YAMAHA Electone®

EL-50

SERVICE MANUAL



■目　次

総合仕様……1
パネルレイアウト……4
分解手順……6
FDDの取り扱いについての注意……18
LSI端子機能表……19
ICブロック一図……26
シート基板図……29
セルフチェックモード……66
パワーオンリセット……68
打楽器音の各鍵盤への割合て……69
MDR操作上時のエラーメッセージ……70
MIDIメッセージ……71
MIDIインプリメンテーションチャート……76
PARTS LIST

EL 000211

YAMAHA CORP.
HAMAMATSU. JAPAN
1.0K-5922 ⊖ Printed in Japan'91.09

EL-50

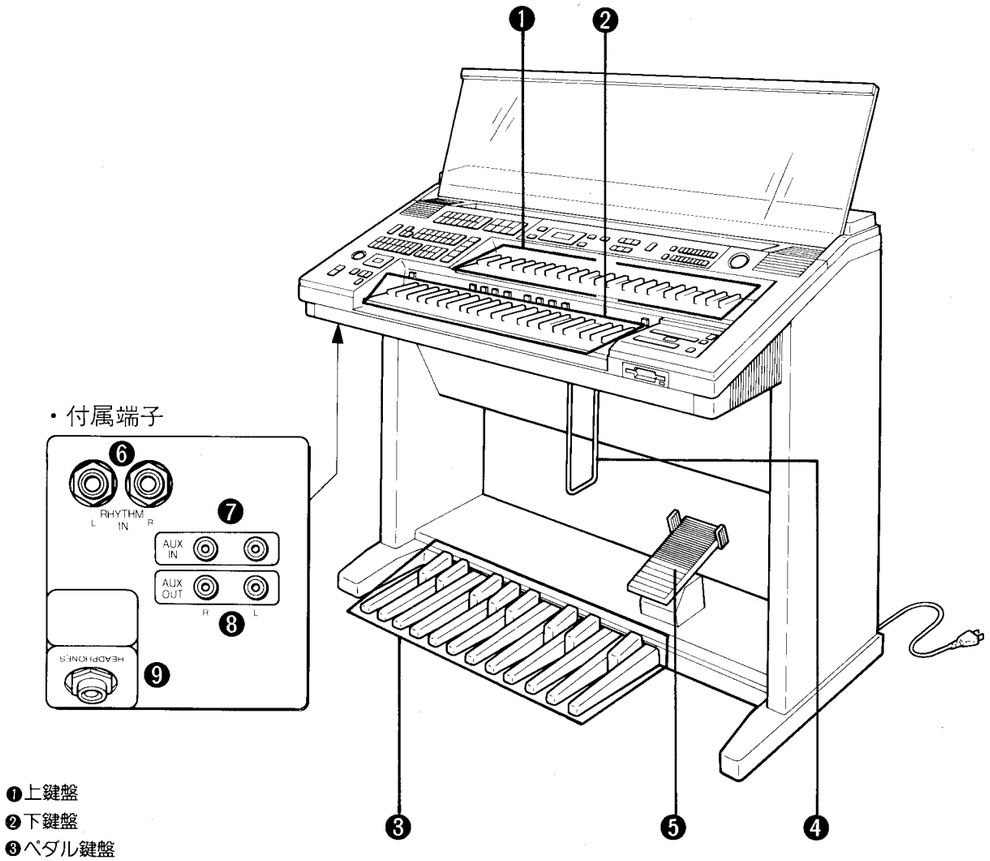
■総合仕様

鍵盤	上鍵盤	49鍵	c～c4(4オクターブ)
	下鍵盤	49鍵	C～c3(4オクターブ)
	ペダル	20鍵	C～g(11/2オクターブ)
タッチトーン		リードボイス、アッパーキーボードボイス、ロワーキーボードボイス	
音色	アッパーキーボードボイス ロワーキーボードボイス	ストリングス1、2 ピチカートストリングス クラリネット サキソフォン ブラス シンセブラス コーラス オルガン ポップオルガン ジャズオルガン アコーディオン ピアノ エレクトリックピアノ ハープシコード ギター1、2 エレクトリックギター ハープ ビブラフォン グロッケン シンセチャイム マリンバ トゥッティ1、2 コズミック1、2、3、4 ハーモニカ(アッパー専用) ホルン1、2(ロワー専用)	
	リードボイス	バイオリン フルート ホイッスル トランペット1、2 トロンボーン オーボエ バスーン	
	ペダルボイス	コントラバス ピチカートベース エレキベース1、2 シンセベース オルガンベース1、2 チューバ ティンパニ	
効果	サステイン	パネル	アッパー(ニー)、ロワー(ニー)、ペダル
		ディスプレイ・レングス	アッパー、ロワー、ペダル
	トレモロ(ファースト)		トレモロスピード
	ビブラート		アッパーキーボードボイス、ロワーキーボードボイス：プリセット/ユーザー(デプス) タッチビブラート：オン/オフ、リードボイス：プリセット/ユーザー ディレイ、デプス、 スピード)、タッチビブラート：オン/オフ
	ディレイ/ フランジャー/ シンフォニック	コンディション	プリセット：〈ディレイ・フランジャー〉オン/オフ(アッパー、ロワー、リード) 〈シンフォニック〉オン/オフ(アッパー、ロワー、リード、ペダル)
			ディレイ：スピード、フィードバック、バランス フランジャー：スピード、フィードバック、デプス シンフォニック：シンフォニック、セレステ
	フィート		アッパーキーボードボイス、リードボイス、ロワーキーボードボイス、ペダルボイス： プリセット4'/8'/16'
	グライド		アッパーキーボードボイス、リードボイス、ロワーキーボードボイス
	ボリュームファイン		アッパーキーボードボイス、リードボイス、ロワーキーボードボイス、ペダルボイス
ベーシックレジストレーション			1、2、3、4、5
レジストレーションメニュー			80パターン(ディスク供給)
リズム			マーチ ポルカ カントリー ブロードウェイ ワルツ1、2 ジャズワルツ ボレロ スイング1、2 ジャズバラード ディキシーランド バウンス1、2 レゲエ1、2 スローロック1、2、3 タンゴ1、2、3 チャチャ ルンバ ビギン マンボ サンバ1、2 ボサノバ1、2 8ビート1、2、3 ダンスポップ 16ビート1、2、3 16ビートファンク

リズム	コントロール	パネル	スタート　シンクロスタート　イントロ/エンディグ　フィルイン　ボリューム　テンポ バー/ビート　テンポディスプレイ　テンポランプ
		ディスプレイ	オートバリエーション：オン/オフ　ボリューム
	プログラム	パターン	ビート：4/4、3/4、2/4　クォンタイズ：♫、♬、³♫、³♬、オフ メトロノーム：オン/オフ　インストゥルメント(チェンジ、クリア、<、>) アクセント(0、1、2、3、4、5、6、7、8) オートベースコード：オフ、シングルフィンガー、フィンガードコード、カスタムA.B.C. オートバリエーション：オン/オフ　アカンパニメント：ボリューム パーカッション：ボリューム 〔セーブ・トゥ・ユーザーリズム〕：ユーザー1・2・3・4・5・6・7・8・A・B・C・D・フィルイン
		シーケンス	〔パネル〕シーケンス1・2・3・4 〔デイスプレイ〕ポジション：≪ • ≫ • I≪ • ≫I • < • > • SET • INS. • DEL. • CLEAR • PRESET • USER データ：プリセット・ユーザー・インサート・デリート・クリア
アカンパニメント			タイプ1・2・3・4　ボリューム
キーボードパーカッション			ロワー　ペダル
オートベースコード			オートベースコード：オフ、シングルフィンガー、フィンガードコード、カスタムA・B・C メモリー：ロワー、ペダル
メロディーオンコード			モード：オン/オフ、1・2・3　ニー：オン/オフ
レジストレーションメモリー			メモリー、1、2、3、4、5、6、7、8、ディセーブル
レジストシフト			モード：オフ、シフト、ユーザー ユーザー：ポジション≪ • ≫ • I≪ • ≫I • < • > • SET • INS. • DEL. • CLEAR ユーザーシフトエディット：18ステップ
フットスイッチ			〔フットスイッチレフト〕モード：オフ、リズム、グライド リズムコントロール：ストップエンディング、フィルイン グライドコントロール：アッパー　ロワー　リード 〔フットスイッチ　ライト〕レジストシフト
ニーコントロール			サスティン：アッパー、ロワー　M.O.C.：オン/オフ
ピッチ			○
トランスポーズ			○
ミュージックディスクレコーダー			レコード：アッパー、ロワー、ペダル、コントロール　プレイ：アッパー、ロワー、 ペダル、コントロール　ポーズ　ストップ　プレイ　ソングセレクト　レコード ソングリピート　ソングコピー：フロム、トゥ　ソングデリート　シフト カスタムプレイ　テンポ　フォーマット
メインコントロール・その他			パワー　マスターボリューム　ニーレバー　フットスイッチ　デイスプレイ ディスプレイセレクト　ページ　データコントロール
ジャックの形式			ヘッドホン　リズムインL・R(フォーン)　AUXイン・L・R　AUXアウトL・R MIDIイン・アウト

EL-50

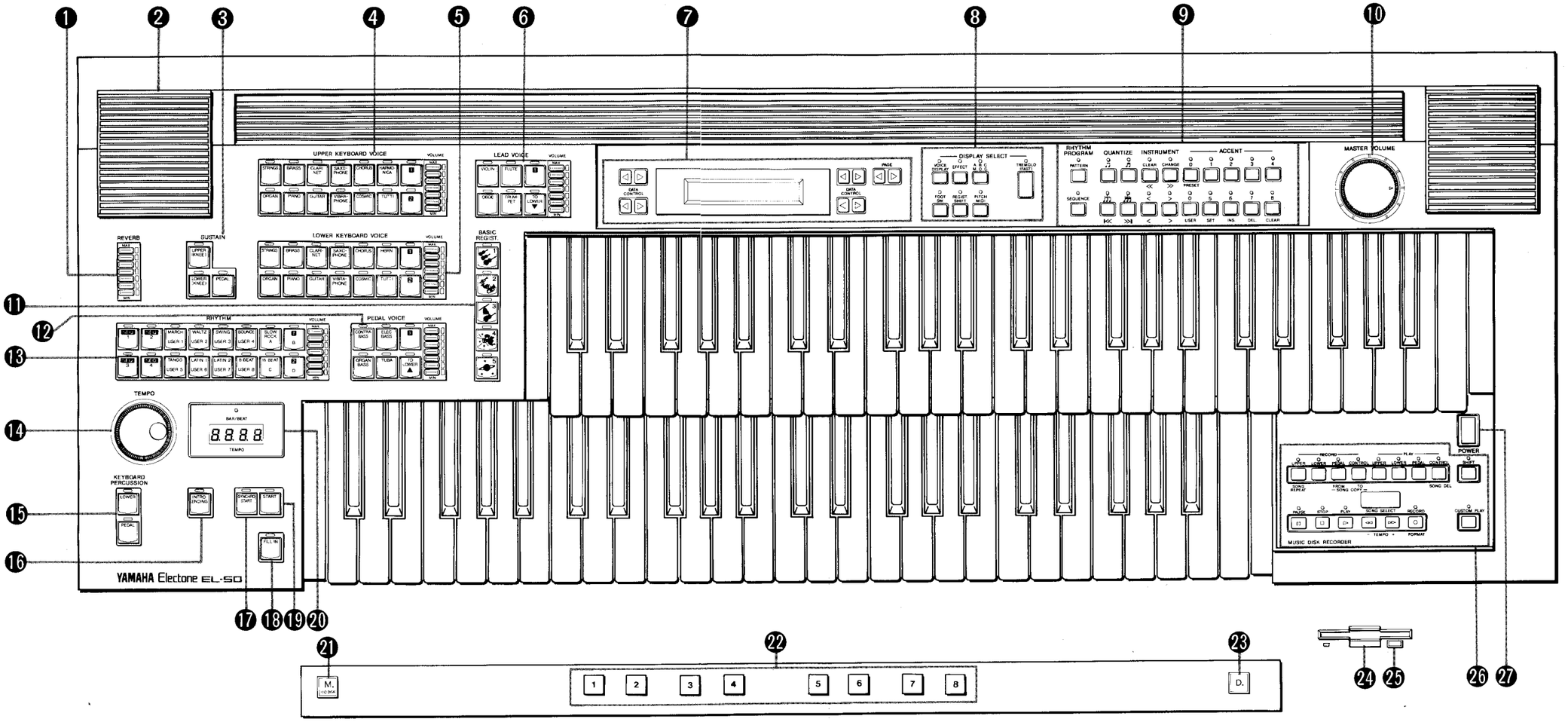
アンプ		55W×2
スピーカー		20cm×2(コーン型)、5cm×2(コーン型)、モニター×2
定格電圧・消費電力・周波数		100V、60W、50/60Hz
寸法/重量	本体	間口109.2cm、奥行52.0cm、高さ99.3cm、(譜面板を立てたとき120.5cm)重量79.0kg
	椅子	間口66.5cm、奥行29.7cm、高さ58.0cm、重量7.5kg
付属品		フロッピーディスク(3.5インチ、2DD)、レジストレーション・メニューディスク 和文シート
出力レベル		セルフチェックモードの項を参照して下さい



❶上鍵盤
❷下鍵盤
❸ペダル鍵盤
❹ニーレバー
❺エクスプレッションペダル
❻リズム入力端子
❼ライン入力端子
❽ライン出力端子
❾ヘッドホン端子

EL-50

■パネルレイアウト



❶リバーブボタン
❷モニタースピーカー
❸サステイン
❹アッパーキーボードボイス
❺ロワーキーボードボイス
❻リードボイス
❼ディスプレイとデータコントロール
❽ディスプレイセレクト
❾リズムプログラム
❿マスターボリューム

⓫ベーシックレジストレーションボタン
⓬ペダルボイス
⓭リズム
⓮テンポダイヤル
⓯キーボードパーカッションボタン
⓰イントロ／エンディングボタン
⓱シンクロスタートボタン
⓲フィルインボタン
⓳スタートボタン
⓴テンポ、バー／ビートディスプレイ

㉑メモリー／トゥーディスクボタン
㉒メモリーボタン
㉓ディセーブルボタン
㉔フロッピーディスク挿入口
㉕ディスク取り出しボタン
㉖ミュージックディスクレコーダー
㉗パワースイッチ

■分解手順

1．パネルの開け方

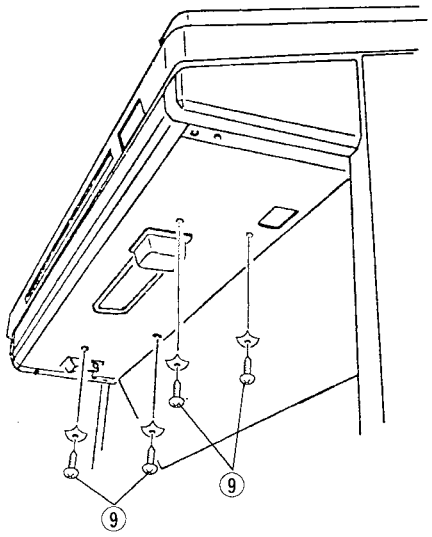
1-1 棚板下より、⑨のネジ４本を外します。(図１)

1-2 片手で蓋を押さえながら、パネル部分を持ち上げて開けます。(図２)

1-3 図に示すように、付属のステイでパネルを固定します。(図３)

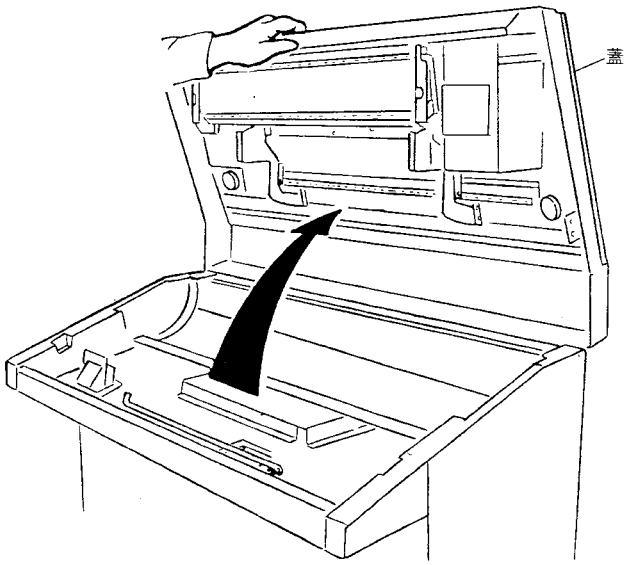
　このとき、ステイは、下鍵盤と上鍵盤の間にある補強レールの穴にしっかりと差し込みます。(図３)

1-4 蓋をゆっくりと後側へ倒します。(図４)

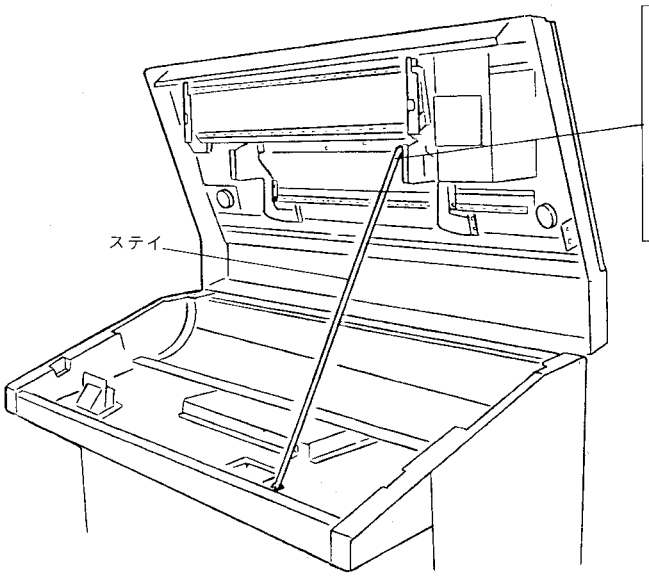


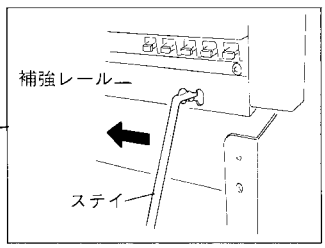
⑨　：ナベ尖り先小ネジ　5.0×20

(図１)



(図２)





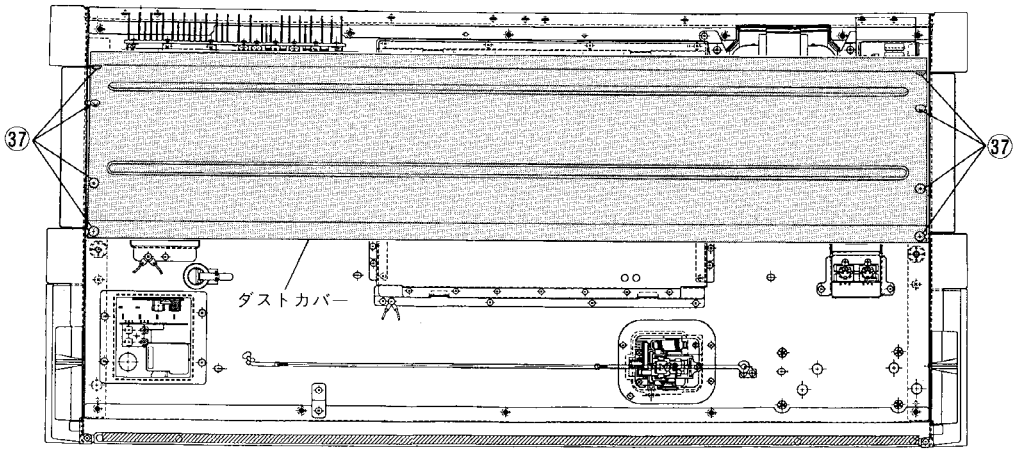
(図３)

(図４)

2．ダストカバーの外し方

2-1 パネルを開けます。(１項参照)

2-2 ㊲のネジ８本を外し、ダストカバーを外します。(図５)



㊲ ：＋バインドＳタイト 3.0×8

(図５)

3．DMシートの外し方

3-1 パネルを開けます。(１項参照)

3-2 ダストカバーを外します。(２項参照)

3-3 ㉛a のネジ８本と㊵のネジ７本を外し、DMシールドカバーを外します。(図６)

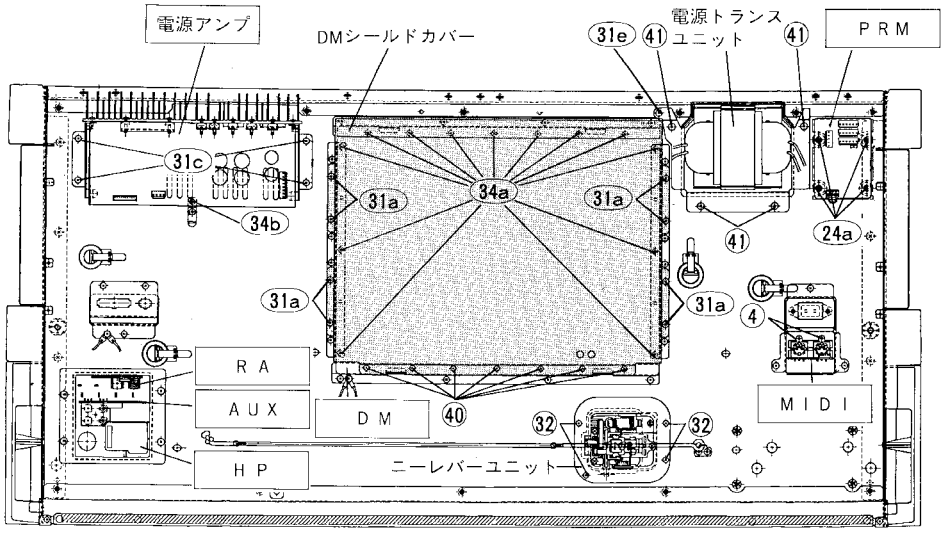
3-4 ㉞a のネジ13本を外し、DMシートを外します。(図６)

4．電源アンプの外し方

4-1 パネルを開けます。(１項参照)

4-2 ダストカバーを外します。(２項参照)

4-3 ㉞b のネジ１本と ㉛c のネジ４本を外し、電源アンプを外します。(図６)



④ ：＋ナベＴＰ２種 3.0×8

㉛ ：＋バインドＴＰ１種 3.5×10

㉜ ：＋バインド小ネジ 3.0×14

㉞ ：＋バインドＳタイト 3.0×6

㊵ ：＋バインドＳタイト 3.0×8

㊶ ：＋バインド小ネジ 4.0×12

(図６)

5．RAシートの外し方

5-1 パネルを開けます。（1項参照）

5-2 棚板下より (7a) の特殊六角ナット2個を外し、RAシートを外します。（図6、図7）

6．AUXシートの外し方

6-1 パネルを開けます。（1項参照）

6-2 棚板下より⑧のネジ1本を外し、AUXシートを外します。（図6、図7）

7．HPシートの外し方

7-1 パネルを開けます。（1項参照）

7-2 棚板下より (7b) の特殊六角ナット1個を外し、HPシートを外します。（図6、図7）

8．MIDIシート外し方

8-1 パネルを開けます。（1項参照）

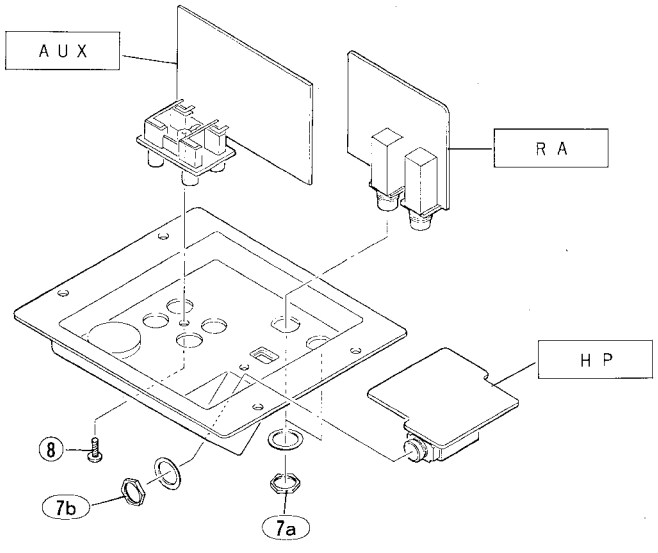
8-2 棚板下より④のネジ2本を外し、MIDIシートを外します。（図6）

9．PRMシートの外し方

9-1 パネルを開けます。（1項参照）

9-2 ダストカバーを外します。（2項参照）

9-3 (24a) の基板サポート4個より、PRMシートを外します。（図6）



⑦ ：特殊六角ナット φ12.0

⑧ ：＋ナベＴＰ２種 3.0×8

（図7）

EL-50

10. 電源トランスの外し方

10-1 パネルを開けます。(1項参照)

10-2 ダストカバーを外します。(2項参照)

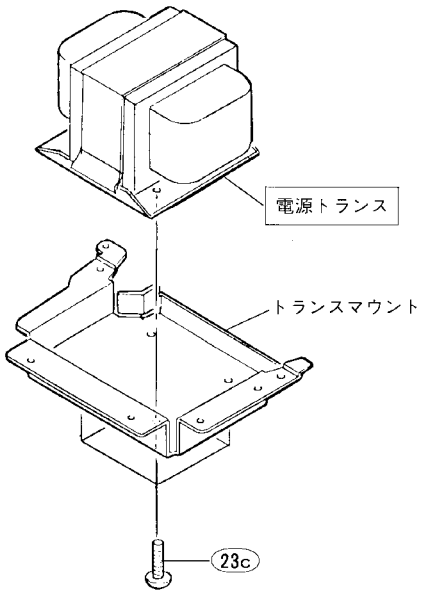
10-3 ㊶のネジ4本と (31e) のネジ1本を外し、電源トランスユニットを外します。(図6)

10-4 (23c) のネジ4本を外し、電源トランスよりトランスマウントを外します。(図8)

11. ニーレバーユニットの外し方。

11-1 パネルを開けます。(1項参照)

11-2 ㉜のネジ4本を外し、ニーレバーユニットを外します。(図6)



(23c)：+バインドSタイト 4.0×6

(図8)

12. MDRシートの外し方

12-1 パネルを開けます。(1項参照)

12-2 ⑥のネジ2本を外し、MDRシートのコネクター(CN1、CN4)を外して、MDR Ass'yを外します。(図9)

12-3 (5a) のネジ4本を外し、MDR Ass'yよりMDRシートを引き抜き、コネクタを外して取り外します。(図10)

12-4 (5b) のネジ4本を外し、MDRシートよりシールドカバーAss'yを外します。(図10)

13. FDDの外し方

13-1 パネルを開けます。(1項参照)

13-2 MDR Ass'yを外します。(12－2項参照)

13-3 (5a) のネジ4本と⑥のネジ4本を外し、FDDシャーシを外側に広げるようにして、FDDパネルを引き抜きます。(図10)

13-4 MDR Ass'yよりMDRシートを外します。(12－3項参照)

その後、FDDシャーシの後側より、FDDを引き抜くようにして外します。(図10)

14．下鍵盤Ass'yの外し方

14-1 パネルを開けます。（１項参照）

14-2 ⑫a のネジ４本を外し、パネルサポート（下）２個を外します。(図９)

14-3 ⑫b のネジ６本と ⑪a のネジ４本を外し、パネルサポート（上）２個を外します。(図９)

14-4 ⑫c のネジ４本と ⑫d のネジ４本を外し、下鍵盤Ass'yを外します。(図９)

15．上鍵盤Ass'yの外し方

15-1 パネルを開けます。（１項参照）

15-2 パネルサポート（上）を外します。(14－３項参照)

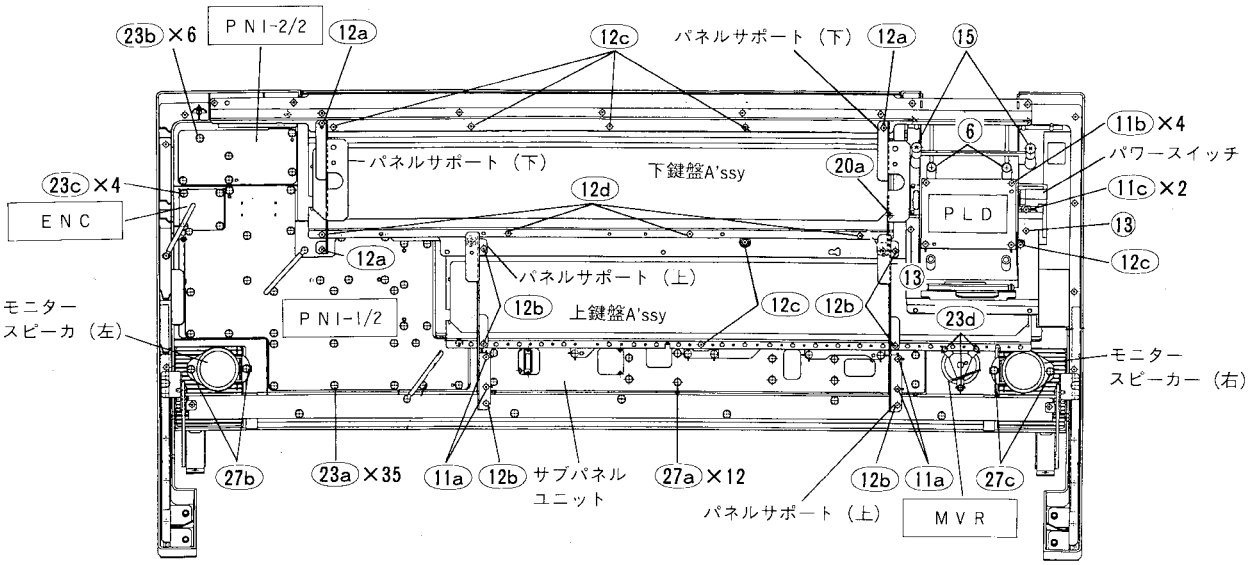
15-3 ⑫e のネジ３本と⑬のネジ２本を外し、コードクランパーより束線を外して上鍵盤Ass'yを外します。(図９)

＊上鍵盤Ass'yの左側を手前に引き、左下に抜くようにして外します。

16．PLDシートの外し方

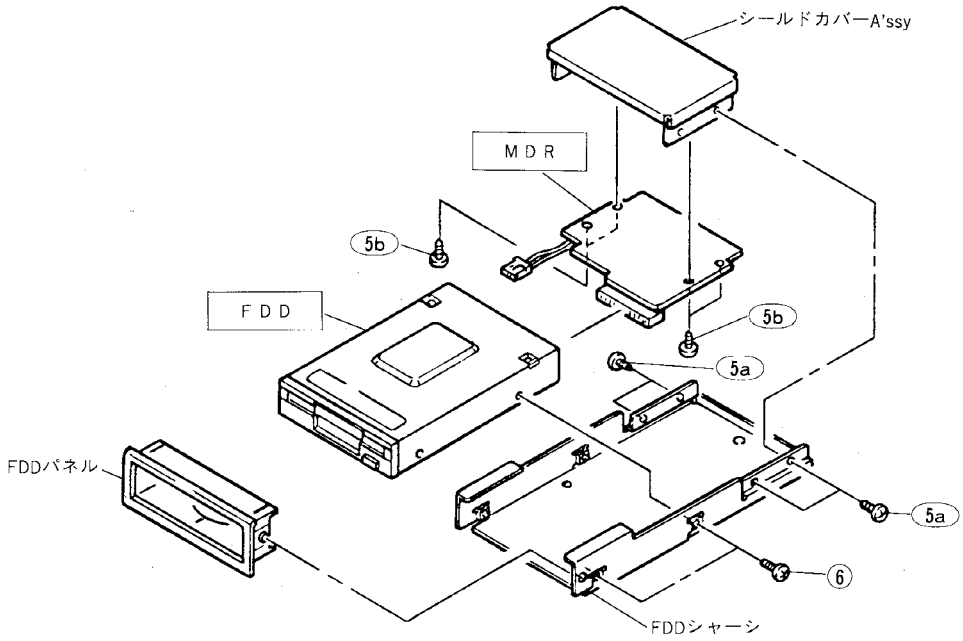
16-1 パネルを開けます。（１項参照）

16-2 ⑪b のネジ４本を外し、PLDシートを外します。(図９)



⑥	：＋トラス尖り先小ネジ	4.0×36
⑪	：＋バインドＰタイト	3.0×10
⑫	：＋バインドＳタイト	3.0×8
⑬	：＋バインドＳタイト	3.0×10
⑮	：＋トラス尖り先小ネジ	5.0×72
㉓	：＋ナベＰタイト	3.0×8
㉗	：＋バインドＰタイト	3.0×10

(図９)



⑤ ：＋バインドSタイト 3.0×5

(図10)

17. PN2シートの外し方

17-1 パネルを開けます。(1項参照)

17-2 ⑮のネジ2本を外し、ライトパネルユニットを外します。(図9)

17-3 (7a)のネジ6本と⑧のネジ1本を外し、ライトパネルユニットよりライトパネルシャーシを外します。(図11)

17-4 (7b)のネジ9本を外し、PN2シートを外します。(図11)

18. パワースイッチの外し方

18-1 パネルを開けます。(1項参照)

18-2 (11c)のネジ2本を外し、パワースイッチを外します。(図9)

18-3 パワースイッチより、パワースイッチボタンとパワースイッチカバーを外します。

19. PN1-1/2シートの外し方

19-1 パネルを開けます。(1項参照)

19-2 (23a)のネジ35本を外し、PN1-1/2シートを外します。(図9)

20. PN1-2/2シートの外し方

20-1 パネルを開けます。(1項参照)

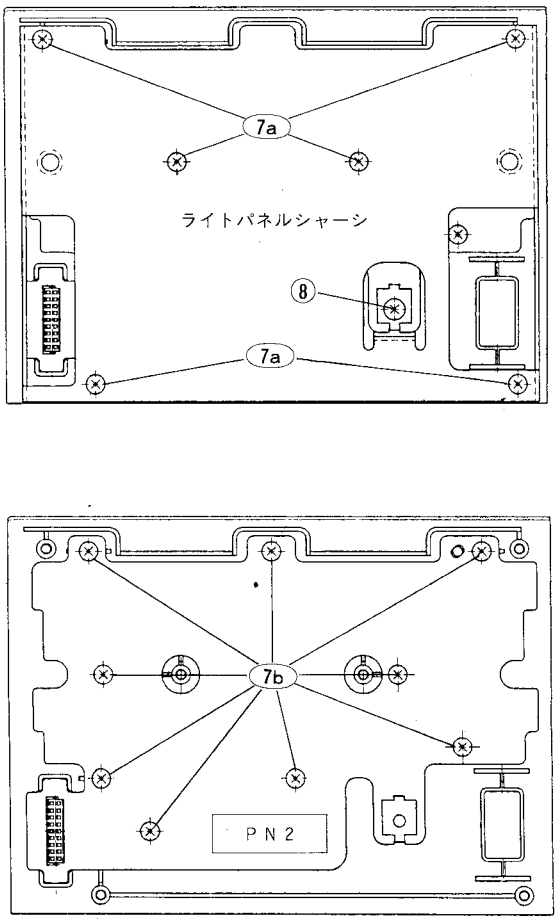
20-2 (23b)のネジ6本を外し、PN1-2/2シートを外します。(図9)

21. ENCシートの外し方

21-1 パネルを開けます。(1項参照)

21-2 (23c)のネジ4本を外し、テンポツマミと共にENCシートを外します。(図9)

21-3 ENCシートより、テンポツマミを引き抜きます。



⑦ ：＋ナベPタイト　3.0×8
⑧ ：＋バインドSタイト　3.0×8

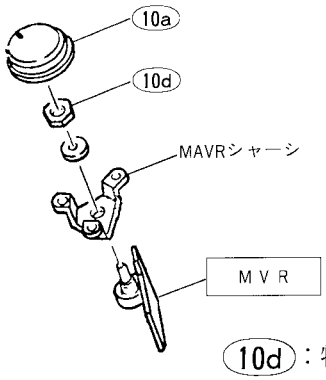
(図11)

22. MVRシートの外し方

22-1 パネルを開けます。(1項参照)

22-2 (23d) のネジ3本を外し、ボリュームツマミと共にMVRシートを外します。(図9)

22-3 (10a) のボリュームツマミと (10d) の特殊六角ナット1個を外して、MVRシートよりMAVRシャーシを外します。(図12)



(10d)：特殊六角ナット　φ7.0

(図12)

23. CPRシートの外し方

23-1 パネルを開けます。(1項参照)

23-2 (27a) のネジ12本を外し、サブパネルユニットを外します。(図9)

23-3 (11a) のネジ3本を外し、CPRシートを外します。(図13)

24. CPLシートの外し方

24-1 パネルを開けます。(1項参照)

24-2 サブパネルユニットを外します。(23－2項参照)

24-3 (11b) のネジ7本を外し、CPLシートを外します。(図13)

25. LCDユニットの外し方

25-1 パネルを開けます。(1項参照)

25-2 サブパネルユニットを外します。(23－2項参照)

25-3 (11c) のネジ4本を外し、LCDユニットを外します。(図13)

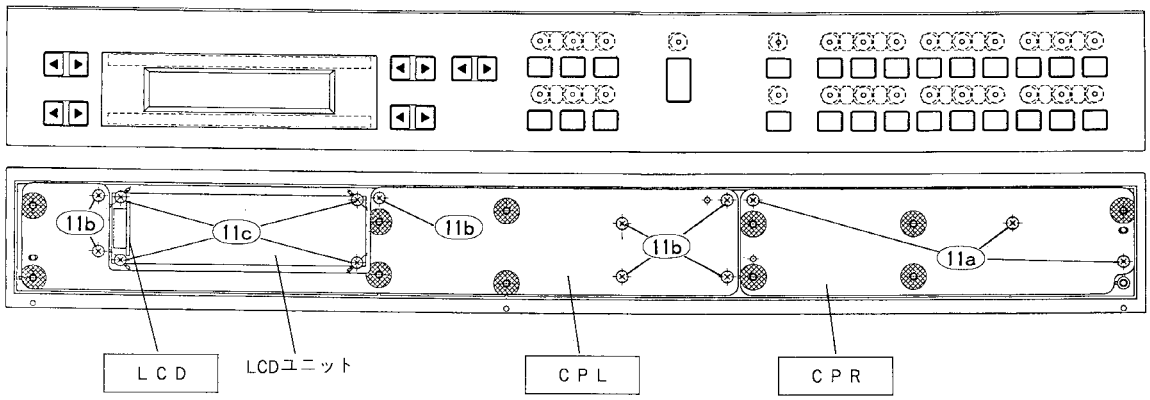
＊ LCDシートは、LCDユニットより半田を取り除いて外します。

26. モニタースピーカー(左/右)の外し方

26-1 パネルを開けます。(1項参照)

26-2 (27b) のネジ2本を外し、モニタースピーカー(左)を外します。(図9)

26-3 (27c) のネジ2本を外し、モニタースピーカー(右)を外します。(図9)



⑪ ：＋ナベPタイト 3.0×8

(図13)

27. PS1シートの外し方

27-1 パネルを開けます。(1項参照)

27-2 上鍵盤Ass'yを外します。(15項参照)

27-3 ⑫d のネジの左側2本を外します。(図9)

27-4 ㉘a のネジ5本を外し、PS1シートを外します。(図14)

28. PS2シートの外し方

28-1 パネルを開けます。(1項参照)

28-2 上鍵盤Ass'yを外します。(15項参照)

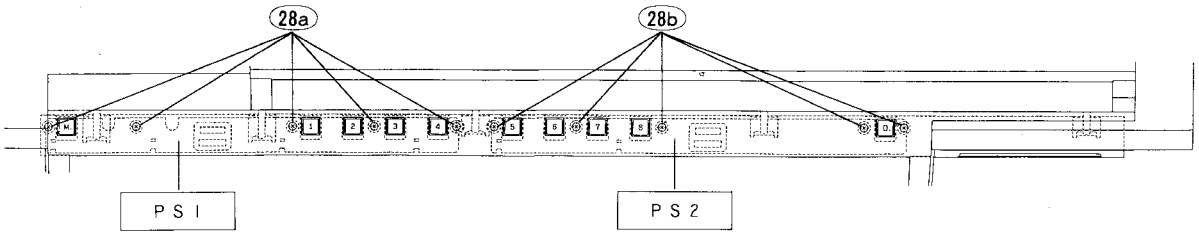
28-3 ⑫d のネジの右側2本を外します。(図9)

28-4 ㉘b のネジ5本を外し、PS2シートを外します。(図14)

・照光スイッチの分解

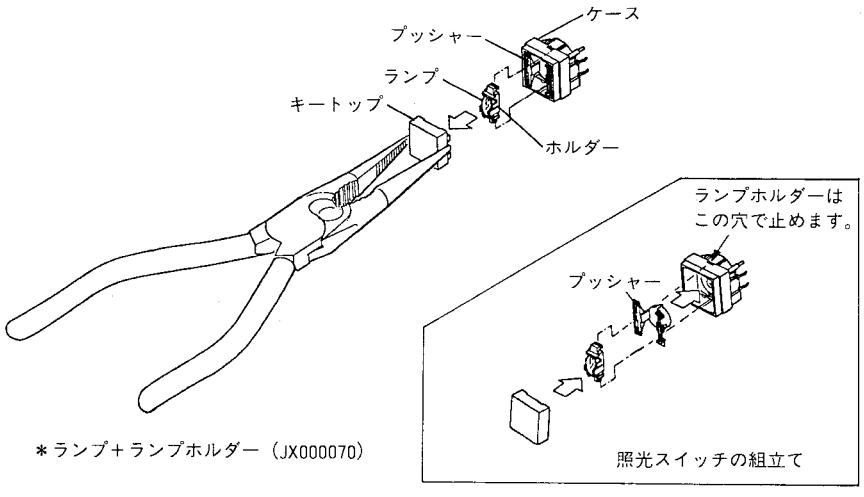
1 キートップをラジオペンチで左右からはさみ、手前に引いて外します。(図15)
このとき、キートップを傷つけないように、ガムテープなどをキートップの側面に貼付してから作業して下さい。

2 ピンセットを使って、ランプホルダーと一緒にランプを外します。(図15)
注)キートップをラジオペンチで上下からはさんで外すと、プラスチックのプッシャーも外れてしまうことがあります。このときは、図に示すように組み立てて下さい。特に、ランプホルダーのフックが、ケースの穴にしっかりと入っていることを確認して下さい。



㉘ ：+バインドSタイト 3.0×5

(図14)



(図15)

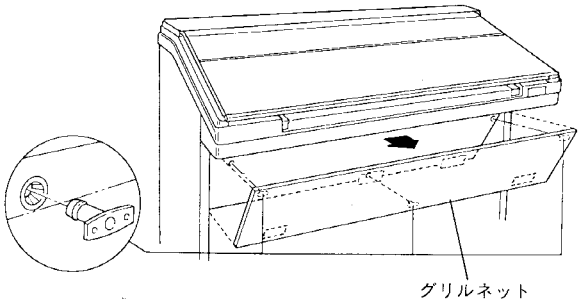
EL-50

29. メインユニットの外し方

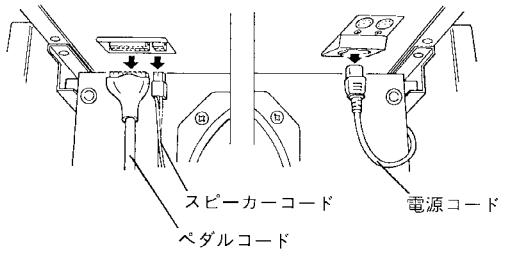
29-1 グリルネットを外します。(図16)

29-2 電源コードとスピーカーコードとペダルコードを、棚板下のコネクタより引き抜きます。(図17)

