまざまな事務のオンライン化に着手するなど、デジタルによる変革に先進的に取り組む東北大学。同大学では職員用端末を Chromebook に置き換え、Google Workspace for Education も導入して、全学を挙げた業務改革に取り組んでいます。他大学に先駆けてデジタル化・クラウド化を推進する東北大学の DX に迫ります。



提供:東北大学




東北大学  
仙台市青葉区片平二丁目 1 - 1  
<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/>

1907(明治 40)年、日本で 3 番目の帝国大学として創立。「研究第一主義」の伝統と「門戸開放」の理念、「実学尊重」の精神を軸に、日本を代表する総合研究大学として発展を遂げ、数多くの人材を輩出している。2022 年 4 月、男女共同参画の一層の推進と多様性、公正性、包摂性の理念を掲げる「東北大学ダイバーシティ・エクイティ & インクルージョン (DEI) 推進宣言」を発表し、すべての構成員のダイバーシティ尊重に向けた活動に力を入れている。

Chromebook 約 1,200 台

# 01

### 業務改革をスタート地点として 教育研究と大学の価値向上を目指す

東北大学では、学内のさまざまな業務をデジタル化・クラウド化し、どこでも働きやすい環境で仕事ができる、ニューノーマル時代に合わせた業務改革を推進しています。2020 年 6 月には「オンライン事務化宣言」を出し、「働き場所フリー」「窓口フリー」「印鑑フリー」の「3 つのフリー」を次々と実現してきました。テレワーク・Web 会議の推進や BYOD による場所を問わず働ける環境づくり、多言語のチャットボットや AI を用いた学生対応、そして印鑑の廃止と電子申請手続き・電子決裁・文書管理電子化(ペーパーレス化)といった取り組みを進めています。加えて、職員の業務だけでなく教育においても、オンラインでの授業や実験機器活用など学習・研究機会の保障に力を入れています。

2020 年という時期だけを見ると、コロナ禍への対応として着手したように見えるかもしれませんが、実はそれ以前から業務改革に注力してきました。情報部 デジタル変革推進課で特命課長を務め、業務の DX 推進プロジェクト・チームを担当する藤本一



東北大学

情報部 デジタル変革推進課 特命課長 藤本一之氏

之氏は、他の地域の大学とは異なる事情も含めて次のように解説します。

「やはり大きいのは、東日本大震災の経験です。地震で電気が止まると、オンプレミスのサーバーやその上で動く業務システムも稼働せず、できることが大きく制限されてしまいます。そもそも東北は災害が多い地域ですから、BCP の観点で今後に備えるためにも、2011 年に現在でいう DX の検討を開始し、デジタル化・

クラウド化を進めてきた経緯があります」

こうして、いつ何が起きても対応ができるような準備を整えていたことが功を奏し、2019年に広がったコロナ危機に際してもすぐにテレワークを開始するなど、業務や教育のオンライン化にもスピーディーに対応できたと藤本氏は振り返ります。この流れの中、2020年7月にはトップの強いコミットメントの表れとして、デジタル化を一元的に推進する役職であるCDOを国立大学で初めて創設。同時にDXの実行部隊として、全学から公募した職員約60人で構成される業務のDX推進プロジェクト・チームも発足しました。職員にとって魅力のある働きやすい職場をつくり、教員が力を発揮できる環境を育むことで、世界最高水準の教育研究の実現につなげていくのが東北大学のDXの目指すところです。後に、大学の研究力向上支援を目的として10兆円規模の大学ファンドの制度が政府によって設置されたことで、こうした取り組みが強く求められていることがわかり、さらなるモチベーションの向上に繋がっていると、藤本氏は続けます。

「大学ファンドの創設を受けて、本学も価値を高め、その価値を可視化して、投資対象としての魅力をアピールしていく必要が出

てきました。DXはその価値づくりにおいても重要なポイントになると考えています。デジタルによって今までできなかったことを可能にし、その成果を社会に還元するとともに、本学の価値を向上させていく。この意識を全学の職員で共有しているところです」(藤本氏)



## 02

### 全学の業務基盤の端末として Chromebook を大量導入

東北大学のDXにおいて大きな役割を果たしているのが、ChromebookとGoogle Workspace for Educationです。まずは2019年、クラウドの業務基盤として当時のG Suite for Education(旧称)を全学で導入。2021年8月には全事務職員の業務用端末をChromebookに更新しました。その数は約1,200台に上ります。

Chromebook以前は、2016年から仮想クライアント接続用



としてデスクトップ型のシンクライアント端末を使用していましたが、それらが更改時期を迎えるにあたり、1,200台という大量導入になったといえます。Chromebookの導入検討に携わり、運用管理を担当する同課業務推進係長の川上翔氏はこう話します。

「2016年はまだWeb会議などを行っていなかった時代ですし、導入した端末にもカメラやマイクは備えられていませんでした。また、デスクトップ型のため持ち運びができず、テレワークにも対応できません。その後、コロナ禍とオンライン事務化に伴いWeb会議やテレワークのニーズが出てきたため、カメラとマイクが標準で搭載されているChromebookに大きな優位性が生まれたことに加え、端末を紛失あるいは盗難された際もローカルにデータが残らないセキュリティの高さ、そしてコストの低さを考慮し、2021年の更改でChromebookを選定しました」

実は、2016年の時点でもChromebookは候補が上がっていたと、同課共通基盤係長の小野崎伸久氏は振り返ります。

「仮想クライアントを導入する以前はいわゆるFATクライアントで、USB接続型のプリンターやスキャナーなどを日常的に使っていました。2016年の更新時はChromebookも試したのですが、当時はChromebookでUSB機器の多くが利用できず断念したのです」

その後の5年間、仮想クライアント端末を使う中でも使用でき





デジタル変革推進課  
共通基盤係 係長  
小野崎 伸久 氏

ない USB 機器は少なからず存在していましたが、ネットワーク型プリンターに切り替えるなど USB 機器を使わずに済む工夫を重ねた結果、USB に関する弱みは切実ではなくなったと小野崎氏。Chrome OS 自体もバージョンアップのたびに進化し、使用でき

るデバイスが増加したため、2021 年段階では周辺機器に関する課題自体が払拭されていたといいます。

導入決定に向けては、それまで使っていた Windows との操作性の違いにも一部で懸念が示されたそうです。「使ったことがない、Chromebook はそもそも使えるのかなど、新しいものへの抵抗はやはりありました」と川上氏。こうした声に対しては「その頃すでに仙台市教育委員会が GIGA スクール構想向け端末として Chromebook を選定していたので、「小学生にも安心して使ってもらえる端末、OS ですよ」と説明しました」（藤本氏）。仙台市に小学生の子どもを持つ世代にはその言葉で一気に抵抗感が薄れ、導入促進につながっていったとのこと。

1,200 台の Chromebook を調達・展開するうえではとくに苦労はなかったと、川上氏は語ります。小野崎氏も、Chromebook は Google 管理コンソールで一元管理できるため、設定の面でもスムーズにいったと話します。

## 03

### 業務改革の目に見える成果に 他大学からも高い評価を得る

一方の Google Workspace for Education は、前述のとおり 2019 年に導入しました。「それ以前のオンプレミスの教職員・学生向けメールシステムはサーバー管理コストがかさんでいたことや、メール保存容量が 1GB しかなかったこと、メール流通量増加による配信遅延が発生していたことが、改善に乗り出す契機になりました」と小野崎氏。新たなシステムとして、それまで一部で利用しており有用性を確認していたうえ、セキュリティ性が高くコストもかからない Google Workspace for Education がすぐに候補に上がったといいます。2021 年には Chromebook と



のタッグが実現し、業務効率化・ペーパーレス化はもちろん、テレワークに、Web 会議に、あるいは Windows の仮想クライアント接続端末としても大活躍しています。

Google Workspace for Education のエディションについては、Education Plus を契約しています。そもそもは Google Workspace のストレージポリシー変更を受けて、ストレージ容量を多く確保することが目的でしたが、契約開始後は Google Meet に最大 500 人参加できるため大規模なオンライン授業で役立つことと、録画機能（現在は Education Plus と Teaching and Learning Upgrade でのみ可能）を便利に活用していること、そしてセキュリティサンドボックスにより、メールの添付ファイルに含まれるマルウェアを高精度でブロックすることを高く評価していると、小野崎氏は教えてくれました。さらに小野崎氏は、Education Plus に含まれるノーコード開発ツールである Google AppSheet にも注目しているといい、業務アプリの開発に活用してみたいと期待を語ります。

