

# PC-9801-86 交換用 電解コンデンサ セット

2023.11.17 griff

2023.11.20 誤字訂正(〆)

## 0. はじめに

このたびは 86B 用電解コンデンサセットをお買い上げいただき、ありがとうございます。  
発売から30年を経過し、寿命の尽きた PC-9801-86 の電解コンデンサ(全 55pcs)の  
交換用部品セットです。

## 1. 作業方法

古い基板のため、エポキシ材料自体が脆くなっており、パターン剥離しやすいです。  
旧電解コンデンサのピンを、ニッパーやカッターで切って除去しようとする、簡単に剥がれます。  
注意深くはんだを溶かして、除去してください。

### a. 旧電解コンデンサの除去と、ランド清掃

旧電解コンデンサを固定しているはんだは、変質して溶け難くなっていると思いますので、  
すべて上から新しいはんだを足しておきます。

コンデンサの除去は、はんだこて2本を両手で使い、両端子のはんだを同時に溶かして  
外すのが良いです。

SMD部品専用こて(ツイーザー)を使えば、もっと楽にできるでしょう。

コンデンサ除去後、ランド上に残っているはんだは、吸い取り線で綺麗にしておきます。  
ランド上のはんだまで除去する方が、基板清掃時のランド剥離を防げます。

### b. 基板の洗浄

古い基板ほど、電解液が部品面全体に広がって、べたべたになっています。  
(べたべたの原因は、製造時のフラックスではなく、乾燥した電解液の残滓です)  
残しておくとも腐食が進みますので、アルコールや各種クリーナー等で綺麗にします。  
クリーナー液を浸した綿棒で、何度も擦って綺麗にします。

### c. 新電解コンデンサの実装

片方のランドに新しくはんだを盛って、浮かないようにコンデンサを押えながら片ピンを  
はんだ付けし、取付位置を微調整したら残りのピンもはんだ付けします。  
最初のピンにはんだを足して綺麗にしたあと、両ピンをクリーナーで綺麗にします。

## 2. 動作確認

PC-98実働機で動作確認を行います。  
音が出なかつたり小さかつたりする場合、コンデンサのはんだ付け状態を確認します。  
はんだ状態に問題がなければ、黒くなっているスルーホールの裏表の導通を確認して、  
切れていないか調べます。  
経験上、故障の9割以上は、電解液がスルーホールを腐食させて、断線したことが原因でした。

