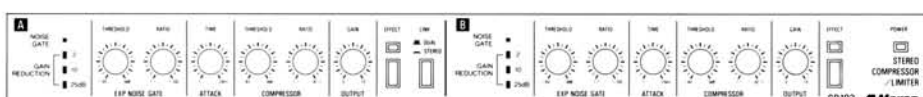
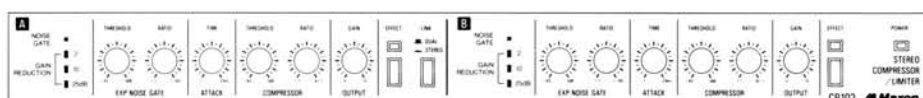
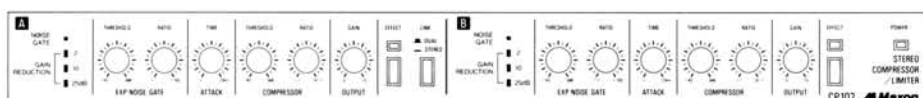
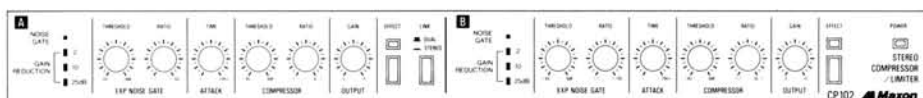
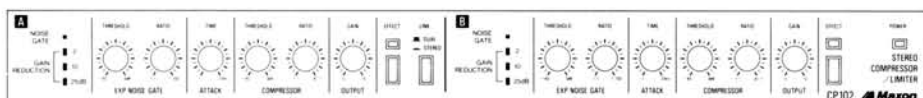
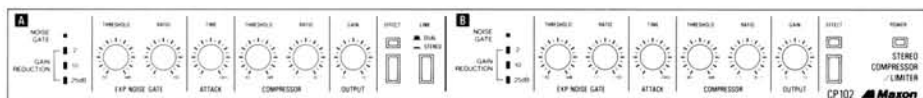
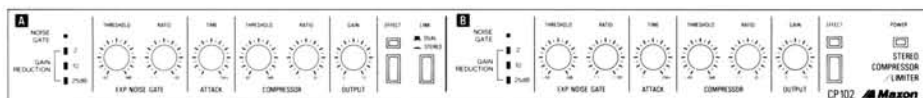
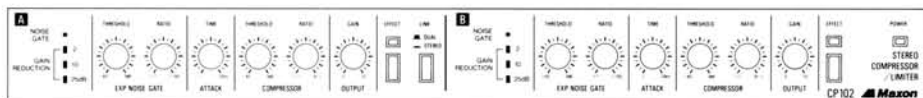
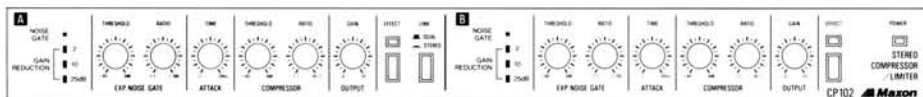


●製品の規格及び外観、価格等は、改良のため予告なく変更することがあります。

CP102

STEREO COMPRESSOR/LIMITER

取扱説明書

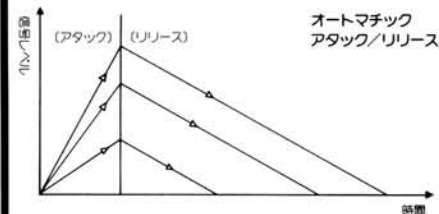


ごあいさつ

この度はMAXONステレオコンプレッサー/リミッターCP102をお買求めいただき、誠にありがとうございます。CP102は、今までのコンプ/リミッターにはないインプットレベル増加の変化に対応したアタック/リリース機構をそなえた画期的なイックイップメントです。CP102の性能を十分に発揮させるとともに、未永くご愛用いただくためにもご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。

