

515x510mm 大型パネルサイズの ガラスセラミックスコア基板「GC コア™」を開発

～基板の大型化により次世代半導体パッケージの生産性に大きく貢献～

日本電気硝子株式会社（本社：滋賀県大津市 社長：岸本暁）は、基板の大型化が求められる次世代半導体パッケージ向けに、515x510mm 大型パネルサイズのガラスセラミックスコア基板「GC コア™」を開発しました。



当社が開発した GC コア™(515×510×t1.0mm)

■ 開発の背景

近年、データセンターの需要や、生成 AI の普及に伴い、これらに使用される半導体にはさらなる高性能化が求められています。これに対応するためには、チップレットにより、複数のチップを一つのパッケージに収める必要があり、そのために基板の大型化が必要です。また、半導体の性能向上のために基板に搭載するチップの大型化が進んでおり、これら大規模なチップをより効率的に配置するためにも、大型の基板が必要です。

このような課題に対し、当社は、昨年 6 月にガラス粉末とセラミックス粉末の複合材を用いた GC コア™ (300mm 角) 基板を開発し、半導体メーカーに提案してまいりました。GC コア™は、一般に広く普及している CO₂ レーザー加工機を用いて高速かつクラックレスの穴開け加工が可

能であるため経済的で、量産コストの低減が期待できます。

今回、当社は、多くの半導体の製造プロセスにおいて採用されている 515×510mm 角の大型パネルサイズの GC コア™基板の開発に成功しました。これにより半導体メーカーで現在使用している設備を利用することができ、設備投資を抑えることが可能となるため、次世代半導体パッケージの量産化に向けた大きな進歩となります。

大型パネルサイズの GC コア™は、1月22日から東京ビッグサイトで開催される「第39回ネプコンジャパン」に出展予定です。

展示会名：第39回ネプコンジャパン

会期：2025年1月22日（水）～1月24日（金）

会場：東京ビッグサイト

ブース：E28-14

展示会招待券（無料）の申込みサイト：

<https://www.nepconjapan.jp/tokyo/ja-jp.html#/>

■無機コア基板製品ページ

<https://www.neg.co.jp/products/inorganic-core-substrate/index.html>

【関連リリース】

CO₂レーザー加工対応ガラスコア基板の開発に着手（2024年12月4日）

<https://www.neg.co.jp/news/20241204.html>

ビアメカニクス株式会社と共同開発契約を締結（2024年11月19日）

https://www.neg.co.jp/news/20240605-7549_1.html

ガラスセラミックスコア基板「GC コア™」を開発（2024年6月5日）

<https://www.neg.co.jp/news/20240605.html>

【会社概要】

日本電気硝子株式会社は、滋賀県大津市に本社を置く、世界トップクラスの特殊ガラスメーカーです。新たな機能を生み出す特殊ガラスは、板や管、糸、粉末などさまざまな製品に姿を変え、半導体やディスプレイ、自動車、電子機器、医療、エネルギーなど多岐にわたる分野で活躍しています。当社が70年以上の歴史の中で磨き上げてきた技術と実績により開発された特殊ガラスは、暮らしのあたりまえから産業の最先端まで、幅広い分野で高い評価を受けています。

会社名：日本電気硝子株式会社

代表者：社長 岸本 暁

本社所在地：滋賀県大津市晴嵐二丁目7番1号

創立 : 1949年12月1日
事業内容 : 特殊ガラス製品の製造・販売およびガラス製造機械の製作・販売
URL : <https://www.neg.co.jp/>

以 上

日本電気硝子株式会社 〒520-8639 滋賀県大津市晴嵐二丁目7番1号

《リリース内容に関するお問い合わせ》

総務部 広報担当 電話：077-537-1702（ダイヤルイン）

《製品に関するお問い合わせ》

電子部品事業本部 営業部 電話：06-6399-2722（ダイヤルイン）