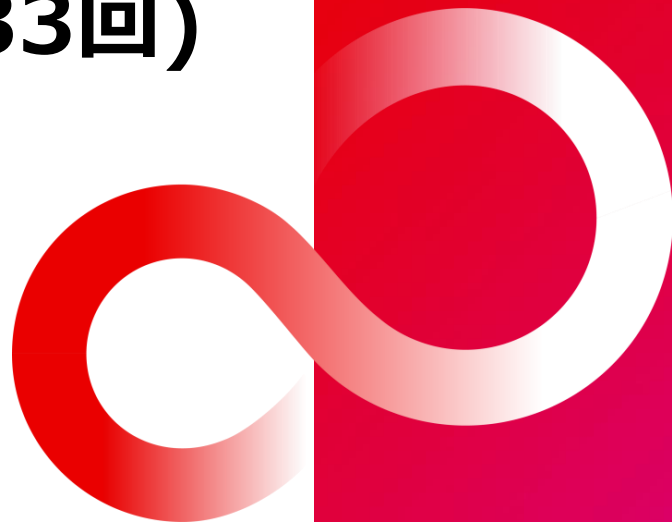


# 電気通信市場検証会議(第33回) ヒアリング資料

法人向けサービス、ローカル5Gについて

2022年12月19日

富士通株式会社



# 法人向けサービスに ついて

## ヒアリング事項①

主要な法人向けサービスの紹介。具体的には、以下の内容を紹介。

- ・ネットワークサービス（①固定系：法人向け固定電話、法人向けWANサービス、②法人向け携帯電話、③IoTサービス（FTTH、モバイル回線（4G/LTE、G（NSA/SA））、ローカル5G、アンライセンスLPWA等を利用したサービス）、④その他（5G（SA）を活用した新たな法人向けサービス：大容量映像配信、XRサービス、ロボティクス等）
- ・ソリューションサービス

## ご回答①

- ・P7以降より具体的なサービス概要について紹介させていただきます。以下、弊社HPより詳細は確認いただくことが可能です。今回回答の対象は、上記①、③となります。ただし、昨今、ネットワークビジネス範囲の拡大、セキュリティの重要性もあり、①、③に付随するサービスも一部紹介させていただいています。

[ネットワークサービス：富士通 \(fujitsu.com\)](https://www.fujitsu.com/jp/services/infrastructure/network/) <https://www.fujitsu.com/jp/services/infrastructure/network/>

## ヒアリング事項②

法人向けサービスに係る売上高

## ご回答②

非公開情報となります。

## ヒアリング事項③

ユーザ企業へネットワークサービスを提供する際の提供形態（ソリューションとセットで提供、他事業者との連携状況など）

## ご回答③

商談のバリエーションは多く、お客様のご要望および弊社価値をマッチさせる形での提供となります。本提供への実現にあたっては、国内外の通信キャリア様と連携させていただいてのご提供も多くなります。

## ヒアリング事項④

法人向けサービスにおける事業者間競争についての現状認識や公正競争上の課題認識（ソリューション市場からのネットワーク市場への公正競争上の懸念等）

## ご回答④

事業者間競争および公正競争上の課題はございません。個々の案件単位で解決できています。

## ヒアリング事項⑤

令和3年度市場検証における法人向けサービスを巡る試行的な市場画定についての見解

## ご回答⑤

ネットワーク、クラウド、セキュリティについては、現状、お客様観点での境界線は薄れている傾向があり、インフラを大項目とし、①固定回線、②モバイル回線、③クラウド、④セキュリティでの分類と考えます。

# 富士通のネットワーク&セキュリティ サービスコンセプト

変化の激しいデジタル時代、回線サービスとインテグレーション、セキュリティ技術、運用高度化技術を組み合わせて、お客様のビジネススピードと成長力を高めます。

## これまで

### 止まらない

堅牢、重厚なシステム

### 個社個別

お客様の要望に  
サービスを最適化し応える

### 綿密な計画

時間をかけて事前準備  
決めたことを確実に実施

フルインターネット／クラウドファーストの時代、  
お客様ニーズの変化を踏まえ

強い  
顧客基盤

広い  
事業領域

パートナー  
連携・協業

豊富な  
実績

富士通  
ネットワークサービス

## これから

### レジリエンス

環境変化が激しい中で  
回復力を高めるサービス

### as-a-service

型化した豊富な運用サービスで  
お客様のニーズに応える

### Observability

想定外を前提にデータで  
可視化し状況判断

- 当社は、キャリアフリー・メーカーフリーのポジションから、お客様要件に最適なテクノロジーと運用サービスを追求し、貴社ビジョン実現を支援します。

お客様のビジョン実現に貢献

FUJITSU



ネットワーク&セキュリティコンサルティング



インテグレーション & 運用高度化



ネットワークサービス

ネットワークプロダクト

セキュリティ



SoftBank

docomo

※当社はJuniper Networksのグローバル  
ストラテジックアライアンスパートナーです  
※当社はCisco Systemsのゴールドパートナーです



# お客様ネットワークを支える富士通デジタルインフラサービス

- サステイナブルな社会を実現するために、最新のテクノロジーを活用し、お客様が安心して使えるネットワークサービスを実現します。
- ニューノーマル時代のお客様の新しい働き方「Work Life Shift」を推進し、あらゆる環境から繋がり安全なネットワーク（ハイブリッドITネットワーク）を提供します。



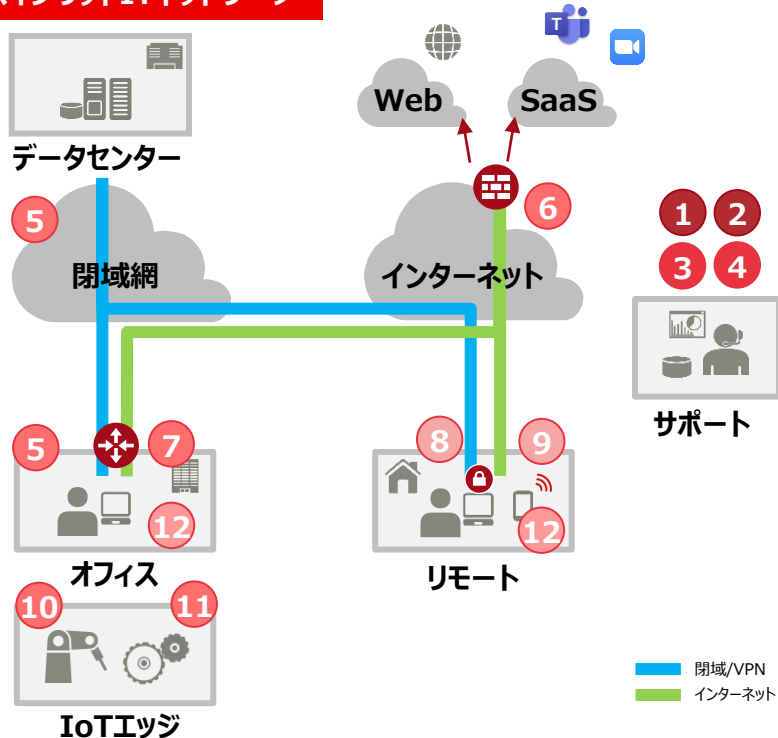


# ネットワークサービスのご紹介

# サービスラインナップ

○ お客様のハイブリッドITネットワークの実現を支援する豊富なネットワーク&セキュリティサービスをご提供します。

## ハイブリッドITネットワーク



<b>セキュリティ診断</b>	①セキュリティ診断サービス ②ネットワーク可視化・脅威検知サービス
<b>ネットワーク運用サービス</b>	③ネットワーク運用自動化 powered by Cisco DNA Center ③ネットワーク構成管理自動化サービス ④アドバンスドNOC
<b>ビジネスネットワーク</b>	⑤WANサービス ⑤ビジネスSDN タイプA powered by Juniper (仮)
<b>ゼロトラストセキュリティ</b>	⑥CloudProtect ZerTrustNetwork powered by Prisma Access ⑥CloudProtect WEBプロキシ(Zscaler) ⑥CloudProtect DNSセキュリティ powered by Cisco Umbrella ⑥CloudProtect メールセキュリティ powered by Cisco Secure Email ⑥アイソレーションゲートウェイサービス ⑥ゼロトラストセキュリティ構築・運用サービス ⑥ユニバーサルコネクタアドバンス ゼロトラストネットワーク ⑦ビジネスSDN ⑦インターネットブレイクアウト (A10)
<b>リモートアクセス</b>	⑧リモートアクセスVPN ⑨モバイルLTE/ 5G
<b>IoTエッジ</b>	⑩エッジ&クラウド ⑪OTセキュリティ可視化サービス
<b>エンドポイント</b>	⑫Cybereason EDRサービス ⑫Trend Micro Apex One SaaS / XDR ⑫Cloud Protect XDR powered by Cortex XDR

# セキュリティ診断

- セキュリティ診断サービス
- ネットワーク可視化・脅威検知サービス



## ○ 企業が抱えるセキュリティリスクについて

DX事業の加速やアフターコロナの働き方などでネットワークにつながる環境が増え、ますますサイバー攻撃の増加、サプライチェーンからの情報漏洩など多岐にわたるセキュリティリスクを企業は抱えている。

正しく現状を把握できているのでしょうか？  
事故発生後では以下損失が発生し、事業継続不可能な場合もあります。

### 金銭損失

損害賠償、事後対応費用

### 顧客喪失

信用問題、顧客流出、受注停止

### 事業継続の阻害

新規事業停止、人材流出

事故が発生する前に一度現状確認を

## ○ 事事故事例

ある石油パイプライン企業で2021年に、適切なセキュリティ対策を講じていなかった為、大量の情報流出やパイプライン操業停止などが発生してしまった。

パスワードの使いまわし、MFA未導入が初期侵入された原因とされています。それ以外にも対策ができていなかったと思われます。  
適切なセキュリティ対策ができているか確認してみませんか？

### 身代金

約500万ドル相当

### 情報漏洩

20数社、100GBに超えるデータが流出

### 社会に与えた影響

ガソリン価格の高騰や社会的混乱

適切なセキュリティ対策していますか

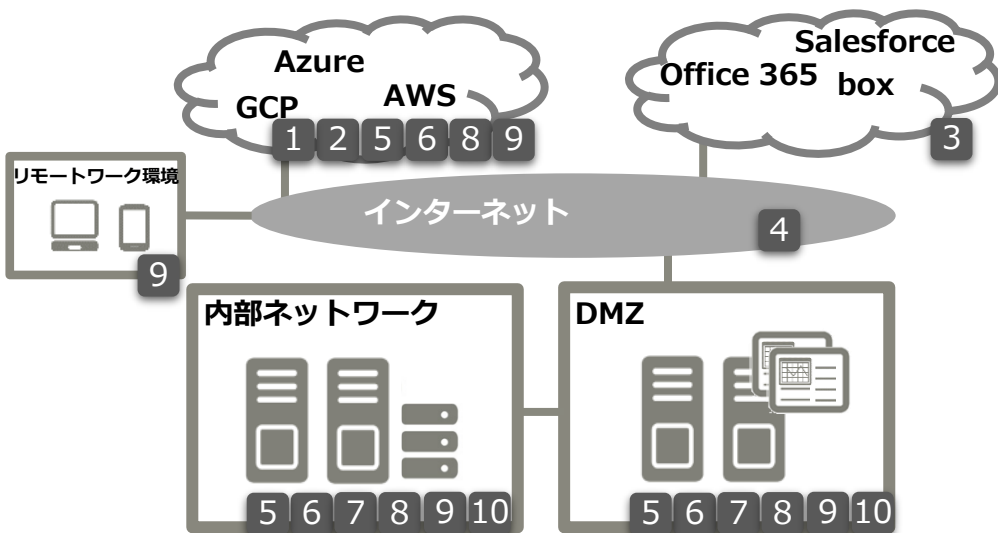
➔ セキュリティ診断により、セキュリティリスクを可視化。専門家がお客様に分かりやすい言葉でご説明。

# ①セキュリティ診断サービス

セキュリティ事故を未然に防ぐため、  
セキュリティリスクを発見する

FUJITSU

- 富士通では、各領域に対応したセキュリティ診断サービスを提供しております。リモートワークやクラウド利用等の**ビジネス環境変化に合わせて、新たなサービスを開始いたします。**
  - 稼働中のシステムに対し、流行しているサイバー攻撃に備え、机上アセスメントサービスを提供します。**お客様のシステムに負荷をかけることなく、自社のセキュリティ対策状況を可視化することが可能**です。
  - ビジネス環境として利用が拡大している、**SaaSアプリケーションのセキュリティ設定管理**や、働き方の変化に合わせて増加している**PCやモバイル機器等の脆弱性診断・資産管理**を行うツールを提供します。



## ご提供内容

- 1 クラウド環境の設定評価サービス
- 2 クラウド特権IDの設定評価サービス
- 3 SaaS設定評価サービス
- 4 SecurityScorecardによるリスク評価サービス
- 5 Webアプリ/Web-API診断サービス
- 6 プラットフォーム診断サービス
- 7 無線LAN診断サービス
- 8 ペネトレーションテスト
- 9 脆弱性診断・管理サービス (VMDR)
- 10 MITRE ATT&CK アセスメントサービス

New

Pickup

New

New

### ご参考価格

Webアプリ/Web-API診断サービス：120万円 (10画面)

