

NEWS RELEASE

2021年10月25日
日本板硝子株式会社

Cohda 社と共同で未来的な導電ガラスアプリケーションを製作

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、Cohda Design Limited（本社：英国ゲーツヘッド、創業者：Richard G Liddle、以下「Cohda」）と共同で、各種電子機器にワイヤレスで送電するガラスアプリケーションを製作しましたので、お知らせいたします。

このアプリケーションは、当社の NSG TEC™透明導電膜付きガラス（* 1）と Cohda のパワータップ（P-Tap®）（* 2）ワイヤレスパワー技術を組み合わせることにより、ワイヤーの役割を果たすガラスの透明導電膜を通じて、ワイヤレスで電気やデータをあらゆる電子機器に送ることができます。

複数の透明導電付きガラスで中間膜を挟み込んで正（プラス）と負（マイナス）の電荷に分かれた2つの電流層を作り、外部からの電流を流します。ガラスの表面にその2層をつなぐタップ（接続点）を配置することにより、タップに置かれた電子機器に電気を供給します。

両社のコラボレーションにより、設計士、建築家、技術者などのニーズに応じて、この仕組みを使った多様なアプリケーションの製作が可能です。初期のアプリケーション例としては、小売店舗向けの、携帯電話やカメラなどの電子機器をワイヤレスで充電するディスプレイスタンドなど、自動車分野ではフロントガラスに組み込まれたヘッドアップディスプレイのスクリーンに送電するアプリケーションなどがあります。

将来の用途としては、例えば、アートギャラリーや美術館では、ワイヤレスで埋め込まれた LED 照明が、ガラス陳列棚を美しく照らすことが可能です。未来のキッチンでは、透明なガラスカウンター上の随所に電力を供給することによって、鍋、やかん、トースターなどの調理家電の使用が可能になり、さらにこのガラス面を使ってワイヤレスで携帯電話の充電もできます。

NSG TEC™透明導電膜付きガラスは、高透過率、ガラス表面のコーティング膜の高耐久性や熱処理が可能といった特長から、P-Tap 技術とのマッチングにより、幅広いデザインや用途の課題に対応することが可能となります。

NSG グループは、「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」ことを目指し、貢献したい3分野の一つとして、「快適空間の創造」を定義しています。ガラスによるイノベーションの新たな可能性の扉を開き、あらゆる分野で潜在的なアプリケーションを開拓することを目指します。

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ー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 NSG TEC™ 透明導電膜付きガラス(Transparent Electrically Conductive glass) :

ガラスの製造工程で、熱分解を活用し、ガラス表面上に透明導電膜 (TCO) を成膜した製品です。

成膜技術は、オンライン CVD と呼び、その膜の耐久性は非常に高く、さまざまな用途に使用できます。

(Transparent=透明な、Electrically=電気を、Conductive=通す、glass=ガラス)

<https://glass-wonderland.jp/product/nsgtec/>

* 2 P-Tap®:

Power Tap®の略語です。導電膜付きガラスと非導電膜付きガラスの間の透明なラミネーションです。この構造により、ラミネーションの内の個々のレイヤー間で電気やデータが転送されます。事前に開口部を加工してコーティング内の正極と負極を持つタップ（接続点）を作り、そのタップに接続された電子機器に送電することが可能です。これらの接続電子機器は、透明なガラスパネル内に自由に浮かんでいるように見え、電源接続部は見えません。

<https://www.cohda.com/projects/power-tap/>



参考動画 : [Power Tap \(P-Tap\) Display Table Movie](#)

Photography: Cohda Design Limited