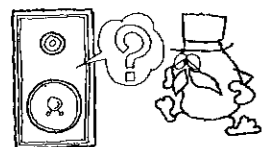


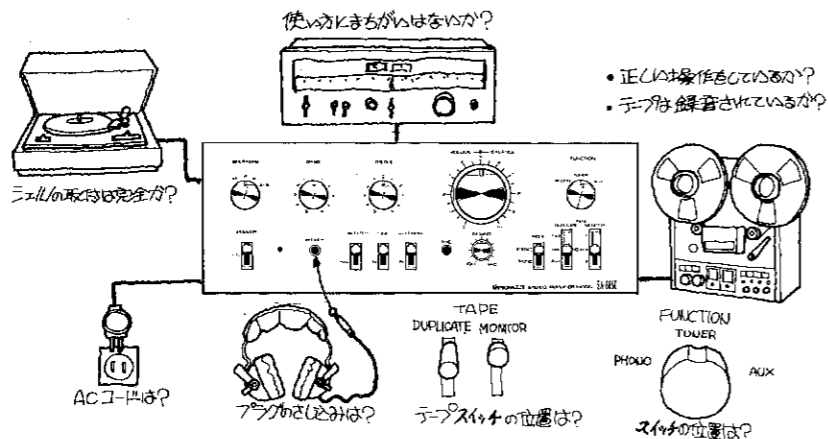
故障？ ちょっと調べてみてください

故障かな？ と思ったら、ちょっとチェックしてみてください。意外な操作ミスが故障とされています！ 下の項目をチェックしても直らない場合は、お近くのパイオニアサービスセンター、サービスステーションにご相談ください。

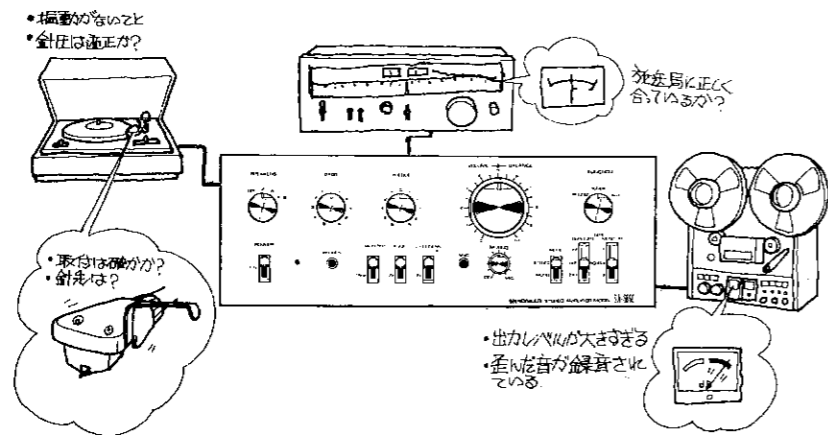
ステレオの補修用性能部品の保有期間は8年間です。なお詳しくは、お求めの販売店又は、当社サービスセンター、サービスステーションにご相談ください。



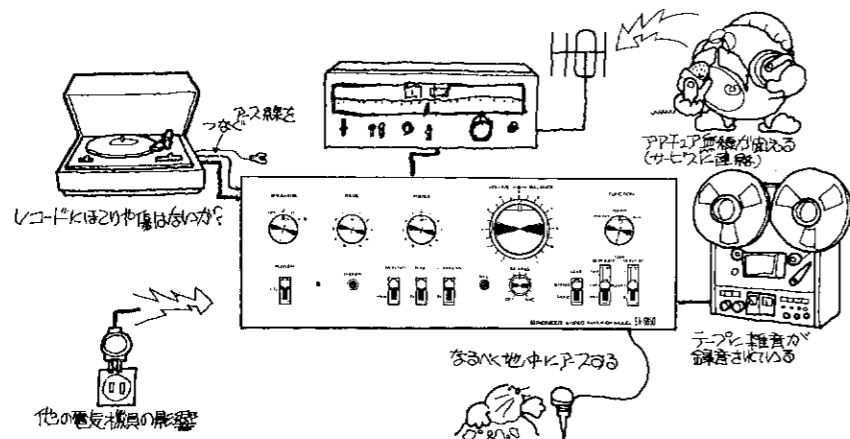
音が聞えない



音がひずむ



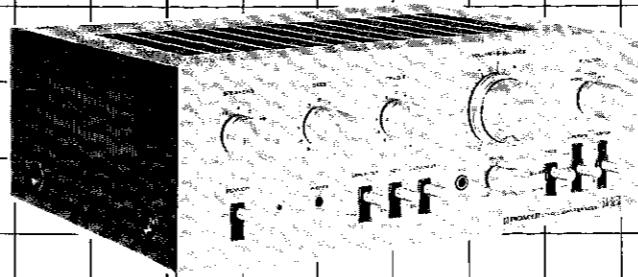
雑音が多い



ステレオ プリ・メインアンプ

SA-6850

使用説明書



SA-6850の特長

45W+45Wの大出力と低歪率のパワーアンプ部

パワーアンプ部は、初段差動、正負2電源、純コンプリメンタリーOCL回路を採用。45W+45W(20Hz~20kHz、8Ω両チャンネル駆動、高調波歪率0.1%以下)という十分なパワーと優れた出力帯域幅特性、歪率特性を得ています。また、ペアトランジスターを用いた差動アンプにより外部条件による温度変化を補償し、常に安定した動作を得るとともに、電源部に、大型トランスと大容量(10000μF)の電解コンデンサーを2本用いて、余裕のある大出力再生を実現しています。

忠実なレコード再生をするイコライザー回路

イコライザーアンプ部は、200mVrms(1kHz)の最大許容入力を得るために、±20Vの2電源回路を採用。高出力のカートリッジや大きなピーク入力のある音楽ソースでも歪むことなくレコード演奏を楽しむことができます。イコライザー素子に、温度特性の優れた金属皮膜抵抗(誤差1%)とスチロールコンデンサー(誤差2%)を組合わせて、イコライザー偏差を20Hz~20kHzにわたって±0.3dB以下に抑えています。