プラットフォーム診断：70万円 (外部3IP)

# ② SaaS設定評価サービス

New

SaaSアプリケーションのセキュリティを維持・向上したいお客様

FUJITSU

- 脆弱性診断管理製品として世界的に定評のあるQualys社のQualys SaaSDR機能を提供することで、お客様の**SaaS利用時のセキュリティを維持・向上**します。

## 特徴

### (1) 著名なSaaSアプリケーションのセキュリティ設定を一元管理

- Salesforce、Microsoft 365、Google Workspace、Zoom等に対応

### (2) SaaSアプリケーションのリソースを可視化

- SaaSアプリケーションに登録された内部/外部の全ユーザー/リソース、内部ドキュメントにアクセスできる外部ユーザーと、外部でドキュメントを共有している内部ユーザー等を可視化

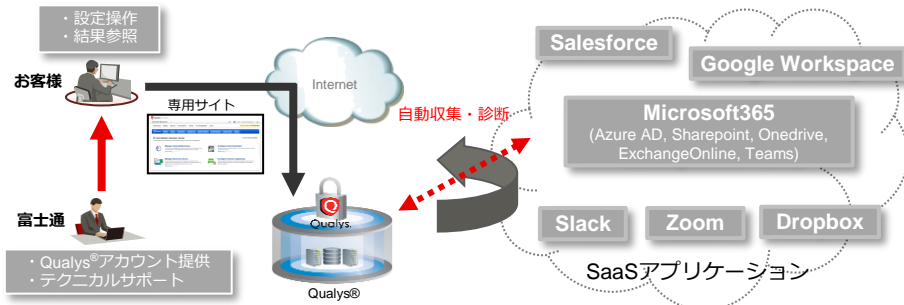
### (3) SaaSアプリケーションの設定が安全かを監視、診断、通知

- CIS BenchmarkやBest Practices等の様々なポリシーで、各種リソース設定を監視、診断
- 評価NG項目における設定ミス等の対処方詳細/重要度が表示され、分かり易く迅速に対処可能

### (4) 他のモジュールと組み合わせ、クラウド環境全体の脆弱性を管理

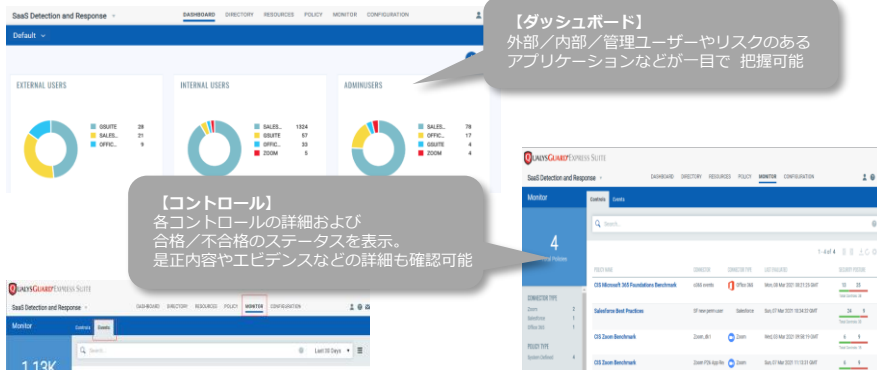
- クラウド内の仮想装置の脆弱性診断・管理を行えるVM 機能やCV機能等との組み合わせで、クラウド環境全体の脆弱性管理が可能

## サービスの仕組み



## 運用イメージ

ダッシュボードやコントロール画面などから評価結果を確認し、評価NG項目を分かり易く対処可能。



【イベント】予測され許可されたイベント、もしくは不測のアクティビティの兆候を示すイベントが表示可能

ご参考価格  
41万円 (100ライセンス～)※年額

# ③脆弱性診断・管理サービス (VMDR)

New

モバイルデバイス含む、資産のセキュリティを維持・向上したいお客様



■ 脆弱性診断管理製品として世界的に定評のあるQualys社のQualys VMDR機能を提供することで、お客様の**資産管理・脆弱性診断・パッチ適用**を行い、**セキュリティを維持・向上**します。

## 特徴

### (1) 継続的な資産検出・管理

・ 資産構成情報を収集し、システム情報やインストール済みソフトウェア情報の管理/全資産から任意の条件に一致する対象の絞り込みが可能。

### (2) 幅広いセキュリティ範囲をカバーする脆弱性診断・管理

・ 標準でプラットフォーム環境の脆弱性診断、CIS Benchmarkを使用したプラットフォーム環境の設定値評価、証明書に特化した脆弱性診断の実施が可能

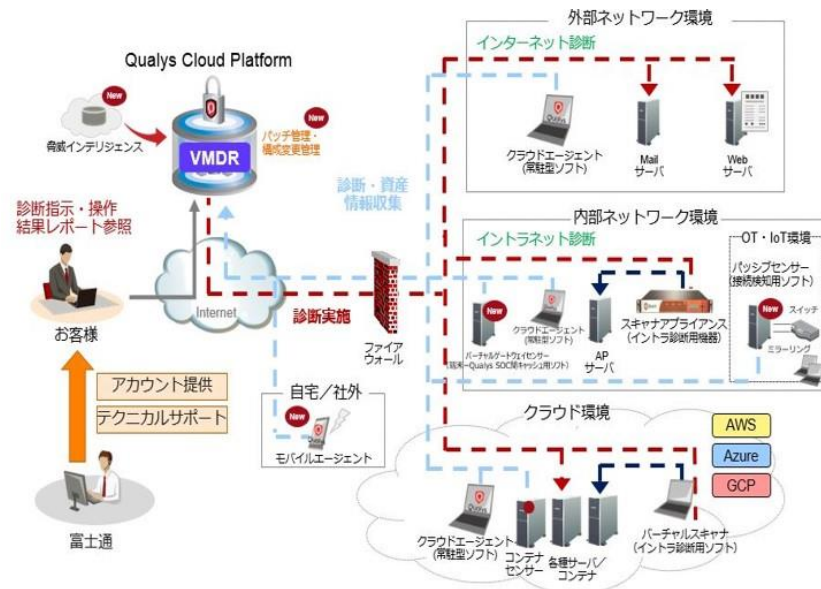
### (3) 脆弱性の対応優先順位づけ

・ リアルタイムの脅威インテリジェンス、機械学習結果に基づき、検出された脆弱性を優先順位付けが可能

### (4) パッチ管理

・ 優先順位づけした各脆弱性に適用可能なパッチを表示、自動または手動でパッチ適用(オプション)が可能

## サービスの仕組み



## 運用イメージ

### 資産検出およびインベントリ情報を収集・管理

#### ② IT資産の重み付け

①で検出した機器をグループに分類し、危険な状態に置かれた場合の影響度を設定します。

#### ① IT資産の自動検出

ネットワークに新しく追加された機器や、不明な機器を定期的に自動検出します。

#### ⑥ 脆弱性の是正

パッチ適用を自動または任意で実施、または脆弱性受容など対処を決定します。さらに再診断を実施して、脆弱性が是正されたか確認します。

### 脆弱性のパッチ管理

### 脆弱性診断・管理

#### ③ 脆弱性の検出

スケジュール設定で自動的・定期的に脆弱性診断を実施します。

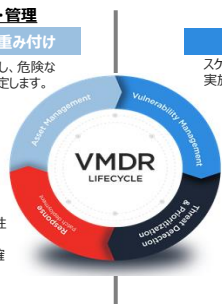
#### ④ 結果の分析

脆弱性の重大度や対策方法などの詳細が記載された診断結果レポートを自動で生成します。

#### ⑤ 脆弱性の改善支援

リアルタイム脅威インテリジェンスに基づき、脆弱性を優先度付けします。また、事前に設定したルールに基づき、改善を指示する「チケット」が、各作業担当者へ自動発行されます。

### 脆弱性の脅威による対応優先順位づけ



ご参考価格  
180万円 (256IPアドレス～)※年額

## ④ SecurityScorecardによるリスク評価サービス

Pickup

インターネットの公開情報(OSINT)に攻撃者の手がかりとなる情報が存在していないか確認したいお客様

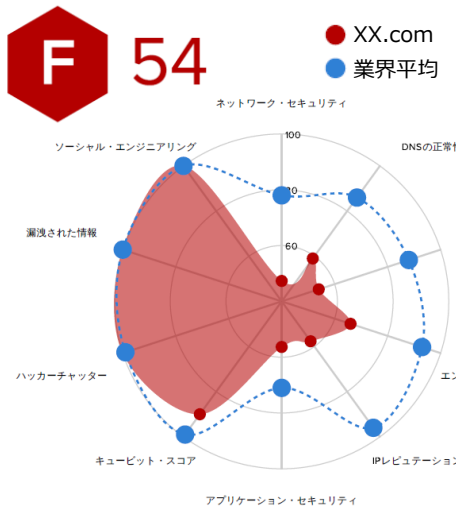
FUJITSU

- SecurityScorecardを利用して、**お客様自身の企業やサプライチェーン関連企業等**に対して、**攻撃者の視点から公開情報に潜むセキュリティリスクを調査(OSINT)**し、**評価レポート作成と改善提案**を行います。

### 特徴

- (1) 業界トップの**約1200万社のスコア実績**があり、**業界平均とのスコア比較**が可能
- (2) 10の評価カテゴリにおいて5段階(A-F)で格付けし、**調査対象組織のセキュリティリスクを可視化**
- (3) レポートにて**セキュリティリスクの詳細説明や推奨対策をご提示**し、**次にとるべきアクションの決定を支援**

### サービスのイメージ



F	22	ネットワーク・セキュリティ セキュアでないネットワーク設定の検出
F	57	DNSの正常性 セキュアでないDNS設定と悪影響のある検出
F	42	バッチ適用頻度 脆弱性とリスクを含む可能性のある古い資産
D	66	エンドポイント・セキュリティ 保護されていない端末、セキュリティソフトウェア、アンチウイルス、脆弱性、脆弱性、脆弱性、脆弱性
F	53	IPレピュテーション 企業ネットワーク内でのマルウェアやスパイウェアによる疑わしい活動の検出
F	49	アプリケーション・セキュリティ 一般的なウェブアプリケーションの脆弱性の検出
A	90	キュービット・スコア 一般的なウェブアプリケーションの実装をチェックする独自のアルゴリズム
A	100	ハッカーチャッター ハッカーサイトでのお客様の会社に関する会話(チャッター)を検査
A	100	漏洩された情報 疑わしい漏洩している可能性のある企業機密情報
A	100	ソーシャル・エンジニアリング フィッシング攻撃に対する脆弱性を検出する高度な検出

### 富士通からご購入いただくメリット

- ✓ ライセンス購入前のPoC、QA対応  
PoC期間中にご利用方法などについてQA対応を実施します。
- ✓ ライセンス購入後の日本語サポート  
SSC社有償サポートに代わり、富士通が日本語でサポートします。
- ✓ コンサルタントによるスポット評価  
SSCの評価結果を基に、富士通コンサルタントがお客様のセキュリティリスクを分析します。SSCをより有効に活用いただけます。



# ⑤ ネットワーク可視化・脅威検知サービス

セキュリティ対策をネットワークで強化したいお客様

FUJITSU

- お客様拠点内に設置されたネットワーク機器から通信情報を富士通の分析装置に収集し、お客様ネットワークの利用状況を可視化したり、日々進化する未知のセキュリティ脅威を検知・分析するサービスです。

特徴①

稼働中のネットワーク機器をセンサーとすることで簡単にネットワーク全体をセンサー化。今後のネットワーク環境の変化（クラウド接続、ローカルブレイクアウト等）に耐えうるネットワーク・セキュリティ運用を実現。

特徴②

「可視化」「脅威検知」を分析装置のリソースと併せて提供。効率的にネットワーク全体の可視性を向上、脅威の早期検知が可能。

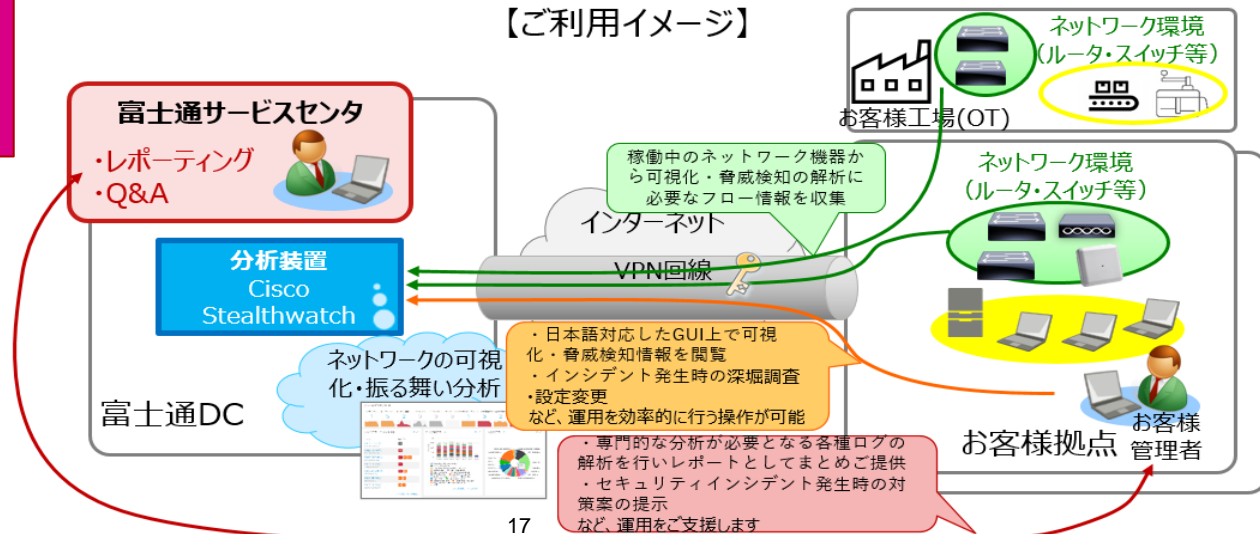
特徴③

富士通サービスセンタでの運用支援によりセキュリティ分析運用の負担軽減。

ご参考価格

- ・基本サービス  
期間：1年～、月額：59.5万円～
- ・短期利用サービス  
一括：92.4万円

【ご利用イメージ】



# ネットワーク運用サービス

- ネットワーク運用自動化 Powered by Cisco DNA Center
- ネットワーク構成管理自動化サービス
- アドバンスドNOCサービス



# ① ネットワーク運用自動化 powered by Cisco DNA Center(1)

New

有線・無線LANネットワークの運用を効率化したいお客様

FUJITSU

- 全社Ciscoネットワークの運用高度化・負荷軽減を実現する「体感品質可視化・自動化機能」を、管理負荷なく「運用・活用支援付き」でクラウド型でご提供するサービスです。