これまでの定量的な成果としては、Google のソリューションを活用して学内照会フォームを抜本的に見直し、2 万 6,000 時間分の業務削減効果があったと藤本氏。Google フォームや Google スプレッドシートはさまざまな部署の業務に適用されているため、すべてを洗い出せば削減時間はさらに大きくなり、ペーパーレス化の効果も相当に出ているのではないかと藤本氏は手応えを感じています。

そしてこうした成果は、大学 ICT 推進協議会 (AXIES) の

2021 年度年次大会をはじめさまざまな会議等で発表され、DX の先進例として他大学からも注目されています。国立大学法人等 情報化発表会で各大学の講演後に行われたアンケートでは、次点の 6 点に対し、東北大学は 52 点と圧倒的な評価を得たこともあります。

とはいえ、その東北大学をもってしても業務改革はまだ道半ばで、紙を使い業務を行っている部署も数多く残っており、今後はそうした部署でのデジタル化推進が課題になってくるといいます。川上氏は、現状で Chromebook を Web 会議用端末としてしか使っていない部署もあるため、日常業務でもっと広く使われるよう推進していきたい考えです。また、デジタル化に疑問を呈する部署に対してはエビデンスを示しながら対策を促すなど「組織文化としての DX を定着させ、名実ともに "DX の東北大学" になっていけるよう取り組みを進めていくのが今年のテーマです」と藤本氏は語ります。

その藤本氏は、Google のソリューションに高い信頼を寄せています。

「Chromebook と Google Workspace があれば、仕事は

できると私は思っています。GIGA スクール構想で多くの小中学生が Google のソリューションを使っていますから、10 年後の "スタンダード" の姿大きく変わるでしょう。今がまさにターニングポイントだという感覚があります」

東北大学が目指す DX のこれからの、Google のソリューションも力強くサポートしていきます。



取材日: 2022 年 4 月 27 日

## Google for Education

いつでも、どこでも、予算に応じて使える教育テクノロジーソリューションです。

Google for Education の特徴

- 簡単操作
- 手ごろな価格
- 高い汎用性
- 高い効果

1

**chromebook**

教育向けに設計され、授業向けに開発された軽量で耐久性の高い共有可能なノートパソコン

2

**Google Classroom**

教師と児童生徒向けに構築された学習プラットフォーム

3

**Google Workspace for Education**

時間や場所を問わず学校全体で共同利用できるクラウド型教育プラットフォーム

4

**Chrome Education Upgrade**

1つの端末から同じドメインのすべての Chromebook を設定  
シンプルなクラウド型管理コンソール

お問い合わせ事務局 ☎ 0120-905-860 (平日 9:00-18:00) ✉ [gfe-jp-isr@google.com](mailto:gfe-jp-isr@google.com)  
Google for Education の詳細については、右記 URL、もしくは QR コードからアクセスしていただくか、同ページ「お問い合わせ」よりお問い合わせください。  
 © Copyright 2022 Google  
 Chromebook、Chrome OS、Google 管理コンソール、Google Meet、Google AppSheet、Google スプレッドシートは、Google LLC の登録商標または商標です。その他すべての社名および製品名は、それぞれ該当する企業の商標である可能性があります。

お問い合わせはこちらから  
<https://g.co/edu>

151



# 北見工業大学、 Nutanixを採用して 三大学の経営を統合

距離を超えた大学組織、教育、研究の連携とサービス最適化による  
業務効率の向上を実現する大学DXをNutanix Cloud Platformで推進

## 導入によるビジネスのメリット

- 三大学の経営統合に必要なネットワークおよびICTシステム基盤統合の実現
- 教職員や研究者など利用者のニーズに合わせたサービス提供が可能
- 柔軟に拡張できる基盤整備による経営統合後の将来構想の強力



「三大学のITを連携した経営は着実に成果を上げています。重要なのはネットワークやICTシステム基盤が有機的に統合されたクラウド基盤であることです。利用者側からのさまざまな要求に対して複数のクラウドサービスを組み合わせることで、最適化された環境整備につながると考えています」

- 国立大学法人北海道国立大学機構 北見工業大学  
情報処理センター長 教授 升井 洋志氏

## 課題

工学系の単科大学として1966年に開学、「自然と調和するテクノロジーの発展」をコンセプトに、北海道での知の拠点として高度な技術者を数多く輩出している国立大学法人北見工業大学。2022年の小樽商科大学および帯広畜産大学との三大学の経営統合に向け、「経営改革」「連携教育」「オープンイノベーション」「遠隔教育」の4つの取り組みを進めています。

ネットワークやICTシステム基盤、業務システム、VDI環境などを全て同一のプラットフォームで構築するという基盤の標準化を目指しました。大学機構統合前の準備期間に認証ゲートウェイや運用管理システムと、北見・小樽・帯広の三大学向けの仮想化システムの環境整備を実施し、統合後は三大学連携遠隔教育やオープンイノベーションセンターを開設する計画です。2027年には全学生が新システムを利用開始できるよう新たな基盤づくりが急務でした。

「堅牢性や拡張性など全ての環境が満たされているのが理想ですが、これまでは調達方法の関係でシステムの導入時期が異なり、部分最適化されているもののバラバラな環境で運用してきました。利用者のニーズに柔軟に応えることができる新たな環境整備が課題でした」と北見工業大学 情報処理センター長 教授の升井洋志氏は説明します。

**NUTANIX**™

## 業界

学校・教育業界

## 課題

- 三大学のIT管理に最適な環境に統合
- イノベーション創出や遠隔教育環境整備
- 将来的な構想に向けて柔軟に拡張できる基盤づくり

## ソリューション

Nutanix クラウドインフラストラクチャー

- AOS Storage
- Nutanix クラウドマネージャー

- Intelligent Operations
- Self Service

Nutanix ユニファイドストレージ

- Files Storage

## アプリケーション

- RADIUSサーバー
- ログサーバー
- 運用管理サーバー



## ソリューション

新たなシステム基盤の選定では、拡張性に課題のあった3層構成ではなく、堅牢性や拡張性、柔軟性の高いハイパーコンバージドインフラストラクチャー(HCI)をベースにしたプライベートクラウド基盤を前提に検討を進めました。升井氏は、「大学実行面では、パブリッククラウドを基盤システムに導入した経験がなく、手順なども整備されていません。また、学内にある研究データが保管されたストレージとの連携が可能で、学内で設定されたセキュリティポリシーとの整合性を満たすプライベートクラウド基盤が最適だと考えました」と述べています。

三大学統合に向けた環境整備の方針とこれらのシステム要件を満たし、拡張性の課題解消につながる基盤として Nutanix Cloud Platform の採用を決定しました。現時点ではまだハイパーバイザーに VMware を選択していますが、将来的に Nutanix AHV へ切り替えてクラウド基盤との親和性を高めながらコスト削減を図る予定です。また、経営統合を進める三大学の統合ネットワークやICTシステム基盤には数多くの仮想サーバーが稼働します。Nutanix Cloud Managerのインテリジェントな運用により、利用状況に応じた柔軟なリソース割り当てや仮想サーバー間でのリソースの最適化、無停止でのリソースの拡張が可能な点も高く評価されました。

