

## きどうがかり

道回路に送られた信号波は受信器にて受信し、後方軌道回路への送信信号種別を選択し、その軌道回路に列車がいる場合は、車軸にて軌道回路が短絡され、受信器入力が断たれ、受信継電器の落下により列車のあることを検知する。軌道回路に送信されている信号波の種別は、そのまま車上に伝達され、車上ではこの信号を判断して A. T. C. 装置を動作させる。(佐野皓良)

**きどうがかり 軌道掛** 保線区におかれる職で、昭和39年の職制改正で新設され、\*軌道作業長または保線機械掛の指揮を受けて、線路の保守作業も行なう。保守作業に使用される保線用諸機械類の運転や整備作業に従事したり、また簡易な修繕作業を行なうこともある。なお、特に命ぜられた場合は、上位職の軌道作業長の職務を代行するように定められており、旧職制の線路工手、線路工手副長が移行した新規採用職種である。

(森口政雄)

**きどうけんさがかり 軌道検査掛** 保線区におかれる職で、昭和39年の職制改正で新設された。\*軌道検査長の指揮を受けて、担当区域内の線路の検査や、線路に付帯する建設物(橋りょう・ずい道・ホーム等)、用地の監視を行なうほか軌道工事の監督も行なう。

(森口政雄)

**きどうけんさちょう 軌道検査長** 保線区におかれる職で、昭和39年の職制改正で新設された。保線区が行なう業務のうち、軌道の保守業務があるが、業務のやり方が近代化されて、悪い箇所を見つける検査班と、それを直す作業班とに分離された。この職は検査業務を行なうグループの責任者で、\*軌道検査掛を指揮して担当区域内の線路の検査や、線路に付帯する建設物(橋りょう・ずい道・ホーム等)とか用地の監視を行なうものである。また必要に応じ軌道工事の監督も行なうことができる。

(森口政雄)

**きどうさぎょうちょう 軌道作業長** 保線区におかれる職で、昭和39年の職制改正で新設された。保線区が行なう業務のうち、軌道の保守業務に対し、業務のやり方が近代化されて、悪い箇所を見つける検査班と、それを直す作業班とに分離された。この職は後者の作業を担当するグループの責任者で、線路の保守施工作業、線路付帯の建設物(橋りょう・ずい道・ホーム等)および用地等の保守作業を\*軌道掛を指揮監督して行なうものである。また軌道工事等について工事監督も行なう。

(森口政雄)

**きどうしけんしゃ 軌道試験車(新幹線の)** 列車の進行中に線路の敷設されている状態を高速で測定する車両で、旅客電車または機関車の最後部に連結して、最高速度200km/hで測定を行なうことができる。車両は2軸ボギー車で前後ボギーの中間に中央測定装置を有し、測定用電源としてディーゼル発電機を装備している。

なおこの車両は2両あり、1号車では測定を行なわない時には、このディーゼル機関の出力を利用して、車端に設けてある簡易運転装置によって20km/hの速度で自走することができる。2号車では自走装置がない。

### 1 車両の概要

#### (1) 主要寸法

ア 車体長さ(連結面間)	18,000mm
イ 車体外部長さ	17,500mm
ウ 車体幅	3,350mm
エ 車体高さ	3,950mm
オ ボギー中心距離	10,000mm
カ ボギー形式	TR 8001 D TR 8001

キ 車輪直径	910mm
(2) 主要項目	
ア 最大測定速度	200km/h
イ ブレーキ方式	電磁直通ブレーキ (ディスクブレーキ付)

ウ 電源用ディーゼル発電機	
機関出力	62PS
機関回転数	1,800rpm
発電機出力	40KVA
エ 蓄電池	
形式	8DG×2個
容量	200AH-24V

オ 冷暖房装置	空気調和ユニットおよび電気暖房器	3
---------	------------------	---

2 測定項目の内容	
ア 軌間	イ 高低(左) ウ 高低(右) エ 通り(左) オ 通り(右) カ 平面性 キ 通り変化(左) ク 通り変化(右)
ケ 車両振動加速度(上下) コ 車両振動加速度(左右) サ 輪重(左) シ 輪重(右) ス 横圧(左) セ 横圧(右) ソ 砂マーク タ キロマーク	

この装置は変位を伝達する部分、検出した変位を電氣量に変換する部分、これらの電氣量を演算増幅する部分、測定結果を自動記録する部分より構成されている。

検出された変位量は変換器を通して電氣量に変換され、この変換器の出力は整流され、所要の演算および修正を行なった後、増幅されてペン書きオシロ用ガルバを駆動して自動的に記録される。自動記録を行なうための記録紙の送りは、一定方向で列車速度の1/500 1/1,000, 1/2,000, 1/4,000の4段階となっている。

(鈴木 実)

**きどうたんらくき 軌道短絡器** (英) rail clamp shunt  
近年、輸送力増強のために列車のスピードアップと列車密度の増加が行なわれている。そのため、小さな列車事故が原因となり、大きな事故に発展する可能性がある。

そこで、いままで行なってきた列車防護をさらに強化する必要が生じてきている。つまり、従来では、急ぎょ列車を停止させる必要が生じた場合は、特殊信号(発雷信号・発災信号)によって乗務員に知らせ、列車を停止させる方法をとっていたが、

図-1 軌道短絡器による列車防護の例

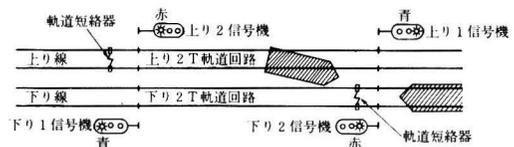


図-2 軌道短絡器による停止信号現示の原理

