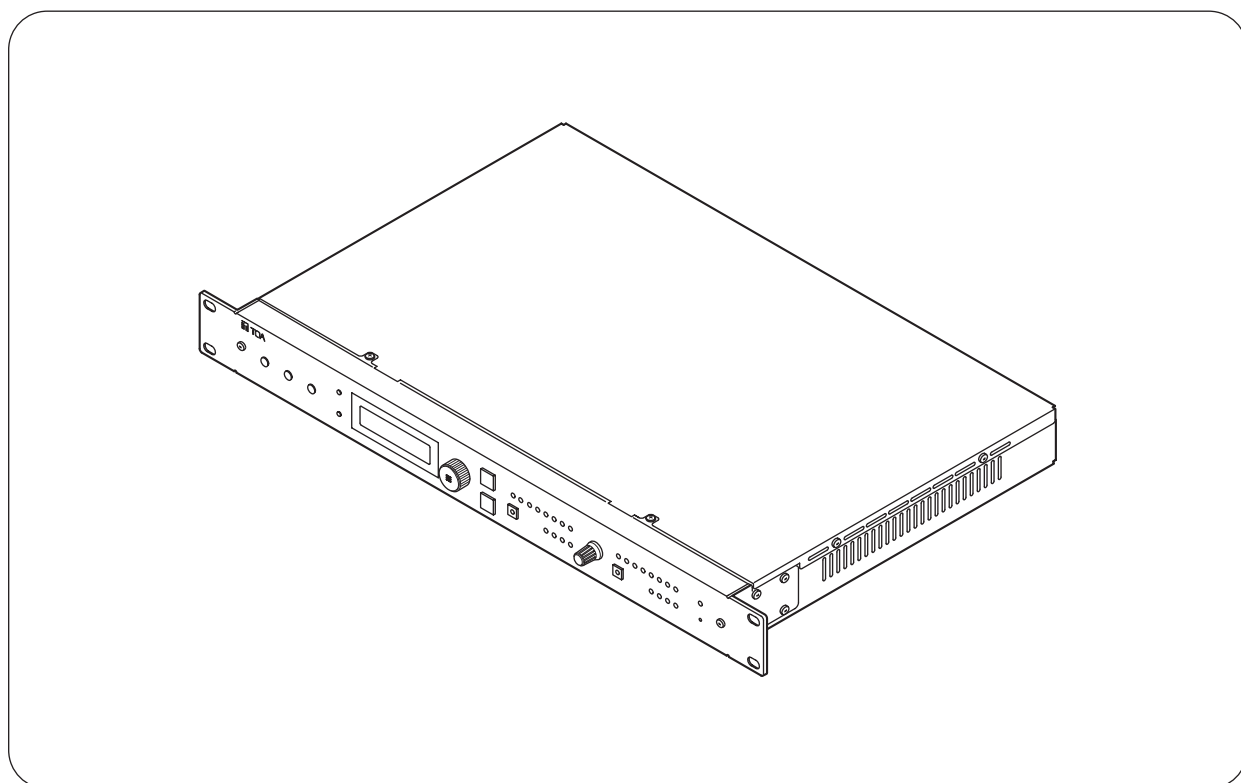




取扱説明書

デジタルアンビエント ノイズコントローラー

DP-L2
(Version 2.00)



このたびは、TOA デジタルアンビエントノイズコントローラーをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

正しくご使用いただくために、必ずこの取扱説明書をお読みにになり、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

目次

| | |
|--|----|
| 安全上のご注意 | 3 |
| 概 要 | 6 |
| 特 長 | 6 |
| 使用上のご注意 | 6 |
| 各部の名称とはたらき | |
| 前 面 | 7 |
| 後 面 | 8 |
| 設定のしかた | |
| 設定の操作と設定画面 | |
| 設定に使用するキーとつまみ | 9 |
| 画面の表示 | 9 |
| 設定画面の一覧 | |
| システム設定フロー | 10 |
| ALC 機能設定フロー | 11 |
| ANC 機能設定フロー | 12 |
| ALC 機能、ANC 機能の ON/OFF 設定 | 13 |
| INPUT LEVEL、OUTPUT LEVEL、ALC LEVEL の表示選択 | 14 |
| 設定の手順 | 14 |
| キーロックのしかた | |
| ロックのしかた | 21 |
| ロック解除のしかた | 21 |
| 工場出荷時の設定への戻しかた | 22 |
| 接続のしかた | |
| 着脱式ターミナルプラグの接続 | 23 |
| 例 1：入出力の接続（ステレオミキサーの出力と接続する場合） | 24 |
| 例 2：入出力の接続（演奏機器の出力と接続する場合） | 24 |
| ラックマウントのしかた | 25 |
| ブロックダイヤグラム | 26 |
| 機能設定記録表 | 27 |
| 仕 様 | 28 |
| 付属品 | 28 |

安全上のご注意

- ご使用前に、この欄を必ずお読みになり正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになったあとは、いつでも見られる所に必ず保存してください。

表示について

ここでは、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

図記号について

| 行為を禁止する記号 | | | 行為を強制する記号 | |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 分解禁止 | 禁止 | 接触禁止 | 強制 | 電源プラグを抜く |



警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

水にぬらさない

本機に水が入ったりしないよう、また、ぬらさないようにご注意ください。
火災・感電の原因となります。



禁止

指定外の電源電圧で使用しない

表示された電源電圧を超えた電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。



禁止

電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたりしないでください。
また、コードの上に重いものをのせないでください。
火災・感電の原因となります。



禁止

屋外に設置しない

本機は、屋内専用品です。
雨などがかかると、感電の原因となります。



禁止

雷が鳴ったらさわらない

雷が鳴り出したら、電源プラグにはさわらないでください。
感電の原因となります。



接触禁止

使用するとき

内部を開けない、改造しない

内部には電圧の高い部分があり、ケースを開けたり、改造したりすると、火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



分解禁止



警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

使用するとき

万一、異常が起きたら

次の場合、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。

そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

- 煙が出ている、変なにおいがするとき
- 内部に水や異物が入ったとき
- 落としたり、ケースを破損したとき
- 電源コードが傷んだとき（心線の露出、断線など）
- 音が出ないとき



電源プラグを抜け

液体の入った容器や小さな金属物を上に置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。



禁止

内部に異物を入れない

本機の通風口などから内部に金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。

火災・感電の原因となります。



禁止



注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。

感電の原因となることがあります。



禁止

電源コードを引っ張らない

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。

コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

必ずプラグを持って抜いてください。



禁止

移動させるときは電源プラグを抜く

差し込んだまま移動させるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



電源プラグを抜け

通風口をふさがない

通風口をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。



禁止

湿気やほこりの多い場所などに置かない

湿気やほこりの多い場所、直射日光のあたる場所や熱器具の近く、油煙や湯気のあたるような場所に置かないでください。

火災・感電の原因となることがあります。



禁止



注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容
および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

設置・据付をするとき

ラックに取り付けるときの注意

次のことを必ずお守りください。

守らないと、火災・けがの原因となることがあります。

- ラックは安定したところに据え付け、アンカーボルトなどで転倒・移動防止の処置を行うこと。
- 本機に付属のラック取付ねじは、当社のラック専用です。他のラックには使用しないでください。
- 電源コードをコンセントに接続するときは、コンセントの許容電流を超えないこと。



強制

使用するとき

電源プラグやコンセント部の掃除をする

電源プラグを差してあるコンセント部にほこりがたまると、火災の原因となることがあります。定期的にコンセント部の掃除をしてください。

また、電源プラグは根元まで差し込んでください。



強制

お手入れの際、長期間使用しない場合の注意

お手入れのときや長期間本機をご使用にならないときは、安全のため電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

守らないと、感電・火災の原因となることがあります。



電源プラグを抜く

概要

本機は、周囲騒音の変化に応じて自動的に出力音量を調節するアンビエントノイズコントロール（ANC）機能を搭載した1Uサイズ*のデジタルオーディオプロセッサです。また、入力レベルを適切なレベルに自動調節するオートレベルコントロール（ALC）機能も備えています。

* 1Uサイズ = 44.5 mm（基準サイズ）

特長

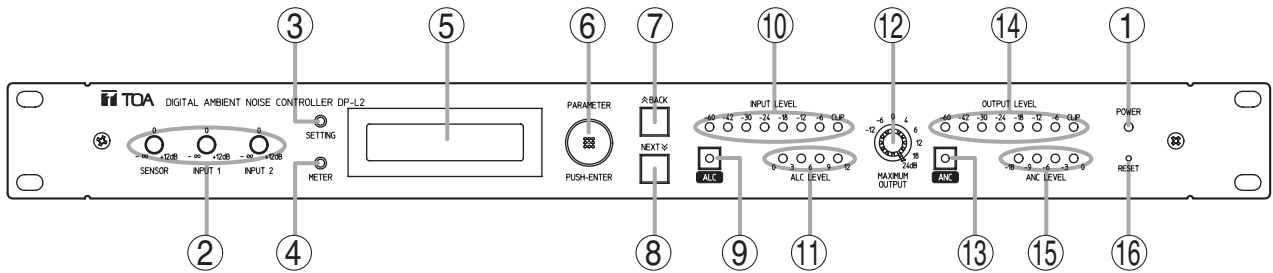
- ANC機能では、周囲騒音と出力音を判別します。（出力音を騒音として検知しません。）
- 周囲騒音検知マイクロホンには、天井埋込型、ダイナミック型、コンデンサー型など、さまざまなタイプのマイクロホンが使用できます。
- 周囲騒音検知マイクロホンで集音した音をモニターできます。
- レベルメーター、ANC / ALC機能のコントロール量がフロントパネルのLEDに表示されます。
- 各機能の設定は前面パネルのキーとつまみを使用して、液晶表示を見ながら本機のみで簡単にできます。

使用上のご注意

- 付属の電源コードは、本機専用品です。本機以外の機器に使用しないでください。
- 温度が0～40℃、湿度が90%以下（ただし結露しないこと）の場所で使用してください。
- 本機は精密機械ですので、強い衝撃や振動は避けてください。故障の原因となります。
- 本機を清掃するときには、必ず電源を切ってから、乾いた布でふいてください。また、ひどい汚れは中性洗剤をしみこませた布を使用してください。ベンジン・シンナー・化学ぞうきんなどは絶対に使用しないでください。変形や変色の原因になります。

各部の名称とはたらき

[前面]



