TOKO

未来をつくる東光のテクノロジー

クルマの安心・安全・利便性をサポート

※TPMS向け LF送受信アンテナ

送信アンテナ　新製品

受信アンテナ　SA3M08（単軸）

※TPMS は、Tire Pressure Monitoring System の略です

● 防塵、防水仕様
● コネクタおよび車体固定用取り付け穴付き一体ケースを採用
● 狭共振周波数公差対応 (F0±1%)

TPMS システム概要図

警告灯

タイヤ　送信アンテナモジュール　TPMSモジュール

PKE向け LF送受信アンテナ

送信アンテナ　STA8018［開発品］（*110.0mm×20.7mm×16.0mm typ.）＊コネクタ部寸法は除く

受信アンテナ　SA3D14（3軸）

● 耐衝撃構造：磁性体と巻線部を樹脂封止
● 高感度、高Q：磁性材と電極構造の最適化

東光株式会社　〒350-2281 埼玉県鶴ヶ島市大字五味ヶ谷18　TEL.049-285-2511　http://www.toko.co.jp/

鉛フリーはんだフラックス洗浄システム

マイクロクリーナーECO　低VOC!

【特 長】
●専用洗浄剤マイクロクリン ECO-3000を水で3倍希釈して使用するため、低VOCで経済的
●一液で洗浄、仕上、乾燥できる
● 難洗浄の鉛フリーはんだフラックス、油脂類、水性汚れにも抜群の洗浄力
●内蔵された蒸留再生器が液を連続浄化し、高品質、廃液レス、低コストを実現
●装置は極めてコンパクトで移設が容易

高導電性 接着剤　TKペースト

特殊形状銀粉が高導電性のキー

TK銀粉　250℃で融着

【特 長】
● 銀粉の凸と凹の嵌合連結により、プラグとソケットと同様、確実な導電経路を形成。
● 低銀濃度でも電気を通す特長があり、トータルコストダウンに寄与する。
● 低温(250℃)で融着し、高熱伝導性を有する。(80W/m-k)

未来材料に挑戦する
化研テック株式会社®
本　社：〒576-0036 大阪府交野市森北1丁目23-2 TEL.(072)894-2590 FAX.(072)894-2592
営業所：〒470-0206 愛知県みよし市莇生町辰己山 31-1 TEL.(0561)32-8712 FAX.(0561)32-8713
ホームページ：http://www.kaken-tech.co.jp

エコカーを支える最★新★技★術

内燃機関と電気モーターを駆動に併用するハイブリッド自動車（HEV）、電気モーターを利用する電気自動車（EV）など、エコカーの普及が進んでいる。EVは二酸化炭素（CO_2）や環境汚染物質排出量の大幅な削減を実現できることから普及拡大が期待されている。そのため、航続距離の延伸は解決すべき課題の一つ。車両の軽量化や構成電子部品の高効率化に加えて、充電インフラの整備も重要だ。

EV普及拡大へ

インフラ整備がカギ

EVはガソリン車やHEVに比べると航続距離が短いため、搭載されている電子部品の低消費電力化、モーターを駆動するための電池容量増大、電気エネルギーを補給するための充電スポットやステーションといったインフラの整備などによる航続距離の延伸が普及拡大に向けたカギとなる。

台湾国際グリーン産業見本市（TiGiS）で注目されていた電動スクーター

移動中の充電ニーズに対応するため、30分程度で充電が可能な急速充電器の設置拡大も必要だ。

TDKが展示したワイヤレス充電システム（CEATEC2012）

海外でも関心

展示会で注目集める

今年10月9日から12日までの4日間、台湾・台北市の台北南港展覧館で台湾貿易センター主催の「2012 台湾国際グリーン産業見本市（TiGiS）」が開催された。同展は台湾の環境技術・製品を世界に発信していこうというもの。エコカー関連ではHEVやEVに関する新技術や小型EVの実車が展示された。EV向けの低コスト2次電池、さらにはEVの充電設備に関する技術や製品、サービスなどには来場者から多く関心を寄せられていたようだ。

