

B I A M P

nexia

ヘルプファイル Ver 3.2
～ Nexia ソフトウェア Ver 3.2 対応～
No. 02027-100902



音響特機株式会社

<http://www.otk.co.jp> info@otk.co.jp

東京都千代田区麹町 2-5 TEL 03-3237-1201 FAX 03-3237-1205
大阪市北区東天満 2-10-24 TEL 06-6357-0160 FAX 06-6357-0170
福岡市南区大橋 4-16-18-201 TEL 092-554-6066 FAX 092-554-6064

はじめに…1

概要…1

ソフトウェア上のツール…2

画面の基本要素…2

Layout レイアウト…3

Bird's Eye View 鳥瞰ビュー…3

Processing Library プロセッシングライブラリ…4

Object Tool Bar オブジェクトツールバー…4

Format Tool Bar フォーマットツールバー…5

フォント…5

文字サイズ…5

ボールド…5

イタリック…5

文字の左詰め…5

文字の中央揃え…5

文字の右詰め…5

背景色…5

テキスト色…5

前面色…5

ハイライト色…6

ペンの太さ…6

ハッチングスタイル…6

Layout Tool Bar レイアウトツールバー…6

プロパティシート (Property Sheet)…6

レイアウトプロパティシート (Property Sheet for "Layout")…6

ラインプロパティシート (Property Sheet for "Line")…7

オブジェクトプロパティシート (Property Sheet for "Object")…7

オブジェクト ID インспекター (Object ID Inspector)…8

レイヤーシート (Layer Sheet)…9

グリッドの表示 / 非表示 (Toggle Grid)…9

ルーラーの表示 / 非表示 (Toggle Ruler)…9

鳥瞰ビューの表示 / 非表示 (Bird's Eye View)…9

ズームイン (Zoom In)…9

ズームアウト (Zoom Out)…9

1:1 表示 (Zoom 1:1)…9

ズームレベル (Zoom Level)…9

パックオブジェクト (Pack Object)…10

エッジの整列 (Align Edge)…10

中心表示 (Center In View)…10

等間隔で配置 (Space)…10

サイズの統一 (Make Same Size)…10

前面または背面へ移動 (To Front or Back)…10

Network Tool Bar ネットワークツールバー…11

接続 (Connect)…11

切断 (Disconnect)…11

システムへの接続 (Connect to System)…11

システムからの切断 (Disconnect From)…11

コンフィギュレーションの送信 (Send Configuration)…11

データ同期 (Sync Data)…11

音声スタート (Start Audio)…11

音声ストップ (Stop Audio)…11

デバイスメンテナンス (Device Maintenance)…12

Device Maintenance ダイアログボックス…12

Select The Flash Update File ウィンドウ…12

RCB Device ダイアログボックス…13

Remote Ethernet Devices ウィンドウ…13

Standard Tool Bar スタンダードツールバー…14

新規作成 (New)…14

ファイルを開く (Open)…14

保存 (Save)…14

コンパイル (Compile)…14

コピー (Copy)…14

貼り付け (Paste)…14

元に戻す (Undo)…14

やり直す (Redo)…14

印刷 (Print)…14

ヘルプ (Help)…14

Main Menu メインメニュー…15

File ファイルメニュー…15

New(新規作成)…15

Open(開く)…15

Export(エクスポート)…15

Close(閉じる)…15

Save(保存)…15

Save As(名前を付けて保存)…15

Compile(コンパイル)…15

Network(ネットワーク)…15

Print(印刷)…15

Print Setup(印刷設定)…15

Recent File(最近使ったファイル)…15

Exit(終了)…15

Edit 編集メニュー…16

Undo(元に戻す)…16

Redo(やり直す)…16

Cut(カット)…16

Copy(コピー)…16

Paste(貼り付け)…16

Copy DSP data(DSP データをコピーする)…16

Paste DSP data(DSP データを貼り付ける)…16

Duplicate(複製する)…16

Select All(すべてを選択)…16

Delete(削除)…16

Control Dialog(コントロールダイアログ)…16

View ビューメニュー…16

Processing Library プロセッシングライブラリメニュー…17

Presets プリセットメニュー…17

Create/Edit/Recall (作成 / 編集 / 呼出)…17

Recall…18

Custom Block カスタムブロックメニュー…18

Create Custom Block Document (カスタムブロックドキュメントを作る)…18

Merge Into Custom Block (カスタムブロックに統合する)…19

Split Into Component Blocks (コンポーネントブロックに分割する)…19

Tools ツールメニュー…20

Passwords (パスワード)…20

Equipment Table (機器リスト)…20

Object ID Inspector(オブジェクト ID インспекター)…20

Signal Path Identifier シグナルパスの識別機能…21

Persistent Signal Path Identifier シグナルパス識別機能の動作…21

Display タブ…表示に関するオプション…22

Options…22

General タブ…全体的なオプション…22

Compile タブ…コンパイルに関するオプション…23

Network タブ…ネットワークに関するオプション…23

Network Subnet List…23

Layout レイアウトメニュー…24

Align Objects (オブジェクトの整列)…24

Order (重なる順番の指定)…24

Object Sheet (オブジェクトシート)…24

Grid Settings (グリッドの設定)…24

Window ウインドウメニュー…24
Help ヘルプメニュー…24
Statue Bar ステータスバー…25
ショートカットキー一覧…25

コンポーネントオブジェクト…27

CS…27

ハードウェア…27
マイク/ライン入力…27
出力…27
NexLink…27
Ethernet…27
シリアルコントロールポート…27
リモートコントロールバス…27
電源コネクタ…27
前面パネルの LED…28
CS Input 10 Channel…28
CS Output 6 Channel…29
CS のデフォルトコンフィギュレーション…29
コンファレンスシステム…29

PM…30

ハードウェア…30
マイク/ライン入力…30
ステレオライン入力…30
出力…30
NexLink…30
Ethernet…30
シリアルコントロールポート…30
リモートコントロールバス…30
電源コネクタ…30
前面パネルの LED…31
PM Input 4 Channel…31
PM Input(Stereo) 12 Channel…32
PM Output(Stereo) 6 Channel…32
PM のデフォルトコンフィギュレーション…33
プレゼンテーションシステム…33

SP…33

ハードウェア…33
入力…33
出力…33
NexLink…33
Ethernet…33
シリアルコントロールポート…34
リモートコントロールバス…34
電源コネクタ…34
前面パネルの LED…34
SP Input 4 Channel…34
SP Output 8 Channel…35
SP のデフォルトコンフィギュレーション…35
スピーカープロセッサ…35

VC…36

ハードウェア…36
AEC 入力…36
マイク/ライン入力…36
Codec 入力…36
Codec 出力…36
出力…36
NexLink…36
Ethernet…36
シリアルコントロールポート…36
リモートコントロールバス…36

電源コネクタ…36
前面パネルの LED…37
VC AEC Input 8 Channel…37
AEC Advanced ダイアログボックス…37
VC AEC Ref 8 Channel…38
VC Pre-AEC 8 Channel…38
VC Input 2 Channel…39
VC Output 4 Channel…39
VC Codec In 1 Channel…40
VC Codec Out 1 Channel…40
VC のデフォルトコンフィギュレーション…40
テレビ会議システム…40

TC…41

ハードウェア…41
AEC 入力…41
マイク/ライン入力…41
電話機/ライン…41
出力…41
NexLink…41
Ethernet…41
シリアルコントロールポート…41
リモートコントロールバス…41
電源コネクタ…41
前面パネルの LED…42
TC AEC Input 8 Channel…42
AEC Advanced ダイアログボックス…42
TC AEC Ref 8 Channel…43
TC Pre-AEC 8 Channel…43
TC Input 2 Channel…44
TC Output 4 Channel…44
Telephone Interface…44
DTMF デコードブロックダイアログボックス…46
Control/Status ブロックダイアログボックス…46

Nx…47

NexLink…47
TC のデフォルトコンフィギュレーション…47
電話会議システム…47

ミキサー…48

Auto Mixers オートマッチングミキサー…48
Standard Mixers スタンダードミキサー…49
Matrix Mixer マトリクスミキサー …50
Auto Mixer Combiners オートマッチングミキサーコンバイナー…50
Room Combiners ルームコンバイナー…51

イコライザー…52

Parametric Equalizer パラメトリックイコライザー…52
Graphic Equalizer グラフィックイコライザー…52
Feedback Suppressor フィードバックサプレッサー …53

フィルター…53

High Pass Filter ハイパスフィルター …53
Low Pass Filter ローパスフィルター…54
High Shelf Filter ハイシェルフフィルター …54
Low Shelf Filter ローシェルフフィルター …54
All Pass Filter オールパスフィルター …54

クロスオーバー…55

2-Way Crossover 2 ウェイクロスオーバー…55
3-Way Crossover 3 ウェイクロスオーバー …55
4-Way Crossover 4 ウェイクロスオーバー …55

ダイナミクス…56

Leveler レベラー…56
Compressor/Limiter コンプレッサー / リミッター…56

- Ducker ダッカー…57
- Noise Gate ノイズゲート…57
- Ambient Noise Compensator アンビエントノイズコンペンセーター…58
- アンビエントノイズコンペンセーターの設定手順…58
 - 接続…58
 - 最小ゲインと最大ゲインの設定…58
 - 反応速度の設定…58
 - スレッシュホールドの設定…59
 - ゲインレシオの設定…59
- ルーター…59
 - Router ルーター…59
 - Source Selection ソースセクション…59
- ディレイ…60
 - Delay ディレイ…60
- コントロール…60
 - Level レベル…60
 - Invert 極性反転…61
 - Mute Button ミュートボタン…61
 - Preset Button プリセットボタン…62
 - Remote Preset Button リモートプリセットボタン…62
 - Logic Gates ロジックゲート…62
 - 使用例…62
 - Logic Delay ロジックディレイ…63
 - Command Strings コマンドストリング…63
 - Volume 8…64
 - Select 8…64
 - Volume/Select 8…64
 - RED-1…65
 - Voltage Control Box…65
 - LogicBox…67
 - コントロールラベル…68
- メーター…68
 - Signal Present Meter シグナルメーター…68
 - Peak Meter ピークメーター…69
 - RMS Meter RMS メーター…69
- ジェネレーター…69
 - Logic Meter ロジックメーター…69
 - Tone Generator トーンジェネレーター…70
 - Pink Noise Generator ピンクノイズジェネレーター…70
 - White Noise Generator ホワイトノイズジェネレーター…70
- 診断機能…70
 - Transfer Function 伝達関数…70
- スペシャリティ Specialty…71
 - Pass-Through パススルー…71
 - Split Pass-Through Input スプリットパススルーの入力…71
 - Split Pass-Through Output スプリットパススルーの出力…71

システムの設計…72

- コンポーネントオブジェクトを配置する…72
- コンポーネントオブジェクトを配列する…72
- コンポーネントオブジェクトを接続する…72
- コンポーネントオブジェクトプロパティ…73
- コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ…73
- オブジェクトとレイアウトテキスト…74
- システムコンパイルについて…74
- コンパイルエラーメッセージ…74
- システムのネットワークについて…76
- システムの接続について…76
- ハードウェアの接続について…77

- 接続例…77
- 音声の接続図…78
- 適切なゲイン構成…79
- システムの制御…80**
 - ソフトウェアユーザーインターフェース…80
 - 簡単なユーザーコントロールサーフェスの例…80
 - リモートコントロールバス…80
 - Remote Control Bus Hub…82
 - 他社製コントローラー…82
 - RS-232 の制御…83
 - RS-232 と Telnet プロトコル…83
 - 概要…83
 - Telnet での制御…84
 - コマンド…84
 - デバイス番号…86
 - 属性…86
 - 入力 / 出力ブロック…87
 - ミキサブロック…91
 - イコライザーブロック…93
 - フィルタブロック…94
 - クロスオーバーブロック…95
 - ダイナミクスブロック…96
 - ルーターブロック…97
 - ディレイブロック…97
 - コントロールブロック…98
 - メーターブロック…98
 - ジェネレーターブロック…98
 - インスタンス ID 番号…99
 - インデックス…99
 - 値…99
 - レスポンス…100
 - コントロールダイアログの概要…101
 - コントロールダイアログ…レベラー、プリセット、メーター…101
 - レベラー…101
 - プリセット…101
 - メーター…101
 - ハイパーターミナル…101
 - IP アドレスのコマンド…102
 - IP アドレスを問い合わせる・設定する…102
 - リセット…102

はじめに

概要

DSP エンジンのファミリーである **Nexia** は、入力や出力が限定されていないながらもアナログ製品に比べてよりパワーが必要な用途に対応するよう設計されたものです。見た目にわかりやすいソフトウェアはドラッグ & ドロップで操作することができ、設定が簡単で最大限の柔軟性を提供します。設定と制御は Ethernet ポートを有効利用しています。**NexLink** ポートによって 4 台までの **Nexia** 本体を任意の組み合わせで同じシステムの中に接続することができるため、機能を組み合わせれば異なるトータルシステムを作り上げることもできます。

NexiaCS は 10 マイク/ライン入力と 6 つの独立したミックス出力を持ち、宴会場や裁判所、議場などさまざまなコンファレンスに対応するモデルです。

NexiaPM は 4 マイク/ライン入力と 6 つのステレオライン入力を持ち、出力は 6 つでラインレベルです。マルチメディアを使ったプレゼンテーション向けに設計された製品で、マイクとプログラム入力の両方に対応します。

NexiaSP は 4 ライン入力と 8 つの独立したミックス出力を持っています。ライン入力をより多くのディスクリート出力に送り出すスピーカープロセッサとして機能するよう設計されています。

NexiaVC は 8 ワイドバンド AEC マイク/ライン入力と 2 つの標準ライン入力を持ち、出力は 4 マイク/ラインです。さらに Codec インターフェースを装備し、会議室や裁判所、議場などに最適なシステムです。

NexiaTC は 8 ワイドバンド AEC マイク/ライン入力と 2 つの標準ライン入力を持ち、出力は 4 マイク/ラインです。さらにテレフォンインターフェースを装備し、会議室や裁判所、議場などに最適なシステムです。

Nexia ソフトウェアには幅広い音声コンポーネント、ルーティングオプション、シグナルプロセッシングが用意されています。内部のシステム設計はパソコンを使って完全に定義することができます。コンフィギュレーションを送信した後はソフトウェアの画面、RS-232 コントロールシステム、さらにさまざまなりモートコントローラー (オプション) から制御してください。

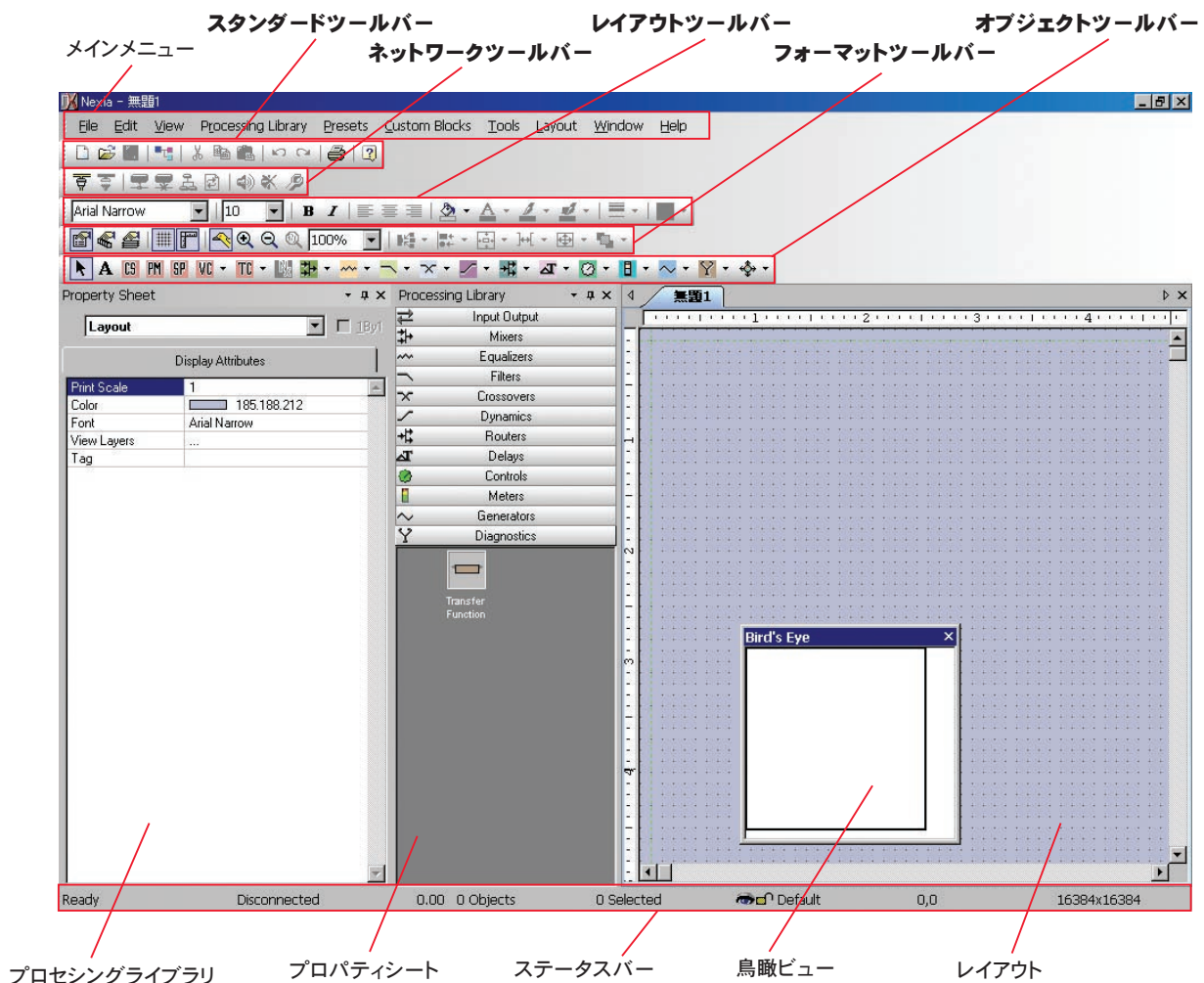
ソフトウェア上のツール

画面の基本要素

Nexia ソフトウェアのメイン画面はいくつかの部分に分かれています。右下で最も大きなスペースを占めている**レイアウト**が、コンポーネントオブジェクトを配置して接続して実際にシステムを設計するスペースです。

コンポーネントオブジェクトは、システム内の各音声デバイス(プロセッシングブロック)を表しています。オブジェクトには他にライン(コンポーネントオブジェクトを接続するもの)とテキスト(識別用のラベルを付けるもの)があります。システムが大きくなって**レイアウト**に表示しきれない場合は**鳥瞰ビュー**でナビゲートしてください。メイン画面左下にあるプロパティシートは、レイアウトやオブジェクトの属性を表示する編集可能な表です。メイン画面の左下に使用可能なコンポーネントオブジェクトを表示した**プロセッシングライブラリ**があり、ドラッグ & ドロップで**レイアウト**に配置することができます。**レイアウト**を広げたいときはこの**プロセッシングライブラリ**を閉じることもできます。この場合は代わりに**レイアウト**のすぐ上にある**オブジェクトツールバー**からコンポーネントオブジェクトを選択してください。**オブジェクトツールバー**には他に選択カーソルやテキストカーソルもあります。

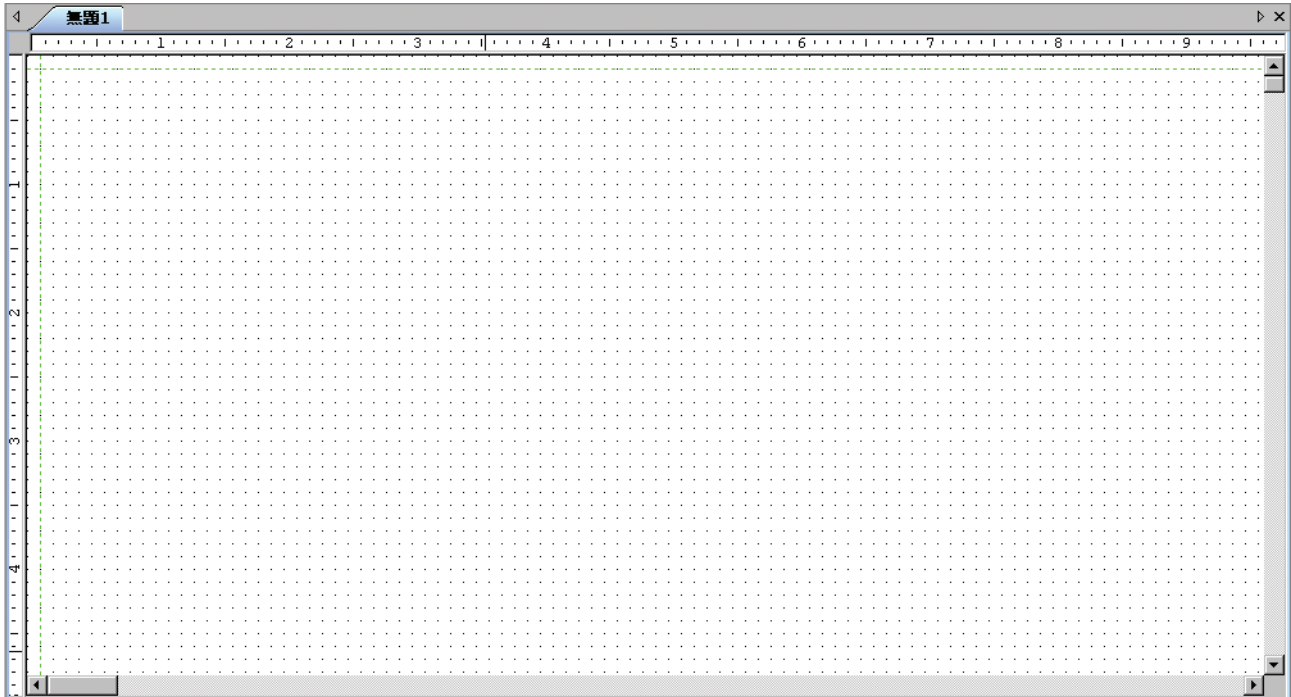
オブジェクトツールバーの上には**フォーマットツールバー**があり、**レイアウト**やオブジェクトに使用するテキストや色を変更することができます。**フォーマットツールバー**の上には**レイアウトツールバー**があり、グリッドやルーラー(目盛り)、ズーム、コンポーネントオブジェクトの整列など、**レイアウト**に関わる機能を持っています。また**レイアウトツールバー**からは、プロパティ、オブジェクト、レイヤーに関する情報を提供したり編集をするためのシートを開くことができます。**レイアウトツールバー**の上には**ネットワークツールバー**があり、通信やコンフィギュレーション、メンテナンス、システムネットワークのテストといった機能があります。**ネットワークツールバー**の上には**スタンダードツールバー**があり、新規作成、ファイルを開いたり保存する他、コピー、ペースト、印刷、ヘルプなどの機能があります。**スタンダードツールバー**にはコンパイル機能もあり、ここで新しいコンフィギュレーションファイルを作りながらシステムの**レイアウト**や接続、必要になる DSP のリソースを確認します。**スタンダードツールバー**の上には**メインメニュー**があり、上記の全ツールバーの機能はもちろん、他により細かい編集機能も提供しています。メイン画面の下部に沿って**ステータスバー**があります。ここではオブジェクトの数、位置、サイズ、レイヤー名、表示やロックのステータスを表示します。全てのツールバーと**プロセッシングライブラリ**の位置や形状は変更することができます。