マイクとのミキシング回路を内蔵

マイクソースとプログラムソース(レコード演奏、FM放送など)の音量比率をMIXINGツマミで調整できるマイクミキシング回路を内蔵。

MIXINGツマミはマイクロホンを使ってレコードコンサートでの解説や、喫茶店でレコード演奏をバックに呼び出しをするときのフェードイン、フェードアウトに使ったり、レコード演奏に合わせて、マイクで自分の歌声をテープに、録音するとき、MIXINGツマミで簡単にミキシングテクニックを楽しむことができます。

保護回路を内蔵

電子回路とリレーを組合わせた保護回路により、不測の事故でスピーカーシステムが破損しないように保護しています。また電源ON-OFF時に発生する不快なノイズをカットするミュート回路も備えています。

2組のスピーカー端子を装備

2組のスピーカー出力端子とスピーカー切換えスイッチを備えていますので、2組のスピーカーをプログラムソースによって切換えたり、別々の部屋に設置して同時に聞くことができるなど、SA-6850は1台で2台分の役目をします。

テープの複写(デュプリケート)に便利なTAPEスイッチ

2組のテープデッキ接続端子と、ご自分で録音したテープの中から、お好みのプログラムだけを別のテープに録音しなおしたり、オープンリールテープからカセットテープにデュプリケート(複写)できる、デュプリケートスイッチを備えています。

機能を重視した付属機構

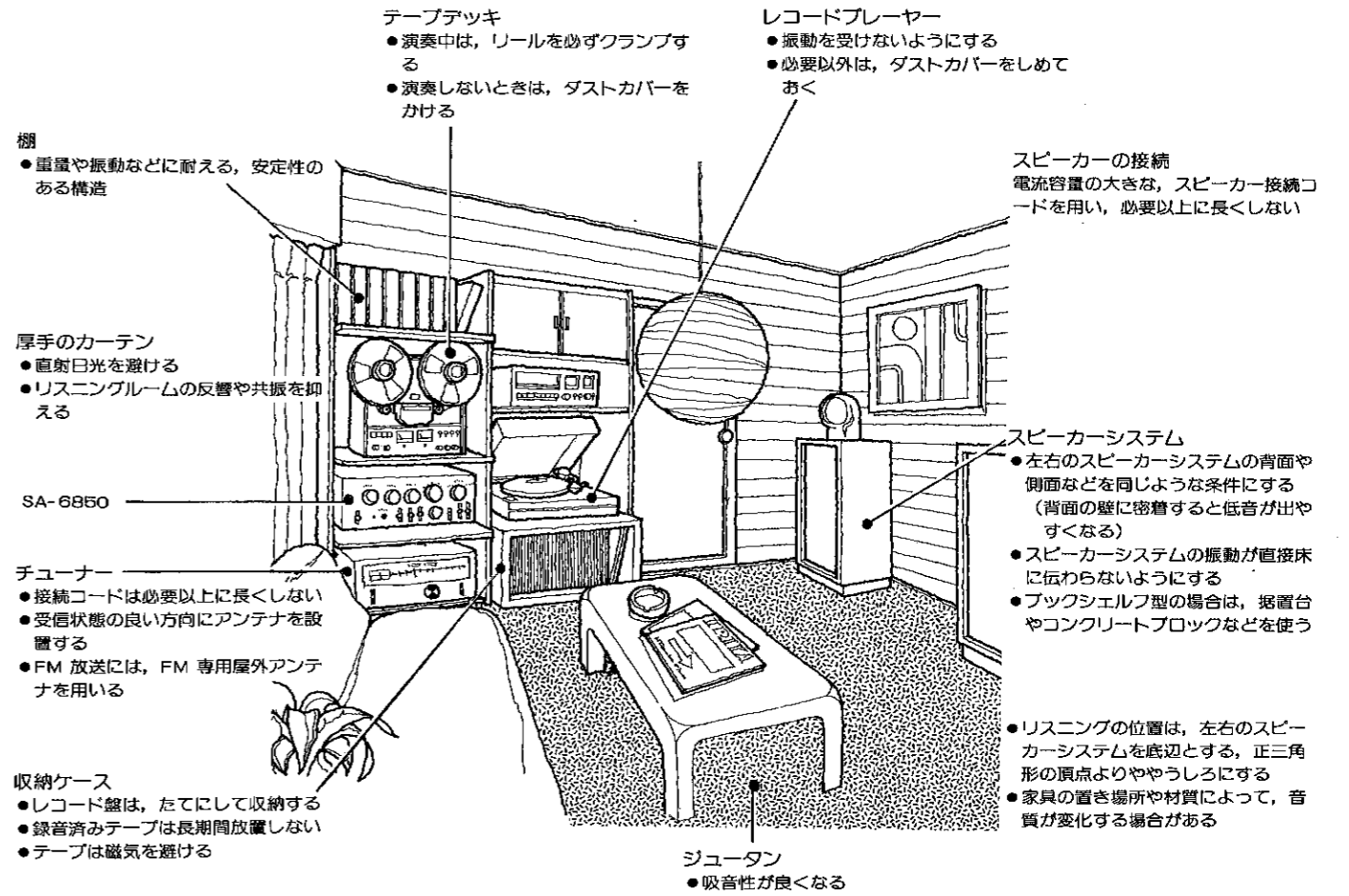
FILTERスイッチ：レコード演奏時に、レコード盤のソリなどにより発生する、スピーカーに有害な超低域の雑音を15Hz(6dB/oct)でカットするスイッチです。

TONEスイッチ：トーンコントロール(BASS, TREBLE)ツマミの位置にかかわらず、周波数特性をフラットにするスイッチ。カートリッジやスピーカーなどの音質チェックやトーンコントロールの効き具合を調べるのにご利用できます。

