



省力化

CBTCを地方鉄道向けにチェックイン・チェックアウト方式に改良し、駅間の無線機を削減することで、保守の省力化、運用コスト削減を実現します。

※本システムは、国土交通省の鉄道技術開発・普及促進制度により、日本信号が開発をおこなっております。

システム概要

列車検知

無線伝送+車上位置検知技術による

無線式列車検知

- 軌道回路がなくなることで、軌道回路故障による負担がなくなる。

機器の故障以外の要因がなくなることで、故障時の復旧が容易となる

ATS

無線伝送+車上位置検知技術による

連続速度照査式ATS

- 地上子の削減が可能。
- 地上子の制御が不要となるため、メンテナンス削減が可能。
- 連続速度照査式となった場合も、運転方法が大きく変わることはない。

システム導入によるメリット

地上設備
削減による

保守の省力化

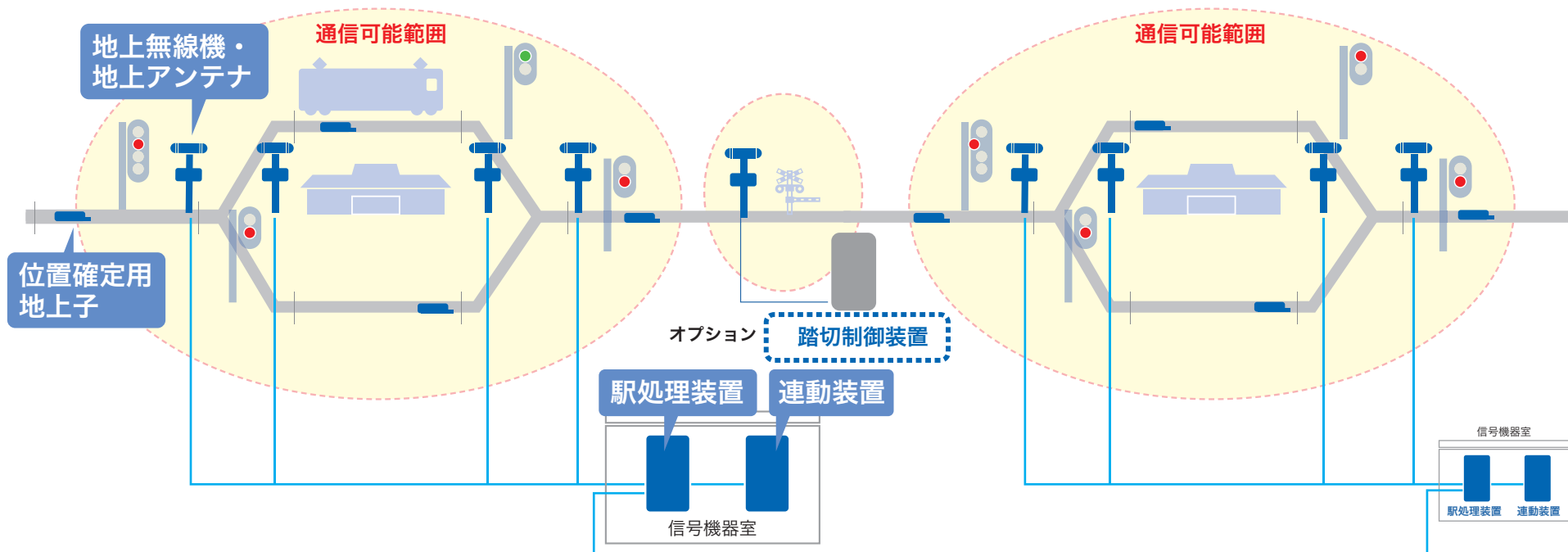
運用コスト削減

システム構成

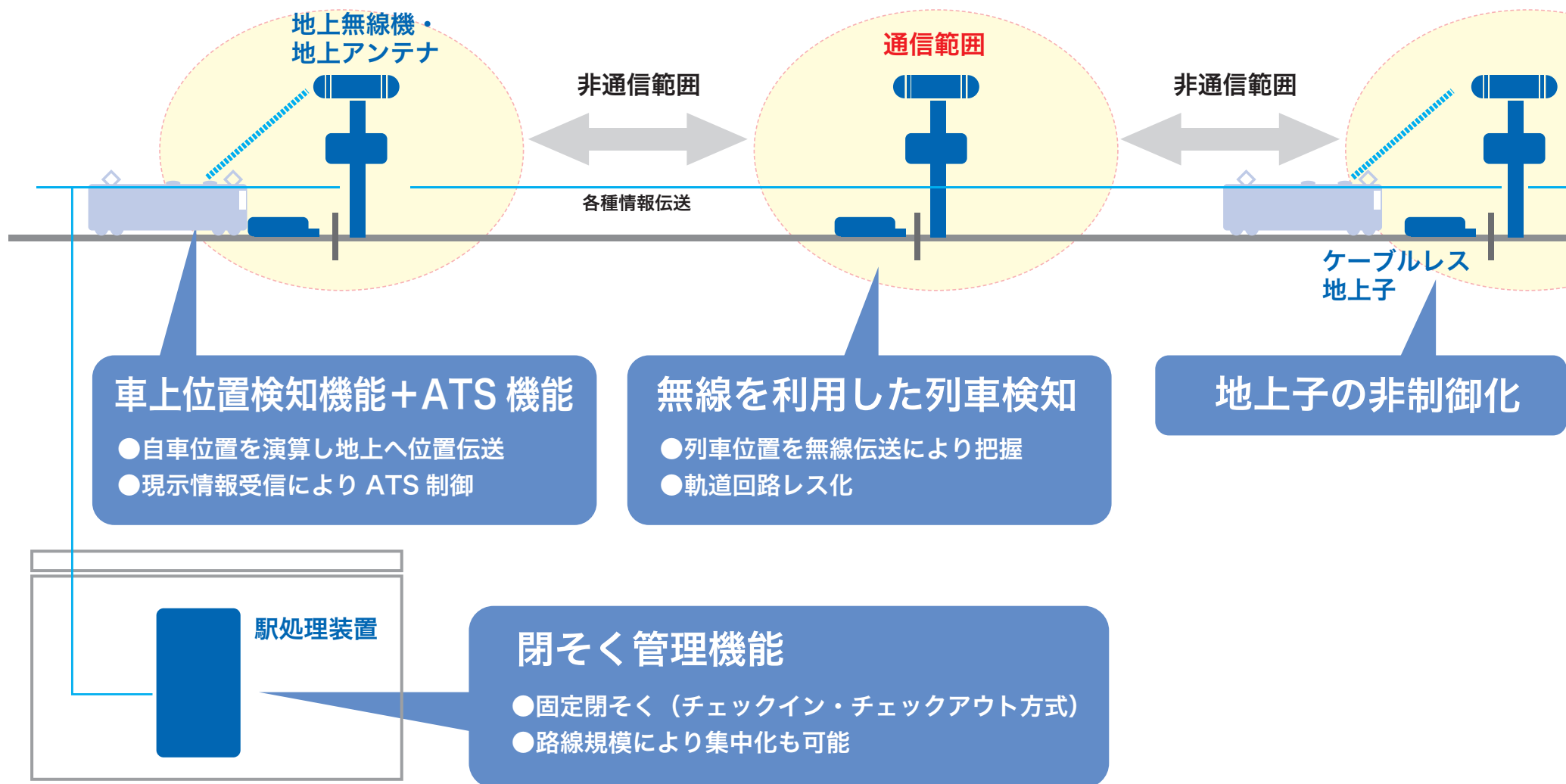
車上装置



地上装置

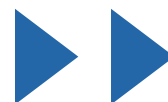


基本機能



機能一覧

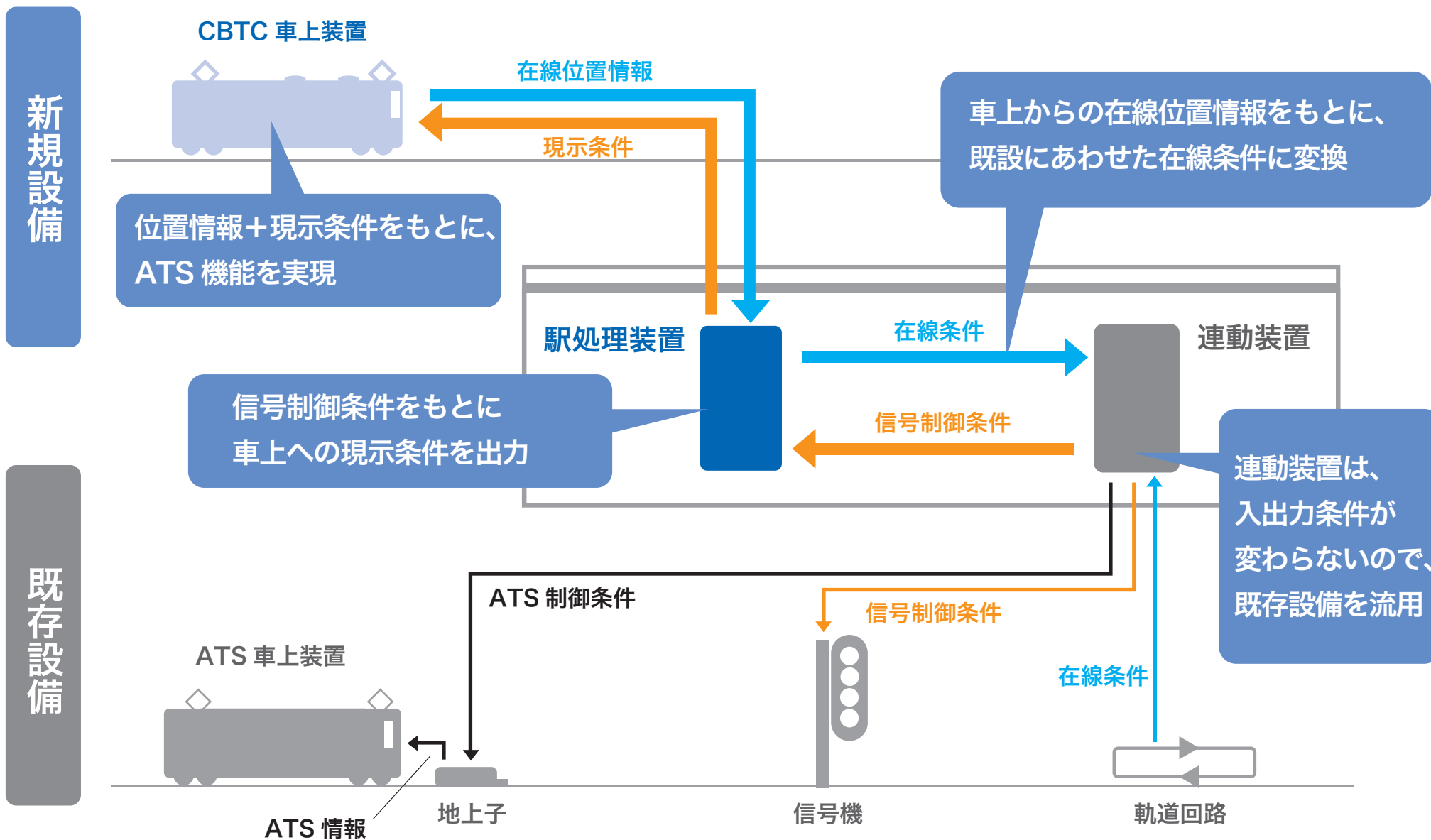
必要な機能を選択してシステム構築可能



鉄道事業者様のご要望に合った最適なシステムを導入

項番	項目	内容
1	閉そく管理機能	基本機能
2	無線を利用した列車検知	
3	車上位置検知機能	
4	連続速度照査式（パターン式）ATS	
