

PORTATONE *PSR-295*

SERVICE MANUAL



■ 目次

総合仕様	3
パネルレイアウト	4
ユニットレイアウト & 配線図	6
ブロックダイアグラム	7
分解手順	8
LSI 端子機能表	13
IC ブロック図	14
シート基板図	15
テストプログラム	22
初期化	25
ユーザーデータのバックアップ	26
起動フローチャート	27
MIDI インプリメンテーションチャート	28
PARTS LIST	
総回路図	

■ WARNING



印の商品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

■ データの保存

作成したデータの保存とバックアップ



必ず実行

作成したデータの保存とバックアップパネル設定など一部のデータは、保存しないで電源を切ると消えてしまいます。保存しておきたいデータは内部のフラッシュメモリーに保存してください。また、保存したデータは故障や誤操作などのために失われることがあります。大切なデータは、お使いのコンピューターに送信し、バックアップしておくことをおすすめします。送信方法はバルクSENDをご覧ください。

■ 総合仕様

鍵盤

- ・レギュラーサイズ61鍵
(C1～C6: タッチレスポンス付き)

ディスプレイ

- ・大型液晶ディスプレイ (バックライト付き)

セットアップ

- ・[電源切 / 入] (STANDBY/ON)スイッチ
- ・全体音量(MASTER VOLUME)コントロール：小～大

パネルコントロール

- ・[タッチレスポンス] (TOUCH)、[ハーモニー] (HARMONY)、[デュアル] (DUAL)、[スプリット] (SPLIT)、[DEMO]、[LESSON MODE]、[LESSON L/R]、[LESSON REPEAT&LEARN]、[PERFORMANCE ASSISTANT]、[FUNCTION]、[PC]、[METRONOME]、[PORTABLE GRAND]、[SONG]、[EASY SONG ARRANGER]、[STYLE]、[VOICE]、ダイアル、カテゴリ-[▲]/[▼]、[0]～[9]、[+]、[-]、[スタイルオン/オフ] (ACM PON/OFF)/[A ⇄ B]、[シンクロストップ] (SYNC STOP)、[シンクロスタート] (SYNC START)/[III]、[イントロ/エンディング/rit.] (INTRO/ENDING/rit.)/[<<]、[メイン/フィルイン] (MAIN/AUTO FILL)/[>>]、[スタート/ストップ] (START/STOP)/[▶/■]、[テンポ/タップ] (TEMPO/TAP)、レジストレーションメモリー (REGIST. MEMORY) ([●]) (MEMORY/BANK)、[1]、[2]、[ソングメモリー] (SONG MEMORY) ([REC]、[1]～[5]、[A])

楽器

- ・114パネル音色+12ドラムキット+359XGlite 音色+2 XGliteオプション音色
(最大同時発音数32)
- ・デュアルボイス
- ・スプリットボイス

スタイル

- ・135プリセット
- ・スタイルコントロール：
スタイルオン / オフ、シンクロストップ、シンクロスタート、スタート / ストップ、イントロ / エンディング / リタルダンド、メイン / フィルイン
- ・マルチフィンガリング
- ・スタイル音量

レッスン機能

- ・コードディクショナリー
- ・レッスン1～3、くり返し練習

レジストレーションメモリー

- ・8バンク×2

機能

- ・ボリューム : スタイル音量、ソング音量
- ・オーバーオール : トランスポーズ、チューニング、スプリットポイント、タッチ感度
- ・メインボイス : 音量、オクターブ、パン、リバーブセンドレベル、コーラスセンドレベル
- ・デュアルボイス : 楽器番号、音量、オクターブ、パン、リバーブセンドレベル、コーラスセンドレベル
- ・スプリットボイス : 楽器番号、音量、オクターブ、パン、リバーブセンドレベル、コーラスセンドレベル

- ・エフェクト : リバーブタイプ、コーラスタイプ、パネルサステイン
- ・ハーモニー : ハーモニータイプ、ハーモニー音量
- ・PCモード : PC1/PC2/オフ
- ・MIDI : ローカル オン/オフ、外部クロック、イニシャルセットアップセンド、キーボードアウト、スタイルアウト、ソングアウト、バルクセンド
- ・メトロノーム : 拍子、メトロノーム音量
- ・レッスン : レッスントラックR、レッスントラックL
- ・ユーティリティ : 採点オン/オフ、デモキャンセル

エフェクト

- ・リバーブ : 9 種類
- ・コーラス : 4 種類
- ・ハーモニー : 26 種類

ソング

- ・プリセットソング30曲+ユーザーソング5曲+付属CD-ROM(70曲)
- ・ソングクリア、トラッククリア
- ・ソング音量

パフォーマンスアシスタント

録音

- ・ソング
ユーザーソング : 5 曲
録音トラック : 1、2、3、4、5、スタイル

MIDI

- ローカル オン/オフ、イニシャルセットアップセンド、外部クロック、キーボードアウト、スタイルアウト、ソングアウト、バルクセンド

付属端子

- ・USB、SUSTAIN、PHONES/OUTPUT、DC IN 12V

アンプ実用最大出力

- ・3 W + 3 W

スピーカ

- ・12cm × 2 + 3cm × 2

電源

- ・電源アダプタ PA-3C
- ・電池：単1乾電池(1.5V)×6

電池寿命

- ・マンガン電池で約8 時間

消費電力

- ・電源アダプタ PA-3C使用時：22W

寸法 (幅×奥×高mm)

- ・952 × 388 × 146

質量

- ・7.0 kg (乾電池含まず)

付属品

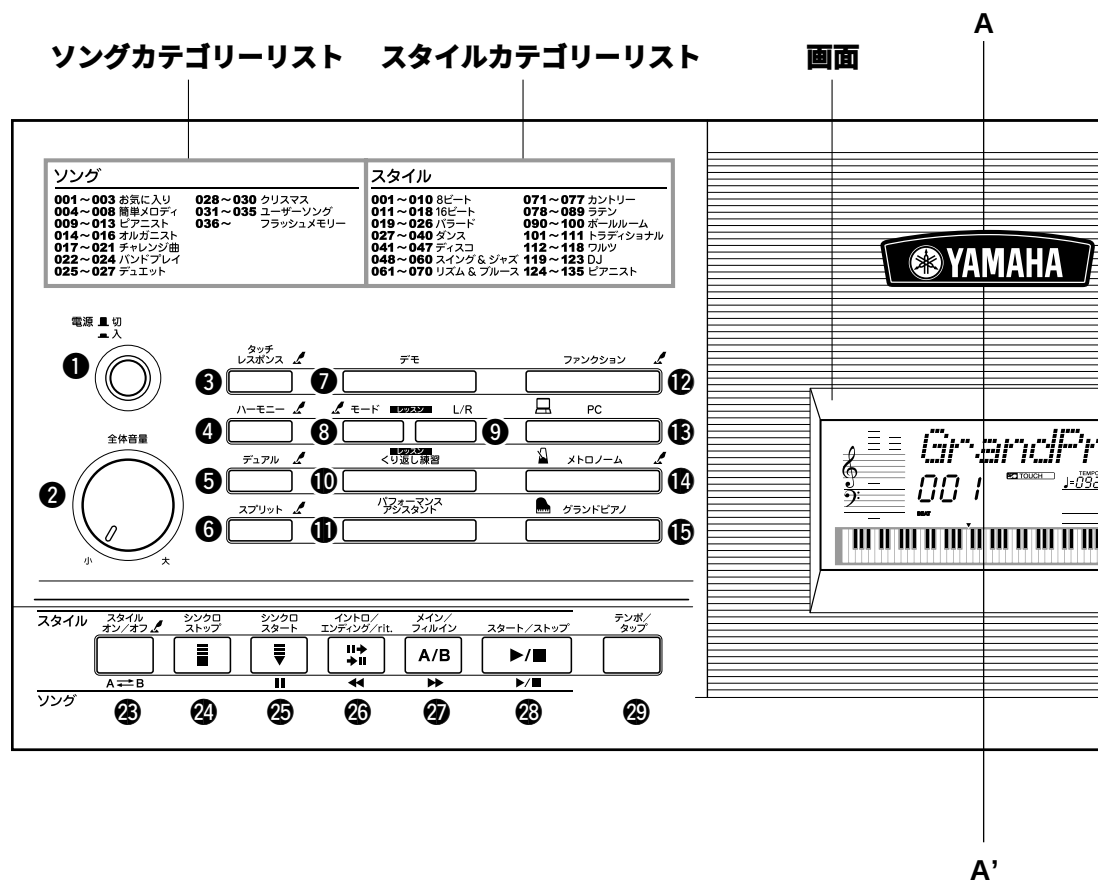
- ・電源アダプタ PA-3C、譜面立て、和文シート、アクセサリCD-ROM、取扱説明書、保証書、ソングブック

オプション(別売)品

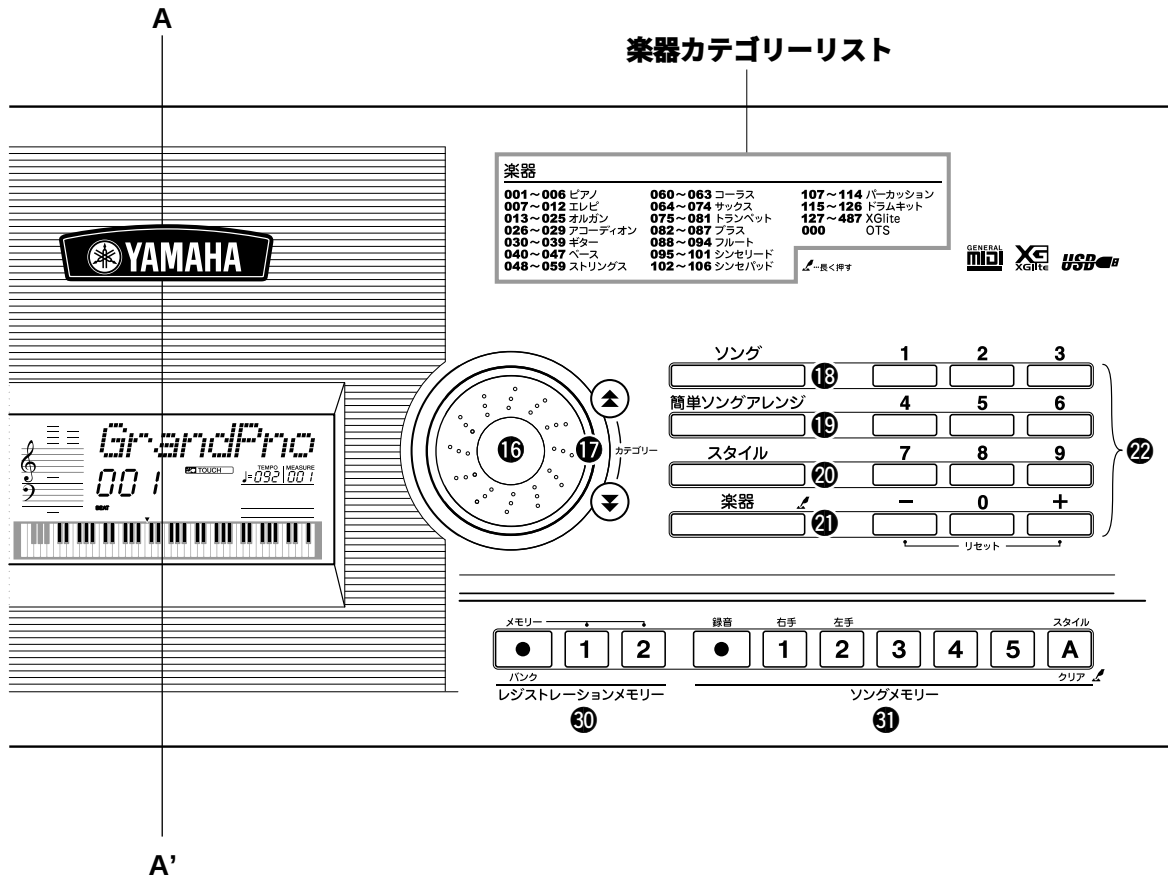
- ・キーボードスタンド : L-2C/L-2L
- ・ソフトケース : SCC-35
- ・ヘッドフォン : HPE-150/HPE-30
- ・フットスイッチ : FC4/FC5

■ パネルレイアウト

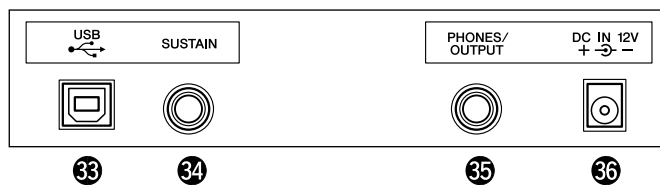
・フロントパネル



- ① 電源切/入 (STANDBY/ON) スイッチ
- ② 全体音量 (MASTER VOLUME) コントロール
- ③ タッチレスポンス (TOUCH) ボタン
- ④ ハーモニー (HARMONY) ボタン
- ⑤ デュアル (DUAL) ボタン
- ⑥ スプリット (SPLIT) ボタン
- ⑦ デモ (DEMO) ボタン
- ⑧ レッスンモード (LESSON MODE) ボタン
- ⑨ レッスンL/R (LESSON L/R) ボタン
- ⑩ くり返し練習 (LESSON REPEAT & LEARN) ボタン
- ⑪ パフォーマンスアシスタント (PERFORMANCE ASSISTANT) ボタン
- ⑫ ファンクション (FUNCTION) ボタン
- ⑬ PCボタン
- ⑭ メトロノーム (METRONOME) ボタン
- ⑮ グランドピアノ (PORTABLE GRAND) ボタン
- ⑯ ダイヤル
- ⑰ カテゴリーボタン[♪], [♫]
- ⑱ ソング (SONG) ボタン
- ⑲ 簡単ソングアレンジ (EASY SONG ARRANGER) ボタン
- ⑳ スタイル (STYLE) ボタン
- ㉑ 楽器 (VOICE) ボタン
- ㉒ [0]~[9]ボタン、[+]ボタン、[-]ボタン
- ㉓ スタイルオン/オフ (ACMP ON/OFF) / [A ⇄ B] (ABリピート)ボタン
- ㉔ シンクロストップ (SYNC STOP) ボタン
- ㉕ シンクロスタート (SYNC START) / [] (一時停止)ボタン
- ㉖ イントロ/エンディング/rit (INTRO/ENDING/rit.) / [<<] (巻戻し)ボタン
- ㉗ メイン/フィルイン (MAIN/AUTO FILL) / [>>] (早送り)ボタン
- ㉘ スタート/ストップ (START/STOP) / [] ボタン
- ㉙ テンポ/タップ (TEMPO/TAP) ボタン
- ㉚ レジストレーションメモリー (REGIST. MEMORY)
- ㉛ [●] (メモリー/バンク)、[1]、[2]ボタン
- ㉜ ソングメモリー (SONG MEMORY) [録音] (REC)、[1]~[5]、[A]ボタン

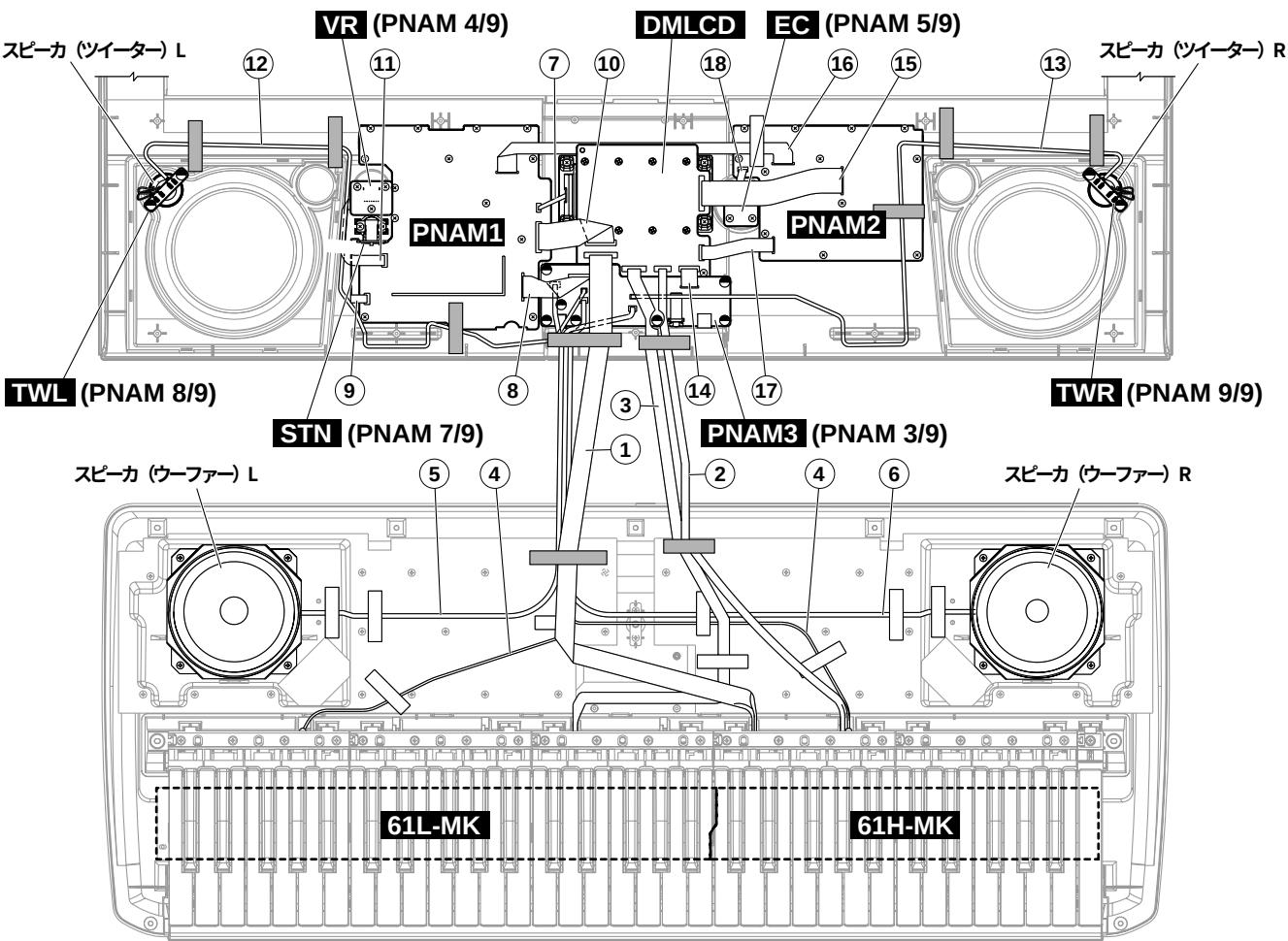


• リアパネル



- ③③ USB 端子
- ③④ SUSTAIN 端子
- ③⑤ PHONES/OUTPUT 端子
- ③⑥ DC IN 12V 端子

■ ユニットレイアウト & 配線図



No.	Location	Part No.	Connector Assembly	Destination						Remarks	
①	C50	WC601000	MK1	61H-MK-CN1	*1	*4	DMLCD-CN401	*1	*4	12P	
②	C40	WC601100	MK2	61H-MK-CN2	*1	*4	DMLCD-CN405	*1	*4	5P	
③	C30	WC601200	MK3	61L-MK-CN5	*1	*4	DMLCD-CN402	*1	*4	7P	
④	C130	--	BAT	Battery	*3	*5	PNAM3-CN101	*1	*6	3P	(V873560)
⑤	C220	--	SP-L	Speaker-L (Wo)	*3	*7	PNAM3-CN301	*1	*8	2P	(V873540)
⑥	C230	--	SP-R	Speaker-R (Wo)	*3	*9	PNAM3-CN302	*1	*6	2P	(V873550)
⑦	L70	--	BL	Back light assembly	*3	*10	PNAM1-CN106	*1	*4	2P	L=70 (WC60260)
⑧	WA102	--	AM	PNAM1-CN103	*2	*4	PNAM3-CN102	*1	*4	11P	L=130 (WC60180)
⑨	WA105	--	STAN	STN-CN105	*2	*4	PNAM1-CN104	*1	*4	4P	L=130 (WC60170)
⑩	WA107	--	AM	PNAM1-CN107	*2	*4	DMLCD-CN101	*1	*4	11P	L=130 (WC60180)
⑪	WA202	--	VOL	VR-CN202	*2	*4	PNAM1-CN201	*1	*4	5P	L=160 (WC60160)
⑫	WA303	--	TW6	PNAM3-CN303	*2	*4	TWL	*3	*10	2P	L=760 (WC60270)
⑬	WA304	--	TW6	PNAM3-CN304	*2	*4	TWR	*3	*10	2P	L=760 (WC60270)
⑭	WA401	--	JACK	PNAM3-CN401	*2	*4	DMLCD-CN601	*1	*4	6P	L=70 (WC60190)
⑮	WA501	--	PN1	PNAM2-CN501	*2	*4	DMLCD-CN701	*1	*4	16P	L=200 (WC60230)
⑯	WA502	--	PN3	PNAM2-CN502	*2	*4	PNAM1-CN505	*2	*4	11P	L=350 (WC60250)
⑰	WA503	--	PN2	PNAM2-CN503	*2	*4	DMLCD-CN603	*1	*4	8P	L=110 (WC60240)
⑱	WA504	--	ENC	EC-CN601	*2	*4	PNAM2-CN504	*1	*4	3P	L=70 (WC60210)

* 上記束線のうち、部品番号に"--"がついている部品は、サービス部品として準備されていません。

* 1 : 差し込み

* 2 : ディップ

* 3 : 手半田

* 4 : エッジマークが1ピン(△)側です。

* 5 : 赤色線材が(+)端子、黒色線材が(−) 端子です。

* 6 : 赤色線材が1ピン(△)側です。

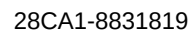
* 7 : 茶色線材が(+) 端子です。

* 8 : 茶色線材が1ピン(△)側です。

* 9 : 赤色線材が(+) 端子です。

* 10 : エッジマークが(+)端子です。 .

