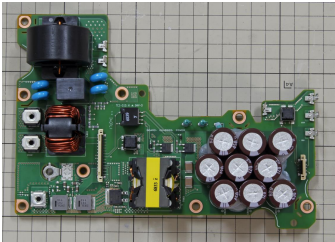
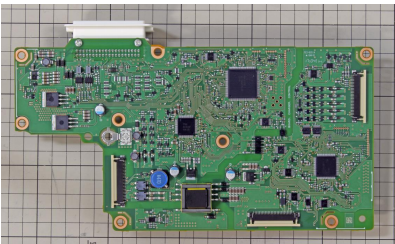

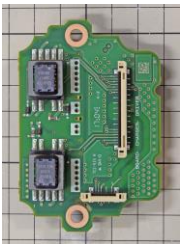


・基板情報

	基板外観	サイズ	面積	積層数	基板厚	質量
電源基板		(W) 204.4mm (L) 137.7mm	281.5cm ²	4	(t) 1.7mm	512.6g
制御基板		(W) 245.3mm (L) 131.4mm	322.3cm ²	4	(t) 1.6mm	167.0g
フィルタ基板		(W) 276.9mm (L) 62.0mm	171.7cm ²	4	(t) 1.7mm	319.0g
ドライバ基板		(W) 79.9mm (L) 53.8mm	43.0cm ²	4	(t) 1.6mm	23.6g

※寸法などは販売用レポートに記載しております

2.基板・モジュールについて

電源基板

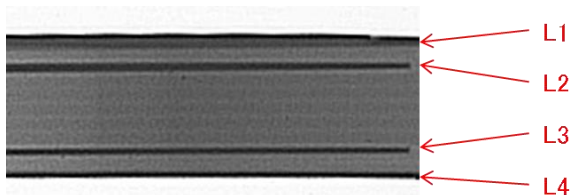
4層貫通スルーホール基板

以下の層構成となっている。

基板は9箇所筐体とねじ止めされている。(FG1~FG4 ※詳細位置は“p.A-1 Fig.A-1 コネクタ接続関係”を参照)

ねじ止め部はスルーホールではない。

	層構成	厚さ	L/S [mm]	最小スルーホール径[mm]	層配置
ソルダーレジスト	樹脂				-
L1	銅メッキ層				
	銅箔				
L1-L2層間絶縁層	樹脂+ガラスクロス2枚				-
L2	銅箔				
L2-L3層間絶縁層	樹脂+ガラスクロス5枚				-
L3	銅箔				
L3-L4層間絶縁層	樹脂+ガラスクロス2枚				-
L4	銅箔				
	銅メッキ層				
ソルダーレジスト	樹脂				-
トータル膜厚	SR(L1配線上)~SR(L4配線上)まで				-
スルーホールメッキ厚	銅メッキ層				-
スルーホールメッキ内径	-				-



基板X-ray (Side View)

制御基板

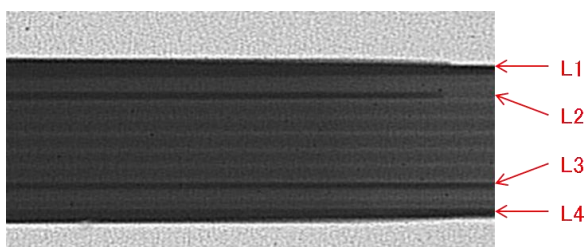
4層貫通スルーホール基板

以下の層構成となっている。

基板は9箇所筐体とねじ止めされている。(FG7,FG8 ※詳細位置は“p.A-1 Fig.A-1 コネクタ接続関係”を参照)

ねじ止め部はスルーホールではない。

	層構成	厚さ	L/S [mm]	最小スルーホール径[mm]	層配置
シルク	樹脂				-
ソルダーレジスト	樹脂				-
L1	銅メッキ層				
	銅箔				
L1-L2層間絶縁層	樹脂+ガラスクロス2枚				-
L2	銅箔				
L2-L3層間絶縁層	樹脂+ガラスクロス5枚				-
L3	銅箔				
L3-L4層間絶縁層	樹脂+ガラスクロス2枚				-
L4	銅箔				
	銅メッキ層				
ソルダーレジスト	樹脂				-
トータル膜厚	SR(L1配線上)~SR(L4配線上)まで				-
スルーホールメッキ厚	銅メッキ層				-
スルーホールメッキ内径	-				-



基板X-ray (Side View)

3.回路について

回路は以下のブロックで構成されている。

•Input Filter

バッテリーを充電するためのAC電源(AC電源100V/200V)が入力される。

•Input Voltage Monitor

外部から入力されたAC電源の電圧監視を行う回路。

パワーリレー(4019)の前(ACIC2,ACIH2)と後(ACIC3,ACIH3)の2種類の入力電圧をそれぞれオペアンプ(2505,2510)で構成されたフィルタを通して"Charge MCU Block"へ入力している。

•PFC Voltage Monitor

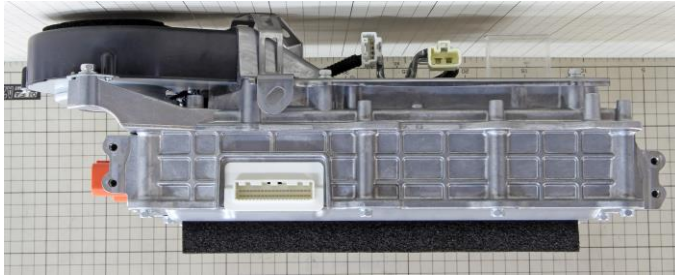
•PFC Control

"Input Filter"から電流センサ(4035)の出力を受けて"PFC Driver"を制御する回路。

オペアンプ(2500_3,2500_4)を用いて"Charge MCU Block"で定めた電流値の間に電流センサ(4035)の出力が収まっているかを監視している。

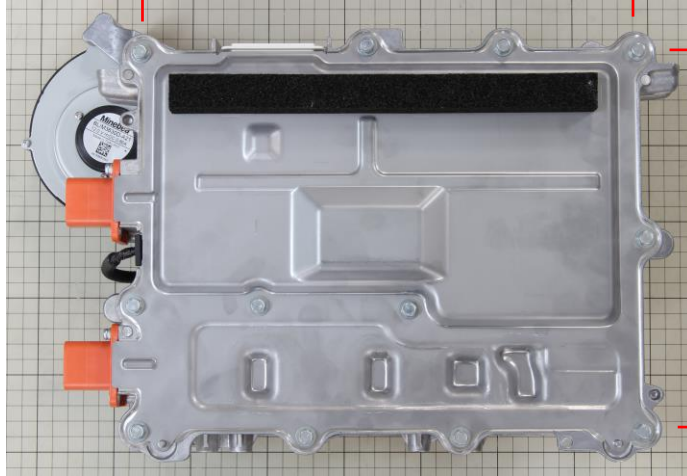
結果を"Charge MCU Block"へ入力するとともにロジックIC(2606_1,2606_2)介して"PFC Driver"を停止することもできる。

Overview

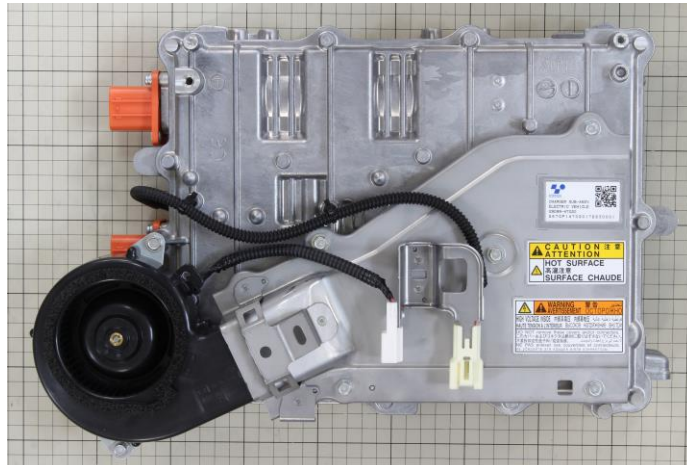
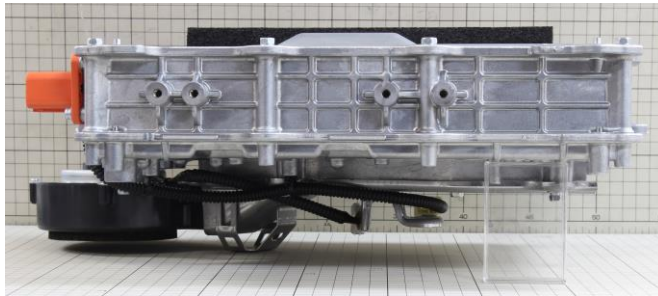


300.3 mm

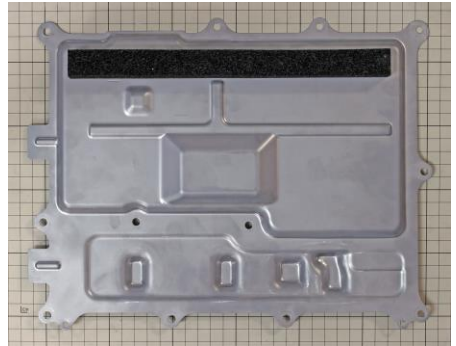
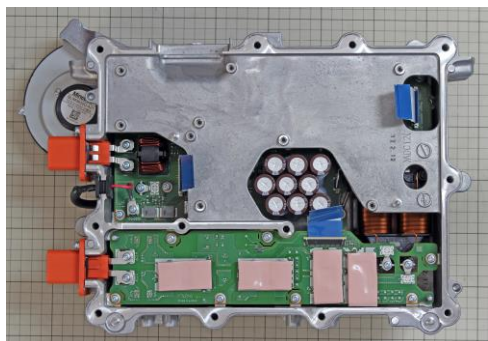
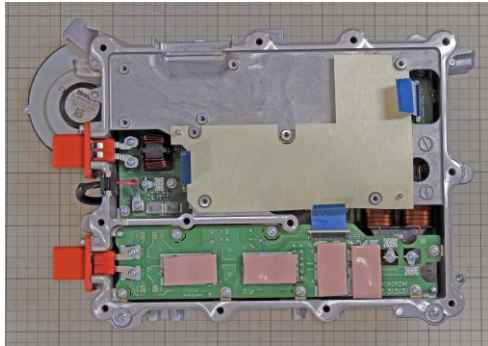
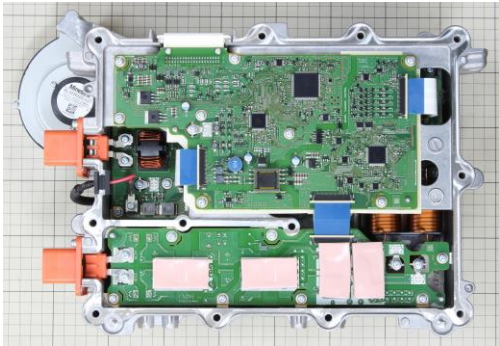
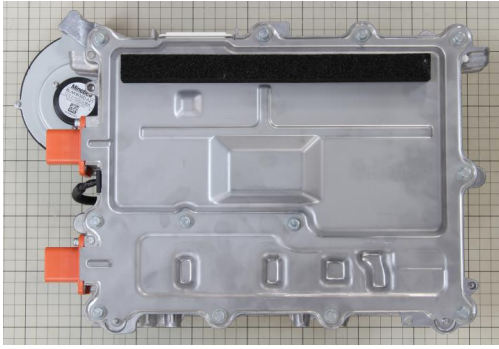
80.2 mm



