

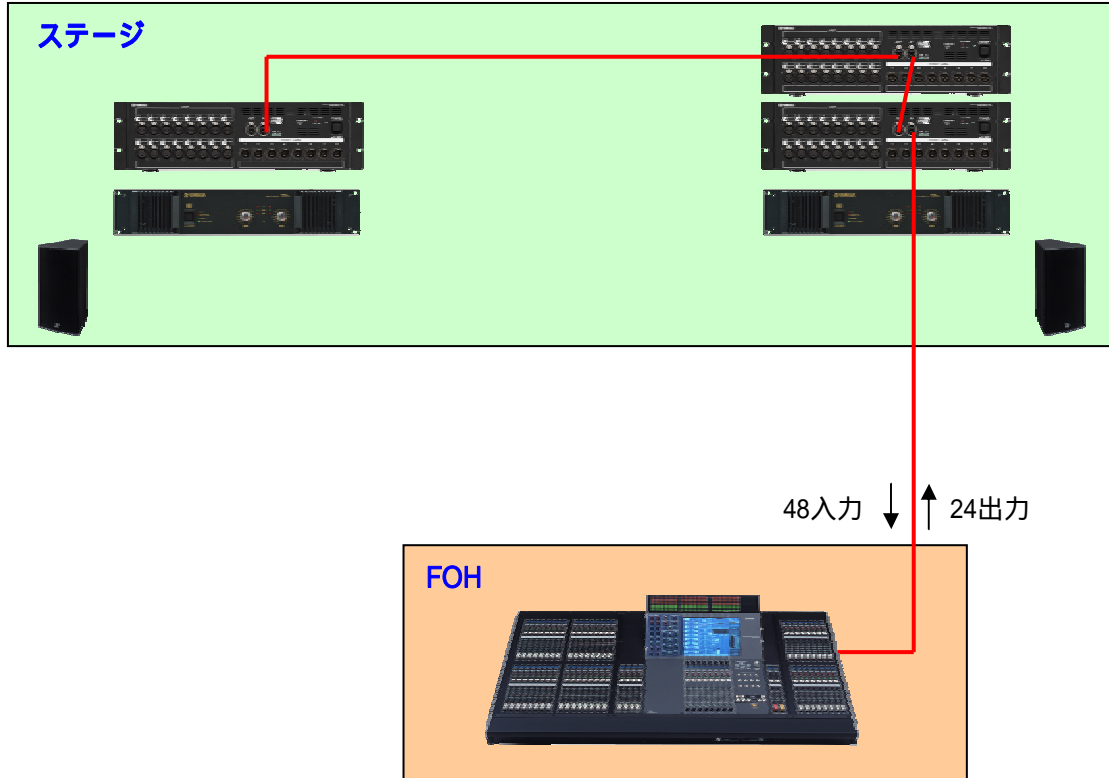
# SB168-ES / M7CL

## 簡単設定ガイド

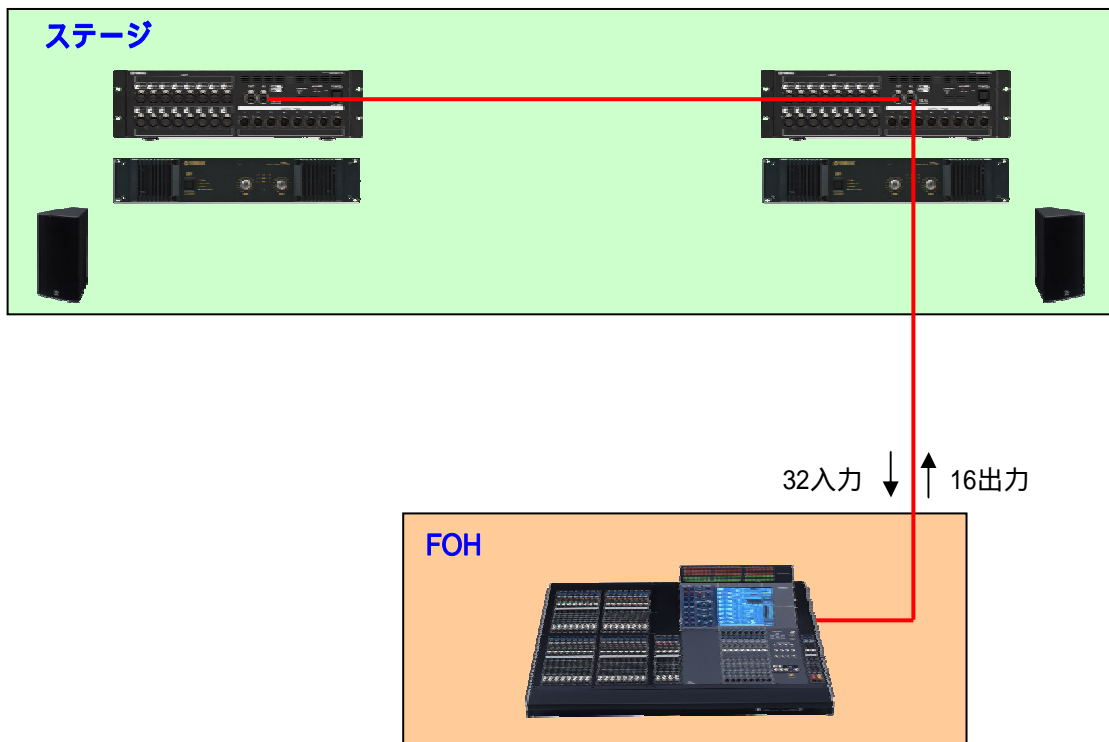


## このガイドについて

このガイドでは、3台のSB168-ESとM7CL-48 (MY16-ES64とMY16-EXカード2枚を装着) を使用した48入力/24出力のステージボックスシステムの簡単な設定方法を説明しています。



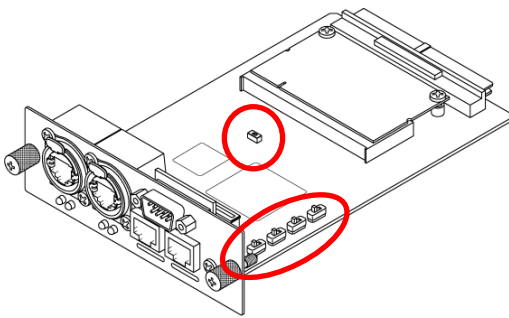
また、2台のSB168-ESとM7CL-32 (MY16-ES64とMY16-EXカード1枚を装着) を使用した32入力/16出力のステージボックスシステムの設定方法についても、併せて説明しています。



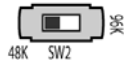
## ステップ 1: 各機器の設定と接続をする

各MYカードのスイッチを下記のように設定します。

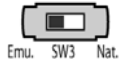
### MY16-ES64のスイッチ設定



SW1を [422] に設定します。



SW2を [48K] に設定します。



SW3を [Emu.] に設定します。

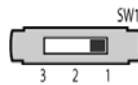
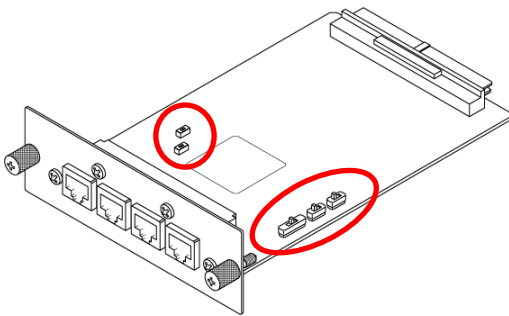


