取扱説明書

先進の個性

Victor

PS-D310

デジタルイコライザー



VOSS

Victor Original Sound System の略で、プロオーディオ機器の登録商標です。

このたびはデジタルイコライザー **PS-D310** をお買いあげいただきありがとうございます。
本機の機能を十分に生かすため、この「取扱説明書」をよくお読みいただき、末永くご愛用ください。

ご使用の前にこの"取扱説明書"をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
お読みになったあとは、大切に保存してください。
製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は本機の製造番号が正しく記されているか、またその製造番号と保証書に記載されている製造番号が一致しているかについてお確かめください。

私たちは環境・資源を大切にしています。
この取扱説明書はエコマーク認定の再生紙（古紙100%）を使用しています。

Victor JVC
日本ビクター株式会社

お客様ご相談センター
〒113 東京都文京区本郷３－14－７　ビクター本郷ビル　電話（03）5684－9311
〒543 大阪市天王寺区小橋町10－16　大阪ビクタービル　電話（06）765－4161
システム事業部
〒192 東京都八王子市石川町2969－２　電話（0426）60－7243（ダイヤルイン）

SS96859-002

取扱説明書

このたびは ビクターデジタルイコライザー PS-D310を お買いあげいただき ありがとうございます

本機の特長

- 8素子パラメトリックイコライザーにより、スピーカーシステムの特性を補正可能
- VOSS-D-NET（**RS-485** 対応の通信機能）により、各パラメーターの設定が外部より制御可能
- 16種類の設定をメモリーでき、パターンコントロールにより外部からダイレクトに呼び出しが可能
- 多機能を **EIA 1H**サイズにまとめたコンパクト設計
- KEY LOCK機能により、不必要なKEYタッチから設定パラメーターを保護
- 演算精度 51bit DSP の採用により、演算部のダイナミックレンジ 306dB を実現
- リニアリティーに優れた19ビットA/Dコンバーターと20ビットD/Aコンバーターの採用によりクリアな音質と100dB の高いダイナミックレンジを実現
- プリエンファシスを使用しておらず、高域まで高いヘッドルームマージンを実現
- 最大300msまでの長時間のディレイタイム設定が可能
- スピーカー保護のためにコンプレッサー，リミッター機能を装備

安全上のご注意

- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っぱらずに、かならずプラグを持って抜いてください。
- 電源コードの上に重い物をのせたり、電源コードの継ぎ足しは火災や感電の原因となりますので、おやめください。
- コードが熱器具に触れたり、近づくことがないようにしてください。被覆が破れたり変形し危険です。
- セット内部に触れることは危険なうえ故障の原因となります。内部の点検・調整は販売店へお任せください。
- 万一、本機に異常（異常な音・におい・煙など）があったとき、あるいは内部に異物が混入したり、水が入ったときなどは、ただちに電源スイッチを切り、必ず電源コードを抜いて、販売店にご連絡ください。
- 本機は日本国内専用です。
  必ず商用電源**AC100V 50/60Hz**でご使用ください。

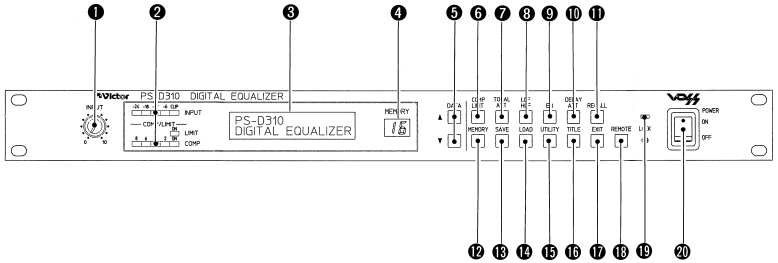
セッティングの前に

- **ミューティング動作について**
  電源を入れてから数秒間は、ミューティング動作のため音が出ませんが、故障ではありません。
- **設置場所について**
  ラック等に組込みを行う場合は、パワーアンプ等の発熱の大きな機器からできるだけ離して設置してください。やむをえず近くなる際は**1H**以上のスペースをとるようにしてください。
- **メモリーのバックアップについて**
  本機は電源を切った状態で約3カ月間メモリーのデータを保持いたします。この期間を過ぎるとメモリー内容は消滅してしまいますので、長期間ご使用にならない場合は事前にメモなどに書き写しておいてください。
- **キャノンタイプコネクターの位相は②番ピンがホット！**
  本機のキャノンタイプコネクターの使い方は日本電子機械工業会規格です。したがって入力はメスコネクター（**XLR-3-31** 相当）で、①番ピン-アース、②番ピン-ホット、③番ピン-コールドの接続となっています。また、出力はオスコネクター（**XLR-3-32** 相当）ですが、不平衡出力にする場合は①番ピン-アース、②番ピン-ホット、③番ピン－接続なしでご使用ください。（29ページ参照）
- **電源を入れる時は信号の流れに沿って前から後へ！**
  PAシステムの電源を入れる場合はパワーアンプは最後に。本機に接続した機器の投入時ノイズによるスピーカーの破損を防ぎます。
  電源を切る時は逆…。パワーアンプから電源を切ってください。

目　次

本機の特長…… 2
安全上のご注意…… 2
セッティングの前に…… 3
フロントパネルの名称と働き…… 4
リアパネルの名称と働き…… 5
操作のしかた1
・コンプレッサーの設定…… 6
・リミッターの設定…… 6
・ホールドタイムの設定…… 7
・トータル　アッテネーターの設定…… 8
・ローカットフィルターの設定…… 8
・ハイカットフィルターの設定…… 9
・イコライザーの設定……10
・ディレイタイム、アッテネーターの設定……12
・メモリー呼び出しのしかた……13
・メモリー保存のしかた……13
・タイトルの設定……14
・リコールの設定……16
操作のしかた2
・ユーティリティーの設定……18
・ユーティリティーメニュー内容について……19
・リモートの設定……20
・通信でできること……22
リモート端子の接続……24
コミュニケーションスイッチの設定……24
パターンコントロール端子の接続……25
初期化設定モード……26
セットアップのしかた……27
接続ケーブル……28
取り扱い上のご注意……29
保証とアフターサービスについて……29
仕様……30
外観図……31
ブロックダイヤグラム……31

フロントパネルの名称と働き



❶「**INPUT**（インプット）」入力レベルコントロール
入力レベルを調節します。

※入力レベルが+18dBs以上のときは、このツマミを調節し、クリップLED（赤）が点灯しない状態で、ご使用ください。

❷「**LED**（エルイーディー）」インジケーター
INPUT LEDで入力レベルを監視します。クリップLED（赤）が点灯するときは、「**INPUT**」入力レベルコントロールつまみを調節し、クリップLED（赤）が点灯しない状態でご使用ください。
LIMIT LED, COMP LEDはコンプレッサー，リミッターの動作状況を表示します。

❸ ディスプレイ
現在呼び出されているメモリー番号のタイトルや、各機能の設定値、メッセージ等を表示します。

❹「**MEMORY**（メモリー）」メモリーナンバーディスプレイ
現在呼び出されているメモリーナンバーを表示します。

❺「**DATA**（データ）」（▲ UP、▼ DOWN）キー
パラメーターの変更を行う場合に使用します。押すたびにパラメーター値が一つづつ変化し、押し続けると連続して変化します。

❻「**COMP LIMIT**（コンプレッサー リミッター）」キー
コンプレッサー、リミッターのパラメーターを設定します。

❼「**TOTAL ATT**（トータル アッテネーター）」キー
トータル アッテネーターの減衰量を設定します。

❽「**LCF HCF**（ローカットフィルター ハイカットフィルター）」キー
FILTERのパラメーターを設定します。

❾「**EQ**（イコライザー）」キー
パラメトリックイコライザーのパラメーターを設定します。

❿「**DELAY ATT**（ディレイ アッテネーター）」キー
各CHのディレイタイム、アッテネーターを設定します。

⓫「**RECALL**（リコール）」キー
パラメーター設定前の音（プログラムLOAD又はSAVEした時のパラメーター設定）を呼び出して、パラメーター設定中の音と比較します。

⓬「**MEMORY**（メモリー）」キー
メモリーナンバーを設定します。
DATAキーによりメモリーナンバーを選択します。
設定パラメーターをSAVE又はLOADするときのメモリーナンバーを選択（設定）します。

