

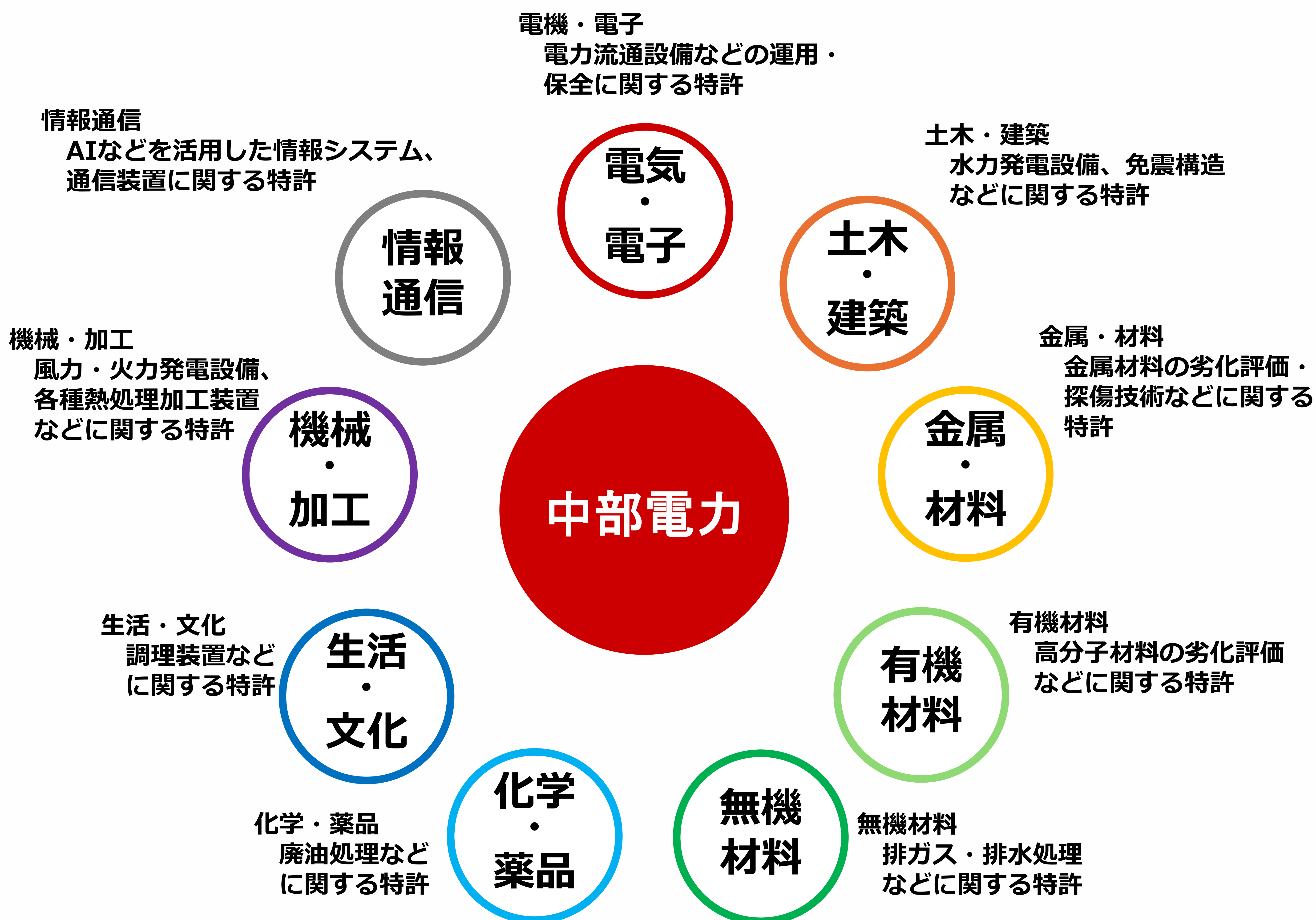
中部電力の保有知財

～当社が保有する特許技術の紹介～

研究担当部署 / 中部電力（株） 技術開発本部 企画部 知財創造G

中部電力が保有する特許

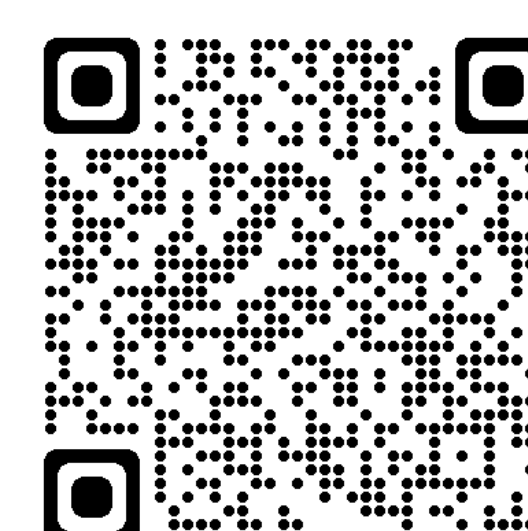
- 当社は発電～送配電～ご家庭・ビジネスのお客さまへのサービス提供を始めとした、さまざまな分野の特許を保有しています。
- これらの特許を活用し、安全・安心・安価な電気を皆さまのもとへお届けするとともに、社会課題の解決に取り組んでいます。
- 当社が保有する特許技術をみなさまにご利用いただくことで、技術開発成果の社会実装につなげます。