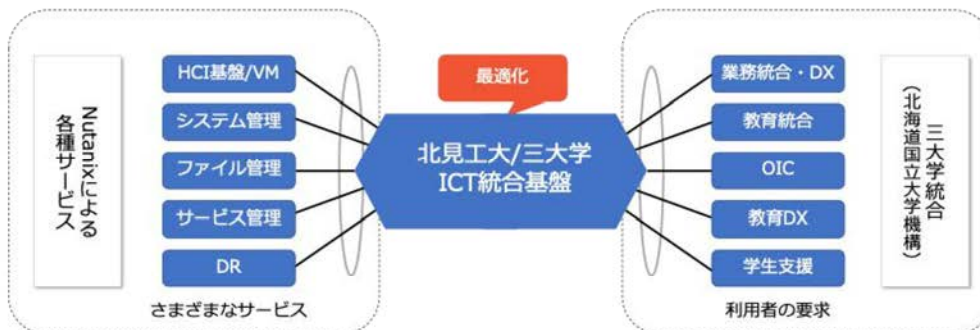
統合前の準備期間に6台の仮想サーバーにNutanixを導入し、認証ゲートウェイを含むネットワーク環境の整備を行いました。北見用に180台、小樽用に30台、帯広用に30台、合計240台の仮想サーバーを稼働する共通ICTシステム基盤として Nutanix で環境を整備し、サーバー仮想化と集約、運用効率化と自動化、将来に向けたサーバー環境の統合が実現できました。

## 導入効果

NutanixをICTシステム基盤とすることで、3つの分野に秀でた三大学の学術連携とオープンイノベーション活動の重要な基盤ができあがりました。IoT、ロボティクス、データサイエンス技術を有する北見工業大学、データ解析やマーケティングを得意とする小樽商科大学、農業ニーズ、気象データ、地形データを持つ帯広畜産大学です。

「アプリケーション環境を安全に移行ができたのは、システム基盤がシームレスに統合されているからだといっても過言ではありません。Nutanixクラウドマネージャーをもっと活用できれば、三大学が円滑に利用できるICT基盤になるはずです」と升井氏は語ってくださいました。

さらに升井氏は次のように付け加えます。「重要なのはネットワークやICTシステム基盤が有機的に統合されたクラウド基盤であることです。利用者側からのさまざまな要求に対して複数のクラウドサービスを組み合わせることで、最適化された環境整備につながると考えています。Nutanixを共通基盤として、Nutanixが提供するファイルストレージやセルフサービスなどを利用することで、これらの要件に対応することができるのです」。



## 今後の展開

今後、2025年ごろから構想をスタートさせる計画となっている第2期大学機構統合に向けて、ファイル管理や分散配置といった基盤として求められる環境を整備し、サーバー基盤の統合やデータ統合、そしてDR対策などに Nutanix が活用される見込みです。

「北見工業大学をデータセンター化していくことを目指しています。2022年4月に行う学術情報ネットワーク(SINET6: Science Information NETwork 6)への移行に伴って、200Gbpsというネットワークの大幅な増速を進めており、北海道にあるSINETのデータセンターと距離が近いという北見の地の利を生かし、全国の大学が検討する分散拠点やDR拠点として活用してもらえるようにしたいと考えています」と、升井氏は今後の展望について述べています。

**NUTANIX**  
YOUR ENTERPRISE CLOUD

info-jp@nutanix.com | www.nutanix.com/jp

©2022 Nutanix, Inc. All rights reserved. NutanixはNutanix, Inc.の米国その他の国における商標です。その他の社名、製品名、ロゴ等は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。本書に記載した情報は、予告なしに変更される場合があります。

11/2021



# 京都産業大学、 NutanixでIT基盤を 刷新しDRの課題を解決

Nutanix Cloud Platform で、IT 管理負担軽減、バックアップ  
パフォーマンス向上、DR 環境の強化を一挙に実現

## 導入によるビジネスのメリット

- バックアップの安定化によるDR環境の向上
- 管理の効率化によるIT部門の負担軽減
- 無停止運用可能な信頼性の高い稼働環境の実現

「Nutanix Cloud Platform は、従来の環境で直面していたスナップショットの  
パフォーマンスの課題を解決でき、IT 部門の作業効率も向上し、学内にサービス  
を提供する IT 環境の信頼性を向上できました」

- 京都産業大学 情報センター 課長補佐 杉村 智樹 氏

「Nutanix は、ノードを追加するだけで簡単に基盤の更新や拡張ができ、魅力的で  
す。ファームウェアの更新や部品交換等も無停止で実施でき、高可用性が実現で  
きています」

- 京都産業大学 情報センター 大隅 光一 明氏

## 取り組み

京都産業大学は1965年に開学し、学祖である荒木俊馬氏が掲げた「建学の精神」を根本  
理念として、国際社会で活躍できる人材の育成に注力し、現在まで極めて順調な発展を  
遂げてきました。創立時は、経済学部と理学部の2学部収容定員1,120名からスタートし、  
2022年には神山キャンパスに10学部10研究科を擁し、約15,000名の学生が集う一拠点  
総合大学となっています。

総合大学では、人文化科学、社会科学、自然科学、それぞれの分野で異なるICTのニーズが  
あり、多様なニーズを満たすため、同大学では兼ねてよりWindowsとLinuxを活用して  
きました。そして、学内外問わず利用できるeラーニング環境の構築やWeb履修登録シス  
テムの導入、キャンパスネットワークKINGの整備など、教育の情報化に取り組んできました。

同大学は、創立50周年を迎えた2015年に、15年後となる2030年においても日本を代表  
する私立大学の一角を担う存在であり続けるため、中長期事業計画「神山STYLE2030」と  
してまとめました。2030年までの15年間に5年ごとに「改革期」「発展期」「充実期」の3期  
に分けて、2021年度からは第2期となる「発展期」が開始しています。発展期のアクション  
プランの一環として、デジタルを活用する先進的な教育を実現すべく、大学DX推進や統合  
データベースの整備に着手することになりました。



## 業界

学校・教育業界

## 課題

- DR環境の安定化による持続性の確保
- バックアップパフォーマンスの向上
- IT部門の管理性の向上

## ソリューション

Nutanix クラウドインフラストラクチャ  
(NCI)

- AOS Storage
- AHV Hypervisor

## アプリケーション

- ポータルシステム POST
- 学内業務システム
- 学外向け Web システム
- IR推進室データ分析システム
- Arcserve UDP バックアップ

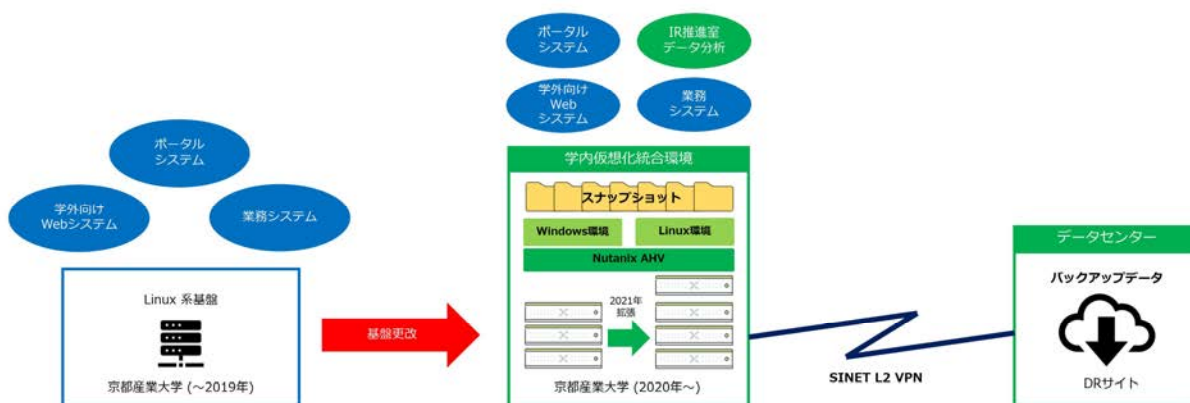


## ソリューション

京都産業大学では、オンプレミスの Windows と Linux の事務系サーバーを仮想化することでシステム業務の効率化を進めてきました。2017年度に Windows 系基盤の更新を行い、ファイルサーバーのディスク I/O 負荷とバックアップ時間の課題解決に取り組みました。しかし、スナップショット削除時に発生するデータ統合処理によるディスク I/O 処理に耐えきれず、ファイルサーバー利用者に快適に利用してもらう上で大きな影響を及ぼしていました。また、Linux 系基盤のバックアップを従来のテープ方式からディスク方式へ変更する必要がありました。

これらの課題を解決すべく、2019年度のLinux系基盤の更改のタイミングで、ハイパーコンバージドインフラストラクチャー(HCI)の採用を検討しました。その結果、2020年、Nutanix Elevate パートナーの三谷商事の提案する3ノードからなるNutanix Cloud Platformを導入し、統合環境を構築しました。同環境では、学内に7日間のバックアップを保持するとともに、遠距離バックアップも実現していますが、WindowsとLinuxのバックアップ環境も統合でき運用の効率化も図ることができました。