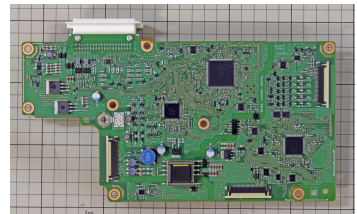
229.6 mm



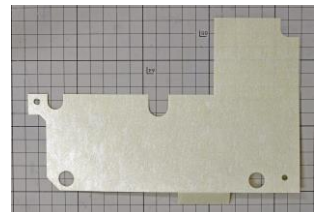
総重量:0kg



表カバー

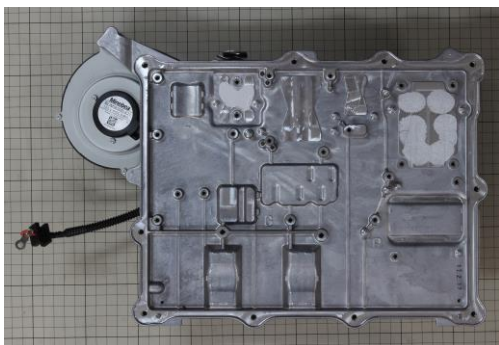
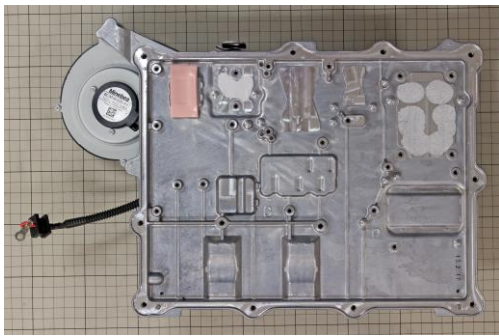
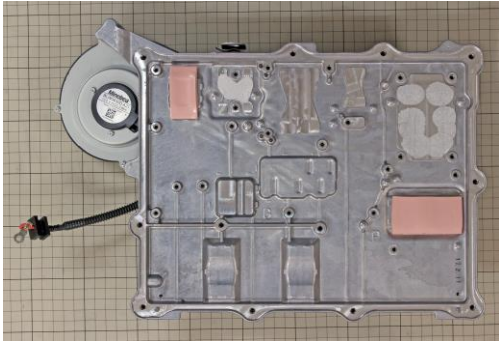
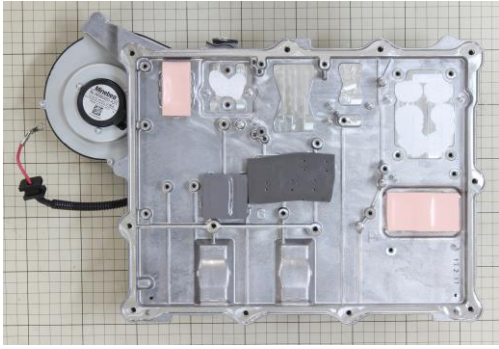