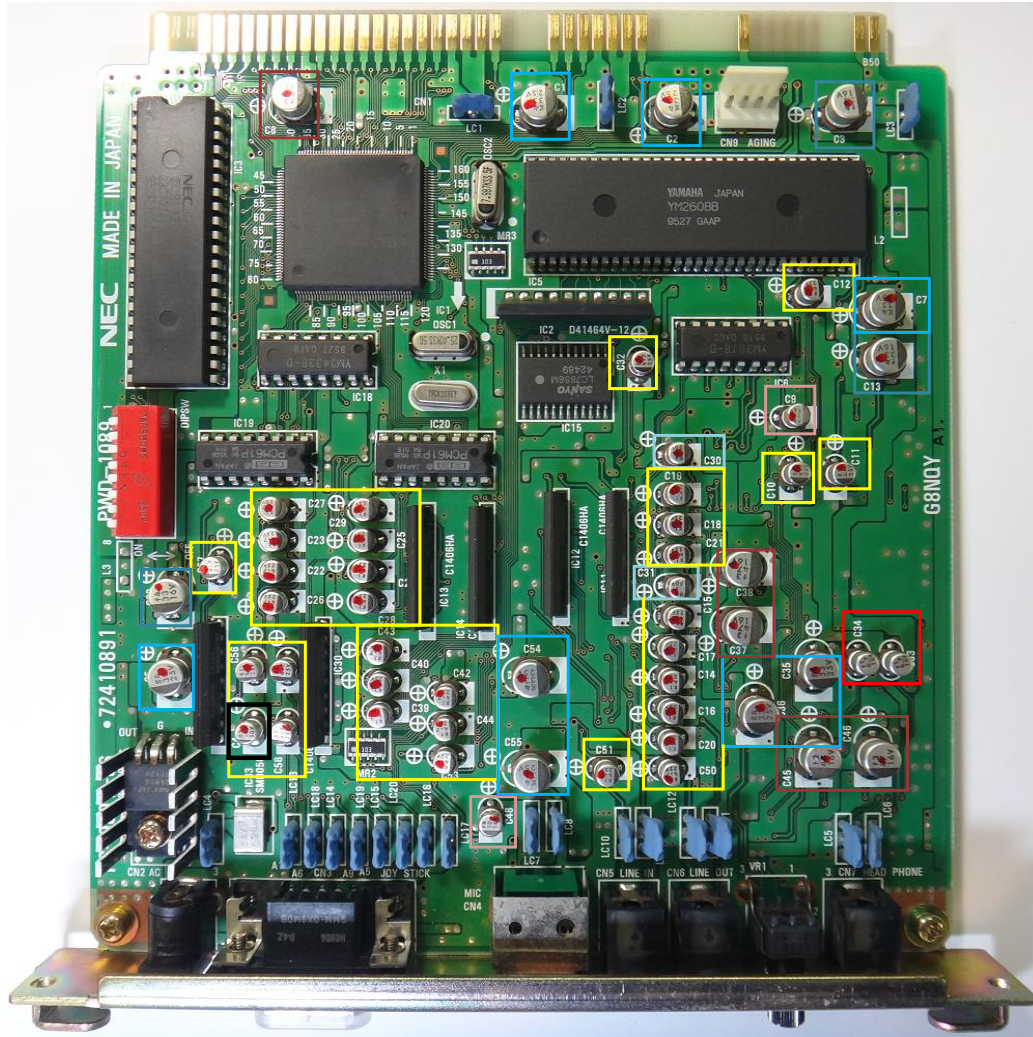
## 3. 連絡先

e-mail: mfzantou@gmail.com

twitter: @mfzantou

★★★ MF残党(仮) ★★★

# 電解コンデンサ配置図



## PC-9801-86 電解コンデンサリスト

No.	Ref	容量 耐圧 径	搭載品	代替品
1	C1	33uF 25V φ6.3	UWX1E330MCL1GB	
2	C2	33uF 25V φ6.3	UWX1E330MCL1GB	
3	C3	33uF 16V φ6.3	UWX1C330MCL1GB	
4	C4	0.47uF 50V φ4	UWX1HR47MCL1GB (ディスコン)	UUQ1HR47MCL1GB (オーディオ用、105°C品、ほぼ同じ)
5	C5	33uF 25V φ6.3	UWX1E330MCL1GB	
6	C7	33uF 25V φ6.3	UWX1E330MCL1GB	
7	C8	47uF 16V φ6.3	UWX1C470MCL1GB	
8	C9	10uF 16V φ4	UWX1C100MCL1GB	
9	C10	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
10	C11	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
11	C12	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
12	C13	33uF 16V φ6.3	UWX1C330MCL1GB	
13	C14	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
14	C15	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
15	C16	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
16	C17	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
17	C18	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
18	C19	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
19	C20	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
20	C21	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
21	C22	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
22	C23	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
23	C24	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
24	C25	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
25	C26	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
26	C27	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
27	C28	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
28	C29	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
29	C30	1uF 50V φ4	UWX1H010MCL1GB	
30	C31	1uF 50V φ4	UWX1H010MCL1GB	
31	C32	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
32	C33	4.7uF 16V φ4 NP	UWP1C47MCL1GB	
33	C34	4.7uF 16V φ4 NP	UWP1C47MCL1GB	
34	C35	33uF 25V φ6.3	UWX1E330MCL1GB	
35	C36	33uF 25V φ6.3	UWX1E330MCL1GB	
36	C37	47uF 16V φ6.3	UWX1C470MCL1GB	
37	C38	47uF 16V φ6.3	UWX1C470MCL1GB	
38	C39	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
39	C40	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
40	C42	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
41	C43	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
42	C44	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
43	C45	47uF 16V φ6.3	UWX1C470MCL1GB	
44	C46	47uF 16V φ6.3	UWX1C470MCL1GB	
45	C48	10uF 16V φ4	UWX1C100MCL1GB	
46	C50	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
47	C51	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
48	C53	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
49	C54	33uF 25V φ6.3	UWX1E330MCL1GB	
50	C55	33uF 25V φ6.3	UWX1E330MCL1GB	
51	C56	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
52	C57	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
53	C58	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
54	C59	4.7uF 25V φ4	UWX1E47MCL1GB	
55	C60	33uF 16V φ6.3	UWX1C330MCL1GB	

No.	型番	
1	UUQ1HR47MCL1GB	1
2	UWX1H010MCL1GB	2
3	UWX1E47MCL1GB	32
4	UWX1E330MCL1GB	8
5	UWX1C470MCL1GB	5
6	UWX1C330MCL1GB	3
7	UWX1C100MCL1GB	2
8	UWP1C47MCL1GB	2
計		55

電解コンデンサ交換用  
PC-9801-86