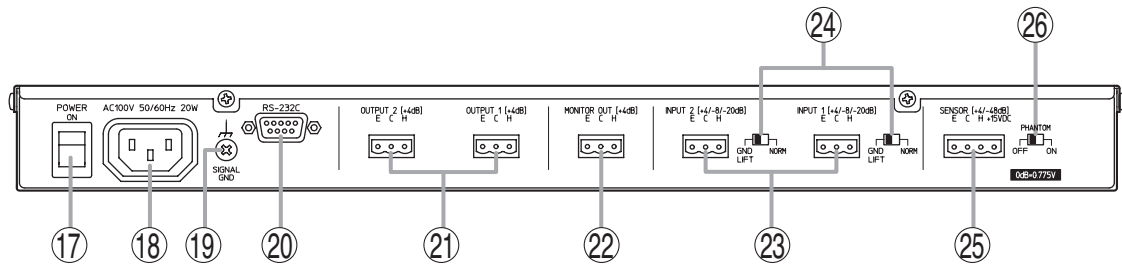
- 1. 電源表示灯 [POWER]**
電源を入ると点灯します。
※電源スイッチ (17) は後面にあります。
- 2. SENSOR、INPUT 1・2 感度調節つまみ**
各入力の感度を調節します。
工場出荷時: 0dB (センタークリック位置)
- 3. SETTING キー**
各機能の設定をするときに使用します。
このキーを押すと、液晶表示部に設定画面が表示されます。
- 4. METER 表示選択キー**
押すごとに、レベル表示させたいチャンネル (S: SENSOR レベル、1: CHANNEL 1、2: CHANNEL 2) が切り換わります。(P.14)
- 5. 液晶表示部**
各機能キーを押すと、それぞれの設定画面を表示します。設定画面の表示中にキー操作をしない状態が続いたとき、ALC・ANC レベルを表示します。
- 6. PARAMETER/PUSH-ENTER つまみ**
設定画面でこのつまみを回すと、パラメーターを変更したり設定内容を選択したりできます。(パラメーターや設定内容をこのつまみで変更すると、リアルタイムでその機能が働きます。) その後、設定画面表示中にこのつまみを押すと、現在のパラメーターが保存されます。
- 7. BACK キー**
設定画面の設定項目の表示を前画面に戻します。
- 8. NEXT キー**
設定画面の設定項目の表示を次画面に移します。
- 9. ALC キー**
押すと、PARAMETER つまみ (6) で ALC 機能の ON/OFF を設定できます。
SETTING キー (3) と同時に押すと、ALC 機能の各種設定が可能となります。
- 10. INPUT LEVEL 表示灯**
METER 表示選択キー (4) で選択したチャンネルの入力レベルを表示します。(P.14)
- 11. ALC LEVEL 表示灯**
ALC 機能による制御量を表示します。
- 12. 最大出力レベル設定つまみ [MAXIMUM OUTPUT]**
回すと、最大出力レベルを設定できます。
- 13. ANC キー**
押すと、PARAMETER つまみ (6) で ANC 機能の ON/OFF を設定できます。
SETTING キー (3) と同時に押すと、ANC 機能の各種設定が可能となります。
- 14. OUTPUT LEVEL 表示灯**
METER 表示選択キー (4) で選択したチャンネルの出力レベルを表示します。(P.14)
- 15. ANC LEVEL 表示灯**
ANC 機能による制御量を表示します。
- 16. RESET キー**
押すと再起動します。
※各種設定は保存されたままで、消去されません。

ご注意

保存の操作をしないと、設定されたパラメーターは電源を切ったとき、および RESET キーを押したときにキャンセルされます。

設定画面に「PUSH ENTER」と表示されたときに、このつまみを押すと、その機能が働きます。このとき、現在のパラメーターが保存されます。

[後面]



17. 電源スイッチ [POWER]

電源を入り切りします。
※電源表示灯 (1) は前面にあります。

18. AC インレット

付属の電源コードで AC コンセントに接続します。

19. 機能アース端子 [SIGNAL GND]

本機に外部機器を接続してノイズが多いときは、この端子と外部機器の機能アース端子を接続してください。ノイズが少なくなることがあります。
※安全アースではありません。

20. RS-232C 通信ポート [RS-232C]

メンテナンス用です。通常は使用しません。

21. OUTPUT 1・2 端子

着脱式ターミナルブロックの電子バランス出力です。(+4 dB *、600 Ω)
極性は、E : アース、C : コールド、H : ホットです。

【ご注意】

接続には、必ず付属の着脱式ターミナルプラグ (3P) を使用してください。(P.23)

22. MONITOR OUT 端子

着脱式ターミナルブロックの電子バランス出力です。(+4 dB *、600 Ω)
極性は、E : アース、C : コールド、H : ホットです。

【ご注意】

接続には、必ず付属の着脱式ターミナルプラグ (3P) を使用してください。(P.23)

23. INPUT 1・2 端子

着脱式ターミナルブロックの電子バランス入力です。(+4/-8/-20 dB * 切換式、15 k Ω)
極性は、E : アース、C : コールド、H : ホットです。

【ご注意】

接続には、必ず付属の着脱式ターミナルプラグ (3P) を使用してください。(P.23)

24. グランドリフトスイッチ [GND LIFT/NORM]

本機を他の機器と接続したとき、アースグループをつくり、ブーンという雑音 (ハム) を生じることがあります。
このスイッチを LIFT 側に切り換えることにより、そのアースのループを切ることができます。通常は NORM 側で使用してください。

25. SENSOR 入力端子

着脱式ターミナルブロックの電子バランス入力です。(+4/-48 dB * 切換式、10 k Ω)
極性は、E : アース、C : コールド、H : ホットです。
右端の +15 V DC 端子から、DC15 V (10 mA) の電源を供給できます。

【ご注意】

接続には、必ず付属の着脱式ターミナルプラグ (4P) を使用してください。(P.23)

26. ファンタム電源スイッチ [PHANTOM]

ファンタム電源仕様のセンサーマイクを使用するときは、このスイッチを ON にしてください。ファンタム電圧は、DC15 V です。
それ以外の機器に接続するときは、必ず OFF にしてください。

* 0 dB=0.775 V

設定のしかた

■ 設定の操作と設定画面

● 設定に使用するキーとつまみ

PARAMETER/PUSH-ENTERつまみ

設定画面で「▶ ◀」が点滅しているときに、このつまみを回すと、パラメーターを変更したり設定内容を選択したりできます。(パラメーターや設定内容を変更すると、リアルタイムにその機能が働きます。)その後、このつまみを押すと「▶ ◀」が消えて、パラメーターが保存されます。設定画面に「PUSH ENTER」と表示されたときに、このつまみを押すと、その機能が働きます。このとき、現在のパラメーターが保存されます。

SETTINGキー

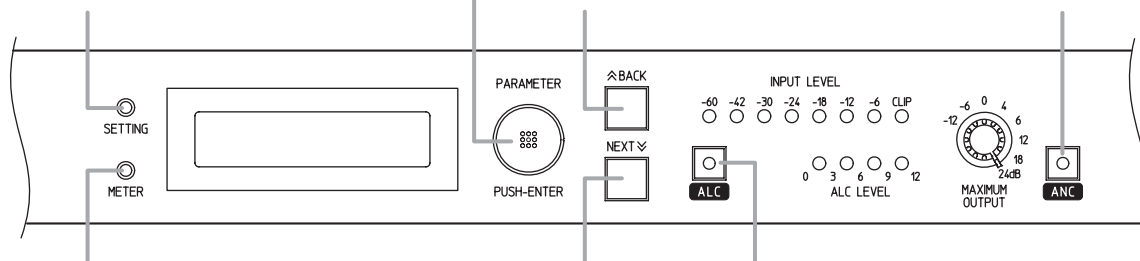
押すと、システム設定画面に入ります。このキーとALCキーを同時に押すとALC設定画面に、ANCキーを同時に押すとANC設定画面に入ります。

ANCキー

押すと、PARAMETERつまみを回してANC機能のON/OFFを設定できます。このキーとSETTINGキーを同時に押すと、ANC設定画面に入ります。

BACKキー

押すと、前画面に戻ります。



METER表示選択キー

INPUT LEVEL、OUTPUT LEVEL、ALC LEVELの各表示灯にレベル表示させたいチャンネルを選択します。押すごとに、画面内のカーソルがS (SENSORレベル)、1 (CHANNEL 1)、2 (CHANNEL 2)と移動します。

ALCキー

押すと、PARAMETERつまみを回してALC機能のON/OFFを設定できます。このキーとSETTINGキーを同時に押すと、ALC設定画面に入ります。

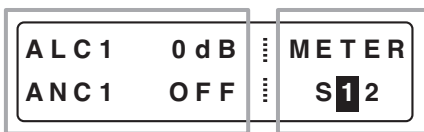
NEXTキー

押すと、次画面に進みます。

● 画面の表示

[ALC/ANC レベル表示画面]

通常動作状態の画面です。



カーソルで示されたチャンネルがINPUT LEVEL、OUTPUT LEVEL、ALC LEVELの各表示灯にレベル表示されます。カーソルは、METER表示選択キーを押すごとに、S (SENSORレベル)、1 (CHANNEL 1)、2 (CHANNEL 2)と移動します。

ALC/ANCのレベルまたはOFFの状態を表示します。

[設定画面]



