2026年 第27回 GRCJ総会

建築ガラス,自動車ガラス,太陽光パネルガラスの水平リサイクルの現在地

AGC

建築ガラス アジアカンパニー
持続的経営基盤構築グループ
野島 弥一

AGC株式会社

2026年8月6日

Your Dreams, Our Challenge

本日お伝えしたいこと

- 建築ガラス・自動車ガラス・太陽光パネルガラスは、発生場所も制度も回収経路も異なる
- 共通するのは、板ガラス原料として循環させるために「回収・品質・物流・需要」をつなぐこと
- AGCは、個別実証の積み上げから、資源循環の基盤づくりへ取組みを広げている
- 本日は、GMA・GMV・GMPVそれぞれの現在地と、今後の連携課題を共有する

©AGC Inc.

板ガラス水平リサイクルが生む3つの社会的価値

AGC
Your Dreams, Our Challenge

循環社会への貢献

1トンの廃棄板ガラス 水平リサイクル

1.0t

=

バージン原料

再生原料
(カレット)

自然共生社会への貢献

天然資源の採掘
(ガラスの原料は天然砂)

▲1.2t

天然資源は有限
採掘は、環境破壊・生態系破壊などに影響

+

最終処分・ダウンサイクル抑制

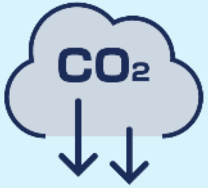
▲1.0t

参考：産業廃棄物統計上の分類
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず排出量
7,629千トン（令和4年度実績）

脱炭素社会への貢献

+

CO2排出量
(Scope1+2+3)



▲600kg-CO_2

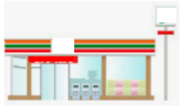
1トンCO2排出量
・ガソリン車年間排出量（6,000km走行）
・スギ約71本が1年間に吸収できる量
（出典：環境省）

- **ガラスの水平リサイクルは、「資源・廃棄・CO_2」を同時に解決できる手段である**
- **原料の多くを海外に依存する日本においては、経済安全保障にも関わる重要な施策である**

©AGC Inc.

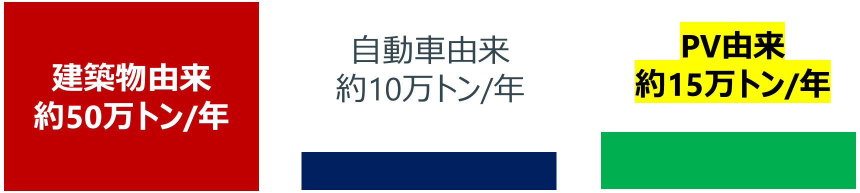
国内廃ガラスの全体像と将来見通し（当社推定概算）

AGC
Your Dreams, Our Challenge

	① 建築 GMA	**約70万トン/年** 回収・循環スキームの整備が途上
	② 自動車 GMV	**約10万トン/年** 回収・再資源化スキームの整備が途上
	③ 太陽光パネル GMPV	**約0.5万トン/年** 板ガラス向け高度化が必要
	産業用	**約0.5万トン/年** コンビニ、内装、家電など、用途分散

@2021年廃ガラス発生量

@2035年廃ガラス試算データ



建築は既に大きい **自動車は横ばい** **PVは徐々に増加**

PV由来ガラスは今後増加が見込まれる一方、
建築・自動車由来の廃ガラスも継続的に発生している。
廃ガラス全体を見据えた回収・循環スキームの構築が重要である。

※AGC推定。公開統計・業界資料等をもとにした概算

©AGC Inc.

2030年に向けたGM処理数量とCO2削減ポテンシャル

AGC
Your Dreams, Our Challenge

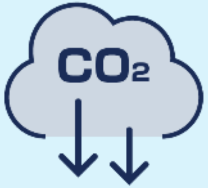
リサイクル目標		カレット1tonあたり		ガラスリサイクルによる削減効果
業界目標 (板硝子協会)	×	CO2削減原単位 (Scope1+2+3)	＝	CO2削減量概算値 (Scope1+2+3)

リサイクル利用

11万t/年

(2030年度末)

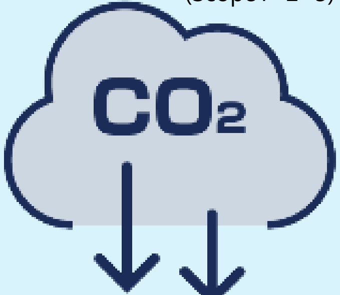
『板ガラスリサイクルビジョン～ファーストビジョン2025～』



▲600kg-CO_2

/t-カレット

1トンCO2排出量
・ガソリン車年間排出量（6,000km走行）
・スギ約71本が1年間に吸収できる量
（出典：環境省）



▲6.6万t-CO_2**/年**

注：板硝子協会「板ガラスリサイクルビジョン」に基づく2030年度末目標を用いた**概算値であり、公式値ではない**
CO2削減効果はカレット1tあたり0.5～0.7t-CO2の代表値として0.6t-CO2/tを使用。Scope1+2+3を含む。

©AGC Inc.

