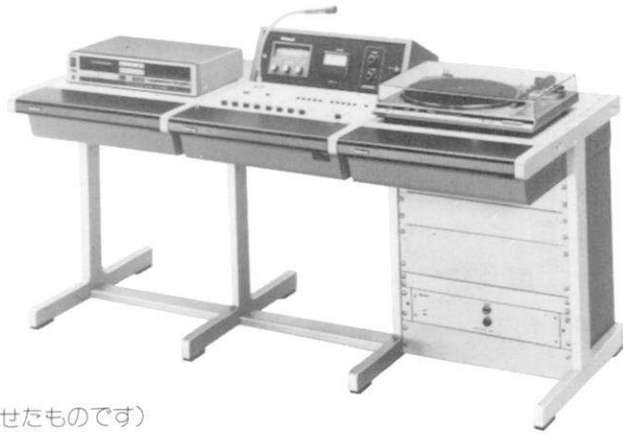


National 音声調整卓

WL-615シリーズ 取扱兼工事説明書

このたびは、ナショナル音声調整卓WL-615シリーズをお求めいただき、まことにありがとうございました。

ご使用前に、この説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。



(写真はWL-615Mタイプにカセットテープレコーダを載せたものです)

■ ご使用のまえに

1. 調整卓の設置場所は

直射日光の当たるところや温風吹出口近くは避けてください。周囲温度は、0～40℃、湿度は90%以下でお使いください。また、湿気、ほこり、振動の多い場所に設置すると故障や事故の原因になります。

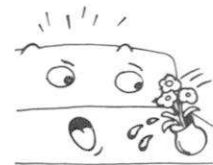


2. ご使用いただく電源電圧は交流(AC)100Vです。



3. 水がかからないように

テーブルや操作パネル面に、花瓶や牛乳びんなどを置かないでください。万一、調整卓に水が入った場合はすぐに電源を切り購入店へご連絡ください。

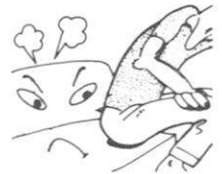


4. 異物は感電や故障の原因になります。

調整卓内に、縫い針、ヘアピン、硬貨などの金属物が入ると感電や故障の原因になることがあります。万一、金属物が入った場合はすぐに、購入店にご連絡ください。



5. 本機に腰かけないでください。踏み台代りに上ったり腰かけたりしますと機器が破損したり、思わぬけがをまねくことがありますので、ご注意ください。



6. 本機の清掃は

電源を切って乾いた布で拭いてください。ほこりがとれにくい時は、中性洗剤を布に浸み込ませて軽く拭いてください。



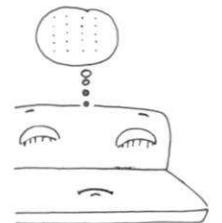
7. 工事は購入店にお申し付けください

機器を移動したり、増設したりする場合は工事が必要です。必ず購入店にご連絡ください。また調整卓の内部には、高電圧のかかっている個所があります。調整卓を改造したり、内部には絶対に触れないでください。



8. 本機に異常があるときは

使用中にヒューズが切れたり、突然音がでなくなったなど、異常が生じた場合はすぐに電源を切り、購入店にご連絡ください。



本調整卓には電源コードは付属されておられませんので別途お手配下さい

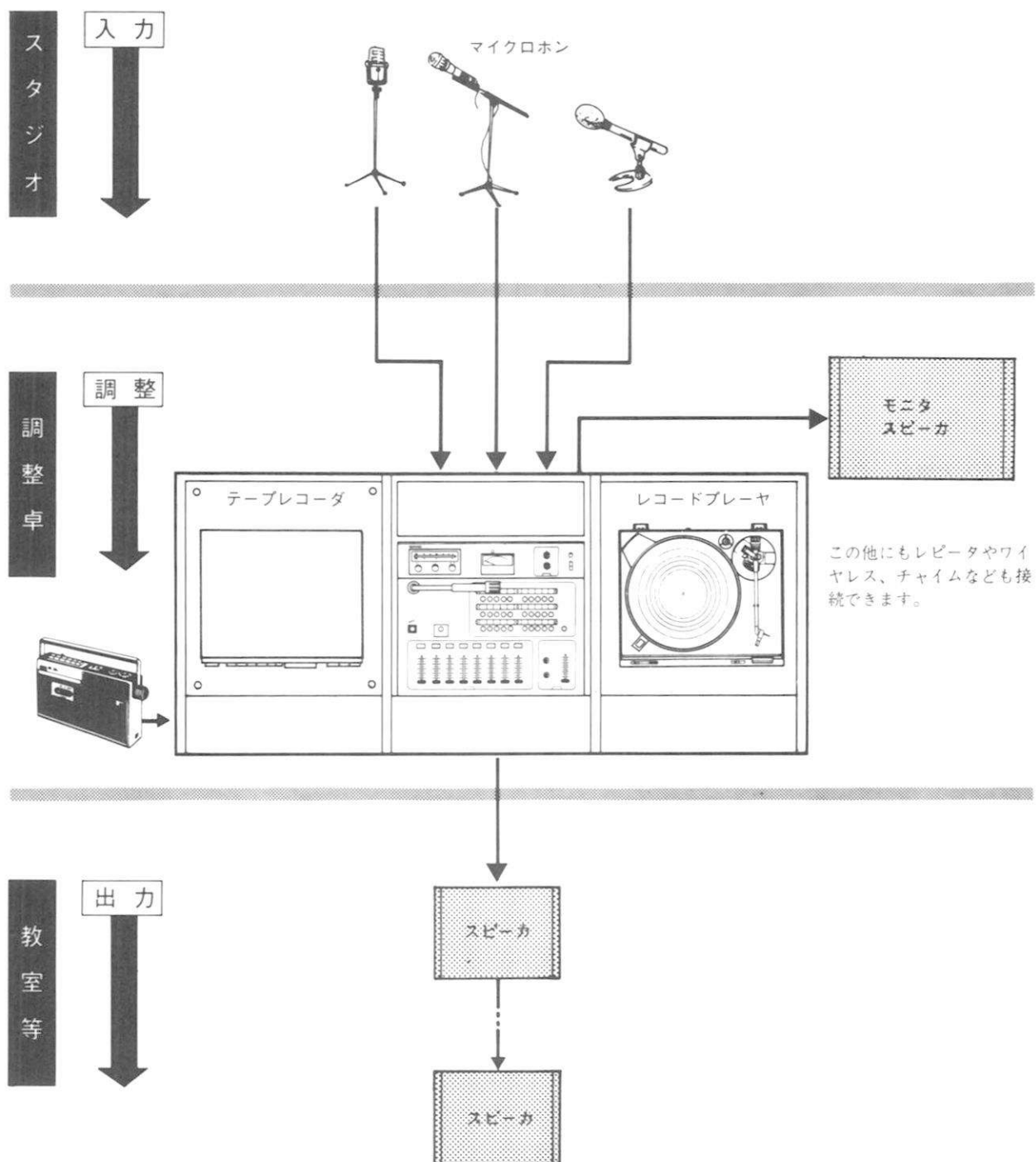
目 次

■ 操作のしかた	2
1. 操作のまえに	2
2. 基本的な操作のしかた	4
3. 上手な使いかた	5
4. レコードプレーヤの保守	7
5. WL-615シリーズの特長	9
■ アフターサービスについて	10
工事説明	
■ 設置のまえに	11
1. 機器構成	11
2. 機器定格	12
3. 付属品	13
4. 調整卓内ユニット構成図	17
5. 調整卓設置スペース	18
6. 組合せ可能なユニットと配線数	18
7. 調整卓にマウント可能なユニット	19
8. 機器構成品の追加について	21
■ 工事のしかた	22
1. 調整卓の組立てかた	22
(イ) 調整卓総合組立図	22
(ロ) 調整卓本体の組立てかた	23
(ハ) 袖卓(右側)の組立てかた	23
(ニ) 袖卓(左側)の組立てかた	24
(ホ) 袖卓を調整卓から離して設置する場合	25
(ヘ) 端子盤の取り付けかた	26
(ト) 電力増幅ユニットの取り付けかた	26
(チ) その他の機器の取り付けかた	26
2. 接続のしかた	27
(イ) 入力端子部の接続方法	27
(ロ) 調整卓内通線要領図	28
(ハ) 出力端子部の接続方法	29
(ニ) 電力増幅ユニットとの接続方法	32
(ホ) レコードプレーヤとの接続方法	32
(ヘ) テープレコーダとの接続方法	32
(ト) 外部アンテナの取付けかた	33
(チ) 主電源コードの接続方法	33
(リ) 背面カバーの取付けかた	34
(ヌ) 設置時の調整について	34

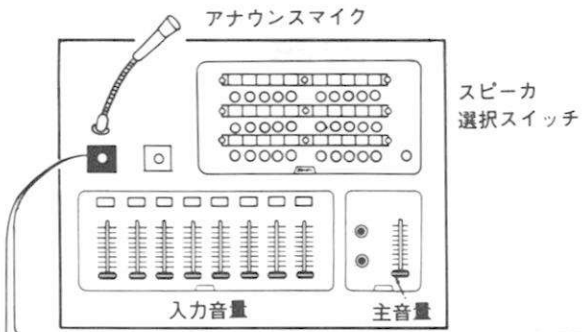
音声調整卓(WL-615シリーズ)の操作のしかた

■ 音声調整卓 WL-615シリーズの機能

音声調整卓WL-615シリーズはラジオやマイクロホン、レコードやテープレコーダなどを、単独あるいは、ミキシング(音の合成)をして、音声放送ができる調整卓です。



■操作のまえに



全校(全館)一斉にいそいで放送するときや操作方法を知らない方の為に。

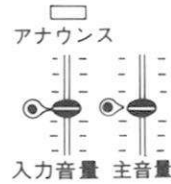
◎
緊急放送

ワンタッチで緊急放送かてきます

緊急放送ボタンを押し、アナウンスマイクロホンに向かって話します。全校(全館)一斉にアナウンスが放送されます。(電源スイッチを入れる必要はありません)
放送が終わったら、再びこのボタンを押してください。

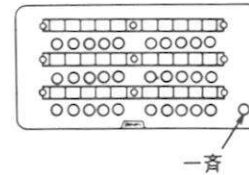
①使用の前後には、電源スイッチを入・切してください。

②入力音量や主音量は ◎ のところまであげてください。



例えば、アナウンスマイクを使ってアナウンスするとき、アナウンスの入力音量と主音量を ◎ 印のところまであげます。

③スピーカ選択スイッチを押します。



スピーカ選択スイッチで、放送したいところを選択します。全校(館)一斉に放送するときは一斉のスイッチを押します。

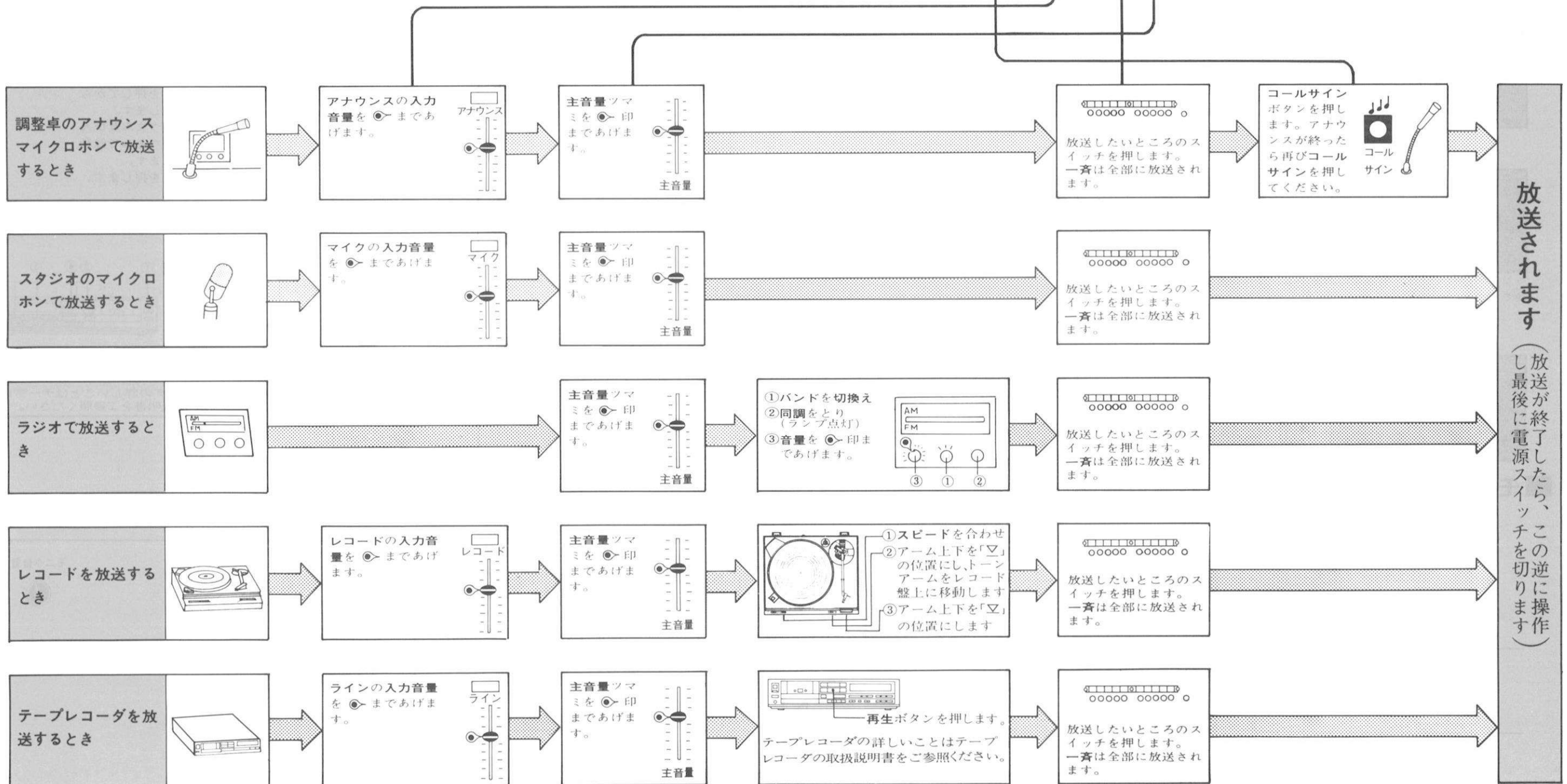
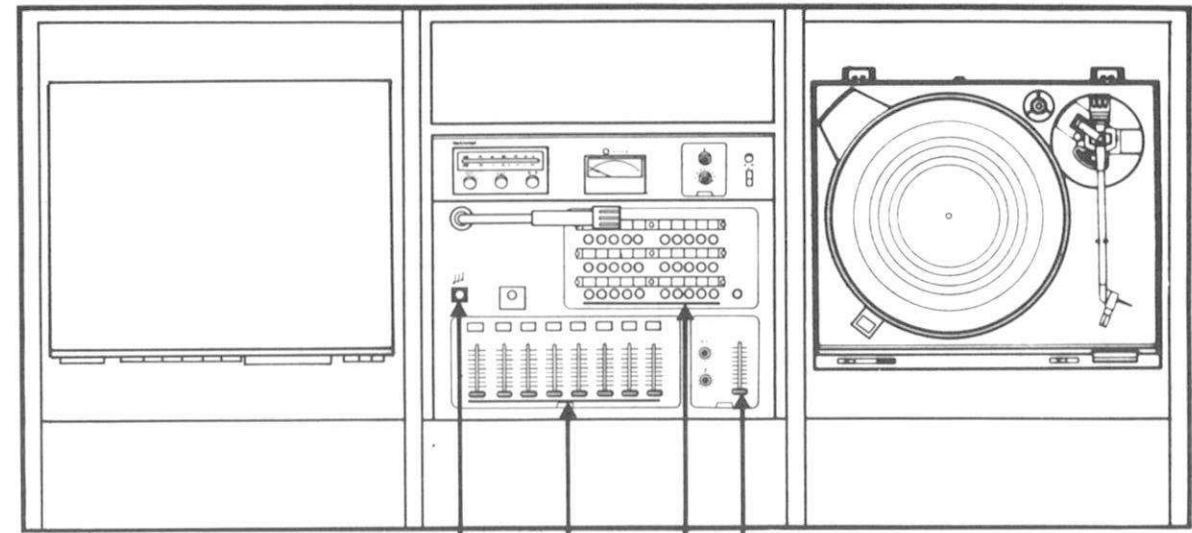
- 各入力機器の最適音量を設定し、付属の音量指示マーク(◎)を貼ってください。
その後は各入力音量つまみを◎まで操作すれば常に最適音量が得られます。
- 各入力音量の上にある枠には、付属のシールを貼り、各入力機器の名称を記入してください。

