

板ガラスリサイクルへの 取り組みについて

平成18年7月19日

板硝子協会

建築用板ガラスリサイクル

ワーキンググループ

式井慶多

伊東弘之

工藤 透

榊原一男

鹿島吉右衛

木村繁延

川口泰弘

巻幡良忠

丸尾 博

美坂幸児

徳矢 守

「家族が誇るガラス業」

1. 背景

- ・ 建設リサイクル法の見直し(平成19年)
現在は混合廃棄物として処理
- ・ 機能ガラスの増加
埋立廃棄費用の高騰(例:40千円/トン)

2. 活動のスコープ

1. 流通段階の機能ガラス製品(合わせガラス、複層ガラス)の回収、処理を対象とする。
2. 製品形状を維持したものを回収対象とする。
(窯への再投入のため、異物混入を防ぐ)
3. 流通(卸、販売店)の協力を得ながら進める。

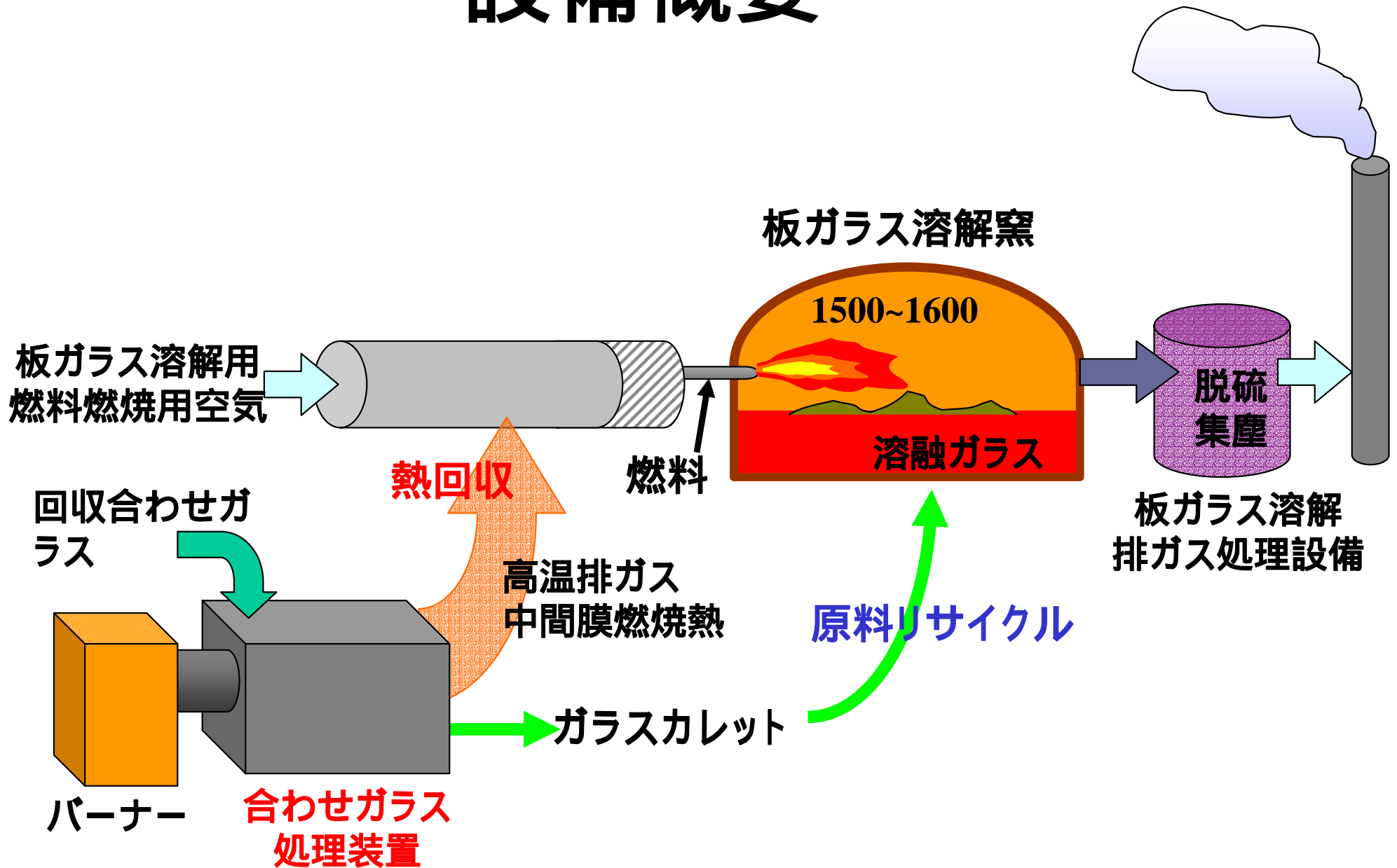
3. 活動の成果

- **建築用合わせガラスのリサイクルシステム(テスト運用)を、平成18年5月より関東地区の1都4県においてスタートすることが出来た。**
- **リサイクル設備1号機は旭硝子鹿島工場に設置し、リサイクル処理を行っている。**

