

# IIJのマルチクラウド戦略に関する説明会

DX推進を支えるプラットフォームと新概念のクラウドマネージドサービス



株式会社インターネットイニシアティブ  
クラウド本部、ネットワーク本部 副本部長 DXP戦略室長 吉川 義弘

- ・日本社会のDX化の流れ
- ・企業のIT部門の現状と課題、求められる役割の変化
- ・DXプラットフォーム(DXP)のコンセプト
- ・IIJのマルチクラウド戦略

# 日本社会のDX化の流れ

## ・ITシステムの2025年の崖

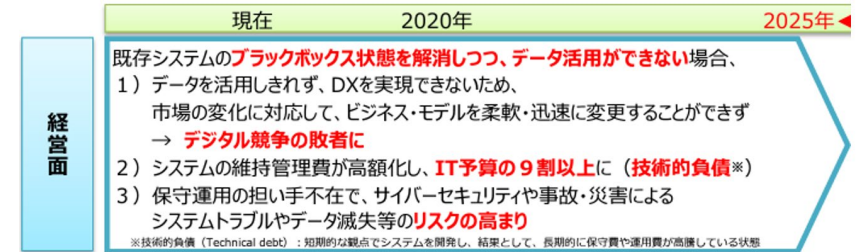
- ・既存ITシステムの老朽化、ブラックボックス化
- ・データ活用ができない
- ・DX人材の不足

-> DXの阻害要因

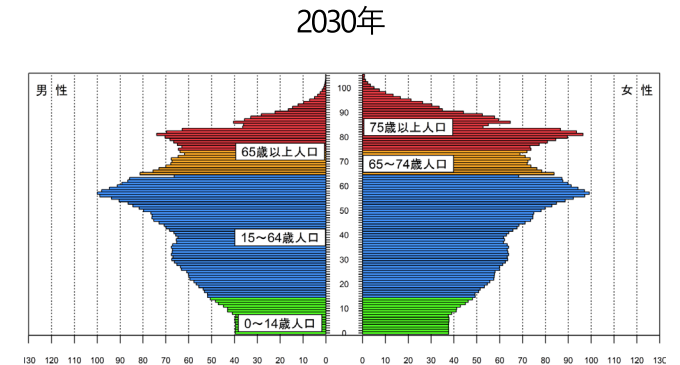
これらの課題が解決できずDXが進まない場合、  
**2025年～2030年の間の5年間で、最大12兆円の経済損失の懸念**

## ・日本社会の2030年問題

- ・労働者人口の急激な減少 (生産年齢人口比率が6割を下回る)



