

2026年7月8日

岡野バルブ製造株式会社
NTT ドコモビジネス株式会社

**岡野バルブ製造と NTT ドコモビジネス、
セキュアなバルブの遠隔診断ソリューションの提供を開始
～「VQ-ORCL」、「docomo business SIGN™」などを組み合わせ、
大規模プラントなどの重要インフラ向けに、セキュアかつスマートな保安を実現～**

岡野バルブ製造株式会社(以下 岡野バルブ製造)と NTT ドコモビジネス株式会社(旧 NTT コミュニケーションズ株式会社、以下 NTT ドコモビジネス)は、株式会社明電舎(以下 明電舎)と共に、セキュアなバルブの遠隔診断を実現するソリューション(以下 本ソリューション)の提供を 2026 年 7 月 8 日より開始します。本ソリューションは、セキュリティ機能を標準搭載した IoT 向けの NaaS(Network as a Service)である「docomo business SIGN™」※1、バルブの遠隔診断技術である「VQ-ORCL(ブイキューオラクル)」、明電舎の AI による回転機※2 の遠隔監視・診断サービス「REMOTIER(リモータア)」の3つを組み合わせたソリューションです。高度なセキュリティが求められる発電所などの重要インフラにおいて、安全かつ効率的なバルブの遠隔診断を実現します。

1. 背景

電力、産業設備、公共インフラ分野では、設備の高度化・複雑化や人手不足の進行により、省人化・効率化へのニーズが高まっています。あわせて、災害や設備障害時を含め、常時データを取得・活用できる環境の重要性も年々増しています。特に発電所におけるバルブの点検では、人手による定期点検に依存しており、分解作業に多くの時間と工数を要する課題がありました。そのため、バルブを分解することなく状態診断ができる技術が求められています。

また、これまで発電所では、外部からの不正アクセスなどのリスクを懸念し、設備の点検やトラブル対応は現地対応が基本でした。しかし、近年は人手不足の進行や保安要員の移動負担の増大を背景に、現地に赴かずに監視や設定変更などを行う遠隔保安のニーズが高まっています。このような遠隔対応を安全に実現するためには、外部からの侵入や設備データの漏洩を防ぐセキュアな通信環境の確保が不可欠となっています。

これらの課題を解決するため、岡野バルブ製造の「VQ-ORCL」と、明電舎の「REMOTIER」を組み合わせたバルブの遠隔診断システムと NTT ドコモビジネスの「docomo business SIGN™」を活用した、バルブ遠隔診断の実証実験を発電所にて 2026 年 3 月に実施し、成功しました。本ソリューションは、この成果をもとに実現したものです。

2. 本ソリューションの概要

本ソリューションは、「VQ-ORCL」技術を搭載した「REMOTIER」を活用してバルブ駆動時の電流・電圧データを取得・診断し、「docomo business SIGN™」を介してクラウド上に診断データを送信します。利用者は、クラウドに送信された診断データを閲覧し、バルブに異常がないかを確認することができます。また、「docomo business SIGN™」のネットワーク内の脅威検知システムで通信を監視することで悪性通信を検知します。

強固なセキュリティが求められ、大型設備や配管が複雑に配置される発電所内環境下においても、安定した通信環境のもとでバルブの遠隔診断をセキュアかつ円滑に実施できます。

<本ソリューションのイメージ>



3. 各社の役割

各社の役割は以下の通りです。

岡野バルブ製造	・本ソリューションの販売 ・「REMOTIER」へ「VQ-ORCL」技術を搭載
NTT ドコモビジネス	・「docomo business SIGN™」の提供
明電舎	・「REMOTIER」の提供

4. 提供価格、お申込み方法

[岡野バルブ製造メンテナンス事業部](#)までご連絡ください。

5. 提供開始日

2026年7月8日

6. 今後の展開

今後、本ソリューションを国内外の発電所をはじめ、製造設備など、高度なセキュリティと効率的な設備管理が求められる幅広い産業分野に展開することで、大規模プラントのスマート保安やDXの加速に貢献します。

岡野バルブ製造は、国内の火力・水力発電所を中心にサービス提供を開始し、サービスの普及を進め
る中でソリューションのさらなる高度化を図ります。将来的には、国内原子力発電所や産業プラント、
海外市場へも提供範囲を拡大してまいります。

