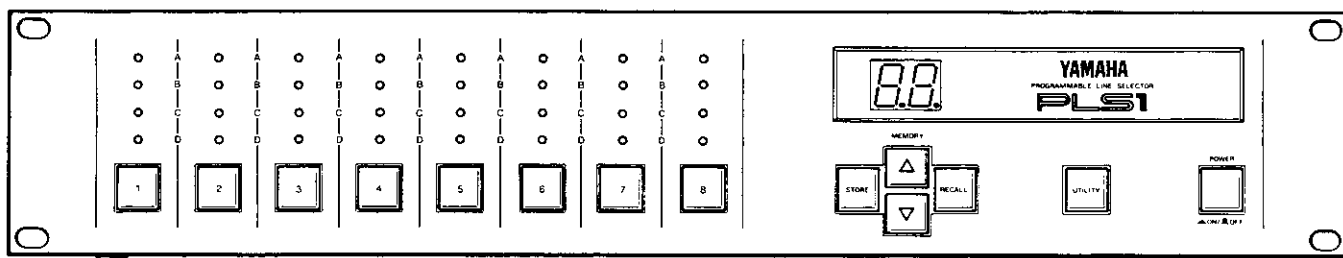


YAMAHA

PROGRAMMABLE LINE SELECTOR

PLS1

取扱説明書



このたびは、YAMAHA プログラマブルラインセクターPLS1をお
買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

PLS1は、4つの入力から1つを選択して出力するセクターが8ch
分内蔵された、ラインセクターです。また、MIDIに対応しており
ますので、MIDI機器からのコントロールも可能です。

PLS1の機能を十分発揮させていただくために、ご使用前にこの取
扱説明書をよくお読み下さい。

目次

1 各部の名称と意味	P.3、4
2 バッチングの考え方と接続	P.5
3 メモリーの考え方	P.5
4 ユーティリティモード	P.6
5 MIDIについて	P.7
6 エラーメッセージ	P.7
7 こんな使い方もできます	P.8
8 仕様	P.8
9 MIDIインプリメンテーションチャート	P.9
10 サービスについて	P.10

特長

- 4つの入力から1つの出力を選択できるチャンネルを8つ内蔵
しておりますので、複雑なバッチングも再現できます。
- バッチ情報を、1～99の99通り本体にメモリーすることができ
ます。
- パネル操作によってメモリーさせたバッチ情報を、簡単に再現さ
せることができます。
- MIDIのプログラムチェンジによって、バッチを切り替えること
ができます。
- 複数台のPLS1をMIDIで接続して、メモリー内容を転送するこ
とができます。
- ヤマハMIDIデータファイラーMDF1やMDR機能をもったMIDI
機器に接続して、メモリー内容を外部に保存することができます。

ご使用前に

●設置場所について

次のような場所でご使用になりますと、故障などの原因になりますのでご注意ください。

- ・窓際など直射日光の当たる場所
- ・暖房器具のそばなど極端に温度の高い、又は低い場所
- ・極端に湿度の高い場所
- ・ホコリの多い場所
- ・振動の多い場所

●電源について

- ・電源は必ずAC100Vを使用してください。AC100V以上の電源は絶対に使用しないでください。
- ・長時間ご使用にならない場合は電源コードを電源コンセントから抜いておいてください。
- ・落雷などの恐れがある場合は電源コードをコンセントから抜いておいてください。

●取り扱い、移動について

- ・キー、スイッチ、入出力端子などに無理な力を加えることは避けてください。
- ・コードの部分の断線やショートを防ぐため、コード類をはずすときは、必ずプラグ部分を持って抜いてください。
- ・本機を移動するときは、コード類の断線やショートを防ぐため、電源や接続コードを総てはずしてから行ってください。

●外装のお手入れについて

- ・汚れなどのお手入れの際は、柔らかい布でからぶきしてください。
- ・ベンジンやシンナーなどの揮発油で外装をふいたり、近くでエアゾールスプレーを散布することは避けてください。