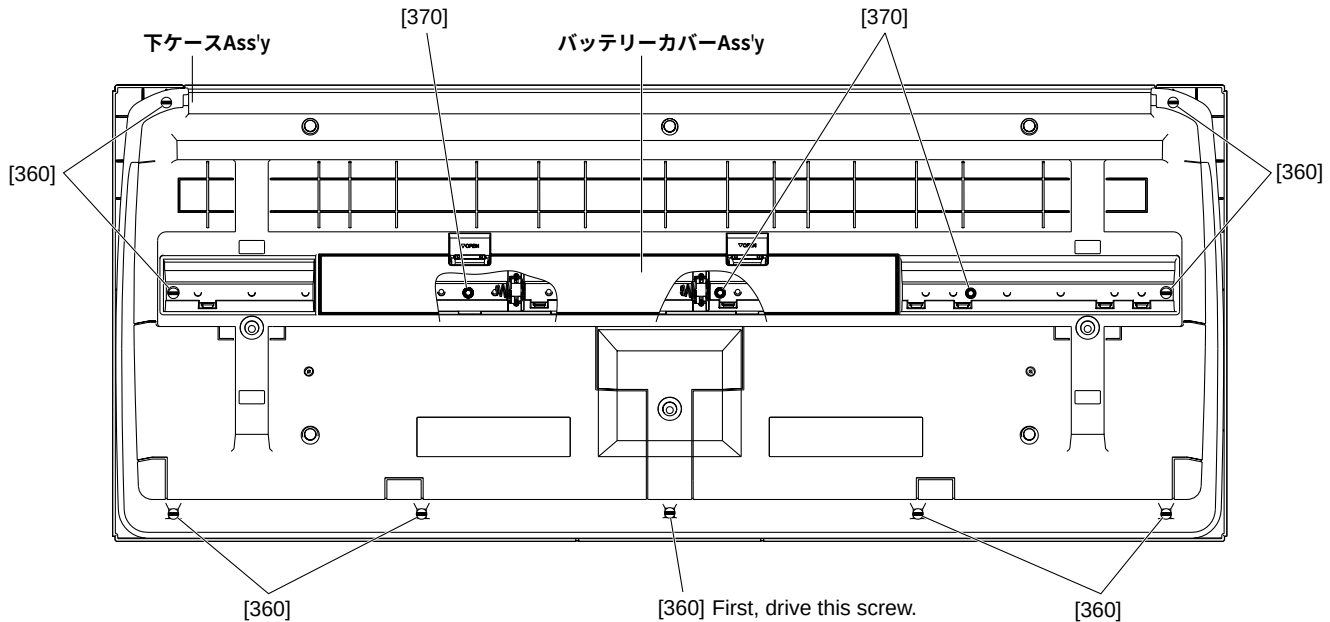
注意：一度剥がしたフィラメントテープは、取り外す前と同じように、取り付けてください。



■ 分解手順

1. 下ケースAss'y (所要時間：約2分)

- 1-1. バッテリーカバーAss'yを外します。(図1)
- 1-2. [360]のネジ9本と[370]のネジ3本を外し、下ケースAss'yを外します。(図1)



[360]: Bind Head Tapping Screw-B (+バインドBタイト) 3.0 x 12 MFZN2Y (VE683000)

[370]: Bind Head Tapping Screw-B (+バインドBタイト) 3.0 x 30 MFZN2Y (V7213700)

(図1)

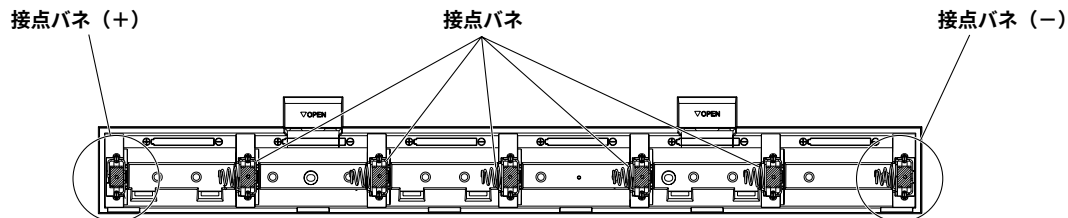
2. 接点バネ (+)、(-)と接点バネの外し方

A. 接点バネ (+)、接点バネ (-)

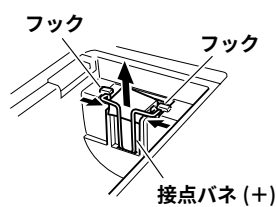
- 2-1. 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 2-2. 接点バネ (+) 又は接点バネ (-) に半田付けされているBATTERY線材を外します。(図2)
- 2-3. フック (各2箇所) を外し、接点バネ (+) 又は接点バネ (-) を引き出します。(図3-1) (図3-2)

B. 接点バネ

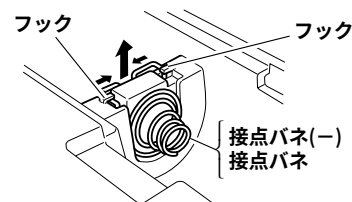
- 2-1. 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 2-2. フック (各2箇所) を外し、接点バネを引き出します。(図3-2)



(図2)



(図3-1)

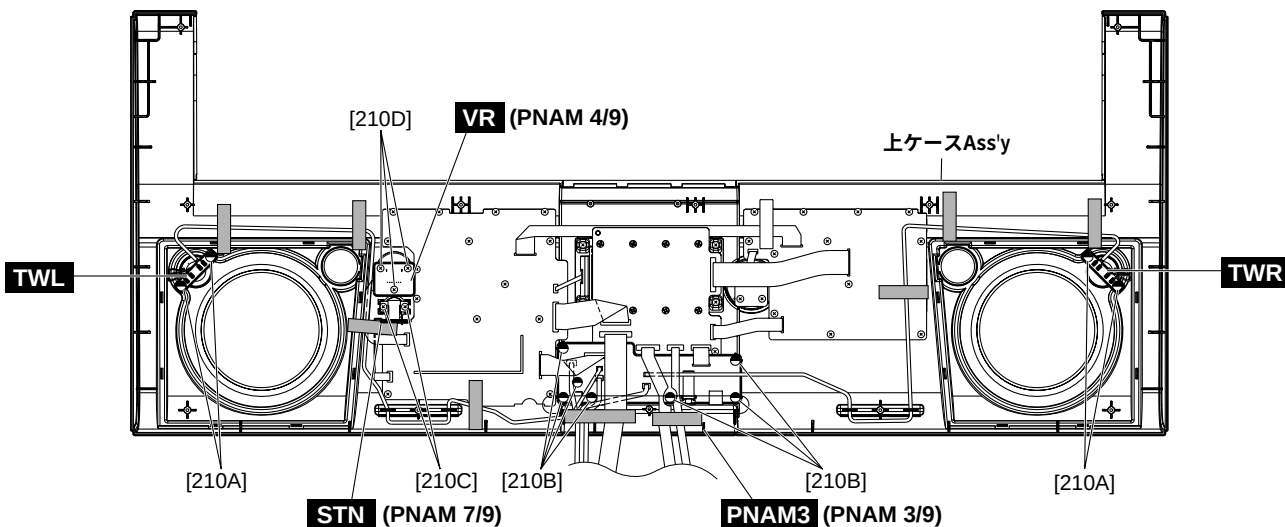


(図3-2)

3. TWLシート、TWRシート、スピーカ（ツイーター）

（所要時間：各約2分）

- 3-1. 下ケースAss'yを外します。（1項参照）
- 3-2. [210A]のネジを2本外し、TWLシート（TWRシート）を外します。（図4）
- 3-3. スピーカ（ツイーター）を外します。（写真1）
- * TWRシートとスピーカ（ツイーター）も、同じように外せます。



[210]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）3.0 x 8 MFZN2Y（EP600250）

（図4）

4. PNAM3（PNAM 3/9）シート（所要時間：約3分）

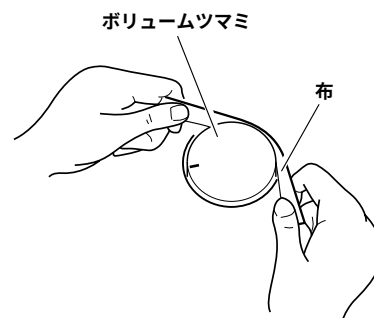
- 4-1. 下ケースAss'yを外します。（1項参照）
- 4-2. [210B]のネジ7本を外し、PNAM3（PNAM3/9）シートを外します。（図4）

5. STN（PNAM 7/9）シート（所要時間：約3分）

- 5-1. 下ケースAss'yを外します。（1項参照）
- 5-2. [210C]のネジ2本を外し、STN（PNAM7/9）シートを外します。（図4）

6. VR（PNAM 4/9）シート（所要時間：約3分）

- 6-1. 下ケースAss'yを外します。（1項参照）
- 6-2. コントロールパネル面からボリュームツマミを外します。（図5）
- 6-3. [210D]のネジ3本を外し、VR（PNAM4/9）シートを外します。（図4）

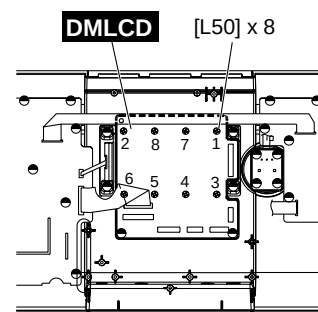


（図5）

7. 液晶ユニット、DMLCDシート(所要時間:約6分)

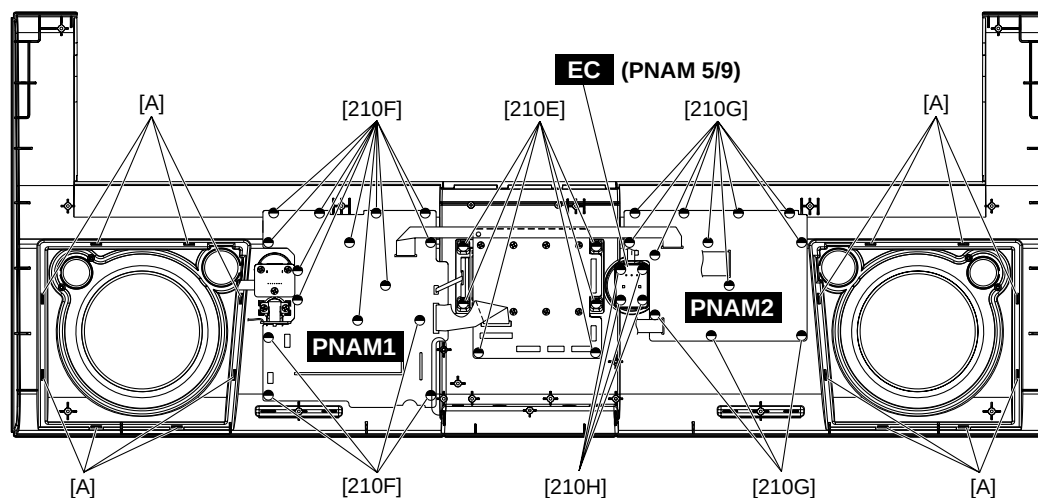
- 7-1. 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 7-2. PNAM3(PNAM3/9)シートを外します。(4項参照)
- 7-3. [210E]のネジ6本を外し、液晶ユニットを外します。(図6)
- 7-4. [L50]のネジ8本を外し、液晶ユニットからDMLCDシートを外します。(図6-1)

※ DMLCDシートを取り付ける際、図6-1のようにネジを1から8まで順に締めてください。



[L50]: Bind Head Tapping Screw-P (+バインドBタイト)
3.0 x 12 MFZN2Y (VE683000)

(図6-1)



[210]: Bind Head Tapping Screw-B (+バインドBタイト) 3.0 x 8 MFZN2Y (EP600250)

(図6)

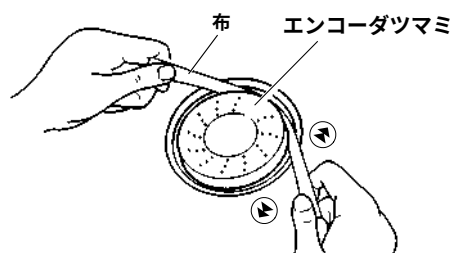
8. PNAM1シート、PNAM2シート(所要時間:各約6分)

- 8-1. 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 8-2. STN(PNAM7/9)シートを外します。(6項参照)
- 8-3. VR(PNAM4/9)シートを外します。(7項参照)
- 8-4. PNAM1シート
 - 8-4-1. [210F]のネジ15本を外し、PNAM1シートを外します。(図6)
- 8-5. PNAM2シート
 - 8-5-1. [210G]のネジ12本を外し、PNAM2シートを外します。(図6)

※ PNAM1シートのCN505コネクタと、それにつながっているPNAM2シートのCN502コネクタは外すことができません。

9. EC(PNAM5/9)シート(所要時間:約3分)

- 9-1. 下ケースAss'yを外します。(1項参照)
- 9-2. コントロールパネル面からエンコーダツマミを外します。(図7)
- 9-3. [210H]のネジ4本を外して、EC(PNAM5/9)シートを外します。(図6)



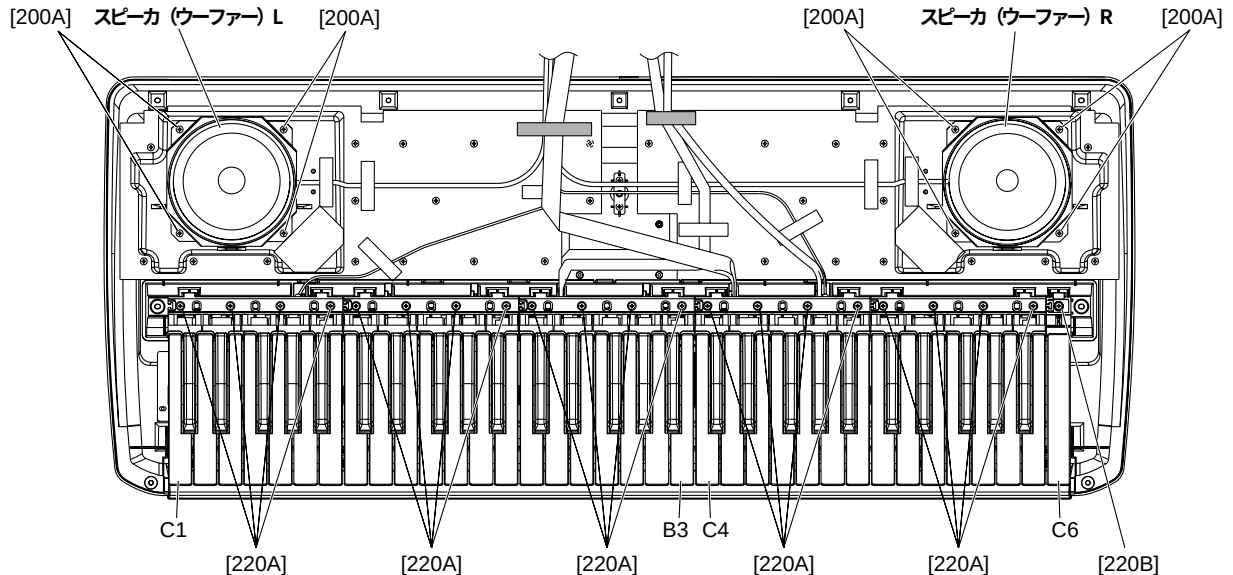
(図7)

10. スピーカ（ウーファー）（所要時間：約3分）

10-1. 下ケースAss'yを外します。（1項参照）

10-2. [200A]のネジ4本を外し、スピーカ（ウーファー）を外します。（図8）

※ 左右のスピーカ（ウーファー）は、同じように外せます。



[200]: Bind Head Tapping Screw-B (+バインドBタイト) 4.0 x 10 MFZN2Y (EP640130)

[220]: Bind Head Tapping Screw-P (+バインドPタイト) 3.0 x 20 MFZN2 (VT069800)

(図8)

11. 白鍵、黒鍵

11-1. 下ケースAss'yを外します。（1項参照）

11-2. 各オクターブ（C～B）の白鍵／黒鍵を止めている [220A]のネジ4本を外し、1オクターブ分の白鍵／黒鍵を外します。（図8）

このとき、黒鍵のフックを押して後部を持ち上げてから、手前にスライドさせて取り外してください。（写真2）

11-3. C6の白鍵は[220B]のネジ1本を外し、フックを押して後部を持ち上げてから、手前にスライドさせて取り外します。（図8）



(写真2)

