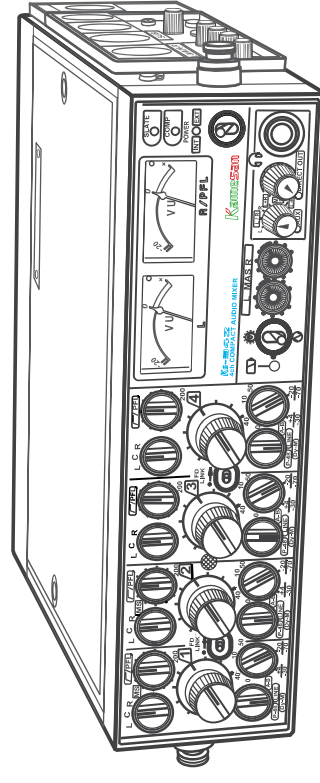


KS-342

4 Channel Compact Audio Mixer

取扱説明書



はじめに

このたびは、KS-342 4 Channel Compact Audio Mixer をお買い上げいただきまして、
まことにありがとうございます。

本機は超小型、超軽量で多機能を実現し、優れたアナログオーディオマイクロホンアンプを内蔵して
高音質を実現するとともに、以下の優れた特徴を持っています。

1. 各入力チャンネルは、「ダイナミックマイクロホン入力」、「12V A-B方式ファンタム電源入力」、
「P-48方式ファンタム電源入力」、「ラインレベル入力」に対応します。
2. 各入力チャンネルのマイクロホン入力は（-70～-30）、ラインレベル入力は（-20～+4）の範囲で
使用できるよう、連続入力感度調整器を備え現場の要求にお応えいたします。
3. チャンネル1とチャンネル2は、M/S方式ステレオマイクロホンがお使いになれます。

本機でM/S方式ステレオマイクロホンを使用すると、音の広がりを可変することができます。

モニター機能にも、M/S方式ステレオマイクロホン専用のモニターモードを設定しています。

4. スレート回路、スレートマイクロホンを設け、現場においてクレジットをレコーダーに録音できます。
5. 各4入力チャンネルは、2チャンネルにミキシングできステレオ収録、2チャンネル分離収録を可能
にし、かつダイレクトアウトブット機能により、それぞれ独立したマイクロホンアンプとして使
用になれます。

5. 弊社製品の、

4 Channel Compact Sub Audio Mixer SS-6001/KS-6001

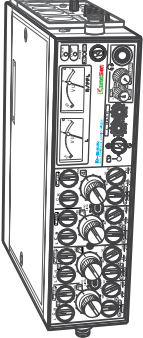
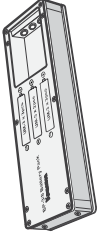
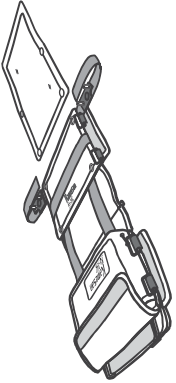
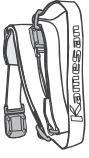
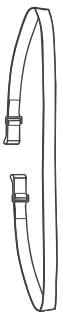
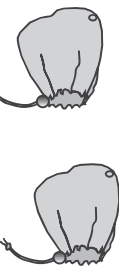
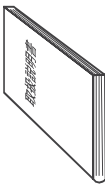
4 Channel EQ/Comp SS-6002/KS-6002

4 Channel Wireless Diversity Receiver SS-6003

にバスカスケードしてシステム運用でいる構造に開発しました。

単3乾電池8本（12V）を内蔵できるBP-3/8アダプター（付属品）により乾電池で運できます。
また、外部DC + 12V入力用コネクターを設け、長時間運用に対応しています。
外部DC + 12V入力時は、内蔵乾電池はバックアップ電源として機能します。

ご使用の際には、この取扱説明書をよくお読みいただき、本機の性能を十分發揮してたく
とともに、末長くご愛用くださいようお願い申し上げます。

1 本機 …… 1 式		2 BP-3/8 Battery アダプター …… 1 式	
3 キャリーケース …… 1 式		4 ショルダーストラップ …… 1 式	
5 ウエストストラップ …… 1 式		6 コネクター用雨よけ …… 2 式	
7 AUX IN プラグ …… 1 式		8 DC OUT プラグ …… 1 式	
9 取扱説明書 …… 1 冊		10 乾電池 (SUM-3) …… 8 本	

Ks-342 の別売りオプションとして
次の様な製品をご用意いたしております。

1. BH-1 収容ケース (NP-1 Ni-Cd バッテリー-収容用ケース)
2. PS-M12 Mini Power Supply (AC アダプター ※ 1)
3. SS-4061 Mk-III Power Supply (超ローノイズ AC アダプター)

※ 1 : PS-M12 はサブライ商品です。
初期不良品はお取り換え致しますが、通常の保証は適用されません。

■ はじめに・添付品	1
■ パッキングリスト	2
■ 安全上のご注意	5 ～ 6
■ 各部の名称と機能 （操作パネル）	7 ～ 11
（左コネクタ－パネル）	13 ～ 14
（右コネクタ－パネル）	15 ～ 18
■ 基本操作のしかた	
（乾電池を入れる）	19
（入出力機器との接続）	20
（電源を入れる前の準備）	21
（電源「ON」と出力レベル設定）	21 ～ 22
（入力チャネルレベル設定）	23 ～ 24
（マイクローホン電源についてのミニ知識）	25
（LCF・PFL）	26
（フェーダーリンク機能）	27
（MSマイクローホンの使用）	28
（出力コンプレッサーの設定）	29 ～ 30
（出力系統のご説明）	31 ～ 32
（SUB 出力 L・R / アンバランス出力 L・R のみのご使用）	33
（SOURCE SELECT 機能）	34 ～ 36
「MIX」を選択したときの音声信号の仕組み	35
「DIRECT OUT」を選択したときの音声信号の仕組み	36
（AUX 入力の設定）	37 ～ 38
■ 外部電源機器での電源運用	39
■ 内部電池、外部電池、外部電源機器の使用上のご注意	40
■ 内蔵バッテリーと外部電源機器との併用	41

本機は、すべて厳重な品質管理と厳しい検査により出荷されていますが、万一故障が生じたときは、営業サービス係または弊社営業部まで、その状況をできるだけ具体的にご連絡ください。

■ 保証について

弊社の製品は原則として、出荷後 1 年間保証規定に基づくサービスを無償で行なっておりま

す。

出荷後 1 年以上経過している製品に関しては有償にて処理させていただきます。

保証規定の詳細につきましては弊社営業部にお問い合わせください。

■ 保証対象外となるもの

当社出荷時に貼付された銘板が、紛失或いは改竄されているものや、当社以外の改造／改修が認められるものに関しては、当社の判断により、アフターサービスの対象外とさせていただきますのでご了承ください。

■ 修理と調整

「故障かな？」と思われるときはこの説明書をもう一度よくお読みになり、各部のチェックをしてください。

それでもなお原因が解明されないときは弊社サービス係までご連絡ください。保証規定により修理、調整サービスを致します。

また、出張修理のみならず、修理品は直接お持ちいただく時も、郵送していただく場合も、まず電話で弊社修理受付までご一報ください。

■ 修理品の郵送について

修理品を小包、宅配便などでお送り頂くときは、厳重に梱包し「これのもの」「修理品」と外部に明記してください。

あわせて、ご発送担当者様のお名前、部署、係、電話番号などを簡単な故障状況と一緒に書いて修理品にそえてください。

また、お客様から送られました製品の運送中の事故につきましては、弊社にて責任を負いかねますのでご了承ください。

修理品の送り先

〒169-0072 東京都新宿区大久保 3-5-2

(株) シグマシステム エンジニアリング

サービス係

修理受付直通電話 03-3204-2261

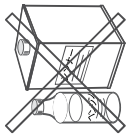
営業部 電話 03-3204-2611

営業部 FAX 03-3204-2250

■保守について

1 清掃について

シンナーやベンジンなどの有機溶剤をういますと、塗装がはげたりしますので、絶対にご使用にならないでください。
本機にはこりや汚れなどが付着したときは、乾いた柔らかい布でふいてください。
汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤を少し含ませて拭いてください。



沖縄 エイサー祭り会場 収録現場風景

■ バッテリー残量表示と電池交換の目安	41
■ 使用電池運用時間の目安	42
■ DC 出力	43
■ 運用のコツ	44
■ キャリーケースの取付けかた	45 ～ 47
■ BH-1 バッテリーケース（OPTION）の取付けかた	48
■ 連結機器の取付けかた	
（SUB MIXER・EQ / COMP・WIRELESS RECIVER など）	49 ～ 50
■ 連結機器のジョイントコネクターの収容	51
■ コネクターピン番号図	52
■ 定格仕様	53 ～ 54
■ 系 統 図	55 ～ 56
■ 外 観 図	56 ～ 57
■ 索 引	59 ～ 60
■ トラブル シューティング	61 ～ 62
■ 保守について（メンテナンス）	63
■ 保守について（故障の時は）	64



安全にお使いいただくために、必ずお読みください。

- 下記の注意事項は、使用者および周囲の人への危害や財産への損失を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい事項を記しています。お読みいただいたあとは、大切に保管してください。



警告

下記の注意事項は、これを見逃して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人たち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。

- 湿気やホコリの多い場所で、通風の悪い場所で使用しないでください。
火災、感電、やけど、故障の原因になります。
- DC電源コードを接続するときは、プラス ⊕、マイナス ⊖ の極性をまちがいないように十分に注意して接続してください。
火災、感電、故障の原因になります。
- DC+15V以上の電圧は使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- 指定以外のDC安定化電源は使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- DCコードや接続ケーブルの上に重いものを乗せたり、挟んだりしないでください。
傷ついて破損し、火災、感電、故障の原因になります。
- DCコードや接続ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱や加工しないでください。
傷ついて破損し、火災、感電、故障の原因になります。
- DCコードや接続ケーブルを抜き差しするときは、コードやケーブルを引っ張らないでください。
火災、感電、故障の原因になりますので、プラグまたはコネクターを持って抜いてください。
- 電源プラグのピンにホコリが付着したまま使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- 製品の中に線材のような金属物や水を入れないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- 水や雨など濡れやすい場所（加湿器などを含みます）で使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- 多くの機器に接続したとき、大きな音量でヘッドホンやイヤホンを使用しないでください。
大きな音を連続して聞くと、耳に障害を与える原因になります。



次ページに続きます

この表の空白欄は、運用状態でのトラブル記載にご利用ください。

症 状	原 因	処 理	ペ ージ
MSマイクホン を使用した ステレオ効果 が得られ ない	チャンネル1、またはチャンネル2 両方の⑤出力バス選択スイッチ が「MS」を選択していない	チャンネル1とチャンネル2、両方の出 力バス選択スイッチで「MS」を選択す る	P7、P28
	チャンネル1フェーダーが左一杯 に回っている	チャンネル1フェーダーを右（時計方向） に回して音の広がり进行调整する	P7、P28
集音音をプレ イック（プレ ビュー）すると歪 んでいる	③7 MAIN出力 L レベル切替ス イッチ、③8 MAIN出力 R レベル 切替スイッチの設定が間違えてい る	MAIN出力 L/R レベル切替スイッ チで出力接続先機器（レコーダー・VTRな ど）の入力レベルに合わせる	P16、 P21～22
	③9 AUX入力レベルトリマーの設 定が間違えている	AUX入力レベルトリマーで出力接続先 機器（レコーダー・VTRなど）の出力レ ベルに合わせる	P13、P14 P37～38
接続接続機器を取 付けたが、音声信 号が伝わらない	接続接続機器側のジョイントコネ クターがロック状態になっていな い	接続接続機器側のジョイントコネクター がロック状態になっているか確認する	P49～50

★故障と思われる時でも、もう一度下の表にしたがって点検、確認して下さい。

★印は、当社サービス課まで修理をご依頼ください。

症 状	原 因	処 理	パ ー ジ
電源が入らない EXTインジケータが橙色 点灯していない	AC電源コードの接続不良	接続をやり直す (外部電源のとき)	
	AC電源コネクタ-接触不良	接続ピンを点検する (")	
	AC電源スイッチがOFFになっている	AC電源スイッチをONにする (")	
	DC電源コードの接続不良	接続をやり直す	P14, P18
電源が入らない INTインジケータが緑色 点灯していない	DC入力ジャックの接続不良	接続ピンを点検する	P14
	DC入力コネクタ-の接触不良	接続ピンを点検する	P18
	BH-1バッテリーケースの取付が不 完全	BH-1バッテリーケースの取付を点検す る	P48
	電池の容量不足	新しい電池に交換する	P19
ヘッドホから音が出 ない。	⑤モニターボリュームが左にいつば いに回っている	モニターボリュームを右に回し、聞きや すい音量に調整する	P10
	ヘッドホンのコードがヘッドホン ジャックから抜けている	ヘッドホンのコードをヘッドホンジャッ クにしっかりと入れる	P10
	ヘッドホンジャックが接触不良	ヘッドホンジャックを専用のクリーニン グ剤でクリーニングする	P10
	ヘッドホンジャックが不良	ヘッドホンジャックを右に回し、聞き やすい音量に調整する	P10
ヘッドホの音が小さ い	⑮ MONITORボリュームが左の小 音量位置にある	MONITORボリュームを右に回し、聞き やすい音量に調整する	P10
ヘッドホの音が大 きすぎる	⑮ MONITORボリュームが右いつ ばいに回っている	MONITORボリュームを左に回し、聞き やすい音量に調整する	P10
ヘッドホの音がな いかおかし	接続されている外部接続元機器間 の入力レベルまたはインプットに合 っていない	接続されている外部接続元機器間の出力 レベルまたはインプットを本機に合わせる	P23 ~ 24
OUTPUTレベルが 低い、高い	②入力感度調整ボリュームの設 定を間違えている	入力感度調整ボリュームを回してマイク ロフォンに合わせる (マイク電源注意)	P24
	マスターフェーダーL/Rの出力レ ベル設定がずれている	⑭ OSC / 監視メーター バックライ トスイッチを「OSC ON」にして、マ スターフェーダーL/Rを設定する	P10、 P21 ~ 22
音が歪んでいる	①入力モードセレクターの設定 を間違えている	入力モードセレクターで使用するマイク ロフォンにモードを合わせる	P7、 P23 ~ 24
	②入力感度調整ボリュームの設 定を間違えている	入力感度調整ボリュームを回してマイク ロフォンに合わせる	
チャンネル 2 (4) フェ ーダーを回すとチャネル 1 (3) の音量が変化 してしまう	⑥ フェーダーリンクスイッチが リンク側になっている	フェーダーリンクスイッチを左側に設定 して単独フェーダー運用にする	P8、P27
本機L/Rの音声信 号がヘッドホンモニター で聴けない	⑭ A U X 入力機能スイッチが 「AUX MONI」を選択している	AUX入力機能スイッチを「・」(OFF) を選択する	P13, P37
	⑭ A U X MONIインジケータ-が 橙色点灯している)		

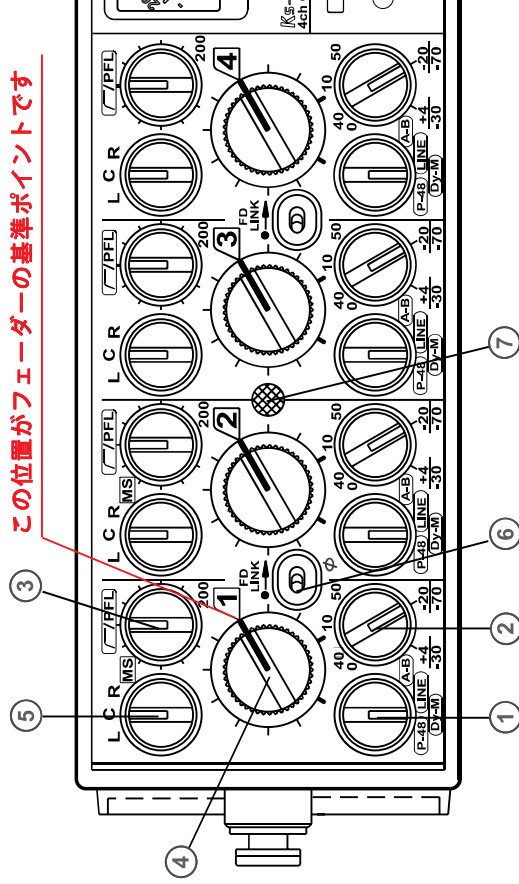
★印は、当社サービス課まで修理をご依頼ください。

- この製品は完全調整していますので、分解、改造しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- 機器内部の点検のときは、必ずDCコンセントからDCプラグを抜いてください。
火災、感電、故障の原因になります。
- 長時間使用しないときは、DCコンセントからDCプラグを抜いてください。
発熱、火災の原因になります。
- 万が一、煙が出ている、変なにおいがする、変音があるなどの異常状態のまま使用しな
いでください。
そのまま使用すると火災、感電、故障の原因になります。
すぐ電源スイッチを切り、DCコンセントからDCプラグを抜き、煙などの異常が出なくな
るのを確認してから、お買い上げの販売店または弊社営業サービス係に連絡してください。
- DCコードや接続ケーブルが傷ついたり、DCコンセントの差し込みがゆるいとき
は、使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
お買い上げの販売店または弊社営業サービス係に連絡してください。

**注意**

下記の注意事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「人が損傷を負う可能性が想定される内容、および物的損害だけの発生が想定される内容」を示しています。

- ぐらついた台の上や、傾いたり振動の多い場所に設置しないでください。
落ちたり、倒れたりして火災、けが、故障の原因になることがあります。
- 車など振動の多い場所に設置 (ラックマウントなど) するときは、必ず本機に直接振動を与えない用に固定してください。
火災、故障の原因になることがあります。
- 濡れた手でDCプラグや機器に絶対触れないでください。
感電の原因になることがあります。
- 製品のケースを開けないでください。
感電、けが、故障の原因になることがあります。
- 製品を落としたり、強い衝撃を与える場所に保管しないでください。
けが、故障の原因になることがあります。
- 製品の上に乘ったり、物を置いて保管しないでください。
落ちたり、倒れたりして、けが、故障の原因になることがあります。
- 清掃するときは、シンナーやベンジンを絶対に使用しないでください。
ケースが変質したり、塗装がはげる原因になることがあります。普段は柔らかい布でカラ拭きしてください。汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤を柔らかい布に少量含ませ拭いてください。
水で薄めた中性洗剤で拭いた場合は、完全に乾いたのを確認してください。
- 機器の内部を清掃するときは、シンナーやベンジンを絶対に使用しないでください。
ケースが変質したり、塗装がはげる原因になることがあります。
機器の内部を清掃するときは、電源プラグを抜き、柔らかい布でカラ拭きしてください。



この位置がフェーダーの基準ポイントです

① 入力モードセレクター

マイクrohホン入力/ラインレベル入力、4種類の入力を選択するセレクターです。

(P-48) P-48 方式電源供給のマイクrohホンを使用するとき選択します。

(DY-M) ダイナミック マイクrohホンを使用するとき選択します。

(LINE) ラインレベル入力 (-20 ~ +4dBm 600Ω) を使用するとき選択します。

(A-B) A-B 12V 方式電源供給のマイクrohホン入力を使用するとき選択します。

② 入力感度調整ボリューム

① 入力モードセレクターで選択した、4種類の入力のゲイン可変調整器です。

(P-48) (DY-M) (A-B) は -70 ~ -30 の範囲で連続可変可能です。

(LINE) は -20 ~ +4dBm の範囲で連続可変可能です。

③ LCF / PFL 調整器付スイッチ

LCF : ローカットフィルター

屋外で使用するときの風きり音や、室内で使用するときの空調ノイズを軽減するため使用します。選択したカットオフ周波数でレベルが 3dB 低下するフィルター特性で、カットオフ周波数を左へ回しきりで 20Hz から 200Hz の範囲で連続可変可能です。