SW4を [OnChip] に設定します。

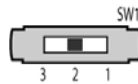


SW201 は常に[OFF] にしておきます。

### MY16-EXのスイッチ設定



MY16-EX #1では、SW1を [1] に設定します。



(MY16-EX #2では、SW1を [2] に設定します。)



SW2 を [48K] に設定します。



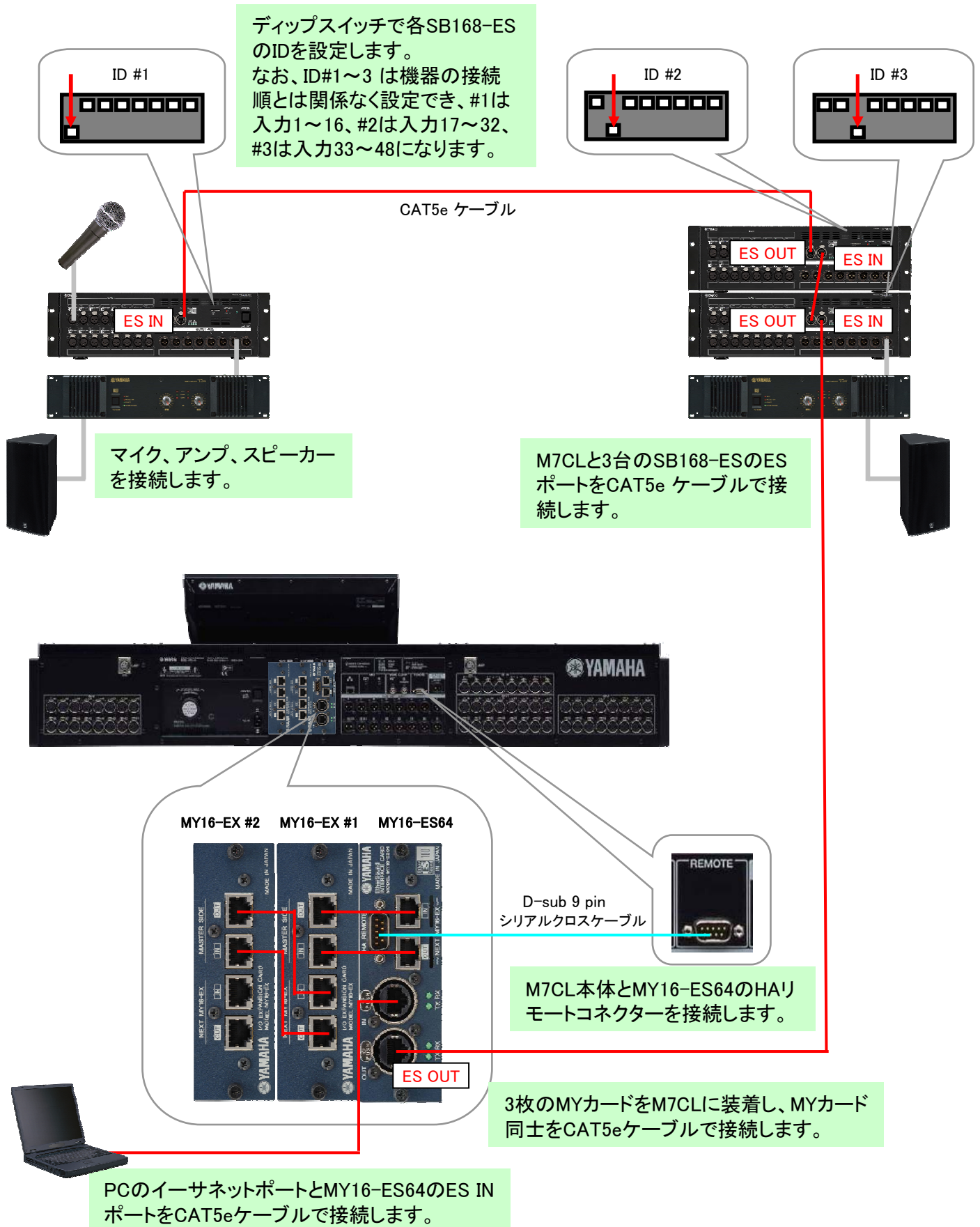
SW3 を [Emu.] に設定します。



SW104とSW105は常に [OFF] にしておきます。



下図のように、SB168-ESのID設定と各機器の接続をし、すべての機器の電源をオンにします。



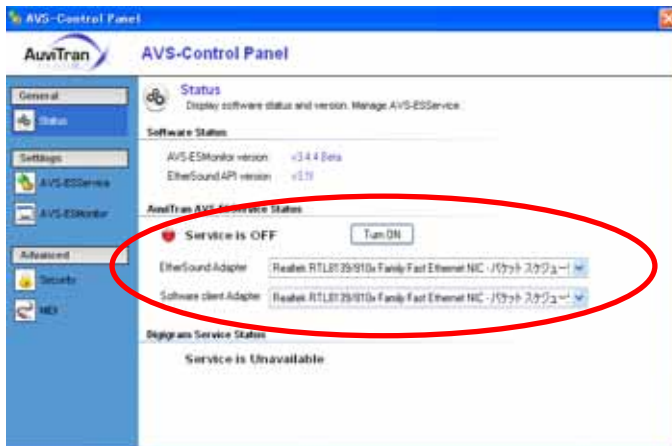
## ステップ2: EtherSoundネットワークを設定する

EtherSoundネットワークの設定を行うには、AuviTran社のアプリケーションソフト AVS-ESMonitor を使用します。AuviTran社のウェブサイトからAVS-ESMonitor(version 3.5以降)をダウンロードしてインストールしてください。

<http://www.auvitran.com/>

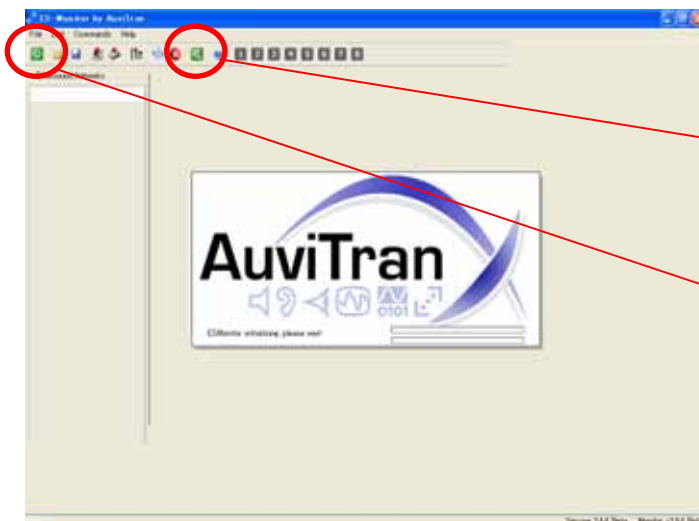
### AVS-ESMonitorの初期設定

Windows スタートメニューから、すべてのプログラム >> AuviTran >> EtherSound Monitor >> ES-Control Panelを選択します。



