



Nucleus

User Guide 日本語版

Nucleus. This is SSL.

Solid State Logic
S O U N D | | V I S I O N

Document History

November 2010	82BNoM01A	Initial Release
March 2011	82BNoMJ1A	Japanese version Initial Release
September 2011	82BNoMJ1A	Update small details

Table of Contents

Introduction	1
Nucleus	1
DAW Control Principles	1
How to use this Manual	2
Conventions	2
Glossary	2
Software Versions	2
Help!	2
1. Nucleus Overview	3
Channel Strip and Mode Switches	3
Centre Section and Analogue Control	4
Nucleus Remote	4
2. Nucleus Configurations	5
DAWs With Proprietary Soundcards	5
DAWs Without Proprietary Soundcards	6
Multiple DAWs	8
3. Software Installation	9
Macintosh Installation	9
Windows Installation	10
4. Connection and Software Configuration	11
Physical Connections	11
Audio Connections	11
Data Connections	11
Configuring Network Connections	12
Network Wiring	12
Assigning the Nucleus IP Address	12
Direct Network Connection Configuration (Macintosh)	13
Connecting Nucleus to Multiple Computers	14
ipMIDI Configuration	15
MIDI Port Mapping	15
Pro Tools 8	15
Logic Pro 9	16
USB Soundcard Configuration	17
Macintosh	17
Windows	18
5. Nucleus Remote	19
Establishing the Remote Connection	19
Remote Tabs	20
The 'DAW' Tab	20
The 'Network Setup' Tab	20
The 'About' Tab	20
Remote Layer Selection	21
Layer Profile Configuration	21
Protocols	21
Creating Profiles – Method 1	21
Creating Profiles – Method 2	22
Selecting a Profile	22
Managing Profiles	23

Timeline Functions	24
Transport Master	24
Jog Wheel Function	24
Automation Display (HUI Only)	24
Soft Key Configuration	25
Default Soft Keys	25
User 1, User 2 Soft Keys	25
Transport / Utility Soft Keys	26
Assigning Soft Key Functions	26
DAW Protocol Commands	27
DAW Keyboard Shortcuts	28
Soft Key Menus	29
Renaming Softkey Assignments	30
Assigning Modified Functions to Soft Keys	30
Removing and Replacing Soft Key Assignments	30
Configuring Continuous Controller Layers	31
6. DAW Operations	33
Layer Select	33
Soft Keys	33
Channel Control	34
Channel Scrolling	34
Basic Channel Parameters	34
Channel Metering	34
Track Arming	34
Automation Control	34
V-Pot and V-Sel Control	35
Plug-in Control (Pro Tools Only)	36
Master Control	37
Basic Transport	37
Navigation Controls	37
Additional Master Controls	37
MODE Display (MCU Only)	37
User Keys	38
7. Analogue Operations	39
Recording Sources	39
Monitoring	39
Mixdown Mode	40
External and iJack	40
Metering	40
Appendix	41
Transport/Utility Function Map	41
DAW Protocol Command Soft Key Labelling	42
Pro Tools	42
Logic	43
Nuendo	44
Index	45

Introduction

NUCLEUS

Nucleusへようこそ。NucleusはDAWコントローラーとサウンドカードを統合したSSLの新製品です。あなたの手に収まるコンパクトなサーフェイスで全てをコントロールしながら、SSL伝統のアナログ回路とコンバーターでレコーディングやモニタリングを行えます。SSLのスタジオエンジニアが作り上げた基本設計によって迷うことなく直感的に操作でき、しかもNucleus Logicivityリモートソフトウェアによってあなたの作業環境に合わせた機能を盛り込むことができます。



DAW Control Principles

DAWコントローラーはミキシングコンソールであり、コンピューターキーボードでもあります。チャンネルストリップやフェーダーを使用してミックスしたり音进行操作するミキシングコンソールであり、実際には音声処理回路などを持たない、ただコンピューターと情報や指示のやりとりをするユーザーインターフェイスでもあります。

もちろん Nucleus は2つの SSL アナログチャンネルを持ち、単純な DAW コントローラー以上のものと言えるでしょう。

Nucleusは、HUIまたはMCUプロトコルを使用してDAWソフトウェアをコントロールできます。これらはコントロールのための規格化された言語であり、多くのメジャーなDAWソフトウェアによりサポートされています。HUIはProTools、MCUはLogicとNuendoなどで使用されています。詳細はお使いのDAWソフトウェアの設定を参照してください。

そしてNucleusのコントロールサーフェイスはコンピューターキーボードのキーと同じ機能を持っています。例えば<Shift>、⌘や'command'、<Ctrl>、<Alt>などのモディファイアキーや、<Enter>や<Esc>キー、'Save'や'Undo'などのショートカットなどが割り当てられています。Nucleusは、DAW用のコンピューターと2系統の接続が必要です。ひとつはipMIDI(イーサネットを介したMIDI通信)によってHUIまたはMCUの通信、そしてUSBによってキーボード・コマンドの通信を行います。

Nucleusのレイヤー機能を使って、異なる複数のDAWを同時に接続しておくことができます。一度にコントロールできるのは1台のDAWですが、トランスポートは1台のトランスポートマスターDAWに追従させて全てのDAWを連動させることができます。

それぞれのDAWは個々に機能や操作法が違い、独自にHUIとMCUプロトコルを使用しているため、このマニュアルでは操作方法の詳細については記載していません。Nucleusから使用したい各機能については、それぞれのDAWのマニュアルを参照してください。

HOW TO USE THIS MANUAL (このマニュアルについて)

この導入部の後にはNucleusの概要が記載されています。導入ガイド、各部の操作、Nucleus Logictivityリモート等についての詳細はさらにその後に記載されています。

Conventions (凡例)

このマニュアルで使用されている用語や表記法は以下の通りです。

- Nucleusのコントロールサーフェイス上にあるラベルは **Like This** のような太字で表記します。
- Nucleus Logictivityリモートやコンピューターのメッセージ等に関するラベルと文字は **Like This** のような中ぐらいの太字で表記します。
- 例として参照するコンピューター内のファイル名などは Like This のような文字で表記します。
- 必要に応じて、DAW用のコンピューターのキーボードを押す時のキーの表記は like this、'Control'キーなどファンクションキーは <Ctrl> の様に表記します。
- DAW コントロールプロトコルに関して現れるコマンドや機能は {like_this} のような文字で表記します。

注意、メモは like this のような青い囲みで表記します。

- Nucleus Logictivityリモートは、ところにより'Remote'と省略しています。
- Nucleus 自体は説明の内容に合わせて'DAW コントローラー'または'コントロールサーフェイス'と表記されていることがあります。

画面のスクリーンショットは実際の画面表示と少し異なる場合があります。

Glossary (用語)

以下の言葉は一般的なDAWについて、あるいはNucleusの操作のみに関係する言葉です。

CC Layer	MIDI デバイスで使用されるコンティニュアス・コントローラー (Continuous Controller : 'CC') のプロファイル。
DAW	デジタル・オーディオ・ワークステーション (ProTools、Logic や Nuendo など)。
ipMIDI	イーサネットを介してMIDI情報の通信を行う方式。
HUI	ヒューマン・ユーザー・インターフェイス。ProToolsなどで使用されている制御プロトコル。
Layers	複数の異なるDAWを制御する状態。一度に一台のDAWを制御できます。トランスポート制御に関してはもう一台にも同じ情報を送り同時に走らせることができます。
MCU	マッキー・コントロール・ユニット。Logic、Nuendoや他のDAWで使用されている制御プロトコル。
SD Card	SDメモリーカード。Nucleusの背面に挿入し、プロファイルの保存等に使用します。
Soft Keys	Nucleus上のスイッチで、DAWやコンピューターのさまざまな機能を割り当てることができます。またそれらをグループ化して'ソフトキーセット'として一括で扱うことができます。
USER	センターセクションにある USER 1 、 USER 2 スイッチでソフトキーセットやスクリプストリップ表示を切り替えることができます。
V-Pot	各チャンネルに装備されているロータリーエンコーダーで、さまざまなパラメーターをコントロールできます。NucleusのV-Potはスクリプストリップの下に配置されています。
V-Sel	各チャンネルに装備されているロータリーエンコーダーは押しボタンスイッチにもなっています。機能はソフトウェアやメニューによって変わります。また、このスイッチは (SEL) とは別の動作をします。

Software Versions (ソフトウェア・バージョン)

このマニュアルに記載されている内容は、NucleusソフトウェアV1.0/3以降、NucleusファームウェアV2.0/1以降、Nucleus LogictivityリモートV1.0/3以降に基づいています。

Help! (お困りの時は)

このマニュアルに記載されていない、あるいは不明な内容につきましてはSSLウェブサイトのサポートページを参照してください。

www.solidstatelogic.com/support

1. Nucleus の概要

下図、および次ページの図はNucleusのコントロールサーフェイスとNucleusリモートのメイン画面であるDAWページを表しています。

CHANNEL STRIP AND MODE SWITCHES (チャンネルストリップとモードスイッチ)

チャンネルメーターとレコードステータス表示。



Modeスイッチ

モードスイッチは各チャンネルの上に配置されていますが、それぞれのチャンネルの機能とは関係ありません。通常のオペレーションではV-Potのモードを選択するために使用します。デフォルト状態ではモードスイッチ1-8だけが割り当てられています。V-Potのモードはスイッチの下に名称が印刷されていますが、デジタル表示部には何も表示されていません。センターセクションのUSERスイッチが押されている時には、チャンネル9-16のモードスイッチとV-Selスイッチは(Soft Keys)となります。これはNucleusリモートからユーザーが設定できるソフトウェアスイッチです。

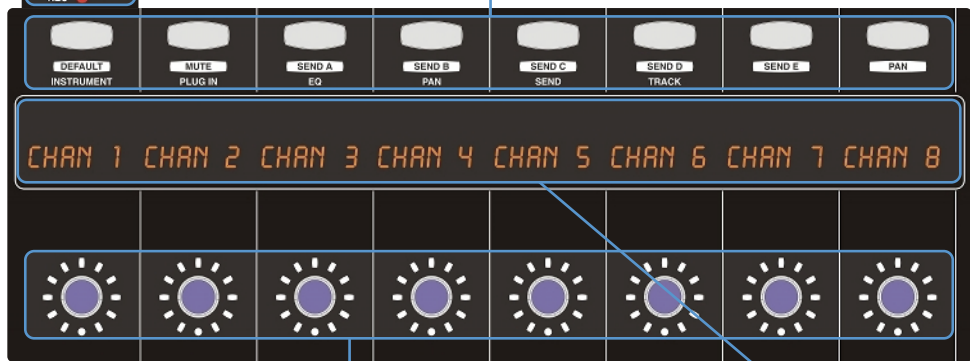
チャンネルのCut及びSoloスイッチ。



チャンネルセレクトスイッチ。トラックアーム、オートメーション及びプラグインコントロールにも使用します。



チャンネルフェーダー



V-PotとV-Selスイッチ

回すことでV-Potとして、押すことでV-Selとして機能します。機能はモードスイッチを押すか、またはホスト側のソフトウェア(DAW)によって決まります。センターセクションのUSERスイッチが押されている時には、チャンネル9-16のモードスイッチとV-Selスイッチはソフトスイッチとして機能します。

‘スクリブルストリップ’ デジタル表示部(2行)

通常のオペレーションでは、上の行はチャンネルネーム、下の行はV-Potの機能を表示します。センターセクションのUSERスイッチが押されている時には、チャンネル9-16のデジタル表示部は、モードスイッチとV-Selスイッチに割り当てられたソフトキーの機能を表示します。

CENTRE SECTION AND ANALOGUE CONTROL (センターセクションとアナログコントロール部)

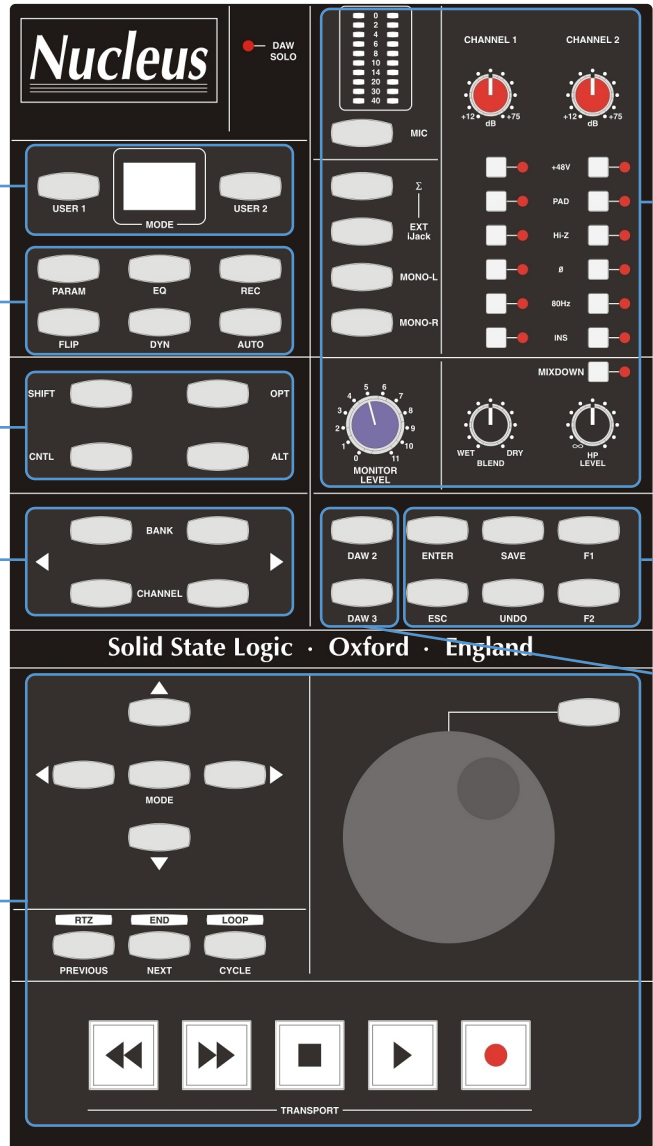
USER ソフトキー
セットセクター

DAW チャンネルコン
トロールのモディフ
アイヤキー

DAW コンピューターの
モディファイヤキー*

チャンネル及び
バンクのスクローラー

トランスポート
コントロール*



アナログコントロ
ール：モニタリング及
びマイク入力関係

DAW
コントロールキー*

DAW
レイヤーセクター

* について
これらのスイッチの
機能は Nucleus リモ
ートから変更が可能
です。
表示されているもの
はデフォルト状態
での機能です。

Nucleus リモート

リモート上で、どの
レイヤーをエディット
するかを選択

どの DAW を制御する
かを選択

ソフトキーセットア
ップ画面で、どのソフ
トキーセットを設定す
るかを選択

ソフトキーセットアップ



DAW を押して Nucleus
セットアップの確認及び
エディットが可能

ジョグホイールのデフ
ォルト時の機能を選択

オートメーションモード
表示の On/Off を設定

トランスポートマスター
とする DAW の選択

2. Nucleus の諸設定

Nucleus は必要に応じて以下のものを使用します。

- DAW コンピューターとの Ethernet 接続 - DAW のコントロールと、Nucleus Remote (ブラウザ) のため。
- DAW コンピューターとの USB 接続 - DAW のキーボードコマンドと、オプションのサウンドカードのため。
- オーディオワイヤリング - レコーディング及びモニタリングのため。

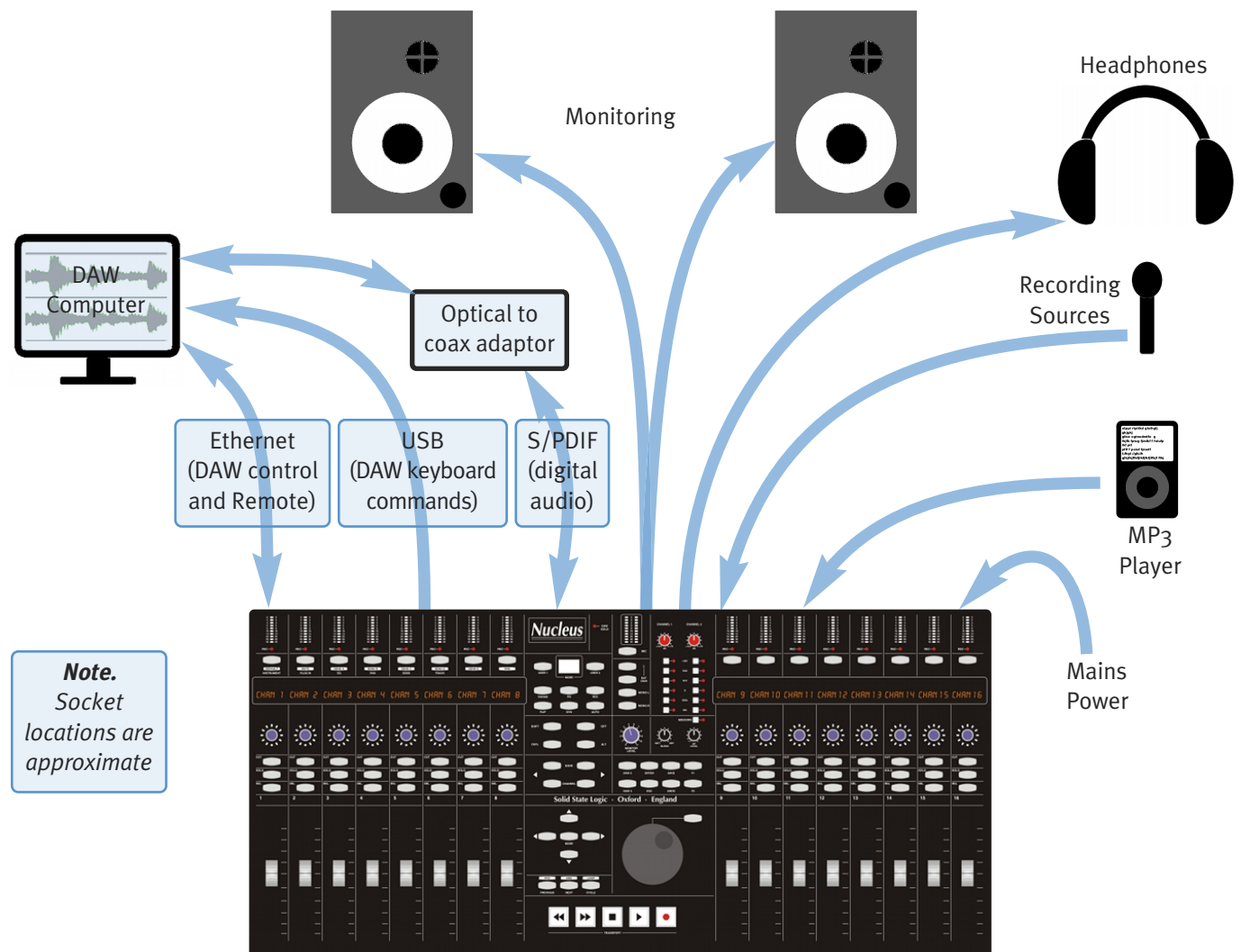
Nucleus とホスト DAW コンピューターとのオーディオのやりとりは、下に示す通り、それぞれ使用する DAW との接続によって決められています。このセクションではそれぞれの接続について説明していきます。