PFL : プリフェーダーリッスン

「プリフェーダーリッスン」は④チャンネルフェーダーが絞りにくるときに、入力素材チェック (入力素材をヘッドホンで聴くことができます) のために使用します。

各チャンネルの、このツマミを PUSH すると「プリフェーダーリッスン」として機能し、⑩ 監視メーター R (PFL 監視メーター機能付) でレベル監視できます。

さ

・サンプリング周波数 選択スイッチ

..... P18

・シヨルダーストラップ

..... P2、P47

・ジョイントコネクター

..... P49

・ジョイントコネクター リリースレバー

..... P41

・ジョイントピン

..... P49

・締めつけベルト

..... P46

・使用電池運用時間の目安

..... P42

・ステレオ モニター ミニジャック

..... P18

・ステレオ 出力 ミニジャック

..... P17

・収容ケース脱着ネジ

..... P18

・出力コンプレッサー MODE セレクター

..... P15

・出力コンプレッサー スレッシュホールド

..... P15

設定スイッチ

..... P29 ~ P30

・出力コンプレッサーの設定

..... P8

・出力バス 選択スイッチ

..... P31 ~ P32

・出力系統のご説明

..... P7 ~ P11

・操作パネル

..... P8

・チャンネルフェーダー

..... P61 ~ P62

・トラブルシューティング

..... P53 ~ P54

・定格仕様

..... P21 ~ P22

・電源「ON」と出力レベル設定

..... P11

・電源スイッチ

..... P21

は

・バッテリーアダプター 収容ケース

..... P18、P48

・バッテリーチェッカー

..... P11

・バッテリーケース リリースレバー

..... P14

・バッテリー残量表示と電池交換の目安

..... P41

・ピークインジケーター

..... P9

・フェーダーリンクスイッチ

..... P8

・フェーダーリンク機能を設定する

..... P27

・フック

..... P46

・ヘッドホンモニタージャック

..... P10

・ベルト締めつけ具

..... P46

・ホック

..... P47

・左コネクターパネル

..... P13 ~ P14

・保守について

..... P25

・マイクrohホン電源について

..... P10

・マスターフェーダーL

..... P10

・マスターフェーダーR

..... P10

・モニターボリューム

..... P10

・モニター選択スイッチ

..... P15 ~ P18

・右コネクターパネル

..... P46、P47

・横ずれベルト

..... P2、P47

・レインカバー

..... P50

・連結リリースレバー

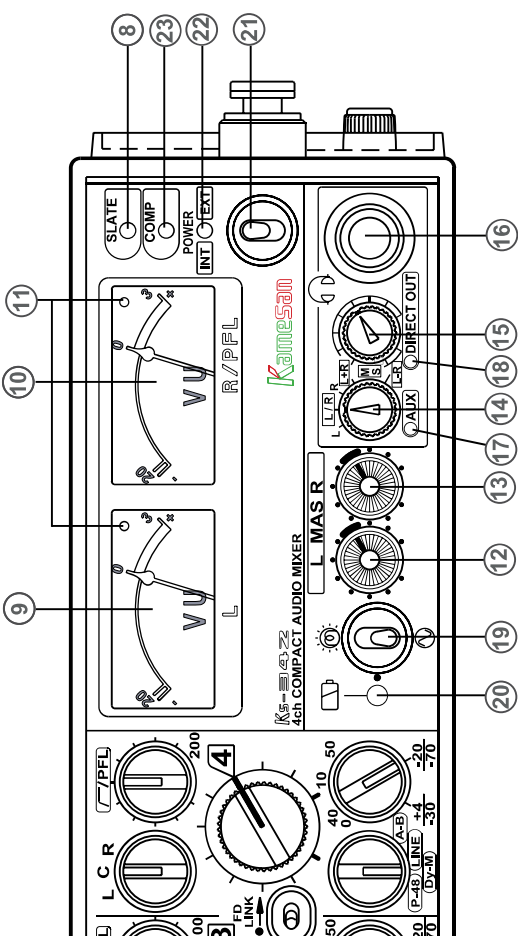
..... P49 ~ P50

・連結機器の取付けかた

..... P51

・連結機器のジョイントコネクターの収容

A	・ AES/EBU デジタル出力コネクタ	.....	P17
	・ AUX MONI インジケータ	.....	P10
	・ AUX 入力 の設定	.....	P37 ~ P38
	・ AUX 入力コネクタ	.....	P13
	・ AUX 入力レベルリマ	.....	P14
B	・ AUX 入力 機能スイッチ	.....	P13
	・ BH-1 バッテリーケース (OPTION) の	.....	P48
	取付かた	.....	P2、P14、
	・ BP-3/8 バッテリーアダプター	.....	P19
	・ BP-3/8 バッテリーバックを	.....	P20
D	・ DC 出力	.....	P43
	・ DC 出力コネクタ	.....	P14
	・ DC 入力ジャック	.....	P14
	・ DC 入力コネクタ	.....	P18
	・ DIRECT OUT インジケータ	.....	P10
L	・ LCF / PFL 調整器付スイッチ	.....	P7
	・ LCF (ローカットフィルター) を設定する	.....	P26
M	・ MS マイクロホンの使用 (チャンネル1,2 専用)	.....	P28
	・ MS マイクロホン入力コネクタ	.....	P13
	・ MAIN 出力 L コネクタ または	.....	P16
	DIRECT 出力 1 コネクタ	.....	P16
	・ MAIN 出力 L レベル切替スイッチ	.....	P16
O	・ MAIN 出力 R コネクタ または	.....	P16
	DIRECT 出力 2 コネクタ	.....	P16
	・ MAIN 出力 R レベル切替スイッチ	.....	P16
P	・ OSC / 監視メーター バックライトスイッチ	.....	P10
	・ PFL (プリフェーダーリッスン)	.....	P26
	・ POWER インジケータ	.....	P11
S	・ SLATE スイッチ	.....	P8
	・ SLATE マイクロホン	.....	P8
	・ SOURCE SELECT スイッチ	.....	P18
	・ SOURCE SELECT 機能	.....	P34 ~ P36
	「MIX」と「DIRECT OUT」	.....	P34 ~ P36
あ	「MIX」を選択したときの音声信号の仕組み	.....	P35
	「DIRECT OUT」を選択したときの音声信号の仕組み	.....	P36
	・ SUB 出力 L/R コネクタ	.....	P17
	・ SUB 出力 レベル切替スイッチ	.....	P17
	・ SUB 出力 L・R/アンバランス出力 L・R	.....	P33
か	のみの使用	.....	P33
	・ ウェストトラップ	.....	P2、P47
	・ ウェストトラップ用フック	.....	P47
	・ 運用のコツ	.....	P44
	入力チャンネルレベル設定に関して	.....	P44
か	電池持続時間を延ばすには	.....	P44
	寒冷地・熱帯地の運用のご注意	.....	P44
	・ キャリーケース	.....	P2、
	・ キャリーケースの取付けかた	.....	P45 ~ P47
	・ クリアートップカバー	.....	P47
か	・ コネクタターカバー	.....	P49、P50
	・ コネクタター ピン番号図	.....	P52
	・ コンプレッサー ゲインリダクション	.....	P11
	・ インジケータ	.....	P7 ~ P18
	・ 各部の名称と機能	.....	P26
か	・ 風きり音や室内空調ノイズの軽減	.....	P9
	・ 監視メーター L (バッテリーチェック機能付)	.....	P9
	・ 監視メーター R (PFL 監視メーター機能付)	.....	P9
	・ 乾電池を入れる	.....	P19
	・ 外観図	.....	P57 ~ P58
か	・ 外部電源機器での電源運用	.....	P19
	・ 基本操作のしかた	.....	P39 ~ P38
	・ 系統図	.....	P55 ~ P56
	・ 故障のときは	.....	P64



④ チャンネルフェーダー

各チャンネルの音量調整器です。チャンネル番号 **1** **2** **3** **4** の先端位置が基準レベルポイントです。(左上图参照ください。)

⑤ 出力バス選択スイッチ

各チャンネルの音声信号を出力に送るためのスイッチです。

L : 各チャンネルの入力信号を L バスのみに送ります。

C : 各チャンネルの入力信号を L バス・R バス両方に送ります。

R : 各チャンネルの入力信号を R バスのみに送ります。

[MS] : MS デコード信号を L バス・R バス両方に送ります。(チャンネル1,2 専用)

⑥ フェーダーリンクススイッチ

本機のチャンネル1と2、またはチャンネル3と4の間に、おの

「フェーダーリンクススイッチ」を設けています。

例えば、チャンネル1と2の間のフェーダーリンクススイッチを右図の位置

に設定すると、チャンネル2 フェーダーのみ回すだけで、チャンネル1の

音量も可変することができます。

同様に、チャンネル3と4の間にフェーダーリンクススイッチを設けています。

- ⑤ 出力バス選択スイッチが **[MS]** を選択しているときは、このスイッチはチャンネル2の位相切替スイッチとして機能します。

⑦ SLATE マイクロホン

録音機などにクレジットやコメントなどを収録するためのマイクロホンです。スレートスイッチを押しながら喋ると、

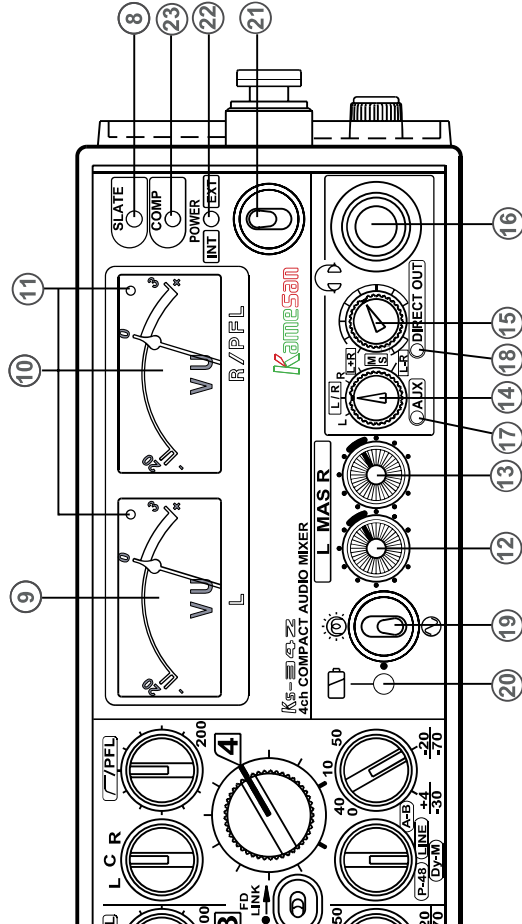
MAIN OUTPUT L/R、SUB OUTPUT L/R、

AES/EBU DIGITAL OUTPUT から出力します。



次ページに続きます





⑧ SLATE スイッチ 「SLATE」

SLATE 回路は、録音機などにクレジットやコメントなどを収録するための機能です。このスイッチを押しながら⑦スレートマイクホンで喋ると、MAIN OUTPUT L/R、SUB OUTPUT L/R、AES/EBU DIGITAL OUTPUT からスレート信号が出力します。



注意
SLATE 回路を動作させると、本線「L」と「R」にミックスします。

SLATEは、クレジットやコメントを収録前に録音機に収録するために設けましたので、収録中に SLATE スイッチを押すときは十分ご注意ください。

⑨ 監視メーター L (バッテリーチェック機能付)

MAIN 出力回路 L の出力トランス 2 次側に接続されています。本機の出力に接続される機器 (レコーダーなど) の負荷インピーダンスに反映する動作をします。

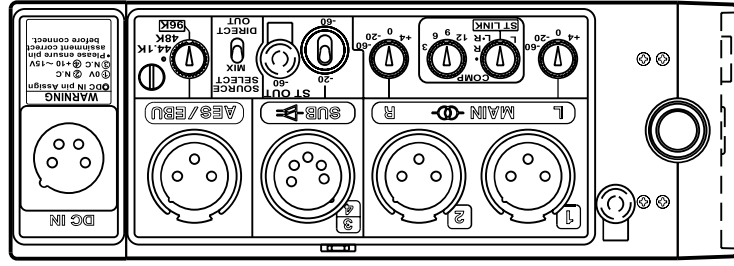
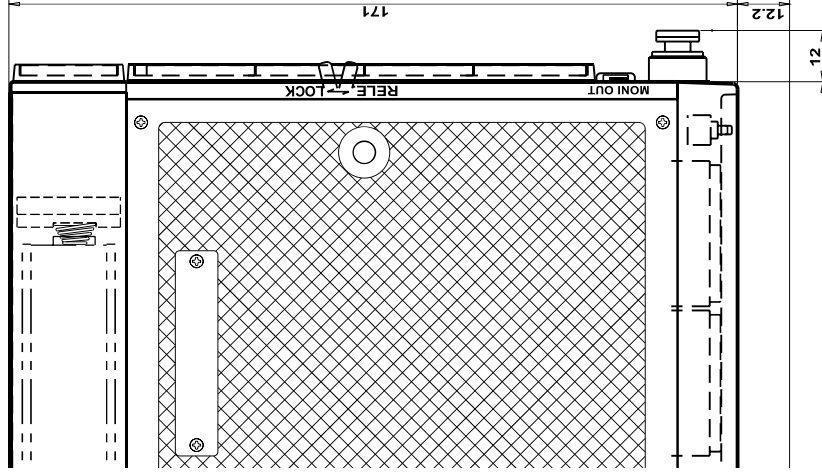
②バッテリーチェッカーを押すと、バッテリー電圧表示に替わり、電源電圧監視メーターとして動作します。

⑩ 監視メーター R (PFL 監視メーター機能付)

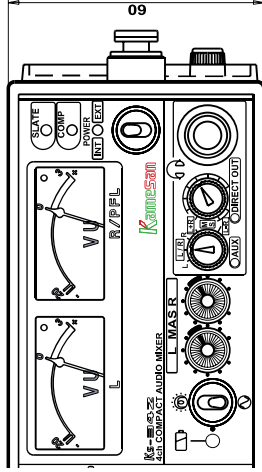
MAIN 出力回路 R の出力トランス 2 次側に接続されています。本機の出力に接続される機器 (レコーダーなど) の負荷インピーダンスを反映して動作をします。各入力チャンネルの③ LCF / PFL 調整器付スイッチを押すと、PFL メーターとして作動します。

⑪ ピークインジケータ

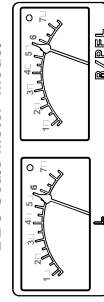
MAIN 出力のミックス L / R 回路のピークレベル監視用インジケータです。オーディオ基準信号レベル (0VU) から +14dB で赤色点灯します。デジタルレコーダーなどを接続したとき、オーバーレベル監視に便利です。



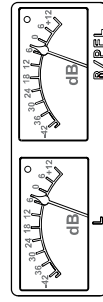
VU Scale Meter Model



BBC Scale Meter Model

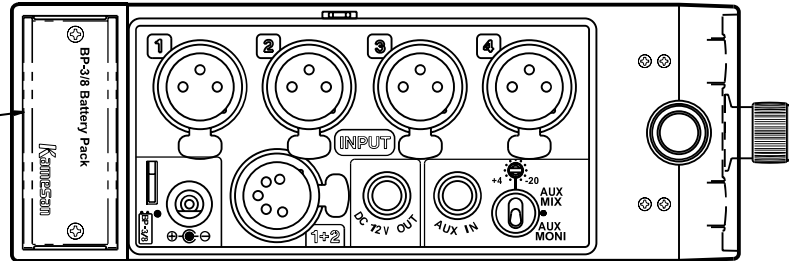


Nordic Scale Meter Model



FOR OUTPUT CONNECTOR
NC3MBV

BP-3/8 Battery Pack



⑫ マスターフェーダー L

MAIN出力回路Lのマスターフェーダーです。誤操作を防止するため、指先で操作する構造になっています

⑬ マスターフェーダー R

MAIN出力回路Rのマスターフェーダーです。誤操作を防止するため、指先で操作する構造になっています

⑭ モニター選択スイッチ

ヘッドホンモニターまたは3.5Φイヤホンモニター用のモニター信号選択スイッチです。
L 両耳がL信号だけになります。
L/R ステレオ (左耳がL信号、右耳がR信号です)
R 両耳がR信号だけになります。
L+R ヘッドホンの両耳がLとRをミックスしてモノラル信号になります。

MS マイクロホン使用のとき、両耳がデコードされたL信号になります。

MS マイクロホン使用のときステレオ (左耳がL信号、右耳がR信号です)

L-R MS マイクロホン使用のとき、両耳がデコードされたR信号になります。

⑮ モニターボリューム

ヘッドホンモニターまたは3.5Φイヤホンモニター用のモニター音量調整ボリュームです。

⑯ ヘッドホンモニタージャック

ヘッドホンモニター用、6Φステレオヘッドホンジャックです。(0dBs / 50 ohm)

⑰ AUX MONI インジケータ

②⑦AUX入力機能スイッチで「**AUX MONI**」を選択すると、橙色点灯してMONITOR回路がAUX MONIモニターになったことを知らせます。

⑱ DIRECT OUTインジケータ

④④SOURCE SELECTスイッチで「**DIRECT OUT**」を選択すると、橙色点灯してDIRECT OUTモードになったことを知らせます。

⑲ OSC / 監視メーターバックライトスイッチ

下図の3ポジションが選べます。OSC発進周波数は1Kzです。

OSC ONのときは、本線「L」「R」をミュートします。

監視メーター
バックライト点灯

(中立位置)
OFF

OSC ON
(監視メーターバックライト点灯)

