

## 0. デジタル卓を使う前に…

まず、デジタル卓を使いこなすには、アナログ卓が使えるということが前提です。

デジタル卓はアナログ卓より便利な点がいくつもあります。アナログの知識に加えてデジタルの知識も要する上、アナログと違ってすべての機能が同時に見えているわけではなく、ある操作をして見えないところにある機能を呼び出したり、ひとつのコントローラーが複数の機能を持っていたりします。そのため覚えるのにハードルが高く感じられがちです。しかしデジタル卓はアナログ卓の概念を元にした上で、アナログで不便だったところをデジタル技術で便利になるように作られているので、アナログ卓の概念を理解した上でデジタル卓を覚えるのが理想的です。

アドバンでGA32/12を十分使いこなせるというレベルの人なら、デジタル卓の使い方も理解に難しくないはずで、GAの使い方がいまいち理解できてないという人は、まずそれをしっかり覚えてからデジタル卓の使い方を覚えるようにしましょう。

### ■ (復習) GA32/12 の使い方

#### メインから音を出す … ST バスに送る

- ① STマスターフェーダーを上げる。
- ② PFLを押し、GainとPadでゲインを取る。
- ③ STを押し、STバスにアサインする。
- ④ Onを押し、チャンネルをOnにする。
- ⑤ フェーダーを上げる。

#### モニターから音を出す … Aux バス (GA では Mix Bus) に送る

- ⑥ Auxマスターフェーダーを上げる。
- ⑦ 用途によってPre Fader、Post Faderを切り替える。(GA32/12のM1~M4の場合は、Onを押し。)
- ⑧ Auxつまみを回す。(⑦でPostにした場合は、チャンネルのフェーダーも上がっていないと送られない)

#### センドリターンでエフェクトをかける … Aux バスから送り、Input に返す

- ⑨ Auxマスターフェーダーを上げる。
- ⑩ 用途によってPre Fader、Post Faderを切り替える。(GA32/12のM1~M4の場合は、Onを押し。)
- ⑪ Auxつまみを回す。(⑦でPostにした場合は、チャンネルのフェーダーも上がっていないと送られない)
- ⑫ エフェクターのGainを調整する。
- ⑬ ①~⑥の手順で、エフェクターからの音が返ってきているインプットチャンネルの音をSTバスに送る。

アナログ卓の使い方を復習したい方は、2008年・第4回音響講習のスライドや、2007年・Workshop vol.4 ミキサーの使い方のPDFも参考にしてみてください。2007~2008年の講習資料は、Members Siteからダウンロードできます。

## 1. WR-DA7 の仕様と結線のしかた

アナログ卓の復習をしたところで、いよいよデジタル卓についての説明です。今回は、RAMSA<sup>\*1</sup>というメーカーの「WR-DA7」というデジタル卓を使います。



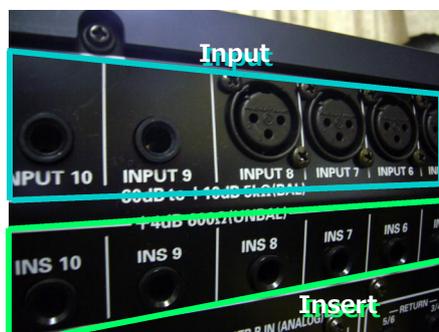
これがRAMSA WR-DA7です

### 1.1. 入力 … 16ch

WR-DA7のInputは**16ch**です。ただし、GAとかと違って、**1-8chはキャノン♀だけ、9-16chはフォンだけ**しかついていないので、それを考慮してコンソールを作る必要があります。

フォンの端子はTRSフォンになっているので、バランス転送に対応していますが、アドバンが今持っているキャノン♀-フォンの立上げはTSフォンなので、それだとアンバランス転送になります。

Insert端子は1-16chまで全てについていますが、ファントム電源は1-8chしか送れないので、ファントム電源を使う音源は1-8chに固めるようにしましょう。



Input端子とInsert端子

### 1.2. 出力 … Master2ch、Aux6ch (アナログは4ch)

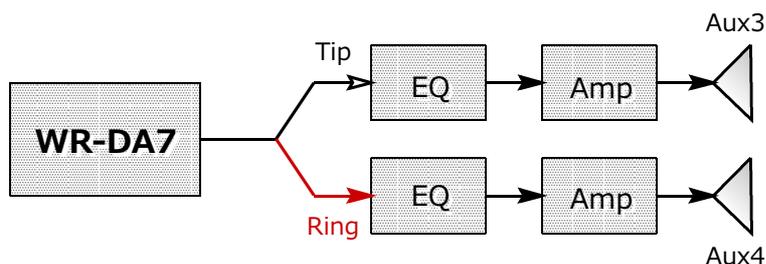
メインスピーカーへは、Master Outがステレオ1系統あります。MDなどへの録音はRec Out、モニモニにはMonitor Outが使えます。

AuxはSend/Returnともに6chありますが、どちらも**1chと2chはデジタルの端子**なので、**アナログで使えるAuxはSend/Returnともに4ch**です。また、この端子はTRSフォンを使って、1つの端子で2ch分を扱うようになっています。具体的には**TipにAux3**が、**RingにAux4**の信号が来るようになっています。(5,6も同様)なので、Auxを使ってモニターを出すようなときは、インサクションケーブルを使って、2本が集まっている側を卓に差し、二股になっている方は、Tip (白)をAux3の方のEQに、Ring (赤)をAux4のEQにつなぐようにします。エフェクターをつなぐときは、Returnも同様にします。



