HORIBA
Explore the future

60年前と違う、同じ。

HORIBAの歴史は、国産初のガラス電極式pHメータの開発から始まりました。程なく「pHメータの堀場」と呼ばれ、日本の戦後復興に大きく貢献しました。以来一貫して分析の技術を追求し、現在に至ります。会社誕生の契機となったこの分析機器は、その功績が認められ、昨年「分析機器・科学機器遺産[*]」に認定されました。

HORIBAは今年で創立60周年を迎えます。〝木箱〟からスタートした小さな会社も、おかげさまでグローバル企業と呼ばれるまでになりました。事業規模は大きくなり、私たちのフィールドも拡がっています。しかし、分析の技術で世の中に貢献するという理念は60年前と何ら変わりありません。

60年は人間の年齢では〝還暦〟にあたります。HORIBAは新たな時代の門出を迎えました。決意を新たにしつつ、創業の原点も忘れず、今後も分析技術を通じて世界の「エネルギー・健康・環境・安全」に貢献していきます。

2013年 HORIBA創立60周年 One past, One future, One HORIBA

株式会社 堀場製作所
Since 1953

＊社団法人日本分析機器工業会（JAIMA）と一般社団法人日本科学機器協会（JSIA）が、日本国民の生活・経済・教育・文化に貢献した貴重な分析技術/分析機器や科学機器を、文化的遺産として後世に伝えることを目的に導入した認定制度。

成長戦略最前線 ～新分野・伸事業～

価値創造へフィールド広げる

日本経済がさらなる成長を遂げようとすれば、次代を担う新たな市場開拓は欠かせない。独自技術に強みを持つ京都企業が、相次いで活躍の場を広げているのもそのためだ。医療やエネルギー、環境、ハイテク分野などを始めとし、さまざまなアプリケーションが次の成長分野として有望視されている。その中でいったい何が次の主役に躍り出るのだろうか。それが何かにかかわらず、京都企業がこれまでと同様、いやそれ以上に存在感を見せつけることは間違いないだろう。

医療機器分野に参入

印刷から半導体製造装置へと事業領域を広げてきた大日本スクリーン製造が、今度は医療機器へ参入した。印刷分野で培ってきた画像処理技術を応用して、がん創薬分野向けに高速3次元（3D）細胞スキャナー「スリー・ディー・セル・イメージャー」を商品化。3D培養したがん細胞を高速にスクリーニングできるスキャナーで、国内外の研究機関や医薬メーカーなどへ売り込み始めた。年販100台以上の事業規模にしたい考えだ。

同社ではライフサイエンス分野を新規事業の柱の一つと位置づけ2年前から開発を本格化。米テキサス州立大学MDアンダーソンがんセンターや長浜バイオ大学などの協力を得ながら評価を進めてきた。すでに60種類の3D培養されたがん細胞種で、従来のATP試薬による評価と高い相関があることを確認した。

大日本スクリーン製造は画像処理技術を応用し、３Ｄ培養したがん細胞を高速スクリーニング

研究開発に力 次代の柱育成

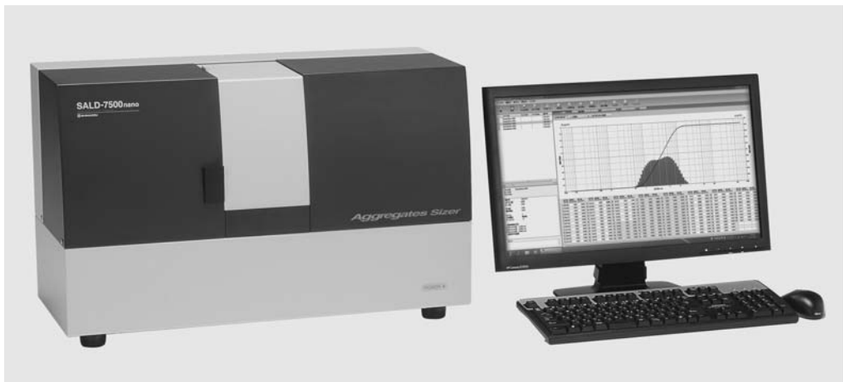
島津製作所もライフサイエンス分野で事業領域を広げている。もともとX線装置などの医療機器で実績を持つが、これまで研究機関向けがメーンだった質量分析装置などでも、がん検診や、代謝物を分析するメタボロミクスなど医療への応用が進んでいるためだ。