制御基板



絶縁シート

Fig. 1-1 製品分解 1



絶縁放熱ゴム1



絶縁放熱ゴム2

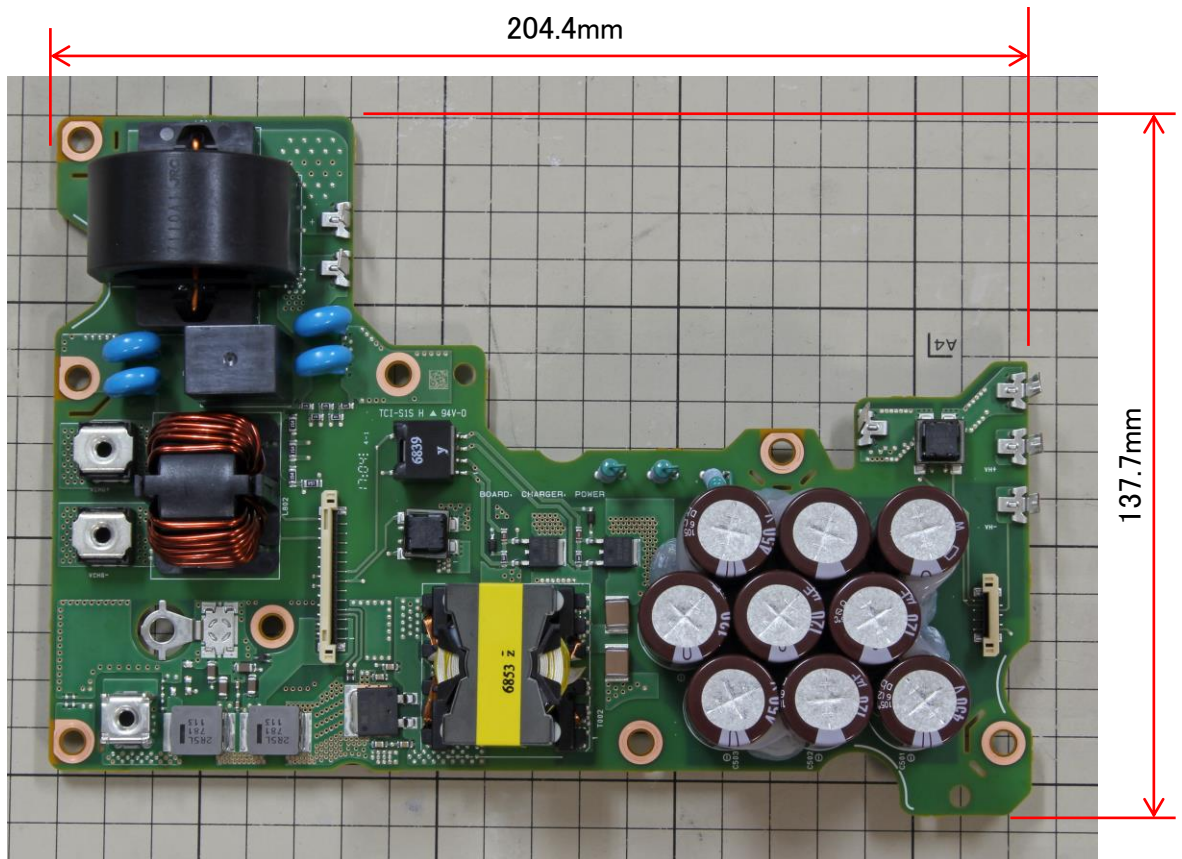


放熱ゴム8

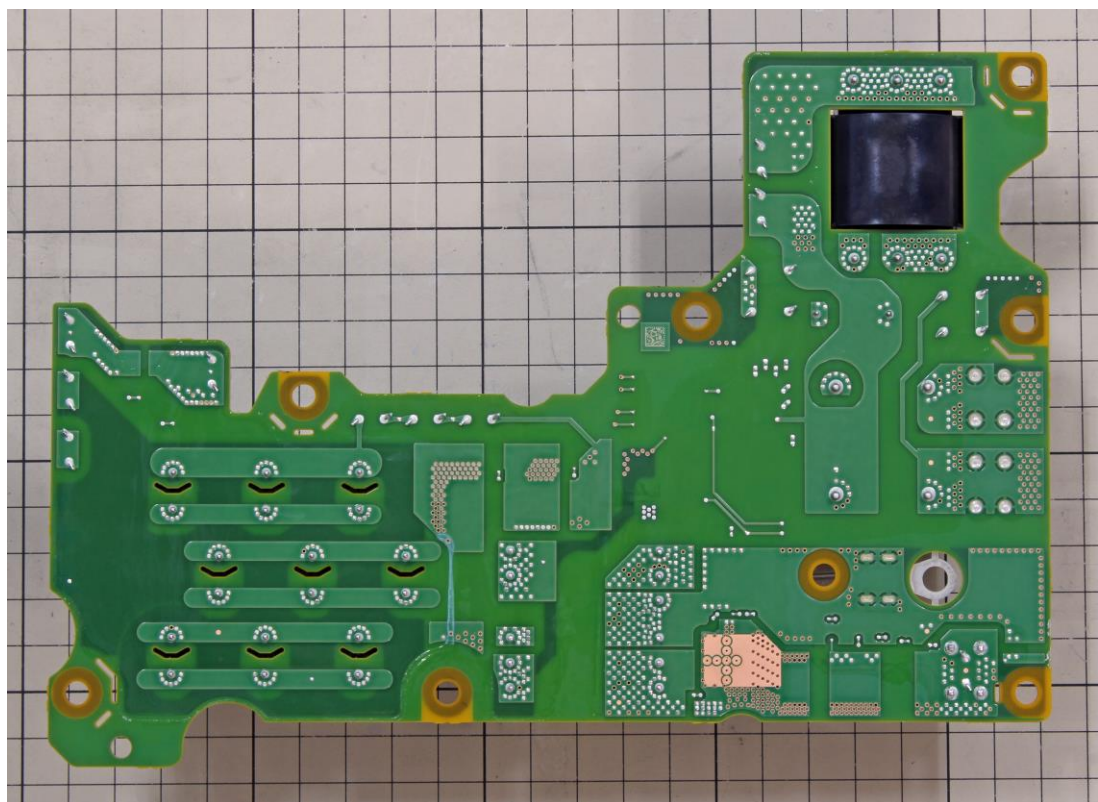


放熱ゴム9

Fig. 1-2 製品分解 2



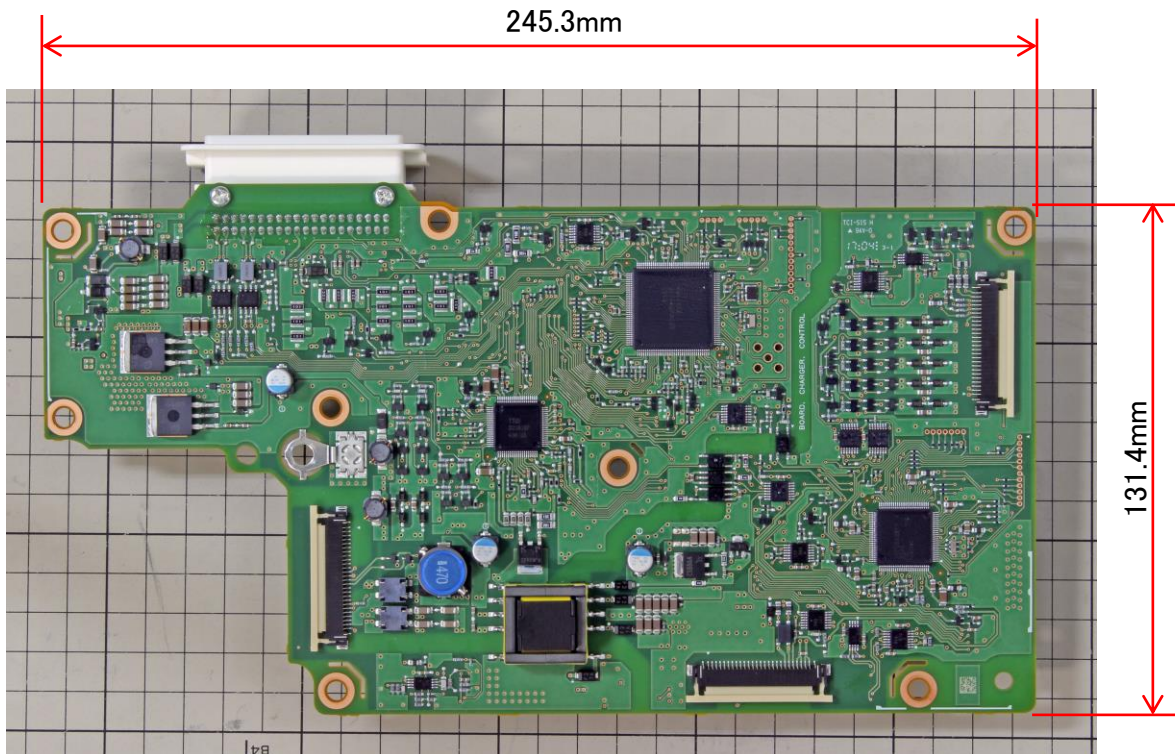
Top View



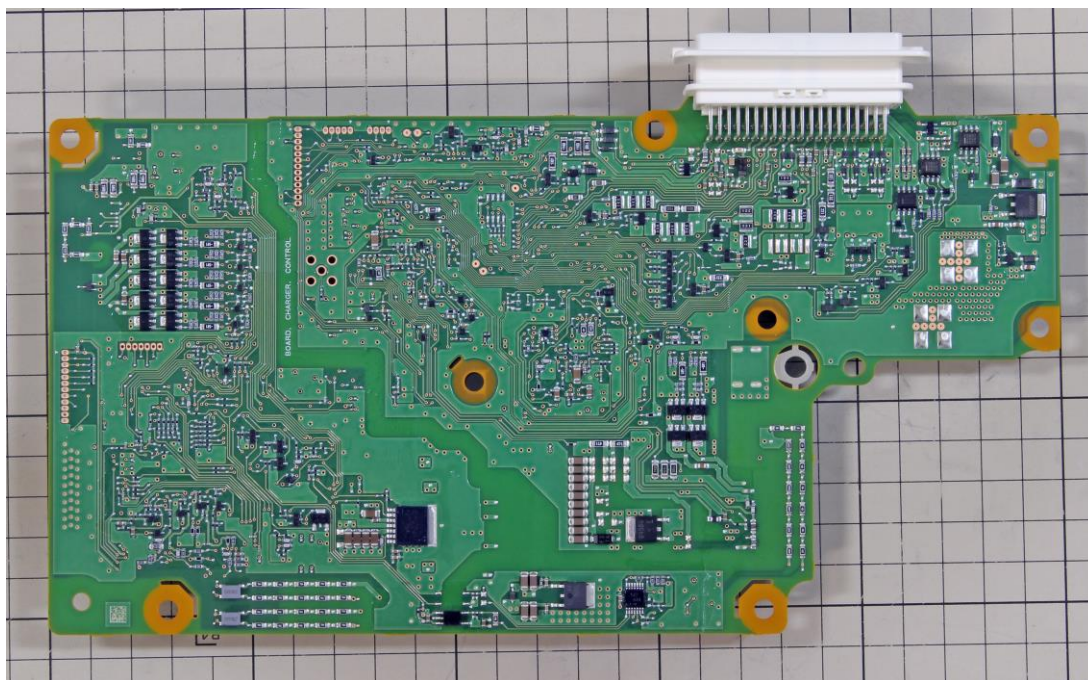
Bottom View

重量:512.6g

Fig. 2-1 電源基板 基板外觀



Top View

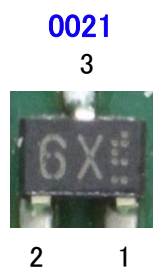


Bottom View

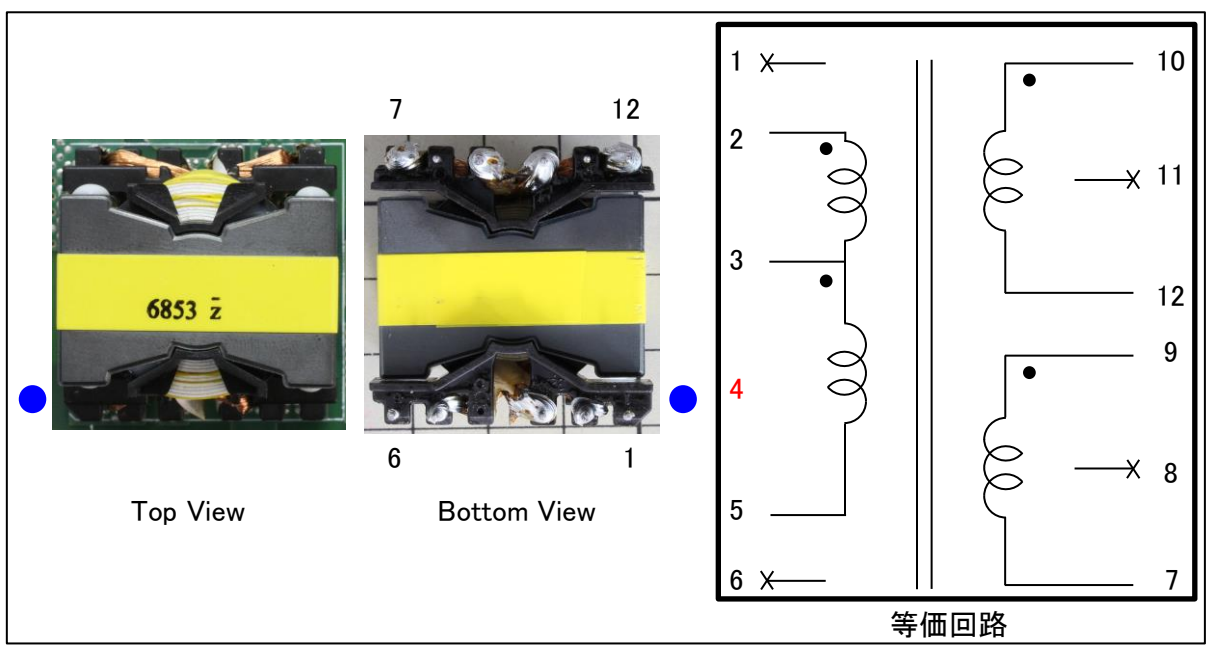
重量:167.0g

Fig. 2-2 制御基板 基板外観

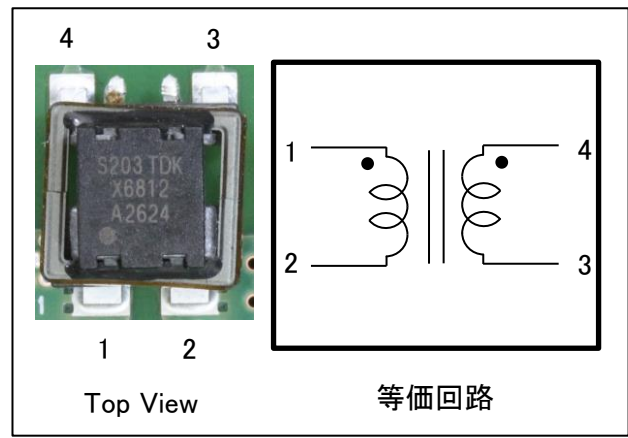
Elements



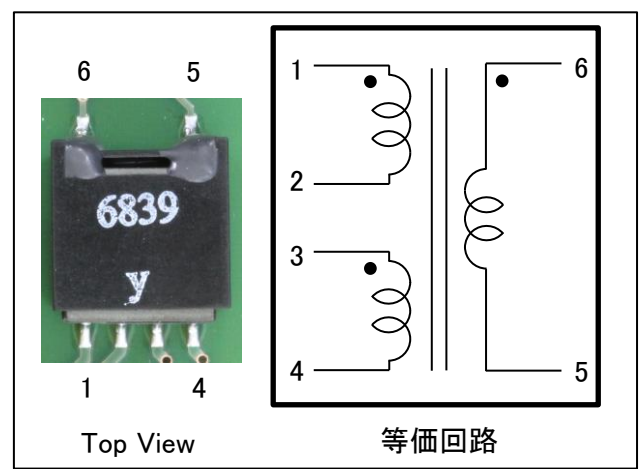
0029



0030,0054



0031



0035,0039



