

ミキサーユニット

品番 **WU-M60A**

取扱説明書 (工事説明付)

- この説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。そのあと大切に保存し、必要なときにお読みください。
- 保証書は必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめて、販売店からお受け取りください。

保証書別添付



このたびは、パナソニック ミキサーユニット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した。

もくじ

取扱説明

安全上のご注意	2
使用上のお願い	3
各部の名称と働き	4～5

工事説明

接続のしかた	6～9
設定・調整のしかた	10～11
別売品の組み込みかた	12～14
定格・付属品	15
ブロックダイヤグラム	裏表紙
保証とアフターサービス	裏表紙

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

(下記は絵表示の一例です。)



このような絵表示は、してはいけない「禁止」の内容です。



このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」の内容です。



警告

工事は販売店に依頼する



工事には技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

異物を入れない



水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。

禁止

- ただちに電源を切って、販売店にご連絡ください。

分解しない、改造しない



火災や感電の原因となります。

分解禁止

- 修理や点検は販売店にご連絡ください。

異常があるときは、すぐ使用をやめる



煙が出る、臭いがする、水や異物が入った、落として破損したなど、火災の原因となります。

- ただちに電源を切って、販売店にご連絡ください。

取り付けねじはしっかりとしめる



落下などで、けがの原因となります。

- 必ず販売店に依頼してください。

電源コードを熱器具および発熱物に近づけない



コードの被覆が溶けて、火災や感電の原因となります。

禁止

安全上のご注意

必ずお守りください

電源コードを傷つけない



重いものをのせたり、はさんだりするとコードが傷つき、火災や感電の原因となります。

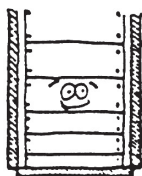
禁止

- 修理は販売店にご連絡ください。

使用上のお願い

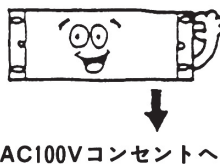
必ずラックに組み込んでください。

- 本ユニットは、ラックマウント専用です。



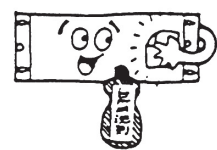
ご使用いただく電源電圧は交流(AC)100Vです。

- 本ユニットの電源はラック内の電源制御ユニットのコンセントに接続してください。



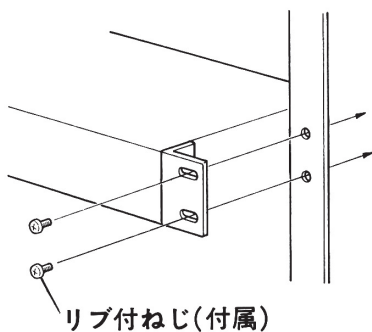
お手入れ

- ベンジン、シンナーは、絶対に使用しないでください。ケースが変色することがあります。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書に従ってください。
- ケースの汚れは乾いた布でふいてください。ひどい汚れは、水か台所用洗剤を少し布につけてふき、あとはからぶきしておきます。



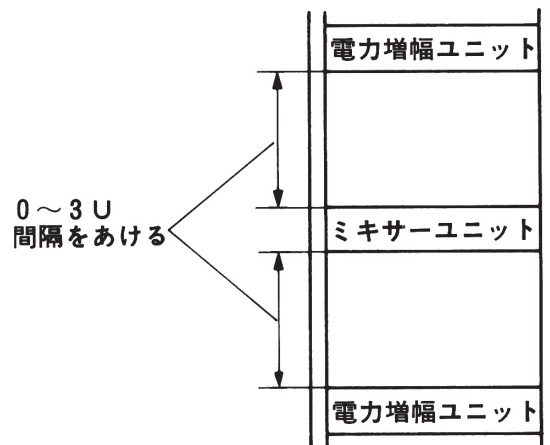
ラックマウント時のお願い

- ラックマウント時には必ず付属のリブ付ねじをご使用ください。



- ミキサーユニットでレコードプレーヤを使用するときは、電力増幅ユニットと次の間隔をあけて設置してください。

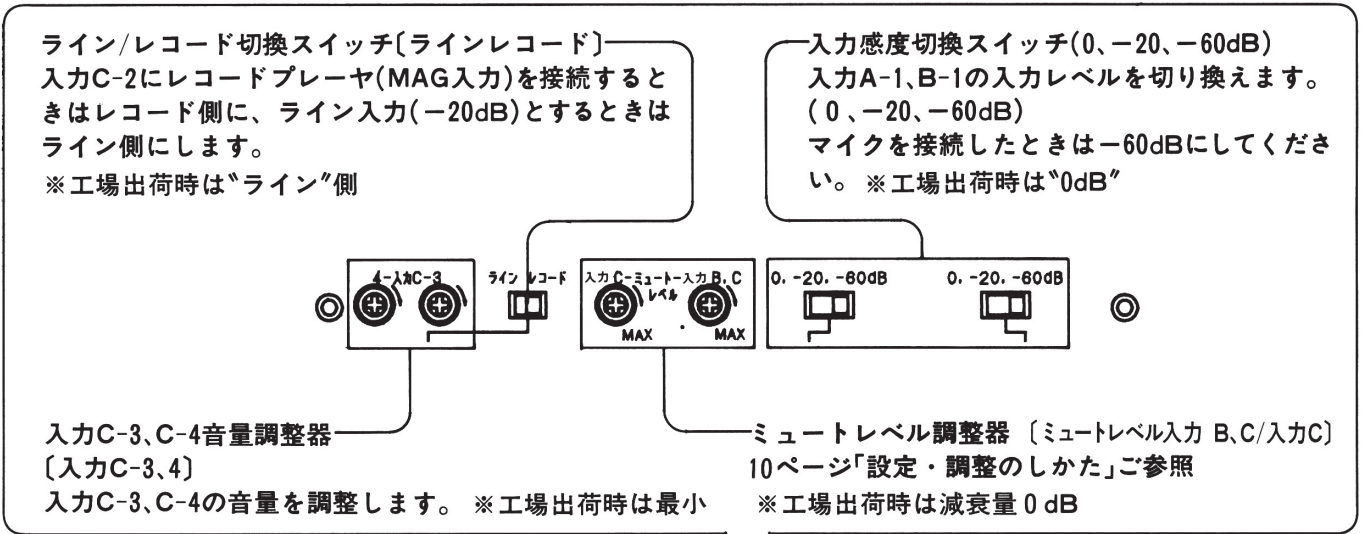
電力増幅ユニット	WU-P51	WU-P52	WU-P53
ミキサーとの間隔	0	2U	3U