⓭「**SAVE**（セーブ）」キー
各パラメーターをメモリーへ記憶します。

⓮「**LOAD**（ロード）」キー
各パラメーターをメモリーから呼出します。

⓯「**UTILITY**（ユーティリティー）」キー
VOSS-D-NET通信パラメーターを設定します。

⓰「**TITLE**（タイトル）」キー
各メモリーナンバーのタイトルを設定します。

⓱「**EXIT**（イグジット）」キー
設定モードから脱出します。

⓲「**REMOTE**（リモート）」キー
VOSS-D-NET通信中に、ランプが点灯します。

⓳「**LOCK**（ロック）」スイッチ
フロントパネルの全操作キーを受け付けません。
LOCK表示下の穴へ細いピンなどにより、LOCKスイッチを押します。
LOCK LEDが点灯しロック状態になりフロントパネルの全操作キーを受け付けなくなります。
ロック状態を解除する時は、もう一度LOCKスイッチを押します。LOCK LEDが消灯し、フロントパネルの操作キーで設定を変えることができます。

※LOCK中でもREMOTEおよびパターンコントロール端子によるメモリーナンバーのチェンジは可能です。

※REMOTE受信中も点灯し、LOCK状態になります。

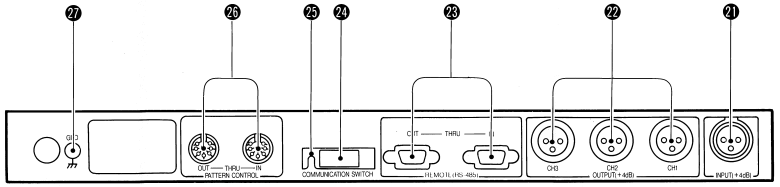
⓴「**POWER**（パワー）」電源スイッチ
スイッチをONにした直後の数秒間は、電源投入時のノイズを避けるため、出力信号がカットされます。

※メモリーバックアップにより、電源を入れると電源を切る前の状態を再現します。

※本機は電源を切った状態で、約3カ月間メモリーのデータを保持しています。

※キー操作後約1分間をすぎると自動的に最初の画面にもどります。（設定モードから解除されます）

リアパネルの名称と働き



㉑ **INPUT**（インプット） 入力端子
＋4dBs/10kΩ電子平衡（XLR-3-31相当）

㉒ **OUTPUT**（アウトプット） 出力端子（CH1～3）
＋4dBs/600Ω電子平衡（XLR-3-32相当）

㉓ **REMOTE**（リモート） リモート端子
RS-485準拠（DSUB-9P）
VOSS-D-NETで通信を行うための端子です。

㉔ **COMMUNICATION SWITCH**（コミュニケーション スイッチ） コミュニケーションスイッチ
VOSS-D-NETの通信モードを設定します。（出荷時は、ボーレート38400bps、パリティOFFに設定されています）
初期化設定モードを設定します。

㉕ プロテクトカバー
コミュニケーションスイッチの保護カバーです。

㉖ **PATTERN CONTROL**（パターン コントロール） パターンコントロール端子（DIN-8P）
外部よりパターンコントロールしたいとき、任意のメモリーナンバーを呼び出すための端子です。

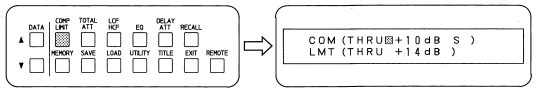
㉗ **GND**（グランド）
接地用端子です。大地アースやシャーシー間のアースをとるときに使用します。

操作のしかた 1

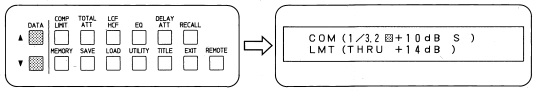
コンプレッサーの設定

〔設定例〕レシオ1/3.2，スレッショルド0dB

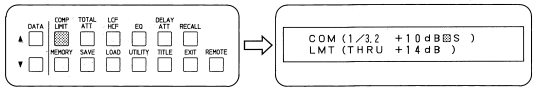
① 「COMP LIMIT」キーを押す。
コンプレッサー設定モードに入ります。



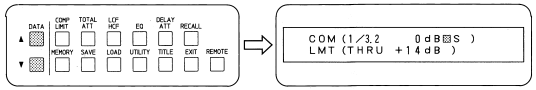
② 「DATA」キー（▲▼）により
レシオを設定する。



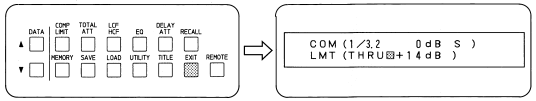
③ 「COMP LIMIT」キーを押す。



④ 「DATA」キー（▲▼）により
スレッショルドレベルを設定する。



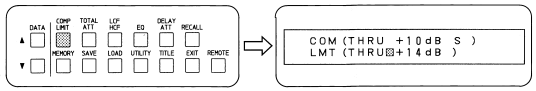
⑤ 「EXIT」キーが、点滅時にEXITキーを押すとリミッター設定モードに移ります。
「EXIT」キーが、消灯時にEXITキーを押すとコンプレッサー設定モードを解除します。



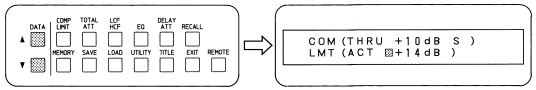
リミッターの設定

〔設定例〕ACT，スレッショルド0dB

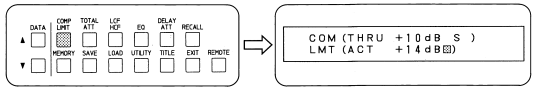
① 「COMP LIMIT」キーをカーソルが図の位置にくるまで、4回押す。



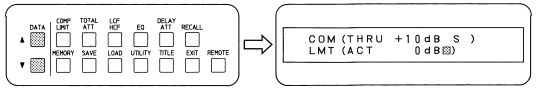
② 「DATA」キー（▲▼）により動作モードを設定する。
（ON＝ACT，OFF＝THRU）



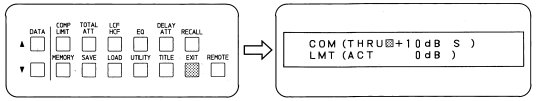
③ 「COMP LIMIT」キーを押す。



④ 「DATA」キー（▲▼）により
スレッショルドレベルを設定する。



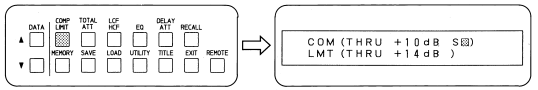
⑤ 「EXIT」キーが、点滅時にEXITキーを押すとコンプレッサー設定モードに移ります。
「EXIT」キーが、消灯時にEXITキーを押すと設定モードを解除します。



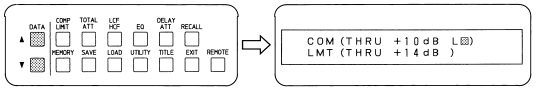
ホールドタイムの設定

〔設定例〕L（ロング）

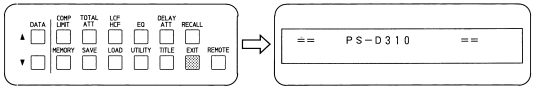
① 「COMP LIMIT」キーをカーソルが図の位置にくるまで、3回押す。



② 「DATA」キー（▲▼）により
ホールドタイムを設定する。
（ショート＝S、ロング＝L）



③ 「EXIT」キーを押すと設定モードを解除します。



● コンプレッサー・リミッターは、スピーカーの保護等の目的としてお使いください。

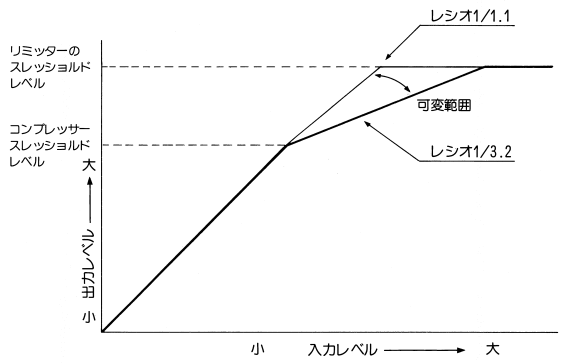
レシオとは？
入力信号に対する圧縮の度合を表します。

スレッショルドとは？
圧縮が始まる入力レベルを表します。

ホールドタイムとは？
圧縮を維持する時間を表します。
S（約0.1S）、L（約0.5S）

コンプレッサー可変範囲	レシオ	THRU～1/3.2
	スレッショルド	−3～+10dB
	ホールドタイム	S(約0.2S)、L(約1S)
リミッター可変範囲	動作	THRU(OFF)，ACT(ON)
	スレッショルド	−2～+14dB

