

日立建機株式会社 重機フロントガラスによる 「RE-創」プロジェクト

一般社団法人ガラス再資源化協議会

第27回総会 特別講話 林 香君（文星芸術大学名誉教授）

（空・環境芸術研究室 主宰）

2026年8月6日 国際文化会館



01. 「RE-創」の理念

GMVガラス廃棄物を
「価値」ある資源へと昇華させる

Re-創（りそう） – 循環する意志 –

建設現場の安全を支え、役割を終えた日立建機のフロントガラス。
再資源化が困難な「合わせガラス」を、独自の焼成プロセスを経てアート作品へと昇華させました。
廃棄を「価値」へ、課題を「理想」へ。技術と芸術の融合が、持続可能な社会の新たな風景を創り出します。

コンセプト・ステートメント案

日立建機の「価値を創造し続ける」姿勢と、SDGsの「循環型社会」を掛け合わせた構成です。

タイトル：Re-創 – 意志を繋ぐ、新たな循環 –

【ステートメント】

建設現場で人々の安全を守り、開発の最前線を見つめてきた建設機械のフロントガラス。その役割を終えたとき、それは「廃棄物」ではなく、新たな価値を宿す「原石」へと変わります。

日立建機が推進するサーキュラーエコノミー（循環型経済）の精神を、ガラス工芸の熱と技によって結晶化させたのが、このアートプロジェクト『Re-創（りそう）』です。

合わせガラスという、再資源化が困難とされてきた素材にあえて光を当てること。それは、困難な課題を技術と創造力で解決していく私たちの「理想」の具現化でもあります。

過去を溶かし、未来を創る。この造形は、持続可能な社会に向けた、日立建機と芸術の共鳴の証です。

「RE-創」：循環と創造の融合



RE（循環）

廃棄される運命にあった建設機械のフロントガラスGMVを、100%回収し、再び社会へと循環させます。



創（創造）

単なる素材の再利用ではなく、感性と技術によって、新たな芸術的価値を創り出します。



Value（価値）

「プレミアム」な価値となる、エコプレミアムなモノづくりを具現化します。

GMV重機フロントガラスが抱える リサイクルの壁

🛡️ **強固な合わせ構造** : PVB樹脂膜の剥離が困難で、再資源化が進まない。

🚗 **埋め立て処理の現状** : 破碎したフロントガラスの多くは、現在も最終処分場へ。

💡 **解決へのアプローチ** : 日立建機と空・環境芸術研究室連携して技術研究。欠点を生かす発想へ。



日立建機との協創体制

日立建機の全国のサービス拠点から、
交換されたGMVフロントガラスを組織的に回収。
現場の「想い」が詰まったGMVガラス素材を、
私たちは「RE-創」の原石として受け取ります。

02. 「RE-創」 の制作プロセス

粉碎されたGMVガラス素材の選別から、
「RE-創」の完成まで

『RE一創』が生まれるまでの試験研究過程

粗選別

樹脂膜とガラスを
物理的分離
定性分析



ガラス素材精製と素材溶融試験

残存不純物を除去し
純粋なガラス原料へ
溶融温度試験



石膏型耐火度試験 パートドヴェール成形

1,100℃環境配慮型電気窯で溶融
独自の透明度を創出



溶融試験

GMV溶融試験研究



「RE-創」の具現化



GMVガラス素材の記憶を刻む

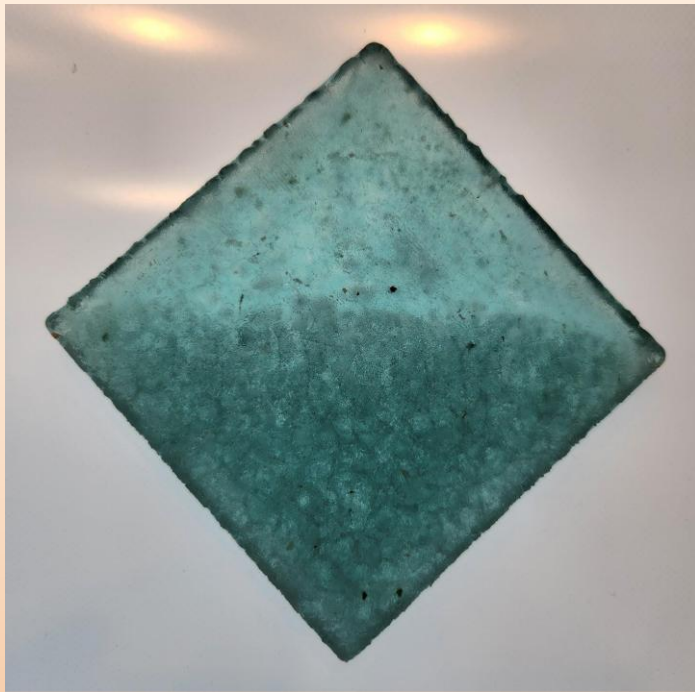
建設現場の過酷な環境を支えてきたガラスには、独特の強さと透明感があります。

「RE-創」のプロセスでは、
金箔を使用して、その素材特性を活かし、厚みや光の屈折を最大限に引き出すデザインで具現化。

素材；日立建機／油圧ショベルフロントガラス

焼成温度；800℃

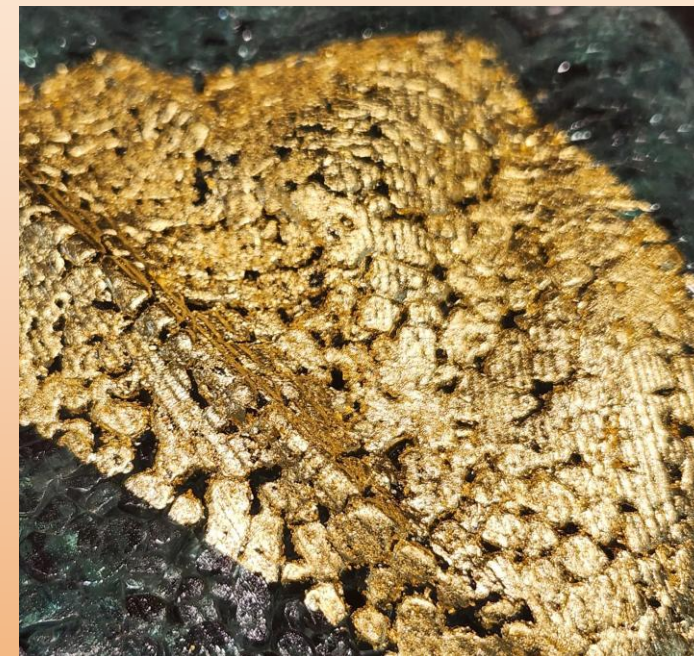
技法；パート・ド・ボール+金箔



ガラス粒径区分 熔融試験



ガラス透過性試験



金箔加飾試験

完成：エコプレミアム 「RE-創」 額

Eco-Premium Gaku (Frame)

作品の特長

- 純粋なリサイクルガラス: 添加物なしの建機ガラス由来100%
- 重厚な質感: 一般的な工芸ガラスとは一線を画す「厚み」と「存在感」
- 物語の継承: 日立建機のブランド史を象徴する記念品として





日立建機株式会社 表彰式

使用画像

[リサイクルガラス](https://photos.app.goo.gl/wwWApqZmd4EqJBxM7)

<https://photos.app.goo.gl/wwWApqZmd4EqJBxM7>

ガラスと石膏

<https://photos.app.goo.gl/Gv5qfRH1hnwFyyNQ8>