Layout レイアウト

レイアウトは右下にあり、メイン画面で最大のものです。この中でコンポーネントオブジェクトを配置して接続し、実際にシステムを設計します。コンポーネントオブジェクトは、システム中にある個々の音声デバイス(プロセッシングブロック)を表現するものです。オブジェクトとしてはこの他にはライン(コンポーネントを接続するもの)、テキスト(識別用のラベルを付けるもの)があります。

コンポーネントオブジェクトは、**プロセッシングライブラリ**、**オブジェクトツールバー**、または **Processing Library** メニューから**レイアウト**に配置します。編集可能な表形式で**レイアウト**や関連するオブジェクトの属性を表示する**プロパティシート**もあります。**レイアウト**は 16384 × 16384 ピクセルに固定されています。移動には水平と垂直のスクロールバーをお使いください。**レイアウトツールバー**や **View** メニューから拡大/縮小、**鳥瞰ビュー**も使用できます。**レイアウトツールバー**からはルーラーやグリッドの表示/非表示が選択できます。**レイアウト**の背景色は**フォーマットツールバー**で変更可能です。グリッドへのスナップ、グリッドの間隔、ガイドラインの間隔など、グリッドの設定は **Layout** メニューから行います。**レイアウト**上で右クリックするとオプションのポップアップメニューが開きます。



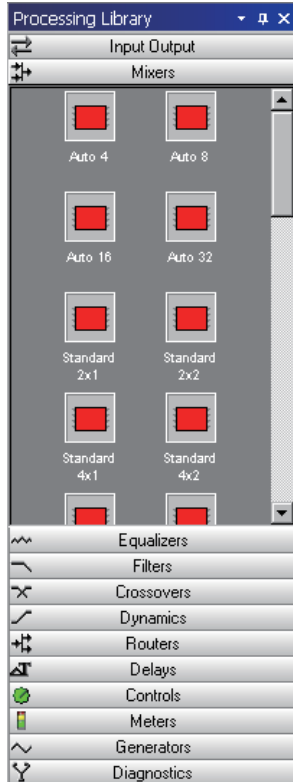
Bird's Eye View 鳥瞰ビュー



鳥瞰ビューはシステム設計のサムネールを表示するもので、**レイアウト**上の移動に便利なツールです。**鳥瞰ビュー**は最初 8 インチ× 5 インチのエリアをカバーしていますが、システムが大きくなると自動的に拡大します。黒い四角い枠が**レイアウト**に表示されている部分です。この枠をドラッグすると任意の位置を表示することができます。またこの枠で表示サイズを最小 4 インチ× 2.5 インチから最大 16 インチ× 10 インチの範囲で変更することができます。

鳥瞰ビューをドッキングにすることもできます(「Options」(P22) 参照)。**鳥瞰ビュー**がドッキングのときタイトルバーの右にあるメニューアイコンで密着/切り離し、非表示、自動非表示(密着時)が可能です。このメニューには**鳥瞰ビュー**を右クリックしてもアクセス可能です。**鳥瞰ビュー**を常に表示しておく(非表示にしない)よう設定してあると画鋲マークが表示されます。

Processing Library プロセッシングライブラリ



メイン画面左下には使用できるコンポーネントオブジェクトを表示した**プロセッシングライブラリ**があります。**NexiaCS**、PM、SP、TC、VC 各ハードウェアは入力 / 出力のカテゴリーにあります。他のコンポーネントオブジェクトはミキサー、イコライザー、フィルター、クロスオーバー、ダイナミクス、ルーター、ディレイ、コントロール、メーター、ジェネレーター、そして診断機能 (Diagnostics) のカテゴリーに分かれています。

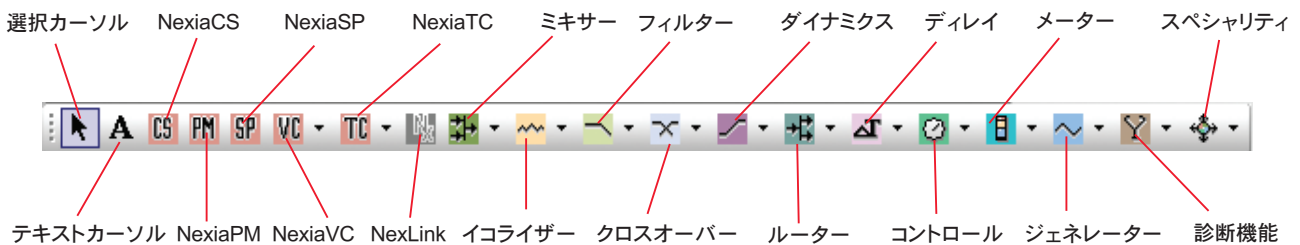
カテゴリーを選ぶと定義済みのコンポーネントがカテゴリー見出しの下に表示されます。一度に表示しきれない場合は右側に垂直スクロールバーが表示されます。コンポーネントオブジェクトは**レイアウト**の任意の位置にドラッグ & ドロップして配置します。カスタマイズしたりグルーピングしたコンポーネントを**プロセッシングライブラリ**に追加することができます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

タイトルバー右のメニューアイコンで、**プロセッシングライブラリ**を密着 / 切り離し、非表示、自動非表示 (密着時) 設定が可能です。また常に表示しておくよう設定しているときは画鋲マークが表示されます。**レイアウト**の幅を広げたいときは**プロセッシングライブラリ**を閉じ、代わりに**オブジェクトツールバー**からコンポーネントを選択することができます。また**オブジェクトツールバー**では、**レイアウト**に配置するとき設定を変更できるコンポーネントもあります。

プロセッシングライブラリを閉じるには、右上にある×を左クリックしてください。また **Processing Library** メニューから任意のコンポーネントを選択すると開くこともできます。**プロセッシングライブラリ**は **View** メニューから開いたり閉じたりすることができます。

プロセッシングライブラリの上で右クリックすると、オプションのポップアップメニューが開きます。**プロセッシングライブラリ**を含む全てのツールバーの位置や形状は変更可能です。

Object Tool Bar オブジェクトツールバー



レイアウトのすぐ上にある**オブジェクトツールバー**は、**レイアウト**に配置するコンポーネントオブジェクトを選択するためのものです。コンポーネントオブジェクトは、CS、PM、SP、VC、TC (各ハードウェアを表します)、Nx (**NexLink** を介して 4 台までの **Nexia** でデジタル音声信号を分配する機能)、ミキサー、イコライザー、フィルター、クロスオーバー、ダイナミクス、ルーター、ディレイ、コントロール、メーター、ジェネレーター、診断機能 (Diagnostics)、スペシャルティのカテゴリーに分かれています。

各カテゴリーはアイコンで表示され、その右側にドロップダウンメニューを呼び出す▼があります。コンポーネントオブジェクトを配置するには、まず該当するカテゴリーを選び、次にドロップダウンメニューを開いて使用するコンポーネントを選びます。コンポーネントを選択したら**レイアウト**上の配置する位置を左クリックしてください。カテゴリーのアイコンを左クリックするとメニューリストの最初にあるコンポーネントが選択されます。**オブジェクトツールバー**から配置する場合は、コンポーネントによって設定オプションのポップアップウィンドウが開きます。

オブジェクトツールバーにはまた、選択カーソルやテキストカーソルがあります。選択カーソルはコンポーネントの選択、配置、配線などに使います。テキストカーソルは**レイアウト**上にテキストオブジェクトを配置するもので、識別用のラベルを配置するときに使います。

オブジェクトツールバーを使うときは、**レイアウト**の幅を広げるために**プロセッシングライブラリ**を閉じている場合が多いでしょう。**オブジェクトツールバー**は **View** メニューから開いたり閉じたりすることができます。全ての**ツールバー**の位置や形状は変更可能です。

Format Tool Bar フォーマットツールバー



フォーマットツールバーは、レイアウトやコンポーネントオブジェクト、ライン、テキストオブジェクトに使うテキストや色を変えるものです。フォント、文字サイズ、ボールド、イタリック、文字の左詰め、中央揃え、右詰め、背景色、テキスト色、前面色、ハイライト色、ペンの太さ、ハッチングのスタイルがあります。フォーマットツールバーは View メニューから開いたり閉じたりすることができます。全てのツールバーの位置や形状は変更可能です。

フォント

コンポーネントオブジェクトやテキストオブジェクトに使うフォントをドロップダウンメニューで選択します。

文字サイズ

コンポーネントオブジェクトやテキストオブジェクトに使う文字のサイズをドロップダウンメニューで選択します。

ボールド

選択したテキストを、フォントはそのままです。

イタリック

選択したテキストを、フォントはそのままです。

文字の左詰め

選択したテキストをそのコンポーネントオブジェクトやテキストオブジェクトの左マージンにそろえます。

文字の中央揃え

選択したテキストをそのコンポーネントオブジェクトやテキストオブジェクトの左右のマージンの間に配置します。

文字の右詰め

選択したテキストをそのコンポーネントオブジェクトやテキストオブジェクトの右マージンにそろえます。

背景色

ドロップダウンメニューでレイアウトと選択したコンポーネントオブジェクトやテキストオブジェクトの背景色を変更します。アイコンを左クリックすると最後に選択した色に変わります。

テキスト色

ドロップダウンメニューで選択したコンポーネントオブジェクトやテキストオブジェクトの文字の色を変更します。アイコンを左クリックすると最後に選択した色に変わります。

前面色

ドロップダウンメニューで、選択したオブジェクトの右と下の境界線の色を変えるものです。コンポーネントオブジェクトやラインオブジェクト、テキストオブジェクトにハッチングをかけることもできます。左クリックすると最後に選択された色に変わります。

ハイライト色

ドロップダウンメニューで、選択したオブジェクトの左上の境界線の色を変えるものです。左クリックすると最後に選択された色に変わります。

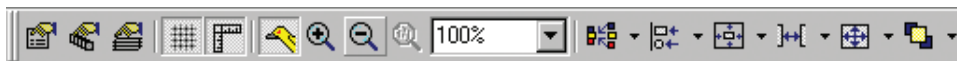
ペンの太さ

ドロップダウンメニューで、選択したオブジェクトに使う線の太さを変えることができます。左クリックすると最後に選択された太さに変わります。

ハッチングスタイル

ドロップダウンメニューで、コンポーネントオブジェクトやテキストオブジェクトのハッチングスタイルを変えることができます。変更したいオブジェクトをあらかじめ選択してください。左クリックすると最後に選択したスタイルに変わります。

Layout Tool Bar レイアウトツールバー



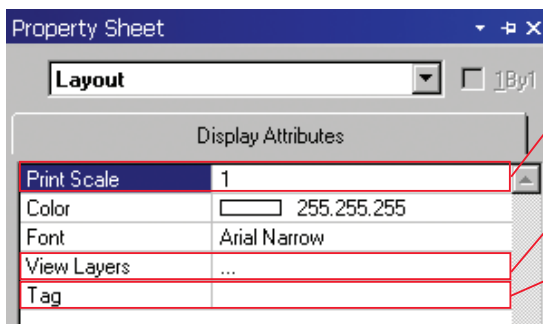
レイアウトツールバーは**レイアウト**の各要素に作用するもので、グリッド、ルーラー（目盛り）、ズーム、コンポーネントオブジェクトの整列といった機能を持っています。**レイアウトツールバー**はまたプロパティ、オブジェクト、レイヤーに関する情報を見たり編集するシートを開く時にも使います。対応するツールは、**プロパティシート**、**オブジェクト ID インспекター**、**レイヤーシート**、グリッドの表示 / 非表示、ルーラーの表示 / 非表示、**鳥瞰ビュー**、ズームイン、ズームアウト、1:1 表示、ズームレベル、オブジェクトのパック、エッジの整列、中心表示、等間隔配置、サイズ統一、最前面または最背面への移動です。**レイアウトツールバー**は **View メニュー** から開いたり閉じたりできます。全てのツールバーの位置や形状は変更可能です。

プロパティシート (Property Sheet)

レイアウトやオブジェクトの属性を編集する表です。**レイアウト**とラインについては**表示属性** (Display Attributes) だけです。コンポーネントオブジェクトについては**表示属性** (Display Attributes) と **DSP 属性** (DSP Attributes) の両方が表示されます。

レイアウトプロパティシート (Property Sheet for "Layout")


レイアウトの属性を表示するもので編集可能です。内容は**表示属性** (Display Attributes) だけです。**表示属性**のほとんどは**フォーマットツールバー**にもあるので、ここではこの**プロパティシート**だけに表示される内容を解説します。



印刷スケールです。小数で入力してください。0.5 が 50%、2.0 は 200% です。

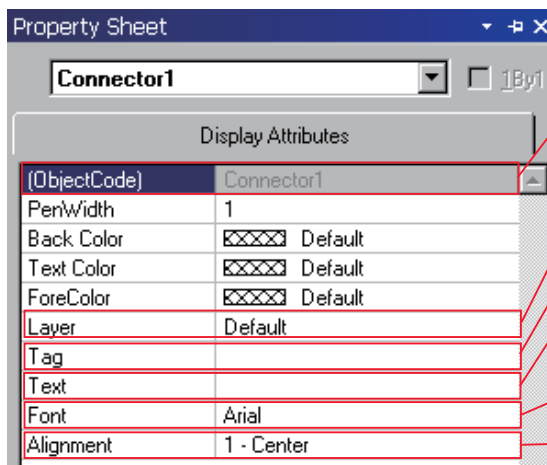
表示中のレイヤーシートが表示されます。

コメントや識別用のテキストを入力してください。

タイトルバーの右にあるメニューアイコン  で、**プロパティシート**の密着 / 切り離しを切り替えたり、非表示または自動非表示（密着時）にすることもできます。このメニューには**プロパティシート**を右クリックしてもアクセスすることができます。左上に画鋲の絵が出ているときは、他のオブジェクトを選択してもその**プロパティシート**を開いたままにしておくことができます。複数のコンポーネントを選択してメニューに表示する場合は右上の **1By1** をクリックします。

ラインプロパティシート (Property Sheet for "Line")

コンポーネントの接続に使うラインも表示属性 (Display Attributes) だけです。表示属性のほとんどはフォーマットツールバーにもありますが、ここではこのプロパティシートだけに表示される内容を解説します。



識別コードです。編集できません。


そのラインがあるレイヤーを表示します。

コメントや識別用のテキストを入力します。

ラインの識別用テキストを入力してください。このテキストはレイアウト上に表示されます。この名前は表示倍率が 100% 以下のとき、ラインをクリックして Enter をタイプすれば編集することができます。

テキストのフォントを選択します。

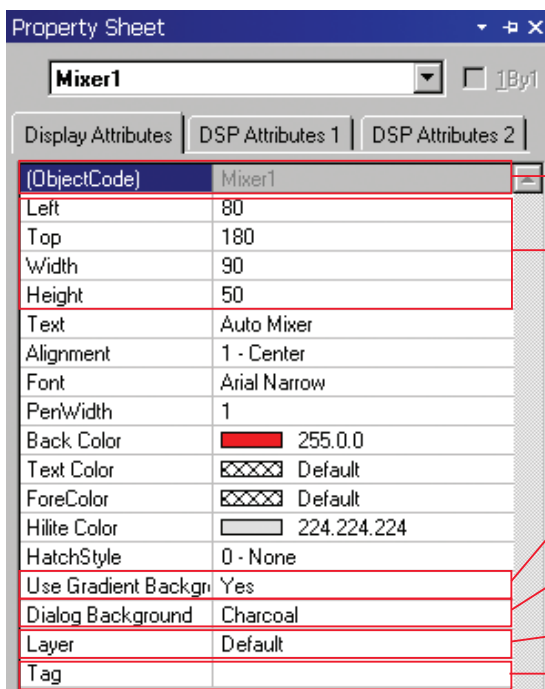
文字揃えの方法を選択してください。

タイトルバーの右にあるメニューアイコン  で、プロパティシートの密着 / 切り離しを切り替えたり、非表示または自動非表示 (密着時) にすることもできます。このメニューにはプロパティシートを右クリックしてもアクセスすることができます。左上に画紙の絵が出ているときは、他のオブジェクトを選択してもそのプロパティシートを開いたままにしておくことができます。複数のコンポーネントを選択してメニューに表示する場合は右上の 1By1 をクリックします。

オブジェクトプロパティシート (Property Sheet for "Object")

コンポーネントオブジェクトについては表示属性と DSP 属性の両方が表示されます。

表示属性 (Display Attributes) のほとんどはフォーマットツールバーにあるので、ここではこのプロパティシートだけに表示される内容を解説します。



識別コードで編集できません。

オブジェクトの位置とサイズをピクセルで表示します。

Yes にするとオブジェクトにグラデーションがかかり、No にすると均一に色が付いた状態で表示されます。

そのブロックに関連するコントロールダイアログの背景に使う素材を選択することができます。

そのコンポーネントがあるレイヤーを表示します。

コメントを入力したり識別用のテキストを入力するものです。

DSP 属性 (DSP Attributes) のほとんどは各コンポーネントオブジェクトのコントロールダイアログボックスと同じですが、ここではこの**プロパティシート**にだけ表示される内容を解説します。

そのコンポーネントオブジェクト (DSPブロック) がある本体を表示します。
NOTE コントロールブロックの中にはこの項目を変更できるものもあります。

インスタンス ID はコンポーネントオブジェクト (DSPブロック) に割り当てられる固有識別番号です。


インスタンス ID タグには、インスタンス ID の代わりに使う名前を入力することができます。

コンポーネントオブジェクトごとに設計者 (**Designer**) と技術者 (**Technician**) のアクセスレベルを選択することができます。

そのコンポーネントオブジェクトの通過遅延補正を ON/OFF するものです (入力 / 出力コンポーネントのみ)。

コンポーネントオブジェクトの入力や出力に識別用のラベルを付けるものです。ただしほとんどのコンポーネントブロックでは、カーソルを該当するノードに移動したときだけ表示されます。

Property	Value
Allocated To Unit	1
Instance ID	0
Instance ID Tag	
Password Level	Designer
Delay Equalization	Yes
Channel	Channel 1
Input Gain (dB)	0
Phantom Power	OFF
Input	Unmuted
Input Level (dB)	0.0
Inverted	No
Channel Identifier	

タイトルバーの右にあるメニューアイコン  で**プロパティシート**の密着 / 切り離しを切り替えたり、非表示または自動非表示 (密着時) にすることもできます。このメニューには**プロパティシート**を右クリックしてもアクセスすることができます。左上に画紙の絵が出ているときは、他のオブジェクトを選択してもその**プロパティシート**を開いたままにしておくことができます。複数のコンポーネントを選択してメニューに表示する場合は右上の **1By1** をクリックします。



オブジェクト ID インспекター (Object ID Inspector)

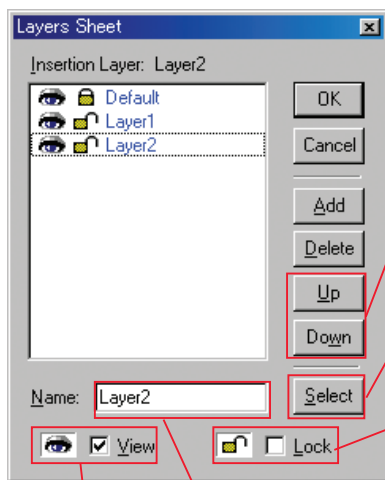
Object Code	Text Label	U...	Instance ID	Instance ID
Equalizer1	Parametric EQ - 16 Band	1	17	
Equalizer2	Parametric EQ - 16 Band	1	18	
Control1	Remote Preset	1	15	
Leveler5	Leveler	1	3	
Leveler6	Leveler	1	4	
Generator1	Pink Noise Generator	1	9	
Mixer2	Matrix Mixer 2x2	1	12	
Control2	Logic Box	1	16	
Leveler1	Leveler	1	5	
Leveler4	Leveler	1	6	
Leveler3	Leveler	1	7	
Leveler2	Leveler	1	8	

レイアウト上にあるオブジェクトをすべて表示するもので、オブジェクトコード、テキストラベル、ユニット番号、インスタンス ID、インスタンス ID タグが表示されます。



レイヤーシート (Layer Sheet)

レイヤーのプロパティを表示する編集可能なシートです。レイヤーは**レイアウト**を複数のパーツに分割するときに使います。レイヤーはオブジェクトの種類、システムの要素などの基準で作ることができます。デフォルト (**Default**) レイヤーは常に残っていますが、他のレイヤーは追加 (**Add**) したり削除 (**Delete**) することができます。このリストから直接レイヤーを選択することもできます。



このリスト上だけでレイヤーの位置を変えるものです。レイヤーは重なっているものではないため、タブの順番や表示の重なり方に影響することはありません。

そのレイヤーに含まれるオブジェクトを全て選択することができます。

レイヤーを変更または選択できないようにする機能です。**Lock** と **View** はリスト中の該当するアイコンをクリックしても切り替えることができます。

追加したレイヤーには名前を付けることができます。

そのレイヤーの表示 / 非表示を切り替えます。

NOTE 非表示のレイヤーからオブジェクトを選択することはできません。



グリッドの表示 / 非表示 (Toggle Grid)

グリッドを表示または非表示にします。



ルーラーの表示 / 非表示 (Toggle Ruler)

