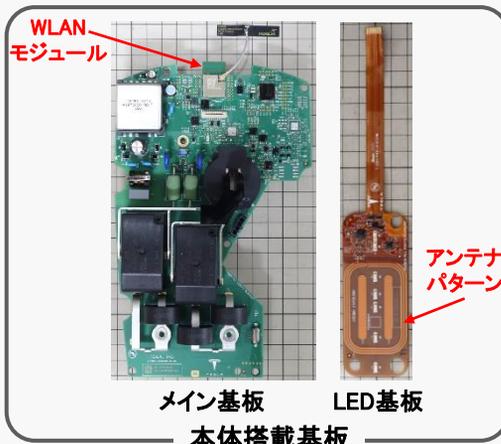


## AC普通充電ポート: Tesla Wall Connector Gen3 基板回路解析レポート



引用: <https://www.tesla.com/>

製品外観



充電ハンドル搭載基板

### 概要

米Tesla社が自社規格として採用してきた充電規格「NACS (North American Charging Standard)」を他社にも公開し、日本の主要車両メーカーも対応する方針を発表しています。

同規格のAC普通充電ポート Tesla Wall Connectorは、壁面等に容易に設置可能な薄型/小型でありながら、高い9.6kWと電力出力を実現しています(家庭におけるCHAdeMO普通充電は最大6.0kW)。

### 製品特徴

- ・入力 単相200-240Vac
- ・電力出力 最大9.6kW / 最大電流出力 AC 48A ((参考)CHAdeMO: 6.0kW/AC 30A)
- ・高さ x 幅 x 奥行き 345 mm x 155 mm x 110 mm ・重量 4.5kg
- ・ローカルルーター、車両、携帯機器、他のウォールコネクタ、その他のTesla製品と通信するためWi-Fi接続機能を搭載。

### 解析内容・レポート価格

価格: ①全基板解析(メイン基板+LED基板+充電ハンドル用ボタン基板) ¥1,520,000 (税抜)

- ・全基板の搭載部品リスト、回路図、ブロック図
- ・当社内製リンクビューワ: クロスプローブ可能な回路図及びレイアウトビューワ

②メイン基板のみ解析 ¥1,200,000 (税抜)

- ・メイン基板の搭載部品リスト、回路図、ブロック図
- ・当社内製リンクビューワ: クロスプローブ可能な回路図及びレイアウトビューワ

ティアダウンレポート(23G-0803-1) ¥250,000(税別)もございます。ご興味のある方はご連絡ください。

# 目次

		Page
<b><u>Summary</u></b>		
Table 1	製品概要	3
<b><u>基板概要</u></b>		
Table 2	基板概要	4
<b><u>Overview</u></b>		
Fig. 1-1	製品外観	15
Fig. 1-2	充電ハンドル外観	16
Fig. 2	製品・コーションラベル	17
Fig. 3-1	製品分解1	18
Fig. 3-2	製品分解2	19
Fig. 3-3	製品分解3	20
Fig. 4-1	メイン基板外観	21
Fig. 4-2	LED基板外観	22
Fig. 4-3	充電ハンドル用ボタン基板外観	23
Fig. 5-1	メイン基板X-Ray	24
Fig. 5-2	LED基板X-Ray	25
Fig. 5-3	充電ハンドル用ボタン基板X-Ray	26
Fig. 6-1	メイン基板外観 (部品除去後)	27
Fig. 6-2	LED基板外観 (部品除去後)	28
Fig. 6-3	充電ハンドル用ボタン基板外観 (部品除去後)	29
Fig. 7-1-1	メイン基板各層写真 L1 (Top View)	30
Fig. 7-1-2	メイン基板各層写真 L2 (Top View)	30
Fig. 7-1-3	メイン基板各層写真 L3 (Top View)	31
Fig. 7-1-4	メイン基板各層写真 L4 (Top View)	31
Fig. 7-2-1	LED基板各層写真 L1 (Top View)	32
Fig. 7-2-2	LED基板各層写真 L2 (Top View)	32
Fig. 7-3-1	充電ハンドル用ボタン基板各層写真 L1 (Top View)	33
Fig. 7-3-2	充電ハンドル用ボタン基板各層写真 L2 (Top View)	33
<b><u>搭載部品位置</u></b>		
Fig. 8-1-1	メイン基板搭載部品位置1 (Top View)	34
Fig. 8-1-2	メイン基板搭載部品位置2 (Top View)	35
Fig. 8-1-3	メイン基板搭載部品位置1 (Bottom View)	36
Fig. 8-1-4	メイン基板搭載部品位置2 (Bottom View)	37
Fig. 8-2	LED基板搭載部品位置 (Top View)	38
Fig. 8-3-1	充電ハンドル用ボタン基板搭載部品位置 (Top View)	39
Fig. 8-3-2	充電ハンドル用ボタン基板搭載部品位置 (Bottom View)	40

# 目次

		Page
<b><u>Elements</u></b>		
Table 3	搭載部品数	… 41
Fig. 9-1	搭載部品1	… 41
Fig. 9-2	搭載部品2	… 42
Fig. 9-3	搭載部品3	… 43
Fig. 9-4	搭載部品4	… 44
Fig. 9-5	搭載部品5	… 45
Fig. 9-6	搭載部品6	… 46
Fig. 9-7	搭載部品7	… 47
<b><u>Interface</u></b>		
Fig. 10-1	接続図	… 48
Fig. 10-2-1	メイン基板コネクタ1	… 49
Fig. 10-2-2	メイン基板コネクタ2	… 50
Fig. 10-2-3	メイン基板コネクタ3	… 51
Fig. 10-2-4	メイン基板アンテナ	… 52
Fig. 10-3-1	LED基板コネクタ	… 53
Fig. 10-3-2	LED基板アンテナ	… 54
Fig. 10-4-1	充電ハンドル用ボタン基板コネクタ	… 55
Fig. 10-4-2	充電ハンドル用ボタン基板アンテナ	… 56
<b><u>Sensor</u></b>		
Fig. 11-1	メイン基板センサ位置	… 57
Fig. 11-2	LED基板センサ位置	… 58
Fig. 11-3	充電ハンドル用ボタン基板センサ位置	… 59
<b><u>Circuit</u></b>		
Fig. A-1	Block Diagram	… A-1
Fig. A-2	Schematic	… A-2
<b><u>部品情報</u></b>		
Table B-1	メイン基板Parts List	… B-1
Table B-2	LED基板Parts List	… B-9
Table B-3	充電ハンドル用ボタン基板Parts List	… B-11