

信号通信
情報

地点検知と連動機能を車上搭載した 列車制御システム

佐々木達也 北野隆康

車上で地点検知、転てつ機の転換指示、および進行信号現示を行う車上地点検知型列車制御システムの開発を行っている。地方交通線のような列車間隔が大きな線区では、駅部、駅間、および進行方向といった大きな区分で在線管理ができればよい。大きな区分の範囲を排他的に特定の列車に占有させるならば、同列車の車上から区間内の転てつ機を安全に転換することが可能となる。大きな区分で一括して鎖錠するので従来のような転てつ機の鎖錠に必要な細かな区間単位の検知情報が不要となり、地上設備の削減が期待で

きる。ただし、車上に連動機能を搭載し進路制御を行うには、列車間の進路構成情報の共有が必要である。この機能は、必要な情報通信インフラを用意することで様々な形態で実現できるが、地方交通線に適用することから、中央に走行区間の登録を各列車から行うことで実現する。