レイアウトルーラーを表示または非表示にします。



鳥瞰ビューの表示 / 非表示 (Bird's Eye View)

鳥瞰ビューを表示または非表示にします。



ズームイン (Zoom In)

レイアウトを 25% ずつ拡大していきます。



ズームアウト (Zoom Out)

レイアウトを 25% ずつ縮小していきます。



1:1 表示 (Zoom 1:1)

レイアウトを 100% 表示にします。



ズームレベル (Zoom Level)

ドロップダウンメニューでズームを 50% から 200% の範囲を、25% ステップで切り替えます。

パックオブジェクト (Pack Object)



ドロップダウンメニューで、選択した複数のオブジェクトを互いに密着するようパックするものです。左 (**Pack Left**) または右 (**Pack Right**) にパックする場合、選択したオブジェクトの中でいちばん上にあるものが基準になります。上 (**Pack Top**) または下 (**Pack Bottom**) にパックする場合は選択したオブジェクトの中でいちばん左にあるものが基準になります。

アイコンを左クリックすると最後に選択したパターンでパックされます。

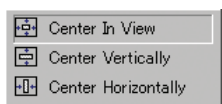
エッジの整列 (Align Edge)



ドロップダウンメニューで、選択したオブジェクトのエッジを整列するものです。**Align Left**(左に揃える)、**Align Right**(右に揃える)、**Align Top**(上に揃える)、**Align Bottom**(下に揃える) が選択できます。最初に選択したオブジェクト (緑のハンドルが表示されます) が整列の基準になります。

アイコンを左クリックすると最後に選択したパターンで整列します。

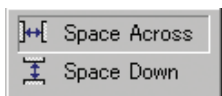
中心表示 (Center In View)



ドロップダウンメニューで、選択したオブジェクトを**レイアウト**の中心にすよう表示します。**Center In View**(中央に表示)、**Center Vertically**(垂直方向での中央に表示)、**Center Horizontally**(水平方向での中央に表示) が選択できます。

アイコンを左クリックすると最後に選択したパターンで表示されます。

等間隔で配置 (Space)

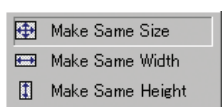


ドロップダウンメニューで、選択した複数のオブジェクトを等間隔で並べるものです。

間隔は選択した中で最も離れた位置にある2つのオブジェクトの間隔で決まります。**Space Across**(水平方向で等間隔にする)、**Space Down**(垂直方向で等間隔にする) が選択できます。

アイコンを左クリックすると最後に選択したパターンで並ぶことになります。

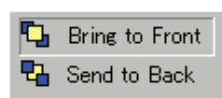
サイズの統一 (Make Same Size)



ドロップダウンメニューで、選択した複数のオブジェクトの寸法を統一するものです。最初に選択したオブジェクト (緑のハンドルが表示されます) と同じサイズになります。ただしオブジェクトが元来のサイズより小さくなることはありません。**Make Same Size**(同寸法にする)、**Make Same Width**(幅を等しくする)、**Make Same Height**(高さを等しくする) が選択できます。

アイコンを左クリックすると最後に選択した方法で寸法をそろえます。

前面または背面へ移動 (To Front or Back)



ドロップダウンメニューで、**レイアウト**上に配置されたオブジェクトの重ね順を変えるものです。選択したオブジェクトはを重なっているオブジェクトより上にする (**Bring to Front**) か、あるいは下にするか (**Bring to Back**) を選択できます。

アイコンを左クリックすると最後に選択した方向に変更されます。

Network Tool Bar ネットワークツールバー



ネットワークツールバーには、通信、コンフィギュレーション、メンテナンス、システムネットワークのテストといった機能があります (「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。

ネットワークツールバーには、接続、切断、システムへの接続、システムからの切断、コンフィギュレーションの送信、データ同期、音声スタート、音声ストップ、**デバイスメンテナンス**といった機能があります。



接続 (Connect)

ネットワークに接続されているすべての **Nexia** 本体との通信を確立し、そのリストをつくります (「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。**System Connect ダイアログボックス**が開きます (「システムの接続について」(P76) 参照)。このときシステム設計データを送信したり検索することはありません。



切断 (Disconnect)

ネットワークに接続されている **Nexia** 本体との通信を切断します。(「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。



システムへの接続 (Connect to System)

ネットワークに接続されている中で選択した **Nexia** 本体との通信を確立し、その中からデータを検索します。**System Connect ダイアログボックス**が開きます (「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。**Tools メニュー**からパスワードを設定することもできます。システムに接続している時はコンポーネントオブジェクトプロパティ (P73) を変更できる場合もありますが、システムの設計 (オブジェクトや接続) は変更できません。



システムからの切断 (Disconnect From)

ネットワーク上にあり選択された **Nexia** 本体との通信を切断します (「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。切断してもシステム設計データはソフトウェア上に残っています。



コンフィギュレーションの送信 (Send Configuration)

システム中で選択した **Nexia** 本体にシステム設計を送信するものです (「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。データを送信するためにはあらかじめシステム設計ファイル (拡張子 NEX) を開いておき、それからシステムに接続して **Nexia** 本体に IP アドレスを割り当てておかなければなりません (「デバイスメンテナンス」(P12) 参照)。このアイコンを使うとシステム設計が自動的にコンパイルされ、ハードウェアは自動的にリセットされてコンフィギュレーションが送信されます。



データ同期 (Sync Data)

システム中に接続されているすべての **Nexia** 本体とソフトウェアを再び同期させるためのアイコンです。

NOTE 現在ではソフトウェアがシステムの変更を検出する自動アップデート機能があり、変更されたデバイスは自動的に再同期します。



音声スタート (Start Audio)

システムに音声信号を流すアイコンです (「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。このアイコンはコンフィギュレーションの送信が正常に終了すると使えるようになります。



音声ストップ (Stop Audio)

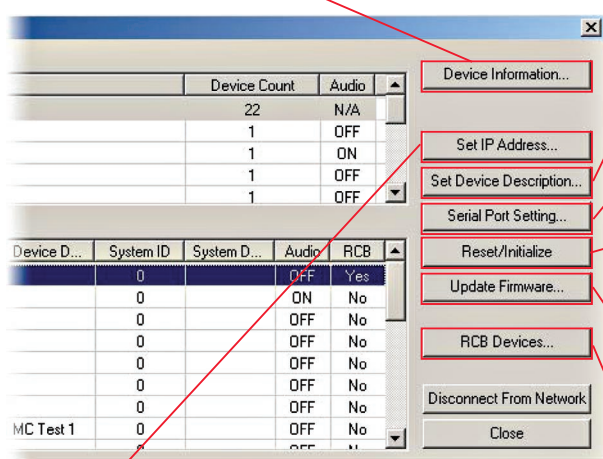
システム内に流れている音声信号を止めるものです (「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。

🔧 デバイスマンテナンス (Device Maintenance)

選択した Nexia 本体のネットワークに関する設定の、編集可能な一覧が表示されます。**Device Maintenance ダイアログボックス**が開きます。内容には日付と時間、IP アドレス、説明、製造番号、リセット / 初期化、ファームウェアのアップデート、ネットワークからの切断があります (「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。

Device Maintenance ダイアログボックス

ファームウェアのバージョン、入力や出力のコンフィギュレーションなど、選択したデバイスに関する情報を提供します。



選択したデバイスに内容を説明するための名称を付けることができます。

RS-232 で通信する場合のボーレート (デフォルトは 38,400) を選択したり NTP コマンドに対する反応を設定します。

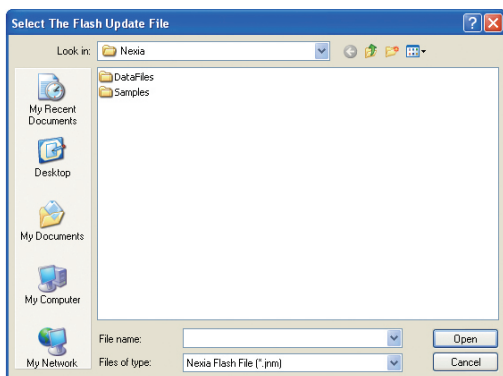
Nexia 本体からシステム設計データを消去します。新しいシステム設計ファイル (拡張子 NEX) をアップロードするときは自動的に行われます (「コンフィギュレーションの送信」(P11) 参照)。

選択した Nexia 本のフラッシュメモリにアップデートファイル (拡張子 JNM) をアップロードします。

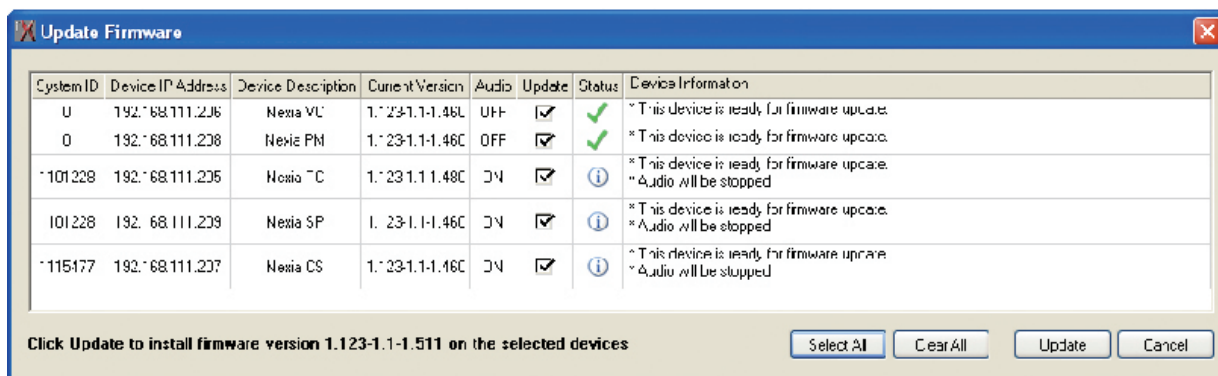
選択した Nexia 本体のリモートコントロールバスに接続されている全機器の一覧が表示されます (「RCB デバイスダイアログボックス」(P13) 参照)。

デバイスに 192.168.1.X とした IP アドレスを割り当てるものです (X は 1 ~ 254)。工場出荷時は 192.168.1.101 になっています。しかし Nexia だけの簡単なネットワークであっても IP アドレスを重複させることはできないので、ネットワークの構造が複雑な場合は慎重に管理してください。

Select The Flash Update File ウィンドウ



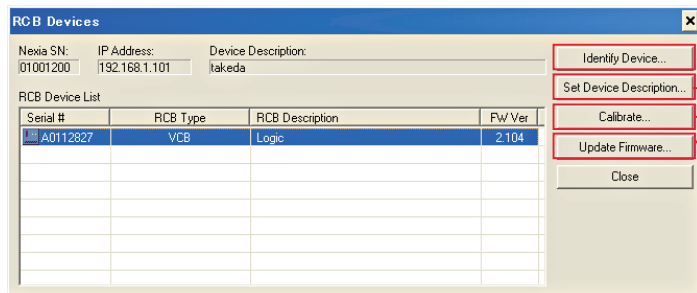
Device Maintenance ウィンドウで **Update Firmware...** をクリックすると、このウィンドウが開きます。操作は Windows 標準のブラウズウィンドウと同じです。有効なファームウェアファイルを選択すると、下図のような **Update Firmware ウィンドウ**が開き、検出された全デバイスのシステム ID、IP アドレスなどの情報を含めたリストとして表示されます。表中の **Update** にチェックを付けてアップデートするデバイスを選択してください。ウィンドウ右下には **Select All** (すべて選択)、**Clear All** (すべて選択解除) ボタンもあります。選択したデバイスのファームウェアをアップデートするときは **Update** ボタン、アップデートを中止してこのウィンドウを閉じるときは **Clear** ボタンをクリックしてください。



RCB Device ダイアログボックス

このダイアログボックスは選択した Nexia のリモートコントロールバスに接続されている機器のリストを表示するものです。

表中の情報 (製造番号も含む) は外部の物理的なコントロールと、それに相当するレイアウト上のコンポーネントオブジェクトを対応させ、適切に関連づけて通信を確立するために使われます (「機器リスト」(P20) 参照)。



選択した機器の LED を点滅させる機能で、ハードウェアを識別するために使います。

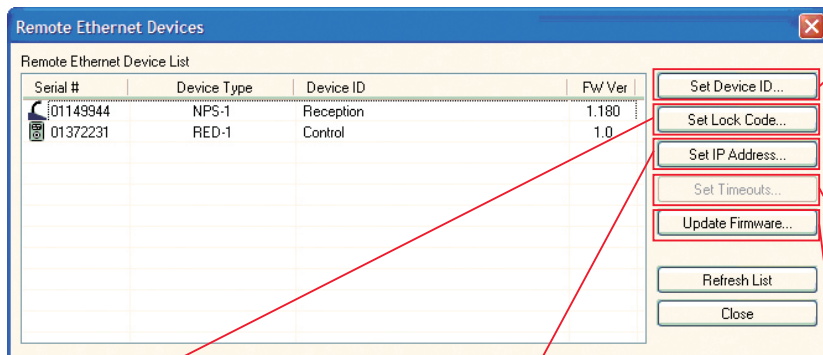
選択したデバイスに名称を付けるものです。

Voltage Control Box を選んだときだけ表示されます (「Voltage Control Box の調整」(P66) 参照)。

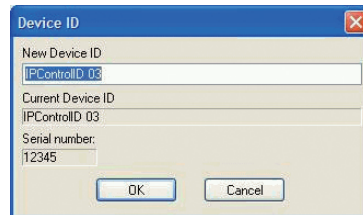
選択したデバイスに新しいファームウェアをアップロードするものです。

Remote Ethernet Devices ウィンドウ

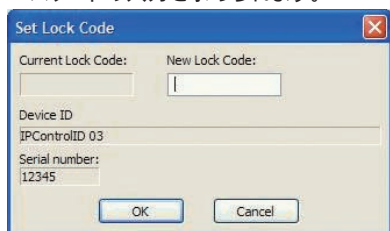
このウィンドウは、選択した Nexia 本体の制御ネットワークに、リモート・イーサネット・デバイスである NPS-1 や RED-1 が接続されているときだけ開きます。



下図のウィンドウが開き、レイアウト中の対応するブロックに合わせて選択したリモートデバイスに名前を付けることができます。



下図のウィンドウが開き、選択したリモートデバイスにプロテクト用のパスワードを割り当てることができます。設定後は通常動作中制御機能にアクセスしようとするとパスワードの入力を求められます。

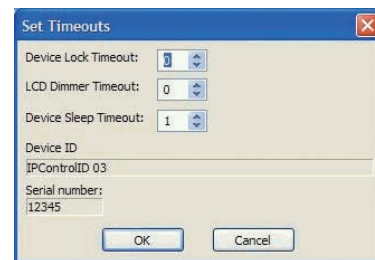


デバイス ID、ロック用パスワード、IP アドレスはデバイス本体の設定中に割り当てることもできます。くわしくは RED-1 の取扱説明書をご参照ください。

下図のウィンドウが開き、選択したリモートデバイスに IP アドレスを割り当てることができます。たいていはデフォルトの設定 (DHCP から自動取得) でかまいませんが、既存のネットワークに RED-1 を追加するときにはご注意ください。



RED-1 を選択するとこのボタンがアクティブになり、クリックすると RED-1 をロックするまでの時間 (Device Lock Timeout) と画面が暗くなるまでの時間 (LCD Dimmer Timeout) を設定できます。



選択したデバイスのファームウェアをアップデートするボタンです。製造番号やデバイス ID などは、デバイス本体とレイアウト中のコンポーネントを正しく関連づけるための情報です。

Standard Tool Bar スタANDARDツールバー



STANDARDツールバーには新規作成、ファイルを開く、ファイルを保存といったファイルに関連する機能と、カット、コピー、貼り付け、元に戻す、やり直す、印刷、ヘルプといった機能があります。このツールバーにあるコンパイルでは新しいコンフィギュレーションファイルを作りますが、その間にシステムのレイアウトや接続のチェック、予想される DSP リソースのアロケーションを定義します。詳しくは **File メニュー** (P15) と **Edit メニュー** (P16) をご参照ください。



新規作成 (New)

新しい **Nexia** のシステム設計ファイル (拡張子 NEX) を作ります。



ファイルを開く (Open)

既存の **Nexia** システム設計ファイル (拡張子 NEX) を開きます。



保存 (Save)

Nexia システム設計ファイル (拡張子 NEX) を保存します。保存先のフォルダはデフォルトの場合、**My Documents¥BIAMP¥Nexia¥Data Files** です。



コンパイル (Compile)

システム設計を分析し、必要な DSP プロセッシングを計算します。またシステム設計上のエラーをチェックします。くわしくは「システムコンパイルについて」(P74) をご参照ください。



カット (Cut)

選択したオブジェクトをレイアウトから削除し、クリップボードに移動します。



コピー (Copy)

選択したオブジェクトの複製をクリップボードに移動します。



貼り付け (Paste)

クリップボードにあるオブジェクトをレイアウトにコピーします。



元に戻す (Undo)

最後の操作を取り消します。



やり直す (Redo)

最新の「元に戻す」をやり直します。



印刷 (Print)

Print ダイアログボックスを開き、プリンターの設定を行ってレイアウトを印刷します。



ヘルプ (Help)

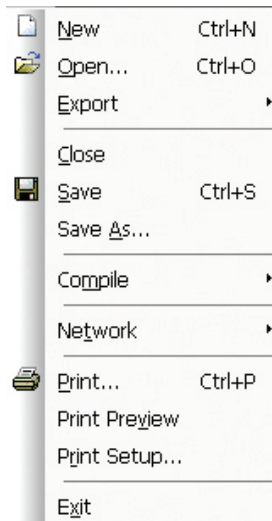
本書と同じ内容をご紹介します (ただし英語です)。

Main Menu メインメニュー

File Edit View Processing Library Presets Custom Blocks Tools Layout Window Help

メインメニューにはこれまでにご紹介したツールバーのほとんどの機能と、基本的な画面要素に関する機能とより細かな機能があります。メインメニューには **File**(ファイル)、**Edit**(編集)、**View**(表示)、**Processing Library**(プロセッシングライブラリ)、**Preset**(プリセット)、**Custom Block**(カスタムブロック)、**Tools**(ツール)、**Layout**(レイアウト)、**Window**(ウインドウ)、**Help**(ヘルプ) があります。メニューに表示されている機能にはキーボードのショートカットもあります。

File File ファイルメニュー



New(新規作成)

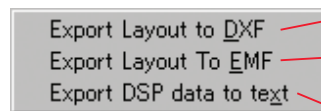
新しい Nexia システム設計ファイル (拡張子 .NEX) を開きます。

Open(開く)

既存の Nexia システム設計ファイル (拡張子 .NEX) を開きます。

Export(エクスポート)

Nexia のレイアウトを他形式のファイルに書き出します。



CAD に対応する形式です。

ワープロソフトやプレゼンテーションソフトなどのドキュメントに図として挿入するときのための形式です。

シグナルプロセッシングのデータがテキストになります。

Close(閉じる)

Nexia のシステム設計ファイルを開いて保存します。

Save(保存)

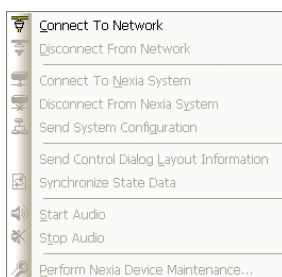
使用中の Nexia システム設計ファイル (拡張子 .NEX) を上書き保存します。保存先のフォルダはデフォルトでは **My Documents\BIAMP\Nexia\Data Files** です。

Save As(名前を付けて保存)

Nexia のシステム設計ファイル (拡張子 NEX) に名前を付け、ディレクトリを指定して保存します。

Compile(コンパイル)

システム設計を分析し、必要な DSP プロセッシングを計算します。くわしくは「システムコンパイルについて」(P74)をご参照ください。



Network(ネットワーク)

このメニューの内容は、ハードウェアのアップデートや保存に関するダイアログを開く **Send Control Dialog Layout Information** 以外ほとんどネットワークツールバーにもあります。「コンポーネントオブジェクトプロパティ」(P732)と「ソフトウェアユーザーインターフェース」(P79)をご参照ください。

Print(印刷)

Print ダイアログボックスを開き、プリンターの設定を行ってレイアウトを印刷します。

Print Preview(印刷プレビュー)

印刷設定に基づいて印刷プレビューを表示します。

Print Setup(印刷設定)

プリンターを設定するダイアログボックスが開きます。







Recent File(最近使ったファイル)

最近保存したファイルのリストが表示されます。

Exit(終了)

Nexia ソフトウェアを終了します。プロンプトが表示されたら必要に応じて Nexia のシステム設計を保存してください。終了時点でファイルが開いていると、次にソフトウェアを起動したとき自動的にそのファイルが開くようになっています。

Edit Edit 編集メニュー

	Undo	Ctrl+Z
	Redo	Ctrl+Y
	Cut	Ctrl+X
	Copy	Ctrl+C
	Paste	Ctrl+V
	Copy DSP Data	Ctrl+U
	Paste DSP Data	Ctrl+T
	Duplicate	Ctrl+D
	Select All	
	Delete	Del
	Control Dialog...	

