

第25回EMC・ノイズ対策技術展

第27回電源システム展

第14回熱設計・対策技術展

第7回設計支援システム展

第21回ボード・コンピュータ展

第4回バッテリー技術展

第3回環境発電技術展

いよいよ開幕

TECHNO FRONTIER 2012の一環で、「第25回 EMC・ノイズ対策技術展」、「第27回 電源システム展」、「第14回 熱設計・対策技術展」、「第7回設計支援システム展」、「第21回ボード・コンピュータ展」、「第4回バッテリー技術展」、「第3回 環境発電技術展」が、あす11日から13日(金)までの3日間、東京・有明の東京ビッグサイトで開催される。主催は日本電機協会。入場料は3000円(事前登録者、招待券持参者、学生は無料)。

EMC・ノイズ対策技術展

我々は各種電子デバイスに囲まれた生活をしている。民生機器、産業機器は信号処理速度の高速化、搭載デバイスの高集積化、デバイスの高密度実装などが進んでいる。こうした電子デバイスを搭載した機器・製品で課題となっているのが、電磁ノイズ対策技術である。ノイズは機器の誤動作を誘発する場合がある。そのため、誤動作を防止し、安全性を向上させるために電磁両立性(EMC)対策を行わなければならない。つまり周辺に電磁ノイズの影響を及ぼさず、自らも周辺からの電磁ノイズの影響を受けないという対策を行うということだ。

熱設計・対策技術展

電気・電子機器の高密度実装化やCPUをはじめとする半導体デバイスの高集積化は機器からの発熱量を増加させている。熱は製品を変形させたり、製品寿命を短縮化させたりすることがある。また、熱が原因となり、デバイスが暴走し、機器の誤動作を引き起こすこともある。熱対策は安全性を高め、安心して使うことができるモノづくりをするため、ノイズ対策と同様に重要な課題である。

設計・技術といった分野では熱伝導や対流熱伝達、熱放射解析といったソフト、熱流体解析ソフト、熱特性評価装置などが展示される。一方、熱対策製品やシステムでは熱制御装置、浸漬冷却システム、各種温度センサ、赤外線温度計、電源調節器、さらには熱利用機器・システムなども紹介される。

電源システム展

電力安定供給に関する最新技術・製品が一堂に集まる「第27回電源システム展」にはDC/DCコンバータやAC/DCコンバータといったスイッチング電源、ドロップ(リニア型)電源、高圧電源のほか、無停電電源装置(UPS)やキャパシタやコンデンサといった蓄電器、さらにはインバータやパワーコンディショナといった電力変換や高調波

四つの集中展示ゾーン

今回のテクノフロンティアでは四つの集中展示ゾーンが設置される。「次世代材料ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。



東京ビッグサイトで
13日まで開催

も紹介される。

電力安定供給に関する課題は社会インフラ向けの大きなものから、産業機器、家電、小型のものではスマートフォン(多機能携帯電話をはじめとするモバイル機器)にまで求められている。中でもモバイル機器が直面している技術課題は、複雑で困難な小型・薄型化、基板の高密度実装化、さらにはデータの処理速度向上や省電力化などを実現するため、チップの回路規模も微細化が進んでいること。ノイズ対策や熱対策のほか、電源の電圧変動幅の対策なども重要になっている。

今回の「電源システム展」ではスマートグリッドやスマートコミュニティといった大型のエネルギーシステムだけでなく、スマートフォンをはじめとする無線・通信用モバイル機器向けに注目ソリューションにも注目が集まる。富士通セミコンダクターが今回、こうした電源と関連ソリューションを参考

出展するという。また、蓄電技術、電池構成材料、評価・測定機器などの専門技術展「第4回バッテリー技術展」ではリチウムイオン二次電池、ニッケル水素電池、NAS(ナトリウム・硫黄)電池などの2次電池、キャパシタやコンデンサといった蓄電器、さらにはインバータやパワーコンディショナといった電力変換や高調波

今回のテクノフロンティアでは四つの集中展示ゾーンが設置される。「次世代材料ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

また、発電技術、蓄電技術、変換技術、スマートハウス関連技術などが展示される「再生可能エネルギー安定供給ソリューション」は東6ホールに設置され、TDKグループ、東光ほかが電気自動車(EV)、ハイブリッド自動車(HEV)、家電への展開で注目されているワイヤレス給電のデモンストレーションを通じて、最新技術を紹介する。

TECHNO-FRONTIER
2012

スマート社会の実現に向けて、ますます真価を発揮するTDKのコアテクノロジー

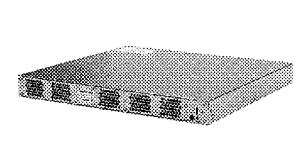


クラウドコンピューティングと再生可能エネルギーの進展など、よりスマートな社会の実現に向けて時代が大きく動き出している中、素材とプロセス技術をベースとし、TDKのコアテクノロジーを活かしたPower & EMC Solutionは、今後ますます真価を発揮します。また、エコカーや風力発電などの再生可能エネルギーの分野でも、高性能マグネットが活躍の場を大きく広げています。TDKでは、これらの次世代情報通信市場、エネルギー関連市場のニーズに応えるべく、独自のコアテクノロジーを活かした革新的で高信頼性の製品を開発しています。TECHNO-FRONTIER2012のTDKブースでは、「電源システム」《EMC・ノイズ対策技術》《モータ技術》の3つのゾーンで、次世代のエレクトロニクス機器に向けた様々な新製品とソリューションをご紹介します。

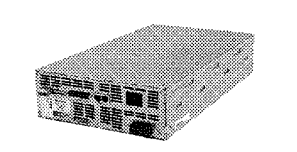
POWER SYSTEM JAPAN 2012 電源システム展

スマートグリッドやクラウド向けの大容量蓄電電源のEVAシリーズ、小・中容量蓄電用のHWS/BATシリーズ、双方DC-DCコンバータのEZAシリーズ、医療機器向けデジタル電源のEFEシリーズ、LED電源のALC/ALVシリーズからEMCフィルタまで、豊富な製品ラインアップをご紹介します。

●双方向DC-DCコンバータ EZAシリーズ



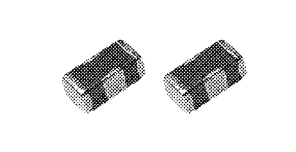
●大容量充電用電源ユニット EVAシリーズ



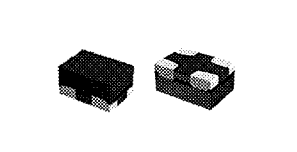
EMC JAPAN 2012 EMC・ノイズ対策技術展

0403サイズの超小型化を実現した薄膜コンモードフィルタや、電源回路向けの高効率でハイパワーなインダクタなど、各種EMC対策部品の新製品から、測定・評価、技術支援ツールまで、TDKの幅広いEMCソリューションをご紹介します。

●大容量3端子共通フィルタ YFF31シリーズ



●薄膜コンモードフィルタ TCM0403S-350-2P



MOTORTECH JAPAN 2012 モータ技術展

マイクロモータから家電機器用モータ、産業機器用モータ、自動車用モータ、さらには風力発電システムの発電機など、マグネットの活躍分野は広がる一方で、TDKでは、レアアースやレアメタルを極力削減したネオジムマグネットやフェライトマグネットの開発に取り組んでいますが、今回の展示会では、新たに開発に成功したジスプロシウムフリーのネオジムマグネット、またランタン・コバルトフリーのフェライトマグネットを中心に紹介します。