- スピーカ選択スイッチの上にあるスピーカ表示カードにはそれぞれの系統のスピーカ設置場所を記入してください。

■ 基本的な操作のしかた

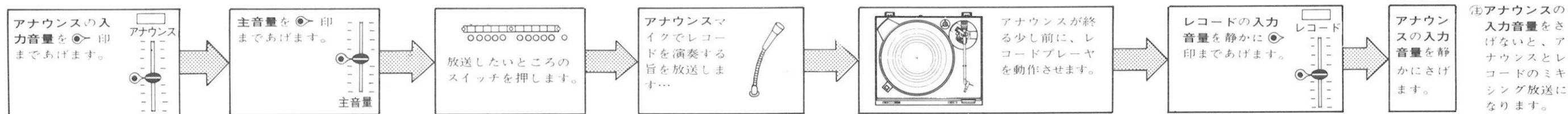
- 太い矢印は操作の手順を示します。
- 細い矢印は操作部分の位置を示します。

- 使用の前後は、電源スイッチを入又は切にしてください。
- 使用しない入力音量はさげてください。



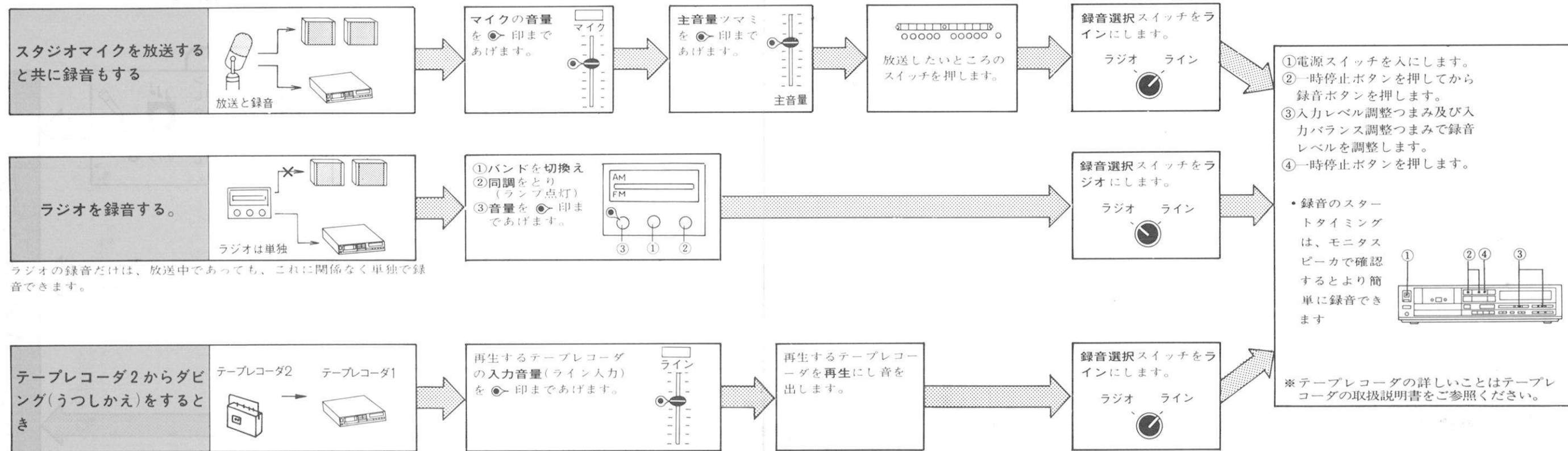
■ある放送から他の放送に切換えるとき(あるいはミキシング放送するとき)

例：レコード演奏の前にアナウンスを放送し、徐々にレコードを大きくする ……マイクからマイクへ、マイクからテープレコーダへなど他の放送も同じです。



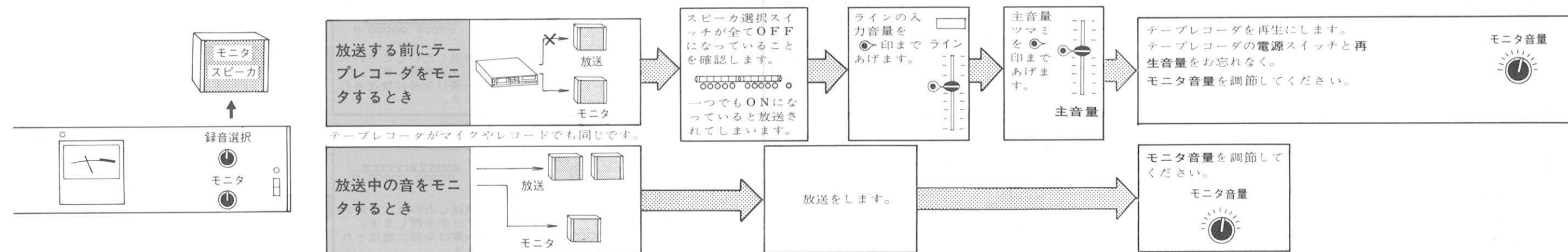
■録音のしかた

※ご注意：録音する場合テープレコーダーの接続されているライン入力音量ツマミは下げてください。



■モニタのしかた(調整室での音の確認)

※ご注意：アナウンスの入力音量があがっていると、モニタスピーカより音がでませんのでアナウンスの入力音量がさがっていることを確認してください。

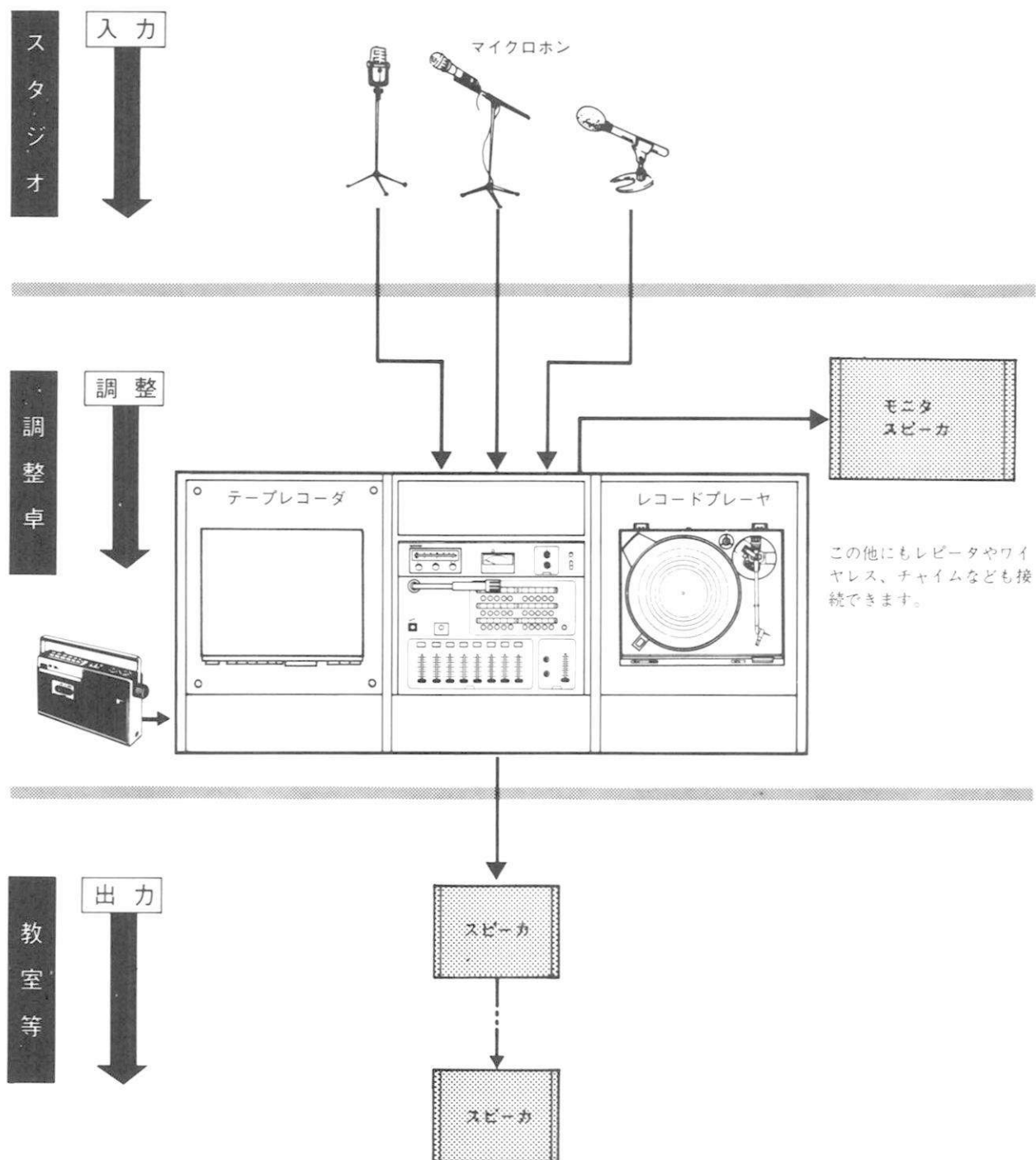


■操作のしかた

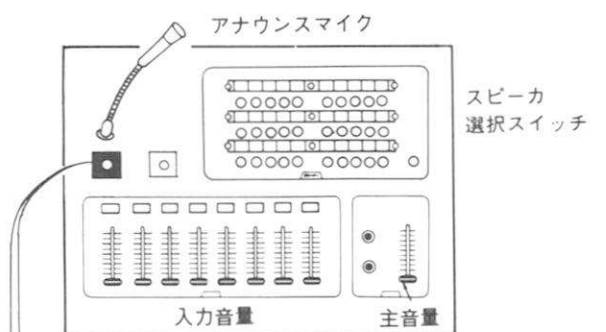
1. 操作のまえに

(イ) 音声調整卓WL-615シリーズの機能

音声調整卓WL-615シリーズはラジオやマイクロホン、レコードやテープレコーダなどを、単独あるいは、ミキシング(音の合成)をして、音声放送ができる調整卓です。



(ロ)操作のまえに



全校(全館)一斉にいそいで放送するときや操作方法を知らない方の為に。



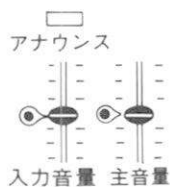
ワンタッチで緊急放送かてきます

緊急放送ボタンを押し、アナウンスマイクホンに向って話します。全校(全館)一斉にアナウンスが放送されます。(電源スイッチを入れる必要はありません)放送が終わったら、再びこのボタンを押ししてください。

①使用の前後には、電源スイッチを入・切してください。

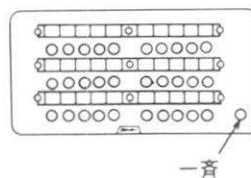
②入力音量や主音量は のところまであげてください。

例えば、アナウンスマイクを使ってアナウンスするとき、アナウンスの入力音量と主音量を 印のところまであげます。



③スピーカ選択スイッチを押します。

スピーカ選択スイッチで、放送したいところを選択します。全校(館)一斉に放送するときは一斉のスイッチを押します。



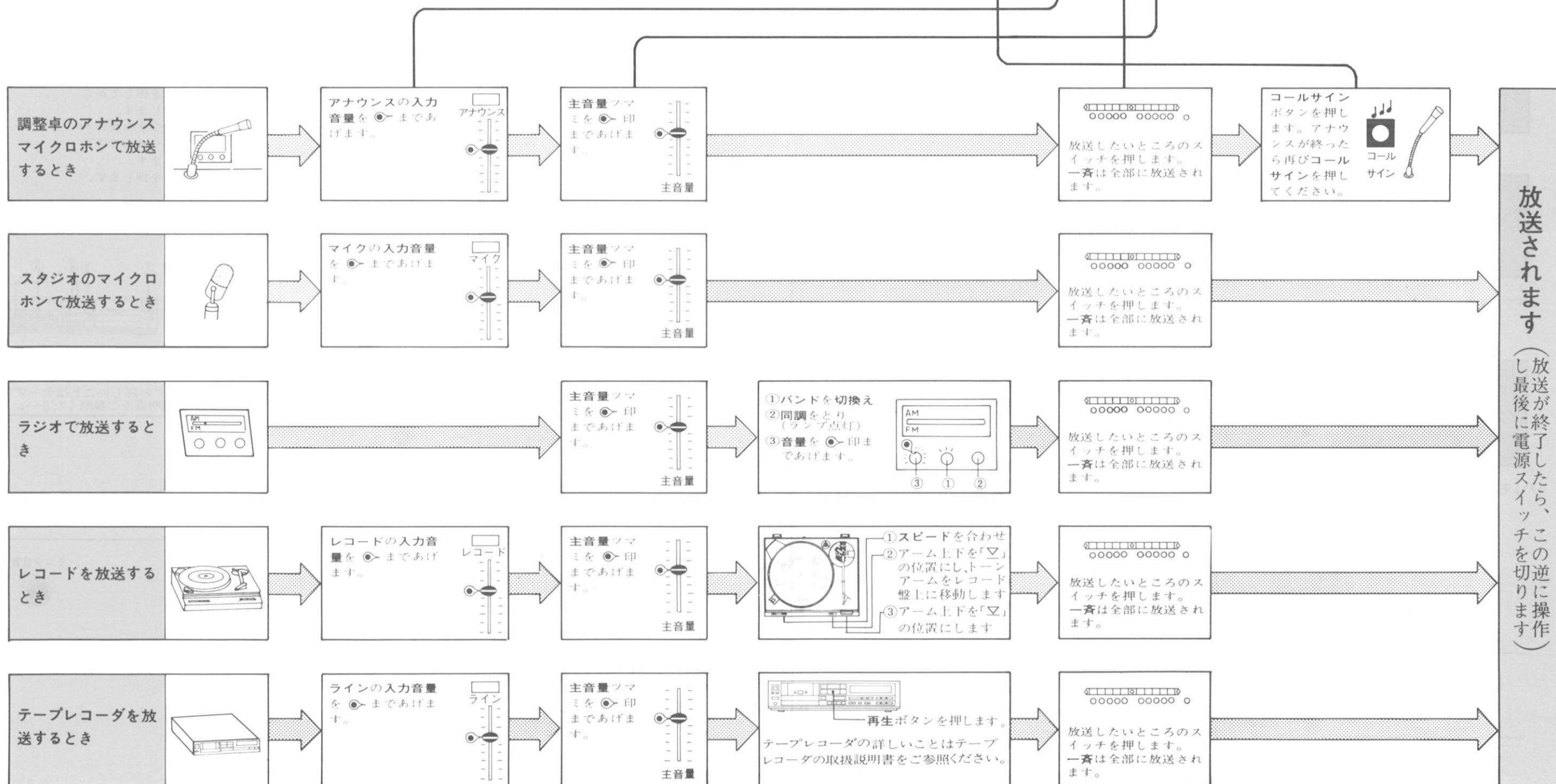
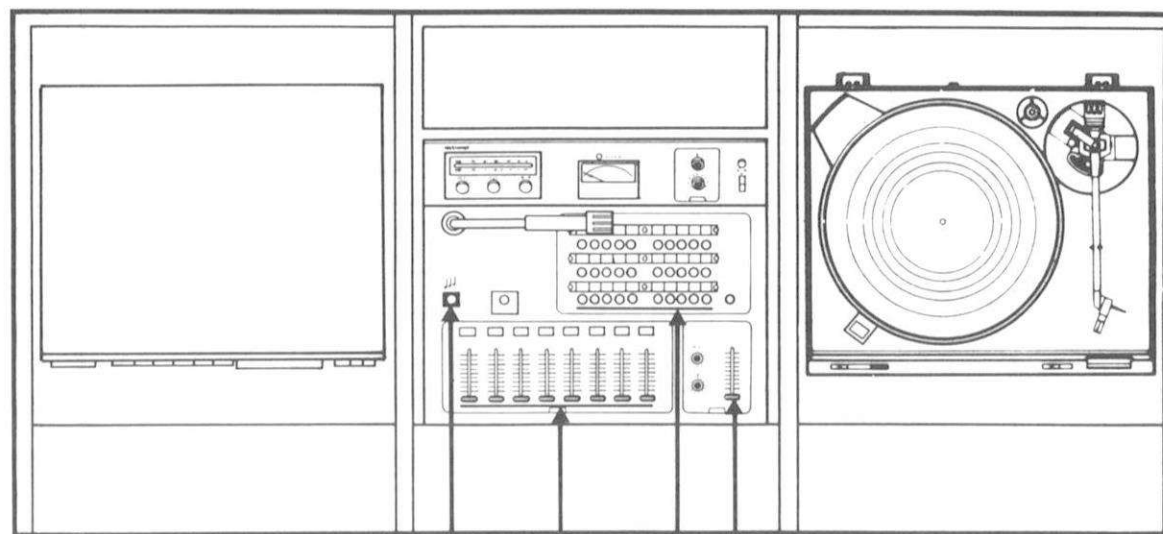
- 各入力機器の最適音量を設定し、付属の音量指示マーク()を貼ってください。その後は各入力音量つまみを まで操作すれば常に最適音量が得られます。
- 各入力音量の上にある枠には、付属のシールを貼り、各入力機器の名称を記入してください。

- スピーカ選択スイッチの上にあるスピーカ表示カードにはそれぞれの系統のスピーカ設置場所を記入してください。

(詳細はP6をご覧ください)

2. 基本的な操作のしかた

- 太い矢印は操作の手順を示します。
- 細い矢印は操作部分の位置を示します。
- 使用の前後は、電源スイッチを入又は切にしてください。
- 使用しない入力音量はさげてください。

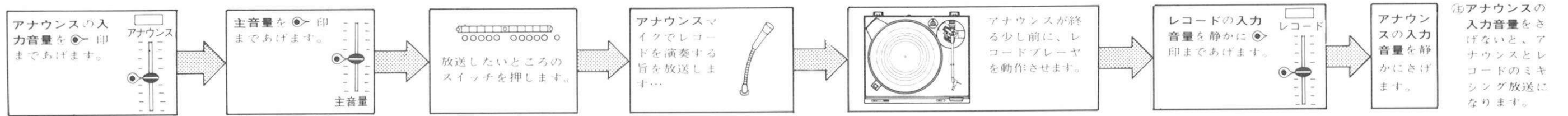


3. 上手な使いかた

(イ) ある放送から他の放送に切換えるとき(あるいはミキシング放送するとき)