Undo(元に戻す)

最後の操作を取り消します。

Redo(やり直す)

最新の「元に戻す」をやり直します。

Cut(カット)

選択したオブジェクトをレイアウトから削除し、クリップボードに移動します。

Copy(コピー)

選択したオブジェクトの複製をクリップボードに移動します。

Paste(貼り付け)

クリップボードにあるオブジェクトをレイアウトにコピーします。

Copy DSP data(DSPデータをコピーする)

選択したオブジェクトのDSPデータをクリップボードにコピーします。DSPデータはコンポーネントオブジェクトの設定を表記するものです(「コンポーネントオブジェクトプロパティ」(P73)参照)。DSPデータは一度に1つのコンポーネントオブジェクトからしかコピーできません。

NOTE マトリクスマキサーの4×4と8×8、パラメトリックイコライザーの3バンドと5バンドなどサイズが違って同種のオブジェクトにDSPデータのコピーが可能です。

Paste DSP data(DSPデータを貼り付ける)

クリップボードのDSPデータを選択したコンポーネントオブジェクトに貼り付けます。DSPデータはコンポーネントオブジェクトの設定を表記するものです(「コンポーネントオブジェクトプロパティ」(P73)参照)。DSPデータは一度に複数のコンポーネントオブジェクトに貼り付けることができます。

NOTE マトリクスマキサーの4×4と8×8、パラメトリックイコライザーの3バンドと5バンドなどサイズが違って同種のオブジェクトにDSPデータのコピーが可能です。

Duplicate(複製する)

選択したコンポーネントオブジェクトやテキストオブジェクトをレイアウト上に直接コピーします。この操作ではコピーしたオブジェクトをクリップボードにも残します。一度に1つのオブジェクトにだけ機能します。

Select All(すべてを選択)

レイアウトにあるすべてのオブジェクトを選択する簡単な方法です。また **Select All DSP Objects**(DSPオブジェクトだけをすべて選択)、**Select All Block Objects**(ブロックオブジェクトだけをすべて選択)、**Select All Line Objects**(ラインオブジェクトだけをすべて選択)で特定の種類のオブジェクトだけをすべて選択することもできます。

Delete(削除)





選択したオブジェクトをクリップボードにコピーすることなくレイアウトから削除します。

Control Dialog(コントロールダイアログ)

選択したコンポーネントオブジェクトのコントロールダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスではグラフィックの表示形式やを表示したりコンポーネントオブジェクトの設定を調整することができます(「コンポーネントオブジェクトプロパティ」(P73)参照)。

Select All DSP Objects
Select All Block Objects
Select All Line Objects
Select All Objects

View View ビューメニュー

	Toolbars	
	Status Bar	
	Ruler Bars	
	Zoom	
	Bird's Eye Viewer	

ツールバーにあるドロップダウンメニューでツールバーの表示/非表示を切り替えられます(「画面の基本要素」(P2)参照)。また新規や既存のツールバーやメニューの表示と機能をカスタマイズすることができます。レイアウトツールバーにあるものと同じようにステータスバー、ルーラーバー、ズーム、鳥瞰ビューが選択できます。

Processing Library Processing Library プロセッシングライブラリメニュー

Input/Output	Shift+Z
Mixers	Shift+X
Equalizers	Shift+E
Filters	Shift+F
Crossovers	Shift+C
Dynamics	Shift+D
Routers	Shift+R
Delays	Shift+L
Controls	Shift+T
Meters	Shift+M
Generators	Shift+G
Diagnostics	Shift+N

コンポーネントオブジェクトのカテゴリが一覧表示されます。カテゴリをこのメニューから選択するとき、そのカテゴリの**プロセッシングライブラリ**が自動的に開きます。

Presets Presets プリセットメニュー

Create/Edit/Recall...
Recall...

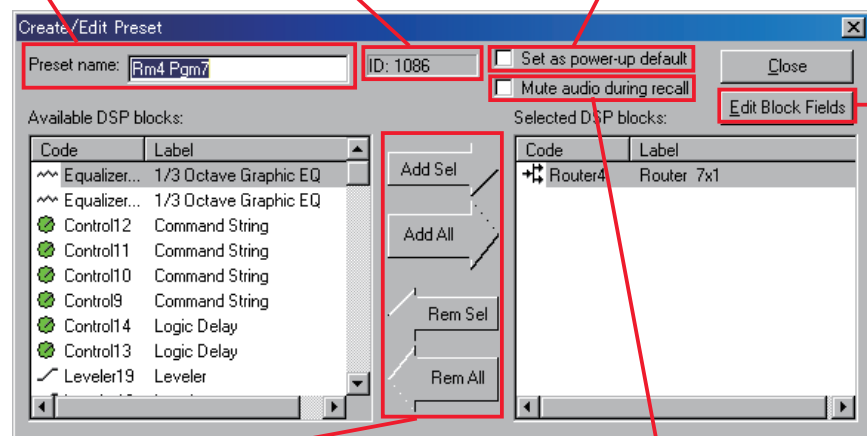
Create/Edit/Recall (作成 / 編集 / 呼出)

Create/Edit Preset ダイアログボックスが開き、プリセットを作成、編集、保存、呼び出すことができます。

プリセットには名前を付けることができます。

自動的にプリセットに割り当てられる ID 番号です。

このチェックボックスにチェックを付けると、本体の電源投入時に自動的にそのプリセットが呼び出されます。



任意のプリセットからコンポーネントオブジェクト (DSP ブロック) を、選択したものだけ追加 (**Add Sel**)、すべて追加 (**Add All**)、選択したものだけ除外 (**Rem Sel**)、すべて除外 (**Rem All**) する場合に使います。

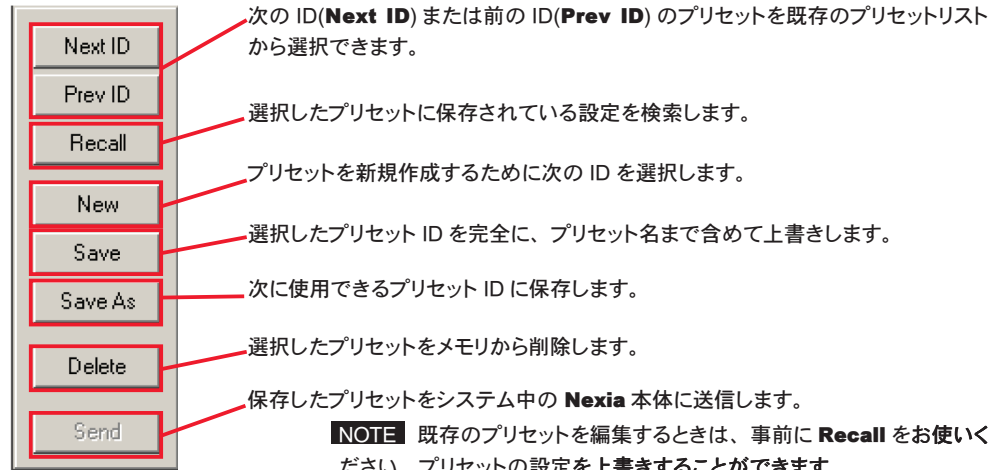
選択したプリセットでこの機能にチェックを付けておくと、プリセットを呼び出している間は音声ミュートされます。プリセット呼出の最中にプロセッシングノイズを発生しないよう設定するものです。

Edit Block Fields(エディットブロックフィールド)…このボタンをクリックするとチェックボックスが縦横に並んだウィンドウが開き、選択したブロックの中でプリセットに影響を受ける項目を選ぶことができます。プリセットに保存されている項目のアイコンはハイライトになります。

NOTE エディットブロックフィールドを使っているプリセットや半分以上のブロック設定を選択した場合、ブロック全体に作用するプリセットよりもプリセットメモリが大きくなります。

これらの機能は各コンポーネントオブジェクト (そして特定の設定)、グループ、あるいはシステム全体をカスタマイズするプリセットを作るためのものです。最初は**レイアウト**上すべてのコンポーネントオブジェクト (とすべての設定) が選択され、プリセットに保存されるようになっています。このリストで個々のコンポーネントを選ぶと**レイアウト**上でハイライトがかかります。リスト中で選択したコンポーネントを右クリックするとコントロールダイアログが開き、対応するブロックが**レイアウト**に配置されるか、(可能であれば) エディットブロックフィールドにアクセスできます。このため、プリセットを作成あるいは編集している間に各コンポーネントの設定を変更できます。また**レイアウト**上のブロックを右クリックして **Add To Last Recalled Preset** を選択すると、既存のプリセットにブロックを追加したり、プリセットに入っているブロックの設定をアップデートすることができます。

Create/Edit Preset ダイアログボックスの右上にあるタブはさらなる機能を提供します。

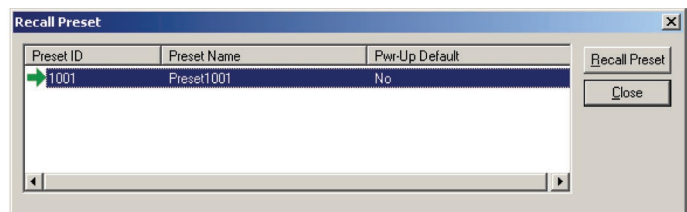


Create/Edit Preset ダイアログボックスの左下にあるタブには既存のプリセットがリストアップされています。左クリックしてプリセットを選択してください。ダブルクリックするとそのプリセットが呼び出され、左に緑の矢印が表示されます。

Preset ID	Preset Name	Pwr-Up Default	Mute On Recall
1001	Preset1001	Yes	Yes
1002	Preset1002	No	Yes
→1003	Preset1003	No	Yes
1004	Preset1004	No	Yes

Recall

既存のプリセットを呼び出す **Recall Preset ダイアログボックス**を開きます。 **Recall Preset** をクリックすると選択されたプリセットのすべての設定を検索します。プリセットはまたプリセットボタン、リモートプリセットボタンを使って呼び出すこともできます。これらのコンポーネントは**オブジェクトツールの Controls** から**レイアウト**に配置してください。



Custom Blocks Custom Block カスタムブロックメニュー

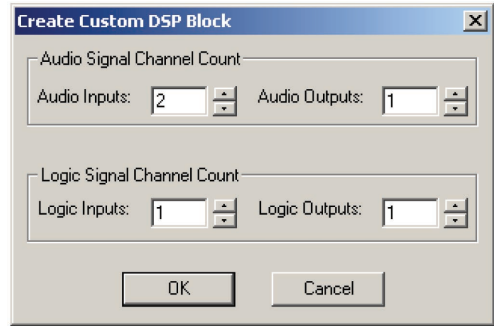
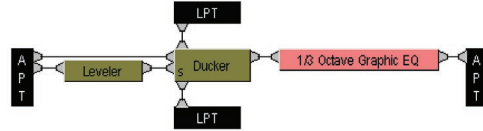
- Create Custom Block Document
- Merge Into Custom Block
- Split Into Component Blocks

複数のコンポーネントオブジェクトを1つのカスタムブロックに統合することができます。カスタムブロックは頻繁に使うプロセッシングを1つにまとめておくもので、独自のプロセッシングやコンポーネントの設定など知的財産はパスワードでプロテクトすることもできます。

Create Custom Block Document (カスタムブロックドキュメントを作る)

新しい NEX ファイルを開く**ダイアログボックス**で、そのカスタムブロックに必要な音声とロジックの入力や出力の数を定義します。この数はカスタムブロックに含まれる全コンポーネントに適合するように設定してください。数を選択すると適切な APT(音声パスルー)と LPT(ロジックパスルー)のブロックが**レイアウト**に配置されます。その中に必要なコンポーネントを配置し、APT や LPT に接続して行きます。コンポーネントは別の NEX ファイルからコピーして個別にまたはまとめて追加することもできます。

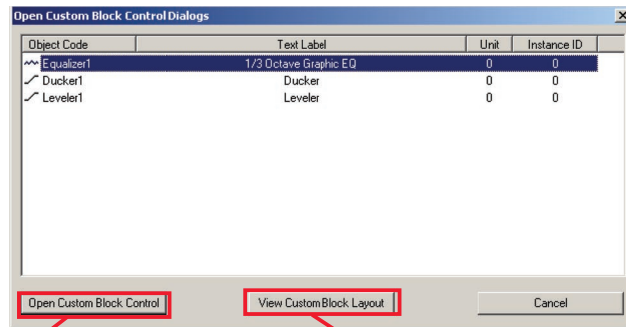
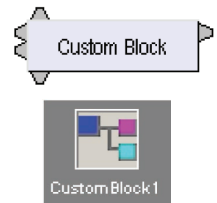
コンポーネントの種類によって(入力/出力や制御デバイスなど)はカスタムブロックの中に配置できないものがあります。カスタムブロック内のコンポーネント数の限界は **Nexia** 本体 1 台で提供できる DSP リソース以内であることだけです。コンポーネントを配置して接続したらメニューの **Merge Into Custom Block** を選択してください。



Merge Into Custom Block (カスタムブロックに統合する)

この機能は複数のコンポーネントをパッケージにして1つのブロックに入れるとき、不適切な接続などのエラーをチェックします。その結果のブロックは将来使用するため**プロセッシングライブラリ**にコピーしたり名前を付けることができます。カスタムブロックの NEX ファイルはさらなる改造のベースにできるよう保存しておくとい良いでしょう。

カスタムブロック内にある各コンポーネントの制御設定は調整可能です(「コンポーネントオブジェクトプロパティ」(P73)参照)。**レイアウト**のカスタムブロックをダブルクリックすると、選択したコンポーネントのコントロールダイアログが開きます。



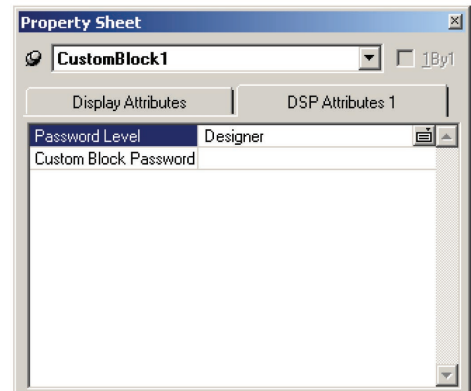
選択したコンポーネントのコントロールダイアログに直接アクセスします。

カスタムブロック内の個々のコンポーネントを表示するもので、通常通りアクセスすることができます。

制御設定はカスタムブロック NEX ファイルの一部として保存されます。

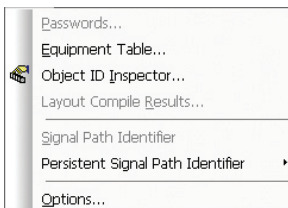
制御設定はまた**プロセッシングライブラリ**にコピーされたカスタムブロックの一部としても残ります。この制御設定はカスタムブロックを新しい NEX ファイルに配置したときにも再びアドレスされます。制御設定を不注意で変更しないよう、**プロパティシート**でカスタムブロックをパスワードロックすることもできます。このオプションはカスタムブロック NEX ファイルでのみ機能します。

統合したカスタムブロックの中にあるコンポーネントや接続を改造する場合は、**メニュー**から **Split Into Component Blocks** を選択してください。統合や分割はカスタムブロックの NEX ファイルで作業をしているときだけ可能です。



Split Into Component Blocks (コンポーネントブロックに分割する)

この機能はカスタムブロックにコンポーネントを追加したり接続を変更するためのものです。統合や分割はカスタムブロックの NEX ファイルで作業をしているときだけ使用できます。



Passwords (パスワード)

Set Passwords ダイアログボックスが開き、選択した **Nexia** 本体をパスワードロックすることができます。この画面では最大 4 レベルでのプロテクトが可能で、それぞれ 6 から 16 文字で独自のパスワードを付けることができます。

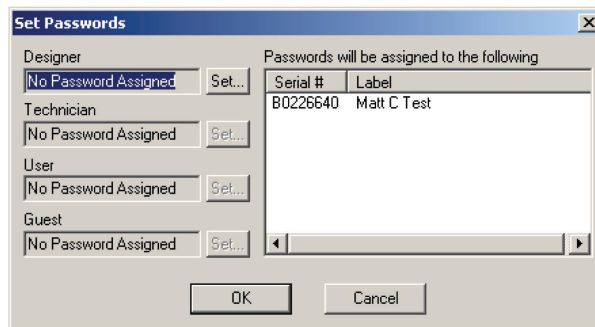
Designer…システムのコンフィギュレーション、コンポーネントの設定、プリセットの保存や呼出、パスワードのアサインにアクセスすることができます。

Technician…コンポーネントの設定とプリセットの保存 / 呼出に制限されています。

User…プリセットの呼出ししかできません。レベルコントロールとメーターダイアログは User レベルでもアクセスできるよう最小化することができます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

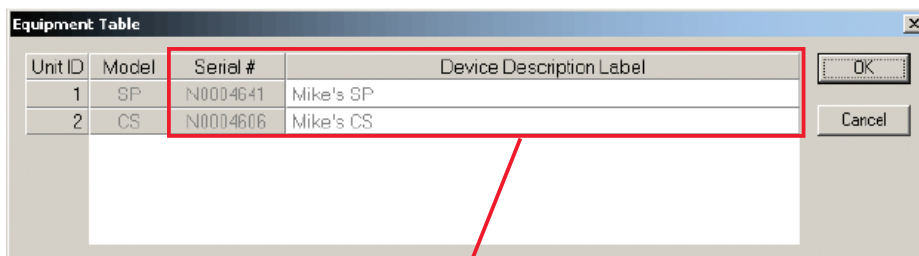
Guest…接続とビューだけに固定されています。

NOTE パスワードをアサインできるようにするためには事前に **Nexia** 本体にコンフィギュレーションを送信してください。コンフィギュレーションやレイアウトが割り当てられていない **Nexia** 本体にはパスワードをアサインすることはできません。



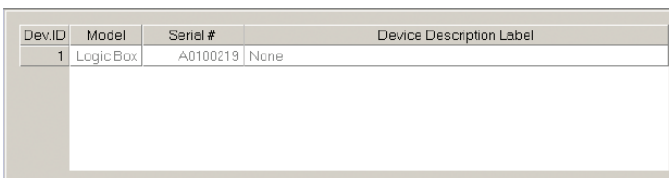
Equipment Table (機器リスト)

システム設計に使っている **Nexia** 本体を一覧表示するものです。**レイアウト**に配置された CS、PM、SP、VC、TC ブロックは自動的にここに追加されます。ネットワークに接続しているときは製造番号で本体を特定し、システムで使用するために選択することができます。



本体の製造番号と詳細はシステムに接続されているときだけ表示され、編集はできません。

画面左下の RCB タブではシステム中にある **Nexia** 本体のリモートコントロールバスに接続された機器を一覧表示します。この表は外部の物理的な制御と、対応する **レイ**



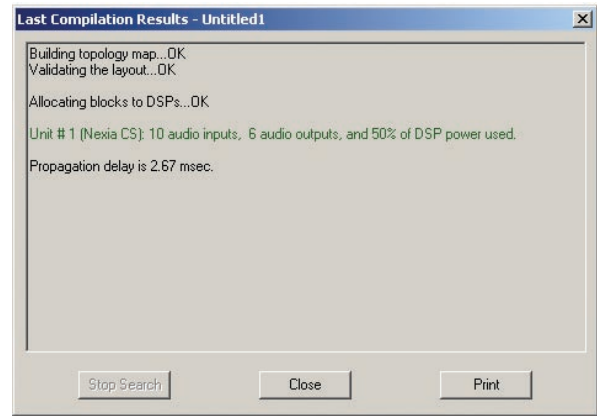
アウト上のコンポーネントを適切に関連づけるために使います。DevID(コントロールコンポーネント)は対応する Serial#(製造番号)のものに対応しているはずですが、**DevID**は、**Tools**メニューの Options にある **Display** タブの「**DSP Block Info Field**」で **Display Device Assignment** が選択されているとき、**レイアウト**上のコントロールコンポーネントオブジェクトの右上に表示されます (Options 「Display」タブ (P22) 参照)。**Serial#**(製造番号)と **Device Description**(機器の詳細)は**デバイスメンテナンス**を使って物理的に制御するために表示されています。

Object ID Inspector(オブジェクト ID インспекター)

レイアウト上のオブジェクトをすべて、オブジェクトコード、テキストラベル、ユニット番号、インスタンス ID と共に表示します。くわしくは 8 ページをご参照ください。

Layout Compile Results (レイアウトをコンパイルした結果)

最後にコンパイルした結果を表示します。この情報はいつでも見ることができます。

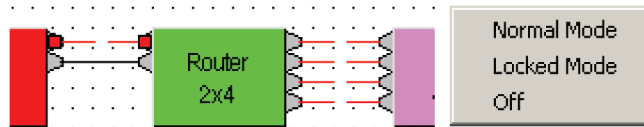


Signal Path Identifier シグナルパスの識別機能

選択したラインオブジェクトに対応する音声シグナルパス (ライン) を、一時的に色分け表示するものです。図は4つの出力にルーティングされている入力を選択した場合の例です。シグナルパスの識別機能を使っているパスは長めの赤い点線が表示されています。この機能で使用する色は **Tools** メニューの **Options** にある **Display** タブで変更することができます。この機能をコンパイルした設計上で使用すると、通過遅延が **ステータスバー** に表示されます。ラインオブジェクトに識別用のテキストを入力している場合 (「ラインプロパティシート」(P7) 参照)、この機能を使うとそのテキストが表示されます。

Persistent Signal Path Identifier シグナルパス識別機能の動作

通常モード (**Normal Mode**; 続けてラインを選択可能)、ロックモード (**Locked Mode**; 最初のライン選択が残る)、オフ (**OFF**; 一時的な識別の維持のみ) が選べます。

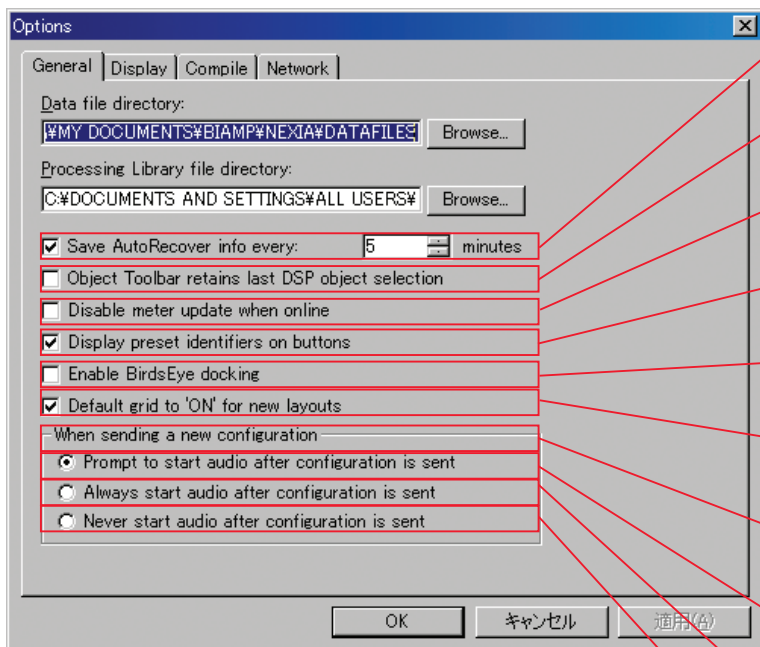


Options

ソフトウェアの機能全体に影響するオプションを選択することができます。オプションダイアログが現れ、**General**(全体)、**Display**(表示)、**Compile**(コンパイル)、**Network**(ネットワーク)のタブがあります。

