



2024年10月4日

各位

日軽エンジニアリング株式会社

### アルミ合金製架線ビーム採用・設置

日本軽金属グループの日軽エンジニアリング株式会社（代表取締役社長：入山豊、本社：東京都港区、以下：日軽エンジニアリング）と株式会社てつでん（代表取締役社長：岡原幹夫、本社：大阪府豊中市）により共同開発されたアルミ合金製架線ビームが、西日本旅客鉄道株式会社（代表取締役社長：長谷川一明、本社：大阪市北区、以下：JR西日本）山陽本線の徳山-新南陽間（山口県）において1基採用・設置されました。JR西日本において、アルミ合金製の架線ビームの施工は今回で5例目です。

#### 1. 商品開発と採用の背景

従来、架線ビーム材の主流は鋼材（亜鉛めっき）であり、経年による防食機能の低下のため定期的な塗装等のメンテナンスが必要とされていました。メンテナンスは基本的に列車走行のない深夜間に行う必要があり、塗装コストや作業時の安全面（感電・墜落等）が課題となっていました。今回採用・施工が完了されたアルミ合金製の架線ビームは、アルミのもつ様々な特長のうち、特に「耐食性」と「軽さ」を活かしたものです。「耐食性」により塗装が不要となり、「軽さ」により重量は従来の2分の1<sup>※1</sup>となりました。これにより、塗装コスト削減・作業人員の削減、輸送時コスト減・施工時作業性向上・耐震性の向上など、多岐にわたる効果が期待されます。



アルミ合金製架線ビーム(徳山 - 新南陽間)

※1（全長20m支持物の場合）従来品 約1200kgに対し、アルミ合金製約600kg

[https://www.tetsuden.com/docs2020renewal/upfile/08\\_001.pdf](https://www.tetsuden.com/docs2020renewal/upfile/08_001.pdf)

## 2. 今後の展望

少子高齢化による人手不足や持続可能な社会のための取組が続く中、アルミという新しい素材の活用が期待されています。日軽エンジニアリングは、過去の実績に基づきアルミの強みを活かした製品の適用範囲を広げ、環境負荷低減に寄与する商品を開発・提供していくとともに、SDGsの実現に向けて引き続き取り組んでまいります。

### 【ご参考】

JR 山陽本線・徳山～新南陽間アルミビーム | 日軽エンジニアリング実績紹介

<https://www2.sne.co.jp/map/2024030>

アルミ合金製架線ビーム | 株式会社てつでん

[https://www.tetsuden.com/product/08-densyasen/08\\_001/](https://www.tetsuden.com/product/08-densyasen/08_001/)

以 上

本件に関するお問い合わせ：日軽エンジニアリング株式会社 大阪支店 (TEL：06-6223-3564)