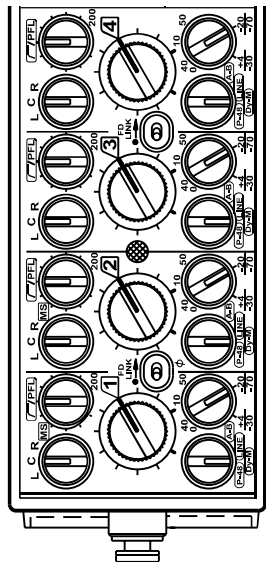


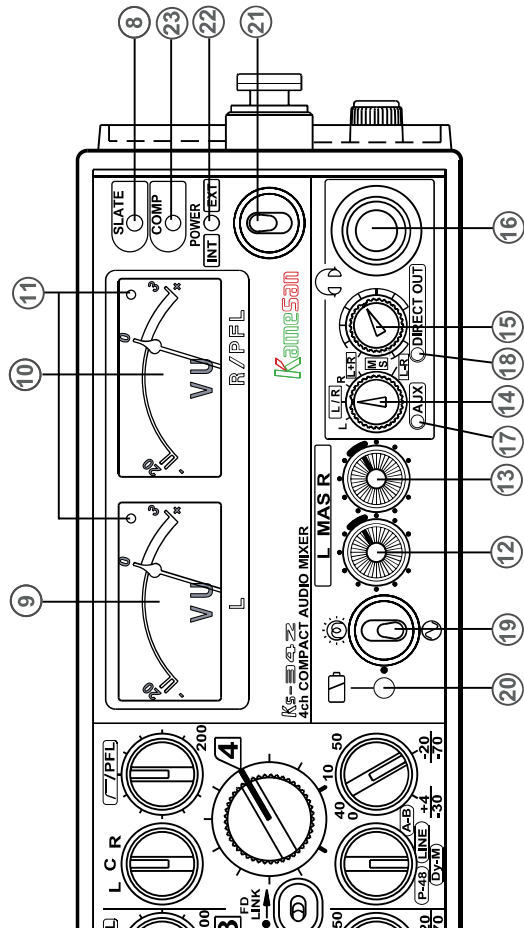
次ページに続きます



本外観図のコネクタータイプは、
Aタイプを表記しています。

INPUT CONNECTOR NC3FBV
MS MIC CONNECT NC5FBV





②0 バッテリーチェッカー

このボタンを押すと⑨ 監視メーター L が振れて、使用電池の電圧を表します。メーター指示が 0 の位置になったら、すみやかに電池を交換してください。

②1 電源スイッチ 「POWER」

本機の電源 ON / OFF スイッチです。電池の消耗を防ぐには、待機中にこのスイッチをこまめに「OFF」することをお奨めします。

②2 POWER インジケーター 「INT / EXT」

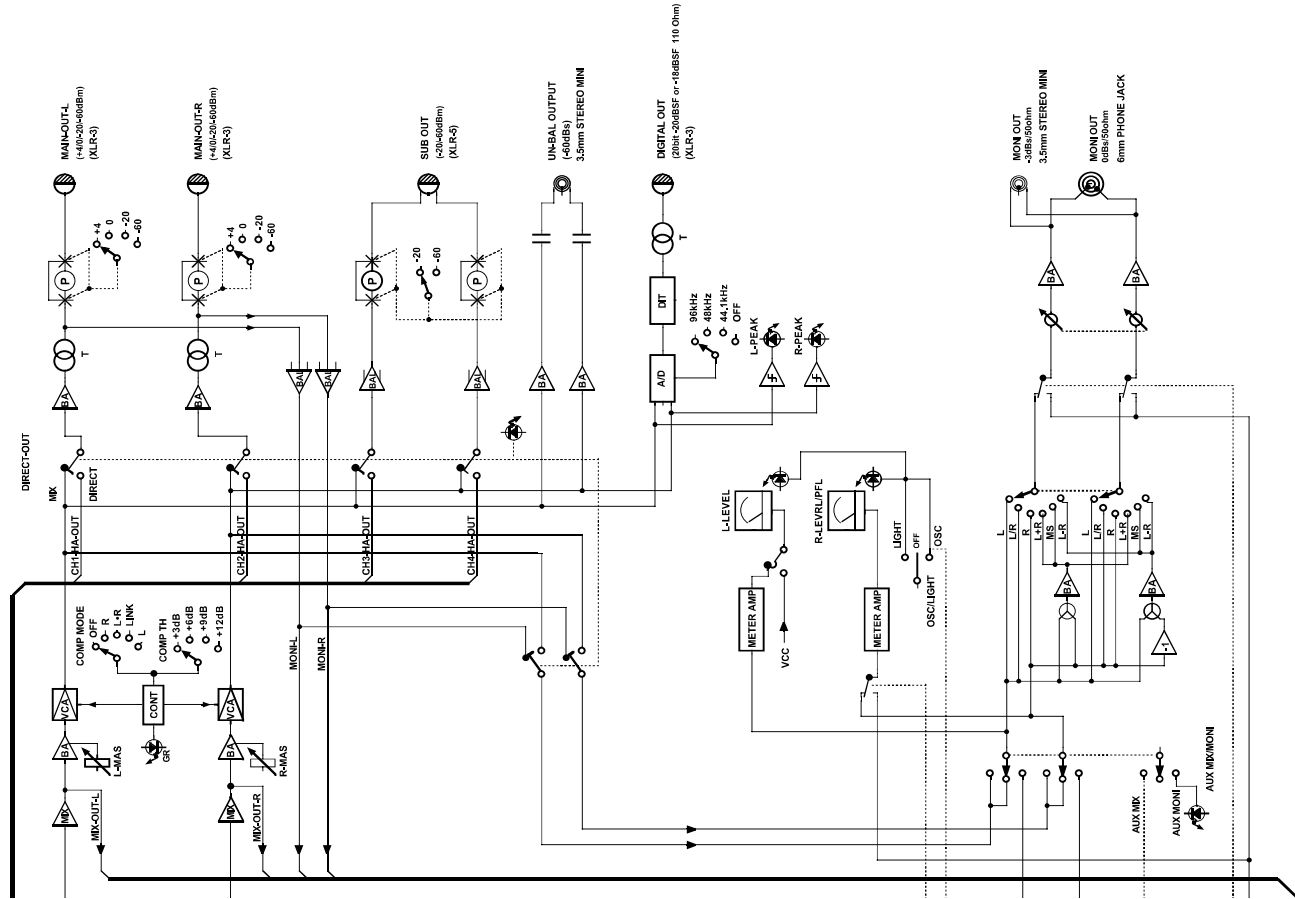
- 1) 内蔵電池で駆動しているときは、緑色点灯します。
- 2) 外部電源で駆動しているときは、橙色点灯します。
- 3) 電池の交換が必要になりますと、赤色点滅します。

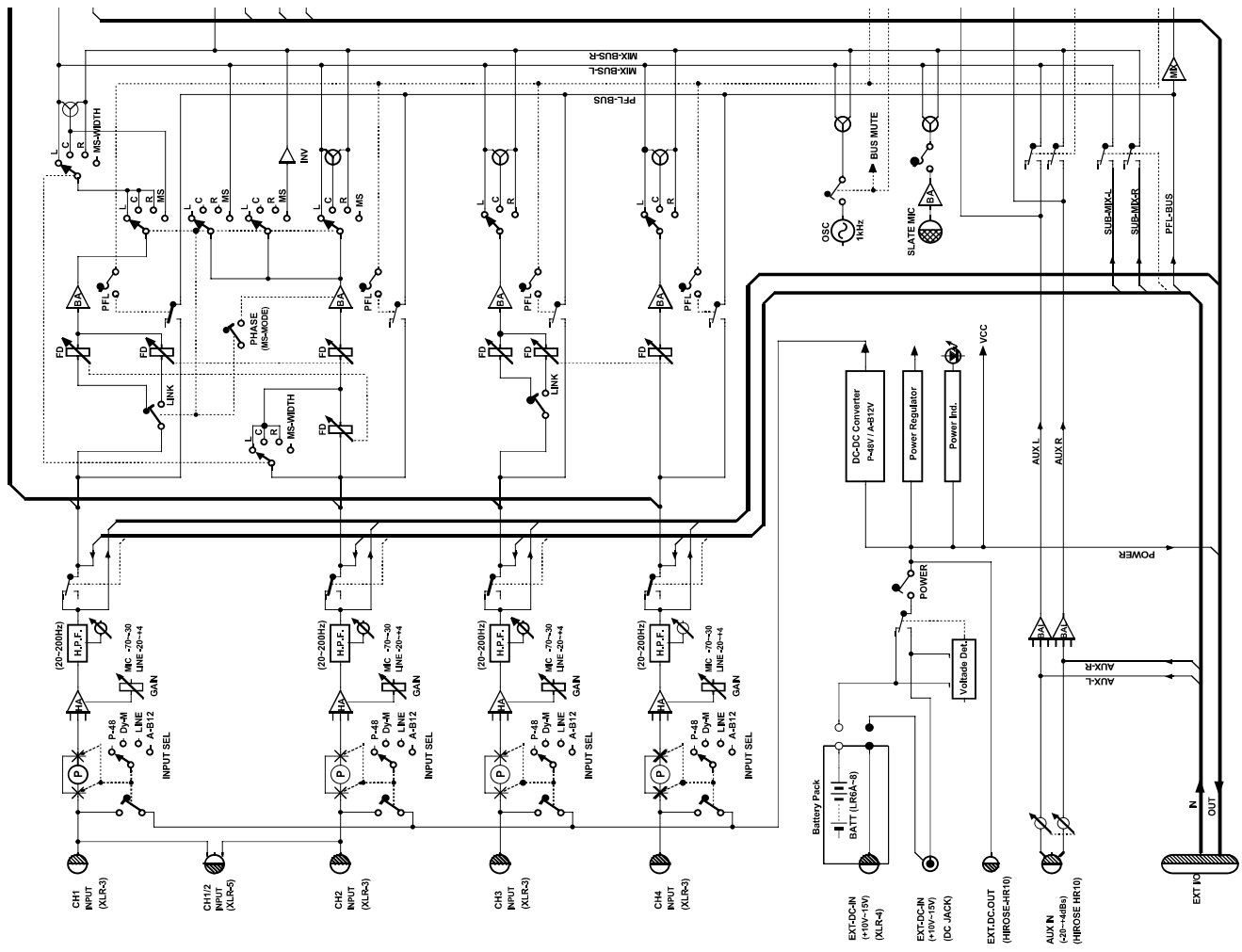


注意
● このインジケーターが赤色点滅したら、速やかに電池を交換してください。
(POWER インジケーター 「INT / EXT」の動作説明に関連した、「外部電源機器との併用運用」P41 が記載していますのでご参照ください。)

②3 コンプレッサー ゲインリダクションインジケーター 「COMP」

③3 出力コンプレッサー MODE セレクターを「L」「ST-LINK」「L・R」「R」を選択したとき、緑色点灯します。ゲインリダクションがかかりますと橙色点滅します。

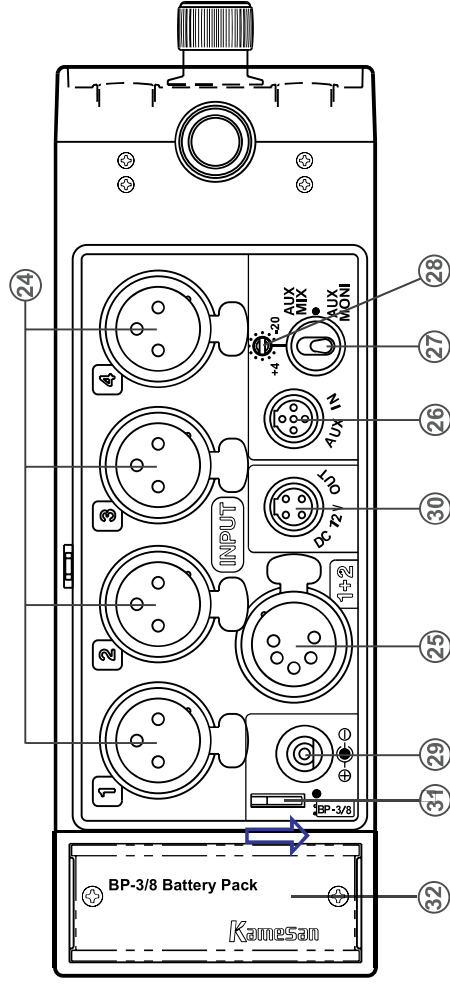




沖縄 海洋博覧会会場 熱帯植物園



次ページは
左コネクターパネル
の説明です。



②④ 入力コネクタ 「INPUT」 ※上図の入力コネクタは A Type を示します

マイクホン入力、または LINE 入力用コネクタです。

ピンアサインは、P50 を参照ください。

CANNON XLR-3 プラグに適合するコネクタを使用しています。

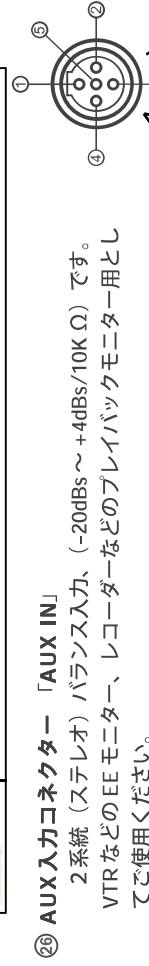
②⑤ MS マイクロホン入力コネクタ 「1 + 2」

MS マイクロホン入力用コネクタです。

②④ 入力コネクタの「1」と「2」にバラレル接続されています。

ピンアサインは P50、バラレル接続については P53 系統図を参照ください

注意 ②④ 入力コネクタの「1」「2」と ②⑤ MS マイクロホン入力コネクタの併用は、本機不良の原因になるため絶対にしないでください。



②⑦ AUX 入力 機能スイッチ

②⑥ AUX 入力コネクタに入力された信号の機能切替スイッチです。

下図の 3 ポジションが選べます。

AUX MIX: このモードは AUX 入力信号を、本機 OUTPUT 「L」「R」

バス回路と、モニター回路「L」「R」にミックスします。

他のミキサーの出力を接続し入力増設用としてご使用になる場合に

選択してください。

OFF: このモードは AUX 入力信号を OFF します。

AUX MONI: このモードは AUX 入力信号を、本機モニター回路「L」「R」の

みにミックスします。AUX 入力信号のモニター専用モードです。

■ 付属機能

1. ファンタム電源
 - P-48V (最大供給電流 10mA)
 - A-B 12V (最大供給電流 30mA)
2. L・C・F
 - 20 ~ 200 Hz 連続可変 (-12dB / oct)
3. OSC
 - 1.0 KHz (± 10%)
4. コンプレッサー
 - 1) ステレシヨールドレベル +3 / +6 / +9 / +12dB
 - 2) アタックタイム 約 2 mS
 - 3) リリースタイム 約 300 mS
 - 4) レシオ 約 2 : 1

■ 電 源

1. 内蔵電源
 - 単 3 乾電池 (SUM-3) × 8 本 (付属品 BP-3/8 バッテリーパックを使用)
 - NP-1 型ニッカドバッテリー (別売り BH-1 バッテリーケースを使用)

2. 外部電源入力

+10V ~ +15V (最大消費電流：約 0.5A、定常消費電流：約 160 mA)

3. 電池連続使用時間

8 時間以上 (アルカリタイプ)

■ 外 形

1. サイズ
 - W215 × D172 × H 60mm (本体のみ；突起部を含まず)

2. 重 量

約 2.8Kg (電池を含まず)
約 3.0Kg (電池を含む；参考重量)

※ 本仕様は改良の為、予告なく変更することがございます。ご了承ください。



定格仕様

各部の名称と機能 (左コネクタパネル)

■ 入力部

1. 入力系統
2. 入力インピーダンス

4 系統
3.0K Ω ± 10%
600 Ω ± 10%
10K Ω ± 10%

3. 入力ゲイン

1) MIC (連続可変: 電子バランスアンプ)
-70 dB ~ -30 dB
2) LINE (連続可変: 電子バランスアンプ)
-20 dB ~ +4 dB
3) AUX (連続可変: 電子バランスアンプ)
-20 dB ~ +4 dB

4. ヘッドルーム

32dB (MIC および LINE : 入力ブリ・フェーダー)

■ アナログ出力部

1. 出力レベル

1) MAIN (4 / 0 / -20 / -60dBm 切替 (600 Ω 負荷に適合、トランスバランス出力)
2) SUB (20 / -60 dBm 切替 (600 Ω 負荷に適合、電子バランス出力)
3) ST. OUT (-60 dBs (10K Ω 負荷に適合、電子バランス出力)
適合負荷インピーダンス: 10 k Ω 以上
4) HEAD PHONE 0 dBs / 50 Ω (最大負荷: 8 Ω)
5) EAR PHONE -3 dBs / 50 Ω

2. 最大出力レベル

1) MAIN (+ 24 dBm (負荷 600 Ω、+4dBm 選択にて 電源電圧 +12V 時)
+ 20 dBm (負荷 600 Ω、+4dBm 選択にて 電源電圧 +7.5V 時)
2) SUB (+ 8 dBm (負荷 600 Ω、-20dBm 選択にて 電源電圧 +12V 時)
+ 6 dBs (負荷 50 Ω、電源電圧 +12V 時)
- 3 dBs (負荷 50 Ω、電源電圧 +12V 時)

■ デジタル出力部

1. フォーマット
2. サンプリング周波数
3. A/D コンバータ

AES/EBU
44.1kHz / 48kHz / 96kHz 切り替え (110 ohm)
20 bit 分解能 -20dB FS (ご要望により -18dB FS

■ 総合特性

1. 周波数特性

1) MAIN OUT 30Hz ~ 40KHz ± 1dB 以内
2) SUB OUT 30Hz ~ 40KHz ± 1dB 以内

2. S/N

1) MIC -54 dB (22 KHz L.P.F 使用 / AVG : -70 選択時)
2) LINE -70 dB (22 KHz L.P.F 使用 / AVG : +4 選択時)
3) MONITOR -65 dB (22 KHz L.P.F 使用 / AVG)

3. 歪 率 (T.H.D)

1) MAIN OUT 0.1% 以下 (50Hz ~ 15KHz、基準レベルにて)
2) SUB OUT 0.1% 以下 (50Hz ~ 15KHz、基準レベルにて)
3) MONI OUT 0.5% 以下 (50Hz ~ 15KHz、基準レベルにて)

②⑧ AUX 入力レベルトリマー

AUX 入力信号のレベルトリマーです。入力レベル +4 ~ -20 の範囲で連続可変できます。

②⑨ DC 入力ジャック

BP-90 型ニッケル-カドミウムバッテリー用 DC 出力プラグに対応します。

外側 : ⊕ (DC +9 V ~ +15V の範囲で外部電源 (電池) 供給できます)

内側 : ⊖ (マイナス)



1. 他の電源機器から DC を外部 DC 入力ジャックに入力する場合は、十分に DC プラグの極性を確認してからプラグを差し込んでください。極性を間違えて電源供給すると、本機の内部回路を破損したり火災発生のおそれがあります。
2. 本機の DC 入力ジャックに供給できる電圧は DC +9V ~ +15V の範囲です。+15V 以上の DC 電圧を出力する電池、+15V 以上の DC 電圧を出力する外部電源機器から電源供給すると、本機の内部回路を破損したり、火災発生のおそれがあります。+15V 以上の外部電圧供給は絶対に行わないでください。

②⑩ DC 出力コネクタ

供給電流最大 0.5A の DC 出力用コネクタです。



出力される電圧は、本機に使用される電源電圧 (内部バッテリー電圧) または外部電源機器の電圧 (外部バッテリー電圧、または外部電源機器の電圧) に準じます。 (使用している電源電圧がそのまま出力します) 本機の②⑪電源スイッチ「ON/OFF」に連動します。

- ① 0V (マイナス)
- ② N.C
- ③ N.C
- ④ +9 ~ +15V

小型のコネクターを使用していますので、①ピンと②ピン (マイナス)、③ピンと④ピン (プラス) をそれぞれパラレル接続してご使用ください。

③① バッテリーアダプター リリースレバー

付属品の「BP-3/8 バッテリーアダプター」のリリースレバーです。リリースレバーを矢印の方向に移動させると、「BP-3/8 バッテリーアダプター」がリリースされて、本体からポップアップします。

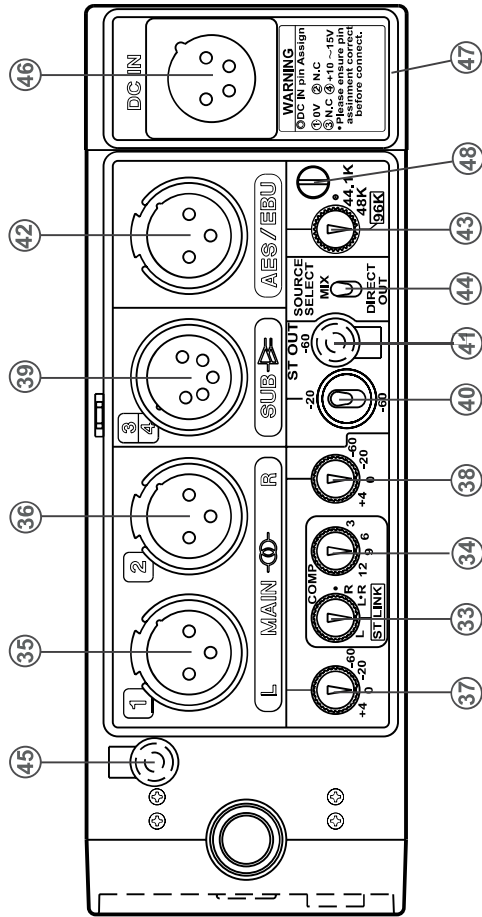


③② BP-3/8 バッテリーアダプター (付属品)