機能美あふれる重厚なデザイン

操作性の良いツマミとタッチフィーリングの良いスイッチを重厚なフロントパネルに配置しました。コンポーネント時代を担う、パイオニアの新しいステレオアンプです。

ステレオシステムの構成



設置上の注意

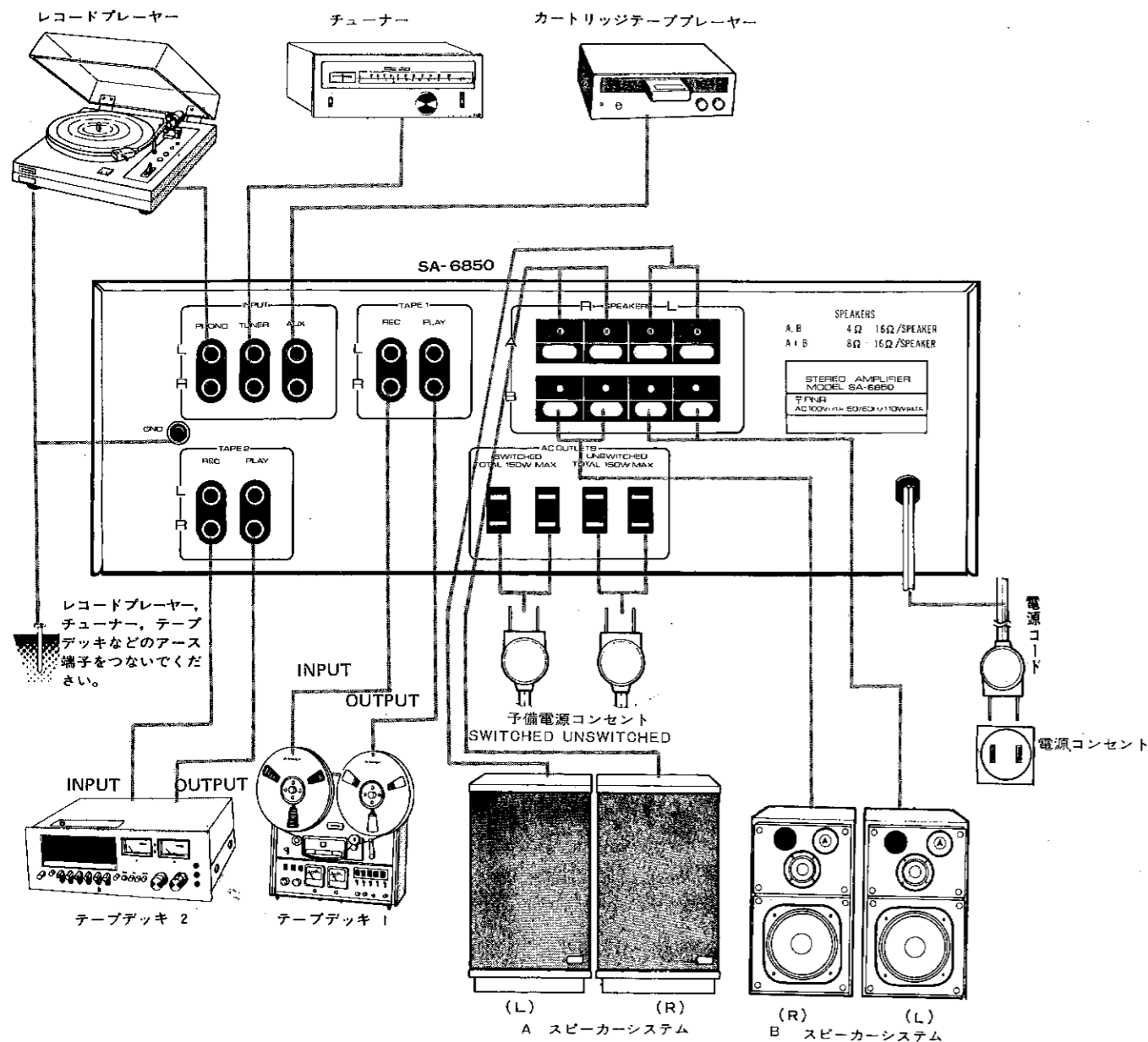
SA-6850を、末永くご愛用いただくために、次のような場所には設置しないでください。

性能の低下や故障の原因になりやすい場所	症状と危険性
<ul style="list-style-type: none"> ●直射日光を受けたり、暖房器具などの発熱体が近い場所、風とおしの悪い場所。 ●湿気や水分の多い場所。 ●ゴミやホコリの多い場所。 ●振動や傾斜のある不安定な場所。 ●アルコール類やスプレー式の殺虫剤など、引火性の物に近い場所。 	<ul style="list-style-type: none"> ●外部熱との相乗効果により、パワー部の放熱が悪くなり回路部品が劣化する。また、発熱により安定な動作が得られないこともある。 ●入・出力端子の接触不良やサビの原因となる。特に、湿気や水分は絶縁不良を起しやすく、漏電や回路部品の発熱する危険もある。 ●ゴミやホコリが積ると放熱効果を妨げたり、湿気をおびて絶縁不良を起しやすくなる。 ●重量があるので地震の際など危険を伴う、精密部品に悪影響がある。 ●表面パネルの侵蝕や、熱の発生をある程度伴うので引火性の強い薬剤は発火する危険もある。

目次

SA-6850の特長	2	マイクロホンの使い方	8
ステレオシステムの構成	3	テープデッキの接続	9
接続一覽図	4	テープデッキの使い方	9
接続	5	ブロックダイヤグラム	10
各部の名称と使い方	6	規格	11
演奏をはじめの前に	8	故障?ちょっと調べてみてください	12
演奏のしかた	8		

接続一覧図



AC OUTLETS(予備コンセント)の用途
SWITCHED: SA-6850のPOWER(電源)スイッチを、ON-OFFすると連動して、AC OUTLETSの電力供給がON-OFFされます(合計電力容量:150Wまで)。たとえば、SA-6850に接続したチューナーの電源プラグを、SWITCHEDに接続してチューナーのPOWERスイッチをONにしておくと、SA-6850のPOWERスイッチの切換えと連動してチューナーの電源も切替わります。
UNSWITCHED: SA-6850のPOWERスイッチの切換えに関係なく、常に電力供給されます(合計電力容量:150Wまで)。