前画面があるときに表示されます。

設定項目を表示します。

次画面があるときに表示されます。

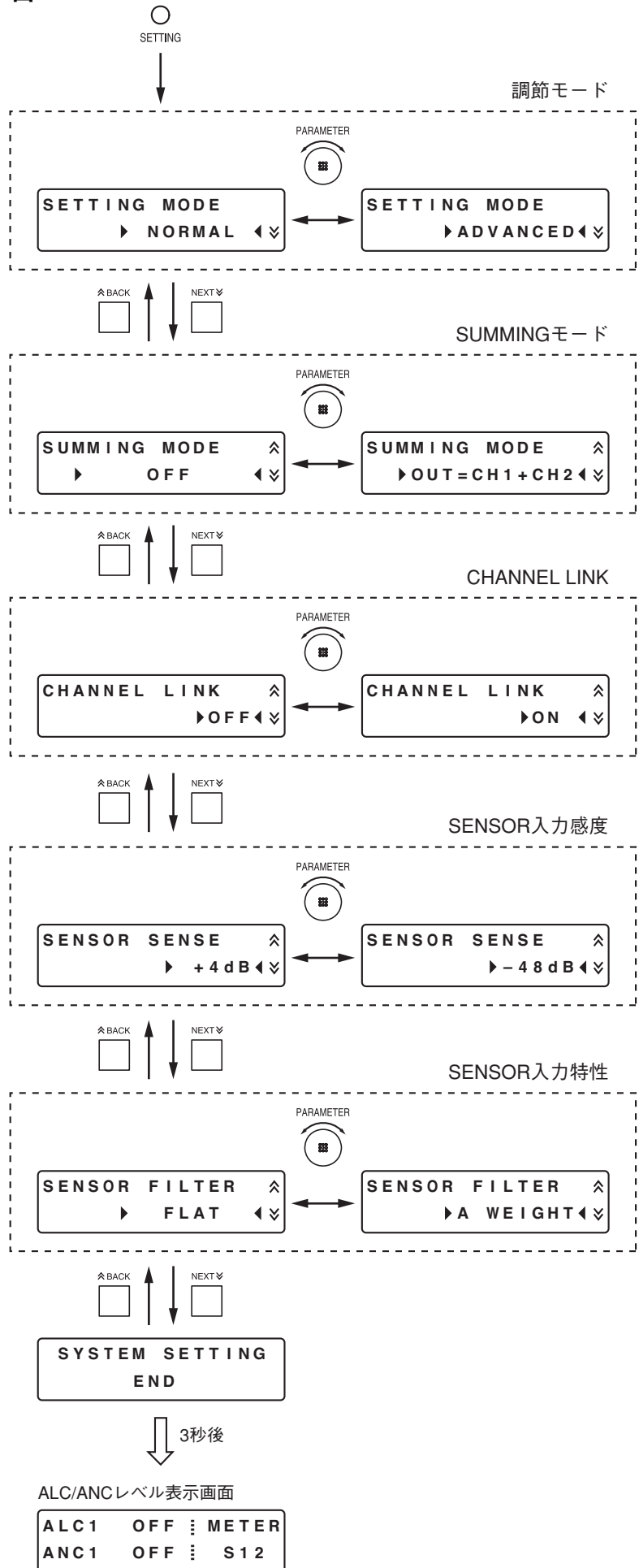
設定する内容または値を表示します。PARAMETERつまみを回すと変化します。



この表示のときは、PUSH-ENTERつまみを押してください。

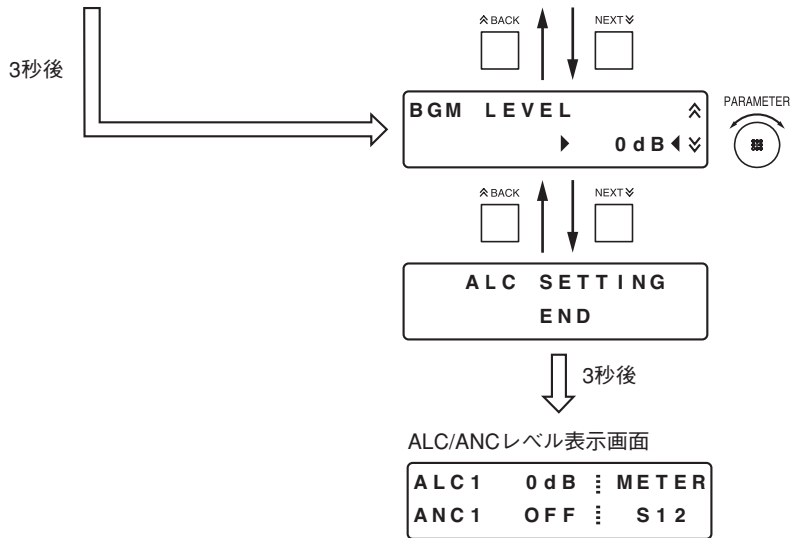
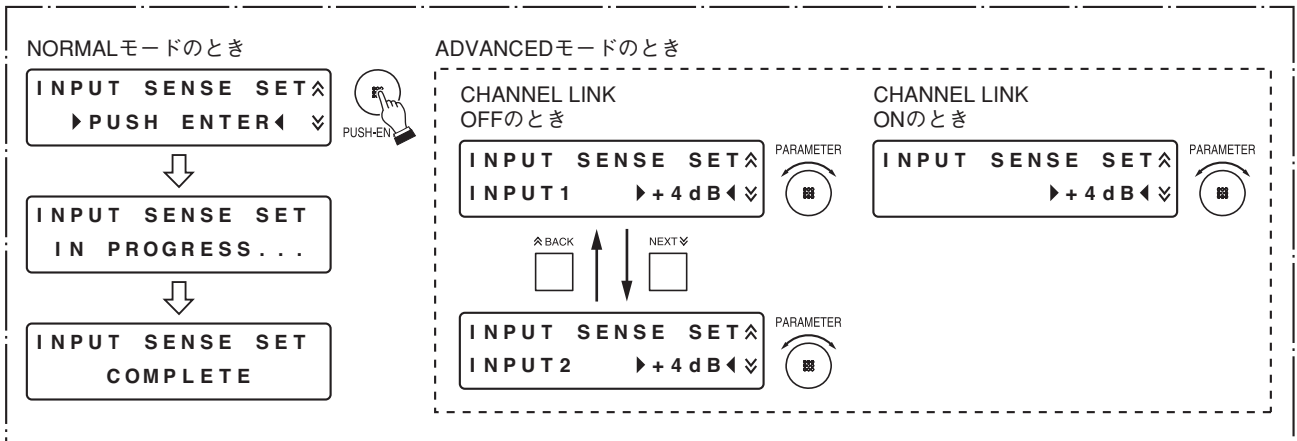
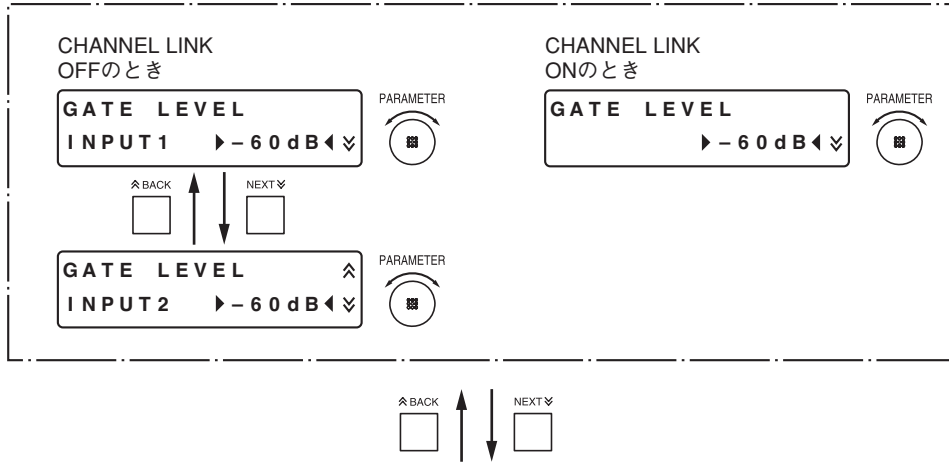
■ 設定画面の一覧