SUM-3 乾電池 8 本を収容するバッテリーアダプターです。本機の付属品として、1 式添付されています。



次ページは
右コネクタパネル
の説明です。



③③ 出力コンプレッサー MODE セレクター 「COMP」 ※上図の出力コネクター は A Type を示します

「L」 : コンプレッサー 「OFF」

「L・R」 : 出力「L」のみのコンプレッサーが動作します。

「L・R」 : 出力「L」「R」(ステレオ)のコンプレッサーが動作しますが、両方のコンプレッサーの制御をリンクさせません。

「ST-LINK」 : 出力「L」「R」のコンプレッサーがステレオリンク動作します。

「L」「R」 : どちらか一方にオーバーレベル信号があった場合、大きい方の信号でコンプレッサーがリンクして動作し、自然な感じで聞えます。

「R」 : 出力「R」のみのコンプレッサーが動作します。

※「L」「ST-LINK」「L・R」「R」のいずれかを選択すると、操作パネル右上に設けた②③コンプレッサー ゲインリダクションインジケータが緑色点灯します。コンプレッサーが動作し、ゲインリダクションがかかりますと橙色点滅します。

③④ 出力コンプレッサー スレッシュホールド設定スイッチ 「COMP」

コンプレッサーの働き始めるレベル(スレッシュホールドレベル)を4段階で設定できます。

「3」 : 基準出力より + 3 dB アップしたときコンプレッサーが働き始めます。

聴感的に最もハードな動作です。

「6」 : 基準出力より + 6 dB アップしたときコンプレッサーが働き始めます。

「9」 : 基準出力より + 9 dB アップしたときコンプレッサーが働き始めます。

「12」 : 基準出力より + 12 dB アップしたときコンプレッサーが働き始めます。

聴感的に最もソフトな動作です。

※コンプレッサーのスレッシュホールドレベルを設定する場合、最もハードな動作の「3」で設定すれば、ほとんどの接続先機器(レコーダーなど)の録音レベルはオーバーレベルにならずに収録できます。しかし聴感的に自然な音質音が得られなくなります。収録素材により、極力自然な感じの音質を追求し、かつオーバーレベルにならないソフト動作のポジション、「6」「9」「12」いずれかを選択することが上手な使い方です。

INPUT コネクター	A Type	B Type	PIN 接続
適合プラグ	XLR-3-31 Type XLR-3-12 型	XLR-3-32 Type XLR-3-11 型	② HOT ③ COLD ① GROUND
OUTPUT コネクター			
適合プラグ	XLR-3-3-32 Type XLR-3-11 型	XLR-3-3-31 Type XLR-3-12 型	

AUX INPUT コネクター
① GROUND ② AUX IN L (HOT) □ ③ AUX IN L (COLD) □ ④ AUX IN R (HOT) □ ⑤ AUX IN R (COLD) □
適合プラグ HR10 -7P-5P or HR10A-7P-4P

MS マイクローホン コネクター
① GROUND ② L (HOT) ③ L (COLD) ④ R (HOT) ⑤ R (COLD)
適合プラグ
XLR-5-31 Type XLR-5-12 型
XLR-5-32 Type XLR-5-11 型

SUB OUTPUT コネクター
① GROUND ② L (HOT) ③ L (COLD) ④ R (HOT) ⑤ R (COLD)
適合プラグ
XLR-5-32 Type XLR-5-11 型
XLR-5-2-12 型

DC +12V OUT コネクター
① GROUND ② N.C. ③ N.C. ④ DC IN +9~+15V
適合プラグ HR10 -7P-4P or HR10A-7P-4P

DC 入力コネクター	PIN 接続
	① 0V ② N.C. ③ N.C. ④ DC IN +9~+15V
適合プラグ	
NCTMDL-B-1 XLR-4-11 型	

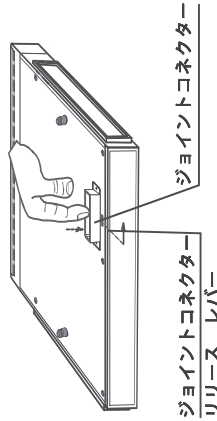
DC 入力ジャック
ピン 0V スリーブ DC IN +9~+15V

■ 接続機器のジョイントコネクタの収容

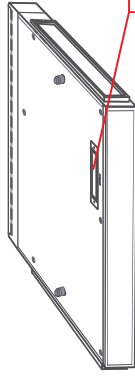
本機は種々の **OPTION** 商品が、接続継続してシステム運用できます。
 接続継続できる **OPTION** 商品は以下の通りです。

- 1) 4 Channel Compact Sub Audio Mixer SS-6001/KS-6001
- 2) 4 Channel EQ/Comp SS-6002/KS-6002
- 3) 4 Channel Wireless Diversity Receiver SS-6003

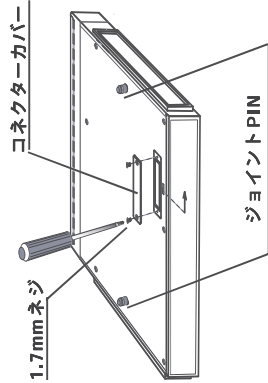
接続接続機器を接続解除したときの、ジョイントコネクタの収納方法をご説明します。(前ページに本機と接続接続機器とのジョイントの解除の説明があります)



ジョイントコネクタ
リリース レバー



ジョイントコネクタが収容状態でロックされると、他の一方の指を放してもジョイントコネクタはロックされてたままの状態です。ジョイントコネクタをリリースされなくなります。



1.7mm ネジ

ジョイント PIN

1. ジョイントコネクタリリースレバーを一方の指で図→の方向にスライドさせたまま、ジョイントコネクタを一方の指で本体に押し込みます。

2. ジョイントコネクタを本体に止まるまで押し込んでください。
 スライドさせた他の一方の指をジョイントコネクタリリースレバーから放します。

この状態でジョイントコネクタが、収容状態でロックされます。

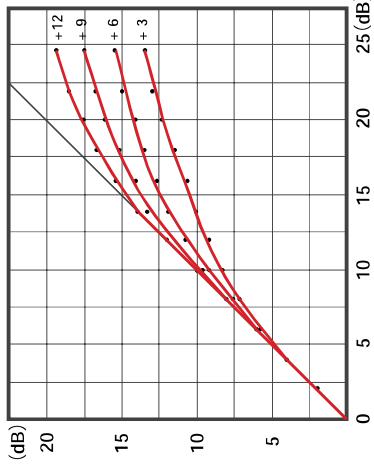
3. 保管しておいたコネクタカバーを、
 1.7mm ネジ 2本を使用してプラスドライバーで取付けます。



ご注意

単独使用をする場合は、必ずジョイントコネクタは本体内に収容し、コネクタカバーでカバーしてください。
 ジョイントコネクタをリリース状態(ジョイントコネクタを外に出したまま)で使用しますと破損したり、埃、水滴などにより接触不良が発生し、重大な放送事故につながります。

コンプレッサー特性



③⑤ MAIN 出力 L コネクタ または DIRECT 出力 1 コネクタ

④④ SOURCE SELECT スイッチが「MIX」を選択するか、「DIRECT OUT」を選択するかで出力内容が変わります。出力回路はトランスバランス出力です。
 「MIX」：「MAIN OUTPUT L」を出力します。
 「DIRECT」：「DIRECT OUTPUT 1」を出力します。

※出力レベルは⑦ MAIN 出力 L レベル切替スイッチの選択位置
 「+4」「0」「-20」「-60」dBm 600 Ω です。

③⑥ MAIN 出力 R コネクタ または DIRECT 出力 2 コネクタ

④④ SOURCE SELECT スイッチが「MIX」を選択するか、「DIRECT OUT」を選択するかで出力内容が変わります。出力回路はトランスバランス出力です。
 「MIX」：「MAIN OUTPUT R」を出力します。
 「DIRECT」：「DIRECT OUTPUT 2」を出力します。

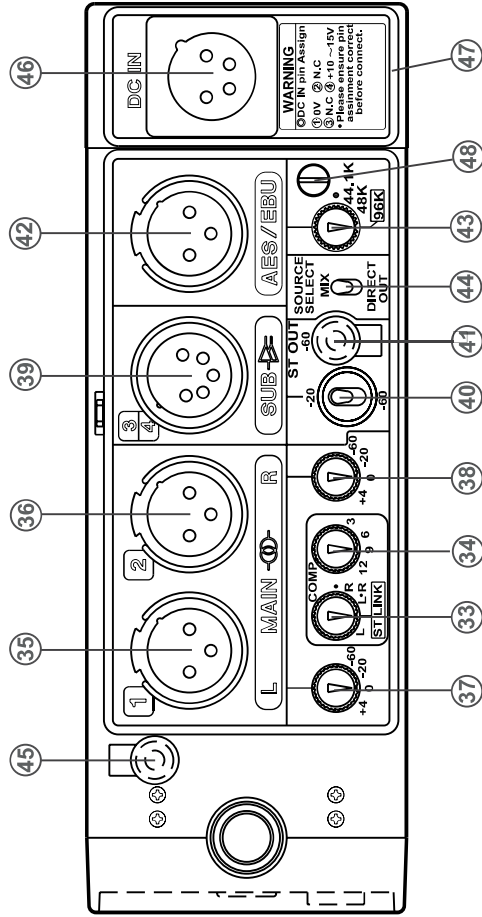
※出力レベルは⑧ MAIN 出力 R レベル切替スイッチの選択位置
 「+4」「0」「-20」「-60」dBm 600 Ω です。

③⑦ MAIN 出力 L レベル切替スイッチ

MAIN 出力 L の出力レベル切替スイッチです。出力レベルは「+4」「0」「-20」「-60」の 4 ポジションです。出力に接続する機器の入力レベルに合わせて選択してください。

③⑧ MAIN 出力 R レベル切替スイッチ

MAIN 出力 R の出力レベル切替スイッチです。出力レベルは「+4」「0」「-20」「-60」の 4 ポジションです。出力に接続する機器の入力レベルに合わせて選択してください。



※上図の出力コネクター

③ SUB 出力 L / R コネクター または DIRECT 出力 3 / 4 コネクター は A Type を示します

④④ SOURCE SELECT スイッチが「MIX」を選択するか、「DIRECT」を選択するかで出力内容が変わります。出力回路は電子バランス出力です。

「MIX」:「SUB OUTPUT L / R」を出力します。

「DIRECT」:「DIRECT OUTPUT 3 / 4」を出力します。

※出力レベルは④ SUB 出力レベル切替スイッチの選択位置「-20」「-60」dBm 600 Ω どちらか一方です。

④ SUB 出力レベル切替スイッチ

SUB 出力 L / R コネクター または DIRECT 出力 3 / 4 の、「-20」「-60」2 ポジション、出力レベル切替スイッチです。

出力に接続する機器の入力レベルに合わせて選択してください。

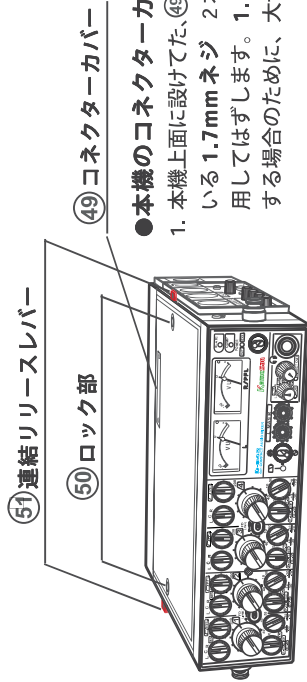
④ ステレオ出力ミニジャック「ST OUT」

出力レベル「-60dBs」の、電子アンバランス出力で、3.5 Φ ステレオミニジャックを使用しています。

※ SUB ステレオ出力ミニジャックは、④④ SOURCE SELECT スイッチの選択位置関係なく、常時 OUTPUT L / R 信号が出力されます。

④② AES/EBU デジタル出力コネクター「AES / EBU」

AES/EBU デジタル出力 L / R (20bt) 専用コネクターです。サンプリング周波数は、④③サンプリング周波数選択スイッチの「•」「44.1」「48」「96」4 ポジション選択です。



●本機のコネクターカバーを外します。

1. 本機上面に設けて、④⑨コネクターカバー止めている 1.7mm ネジ 2 本をプラスドライバーを使用してはずします。1.7mm ネジ 2 本は将来使用する場合のために、大切に保管してください。

●連結接続する機器をジョイントします。

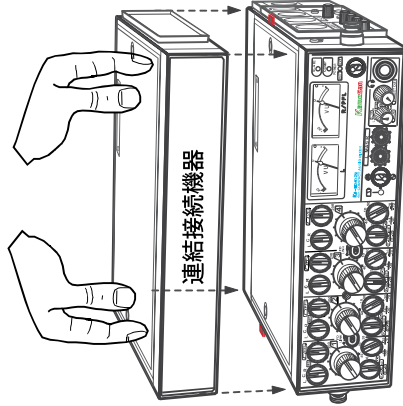
1. 右ページで準備した「連結接続機器」の「ジョイント PIN」を下にして、本機上部 ⑤⑥ロック部の穴 (2ヶ所) に合わせて差込み、「連結接続機器」を手で押してください。

「カチッ」と軽い音がするとロックされます。

⑤③ 注意

ロックが完全であることを確認するため、「連結接続機器」を指で持ち上げ、ロックが完全であるか、必ず確認してください。

ロックが完全でない場合、SS-342・KS-342 4channel Mixer との接続が不完全になり、放送事故につながります。



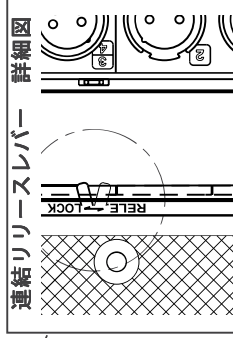
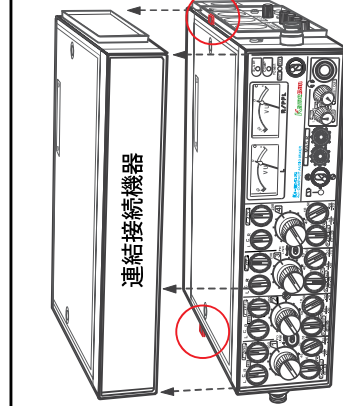
2. 添付品のキャリケースに収容し、連結部がグラグラしないように「締めつけベルト」でしっかりと締めつけてください。

●連結接続機器のジョイントの解除。

1. 本機の左右コネクターパネルに設けた、

⑤⑤連結リリースレバーを「RELE」側にすると「連結接続機器」がポップアップして、連結を解除します。

2. 「連結接続機器」を上方へ引き抜いてください。



■ 連結機器の取付けかた

本機は種々の **OPTION** 商品が、連結接続してシステム運用できます。

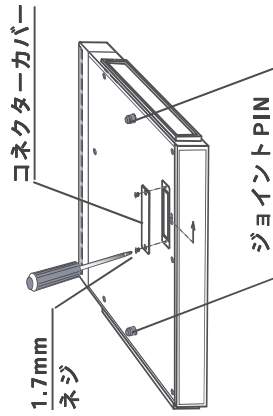
連結接続できる **OPTION** 商品は以下の通りです。

- 1) 4 Channel Compact Sub Audio Mixer SS-6001/KS-6001
- 2) 4 Channel EQ/Comp SS-6002/KS-6002
- 3) 4 Channel Wireless Diversity Receiver SS-6003

連結接続方法をご説明します。

● 連結接続する機器の準備をします。

1. 連結接続機器の本体底面にある **コネクター** カバーを止めている **1.7mm ネジ** 2本をプラスドライバーを使用してはずします。
2. ジョイントコネクターリリースレバーを図→の方向にスライドさせます。
3. ジョイントコネクターが自動でポップアップして"カチッ"と音がするとジョイントコネクターがロックされます。
4. コネクターカバーと **1.7mm ネジ** 2本は将来使用する場合のために、大切に保管してください。



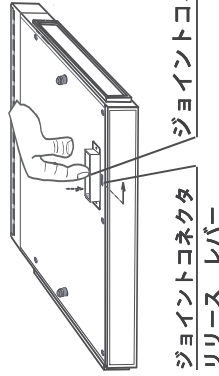
ご注意

● ジョイントコネクターのロック確認をしてください。

ジョイントコネクターが自動でポップアップしたとき、指でジョイントコネクターを押してください。もし、ジョイントコネクターが本体に押し返された場合は、完全にロックがされていません。
その場合はジョイントコネクターを指でつまんで、"カチッ"とロック音が出るまで本体から引きだしてください。

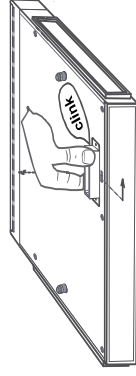
ご注意1

ロックが完全であることを確認するため、ジョイントコネクターを指で押して、本体に収まらないことを必ず確認してください。
ロックが完全で無い場合、SS-342・KS-342 4channel Mixer との接続が不完全になり、放送事故につながります。



ご注意2

ロックが完全でない場合、SS-342・KS-342 4channel Mixer との接続が不完全になり、放送事故につながります。
その場合はジョイントコネクターを指でつまんで、"カチッ"とロック音が出るまで本体から引きだしてください。



④3 サンプリング周波数選択スイッチ 「AES / EBU」

選択は以下の 4 ポジションです。

「・」： デジタル出力 **OFF** (デジタルアンプの電源供給を停止し電池消費を防いでいます。デジタル出力を使用しない場合は「**OFF**」にしてください)

「44.1」： サンプリング周波数 **44.1KHz**

「48」： サンプリング周波数 **48KHz**

「96」： サンプリング周波数 **96KHz**

④4 SOURCE SELECT スイッチ 「SOURCE SELECT」

本機の出力システム系統をを変更するためのスイッチです。「**MIX**」と「**DIRECT OUT**」があります。

MIX 「**MIX**」各入力チャンネル1～4がバスミックス回路を経由して、**OUTPUT L**と**OUTPUT R**回路に接続し、ミキサーシステムとして機能します。

④5 **MAIN** 出力 **L**コネクターから、「**MAIN OUTPUT L**」を出力。

④6 **MAIN** 出力 **R**コネクターから、「**MAIN OUTPUT R**」を出力。

④9 **SUB** 出力 **L / R**コネクターから、「**SUB OUTPUT L / R**」を出力。

DIRECT OUT 「**DIRECT OUT**」各入力チャンネル1～4がバスミックス回路を経由しないで、直接出力回路に接続され、4チャンネルのマイクローホンアンプとして機能します。

④5 **MAIN** 出力 **L**コネクターから、「**入力チャンネル 1**」を出力。

④6 **MAIN** 出力 **R**コネクターから、「**入力チャンネル 2**」を出力。

④9 **SUB** 出力 **L / R**コネクターから、「**入力チャンネル 3/4**」を出力。

④5 ステレオモニター ミニジャック 「MONI OUT」

3.5φステレオミニジャック使用のモニター出力ジャックです。(–3dBs / 50 ohm)

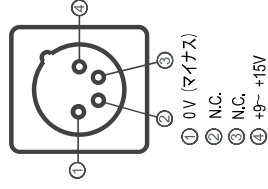
系統上は④6ヘッドホンモニタージャックにパラレル接続されています。

予備モニター用として、小型ヘッドホンでご利用ください。

④6 DC入力コネクター 「DC IN」

外部 DC 電源機器から DC+12V 供給用コネクターです。

キャノンコネクター 4P を使用しています。



④7 バッテリーアダプター 収容ケース

BP-3/8 バッテリーアダプター (付属品) を収容するケースで

脱着可能です。④8 収容ケース脱着ネジを反時計方向に回すとこのケースを外すことができます。

④8 収容ケース脱着ネジ

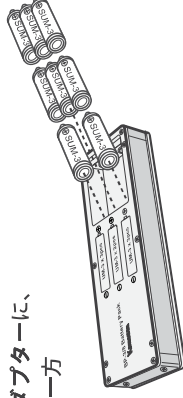
このネジを反時計方向に回すと、④7 バッテリーアダプター 収容ケースを取外しできます。