2018年9月 経済産業省 DXレポート  
～ITシステム「2025年の崖」克服とDXの本格的な展開より抜粋



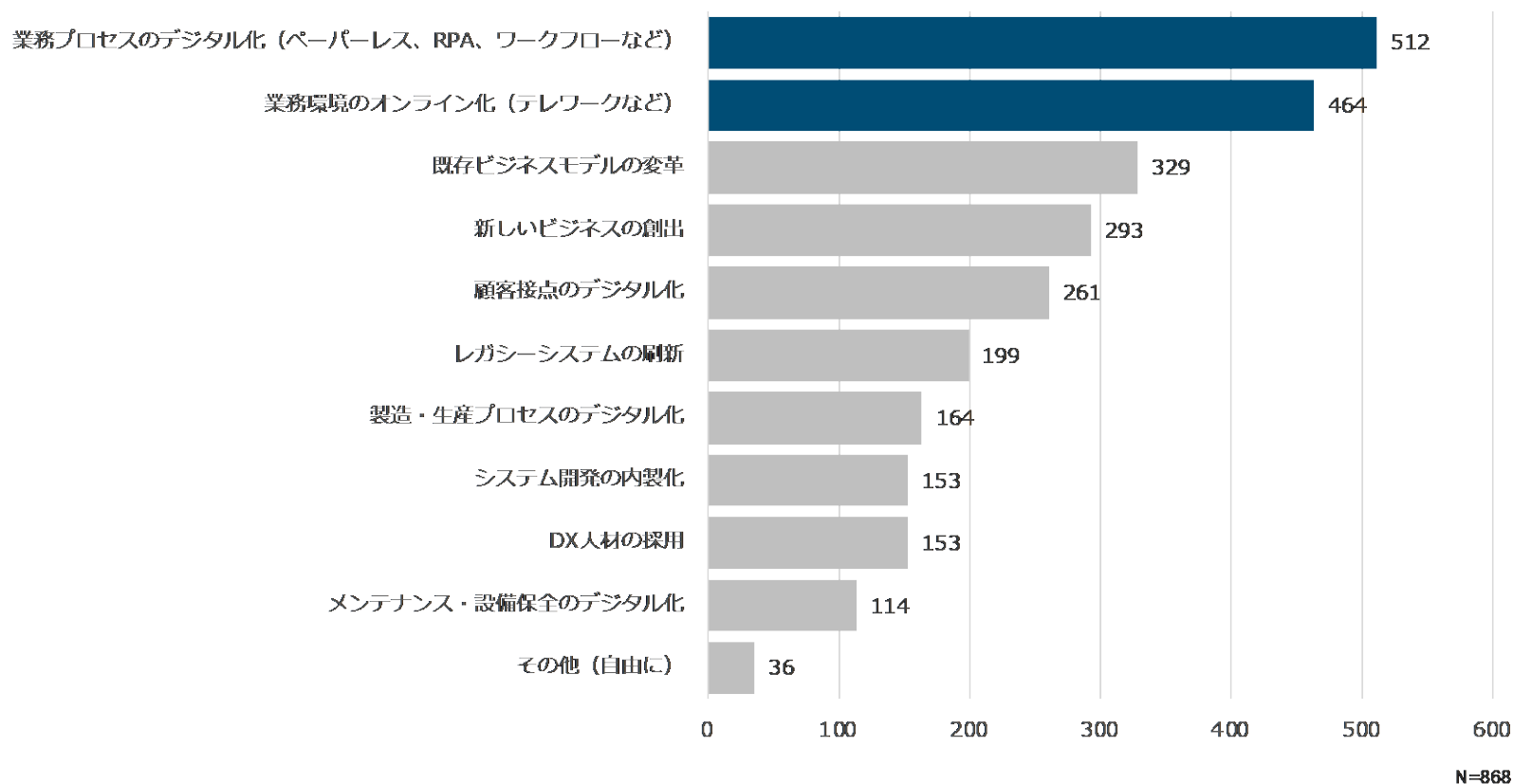
国立社会保障・人口問題研究所 人口ピラミッドより抜粋

IT人材不足がより深刻に。DXへの流れは急務

# DX と IT部門 の現状と課題

## 既存業務プロセスのデジタル化や業務環境のオンライン化は多くの企業が「できている」と回答

DX関連の取り組みで、「既に取り組んでいる項目」を教えてください（複数回答可）

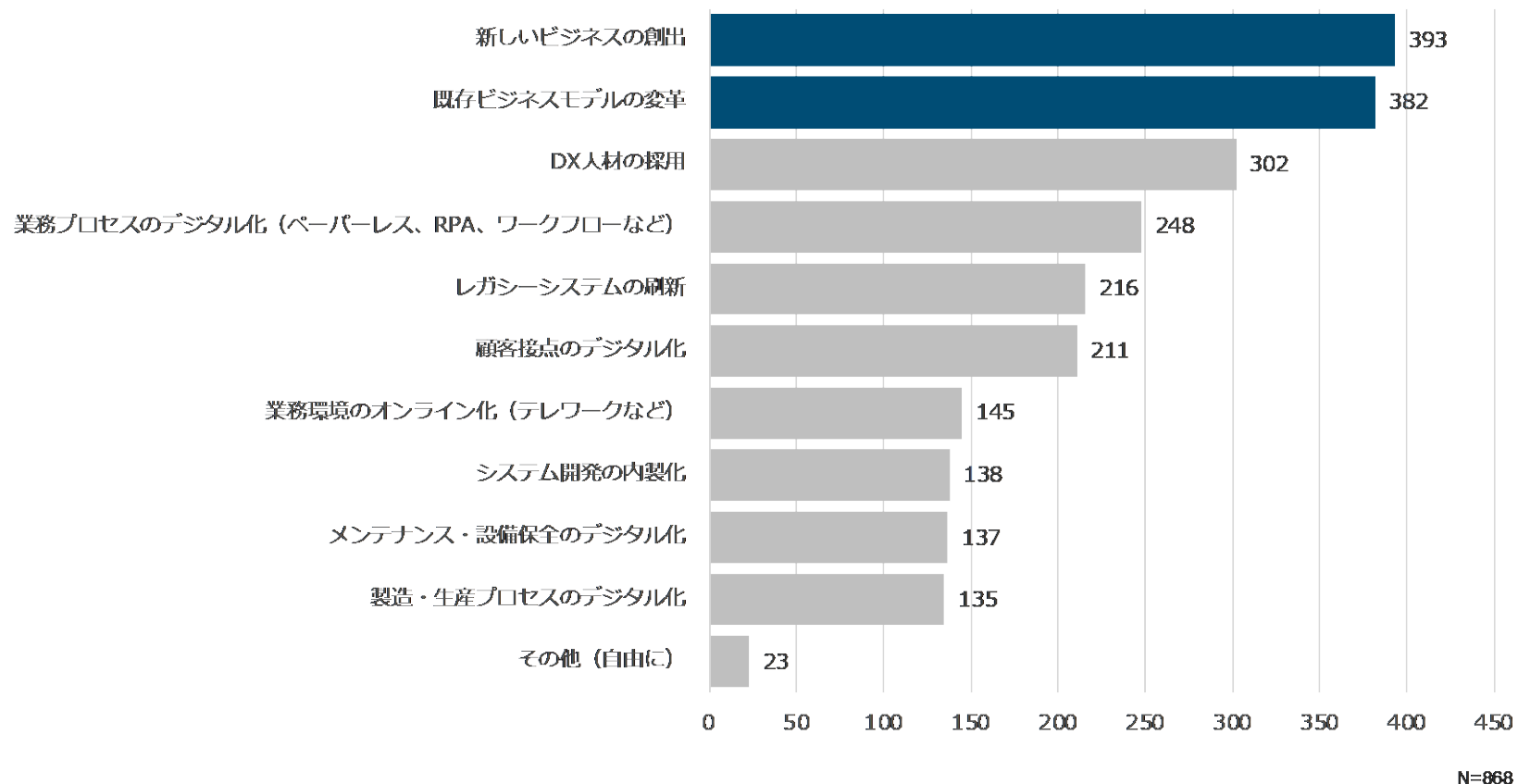


できているデジタル化はペーパーレス、RPAなどの業務プロセスが主体

## 「新規ビジネスの創出」や「ビジネスモデル変革」に課題意識

「やるべきだができていない」には「新規ビジネスの創出」「既存ビジネスモデルの変革」「DX人材の採用」が上位に

DXの取り組みで「優先的にやるべきだと思うが、現状できていないと感じる項目」を3つ教えてください（3つまで）

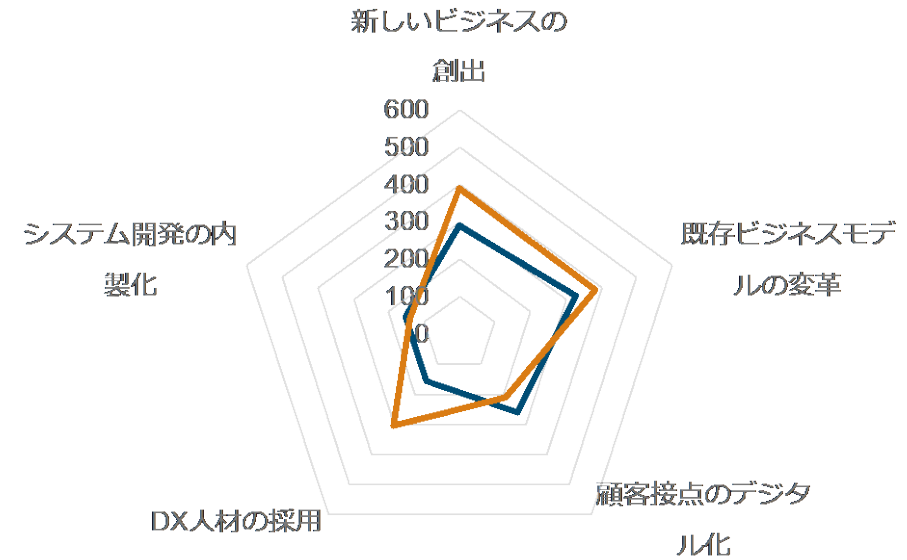
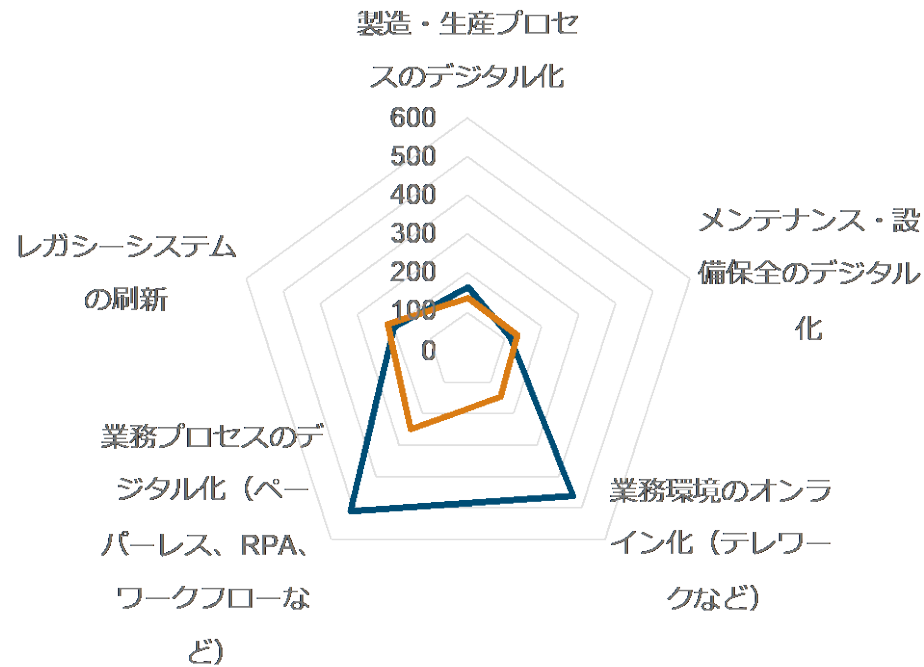


新しいビジネス創出やビジネスモデルの変革などはできていない

# 「新規ビジネスの創出」「ビジネスモデル変革」「DX人材の採用」は、できていない企業が多い

業務プロセスのDXは実施済または実施中の企業が多い

イノベーション的なDXができていない企業は少ない



— 実施済・実施中 — 実施したいができていない

— 実施済・実施中 — 実施したいができていない

**システム開発の内製化、DX人材の採用ができていない**



IT部門はDXへの意欲は高いが

人材不足などの要因でできていない

# 企業のIT部門の役割の変化

# 現状のIT部門の主な役割

従業員



営業・バックオフィス



運用部門



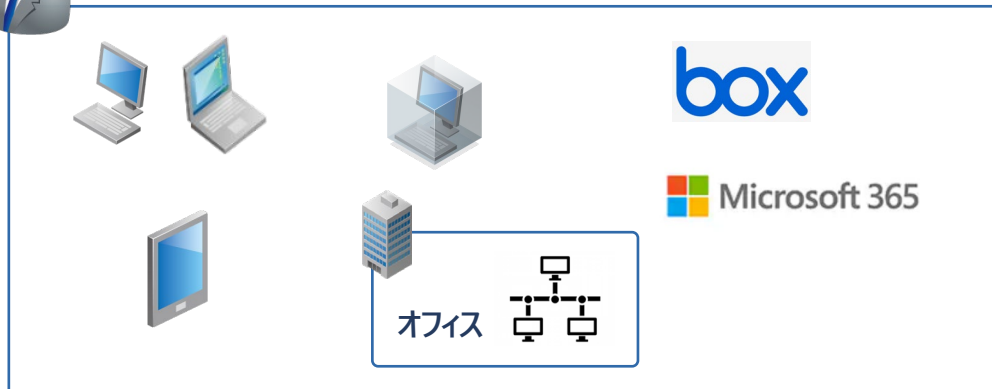
開発部門



ビジネス推進



IT部門



PC、スマホ、ネットワーク..

社内サーバ、ファイルサーバ、Microsoft 365等のSaaS

**IT部門は、主に従業員の仕事をする環境を提供**

# 現状のIT部門の主な役割

## 従業員



営業・バックオフィス



運用部門



開発部門



ビジネス推進

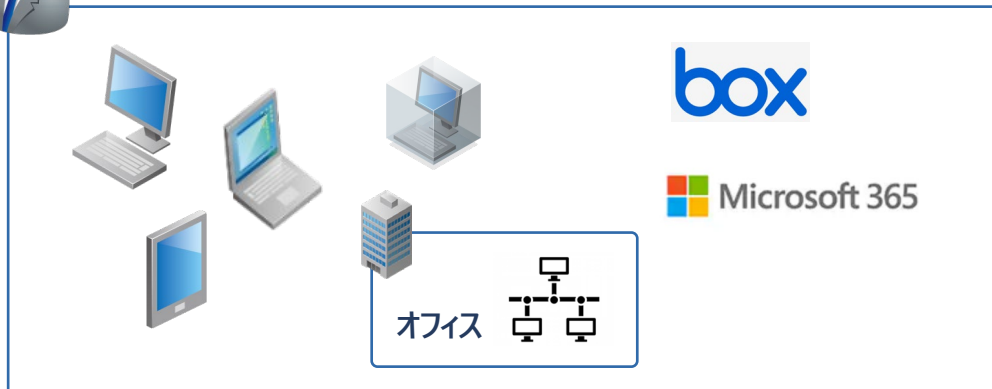


ビジネスに使うクラウドは事業部で個別に契約

**IT部門はDXの検討に加われないことが多い**



IT部門



**クラウドを活用したDXは  
事業部主体で検討が進む**

# パブリッククラウドのサイロ化のリスク

従業員



営業・バックオフィス



運用部門



開発部門



ビジネス推進



サイロ

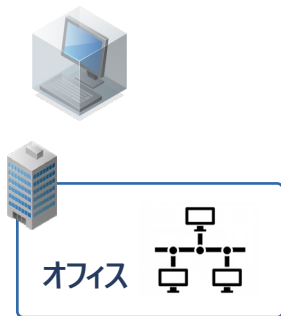


サイロ

IT部門がDXから取り残されてしまう・・・



IT部門



オフィス

box

Microsoft 365

セキュリティ設定の検討は？ 利用者IDの扱いは？

社内システムとの連携が考慮されている？

サイロ化による運用の非効率化、セキュリティリスク増加

ビジネス開発に集中できずDXが進まない・・・

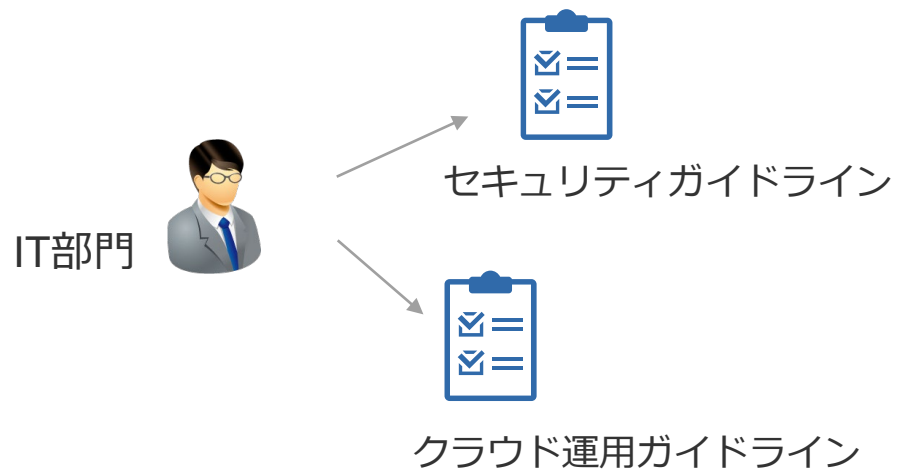
# IT部門がいま求められている変化

## 仕事環境の手配、社内システムの運営



**事業部と協同してDXを推進する役割へ**

# ルールやガイドラインを決めて縛るだけでは不十分



セキュリティ・ガバナンス・運用の  
ガイドライン作ったから守ってね!