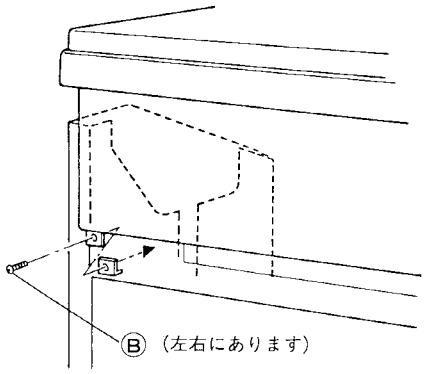
29-3 メインユニットを止めている4本のネジ外します。これらは、棚板下のネジⒶ2本と後側のネジⒷ2本です。このとき、メインユニットの後側とスピーカーボックスの間で指をはさまないように、十分注意しながら作業をしてください。(図18、図19、図20)



(図16)

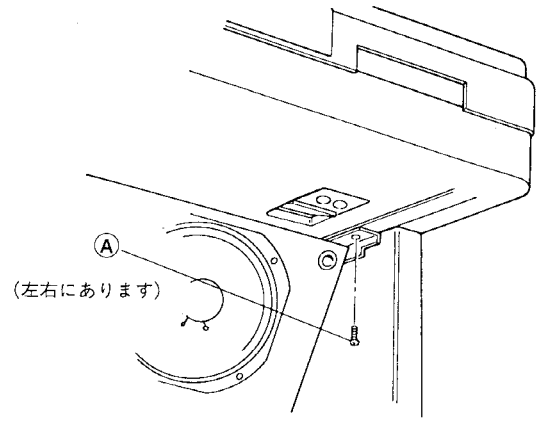


(図17)



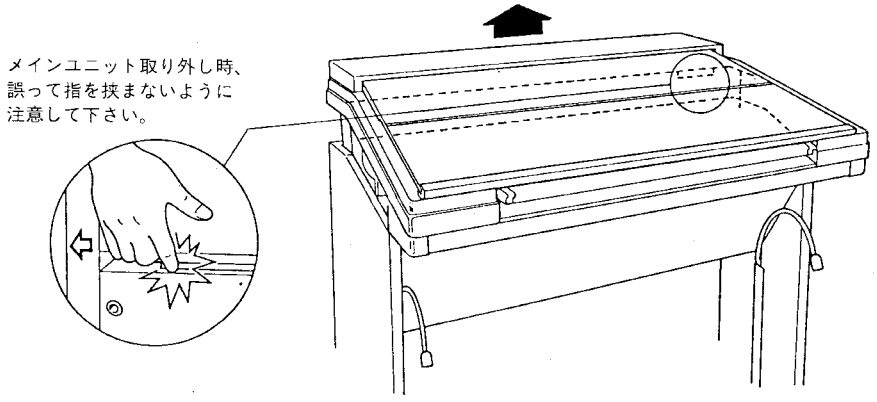
Ⓐ ：＋バインド小ネジ 5.0×12

(図18)



Ⓑ ：＋バインド小ネジ 5.0×12

(図19)



(図20)

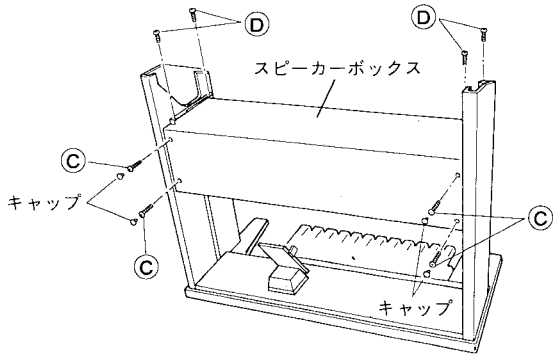
Ⓒ ：＋バインド小ネジ 5.0×12

Ⓓ ：＋トラス小ネジ 5.0×20

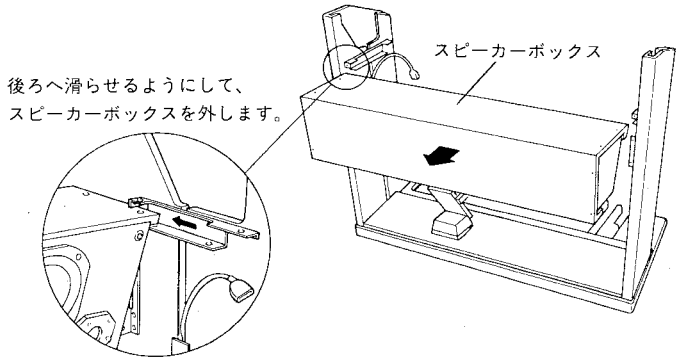
30. スピーカーボックスの外し方

30-1 メインユニットを外します。(29項参照)

30-2 スピーカーボックスの後側のネジⒸ4本と上側のネジⒹ4本を外し、少し持ち上げながら後ろへ滑らせるようにして外します。(図21、図22)



(図21)



(図22)

31. スピーカーの外し方

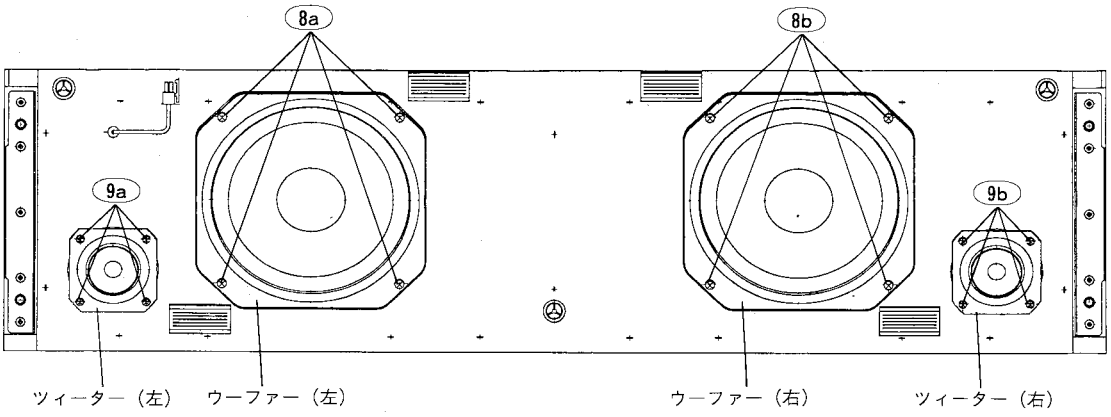
31-1 グリルネットを外します。(図16)

31-2 (8a) のネジ4本を外し、ウーファー(左)を外します。(図23)

31-3 (8b) のネジ4本を外し、ウーファー(右)を外します。(図23)

31-4 (9a) のネジ4本を外し、ツィーター(左)を外します。(図23)

31-5 (9b) のネジ4本を外し、ツィーター(右)を外します。(図23)



⑧ ：＋バインド小ネジ 4.0×16

⑨ ：＋トラスＴＰ１種 3.5×14

(図23)

32. NWシート（左／右）の外し方

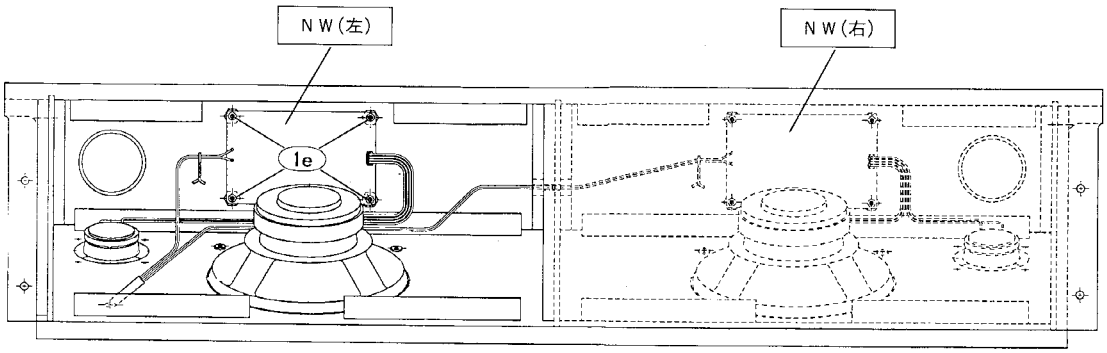
32-1 メインユニットを外します。(29項参照)

32-2 スピーカーボックスを外します。(30項参照)

32-3 スピーカー（ウーファー：左）を外します。(31－2項参照)

32-4 (1e) の基板サポート4個より、NWシート（左）を持ち上げるようにして外します。(図24)

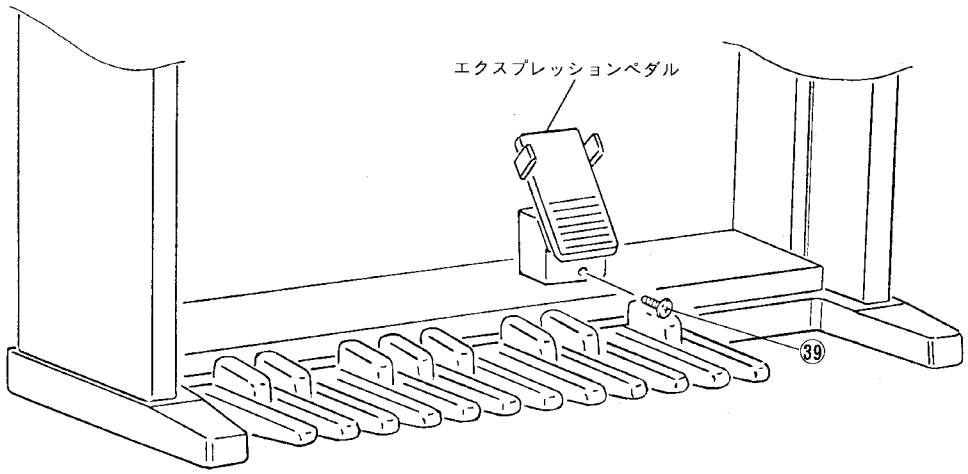
32-5 同じようにして、NWシート（右）も外します。



(図24)

33. エクスプレッションペダルの外し方

33-1 ㊴のネジ1本を外し、エクスプレッションペダルを外します。(図25)



㊴ ：＋バインド小ネジ 4.0×10

(図25)

34．ペダル鍵盤Ass'yの外し方

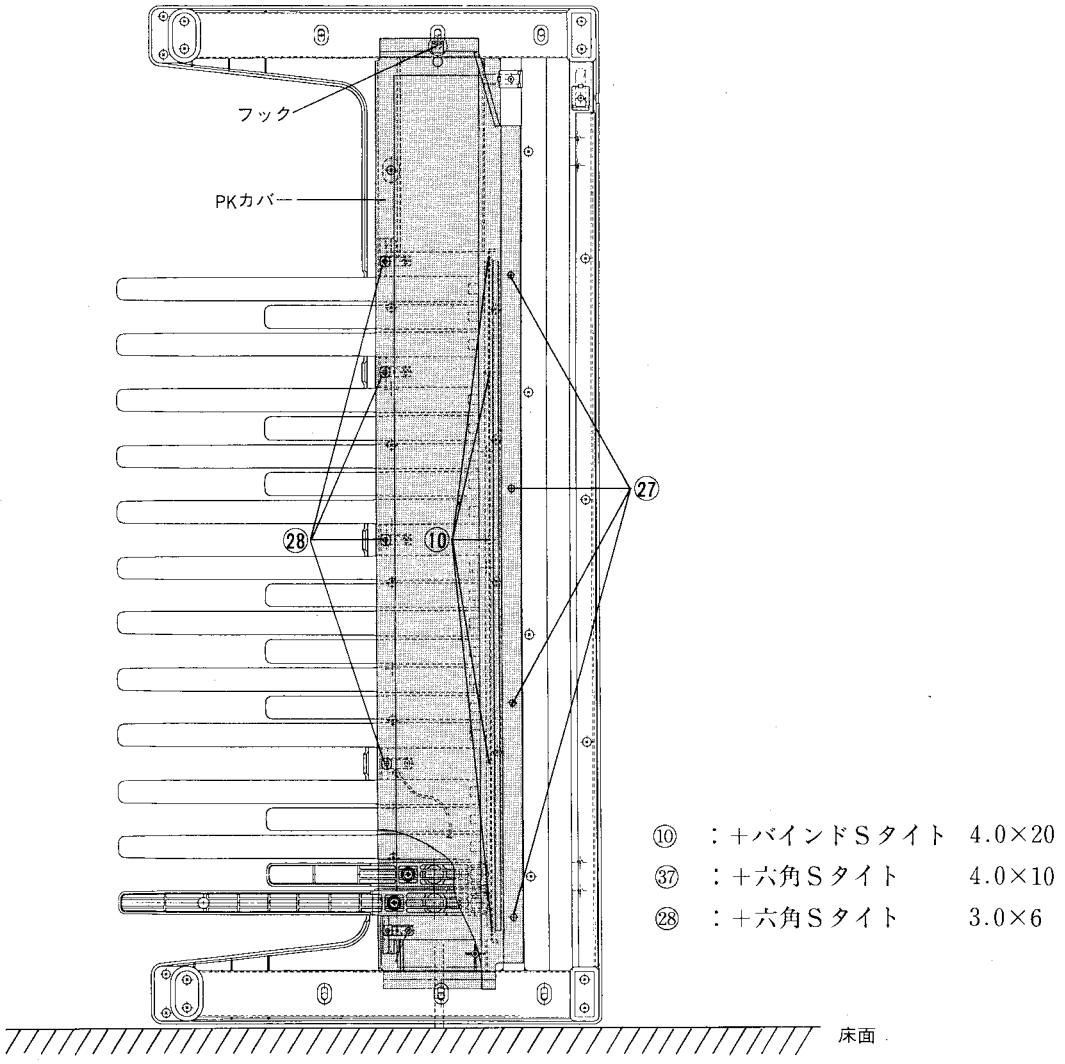
34-1 エクスプレッションペダルを外します。(33項参照)

34-2 左側板のキャップを外し、PKケーブルを外しておきます。

34-3 左側板が下になるように、本体を静かに横に倒します。

34-4 ㉗のネジ4本と㉘のネジ4本を外し、フックを外してPKカバーを外します。(図26)

34-5 ⑩のネジ5本を外し、ペダル鍵盤Ass'yを外します。(図26)



(図26)

■FDDの取り扱いについての注意

1 FDDの動作確認は、必ずパネルを閉じた通常の状態で行って下さい。
パネルを開けた状態でFDDを動作させると、誤動作を起こし易いため正しい検査結果を得ることができません。

2 FDDに強い衝撃を与えないで下さい。
分解作業中に誤ってパネルを倒したりしてFDDに強い衝撃が加わると、FDDが損傷します。FDDの検査をしたとき正常に動作したとしても、後日に不良が発生することが十分に予想されますから、FDDに強度の衝撃が加わったときは、故障の発生を未然に防ぐ意味からもFDDを交換して下さい。

■LSI端子機能表

• HD63C03YP (XB529A00) CPU (SLAVE 1)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	Vss		Ground	33	Vcc		DC Supply (+5V)
2	XTAL	I	Clock	34	A15	O	Address bus
3	EXTAL	I		35	A14	O	
4	MP0	I	Mode program	36	A13	O	
5	MP1	I		37	A12	O	
6	RES	I	Reset	38	A11	O	
7	STBY	I	Stand-by mode signal	39	A10	O	
8	NMI	I	Non-maskable interrupt	40	A9	O	
9	BANK 1	O	Bank select 1	41	A8	O	
10	BANK 2	O	Bank select 2	42	Vss		Ground
11	P22	I	Port 2	43	A7	O	Address bus
12	P23	I		44	A6	O	
13	P24	O		45	A5	O	
14	P25	O		46	A4	O	
15	P26	O		47	A3	O	
16	P27	O		48	A2	O	
17	IRQ1	I	Interrupt request	49	A1	O	
18	IRQ2	I		50	A0	O	
19	P52	I/O	Port 5	51	D7	I/O	Data bus
20	P53	I/O		52	D6	I/O	
21	IS	I	Input strobe	53	D5	I/O	
22	OS	O	Output strobe	54	D4	I/O	
23	OPZIC	O	Initial clear (OPZ)	55	D3	I/O	
24	DALIC	O	Initial clear (DAL)	56	D2	I/O	
25	D0	I/O	Port 6	57	D1	I/O	
26	D1	I/O		58	D0	I/O	
27	D2	I/O		59	BA	O	Bus available
28	D3	I/O		60	LIR	O	Load instruction register
29	D4	I/O		61	R/W	O	Read/Write control
30	D5	I/O		62	WR	O	Write control
31	D6	I/O		63	RD	O	Read control
32	D7	I/O		64	E	O	Enable

• HD63C03YH (XJ808A00) CPU

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	P20	I/O	Port 2	33	A08	O	Address bus
2	P21	I/O		34	Vss		(Ground)
3	P22	I/O		35	A07	O	Address bus
4	P23	I/O		36	A06	O	
5	P24	I/O		37	A05	O	
6	P25	I/O		38	A04	O	
7	P26	I/O		39	A03	O	
8	P27	I/O		40	A02	O	
9	IRQ1	I	Interrupt request	41	A01	O	
10	IRQ2	I		42	A00	O	
11	P52	I/O	Port 5	43	D07	I/O	Data bus
12	P53	I/O		44	D06	I/O	
13	P54	I/O		45	D05	I/O	
14	P55	I/O		46	D04	I/O	
15	P56	I/O		47	D03	I/O	
16	P57	I/O		48	D02	I/O	
17	P60	I	Port 6	49	D01	I/O	
18	P61	I		50	D00	I/O	
19	P62	I		51	BA	O	Bus available
20	P63	I		52	LIR	O	Load instruction register
21	P64	I		53	R/W	O	Read/write control
22	P65	I		54	WR	O	Write control
23	P66	I		55	RD	O	Read control
24	P67	I		56	E	O	Enable
25	VDD		Power supply	57	Vss		Ground
26	A15	O	Address bus	58	XTAL		Clock
27	A14	O		59	EXTAL		
28	A13	O		60	MP0	I	Mode program
29	A12	O		61	MP1	I	
30	A11	O		62	RES	I	Reset
31	A10	O		63	STBY	I	Stand-by mode signal
32	A09	O		64	NMI	I	Non-maskable interrupt

• M37700SAFP (XI286A00) CPU

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	AFTU	I	UK after touch	41	A19/D3	I/O	Address bus/Data bus
2	DIC1	O	Initial clear (MI1, PN, LCD)	42	A18/D2	I/O	
3	DIC2	O	Initial clear	43	A17/D1	I/O	
4	DIC3	O	Initial clear (slave CPU, MDR)	44	A16/D0	I/O	
5	L4	O	Lamp 4	45	A15	O	Address bus
6	L3	O	Lamp 3	46	A14	O	
7	INT0	I	Interrupt request	47	A13	O	
8	AIC	O	Initial clear	48	A12	O	
9	L2	O	Lamp 2	49	A11	O	
10	KNEE	I	Knee lever control	50	A10	O	
11	CLK/MD0	O	Clock/Model ID. 0	51	A09	O	
12	L1	O	Lamp 1	52	A08	O	
13	PWM	O	Pulse width modulation	53	A07	O	
14	LD03	O	LCD control	54	A06	O	
15	LD02	O		55	A05	O	
16	LD01	O		56	A04	O	
17	LD00	O		57	A03	O	
18	LD07	O		58	A02	O	
19	LD06	O		59	A01	O	
20	LD05	O		60	A00	O	
21	LD04	O		61	MDR-TXD	O	MDR data output
22	E	I	LCD enable	62	MDR-RXD	I	MDR data input
23	RS	I	Write protect data	63	LD	O	Lamp Disable
24	RDY	I	Ready	64	CTS1	I	Clear to send 1
25	HOLD	I	Hold request	65	MIDI-OUT	O	MIDI data output
26	BYTE	I	Byte enable	66	MIDI-IN	I	MIDI data input
27	CNVss	I	Processor mode control	67	L8	O	Lamp 8
28	RESET	I	Reset	68	CTS0	I	Clear to send 0
29	XIN	I	Clock	69	Vcc		Power supply
30	Xout	O		70	AVcc		Analog power supply
31	E	O	Enable	71	Vref	I	Reference voltage
32	Vss		Ground	72	AVss		Analog ground
33	HLDA	O	Hold acknowledge	73	Vss		Ground
34	ALE	O	Address latch enable	74	L7	O	Lamp 7
35	BHE	O	Byte high enable	75	L6	O	Lamp 6
36	R/W	O	Read/write control	76	L5	O	Lamp 5
37	A23/D7	I/O	Address bus/Data bus	77	MD1	I	Model ID. 1
38	A22/D6	I/O		78	RDY2	I	Ready 2
39	A21/D5	I/O		79	EXP	I	Expression pedal
40	A20/D4	I/O		80	AFTL	I	LK after touch

• TMC57800N (XG662A00) MIX5 (Mixer)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	MXI7	I	Voice data input	11	SYW	I	Synch pulse
2	MXI6	I		12	CDO	O	Control data output
3	MXI5	I		13	XCLK	I	CDI and CDO in/out clock
4	MXI4	I		14	CDI	I	Control data input
5	MXI3	I		15	CRS	I	Counter reset for CDI and CDO
6	MXI2	I		16	MXO0	O	Voice data output
7	MXI1	I		17	MXO1	O	
8	MXI0	I		18	MXO2	O	
9	CLK	I	Master clock	19	MXO3	O	
10	Vss		Ground	20	Vcc		Power supply (+5V)

• TMP82C37AM-5 (XI294A00) DMA (Direct Memory Access Controller)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	$\overline{IOR}$	I/O	I/O read	21	DB7	I/O	Data bus
2	$\overline{IOW}$	I/O	I/O write	22	DB6	I/O	
3	$\overline{MEMR}$	O	Memory read	23	DB5	I/O	
4	$\overline{MEMW}$	O	Memory write	24	DACK1	O	DMA acknowledge
5	NC		Not used	25	DACK0	O	
6	READY	I	Ready	26	DB4	I/O	Data bus
7	HLDA	I	Hold acknowledge	27	DB3	I/O	
8	ADSTB	O	Address strobe	28	DB2	I/O	
9	AEN	O	Address enable	29	DB1	I/O	
10	HRQ	O	Hold request	30	DB0	I/O	
11	$\overline{CS}$	I	Chip select	31	V_{CC}		Power supply
12	CLK	I	Clock	32	A0	I/O	Address bus
13	RESET	I	Reset	33	A1	I/O	
14	DACK2	O	DMA acknowledge	34	A2	I/O	
15	DACK3	O		35	A3	I/O	
16	DREQ3	I	DMA request	36	$\overline{EOP}$	I/O	End of process
17	DREQ2	I		37	A4	I/O	Address bus
18	DREQ1	I		38	A5	I/O	
19	DREQ0	I		39	A6	I/O	
20	V_{SS}		Ground	40	A7	I/O	

• TMP82C54M-2 (XE451A00) Programable Timer/Counter

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	D7	I/O	Data bas	13	OUT1	O	Signal output
2	D6	I/O		14	GATE1	I	Counter gate control
3	D5	I/O		15	CLK1	I	Clock
4	D4	I/O		16	GATE2	I	Counter gate control
5	D3	I/O		17	OUT2	O	Signal output
6	D2	I/O		18	CLK2	I	Clock
7	D1	I/O		19	A0	I	Address bus
8	D0	I/O		20	A1	I	
9	CLK0	I	Clock	21	$\overline{CS}$	I	Chip select
10	OUT0	O	Signal output	22	$\overline{RD}$	I	Read control
11	GATE0	I	Counter gate control	23	$\overline{WR}$	I	Write control
12	V_{SS}		Ground	24	V_{CC}		Power supply

• WD37C65C-JM00 (XH129B00) FDC (Floppy Disk Controller)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	$\overline{RD}$	I	Read control	23	XT2	I	XTAL osc. in
2	$\overline{WR}$	I	Write control	24	$\overline{DRV}$	I	Drive type
3	$\overline{CS}$	I	Chip select	25	$\overline{XT1}$	O	XTAL osc. drive
4	$\overline{A0}$	I	Register select	26	XT1	I	XTAL osc. in
5	$\overline{DACK}$	I	DMA acknowledge	27	$\overline{PCVAL}$	I	Precompensation value
6	TC	I	Terminal Count	28	$\overline{HS}$	O	Head select (Side select)
7	DB0	I/O	Data bus	29	$\overline{WE}$	O	Write enable
8	DB1	I/O		30	$\overline{WD}$	O	Write data
9	DB2	I/O		31	$\overline{DIRC}$	O	Direction control
10	DB3	I/O		32	$\overline{STEP}$	O	Step pulse
11	DB4	I/O		33	$\overline{DS1}$	O	Drive select 1
12	DB5	I/O		34	$\overline{V_{SS}}$		Ground
13	DB6	I/O		35	$\overline{DS2}$	O	Drive select 2
14	DB7	I/O		36	$\overline{MO1}$	O	Motor ON 1
15	DMA	O	Direct memory access request	37	$\overline{MO2}$	O	Motor ON 2
16	IRQ	O	Interrup request	38	$\overline{HDL}$	O	Head loaded
17	NC	I	(Disk change enable)	39	$\overline{RPM}$	O	Revolutions per minute
18	$\overline{LDOR}$	I	Load operations register	40	$\overline{NC}$	I	(Disk change)
19	$\overline{LDCR}$	I	Load control register	41	$\overline{WP}$	I	Write protected
20	$\overline{RST}$	I	Reset	42	$\overline{TR00}$	I	Track 00 signal
21	$\overline{RDD}$	I	Read disk data	43	$\overline{IDX}$	I	Index
22	$\overline{XT2}$	O	XTAL osc. drive	44	V_{CC}		Power supply

• TC17G005AN-0023 (XB809A00) MI-1 (M-Electone Interface)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	Vss2	I	Power supply ground	22	Vss	I	Power supply ground
2	AIS	I	For address data multiplex operation (fixed to low)	23	A7	I	Address bus
				24	A6	I	
3	CLK	I	Shift clock input	25	A5	I	
4	$\overline{IRQ}$	O	Interrupt request	26	A4	I	
5	D0	I/O	Data Bus	27	A3	I	
6	D1	I/O		28	A2	I	
7	D2	I/O		29	A1	I/O	
8	D3	I/O		30	A0	I/O	
9	D4	I/O		31	$\overline{DRP}$	O	Data request PK
10	D5	I/O		32	$\overline{DRL}$	O	Data request LK
11	D6	I/O		33	$\overline{DRU}$	O	Data request UK
12	D7	I/O		34	$\overline{EVRP}$	I	Event receive request PK
13	ALE	I/O	Address latch enable	35	$\overline{EVRL}$	I	Event receive request LK
14	$\overline{CK}$	I	Clock (2MHz)	36	$\overline{EVRU}$	I	Event receive request UK
15	$\overline{WR}$	I	Write control	37	$\overline{KD}$	I	Key data
16	$\overline{RD}$	I	Read control	38	SCLOK	O	S clock
17	$\overline{CE}$	I	Chip enable	39	SD	I/O	Serial data
18	$\overline{IC}$	I	Initial clear	40	RRDY	I	Transfer start enable signal
19	$\overline{IS}$	I	Input strobe	41	TXREQ	I	Transfer request signal
20	$\overline{OS}$	O	Output strobe	42	Vdd	I	+5V
21	Vss	I	Power supply ground				

• YM2406 (XA804A00) DFL (Digital Filter)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	Vss		Power supply ground	13	NC		Not used
2	$\overline{TST}$	I	Test pin	14	NC		
3	$\overline{IC}$	I	Initial clear	15	NC		
4	SI	I	32 bit × 2 channel serial	16	NC		
5	XCLK	I	CD transmission clock	17	NC		
6	SYW	I	Synchronization signal	18	NC		
7	SO	O	32 bit × 2 channel serial	19	NC		
8	CLK	I	Clock (3.2MHz)	20	NC		
9	Vdd		Power supply (+5V)	21	NC		
10	NC		Not used	22	CDO	O	CD output
11	NC			23	$\overline{CRS}$	I	CD counter reset
12	NC			24	CDI	I	CD input

• YM3413 (XE449A00) LDSP (Digital Signal Processor)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	VDD		DC supply (+5V)	21	A5	O	Address bus
2	D7	I/O	Data bus	22	A6	O	
3	D6	I/O		23	A7	O	
4	D5	I/O		24	A8	O	
5	D4	I/O		25	A9	O	
6	D3	I/O		26	A10	O	
7	D2	I/O		27	A11	O	
8	D1	I/O		28	A12	O	
9	D0	I/O		29	A13	O	
10	SI0	I	Serial data input	30	A14	O	
11	SI1	I		31	A15	O	
12	SYW	I	Synchro pulse	32	A16	O	
13	$\overline{WE}$	O	Write enable	33	SO0	O	Serial data output
14	$\overline{OE}$	O	Output enable	34	XCLK	I	Clock
15	A0	O	Address bus	35	$\overline{IC}$	I	Initial Clear
16	A1	O		36	$\overline{CRS}$	I	CD counter reset
17	A2	O		37	CDI	I	CD input
18	A3	O		38	CDo	O	CD output
19	A4	O		39	SO1	O	Serial data output
20	Vss		Ground	40	CLK	I	Clock

• YM3028 (XE789A00) DAL2 (Digital Analog Converter Logic)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	DV_{DD}		Power supply	13	to Buff	O	Analog output to buffer amp.
2	SYW	I	Synchro pulse	14	MP	I	Middle point 1/2 V_{DD} bias
3	DGND		Digital ground	15	RC	O	Bias compensation
4	CLK	I	Clock	16	RB	O	Bias-R
5	CRASH	O	Not used	17	AGND		Analog ground
6	ZERO	O		18	AV_{DD}		Analog power supply
7	OUT4	O	Analog signal output	19	LMT/EN	I	Limiter enable
8	OUT3	O		20	IN1	I	Digital data input
9	OUT2	O		21	IN2	I	
10	OUT1	O		22	SEL1	I	Data shift
11	NS	I	Chip test	23	SEL2	I	
12	COM	I	Analog input from buffer amp.	24	IC	I	Initial clear

• YM3440 (XH238A00) LEF2 (L-Effector)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	V_{DD}		Power supply	21	RA3	O	DRAM address signal
2	SI0	I	Serial data input	22	RA2	O	
3	SI1	I		23	RA1	O	
4	SO0	O	Serial data output	24	RA0	O	
5	NC		Not used	25	NC		Not used
6	NC			26	NC		
7	SO1	O	Serial data output	27	RD03	I/O	DRAM data bus
8	TST2	I	Internal test	28	RD02	I/O	
9	IC	I	Initial clear	29	RD01	I/O	
10	XCLK	I	Clock (countrol data)	30	RD00	I/O	
11	CDO	O	Control data output	31	OE1	O	Output enable signal
12	CDI	I	Control data input	32	WE1	O	Write enable signal
13	CRS	I	Control data counter reset	33	OE2	O	Output enable signal
14	RA7	O	DRAM address signal	34	WE2	O	Write enable signal
15	NC		Not used	35	NC		Not used
16	NC			36	NC		
17	RA6	O	DRAM address signal	37	RAS	O	DRAM control
18	RA5	O		38	CAS	O	
19	RA4	O		39	SYW	I	Synchro pulse
20	V_{SS}		Ground	40	CLK	I	Clock (3.2 MHz)

• YM3603 (XA805A00) KBS1 (Keyboard Scanner)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	V_{DD}		+5V	22	KD	O	8 bit key data. A start bit of "0", stop bit of "1" is added, and the LSB is sent.
2	M4	I	Make point				
3	M3	I					
4	M2	I		23	DR	I	Host data request. When KBS detects the fall of DR, event data transmission is enabled.
5	M1	I					
6	M0	I					
7	B4	I	Break point	24	D0	O	Scan drive pulse
8	B3	I		25	D1	O	
9	B2	I		26	D2	O	
10	B1	I		27	D3	O	
11	B0	I		28	D4	O	
12	TRS	I	Transfer (1)/2 make (0) select	29	D5	O	
13	S21	I	2 make (1)/1 make (0) select	30	D6	O	
14	AV_{DD}		+5 volts for analog circuit	31	D7	O	
15	TST		Test mode (0) select. When testing, the value of the shift register is sent.	32	D8	O	
				33	D9	O	
				34	D10	O	
16	AI	I	Analog voltage for AD conversion input.	35	D11	O	
				36	D12	O	
17	DAC OUT	O	DAC output	37	KI	I	Initial set
18	A GND		Analog circuit Gnd.	38	AEN	I	Outputs AD conversion data (1)/ stops (0)
19	GND		GND				
20	EVR	O	Not used.	39	CK2	I	Connector for 3.25MHz ceramic etc.
21	TXC	I	Clock for serial communication (100K-500K)	40	CK1	I	Connector for 3.25MHz ceramic etc.

• YM7131 (XH236A00) OPLZ (FM Tone Generator)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	D7	I/O	Data bus	15	CLK	I	Clock (6.4 MHz)
2	D6	I/O		16	CLKM	O	Clock (3.2 MHz)
3	D5	I/O		17	SYWI	I	Synch. signal
4	D4	I/O		18	SYWO	O	Synch. signal
5	D3	I/O		19	OP04	O	MEL format signal output
6	D2	I/O		20	OP03	O	
7	D1	I/O		21	OP02	O	
8	D0	I/O		22	OP01	O	
9	$\overline{RD}$	I	Read control	23	A4	I	Address bus
10	$\overline{WR}$	I	Write control	24	A3	I	
11	$\overline{CS}$	I	Chip select	25	A2	I	
12	$\overline{TRD}$	I	External key on	26	A1	I	
13	$\overline{IC}$	I	Initial clear	27	A0	I	
14	Vss		Ground	28	VDD		Power supply

• YM7132 (XH235A00) OPWZ (AWM Tone Generator)

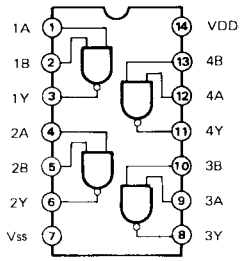
PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	MELCK	O	Clock (3.2 MHz)	51	MA19	O	Wave memory address bus
2	CXOUT	O	Clock (6.4 MHz)	52	MA20	O	
3	XTAL		Crystal osc. connection	53	MA21	O	
4	EXTAL			54	MA22	O	
5	$\overline{CS}$	I	Chip select	55	MA23	O	
6	$\overline{RD}$	I	Read control	56	BOE	I	Address bus open enable
7	$\overline{WR}$	I	Write control	57	MD0	I/O	Wave memory data bus
8	SYNWR	I/O	Register synch write control	58	MD1	I/O	
9	SYI/O	I	$\overline{SYW}$ in/out control	59	MD2	I/O	
10	A0	I	CPU address bus	60	MD3	I/O	
11	A1	I		61	MD4	I/O	
12	A2	I		62	MD5	I/O	
13	A3	I		63	MD6	I/O	
14	A4	I		64	MD7	I/O	
15	Vss		Ground	65	MD8	I/O	
16	D0	I/O	CPU data bus	66	Vss		Ground
17	D1	I/O		67	MD9	I/O	Wave memory data bus
18	D2	I/O		68	MD10	I/O	
19	D3	I/O		69	MD11	I/O	
20	D4	I/O		70	MD12	I/O	
21	D5	I/O		71	MD13	I/O	
22	D6	I/O		72	MD14	I/O	
23	D7	I/O		73	MD15	I/O	
24	TE1		Not used (Test pin)	74	NSI0	I	N-sys input 0
25	TE2			75	NSO0	O	N-sys output 0
26	TEA2			76	NSI1	I	N-sys input 1
27	TESE			77	NSO1	O	N-sys output 1
28	NC			78	KONIN	I	Key on, $\overline{LFO}$ on input
29	NC			79	KONOUT	O	Key on, $\overline{LFO}$ on output
30	NC			80	SI0	I	Serial data input
31	MA0	O	Wave memory address bus	81	$\overline{SI1}$	I	
32	MA1	O		82	$\overline{CRS}$	O	CD counter reset
33	MA2	O		83	CDO	O	Control data
34	MA3	O		84	SO0	O	Serial data output
35	MA4	O		85	SO1	O	
36	MA5	O		86	SO2	O	
37	MA6	O		87	SO3	O	
38	MA7	O		88	TEAL	I/O	Test pin
39	MA8	O		89	TERE	I/O	
40	VDD		Power supply	90	VDD		Power supply
41	MA9	O	Wave memory address bus	91	TENR	I/O	Test pin
42	MA10	O		92	TEAE	I/O	
43	MA11	O		93	TEAR	I/O	
44	MA12	O		94	TEOE	I/O	
45	MA13	O		95	TEI2	I	Test pin
46	MA14	O		96	TEI1	I	
47	MA15	O		97	$\overline{IC}$	I	Initial clear
48	MA16	O		98	$\overline{IRQ}$	O	Interrupt request
49	MA17	O		99	M/S	I	SYNWR in/out control
50	MA18	O		100	$\overline{SYW}$	I/O	Synch signal

• **YSF207** (XI976A00) DCF1 (Digital Controlled Filter)

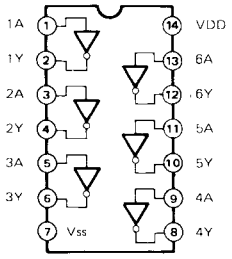
PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	AVFIK	I	Key on data from AVF	65	$\overline{IC}$	I	Initial clear
2	AVFI0	I	Data input from AVF	66	TPAD0	O	
3	AVFI1	I		67	TPAD1	O	
4	MNSI0	I	Cut-off modulation	68	TPAD2	O	
5	MNSI1	I		69	TPAD3	O	
6	NC		Not used	70	TPAD4	O	
7	NSI0A	I	Input to filter	71	TPAD5	O	
8	NSI0K	I	Key on for DCF input	72	TPAD6	O	Test pin
9	NSI0S	I	[illegible]	73	TPAD7	O	

■ICブロック

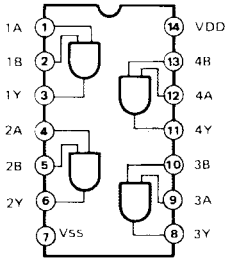
- **SN74LS03NSR** (XI316A00)
  Quad 2 Input NAND



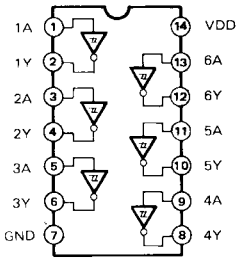
- **SN74AS04NSR** (XI313A00)
- **TC74HCT04AF-T1** (XI297A00)
  Hex Inverter



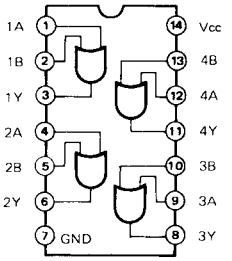
- **SN74HC08NSR** (XD831A00)
  Quad 2 Input AND



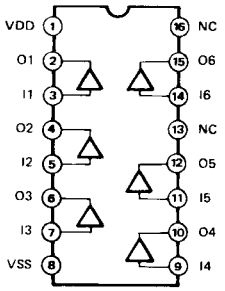
- **SN74HC14NSR** (XC725A00)
  Hex Inverter



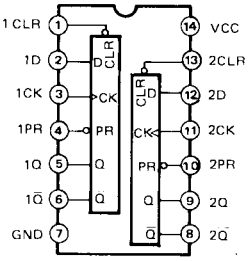
- **SN74AS32NSR** (XI314A00)
  Quad 2 Input OR



- **TC74HC4050AF-T1** (XI299A00)
- **TC4050BP** (IG001740)
  Hex Buffer/Converter

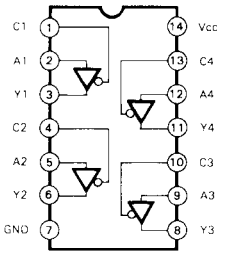


- **SN74HC74NSR** (XC726A00)
  Dual D-Type Flip-Flop

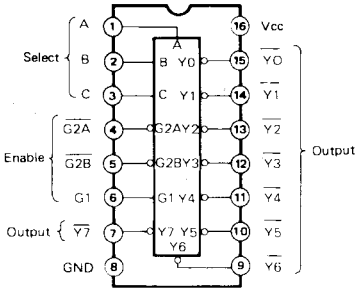


INPUTS				OUTPUTS	
PR	CLR	CLK	D	Q	Q
L	H	X	X	H	L
H	L	X	X	L	H
L	L	X	X	H	H
H	H	↑	H	H	L
H	H	↑	L	L	H
H	H	L	X	Q_0	$\bar{Q}_0$

- **SN74HC125NSR** (XH218A00)
  Quad 3-State Bus Buffer

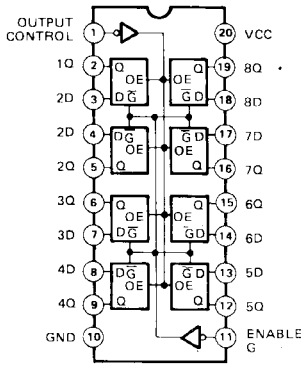


- **SN74HC138NSR** (XD835A00)
  3 to 8 Demultiplexer



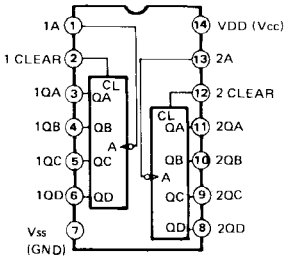
- **SN74HC373NSR** (XG387A00)
- **TC74HCT373AF-T1** (XI296A00)

Octal 3-State D-Type Latch



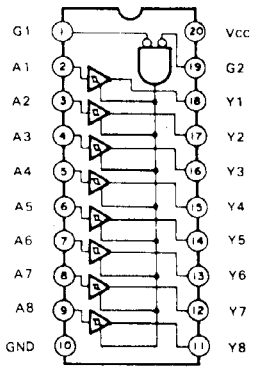
- **TC74HC393AF-TP1** (XE052A00)

Dual 4-Bit Binary Counter



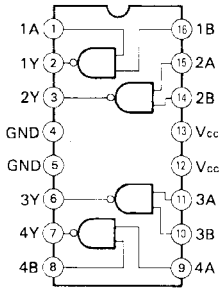
- **SN74HC541NSR** (XG390A00)

Octal 3-State Buffer



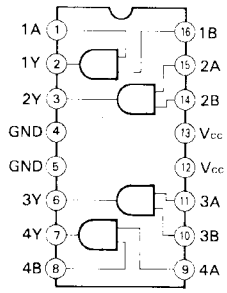
- **SN74AC11000NSR** (XI308A00)

Quad 2 Input NAND



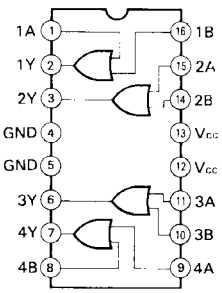
- **SN74AC11008NSR** (XI310A00)

Quad 2 Input AND



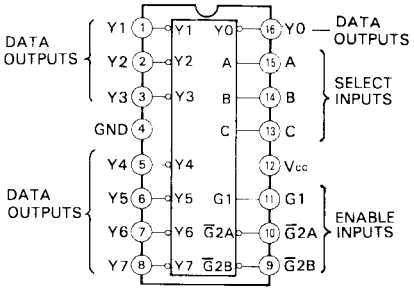
- **SN74AC11032NSR** (XI309A00)

Quad 2 Input OR



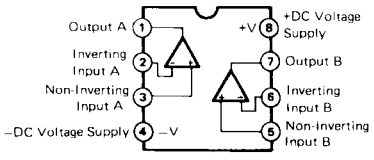
- **SN74AC11138NSR** (XI312A00)

3 to 8 Decoder/Demultiplexer



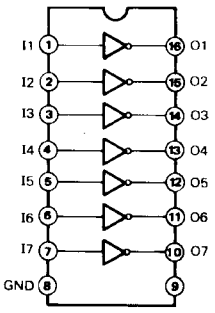
- **NJM4558MT-1** (IG103520)
- **NJM4560M (T1)** (XA862B00)
- **RC4558D-V** (IG001390)

Dual Operational Amplifier

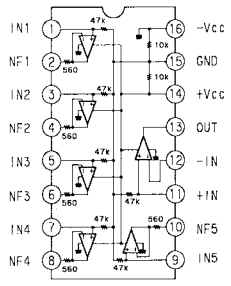


- **TD62503F** (XJ467A00)