●他の電気機器への影響について

本機はデジタル回路を多く使っているため、近くのラジオやテレビに雑音などが生じることがあります。この場合は十分に距離を離してお使いください。

●改造について

本機を改造したり、内部を開けたりすることは故障の原因や事故につながりますので、絶対にしないでください。改造された後の保証はいたしかねます。

●接続について

本機に接続されている機器などの破損を防ぐために、接続作業は本機および接続する機器の電源を切った状態で行ってください。

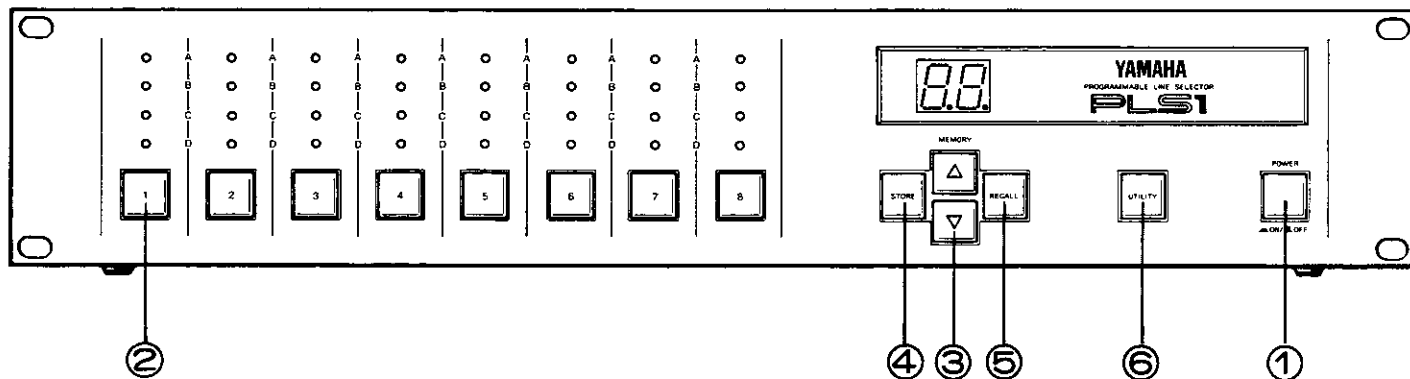
●MIDIケーブルについて

- ・MIDIケーブルは、MIDI規格のものをお使いください。
- ・MIDIケーブルの長さは15mが限度とされています。これ以上長いケーブルをご使用になりますと、トラブルの原因となりますので注意してください。

●保証書について

お買い求めの際、購入店で必ず保証書の手続きを行ってください。保証書に販売店印がありませんと、保証期間中でもサービスが有償になることがあります。保証書は大切に保管してください。

1. 各部の名称と意味



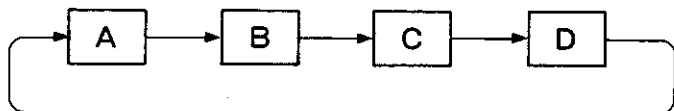
①パワースイッチ

PLS1の電源スイッチです。パワースイッチがオフになっている場合、パッチングは強制的に各チャンネル(ch)共 **D** が選ばれます。

②セレクトキー (ch1 - 8)