各部の名称と働き

■前面

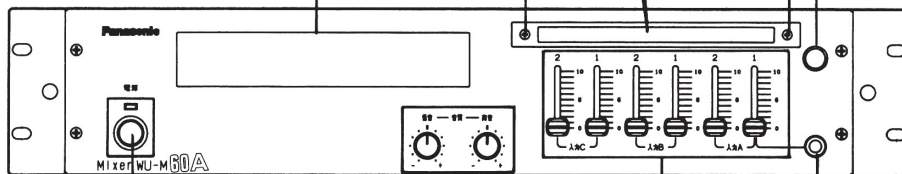
プリセット部 (記名台取付ねじ 2 本を外し、記名台を取り外した状態)



チューナユニット
 WU-T 60(別売)
 取付部

記名台取付ねじ

コールサインユニット
 WU-Z05(別売)取付部



電源スイッチ〔電源〕

- ・押すと電源制御ユニットWU-L 60 Aに起動がかかり、システム全体に電源が入ります。
 - ・電源が入ると表示灯が点灯します。
- ※本機単独の入/切はできません。

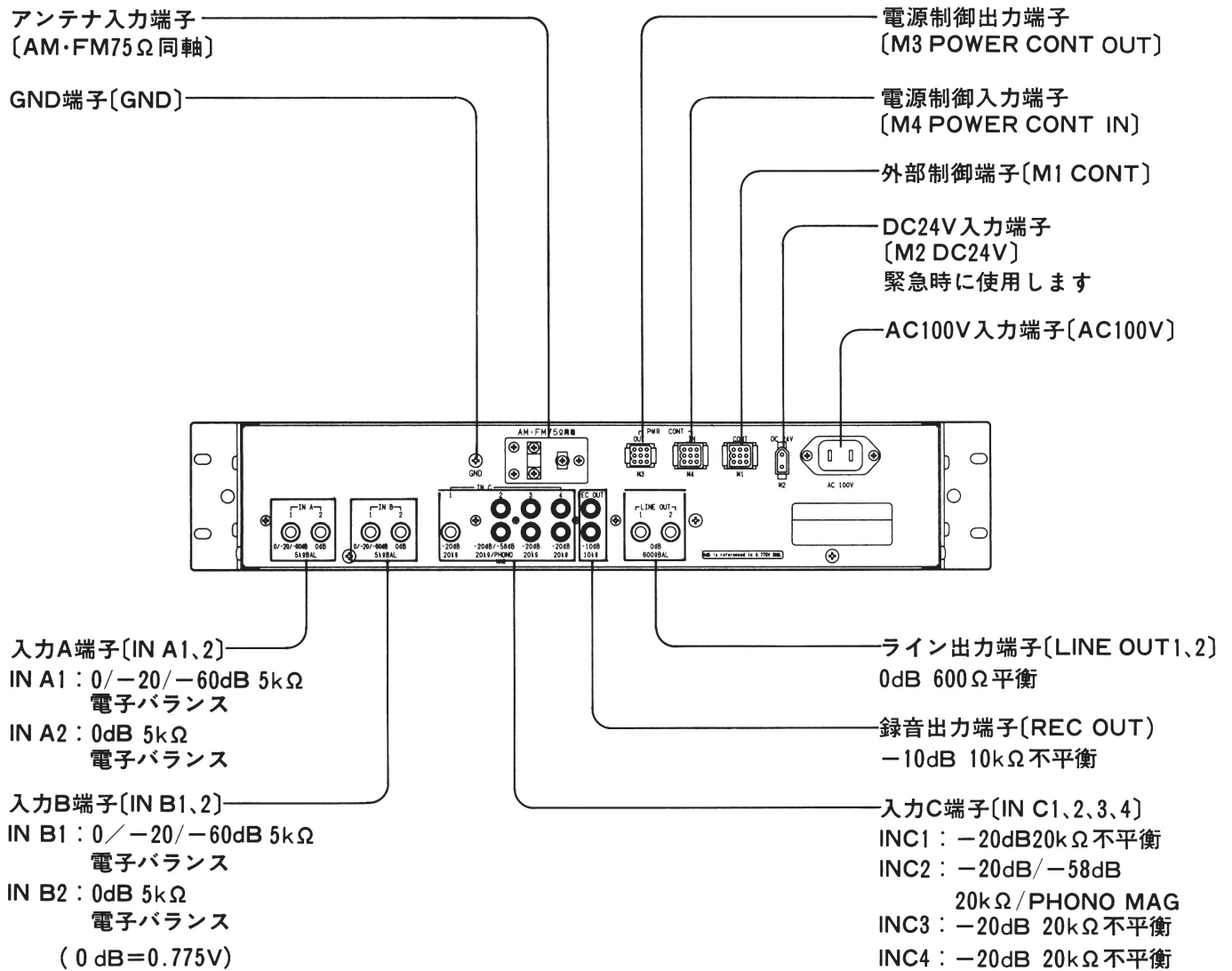
入力A1ジャック

マイクを前面で使用するとき接続します。後面のジャックより優先されます。

音量つまみ〔入力A、1/2・入力B、1/2・入力C、1/2〕
 各音量をお好みの音量に調節します。

音質つまみ〔音質、低音/高音〕
 お好みの音質に調節します。

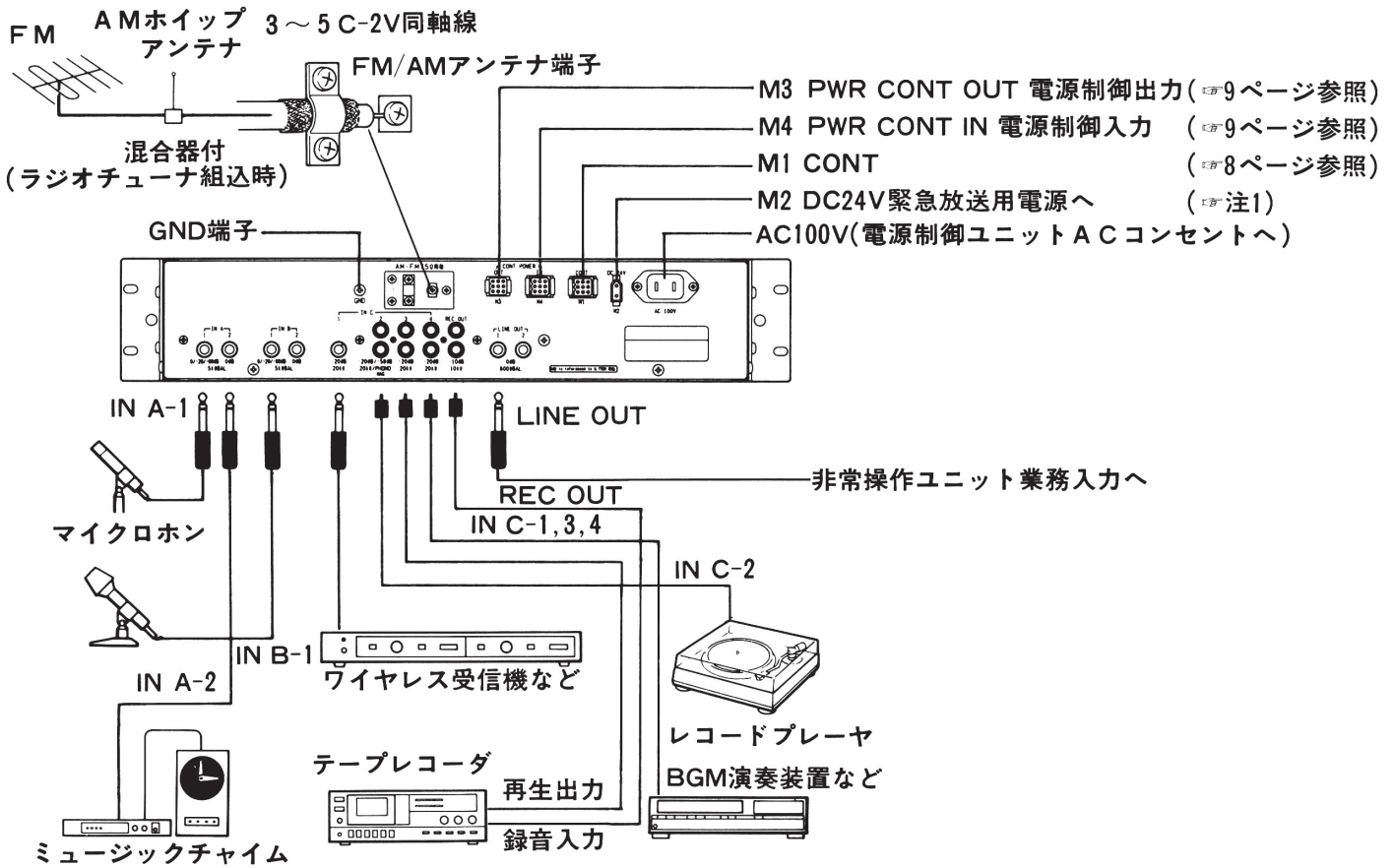
■後面



工事説明

本機の工事は、必ず販売店にお申しつけください。また、工事の場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

接続のしかた



ご注意

- チャイムはなるべく非常操作ユニットに接続してください。(本機に接続する場合はパネル面の音量つまみを上げたままに固定しておいてください。)