DAWs With Proprietary Soundcards

DAW の一部にはオーディオ信号をやりとりするために専用のサウンドカード、ハードウェアを必要とします。これらのサウンドカードの多くは S/PDIF デジタル入出力を装備しており、この接続を使用して SSL クオリティーのプリアンプとコンバーターの性能を余すことなく活かすことができます。Nucleus の 2 系統のインプットチャンネルは S/PDIF 出力の L, R を介して出力でき、S/PDIF 入力にはモニターインプットに送ることができます。

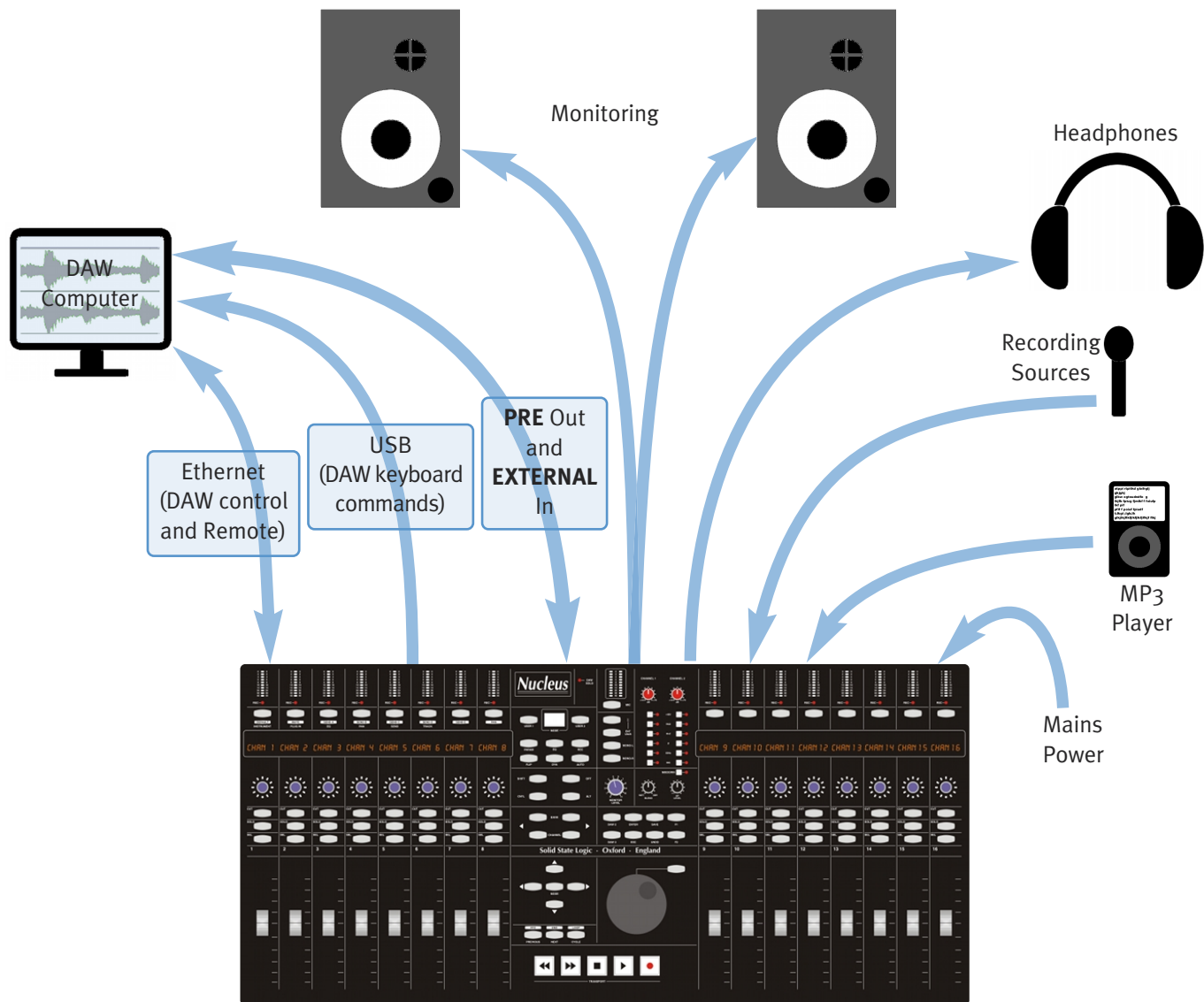
もしお持ちの機器の S/PDIF 接続が同軸 (通常は RCA ソケット) タイプの場合は、サウンドカードと Nucleus の PRE (プリアンプ) 出力とを接続するために、同軸 <-> 光コンバーターが必要となります。

Using Nucleus' Digital IO



Using Nucleus' Analogue IO

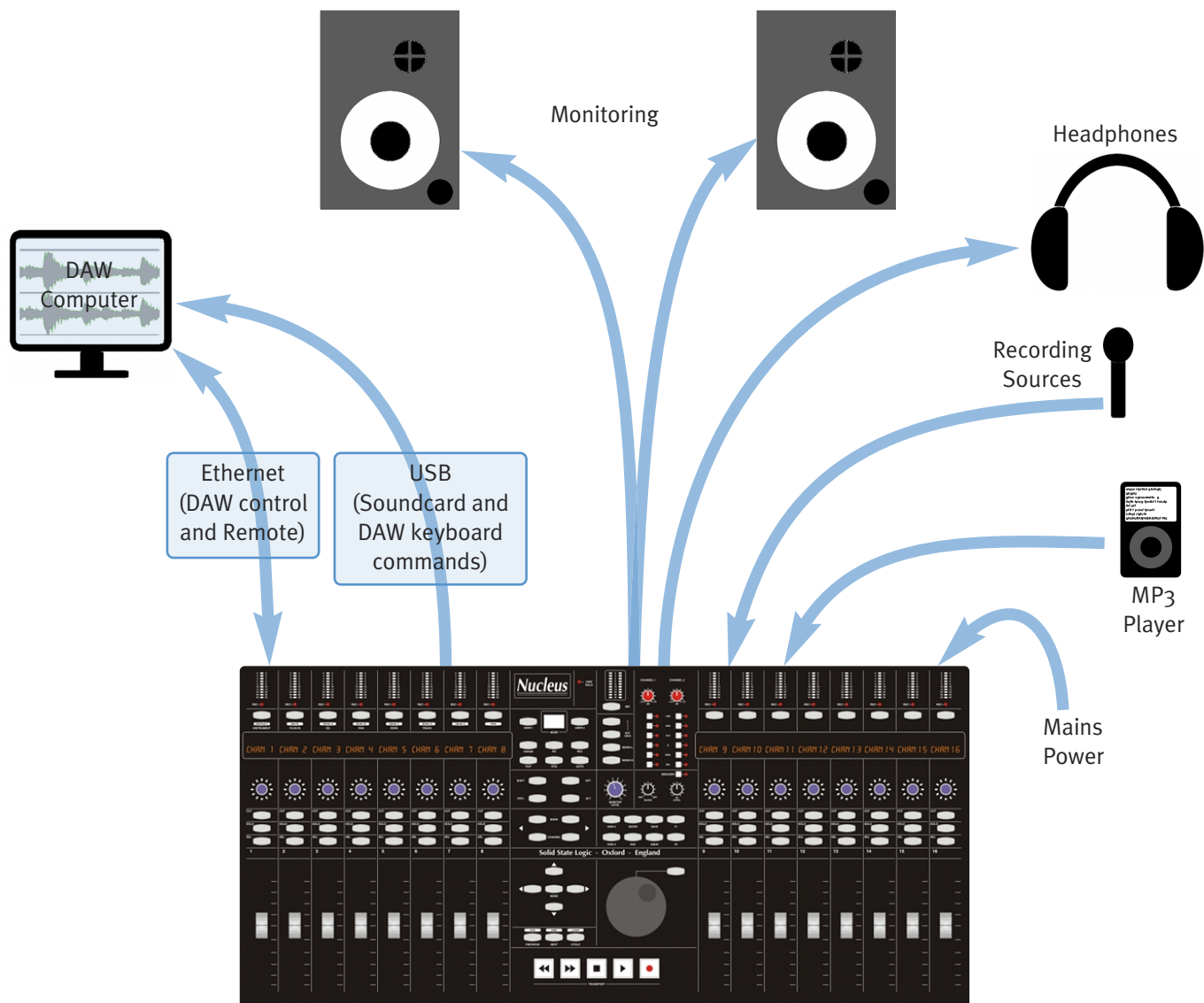
デジタル入出力を持たないサウンドカードと接続する場合は、ラインレベルのアナログ音声信号で接続してNucleusのプリアンプを使用できます。Nucleusの**PRE**(プリアンプ)出力と**EXTERNAL**(外部モニター入力)をサウンドカードのアナログ音声入出力に接続します。



Note.
Socket locations are approximate

DAWs Without Proprietary Soundcards

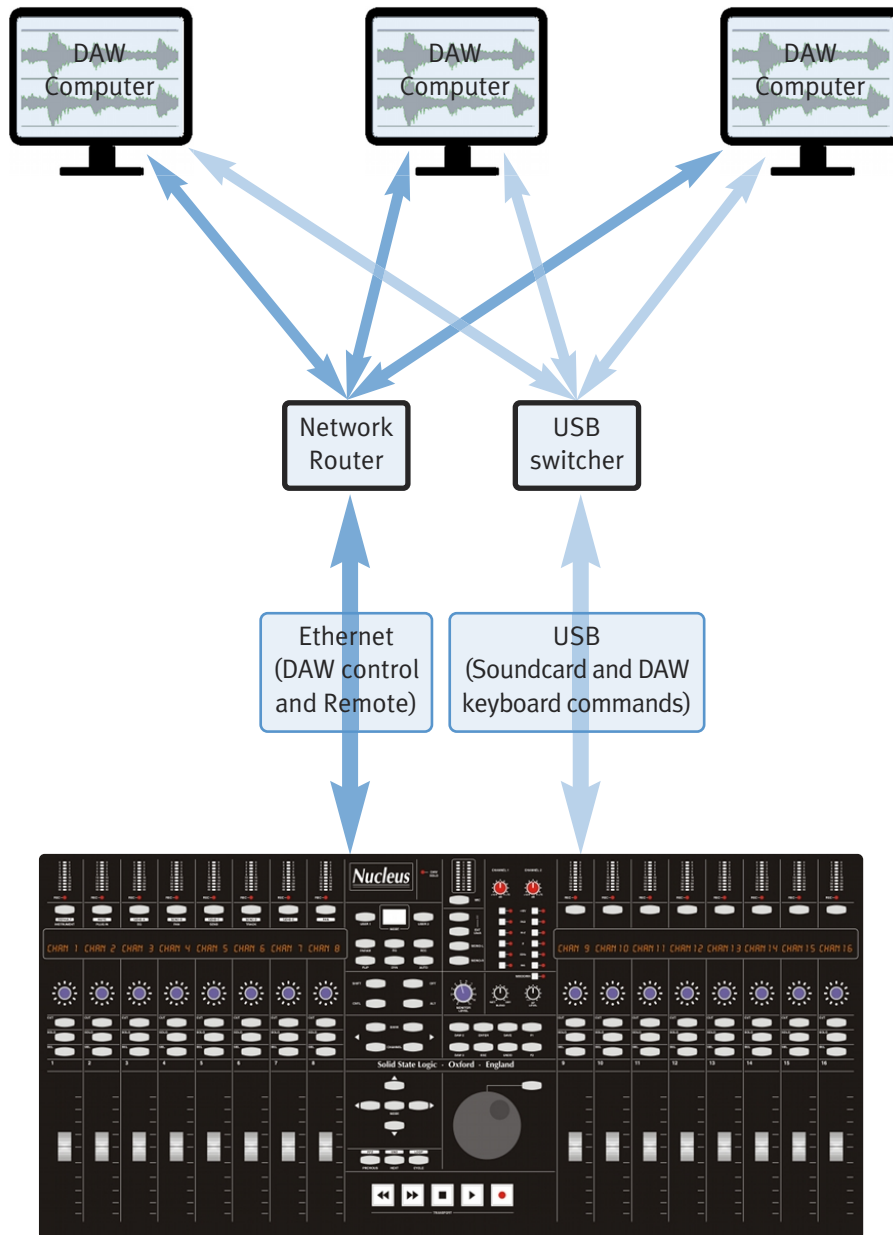
サウンドカードを自由にも選べる DAW ソフトウェアを使用している場合には、USB を介して Nucleus を DAW コンピューターに直接接続することができます。



Note.
Socket locations are approximate

Multiple DAWs

最大3つのDAWアプリケーションを最大3台のコンピューターを介してNucleusと同時に接続することができます(14ページ参照)。この場合には、ネットワークルーターとUSBスイッチャーを必要とします。



Note.
Diagram doesn't indicate socket locations.

3. ソフトウェアのインストール

Nucleusを使用するにあたり、お使いのDAWコンピューター(またはスタジオコンピューター)にドライバー及びサポートソフトウェアをインストールする必要があります。コンピューターは以下の要件を満たす必要があります。

Macintosh

- Intel CPUのみ。1.2GHz以上のクロックスピード。
- OS Xバージョン 10.5.8以降(‘Leopard’もしくは‘Snow Leopard’)

Windows

- Pentium 4 以上、1GHz以上のクロックスピード。
- Windows XP SP3、Vista SP1以上もしくはWindows 7(32bitもしくは64bit)

共通な必要条件:

- 512MB以上のRAM
- 15MB以上の空きハードディスクスペース
- VGA(1024 x 768)以上のモニター
- インターネットに接続できる環境(レジストレーション及びソフトウェアアップデートのため)

ipMIDI とオプションの USB Soundcard のドライバーは、接続するコンピューターそれぞれにインストールする必要があります。Nucleus Remote (ブラウザー)は最低1台のコンピューター(DAWコンピューター、または管理用のスタジオ常設コンピューターなど)にインストールする必要があります。

Macintosh へのインストール

1. Nucleus添付のCD-ROMをドライブに挿入します。(必要に応じて Finder を使用してください。)

Nucleus Remote のインストール

2. Nucleus Remote のアイコンを Applications フォルダ・エイリアスにドラッグします。
3. Nucleus Remote を起動するには Applications フォルダ・エイリアスの Nucleus Remote アイコンをダブルクリックします。このアイコンはデスクトップの Dock に移動して使用できます。
4. アンインストールする場合には、Applications フォルダの Nucleus Remote アイコンをゴミ箱へ移動してください。

Nucleus Remote はCD-ROM から直接起動できます。



ipMIDI ドライバーのインストール

もし既に古いバージョンのドライバーがインストールされている場合にはインストーラーを実行する前に削除しておく必要があります。/Library/Audio/MIDI Drivers フォルダから ipMIDIDriver.bundle ファイルを削除してください。

5. ipMIDI ドライバーをインストールするには、Finder で ipMIDI package をダブルクリックしてインストーラーを起動します。あとはインストーラーの指示に従ってください。(すべて Default を選択して問題ありません。)

インストール終了後は、一度ログアウトし、再度ログインする必要があります。

6. ipMIDI ドライバーをアンインストールするには、/Library/Audio/MIDI Drivers フォルダから ipMIDIDriver.plugin ファイルを削除してください。

USB Soundcard (USBサウンドカード) のインストール

USB soundcard のインストールは必須ではありません。必要とする場合にインストールしてください。音声システムの接続をアナログまたは S/PDIF のみで DAW 接続する場合には、Soundcard のインストールは必要ありません。

7. **USB Soundcard** ドライバーをインストールするには、Finder で **USB Soundcard package** をダブルクリックしてインストーラーを起動します。あとはインストーラーの指示に従ってください。(すべて Default を選択して問題ありません。)
8. USB Soundcard は、独立したコントロールパネルを持っています。これをインストールするには **Nucleus USB Control Panel** アイコンを **Applications** フォルダーにドラッグします。これによりアプリケーションがコンピューターへコピーされます。
9. **Nucleus USB Control Panel** を起動するには、**Applications** フォルダーの **Nucleus USB Control Panel** アイコンをダブルクリックします。このアイコンはデスクトップの Dock に移動して使用できます。

Windows へのインストール

1. Nucleus 添付の CD-ROM をドライブに挿入します。(必要に応じてエクスプローラを使用してください。)

Nucleus Remote のインストール

2. **Nucleus Setup** アプリケーションをダブルクリックしてインストーラーを起動します。あとはインストーラーの指示に従ってください。(すべて Default を選択して問題ありません。)
3. インストールが完了すると、デスクトップにショートカットが作成されています。このショートカットをダブルクリックして **Nucleus Remote** を起動します。
4. アンインストールする場合には、Nucleus Remote フォルダーの **Uninstall** アプリケーションを使用してください。

ipMIDI ドライバーのインストール

もし既に古いバージョンのドライバーがインストールされている場合にはインストーラーを実行する前に削除しておく必要があります。Windows の「プログラムの追加と削除」を使用してドライバーを削除してください。

5. **ipMIDI** ドライバーをインストールするには、**ipMIDI Setup** アプリケーションをダブルクリックしてインストーラーを起動します。あとはインストーラーの指示に従ってください。(すべて Default を選択して問題ありません。)

インストール終了後は、コンピューターを再起動する必要があります。

6. **ipMIDI** ドライバーをアンインストールするには、ipMIDI フォルダーの **Uninstall** アプリケーションを使用してください。

USB Soundcard のインストール

USB soundcard のインストールは必須ではありません。必要とする場合にインストールしてください。音声システムの接続をアナログまたは S/PDIF のみで DAW と接続する場合には、Soundcard のインストールは必要ありません。

7. **USB Soundcard** ドライバーをインストールするには、**USB Soundcard** フォルダーを開き、**Setup** アプリケーションをダブルクリックしてインストーラーを起動します。あとはインストーラーの指示に従ってください。(すべて Default を選択して問題ありません。)
8. **USB Soundcard** ドライバーをアンインストールするには、Windows の **Device Manager** を使用してください。

4. 接続とソフトウェアの設定

接続について

Nucleus に添付されているインストールガイドをよくお読みください。機器を接続したり電源を入れる前に、必ずお読みください。

AC電源は標準的なIEC320・3ピンプラグのケーブルを使用できます(1本付属しています)。その他のコネクタは*Nucleus*の背面パネルに実装されています。

オーディオ接続

PRE 1 IN、PRE 2 IN *Nucleus* のプリアンプ1と2の入力です。XLRコネクタはプリアンプに接続されています。1/4インチステレオジャックが挿入されるとチャンネルストリップのハイインピーダンス側が自動的に選択されます。

PRE 1 OUT、PRE 2 OUT XLRコネクタ：入力信号がバランスで出力されます。(インサートセンドとパラレルになっています。)

