

**東洋ガラスが提案した「ソーダ石灰ガラス溶融の熱源として
酸素水素燃焼炎を活用するための研究開発」が NEDO 事業として採択**

当社の連結子会社である東洋ガラス株式会社（以下「東洋ガラス」）は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」）が公募した「競争的な水素サプライチェーン構築に向けた技術開発事業／総合調査研究／酸素水素燃焼技術の熱需要への応用に関する調査研究」に応募し、「ソーダ石灰ガラス溶融の熱源として酸素水素燃焼炎を活用するための研究開発」が採択されました。

酸素水素燃焼は排ガスが水蒸気しか発生せず、従来の空気燃焼より火炎温度が高くなるため、クリーンかつエネルギー効率の高いガラス溶融を実現できる可能性があります。東洋ガラスは本調査研究を通じて、エネルギー転換のハードルが高く、カーボンニュートラル化が難しいとされる「高温の熱需要」に対する脱炭素技術の実現を目指します。

現在、幅広く社会で活用されている水素の多くは化石燃料由来の「グレー水素」であり、製造時にCO₂を排出しています。CO₂を排出せずに水素を製造する方法としては再エネ電力を使用した水の電気分解などが候補となっていますが、電気分解法では副生物として酸素も発生します。東洋ガラスはこの副生酸素に着目しました。

ガラス製造工場内で水と電気を使い水素と酸素を製造すれば、自工場内にパイプラインを設置するだけでガラス溶融窯での酸素水素燃焼が実現可能です。水素の燃焼利用においては、このような構成が最もエネルギー損失が少ないと考えられます。

酸素水素燃焼ではガラスへの伝熱条件も炉内雰囲気も従来技術と大きく異なるため、多数の研究課題がありますが、東洋ガラスはガラスびん業界のリーディングカンパニーとして、環境負荷が少なく、かつ従来と変わらず品質の良いガラスびんを皆様にお届けするため、酸素水素燃焼を活用したガラス溶融技術の実現に取り組んでまいります。

【ご参考】

NEDO 事業の実施体制について：https://www.nedo.go.jp/koubo/SE3_100001_00042.html

当社グループは、社会や地球環境について長期的な視点で考え、すべてのステークホルダーの皆さまに提供する価値が最大化するよう、2050年を見据えた「長期経営ビジョン2050『未来をつつむ』」を2021年5月に策定しました。当社グループの目指す姿・ありたい姿を「世界中のあらゆる人びとを安心・安全・豊かさでつつむ『くらしのプラットフォーム』」と位置づけ、「多様性が受け入れられ、一人ひとりがより自分らしく生活できる社会の実現」「地球環境に負荷を与えずに、人々の幸せなくらしがずっと未来へ受け継がれる社会の実現」を目指し、事業活動を推進してまいります。

■本事業に関するお問い合わせ先

東洋ガラス株式会社

環境対策推進室

Mail : info@toyo-glass.co.jp

■本リリースに関するお問い合わせ先

東洋製罐グループホールディングス株式会社

サステナビリティ推進部 コーポレートコミュニケーショングループ 中野利・矢澤

TEL : 03-4514-2026 Mail : tskg_contact@tskg-hd.com

以 上