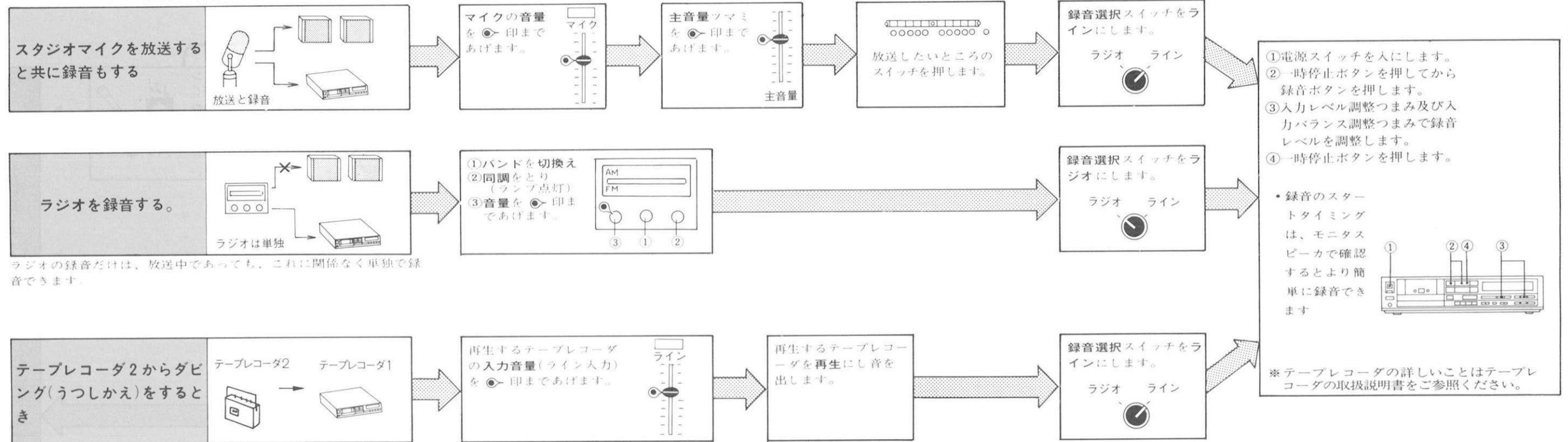
例：レコード演奏の前にアナウンスを放送し、徐々にレコードを大きくする

……マイクからマイクへ、マイクからテープレコーダへなど他の放送も同じです。



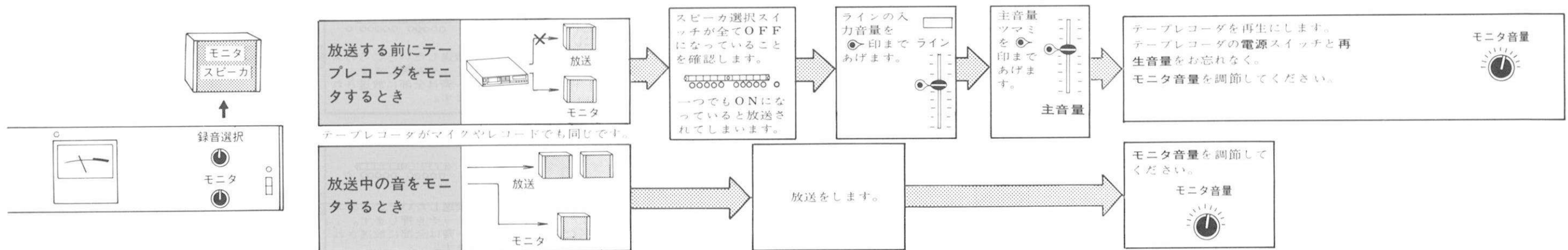
(ロ) 録音のしかた

※ご注意：録音する場合テープレコーダーの接続されているライン入力音量つまみは下げてください。

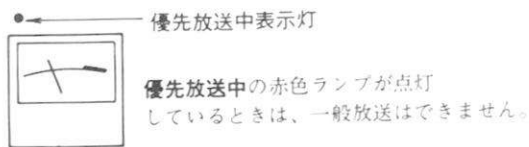


(ハ) モニタのしかた(調整室での音の確認)

※ご注意：アナウンスの入力音量があがっていると、モニタスピーカより音がでませんのでアナウンスの入力音量がさがっていることを確認してください。



(ニ) 優先放送中表示灯について

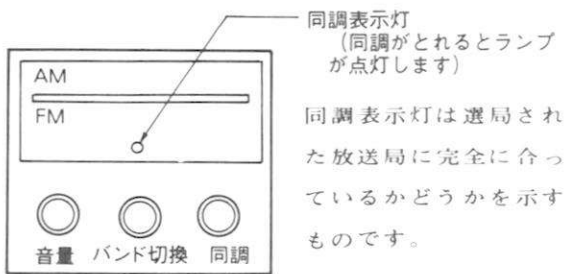


優先放送中表示灯は、一般放送以外のものが放送されると点灯します。このランプが点灯すると一般放送は中断されます。

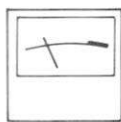
- 優先放送の優先順位は次のようになります。
 1. チャイム、緊急放送、リモコン(ミキシング)
 2. 一般放送

● チャイム、緊急放送、リモコンが動作すると一般放送が中断されます。ただし、チャイム、緊急放送、リモコンが同時に動作したときにはミキシングされます。

(ホ) ラジオのランプ(同調表示灯)について




(ヘ) メータ(ピークレベルメータ)のみかた

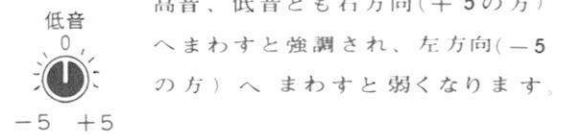
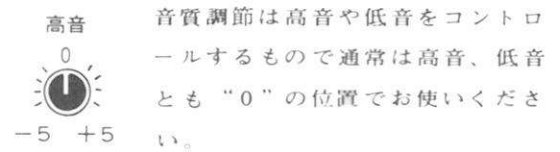


このメータは放送される音の大きさをあらわします。放送される音の大きさは、入力音量と主音量のボリュームによって決定されますから、メータの針が赤の部分にならないように入力音量や主音量の位置を決めてください。

(音量は接続される機器によって異なりますが通常7~8目盛程度です。)

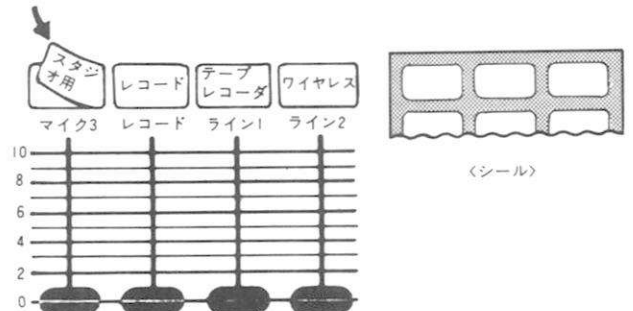
入力音量の位置が決定したら付属の音量指示マーク  を貼ってください。

(ト) 音質調節の使いかた



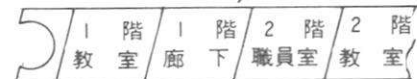
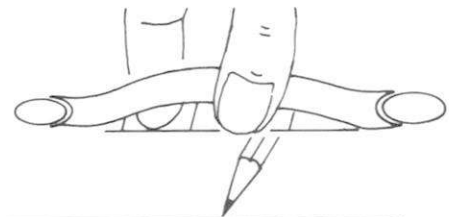
(チ) 調整卓に接続される機器の表示について

シールを貼る



調整卓には各入力部に接続される機器等の名称を記入するシールが1シート(24枚入)付属されています。このシールに入力機器の名称を記入し、調整卓操作パネルの各入力音量の上にあるわく()の上には貼ってください。

(リ) スピーカ表示カードの使いかた



スピーカセレクトには各スピーカの設置場所等を記入する表示カードが付いています。

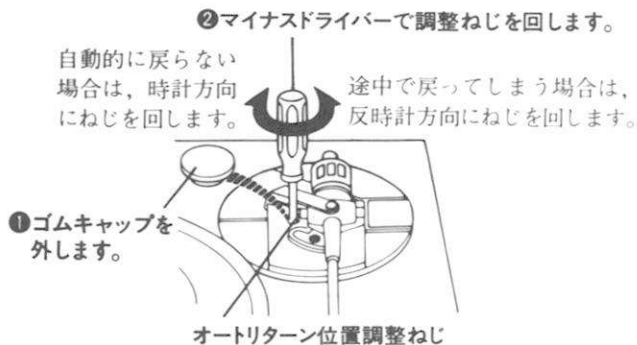
<カードへの記入方法>

- ① カードは中央部をつまんで引き上げればはずれますので、上の透明アクリル板を取り、下のカードにスピーカ設置場所等を書き入れてください。
- ② カードへの記入は鉛筆で行なうと、消しゴムで簡単に消えますので、訂正や変更が容易です。また、紙等にも書いたものを、透明アクリル板とカードの間にはさんでも使用できます。
- ③ 記入後は、透明アクリル板をもとの位置にはめ込んでください。
- ④ マジックインキ、ボールペンで書かないでください。

4. レコードプレーヤの保守

(イ) オートリターン位置調整のしかた

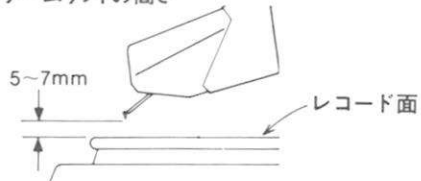
トーンアームが自動的に戻らない場合や、レコード演奏の途中でトーンアームが戻ってしまう場合は、下図の要領で調整します。



(ロ) アームリフトの高さ調整のしかた

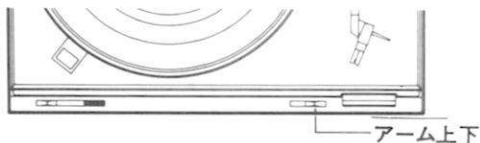
アームリフトの高さ（アーム上下を「▽」位置にして針先とレコード面に生ずる間隔）は工場出荷時に5～7mmの範囲で調整しています。

工場出荷時のアームリフトの高さ

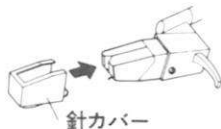


●他のカートリッジを使用したり、特に調整が必要な場合は次の要領で調整します。

① アーム上下を「▽」位置にします。



② 針先保護のため針カバーをします。



③ 調整ねじをマイナスドライバーで回して高さを調整します。

時計方向に回すとレコード盤と針先の間隔が狭くなります。

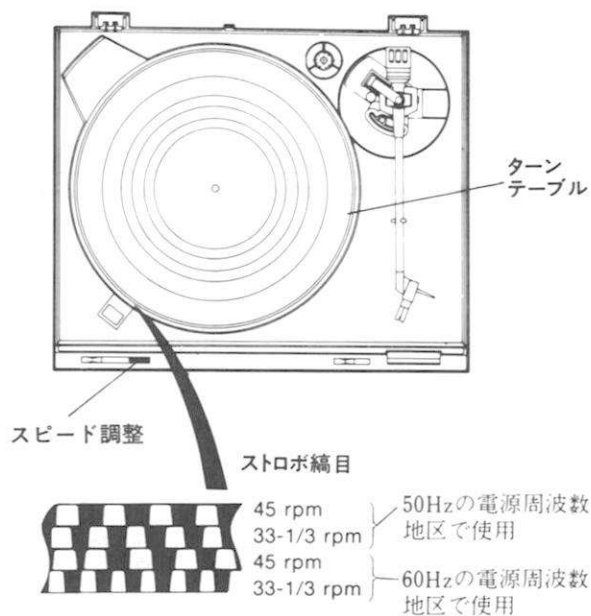
反時計方向に回すと針先の間隔が広がります。



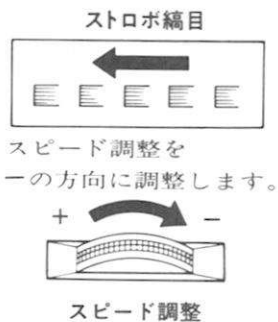
(ハ) ターンテーブルの調整のしかた

ターンテーブルのストロボ縞目が右方向か左方向に流れて見える場合は、ターンテーブルの回転スピードが合っていない。このような場合は下図の要領で調整します。回転スピードが合った場合は縞目が止ったように見えます。

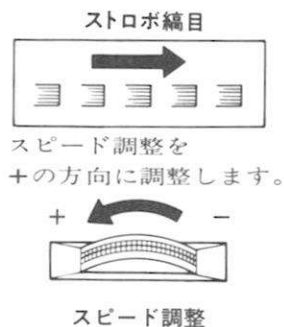
ストロボ縞目について



●縞目が左の方向に流れている場合は、スピードが早すぎます。



●縞目が右の方向に流れている場合は、スピードが遅すぎます。

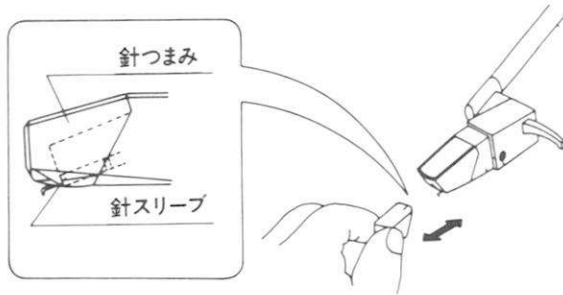


(ニ) レコード針交換のしかた

- 本機の交換針はテクニクスEPS-24CSです。

大切なレコード盤をいためないよう約1000時間を目安に下の要領で早めに交換してください。

- ①使用済みの針を取り外します。
- ②新しい針を針先に触れないように注意して定位置で止まるまで完全に差し込みます。



ご注意

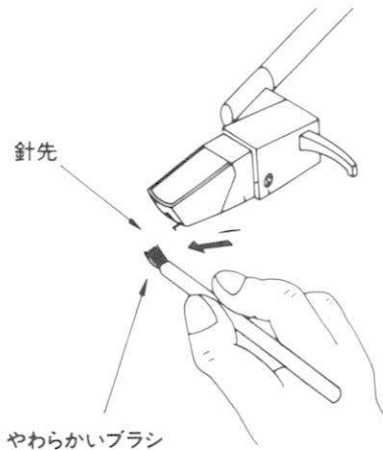
- 針スリーブをカートリッジ本体の取付穴に合わせ最後までしっかりと挿入し、針つまみと本体にすき間がないことを確認してください。

- 針先やレコードに付着したほこりやごみはよく取り除いてください。

カートリッジの針先は微小な信号を検出する超精密部品です。指先で触れたり、過大な力が加わらないよう十分ご注意ください。

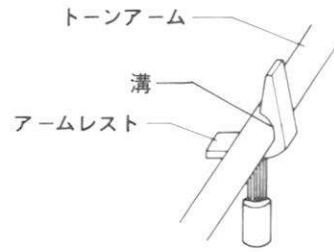
針先にはほこりやごみがついたまま演奏しますと、針先がレコード音溝に正確に接触せず、音質が悪化するだけでなく、レコードや針先の損耗が早まります。

やわらかいブラシで矢印方向に丁寧に取り除いてください。

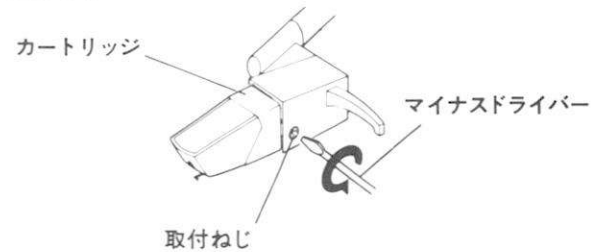


(ホ) カートリッジ交換のしかた

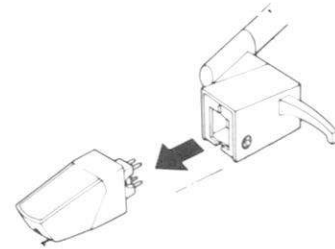
- ①トーンアームをアームレストに固定してください。



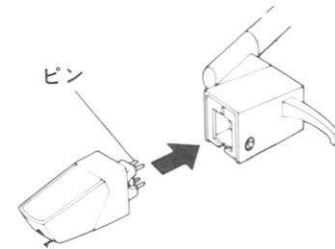
- ②カートリッジ取付ねじをマイナスドライバーで外します。



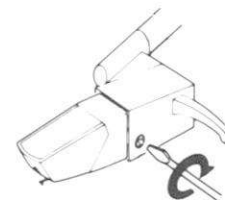
- ③針先に手が触れないように注意してカートリッジを引き抜きます。



- ④トーンアームのコンネクターとカートリッジのピンを合わせて最後までしっかりと挿入します。



- ⑤カートリッジをマイナスドライバーでねじ止めます。



5. WL-615シリーズの特長

ナショナル一元音声調整卓WL-615シリーズは、高性能ながらハイコンパクトな一元放送用の音声調整卓です。

〔システム性〕

- WL-615シリーズは、すべて統一されたデザイン、規格化された機構ですから用途・ご予算に応じてのシステム設計やグレードアップが可能です。
- WL-615シリーズは、レコードプレーヤの付属、袖卓の個数によって、3種類の標準タイプがあります。

タイプ	品番	レコードプレーヤ
両袖タイプ	WL-615	-
	WL-615M	○
片袖タイプ	WL-618	-

- スピーカ選択スイッチ（スピーカセレクト）は〔10局、20局、30局〕十一齊の中からお選びいただけます。
10局…WL-615シリーズ
20局…WL-615シリーズ/20
30局…WL-615シリーズ/30
- 職員室・保安室などからの遠隔操作（マイクロホンによる一斉または個別放送）が可能です。…（別売）
- 録音・再生入力部（テープレコーダ用）にはお手持のカセットテレコをそのままご利用いただけるようミニジャックも設けました。（ただし単頭ジャックと共用）

