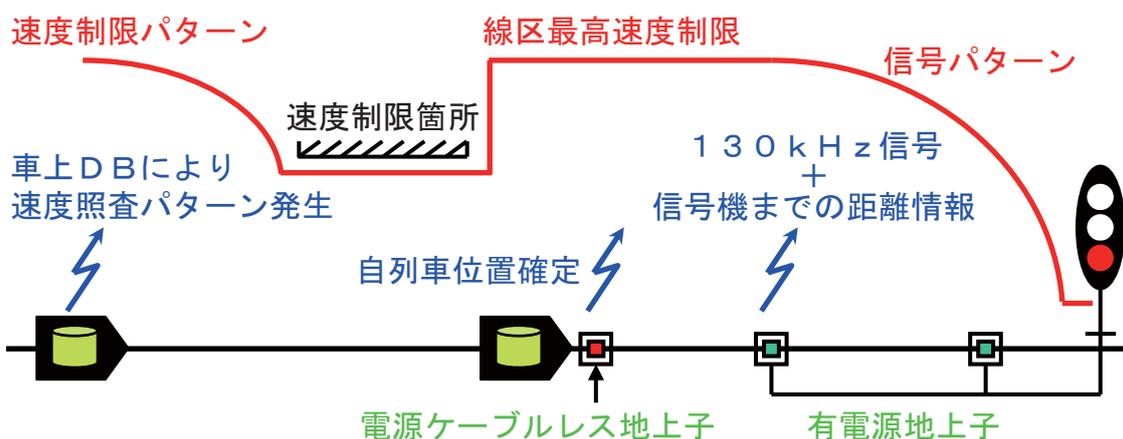


次期車上速度照査式「A T S - X」 ーケーブルレス地上子ー

【概要】

J R各社が導入している変周式A T Sでは、乗務員による確認扱い後に信号冒信防止機能が解除される、また曲線部等での速度制限機能に限界があるといった問題を抱えています。

これらの問題を解決するため、現行A T Sと互換性を確保しつつ、車上ー地上間デジタル情報伝送機能および車上データベース機能を付加した保安度の高い次期車上速度照査式「A T S - X」の開発を進めています。なお「A T S - X」は、技術基準省令(新57条)に対応しています。



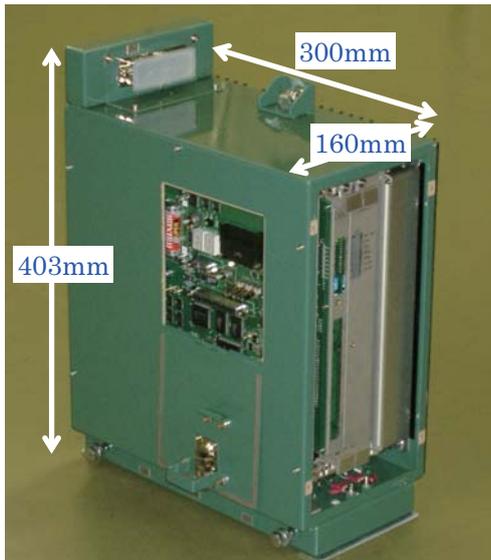
「A T S - X」システム概要図

【特徴】

- 地点情報等の固定情報を安価に車上へ伝送するため、バッテリー内蔵式の電源ケーブルレス地上子を開発しました。
- 車上データベースを用いた曲線速度制限等の実施により、地上設備を省略できます。
- 車上子や有電源地上子までの電源ケーブルは、既設A T Sのものを流用可能としているため、導入コストを低減できます。
- 現行A T Sと互換性があるため、必要線区(箇所)・必要車両からの段階的な取替工事の実施が可能です。