同社では国内外の研究機関と連携。たとえば国立がん研究センターとは包括共同研究を結び、がんの超早期診断システムの開発などに取り組んでいる。またイタリアではフィレンツェの子供病院で新生児の代謝異常を質量分析装置で高速に診断する検証を実施。抗体医薬の開発現場では凝集体評価システムを市場投入するなど、同社の技術が幅広くライフサイエンス分野で活用されている。

プラスチック射出成型品取出ロボットを手がけるユーシン精機では、衛生上の問題からディスポーザブル（使い捨て）化が進む医療器具の部品製造向けに事業を伸ばしている。三洋化成工業はバイオ関連事業を次世代の柱と位置づけ、研究開発投資を続けている。すでに外科用止血シーラントでは薬事承認を取得し、12年から販売を開始。そのほか創傷治療に効果がある機能性タンパク質「シルクエラスチン」を米国のベンチャー企業から技術導入している。日本新薬は核酸医薬の臨床試験に着手するなど、中堅医薬メーカーながら、次世代医薬の研究開発で業界をリードしている。

まったくの異業種から参入するのが工具メーカーのKTC。自社技術を応用して歯科医療機器事業へ参入を果たした。歯科用インプラント手術向けトルク測定機器「newton-1」を商品化し、8月から販売を始めた。これまで医師の経験に頼りがちだった医療現場で、産業用で培ったトルク管理のノウハウを生かす。またプレス技術に強みを持つ山岡製作所は医療機器向けの樹脂成形に進出した。もともとはエレクトロニクス向けのプレス技術が強みだが、国内でのモノづくりにこだわり医療分野の開拓に乗り出した。そのため自社工場にはクリーンルームも備えている。

これら中堅、中小向けに医療関連分野への進出を支援する動きもある。京都リサーチパーク（KRP）は「再生医療サポートプラットフォーム」事業で、大学の研究者など現場ニーズを同事業に参加するものづくり企業に橋渡しし、研究室で使う実験道具など試作品の共同開発に発展させている。100社以上が参加しており、その大半がこれまで医療分野に縁のなかった機械加工業者などだ。自社技術が通用するケースが多いという。また、研究器具は多品種小ロットが多いことも、ビジネスとして中小に向いている。9月にも同事業発の商品がまれた。個別に培養容器を管理できる細胞培養容器用キャニスタを製品化したデコレをはじめとして、マウス頭部の固定装置、吸引ピンセット、βチタン合金チューブキャッチャーなどで医療分野進出を果たした中小が数多く生まれている。