● システム設定フロー

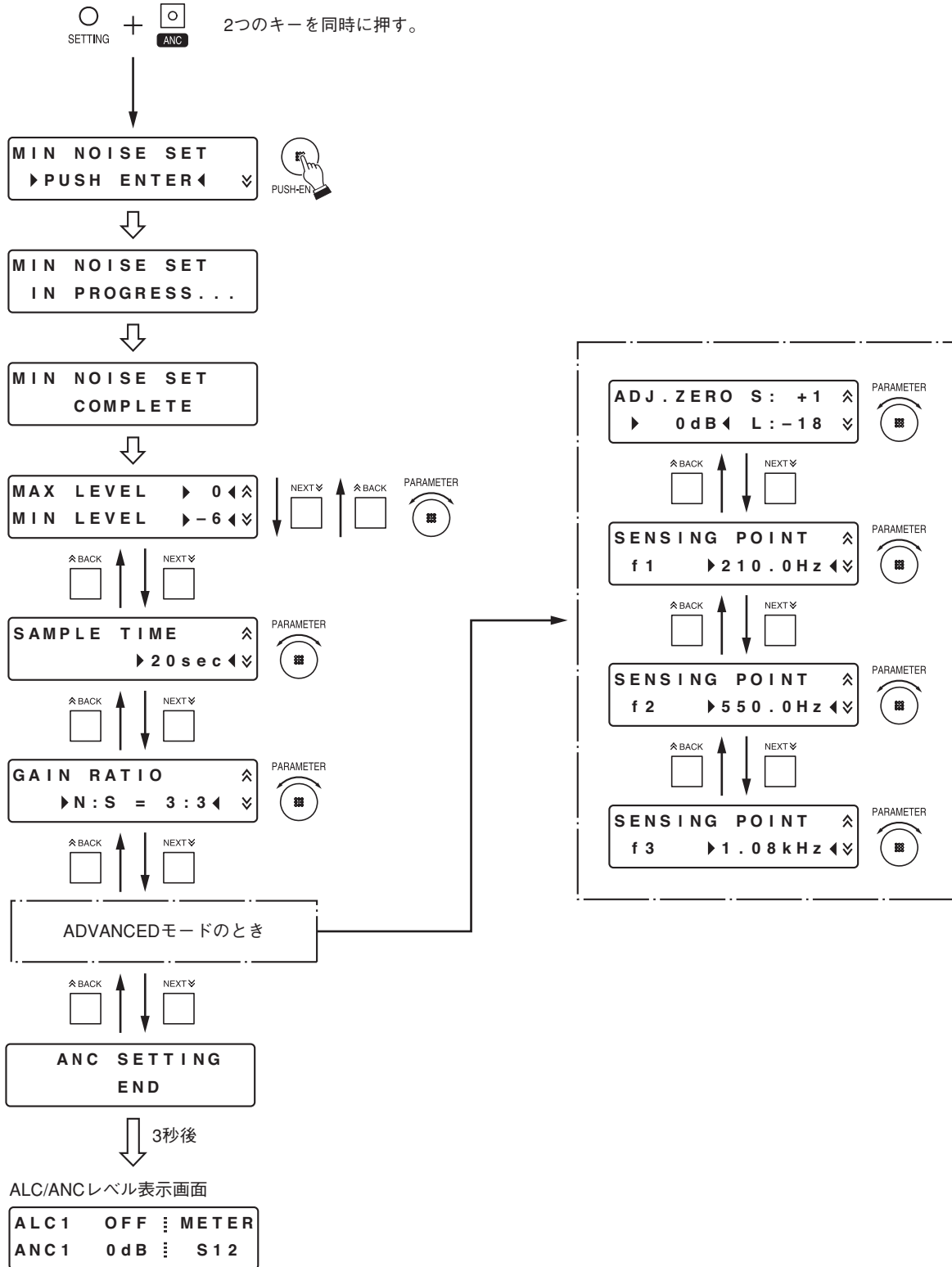


● ALC 機能設定フロー

○ **SETTING** + □ **ALC** 2つのキーを同時に押す。

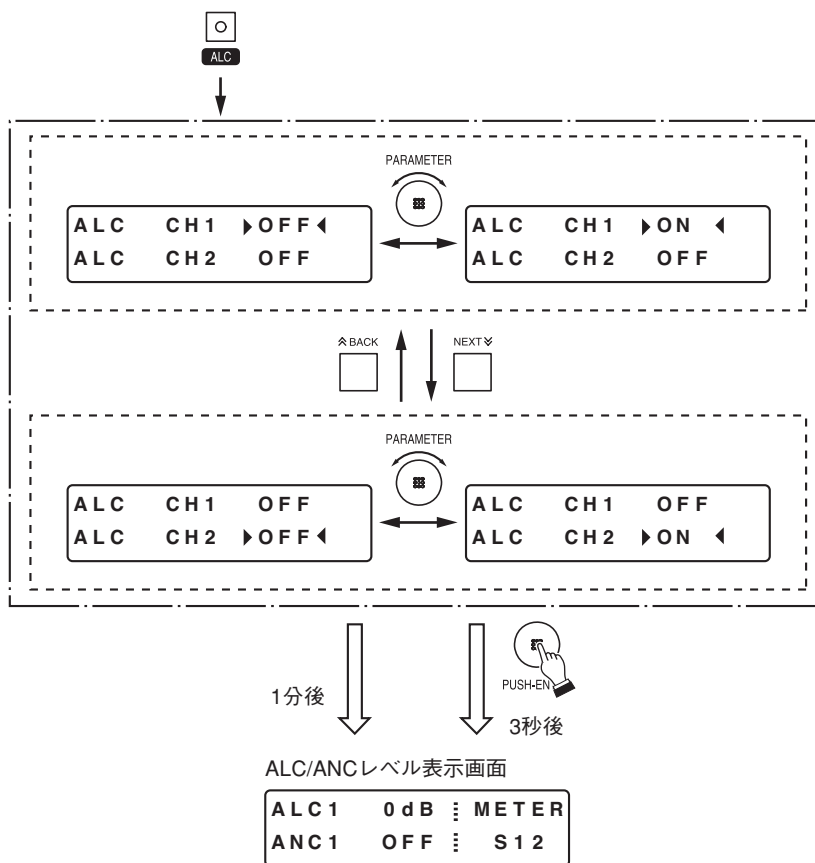


● ANC 機能設定フロー

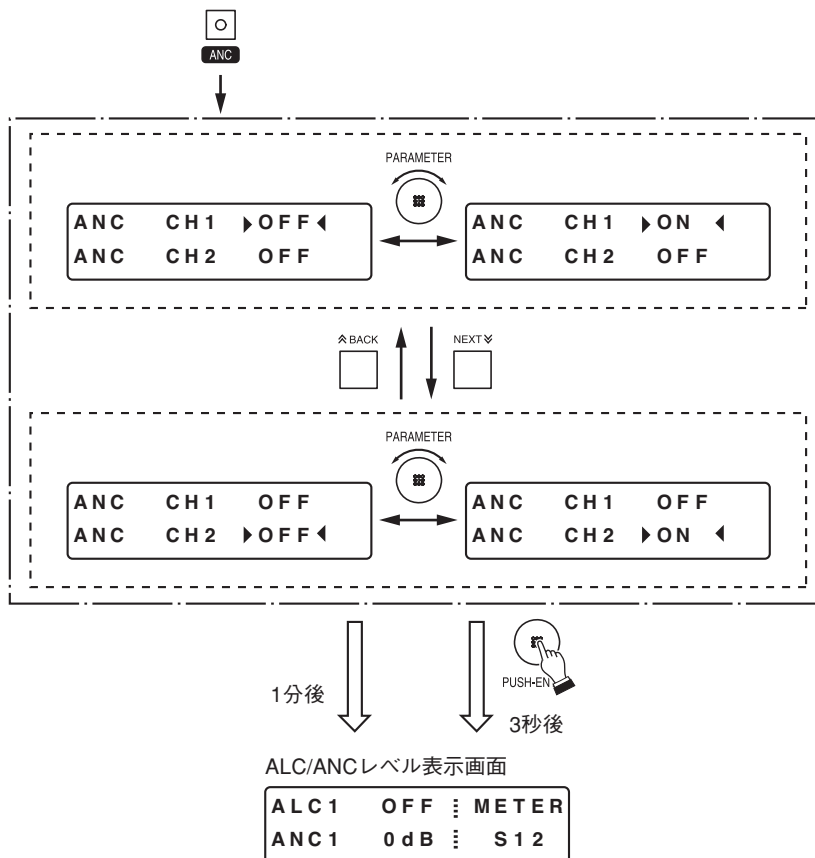


● ALC 機能、ANC 機能の ON/OFF 設定

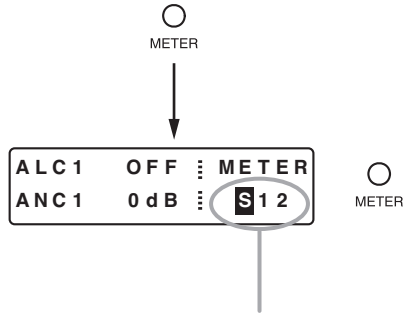
[ALC 機能の場合]



[ANC 機能の場合]

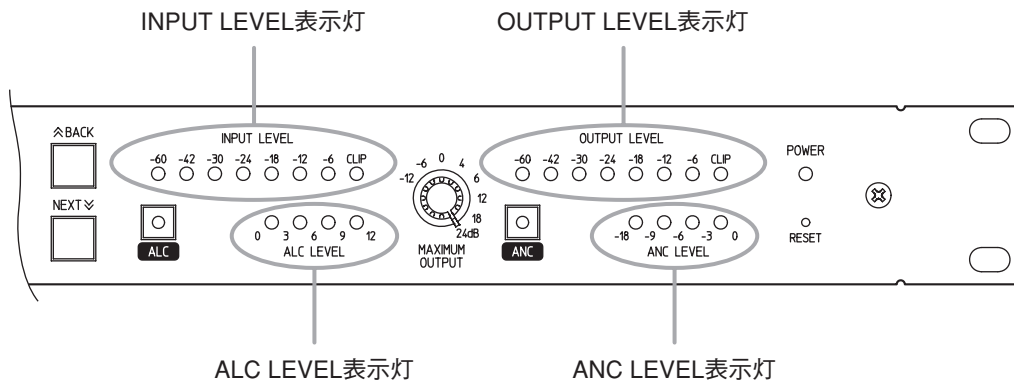


● INPUT LEVEL、OUTPUT LEVEL、ALC LEVEL の表示選択



METER表示選択キーを押すごとに、S → 1 → 2 → S …… の順にチャンネルを選択できます。

[各レベル表示部と表示一覧表]



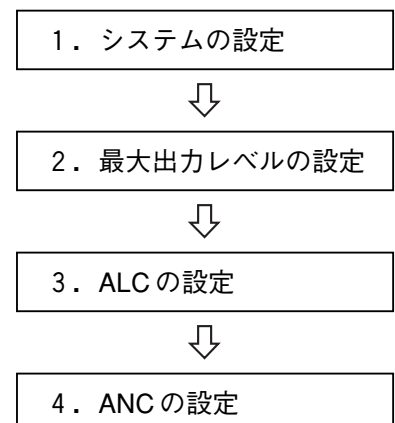
| 選択項目 | 表示灯 | | | |
|------|----------------|--------------|--------------|-----------------|
| | INPUT LEVEL表示灯 | ALC LEVEL表示灯 | ANC LEVEL表示灯 | OUTPUT LEVEL表示灯 |
| S | SENSORレベル | CHANNEL1 | CHANNEL1 | MONITOR OUTレベル |
| 1 | CHANNEL1レベル | CHANNEL1 | CHANNEL1 | CHANNEL1レベル |
| 2 | CHANNEL2レベル | CHANNEL2 | CHANNEL2 | CHANNEL2レベル |

■ 設定の手順

設定の概略手順は右のとおりです。
使用しない機能があれば、設定をしないで次の手順に進んでください。
設定の前に必ず、機器の接続を完了してください。

メモ

設定中にPUSH-ENTERつまみを押すと、現在のパラメーターが保存されます。(本機の電源を切っても、再度入れたときに再現できます。)



1 システム設定を行う。

SETTING キーを押してシステム設定画面（調節モード）に入り、PARAMETER つまみで設定項目を選択します。
 (P.10 システム設定フロー)

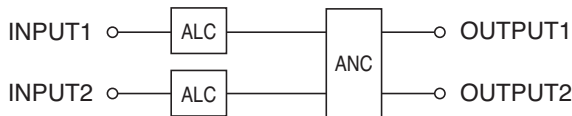
1-1 調節モードを設定する。

設定パラメーター：NORMAL または ADVANCED
 ADVANCED モードにすると、NORMAL モードに比べて手動で行う設定項目が増えるので、細かい設定ができます。

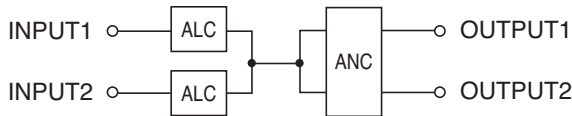
1-2 SUMMING モードを設定する。

設定パラメーター：OFF または OUT = CH1+CH2
 SUMMING モードの ON (OUT = CH1+CH2) /OFF による、入出力と ALC・ANC 機能の関係は下図のようになります。

[SUMMING モード：OFF] (CHANNEL LINK：OFF 時)



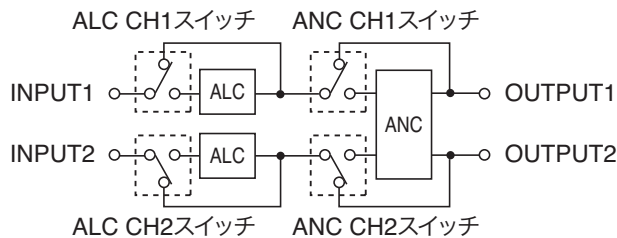
[SUMMING モード：ON (OUT = CH1+CH2)] (CHANNEL LINK：OFF 時)



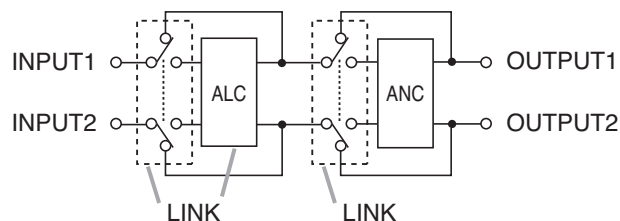
1-3 CHANNEL LINK を設定する。

設定パラメーター：OFF または ON
 CHANNEL LINK を ON にすると、CH1 と CH2 の ALC・ANC 機能の ON/OFF 設定をリンクさせます。
 また、CH1 と CH2 の ALC によるレベルコントロールを同一のレベルでコントロールします。

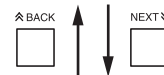
[CHANNEL LINK：OFF] (SUMMING モード：OFF 時)



[CHANNEL LINK：ON] (SUMMING モード：OFF 時)



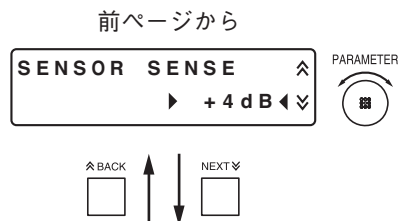
[設定画面に入る]



次ページへ

1-4 SENSOR入力感度を設定する。

設定パラメーター：+4 dB または-48 dB



1-5 SENSOR入力特性を設定する。

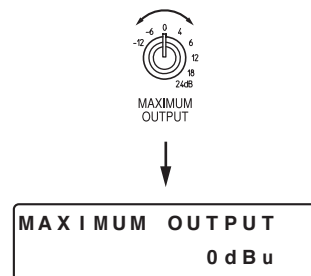
設定パラメーター：A WEIGHT (A 特性) または FLAT



2 最大出力レベルを設定する。

本機の OUTPUT1・2 に接続される機器の最大入力レベルを確認して、適切なレベルに最大出力レベル設定 (MAXIMUM OUTPUT) つまみで設定します。

※ OUTPUT1 と OUTPUT2 とともに、同じレベルに設定されます。



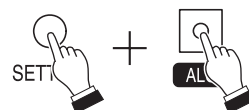
3 ALC を設定する。

設定項目は、システム設定での調節モード (NORMAL または ADVANCED) および CHANNEL LINK (OFF または ON) により異なります。

設定は、SETTING キーと ALC キーを同時に押して設定画面に入り、PARAMETER つまみで設定値を選択します。

(P.11 ALC 機能設定フロー)

[設定画面に入る]



2つのキーを同時に押す。

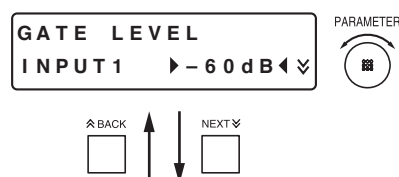
● 調節モード：NORMAL、CHANNEL LINK：OFF のとき

INPUT1 に音源を入力してください。

INPUT2 を使用するときは、INPUT2 に音源を入力してください。

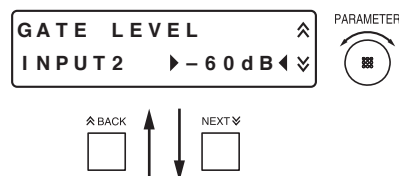
3-1 入力レベル表示灯を確認しながら、INPUT1 の GATE LEVEL を設定する。

入力レベルが GATE LEVEL よりも小さいときは、ALC レベルは変化しません。大きいときは、ALC 機能が働いて制御量が変化します。



3-2 入力レベル表示灯を確認しながら、INPUT2 の GATE LEVEL を設定する。

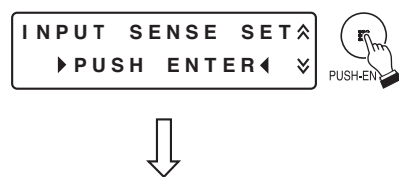
入力レベルが GATE LEVEL よりも小さいときは、ALC レベルは変化しません。大きいときは、ALC 機能が働いて制御量が変化します。