CP102の特徴

- インプットレベル増加の変化に対してより自然なアタック/リリースレスポンスを持っています。
- 広い入力レンジに対し、直線性の優れた高性能のVCA採用により優れた操作性と低雑音、低歪率を達成しています。
- ゲインリダクションを追従の良い3連LEDで表示しました。これによりゲインリダクションレベルが瞬時に確認できます。
- ステレオモードとして、またデュアルモードとして使い分けのできるリンク機構を装備しています。ステレオモードとして使用した場合チャンネルAのセッティングによりA、Bチャンネルを同時にコントロールできます。
- アタックタイムは増加レベル量により時間が変化します。定数は、10dBのレベル増加に対して1.5msec/dB、20dBのレベル増加に対して1msec/dB、40dBのレベル増加に対しては0.75msec/dBに設定されています。
- リリースタイムは対時間あたり一定なレベル変化をするように設定され、定数は25msec/dBに調整してあります。この回路は時間に対してレベルを、レベルに対して時間を検知し曲の変化に伴い自動的にアタック/リリースを設定します。



ご使用になる前のご注意

- 次のような場所でのご使用は故障などの原因となりますのでご注意ください。
- 直射日光が当たる場所
 - 湿度や湿度が極端に高い場所や低い場所
 - 砂やホコリの多い場所

電源について

- ACアダプターは必ずMAXON AC109、AC309、AC609（別売）をお使いください。
- 複数のMAXONラックシリーズ機器に電源を供給する場合は消費電流の合計がACアダプターの定格電流を越えないようにしてください。
- 外出などで長時間ご使用にならない時は、ACアダプターのプラグをコンセントからはずしてください。
- タコ足配線など無理な配線は雑音ができたり、音質劣化の原因になることがありますのでご注意ください。

取扱いについて

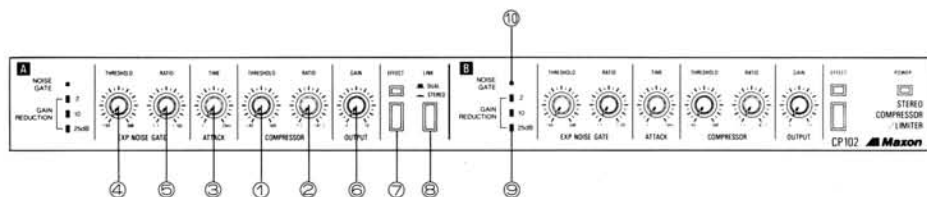
- 外装のお手入れは柔らかい布で拭いてください。ペンジンやシンナー類の使用は避けてください。
- 本機の近くでラジオやテレビを同時にご使用になると、雑音や誤動作の原因になることがあります。
- スイッチやつまみに必要以上の力を加えることは避けてください。

保証書の手続きについて

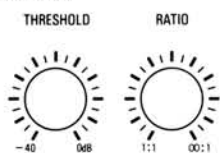
- お買上の際は必ず購入店で保証書の手続きを行ってください。保証書に販売店印がありませんと、保証期間中でも万一修理等の必要がある場合に有償となりますので、十分ご注意ください。

目次

特徴	2
ご使用になる前のご注意	2
各部の名称と機能	3
仕様	5
使用例	6
接続方法	8
セッティング・サンプル・ノート	9



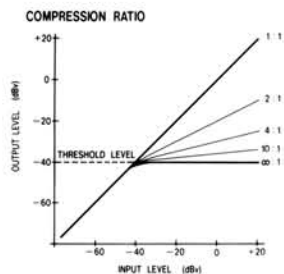
COMPRESSOR



COMPRESSOR

①THRESHOLD(スレッシュホールドレベルコントロール)
コンプレッサー/リミッター効果のスレッシュホールドレベルを決めるつまみです。-40dB側に回すほど小さな信号が抑えられます。ただし-40dBに近づくほど入力信号変化により十分な演奏表現ができなくなりますのでご注意ください。