12. 61L-MKシート、61H-MKシート（所要時間：各約5分）

12-1. 下ケースAss'yを外します。（1項参照）

12-2. C1～B3までの白鍵／黒鍵を外します。（11項参照）

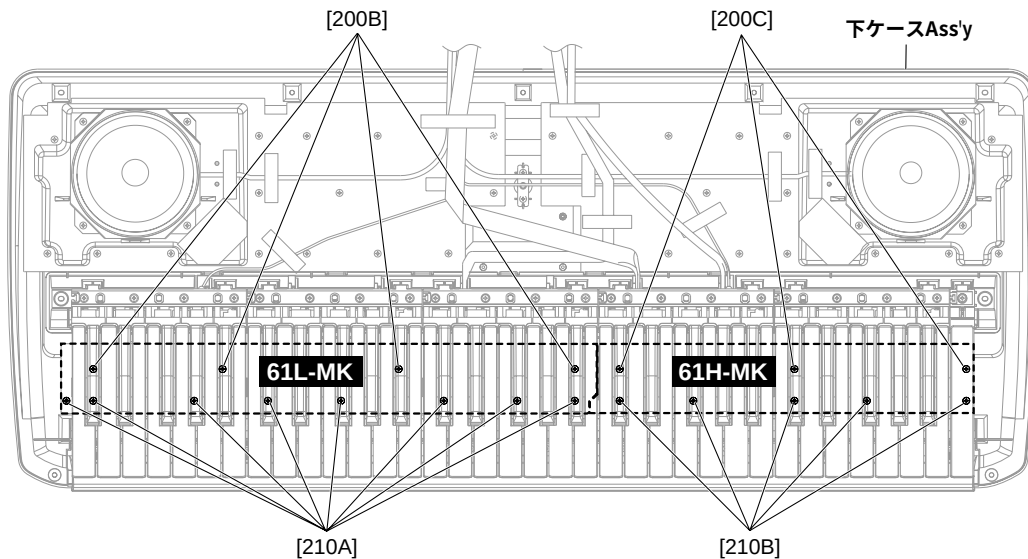
[200B]のネジ4本と[210A]のネジ8本を外して、MK-61Lシートを外します。（図9）

12-3. C4～C6までの白鍵／黒鍵を外します。（11項参照）

[200C]のネジ3本と[210B]のネジ5本を外して、MK-61Hシートを外します。（図9）

※ 61L-MKシートを取り付ける際、図9-1のようにネジを1から12まで順に締めてください。

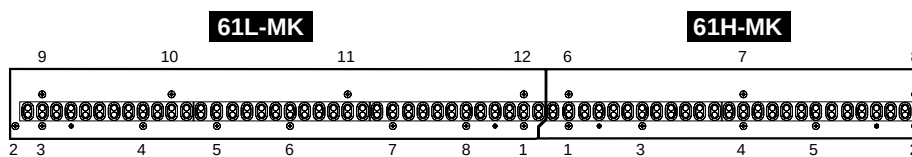
※ 61H-MKシートを取り付ける際、図9-1のようにネジを1から8まで順に締めてください。



[200]: Bind Head Tapping Screw-B（+バインドBタイト）3.0 x 8 MFZN2Y (EP600250)

[210]: Bind Head Tapping Screw-P（+バインドPタイト）3.0 x 12 MFZNBL (VZ313100)

（図9）



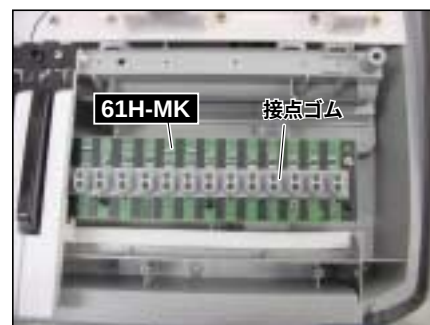
（図9-1）

13. 接点ゴム

13-1 下ケースAss'yを外します。（1項参照）

13-2 外そうとする接点ゴムに対応した鍵盤Ass'yを外します。（11項参照）

13-3 接点ゴムを外します。（写真3）



（写真3）

■ LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表)

● YMW767-V (X3271A00) CPU

DMLCD: IC301

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	V _{SS}		Ground	65	V _{SS}		Ground
2	TESTN (SCMD)	Ish	TEST Pin	66	IOV _{DD}		Power supply
3	PLLBN	Ish	PLL bypass	67	LBN/LWRN/PF6	O	Low byte enable
4	PLLVD _{DD}		Power supply	68	UBN/UWRN/PF7	O	Upper byte enable
5	CIN		Condenser connect	69	RDN/PF4	O	Read enable
6	PLLVD _{SS}		Ground	70	MD00	I/O+	Memory data bus
7	TRSTN	I	JTAG	71	MD08	I/O+	
8	TMS	I		72	MD01	I/O+	
9	TCK	I		73	MD09	I/O+	
10	TDI	I		74	MD02	I/O+	
11	TDO	O	Crystal oscillator	75	MD10	I/O+	Ground
12	XI	I		76	MD03	I/O+	
13	XO	O		77	V _{SS}		
14	V _{SS}		Ground	78	MD11	I/O+	Memory data bus
15	V _{DD}		Power supply	79	MD04	I/O+	
16	ICN	Ish	Initial clear	80	MD12	I/O+	
17	ECSN	Ish	Chip select	81	MD05	I/O+	
18	EWRN/PD5	Ish	Write enable	82	MD13	I/O+	
19	ERDN/PD4	Ish	Read enable	83	MD06	I/O+	Ground
20	EA3/PD3	I	Address bus	84	MD14	I/O+	
21	EA2/PD2	I		85	MD07	I/O+	
22	EA1/PD1	I		86	MD15	I/O+	
23	EA0/PD0	I		87	WRN/PF5	O	
24	IOV _{DD}		Power supply	88	V _{SS}		Ground
25	ED0/PC0	I/O	Data bus /	89	V _{DD}		Power supply
26	ED1/PC1	I/O		90	IOV _{DD}		Power supply
27	ED2/PC2	I/O		91	MA17	O	Memory address bus
28	ED3/PC3	I/O		92	MA16	O	
29	ED4/PC4	I/O		93	MA15	O	
30	ED5/PC5	I/O		94	MA14	O	
31	ED6/PC6	I/O		95	MA13	O	
32	ED7/PC7	I/O		96	MA12	O	
33	V _{SS}		Ground	97	MA11	O	Ground
34	IRQ0N/PH0	Ish	Interrupt request	98	MA10	O	
35	TxD0	O	Serial port 0	99	MA09	O	
36	RxD0	I		100	MA08	O	
37	TxD1/PG2	O	Serial port 1 /	101	MA07	O	
38	RxD1/PH1	I		102	MA06	O	Memory address bus
39	SCLK1/PH2	I	EXT Clock /	103	MA05	O	
40	SDO	O	Serial data	104	V _{SS}		
41	SDI/PH3	I	Serial data /	105	MA04	O	
42	BCLK	O	Bit clock	106	MA03	O	
43	WCLK/SYO	O	Word clock	107	MA02	O	Chip select /
44	SYSCLK/PG3	O	System clock	108	MA01	O	
45	V _{SS}		Ground	109	CS0N/PG0	O	
46	V _{DD}		Power supply	110	MA18	O	
47	IOV _{DD}		Power supply	111	MA19	O	Memory address bus
48	PA0	I/O	Parallel port A	112	MA21/PF1	O	
49	PA1	I/O		113	MA22/PF2	O	
50	PA2	I/O		114	MA20	O	Memory address bus
51	PA3	I/O		115	MA23/PF3	O	Memory address bus
52	PA4	I/O		116	CSIN/PG1	O	Chip select /
53	PA5	I/O		117	MA00/PF0	O	Memory address bus
54	PA6	I/O		118	V _{SS}		Ground
55	PA7	I/O	Ground	119	V _{DD}		Power supply
56	V _{SS}			120	IOV _{DD}		Power supply
57	PB0	I/O		121	CS2N/PE0	O	Chip select /
58	PB1	I/O	Parallel port B	122	CS3N/PE1	O	Chip select /
59	PB2	I/O		123	CS4N/CASN/PE2	O	Chip select /
60	PB3	I/O		124	CS5N/PE3	O	Chip select /
61	PB4	I/O		125	CS50RDN/PE4	O	Chip select /
62	PB5	I/O		126	CS51WRN/PE5	O	Chip select /
63	PB6	I/O	Parallel port B /	127	CS52WRN/PE6	O	Chip select /
64	PB7/SYI	I/O		128	CS53WRN/RASN/PE7	O	Chip select /

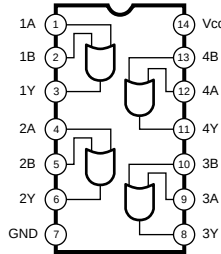
● ML9040A-B01GA (XZ987A00) LCD DRIVER

DMLCD: IC801

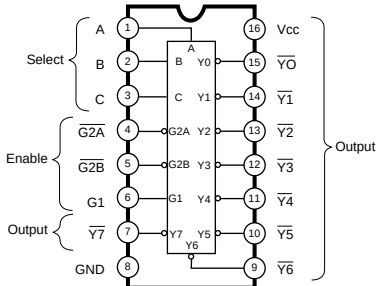
PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	S22	O	Segment signal output for LCD driving	41	DB2	I/O	Data interface
2	S21	O		42	DB3	I/O	
3	S20	O		43	DB4	I/O	
4	S19	O		44	DB5	I/O	
5	S18	O		45	DB6	I/O	
6	S17	O		46	DB7	I/O	
7	S16	O		47	C1	O	Common signal output for LCD driving
8	S15	O		48	C2	O	
9	S14	O		49	C3	O	
10	S13	O		50	C4	O	
11	S12	O		51	C5	O	
12	S11	O		52	C6	O	
13	S10	O		53	C7	O	
14	S9	O		54	C8	O	
15	S8	O		55	C9	O	
16	S7	O		56	C10	O	
17	S6	O		57	C11	O	
18	S5	O		58	C12	O	
19	S4	O		59	C13	O	
20	S3	O		60	C14	O	
21	S2	O		61	C15	O	
22	S1	O		62	C16	O	
23	Vss		Ground	63	S40	O	Segment signal output for LCD driving
24	OSC1	I	Oscillator	64	S39	O	
25	OSC2	O	Oscillator	65	S38	O	
26	V1		Power supply	66	S37	O	
27	V2			67	S36	O	
28	V3			68	S35	O	
29	V4			69	S34	O	
30	V5			70	S33	O	
31	CLK1	O	Data latch clock	71	S32	O	
32	CLK2	O	Data shift clock	72	S31	O	
33	Vdd		Power supply (+5 V)	73	S30	O	
34	M	O	Altamated signal for LCD driver outout	74	S29	O	
35	D	O	Display data interface	75	S28	O	
36	RS	I		76	S27	O	
37	R/W	I	Read/write	77	S26	O	
38	E	I	Enable	78	S25	O	
39	DB0	I/O	Data interface	79	S24	O	
40	DB1	I/O	Data interface	80	S23	O	

■ IC ブロック図

● HD74LV32AFPEL (IS003200)
SN74LV32ANSR OR (X4176A00)
Quad 2 Input OR
DMLCD: IC204



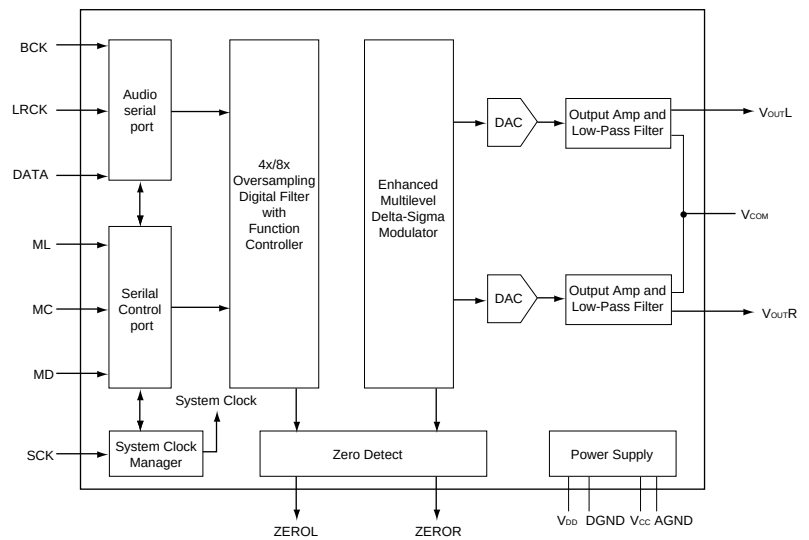
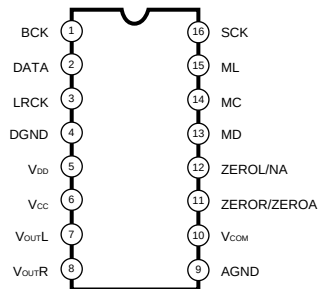
● SN74LV138ANSR (IS013810)
3 to 8 Demultiplexer
DMLCD: IC401,402



● **PCM1742KE/2K (X3538A00)**

DAC

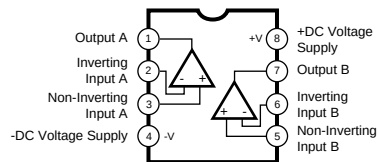
DMLCD: IC501



● **NJM4580E TE2 (X2331A00)**

Dual Operational Amplifier

DMLCD: IC502

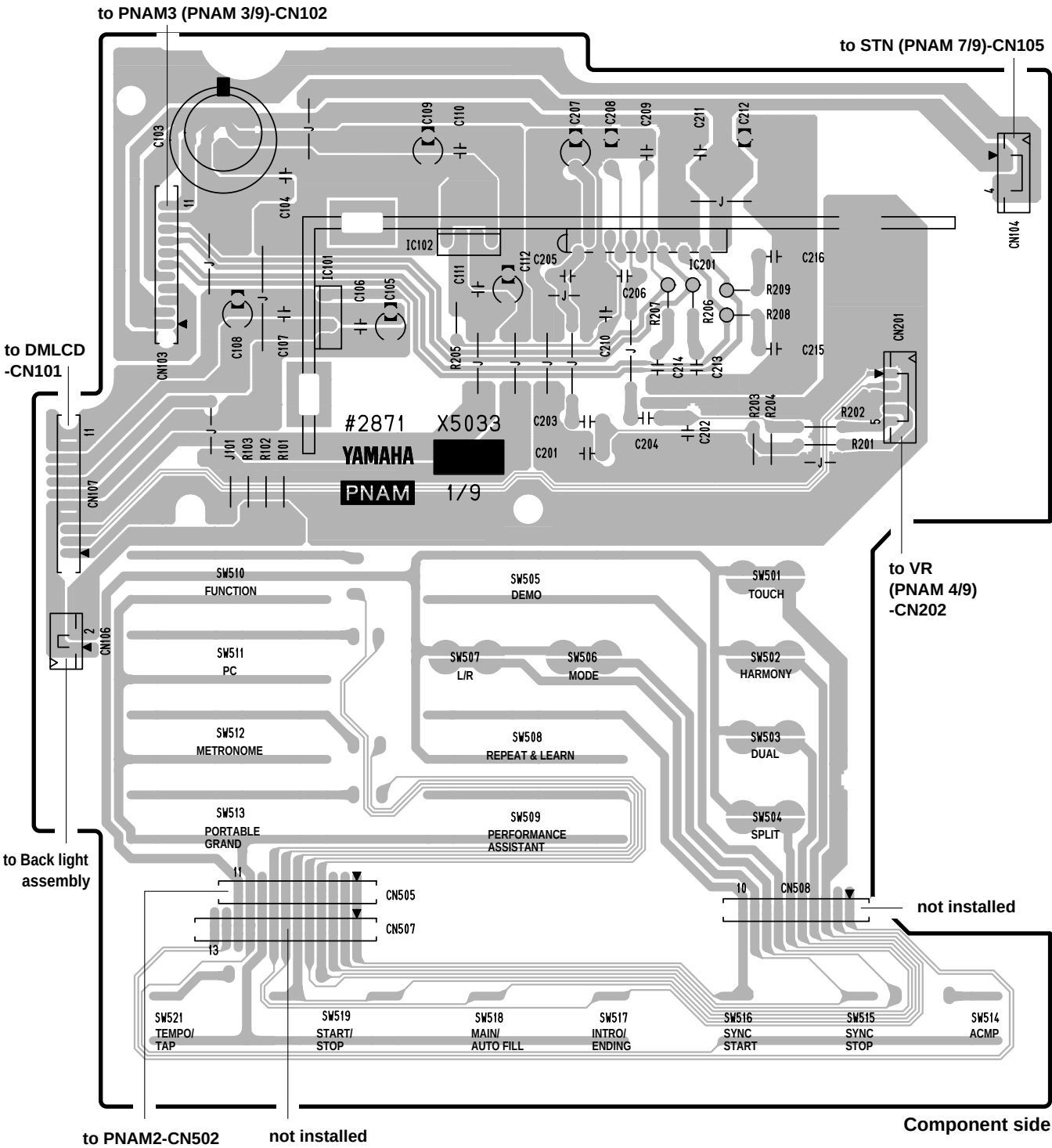


■ シート基板図

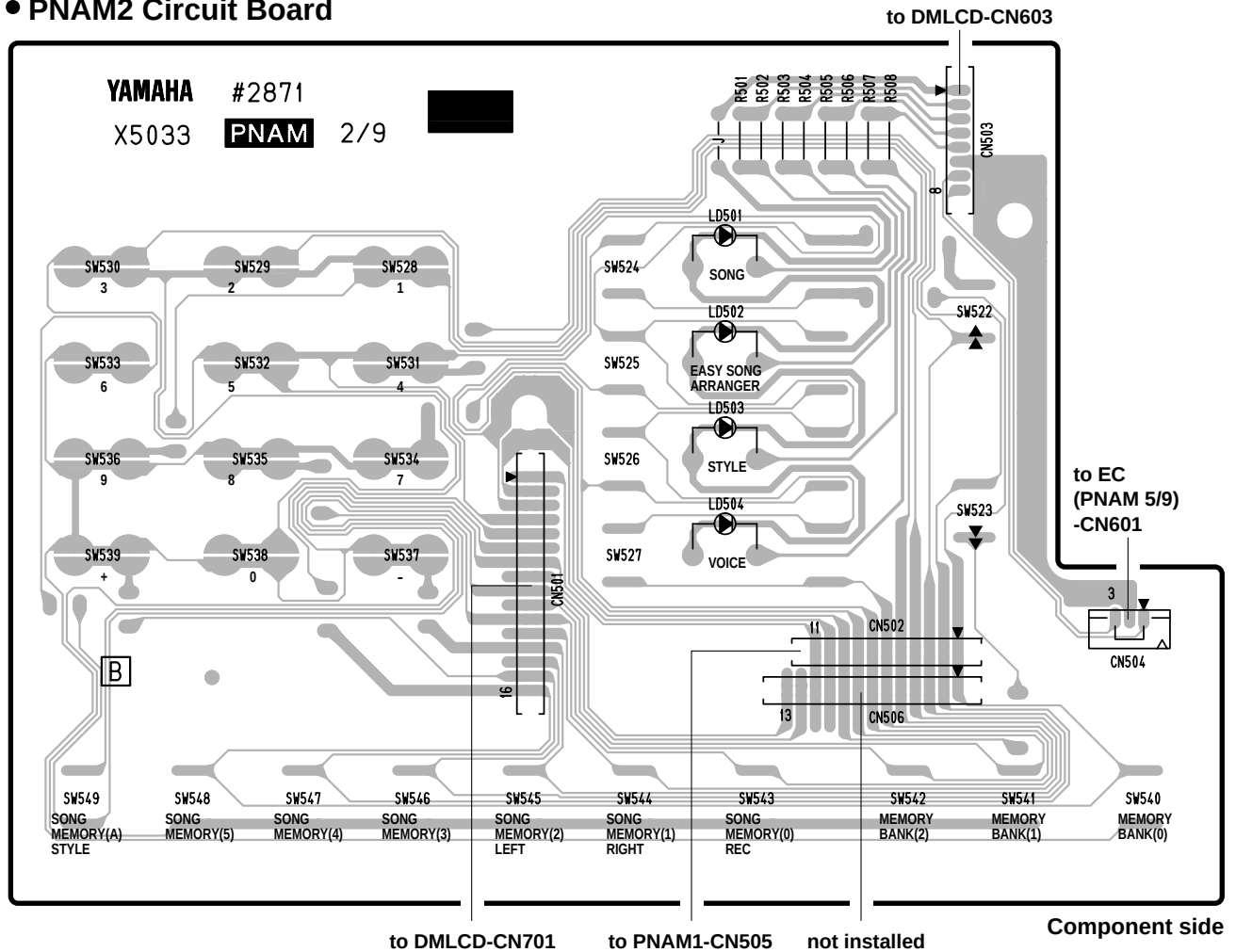
DMLCD Circuit Board (X5032C0)	18/19
EC (PNAM 5/9) Circuit Board (X5033B0)	18
61H-MK Circuit Board (X2335C0)	20
61L-MK Circuit Board (X2336B0)	21
PNAM1 Circuit Board (X5033B0)	16
PNAM2 Circuit Board (X5033B0)	17
PNAM3 (PNAM 3/9) Circuit Board (X5033B0)	17
STN (PNAM 7/9) Circuit Board (X5033B0)	19
TWL (PNAM 8/9) Circuit Board (X5033B0)	19
TWR (PNAM 9/9) Circuit Board (X5033B0)	19
VR (PNAM 4/9) Circuit Board (X5033B0)	18