Genral タブ…全体的なオプション

データファイル(システム設計)と**プロセッシングライブラリ**(コンポーネントオブジェクト)を特定のディレクトリに保存するよう設定することができます。



自動復帰情報を保存する間隔を分単位で設定したり、無効にすることができます。

一番最後に選択したコンポーネントオブジェクトを残しておき繰り返し配置する機能です。

メーター動作を無効にする機能で、ネットワークのトラフィックを軽減するときに使います。

プリセットボタンをID番号ではなく**Recall**という単語だけで表示します。

この項にチェックを付けると、鳥瞰ビューがドッキングになります。

新しいレイアウトを開いたとき常にデフォルトのグリッドが表示されます。

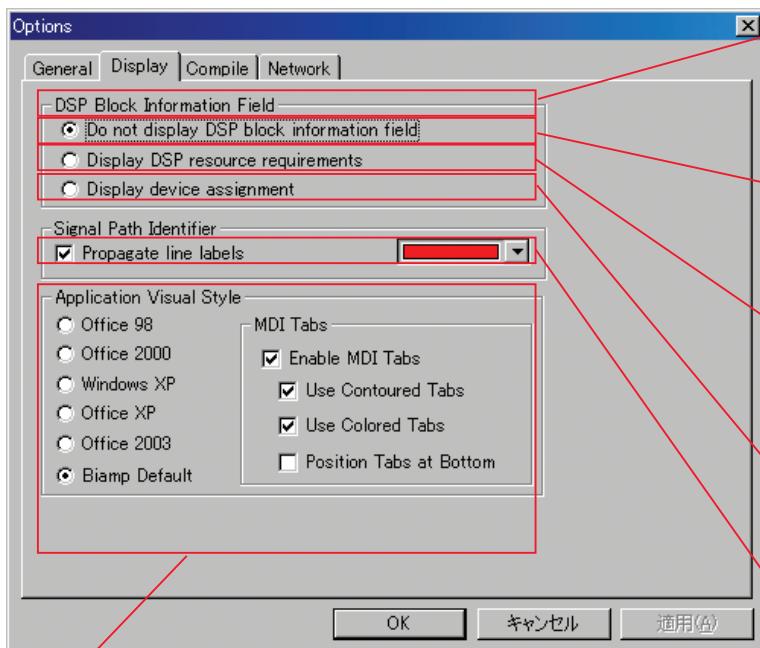
新しいコンフィギュレーションを送ったときの反応を設定します。

新しいコンフィギュレーションを送ると音声スタートのメッセージを表示します。

新しいコンフィギュレーションを送ると常に音声スタートします。

新しいコンフィギュレーションを送っても音声はスタートしません。

Display タブ…表示に関するオプション



コンパイルでコンポーネントオブジェクトに定義されるデバイスアサインやグループアサイン番号を表示するものです。デバイスアサインはプロパティシートで変更することができます。

チェックするとDSPブロックの情報フィールドが表示されなくなります。

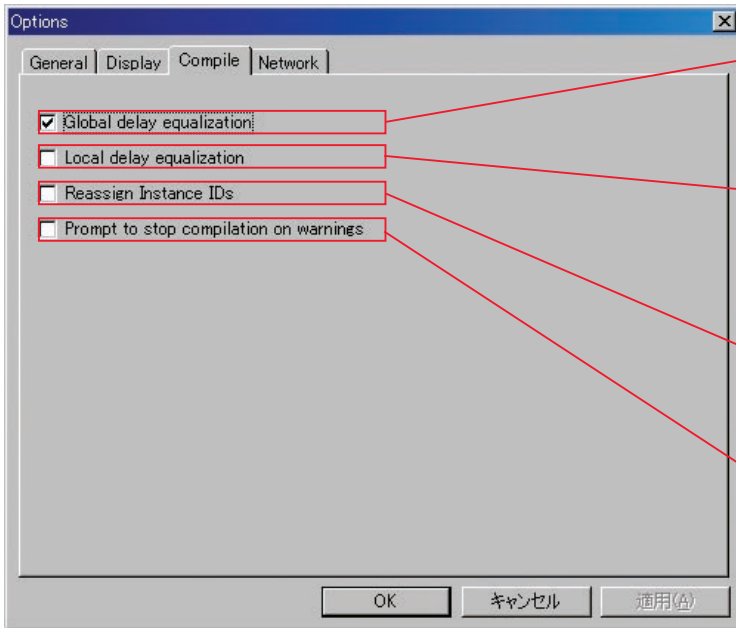
必要になるDSPリソースを、ハードウェア1台分のDSPリソースに対する割合で表示します。

デバイスアサインを表示します。

Signal Path Identifier(P21)を使ったときの表示色を変更します。

表示形式を選択するオプションです。MDIタブはレイアウトに付けられるものです。お好みに合わせてお選びください。

Compile タブ…コンパイルに関するオプション



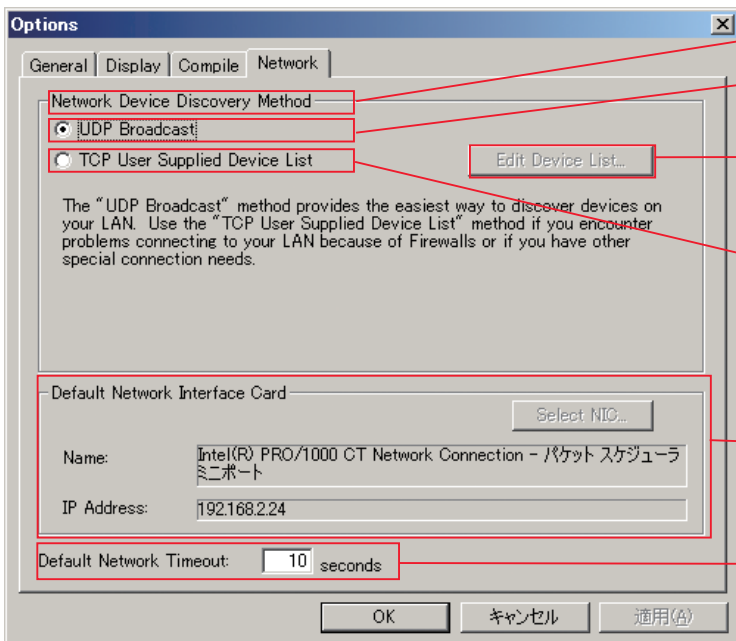
システム全体での通過遅延補正です。無効にすることもできます。くわしくは「システムコンパイルについて」(P74)をご参照ください。

Global delay equalization を無効にしたとき I/O ブロックでローカルの通過遅延補正をかける機能です。ミキサーなど複数の入力を持つ DSP ブロック単体に適用するものです。

コンパイルやコンフィギュレーションの送信時にインスタンス ID を自動で振り直す機能です。

警告が発生したときにコンパイルを自動停止する機能です。

Network タブ…ネットワークに関するオプション



ネットワークに接続する方法を選択します。

デフォルトのメッセージを基本にしたルーチンで通常のネットワークからハードウェアを探します。

TCP User Supplied Device List を選択すると使用可能になります。このボタンをクリックすると **Network Subnet List**(下図) が表示されます。

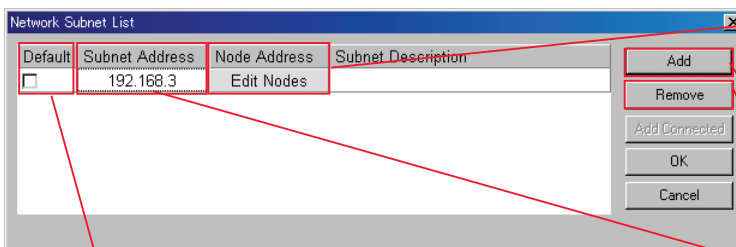
特定の IP アドレスリストから接続するものです。通信を基本にした手法で、ユーザーはファイヤーウォールによる妨害を排除し、カスタムの機器リストを作ったり、サブネットワーク越しのアクセスが可能になります。またモデムを使ってリモート接続することもできます。

Nexia ソフトウェアを起動している PC に複数のネットワークインターフェースカード (NIC) が装備されているとき、ここで特定のものを選択します。

ネットワークがタイムアウトする時間を設定してください。

Network Subnet List

Edit Device List ボタンをクリックして **TCP User Supplied Device List** を作るために開きます。



この欄をクリックすると **Select Nodes For Subnet** ウィンドウが開きます。その中で使用可能なものからその機器に割り当てるアドレスの最後の数字をお選びください。

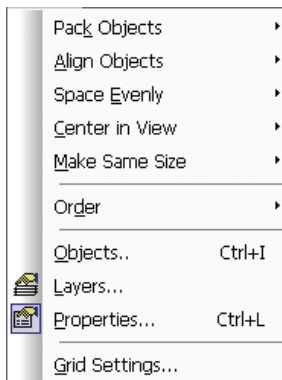
新しいデータを入力するときに使います。

すでに設定されているデータを削除します。

ダブルクリックして IP アドレスの最初の 3 つの数字を入力してください。

デフォルトにするデータにチェックを付けます。

Layout Layout レイアウトメニュー



Layoutメニューにあるアイテムのほとんどは、**レイアウトツールバー**にあるものと同じです。ここでは**レイアウトツールバー**にない機能を解説します。

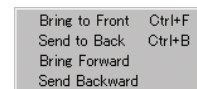
Align Objects (オブジェクトの整列)

この機能は**レイアウトツールバー**にある**Align Edges**機能おなじように、オブジェクトを垂直方向の中心 (**Vert.Center**) や水平方向の中心 (**Horz.Center**) に整列するものです。



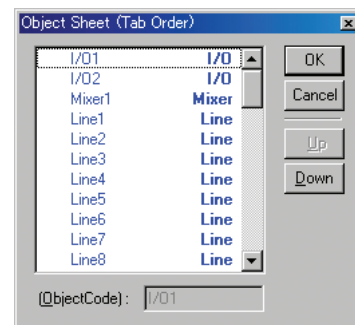
Order (重なる順番の指定)

ツールバーにある「最前面に表示 (**Bring to Front**)」「最背面に送る (**Send to Back**)」の他、「前を出す (**Bring Forward**)」と「後ろへ送る (**Send to Backward**)」があります。



Object Sheet (オブジェクトシート)

レイアウトにある全オブジェクトのリストです。Tab キーで順番にオブジェクトを選択してください。このオブジェクトシートは Tab 選択の順番を変更することができます。オブジェクトはリストから直接選択することもできます。矢印キーの上下を使うと並び順を変更することができます。



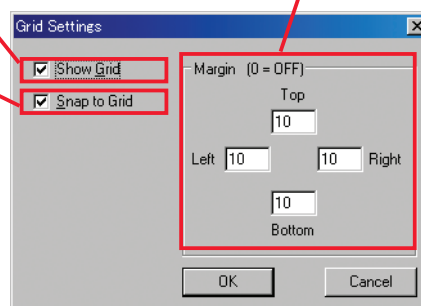
Grid Settings (グリッドの設定)

レイアウトのグリッドをカスタマイズするものです。

グリッドの表示 / 非表示を切り替えます。

オブジェクトの左上の角をグリッドのマークに合わせるスナップ機能です。

緑のドットで表示されるガイドライン (最初はレイアウトのエッジ付近に表示) の位置をグリッドで設定します。



Window Window ウィンドウメニュー



このソフトウェアでは複数の**レイアウト** (システム設計ファイル) を同時に開くことができます。ただ一度にアクティブにできる**レイアウト**はタイトルバーに表示される通り1つだけです。**Close**はアクティブになっている**レイアウト**を閉じるものです。**Close All**は全**レイアウト**を閉じます。下部には開いている**レイアウト**のリストがあり、ここから選択することもできます。

Help Help ヘルプメニュー



Nexia ヘルプトピックと **Nexia** に関する情報を提供するメニューです。

Statue Bar ステータスバー



ステータスバーはメイン画面の下部に沿うように表示されていて、システムの情報を提供します。左端にはシステムのステータス、ツールに関するヒント、インスタンス ID、アップデートの情報が表示されます。右側にはシステム / ネットワークの接続ステータス (プログレスバー付き)、セッションの特権レベル、デバイスの DSP 消費量、オブジェクトの合計数、選択されているオブジェクト数、**レイアウト**のステータス、オブジェクトの位置とサイズが表示されています。

ショートカットキー一覧

- 新規作成…Ctrl + N
- ファイルを開く…Ctrl + O
- ファイルを保存…Ctrl + S
- 次の書類をアクティブにする…Ctrl + TAB または Ctrl + F6
- 前の書類をアクティブにする…Ctrl + Shift + TAB または Ctrl + Shift + F6
- ファイルを閉じる…Ctrl + F4

Nexia ソフトウェアを閉じる…Alt + F4

編集に関するショートカット

- オブジェクトのコピー…Ctrl + C
- オブジェクトの貼り付け…Ctrl + V
- オブジェクトの複製…Ctrl + D
- DSP データのコピー…Ctrl + U
- DSP データの貼り付け…Ctrl + T
- オブジェクトの切り取り (クリップボードへはコピーされる)…Ctrl + X
- オブジェクトの削除 (クリップボードへはコピーされない)…Del
- レイアウト**やライブラリへの複製…Alt + 選択したオブジェクトのドラッグ

レイアウトに関するショートカット

- オブジェクトを前面に配置…Ctrl + F
- オブジェクトを背面に配置…Ctrl + B
- グリッドの表示 / 非表示…Ctrl + G

やり直し / 印刷に関するショートカット

- 元に戻す (Undo)…Ctrl + Z
- やり直す (Redo)…Ctrl + Y
- 印刷…Ctrl + P

ツールに関するショートカット

- プロパティシート**…Ctrl + L
- オブジェクトシート…Ctrl + I
- オブジェクトツールバー**の表示 / 非表示…F2
- レイアウトツールバー**の表示 / 非表示…Shift + F2
- 選択したオブジェクトのインスタンス ID を**ステータスバー**に表示…Ctrl + A + オブジェクト選択
- ターゲットをズーム…Alt + **レイアウト**内をドラッグ

プロセッシングライブラリに関するショートカット

- 入力 / 出力…Shift + Z
- ミキサー…Shift + X
- イコライザー…Shift + E
- フィルター…Shift + F
- クロスオーバー…Shift + C
- ダイナミクス…Shift + D
- ルーター…Shift + R

ディレイ…Shift + L
コントロール…Shift + T
メーター…Shift + M
ジェネレーター…Shift + G
診断機能…Shift + N
カスタム**プロセッシングライブラリ** 1 ~ 10…Shift + 1 ~ 10

選択したラインオブジェクトに有用なショートカット

屈折点を追加する…Alt + ラインオブジェクトをクリック
屈折点を削除する…Shift + Alt + 屈折点をクリック
バスにある全ラインオブジェクトを移動する…Shift + ラインバスをドラッグ
複数のノードに向かって扇形に広げる…Shift + ライオンオブジェクトをクリック

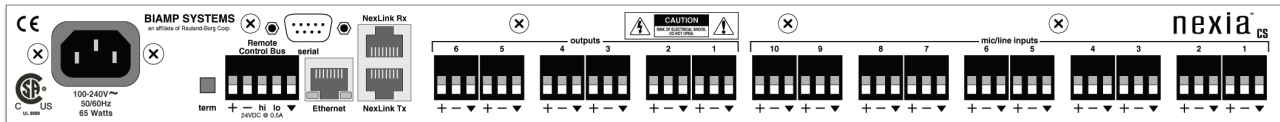
グリッドに関するショートカット

グリッドのスナップ機能を一時的に反転…Ctrl

コンポーネントオブジェクト

CS

ハードウェア



マイク/ライン入力

マイクレベルとラインレベルの信号に対応するバランス入力には、ユーロブロックが 10 個付いています。アンバランス入力の場合、ホットを +、グラウンドを▼と - の両方に接続してください。設定は**レイアウト**上に表示される **CS Input 10 Channel ブロック**をダブルクリックして行います。

出力

マイクレベルやラインレベルの信号を提供する出力にはユーロブロックが 6 個付いています。アンバランス出力の場合はホットを +、グラウンドを▼に接続し、-には何も接続しません。設定は**レイアウト**上に表示される **CS Output 6 Channel ブロック**をダブルクリックして行います。

NexLink

RJ45 のポートが 2 つ付いており、一方が Tx(送信)でもう一方が Rx(受信)です。4 台までの **Nexia** をリンクしてデジタル音声を共有することができます。**Nexia** 本体の Tx を次に接続する **Nexia** の Rx に接続してください。**NexLink** は標準の CAT5 ケーブルで 5 m 以内のものをお使いください。複数台の **Nexia** を**レイアウト**上に配置するとき、**NexLink** ブロックでリンクする **Nexia** 同士でデジタル音声を接続してください。

Ethernet

Nexia 本体はすべて Ethernet を使ってシステムのプログラムや制御信号を通信しています。プログラムは本体ごとに **Nexia** ソフトウェアで行います。**Nexia** ソフトウェアは Windows XP または Vista で動作します。10/100BASE-T のネットワークカードを内蔵したパソコンをお使いください。複数台を接続する場合は 10/100BASE-T 準拠の Ethernet スイッチングハブを使ってください(「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。Ethernet では標準の CAT5 ケーブルを使用しますが、100 m までのものをお使いください。光ファイバーのインターフェースになるスイッチングハブを導入するとネットワーク内での物理的な配線距離を延長することができます。

シリアルコントロールポート

初期プログラミングと設定が完了したら、**Nexia** システムは RS-232 や Telnet を使って AMX や Crestron など他社製コントローラーからの制御をシリアルポートで受けられるようになります。またシリアルポートを使えば外部機器からコマンドストリングブロックを使って制御することもできます。

リモートコントロールバス

Volume 8、Select 8、Volume/Select 8、Voltage Control Box、Logic Box といった外部制御機器を接続するためのリモートコントロールバスです(「リモートコントロールバス」(P79) 参照)。

電源コネクタ

電源コネクタには本体付属の電源コードを接続してください。内部にはスイッチング電源が入っており、100 から 240VAC、50/60Hz の電源に対応し、最大消費電力は 65W です。

前面パネルの LED



前面パネルには I/O、COM、Statud LED があり、3 つとも 2 色です。

I/O LED	Com LED	Status LED	状態
緑	緑	緑	通常状態。コンフィギュレーションは正常です (送信済みの場合)。ハードウェアは安定した状態でコマンドを待機しています。
赤			内蔵の音声ハードウェアにエラーが発生しています。
	赤		シリアルポートか Ethernet がエラーを発生しています。 CAN バスがエラーを発生しています。 IP アドレスが割り当てられていません (IP アドレスの設定をクリアした場合)。
		赤	コンフィギュレーションにエラーが発生しています。 コンフィギュレーション送信が失敗しています (リセット後初期化した場合)。 OS システムリソース、ファイルシステム、DSP にエラーが発生しています。
点滅	点滅	点滅	OS が入っていません。電源投入直後で本体が安定していません。
		点滅	ファームウェアが異常な動作をしようとしています。 電源投入直後で本体が安定していません。

CS Input 10 Channel

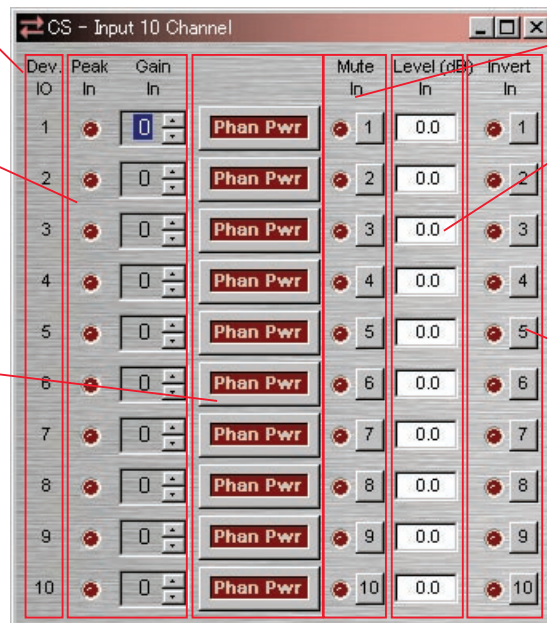


レイアウト上、NexiaCS 本体は常に 2 つの分割したブロックとして表示されています。一方が入力の接続、もう一方が出力の接続です。2 つのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど Nexia が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、NexiaCS のブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置します。Input 10 Channel の設定にはレイアウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開く**コントロールダイアログボックス**で設定してください。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示しています。

マイクレベルやラインレベルなどばらつきのある入力レベルを補正するもので、時折 Peak In が点灯する程度 (ヘッドルーム 6dB) に設定してください。

コンデンサーマイク用の +48V ファンタム電源を入力に供給します。



入力信号を ON/OFF するものです。

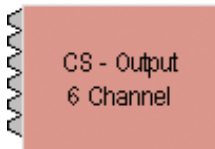
相対的なレベルを調整します。

入力信号の極性を反転するものです。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaCS は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

CS Output 6 Channel



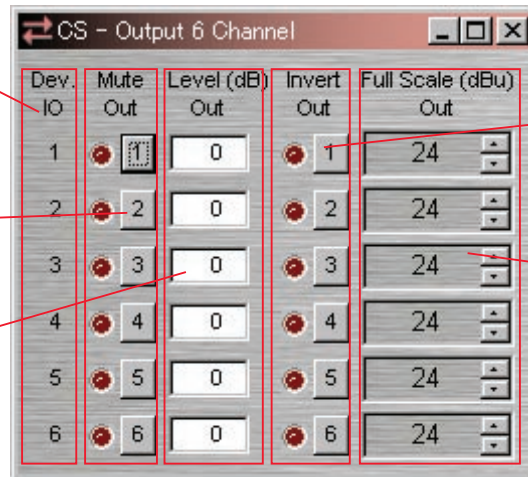
レイアウト上、NexiaCS 本体は常に2つの分割したブロックとして表示されています。一方が入力の接続、もう一方が出力の接続です。2つのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど他のコンポーネントオブジェクトを配置することができます。Nexia が対応するコンポーネントオブジェクトと同様、NexiaCS のブロックはプロセッシングライブラリまたはオブジェクトツールバーから配置します。Output 6 Channel の設定にはレイアウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開くコントロールダイアログ