接続上の注意

- SA-6850に接続するコンポーネントの出力や入力、必ず同じチャンネル(LとL, RとR)、極性(⊕と⊕, ⊖と⊖)につないでください。なお、SA-6850の各端子は上側がL(左)チャンネル、下側がR(右)チャンネルです。
- 接続は、確実に差し込んでください。差し込み方が不完全ですと音が出なくなったり、雑音が発生する原因となります。

接続

スピーカーシステム

SA-6850はAとBの2組のスピーカー出力端子(SPEAKERS)を備えています。一台の場合、A端子を利用してください。

- 図1のように、SPEAKERS端子のRに右(R)チャンネル(正面から見て右側)のスピーカーシステムを、Lに左(L)チャンネルのスピーカーシステムをそれぞれつなぎます。
- SPEAKERS端子には、プラス(⊕; 赤色)とマイナス(⊖; 黒色)の極性があります。また、スピーカーシステムにも極性(⊕と⊖)があります。接続する場合は、必ず同じ極性(⊕と⊕, ⊖と⊖)につないでください。

2組のスピーカーシステムを同時に使う場合は、各スピーカーシステムのインピーダンスが8Ω以上のものをお使いください。8Ωより低いインピーダンスのものを接続すると、故障の原因となる場合があります。

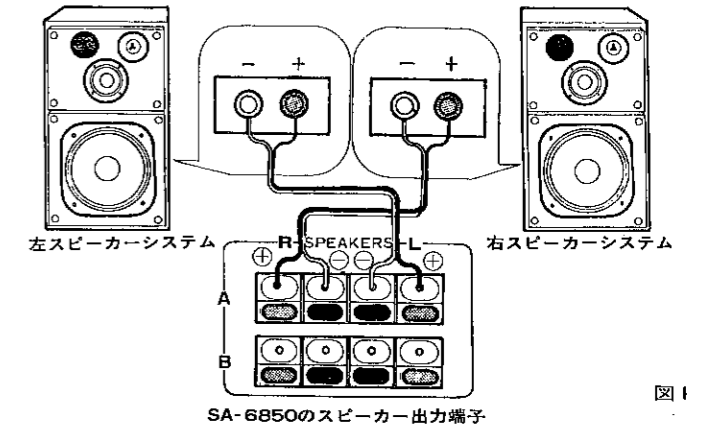


図1

SPEAKERS端子とスピーカーコードのつなぎ方

- 1 図2のように、コードの被覆を先端から10mmくらいむきまします。この場合、コード先端がバラバラになっていると他の端子に接触しやすいので、裸線をよじってください。
- 2 指先でボタンを押しながら、コードを穴に差し込みます。
- 3 ボタンから指先を離しても、コードが穴から抜けないことを確かめてください。

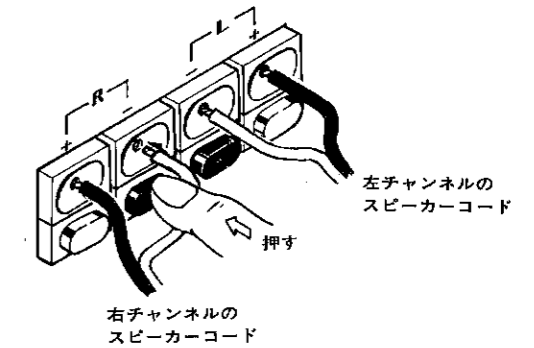


図2

レコードプレーヤー

図3のように、SA-6850のPHONO端子にレコードプレーヤーの出力端子、GND端子にレコードプレーヤーのアース線をそれぞれつなぎます。

レコードプレーヤーのカートリッジには、ムービングマグネット(MM)型、インデュードマグネット(IM)型をご使用ください。なお、ムービングコイル(MC)型を使用する場合は、MC型カートリッジ専用の昇圧トランス、またはヘッドアンプを必ず併用してください。

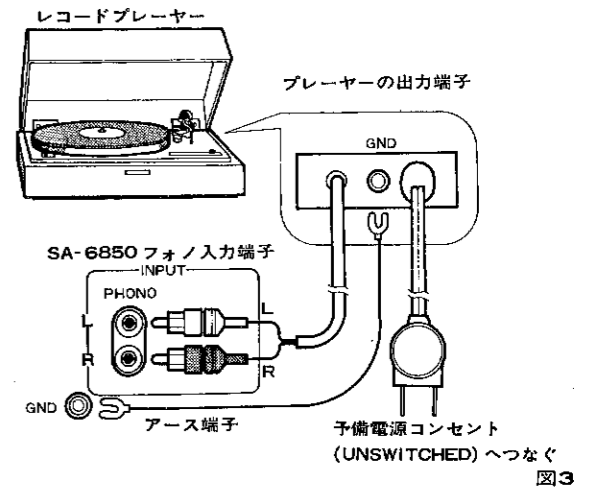


図3

チューナー

図4のように、SA-6850のTUNER端子にAM/FMステレオチューナーの出力端子をつなぎます。

AUX端子

この端子は予備入力用です。テレビ音声用チューナーやカートリッジテーププレーヤー、2台目のチューナーなどの出力をつなぎます。

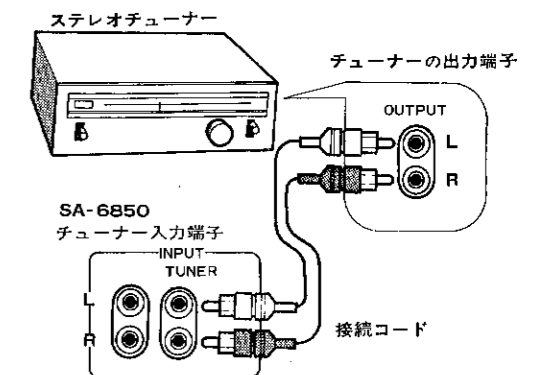


図4

各部の名称と使い方

POWERスイッチ
 スイッチをONにすると電源が入ります。
 スイッチをONにしてもしばらく音がでません。これは、内蔵したミュート回路が働くためです。

PHONESジャック
 ステレオヘッドホンで演奏を聞く場合に、ステレオヘッドホンのプラグをこのジャックに差し込みます。
 ●ヘッドホンだけで演奏を聞く場合は、**SPEAKERS**スイッチをOFFにしてください。
 ●このジャックにマイクロホンをつなぐと、マイクロホンが故障する原因となりますので、差し込まないでください。