②RATIO(レシオコントロール)
コンプレッサー/リミッター効果のコンプレッションレシオ(割合)を決めるつまみです。スレッシュホールドレベル以上の入力信号に対する圧縮の率を設定します。なお、つまみを∞:1にセットした状態ではスレッシュホールドに対して高いレベルが与えられた時、出力はスレッシュホールドの設定レベルになり、1:1でノーマル状態となります。

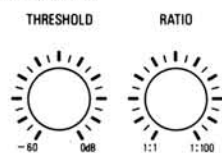


ATTACK

③ATTACK TIME(アタックタイム)
信号のアタックタイムを調整するつまみです。20msec側に回すにしたがって信号のアタック音が出てきます。楽器音によりリミッター効果を増につれてアタック音がなくなります、つまみを調整してください。



EXP.NOISE GATE

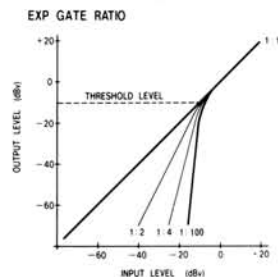


EXP.NOISE GATE

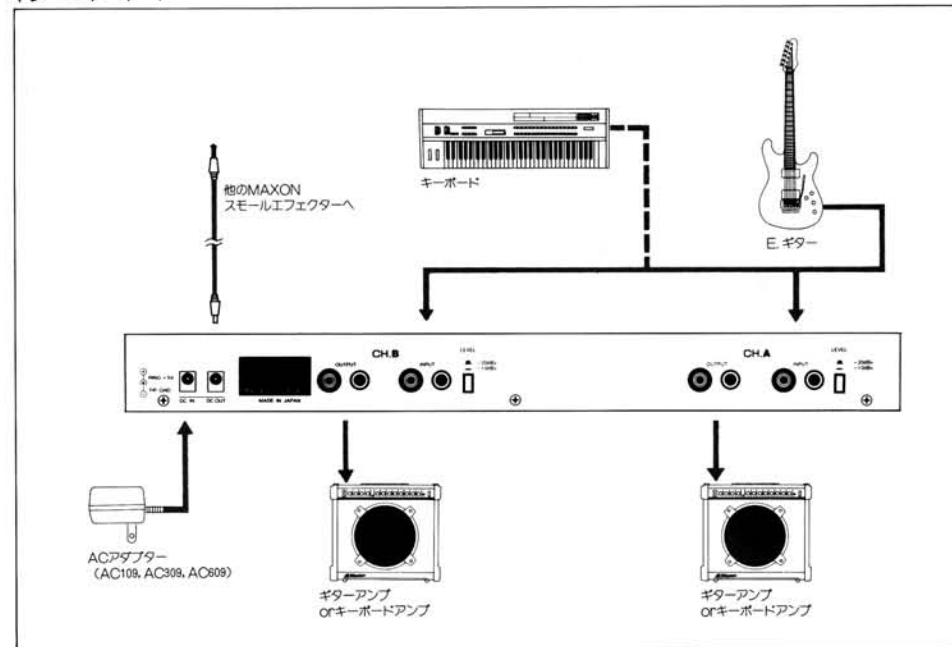
④THRESHOLD(スレッシュホールドレベルコントロール)
エキスパンションゲートのスレッシュホールドレベルを決めるつまみです。このつまみでエキスパンションゲートの閉鎖を開始するレベルを決定します。THRESHOLDのつまみは演奏をしていない状態でノイズが気にならないレベルにセットします。なお、つまみを0dB側に回すにしたがって、ノイズだけでなく楽器音も抑えられ、十分な演奏表現ができなくなりますのでご注意ください。