別売りオプションの **BH-1** バッテリーケース (NP-1 Ni-Cd バッテリー用アダプター) を取り付けて、**NP-1** Ni-Cd バッテリーを使用することができます。

1. 乾電池を入れる

1. BP-3/8バッテリーアダプターに乾電池を入れる

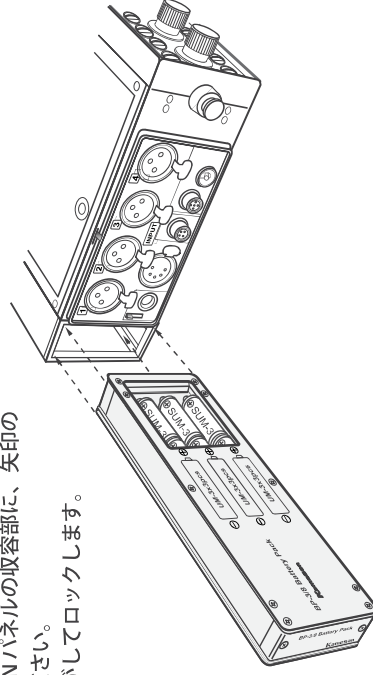
右図のようにBP-3/8バッテリーアダプターに、SUM-3 単3型バッテリー 8本を全て一方方向に入れてください。



2. BP-3/8バッテリーアダプターをKS342本体に入れる

右図のようにBP-3/8バッテリーアダプターを、KS342本体左CNパネルの収容部に、矢印の方向に入れてください。

“カチッ”と音かしてロックします。



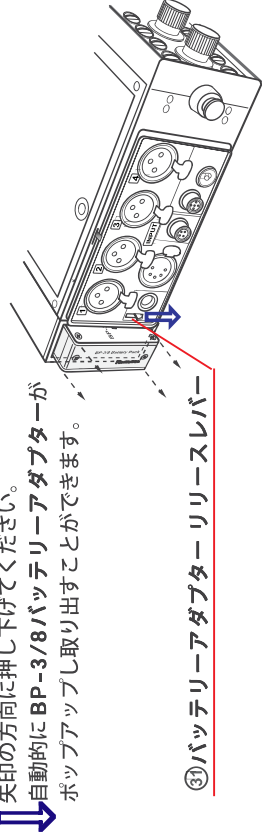
● BP-3/8バッテリーアダプターをKS342本体から取り出すには

右図のようにKS342本体左CNパネルに設けた

③バッテリーケースリリースレバーを、

↓矢印の方向に押し下げてください。

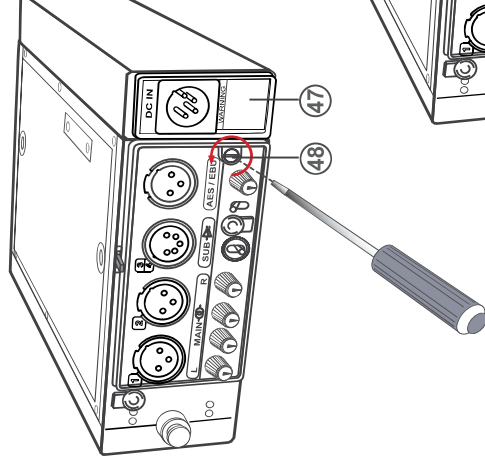
自動的にBP-3/8バッテリーアダプターがポップアップし取り出すことができます。



③バッテリーアダプター リリースレバー

■ BH-1バッテリーケース（OPTION）の取り付け

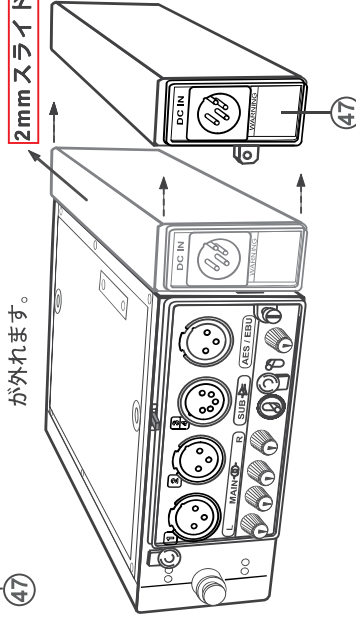
1. まずはじめに、④バッテリーアダプター収容ケースを外します。



1) ④収容ケース脱着ネジをマイナスドライバーで矢印の反時計方向に緩めます。

緩めていると、収容ケース脱着ネジが跳ね上がります。

2) ④バッテリーアダプター収容ケースを、下図の実線矢印方向に2mm スライド、点線矢印方向に引きだすとバッテリーアダプター収容ケースが外れます。



2. BH-1バッテリーケース（NP-1 Ni-Cd バッテリー用アダプター）を取り付けます。

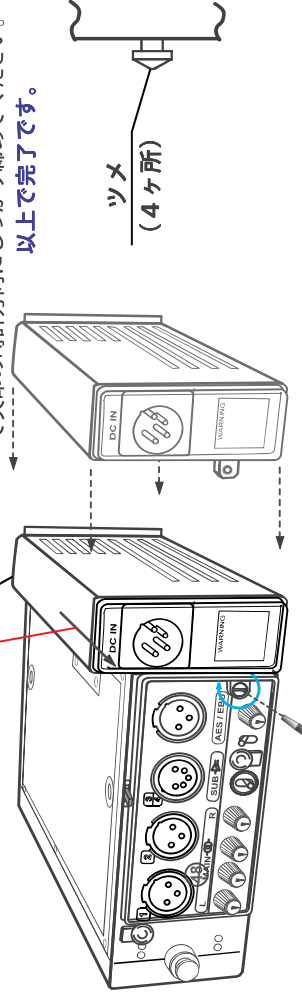
3) BH-1バッテリーケースを点線矢印の方向に移動させて、4ヶ所のツメを確実に本体に差し込み、実線矢印方向に2mm スライドさせて、

④収容ケース脱着ネジをマイナスドライバーで矢印の時計方向にしっかり締めてください。

以上で完了です。

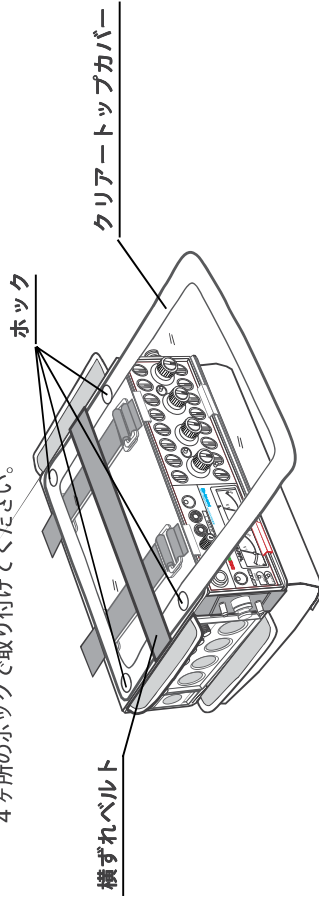
BH-1バッテリーケース

2mm スライド

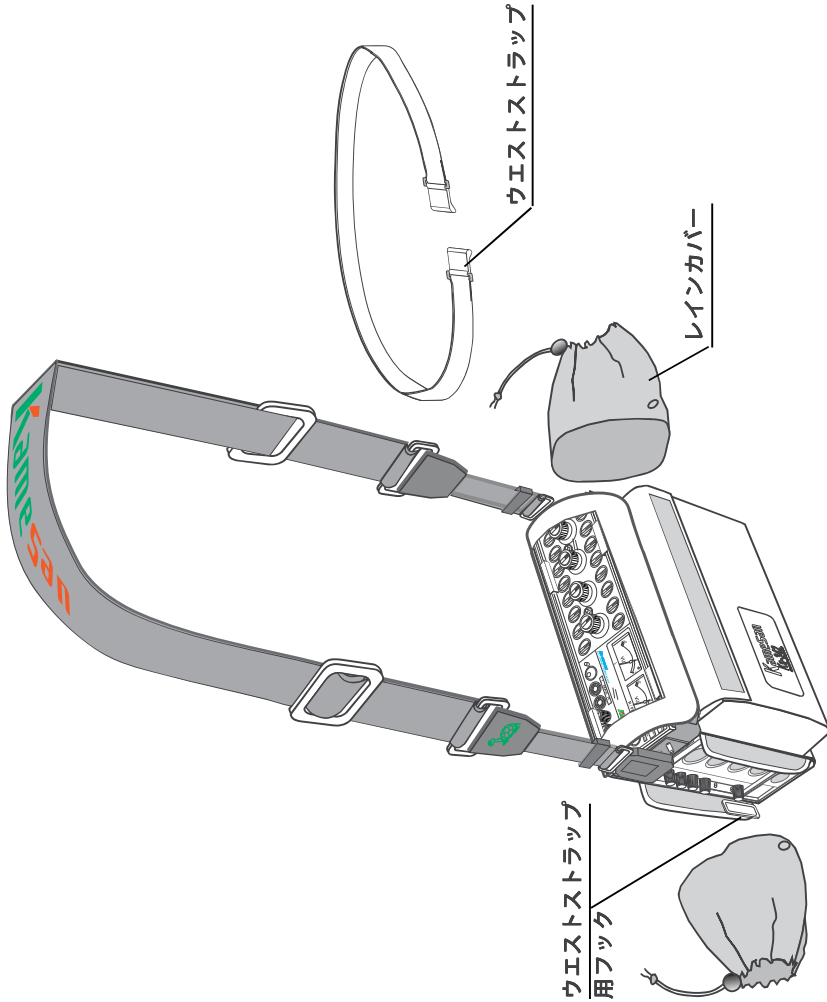


ツメ
(4ヶ所)

- 6) キャリーケースの「クリアトップカバー」を「横ずれベルト」に通してから、4ヶ所のホックで取り付けてください。



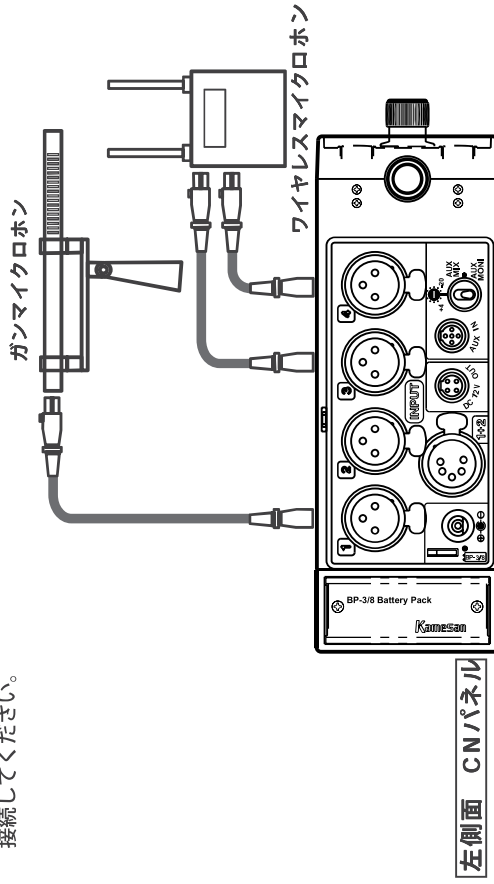
- 7) 「ショルダーストラップ」を、KS-342のフックに取り付けて完成です。振れ止め用「ウエストストラップ」、「レインカバー」も合わせてご利用ください。



2. 入出力機器との接続

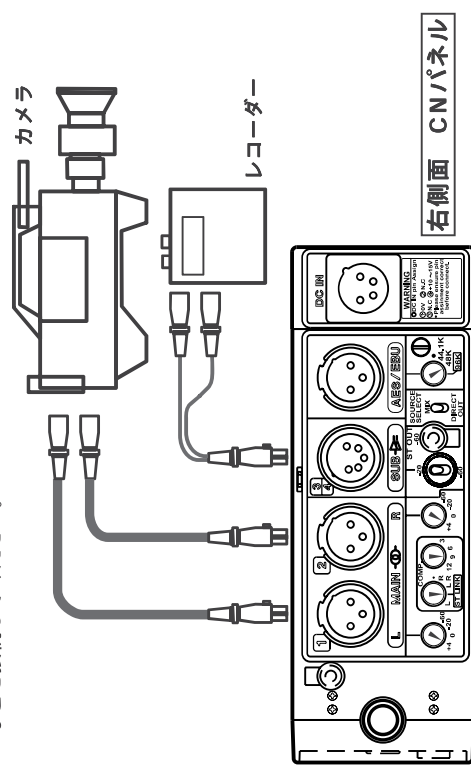
1. 本機の入力にマイクロホン、入力機器（接続元機器）を接続する

下図のように入力チャンネル1～4に、マイクロホン、ワイヤレスマイクロホンなどを接続してください。



2. 本機の出力にカメラ、レコーダーなど（接続先機器）を接続する

下図のようにMAIN出力L/Rにカメラなどを接続し、SUB出力出力L/Rに予備録音用レコーダーなどを接続してください。



3. 電源を入れる前の準備

電源を入れる前に、以下のチェックをしてください。

1. ②電源スイッチ「POWER」を「OFF」にしてください。
2. 各チャンネルの①入力モードセレクターを「LINE」にしてください。
3. 各チャンネルの②入力感度調整ボリュームを「30」の位置にセットしてください。
4. 各チャンネルの④チャンネルフェーダーを反時計方向に回しきってください。
5. ⑤モニターボリュームを反時計方向に回しきってください。



注意
上記の1)～5)は必ず守ってお使いください。守らない場合、内部回路、接続機器、ヘッドホンなどを破損する場合があります。

4. 電源「ON」と出力レベル設定（OSCの設定）

1. 出力接続先機器の入力感度に、本機出力レベルを合わせます

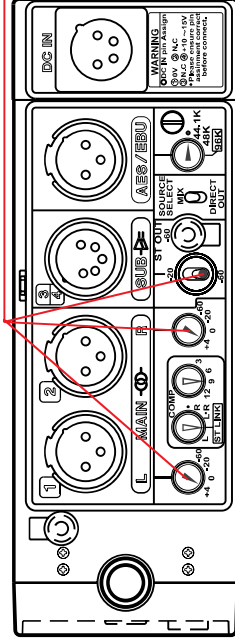
本機右側面 CN パネルの、

- ③7 MAIN 出力 L レベル切替スイッチと③8 MAIN 出力 R レベル切替スイッチを接続先機器の入力レベルに合わせます。

- SUB 出力コネクターに接続機器があれば、④0 SUB 出力レベル切替スイッチを

接続先機器の入力レベルに合わせます。

出力接続機器の出力レベル設定をします



2. 出力に接続した「接続先機器」の電源を全て「ON」にしてください。

3. 本機②電源スイッチ「POWER」を「ON」にします

- ②2 POWER インジケータ「INT / EXT」が点灯します。

点灯色は以下の通りです。

- 1) 内蔵電池で駆動しているときは、緑色点灯します。

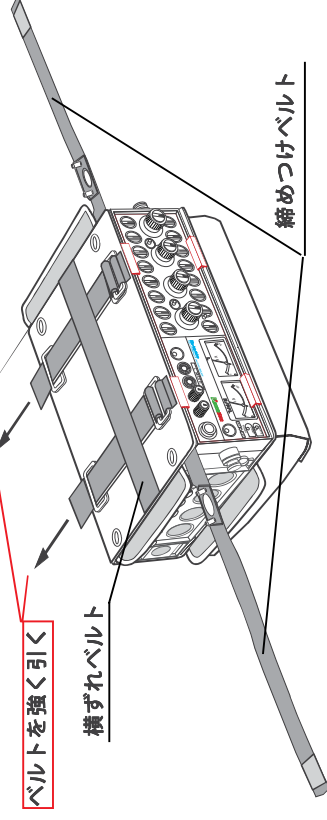
- 2) 外部電源で駆動しているときは、橙色点灯します。

- 3) 電池の交換が必要になりますと、赤色点滅します。

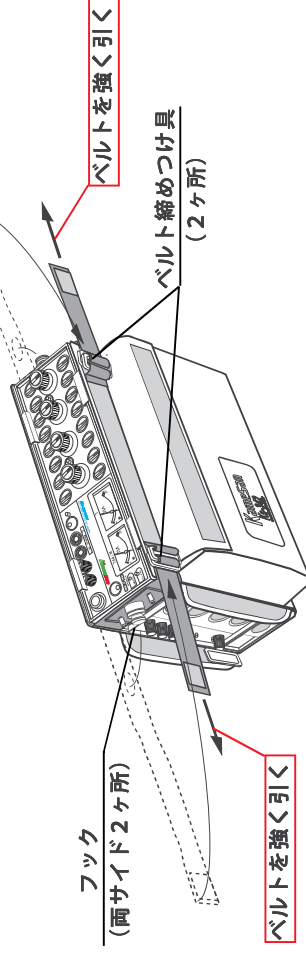
次ページに続きます



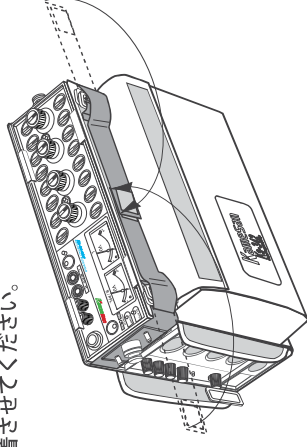
- 3) キャリケース底面のベルトを「フック」に通して、「ベルト押さえ」の下と「横ずれベルト」に通してから、矢印の方向に強く引いてください。



- 4) KS-342 ミキサーの「締めつけベルト」を、CN パネルの「フック」（両サイド 2ヶ所）に通して、ポケット側にある「ベルト締めつけ具」に通してから、「締めつけベルト」を矢印の方向に強く引いてください。