※表中の0dBは＋4dBsです。

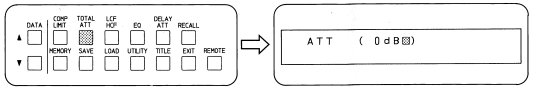


操作のしかた 1

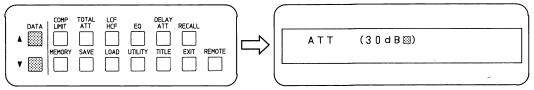
トータルアッテネーターの設定

〔設定例〕ATT＝30dB

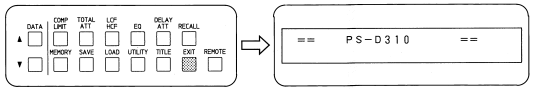
① 「TOTAL ATT」キーを押す。



② 「DATA」キー（▲▼）により減衰量を設定します。



③ 「EXIT」キーを押すと設定モードを解除します。

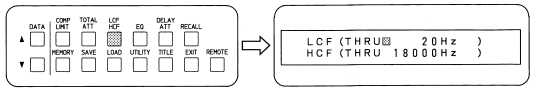


● 可変範囲　0～10dB（0.5dB ステップ）
10～20dB（1dB ステップ）
20～30dB（2dB ステップ）

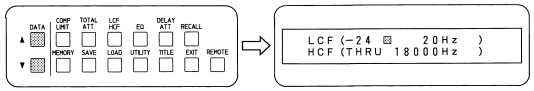
ローカットフィルターの設定

〔設定例〕スロープ　−24dB/oct，f=250Hz

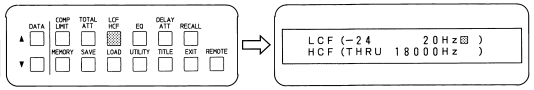
① 「LCF HCF」キーを押す。



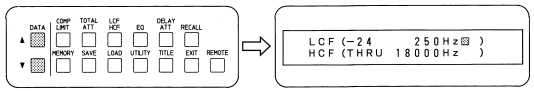
② 「DATA」キー（▲▼）によりフィルタースロープを設定します。



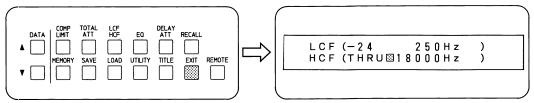
③ 「LCF HCF」キーを押す。



④ 「DATA」キー（▲▼）によりカットオフ周波数を設定します。



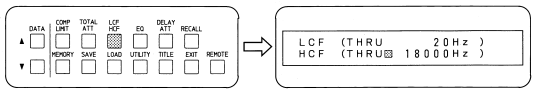
⑤ 「EXIT」キーが、点滅時にEXITキーを押すとハイカットフィルター設定モードに移ります。
「EXIT」キーが、消灯時にEXITキーを押すと設定モードを解除します。



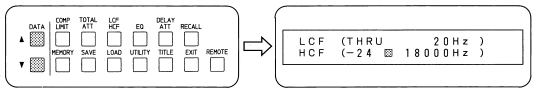
ハイカットフィルターの設定

〔設定例〕スロープ　−24dB/oct，f=5kHz

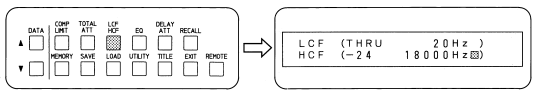
① 「LCF HCF」キーを3回押す。



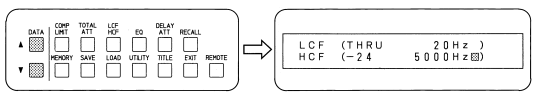
② 「DATA」キー（▲▼）によりフィルタースロープを設定します。



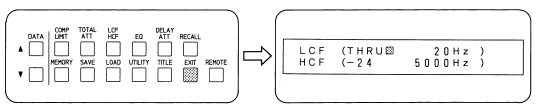
③ 「LCF HCF」キーを押す。



④ 「DATA」キー（▲▼）によりカットオフ周波数を設定します。



⑤ 「EXIT」キーが、点滅時にEXITキーを押すとローカットフィルター設定モードに移ります。
「EXIT」キーが、消灯時にEXITキーを押すと設定モードを解除します。



● 可変範囲　スロープ　THRU，−12dB/oct，−24dB/oct
カットオフ周波数　LCF　20～250Hz　（1/6oct ステップ）
HCF　5000～18000Hz（1/6oct ステップ）

スロープとは？
周波数特性の傾きの程度をあらわす値です。

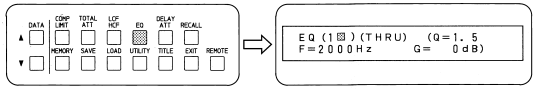
〔例〕ハイカットフィルターでは、
−12dB/octは、周波数が2倍になると、−12dB減衰します。
同様に、−24dB/octは、周波数が2倍になると、−24dB減衰します。
ローカットフィルターでは、
−12dB/octは、周波数が1/2倍になると、−12dB減衰します。
同様に、−24dB/octは、周波数が1/2倍になると、−24dB減衰します。

操作のしかた 1

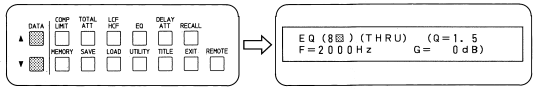
イコライザーの設定

〔設定例〕素子番号8，ACT，Q=12，F=100Hz， G=+12dB

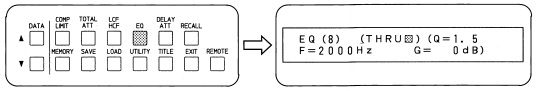
① 「**EQ**」キーを押す。



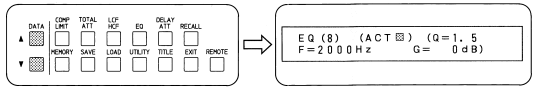
② 「**DATA**」キー（▲▼）により素子番号を設定します。



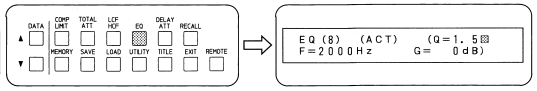
③ 「**EQ**」キーを押す。



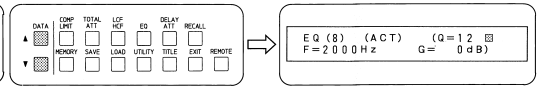
④ 「**DATA**」キー（▲▼）により動作モードを設定する。
（ON=ACT, OFF=THRU）



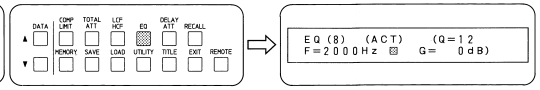
⑤ 「**EQ**」キーを押す。



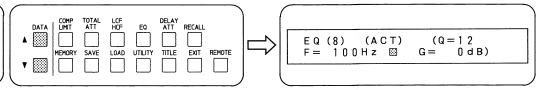
⑥ 「**DATA**」キー（▲▼）により、Q（鋭さ）を設定します。



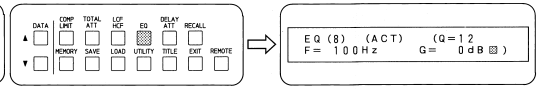
⑦ 「**EQ**」キーを押す。



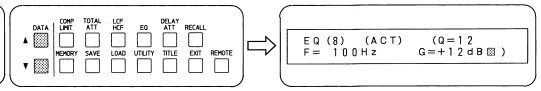
⑧ 「**DATA**」キー（▲▼）により、F（周波数）を設定します。



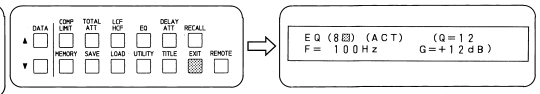
⑨ 「**EQ**」キーを押す。



⑩ 「**DATA**」キー（▲▼）により、G（ゲイン）を設定します。



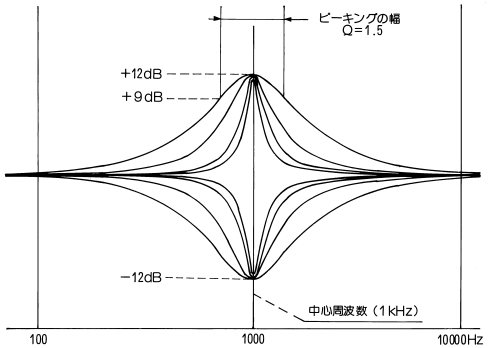
⑪ 「**EXIT**」キーが、点滅時に**EXIT**キーを押すと素子番号の設定に移ります。
「**EXIT**」キーが、消灯時に**EXIT**キーを押すと設定モードを解除します。