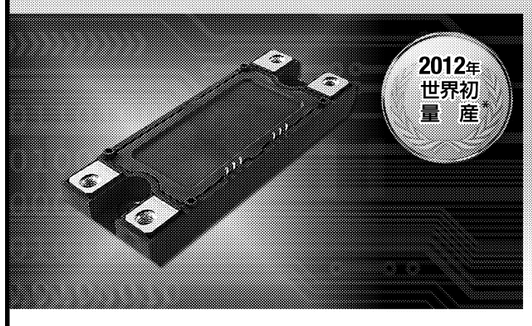


島津製作所が抗体医療の開発現場に向けて投入した凝集体評価システム

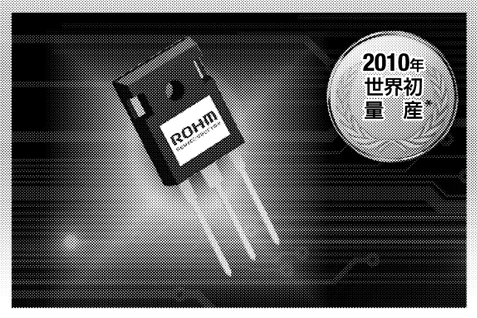
パワーデバイス、選ぶならロームのSiC。

最先端SiCデバイスを豊富な電流バリエーションで拡大中!インゴットからパワーデバイスまで一貫した製造・開発体制で高品質なSiC製品を提供します。

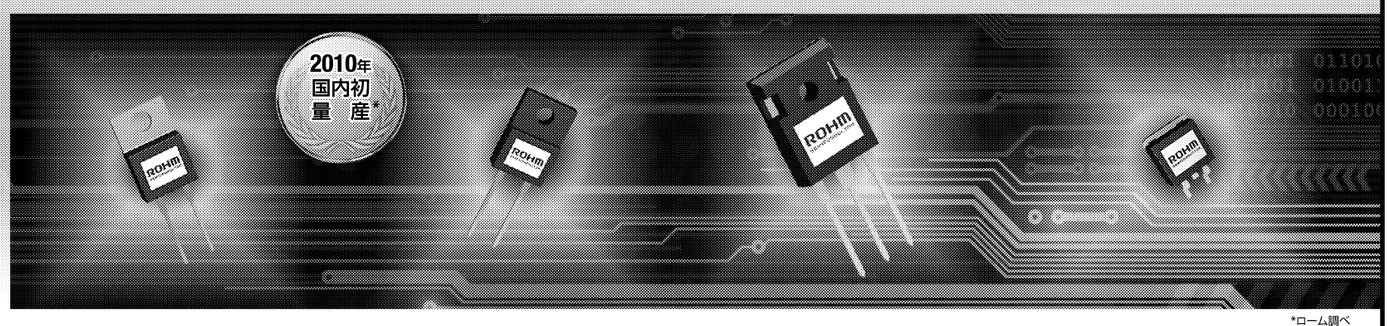
■フルSiCパワーモジュール



■SiC-MOSFET



■SiCショットキーバリアダイオード



*ローム調べ

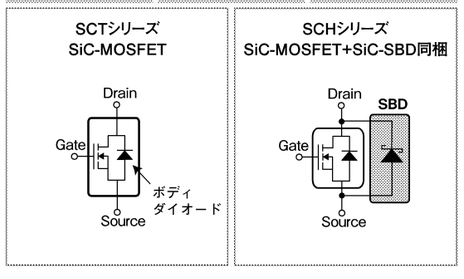
サイズ: 45.6×122×17mm（ピン含む）

BV_{DSS}	I_D max	構造:ハーフブリッジ回路
1200V	120A	BSM120D12P2C005
	180A	BSM180D12P2C101

TO-247

BV_{DSS}	$R_{DS(on)}$	I_D max
1200V	80mΩ	35A

SCTシリーズ SiC-MOSFET　SCHシリーズ SiC-MOSFET+SiC-SBD同梱



TO-220AC 2L

V_R	I_F
650V	6～20A
1200V	5～20A

TO-220FM 2L

V_R	I_F
650V	6～20A

TO-247

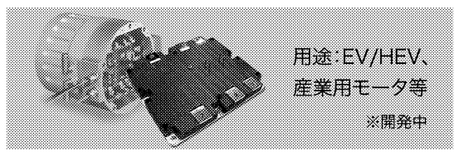
V_R	I_F
650V	*10～20A/20～40A
1200V	*5～20A/10～40A

※1端子／パッケージ

D2PAK

V_R	I_F
650V	6～10A

■次世代SiCパワーモジュール



用途:EV/HEV、産業用モータ等
※開発中

ローム株式会社　www.rohm.co.jp
〒615-8585 京都市右京区西院溝崎町21 TEL.075-311-2121
製品に関する詳しい情報はホームページをご覧ください。　ローム SiC　検索

ROHM SEMICONDUCTOR