**特徴①** Cisco社製ネットワーク製品で構成される有線・無線LANネットワークの運用高度化機能を**資産レス**で**管理負荷なく活用**

**特徴②** AI/ML技術を活用し、**利用者体感品質の可視化・原因解析の迅速化**による**プロアクティブ・効率的な運用を実現**

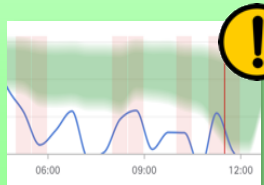
**特徴③** 豊富な導入実績・ノウハウを元に、**型化された設計・構築による導入支援、運用トレーニング、定期バージョンアップ**による運用サポートにより**導入～運用までライフサイクルをサポート**

## <AIによる分析例>

### ① 通信状態を『点数化』

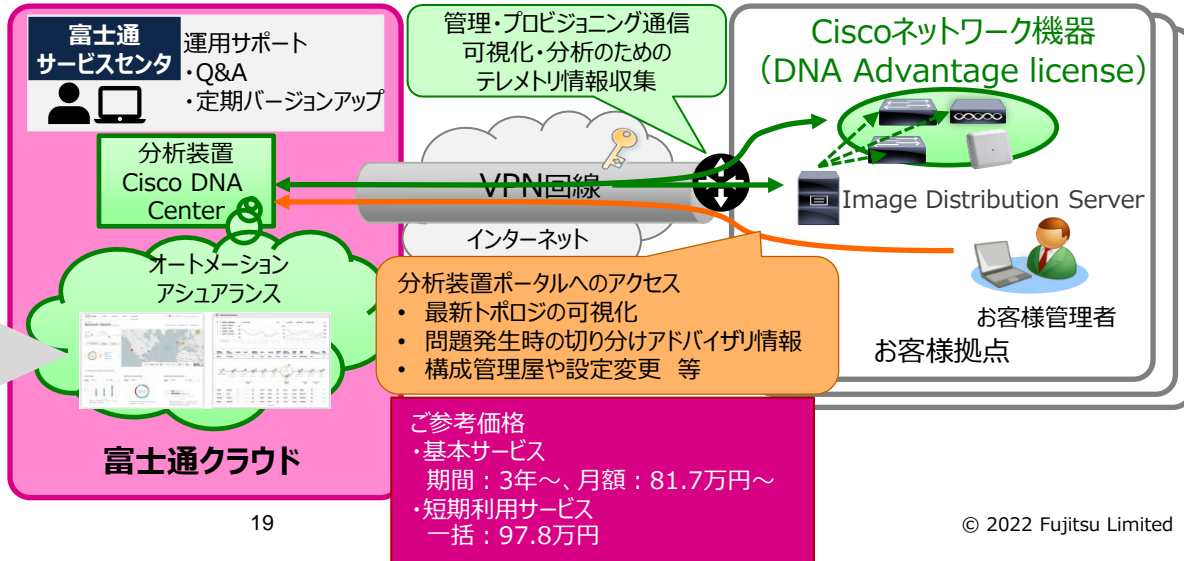
10 クライアント端末   3 アクセスポイント   7 アプリケーション

### ② AIで障害を自動検知&原因と対策を提示



スループットが低下しています！

APあたりのクライアント数が多すぎます！



# ① ネットワーク運用自動化 powered by Cisco DNA Center(2)

- 人手作業を極力減らし、UX向上や作業リードタイムの削減が可能となります。

<これまでのネットワーク運用>

多くのツール・データ・設計書を  
ひも解いて人が分析・人手で作業

<これからのネットワーク運用>

自動で解析し傾向を直感的に把握  
対応策を即座に実行



<接続デバイス・クライアントの  
ヘルススコアモニタリング>



<障害対応の優先順位付け>



<アプリケーションパフォーマンス可視化>



<AI分析・予兆監視>



AI Ops  
分析



NetOps  
自動化

SecOps  
セキュリティ

<ソフトウェアコンプライアンス  
オートメーション>



<構成・トポロジ管理>



<PnP・設定テンプレート>



<無線トラブル時の  
自動パケットキャプチャ>



## ② ネットワーク構成管理自動化サービス

NW運用を自動化して  
業務効率化を実現

FUJITSU

- 従来はマンパワーで実施していた「ネットワーク運用・維持メンテナンス作業」を、デジタルデータに置き換えて、誰でも・いつでも・容易にネットワーク構成管理を実現する**SaaS型**サービスです。
- **稼働中のネットワーク構成が把握できていないお客様におすすめ**のサービスです。

### 特徴1

稼働中のネットワーク機器情報を元に、最新のネットワーク構成図と資産情報を自動的に作成。現状のポート利用状況の確認も可能。

### 特徴2

GUI画面を見ながらリモートで、現状の通信経路のシミュレーションやコンフィグ確認を行い、正常性確認やネットワーク状態の把握が可能。

### 特徴3

設定変更手順やログ採取手順の自動化、トラブルシューティングの自動化を実現。

期間：1年～

初期費：150万円(※1)

月額[参考]：81.2万円(200ノード可視化のみ)～(※2)  
尚、1ヶ月のみご利用可能なプランもあります(150万～)

(※1)初期費にお客様のノード登録作業やマップ作成作業、およびfenics回線費用などは含まれておりません。  
上記作業が必要な場合は、個別見積の導入支援オプションをご検討ください。

(※2)ご契約時の為替レートにより費用が異なる場合があります。上記は2022/5/24現在の定価となります)

(※3)別途FENICS回線のご契約が必須となります。  
回線帯域は、ビジネスVPNアドバンス等の10Mbps以上の回線でのご利用をお願いいたします。

富士通データセンター

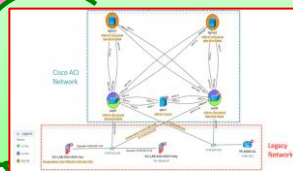
富士通サービスセンター

・Q&A



構成管理サーバ  
NetworkBrain

ネットワーク構成を  
GUIで可視化



最新のコンフィグ情報に  
基づいて  
デジタルデータ化します

ネットワーク環境  
(ルータ・スイッチ等)



GUI上でネットワーク構成図の  
閲覧とダウンロード、  
シナリオ実行、  
疎通経路シミュレーションなど  
複数の管理機能を利用可能



お客様拠点  
お客様  
管理者

# ③アドバンスドNOCサービス 1/2

- 従来の機器監視ベースの運用では対応限界となった「お客様の複雑・高度化するネットワーク運用」を、EtoEの通信状態の可視化監視により、「日々の安定運用」や「環境変化への迅速対応や継続的な改善」を強力にサポートする運用支援サービスです。

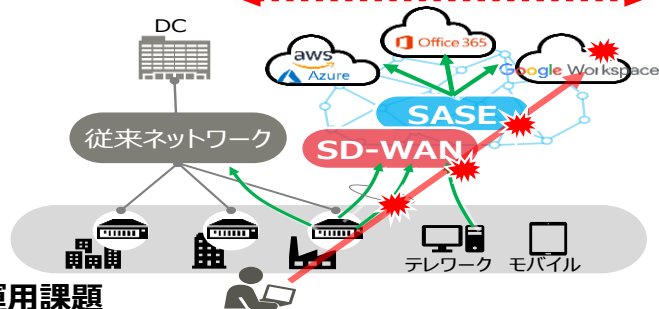
## —お客様の悩み—

### 増え続けるIT担当者への負荷

ユーザーの声  
遅い  
不安定  
つながらない

運用管理者の声  
感覚だけではわからない  
問題箇所さえつかめない  
再現できない

ネットワークの複雑化  
アンコントロール領域の拡大



### 運用課題

アンコントロール領域を含むEtoEネットワークでの、

- ① 業務が求めるサービスレベルの維持
- ② 環境変化への柔軟対応や継続的な改善

## —アドバンスドNOCサービスで解決—

### EtoEの通信可視化監視で、複雑・高度化するネットワーク運用を強力にサポート

アンコントロール領域を含むEtoEネットワークで、

- ① 通信可視化技術で品質状況を分析・評価し、品質状況に応じた最適化運用を実現
- ② 通信可視化情報をインプットに、品質最適化観点で改善・最適化計画を策定

## アドバンスドNOCサービス

### EtoEの状態可視化

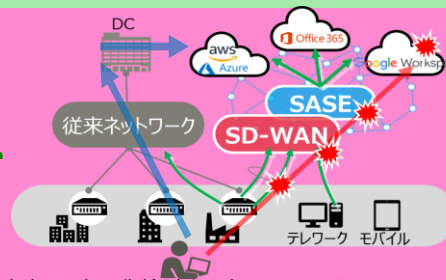
通信フロー・通信品質

### 運用シナリオ

SEによる運用  
シナリオ設計

### 自動制御

シナリオに基づく  
自動最適化



- ① シナリオに基づく自動最適化
- ② 継続的な改善・最適化提案

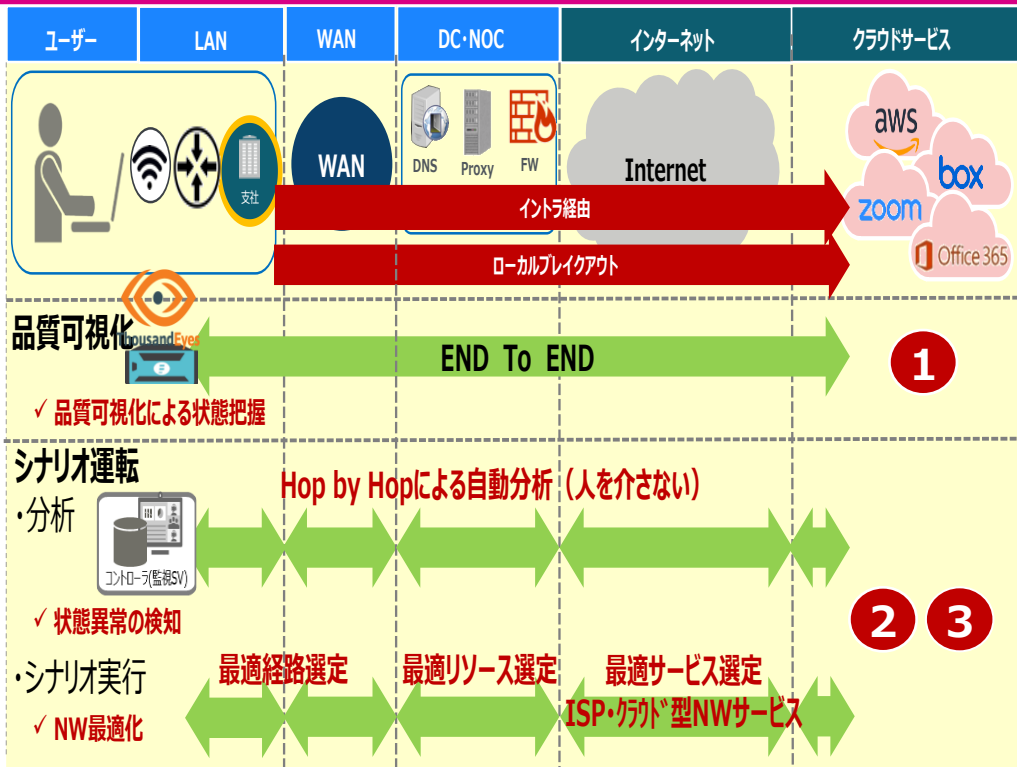
ご参考価格（最小構成）  
初期費：¥2,710,000～  
月額費：¥ 679,000～

- ※1 当資料に記載している内容は、商品化検討中の商品になります。ご提供時期等が変更になる場合がございますので、予めご了承ください。
- ※2 運用シナリオ策定、シナリオに沿った運用は個別での対応となります。
- ※3 他社構築の範囲は個別調整が必要となります。お客様ネットワークの規模、ご要件に応じて費用をお見積りいたします。