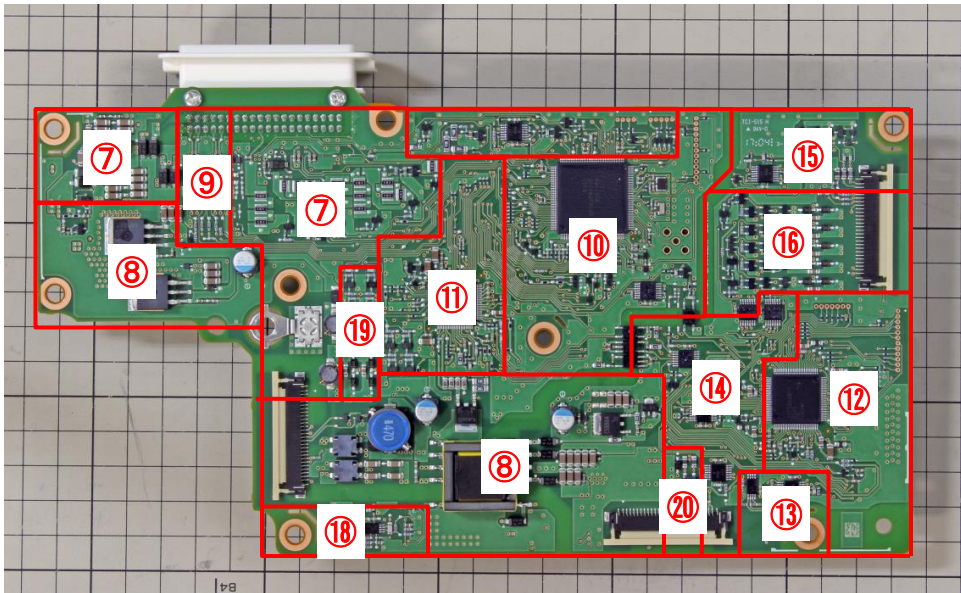
0042,0043,0044



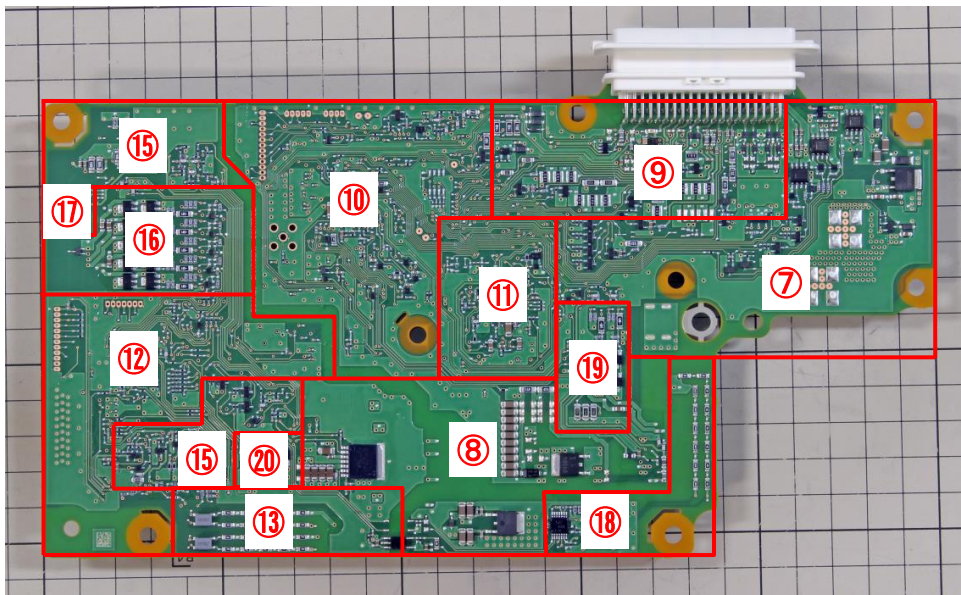
青字：搭載部品位置・Parts Listに対応
 黒字：端子番号
 赤字：端子番号(端子なし)

Fig. 3 電源基板 搭載部品 (一部)

Analysis Area



Top View



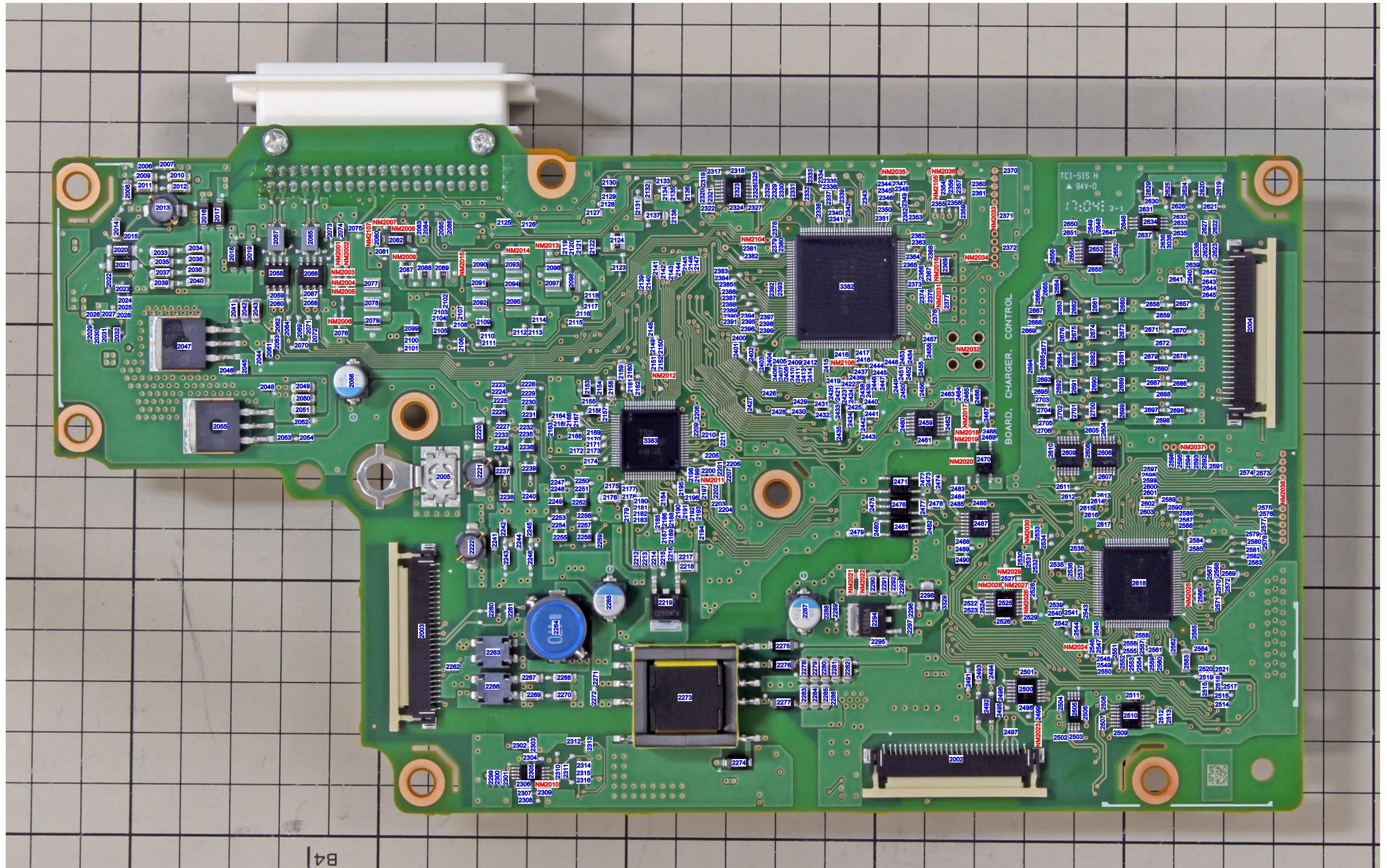
Bottom View

		Function	
7	Power Switch	14	Charge Protection1,PFC Control
8	Internal Power Supply	15	Charge Protection2
9	Communication	16	PFC Driver,DC/PSFB Pre-Driver
10	Communication MCU Block	17	PFC Voltage Monitor
11	Power Supply Custom ASIC Block	18	Output Voltage Monitor
12	Charge MCU Block	19	LLC Pre-Driver
13	Input Voltage Monitor	20	Relay Control