3-3 PUSH-ENTER つまみを押す。

INPUT1 と INPUT2 の入力感度が自動的に調節されます。

入力レベルに応じて、入力感度を +4、-8、-20 dB のいずれかに決定します。



3-4 BGM のレベルを調節する。

INPUT1 にアナウンス、INPUT2 に BGM を入力して使用するときに調節します。

BGM をアナウンスより小さい音量で出力するときに、その減衰量を設定します。

(例) BGM をアナウンスよりも 6 dB 小さい音量で放送したいとき：
BGM LEVEL = -6 dB



● 調節モード：NORMAL、CHANNEL LINK：ON のとき

INPUT1 に音源を入力してください。

INPUT2 を使用するときは、INPUT2 に音源を入力してください。

3-1 入力レベル表示灯を確認しながら、GATE LEVEL を設定する。

INPUT1 と INPUT2 は同じ設定値になります。

入力レベルが GATE LEVEL よりも小さいときは、ALC レベルは変化しません。大きいときは、ALC 機能が働いて制御量が変化します。

3-2 PUSH-ENTER つまみを押す。

入力感度が自動的に調節されます。

INPUT1 と INPUT2 は同じ設定値になります。

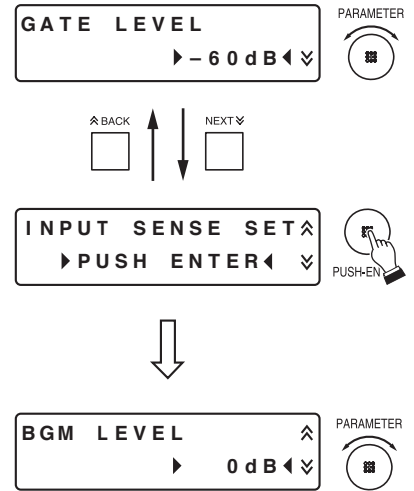
入力レベルに応じて、入力感度を +4、-8、-20 dB のいずれかに決定します。

3-3 BGM のレベルを調節する。

INPUT1 にアナウンス、INPUT2 に BGM を入力して使用するとき調節します。

BGM をアナウンスより小さい音量で出力するとき、その減衰量を設定します。

(例) BGM をアナウンスよりも 6 dB 小さい音量で放送したいとき：
BGM LEVEL = -6 dB



● 調節モード：ADVANCED、CHANNEL：OFF のとき

INPUT1 に音源を入力してください。

INPUT2 を使用するときは、INPUT2 に音源を入力してください。

3-1 入力レベル表示灯を確認しながら、INPUT1 の GATE LEVEL を設定する。

入力レベルが GATE LEVEL よりも小さいときは、ALC レベルは変化しません。大きいときは、ALC 機能が働いて制御量が変化します。

3-2 入力レベル表示灯を確認しながら、INPUT2 の GATE LEVEL を設定する。

入力レベルが GATE LEVEL よりも小さいときは、ALC レベルは変化しません。大きいときは、ALC 機能が働いて制御量が変化します。

3-3 INPUT1 の入力感度を調節する。

入力レベルに応じて、入力感度を +4、-8、-20 dB のいずれかに決定します。

3-4 INPUT2 の入力感度を調節する。

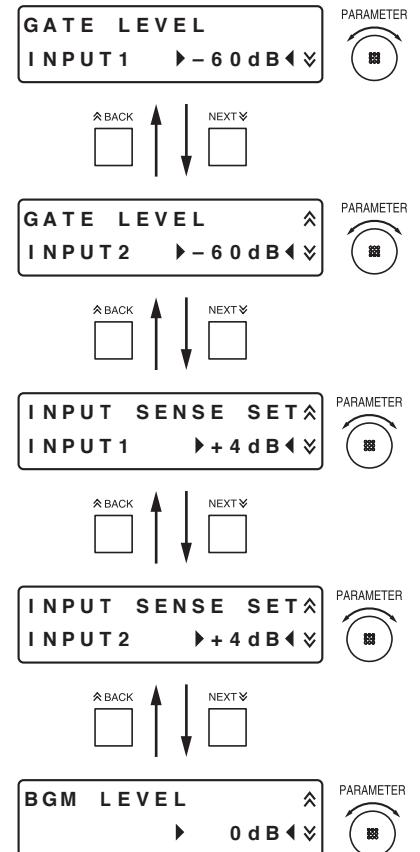
入力レベルに応じて、入力感度を +4、-8、-20 dB のいずれかに決定します。

3-5 BGM のレベルを調節する。

INPUT1 にアナウンス、INPUT2 に BGM を入力して使用するとき調節します。

BGM をアナウンスより小さい音量で出力するとき、その減衰量を設定します。

(例) BGM をアナウンスよりも 6 dB 小さい音量で放送したいとき：
BGM LEVEL = -6 dB



● 調節モード：ADVANCED、CHANNEL LINK：ON のとき

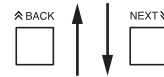
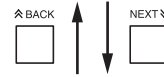
INPUT1 に音源を入力してください。

INPUT2 を使用するときには、INPUT2 に音源を入力してください。

3-1 入力レベル表示灯を確認しながら、GATE LEVEL を設定する。

INPUT1 と INPUT2 は同じ設定値になります。

入力レベルが GATE LEVEL よりも小さいときは、ALC レベルは変化しません。大きいときは、ALC 機能が働いて制御量が変化します。



3-2 入力感度を調節する。

INPUT1 と INPUT2 は同じ設定値になります。

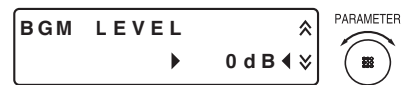
入力レベルに応じて、入力感度を +4、-8、-20 dB のいずれかに決定します。

3-3 BGM のレベルを調節する。

INPUT1 にアナウンス、INPUT2 に BGM を入力して使用するとき調節します。

BGM をアナウンスより小さい音量で出力するとき、その減衰量を設定します。

(例) BGM をアナウンスよりも 6 dB 小さい音量で放送したいとき：
BGM LEVEL = -6 dB

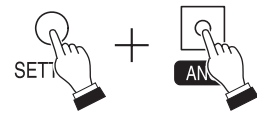


4 ANC を設定する。

設定は、SETTING キーと ANC キーを同時に押して設定画面に入り、PARAMETER つまみで設定値を選択します。

(P.12 ANC 機能設定フロー)

[設定画面に入る]



2つのキーを同時に押す。

4-1 SENSOR 入力レベルの基準値を設定する。

周囲雑音がもっとも静かな環境で行ってください。

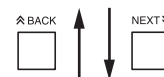
右の画面表示のときに、PUSH-ENTER つまみを押すと、周囲騒音レベルを自動で 15 秒間測定します。

ご注意

この手順では、音源は入力しないでください。



15秒後



4-2 最大出力レベルを調節する。

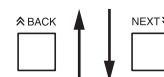
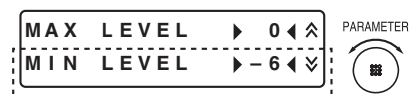
INPUT1 に音源を入力し、出力音を聞きながら調節してください。

(MIN LEVEL +3) ~ 0 dB の範囲で設定できます。

4-3 最小出力レベルを調節する。

INPUT1 に音源を入力し、出力音を聞きながら調節してください。

-18 ~ (MAX LEVEL -3) dB の範囲で設定できます。



次ページへ

4-4 センサーマイクで検知した周囲騒音レベルの平均時間を設定する。

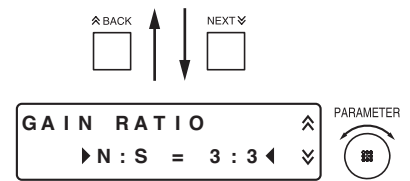
10秒、20秒、30秒、1分、5分のいずれかを選択します。



4-5 周囲騒音レベルの変化と、出力レベルの変化の割合を調節する。

例えば、N:S = 3:3 に設定すると、周囲騒音が 3 dB 上昇したときに、出力音量レベルを 3 dB 上昇させます。

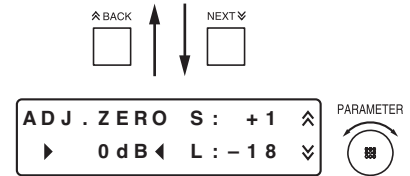
6:3、5:3、4:3、3:3、3:4、3:5、3:6 のいずれかを選択します。



● 調節モード：ADVANCED のとき

4-6 設定されている SENSOR 入力レベルの基準値（ZERO レベル）を微調節する。

SENSOR 入力レベルの基準値（手順 4-1 で測定された最低騒音レベルを ZERO レベルと定義している）が実際の最低騒音レベルと異なっている場合、周囲騒音は静かなのに、出力音が大きすぎるなどの状況になることがあります。このようなときは、SENSOR 入力レベルの基準値を補正してください。



21 ページへ

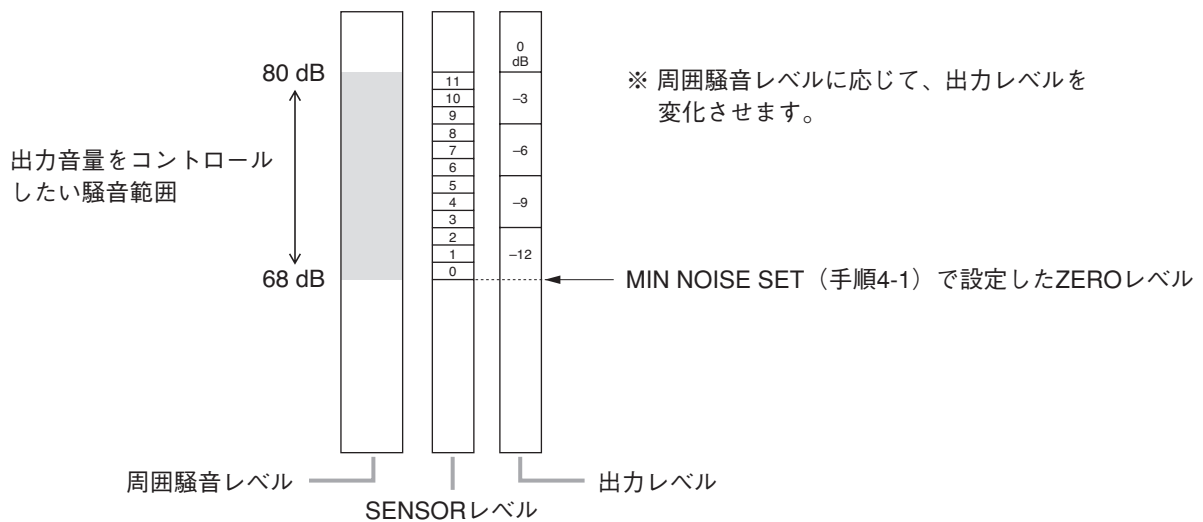
以下の説明は、最大出力レベル（MAX LEVEL）、最小出力レベル（MIN LEVEL）、利得比（GAIN RATIO）が次のように設定されていると仮定しています。

MAX LEVEL = 0 dB、MIN LEVEL = -12 dB、GAIN RATIO = 3:3

[測定時の最低周囲騒音レベルが、本機使用時の最低周囲騒音レベルと一致しているとき]