注: シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

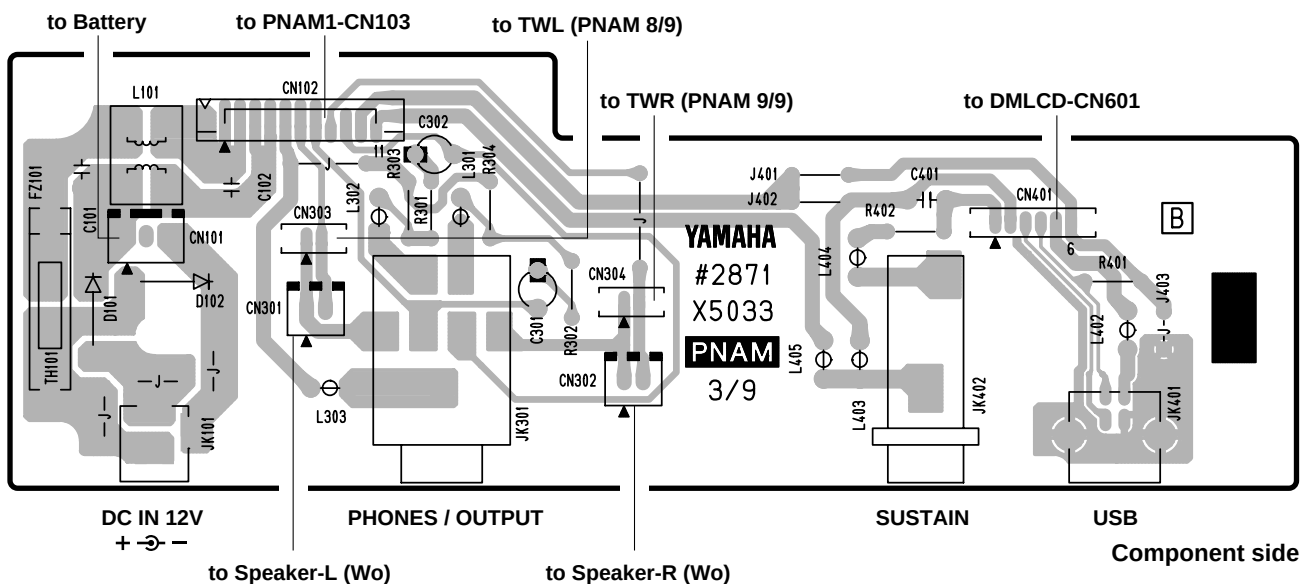
● PNAM1 Circuit Board



• PNAM2 Circuit Board

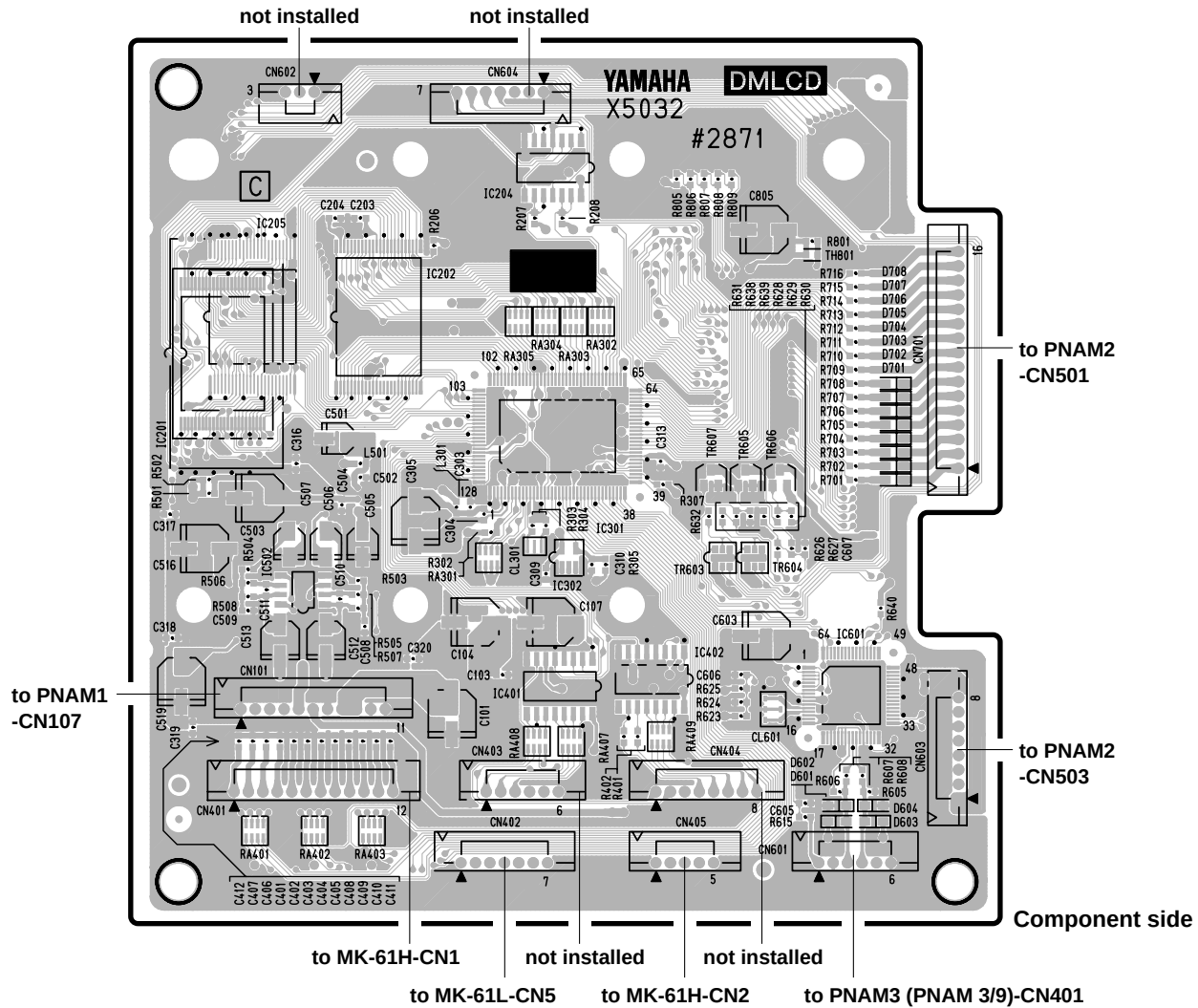


• PNAM3 (PNAM 3/9) Circuit Board

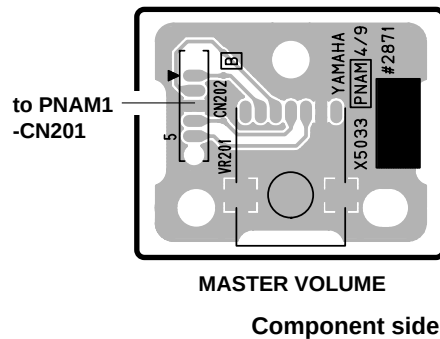


2NA-WC59830

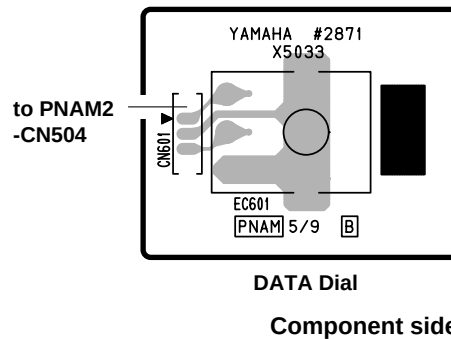
• DMLCD Circuit Board



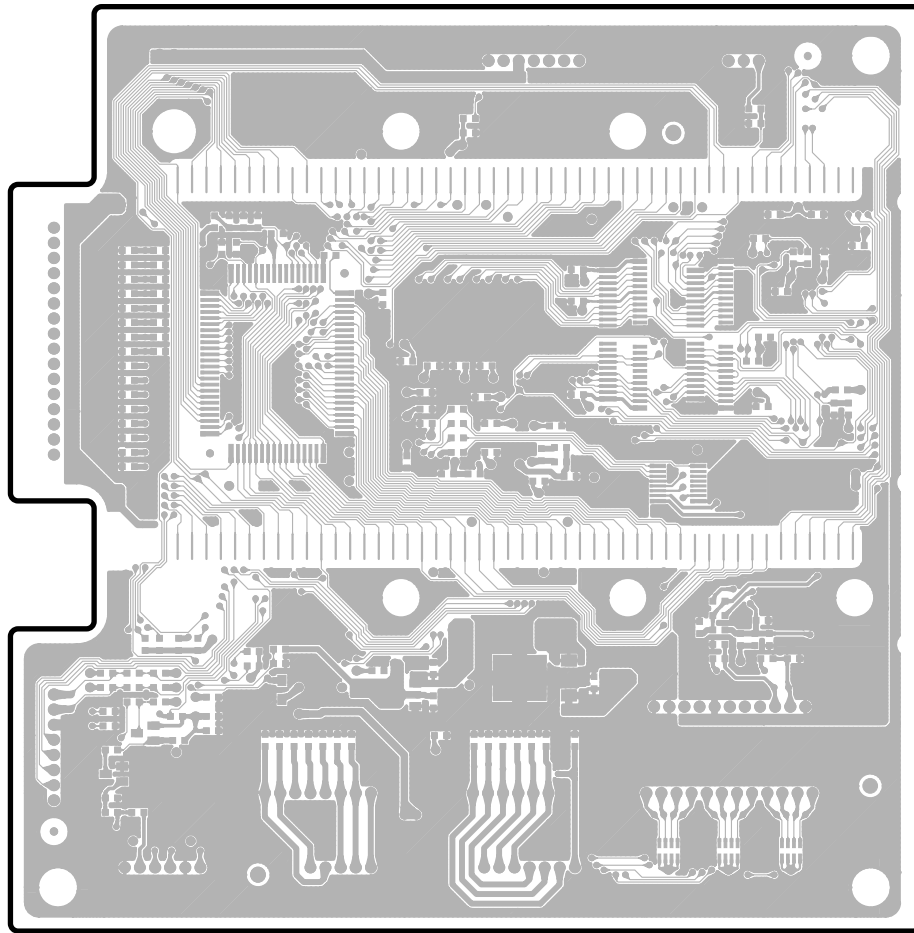
• VR (PNAM 4/9) Circuit Board



• EC (PNAM 5/9) Circuit Board

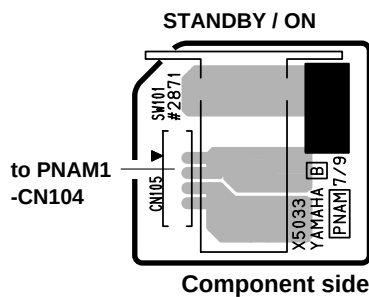


DMLCD: 2NA-WC59750
VR, EC: 2NA-WC59830



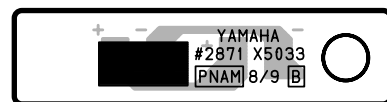
Pattern side

• STN (PNAM 7/9) Circuit Board



Component side

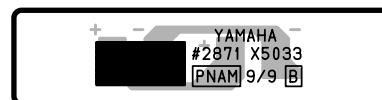
• TWL (PNAM 8/9) Circuit Board



to PNAM3-CN303

Component side

• TWR (PNAM 9/9) Circuit Board

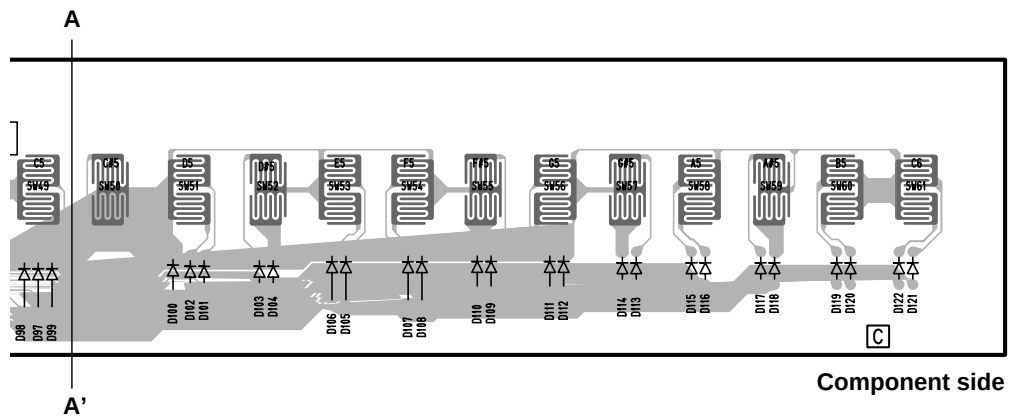
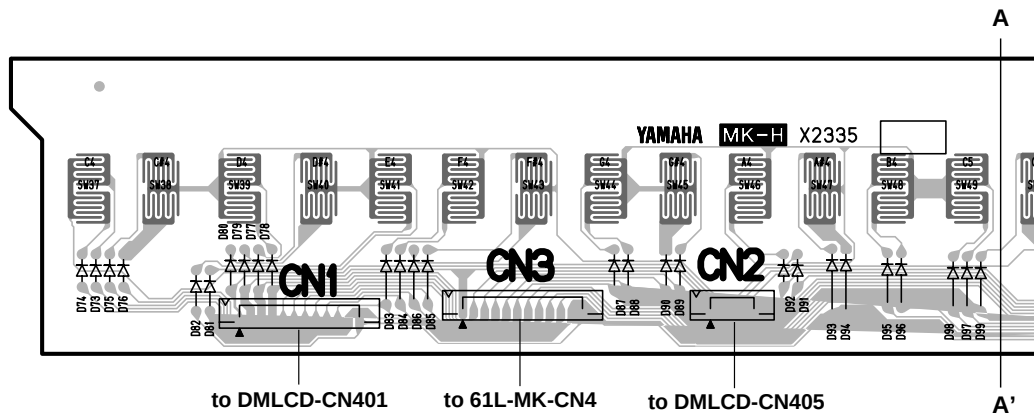


to PNAM3-CN304

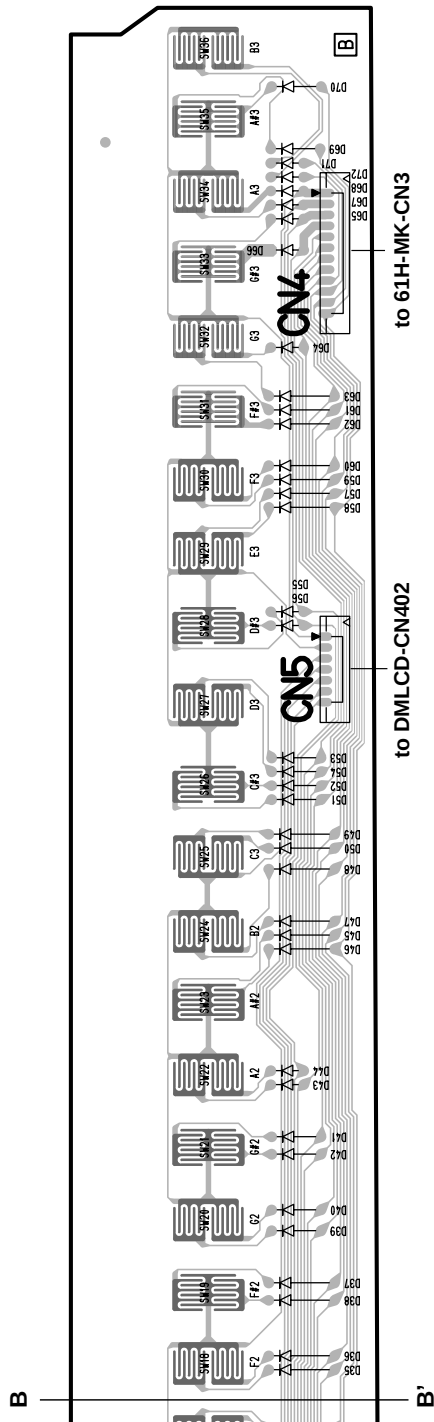
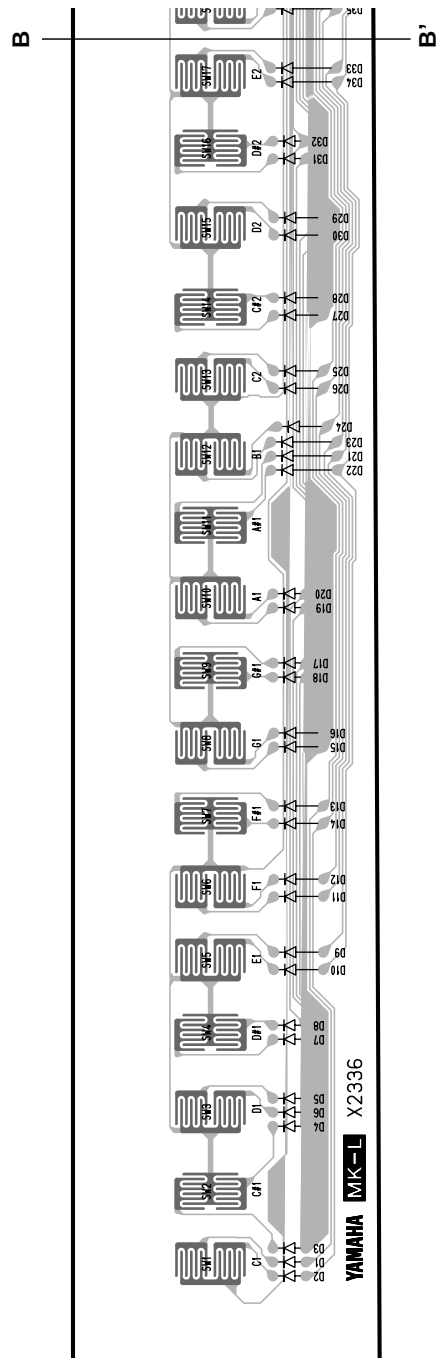
Component side