Fig. 4 制御基板 Analysis Area

※エリア分けは主要ICやコネクタ等を基準に行っています。
一部素子がエリアに対応していないことがあります。

搭載部品位置



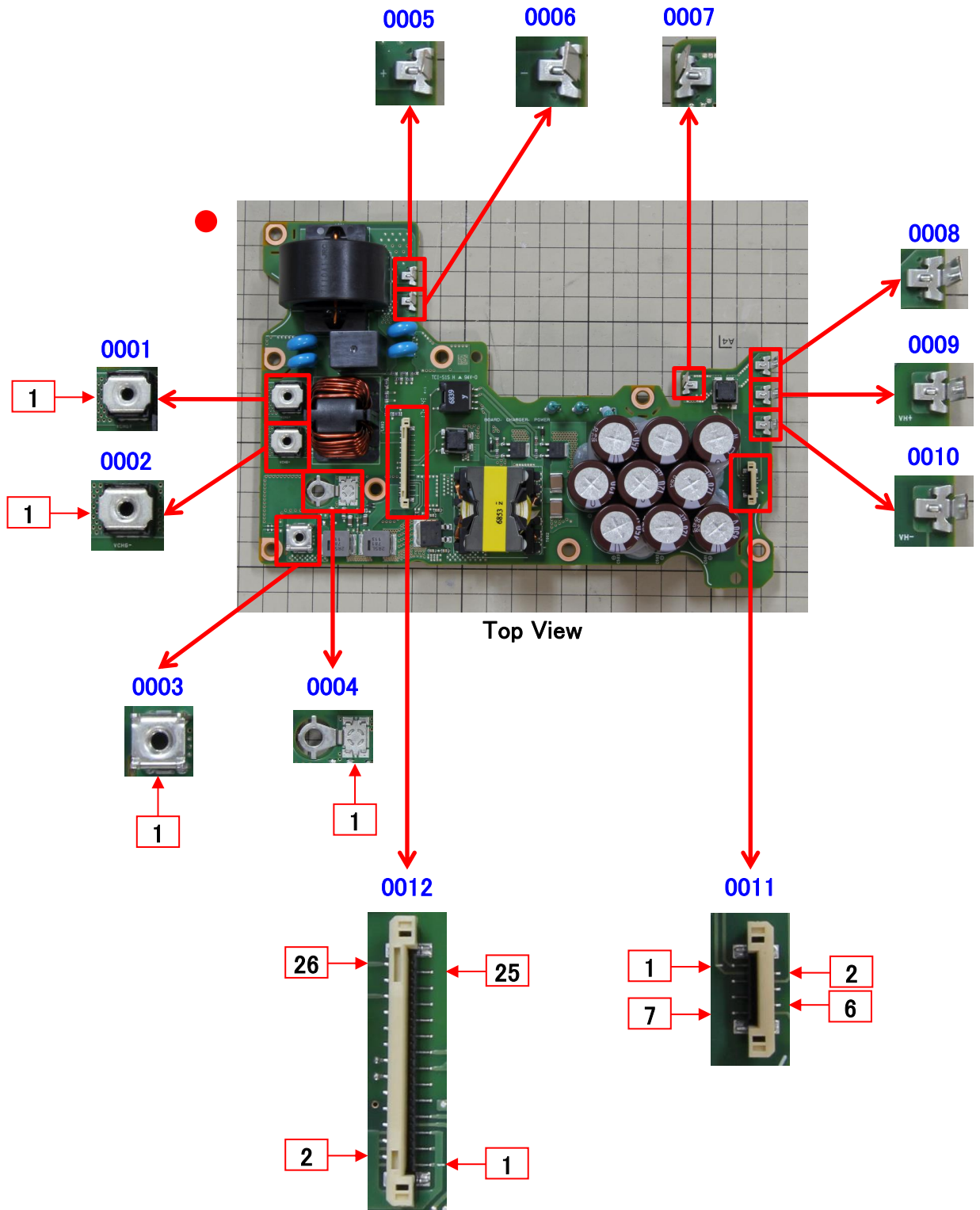
NM : No Mount

Fig. 5 制御基板 搭載部品位置 (Top View)

部品情報

No	Silk	Marking	Supplier	Function	Nominal	Measure	Remark
0001	VCHG+	-	-	Connector 1pin 電源基板-外部コネクタ3間コネクタ	-	-	inference
0002	VCHG-	-	-	Connector 1pin 電源基板-外部コネクタ3間コネクタ	-	-	inference
0003	-	-	-	Connector 1pin 電源基板-外部コネクタ2間コネクタ	-	-	inference
0004	-	-	-	Connector 1pin FG端子	-	-	inference
0005	+	-	-	Connector 1pin 電源基板-ダイオードモジュール間コネクタ	-	-	inference
0006	-	-	-	Connector 1pin 電源基板-ダイオードモジュール間コネクタ	-	-	inference
0007	-	-	-	Connector 1pin 電源基板-トランス間コネクタ	-	-	inference
0008	-	-	-	Connector 1pin 電源基板-バスバー間コネクタ	-	-	inference
0009	VH+	-	-	Connector 1pin 電源基板-バスバー間コネクタ	-	-	inference
0010	VH-	-	-	Connector 1pin 電源基板-バスバー間コネクタ	-	-	inference
0011	-	IRS B5	IRISO ELECTRONICS	Connector 7pin 電源基板-ドライバ基板間コネクタ	-	-	inference
0012	-	IRS PA9T C1	IRISO ELECTRONICS	Connector 26pin 電源基板-制御基板間コネクタ	-	-	inference
0013	-	2R5L 781 113	-	Inductor	2.5u H	2.582u H	inference

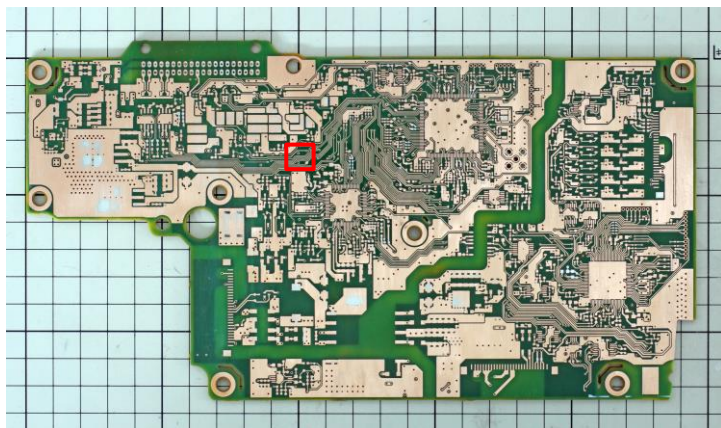
Interface



青字 : 搭載部品位置・Parts Listに対応
黒字 : 端子番号

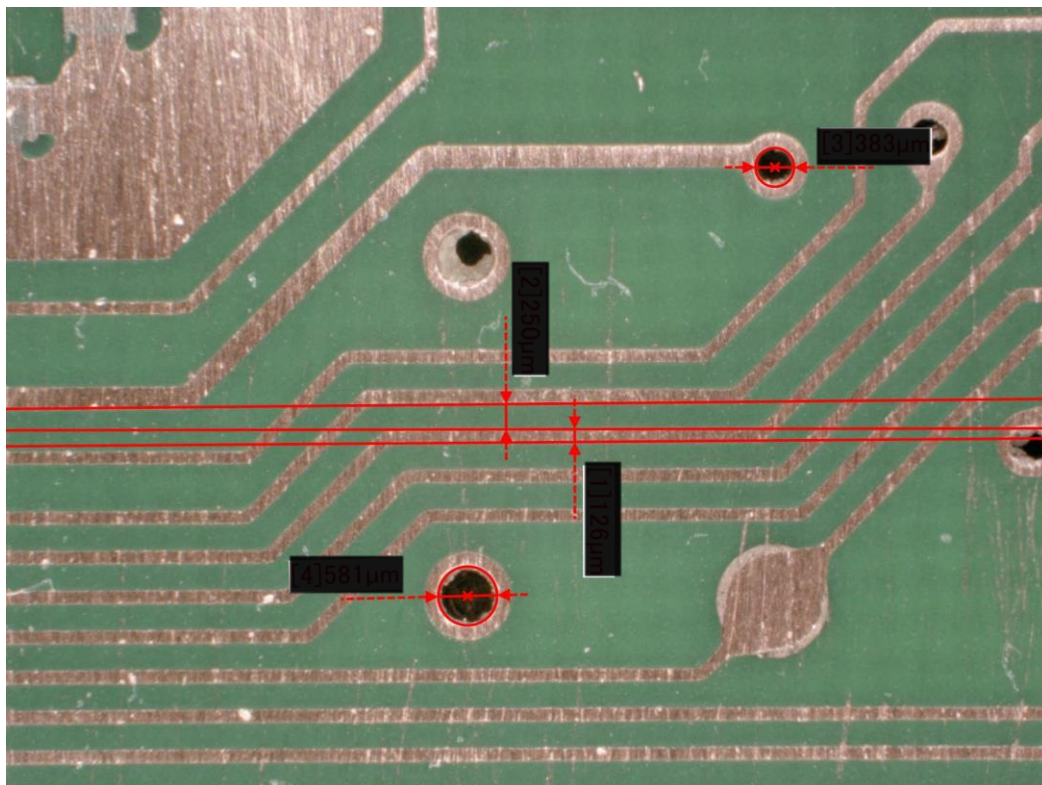
Fig. 6 電源基板コネクタ

配線測長



Top View

□ :測長箇所



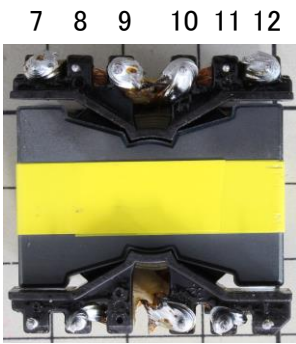
Top View

L1最小線幅:00um
L1最小配線間隔:00um
L1ビア内径1:00um
L1ビア内径2:00um

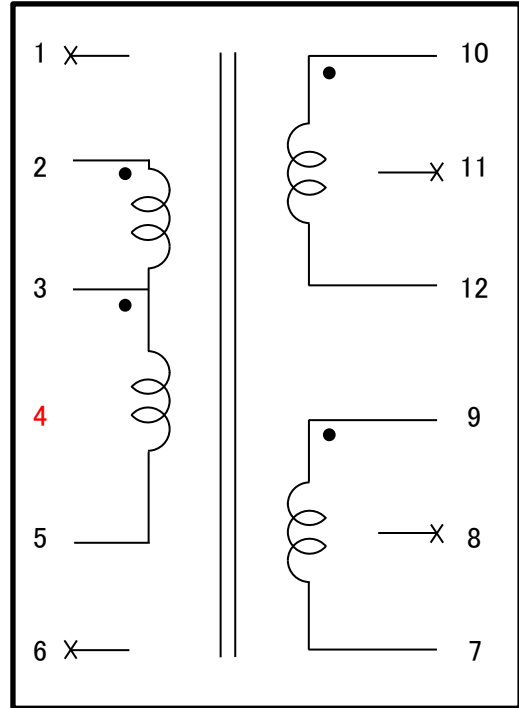
Fig. 8 制御基板 L1 配線測長 1



Top View



Bottom View



等価回路

青字 : 搭載部品位置・Parts Listに対応
黒字 : 端子番号
赤字 : 端子番号(端子なし)