大型複式プラグ

- ピンプラグ(ステレオ機器のために、入力は2ヶありますが、出力はモノラルです。)

※IN C1~4は、不平衡入力となっています。平衡入力とするときは、平衡トランス(YWIT-1106:別売品)を取り付けてください。

(☞10ページ参照)

電子バランス入力に平衡トランスを取り付けることもできます。

- 接続した機器名(マイク、BGMなど)をパネル面の記名カードに記入してください。
- 入力A-1は前面パネルにもジャックがあり、後面より優先します。

※(注1)

M2 DC24V: 蓄電池バックアップによる緊急放送をする場合に、緊急放送用電源(非常用とは別に非常電源WP-570Aを準備してください。)のDC24V出力に接続します。

(接続ケーブルYWUP25SR03: サービス部品扱)

アース(GND)についてのご注意

- ミキサーユニット使用のシステムでは、アース(GND)はミキサーユニットのGND端子によって1点アースとなります。ハムなどのノイズが発生する場合は、入力にトランス(別売)を取り付け平衡入力にしてください。(☞11ページ参照)

■音声線の接続について

ご注意

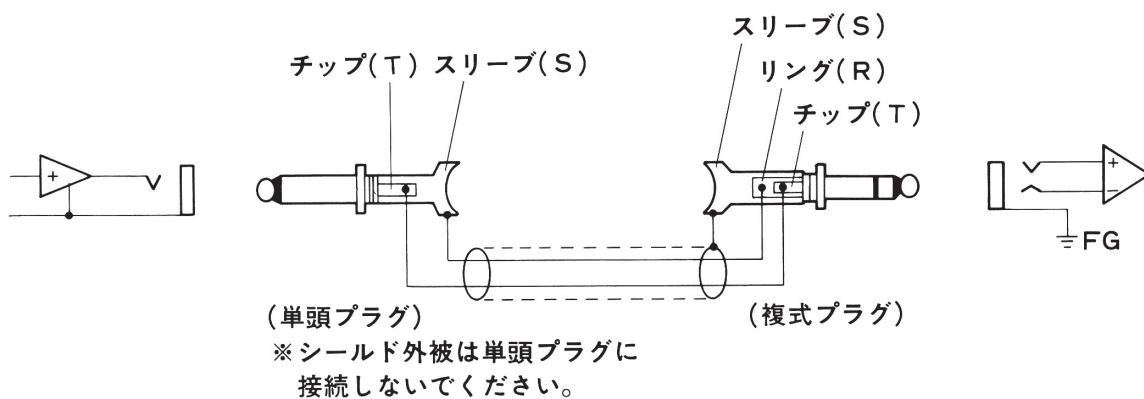
音声関係の入出力は、複式プラグ、2芯シールド線で接続してください。〔サービス部品扱いYWL6655SR01 約1.6m〕（単頭プラグ、単芯シールド線は使用できません）