● 可変範囲　素子番号1～8
Q=1.5，3，6，12
F=40～18000Hz（1/6oct ステップ）
G=±12dB（1dB ステップ）

Qとは？
イコライザー特性の鋭さをあらわす値です。
Qが大きくなると、鋭くなります。

〔例〕中心周波数1 kHzのピーキングの幅
Q=12　83Hz
Q= 6　166Hz
Q= 3　333Hz
Q=1.5　666Hz
≪目安にしてください。≫



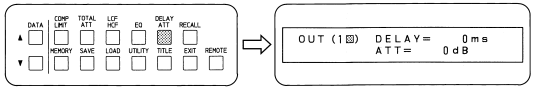
注意：ゲインを上げる時は、音がひずまないように調整してください。

操作のしかた 1

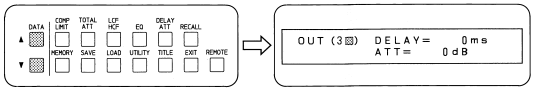
ディレイタイム，アッテネーターの設定

（設定例）CH3　DELAY＝100ms，ATT＝−30dB

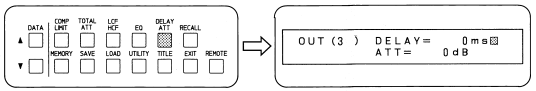
① 「**DELAY ATT**」キーを押す。



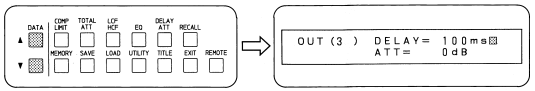
② 「**DATA**」キー（▲▼）により出力 CH を設定します。



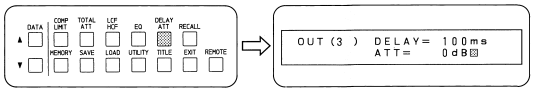
③ 「**DELAY ATT**」キーを押す。



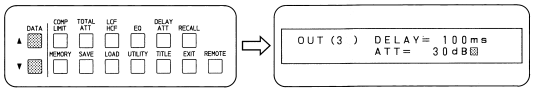
④ 「**DATA**」キー（▲▼）により、ディレイタイムを設定します。



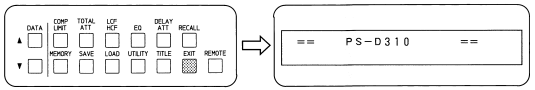
⑤ 「**DELAY ATT**」キーを押す。



⑥ 「**DATA**」キー（▲▼）により、ATTを設定します。



⑦ 「**EXIT**」キーを押すと設定モードを解除します。

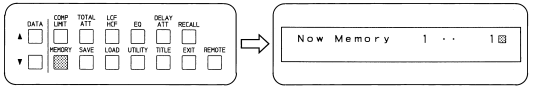


● 可変範囲　出力チャンネル＝1，2，3
DELAY TIME＝0〜300ms（1ms ステップ）
ATT　＝0〜−10dB（0.5dB ステップ）
−10〜−20dB（1dB ステップ）
−20〜−30dB（2dB ステップ）
OFF

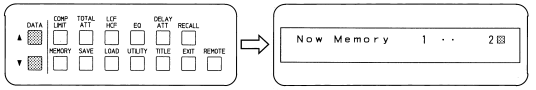
メモリー呼び出しのしかた

すでに設定されているメモリーナンバーのパラメーターを呼び出します。

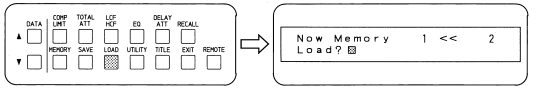
① 「**MEMORY**」キーを押す。



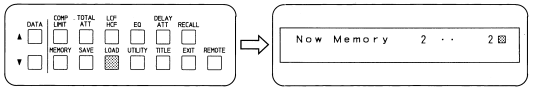
② 「**DATA**」キー（▲▼）により呼び出したいメモリーナンバーを選択する。



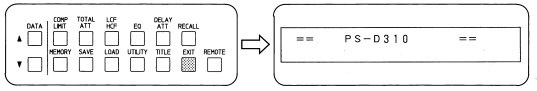
③ 「**LOAD**」キーを押す。
LOAD の確認を行います。



④ 「**LOAD**」キーを押すと、呼び出されます。
中止する場合は「**EXIT**」キーを押す。



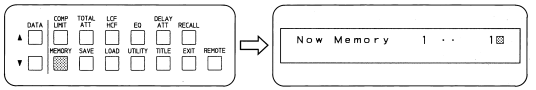
⑤ 「**EXIT**」キーを押すと設定モードを解除します。



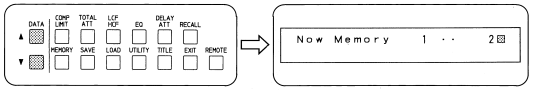
メモリー保存のしかた

設定されたパラメーターを1〜16の中から任意のメモリーナンバーへ保存します。
SAVEされたパラメーターは、次のSAVEが行われるまで保存されます。

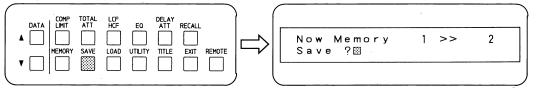
① 「**MEMORY**」キーを押す。



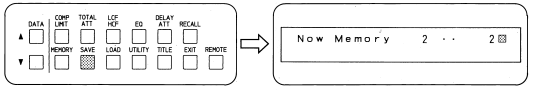
② 「**DATA**」キー（▲▼）により保存したいメモリーナンバーを選択する。



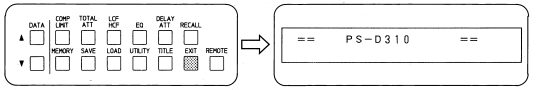
③ 「**SAVE**」キーを押す。
SAVE の確認を行います。



④ 「**SAVE**」キーを押すと、保存されます。
中止する場合は「**EXIT**」キーを押す。



⑤ 「**EXIT**」キーを押すと設定モードを解除します。



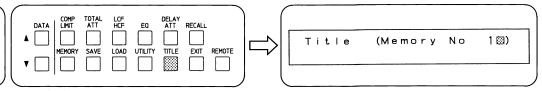
操作のしかた 1

タイトルの設定

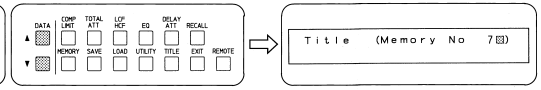
メモリー内に保存されているデータ（メモリーナンバー1～メモリーナンバー16）にタイトルをつけることができます。（最大16文字まで）

〔設定例〕メモリーナンバー7のデータに「EQデータ1」とタイトルをつける場合。

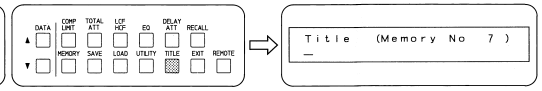
① 「**TITLE**」キーを押す。
タイトル設定モードに入ります。



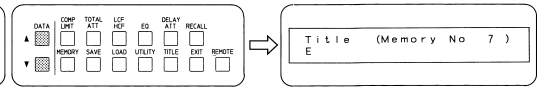
② 「**DATA**」キー（▲▼）により
メモリーナンバーを選択する。



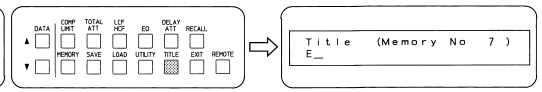
③ 「**TITLE**」キーを押す。



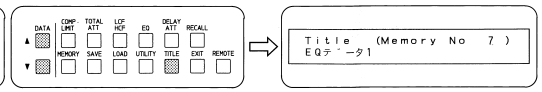
④ 「**DATA**」キー（▲▼）により、
表示文字をあわせる。



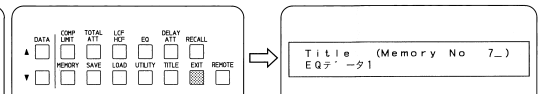
⑤ 「**TITLE**」キーを押す。



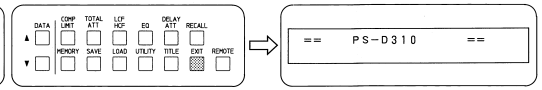
⑥ 同様に、④、⑤をくり返しタイトルの文字をすべて入力します。



⑦ 「**EXIT**」キーを押す。
なお、続けて他のメモリーナンバーにタイトルの入力を行う場合は、②以下の項目をくり返します。



⑧ タイトルの入力が終了したら、「**EXIT**」キーで設定モードを解除します。



●表示される文字一覧

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	[	¥	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	h
i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|
}	→	←		。	「	」	、	・	ヲ	ァ	ィ	ゥ	ェ	ォ	ャ	ュ	ョ	ッ	ー
ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト
ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	マ	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ
ル	レ	ロ	ワ	ン	゛	°		!	"	#	$	%	&	'	(	)	*	+	,
−	.	／	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?	@