〔操作性〕

- 緊急放送スイッチを押すだけで一般放送が自動的に切れ、緊急のアナウンスができます。
（ワンタッチ方式）
- 操作性を重視、入力系統は左側、出力系統は右側に分かれており、左から右へ、どなたにでも操作いただけます。
- 必要性の少ないスイッチ類を減少（約2割減少：当社比）、操作がより一層簡単になりました。
- スピーカセレクトには、カラースイッチ（ウイックスイッチ）を採用していますので、ON-OFFの確認が容易です。
- アナウンスマイクロホンは、自由に曲がるフレキシブルシャフトですから、もっとも使い易いポジションが選べます。
- チャイムによる報時は、タイマーとの連動によりすべて自動的に行なわれます。…（別売）

〔機能性〕

- ラジオには同調表示灯がついていますので、同調が容易です。
- AMチューナにバーアンテナを採用しましたので指向性が増し、感度が向上しました。（AMは4dB、FMは2dB up；当社比）
- アナウンスマイクロホンにはE.C.M（エレクトレットコンデンサマイクロホン）を採用しましたので音質が向上し、新設計のAVC回路（オートマチックボリュームコントロール）とも相まってひずみが少なく明瞭度の高い音が得られます。
- マイクロホンの入力には4回路（アナウンスマイクを含む）、テープレコーダ、ワイヤレス受信機用などに3回路、レコードプレーヤ用（マグネチック型）に1回路、その他チャイム、レピータ、リモコン、非常の各1入力回路があり、チャイム、リモコン、非常を除いて単独またはミキシングで放送することができます。

- 録音はライン出力の他に、スイッチ切換えによって放送とは無関係にラジオの単独録音もできます。
- 電子スイッチの採用により優先回路（チャイム・緊急・リモコン）の切換えノイズはほとんどなくなりました。
- 優先回路の優先順位は次のようになっています。
 1. チャイム、緊急放送、リモコン（ミキシング）
 2. 一般放送
- 優先回路が働くと、「優先放送中」の赤色表示ランプが点灯します。

※チャイム・緊急放送・リモコンが動作すると一般放送は中断されます。ただし、チャイム、緊急放送、リモコンが同時に動作したときはミキシングになります。

- 入力音量は8種類のを単独にコントロールでき、出力音量は高音・低音の音質をそれぞれ調節したのち、主音量ボリューム1つでコントロールできます。
- 各ボリュームには、適切な音量を指示する「音量指示マーク」をお貼りいただけます。
- ピークレベルメータにより、ピーク値が容易に確認できますので、歪みのない放送や録音が可能です。
- コールサインには和音式を採用、音質がよく余韻がきれいです。（ドミソドの一種類）
- 帯域フィルタを内蔵していますから、不必要な帯域をカットし、低高域の雑音を防止します。

■アフターサービスについて

1. 保証書（別に添付してあります。）

保証書は、必ず「販売店名・購入日」などの記入を確かめて販売店から受取っていただき、内容をよくお読みの後大切に保管してください。

保証期間…ご購入日から1年間です。

2. 修理を依頼される時

取扱説明書をもう一度ご覧いただき、なお異常のあるときは、必ず電源プラグを抜き、お求めの販売店にご連絡ください。保証書の記載内容により、販売店が修理いたします。

●保証期間中は

お求めの販売店にご連絡ください。保証書の規定に従って、販売店が修理いたします。

〔安全性〕

- 電源部及び各種の接続端子部は、すべて内部に収納されますので、電源部が直接身体にふれることはありません。（感電防止型）
- また不必要なコード類は、すべて機器内部で処理されますので、コードが足にひっかかって断線やショートすることもなくなりました。
- 電源トランスには温度ヒューズを内蔵、基板や部品は不燃化されているなど安全性を追求した設計です。

〔工事性〕

- 入力端子は前面にあって、しかも前テーブルが開閉できますので、接続やつなぎかえ、点検が容易です。
- スピーカラインの配線は、袖卓前面より端子盤に接続できます。しかも、線材を差しこみドライバーで締めるだけですから、簡単に接続でき、つなぎかえ、点検も容易です。
- 機器間配線は、機器内部の通線口により配線できますので線材が露出せず仕上がりきれいです。
- 調整卓への機器(ユニット)収納は、ラックマウント方式ですから、設置、接続工事、保守点検が容易です。

連絡していただきたい内容

- ご住所・ご氏名・電話番号
- 製品名・品番・ご購入日
- 故障または異常の内容(できるだけ詳しく)
- 訪問ご希望日

●保証期間が過ぎているときは

お求めの販売店に、まずご相談ください。修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理いたします。

3. アフターサービスなどについて、おわかりにならないとき

お求めの販売店にお問合わせください。

工事説明

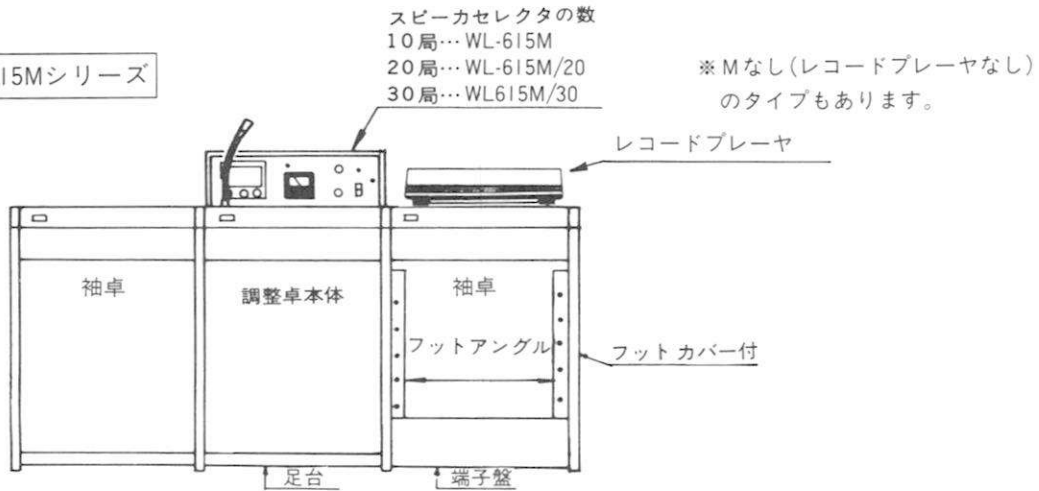
本機の工事は、必ず販売店に依頼してください。また、工事の場合は、必ず電源スイッチを「切」にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。

■設置のまえに

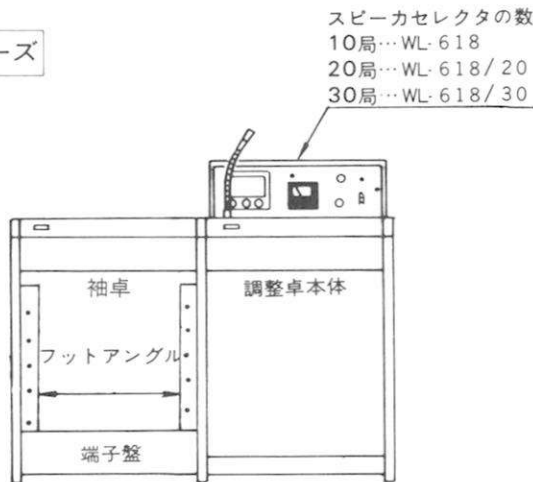
1. 機器構成

●機器構成

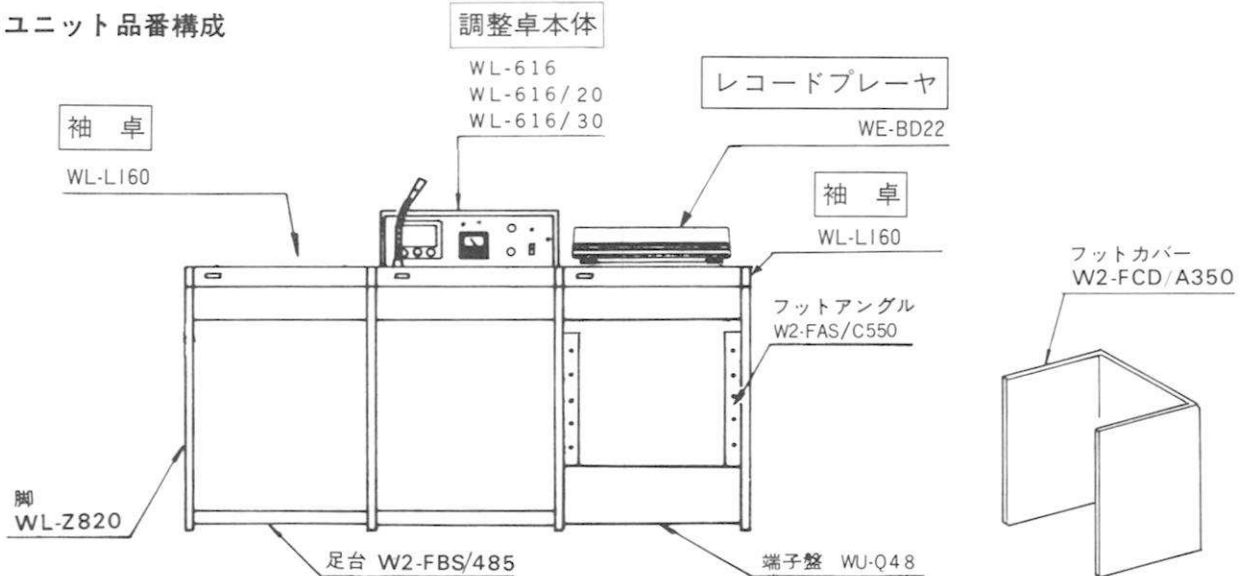
WL-615Mシリーズ



WL-618シリーズ



●ユニット品番構成



※袖卓WL-L160にはWE-BD22以外にカセットテープレコーダも載せられます。

2. 機器定格

●調整卓本体 WL-616/10, WL-616/20, WL-616/30 共通

電 源	AC100V 50/60Hz			
消費電力	Ⓣ 約11W(ユニットやオプションを除く)			
定格出力	0dB (1V)			
周波数特性	50~15,000Hz ± 2 dB以内			
ひずみ率	1%以下 (1,000Hzにて)			
ラジオ受信部	F M		A M	
受信周波数	76~90MHz		525~1,605kHz	
アンテナ入力インピーダンス	300Ω平衡又は75Ω不平衡		ローインピーダンス又はバーアンテナ	
中間周波数	10.7MHz		455kHz	
有効感度	18 dB以下 (S/N 30dBにて)		EXT 30dB以下 (S/N 20dBにて) BAR 120 μ V/m	
ディエンファシス	50 μ S		—	
入力回路	入力インピーダンス	入力レベル	S/N	回路数
マイク1~3	600Ω平衡	-72dB	55dB以上	3回路
アナウンスマイク	(600Ωに適合)不平衡	-70dB	50dB以上	1回路
ライン1~3	20kΩ不平衡	-22dB	65dB以上	3回路
レピータ	600Ω不平衡	-22dB	—	1回路
レコード	50kΩ (RIAA)	-56dB (1,000Hzにて)	60dB以上	1回路
リモコン	20kΩ	0dB以下	55dB以上	1回路
チャイム	20kΩ	-30dB	55dB以上	1回路
非常	2.2kΩ	0dB	—	1回路
トーンコントロール	100Hz、10,000Hzにて 1,000Hzに対し ±10dB			
出力回路	負荷インピーダンス	出力レベル	回路数	
ライン出力	ハイインピーダンス	0dB	1回路	
録音出力	ハイインピーダンス	-12dB	1回路	
モニタ出力	10kΩ以上	40dB (100V)	1W 1回路	
スピーカ出力	10局+一斉 (または20局+一斉、または30局+一斉) +40dB (100V)			
制御端子	一斉制御		リモコン制御	
	非常制御		チャイム制御	
	電源制御		コールサイン制御	
付属回路	ピークレベルメータ × 1			
	ラジオ単独録音回路 × 1			
寸 法	537mm(幅)×851mm(高さ)×700mm(奥行)			
重 量	約20kg			
仕 上 げ	筐 体：オレンジ色マンセル2.5YR5/10近似色、一部ダークオリーブ色マンセル5Y4.5/1.5近似色 操作パネル：パネルホワイト色マンセル5Y7.5/1近似色 副操作パネル：黒色メラミン焼付塗装マンセルN-2近似色 前テーブル：黒色塩ビ鋼板マンセルN-2近似色 脚：銀色メタリック			

●袖卓 WL-L160

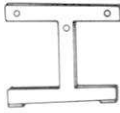
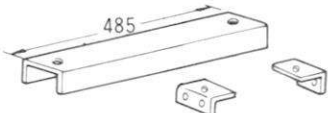
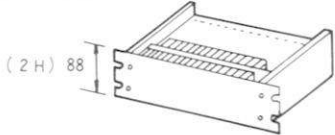
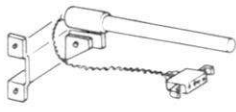
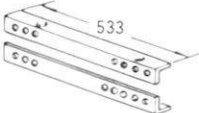





寸法	511(幅)×700(高さ)×700(奥行)mm	仕 上 げ	筐体：オレンジ色 マンセル 2.5YR5/10 近似色
重量	約10.5kg		パネル：パネルホワイト色 マンセル 5Y 7.5/1 近似色 前面テーブル：黒色塩ビ鋼板 マンセルN-1近似色 脚：銀色メタリック


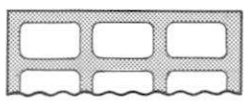
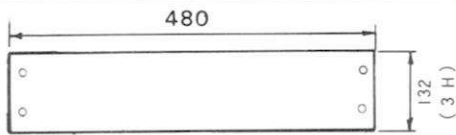
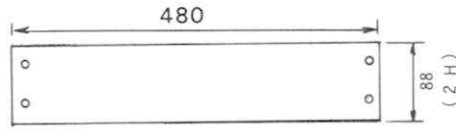
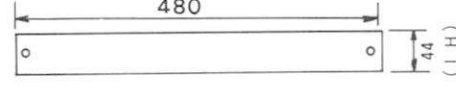
●レコードプレーヤ WE-BD22

ターンテーブル部	形 式	ベルトドライブ オートマチックターンテーブルシステム オートリターン/オートストップ	カートリッジ部	形 式	プラグインコネクタ方式 MM形ステレオカートリッジ
	駆動方式	ベルトドライブ		磁気回路	オールラミネートコア
	駆動モータ	DCモータ		周波数特性	10Hz~30kHz
	制御方式	FGサーボ		出力電圧	2.5mV(-52dB)1kHz,5cm/S,水平速度 3.5mV(-49dB)1kHz,5cm/S,45°速度
	ターンテーブル	アルミダイカスト製 直径31.2cm		チャンネルセレーション	22dB(1kHz)
	回転数	33 1/3, 45rpm		チャンネルバランス	2dB以内(1kHz)
	ワウ・フラッタ	0.045%W.R.M.S.(JIS C5521)		コンプライアンス	12×10 ⁻⁶ cm/dyne(100Hz)
	S N 比	70dB(IEC 98A Weighted)		針圧範囲	1.25±0.25g 47kΩ~100kΩ
トーンアーム部	形 式	スタティックバランス形 ストレートトーンアーム プラグインコネクタ方式	自 重	6g	
	アーム有効長	230mm	交換針品番	EPS-24CS	
	オーバハング	15mm	寸 法	430(幅)×95(高さ)×373.5(奥行)mm 430(幅)×360(高さ)×405(奥行)mm (ダストカバーを開けたときの最大値)	
	トラッキングエラー角	+2° 32' (30cmレコード外周) +0° 32' (30cmレコード内周)	重 量	3.6kg	
	アーム実効質量	7.5g (カートリッジなし)	電 源	AC100V 50/60Hz	
適用カートリッジ重量	6g	総 合	消費電力	⊕3W	

3. 機器構成品と付属品

●調整卓本体 WL-616/10, 20, 30共通

品名	品番	外観	数量
脚	WL-Z820		2
足台 (アングル2個付)	W2-FBS/485		1
端子盤	WU-Q48		1
バーアンテナ (アンテナ取付ねじ M3×6 2個付)	—		1
フットアングル	W2-FAS/C550		2
フットカバー	W2-FCD/A350		1
飾りねじ (22個入)	W2-MSS/5008		1
バインドねじ M5×35	—		4
バインドねじ M5×10	—		16
バインドねじ M4×8	—		4

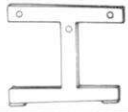
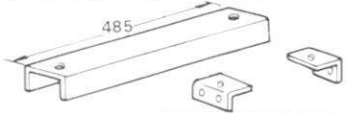


品名	品番	外観	数量
音量指示マーク (6枚入1シート)	—		2
シール (24枚入1シート)	—		1
ブランクパネル (132mmパネルホワイト)	W2-BPW/132		1
ブランクパネル (88mmパネルホワイト)	W2-BPW/88		1
ブランクパネル (44mmパネルホワイト)	W2-BPW/44		3

品名	数量	品名	数量
アナウンスマイクロホン	1	取扱兼工事説明書	1
単頭プラグ	3	操作説明書	3
複式プラグ	5	保証書	1
コードクランパ	10	操作ポスター	1