当社が保有する特許の技術分野

中部電力が保有する特許をホームページで紹介しています。

ホームページはこちら



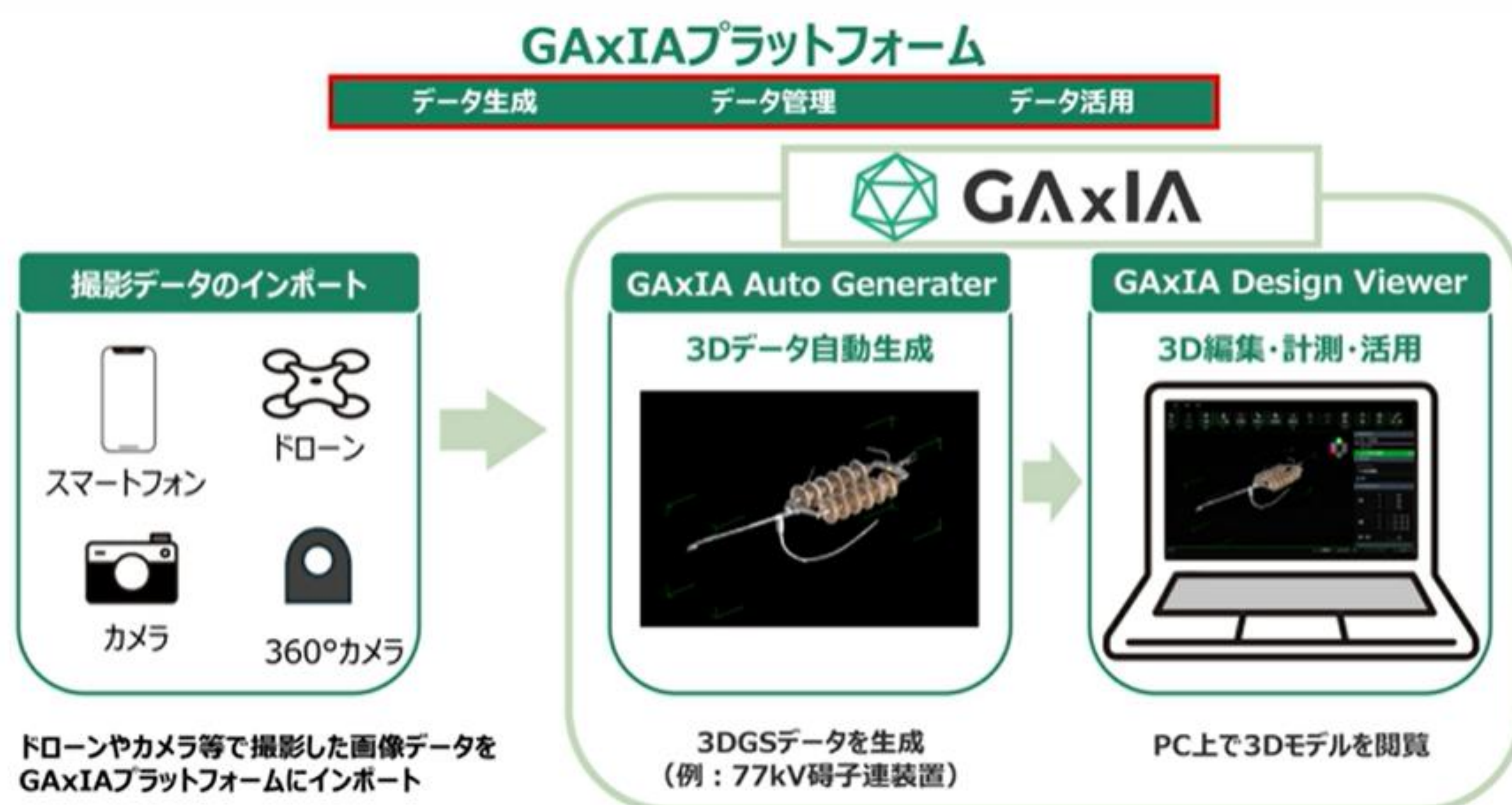
中部電力の保有知財

～当社が保有する特許技術の紹介～

研究担当部署 / 中部電力（株） 技術開発本部 企画部 知財創造G

01 特許紹介①

● 3Dモデル生成技術（特許出願中）



- ・ドローンやカメラで撮影した写真等から現場や設備を写真のようにリアルな**3D空間**として再現可能
- ・施工計画、設備改造や保守計画の効率化、技能伝承を支援