さらに、2021年、IR推進室が取り組むデータ駆動型教育の実現と意思決定のための統合データベース基盤を構築する必要が生じました。予測困難なデータ分析量や頻度に備えて、既存環境に影響を与えないよう、ディスク容量拡張と計算能力強化のため、新たに1ノード追加してNutanix環境を拡張しました。



## 導入効果

Nutanixは、大学の教職員や学生向けの業務には必須かつ高い稼働性が必要となるポータルシステム POST、学外向けの Web システム、業務システム、IR 推進室のデータ分析用 DWH や BI 環境などで使用されています。「Nutanix Cloud Platform は、従来の環境で直面していたスナップショットのパフォーマンスの課題を解決でき、IT 部門の作業効率もアップし、学内にサービスを提供する IT 環境の信頼性を向上できました」と情報センター 課長補佐の杉村智樹氏は語ります。

運用面では、無停止で容易に Nutanix 環境を拡張でき、導入してから一度もサービス停止しておらず可用性も高いです。サポート体制が充実しており、クリティカルな対応が必要になった場合も、技術レベルの高いスタッフが迅速に対応してくれます。情報センターの大隅光一朗氏は次のように述べています。「Nutanix は、ノードを追加するだけで簡単に基盤の更新や拡張できる点が魅力的です。ファームウェアの更新や部品交換等も無停止で実施でき、高可用性が実現できています。Nutanix の教育をしっかり受けている三谷商事は、Nutanix と一体となり迅速にサポートしてくれるので安心です。」

DR を目的としたシステム基盤上のファイルのバックアップには、他に AWS 等のパブリッククラウドもバックアップ先として検討しましたが、速度面で課題がありました。学術情報ネットワーク (SINET: Science Information NETWORK) に直収できる、三谷商事運営のデータセンターを活用することで、広帯域でセキュアな SINET L2 VPN によりパフォーマンスが向上し、回線速度の問題点を解決して、高速なバックアップが可能になりました。

## 今後の展開

「次期計画として、2023 年度に Windows 系基盤を更新する予定で、Nutanix 基盤に統合することも検討しています。特にファイルサーバーとして利用している Windows 系のサーバーが多いため、Nutanix ユニファイドストレージ (NUS) の Files Storage にも期待しており、採用に向けて調査しています」と杉村氏は今後の展望を述べています。

**NUTANIX**  
YOUR ENTERPRISE CLOUD

info-jp@nutanix.com | www.nutanix.com/jp

©2022 Nutanix, Inc. All rights reserved. NutanixはNutanix, Inc.の米国その他の国における商標です。その他の社名、製品名、ロゴ等は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。本書に記載した情報は、予告なしに変更される場合があります。

4/2022

# 九州工業大学、 BYOD学習プラットフォームに Nutanixを活用

Nutanix上に Learning Platform as a Service を構築し、eラーニングや他部局システムを集約。コロナ禍で遠隔講義向けのシステム増強に迅速に対応

## 導入によるビジネスのメリット

- 学生所有のPCから教育システムを利用できるBYOD環境の実現
- 学習支援サービスと他部局のシステムを集約
- 遠隔講義に軸足を置いたCOVIDへの迅速な対応
- ソフトウェア定義システムにより特殊な専用機材の削減と容易なリソース追加の実現
- 各部局への環境の払出と容易な管理権限委譲で教育センターの負荷を軽減



「Nutanixはソフトウェアなので、サービスとしての学習プラットフォームを簡単に構成することができ、専用機器の必要性を減らすこともできます。以前はデータベースの保存領域をストレージ専用機に載せていましたが、I/O性能が足りなかったため内蔵ストレージに切り替えました。性能が向上し、快適に利用できるようになりました」

- 国立大学法人九州工業大学 情報基盤センター 准教授 林 豊洋 氏

## 課題

九州工業大学は、100年以上の歴史を持つ伝統ある国立大学です。1909年に私立明治専門学校として開学して以来、建学の精神「技術に堪能なる士君子」の養成の実践により、これまで7万人近くの工学系人材を世に送り出すとともに、学術の進展につながる知の創造、産業界の競争力強化並びに地域の発展に貢献してきました。現在では、北九州市戸畑区、同市若松区及び飯塚市に2学部・3大学院(2学府・1研究科)を構え、約5,600名の学生を有する工学系大学として、最先端の教育と研究を行っています。

九州工業大学のシステムは、事務組織が人給やグループウェア、入試、履修申告といったシステムを管理しており、授業で使うシステムについては教育高度化推進機構の学習教育センターが、Moodle学習支援システムによりeラーニングサービスを運用管理しています。

## 業界

学校・教育業界

## 課題

- 大学が提供する教室端末からしか教育システムを利用できない
- 旧仮想化システムの更改とBYOD化を同時に実施しなければいけない
- 情報基盤機構、学習教育センター、各部局のシステムの個別調達と独自運用管理
- メンテナンス、アップグレード時のサービスの100%アップタイムの確保

## ソリューション

Nutanix クラウドインフラストラクチャー (NCI)

- Nutanix AOS
- Nutanix AHV ハイパーバイザー
- Nutanix Prism

## アプリケーション

- Moodle 学習支援システム (LMS)
- 学習教育センター(LTC)データベース
- 学習履歴データベース
- アプリケーション配信サービス  
Numecent Cloudpaging
- 情報基盤センター(ISC) 認証、DNS、Webサーバー



また、全学のネットワークおよびセキュリティ基盤、統合ID管理やメール、教育システムと呼ばれる情報工学教育研究用コンピュータシステムについては、情報基盤機構が管理しています。

「学部や学科、大学院、複数の研究センター、図書館など、それぞれが別々にシステムを持っており、教育研究組織が管理しています。各学部や各学科が独自にシステムを持っていないと授業が成り立たないという、工学系ならではの特徴です」と九州工業大学 情報基盤センター 准教授の林 豊洋氏は話します。九州工業大学には多くのシステムが存在しますが、このうち情報基盤機構が管理する教育システムを刷新することになりました。

## ソリューション

2018年まで、戸畑センター講義室と飯塚センター講義室に約400台の端末を用意し、そこで学生が授業を受けたり、プログラミングなどの演習を行ったりしていました。演習用の端末はLinuxとWindowsをディスクレスで起動し、それらの管理をする端末サーバー、学生のホームディレクトリー用のファイルサーバー、仮想基盤、Moodle基盤を運用していました。端末管理サーバーや仮想基盤、Moodle基盤にはCisco UCSを、ファイルサーバーにはNetAppを採用し、3層構成のアーキテクチャーで運用していました。

「これらを統合する方向で検討を進めていましたが、2019年度の機種更新に向けて、大きな方針転換が起きました。教室システムの役割が『教室端末提供』から『BYODの支援』を主体としたシステムへと変わることになりました」と林氏は当時を振り返ります。

林氏は、「これまで、授業で使う端末は大学側が提供していましたが、システム刷新を機に、学生が自ら調達した端末を授業や演習で活用する方針になりました。さらに、eラーニングのシステムや他部局のシステムも統合して動作できるようにする必要が出てきました。それに伴い、これまでの仮想基盤とファイルサーバー、ストレージをどうするかが課題になりました」と話します。

「エンジニアとしての視点から、3層構造よりも良い構造や、DASを活用する技術、ソフトウェアベースで専用機に迫る機材がないかと次期システムの検討を進めました。調査の結果、Nutanixのハイパーコンバージドインフラストラクチャー(HCI)が候補に上がり、さっそく機能検証を実施しました」と林氏は述べています。

## 導入効果

「Nutanixの導入当時はアップデートが頻繁に行われ、1-クリックでの無停止で更新の度、機能が増えたり、性能が向上したりと、非常に興味深い技術であると感じていました。Nutanixはソフトウェアなので、サービスとしての学習プラットフォームを簡単に構成することができ、専用機器の必要性を減らすこともできます」と林氏は語ります。さまざまな製品と比較検討した結果、Nutanix Cloud Platformを導入することになりました。