THRESHOLDはセッティングレベルより楽器の信号レベルが下がった時に出力信号をおさえ(ゲート閉)、再びレベルが上がったり、もとのレベルに戻した時にゲートを開放させるつまみです。こうすることで演奏をしていない時のノイズを抑えることができます。この入力された信号には、音楽音だけでなくアンプ、エフェクターから発生する残留ノイズや接続コードや楽器本体がひろうハムなどの不必要な成分も含まれています。

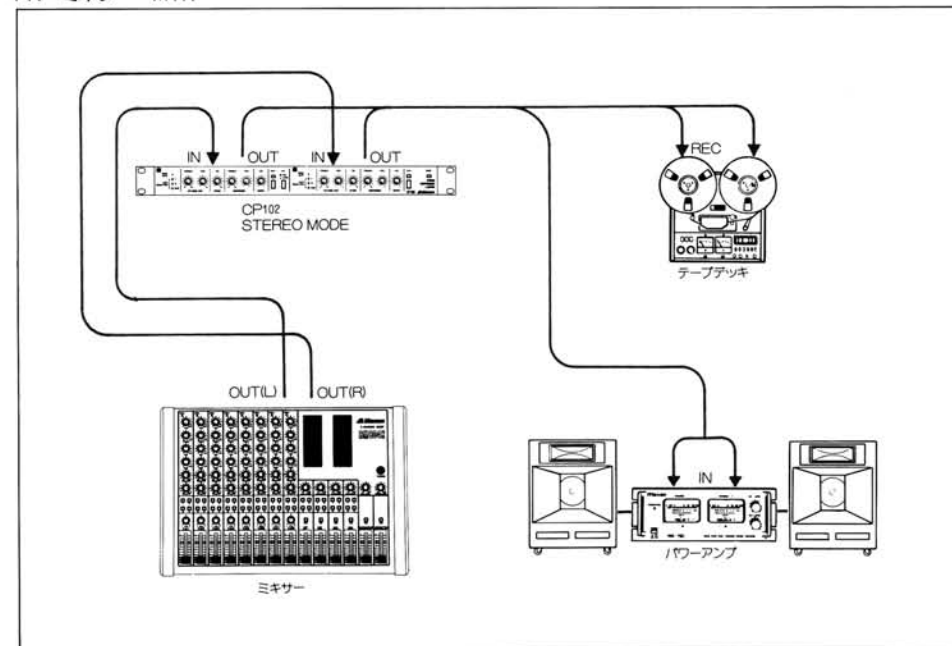
⑤RATIO(レシオコントロール)
エキスパンションゲートのレシオ(割合)を決めるつまみです。スレッシュホールドレベル以下の入力信号に対する抑え(伸長)の率を設定します。なお、1:1でノーマル状態となり、1:100で抑える信号量が大きくなります。



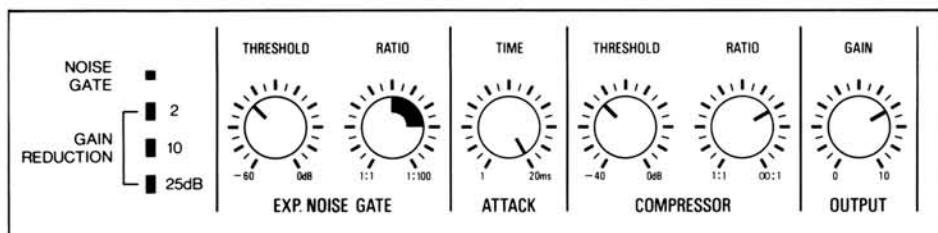
ギター・キーボード



PA・ミキサー・MTR



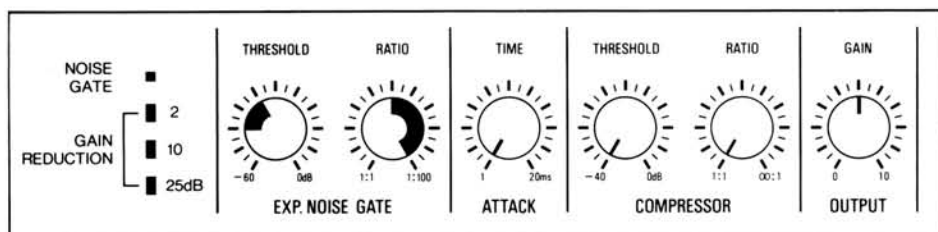
(エレキベース)