IT部門が承認するフローを回してね!

ガイドライン読み込むのが大変・・・  
余計に大変になってしまう



やはりIT部門に任せると効率が  
悪くなるなあ・・・

# 安全に使える機能を持った基盤「ガードレール」

IT部門が提供する基盤を使ったら

安心して利用できる!!

働きやすい!!



営業・バックオフィス

ビジネス・開発に専念できる!!



運用部門

開発部門

ビジネス推進



ガイドラインをベースとして実装した機能群

ガードレール

環境

オペレーション

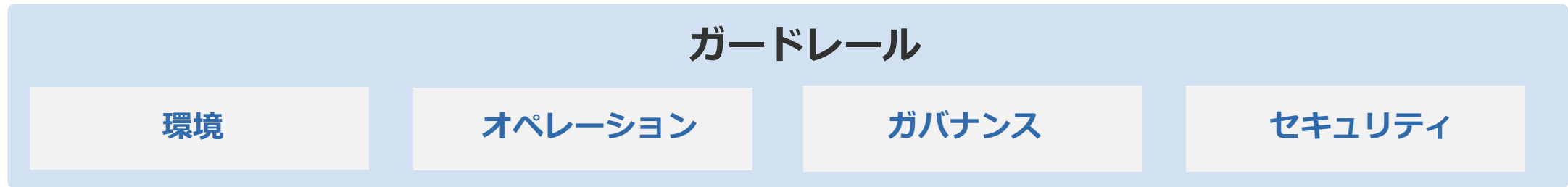
ガバナンス

セキュリティ

利用者は意識せずに守られている = 「ガードレール」

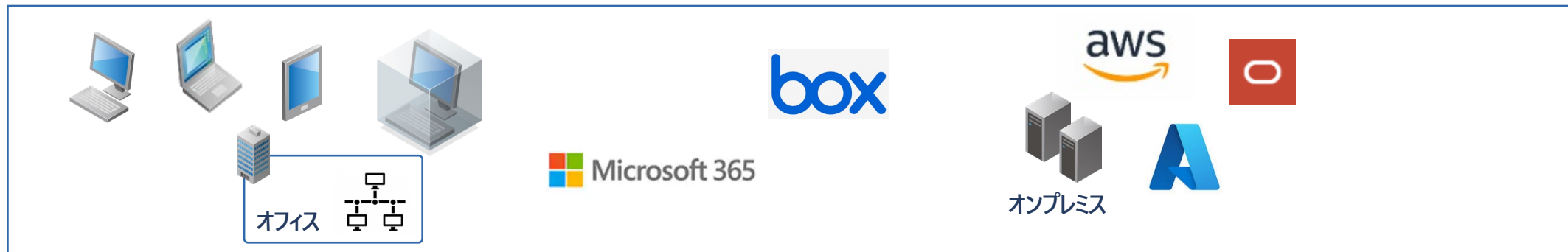


# IT部門がガードレールを基盤として提供する上での懸念



セキュリティ動向と実装をIT部門で把握する必要・・・

製品選びはどうすれば良い? それぞれの分野の専門家が必要・・・



**体制・スキルの不安が大きい・・・**

# DXプラットフォーム「DXP」で解決



全ての人の働く環境  
を支える

ビジネス変革の推進  
を支える

## ガードレールをプラットフォーム提供

環境

オペレーション

ガバナンス

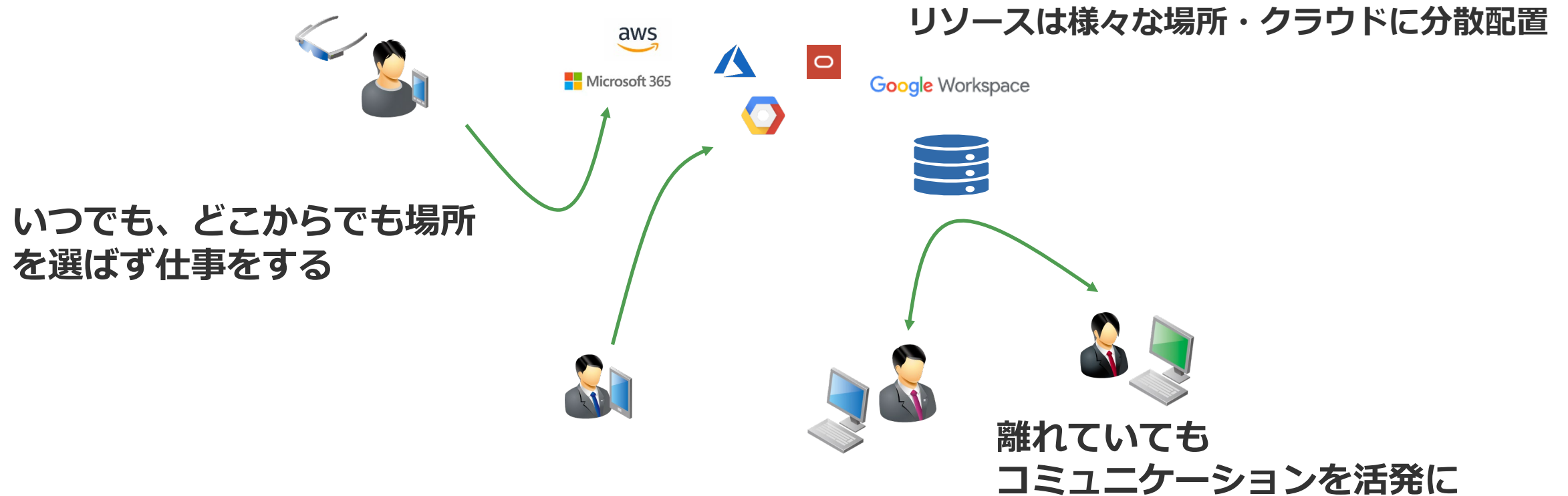
セキュリティ



**「IT部門をサポートして、DXを推進するためのガードレール」をマネージドで提供**

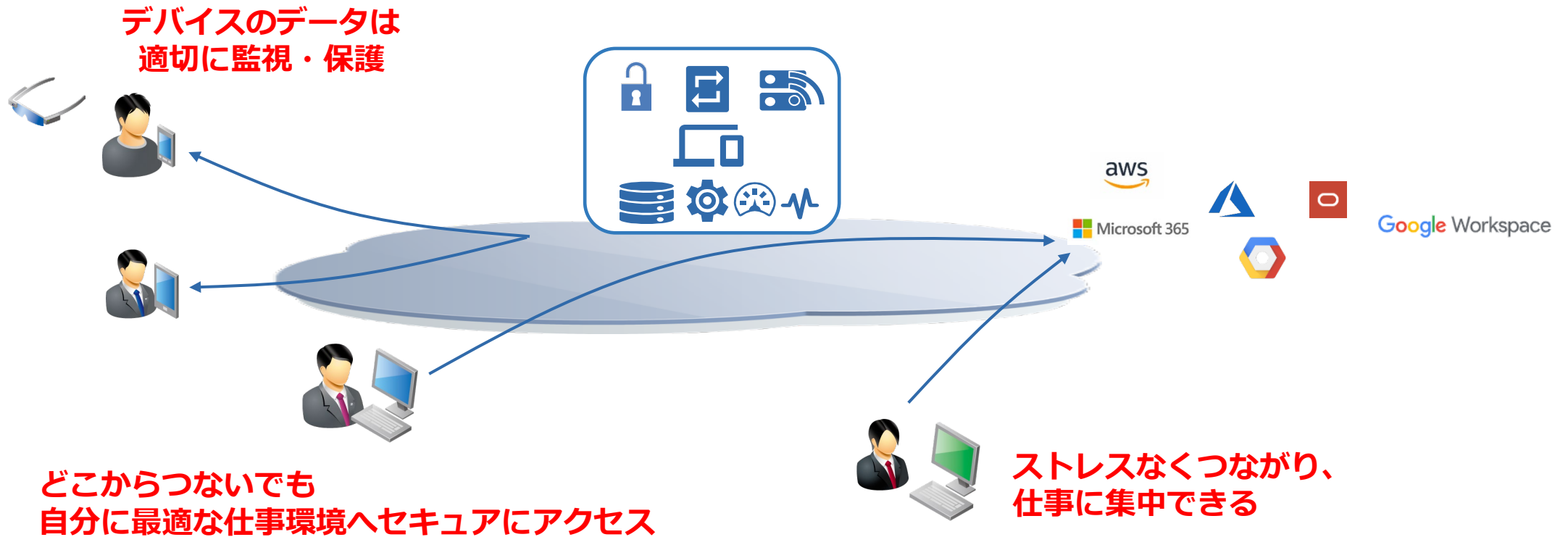
# デジタルワークスペース(DWSP)から DXプラットフォーム(DXP)への進化