【展開】

「A T S - X」実用システムの検証を行い、鉄道事業者への導入を予定しております。

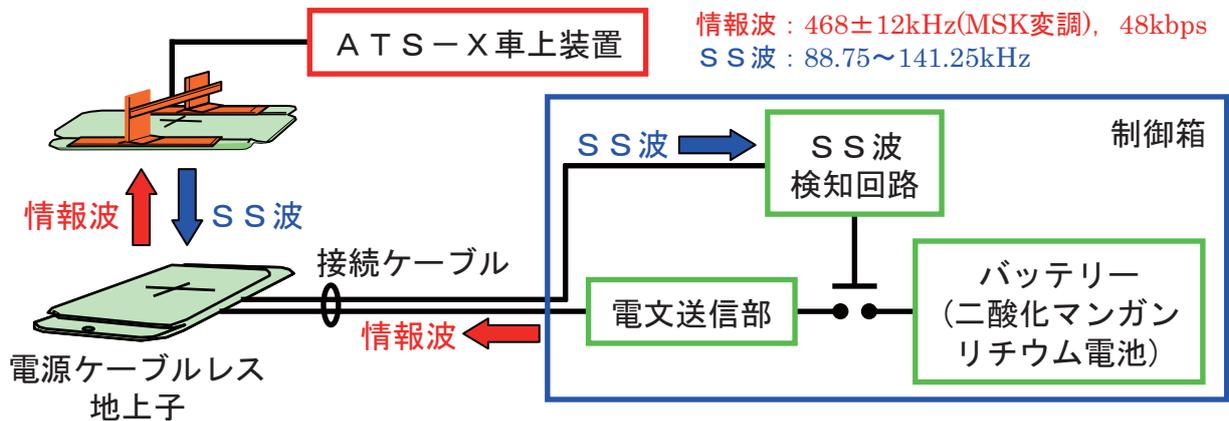


ATS-X車上装置

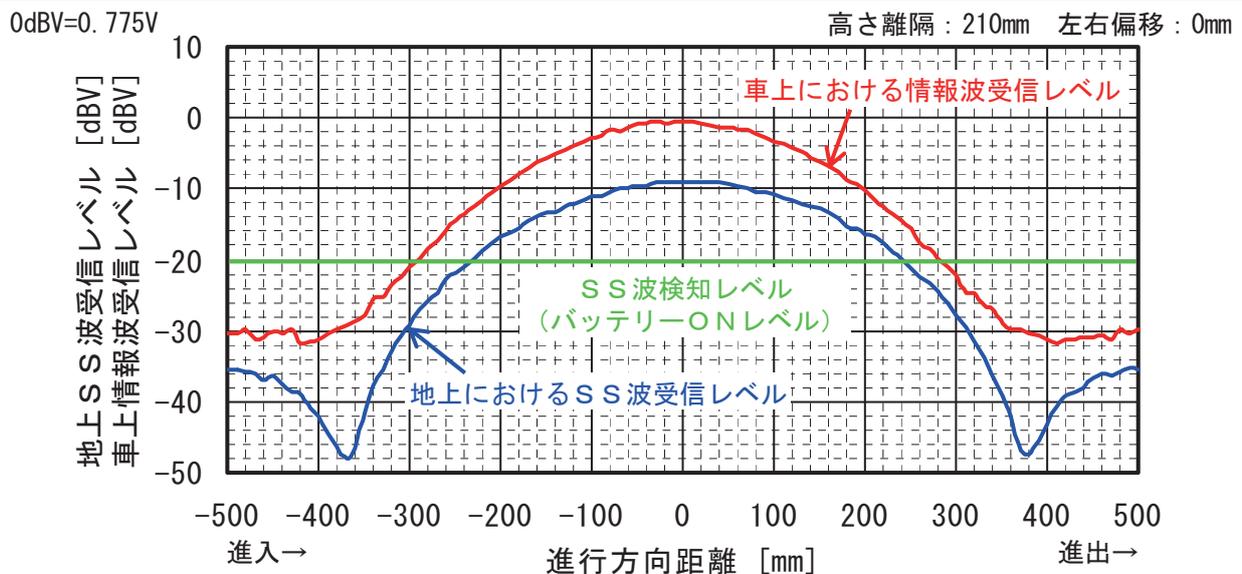


地上子
(現行地上子と同サイズ)

電源ケーブルレス地上子



電源ケーブルレス地上子回路図



電源ケーブルレス地上子と車上装置における応動特性