



教育用の理化学機器の開発で島津製作所を創業した初代島津源蔵。
日本の十大発明家のひとりに選ばれた二代目島津源蔵。
親子ともども科学の子どもでした。

島津製作所は創業以来、この国の科学とともに歩んできました。
これからも「科学技術で社会に貢献する」という社是を心に刻み、
未来を見つえながら、独自の視点で研究し、技術を磨きます。

創業者のDNAを受け継いで、現在の科学をはるかに超える科学、
社会の役に立ち、人に幸せをもたらす「卓越した科学」を目指しつづけます。

Excellence in Science

株式会社 島津製作所

分析計測機器 | 医用機器 | 航空機器 | 産業機器
www.shimadzu.co.jp



Back to the Future is a trademark and copyright of Universal Studios and U-Drive Joint Venture. Licensed by Universal Studios Licensing LLC. All Rights Reserved.

最先端支える 京都の雄

ライフサイエンス 分野で存在感増す



島津製作所

ライフサイエンス分野で島津製作所の存在感が増している。100年以上前に日本で初めて医療用X線装置を開発したように、同社は画像診断で多くの実績を積み、業界をリードしてきた。それに加えて、今後は質量分

析やクロマトグラフといった分析技術を、X線など画像技術と融合させながら医療分野へ展開することが期待されている。同社では2年前に国立がん研究センターと包括共同研究契約を締結したが、この春から同社のラ

イフサイエンス研究所とも提携している。IPS細胞の培養条件を整えるためには、同社の

分析技術が欠かせないからだ。またノベル賞受賞者でもある、同社の田中耕一シニアフェローは、国の最先端研究開発支援(FIRST)プログラムの一つ、次世代質量分析システム開発と創薬・診断への貢献・プロジェクトに中心研究者として関わっている。こ

こでは乳がんや前立腺がん、アルツハイマー病の早期発見を狙って、従来より1万倍の精度でタンパク質などの質量を分析できる技術開発に成功し

に発電できるため、充電の手間も不要となる。体積3CCほどのシートと水で、約4・5秒の水素を発生、5分間の電力を発電できる。同燃料電池は小型で常温動作が可能なので、アウトドアやへき地での動力源、災害用バックアップ電源として期待される。

ROOMがシステム設計や電源回路設計、アクアフェアリーが発電セルなどの開発、京大が技術指導を担当。これに京都市内の中小企業で構成された京都試作ネットや東洋

製造などが開発パートナーとして参加している。今秋にもフロタイフ機を完成させ、来年には各地自体で、災害時の緊急電源としての実証実験を実施す

る。ROHMは電気自動車(EV)用の急速充電器などを開発。SACLAでの実績が信頼性の裏付けとなり、市場で高い評価を受けている。同社は急速充電器を蓄電システムなどと合わせ、新たな経営の柱に育てる方針。これら製品で構成するパワーエレクトロニクス・環境分野で、18年に100億円の売り上げを目指して

いる。ニチコンは高電圧充電器で培った技術を用い

オープンイノベーション拠点に

旧「私のしごと館」⇨

開館から3年以上、けいはんな学研都市で放置されてきた旧「私のしごと館」(京都府精華町・木津川市)が、オープンイノベーション拠点として生まれ変わる見通しとなった。京都府と京都大学が拠点整備に向け協働ハネルを設置し、事業スキムや研究テーマなどを協議。2013年度中にも国から無償譲渡を受け、14年度の開設を目指す。山田啓二知事は「学研都市自体をオープンイノベーション拠点としていきたい」と意気込

む。京都府は10年に閉館した同館の再利用を国に求め続けてきたが、無償譲渡を可能とする法改正がようやく実現した。京大とともに事業スキムを策定するが、京大以外の大学や研究機関、経済団体なども産学公連携会議として組織し、共同研究などで連携する。

長は「けいはんなの産学公の連携が一気に進むことを期待する」と述べ、元京大総長の長尾真京都府特別参与も、生活、社会を革新する研究開発で、社会に還元したい」と話した。

を主力製品に持つ。この基礎技術を活用して高電圧充電器の開発にこぎ着けた。2006年から理研と共同研究を開始し、10年に完成した。石川セーは「長は、両者の技術者が顔を突きあわせ、試行錯誤しながら開発した努力の結晶でもある」と振り返る。

ニチコンは高電圧充電器で培った技術を用い

る。ROHMは電気自動車(EV)用の急速充電器などを開発。SACLAでの実績が信頼性の裏付けとなり、市場で高い評価を受けている。同社は急速充電器を蓄電システムなどと合わせ、新たな経営の柱に育てる方針。これら製品で構成するパワーエレクトロニクス・環境分野で、18年に100億円の売り上げを目指して