# デジタルワークスペースでは



全ての仕事がネットワーク上で行われる

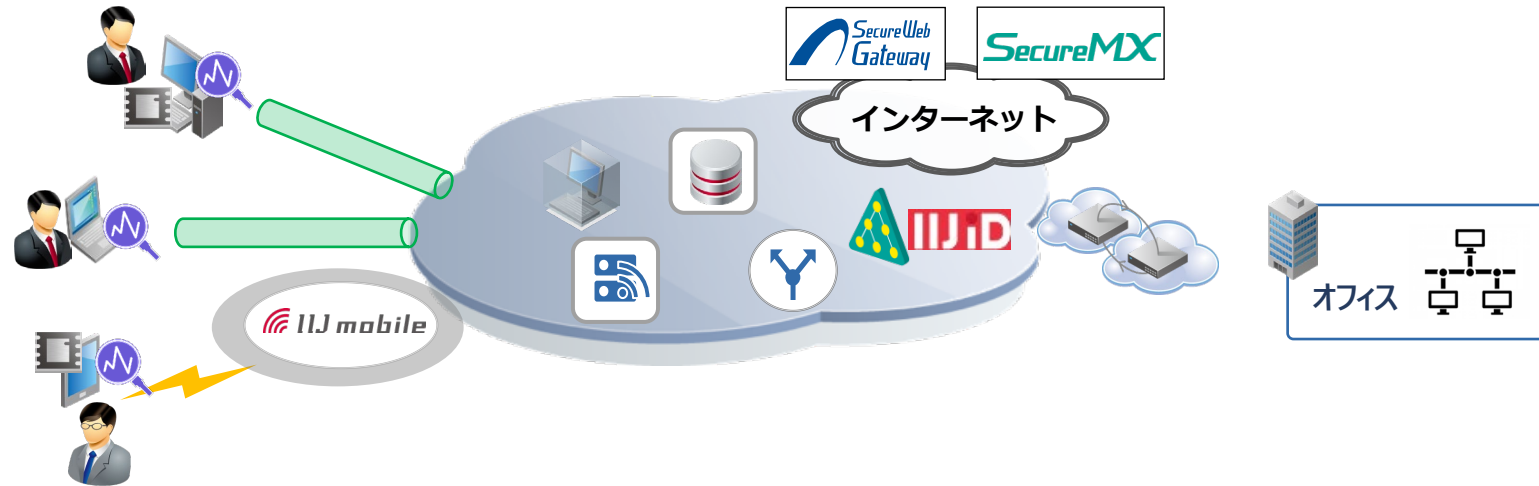
# デジタルワークスペースに必要なこと



## セキュア・快適の両立

# IIJが提供するデジタルワークスペース

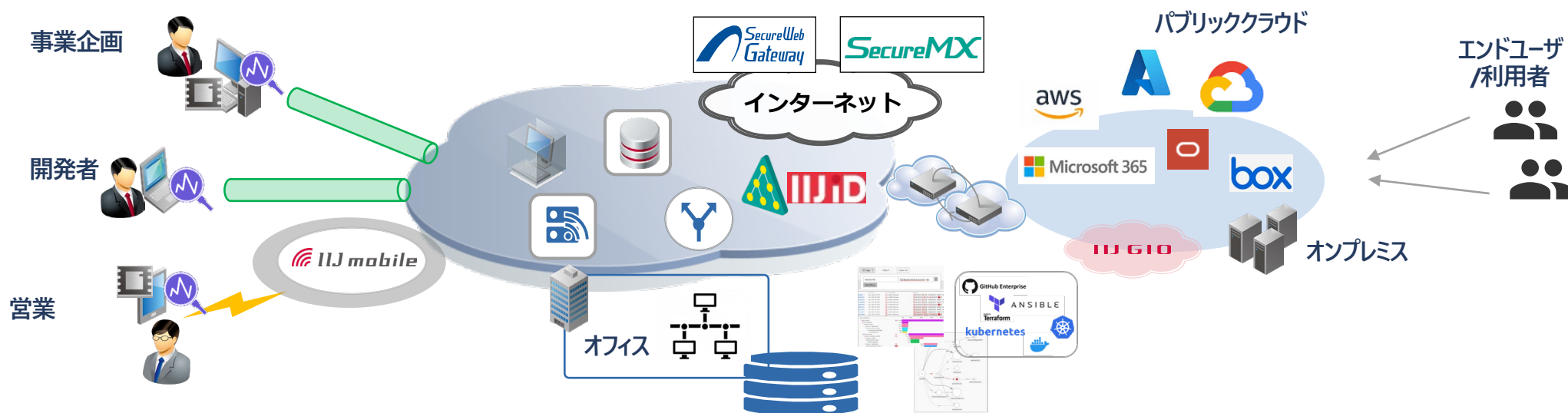
エンドポイント + ID + ネットワーク



セキュア・快適に働くための  
「ガードレール」を提供するネットワークプラットフォーム

# マルチクラウドを加えた新たなプラットフォーム「DXP」

エンドポイント + ID + ネットワーク + マルチクラウド



「セキュア・快適に仕事する」に加え、

「ビジネス・開発を安心して推進できる」への進化

# 4つの要素で、ガードレールをプラットフォーム提供

エンドポイント + ID + ネットワーク

マルチクラウド



連携



全ての人の働く環境  
を支える

ビジネス変革の推進  
を支える

## ガードレールをプラットフォーム提供

環境

オペレーション

ガバナンス

セキュリティ





# IIIのマルチクラウド戦略

# IIIのパブリッククラウドの実績

## AWSパートナープログラム

Advanced Tier Services

AWS Public Sector Partner

AWS Public Sector Solution Provider

AWS Solution Provider Program



## AWSサービス認定

AWS Direct Connect Delivery



## AWSコンピテンシー

Migration Consulting Competency



## Microsoftパートナープログラム

Microsoft Azure Networking MSP Partner

Infra and Database Migration to Microsoft Azure



## Google Cloudパートナープログラム

Sell, BuildおよびServiceエンゲージメントにおいて  
プレミアムパートナー認定



# マルチクラウドのニーズの高まり

仮想デスクトップ環境はAzure Virtual Desktop



データ分析はGoogle



AIではAzure OpenAIを使いたい



システムのコンテナ基盤としてAWSを使う



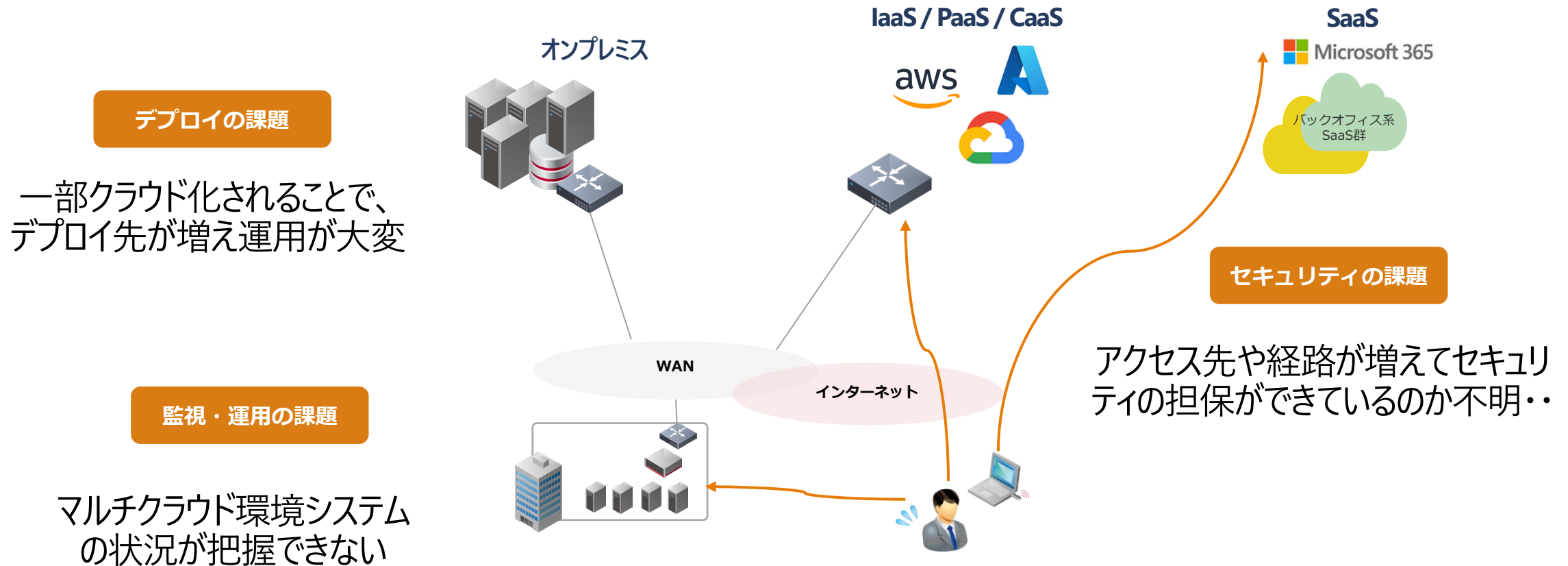
SaaSも使う



特化した機能を持ったクラウドが出てきている

用途によってクラウドを使い分けるケースが増加

# 複数のクラウドを使いこなすことは難しい



## ガードレールプラットフォームで解決

環境

オペレーション

ガバナンス

セキュリティ

# プラットフォームの機能だけでは解決できない課題

## 体制の課題

クラウド化を推進する体制をどの様に作れば良い?

## 移行の課題

オンプレミスの移行計画をどの様に立てれば良い?

## セキュリティの課題

そもそも、セキュリティポリシーを設定する前に、ガイドラインをどの様に作れば良い?

# IIJ CAF (Cloud Adoption Framework)



マルチクラウドを活用してDXを加速するための7要素を定義

# CAFの3つの重要な要素

ビジネス戦略・計画

クラウド化の目的、成果を明確にした上で計画を立てる

組織・人材

DX推進組織(CCoE)の設立、IT部門の役割の明確化

導入(計画・構築・移行)

目的にあった移行方法を選定する  
ガードレールを活用するためのガイドラインの作成

ガードレールプラットフォーム

環境

オペレーション

ガバナンス

セキュリティ

# CAFの7つの要素に対応したサービス・ソリューション

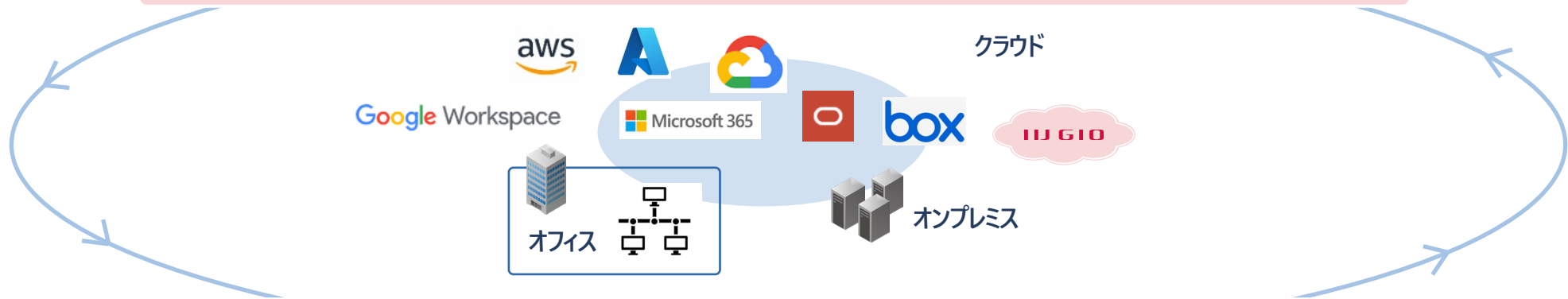
## マルチクラウドMSP

コンサルティング・インテグレーション

ビジネス戦略・計画

組織・人材

導入(計画・構築・移行)