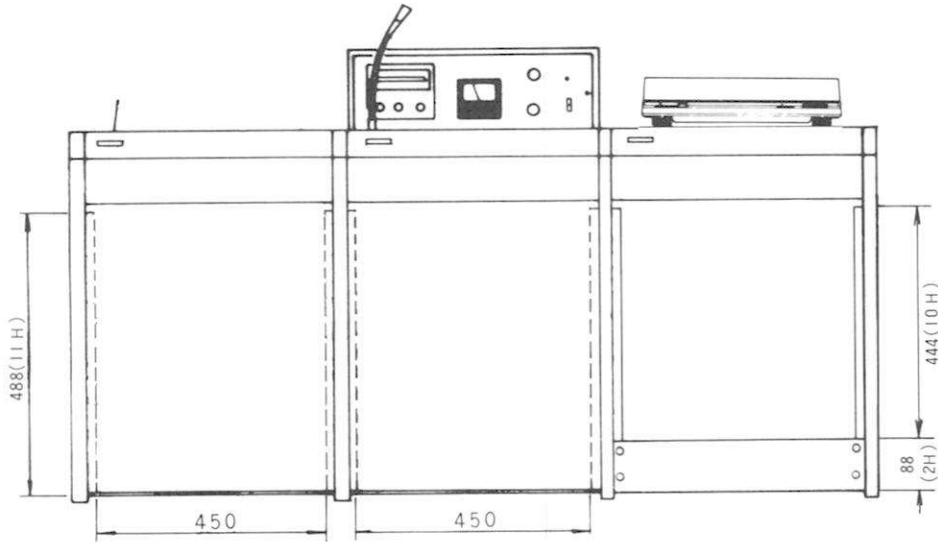
●レコードプレーヤ WE-BD22

品名	数量	品名	数量
電源コード(約1.7m)	1	ターンテーブルシート	1
ステレオ用出力コード(約1.5m)	1	ダストカバー	1
モノラル用出力コード(約1.5m)	1	取扱説明書	1
アース線(約1.5m)	1	保証書	1
EPアダプタ	1		

●袖卓 WL-L160

品名	品番	外観	数量
脚	WL-Z820		1
足台 (アングル2個付)	W2-FBS/485		1
バインドねじ M5×8	—		10
バインドねじ M4×8	—		4

4. 調整卓内ユニット構成図



※ワイヤレス受信機を調整卓にラックマウントする場合は、電力増幅器がマウントされていない卓にマウントするか、電力増幅器の下にマウントしてください。

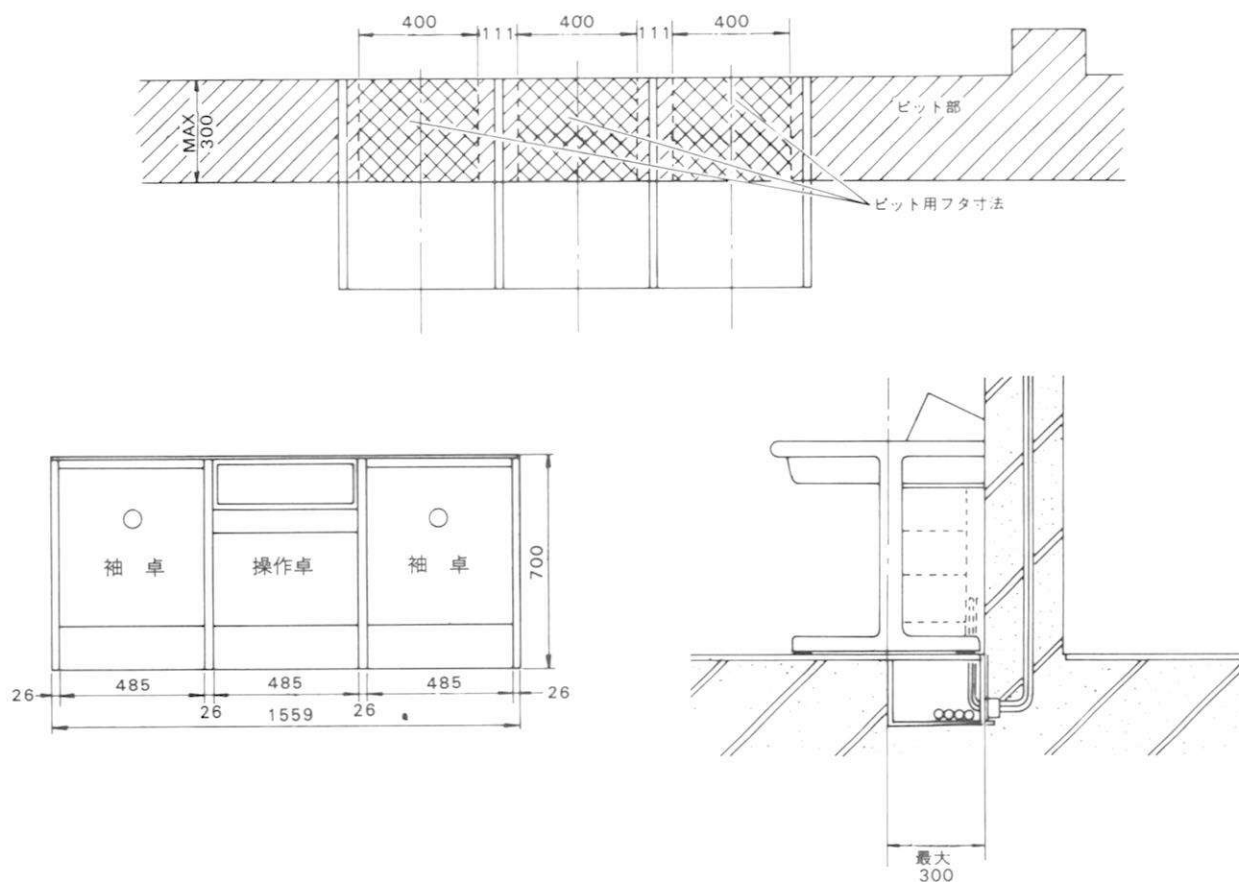
● 機器構成例

※…調整卓にマウント可能

	品名	品番	寸法(幅)×(高さ)	数量	備考
1	一元音声調整卓	WL-615		1	
2	ステレオレコードプレーヤ	WE-BD22		1	
3	電力増幅ユニット	※WU-P42/43/45	WU-P42、P43 480(幅)×88(高さ)mm WU-P45 480(幅)×132(高さ)mm		スピーカ数に応じ60、120、360W組合せ可能。ただし最大360Wまで
4	有線マイクロホン			3	ご要望により各種あり
5	ベルタイマー	TD-70		1	
6	ミュージックチャイム	※WZ-250	420(幅)×44(高さ)mm	1	
7	モニタスピーカ			2	ご要望に応じ各種スピーカを選定
8	教室用スピーカ			必要数	
9	廊下用スピーカ			//	
10	レピータ	WR-420A		1	マイク4本、レコード1台、接続可能
11	ダイバシティワイヤレス受信機	※WX-1000	420(幅)×44(高さ)mm	1~2	必要性の有無により
12	ダイバシティチューナユニット	WX-D201/A~G		各1	WX-1000 1台に2台まで収納可能、必要性の有無により
13	ワイヤレスアンテナ	WX-1410		2	
14	ワイヤレスマイクロホン	WX-1100/A~GまたはWX-1200/A~G		各1	
15	カセットテープレコーダ			1	録音出力は1回路です。
16	ソノワイドスピーカ(30W)	WS-3250		2	体育館用
17	トランペットスピーカ(20W)	WT-900		2	屋外運動場用
18	ボリュームボックス	WZ-511等		必要数	
19	マイクロホン用スタンド	WN-610		3	ご要望により各種あり
20	200MHz帯ワイヤレス混合分配器	※WX-1400	420(幅)×44(高さ)mm	1	必要性の有無により
21	F M - A M アンテナ			各1	//

※上記の機器はシステム構成品のみで、ケーブル類等は別途必要です。

5. 調整卓設置スペース



6. 組合せ可能なユニットと配線数

品名	品番	接続可能数	線材	本数
マイクロホン		3本	二芯シールド線	3
ミュージックチャイム	WZ-250	1台	単芯シールド線	1
レピータ	WR-420A	1台	VA線	2
ダイバシティワイヤレス受信機	WX-1000	2台	二芯シールド線	1
リモコンマイク	WR-155		同軸ケーブル	2
系統別リモコンマイク	WR-105等		二芯シールド線	1
モニタスピーカ		2台	二芯シールド制御ケーブル	4
			二芯シールド制御ケーブル	1
			IV線	n + 5
廊下、教室用スピーカ	廊下用		IV線	2
	教室用		一般放送のみ… IV線	n + 2
			非常兼用…耐熱電線	2n 又は 3n

※ n は局数を表わします。

〔注〕

- 上表に記載されている機器は外部より接続される機器です。卓内収納及びマウントされる機器は記載しておりません。
- リモコンマイクは電源制御、スピーカの一斉制御方式を採用しています。又、系統別リモコンマイクは5局用 (WR-105) 10局用 (WR-110) の2種類があります。
- スピーカの配線数は下記のようになります。

	一般放送のみ	一般、非常放送兼用
音量調整器を使用しない場合	局数 + 1本	階数 × 2本
音量調整器を使用する場合	局数 + 2本	階数 × 3本

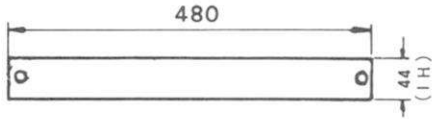
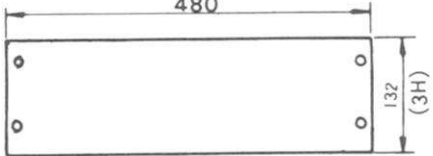
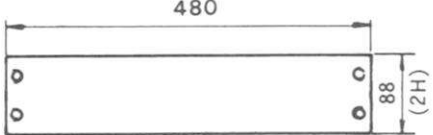

⑨リモコン配線工事の注意

リモコンを行う場合アース線（OVライン）には制御リレー個々の電流が集中する為、線材による電圧降下が大きくなりますのでご注意ください。

くわしくはWR-155, WR-110等の資料を御覧下さい。

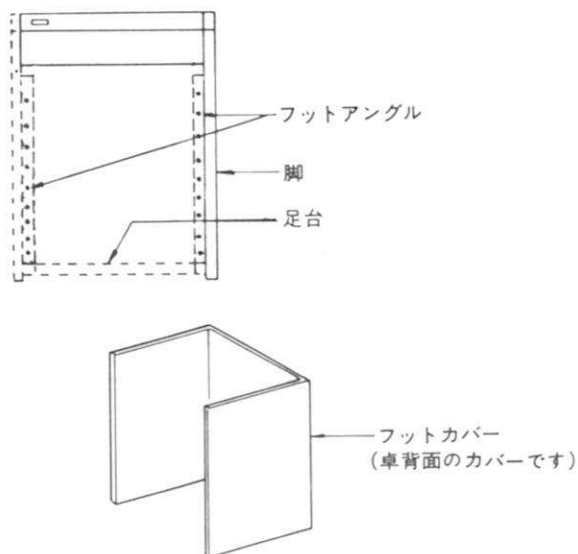
7. 調整卓にマウント可能なユニット

品名	品番	パネル外観寸法図	取付アングル
電力増幅ユニット (AC-DC両用)	60W WU-P42(2H) 120W WU-P43(2H) 360W WU-P45(3H)		—
エレクトロ ミュージックチャイム	WZ-250		WU-Q20
ダイバシティ ワイヤレス受信機	WX-1000		W2-LAW/A44
200MHz帯 ワイヤレス混合分配器	WX-1400		
リレーユニット	WU-R86		—
端子盤	WU-Q48		—

品名	品番	外観
ブランクパネル44mm (パネルホワイト)	W2-BPW/44	
ブランクパネル132mm (パネルホワイト)	W2-BPW/132	
ブランクパネル88mm (パネルホワイト)	W2-BPW/88	
飾りねじ (銀色)	W2-MSS/5008	

8. 機器構成品の追加について

●袖卓の追加



- 袖卓を追加のときは次のようにご注文ください。

袖卓 WL-L160……………×1

この商品は左図の実線部分の商品や付属品で構成されています。

袖卓単体で設置されるときは

脚 WL-Z820……………×1

が必要です。

この卓にラックマウントされるときは

{ フットアングル W2-FAS/C500……………×2

{ フットカバー W2-FCD/A350……………×1

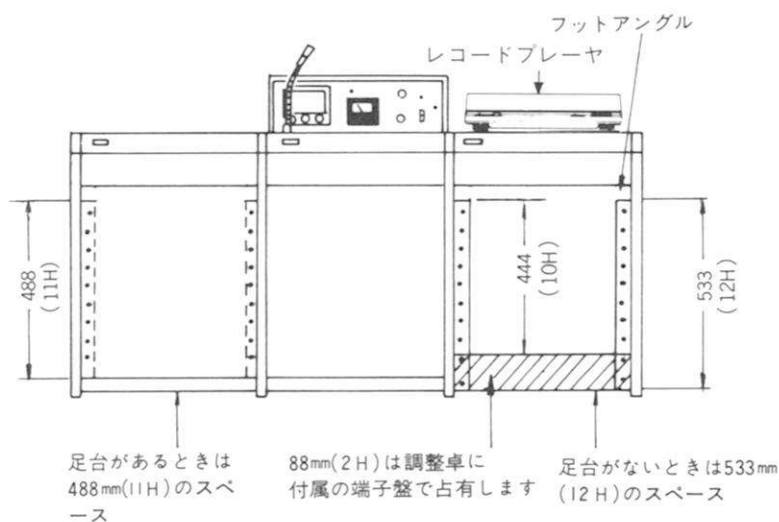
が必要です。

- ラックマウント用のユニットには、飾りねじが付

属されていませんので、別途お求めください。

飾りねじ (20個入) W2-MSS/5008

●ラックマウントの収納スペース



WL-615M タイプには

左図の実線部分の商品

や付属品がついていま

す。尚、袖卓の背面に

はフットカバーが取付

きます。(1ヶのみ) フ

ットアングルはその高

さによって2種類あり

ます。(一本の品番)

488mm W2-FAS/C500

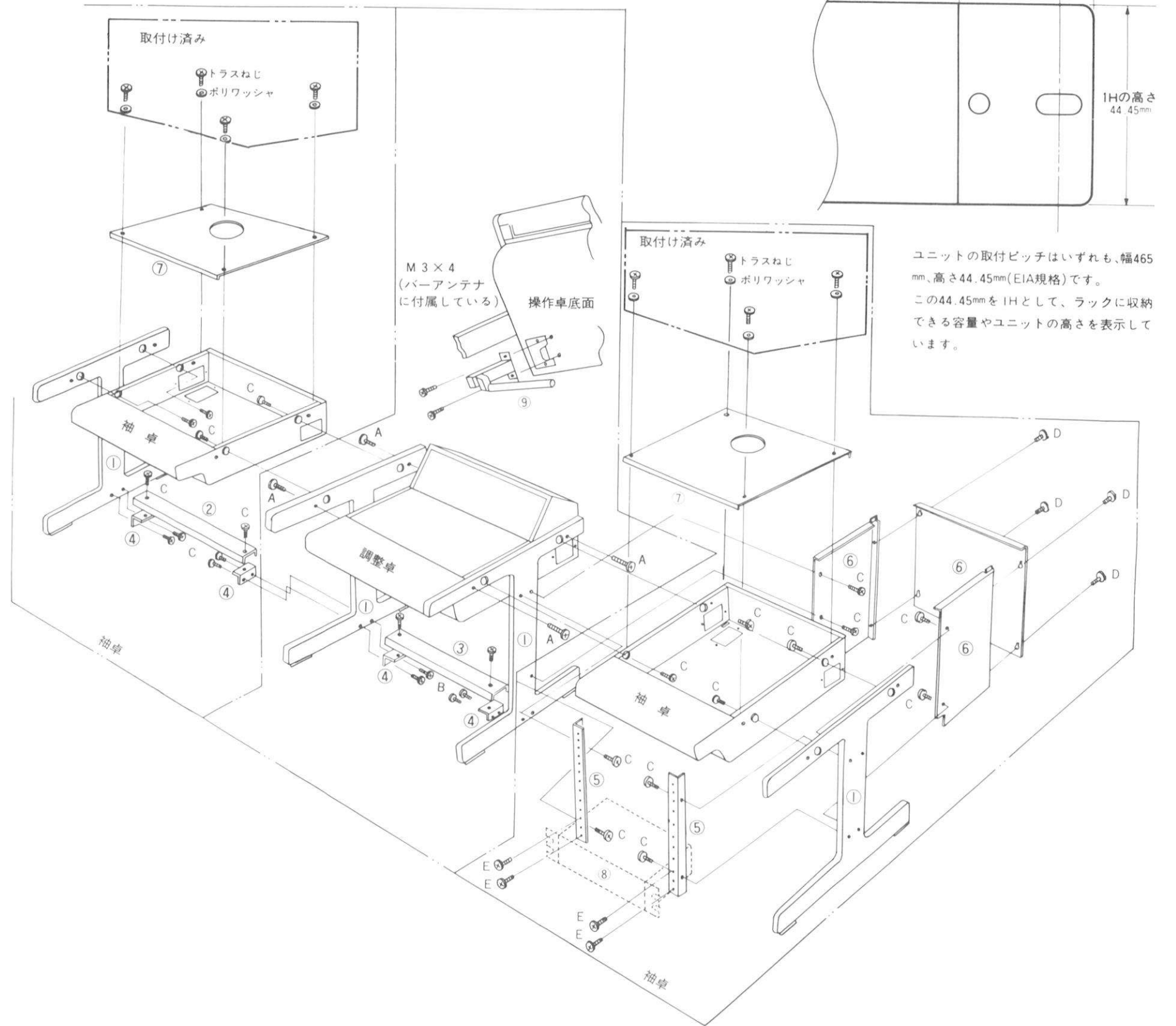
533mm W2-FAS/C550

■ 工事のしかた

1. 調整卓の組立てかた

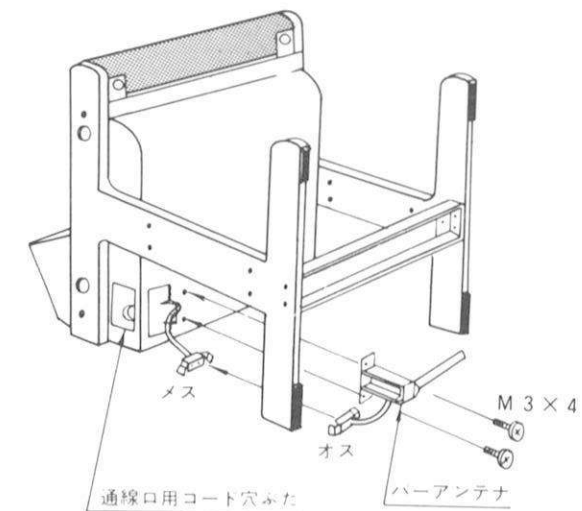
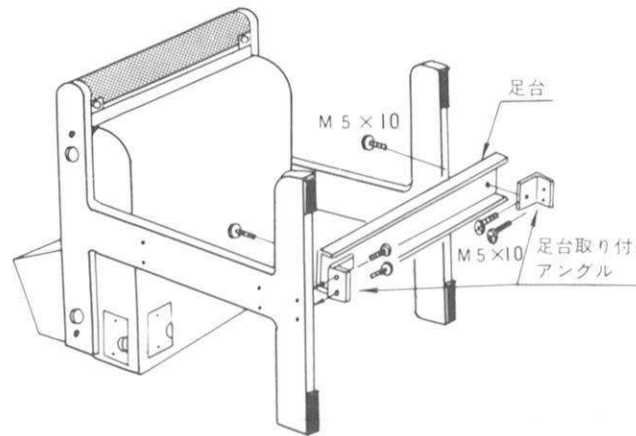
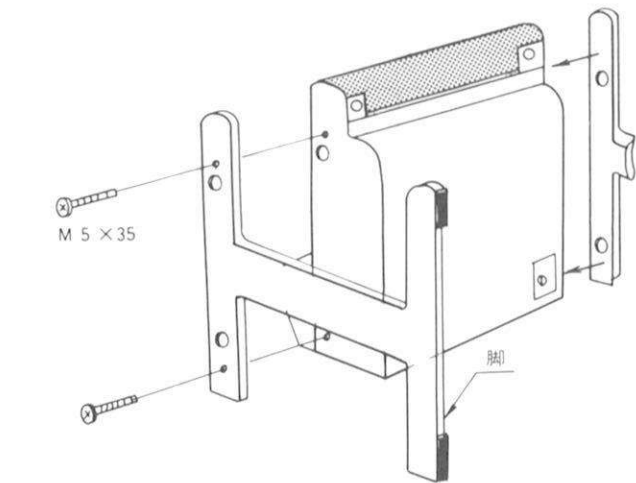
(イ) 調整卓総合組立図