いる。ニチコンは高電圧充電器で培った技術を用い

る。ROHMは電気自動車(EV)用の急速充電器などを開発。SACLAでの実績が信頼性の裏付けとなり、市場で高い評価を受けている。同社は急速充電器を蓄電システムなどと合わせ、新たな経営の柱に育てる方針。これら製品で構成するパワーエレクトロニクス・環境分野で、18年に100億円の売り上げを目指して

いる。ニチコンは高電圧充電器で培った技術を用い

高電圧充電器 SACLA向け供給

ニチコンは理化学研究所などが開発したX線自由電子放射施設「SACLA」(さくら)向けに、高電圧充電器を供給した。誤差範囲が約0・01%と超高精度な充電器で、SACLAの安定動作に貢献。マイクログラフを増幅するクライストロン用のモジュレーター電源に、72台の高電圧充電器と70台のモジュレーターが採用さ

る。ROHMは電気自動車(EV)用の急速充電器などを開発。SACLAでの実績が信頼性の裏付けとなり、市場で高い評価を受けている。同社は急速充電器を蓄電システムなどと合わせ、新たな経営の柱に育てる方針。これら製品で構成するパワーエレクトロニクス・環境分野で、18年に100億円の売り上げを目指して

いる。ニチコンは高電圧充電器で培った技術を用い

る。ROHMは電気自動車(EV)用の急速充電器などを開発。SACLAでの実績が信頼性の裏付けとなり、市場で高い評価を受けている。同社は急速充電器を蓄電システムなどと合わせ、新たな経営の柱に育てる方針。これら製品で構成するパワーエレクトロニクス・環境分野で、18年に100億円の売り上げを目指して

いる。ニチコンは高電圧充電器で培った技術を用い

る。ROHMは電気自動車(EV)用の急速充電器などを開発。SACLAでの実績が信頼性の裏付けとなり、市場で高い評価を受けている。同社は急速充電器を蓄電システムなどと合わせ、新たな経営の柱に育てる方針。これら製品で構成するパワーエレクトロニクス・環境分野で、18年に100億円の売り上げを目指して

いる。ニチコンは高電圧充電器で培った技術を用い

る。ROHMは電気自動車(EV)用の急速充電器などを開発。SACLAでの実績が信頼性の裏付けとなり、市場で高い評価を受けている。同社は急速充電器を蓄電システムなどと合わせ、新たな経営の柱に育てる方針。これら製品で構成するパワーエレクトロニクス・環境分野で、18年に100億円の売り上げを目指して



高電圧充電器を供給するSACLAの内部

ニチコンは理化学研究所などが開発したX線自由電子放射施設「SACLA」(さくら)向けに、高電圧充電器を供給した。誤差範囲が約0・01%と超高精度な充電器で、SACLAの安定動作に貢献。マイクログラフを増幅するクライストロン用のモジュレーター電源に、72台の高電圧充電器と70台のモジュレーターが採用さ

る。ROHMは電気自動車(EV)用の急速充電器などを開発。SACLAでの実績が信頼性の裏付けとなり、市場で高い評価を受けている。同社は急速充電器を蓄電システムなどと合わせ、新たな経営の柱に育てる方針。これら製品で構成するパワーエレクトロニクス・環境分野で、18年に100億円の売り上げを目指して

いる。ニチコンは高電圧充電器で培った技術を用い

る。ROHMは電気自動車(EV)用の急速充電器などを開発。SACLAでの実績が信頼性の裏付けとなり、市場で高い評価を受けている。同社は急速充電器を蓄電システムなどと合わせ、新たな経営の柱に育てる方針。これら製品で構成するパワーエレクトロニクス・環境分野で、18年に100億円の売り上げを目指して

いる。ニチコンは高電圧充電器で培った技術を用い

る。ROHMは電気自動車(EV)用の急速充電器などを開発。SACLAでの実績が信頼性の裏付けとなり、市場で高い評価を受けている。同社は急速充電器を蓄電システムなどと合わせ、新たな経営の柱に育てる方針。これら製品で構成するパワーエレクトロニクス・環境分野で、18年に100億円の売り上げを目指して

いる。ニチコンは高電圧充電器で培った技術を用い

る。ROHMは電気自動車(EV)用の急速充電器などを開発。SACLAでの実績が信頼性の裏付けとなり、市場で高い評価を受けている。同社は急速充電器を蓄電システムなどと合わせ、新たな経営の柱に育てる方針。これら製品で構成するパワーエレクトロニクス・環境分野で、18年に100億円の売り上げを目指して