「2019年にNutanixでシステムを刷新して以来、BYOD基盤やMoodleの大規模プラットフォームとして安定して稼働しています。他部局のサービスも容易に統合することができるので、スムーズなシステム調達が達成できました」と林氏は評価します。

2020年に新型コロナウイルスの大流行により、九州工業大学では全講義を遠隔で実施する必要性がありました。「すべてのコンテンツをMoodleに移行することになりました。当初は不安でしたが、直感的に操作できるNutanix Prismの管理画面からリソース量を調整するだけで、サーバー稼働基盤のリソース中90%をMoodleへすぐに割り当てることができました。以前はデータベースの保存領域を専用機に置いていましたが、I/O性能が不十分だったため内蔵ストレージに切り替えました。性能が向上し、快適にサービスを利用できるようになりました」と林氏は言います。

## 今後の展開

九州工業大学では、2020年度末にNutanixを1ノード増設し、2021年度末にはさらに2ノード増設し、他部署から調達した残りのリソースを計画的に統合・集約する予定です。

「Nutanixは、ネットワーク仮想化、データベースの1-クリックでの払い出し(DBaaS)等といった新しいテクノロジー・サービスを提供していると聞いています。今後、そうした新しい技術も活かしながら、当校では、情報基盤の強化やサービスの集約化に取り組んで行く計画であり、これらの目標にマッチするNutanixをこれからも使用していきたいと考えています」と林氏は期待を寄せています。



info-jp@nutanix.com | www.nutanix.com/jp

©2022 Nutanix, Inc. All rights reserved. NutanixはNutanix, Inc.の米国その他の国における商標です。その他の社名、製品名、ロゴ等は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。本書に記載した情報は、予告なしに変更される場合があります。

11/2021



# 九州産業大学、Nutanixでプライベートクラウドを構築し学内サービス品質を向上

Nutanix Cloud Platformで、IT管理負担軽減、ラック削減、クラウドの柔軟な拡張性、パフォーマンス向上、学内サービスの強化を一挙に実現

## 導入によるビジネスのメリット

- 学内サービスの質の向上
- IT運用担当者の管理負担を軽減
- 安定的かつ継続的なインフラ運用と柔軟な拡張性



「今回導入したプライベートクラウド基盤の性能が高く、SEの作業負担が大幅に軽減されました。大学のシステムは時期により負荷が高くなりますが、Nutanixのおかげで状況に応じてパフォーマンスを最適化することができます。DX推進でシステムの負荷が高まる中、柔軟に対応できるNutanixのアーキテクチャーに大きな期待を寄せています」

- 九州産業大学 総合情報基盤センター 事務部長 石岡正次 氏



「複雑さを増す18ノードのブレードサーバー、ネットワーク、SANストレージを少数のチームで管理することは、ここ数年、情報基盤センターにとってますます困難な課題となっていました。煩雑なオンプレミス運用や計画停電に対応する必要があり、さらには専門的なITスキルセットも必要でした」

- 九州産業大学 総合情報基盤センター 事務室長 福田仁志 氏

## 取り組み

産業と大学は車の両輪のように一体となって時々のニーズを満たすべきであるという「産学一如」を建学の理想に掲げる九州産業大学。同校は2020年度に創立60周年を迎え、今後10年間で取り組むべき事項をまとめた「中期計画」を策定しています。その最終目標を「文理芸融合のグローバル総合大学へ」と定め、「教育」「研究」「国際化」「産学連携」「社会・地域貢献」「ダイバーシティ」「ブランディング」「経営基盤」という8つの分野で、2030年までに、多様な資質を有する学生の獲得、文理芸が融合した多様な教育プログラムの構築、「学び」の質保証の構築、学生支援の充実、リカレント教育の拡充を目指します。



## 業界

学校・教育業界

## 課題

- 遠隔授業など新たなニーズに対応したインフラ強化
- 学習管理システム(LMS)を利用する学生の利便性向上
- 工学系の教職員への多目的仮想マシン払い出し等のITサービス向上

## ソリューション

Nutanix クラウドインフラストラクチャー (NCI)

- Nutanix AOS Storage
- Nutanix Prism

## アプリケーション

- 学習管理システム (LMS)
- 工学系教職員用仮想化環境

中期計画の8つの分野に必要なICT基盤は、2年後に事務システム、更にその1年後にはネットワークを入れ替え、デジタルトランスフォーメーション(DX)に向けた検討を行なっています。遠隔授業におけるネットワークやインフラの課題解決、大学の根幹をなす事務システムの性能強化や使い勝手の改善、学生や教職員が利用する学習管理システム(LMS)の改善などが急務でした。

九州産業大学 総合情報基盤センター 事務部長の石岡正次氏は「中期計画の重要な要素の一つがDXです。経営層のITへの期待は高く、理解があり、DXの推進力になっています。総合情報基盤センターは、Nutanixを活用し、ICTによる教育の質の向上と業務の効率化を図ることで、DXをリードし推進します」と語ってくださいました。

## ソリューション

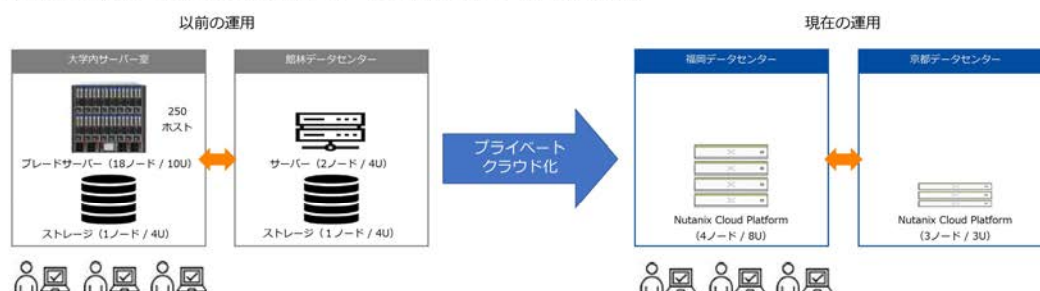
「複雑さを増す18ノードのブレードサーバー、ネットワーク、SANストレージを少人数のチームで管理することは、ここ数年、当センターにとってますます困難な課題となっていました。煩雑なオンプレミス運用や計画停電に対応する必要があり、さらには専門的なITスキルセットも必要でした」と九州産業大学 総合情報基盤センター 事務室長 福田仁志氏は話します。

Nutanix Elevate/パートナーのSCSK株式会社は、効率的な運用および職員負担の軽減のため、データセンターへの移行とNutanix Cloud Platformを利用した基盤構築を提案しました。総合情報基盤センターでは、導入事例の研究やVMware vSANとの比較、Nutanix Prismによる運用評価など、詳細な検証を実施しました。その結果、運用効率と拡張性が飛躍的に向上することが見込めることから、Nutanix Cloud Platformの導入を決定しました。

パブリッククラウドも検討しましたが、コストパフォーマンスに課題があり、従量制の消費形態は大学の予算運用に合いませんでした。パブリッククラウドは、コストの予測や予算化が困難です。それに比べて、Nutanix Cloud Platformは、柔軟で運用しやすく、拡張性の高いクラウドで、予算化しやすい消費形態という大学のニーズを満たしていました。したがって、学園経営陣の支援を得ながら、サーバーを大学の建屋から堅牢性の高いデータセンターに移すプライベートクラウドへの移行を円滑に進めることができました。

## 導入効果

データセンター移行時に、NutanixのSizerツールで仮想マシン情報をサイジングしてリソースの最適化を行い、データセンターのラック数や電力消費を削減し、全体的なTCOの向上に繋がりました。また、教職員が利用する仮想サーバー群もデータセンターに集約し、Nutanix Prismで効率的に運用することができ、教職員サービスが大幅に向上されました。



福田氏は「旧来システムと比較して、Nutanix Cloud Platformによるホスティングサービスは、Prismにより設定自体が簡素化され、仮想マシンの設定が非常に容易になったため、常駐SEの工数が削減されました。追加検討していた理工学部のサーバーリプレースも、性能・容量上問題ないことが確認できたため、同システムに集約できる予定です。Nutanixの柔軟性もプラスに働いています」と評価します。

