

電流測定による直達ノイズの事前評価

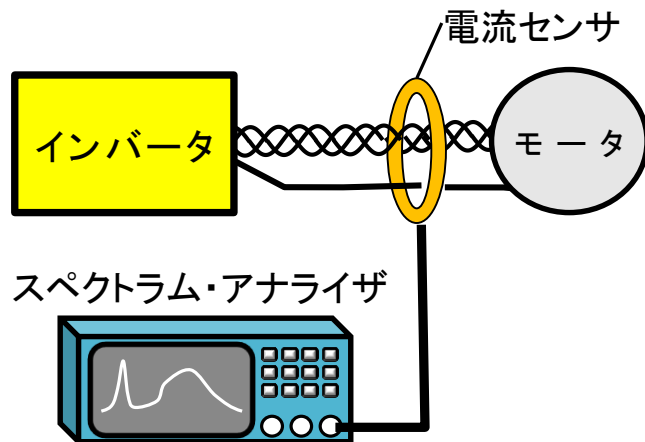
(Pre-Test for Radiative Emission by Current Measuring)

【概要】

電気鉄道車両の完成検査として誘導障害試験(信号装置への影響確認)がありますが、これまでは車両が完成しないと試験ができませんでした。今回、誘導障害試験の一つである、直達ノイズ試験について、インバータとモータを組合せた段階で事前評価する手法を開発しました。

【特徴】

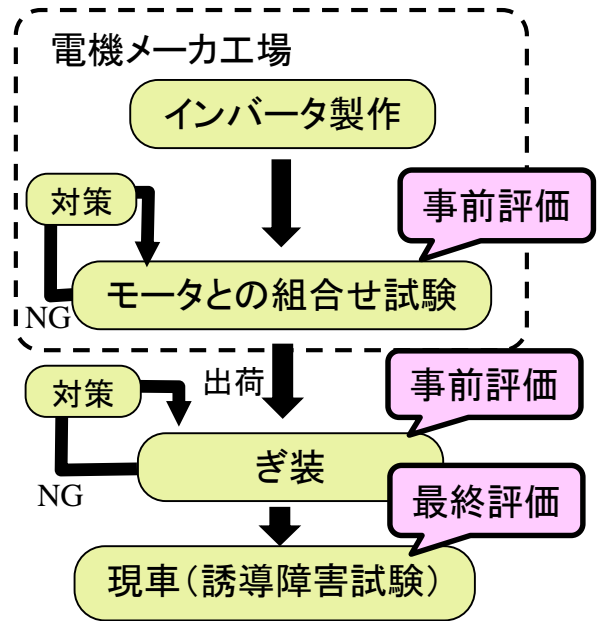
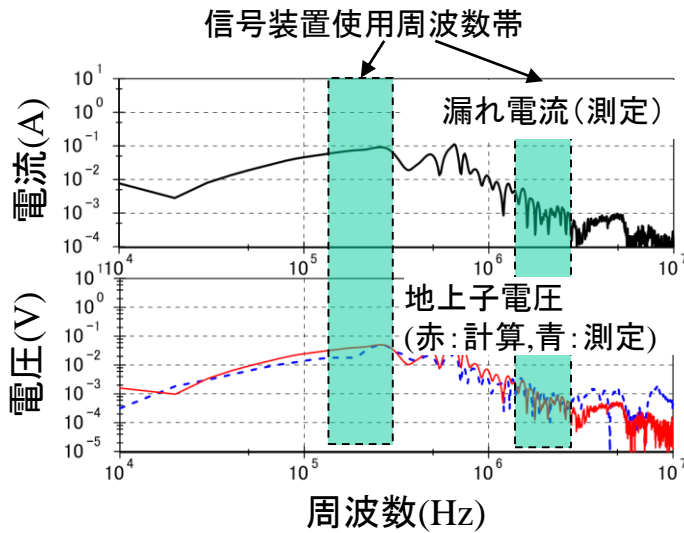
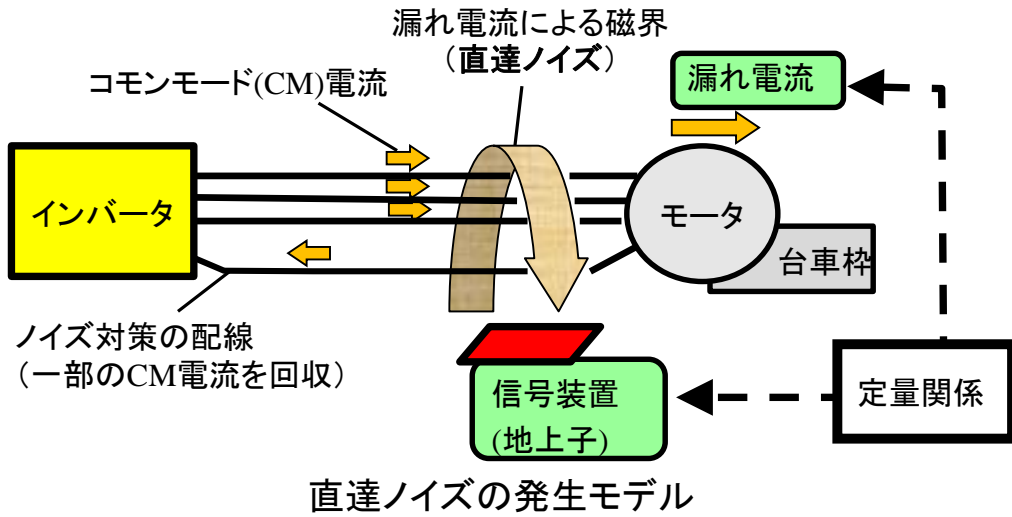
- ノイズ対策施工が容易な電機メーカ工場内で直達ノイズの事前評価ができます。
- インバータとモータのみを組み合わせ、電流センサとスペクトラム・アナライザにより直達ノイズの評価を行います。
- 誘導障害試験での許容値を元に算出した電流値と比較することでノイズ対策の効果確認や出荷判断が可能です。
- 本評価をぎ装後に実施した場合には、さらに確度の高い評価が可能です。



事前評価方法の概要

【用途】

- 車両の新製・改造時の事前確認
- 車上装置導入時のノイズ検討
- 新規信号装置導入時の耐性検討



【実施例】

鉄道事業者及び電機メーカーにて活用されています。

担当 車両制御技術研究部(駆動制御)