※設定されたタイトルは、タイトルモードから抜けると、自動的にセーブされます。
また、通信制御による全メモリーデータのコピー等には、タイトルも同時にコピーされます。

LED 表示について

LED レベルインジケーター部



入力レベル LED
入力信号レベルを表示します。
＋18dB 入力で CLIP ランプが点灯し、以下＋18dB を基準に－6dB、－12dB、－18dB、－24dB ポイントのレベルを表示します。

リミッター動作 LED
リミッター使用（ACT）時、リミッターが働いた（信号を圧縮した）場合に点灯します。

コンプレッサー動作 LED
コンプレッサーの圧縮状況を表示します。
コンプレッサー動作開始点を基準に、2dB、4dB、6dB、8dB 圧縮ポイントを表示します。

※上記の0dBは＋4dBsです。

※本機のコンプレッサー・リミッター機能はスピーカーの保護を目的としています。
コンプレッサー及びリミッター動作 LED が、頻繁に点灯するときは、入力レベルコントロールツマミを調節して動作 LED が点灯しない状態でお使いください。

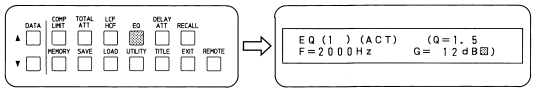
操作のしかた 1

リコールの設定

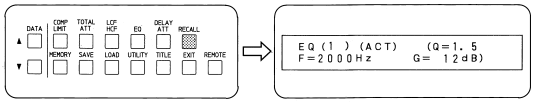
● パラメータ変更中に、パラメータ変更前の設定とを比較する場合。

〔設定例〕イコライザーのパラメータ設定中に、イコライザーのパラメータ変更前の設定とを比較する。

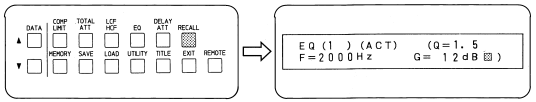
①
イコライザーの設定を行い、
パラメータの変更を行う。



②
「RECALL」キーを押す。
パラメータ変更前の設定に変わります。



③
「RECALL」キーを押す。
現在の設定に戻ります。



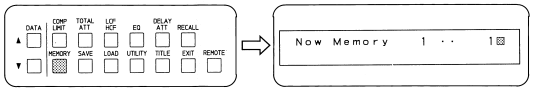
● 設定可能機能　コンプレッサーの設定
リミッターの設定
ホールドタイムの設定
トータルアッテネーターの設定
ローカットフィルターの設定
イコライザーの設定
ディレイタイム、アッテネーターの設定

※パラメータ変更中に限り、リコールの設定が可能になります。

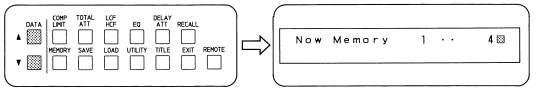
● 現在の設定と任意のメモリーナンバーとを比較する場合

〔設定例〕現在の設定とメモリーナンバー４を比較する

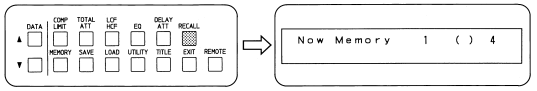
①
「MEMORY」キーを押す。



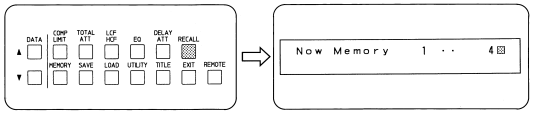
②
「DATA」キー（▲▼）により比較したいメモリーナンバーを選択する。



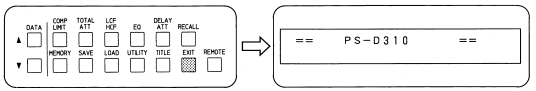
③
「RECALL」キーを押す。
メモリーナンバー 4の設定に変わります。



④
「RECALL」キーを押す。
①の項目に戻りますので、再度メモリーナンバーとの比較を行いたい場合は②③をくり返してください。



⑤
「EXIT」キーを押すと、設定モードを解除します。

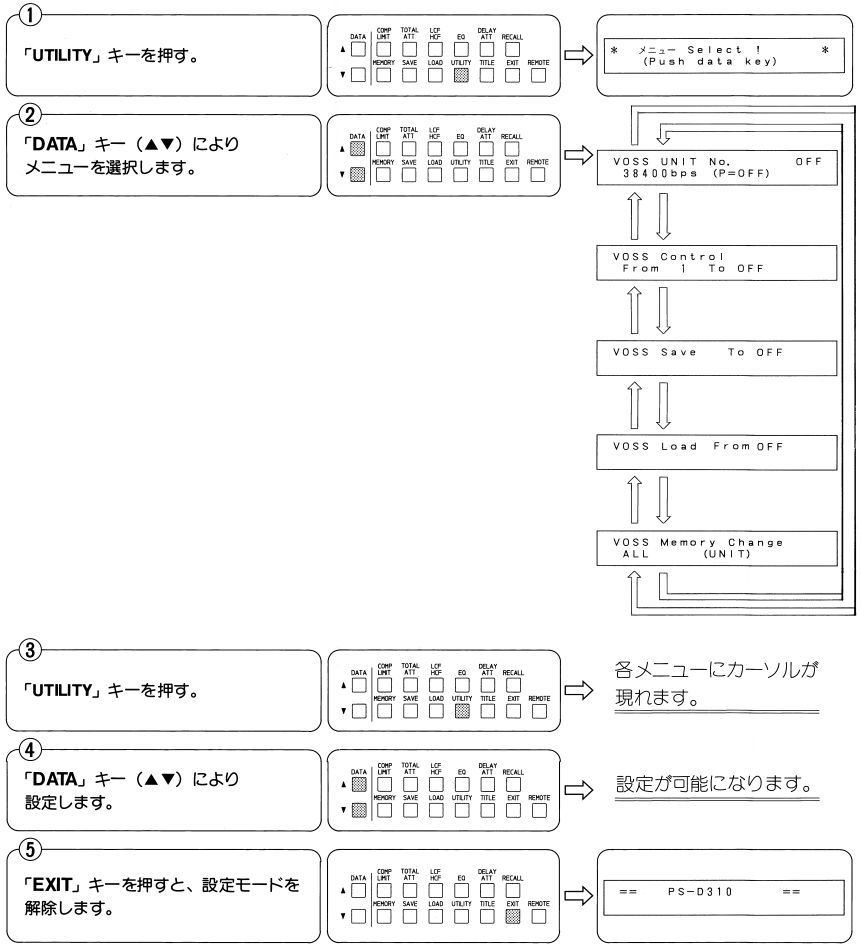


※RECALL動作中は、再度**「RECALL」**キーまたは**「EXIT」**キーが押されるまで、他のキーを受け付けません。
※**「RECALL」**キーを押した時、瞬間的にミュートされます。

操作のしかた 2

ユーティリティーの設定

VOSS-D-NETにおけるユニット間の通信制御に関するパラメーターの設定を行います。



ユーティリティーメニュー内容について

（メニュー1）VOSS UNITの設定

通信制御における自分自身のユニットナンバー（OFF、1～63）をDATAキーで設定します。
同時にリアパネルのコミニュケーションSWで設定されている通信速度とパリティの状態を表示します。

```
VOSS UNIT No.        1
38400bps      (P=OFF)
```