ガードレールプラットフォーム

環境

オペレーション

ガバナンス

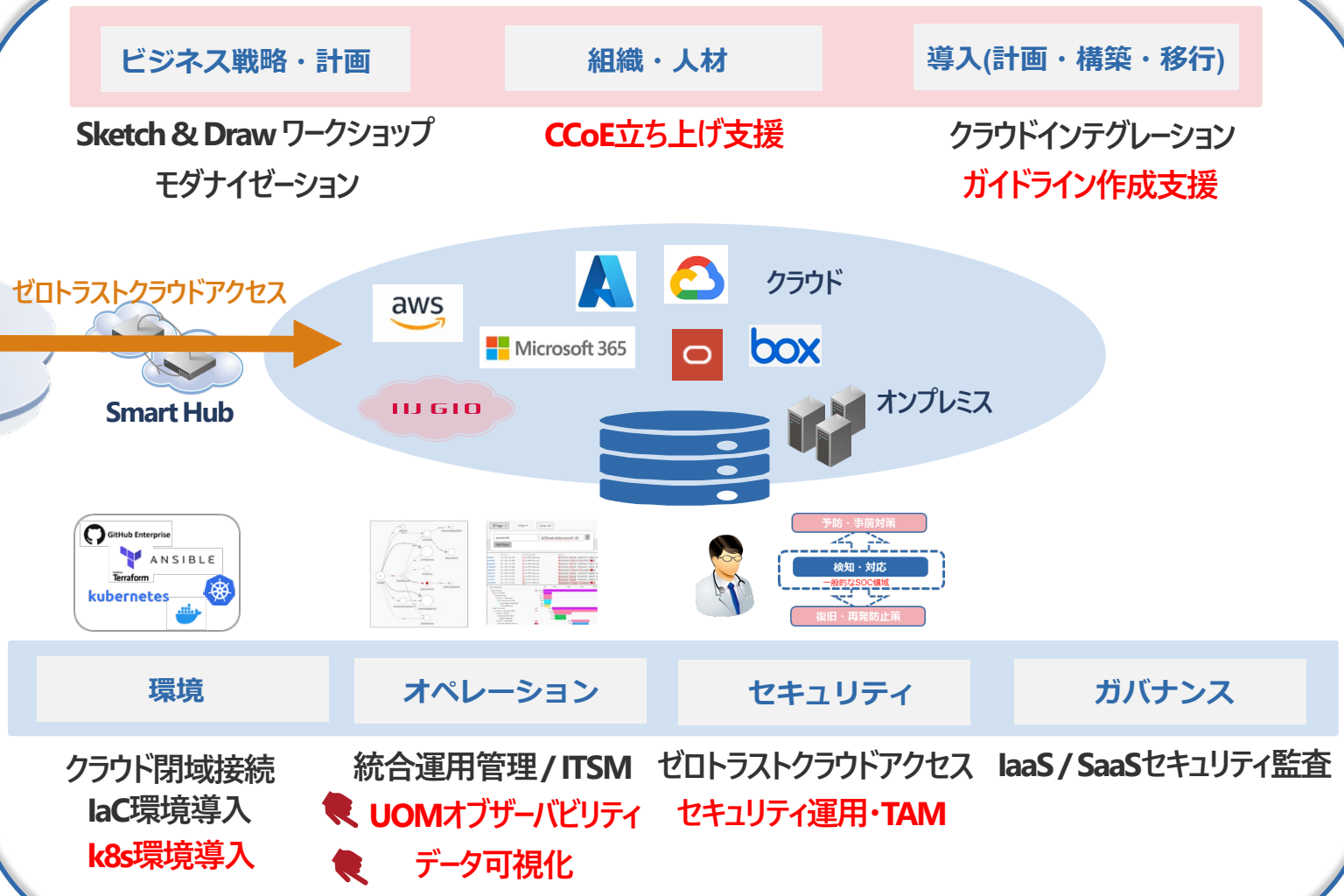
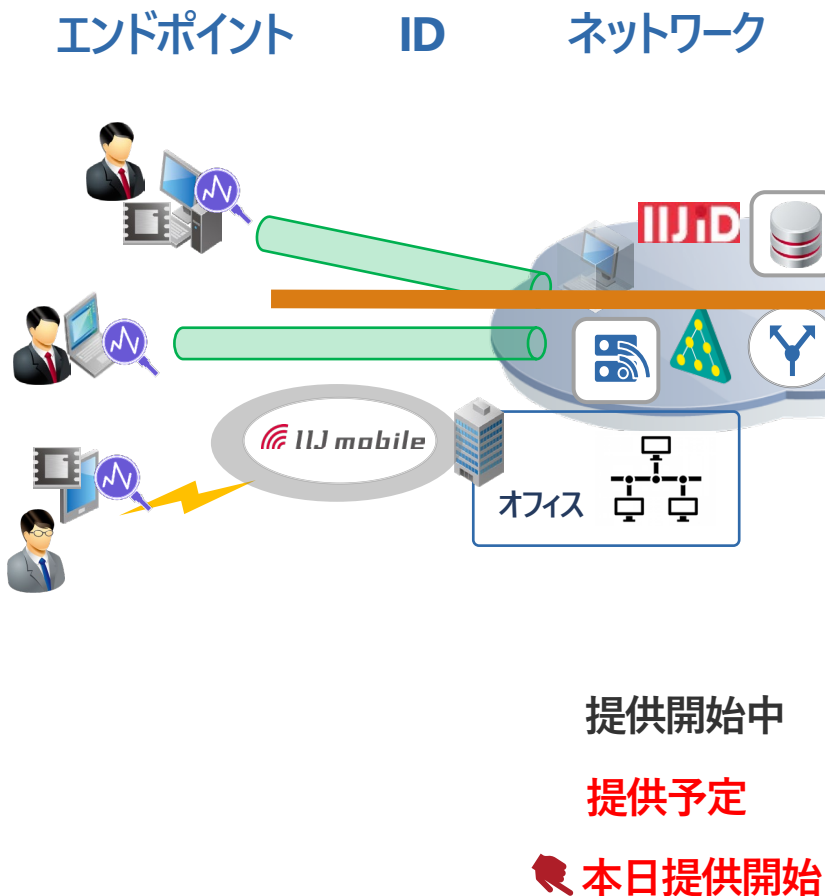
セキュリティ

コンサルティング・インテグレーション × ガードレールプラットフォーム



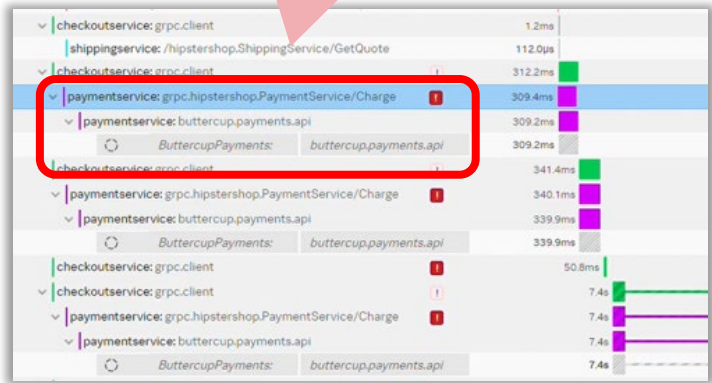
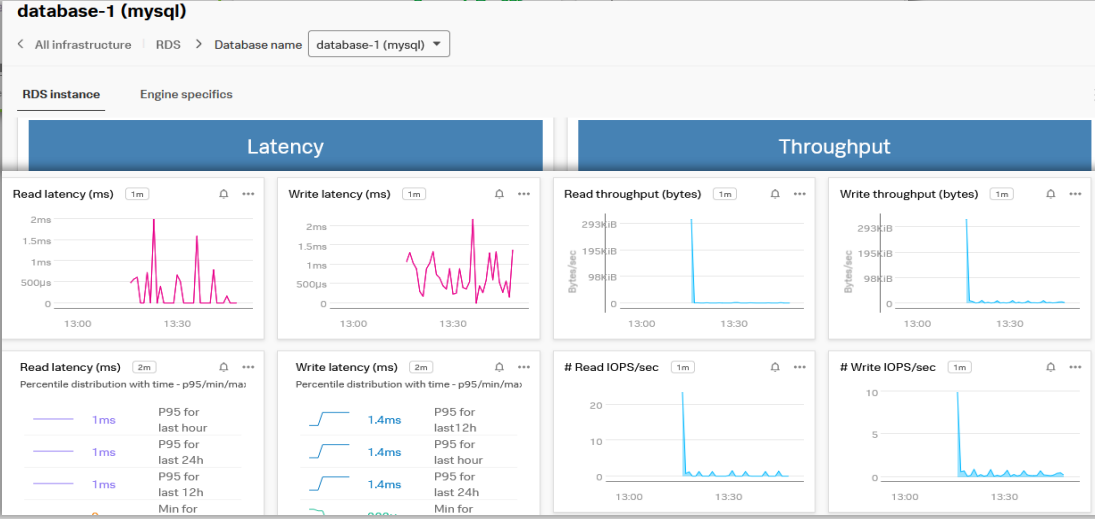
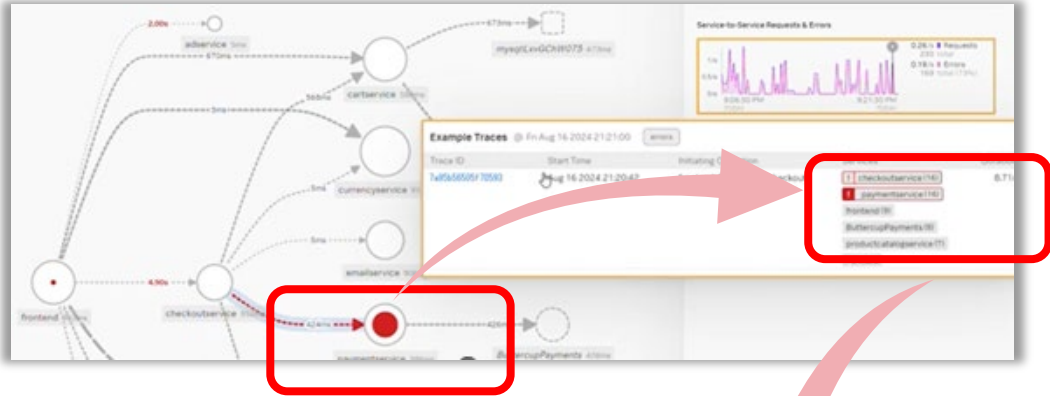
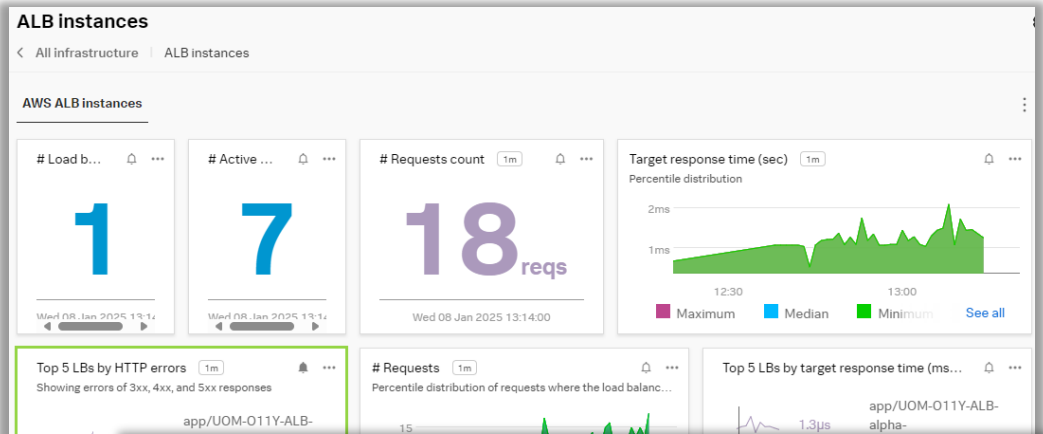
# マルチクラウドMSPのサービスを順次提供開始中