SEND/RETURN 1/2 1/4インチジャック：プリアンプ1、2チャンネルのインサートセンド・リターン(バランス)です。

インサートはモニター回路でも使用できます。詳細は40ページを参照してください。

EXTERNAL L/R XLRコネクタ：ステレオソース(バランス)をモニター回路で使用できます。

MONITOR L/R *Nucleus* のモニター出力(バランス：XLR、1ペア)をスピーカーに接続します。

HEADPHONES 1/4インチジャックのヘッドフォン出力です。2個のジャックは同一の出力です。

MONITOR -10dB コンシューマーのスピーカーへ接続するためのモニター出力です。10dBアッテネートされており、RCAピン(アンバランス)で接続します。

iJack 3.5mmステレオジャックの入力は、モニター回路およびヘッドフォンへの送りに使用できます。

SPDIF オプティカル(光)のS/PDIFステレオ入出力です。*Nucleus*のプリアンプからの出力は直接S/PDIFから出力されます。(ch1はL、ch2はRから出力されます。)

データ接続

ネットワークおよびUSBを両方ともDAW用のMac/PCと接続してください。複数のコンピューターを接続する場合には14ページを参照してください。

Network スタンダードな‘RJ45’タイプのコネクタで、*Nucleus*とDAWとをEthernetで接続します。

USB スタンダードなUSB A-Bケーブルを使用して、DAWコンピューターのUSBポートと接続します。*Nucleus*のSoundcardと、DAWのキーボードコマンドを使用するために接続します。

*Nucleus*とコンピューターとのUSB接続は、ハブやキーボード背面のUSBポートなどを介さず直接接続してください。また、もしスイッチャーを使用して複数のコンピューターを接続する場合には、スイッチャーは品質の良いもの、ハイスpekなものを使用してください。*Nucleus*は、他のUSB機器を接続するためのUSBハブを背面に装備しています。

キーボード・言語の認識 (Macintosh)

*Nucleus*は英国タイプのキーボードとして認識されます。初めてMacintoshに接続した際には、新しく検出されたキーボードのタイプを認識するためのポップアップメニューが表示されます。Macintoshキーボードとして設定するには、左側のShiftキーのすぐ右にあるキーを押します。*Nucleus*の16のモードスイッチ(25ページ参照)はDefaultで‘キーボードID’コマンドが設定されています。この16のスイッチの中から‘KeybID’と表示されているスイッチを押すと*Nucleus*のキーボードが正しくMacintoshに認識されるために必要なキーストロークを送信します。

Footswitch 1/4インチのステレオ(X-Y)ジャックの**FOOTSWITCH**コネクタを使用して、2台のフットスイッチを*Nucleus*に接続できます。Mono-Stereo分岐ケーブルを使用してください。

Terminal この**TERMINAL**用のD-Subコネクタは、SSLの診断用PCを接続し、システムの設定変更や動作確認のために使用します。通常は何も接続しないでください。

ネットワーク接続の設定

ネットワークの結線

NucleusとDAWコンピューターとの接続を最速な状態にするために、そしてシステムの接続を簡単にするために、NucleusはipMIDIドライバを使用してマルチポートMIDIインターフェイスとしてEthernetを介して接続します。遅延時間を最小限に抑えるため、ipMIDIはTCP/IPではなくマルチキャストUDPを使用しています。

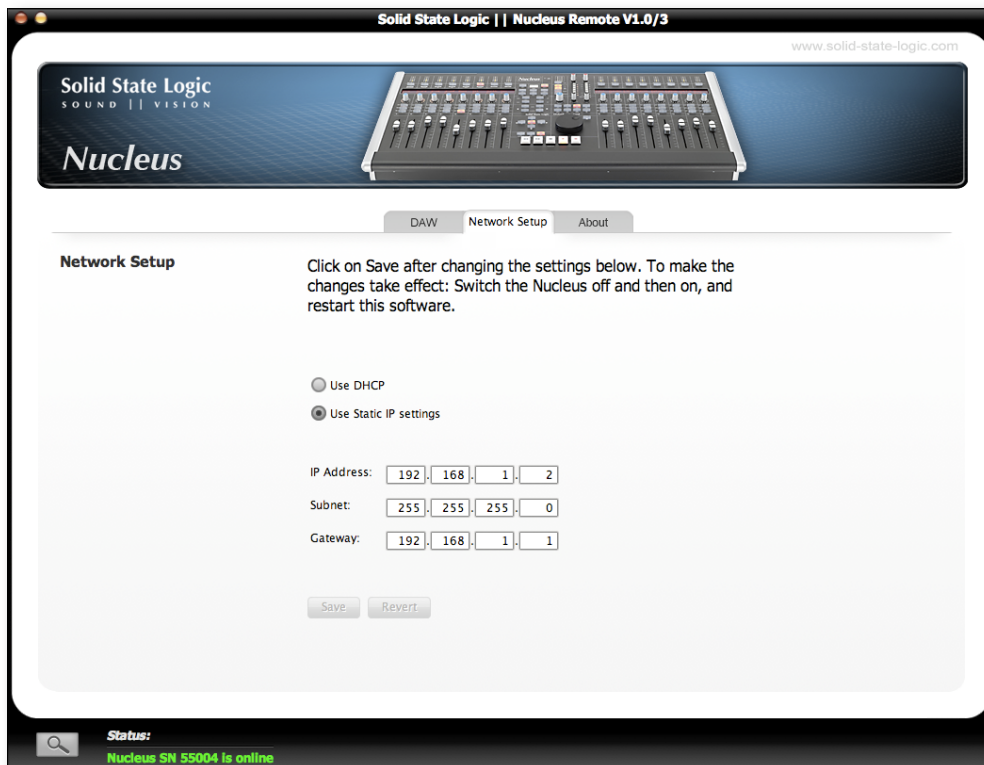
- ネットワーク接続はなるべく短く、機器間を直接接続する。
接続に使用するケーブル及びルーターは伝送レートの速いものを使用し無駄に多段な接続は避けてください。一部の安価なルーターでは、特にPro Toolsを使用した際に不具合が発生することがあります。ネットワークに起因する不具合には以下の症状が挙げられます。
 - 最初にDAWと接続したときに、全てのコントロールがDAWとシンクロしない。
 - **Channel** スクローラースイッチを使用したときに、チャンネル9-16のコントロールとスクリブル表示のアップデートができない。
- 同じネットワーク上にある全てのコンピューターがipMIDIのパケットを受け取ります。
ipMIDIはマルチキャストUDPを使用しているため、1台のコンピューターとNucleusとのやりとりは同じネットワーク上にある全てのコンピューターで受け取られます。このことにより、同じネットワーク上で複数のNucleusを使用する場合などに問題となることが考えられます。UDPパケットは、メインネットワークをWANコネクタに接続しルーターのファイアーウォール設定によりブロックすることができます。ipMIDIで使用するUDPポートの21928～21947と、Nucleus Remoteで使用する50081以外の全てを通過させるようにファイアーウォールを設定してください。また、必要とする伝送レートを満たせないなど、ネットワーク環境によってはファイアーウォール・ルータに代わって独立したイーサネット・スイッチを設ける必要があります。例えばNetGear社製FS108(8ポートスイッチ)では正常に動作することを確認しています。

遅延やコミュニケーションエラー等の問題を解消するために、NucleusとDAWコンピューターとを直接接続することをお勧めします。多くのシステムは直接接続するように設定できます。

IPアドレスの割り付け

NucleusのIPアドレスは、Nucleus RemoteのNetwork Setupタブから設定できます。デフォルト状態では、NucleusのIP Addressは固定IPアドレス192.168.1.2、サブネットマスクとゲートウェイは下の写真のとおり設定されており、1台のDAWコンピューターと直接接続する場合にはこのままで動作します。ネットワークに関する知識、またお使いの施設のネットワーク環境についての情報が無い場合には、この設定を変更しないことをお勧めします。この設定を変更した場合には、NucleusとNucleus Remoteのコミュニケーションが確立しない、あるいは不安定になることが考えられます。

もしNucleusをルーターやスイッチを経由する大きなネットワーク上で使用しなければならない場合には、Nucleusの設定を「DHCPサーバーを使用」(Use DHCPをチェックする)にする必要があるかもしれません。こうすると、IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイの設定は自動的に行われます。お使いの環境がDHCPに対応していない場合には、ネットワーク管理者に従って**固定IPアドレス**を使用してください。

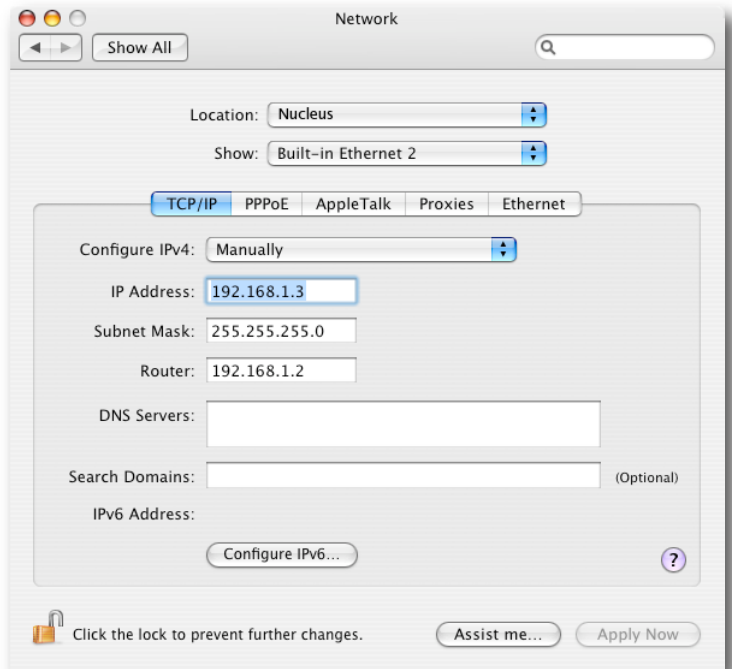


ネットワークを直接接続する場合の設定 (Macintosh)

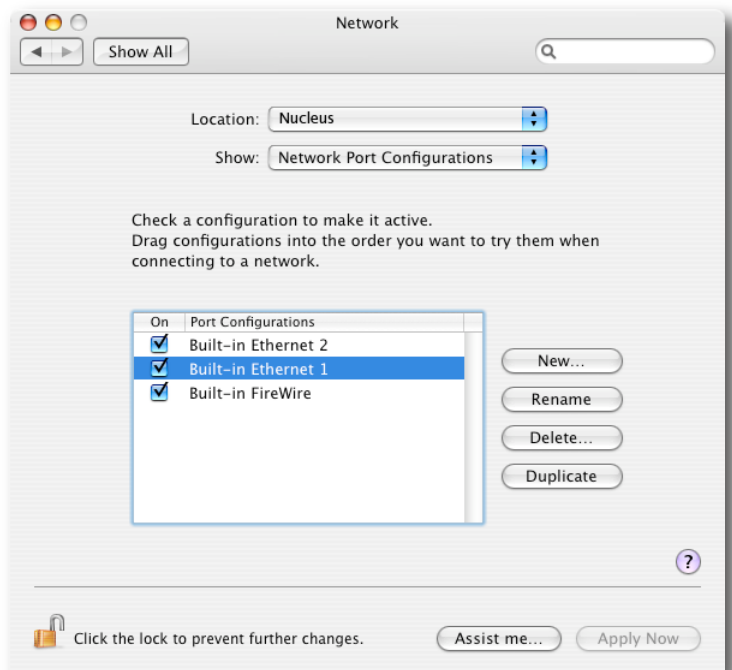
NucleusをDAWコンピューターと直接接続する場合には、Nucleus RemoteでIPアドレスの設定が**Fixed**となっていることを確認してください。

OS Xは今のところ2つのイーサネットポートをIP用として使用することはできません。Nucleusを接続して使用する際には、通常使用しているネットワーク接続は使用できなくなります。

1. MacintoshのSystem PreferencesからNetworkコントロールパネルを開きます。**Location:**のドロップダウンメニューから新しいロケーションを作成します。次にNucleusを接続したMacintoshのイーサネットポートを選択します。



2. もし複数のネットワークアダプターを実装している場合は、**Show:** から **Network Port Configuration** を選択し、表示されているリストの中でNucleusの接続されているイーサネットポートが一番上になるようドラッグしてください。



3. 最後に、Nucleus Remoteアプリケーションを起動し、19ページに記載されているようにNucleusと接続が確立することを確認してください。

複数のコンピューターと接続する場合

Nucleusを複数のDAWコンピューターと接続する場合は、少々複雑な設定が必要となります。

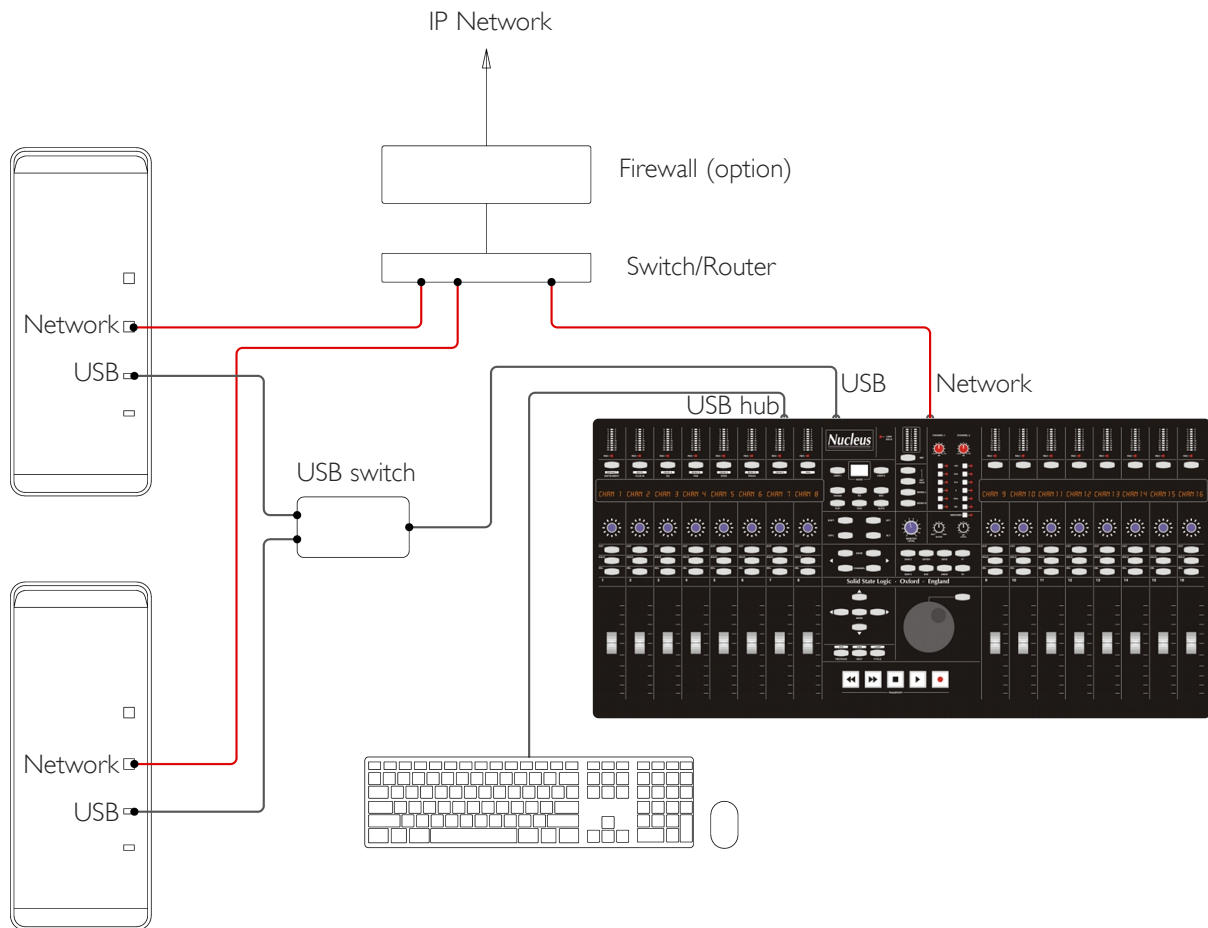
Network

Nucleusを複数のDAWコンピューターと接続する場合には、多量のデータを高速でやり取りするために十分なバンド幅を持ったイーサネットスイッチ、ルーターを介して接続することになります。基本的には前項で記載されている設定の通りとなります。

大きなネットワーク環境に接続して使用する場合には、大抵の場合DHCPサーバーが存在していると思われるので、管理者に確認したうえでNucleusのIP設定はDHCPオンの状態にしてください。詳細は12ページ参照。

USB

複数のコンピューター間を切り替えるために、USBスイッチャーが必要となります。KVMスイッチャーが便利かもしれませんが、もし自動切り替え機能を持ったKVMスイッチャーを使用するのであれば、Nucleusは‘KVM hot key’コマンドを出すよう設定することができます。この設定により、異なるDAWのレイヤーを切り替えるたびに、それに合わせてキーボード、モニター、マウス(トラックボール)を自動的に切り替えることができます。また、キーボードとマウスをNucleusのUSBハブに接続すれば、Nucleusとキーボード、マウスを同時に切り替えることができます。



IPMIDIの設定

ipMIDIドライバーはイーサネットを介したMIDIデータのやり取りを可能にします。Nucleusを使用する前に、要求に応じた設定を行う必要があります。

Macintosh

ドライバーをインストールしてログインし直したあと、FinderでApplicationsフォルダー内のUtilitiesフォルダーを探し、Audio MIDI Setupをダブルクリックします。MIDI Devicesを選択し、ipMIDIアイコンをダブルクリックします。MIDIポートの数を6と設定してください。

Windows

ドライバーをインストールして再起動したあと、タスクバー上のipMIDIアイコンを右クリックし、ipMidi – MIDI over Ethernetを選択してMIDIポートの数を6と設定してください。

MIDIポートの設定

Nucleusの3つのレイヤーに対して、6つのipMIDIポートを割り付けます。それぞれのDAW側の設定も下図の表に適合するように設定してください。

Nucleus DAW Layer	Nucleus Channels	ipMIDI port
1	1 to 8	1
	9 to 16	2
2	1 to 8	3
	9 to 16	4
3	1 to 8	5
	9 to 16	6