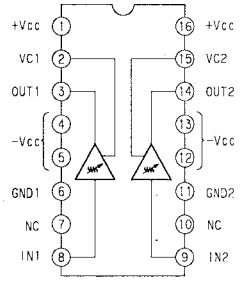
Transistor Array



- **M5227P** (XF751A00)
  5-Band Graphic Equalizer



- **M5283P** (XI315A00)
  VCA

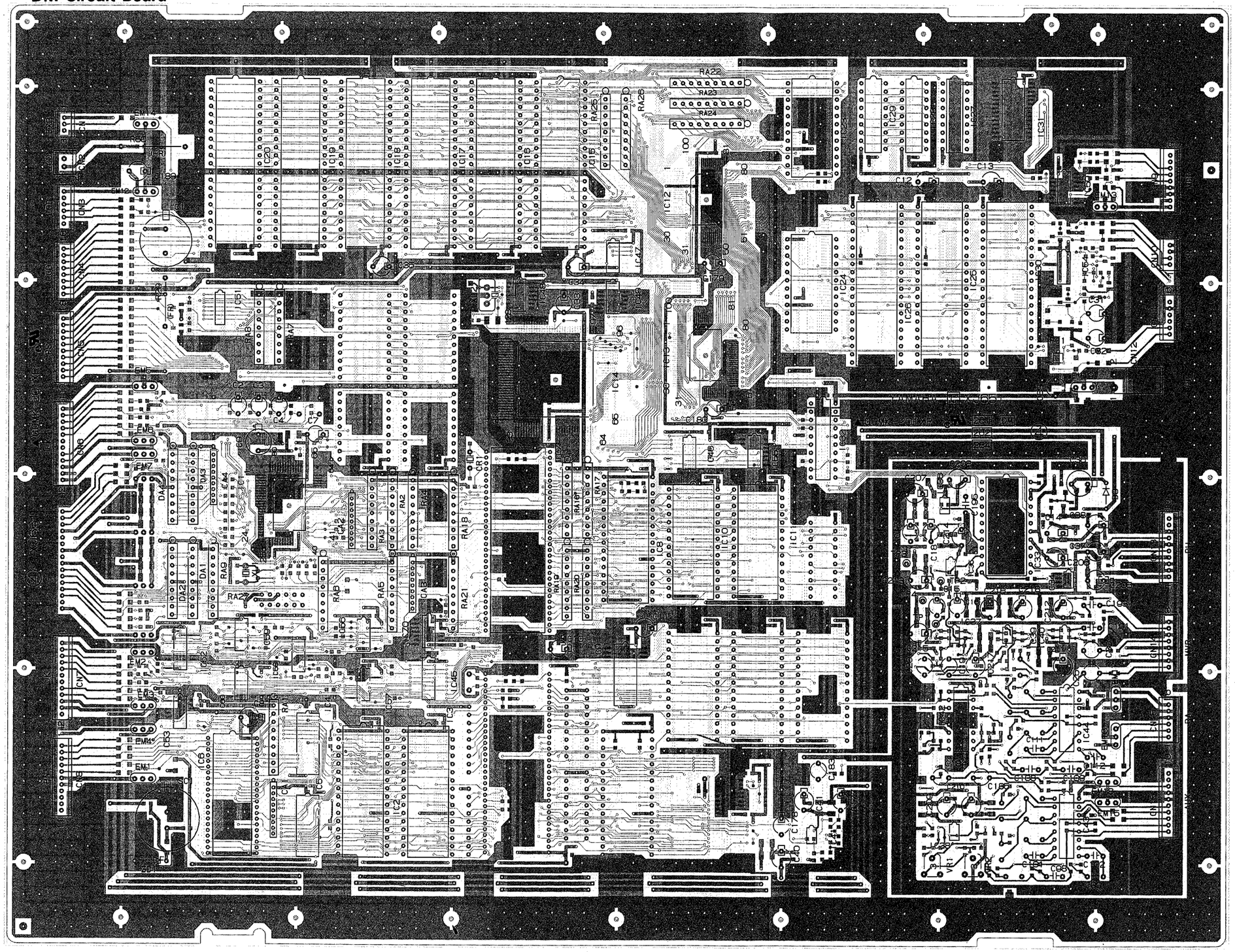


■シート基板図目次

- DM Circuit Board ····· 30
- PN1 Circuit Board ····· 36
- PN2 Circuit Board ····· 42
- CPL Circuit Board ····· 42
- CPR Circuit Board ····· 45
- PLD Circuit Board ····· 46
- LCD Circuit Board ····· 48
- MVR Circuit Board ····· 48
- MIDI Circuit Board ····· 49
- AUX Circuit Board ····· 49
- HP Circuit Board ····· 49
- RA Circuit Board ····· 50
- ENC Circuit Board ····· 50
- MDR Circuit Board ····· 51
- PS1 Circuit Board ····· 52
- PS2 Circuit Board ····· 52
- MK Circuit Board ····· 54
- PKL Circuit Board ····· 56
- PKH Circuit Board ····· 56
- EXP Circuit Board ····· 58
- KNLEV Circuit Board ····· 58
- PRM Circuit Board ····· 59
- NW Circuit Board ····· 59
- PU Circuit Board ····· 60

■シート基板図

● DM Circuit Board



（部品側）

EL-50

Notes)

Circuit Board : DM (VL930800) XJ651C0

1. IC
IC 1: M37700SAFP (XI286A00) CPU
IC 2: (XK560D00) ROM 4M (MAIN)
IC 3: TC534000P-H095 (XJ127C00) ROM 4M (BANK)
IC 4, 5, 9: μPD43256AGU10LL (XH688A00) SRAM 256K
IC 6: TC17G005AN-0023 (XB809A00) MI-1
IC 7: HD63C03YP (XB529A00) CPU (SLAVE1)
IC 8: (XJ805E00) ROM 1M (SLAVE1)
IC64~66: YM7131 (XH236A00) OPLZ
IC12, 13: YM7132 (XH235A00) OPWZ
IC14: YSF207 (XI976A00) DCF1
IC15: (XJ471B00) ROM 8M (AWM1)
IC16: (XJ472B00) ROM 8M (AWM2)
IC17: (XJ473B00) ROM 8M (AWM3)
IC18: (XJ474B00) ROM 8M (AWM4)
IC19: (XJ475B00) ROM 8M (AWM5)
IC20: (XJ476B00) ROM 8M (AWM6)
IC23, 24: YM2406 (XA804A00) DFL
IC25, 26: YM3440 (XH238A00) LEF2
IC27~29: MSM41464-10 (XJ801A00) DRAM 256K
IC30: YM3413 (XE449A00) LDSP
IC31: TC51832FL-10 (XI021A00) PSRAM 256K
IC32: TMC57800N (XG662A00) MIX5
IC33: YM3028 (XE789A00) DAL2
IC34~36: NJM4560M(T1) (XA862B00) OP AMP
IC37~41: NJM4558MT-1 (IG103520) OP AMP
IC42: M5283P (XI315A00) VCA
IC43, 44: M5227P (XF751A00) EQUALIZER
IC45: SN74HC373NSR (XG387A00) LATCH
IC46, 47: SN74HC138NSR (XD835A00) DECODER
IC48, 70: SN74HC74NSR (XC726A00) DFF
IC49: TC74HC4050AF-T1 (XI299A00) BUFFER
IC51: TD62503F (XJ467A00) DRIVER
IC52: SN74HC541NSR (XG390A00) BUFFER
IC53, 69: SN74HC08NSR (XD831A00) AND
IC54: SN74HC14NSR (XC725A00) INVERTER
UC55, 56: SN74AS04NSR (XI313A00) INVERTER
IC57~59: SN74AS32NSR (XI314A00) OR
IC60: SN74LS03NSR (XI316A00) NAND(OC)

2. Photo Coupler
PC 1: PC-400Z (VJ927500)

3. Transistor
TR 1: 2SA1162 O, Y (VJ927200)
TR 2~7: 2SC2712 Y (VJ927100)

4. Diode
D 1~10: RLS-73 (VB797600)
11ES4 (VB481900)

5. Diode Array
DA 1, 3: DAP801 0.08A (VB295700)
DA 2, 4: DAN801 (VA026700)

6. Zener Diode
ZD 1: MTZ5.6B 5.6V (VI993500)

7. Resistor Array
RA10~15: RGLD8X103J (VE445200)

8. Fuse Resistor
R29: 10Ω 1W J (VI637400)
R50: 2.7Ω 2W (VM762100)

9. Trimmer Potentiometer
VR 1, 2: B 50K 3P EVN (VF066200)

10. Chip Inductance
L 1~57: BLM32A06 3216 (VJ928500)

11. Ceramic Cap. Array
CA 1~4: 100pF 50V M (VH484100)

12. Electrolytic Cap.
C 1: 2200μF 16V (VF173700)
C 9: 470μF 6.3V (UJ818470)

13. Gold Cap.
S.C: 1μF 5.5V EECF5R (VH604600)

14. LC Filter
EM 1~7, 12~19: DSS306-93F223Z1 (VD542700)

15. Quartz Crystal Unit
XL 1: 12MHz AT-49 (VE463500)
XL 2: 25.6MHz DOC-492 (VK634300)

16. Ceramic Resonator
CR 1: CSA12.0MT-TF01S (VL097700) 12MHz

* C42, 43, 162, 164~174 ..... not used
R207~209, 211~216 ..... not used

17.

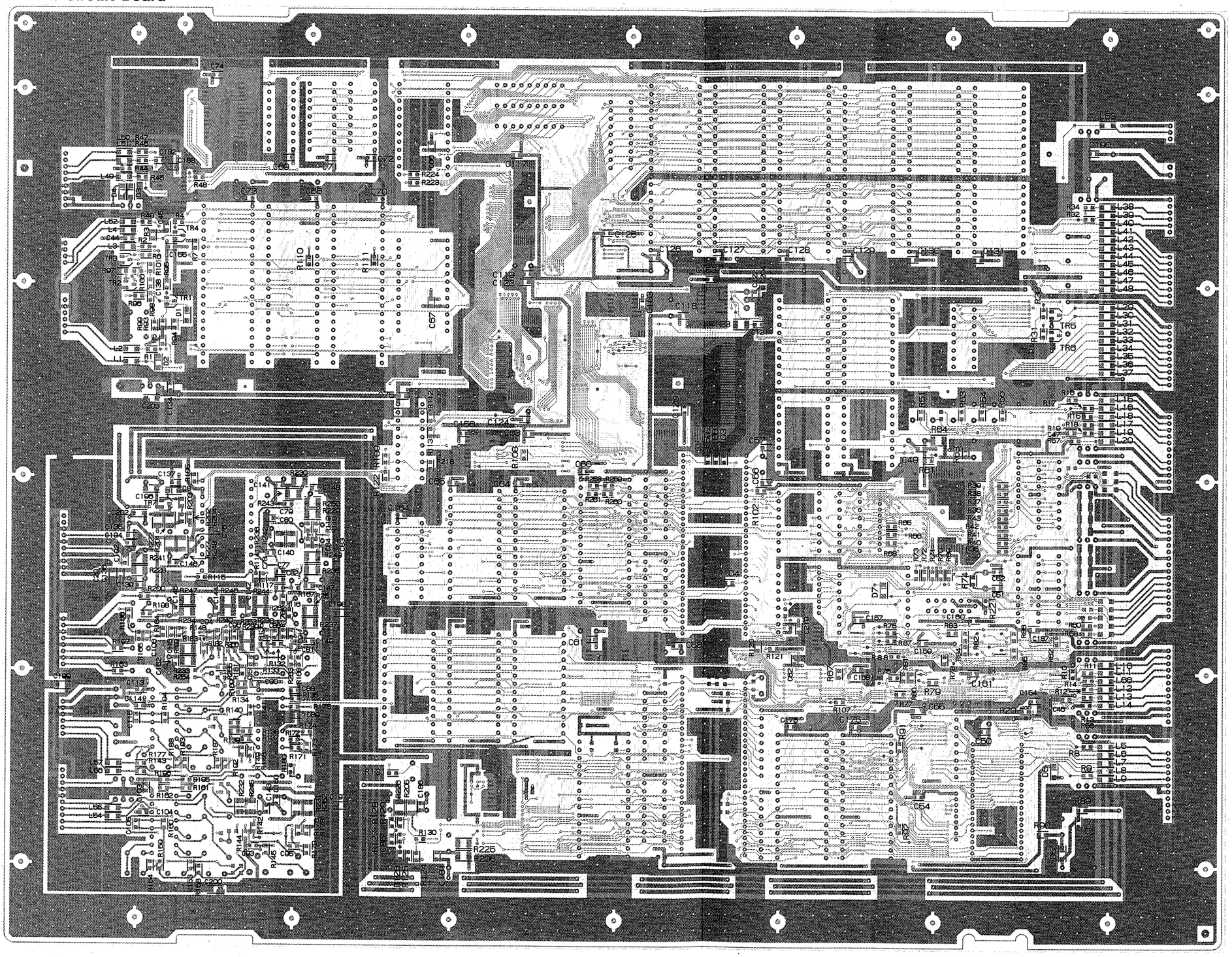
IC61	R208	R209	R210	R257
external ROM	○	○	×	×
internal ROM	×	×	○	○

IC8	R258	R259	R260	R261
EP-ROM	×	○	×	○
MASK-ROM	○	×	○	×

(○: installed × : not installed)

EL-50

● DM Circuit Board



(パターン側)

コンデンサー

No.	Parts	No.	Parts	No.	Parts	No.	Parts
C001	2200/16 KC	C056	10P	C111	0.0033	C166	0.1「セ」 *
C002	1/50 KC	C057	10P	C112	0.39	C167	0.1「セ」 *
C003	1/50 KC	C058	0.1「セ」	C113	0.1「セ」	C168	0.1「セ」 *
C004	0.1/50 KC	C059	82P	C114	0.1「セ」	C169	82P *
C005	1/50 KC *	C060	0.1「セ」	C115	390P	C170	10P *
C006	1/50 KC *	C061	0.1「セ」	C116	27P	C171	10P *
C007	10/16 KC	C062	0.1「セ」	C117	0.1「セ」	C172	0.1「セ」 *
C008	220/6.3 KC	C063	0.1「セ」	C118	0.1「セ」	C173	0.1「セ」 *
C009	470/6.3 KC	C064	0.1「セ」	C119	0.1「セ」	C174	0.1「セ」 *
C010	10/16 KC	C065	0.1「セ」	C120	0.1「セ」	C175	0.1「セ」
C011	220/6.3 KC	C066	0.1「セ」	C121	68P	C176	0.1「セ」
C012	220/6.3 KC	C067	0.1「セ」	C122	0.1「セ」	C177	1/50 KC
C013	220/6.3 KC	C068	0.1「セ」	C123	0.1「セ」	C178	0.33/50 KC
C014	10/16 KC	C069	0.1「セ」	C124	0.1「セ」	C179	10/16 KC
C015	1/50 KC	C070	0.1「セ」	C125	0.1「セ」	C180	10/16 KC
C016	1/50 KC	C071	0.1「セ」	C126	0.1「セ」	C181	0.1「セ」
C017	1/50 KC	C072	0.1「セ」	C127	0.1「セ」	C182	47P
C018	1/50 KC	C073	0.1「セ」	C128	0.1「セ」	C183	0.33/50 NP
C019	1/50 NP	C074	0.1「セ」	C129	0.1「セ」	C184	4.7/25 NP
C020	1/50 NP	C075	0.1「セ」	C130	0.1「セ」	C185	4.7/25 NP
C021	1/50 NP *	C076	1.5「セ」	C131	0.1「セ」	C186	0.1「セ」
C022	1/50 NP *	C077	3300P	C132	0.1「セ」 *	C187	0.1「セ」
C023	1/50 NP *	C078	3300P	C133	0.1「セ」 *	C188	0.1「セ」
C024	1/50 NP *	C079	3300P	C134	0.1「セ」	C189	220/6.3 KC
C025	4.7/25 NP	C080	3300P	C135	0.1「セ」	C190	0.1「セ」
C026	1/50 NP *	C081	2200P	C136	0.1「セ」	C191	0.18セマ
C027	1/50 NP *	C082	2200P	C137	0.1「セ」	C192	1000P
C028	1/50 NP *	C083	2200P	C138	10P	C193	0.18セマ
C029	1/50 NP *	C084	2200P	C139	0.1「セ」	C194	1000P
C030	4.7/25 NP	C085	1000P	C140	0.1「セ」	C195	0.1「セ」 *
C031	4.7/50 KC	C086	33P	C141	0.1「セ」	C196	1.5「セ」
C032	47/16 KC	C087	(J) *	C142	0.1「セ」	C197	1.5「セ」
C033	10/16 KC	C088	0.1	C143	0.1「セ」	C198	1.5「セ」
C034	220/6.3 KC	C089	0.1	C144	0.1「セ」	C199	1.5「セ」
C035	220/6.3 KC	C090	0.1	C145	0.1「セ」	C200	1.5「セ」
C036	220/16 KC	C091	33P	C146	0.1「セ」	C201	1.5「セ」
C037	100/16 KC	C092	(J) *	C147	0.1「セ」	C202	1.5「セ」
C038	100/16 KC	C093	27P	C148	0.1「セ」	C203	1.5「セ」
C039	100/16 KC	C094	150P	C149	0.1「セ」	C204	1.5「セ」
C040	100/16 KC	C095	27P	C150	0.1「セ」	C205	100/16 KC
C041	100/16 KC	C096	150P	C151	0.1「セ」	C206	100/16 KC
C042	10/16 KC	C097	0.0056マ *	C152	0.1「セ」	C207	100/16 KC
C043	220/6.3 KC *	C098	0.0012マ	C153	0.1「セ」	C208	100/16 KC
C044	0.1「セ」	C099	0.82セマ	C154	0.1「セ」	C209	100/16 KC
C045	0.1「セ」	C100	0.039セマ *	C155	0.1「セ」	C210	100/16 KC
C046	470P	C101	0.0033マ	C156	0.1「セ」	C211	100/16 KC
C047	470P	C102	0.39セマ	C157	0.1「セ」	C212	100/16 KC
C048	0.1「セ」 *	C103	0.1「セ」	C158	0.1「セ」	C213	100/16 KC
C049	0.1「セ」	C104	0.1「セ」	C159	0.1「セ」	C214	100/16 KC
C050	0.1「セ」	C105	390P	C160	0.1「セ」	C215	100/16 KC
C051	39P	C106	27P	C161	0.1「セ」	C216	100/16 KC
C052	39P	C107	0.0056マ *	C162	0.1「セ」 *	C217	100/16 KC
C053	0.1「セ」	C108	0.0012マ	C163	0.1「セ」	C218	100/16 KC
C054	0.1「セ」	C109	0.82セマ	C164	0.1「セ」 *	C219	0.1「セ」
C055	1.5「セ」	C110	0.039セマ *	C165	0.1「セ」 *	C220	—

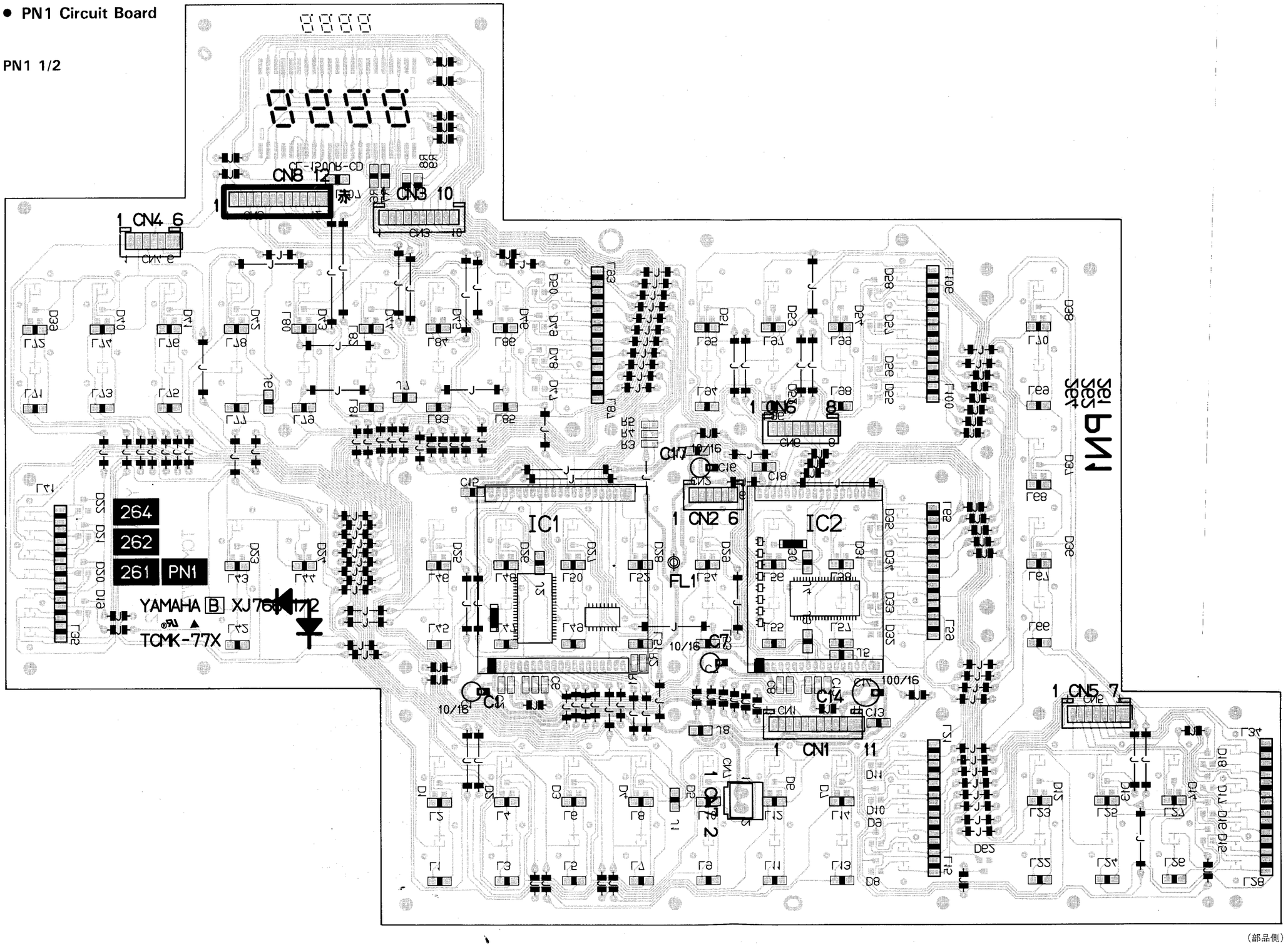
抵抗

No.	Parts	No.	Parts	No.	Parts	No.	Parts	No.	Parts
R001	220	R056	100K	R111	220	R166	47	R221	10K
R002	220	R057	100K	R112	10K	R167	10K	R222	220 1/4W
R003	220	R058	100K	R113	10K	R168	6.8K	R223	68
R004	10K	R059	100K *	R114	220	R169	4.7K	R224	68
R005	10K	R060	0	R115	120	R170	47K	R225	220 1/4W
R006	10K	R061	10K	R116	2.2K	R171	47K	R226	220 1/4W
R007	10K	R062	10K	R117	2.2K	R172	150K	R227	220 1/4W
R008	180	R063	680	R118	2.2K	R173	2.2K	R228	220 1/4W
R009	82	R064	22 1/4W	R119	2.2K	R174	150K	R229	220 1/4W
R010	68	R065	100	R120	100K *	R175	22K	R230	220 1/4W
R011	68	R066	100	R121	10K *	R176	82K	R231	220 1/4W
R012	68	R067	100	R122	68	R177	82K	R232	220 1/4W
R013	470	R068	100	R123	33 1/4W	R178	1.8K	R233	220 1/4W
R014	10K	R069	68	R124	330K	R179	4.7K	R234	220 1/4W
R015	10K	R070	100	R125	47K	R180	15K	R235	220 1/4W
R016	68	R071	100	R126	10K	R181	6.8K	R236	220 1/4W
R017	68	R072	100	R127	3.9K	R182	10K	R237	220 1/4W
R018	68	R073	100	R128	10K	R183	6.8K	R238	220 1/4W
R019	470	R074	1M	R129	10K	R184	10K *	R239	220 1/4W
R020	10K	R075	68	R130	10K	R185	10K *	R240	220 1/4W
R021	68 *	R076	68	R131	12K	R186	12K *	R241	220 1/4W
R022	68 *	R077	68	R132	10K	R187	15K	R242	220 1/4W
R023	100 1/4W *	R078	68	R133	6.8K	R188	18K	R243	220 1/4W
R024	100 1/4W *	R079	68	R134	4.7K	R189	10K *	R244	220 1/4W
R025	100 1/4W *	R080	68	R135	47K	R190	10K *	R245	220 1/4W
R026	100 1/4W *	R081	68	R136	10K	R191	5.6K *	R246	220 1/4W
R027	100 1/4W *	R082	68	R137	47K	R192	3.9K	R247	220 1/4W
R028	100 1/4W *	R083	68	R138	150K	R193	2.7K	R248	220 1/4W
R029	10 F1W	R084	68	R139	2.2K	R194	6.8K	R249	220 1/4W
R030	10K	R085	68	R140	150K	R195	47	R250	220 1/4W
R031	10K	R086	68	R141	22K	R196	100K	R251	220 1/4W
R032	100	R087	68	R142	82K	R197	220	R252	220 1/4W
R033	120 *	R088	68	R143	82K	R198	56K	R253	220 1/4W
R034	100	R089	1K	R144	1.8K	R199	56K	R254	220 1/4W
R035	100	R090	100	R145	4.7K	R200	47	R255	0 *
R036	100	R091	1K	R146	15K	*R201	220 1/4W	R256	0
R037	100	R092	1K	R147	6.8K	R202	1.5K	R257	10K *
R038	100	R093	10K	R148	10K	R203	1K	R258	0 *
R039	100	R094	100	R149	6.8K	R204	10K	R259	0
R040	100	R095	1K	R150	10K *	R205	220 1/4W	R260	0 *
R041	100	R096	10K	R151	10K *	R206	220 1/4W	R261	0
R042	100	R097	10K	R152	12K *	R207	68 *	R262	56K 1/6W
R043	100	R098	100	R153	15K	R208	10K *	R263	56K 1/6W
R044	100K	R099	120K	R154	18K	R209	10K *	R264	—
R045	68	R100	22K	R155	10K *	R210	10K *	R256	—
R046	470	R101	470K	R156	10K *	R211	10K *	R266	—
R047	68	R102	10K	R157	5.6K *	R212	10K *	R267	—
R048	68	R103	10K	R158	3.9K	R213	22K *	R268	—
R049	470	R104	10K	R159	2.7K	R214	10K *	R269	—
R050	2.7 F2W	R105	10K	R160	6.8K	R215	10K *	R270	—
R051	10K	R106	22K	R161	47	R216	10K *	R271	—
R052	10K *	R107	68	R162	100K	R217	68 *	R272	—
R053	10K	R108	68	R163	220	R218	10K	R273	—
R054	10K	R109	68	R164	56K	R219	100 1/4W *	E274	—
R055	10K	R110	220	R165	56K	R220	100 1/4W *	R275	—

（＊印のある部品は、挿入されていません。）

- **PN1 Circuit Board**

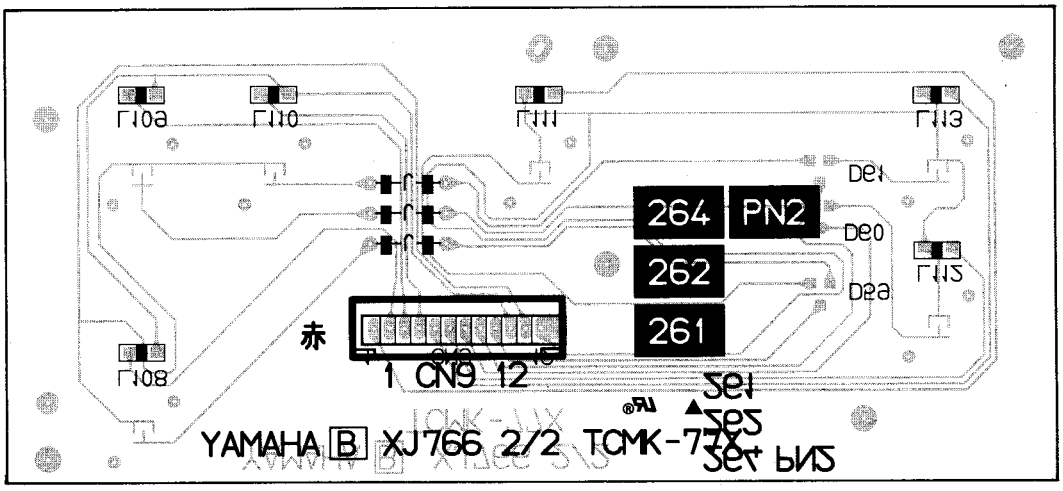
PN1 1/2



（部品側）

EL-50

PN1 2/2



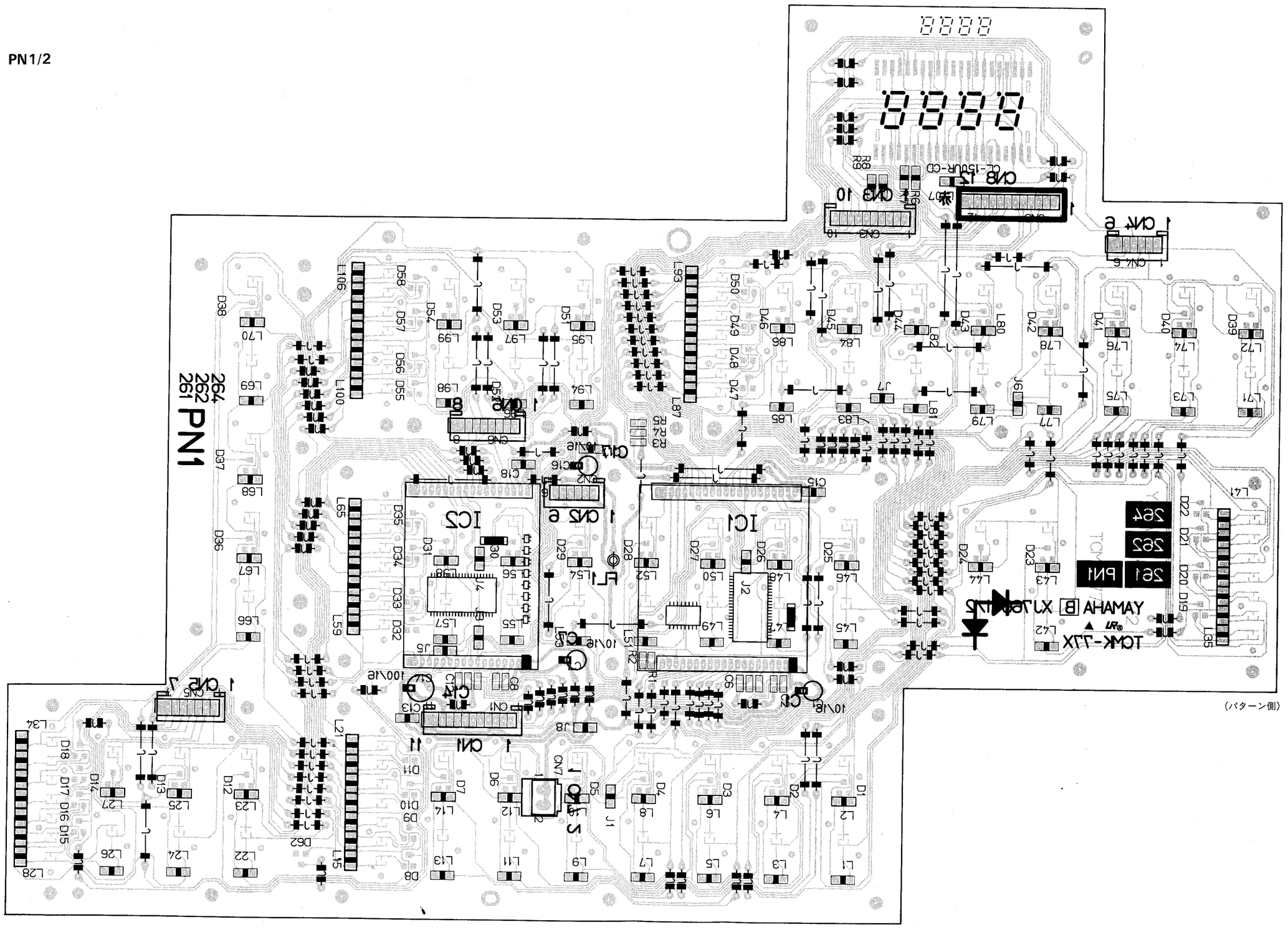
(部品側)

Notes)

	Circuit Board :	PN1 (VL239700)
1.	IC	BX7882WB (XH997A00) PLD-100 BX7883WB (XH998A00) PLD-72
2.	LED Display	SL-9983 (VL314300) TEMPO
3.	LED	CL-150SD-CD RE (VJ979600) 112pcs CL-150UR-CD RE (VJ979700) 1pc.
4.	Diode:	HSM2638C-TL/TR (299J50/55) 62pcs
5.	Electolytic Capacitor 100μF/16: 10μF/16:	 ECEA1CU101B (298-J10) ECEA1CU100B (298-I70)
6.	Chip Capacitor 0.1μF: 100PF:	 GRM42-6F104Z25PT (298-I40) GRM40CH101K50PT (298-K50)
7.	Coil:	SN39-205 (GE901870)
8.	Rubber Contact A-1: A-2: A-3: A-4: A-5: A-6: B:	 1X1 GY (VK804700) 4pcs 1X2 GY (VK806800) 1pc. 2X1 GY (VK806900) 4pcs 2X3 GY (VK807000) 2pcs 2X7 GY (VK807100) 2pcs 2X8 GY (VK807200) 1pc. X7 GY (VK804900) 6pcs
9.	Connector 2P: 6P: 7P: 8P: 10P: 11P:	 B2P-VH (LB932020) B6B-PH-KS (VB390200) B7B-PH-KS (VB390300) B8B-PH-KS (VB390400) B10B-PH-KS (VB390600) B11B-PH-KS (VB390700)

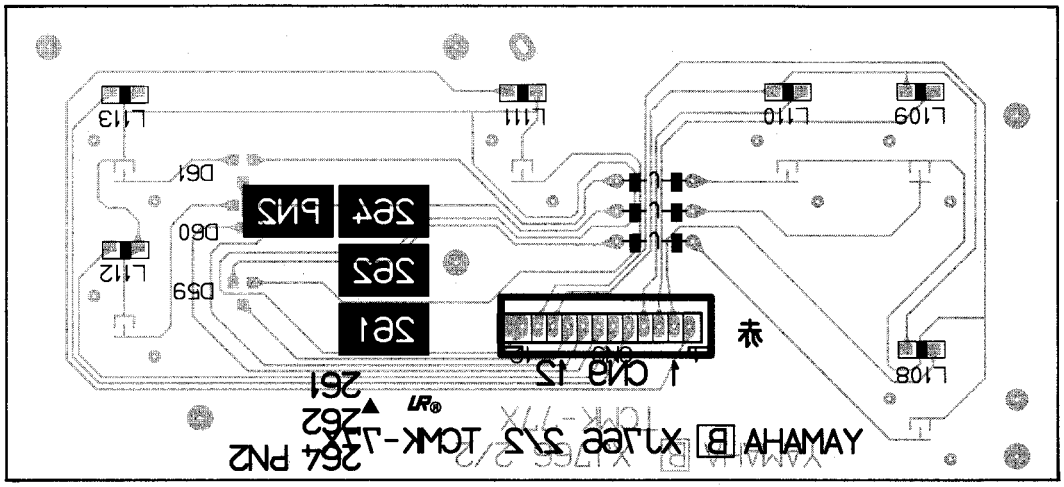
EL-50

PN1/2



（パターン側）

PN2/2

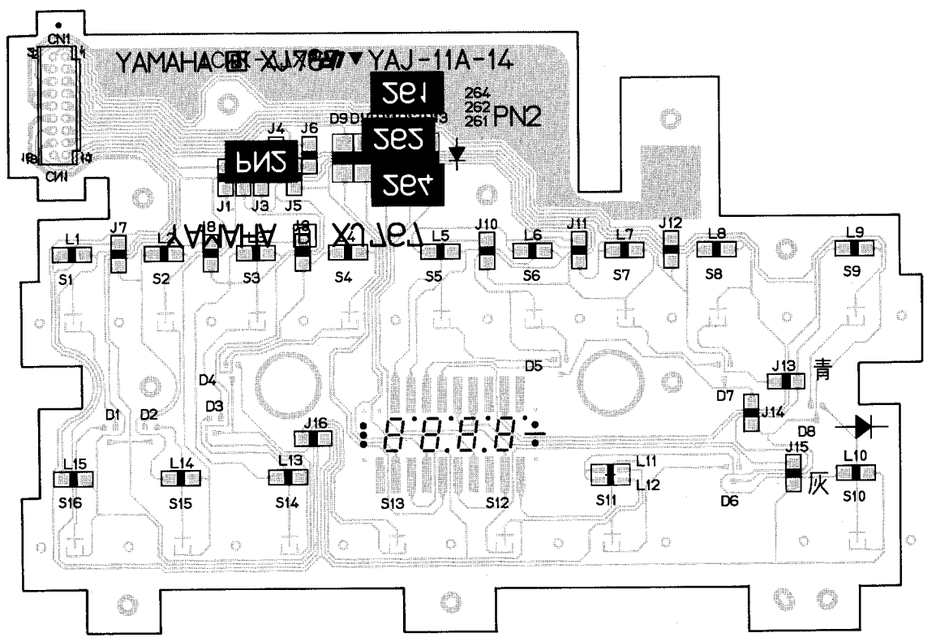


(パターン側)

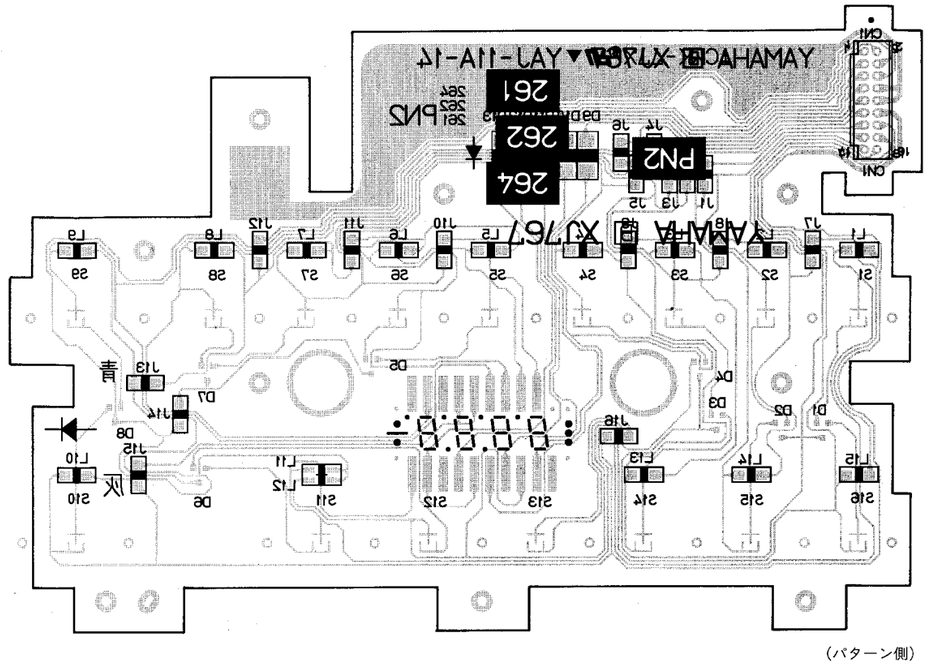
Notes)

	Circuit Board :	PN1 (VL239700)
1.	IC	BX7882WB (XH997A00) PLD-100 BX7883WB (XH998A00) PLD-72
2.	LED Display	SL-9983 (VL314300) TEMPO
3.	LED	CL-150SD-CD RE (VJ979600) 112pcs CL-150UR-CD RE (VJ979700) 1pc.
4.	Diode:	HSM2638C-TL/TR (299J50/55) 62pcs
5.	Electolytic Capacitor 100μF/16: 10μF/16:	 ECEA1CU101B (298-J10) ECEA1CU100B (298-I70)
6.	Chip Capacitor 0.1μF: 100PF:	 GRM42-6F104Z25PT (298-I40) GRM40CH101K50PT (298-K50)
7.	Coil:	SN39-205 (GE901870)
8.	Rubber Contact A-1: A-2: A-3: A-4: A-5: A-6: B:	 1X1 GY (VK804700) 4pcs 1X2 GY (VK806800) 1pc. 2X1 GY (VK806900) 4pcs 2X3 GY (VK807000) 2pcs 2X7 GY (VK807100) 2pcs 2X8 GY (VK807200) 1pc. X7 GY (VK804900) 6pcs
9.	Connector 2P: 6P: 7P: 8P: 10P: 11P:	 B2P-VH (LB932020) B6B-PH-KS (VB390200) B7B-PH-KS (VB390300) B8B-PH-KS (VB390400) B10B-PH-KS (VB390600) B11B-PH-KS (VB390700)

● **PN2 Circuit Board**

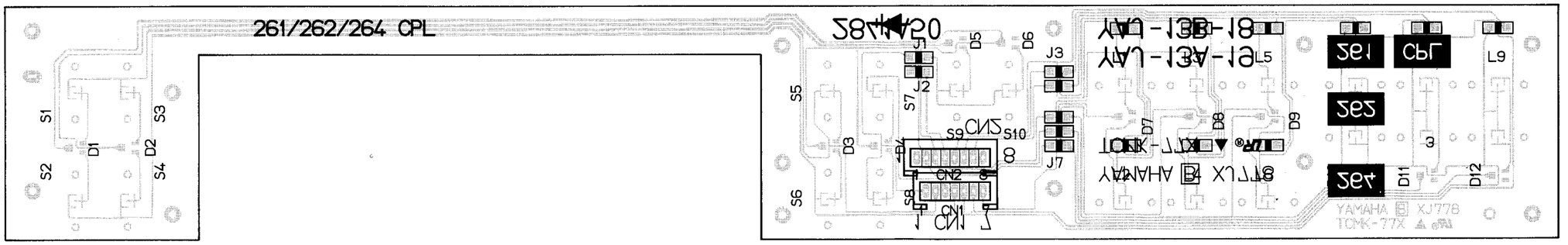


（部品側）

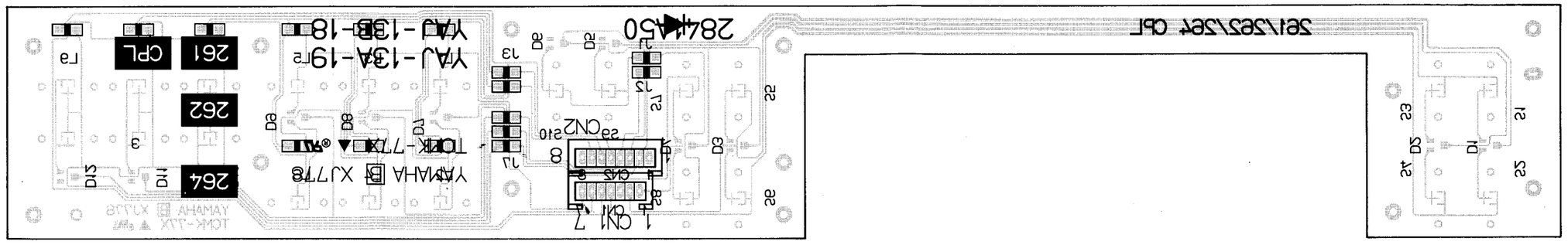


（パターン側）

● **CPL Circuit Board**



（部品側）



（パターン側）

EL-50

Notes)

Circuit Board : PN2 (VL239900)