## マルチクラウドMSP



# UOM オブザーバビリティ

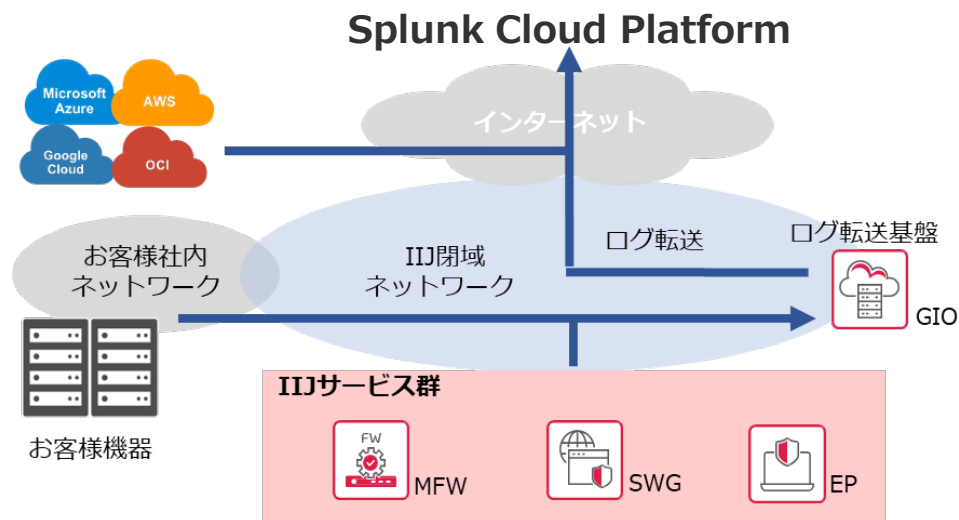
 本日提供開始



## システム・アプリケーション全体を可視化

# データ可視化ソリューション with Splunk Cloud Platform

 **本日提供開始**



**システムのログを取り込み、可視化・分析支援**

# 本日のまとめ

- IT部門は、DX推進を支える役割への変化が求められている
  - DXPはガードレールをマネージドで提供するプラットフォーム
  - マルチクラウドを活用したいニーズは高いが、使いこなすには課題が多くハードルが高いのも事実
  - IJはCAF、マルチクラウドMSPとしてこれらの課題を解決

# DX Platform(DXP)とは・・・

DXを推進するために必要なIT資産、マルチクラウドを快適・安全に使うための**ガードレール**をマネージドで提供。

IT部門の負担を軽減し、**事業部門のDX推進を効率的に支援**することが可能に。

DXPの今後のさらなる進化にご期待ください。

Ongoing Innovation

IIJ Internet Initiative Japan

ご清聴ありがとうございました。

本書には、株式会社インターネットイニシアティブに権利の帰属する秘密情報が含まれています。本書の著作権は、当社に帰属し、日本の著作権法及び国際条約により保護されており、著作権者の事前の書面による許諾がなければ、複製・翻案・公衆送信等できません。IIJ、Internet Initiative Japanは、株式会社インターネットイニシアティブの商標または登録商標です。その他、本書に掲載されている商品名、会社名等は各会社の商号、商標または登録商標です。本文中では™、®マークは表示していません。

©Internet Initiative Japan Inc. All rights reserved. 本サービスの仕様、及び本書に記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。

