

PC-98 シリーズ用 C バスボード

NEKO BUS

正誤表 および 補足資料

■ NEKO BUS 1.2 マニュアル正誤表

- 下記のとおり、誤りがございました。お詫びして訂正いたします。

ページ	誤		正	
4 ページ IC12-13	1 μ F	秋月: P-04634	1 μ F	秋月: P-04066
4 ページ IC2	7LSC00	74LS00 or 74HCT00	74LS00	74LS00 or 74HCT00
4 ページ IC7	74LST245	74LS245 or 74HCT245	74LS245	74LS245 or 74HCT245
4 ページ R1-3	10k Ω	カーボン抵抗(茶黒赤金)	10k Ω	カーボン抵抗(茶黒橙金)

■ 本資料について

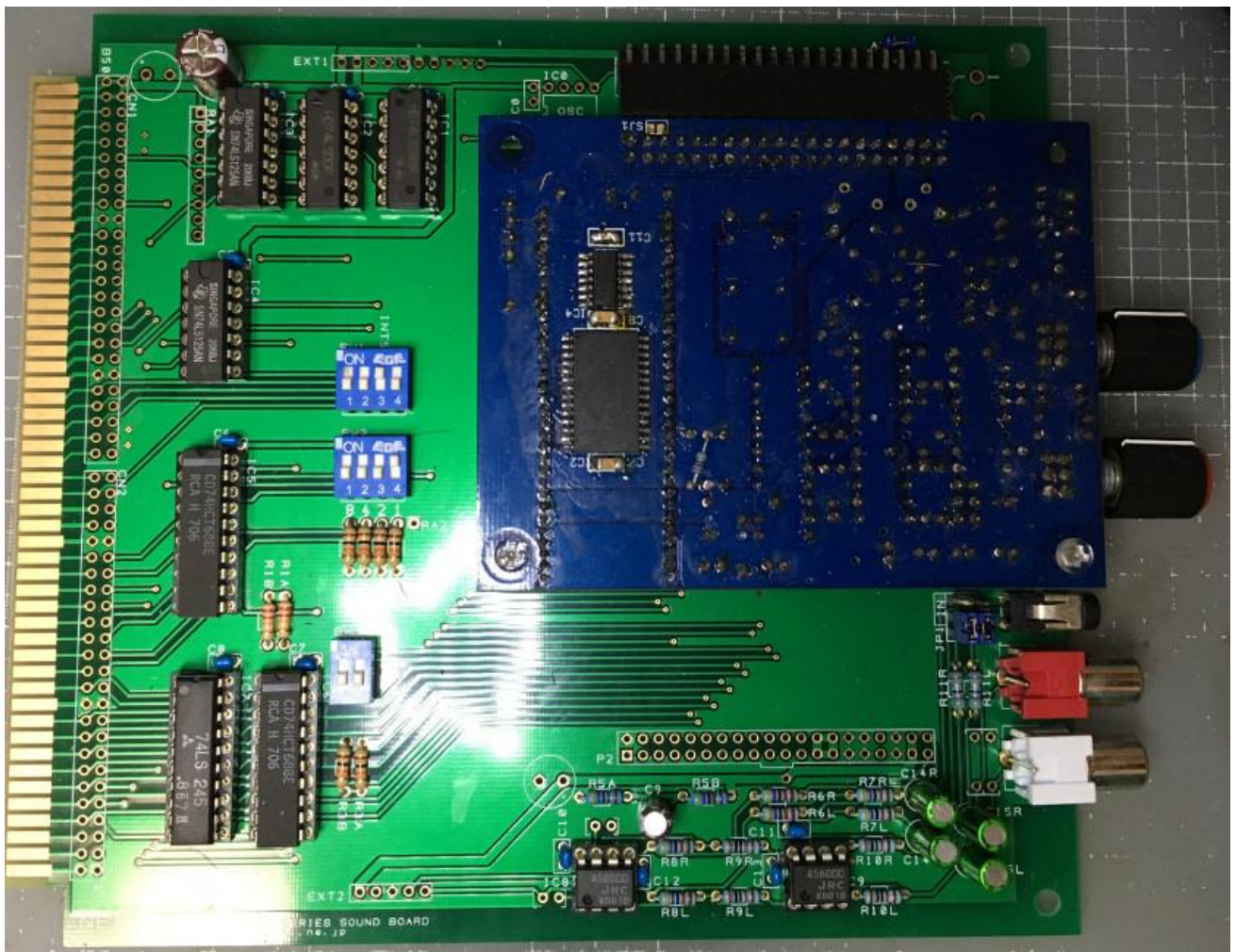
- 本資料は組み立てで分かりづらい箇所の補足です
- 問い合わせの回答についても本資料に追加する予定です