各チャンネル(ch)の4つの入力の中から、出力するものを選択するキーです。

このキーを押す毎に、下のように選択されます。



③アップ/ダウンキー

メモリーの書き込み、呼び出しをする際のプログラムナンバーを指定したり、ユーティリティーモードでパラメータのオン/オフや値を設定する場合に使用するキーです。

④ストアキー

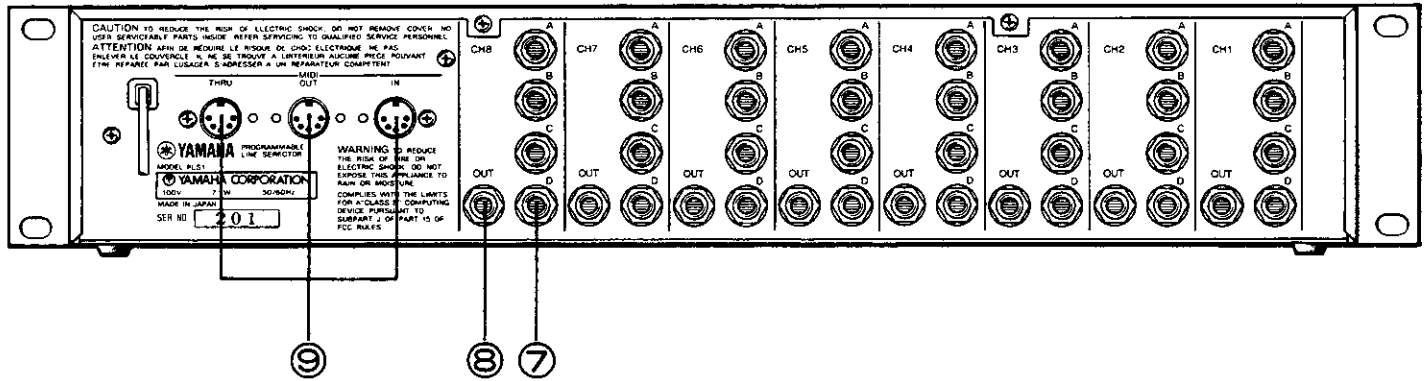
現在のパッチングの状態をメモリーに書き込む時に使用するキーです。

⑤リコールキー

通常、ディスプレイに表示されているプログラムナンバーのパッチングを呼び出す時に使用するキーです。

⑥ユーティリティーキー

このキーを押すことによってユーティリティーモードに入ります。



⑦ラインIN (A-D)

各チャンネル(ch)に信号を入力する端子です。

⑧ラインOUT

パネル上で選択された信号が出力されます。

⑨MIDI : IN、OUT、THRU

IN : MIDI信号を入力する端子です。

OUT : MIDI信号が出力される端子です。

THRU : INから入力されたMIDI信号は、そのまま、ここから出力されます。

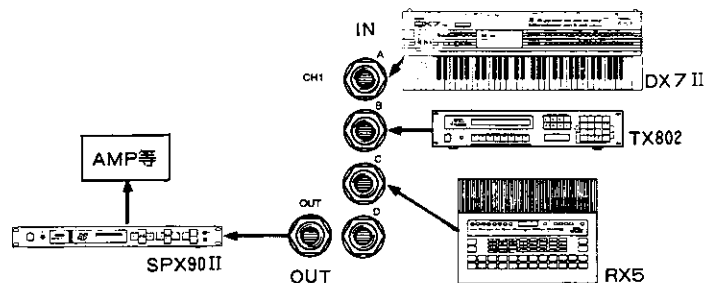
2. パッチングの考え方と接続

PLS1では、各チャンネル共、4つの入力の中から出力を1つ選択します。それを念頭においたうえで、接続をしてください。また、複数のchを接続することによって、より複雑なパッチングも可能になるでしょう。

接続の簡単な例を挙げておきましょう。

例えば、DX7 II (デジタルシンセサイザー)、TX802 (FMトーンジェネレーター)、RX5 (デジタルリズムプログラマー) の3つの中から、SPX90IIに入力する信号を選ぶ場合を考えてみましょう。

まず、1つのチャンネルに、3つの楽器を接続します。そのチャンネルのOUTをSPX90IIに接続すれば良いわけです。



この様に接続すると、本体パネルのセレクトキーを押す毎に、SPX90IIに入力される信号が順に選択されます。

PLS1では、ユーザーのニーズによって様々なパッチングが考えられます。

いろいろ工夫して、活用してください。

3. メモリーの考え方と操作方法

PLS1では、パネル上のパッチングの状態を99通りまでメモリーすることができます。

最初はパネル上のパッチングの状態をメモリーに書き込んでみましょう。

1: ユーティリティモードになっていない事を確認して下さい。次にパネル上でパッチングをします。

各chのセレクトキーを押して、A~Dより入力を選択して下さい。

この時にディスプレイの右下にドットが点灯します。このドットはパッチングをエディット (作成) しているという表示です。(このドットはどのモードでも点灯します。)