マルチクラウドの運用業務を自動化・最適化するサービス

# IIJ 統合運用管理サービス (UOM)

オブザーバビリティ リリース



株式会社インターネットイニシアティブ  
クラウド本部 MSP推進部長 福原 亮

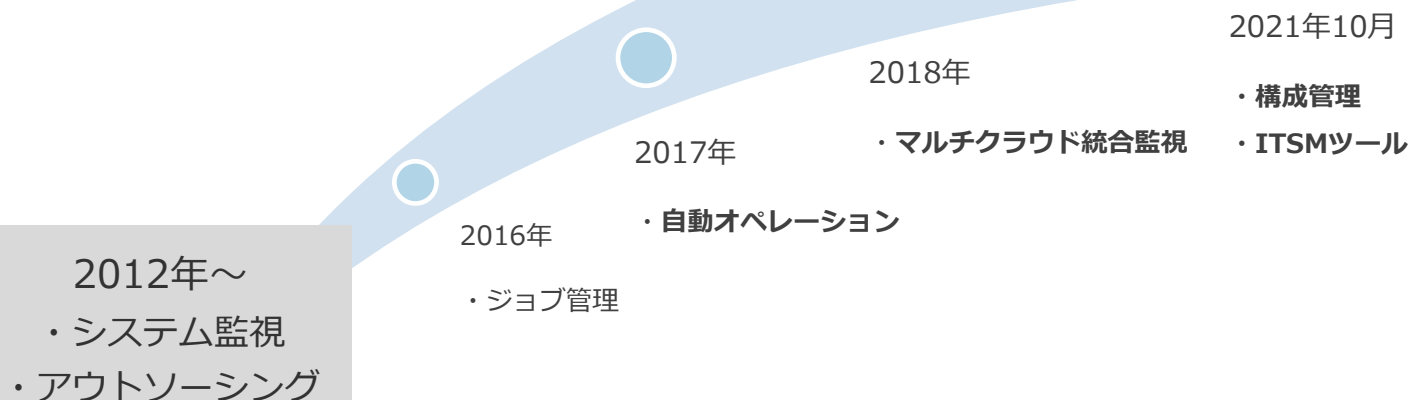
# 統合運用管理サービスは2012年から提供

## サイロ化したクラウドシステムを可視化し障害復旧や改善を迅速化

Splunk社「Splunk Observability Cloud」をエンジンとしたオブザーバビリティ機能を2025年1月に追加

# UOM

マルチクラウドの  
統合監視、運用自動化を展開中



NEW

## オブザーバビリティ



選べるプラン

ブラウザ外形テスト

ベーシック

スタンダード

プレミアム



サービス支援

サービス導入

可視化ソリューション



# クラウドネイティブ時代の情シス部門課題

課題

1

人材不足と人材育成の負担

課題

2

サイロ化により複雑化したシステム

課題

3

マルチクラウドの監視運用の課題

不足するデータ



データ収集

従来監視では賅えないデータ

複雑化する調査手法



可視化

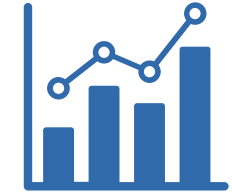
サイロ化したシステム毎の運用

# 不足するデータを網羅的に補完

## システム稼働状況を統合的に可視化



ダッシュボード参照



### ユーザ操作の記録

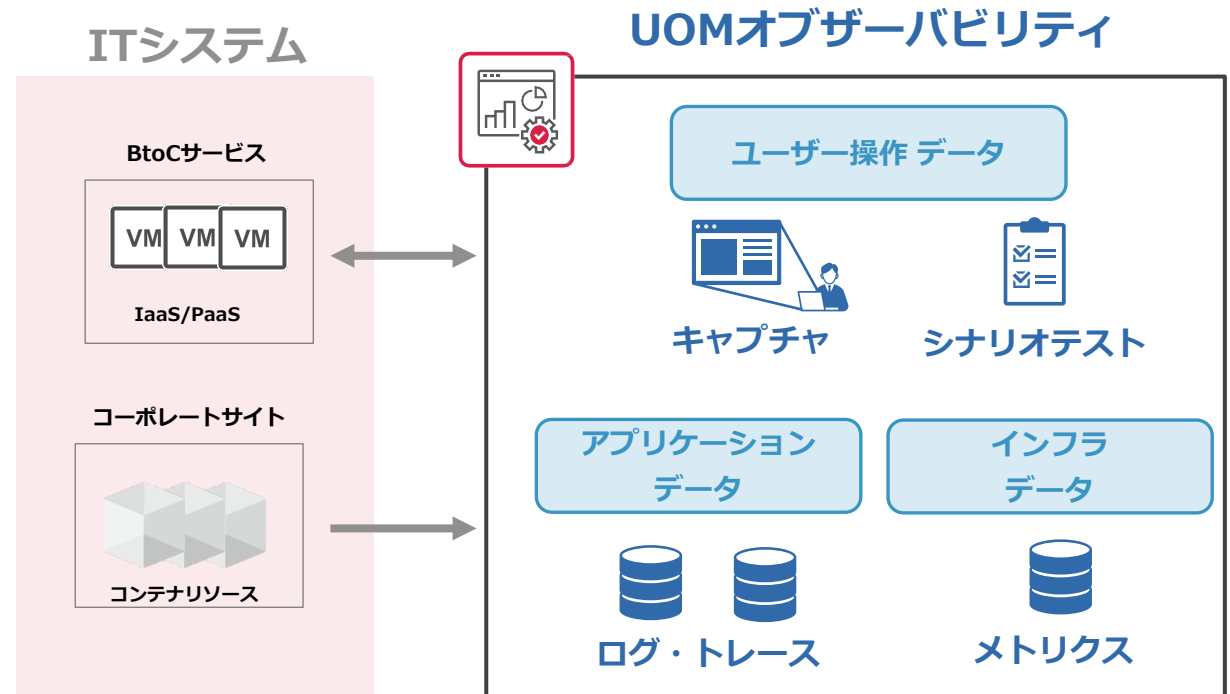
利用ユーザからの問い合わせに対応できない

### アプリケーションのデータ

アプリケーションの動作状況がわからない

### マイクロサービスのデータ

PaaSやコンテナの状況が監視できない

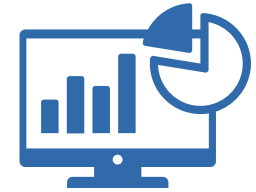


# サイロ化したシステムのワンツールで分析

## ドリルダウン分析で早期原因特定



ドリルダウン分析



### マルチアカウントの統合

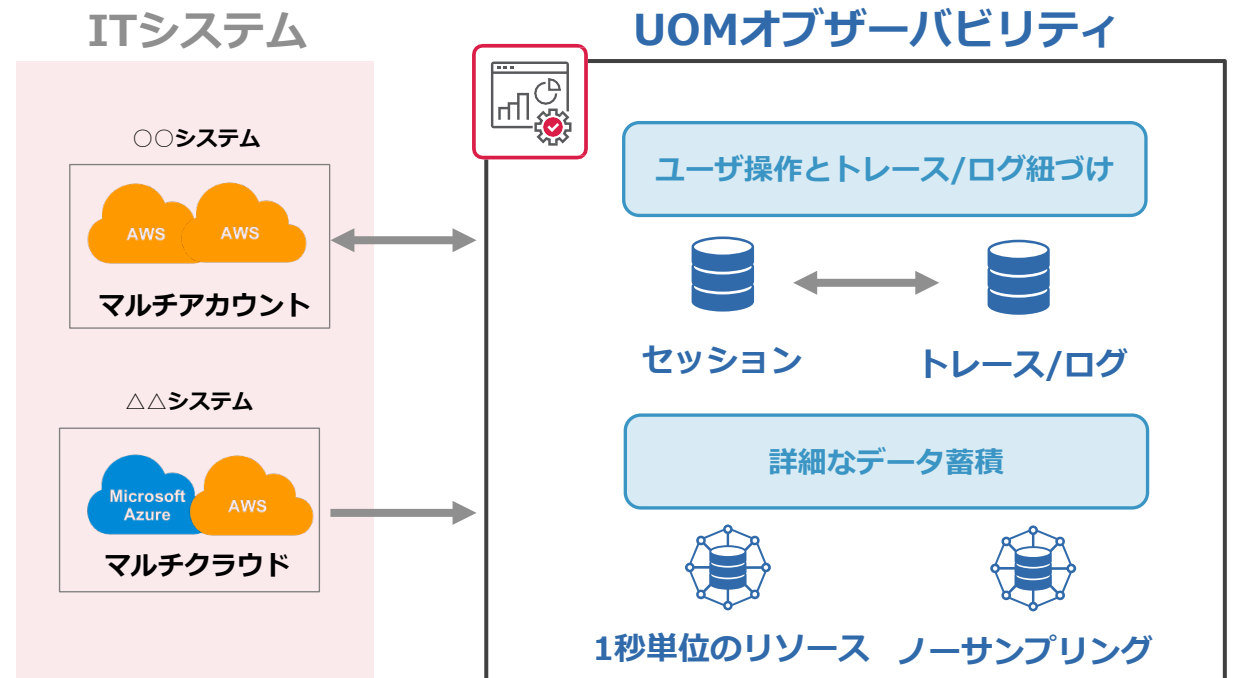
マルチクラウドの状況を統合的に把握できない

### 調査データの分散

断片的なデータで障害調査に時間を要する

### インフラ・アプリの分断

インフラ・アプリの責任分解点が曖昧

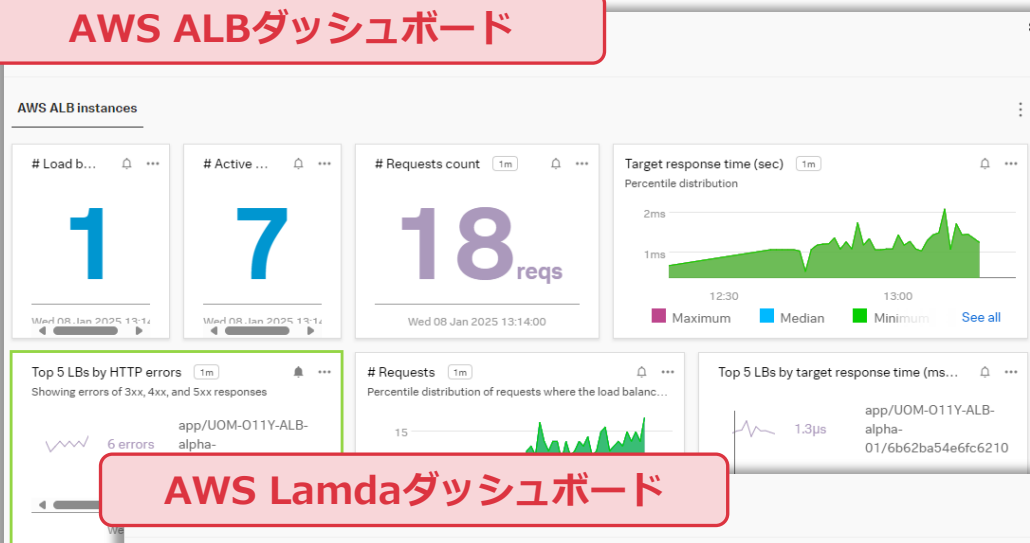


# データの可視化とドリルダウン分析

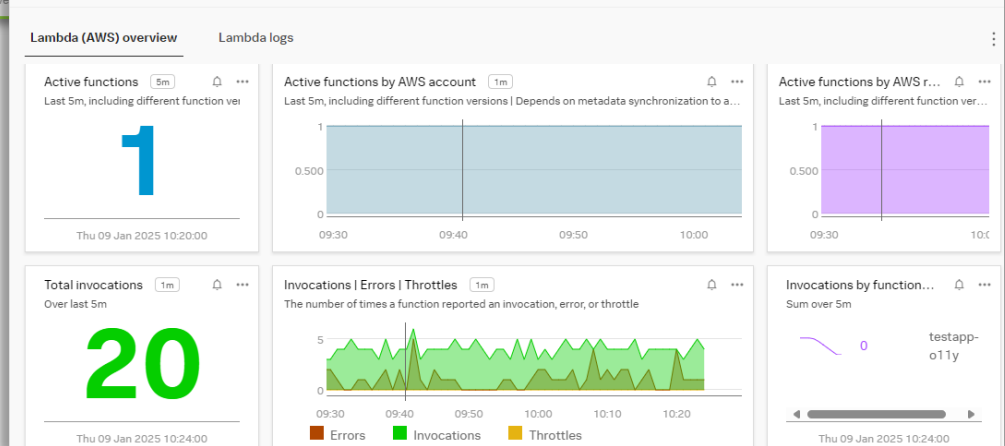
システム稼働状況を統合的に可視化

ドリルダウン分析で早期原因特定

## AWS ALBダッシュボード



## AWS Lambdaダッシュボード



## 1. ユーザ操作の記録



## 2. 遅延個所の調査



## 3. トレース・ログ情報から特定

A screenshot of a trace viewer showing detailed service calls and logs. The trace includes the following calls:

- checkoutservice: grpc.client (312.2ms)
- paymentservice: grpc.hipstershop.PaymentService/Charge (309.4ms)
- paymentservice: buttercup.payments.api (309.2ms)
- ButtercupPayments: buttercup.payments.api (309.2ms)
- checkoutservice: grpc.client (341.4ms)
- paymentservice: grpc.hipstershop.PaymentService/Charge (340.1ms)
- paymentservice: buttercup.payments.api (339.9ms)

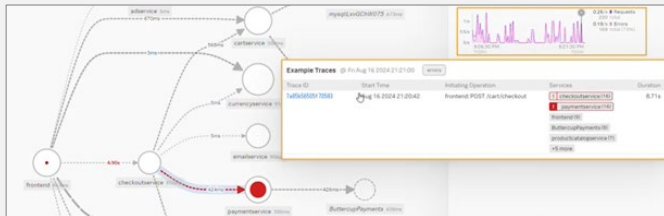
The logs on the right show the following information:

Severity	Time	_raw
INFO	Jan 09 12:23:57.659	2025-01-09 12:23:57.659 [INFO][ajp-nio-127.0.0.1-8009-exec-2020]
INFO	Jan 09 12:23:57.659	2025-01-09 12:23:57.659 [INFO][ajp-nio-127.0.0.1-8009-exec-2020]
INFO	Jan 09 12:23:57.659	2025-01-09 12:23:57.659 [INFO][ajp-nio-127.0.0.1-8009-exec-2020]
INFO	Jan 09 12:23:57.659	2025-01-09 12:23:57.659 [INFO][ajp-nio-127.0.0.1-8009-exec-2020]
INFO	Jan 09 12:23:57.656	2025-01-09 12:23:57.656 [INFO][ajp-nio-127.0.0.1-8009-exec-2020]