一方、学生向けのLMSは、授業に数千人が同時にアクセスするため、大きなパフォーマンスが必要です。導入前は不安の声もありましたが、Nutanix搭載のHPE Proliant DXを採用したプライベートクラウドにより、高い要求にも難なく対応できる安定したパフォーマンスを発揮し、学内からも高い評価を得ています。

## 今後の展開

「年2回、非常に集中的な作業負荷に直面する履修システムの課題を改善するために、事務系システムの更新を計画しています。1万人規模の同時アクセスに耐えられるデータベースの性能を重視して、慎重に検討しながらシステムの拡張を検討していきます。さらに、ホスティングサービスを拡充して他学部へも展開し、既存の学部内サーバの統合も計画しています」と、石岡氏は今後の展望を述べています。

**NUTANIX**  
YOUR ENTERPRISE CLOUD

info-jp@nutanix.com | www.nutanix.com/jp

©2022 Nutanix, Inc. All rights reserved. NutanixはNutanix, Inc.の米国その他の国における商標です。その他の社名、製品名、ロゴ等は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。本書に記載した情報は、予告なしに変更される場合があります。

3/2022

## 8. クラウドプロバイダ紹介



## さくらインターネット株式会社のご紹介

### すべては日本のインターネットと、 新しいビジネスに挑むお客様のために

どこより低価格で、  
どこよりも高品質なサービスを実現したい



代表取締役社長  
田中 邦裕

日本にインターネットが本格的に普及し始めた1996年から、私たちさくらインターネットは、このシンプルな理念のもとでデータセンターサービスを提供して来ました。その間、私たちを取り巻く環境は大きく変わりました。これまで日本経済を支えてきた製造業はより厳しい国際競争にさらされる中で、インターネットビジネスをはじめとするITサービスの分野では日本から世界へ事業を広げようとする企業がいくつも生まれています。

この先の日本経済を支える産業はITサービスやソフトウェアになっていくと考えています。まさに産業構造の転換期にある日本において、これから世界とたたかおうとする日本企業を、ベストサービス・ベストプロダクトで応援していく、それが私たちのミッションです。

そして、私たちの生活する社会にとっても、インターネットは不可欠な存在となりました。日本を代表するデータセンター事業者として、インターネット社会を支え、さらなる発展に貢献していくことが、私たちに課せられたもう一つの使命です。それらを実現するのが、高品質を実現する技術力と低価格を実現する事業スケールです。

『すべては日本のインターネットのために』

私たちはこれからも、スケールメリットと柔軟性を兼ね備えたコスト競争力の高いITインフラで、海外のインフラ事業者とも肩を並べるサービスを、開発・提供していきます。

### 日本のインターネットの発展に貢献します これまでも、これからも

#### 業績推移



#### 会社概要

商 号	さくらインターネット株式会社
本社所在地	大阪市北区梅田1丁目12番12号
創業年月日	1996年12月23日 (会社設立:1999年8月17日)
上場年月日	2005年10月12日 (マザーズ) 2015年11月27日 (東証一部へ市場変更)
資 本 金	22億5,692万円
従業員数	718名 (連結)

※2021年6月現在

# さくらインターネット株式会社のTOPIC

## IoT

注力ポイント

引き続き顧客の  
活用支援・促進に注力

直近の取り組み

- 当社参画のIoT活用の取り組みが、総務省「ICT地域活性化大賞2019」の「大賞/総務大臣賞」を受賞

石狩振興局と民間企業の合同の、IoT活用で灯油配送を効率化する取り組みについて受賞。当社はLTEネットワークに「sakura.io」を提供

取り組み概要イメージ図



● 配送システムの効率化、配送業務の負担軽減等

## AI・高火力

注力ポイント

当社グループ間の連携で  
公共、テックベンチャー案件を獲得

直近の取り組み

- 高火力コンピューティングサービスの大型案件受注

国立研究開発法人情報通信研究機構より期間総額約25億円（期間：2019年2月～2021年3月）で、ディープラーニング翻訳高度化のための高火力コンピューティングサービスの提供案件を受注（2月）

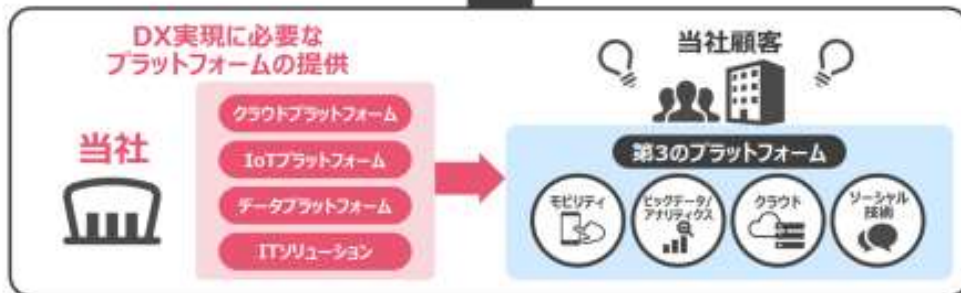
- その他、公共分野・大企業向けの高火力コンピューティング案件を複数受注

# さくらインターネット株式会社の目指すもの

当社はDX（デジタルトランスフォーメーション）を支える  
プラットフォームになる



デジタルトランスフォーメーション





■ コーポレートビジョン corporate vision

情報の価値化と知の協創をデザインする

■ 企業理念 corporate philosophy

人間の創造性発揮のための環境づくりを通じて、より豊かな人間社会実現のために貢献し、企業の繁栄と社員の幸福を実現する。

経営方針

「働き方変革」「学び方変革」「場と街づくり変革」の実現にむけて

当社グループは、1910年(明治43年)に創業、2021年に111周年を迎えました。

その歴史の中で、民間・公共の多様なお客様とお取引関係を培ってまいりました。また、売上の構成比率はおおよそ60%となるICT関連ビジネスを基盤としつつ、その他40%を環境構築関連ビジネスが占めるユニークな事業構成をもちます。

この多様なお客様とのお取引関係とユニークな事業構成をリソースとしまして、社会・産業構造変化のSociety5.0実現に向けて、お客様の新たな課題を解決すべく「働き方変革」「学び方変革」「場と街づくり変革」の事業創造に取り組んでまいります。

働き方変革

— 知的生産性向上 —

1989年より「知的生産性研究所」にて、オフィスワーカーの知的生産性向上に関する調査・研究に取り組み、大手企業や官公庁・自治体のお客様向けに、生産性が向上するオフィスづくりや、それを支援するITシステム構築に取り組んでいます。



学び方変革

— 主体的学び —

1998年より「内田洋行 教育総合研究所」にて、省庁から学校現場まで幅広く協同で教育研究を進め、小中高大を中心にアクティブ・ラーニングを実現するこれからの新しい教育環境づくりに取り組んでいます。

場と街づくり変革

— 地方創生・都市活性化 —

地域の企業、自治体・大学・図書館等の公共施設による、人が集まる場の空間の設計・デザイン、そして、それをバックエンドで支えるICT環境を整備し、地域活性化を支援していきます。





# 学び方変革の実現に向けて

## ～内田洋行グループ教育ICTビジネスのご紹介～

### 大学 ICT

大学・専門学校向けに、進化した学びの場をつくる

- アクティブ・ラーニング環境、学内ネットワーク・PC教室・CALL教室等の情報インフラ構築と運用管理業務支援サービスの提供。
- 学生サービス向上に寄与する証明書発行システム「PAPYRUSMATE（パピルスメイト）」、ソフトウェアライセンス「U365」の学割提供。



小樽商科大学



法政大学 市ヶ谷田町校舎 スタジオHAL

### 大学コンサルティング



大阪工業大学

大学の施設や学部学科設置の申請支援

- 大学の学部設置・改組転換の認可申請における支援と情報提供。
- 最適な学修空間を構築するために校具備品教具、ICT関連品のトータルプランニングと提供。

### 公共クラウドサービス

学校・自治体・地域をシームレスにつなぐクラウドサービス

- 教育、自治体のIT業務を高いセキュリティで運用するクラウドマネージドサービス。
- お客様のニーズに合ったクラウド基盤（Amazon Web Services, Microsoft Azure, NIFCLOUD, LGWAN）サービスを提供。
- 深い業務知識と先進技術を持ったウチダのシステムエンジニアが、企画・設計・導入から保守までワンストップでサービス提供。