技術開発のポイント

- 1 . 短時間で中間膜を除去し、板ガラス原料として使える技術を開発した。
- 2 . 処理に使用した熱量、中間膜燃焼による発生熱量を、回収することができる設備である。
- 3 . 排ガスを板ガラス製造の窯で再燃焼することで、ダイオキシン等を排出しない設備である。

設備概要

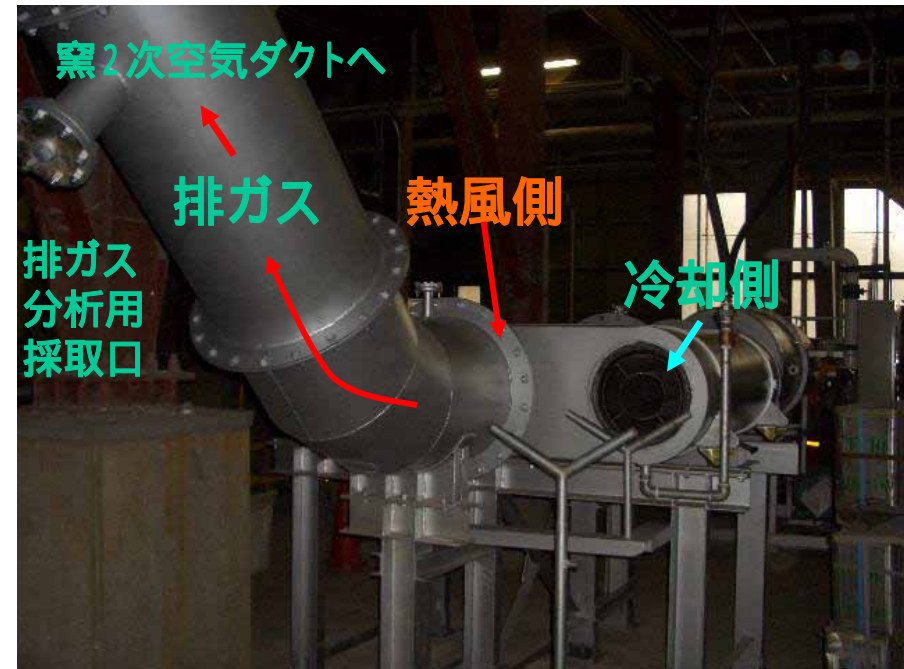
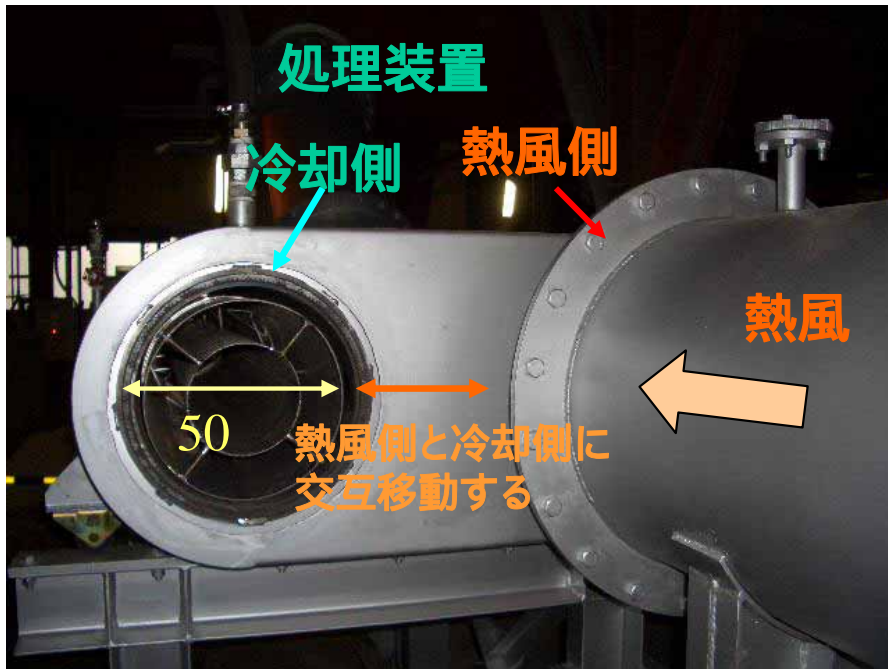
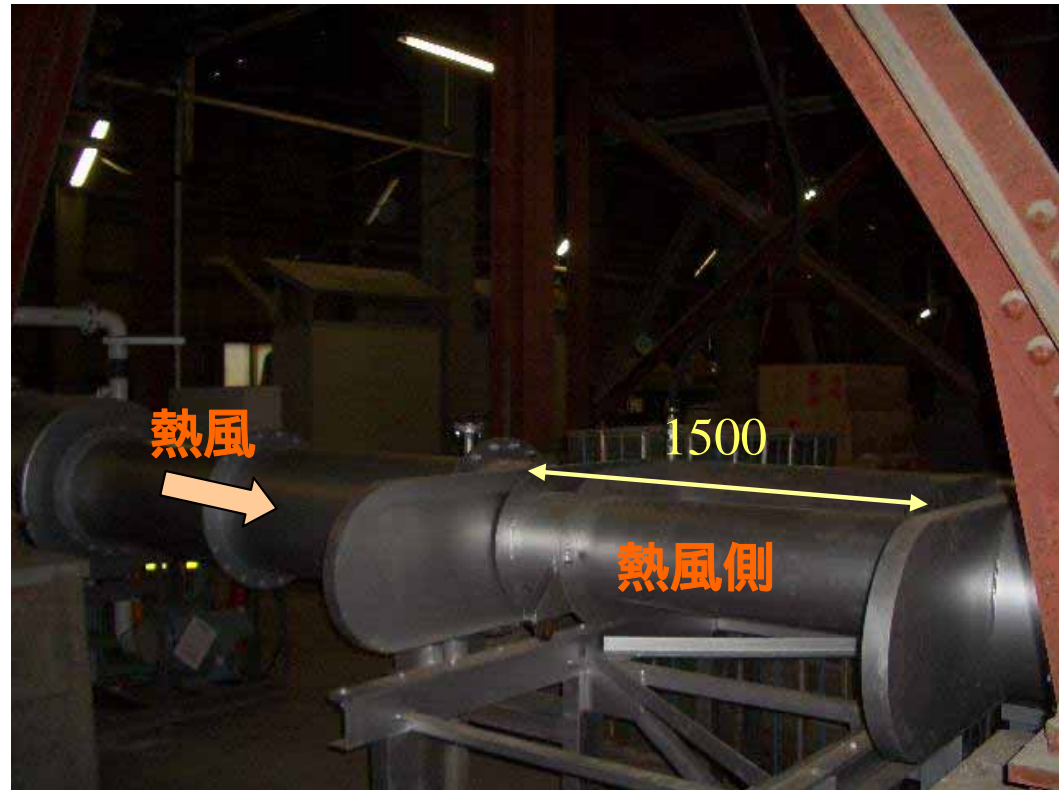