2: メモリーしたいプログラムナンバー (1~99) を Δ ∇ (アップ/ダウン) キーで指定します。

(この時、ディスプレイの数値は点滅しています。点滅状態では、まだ書き込まれていません。)

3: **STORE** キーを押すと、表示されているプログラムナンバーに書き込まれます。(ストアする際に、ディスプレイに $P.F$ が表示された場合は、メモリープロテクトがオンになっています。オンになっていると、ストアできません。ユーティリティモードのメモリープロテクト (→P.6) をオフにしてください。) ディスプレイの点滅が点灯になり、右下のドットが消灯します。

注: プログラムナンバー0は呼び出し専用で書き込むことはできません。(ディスプレイに $P.0$ が表示されます。)

また、ストアを実行した場合、以前そのプログラムにメモリーされていた内容は消去され、上書きされます。

ユーティリティモードの時にもパッチングが行なえドットも点灯しますがストアはできません。

パネル上のパッチングをメモリーに書き込むことをストアといいます!

今度は逆に、メモリーから呼び出す方法について考えてみましょう。

1: ユーティリティモードになっていない事を確認して下さい。次にメモリーから呼び出したいプログラムナンバー (0~99) を Δ ∇ (アップ/ダウン) キーで指定します。

この時、ディスプレイの数値は点滅しています。点滅状態では、まだ呼び出されていません。

2: **RECALL** キーを押すと、表示されているプログラムナンバーが呼び出されます。

プログラムナンバーに対応するプログラムチェンジが MIDI OUT から出力されます。ディスプレイの点滅が点灯になり、右下のドットが消灯します。

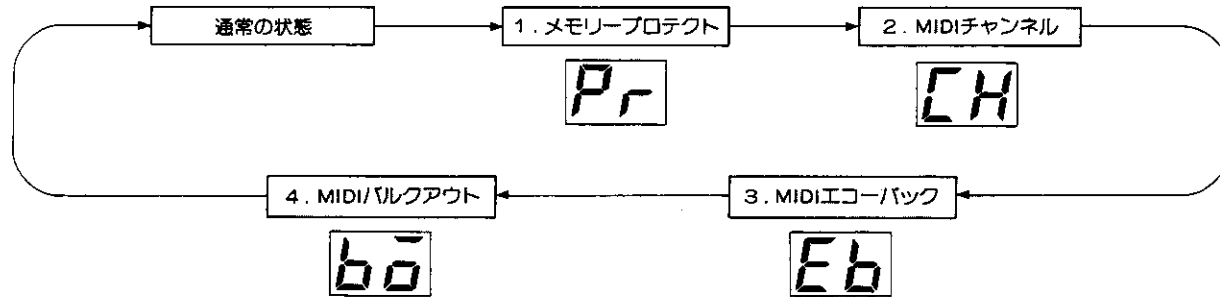
(この時、0を呼び出すと、イニシャル状態になります。)

メモリーからパッチングを呼び出すことをリコールといいます!

MIDIによるパッチング・メモリーの呼び出し
→P.7 「MIDIについて」参照

4. ユーティリティーモード

UTILITY キーを押すことによってユーティリティーモードに入ります。このキーを押す毎に、下のようになります。



ユーティリティーモードに入っている時には、**UTILITY** キーのLEDが点灯しています。この時パッチングのストア、リコールはできませんので、ご注意ください。

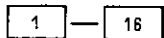
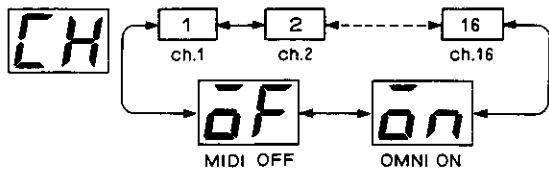
パラメーターを設定する場合には、**▲** **▼** (アップ/ダウン) キーを uses。MIDIについては、5. MIDIについて(P.7)を参照してください。