STN, TWL, TWR: 2NA-WC59830

- **61H-MK Circuit Board**



- **61L-MK Circuit Board**



■ テストプログラム

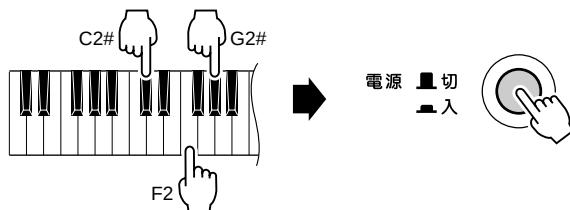
※テストナンバー 47 の Factory Set を実行すると、設定したデータが失われます。

A. 測定条件

- 1) ACアダプターはPA-3Cを使用します。
- 2) 測定器: 周波数カウンター(小数点以下3桁以上測定可能なもの)、レベルメーター(JIS-Cフィルター使用)
注) 特に指示のない限りステレオプラグを用い、33Ω負荷を接続して[PHONES/OUTPUT]端子にて測定します。
- 3) 治具: フットスイッチ(FC-4またはFC-5)、USBケーブル、PC

B. テストプログラムの起動

C2#とF2とG2#の鍵盤を同時に押さえながら、[電源]スイッチをONにします。



C. テストの進め方

- 1) テストプログラムが起動されると、LCDに“TEST”が表示されます。
- 2) ナンバーボタンの[-], [+]ボタンを押して、テストプログラムの項目を選択します。
- 3) [スタート/ストップ]ボタンを押して、テストを実行します。

テスト結果がOK、またはテスト項目終了の場合は、再度[START/STOP]ボタンを押してテスト項目表示に戻します。
ナンバーボタンの[-], [+]ボタンを押して、次のテスト項目を選択します。
テスト済みの項目には、1字目下にカーソル(“_”)が表示されます。

テスト結果がNGの場合は、[DEMO]ボタンまたは、鍵盤の最低音(白鍵C1)を押してテスト項目表示に戻します。
[電源]スイッチをOFFにして、テストプログラムを終了します。

D. テスト一覧

テストNO.	LCD表示	テスト内容及び判定条件など
1	Version 001	ROMバージョン表示。 ROM (Program)のバージョンとUSB CPUのバージョンを交互に表示します。
2	Rom Chk1 002	ROMチェック。 チェックの結果が表示されます。“Rom OK”が表示される事を確認します。
3	Ram Chk1 003	RAMのチェック。 チェックの結果が表示されます。“Ram OK”が表示される事を確認します。
6	FFromChk1 006	Flash ROMのチェック。 チェックの結果が表示されます。“FFrom OK”が表示される事を確認します。約2秒かかります。
11	TG1 Chk 011	音源1チェック(オートスケール)。C2からG4までを正弦波で発音します。オートスケールが終了すると、TG1 Endと表示され鍵盤を弾くことで発音します。(単音、先着優先)
13	Pit Chk 013	[PHONES/OUTPUT] 端子に周波数カウンターを接続します。 ピッチ(440.0 Hz±1.76Hz)チェック。 正しい信号が出力されていることを確認します。
14	Output R 014	[PHONES/OUTPUT] 端子にレベルメーター(JIS-Cフィルター使用)を接続します。(33Ω負荷) [全体音量]を最大にして、出力レベルをチェックします。(1 kHz) PHONES L: - 60.0 dBm 以下 PHONES R: - 9.5 dBm±2dB
15	Output L 015	[PHONES/OUTPUT] 端子にレベルメーター(JIS-Cフィルター使用)を接続します。(33Ω負荷) [全体音量]を最大にして、出力レベルをチェックします。(1 kHz) PHONES L: - 9.5 dBm±2dB PHONES R: - 60.0 dBm 以下

テストNO.	LCD表示	テスト内容及び判定条件など
19	Noise 019	[PHONES/OUTPUT]端子にレベルメーター(JIS-Cフィルター使用)を接続します。(33Ω負荷) [全体音量]を最大にして、D/Aコンバーターノイズチェックをします。 PHONES L/R: -76.0 dBm以下
20	SW Chk 020	パネルのスイッチチェック。 LCDに表示されるスイッチを指示通りにONします。スイッチをONすると、決められた音程で発音します。(表1参照) 全て指示通りにONにすると、LCDにチェックの結果が表示されます。"SW OK"が表示される事を確認します。 (Dial UP: ダイヤルを右回し、Dial DW: ダイヤルを左回し) (途中で中止する場合は、鍵盤の最低音(白鍵C1)を押してテスト項目表示に戻します。)
21	A.LedChk 021	LED全点灯チェック。LEDの全てが点灯することを確認します。
28	LCD On 028	LCD全点灯チェック。LCDの全てのドットが点灯することを確認します。
29	LCD Off 029	LCD全消灯チェック。LCDの全てのドットが消灯することを確認します。
31	PD1 Chk 031	ペダルチェック。 [SUSTAIN] 端子にフットスイッチ(FC-4またはFC-5)を接続します。 テストに入り、ペダルを踏みながら[START/ STOP] ボタンを押すとC3を発音し、ペダルを離すとC4を発音します。再びペダルを踏むと音は消えます。LCDに"PD1 OK"が表示される事を確認します。
37	USB Chk 037	USBチェック。ドライバーインストール済のPCと本体をUSBケーブルで接続し、テストを実行します。C4を発音し、LCDに"USB OK"が表示される事を確認します。
40	Battery 040	電池電圧チェック。 電源アダプターを外して、このモードに入ります。(あらかじめ、電池を挿入しておきます。) 電池電圧のA/D 値を検出して、LCDにA/D 値が16進数で表示されます。 Bat:xx(83~A0)
41	Rom Chk2 041	ROMの全アドレスチェック。CPUのバスに接続されているROMをチェックします。 LCDにチェックの結果が表示されます。"Rom OK"が表示される事を確認します。約10秒かかります。
42	Ram Chk2 042	RAMの全アドレスチェック。 LCDにチェックの結果が表示されます。"Ram OK"が表示される事を確認します。
45	FFromChk2 045	Flash ROMの全アドレスチェック。 LCDにチェックの結果が表示されます。"FFrom OK"が表示される事を確認します。約33秒かかります。
47	Factory 047	テストを実行すると、全てのバックアップ領域を初期化して工場出荷データにセットします。
48	TestExit 048	実行すると、テストプログラムから抜けて、プレイモードになります。

● 表1

順番No.	SW 名 SW Name	表示 Display	ノート番号 Note No.
1	DIAL UP	Dial UP	C2
2	DIAL DOWN	Dial DW	C#2
3	TOUCH	Touch	D2
4	HARMONY	Harmony	D#2
5	DUAL	Dual	E2
6	SPLIT	Split	F2
7	DEMO	Demo	F#2
8	LESSON MODE	LessonMd	G2
9	LESSON L/R	LessonLR	G#2
10	REP & LEARN	Rep & Lean	A2
11	P.A.T.	P.A.T.	A#2
12	FUNCTION	Function	B2
13	PC	PC	C3
14	METRONOME	Metro	C#3
15	PORTABLE GRAND	Piano	D3
16	CATEGORY +	Catego +	D#3
17	CATEGORY -	Catego -	E3
18	SONG	Song	F3
19	EASY SONG ARRANGE	E.S.A.	F#3
20	STYLE	Style	G3
21	VOICE	Voice	G#3
22	テンキー 1	Tenkey 1	A3
23	テンキー 2	Tenkey 2	A#3
24	テンキー 3	Tenkey 3	B3
25	テンキー 4	Tenkey 4	C4
26	テンキー 5	Tenkey 5	C#4
27	テンキー 6	Tenkey 6	D4
28	テンキー 7	Tenkey 7	D#4
29	テンキー 8	Tenkey 8	E4
30	テンキー 9	Tenkey 9	F4
31	テンキー -	Tenkey -	F#4
32	テンキー 0	Tenkey 0	G4
33	テンキー +	Tenkey +	G#4
34	ACMP	ACMP	A4
35	SYNC.STOP	S.Stop	A#4
36	SYNC.START	S.Start	B4
37	INTRO/ENDING	Intro	C5
38	MAIN/AUTO FILL	Main/Fil	C#5
39	START/STOP	Str/Stp	D5
40	TEMPO/TAP	Temp/TAP	D#5
41	BANK/MEMORY	Memory	E5
42	REGIST 1	Regist 1	F5
43	REGIST 2	Regist 2	F#5
44	REC	REC	G5
45	SONG 1	Song 1	G#5
46	SONG 2	Song 2	A5
47	SONG 3	Song 3	A#5
48	SONG 4	Song 4	B5
49	SONG 5	Song 5	C5
50	SONG A	Song A	C#5

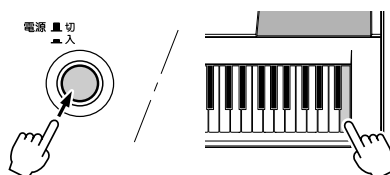
■ 初期化

この楽器のフラッシュメモリーにあるソングデータやバックアップデータを消去し、設定を初期設定(工場出荷時の状態)に戻すことを「初期化」と呼びます。初期化は以下の方法で行なってください。

バックアップクリア

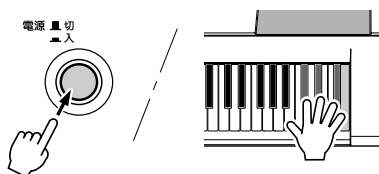
本体のフラッシュメモリーにバックアップしたバックアップデータ(パネルセッティング、レジストレーションメモリー、ユーザーソング)をクリアしたいときは、鍵盤の最高音(白鍵)を押しながら

[電源切 / 入] (STANDBY/ON) スイッチを押して電源を入れると、上記のデータは消去され、楽器は初期設定値に戻ります。



フラッシュクリア

コンピューターから本体フラッシュメモリーにダウンロードしたソングデータをクリアしたいときは、鍵盤の最高音(白鍵)と一番高い黒鍵3つを同時に押しながら [電源切 / 入] (STANDBY/ON) スイッチを押して電源を入れると、上記のデータは消去されます。



フラッシュクリアすると、購入した有料のソングデータも消去されます。消去したくないデータは、必要に応じてコンピューターにセーブしましょう。

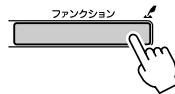
■ ユーザーデータのバックアップ

ユーザーデータを外部機器へバックアップする際は、バルクセンド機能をご利用ください。

※バルクセンド機能では、ユーザーが録音したデータと、レジストレーションのデータがバックアップできます。

※同梱ソフト“Musicsoft Downloader”でコンピュータから本体へ転送されたデータは、バルクセンド機能で送信できません。修理に際しデータを消失した場合は、コンピュータから再度転送してください。

- 1 [ファンクション] (FUNCTION) ボタンを押します。

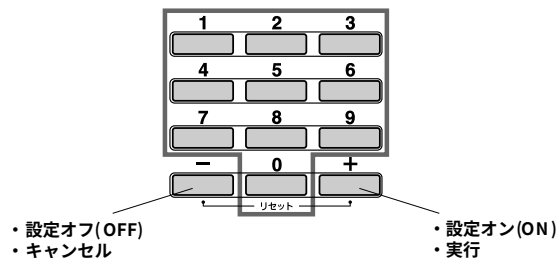


- 2 カテゴリーボタン [▲]、[▼] で “Bulk Send” の項目に移動します。



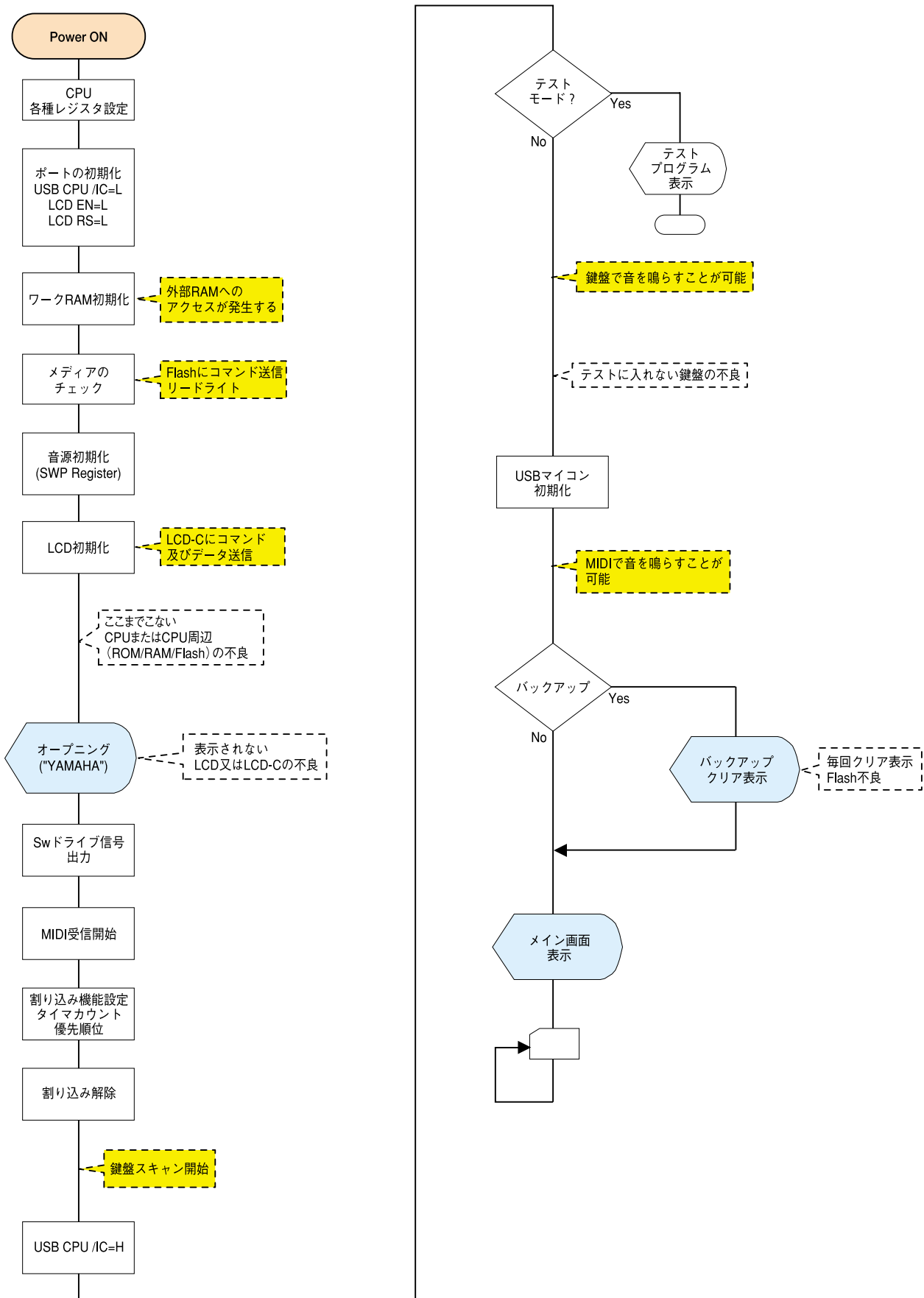
選ばれている項目タイトル

- 3 オン(ON) / オフ(OFF) の設定には、[+] ボタン (オン) / [-] ボタン (オフ) を使います。



ユーザーソングとレジストレーションメモリーデータを、お使いのコンピュータ上のシーケンスソフトウェアに、バルクデータとして送信 / 保存することができます。楽器と、USB MIDIドライバがインストールされたコンピュータを接続します。楽器の画面にBulk Send項目を表示させ、[+] ボタンを押すとバルクデータが送信されます。[-] ボタンを押すと送信がキャンセルされます。

■ 起動フローチャート



■ MIDI インプリメンテーションチャート

YAMAHA [Portable Grand/PORTATONE]
Model PSR-295

MIDIインプリメンテーション・チャート

Date :27-Jan-2004
Version : 1.0

ファンクション		送信	受信	備考
ベーシック チャンネル	電源ON時 設定可能	1～16チャンネル ×	1～16チャンネル ×	
モード	電源ON時 メッセージ 代用	3 × *****	3 × ×	
ノートナンバー 音域		0～127 *****	0～127 0～127	
ベロシティ	ノート・オン ノート・オフ	○ 9nH、v=1～127 ×	○ 9nH、v=1～127 ×	
アフタータッチ	キー別 チャンネル別	×	×	
ピッチ・バンド		○ *1	○	
コントロールチェンジ	0、32 1 6 38 7 10 11 64 84 71 72 73 74 91、93 96、97 100、101	○ × *1 ○ *1 ○ *1 ○ ○ × *1 ○ × *1 × *1 ○ × *1 × *1 ○ ○ × ○ *1	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	バンクセレクト モジュレーションホイール データエントリー (MSB) データエントリー (LSB) パートボリューム パン エクスプレッション サステイン ボルタメントコントロール ハーモニックコンテンツ リリースタイム アタックタイム ブライトネス エフェクトデプス RPNデータインクリメント、デクリメント RPN LSB、MSB
プログラムチェンジ	設定可能	○ 0～127 *****	○ 0～127	
システム・エクスクルーシブ		○	○	
コモン	ソング・ポジション ソング・セレクト チューン	×	×	
リアルタイム	クロック コマンド	○ ○	○ ○	
その他	オール・サウンド・オフ リセットオールコントロール ローカルON/OFF オール・ノート・オフ アクティブ・センシング リセット	×	○ (120、126、127) ○ (121) ○ (122) ○ (123～125) ○ ○ ×	

