

2019年7月26日

報道関係各位

日本電気株式会社
一般財団法人電力中央研究所

**NEC と電中研、画像認識技術を共同開発、
「NEC メーター監視ソリューション」
として提供開始
～メーター値・指示値の自動読み取りを通じて点検業務を効率化～**

日本電気株式会社（本社：東京都港区、代表取締役 執行役員社長 兼 CEO：新野 隆、以下 NEC）と一般財団法人電力中央研究所（本部：東京都千代田区、理事長：松浦 昌則、以下 電中研）は、画像認識技術を共同開発し、NECが7月31日よりこの技術の中核にした新製品「NEC メーター監視ソリューション」の提供を開始します。

発電所や変電所等の電力インフラの現場では、点検のためのメーターが数多く設置されていますが、データ転送機能のないものが大半です。そのため、これらメーターの指示値を読み取るには、作業者が現場に赴くか、監視カメラを利用して読み取る必要があり、点検に多くの人手を要しています。一方、人手不足や熟練技術者の高齢化・退職に伴い、現場における業務負荷が増大し、保守点検業務やインフラ維持・更新の効率化が喫緊の課題となっています。そこで、NECと電中研は、変電所や工場での実証実験を交えながら、各種メーターのメーター値・指示値の自動読み取りとデジタル化・自動収集に向けた共同開発（注1）を行いました。

本ソリューションは、モバイル端末や固定カメラでメーター画像を撮影し、読み取ったメーター値・指示値をデジタル化したうえで、セキュアなクラウド環境（注2）に収集していきます。収集したデータはグラフ化され、当該機器の状態変化の傾向を見える化するとともに、その中に通常とは異なる値があれば、これを検知しユーザーへ通知します。

これにより、業務の効率化のみならず、入力ミス防止などにつながることを期待されます。また、モバイル端末、固定カメラのいずれでも撮影できるため、現在の業務の流れを変えずに現場の状況に応じたソリューションを提供することが可能です。