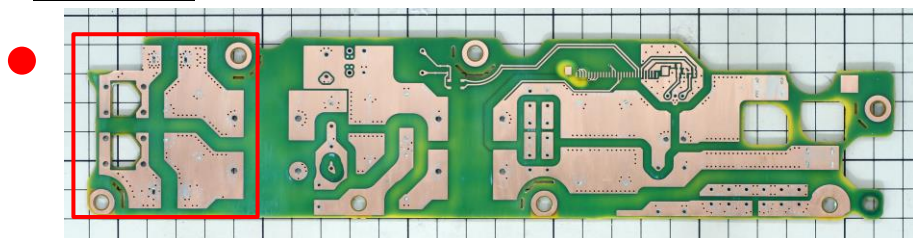
測定周波数 : 100kHz
測定装置 : HIOKI製 IM3523

*インダクタンス比、巻線比は小数第二位を四捨五入

Fig. 9 トランス測定 1

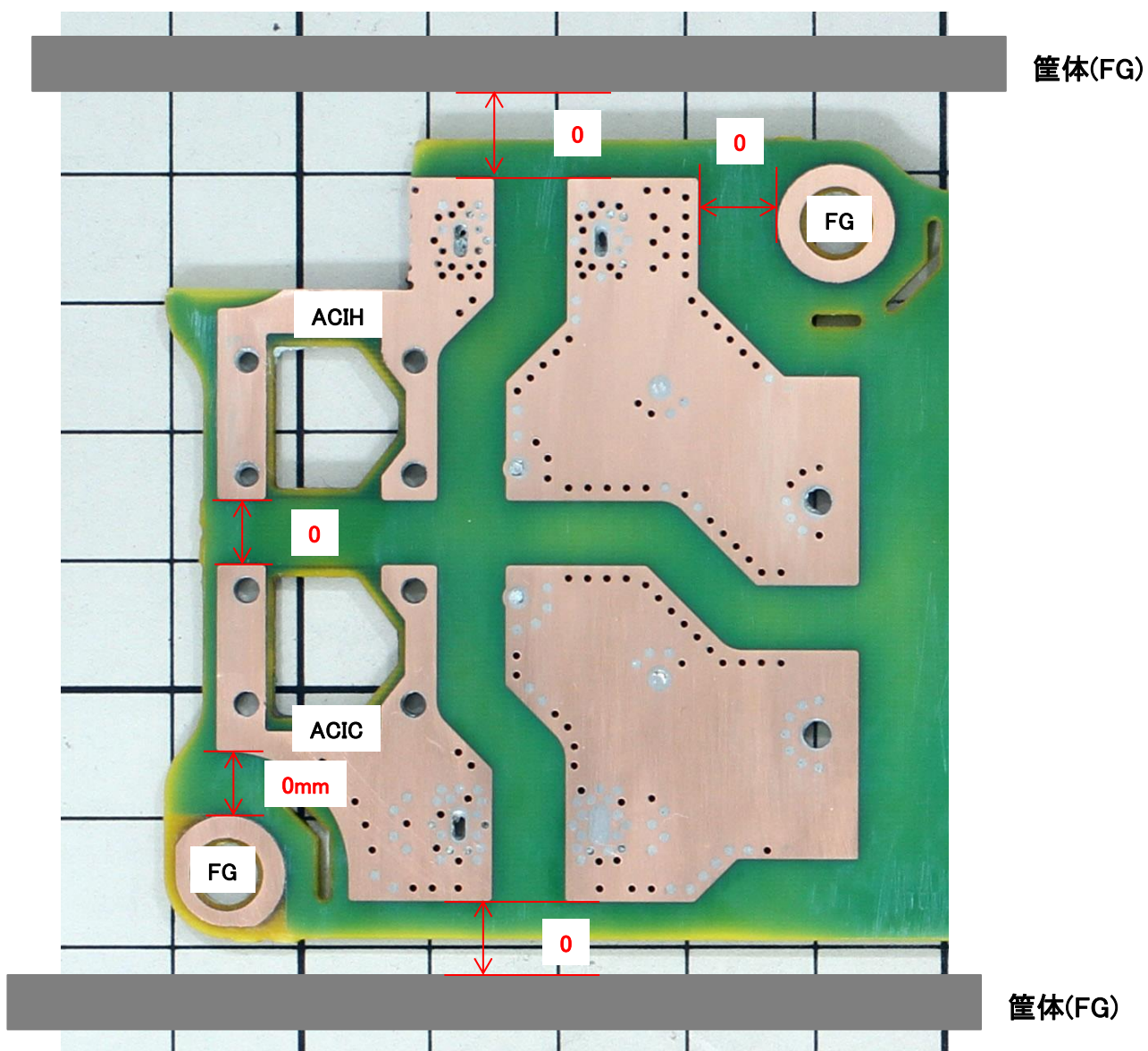
絶縁ルール(基板)

AC電源側



□ : 測長箇所

Top View



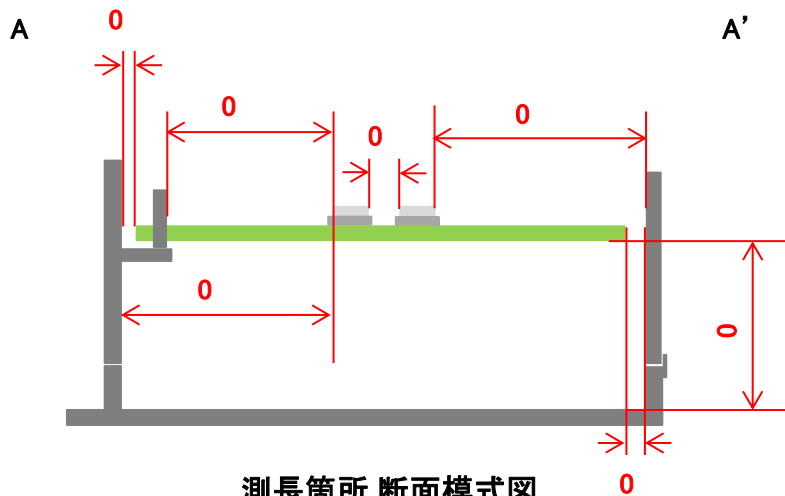
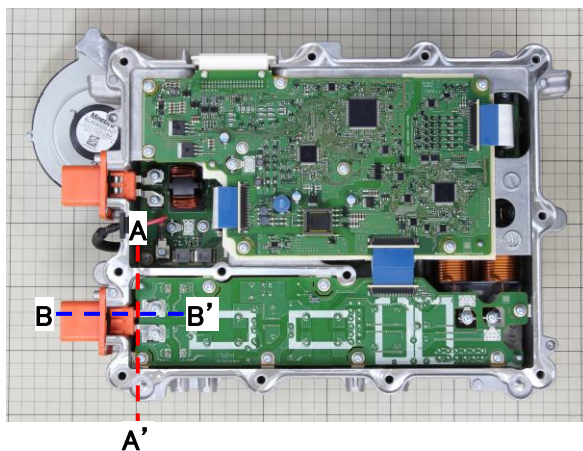
Top View

Fig. 10 フィルタ基板 L1 測長結果

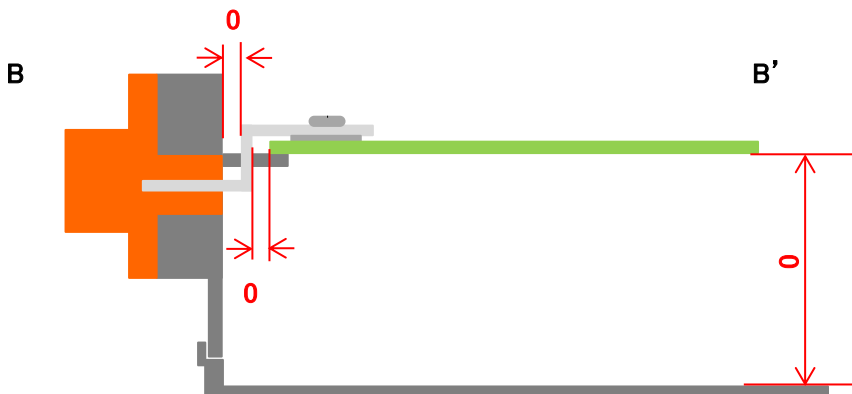
Dimensions in mm

絶縁ルール(機構)

AC電源側



測長箇所 断面模式図



測長箇所 断面模式図

Dimensions in mm

Fig. 11 AC電源側 測長結果(一部)

放熱構造

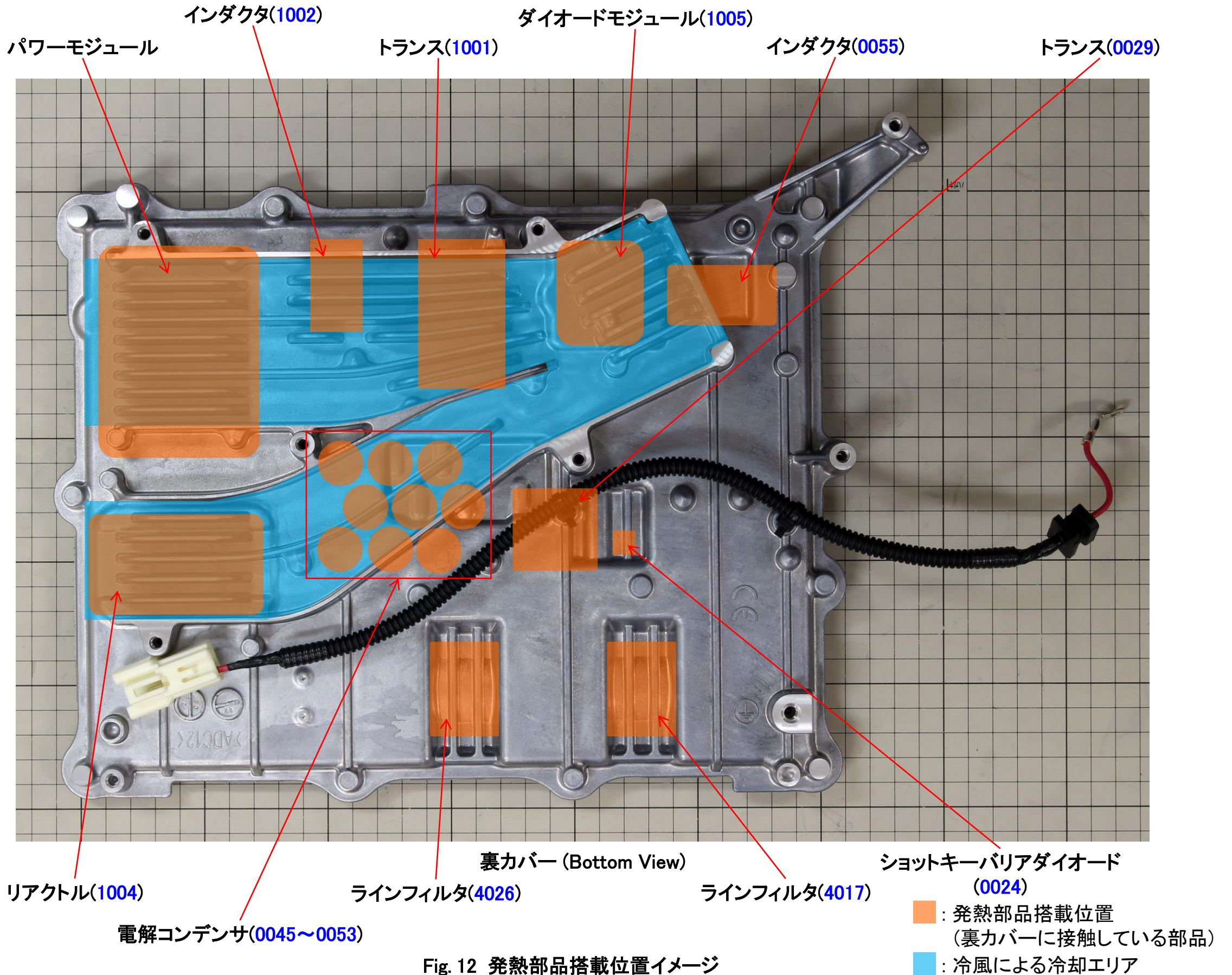


Fig. 12 発熱部品搭載位置イメージ

トヨタプリウスPHV(ZVW52)車載充電器 ベンチマーク 販売用フルレポートのご紹介

前ページまでに掲載した内容はフルレポートの抜粋です。販売用フルレポートでは搭載されている4枚の基板についての各層レイアウト、回路、断面構造等の解析結果や製品高耐圧部の絶縁距離測定や製品放熱イメージ図の内容が盛り込まれており、以下の3部構成になっています：