ボックスで設定してください。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

出力信号を ON/OFF するものです。

相対的なレベルを調整します。



出力信号の極性を反転するものです。

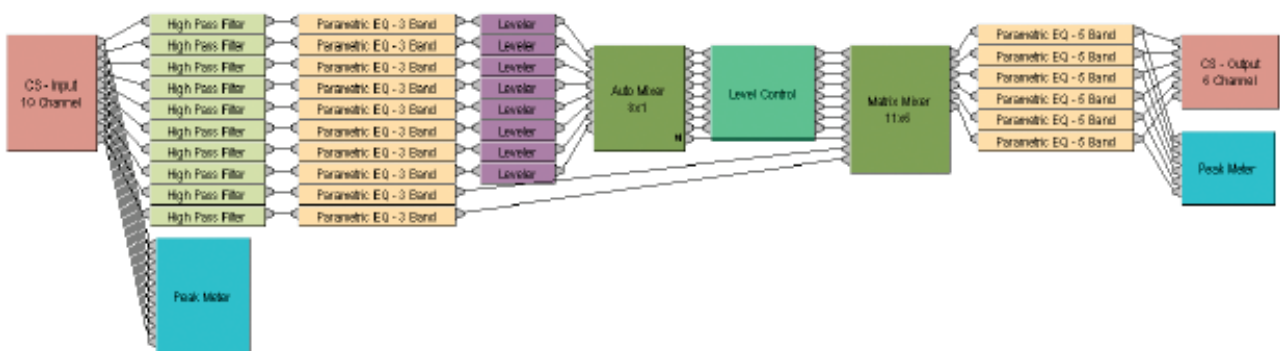
最大の出カリファレンスレベル (マイク/ライン) を選択します。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

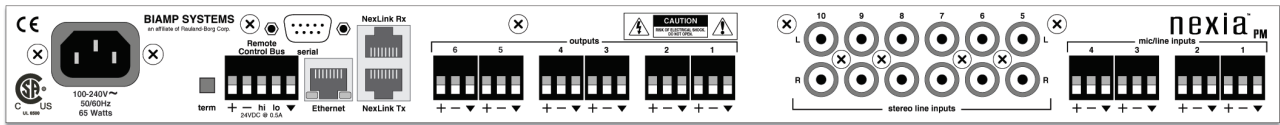
NexiaCS はデフォルトシステム設計を工場出荷時に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

CS のデフォルトコンフィギュレーション コンファレンスシステム

NexiaCS はデフォルトシステムをインストールした状態で出荷されます。工場出荷時のデフォルトではコンファレンスシステムに導入されることを想定しており、8 マイク入力のオートマッチングミキサーと2プログラム入力を6出力のマトリクスに送り出す構成になっています。デフォルトのコンフィギュレーションは CS Default Configuration.NEX というファイルで Nexia ソフトウェア CD-ROM のサンプルファイルに入っています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードする場合はあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。



ハードウェア



マイク/ライン入力

マイクレベルとラインレベルの信号に対応するバランス入力にはユーロブロックが 4 個付いています。アンバランス入力の場合、ホットを +、グラウンドを ▼ と - の両方に接続してください。設定は **レイアウト** 上に表示される **PM Input 4 Channel ブロック** をダブルクリックして行います。

ステレオライン入力

ステレオラインレベルの信号に対応するアンバランス入力で、RCA ピンジャックが 6 組付いています。設定は **レイアウト** 上に表示される **PM Input(Stereo) 12 Channel ブロック** をダブルクリックして行います。

出力

ラインレベルの信号を提供する出力にはユーロブロックが 6 個付いています。アンバランス出力の場合はホットを +、グラウンドを ▼ に接続し、- には何も接続しません。出力の設定は **レイアウト** 上に表示される **PM Output 6 Channel ブロック** をダブルクリックして行います。

NexLink

RJ45 のポートが 2 つ付いており、一方が Tx(送信)でもう一方が Rx(受信)です。4 台までの **Nexia** を接続してデジタル音声を共有することができます。**Nexia** 本体の Tx を次に接続する **Nexia** の Rx に接続してください。**NexLink** は標準の CAT5 ケーブルで 5m 以内のものをお使いください。複数台の **Nexia** を **レイアウト** 上に配置するとき、**NexLink** ブロックでリンクする **Nexia** 同士でデジタル音声をルーティングしてください。

Ethernet

Nexia 本体はすべて Ethernet を使ってシステムのプログラムや制御信号を通信しています。プログラムは本体ごとに **Nexia** ソフトウェアで行います。**Nexia** ソフトウェアは Windows XP または Vista で動作します。10/100BASE-T のネットワークカードを内蔵したパソコンをお使いください。複数台を接続する場合は 10/100BASE-T 準拠の Ethernet スイッチングハブを使ってください(「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。Ethernet では標準の CAT5 ケーブルを使用しますが、100m までのものをお使いください。光ファイバーのインターフェースになるスイッチングハブを導入するとネットワーク内での物理的な配線距離を延長することができます。

シリアルコントロールポート

初期プログラミングと設定が完了したら、**Nexia** システムは RS-232 や Telnet を使って AMX や Crestron など他社製コントローラーからの制御をシリアルポートで受けられるようになります。またシリアルポートを使えば外部機器からコマンドストリングブロックを使って制御することもできます。

リモートコントロールバス

Volume 8、**Select 8**、**Volume/Select 8**、**Voltage Control Box**、**Logic Box** といった外部制御機器を接続するためのリモートコントロールバスです(「リモートコントロールバス」(P79) 参照)。

電源コネクタ

電源コネクタには本体に付属の電源コードを接続してください。内部にはスイッチング電源が入っており、100 から 240VAC、50/60Hz の電源に対応し、最大消費電力は 65W です。

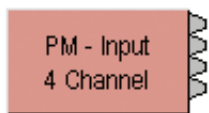
前面パネルの LED



前面パネルには I/O、COM、Status LED があり、3 つとも 2 色です。

I/O LED	Com LED	Status LED	状態
緑	緑	緑	通常状態。コンフィギュレーションは正常です (送信済みの場合)。ハードウェアは安定した状態でコマンドを待機しています。
赤			内蔵の音声ハードウェアにエラーが発生しています。
	赤		シリアルポートか Ethernet がエラーを発生しています。 CAN バスがエラーを発生しています。 IP アドレスが割り当てられていません (IP アドレスの設定をクリアした場合)。
		赤	コンフィギュレーションにエラーが発生しています。 コンフィギュレーション送信が失敗しています (リセット後初期化した場合)。 OS システムリソース、ファイルシステム、DSP にエラーが発生しています。
点滅	点滅	点滅	OS が入っていません。電源投入直後で本体が安定していません。
		点滅	ファームウェアが異常な動作をしようとしています。 電源投入直後で本体が安定していません。

PM Input 4 Channel



レイアウト上、NexiaPM 本体は常に 3 つの分割したブロックとして表示されています。2 つが入力の接続、残る 1 つが出力の接続です。2 つのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど他のコンポーネントオブジェクトを配置することができます。Nexia が対応するコンポーネントオブジェクトと同様、NexiaPM のブロックはプロセッシングライブラリまたはオブジェクトツールバーから配置します。Input 4 Channel の設定にはレイ

アウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開くコントロールダイアログボックスで設定してください。ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

マイクレベルやラインレベルなどばらつきのある入力レベルを

補正するもので、時折 Peak In が点灯する程度 (ヘッドルーム 6dB) に設定してください。

The screenshot shows the 'PM - Input 4 Channel' control dialog box. It has a table with 4 rows and 6 columns: Dev. IO, Peak In, Gain In, Mute In, Level (dB) In, and Invert In. Each row corresponds to an input channel (1-4). The 'Gain In' column has 'Phan Pwr' buttons. The 'Level (dB) In' column has numerical input fields (0.0). The 'Mute In' column has red circular buttons. The 'Invert In' column has red circular buttons.

コンデンサーマイク用の +48V ファンタム電源を入力に供給します。

入力信号を ON/OFF するものです。

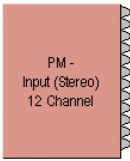
相対的なレベルを調整します。

入力信号の極性を反転するものです。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaPM は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

PM Input(Stereo) 12 Channel



レイアウト上、NexiaPM 本体は常に3つの分割したブロックとして表示されています。2つが入力の接続、残る1つが出力の接続です。2つのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど他のコンポーネントオブジェクトを配置することができます。Nexia が対応するコンポーネントオブジェクトと同様、NexiaPM のブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置します。Input(Stereo) 12 Channel の設定にはレイアウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開くコントロールダイアログボックスで設定してください。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

マイクレベルやラインレベルなどばらつきのある入力レベルを補正するもので、時折 Peak In が点灯する程度 (ヘッドルーム 6dB) に設定してください。

入力信号を ON/OFF するものです。

相対的なレベルを調整します。

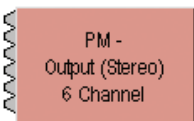
入力信号の極性を反転するものです。

L/R 入力チャンネルの Level(dB)IN をステレオペアにします。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaPM は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

PM Output(Stereo) 6 Channel



レイアウト上、NexiaPM 本体は常に3つの分割したブロックとして表示されています。2つが入力の接続、残る1つが出力の接続です。2つのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど他のコンポーネントオブジェクトを配置することができます。Nexia が対応するコンポーネントオブジェクトと同様、NexiaPM のブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置します。Output(Stereo) 6 Channel の設定にはレイアウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスして開くコントロールダイアログボックスで設定してください。

そのソフトウェアチャンネルにハードウェアが対応していることを表示します。

出力信号を ON/OFF するものです。

相対的なレベルを調整します。

出力信号の極性を反転するものです。

最大の出力リファレンスレベル (マイク / ライン) を選択します。

L/R 出力に使うチャンネルの Level(dB)Out をステレオペアにします。

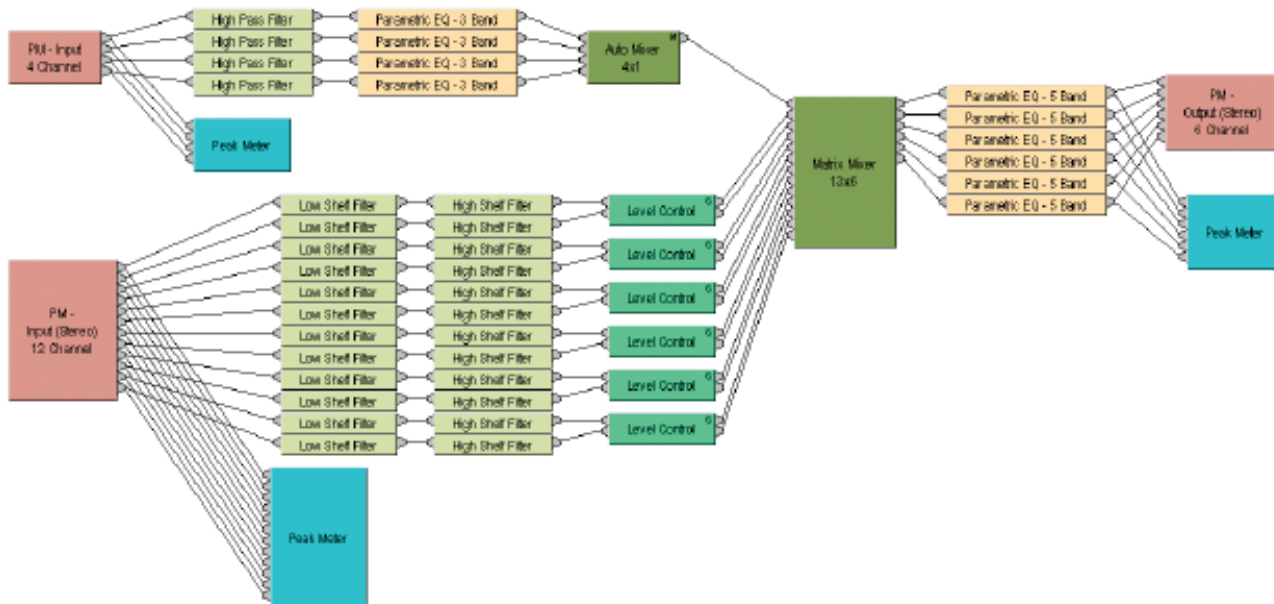
機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaPM はデフォルトシステム設計を工場出荷時に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

PM のデフォルトコンフィギュレーション

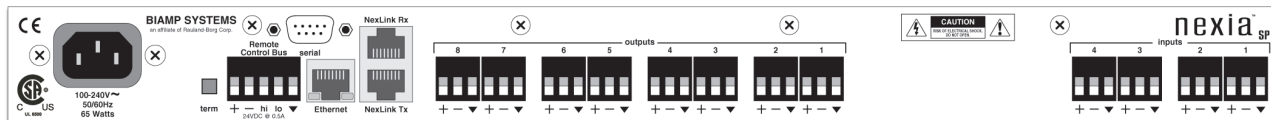
プレゼンテーションシステム

NexiaPM はデフォルトシステムをインストールした状態で出荷されます。工場出荷時のデフォルトではプレゼンテーションミキサーとして使うことを想定しており、4マイク入力のオートマッチングミキサーと6ステレオプログラム入力を6モノラル/3ステレオ出力のマトリクスに送り出す構成になっています。デフォルトのコンフィギュレーションは **PM Defaulet Configuration.NEX** というファイルで **Nexia** ソフトウェア CD-ROM のサンプルファイルに入っています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードする場合はあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。



SP

ハードウェア



入力

ラインレベルの信号に対応するバランス入力にはユーロブロックが4個付いています。アンバランス入力の場合、ホットを+、グラウンドを▼と-の両方に接続してください。設定は**レイアウト**上に表示される **SP Input 4 Channel ブロック** をダブルクリックして行います。

出力

ラインレベルの信号を提供する出力にはユーロブロックが8個付いています。アンバランス出力の場合はホットを+、グラウンドを▼に接続し、-には何も接続しません。出力の設定は**レイアウト**上に表示される **SP Output 8 Channel ブロック** をダブルクリックして行います。

NexLink

RJ45のポートが2つ付いており、一方がTx(送信)でもう一方がRx(受信)です。4台までの **Nexia** を接続してデジタル音声を共有することができます。 **Nexia** 本体のTxを次に接続する **Nexia** のRxに接続してください。 **NexLink** は標準のCAT5ケーブルで5m以内のものをお使いください。複数台の **Nexia** を**レイアウト**上に配置するとき、**NexLink** ブロックでリンクする **Nexia** 同士の間でデジタル音声をルーティングしてください。

Ethernet

Nexia 本体はすべてEthernetを使ってシステムのプログラムや制御信号を通信しています。プログラムは本体ごとに **Nexia** ソフトウェアで行います。 **Nexia** ソフトウェアはWindows XPまたはVistaで動作します。10/100BASE-Tのネットワークカードを内蔵したパソコンをお使いください。複数台を接続する場合は10/100BASE-T準拠のEthernetスイッチングハブを使ってください(「システムのネットワークについて」(P76)参照)。Ethernetでは標準のCAT5ケーブルを使用しますが、100mまでのものをお使いください。光ファイバーのインターフェースになるスイッチングハブを導入するとネットワーク内での物理的な配線距離を延長することができます。

シリアルコントロールポート

初期プログラミングと設定が完了したら、**Nexia** システムは RS-232 や Telnet を使って AMX や Crestron など他社製コントローラーからの制御をシリアルポートで受けられるようになります。またシリアルポートを使えば外部機器からコマンドストリングブロックを使って制御することもできます。

リモートコントロールバス

Volume 8、Select 8、Volume/Select 8、Logic Box といった外部制御機器を接続するためのリモートコントロールバスです (「リモートコントロールバス」(P79) 参照)。

電源コネクタ

電源コネクタには本体付属の電源コードを接続してください。内部にはスイッチング電源が入っており、100 から 240VAC、50/60Hz の電源に対応し、最大消費電力は 65W です。

前面パネルの LED

前面パネルには I/O、COM、Status LED があり、3 つとも 2 色です。



I/O LED	Com LED	Status LED	状態
緑	緑	緑	通常状態。コンフィギュレーションは正常です (送信済みの場合)。ハードウェアは安定した状態でコマンドを待機しています。
赤			内蔵の音声ハードウェアにエラーが発生しています。
	赤		シリアルポートか Ethernet がエラーを発生しています。 CAN バスがエラーを発生しています。 IP アドレスが割り当てられていません (IP アドレスの設定をクリアした場合)。
		赤	コンフィギュレーションにエラーが発生しています。 コンフィギュレーション送信が失敗しています (リセット後初期化した場合)。 OS システムリソース、ファイルシステム、DSP にエラーが発生しています。
点滅	点滅	点滅	OS が入っていません。電源投入直後で本体が安定していません。
		点滅	ファームウェアが異常な動作をしようとしています。 電源投入直後で本体が安定していません。

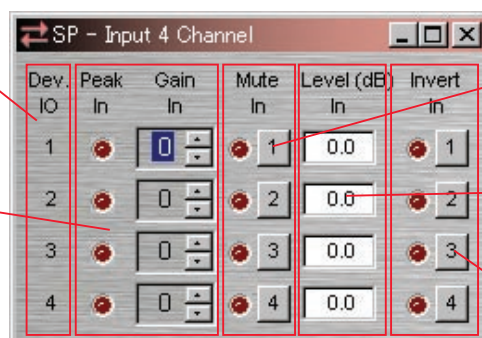
SP Input 4 Channel

SP - Input 4 Channel

レイアウト上、**NexiaSP** 本体は常に 2 つの分割したブロックとして表示されています。一方が入力の接続、もう一方が出力の接続です。2 つのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど他のコンポーネントオブジェクトを配置することができます。**Nexia** が対応するコンポーネントオブジェクトと同様、**Nexia SP** のブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置することができます。**Input 4 Channel** の設定は**レイアウト**上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開く**コントロールダイアログボックス**で設定が可能です。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

マイクロレベルやラインレベルなどばらつきのある入力レベルを補正するもので、時折 **Peak In** が点灯する程度 (ヘッドルーム 6dB) に設定してください。



入力信号を ON/OFF するものです。

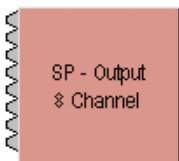
相対的なレベルを調整します。

入力信号の極性を反転するものです。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaSP は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

SP Output 8 Channel



レイアウト上、NexiaSP 本体は常に2つの分割したブロックとして表示されています。一方が入力の接続、もう一方が出力の接続です。2つのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど他のコンポーネントオブジェクトを配置することができます。Nexia が対応するコンポーネントオブジェクトと同様、NexiaSP のブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置することができます。Output 8 Channel の設定にはレイアウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開くコントロールダイアログボックスで設定してください。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

出力信号を ON/OFF するものです。

相対的なレベルを調整します。

Dev IO	Mute Out	Level (dB)	Invert Out	Full Scale (dBu) Out
1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	24
2	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	24
3	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	24
4	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	24
5	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	24
6	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	24
7	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	24
8	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	24

出力信号の極性を反転するものです。

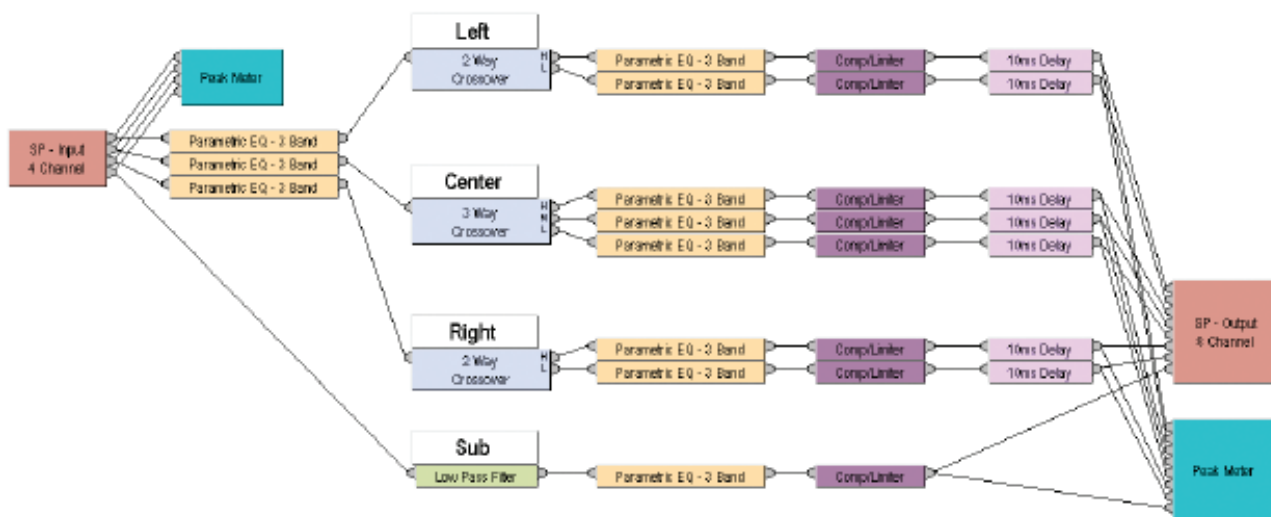
最大の出力リファレンスレベル(マイク/ライン)を選択します。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

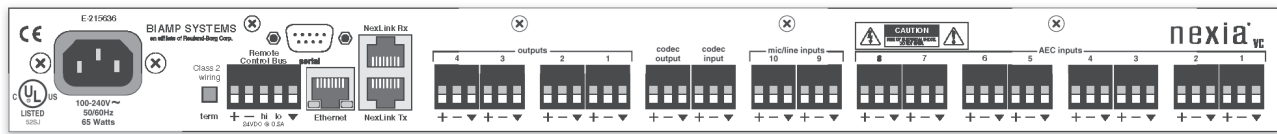
NexiaSP は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

SP のデフォルトコンフィギュレーション スピーカープロセッサ

NexiaSP はデフォルトシステムをインストールした状態で出荷されます。工場出荷時のデフォルトではスピーカープロセッサとして導入することを想定しており、4ライン入力を LCR スピーカー + サブウーファーに送り出す構成になっています。デフォルトのコンフィギュレーションは **SP Default Configuration.NEX** というファイルで Nexia ソフトウェア CD-ROM のサンプルファイルに入っています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードする場合はあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。



ハードウェア



AEC 入力

マイクレベルまたはラインレベルに対応するバランス入力がユーロブロックで 8 つ付いていますが、このチャンネルにはアコースティックエコーキャンセラーとバックグラウンドノイズリダクションをかけることができます。アンバランス入力の場合、ホットを +、グラウンドを ▼ と - の両方に接続してください。設定は **レイアウト** 上に表示される **VC AEC Input 8 Channel ブロック** とオプションの **VC Pre AEC 8 Channel ブロック** をダブルクリックして行います。