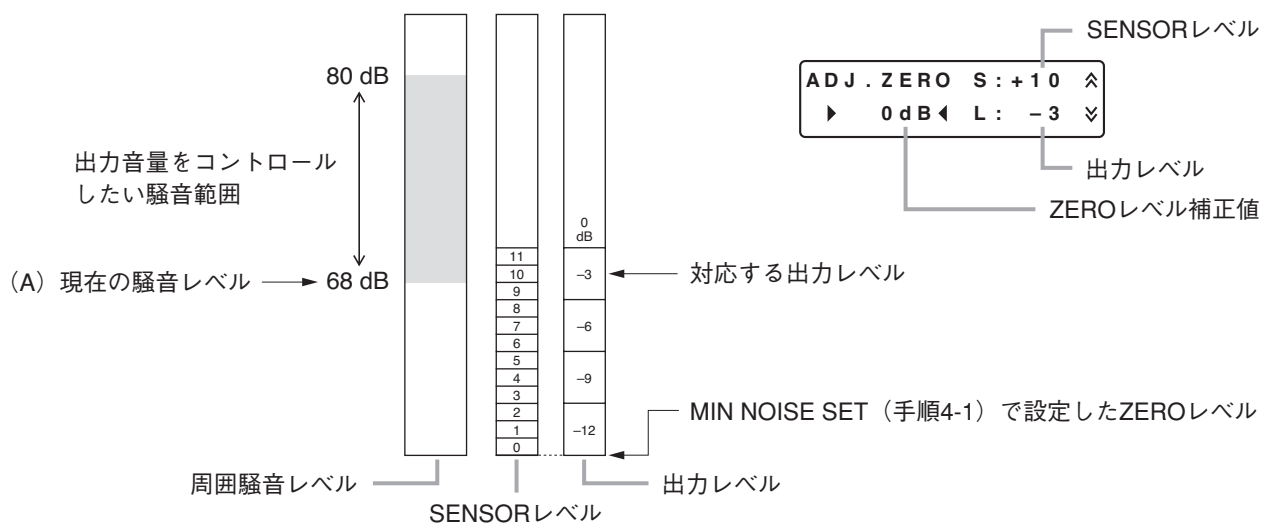
このときは、補正の必要はありません。

周囲騒音レベル、SENSOR レベル、出力レベルの関係は下図のようになります。



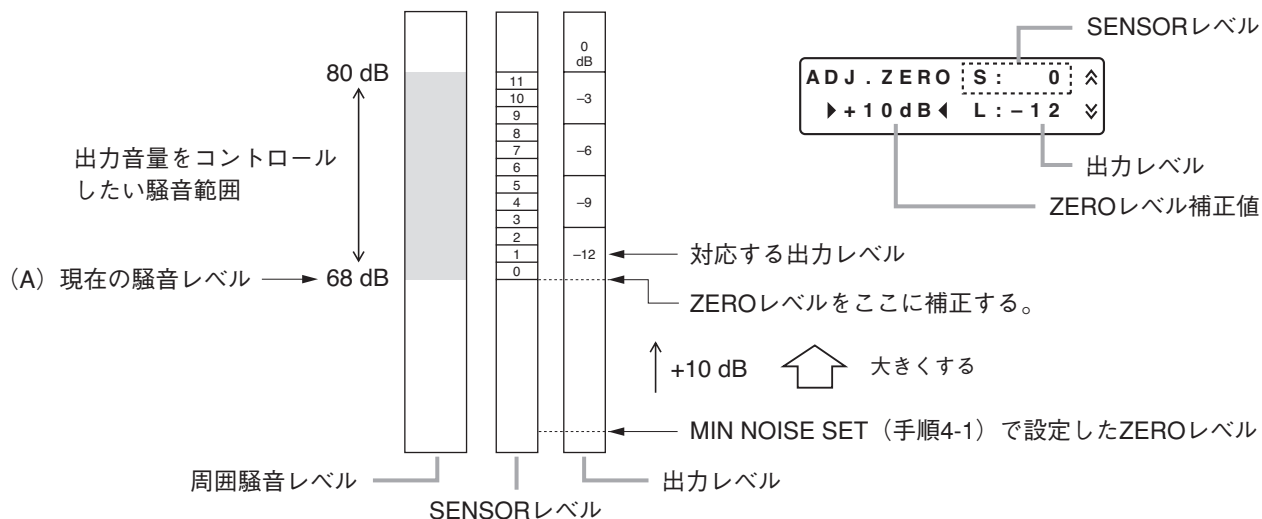
[測定時の最低周囲騒音レベルが、本機使用時の最低周囲騒音レベルより低すぎるとき]

このときは、本機通常使用時の静かな周囲騒音の状態（A）でも、周囲騒音が大きいと認識するので、大きな音量（この例では、-3 dB）で出力します。

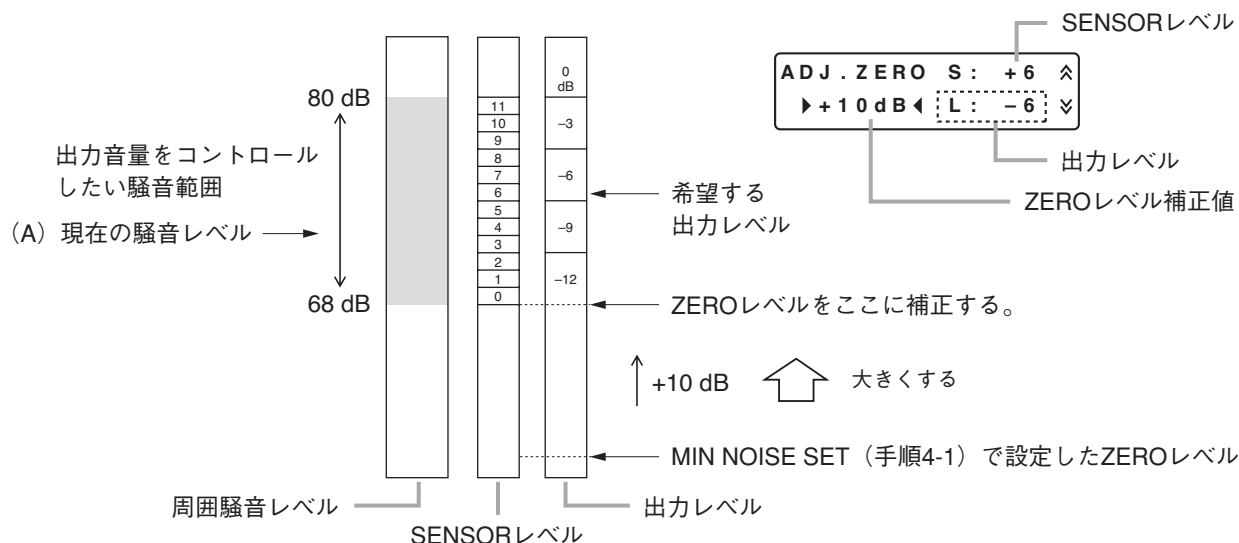


以下の (1) (2) の条件に合わせて、ZERO レベルを適当な位置まで大きくするよう補正してください。

- (1) 現在の周囲騒音レベル（A）が、本機使用時の最低周囲騒音レベルであれば、SENSOR レベル（S）が「0」になるように、ZERO レベルを大きくしてください。



(2) 現在の周囲騒音レベル (A) が本機使用時の最低周囲騒音レベルでない場合は、出力レベルが希望するレベルになるよう ZERO レベルを補正してください。



[測定時の最低周囲騒音レベルが、本機使用時の最低周囲騒音レベルより大きすぎるとき]

ZERO レベルを適切な位置まで小さくするよう補正してください。

4-7 周囲騒音を測定している周波数を設定する。

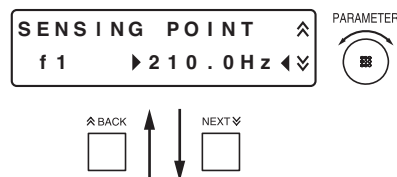
対象とする周波数がわかる場合は、その周波数に設定します。
わからない場合は、初期値のままお使いください。

..... 参考

[初期値] [設定できる周波数は 20 Hz ~ 20 kHz]

- f1 = 210 Hz
 - f2 = 550 Hz
 - f3 = 1.08 kHz
- ただし
- $f1 < f2 < f3$
 - $f2 - f1 \geq 30 \text{ Hz}$
 - $f3 - f2 \geq 30 \text{ Hz}$

