

## NEWS RELEASE

2021年9月3日  
日本板硝子株式会社

### 世界初、水素エネルギーによる建築用ガラスの製造実験に成功

日本板硝子株式会社（本社：東京都港区、代表執行役社長兼 CEO：森重樹、以下「NSG」）は、英国の事業所において水素エネルギーを使った世界で初めてのガラス製造の実証実験を行い、建築用ガラスを製造することに成功しましたので、お知らせいたします。

この実証実験の取り組みは、当社が2020年2月27日に発表した通り、「Hynet 産業燃料転換」プロジェクト（\*1）の一部です。実験は8月後半の3週間にわたり、グループ企業である Pilkington United Kingdom Limited 社のグリーンゲート事業所（英国セントヘレンズ）において行われました。

実験では、多くの課題を当社の有する技術の粋を集めて解決し、現在の主燃料である天然ガスと水素という2つの異なる燃料間の切り替えをシームレスに行うことに成功しました。これにより、水素でも天然ガスと同様の優れた溶融性能を達成できること、およびガラス溶融窯から排出される CO<sub>2</sub> を大幅に削減できる可能性があることが証明されました。この実験の成功は NSG グループにとって脱炭素化を目指すうえで重要なステップです。燃料を天然ガスから水素に切り替えることができれば、グループの CO<sub>2</sub> 排出量の過半を占めるフロート窯を圧倒的に少ない排出量で操業できるようになります。

世界中の板ガラスの製造に革命をもたらしたフロートガラス製法は、まさにこのセントヘレンズで1952年に開発されたものです。それから70年後の今、同じ地で行われたこの実証実験は、世界のガラス産業にとってもう1つの重要なマイルストーンです。

今後、中長期的には、主要な産業拠点をつなぐ水素パイプラインの整備など、安定的な水素供給体制の確立によって、天然ガスから水素への完全な切り替えが可能になります。

NSG グループは、中期ビジョン「高付加価値の『ガラス製品とサービス』で社会に貢献するグローバル・ガラスメーカーとなる」を掲げ、3年間の中期経営計画「リバイバル計画 24」において、年率2%の CO<sub>2</sub> 排出量削減に取り組んでいます。これにより、2030年の CO<sub>2</sub> 排出量（スコープ1および2）を2018年対比で21%の削減を達成し、また将来のカーボンニュートラルの達成に向けた、より具体的な道筋を早期に示していきたいと考えています。（\*2）

以上

## NSG グループ（日本板硝子株式会社およびそのグループ会社）について

NSG グループは、建築および自動車用ガラスとクリエイティブ・テクノロジー分野で事業を展開する世界最大のガラスメーカーのひとつです。

建築用ガラス事業は、各種建築用ガラス、太陽電池パネル用ガラス等を製造・販売しています。

自動車用ガラス事業は、新車用(OE)ガラスや補修用(AGR)ガラスの分野で事業を展開しています。

クリエイティブ・テクノロジー事業の主要製品は、プリンターやスキャナーに用いられるレンズや、タイミングベルトの補強材であるグラスコードやガラスフレックを中心とする特殊ガラス繊維です。 <https://www.nsg.co.jp>

### <お問い合わせ先>

(報道関係等) 広報部 Tel : 03-5443-0100

\* 1 HyNet : イングランド北西部における産業、一般家庭および交通機関から排出される CO<sub>2</sub> 削減に取り組む共同事業体  
<https://hynet.co.uk/>

\* 2 中期経営計画「リバイバル計画 24 (RP24)」説明資料  
[https://www.nsg.co.jp/-/media/nsg-jp/ir/ir-presentations/mtprp24presentation2021\\_j01.pdf](https://www.nsg.co.jp/-/media/nsg-jp/ir/ir-presentations/mtprp24presentation2021_j01.pdf)



グリーンゲート事業所を訪れたスティーブ・ロザラム リバプール広域市長



実験では約 60 台のロードタンカー（写真後方）を水素運搬に使用



グリーンゲート事業所全景