NTT ドコモビジネスは、AI 時代に最適な次世代 ICT プラットフォーム「AI-Centric ICT プラットフ
ォーム[®]」^{※3} 構想に基づき、今後のサービス拡張や高度化を見据えた基盤整備を進めます。また、本ソ
リューションで確立した「重要インフラにおけるセキュアな IoT 通信網の構築ノウハウ」などを活か
し、全国の営業・SE 体制による手厚い伴走支援のもと、同様の現場課題を抱える幅広い産業分野のお客
さまへ「docomo business SIGN[™]」をはじめとする総合的な提案を展開します。

※1： docomo business SIGN[™]とは、NTT ドコモビジネスが提供するセキュリティ機能を標準搭載した IoT 向けの
NaaS(Network as a Service)です。詳細は別紙 1 をご確認ください。

※2： 回転機とは、モーターや発電機など、回転する部品を使ってエネルギーを変換・伝達する機械の総称です。

※3： AI-Centric ICT プラットフォーム[®]とは、企業が AI を活用して、生産性の抜本的改善、競争力強化やビジネス
モデル変革を進める AI 時代に最適な次世代 ICT プラットフォームのことです。

【会社概要】

▼岡野バルブ製造について

- ・会社名：岡野バルブ製造株式会社
- ・代表者：代表取締役社長 岡野武治
- ・本社所在地：福岡県北九州市門司区中町 1-14
- ・創業：1926 年 11 月 3 日
- ・事業内容：発電用高温高圧バルブの開発・製造・保守その他工業製品の受託生産
工業プラントにおける各種工事
研究開発の受託
DX の実施・支援
産業振興、地域振興の実施・支援
- ・ウェブサイト：<https://okano-valve.co.jp/>

▼NTT ドコモビジネス株式会社について

- ・会社名：NTT ドコモビジネス株式会社
- ・代表者：代表取締役社長 社長執行役員 小島 克重
- ・本社所在地：東京都千代田区大手町 2-3-1 大手町プレイスウエストタワー
- ・設立：1999 年 7 月 1 日
- ・事業内容：国内電気通信事業における県間通話サービス、
国際通信事業、ソリューション事業、
およびそれに関する事業など

・ウェブサイト : <https://www.ntt.com>

<別紙 1>

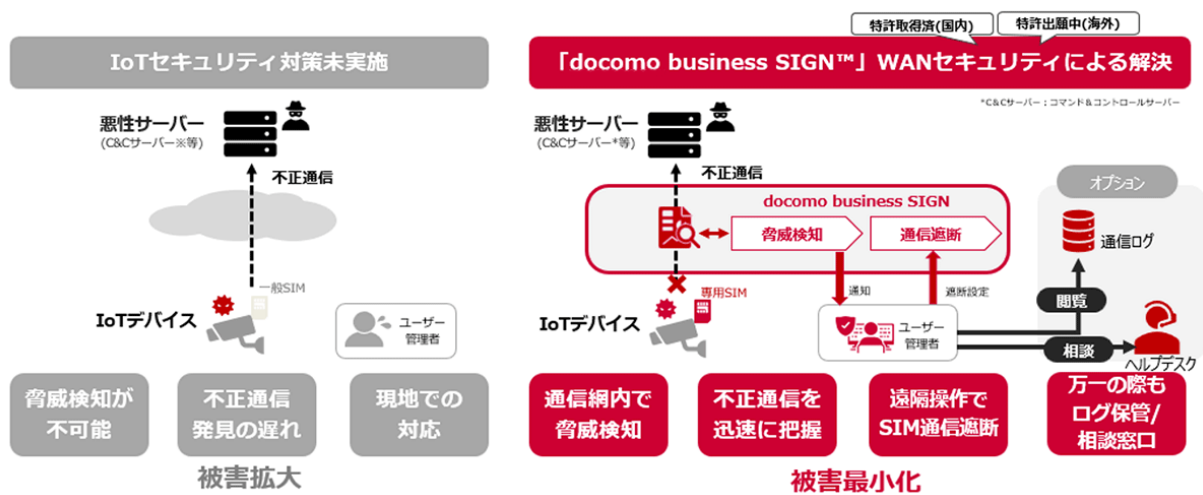
「docomo business SIGN™」 詳細

「docomo business SIGN™」は、AI時代に最適な次世代 ICT プラットフォーム「AI-Centric ICT プラットフォーム®」構想に基づき、NTT ドコモビジネス株式会社が提供する、セキュリティ機能を標準搭載した IoT 向けの NaaS(Network as a Service)です。