Master Out

\*1RAMSAは、パナソニック株式会社の中にある、業務用音響機器のブランドです。



このように、インサションケーブルの  
**Tipを奇数、Ringを偶数**につなぎます。

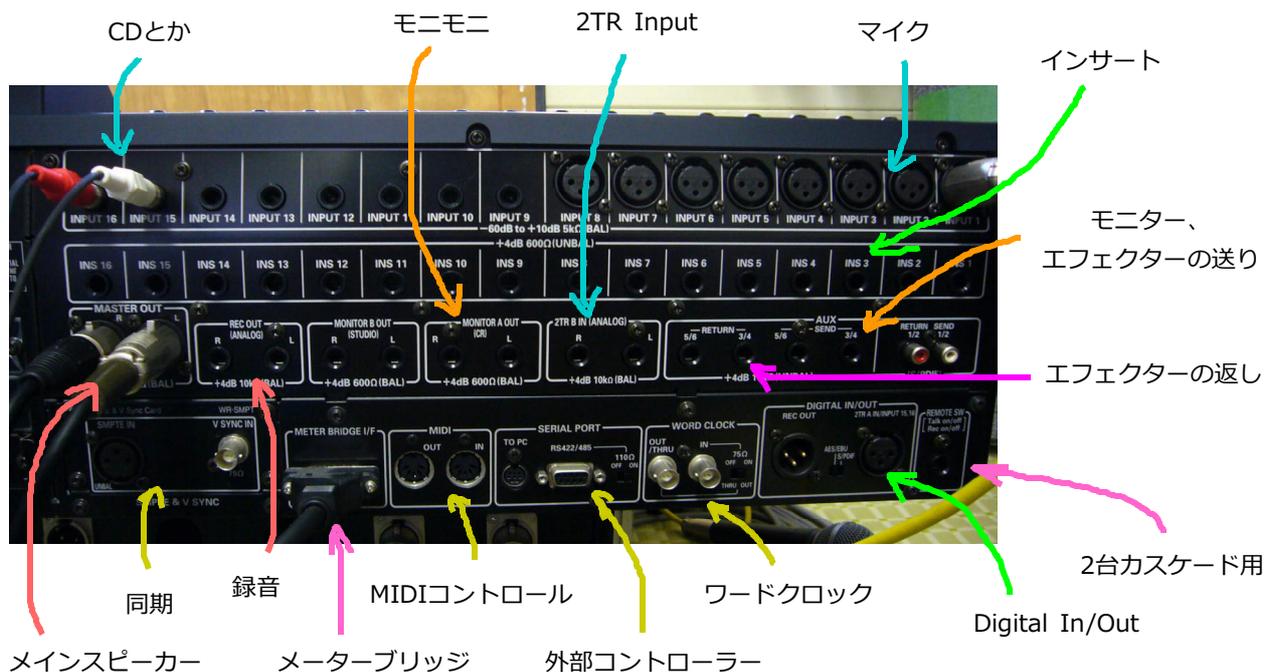


Aux SendとReturn端子

### 1.3. その他の端子

以上の入力・出力端子の他にも、デジタルのInputとOutput、ワードクロック、同期関係、MIDI、メーターブリッジ用端子などがあります。他の端子については取説に書いてあるので、必要に応じて読んでください。

#### まとめ



## 2. 音を出すには

それでは、WR-DA7を使ってアナログ卓のときのように音を出してみましょう。

### 2.1. 基本的な操作方法

WR-DA7は、アナログ卓のように、フェーダー・つまみ・ボタンで操作する他に、右手前にあるダイヤルと右奥のディスプレイを使って操作します。

各チャンネルのEQやコンプなどのパラメーターを調節するには、**調節するチャンネルをSELECTボタンで選択してから**、ディスプレイに表示されている**カーソルを十字キーで動かして、ダイヤルとENTERキーを使ってパラメーターを操作**します。また、右奥のパラメータ操作部分でのつまみとボタンでも、ディスプレイ上と同様にパラメーターを操作できます。

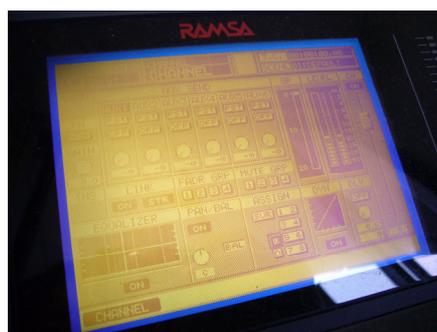
アナログ卓のときは、「**どのチャンネルの・何を・どうする**」を「縦の列と横の行で見て、重なったところのつまみを回す」と説明しましたが、デジタル卓の場合は、

「**① チャンネルをSelectして、② カーソルを動かして、③ パラメーターを変える**」

という手順で操作します。



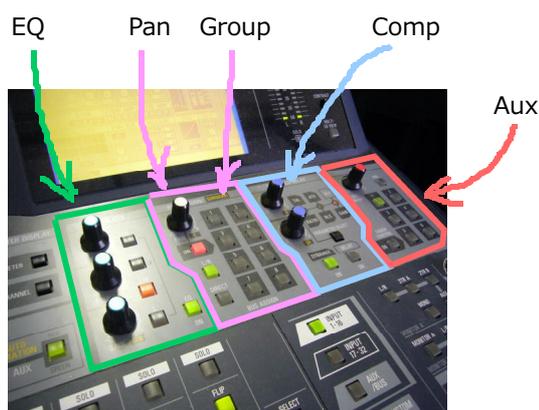
SELECTでチャンネルを選択します



画面にパラメーターが表示されます



十字キー、ダイヤル、ENTERを使います



このつまみとボタンでもいじれます

## 2.2. マイクをつないで音を出す

まずはマイクをつないで、メインスピーカーから音を出す方法です。

### ① 結線する

マイクを**INPUT 1~8**に、メインスピーカーを**MASTER OUT** LとRにつなぎます。マイクをINPUT 9~16に入れるときは、TRSフォンに変換します。(TRSフォンを使った場合はアンバランス転送になります。)

コンプなどをインサートするときはINSにつなぎます。

ヘッドフォンは右下につなぎ

ます。その左隣のダイヤルでヘッドフォンの音量を調節できます。上からは見えにくいところにあるので、白ビニが貼ってあります。

電源を入れる順番はアナログ卓と同じく、卓の電源を入れてから、GEQやアンプの電源を入れます。音を出す前にアンプの音量を上げておきます。



マイクはINPUTへつなぎます



メインSplはMASTER OUTへ

### ② マイクの音をキューしてGainを取る。

結線したらアナログ卓と同様にマイクのチャンネルの**Gain**を取ります。

ヘッドフォンのボリュームを上げたら、マイクを入力したチャンネルの**SOLO**ボタンを押すと、そのチャンネルの音をキューできます。GA32/12にあるPFLと同じ機能です。

その状態で一番上奥にあるつまみを回してGainを取ります。SOLOにしているとディスプレイの隣のメーターにレベルが表示され、またメーターブリッジを付けているときはメーターブリッジにすべてのチャンネルのレベルが出ているので、それらのメーターを見ながら適切なレベルになるようにGainを調整します。

ただしデジタルのレベルの取

り方はアナログと異なるので注意が必要です。デジタルのレベル表示は**dBFS** (デシベル・フルスケール) になっていて、**0dBが最大値**、つまり**0dBを越えるとクリップになってしまう**ので、0dBに達しないように十分な