- 5) 「締めつけベルト」の余り部は、下図のように「ベルクロ（マジックテープ）」をケースに密着させてください。



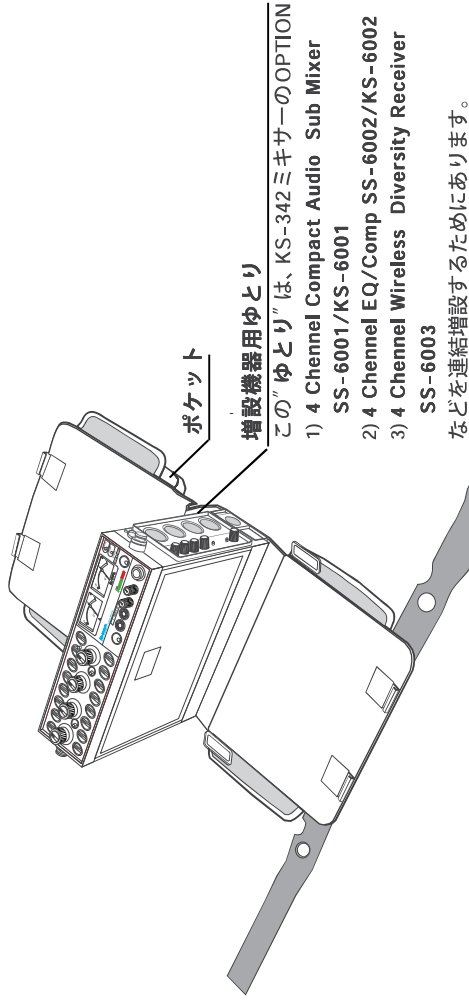
次ページに続きます



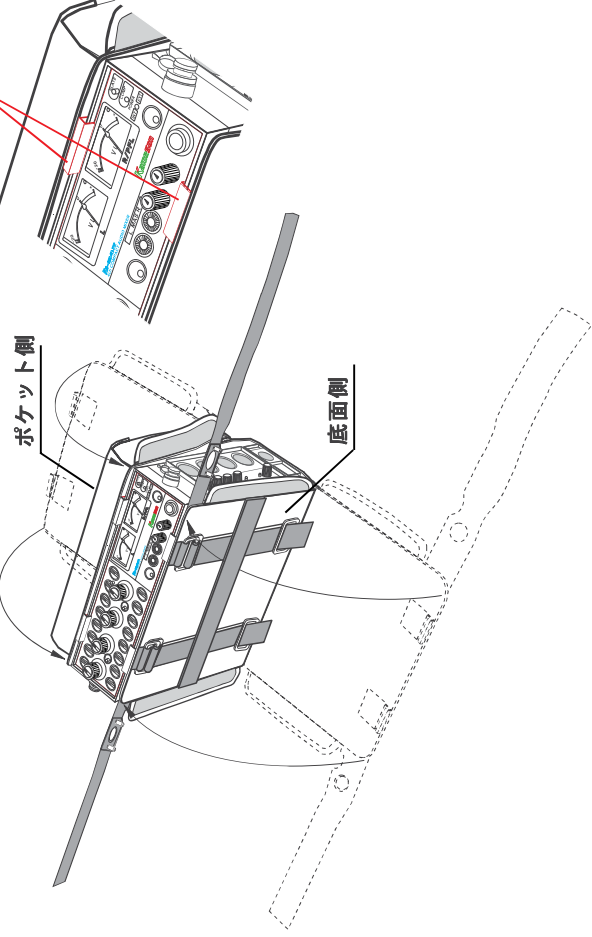


■キャリアケースの取付けかた

- 1) キャリケースの内面を上にして、テーブルの上に置きます。
KS-342 ミキサーを図のように、キャリアケースの上に置きます。



- 2) キャリケースの2面を起して、4ヶ所の爪をKS-342 ミキサーの枠に引っかけてください。



4. OSC を「ON」にして1KHzテストトーン信号を動作させる

⑨OSC / 監視メーターバックライトスイッチを「 $\odot$ 」OSC 側にすると、1KHzのテストトーン信号が出力されます。

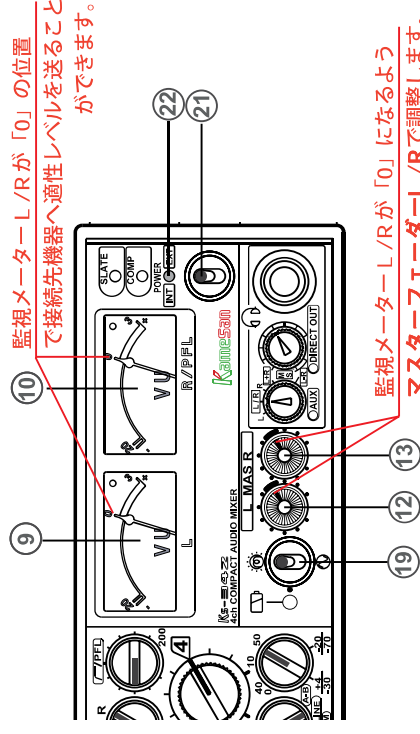
⑨ 監視メーターLと、⑩監視メーターRの針が振れる待機状態になります。
(マスターフェーダーL/Rが絞りの位置では、監視メーターの針は振れません。)

5. マスター出力Lの適性レベル設定

⑫マスターフェーダーLを時計方向に回して、⑨監視メーターLが「0」の位置になるようにしてください。
(「0」の位置で本機からL出力の適性レベル音声信号を接続先機器へ送ります。)

6. マスター出力Rの適性レベル設定

⑬マスターフェーダーRを時計方向に回して、⑩監視メーターRが「0」の位置になるようにしてください。
(「0」の位置で本機からR出力の適性レベル音声信号を接続先機器へ送ります。)



●接続先機器の監視メーターで、適正レベルが送られている確認をしてください。
以上で、出力レベルの設定は完了します。



注意

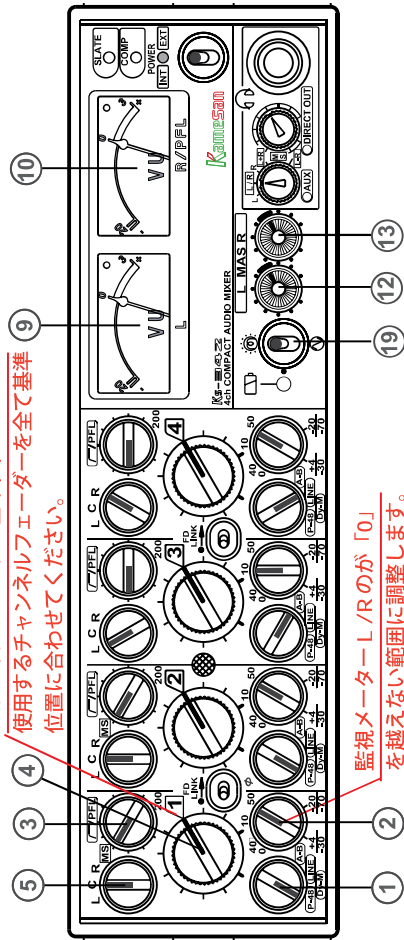
1. 本機のVUメーターバーションは、メーター回路が出力トランスの2次側に接続されています。したがって、マスターフェーダーL/Rを同じ位置にしても、出力接続機器の入力インピーダンスの誤差により、L/R指示のバラツキがでます。
2. 本機のVUメーターバーションは、出力に接続した機器が入力インピーダンスが600ohm 負荷を想定して調整してあります。
出力接続機器が600ohm 以上の場合は、VUメーターの針が「0」より高めに表示します。
出力接続機器が600ohm 以下の場合は、VUメーターの針が「0」より低めに指示します。

5. 入力チャンネルレベル設定。

- 接続元機器（例：ショットガンマイク・ワイヤレスマイク・ワイヤレスマイク・ワイヤレスマイクなど）に合わせ、各チャンネルの入力モード・入力感度・フェーダーなどの設定をします。

チャンネルフェーダー基準位置

使用するチャンネルフェーダーを全て基準位置に合わせてください。



1. OSCスイッチを「OFF」にする

⑬ OSC / 監視メーターバックライトスイッチを中立位置「●」にしてください。夜間の使用や、収録現場が暗い場所では、「点灯」位置にすると、監視メーターのバックライトが点灯します。

2. 入力接続機器別の①入力モードセレクターの設定

使用する入力接続機器の種類により、下記を参考に設定してください。

- 1) P-48 電源方式（48V）マイク・ワイヤレスマイク使用の場合
入力モードセレクターを「(P-48)」を選択します。
- 2) ダイナミックマイク・ワイヤレスマイク使用の場合
入力モードセレクターを「(DY-M)」を選択します。
- 3) ラインレベル出力の外部接続機器を使用する場合
入力モードセレクターを「(LINE)」を選択します。
- 4) A-B 電源方式（12V）マイク・ワイヤレスマイク使用の場合
入力モードセレクターを「(A-B)」を選択します。



ダイナミックマイク・ワイヤレスマイク、又はラインレベル出力の外部接続機器を使用するとき、①入力モードセレクターをマイク・ワイヤレスマイク電源供給（P-48）（A-B）を選択すると外部接続機器を破損する恐れがあります。

■入力チャンネルレベル設定に関して

- 本機のアンプは、
- 1) ヘッドアンプ（プリフェーダ）で約30dB、
 - 2) ミックスアンプで約25dB
 - 3) 出力段で約20dB

と比較的大きなマージンを持っています。

入力チャンネルのレベル設定は、極力VUメーターが十分振れる位置（「0」付近）に設定すると、S/Nの良い、よりクリアでな収音がおこなえます。

■電池持続時間をのばすには

安心して収録をするために、電池の消耗をできるだけ少なくすることが大切です。

そのためには、次のことに留意していただきますと効果的です。

- 1) 収録現場での待機時間中は、こまめに電源を切ってください。
- 2) マイク・ワイヤレスマイクの「P-48V」「A-B 12V」どちらかの方式に統一して使用することをオススメします。

（「P-48V」「A-B 12V」両方を選択すると、両方のDC-DCコンバーターが駆動し、結果電池消費が多くなります。）

- 3) ヘッドホンはインピーダンスがあまり低くなく（数十Ω～数百Ω程度）、なるべく感度の高い物を使用することをおすすめします。

- 4) VUメーターの照明はなるべく控えるようにして下さい。

- 5) 気温が低くなると、物理的に電池の使用可能時間が短くなります。

冬場や寒冷地でご使用になる場合は、本機筐体とキャリーケースなどにカイロなどで保温を行うと共に、電池回りの保温に努めてください。

■寒冷地・熱帯地の運用のご注意

本機を寒冷地、または熱帯地でご使用になるときのご注意です。

- 1) 寒冷地の屋外収録の後、直ちに暖房の入った室内で収録、またはその逆の収録をしますと、本機内部に結露や凍結により、フェーダー・ボリューム・スイッチ類の破損・接触不良を招きます。また、プリント基板の腐食の原因となり、本機の寿命を著しく短くしますので、十分ご注意ください。
- 2) 熱帯地の屋外収録の後、直ちに冷房の入った室内で収録、またはその逆の収録をしますと、本機内部に結露が生じてフェーダー・ボリューム・スイッチ類の破損・接触不良を招きます。また、プリント基板の腐食の原因となり、本機の寿命を著しく短くしますので、十分ご注意ください。

※寒冷地・熱帯地の環境でご使用になること

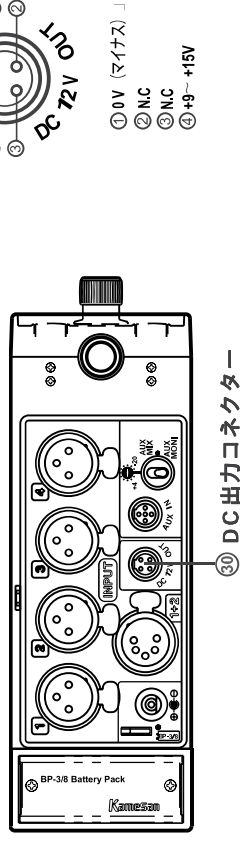
寒冷地の屋外と室内の温度差が30度～50度以上になる収録や、熱帯地での著しい湿度差があるの現場では、屋外用機材と屋内用機材、2システムの運用をお進めします。どちらの機材も使用環境に1時間程度、慣らしてからご使用ください。

■ DC出力

本機は、ワイヤレス受信機などの外部接続機器に電源を供給するDC出力コネクタを設けています。

本機 **POWER** スイッチの「ON/OFF」に連動していますので、周辺外部接続機器を含めた電源の一括管理ができます。

左コネクターパネルに設けた③がDC出力コネクタです。



● DC出力ケーブルを製作する場合は、添付品プラグ（HA10A-7P-4P ヒロセ製）をご利用ください。DC出力ケーブルを製作する際は、上図DC出力コネクタピン接続図を参照して、正しく接続してください。

警告

DCケーブル製作後は、本機のDC出力コネクタピン接続と、外部接続機器の外部DC入力コネクタのピン接続を参照の上、十分に確認してからご使用ください。

接続を誤りますと、本機と外部接続機器の内部回路を破損し致命的なダメージを与えたり、火災の原因になる恐れがあります。

※ DC出力の技術知識

1. ③ DC出力コネクタから出力するDC出力電圧は、外部供給電圧（内蔵バッテリー・外部DCバッテリー・外部DC電源などの供給電圧）とほぼ同等になります。

2. ③ DC出力コネクタから出力するDC出力電流は、最大0.5A（アンペア）です。本機のDC出力に接続する機器の消費電流の合計が0.5Aの範囲で使用してください。詳しくは接続する外部電源機器の取扱説明書を参照ください。

（例：2波用ワイヤレス受信機 RAMSA（WX-RJ800）の場合2台まで接続可能です。）

警告

外部供給DC電源入力電流が0.5A以上の外部接続機器は、使用できません。使用すると火災の原因になる恐れがあります。

■ ワイヤレス受信機などの、消費電流の大きな外部接続機器をご使用になるときは、容量の大きなBP-90 Ni-Cdバッテリーなどのご使用をお奨めします。

3. 各チャンネルの入力感度の設定

1) チャンネルフェーダーの設定をする

各チャンネルの④チャンネルフェーダーを左ページ図に示す、基準位置に合わせます。

2) 出力バス選択スイッチの設定をする

素材の収録方法を想定し、⑤出力バス選択スイッチの「L」「C」「R」「MS」（チャンネル1とチャンネル2専用）のいずれかを選択します。

収録方法は後編集作業を考慮して行いますが、以下の方法が一般的な収録例です。

- モノラル収録は、ノイズは「L」、MCは「R」
- ステレオ収録は、ノイズLは「L」、ノイズRは「R」、MCは「C」
- ステレオ収録でMSマイクrohホンを使用するときは、ノイズはチャンネル1と2を「MS」、MCは「C」あるいは「L」と「R」

以上の方法以外にも、いろいろな方法がありますので、現場の環境と後編集作業を考慮してバス選択をしてください。

注意

MSマイクrohホンを使用するときは、チャンネル1、2とも、必ず「MS」を選択してください。

（P28 基本操作のしかた（MSマイクrohホン）を参照ください。）

3) マイクrohホンで喋ってみる

各チャンネルの接続元機器（ダイナミックマイクrohホン・電源供給方式マイクrohホン・ワイヤレスマイクrohホンなどの外部接続元機器）を使用して本番レベル程度の音量で喋ります。

※ 入力に接続するダイナミックマイクrohホン、マイク電源方式マイクrohホン、ワイヤレスマイクrohホン、その他の接続元機器の出力レベルは、おのの接続元機器の仕様書を参照ください。

4) 入力感度調整ボリュームの設定をする

各チャンネルの②入力感度調整ボリュームを回して、⑨⑩監視メーター/L/R針の振れが「0」を越えない範囲の位置に設定します。

②入力感度調整ボリュームの調整範囲は、

（P-48）①y-M（A-B）は -70 ~ -30 の範囲で連続可変可能です。

（LINE）は -20 ~ +4dBm の範囲で連続可変可能です。

※ 入力感度の設定後、「0」を大幅に越える収録素材がある場合は、本機の出力コンプレッサーを動作させて、オーバーレベルを防止できます。

（P29 基本操作のしかた（出力コンプレッサー）を参照ください。）

● 以上で各チャンネルの入力設定は完了し、使用状態になりました。

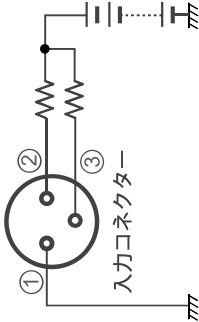
●マイクログホン電源について

本機には、各入力チャンネル1～4に、コンデンサマイクログホン駆動用、マイクログホン電源を2種類を装備しています。

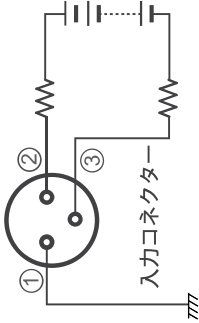
2種類のマイクログホン電源は

- 1) P-48V方式
 - 2) A-B 12V方式
- で、おのの電源供給回路は全く異なる方式です。（下図参照ください）
ご使用マイクログホンの電源方式を誤りますと、本機の故障や、ご使用マイクログホンを破壊させる恐れがありますの、十分注意して操作してください。

P-48V方式



A-B 12V方式



コンデンサマイクログホンをご使用になる場合は、マイクログホンの取扱説明書のマイクログホン電源方式をご確認いただき、本機①入力モードセレクターの選択ポジションを間違えないよう操作選択してください。
外部接続元機器破壊の防御として最も確実な方法は、本機のご使用が終わりましたら、(LINE)ポジションを選択しておく方法などがあります。

1. ご使用マイクログホンと異なる電源方式を選択すると、ご使用マイクログホンが破壊する恐れがあります。

2. ダイナミックマイクログホン、又はラインレベル出力の外部接続元機器（ワイヤレスマイクログホンなど）をご使用のとき、①入力モードセレクターをマイクログホン電源供給（P-48）（A-B）を選択すると、本機のマイクログホン電源回路の破壊や、接続した外部接続元機器を破壊する恐れがありますので、十分ご注意ください。

■使用電池運用時間の目安

電池の種類	KS-342 4ch Mixer と組み合わせ運用機種					運用時間の目安
	SS-6001 4ch SUB MIXER	SS-6002 EQ/COMP.	SS-6003 4波用ワイヤレス 受信機 × 1台	2波用ワイヤレス 受信機 × 1台 + コデックマイク	2波用ワイヤレス 受信機 × 2台	
単3アルカリ乾電池	●					2 時間
		●				2.5 時間
	●	●				40 分
	●		●			1.2 時間
		●				30 分
(内部電池)		●	●			30 分
				●		2.5 時間
					●	1 時間
	●					4.6 時間
		●				5.4 時間
NP-1 (1.9 Ah)			●			2.8 時間
	●	●				3.8 時間
	●		●			2.2 時間
		●	●			2.4 時間
				●		4.3 時間
(内部電池)					●	3.2 時間
	●					13.6 時間
		●				15.6 時間
			●			8 時間
	●	●				11 時間
BP-90 (5.5 Ah)	●		●			6.8 時間
		●				7.2 時間
				●		12.5 時間
					●	9.5 時間

注1：上記の運用時間は計算値です。使用電池のコンディション（使用経過時間による劣化）、外気温度などの気象条件による電池効率は加味していません。実際の運用時間は自然環境により変動します。

注2：2波用ワイヤレス受信機は RAMSA（WX-RJ800）を使用し、KS-342 4ch Mixer の DC OUT コネクターから電源供給した場合を想定して計算されています。

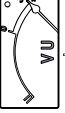
■内蔵バッテリーパックと外部電源と併用

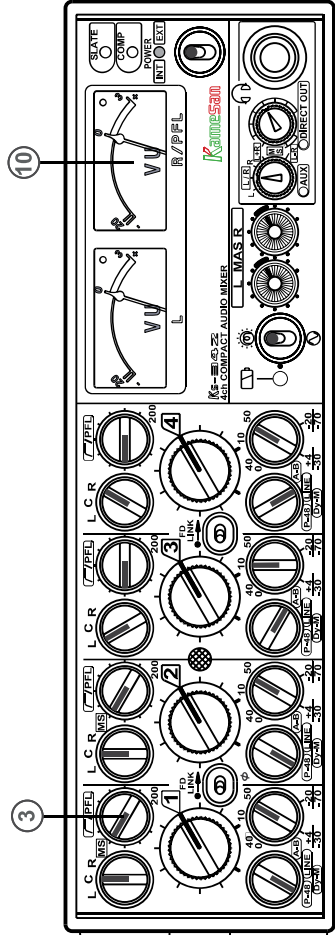
内蔵バッテリーパック (単3乾電池をBP-3/8 Battery Pack に入れて使用) と外部入力電源 (BP-90 タイプまたは NP-1 タイプを外部 DCIN コネクターに入力して使用) を併用した時は、電源電圧の高い方 (規定値約9.5 V) が主電源となり、他の一方は 予備用電源として機能します。
(通常は外部電源側の電圧が高い場合が多く、外部電源が主電源になります。)

外部電源の電圧が規定値 (約9.5 V) より下がりますと、本機の電源回路が内蔵バッテリーパックに自動で切り替わります。この時、電源表示灯が緑点灯から緑点滅に変わります。
(内蔵バッテリーパック (単3乾電池をBP-3/8 Battery Pack に入れて使用) が実装されていない場合は、外部電源電圧が9.5 Vより下がっても切り替わることはありません)
外部電源が消費し交換する場合は、通常使用時に本機の電源を入れたまま外部電源を交換することが出来ます。

■バッテリー 残量表示と電池交換の目安

●本機は、ご使用になる電池の種類によりメーター表示と POWER インジケーターの表示が異なります。(ご注意: POWER インジケーターの赤色点滅は、単3乾電池専用の機能です)