1. LED Display
   LC-204VB172 (VL761500) SONG
2. LED
   CL-150SD-CD RE (VJ979600) 13pcs
   CL-155SD/PG-D-T RE/GR (VK007000) 1pc.
3. Diode
   HSM2638C-TL/TR (299J50/55) 8pcs
   FRF22TR (299-K40) 5pcs
4. Connetor: DF11-18DS-2DSA (VM547600)
5. Rubber Contact
   E: X9 BE (VK805400) 1pc.
   F: X7 GY (VK805500) 1pc.
6. Earth Plate: (BB005760)

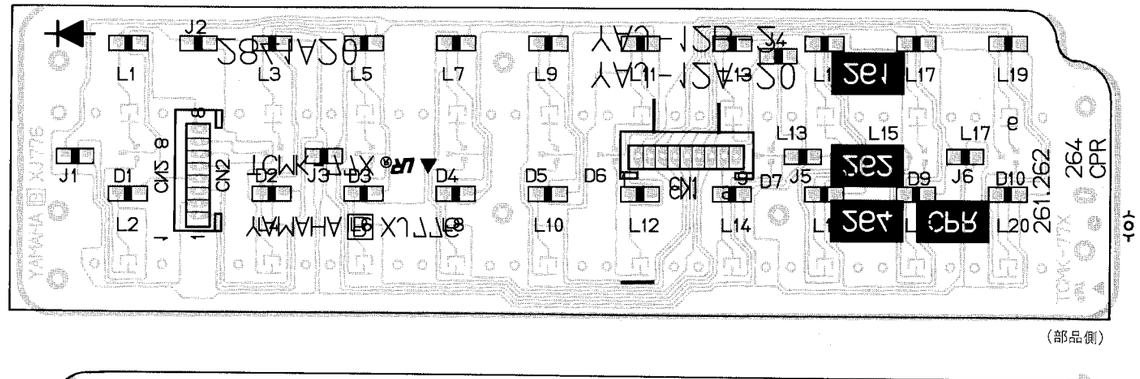
Notes)

Circuit Board : CPL (VL240200)

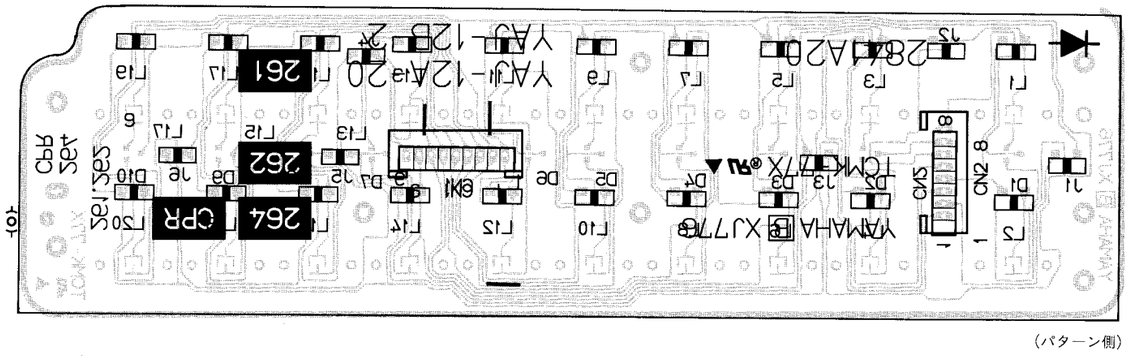
1. LED: CL-150SD-CD RE (VJ979600) 7pcs
2. Diode: HSM2638C-TL/TR (299J50/55) 10pcs
3. Rubber Contact
   J-1: X1 GY (VM414900) 12pcs
   J-2: X3 GY (VM414900) 2pcs
4. Connector
   7P: B7B-PH-KS (VB390300)
   8P: B8B-PH-KS (VB390400)

EL-50

● CPR Circuit Board



(部品側)



(パターン側)

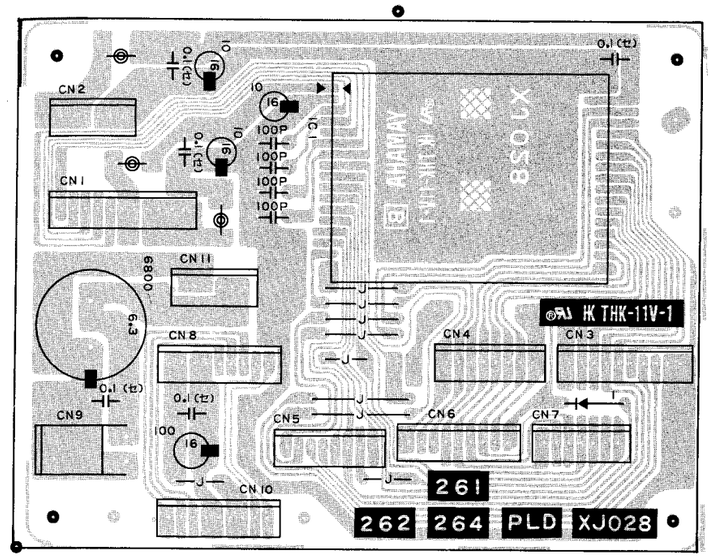
Notes)

Circuit Board : CPR (VL240000)

1. LED: CL-150SD-CD RE (VJ979600) 20pcs
2. Diode: HSM2638C-TL/TR (299J50/55) 10pcs
3. Rubber Contact
   J-1: X1 GY (VM414900) 2pcs
   J-9: X9 GY (VM414900) 2pcs
4. Connector
   8P: B8B-PH-KS (VB390400)
   9P: B9B-PH-KS (VB390500)

EL-50

● PLD Circuit Board



(部品側)

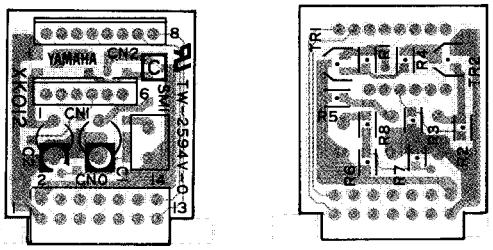
Notes)

Circuit Board : PLD (VM687800) XJ028B0

1. IC
   IC 1: BX7883WB (XH998A00) LED DRIVER (PLD72)
2. Diode
   —◁—1: 1SS133, 1SS176 (VB941200)
3. Electrolytic Cap.
   6.3: 6800μF 6.3V M (VL763100)
4. Semiconductive Cera. Cap.
   0.1(セ): 0.1μF 16V N (FZ005060)
5. Coil
   —◎—: SNT-D20 10μH (VF894600)

EL-50

● LCD Circuit Board

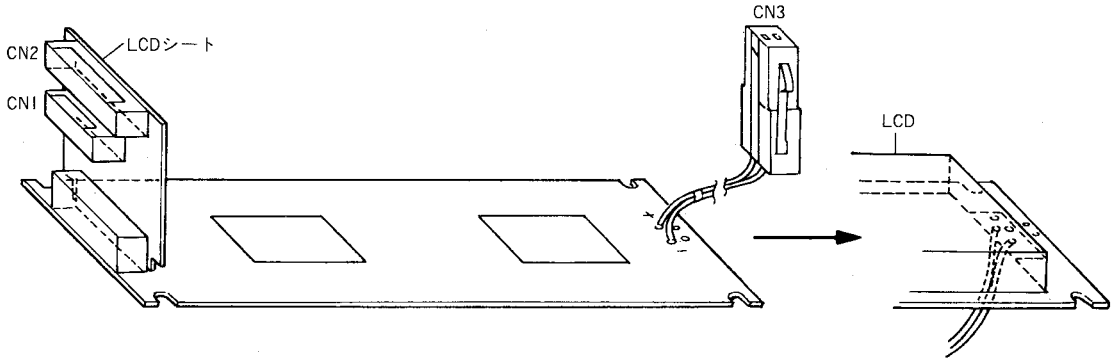


（部品側）　（パターン側）

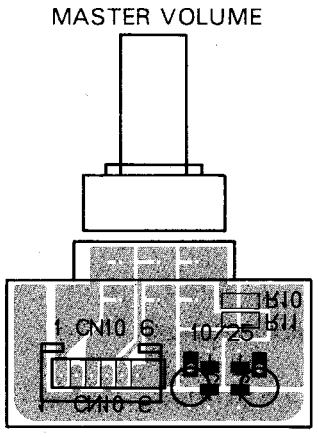
Notes)

Circuit Board :	LCD (VM417800) XK012C0
1. Transistor	
TR 1:	2SA1162 O, Y (VJ927200)
TR 2:	2SC2712 Y (VJ927100)
2. Thermistor	
SM 1:	800Ω (VM768100)

・LCDユニット



● MVR Circuit Board



（部品側）

（部品側）

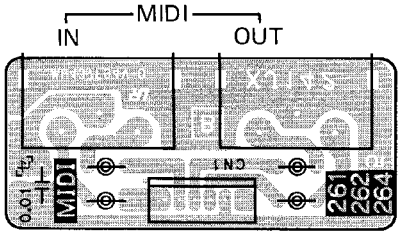
Notes)

Circuit Board :	MVR (VL239100)
1. Rotary Pot.	A10KX2 RK16312A (VK001000) TEMPO

2NA-VM54680 ⚠3 **: LCD**

EL-50

• MIDI Circuit Board



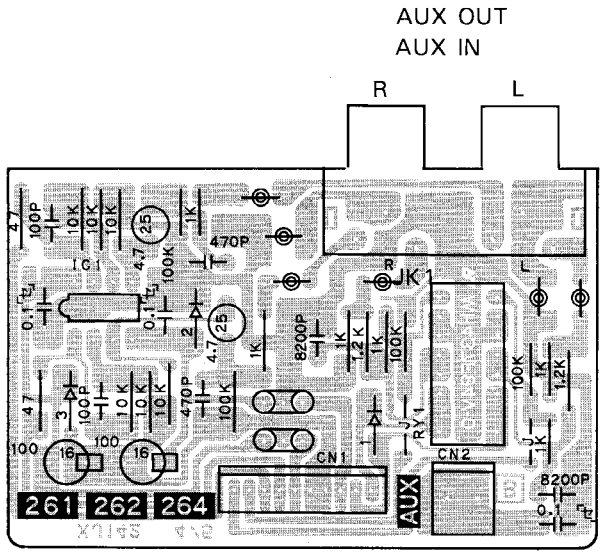
(部品側)

Notes)

Circuit Board : MIDI (VL786100) XJ142B0

1. Coil
   —◎— : FL5R750PNT 60uH (VL660100)
2. DIN Jack
   JK 1: 3P YKF51-5054 (VJ885500) MIDI IN, OUT

• AUX Circuit Board



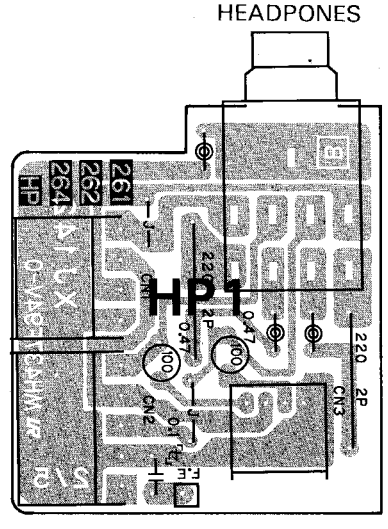
(部品側)

Notes)

Circuit Board : AUX (VL239200) XJ142B0

1. IC
   IC 1: RC4558D-V (IG001390) OP AMP
2. Diode
   —◁— 1: 11ES4 (VB481900)
   —◁— 2, 3: SC527 (VL434500)
3. Semiconductive Cera. Cap.
   0.1(セ): 0.1μF 16V N (FZ005060)
4. Coil
   —◎— : FL5R750PNT 60uH (VL660100)
5. LC Filter
   ◎◎◎ : DSS306-93F223Z1 (VD542700)
6. Relay
   RY1: DC G5V-2A (VM811700)
7. Pin Jack
   JK 1: YKC21-0476 (VJ885400) AUX IN, OUT

• HP Circuit Board



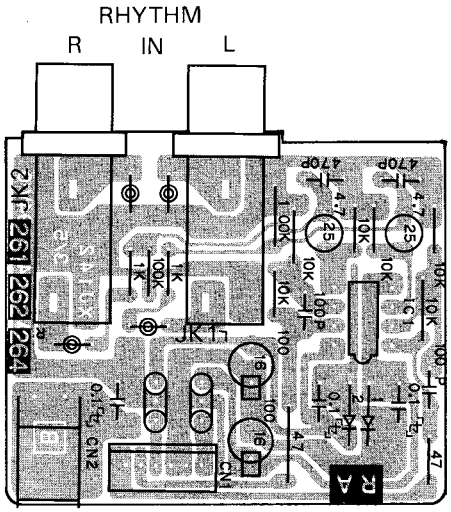
(部品側)

Notes)

Circuit Board : HP (VL786000) XJ142B0

1. Metal Oxide Film Resistor
   220 2P: 220Ω 2W J (VC774100)
2. Electrolytic Cap.
   100: 1μF 100V (VM420000)
3. Semiconductive Cera. Cap.
   0.1(セ): 0.1μF 16V N (FZ005060)
4. Coil
   —◎— : FL5R750PNT 60uH (VL660100)
5. Phone Jack
   HP 1: YKB21-5008 BL (VB891100) HEADPHONES

● RA Circuit Board



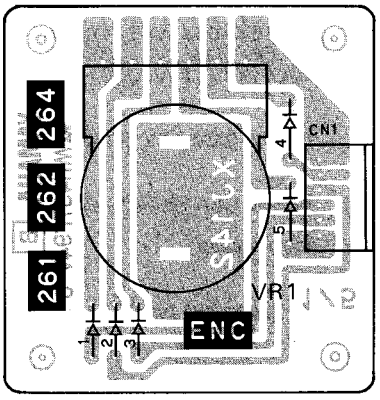
(部品側)

Notes)

Circuit Board : RA (VL785900) XJ142B0

1. IC
   IC 1: RC4558D-V (IG001390) OP AMP
2. Diode
   —|<|— 1, 2: SC527 (VL434500)
3. Semiconductive Cera. Cap.
   0.1(セ): 0.1μF 16V N (FZ005060)
4. Coil
   —◎—: FL5R750PNT 60uH (VL660100)
5. LC Filter
   ◎◎◎: DSS306-93F223Z1 (VD542700)
6. Phone Jack
   JK 1: YKB21-5014 BL (VC687500) RHYTHM IN(L)
   JK 2: YKB21-5154 GY (VD376100) RHYTHM IN(R)

● ENC Circuit Board



(部品側)

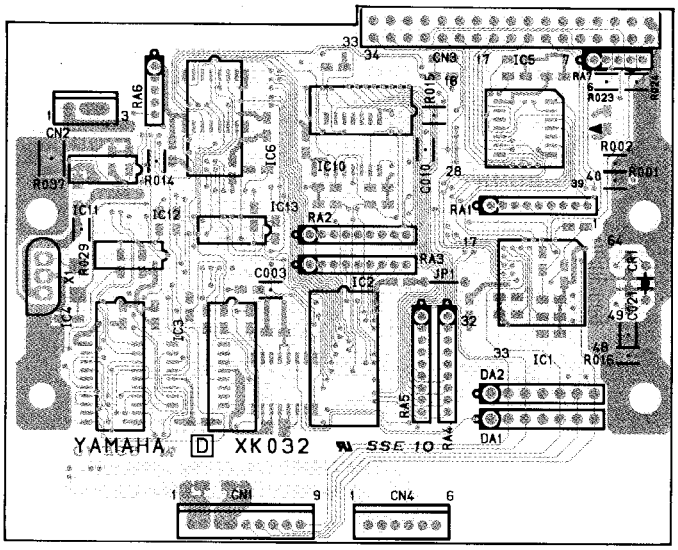
Notes)

Circuit Board : ENC (VL239300) XJ142B0

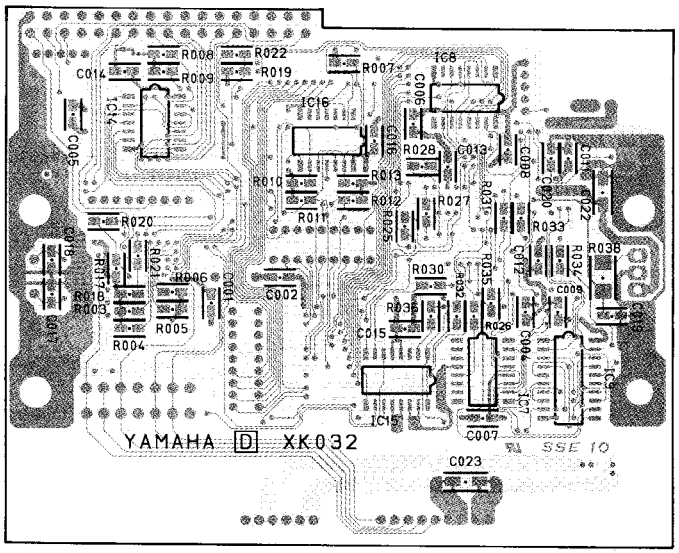
1. Diode
   —|<|— 1 ~ 5: 1SS133, 1SS176 (VB941200)
2. Rotary Encoder
   VR 1: EC24BG5D (VC844200) TEMPO

EL-50

• MDR Circuit Board



(部品側)



(パターン側)

Notes)

Circuit Board : MDR (VM547300) XK032D0

1. IC

IC 1:	HD63C03YH (XJ808A00) CPU
IC 2:	(XJ745D00) ROM MDR
IC 3, 4:	μPD43256AGU10LL (XH688A00) SRAM 256K or HM62256LFP-10T (XI332A00) SRAM 256K
IC 5:	WD37C65C-JM00 (XH129B00) FDC
IC 6:	TMP82C37AM-5 (XI294A00) DMA
IC 7:	SN74AC11138NSR (XI312A00) DECODER
IC 8:	SN74HC138NSR (XD835A00) DECODER
IC 9:	TC74HCT373AF-T1 (XI296A00) LATCH
IC10:	TMP82C54M-2 (XE451A00) TIMER/COUNTER
IC11:	TC74HC393AF-TP1 (XE052A00) COUNTER
IC12:	SN74AC11032NSR (XI309A00) OR
IC13:	SN74AC11000NSR (XI308A00) NAND
IC14:	TC74HCT04AF-T1 (XI297A00) INVERTER
IC15:	SN74AC11008NSR (XI310A00) AND
IC16:	SN74HC125NSR (XH218A00) BUFFER

2. Diode Array

DA 1:	DAP601 0.025Ax6 (VH306400)
DA 2:	DAN601 0.025Ax6 (VH306300)

3. Resistor Array

RA 1~5:	RGLE8X103J (VF771900)
RA 6:	RGLE4X103J (VF773500)
RA 7:	RGLE4X151J (VL078100)

4. Quartz Crystal Unit

X 1:	16MHz DOC-492 (VI927400)

5. Ceramic Resonator

CR 1:	12MHz CSA12.0MT (QU007700)

6. JP 1: not installed

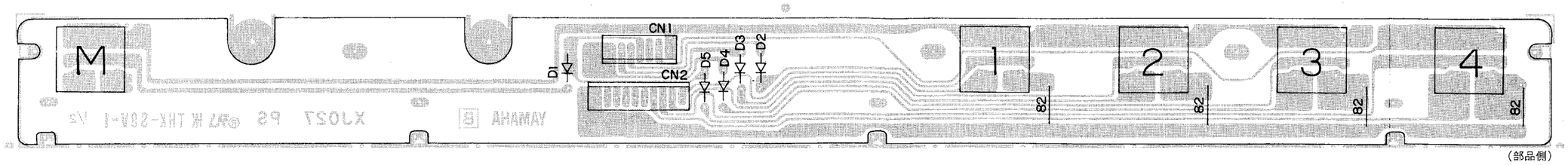
7. Connector

CN1:	PH connector type

C001	0.1「セ」	R001	10K	1/10W	R025	68	1/10W
C002	0.1「セ」	R002	10K	1/10W	R026	68	1/10W
C003	0.1「セ」	R003	10K	1/10W	R027	68	1/10W
C004	0.1「セ」	R004	10K	1/10W	R028	68	1/10W
C005	1.5「セ」	R005	10K	1/10W	R29	68	1/10W
C006	0.1「セ」	R006	10K	1/10W	R030	68	1/10W
C007	0.1「セ」	R007	10K	1/10W	R031	68	1/10W
C008	0.1「セ」	R008	10K	1/10W	R032	68	1/10W
C009	0.1「セ」	R009	10K	1/10W	R033	68	1/10W
C010	0.1「セ」	R010	10K	1/10W	R034	68	1/10W
C011	0.1「セ」	R011	10K	1/10W	R035	68	1/10W
C012	0.1「セ」	R012	10K	1/10W	R036	68	1/10W
C013	0.1「セ」	R013	10K	1/10W	R037	220	1/4W
C014	0.1「セ」	R014	10K	1/10W	R038	220	1/4W
C015	0.1「セ」	R015	10K	1/10W			
C016	0.1「セ」	R016	22K	1/10W			
C017	10P	R017	1K	1/10W			
C018	10P	R018	1K	1/10W			
C019	22P	R019	150	1/10W			
C020	68P	R020	390	1/10W			
C021	82P	R021	390	1/10W			
C022	1.5「セ」	R022	330	1/10W			
C023	1.5「セ」	R023	270	1/10W			
		R024	220	1/10W			

EL-50

• PS1 Circuit Board



(部品側)

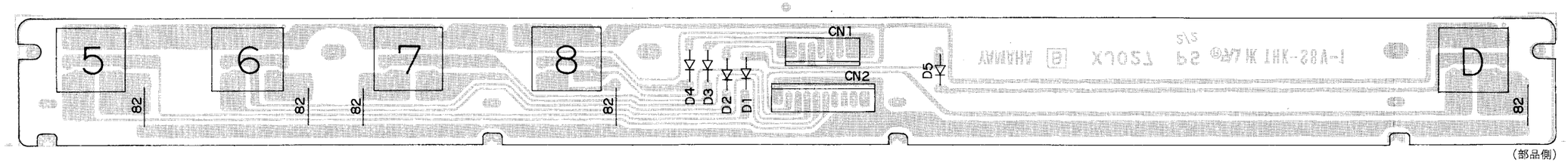
Notes)

Circuit Board : PS1 (VL239400) XJ027B0

1. Diode
   —|◁—1 ~ 5: 1SS176 (VA240700)

2. Push Switch
   1: 15AL (VF731200) 1
   2: 15AL (VF731300) 2
   3 15AL (VF731400) 3
   4: 15AL (VF731500) 4
   M: 15AL (VL127300) M./TO DISK

• PS2 Circuit Board



(部品側)

Notes)

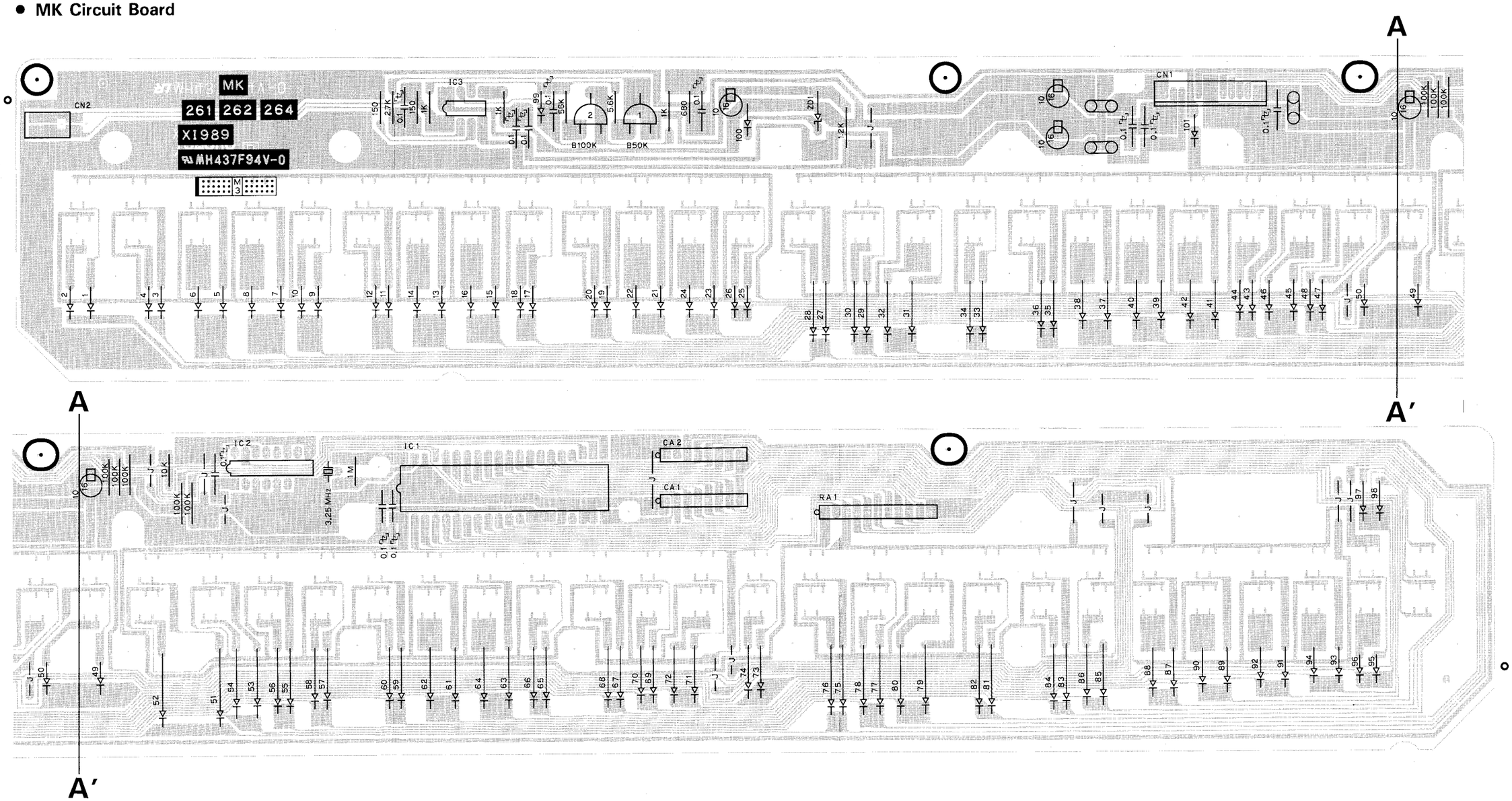
Circuit Board : PS2 (VL239500) XJ027B0

1. Diode
   —|◁—1 ~ 5: 1SS176 (VA240700)

2. Push Switch
   5: 15AL (VF731600) 5
   6: 15AL (VF731700) 6
   7: 15AL (VF731800) 7
   8: 15AL (VF731900) 8
   D: 15AL (VF732900) D

EL-50

- **MK Circuit Board**



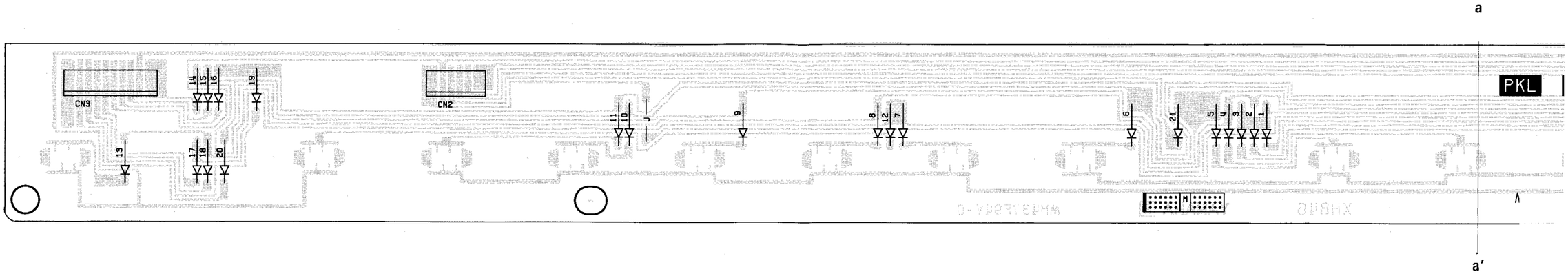
Notes)

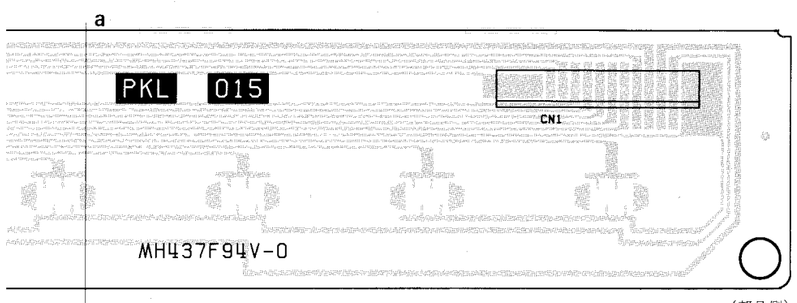
Circuit Board : MK (VK676400) XI989B0

1. IC
   IC 1: YM3603 (XA805A00) KBS
   IC 2: TC4050BP (IG001740) BUFFER
   IC 3: RC4558D-V (IG001390) OP AMP
2. Diode
   —|◁|— 1 ~ 101: 1SS133, 1SS176 (VB941200)
3. Zener Diode
   —|◁|— 201: MTZ5.1B 5.1V (VA093900)
4. Resistor Array
   RA 1: RGLD10X333J (VJ935500) 33Kx10
5. Trimmer Potentiometer
   B50K: B 50K 3P EVN (HT370250)
   B500K: B 500K 3P EVN (HT370280)
6. Ceramic Cap. Array
   CA 1, 2: 1000pF 50V Z (VB935500)
7. LC Filter
   ⊙⊙⊙: DSS306-93F223Z1 (VD542700)
8. Ceramic Resonator
   3.25MHz: CST3.25MG (VB467100) 3.25MHz

EL-50

● PKL Circuit Board

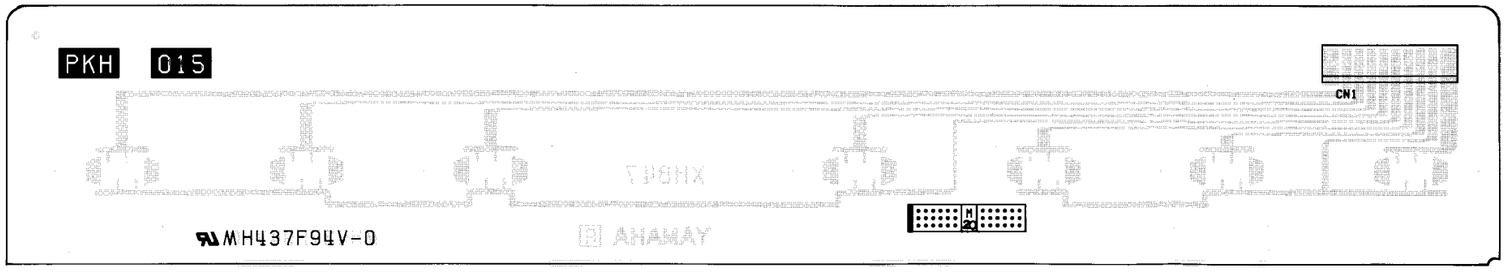




(部品側)

Circuit Board PKL (VJ660800) XH846A0
1. Diode
⊣⊢ 1~21: 1SS133 (IF003450)

● PKH Circuit Board

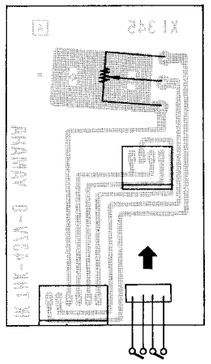


(部品側)

Circuit Board: PKH (VJ661000) XH847A0

EL-50

● EXP Circuit Board

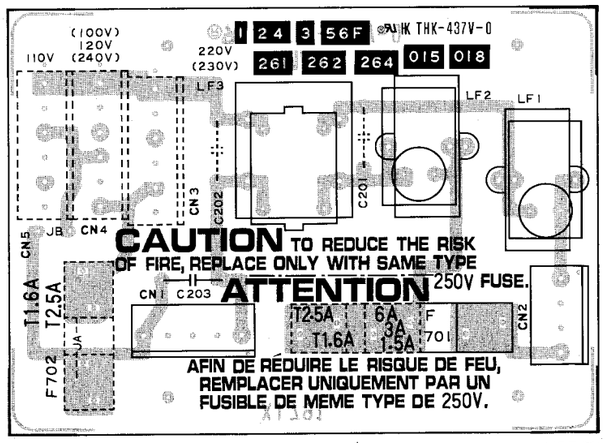


(部品側)

Circuit Board: EXP (VJ965100) XI345A0 (2CH)
1. Variable Resistor: B10K RK16Y11L (VA228800)

Circuit Board: EXP (VJ965100) XI345A0 (2CH)
1. Variable Resistor: B10K RK16Y11L (VA228800)

● PRM Circuit Board



(部品側)

Notes)

Circuit Board : PRM (VL928400) XI791C0 J

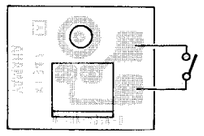
1. Ceramic Cap.
   C203: 0.01μF 125V P (VA302800) or
   0.01μF 125V (VF002200)

2. Coil
   LF 1, 2: SN10-500J (VJ898200) or
   SF1-T10-50-03 (VK900000)
   LF 3: SC-05-10J (VJ898300) or
   TF2528S-102Y5R0 (VK315900)

3. Fuse
   F701: T 3A 250V (KB000360) J

	F701	F702	JB	CN3～5			Holder
				3	4	5	Pin
EL50	3A	J	×	×	○	×	A, C

● KNELEV Circuit Board

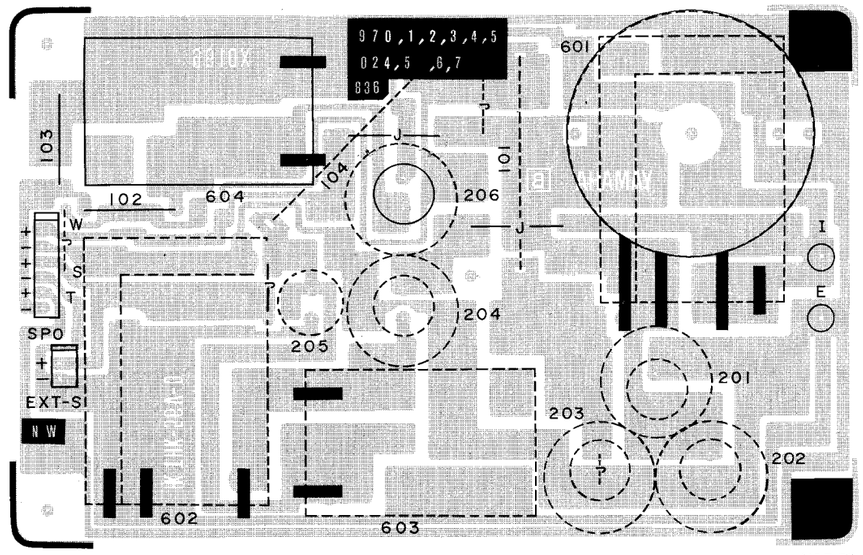


(部品側)

Circuit Board: KNELEV (VJ695800) XI347A0

Circuit Board: KNELEV (VJ695800) XI347A0

● NW Circuit Board



(部品側)

Notes)

Circuit Board : NW (VL927000) XD196B0

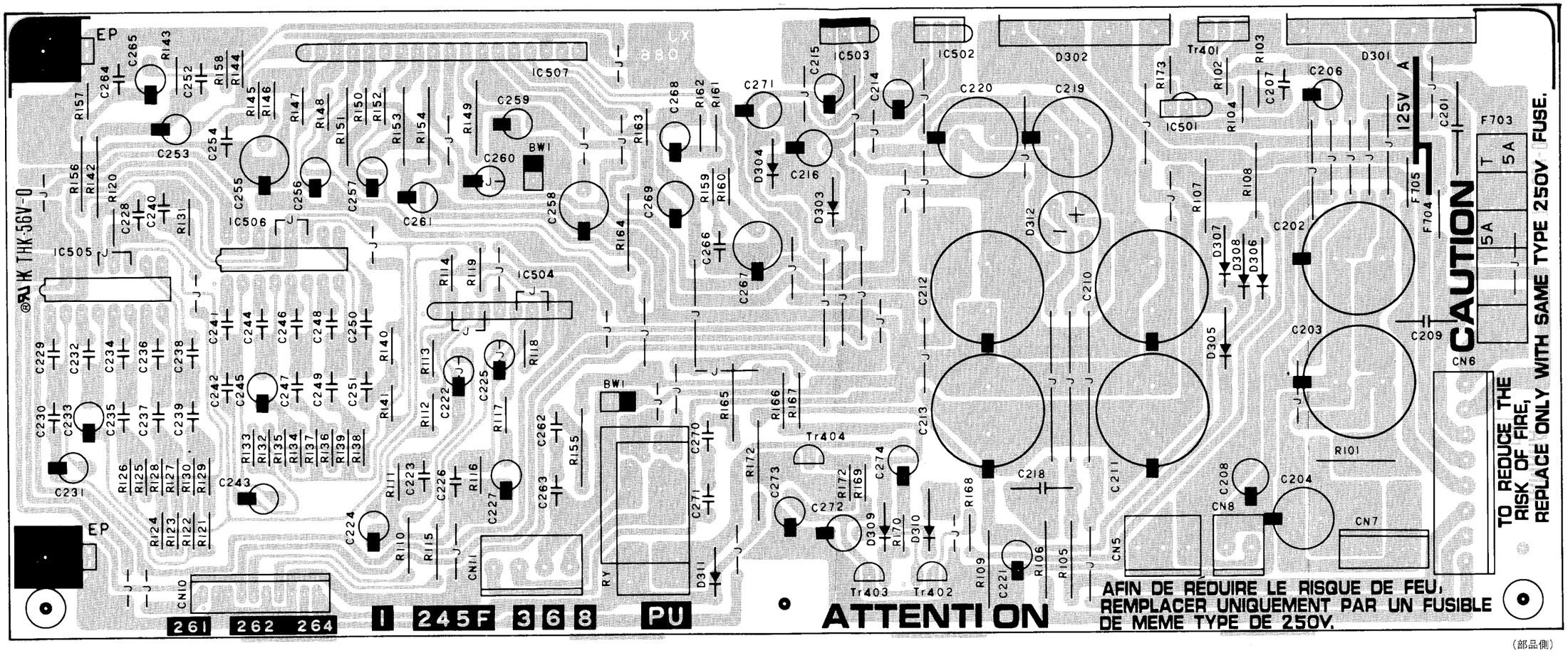
1. Metal Oxide Film Resistor
   102: 2.7Ω 2W J (VC754900)
   103: 12Ω 2W J (VC756500)

2. Network Coil
   601: 1mH (VL922400)
   604: 0.35mH M 0.9mm (GD301770)

2NA-VL92700 ⚠1
2NA-VJ63620 ⚠1

EL-50

- **PU Circuit Board**



(部品側)

Notes)

Circuit Board : PU (VL959200) XJ086B0 J

1. IC
   - IC501: M5237L (XI165A00) REGULATOR
   - IC502: NJM7815FA (XD853A00) REGULATOR +15V or μPC7815HF (XE403A00) REGULATOR +15V
   - IC503: NJM7915FA (XD854A00) REGULATOR −15V
   - IC507: STK4192II 50W (XI162A00) POWER AMP
2. Transistor
   - Tr401: 2SA1451 O, Y (VJ828100)
   - Tr402~404: 2SC1815 GR (VJ926400)
3. Diode
   - D303~311: 11ES4 (VB481900)
4. Diode Stack
   - D301: RBV-602 (VI711600) 6A 200V
   - D302: RBV-402 LF-A (VH348200) 4A 200V
   - D312: 1D4B1 (IH001390) 1.5A 200V
5. Metal Oxide Film Resistor
   - R151, 164: 3.3KΩ 1W J (VC748800)
   - R153, 154: 1KΩ 1W J (VC747400)
   - R155, 165: 10Ω 1W J (VC742500)
6. Fuse Resistor
   - R101: 3.3Ω 1W J (VJ828900)
   - R105~108: 0.47Ω 1W J (VL130300)
   - R149: 100Ω 1/4W J (HW095100)
7. Ceramic Cap.
   - C209, 218: 0.01μF 500V P (VA302600)
8. Electrolytic Cap.
   - C202, 203: 10000μF 10V M (VL276200)
   - C204: 1000μF 10V M (UJ829100)
   - C210~213: 3300μF 50V (VL232200)
   - C219, 220: 2200μF 25V (VL232300)
   - C255, 267: 470μF 6.3V M (UJ818470)
9. Semiconductive Cera. Cap.
   - C262, 263, 270, 271: 0.1μF 25V Z (VC694800)
10. Relay
    - RY: DC24V G5Z-2A (VK913100)
11. Fuse (F703)
    - T 5A 250V (KB000400)

EL-50

■コネクター表

DM CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5	SB	PKL-CN1-11
2	EXP	GG	PKL-CN1-12
3	Vss	PK	PKL-CN1-13

DM CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	Vss	BL	LCD-CN3-1
2	+5	YE	LCD-CN3-2

DM CN3

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5		LCD-CN1-1
2	Vss		LCD-CN1-2
3	RS		LCD-CN1-3
4	NC		LCD-CN1-4
5	E		LCD-CN1-5
6	R/$\overline{W}$		LCD-CN1-6

DM CN4

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	LCD1		LCD-CN2-1
2	LCD0		LCD-CN2-2
3	LCD3		LCD-CN2-3
4	LCD2		LCD-CN2-4
5	LCD5		LCD-CN2-5
6	LCD4		LCD-CN2-6
7	LCD7		LCD-CN2-7
8	LCD6		LCD-CN2-8

DM CN5

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+15		PS1-CN2-1
2	LD		PS1-CN2-3
3	LB		PS1-CN2-5
4	L7		PS1-CN2-7
5	L6		PS1-CN2-8
6	L5		PS1-CN2-6
7	L4		PS1-CN2-7
8	L3		PS1-CN2-8
9	L2		PS1-CN2-9
10	L1		PS1-CN2-10

DM CN6

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5		LK-CN1-1
2	$\overline{DIC2}$		LK-CN1-2
3	$\overline{DRL}$		LK-CN1-3
4	$\overline{KDL}$		LK-CN1-4
5	CLK		LK-CN1-5
6	Vss		LK-CN1-6
7	Vss		LK-CN1-7
8	$\overline{EVRL}$		LK-CN1-8
9	AFTL		LK-CN1-9
10	+15		LK-CN1-10
11	E		LK-CN1-11
12	−15		LK-CN1-12

DM CN7

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5		UK-CN1-1
2	$\overline{DIC2}$		UK-CN1-2
3	$\overline{DRU}$		UK-CN1-3
4	$\overline{KDU}$		UK-CN1-4
5	CLK		UK-CN1-5
6	Vss		UK-CN1-6
7	Vss		UK-CN1-7
8	$\overline{EVRU}$		UK-CN1-8
9	AFTU		UK-CN1-9
10	−15		UK-CN1-10
11	E		UK-CN1-11
12	−15		UK-CN1-12

DM CN8

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	SCLK		PN1-CN1-1
2	TxREQ		PN1-CN1-2
3	RRDY		PN1-CN1-3
4	SD		PN1-CN1-4
5	$\overline{DIC1}$		PN1-CN1-5
6	+5		PN1-CN1-6
7	+5		PN1-CN1-7
8	Vss		PN1-CN1-8
9	Vss		PN1-CN1-9
10	Vss		PN1-CN1-10
11	Vss		PN1-CN1-11

DM CN9

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5		PLD-CN8-1
2	+5		PLD-CN8-2
3	Vss		PLD-CN8-3
4	Vss		PLD-CN8-4
5	$\overline{FDIC}$		PLD-CN8-5
6	MDR1		PLD-CN8-6
7	MDR2		PLD-CN8-7
8	TL		PLD-CN8-8
9	TS		PLD-CN8-9

DM CN10

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	$\overline{KN}$		KN-CN1-1
2	$\overline{KN}$		KN-CN1-2
3	Vss		KN-CN1-3
4	Vss		KN-CN1-4