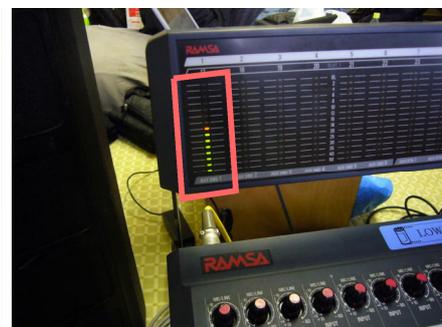
SOLOを押すとキューできます



このつまみを回してGainを取ります



SOLOになっているときはLEDがつかます



メーターブリッジにもメーターが出ます

マージンを取っておきます。

### ③ L/Rバスにアサインする

Master Outに音を送るには、**L/Rバスにアサイン**します。

マイクを入力したチャンネルを**SELECTボタンで選択**して、パン/バス・アサイン・セクションにある**L/Rボタンを押す**と、そのチャンネルからL/Rバスにアサインされます。これがGA32/12のSTボタンに相当します。



L/Rボタンを押してアサインします

### ④ マスターを ON にして、マスターフェーダーを上げる

**マスターフェーダー**でMaster Outの音量全体を上下し、マスターチャンネルの**ONボタン**でMaster Outの音全体をミュートできる場所はアナログ卓と同じです。右端の赤いフェーダーがマスターフェーダー、その上のボタンがONボタンです。



マスターチャンネルのONを押します



マスターフェーダーを上げます

### ⑤ チャンネルを ON にして、フェーダーを上げる

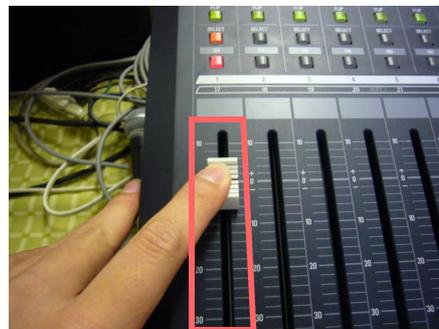
最後に、マイクのチャンネルのONボタンを押してONにして、フェーダーを上げると音が出ます。

機材に異常がなく、これで音が出ない場合は、ONやL/Rアサインなどのボタンの押し忘れ、マスターフェーダーやGainなどの上げ忘れ、結線ミス、操作するチャンネルの間違いなどの可能性があるため、ひとつずつ確認してください。

ちなみに、SELECTを押しながらONを押すと、フェーダーが自動で0dBに移動します。



チャンネルのONを押します



フェーダーを上げると音が出ます

## ■ 2.3. CD や MD をつないで音を出す

CDやMD、PC、iPodなどステレオ音源から音を出すには、基本的にはマイクのときと同じですが、WR-DA7の機能で、チャンネルを**ステレオリンク**させることができるので、**リンクにしてから2.2の①～⑤の手順で音を出します**。

## ① 結線する

マイクのとくと同様に、**INPUT端子**にCDやMDなどの音源を結線します。③でチャンネルをリンクさせるので、「1chと2ch」、「15chと16ch」のように、**奇数 - 偶数**の組み合わせで連続するように結線します。

## ② CHANNEL を押してチャンネル画面にする

基本的にチャンネルのパラメーターを操作するときは、ディスプレイの**チャンネル画面**から始めます。

ディスプレイが他の画面になっているときは、EQの左にある**CHANNEL****ELボタン**を押して、チャンネル画面にします。EQやシーンリコールなど他の画面で操作した後は、CHANNELボタンを押してチャンネル画面に戻しておくのがおすすめです。



CHANNELでチャンネル画面にします

## ③ チャンネルをリンクさせる

「1chと2ch」、「15chと16ch」のように、**奇数 - 偶数**の組み合わせでチャンネルをリンクできます。

リンクさせるには、リンクするチャンネルの**SELECTボタン**を**同時押し**します。するとディスプレイが選択したチャンネルに切り替わり、**LINKのON**が点灯します。ディスプレイ上でカーソルをLINKのONに合わせてENTERを押しても、リンクのON/OFFを切り替えられます。

リンクさせると、2本のフェーダーが同時に動くようになります。2本同時に動かそうとすると、フェーダーのドライブ部分に負荷がかかるので、1本のフェーダーだけを動かすようにしましょう。



SELECTの同時押しでリンクできます

## ④ LINK と STEREO を切り替える

WR-DA7のステレオリンクには、**LINK**と**STEREO**の2つのモードがあります。ディスプレイ上でLINKの**LNK/STR**にカーソルを合わせて、ENTERを押して切り替えます。

LINKとSTEREOでは挙動が異なるので、用途に応じて切り替えましょう。

・**LINK** … それぞれの**チャンネルの設定はそのまま**で、**フェーダーだけがリンク**されます。

→ それぞれのチャンネルの設定を生かしたまま、フェーダーだけリンクしたいときに。

・**STEREO** … **チャンネルの設定がコピー**され、**完全なステレオチャンネル**になります。

→ 1つのチャンネルを操作するだけで両方のチャンネルの設定を変えたいときに。

LINKのときは、SELECTを押しながらフェーダーを動かすと、個々のフェーダーのバランスを変えることができます。



LINK ON/OFFとLNK/STRを切り替えます

## ⑤ 2.2.の手順で音を出す

あとはマイクのとくと同じ手順で、Gainを取り、L/Rにアサインし、マスターとインプットチャンネルをONにしてフェーダーを上げると、音が出ます。

### 3. チャンネルのパラメーターを調整するには

各チャンネルにはファントム電源、位相、Gain、Pan、Group Bus、Aux、EQ、Compが設定できます。

これらはすべて、操作するチャンネルをSELECTで選択して、十字キーとダイヤルを使って、またはパラメーター操作部分のつまみとボタンを使って操作します。

#### 3.1. ファントム電源を送る

チャンネルをSELECTし、チャンネル画面の「**48+**」にカーソルを合わせて点灯させると、そのチャンネルにファントム電源を送ることができます。しかし、**ファントム電源は1-8chしか送ることができない**ので、ファントム電源を使う音源は1-8chに固めるようにします。

#### 3.2. 位相を切り替える

チャンネルをSELECTし、チャンネル画面の「**PH**」の下にある「**NOR/INV**」を切り替えることで位相を変えることができます。NORが正相（Normal）、INVが逆相（Inverse）です。

#### 3.3. ディスプレイ上で Gain を調整する

WR-DA7にはGainを調整するところが2ヶ所あります。ひとつは2.2.②で使った**ゲインつまみ**、そしてもうひとつが、**チャンネル画面の「GAIN」**です。