MAIN OUTPUT L 監視 メーター (バッテリーチェッカー機能付) と、POWER インジケーター表示				
電源電圧	使用電池	BH-1 Batt Case(13.2V Type NP-1)	BH-1 Batt Case(12V Type NP-1)	
内部電池のみ使用	電圧高い			
	電圧低い			
外部電池 + 内部電池	電圧高い			
	電圧低い			

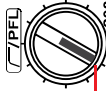


5. LCF (ローカットフィルター) を設定をする
(風きり音や、室内空調ノイズの軽減)

本機には、屋外収録現場の風きり音や、室内の空調ノイズを軽減するため「LCF」が各入力チャンネルに装備されています。
カットオフ周波数の可変範囲は 20Hz ~ 200Hz です。
③ LCF を回して、極力入力素材の音質を変えない範囲に設定してください。



注意
LCF を使用しないときは、③ LCF / PFL 調整器付スイッチを反時計方向に回きった位置でご使用ください。



反時計方向回しきり位置は、音色音質を変化させません。

6. PFL (プリフェーダーリッスン)

PFL (プリフェーダーリッスン) は、待機時の入力信号検出確認、レベル調整を行うための機能です。

各入力チャンネルのプリフェーダー回路の音声信号を、

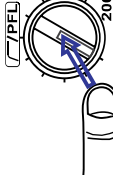
⑩ 監視メーター R とヘッドホンでモニターできます。

④ チャンネルフェーダーがフェードアウト (反時計方向回しきり位置)

であっても、入力信号のチェックができる大変便利な機能です。

③ LCF / PFL 調整器付スイッチを指で押すと PFL が動作します。

PFL は、複数のスイッチを「ON」するとミックスしてモニターできます。



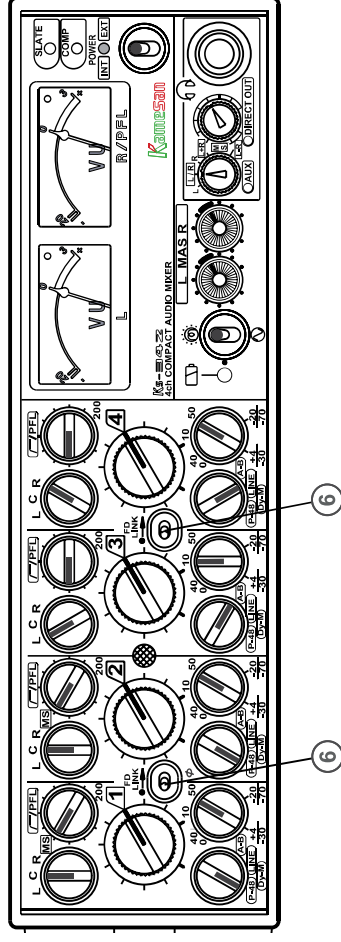
指で押してください



注意
「PFL」を動作させると、入力信号がストレートにモニター回路に送られるため、ヘッドホンからかなり大きな音量で聞えます。
スイッチを押す前に、⑩モニター ボリュームを一度絞ってから押してください。

7. フェーダーリンク機能を設定をする

フェーダーリンク機能は、チャンネル1と2、またはチャンネル3と4のフェーダーを連動操作できるようにする機能のことです。
同じような入力素材や、ステレオ収録などの場合に操作を簡略化できます。



例えば、

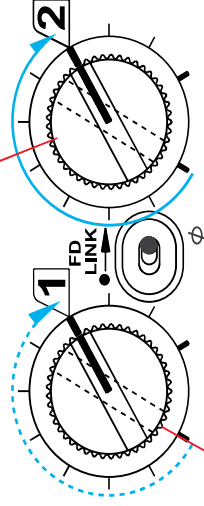
チャンネル1フェーダーとチャンネル2フェーダーの中間にある

⑥フェーダーリンクスイッチを、右図の位置に設定すると、チャンネル2フェーダーのみフェードイン/フェードアウト (ツマミを回す) すれば、チャンネル1フェーダーも連動してフェードイン/フェードアウトします。



注意
この機能が動作中は、チャンネル1フェーダーを回転させてもフェードイン/フェードアウト動作しません。

チャンネル2フェーダーのみフェードイン/フェードアウトさせると、チャンネル1フェーダーもフェードイン/フェードアウトします。



チャンネル1フェーダーは自動回転動作しません。
この機能は電子回路で行っています。

■内部電池、外部電池、外部電源機器の使用上のご注意

本機は多彩な電源供給方法を可能にしています。

1. 内部電源用「BP-3/8 Batter アダプター」(添付品)の使用 (詳細はP19を参照ください)
(単3タイプバッテリーを収容用ケースです)

1) マンガン単3バッテリーを使用

2) アルカリ単3バッテリーを使用

上記はいずれも「BP-3/8 Batter アダプター」に収納し、バッテリーアダプター収容ケースに実装して使用します。

2. 内部電源用「BH-1 収容ケース」(有償オプション)の使用 (詳細はP48を参照ください)
(NP-1 タイプバッテリー収容用ケースです)

1) 12V タイプ Ni-Cd バッテリーを使用

2) 13.2V タイプ バッテリーを使用

「BH-1 収容ケース」は、バッテリーアダプター収容ケースを取外し、「BH-1 収容ケース」を取り付けて使用します。

3. 外部電源入力用「DC入力ジャック」で使用 (詳細はP39を参照ください)

1) BP-90 型 12V タイプ Ni-Cd バッテリーを使用

2) BP-90 型 13.2V タイプ バッテリーを使用

3) 弊社 PS-M12 POWER SUPPLY を使用



警告
1

リチウムイオンタイプのバッテリーは絶対に使用しないでください!!!

本機に使用するバッテリーは、内部電源、外部電源いずれの場合にもリチウムイオンタイプのバッテリーは使用できません。

リチウムイオンタイプのバッテリーは公称出力電圧は14.4Vになっていますが、初期使用時に17V (実測値) が出力されます。

使用しますと最大動作電圧を越えるため、本機の内部回路を破損し、火災の原因になります。絶対に使用しないでください

4. 外部電源入力用「DC入力コネクター」で使用 (詳細はP39を参照ください)

1) BP-90 型 12V タイプ Ni-Cd バッテリー

2) BP-90 型 13.2V タイプ バッテリー

3) 弊社 SS-4061 POWER SUPPLY、PS-M12 POWER SUPPLY をなどの外部電源機器を使用



警告
2

外部電源機器を使用するときのご注意!!!

複数台の機器を同時使用する場合は、使用する機器の電流容量を仕様書などで確認いただき、十分容量のある外部電源機器を御使用ください。

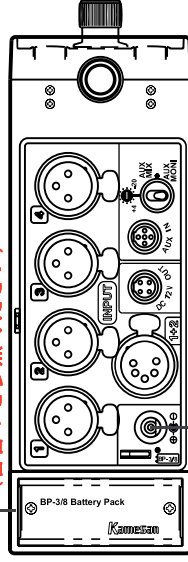
容量不足の外部電源機器を使用しますと、本機の性能を損ねたり、外部電源機器が加熱して火災の原因になります。

■外部電源機器での電源運用

本機電源は、バッテリーアダプター 収容ケース内に収容して使用する、「BP-3/8 Battery アダプター」(添付品) を使って運用します。また長時間で運用になる場合は、「BH-1 収容ケース (NP-1 Ni-Cd バッテリー-収容用ケースです)」(有償オプション) をご用意しています。

さらに長時間のご使用を考慮して、上記2種類の内蔵型電源と併用運用できるように、左側面コネクタパネルにBP-90 Ni-Cd バッテリー用の「DC入力ジャック」と、右側面コネクタパネルに「DC入力コネクタ」を設けました。

④ バッテリーアダプター収容ケース (警告1を参照ください)

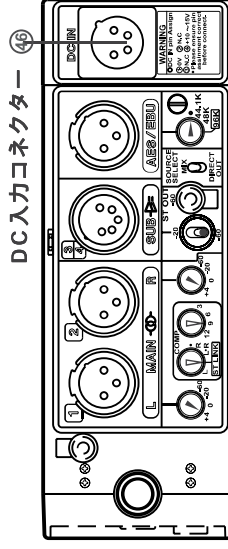


● ② DC入力ジャック

BP-90 Ni-Cd バッテリー用の DC 入力ジャックです。
BP-90 Ni-Cd バッテリーのプラグをそのまま差し込んでください。
弊社 PS-M12 POWER SUPPLY もご使用になれます。

● ④ DC入力コネクタ

弊社 SS-4061 POWER SUPPLY、または PS-M12 POWER SUPPLY、あるいは一般的な直流安定化電源をお使いになるときは、このコネクタをご使用ください。



※接続可能な外部電源機器 (ACアダプターを含みます)

- 直流出力電圧 10～15V
- 直流出力電流 0.5A 以上 (05.A は KS342 単体使用の場合)

警告

- ② DC入力ジャックに外部電源機器から DC 電源を供給する場合は、ミキサー本体から ④ バッテリーアダプター 収容ケースを外して使用しないでください。火災の原因になります。
- 複数の機器を同時使用する場合は、使用する機器の電流容量を仕様書などで確認いただき、十分容量のある外部電源機器を御使用ください。容量不足の外部電源機器を使用すると、本機の性能を損ねたり火災の原因になります。

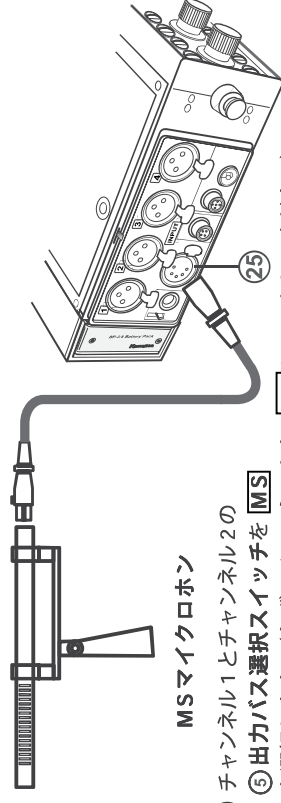
※外部電源の優先順位

2 種類の外部電源機器を ② DC 入力ジャックと ④ DC 入力コネクタ 両方に接続した場合は、差込んだ DC プラグが DC 入力コネクタを側の回路を切断し、DC 入力ジャック側を優先します。

8. MSマイクrohホンの使用 (チャンネル1,2 専用)

MSマイクrohホンは、1本でステレオ収録できるマイクrohホンで、MSデコード信号として本機のミックスバスに出力されます。

- MSマイクrohホンをご使用になるには、以下の順序で設定してください。
- 1) MSマイクrohホンのコード (キャノンタイプ 5P コネクター) を
- ② MSマイクrohホン入力コネクターに差し込みます。



MSマイクrohホン

- 2) チャンネル1とチャンネル2の
- ⑤ 出力バス選択スイッチを **MS** を選択します。(必ず両チャンネルとも **MS** にセットしてください)

チャンネル1と2の⑤出力バス
選択スイッチを **MS** を選択します

ステレオ素材の音の広がりを
変えることができます

- 3) チャンネル1とチャンネル2の
- ① 入力モードセレクターで
MSマイクrohホンに適合する
マイクrohホン電源 (P-48) (A-B)
どちらか一方を選択します。
(右図は (P-48) を選択した場合を示します)

反時計方向は音の広がりが狭くなり、時計方向は広がります

フェーダーリンクスイッチがチャンネル2の
位相切替スイッチに機能が変わります

左に設定すると
チャンネル2の
位相は正相です
右に設定すると
チャンネル2の
位相は逆相です

● MSマイクrohホン使用時にチャンネル2の位相を反転 (上図の操作) させると、MSデコードされた L と R 信号は、左右が入れ替わります (L と R が反転)。

MSマイクrohホンモードになるとチャンネル1と2のフェーダーの役割が変更されます
● チャンネル1フェーダー: ステレオ素材の音の広がりを変えることができます。
反時計方向は広がりが狭くなり、時計方向は広がります。
● チャンネル2フェーダー: チャンネル1とチャンネル2の連動フェーダーになります。

9. 出力コンプレッサー

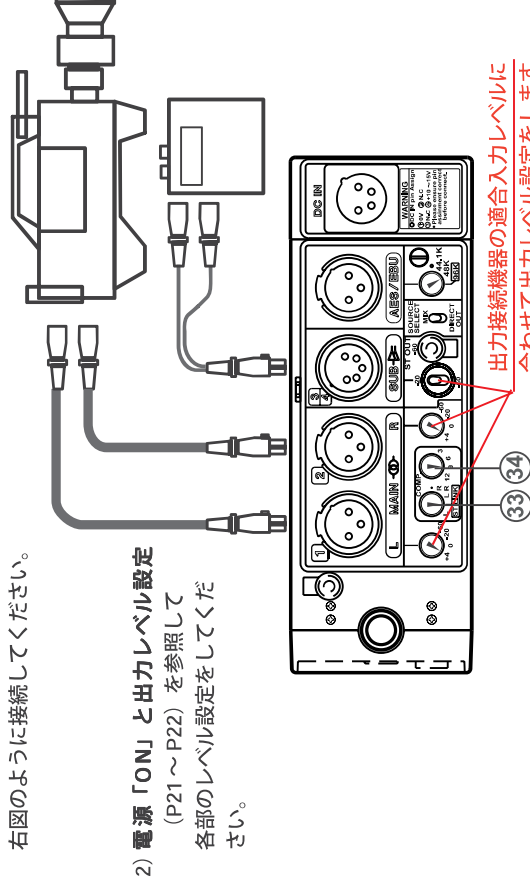
接続先機器（レコーダーなど）の入力レベルマージン十分でない場合、過大レベル音声信号が入力されると、音が歪んでしまいます。

出力コンプレッサーは、本機出力に接続した接続先機器に過大レベル信号を送らない装置です。

突然に大きな素材音（衝撃音など）が発生しそうな場合や、バラエティー収録などで、出演者が突発的に大きな声を出したりする場合などの収録現場で威力を発揮します。

●出力コンプレッサーをご使用になるには、以下の順序で設定してください。

- 1) MAIN出力L/Rに 外部接続先機器（VTR一体型カメラ・レコーダー）などを接続
右図のように接続してください。



- 2) 電源「ON」と出力レベル設定
(P21～P22) を参照して各部のレベル設定をしてください。

- 3) コンプレッサー-MODE設定
収録方法を考慮して、どの出力にコンプレッサーを入れるか判断し、③③出力コンプレッサー-MODEセレクターで該当ポジションを選択します。

「L」：出力「L」のみコンプレッサーが動作します。

「L・R」：出力「L」「R」（ステレオ）のコンプレッサーが動作しますが、両方のコンプレッサーの制御をリンクさせません。

全く異なるソースを出力するときこのモードを使用してください。

「ST-LINK」：出力「L」「R」のコンプレッサーがステレオリンク動作します。

「L」「R」どちらか一方にオーバーレベル信号があった場合、おきい方の信号でコンプレッサーが作動し、リンクして自然な感じで聞える動作をします。

「R」：出力「R」のみコンプレッサーが動作します。

※「L」「ST-LINK」「L・R」「R」のいずれかを選択すると、②③コンプレッサー ゲインリダクションジケーターが緑色点灯します。コンプレッサーが動作し、ゲインリダクションがかかりますと橙色点滅します。

- 4) 外部接続機器のOSCを作動させ、基準出力を出力します。

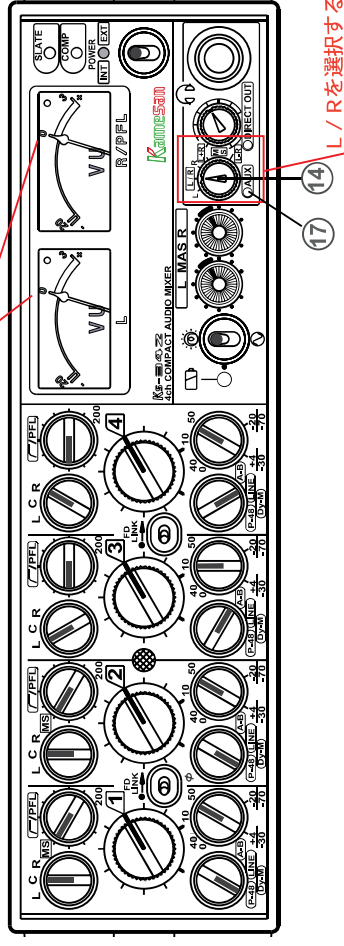
- 5) ⑭モニター選択スイッチで「L/R」を選択する。

- ⑨監視メーターLと⑩監視メーターRの針が振れます。

- 6) ⑳AUX入力レベルトリマーでレベル調整する。

監視メーターの針が「0」の位置になるように、AUX入力信号のレベルトリマーを回して調整してください。入力レベル+4～-20の範囲で連続可変できます。

監視メーターL/Rが「0」の位置付近になるようにする



AUX入力「L」「R」レベル調整のコツ

- ⑨監視メーターLと⑩監視メーターRの針を「L」「R」とも「0」に正確に合わせる方法は、

- 1) 先に「L」のレベルが「0」になるように、⑳AUX入力レベルトリマーを回して合わせます。

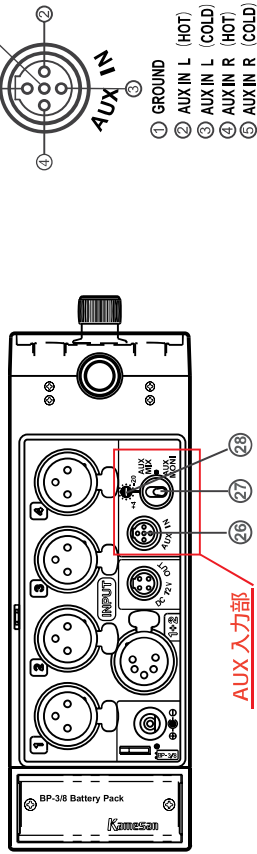
- 2) 「R」のレベルは、接続機器の出力調整ボリュームを回して合わせてください。

12. AUX入力の設定

AUX入力は、SUB ミキサーなどを接続してチャンネル増設したり、VTRのEEモニター返しを接続してヘッドホンでモニターなどがおこなえる、予備入力回路です。

AUX入力部は左側面パネルに設けています。コネクター接続ピンは下図にあります。

●定格入力レベル (-20dBs / 10K ohm)・ステレオ・電子バランス入力回路



AUX入力部の操作方法は、以下の順序で設定してください。

- 1) 外部接続元機器との接続用ケーブルを作製してください。
(添付品プラグ (HA10A-7P-5P ヒロセ製) を使用。上記接続ピン図を参照ください)



AUX入力の接続は、極力バランス接続をお奨めします。

やむをえず、アンバランス接続する場合は以下の方法によります。

- ③ピンと⑤ピンは外部接続元機器の0V、①ピンはシールドに接続します。シールド線は接続元機器の接続プラグにハンダ付けせずカットしてください。(この方法は外部接続元機器から発生したのノイズを防ぎます)