①GMA：建築用ガラスリサイクルの単発実証から社会実装モデルへ

- 単発回収にとどめず、自治体・住宅・ビル案件・解体現場・カレット業者をつなぎ、建築用ガラスが継続的に循環する社会実装モデルを目指している

建築用ガラスを、解体現場から分別・中継・選別を経て、再び板ガラス原料へ戻す。

発生源	収集・中継			リサイクル処理	
STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4	STEP 5	STEP 6
ガラス発生源	ガラス排出	ガラス分別、解体	中継拠点	ガラス選別・品質確認	ガラス原料へ再資源化
窓改修・住宅解体・ビル解体	解体現場でのガラス排出	窓枠から解体	廃ガラスの集約・保管	選別処理・品質確認	ガラス to ガラス再資源化

流通基盤整備
自治体・ハウスメーカー・ゼネコン案件で実証を重ね、
回収スキームの標準化を進める

資源循環の価値創出
中継・選別・品質管理をつなぎ、継続的な水平リサイクル基盤を構築する
低炭素・循環型ビジネスの実現

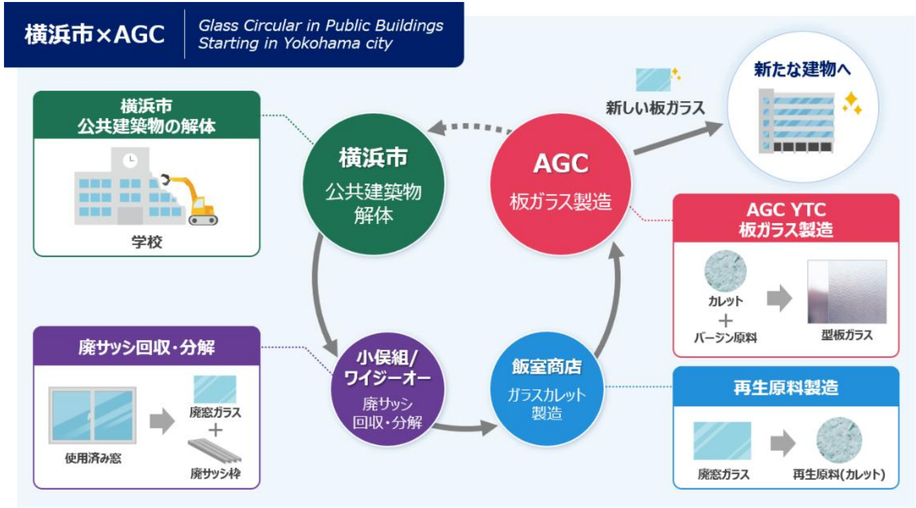
- 建築用ガラスの水平リサイクルは、発生源・解体・中間処理・物流・再資源化先がつながって初めて成立する。
- **AGCは、板ガラスに戻す出口側として、受入品質・評価基準・再資源化条件を明確にし、各プレイヤーが継続的に連携できる循環スキームづくりに貢献する。**

©AGC Inc.

①GMA：公共物件における 建築廃ガラス水平リサイクル実証

AGC
Your Dreams, Our Challenge

■ 横浜市との連携により、学校物件で窓ガラス水平リサイクルの実証を開始



■ 実証実験概要

工事名称：二俣川小学校解体工事(1期)

場所：横浜市立二俣川小学校

実証実験開始（ガラス搬出）時期：2025年11月～2026年１月（予定）

2025年11月、横浜市とAGCは公共物件での実証を発表しました。
水平リサイクルに取り組む自治体の動きと共に歩んでいきたい

「AGC×横浜市｜官民連携で挑む 窓ガラス水平リサイクルプロジェクト」

①GMA：住宅、ビル物件の取組み例

AGC
Your Dreams, Our Challenge

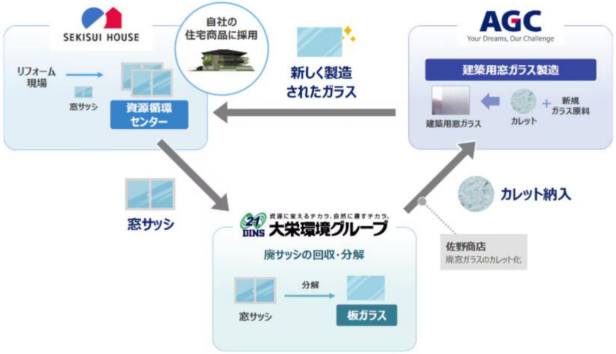
■ 公開済の事例を通じて、住宅･ビル領域で、引き続き回収スキームづくりを進めている