- ServiceがONになっていることを確認します。
- “EtherSound Adapter” (MY16-ES64カードと接続しているPCのイーサネットポート) を選択します。

### Quick Setup の手順



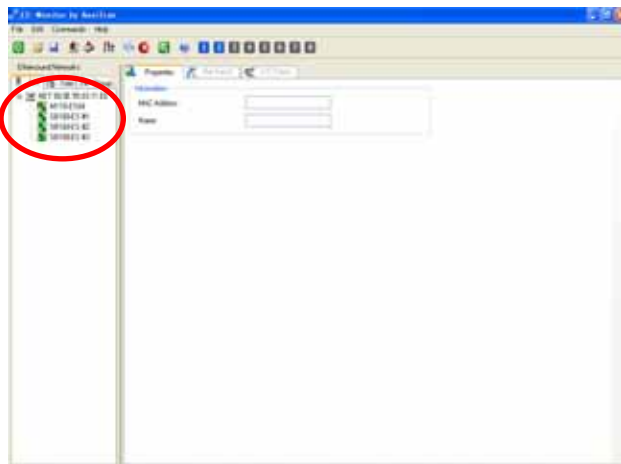
AVS-ESMonitorを起動します。

1. オンラインモードになっていることを確認します。



2. [Reset ES Networks] ボタンをクリックします。

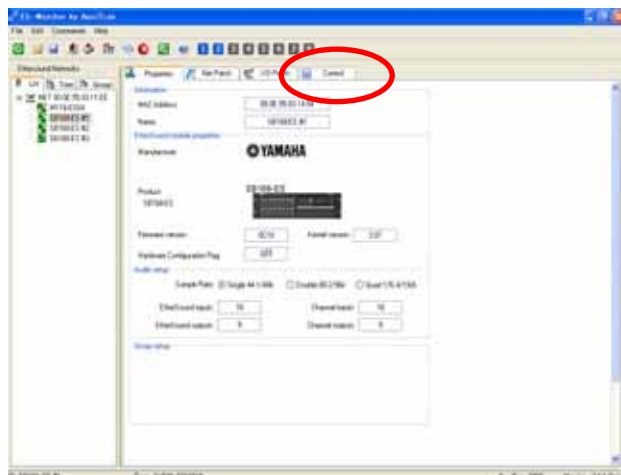




EtherSound ネットワークに接続している機器が“List”ビューに表示されます。

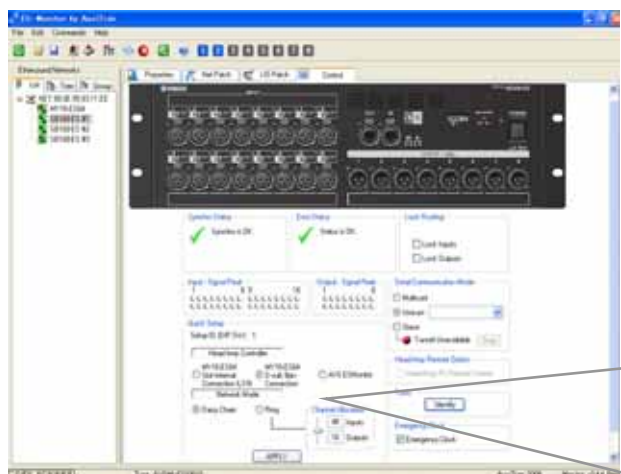
次に、任意のSB168-ESを選択します。

Note: 初期状態では、機器名としてEtherSoundのMACアドレスが表示されます。機器の識別を容易にするために、“Properties”ページで任意の機器名を付けることもできます。



SB168-ESの“Properties” ページが表示されます。

次に、[Control] タブをクリックして“Control”ページを開きます。

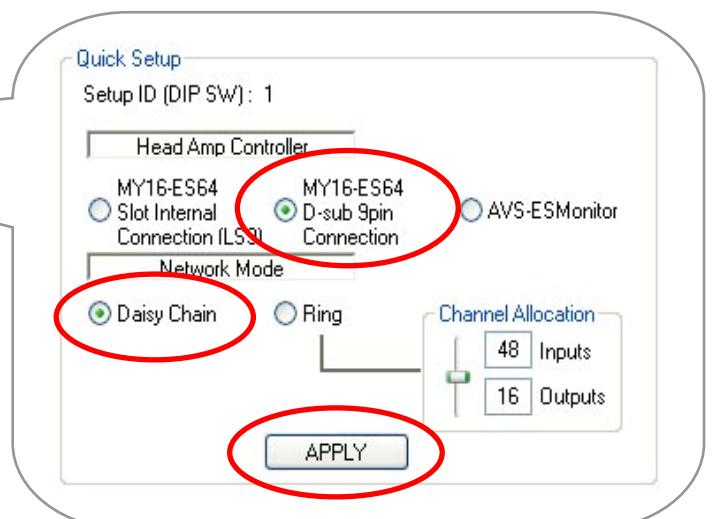


ControlページのQuick Setupエリアで、

- [MY16-ES64 D-sub 9pin Connection] を選択します。
- [Daisy Chain] を選択します。(リング接続設定については、付録Gを参照してください。)
- [APPLY] ボタンをクリックします。

確認ダイアログボックスで[OK] をクリックすると、EtherSoundのパッチとHAリモートコントロールが設定されます。

同時に設定情報はすべてのEtherSound機器内に保存されるため(機器名は除く)、AVS-ESMonitorをオフラインにしたり機器の電源をオフにしても設定が消えることはありません。





## ステップ3: M7CLを設定する

SB168-ES用のM7CLセッションファイルを使用してM7CLを設定します。

- ヤマハプロオーディオウェブサイトのSB168-ES製品ページのリンク先からファイル“SB168-ES.M7C”をダウンロードし、USBメモリーに保存します。

<http://proaudio.yamaha.co.jp/products/>

- 保存したファイルをM7CLにロードします。



Note: セッションファイルをM7CLにロードすると、現在本体に保存されているシーンおよびセットアップデータはすべて消去されます。既存のシーンまたはセットアップデータを残したい場合は、付録Fを参照してください。