P＝パリティ（OFF/ODD/EVEN）

※VOSS-D-NETで使用する場合は各機器のユニットナンバーを重複することなく、設定してください。

（メニュー2）VOSS CONTROLの設定

通信制御における相手側のユニットナンバー（OFF、1～63）をDATAキーで設定します

```
VOSS Control
From  1      To  63
```

（メニュー3）VOSS SAVEの設定（TO □□）

（メニュー2）で指定された相手側ユニットへ、本機の全メモリーデータをコピーします。

1．メニュー設定後、SAVEキーを押し、確認します。

```
VOSS  Save       To  63
UNIT  Save?
```

2．もう1度SAVEキーを押し、実行します。（中止する時は、EXITキーを押します。）

3．終了時は、EXITキーを押します。

※VOSS-D-NET全メモリーデータのSAVE参照。
（➡23ページ）

（メニュー4）VOSS LOADの設定（FROM □□）

本機へ、（メニュー2）で指定された相手側ユニットの全メモリーデータを本機へコピーします。

1．メニュー設定後、LOADキーを押し、確認します。

```
VOSS  Load       From  63
UNIT  Load?
```

2．もう1度LOADキーを押し、実行します。（中止する時は、EXITキーを押します。）
相手側ユニットのメモリーナンバーと同一のメモリーナンバーで実行されます。

3．終了時は、EXITキーを押します。

※VOSS-D-NET全メモリーデータのLOAD参照。
（➡23ページ）

（メニュー5）VOSS MEMORY CHANGEの設定

本機でメモリーナンバーの呼び出しを行なったとき、ほかのユニットのメモリーナンバーを連動して呼び出すことができます。

```
VOSS Memory Change
ALL          (UNIT)
```

接続されている、（ALL）[全てのユニット]または（UNIT）[指定されたユニット] かを、DATAキーで設定します。

VOSS SAVE/VOSS LOADのご注意

※実行する場合、（メニュー1）および（メニュー2）で自分自身、相手側のユニットナンバーが設定されていなければなりません。

※実行すると、自動的にREMOTE状態になり、通信が行われます。設定等の通信によるエラーが発生した場合、LCDに（ERROR）表示され、通信を中止します。

※VOSS SAVEでは現在実行中の設定パラメーターは送信を行いません。もし、現在実行中の操作パラメーターを送信する場合は、MEMORY SAVEでメモリーへ保存後実行してください。

操作のしかた 2

リモートの設定

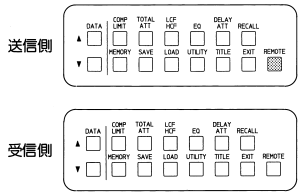
ユニット間の通信により、パラメーターの変更、またメモリーの呼び出し、保存を行います。
なお、リモートを行うには、ユーティリティー設定での送信側、受信側ユニットの設定が必要です。くわしくは18ページをごらんください。

通信制御可能機能

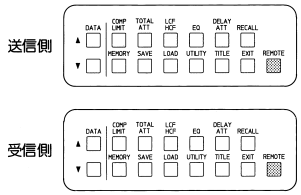
COMP LIMIT	TOTAL ATT	LCF HCF	EQ	DELAY ATT
RECALL	LOAD	SAVE		

● パラメーター変更

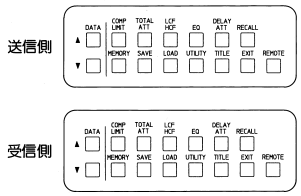
①
送信側の「**REMOTE**」キーを押す。
REMOTEランプが点灯し、送信側のユニットが通信可能になります。



②
パラメーターの設定を行う。
通信制御が開始され、受信側ユニットは、REMOTEランプとLOCKランプが点灯し、キー入力をうけつけなくなります。



③
送信側の「**REMOTE**」キーを押す。
通信可能な状態から抜けます。

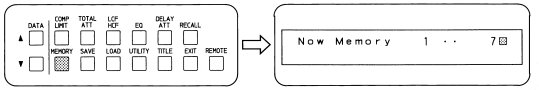


● メモリーの呼び出し・保存

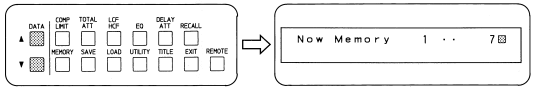
送信側のユニットで、メモリーナンバーの呼び出し・保存を行う場合に、受信側ユニットについても、連動してメモリーナンバーの呼び出し・保存を行います。

〔設定例〕メモリーナンバー７の呼び出しを連動させる場合

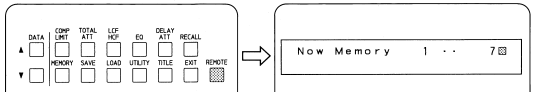
①
送信側のユニットの
「**MEMORY**」キーを押す。



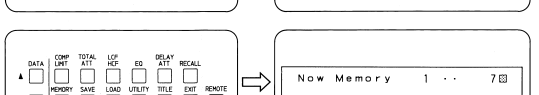
②
「**DATA**」キー（▲▼）により
メモリーナンバーを選択する。



③
送信側ユニットの「**REMOTE**」キーを押す。
送信側ユニットのREMOTEランプが点灯し、通信可能な状態になります。



④
「**LOAD**」キーを２度押す。
通信制御が行われ、メモリーナンバー７の呼び出しが連動されます。



⑤
「**REMOTE**」キーを押す。
通信可能な状態から抜けます。



※リモート中に電源の切断を行うと、誤動作の原因となる場合があります。

操作のしかた 2

通信でできること

◆VOSS-D-NETとは

VOSS-D-NETとは「VICTOR ORIGINAL SOUND SYSTEM DIGITAL NETWORK」の略でパラメーター情報、コントロール情報などの音響機器間に必要な情報のやりとりをするための信号フォーマットです。

◆VOSS-D-NETでできること

本機はREMOTE IN，OUT端子を装備しており、もう一台のPS-D310や、コンピューターを接続して、次のようなことが可能です。

●リンク機能（パラメーター）

もう1台のPS-D310を接続して、本機(送信側)のパラメーターの値を変更すると自動的に相手(受信側)のPS-D310のパラメーターの値も同様に変更されます。1台の操作でステレオ信号のL，Rを同様に設定することができます。

接続方法



（➡24ページ　リモート端子の接続参照）

1．送信側のREMOTEキーを押すと、REMOTEランプが点灯し、ユニットが通信制御可能になります。
2．EQ等のキーにより、通信制御が開始されます。
（通信異常があれば、REMOTEランプを消灯し、通信制御を中止します。）
3．終了時はEXITキーを押します。

※通信制御可能機能　COMP LIMIT　TOTAL ATT　LCF HCF　EQ　DELAY ATT

VOSS-D-NET通信時のご注意

- UTILITYの（メニュー1）および（メニュー2）で自分自身、相手側のユニットメンバーが設定されていなければなりません。（➡18ページ）
- 受信側のユニットは、通信制御が行われているあいだ、REMOTEランプとLOCKランプが点灯し、キー操作を受け付けません。また、LOCK中でも、通信制御が行われます。
- REMOTE中に、RECALL 動作を行なっているときには、REMOTEの解除はできません。
- REMOTE中に、電源の切断を行うと、誤動作の原因となりますので行わないでください。

●リンク機能（メモリーの呼び出し、保存）

本機でメモリーナンバーの呼び出し、保存を行なったとき、受信側ユニットのメモリーナンバーを連動して呼び出し、保存することができます。

接続方法



1．送信側のMEMORYキーを押す。
2．送信側のREMOTEキーを押すと、REMOTEランプが点灯し、ユニットが通信制御可能になります。
3．LOAD，SAVE等のキーにより、通信制御が開始されます。
（通信異常であれば、REMOTEランプを消灯し、通信制御を中止します。）
4．終了時はEXITキーを押します。

●全メモリーデータのSAVE（コピー）

本機（送信側）の全メモリーデータ（タイトルも含みます）を指定した受信側ユニットへコピーします。

接続方法



1．UTILITYキーを押す。
2．メニュー選択モードになり、DATAキーによりVOSS SAVEメニューを選択する。
3．UTILITYキーを押すことにより、カーソルが点滅し、実行が可能になります。
4．SAVEキーを押すことにより確認します。

```
VOSS  Save        To  63
  UNIT Save?
```