「GAxIA（ガクシア）プラットフォーム」
としてサービス提供中

02 特許紹介②

● 作業分析支援システムおよび作業分析支援方法（特許出願中）



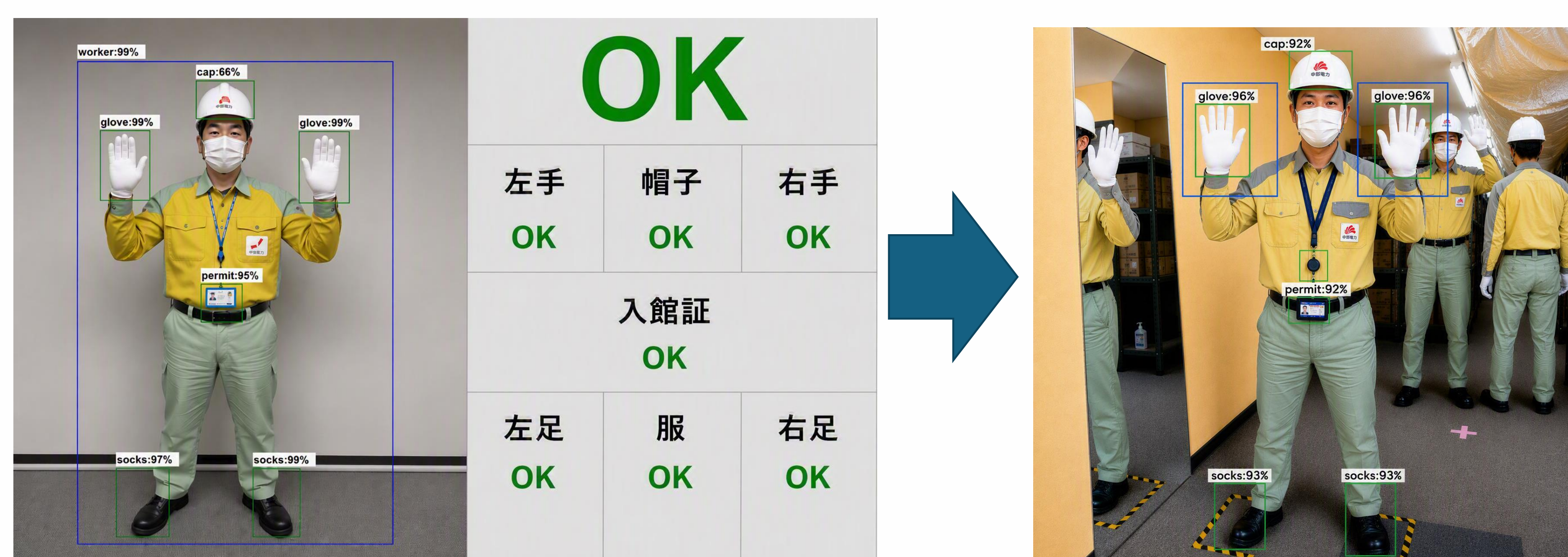
株式会社キャリアサバイバル殿と共同出願

- ・現場作業の動画をもとに、**AI**が作業内容を分析し、**作業手順書**や**作業改善**を支援
- ・**熟練者**の動きや作業のコツを**可視化**し、**技能伝承**や**教育**の効率化に貢献

