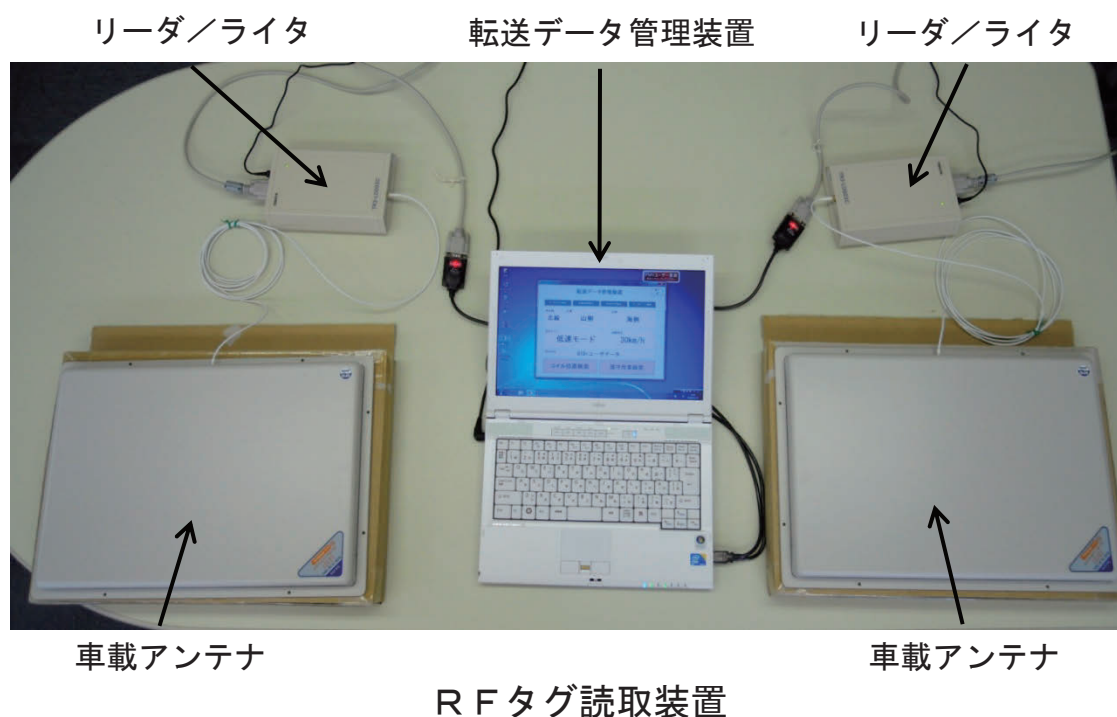


R F I D 技術を利用した 地上コイル保守管理手法

【概要】

超電導磁気浮上式鉄道では膨大な数の地上コイルが敷設されますが、これらの膨大な設備情報や保守情報を管理するため、地上コイル毎にRFタグを設置して携帯端末で個別情報を記録し、RFタグ読取装置を搭載した保守用車で情報を自動収集して一元管理を行う地上コイル保守管理手法を開発しました。



携帯端末による
個別情報の記録

R F タグ 読取装置による
個別情報の一元管理

【特徴】

- ・ 保守用車により個別情報（設備情報／保守情報）の一元管理ができます。
- ・ RFタグのデータに基づき、保守用車のナビゲーションができます。
- ・ 保守用車上で最新の保守作業履歴が確認できます。



ナビゲーション画面

No	南北	海山	キロ程	ユニット番号	位置番号	コイル番号	UID	作業日	ハンディ番号	作業内容
8	北	山	0.0090	1	11	22	E0070000147E24F4	2010/11/11	0001	<点検><軽><PLGコイル><中キス>
7	北	海	0.0090	1	11	21	E0070000147D8ADD	2010/11/11	0001	<点検><軽><PLGコイル><小キス>
6	北	山	0.0081	1	10	20	E0070000147E24EC	2010/11/11	0001	<点検><軽><PLGコイル><中キス>
5	北	海	0.0081	1	10	19	E0070000147D8AE2	2010/11/11	0001	<点検><軽><PLGコイル><小キス>
4	北	山	0.0072	1	9	18	E0070000147E2038	2010/11/11	0001	<点検><軽><PLGコイル><中キス>
3	北	海	0.0072	1	9	17	E0070000147D8AD5	2010/11/11	0001	<点検><軽><PLGコイル><小キス>
2	北	山	0.0063	1	8	16	E0070000147E24EF	2010/11/11	0001	<点検><軽><PLGコイル><中キス>
1	北	海	0.0063	1	8	15	E0070000147D8ADF	2010/11/11	0001	<点検><軽><PLGコイル><小キス>

保守作業履歴確認画面

【用途】

浮上式鉄道用地上コイルの保守管理を想定して開発を行いましたが、低コストで保守用車への搭載も容易なため、浮上式鉄道以外の保守管理にも幅広く適用が可能です。

特許出願中。本研究開発は国庫補助を受けて実施しています。

(公財) 鉄道総合技術研究所 浮上式鉄道技術研究部 (電磁路技術研究室)