

Maintenance System for Railway Apparatus by Using Motion Pictures

(Tatsuo Shirokane)

(Shinzo Konno)

(Toru Yamazaki)

(Takehiro Yazaki)

(Hiroshi Okura)

---

:

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

## Maintenance System for Railway Apparatus by Using Motion Pictures



### 要旨

鉄道沿線の信号付帯設備の検査保全業務を効率化するために、  
連続的に取り込んだ電車線沿線画像のうち、目的とする設備画像を



### 3 ソフトウェア構成とデータの流れ

の終了処理の際に、RAM ディスクから、圧縮処理後自動的にフロッピーディスクにセーブされる。

#### 3.1 車上系（画像収集）システム

#### 3.2 地上系（画像検索）システム

地上系システムは、検索と計測のシステムに大きく分かれてお

Fig. 3に示す パソコン上のソフトウェアは、操作画面処理、 ションと画像博士から構成される。

画像計測については、ワークステーションと画像博士を用いて行

4.2 区間距離検索と区間リスト

ル幅を基準として、信号設備の計測をおこなう。

4.1 地上系システムの基本機能

画像検索の操作は、距離補正と同様な画面上でインタラクティブに行える。所望の画像は、区間リストでスクロールさせるか、実際の区間ととの距離を指定することで、自動的に検索される。

地上系のシステムの機能のうち、中心的な機能である距離補正、

望画像が微妙にずれている場合は、VTRまたはVDRをパソコン上からリモートでコントロールできるメニューを用意している。ま



Photo 2 Example image of a measuring figure inside a picture

## 6 結 言

鉄道沿線設備の検査保守業務を効率的に行うために、ビデオにより取り込んだ電車線沿線画像を用い、目的とする設備画像の検索、

- (2) ビデオテープのタイムコードと電車の走行距離とを対応づけるデータの自動作成により、距離による検索を可能とした。
- (3) 各種補正処理 反問検査の手法の新規導入により 距離検索

- の精度をあげ所期の画像の検索を容易にした。
- (4) コンピュータからの目的画像の距離による自動検索を可能と