

## ■主な規格

### \*コンプレッサー/リミッター部

1) 入カインピーダンス	50K $\Omega$ (不平衡), 100K $\Omega$ (平衡)
2) 最大入力レベル	+20dBm
3) 出カインピーダンス	22 $\Omega$ (不平衡最低負荷600 $\Omega$ )
4) 最大出力レベル	+20dBm (不平衡600 $\Omega$ 負荷)
5) スレシヨルド可変範囲	-40dBm $\sim$ +10dBm (7.8mV $\sim$ 2.4V)
6) 圧縮比 可変範囲	1 : 1 $\sim$ $\infty$ : 1
7) 最大圧縮率	60dB
8) スレシヨルド 特性	Soft Knee
9) アタックタイム	15.5.3ms (10, 20, 30dBコンプレッション時)
10) レリーズ タイム	0 $\sim$ 500ms (信号レベルによる)
11) 出力利得	0 $\sim$ +20dB連続可変
12) 入力換算ノイズ	-88dBm以下 (IHF-A)
13) 周波数特性	20 $\sim$ 20KHz $\pm$ 0.5dB (600 $\Omega$ 負荷)
14) 全高調波歪	0.02%以下
15) 表示	IN/OUT LED赤 1個 GAIN REDUCTION LED赤 7個
16) スイッチ	IN/OUT

### \*グラフィック イコライザー部

1) 周波数特性	20 $\sim$ 20KHz $\pm$ 0.5dB (600 $\Omega$ 負荷)
2) 全高調波歪	0.02%以下
3) 入力換算ノイズ	-95dBm以下 (EQ=flat, IHF-A)
4) 利得	$\pm$ 12dB, $\pm$ 6dB
5) 最大入力レベル	+20dBm
6) 入カインピーダンス	50K $\Omega$ (不平衡), 100K $\Omega$ (平衡)
7) 中心周波数 (Hz)	25, 40, 63, 100, 160, 250, 400, 630, 1K, 1.6K, 2.5K, 4K, 6.3K, 10K, 16K
8) ブースト, カット量	$\pm$ 12dB, $\pm$ 6dB
9) 最大出力レベル	+20dBm (600 $\Omega$ 負荷)
10) 出カインピーダンス	22 $\Omega$ (不平衡, 最低負荷600 $\Omega$ )
11) 表示	PEAK (+15dBm) LED赤 1個 IN/OUT LED赤 1個 $\pm$ 12dB/ $\pm$ 6dB LED赤 1個 LED緑 1個

12) スイッチ	IN/OUT, $\pm$ 12dB/ $\pm$ 6dB
----------	-------------------------------

### \*ノッチフィルター部

1) 入カインピーダンス	50K $\Omega$ (不平衡) 100K $\Omega$ (平衡)
2) 最大入力レベル	+20dBm
3) 出カインピーダンス	22 $\Omega$ (不平衡, 最低負荷600 $\Omega$ )
4) 最大出力レベル	+20dBm (600 $\Omega$ 負荷)
5) 周波数特性	20 $\sim$ 20KHz $\pm$ 0.5dB (600 $\Omega$ 負荷)
6) 全高調波歪	0.1%以下
7) 入力換算ノイズ	-95dBm以下 (IHF-A)
8) 周波数コントロール	50 $\sim$ 800Hz 500 $\sim$ 8KHz
9) ノッチ コントロール	-30dB
10) 表示	IN/OUT LED赤 1個
11) スイッチ	IN/OUT

### \*総合

1) 寸法	482 $\times$ 220 $\times$ 45mm (W $\times$ D $\times$ H)
2) 重量	3.2kg
3) 消費電力	100V AC 50/60Hz 9.6W

\*規格及び外観は改良の為予告なく変更することがあります。

# Maxon<sup>®</sup>

株式会社 日伸音波製作所

〒390-0851 長野県松本市島内4172-1

TEL 0263-40-1403 FAX 0263-40-1410 <http://www.maxon.co.jp/>

# MULTI SIGNAL PROCESSOR MSP 1000

## 取扱説明書

## OWNER'S MANUAL

マクソンは、新しい時代の要求と皆様のご意見を反映した製品を常にお届けできるように心掛けております。マクソンの魅力を十分に引き出すためにも、ご使用前にこの説明書をご一読ください。

## ■特 徴

- Compressor/Limiter, Graphic EQ, Notch Filter, の3つの機能を1 U (44mm) のラックマウントタイプに集約しました。
  - 各セクションの IN/OUT はリレーにより切替えている為、OUT 時は入力信号がそのまま出力されます。又リレーは電源 ON/OFF 時のミュート動作も兼ねていますので、異音の発生がありません。
  - 各セクションで万一のトラブルがあっても、故障セクションの電源を切り離すヒューズ抵抗素子を装備しています。
  - 各セクションが独立した入出力端子を備えている為、必要なセクションのみの使用が可能です。
- Compressor/Limiter と Graphic EQ, Graphic EQ と Notch Filter のそれぞれは内部で接続されていますので結線する必要がありません。(INPUTジャックを挿入すると接続が解除されます) 又入力にはバランス入力対応となっています。