モード1：オムニ・オン、ポリ

モード2：オムニ・オン、モノ

○：あり

モード3：オムニ・オフ、ポリ

モード4：オムニ・オフ、モノ

×：なし

*1 これらのコントロールチェンジは、パネル操作によっては送信されないことが、ソング、スタイルまたはハーモニー演奏中に送信されることがあります。

PORTATONE *PSR-295* PARTS LIST

■ 目次

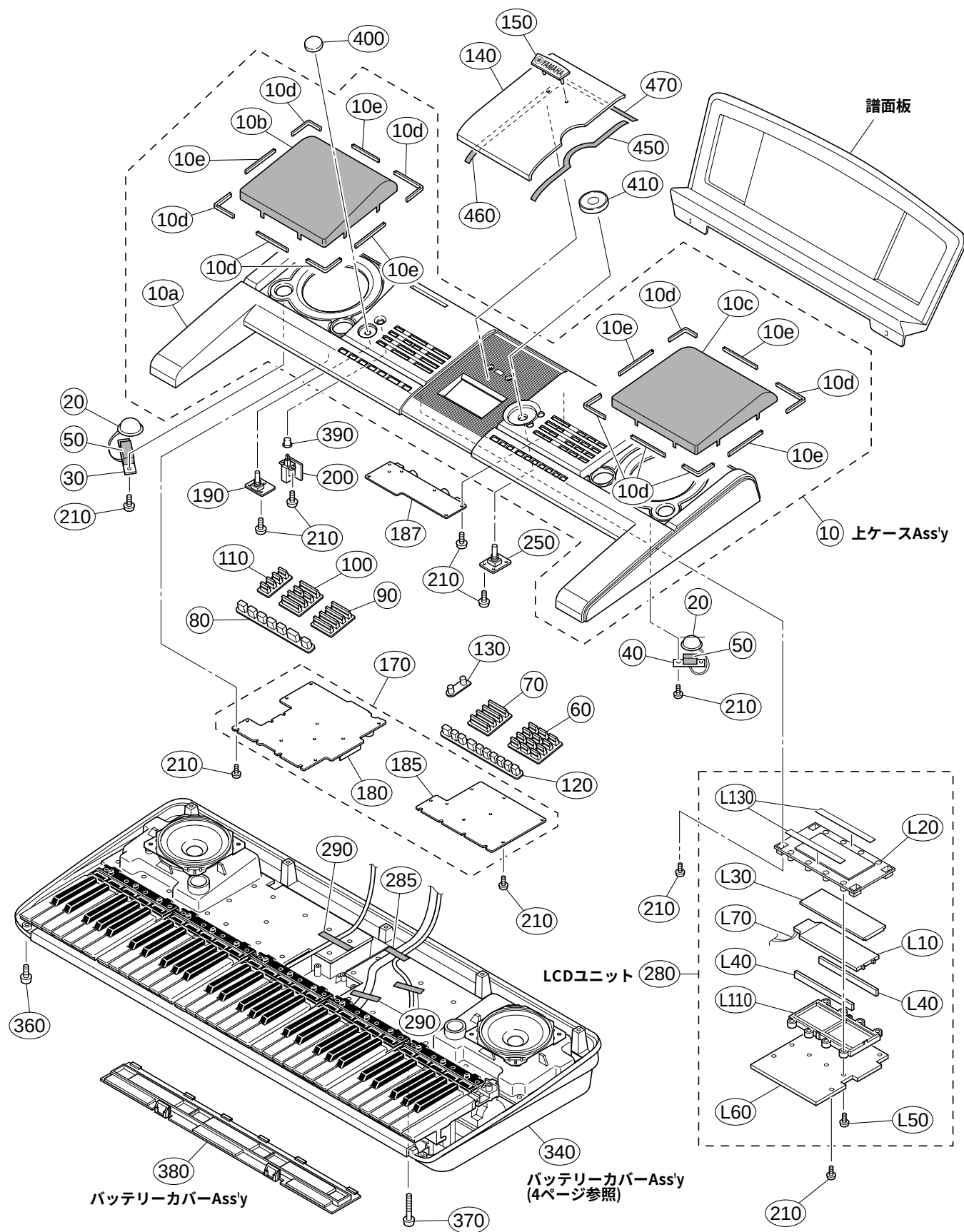
総組立	2
下ケース Ass'y	4
鍵盤 Ass'y	6
電気部品	7

- 部品価格ランクは、変更になることがあります。
- QTY 欄に記されている数字は、使用個数です。
- PART NO. が “ -- ” の部品は、サービス用部品として準備されておりません。
- REMARKS 欄の “ } ” 部品は、併用部品です。
- 網掛けの付いた PART NO. の 2 番目の文字は「イチ」ではなく、「アイ」です。

■ 安全上の注意

△ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換をする場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用下さい。

■ 総組立

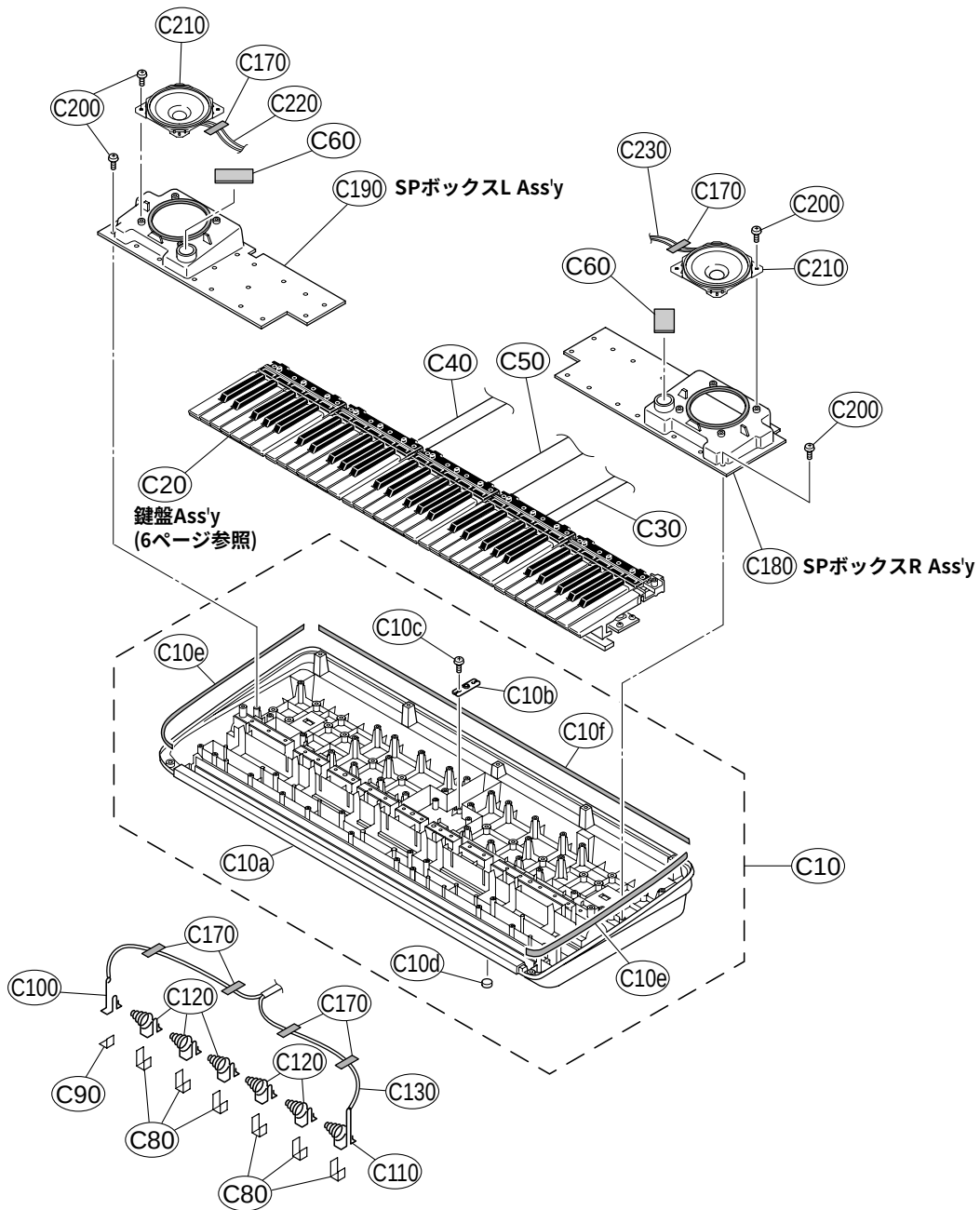


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		OVERALL ASSEMBLY		総組立	PSR-295		
	--	Overall Assembly		総組立	(WC34100)		
* 10	WC341400	Upper Case Assembly		上ケース A s s y			
10a	--	Upper Case		上ケース塗装印刷品	(WC32020)		
* 10b	WC346200	Speaker Grille	L	S P グリル塗装品			
* 10c	WC346300	Speaker Grille	R	S P グリル塗装品			
10d	--	Dust Proof Cloth	72X6X0.5	不織布 S P - G R I L	(WC95650)	10	
10e	--	Dust Proof Cloth	60X6X0.5	不織布 S P - G R I L	(WC95660)	6	
20	X0159A00	Speaker	3.0cm	スピーカ	TWEETER	2	01
* 30	WC599100	Circuit Board	TWL(PNAM8/9)	T W L シート	(WC59830)(X5033B0)		
* 40	WC599200	Circuit Board	TWR(PNAM9/9)	T W R シート	(WC59830)(X5033B0)		
50	V3645500	Sponge	20X10X10	スポンジ		2	01
* 60	WC341500	Panel Swith		P N スイッチ	0-9, -, +		
* 70	WC341600	Panel Swith		P N スイッチ	SONG, EASY SONG ARRANGER, STYLE, VOICE		
* 80	WC342200	Panel Swith		P N スイッチ	ACMP ON/OFF, SYNC STOP, SYNC START, INTRO/ENDING/rit., MAIN/AUTO FILL, START/STOP, TEMPO/TAP		
* 90	WC341800	Panel Swith		P N スイッチ	FUNCTION, PC, METRONOME, PORTABLE GRAND		
* 100	WC341900	Panel Swith		P N スイッチ	DEMO, MODE, L/R, REPEAT & LEARN, PERFORMANCE ASSISTANT		
110	WC342000	Panel Swith		P N スイッチ	TOUCH, HARMONY, DUAL, SPLIT		
* 120	WC342100	Panel Swith		P N スイッチ	MEMORY, 1, 2, REC, 1, 2, 3, 4, 5, A		
* 130	WC522500	Panel Swith		P N スイッチ 印刷品	CATEGORY		
* 140	WC583700	LCD Panel		L C D パネル印刷品			
150	V7660600	Emblem		エンブレム			01
* 170	AAX57320	Circuit Board	PNAM1,2(1/9,2/9)	P N A M 1, 2 シート	(WC59830)(X5033B0)		
180	--	Circuit Board	PNAM1	P N A M 1 シート	(WC59840)		
185	--	Circuit Board	PNAM2	P N A M 2 シート	(WC59870)		
* 187	WC598800	Circuit Board	PNAM3(PNAM3/9)	P N A M 3 シート	(WC59830)(X5033B0)		
* 190	WC598600	Circuit Board	VR(PNAM4/9)	V R シート	(WC59830)(X5033B0)		
* 200	WC598900	Circuit Board	STN(PNAM7/9)	S T N シート	(WC59830)(X5033B0)		
210	EP600250	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X8 MFZN2Y	+ バインド B タイ		55	01
* 250	WC598500	Circuit Board	EC(PNAM5/9)	E C シート	(WC59830)(X5033B0)		
280	--	LCD Unit	04C	液晶ユニット-04C	(WC34680)		
285	--	Adhesive Tape	12X90	粘着テープ	(V591240)	4	
285	--	Adhesive Tape	12X90	P E T テープ	(WB79400)	4	
290	VA126100	Adhesive Tape	12X50	粘着テープ		8	03
290	--	Adhesive Tape	12X50	P E T テープ	(WB79380)	8	
340	--	Lower Case Assembly		下ケース A s s y	(WC62050)		
360	VE683000	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X12 MFZN2Y	+ バインド B タイ		16	01
370	V7213700	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X30 MFZN2Y	+ バインド B タイ		5	01
380	V9259700	Battery Cover	PT	バッテリーカバー A s s y			03
390	VQ218800	Knob	POWER	プッシュツマミ	STANDBY/ON		03
400	V8361300	Knob	VOLUME	V ツマミ	MASTER VOLUME		01
410	V8866500	Encoder Knob		エンコーダツマミ	Dial		01
450	--	Dust Proof Cushion	1	防塵クッション1	(WC95140)		
460	--	Dust Proof Cushion	2	防塵クッション2	(WC95150)		
470	--	Dust Proof Cushion	3	防塵クッション3	(WC95130)		
L10	--	LCD Unit	04C	液晶ユニット-04C	(WC34680)		
L10	V8804100	Back Light Assembly	E	バックライト A s s y			08
L20	WB491100	Back Light Assembly		バックライト A s s y			
* L20	WC568200	LCD Frame		L C D フレーム			
* L30	WC347000	LCD	61	液晶ディスプレイ			
L40	V7838000	Rubber Connector	ZTT-410	ゴムコネクタ		2	03
L40	--	Rubber Connector		ゴムコネクタ	(V891750)	2	
L50	VE683000	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X12 MFZN2Y	+ バインド B タイ		8	01
* L60	WC598000	Circuit Board	DMLCD	D M L C D シート	(WC59750)(X5032C0)		
L70	--	Connector Assembly	BL	B L 束線	(WC60260)		
L110	V8671300	Holder, LCD		L C D ホルダー			
L130	--	Dust Proof Cloth	0.5X95X8	不織布	(V706870)	2	
		ACCESSORIES		付属品			
* --	V8696800	Music Rest		付譜面			05
* --	X5437A00	CD-ROM	04PKL J	C D - R O M J			
* --	V8028600	AC Adapter	PA-3C J	A C アダプタ J			
* --	WC352000	Japanese Gaide Set		和文シート袋入り			
--	--	Sheet		和文シート	(WC54520)		
--	--	Sheet		和文シート	(WD06240)		

*: New parts

RANK: Japan only

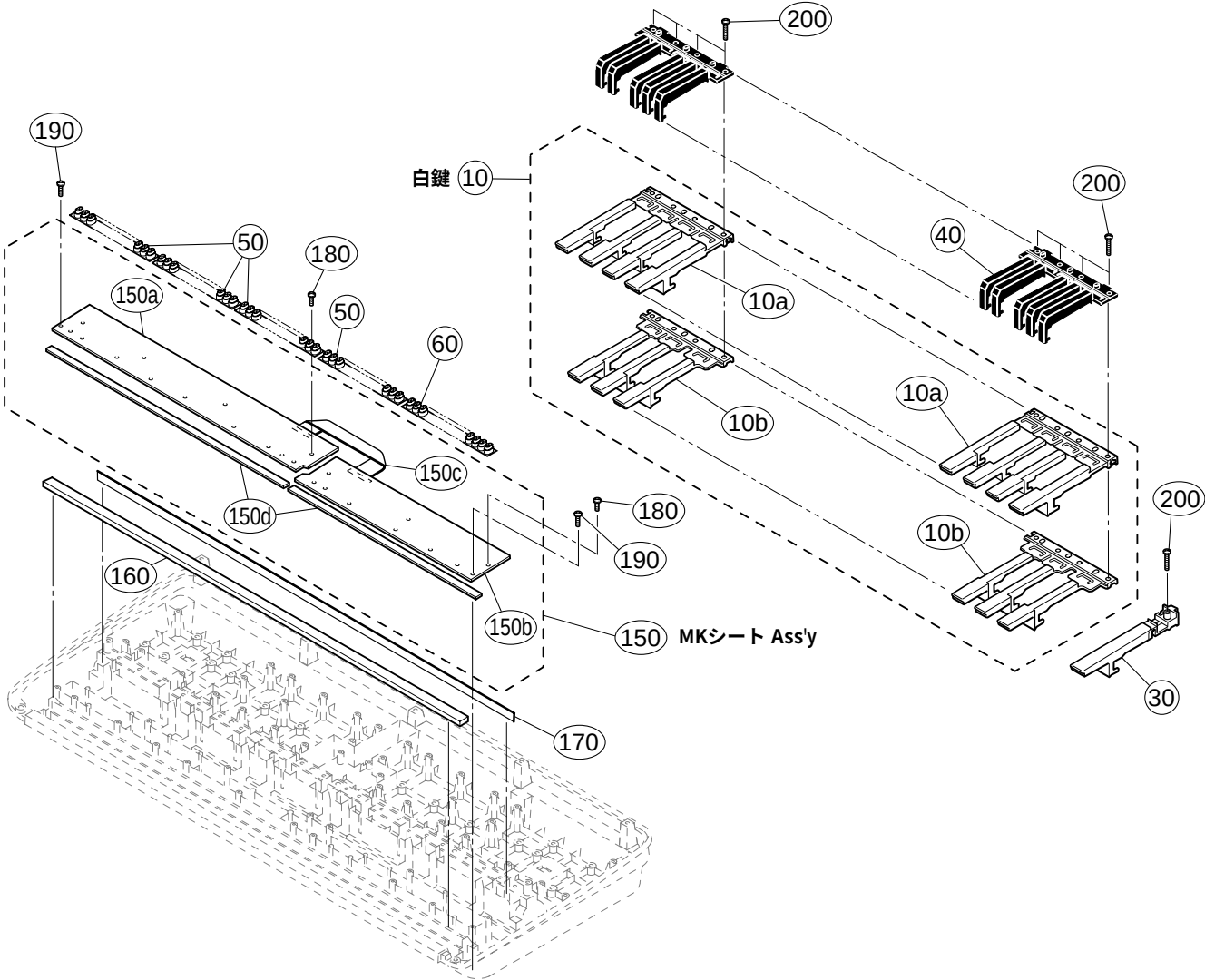
■ 下ケース Ass'y



[illegible]

RANK: Japan only

鍵盤 Ass'y



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
	V8695700	KEYBOARD ASSEMBLY	鍵盤 A s s ' y	PSR-295		
	V34107A1	Keyboard Assembly	1 6 N - C 6 1 鍵盤			
10		White Key	白鍵 C E G B D F A		5	04
10a	--	White Key	白鍵 C E G B	(V341260)	5	
10a	--	White Key	白鍵 C E G B	(WB12520)	5	
10b	--	White Key	白鍵 D F A	(V341270)	5	
10b	--	White Key	白鍵 D F A	(WB12530)	5	
30	V4760300	White Key	白鍵 C	C6		02
40	VZ271700	Black Key	黒鍵		5	06
50	V3413600	Rubber Contact	接点ゴム 1 6 N 2 M		4	04
60	V7477400	Rubber Contact	接点ゴム 1 6 N 2 M			04
150	--	Circuit Board Assembly	MK	(V869560)		
150a	V8695300	Circuit Board	シ ー ト 6 1 L	(V869520)(X2336B0)		04
150b	V8695500	Circuit Board	シ ー ト 6 1 H	(V869540)(X2335C0)		04
150c	V8696200	Connector Assembly	中 継 束 線			01
150d	VZ302900	Felt	フ ェ ル ト U			02
160	VZ303000	Felt	フ ェ ル ト L			02
170	V7100100	Support Rubber	サ ポ ー ト ラ バ ー			03
180	EP600250	Bind Head Tapping Screw-B	+ バ イ ン ド B タ イ ト		7	01
190	VZ313100	Bind Head Tapping Screw-P	+ バ イ ン ド P タ イ ト		13	01
200	EP600680	Bind Head Tapping Screw-P	+ バ イ ン ド P タ イ ト		21	01
200	VT069800	Bind Head Tapping Screw-P	+ バ イ ン ド P タ イ ト		21	01

*: New parts

RANK: Japan only

■ 電気部品

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		ELECTRICAL PARTS	電 気 部 品	PSR-293/295		
* --	WC598000	Circuit Board	D M L C D シ ー ト	(WC59750)(X5032C0)		
* --	WC599100	Circuit Board	T W L シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
* --	WC599200	Circuit Board	T W R シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
* --	AAX57320	Circuit Board	P N A M 1 , 2 シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
	--	Circuit Board	P N A M 1 シ ー ト	(WC59840)		
	--	Circuit Board	P N A M 2 シ ー ト	(WC59870)		
* --	WC598800	Circuit Board	P N A M 3 シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
* --	WC598600	Circuit Board	V R シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
* --	WC598900	Circuit Board	S T N シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
* --	WC598500	Circuit Board	E C シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
	V8695300	Circuit Board	シ ー ト 6 1 L	(V869520)(X2336B0)		04
	V8695500	Circuit Board	シ ー ト 6 1 H	(V869540)(X2335C0)		04
* --	WC598000	Circuit Board	D M L C D シ ー ト	(WC59750)(X5032C0)		
C0101	UF028100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0102	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0103	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0104	UF028100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0105	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0106	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0107	UF028100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0201	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
-0208	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0301	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
-0304	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0305	UF028100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0306	US062220	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C0307	US063470	Ceramic Capacitor-B (chip)	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C0308	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0309	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0310	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C0311	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
-0327	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0401	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
-0426	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C0427	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0428	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0501	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0502	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0503	UF028100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0504	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0505	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
-0507	UF037100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0508	US063150	Ceramic Capacitor-B (chip)	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C0509	US063150	Ceramic Capacitor-B (chip)	チ ッ プ セ ラ (B)			01
C0510	US062560	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C0511	US062560	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C0512	UF066470	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0513	UF066470	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0514	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C0515	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C0516	UF028100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0517	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0518	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0519	UF028100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0601	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0602	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0603	UF028100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
C0604	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0605	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
-0610	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C0701	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
-0716	US062100	Ceramic Capacitor-SL(chip)	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C0801	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
-0804	US145100	Ceramic Capacitor-F (chip)	チ ッ プ セ ラ (F)			01
C0805	UF028100	Electrolytic Cap. (chip)	チ ッ プ ケ ミ コ ン			01
CL301	WA321100	Ceramic Resonator	セラミック振動子			02
CL601	WA698700	Ceramic Resonator	セラミック振動子			
CN101	VK025500	Wire Trap	ワイヤートラップ			01
CN401	VK025600	Wire Trap	ワイヤートラップ			01
CN402	VK025100	Wire Trap	ワイヤートラップ			01
CN405	VK024900	Wire Trap	ワイヤートラップ			01
CN601	VF728300	Wire Trap	ワイヤートラップ			01
CN603	VK025200	Wire Trap	ワイヤートラップ			01