作業動画AI解析システム
「AI Manual Coach」としてサービス提供中

03 特許紹介③

● 立ち入り管理装置（特許第7617187号）



従来機（後ろに人が映らないように衝立を設置）

本発明（後ろに人がいても、先頭のみ判定）

- ・**AI**を用いて作業者の**装備**が適切か否かを判定する**画像認識技術**
- ・列の**先頭**に並ぶ作業者を**適切に選定**し判定

物体検出装置（特許第7636893号）

中部電力の保有知財

～当社が保有する特許技術の紹介～

研究担当部署

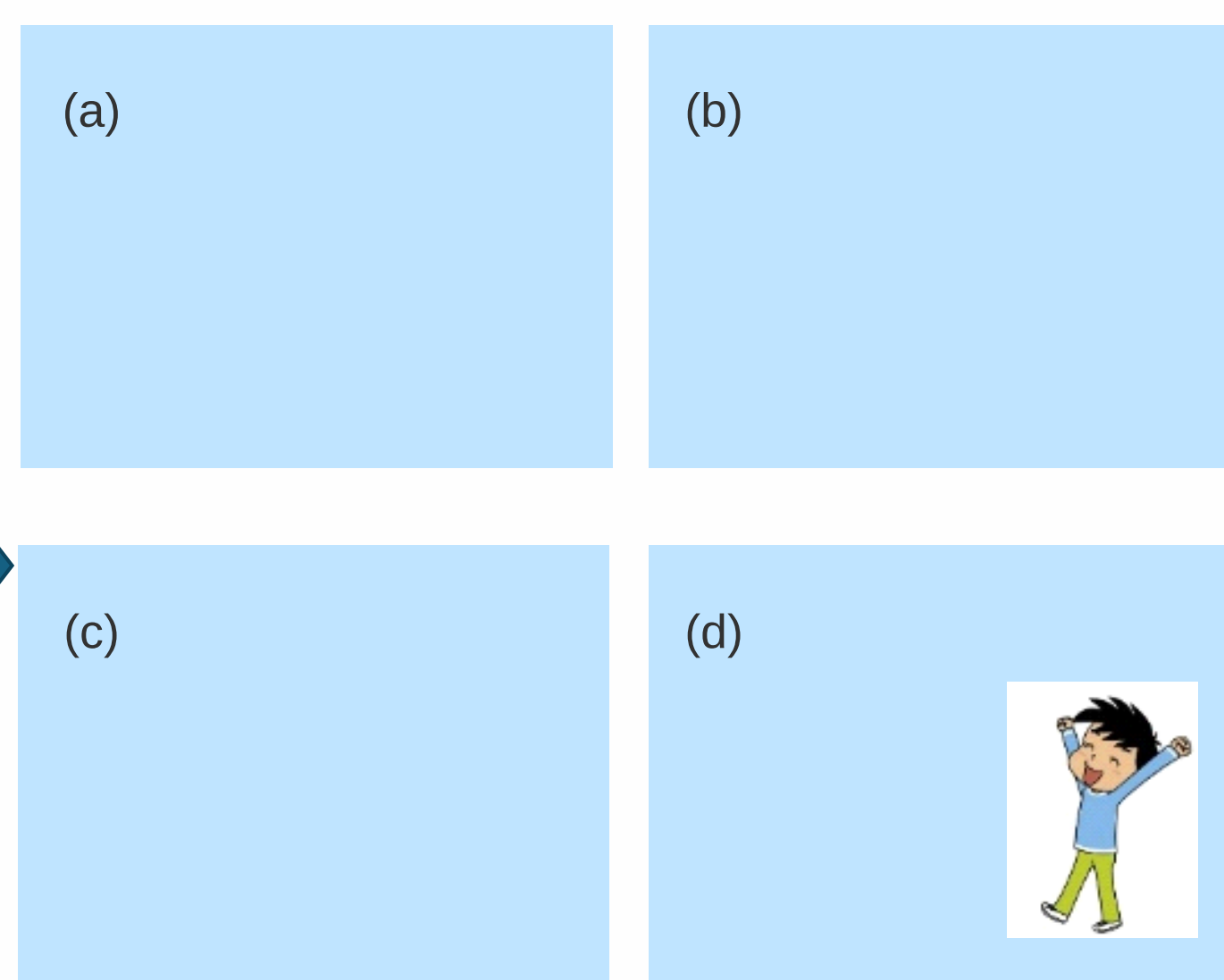
中部電力（株） 技術開発本部 企画部 知財創造G

04 特許紹介④

● 物体検出装置（特許第7636893号）



現行の物体検出AIで画像を処理すると、
検出対象物が小さいほど検出が困難になる



画像を分割して個々の画像で検出処理し、小物体の検出精度を向上させる手法を考案

- ・ 画像中の**極小物体検出技術**
- ・ 元画像を分割し、個々の分割画像で検出処理することによって小物体の**検出精度が向上**
- ・ 従来に比べて面積比約1/3のサイズの物体検出が可能

05 特許紹介⑤

● 雨滴衝撃計（特許出願中）



- ・ 雨を「量」ではなく、「作用の強さ」を3軸加速度センサで捉え、**雨滴衝撃力**として定量化する技術
- ・ 土壌侵食の評価や構造物等の物質表面への雨滴影響の把握が可能