## 〔各セクションの特徴〕

### ・ Compressor/Limiter

- RMS 動作による自然なコンプレッサー動作です。
- ローノイズ、ローディストーション設計です。
- 7連の LED によるコンプレッションが確認しやすいインジケータを装備しています。
- コンプレッション・レシオが1 : 1 から ∞ : 1 まで連続可変できます。

### ・ Graphic EQ.

- 25Hz~16KHz の広範囲なオーディオ周波数帯域を2/3オクターブで15/バンドに分割しています。
- ワイドな音場補正を行う±12dB と繊細な補正を行う±6dB のレベル切替スイッチを装備しています。
- クリップレベルの監視が容易にできるピークインジケータを備えています。

### ・ Notch Filter

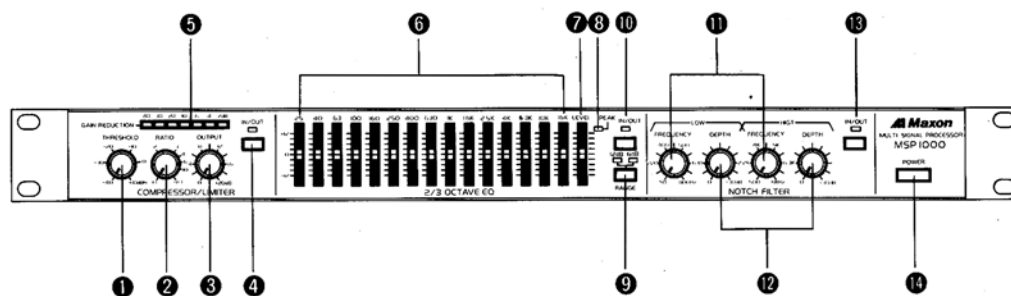
- ローノイズ設計です。
- 高い"Q"によるアンチフィードバック動作の為、音質の変化がほとんどありません。

## ■使用上の注意

- このセットは AC100V 専用です。もし AC100V 以外の電源電圧でご使用になられる場合は電圧調整器で AC100V に合わせてください。又、海外でご使用になられる場合は、当社サービス機関にご相談ください。
- 電源コードを電源コンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜いて下さい。電源コードを引っ張って抜くなどの無理な使いかたをすると断線などの故障の原因になります。
- ケースのカバーを取りはずして内部に手を触れないでください。
- 電源コードは大切に扱ってください。ビニールの被覆が切れたりこすれたりして芯線が露出している電源コードをそのまま使用すると感電や火災の原因になります。
- 本機を設置する場所は、0℃~40℃の場所で、極端に高温、低温、温度差の激しい場所でのご使用は避けてください。
- ホコリや湿気の少ない通風の良い場所、又電源電圧の変動が少ない場所でご使用ください。

## ■各部の名称と使用法

### (1)前面パネル



### 〔Compressor/Limiter〕

#### ① THRESHOLD (スレシヨルド レベル)

コンプレッションの動作開始値の設定をします。-40dBm (7.8mV) から10dBm (2.4V) まで連続可変できます。

#### ② RATIO (レシオ コントロール)

スレシヨルドレベルより大きな入力に対して、コンプレッションの比を1 : 1 から ∞ : 1 まで連続可変ができます。

#### ③ OUTPUT (アウトプット レベル)

出力レベルを0~+20dBの範囲で連続可変できます。(これは THRESHOLDレベルには影響ありません。)

