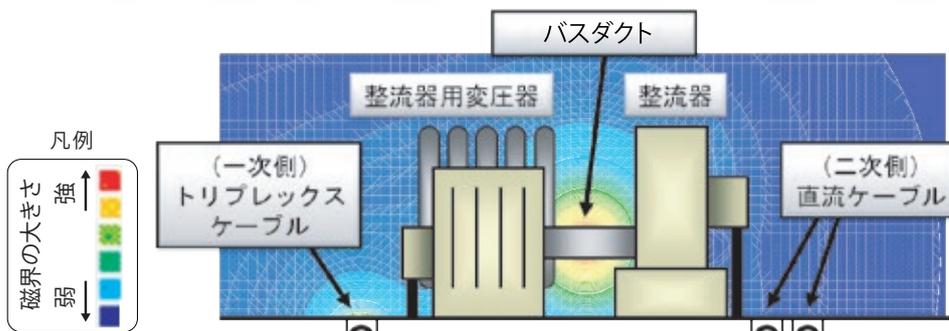


鉄道電力設備が発生する電磁界を評価できます

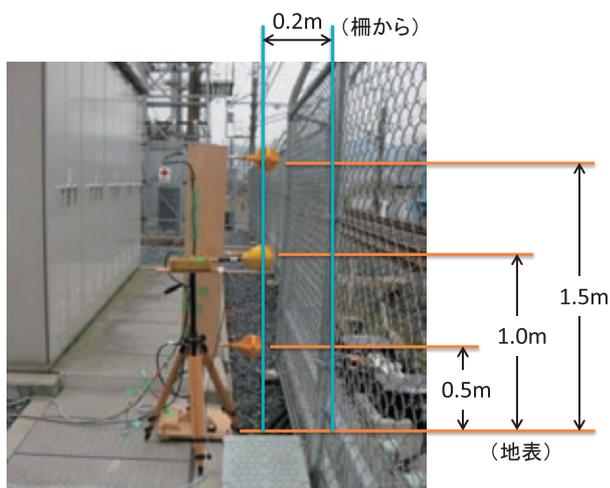
鉄道の電力設備が発生する商用周波数の磁界に対して、国土交通省と経済産業省は規制を施行しており、鉄道事業者にはこれに適合した設備の建設・管理が求められます。鉄道総研では、低周波（商用周波数および直流）の磁界に対してシミュレーション・測定・評価のすべてを実施し、電磁界対策に関する支援を行っています。

【特徴】

- 商用周波数の磁界に対して、国土交通省令（鉄道に関する技術上の基準）、経済産業省令（電気設備技術基準）およびこれらの解釈基準に準拠した評価を行います。
- 電力地上設備（変電設備、電車線設備、配電設備、送電設備等）の計画時あるいは設計時、新設や更新における磁界シミュレーション、実設備の磁界測定ができます。
- 設備の磁界低減対策の評価（シミュレーション・実測）も可能です。



変電所における商用周波磁界シミュレーションの一例
(独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 殿 との共同開発)



(a) 磁界測定器の構成

鉄道用電力設備の磁界に対する測定・評価では主回路の電流測定が不可欠です。鉄道総研では電流測定もあわせて実施します。



(b) 電流測定

変電所における低周波磁界測定の一例