

## 小ロット需要に対応可能で低コストな高速電車線用トロリ線の開発

白木理倫 山下主税 菅原淳 小原拓也 中本齊 池田国夫

高速電車線用トロリ線としてコバルト－りん系析出強化型銅合金トロリ線 (CPSトロリ線) を開発しました (図)。CPSトロリ線は、現行のクロム－ジルコニウム系析出強化型銅合金トロリ線 (以下、PHCトロリ線) と同等の強度と導電率を有し、PHCトロリ線に対して置き換え使用を目標として開発しました。PHCトロリ線は製造工程の都合上、鉄道事業者の小ロット需要に対して柔軟な対応ができない課題があるのに対し、CPSトロリ線は硬銅トロリ線やすず入りトロリ線と同じ製造方法である連続 casting 圧延での製造が可能となり、両トロリ線と同様の小ロット製造を可能とし、PHCトロリ線よりも低コスト化を実現しました。

本稿では、CPSトロリ線の組成や仕様、定置試験ならびに現地敷設試験結果を報告します。

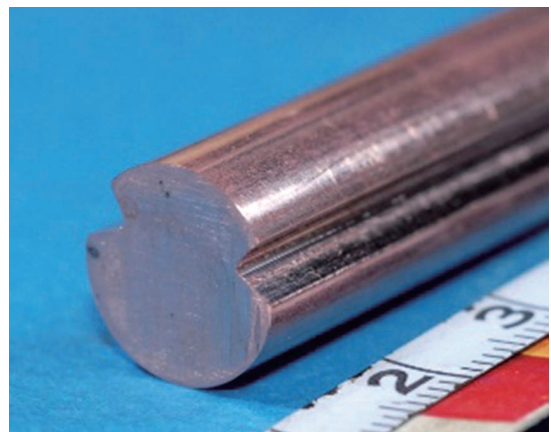


図 CPSトロリ線の外観