5	車上検測機能	オプション
6	無線による踏切制御	
7	信号現示の車内点灯化	オプション（将来構想）
8	全線在線管理による集約（集中）連動化	
9	GoA2.5レベルの自動運転	

システム構成と情報の流れ

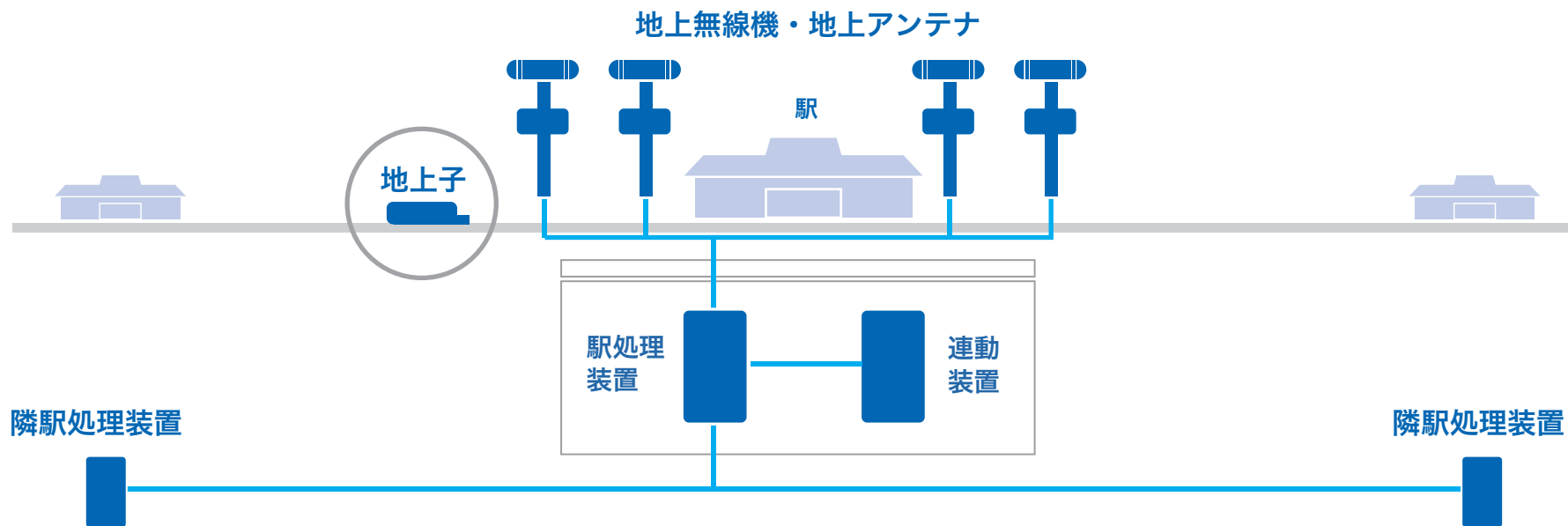


装置構成

車上装置構成



地上装置構成



システム比較

機能	既存システム	CBTCサブセット
列車検知	軌道回路	無線機 +CBTC 地上装置 +地上子 (デジタル) ※列車位置補正用のため制御ケーブル不要
信号現示	信号制御ユニット +信号灯器	
保安装置	地上子+ATS 車上装置	無線機 +CBTC 車上装置
連動装置	連動装置	同左
機器保全	現場巡回、検査が必要	遠隔監視モニタ 車上検測化