5．もう一度SAVEキーを押し、実行します。
6．終了時はEXITキーを押します。
7．リンク機能（➡22ページ）で希望するメモリーの呼び出しを行ないます。

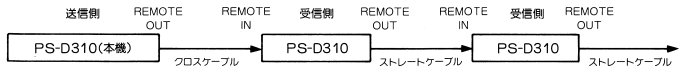
※SAVEキーを押すことにより、受信側のREMOTEキーは自動的に点灯します。

※本機のREMOTE IN端子にはケーブルを接続しないでください。

●全メモリーデータのLOAD（コピー）

本機で指定した受信側ユニットの全メモリーデータ（タイトルも含みます）を本機へコピーします。

接続方法



1．UTILITYキーを押す。
2．メニュー選択モードになり、DATAキーによりVOSS LOADメニューを選択する。
3．UTILITYキーを押すことにより、カーソルが点滅し、実行が可能になります。
4．LOADキーを押すことにより確認します。

```
VOSS  Load        From  63
  UNIT Load?
```

5．もう一度LOADキーを押し、実行します。
6．終了時はEXITキーを押します。
7．コピーした受信側ユニットのメモリーナンバーが呼び出されます。

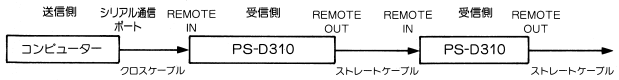
※LOADキーを押すことにより、送信側のREMOTEキーは自動的に点灯します。

※本機のREMOTE IN端子にはケーブルを接続しないでください。

●コンピューターによる一括制御

外部コンピューターからデータをVOSS-D-NETプロトコルにて送受信することができます。
1台のコンピューターで32台までのPS-D310を一括制御できます。

接続方法



リモート端子の接続

9PのDSUBコネクターで、RS-485に準拠したシリアル通信を行います。

※クロスケーブルは下図の通り、送信端子と受信端子をクロス接続したケーブルです。

※ストレートケーブルは同一のピン番号どうしを接続したケーブルです。

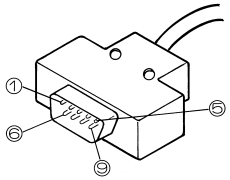
●ピン配置（クロスケーブル）

送信側機能	送信側ピン番号		受信側ピン番号	受信側機能
GND	1	→	1	GND
送信A⊖	2	→	8	受信A⊖
受信B⊕	3	→	7	送信B⊕
GND	4	→	4	GND
NC	5	→	5	NC
GND	6	→	6	GND
送信B⊕	7	→	3	受信B⊕
受信A⊖	8	→	2	送信A⊖
GND	9	→	9	GND

※全体をシールドしたケーブルをご使用ください。

※送信側UNITには、通信ケーブル（クロスケーブル）を1本のみ使用してください。

※受信側UNITどうしの接続はストレートケーブルを使用してください。



コミュニケーションスイッチの設定

VOSS-D-NETの通信モードの設定と初期化設定モードの設定をします。出荷時は、ボーレート38400bps、パリティOFF、初期化設定OFFに設定されています。

SW番号	機能	出荷時
1	ボーレート　9600bps	OFF
2	ボーレート　19200bps	OFF
3	ボーレート　38400bps	ON
4	PARITY　ON/OFF	OFF
5	PARITY ODD（ON）/EVEN（OFF）	OFF
6	NC（未使用）	OFF
7	NC（未使用）	OFF
8	初期化設定	OFF

※コミュニケーションスイッチの設定は、電源を再投入しなければ変更されません。

パターンコントロール端子の接続

8PのDINコネクターで、パターンコントロールしたいとき、任意のメモリーナンバーを呼び出すための端子です。

1．下表により、呼び出したいメモリーナンバーに相当するピン番号を、GND（1番ピン）に接続する.

2．ストローブ（8番ピン）をGNDに1秒前後接続する。

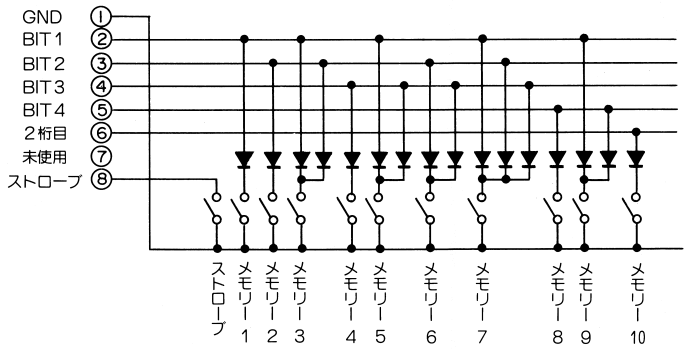
ピン番号

ピン番号 / メモリーNo	6	5	4	3	2
1	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
3	OFF	OFF	OFF	ON	ON
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
5	OFF	OFF	ON	OFF	ON
6	OFF	OFF	ON	ON	OFF
7	OFF	OFF	ON	ON	ON
8	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
9	OFF	ON	OFF	OFF	ON
10	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	OFF	OFF	OFF	ON
12	ON	OFF	OFF	ON	OFF
13	ON	OFF	OFF	ON	ON
14	ON	OFF	ON	OFF	OFF
15	ON	OFF	ON	OFF	ON
16	ON	OFF	ON	ON	OFF

※ピン番号（2～5）は、BCDコード（BIT1～BIT4）に対応しており、BCDコードを発生するロータリー式デジタルスイッチを使用できます。

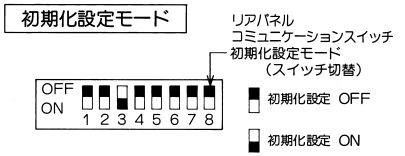
接続例

8P DINコネクター



初期化設定モード

本機には、すべての設定を初期化設定するモードがあります。



ご注意
初期化設定モードの変更を行なうと、以前の設定やメモリー内容は、クリアーされ、初期設定されます。

● **初期化設定したいとき**

1．リアパネルのコミュニケーションスイッチの8番をON（下側）にする。
2．電源を切ります。
3．電源を入れます。
4．リアパネルのコミュニケーションスイッチの8番をOFF（上側）にする。
5．電源を切ります。
6．電源を入れます。(メモリーナンバー0が表示されます)

```
 ==     PS-D310      ==
**    Not  Memory   ??  **
```

7．MEMORYキーを押します。(メモリーナンバー1が表示されます)
8．LOADキーを押します。
9．LOADキーを、もう一度押します。
10．EXITキーを押します。

● **メモリーのバックアップがなくなったとき（3ヵ月以上電源を切った状態でおこります）**

以前のパラメーター設定やメモリー内容はクリアーされます。
初期化モードに従ってメモリー内容を設定します。

```
 ==     PS-D310      ==
**    Not  Memory   ??  **
```

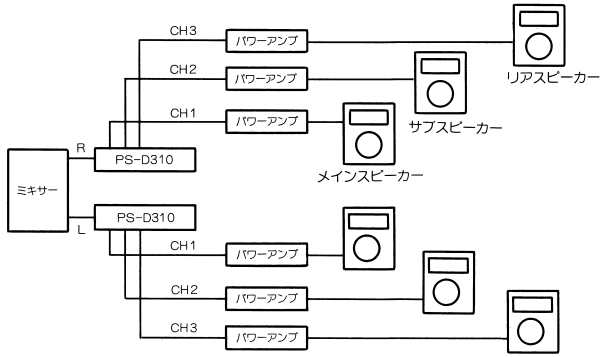
1．ディスプレイに"Not Memory??"が表示されます。
2．MEMORYキーを押します。(メモリーナンバー1が表示されます)
3．LOADキーを押します。
4．LOADキーを、もう一度押します。
5．事前にメモした内容で各パラメーターの再設定をします。

初期状態でのパラメーター値	
COMP	レシオ＝THRU　スレッショルド＝＋10dB リリース＝ショート
LIMIT	THRU スレッショルド＝＋14dB
TOTAL ATT	0dB
LCF	THRU F＝20Hz
HCF	THRU F＝18000Hz
EQ 1〜8	THRU　Q＝1.5 F＝2000Hz　G＝0dB
DELAY 1〜3CH	DELAY＝0ms
ATT 1〜3CH	ATT＝0dB

セットアップのしかた

1．下図の接続例を参考にして、各機器を接続します。

接続例



2．ミキサーの出力レベルコントロールツマミを最小位置にします。

3．「**INPUT**」入力レベルコントロールツマミを"10"の位置にします。

4．パワーアンプから最も遠い機器(CDプレーヤー等)から順に電源を入れます。
最後にパワーアンプの電源を入れます。
接続したパワーアンプの入力レベル調節を中央位置にします。

