

## 交通 低炭素化技術開発分野

交通部門の低炭素化を図るため、今後の普及が期待される電気自動車・ハイブリッド車の普及促進・性能向上に関する技術開発・実証研究や、鉄道等の自動車以外の交通のエネルギー効率の向上のための技術開発等を実施

リチウムイオン電池／電気自動車

### 環境対応自動車におけるリチウムイオン電池の長寿命化に関する技術開発

事業実施者：オートモーティブエナジーサプライ株式会社

実施年度：平成22～24年度(予定)

#### 事業概要

地球温暖化対策の要となる電気自動車(BEV)やプラグインハイブリッド自動車(PHEV)のような環境対応車に搭載される大容量リチウムイオン電池の長寿命化技術開発を行います。

電池の劣化を抑制し、寿命を伸ばすことで環境対応車の使用年数を伸ばし、さらには自動車用として使い終わった電池を定置用に再利用することで、コストダウンを実現し、環境対応車の普及および省エネに貢献します。ここで開発した技術の電池は、日産ルノーより販売となる電気自動車に搭載される予定です。



Nissan BEV "LEAF"



電池セル



電池モジュール  
(電池セルを束ねたもの)

自動車走行のCO<sub>2</sub>ゼロエミッション

### 小型ソーラー水素ステーションと燃料電池車を組み合わせたCO<sub>2</sub>排出ゼロシステム開発

事業実施者：本田技研工業株式会社

実施年度：平成23～25年度(予定)

#### 事業概要

この「小型ソーラー水素ステーションと燃料電池車を組み合わせたシステム」は、コンプレッサーを不要とした独自技術の高圧水電解装置に再生可能エネルギーを用い、水の電気分解により水素を製造、燃料電池車を駆動することで、車両に搭載された燃料電池より外部へ約10kWという大出力の電力供給が可能です。

日常のCO<sub>2</sub>削減のみならず、災害時にも移動可能な発電設備として利用できると考えています。このサイクルは、使用時にCO<sub>2</sub>を排出しない“出るのは水”だけという自然の循環の中で行われます。

水素社会の実現に向け、埼玉県庁敷地内に設置したこのシステムの有効性確認と社会受容性拡大を目指し、平成24年度より、実証実験を行っていきます。

