

- ◆ 知的財産権調査
- ◆ 技術動向調査
- ◆ コスト調査
- ◆ 不良解析
- ◆ セキュリティ調査

## 【1】実装部品取外し・部品リスト作成

種類	詳細	小計	合計
抵抗	チップ抵抗	324	344
	MELF形炭素皮膜	0	
	挿入抵抗	20	
容量	アルミ電解コンデンサ	6	266
	タンタルコンデンサ	4	
	チップセラミックコンデンサ	256	
	コイル	5	
コイル	コアコイル	16	21
	チップ型コイル	5	
バリスタ	チップ型	18	18
水晶振動子		1	1
ダイオード	PN	16	52
	Zener	8	
	SCHOTTKY	4	
	Rectifier	24	
3端子素子	バイポーラ	9	16
	MOS	6	
	Voltage Regulator	1	
IC	マイコン	1	21
	その他	20	
コネクタ	外部接続用コネクタ	3	3
		部品総数	742

番号	IC	マーキング	型番等	機能	データシート
101		5030-EJA 2CE G1409	Infineon BTS5030- 1EJA	Smart High-Side Power Switch	<a href="#">Datasheet/IC/CI01/BTS5030-1EJA-Data-Sheet.pdf</a>
102		LTEVW 4C50 e3	LINEAR TECHNOLOGY LT3481	36V, 2A, 2.8MHz Step-Down Switching Regulator with 30µA Quiescent Current	<a href="#">Datasheet/IC/CI02/L481/Linear-Technology-LT3481.pdf</a>
103		TJA1042 G7 04 D423	NXP TJA1042	High-speed CAN transceiver with Standby mode	<a href="#">Datasheet/IC/CI03/TJA1042.pdf</a>
104		TJA1042 G7 04 D423	NXP TJA1042	High-speed CAN transceiver with Standby mode	<a href="#">Datasheet/IC/CI04/105_TJA1042.pdf</a>
105		F JAPAN M91F5928S 419 Z73 SS E1	SPANSION M91F5928 シリ ズ FR フォトリ FR81S	32 ビット・マイクコントローラ	<a href="#">Datasheet/IC/CI05/M91F5928-32SD10-1.pdf</a>

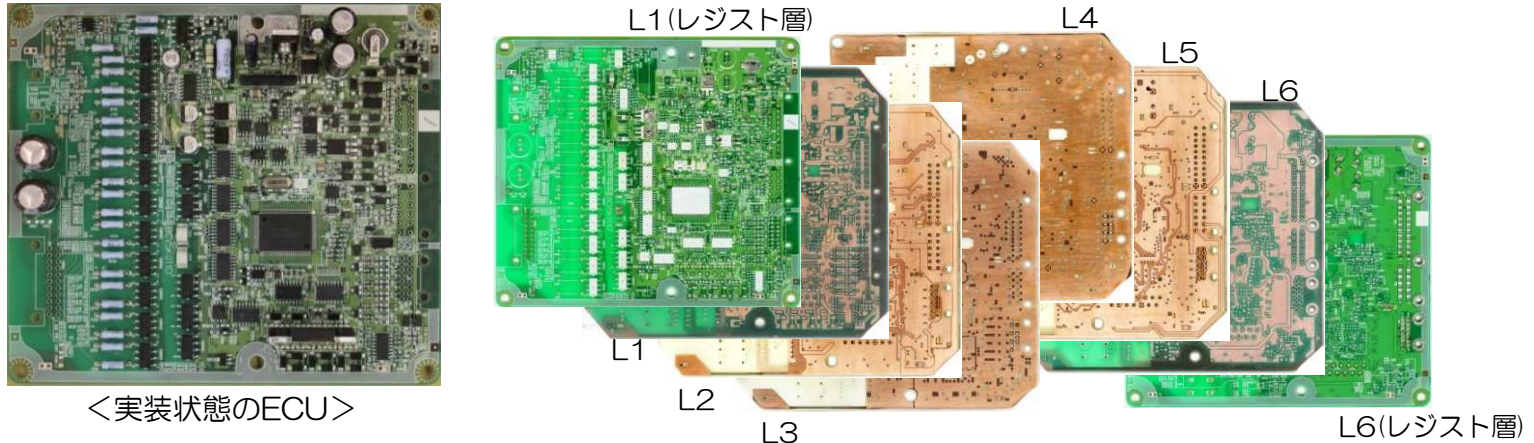
抵抗				
番号 R	種類	サイズ	マーキング	測定値[Ω]
51	chip-res	1608	101	100
52	chip-res	3216	473	47k
53	chip-res	1005	無	1k
54	chip-res	1608	0	0
55	chip-res	2012	472	4.7k

コンデンサ				
番号 C	種類	サイズ	マーキング	測定値[F]
101	アルミ電解	日本ケコン4ME	470 25V	470u
102	アルミ電解	日本ケコン4FY	1500 6.3V	1500u
103	chip-cap	1005	無	48n
104	chip-cap	2012	無	1u
105	chip-cap	1608	無	98n

## 【2】各配線層露出・画像取得、平面・断面構造観察

■ 研磨により、配線層を1層ずつ剥がしながら、配線層を撮影



## 【3】各配線層のトレース→回路図作成

■ 各層の配線と層間接続ビアをトレースし、ネットリストを生成