# ③ アドバンスドNOCサービス 2/2

EtoEネットワークでアプリレベルの品質状況に応じた最適化運用を提供

## EtoEでの品質状態可視化による最適化シナリオ運転を実現



- 1 EtoEの状態可視化  
ネットワーク構成やサービスに影響を受けない  
**唯一の判断情報となるEtoEでの品質可視化情報**を採用
- 2 運用シナリオ  
品質状況を分析・評価、**品質状況に応じたEtoEネットワークの最適化の運用シナリオ**をインテグレーション
- 3 自動制御  
運用シナリオに沿った、**EtoEでの一括最適化により運用を意識しない高度運用**を実現(自律型ネットワーク)

- **運用シナリオ例** ~品質状況に応じたNW最適化をリアルタイムで実現~
    - ・ **経路制御** : 複数経路が存在する場合、ISPを含め最適な経路を選定
    - ・ **トラフィック制御** : 業務外のバースト通信を抑制し、業務通信を保護
    - ・ **DNSサーバ切替** : 複数DNSが存在する場合、最適なDNSを選定
    - ・ **Proxyサーバ切替** : 複数Proxyが存在する場合、最適なProxyを選定
- など

# ビジネスネットワーク

- WANサービス
- Juniperネットワークサービス
  - ビジネスSDN Wi-Fiアドバンス
  - 体感品質可視化 (Paragon)



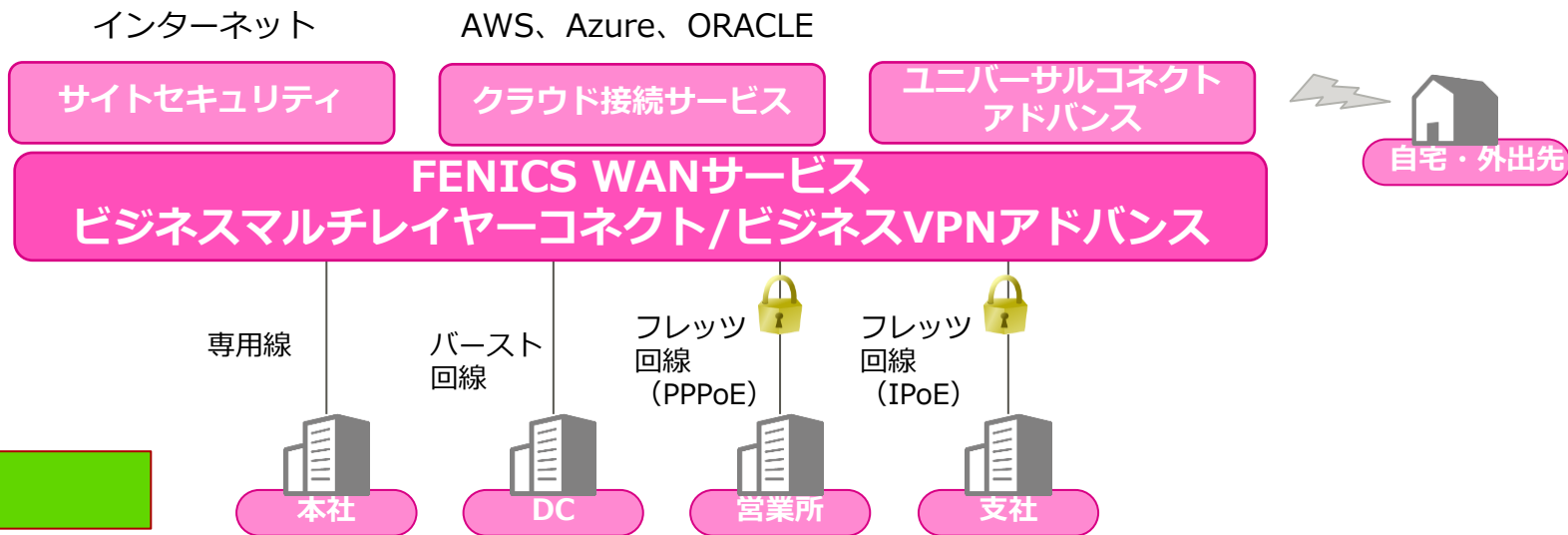


# ① WANサービス

【顧客向けご説明】

FUJITSU

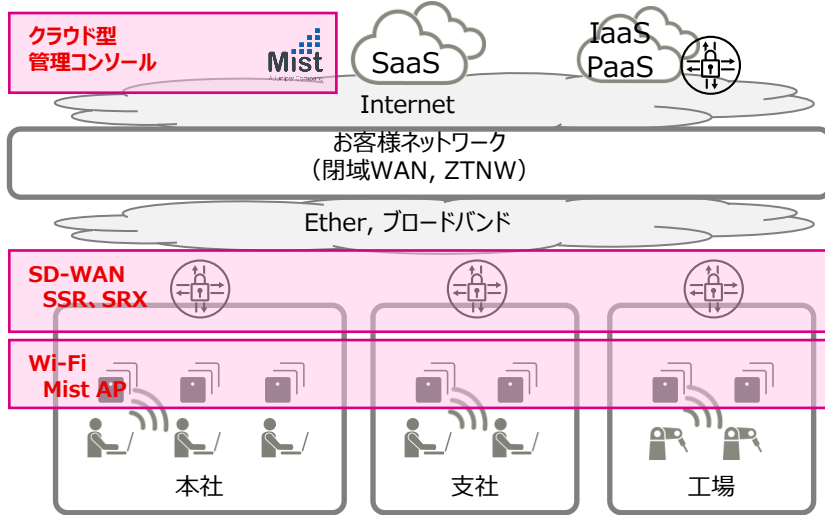
- お客様のご利用形態に合わせて様々な組み合わせでネットワークへアクセスすることが可能です。
- モバイルサービスと組み合わせることで自宅から事務所へのセキュアなアクセス、クラウドサービスへの閉域アクセスも利用することができます。



初期費：個別見積  
月額費：個別見積

# ② ビジネスSDN powered by Juniper

- 利用者のサービス利用体感の向上、管理者の運用簡素化を実現します。
  - 膨大なデータ利活用によるクライアント状態のトラッキング
  - データレイクを活用したネットワーク品質の数値化と根本原因特定
  - AI技術を活用した故障予兆と故障原因特定



**ワークフロー自動化サービス**

**atom Atom (Anuta Networks)**

マルチベンダに対応したネットワークオートレーションおよび監視リユース。サービス管理のためのワークフローを自動化することで、サービス開通時のコストを低減。

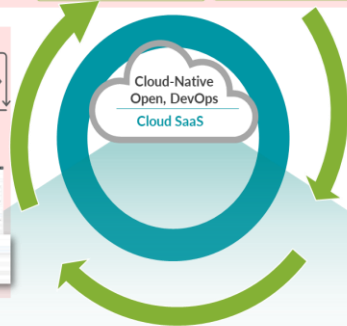
- ローコードでの自動化: フラット、シンプル、非コードによる迅速な自動化ワークフローの構築
- サービスモデリング: サービス設計・導入、監視の自動化、変更リスクを削減
- デバイス管理・モニタリング: 最新モデルのデバイス管理と監視により、ネットワークのダウンタイムを短縮
- ネットワークコンプライアンス: コンプライアンス要件によるネットワークポリシーの検証・管理・コンプライアンスの確保

**通信分析サービス**

**Paragon Insights**

Telemetryや機械学習(AI/ML)による予兆分析を組み合わせた、ネットワークの健全性を診断。

ネットワークの健全性のモニタリング  
オープンテラログマブ  
機械学習  
クラウドネイティブ  
クロスドメインによる自動化  
マイクロサービスベースのアーキテクチャ



**通信可視化サービス**

**Paragon Active Assurance**

テストラックを生産し、ネットワーク全体のサービス品質を継続的に検証。問題発生箇所を特定し、ライフサイクルにおけるサービスの品質を担保。

ネットワークの健全性を確保し、サービス品質を向上させるために、AI/MLによる予兆分析を組み合わせた、ネットワークの健全性を診断。

ネットワーク全体のサービス品質を継続的に検証。問題発生箇所を特定し、ライフサイクルにおけるサービスの品質を担保。

Service Provider 95 Enterprise C2021年4月～2021年12月

# ゼロトラストセキュリティ

- CloudProtect Zero Trust Network powered by Prisma Access
- CloudProtect WEBプロキシ
- CloudProtect DNSセキュリティ powered by Cisco Umbrella
- CloudProtect メールセキュリティ powered by Cisco Secure Email
- アイソレーションゲートウェイサービス (Menlo Security)
- ゼロトラストセキュリティ構築・運用サービス
- ユニバーサルコネクタドバンス  
ゼロトラストネットワーク
- ビジネスSDN
- センターオフロード (A10)



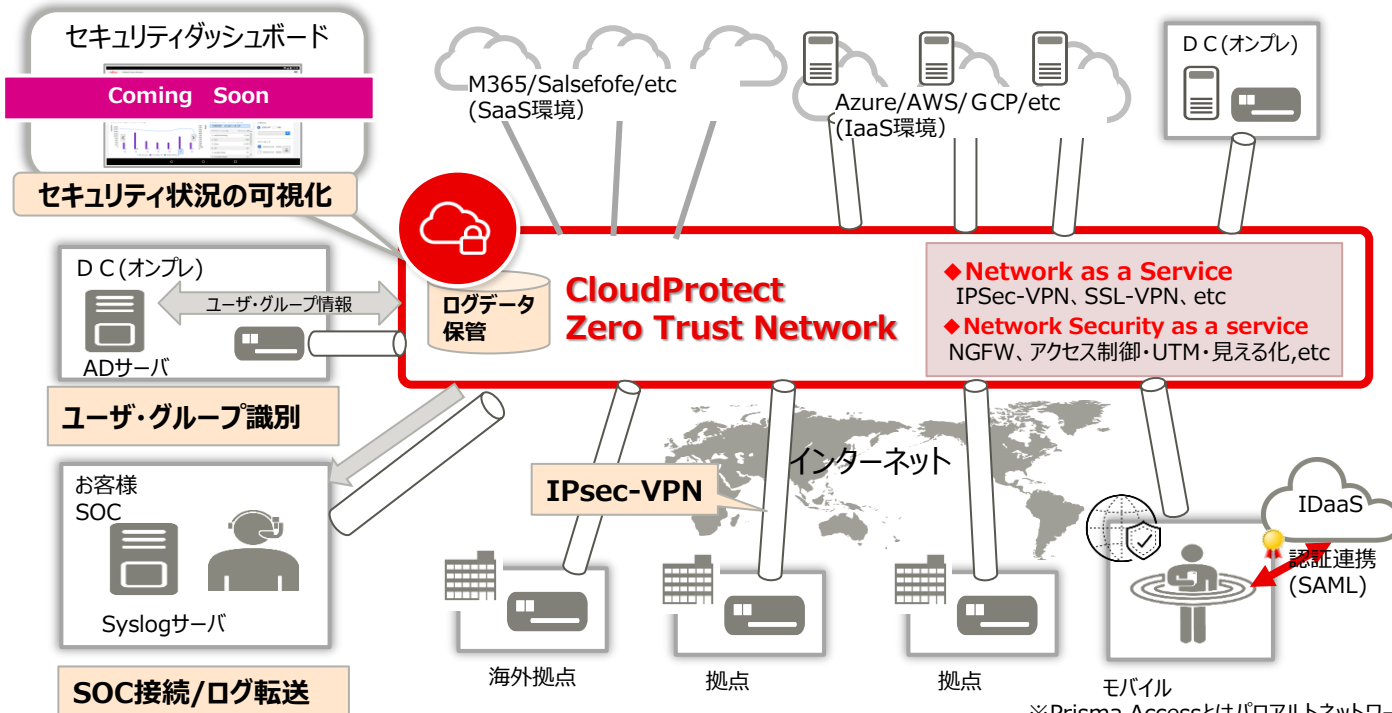
# ゼロトラストセキュリティ サービスラインナップ

○ お客様のご利用形態やニーズに合わせて、最適なゼロトラストセキュリティをご提供します。

	従業員数が1,000名以上のお客様	従業員数が100名以上のお客様	特定SaaSの通信を制御したいお客様
これまでのインターネット接続	<p>これまでのインターネット接続</p>	<p>従業員数が1,000名以上のお客様</p>	<p>従業員数が100名以上のお客様</p>
サービスラインナップ	<p>Zero Trust Network powered by Prisma Access</p> <p>CloudProtect WEBプロキシ (Zscaler)</p>	<p>ユニバーサルコネクト アドバンス ゼロトラストネットワーク</p> <p>CloudProtect DNSセキュリティ powered by Cisco Umbrella</p>	<p>ビジネスSDN</p> <p>ビジネスSDN 快適テレワークSaaSアクセス</p>
お客様のご要件、ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社内をゼロトラストで統一したい</li> <li>・大規模な従業員数に対応したい</li> <li>・グローバルに対応したい</li> <li>・NW刷新に合わせて導入したい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部分的にゼロトラストを導入したい</li> <li>・国内で利用したい (グローバル用途がない)</li> <li>・既存NWにアドオン型で利用したい</li> <li>・既存ユニバーサルコネクトのIDを利用したい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部分的にゼロトラストを導入したい</li> <li>・国内で利用したい (グローバル用途がない)</li> <li>・拠点ルータの交換時にWANTラフィック適正化を検討したい</li> </ul>