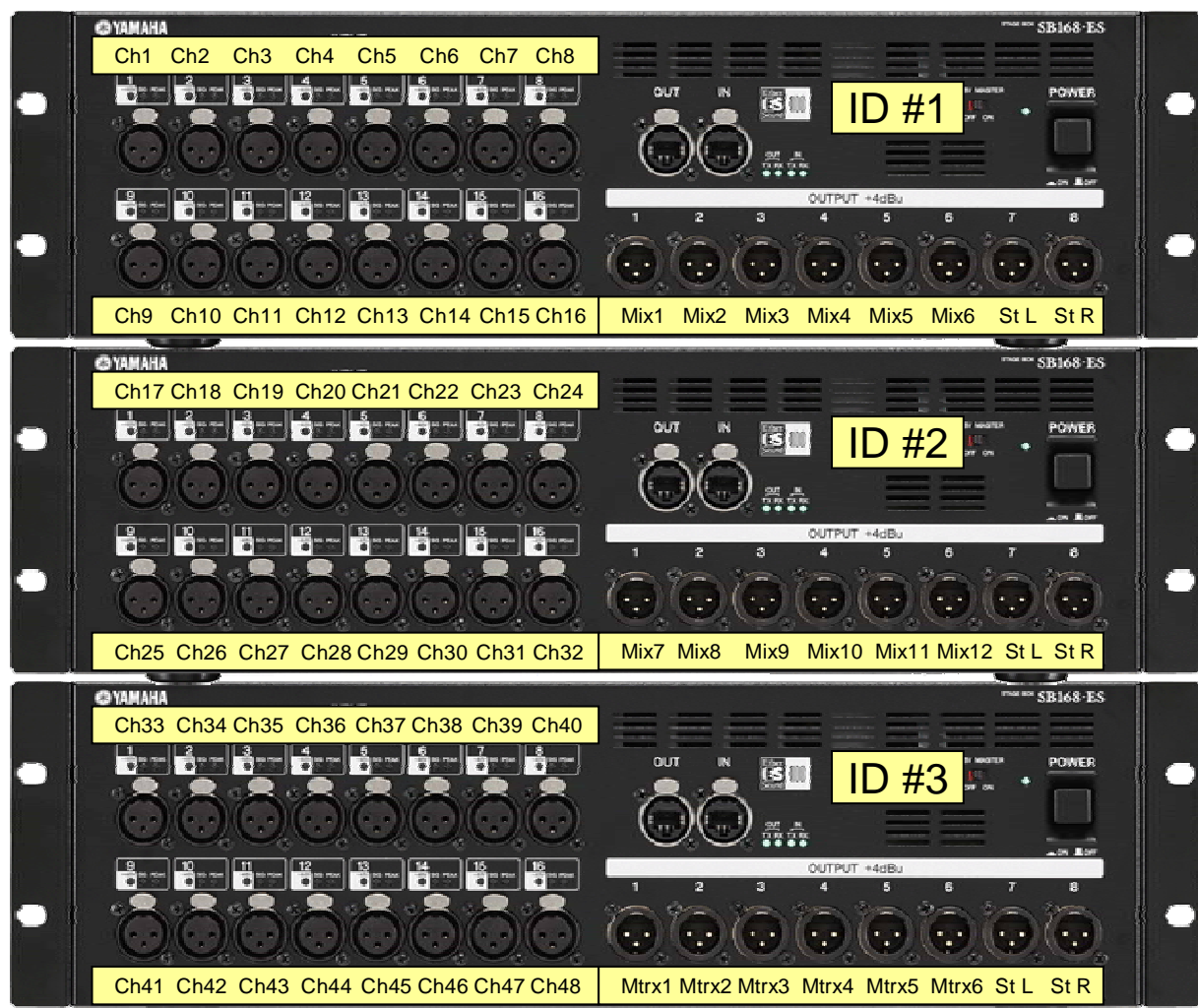
- シーン001をリコールします。

Note: ファイル“SB168-ES.M7C”は、M7CLリアパネルのXLR入力のかわりに、MYカードスロットからの入力をインプットチャンネルにパッチしています。また、SB168-ESのヘッドアンプをM7CLからリモートコントロールするための設定もされています。

シーン001をSB168-ES用の初期シーンデータとしてお使いください(通常の場合はシーン000)。

これで、M7CLの入出力チャンネルが下図のようにSB168-ESの各入出力端子にパッチされました。

SB168-ESの出力端子に他のミックスチャンネルやマトリクスチャンネルをパッチしたい場合は、マニュアル操作でのパッチ変更が必要になります。M7CLのマニュアルパッチ設定の方法については付録Cを参照してください。



これですべての設定が完了し、サウンドチェックの準備ができました。

## 付録

ここまでの簡単な3つの手順を踏むだけで、M7CLとSB168-ESのステージボックスシステムの設定が完了しました。このシステムは、このままでもさまざまな用途に利用することができます。

しかし、M7CLとSB168-ESのシステムは、ミキサーにリモート入出力を提供するだけではありません。SB168-ESステージボックスソリューションには、EtherSoundテクノロジーによる“ネットワーク”機能があります。EtherSoundでは、たとえばモニターコンソールおよびデジタルレコーディング機器への音声分配といった、よりフレキシブルで拡張性のあるシステムを構築することが可能です。現在、30を超えるメーカーが EtherSound対応機器を提供しているため、異なるメーカーの機器間でシステムを構築することも可能となっています。

このパートでは、より詳細な情報や、複雑なシステムの運用方法について説明しています。

### 目次

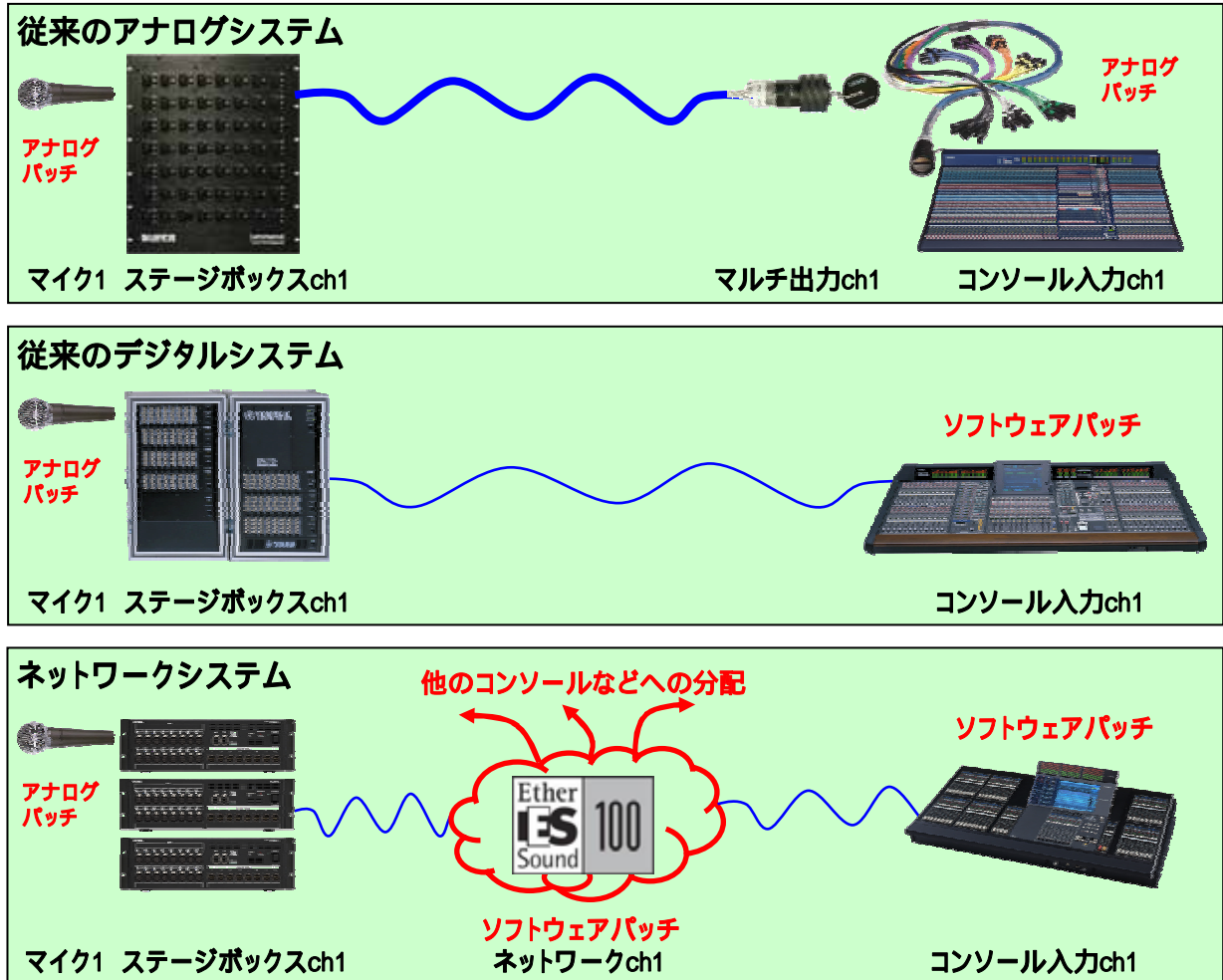
- A: 従来のパッチシステムとの比較
- B: SB168-ESとM7CL間のシグナルフロー
- C: M7CLのパッチを変更する
- D: EtherSoundのパッチを変更する
- E: HAリモートコントロールを設定する
- F: 既存のシーンにSB168-ES用パッチを取り込む
- G: EtherSoundをリング接続で使用するには