**つまみの方のGainはアナログ**でのレベル調整なのに対して、**チャンネル画面の方はデジタル**でのレベル調整です。またチャンネル画面のGAINは、0dBを中心として+方向と-方向に



つまみのGAINはアナログ  
マイクや楽器ごとのレベルを合わせます



CHANNEL画面のGAINはデジタル  
バンドや演者ごとの差異を調整します

動かすことができ、**SCENE機能でリコールができます**。両方のGainを上手く使い分けましょう。

例えば、Vo.MicやGt.Mic、Ba.DI、Key.DIなど、まず**各音源ごとのレベルをつまみで合わせ、つまみで基本的なゲインを決めておきます。そしてバンドごとや演者ごとの差異を、チャンネル画面のGAINで修正します**。すると、バンドごとにGAINの設定がリコールできて便利です。

### 3.4. パンを振る

パンを振るには、パンを振り  
たいチャンネルをSELECTし  
て、CHANNELボタンでディ  
スプレイをCHANNEL画面に  
します。それから、PANセク  
ションにある、パンのONスイ  
ッチを押してONにして、PA  
Nつまみを回すと左右にパン  
が振ることができます。



ONにしてからPANつまみを回します



ディスプレイにはこのように表示されます

また、2つのチャンネルをステ

レオリンクしていて、LNK/STRが「STR」になっているときは、パンはバランスになります。また、「LNK」のときは2つのチャンネルそれぞれ独立してパンを振ることができます。

ちなみに、十字キーを使ってカーソルを合わせ、ダイヤルを回したりENTERを押したりしても、同じようにパンが振れます。

### 3.5. EQ をかける

WR-DA7は、Input、Group、Masterの各チャンネルに4Band、AUX Returnに2BandのフルパラメトリックEQを搭載しています。全BandでGain・Frequency・Qがコントロールでき、HighはPeaking/High Shelving/Low-Pass Filterを、LowはPeaking/Low Shelving/High-Pass Filterを選択できます。

EQをかけるには、かけたいチャンネルをSELECTし、EQセクションのGAINつまみを押してEQ画面に切り替えます。EQ画面上でEQセクションのつまみとボタン、あるいは十字キーとダイヤルとENTERでEQのパラメーターを調整します。調整が終わったらCHANNELを押すとチャンネル画面に戻ります。



GAINつまみを押してEQ画面にします

#### EQ 画面のみかた

EQのON/OFFを切り替える

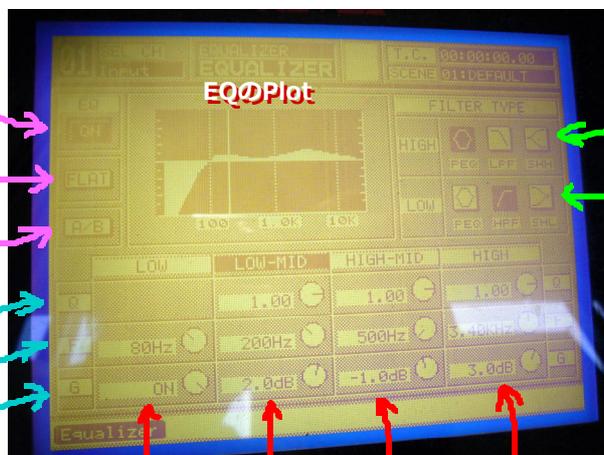
EQの設定をFlatに戻す

2種類の設定を  
聞き比べる

Q

Frequency

Gain



Low Lo-Mid Hi-Mid High

Peak/High Shelving/  
Low-Pass Filterを選択

Peak/Low Shelving/  
High-Pass Filterを選択

## EQ セクションでの操作のしかた

つまみとボタンを使ってEQを調整するには、

- ① 操作するBandをボタンで選択する
- ② パラメーターをつまみで調整する

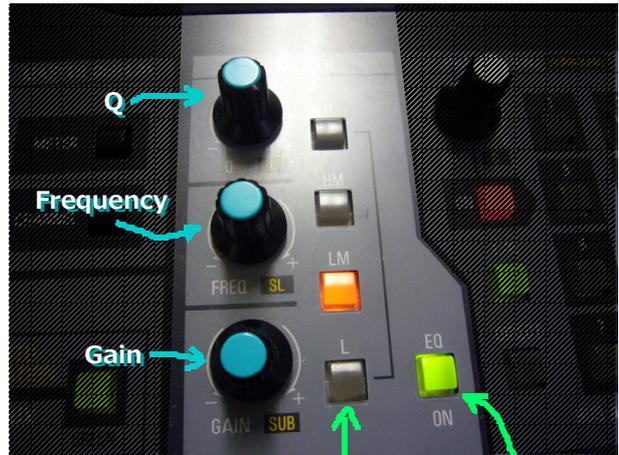
の2段階で行います。

たとえば、Hi-MidのGainを1dBカットするときは、HMのボタンを押してHi-Midを選択してから、Gainのつまみを-方向に回してカットします。

また、3つのつまみには、つまみを押すと別の機能が割り当てられています。

- ・**Q**を押す … HighとLowの**フィルタタイプ**を切り替える
- ・**FREQ**を押す … 設定を**Flat**に戻す
- ・**GAIN**を押す … **A/B**を切り替える

ONを押すと、EQのON/OFFが切り替わります。



Bandを選択する

ON/OFFを切り替える

## 3.6. コンプ・リミッター・エキスパンダー・ゲートをかける

WR-DA7はInput、Group、Masterの各チャンネルに**ダイナミクス**を搭載しており、コンプレッサー・リミッター・エキスパンダー・ゲートをかけることができます。コンプレッサー／リミッター+ゲートの組み合わせと、エキスパンダーとの2種類から1つを選んで使います。

ダイナミクスを使うには、使いたい**チャンネルをSELECT**し、**DYNAMICS**セクションにある2つのつまみのうち、**下のつまみ**を押して、**ダイナミクス画面**に切り替えます。そして、ダイナミクス画面上でEQと同様に十字キーとダイヤルとENTERを使うか、DYNAMICSセクションのつまみとボタンを使ってパラメーターを調整します。