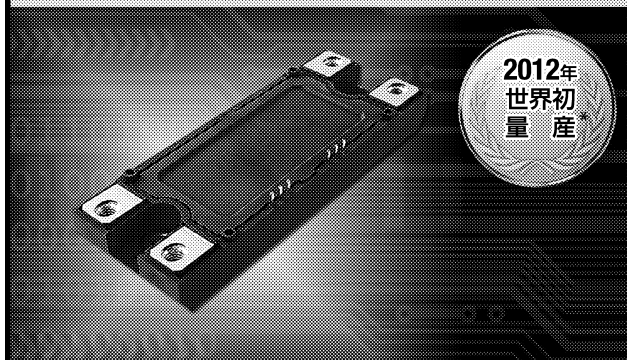
いる。ニチコンは高電圧充電器で培った技術を用い

京都の連携力2013

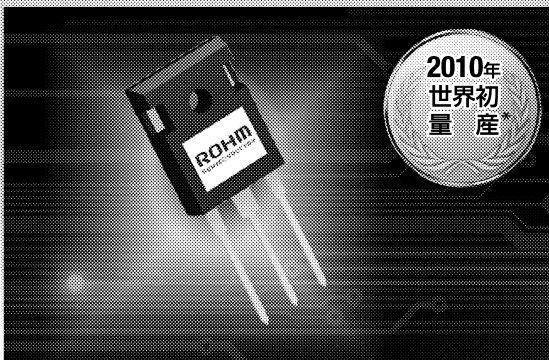
パワーデバイス、選ぶならROOMのSiC。

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。

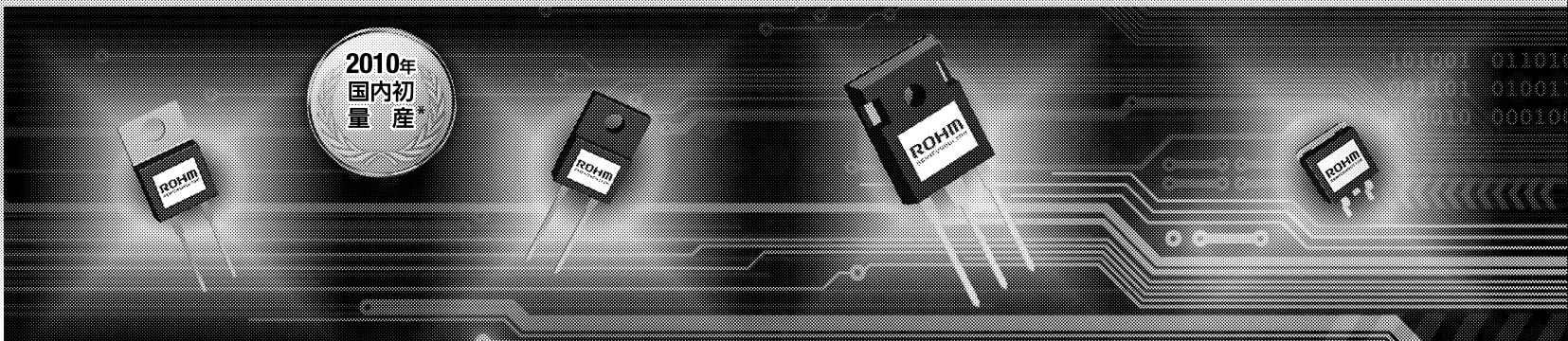
■フルSiCパワーモジュール



■SiC-MOSFET



■SiCショットキーバリアダイオード



*ROOM調べ

サイズ: 45.6×122×17mm (ピン含む)

BV _{DSS}	I _O max	構造/ハーフブリッジ回路
1200V	120A	BSM120D12P2C005
	180A	BSM180D12P2C101

T0-247

BV _{DSS}	R _{DS(on)}	I _O max
1200V	80mΩ	35A

SCTシリーズ
SiC-MOSFET

SCHシリーズ
SiC-MOSFET+SiC-SBD同梱

T0-220AC 2L

V _R	I _F
650V	6~20A
1200V	5~20A

T0-220FM 2L

V _R	I _F
650V	6~20A

T0-247

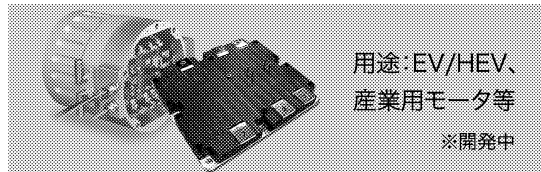
V _R	I _F
650V	*10~20A/20~40A
1200V	*5~20A/10~40A

D2PAK

V _R	I _F
650V	6~10A

*1端子/パッケージ

■次世代SiCパワーモジュール



ROOM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