- 不平衡出力機器と接続するときは、下図の様に接続してください。

（入力の場合）

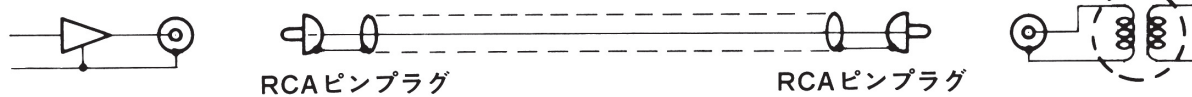
BGM、ワイヤレス受信機、ミュージックチャイムなどの
ライン出力

ミキサーユニット
IN AとIN Bの場合



カセットデッキ、CD BGMなどの
ライン出力

IN Cの場合

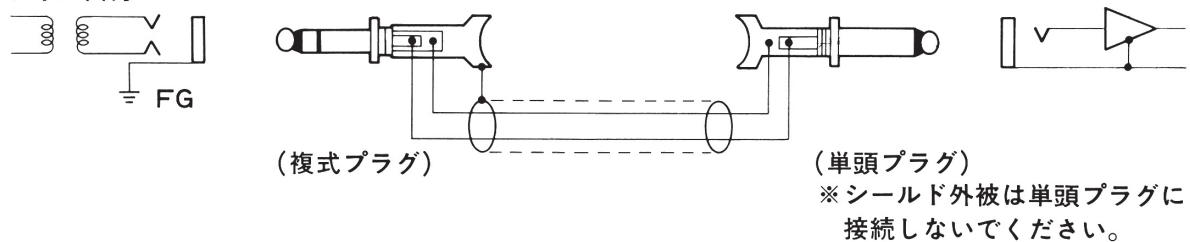


※IN C1～4は不平衡入力となっています。平衡入力とするときは、平衡トランス(YWIT-1106：別売)を取り付けてください。(P.11ページ参照)

（出力の場合）

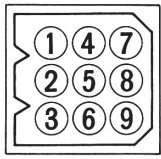
ミキサーユニットの
ライン出力

不平衡入力の増幅器



接続のしかた

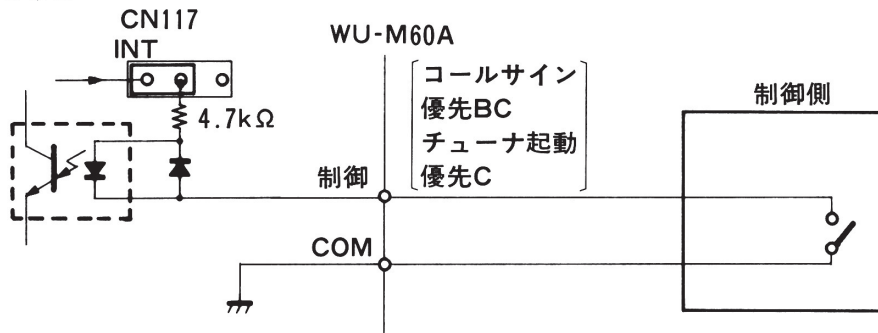
■外部制御端子〔M1 CONT〕の接続について



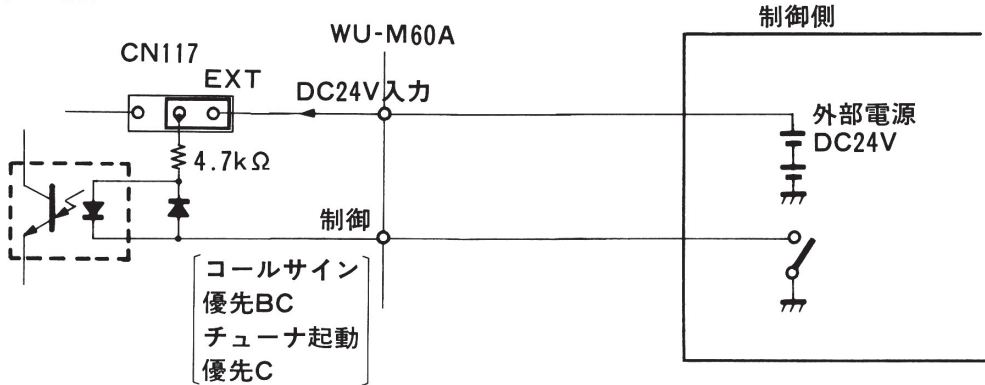
- ①コールサイン起動：コールサインの起動ができます
- ②優先BC起動：優先BCの起動ができます
- ③チューナ起動：チューナ起動ができます……(チューナの取扱説明書参照)
- ④N C：未使用端子
- ⑤アース：フレームグラウンド(シャシーアース)
- ⑥DC 24 V 入力：外部24Vで起動させるとき24V入力します
(内部ジャンパーコネクタで切り換えます)
- ⑦優先C起動：優先Cの起動ができます。
- ⑧電源制御出力：(電源制御端子) 電源スイッチオン時メイク信号、オフ時オープン信号が出力されます(機械スイッチ信号)
- ⑨G N D (-)：アース端子、各制御のコモン端子

(制御方法)