エレキベースは演奏する音域によってレベルが変化しやすく、また、最近では曲のある部分だけチョッパー奏法を入れることがあり、その部分だけ急に音量が上がる場合があります。キックのきいたタイトなベース音を

創るために音量を平均化するコンプレッサー/リミッターを使い、また音の余韻をエキスバンドノイズゲートで抑えることでよりクリアなサウンドが得られます。

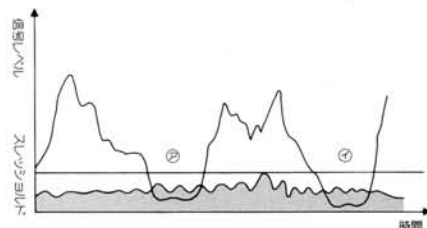
(ノイズの低減)



最近の音は各種エフェクターを駆使した音でできあがっており、そのため複数のエフェクターを接続することでノイズが増えてしまうという欠点があります。こうした

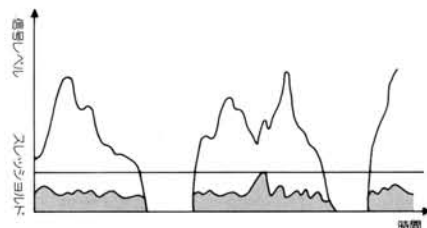
ケースでノイズを低減させるためにはエキスバンドノイズゲートを使います。弱信号及び無信号時に動作するようセッティングして下さい。

図1

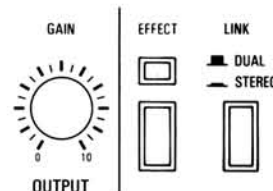
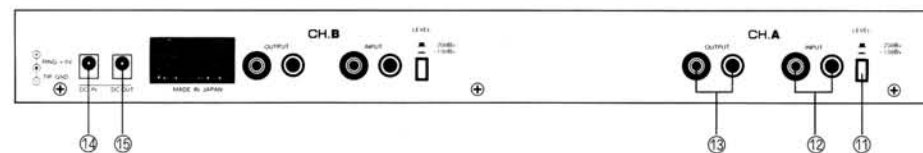


入力信号には図1のように楽器音だけでなく、楽器本体がひろうハム音、エフェクターやアンプから発生する残留ノイズ、レコーディング時のテープヒスなど不要な成分も含まれています。これらノイズは演奏中は気になりませんが、②や③のような楽器の音が出ていない時

図2



はかなり耳ざわりなものです。EXP. NOISE GATEは、谷間にあたる無音時のノイズを電氣的に処理し図2のようなノイズを抑えた美しい音(出力信号)にして送り出します。



背面パネル



⑪LEVEL SW (レベル スイッチ)

入力信号レベルに合わせるスイッチです。ギターなど小レベル機器は-20dBv(300KΩ)にキーボード・ミキサーなどラインレベル機器は-10dBv(30KΩ)に合わせてください。

※スイッチを切換えることにより THRESHOLD LEVELが10dB変化します。

※入力インピーダンスがスイッチを切換えることにより変化します。

⑫INPUT (ホーンジャック RCAピンジャック)

入力ジャックです。不平衡型のホーンジャック仕様です。オーディオシステムなどとの接続に便利なピンジャックがプラスされています。

※ホーンジャックとピンジャックの両方に入力信号を接続した場合には、ホーン側が優先されます。

⑬OUTPUT (ホーンジャック RCAピンジャック)

