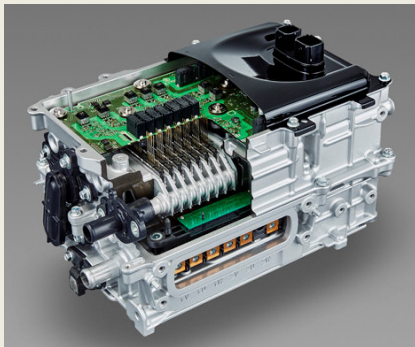
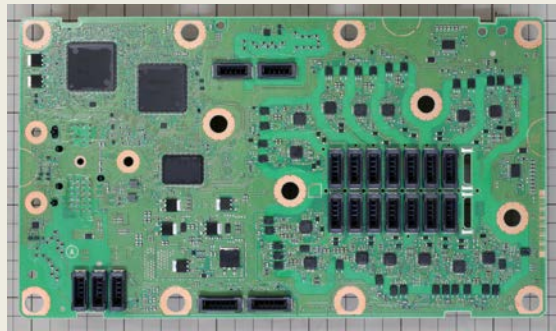


## トヨタ新プリウス(ZVW51)搭載のデンソー製モータインバータ基板の詳細回路解析レポートを作成しました。

**2016.6.27** エルテックでは、トヨタプリウス(ZVW51)に関して6種類の解析レポートをリリースしました。本レポートは、その中でデンソー製モータインバータの基板解析レポートです。



Prius(ZVW51) Front Inverter unit



Control board

本モータインバータ制御基板はデンソー製でパワーカード用の制御基板(6層基板)です。駆動用モータ制御、回生用モータ制御、双方向DCDC制御機能を有しています。

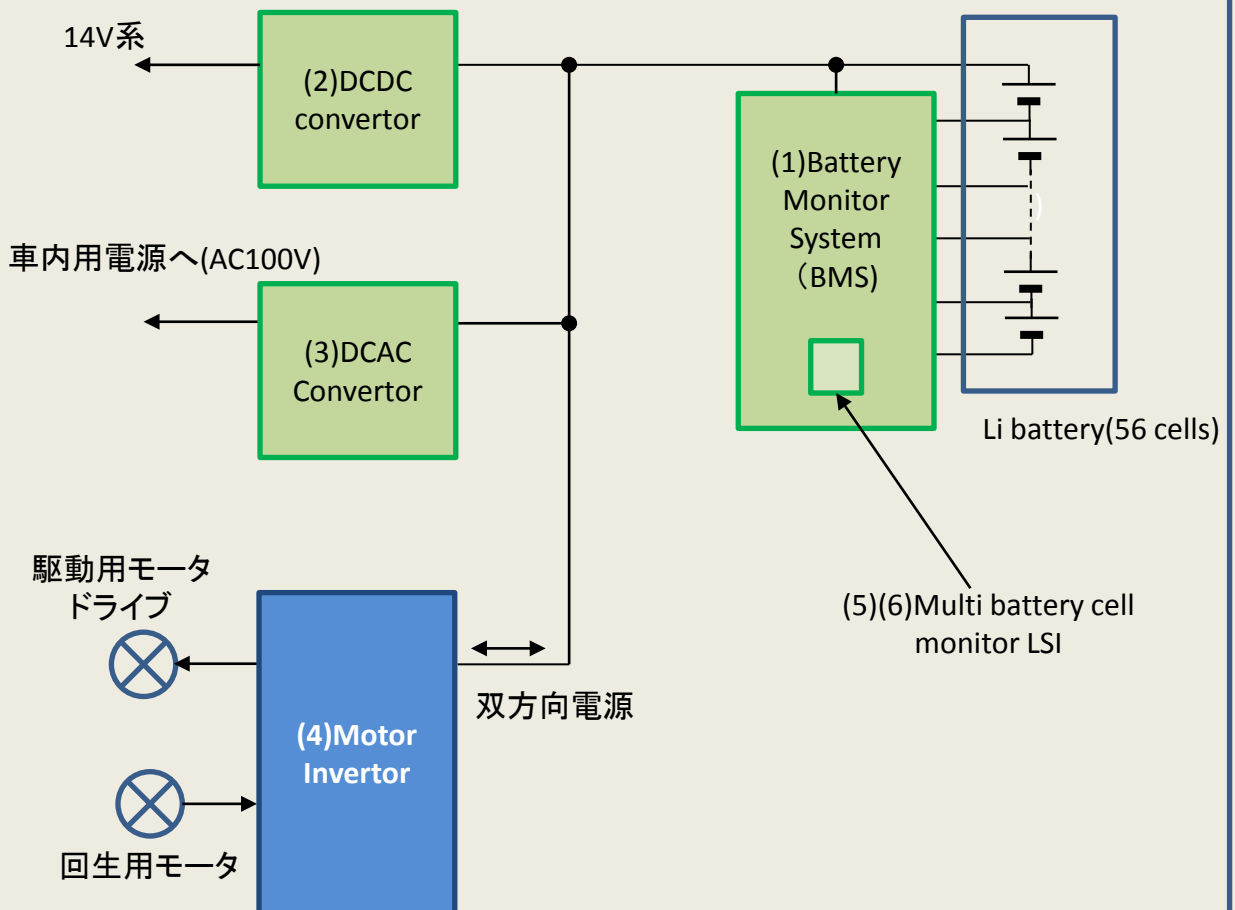
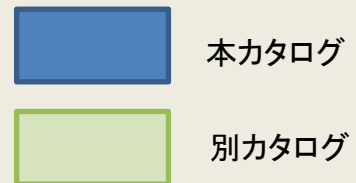
- 1) 各モータは、デンソー製制御ASIC(1個)、ルネサス製制御マイコン(1個)、デンソー製ゲートドライバーASIC(14個)で行われています
- 2) 制御方式は非常にシンプルであり、且つ外付け部品も簡素化されています
- 3) リゾルバ用インターフェースも内蔵されています

解析レポートは95ページで構成されており、制御基板の詳細な回路図、部品表、基板構造解析(配線幅、膜厚)、トランス・インダクタンス測定、ノイズ対策、放熱手段に関する内容が含まれています。(掲載内容詳細は次頁参照)

## トヨタ新プリウス(ZVW51)基板解析レポート

2016.6月 株式会社エルテックでは、トヨタプリウスに関して下記のレポートをリリースしました。

1. BMS基板解析
2. DCDC基板解析
3. DCAC基板解析
4. モーターインバータ基板解析
5. BMS用ASIC構造解析
6. BMS用ASIC回路解析



## Table of Contents

	<b>Page</b>
1. Analysis summary	4-7
2. Components	8
3. Teardown	9-14
4. Component details	15-19
5. Function block identification	20
6. Schematic	21-31
7. Component list	32-64
8. PCB interface connector details	65-67
9. Transformer	68-70
10. PCB structure (thickness , metal size , material)	71-93
11. Reference	94-95