

鉄鋼新聞 2018.06.13

非鉄金属

マグネ合金製 鉄道車両構体試作

NEDO、非鉄メーカーなど技術結集

新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）や金属メーカーなどで組織する新構造材料技術研究組合は12日、軽量のマグネ合金製の高速鉄道車両構体を試作したと発表した。非鉄金属・車両メーカーなどがノウハウを結集。合金や部材、接合・表面処理技術などを鉄道に最適化して試作した。マグネシウム合金の鉄道構体への適用可能性が実証された。

試作品は新幹線車両と同一の断面サイズで、難燃性マグネシウム合金のみを使った世界最大級の大型構造物。押出材や圧延材で構成されている。一般にアルミ製と比べて

3割程度軽く、重量は約240キログラム。実用化すれば鉄道の高速化・省エネ化に貢献する。現在22年度をめどに鉄道会社へ提案できる状況を整える。

開発はNEDOの委託事業「革新的新構造



マグネ合金で試作した高速鉄道構体

材料等研究開発」の一環で、省エネに向けた

輸送機器の抜本的な軽量化を図るプロジェクトとして実施。試作品の屋根や側面部分に使用される押出性に優れた高速押出材は三協立山と長岡技術科学大

学、物質・材料研究機構総合研究所、戸畑製作所が担当。底面部分の強度度押出材は不二ライトメタルと産業技術

また、底面部分の強度な薄板は住友電工

と長岡技術科学大学が、中板・厚板は権田金属工業と産総研がそれぞれ開発した。溶接材料は木ノ本伸線が担当している。

増強工事が始まったマウント・ホリー工場



の新建屋に最新鋭設備を増強。20年に、アルミ板生産能力を3割増（8万トンの35万ト超まで引き上げる。建設期間中もマウント・ホリー工場での生産活動は継続する。

【NN】ドネシアアサハンを19年

米JWアルミが工場増強 アルミ板能力、3割増へ

米国でアルミ板箔の製造を手掛けるJWアル

ミニウム（本社・サウスカロライナ州）は11日、マウント・ホリー工場の圧延工場増強プロジェクトの概要を明らかにした。今回の投資では約2万平方

活動は継続する。

JWアルミニウムはサウスカロライナ州マウント・ホリーに本社を置くアルミ圧延メーカー。マウント・ホリー工場のほか、ラッセルビル工場（アーカンソー州）、セント・ルイス工場（ミズーリ州）、ウィリアムズポート工場（ペンシルバニア州）にも拠点を有し、建材や輸送機材、熱交換器

銅継手の神陽金属工業

くりの知見を活用。パトナー企業の工場に訪問し品質面などで助言している。また輸入した製品は川口市の工場で全数をチェック。

な手直しをする。山本社長は「神陽金属工業の製品に準ずるレベルを維持させて出荷している」と話している。

959年創業。銅や黄銅、銅ニッケル合金など船用のさまざまな銅製継手を製造しており、自社内で溶解鋳造

22年の目指す。なるカヤ、