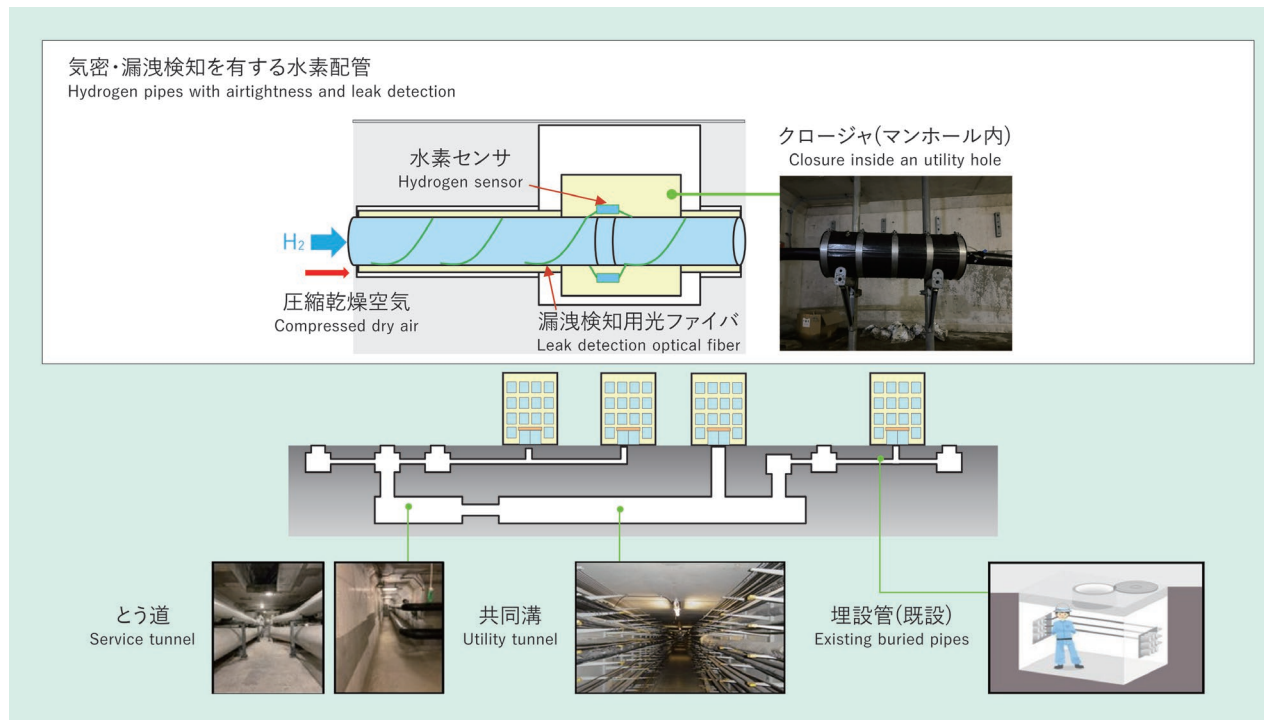


二重管方式と異常検知技術により、既存地下空間を活用し水素輸送コストを低減します NTTグループの水素配管技術

背景 – 技術課題

水素社会の実現には需要家まで安全に輸送する手段が重要です。ローリーによる輸送はコストが高く、水素のパイプラインの埋設は土木工事費が大きくかかりコスト低減が求められています。通信技術を転用して安全を確保した、NTTグループの水素配管を既存の地下空間に活用し安く安全に水素を供給していきます。



研究目標 – 成果

既存インフラに通信技術を活用した水素配管を用いることで、水素サプライチェーンの確立及び水素社会の実現をめざします。

技術ポイント

01 要素技術

従来鋼管の付臭による水素供給に対し、水素配管新技術は気密・隔壁機能を有する輸送管と光ファイバーセンシングなどを用いた複合検知方式により無付臭での水素供給が可能

02 市中技術差異点

例として、燃料電池に水素供給をする場合、水素配管新技術の無付臭による供給は、従来鋼管の付臭・脱臭による供給と比べて、インシヤルコストを1/2、ランニングコストを1/3程度に低減が期待できる

利用シーン エネルギー

R&Dフェーズ 開発

技術確立予定時期 FY27 – 29

ビジネス化予定時期 FY30以降

【出展企業】
NTTアノードエナジー株式会社

【共同出展社/社外連携先】

【問い合わせ先】
技術戦略部 インキュベーション推進室

【関連Link】
<https://journal.ntt.co.jp/article/32102>