

2018年2月7日

日本ユニシス 東京発電仁科川第三発電所で水路設備監視の実証実験を開始

- 「斜面状態モニタリングサービス」を提供、水力発電所の設備保全高度化を実現 -

日本ユニシスは、東京発電が保有する仁科川第三発電所（静岡県賀茂郡西伊豆町）*に「斜面状態モニタリングサービス」を提供、水路設備周辺の斜面の状態変化が水路設備にもたらす影響を監視する実証実験を開始します。本実証実験は本年3月末まで実施し、監視手法としての有効性、設備保全への適用性を評価します。

*仁科川第三発電所諸元：

最大出力 530KW、最大使用水量 1.95 m³/s、有効落差 33.51m、運転開始 1920年4月26日

【実証実験の概要】

今回の実証実験は東京発電「仁科川第三発電所（静岡県賀茂郡西伊豆町）」の水圧管路周辺の急斜面地に、日本ユニシスの「斜面状態モニタリングサービス」のセンサーを設置、斜面の状態変化のデータを一定期間採取し、監視システムとしての有効性を評価します。実験では同サービスで採取可能なデータ（振動、傾斜、温度、湿度）に加え「雨量データ」や「映像データ」も同時に採取します。

【本実証実験の目的】

- 日本ユニシスは、初めてとなる電力設備保全事業環境における「斜面状態モニタリングサービス」稼働実績をベースに、さらなるサービス価値の向上を目指し、活用フィールドの拡大を図っていきます。
- 東京発電は、今回の実証実験を通じて得られる斜面状態の変化に関する採取データを確認し、「斜面状態モニタリングサービス」の有効性並びに設備保全への適用性を評価します。

【日本ユニシスが提供する「斜面状態モニタリングサービス」】

- 日本ユニシスは、2015年から国立開発研究法人「防災科学技術研究所」と斜面状態モニタリングに関する共同研究に取り組んできており、防災業務 IoT 製品のラインナップとして「斜面状態モニタリングサービス」を提供していきます。
- 同サービスは、斜面に設置したセンサーにより地中の振動、傾斜、温度、湿度などの情報をモニタリングし、その変化を利用者に提供します。これら情報を元に利用者は、事前に避難準備を整えたり、いち早く避難行動をとることが可能になります。
- これまでに、熊本県阿蘇郡西原村、静岡県伊東市の斜面環境に同センサーを設置し、斜面状態傾向分析のアルゴリズムの研究、センサーのデータ収集精度検証を重ねています。

【サービス概要図】



【採取するデータ】

機器	採取データ	備考
センサー (1分毎に送信)	傾斜 (3軸加速度センサー)	新規設置
	土中振動	
	電源電圧、電波強度 (保守用)	
ゲートウェイ (10分毎に送信)	温度、湿度、気圧 (ボックス内)	新規設置
	電源電圧、電波強度 (保守用)	
雨量計	雨量	既設 (東京発電保有)
カメラ	画像	新規設置

以上

※記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

※関連 URL :

日本ユニシスグループの「IoT ビジネスプラットフォーム」

<https://www.unisys.co.jp/solution/tec/iot/>

※掲載のニュースリリース情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。