## 付録A: 従来のパッチシステムとの比較

従来のアナログシステムは、ステージボックスの入力やコンソールのリアパネルでパッチを行っていました。デジタルシステムの場合は、ステージボックスの入力はアナログシステムと同様ですが、コンソールリアパネルのパッチの代わりにソフトウェア上でパッチが行われます。

SB168-ESは、もうひとつのソフトウェアパッチにより自由度を提供する”ネットワーク”システムです。



SB168-ESのシステムは、AVS-ESMonitorのQuick Setup機能を使うことで、EtherSoundネットワークのパッチを簡単に行うことができます。Quick Setupを完了後は、従来のデジタルシステムと同じようにシステムを運用することが可能です。システムに変更を加えない限り、それ以上のネットワークパッチ設定は不要です。

EtherSoundネットワークパッチシステムを使うことで、デジタル音声をレコーディング機器、放送、あるいはモニターコンソールへ自由に分配するなどの拡張ができます。また、音声チャンネルをDMEサテライトESや他のメーカーのEtherSound対応機器へとルーティングすることもできます。

Note: EtherSoundネットワークパッチを変更すると、そのネットワークに接続しているすべての機器に影響します。変更はセットアップ時に行ってください。(詳細は付録Dを参照してください。)

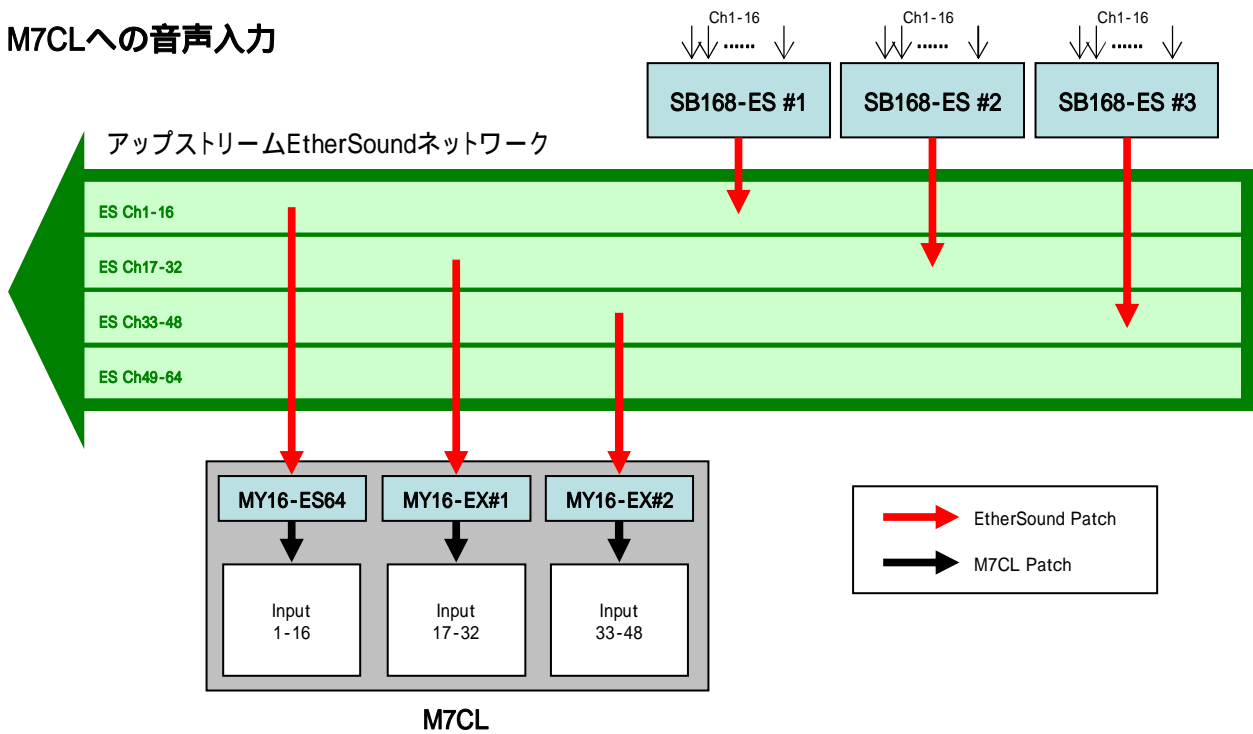
コンソール内のパッチのみを変更したい場合は、M7CLのパッチシステムを使います。

Note: M7CLのパッチはシーンリコールシステムの一部です。シーンをリコールしてもEtherSoundで接続された他の機器への音声に影響はありません。(ネットワークを介してHAゲインや+48Vファンタム電源をリモートコントロールしている場合を除く)。(詳細は付録C、付録Eを参照してください。)