19ページから



f2、f3も同様に設定できます。

■ キーロックのしかた

前面パネルのすべてのキー、つまみをロックできます。
ロックすると、現在のパラメーターが保存されます。

● ロックのしかた

SETTINGキーを5秒間押し続ける。



KEY LOCKED

※ ロック中に何か操作をしたとき

KEY LOCKING

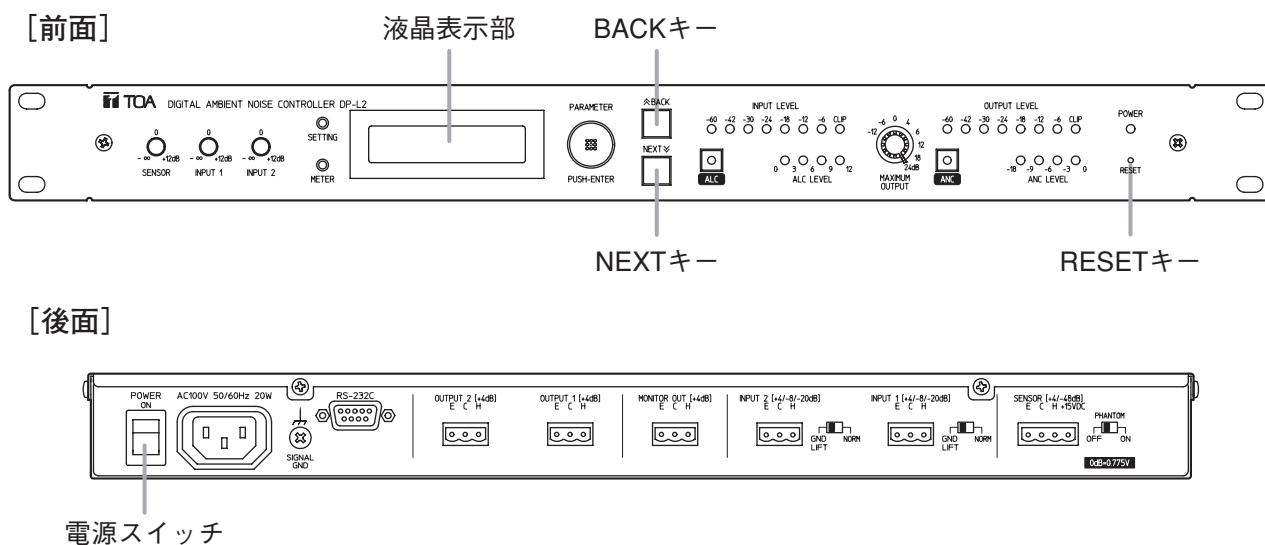
● ロック解除のしかた

SETTINGキーを5秒間押し続ける。



KEY UNLOCKED

工場出荷時の設定への戻しかた



工場出荷時のパラメーターへの戻しかたには、以下の2つの方法があります。

● 電源スイッチを使用する方法

- 1 電源スイッチをOFFにする。
- 2 BACKキーとNEXTキーを同時に押したまま、電源スイッチをONにする。

【ご注意】

BACKキーとNEXTキーは、液晶表示部に「RELEASE KEYS」と表示されるまで押し続けてください。

● RESETキーを使用する方法

BACKキーとNEXTキーを同時に押したまま、RESETキーを押す。

【ご注意】

BACKキーとNEXTキーは、液晶表示部に「RELEASE KEYS」と表示されるまで押し続けてください。

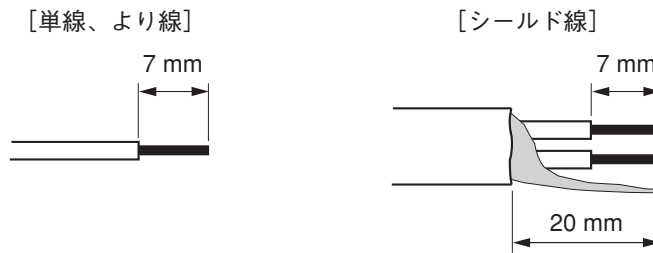
接続のしかた

ターミナルブロックへの接続には、必ず付属の着脱式ターミナルプラグ（3P、4P）を使用してください。

■ 着脱式ターミナルプラグの接続

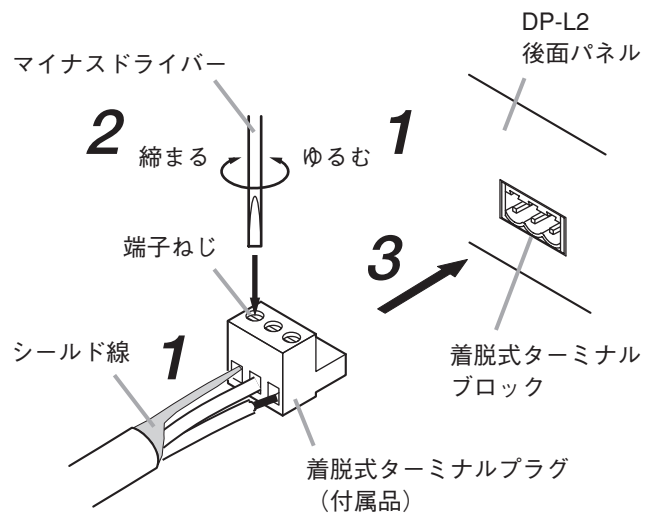
ご注意

- オーディオ信号のケーブルには、必ずシールド線を使用してください。
- より線、シールド線を使用するときは、むきしろ部分にはんだめっきをすることは避けてください。
線材を締め付けたときに、はんだスズが破碎し、接触抵抗が高くなるため、接続部の温度が異常に上昇することがあります。
- 線材のむきしろ



● コネクターの接続手順

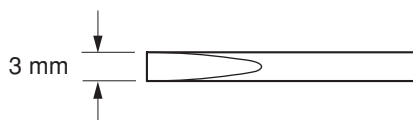
- 1 端子ねじをゆるめて線材を差し込む。
- 2 端子ねじをしっかりと締め付ける。
※ 線材を引っ張って抜けないことを確認してください。
- 3 着脱式ターミナルプラグを本体に差し込む。



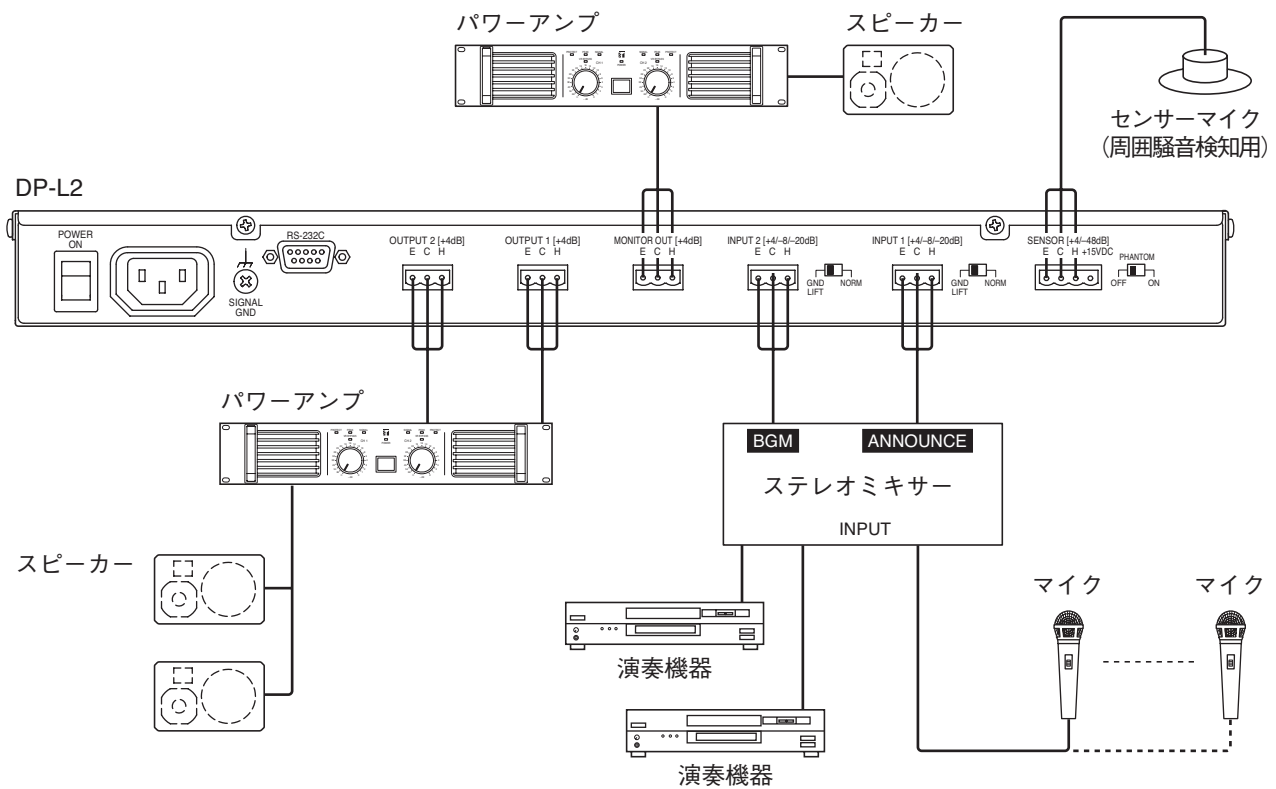
メモ

推奨マイナスドライバー：ブレード幅が3 mm程度のもの

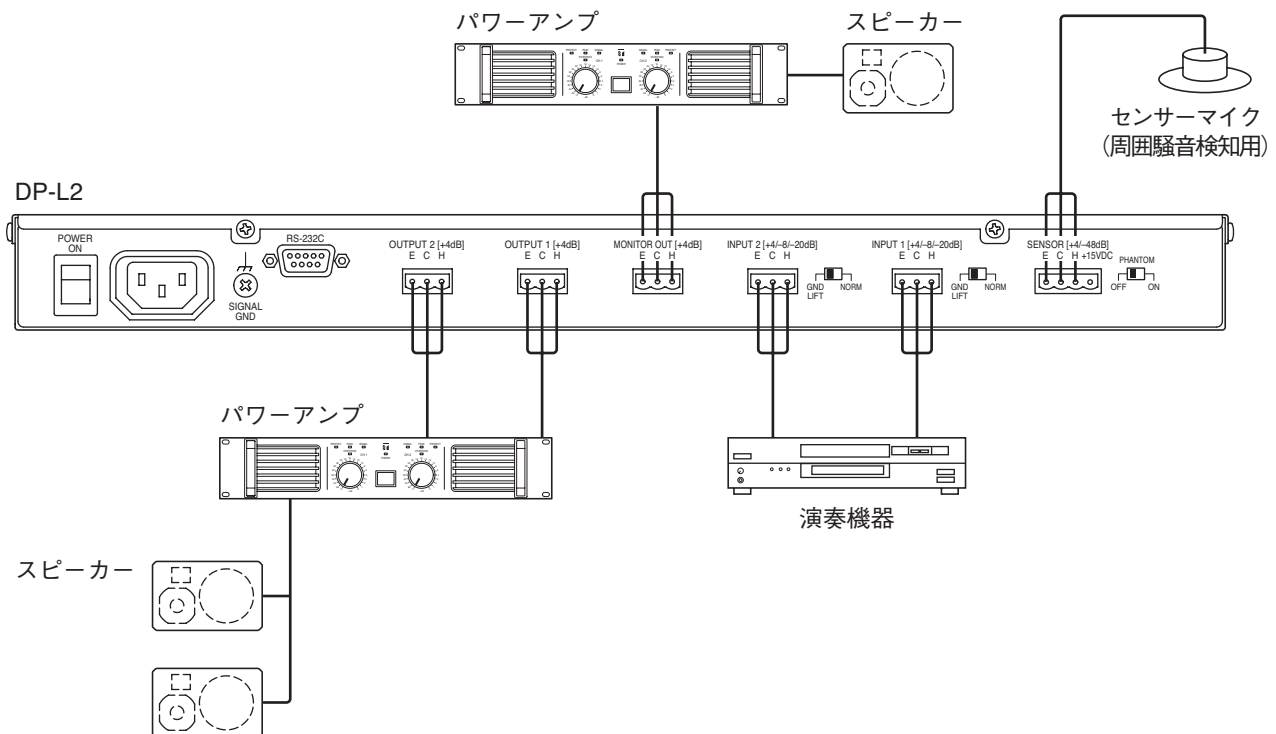
[ビット形状]



■ 例1：入出力の接続（ステレオミキサーの出力と接続する場合）



■ 例2：入出力の接続（演奏機器の出力と接続する場合）

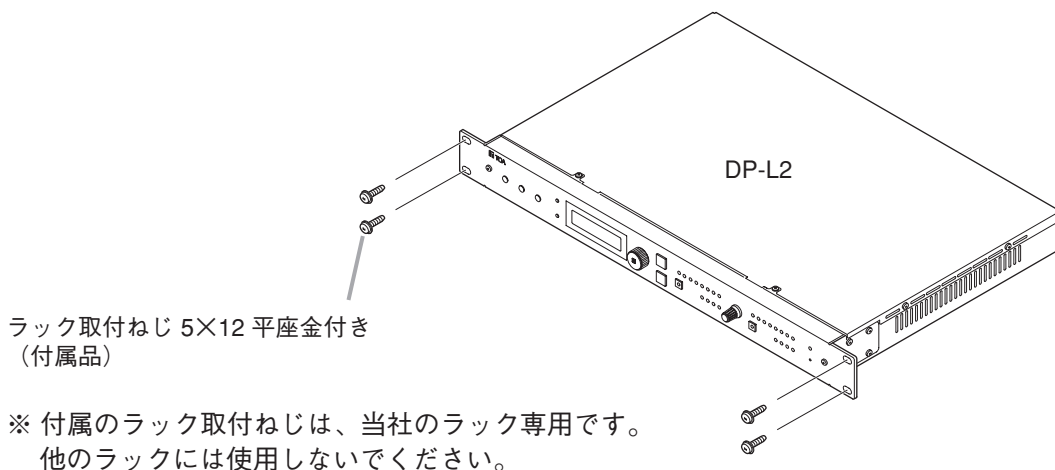
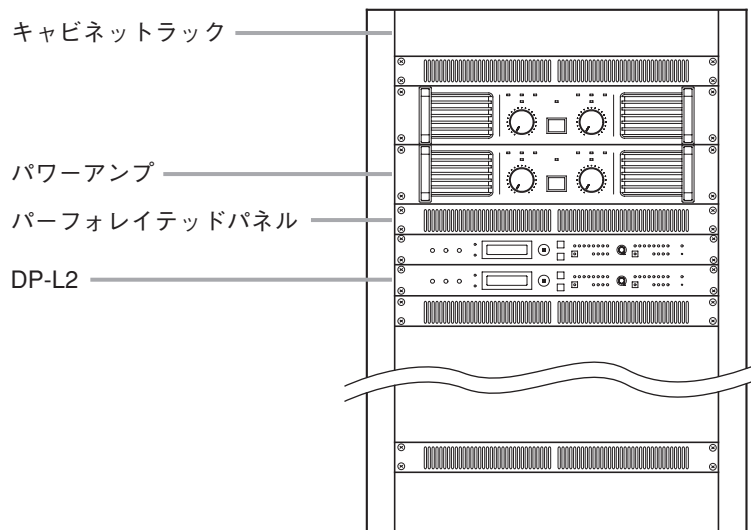


