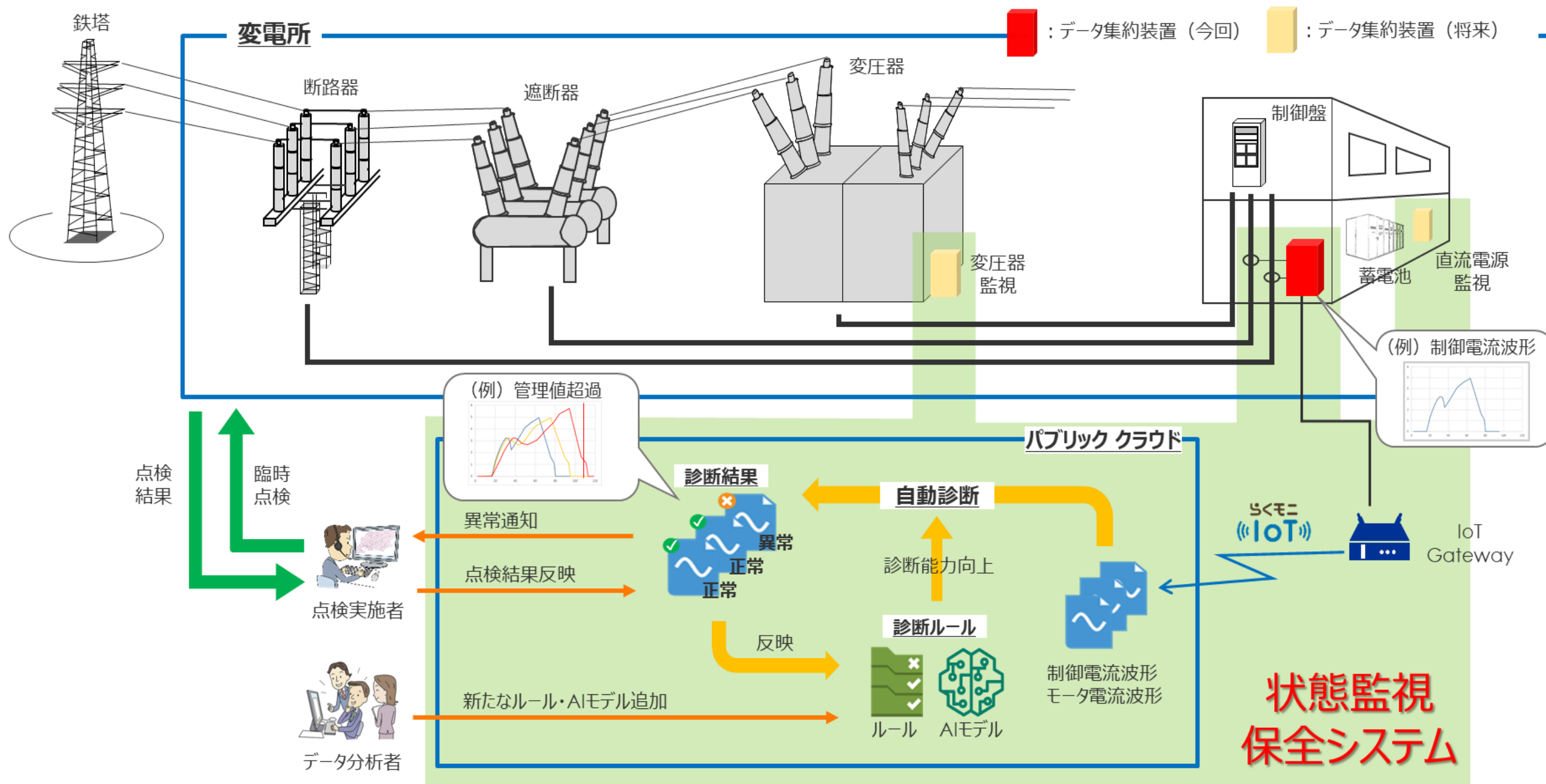




中部電力パワーグリッド

状態監視保全システムの概要



データ集約装置の設置例

電力分野

変電機器に対する状態監視保全システムを活用した保全の効率化

取組概要

変電機器の故障を未然に防止することによる供給信頼度の向上と保全業務の効率化を実現するため、IoT技術を活用した機器点検省力化に向けた取り組みを実施してきた。汎用センサなどを利用して変電所の開閉機器（遮断器および断路器）から得たデータを基にしたリアルタイムな状態診断を行うことで、設備故障の予兆を判定し、適切なタイミングでの保全を実現した。順次得られるデータを分析しさらなる状態保全の高度化により保安レベルの向上を目指す。

受賞理由

本システムは安価な汎用品のセンサーを活用して構成されており、また、設備を停止することなく設置できることが特徴であるため、他の電力会社一般における送変電設備への適用性も高いこと、本取組が電力インフラにおけるスマート保安の普及に画期的に寄与するものと考えられることが評価された。

取組のポイント

従来、6年の頻度で変電機器の停止を伴う点検を実施してきたが、センサから得たデータを基にしたリアルタイムな状態診断により、定期点検を省略し保守費用および設備停止回数の削減を達成する。そして、従来の頻度に対し、開閉機器の動作の都度（最低1回/1~3年）、状態診断が実施可能なため、設備保安の品質向上を図る。センサやデータを取得する装置の設置は、「設備停止が不要で簡易な取付が可能」「汎用品を活用した安価な装置構成」により、既設の設備に対しても汎用性が高く、早期展開が可能な特長を有している。

受賞者について



受賞者

中部電力パワーグリッド株式会社
 上段左から 山田比呂志 伊藤保則 金森貴之
 下段左から 梶田祐介 三山恭弘 松原明澄

コメント

この度は「優秀賞」を受賞し光栄に存じます。日々の取り組みが評価されましたことに感謝申し上げます。電力インフラを支える事業者として、電力の安定供給に寄与する新たな取り組みとして進めてまいりました。今後も、電力設備のスマート保安を推進するとともに、設備メンテナンスの更なる技術発展に貢献できるよう取り組んでまいります。

団体概要

中部電力パワーグリッド株式会社は、中部5県を管轄エリアとする送配電事業会社であり、系統運用、流通設備の建設・保守を行っております。脱炭素化や電力ネットワークの次世代化・運用の高度化に向けた取り組みを着実に進め、環境変化に適応し、安全・安価で安定的な電力の供給という使命を完遂します。

問い合わせ先

中部電力パワーグリッド株式会社
 送変電部 変電グループ 岩田 満直
 052-973-2230 (代表)
 lwata.Mitsunao@chuden.co.jp