DM CN11

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	IN1		MIDI-CN1-1
2	IN2		MIDI-CN1-2
3	OUT1		MIDI-CN1-3
4	OUT2		MIDI-CN1-4
5	OUT3		MIDI-CN1-5
6	NC		MIDI-CN1-6

DM CN12

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5	YE	PU-CN8-1
2	Vss	BL	PU-CN8-2

DM CN13

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+15		PU-CN10-1
2	E		PU-CN10-2
3	E		PU-CN10-3
4	−15		PU-CN10-4
5	MOL		PU-CN10-5
6	ES		PU-CN10-6
7	MOR		PU-CN10-7
8	ES		PU-CN10-8
9	EC		PU-CN10-9
10	AC		PU-CN10-10

DM CN14

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	MVLO		MVR-CN1-1
2	E		MVR-CN1-2
3	MVLI		MVR-CN1-3
4	E		MVR-CN1-4
5	MVRO		MVR-CN1-5
6	E		—
7	MVRI		MVR-CN1-6
8	E		—

DM CN15

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	RIL		RA-CN1-1
2	RIR		RA-CN1-2
3	+15		RA-CN1-3
4	E		RA-CN1-4
5	E		RA-CN1-5
6	−15		RA-CN1-6

DM CN16

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	AUX-OUTL		AUX-CN1-1
2	AUX-OUTR		AUX-CN1-2
3	AIL		AUX-CN1-3
4	AIR		AUX-CN1-4
5	+15		AUX-CN1-5
6	E		AUX-CN1-6
7	E		AUX-CN1-7
8	−15		AUX-CN1-8
9	EC		AUX-CN1-9
10	AC		AUX-CN1-10

PN1 CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination	
1	SCLK		DM-CN8-1	PLD-CN1-1
2	TxREQ		DM-CN8-2	PLD-CN1-2
3	RRDY		DM-CN8-3	PLD-CN1-3
4	SD		DM-CN8-4	PLD-CN1-4
5	$\overline{DIC1}$		DM-CN8-5	PLD-CN1-5
6	+5		DM-CN8-6	PLD-CN1-6
7	+5		DM-CN8-7	PLD-CN1-7
8	Vss		DM-CN8-8	PLD-CN1-8
9	Vss		DM-CN8-9	PLD-CN1-9
10	Vss		DM-CN8-10	PLD-CN1-10
11	Vss		DM-CN8-11	PLD-CN1-11

PN1 CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination	
1	+V		PU-CN7-1	PLD-CN2-1
2	+V		PU-CN7-2	PLD-CN2-2
3	+V		PU-CN7-3	PLD-CN2-3
4	VssL		PU-CN7-4	PLD-CN2-4
5	VssL		PU-CN7-5	PLD-CN2-5
6	VssL		PU-CN7-6	PLD-CN2-6

PN1 CN3

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	SW5	BR	PKL-CN1-1
2	SW4	RE	PKL-CN1-2
3	SW3	OR	PKL-CN1-3
4	SW2	YE	PKL-CN1-4
5	SW1	GR	PKL-CN1-5
6	DR1	BE	PKL-CN1-6
7	DR2	VI	PKL-CN1-7
8	DR3	GY	PKL-CN1-8
9	DR4	WH	PKL-CN1-9
10	DR5	BL	PKL-CN1-10

PN1 CN4

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	SW6		ENC-CN1-1
2	SW7		ENC-CN1-2
3	SW9		ENC-CN1-3
4	SW8		ENC-CN1-4
5	SW5		ENC-CN1-5
6	DR9		ENC-CN1-6

PN1 CN5

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	DR1		CPL-CN1-1
2	DR2		CPL-CN1-2
3	DR7		CPL-CN1-3
4	DR6		CPL-CN1-4
5	DR5		CPL-CN1-5
6	DR4		CPL-CN1-6
7	DR3		CPL-CN1-6

PN1 CN6

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	NC		CPL-CN2-1
2	SW3		CPL-CN2-2
3	SW2		CPL-CN2-3
4	SW1		CPL-CN2-4
5	L3		CPL-CN2-5
6	L2		CPL-CN2-6
7	L1		CPL-CN2-7
8	NC		CPL-CN2-8

PN1 CN7

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination	
1	Vss	BL	UK GND	DM GND
2	Vss	BL	UK GND	DM GND

ENC CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	SW6		PN1-CN4-1
2	SW7		PN1-CN4-2
3	SW9		PN1-CN4-3
4	SW8		PN1-CN4-4
5	SW5		PN1-CN4-5
6	DR9		PN1-CN4-6

PLD CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	SCLK		PN1-CN1-1
2	TxREQ		PN1-CN1-2
3	RRDY		PN1-CN1-3
4	SD		PN1-CN1-4
5	$\overline{DIC1}$		PN1-CN1-5
6	+5		PN1-CN1-6
7	+5		PN1-CN1-7
8	Vss		PN1-CN1-8
9	Vss		PN1-CN1-9
10	Vss		PN1-CN1-10
11	Vss		PN1-CN1-11

PLD CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+V		PN1-CN2-1
2	+V		PN1-CN2-2
3	+V		PN1-CN2-3
4	VssL		PN1-CN2-4
5	VssL		PN1-CN2-5
6	VssL		PN1-CN2-6

PLD CN3

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	L1		PN2-CN1-6
2	L2		PN2-CN1-7
3	L3		PN2-CN1-2
4	L4		PN2-CN1-1
5	L5		PN2-CN1-3
6	L6		PN2-CN1-5
7	SW1		PN2-CN1-4
8	SW2		PN2-CN1-18
9	Vss		PN2-CN1-8
10	Vss		PN2-CN1-10

PLD CN4

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	DR1		PN2-CN1-9
2	DR2		PN2-CN1-11
3	DR3		PN2-CN1-13
4	DR4		PN2-CN1-15
5	DR5		PN2-CN1-17
6	DR6		PN2-CN1-14
7	DR7		PN2-CN1-16
8	DR8		PN2-CN1-12

PLD CN5

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	L8		CPR-CN2-1
2	L7		CPR-CN2-2
3	L5		CPR-CN2-3
4	L4		CPR-CN2-4
5	SW8		CPR-CN2-5
6	SW7		CPR-CN2-6
7	SW5		CPR-CN2-7
8	SW4		CPR-CN2-8

PLD CN6

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	DR1		CPR-CN1-1
2	DR2		CPR-CN1-2
3	DR3		CPR-CN1-3
4	DR4		CPR-CN1-4
5	DR5		CPR-CN1-5
6	DR6		CPR-CN1-6
7	DR7		CPR-CN1-7
8	DR8		CPR-CN1-8
9	DR9		CPR-CN1-9

PLD CN7

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	DR5		PS1-CN1-1
2	DR6		PS1-CN1-2
3	DR7		PS1-CN1-3
4	SW3		PS1-CN1-4
5	SW4		PS1-CN1-5
6	SW5		PS1-CN1-6
7	SW6		PS1-CN1-7

PLD CN8

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5		DM-CN9-1
2	+5		DM-CN9-2
3	Vss		DM-CN9-3
4	Vss		DM-CN9-4
5	$\overline{DIC3}$		DM-CN9-5
6	MDR1		DM-CN9-6
7	MDR2		DM-CN9-7
8	TL		DM-CN9-8
9	TS		DM-CN9-9

PLD CN9

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5A		PU-CN9-1
2	VssA		PU-CN9-2

PLD CN10

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	MDR2	RE	MDR-CN1-7
2	MDR1	WH	MDR-CN1-6
3	$\overline{DIC3}$	WH	MDR-CN1-5
4	Vss	WH	MDR-CN1-4
5	Vss	WH	MDR-CN1-3
6	+5	WH	MDR-CN1-2
7	+5	WH	MDR-CN1-1
8	TL	WH	MDR-CN1-8
9	TS	WH	MDR-CN1-9

PLD CN11

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	VssA		MDR-CN4-1
2	VssA		MDR-CN4-2
3	VssA		MDR-CN4-3
4	+5A		MDR-CN4-4
5	+5A		MDR-CN4-5
6	+5A		MDR-CN4-6

UK CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5		DM-CN7-1
2	$\overline{DIC1}$		DM-CN7-2
3	$\overline{DRU}$		DM-CN7-3
4	$\overline{KDU}$		DM-CN7-4
5	CLK		DM-CN7-5
6	Vss		DM-CN7-6
7	Vss		DM-CN7-7
8	$\overline{EVRU}$		DM-CN7-8
9	AFTU		DM-CN7-9
10	+15		DM-CN7-10
11	ED		DM-CN7-11
12	−15		DM-CN7-12

UK CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	S1		UK Touch Sensor
2	S2		UK Touch Sensor

LK CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5		DM-CN6-1
2	$\overline{DIC1}$		DM-CN6-2
3	$\overline{DRL}$		DM-CN6-3
4	$\overline{KDL}$		DM-CN6-4
5	CLK		DM-CN6-5
6	Vss		DM-CN6-6
7	Vss		DM-CN6-7
8	$\overline{EVRL}$		DM-CN6-8
9	AFTL		DM-CN6-9
10	+15		DM-CN6-10
11	ED		DM-CN6-11
12	−15		DM-CN6-12

LK CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	S1		LK Touch Sensor
2	S2		LK Touch Sensor

LCD CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5		DM-CN3-1
2	Vss		DM-CN3-2
3	RS		DM-CN3-3
4	NC		DM-CN3-4
5	E		DM-CN3-5
6	R/$\overline{W}$		DM-CN3-6

LCD CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	LCD1		DM-CN4-1
2	LCD0		DM-CN4-2
3	LCD3		DM-CN4-3
4	LCD2		DM-CN4-4
5	LCD5		DM-CN4-5
6	LCD4		DM-CN4-6
7	LCD7		DM-CN4-7
8	LCD6		DM-CN4-8

LCD CN3

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	Vss	BL	DM-CN2-1
2	+5	YE	DM-CN2-2

CPL CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	DR1		PN1-CN5-1
2	DR2		PN1-CN5-2
3	DR7		PN1-CN5-3
4	DR6		PN1-CN5-4
5	DR5		PN1-CN5-5
6	DR4		PN1-CN5-6
7	DR3		PN1-CN5-7

CPL CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	NC		PN1-CN6-1
2	SW3		PN1-CN6-2
3	SW2		PN1-CN6-3
4	SW1		PN1-CN6-4
5	L3		PN1-CN6-5
6	L2		PN1-CN6-6
7	L1		PN1-CN6-7
8	NC		PN1-CN6-8

CPR CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	DR1		PLD-CN6-1
2	DR2		PLD-CN6-2
3	DR3		PLD-CN6-3
4	DR4		PLD-CN6-4
5	DR5		PLD-CN6-5
6	DR6		PLD-CN6-6
7	DR7		PLD-CN6-7
8	DR8		PLD-CN6-8
9	DR9		PLD-CN6-9

CPR CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	L8		PLD-CN5-1
2	L7		PLD-CN5-2
3	L5		PLD-CN5-3
4	L4		PLD-CN5-4
5	SW8		PLD-CN5-5
6	SW7		PLD-CN5-6
7	SW5		PLD-CN5-7
8	SW4		PLD-CN5-8

PS1 CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination	
1	DR5		PLD-CN2-1	PS2-CN1-1
2	DR6		PLD-CN2-2	PS2-CN1-2
3	DR7		PLD-CN2-3	PS2-CN1-3
4	SW3		PLD-CN2-4	PS2-CN1-4
5	SW4		PLD-CN2-5	PS2-CN1-5
6	SW5		PLD-CN2-6	PS2-CN1-6
7	SW6		PLD-CN2-7	PS2-CN1-7

PS1 CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination	
1	+15		DM-CN5-1	PS2-CN2-1
2	LD		DM-CN5-2	PS2-CN2-2
3	LB		DM-CN5-3	PS2-CN2-3
4	L7		DM-CN5-4	PS2-CN2-4
5	L6		DM-CN5-5	PS2-CN2-5
6	L5		DM-CN5-6	PS2-CN2-6
7	L4		DM-CN5-7	PS2-CN2-7
8	L3		DM-CN5-8	PS2-CN2-8
9	L2		DM-CN5-9	PS2-CN2-9
10	L1		DM-CN5-10	PS2-CN2-10

PS2 CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	DR5		PS1-CN1-1
2	DR6		PS1-CN1-2
3	DR7		PS1-CN1-3
4	SW3		PS1-CN1-4
5	SW4		PS1-CN1-5
6	SW5		PS1-CN1-6
7	SW6		PS1-CN1-7

PS2 CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+15		PS1-CN2-1
2	LD		PS1-CN2-2
3	L8		PS1-CN2-3
4	L7		PS1-CN2-4
5	L6		PS1-CN2-5
6	L5		PS1-CN2-6
7	L4		PS1-CN2-7
8	L3		PS1-CN2-8
9	L2		PS1-CN2-9
10	L1		PS1-CN2-10

PN2 CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	L4	GY	PLD-CN3-4
2	L3	GY	PLD-CN3-3
3	L5	GY	PLD-CN3-5
4	SW1	GY	PLD-CN3-7
5	L6	GY	PLD-CN3-6
6	L1	GY	PLD-CN3-1
7	L2	GY	PLD-CN3-2
8	Vss	GY	PLD-CN3-9
9	DR1	GY	PLD-CN4-1
10	Vss	GY	PLD-CN3-10
11	DR2	GY	PLD-CN4-2
12	DR8	GY	PLD-CN4-8
13	DR3	GY	PLD-CN4-3
14	DR6	GY	PLD-CN4-6
15	DR4	GY	PLD-CN4-4
16	DR7	GY	PLD-CN4-7
17	DR5	GY	PLD-CN4-5
18	SW2	GY	PLD-CN3-8

MVR CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	MIL	SBK	DM-CN14-1
2	E	SBRS	DM-CN14-2
3	MIR	SGR	DM-CN14-3
4	E	SGRS	DM-CN14-4
5	MOL	SRE	DM-CN14-5
6	MOR	SBE	DM-CN14-7

MIDI CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	IN1		DM-CN11-1
2	IN2		DM-CN11-2
3	OUT1		DM-CN11-3
4	OUT2		DM-CN11-4
5	OUT3		DM-CN11-5
6	NC		DM-CN11-6

KN CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	$\overline{KN}$		DM-CN10-1
2	$\overline{KN}$		DM-CN10-2
3	Vss		DM-CN10-3
4	Vss		DM-CN10-4

RA CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	RHY-IN/L		DM-CN15-1
2	RHY-IN/R		DM-CN15-2
3	+15		DM-CN15-3
4	E		DM-CN15-4
5	E		DM-CN15-5
6	−15		DM-CN15-6

RA CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	DG	BL	KEYBED-GND
2	DG	BL	KEYBED-GND

AUX CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	AUX-OUT/L		DM-CN16-1
2	AUX-OUT/R		DM-CN16-2
3	AUX-IN/L		DM-CN16-3
4	AUX-IN/R		DM-CN16-4
5	+15		DM-CN16-5
6	E		DM-CN16-6
7	E		DM-CN16-7
8	−15		DM-CN16-8
9	EC		DM-CN16-9
10	AC		DM-CN16-10

AUX CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	DG	BL	KEYBED-GND
2	DG	BL	KEYBED-GND

HP CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	LO	WH	PU-CN11-1
2	LE	BL	PU-CN11-2
3	RO	RE	PU-CN11-3
4	RE	BE	PU-CN11-4

HP CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	SL	WH	NW(L)-CN1-1
2	SLE	BL	NW(L)-CN1-2
3	SR	RE	NW(R)-CN1-1
4	SRE	BE	NW(R)-CN1-2
5	NC	—	

HP CN3

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	ML	RE	MONITOR SP L(+)
2	MLE	BR	MONITOR SP L(−)
3	MR	VI	MONITOR SP R(+)
4	MRE	GY	MONITOR SP R(−)

HP CN4

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	FE	BL	KEYBED-GND

PKL CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	DR10	BR	PN1-CN3-1
2	DR8	RE	PN1-CN3-2
3	DR7	OR	PN1-CN3-3
4	DR6	YE	PN1-CN3-4
5	DR5	GR	PN1-CN3-5
6	SW6	BE	PN1-CN3-6
7	SW7	VI	PN1-CN3-7
8	SW8	GY	PN1-CN3-8
9	SW9	WH	PN1-CN3-9
10	SW10	BL	PN1-CN3-10
11	+5	GG	DM-CN1-1
12	EXP	SB	DM-CN1-2
13	Vss	PK	DM-CN1-3
14	Vss	GG/BL	DM GND
15	Vss	YE/BL	DM GND
16	Vss	—	

PKL CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5		EXP-CN1-1
2	EXP1		EXP-CN1-2
3	Vss		EXP-CN1-3
4	SW8		EXP-CN1-4
5	DR5		EXP-CN1-5
6	DR10		EXP-CN1-6

PKL CN3

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	D14		PKH-CN1-1
2	DR6		PKH-CN1-2
3	D15		PKH-CN1-3
4	D16		PKH-CN1-4
5	DR5		PKH-CN1-5
6	D17		PKH-CN1-6
7	D18		PKH-CN1-7
8	D19		PKH-CN1-8
9	D20		PKH-CN1-9
10	NC		PKH-CN1-10

PKH CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	D14		PKL-CN3-1
2	DR6		PKL-CN3-2
3	D15		PKL-CN3-3
4	D16		PKL-CN3-4
5	DR5		PKL-CN3-5
6	D17		PKL-CN3-6
7	D18		PKL-CN3-7
8	D19		PKL-CN3-8
9	D20		PKL-CN3-9
10	NC		PKL-CN3-10

EXP CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5		PKL-CN2-1
2	EXP1		PKL-CN2-2
3	Vss		PKL-CN2-3
4	M2		PKL-CN2-4
5	FSL		PKL-CN2-5
6	FSR		PKL-CN2-6

NW(L) CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	I	WH	HP-CN2-1
2	E	BL	HP-CN2-2

NW(L) CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	WL	BR	FRONT SP WF-(L+)
2	WLE	RE	FRONT SP WF-(L−)
3	NC	—	
4	NC	—	
5	TLE	YE	FRONT SP TW-(L−)
6	TL	OR	FRONT SP TW-(L+)

NW(R) CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	I	RE	HP-CN2-3
2	E	BE	HP-CN2-4

NW(R) CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	WR	VI	FRONT SP WF-(R+)
2	WRE	GY	FRONT SP WF-(R−)
3	NC	—	
4	NC	—	
5	TRE	GG	FRONT SP TW-(R−)
6	TR	WH	FRONT SP TW-(R+)

PRM CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	AC	GY	POWER SW
2	NC		
3	NC	—	
4	NC	—	
5	AC	WH	POWER SW

PRM CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	AC	GY	AC-INLET
2	NC	—	
3	NC	—	
4	AC	WH	AC-INLET

PRM CN4

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	0V	GY	P.T. primary
2	NC	—	
3	NC	—	
4	120V	BR	P.T. primary
5	NC	—	
6	(100V) 240V	(YE) RE	P.T. primary

PU CN6

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	V1	OR	P.T. secondary
2	V2	OR	P.T. secondary
3	V3	RE	P.T. secondary
4	E	BL	P.T. secondary
5	V4	RE	P.T. secondary
6	V5	YE	P.T. secondary
7	E	GR	P.T. secondary
8	V6	YE	P.T. secondary

PU CN7

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+7L		PN1-CN2-1
2	+7L		PN1-CN2-2
3	+7L		PN1-CN2-3
4	VSL		PN1-CN2-4
5	VSL		PN1-CN2-5
6	VSL		PN1-CN2-6

PU CN8

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5D	YE	DM-CN4-1
2	Vss	BL	DM-CN4-2

PU CN9

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5F	YE	PLD-CN9-1
2	VSF	BL	PLD-CN9-2
3	VSF	—	

PU CN10

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+15		DM-CN13-1
2	EA		DM-CN13-2
3	EA		DM-CN13-3
4	−15		DM-CN13-4
5	LS		DM-CN13-5
6	ES		DM-CN13-6
7	RS		DM-CN13-7
8	ES		DM-CN13-8
9	MU−		DM-CN13-9
10	MU+		DM-CN13-10

PU CN11

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	LO	WH	HP-CN1-1
2	LE	BL	HP-CN1-2
3	RO	RE	HP-CN1-3
4	RE	BE	HP-CN1-4

MDR CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5		PLD-CN10-7
2	+5		PLD-CN10-6
3	Vss		PLD-CN10-5
4	Vss		PLD-CN10-4
5	$\overline{DIC3}$		PLD-CN10-3
6	MDR1		PLD-CN10-2
7	MDR2		PLD-CN10-1
8	TL		PLD-CN10-8
9	TS		PLD-CN10-9

MDR CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5A	YE	FDD-CN1-1
2	VssA	BL	FDD-CN1-2
3	VssA	—	

MDR CN3

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	Vss		FDD-CN2-1
2	$\overline{DISK}$		FDD-CN2-2
3	Vss		FDD-CN2-3
4	INUSE		FDD-CN2-4
5	Vss		FDD-CN2-5
6	NC		FDD-CN2-6
7	Vss		FDD-CN2-7
8	$\overline{IDX}$		FDD-CN2-8
9	Vss		FDD-CN2-9
10	$\overline{SEL1}$		FDD-CN2-10
11	Vss		FDD-CN2-11
12	$\overline{SEL2}$		FDD-CN2-12
13	Vss		FDD-CN2-13
14	NC		FDD-CN2-14
15	Vss		FDD-CN2-15
16	$\overline{MON}$		FDD-CN2-16
17	Vss		FDD-CN2-17
18	$\overline{DIR}$		FDD-CN2-18
19	Vss		FDD-CN2-19
20	$\overline{STEP}$		FDD-CN2-20
21	Vss		FDD-CN2-21
22	$\overline{WD}$		FDD-CN2-22
23	Vss		FDD-CN2-23
24	$\overline{WG}$		FDD-CN2-24
25	Vss		FDD-CN2-25
26	$\overline{TR00}$		FDD-CN2-26
27	Vss		FDD-CN2-27
28	$\overline{WPRT}$		FDD-CN2-28
29	Vss		FDD-CN2-29
30	$\overline{RDD}$		FDD-CN2-30
31	Vss		FDD-CN2-31
32	$\overline{SIDE}$		FDD-CN2-32
33	Vss		FDD-CN2-33
34	$\overline{RDY}$		FDD-CN2-34

MDR CN4

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	Vss		PLD-CN11-1
2	Vss		PLD-CN11-2
3	Vss		PLD-CN11-3
4	+5		PLD-CN11-4
5	+5		PLD-CN11-5
6	+5		PLD-CN11-6

FDD CN1

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	+5F	YE	MDR-CN2-1
2	VssF	BL	MDR-CN2-2
3	VssF	—	
4	NC		

FDD CN2

Pin No.	Pin Name	Wire Color	Destination
1	Vss		MDR-CN3-1
2	$\overline{DISK}$		MDR-CN3-2
3	Vss		MDR-CN3-3
4	INUSE		MDR-CN3-4
5	Vss		MDR-CN3-5
6	NC		MDR-CN3-6
7	Vss		MDR-CN3-7
8	$\overline{IDX}$		MDR-CN3-8
9	Vss		MDR-CN3-9
10	$\overline{SEL1}$		MDR-CN3-10
11	Vss		MDR-CN3-11
12	$\overline{SEL2}$		MDR-CN3-12
13	Vss		MDR-CN3-13
14	NC		MDR-CN3-14
15	Vss		MDR-CN3-15
16	$\overline{MON}$		MDR-CN3-16
17	Vss		MDR-CN3-17
18	$\overline{DIR}$		MDR-CN3-18
19	Vss		MDR-CN3-19
20	$\overline{STEP}$		MDR-CN3-20
21	Vss		MDR-CN3-21
22	$\overline{WD}$		MDR-CN3-22
23	Vss		MDR-CN3-23
24	$\overline{WG}$		MDR-CN3-24
25	Vss		MDR-CN3-25
26	$\overline{TR00}$		MDR-CN3-26
27	Vss		MDR-CN3-27
28	$\overline{WPRT}$		MDR-CN3-28
29	Vss		MDR-CN3-29
30	$\overline{RDD}$		MDR-CN3-30
31	Vss		MDR-CN3-31
32	$\overline{SIDE}$		MDR-CN3-32
33	Vss		MDR-CN3-33
34	$\overline{RDY}$		MDR-CN3-34

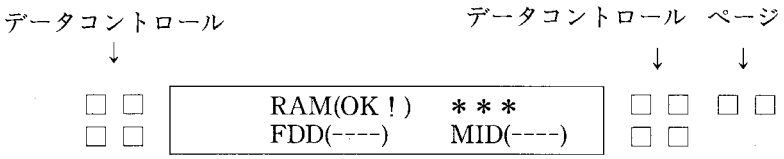
■セルフチェックモード

1　セルフチェックモードへの入り方

下鍵盤のC#2とF2とG#2を押さえながら電源スイッチをONし、その状態を5秒間以上保ちます。セルフチェックモードに入ると、自動的にRAMチェックが実行され、その結果がLCDに表示されます。



2　チェックの進め方

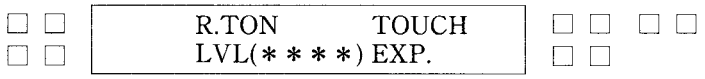


RAM　：RAMチェック
FDD　：FDDチェック
MID　：MIDIチェック

上のLCDの画面から、次に実行するテストを選択したり、他のテストの表示画面を選択します。
データコントロールスイッチ：現在LCDに表示されているテストを選択する。
ページスイッチ　　：現在表示されているLCD表示の1ページ後、または1ページ前の画面を表示する。

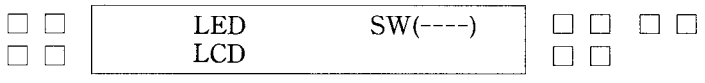
ページスイッチの操作により次のLCD画面が表示されますから、データコントロールスイッチにより実行するテストを選択します。

ページスイッチON



R.TON　：リズム音チェック
LVL　：レベルチェック
TOUCH　：UK、LKタッチチェック
EXP.　：エクスプレッションペダルチェック

ページスイッチON



LED　：LEDチェック
LCD　：LCDチェック
SW　：スイッチチェック

ページスイッチON

□ □ □ □ | EL＊＊ SELF CHECK MODE
V.＊.＊ (MAIN)　＊.＊(MDR) | □ □ □ □ □ □

V.＊.＊(MAIN)：メインROMのバージョン表示
＊.＊(MDR) ：MDR ROMのバージョン表示

3 RAMチェック

セルフチェックモードに入ると、自動的にRAMチェックが実行されます
判定結果の表示：正常(OK！) 異常(ERR)

4 FDDチェック

テストを実行する前に、ブランクディスクをスロットに挿入しておきます。データコントロールスイッチを押してテストを選択すると、テストが実行されます。LCDの表示が、160からカウントダウンしていき、001を表示後、OK！で止まります。このとき、MDRのLEDディスプレイは、160→100→50→001→PASSを表示します。
判定結果の表示：正常(OK！) 異常(ERR)

5 MIDIチェック

テストを実行する前に、MIDID IN端子とMIDI OUT端子をMIDIケーブルで接続しておきます。データコントロールスイッチを押してテストを選択すると、テストが実行されます。
判定結果の表示：正常(OK！) 異常(ERR)

6 リズム音チェック

データコントロールスイッチを押してテストを選択すると、テストが実行されます。リズムの音源が順次発音されていきます。下鍵盤のC1を押さえていると、発音間隔が短くなります。

7 レベルチェック

データコントロールスイッチを押してテストを選択すると、テストが実行されます。データコントロールスイッチを押すごとに、発音する音群が変わります。(LK1→UK1→LEAD→PK1→REV→RHY→ACC)
各操作子の設定

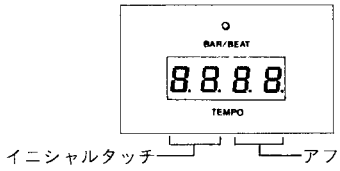
マスターボリューム　：最大
エクスプレッションペダル：最大
音群ボリューム　：最大
効果　：OFF

音　群	音　色	HEADPHONES端子 出力レベル	AUX-OUT端子 出力レベル
LK1 (LK VOICE1)	テストトーン C3	+15.5±2dBm	-14.5±2dBm
UK1 (UK VOICE1)	テストトーン C3	+15.5±2dBm	-14.5±2dBm
LEAD	テストトーン C3	+16.5±2dBm	-13.5±2dBm
PK1 (PK VOICE1)	テストトーン G1	+16.5±2dBm	-13.5±2dBm
REV (REVERB)	テストトーン C3	+20.0±2dBm +21.0±2dBm	-10.2±2dBm + 9.2±2dBm
RHY.(RHYTHM)	バスドラム	65.0Vp-p	2.2Vp-p
ACC (ACCOMPANIMENT)	テストトーン	+18.5±2dBm	-11.5±2dBm

レベル調整は、音群としてLK1を選び、DMシート内のVR1(Lチャンネル)とVR2(Rチャンネル)で行います。

8　UK、LKタッチチェック

上鍵盤または下鍵盤を押さえたときのイニシャルタッチとアフタータッチの強さが、テンポディスプレイに表示されます。



9　エクスプレッションペダルチェック

エクスプレッションペダルを動かすと、各々の位置でのレベルがテンポディスプレイに表示されます。

10　LEDチェック

データコントロールスイッチを押すごとに、パネルの全LEDが点灯／消灯を繰り返します。

11　LCDチェック

データコントロールスイッチを押すごとに、LCDの全ドットが点灯／消灯を繰り返します。

12　スイッチチェック

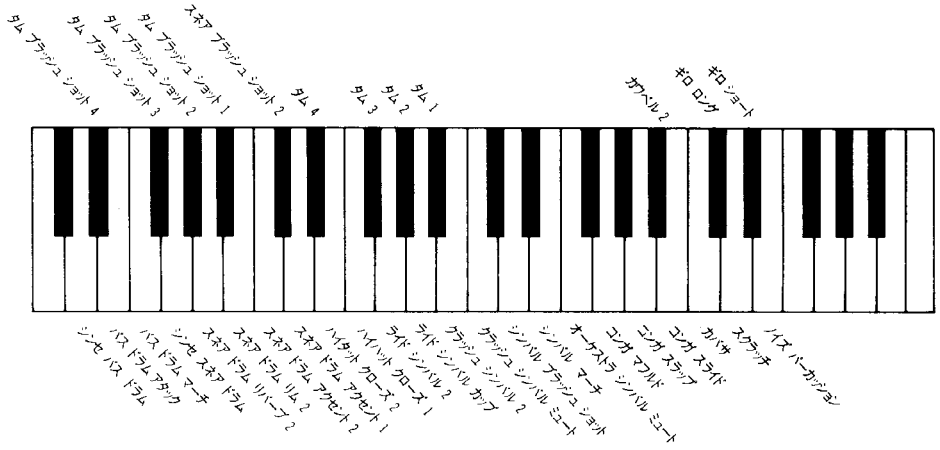
データコントロールスイッチを押すとパネルの全LEDが点灯し、LCDとMDRディスプレイに押すべきスイッチの数(208)が表示されます。
スイッチを押すごとに、この数値が減少していきます。(フットスイッチとテンポコントロールも含まれます)
スイッチチェックから他のチェックに移る場合は、下鍵盤のC#2とF2とG#2を押さえながらデータコントロールスイッチを押して、次に実行するテストを選択します。

■パワーオンリセット

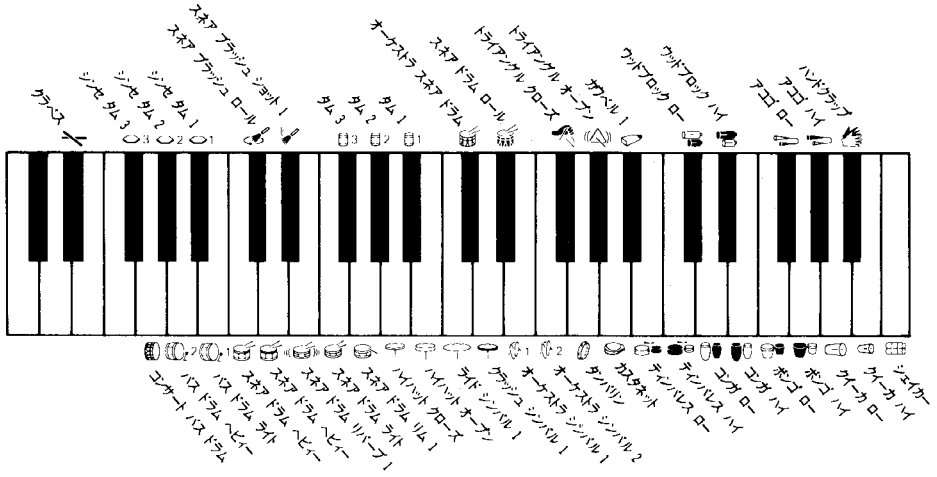
一番左上のデータコントロールスイッチを押さえながら、電源スイッチをONします。

■打楽器音の各鍵盤への割合て

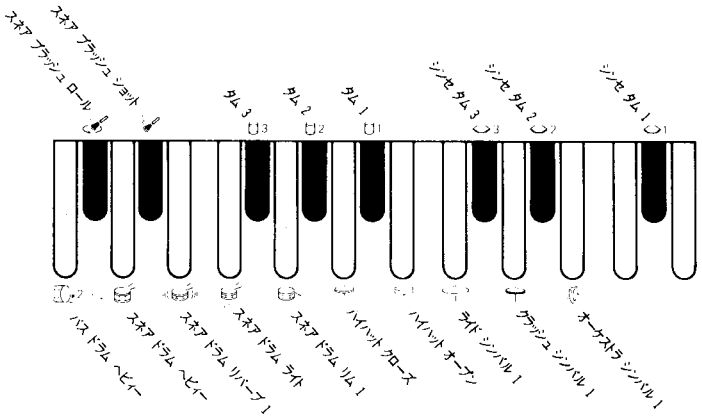
上鍵盤（上鍵盤で打楽器音を出せるのは、リズムパターンプログラミングのときです）



下鍵盤（キーボードパーカッションとリズムパターンプログラミング）



足鍵盤（キーボードパーカッション）



■MDR操作上時のエラーメッセージ

表示	表示の意味と対処方法
InSt	フロッピーディスクが入っていません。フロッピーディスクを入れてください。
For t	フロッピーディスクが、まだフォーマットされていません。フォーマットしてください。
Prot	①フロッピーディスクが録音不可状態になっているため、録音、ソングコピー、ソングデリートができません。〔STOP〕(ストップ)ボタンを押して、フロッピーディスクを取り出し、ライトプロテクトタブを録音可能状態にセットしてください。 ②コピープロテクトのかかったフロッピーディスクを使っているとき、次の2つの場合にこのメッセージが表示されます。コピープロテクトを解除して、操作をやり直してください。 1．録音やソングコピー、ソングデリートをしようとした場合。 2．他のフロッピーディスクにコピーをしようとした場合。
FuLL	①メモリー残量がなくなったため、録音、ソングコピーができません。不要のソングを削除するか、別のフロッピーディスクを入れてください。 ②全てのソングナンバーにデータが記録されているため、ソングコピーができません。〔STOP〕(ストップ)ボタンを押して、不要なソングを削除してください。
EPty	全てのソングナンバーにデータが記録されていないため、コピー元になるデータがなく、ソングコピーができません。〔STOP〕(ストップ)ボタンを押して、データを記録しているフロッピーディスクを入れてソングコピーをやり直してください。
-out	録音／再生中などにフロッピーディスクを取り出したため、エラーが発生しました。〔STOP〕(ストップ)ボタンを押して、フロッピーディスクを挿入して操作をやり直してください。
d isc	このエレクトーンでは再生できないフロッピーディスクが入っています。〔STOP〕(ストップ)ボタンを押して、適切なフロッピーディスクを入れてください。
LoSt	非常に多くの録音をしようとしたため録音できませんでした。〔STOP〕(ストップ)ボタンを押し、録音し直してください。
bAd	フロッピーディスクに不良があるため、フォーマットできません。〔STOP〕(ストップ)ボタンを押して、別のフロッピーディスクを入れてフォーマットをやり直してください。
Eror	内部通信に何らかのエラーが発生しました。〔STOP〕(ストップ)ボタンを押して、操作をやり直してください。
cA39	MDRのメモリー(RAM)になんらかのエラーがありました。〔STOP〕(ストップ)ボタンを押して、電源を入れ直してください。電源を入れ直しても、同じメッセージが表示される場合は故障です。
--01	すでにデータが記録されているソングナンバーに録音しようとしたため、そのソングナンバーの左に「——」が表示されました。 ①記録されているデータを消去したくない場合は、〔STOP〕(ストップ)ボタンを押し、別のソングナンバーを選んでください。 ②記録されているデータに、新しいデータを追加記録する場合はもう一度〔RECORD〕(レコード)ボタンを押して操作を続けてください。
Pr01	プロテクトのかかったフロッピーディスクを使っていることを示しています。再生はできますが、記録はできません。下2桁がソングナンバーを示しています。

■MIDIメッセージ

●チャンネルメッセージ

コード	メッセージ	送信	受信	備考
8n、nn(ノートNo.)、00~7F	ノートオフ	×	CH1	上鍵盤
		×	CH2	下鍵盤
		×	CH3	ペダル鍵盤
		×	(CH4)※1	リードボイス
		×	CH15	キーボードパーカッション
9n、nn(ノートNo.)、00	ノートオフ			
01~7F	オン	CH1※2	CH1	上鍵盤/アッパーキーボードボイス
		CH2※3	CH2	下鍵盤/ロワーキーボードボイス
		CH3※4	CH3	ペダル鍵盤/ペダルボイス
		×	(CH4)※1	リードボイス
		×	CH15	キーボードパーカッション
Bn、04、00~7F	セカンドエクスプレッション	×	×	コントロール
BF、0B、00~7F	エクスプレッション	CH16	CH16	コントロール
Bn、40、00	サステインオフ			
7F	オン	×	×	上鍵盤/アッパーキーボードボイス
		×	×	下鍵盤/ロワーキーボードボイス
		×	×	ペダル鍵盤/ペダルボイス
Bn、7B、00	オールノートオフ	×	×	上鍵盤/アッパーキーボードボイス
		×	×	下鍵盤/ロワーキーボードボイス
		×	×	ペダル鍵盤/ペダルボイス
		×	×	リードボイス
		×	×	コントロール
Cn、nn(レジストNo.)	プログラムチェンジ	×	CH1	上鍵盤/アッパーキーボードボイス
		×	CH2	下鍵盤/ロワーキーボードボイス
		×	CH3	ペダル鍵盤/ペダルボイス
		CH16	CH16	コントロール
Dn、00~7F	アフタータッチ	CH1※2	CH1	上鍵盤/アッパーキーボードボイス
		CH2※3	CH2	下鍵盤/ロワーキーボードボイス
		×	×	ペダル鍵盤/ペダルボイス
		×	(CH4)※1	リードボイス

※1：「LEAD」の設定を「EXT.」にした場合のみ受信可能です。
※2：「CH4」に変更可能です。
※3：「CH5」に変更可能です。
※4：ノートオン時のベロシティは、40Hで固定です。

● システムリアルタイムメッセージ

コード	メッセージ	送信	受信	備考
F8	タイミングクロック	○	○※1	
FA	スタート	○	○	
FC	ストップ	○	○	
FE	アクティブセンシング	○	○	
FF	システムリセット	×	×	

※1：「SYNC.」の設定を「EXT.」にした場合のみ受信可能です。

● システムエクスクルーシブメッセージ

1．エレクトーン共通メッセージ

バルクダンプデータ関係

コード	メッセージ	送信	受信
F0、43、70、70、00、……(データ)……、F7	バルクダンプデータ	×	○
F0、43、70、70、01、F7	音色パラメーターデータ送信要求	×	○
02	音色パラメーターデータ受信要求	×	○
F0、43、70、70、10、F7	全RAMデータ送信要求	×	○
11	全レジストレーションメモリーデータ送信要求	×	○
12	リズムシーケンスデータ送信要求	×	○
14	ユーザーパターンデータ送信要求	×	○
15	ユーザーパターンデータ送信要求	×	○
16	ユーザー音色データ送信要求	×	○
F0、43、70、70、20、F7	全RAMデータ受信要求	×	○
21	全レジストレーションメモリーデータ受信要求	×	○
22	リズムシーケンスデータ受信要求	×	○
24	ユーザーパターンデータ受信要求	×	○
25	ユーザーパターンデータ受信要求	×	○
26	ユーザー音色データ受信要求	×	○
F0、43、70、70、30、F7	モデルIDデータ送信要求	×	○
F0、43、70、70、38、7F、F7	バルクダンプアクノリッジ	○	×
00	アンアクノリッジ	○	×

コントロールチェンジ

コード	メッセージ	送信	受信
F0、43、70、70、40、45、7F、F7	左フットスイッチオン	○	○
00	オフ	○	○
F0、43、70、70、40、47、7F、F7	ニーレバーオン	○	○
00	オフ	○	○
F0、43、70、70、40、48、7F、F7	フィルインオン	○	○
00	オフ	○	○
F0、43、70、70、40、4B、7F、F7	イントロ/エンディングオン	○	○
00	オフ	○	○
F0、43、70、70、40、50、TL、TH、F7	テンポ	○	○

ミュージックディスクレコーダー(MDR)

コード	メッセージ	送信	受信
F0、43、70、70、70、01、F7	再生スタート	×	○
02	ストップ	×	○
03	録音スタート	×	○
04	ストップ	×	○
05	早送りスタート	×	○
06	ストップ	×	○
09	リズムポインターリセット	×	○

その他

コード	メッセージ	送信	受信
F0、43、70、70、78、SC、NC、F7	バーシグナル	○	○

2. ELシリーズ共通メッセージ

コード	メッセージ	送信	受信
F0、43、70、78、00、……(データ)……、F7	バルクダンプデータ	○	○
F0、43、70、78、01、F7	音色パラメーターデータ送信要求	×	○
02	音色パラメーターデータ受信要求	×	○
F0、43、70、78、10、F7	全RAMデータ送信要求	×	○
11	全レジストレーションメモリーデータ送信要求	×	○
12	リズムシーケンスデータ送信要求	×	○
14	ユーザーパターンデータ送信要求	×	○
15	ユーザーパターンデータ送信要求	×	○
16	ユーザー音色データ送信要求	×	○
F0、43、70、78、20、F7	全RAMデータ受信要求	×	○
21	全レジストレーションメモリーデータ受信要求	×	○
22	リズムシーケンスデータ受信要求	×	○
24	ユーザーパターンデータ受信要求	×	○
25	ユーザーパターンデータ受信要求	×	○
26	ユーザー音色データ受信要求	×	
F0、43、70、78、41、……(データ)……、F7	パネル操作データ※1	○	○
F0、43、70、78、42、……(データ)……、F7	カレントパネルデータ	○	○

3. モデル固有メッセージ

コード	メッセージ	送信	受信
F0、43、70、3D、00、……(データ)……、F7	バルクダンプデータ	×	○
F0、43、70、3D、00、F7	モデルIDデータ	○	×
01	音色パラメーターデータ送信要求	×	○
02	音色パラメーターデータ受信要求	×	○
F0、43、70、3D、10、F7	全RAMデータ送信要求	×	○
11	全レジストレーションメモリーデータ送信要求	×	○
12	リズムシーケンスデータ送信要求	×	○
14	ユーザーパターンデータ送信要求	×	○
15	ユーザーパターンデータ送信要求	×	○
16	ユーザー音色データ送信要求	×	○
F0、43、70、3D、20、F7	全RAMデータ受信要求	×	○
21	全レジストレーションメモリーデータ受信要求	×	○
22	リズムシーケンスデータ受信要求	×	○
24	ユーザーパターンデータ受信要求	×	○
25	ユーザーパターンデータ受信要求	×	○
26	ユーザー音色データ受信要求	×	○