5．LEDインジケーターのCLIPLEDが点灯しないように、ミキサーの出力レベルコントロールツマミを調節します。
音量が大きくなりすぎた場合は、パワーアンプの入力レベル調節で調節してください。

6．各パラメーターを設定して、接続した機器の音質を調節します。

7．音がひずむようでしたら、ミキサーの出力レベルコントロールツマミをひずまない位置に調節します。

8．接続した機器のバランス、音質を再度確認してセットアップを完了します。

ご注意
ラックに組み込むときは、パワーアンプ等の発熱の大きな機器からできるだけ離してください。
やむをえず近くなる際は**1H**以上のスペースをとるようにしてください。

接続ケーブル

PA、レコーディング用接続ケーブルは使用目的に応じていろいろなケーブルが使われます。
当社では次のようなケーブルを用意しております。

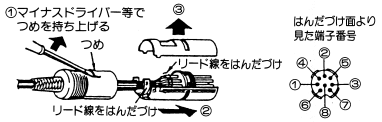
CN-5001
XLR-3-11C（相当品）
メス
10m
XLR-3-11C（相当品）
メス

CN-5002
XLR-3-11C（相当品）
メス
10m
XLR-3-12C（相当品）
オス

CN-5003
6.3∅複式フォノプラグ
10m
XLR-3-12C（相当品）

CN-5007
XLR-3-12C（相当品）
オス
0.5m
XLR-3-12C（相当品）
オス

● 8P DIN コネクタの接続方法

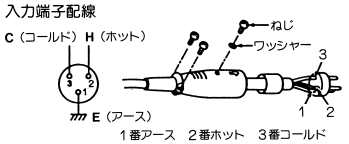


入力コネクタの配線は次のようにしてください。

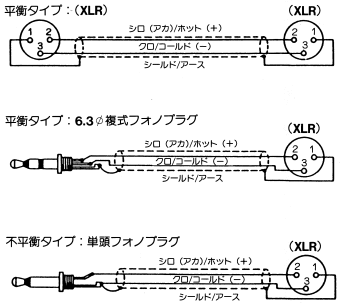
XLR タイプコネクタの場合
1番：アース
2番：ホット
3番：コールド

6.3∅複式フォノプラグの場合
スリーブ：アース
チ ッ プ：ホット
リ ン グ：コールド

入力端子配線



接続ケーブルを製作するときは下図を参考にしてください。



※本機の出力を不平衡入力の機器に接続するときは3番ピンをオープンにしてください。

取り扱い上のご注意

1．窓をしめきった自動車の中や直射日光のあたる所、暖房器具の近くに放置しないでください。
変形、変色、故障することがあります。

2．湿気の多い場所または油煙や湯気が当るような場所は避けてください。故障の原因になります。

3．商品に悪い影響を与えますので、ほこりや振動の多い所には置かないでください。

4．傾いた所や弱々しい台など、不安定な場所には置かないでください。万一、落ちたり倒れたりすると大変危険です。

5．キャビネットが汚れたら中性洗剤などで汚れを落し、乾いた布でふきとります。シンナーやベンジン、殺虫剤など揮発性のものをかけたり、またゴムやビニール製品などを長時間接触させたままにしないでください。プラスチックの中に含まれる可塑剤(かそざい)の働きにより変質したり、塗料がはげるなどの原因となります。

保証とアフターサービスについて

1．修理を依頼されるときは、お手数でももう一度、各部の接続、ツマミの位置についてお調べください。
それでも具合の悪いときは、電源を OFF にしたうえで次のことをお知らせください。

おなまえ、おところ

電話番号、故障状態をできるだけ詳しく

品名：デジタル イコライザー

型名：**PS-D310**

2．この商品には保証書を添付しております。保証書はお買上げ販売店でお渡ししますので、所定事項の記入、および記載の内容をご確認のうえ大切に保存してください。

3．保証期間はお買上げの日より1年間です。保証書記載の内容により、お買上げ販売店が修理いたします。
その他詳細は保証書をご覧ください。

4．そのほかアフターサービスについてご不明の点は、お買上げの販売店または別紙（ビクターサービス窓口案内）をご覧のうえ最寄のサービス窓口にご相談ください。

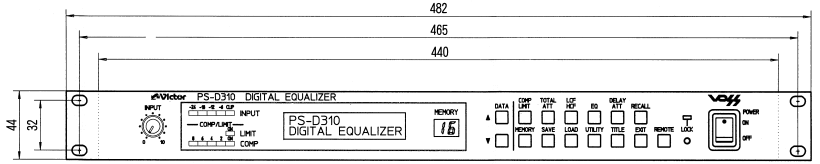
仕　様

入　　力	1回路、＋4dBs、10kΩ平衡 XLR-3-31相当（最大入力＋24dBs）
出　　力	3回路、＋4dBs、600Ω平衡 XLR-3-32相当（最大出力＋18dBs）
周波数特性	20Hz～20kHz、＋0.5/－1.5dB
ダイナミックレンジ	101dB（TYPICAL）IHF-A
全高調波歪率	0.03%以下（1kHz、＋4dBs出力） 0.08%以下（20Hz～20kHz、＋4dBs出力）
A／Dコンバータ	19ビットリニア
D／Aコンバータ	20ビットリニア
サンプリング周波数	50kHz
メモリー	16パターン
トータルアッテネーター	0～10dB（0.5dBステップ） 10～20dB（1dBステップ） 20～30dB（2dBステップ）
コンプレッサー	レシオ：THRU，1/1.1，1/1.2，1/1.3，1/1.4， 1/1.6，1/1.8，1/2.0，1/2.4，1/2.8，1/3.2 スレッショルドレベル：－3～＋10dB（1dBステップ） ホールド時間：ショート（約0.1s），ロング（約0.5s）
リミッター	THRU，ACT スレッショルドレベル：－2～＋14dB（1dBステップ） ホールド時間：コンプレッサーと共用
ローカットフィルター	THRU，－12dB/oct，－24dB/oct カットオフ周波数：20～250Hz（1/6octステップ）
ハイカットフィルター	THRU，－12dB/oct，－24dB/oct カットオフ周波数：5k～18kHz（1/6octステップ）
イコライザー	8素子40～18kHz（1/6dBステップ） ±12dB（1dBステップ）Q＝1.5/3/6/12
ディレイタイム	0～300ms（1msステップ）
アッテネーター	0～10dB（0.5dBステップ） 10～20dB（1dBステップ） 20～30dB（2dBステップ） OFF
通信方式	RS-485（DSUB-9P） プロトコル：VOSS-D-NET
ボーレート	9600，19200，38400bps（ディップスイッチ切り換え）
パリティ	ON/OFF ODD/EVEN（ディップスイッチ切り換え）
パターンコントロール	メモリーチェンジ（DIN8P）
電　　源	AC100V，50/60Hz，20W
寸法・質量	幅482×高さ44×奥行き376mm，4.9Kg
仕上（パネル面）	黒色アルマイト処理ヘアーライン仕上げ
付　　属　　品	フット×4個、スクリュー（M5）×4個

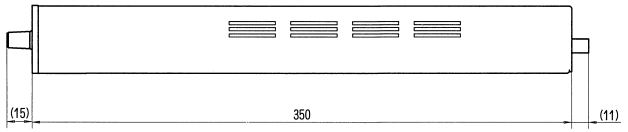
※コンプレッサー、リミッター表示は、0dB＝＋4dBs
※0dBs＝0.775Vrms
※DELAY TIME＝0の状態でも、本体内部を信号が通過するのに遅延時間（約1.2msec.）が生じます。

外観寸法図

前面

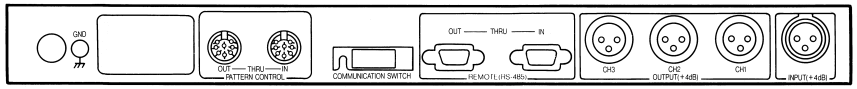


側面

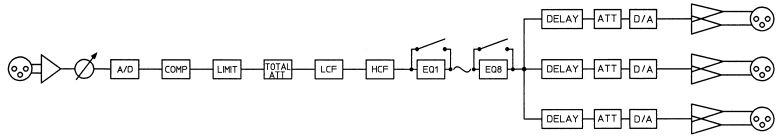


単位：mm、縮尺：1/3、（ ）付は概略寸法を示す。

背面端子図



ブロックダイヤグラム



※本機の仕様および外観は改善のため予告なく変更することがあります。