ねじ名称	ねじ外觀図(実物大)	WL-616	WL-L160
A 調整卓取付用ねじ	M 5 × 35	4	
B 部品取付用ねじ	M 5 × 10	16	
C 部品取付用ねじ	M 5 × 8		10
D フットカバー取付用ねじ(背面用)	M 4 × 8	4	4
E 飾りねじ(ラック用ユニット取付用)	M 5 × 10 W2-MSS/5008		1 (22本入)



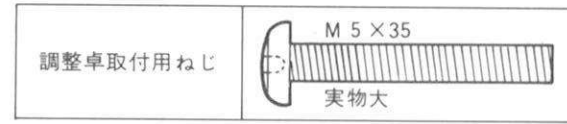
組立用付属部品名	品番	WL-616	WL-L160
1 脚	WL-Z820	2	1
2 足台(485mm)	W2-FBS/485		1
3 足台(970mm)	W2-FBS/970	1	
4 足台取付けアングル		2	2
5 フットアングル(533mm)	W2-FAS/C550	2	
6 フットカバー	W2-FCD/A350	1	
7 天面パネル			1
8 端子盤	WU-Q48	1	
9 A M用バーアンテナ		1	
10 ブランクパネル(パネルホワイト) 44mm		2	
11 ブランクパネル(パネルホワイト) 88mm		1	

(ロ) 調整卓本体の組立てかた



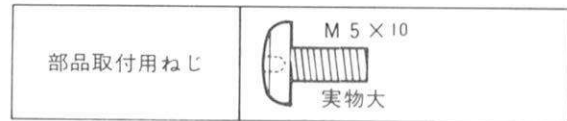
- ①脚2本をねじ(M 5 × 35)各2本で取り付けます。
ねじは外側の小さい方のねじ穴から取り付けてください。

(この時、脚の止め穴(表裏両面)に貼ってありますテープをはがしてください。)



- ②両足に足台取り付けアングルをねじ(M 5 × 10)各2本で取り付けます。
ねじは内側よりしめつけてください。

- ③足台取付アングルに足台をねじ(M 5 × 10)各1本で取り付けます。



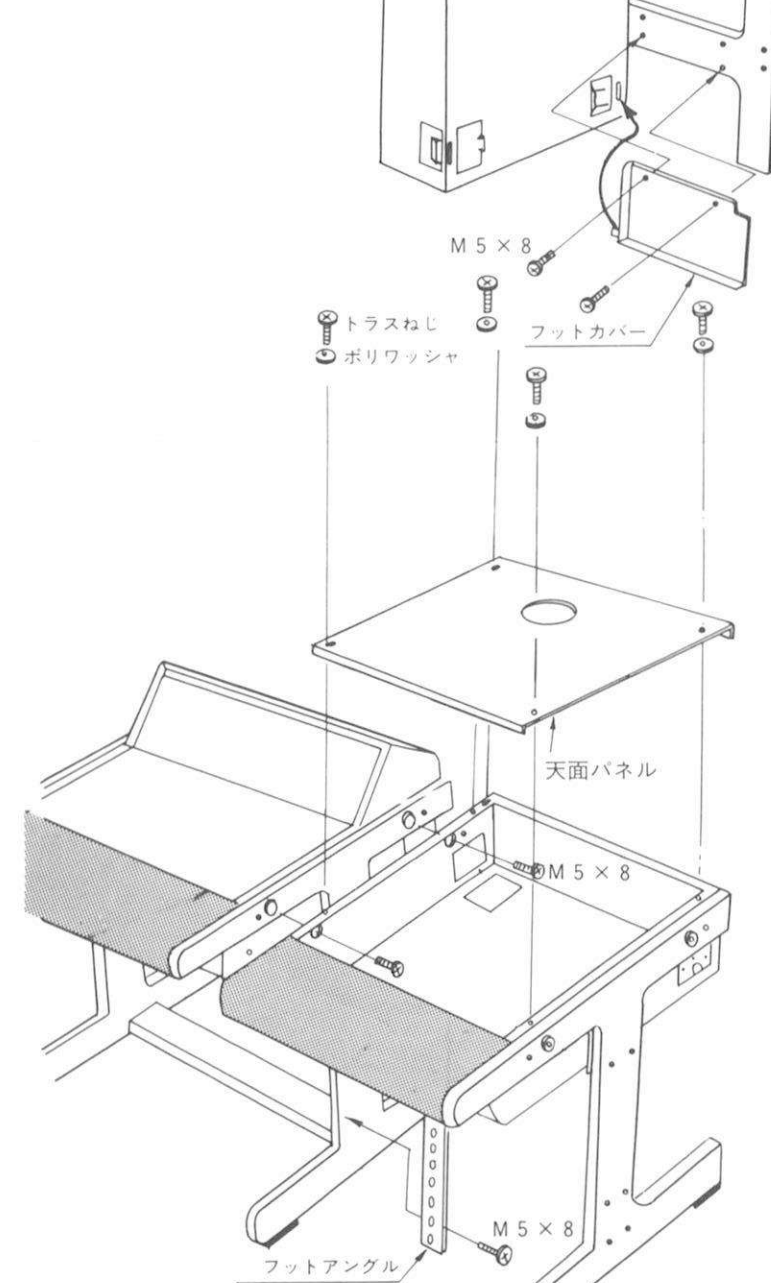
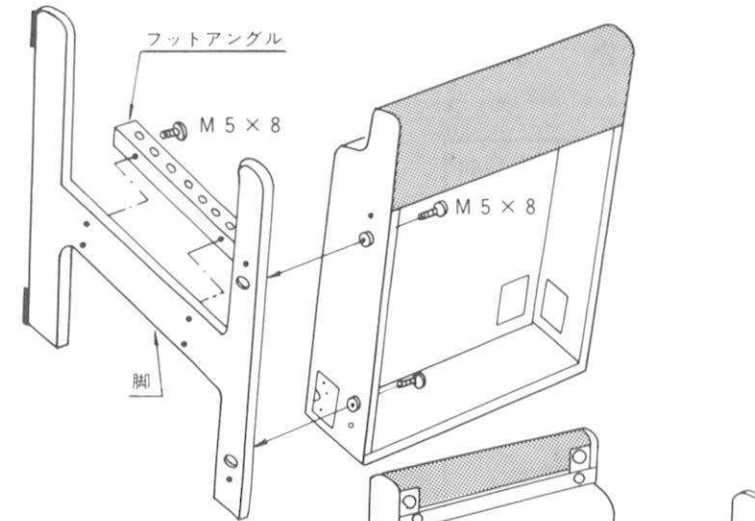
- ④調整卓底面にA M用バーアンテナをアンテナに付属しているねじ(M 3 × 4)2本で取り付けます。
次に調整卓内部のアンテナ用接続コードとバーアンテナのアンテナ用接続コードをコネクタで接続してください。

※バーアンテナは最良感度状態になるようにまわしてお使いください。また、バーアンテナで十分な感度が得られない場合は、外部アンテナを設けてください。その際、ラジオチューナー部のアンテナ切換スイッチは「EXT」にしてください。

- ⑤調整卓の両側にプレーヤ卓及びテープレコーダ卓が取り付けられる場合は、調整卓左側面の通線口用コード穴ふたは取りはずしてください。また、左側に袖卓を取り付けた片袖タイプの場合はこのふたを右側面の通線口に付け替えてください。右側に袖卓を取り付けた片袖タイプの場合は、付け替える必要はありません。

- ⑥組立てが終わったら調整卓を起してください。

(ハ) 袖卓(右側)の組立てかた



- ①袖卓の天面パネルを取りはずしてください。

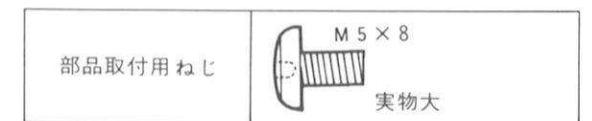
- ②袖卓の背面を下にして置き、ねじ2本(M 5 × 8)で、脚を右側面に取り付けます。ねじは袖卓内側の凹部のねじ穴に取り付けてください。
(この時、脚の止め穴(表裏両面)に貼ってありますテープをはがしてください。)

- ③袖卓の脚にフットカバー右側面を取り付けます。この時フットカバーの凸部を卓底面の溝に差し込んでください。
ねじ(M 5 × 8)2本で取り付けてください。フットカバー左側面は調整卓右脚の外側に同じようにして止めます。(調整卓付属のねじ使用)

- ④底面に付いているコード通し穴ふたは、通線の本数により取りはずしてください。
(ラックマウントタイプにしない場合は取りはずさないでください。)

- ⑤袖卓を起し、調整卓の右側(前面より見て)に合わせ、ねじ(M 5 × 8)2本で、袖卓の内側より凹部のねじ穴に取り付けます。

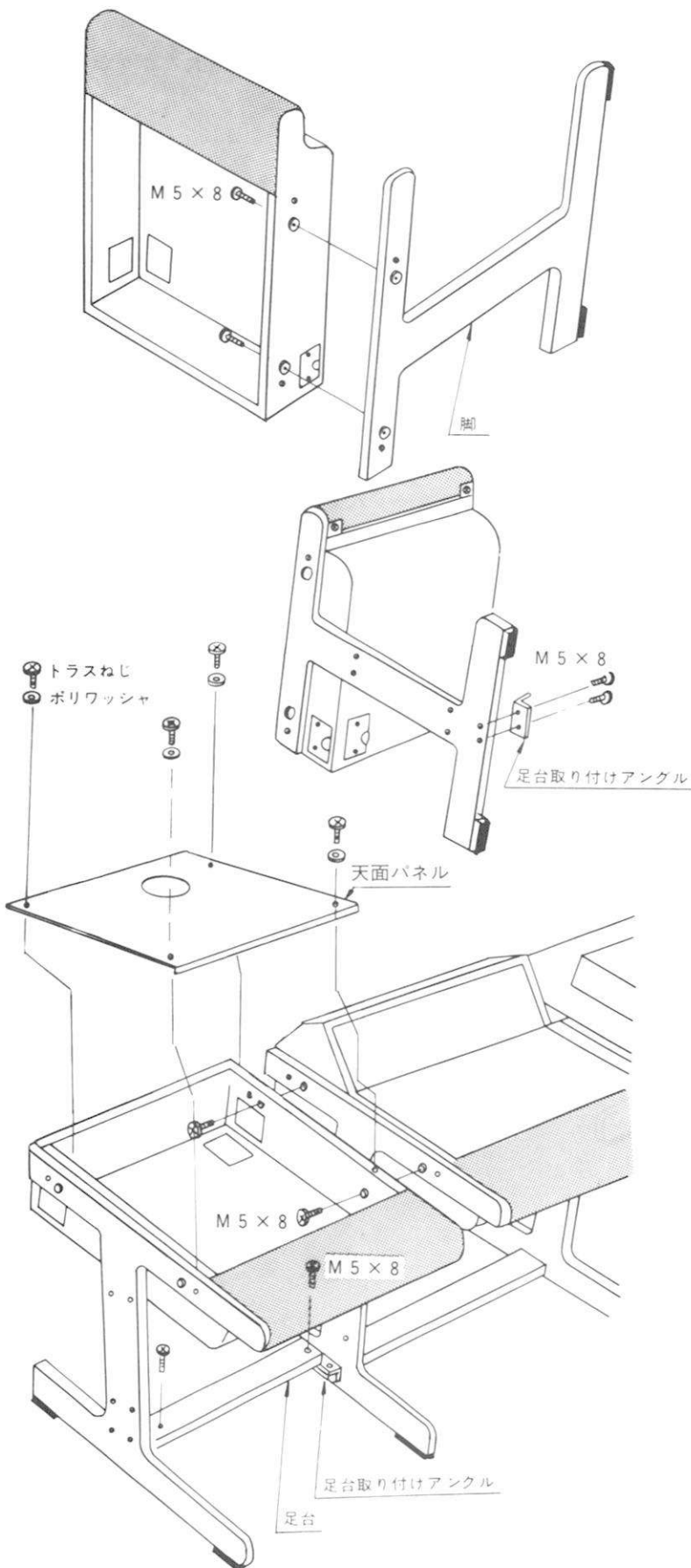
- ⑥袖卓の両脚にねじ(M 5 × 8)各2本でフットアングルを取り付けてください。
(調整卓付属のねじ使用)

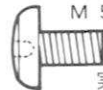


- ⑦天面パネルを取り付けます。ねじは、天面パネルを取り付けていたねじ4本を使用してください。

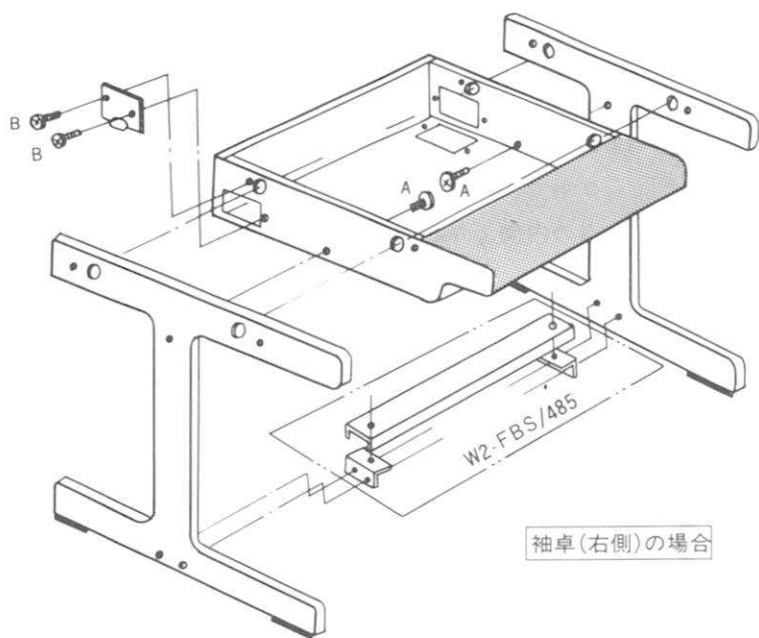
- ⑧全部の配線工事終了後フットカバー背面板をM 4 × 8 4本で取付けてください。(調整卓付属のねじ使用)