ラックマウントのしかた

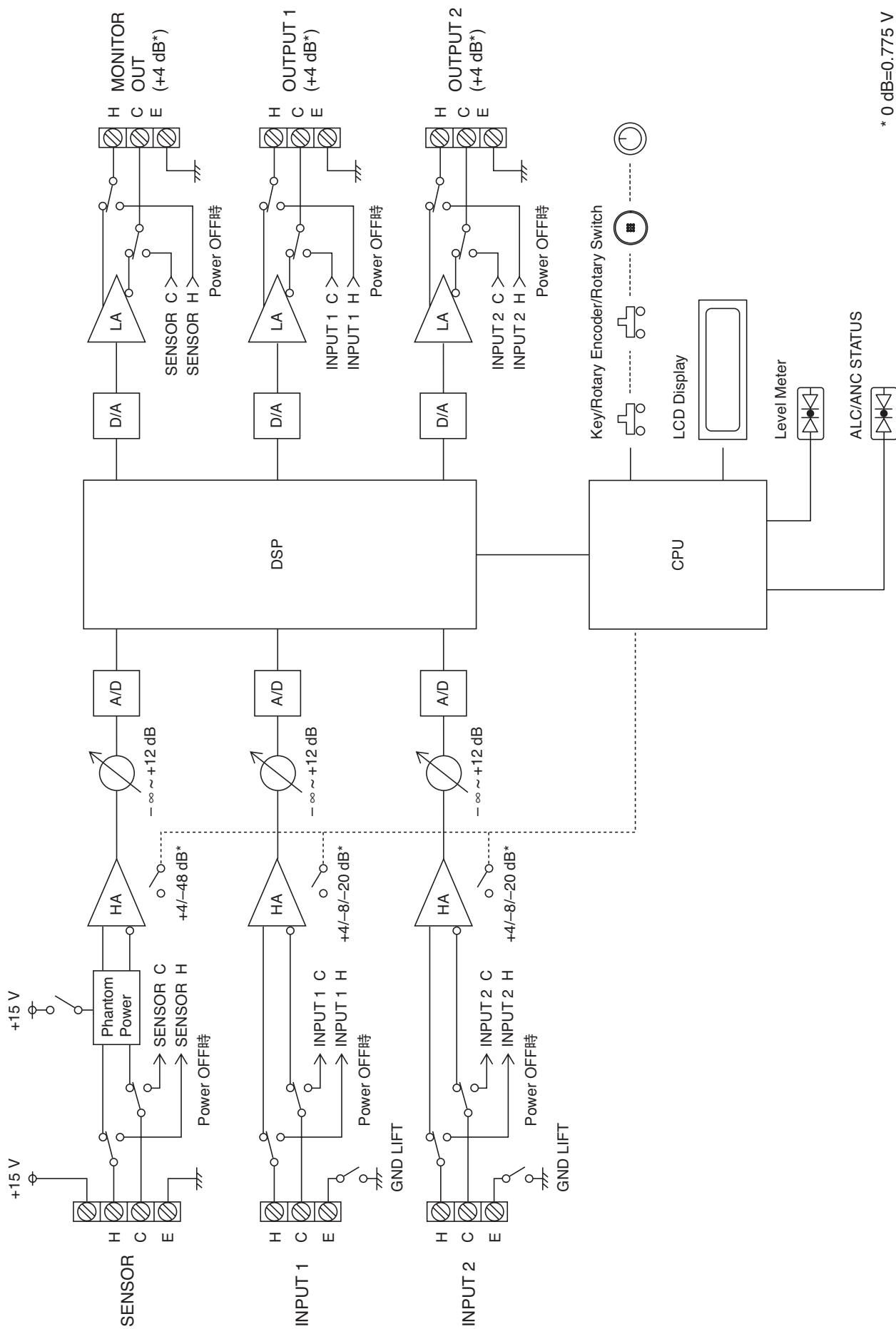
- 温度が0～40℃、湿度が90%以下（ただし結露しないこと）の場所で使用してください。
- ラックに組み込むときには、ラック内に十分な通風が必要です。通風をよくするには、ラック背面のパネルをすべて取り外しておいてください。また、ラックの最上段と最下段には、必ず1Uサイズ以上のパーフォレイテッドパネル（別売品）を取り付けてください。
- 本機をラックに組み込むときは、下図のように必ず2台につき1Uサイズ以上のパーフォレイテッドパネル（別売品）を上下に取り付けてください。
- 本機をパワーアンプなど発熱量の大きな機器の近くに設置する場合は、アンプユニットの下段に収納してください。

⚠ 注意

- 両側面および後面の通風口をふさがないように設置してください。
通風口をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。
- 本機に付属のラック取付ねじは、当社のラック専用です。他のラックに使用しないでください。
ゆるみ、がたつきなどにより、落下してけがの原因となることがあります。



ブロックダイアグラム



機能設定記録表

この表は、設定内容の記録用としてお使いください。

| 機能名 | モード* | 設定項目 | 工場出荷時の設定 | 設定内容 |
|---------|-------|------------------|----------|---|
| SETTING | | SETTING MODE | NORMAL | <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/> ADVANCED |
| | | SUMMING MODE | OFF | <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> OUT=CH1+CH2 |
| | | CHANNEL LINK | OFF | <input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> ON |
| | | SENSOR SENSE | +4 dB | <input type="checkbox"/> +4 dB <input type="checkbox"/> -48 dB |
| | | SENSOR FILTER | A WEIGHT | <input type="checkbox"/> FLAT <input type="checkbox"/> A WEIGHT |
| ALC | | GATE LEVEL | -60 dB | dB |
| | C | INPUT 1 | -60 dB | dB |
| | C | INPUT 2 | -60 dB | dB |
| | | INPUT SENSE SET | AUTO | dB |
| | A + C | INPUT 1 | +4 dB | <input type="checkbox"/> -20 <input type="checkbox"/> -8 <input type="checkbox"/> +4 dB |
| | A + C | INPUT 2 | +4 dB | <input type="checkbox"/> -20 <input type="checkbox"/> -8 <input type="checkbox"/> +4 dB |
| | | BGM LEVEL | 0 dB | dB |
| ANC | | MIN NOISE SET | AUTO | — |
| | | MAX LEVEL | 0 | |
| | | MIN LEVEL | -6 | |
| | | SAMPLE TIME | 0 : 20 | : |
| | | GAIN RATIO | 3 : 3 | : |
| | A | ADJ. ZERO | 0 dB | dB |
| | A | SENSING POINT f1 | 210.0 Hz | Hz |
| | A | SENSING POINT f2 | 550.0 Hz | Hz |
| | A | SENSING POINT f3 | 1.08 kHz | Hz |

* 空欄：NORMAL モード
 A：ADVANCED モード
 C：CHANNEL LINK

仕 様

| | |
|-------------|--|
| 電 源 | AC100 V、50/60 Hz |
| 消 費 電 力 | 20 W |
| 周 波 数 特 性 | 20 ~ 20,000 Hz (± 1 dB 以内) |
| サンプリング周波数 | 48 kHz |
| ダイナミックレンジ | 108 dB 以上 (JIS-A) |
| 歪 率 | 0.006% 以下、1 kHz、+4 dB * 入出力 (20 ~ 20,000 Hz、BPF) |
| 入 力 | センサー入力 (周囲騒音検知マイクロホン入力) : +4/-48 dB * 切換式、10 kΩ、電子バランス、着脱式ターミナルブロック (4P)、 ファンタム電源 (DC +15 V、スイッチにより ON/OFF 可)、DC +15 V 端子付き 入力 1、2 : +4/-8/-20 dB * 切換式、15 kΩ、電子バランス、着脱式ターミナルブロック (3P) |
| 出 力 | モニター出力 : +4 dB *、600 Ω、電子バランス、着脱式ターミナルブロック (3P) 出力 1、2 : +4 dB *、600 Ω、電子バランス、着脱式ターミナルブロック (3P) |
| A/D コンバーター | 24 bit |
| D/A コンバーター | 24 bit |
| 信 号 処 理 | オートレベルコントロール (ALC) 機能 : レベルメーター (4 ポイント LED)、入力レベル自動制御、入力感度自動設定 (+4/-8/-20 dB *)、ゲートレベル設定 (-99 ~ -3 dB) アンビエントノイズコントロール (ANC) 機能 : レベルメーター (4 ポイント LED)、BGM レベル・アナウンスレベル制御、 センサー入力基準レベル自動測定、センサー入力基準レベル微調節、最大出力レ ベル調節 (-15 ~ 0 dB)、最小出力レベル調節 (-18 ~ -3 dB)、サンプル時間設 定 (10/20/30 秒、1 分、5 分)、ゲインレシオ設定 (6:3、5:3、4:3、3:3、3:4、3:5、 3:6)、周囲騒音測定周波数設定 (20 ~ 20,000 Hz、3 ポイント) 最大出力レベル調節機能 : -12、-6、0、+4、+6、+12、+18、+24 dB * 入力レベルメーター : 8 ポイント LED 出力レベルメーター : 8 ポイント LED |
| そ の 他 の 機 能 | ファンタム電源スイッチ (センサー入力用)、グランドリフトスイッチ (INPUT1、 INPUT2 入力用)、キーロック機能、電源 OFF 時入出力バイパス機能 |
| 使用温度範囲 | 0 ~ +40°C |
| 使用湿度範囲 | 90%RH 以下 (ただし、結露しないこと) |
| 仕 上 げ | プレコート鋼板、黒 (マンセル N1.0 近似色)、3 分艶 |
| 寸 法 | 482 (幅) × 44 (高さ) × 303 (奥行) mm |
| 質 量 | 3.7 kg |

* 0 dB = 0.775 V

※ 本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

※ 周囲騒音検知マイクロホンを別途ご用意ください。

● 付属品

| | | | |
|------------------------|---|------------------------------|---|
| 電源コード (2 m) | 1 | 着脱式ターミナルプラグ (4P) | 1 |
| 着脱式ターミナルプラグ (3P) | 5 | ラック取付ねじ (平座金付き) 5 × 12 | 4 |

| | | |
|--|--|--|
| TOA お客様相談センター | フリーダイヤル 0120-108-117 ナビダイヤル 0570-064-475 (有料) FAX 0570-017-108 (有料) ※ PHS、IP 電話からはつながりません。 | 商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、および カタログのご請求については、取り扱い店または最寄 りの営業所へお申し付けください。最寄りの営業所 については、TOA ホームページをご確認ください。 |
| 商品の内容や組み合わせ、設置方法などにつ いての技術的なお問い合わせにお応えします。 受付時間 9:00 ~ 17:00 (土日、祝日除く) | | |

当社は、お客様から提供された個人情報をお問い合わせ対応または修理対応の目的に利用いたします。また、修理委託目的で委託先業者へ提供することがあります。個人情報の取り扱いに関する方針については、TOA ホームページをご覧ください。

TOA ホームページ <http://www.toa.co.jp/>

TOA 株式会社

133-12-975-9A