2次電池の容量アップや低コスト化はEV技術の課題。現在のリチウムイオン電池の主流は正極材料にコバルトを使うものだが、同展では低コストで放電電流が多いリン酸鉄リチウムイオン電池を提案しているメーカーがあった。

車両関係では電動スクーターの実車展示コーナーが注目を集めた。電動車は日本の自動車関連の展示会でも出展されているが、普及はこれからという段階。一方、台湾では市民の環境負荷低減に対する意識の高まりに加えて、政府が電動車への買い換えや新規購入に際しての補助金制度を打ち出しており、日本より一足先に普及が本格化してきている。

同コーナーでは中華汽車工業（CMC）、三陽機車（SYM）、光陽機車（KYMCO）、台湾ヤマハといったメーカー各社が最新モデルを紹介。走行可能距離や最高速度、充電方法などの性能や機能に加えて、政府から出る補助金についてをパネルやパンフレットで解説していた。

また、台湾経済部（日本の経済産業省に相当）のグリーン貿易プロジェクト推進事務所ブースの「第2回台湾グリーン手本賞」の受賞製品・サービスの展示コーナーでもエコカー関連で受賞したCMCの電動スクーター「Green Transe-moving」を紹介した。貿易関連のブースということもあって海外の来場者から注目を集めた。

環境負荷低減に向け、電気モーターで駆動力を得るエコカー技術の開発は日本のみならず、世界各国・地域で進む。

有力企業の製品・技術

＜順不同＞

東光

東光のパッシブキーレスエントリーグシステム（PKE）／タイヤ空気圧モニタリングシステム（TPMS）受信アンテナは樹脂成形、溶接技術を取り入れ、小型かつ高信頼性を実現している。これらの技術で3軸1体アンテナを商品化。高い市場シェアを占めている。1軸アンテナでは業界最小クラスの高感度アンテナを開発し、生産を開始している。

LF送信アンテナではTPMS市場向け送信アンテナモジュールを開発。PKE市場向けLFアンテナでは送信アンテナモジュールも商品化した。送・受信をセットで提案することが可能だ。

同社は今後も先端技術を採用した商品の開発で車載のニーズに最適なソリューションを提供し、クルマの「安心」「安全」「利便性」をサポートする。

化研テック

化研テックは自動車塗装工程の環境・品質・コストを大幅に改善する工程薬剤をはじめ、高品質を要求される電装品のハンダ付けフラックス用洗浄装置「マイクロクリーナー」および洗浄剤「マイクロクリン」では、いち早く脱フロンや鉛フリー化に対応した製品を開発。圧倒的な市場実績を有し、長年自動車のモノづくりにおける現場で環境負荷低減に貢献してきた。