CCレイヤーはそれぞれのレイヤーで若番のMIDIポートだけを使用します。全てのCCデータはMIDIチャンネル1から送られます。

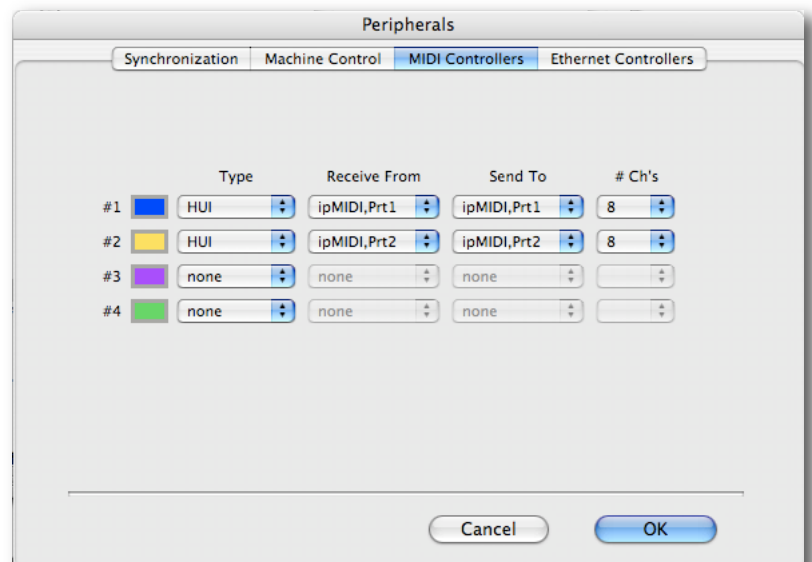
どのipMIDIポートを使用するかはDAWのMIDIコントローラー設定メニューで設定します。下図と次ページの写真はそれぞれPro Tools 8とLogic Pro 9での設定例です。

Pro Tools 8

SetupメニューでPeripheralsを選択し、MIDI Controllersタブを開きます。

#1と#2で‘Type’を‘HUI’と設定し、ReceiveとSendのポートをNucleusの割り当てるレイヤーに適合したipMIDIポート番号に設定します。

この例では、Pro Toolsをレイヤー1に割り当てるため、使用するipMIDIポートは1と2になります。MIDI Controllersタブは右図の通りになります。



Logic Pro 9

Logic Pro 9 で使用されている DAW プロトコルは Mackie Control Unit (MCU) です。そのため、Logic のプロファイルを Nucleus の DAW のレイヤーに割り当てるためには、Logic Pro に Mackie Control と Mackie Control Extender を加える必要があります。Preferences を選択して Control Surfaces Setup を押すと以下のメニュー画面が現れます。

Mackie Control と Mackie Control Extender はどちらも 8 フェーダー分だけをサポートします。そのため、Nucleus のフェーダー 1-8 とマスターフェーダー、DAW コントロールファンクションは Mackie Control のポートに、フェーダー 9-16 は Mackie Control Extender ポートに割り当てます。実際に使用する ipMIDI ポートは Nucleus のどのレイヤーに割り当てるかによって設定します。前ページの表を参照してください。

設定中に自動的に作成された Mackie controller は削除して、手動でセットアップを作成することをお勧めします。また、もし物理的な接続が間違っていた場合には、Nucleus のフェーダーと Logic Pro のフェーダーの割り付けがずれるなど、コントロールの場所が 1 対 1 ではない状態になります。

もし Logic のみが Nucleus に接続されている状態では、MCU ベースのプロファイルに基づいたひとつだけの DAW レイヤーセットアップが提供され、Logic は自動的に 2 つのヴァーチャルコントローラーを検出します。これらは Nucleus で割り当てた ipMIDI ポートと共に Logic の Control Surfaces Setup に表示されます。もし自動的に検出しなかった場合には、New、Install から手動で追加し、ipMIDI ポートを割り当てることもできます。詳細は、Logic のヘルプメニューからオンラインで Logic Pro Control Surfaces Support ガイドを参照してください。



もし複数の MCU プロファイルを DAW レイヤーに割り当てる場合には、自動検出オプションをオフにし、コントローラーの追加と設定を手動で行ってください。Logic を起動する前に Nucleus Remote の DAW タブ (Edit Profiles ボタンの下にあります) で MCU プロファイルを使用する全てのレイヤーの Disable Handshake ボックスにチェックを付けてください。これにより Logic が複数のユニットを自動で検出してしまふことを防ぎます。

他の DAW については、それぞれのユーザーガイドで MIDI コントローラーに関する説明を参照してください。

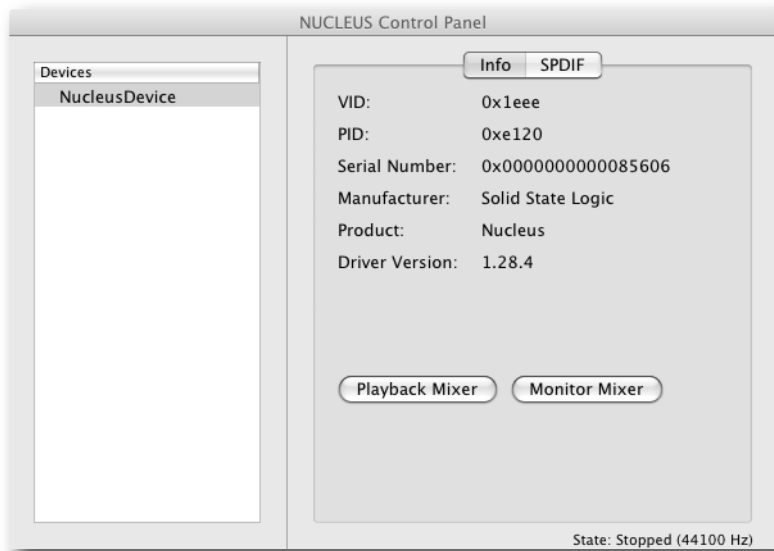
Remote の DAW タブについては、セクション 5 を参照してください。

USBサウンドカードの設定

USBサウンドカードを使用する場合には、接続するDAWで正常に動作するようにいくつかの設定があります。

Macintosh

インストールが正常に終了したあと、Applications フォルダの中の USB Soundcard Control Panel アプリケーションをダブルクリックして開きます。右の図のような画面が現れます。



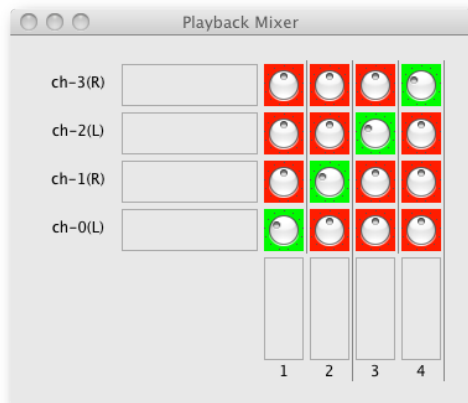
Nucleus USB サウンドカードはコンピューター上でオーディオ・デバイスとして認識されます。従って、他の音楽系ソフトウェアでも使用可能です。

Playback Mixer ボタンをクリックすると、右の図のようなポップアップが現れます。

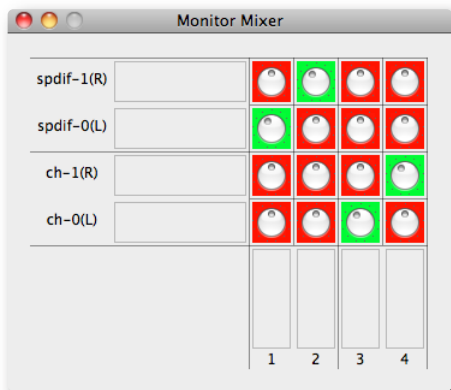
このマトリックスは、DAWからの出力をNucleusの4系統の出力にどのように割り当てるかを設定するものです。このマトリックスでは、レベルコントロールが可能なクロスポイントを選択し、下の1～4で表わされているDAWからの出力を左のch-0～ch-3で表わされているNucleusの出力(ch-0とch-1はアナログ、ch-2とch-3はデジタル出力です)に割り当てます。

各クロスポイントのレベルコントロールは、DAWからの出力をどのくらいNucleusから出力するかをコントロールするもので、絞り切り(off)から時計回りに回していくことでレベルが増加します。音声が出力されるレベルになると、コントローラー周辺の色が赤から緑へと変わります。

DAWの出力をNucleusのアナログL/R、デジタルL/Rへ単純に割り付ける場合には、上の図のようにひとつずつ選択して、それぞれのレベルを最大にします。設定したら、この画面を閉じてください。



Monitor Mixer ボタンをクリックすると、下の図のようなポップアップが現れます。



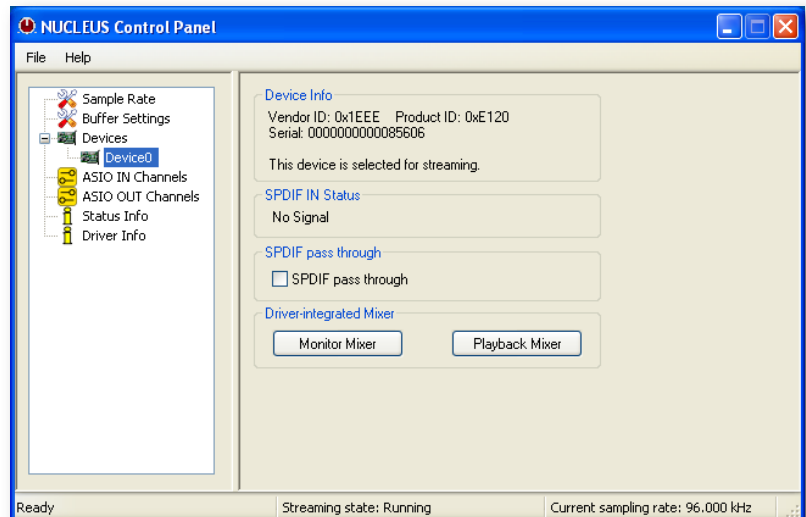
このマトリックスは、Nucleusの入力信号(Nucleus 1～4)をNucleusの4系統の出力にどのように割り当てるかを設定するものです。このマトリックスでは、レベルコントロールが可能なクロスポイントを選択し、左のch-0～ch-3で表わされているNucleusの入力を下の1～4で表わされているnucleusの出力に割り当てます。

S/PDIF入力をモニターしたい時、またはアナログ入力をS/PDIF変換したい時は、左図の様に設定をしてください。

設定が終了したら、この画面を閉じて、USB Soundcard Control Panel アプリケーションを終了してください。

Windows

インストールが正常に終了したあと、スタートメニューからすべてのプログラムを選択し、Nucleus Control Panelを起動します(タスクバーにアイコンがあるかもしれません)。起動すると、右の図のような画面が現れますので、Device0を選択してください。



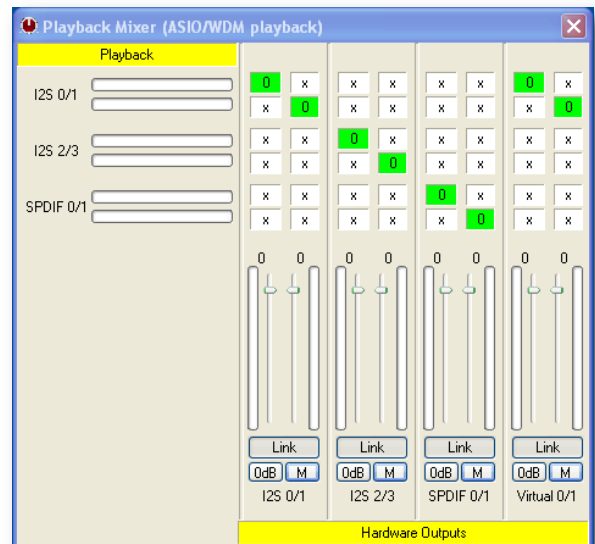
Nucleus USB サウンドカードはコンピューター上でオーディオ・デバイスとして認識されます。従って、他の音楽系ソフトウェアでも使用可能です。

Playback Mixer ボタンをクリックすると、右の図のようなポップアップが現れます。

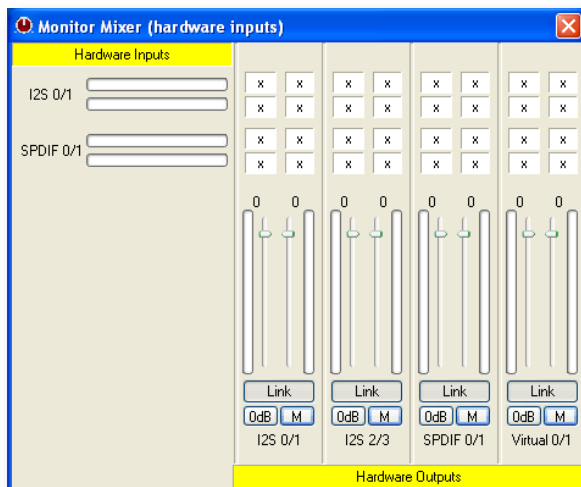
このマトリックスは、DAWからの出力をNucleusの4系統の出力にどのように割り当てるかを設定するものです。

このマトリックスでは、クロスポイントを選択して下のHardware Outputで表わされているDAWからの出力を左のPlaybackで表わされているNucleusの出力に割り当てます。また、必要に応じてレベルコントロールも可能です。クロスポイントはルートされているところが緑色になります。

DAWの出力をNucleusアナログL/R、デジタルL/Rへ単純に割り付ける場合には、上の図のようにひとつずつ選択して、それぞれのレベルを最大にします。設定したら、この画面を閉じてください。



Monitor Mixer ボタンをクリックすると、下の図のようなポップアップが現れます。



このマトリックスは、Nucleusからの信号Hardware InputをDAWの4系統の入力にどのように割り当てるかを設定するものです。

このマトリックスでは、クロスポイントを選択して左のNucleusの入力を下のHardware Outputで表わされているDAWの入力に割り当てます。必要に応じてレベルコントロールも可能です。

設定が終了したら、この画面を閉じて、Nucleus Control Panelを終了してください。

5. Nucleus リモート

Nucleus リモートは、Nucleus の各機能の設定やコントロール・プロトコルの選択、Nucleus 上の多くのユーザースイッチの割り当てなど、重要な設定を作成、変更および確認するための専用リモート・ブラウザです。

ESTABLISHING THE REMOTE CONNECTION (Nucleus との接続)

Nucleus リモート(以下、リモート)の画面左下の、Nucleus との接続状態を表示するステータスエリアの中に‘Find’ (🔍) ボタンがあります。



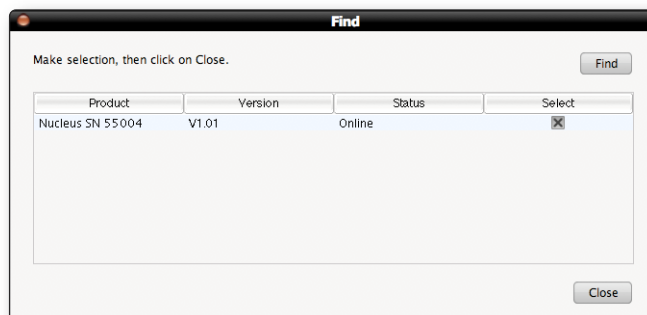
Nucleus リモートを初めて起動したときには、リモートはネットワーク上でNucleus コンソールを自動的に検索します。検出されれば自動的に接続を確立し、ステータスエリアに‘**Nucleus SN nnnn is online**’というメッセージが緑色で表示されます。ステータスフィールドのSN nnnnはNucleus コンソールのID 番号です。

もし、リモートを初めて起動したときにステータスエリアにNucleus コンソールを検出できなかった場合は、‘**No Nucleus Selected – Click on Find**’と赤字で表示されます。また、もし以前接続できていたNucleus console コンソールが検出できなかったときには、‘**Nucleus SN nnnn is offline**’と表示されます。

これらの場合には、まずネットワークの接続状態(ケーブル、ハブ等)を確認したうえで‘Find’ ボタン (🔍) を押してください。Find ポップアップメニューが現れますので、右上のFind ボタンを押して、手動でNucleus コンソールを検索します。

リモートはコンソールを検出すればポップアップ画面に表示されます。Select ボックスにチェックを入れてClose ボタンをクリックしてください。

検出されれば自動的に接続を確立し、ステータスエリアに‘**Nucleus SN nnnn is online**’というメッセージが緑色で表示されます。ステータスフィールドのSN nnnnはネットワーク上に検出されたNucleus コンソールのID 番号です。



REMOTE タブ

どのタブが選択されているかを表示しています。

‘DAW’ タブ

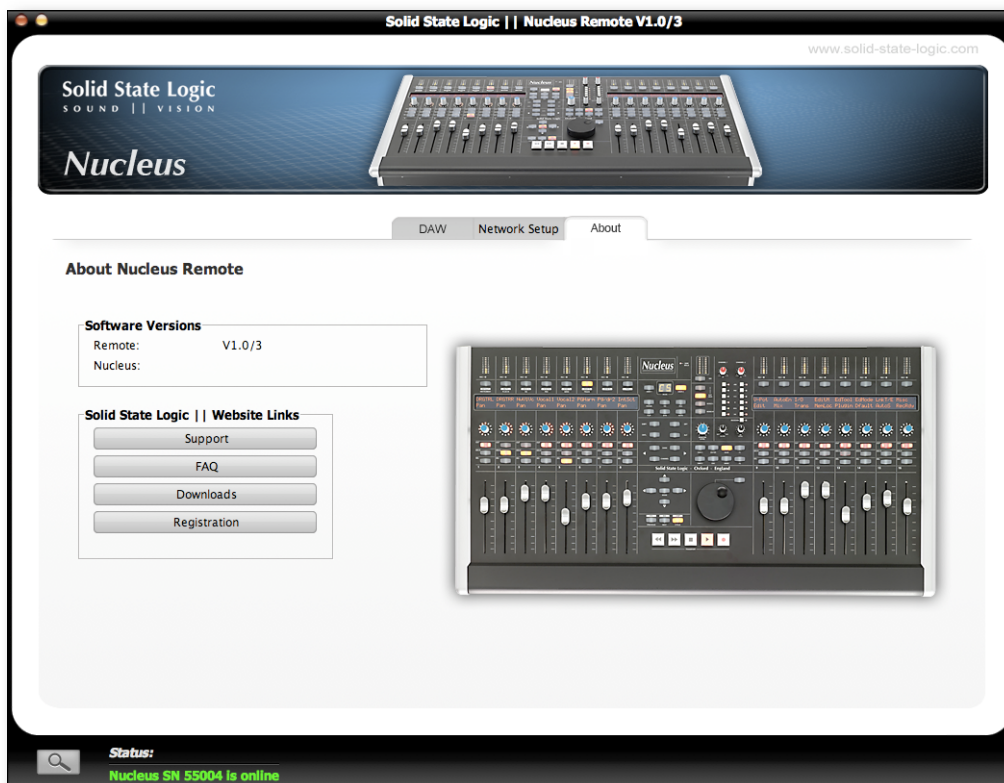
最もよく使用するメニューです。DAW との接続プロトコルや Nucleus と DAW に関する機能についての設定を行います。

‘Network Setup’ タブ

Section 4 で説明した Nucleus ネットワーク設定に関するメニューです。

‘About’ タブ

ソフトウェア、ファームウェアのバージョンや Solid State Logic の Web サイトのサポートエリアへのリンクが表示されています。



REMOTE LAYER SELECTION

Remoteメニューで設定変更を行う前に、まずどのレイヤーで設定を行うかを選択します。RemoteウィンドウのDAWタブ最上部にあるLayerエリアのDAW 1、DAW 2、DAW 3のボタンで選択してください。



