

2011年8月18日

**高性能・薄型半導体を実現するバック・グランド基板の販売開始
～スマートフォンなどのモバイル端末の高機能化、薄型化に貢献～**

AGC 旭硝子株式会社

AGC（旭硝子株式会社、本社：東京、社長：石村和彦）は、半導体チップの薄型化工程であるバック・グランドに用いられるガラス製研磨基板の販売を開始します。この研磨基板は、高性能で薄い半導体の製造に不可欠な部材として、スマートフォンなどのモバイル端末の高機能化、薄型化に貢献します。AGCエレクトロニクス（本社：福島）で生産を開始し、2014年には100億円に拡大するとみられる市場でシェア50%獲得を目指します。

モバイル端末に使われる半導体は、半導体チップを垂直に積み重ねて性能を向上させるため、チップ自体をより薄くすることが求められます。この薄型の半導体チップは、シリコンウエハをバック・グランド基板（BG基板）と呼ばれるガラス基板で支持し、50 μm 程度まで研磨（グランド）することで製造されます。更に研磨後に高温処理を行うため、ウエハとBG基板の熱膨張率の違いによる反りを抑制することが課題となっています。

AGCは、フォトマスクなどの半導体関連製品向けに培った高度な研磨、洗浄並びに検査技術により、シリコンに非常に近い低膨張の特殊ガラスに対してお客様が求める精密な面内加工を施し、BG基板として提供を開始しました。その特徴は以下の通りです。

- ・熱膨張率について、競合製品の中でシリコンと最も近いレベルを実現
- ・高度な研磨技術により、優れた面内板厚均質性（TTV：1 μm 未満）を他社に先駆けて達成
- ・半導体の洗浄技術を応用し、欠点密度に関する厳しい客先要求をクリア

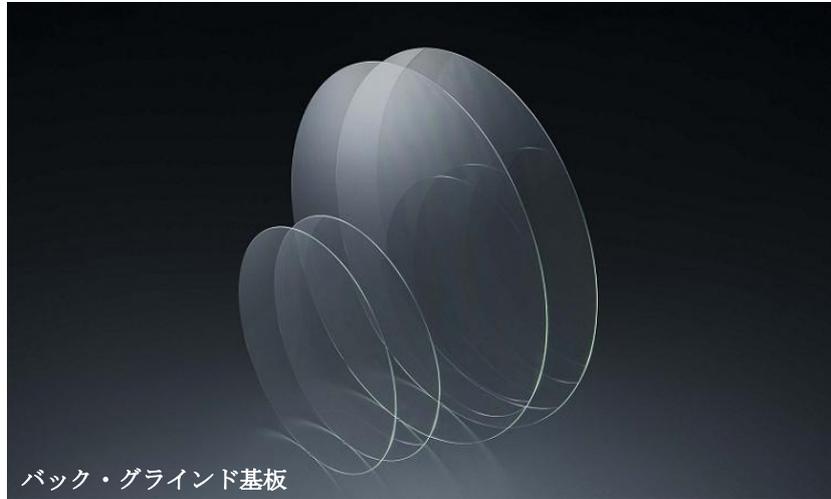
AGCは、ガラス材料設計・製造から研磨などの高精度加工まで、電子・ディスプレイ分野で培った技術を活かし、最先端のエレクトロニクス機器に対し、素材から製造工程用部材にいたるトータルソリューションの提供に注力していきます。

◎本件お問合せ先 AGC旭硝子(株)広報・IR室長 上田 敏裕

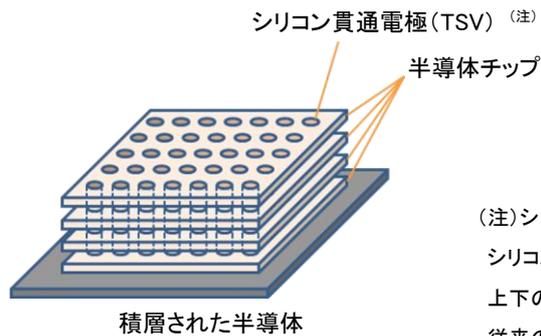
(担当：吉田 TEL:03-3218-5603、E-Mail:info-pr@agc.com)

<参考資料>

1. バック・グラインド基板の外観



2. 積層化された半導体の構造（シリコン貫通電極タイプ）



(注)シリコン貫通電極(Through Silicon Via)
シリコン貫通電極は、半導体チップに小さな孔を開け、
上下のチップ間を電氣的に接続する技術。
従来の方法と比較して、高機能化、小型化が実現可能。

3. バック・グラインド基板を用いた半導体の製造工程