LOW FILTERスイッチ
 スイッチをONにすると、15Hzより低い周波数を6dB/octで減衰させます。このため、レコード盤の歪みなどにより発生する超低域の雑音を消すことができます。この雑音は、人間の耳には聞えませんが、スピーカーを傷めたり、混響調整の原因となりますので、ソリのあるレコード盤を演奏する場合はONにすると効果的です。

TONEスイッチ
 スイッチをONにすると、**BASS**、**TREBLE**ツマミで音質の調整ができます。
 スイッチをOFF(上の位置)にすると、トーンコントロール回路がはずれ、フラットな周波数特性になります。カートリッジやスピーカーなどの音質チェックやリスニングルームの音響特性のチェックにも便利です。

LOUDNESSスイッチ
 小さな音量で聞くとき、スイッチをONにすると低音と高音が増強されます。
 人間の耳は、大きな音を聞くときと、小さな音を聞くときの特性に差があります。**LOUDNESS**スイッチは、小さな音のときの特性を補正します。

SPEAKERSスイッチ
 SA-6850の**SPEAKERS**端子に接続した、スピーカーシステムを選択するスイッチです。
OFF………スピーカーから音はでません(ヘッドホンは使えます)。
A………A端子に接続したスピーカーから音がでます。
B………B端子に接続したスピーカーから音がでます。
A+B………AとBのスピーカーから音がでます。
 ヘッドホンだけで演奏を聞く場合や、スピーカーでの演奏を一時中断する場合は**OFF**の位置にするか、スピーカーを接続していない位置に切り替えてください。

BASS(低音)、TREBLE(高音)ツマミ
 低音と高音の音質調整ツマミです。
TONEスイッチをONにして、ツマミを中央より右(↗)に回すと低音、高音が強調され、左(↖)に回すと減衰します。

VOLUMEツマミ
 スピーカーとヘッドホンの音量を調整します。音量はツマミを右(↗)に回すと大きくなります。

BALANCEツマミ
 スピーカーシステムやステレオヘッドホンの左右の音量バランスを調整するツマミです。右チャンネル(右側)の音量が小さいときは、ツマミを中央より右(↗)に回し、左チャンネル(左側)の音量が小さいときは中央より左(↖)に回します。

MODEスイッチ
 ステレオ演奏とモノ演奏を切り換えるスイッチです。
STEREO……ステレオ演奏をするとき。
MONO……L(左)チャンネルとR(右)チャンネルの信号を混合してモノ演奏をするとき。

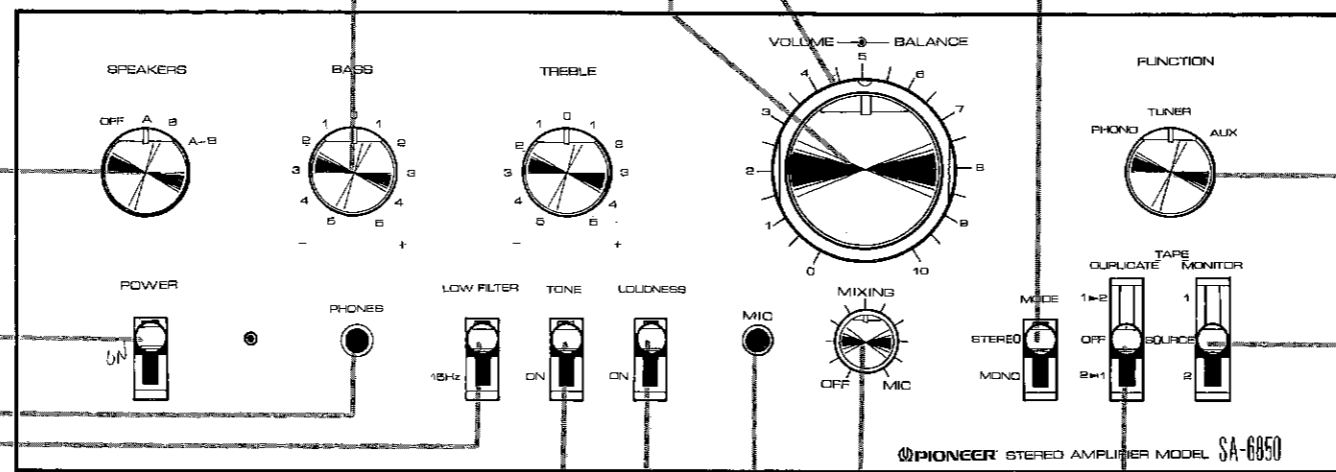
保護回路について
 ●不測の事故により、SA-6850の出力に直流が発生し、スピーカーに無理な力が加わって、スピーカーが損傷しないように、リレーと電子式回路による保護回路によって、出力回路を切り離す働きをしています。
 ●**POWER**スイッチをONにしてから、3～8秒間はスピーカーから音がでません。これは、電源を入れたときに発生する不快な雑音を取りのぞくミュート回路として働きます。

FUNCTIONスイッチ
 演奏するプログラムソースを選択します。
PHONO……PHONO端子に接続したレコードプレーヤーでレコード演奏をするとき。
TUNER……TUNER端子に接続したチューナーで放送を聞くとき。
AUX………AUX端子に接続したコンポーネントを演奏するとき。