マイク / ライン入力

マイクとラインレベルの信号に対応する入力にはユーロブロックが 2 個付いています。アンバランス入力の場合、ホットを +、グラウンドを ▼ と - の両方に接続してください。設定は **レイアウト** 上に表示される **VC Input 2 Channel ブロック** をダブルクリックして行います。

Codec 入力

Codec からラインレベルの音声信号を受けるバランス入力、ユーロブロックになっています。アンバランスの入力を接続する場合、ホットを +、グラウンドを ▼ と - の両方に接続してください。設定は **レイアウト** 上に表示される **VC Codec In 1 Channel ブロック** をダブルクリックして行います。

Codec 出力

Codec に接続するためのラインレベル音声信号のバランス出力で、ユーロブロックです。アンバランスの場合はホットを +、グラウンドを ▼ と - の両方に接続してください。設定は **レイアウト** 上に表示される **VC Codec Out 1 Channel ブロック** をダブルクリックして行います。

出力

マイクレベルまたはラインレベルのバランス出力を提供するユーロブロックが 4 つ付いています。アンバランスの場合はホットを +、グラウンドを ▼ に接続して - には何も接続しません。設定は **レイアウト** 上に表示される **VC Output 4 Channel ブロック** をダブルクリックして行います。

NexLink

RJ45 のポートが 2 つ付いており、一方が Tx (送信) でもう一方が Rx (受信) です。4 台までの **Nexia** を接続してデジタル音声を共用することができます。**Nexia** 本体の Tx を次に接続する **Nexia** の Rx に接続してください。**NexLink** は標準の CAT5 ケーブルで 5m 以内のものをお使いください。複数台の **Nexia** を **レイアウト** 上に配置するとき、**NexLink** ブロックでリンクする **Nexia** 同士の間でデジタル音声をルーティングしてください。

Ethernet

Nexia 本体はすべて Ethernet を使ってシステムのプログラムや制御信号を通信しています。プログラムは本体ごとに **Nexia** ソフトウェアで行います。**Nexia** ソフトウェアは Windows XP または Vista で動作します。10/100BASE-T のネットワークカードを内蔵したパソコンをお使いください。複数台を接続する場合は 10/100BASE-T 準拠の Ethernet スイッチングハブを使ってください (「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。Ethernet では標準の CAT5 ケーブルを使用しますが、100m までのものをお使いください。光ファイバーのインターフェースになるスイッチングハブを導入するとネットワーク内での物理的な配線距離を延長することができます。

シリアルコントロールポート

初期プログラミングと設定が完了したら、**Nexia** システムは RS-232 や Telnet を使って AMX や Crestron など他社製コントローラーからの制御をシリアルポートで受けられるようになります。またシリアルポートを使えば外部機器からコマンドストリングブロックを使って制御することもできます。

リモートコントロールバス

Volume 8, Select 8, Volume/Select 8, Logic Box といった外部制御機器を接続するためのリモートコントロールバスです (「リモートコントロールバス」(P79) 参照)。

電源コネクタ

電源コネクタには本体付属の電源コードを接続してください。内部にはスイッチング電源が入っており、100 から 240VAC、50/60Hz の電源に対応し、最大消費電力は 65W です。

前面パネルの LED

前面パネルには I/O、COM、Status LED があり、3 つとも 2 色です。



I/O LED	Com LED	Status LED	状態
緑	緑	緑	通常状態。コンフィギュレーションは正常です (送信済みの場合)。ハードウェアは安定した状態でコマンドを待機しています。
赤			内蔵の音声ハードウェアにエラーが発生しています。
	赤		シリアルポートか Ethernet がエラーを発生しています。 CAN バスがエラーを発生しています。 IP アドレスが割り当てられていません (IP アドレスの設定をクリアした場合)。
		赤	コンフィギュレーションにエラーが発生しています。 コンフィギュレーション送信が失敗しています (リセット後初期化した場合)。 OS システムリソース、ファイルシステム、DSP にエラーが発生しています。
点滅	点滅	点滅	OS が入っていません。電源投入直後で本体が安定していません。
		点滅	ファームウェアが異常な動作をしようとしています。 電源投入直後で本体が安定していません。

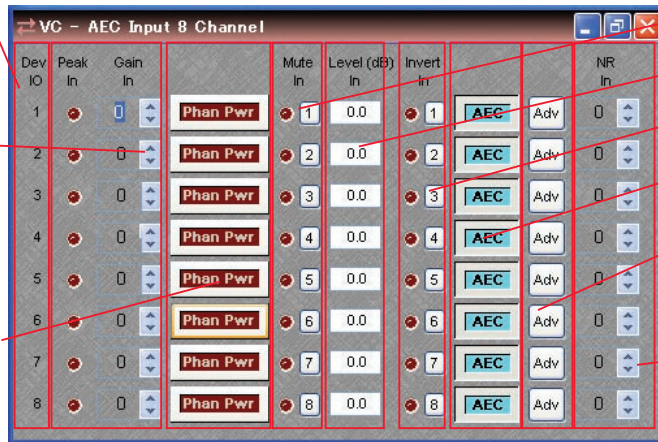
VC AEC Input 8 Channel

レイアウト上、NexiaVC 本体は 7 つもの分割したブロックとして表示されます。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど Nexia が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、NexiaVC ブロックはプロセッシングライブラリまたはオブジェクトツールバーから配置します。VC AEC Input 8 Channel の設定にはレイアウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開くコントロールダイアログボックスで設定してください。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

マイクレベルやラインレベルなどばらつきのある入力レベルを補正するもので、時折 Peak In が点灯する程度 (ヘッドルーム 6dB) に設定してください。

コンデンサーマイク用の +48V ファンタム電源を入力に供給します。



入力信号を ON/OFF します。

相対的なレベルを調整します。

入力信号の極性を反転します。

アコースティックエコーキャンセラーをキャンセルするものです。

クリックすると AEC Advanced ダイアログボックス (下記) が開きます。

バックグラウンドノイズリダクション量を 6 ~ 15dB の範囲で調整します。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

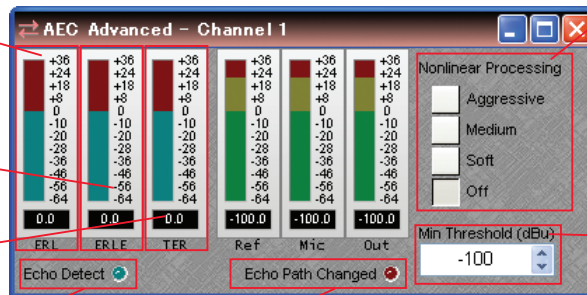
AEC Advanced ダイアログボックス

スピーカー出力 (AEC Ref) と AEC マイクが入力で収音した同じ信号 (AEC Input) とのレベル差を表示します。

そのチャンネルにかけられたプロセッシング量を表示します。

音響的なダンピング (ERL) とプロセッシング (ERLE) で除去された合計量を表示します。

AEC の動作を表示します。 AEC のコンバージェンスを表示します。



さらにエコーをキャンセルするもので、問題の多い現場に対応する機能です。この機能を使用すぎるとフルデュプレックス動作に影響を及ぼす場合があるのでご注意ください。

マイクをミュートしたときなど、一時的なレベル低下で再コンバージェンスしないよう設定するスレッシュホールドです。

NexiaVC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

VC VC AEC Ref 8 Channel



レイアウト上、**NexiaVC** 本体は 7 つもの分割したブロックとして表示されます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、**NexiaVC** ブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置します。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど **Nexia** が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。**VC AEC Ref 8 Channel** にはコントロールダイアログはありません。**レイアウト**上でこのブロックをクリックすると **VC AEC Input 8 Channel** に対応する**コントロールダイアログボックス**が開きます。

AEC Ref は対応する AEC 入力チャンネルに「リファレンス」信号を提供するものです。このリファレンスは AEC が対応する入力でキャンセルする信号となります。コンファレンスなどの場合、**AEC Ref**ブロックは一般的に相手側 (Codec 入力) とプログラム (マイク信号ではありません) を受けるように、そしてできるだけ出力に近いところに接続すべきであり、このため同じ信号に対してローカルでの拡声用に調整したレベルやページングは反映されていることとなります。

この手法で最も正確なリファレンスを得られます。**AEC Ref**ブロックは対応する AEC Input からの信号を含むパスに接続しないでください。

NexiaVC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

VC VC Pre-AEC 8 Channel



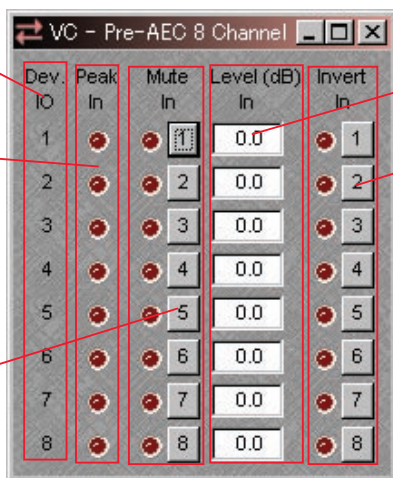
レイアウト上、**NexiaVC** 本体は 7 つもの分割したブロックとして表示されます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、**NexiaVC** ブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置します。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど **Nexia** が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。**VC Pre-AEC 8 Channel** の設定には**レイアウト**上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開く**コントロールダイアログボックス**で設定してください。

NexiaVC を**レイアウト**上に配置するとき、**VC Pre-AEC 8 Channel** ブロックを使用するかしないかを選ぶことができます。このブロックは **VC AEC Input 8 Channel** ブロックと同じ入力信号を提供します。しかしこのブロックの信号は入力プリアンプから直接ドライブされていて、AEC やノイズリダクションが作用することはありません。AEC Input の信号を相手側 (Codec 出力) への送りに使っているとき、Pre AEC 入力信号をローカル出力への送りに使うことができます。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

マイクレベルやラインレベルなどばらつきのある入力レベルを補正するもので、時折 Peak In が点灯する程度 (ヘッドルーム 6dB) に設定してください。

入力信号を ON/OFF するものです。



相対的なレベルを調整します。

入力信号の極性を反転するものです。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaVC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

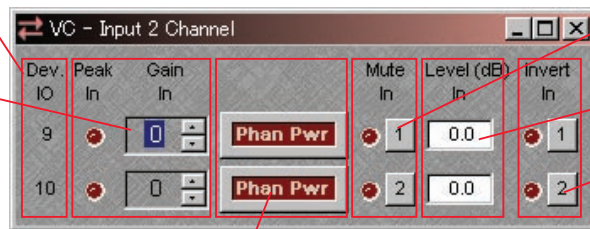
VC VC Input 2 Channel

VC - Input
2 Channel

レイアウト上、NexiaVC 本体は 7 つもの分割したブロックとして表示されます。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど Nexia が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、NexiaVC ブロックはプロセッシングライブラリまたはオブジェクトツールバーから配置します。VC AEC Input 2 Channel の設定にはレイアウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開くコントロールダイアログボックスで設定してください。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

マイクレベルやラインレベルなどばらつきのある入力レベルを補正するもので、時折 Peak In が点灯する程度 (ヘッドルーム 6dB) に設定してください。



入力信号を ON/OFF するものです。

相対的なレベルを調整します。

入力信号の極性を反転するものです。

コンデンサーマイク用の +48V ファンタム電源を入力に供給します。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaVC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

VC VC Output 4 Channel

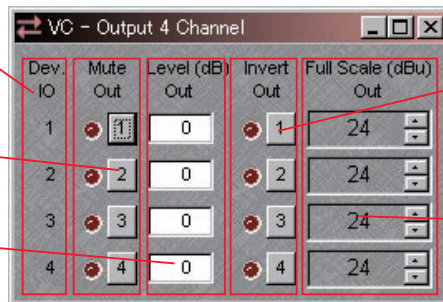
VC - Output
4 Channel

レイアウト上、NexiaVC 本体は 7 つもの分割したブロックとして表示されます。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど Nexia が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、NexiaVC ブロックはプロセッシングライブラリまたはオブジェクトツールバーから配置します。VC AEC Input 2 Channel の設定にはレイアウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開くコントロールダイアログボックスで設定してください。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

出力信号を ON/OFF するものです。

相対的なレベルを調整します。



出力信号の極性を反転するものです。

最大の出カリファレンスレベル (マイク / ライン) を選択します。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

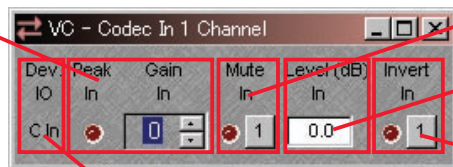
NexiaVC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

VC VC Codec In 1 Channel

VC - Codec In
1 Channel

レイアウト上、NexiaVC 本体は 7 つもの分割したブロックとして表示されます。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど **Nexia** が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、**NexiaVC** ブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置します。**VC Codec In 1 Channel** の設定には**レイアウト**上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開く**コントロールダイアログボックス**で設定してください。

マイクレベルやラインレベルなどばらつきのある入力レベルを補正するもので、時折 Peak In が点灯する程度 (ヘッドルーム 6dB) に設定してください。



入力信号を ON/OFF するものです。

相対的なレベルを調整します。

入力信号の極性を反転するものです。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaVC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

VC VC Codec Out 1 Channel

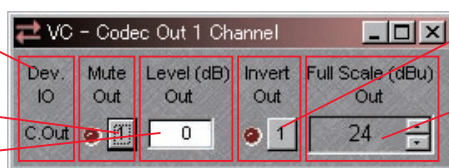
VC - Codec Out
1 Channel

レイアウト上、NexiaVC 本体は 7 つもの分割したブロックとして表示されます。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど **Nexia** が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、**NexiaVC** ブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置します。**VC Codec Out 1 Channel** の設定には**レイアウト**上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開く**コントロールダイアログボックス**で設定してください。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

出力信号を ON/OFF するものです。

相対的なレベルを調整します。



出力信号の極性を反転するものです。

最大の出カリファレンスレベル (マイク / ライン) を選択します。

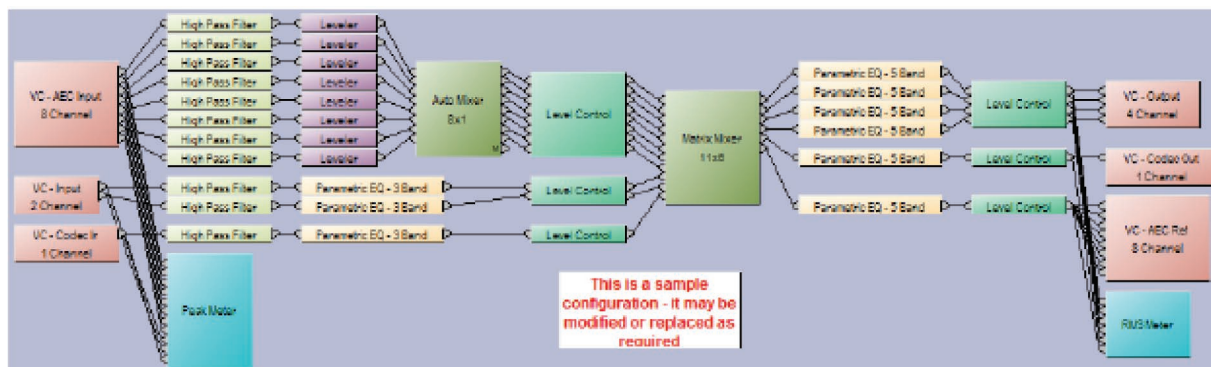
機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaVC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

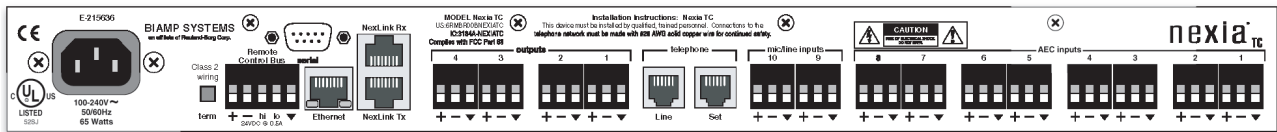
VC のデフォルトコンフィギュレーション

テレビ会議システム

NexiaVC はデフォルトシステムをインストールした状態で出荷されます。工場出荷時のデフォルトではテレビ会議システムに導入することを想定しており、オートマチックミキサーの AEC マイク入力が 8、プログラムライン入力が 2、他に Codec 入力があり、すべてがマトリクスを通過して 4 出力と Codec 出力に送られる構成になっています。デフォルトのコンフィギュレーションは **VC Defaulet Configuration.NEX** というファイルで **Nexia** ソフトウェア CD-ROM のサンプルファイルに入っています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードする場合はあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。



ハードウェア



AEC 入力

マイクレベルまたはラインレベルに対応するバランス入力がユーロブロックで 8 つ付いていますが、このチャンネルにはアコースティックエコーキャンセラーとバックグラウンドノイズリダクションをかけることができます。アンバランス入力の場合、ホットを+、グラウンドを▼と-の両方に接続してください。設定は**レイアウト**上に表示される **TC AEC Input 8 Channel ブロック**とオプションの **TC Pre AEC 8 Channel ブロック**をダブルクリックして行います。

マイク / ライン入力

マイクとラインレベルの信号に対応する入力にはユーロブロックが 2 個付いています。アンバランス入力の場合、ホットを+、グラウンドを▼と-の両方に接続してください。設定は**レイアウト**上に表示される **TC Input 2 Channel ブロック**をダブルクリックして行います。

電話機 / ライン

2 つの RJ11 ジャックが並列で付いており、配線は業界標準のチップ / リングで、アナログ回線や電話機にそのままつなぐことができます。このインターフェースは、**レイアウト**上の **Telephone Interface ブロック**をダブルクリックしてから設定してください。

出力

マイクレベルまたはラインレベルのバランス出力を提供するユーロブロックが 4 つ付いています。アンバランスの場合はホットを+、グラウンドを▼に接続して-には何も接続しません。設定は**レイアウト**上に表示される **TC Output 4 Channel ブロック**をダブルクリックして行います。

NexLink

RJ45 のポートが 2 つ付いており、一方が Tx (送信) でもう一方が Rx (受信) です。4 台までの **Nexia** を接続してデジタル音声を共有することができます。**Nexia** 本体の Tx を次に接続する **Nexia** の Rx に接続してください。**NexLink** は標準の CAT5 ケーブルで 5 m 以内のものをお使いください。複数台の **Nexia** を**レイアウト**上に配置するとき、**NexLink** ブロックでリンクする **Nexia** 同士の間でデジタル音声をルーティングしてください。

Ethernet

Nexia 本体はすべて Ethernet を使ってシステムのプログラムや制御信号を通信しています。プログラムは本体ごとに **Nexia** ソフトウェアで行います。**Nexia** ソフトウェアは Windows XP または Vista で動作します。10/100BASE-T のネットワークカードを内蔵したパソコンをお使いください。複数台を接続する場合は 10/100BASE-T 準拠の Ethernet スイッチングハブを使ってください (「システムのネットワークについて」(P76) 参照)。Ethernet では標準の CAT5 ケーブルを使用しますが、100 m までのものをお使いください。光ファイバーのインターフェースになるスイッチングハブを導入するとネットワーク内での物理的な配線距離を延長することができます。

シリアルコントロールポート

初期プログラミングと設定が完了したら、**Nexia** システムは RS-232 や Telnet を使って AMX や Crestron など他社製コントローラーからの制御をシリアルポートで受けられるようになります。またシリアルポートを使えば外部機器からコマンドストリングブロックを使って制御することもできます。

リモートコントロールバス

Volume 8、**Select 8**、**Volume/Select 8**、**Logic Box** といった外部制御機器を接続するためのリモートコントロールバスです (「リモートコントロールバス」(P79) 参照)。

電源コネクタ

電源コネクタには本体付属の電源コードを接続してください。内部にはスイッチング電源が入っており、100 から 240VAC、50/60Hz の電源に対応し、最大消費電力は 65W です。

前面パネルの LED

前面パネルには I/O、COM、Status LED があり、3 つとも 2 色です。



I/O LED	Com LED	Status LED	状態
緑	緑	緑	通常状態。コンフィギュレーションは正常です (送信済みの場合)。ハードウェアは安定した状態でコマンドを待機しています。
赤			内部の音声ハードウェアにエラーが発生しています。
	赤		シリアルポートか Ethernet がエラーを発生しています。 CAN バスがエラーを発生しています。 IP アドレスが割り当てられていません (IP アドレスの設定をクリアした場合)。
		赤	コンフィギュレーションにエラーが発生しています。 コンフィギュレーション送信が失敗しています (リセット後初期化した場合)。 OS システムリソース、ファイルシステム、DSP にエラーが発生しています。
点滅	点滅	点滅	OS が入っていません。電源投入直後で本体が安定していません。
		点滅	ファームウェアが異常な動作をしようとしています。 電源投入直後で本体が安定していません。

TC AEC Input 8 Channel



レイアウト上、NexiaTC 本体は 10 もの分割したブロックとして表示されます。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど Nexia が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、NexiaVC ブロックはプロセッシングライブラリまたはオブジェクトツールバーから配置します。TC AEC Input 8 Channel の設定にはレイアウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。

このとき開くコントロールダイアログボックスで設定してください。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

マイクレベルやラインレベルなどばらつきのある入力レベルを補正するもので、時折 Peak In が点灯する程度 (ヘッドルーム 6dB) に設定してください。

コンデンサーマイク用の +48V ファンタム電源を入力に供給します。



入力信号を ON/OFF します。

相対的なレベルを調整します。

入力信号の極性を反転します。

アコースティックエコーキャンセラーをキャンセルするものです。

クリックすると AEC Advanced ダイアログボックス (下記) が開きます。

バックグラウンドノイズリダクション量を 6 ~ 15dB の範囲で調整します。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