出力ジャックです。不平衡型のホーンジャック仕様です。オーディオシステムなどとの接続に便利なピンジャックがプラスされています。

※ホーンジャックとピンジャックの両方に出力ジャックを接続した場合、両方より出力されます。

⑭OUTPUT GAIN

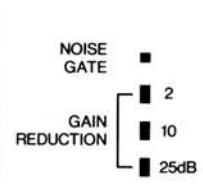
アウトプットのゲインを決めるつまみです。出力レベルを変化させノーマル信号レベルとのバランスをとることができます。

⑮IN/OUT (イン/アウトスイッチ)

入力信号に対し EXP. NOISE GATE または COMPRESSOR をかけるか、バイパスさせるかを決定するスイッチです。スイッチを押した状態でエフェクトになりLEDインジケータが点灯します。

⑯LINK (リンクスイッチ)

スイッチを押した状態でSTEREOモードとなりチャンネルAのコントロールつまみのみで両チャンネルをバランスよくエフェクトします。またこの状態でもう一度スイッチを押してDUAL MONOの状態にするとMONOモードとなりチャンネルA、Bが独立して動作します。また、STEREOモードはステレオアウトのエフェクターの後やミキサーのSTEREO OUT端子の後などに接続すると便利なモードです。



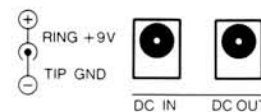
⑰GAIN REDUCTION

(ゲインリダクションインジケータ)

3連のLEDにより、コンプレッションレベルを表示します。※リンクスイッチがSTEREOモードの状態ではチャンネルBのLEDは点灯しません。

⑱GATE (エキスバンドノイズゲートインジケータ)

エキスバンドノイズゲートが動作状態になると点灯します。



⑲DC IN JACK (DC イン ジャック)

ACアダプターを接続してください。別売MAXON ACアダプターを使用してください。

他のACアダプターを使用されると音質劣化や故障の原因となり動作は保証されません。

⑳DC OUT JACK (DC アウト ジャック)

