

# e-Axle分解調査レポート

BLUE SKY

(目次)

- I. 車両概要
- II. モータ&インバータ
- III. Rearモータ分解調査内容
- IV. Rearインバータ分解調査内容

BLUE SKY

III. モータ 分解調査内容

1. Rearモータ モータASSY
2. Rearモータ スタータASSY
3. Rearモータ ロータASSY
4. その他部品
5. Rearモータ出力
6. 各部品の質量

BLUE SKY

IV. インバータ 分解調査内容

1. Rearインバータ	P.3
RearインバータASSY	P.3
2. パワー半導体モジュール	P.3
パワーカード	P.3
絶縁板・加工板	P.3
3. 制御基板	P.3
制御回路 半導体BOM	P.3
ゲート駆動用Flyback回路	P.4
Flyback回路一次側	P.4
Flyback回路二次側	P.4
SとSiC回路構成の違い	P.4
4. 平度コンデンサ	P.4
5. 電流センサ	P.4
6. DC入力部	P.4
Yコンデンサ	P.4
7. ベースプレート	P.50
8. 部品質量一覧	P.51

BLUE SKY

I. 車両概要



BLUE SKY

Rearモータ ステータASSY



BLUE SKY

RearインバータASSY



BLUE SKY

パワーカード

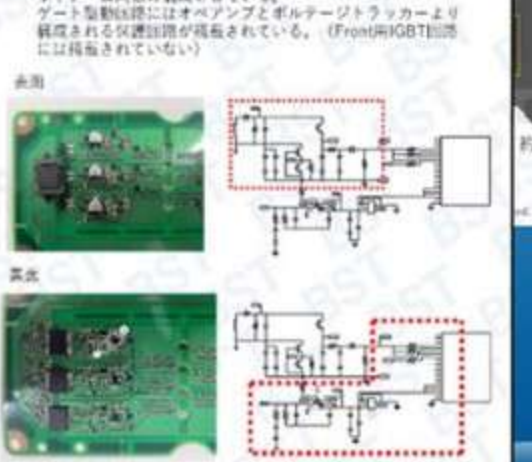
パワーカード1枚にハーフブリッジを内蔵し、SiC-MOSFETダイサイズが約 $\square 8.9\text{mm}$ の1チップ構成。放熱素子はTiG溶接でバスバに接続される。



BLUE SKY

Flyback二次側回路

同様の回路がFlyback回路の二次側に3相分構成されている。上下アーム同様の構成をしている。ゲート駆動回路にはオペアンプとボルテージトラッカーより構成される保護回路が搭載されている。(Front用IGBT回路には搭載されていない)



部品名	IC名
①	インバータIC (例) - 4D421000 C
②	オペアンプ/AM7904

## LexusRZ450e Rr用 e-Axle 分解調査レポート目次