



カットサンプル

Company Profile

三星ダイヤモンド工業株式会社

住 所 / 〒564-0044
吹田市南金田2-12-12
設 立 / 昭和10年10月
資本金 / 4,150万円
従業員 / 339名/単体ベース
446名/連結ベース
T E L / 06-6378-3813
F A X / 06-6378-3851

■主な事業内容

FPD・板ガラス・太陽電池・
LED・LTCC等の製造装置お
よび切断・加工工具の開発・
製造・販売

■主な取引先

ガラスメーカー、電機メーカー
等



当社のセールスポイント

慢心することなく
頂いた評価を励みに
ますます情熱を注ぐ。



代表取締役社長
三宅 泰明さん

いつの時代も、新たな産業や商品は、ひたすら情熱を傾ける開発者やそれを支える専門集団のものづくりに対する、たゆまない努力により生み出されています。その精神を持ち続ける企業として、今後も創意工夫を積み重ねてまいります。ガラスなどの脆性材料分断に特化した技術で産業を支え、社会に貢献する企業として努力を続けます。

世界シェア70%を超える、 FPD分断装置のトップメーカー

三星ダイヤモンド工業株式会社

<http://www.mitsuboshidiamond.com/>

大阪
21

ISO 9001

ISO 14001



高精度上下分断ラインシステム



ガラス分断に特化した 抜群のカッティング技術

設立当時から培ったガラスカッティングの職人技。70年以上に亘る歴史の中で、匠のスピリッツは伝えられている。いつの時代においても同社の事業テーマは、脆性材料の加工。現在、ガラスを切る工具であるツールと液晶ディスプレイを分断する装置の両方を製造している。フラットパネルディスプレイ（以下FPD）の需要が高まるにつれ、同社の生産量も顕著に増えている。平成20年には、FPD向け基板分断装置の世界累計出荷台数が3000台を達成。FPDの分断装置を示すスクライプ・ブレイク工程において、世界シェア70%を超える。平成12年には、レーザー分断ラインも販売を開始した。

「Penett®」を用いることで、ガラス基板を上下同時のクロススクライプが可能になり、高精度な上下分断ラインシステムによる装置（MPXシリーズ）が完成。上下から同時に分断できることで、ガラス基板を反転する工程が省略され、効率化と工場での省スペースが図れる。これは、大型化していく



高浸透刃先Penett®

ある高浸透刃先「Penett®」の開発により、ガラス切断時の非常に深い垂直クラックの形成を可能にした。「Penett®」により、従来では垂直クラックがガラスの厚みの10%～15%の浅さだったところ、80%以上の深い浸透力を発揮し、ブレイクレス及び分断システムの簡素化が実現。

熱心な研究活動に注力 最先端技術に取り組む

顧客のニーズから開発するテーマもあるが、こちらから提案する技術や装置もある。そのため研究開発に、大きく注力している。「ツール技術研究所」と「レーザー技術研究所」を設立し、研究機関や大学等と共同で研究開発に取り組んでいる。

最近では、ガラス分断で培った実績とノウハウを太陽電池製造に応用し、薄膜太陽電池用メカニカルパターニング装置を開発。高速でも安定した膜剥がれの少ない狭幅のメカニカルパターニングが可能になった。最小幅は30μm（参考値、膜質による）。今後の展開が期待される。

ガラス基板にニーズがある。この装置は、業界で高い評価を得、2002年の初受賞に続き、今年も第14回アドバンスドディスプレイオブザイヤー（ADY2009）の製造装置部門優秀賞を受賞した。