TAPE MONITORスイッチ
1………TAPE 1端子(RECとPLAY)に接続した、テープデッキでテープ演奏(再生)または、録音中に録音状態をモニター(監視)するとき。
SOURCE……レコードやFM放送など、テープ演奏(再生)以外の演奏をするとき。
2………TAPE 2端子(RECとPLAY)に接続した、テープデッキでテープ演奏(再生)または、録音のモニターをするとき。

レコード演奏や放送を聞く場合は、必ずこのスイッチを**SOURCE**にしてください。1または2にしておくとスピーカーから音はでません。

TAPE DUPLICATEスイッチ
 テープデッキを2台使って、録音済みテープのデュプリケート(複写)または編集をするときに切替えます。
1▶2………TAPE 1端子に接続したテープデッキでテープを再生し、TAPE 2端子に接続したテープデッキで録音(デュプリケート)するとき。
OFF………デュプリケートしないとき。
2▶1………TAPE 2端子に接続したテープデッキでテープを再生し、TAPE 1端子に接続したテープデッキで録音(デュプリケート)するとき。



MIXINGツマミ
 マイクと他のプログラムソース (PHONO, TUNER, AUX) とのミキシング音量の割合を調整するツマミです。マイク演奏をしない場合は、ツマミを必ずOFFの位置にしてください。詳しくは、真の「マイクロホンの使い方」を参照してください。

MICジャック
 マイクロホンをつなぐ端子です。
 マイク演奏をするときは、**MIXING**ツマミを右(↗)に回して「ON」にしてください。
 マイクからの信号は左右のスピーカーからモノとして聞こえます。

演奏をはじめる前に

POWERスイッチをONにする前に次のようにセットしてください。

- ・ VOLUMEツマミを左(←)いっぱい回し“0”の位置にする。
- ・ BALANCEツマミを中央の位置にする。
- ・ MODEスイッチをSTEREOにする。
- ・ TAPE DUPLICATEスイッチをOFFにする。
- ・ TAPE MONITORスイッチをSOURCEにする。
- ・ MIXINGツマミをOFFにする。
- ・ TONEスイッチを上側(OFFの状態)にする。
- ・ スピーカーシステムを接続した、スピーカー出力端子に合わせてSPEAKERSスイッチをセットする。

演奏のしかた

レコード演奏

- 1 FUNCTIONスイッチをPHONOにする。
- 2 レコードプレーヤーを操作して、レコード演奏をする。
- 3 VOLUMEツマミで音量を、BASS, TREBLEツマミで音質をお好みに合わせて調整する。

レコード演奏上の注意

- レコード盤に針先を乗せる場合は、針先を静かに降してください。なお、このとき一度VOLUMEツマミを最小にするか、SPEAKERSスイッチをOFFの位置にすると良いでしょう。
- 演奏中は、レコードプレーヤーに振動をあたえないでください。振動で針先が飛んで“音とび”やレコード盤にキズをつける原因となります。
- レコード盤に針先を乗せたまま、電源を切らないでください。
- レコードプレーヤーをスピーカーシステムの近くに設置すると、ハウリングをおこし、音量を大きくできない場合があります。この場合、スピーカーの振動がレコードプレーヤーに伝わらないようにするか、スピーカーとレコードプレーヤーを離すとよいでしょう。

放送の聞き方

- 1 FUNCTIONスイッチをTUNERにする。
- 2 チューナーでお聞きになる放送局を選局する。
- 3 VOLUMEツマミで音量を、BASS, TREBLEツマミで音質を調整する。

AUX端子での演奏

- 1 FUNCTIONスイッチをAUXにする。
- 2 AUX端子に接続したコンポーネントを演奏する。
- 3 VOLUMEツマミで音量を、BASS, TREBLEツマミで音質を調整する。

マイクロホンの使い方

SA-6850は、マイクロホンを使ってそのまま拡声したり、他のプログラムソース (PHONO, TUNER, AUX端子に接続した入力ソース) とミキシング演奏ができます。また同時に、TAPE端子にテープレッキを接続しておくと、ミキシング演奏をテープに録音することができます。

ミキシング演奏と録音する場合

- 1 プログラムソースを演奏しVOLUMEツマミで音量を調整する。
- 2 マイクロホンをMICジャックに差し込む。
- 3 MIXINGツマミを右(→)に回して、プログラムソースとマイクの音量の割合を調整する。ツマミを右(→)に回すと、プログラムソースの音量が減少し、マイクの音量が増加します。
- 4 好みの音量に、VOLUMEツマミで再調整する。

・テープレッキを操作すると、ミキシング演奏を録音することができます。なお、テープに録音されるミキシングの割合は、スピーカーから出るマイクとプログラムソースの音量の割合と同じです。

録音済みテープを再生して、マイクとミキシングする場合は、テープレッキの再生出力端子(LINE OUTPUT)をSA-6850のAUX端子に接続してください。

マイクロホンだけを使う場合

- 1 VOLUMEツマミを左(←)に回して音量を小さくする。
- 2 MIXINGツマミをMICに回す。
- 3 VOLUMEツマミを少しずつ回して、音量を調整する。

・マイクロホンを単独で使用する場合は、他のプログラムソースは演奏しないでください。

使用上の注意

- ・マイクロホンを、スピーカーの近くで使用しないでください。スピーカーに近いとハウリングを起す原因となります。
- ・BASS, TREBLEツマミを右(→)に回しすぎるとハウリングを起しやすくなりますので、ツマミは中央付近にセットしてください。

・マイクを使用しない場合は、MIXINGツマミを必ず、OFFの位置にしてください。

テープレッキの接続

SA-6850は、2組のテープ録音端子(TAPE 1, 2 REC)とテープ再生端子(TAPE 1, 2 PLAY)を備えています。接続は次のとおりです。

テープ録音の場合

図5のように、TAPE 1 REC端子とテープレッキの録音入力端子(LINE INPUT)を接続コードでつなぎます。

テープ再生の場合

図5のように、TAPE 1 PLAY端子とテープレッキの再生出力端子(LINE OUTPUT)を接続コードでつなぎます。

- 1 TAPE 1, 2の各端子は、上側がL(左)チャンネル、下側がR(右)チャンネルです。
- 2 2台目のテープレッキは、TAPE 2端子(REC, PLAY)につなぎます。
- 3 接続コードは、テープレッキに付属しているコードまたは、別販売のパイオニアJC-3, JC-103(低容量)をご利用ください。