コードの欄の3Dは、EL-50のIDコードです。

4. エレクトーン/シングルキーボード共通メッセージ

コード	メッセージ	送信	受信
F0、43、73、01、02、F7	内部クロックモード要求	×	○
03	外部クロックモード要求	×	○

パネル操作メッセージ一覧

メッセージ構成：F0、43、70、78(ELシリーズ)、41(パネルスイッチイベント)、コード、データ、F7

機能（操作肢）		コード	データ範囲	備考
音色/リズム	アッパーキーボードボイス	02	00～0D	ボタン番号
	ロワーキーボードボイス	03	00～0D	〃
	リードボイス	06	00～04	〃
	ペダルボイス	07	00～04	〃
	リズム	0B	00～0B	〃
ボリューム	アッパーキーボードボイス	12	00～7F	ボリューム値
	ロワーキーボードボイス	13	00～7F	〃
	リードボイス	16	00～7F	〃
	ペダルボイス	17	00～7F	〃
	リズム	1A	00～7F	〃
	リバーブ	1B	00～7F	〃
トゥロワー	リード	36	00、01	00；オフ、01；オン
	ペダル	37	00、01	00；オフ、01；オン
サステイン	アッパー	50	00、01	00；オフ、01；オン
	ロワー	51	00、01	00；オフ、01；オン
	ペダル	52	00、01	00；オフ、01；オン
キーボードパーカッション	ロワー	5B	00、01	00；オフ、01；オン
	ペダル	5C	00、01	00；オフ、01；オン
ディセーブル	ディセーブル	5F	00、01	00；オフ、01；オン
トレモロ(ファースト)	トレモロ(ファースト)	60	00、01	00；コーラス、01；トレモロ※1
シーケンス	1	61	00、01	00；オフ、01；オン
	2	62	00、01	00；オフ、01；オン
	3	63	00、01	00；オフ、01；オン
	4	64	00、01	00；オフ、01；オン

※1：00のコーラスを受信しても、トレモロ(ファースト)がオフになります。

■MIDIインプリメンテーションチャート

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	CH1、2、3、16 CH4、5	CH1、2、3、15、16 CH4	※1
モード	電源ON時 メッセージ 代用	モード3 × **********	3モード × ×	
ノート ナンバー	音域	36～96 ※2 **********	36～96 ※3	
ベロシティ	ノート・オン ノート・オフ	○ 9nH、v=0～127 ×	○ 9nH、v=0～127 ○ 8nH	v=0(オフ) ※4
アフター タッチ	キー別 チャンネル別	× ○	× ○	
ピッチ・ベンダー		×	×	
コントロール チェンジ	01 04 11 64	× × ○ ×	× × ○ ※5 ×	モジュレーションホイール セカンドエクスプレッションペダル エクスプレッション サスティンペダル
プログラム チェンジ	 設定可能範囲	○ 0～7、112～116 **********	○ 0～7、112～116 0～7、112～116	
エクスクルーシブ		○	○	MIDIメッセージ一覧表参照
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	○ ○	○ ※5 ○	 (FAH、FCH)
その他	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	× × ○ ×	× × ○ ×	

備考 ※1 CH1；上鍵盤/アッパーボイス、CH2；下鍵盤/ロワーボイス、CH3；ペダル鍵盤/ペダルボイス、CH4；リードボイス、CH15；キーボードパーカッション、CH16；コントロール
※2 CH1；48～96、CH2；36～84、CH3；36～55
※3 CH15のみ36～127、他は36～96
※4 ペダル鍵盤の送信時のノートオンベロシティは、40Hで固定。
※5 外部同期モード時のみ受信。

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

YAMAHA Electone®

EL-50

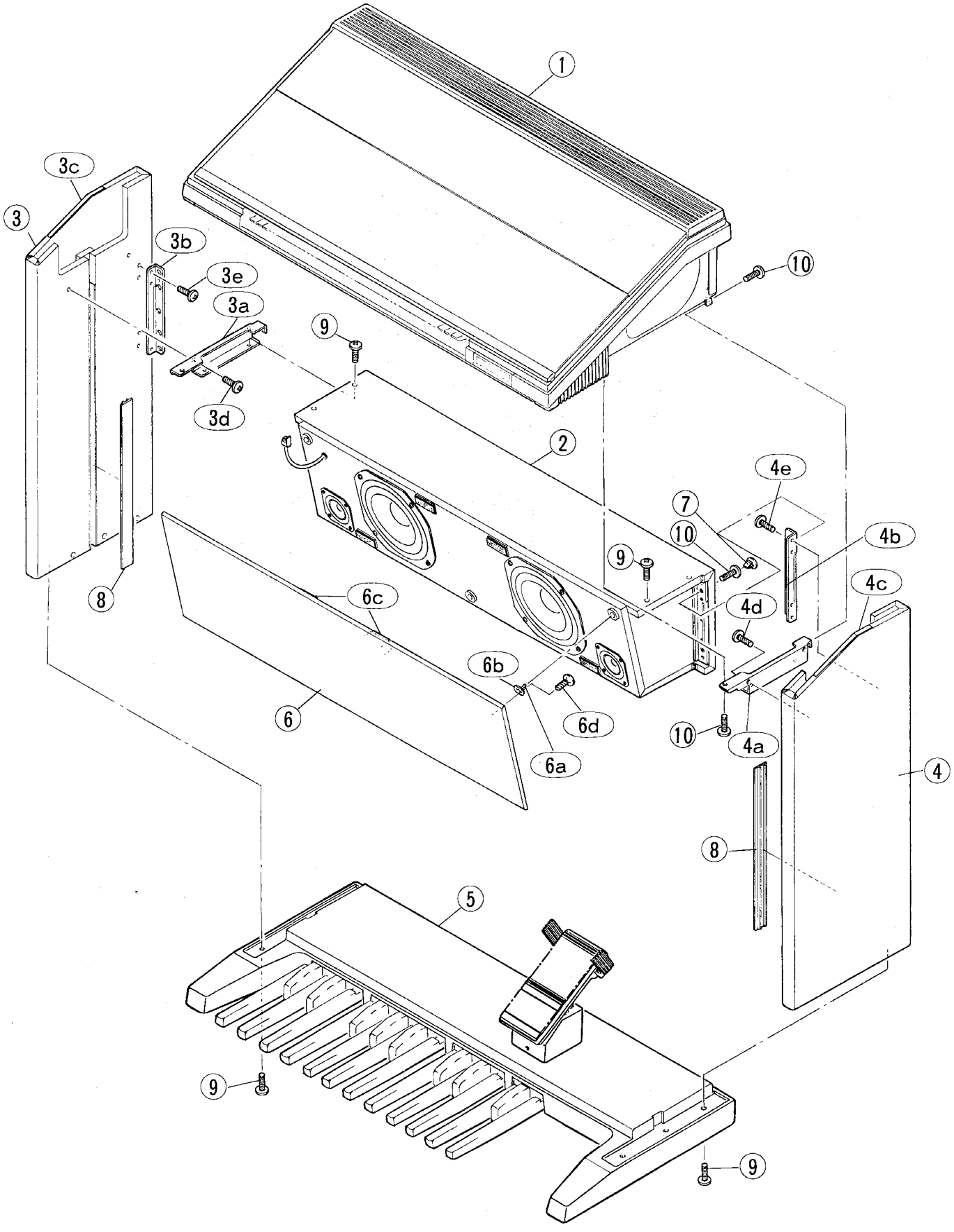
PARTS LIST

■目　次

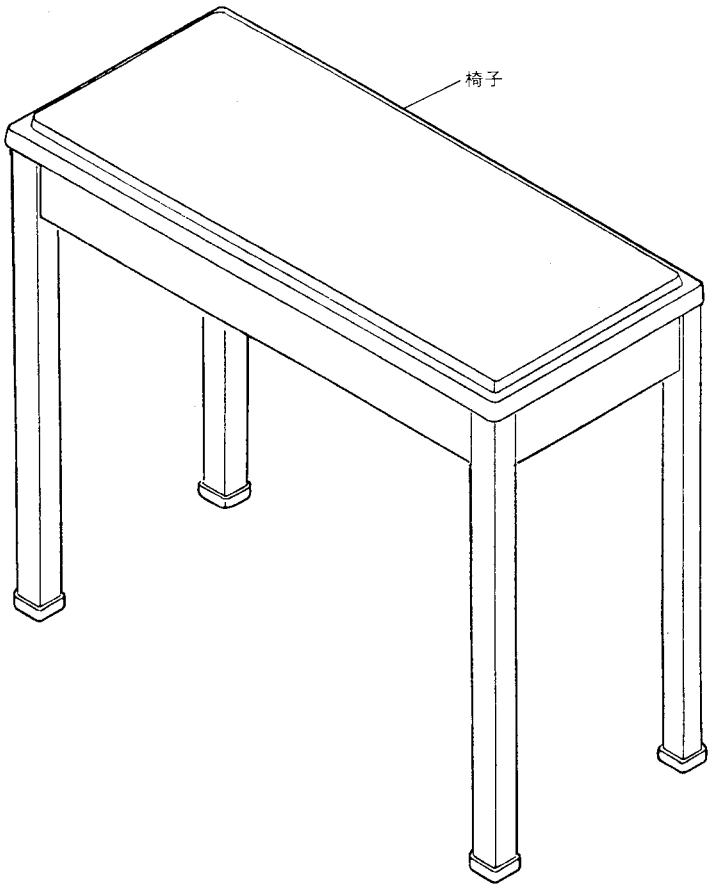
総組立……1
上部ユニット……3
メインパネルユニット……5
メインサブAss'y……7
ライトパネルユニット（A）……9
サブパネルユニット（A）……10
スイッチ枠Ass'y（D）……11
スイッチ枠Ass'y（F）……12
スイッチ枠Ass'y（G）……13
スイッチ枠Ass'y（H）……14
スイッチ枠Ass'y（I）……15
鍵盤Ass'y……16
パネルケースユニット……17
AC－MIDIユニット……20
アクセサリーユニット……20
ニーレバーユニット……21
スピーカーボックスユニット……22
ペダルユニット……23
EXPペダル……25
椅子……27
電気部品……28

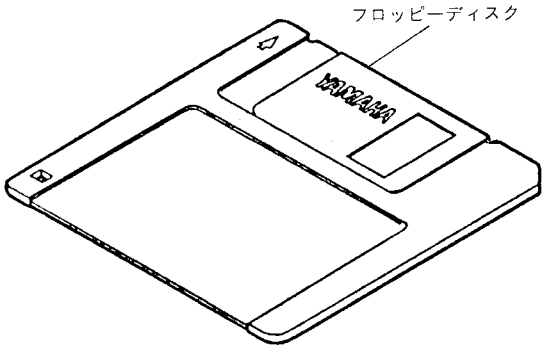
EL-50

■総組立



・付属品





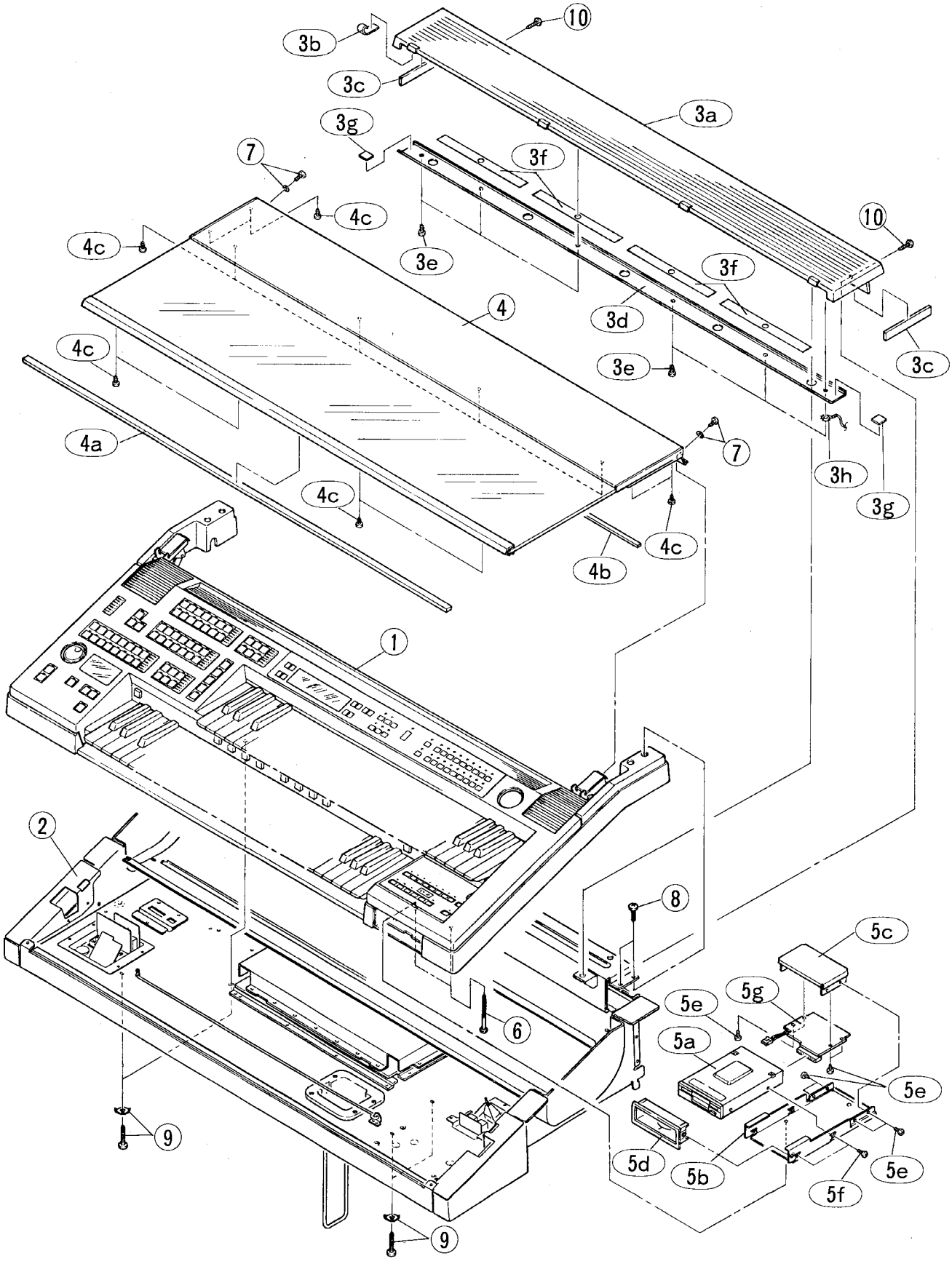
	Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
			<OVERALL ASSEMBLY>		<総組立>	EL50	
	1	--	Upper Unit		上部ユニット		
	2	--	Speaker Box Unit		ｽﾋﾟｰｶｰﾎﾞｯｸｽﾕﾆｯﾄ		
*	3	VL910400	Side Board Unit	Left	側板ユニット(左)		
	3a	VE628000	Rail, Speaker Box	Left	ｽﾋﾟｰｶｰ取付ﾚｰﾙ(左)		05
	3b	VJ907500	Angle Bracket, Speaker Box		ｽﾋﾟｰｶｰ固定ｱﾝｸﾞﾙ		04
	3c	VD465500	Felt	193X10X1	フェルト		01
	3d	VE632500	Trus Head Tapping Screw-E	5.0X22 ZMC2BL	+トラスエバタイト	2pcs	01
	3e	EP040220	Bind Head Tapping Screw-1	4.0X25 ZMC2Y	+バインドTP1種	4pcs	01
*	4	VL910500	Side Board Unit	Right	側板ユニット(右)		
	4a	VE628300	Rail, Speaker Box	Right	ｽﾋﾟｰｶｰ取付ﾚｰﾙ(右)		05
	4b	VJ907500	Angle Bracket, Speaker Box		ｽﾋﾟｰｶｰ固定ｱﾝｸﾞﾙ		04
	4c	VD465500	Felt	193X10X1	フェルト		01
	4d	VE632500	Trus Head Tapping Screw-E	5.0X22 ZMC2BL	+トラスエバタイト	2pcs	01
	4e	EP040220	Bind Head Tapping Screw-1	4.0X25 ZMC2Y	+バインドTP1種	4pcs	01
	5	--	Pedal Unit		ペダルユニット		
*	6	VL909300	Grille Assembly		グリルAss'y		
	6a	CB069610	Strike	#0553	ストライク	3pcs	01
	6b	CB069620	Support		サポート	3pcs	01
	6c	VL402300	Dual Lock Fastener	55X22	ﾃﾞｭｱﾙﾛｯｸﾌｧｽﾅｰ	4pcs	07
	6d	VA214700	Flat Head Tapping Screw-1	3.0X10 ZMC2BL	+皿TP1種	6pcs	01
	7	VE636200	Cap, Bolt	M12	穴キャップ	4pcs	01
*	8	VM598300	Cap, Cable	BR	キャップ	2pcs	05
	9	VE636100	Trus Head Screw	5.0X20	+トラス小ネジ	10pcs	01
*	10	EG350170	Bind Head Screw	5.0X12 ZMC2BL	+バインド小ネジ	8pcs	01
			* ACCESSORIES		* 付属品		
		--	Bench	ELB-50	椅子		
		--	Floppy Disk	3.5" 1000K	フロッピーディスク	Blank Disk	
*		VM415000	Floppy Disk	3.5" 1000K	ﾚｼﾞｽﾄﾒﾆｭｰﾃﾞｨｽｸ	Regist Menu	08
*		VL995100	Japanese Guide Sheet	Left Panel	EL-50 和文シート		

*New Parts (新規部品)

ランク : Japan only

EL-50

■上部ユニット


10
3b
3c
3a
3g
7
3f
4c
3e
10
4c
3f
4
3d
4c
3e
3c
4a
7
3h
3g
4c
4c
4b
1
2
8
5c
5e
5g
5a
5e
5d
5b
5e
5f
6
9
9

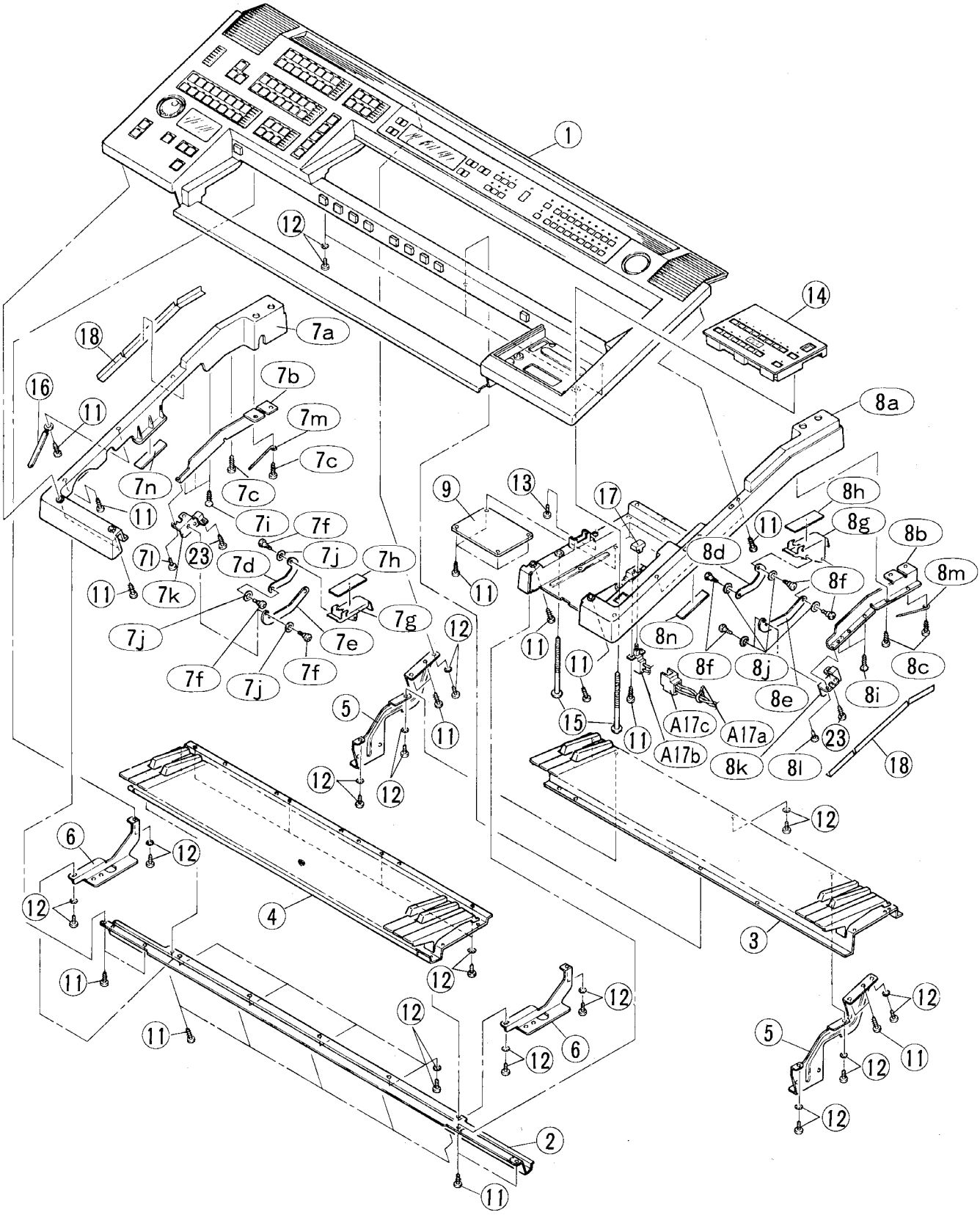
Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		<UPPER UNIT>		<上部ユニット>	EL50	
1	--	Panel Unit		パネルユニット		
2	--	Panel Case Unit		パネルケースユニット		
* 3	VL773500	Top Board Assembly		屋根 Ass'y		16
3a	--	Top Board	BR	屋根	(VM40720)	
3b	VD633500	Cover Cushion	BL	蓋受けクッション	(VD63350) 4pcs	01
3c	--	Cushion	BL	クッション	(VD63360) 2pcs	
3d	--	Reinforcement Rail (B)		屋根補強レール(B)	(VD62900)	
3e	EP630220	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X8 ZMC2BL	+バインドPタイト	6pvs	01
3f	--	Vibro-isolation Tape (A)		防振テープ(A)	(VD77960) 4pcs	
3g	--	Vibro-isolation Tape (B)		防振テープ(B)	(VD77970) 2pcs	
3h	LA003690	Lug Terminal		ラグ端子		01
* 4	VL773600	Cover Assembly		蓋 Ass'y		
4a	VD052800	Cushion Tape	BL	クッションテープ		05
4b	VD052900	Cushion Tape	BL	クッションテープ		02
* 4c	EP620220	Pan Head Tapping Screw-P	2.6X6 ZMC2BL	+ナベPタイト	12pcs	01
5	--	MDR Assembly		MDR Ass'y	(VL95190)	
5a	VJ437000	Floppy Disk Driver	MF-355C-152MZ	ﾌﾛｯﾋﾟｰﾃﾞｨｽｸﾄﾞﾗｲﾌﾞ	3.5"(BL 1M/2M)	31
* 5b	VL585400	Chassis, FDD		FDDシャーシ		07
* 5c	VL585500	Shield Cover Assembly		シールドカバー Ass'y		07
* 5d	VL584600	FDD Panel		FDDパネル		
5e	VA078100	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X5 ZMC2Y	+バインドSタイト	8pcs	01
* 5f	EG330040	Bind Head Screw	3.0X6 ZMC2Y	+バインド小ネジ	4pcs	
* 5g	VM547200	Circuit Board	MDR	MDRシート		33
* 6	VL953600	Trus Head Screw	4.0X36	+トラス尖り先小ネジ	2pcs	01
* 7	VB922900	Bind Head Screw	SW 4.0X8 ZMC2BL	+バインド小ネジ	2pcs	01
* 8	EG350250	Bind Head Screw	5.0X10 ZMC2BL	+バインド小ネジ	4pcs	01
9	VD878100	Pan Head Screw	SQ5.0X20 ZMC2BL	+ナベ尖り先小ネジ	4pcs	01
10	VE554800	Trus Head Tapping Screw-S	4.0X10 ZMC2BL	+トラスSタイト	2pcs	01

*New Parts (新規部品)

ランク : Japan only

EL-50

■メインパネルユニット



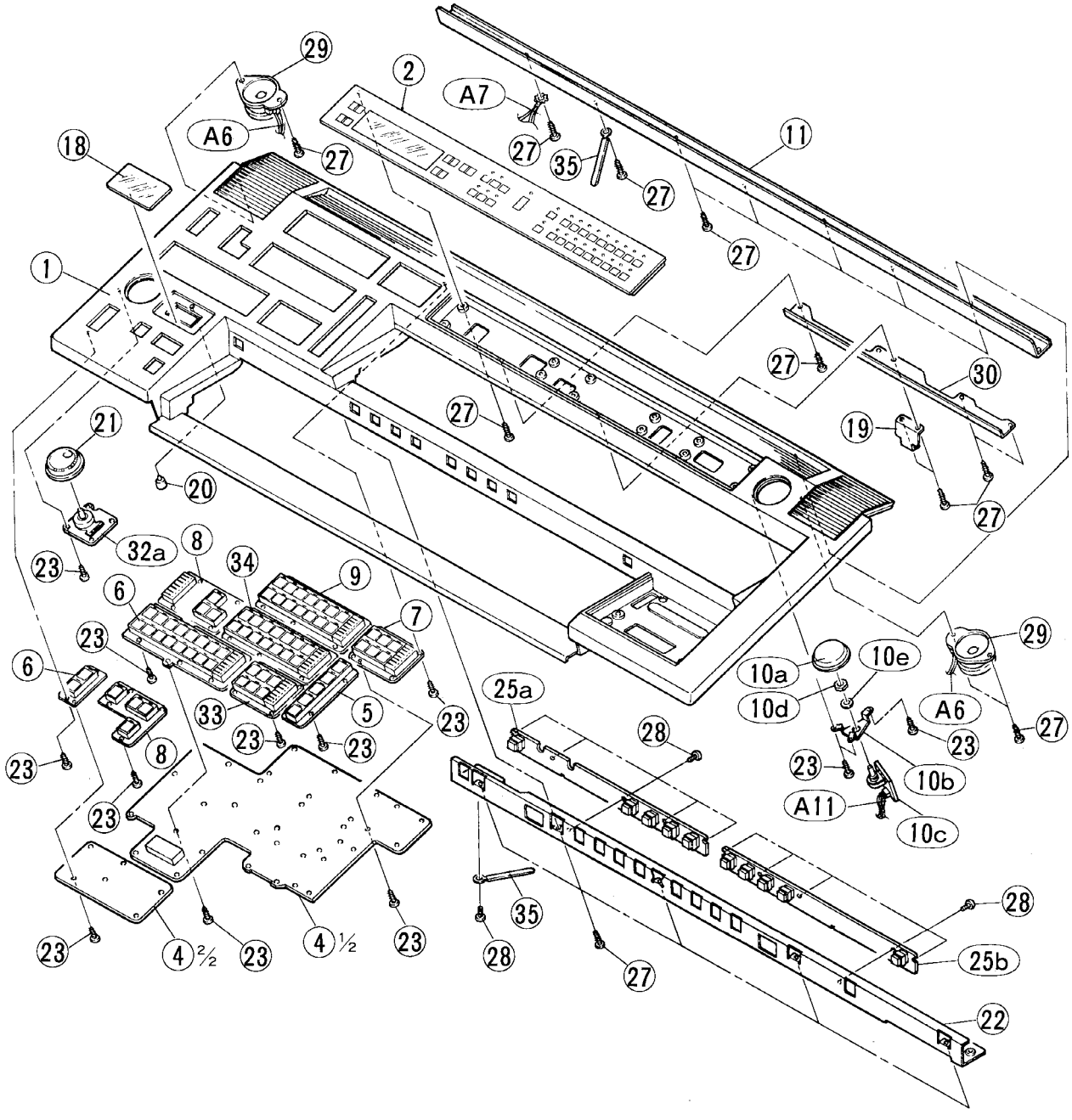
	Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
			<MAIN PANEL UINT>		<ﾒｲﾝﾊﾟﾈﾙﾕﾆｯﾄ>	EL50	
	1	--	Main & Sub Panel Assembly		メインサブAss'y		
*	2	VL584900	Reinforcement Rail	Front	前補強レール		10
*	3	VL708900	Upper Keyboard Assembly	LC C49 K12	上鍵盤Ass'y		
*	4	VL708800	Lower Keyboard Assembly	LC C49 K12	下鍵盤Ass'y		
*	5	VL586000	Panel Support	Upper	パネルサポート(上)	2pcs	06
*	6	VL586100	Panel Support	Lower	パネルサポート(下)	2pcs	05
	7	--	Arm Assembly	Left	アームAss'y(左)		
*	7a	VL586400	Arm Cover	Left	アームカバー(左)		
	7b	VC849700	Reinforcement, Arm	Left	アーム補強金具(左)		03
	7c	EP600270	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X10 ZMC2Y	+バインドPタイト	2pcs	01
	7d	VC848700	Lever (A)		レバー(A)		01
	7e	VC848800	Lever (B)		レバー(B)		02
	7f	VD352500	Screw	ZMC2BL	段付ネジ	4pcs	01
	7g	VC848500	Angle Bracket, Cover	Left	蓋受金具(左)		02
	7h	VD001600	Cushion	BL	クッション		01
*	7i	EP600740	Flat Head Tapping Screw-P	3.0X10 ZMC2Y	+皿Pタイト	3pcs	01
	7j	VD400000	Fiber Washer		ファイバーワッシャー	4pcs	01
	7k	VD628800	Angle Bracket, Cover	Left	蓋回転金具(左)		01
	7l	EP600070	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X8 ZMC2Y	+バインドSタイト	2pcs	01
	7m	AA011490	Cord Clamper		束線止め		01
*	7n	VM408600	Felt	62X12X1	フェルト		
	8	--	Arm Assembly	Right	アームAss'y(右)		
*	8a	VL586600	Arm Cover	Right	アームカバー(右)		
	8b	VC849800	Reinforcement, Arm	Right	アーム補強金具(右)		03
	8c	EP600270	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X10 ZMC2Y	+バインドPタイト	2pcs	01
	8d	VC848700	Lever (A)		レバー(A)		01
	8e	VC848800	Lever (B)		レバー(B)		02
	8f	VD352500	Screw	ZMC2BL	段付ネジ	4pcs	01
	8g	VC848600	Angle Bracket, Cover	Right	蓋受金具(右)		02
	8h	VD001600	Cushion	BL	クッション		01
*	8i	EP600740	Flat Head Tapping Screw-P	3.0X10 ZMC2Y	+皿Pタイト	3pcs	01
	8j	VD400000	Fiber Washer		ファイバーワッシャー	4pcs	01
	8k	VD628900	Angle Bracket, Cover	Right	蓋回転金具(右)		01
	8l	EP600070	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X8 ZMC2Y	+バインドSタイト	2pcs	01
	8m	AA011490	Cord Clamper		束線止め		01
*	8n	VM408600	Felt	62X12X1	フェルト		
*	9	VM687800	Circuit Board	PLD	PLDシート		
*	12	VL953900	Bind Head Tapping Screw-S	A 3.0X8 ZMC2BL	+バインドSタイト	22pcs	01
*	13	EP630630	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X10 ZMC2Y	+バインドSタイト	2pcs	01
	14	--	Right Panel Unit (A)		ﾗｲﾄﾊﾟﾈﾙﾕﾆｯﾄ(A)		
*	15	VM833500	Pan Head Screw	5.0X75 ZMC2Y	+ナベ尖り先小ネジ	2pcs	
	16	CB817510	Cord Clamper	S-14B	束線止め	3pcs	01
	17	VK782100	Power Switch Button		パワースイッチボタン		
*	18	VE152300	Cover, Connector Assembly	BL	束線カバー	2pcs	04
*	23	EP600300	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X12 ZMC2Y	+バインドPタイト	2pcs	
	A3	--	Connector Assembly	MK 12P	MK束線	(VM62770)	
	A4	--	Connector Assembly	MK 12P	MK束線	(VM62770)	
	A6	--	Connector Assembly	MDR 9P	MDR束線	(VM62760)	
	A8	--	Connector Assembly	PKU	PKU束線	(VL24180)	
	A11	--	Connector Assembly	PN2	PN2束線	(VL79050)	
	A16	--	Connector Assembly	VHEMI	VHEMI束線	(VM81690)	
	A17	--	Connector Assembly	PSW	PSW束線	(VL24250)	
	A17a	CB069250	Cord Clamper	BK-1	束線止め	2pcs	01
	A17b	VC843500	Push Switch	SDDLB1	プッシュスイッチ	POWER SW	03
	A17c	CB049980	Switch Cover	BL	パワースイッチカバー		01
	A18	--	Connector Assembly	EMI	EMI束線	(VM81680)	

*New Parts (新規部品)

ランク : Japan only

EL-50

■メインサブAss'y



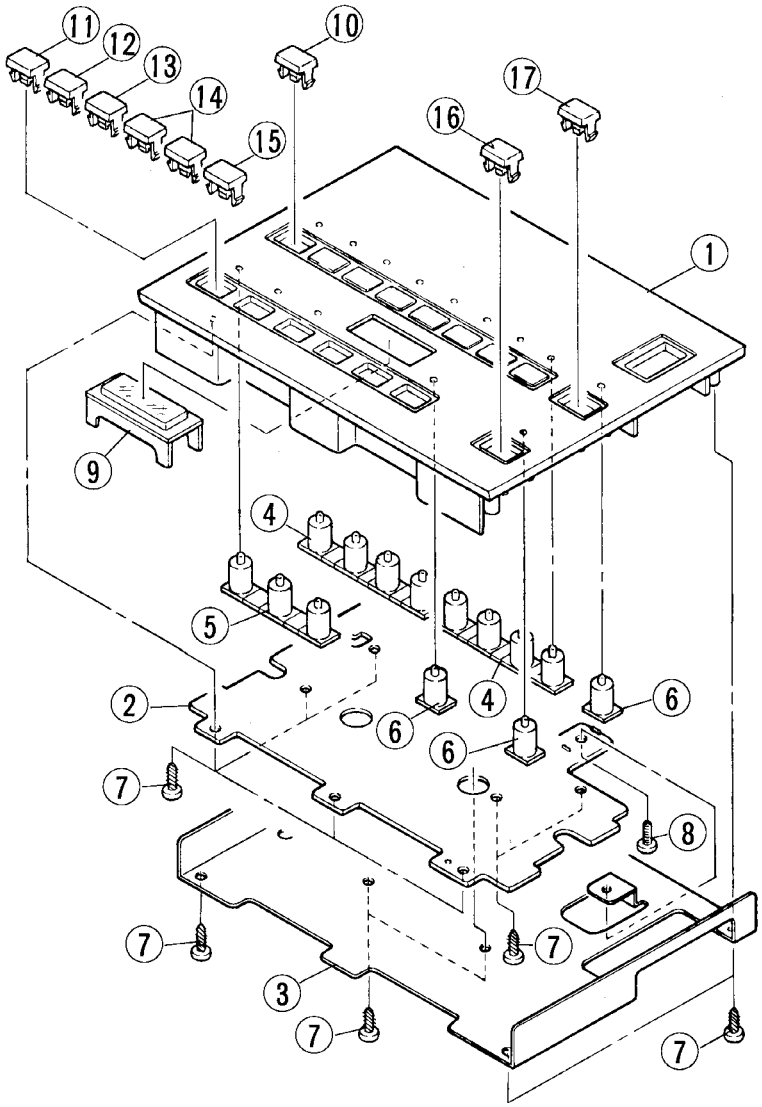
Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		<MAIN & SUB PANEL ASS'Y>		<メインサブAss'y>	EL50	
* 1	VL783200	Main Panel		メインパネル		
2	--	Sub Panel Unit (A)		ｻﾌﾞﾊﾟﾈﾙﾕﾆｯﾄ(A)		
* 4	VL239700	Circuit Board	PN	PN1シート		
5	--	Sw. Escutcheon Ass'y (F)		スイッチ枠Ass'y(F)	BASIC REGIST.	
6	--	Sw. Escutcheon Ass'y (D)		スイッチ枠Ass'y(D)	KB-PERC.,RHYTHM	
7	--	Sw. Escutcheon Ass'y (G)	RE	スイッチ枠Ass'y(G)	LEAD VOICE	
8	--	Sw. Escutcheon Ass'y (I)	GY	スイッチ枠Ass'y(I)	SUSTAIN etc.	
9	--	Ass'y (H)	OR	スイッチ枠Ass'y(H)	UPPER K.B.VOICE	
10	--	MVR Unit		MVRユニット		
10a	VK784100	Knob, Volume		ボリュームツマミ	MASTER VOLUME	02
10b	VC873000	MAVR Chassis		MAVRシャーシ		01
* 10c	VL239100	Circuit Board	MVR	MVRシート		
10d	VD051700	Hexagonal Nut	M7.0 ZMC2Y	特殊六角ナット		01
10e	VD051800	Flat Washer	7X12X0.5 ZMC2Y	特殊平座金		01
* 11	VL585100	Reinforcement Rail	Rear	後補強レール		07
12	VK786900	Lens	x4	音色レンズ(4連)	8pcs(Panel sw.	
13	VK787000	Lens	x3	音色レンズ(3連)	8pcs(Panel sw.	02
14	VK787100	Lens	x2	音色レンズ(2連)	2pcs(Panel sw.	02
15	VK787200	Lens	x1	音色レンズ(単連)	10pcs(Panel sw.	02
16	VK784400	Button, Volume		ボリュームボタン	42pcs	02
17	VK783300	Lens, Volume		ボリュームレンズ	6pcs	02
* 18	VL587400	Tempo Display Cover		テンポカバー		07
* 19	VL586300	Keyboard Holder		鍵盤固定金具		03
* 20	VM413800	Lens, Tempo Control		テンポレンズ		03
21	VK784300	Tempo Control Knob		テンポツマミ		02
* 22	VL585000	Reinforcement Rail Ass'y		補強レールAss'y		10
23	EP600520	Pan Head Tapping Screw-P	3.0X8 ZMC2Y	+ナベPタイト	88pcs	01
* 25a	VL239400	Circuit Board	PS1	PS1シート		
* 25b	VL239500	Circuit Board	PS2	PS2シート		
27	EP600270	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X10 ZMC2Y	+バインドPタイト	33pcs	01
28	VA078100	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X5 ZMC2Y	+バインドSタイト	11pcs	01
* 29	XJ976A00	Speaker	32ohm	スピーカー	2pcs	07
* 30	VL924000	Holder		押え金具		05
* 32	VL238800	Circuit Board	ACC	ACCシート		
32a	--	Circuit Board	ENC	ENCシート	(VL23930)	
33	--	Sw. Escutcheon Ass'y (G)	BR	スイッチ枠Ass'y(G)	PEDAL VOICE	
34	--	Sw. Escutcheon Ass'y (H)	VI	スイッチ枠Ass'y(H)	LOWER K.B.VOICE	
35	CB817510	Cord Clamper	S-14B	束線止め	2pcs	01
A1	--	Connector Assembly	10P-1700-420	KRD3連束線	(VM41100)	
A2	--	Connector Assembly	6P-100	KRD-KRD束線	(VK09800)	
A3	--	Connector Assembly	7P-400	KRD-KRD束線	(VK10970)	
A4	--	Connector Assembly	8P-500	KRD-KRD束線	(VK11240)	
A5	--	Connector Assembly	7P-1300-420	KRD3連束線	(VM41090)	
A6	--	Connector Assembly	Monitor Sp.	モニターSP束線	(VL24220)*	
A7	--	Connector Assembly	GND 1520	アース束線	(VM41480)*	
A8	--	Connector Assembly	6P-2000	KRD-KRD束線	(VK14190)	
A9	--	Connector Assembly	8P-2000	KRD-KRD束線	(VK14210)	
A10	--	Connector Assembly	11P-1650-1000	KRD3連束線	(VM41080)	
A11	--	Connector Assembly	MVR 1800	MVR束線	(VL24060)*	
A12	--	Connector Assembly	LAMP	LAMP束線	(VL24080)	
A13	--	Connector Assembly	6P-1200-1100	KRD3連束線	(VM41070)	
A14	--	Connector Assembly	9P-400	KRD-KRD束線	(VK10990)	
A15	--	Connector Assembly	8P-450	KRD-KRD束線	(VK11110)	

*New Parts (新規部品)

ランク：Japan only

EL-50

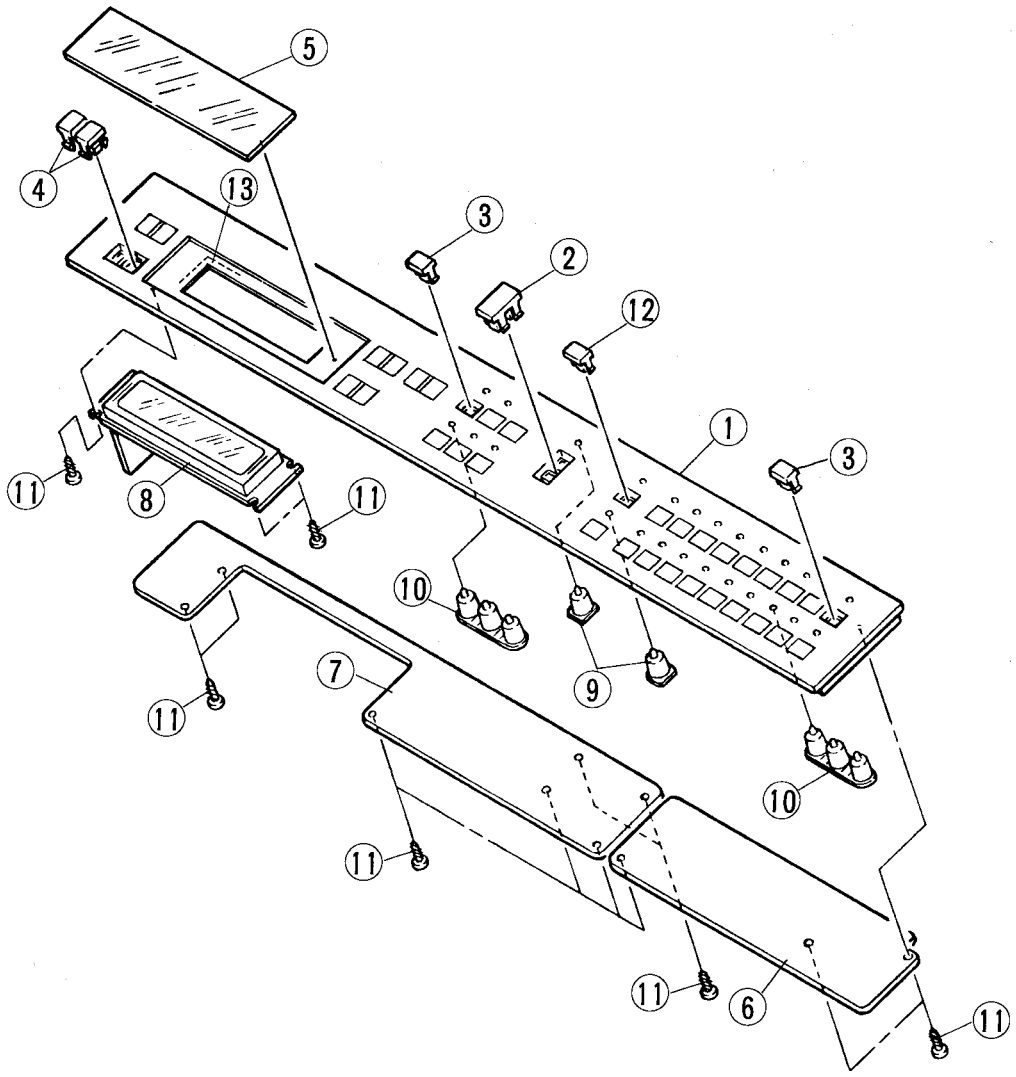
■ライトパネルユニット（A）



	Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
			<RIGHT PANEL UNIT (A)>		<ﾗｲﾄﾊﾟﾈﾙﾕﾆｯﾄ(A)>	EL50	
*	1	VL783800	Right Panel (A)		ライトパネル（A）		09
*	2	VL239900	Circuit Board	PN2	ＰＮ２シート		
*	3	VL586200	Chassis, Right Panel		ライトパネルシャーシ		
	4	VK783700	LED Lens	x4	ＬＥＤレンズ（４連）	RECORD,PLAY(2pc	02
	5	VK936900	LED Lens	x3	ＬＥＤレンズ（３連）	PAUSE,STOP,PLAY	02
	6	VK783800	LED Lens	x1	ＬＥＤレンズ（単連）	3pcs	02
	6	VK937000	LED Lens	x1	ＬＥＤレンズ（単連）	3pcs	
	7	EP600520	Pan Head Tapping Screw-P	3.0X8 ZMC2Y	＋ナベＰタイト	15pcs	01
	8	EP600070	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X8 ZMC2Y	＋バインドＳタイト		01
	9	VJ803800	Lens		レンズ		02
	10	VL253100	Switch Button (S)	BL	スイッチボタン（小）	RECORD,PLAY(8pc	02
	11	VK910300	Switch Button (S)	GY (PAUSE)	スイッチボタン（小）		03
	12	VK910400	Switch Button (S)	GY (STOP)	スイッチボタン（小）		03
	13	VK910500	Switch Button (S)	GY (PLAY)	スイッチボタン（小）		03
	14	VK910600	Switch Button (S)	GY (REW/FF)	スイッチボタン（小）	2pcs	03
	15	VK910700	Switch Button (S)	GY (RECORD)	スイッチボタン（小）		03
	16	VL263400	Switch Button (S)	GY	スイッチボタン（小）	CUSTOM PLAY	02
	17	VJ404100	Switch Button (S)	BL	スイッチボタン（小）	SHIFT	02