(二) 袖卓(左側)の組立てかた

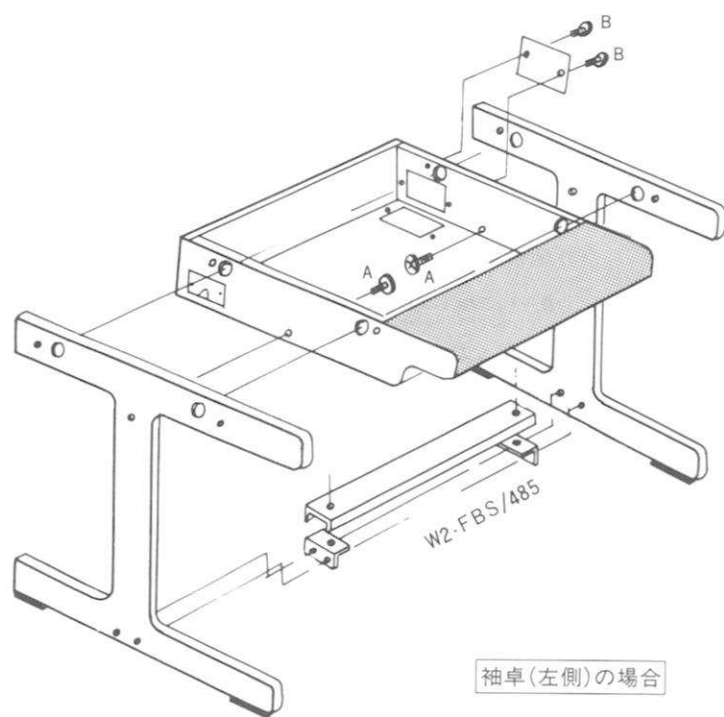


- ①袖卓の天面パネルを取りはずしてください。
 - ②袖卓の背面を下にして置き、ねじ (M5×8) 2本で、脚を左側面に取り付けます。ねじは袖卓の内側より凹部のねじ穴に取り付けてください。
(この時、脚の止め穴(表裏両面)に貼ってあるテープを、はがしてください。)
 - ③脚に足台取り付けアングルを取り付けます。もう一方の足台取り付けアングルは調整卓の左脚に取り付けます。
ねじは M5×8 各2本を使用します。
 - ④袖卓を起こし、調整卓の左側 (前面より見て) に合わせ、袖卓の内側より、ねじ (M5×8) 2本で取り付けます。
 - ⑤足台を足台取り付けアングルに取り付けてください。ねじは M5×8 各1本を使用します。
- | | |
|---------|---|
| 部品取付用ねじ |  <p>M5×8
実物大</p> |
|---------|---|
- ⑥天面パネルを取り付けます。ねじは、天面パネルを取り付けていたねじ4本で取り付けてください。

(ホ) 袖卓を調整卓から離して設置する場合



袖卓(右側)の場合



袖卓(左側)の場合

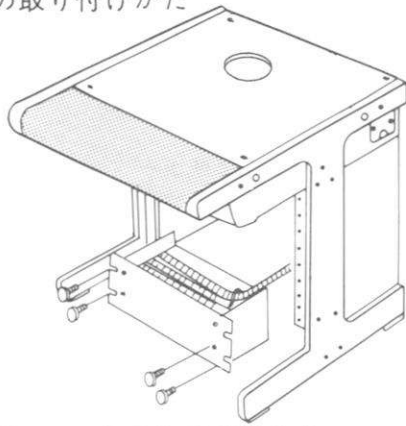
袖卓を自立させる場合には、別途次のような工事部品が必要です。

脚 WL-Z820×1本
 ただし、袖卓に機器をラックマウントする場合には足台は不要です。ただし、フットアングル (W2-FAS/C550) フットカバー (W2-FCD/A350) が1組必要です。

組立て方法は袖卓の組立て方と同様ですが、付属の自立用脚固定ねじ (M5×8) で、卓の内側から左右各1本ずつ止めてください。また、危険防止、外観上、通線口にはコード穴蓋を取り付けてください。コード穴蓋は脚に3枚付属されていますので、蓋のない部分に取付けてください。

別売り WL-Z820の構成	
脚	1本
コード穴蓋	3枚
自立用脚固定ねじ(A)	2本
コード穴蓋止ねじ(B)	6本

(へ) 端子盤の取り付けかた



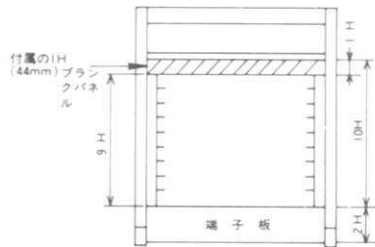
端子盤はすべての配線が終了してから袖卓の最下段に飾りねじ、左右各2本でラックマウントしてください。

マウントのピッチは44.45mm(1H)、幅は485mmで、EIA規格に準じています。

(ト) 電力増幅ユニットの取り付けかた

●電力増幅ユニットを取り付ける卓のフットアングルの最上段には、危険防止のため付属の44mm(1H)のブランクパネルを必ず取り付けてください。

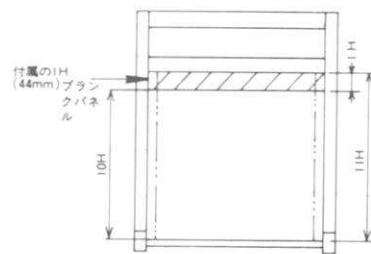
〈足台なし、端子盤付の場合〉



●ラックマウントできる電力増幅ユニットの数は次のとおりです。

W数	品番	台数	高さ寸法(1H=44mm)
60W	WU-P42	4	2H
120W	WU-P43	3	2H
360W	WU-P45	1	3H

〈足台付、端子盤なしの場合〉



●ラックマウントできる電力増幅ユニットの数は次のとおりです。

W数	品番	台数	高さ寸法(1H=44mm)
60W	WU-P42	5	2H
120W	WU-P43	3	2H
360W	WU-P45	1	3H

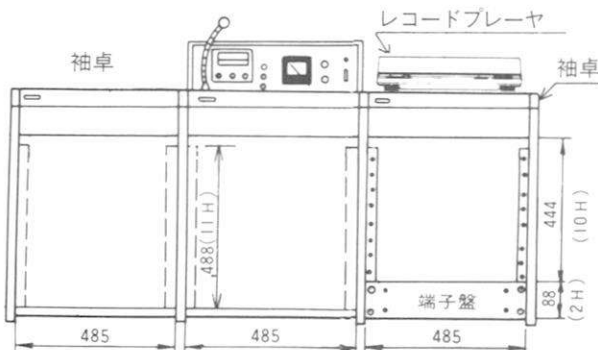
●1つの卓の中に電力増幅ユニットの合計出力が360W以上は、絶対収納しないでください。

●またこの調整卓が接続できる電力増幅ユニットは360Wまでです。

●電力増幅ユニットは端子盤の直上段から順にラックマウントしてください。すき間はブランクパネルを取り付けてください。

●電力増幅ユニットが入らない場合には、袖卓に別途、フットアングルW2-FAS/C500及びフットカバーW2-FCD/A350をお求の上、取り付けてください。

(チ) その他の機器の取り付けかた



●その他、ワイヤレス受信機等ラックマウント可能な機器の明細についてはP19の調整卓にマウント可能なユニットの項を参照してください。

●調整卓にラックマウント可能なスペース(高さ)
調整卓本体：(11H(488mm))
袖卓：11H【ただし端子盤(2H)を取付けた場合：10H】

2. 接続のしかた

(イ) 入力端子部の接続方法

①調整卓前テーブルのねじ（左右各1個）をゆるめ、テーブルを持って手前に引きながら下にさげてください。

②左図のように前テーブルが開きます。

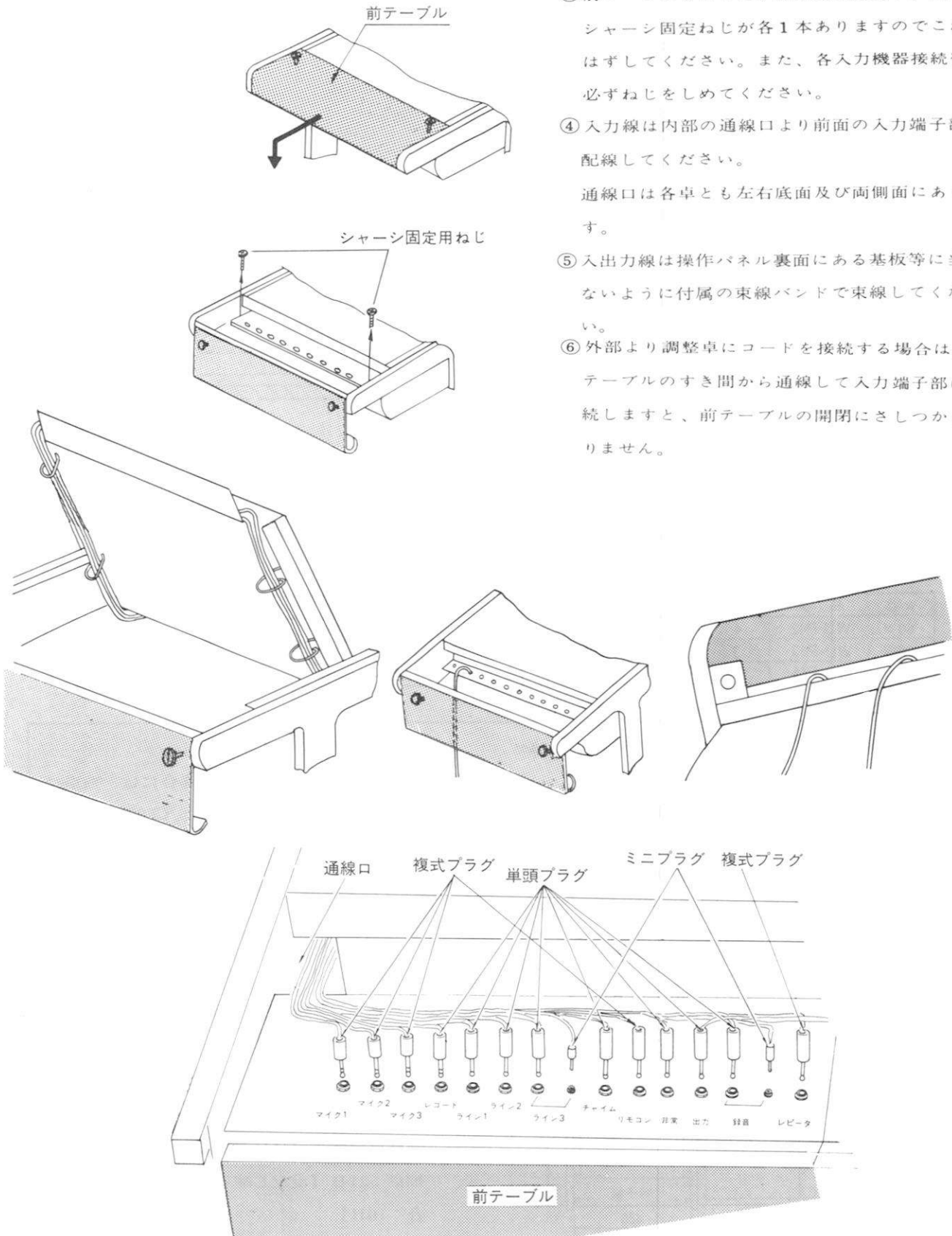
③前テーブルを開くと、前面入出力端子、両側にシャーシ固定ねじが各1本ありますのでこれをはずしてください。また、各入力機器接続後は必ずねじをしめてください。

④入力線は内部の通線口より前面の入力端子部に配線してください。

通線口は各卓とも左右底面及び両側面にあります。

⑤入出力線は操作パネル裏面にある基板等に当たらないように付属の束線バンドで束線してください。

⑥外部より調整卓にコードを接続する場合は、前テーブルのすき間から通線して入力端子部に接続しますと、前テーブルの開閉にさしつかえありません。

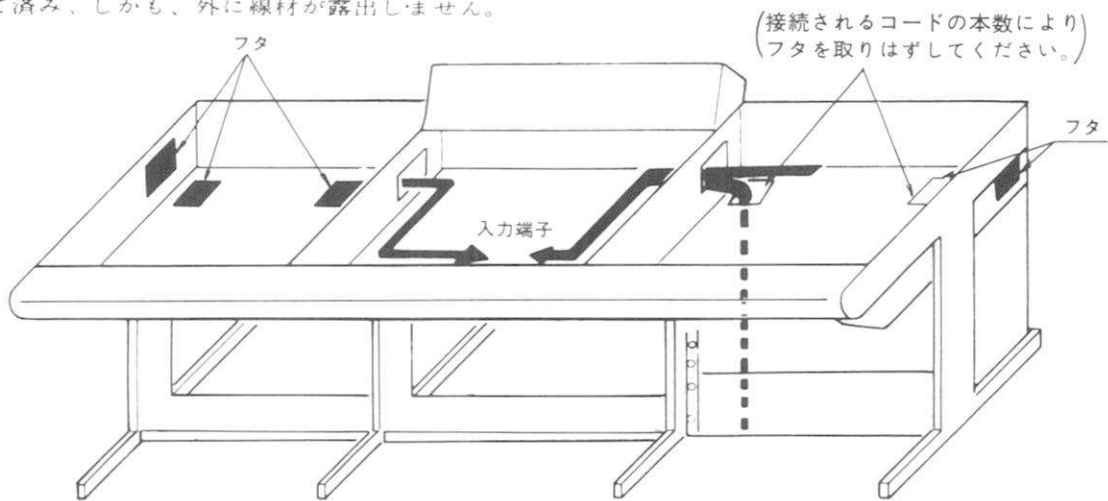


●各入力端子に接続可能な機器

入力端子名	接続可能機器	
マイク 1~3	600Ω 平衡又は不平衡型有線マイクロホン (600Ω 平衡型がより望ましい)	3 回路
レコード	モノラル型ムービングマグネチック (M.M型) レコードプレーヤ (WE-BD22等)	1 回路
ライン 1~2	ワイヤレス受信機、ステレオテープレコーダ BGM演奏装置、CMマシンのうちいずれかを接続	2 回路
ライン 3	ライン1,2,4と同じ機器が接続できます。 ジャックは単頭プラグ用とミニプラグ用とあり、ミニプラグ用ジャックが優先して使用できます。 ミニジャックの方にはカセットテープレコーダが接続できます。	1 回路
レピータ	レピータ WR-420Aが接続できます。	1 回路
チャイム	ミュージックチャイム (WZ-250等)	1 回路
リモコン	一般放送リモコン装置 (WR-105等)	1 回路
出力	電力増幅ユニットのINPUTより接続	1 回路
録音	テープレコーダ用の録音端子で単頭プラグ用とミニプラグ用のジャックがあります。 又ステレオ用テープレコーダも接続できます。	1 回路

(口) 調整卓内通線要領図

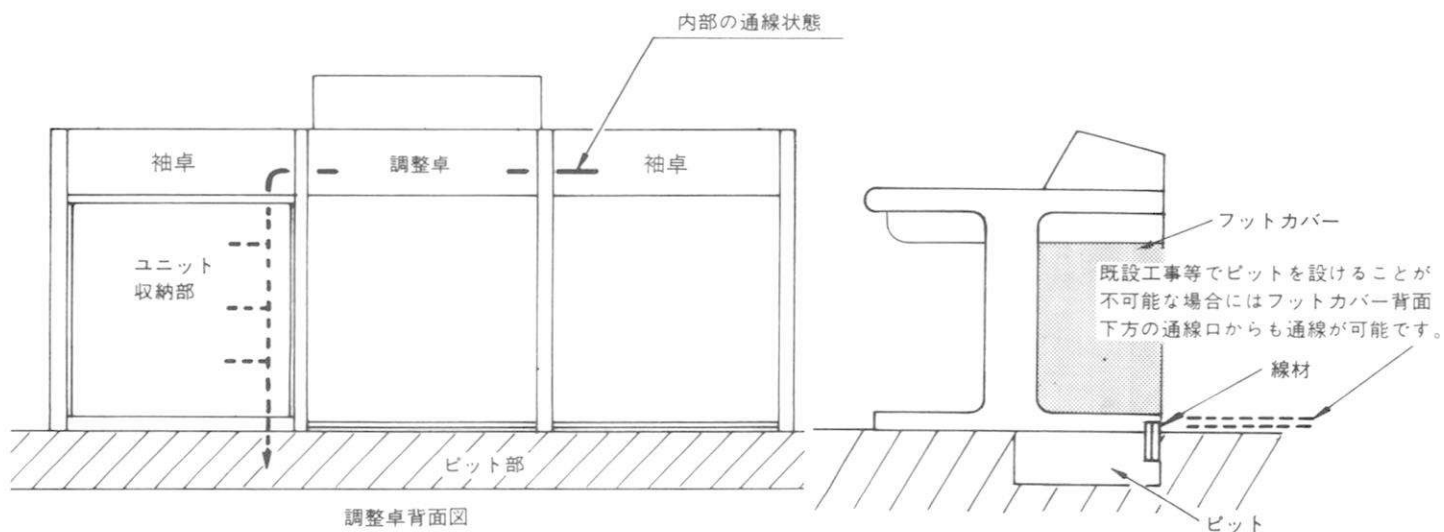
調整卓の通線口は側面(左右×1)、底面(左右×1)に設けてあり、内部に通線しますので配線距離が短かくて済み、しかも、外に線材が露出しません。



ご注意

操作卓 (WL-616) の左側面の通線口にはふたが付いていますので両袖タイプ (WL-615、WL-615M) の場合は取りはずしてください。

片袖タイプ (WL-618) はこのふたを右側の通線口に取付けてください。

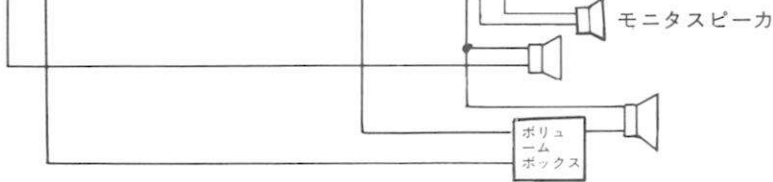


※背面には接続端子部、コード類は全く露出しません。

(ハ) 出力端子部の接続方法

●端子盤の明細

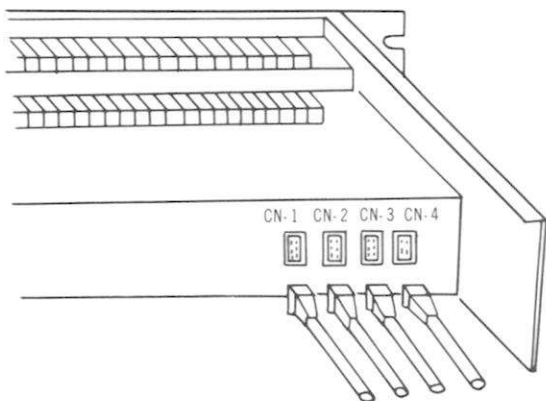
CN-1															CN-2																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	61	62	63	64	65	66
										K。緊急	K ₁ ニツト増幅入力	COM	COM	PA																					
														モニタ																					



