

# 閑散線区向けの転換制御システムおよび転てつ機

Direction control system and switching machine  
for secondary line

## 概要

閑散線区向けに開発した2種類の転換システムをご紹介します。

- ① 踏込転換装置と割出し可能転てつ機  
発条転てつ機から電気・電空転てつ機に置き換えるための装置です。
- ② 発条転てつ機の復帰動作補助装置  
発条転てつ機の転換不能を検知し、動力により動作補助を行う装置です。

## 特徴

- ① 踏込転換装置と割出し可能転てつ機
  - ・ 発条転てつ機から電気・電空転てつ機に置き換える際の、連動装置の大規模な改修が不要です。
  - ・ 列車の接近条件による転換方向の制御（踏込転換）を行います。
  - ・ 割出し可能転てつ機を用いることで、異常時も車両通過が可能です。
- ② 発条転てつ機の復帰動作補助装置
  - ・ 外部トリガと、定位の復帰不能を条件として、スイッチアジャスタの動作を動力で補助します。
  - ・ 通常時は発条転てつ機の機能に対して影響を与えません。

## 用途

- ・ 発条転てつ機の転換不能が発生する箇所に利用頂けます。
  - ・ 割出し可能転てつ機は、発条転てつ機では転換力が不足する分岐器（高番数の分岐器、弾性分岐器等）にも使用可能です。
  - ・ 路面電車の分岐器にも使用可能です。
- （本研究の一部は国土交通省鉄道技術開発費補助金を受けて実施しました。）

### ■ 連動装置の改修不要



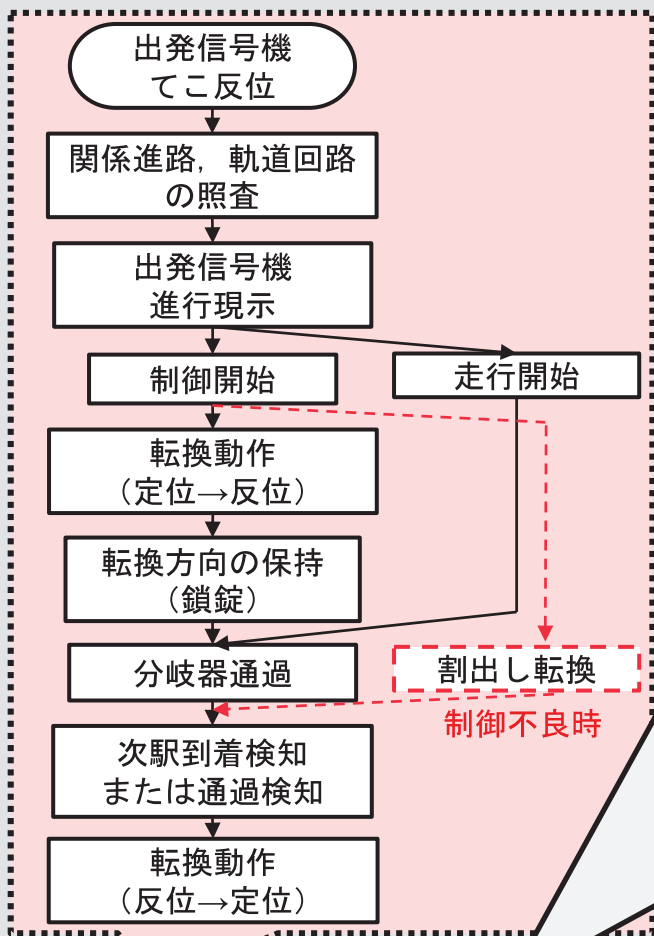
■ NS形電気転てつ機と同等の鎖錠機構を搭載

### ■ 発条転てつ機の動作を補助



# 踏込転換装置と割出し可能転てつ機の動作手順、装置構成

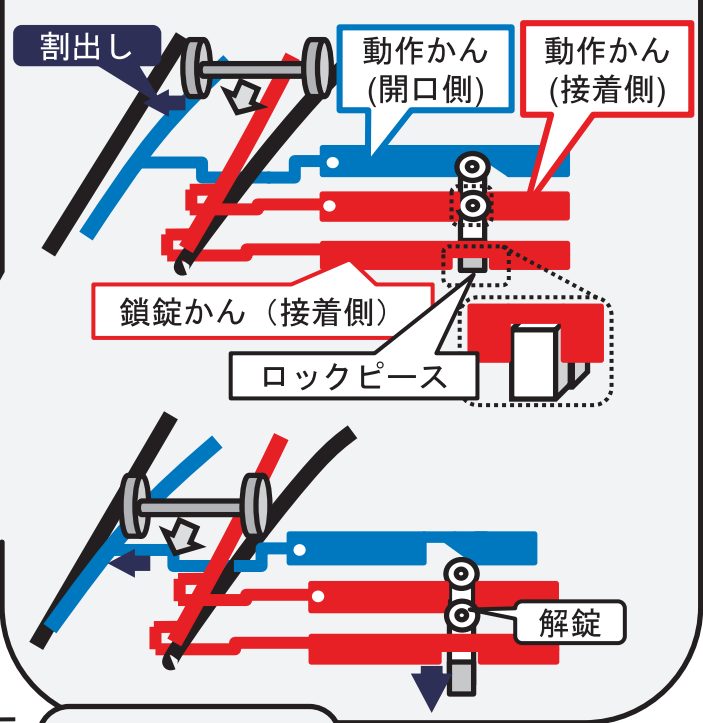
## 分岐器背向からの走行



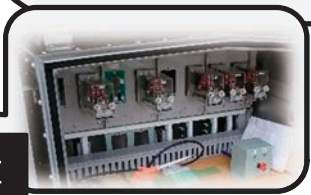
## 割出し可能転てつ機



### 割出し時の鎖錠機構の動作



## 踏込転換制御装置



# 復帰動作補助装置の動作手順と装置構成