### 教育 ICT（小学校～高等学校）

アクティブ・ラーニング環境の構築、ICT授業支援、校務支援システムの提供

- 電子黒板や1人1台タブレットPC等のICTを活用するための学習環境構築。
- クラウド型の教育用コンテンツ配信サービス「EduMall（エデュモール）」。
- 先生の働き方改革につながる統合型校務支援システムの提供。
- 学校ヘルプデスクの運用、保守サービス、ICT支援員の派遣や授業設計。
- 高等学校を中心とした語学支援システム。



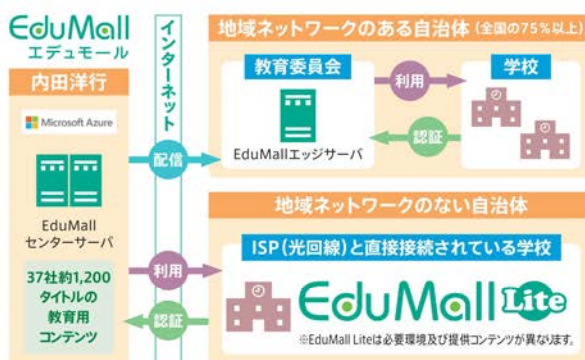
群馬県前橋市立城南小学校



横浜国立大学教育学部附属鎌倉中学校

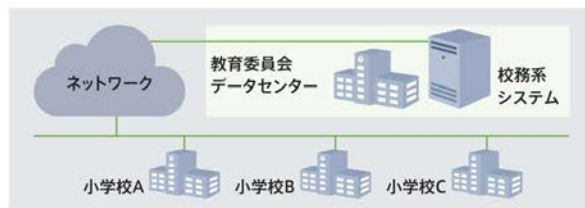
教育用コンテンツ配信サービス「EduMall（エデュモール）」

- デジタル教科書や動画、ドリル・アニメーション、プリント教材等、コンテンツメーカー各社が提供する豊富なコンテンツを年間契約で利用できるクラウド型配信サービス。
- 導入実績：427自治体 7,254校（2021年6月現在）



教育委員会ネットワーク・サーバ構築

- 統合型校務支援システムの構築。
- 教育系イントラネットの設計・構築。
- 校務系と教育系のデータ連携。



### ICTシステムを活用した図書館ソリューション



図書館システムと読書通帳機で利用者の充実を図る

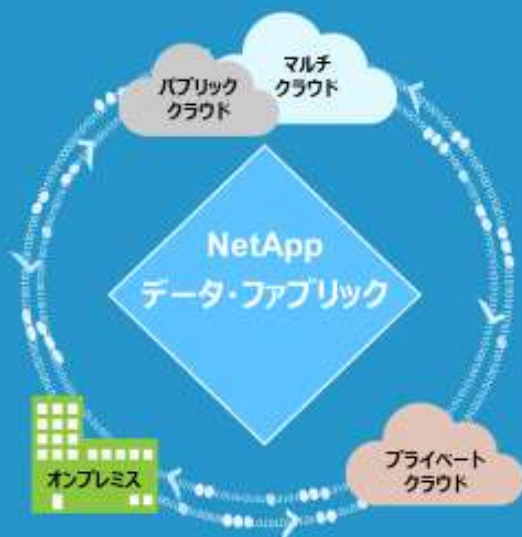
- 全国の公共・大学図書館に、ICタグを活用した自動貸出機や蔵書点検等のICTソリューション「ULiUS（ユリウス）」を提供。
- 図書館システムと連携して読書履歴データを通帳に印字する「読書通帳機」の導入。

# Build Your Own Data Fabric: お客様に最適な データ・ファブリックを実現



NetAppのデータ・ファブリックは、ハイブリッド マルチクラウド環境において、データ管理をシンプルに、そして統合することによって、データを活用したDXを加速します。

オンプレミス環境、AWS、Azure、Google Cloud、及び、世界200以上の他のクラウドプロバイダに跨るエンドポイント間で、一貫した機能を提供するアーキテクチャとデータサービスを実現します。



## NetApp 会社概要

### ハイブリッド クラウド データ管理のリーディングベンダー

Gartner Magic Quadrant Data Storage において No.1 評価

### 複数の高成長市場へ 多彩な製品ポートフォリオを展開

対象市場規模: \$520億以上<sup>(1)</sup> 以上 目下 高成長を継続

### 140か国以上に拠点展開、12,000人を超える従業員数

米国本社: 3060 Olsen Drive, San Jose, California, USA  
国内本社: 東京都中央区京橋2-1-3 京橋トラストタワー

### 創業以来30年間お客様のデータ管理をご支援

「市場主導型」イノベーションの兆しに、13%も継続投資<sup>(2)</sup>

### クラウド プロバイダー 各社との戦略提携

Microsoft, Amazon, Google, Oracle, IBM, SAP, VMware, Dell EMC

※1: Worldwide and U.S. Enterprise Storage Systems Forecast, 2017-2021, IDC, Worldwide Enterprise Storage for Public and Private Cloud 2015-19, Segment Forecasts by IDC, ITRAP Market Intelligence

※2: Percentage of non-OAP revenue, FY2019



ネットアップ合同会社  
〒104-0031 東京都中央区京橋2丁目1-3 京橋トラストタワー  
03-6870-7400 (代表)





## 企業別索引（五十音順）

### <ウ>

#### 株式会社内田洋行

RoomSense クラウドサービス 37  
codemari クラウドサービス 57  
IT 資産管理/セキュリティ管理 ASSETBASE 103  
ソフトウェア配布提供システム Download Station 105  
ウチダの Office 学割 U365 107  
証明書学外発行サービス 109  
[プロバイダ紹介] 143

### <ク>

#### グーグル・クラウド・ジャパン合同会社

Google Cloud 29

### <サ>

#### サイオステクノロジー株式会社

ワークフローシステム「Gluegent Flow」 35

#### さくらインターネット株式会社

さくらのセキュアモバイルコネクト 28  
さくらのレンタルサーバ リセール向けサービス 30  
さくらの VPS 94  
さくらのクラウド 96  
さくらの専用サーバ 98  
SINET 接続サービス 100  
[プロバイダ紹介] 142

### <ジ>

#### ジェイズ・コミュニケーション株式会社

WisePoint8 69

### <ニ>

#### ニュータニクスジャパン合同会社

Nutanix Cloud Infrastructure 109  
Nutanix Cloud Management 111

### <ネ>

#### ネットアップ合同会社

NetApp Anti-Ransomware + Cloud Secure による多層防御 15  
NetApp FabricPool による階層化 25  
NetApp Cloud ONTAP 27  
NetApp Cloud Insights 61  
NetApp FlexPod XCS 63  
NetApp Keystone for Storage as a Service 65  
Spot by NetApp 67  
[プロバイダ紹介] 145

### <ヒ>

#### 株式会社日立製作所

TWX-21 MRO 集中購買サービス 33  
エンタープライズクラウドサービス 71  
フェデレーテッドクラウド 73  
出前クラウドサービス 75  
Hitachi Managed VMware Cloud™ on AWS 79  
日立 データセンターサービス 81  
クラウド移行アセスメントサービス 83  
プラットフォーム向けモダナイゼーション支援サービス 85  
コンテナ導入支援サービス 87  
コンテナ環境構築・運用サービス 89  
CI/CD 環境構築サービス 91

#### 株式会社 日立ソリューションズ・クリエイト

リモートアクセスシステム DoMobile 77

### <フ>

#### ファルコンシステムコンサルティング株式会社

WisePoint8 92

### <リ>

#### 株式会社リコー

キャンパス手帳 17  
RICOH カンタンドキュメント活用 for kintone 39  
RICOH カンタン名刺電子化アプリ for 連絡とれるくん 41  
RICOH Drive 43  
RICOH カンタンストレージ活用 45  
RICOH カンタンバーコード活用 47  
RICOH マーキングスキャン for データ集計 49  
RICOH マーキングスキャン for 文書保管 51  
図書館情報システム LIMEDIO 53  
RICOH CHATBOT SERVICE 55





