

電力

き電ちよう架式コンパウンド架線の開発

常本瑞樹 早坂高雅 清水政利 近成健二
野口利雄

近年、首都圏や関西圏の在来線においてき電ちよう架式の架線が多く導入されており、新線の建設時に採用されるだけでなく、従来型の架線からき電ちよう架式の架線への変更も行われている。き電ちよう架式の架線は、従来型の架線に比べて部品点数の削減やメンテナンスの省力化、建設コストの低減が可能であり、また美観が向上するなどの



図 き電ちよう架式コンパウンド架線

特長があることから注目されている。

そこで著者らは、在来線高速走行に対応したき電ちよう架式架線「き電ちよう架式コンパウンド架線」を開発した。この架線は成田スカイアクセス線に導入され、160km/hでの営業運転が行われている。

本論文では、き電ちよう架式コンパウンド架線の集電性能に関する理論検討及び基礎試験結果について概説するとともに、き電ちよう架式コンパウンド架線の高集電性能確認のため成田スカイアクセス線の開業前に実施した現車走行試験について報告する。

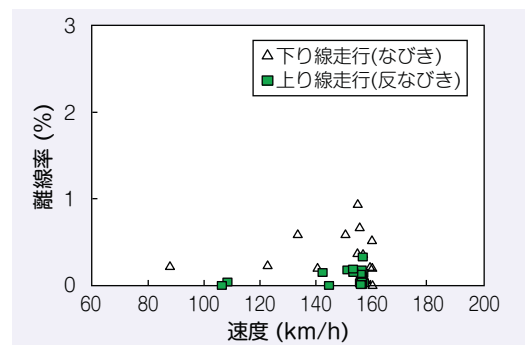


図 走行試験結果(離線率)