CN-3															CN-4																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	67	68	69	70	71	72
										K。緊急	K ₁ ニツト増幅入力	COM	COM	PA	電源制御	非常制御	一斉制御 (1CH)	一斉制御 (2CH)	一斉制御 (3CH)	リモコン制御 (1CH)	リモコン制御 (2CH)	リモコン制御 (3CH)	チャイム制御 (1CH)	チャイム制御 (2CH)	チャイム制御 (3CH)	コーン制御サイン	電源入力	24Vリモコン用	OV (COM)						
														モニタ																					

※スピーカ及電力増幅ユニットは各chとも同じように接続してください。

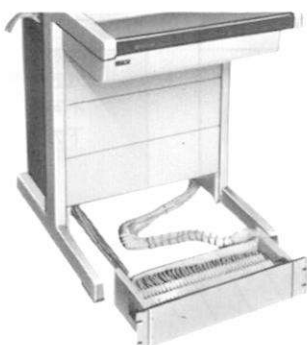
チャイムWZ-250等の制御出力端子へ接続 (極性無し)



●端子盤背面にあるCN-1～CN-4の端子に調整卓からの15芯ケーブル(約2m)を接続してください。

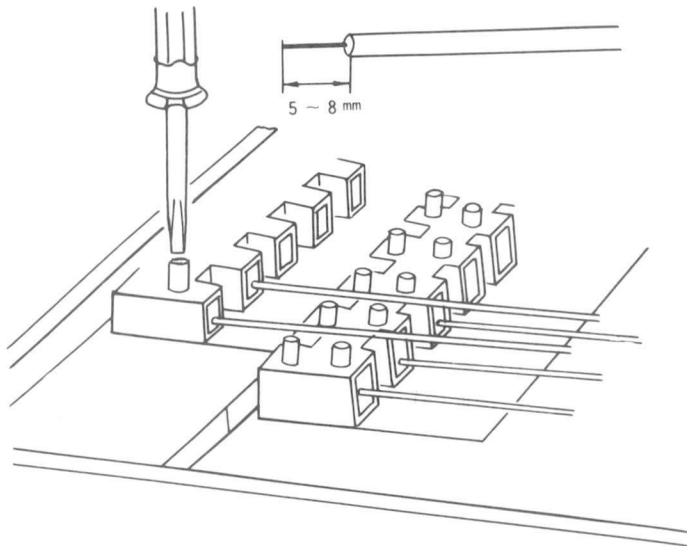
注 10局用の場合はCN2～CN3、20局用場合は、CN-3は接続しません。

●端子盤の接続方法



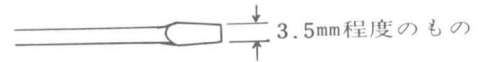
●端子盤に接続しやすいように出力線は約1m程度引き出してください。

左図のように端子盤が十分に引き出せるよう出力線に余裕をとりますと接続及び点検が容易です。



- ① 電線の被覆を取り芯線を5～8mm程度露出させてください。
- ② 次に端子のねじを平型ドライバーで左図のようにゆるめ、線材を端子上部の穴に差し込み再びねじをしめつけてください。
- ③ ねじでしめつけたあと線を引いてみて、抜けないことを確認してください。

※端子盤は下部の端子間に上部の端子が配線されていますので左図のように配線しますと、仕上がりがきれいです。



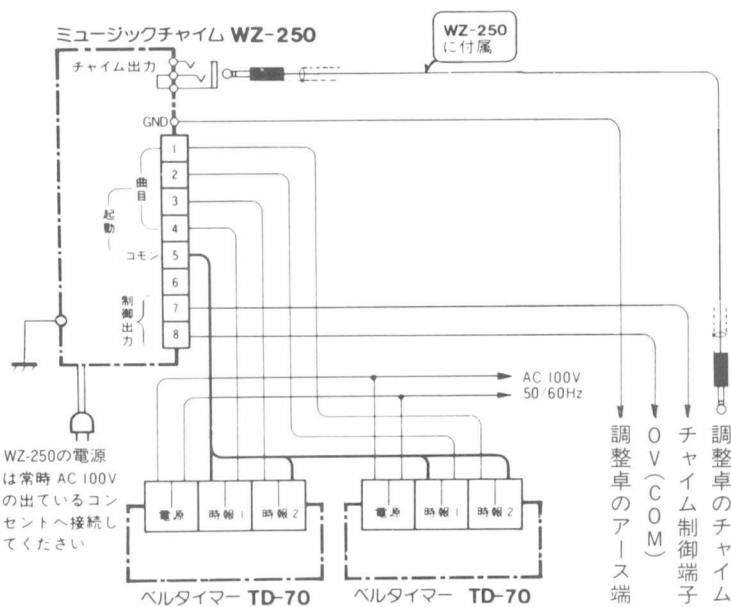
〔注意〕

ドライバーは先の細いものをお使いください。

●COM端子等の増設について



●チャイムの接続方法



COM端子及びK○(緊急)端子を増設する場合には61～72番のあき端子をご利用ください。
COM端子を増設する場合はCOMとあき端子の間に線を左図のように接続してください。
すでに71.72番ピンにはOV端子を増設してあります。

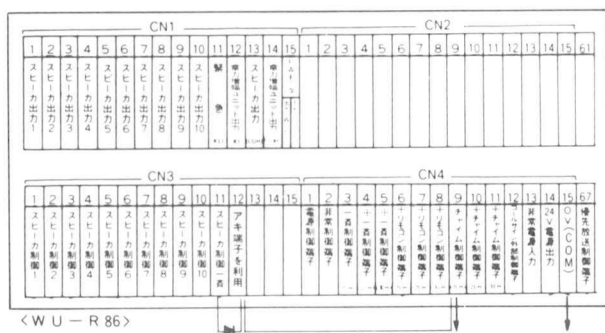
ミュージックチャイム用のタイマーには松下電工製TD70をお使いください。

接続は左図のようにしてください。

ご注意

系統別のリモコンマイクWR-105. 110 を使用したシステムでは、チャイム起動がか、ってもリモコンしている系統のみにチャイムが流れ、その他の系統には放送されません。

したがって、このようなシステムを構成している場合はチャイム接続を下図のようにしてください。

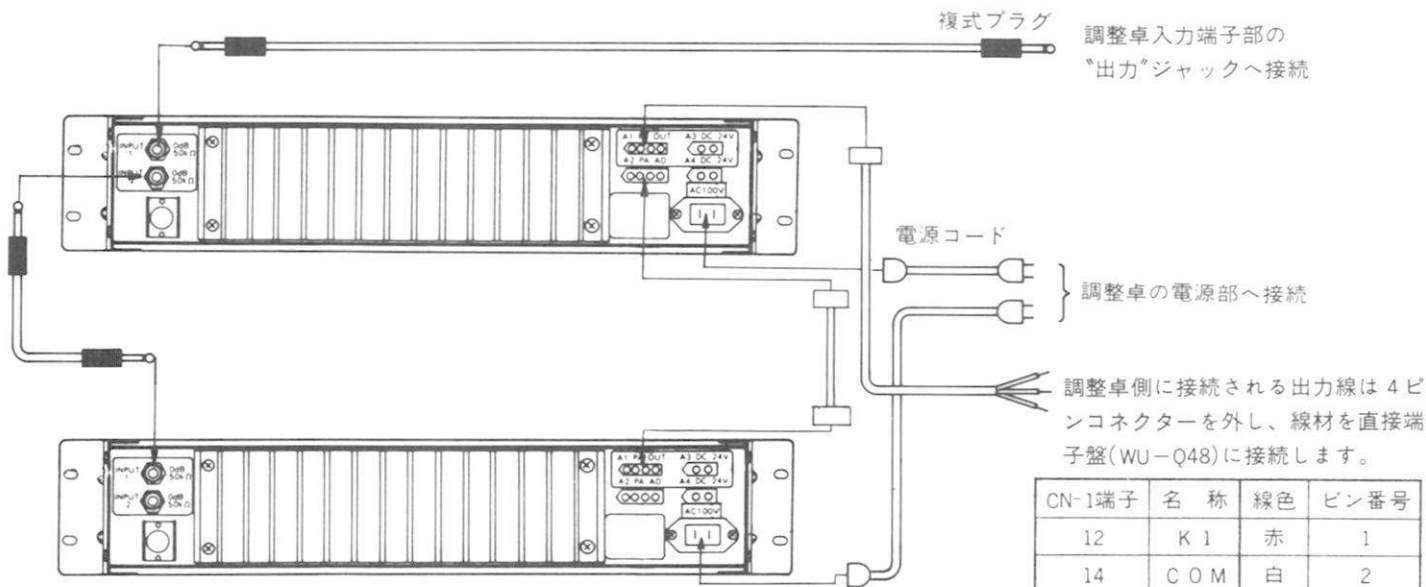


チャイムの制御出力端子へ接続する

スピーカ制御一斉とチャイム制御の間にダイオード(RM1Z)を接続する。

この時スピーカ制御一斉端子を増設すると便利です。

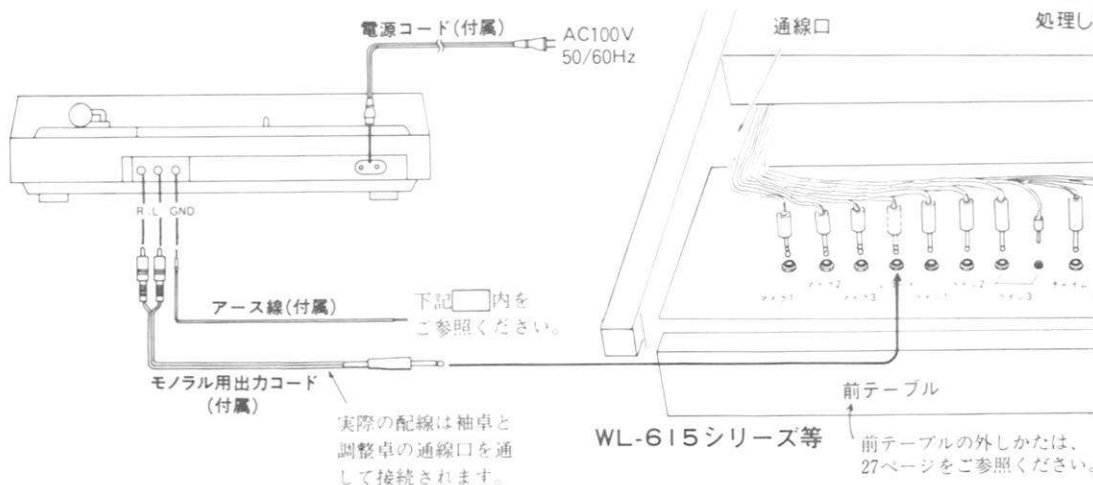
(二) 電力増幅ユニットとの接続方法



※接続コードは電力増幅ユニットに付属されています。

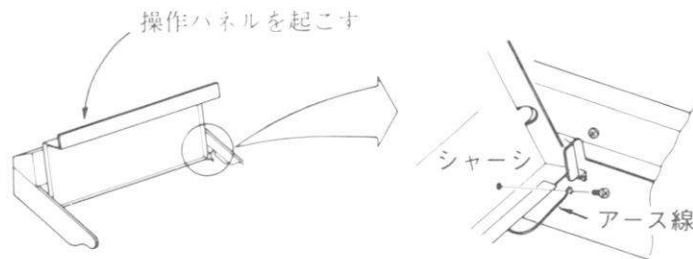
＜ご注意＞

黄色 黒色のケーブルは端子盤に接続しないでください。ショートしないように絶縁処理しておいてください。



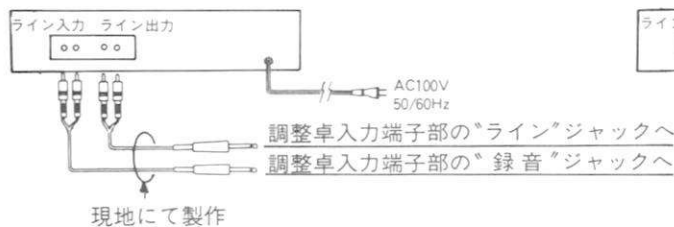
レコードプレーヤーのアース線の接続

※前テーブルを外してからでないで操作パネルを起こせません。

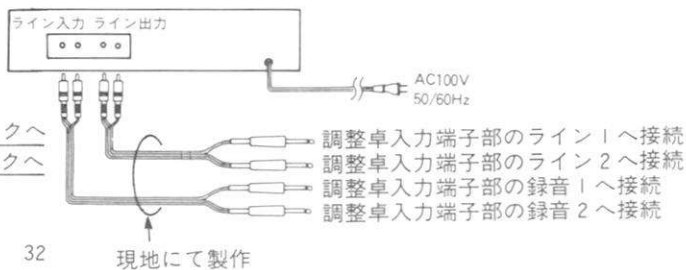


(ハ) テープレコーダとの接続方法

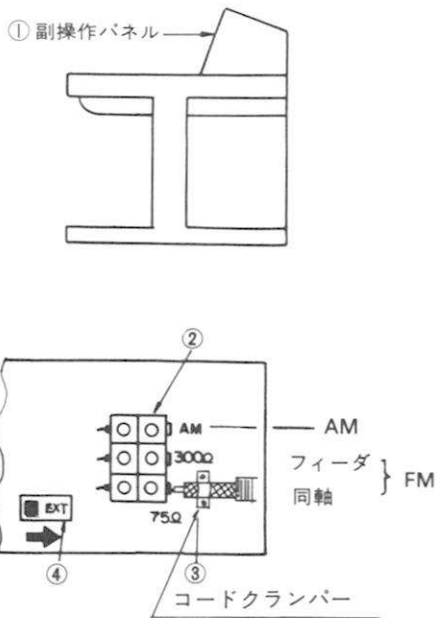
●モノラル出力にする場合



●ステレオ出力にする場合



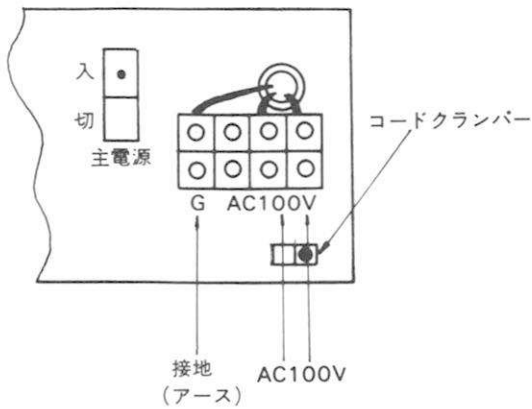
(ト) 外部アンテナの取り付けかた



- ①副操作パネルのねじ2本をはずし、副操作パネルを引き出してください。
- ②内部にあるラジオチューナ部にAMとFMのアンテナ端子があります。
- ③AMアンテナはAM端子へ、FMアンテナは、フィーダ線の場合は300Ω端子へ、同軸ケーブルの場合は75Ω端子へ接続してください。
- ④また、AMアンテナを外部アンテナにする場合は、アンテナ切換スイッチを「EXT」に切換えてください。

同軸ケーブルをご使用の場合はコードクランパーにシールドを接地してください。

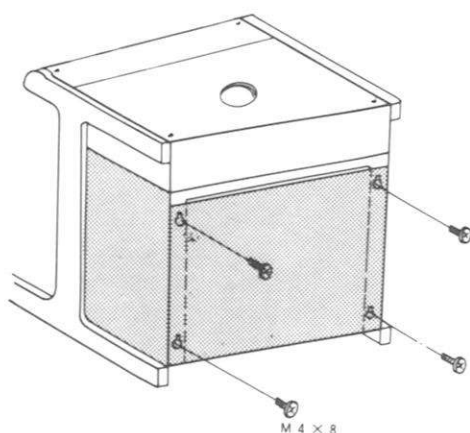
(チ) 主電源コードの接続方法



- ①アンテナ接続の時と同様副操作パネル上部のふたを開くと内部に電源制御部があります。
- ②電源制御部の右端にAC100V入力端子がありますので分電盤等より直接配線した電源ケーブル(容量15A以上)をナイロンクランパーでクランプし、接続してください。
アース端子は必ず接地してください。
- ③電源接続その他すべての接続が終了してから主電源スイッチを「入」にしてください。

(リ) 背面カバーの取付けかた

袖卓に機器をラックマウントする場合には、電気用品取締法上、及び外観を整えるため、背面カバーを取付ける必要があります。



① フットカバー側面の突起部を卓底面の溝に入れ、両脚の内側から付属のビス（各2本）で取付けてください。



※この場合、脚のビス穴は後方の穴を使用してください。

② 袖卓にマウントした機器の配線終了後フットカバー背面を調整卓に付属のねじ（M4×8）4本でフットカバー左右側面に取付けてください。

ご注意

側面パネルはユニット収納前に取付けてください

(ヌ) 設置時の調整について

□ □ □ □ □ □			
HA基板 VR-101 	コールサイン基板 VR-6 	レピータ基板	BA基板

● 緊急放送の音量は最適と思われる音量に調整済ですが必要に応じて調節も可能です。

● 操作卓の操作パネルを開くと4枚のプリント基板が入っていますから左図を参考にして調節してください。

● アナウンスマイクの音量……HA基板のVR-101

● コールサインの音量……コールサイン基板のVR-6

便利メモ(おぼえのため、記入されると便利です。)

ご購入年月日	年 月 日	品番 WL-615シリーズ
ご購入店名		電話 () -
最寄りの当社ご相談窓口		電話 () -

松下電器産業株式会社
松下通信工業株式会社 AVシステム事業部
〒224 横浜市都筑区佐江戸町600 ☎ (045) 932-1231 (大代表)

G 0778-5076

A8QA0745DN