# ① CloudProtect Zero Trust Network powered by Prisma Access from Palo Alto Networks(ZTN-PA)

ゼロトラストの概念を取り入れたクラウド型のSASEサービスです。  
Prisma Accessの管理基盤（Panorama）も含め、ファイアウォールポリシー・セキュリティポリシーのプリセットなど、  
ご利用開始に向け、必要な環境をすべてセットアップしサービス提供します。



## 特長

豊富なセキュリティ機能

グローバルで統一した  
ポリシー運用

オートスケールによる安定した  
ネットワーク環境

ログ保管容量の追加により  
長期保管が可能

富士通独自のセキュリティダッシュボードによる運用の簡易化

※Prisma Accessとはパロアルトネットワークス社が販売するクラウド型次世代ファイアウォールです。

# ②CloudProtect WEBプロキシ (Zscaler)

ゼロトラストの概念を取り入れたクラウド型のSASEサービスです。

Zscalerのクラウド基盤をベースとしたインターネット上で提供されるサービス(SaaSシステム)と、業務システム(プライベートクラウド、パブリッククラウド、ハイブリッドなど)の一元的な管理、利用を可能とします。

(独自開発) ダッシュボード

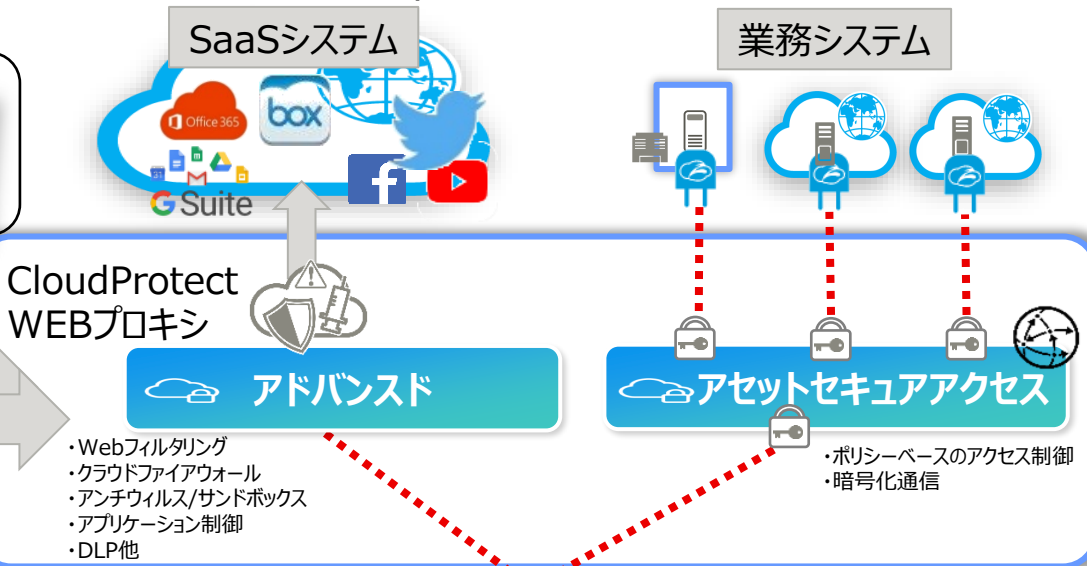


セキュリティ運用の  
簡易化/可視化



管理者

管理ポータルでクラウド、SaaSの  
アクセスを統合管理



Client  
Connector

専用エージェントソフト  
『Client Connector』が  
接続先を自動判別し切替

## 特長

働く場所、使用するデバイスに  
依らないインターネットセキュリ  
ティ機能

様々な環境 (オンプレ/クラウ  
ド) にある業務システムの  
アクセスポリシー管理の一元化

オートスケーリングによる  
安定したネットワーク環境

Microsoft製品をはじめとした  
サードパーティ製品との豊富な  
連携機能

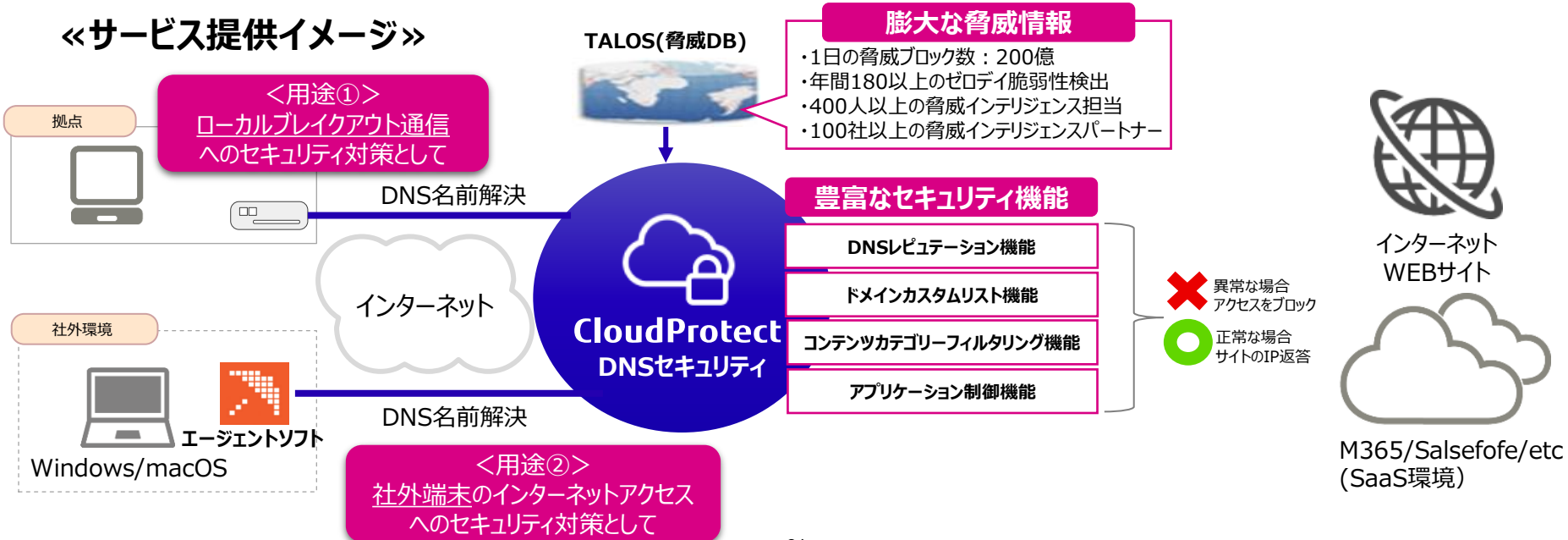
富士通独自のダッシュボードによ  
る運用の簡易化

# ③ CloudProtect DNSセキュリティ powered by Cisco Umbrella

## 「お客様への提供価値」 SASEへ向けたファーストステップのセキュリティ対策を安価に提供

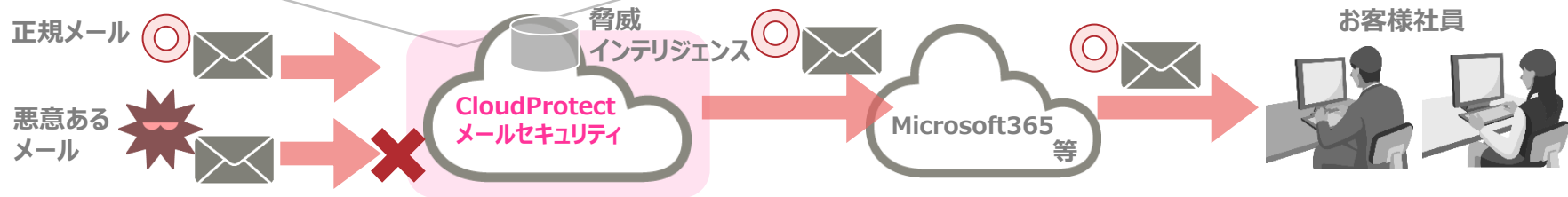
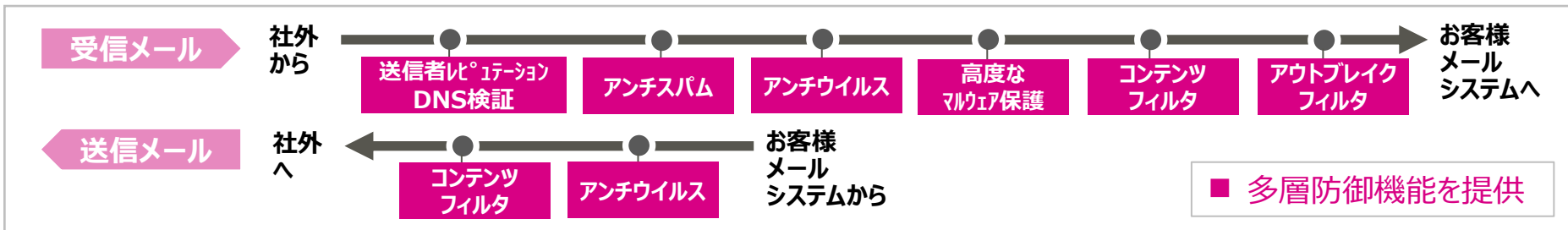
1. インターネットアクセスのファーストステップであるDNS名前解決時に脅威保護。場所を問わず、グローバルで統一したポリシー運用が可能。
2. DNS問い合わせ先を本サービスに設定するのみでセキュリティ対策を実現。さらに、DNSによる制御のため通信回線の影響なし。

## 「サービス提供イメージ」



# ④ CloudProtect メールセキュリティ powered by Cisco Secure Email

お客様のメールが、CloudProtectメールセキュリティを経由するように導入し、メールによるサイバー攻撃を防御し、企業メールを守るセキュリティサービスです。



## メリット1：新手の脅威に対応

世界規模のビッグデータを集めた脅威インテリジェンスにより、現在進行形の脅威をいち早く認識し、被害の発生を防止。

## メリット2：状況の変化に対応

害が無いように見えるメールを通した後で、マルウェアであることが後から判明した場合、配信先からメール削除。(※)

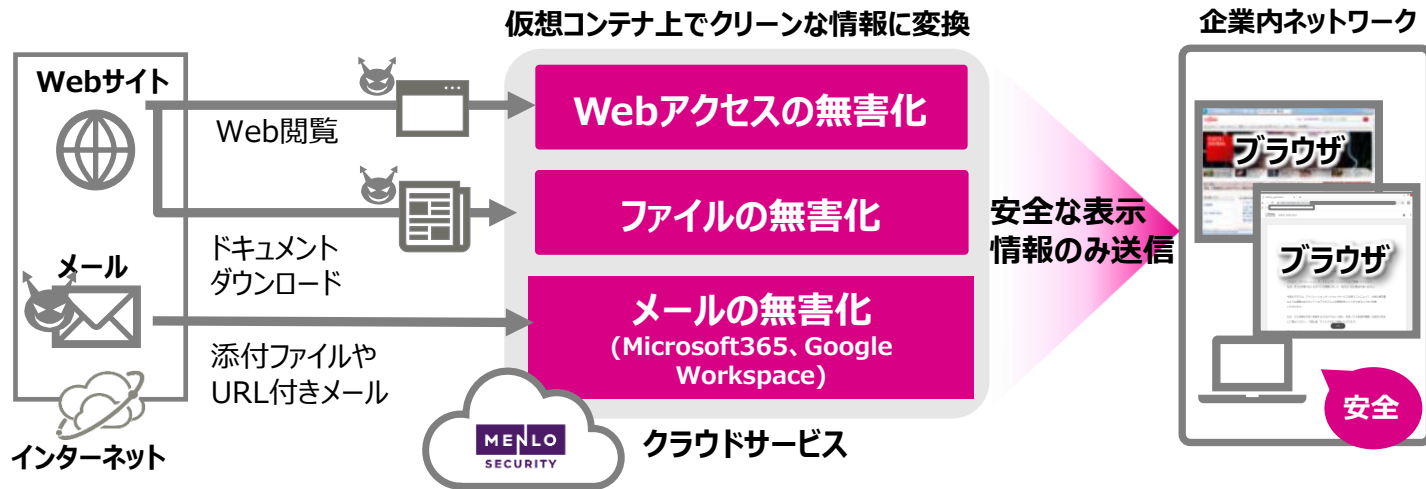
## メリット3：機器購入・維持不要

機器購入コスト・機器維持コスト無し。  
DNSのMXレコードを変更してお客様メールシステムの手前に導入。



# ⑤ アイソレーションゲートウェイサービス (Menlo Security) FUJITSU

インターネット経由のWebアクセスやメールに関するマルウェアの脅威を排除するクラウドサービスです。「分離・無害化」により、全ての Web サイトのコンテンツを、マルウェアの有無に関わらず、仮想環境上でクリーンな情報に変換します。メールの添付ファイルやURLリンクへのアクセスも本サービス経由でアクセスすることで、安心安全なWebアクセス・メール閲覧が可能です。