国内初　積水ハウス、大栄環境、AGC、
住宅改修における窓ガラスの資源循環の実証実験を開始

積水ハウス株式会社／2026年3月10日　　印刷する　/　SHARE

積水ハウス株式会社
大栄環境株式会社
AGC株式会社

積水ハウス株式会社（社長：仲井 嘉浩、以下「積水ハウス」）、大栄環境株式会社（社長：金子 文雄、以下「大栄環境」）、AGC株式会社（社長：平井 良典、以下「AGC」）の3社は、住宅*1の改修工事に伴い発生する廃サッシから窓ガラスを回収し、元の窓ガラスと同等品質の窓ガラスへ再生する水平リサイクルの実証実験を2026年3月より関西圏で開始します。ハウスメーカー・リサイクラー・ガラスメーカーが連携して窓ガラスを水平リサイクルする循環型モデルは国内初です。



住宅改修における窓ガラスの水平リサイクル事業スキーム図

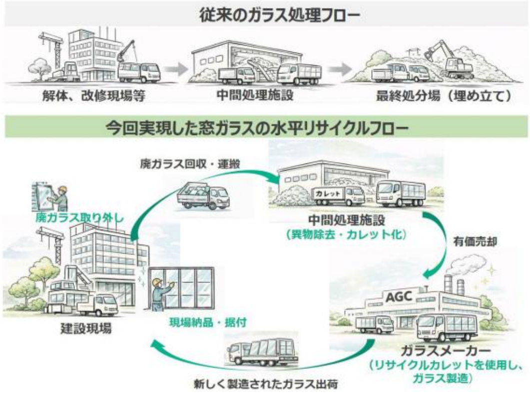
2026年4月3日
大成建設株式会社
AGC株式会社

国内初　同一建物で窓ガラスの水平リサイクルを実現
－窓から窓へ、改修工事で発生した廃板ガラスを再資源化－

大成建設株式会社（社長：相川善郎、以下「大成建設」）とAGC株式会社（社長：平井良典、以下「AGC」）は、日本生命東八重洲ビル（東京都中央区）の大規模改修工事において、工事に伴い発生した廃板ガラスを回収・再資源化し、それを原料の一部として新たに製造した窓ガラスを、改修後の同一建物に再び設置する「窓ガラスの水平リサイクル」を国内で初めて実現しました*1。

両社は、国内の製造拠点を活用して資源循環を進めることで、建築用途に求められる品質を確保したガラスの安定供給体制の構築を目指します。さらに、資源やエネルギー使用量の削減、CO_2排出量の低減、廃棄物削減にも貢献します。

本取り組みでは、改修工事を起点に、ガラスを同一建物で循環させるスキームを構築・実装しました。

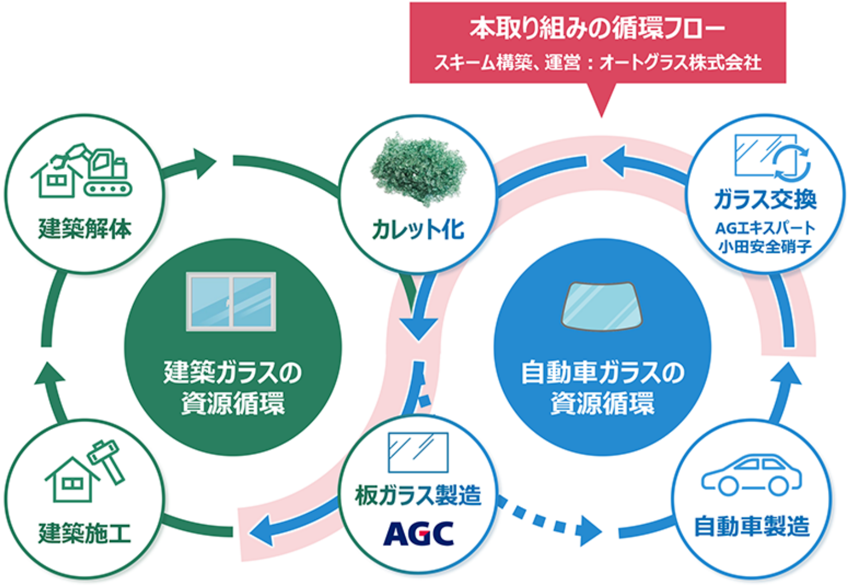


©AGC Inc.