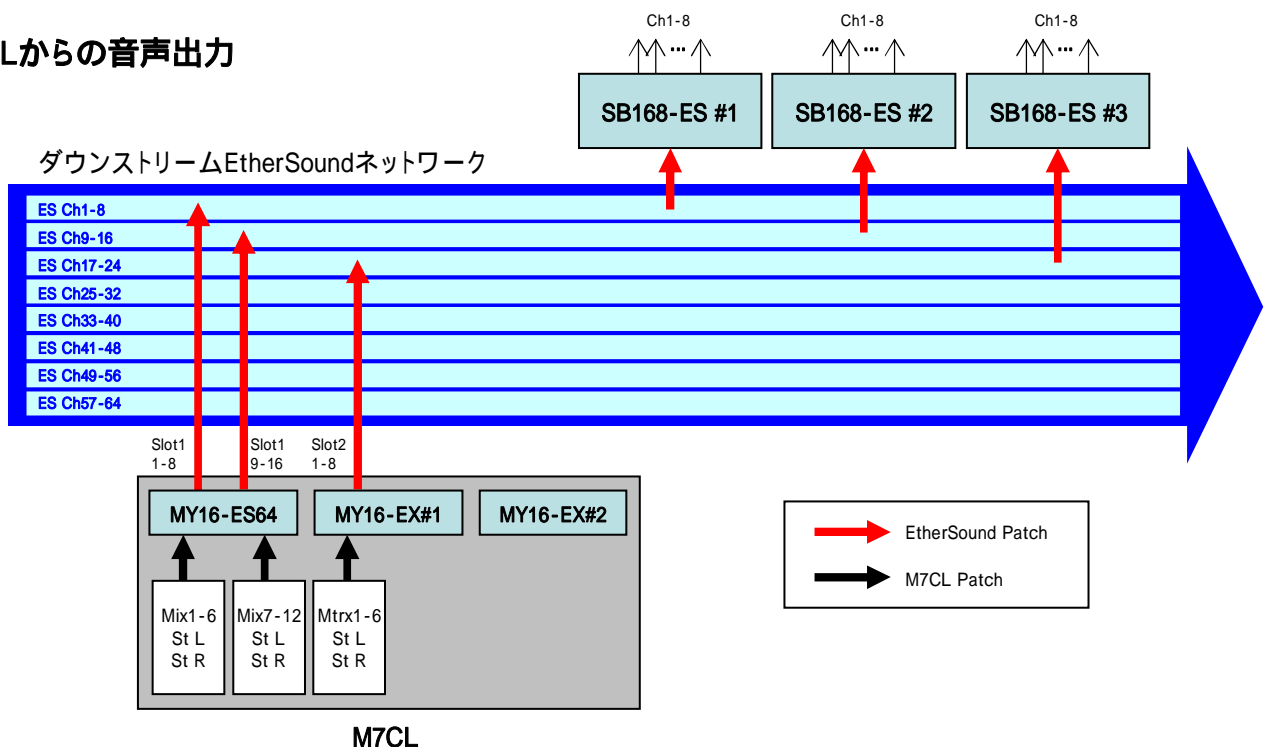
## 付録B: SB168-ESとM7CL間のシグナルフロー

下図は、ステップ1～3で設定されたSB168-ESとM7CL間のシグナルフローを示したものです。これを理解することでマニュアル設定による応用が可能となり、さらに複雑なシステムを構築することができます。

### M7CLへの音声入力



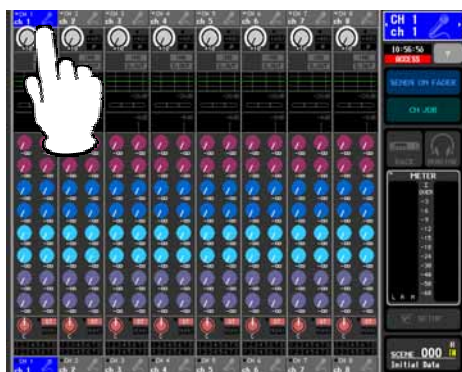
### M7CLからの音声出力



## 付録C: M7CLのパッチを変更する

### インプットパッチの変更

M7CLが初期状態のとき、リアパネルのXLR入力1-48はインプットチャンネル1-48にパッチされています。ここではスロットからの入力をインプットチャンネル1-48にマニュアルでパッチする方法について説明します。



チャンネル1のチャンネル番号/チャンネル名のフィールドを押します。



SLOT1を選択します。



SLOT1のポート1を選択します。  
確認ダイアログが表示されたら、[OK] を押します。



SLOT1のポート1がインプットチャンネル1にパッチされました。  
他のスロットインポートについても同じ方法でパッチします。

セッションファイル“SB168-ES.M7C”のインプットパッチ設定  
 スロット1の入力1～16      インプットチャンネル1～16  
 スロット2の入力1～16      インプットチャンネル17～32  
 スロット3の入力1～16      インプットチャンネル33～48