DAW タブのエリアでレイヤーごとに設定するもの以外は Transport Master エリアにあります。 - 詳細は24ページを参照。

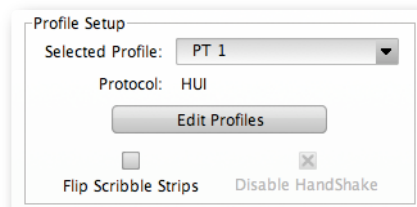
LAYER PROFILE CONFIGURATION

Protocols

DAW コントロール・プロトコルはLayer Profile の中で選択します。RemoteのDAW タブで左上にあるProfile Setupメニューで設定してください。

Nucleus では4つのデフォルトプロファイルが用意されています：

- HUI プロトコル (Pro Tools)
- MCU プロトコル (Logic)
- MCU プロトコル (Nuendo/Cubase)
- コンティニューアスコントローラー (CC) プロトコル (汎用 MIDI)



これらのプロファイルは、ユーザーがカスタマイズを始めるための基本的なプロファイルとして使用できます。これらには基本的なソフトキーの割り付けだけがなされており、ユーザーがカスタマイズできるエリアが大きく用意されています。

他のDAWのためのプロファイルもこれらのデフォルトプロファイルを元に作ることができます。例えばHUIプロトコルを使用できる他のDAWを設定する場合はPro Tools用のプロファイルを元に作成すると簡単ですし、MCUプロトコルを使用するDAWの場合はLogic用のものを使用すると簡単に作成できます。

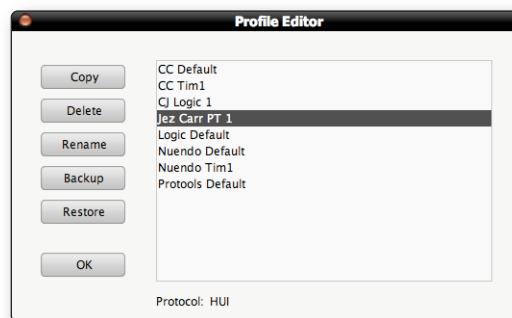
デフォルトプロファイル自体の設定を変更することはできません。個々のユーザープロファイルを作成するには、デフォルトプロファイルをコピーして新しいプロファイルを作成するところから始めます。

デフォルトプロファイルに含まれているソフトキーのセットについては25ページ、26ページで説明しますが、さらに、それぞれのプロトコルで使用できる全ての機能についてはAppendix Aに記載されています。

Nucleus のプロファイルは全て、リアパネルのスロットに挿入されたSD カードに保存されます。もしSD カードが挿入されていない場合はプロファイルは全く見えません。また、新しいSD カードを挿入した場合には、自動的に4つのデフォルトプロファイルが作成されます。

プロファイルの作り方 - その1

新しいプロファイルを作成するには、Edit Profiles を押します。Profile Editor ポップアップが表示されます。元とするプロファイルを選択してCopy ボタンを押します。



Copy Profile のポップアップが出てくるので新しいプロファイルに名前を付けます。OK を押して確定します。

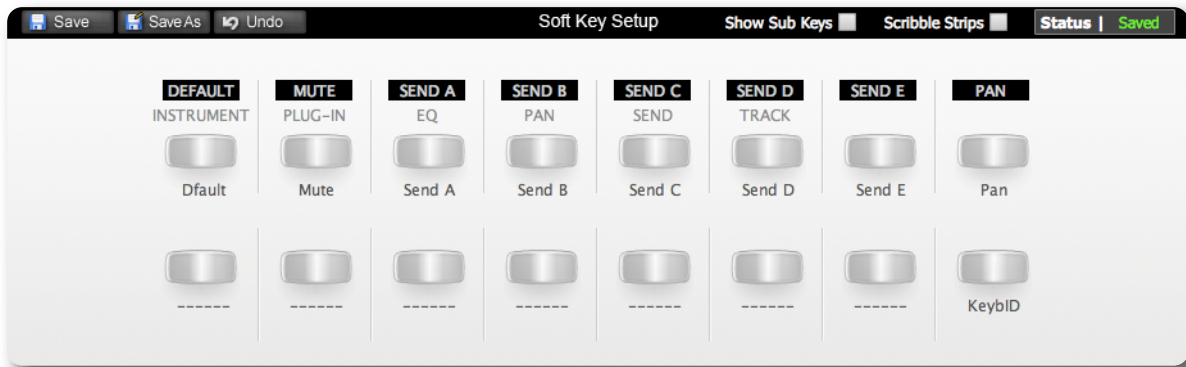


しばらくすると新しいプロファイルがProfile Editorのリストの中に表示されます。選択されたプロファイルはProfile Setupvエリアと同様にポップアップの下部に表示されます。

OK を押して Profile Editor メニューから出てください。

プロファイルの作り方 – その2

新しいプロファイルを作成するには、DAW タブの下に出てくる画面 Soft Key Setup エリアの中にある Save As を使う方法もあります。



1. まず、スタートポイント(テンプレート)として使用したいプロファイルを選択してレイヤーに割り当てます。
2. Save As を押すと Save Profile As ポップアップ画面が表示されます。
3. 新しい名前を入力し、OK を押します。

これで新しいプロファイルが作成され、そのレイヤーがアクティブになります。

プロファイルの選択

プロファイルの選択や管理は、DAW タブの画面上部左にある Profile Setup エリアで行います。Selected Profile のドロップダウンメニューに、4つのデフォルトプロファイルとあなたの作成したプロファイルが表示されています。

もし、選択したプロファイルが現在使用中のプロトコルと異なるタイプのプロトコルを使用するものであったり、何もプロトコルが展開されていないレイヤーだった場合には、Nucleus をリスタートさせるよう促すポップアップ画面が表示されます。今すぐリスタートするか後でリスタートするかを選択してください。このような状態のときは一度リスタートが行われるまで DAW タブ画面にある他の機能の変更はできなくなります。しかし、リスタートする前に他のプロファイルを選択しなおすことは可能です。リスタートは、機器背面にある電源スイッチを一度切り入りして行ってください。

設定や接続環境によっては、リスタート後にリモートからもう一度 Nucleus を見つけなおしてあげる必要があるかもしれません。19 ページを参照してください。

MCU ユーザーディスプレイの設定

MCU プロトコルを使用して DAW からのチャンネルデータをスクリブルストリップに表示する際、その多様さに対応するため Profile Setup エリアの Flip Scribble Strips ボックスがあります。

この機能は Nucleus の 2 行のスクリブルストリップを切り替えるもので、例えば Nuendo のラベルを Logic のフォーマットにエミュレートして表示させることができます。デフォルト状態では Nuendo のデフォルトプロファイルでは ON 状態、Logic のデフォルトプロファイルでは OFF 状態が選ばれています。MCU プロトコルを使用する他の DAW に関しては、DAW コントロールサーフェイスに関する説明書を参照することでこの機能を ON にするかどうかの見当がつくはずですが、

MCU ユーザーハンドシェイク機能の無効化

Edit Profiles ボタン下にある Disable Handshake ボックスは、MCU プロトコルを使用する DAW のみに関係します。この機能は、複数の MCU レイヤーを使用する環境で、かつ Logic と他の MCU プロトコル DAW とを共存させる場合に選択します。このボックスをチェックすることで MCU が Nucleus とハンドシェイクモードで通信しないようになり、Logic が実在しないコントローラーを誤認識してしてしまう不具合を防ぐことができます。

Disable Handshake を切り替えた時には Nucleus の電源を切り入りしてください。

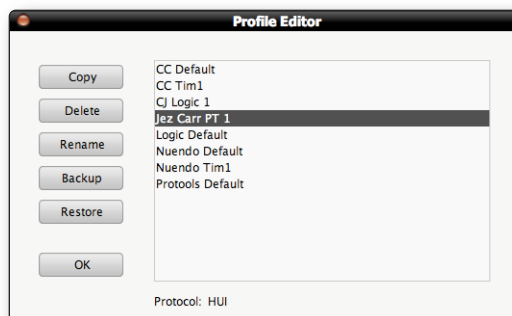
プロファイルの管理

プロファイルはNucleus背面のスロットに挿入されているSDカードに保存されています。リモート(コンピューター)には保存されていません。しかし、プロファイルはリモートを使用して簡単にコピー、リネーム、デリートとバックアップ、そして機器間の移動が可能です。

プロファイルのデリート

プロファイルをデリート(消去)するにはEdit ProfileをクリックしてProfile Editorポップアップ画面を出し、まず消去したいプロファイルを選択してからDeleteをクリックします。

OKを押すとProfile Editor画面が消えます。



プロファイルのリネーム

プロファイルのリネーム(名称変更)するにはEdit ProfileをクリックしてProfile Editorポップアップ画面を出し、まずリネームしたいプロファイルを選択してからRenameをクリックします。

新しい名前を入力し、画面内のOKをクリックするとプロファイルは新しい名前でもリストに表示されます。



プロファイルのバックアップ

プロファイルをバックアップまたは他で使用するためにエクスポートするには、Edit ProfileをクリックしてProfile Editorポップアップ画面を出し、まずバックアップしたいプロファイルを選択してからBackupをクリックします。出てきたポップアップ画面に従って、名前を入力したり保存先を変更してから画面内のSaveをクリックするとプロファイルは.zipという形式で指定された場所に保存されます。

プロファイルのリストア

バックアップ保存されたプロファイルをリストアまたは別のNucleusのデータをインポートするには、Edit ProfileをクリックしてProfile Editorポップアップ画面を出し、Restoreをクリックします。出てきたポップアップ画面に従って、リストアしたいファイルを探して選択し画面内のOpenをクリックするとプロファイルはプロファイルリストに表示されるようになります。

もしリストアしたプロファイルと同じ名前のもが既に存在していた場合は、プロファイル名の後に番号が自動的に与えられます。必要に応じてリネームで名称を変更してください。

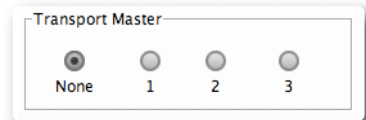
タイムライン機能

トランスポート・マスター

Nucleusは選択している(使用しているレイヤーに割り当てられている)DAWに対してトランスポートコマンドを送ることができますが、複数のDAWを同時にコントロールする場合にはどれか1台のDAWをトランスポート・マスターと指定することができます。

もしこの設定がなされた場合、Nucleusのトランスポートコマンドはどのレイヤーが選択されているようにも常にその選ばれたDAWに対してのみ送られます。他のレイヤーに割り当てられているDAWはマスターDAWに追従して動くこととなります。

DAWをマスターと設定するためには、リモートのDAWタブ画面にある Transport Master 画面の 1、2、3 ボタンのどれかを選択してください。どれもマスターとしない場合には None を選択してください。



Transport Master 設定は DAW タブ画面にあって、その設定は個々のレイヤーとは関係のないグローバルな設定となります。

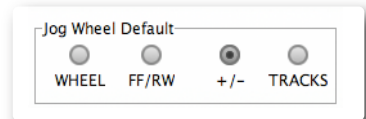
もしDAWが機器間でマスター・スレーブ接続をされている場合には、DAWトランスポート・マスターを設定する必要はありません。

ジョグホイール機能

センターセクションのジョグホイールに関する機能はDAWタブ画面の Jog Wheel Default で設定します。

機能には4つの選択肢があります。

Wheel 通常のDAWで使用される、時間軸をスクロールするための基本コマンドを送ります。



Pro Toolsの場合、ボタンで 'Jog/Shuttle' モードを選択していない限りはジョグホイールは動作しません。これらは Nucleus ではジョグホイールのすぐそばにあるスイッチに標準で割り当ててあります。この割り当ては、DAWタブ画面の Transport / Utility ソフトキーセットにある Jog Wheel ボタンで設定されています。

FF/RW HUIモードのみ。時間軸をスクロール。- DAWのタイムラインフォーマットによって分解能が変わります。

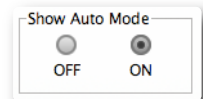
+/- HUIモードのみ、時間軸をスクロール。- DAWのNudge値によって分解能が変わります。

TRACKS 指定したチャンネルの時間軸スクロール機能をジョグホイールに割り付けます。

オートメーション表示(HUIのみ)

HUIプロトコルを使用するDAWでは個々のチャンネルのオートメーションのモードをチャンネル名の末尾に1文字で表示する機能があります。; 'Write' モードはW、'Read' モードはR、そして使用していない(None)のであれば何も表示されません。

この表示を使用するかどうかは、DAWタブの Show Auto Mode エリアにある ON ボタンをクリックしてください。



ソフトキーの設定

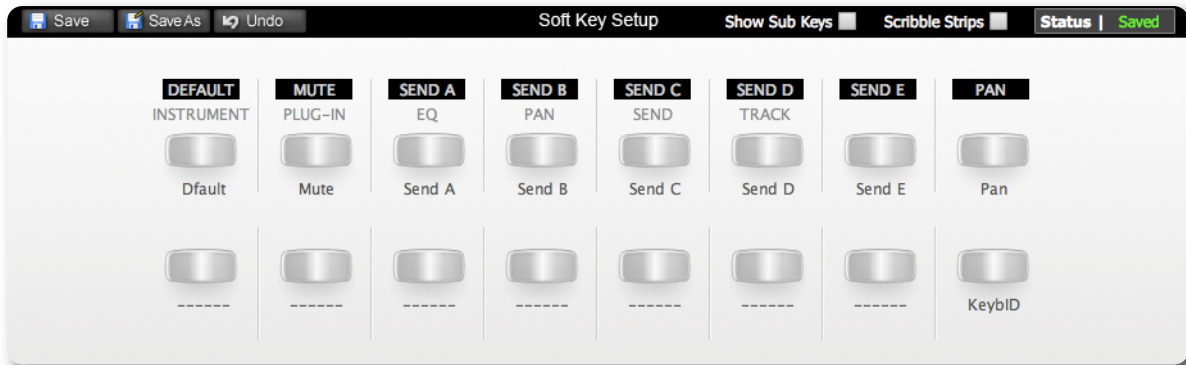
Nucleusの約半分のスイッチ類の機能はソフトウェアで設定された‘ソフトキー’で、変更が可能です。その設定はDAWタブの中のSoft Key Setupで行います。

Default、User 1、User 2、Transport / Utilityの4つのSoft Key Setupページがあり、DAWタブの中央にあるSoft Key Setの中のボタンで選択します。



Default Soft Keys

Defaultソフトキーは、Nucleusの両側に配置されている各チャンネルの表示部の上にある16個のスイッチのことです。Defaultのソフトキー・セットはセンターセクションのUserキーがどれも押されていないときの状態です。Nucleusの左側にあるModeスイッチが一番上の段を表示し、右側にあるスイッチが一番下の段を表示します。



左側のModeスイッチ(1~8)はNucleusに標準で設定されている機能で、それぞれ表記(印刷)されている機能が割り当てられています。

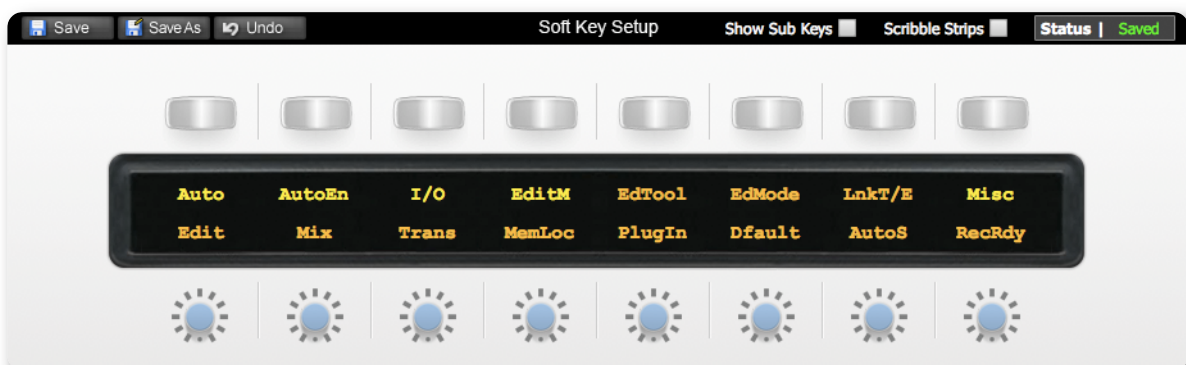
- HUIプロトコルにおいては、白いBoxに表記されている機能となります。
- MCUプロトコルにおいては、HUI用プロトコルの白いBox下に表記されている白文字の機能となります。

Modeスイッチの16番目(右端) – ‘KeybID’は、‘キーボードID’のセットアップ機能のためにあらかじめ設定されています。この機能にはUSBセットアップが関係しています。詳しくはセクション4を参照してください。

上の段のボタン(Modeスイッチの左側)はメニュー切り替えとして、下の段のボタン(Modeスイッチの右側)に割り当てられた8つのサブメニューにアクセスできます。

User 1、User 2 Soft Keys

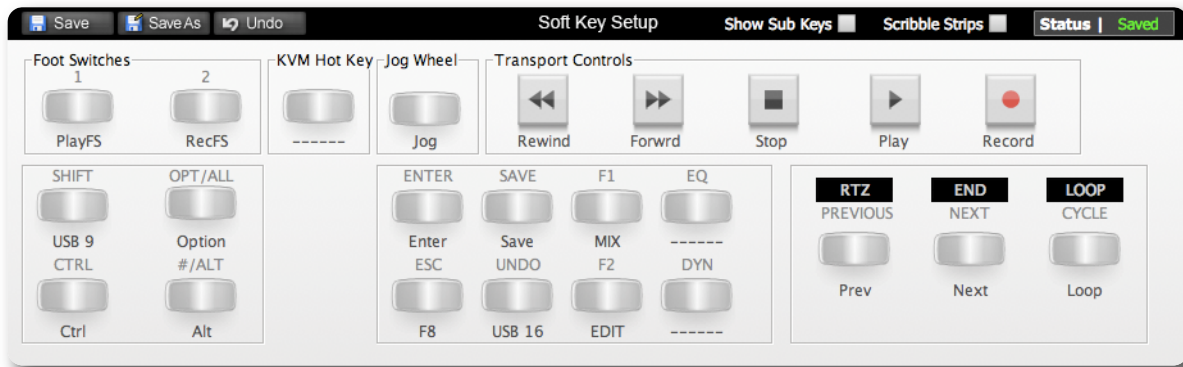
User 1ソフトキーとUser 2のソフトキーはModeスイッチとチャンネルセクションの右側(ch 9~16)のV-Selスイッチで構成されます。これらにはセンターセクションのNucleusロゴ近くにあるUser 1またはUser 2スイッチによりアクセスできます。それぞれのメニューキーによって下図の様に割り当てられたV-Selスイッチのセットにアクセスできます。



