

2025 年 9 月 3 日

AGC、次世代半導体パッケージのコンソーシアム「JOINT3」に参画

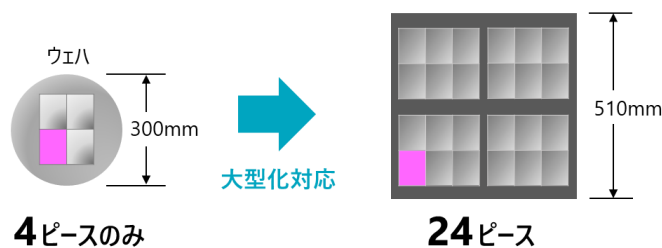
～無機・有機の多様な材料技術を活かし、次世代半導体パッケージ向けの材料開発に貢献～

AGC 株式会社（代表取締役社長 CEO：平井良典、以下、AGC）は、次世代半導体パッケージのコンソーシアム「JOINT3」に参画します。

JOINT3 は、材料・装置・設計企業が共創することで、パネルレベル有機インターポザーに適した材料・装置・設計ツールの開発を加速することを目的に、株式会社レゾナック（代表取締役社長 CEO：高橋秀仁、以下、レゾナック）により設立された共創型評価プラットフォームです。

JOINT3 には、半導体材料・装置・設計の分野において世界トップクラスの企業が集結し、515 x 510mm サイズのパネルレベル有機インターポザー試作ラインを用いて、パネルレベル有機インターポザーに適した材料・装置・設計ツールの開発を推進します。

昨今、市場が急拡大している生成 AI や自動運転を実現する次世代半導体においては、後工程のパッケージング技術がキーテクノロジーのひとつとなっています。なかでも、複数の半導体チップを並列に配置し、インターポザー（中間基板）を介して接続し実装した 2.xD パッケージは、データ通信の容量増加、高速化に伴い、さらに需要が拡大する見込みです。インターポザーは、半導体の性能向上に伴いそのサイズが大型化しており、シリコンインターポザーから有機材料を用いた有機インターポザーへの移行が進んでいます。製造方法に関しては、円形ウェハから四角片を切り出す手法が主流ですが、インターポザーのサイズが大型化することで、ウェハあたりのインターポザーの取り数が減少するという課題が生じています。この課題に対処するため、円形のウェハ形状から四角いパネル形状へ変更し、インターポザーの取り数を増加させる製造プロセスが注目されています。



JOINT3 において AGC は、ガラスをはじめとする無機材料に加え、有機材料やそれらを組み合わせた多様な材料技術を活かし、革新的で高品質なガラスキャリアおよびインターポザー用ガラス材料を提供していきます。参画企業と密接に連携することで、次世代の半導体パッケージング基盤技術として期待されるパネルレベルのプロセス技術の確立と、そのデファクト化に貢献してまいります。



JOINT3 〇〇

【JOINT3 概要】

名称	JOINT3 (JOINT : Jisso Open Innovation Network of Tops)
目的	参画企業との共創により、パネルレベル有機インターポザーに適した材料・装置・設計ツールの開発を加速
参画企業 アルファベット順	27 社(2025 年 9 月 3 日時点) 株式会社レゾナック、AGC 株式会社、Applied Materials、ASMPT Singapore Pte. Ltd、 Brewer Science, Inc.、キヤノン株式会社、Comet Yxlon GmbH、株式会社荏原製作所、古河電気工業株式会社、 株式会社日立ハイテク、J X 金属株式会社、花王株式会社、Lam Research Corporation、リンテック株式会社、 メック株式会社、株式会社ミットヨ、ナミックス株式会社、ニッコー・マテリアルズ株式会社、奥野製薬工業株式会社、 Synopsys, Inc. (日本窓口：アンシス・ジャパン株式会社)、東京エレクトロン株式会社、東京応化工業株式会社、 TOWA 株式会社、株式会社アルバック、ウシオ電機株式会社、株式会社図研、3M Company
拠点	・先端パネルレベルインターポザーセンター「APLIC (Advanced Panel Level Interposer Center)」 (茨城県結城市、レゾナック下館事業所 (南結城) 内) ・パッケージングソリューションセンター (神奈川県川崎市)
活動内容	・パネルレベル (515 x 510mm) の試作ラインを用いて、有機インターポザー向けの材料・装置・設計ツールを開発 ・材料・装置メーカーが共通の試作品を作製し、共創により開発を進める ・技術・装置メーカーが JOINT3 を「練習場」とし、パネルレベル有機インターポザーに関する技術を磨く



APLIC 外観 (イメージ)

以上