テープレッキの使い方

テープ再生

録音済みテープをテープレッキで演奏(再生)します。

- 1 図6のように、テープレッキをTAPE 1端子に接続した場合は、TAPE MONITORスイッチを“1”に、TAPE 2端子に接続した場合は“2”に切換える。
- 2 テープレッキで録音済みテープを再生する。
- 3 VOLUMEツマミで音量を、BASS, TREBLEツマミで音質を調整する。

テープ録音

レコード演奏、FM放送などをテープレッキでテープ録音します(図7)。

- 1 FUNCTIONスイッチを録音するプログラムソース(例えば、レコード演奏とかFM放送)に合わせて切換える。
- 2 プログラムソースを演奏する。
- 3 録音レベルをテープレッキ側で調整し、テープ録音をはじめる。

SA-6850のMODEスイッチをMONOにすると、録音される信号のチャンネルセパレーションが悪くなることがありますので、録音中にはMONOにしないでください。

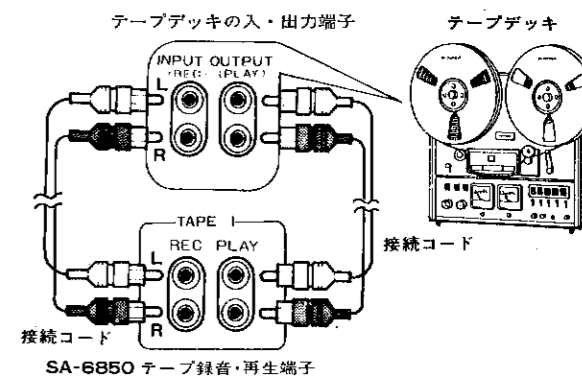


図5

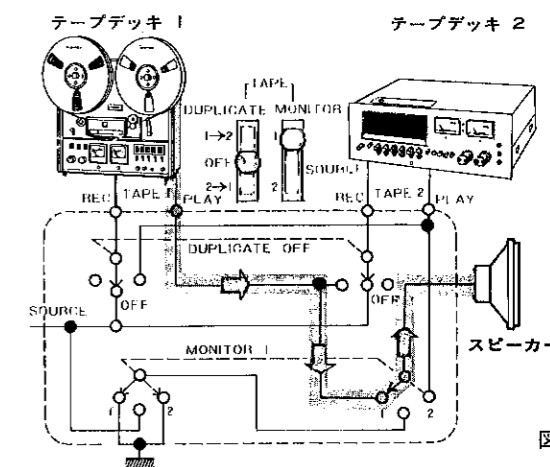


図6

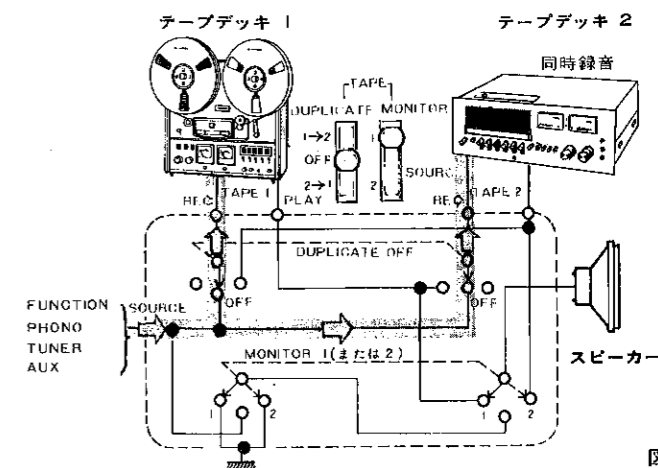


図7

録音状態の監視(モニター)

モニター機構付(3ヘッド式)のテープレッキでテープ録音する場合は、TAPE MONITORスイッチを1(または2)にすれば、録音状態をスピーカーでモニター(監視)することができます。この場合、必ず録音用と再生用の接続をしておいてください。

録音済みテープのデュプリケート(複写)または編集

テープデッキを2台お持ちの場合、あらかじめ、FM放送の音楽などを録音したテープの中から、お好みの音楽だけを別のテープに録音し、あなただけの“テープライブラリー”を作ることができます。また、オープンリールテープデッキからカセットテープデッキに複写することもできます。

- 1 図8のように、2台のテープデッキをつなぐ。
- 2 テープデッキ1から2へ複写する場合、TAPE DUPLICATEスイッチを1▶2に、テープデッキ2から1へ複写する場合はスイッチを2▶1に切換える。

デュプリケートの録音状態

図8のように、録音側のテープデッキ1(または2)にモニター機構付(3ヘッド式)テープデッキを使った場合はTAPE MONITORスイッチを1(または2)にすると録音状態をモニターできます。