1. メモリープロテクト

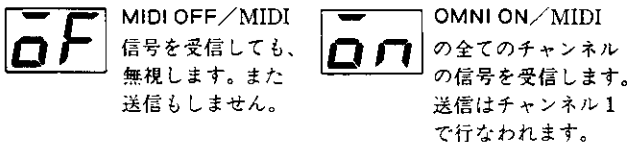


ストアされているパッチングを誤って消してしまわないように、メモリーにプロテクトをかけることができます。オンの場合には、ストアできません。

2. MIDIチャンネル



MIDIチャンネル/送受信するチャンネルを指定します。



■注意

UTILITY キーを押して、ユーティリティーモードに入るとき又、パワーONした時に、**Lo** という表示になる場合があります。これは、メモリーバックアップ用バッテリーの電圧が2.5V以下になっているという意味です。電圧が低くなると、メモリー内容を正常にバックアップできなくなります。尚、このメモリーバックアップ用バッテリー寿命は約5年あります。**Lo** 表示が出た時は、お買い求めになった楽器店、もしくは、お近くのヤマハ電音サービスにご相談ください。

3. MIDIエコーバック



本機ではMIDIインから受信したプログラムチェンジを、MIDIアウトにそのまま送り出す機能をエコーバックといいます。オンの場合は、エコーバックします。

注：送信側の機器と本機のMIDIチャンネルを一致させて下さい。

4. MIDIバULKアウト



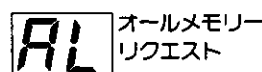
本体にストアされている1~99のパッチングデータをMIDIに対して送りだします。

b0 の表示のとき **▲** **▼** (アップ/ダウン) キーを押すことによって、送信されます。送信中は **--** という表示になります。

また、**b0** の表示のとき、**STORE** キー/**RECALL** キーを押すことによって、MIDIに対してバULKデータを正常に受信した場合には **b7** **oE** と表示されます。

注：MIDIチャンネルがOFFの時は送信しません。

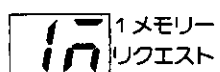
STORE キー



オールメモリーバULKデータを送信します。MIDIで接続された別のPLS1に対して総てのメモリーのバULKアウトを要求するデータです。

注：オールメモリーバULKデータを受信しますとそれまで入っていたデータは全て受信したデータに変わります。

RECALL キー



1メモリーバULKデータを送信します。別のPLS1に対して、1メモリーのみバULKアウトを要求します。

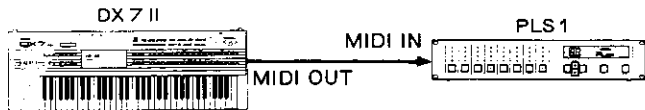
5. MIDIについて

●MIDIチャンネル

MIDIを扱う上で最小限覚えていただきたいことが、このMIDIチャンネルです。MIDIチャンネルを合わせるという作業を忘れてしまうとせっかく接続しても、機能が発揮できません。

MIDIでは、1本のケーブルの中に複数の楽器(MIDI対応機器)をコントロールするためのデータを流すことができます。MIDIでは、MIDIチャンネルというものでそのデータの使い分けをしています。1~16のチャンネルまで設定できます。

まず、接続してみましょう。



MIDIでは、MIDIアウトからMIDIインに、MIDIケーブルで接続します。このように接続すると、DX7 IIから送信された情報がPLS1に入るわけです。

次に必要なのが、MIDIチャンネルを合わせるということです。例えば、DX7 IIが2チャンネルで送信しているのに、PLS1が6チャンネルを受信するようになっていたり、DX7 IIでプログラムチェンジを送っても、PLS1は反応しません。

と、いうことは、接続してある2台を、同じチャンネルにすればいいわけです。

(オムニオンになっていると、全てのチャンネル情報を受信します。)

→P.6「ユーティリティモード」参照

●MIDIプログラムチェンジ

MIDIの中には様々な情報を流せるようになっていますが、PLS1で受信しているのは、プログラムチェンジという情報です。簡単にいえば、「プログラムを指定した番号に切り替える!」という命令です。