*: New parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
CN701	VJ861600	Wire Trap	ワイヤートラップ			01
D0601	V2376600	Diode	ダイオード			01
-0604	V2376600	Diode	ダイオード			01
D0605	VT332900	Diode	ダイオード			01
D0701	VT332900	Diode	ダイオード			01
-0708	VT332900	Diode	ダイオード			01
IC101	XS516A00	IC	I	C REGULATOR +3.3V		03
IC102	X3679A00	IC	I	C REGULATOR +2.5V		03
* IC201	X5180100	IC	I	C ROM 64M WAVE		
IC202	X2310A00	IC	I	C } FLASH ROM 4M		06
* IC202	X4490A00	IC	I	C } FLASH ROM 4M		
IC203	X2725A00	IC	I	C } DRAM 4M		05
IC203	X2726A00	IC	I	C } DRAM 4M		05
IC204	IS003200	IC	I	C } OR		01
* IC204	X4176A00	IC	I	C } OR		
IC301	X3271A00	IC	I	C CPU		32
IC302	X4374A00	IC	I	C RESET		
IC401	IS013810	IC	I	C DECODER		01
IC402	IS013810	IC	I	C DECODER		01
IC501	X3538A00	IC	I	C DAC		05
IC502	X2331A00	IC	I	C OP AMP		01
* IC601	X5186100	IC	I	C USB CPU		
IC801	XZ987A00	IC	I	C LCD DRIVER		05
L0301	VY657200	Chip Inductance	チップインダクタ			01
L0302	VY657200	Chip Inductance	チップインダクタ			01
L0501	VY657200	Chip Inductance	チップインダクタ			01
L0601	VY657200	Chip Inductance	チップインダクタ			01
RA301	RE047100	Resistor Array	抵抗抗アレイ			01
RA302	RE044680	Resistor Array	抵抗抗アレイ			01
-0305	RE044680	Resistor Array	抵抗抗アレイ			01
RA401	RE046100	Resistor Array	抵抗抗アレイ			01
-0403	RE046100	Resistor Array	抵抗抗アレイ			01
RA404	RE046470	Resistor Array	抵抗抗アレイ			01
-0406	RE046470	Resistor Array	抵抗抗アレイ			01
RA407	RE045100	Resistor Array	抵抗抗アレイ			01
-0409	RE045100	Resistor Array	抵抗抗アレイ			01
R0202	RD357100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0203	RD357470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
-0209	RD357470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0301	RD356100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0303	RD359100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0304	RD355470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0305	RD357100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0306	RD357470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0307	RD357470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0401	RD355100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0402	RD355100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0501	RD355390	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0502	RD355390	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0503	RD356470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
-0510	RD356470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0511	RD355100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0512	RD355100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0513	RD356120	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0514	RD356150	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0515	RD354680	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0516	RD354680	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0517	RD354470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
-0520	RD354470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0601	RD357470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0604	RD357470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0605	RD358100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0606	RD356150	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0607	RD354270	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0608	RD354270	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0609	RD357470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0610	RD357100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0611	RD356100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0612	RD357470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0613	RD356270	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0614	RD356220	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0615	RD357100	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0616	RD357470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
-0619	RD357470	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01
R0621	RD358330	Carbon Resistor (chip)	チップ抵抗抗			01

*: New parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R0622	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0623	RD357820	Carbon Resistor (chip)	82.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0624	RD357220	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0626	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0627	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0629	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0630	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0631	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0632	RD350000	Carbon Resistor (chip)	0 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0633	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0634	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0635	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0636	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0637	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0701	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
-0708	RD355100	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0709	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
-0716	RD356100	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0717	RD357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
-0724	RD357330	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0801	RD356150	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0802	RD355220	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0803	RD354680	Carbon Resistor (chip)	68.0 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0804	RF457910	Carbon Resistor (chip)	91.0K : D	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0805	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
-0809	RD356220	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0810	RD357470	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
R0811	RD357100	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J	チ ッ ブ 抵 抗			01
TH801	V9140600	Chip Thermistor	ERTJ1VT152J 1.5K	チ ッ ブ サ ー ミ ス タ			01
TR601	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR601	V8819500	Transistor	2SA1235A E,F	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR602	VV556400	Transistor	2SC2412K Q,R,S	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR602	V4767500	Transistor	2SD601A-(TX) Q,R,S	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR603	WB107300	Transistor Array	IMH10A T110	ト ラ ン ジ ス タ ア レ イ			05
TR604	WB107300	Transistor Array	IMH10A T110	ト ラ ン ジ ス タ ア レ イ			05
TR605	VV556400	Transistor	2SC2412K Q,R,S	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR605	V4767500	Transistor	2SD601A-(TX) Q,R,S	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR606	VV556500	Transistor	2SA1037AK Q,R,S	ト ラ ン ジ ス タ			01
TR606	V8819500	Transistor	2SA1235A E,F	ト ラ ン ジ ス タ			01
*--	WC599100	Circuit Board	TWL(PNAM8/9)	T W L シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
*--	WC599200	Circuit Board	TWR(PNAM9/9)	T W R シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
*--	AAX57320	Circuit Board	PNAM1,2(1/9,2/9)	P N A M 1 , 2 シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
*--	--	Circuit Board	PNAM1	P N A M 1 シ ー ト	(WC59840)		
*--	--	Circuit Board	PNAM2	P N A M 2 シ ー ト	(WC59870)		
*--	WC598800	Circuit Board	PNAM3(PNAM3/9)	P N A M 3 シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
*--	WC598600	Circuit Board	VR(PNAM4/9)	V R シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
*--	WC598900	Circuit Board	STN(PNAM7/9)	S T N シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
*--	WC598500	Circuit Board	EC(PNAM5/9)	E C シ ー ト	(WC59830)(X5033B0)		
*--	EP600190	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X8 MFZN2BL	+バ イ ン ド B タ イ ト			01
--	--	Jumper Wire	0.55	ジ ャ ン パ ー 線	(VA07890)		
C0101	UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マ イ ラ ー コ ン			01
C0102	UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マ イ ラ ー コ ン			01
C0103	UR749220	Electrolytic Cap.	2200 25.0V	ケ ミ コ ン			03
C0103	--	Electrolytic Cap.	2200 25.0V	ケ ミ コ ン	(V252410)		
C0104	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半 導 体 セ ラ コ ン			01
C0105	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケ ミ コ ン			01
C0106	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半 導 体 セ ラ コ ン			01
C0107	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半 導 体 セ ラ コ ン			01
C0108	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケ ミ コ ン			01
C0109	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケ ミ コ ン			01
C0110	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半 導 体 セ ラ コ ン			01
C0111	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半 導 体 セ ラ コ ン			01
C0112	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケ ミ コ ン			01
C0201	UA653150	Mylar Capacitor	1500P 50V J	マ イ ラ ー コ ン			01
C0202	UA653150	Mylar Capacitor	1500P 50V J	マ イ ラ ー コ ン			01
C0203	VE327200	Monolithic Mylar Capacitor	1.0 50V J	積 層 マ イ ラ ー コ ン			02
C0204	VE327200	Monolithic Mylar Capacitor	1.0 50V J	積 層 マ イ ラ ー コ ン			02
C0205	UA652470	Mylar Capacitor	470P 50V J	マ イ ラ ー コ ン			01
C0206	UA652470	Mylar Capacitor	470P 50V J	マ イ ラ ー コ ン			01
C0207	UR838100	Electrolytic Cap.	100.00 16.0V	ケ ミ コ ン			01
C0208	UR827330	Electrolytic Cap.	33.00 10.0V	ケ ミ コ ン			01
C0209	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケ ミ コ ン			01
C0210	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半 導 体 セ ラ コ ン			01
C0211	VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半 導 体 セ ラ コ ン			01

*: New parts

RANK: Japan only

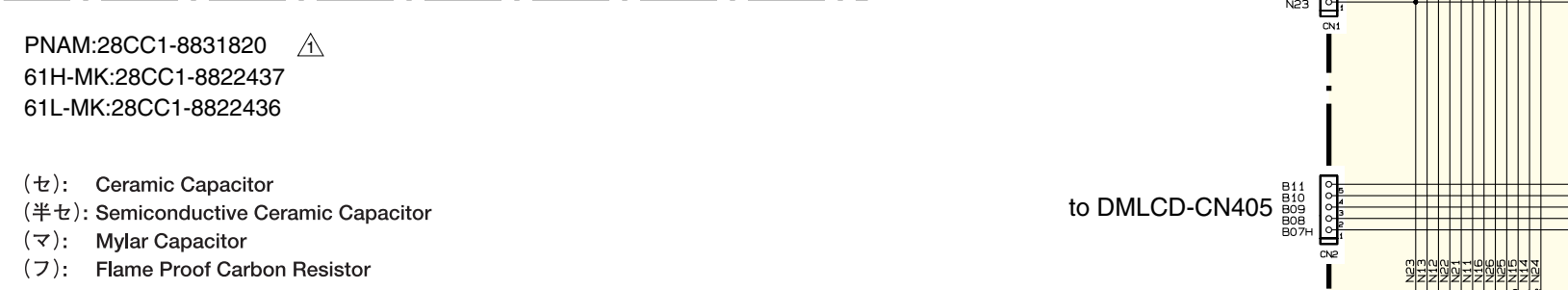
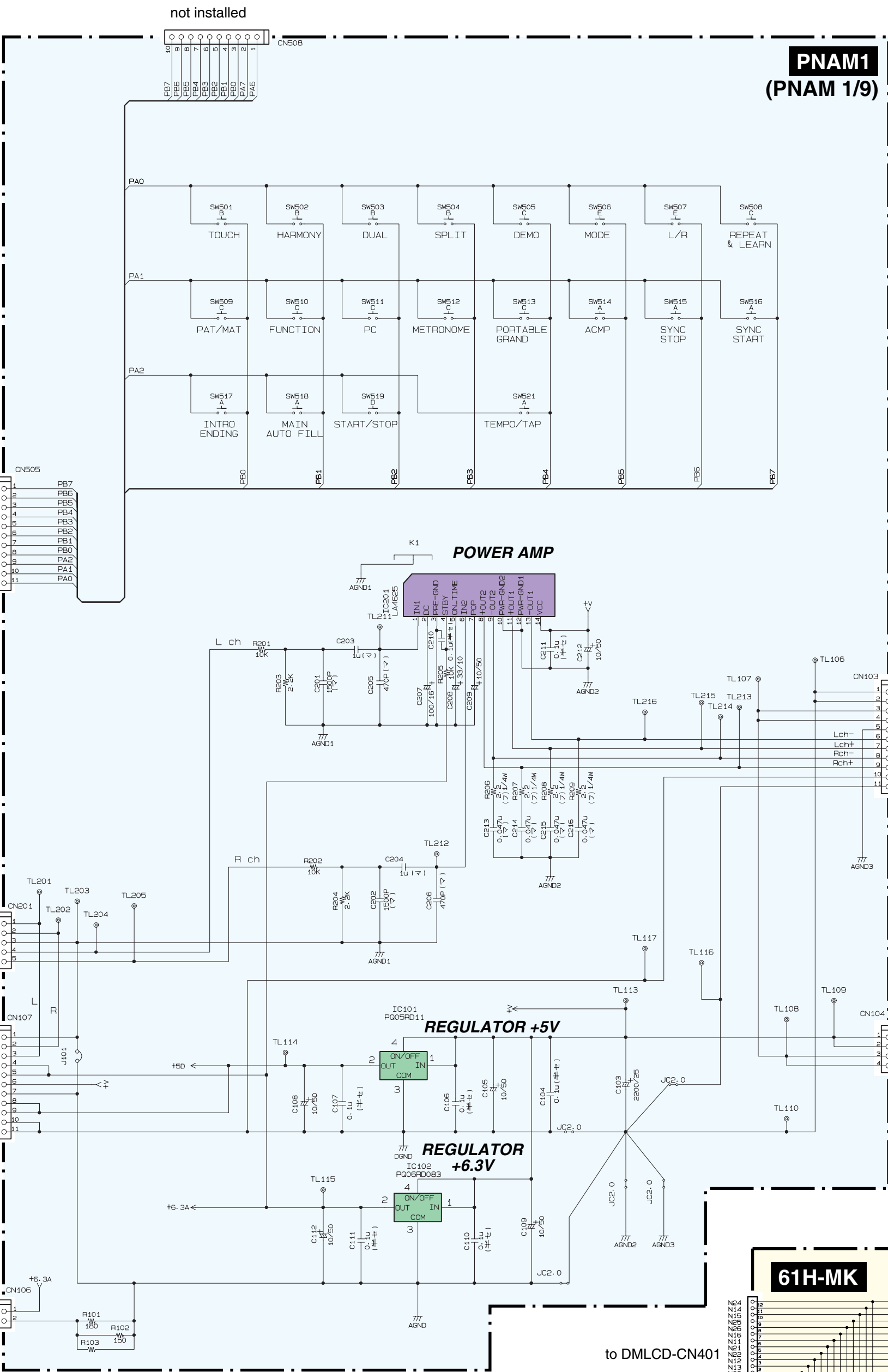
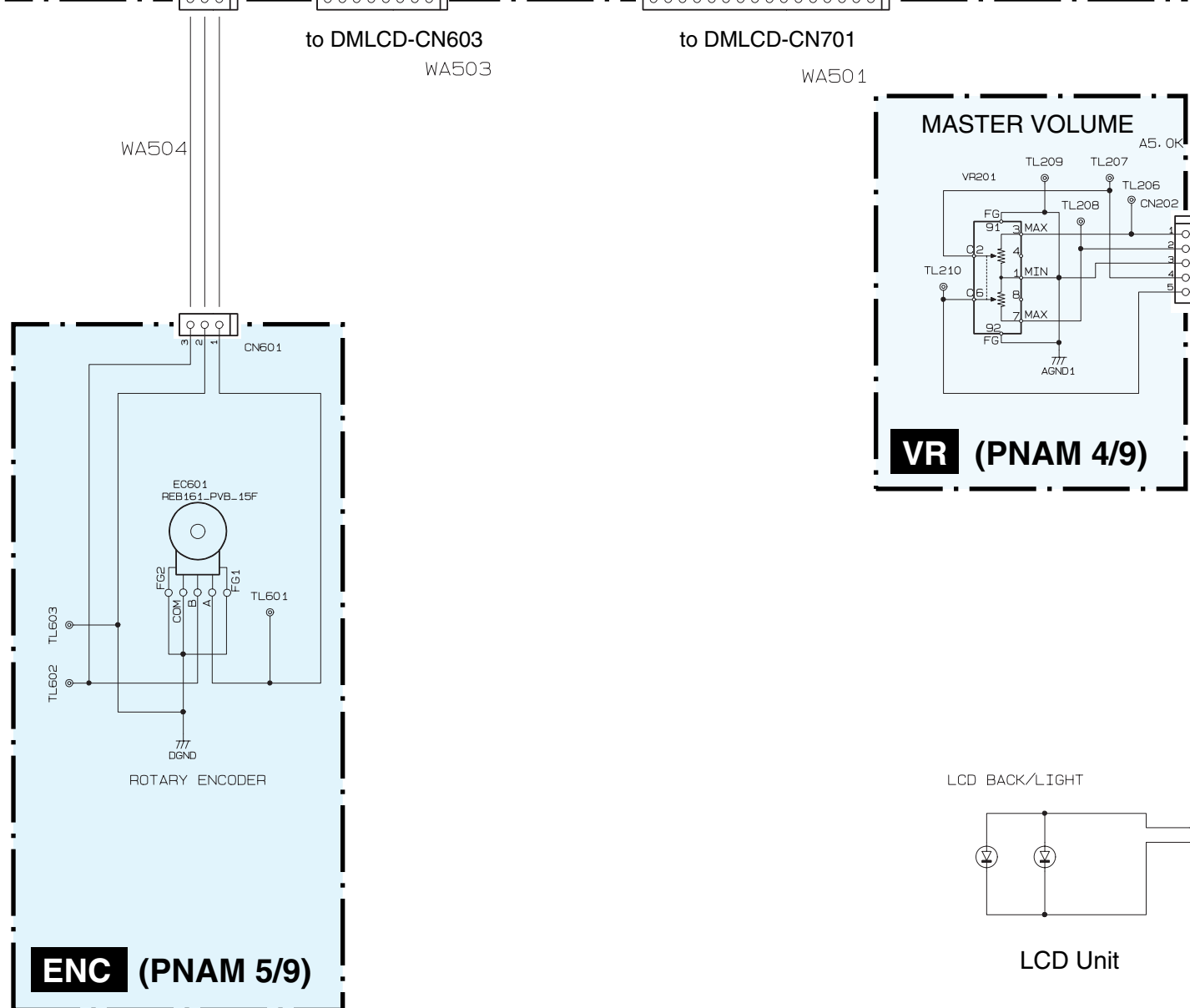
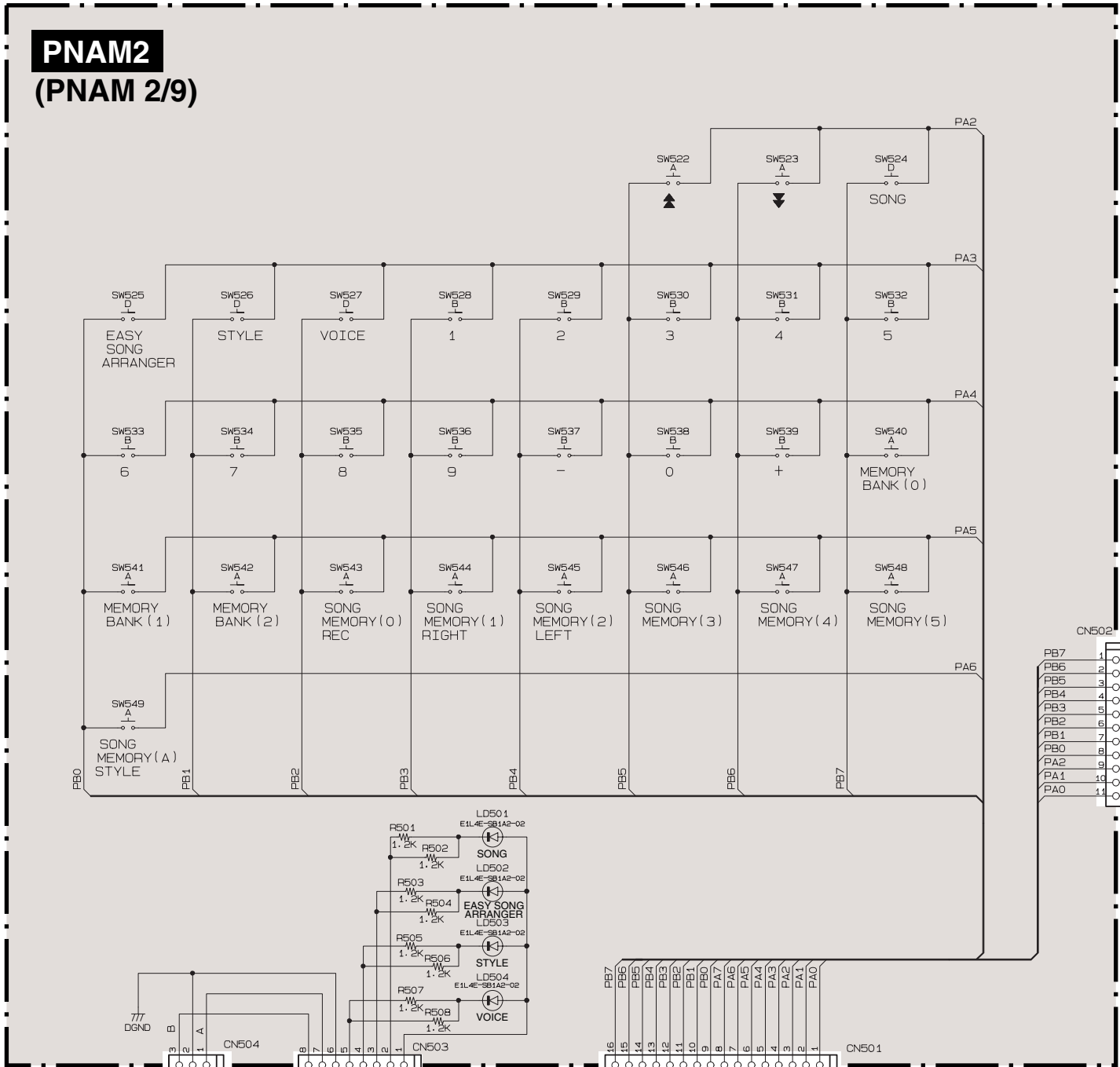
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C0212	UR867100	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケ ミ コ ン		01
C0213	UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マ イ ラ ー コ ン		01
-0216	UA654470	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マ イ ラ ー コ ン		01
C0301	UR837470	Electrolytic Cap.	47.00 16.0V	ケ ミ コ ン		01
C0302	UR837470	Electrolytic Cap.	47.00 16.0V	ケ ミ コ ン		01
C0401	FG652100	Ceramic Capacitor-SL	100P 50V J	セ ラ コ ン (S L)		01
CN101	LB918030	Base Post Connector	XH 3P TE	ベ ー ス ツ キ ボ ス ト		01
CN102	VK025500	Wire Trap	52147 11P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ		01
CN103	VI878900	Cable Holder	51048 11P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN104	VK024800	Wire Trap	52147 4P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ		01
CN105	VI878200	Cable Holder	51048 4P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN106	VK024600	Wire Trap	52147 2P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ		01
CN107	VI878900	Cable Holder	51048 11P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN201	VK024900	Wire Trap	52147 5P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ		01
CN202	VI878300	Cable Holder	51048 5P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN301	LB918020	Base Post Connector	XH 2P TE	ベ ー ス ツ キ ボ ス ト		01
CN302	LB918020	Base Post Connector	XH 2P TE	ベ ー ス ツ キ ボ ス ト		01
CN303	VI878000	Cable Holder	51048 2P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN304	VI878000	Cable Holder	51048 2P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN401	VI878400	Cable Holder	51048 6P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN501	VI879400	Cable Holder	51048 16P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN502	VI878900	Cable Holder	51048 11P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN503	VI878600	Cable Holder	51048 8P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN504	VK024700	Wire Trap	52147 3P TE	ワ イ ヤ ー ト ラ ッ プ		01
CN505	VI878900	Cable Holder	51048 11P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
CN601	VI878100	Cable Holder	51048 3P TE	ケ ー ブ ル ホ ル ダ ー		01
D0101	VV731400	Diode	2A02M	ダ イ オ ー ド		01
D0101	V8603100	Diode	2A02GM	ダ イ オ ー ド		01
D0102	VV731400	Diode	2A02M	ダ イ オ ー ド		01
D0102	V8603100	Diode	2A02GM	ダ イ オ ー ド		01
EC601	VU481300	Encoder	REB161 PVB 15F	1 6 形 エ ン コ ー ダ	Dial	03
IC101	XU814A00	IC	PQ05RD11	I C	REGULATOR +5V 1.0A	03
IC102	X5231A00	IC	PQ6RD083	I C	REGULATOR +6.3V 0.8A	
IC201	XY209A00	IC	LA4625	I C	POWER AMP	
J0101	--	Jumper Wire	0.55	ジ ャ ン パ ー	線 (VA07890)	
J0401	--	Jumper Wire	0.55	ジ ャ ン パ ー	線 (VA07890)	
-403	--	Jumper Wire	0.55	ジ ャ ン パ ー	線 (VA07890)	
JK101	LB302260	Connector	HEC0470-01-630	電 源 コ ネ ク タ	} DC IN 12V	02
JK101	V6557600	Connector	HTJ-020-05AZ	電 源 コ ネ ク タ		04
JK301	LB101870	Phone Jack	YKB21-5006	ホ ー ン コ ネ ク タ		03
JK401	V6802600	Jack	USB 4P SE	U S B ジ ャ ッ ク	USB	02
JK402	VC687500	Phone Jack	YKB21-5014	ホ ー ン コ ネ ク タ (黒)	SUSTAIN	01
K1	--	Heat Sink	#2871/2872	放 熱 板	(WC28360)	
LD501	WC762200	LED Red		L E D フ ォ ー ミ ン グ	SONG	
LD502	WC762200	LED Red		L E D フ ォ ー ミ ン グ	EASY SONG ARRANGER	
LD503	WC762200	LED Red		L E D フ ォ ー ミ ン グ	STYLE	
LD504	WC762200	LED Red		L E D フ ォ ー ミ ン グ	VOICE	
L0101	VQ884000	Line Filter	CM08RB01	ラ イ ン フ ィ ル タ ー	}	03
L0101	V6795600	Line Filter	BDL40-01	ラ イ ン フ ィ ル タ ー		
L0301	VB835000	Coil	FL5R200QNT 20uH	コ イ ル 2 0 U		01
L0302	VB835000	Coil	FL5R200QNT 20uH	コ イ ル 2 0 U		01
L0303	--	Jumper Wire	0.55	ジ ャ ン パ ー	(VA07890)	
L0402	VB835000	Coil	FL5R200QNT 20uH	コ イ ル 2 0 U		01
-0405	VB835000	Coil	FL5R200QNT 20uH	コ イ ル 2 0 U		01
R0101	HF755180	Carbon Resistor	180.0 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0102	HF755150	Carbon Resistor	150.0 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0201	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0202	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0203	HF756220	Carbon Resistor	2.2K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0204	HF756220	Carbon Resistor	2.2K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0205	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0206	WD556700	Flame Proof Carbon Resistor	2.2 1/4 J	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		
-209	WD556700	Flame Proof Carbon Resistor	2.2 1/4 J	不 燃 化 カ ー ボ ン 抵 抗		
R0301	HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0302	HF755100	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0303	HF755330	Carbon Resistor	330.0 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0304	HF755330	Carbon Resistor	330.0 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0401	HF758100	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0402	HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R0501	HF756120	Carbon Resistor	1.2K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
-0508	HF756120	Carbon Resistor	1.2K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
SW101	VY980400	Push Switch	SDDLBI J,UC,CEE	ブ ッ シ ュ S W	} STANDBY/ON	03
SW101	V9661700	Push Switch	SY16-32-4(U99S2)/T	ブ ッ シ ュ S W		03
TH101	V8132800	Protector Circuit	MF-R185-AP	マ ル チ ヒ ュ ー ズ		
VR201	WC709800	Rotary Variable Resistor	A 5K XV014111YGPV	二 連 ロ ー タ リ ー V R	MASTER VOLUME	