DC24V内部供給する場合



DC24V外部供給する場合

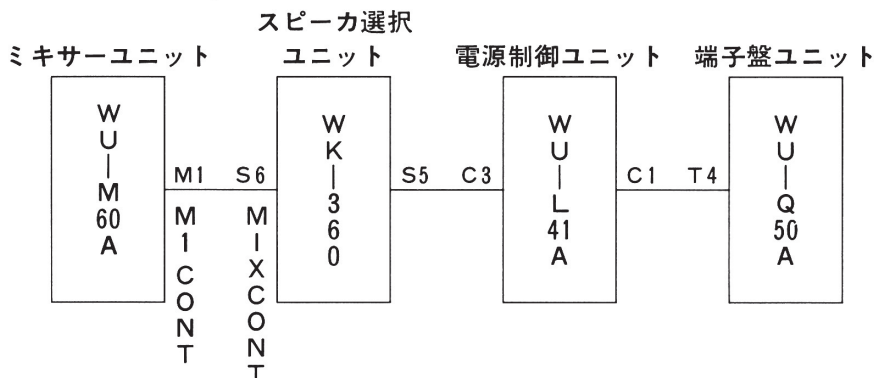


ご注意

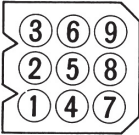
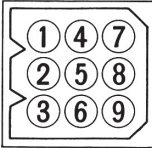
- 制御入力は、無電圧接点(またはオープンコレクタ)入力で使用してください。
- スイッチ、リレーなどの接点を接続する場合、微小電流開閉用のもの(DC24V5mA以下を開閉できるもの)を使用してください。

● 従来機種WU-M50のMIXCONT端子とピンコンパチブルであり、新機種WU-M60Aを置換可能です。

(従来機種との接続)



■電源制御入力端子〔M4 PWR CONT IN〕 電源制御出力端子〔M3 PWR CONT OUT〕の接続について

モレックス9Pコネクタ	①+24V	: 中継
M3: 出力端子	②BACK UP	: 中継
	③GROUND	: アース端子: 電源制御コモン端子
	④EMG	: 中継
	⑤POWER	: (電源制御端子) 電源スイッチオン時メイク信号、オフ時オープン信号が出力されます(機械スイッチ信号)
M4: 入力端子	⑥URG	: 中継
	⑦CPU OFF	: 中継
	⑧常用(LED)	: 中継
	⑨NOT USED	: 未使用端子

- 電源制御ユニット、入出力制御ユニットのPWR CONTと接続します。(付属9ピンケーブル)

設定・調整のしかた

■優先順位とミュートレベル調整

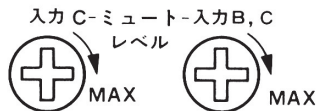
- 本機の放送優先順位は、①入力Aとコールサイン、②入力B、③入力Cとチューナ、となっています。入力Aに信号が入ると、入力B、C、チューナの音量は下がります。入力Bに信号が入ると入力C、チューナの音量が下がります。
- 入力Aには、最優先させるもの(呼出マイクやチャイムなど)を接続してください。
- 入力Bには、2番目に優先させるものを接続してください。
- ミュートレベル調整

優先入力が入ったとき、他入力の音量の下がる度合いを調整します。

記名シート下のミュートレベル調整器で、減衰量0～50dBに調整します。(工場出荷時減衰量0dB)

調整器 B, C : 入力Aが入ったときの入力B、Cの減衰量調整

調整器 C : 入力Bが入ったときの入力Cの減衰量調整



ご注意

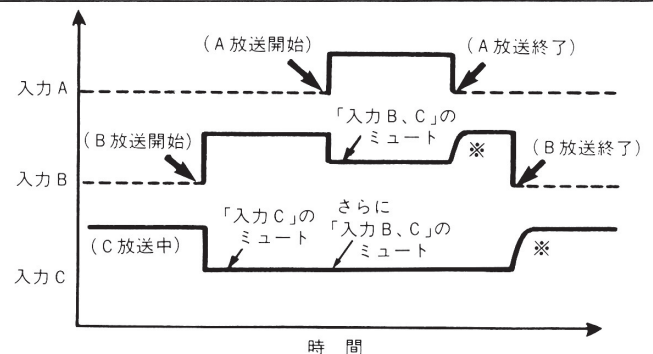
ミュートレベルは、優先順位が異なる音声入力間でミキシングを可能とする機能です。

優先順位により音声を切り換える場合には、減衰量を50dB(右にまわしきる)に設定してください。

●「入力B, C」と「入力C」について

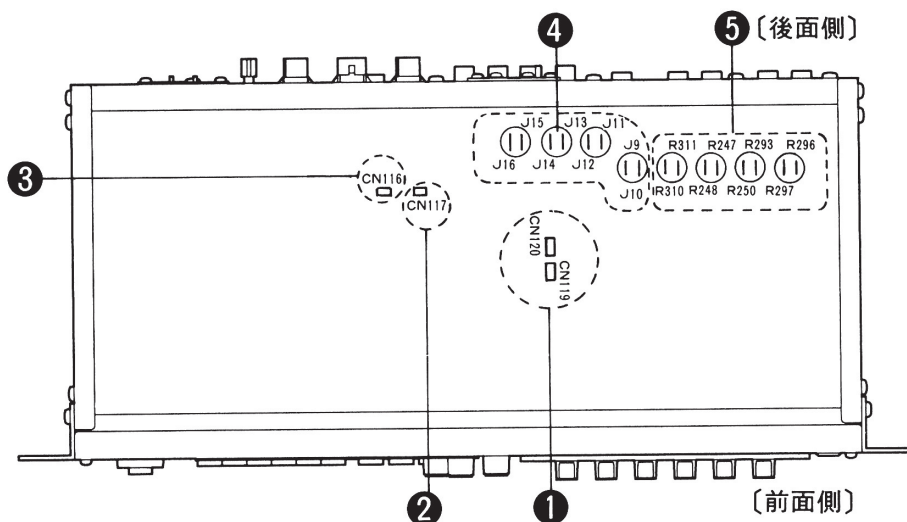
入力C放送中に入力Bの放送が始まると、入力Cの音量は「入力C」のミュートレベル調整量だけミュートされます。

さらに入力Aの放送が始まると、入力Bの音量は「入力B, C」のミュートレベル調整量だけミュートされます。入力Cも、さらに「入力B, C」分の時間、ミュートされます。