## アウトプットパッチの変更

ここではM7CLのMIX、STEREO OUTおよびMATRIXをスロットの出力にマニュアルでパッチする方法について説明します。



### MIXチャンネルのパッチ:

ナビゲーションキーのMIX1-8を押します。

MIX 1のチャンネル番号/チャンネル名のフィールドを押し、SLOT1のポート1を選択します。

他のMIXチャンネルも同様にパッチします。



### STEREO OUTチャンネルのパッチ:

ナビゲーションキーのSTEREOを押します。

STEREO Lのチャンネル番号/チャンネル名のフィールドを押し、SLOT1のポート7を選択します。

同様に、STEREO RをSLOT1のポート8にパッチします。



### MATRIXチャンネルのパッチ:

ナビゲーションキーのMATRIXを押します。

MATRIX 1のチャンネル番号/チャンネル名のフィールドを押し、SLOT2のポート1を選択します。

他のMATRIXチャンネルも同様にパッチします。

セッションファイル“SB168-ES.M7C”のアウトプットパッチ設定

MIX 1～6, STEREO L/R スロット1の出力1～8

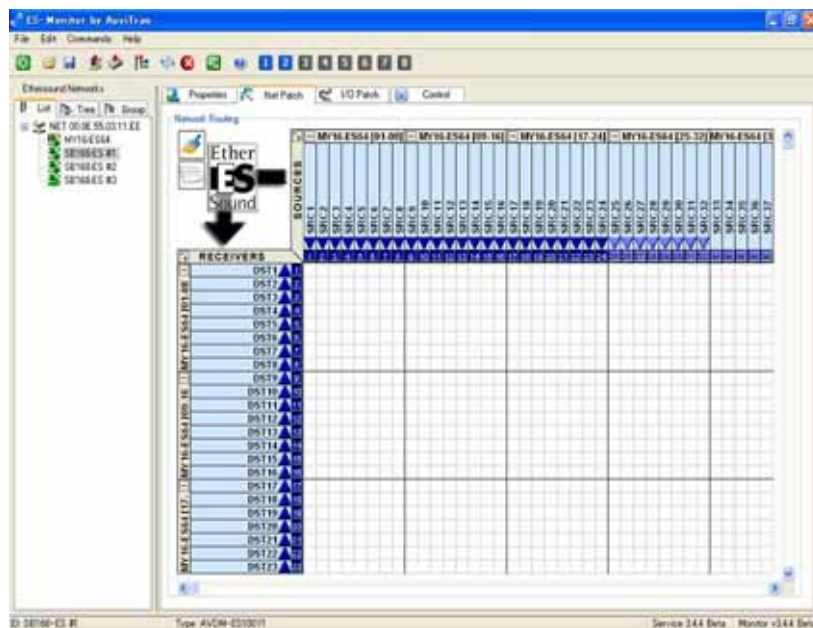
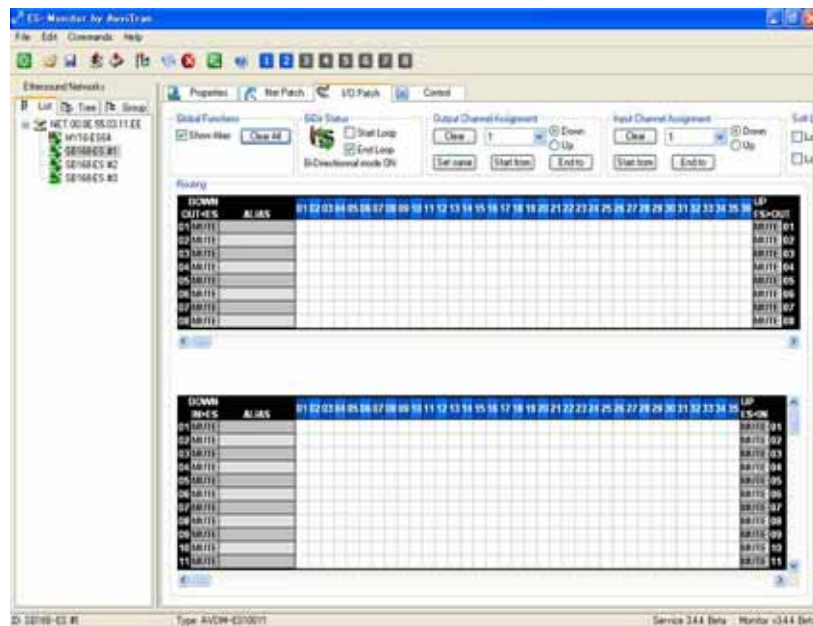
MIX 7～12, STEREO L/R スロット1の出力9～16

MATRIX 1～6, STEREO L/R スロット2の出力1～8

## 付録D: EtherSoundのパッチを変更する

AVS-ESMonitorのQuick Setup機能は、MY16-ES64カードを使って最大4台までのSB168-ESを接続する場合のみをサポートしています。EtherSoundネットワーク上に他のEtherSound機器が存在する場合、Quick Setupは実行できません。Quick Setupで設定されたネットワークを変更する場合、または他のEtherSound機器を含む複雑な設定をする場合は、ヤマハプロオーディオウェブサイトのSB168-ES製品ページのリンク先にある”EtherSound セットアップガイド”を参照してください。

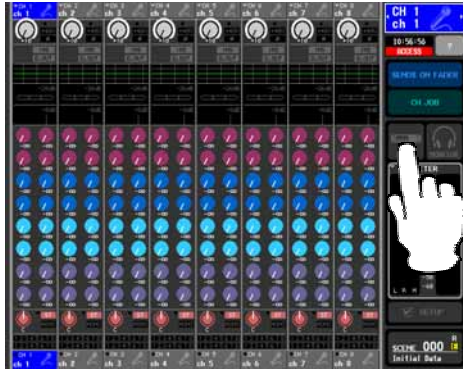
<http://proaudio.yamaha.co.jp/products/>



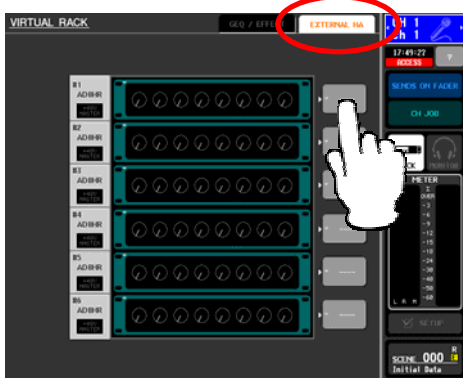


## 付録E: HAリモートコントロールを設定する

下記の設定を行うことで、SB168-ESのHAゲインやファンタム電源(+48V)などがM7CLからリモートコントロールできます。



RACKボタンを押してVIRTUAL RACKウィンドウを表示させます。

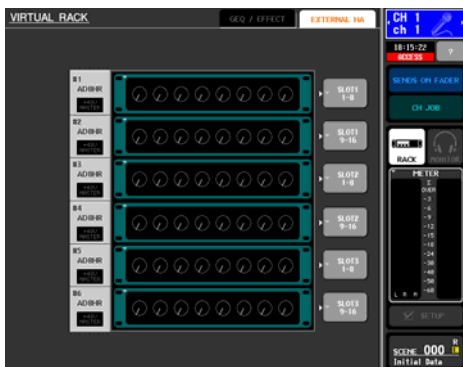


EXTERNAL HAタブを押してEXTERNAL HA画面を表示させ、EXTERNAL HA PORT SELECTポップアップボタンを押します。

Note: 3台のSB168-ESが6台のAD8HRとして表示されます。



PORT SELECTボタンを使って、SB168-ESからの音声を接続したスロットの入力ポートを8チャンネル単位で指定します。(この設定はシーンメモリーに含まれません。すべてのシーンに共通の設定になります。)



セッションファイル “SB168-ES.M7C”のHAリモートコントロール設定

HA ID #1	SB168-ES #1 Ch1 ~ 8 (Slot1 1 ~ 8)
HA ID #2	SB168-ES #1 Ch9 ~ 16 (Slot1 9 ~ 16)
HA ID #3	SB168-ES #2 Ch1 ~ 8 (Slot2 1 ~ 8)
HA ID #4	SB168-ES #2 Ch9 ~ 16 (Slot2 9 ~ 16)
HA ID #5	SB168-ES #3 Ch1 ~ 8 (Slot3 1 ~ 8)
HA ID #6	SB168-ES #3 Ch9 ~ 16 (Slot3 9 ~ 16)



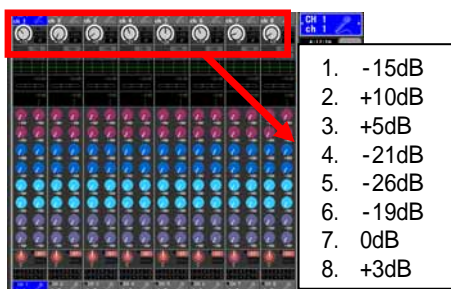
## 付録F: 既存のシーンにSB168-ES用パッチを取り込む

前述のステップ3では、セッションファイル“SB168-ES.M7C”をM7CLにロードするため、現在コンソール本体に保存されているシーンおよびセットアップデータはすべて消去されてしまいます。ここではコンソールに保存されているシーンおよびセットアップデータを残しつつ、SB168-ES用にパッチ変更をする方法をご説明します。