機能の初期セットは、それぞれのDefaultプロファイルのUser 1ソフトキーに割り当てられています。

Transport / Utility Soft Keys

Transport / Utility ソフトキーは Nucleus のセンターセクションにある全てのアサインブルスイッチで構成されています。



これらの全てのスイッチ (EQ と DYN を除く) は Nucleus の表面に表記されている機能があらかじめ割り当てられています。

リモートの中で Nucleus センターセクションの表示を厳密に表すために、DAW タブの中の Transport / Utility ページでのスイッチレイアウトは実際のコントロールサーフェスのレイアウトとは異なります。

Transport / Utility ソフトキーのページには、さらに 3 つのスイッチについての設定があります。(これら 3 つのスイッチはコントロールサーフェス上にはありません)

Foot Switches 1 と 2 メニューの左上に、2 つのモーメンタリ・フットスイッチ入力のための設定があります。HUI、MCU どちらの protocols も DAW のトランスポート (PLAY と REC) をフットスイッチでコントロールするために専用の命令が用意されています。Play Foot Switch、Record Foot Switch と表記された機能を必要に応じて割り当ててください。

KVM Hot Key このスイッチは複数の DAW を Nucleus に接続して使用する際に使用できます。これは USB KVM オートスイッチャーなどと組み合わせて、コンピューターのポートを切り替えるためのコマンドを送る設定ができます。Nucleus の **DAW 1** または **DAW 2** スイッチを押したときに、KVM スイッチャーに対して DAW や MIDI デバイスが接続された USB ポートを選択した側のホストに切り替えるためにキーボードコマンドを出力することができます。コマンドの詳細はお使いの KVM スイッチャーのマニュアルを参照してください。

ソフトキーへの機能の割り付け

ソフトキーへの機能の割り付けにはいくつかの方法があります。

- DAW コントロールプロトコルに関連したコマンド
- DAW キーボード (一つのキープレスや複数キーの同時プレス) によるコマンド
- ユーザーソフトキーセットにある Mode キーで設定したメニューボタンや、V-Sel スイッチに割り当てた機能のサブメニューを開くコマンド

それぞれの割り付け方法は次項で説明します。

DAW プロトコルコマンド

HUI または MCU プロトコルの機能をスイッチに割り当てるには、まずリモートの DAW タブで **Soft Key Set** を選択し、その画面で任意のキーに機能を割り付けていきます。機能割り当て中のキーは黄色になります。出てきたドロップダウンメニューから **DAW CMDS** を選択すると、そのプロファイルで割り付けることのできる全ての機能がリストで表示されます。



下図は *Pro Tools* での機能群です。それぞれの DAW で使用できるコマンドのリストは付録を参照してください。

Keyboard ID	Auto Enable Fader	Kpad =	Loop	Jog
Mix to foreground	Auto Enable Send Mute	Kpad /	Quick Punch	Shuttle
Edit to foreground	Auto Enable Send	Kpad *	Forward	
Open/close transport	Auto Enable Mute	Kpad -	Rewind	
Open/Close Mem	Auto Mode Read	Kpad +	Stop	
Open/close session setup	Auto Mode Latch	Kpad .	Play	
Open/close plugin editor	Auto Mode Trim	Kpad Enter	Record	
Input	Auto Mode Touch	Kpad 0	Next Marker	
Output	Auto Mode Write	Kpad 1	Prev Marker	
Assign	Auto Mode Off	Kpad 2	Last Marker	
Pan	Option/All	Kpad 3	Reset Marker	
Mute	CMD/Alt/Fine	Kpad 4	Edit Capture	
Send A	Rec/Rdy all	Kpad 5	Edit Seperate	
Send B	Shift/All	Kpad 6	Edit Cut	
Send C	Edit Tool	Kpad 7	Edit Copy	
Send D	Edit Mode	Kpad 8	Edit Paste	
Send E	Fkey 1	Kpad 9	Edit Delete	
Bypass	Fkey 2	Audition	Status Auto	
Default	Fkey 3	Audition Pre	Status Monitor	
Undo	Fkey 4	Audition In	Status Phase	
Control	Fkey 5	Audition Out	Status Group	
Auto Suspend	Fkey 6	Audition Post	Group Suspend	
Save	Fkey 7	RTZ	Group Create	
Auto Enable Plugin	Fkey 8/Esc	End	Play Foot Switch	
Auto Enable Pan	Kpad Clr	On-line	Record Foot Switch	

リストの中から割り付ける機能を選択します。割り付けた機能の名前はリモート画面のソフトキー表示に現れます。

ソフトキーに割り付けた機能を動作させるためには Nucleus で設定を保存する必要があります。もし保存せずにソフトキーセットを切り替えるなどメニューを抜けようとした場合には、設定を保存するよう促す警告メッセージが表示されます。No でメニューを抜ければ変更は反映されません。Yes で変更を反映させてメニューを抜けられ、Default のソフトキーセットに戻ります。

DAW キーボードショートカット

ソフトキーからDAWキーボードのキープレスを出力できます。これはひとつのキーを押した情報でも、複数のキー（例えば<Shift>OZ<Alt>Gなど）を押した情報でも出力できます。このようなキープレス情報をソフトキーに割り付けるには、まずリモートのDAWタブでSoft Key Setを選択し、その画面で任意のキーを選択します。機能割り当て中のキーは黄色になります。出てきたドロップダウンメニューからKey Assignを選択すると、Keyboard Shortcut Setupポップアップが現れます。ここでキープレス情報を記録させます。



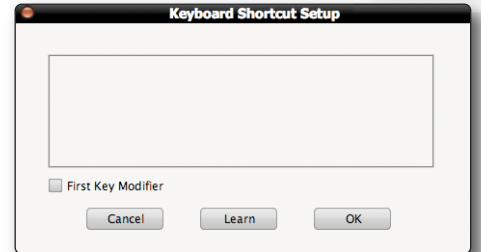
まずLearnボタンを押します。ボタンが黒くなり、記録中であることを表します。

そこでキーボードを使用して記録したいキーの組み合わせを押します。

Keyboard Shortcut Setupポップアップには押されたキーの情報が逐一表示されます。

キーを離れた情報は(^)で表示されます。

もし間違って入力したときには、Cancelを押して再度入力しなおしてください。完了したら再度Learnを押し、記録を終了します。OKを押してKeyboard Shortcut Setupポップアップを閉じます。



ソフトキーに割り付けた機能を動作させるためにはNucleusで設定を保存する必要があります。もし保存せずにソフトキーセットを切り替えるなどメニューを抜けようとした場合には、設定を保存するよう促す警告メッセージが表示されます。Noでメニューを抜ければ変更は反映されません。Yesで変更を反映させてメニューを抜けられ、Defaultのソフトキーセットに戻ります。

First Key Modifiers

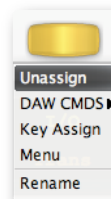
Keyboard Shortcut SetupポップアップでLearnを押す前にFirst Key Modifierを選択すると、モディファイヤキーが動作してしまうのを再度Learnを押すまで止めておくことができます。例えば、(⌘<Tab>:Macintosh)や(<Ctrl><Tab>:Windows)などのモディファイヤキーが記録中に動作して違うメニューや画面、違うアプリケーションに切り替わってしまうのを防ぐことができます。

- First Key Modifier を押す
- Learn を押す
- DAW コンピューターのキーボードで ⌘ キー (または <Ctrl> キー : Windows) を押して離す
- DAW コンピューターのキーボードで <Tab> キーを押して離す
- 再度 Learn を押して選択を解除する

このとき、⌘ (または <Ctrl> : Windows) キーを押して離しても、再度 Learn を押すまでは画面に表示されません。

ソフトキーメニュー

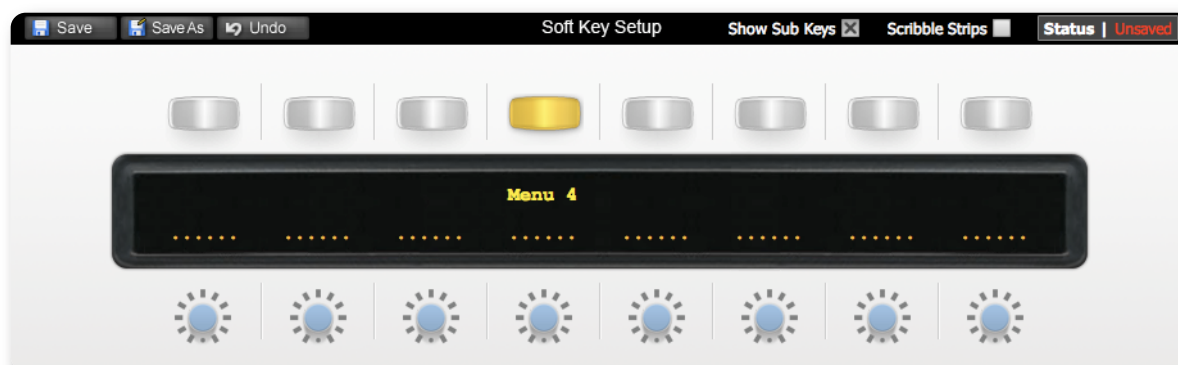
ソフトキースイッチの下にメニューを作成するには、DAWタブで、Default、User 1、User 2のどれかのソフトキーセットを選択し、メニューを作成したいスイッチに相当する画面上のキーを選択します。ドロップダウンメニューが現れますので、Menuを選択します。これにより新しいメニュースイッチから8つのV-Selスイッチを介した8つの追加機能のメニューにアクセスできるようになります。



ソフトキーメニューへの機能の割り付け

Soft Key Setup ラベルの右側にある Show Sub Keys ボックスをクリックするとリモートのスクリブルストリップ部がブランクになり、上段のボタンだけが表示されるようになります。Show Sub Keys ボックスに (X) 印が表示されメニューのサブキーに機能割り付けを行う状態であることが示されます。

エディットしたいメニューのモードキーを選択すると、そのキーは黄色くなりエディット中であることを示します。画面上のスクリブルストリップは各V-Selスイッチそれぞれ.....が表示され、割り付け可能状態となっていることを示します。



これで他のソフトキーの割り付け設定方法と同様の方法で各V-Selスイッチに任意の機能を割り付ける状態となりました。

リストの中から割り付ける機能を選択します。割り付けた機能の名前はリモート画面のソフトキー表示に現れます。

このメニューでソフトキーへの機能割り付けを行い、既に割り付けの終わっているボタンを押したら、画面上のスクリブルストリップとV-Selスイッチは自動的に切り替わり、設定された状態を表示します。

全ての設定が完了したら、Show Sub Keys を押して選択を解除 (X) 印の無い状態にして通常の操作画面に戻ってください。

ソフトキーに割り付けた機能を動作させるためには設定を保存する必要があります。もし保存せずにソフトキーセットを切り替えるなどメニューを抜けようとした場合には、設定を保存するよう促す警告メッセージが表示されます。No でメニューを抜ければ変更は反映されません。Yes で変更を反映させてメニューを抜けられ、Default のソフトキーセットに戻ります。

上記の説明は、右手モードと Nucleus の V-Sel スイッチを使用した User 1 または User 2 ソフトウェアセットのときに正確です。Default ソフトキーセットでは、スイッチ類は左手モードでメニューセレクター、右手モードではサブキーとなります。サブメニューでの機能割り付けの方法は全く同じです。

割り付けたソフトキーの名称変更

先に説明した方法でソフトキーの機能割り付けを行った場合、それぞれのキーに自動的に名称が割り当てられます。

- DAW プロトコルの機能は選択した機能に合わせて、付録のリストに記載されている名称が割り当てられます。
- DAW キーボードショートカットは 'USB n' と表示されます。'n' は特定のショートカットに固有の番号です。
- メニューセクターは 'Menu n' と表示されます。'n' は上段ソフトキーの左から数えた位置を表しています。

ソフトキーの名称を変更するには、DAW タブの **Soft Key Set** で変更したいセットを選び、画面上のボタンで変更したいキーを選択します。ボタンが黄色くなり編集集中であることを表します。

ドロップダウンメニューの中から **Rename** を選択すると **Keycap Name** というポップアップが現れますので、そこで新しい名称を入力し(最大6文字まで)OKを押してください。 **Soft Key Set** を保存(Save)すれば、新しい名前がNucleusのコントロールサーフェスに反映されます。



ソフトキーに複数の機能を割り付ける

ソフトキーには1つ以上の機能を割り付けることができます。これによりDAWの複雑な機能を割り付けることができます。

ソフトキーは最後に割り付けた機能の名前を表示しますが、そのキーが複数の機能を割り付けられていれば名前にアスタリスク(*)が表示されます。名称は先に説明した方法で任意に変更できますが、複数の機能が割り付けられていることを示すためにアスタリスク表示は残ります。カーソルをそのボタンの上に置くと、そのボタンに割り付けられている全ての機能がリストで表示されます。

ソフトキースイッチを押したとき、それぞれのキーは '押した' という信号を割り付けた順番通りに発信し、スイッチを離したときはその逆の順番で '離した' という信号を発信します。

つまり、例えばHUIプロトコルを使用したとして考えると、{Shift/All}が最初のコマンド、{Play}が2番目のコマンドとして割り付けられていた場合、そのスイッチを押すと{Shift/All}を押したという信号が発せられ、次に{Play}を押したという信号が発せられます。そしてそのスイッチを離すと、{Play}を離したという信号が発せられ、そのあと{Shift/All}を離したという信号が送られます。つまり、必要な機能をあらかじめ作って順番を考慮して割り付けを行う必要があります。ひとつのソフトキーには最大3つまでのコマンドを記録させられます。

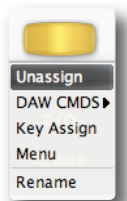
モディファイヤ機能は同じコマンドタイプのもの、例えば **DAW CMDS** や **Key Assign** 同士だけを割り付けることができます。メニューセクターはソフトキーアサインの中に割り当てる複数の機能の中を含むことはできません。ソフトキーにメニューセクターを割り付けた場合には、先に割り付けられていたソフトキーの設定は消えてしまいます。

ソフトキーの設定を解除する、変更する

もし新しい機能をソフトキーに割り付けたときには、以前に割り付けられていた機能は消えてしまいます(設定が上書きされます)。しかしながら、もし複数の機能を割り付けているソフトキーの割り付けを変更する場合に、ひとつの **DAW CMDS** の機能だけを他の **DAW CMDS** の機能で入れ替えるときにはまず先に割り付けられている **DAW CMDS** の機能を消しておく必要があります。さもないと追加する新しい **DAW CMDS** の機能がひとつだけそのソフトキーに割り付けられてしまいます。

ソフトキーへの機能の割り付けを完全に解除するには、任意の **Soft Key Set** を選んだ上で画面上のボタンでそのソフトキーを選択します。編集集中を示す黄色となりますので、ドロップダウンメニューで **Unassign** を選択します。スク립ルストリップは ----- となり、何もアサインされていないことを示すとともに、再設定が可能な状態であることが示されます。

間違って設定を変更したり消去したりしないよう、これらの操作の際にはキャンセルするかOKするかを尋ねるポップアップが現れます。



コンティニユアス・コントローラーのレイヤー設定

コンティニユアス・コントローラーのプロファイルを Nucleus の DAW レイヤーに割り当てると、コンティニユアス・コントローラー ('CC') のメッセージは割り当てられたレイヤーの最初の MIDI センドポート Ch 1 から送られます。このメッセージは、例えば DAW の MIDI 'learn' モードを使用して DAW 中のソフトウェア音源などプラグインのパラメータコントロールに使用できます。

また、同様に外部のハードウェア MIDI デバイスをコントロールすることもできます。これは Nucleus の DAW レイヤーから CC コントロールデータを受け取った DAW の MIDIトラックの出力を出力ポートに割り当てることによって可能になります。Logic はより複雑な外部 MIDI 機器との統合を図る機能も搭載しています。

CC レイヤーは単方向の通信方式です。CC データは機器から Nucleus に戻ることはありません。全てのフロントパネルの情報は Nucleus から生成しており、外部機器からではありません。

Nucleus のコントロールと CC データのマッピングは以下の通りです。

Nucleus Control	Continuous Controller Number	Value	'On' State Tally
Faders 1 to 16	0 to 15	0 to 127	-
V-Pots 1 to 16	16 to 31	0 to 127	-
SEL switches 1 to 16	64 to 79	0 = 'off' 127 = 'on'	Switch illuminates
V-Sel switches 1 to 16	80 to 95	0 = 'off' 127 = 'on'	Red LED beneath the V-Pot illuminates

V-Pot はインクリメンタルデバイスとしてではなく、絶対座標的なコントローラーとして扱われます。**SEL** と V-Sel スイッチは 'on' と 'off' の切り替わりを送ることでラッチスイッチとして情報を送ります。

お持ちの MIDI 機器のマニュアルを参照して、CC データ番号のマッピングを確認してください。

CC ディスプレイ

Nucleus の DAW レイヤーが MIDI デバイスをコントロールしているとき、スクリブルストリップの下段は V-Pot の CC 番号かユーザーラベルを表示します。フェーダーか V-Pot を動かすと一時的にその動かしたものの値 (レベルなど) を表示します。

左のスクリブルストリップの右側にある **FLIP** (P35 参照) は、各 DAW チャンネルの **SEL** や V-Sel スイッチと同様に、フェーダーと V-Pot に割り当てたコントロールを切り替えるために使用します。これにより Ch 0-15 と Ch 16-31 を切り替えて 32 本のコントローラーチャンネルをフェーダーに割り当てることができます。

CC レイヤーでは **Flip Scribble Strips** 機能は使用できません。

Blank page – well, nearly

6. DAW オペレーション

このセクションでは、Nucleusを使用したDAWのオペレーションについて説明します。NucleusとリモートがDAWと接続され、設定が完了していることを前提とします。コントロールの3つのメインエリア：チャンネルストリップ、トランスポート、マスターコントロールについて説明します。マニュアルの(Nucleus Remote)に関するセクションも随時参照してください。DAWのオペレーションに関する機能の大半はリモートによって設定されています。