下のつまみを押してDYNAMICS画面にします

## DYNAMICS 画面のみかた

コンプ+ゲートかエキスパンダーかを選ぶ  
DYNAMICSのON/OFFを切り替える

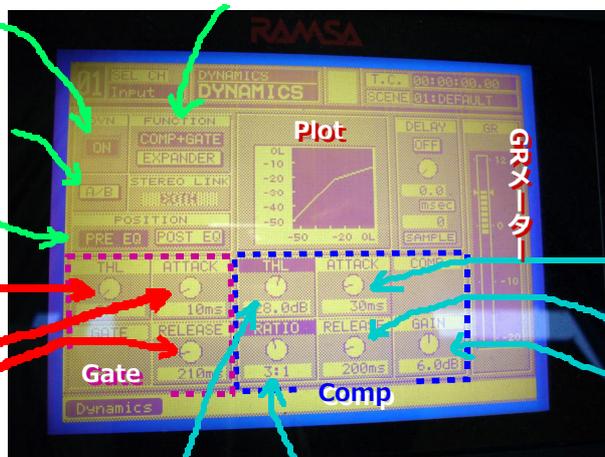
2種類の設定を聞き比べる

EQの前か後を選ぶ

Threshold

Attack

Release



Threshold Ratio

Attack

Release

Gain

## DYNAMICS セクションでの操作のしかた

つまみとボタンを使ってEQを調整するには、

- ① 操作するパラメーターをボタンで選択する
- ② パラメーターをつまみで調整する

の2段階で行います。

**PARAMETER SELECT**を押すと、LEDが横に移動します。点灯しているLEDの上下にパラメーター名が書いてあり、2つあるつまみのうち、上のつまみで点灯しているLEDの上書いてあるパラメーターを、下のつまみで下書いてあるパラメーターを調整できます。

例えば、CompのRatioを上げたいときは、PARAMETER SELECTを押してTHLとRATIOのところまで点灯させます。そして下のつまみを+方向に回します。

ONを押すと、ダイナミクスのON/OFFが切り替わります。また、下のつまみを押すとA/Bの設定を切り替えて聞き比べることができます。

コンプレッサー+ゲートのモードとエキスパンダーのモードを切り替えるときは、ディスプレイのCOMP+GATEとEXPANDERで切り替えます。

ちなみにここにあるDELAYというのは、チャンネルごとにサンプル単位/ms単位でずらして、タイミングを著鬱するためのもので、SPX2000とかに入っているものとは違うものです。

LEDがついているのが選択されたパラメーター



ON/OFFを  
切り替える

操作するパラメーター  
を選択する

## 4. Group Bus、Aux に送る

Group BusやAuxに音を送るには、やはり送りたいチャンネルをSELECTして、ディスプレイ上かGROUPセクション/AUXセクションのつまみとボタンを使って設定します。しかしGroup BusとAuxのマスターのチャンネルは裏のレイヤーにあるので、AUX/BUSボタンでレイヤーを切り替える必要があります。

### 4.1. レイヤーについて

アナログ卓はひとつのフェーダーにはひとつのチャンネル分の機能しかありませんが、デジタル卓は少ないフェーダーやボタンで多くのチャンネルを扱うために、**レイヤー**という機能を導入しているのが一般的です。WR-DA7では最初は**Inputの1-16chのフェーダー**になっていますが、レイヤーを切り替えると同じフェーダーで**17-32chのフェーダー**や、**AuxやGroup Busのフェーダー**、**ユーザーが設定したフェーダー**を切り替えて操作できます。

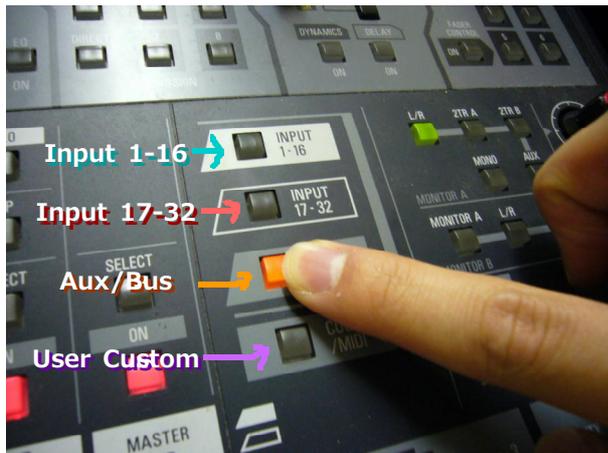
MasterのONの右にある、**レイヤー操作部**の4つのボタンでレイヤーを切り替えます。通常は**INPUT 1-16**が点灯していますが、このときはInputの1-16chのフェーダーが操作できるようになっています。Group BusとAuxのマスターチャンネルを操作するときは、**AUX/BUSを押すとAUX/BUSのレイヤーに切り替わります**。INPUT 17-32は拡張スロットでInputを拡張したときに、増えたチャンネルを使うのに使います。CUSTOM/MIDIを押すと、ユーザーカスタマイズ画面で設定したチャンネルをフェーダーで操作できます。

次のチャンネルを操作するときはAUX/BUSのレイヤーに切り替えます。

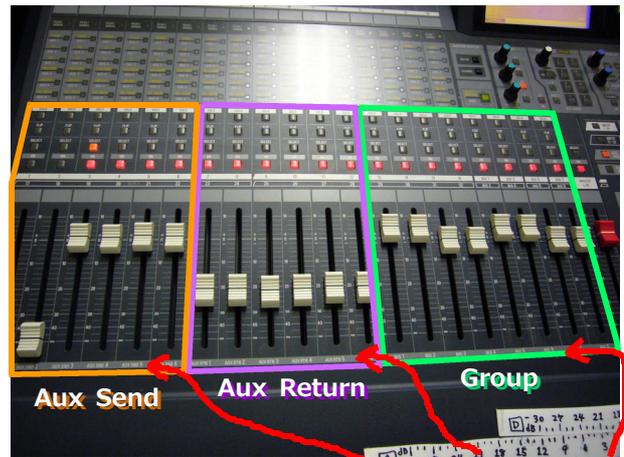
- ・ **AUX Send 1-6**
- ・ **AUX Return 1-6**
- ・ **Group Bus 1-8**

また、Group 1-8のうち奇数は1-16chのレイヤーに、偶数は17-32chのレイヤーにもフェーダーがついているので、Group Busをステレオで使っている場合はINPUT 1-16からレイヤーを切り替えなくても操作できて便利です。

このボタンでレイヤーを切り替えます



AUX/BUSレイヤーのフェーダーには以下が割り当てられています



ここに書いてある

## 4.2. Group Bus に送る

### ① Group Bus に送るチャンネルを SELECT する

EQなどと同様に、Group Busに送りたいチャンネルをSELECTボタンで選択します。

### ② ASSIGN ボタンを押してバスにアサインする

PAN/ASSIGNセクションにある1-8のボタンを押して、アサインしたいGroup Busの番号が点灯するようにします。Group Busをステレオで使っているときは「1-2」「3-4」のように2つセットで点灯します。