*: New parts

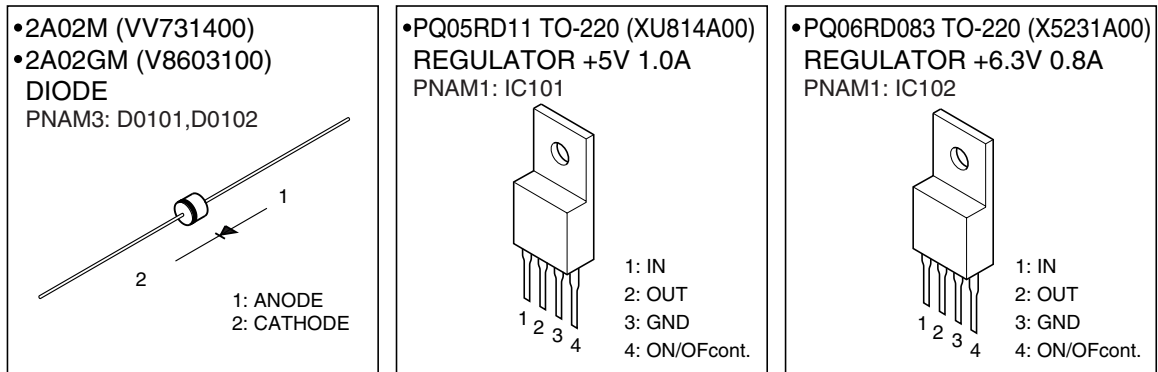
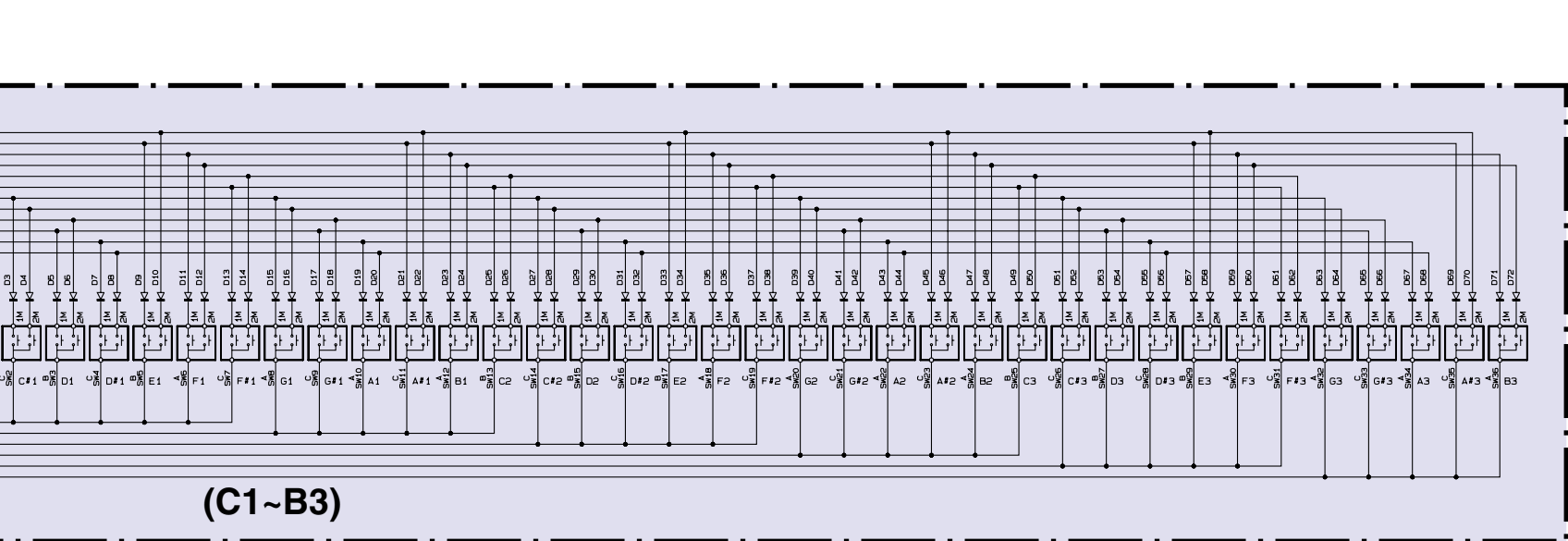
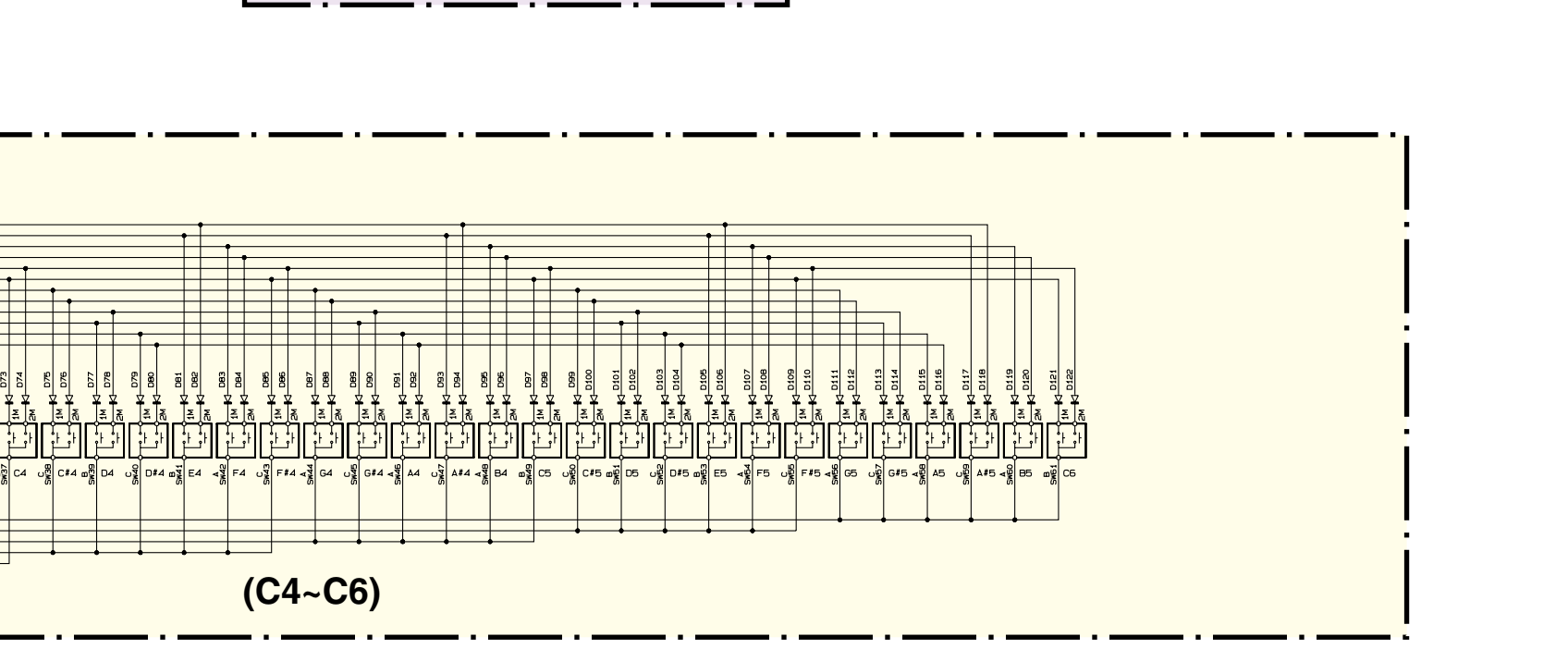
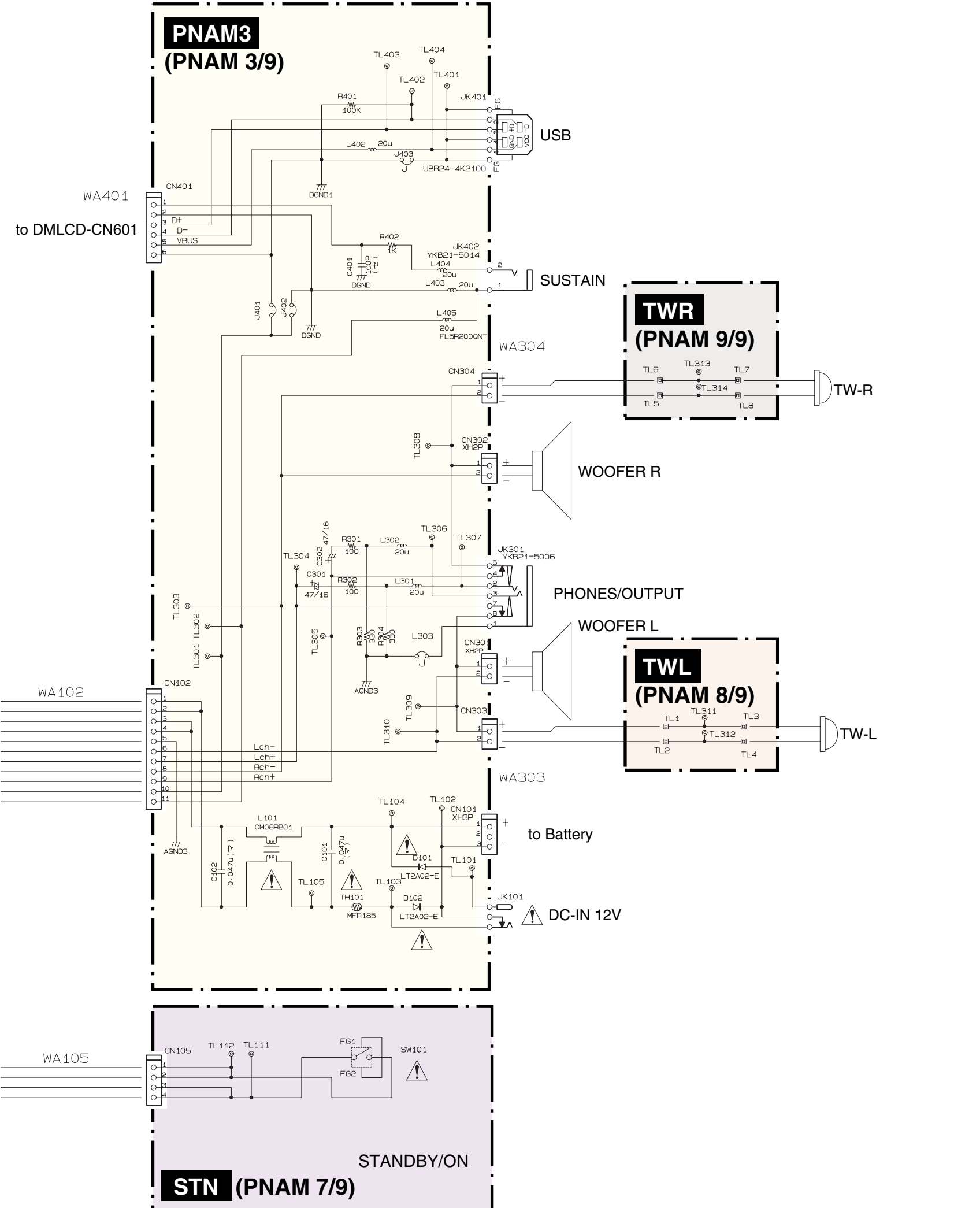
RANK: Japan only

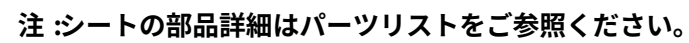
[illegible]

RANK: Japan only



注 シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。



28CC1-8831821

1: OUTPUT
2: COMMENTS
3: INPUT