



シツキから旅立ち、  
社会を支える商品たち

vol.8

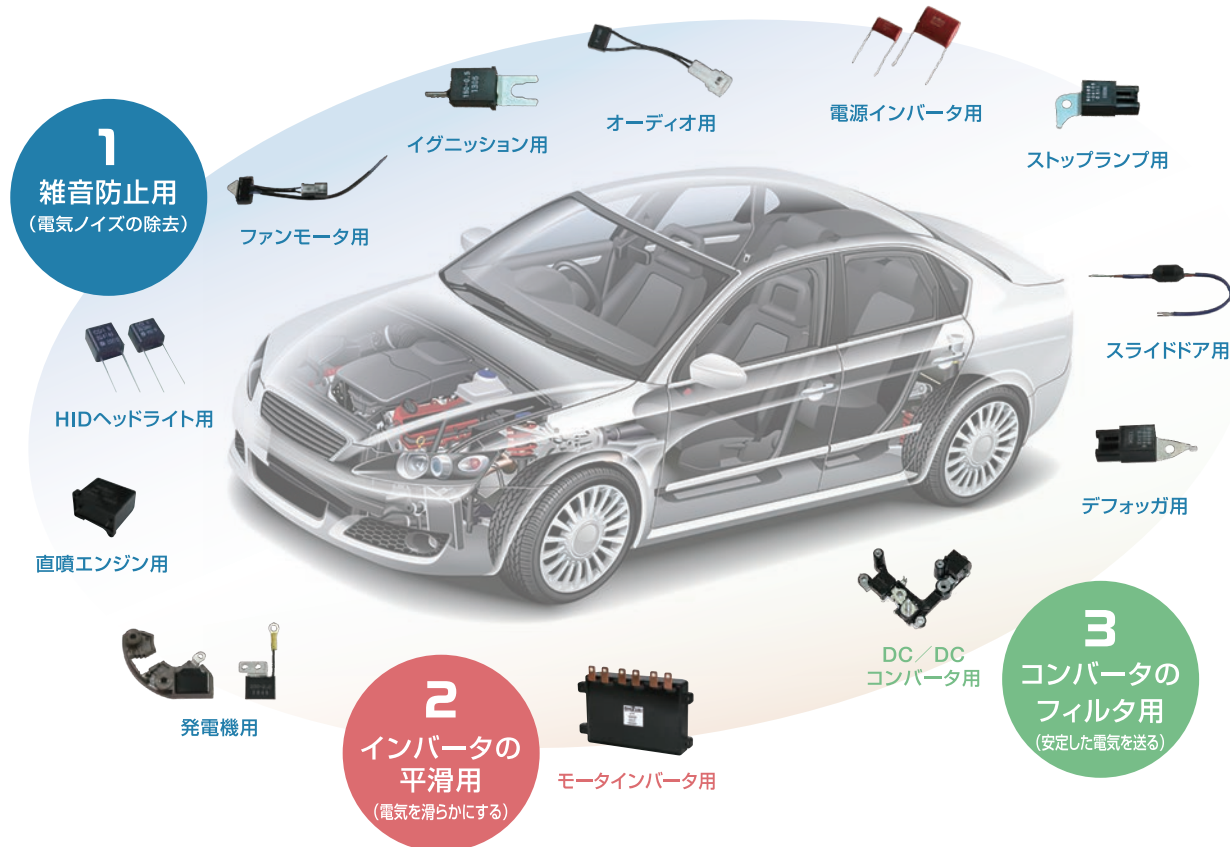
モータや電装品に、きれいな電気を送る。  
安全で快適なドライブと、地球環境に貢献!

## 自動車用コンデンサ

シツキが1954年からつくり続けている「自動車用コンデンサ」。自動車の各部で電子制御化が進むなか、電気を最適なかたちに整えるコンデンサは、安全で快適なドライブを支えてきました。今では、次世代のエコカーとして需要が高まる「電気自動車」のなかでも、シツキのコンデンサが活躍しています。

### 自動車用コンデンサの3つの役割

自動車用コンデンサの役割は、大きく3つに分かれます。これまでのガソリン車やディーゼル車では「電気ノイズの除去」を、さらに次世代エコカーであるEV(電気自動車)や、HEV(ハイブリッド自動車)、PHEV(プラグイン・ハイブリッド自動車)などでは、「電気ノイズの除去」に加えて、「インバータの平滑用」「コンバータのフィルタ用」としても活用されています。



### 1 電装品のノイズを取り除く!

#### 雑音防止用コンデンサ

ワイパーやパワーウインド、発電機など、自動車に搭載されている電装品からは「電気ノイズ」が発生します。コンデンサの「直流は通さず、交流は通す」性質を利用し、電気ノイズを低減させて、外部への流出を最低限に抑えています。

### 2 安定したモータ駆動を支える!

#### インバータの平滑用コンデンサ

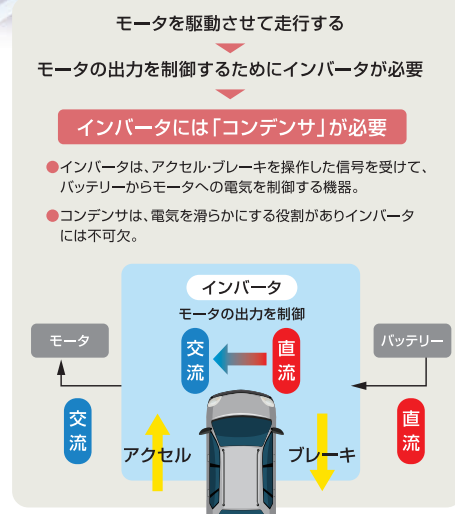
次世代エコカーには、駆動用のモータが搭載されています。そのモータにも、コンデンサが活躍。モータの出力を制御する「インバータ」のなかで、電圧の変動をコントロールし、安定したモータ駆動を実現しています。

※ハイブリッド自動車(HEV)は、エンジンとモータの2つの動力で走行します。

### 3 安定した電気を供給する!

#### コンバータのフィルタ用コンデンサ

電装品の電源にも、シツキのコンデンサが使われています。バッテリーから受けた電圧を、それぞれの電装品に合わせて降圧する「コンバータ」。コンデンサは、「コンバータ」の電圧入力側・出力側それぞれに搭載され、安定した電気を送るフィルタの役割を担っています。



第3工場 電気自動車のニーズ拡大に向けて、岡山指月の新工場が完成間近!



電気自動車の需要の高まりに備えて、シツキでは自動車用コンデンサの生産増強をめざし、岡山指月株式会社にて第3工場を新設。2017年7月に竣工を迎えます。