NEKO BUS 部品表

リファレンス	値	備考	個数	
AVCC		ピンヘッダ 1x2	秋月: C-00167	1
		ジャンパーピン	秋月: P-03687	1
C1 C2 C3 C5 C6 C7 C8 C10 C11	0.1 μ F	積層セラミックコンデンサ	秋月: P-00090	9
C4	470 μ F	固体アルミコンデンサ	秋月: P-08292	1
C9	47 μ F	電解コンデンサ (Φ5)	秋月: P-03120	1
C12 C13	1 μ F	積層セラミックコンデンサ	秋月: P-04066	2
C14L,R C15L,R	4.7 μ F	電解コンデンサ	秋月: P-04623	4
IC1	74LS393	74LS393 or 74HCT393 ※1	千石 若松 マルツ 共立 など	1
IC2	74LS00	74LS00 or 74HCT00 ※1		1
IC3 IC4	74LS125	74LS125 or 74HCT125 ※1		2
IC5 IC6	74LS688	74LS688 or 74HCT688		2
IC7	74LS245	74LS245 or 74HCT245		1
IC8 IC9	OPAMP	NJM4580DD	秋月: I-00069	2
J1	ミニジャック	3.5mm ステレオミニジャック 基板取付用 MJ-8435	秋月: C-09060	1
J2 L	RCA	基板用 RCA ジャック(白)	秋月: C-02386	1
J3 R	RCA	基板用 RCA ジャック(赤)	秋月: C-02385	1
JP1	SEL	ピンヘッダ 2x3	秋月: C-00080	1
		ジャンパーピン	秋月: P-03687	2
P1	MDL	ピンソケット 2x20	秋月: C-09717	1
		L型ピンソケット 2x20	秋月: C-05756	1
		RE:birth YM2608 モジュール	家電のケンちゃん	1
		3mm プラネジ 14mm スペーサ	秋月: P-01861	1
R1A,B R2A-D R3A,B	10k Ω	カーボン抵抗(茶黒 橙 金)	秋月: R-25103	8
R5A,B	4.7 k Ω	金属皮膜抵抗(黄紫黒茶茶)	秋月: R-03391	2
R6L,R R7L,R R8L,R	47 k Ω	金属皮膜抵抗(黄紫黒赤茶)	秋月: R-03497	6
R9L,R R10L,R	10 k Ω	金属皮膜抵抗(茶黒黒赤茶)	秋月: R-03399	4
R11L,R	51 Ω	金属皮膜抵抗(緑茶黒金茶)	秋月: R-03344	2
SW1 SW2	DIPSW4	ディップスイッチ 4P	秋月: P-00586	2
SW3	DIPSW2	ディップスイッチ 2P	秋月: P-03141	1

※1 CMOS IC(74HC00, 74HC125, 74HC393)を利用する場合は、RA1 に 10k~47k Ω 程度の 8 素子 9 ピン集合抵抗を付けてください

NEKO BUS 外觀 REV1.2



NEKO BUS 補足

■ 抵抗全般

- 1/4W 以上のものをご利用ください
電子工作に利用され、よく売られているのが 1/4W です。
1/2W でも問題ありません。

■ コンデンサ全般

- 耐圧は 10V 以上のものをご利用ください
16V 以上で小型のものを選択するとよいでしょう。



■ カーボン抵抗

- 極性はありません(どちら向きでも OK)
- カーボン抵抗は精度を求めているないので、それぞれ 10kΩ~47kΩ 程度の抵抗で問題ありません
(上記外観写真では 在庫不足のため R1 に 22kΩ がついています)
- 10kΩ の金属皮膜を利用しても構いません(精度が良いぶんお値段が高いだけです)



