

安全設備・技術応募フォーマット

連絡担当者	会社・部署（現場）名：西松建設株式会社 技術研究所 代表者氏名：山本 悟 E-mail : satoru_yamamoto@nishimatsu.co.jp
技術名称	水中ポンプ監視システム「Newt」
概要・活用方法	<p>参考図・写真</p> <p>水中ポンプ監視システム「Newt」</p> <p>有線LAN Wi-Fi 4G,LTE など</p> <p>ゲートウェイ</p> <p>2.4GHz帯無線通信</p> <p>データ保存</p> <p>ローカルストレージ SD</p> <p>Nishimatsu Sensor CLOUD</p> <p>MODE</p> <p>見える化</p> <p>データ保存</p> <p>異常検知</p> <p>交点部のポンプが停止しました</p> <p>トンネル現場</p> <p>C3-lessセンサー</p> <p>N-TEMS</p> <p>職員など</p> <p>稼働状況確認</p> <p>現場点検</p>
特徴・効果	<ul style="list-style-type: none"> ●水中ポンプの稼働監視 水中ポンプの電線に流れる電流を計測することで、水中ポンプ停止時に速やかに警報メールをプッシュ方式で関係者に送ることが可能であり、坑内の水没を防止することができる。 ●設置が簡単 ゲートウェイを現場内のインターネット回線もしくはLTE回線などに接続し、監視センターを分電盤内の電線を挟みこむように後から設置するだけで、すぐに監視が開始できる。 ●電池交換不要 監視センターは電線に流れる電流の漏れ磁束により自己発電するため電池は内蔵されておらず、電線に電流が流れる限り継続的に監視が可能である。 ●電流値のクラウド監視 水中ポンプ以外にも様々な設備の電流値の計測が容易になるため、きめ細やかな消費電力の管理を行うことで、現場の消費電力量削減に貢献できる。
活用上の注意点	・ゲートウェイ1台に対して、センサーは何台でも対応可能であるが、現状センサーとゲートウェイの離隔距離は20~30m程度が限界
概算金額等	・クラウド費用：5,000円/月、センサーセット：3万/個、ゲートウェイ：5万/台
特許・実用新案 NETIS等	特許：特許第6278377号（C3-lessセンサー）