

ニチコンは、低炭素社会実現に向けて、新しいエネルギーシステムによる環境関連ビジネスの拡大を図るため、「NECST (Nichicon Energy Control System Technology) プロジェクト」を発足し、「環境」ニーズを先取りした独自の新製品開発を推進しています。



電源技術

高精度電源の高い技術から様々な用途に電源を開発



加速器用高精度電源 SPring-8 XFEL
 「産業革命技術」に認定されている国家プロジェクト「SACLA (XFEL)計画」では、クラスロストロン用モジュール電源に、72台のニチコンの超高精度高電圧充電器と70台のモジュラが使用されています。(写真典拠:独立行政法人理化学研究所)

電源技術を駆使してEV用車載充電器を開発

リチウム電池充電電源
 リチウム電池の生産ラインに入る充電電源で、製造設備として十分な高性能・信頼性を有する電源です。



EV用車載充電器

2009年7月、三菱自動車工業株式会社が開発した電気自動車「i-MiEV」に、ニチコンの充電器一体型DC-DCコンバータを搭載。2010年12月に日産自動車株式会社のリーフにもEV用車載充電器を搭載。

EV用車載充電器の技術を利用して超小型急速充電器を開発

超小型急速充電器
 EV用車載充電器の技術を応用し、その主要部材を共通化することにより、従来の設置容量約1/2、質量約1/3の世界最小、軽量化を実現。



分散電源システム (電源技術とシステム安定化技術の集大成)

充電器から「創エネ」「蓄エネ」型のシステム化



太陽電池・蓄電池併設の低圧受電型EV用急速充電システム
 太陽発電によるカーボンフリーエネルギーを電圧・系統都合に合わせて、EVへ充電する「創エネ」と「蓄エネ」型急速充電システム。



「創エネ」と「蓄エネ」型エネルギーマネジメントシステム
 米倉山太陽発電所併設へ再生エネルギーを蓄電することで発電電力を必要としない自立運転を可能にしたシステムを納入。

システム安定化技術と電源技術を融合し、EV用充電システムを開発

システム安定化技術を駆使し、ビル・家庭用の蓄電システムを開発

Vehicle to Homeシステム
 EVの大容量リチウム電池をスマート家庭に電力供給することが可能で、蓄電・発電と車載蓄電システムの機能を兼ね備えた、世界的「EV/バーション」。

システム安定化技術とEVを連携



大容量変換機BEMS用
 三菱重工株式会社様が製造した集合住宅向け太陽光発電・蓄電池システムにニチコンの双方用コンバータを提供。

エネルギーの安定供給と環境保護の両立

- ①再生可能エネルギーの活用
- ②スマートグリッドを目指す電力系統の分散化とインテリジェント化
- ③電気自動車などエコカーの普及

創エネ、省エネ、蓄エネ