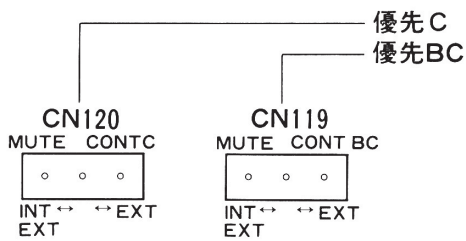


※音量は少しずつもとにもどりますが、外部制御のみの設定にした場合、急激に立ち上がります。

■内部ジャンパーコネクタの設定



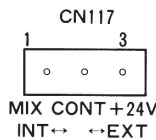
①優先回路の内部／外部制御の設定 (CN119, CN120)



- ・ INT側 ([]) : 内部／外部両方で制御させる場合
- ・ EXT側 ([]) : 外部からのみ制御させる場合
: ラック形音響装置で使用する場合

※工場出荷時は "INT" 側
EXT

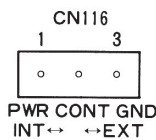
②電源供給方法の設定(CN117)



- ・ INT側 ([]) : 外部制御の "M1 CONT" の電源 (+24V) を内部から供給する場合
- ・ EXT側 ([]) : 外部制御の "M1 CONT" の電源 (+24V) を外部から供給する場合

※工場出荷時は "INT" 側

③電源スイッチGNDの設定(CN116)

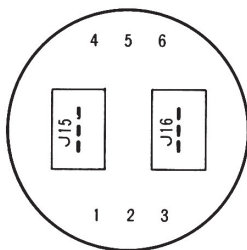


- ・ INT側 ([]) : 旧防災システムWL-6150(A)、WL-6650(A)やラック形音響装置WL-6100(A)、WL-6600(A) (M1 CONT) に接続している場合
- ・ EXT側 ([]) : WL-7000、WL-7100、WL-7500、WL-7600、WL-7050、WL-7550 (M3、M4 PWR CONT) に接続している場合

※工場出荷時は "EXT" 側

■平衡入力に変更する場合

④入力C1, 2, 3, 4をトランス入力にする場合 (J9～J16)



- ジャンパー線を2本カットして入力トランスYWIT-1106(別売)を取り付けます。(トランス下部の底板は外してはんだ付けします。)

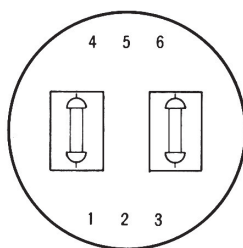
入力C1 : J9, 10→T102

入力C2 : J11, 12→T107

入力C3 : J13, 14→T108

入力C4 : J15, 16→T109

⑤入力A1, 2, B1, 2をトランス入力にする場合



- 抵抗2本をカットして、入力トランスYWIT-1106(別売)を取り付けます。(トランス下部の底板は外してはんだ付けします。)