例えば、DX7 IIで音色を切り替えたときにMIDIにプログラムチェンジが送信されます。PLS1は、この命令を受信して、パッチングを切り替えることができます。

プログラムチェンジを受信すると対応するナンバーのメモリーがリコールされます。

例：プログラムチェンジNo.1を受信→メモリー-No.1がリコールされる。

注：プログラムチェンジNo.100以上は受信しません。

●MIDIバルクアウト

もう1台の、または複数台のPLS1をMIDIで接続して、メモリー内容を転送することができます。

また、ヤマハMIDIデータファイラー-MDF1やMDR機能をもったMIDI機器に接続して、メモリー内容を外部に保存することができます。

→P.6「ユーティリティモード」参照

6. エラーメッセージ

E0 E1 E2	システムエラーです。 お買い求めになった楽器店、もしくは、お近くのヤマハ電音サービスにご相談ください。
or	MIDIの受信エラーです。 送信側のMIDI機器の異常、もしくは、MIDIケーブルの異常です。
bF	MIDI受信バッファフル。 一度に送られてくるデータの量が多過ぎます。
Pr	バルクダンブを受信したのですが、 メモリープロテクトがオンになっています。
ra	メモリーナンバー0のバルクダンブを受信したのですが、 PLS1では、それを受信することはできません。
	メモリーナンバー0へストアしようとしています。 メモリーナンバー0にはストアできません。
CE	バルクダンブのチェックサムが間違っています。
La	バッテリー警告です。 バッテリーの電圧が低くなっています。

7. こんな使い方もできます

PLS1は通常、インプットセレクターとして機能しますが、使い方によっては、アウトプットセレクターとしても機能します。各チャンネルのOUTに入力された信号をセレクトキーで選択されている端子（A-Dのいずれか）に出力します。

但し、アウトプットセレクターとして、ご使用になる場合には、そのチャンネルのA-Dの全端子に必ず機器を接続するか、オープンプラグを差し込んだ状態でご使用ください。使用されていない端子が選択されると、ハードウェアの都合上、内部で信号がショートされてしまいますので、ご注意ください。

8. 仕様

インプットセレクター型式	メカニカルリレー
クロストーク(Rg=150Ω)	80dB@20~20kHz、アジェイセント インプット
入力(A、B、C、D) (CH1~8)	
コネクター	ホーンジャック(アンバランス)
最大入力レベル	+24dB
出力(OUT) (CH1~8)	
コネクター	ホーンジャック(アンバランス)
MIDI	
コネクター	IN/OUT/THRU (3×DIN 5Pコネクター)

0 dB=0.775Vrms.

※入力・出力に接続された機器のインピーダンスを揃えて下さい。

コントロール	
入力セレクター (CH1~8)	A、B、C、D With LEDS (イニシャルセッティング全チャンネル "D") (電源オフ時全チャンネル"D")
インターナル プログラムメモリー	#1~#99 メモリーNo.アップ/ダウン、ストア、 リコール
メモリーNo.ディスプレイ	2デジット7セグメントLED
ユーティリティ (With LED)	メモリープロテクト オン/オフ MIDIチャンネルセレクト (CH OFF、CH1~16、OMNI ON) MIDIエコーバック オン/オフ バルクアウト

電源	AC100V、50/60Hz
消費電力	7.5W
寸法(W×H×D)	480×89.9×209.5mm
重量	3.8kg

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	1 - 16	1 - 16	memorized
Channel Changed	1 - 16	1 - 16	
Mode Default	x	OMNIOff/OMNIon	memorized
Mode Messages	x	x	
Mode Altered	*****	x	
Note	x	x	
Number : True voice	*****	x	
Velocity Note ON	x	x	
Velocity Note OFF	x	x	
After Key's	x	x	
Touch Ch's	x	x	
Pitch Bender	x	x	
0 - 127	x	x	
Control			
Change			
Prog	o 0 - 98	o 0 - 98	*1
Change : True #	*****	0 - 98	
System Exclusive	o	o	Bulk dump
System : Song Pos	x	x	
System : Song Sel	x	x	
Common : Tune	x	x	
System : Clock	x	x	
Real Time : Commands	x	x	
Aux : Local ON/OFF	x	x	
Aux : All Notes OFF	x	x	
Mes- : Active Sense	x	x	
sages:Reset	x	x	
Notes: *1 Each number of program(1-99) corresponds to the number of memory(#1-#99).			