06 特許紹介⑥

● ゾーン空調システム（特許第7740819号）



- ・ 壁を設置する必要がなく、作業スペースを有効に活用できる技術
- ・ **必要なエリアのみ**冷暖房することで、省エネと快適性を両立

「**AC-ZONE（エーシーゾーン）**」
としてサービス提供中

中部電力の保有知財

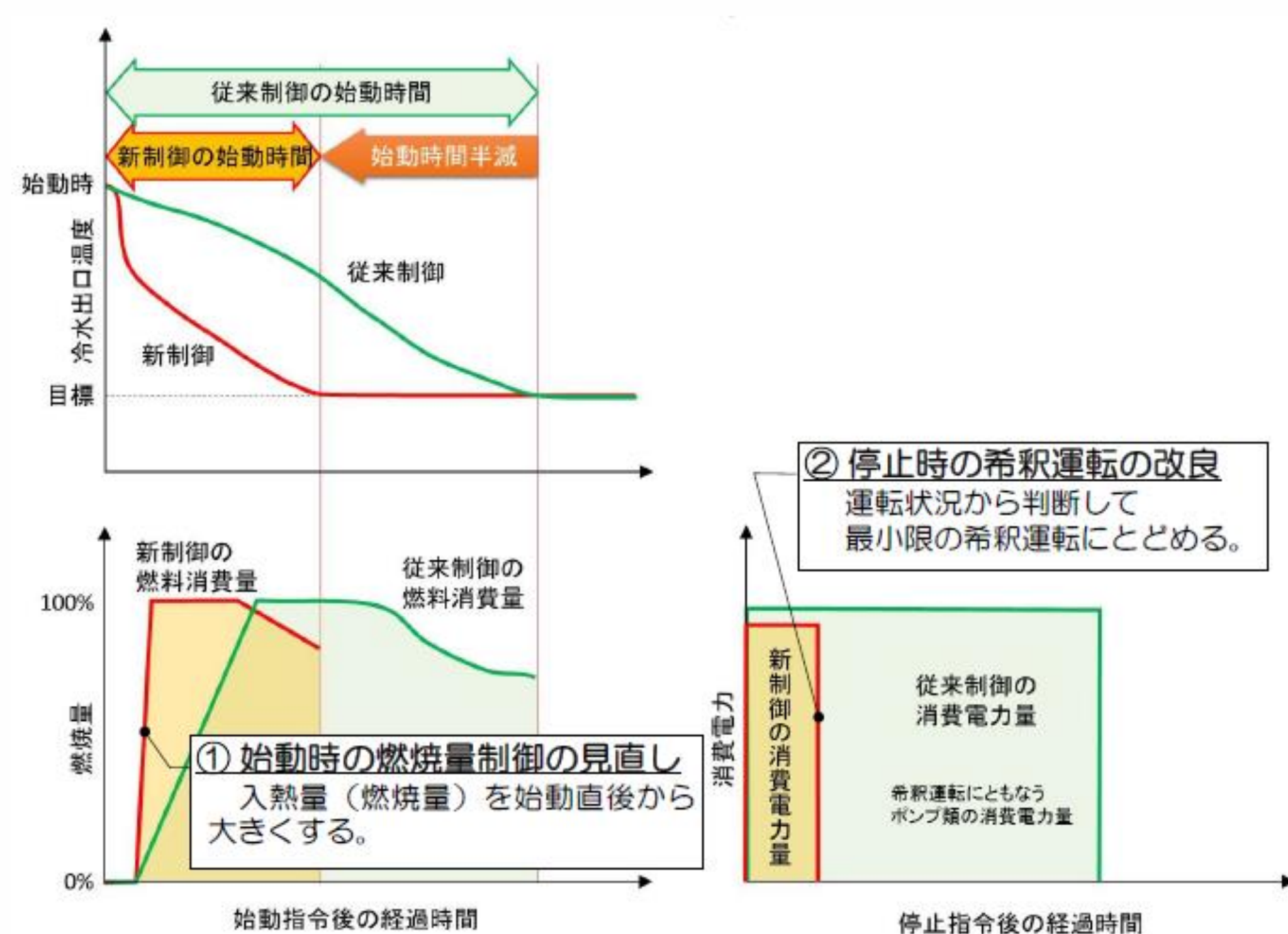
～当社が保有する特許技術の紹介～

研究担当部署

中部電力（株） 技術開発本部 企画部 知財創造G

07 特許紹介⑦

● 吸収式冷凍機の制御方法（特許第6820050号）



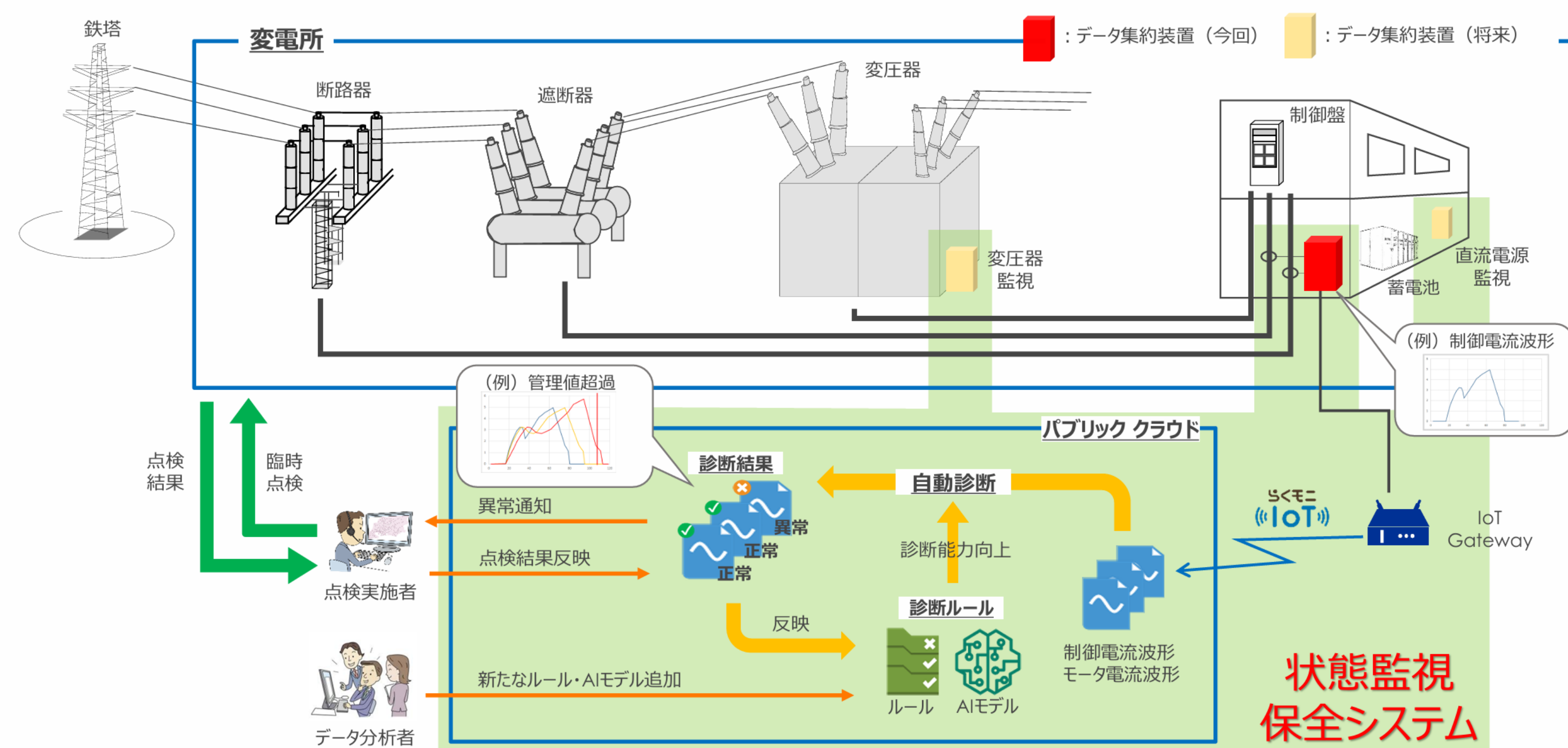
- ・ 冷暖房用の冷水・温水を製造する吸収冷温水機に関する技術
- ・ 再生器の圧力に基づき吸収液の濃度を調整し、始動に係る時間を半分にすることにより、この**エネルギー消費量を約50%削減**を実現

本技術を採用した吸収冷温水機や制御用コントローラとして製品販売中

荏原冷熱システム株式会社殿との共有特許

08 特許紹介⑧

● 開閉装置監視システム（特許第7539438号）



- ・ 設備の動作状況等を遠隔から監視し、**異常や故障の兆候**を早期に発見するシステム
- ・ 設備の状態をリアルタイムで把握できるため、**点検業務の効率化**や**設備トラブルの未然防止**に貢献