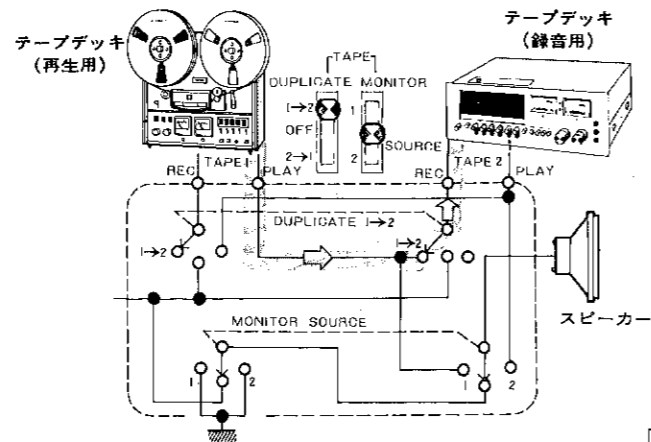
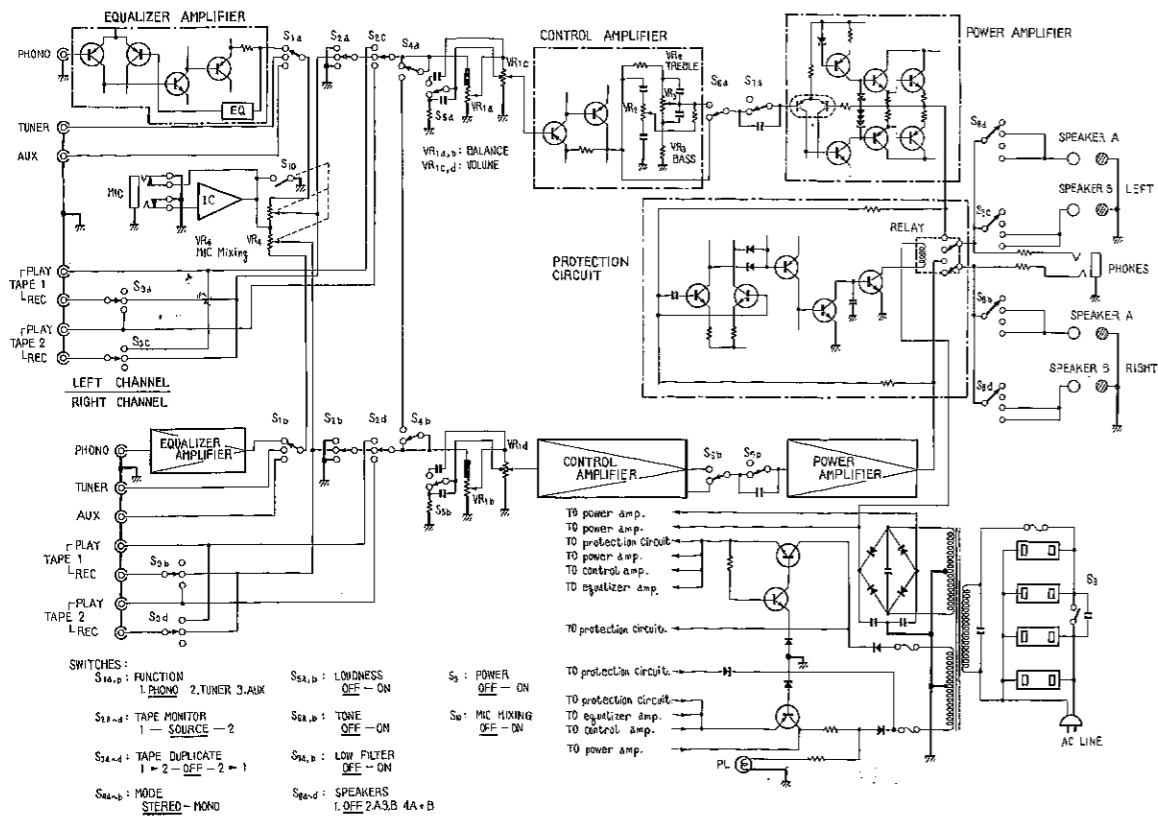


図8

2ヘッド式のオープンリールデッキやカセットデッキの場合は、TAPE MONITORスイッチを操作しても録音のモニターはできません。ただし、再生側の再生音を聞くことはできます。

ブロックダイアグラム



規格

使用半導体

- IC..... 1
- トランジスタ..... 34
- ダイオード・他..... 17

アンプ部

回路方式

- パワーアンプ部.....差動1段全段直結純コンプリメンタリー OCL
- イコライザ部.....正負2電源、初段差動3段直結
- トーンコントロール部.....正負2電源、2段直結フラットアンプ、CR型トーン

実効出力(両チャンネル駆動)

- 20Hz~20kHz.....45W+45W(8Ω)
- 50W+50W(4Ω)

高調波歪率(20Hz~20kHz)

- 実効出力時.....0.1%
- 23W出力時、8Ω.....0.05%
- 1W出力時、8Ω.....0.05%

混交調歪率(50Hz:7kHz=4:1)

- 実効出力時.....0.1%
- 23W出力時、8Ω.....0.05%
- 1W出力時、8Ω.....0.05%

出力帯域幅

(IHF, 両チャンネル駆動).....5Hz~40kHz(歪率0.1%)

ダンピングファクター

(20Hz~20kHz, 8Ω).....30

入力端子(感度/入力インピーダンス)

- PHONO.....2.5mV/50kΩ
- MIC.....4mV/50kΩ
- TUNER.....150mV/50kΩ
- AUX.....150mV/50kΩ
- TAPE PLAY 1.....150mV/50kΩ
- TAPE PLAY 2.....150mV/50kΩ

PHONO最大許容入力(高調波歪率0.1%)

PHONO.....200mV(1kHz)

出力端子(レベル/出力インピーダンス)

- TAPE REC 1.....150mV
- TAPE REC 2.....150mV
- SPEAKER.....A, B(4~16Ω)
- A+B(8~16Ω)
- HEADPHONE.....4~16Ω

周波数特性

- PHONO.....20Hz~20kHz±0.3dB
- TUNER, AUX, TAPE PLAY.....10Hz~40kHz±1dB

SN比(IHF, Aネットワーク, ショートサーキット)

- PHONO.....73dB
- TUNER, AUX, TAPE PLAY.....95dB

トーンコントロール

- BASS.....+9dB, -8dB(100Hz)
- TREBLE.....+8dB, -6dB(10kHz)

フィルター

- LOW.....15Hz(6dB/oct)
- ラウドネスコンター.....+6dB(100Hz)
- (ボリューム40dB時).....+3dB(10kHz)

電源部・その他

電源電圧.....AC100V, 50/60Hz

消費電力(電気用品取締法).....110W

最大消費電力.....300W

ACアウトレット.....2:電源スイッチ連動
2:電源スイッチ非連動

外形寸法.....380(幅)×139(高さ)×308(奥行)mm

重量.....8.7kg

付属品

使用説明書.....1

●上記の規格および外観は改良のため予告なく変更することがあります。