まずセッションファイル“SB168-ES.M7C”に保存されているSCENE001 (SB168-ESシーン)をM7CLのSCENE LISTに取り込みます(この作業は、Studio Manager上でM7CL Editorを2つ開いて、セッションファイル“SB168-ES.M7C”から既存のM7CLセッションファイルにSCENE001をドラッグすることでも実現可能です)。



1. USBメモリにM7CLの既存のセッションファイルを保存します。



2. HAゲインの値を控えておきます(現在のAD INのHAゲイン値をそのままSB168-ESでも使用したい場合)。



3. ウェブサイトからダウンロードしたセッションファイル“SB168-ES.M7C”をM7CLにロードします。



4. SCENE LISTウィンドウで、SCENE001 (SB168-ESシーン)をM7CLのバッファメモリにコピーします。



5. 手順1で保存しておいたセッションファイルを再度ロードします。



6. バッファメモリに保存しておいたSB168-ESシーンを、SCENE LIST内の空いているシーンNo.にペーストします。

次にM7CLの”FOCUS”機能を使用して、SB168-ESシーンからSB168-ESのパッチ設定のみを既存のシーンに取り込みます。



7. SCENE LISTを開きFOCUSタブを選択します。



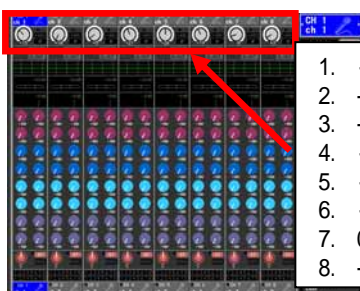
8. パッチを変更したい既存のシーンを選択し、フォーカス設定を[ALL] から[RACK] [HA] ... [IN] [OUT] [With Send] に変更します。



9. SB168-ESシーンをリコールします。



10. SB168-ESのパッチを取り込みたいシーンをリコールします。  
(手順8で行ったFOCUS設定により、インプットとアウトプットパッチ以外の設定が上書きされます。このため、手順9でリコールしたSB168-ESシーンのパッチ設定のみが残ります。)



1. -15dB
2. +10dB
3. +5dB
4. -21dB
5. -26dB
6. -19dB
7. 0dB
8. +3dB

11. 手順2で控えておいたHAの値をマニュアルで設定します。



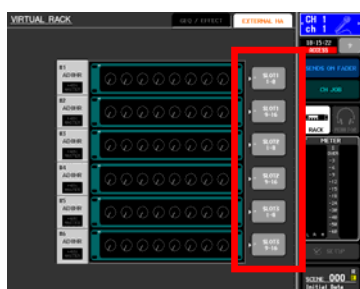
12. 作成したシーンをストアします。



13. フォーカス設定を[ALL] に戻します。

これで、1つのシーンにSB168-ES用のパッチ設定を取り込むことが出来ました。別のシーンにもパッチ設定を取り込むためには、手順7～13を繰り返します。

また、この方法ではセッションファイル”SB168-ES.M7C”を使用しないため、別途HAリモートコントロールのマニュアル設定が必要となります。

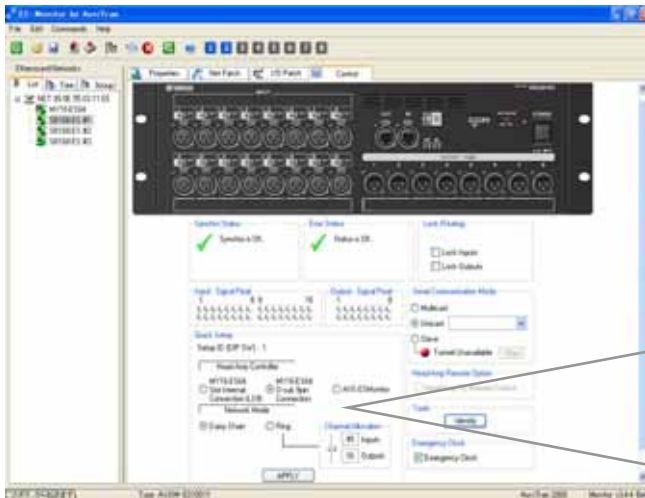


14. RACKボタン、EXTERNAL HA タブを押してEXTERNAL HAフィールドを表示させます。次に、EXTERNAL HA PORT SELECTボタンを使って、SB168-ESからの音声を接続したスロットの入力ポートを8チャンネル単位で指定します。  
(この設定はシーンメモリーに含まれません。すべてのシーンに共通の設定になります。)

## 付録G: EtherSoundをリング接続で使用するには

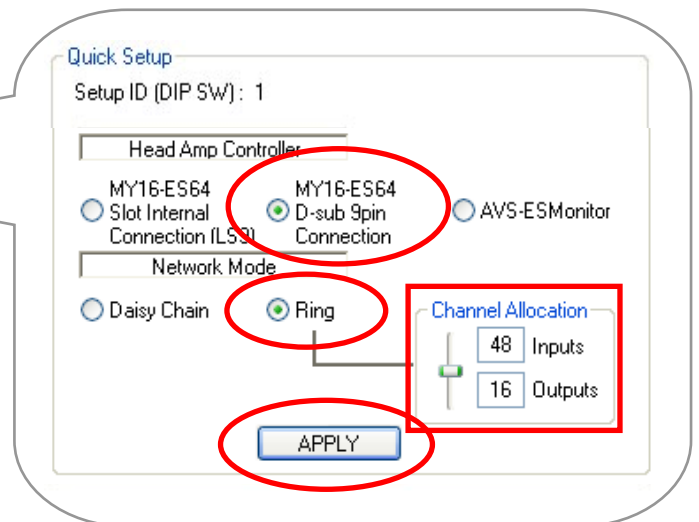
EtherSoundのリング接続では、ケーブルのある場所に障害を受けてもオーディオ伝送に影響を受けないリダンダントシステムを実現することが可能です。

リング接続を実現するために、AVS-ESMonitorのQuick Setupエリアを以下のように設定します。



ControlページのQuick Setupエリアで、

- [MY16-ES64 D-sub 9pin Connection] を選択します。
- [Ring] を選択します。
- [APPLY] ボタンをクリックします。



確認ダイアログボックスで[OK] をクリックすると、EtherSoundのパッチとHAリモートコントロールが設定されます。

同時に設定情報はすべてのEtherSound機器内に保存されるため(機器名は除く)、AVS-ESMonitorをオフラインにしたり、機器の電源をオフにしても設定が失われることはありません。

リングモードでは、使用できるオーディオチャンネルはダウンストリームとアップストリームの合計で64チャンネルに制限されます。(デージーチェーンモードでは、それぞれ64チャンネル、合計128チャンネルが使用可能です。)

M7CLとSB168-ESを3台使ったシステムの48入力/24出力(合計72チャンネル)では制限をオーバーしているため、Quick SetupエリアのChannel Allocationのスライダーを操作してインプット/アウトプットのチャンネル数が合計64になるように調整してください。

リングモードについての詳細な情報については、ヤマハプロオーディオウェブサイトのSB168-ES製品ページのリンク先にある”EtherSound セットアップガイド”を参照してください。

<http://proaudio.yamaha.co.jp/products/>