- (1)標準レポート：基板の各層のレイアウト、詳細回路図、機能ブロック図、部品表、基板断面解析、基板配線のサイズ測長、トランス巻線比(全263ページ)
- (2)オプション1：高耐圧部の絶縁距離の測定(18ページ)
- (3)オプション2：放熱イメージ図(17ページ)

次ページ以降に内容目次を示します。

[エルテック製詳細レポート販売はこちら](#)

2017(平成29)年7月
株式会社エルテック



販売 マークラインズ株式会社

自動車産業ポータル
MARKLINES

目次

		Page
<u>車種情報</u>		
Table 1	製品情報	7
<u>基板概要</u>		
Table 2	基板概要	9
<u>部品調査</u>		
Table 3	搭載部品数	17
<u>Overview</u>		
Fig. 1	製品外観	18
Fig. 2	製品ラベル	19
Fig. 3-1	製品分解 1	20
Fig. 3-2	製品分解 2	21
Fig. 3-3	製品分解 3	22
Fig. 3-4	製品分解 4	23
Fig. 3-5	製品分解 5	24
Fig. 3-6	製品分解 6	25
Fig. 3-7	製品分解 7	26
Fig. 3-8	製品分解 8	27
Fig. 3-9	製品分解 9	28
Fig. 3-10	製品分解 10	29
Fig. 3-11	製品分解 11	30
Fig. 3-12	製品分解 12	31
Fig. 4-1	電源基板 基板外観	32
Fig. 4-2	制御基板 基板外観	33
Fig. 4-3	フィルタ基板 基板外観	34
Fig. 4-4	ドライバ基板 基板外観	35
Fig. 4-5-1	パワーモジュール 外観	36
Fig. 4-5-2	パワーモジュール(樹脂除去後) 外観	37
Fig. 4-6	ダイオードモジュール 外観	38
Fig. 5-1	電源基板 基板X-Ray	39
Fig. 5-2	制御基板 基板X-Ray	40
Fig. 5-3	フィルタ基板 基板X-Ray	41
Fig. 5-4	ドライバ基板 基板X-Ray	42
Fig. 5-5	パワーモジュール X-Ray	43
Fig. 5-6	ダイオードモジュール X-Ray	44
Fig. 6-1	電源基板 基板外観(部品除去後)	45
Fig. 6-2	制御基板 基板外観(部品除去後)	46
Fig. 6-3	フィルタ基板 基板外観(部品除去後)	47
Fig. 6-4	ドライバ基板 基板外観(部品除去後)	48
Fig. 7-1-1	電源基板 各層写真 L1 (Top View)	49
Fig. 7-1-2	電源基板 各層写真 L2 (Top View)	49
Fig. 7-1-3	電源基板 各層写真 L3 (Top View)	50
Fig. 7-1-4	電源基板 各層写真 L4 (Top View)	50
Fig. 7-2-1	制御基板 各層写真 L1 (Top View)	51
Fig. 7-2-2	制御基板 各層写真 L2 (Top View)	51
Fig. 7-2-3	制御基板 各層写真 L3 (Top View)	52
Fig. 7-2-4	制御基板 各層写真 L4 (Top View)	52
Fig. 7-3-1	フィルタ基板 各層写真 L1 (Top View)	53
Fig. 7-3-2	フィルタ基板 各層写真 L2 (Top View)	53
Fig. 7-3-3	フィルタ基板 各層写真 L3 (Top View)	54
Fig. 7-3-4	フィルタ基板 各層写真 L4 (Top View)	54
Fig. 7-4-1	ドライバ基板 各層写真 L1 (Top View)	55
Fig. 7-4-2	ドライバ基板 各層写真 L2 (Top View)	55
Fig. 7-4-3	ドライバ基板 各層写真 L3 (Top View)	56
Fig. 7-4-4	ドライバ基板 各層写真 L4 (Top View)	56

目次

Elements

Fig. 8-1-1	電源基板 搭載部品 1	...	57
Fig. 8-1-2	電源基板 搭載部品 2	...	58
Fig. 8-2	電源基板周辺 搭載部品	...	59
Fig. 8-3-1	制御基板 搭載部品 1	...	60
Fig. 8-3-2	制御基板 搭載部品 2	...	61
Fig. 8-3-3	制御基板 搭載部品 3	...	62
Fig. 8-3-4	制御基板 搭載部品 4	...	63
Fig. 8-3-5	制御基板 搭載部品 5	...	64
Fig. 8-4-1	フィルタ基板 搭載部品 1	...	65
Fig. 8-4-2	フィルタ基板 搭載部品 2	...	66
Fig. 8-5	ドライバ基板 搭載部品	...	67
Fig. 8-6	パワーモジュール 搭載部品	...	68

Analysis Area

Fig. 9-1	フィルタ基板 Analysis Area	...	69
Fig. 9-2	パワーモジュール Analysis Area	...	70
Fig. 9-3	ドライバ基板 Analysis Area	...	71
Fig. 9-4	電源基板・電源基板周辺 Analysis Area	...	72
Fig. 9-5	制御基板 Analysis Area	...	73

Circuit

Fig. A-1	コネクタ接続関係	...	A-1
Fig. A-2	Block Diagram	...	A-2
Fig. A-3	Schematic	...	A-3

搭載部品位置

Fig. B-1	電源基板 搭載部品位置 (Top View)	...	B-1
Fig. B-2	電源基板周辺 搭載部品位置 (Top View)	...	B-2
Fig. B-3-1	制御基板 搭載部品位置 (Top View)	...	B-3
Fig. B-3-2	制御基板 搭載部品位置 (Bottom View)	...	B-4
Fig. B-4	フィルタ基板 搭載部品位置	...	B-5
Fig. B-5	ドライバ基板 搭載部品位置	...	B-6
Fig. B-6	パワーモジュール 搭載部品位置 (Top View)	...	B-7

部品情報

Table C-1	電源基板 Parts List	...	C-1
Table C-2	電源基板周辺 Parts List	...	C-6
Table C-3	制御基板 Parts List	...	C-7
Table C-4	フィルタ基板 Parts List	...	C-71
Table C-5	ドライバ基板 Parts List	...	C-74
Table C-6	パワーモジュール Parts List	...	C-76

Interface

Fig. D-1	電源基板 コネクタ	...	D-1
Fig. D-2-1	制御基板 コネクタ 1	...	D-2
Fig. D-2-2	制御基板 コネクタ 2	...	D-3
Fig. D-3	フィルタ基板 コネクタ	...	D-4
Fig. D-4-1	ドライバ基板 コネクタ 1	...	D-5
Fig. D-4-2	ドライバ基板 コネクタ 2	...	D-6
Fig. D-5	パワーモジュール コネクタ	...	D-7

Sensor

Fig. E-1	電源基板 センサー位置	...	E-1
Fig. E-2	制御基板 センサー位置	...	E-2
Fig. E-3	フィルタ基板 センサー位置	...	E-3
Fig. E-4	パワーモジュール センサー位置	...	E-4