## メリット 1 : 高い安全性

インターネット経由のWeb・メールに関するマルウェア感染ゼロ

## メリット 2 : 利便性

- ✓ どこからでも本サービスを経してWebアクセスやメールが利用可能
- ✓ 既存のブラウザをそのまま利用可能

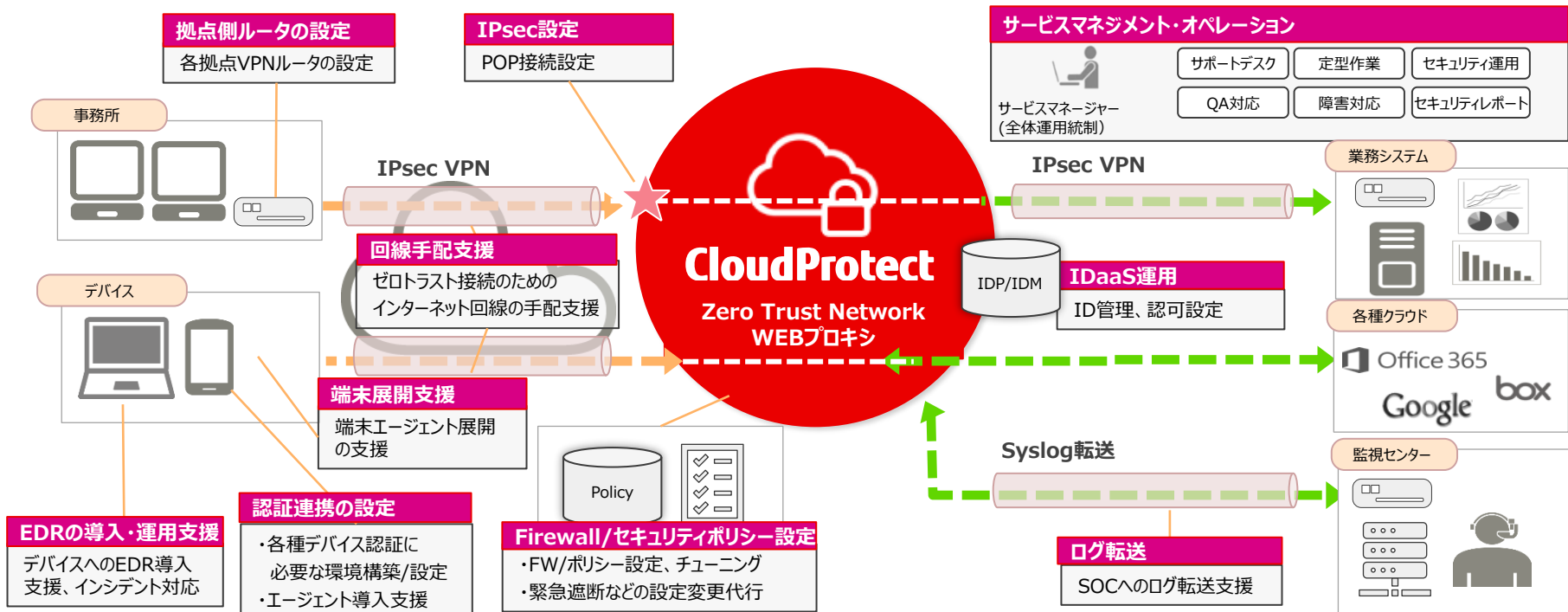
## メリット 3 : 導入の容易性

- ✓ 本サービスを上位Proxyとして設定するだけで利用可能
- ✓ 専用のソフトウェアのインストール不要

# ⑥ ゼロトラストセキュリティ構築・運用サービス

○ お客様に代わりゼロトラスト環境の構築から運用までをワンストップでサービス提供

- 各種関連サービスの利用に必要な**設計、構築、導入支援作業**を経験豊富な弊社エンジニアにて**プロジェクトマネジメント**含めて実施
- 運用では**サービスマネージャー**として定型作業、障害対応、セキュリティ監視、月次報告などの通常運用の統制や、お客様環境の継続的な改善提案などを実施し、最適なゼロトラスト環境の実現を支援

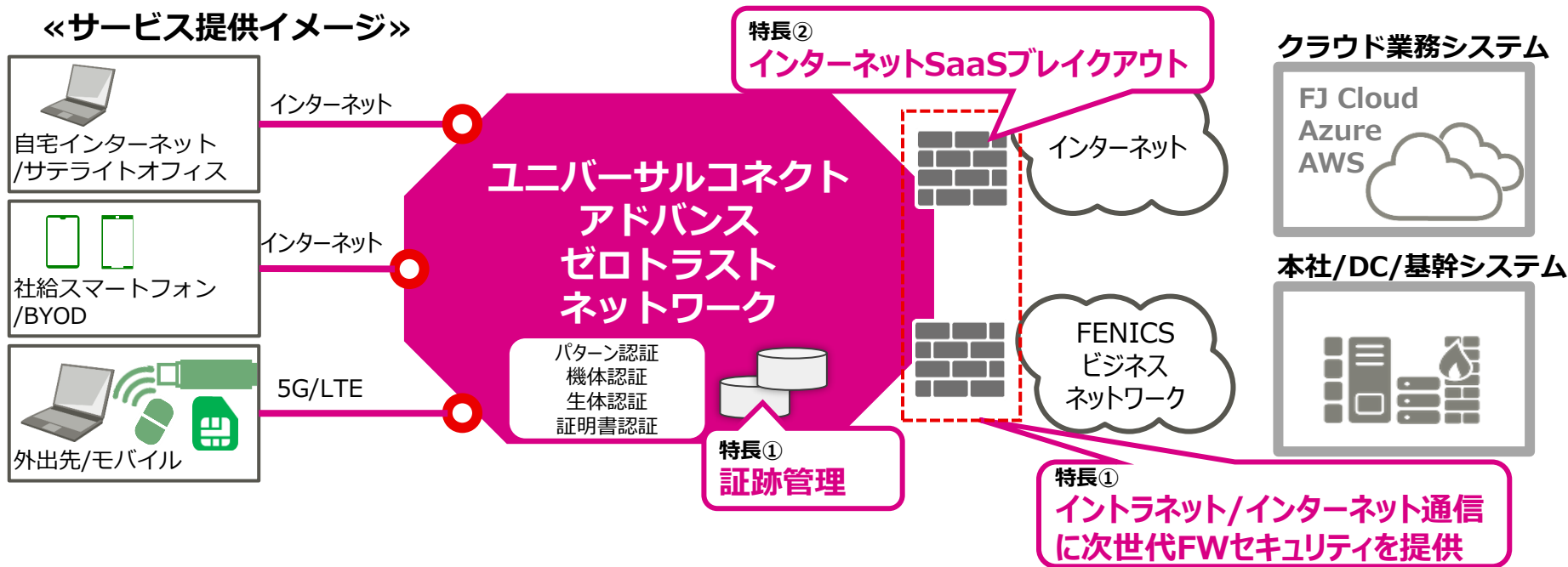


# ⑦ユニバーサルコネク ト アドバンス ゼロトラストネットワーク

## 《お客様への提供価値》

1. 多彩なりモートアクセス方式(SIM、VPN)、認証方式に加え**ゼロトラストネットワーク機能**(イントラ/インターネットアクセスへ次世代FW、証跡管理)、**SaaSセンターブレイクアウト**を提供
2. ネットワーク刷新が不要で**既存閉域網への簡単アドオン**を実現。

## 《サービス提供イメージ》

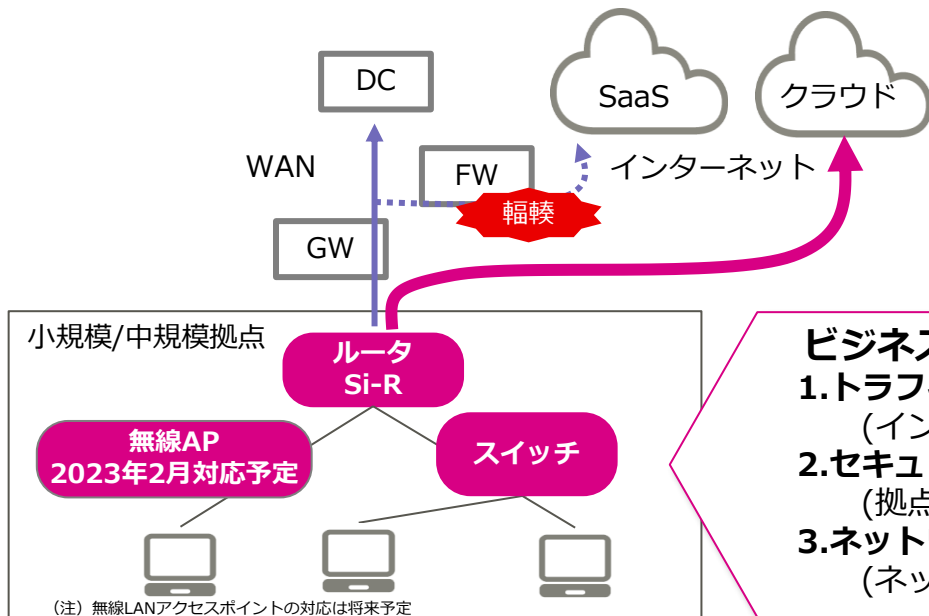


# ⑧ ビジネスSDN

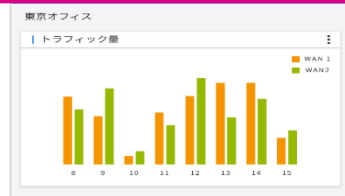
FWの輻輳に困っている、  
拠点からダイレクトにインター  
ネットへ出たい方向け

FUJITSU

- ビジネスSDNは、小規模/中規模拠点からダイレクトにインターネットへアクセスすることが可能です。
- お客様のクラウドやSaaS利用拡大によるインターネットトラフィック増加でのFW輻輳やIP-VPNの拠点収容GW輻輳等を回避します。
- 拠点端末の可視化や遠隔でのネットワーク機器設定が可能です。



例) ブレイクアウト効果の把握



例) 管理画面



管理  
ポータル



お客様管理者

## ビジネスSDNでできること

1. トラフィックの最適化  
(インターネットブレイクアウト等)
2. セキュリティ対策  
(拠点端末の可視化、遮断等)
3. ネットワーク運用の省力化  
(ネットワーク機器の遠隔管理)

初期費：3万円 (テナント毎)  
月額費：5千円 (ID)

# ⑨センターオフロード(A10)

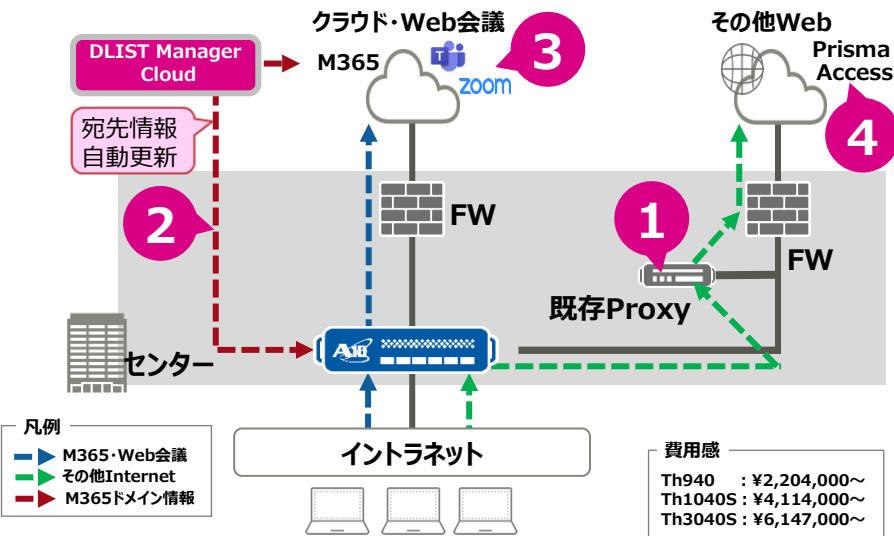
クラウド・Web会議等のトラフィック、セッション増にお困りのお客様向け

FUJITSU

## お客様の課題

- Microsoft365導入により急増したトラフィックを既存Proxyが処理できず、サービスを快適に利用できない
- PACファイルでMicrosoft365向け通信をProxy対象外に設定しても、宛先情報が頻繁に変わる為、運用が追い付かない
- Prisma Accessの導入検討中だが、全通信をPrismaで收容している為、高額となっております検討が進められない

## 提供イメージ



## お客様への提供価値

### 1 既存設備の負荷軽減

通信の宛先を自動識別し振り分けることでProxyなどの負荷を軽減し、快適にクラウドサービスを利用出来ます。

### 2 運用完全自動化

頻繁に変わるMicrosoft365の宛先情報を自動取得し、A10に自動反映、運用管理者の負荷を軽減します。(独自開発製品)