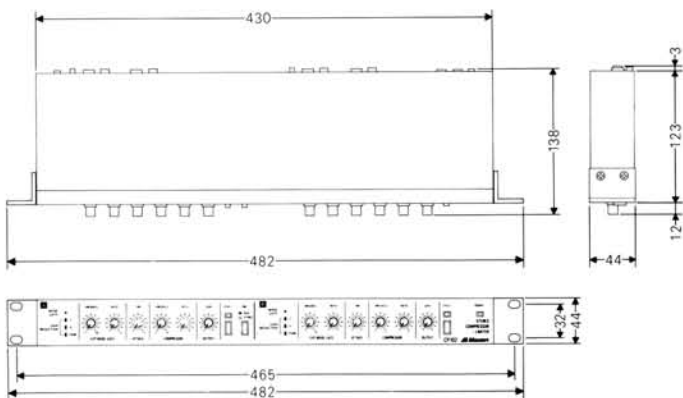
DC IN JACKに供給された電源を他のラックなどに分配する時に使用します。

※複数MAXONラックシリーズに接続した場合、消費電流の合計がACアダプターの定格電流を越えないように注意してください。

CP102仕様

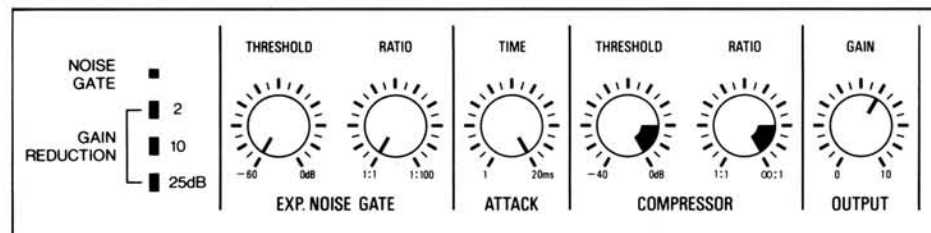
チャンネル数	2チャンネル
モード	STEREO/DUAL MONO切替
周波数特性	20Hz~20KHz(±1dB)
全高調波歪率	0.05%以下(1KHz, -10dBV)
ノイズレベル	-94dBV (IHF-A)
入カインピーダンス	300KΩ (LEVEL -20dBV) 30KΩ (LEVEL -10dBV)
出カインピーダンス	470Ω
最大リミッティング	60dB
ゲインリダクション表示	3ポイントLED表示
コンプレッサー部	
スレッシュホールド設定範囲	-40dBV~0dBV(LEVEL -20dBV) -30dBV~+10dBV(LEVEL -10dBV)
レシオ設定範囲	1:1~∞:1
エキスパンドノイズゲート部	
スレッシュホールド設定範囲	-60dBV~0dBV(LEVEL -20dBV) -50dBV~+10dBV(LEVEL -10dBV)
レシオ設定範囲	1:1~1:100
スレッシュホールド特性	Soft knees
アタックタイム(10dB)	15msec~35msec
リリースタイム	25msec/dB
寸法	482×138×44mm (W×D×H)
重量	1.5kg
消費電流	DC9V 95mA(MAX)
付属品	DCコード* DC2-5
オプション	ACアダプター AC109, AC309, AC609

■寸法図



使用例

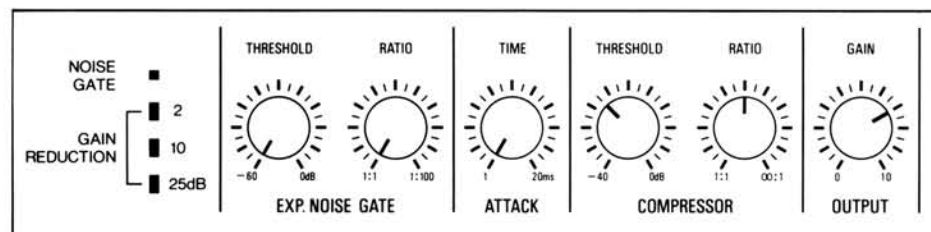
(スピーカー破損の防止)



最近の傾向として大出力のパワーアンプが販売されています。これにともない大出力に対応できず破損するスピーカーが多いようです。これを低減させスピーカーのポテンシャルを獲得するためにもパワーアンプ前にリミッ

ターを入れて下さい。THRESHOLDは0~-10dBV、RATIOは10:1~∞:1の範囲でそれぞれのスピーカーに合せセッティングして下さい。

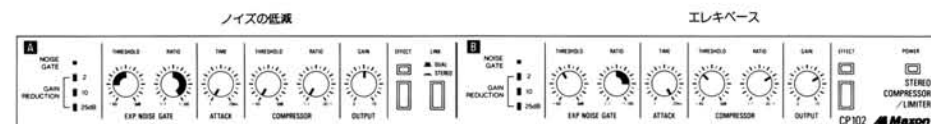
(ボーカルに使用)



ボーカルは小さな声で歌う時は良いのですがサビの部分やシャウトする部分など急に音量が上がると歪みがちになることがあります。こうした場合はコンプレッサー/リミッターを使い歪む手前で動作するようにセッティング

してください。また声の強弱が激しい人、マイク使用中に口より近づけたり放す人などは全体にコンプレッサー動作するようセッティングすると、非常にクリアなボーカルが得られボーカル全体を前に出すことができます。

(ツーステージ使用)



モノ使用時にリンクスイッチを利用して、ツーステージのセッティングができます。入力をCHANNEL B INPUT、出力をCHANNEL B OUTPUTに接続し、DUAL MONO時にCHANNEL Bのセッティング、STEREO時にCHANNEL Aのセッティングにて作動をします。このようにリンクスイッチを利用してツーステージとして使用することができます。