合わせガラス処理テスト装置 熱風発生装置



旭硝子(株)。

合わせガラス 処理テスト装置 熱処理装置

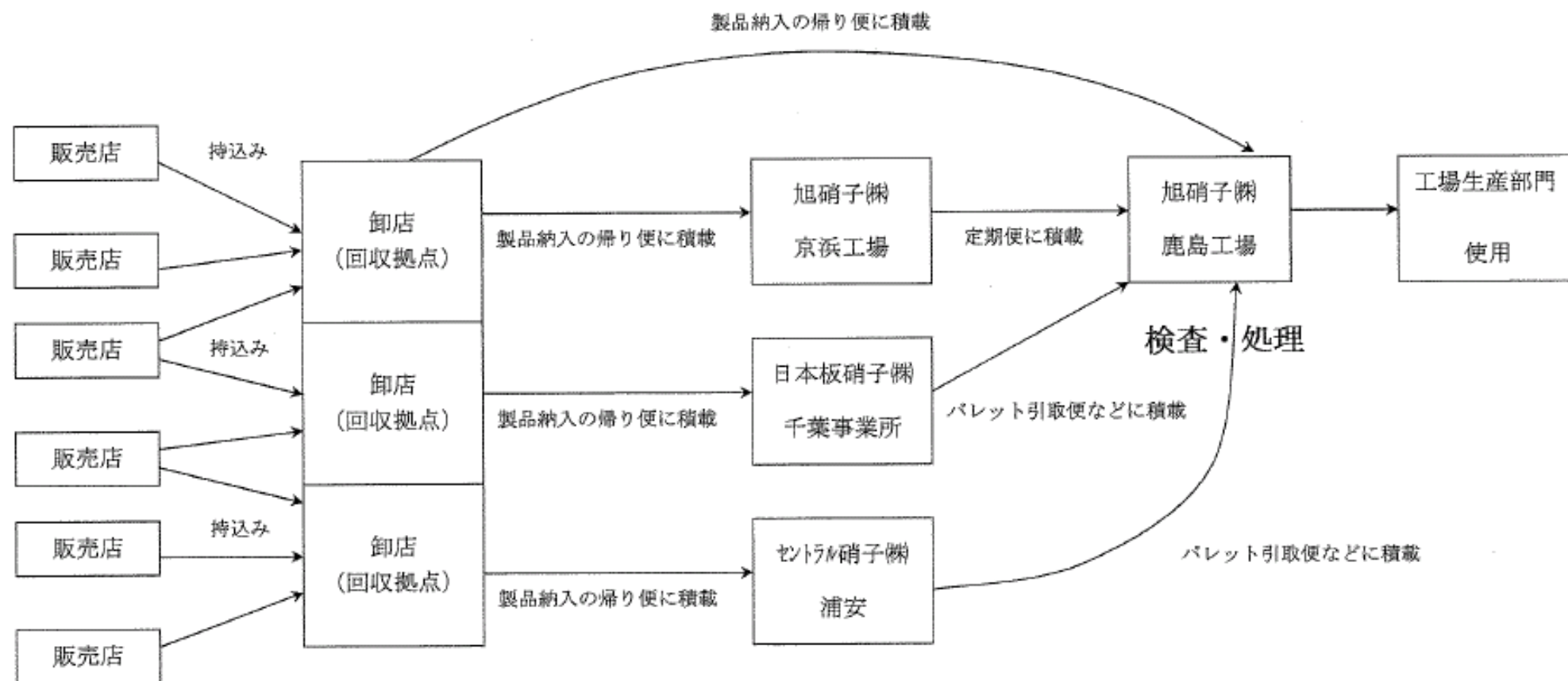


成果

- ・ 今回得られた技術は世界初であり、3社の共同開発技術として業界共同での特許申請中
- ・ 地元自治体との調整(法規関連届け出など)
 - ・・・茨城県の全面的協力が得られている。
- ・ 現状テスト設備のみ設置、本設備は現在設計中。(当面テスト設備で対応)

合わせガラス回収の仕組み

関東地区での建築用合わせガラス回収フロー



合わせガラス回収方法のポイント

- 発生費用負担

システムの各段階において、それぞれが応分の負担をすることが原則。

ただし、テスト期間(H18/5 ~ H18/12予定)のみ、法規制の関連から合わせガラスを有価物として扱う。

テスト期間後は応分の負担をしていただく。

料金の徴収方法は前払いで購入する証紙方式とする。

合わせガラス回収方法

全国板硝子商工協同組合連合会、全国板硝子卸商業組合連合会、全国板硝子工事協同組合連合会と板硝子協会の打合わせにより設定した。

テスト期間中の回収拠点の設置：
下記拠点にて運営中。

特約店拠点(106拠点)

メーカー拠点(5拠点)

《拠点としての要件》

- ・メーカー工場からの直送便があるところ
- ・保管場所の確保ができるところ

回収のための設備

メーカーへの運搬

素板輸送の帰り便を活用し、容器も各社で保有している素板輸送時の容器(通常のパレット)を使用する。

回収拠点への受入時、保管時

各回収拠点に素板輸送時の容器(通常のパレット)を置き、受入れ、選別、保管を行なう。パレットに満載となったら荷締めを行い、メーカー直送の帰り便に積載する。

運営のための組織(1)

回収システム運営のため、専門の組織を立ち上げ、当該組織によってシステム全体の運営を行なう。

形態はNPO法人とし、H18/9立ち上げを目標として申請手続き中。

名称：「特定非営利活動法人
機能ガラスリサイクル推進協議会」

運営のための組織(2)

NPO法人認可、立ち上げ後、NPO法人が「広域認定制度」の申請を行う。

~ H18/9 NPO法人立ち上げ予定

H18/9 NPO法人により、「広域認定制度」を申請する。

~ H18/12末 広域認定制度認可、
以降本運用に移行予定

今後の課題と展開方向

- ・他地域への展開

関西地区、中部地区の需要に対応するため、合わせガラスリサイクル設備2号機をセントラル硝子松阪工場に設置予定。時期は平成20年4月稼動開始を目標とする。

- ・複層ガラス処理のための検討を継続する。

- ・解体建築廃材の受け入れ検討