*New Parts（新規部品）　　ランク：Japan only

■サブパネルユニット（A）

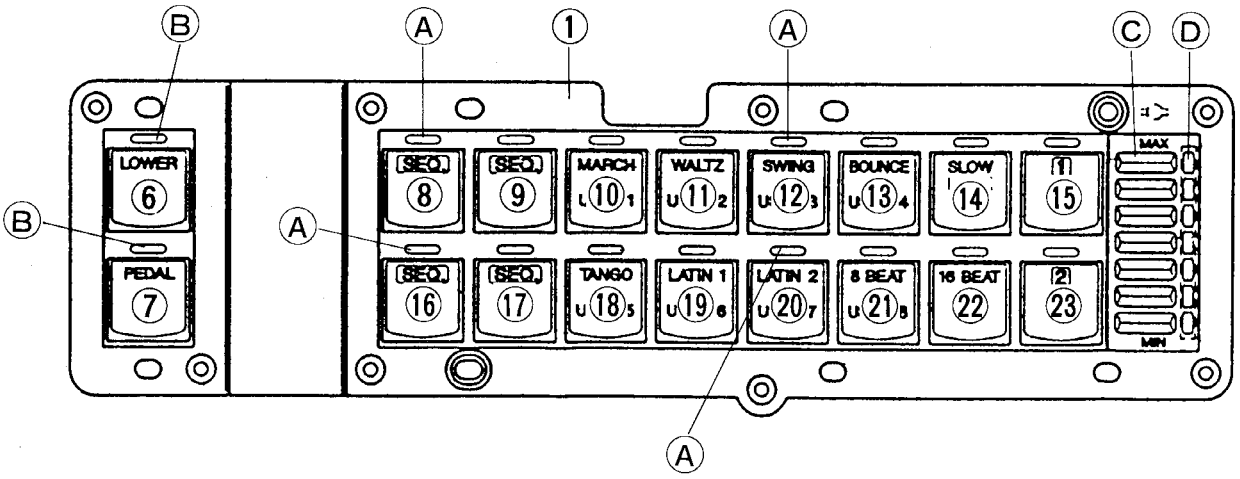


	Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
			<SUB PANEL UNIT (A)>		<ｻﾌﾞﾊﾟﾈﾙﾕﾆｯﾄ(A)>	EL50	
*	1	VL783500	Sub Panel (A)		サブパネル（A）		
	2	VJ404000	Switch Button (L)	BL	スイッチボタン（大）	TREMOLO(FAST)	02
	3	VJ404100	Switch Button (S)	BL	スイッチボタン（小）	24pcs	02
	4	VJ803700	Switch Button	>	メニューボタン	PAGE,DATA-C(10p	02
*	5	VL587500	LCD Cover		ＬＣＤカバー		06
*	6	VL240000	Circuit Board	CPR	ＣＰＲシート		
*	7	VL240200	Circuit Board	CPL	ＣＰＬシート		
*	8	VM411200	LCD Unit	20charactorsX2	ＬＣＤユニット		
*	8a	VM417800	Circuit Board	LCD	ＬＣＤシート		
	9	VJ862800	LED Lens	x1	ＬＥＤレンズ（単連）	3pcs	02
	10	VJ803100	LED Lens	x3	ＬＥＤレンズ（３連）	8pcs	02
	11	EP600520	Pan Head Tapping Screw-P	3.0X8 ZMC2Y	＋ナベＰタイト	14pcs	01
	12	VL253100	Switch Button (S)	BL	スイッチボタン（小）	RHYTHM PRG.(2pc	02
	13	--	Dust Proof Tape	BL	防塵テープ	(VM89480)	

*New Parts（新規部品）　　ランク：Japan only

EL-50

■スイッチ枠Ass'y（D）

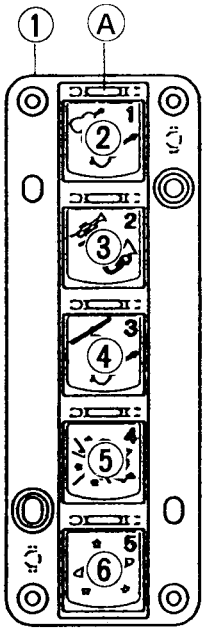


Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		<SW. ESCUTCHEON ASS'Y (D)>	GY/GR	<スイッチ枠Ass'y(D)>	EL50	
1	VK799100	Escutcheon (D)	GY	スイッチ枠(D)		10
6	VK929600	Key Top	LOWER	ボタン	K.B. PERCUSSION	03
7	VK925400	Key Top	PEDAL	ボタン	K.B. PERCUSSION	03
8	VK929700	Key Top	|SEQ.| 1	ボタン	RHYTHM	03
9	VK929800	Key Top	|SEQ.| 2	ボタン	RHYTHM	03
10	VK929900	Key Top	MARCH USER1	ボタン	RHYTHM	03
11	VK930000	Key Top	WALTZ USER2	ボタン	RHYTHM	03
12	VK930100	Key Top	SWING USER3	ボタン	RHYTHM	03
13	VK930200	Key Top	BOUNCE USER4	ボタン	RHYTHM	03
14	VK930300	Key Top	SLOW ROCK A	ボタン	RHYTHM	03
15	VK936700	Key Top	|1| B	ボタン	RHYTHM	03
16	VK930400	Key Top	|SEQ.| 3	ボタン	RHYTHM	03
17	VK930500	Key Top	|SEQ.| 4	ボタン	RHYTHM	03
18	VK930600	Key Top	TANGO USER5	ボタン	RHYTHM	03
19	VK930700	Key Top	LATIN1 USER6	ボタン	RHYTHM	03
20	VK930800	Key Top	LATIN2 USER7	ボタン	RHYTHM	03
21	VK931000	Key Top	8BEAT USER8	ボタン	RHYTHM	03
22	VK931100	Key Top	16BEAT C	ボタン	RHYTHM	03
23	VK936800	Key Top	|2| D	ボタン	RHYTHM	03
A	VK786900	Lens	x4	音色レンズ(4連)	RHYTHM (4pcs)	
B	VK787200	Lens	x1	音色レンズ(単連)	KB-PERC. (2pcs)	02
C	VK784400	Button, Volume		ボリュームボタン	RHYTHM (7pcs)	02
D	VK783300	Lens, Volume		ボリュームレンズ	RHYTHM (1pc.)	02

*New Parts（新規部品）

ランク：Japan only

■スイッチ枠Ass'y（F）



Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		<SW. ESCUTCHEON ASS'Y (F)>	GY	<スイッチ枠Ass'y(F)>	EL50	
1	VK786700	Escutcheon (F)		スイッチ枠(F)		06
2	VK931600	Key Top	1	ボタン	BASIC REGIST.	03
3	VK931700	Key Top	2	ボタン	BASIC REGIST.	03
4	VK931800	Key Top	3	ボタン	BASIC REGIST.	03
5	VK931900	Key Top	4	ボタン	BASIC REGIST.	03
6	VK932000	Key Top	5	ボタン	BASIC REGIST.	03
A	VK787200	Lens	x1	音色レンズ(単連)	BASIC REG.(5pcs	02

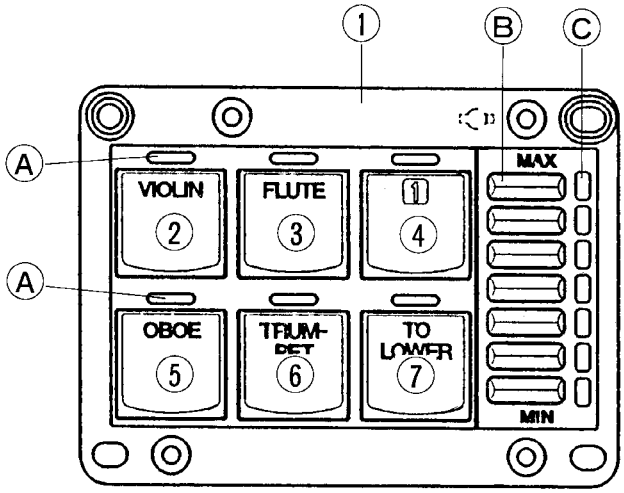
※ New Parts（新規部品）

ランク：Japan only

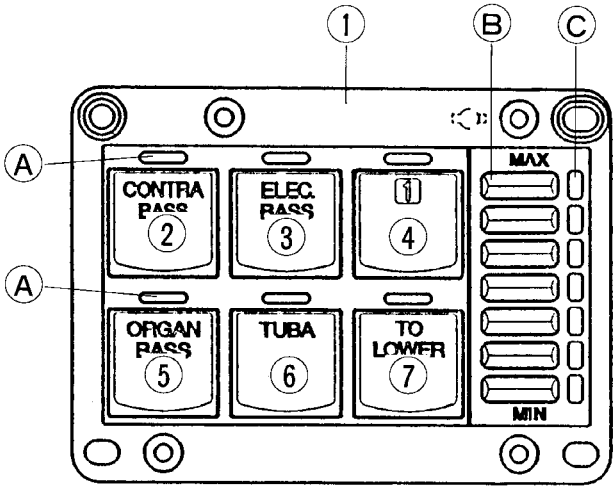
EL-50

■スイッチ枠Ass'y（G）

• Red



• Brown



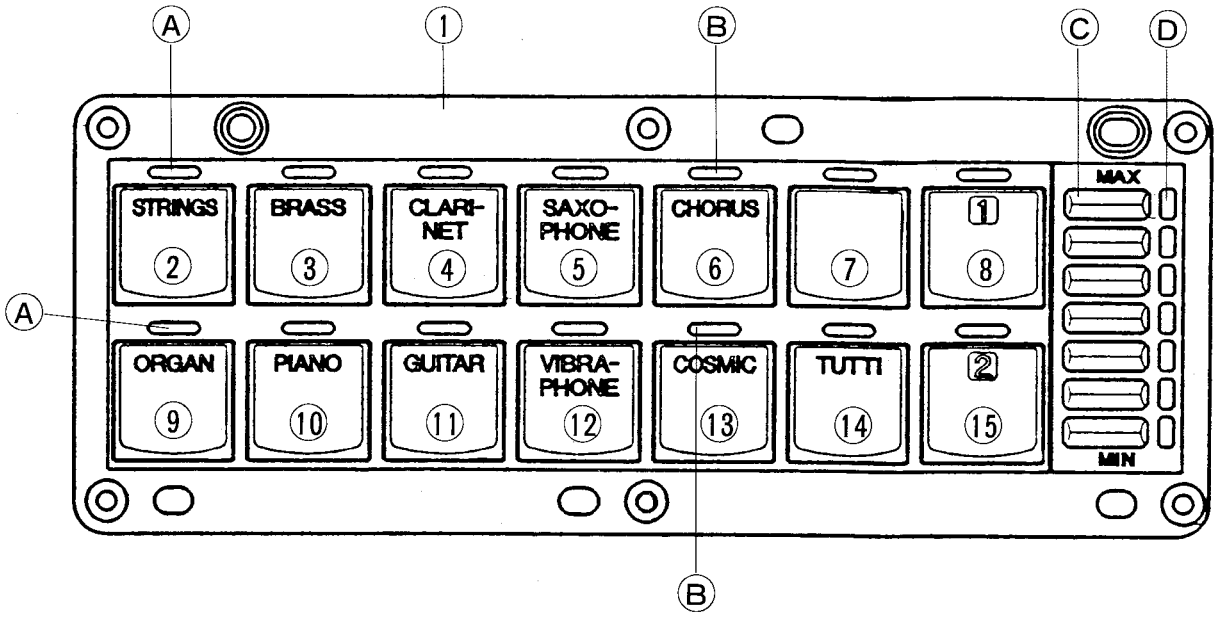
Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		<SW. ESCUTCHEON ASS'Y (G)>	RE	<スイッチ枠Ass'y(G)>	EL50	
* 1	VM412900	Escutcheon (G)	RE	スイッチ枠(G)		
2	VK924400	Key Top	VIOLIN	ボタン	LEAD VOICE	03
3	VK924600	Key Top	FLUTE	ボタン	LEAD VOICE	03
4	VK924700	Key Top	1 1	ボタン	LEAD VOICE	03
5	VK924800	Key Top	OBOE	ボタン	LEAD VOICE	03
6	VK924900	Key Top	TRUM-PET	ボタン	LEAD VOICE	03
7	VK925000	Key Top	TO LOWER ▼	ボタン	LEAD VOICE	03
A	VK787000	Lens	x3	音色レンズ(3連)	LEAD VOICE(2pcs	02
B	VK784400	Button, Volume		ボリュームボタン	LEAD VOICE(7pcs	02
C	VK783300	Lens, Volume		ボリュームレンズ	LEAD VOICE(1pc.	02
		<SW. ESCUTCHEON ASS'Y (G)>	BR	<スイッチ枠Ass'y(G)>	EL50	
* 1	VM413000	Escutcheon (G)	BR	スイッチ枠(G)		
2	VK928400	Key Top	CONTRA BASS	ボタン	PEDAL VOICE	03
3	VK928500	Key Top	ELEC.BASS	ボタン	PEDAL VOICE	03
4	VK928600	Key Top	1 1	ボタン	PEDAL VOICE	03
5	VK928700	Key Top	ORGAN BASS	ボタン	PEDAL VOICE	03
6	VK928800	Key Top	TUBA	ボタン	PEDAL VOICE	03
7	VK928900	Key Top	TO LOWER ▲	ボタン	PEDAL VOICE	03
A	VK787000	Lens	x3	音色レンズ(3連)	PEDAL VOICE(2pc	02
B	VK784400	Button, Volume		ボリュームボタン	PEDAL VOICE(7pc	02
C	VK783300	Lens, Volume		ボリュームレンズ	PEDAL VOICE(1pc	02

*New Parts（新規部品）

ランク：Japan only

■スイッチ枠Ass'y（H）

・Orange/Violet



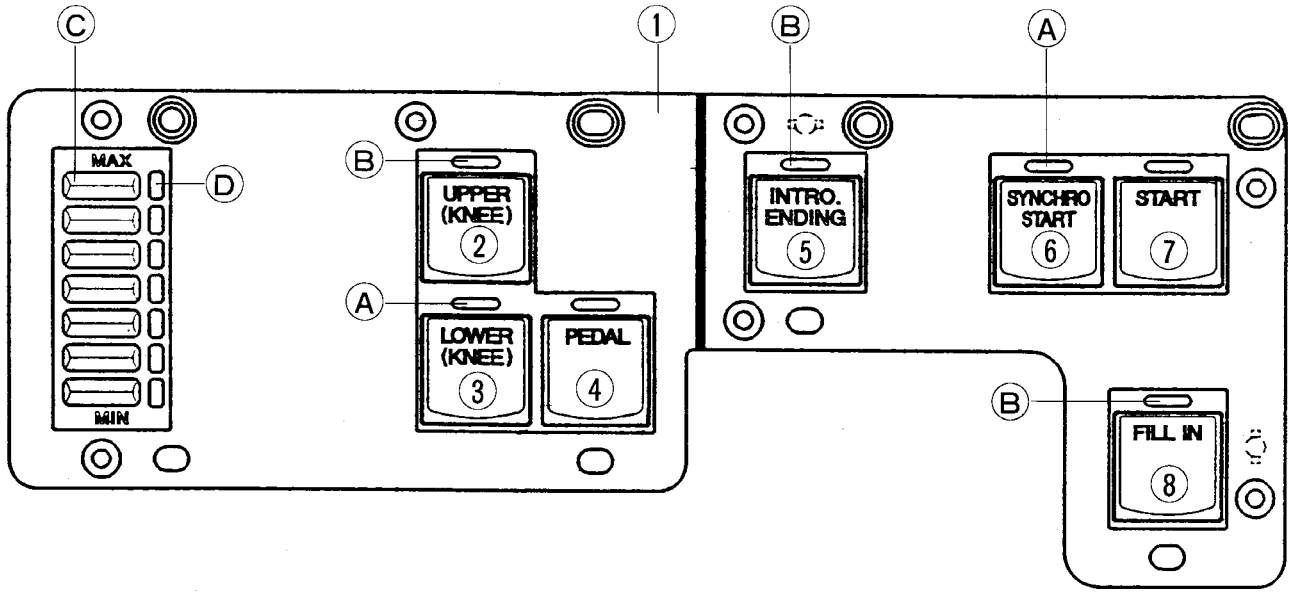
Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		<SW. ESCUTCHEON ASS'Y (H)>	OR	<スイッチ枠Ass'y(H)>	EL50	
* 1	VM413100	Escutcheon (H)	OR	スイッチ枠(H)		
2	VK921600	Key Top	STRINGS	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
3	VK921700	Key Top	BRASS	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
4	VK921800	Key Top	CLARI-NET	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
5	VK921900	Key Top	SAXO-PHONE	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
6	VK922000	Key Top	CHORUS	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
7	VK922100	Key Top	HARMO-NICA	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
8	VK922200	Key Top	|1|	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
9	VK922300	Key Top	ORGAN	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
10	VK922400	Key Top	PIANO	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
11	VK922500	Key Top	GUITAR	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
12	VK922600	Key Top	VIBRA-PHONE	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
13	VK922700	Key Top	COSMIC	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
14	VK922800	Key Top	TUTTI	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
15	VK922900	Key Top	|2|	ボタン	UPPER K.B.VOICE	03
A	VK786900	Lens	x4	音色レンズ(4連)	U-KB VOICE(2pcs	
B	VK787000	Lens	x3	音色レンズ(3連)	U-KB VOICE(2pcs	02
C	VK784400	Button, Volume		ボリュームボタン	U-KB VOICE(7pcs	02
D	VK783300	Lens, Volume		ボリュームレンズ	U-KB VOICE(1pc.	02
		<SW. ESCUTCHEON ASS'Y (H)>	VI	<スイッチ枠Ass'y(H)>	EL50	
* 1	VM413200	Escutcheon (H)	VI	スイッチ枠(H)		
2	VK925500	Key Top	STRINGS	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
3	VK925700	Key Top	BRASS	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
4	VK925800	Key Top	CLARI-NET	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
5	VK925900	Key Top	SAXO-PHONE	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
6	VK926000	Key Top	CHORUS	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
7	VK926100	Key Top	HORN	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
8	VK926200	Key Top	|1|	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
9	VK926300	Key Top	ORGAN	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
10	VK926400	Key Top	PIANO	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
11	VK926500	Key Top	GUITAR	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
12	VK926600	Key Top	VIBRA-PHONE	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
13	VK926700	Key Top	COSMIC	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
14	VK926800	Key Top	TUTTI	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
15	VK926900	Key Top	|2|	ボタン	LOWER K.B.VOICE	03
A	VK786900	Lens	x4	音色レンズ(4連)	L-KB VOICE(2pcs	
B	VK787000	Lens	x3	音色レンズ(3連)	L-KB VOICE(2pcs	02
C	VK784400	Button, Volume		ボリュームボタン	L-KB VOICE(7pcs	02
D	VK783300	Lens, Volume		ボリュームレンズ	L-KB VOICE(1pc.	02

*New Parts（新規部品）

ランク：Japan only

EL-50

■スイッチ枠Ass'y（Ⅰ）



Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		<SW. ESCUTSHEON ASS'Y (I)>	GY	<スイッチ枠Ass'y(I)>	EL50	
* 1	VM413300	Escutcheon (I)	GY	スイッチ枠(Ⅰ)		
2	VK925200	Key Top	UPPER(KNEE)	ボタン	SUSTAIN	03
3	VK925300	Key Top	LOWER(KNEE)	ボタン	SUSTAIN	03
4	VK925400	Key Top	PEDAL	ボタン	SUSTAIN	03
5	VK931200	Key Top	INTRO. ENDING	ボタン		03
6	VK931300	Key Top	SYNCHRO START	ボタン		03
7	VK931400	Key Top	START	ボタン		03
8	VK931500	Key Top	FILL IN	ボタン		03
A	VK787100	Lens	x2	音色レンズ(2連)	2pcs	02
B	VK787200	Lens	x1	音色レンズ(単連)	3pcs	02
C	VK784400	Button, Volume		ボリュームボタン	REVERB (7pcs)	02
D	VK783300	Lens, Volume		ボリュームレンズ	REVERB (1pc.)	02

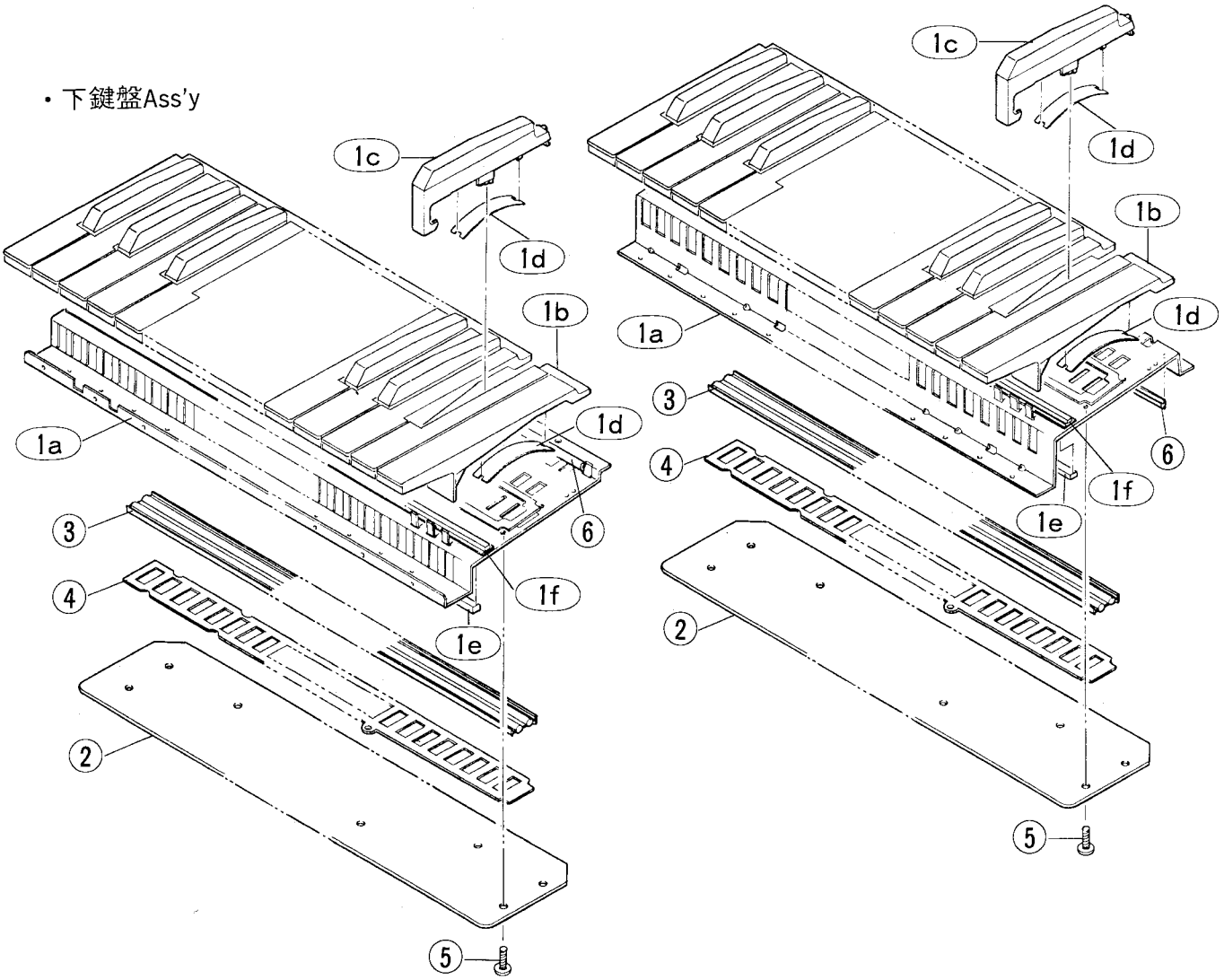
*New Parts（新規部品）

ランク：Japan only

■鍵盤Ass'y

• 上鍵盤Ass'y

• 下鍵盤Ass'y



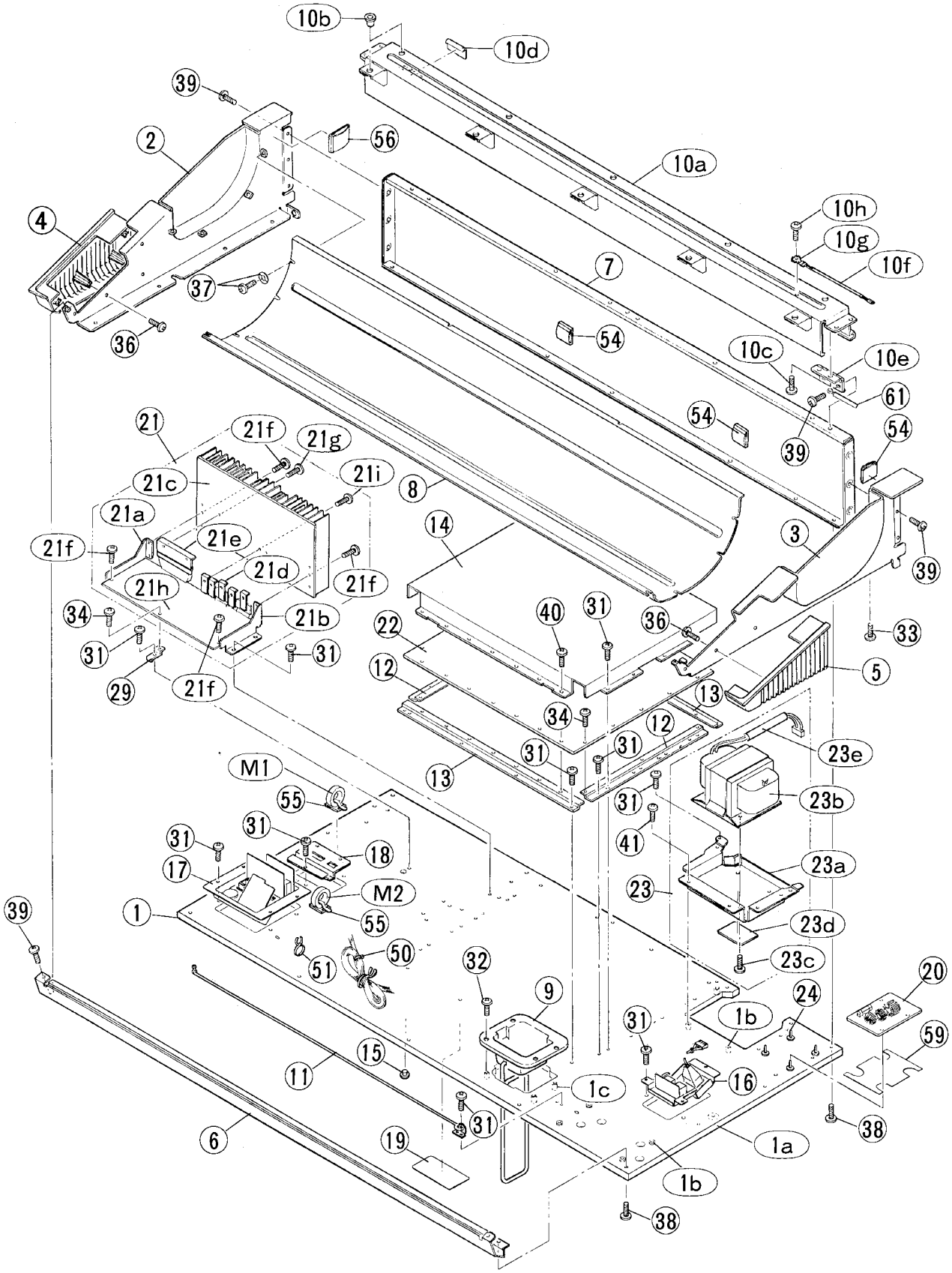
	Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
*		VL708900	<UPPER KEYBOARD ASSEMBLY>	LC C49 K12	<上鍵盤Ass'y>	EL50	
*		VL708800	<LOWER KEYBOARD ASSEMBLY>	LC C49 K12	<下鍵盤Ass'y>		
	1	--	MK Frame Assembly		MKフレームAss'y		
	1a	--	MK Frame		MKフレーム	UK (VL56990)	
	1a	--	MK Frame		MKフレーム	LK (VL56980)	
*	1b	VL570000	White Key	C,F	白鍵	8pcs	
*	1b	VL570100	White Key	D	白鍵	4pcs	
*	1b	VL570200	White Key	B,E	白鍵	8pcs	
*	1b	VL570300	White Key	G	白鍵	4pcs	
*	1b	VL570400	White Key	A	白鍵	4pcs	
*	1b	VL570500	White Key	C'	白鍵		
*	1c	VL570600	Black Key		黒鍵	20pcs	
	1d	VC077600	Spring		バネ	49pcs	01
	1e	VC079000	Felt	RE 665X6X4	フェルト(赤)		02
*	1f	VM479300	PC Sensor	MK-LC	PCセンサー		09
*	2	VK676400	Circuit Board	MK	MKシート		
	3	VF819500	Rubber Contact		可動導電ゴム		07
*	4	VM479200	Insulation Spacer		絶縁スペーサー		05
*	5	EP600170	Bind Head Tapping Screw-E	3.0X10 ZMC2Y	+バインドエバタイト	13pcs	01
	6	VC079900	Stopper		ストッパー	UK	02
*	6	VL707100	Stopper		ストッパー	LK	04

*New Parts (新規部品)

ランク : Japan only

EL-50

■パネルケースユニット



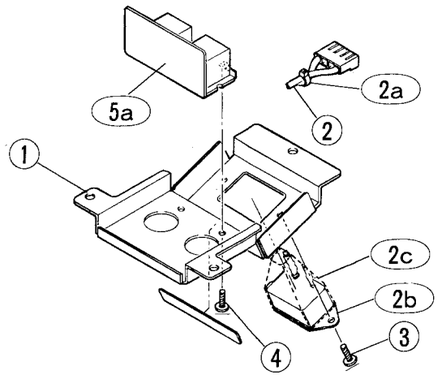
EL-50

	Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
			<PANEL CASE UINT>		<ﾊﾟﾈﾙｹｰｽﾕﾆｯﾄ>	EL50	
*	1	VL780500	Keybed Assembly		棚板Ａss'y		18
*	1a	VE214800	Nut	H-5-9 ZMC2Y	ツメ付きＴナット	2pcs	
	1b	ET200070	Nut	B4.0X9.5 ZMC2Y	鬼目ナット	8pcs	01
	1c	VB923300	Nut	B3.0X9.5 ZMC2BL	鬼目ナット	4pcs	01
	2	VC848000	Arm Base	Left	腕木(左)		09
	3	VC848100	Arm Base	Right	腕木(右)		09
*	4	VL780600	Arm Base Cover	Left	腕木カバー(左)		06
*	5	VL780700	Arm Base Cover	Right	腕木カバー(右)		06
*	6	VL585700	Front Rail Assembly		口棒Ａss'y		
*	7	VL780800	Back Top Board		背面框		14
	8	VD824000	Dust Proof Cover Assembly		ダストカバーＡss'y		08
	9	VJ965700	Knee Lever Unit	BL	ニーレバーユニット		11
	10	--	Reinforcement, Top Board		屋根補強Ａss'y		
*	10a	VM491100	Reinforcement Rail		屋根補強レール		
	10b	CB605250	Holder	NS-20M	ホルダー	10pcs	01
	10c	EP600530	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X8 ZMC2BL	＋バインドＳタイト	6pcs	01
*	10d	VD063000	Felt	40X15X1	フェルト	5pcs	
	10e	VC847800	Hinge		屋根蝶番	3pcs	01
	10f	--	Connector Assembly	AWG#20	束線	(VE08460)	
	10g	LA003690	Lug Terminal		ラグ端子		01
*	10h	EP630210	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 ZMC2BL	＋バインドＳタイト		01
*	11	VL774200	Stay		ステー		07
*	12	VC849200	GND Plate		アース金具	2pcs	
*	13	VL585300	GND Plate (L)		アース金具(L)	2pcs	04
*	14	VL585200	DM Shield Cover		ＤＭシールドカバー		08
	15	CB002050	Rubber Button	BL	ゴムボタン		01
	16	--	AC-MIDI Unit		AC-MIDIユニット	(VL78100)	
	17	--	Accessory Unit		アクセサリーユニット	(VL78090)	
*	18	VL781100	PS Plate		ＰＳプレート		07
	19	--	Name Label		銘板		
*	20	VL928400	Circuit Board	PRM	ＰＲＭシート		
*	21	VL972200	Power Amplifier		電源アンプ		
	21a	--	Chassis	Left	電源シャーシ(左)	(VC84950)	
	21b	--	Chassis	Right	電源シャーシ(右)	(VC84960)	
	21c	--	Heat Sink		放熱器	(VM41360)	
	21d	AA058660	TR Holder		トランジスタホルダー	5pcs	01
	21e	VH605100	PT Holder		ＰＴホルダー		01
	21f	EP600070	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X8 ZMC2Y	＋バインドＳタイト	6pcs	01
*	21g	EG330170	Bind Head Screw	3.0X16 ZMC2Y	＋バインド小ネジ	2pcs	
*	21h	VL959200	Circuit Board	PU	ＰＵシート		
*	21i	EG330070	Bind Head Screw	3.0X12 ZMC2Y	バインド小ネジ	5pcs	
*	22	VL930800	Circuit Board	DM	ＤＭシート		
	23	--	Power Transformer Unit		電源トランスユニット		
	23a	--	PT Mount		トランスマウント	(VM41340)	
*	23b	XK327A00	Power Transformer		電源トランス		17
	23c	--	Bind Head Tapping Screw-S	4.0X6 ZMC2Y	＋バインドＳタイト	4pcs (2046170)	
*	23d	VM413500	Felt	60X60X1	フェルト		
*	23e	VL573500	Cable Cushion	F-1	ケーブルクッション		
	24	CB046030	PCB Support	LCBS-04T	基板サポート	4pcs	01
*	29	VM413700	Amp. Holder		アンプ固定金具		03
	31	EP030230	Bind Head Tapping Screw-1	3.5X10 ZMC2Y	＋バインドＴＰ１種	44pcs	01
*	32	EG330260	Bind Head Screw	3.0X14 ZMC2Y	＋バインド小ネジ	4pcs	
	33	--	Trus Head Tapping Screw-1	4.0X12 ZMC2BL	＋トラスＴＰ１種	6pcs (0374727)	
	34	--	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 ZMC2Y	＋バインドＳタイト	14pcs (0376958)	
	36	EP600270	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X10 ZMC2Y	＋バインドＰタイト	8pcs	01
*	37	VD090100	Bind Head Tapping Screw-S	PW 3.0X8 ZMC2BL	＋バインドＳタイト	8pcs	01
	38	VA835900	Trus Head Tapping Screw-S	4.0X16 ZMC2BL	＋トラスＳタイト	11pcs	01
	39	EP600530	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X8 ZMC2BL	＋バインドＳタイト	14pcs	01
*	40	VL953900	Bind Head Tapping Screw-S	A 3.0X8 ZMC2BL	＋バインドＳタイト	7pcs	01
*	41	EG340030	Bind Head Screw	4.0X12 ZMC2Y	＋バインド小ネジ	4pcs	
	50	CB069250	Cord Clamper	BK-1	束線止め		01
	51	CB070450	Cord Clamper	L=100	束線止め	16pcs	01
	54	VD722700	Shell Clip	SC-1115	シェルクリップ	6pcs	02
	55	VF852500	UL Clamp	UL-13	ＵＬクランプ	4pcs	02
*	56	VM746500	Shell Clip	SC-1519	シェルクリップ	3pcs	
*	59	VM749400	Isolation Sheet		絶縁紙		03
	61	CB817510	Cord Binder	S-14B	束線止め	8pcs	01
	A1	--	Connector Assembly	4P-400	ＫＲＤ－ＫＲＤ束線	(VJ98060)	
	A2	--	Connector Assembly	6P-600	ＫＲＤ－ＫＲＤ束線	(VK11510)	
	A3	--	Connector Assembly	VH-2P 1100	ＶＨ－２Ｐ束線	(VL24040)	
	A4	--	Connector Assembly	10P-950	ＫＲＤ－ＫＲＤ束線	(VK12600)	
	A5	--	Connector Assembly	6P-850	ＫＲＤ－ＫＲＤ束線	(VK12260)	
	A6	--	Connector Assembly	10P-900	ＫＲＤ－ＫＲＤ束線	(VK12450)	
	A7	--	Connector Assembly	VH-4P	ＶＨ－４Ｐ束線	(VL24090)	
	A8	--	Connector Assembly	SPU	ＳＰＵ束線	(VL24240)	
	M1	VL644800	Ferrite Core	BP53RB280160N3M	フェライトコア		03

Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
M2	VB933800	Ferrite Core	BP53RB310190N0A	フェライトコア	3pcs	03

EL-50

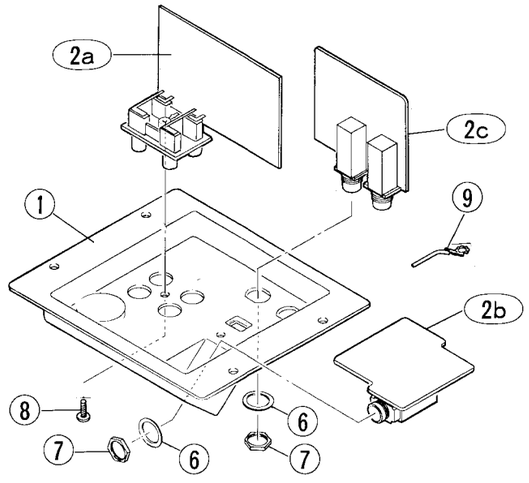
■AC－MIDIユニット



Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		<AC-MIDI UNIT>		<AC-MIDIユニット>	EL50	
* 1	VL881600	AC-MIDI Chassis		AC-MIDIシャーシ		09
2	--	Connector Assembly	INLET	インレット束線	(VM77950)	
2a	CB069250	Cord Clamper	BK-1	束線止め	2pcs	01
2b	LB202910	AC-INLET Connector	PA-126-6.0	電源コネクター		03
2c	VE469200	Plug Cover		プラグカバー		04
3	EP600530	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X8 ZMC2BL	＋バインドＳタイト	2pcs	01
4	VK023700	Pan Head Tapping Screw-2	3.0X8 ZMC2BL	＋ナベＴＰ２種	2pcs	01
* 5	VL786100	Circuit Board	MIDI	ＭＩＤＩシート		

*New Parts（新規部品）　　ランク：Japan only

■アクセサリーユニット

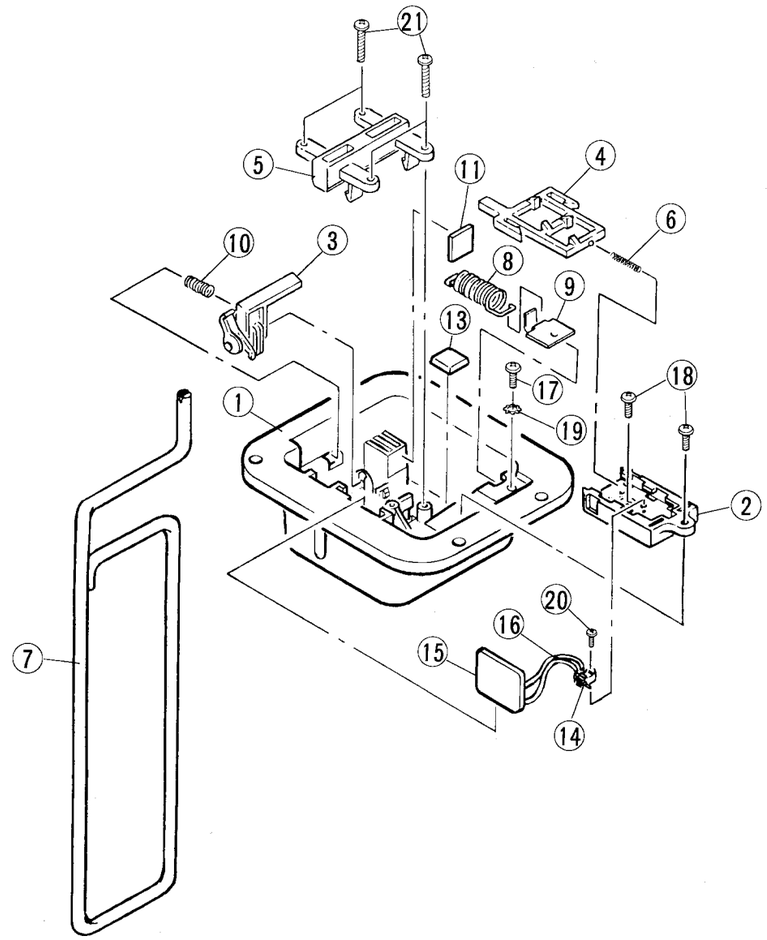


Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		<ACCESSORY UNIT>		<アクセサリーユニット>	EL50	
* 1	VM407400	Accessory Case		アクセサリーケース		07
* 2a	VL239200	Circuit Board	AUX	ＡＵＸシート		
* 2b	VL786000	Circuit Board	HP	ＨＰシート		
* 2c	VL785900	Circuit Board	RA	ＲＡシート		
6	VJ869400	Washer	BL	ワッシャー	3pcs	02
7	VB508600	Nut	M12.0 ZMC2BL	特殊六角ナット	3pcs	01
* 8	VM841200	Pan Haed Tapping Screw-2	3.0X12 ZMC2BL	＋ナベＴＰ２種		
9	--	Connector Assembly	GND	アース束線	(VM68320)	