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO o : Yes
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO x : No

サービスについて

本機の保証期間は、保証書によりご購入から1ヶ年で
す。(現金、ローン、月賦などによる区別はございませ
ん。)また保証は日本国内にてのみ有効といたします。

●保証書

保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お
名前、お買い上げ月日、販売店名などを必ずご確認ください。
無記名の場合は無効になりますので、くれぐ
れもご注意ください。

●保証書は大切にしましょう!

保証書は弊社が、本機をご購入いただいたお客さまに
ご購入の日から向う1カ年間の無償サービスをお約束
申しあげるものですが、万一紛失なさいますと保証期
間中であつても実費を頂戴させていただくことになり
ます。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけ
ますように充分ご配慮のうえで保管してください。ま
た、保証期間が切れましてもお捨てにならないでくだ
さい。後々のサービスに際しての機種判別や、サー
ビス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

●保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買上げ店に
ご連絡頂きますと、技術者が修理・調整致します。こ
の際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合に
はサービス料金を頂たく場合もあります。又お買上げ
店より遠方に移転される場合は、事前にお買上げ店あ
るいは電音サービス拠点にご連絡ください。移転先
におけるサービス担当店をご紹介申し上げますと同時に、
引続き保証期間中のサービスを責任をもって行なうよ
う手続き致します。

満1カ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料とな
りますが、引き続き責任をもってサービスをさせてい
ただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は最低
8年となっています。そのほかご不明の点などござい
ましたら、下記のヤマハサービス網までお問い合わせく
ださい。

■YAMAHA 電気音響製品サービス拠点

(お預り修理窓口)

- 東京電音サービスセンター 〒211 川崎市中原区木月1184
TEL (044) 434-3100
- 新潟電音サービスステーション 〒950 新潟市万代1-4-8(シルバーホールビル2F)
TEL (025) 243-4321
- 大阪電音サービスセンター 〒565 吹田市新岸屋下1-16(千里丘センター内)
TEL (06) 877-5262
- 四国電音サービスステーション 〒760 高松市丸龜町8-7(ヤマハ高松店内)
TEL (0878) 51-7777、22-3045
- 名古屋電音サービスセンター 〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2
(ヤマハ名古屋流通センター3F)
TEL (052) 652-2230
- 九州電音サービスセンター 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4
TEL (092) 472-2134
- 北海道電音サービスセンター 〒064 札幌市中央区南10条西2-4
(ヤマハセンター内)
TEL (011) 513-5036
- 仙台電音サービスセンター 〒983 仙台市虹町5丁目-7(郵政共同配送センター3F)
TEL (022) 236-0249
- 広島電音サービスセンター 〒731-01 広島市安佐南区祇園西京2-27-39
TEL (082) 874-3787
- 浜松電音サービスセンター 〒435 浜松市上西町911
TEL (0534) 65-6711

本社

電音サービス部 〒435 浜松市上西町911
TEL (0534) 65-1158

*住所及び電話番号は変更になる場合があります。

ヤマハ株式会社 LM事業本部

- 音響システム事業部 〒430 浜松市中沢町10-1
TEL 0534(60) 2493
- 国内営業部 〒150 渋谷区道玄坂2-10-7 新大塚ビル3F
TEL 03(476)1521
- 東京事業所 〒104 東京都中央区銀座7-11-3 矢島ビル
TEL 03(574)8592
- 大阪事業所 〒542 大阪市南区南船場3-12-9
心斎橋プラザビル東館
TEL 06(252)5231
- 名古屋事業所 〒460 名古屋市中区錦1-18-28
TEL 052(201)5145
- 九州営業所 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4
TEL 092(472)2155
- 札幌営業所 〒064 札幌市中央区南10条西1丁目 ヤマハセンター
TEL 011(512)6113
- 仙台営業所 〒980 仙台市大町2-2-10
TEL 022(222)6146
- 広島営業所 〒730 広島市中区紙屋町1-1-18
TEL 082(244)3744

YAMAHA