#### ④ IN/OUT (イン/アウト スイッチ)

押すと (IN) の状態になり LED が点灯します。切替はリレーを使用している為 (OUT) にすると直接入力と出力が接続されます。

#### ⑤ GAIN REDUCTION (ゲイン リダクション インジケータ)

7連の LED により、コンプレッションレベルの状態を表示します。

### 〔Graphic EQ.〕

#### ⑥ Frequency (フレクエンシィ レベル コントロール)

25Hz~16KHzの帯域を2/3オクターブ分割して各周波数毎にレベルをコントロールします。

#### ⑦ LEVEL (レベル コントロール)

全体のレベルをコントロールします。増減の量は⑨ RANGEの切替により±6dB、±12dBの範囲で出来ます。

#### ⑧ PEAK (ピーク インジケータ)

信号レベルが+15dBm (5.6V) を越えると点灯します。クリッピングレベルは+20dBm (7.7V) ですから、信号が歪まないように注意して下さい。

#### ⑨ RANGE (レンジ チェンジ スイッチ)

グラフィック及びレベルのコントロール量の切替スイッチです。ワイドな変化が必要な場合は12dBに、繊細なコントロールが必要な場合は6dBに切替えて下さい。

#### ⑩ IN/OUT (イン/アウト スイッチ)

押すと (IN) の状態になり、LED が点灯します。切替はリレーを使用している為 (OUT) にすると直接入力と出力が接続されます。

### 〔Notch Filter〕

#### ⑪ FREQUENCY (フレクエンシィ コントロール)

ハッチの周波数を設定するつまみです。ローバンドは50~800Hz、ハイバンドは500~8KHzの範囲で連続可変できます。

#### ⑫ DEPTH (テプス コントロール)

テプスのレベルをコントロールします。0~30dB まで可変できます。

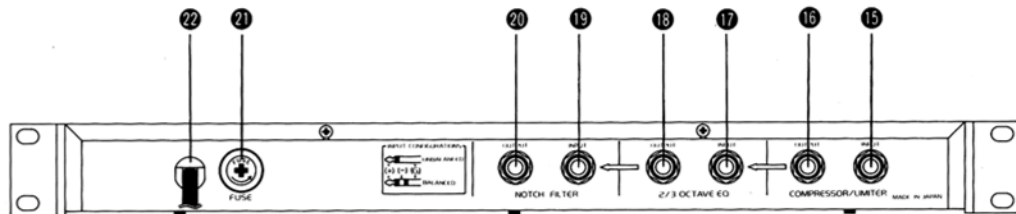
#### ⑬ IN/OUT (イン/アウト スイッチ)

押すと (IN) の状態になり、LED が点灯します。切替はリレーを使用している為 (OUT) にすると直接入力と出力が接続されます。

#### ⑭ POWER (パワースイッチ)

電源の ON/OFF をします。電源は ON にして数秒後にミュートが解除になり通常の動作状態となります。電源 OFF 時は、リレーにより入力と出力が直接接続されており、入力信号がそのまま出力されます。

②背面パネル



⑮INPUT (インプット ジャック)

Compressor/Limiter の入力ジャックです。平衡入力になっています。

⑯OUTPUT (アウトプット ジャック)

Compressor/Limiter の出力ジャックです。不平衡出力になっています。

⑰INPUT (インプット ジャック)

Graphic EQの入力ジャックです。平衡入力になっています。このジャックにプラグを挿ししないと Compressor/Limiter の出力と内部で接続されている状態になっています。

⑱OUTPUT (アウトプット ジャック)

Graphic EQの出力ジャックです。不平衡出力になっています。

⑲INPUT (インプット ジャック)

Notch Filterの入力ジャックです。平衡入力になっています。このジャックにプラグを挿ししないと Graphic EQの出力と内部で接続されている状態になっています。

⑳OUTPUT (アウトプット ジャック)

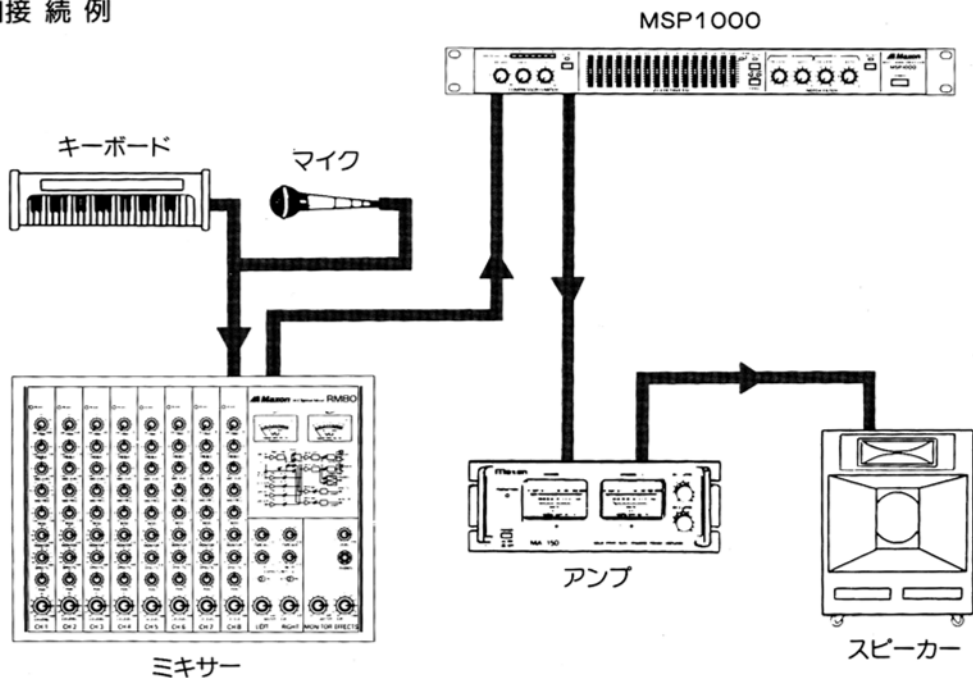
Notch Filter の出力ジャックです。不平衡出力になっています。

㉑FUSE (ヒューズ ホルダー)

ヒューズを交換する場合は必ず AC コードをコンセントより抜いてから行って下さい。又交換するヒューズは同規格のものとの交換して下さい。

㉒ACコード

■接続例



■ブロックダイアグラム