# 統合的なマルチクラウドオペレーション

## オブザーバビリティの追加で運用改善サイクルの実現

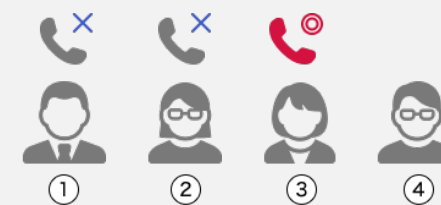
### システムの可視化・分析



オブザーバビリティ

自動通知

### アラートの自動連絡



UOM  
IIJ統合運用管理サービス

チケット管理

自動復旧

### システムの自動復旧



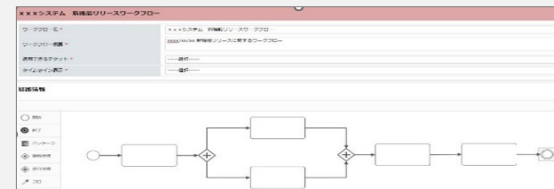
構成管理

ITSMツール

### インベントリの自動収集

N	運用状況	ノートID	監視対象	ホスト名	種別	IPアドレス	OS	タグ	補償	インベントリ登録	監視	アラート	システム
0	1	サービス設定	umxxxx-xxxx	監視コンテナ	xxx-um-001	UNIX	10.20.30.40	タグ001	-	●	有	umxxxx	未実施
0	2	-	umxxxx-xxxx	API	yyy-um-002	ESX	10.20.30.50	タグ001	-	●	無	um	テスト中
0	3	-	umxxxx-xxxx	マニフェストモジュール	zzz-um-003	マニフェストモジュール	10.20.30.60	タグ002	-	●	無	umxxxx	成功
0	4	サービス設定	umxxxx-xxxx	監視コンテナ	zzz-um-002	Windows	10.20.30.70	タグ002	-	●	有	um	失敗

### 業務の効率化



# メニュー・料金プラン

	ブラウザ外形テスト	ベーシック	スタンダード	プレミアム
●インフラ監視・外形監視		✓	✓	✓
●コンテナネットワーク監視		✓	✓	✓
●アプリケーション監視			✓	✓
●リアルユーザ監視				✓
●ブラウザ外形テスト	✓			✓
	月額：¥3,500/1契約	月額：¥4,500/1契約	月額：¥15,000/1契約	月額：¥19,500/1契約



●ログ容量追加オプション ※1	150GB/月 (1日あたり5GB相当)	月額：¥290,000 ※2	300GB/月 (1日あたり10GB相当)	月額：¥500,000 ※2
-----------------	-------------------------	----------------	--------------------------	----------------

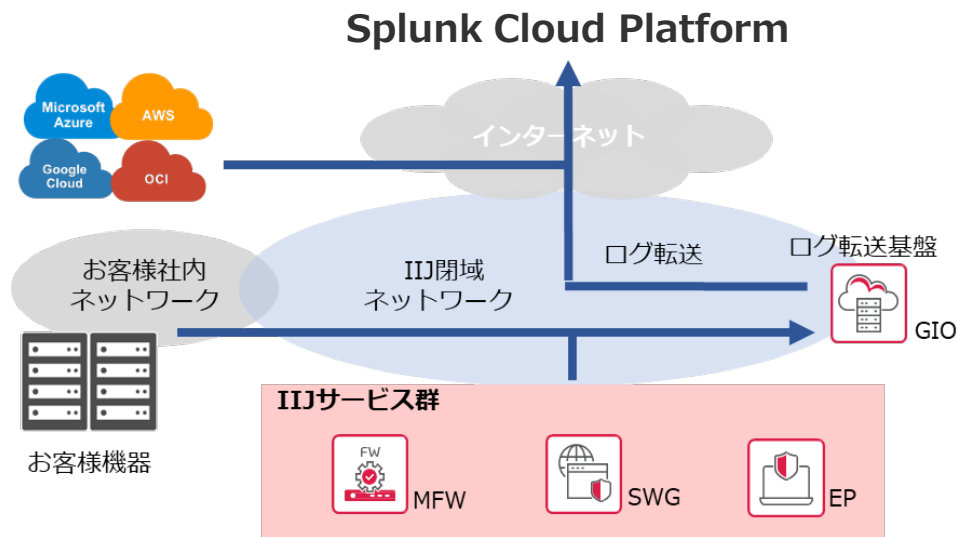
※1.Splunk社「Splunk Cloud Platform」をエンジンに利用  
※2.2025年1月時点での参考価格

# IIJデータ可視化ソリューション with Splunk Cloud Platform

# IIJデータ可視化ソリューション with Splunk Cloud Platform

## ログデータの取込みによる可視化

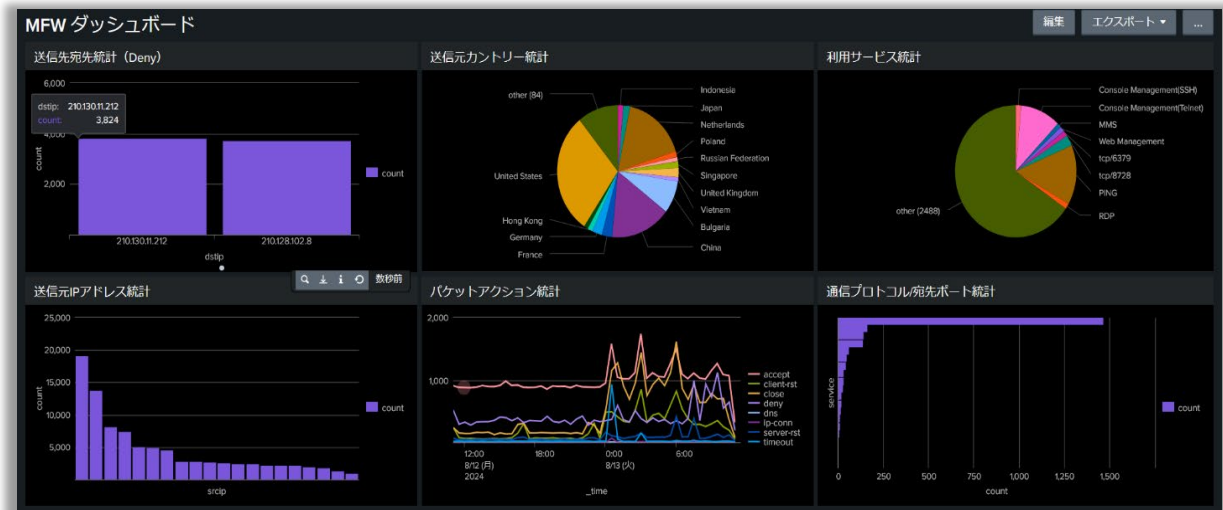
- ・ IIJデジタルワークスペースサービス群 \*1
- ・ クラウドサービス \*2,3
- ・ 顧客管理機器ログ \*2



- \*1 2025年1月現在 対応IIJサービスは以下となります  
MFW, SWG, EP, IAD, IID (他、順次拡張予定)
- \*2 Splunkbaseで提供されるアドオンが対象
- \*3 オプション提供

## IIJサービスダッシュボードを標準提供

- ・ MFW IIJマネージドファイアウォールサービス
- ・ SWG IIJセキュアWebゲートウェイサービス
- ・ EP IIJセキュアエンドポイントサービス
- ・ IAD IIJディレクトリサービス for Microsoft
- ・ IID IIJ IDサービス





# マルチクラウドの課題を解決するMSP (オペレーション)

# オブザーバビリティの導入から分析・活用までサポート

## サービス導入

ご要望に合わせて監視運用構築

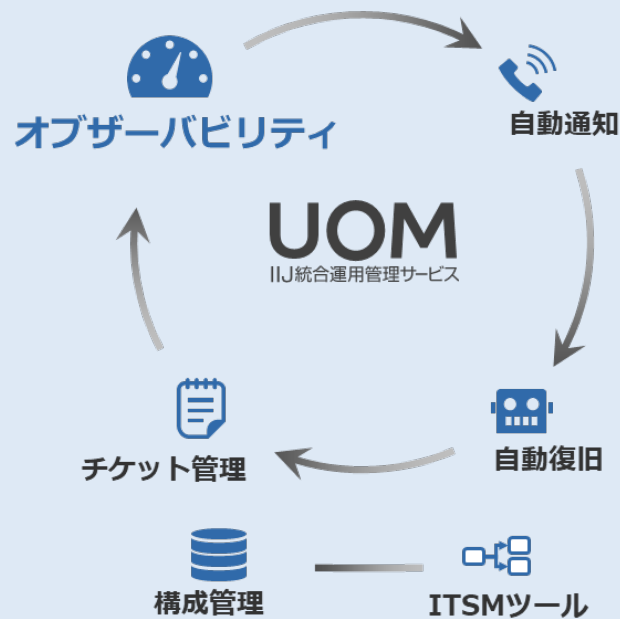
Splunk Observability Cloud

初期設定 + 運用設計



## オブザーバビリティ

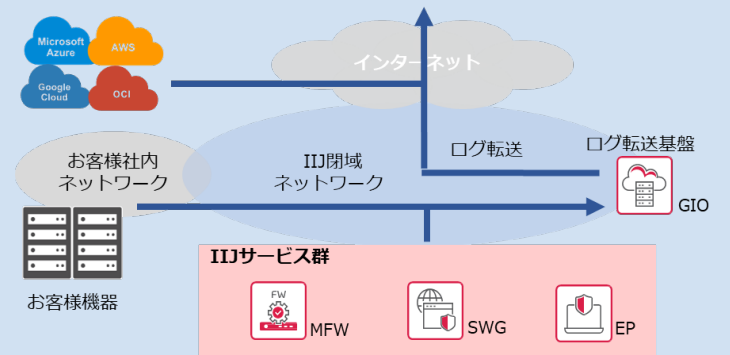
- ・月額SaaSモデル
- ・日本語サポート
- ・日本円支払い



## データ分析・活用

データ可視化ソリューション

Splunk Cloud Platform



# ガードレールプラットフォームのオペレーションをUOMが担う

## マルチクラウドMSP

コンサルティング・インテグレーション

ビジネス戦略・計画

組織・人材

導入(計画・構築・移行)



## ガードレールプラットフォーム

**UOM**  
IIJ統合運用管理サービス

環境

**オペレーション**

ガバナンス

セキュリティ

ご清聴ありがとうございました。

本書には、株式会社インターネットイニシアティブに権利の帰属する秘密情報が含まれています。本書の著作権は、当社に帰属し、日本の著作権法及び国際条約により保護されており、著作権者の事前の書面による許諾がなければ、複製・翻案・公衆送信等できません。IIJ、Internet Initiative Japanは、株式会社インターネットイニシアティブの商標または登録商標です。その他、本書に掲載されている商品名、会社名等は各会社の商号、商標または登録商標です。本文中では™、®マークは表示していません。

© Internet Initiative Japan Inc. All rights reserved. 本サービスの仕様、及び本書に記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。