- 2) ②⑥AUX入力コネクター「AUX IN」に、作製した外部接続元機器との接続用ケーブルを接続します。

- 3) ②⑦AUX入力 機能スイッチを使用する選択モードに合せる。

AUX MIX : 他の SUB ミキサーの出力を接続し入力増設用としてご使用になる場合に選択してください。

「AUX MIX」モードはAUX入力信号を、本機 OUTPUT「L」「R」

バス回路と、モニター回路「L」「R」にミックスします。

OFF : AUX入力信号を OFF します。



AUX MONI: AUX入力信号のモニター専用モードで、本線 L/R はモニターできません。VTR の EE モニター返しなどのモニター専用モードです。

「AUX MONI」モードを選択すると、操作パネルのモニター部に設けた

⑦AUX MIX インジケータが橙色点灯してモニター回路が

AUX MONI モニターになったことを知らせます。

●⑭モニター選択スイッチの機能を全て使用できますので、AUX 入力信号両耳 L、両耳 R、ステレオなど自由にヘッドホンモニターできます。

4) スレッシュホールド レベル設定

収録素材を考慮して、⑭出力コンプレッサー スレッシュホールド設定スイッチでスレッシュホールド レベルを設定します。

スレッシュホールド レベルとは、コンプレッサーのかかり始めるレベルです。

スレッシュホールド レベルは、4段階で設定できます。

「3」: 基準出力より +3 dB アップしたときコンプレッサーがかかり始めます。

聴感的に最もハードな動作です。

「6」: 基準出力より +6 dB アップしたときコンプレッサーが動作し始めます。

「9」: 基準出力より +9 dB アップしたときコンプレッサーが動作し始めます。

「12」: 基準出力より +12 dB アップしたときコンプレッサーが動作し始めます。

聴感的に最もソフトな動作です。

「3」は、FPU・ワイヤレス送信機・旧型 VTR など、比較の入力マージンの少ない機器用
「6」「9」「12」は、通常の VTR・DAT など。新型 VTR では比較的高めの設定でも可能な
機器があるようです。(入力先接続機器の取扱説明書を参照ください)

●本機のコンプレッサーの動作は、

立ち上がりの早い音源は早い時間で動作を開始 (アタックタイムという) し、コンプレッサーが動作してからは早い時間で動作を終了 (リリースタイムという) します。

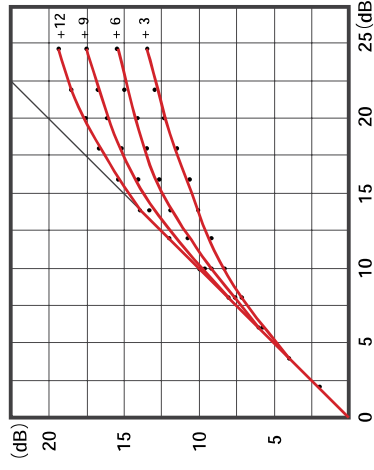
スローな立ち上がりの音源は、アタックタイムもスローに動作し、リリースタイムもスローに動作します。

出力コンプレッサーの 上手な使い方

- コンプレッサーを上手に使う
一番良い方法は、入力チャンネルのレベル設定を過剰オーバーレベルに設定しないことです。
- 入力チャンネルの適切なレベル
設定を行えば、突発的なオーバーレベルだけを考慮してスレッシュホールド設定を行えるからです。

- スレッシュホールドレベルは、
出力接続先機器にもよりますが、
自然感がなくなる「3」より、
極力自然感を損なわない
「6」→「9」→「12」上位の
ポジションでセットします。

下図の「コンプレッサー特性図」参照ください
コンプレッサー特性



- 5) 入力に接続した外部接続元機器 (マイクロホン・ワイヤレスマイクロホンなど) から喋って
ください。

大きめで声で喋りますと、コンプレッサーが動作して、フロントパネル右上に設けた、

②③コンプレッサー デインリダクションインジケータ が橙色点滅して
動作を知らせます。

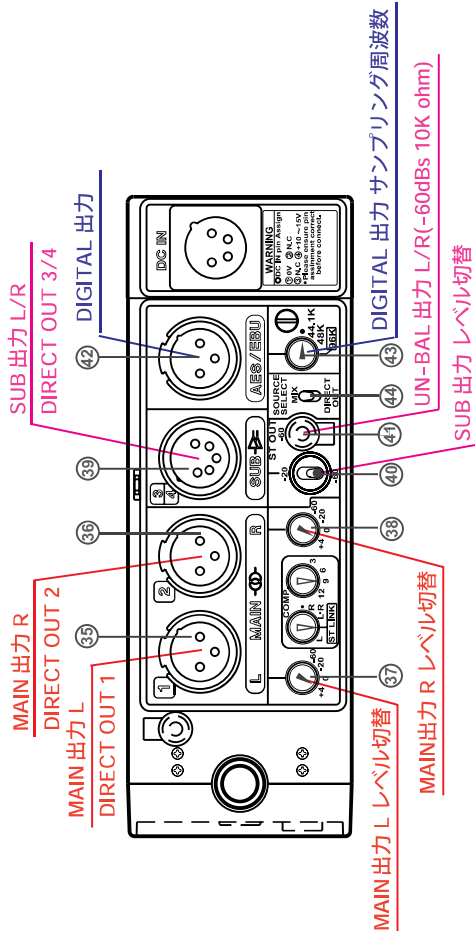
10. 出力系統のご説明

本機の出力系統は、「MAIN」「SUB」「STEREOミニジャック」「AES/EBU DIGITAL」の4系統があります。

「MAIN」出力は「+4」/「0」/「-20」/「-60」dBm (600ohm 負荷に適合) スイッチ切替え。

「SUB」出力は「-20」/「-60」dBm (600ohm 負荷に適合) スイッチ切替えです。

それぞれの出力アンプは独立した回路により出力され、複数出力使用の場合のレベル変動と、外部接続先機器との接続事故、外来ノイズを防いでいます。



- MAIN 出力 L・R 「MAIN L」 「MAIN R」 /ダイレクト出力「DIRECT OUT 1」・ダイレクト出力「DIRECT OUT 2」
- MAIN 出力 L/Rは、バランス型出力トランス回路です。

バランス型出力トランス使用したことにより回路的な絶縁がとれ、色々な外部接続先機器と安全に接続できます。

また、外来ノイズや電波障害などの影響を受けにくくなります。

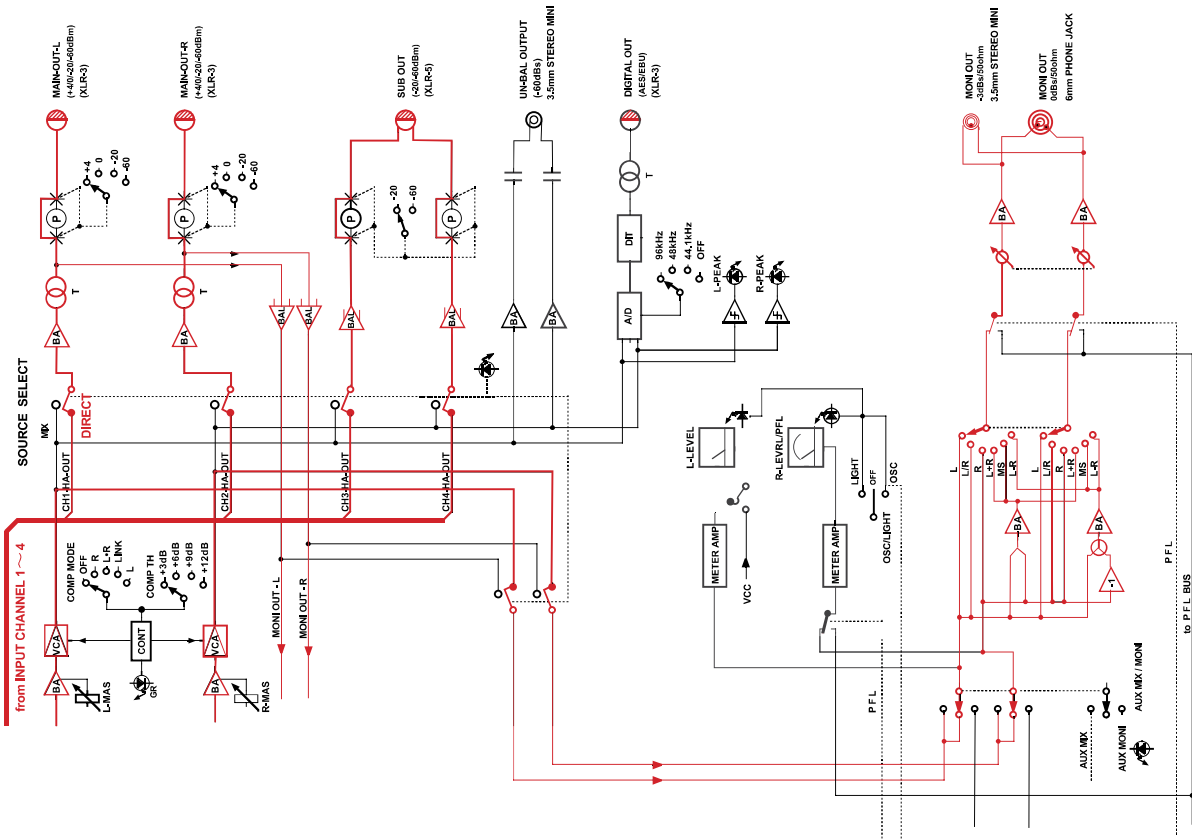
出力レベルは、「-4」「0」「-20」「-60」dBm/600ohm が選択できますので、VTR・FPU・ワイヤレス送信機など様々な機材に接続して使用できます。

注意

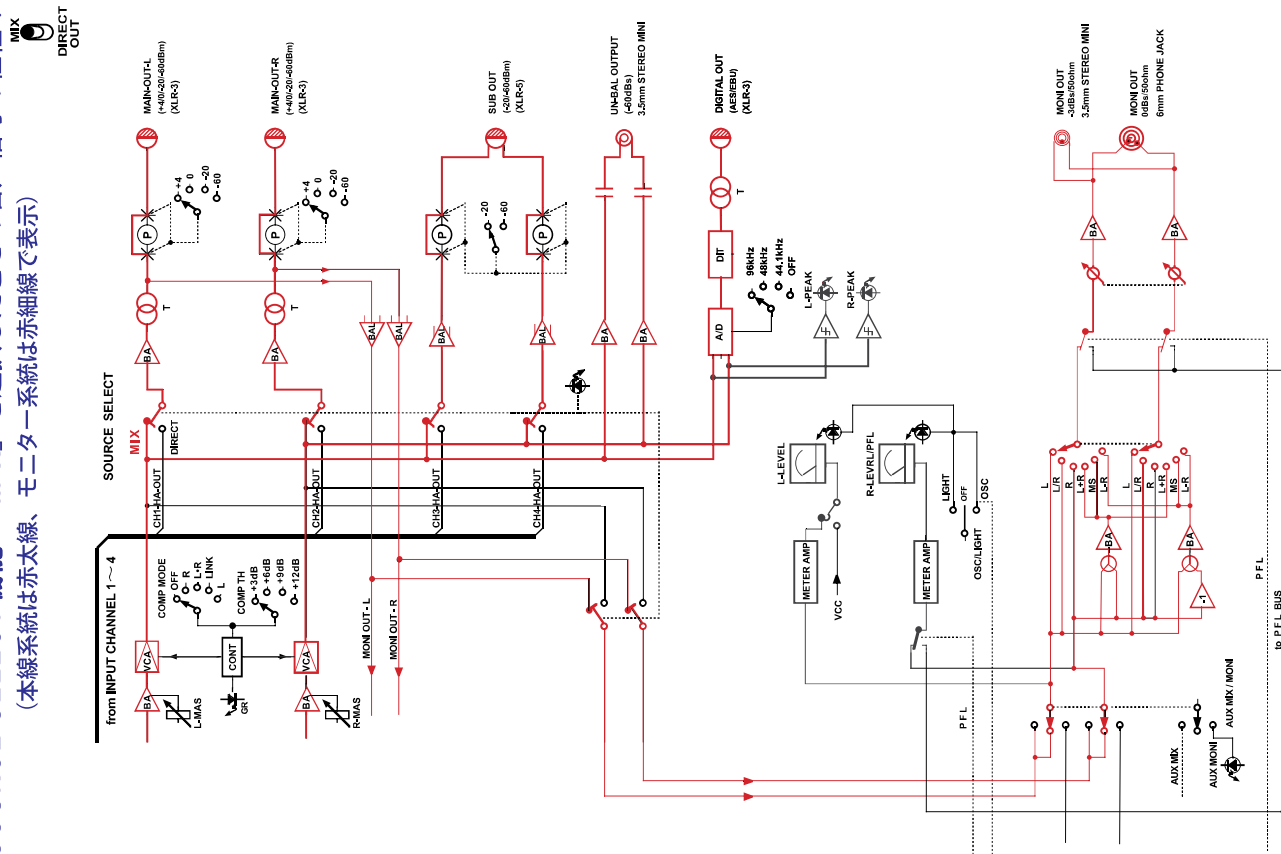
外部接続先機器の取扱説明書をお読みいただき、入力レベル、入力インピーダンス、バランス/アンバランスなどをよくご理解ください。

SOURCE SELECT 機能 「DIRECT OUT」を選択したときの音声信号の仕組み

(本線系統は赤太線、モニター系統は赤細線で表示)



SOURCE SELECT 機能「MIX」を選択したときの音声信号の仕組み (本線系統は赤太線、モニター系統は赤細線で表示)



● SUB出力L/R「SUB L/R」 ノダイレクト出力「DIRECT OUT 3/4」

SUB出力L/Rは、電子バランスアン
プ出力回路で構成されています。

出力トランスを使用していないため、音
色、音質的にクリアーになっています。

出力レベルは、「-20」「-60」dBm/600
ohmが選択でき、DAT・ハードディスク
レコーダーなどの音声バックアップ機材
に適しています。



注意
● SUB出力L/Rに 10Kohm
の外部接続先機器を接続し
てご使用になると、約6dB
レベルが上昇します。

● アンバランス出力L/R「ST OUT」

アンバランス出力L/Rは、アンバラ
ンスアンプ出力回路から、3.5φステレオ
ミニジャックで出力されます。

出力レベルは「-60」dBs/10K ohmで、民生器用VTR・DATなどの機材の入力レベルに
ほぼ適合するレベルで出力しています。

アンバランス出力L/Rの出力回路には、DCカット用のコンデンサを設けていますの
で、**プラグインパワー**と表示されたレコーダー・ビデオ機器も使用できます。

**次ページに、SUB出力L・R / アンバランス出力L・Rのみで使用する
場合の設定方法を記述しています。**

● AES/EBU デジタル出力「AES / EBU」

MAIN出力L/RのAES/EBU規格デジタル出力で、AES/EBU デジタル出力
コネクタから出力します。レベルは RS-422 です。

サンプリング周波数選択スイッチは以下の4ポジションです。

「・」： デジタル出力 OFF (デジタルアンプの電源供給を停止し電池消費を防い
でいます。デジタル出力を使用しない場合は「OFF」にしてください)

「44.1」： サンプリング周波数 44.1KHz

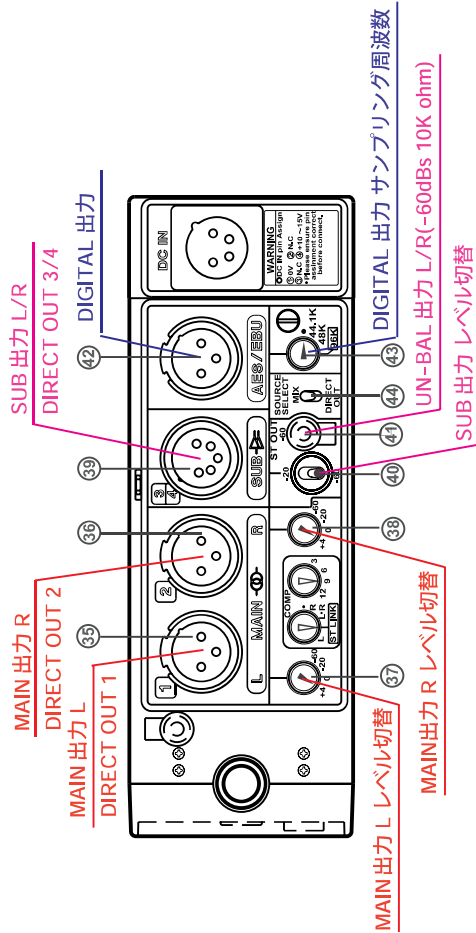
「48」： サンプリング周波数 48KHz

「96」： サンプリング周波数 96KHz

工場出荷時は、0VU -20dB FS/110ohm です。

ミニ知識： +4dBm 600ohm とはどんな意味でしょう？

出力回路 (コネクタ) の「HOT」「COLD」間に 600ohm の負荷抵抗を接続して、
本機の OSC を発信させ、VUメーターが基準信号「0 VU」を指示したとき +4dB の
レベルが出力されることを表します。+4dBm の m は 600ohm の負荷を表します。



SUB出力L・R / アンバランス出力L・Rのみでご使用になる場合

- MAIN出力L/Rに外部接続先機器を接続せずに、SUB出力L・R、またはアンバランス出力L・Rのみ外部接続先機器に接続して使用する場合は、下記の方法で設定します。
(下記は、SUB出力L・R、またはUN-BAL出力L・Rを同時に使用する場合をご説明します。SUB出力L・Rのどちらか一方、またはUN-BAL出力L・Rのどちらか一方のみ使用する場合は、どちらか一方が該当します)

- 1) ③⑦ **MAIN出力Lレベル切替スイッチ**、または③⑧ **MAIN出力Rレベル切替スイッチ**を「-60」を選択します。
この方法は、**MAIN出力L**、または**MAIN出力R**に600ohmを負荷したことになります、**SUB出力L・R**、または**アンバランス出力L・R**がレベル上昇しません。
- 2) 本機のOSCを「ON」にして、
⑫ **マスターフェーダーL**、**マスターフェーダーR** (P9図とP10参照ください)
⑨ ⑩ **監視メーターL/R**の針が「0」の位置 (VUメーターModel) になるよう、それぞれ調整します。

以上の操作により、

SUB出力L・Rは規定レベル (④⑩ **SUB出力L/Rスイッチ**の選択したレベル「-20」/「-60」どちらか一方) で出力します。

UN-BAL出力L・Rは規定レベル「-60」で出力します。

11. SOURCE SELECT機能・「MIX」と「DIRECT OUT」

SOURCE SELECT機能は、本機の出力システム系統を変更する機能で、「MIX」と「DIRECT OUT」の2種類があります。

- 詳細は以下によります。

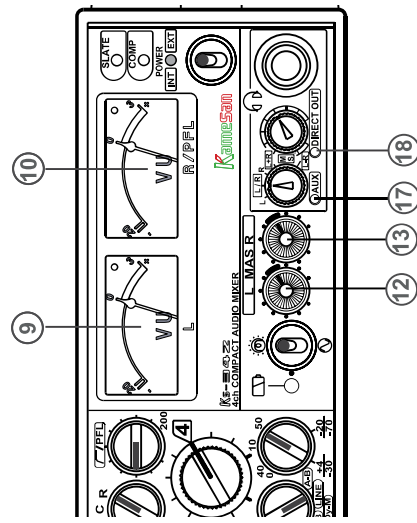
「**MIX**」各入力チャンネル1～4がバスミックス回路を経由して、**OUTPUT L**と**OUTPUT R**回路に接続し、ミキサーシステムとして機能します。

- : ③⑤ **MAIN出力L**コネクターから、「**MAIN OUTPUT L**」を出力。
- : ③⑥ **MAIN出力R**コネクターから、「**MAIN OUTPUT R**」を出力。
- : ③⑨ **SUB出力L / R**コネクターから、「**SUB OUTPUT L / R**」を出力。

「**DIRECT OUT**」

各入力チャンネル1～4がバスミックス回路を経由しないで、直接出力回路に接続して4チャンネルのマイクロホンアンプとして機能します。「**DIRECT**」を選択すると、操作パネルのモニター部に設けた⑧ **DIRECT OUTインジケータ**が**橙色点灯**して、**SOURCE SELECT**機能が**DIRECT OUTモード**になったことを知らせます。

- : ⑤⑤ **MAIN出力L**コネクターから、「**入力チャンネル1**」を出力。
- : ⑤⑥ **MAIN出力R**コネクターから、「**入力チャンネル2**」を出力。
- : ⑤⑨ **SUB出力L / R**コネクターから、「**入力チャンネル3/4**」を出力。



次ページに続きます



次ページに、SOURCE SELECT機能の音声信号の仕組み (説明用系統図) を記載しています