目次

断面解析

Table. F-1	電源基板 断面解析測長結果	...	F-1
Table. F-2	制御基板 断面解析測長結果	...	F-1
Table. F-3	フィルタ基板 断面解析測長結果	...	F-2
Table. F-4	ドライバ基板 断面解析測長結果	...	F-2
Fig. F-1-1	電源基板 断面観察箇所	...	F-3
Fig. F-1-2	電源基板 断面測長結果	...	F-4
Fig. F-1-3	電源基板 ガラスクロス	...	F-5
Fig. F-1-4	電源基板 断面像 (L1側SR層-右端部)	...	F-6
Fig. F-1-5	電源基板 断面像 (L1層-右端部)	...	F-6
Fig. F-1-6	電源基板 断面像 (L1層-左端部)	...	F-7
Fig. F-1-7	電源基板 断面像 (L2層-右端部)	...	F-7
Fig. F-1-8	電源基板 断面像 (L2層-左端部)	...	F-8
Fig. F-1-9	電源基板 断面像 (L3層-右端部)	...	F-8
Fig. F-1-10	電源基板 断面像 (L3層-左端部)	...	F-9
Fig. F-1-11	電源基板 断面像 (L4層-右端部)	...	F-9
Fig. F-1-12	電源基板 断面像 (L4層-左端部)	...	F-10
Fig. F-1-13	電源基板 断面像 (L4側SR層-右端部)	...	F-10
Fig. F-2-1	制御基板 断面観察箇所	...	F-11
Fig. F-2-2	制御基板 断面測長結果	...	F-12
Fig. F-2-3	電源基板 ガラスクロス	...	F-13
Fig. F-2-4	制御基板 断面像 (L1側SR層-左端部)	...	F-14
Fig. F-2-5	制御基板 断面像 (L1層-左端部)	...	F-14
Fig. F-2-6	制御基板 断面像 (L1層-右端部)	...	F-15
Fig. F-2-7	制御基板 断面像 (L2層-左端部)	...	F-15
Fig. F-2-8	制御基板 断面像 (L2層-右端部)	...	F-16
Fig. F-2-9	制御基板 断面像 (L3層-左端部)	...	F-16
Fig. F-2-10	制御基板 断面像 (L3層-右端部)	...	F-17
Fig. F-2-11	制御基板 断面像 (L4層-左端部)	...	F-17
Fig. F-2-12	制御基板 断面像 (L4層-右端部)	...	F-18
Fig. F-2-13	制御基板 断面像 (L4側SR層-左端部)	...	F-18
Fig. F-3-1	フィルタ基板 断面観察箇所	...	F-19
Fig. F-3-2	フィルタ基板 断面測長結果	...	F-20
Fig. F-3-3	フィルタ基板 ガラスクロス	...	F-21
Fig. F-3-4	フィルタ基板 断面像 (L1側SR層-右端部)	...	F-22
Fig. F-3-5	フィルタ基板 断面像 (L1層-右端部)	...	F-22
Fig. F-3-6	フィルタ基板 断面像 (L1層-左端部)	...	F-23
Fig. F-3-7	フィルタ基板 断面像 (L2層-右端部)	...	F-23
Fig. F-3-8	フィルタ基板 断面像 (L2層-左端部)	...	F-24
Fig. F-3-9	フィルタ基板 断面像 (L3層-右端部)	...	F-24
Fig. F-3-10	フィルタ基板 断面像 (L3層-左端部)	...	F-25
Fig. F-3-11	フィルタ基板 断面像 (L4層-右端部)	...	F-25
Fig. F-3-12	フィルタ基板 断面像 (L4層-左端部)	...	F-26
Fig. F-3-13	フィルタ基板 断面像 (L4側SR層-右端部)	...	F-26
Fig. F-4-1	ドライバ基板 断面観察箇所	...	F-27
Fig. F-4-2	ドライバ基板 断面測長結果	...	F-28
Fig. F-4-3	ドライバ基板 ガラスクロス	...	F-29
Fig. F-4-4	ドライバ基板 断面像 (L1側SR層-左端部)	...	F-30
Fig. F-4-5	ドライバ基板 断面像 (L1層-左端部)	...	F-30
Fig. F-4-6	ドライバ基板 断面像 (L1層-右端部)	...	F-31
Fig. F-4-7	ドライバ基板 断面像 (L2層-左端部)	...	F-31
Fig. F-4-8	ドライバ基板 断面像 (L2層-右端部)	...	F-32
Fig. F-4-9	ドライバ基板 断面像 (L3層-左端部)	...	F-32
Fig. F-4-10	ドライバ基板 断面像 (L3層-右端部)	...	F-33
Fig. F-4-11	ドライバ基板 断面像 (L4層-左端部)	...	F-33
Fig. F-4-12	ドライバ基板 断面像 (L4層-右端部)	...	F-34
Fig. F-4-13	ドライバ基板 断面像 (L4側SR層-左端部)	...	F-34

目次

配線測長

Table G	配線測長 測長結果	...	G-1
Fig. G-1-1-1	電源基板 L1 配線測長 1	...	G-2
Fig. G-1-1-2	電源基板 L1 配線測長 2	...	G-3
Fig. G-1-1-3	電源基板 L1 配線測長 3	...	G-4
Fig. G-1-1-4	電源基板 L1 配線測長 4	...	G-5
Fig. G-1-1-5	電源基板 L1 配線測長 5	...	G-6
Fig. G-1-2-1	電源基板 L2 配線測長 1	...	G-7
Fig. G-1-2-2	電源基板 L2 配線測長 2	...	G-8
Fig. G-1-2-3	電源基板 L2 配線測長 3	...	G-9
Fig. G-1-3-1	電源基板 L3 配線測長 1	...	G-10
Fig. G-1-3-2	電源基板 L3 配線測長 2	...	G-11
Fig. G-1-3-3	電源基板 L3 配線測長 3	...	G-12
Fig. G-1-4-1	電源基板 L4 配線測長 1	...	G-13
Fig. G-1-4-2	電源基板 L4 配線測長 2	...	G-14
Fig. G-1-4-3	電源基板 L4 配線測長 3	...	G-15
Fig. G-2-1-1	制御基板 L1 配線測長 1	...	G-16
Fig. G-2-1-2	制御基板 L1 配線測長 2	...	G-17
Fig. G-2-2-1	制御基板 L2 配線測長 1	...	G-18
Fig. G-2-2-2	制御基板 L2 配線測長 2	...	G-19
Fig. G-2-2-3	制御基板 L2 配線測長 3	...	G-20
Fig. G-2-3-1	制御基板 L3 配線測長 1	...	G-21
Fig. G-2-3-2	制御基板 L3 配線測長 2	...	G-22
Fig. G-2-3-3	制御基板 L3 配線測長 3	...	G-23
Fig. G-2-4-1	制御基板 L4 配線測長 1	...	G-24
Fig. G-2-4-2	制御基板 L4 配線測長 2	...	G-25
Fig. G-2-4-3	制御基板 L4 配線測長 3	...	G-26
Fig. G-3-1-1	フィルタ基板 L1 配線測長 1	...	G-27
Fig. G-3-1-2	フィルタ基板 L1 配線測長 2	...	G-28
Fig. G-3-1-3	フィルタ基板 L1 配線測長 3	...	G-29
Fig. G-3-2-1	フィルタ基板 L2 配線測長 1	...	G-30
Fig. G-3-2-2	フィルタ基板 L2 配線測長 2	...	G-31
Fig. G-3-3-1	フィルタ基板 L3 配線測長 1	...	G-32
Fig. G-3-3-2	フィルタ基板 L3 配線測長 2	...	G-33
Fig. G-3-3-3	フィルタ基板 L3 配線測長 3	...	G-34
Fig. G-3-4-1	フィルタ基板 L4 配線測長 1	...	G-35
Fig. G-3-4-2	フィルタ基板 L4 配線測長 2	...	G-36
Fig. G-4-1-1	ドライバ基板 L1 配線測長 1	...	G-37
Fig. G-4-1-2	ドライバ基板 L1 配線測長 2	...	G-38
Fig. G-4-1-3	ドライバ基板 L1 配線測長 3	...	G-39
Fig. G-4-1-4	ドライバ基板 L1 配線測長 4	...	G-40
Fig. G-4-2-1	ドライバ基板 L2 配線測長 1	...	G-41
Fig. G-4-2-2	ドライバ基板 L2 配線測長 2	...	G-42
Fig. G-4-2-3	ドライバ基板 L2 配線測長 3	...	G-43
Fig. G-4-2-4	ドライバ基板 L2 配線測長 4	...	G-44
Fig. G-4-3-1	ドライバ基板 L3 配線測長 1	...	G-45
Fig. G-4-3-2	ドライバ基板 L3 配線測長 2	...	G-46
Fig. G-4-3-3	ドライバ基板 L3 配線測長 3	...	G-47
Fig. G-4-4-1	ドライバ基板 L4 配線測長 1	...	G-48
Fig. G-4-4-2	ドライバ基板 L4 配線測長 2	...	G-49
Fig. G-4-4-3	ドライバ基板 L4 配線測長 3	...	G-50
Fig. G-4-4-4	ドライバ基板 L4 配線測長 4	...	G-51
Fig. G-5-1	パワーモジュール 配線測長 1	...	G-52
Fig. G-5-2	パワーモジュール 配線測長 2	...	G-53

目次

Transformer

Fig. H-1	トランス測定 1	...	H-1
Fig. H-2	トランス測定 2	...	H-2
Fig. H-3	トランス測定 3	...	H-3
Fig. H-4	トランス測定 4	...	H-4
Fig. H-5	トランス測定 5	...	H-5
Fig. H-6	トランス測定 6	...	H-6

絶縁ルール(基板)**AC電源側**

Fig. I-1-1	フィルタ基板 L1 測長結果	...	I-1
Fig. I-1-2	フィルタ基板 L2 測長結果	...	I-2
Fig. I-1-3	フィルタ基板 L3 測長結果	...	I-3
Fig. I-1-4	フィルタ基板 L4 測長結果	...	I-4

車載バッテリー側

Fig. I-2-1	電源基板 L1 測長結果 1	...	I-5
Fig. I-2-2	電源基板 L2 測長結果 1	...	I-6
Fig. I-2-3	電源基板 L3 測長結果 1	...	I-7
Fig. I-2-4	電源基板 L4 測長結果 1	...	I-8

1次側⇔2次側間

Fig. I-3-1	電源基板 L1 測長結果 2	...	I-9
Fig. I-3-2	電源基板 L2 測長結果 2	...	I-10
Fig. I-3-3	電源基板 L3 測長結果 2	...	I-11
Fig. I-3-4	電源基板 L4 測長結果 2	...	I-12

絶縁ルール(機構)**AC電源側**

Fig. J-1-1	AC電源側 測長結果 1	...	J-1
Fig. J-1-2	AC電源側 測長結果 2	...	J-2
Fig. J-1-3	AC電源側 測長結果 3	...	J-3

車載バッテリー側

Fig. J-2-1	車載バッテリー側 測長結果1	...	J-4
Fig. J-2-2	車載バッテリー側 測長結果2	...	J-5
Fig. J-2-3	車載バッテリー側 測長結果3	...	J-6

放熱構造

Fig. K-1	表カバー 外観	...	K-1
Fig. K-2	筐体 外観	...	K-2
Fig. K-3	裏カバー 外観 1 (放熱用ファン、フィンカバー装着時)	...	K-3
Fig. K-4	裏カバー 外観 2 (放熱用ファン、フィンカバー取り外し後)	...	K-4
Fig. K-5	フィンカバー 外観	...	K-5
Fig. K-6	冷風経路	...	K-6
Fig. K-7	発熱部品搭載位置イメージ	...	K-7
Fig. K-8	放熱構造 1	...	K-8
Fig. K-9	放熱構造 2	...	K-9
Fig. K-10	放熱構造 3	...	K-10
Fig. K-11	裏カバー 放熱フィン寸法 1	...	K-11
Fig. K-12	裏カバー 放熱フィン寸法 2	...	K-12
Fig. K-13	裏カバー 放熱フィン寸法 3	...	K-13
Fig. K-14	裏カバー 放熱フィン寸法 4	...	K-14
Fig. K-15	裏カバー 放熱フィン寸法 5	...	K-15
Fig. K-16	裏カバー 放熱フィン寸法 6	...	K-16
Fig. K-17	裏カバー 放熱フィン寸法 7	...	K-17

エルテック製詳細レポート販売はこちら