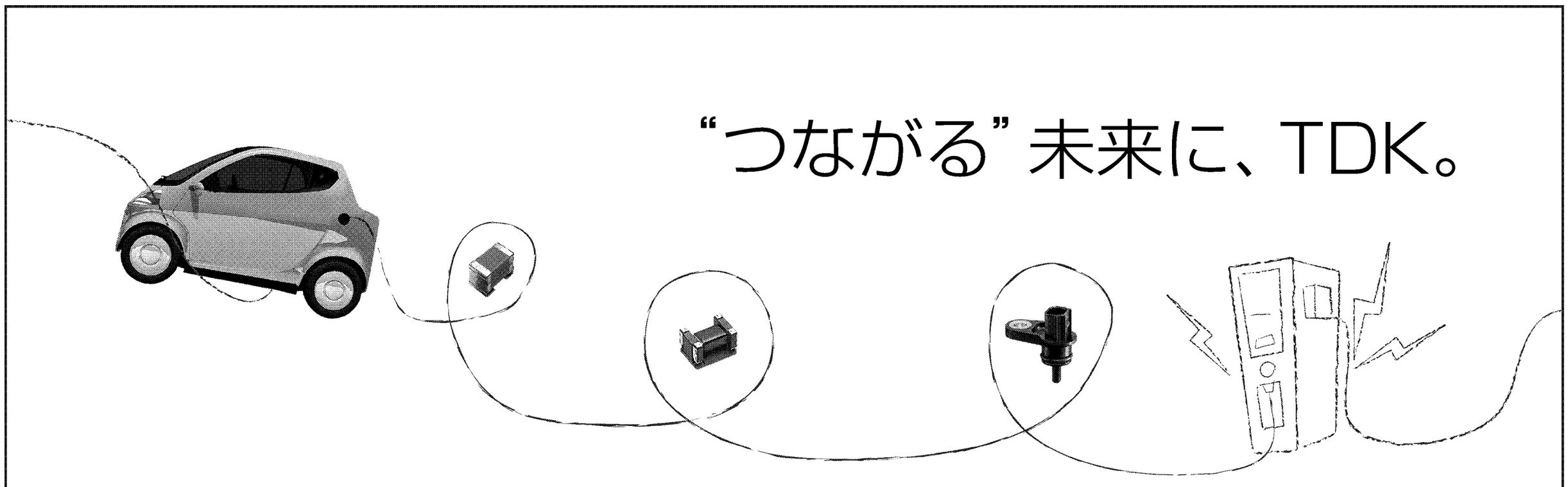
また、新たに市場投入した導電性接着剤「TKペースト」は、球状栗状などいろいろな形状の銀粉を製造する独自技術によって、ナノサイズ粒子ではなくても200−250度Cで低温焼結する特徴をいかした高導電性・高伝熱性タイプなどを完成。今後の自動車のエレクトロニクス化に対応した環境対応型接合材料として、期待されている。

TDK

TDKは充電ケーブルを接続することなく電気自動車（EV）に給電することができるワイヤレス充電装置の開発を進めている。

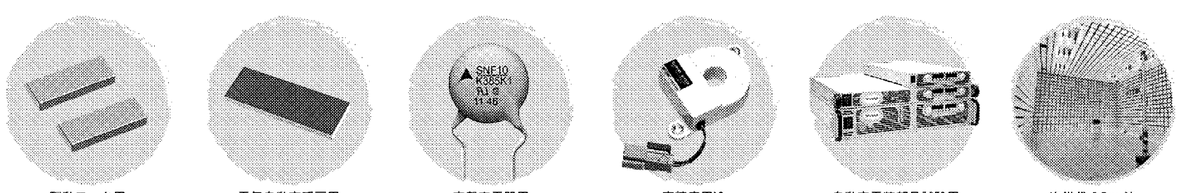
この装置は同社の高性能フェライト材と受・給電コイルを組み合わせたもの。直径50センチメートルほどのコイルを受電側となるEVと給電側の地上に、それぞれ配置して、非接触の状態で電力をEVに送る。伝送電力は通常3キロワットの給電を目指す。急速充電時には20キロワットまで高めていく。同社独自方式の自動チューニングで駆動回路の最適化を行うため、二つのコイルは20センチメートルほどずれていても問題なく充電できるという。

設置場所は個人の住宅や集合住宅、飲食店やコンビニなどの駐車場を想定。駐車するだけで充電するため、ドライバーが意識せずに充電できる。



エコカーで“つながる”未来に、TDKの製品が貢献します。

クルマが家とつながる。家庭の電気で EV ／ PHEV を充電できる。そんな社会が実現しつつあります。
TDK は、次世代自動車関連の様々な製品をラインナップ。多様なニーズにお応えします。
もっと“つながる”未来へ。夢のある社会を支える TDK です。



駆動モータ用 ネオジムマグネット　電気自動車暖房用 セラミックPTCヒータ素子　車載充電器用 不燃性バリスタ　高精度用途 電流センサ　自動車電装部品試験用 可変電源　次世代 10m 法 電波暗室

TDK　TDK株式会社 〒103-8272 東京都中央区日本橋1-13-1　http://www.tdk.co.jp/