*New Parts（新規部品）　　ランク：Japan only

EL-50

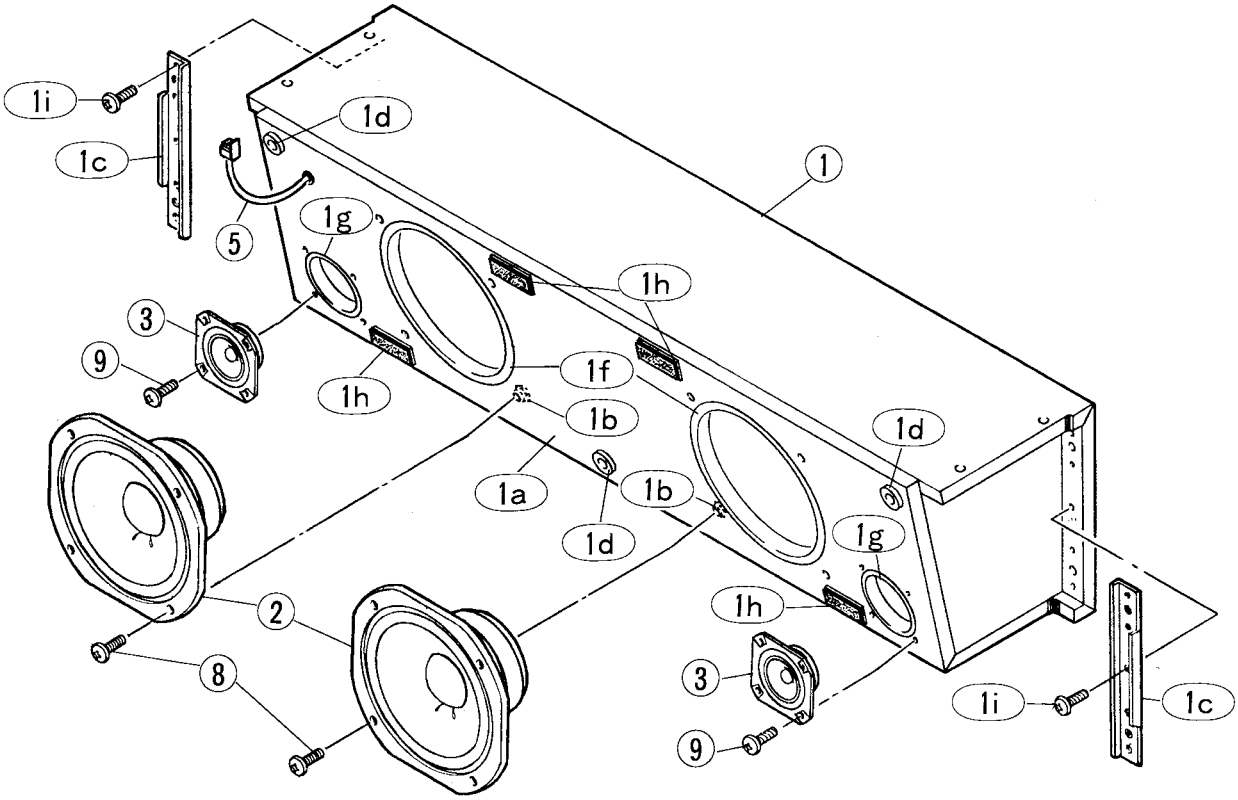
■ニーレバーユニット

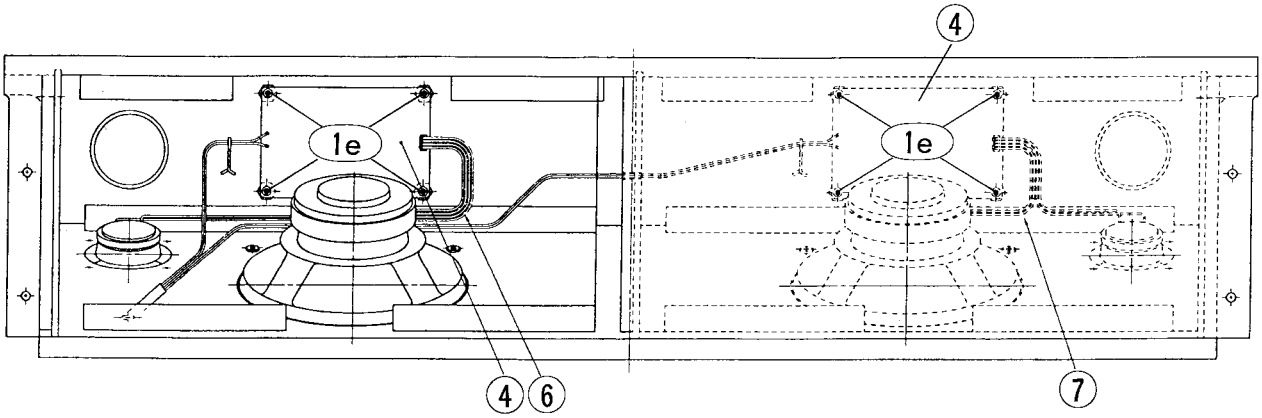


Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
	VJ965700	<KNEE LEVER UNIT>	BL	<ニーレバーユニット>	EL50	11
1	VC940300	Case	BL	ケース		03
2	VB740200	Case Block	BL	ケースブロック		02
3	VB445200	Actuator		アクチェータ		02
4	VB445300	Actuator Switch		アクチェータスイッチ		01
5	VB445400	Holder, Lever		レバー押さえ		02
6	VB512500	Coil Spring		コイルバネ		01
7	VB512700	Lever		レバー		07
8	VB658300	Spring		スプリング		03
9	AA046030	Hook		フック		01
10	AA046050	Coil Spring		コイルスプリング		01
11	VB513100	Felt	BL 10X10X2	フェルト（黒）		02
13	VB513300	Bunpon	BL	バンポン		01
14	VA228500	Micro Switch	SPPB13001A	マイクロスイッチ		01
15	VL965800	Circuit Board	KNELEV	ＫＮＥＬＥＶシート		
16	--	Connector Assembly	KNEE LEVER	束線	(VB51370)	
* 17	EG330040	Bind Head Screw	3.0X6 ZMC2Y	＋バインド小ネジ		
18	EP600280	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X8 ZMC2Y	＋バインドＰタイト	2pcs	01
19	ET900010	Toothed Lock Washer	B M3.0 ZMC2Y	歯付座金外歯形		01
20	VA226000	Pan Head Tapping Screw-P	2.0X8 ZMC2BL	＋ナベＰタイト		01
21	VB658700	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X14 ZMC2Y	＋バインドＰタイト	4pcs	01

*New Parts（新規部品）　　ランク：Japan only

■スピーカーボックスユニット





	Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
			<SPEAKER BOX UNIT>		<ｽﾋﾟｰｶｰﾎﾞｯｸｽﾕﾆｯﾄ>	EL50	
*	1	VL909800	Speaker Box Assembly		ｽﾋﾟｰｶｰﾎﾞｯｸｽAss'y		
	1a	--	Front Board Ass'y, SP Box		スピーカー前板Ass'y	(VM74050)	
	1b	ET200040	Nut	B4.0X11.5 ZMC2Y	鬼目ナット	8pcs	01
	1c	VJ907600	Angle Bracket, Speaker Box		ＳＰ固定プレート	2pcs	03
	1d	CB074910	Latch		ラッチ	3pcs	01
	1e	CB046030	PCB Support	LCBS-04T	基板サポート	8pcs	01
*	1f	VL913700	Packing (L)	GY	ペフ(大)	2pcs	
*	1g	VL913800	Packing (S)	GY	ペフ(小)	2pcs	
	1h	VJ933500	Dual Lock Fastener	BL	ベルクロ(メス)	4pcs	05
	1i	EP040230	Bind Head Tapping Screw-1	4.0X14 ZMC2Y	＋バインドＴＰ１種	10pcs	01
*	2	XC184A00	Speaker	JA2120	スピーカー	2pcs	16
*	3	XC292A00	Speaker	5.0cm 8ohm 60W	スピーカー	2pcs	07
*	4	VL927000	Circuit Board	NW	ＮＷシート	2pcs	
*	5	VL893700	Connector Assembly	CN-NW 4P	ＣＮ－ＮＷ束線		
	6	--	Connector Assembly	SP Left 4P	ＸＨ－ﾌｧｽﾄﾝ束線(左)	(VL92790)	
	7	--	Connector Assembly	SP Right 4P	ＸＨ－ﾌｧｽﾄﾝ束線(右)	(VL98160)	
*	8	EG340110	Bind Head Screw	4.0X16 ZMC2BL	＋バインド小ネジ	8pcs	01
	9	VC998700	Trus Head Tapping Screw-1	3.5X14 ZMC2BL	＋トラスＴＰ１種	8pcs	01

*New Parts (新規部品)

ランク：Japan only

EL-50

■ペダルユニット

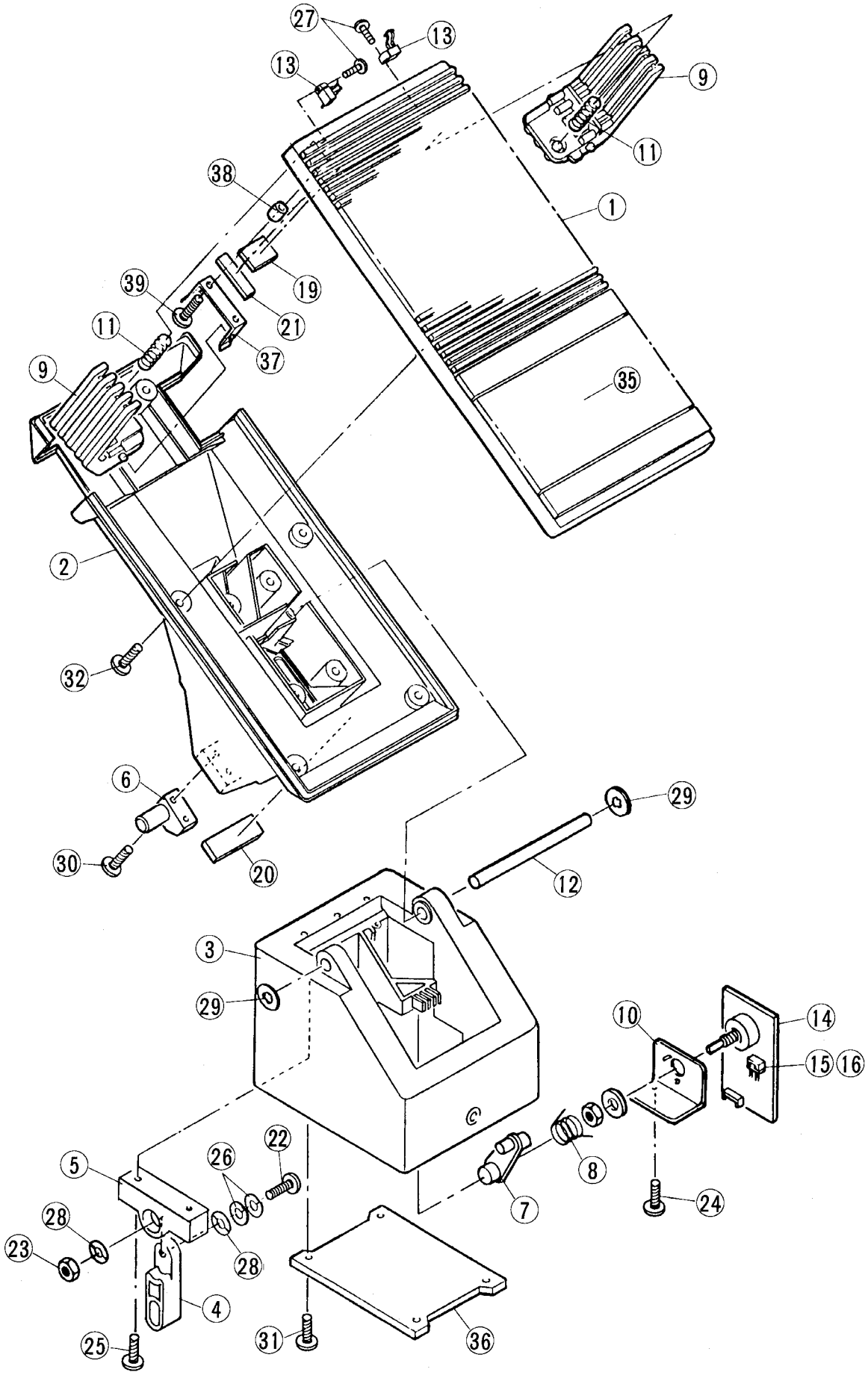
Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		<PEDAL UNIT>		<ペダルユニット>	EL50	
1	--	PK Cover Assembly		PKカバーAss'y		
* 1a	VL899000	PK Cover		PKカバー		
1b	VJ842300	EXP Pedal Holder	BL	EXP取付板		06
1c	VJ804800	EXP Pedal Block		EXPブロック		03
1d	--	GND Wire	L=170	アース線	(VL41000)	
1e	--	Adhesive Tape	12X50	粘着テープ	(VA12610)	
1f	VA847500	Bind Head Tapping Screw-P	4.0X14 ZMC2Y	+バインドPタイト	4pcs	01
1g	--	Bind Head Tapping Screw-S	4.0X10 ZMC2Y	+バインドSタイト	2pcs (0376963)	
* 1h	VM816600	Vibration-proof Tape	940X15X0.5	防振テープ		
1i	--	Vibration-proof Tape	120X15X0.5	防振テープ	(VM87950)	
2	VC992500	Pedal Frame Assembly		フレームAss'y		19
2a	--	Pedal Frame		フレーム	(VD05310)	
2b	EP600800	Bind Head Tapping Screw-E	4.0X8 ZMC2Y	+バインドエバタイト	6pcs	01
2c	VC855500	PK Rail		PK取付レール		04
3	VJ935300	Pedal Keyboard Assembly	M C20	ペダル鍵盤Ass'y		28
3a	VH534400	PK Frame	C20 1M	PKフレーム		09
3b	VH477200	Spring		バネ	20pcs	01
3c	VH533700	Pedal White Key	Dark GY	ペダル白鍵	12pcs	05
3d	VH533900	Pedal Black Key	BL	ペダル黒鍵	8pcs	04
3e	CB057810	Support Rubber	BL	支点ゴム	20pcs	01
3f	CB057820	Rubber Contact (A)		可動導電ゴム(A)	20pcs	01
3g	VH535500	Spacer		スペーサー	13pcs	01
3h	VG457700	Screw	4.0 ZMC2Y	段付きネジ	20pcs	01
3i	VJ661000	Circuit Board	PKH	PKHシート		07
3j	VJ660800	Circuit Board	PKL	PKLシート		09
3k	VH553800	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X12 ZMC2Y	+バインドSタイト	13pcs	01
3l	VH534900	Hexagonal Nut	M4.0 ZMC2Y	フランジ付六角ナット	20pcs	01
3m	--	Connector Assembly	10P-100	KRD-KRD束線	(VJ98920)	
4	VH581200	Key Protector		キープロテクター		
5	VC998900	Slip Fitting	Front BL	すべり座(前)	2pcs	01
6	VC998800	Slip Fitting	Rear BL	すべり座(後)	2pcs	01
* 7	VL242600	Connector Assembly	PKL	PKL束線		13
8	CB000710	Nylon Clamp	NK-5N	ナイロンクランプ		01
9	VA847500	Bind Head Tapping Screw-P	4.0X14 ZMC2Y	+バインドPタイト	22pcs	01
10	VA835200	Bind Head Tapping Screw-S	4.0X20 ZMC2Y	+バインドSタイト	5pcs	01
11	--	Bind Head Tapping Screw-S	4.0X10 ZMC2Y	+バインドSタイト	10pcs (0376963)	
15	--	Adhesive Tape	12X50	粘着テープ	2pcs (VA12610)	
16	VE153100	Rail		すべりレール		08
25	--	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 ZMC2Y	+バインドSタイト	6pcs (0376958)	
26	VH582100	Angle Braket, PK		取付台	5pcs	01
27	VH910400	Hex. Head Tapping Screw-S	4.0X10 ZMC2Y	+六角Sタイト	4pcs	
28	VH888500	Hex. Head Tapping Screw-S	3.0X6 ZMC2Y	+六角Sタイト	5pcs	01
29	VK652700	AC Cord	7A 3.75m	電源コード		06
30	CB065520	Nylon Clamp	NK-3N	ナイロンクランプ	2pcs	01
35	VJ941500	EXP Pedal	2CH	EXPペダル		17
36	--	Connector Assembly	6P-400	KRD-KRD束線	(VK10960)	
37	VF852500	UL Clamp	UL-13	ULクランプ		02
38	VL644800	Ferrite Core	BP53RB280160N3M	フェライトコア		03
39	VA221600	Bind Head Screw	4.0X10 ZMC2BL	+バインド小ネジ		01
40	CB069250	Cord Clamper	BK-1	束線止め		01
41	--	Vibration-proof Tape	900X15X0.5	防振テープ	(VM87940)	

*New Parts (新規部品)

ランク：Japan only

EL-50

■EXPペダル


27
13
13
38
39
11
9
2
32
6
30
20
21
37
19
1
9
11
35
29
12
3
29
10
14
15
16
22
26
5
28
23
28
4
25
31
36
8
7
24

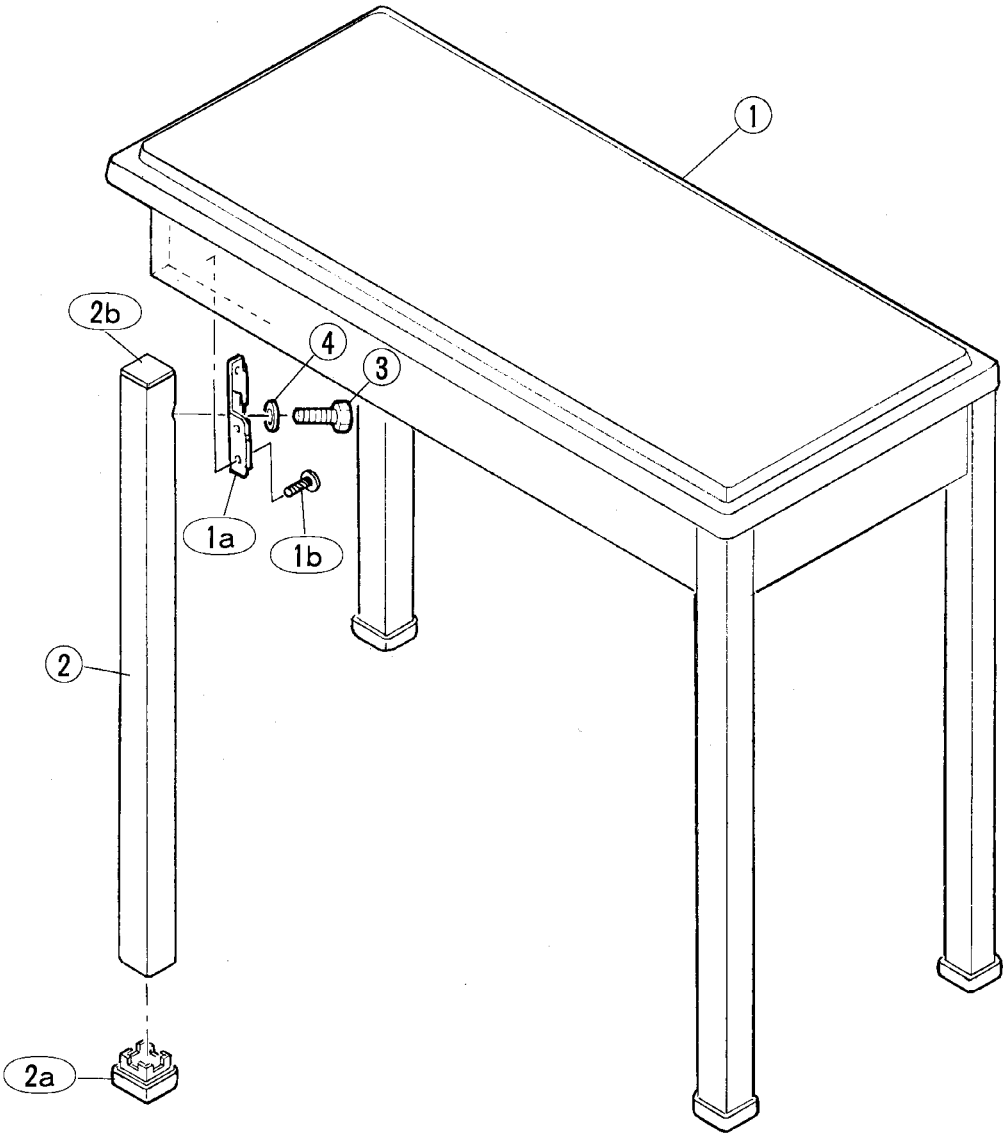
Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
	VJ941500	<EXP PEDAL>	2CH	<ＥＸＰペダル>	EL50	17
1	VJ465700	EXP Pedal Plate	BL	踏板		07
2	VJ465800	Pedal Plate Cover	BL 2CH	踏板カバー		07
3	VJ466100	Frame	BL	フレーム		07
4	VB445500	Tension Bracket (1)		トルクレバー(１)		02
5	VF614500	Tension Bracket (2)		トルクレバー(２)		02
6	VB445700	Block		ブロック		02
7	VA227600	Actuator		アクチェータ		01
8	VA228300	Coil Spring		ネジリコイルバネ		01
9	VJ465200	Lever	BL	レバー	2pcs	04
10	VB511900	Plate		プレート		01
11	VB512400	Coil Spring		コイルバネ	2pcs	01
12	VJ465000	Shaft		シャフト		02
13	VA228500	Micro Switch	SPPB13001A	マイクロスイッチ	2pcs	01
14	VJ965100	Circuit Board	EXP	ＥＸＰシート		07
15	VB304500	Connector Housing	4P	コネクタハウジング		01
16	VB936800	Contact	SPH-002T-P0.5S	コンタクト	4pcs	01
19	VJ466300	Felt	17X12.5X1	フェルト	2pcs	03
20	VJ632200	Felt	32X12X2	フェルト	2pcs	03
21	VJ466200	Felt	25X6X1.5	フェルト	2pcs	03
22	--	Pan Head Screw	5.0X12 ZMC2Y	＋ナベ小ネジ	(0375141)	
23	--	Hexagonal Nut	#3 M5.0 ZMC2Y	六角ナットＩＳＯ	(0376250)	
24	EP600290	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X6 ZMC2Y	＋バインドＰタイト		01
25	EP640110	Bind Head Tapping Screw-P	4.0X12 ZMC2Y	＋バインドＰタイト	2pcs	01
26	VC299400	Oval Spring Washer	2L M5.0	皿バネ座金	2pcs	01
27	VA226000	Pan Head Tapping Screw-P	2.0X8 ZMC2BL	＋ナベＰタイト	2pcs	01
28	VA226400	Flat Washer	M5.0X10X1 ZMC2Y	平座金みがき丸	2pcs	01
29	VB514600	SE Ring	M6.0	ＳＥ型リング	2pcs	01
30	VB658700	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X14 ZMC2Y	＋バインドＰタイト	2pcs	01
31	VB931600	Bind Head Tapping Screw-P	4.0X8 ZMC2BL	＋バインドＰタイト	4pcs	01
32	VC161100	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X12 ZMC2BL	＋バインドＰタイト	10pcs	01
35	VC116100	Pedal Mat	BL	踏板マット		05
36	VK955200	Cover		カバー		02
37	VK157200	Lever Holder	SUS631-CSP-0	レバー取付金具	2pcs	03
38	VB514400	Nut	M3.0 SD-30-02	インサートナット	4pcs	01
* 39	VG685000	Pan Head Screw	SW 3.0X5 SUS304	＋ナベ小ネジ	4pcs	

* New Parts (新規部品)

ランク：Japan only

EL-50

■椅子



Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		<BENCH>	ELB-50	<椅子>	EL50	
*	1	VL957900	Bench Board Assembly	座板Ass'y		
	1a	AA016480	Angle Bracket	脚取付隅金具	4pcs	02
	1b	EP030170	Bind Head Tapping Screw-1	3.5X14 ZMC2Y	ナバインドTP1種	16pcs 01
*	2	VL958400	Leg Assembly		脚柱Ass'y	4pcs
	2a	VA040600	Cap	BL	キャップ	4pcs 01
*	2b	VA059000	Cap	BL	キャップ	4pcs 03
	3	VA259300	Hex. Bolt	10.0X45 ZMC2Y	六角ボルト(細目)	4pcs 01
	4	--	Spring Washer	#2 M10.0 ZMC2Y	バネ座金	4pcs (0376582)

*New Parts (新規部品)

ランク：Japan only

■電気部品

Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
※	VL930800	Circuit Board	DM	DMシート	EL50	
※	VL239700	Circuit Board	PN1	PN1シート		
※	VL239900	Circuit Board	PN2	PN2シート		
※	VL240200	Circuit Board	CPL	CPLシート		
※	VL240000	Circuit Board	CPR	CPRシート		
※	VM687800	Circuit Board	PLD	PLDシート		
※	VM417800	Circuit Board	LCD	LCDシート		
※	VL239100	Circuit Board	MVR	MVRシート		
※	VL786100	Circuit Board	MIDI	MIDIシート		
※	VL239200	Circuit Board	AUX	AUXシート		
※	VL786000	Circuit Board	HP	HPシート		
※	VL785900	Circuit Board	RA	RAシート		
※	VL239300	Circuit Board	ENC	ENCシート		
※	VM547200	Circuit Board	MDR	MDRシート		33
※	VL239400	Circuit Board	PS1	PS1シート		
※	VL239500	Circuit Board	PS2	PS2シート		
※	VK676400	Circuit Board	MK	MKシート		
※	VL927000	Circuit Board	NW	NWシート		
	VJ661000	Circuit Board	PKH	PKHシート		07
	VJ660800	Circuit Board	PKL	PKLシート		09
	VJ965100	Circuit Board	EXP	EXPシート		07
	VL965800	Circuit Board	KNELEV	KNELEVシート		
※	VL959200	Circuit Board	PU	PUシート		
※	VL928400	Circuit Board	PRM	PRMシート		
※	VL930800	Circuit Board	DM	DMシート		
	IG103520	IC	NJM4558MT-1	IC	OP AMP	03
	XA862B00	IC	NJM4560M(T1)	IC	OP AMP	02
	XI315A00	IC	M5283P	IC	VCA	06
	XF751A00	IC	M5227P	IC	EQUALIZER	04
	XC725A00	IC	SN74HC14NSR	IC	INVERTER	03
	XC726A00	IC	SN74HC74NSR	IC	DFF	01
	XD831A00	IC	SN74HC08NSR	IC	AND	01
	XD835A00	IC	SN74HC138NSR	IC	DECODER	02
	XG387A00	IC	SN74HC373NSR	IC	LATCH	03
※	XG390A00	IC	SN74HC541NSR	IC	BUFFER	04
	XI299A00	IC	TC74HC4050AF-T1	IC	BUFFER	02
	XI313A00	IC	SN74AS04NSR	IC	INVERTER	03
	XI314A00	IC	SN74AS32NSR	IC	OR	03
	XI316A00	IC	SN74LS03NSR	IC	NAND(OC)	01
※	XJ467A00	IC	TD62503F	IC	DRIVER	03
	XB529A00	IC	HD63C03YP	IC	CPU (SLAVE2)	10
	XB809A00	IC	TC17G005AN-0023	IC	MI-1	05
	XG662A00	IC	TMC57800N	IC	MIX5	07
	XI286A00	IC	M37700SAFP	IC	CPU (SLAVE1)	10
	XH688A00	IC	UPD43256AGU10LL	IC	SRAM 1M	13
	XI021A00	IC	TC51832FL-10	IC	PSRAM 256K	08
	XJ127C00	IC	TC534000P-H095	IC	ROM 4M (BANK)	14
※	XJ801A00	IC	MSM41464-10	IC	DRAM 256K	07
※	XK560D00	IC	MSM534001A-F6RS	IC	ROM 1M (MAIN)	
※	XJ471B00	IC	UPC23C8000CZ093	IC	ROM 8M (AWM1)	
※	XJ472B00	IC	UPC23C8000CZ094	IC	ROM 8M (AWM2)	
※	XJ473B00	IC	UPC23C8000CZ095	IC	ROM 8M (AWM3)	
※	XJ474B00	IC	TC538200D-H107	IC	ROM 8M (AWM4)	
※	XJ475B00	IC	HN62428PC13	IC	ROM 8M (AWM5)	
※	XJ476B00	IC	MS318003-20PC44	IC	ROM 8M (AWM6)	
※	XJ805F00	IC	MSM531001A-11RS	IC	ROM 1M SLAVE1	
	XA804A00	IC	YM2406	IC	DFL	10
	XE449A00	IC	YM3413	IC	LDSP	10
	XE789A00	IC	YM3028	IC	DAL2	10
	XH235A00	IC	YM7132	IC	OPWZ	15
	XH236A00	IC	YM7131	IC	OPLZ	16
	XH238A00	IC	YM3440	IC	LEF2	12
	XI976A00	IC	YSF207	IC	DCF1	21
	VJ927500	Photo Coupler	PC-400Z	フォトカプラ	(<-VL65300)	04
	VJ927200	Transistor	2SA1162 O,Y	トランジスタ		01
	VJ927100	Transistor	2SC2712 Y	トランジスタ		01
	VB481900	Diode	1ES4	ダイオード		01
	VB797600	Diode	RLS-73	ダイオード		01
	VA026700	Diode Array	DAN801	ダイオードアレイ		04
	VB295700	Diode Array	DAP801 0.08A	ダイオードアレイ		04
	V1993500	Zener Diode	MTZ5.6B 5.6V	ツェナーダイオード		01
	VH484100	Ceramic Cap. Array	100P 50V M	セラコンアレイ		02
	UJ818470	Electrolytic Cap.	470 6.3V M	ケミコン		01
	VF173700	Electrolytic Cap.	2200 16V	ケミコン		02
	VH604600	Gold Cap.	1F 5.5V	ゴールドキャパシタ		06
	VE445200	Resistor Array	RGLD8X103J	抵抗アレイ		01
	VI637400	Fuse Resistor	10 1W J	ヒューズ抵抗		01
※	VM762100	Fuse Resistor	2.7 2W J	ヒューズ抵抗		01

※ New Parts (新規部品)

ランク：Japan only

EL-50

Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
	VF066200	Trimmer Potentiometer	B 50K	半固定抵抗		01
	VJ928500	Chip Inductance	BLM32A06	チップインダクタンス		01
	VD542700	LC Filter	DSS306-93F223Z1	LCフィルター		01
	VE463500	Quartz Crystal Unit	12MHz AT-49	水晶振動子		03
	VK634300	Quartz Crystal Unit	25.6MHz DOC-492	水晶振動子		07
	VL097700	Ceramic Resonator	CSA12.0MT-TF01S	セラミック振動子	12MHz	02
*	VL239700	Circuit Board	PN1	PN1シート		
	XH997A00	IC	BX7882WB	IC	PLD-100	14
	XH998A00	IC	BX7883WB	IC	PLD-72	13
*	VL314300	LED Display	SL-9983	LEDディスプレイ	TEMPO	08
	VJ979600	LED	CL-150SD-CD RE	LED	112pcs	
*	VJ979700	LED	CL-150UR-CD RE	LED	1pc.	
	--	Diode	HSM2638C-TL/TR	ダイオード	62pcs	
	GE901870	Coil	SN39-205	コイル		03
	VK804700	Rubber Contact	A-1 1X1 GY	ラバー接点	4pcs	
*	VK806800	Rubber Contact	A-2 1X2 GY	ラバー接点	1pc.	
	VK806900	Rubber Contact	A-3 2X1 GY	ラバー接点	4pcs	
	VK807000	Rubber Contact	A-4 2X3 GY	ラバー接点	2pcs	
	VK807100	Rubber Contact	A-5 2X7 GY	ラバー接点	2pcs	
	VK807200	Rubber Contact	A-6 2X8 GY	ラバー接点	1pc.	
	VK804900	Rubber Contact	B X7 GY	ラバー接点	6pcs	
*	VL239900	Circuit Board	PN2	PN2シート		
*	VL761500	LED Display	LC-204VB172	LEDディスプレイ	SONG	
	VJ979600	LED	CL-150SD-CD RE	LED	13pcs	
*	VK007000	LED	CL-155SD/PG-D-T	LED	1pc. RE/GR	
	--	Diode	HSM2638C-TL/TR	ダイオード	8pcs	
	--	Diode	FRF22TR	ダイオード	5pcs	
	VK805400	Rubber Contact	E X9 BE	ラバー接点	1pc.	
	VK805500	Rubber Contact	F X7 GY	ラバー接点	1pc.	
*	VL240200	Circuit Board	CPL	CPLシート		
	VJ979600	LED	CL-150SD-CD RE	LED	7pcs	
	--	Diode	HSM2638C-TL/TR	ダイオード	10pcs	
*	VM414900	Rubber Contact	J-1 X1 GY	ラバー接点	12pcs	
*	VM414900	Rubber Contact	J-2 X3 GY	ラバー接点	2pcs	
*	VL240000	Circuit Board	CPR	CPRシート		
	VJ979600	LED	CL-150SD-CD RE	LED	20pcs	
	--	Diode	HSM2638C-TL/TR	ダイオード	10pcs	
*	VM414900	Rubber Contact	J-1 X1 GY	ラバー接点	2pcs	
*	VK414900	Rubber Contact	J-9 X9 GY	ラバー接点	4pcs	
*	VM687800	Circuit Board	PLD	PLDシート		
	XH998A00	IC	BX7883WB	ハイブリッドIC	LED DRIVER	13
	VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
*	VL763100	Electrolytic Cap.	6800 6.3V M	ケミコン		03
	FZ005060	Semiconductive Cera. Cap.	0.1 16V N	半導体セラコン		01
	VF894600	Coil	SNT-D20 10uH	SNコイル		03
*	VM417800	Circuit Board	LCD	LCDシート		
	VJ927200	Transistor	2SA1162 O,Y	トランジスタ		01
	VJ927100	Transistor	2SC2712 Y	トランジスタ		01
*	VM768100	Thermistor	800ohm	サーミスタ		
*	VL239100	Circuit Board	MVR	MVRシート		
*	VK001000	Rotary Pot.	A10KX2 RK16312A	ロータリーボリューム	MASTER VOLUME	
*	VL786100	Circuit Board	MIDI	MIDIシート		
*	VL239200	Circuit Board	AUX	AUXシート		
*	VL786000	Circuit Board	HP	HPシート		
*	VL785900	Circuit Board	RA	RAシート		
*	VL239300	Circuit Board	ENC	ENCシート		
	IG001390	IC	RC4558D-V	IC	OP AMP	03
	VB481900	Diode	11ES4	ダイオード		01
	VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
	VL434500	Diode	SC527	ダイオード		02
*	VM420000	Electrolytic Cap.	1 100V	BPケミコン		01
	FZ005060	Semiconductive Cera. Cap.	0.1 16V N	半導体セラコン		01
*	VC774100	Metal Oxide Film Resistor	220 2W J	酸化金属被膜抵抗		01
	VC844200	Rotary Encoder	EC24BG5D	ロータリーエンコーダー	TEMPO	08
*	VL660100	Coil	FL5R750PNT 60uH	コイル		01
	VD542700	LC Filter	DSS306-93F223Z1	LCフィルター		01
*	VM811700	Relay	DCG5V-2A	リレー		05
	VB891100	Phone Jack	YKB21-5008 BL	ホーンジャック(黒)	HEADPHONES	03
	VC687500	Phone Jack	YKB21-5014 BL	ホーンジャック(黒)	RHYTHM IN(L)	01
	VD376100	Phone Jack	YKB21-5154 GY	ホーンジャック(灰)	RHYTHM IN(R)	01
	VJ885400	Pin Jack	YKC21-0476	ピンジャック	AUX IN,OUT	02

* New Parts (新規部品)

ランク : Japan only

	Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		VJ885500	DIN Jack	3P YKF51-5054	ＤＩＮジャック	MIDI IN,OUT	04
		LA003690	Lug Terminal		ラグ端子		01
*		VM547200	Circuit Board	MDR	ＭＤＲシート		33
		XD835A00	IC	SN74HC138NSR	ＩＣ	DECODER	02
		XE052A00	IC	TC74HC393AF-TP1	ＩＣ	COUNTER	03
		XH218A00	IC	SN74HC125NSR	ＩＣ	BUFFER	02
		XI296A00	IC	TC74HCT373AF-T1	ＩＣ	LATCH	03
		XI297A00	IC	TC74HCT04AF-T1	ＩＣ	INVERTER	01
		XI308A00	IC	SN74AC11000NSR	ＩＣ	NAND	03
		XI309A00	IC	SN74AC11032NSR	ＩＣ	OR	03
		XI310A00	IC	SN74AC11008NSR	ＩＣ	AND	03
		XI312A00	IC	SN74AC11138NSR	ＩＣ	DECODER	05
		XE451A00	IC	TMP82C54M-2	ＩＣ	TIMER/COUNTER	06
		XH129B00	IC	WD37C65C-JM00	ＩＣ	FDC	15
*		XI294A00	IC	TMP82C37AM-5	ＩＣ	DMA	08
*		XJ808A00	IC	HD63C03YRH	ＩＣ	CPU	09
*		XJ745D00	IC	HN27C301 SOP150	ＩＣ	ROM MDR	
		XH688A00	IC	UPD43256AGU10LL	ＩＣ	SRAM 256K	13
		XI332A00	IC	HM62256LFP-10T	ＩＣ	SRAM 256K	13
		VH306300	Diode Array	DAN601 0.025Ax6	ダイオードアレイ		03
		VH306400	Diode Array	DAP601 0.025Ax6	ダイオードアレイ		03
		VF771900	Resistor Array	RGLE8X103J	抵抗アレイ		01
		VF773500	Resistor Array	RGLE4X103J	抵抗アレイ		01
		VL078100	Resistor Array	RGLE4X151J	抵抗アレイ		01
		VI927400	Quartz Crystal Unit	16MHz DOC-492	水晶発振器		07
		QU007700	Ceramic Resonator	12MHz CSA12.0MT	セラミックス振動子		03
*		VL242000	Connector Assembly	FDD	ＦＤＤ束線		06
*		VL239400	Circuit Board	PS1	ＰＳ１シート		
*		VL239500	Circuit Board	PS1	ＰＳ２シート		
		VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
		VF731200	Push Switch	1 15AL	照光プッシュスイッチ		05
		VF731300	Push Switch	2 15AL	照光プッシュスイッチ		05
		VF731400	Push Switch	3 15AL	照光プッシュスイッチ		05
		VF731500	Push Switch	4 15AL	照光プッシュスイッチ		05
		VF731600	Push Switch	5 15AL	照光プッシュスイッチ		05
		VF731700	Push Switch	6 15AL	照光プッシュスイッチ		05
		VF731800	Push Switch	7 15AL	照光プッシュスイッチ		05
		VF731900	Push Switch	8 15AL	照光プッシュスイッチ		05
		VF732900	Push Switch	D 15AL	照光プッシュスイッチ		05
		VL127300	Push Switch	M./TO DISK 15AL	照光プッシュスイッチ		05
*		VK676400	Circuit Board	MK	ＭＫシート		
		1G001390	IC	RC4558D-V	ＩＣ	OP AMP	03
		1G001740	IC	TC4050BP	ＩＣ	BUFFER	03
*		XA805A00	IC	YM3603	ＩＣ	KBS	09
		VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
		VA093900	Zener Diode	MTZ5.1B 5.1V	ツェナーダイオード		01
*		VJ935500	Resistor Array	RGLD10X333J	抵抗アレイ	33Kx10	01
		HT370250	Trimmer Potentiometer	B 50K 3P EVN	半固定抵抗		02
		HT370280	Trimmer Potentiometer	B 500K 3P EVN	半固定抵抗		02
		VB935500	Ceramic Cap. Array	1000P 50V Z	セラコンアレイ		01
		VD542700	LC Filter	DSS306-93F223Z1	ＬＣフィルター		01
		VB467100	Ceramic Resonator	CST3.25MG	セラミック振動子	3.25MHz	02
*		VL927000	Circuit Board	NW	ＮＷシート		
*		VC754900	Metal Oxide Film Resistor	2.7 2W J	酸化金属被膜抵抗		01
*		VC756500	Metal Oxide Film Resistor	12 2W J	酸化金属被膜抵抗		01
		GD301770	Network Coil	0.35mH M 0.9mm	ネットワークコイル		05
*		VL922400	Network Coil	1mH	ネットワークコイル		08
		VJ661000	Circuit Board	PKH	ＰＫＨシート		07
		VJ660800	Circuit Board	PKL	ＰＫＬシート		09
		VB941200	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード		01
		VJ965100	Circuit Board	EXP	ＥＸＰシート		07
		VA228800	Variable Resistor	B10K RK16Y11L	ロータリーボリューム		05
		VL965800	Circuit Board	KNELEV	ＫＮＥＬＥＶシート		
*		VL959200	Circuit Board	PU	ＰＵシート		
		XI162A00	IC	STK4192II 50W	ＩＣ	POWER AMP	09
		XI165A00	IC	M5237L	ＩＣ	REGULATOR	02
		XD853A00	IC	NJM7815FA	ＩＣ	REGULATOR +15V	03
		XE403A00	IC	UPC7815HF	ＩＣ	REGULATOR +15V	02
		XD854A00	IC	NJM7915FA	ＩＣ	REGULATOR -15V	03
		VJ828100	Transistor	2SA1451 O,Y	トランジスタ		04

* New Parts (新規部品)

ランク：Japan only

EL-50

	Ref. No.	Part No.	Description		部品名	Remarks	ランク
		VJ926400	Transistor	2SC1815 GR	トランジスタ		
		VB481900	Diode	11ES4	ダイオード		01
		IH001390	Diode Stack	1D4B1	ダイオードスタック	1.5A 200V	03
		VH348200	Diode Stack	RBV-402 LF-A	ダイオードスタック	4A 200V	03
		VI711600	Diode Stack	RBV-602	ダイオードスタック	6A 200V	04
		VA302600	Ceramic Cap.	0.01 500V P	セラコン(E)		01
		UJ818470	Electrolytic Cap.	470 6.3V M	ケミコン		01
		UJ829100	Electrolytic Cap.	1000 10V M	ケミコン		01
		VL232200	Electrolytic Cap.	3300 50V	ケミコン		04
		VL232300	Electrolytic Cap.	2200 25V	ケミコン		03
		VL276200	Electrolytic Cap.	10000 10V M	ケミコン		04
		VC694800	Semiconductive Cera. Cap.	0.1 25V Z	半導体セラコン		01
		VC742500	Metal Oxide Film Resistor	10 1W J	酸化金属被膜抵抗		01
		VC747400	Metal Oxide Film Resistor	1K 1W J	酸化金属被膜抵抗		01
		VC748800	Metal Oxide Film Resistor	3.3K 1W J	酸化金属被膜抵抗		01
		VL130300	Fuse Resistor	0.47 1W J	ヒューズ抵抗		01
		VJ828900	Fuse Resistor	3.3 1W J	ヒューズ抵抗		01
		HW095100	Fuse Resistor	100 1/4W J	ヒューズ抵抗		01
*		VK913100	Relay	DC24V G5Z-2A	リレー		04
		KB000400	Fuse	T 5A 250V	ヒューズ		01
		LB201530	Fuse Holder	PC-FH1	ヒューズホルダー		01
*		VJ834500	Insulation Sheet		放熱シート	for POWER IC	03
*		VL928400	Circuit Board	PRM	PRMシート		
		VA302800	Ceramic Cap.	0.01 125V P	セラコン(FZ)		01
		VF002200	Ceramic Cap.	0.01 125V	セラコン(FZ)		01
		VJ898300	Coil	SC-05-10J	SCコイル		06
		VK315900	Coil	TF2528S-102Y5R0	コモンモードコイル		06
		VJ898200	Coil	SN10-500J	SNコイル		04
		VK900000	Coil	SF1-T10-50-03	SFコイル		04
		KB000360	Fuse	T 3A 250V	ヒューズ		01
		LB201530	Fuse Holder	PC-FH1	ヒューズホルダー		01
*		VM411200	LCD Unit	20charactorsX2	LCDユニット		
*		VM417800	Circuit Board	LCD	LCDシート		
		VC843500	Push Switch	SDDLB1	プッシュスイッチ	POWER SW	03
		VJ437000	Floppy Disk Driver	MF-355C-152MZ	フロッピーディスクドライブ	3.5" (BL 1M/2M)	31
*		VM479300	PC Sensor	MK-LC	PCセンサー	UK,LK	09
		VA228500	Micro Switch	SPPB13001A	マイクロスイッチ	KNEE LEVER,EXP	01
*		XJ976A00	Speaker	32ohm	スピーカー	2pcs	07
*		XC184A00	Speaker	JA2120	スピーカー	2pcs	16
*		XC292A00	Speaker	5.0cm 8ohm 60W	スピーカー	2pcs	07
		LB202910	AC-INLET Connector	PA-126-6.0	電源コネクター	AC-IN	03
		VK652700	AC Cord	7A 3.75m	電源コード		06
*		VL972200	Power Amplifier		電源アンプ		
*		XK327A00	Power Transformer		電源トランス		17
	11	EP600270	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X10 ZMC2Y	+バインドPタイト	302pcs	01

* New Parts (新規部品)

ランク : Japan only