レイヤーセレクト

NucleusでコントロールしたいDAWが正しく割り当てられているかはとても重要です。操作したつもりのないDAWのコントロールが変更されてしまったりはけません。

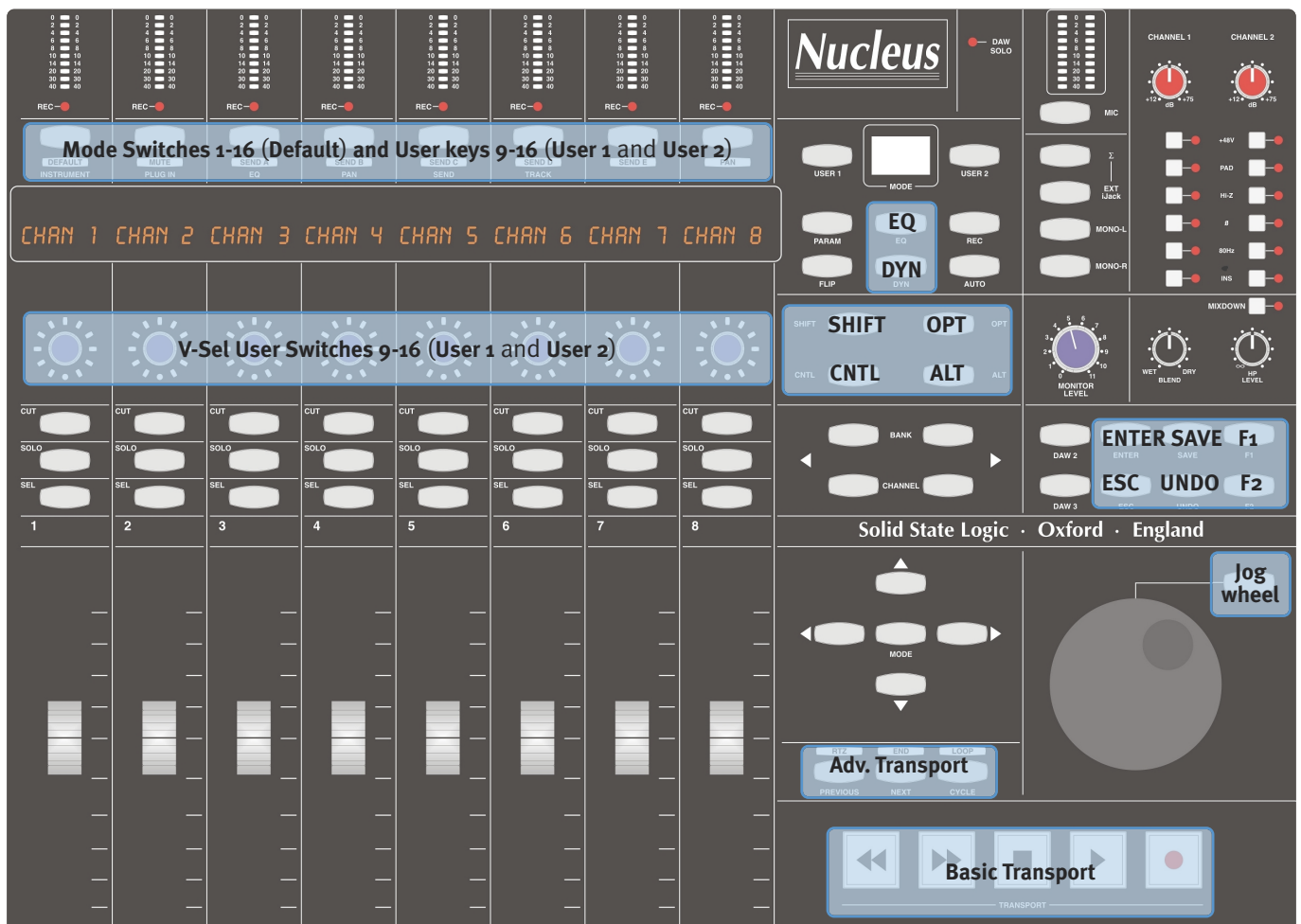
Nucleusでは最大3台までのDAWを接続しコントロールできます。そのうち1台だけをレイヤーを切り替えることによって選択してコントロールします。しかしトランスポートに関しては1台のDAWをマスターとして全てのDAWを同期させることができます。

アクティブにするレイヤーはJogホイール上の**DAW 2**、**DAW 3** ボタンを押して選択します。どちらも押されていないときがDAW 1となります。



ソフトキー

Nucleusのほとんどのキーが機能を割り付けて使用できるようになっており、DAWのキーボードコマンドやDAWプロトコルの機能を動作させることができます。セクション5で説明したとおりスイッチ類の機能はリモートの**Transport / Utility** ページで変更できます。スイッチ類のうち下図の青色で表わされているものはリモートで機能の変更ができます。このセクションでは、それぞれのスイッチに機能を割り当ててあるとします。

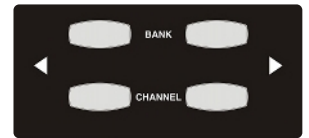


チャンネルコントロール

チャンネルスクロール

16チャンネル以上を使用するのセッションでは、**CHANNEL**と**BANK**スイッチを使用して任意のチャンネルをNucleusの16本のフェーダーにスクロール状に呼び出して使用できます。

もし1チャンネルずつ動かして16フェーダーに移動してくるには**CHANNEL**の<>スイッチを押してください。また16チャンネルずつ一度に動かしたいときには**BANK**スイッチを押してください。



チャンネルのスクロールボタンはリモートによってトランスポートのJogホイールとしても設定できます。*Jog Wheel Default*で**TRACKS**を選択してください。24ページに詳細が記載されています。

Logicユーザーの方へ: セッション中のトラックがNucleusに表示されないかもしれません。Logicのコントロールサーフェスセットアップメニューで**ARRANGE Channel Strip View**モードを選択していない限り、トラックは**ARRANGE**ウィンドウに表示されます。

基本的なチャンネルパラメーター

サーフェスの各チャンネルのフェーダーと3つのスイッチでDAWチャンネルの基本的なコントロールを行います。**CHANNEL**と**BANK**を使ってスクロールさせてコントロールしたいチャンネルを呼び出してください。

- NucleusのフェーダーはDAWチャンネルのフェーダーをコントロールします。
- Nucleusの**CUT**と**SOLO**はDAWチャンネルの**CUT**と**SOLO**をコントロールします。

Nucleusのロゴの右側に**DAW SOLO**のLEDがあり、DAWで**SOLO**機能が使用されていればいつでも点灯します。

- Nucleusの**SEL**スイッチはDAWのなかで、例えば名前を変更するなどチャンネルを選択するときに使用します。このスイッチのLEDは選択されているDAWチャンネルに相当する場所が点灯します。また、センターセクションの**REC**を押すことでトラックアームのために、**AUTO**を押すことでオートメーション、**PARAM**を押すことでプラグインエディターの割り当てなどに使用できます。

チャンネルメータリング

DAWのチャンネルメーターはNucleusのチャンネルストリップ、モードスイッチの上に表示されます。

トラックアーミング

チャンネルの**SEL**ボタンはトラックアームのスイッチとしても使用できます。モニターレベルコントロールの左上にある**REC**スイッチを押すと、**SEL**スイッチは赤く点灯しチャンネルのRec Readyステータスを反映します。**REC**スイッチの選択が解除されると、各チャンネルのメーターのすぐ下にある'Record Ready'ステータスLEDが点灯し、**SEL**スイッチは元の状態(チャンネルセレクト用)に戻ります。

オートメーションコントロール

モニターレベルコントロールの左上にある**AUTO**スイッチを押すと、DAWのチャンネルオートメーション機能を使用できます。チャンネルの**SEL**スイッチはオートメーションモードを変更するチャンネルを選択するために使用します。選択した後にV-Selスイッチを使用してスクリブルストリップの下段に表示されるモードの中から任意のモードを選びます。選択が確定すれば上段の表示にそのモード名が表示されます。

オートメーションのモードはNucleusの左右どちらのV-Selからもアクセスできます。

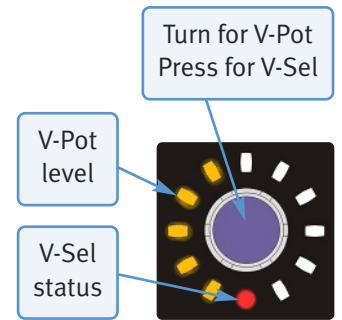
HUIユーザーの方へ: 上段の表示でチャンネル名の後ろにオートメーションのモード名が一文字で表示され続けることがあります。これはDAWタブの**Show Auto Mode**が選択されているからです。ライトモードはLの点滅、リードモードはRの点滅、Off状態では文字は点滅しません。詳しくはリモートに関するセクションを参照してください。

V-PotとV-Selコントロール

各チャンネルのV-PotとV-Selスイッチは数多くの異なるDAW固有の機能で動作します。V-Potの値は周囲のLEDドットに表示され、下の赤いLEDはV-Selスイッチのステータスを表示します。(右図を参照)

V-SelスイッチはV-Potを押すことでOn/Offします。またモードスイッチはそれぞれのチャンネルストリップの固有の機能をホールドしません。

Nucleusに搭載されているPro ToolsまたはLogicのプロファイルには一般的なV-Potのモードが左側ディスプレイの上にあるモードスイッチに割り当ててあります。これらの機能はスイッチの下に表記(印刷)されています。標準で割り当てられている内容のリストは付録を参照してください。



PRO TOOLS

Defaultのモードスイッチの機能はスイッチのすぐ下の白いBoxに示されています。

DEFAULT	パラメーターの値を初期値にします。 DEFAULT ボタンを押したままV-Potを押すとSendレベルを0.0dB、Panをセンターとし、 SEL を押すとフェーダーレベルが0.0dBとなります。
MUTE	V-PotsがSendとアサインされているとき、 MUTE スイッチはV-Sel機能のうちMuteとUnmute、PreとPostを切り替えます。
SEND A to E	Send A～EをV-Potに割り当てます。
PAN	V-PotにチャンネルPanを割り当てます。

LOGIC

Defaultのモードスイッチの機能はスイッチのすぐ下に白い文字で示されています。**SEL**スイッチを使用してチャンネルを選択してください。一部の機能はモードキーを押しながらV-Selスイッチを押す場合があります。

INSTRUMENT	インストゥルメントトラックでエディターを開きます。
PLUG IN	プラグインエディターを開きます。
EQ	EQエディターを開きます。
PAN	V-PotにチャンネルPanを割り当てます。
SEND	Sendエディターを開きます。
TRACK	V-Potにチャンネルパラメータを割り当てます。

モードスイッチの16("KeyBID")もまた標準でその機能が割り当てられています。この機能はセクション4で説明しているUSBセットアップに関係します。

モードスイッチの割り当てはスクリプルのストリップには現れません。もし右側のモードスイッチに機能を割り付けた場合には、何らかのラベルを貼って機能名を書いておくことをお勧めします。

右側のモードスイッチは**User 1**、**User 2**では使用できません。

モードスイッチに機能を割り付けるにはNucleusリモートを使用します。詳しくはセクション5を参照してください。

フリップモード

左側ディスプレイの右にある**FLIP**スイッチを押すと、HUIプロトコルでは'Shift'、MCUプロトコルでは'Flip'に相当し、フェーダーとV-Potの機能が入れ替わります。

Pro Toolsユーザーの方へ: FLIPはSends A～Eでしか機能しません。FLIPモード時はSendのPanがV-Potに割り当てられます。

プラグイン・コントロール (Pro Toolsのみ)

Nucleusは標準的なHUIプラグインエディターを使用してプラグインのコントロールとパラメーターの操作が可能です。4つのエンコーダー(ポット)と付随するスイッチ群、2行表示の40文字ディスプレイと、Pro Toolsのチャンネルストリップにプラグインのアサインやオン・オフを行うスイッチから操作します。

Nucleus サーフェスの一部のスクリブルストリップ表示の位置は厳密ではありません。

プラグインエディターの機能についての詳細はPro ToolsのMIDI Control Surfacesガイドを参照してください。以下に主な機能の概要を説明します。

HUIプラグインエディターは、**PARAM**スイッチを押すと左側のディスプレイの右側に開きます。**SEL**スイッチを使ってエディットしたいプラグインがアサインされているチャンネルを選択します。プラグインエディターが選択したトラックはCh 9~16の上にあるスクリブルストリップの上半分に表示されます。

*Pro Tools の仕様の変更 (V7.0 以上) により、**SEL** スイッチによるチャンネルの選択はフェーダー 1~8 にトラックをアサインするためだけに機能するようになりました。エディットしたいチャンネルのプラグインを Mixer 画面の **Send Slot** を直接クリックすることで選択する方が簡単かもしれません。この操作だけでプラグインは自動的にエディターに呼び出され画面も自動的に開きます。*

V-Sel 16 のスイッチを押して、インサートモードとパラメーターモードを切り替えられます。V-pot の下の赤い LED が表示されていればパラメーターモードです。インサートモードではインサート 1~5 のどれを設定するのかが選択でき、パラメーターモードでは選択したプラグインのパラメーターをリアルタイムでコントロールできます。

インサートモード (Insert Mode)

V-Pot 16 は、スクリブルストリップの上段に表示される通り、インサート 1~4 とインサート 5 のページをスクロールします。インサート 1~4 のページでは V-Sel スイッチの 9、11、12、14 を使ってアクセスできます。またインサート 5 のページでは、V-Sel スイッチの 9 を使用します。選択したインサートのラベルが点滅し、選ばれていることを示します。

チャンネル 15 の V-Sel スイッチはアサインモードのオン・オフを切り替えます。ポット下の赤い LED が点灯していればアサインモードがオンの状態です。

アサインモードではそれぞれのインサートの V-Pot は使用できるすべてのプラグインのリストをスクロールでき V-Pot の周りの LED 表示はリストの中でのおよその現在位置を示します。インサートしたいプラグインが見つかったら、そこで V-Sel スイッチを押すことでアサインができます。

パラメーターモード (Param Mode)

V-Sel 16 スイッチか、アサインされているインサートを押すことで、そのトラックとプラグインがプラグインエディターに表示されます。プラグインのパラメーターには V-Sel スイッチと V-Pot 9、10、11、12 からアクセスできます。スクリブルストリップの上段は V-Sel スイッチで操作できるパラメーターが表示され、下段には V-Pot で操作できるパラメーターが表示されます。パラメーターモード (Param mode) では、V-Pot 16 によってプラグインのパラメーターのページをスクロールします。もし新しいページにアクセスした場合、現在までの表示はチャンネル 9 と 10 のスクリブルストリップ上段に一時的に表示されます。

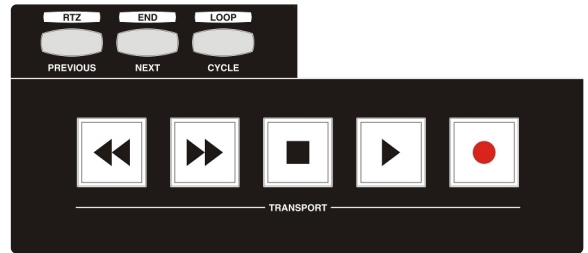
V-Sel 7 と 8 はそれぞれ常時プラグインの Bypass と Compare 機能が割り当てられています。

マスターコントロール

基本的なトランスポートコントロール

DAWのトランスポートはNucleusのセンターセクションにあるトランスポートキー (REW, FF, STOP, PLAY, REC) でコントロールできます。

トランスポートキーの上にある3つのキーはNucleusリモートの Transport / Utility Soft Key Set メニューで設定されています。基本的には HUI プロトコルではスイッチの上に印字されている機能、MCU プロトコルではスイッチの下に印字されている機能が割り当てられています。

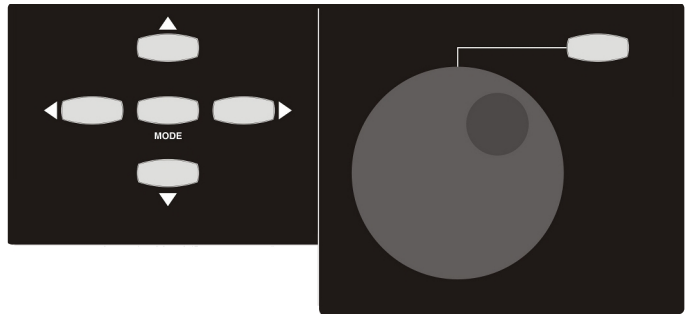


ナビゲーションコントロール

MODE キー：十字カーソルスイッチ (上下左右と中央) は DAW によって様々な機能に使用できます。詳しくはお使いの DAW のオペレーションガイドを参照してください。

大きな JOG ホイールは、Nucleus リモートで設定した様々な機能で使用できます。

JOG ホイールの右上にあるスイッチはユーザーアサインナブルスイッチですが、ホイールと関連した機能がプロトコルによって自動的に割り当てられています。



JOG ホイールのデフォルトの機能は 'Wheel' で、ほとんどの DAW では基本的なスクロール機能に使用されます。他は FF/RW 機能と +/- (HUI のみ、タイムラインスクロール機能で分解能はタイムラインフォーマットとナッジバリューで設定します)、TRACKS 機能はチャンネルをスクロールできます。

Pro Tools ユーザーの方へ: 'Wheel' モードでは、JOG ホイールスイッチを使用して Jog または Shuttle を選択しない限り、何も動作しません。Jog 及び Shuttle 機能を JOG ホイールスイッチに割り当てするには Nucleus リモートの Transport / Utility ページで設定する必要があります。Jog 機能はデフォルトで割り当てられています。

その他のマスターコントロール

モニターレベルコントローラーの左側にあるモディファイヤキー (SHIFT、CTRL、OPT、ALT) と ESC、ENTER キーはプロトコルによって決定されています。お使いの DAW のユーザーガイドを参照してください。

JOG ホイールの上にある SAVE、UNDO、F1、F2 は DAW の機能と同じものです。

これらすべてのスイッチは Transport / Utility ソフトキーセットに属しており、それぞれの機能は Nucleus リモートを使用して設定を変更することができます。

DAW によっては一部のデフォルト設定による機能は動作しません。

センターセクションの上にある EQ と DYN スイッチは現状では何も割り当てられていません。

モードディスプレイ (MCU のみ)

Nucleus ロゴの近くにある 2 文字の表示機能は MODE 番号を表示します。

ユーザーキー

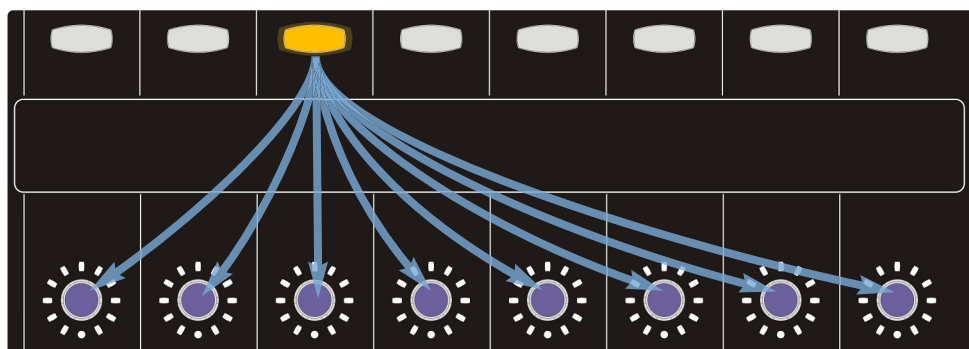
ユーザーが設定できるキーセットは2つあります。

これらのソフトキーセットはCh 9-16のモードキーとV-Selスイッチで構成されています。



2つのユーザーキーセットはUser 1、User 2 という名前で、センターセクションのNucleusロゴの下にあるUser 1 または User 2 スイッチを押すことで使用できます。スクリブルストリップの上段にはモードスイッチの機能が、下段にはV-Selスイッチの機能が表示されます。モードキーとV-Selスイッチの機能を元に戻すには、User 1 または User 2 の選択を解除してください。