入力A1 : R296, R297→T103

入力A2 : R293, R250→T104

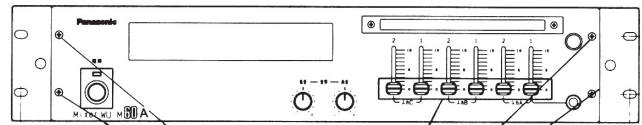
入力B1 : R247, R248→T105

入力B2 : R311, R310→T106

別売品の組み込みかた

■ラジオチューナユニット(WU-T60)の組み込みかた

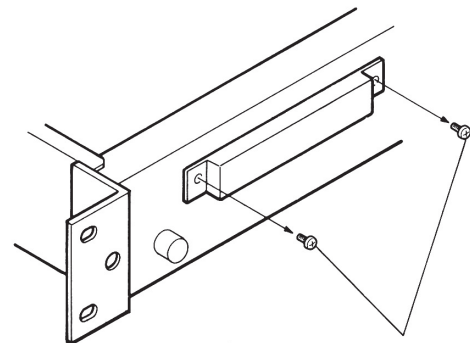
1. 音量つまみを取り外したのち(①)前面パネルを外します(②)。



①つまみ6個を外す

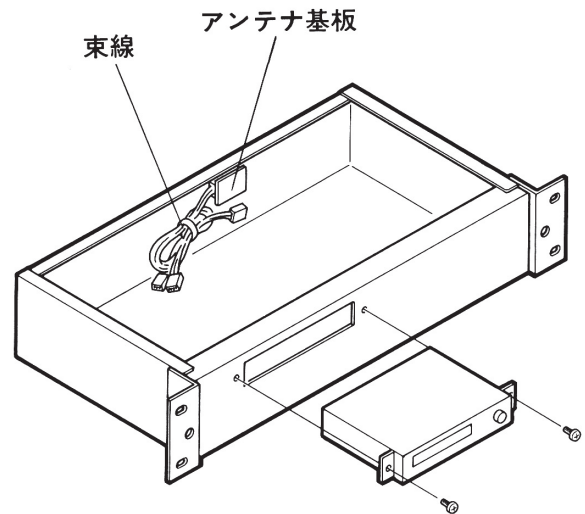
②ねじ4本を外し、パネルを外す

2. シャーシに付いているブランクパネルを外します。



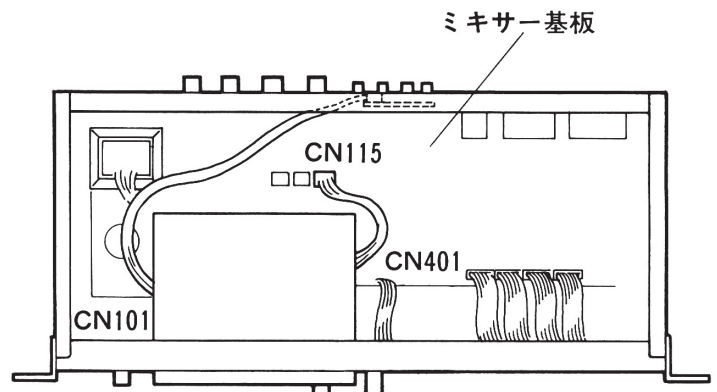
ねじ2本を外し、ブランクパネルを外す

3. ラジオチューナユニットを前面側から挿入し、ねじ止めします。



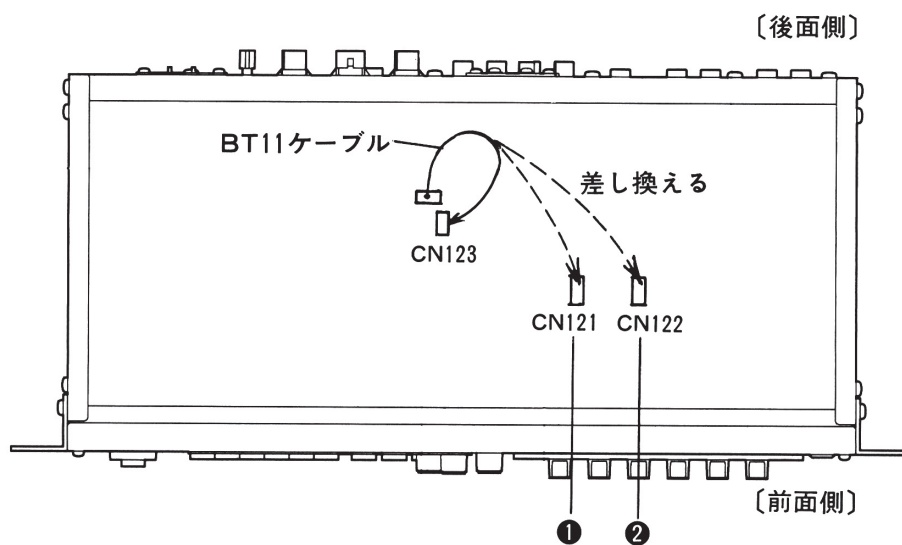
4. アンテナ基板に接続されているチューナ接続コードの束線をニッパなどで取り外します。
- ・アンテナ基板のコネクタCN701をラジオチューナユニットのCN101に接続します。
 - ・コネクタコードの4ピン側をミキサー基板CN115に接続し、6ピン側をラジオチューナユニットのCN401に接続します。

5. 前面パネルを取り付け、音量つまみをもとどおり差し込みます。



■ラック形音響装置で使用する場合のチューナユニットの入力設定

●工場出荷時は入力C (CN123) に設定されています。



①入力Aに設定する場合

BT11ケーブルを差し換えます。

CN123“TUNER IN C” → CN121“TUNER IN A”

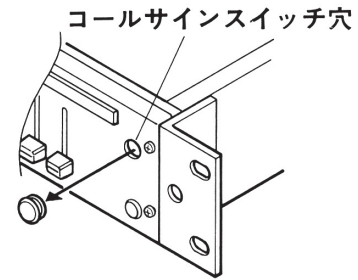
②入力Bに設定する場合

BT11ケーブルを差し換えます。

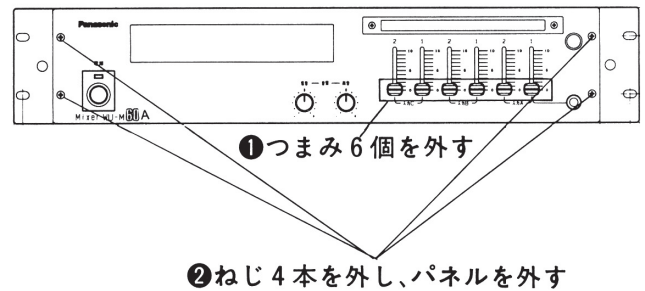
CN123“TUNER IN C” → CN122“TUNER IN B”

■コールサインユニット(WU-Z05)の組み込みかた

1. 前面パネルのコールサインスイッチ穴のゴムキャップを外します。



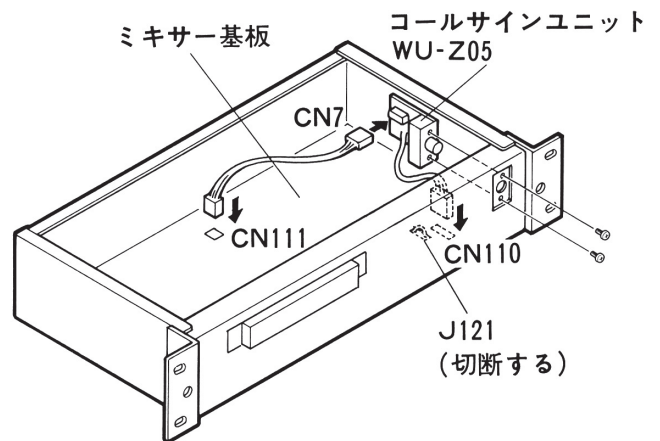
2. 音量つまみを取り外したのち(①)、前面パネルを外します(②)。



3. コールサインユニットをシャーシ内側から挿入し、前面よりねじ止めします。

4. コールサインユニットからの4Pコネクタをミキサー基板のCN110に接続します。

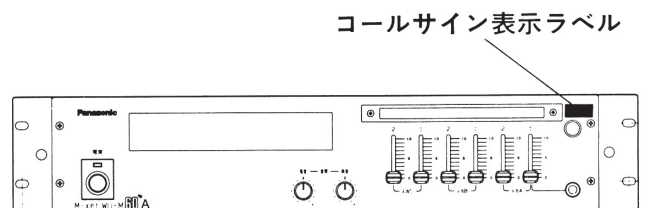
5. 付属の2芯接続ケーブルをコールサインユニットのコネクタCN7に接続し、一方をミキサー基板のCN111に接続します。
(付属のコードクランプで他の線材と固定します。)



6. ミキサー基板のジャンパ線J121をニッパなどで切断します。

7. 前面パネルを取り付け、音量つまみをもとどおり差し込みます。

8. コールサイン表示ラベルを前面パネルのコールサインスイッチ穴の上に貼り付けてください。



定格・付属品

■定 格

電 源：AC100V 50/60Hz
またはDC21～32V

消 費 電 力：5 W (「電気用品安全法取締基準」による)

消 費 電 流：DC100mA以下(DC24V時)