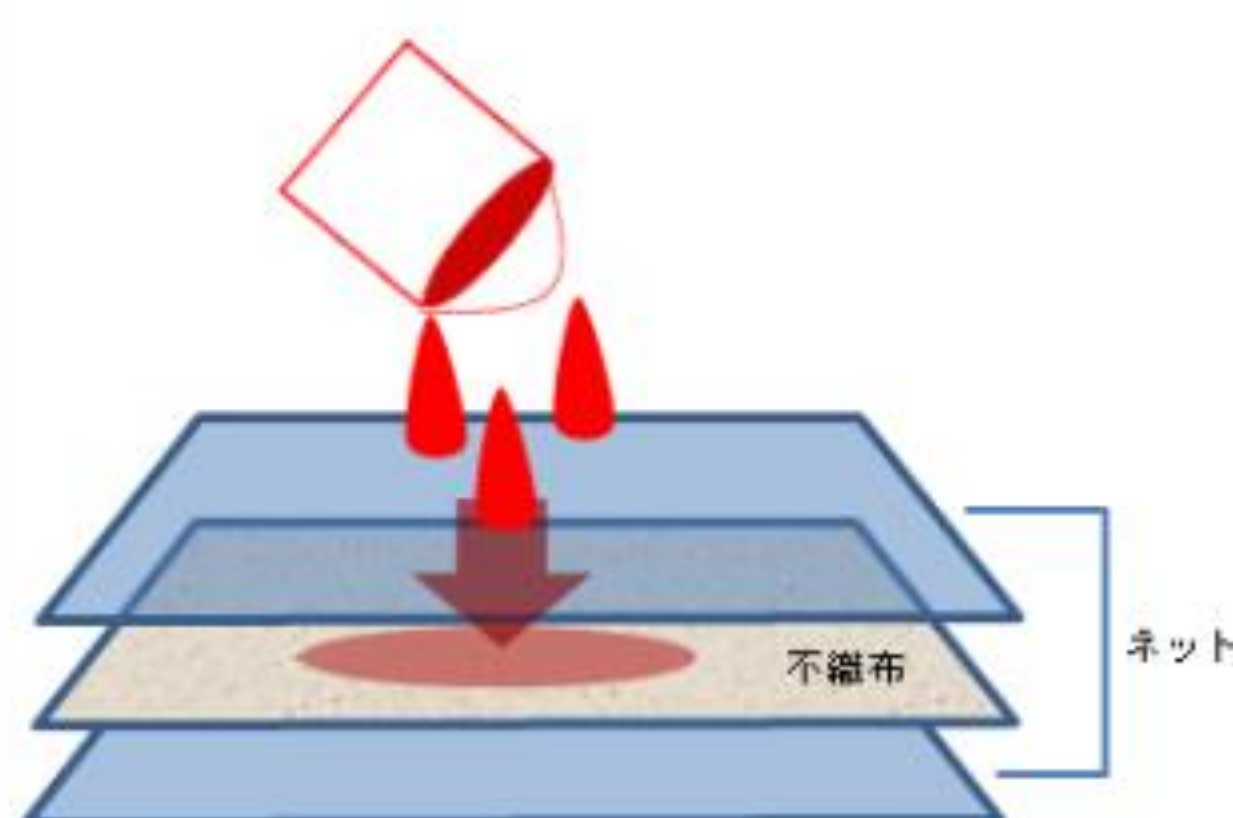
「&Conote（アンドコノテ）」
としてサービス提供中

09 特許紹介⑨

● 塗装用防護シート（特許第5618763号）



鉄塔塗装時の施工例（下から撮影）



塗料の飛散を防止する構造

- ・ 塗料の飛散を防止する技術
- ・ 塗料吸収性を有する**不織布シート**と**メッシュシート**を重ねた構造
- ・ **風のみを通すフィルター構造**のため従来の飛散防止シートよりも風の影響を受けにくい

株式会社シーテック殿との共有特許