BusからMTRなどに送るときはこのままで構いませんが、Main MixのためのGroupとして使うときは、Group Busにアサインしたチャンネルは、L/Rには送らないようにします。(そうしないとMasterに2重に送られてしまいます)



送りたいGroup Busにアサインします

### ③ Group Bus を SELECT する

AUX/BUSボタンを押してレイヤーを切り替え、アサインしたGroup BusをSELECTボタンで選択します。奇数のBusはINPUT 1-16のレイヤーでも選択できます。

### ④ (Group として使う場合) Group Bus を L/R にアサインする

BusをMain MixのためのGroupとして使うときは、L/Rを押してGroup BusからL/Rに送ります。これで、Input Ch → Group Bus → L/R (Master)という流れができます。ただしBusからMTRなどに送るときはこの限りではありません。

### ⑤ Group Bus を ON にして、フェーダーを上げる

あとはONボタンを押してGroup BusをONにして、フェーダーを上げるとGroup Busから音が送られます。

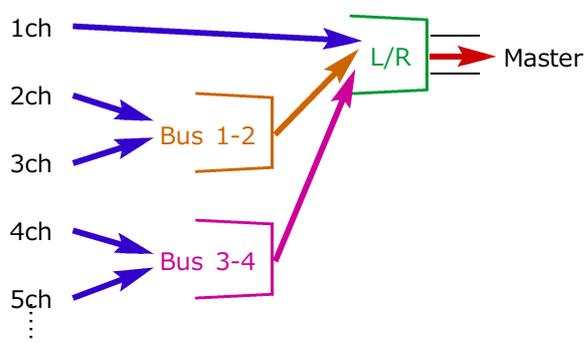


Group BusからL/Rに送ります

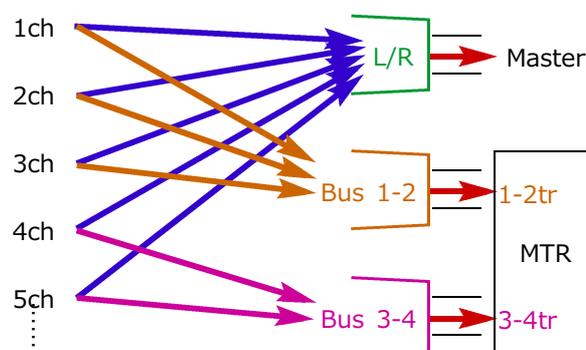
## ■ Group Bus の使った音の流れ

パンとかステレオバスとかそういう構造は割愛。

### Main Mix の前に Group を組む



### Bus から MTR に送る



## ■ 4.3. Aux に送る

### ① CHANNEL ボタンを押してチャンネル画面に切り替える

Auxの表示はチャンネル画面にあります。CHANNELボタンを押して、チャンネル画面に切り替えます。

### ② Aux に送るチャンネルを SELECT する

Group Busと同じく、Auxに送りたいチャンネルをSELECTボタンを押して選択します。

### ③ AUX1-6 ボタンで送る Aux を選択する

AUXセクションにある1-6のボタンを押して、送りたいAuxの番号を点灯させます。例えばAux3に送りたいときは、AUX3のボタンを押します。

選択されているAuxは、ボタンが点灯するとともに、ディスプレイの表示が反転表示になります。

### ④ PRE ボタンを押して Pre/Post を切り替える

PREボタンを押すと、Pre FaderとPost Faderが切り替わります。Auxの用途に応じて切り替えましょう。

例えば、自分の場合は基本的には、モニターに送るときはPre、エフェクターに送るときはPostにしています。しかしモニターのときでも、CDなどをフェードイン/アウトするときや、モニター卓でフェーダーで全体をコントロールしたいときなどはPostにしています。またエフェクターのときでも、Pitch ShifterやDistortionをかけるときなどはPreで送ってL/Rへの送りを切るようにしています。

### ⑤ LEVEL ON/OFF つまみを押して ON にする

LEVEL ON/OFFつまみを押すと選択しているAuxのON/OFFが切り替わります。

ONにするとディスプレイの表示がONになり、チャンネルモジュールのアサイン表示LEDが点灯します。

### ⑥ LEVEL ON/OFF つまみを回してレベルを調整する

LEVEL ON/OFFつまみを+方向にまわすとAuxに送られるレベルが上がり、-方向に回すとレベ

ルが下がります。レベルはディスプレイ上に表示されます。

③～⑤までの作業は、ディスプレイ上で十字キー・ダイヤル・ENTERを使っても操作できます。



AUXセクションでAuxに送ります



CHANNEL画面のAUX SENDの表示

一度設定したAuxのレベルを変えるとき、例えばモニターなどで「AUX3に1chの音をもっと大きく送るとき」は、

- ① 1chをSELECTする → ② AUX3を選択する → ③ つまみを+方向に回す

の3段階で行います。

## FADER CONTROL を使って Aux に送る

Auxに送るレベルは、つまみやダイヤルだけでなく、フェーダーでも調整することができます。

AUXセクションの**FADER CONTROL**ボタンを押すと、フェーダーが切り替わり、**AUX1-6ボタンで選択されているAuxへのSend Levelをフェーダーでコントロール**できます。

例えば、AUX3が選択されているときにFADER CONTROLを押すと、全チャンネルのAux3へのSend Levelがフェーダーでコントロールできます。

また、FADER CONTROLが点灯しているときは、ディスプレイがAUX画面に切り替わり、選択されているAuxのパラメーターが全部表示されます。この画面上でカーソルを動かしてダイヤルとENTERを使うことでも、AuxのON/OFFやSend Levelを変えることができます。



FADER CONTROLを押します

FADER CONTROLで「AUX3に1chの音をもっと大きく送るとき」は、

- ① AUX3を選択する  
② FADER CONTROLを押す  
③ 1chのフェーダーを上げる の3段階で行います。



各フェーダーがSend Levelに変わります

## 5. Fader Group、Mute Group を使う

WR-DA7にはFader GroupとMute Groupが4つずつ搭載されています。Fader Groupを使うと、同じグループにアサインしたフェーダーを連動して動かすことができ、Mute Groupを使うと、同じグループにアサインしたチャンネルを連動してON/OFFすることができます。

### 5.1. Fader Group を使う

#### ① GROUP ボタンを押して Fader Group 画面に切り替える

右の方にある**GROUPボタン**を押して、ディスプレイを**Fader Group画面**に切り替えます。この画面は複数のページがあるので、**Mute Group画面**などが出た場合は、**GROUPボタン**を数回押すか、画面下のタブにカーソルを合わせて**ENTER**を押して、ページを切り替えます。



