

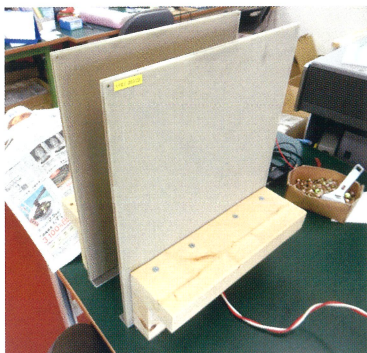
プラグ使わず充電可能に

大平電子（嵐山町）

電子部品・デバイスの実装.. ブリッジレス電子トランスの試作開発と事業化

電気メーカによる電子機器の試作実験などで使われる軽量小型のブリッジレス「電子トランス」を独自に開発。家庭用のAC100ボルトと絶縁された電源として、入力時に直流を加えれば直流電圧、交流を加えれば交流電圧がそれぞれ出力される。既存の絶縁トランスに比べ容量・重量が大幅に縮小された。

板状の送受信アンテナで非接触で電力を伝送する



なり軽量化が図れたという。1キロワットで15キロほどの重量だった従来の装置に比べ、4キロワットで5キロほどの装置を実現している。

さらに絶縁型トランスを送受信アンテナに置き換え

ることで、非接触電力伝送装置を開発。交流入力による交流出力、直流入力による交流出力、その逆も可能な「双方向電力伝送」という特徴もある。これは翌平成25年度の補助金交付を受けている

非接触電力伝送の応用では、装置を駐車場地下に埋めておくことで電気自動車に駐車中に充電が可能

になる。現在は試作段階だが、双方向の特徴からプラグなどをつなぐことなく、電気自動車から家庭用100ボルトの発電もできることになるという。

また、受電側の整流回路に交流位相制御の機能をつけ、出力電圧電流の安定化が図れる。これらの技術は現在、特許出願中。

【大平電子株式会社】

本社は比企郡嵐山町496-136。佐藤守男代表取締役社長。1991年に電源の設計試作会社として設立。その後、ノイズ対策用部品「リソヌバ」、スイッチング電源の生産をスタートし、2003年には電気自動車用充電器の生産を開始。さまざまな電気エネルギーを目的にあった電圧電流に変換する装置を開発している。