### 3 Web会議の品質悪化を抑止

Teams、Zoom、WebExなど音声遅延が気になるWeb会議システムのトラフィックも振分け対応。テレワークで増加するWeb会議も快適に利用。

### 4 Prisma Accessのコストダウン

クラウド通信を除外する事で、Prisma Accessへの收容トラフィックを抑える事でコストの最適化を実現。

# リモートアクセス

- リモートアクセスVPN
- モバイルLTE/5G



# ① リモートアクセスVPN

テレワーク環境が十分に整っていないお客様向け

FUJITSU

○ インターネットから安全に社内接続可能なSSL-VPN環境をご提供いたします。

特長①

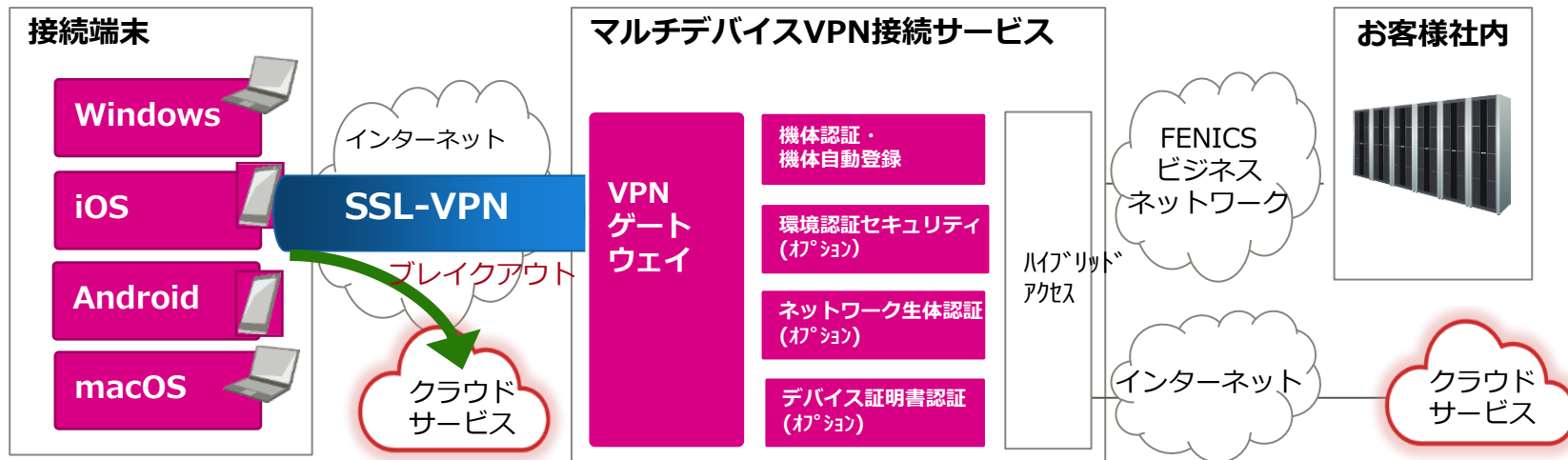
Windows、iOS、Android、macOSに対応。PC+スマートフォンなど**1IDでマルチデバイスの利用**が可能。

特長②

Windows、Androidについて**二要素認証を標準提供**。アドバンスID/PWのほかデバイスの機体情報をチェック。

特長③

端末からのインターネットブレイクアウトに対応。インターネット会議アプリ等の通信分散が可能です。



※JailBreak : iPhoneおよびiPod touchに対し、App Store以外から入手したアプリケーションも動作するように改造を施す行為

## ②モバイルLTE/5G

通信回線を含めてテレワーク環境を準備したいお客様向け

FUJITSU

○ インターネットを経由しない閉域モバイル環境で、お客様社内に直接端末を接続できます。

### 特長①

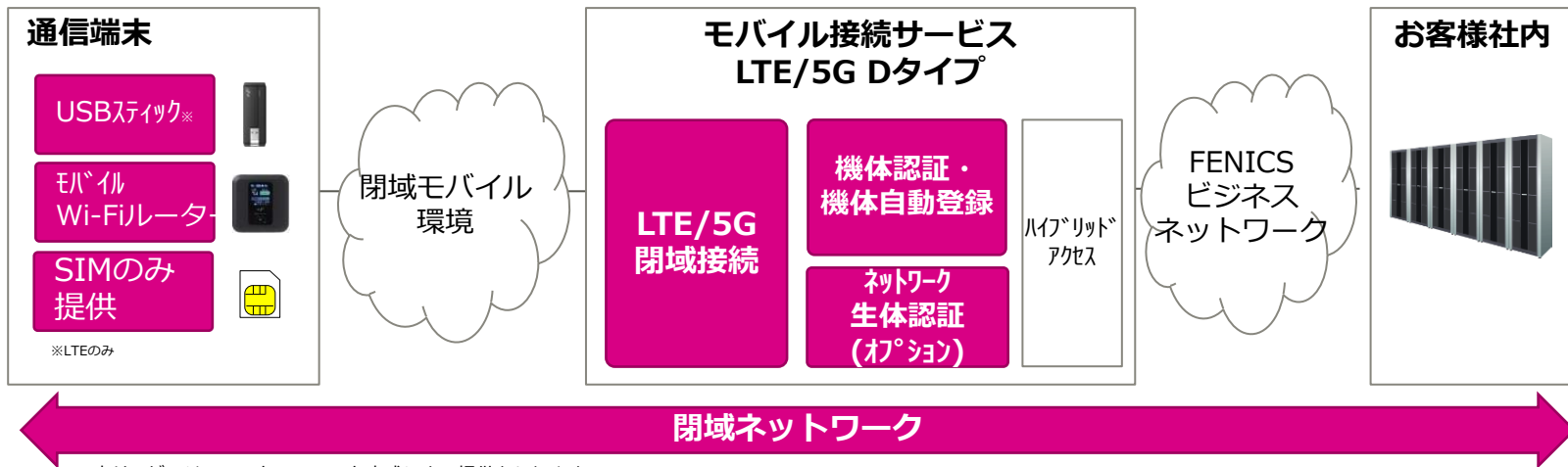
データ通信量の月間シェアリングプラン・繰越有プラン(※5Gのみ)をご提供。通信量を無駄なく活用できます。

### 特長②

二要素認証を標準提供。アドバンスID/PW(知識) + デバイスの機体情報(所持)をチェック可能。

### 特長③

セキュアな閉域モバイル環境をご提供。社内ネットワークとポリシーを共通化し、セキュリティリスクを回避できます。



※本サービスは、ベストエフォート方式による提供となります。



# IoTエッジ (IoT)

- エッジ&クラウド
- OTセキュリティ可視化サービス

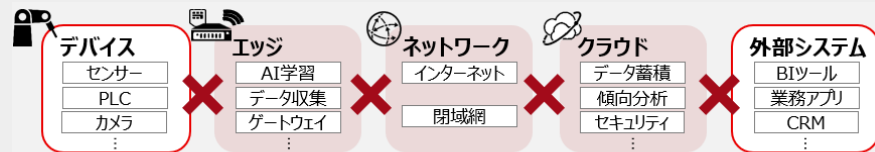


# ① エッジ & クラウド

IoTシステムの業務効率化や新ビジネスモデル検討に必要なITインフラの検討・構築・運用をサポートします。また、富士通の実践知を通じて設定項目として型決めした「モデル」を提供することにより、短期間での構築・運用を実現します。

## データコレクションモデル

高速・大量データをエッジのリアルタイム処理で高付加価値化  
5Gネットワークと組み合わせ、エッジコンピューティング技術による価値を創出

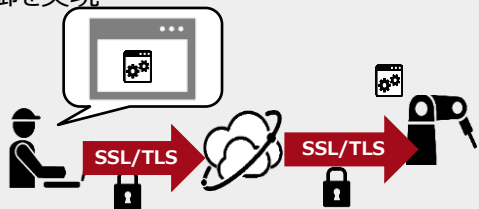


コンポーネントを組み合わせ、お客様ごとに最適なデータ活用を実現

## リモートアクセスモデル

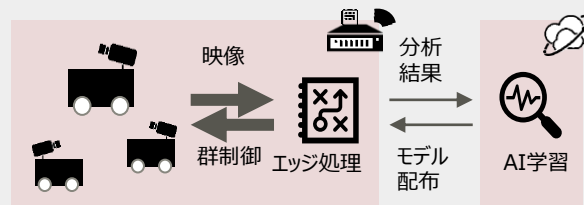
様々なデバイスからデータ収集とインターネットから  
セキュアなリモートアクセスを実現

グローバルな規格に対応、簡単・スピーディに現場機器からのデータ収集と  
デバイスのリモート制御を実現



## エッジ動画分析モデル

最新のクラウド動画解析テクノロジーにより有益な情報を抽出  
標準のAI学習モデルを駆使することで素早く動画、画像分析システムを実現



○生産現場のネットワークにセキュリティセンサーを接続し、生産現場の健全性・可用性を最大化する監視・管理環境をご提供

特長  
1

### 生産現場のネットワーク状況をリアルタイムに把握

OTネットワーク上の機器情報を自動収集。  
台帳管理や定期的な現場サーベイが不要

特長  
2

### 生産業務の継続性・健全性を向上

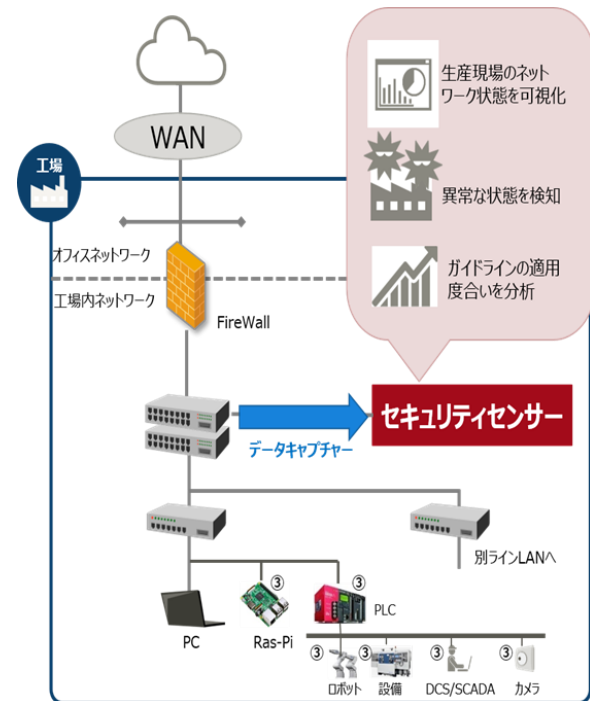
OTネットワーク上の機器に対する脆弱性や通信内容を管理。  
異常発生時の対応リコメンドにより、早急にリスクを排除

特長  
3

### 実施した対策の有効性を直感的に把握

国際・業界標準ガイドラインへの適合度合いをスコア化。  
取るべき対策とその効果が明確になり、効率よく高度化

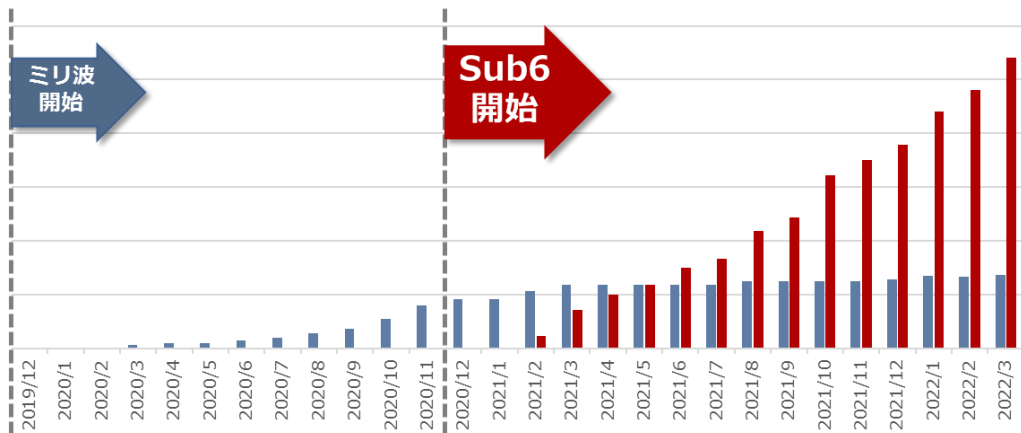
※セキュリティセンサーとしてSCADAfence社が提供するSCADAfenceプラットフォームを利用しています。



# ローカル5Gについて

# ローカル5Gの活用状況

# ローカル5G免許申請状況



総務省電波利用ホームページ(<https://www.tele.soumu.go.jp/>)のデータを元に作成

Sub6の利用開始により免許人が増加

2020年度 ネットワーク検証

2021年度 ユースケース検証



2022年度 引き続き国・自治体主導の実証が牽引するが  
実用に向けた動きも活発化



5GMF 5G/ローカル5G事例マップ(<https://5gmf.jp/5gmap/>)を転載

## 農業分野での利活用事例 鹿児島堀口製茶様

総務省事業

### 鹿児島お茶ローカル5Gプロジェクト

地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証

- レベル3相当の自動運転 (人が遠隔地から監視)
- ローカル5Gを駆使し、製茶の生産性向上と省人化・軽労化を目指す

© 2022 FUJITSU LIMITED

## 文教分野での利活用事例 東京都立大学様

NTT 東日本 × FUJITSU

### 日本最大級の規模で商用ローカル5G環境を整備

28GHz帯及び4.7GHz帯それぞれの電波特性を組み合わせ広範囲を効率的にカバー  
・教育・研究・産学公連携等に活用

南大沢キャンパス 日野キャンパス

© 2022 FUJITSU LIMITED

## R&D分野における利活用事例 TIS様

TIS DIGITAL Innovation Center (2021年7月オープン)

- TIS様豊洲オフィスに開設したラボ施設にローカル5Gを導入
- TIS様の強みである「キャッシュレス」「XR」「AI/ロボティクス」などの技術と、当社の様々なアセットを融合し、スマートシティ等で新たなソリューションを創出