GROUPボタンを押して  
ディスプレイを切り替えます



もう一度GROUPボタンを押すか  
画面下のタブでページを切り替えます

#### ② ダIALを回してアサインする Fader Group を選択する

Fader Group画面では、**横の行がFader Group 1-4**、**縦の列が各チャンネルのマトリックス**になっています。

**ダイヤルを回す**とカーソルが上下に動くので、**アサインするFader Group**を選択します。



Groupを選択しSELECTでアサインします

#### ③ アサインするチャンネルの SELECT ボタンを押す

選択したFader Groupにアサインしたいチャンネルの**SELECTボタン**を押して、**Fader Groupにアサイン**します。

Fader Groupにアサインされているチャンネルは、SELECTボタンが点灯し、ディスプレイのマトリックス上に四角のマークが表示されます。

もう一度SELECTボタンを押して消灯させることで、アサインを解除できます。



フェーダーが追従して動きます

#### ④ フェーダーを動かしてミキシングする

アサインされたフェーダーのうち1本を動かすと、同じFader Groupにアサインされた他のフェーダーも追従して動くようになります。それぞれのチャンネルは、アサインしたときのバランスを保ったままフェーダーが動きます。Top L/RやAmbience L/Rなど複数のマイクで録っているチャンネルなどで使うと便利です。

**個々のチャンネルのバランスを変えたいときは、そのチャンネルのSELECTボタンを押しながらフェーダーを動かします。**

## 5.2. Mute Group を使う

Mute Groupの場合も、Fader Groupと同じようにアサインします。

### ① GROUP ボタンを数回押して Mute Group 画面に切り替える

GROUPボタンを数回押すとページが変わるので、Mute Group画面に切り替えます。

### ② ダIALを回してアサインする Mute Group を選択する

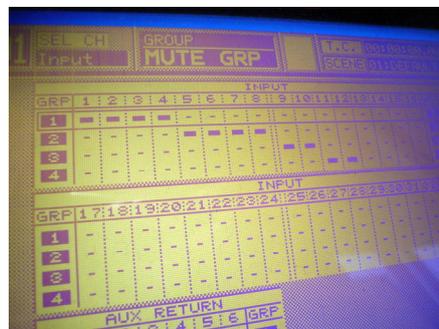
Mute Group画面もFader Group画面と同様に、マトリクスが表示されているので、ダイヤルを回してアサインするMute Groupにカーソルを合わせます。

### ③ アサインするチャンネルの SELECT ボタンを押す

これも同様に、アサインするチャンネルのSELECTボタンを押して、Mute Groupにアサインします。もう一度押して消灯させると解除できます。

### ④ ON/OFF ボタンを押して一度に Mute する

アサインされたチャンネルのON/OFFボタンを押すと、同じMute Groupにアサインされている他のチャンネルも連動してMuteされます。マイクやDIを一斉にMuteしたいときなどに便利です。



Mute GroupもFader Groupと同様です

## フェーダーリンク／ステレオの設定画面について

2.3.でステレオ音源を使うときに、チャンネルをリンクしたり、ステレオチャンネルに設定したりする方法を説明しましたが、これらの設定はフェーダーリンク／ステレオ画面でも設定できます。

GROUPボタンを数回押すかタブを押して、フェーダーリンク／ステレオ画面にページを切り替えると、画面にはリンクやステレオチャンネルの設定状況が表示されます。この画面ですべてのチャンネルの設定を変えることができます。

## 6. シーンメモリーとリコール

おそらくデジタル卓の恩恵を最も感じられる機能のひとつではないでしょうか。WR-DA7はこれまで設定したチャンネルの設定をシーンとして記憶したり、リコールしたりすることができます。

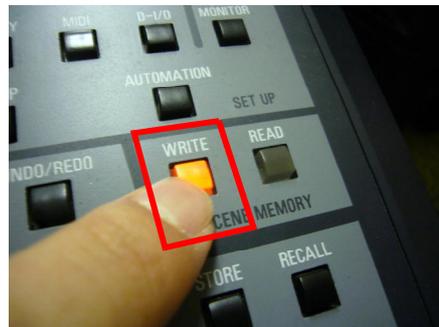
よく使う設定や、リハーサルで作った設定をシーンに保存しておき、本番のときにリコールすれば、それら設定を瞬時に呼び出すことができるので便利です。

シーンの保存とリコールはリード／ライト画面で行います。

## 6.1. シーンを記憶する

### ① WRITE ボタンを押してリード/ライト画面に切り替える

ダイヤルの上の方にあるREADボタンとWRITEボタンのどちらかを押すと、リード/ライト画面に切り替わります。READボタンを押すとディスプレイ上のREADに、WRITEを押すとWRITEにカーソルが合うので、保存するときはWRITEボタンを押します。



WRITEを押して画面を切り替えます

### ② ダイヤルで保存するメモリーを選択する

画面の中央左にメモリーがリスト表示されていて、ダイヤルを回すとカーソルが上下に移動します。ダイヤルを回して、保存するメモリーにカーソルを動かします。

### ③ WRITE にカーソルを合わせてENTER を押す

WRITEボタンを押すか十字キーを使って、画面左上のWRITEにカーソルを合わせ、ENTERを押すと、NAME EDITOR画面が開き、シーンを保存できます。すでにデータのあるシーンにWRITEすると、そのシーンに保存されている設定を現在の設定で上書きします。



シーンを選んでWRITEを押します

### ④ 名前を入力してOKを押す

テンキー、十字キー、ダイヤル、ENTERボタンを使ってシーンのタイトルを入力します。

- ・ダイヤル … 文字の入力位置を前後に移動します
- ・テンキー … テンキーに表示されている文字を入力します。  
(携帯とかと同じ感じ)
- ・十字キー … カーソルを移動します。
- ・ENTERボタン … カーソルの合っている文字を入力、またはボタンを押します。

入力が終わったら、OKにカーソルを合わせてENTERを押すと、名前を確定してシーンが保存されます。入力を破棄して前の画面に戻るにはCancelを押します。Shiftを押すと大文字/小文字と記号が切り替わります。