■ サービスの特長

(1) 特許取得のセキュリティ機能を標準搭載

「docomo business SIGN™」網内で通信を監視し、脅威検知システムに転送することで、悪性通信の脅威を検知します。必要に応じ、管理画面から SIM 単位で通信を遮断することが可能です。



<docomo business SIGN™のセキュリティ機能概要>

(2) SIM を起点にセキュリティと運用性を向上するアプレット SIM を提供

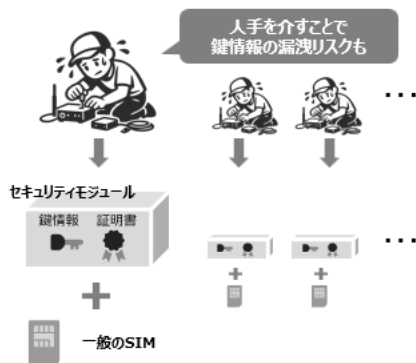
通信状況や位置情報を遠隔から把握できる「Telemetry」機能、IoT デバイスの端末認証を大幅に効率化できる「IoT SAFE」に対応したアプレット SIM※1の利用が可能です。



<「Telemetry」機能>

従来

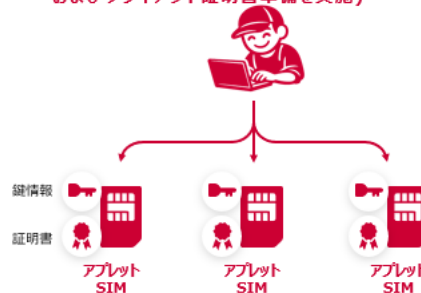
デバイス毎に鍵情報や証明書を手動設定



「IoT SAFE」

デバイス認証はSIMにお任せ！

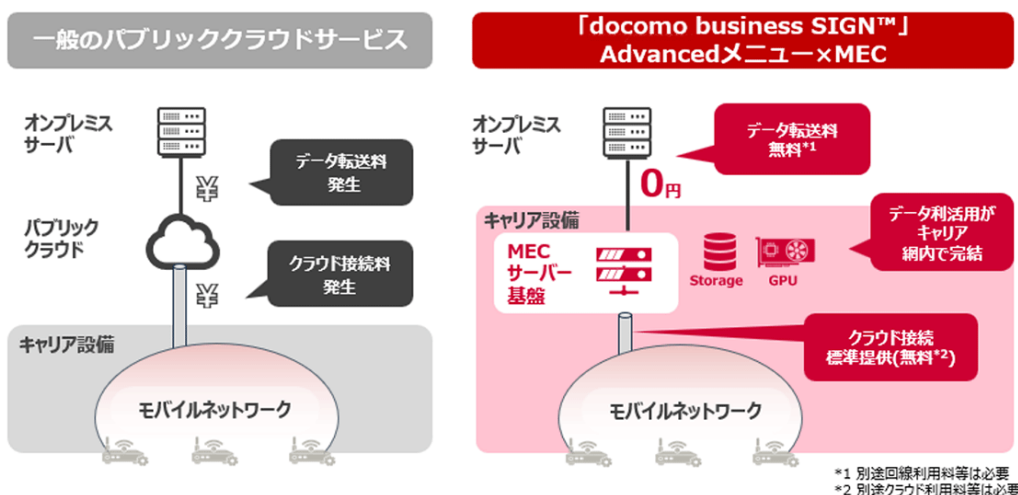
(遠隔/自動で、SIM内に鍵情報生成
およびクライアント証明書準備を実施)



< 「IoT SAFE」 活用イメージ >

(3) 映像・AI時代のIoTに耐えうる通信基盤をラインアップ

インターネットを通らない閉域通信と、MEC(Multi-access Edge Computing)^{※2}を組み合わせることで、映像・AI活用、ロボティクス制御など機密データや個人情報を扱う用途でも安心して利用可能な通信基盤を構築可能です。また、閉域通信や大容量でも低廉なコストで利用可能なプランを提供しています。



< 「Advanced メニュー x MEC」 利用イメージ >

※1：アプレット SIM とは、NTT ドコモビジネスが提供するアプレットを利用可能な SIM カードをご提供するメニューのことです。「docomo business SIGN™」では、Value プランでのみ提供しています。

※2：MEC とは、Multi-access Edge Computing の略で、5G で分散処理を実現するエッジコンピューティング技術または規格です。

*一部の画像は生成 AI を使って作成しています。

【関連リンク】

- [docomo business SIGN™](#)