入力回路		入力レベル	入力インピーダンス	S/N	回 路 数
入力 A	1	0/-20/-60dB切換	5 k Ω 電子バランス	55dB	2 (前後切換前面入力優先)
	2	0 dB	5 k Ω 電子バランス	65dB	1
入力 B	1	0/-20/-60dB切換	5 k Ω 電子バランス	55dB	1
	2	0 dB	5 k Ω 電子バランス	65dB	1
入力 C	1	-20dB	20k Ω 不平衡	65dB	1
	2	-20/-58dB PHONO切換	20k Ω /50k Ω 不平衡	55dB	1
	3	-20dB	20k Ω 不平衡	65dB	1
	4	-20dB	20k Ω 不平衡	65dB	1

※全入力をYWIT-1106(別売)取り付けにより、バランス入力変更可能

出力回路	出力レベル	出力インピーダンス	回 路 数
ライン出力	0dB	600 Ω 平衡	2
録音出力	-10dB	10k Ω 不平衡	1

※ 0 dB=0.775V

音 質 調 節：低音 100Hz \pm 10dB
高音 10kHz \pm 10dB

制 御 回 路：・優先B, C制御 ・優先 C 制御
・コールサイン制御 ・チューナ制御
・電源制御(9ピンコネクタ)

周波数特性：50Hz～20kHz \pm 3dB

ひ ず み 率：0.1%以下

寸 法：480(幅) \times 88(高さ) \times 200(奥行)mm：2 U

質 量：約3.0kg

仕 上 げ：AVライトグレイ

(マンセルN8近似色(日塗工CN-80近似色))

別 売：コールサインユニット 5曲(WU-Z05)

ラジオチューナユニット (WU-T60)

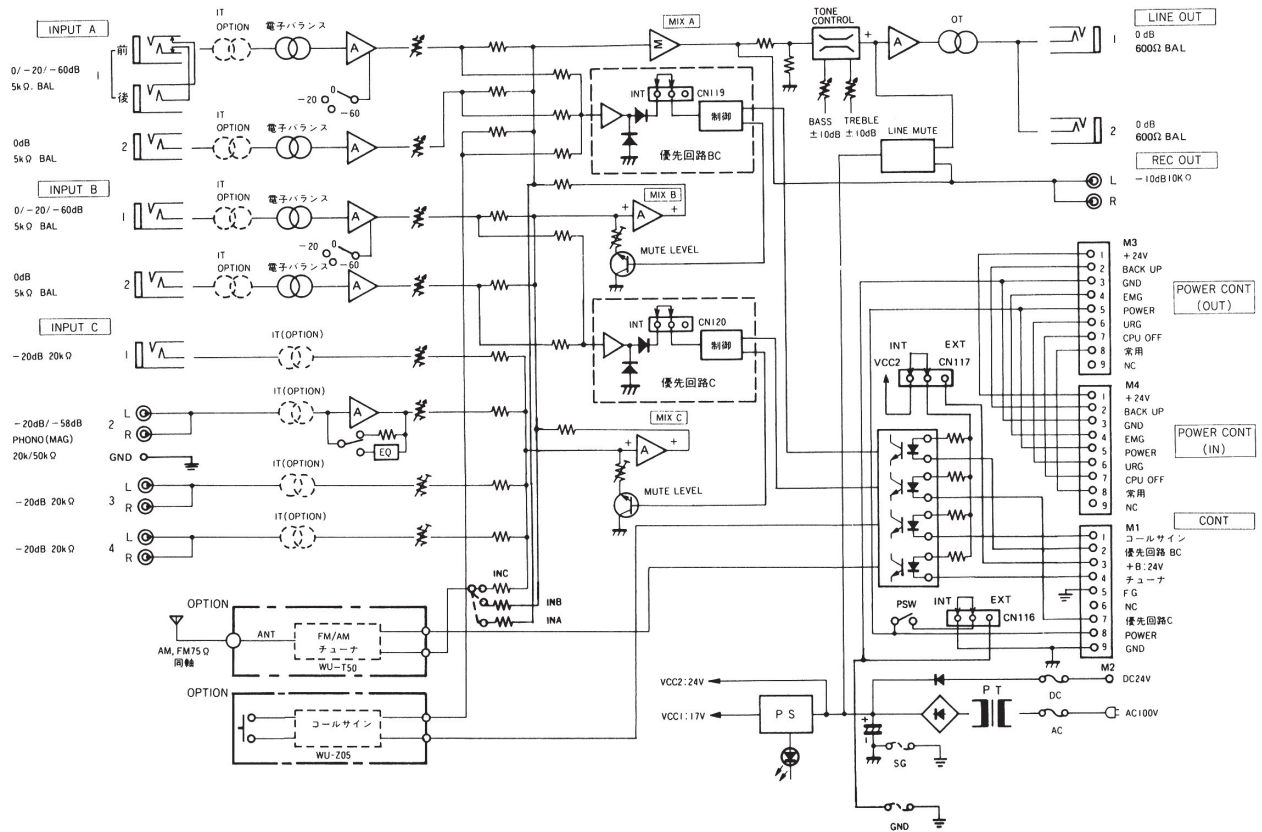
入力トランス (YWIT-1106)

■付属品

9 ピンケーブル(約2.1m)…………… 1
2 芯シールド接続ケーブル(約1.6m)…………… 1

AC電源コード(約2.5mプラグ付)…………… 1
ラックマウント用ねじ(M5 \times 12リブ付)…………… 4

ブロックダイアグラム



保証とアフターサービス (よくお読みください)

修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は…

まず、お買い上げの販売店へお申し付けください。

- 修理は、サービス会社・販売会社の「修理相談窓口」へ！

■保証書(別添付)

必ず、お買い上げの販売店からお買い上げ日・販売店名などの記入をお確かめのうえ受け取り、よくお読みのと、大切に保管してください。

保証期間：お買い上げ日から1年間

■修理を依頼される時

まず電源を切ってから、お買い上げの販売店へご連絡ください。

●保証期間中は

保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理させていただきますので、恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

●保証期間を過ぎていたときは

修理すれば使用できる商品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

便利メモ	お買い上げ日	年	月	日	品番	WU-M60A
おぼえのため記入されると便利です	販売店名	電話 () -				

パナソニック コネクト株式会社

〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島四丁目1番62号

電話 フリーダイヤル 0120-878-410