②GMV：自動車用ガラスリサイクルの取組み例

AGC Your Dreams, Our Challenge

- 補修用ガラス事業を展開する「オートグラス株式会社」と連携して、自動車廃ガラス回収・再資源化の初の実証を開始(2026年6月～)。



- 建築ガラス資源循環で培った知見を、自動車ガラス領域へ展開。資源循環の裾野拡大を狙う。

廃フロントガラスの再資源化に向けた実証実験を開始 ｜ ニュース ｜ AGC

③GMPV：PVパネルリサイクルを支えるサプライチェーン体制

AGC
Your Dreams, Our Challenge

- 板ガラスへ戻す出口側として、受入品質・評価方法・再資源化条件の考え方を提示・共有する。
  環境省が示した再資源化事業のイメージで、排出・分離・物流・保管・再資源化先がつながる体制を想定。

【発電事業者】
処理先の確保に加え、
品質・経済性・トレーサビリティを
説明できる体制づくり

→

【リサイクラー】
分離技術により
ガラスを分離・回収

↑

【分離技術提供者】
ホットナイフ or 熱分解など

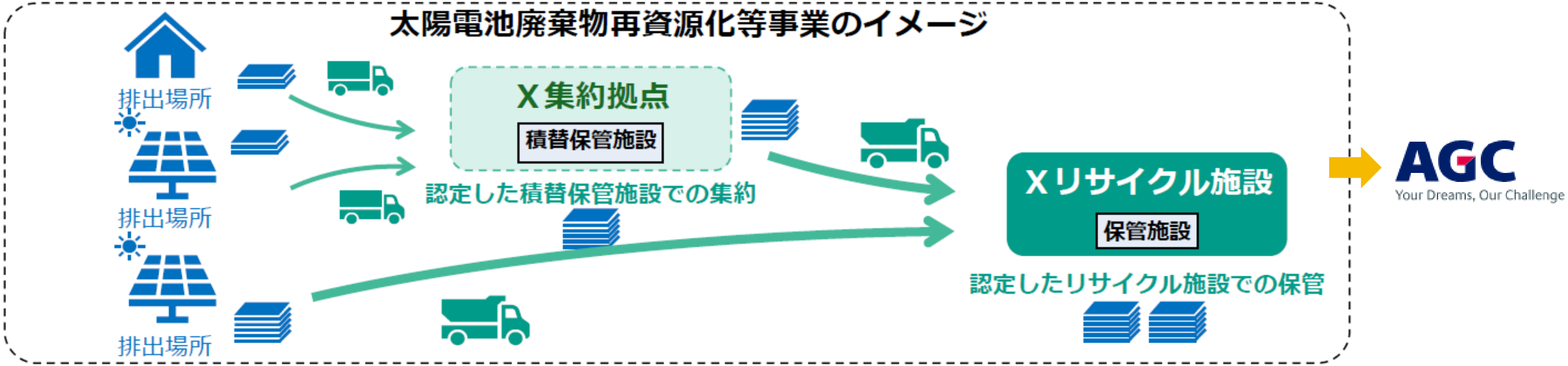
→

【物流・保管】
回収・積替・保管・輸送
の最適化

→

【ガラスリサイクル(AGC)】
板ガラスに戻す側として、
品質・受入条件の考え方を共有

【ガラス以外のリサイクル】
銀/銅/アルミ/シリコンセル等の活用



太陽電池廃棄物の再資源化等の推進に関する法律について(2026年6月環境省資料)

©AGC Inc.

まとめ：ガラスマテリアル循環の実装に向けて

AGC
Your Dreams, Our Challenge

- **廃ガラスは、将来課題ではなく既に発生している社会課題**
  - 建築・自動車・PVは排出構造が異なるが、最終処分や用途が限定される再利用から、より循環性の高い資源利用へ広げる余地は大きい

- **水平リサイクルの鍵は、技術だけでなく「つなぐ仕組み」にある**
  - 回収、分別、品質確認、物流、再資源化先をつなぎ、継続できる循環スキームを構築する必要がある

- **AGCは、板ガラスメーカーとして、資源循環が生み出す社会的価値の実現に貢献する**
  - 公開済みの実証・連携を起点に、関係者とともに資源循環を進めていく。

水平リサイクルを、個別実証から社会実装へ。

©AGC Inc.