名前を入力してOKを押します

## 6.2. シーンをリコールする

### ① READ ボタンを押してリード/ライト画面に切り替える

READボタンとWRITEボタンのどちらかを押すと、リード/ライト画面に切り替わります。リコールするときはREADボタンを押して画面を切り替えます。



WRITEを押して画面を切り替えます

### ② ダイヤルでリコールするメモリーを選択する

保存するときと同様に、ダイヤルを回してリコールするシーンに

カーソルを合わせます。

### ③ READ にカーソルを合わせて ENTER を押す

READボタンを押すか十字キーを使って、画面左上の**READ**にカーソルを合わせ、**ENTER**を押すと、選択したシーンがリコールされます。



シーンを選んでREADを押します

## 6.3. シーンの名前を変更する

シーンの名前を変更するには、リード/ライト画面でダイヤルを回して変更するシーンを選択し、画面左のNAMEにカーソルを合わせてENTERを押します。NAME EDITOR画面が開くので、6.1.と同様に名前を入力してOKを押します。



PROTECTがかかっていると  
上書きされません

## 6.4. シーンをプロテクトする

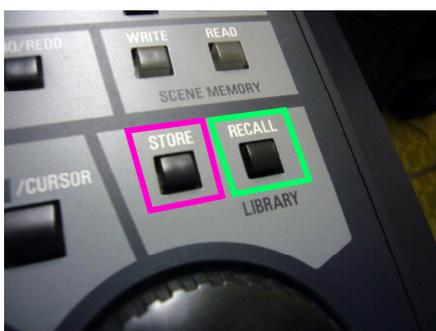
保存したシーンは、不用意に上書きされないように保護することができます。シーンをプロテクトするには、リード/ライト画面でダイヤルを回して変更するシーンを選択し、画面左のPROTECTにカーソルを合わせてENTERを押します。PROTECTが点灯しているときはプロテクトがかかっている、そのシーンを上書きすることはできません。もう一度ENTERを押してPROTECTを消灯させると、プロテクトが解除されて上書きできるようになります。

## 7. ライブラリのストアとリコール

**EQ、ダイナミクス、チャンネル**の設定は**ライブラリに保存**したり、保存したプリセットを呼び出したりすることができます。Kick、Baなどよく使う設定をプリセットとして保存しておいたり、EQのHighとLowをShelvingにした設定やHPFにした設定などデフォルトとなる設定を保存しておいたりすると便利です。

ライブラリもシーンと同様にストアしたりリコールしたりします。

READ/WRITEボタンの下にある、**RECALLボタン**と**STORE Eボタン**のいずれかを押しと**ライブラリ画面**に切り替わります。RECALLボタンを押すと画面上のRECALLに、STOREボタンを押すとSTOREにカーソルがあった状態で切り替わります。



STOREかRECALLを押します

右下にプリセットがリスト表示されているので、**ダイヤルで**



プリセットを選択してボタンを押します

**プリセットを選択して、カーソルをいずれかのボタンに合わせてENTERを押します。** READを押すとリコール、WRITEはストア、CLEARは消去、NAMEは名前の変更、PROTECTはプロテクトのON/OFFです。

## これで、おしまい。

WR-DA7を使ってオペレートするために必要な操作方法や機能などを写真つきで解説してきましたが、この資料で解説するのはここまでです。しかしWR-DA7にはまだまだ卓さんの機能があります。便利なものからおそらくアドバンではあまり使わないであろうものまで……それらをこの資料や講習で伝えきるのは不可能です。取説の厚さからそれははかり知ることができるでしょう。

しかし、ここで説明しきれなかった機能の中にも、用途や状況によって使えば非常に便利な機能があります。User Customで任意のチャンネルをフェーダーにアサインしたレイヤーを作れる機能、Monitor A/Bからモニモニをつないでキューする方法、デジタルのAuxからSPX2000などデジタルエフェクターにSend/Returnする方法、拡張ボードとケーブルを接続して入力を増やしたりGroup Busの出力を追加したりする機能などなど……

そういったここに載っていないことに関しては、このWorkshopを受講したのみなさん自身が、取説を読んで調べていってください。この卓に限らず取説というものには、その機材でできることできないことその全てが書いてあります。便利な使い方や役に立つデータも載っています。ぜひみなさんにはそういった資料を自分自身の手で調べ、知識を増やしていってほしいと思います。

デジタル卓はシーンリコールなど便利な機能がありますが、アナログ卓にもアナログのメリットがあります。現場では様々な機材の中から適したものを選択しなければいけません、そのためにはそういったメリット・デメリットを含め、持っている機材のことをよく知っている必要があります。機材のことをよく知るには、よくその機材を使うこと、そしてマニュアルなどでよく調べることです。

本当はデジタルオーディオの基礎知識についても、サンプリングレートやビット数あたりから教えてから、デジタル卓を覚えるのが望ましいところですが、今回はそんなに時間もないのでやめておきます。Workshop 2nd Seasonとしては今後デジタルオーディオ基礎知識でセミナーを開くのもありといえはありな気がしますが。

話はそれでしたが、現場でよりよいパフォーマンスを発揮するには、機材をよく知り、スタッフをよく知り、演者と楽器をよく知っておくべきだと考えています。エンジニアは専門とする分野において誰よりも知識と技術と経験を持っているからこそ、周囲から頼られるものではないかと思うのです。

こんなことを書いている自分は、その域にはまったくもって、足下も達していませんが、この講座を受けてくれるほどPAに興味のあるみなさんには、おのおのが描くイベントの成功というものの実現に少しでも近づけるよう、今後ぜひがんばっていただきたいと思います。少しでもそのための手助けができたなら幸いです。

この資料は05小林がWorkshop当日朝5時過ぎに完成したもので、いつも通り、というかいつも増してミスが山ほどあると思いますが、そういうのを見つけてしまったら、読んでいる人が脳内変換してfixしていただきたいと思います。間違っているところがあったら、何でも教えてくれれば訂正しますが、Disの類は受け付けません。また僕の言うことを信用してミスったとしても、責任は負いませんので。

## ちなみにこの資料は別に印刷しなくてもかまいません。

### 取説・資料のダウンロード

取説はPDFでもダウンロードできます。ぜひ落としてみてください。落とせる場所は、Members Siteのリンクのページにリンクが貼ってあります。そこにあるDA7 Uses Groupというサイトの、Downloadのページから落とせます。

また、僕が作った過去の講習資料はMembers Siteに上がっています。

[Members Site](#) > [講習関連](#) > [2007年度 講習資料](#) > [音響「Sound & Engineering Series」](#) > [Sound & Engineering Reference 資料のダウンロード](#)

に2007年5～6月の音響講習の資料が、

[Members Site](#) > [講習関連](#) > [2007年度 講習資料](#) > [音響・照明セミナーFes.](#) > [ダウンロード](#)

に2007年9月のセミナーFes.の資料があります。