- ✓ 設備停止や多額な設備投資無しに、点検・巡視業務を効率化
- ✓ 蓄積したデータの活用（傾向・予兆分析など）が可能

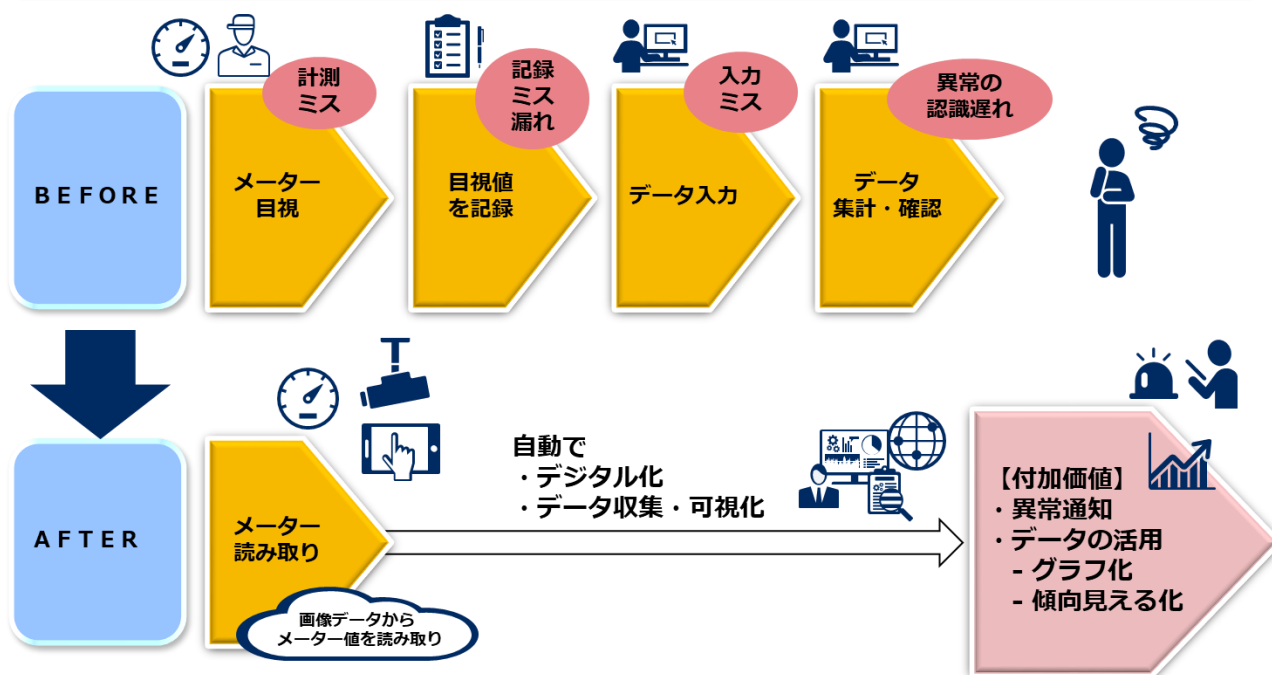


図. 「NEC メーター監視ソリューション」による業務効率化のイメージ

<新製品の特長>

1. メーター指示値の認識から集計までを自動化

「NEC メーター監視ソリューション」では、メーター画像から読み取った指示値を自動でセキュアなクラウド環境にアップロードし、デジタル化・可視化することで、日々の点検業務の効率化に寄与します。現在、データ伝送機能がないメーターの指示値を読み取るためには、作業者が現場に赴くか、監視カメラを利用して読み取る必要がありますが、作業者が指示値の読み取りや入力をする場合、誤入力等の人的ミスが発生します。「NEC メーター監視ソリューション」は、指示値の読み取りから集計までを自動で行うことで、人的ミスを低減することができ、さらに、デジタル化・可視化されたデータによって、現場状況の定量的把握、異常・変化の早期検知を可能にします。

2. 高精度・高速な認識エンジン

NEC は、約 60 年間に及ぶ郵便区分機(注 3)の開発で培った認識技術を保有しており、これを文字式のメーター値の読み取りに応用し、モバイル端末や固定カメラで撮影したメーターの画像から指示値を読み取ります。また、針式メーターの読み取りでは、多くの電気事業者、および、鉄道事業者で採用実績のある電中研開発の認識エンジンを採用しており、指針値を高精度・高速にデジタル化します。

3. 現場に応じた柔軟な活用が可能

メーター画像の撮影手段をモバイル端末と固定カメラから選択することができ、現在の業務の流れを大きく変えずに現場に応じたソリューションを提供することが可能です。例えば、作業者が巡回監視を行っている現場ではモバイル端末を使って測定値を取得します。一方、作業者が定期的に巡回することが難しい遠方の現場や、常時監視が必要な現場のメーターには、固定カメラを設置し、定期的にメーター指示値を取得します。

以上

(注 1) メーター指示値の読み取り高精度化に関する特許出願済（2019-034750）。

(注 2) クラウドサービスからスタートし、今後オンプレミスサービスに順次対応予定です。

(注 3) 郵便物に記載されている郵便番号や住所などの文字情報を識別し、仕分けを行う機器。

<NEC メーター監視ソリューションについて>

<電中研公式 YouTube チャンネル>

NEC×電中研共同開発「メーター監視ソリューション」

<https://youtu.be/LujltbEwBic>

<本件に関するお客様からのお問い合わせ先>

NEC スマートエネルギー事業部、システムデバイス事業部

E-Mail : dsg-contact@sdd.jp.nec.com

<本件に関する報道関係からのお問い合わせ先>

NEC コーポレートコミュニケーション本部 広報室 浜田

電話 : (03)3798-6511

E-Mail : press@news.jp.nec.com

電中研 広報グループ 林田、横尾

電話 : (03)3201-5349

E-Mail : hodo-ml@criepi.denken.or.jp