

2025 年 12 月 2 日

引込線以下設備不良予兆検知システム開発・実用化グループが第 70 回（令和 7 年度）澁澤賞 発明・工夫、設計・施工部門を受賞

株式会社日立製作所(以下、日立)は、東北電力ネットワーク株式会社（以下、東北電力ネットワーク）ならびに東北電力株式会社（以下、東北電力）との引込線以下設備不良予兆検知システム 開発・実用化グループ、第 70 回澁澤賞を受賞したことをお知らせします。

受賞内容

【発明・工夫、設計・施工】

引込線以下設備不良予兆検知システム 開発・実用化グループ

河村 拓郎（東北電力ネットワーク）、山田 信一（東北電力、開発時は東北電力ネットワーク）、風張 勇介、柴田 豊（東北電力ネットワーク）、和田 義将（日立）

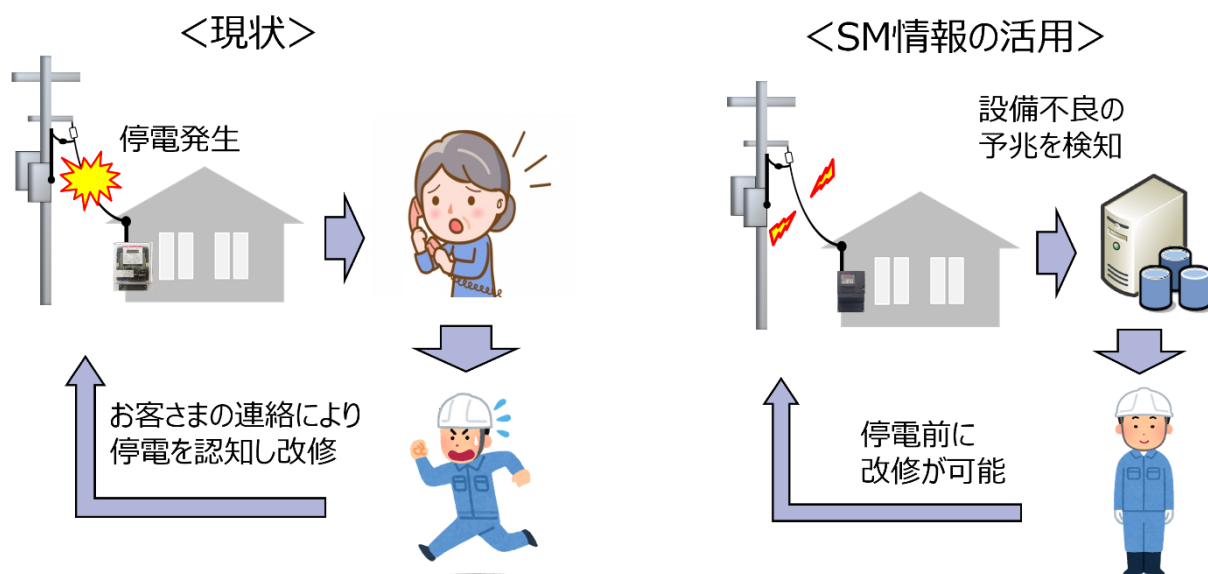


表彰式の様子

引込線以下設備不良予兆検知システムについて

本システムは、引込線以下の設備における不良の兆候を早期に検知することで、事故や停電の未然防止を可能にする革新的な技術です。従来、設備不良の予兆把握は困難とされていましたが、三社は 停電に至るまでにスマートメーターが検知するイベント情報（瞬時的な停電や電圧低下）の発生状況を機械学習することで予測モデルを構築し、現場での実用化に成功しました。この成果は、電気保安の高度化と利用者の安全確保に大きく寄与するものです。

今後は、システムのさらなる改良と普及を進め、電力設備の安全性向上に貢献してまいります。また、デジタル技術を活用した保安管理の高度化を推進し、社会の安心・安全を支える取り組みを強化していく方針です。



- ✓ SMイベント情報（電圧低下、停電）に基づく分析により予兆検知の有効性を確認
- ✓ 将来的にお客さまからの連絡前に断線や、接触不良、電線ヒューズ切れ等の不良個所を事前に改修し、突発的に発生する不点業務や当直業務の削減によるコスト低減を図る
- ✓ データ蓄積による設備寿命の把握で効率的な工事予算の運用が期待される

SM：スマートメーター

引込線以下停電予兆検知システムの導入による効率化・高度化のイメージ

澁澤賞について

澁澤賞は、昭和 31 年に創設された民間で唯一の電気保安関係表彰であり、故澁澤元治博士の功績を記念して毎年贈呈されています。博士は「電気事業法」や「電気工作物規程」の制定、電気主任技術者制度の改革など、日本の電気保安体制の確立に多大な貢献をされました。本賞は、その精神を継承し、電気保安に優れた業績を上げた方々を顕彰する権威ある賞です。

[澁澤賞 - 日本電気協会](#)

お問い合わせ先

株式会社日立製作所 社会ビジネスユニット 社会システム事業部

エネルギーシステム第一本部

お問い合わせフォーム：<https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/it/society/general/form.jsp>

※エネルギー分野に関するお問い合わせを選択ください

以上