

新幹線再生アルミの製造工程

JR東海グループの東京ステーション開発株式会社は、新幹線車両に使用されていたアルミから不純物を除去し、高純度のアルミ合金のみを抽出する新たなアルミのリサイクル技術を開発しました。同グループのジェイアール東海商事株式会社(特許第6786689号)が、再生アルミの製造・販売と用途開拓を手掛けています。

① 新幹線車両に使用されていたアルミを活用



リサイクルの主な対象は、廃車となった東海道新幹線車両の車体に使用されていたアルミ。

② 付着した不純物の除去



まず、アルミに付着した塗装などを取り除き、不純物が含まれていないスクラップ材料に加工する。

③ 高純度のアルミ合金を抽出



次に、不純物を除いたスクラップ材料を溶解・精製し、純度の高いアルミ合金のみを抽出する。

④ 再生アルミ合金ビレット(元素材)に成形



新幹線車両に使用されているアルミは強度が高いため、装飾だけでなく、建築材料や精密機械にも使用可能。

⑤ 製品に成形



新幹線再生アルミの合金ビレットを、用途に応じて成形する。

『東海道新幹線再生アルミ』バット

