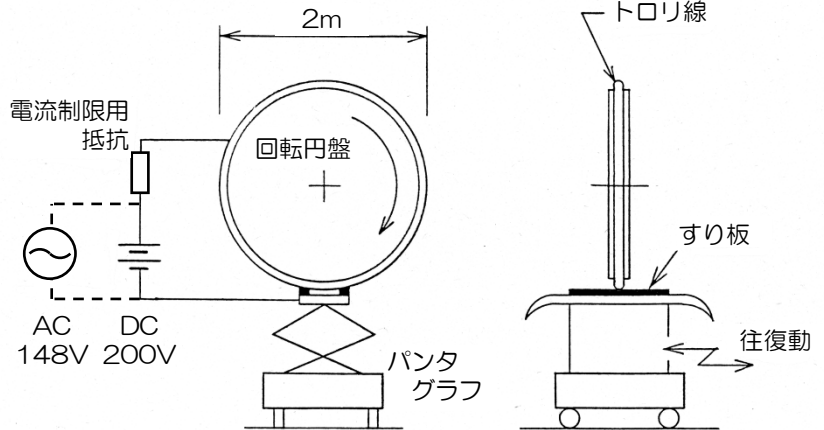
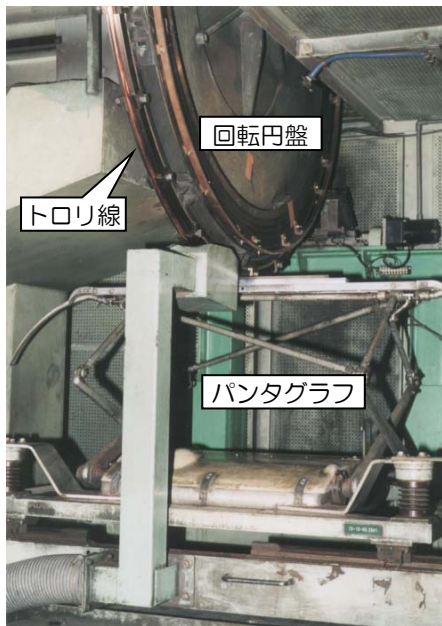


鉄道用集電摩耗試験機

Wear test equipment for contact wire and contact strip

本試験機は、電気鉄道におけるしゅう動集電部材(トロリ線およびパンタグラフすり板)の通電摩耗試験を実物規模で行うため、(公財)鉄道総合技術研究所の前身である旧・日本国有鉄道の鉄道技術研究所に昭和55年に設置された。我が国におけるしゅう動集電部材の摩耗の研究は昭和20年代後半からの電気運転、特に電車化の推進に伴い本格化し、その過程でいくつかの摩耗試験機が製作され使用された。昭和39年の東海道新幹線開業以降も、摩耗現象解明および部材の開発・改良に伴う摩耗特性評価のため、引き続き摩耗試験機が必要とされた。

本試験機の最大の特徴は、実物のトロリ線が取付可能であるとともに、パンタグラフすり板も実寸のものを実車に近い状態に取り付けて試験が行えることである。さらに、しゅう動部に散水しながらの試験も可能である。新幹線の営業速度は開業当初の210km/hから近年では300km/h超を目指すまで向上しているが、その過程でトロリ線とパンタグラフの動的接触性能向上のため引張強度の高いトロリ線を強い張力で架設することが必要となった。その目的のため鋼心入り銅トロリ線や高強度銅合金トロリ線が開発され実用化されているが、それらの開発段階における摩耗特性評価にも本試験機が用いられた。



《写真提供:(公財)鉄道総合技術研究所》

公開情報 鉄道用集電摩耗試験機

公開場所:

開館時間:

稼働中であり、原則「非公開」

入場料:

休館日:

住所 : 〒185-8540 東京都国分寺市光町2-8-38

電話番号: 042-573-7219 (総務部広報)

HPアドレス: <http://www.rtri.or.jp>

交通機関: JR中央線国立駅下車 徒歩(約7分)