

ローカル5Gを活用した閉域ネットワーク*による離島発電所での巡視点検ロボット運用の実現

代表機関	株式会社正興電機製作所	分野	発電所
実証地域	長崎県壱岐市 (新壱岐発電所)	コンソーシアム	(株)正興電機製作所、九州電力送配電(株)、西日本技術開発(株)、(株)NTTドコモ
実証概要	発電所（特に離島）においては設備の経年劣化による漏油・漏水トラブル等の懸念、電気保安技術者の高齢化・人材不足といった課題が存在。 ➤ 発電所内にローカル5G環境を構築し、発電所内を自動巡回する巡視点検ロボットによる漏油・漏水の検知及びAIによる危険度判定、計器等の現場映像による状況確認の実証を実施。 ➤ 電気保安水準の維持向上及び生産性向上等を両立させる保安・運用管理のスマート化（スマート保安）を実現。		
技術実証	➤ 一般的な建物より伝搬損失が大きいと想定される、発電所における建物侵入損を考慮した電波伝搬モデルの精緻化を実施。 ➤ 周波数：4.8-4.9GHz帯（100MHz） 構成：SA方式 利用環境：屋内		

閉域ネットワーク*におけるクラウドAIを用いた漏油・漏水の検知と危険度判定

ローカル5Gとクラウドを閉域ネットワーク*で接続することで高セキュリティを維持したまま、機器異常の早期発見と巡視点検の効率化を目指す。

