2026 年 11 月 20 日
東海旅客鉄道株式会社
株 式 会 社 ＬＩＸＩＬ
ジェイアール東海商事株式会社

ＪＲ東海グループと LIXIL との連携による
『東海道新幹線再生アルミ』を活用した資源循環の仕組みの構築
～国内における資源循環を推進し、持続可能な社会の実現に貢献～

東海旅客鉄道株式会社（以下「JR 東海」）、株式会社LIXIL（以下「LIXIL」）、ジェイアール東海商事株式会社（以下「ジェイアール東海商事」）は、『東海道新幹線再生アルミ』を LIXIL の循環型低炭素アルミ「PremiAL（プレミアル）」シリーズとして活用する資源循環型エコシステム（※）を構築しました。

なお、『東海道新幹線再生アルミ』を活用した「PremiAL」は、第一弾として、野村不動産株式会社および東邦ガス不動産開発株式会社が開発中の新築分譲マンションで、サッシとして採用されることが決定しています。

引き続き、今後の『東海道新幹線再生アルミ』を活用した「PremiAL」シリーズの展開拡大に向けて取り組んでまいります。

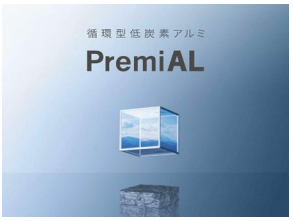
（※）本リリースにおける「エコシステム」とは、廃車となった東海道新幹線車両から高純度アルミを再生し、「PremiAL」シリーズとして製品・建材等に活用する資源循環システムを指します。



PremiAL × 東海道新幹線 再生アルミ

１　循環型低炭素アルミ「PremiAL」シリーズの特長

LIXIL が 30 年近くにわたり築き上げたアルミリサイクル技術を活用した「PremiAL」シリーズは、建築物のエンボディドカーボン削減に大きく貢献できるソリューションの１つです。新地金を使用したアルミ形材と比較して、製造時の CO_2 排出量を約 50%削減する「PremiAL」を、LIXIL は自社製品に使用するアルミすべてに採用しています。リサイクルアルミ使用比率 70%の「PremiAL R70」、および 100%の「PremiAL R100」は、受注生産品として対応しています。



２　『東海道新幹線再生アルミ』を活用した「PremiAL」シリーズ概要

『東海道新幹線再生アルミ』を活用した循環型低炭素アルミ「PremiAL」シリーズを、ビルサッシ・カーテンウォールに、特注対応で展開します。

（１）展開対象製品　ビルサッシ、カーテンウォール
（２）受注開始日　　2026 年 12 月 15 日（火）
（３）対象地域　　東海地域 から順次展開
（４）販売元　　株式会社 LIXIL



３　製品の導入施設

「プラウド名東一社ガーデン」

・所在地：名古屋市名東区高社一丁目
　　（名古屋市営地下鉄東山線「一社」駅 徒歩 6 分）
・事業主：野村不動産株式会社・東邦ガス不動産開発株式会社
・完成予定：2027 年 10 月下旬
・導入製品：ビル用サッシ「PRO-SE」PremiAL＋新幹線再生アルミ仕様
・物件詳細：https://www.proud-web.jp/mansion/n141060/index.html
・先進設備ｘ専有面積 80 ㎡超中心(全 46 戸中 28 戸)　、快適でゆとりのある暮らしを実現。

※野村不動産株式会社は、国際的環境イニシアチブに参画し、グループ全体の CO_2 排出量(Scope1,2,3)を、2030 年までに 2019 年度比で 35%削減する目標を掲げています。

※東邦ガスグループは、脱炭素社会に向けた具体的な数値目標として「2030 年」「2040 年」「2050 年」の段階的な目標(マイルストーン)を設定しています。

４　今後の展望について

JR 東海グループと LIXIL は、『東海道新幹線再生アルミ』を活用した「PremiAL」シリーズの展開拡大をはじめとした両社の連携を深め、国内における資源循環を推進し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

（参考）サステナビリティ活動について

■JR 東海グループ

JR 東海グループでは、地球環境保全を経営上の重要なテーマとして、化学物質や廃棄物の適正な管理・削減に取り組み、資源の有効利用を進めています。

引き続き、東海道新幹線再生アルミの用途を拡大し、マテリアルリサイクルを通じて環境負荷の低減に取り組んでいくほか、東海道新幹線におけるアルミ以外の素材についても、リサイクルの可能性を検討してまいります。

■LIXIL

LIXIL では、環境ビジョン 2050「Zero Carbon and Circular Living（CO_2 ゼロと循環型の暮らし）」を掲げ、その実現に向け「資源の循環利用の促進」を重点領域に位置付けています。中でも主要素材の 1 つであるアルミについては、2031 年 3 月期までにハウジング事業で使用するリサイクルアルミの使用比率を 100%にすることを目標に掲げ、循環型低炭素アルミ「PremiAL」シリーズを展開するほか、アルミ製造プロセスにおいて発生する廃棄物の再利用の取り組みや水平リサイクルを促進し、アルミのクローズドループリサイクルを目指しています。

以上

※画像はすべてイメージです

別紙

東海道新幹線再生アルミ×PremiALのエコシステム概要

○『東海道新幹線再生アルミ』とは

・ＪＲ東海グループは、新幹線車両に使用されたアルミから付着物を取り除いて、高純度のアルミ合金のみを抽出する手法を開発（特許第6786689号）し、アルミのマテリアルリサイクルを実現しました。

・新たなアルミの製造には、膨大な電力を消費します。しかし、新幹線車両に使用されていたアルミを活用するなどスクラップ材料からアルミを再生する場合、消費エネルギーは新たなアルミを製造する場合と比べて約「３％」に抑えられます。

○『東海道新幹線再生アルミ』がPremiAL製品になるまで

※写真・イラストはすべてイメージです

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



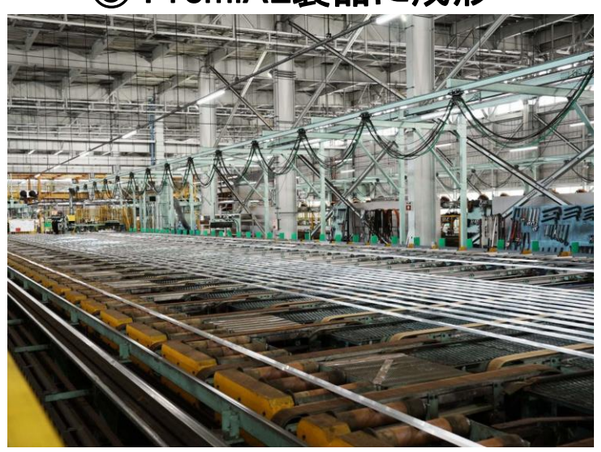
次に、不純物を除いたスクラップ材料を溶解・精製し、純度の高いアルミ合金のみを抽出する。

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 PremiAL製品に成形



新幹線再生アルミの合金ビレットを、用途に応じて成形し、PremiAL製品へと活用。

⑥各物件への納入



PremiAL＋新幹線再生アルミ仕様の製品を、様々な物件へ納入。
（写真は「プラウド名東一社ガーデン」）