© 2022 FUJITSU LIMITED

## 建設機械の遠隔操作にローカル5Gを活用した実証実験

### 西松建設

トンネル出口付近の遠隔操作室からローカル5G通信により数百m先のホイールローグを操作する

課題

- 特殊環境下の工事に対応できる熟練技術者の不足
- 建設業界全体における労働人口減少への対応

効果

- 遠隔操作システムにより熟練技術者の生産性を最大化
- 建設業のリモートワーク実現など新たな働き方の実現

© 2022 FUJITSU LIMITED

## 実証事例 福岡県田川市様

令和3年 総務省実証案件

福岡県 田川市 FUJITSU

### 障がい者スポーツにおけるリモートコーチングの実現

- 指導者不足及び指導困難の課題解消
- 障がい者スポーツにおける次世代リモートコーチングの実現
- 市総合体育館でパラスポーツ指導を支援

#### 1 体育館（ローカル5Gエリア化）

体育館に設置した4K高精細カメラで練習風景を様々な角度から撮影し、リアルタイム配信

#### 2 リモートコーチングシステム

利用者がヘッドセットを装着し、センサーが読み取った身体の状態を音声でリアルタイムで伝達

#### 3 VR技術（VR対応端末センサシステム）

姿勢推定システムによるプレー分析

選手の姿勢撮影・分析、プレーコーチングに活用

© FUJITSU RESTRICTED 13 © 2022 FUJITSU LIMITED

## ガス保安業務の高度化を目指す実証実験

令和3年 総務省実証案件

広瀬ガス × このまちネットワーク × FUJITSU × 知能技術

### 無色透明無臭のガス漏えい検知を可能とするスマート保安

- 4Kカメラ、赤外線カメラ、近赤外線式メタン検知器、AI機能付きのエッジコンピューティングサーバーを搭載した走行ロボットによるLNGプラント設備の無人巡回監視
- 運用しながらローデータを蓄積しビッグデータ化
- 人が現場で認識できない異常を可視化・検知

ガス設備 走行ロボットによる巡回 ローカル5G

ガス工場の敷地内をローカル5Gでカバー

作業現場の動画共有 中央制御室から支援

メンテナンス作業時の状況を 固定カメラにて撮影・送信

© 2022 FUJITSU LIMITED

## 鉄道駅におけるローカル5Gを活用した実証実験

令和3年 総務省実証案件

東急電鉄 × 住友商事 × FUJITSU

### 車載モニタリングカメラとAIを活用した線路巡視業務の高度化

- 車両前方の高精細カメラによる沿線設備の異常検知
- 線路内目視検査・点検の負担軽減

### 高精細カメラとAIを活用した車両ドア閉扉判断の高度化

- ホーム上のカメラ映像による列車の扉扉可否判断の自動化
- 運転支援業務の自動化・省力化

#### 現状

ローカル5G基地局 @ 駅ホーム

異常検知

#### 将来像

ローカル5G基地局 @ 駅ホーム

AI

異常検知

#### 現状

ローカル5G基地局 @ 駅ホーム

AI

異常検知

#### 将来像

ローカル5G基地局 @ 駅ホーム

AI

異常検知

© FUJITSU RESTRICTED 14 © 2022 FUJITSU LIMITED



## 令和4年 課題実証

## ローカル5Gカメラを活用した高精細映像測位

開07 データセンターにおけるローカル5Gを活用した運用省人化及び安定運営の実現 工場・発電所等

実施体制 (下段：代表機関)	富士通㈱、㈱富士通総研、富士通ネットワークソリューションズ㈱、㈱ブルーストーンリンクアンドサークル	実施地域	神奈川県横浜市 (富士通㈱ 横浜システムセンター)
-------------------	---	------	------------------------------

社会のデジタル化が進展する中、社会生活を支えるデータセンターの安定稼働が求められる一方、少子高齢化を背景として、特に地方におけるオペレータ人材の確保が困難という課題が存在。

**実証概要**

- データセンターにローカル5G環境を構築し、ロボットを活用したサーバ機器等の状態を示すLEDランプ/アナログメータの自動監視や、外部給電が遮断された場合等緊急時のシステム状況確認の遠隔作業支援に関する実証を実施。
- データセンター運用の自動化・省人化及び災害時の早期復旧を通じた、デジタルインフラの強化を実現。

**技術実証**

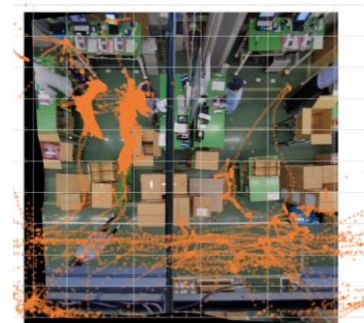
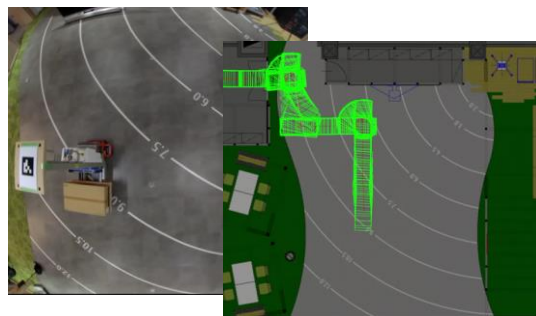
- 一般的な建物より伝搬損失が大きいと想定されるデータセンターにおいて、建物侵入損を考慮した電波伝搬モデルの精緻化、分散アンテナシステムを活用した階層跨ぎでの柔軟なエリア化を実施。
- 周波数：4.8-4.9GHz帯（100MHz） 構成：SA方式 利用環境：屋内

**LEDランプ/アナログメータの自動監視**

①ロボットが自動走行  
②エッジサーバで異常の有無を解析  
③ローカル5Gで映像を伝送  
④LAN経由で異常通知  
⑤敷地内のオペレータが異常を認識

**緊急時のシステム状況確認の遠隔作業支援**

スマートグラスからの映像  
ロボットからの映像  
ローカル5G経由で映像/音声を伝送  
ローカル5G経由でロボットの操縦と映像を伝送  
各々の現場映像を確認し、点検の支援や現地作業員へ対応を指示



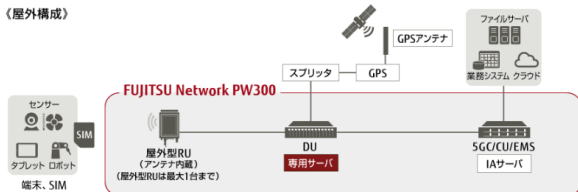
- 港湾領域での利用
  - ・ 搬送車の高精度誘導
  - ・ 近接作業員の安全確保
- 倉庫内での利用
  - ・ 自動倉庫内の格納品監視
  - ・ 平置き倉庫の空き状況監視
  - ・ 目視チェックからの脱却
- 作業現場での利用
  - ・ 作業員毎の稼働状況認識
  - ・ 仕掛り品の滞留監視

## ローカル5Gシステム

スモールスタートに適したスターターキットの提供  
(2021年12月提供開始)

- ・手軽に導入可能な小規模ローカル5Gシステム。スモールスタートに最適。
- ・5Gコア、CU、EMSを1台のサーバ上に実装したシンプルな構成。段階的なシステム拡張にも対応。
- ・当社工場でセットアップして提供。お客様にて構築(必要に応じて当社支援可能)。
- ・標準構成の約1/3(標準価格比)の費用で初期導入しやすい形でのご提供。

〈屋外構成〉



## ローカル5G導入・運用の簡易化サービス



### プライベートワイヤレスマネージドサービス

当社のワイヤレス環境で予め技術検証するPoCや基地局システムの免許取得から電波測定等の導入、設計・構築、運用までを専門技術者によりワンストップで提供するサービス。デバイスからのデータ収集・処理・クラウド連携を実現する、エッジシステムサービスも提供します。



### プライベートワイヤレスクラウドサービス

基地局やコアネットワーク、SIMによる通信機能とその稼働状況の遠隔監視や障害発生時の一次対応などのサービス管理機能を月額で利用可能とし、初期導入コストを抑えたスモールスタートを実現します。

### ローカル5G免許取得の動画解説ページの公開

<https://www.fujitsu.com/jp/innovation/5g/license/>

# 通信事業者様との連携状況

- ローカル5Gシステムの提供
- ソリューションレベルでの協業連携

2021年7月15日  
富士通株式会社

### 産業分野におけるDX実現に向け、NTTドコモ様と5Gの相互接続可能なハイブリッドネットワークを構築

当社はこのたび、株式会社NTTドコモ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：井伊 基之。以下、ドコモ）様と、デジタルトランスフォーメーション（以下、DX）推進やイノベーション推進を目的としたソリューションの実現に向けて、ローカル5Gとパブリック5G<sup>①</sup>の相互接続可能なネットワーク（以下、ハイブリッドネットワーク）の構築および有効性の検証などを進めることで合意しました。

本取り組みでは、当社の「FUJITSU コラボレーションラボ」<sup>②</sup>（所在地：神奈川県川崎市）とドコモ様の「ドコモ5Gオープンラボ」<sup>③</sup>をシームレスに相互接続できるハイブリッドネットワークを実現します。当社はドコモ様と共同で、ハイブリッドネットワークを活用してDXソリューションの開発およびその提供を行い、お客様の製造現場をはじめとする産業分野

アプリケーションサービス

ドコモ パブリック5Gネットワーク

富士通 ローカル5Gネットワーク

相互接続

パブリック5Gエリア

ローカル5Gエリア

FUJITSUコラボレーションラボ 実証環境

ハイブリッドネットワークによる相互接続イメージ

2021年9月28日  
富士通株式会社  
KDDI株式会社

### 富士通とKDDI、両社の5G技術を活用し、社会課題解決に向けたパートナーシップを締結

富士通株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：林田 隆仁。以下富士通）とKDDI株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：高橋 誠。以下 KDDI）は、新たなデジタル社会の実現と5Gをベースとしたビジネス共創に向けて、富士通が持つローカル5GとKDDIが持つau 5Gの技術を活用し、新たなお客様体験の創造や社会課題解決に資するサービスの実現を目的とするパートナーシップを締結しました。（以下本誌略）。

本締結を踏まえ、富士通とKDDI（以下両社）は、以下の取り組みを2021年9月28日から実施します。

- ローカル5Gとau 5Gを相互連携する「5G Service Platform」実現に向けた技術実証
- リアル（現実空間）とバーチャル（仮想空間）を統合したBtoBtoCサービスの共創

街や施設全体の最適化

あらゆるサービスと連携可能な  
現実空間の最適化と仮想空間のパーソナライズ体験を実現する世界

究極のパーソナライズ体験

Virtual World

5G Service Platform  
ローカル5Gとau 5Gを連携させることで  
BtoBtoCサービスを創出可能なプラットフォーム

施設/環境データ

個人/匿名データ

ローカル 5G

au 5G

Real World

# ローカル5Gの公正競争

## 4. ローカル5Gの免許人による全国MNO等との連携

### (3) 公正競争の確保との関係

- 電気通信事業者であるローカル5Gの免許人は、提供条件が他の電気通信事業者との間に不当な競争を引き起こすものであり、その他社会的経済的事情に照らして著しく不当であること（例えば、自社の関連会社等の契約者に対してのみ著しく有利な提供条件を適用すること）、ローミングの条件等について特定の電気通信事業者に対し不当な差別的取扱いを行うこと（例えば、自社の関連会社等が提供する端末に対してのみローミングを認めること）などは、電気通信事業法における業務改善命令の対象となり得る。  
[電気通信事業法第 29 条関係]
- 東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社（以下「NTT東西」という。）は、ローカル5Gサービスについて、特定の電気通信事業者に対して不当に優先的・不利な取扱いを行うこと（例えば、NTT東西によるグループ内の排他的連携によるサービス提供）などは、電気通信事業法における禁止行為規制の対象となり得る。  
[電気通信事業法第 30 条、第 31 条関係]
- NTT東西は、実質的な移動通信サービスを提供することを可能とする、全国MNO等との連携（例えば、全国MNO等から卸電気通信役務の提供を受けること、全国MNO等とローミングを行うこと）、異なるローカル5Gサービスのエリアを跨いだ継続的なサービス提供（例えば、異なるローカル5Gサービスのエリア間の基地間のハンドオーバーを行うこと）などは、原則として認められない。なお、全国MNO等との連携がNTT東西の提供するローカル5Gサービスを実現するために不可欠なもの（例えば、NSA構成における全国MNO等との連携）である場合には、必要最小限度の範囲において連携することは可能とする。

※ なお、上記の例示は、電波法又は電気通信事業法上問題となり得る行為を網羅的に記載したのではなく、これらの法律の規定の適用については、個別の事案ごとに判断されるものである。

自己土地内ではローカル5G、自己土地外では全国MNO(キャリア5G)への接続を希望する事業者やソリューションは存在している。現時点ではDual SIM(eSIM利用含む)を活用してローカル5Gとキャリア5Gを切り替えて接続する方法で対応しているが、利用者の要求にあっているとは思えず、全国MNOとのローミング要求が出てくる可能性は高いと考えられる。

そのような状況を鑑みて、本事項について引き続き注意が必要と考える。

また、規模の小さな自営のローカル5G免許人が全国MNOとのローミング契約を行うことは難しいと思われ、その点も考慮した慎重な対応が必要だと考えます。

**Thank you**