## 大学 ICT 推進協議会・クラウド部会 の歩み

- 主 査 渡邊英伸 (広島大学)  
 副 査 梶田将司 (京都大学)  
 副 査 吉田浩 (国立情報学研究所)  
 副 査 脇昌弘 (ネットアップ合同会社)  
 副 査 須藤憲一 (さくらインターネット)

大学 ICT 推進協議会・クラウド部会は 2012 年 9 月 28 日に活動を開始いたしました。そして大学 ICT 推進協議会の中でも活発な活動を行っている部会の一つだと自負しております。

本部会では、大学 ICT 推進協議会年次大会における企画セッションの開催、定期的な部会会合を通じてアカデミッククラウドに関する情報発信及び情報共有を推進して参りました。また、関係機関と協力してアカデミッククラウドに関する研究とその普及にも取り組んで参りました。

クラウド部会の活動履歴を以下に記します。

### ■ 大学 ICT 推進協議会年次大会における企画セッションの開催

年度	企画セッションの内容
2012年度年次大会	「大学向けクラウド利用のニーズとシーズ」 「安否確認システムの共同開発・共同利用における現状と課題」
2013年度年次大会	「学術インタークラウド基盤の実現に向けて」 「安否確認システムの共同開発・共同利用」
2014年度年次大会	「大学向けクラウドソリューションカタログ（1）」 「大学向けクラウドソリューションカタログ（2）」 「安否確認システムの共同開発・共同利用」 ※大学向けクラウドソリューションカタログ2014発行・配布
2015年度年次大会	「大学向けクラウドソリューションカタログ（1）」 「大学向けクラウドソリューションカタログ（2）」 「安否確認システムの共同開発・共同利用」 ※大学向けクラウドソリューションカタログ2015発行・配布
2016年度年次大会	「大学向けクラウドソリューションカタログ1」 「大学向けクラウドソリューションカタログ2」 ※大学向けクラウドソリューションカタログ2016発行・配布
2017年度年次大会	「クラウドソリューション&ライセンスワークショップ（1）」 「クラウドソリューション&ライセンスワークショップ（2）」 ※大学向けクラウドソリューションカタログ2017発行・配布
2018年度年次大会	「クラウド導入支援のあり方を考える」 ※大学向けクラウドソリューションカタログ2018発行・配布
2019年度年次大会	「組織のセキュリティポリシーに合致するクラウド環境の作り方」 ※大学向けクラウドソリューションカタログ2019発行・配布
2020年度年次大会	「大学における働き方・教え方改革とクラウド活用」 ※大学向けクラウドソリューションカタログ2020発行・配布
2021年度年次大会	「クラウド活用で加速する大学DXのベストプラクティスの検討と展望」 ※大学向けクラウドソリューションカタログ2021発行・配布
2022年度年次大会	「クラウドファースト戦略からクラウドネイティブ戦略を見据えた人材育成の展望」 「クラウドネイティブ戦略を見据えたクラウド最適化ソリューション」 ※大学向けクラウドソリューションカタログ2022発行・配布

## ■分科会会合の開催

回数	開催日	会場	他機関との連携等
第1回会合	2012年9月28日	京都大学	
第2回会合	2012年10月31日	学士会館	
第3回会合	2012年12月19日	神戸国際会議場	AXIES2012年度年次大会
第4回会合	2013年2月21日	国立情報学研究所	
第5回会合	2013年5月30日	国立情報学研究所	学術情報基盤オープンフォーラム
第6回会合	2013年9月5日	北海道大学	CloudWeek2013
第7回会合	2013年12月20日	幕張メッセ	AXIES2013年度年次大会
第8回会合	2014年5月22日	東京ビックサイト	AXIES2014年度年総会
第9回会合	2014年9月1日	北海道大学	CloudWeek2014
第10回会合	2014年12月1日	AER(アエル)	AXIES2014年度年次大会
第11回会合	2015年5月21日	東京ビックサイト	AXIES2014年度年総会
第12回会合	2015年9月7日	北海道大学	CloudWeek2015
第13回会合	2015年12月4日	ウインクあいち	AXIES2015年度年次大会
第14回会合	2016年5月26日	国立情報学研究所	学術情報基盤オープンフォーラム
第15回会合	2016年8月29日	北海道大学	CloudWeek2016
第16回会合	2016年12月14日	京都国際会館	AXIES2016年度年次大会
第17回会合	2017年9月5日	北海道大学	CloudWeek2017
第18回会合	2017年12月14日	広島国際会議場	AXIES2017年度年次大会
第19回会合	2018年3月9日	広島大学	大学等におけるクラウドサービス利用シンポジウム2018
第20回会合	2018年6月20日	国立情報学研究所	学術情報基盤オープンフォーラム
第21回会合	2018年9月3日	北海道大学	CloudWeek2018
第22回会合	2018年11月19日	札幌コンベンションセンター	AXIES2018年度年次大会
第23回会合	2019年2月22日	広島大学	大学等におけるクラウドサービス利用シンポジウム2019
第24回会合	2019年5月29日	国立情報学研究所	学術情報基盤オープンフォーラム
第25回会合	2019年9月2日	北海道大学	CloudWeek2019
第26回会合	2019年12月12日	福岡国際会議場	AXIES2019年度年次大会
第27回会合	2020年6月9日	国立情報学研究所(オンライン開催)	学術情報基盤オープンフォーラム
第28回会合	2020年9月10日	北海道大学(オンライン開催)	CloudWeek2020
第29回会合	2020年12月7日	大阪大学(オンライン開催)	AXIES2020年度年次大会
第30回会合	2021年3月5日	広島大学(オンライン)	大学等におけるクラウドサービス利用シンポジウム2021
第31回会合	2021年7月7日	国立情報学研究所(オンライン開催)	学術情報基盤オープンフォーラム
第32回会合	2021年9月2日	北海道大学(オンライン開催)	CloudWeek2021
第33回会合	2021年12月15日	幕張メッセ(ハイブリッド開催)	AXIES2021年度年次大会
第34回会合	2022年3月25日	広島大学(ハイブリッド開催)	大学等におけるクラウドサービス利用シンポジウム2022
第35回会合	2022年6月1日	国立情報学研究所(オンライン開催)	学術情報基盤オープンフォーラム2022
第36回会合	2022年9月7日	北海道大学(ハイブリッド開催)	CloudWeek2022
第37回会合	2022年12月13日	仙台国際センター(ハイブリッド開催)	AXIES2022年度年次大会

以上

## 大学 ICT 推進協議会・クラウド部会 ご入会のご案内

全国の大学でアカデミッククラウドの必要性に対する認知度が高まってきております。そのためアカデミッククラウドに関する様々な情報の共有が求められる状況にあります。

大学 ICT 推進協議会・クラウド部会ではこうした大学のニーズに応えるべく、活動を活性化することを考えております。そのため、ご入会いただける大学会員及び賛助会員（企業会員）の皆様を募集しております。

本部会にご参加いただくことにより、大学会員及び賛助会員の皆様には以下のようなメリットがあると考えられます。

### ■大学会員のメリット

- ・クラウドは民間主導で急速な進化の過程にあるテクノロジーです。クラウド提供企業から最新の技術動向や技術情報を入手することができます。
- ・先進的な大学におけるクラウド導入事例を入手することが可能です。大学でのクラウド導入の留意点や注意点などを学ぶことができます。
- ・クラウド研究に携わる大学教職員及び企業のクラウド担当者との人脈を構築できます。

### ■賛助会員のメリット

- ・自社のクラウドソリューションを、大学教職員に広報することができます。
- ・クラウドに対する大学側のニーズをヒアリングすることができます。
- ・共同研究、実証実験などを行うパートナーとなる大学を探することができます。

つきましては、本部会へのご入会をご検討くださいますようお願い申し上げます。

入会のお申込み及びお問合せは、以下のメールアドレスまで願い申し上げます。

主 査 渡邊英伸 (広島大学)  
副 査 梶田将司 (京都大学)  
副 査 吉田浩 (国立情報学研究所)  
副 査 脇昌弘 (ネットアップ合同会社)  
副 査 須藤憲一 (さくらインターネット)  
ご連絡先： sig-cloud-core@axies.jp