■ 金属皮膜抵抗

- 極性はありません(どちら向きでも OK)



■ ダイオード

- RE:birth YM2608 モジュールの D1 です
- 極性に注意してください(黒帯が目印です)

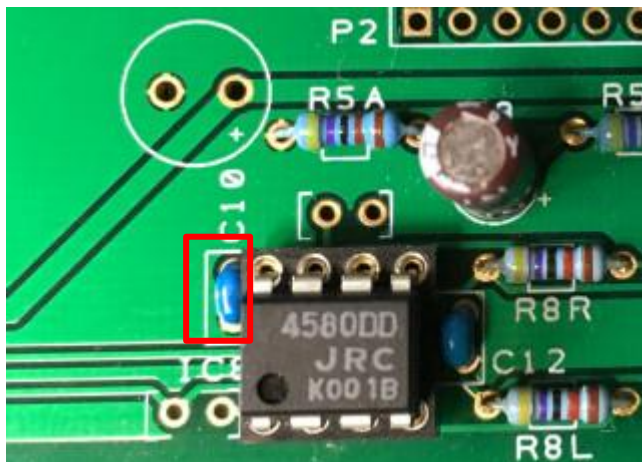
■ 積層セラミックコンデンサ



- 極性はありません(どちら向きでも OK)
- 読み方

	表記	備考
0.1 μF	104	$10 \times 10^4 \text{pF} = 0.1 \mu\text{F}$
1 μF	105	$10 \times 10^5 \text{pF} = 1 \mu\text{F}$

- C10 位置



※1.2A で C10 シルクの位置を変更

■ 電解コンデンサ



- 極性があります。取り付け方向に注意してください。
※ 足が長い方がプラス、もしくはバー状の印がある方がマイナス
- C4 は 2 つありますが、どちらかに 1 つだけ取り付けます
- C4、C9 は低 ESR(低 Z)な電解コンデンサを使うと良いでしょう
- C14、C15 はオーディオ用の電解コンデンサをご利用ください



■ ロジック IC

- 取り付け方向に注意してください
- ソケットはあってもなくても良いですが、オペアンプ(IC8,9)には付けたほうが良いでしょう
- 「ピンそろった」があると便利です



■ 集合抵抗 RA1

- 必要に応じて $10k\Omega \sim 47k\Omega$ の集合抵抗を取り付けます
- この集合抵抗は情報伝達を確実にし、誤作動を防ぐためのものです
PC-98 シリーズや IC の選定、利用方法や環境によっては取り付けなくても動作します。
全く動かない もしくは 割り込みが不安定の場合に取り付けを検討くださいませ。
- 取り付け方向に注意してください
 - 印の端ピンが 1 番ピンになります



- IC1,2,3,4 に 74LS、74HCT シリーズの IC を取り付けた場合には不要です
(集合抵抗を付けていても問題ありません)
- IC1,2,3,4 に 74HC シリーズを取り付けた場合は集合抵抗が必要になります



LS の場合は不要



HC の場合は必要

[メモ]

シリーズ	備考
74LS	昔の TTL 回路に利用。PC-98 もこれ。
74HC	今時の CMOS 回路用。PC-98 の TTL 回路には出力がちょっと足りない場合がある。プルアップ抵抗(RA1)で対応する。
74HCT	入力は CMOS レベル、出力を TTL レベルにしたもの。 TTL と CMOS で迷ったらコレ。
54 シリーズ	74 シリーズの軍事用。もちろん使えるが非常に高価。

■ OPNA以外のモジュールの再生方法

- S98 プレイヤーをご用意しました。

ダウンロード項より取得してください。

従来の OPNA とバッティングしない ポート 888 以降に設定し、-p オプションで指定するのが良いでしょう。