

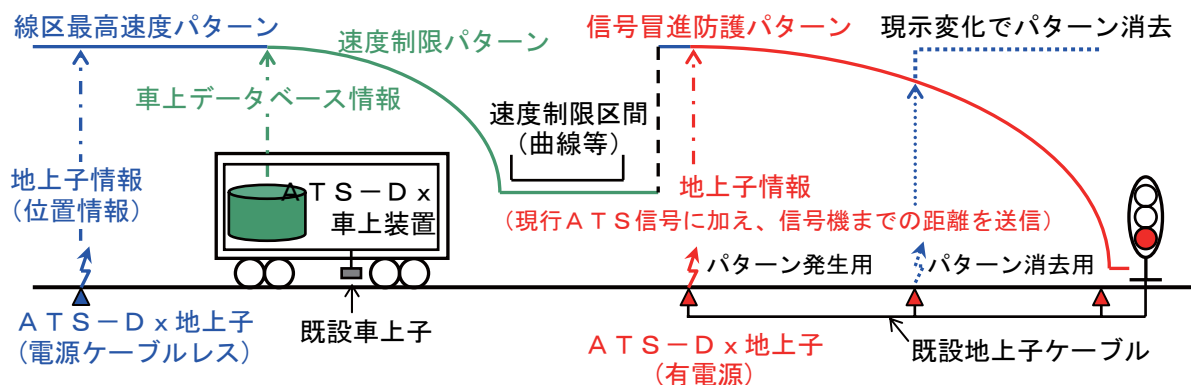
車上データベースを活用した ATS-Dxシステム

【概要】

改正された技術基準省令57条（線路条件に応じた速度制限の実施）への適合と信号冒進防護機能を、現行ATS（ATS-SN等）より強化するため、車上速度照査式ATS-Dxを開発しました。ATS-Dxは、これまでのATS機能に加え、地上設備からの情報と車上データベースを活用して曲線等の速度制限区間と停止信号機に対する速度照査パターンを作成し、連続的に列車速度を監視する機能を実現しています。

【特徴】

- 車上子や有電源地上子までの電源ケーブルは、既設ATS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。
- 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。
- 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。
- 現行ATS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。



ATS-Dxシステムの機能概略図

【用途】

現車によるシステム機能検証試験を実施し、実用上問題のない性能を有していることを確認しております。また、装置の安全性評価を実施し、実用可能であることを確認しております。

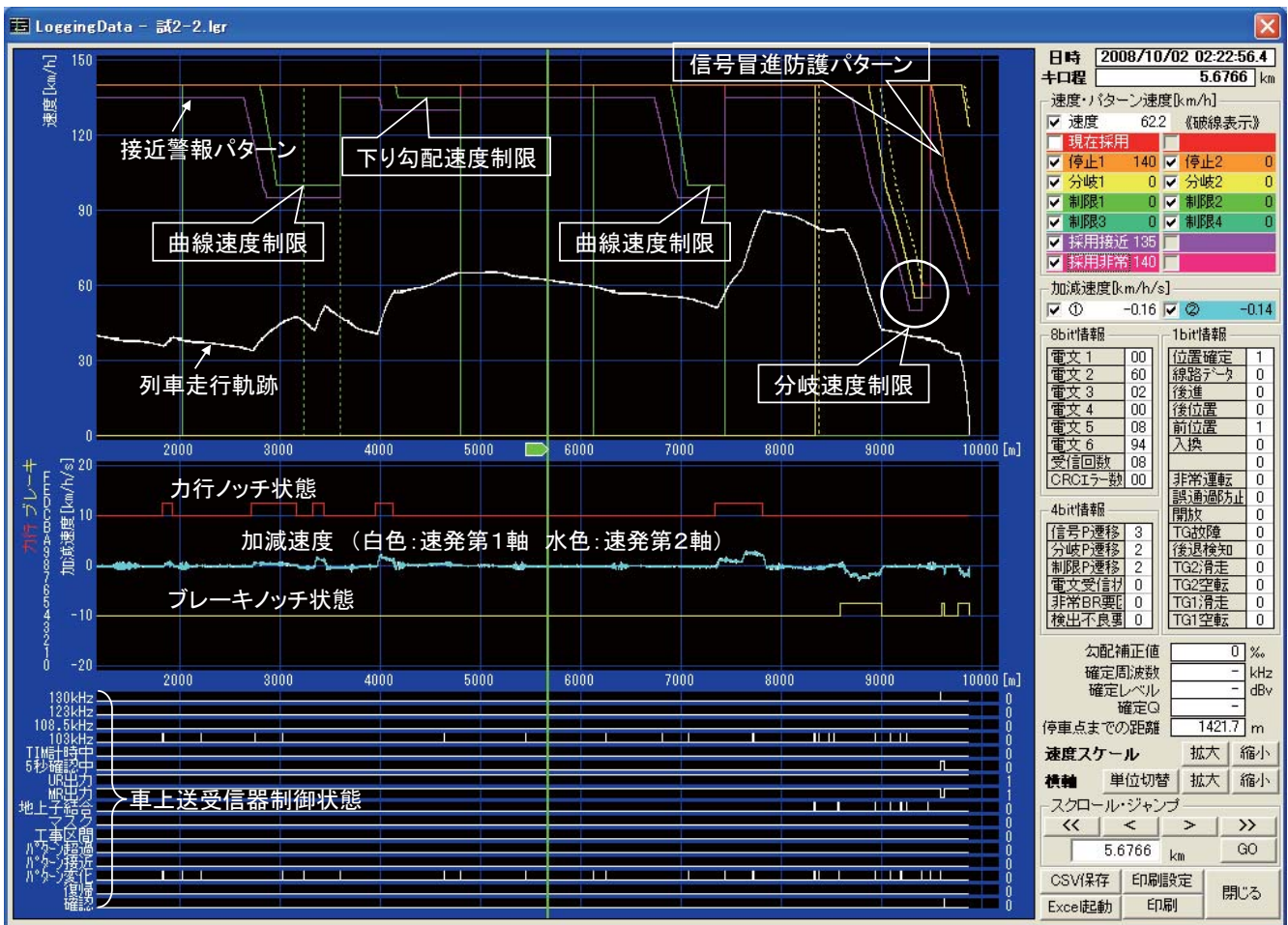
今後、鉄道事業者での実用化により、保安度向上が期待されます。



車上装置



地上装置と地上子



現車試験で得られた車上速度照査パターンの例