それぞれのモードスイッチは、シンプルなソフトキーとして(DAWのコンピューターキーボードコマンドやDAWプロトコルに関連した機能を動作させる)、あるいはメニュースイッチとして(それぞれのメニュースイッチはサブソフトキーセットの階層や下のV-Selスイッチの機能切り替えなど)使用できます。



V-Selスイッチは階層構造になっており、2つのユーザーソフトキーセットを組み合わせるとータル144の機能を割り当てて使用することができます。もちろんこれはコントロールサーフェス上の全てのユーザーアサインブルスイッチとは別に144という意味です。

User 1、User 2のソフトキーセットはNucleus リモートで設定します。詳しくはセクション5を参照してください。

7. アナログ・オペレーション

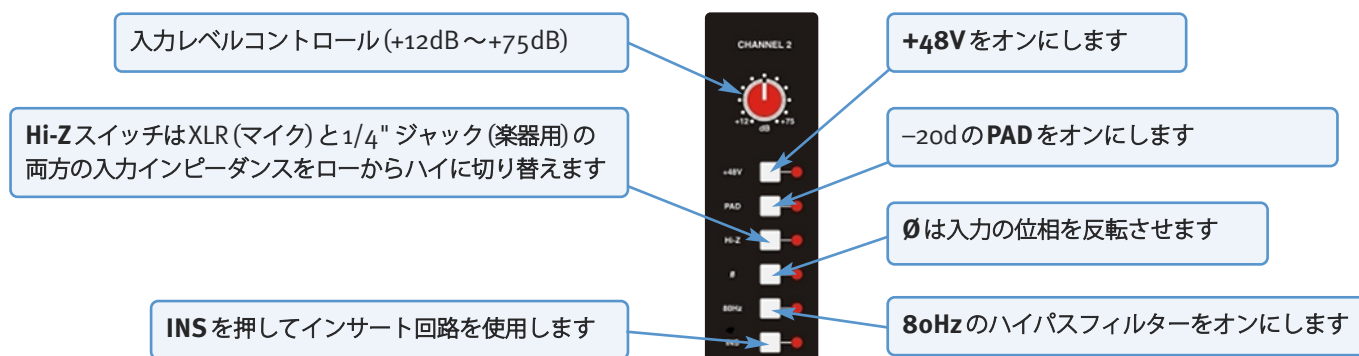
Nucleusは2つのアナログセクションがあります。ひとつは入力セクション(DAWへのレコーディングソース)、もうひとつはモニタリングセクションです。

レコーディングソース

Nucleusの入力セクションは、センターセクションの右上部分にあります。2系統の入力チャンネルがあり、外部機器をインサートできる回路も持っています。入力コネクタはマイク用XLRと楽器用ジャックを接続できるコンビタイプのコネクタです。インサート用のコネクタは1/4"ジャックとなっており、全てのコネクタ類は背面に実装されています。

インサート回路は、入力セクションの**MIXDOWN** ボタンを押すことで、チャンネル入力の代わりにDAW出力をソースとして使用できます。詳細は次項を参照してください。

入力セクションのコントロール系：



モニタリング

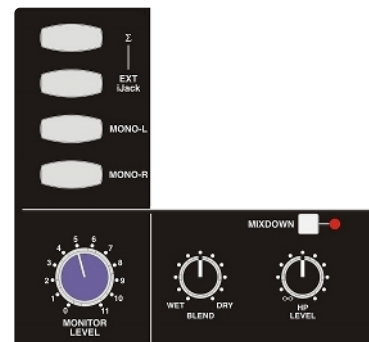
Nucleusのモニタリング機能は、右側のソースセクタースイッチと入力セクション近くのコントローラーを使用します。

メインのモニター出力レベルはセンターセクションにある青い**MONITOR LEVEL**ポットを使用してコントロールします。

ヘッドフォン出力のレベルはそれとは独立して、**CHANNEL 2**の下にある**HP LEVEL**ポットでコントロールできます。

通常、メインモニターとヘッドフォン出力にはCh 1、Ch 2の入力とDAWからのリターンとのミックスが送られていますが、遅延レスのモニタリングが可能です。**CHANNEL 1**の下にある**BLEND**コントロールは、これら2系統の入力のバランスをコントロールできます。**DRY**側に振ればマイク入力側、**WET**側に振ればDAWリターン側を聞くことになります。

デフォルトでは、モニタリングはチャンネル入力をひとつのステレオ入力、Channel 1をL側、Channel 2をR側として扱っています。**MONITOR LEVEL**ポットの上にある**MONO L**、**MONO R**を押すことで入力チャンネルをモノソースとして扱えます。



- **MONO L**を押すと、Channel 1の入力がモニターの両側に送られ、Channel 2はミュートされます。
- **MONO R**を押すと、Channel 2の入力がモニターの両側に送られ、Channel 1はミュートされます。
- **MONO L**と**MONO R**の両方を押すと、両側の入力がモニターの両側に送られます。

ミックスダウンモード

ミックスダウンのときに、**HP LEVEL** ポットの上にある **MIXDOWN** スイッチを押すことによって、Nucleus は外部機器をステレオマスターにインサートすることができます。ミックスダウンモード時には、インプットチャンネルのインサートセンドがチャンネルソースからモニター入力へと入れ替わります。インサートリターンは通常通りチャンネルの出力へとルートされていますので、DAW からのプロセスをさらに DAW にリレコードできます。

ミックスダウンモード時には、モニターレベルはインサートのセンド・リターンには影響しません。しかし、モニターレベルのコントロールは通常通り行えます。

エクスターナル入力と ijack

チャンネル入力を使用せずにエクスターナルソースをモニターやヘッドフォンに送ることができます。背面の **EXTERNAL** の XLR ソケットにはラインレベル、バランス入力のステレオソースを接続できます。また **ijack** ソケットは 3.5mm のミニステレオ仕様でやはり背面に実装されており、MP3 プレイヤーなどを接続できます。これらのソースを聞くには **MONO L**、**MONO R** スイッチの上にある **EXT** スイッチを押します。

エクスターナル入力と ijack は内部でバランスでミックスされており、ひとつの **EXT** スイッチで選択されます。

エクスターナルソースは **EXT** を押すことで通常のモニターソースと入れ替わりますが、**EXT** スイッチの上にある Σ スイッチを押すことで合わせて聞くことができます。

注意！：DAW をステレオマスターと併せて使用しているときはフィードバックループに注意してください！

メータリング

センターセクションの上部に 1 ペアのレベルメーターが装備されています。このメーターは 3 つの異なるソースのレベルを表示します。

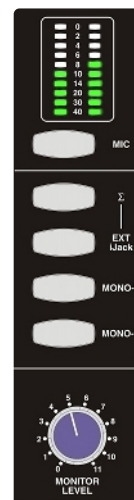
Monitors チャンネル入力と DAW リターンとのミックスの L/R モニターです。 **BLEND** コントロールの後ろで **MONITOR LEVEL** コントロールの直前を監視します。

モニターソースとして ijack が選択されていてもメーターのレベルはチャンネル入力と DAW リターンのミックスとなります。

Inputs メーター下の **MIC** を押すと、L 側は **CHANNEL 1**、R 側は **CHANNEL 2** のレベルを表示します。このときのポイントはチャンネルインサートリターンの後ろで、USB サウンドカードを使用して DAW に信号を送る系統の直前を監視します。

Mixdown Return **MIC** ボタンを押した状態で **HP LEVEL** ポット上の **MIXDOWN** ボタンを押すと、メーターはミックスダウン信号を監視します。この時のポイントはインサートリターンの後ろで、USB サウンドカードを使用して DAW に信号を送る系統の直前を監視します。

詳しくはミックスダウンモードについての説明を参照してください。



Appendix

TRANSPORT/UTILITY FUNCTION MAP

以下の表は、Pro Tools、Logic、Nuendo/Cubaseそれぞれのトランスポートとユーティリティ機能の割り当てを表しています。

Switch Type		Pro Tools	Logic	Nuendo/Cubase
Transport	RTZ	RTZ	Stop Stop	USB
	END	End	-	-
	LOOP	Loop	Cycle	Cycle
	ONLINE	On-Line	-	USB
	PUNCH	Quick Punch	Drop	Punch
	PREVIOUS	Prev Marker	USB	Previous
	NEXT	Next Marker	USB	Next
	LAST CUE	Last Marker	-	-
	NUDGE -	Keypad -	USB	USB
	NUDGE +	Keypad +	USB	USB
Utility	SHIFT	Shift/All	Shift	Shift
	OPT/ALL	Option/All	Option	-
	CTRL	Control	Control	USB
	ALT	CMD/Alt/Fine	Alt	USB
	ESC	Function Key 8/Esc	USB	USB
	ENTER	Keypad Enter	Enter	USB
	SAVE	Save	Save	Save
	UNDO	Undo	Undo	Undo
	FOOT 1	Play Foot Switch	Play Foot Switch	Play Foot Switch
FOOT 2	Record Foot Switch	Record Foot Switch	Record Foot Switch	

全てのUSBキーコマンドはLogicかNuendo/Cubaseのデフォルトのコマンドキーマッピングを参照しています。詳しくはお使いのDAWのユーザーガイドを確認してください。

DAW PROTOCOL COMMAND SOFT KEY LABELLING

以下のリストはそれぞれのDAWプロトコルコマンドが Nucleus のソフトキーに割り当てられた時の表示を表しています。標準ではないコマンドには * (アスタリスク) が付いています。

Pro Tools

Function	Soft Key Label	Function	Soft Key Label
Mix to Foreground	Mix	Keypad /	/
Edit to Foreground	Edit	Keypad *	*
Open/Close Transport	Trans	Keypad –	–
Open/Close Mem	Memloc	Keypad +	+
Open/Close Session Setup	Status	Keypad .	.
Open/Close Plugin Editor	Alt	Keypad Enter	Enter
Input	Input	Keypad 0	0
Output	Output	Keypad 1	1
Assign	Assign	Keypad 2	2
Pan	Pan	Keypad 3	3
Mute	Mute	Keypad 4	4
Send A	Send A	Keypad 5	5
Send B	Send B	Keypad 6	6
Send C	Send C	Keypad 7	7
Send D	Send D	Keypad 8	8
Send E	Send E	Keypad 9	9
Bypass	Bypass	Audition	Auditn
Default	Dfault	Audition Pre	AudPre
Undo	Undo	Audition In	AudIn
Control	Ctrl	Audition Out	AudOut
Auto Suspend	AutoS	Audition Post	AudPst
Save	Save	RTZ	RTZ
Auto Enable Plugin	Plugin	End	End
Auto Enable Pan	Pan	On-line	Online
Auto Enable Fader	Fader	Loop	Loop
Auto Enable Send Mute	SMute	Quick Punch	QPunch
Auto Enable Send	Send	Forward	Forwrđ
Auto Enable Mute	Mute	Rewind	Rewind
Auto Mode Read	Read	Stop	Stop
Auto Mode Latch	Latch	Play	Play
Auto Mode Trim	Trim	Record	Record
Auto Mode Touch	Touch	* Next Marker	Next
Auto Mode Write	Write	* Prev Marker	Prev
Auto Mode Off	Off	* Last Marker	Last
Option/All	Option	* Reset Marker	Reset
CMD/Alt/Fine	Alt	Edit Capture	Capt
Rec/Rdy all	RecRdy	Edit Seperate	Seper
Shift/All	Shift	Edit Cut	Cut
Edit Tool	EdTool	Edit Copy	Copy
Edit Mode	EdMode	Edit Paste	Paste
Function Key 1	F1	Edit Delete	Delete
Function Key 2	F2	Status Auto	Auto
Function Key 3	F3	Status Monitor	Mon
Function Key 4	F4	Status Phase	Phase
Function Key 5	F5	Status Group	Group
Function Key 6	F6	Group Suspend	Suspend
Function Key 7	F7	Group Create	Create
Function Key 8/Esc	F8	Play Foot Switch	PlayFS
Keypad Clr	Clr	Record Foot Switch	RecFS
Keypad =	=	Jog/Shuttle	Jog/Shuttle

Logic

Function	Soft Key Label	Function	Soft Key Label
Track	Track	Write	Write
PanSur	PanSur	Touch	Touch
EQ	EQ	Latch	Latch
Send	Send	Trim	Trim
Plugin	Plugin	Save	Save
instr	instr	Undo	Undo
Flip	Flip	Group	Group
Global	Global	Cancel	Cancel
Name/Value	NM/VAL	Enter	Enter
SMPTE/Beats	SMPTE	Marker	Marker
Function Key 1	F1	Nudge	Nudge
Function Key 2	F2	Cycle	Cycle
Function Key 3	F3	Drop	Drop
Function Key 4	F4	Replace	Rplace
Function Key 5	F5	Click	Click
Function Key 6	F6	Solo	Solo
Function Key 7	F7	Forward	Forwrd
Function Key 8	F8	Rewind	Rewind
MIDI Tracks	MIDITr	Stop	Stop
Inputs	Inputs	Play	Play
Audio Tracks	AudTr	Record	Record
Audio Instruments	AudIns	VSel 1	VSel 1
Aux	Aux	VSel 2	VSel 2
Busses	Busses	VSel 3	VSel 3
Outputs	Outpts	VSel 4	VSel 4
User	User	VSel 5	VSel 5
Shift	Shift	VSel 6	VSel 6
Option	Option	VSel 7	VSel 7
Control	Ctrl	VSel 8	VSel 8
Alt	Alt	Play Foot Switch	PlayFS
Read	Read	Record Foot Switch	RecFS

Nuendo

Function	Soft Key Label	Function	Soft Key Label
Page Down	PageDn	Save	Save
Pan	Pan	Revert	Revert
EQ	EQ	Read	Read
Page Up	PageUp	Write	Write
Inserts	Insert	Project	Prject
FX Sends	FXSend	Mixer	Mixer
Flip	Flip	Sends	Sends
Edit	Edit	Instruments	Instrm
Name/Value	Nm/Val	Master	Master
SMPTE/Beats	SMPTE	Motors	Motors
Function Key 1	F1	Solo Defeat	SolDef
Function Key 2	F2	Shift	Shift
Function Key 3	F3	Left	Left
Function Key 4	F4	Right	Right
Function Key 5	F5	Cycle	Cycle
Function Key 6	F6	Punch	Punch
Function Key 7	F7	Previous	Prev
Function Key 8	F8	Add	Add
Fader Group 1	FadGp1	Next	Next
Fader Group 2	FadGp2	Forward	Forwrđ
Fader Group 3	FadGp3	Rewind	Rewind
Fader Group 4	FadGp4	Stop	Stop
Fader Group 5	FadGp5	Play	Play
Fader Group 6	FadGp6	Record	Record
Fader Group 7	FadGp7	Play Foot Switch	PlayFS
Fader Group 8	FadGp8	Record Foot Switch	RecFS
Undo	Undo	Scrub	Scrub
Redo	Redo		

Index

∅ switch	39	F	
Σ switch	40	F1 and F2	37
+48v switch	39	Flip Mode	35
80Hz switch	39	Foot Switches	26
A		FOOTSWITCH connector	11
About tab	20	G	
ALT	37	Glossary	2
Auto Mode	24	H	
AUTO switch	34	Headphones	39
Automation	34	HEAPHONE connector	11
Automation Display	24	Hi-Z	39
B		HP LEVEL	39
BANK	34	HUI	2, 21
BLEND pot	39, 40	I	
C		iJack	40
CC Layers	31	iJack connector	11
CHANNEL	34	INS	39
Connections	11	INSTRUMENT	35
CTRL	37	IP address	12
Cursor keys	37	ipMIDI	2
CUT	34	ipMIDI Installation	9, 10
D		ipMIDI Configuration	15, 16
DAW	2	J	
DAW 2 / DAW 3 switches	33	Jog Wheel	24, 37
DAW CMDS	27	K	
DAW Keyboard Shortcuts	28	Key assign	28
DAW SOLO LED	34	KeybID	11, 35
DAW tab	20	KVM Hot Key	26
DEFAULT	35	L	
Default Soft Keys	25	Layer Selection (Nucleus)	33
DHCP	12, 14	Layer Selection (Remote)	21
DYN switch	37	Layers	2
E		Logic Pro	16
ENTER	37	Logictivity	1
EQ switch	37	M	
ESC	37	MCU	2, 21
EXT switch	40	Menus (User Keys)	29
EXTERNAL Connections	11	Metering (analogue)	40
		Metering (channel)	34
		MIC switch	40

MIDI Controllers (Pro Tools)	15	Soundcards (proprietary)	5, 6
MIXDOWN	39, 40	T	
MODE Display	37	TERMINAL connector	11
MODE key	37	TRACK	35
Mode switches	35	Track Arming	34
Modifiers (DAW keyboard)	28, 37	Transport	37
MONITOR Connections	11	Transport / Utility Soft Key Set	26, 37
Monitoring	39	Transport Master	24
MONO L and R	39	U	
MUTE	35	UNDO	37
N		USB	11, 14
Network	11, 14	USB Soundcard Configuration	17, 18
Network Setup tab	20	USB Soundcard Installation	9, 10
Network Wiring	12	User Soft Keys	25, 38
O		V	
OPT	37	V-Pot	2, 35
P		V-Sel	2, 35
PAD	39		
PAN	35		
PARAM switch	36		
Plug-in Control (Logic)	35		
Plug-in Control (Pro Tools)	36		
PRE Connections	11		
Profiles	21		
Protocols	21		
R			
REC switch	34		
Record Ready	34		
Recording Sources	39		
Remote Installation	9		
S			
S/PDIF	5, 11		
SAVE	37		
Scrolling (channels)	34		
SEL key	34		
SEND/RETURN Connections	11		
SHIFT	37		
Show Auto Mode	24		
Show Sub Keys	29		
Soft Key (Configuration)	25		
Soft Keys	33		
Software Versions	2		
SOLO	34		

Notes

Solid State Logic
S O U N D | | V I S I O N

Visit SSL at: www.solidstatellogic.com
www.solid-state-logic.co.jp

82BNoMJ1A

© Solid State Logic

All Rights reserved under International and Pan-American Copyright Conventions

Nucleus is a trademark of Solid State Logic

All other product names and trademarks are the property of their respective owners and are hereby acknowledged

No part of this publication may be reproduced in any form or by any means, whether mechanical or electronic, without the written permission of Solid State Logic, Oxford, OX5 1RU, England

As research and development is a continual process, Solid State Logic reserves the right to change the features and specifications described herein without notice or obligation

Solid State Logic cannot be held responsible for any loss or damage arising directly or indirectly from any error or omission in this manual

E&OE

実際の製品構成は写真のものと若干異なる場合があります。
また性能の向上のため仕様を予告なしに変更する場合がありますのでご了承下さい。

日本語版 © Solid State Logic Japan K.K. 2011