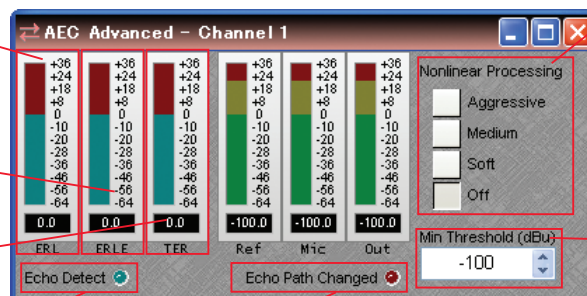
AEC Advanced ダイアログボックス

スピーカー出力 (AEC Ref) と AEC マイクが入力で収音した同じ信号 (AEC Input) とのレベル差を表示します。

そのチャンネルにかけられたプロセッシング量を表示します。

音響的なダンピング (ERL) とプロセッシング (ERLE) で除去された合計量を表示します。

AEC の動作を表示します。 AEC のコンバージェンスを表示します。



さらにエコーをキャンセルするもので、問題の多い現場に対応する機能です。この機能を使用するとフルデュプレックス動作に影響を及ぼす場合があるのでご注意ください。

マイクをミュートしたときなど、一時的なレベル低下で再コンバージェンスしないよう設定するスレッシュホールドです。

NexiaTC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

TC AEC Ref 8 Channel



レイアウト上、**NexiaTC** 本体は 10 もの分割したブロックとして表示されます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、**NexiaTC** ブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置します。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど **Nexia** が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。**TC AEC Ref 8 Channel**にはコントロールダイアログはありません。**レイアウト**上でこのブロックをクリックすると**TC AEC Input 8 Channel**に対応するコントロールダイアログが開きます。

AEC Ref は対応する AEC 入力チャンネルに「リファレンス」信号を提供するものです。このリファレンスは AEC が対応する入力でキャンセルする信号となります。コンファレンスなどの場合、**AEC Ref**ブロックは一般的に相手側 (Codec 入力) とプログラム (マイク信号ではありません) を受けるように、そしてできるだけ出力に近いところに接続すべきであり、このため同じ信号に対してローカルでの拡声用に調整したレベルやページングは反映されていることとなります。

この手法で最も正確なリファレンスを得られます。**AEC Ref**ブロックは対応する AEC Input からの信号を含むパスに接続しないでください。

NexiaTC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

TC Pre-AEC 8 Channel



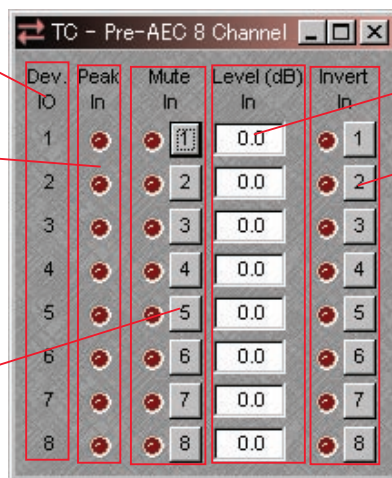
レイアウト上、**NexiaTC** 本体は 10 もの分割したブロックとして表示されます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、**NexiaTC** ブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置します。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど **Nexia** が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。**TC Pre-AEC 8 Channel** の設定には**レイアウト**上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開く**コントロールダイアログボックス**で設定してください。

NexiaTC を**レイアウト**上に配置するとき、**TC Pre-AEC 8 Channel** ブロックを使用するかしないかを選ぶことができます。このブロックは**TC AEC Input 8 Channel**ブロックと同じ入力信号を提供します。しかしこのブロックの信号は入力プリアンプから直接ドライブされていて、AEC やノイズリダクションが作用することはありません。AEC Input の信号を相手側 (Codec 出力) への送りに使っているとき、Pre AEC 入力信号をローカル出力への送りに使うことができます。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

マイクレベルやラインレベルなどばらつきのある入力レベルを補正するもので、時折 Peak In が点灯する程度 (ヘッドルーム 6dB) に設定してください。

入力信号を ON/OFF するものです。



相対的なレベルを調整します。

入力信号の極性を反転するものです。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaTC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

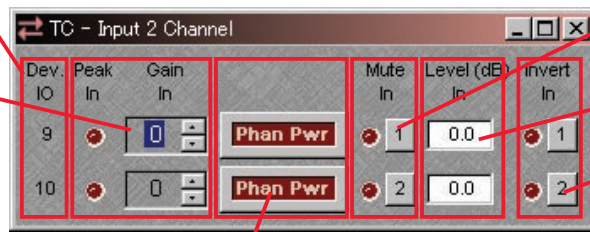
TC Input 2 Channel

TC - Input
2 Channel

レイアウト上、**NexiaTC** 本体は 10 もの分割したブロックとして表示されます。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど **Nexia** が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、**NexiaTC** ブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置します。**TC AEC Input 2 Channel** の設定にはレイアウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開く**コントロールダイアログボックス**で設定してください。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

マイクレベルやラインレベルなどばらつきのある入力レベルを補正するもので、時折 Peak In が点灯する程度 (ヘッドルーム 6dB) に設定してください。



入力信号を ON/OFF するものです。

相対的なレベルを調整します。

入力信号の極性を反転するものです。

コンデンサーマイク用の +48V ファンタム電源を入力に供給します。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaTC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

TC Output 4 Channel

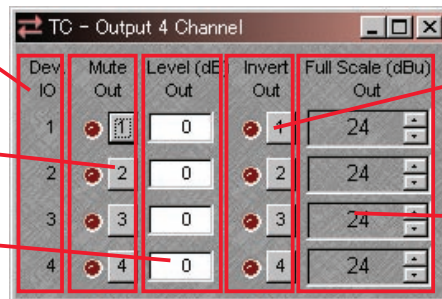
TC - Output
4 Channel

レイアウト上、**NexiaVC** 本体は 10 もの分割したブロックとして表示されます。これらのブロックの間にはミキシング、ルーティング、プロセッシングなど **Nexia** が対応するコンポーネントオブジェクトを配置することができます。他のコンポーネントオブジェクトと同様、**NexiaVC** ブロックは**プロセッシングライブラリ**または**オブジェクトツールバー**から配置します。**VC AEC Input 2 Channel** の設定にはレイアウト上の対応するコンポーネントをダブルクリックしてアクセスします。このとき開く**コントロールダイアログボックス**で設定してください。

ハードウェアの対応するチャンネルを表示します。

出力信号を ON/OFF するものです。

相対的なレベルを調整します。



出力信号の極性を反転するものです。

最大の出カリアレンジレベル (マイク / ライン) を選択します。

機能によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

NexiaTC は工場出荷時デフォルトシステム設計に定義されています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードしたいときはあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。

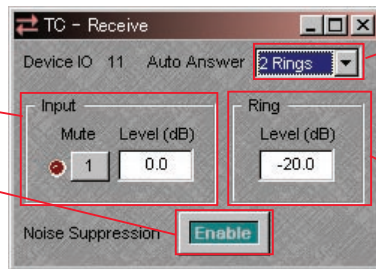
TC Telephone Interface

NexiaTC のテレフォンインターフェースは標準のアナログ電話回線を通して接続、制御するもので、**Nexia** にのみ 2 チャンネル 1 組で搭載することができます。テレフォンインターフェースは 5 つのブロックから成り、**オブジェクトツールバー**からレイアウトに配置するときどのブロックを使うかを定義します。2 つの主要なブロックは音声の受信 (Receive) と送信 (Transmit) を受け持っています。他の 3 つはそれぞれ任意に追加できるもので、それぞれダイヤラー (Dialer)、DTMF デコード (DTMF Decode)、制御 / ステータス (Control/Status) という名称になっています。



TC-Recieve ブロックは入ってきた音声と内部のリングトーン信号をミックスして出力します。またフックスイッチ (HS) という制御入力ノードでかかってきた電話に手で応答したり、リングインジケーション (RI) という制御出力ノードで電話がかかってきたときにインジケータを点灯させることができます。このブロックをダブルクリックすると**コントロールダイアログボックス**が開きます。

入ってきた音声信号のレベル調整やミュート機能を持っています。



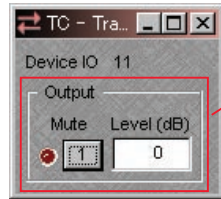
電話がかかってきて自動応答するまでに電話が鳴る回数を選択します。この機能をOFFにすることもできます。

電話線のノイズを排除するための機能です。

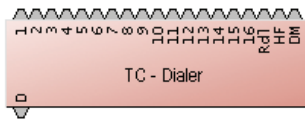
かかってきた電話の内部リングトーンのレベルを調整するものです。

TC - Transmit

TC-Transmit ブロックには出ていく音声信号を接続する入力が付いています。このブロックをダブルクリックするとコントロールダイアログボックスが開きます。



出ていく音声信号のレベル調整やミュート機能があります。



Dialer ブロックにはいくつかの制御入力ノードがあります。

ノード 1 から 16…スピードダイヤル番号に対応したトリガーになっています。

Rdl…最後にかけた電話をリダイヤルするものです。

HF…フックフラッシュです。

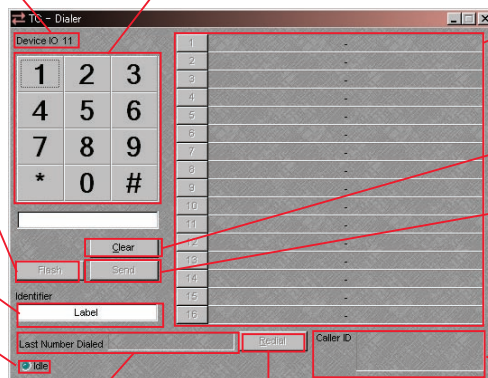
DM…パルスモードにするためのものです (現在はサポートしていません)。

D…制御出力ノードで、ダイヤルしている最中にインジケータを点灯するものです。

このブロックをダブルクリックするとコントロールダイアログボックスが開きます。

ソフトウェア上でのチャンネルと関連づけられたハードウェアの入力を表示します。

マウスで電話番号を入力するためのものです。キーボードの下にある表示部分にダイヤルした番号が表示され、キーボードからでもダイヤルすることができます (、は一時停止)。



アクティブになっているラインにフックフラッシュを生成します。

スピードダイヤルです。

識別用のカスタムラベルです。

表示されている番号を消去します。

通話状況を表示するもので、電話を使っていると隣のインジケータが点灯します。

表示されている電話番号をダイヤルするもので、その後は電話を切るときのために **End** (通話終了) という表示に変わります。

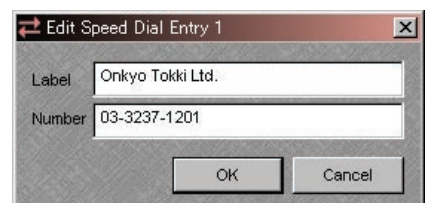
最後にかけた電話番号が表示されています。

Last Number Dialed に表示された番号に電話をかけます。

かかってきている、または最後にかかってきた電話の番号が表示されます。

スピードダイヤルの 1 から 16 のボタンを右クリックするとダイアログボックスが開き、スピードダイヤルの番号と名称を入力することができます。内容を編集する場合はダブルクリックしてください。

Dialer コントロールダイアログボックスは、最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。



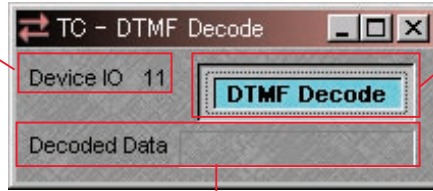


DTMF デコードブロックにはいくつかの制御出力ノードがあります。
ノード 1 から D…対応する DTMF トーンに反応するインジケータ用です。
Any…任意の出力で任意のトーンを表示させることができます。

このブロックをダブルクリックするとダイアログボックスが開きます。

DTMF デコードブロックダイアログボックス

ソフトウェアチャンネルに関連づけられたハードウェアの入力を表示します。



クリックするとデコードします。

そのトーンに関連づけられたキャラクターが表示されます。



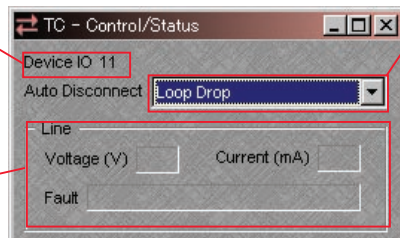
制御 / ステータスブロックにはいくつかの制御出力ノードがあります。

- HS**…フックスイッチ OFF の状態を表示する機能です。
- DTD**…検出したダイヤルトーンを表示する機能です。
- BTD**…通話中トーン検出を表示します。
- RTD**…呼び出し音を検出すると表示します。
- LR**…電話線の状況 (接続されている状況) を表示します。
- LIU**…その電話線が他の端末で使用中の時に表示します。
- LI**…その電話線に他の端末が割り込んでくると表示します。
- LF**…電話線の異常を表示します。

このブロックをダブルクリックするとダイアログボックスが開きます。

Control/Status ブロックダイアログボックス

ソフトウェア上のチャンネルに関連づけられているハードウェアの入力を表示します。



(電話会議などの) 相手側で電話を切ると自動的にこちら側でも電話を切る機能で、3つの選択肢があります。

Loop Drop…電話線の電流が妨げられると検出して電話を切ります。

Call Progress…通話終了時の特殊なトーンを検出して電話を切ります。

Loop Drop + Call Progress…相手側で使用する機器によっては両方の機能を組み合わせて使う必要があります。

電話線の電圧、電流、異常を表示します。

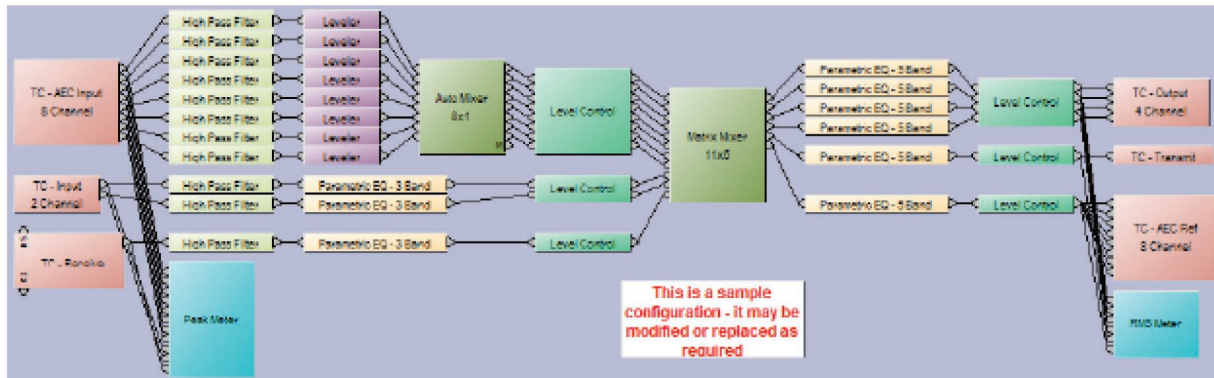
NOTE **Auto Disconnect** は電話回線に割り込みがあったとき、あるいは携帯電話の電波状況悪化によってとぎれた場合にも反応します。

NOTE コンパイルする前に受信ブロック (**Recieve**) のプロパティシートで **Country** を設定してください。プライバシーを保護するため、**Dialer** **コントロールダイアログボックス** の **Last Number Dialed** と **Caller ID** を非表示にすることもできます。この設定は **Control/Status** **ブロック** のプロパティシートで行います。 **Sidetone Level** は **Dialer** **ブロック** のプロパティシートで設定できます。

TC のデフォルトコンフィギュレーション

電話会議システム

NexiaTC はデフォルトシステムをインストールした状態で出荷されます。工場出荷時のデフォルトでは電話会議システムに導入することを想定しており、オートマッチングミキサーの AEC マイク入力が 8、プログラムライン入力が 2、他に電話入力があり、すべてがマトリクスを通過して 4 出力と電話出力に送られる構成になっています。デフォルトのコンフィギュレーションは **TC Default Configuration.NEX** というファイルで **Nexia** ソフトウェア CD-ROM のサンプルファイルに入っています。カスタムのコンフィギュレーションをダウンロードする場合はあらかじめ本体をリセット / 初期化してください。



Nx

NexLink



4 台までの **Nexia** をリンクしてデジタル音声信号を共用することができます。1 台の **Nexia** 本体にある Tx ポートに次に接続する **Nexia** 本体の Rx ポートに接続してください。ケーブルは標準の CAT5 ストレートケーブルを使いますが、5m 以内のものにしてください。

複数台の **Nexia** をレイアウト上に配置する場合、**NexLink ブロック** でリンクした機器間にデジタル音声をルーティングします。**NexLink ブロック** をレイアウト上に配置するとダイアログボックスが表示され、特定の機器の間でリンクを確立することができます。

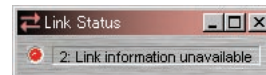
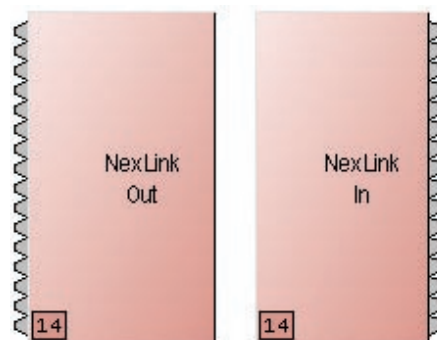
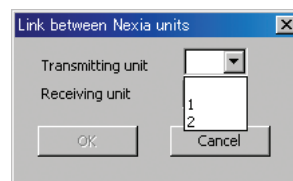
1 台の本体から 16 チャンネルまでのデジタル音声をシステム中の他の本体に送信することができます。1 台の本体は 16 チャンネルまでのデジタル音声信号をシステム中の他の本体から受信することができます。

NexLink は常にレイアウト上に 2 つのブロックで表示され、一方が出力を接続する送信側でもう一方が入力を接続する受信側です。

信号は受信された本体で必要に応じてミックスしたりプロセッシングし、他の本体に別の **NexLink ブロック** で送信することができます。

NexLink の送信は一方通行ですが、信号は他の機器を経由して元の本体に戻すことができます。左図のように最後の機器を最初の機器に接続すれば、完全に環状の回路を作ることができます。

NOTE **NexLink In** ブロックをダブルクリックすると、ステータスインジケータが表示されます。このインジケータは NexLink を適切に配線して通信が確立すると緑色に点灯します。



ミキサー



このコンポーネントオブジェクトには、一般的なミキサー機能が5つのカテゴリに分かれて入っています。標準的なミキサー、マトリクスミキサー、オートマッチングミキサー、オートマッチングミキサーコンバイナー、ルームコンバイナーです。オートマッチングミキサーコンバイナーはオートマッチングミキサーのミックスマイナス機能を向上するもので、入力拡張に対応するものです。ルームコンバイナーは、オートマッチングミキサーのルームコンバイニング(部屋の結合や分割など)機能を向上したもので、ゾーンルーティングにも対応します。ミキサーはあらかじめ定義されていますが、**オブジェクトツールバー**から配置するときにカスタマイズすることができます。

配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内容を設定することができます。この操作で**コントロールダイアログボックス**が作られ、より便利なユーザーインターフェースで設定内容が表示されます。

オブジェクトを右クリックするとオプションのポップアップメニューが開きます。ルームコンバイナーの**コントロールダイアログボックス**は最小化してユーザーコントロールサーフェスに使うこともできます(「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73)参照)。



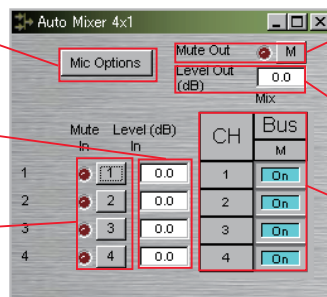
Auto Mixers オートマッチングミキサー

オブジェクトツールバーからレイアウトに配置するときダイアログボックスが開き、チャンネル数を設定することができます。このとき **Logic Out Count** でロジック出力の数を指定することができます。また **Enable Direct Outputs** をチェックするとダイレクト出力を使うようになります。

クリックすると次ページ①のダイアログボックスが開き、全体的な設定ができます。

入力の相対的な音量を調整するものです。

入力信号を ON/OFF するものです。



その出力信号を ON/OFF するものです。

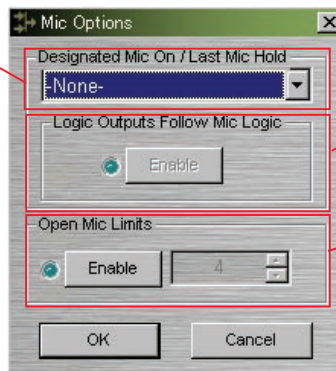
出力の相対的な音量を調整するものです。

入力を出力にアサインするものです。On を右クリックすると次ページ②のメニューが開きます。

設定によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。他のコンポーネントとは異なり、ミキサーには入力と出力にラベルを付けることができます。オブジェクトプロパティシートの **Channel Identifier**(P7) をご参照ください。

① Mic Options ダイアログボックス

何も信号が関知されていないときに指定したマイク (**Designated Mic**) または最後に ON になったマイク (**Last Mic**) をアクティブのままにしておく(あるいはアクティブにする)機能です。



ロジック出力を **Designated Mic On / Last Mic Hold** に追従させる機能です。

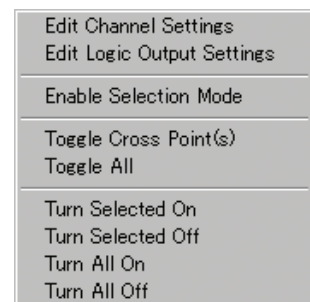
同時にアクティブにできるマイクの最大数を設定するものです。

②のメニュー

Edit Channel Settings...③のダイアログボックスが開きます。

Edit Logic Output Settings...ロジック出力の数を指定したときだけ有効です。④のダイアログボックスが開きます。

その他...クロスポイントの ON/OFF (**Toggle Cross Point(s) / Toggle All**)、選択したチャンネルの ON/OFF (**Turn Selected On/Off**)、全チャンネルの ON/OFF (**Turn All On/Off**) といった操作機能があります。

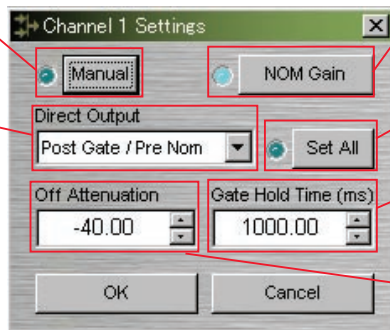


③ Channel Settings ダイアログボックス

チャンネル個別の設定に作用しますが、全チャンネルを設定することもできます。

チャンネルゲートを手動で ON/OFF するものです。

そのチャンネルのダイレクト出力をポストゲート / プリ NOM、ポストゲート / ポスト NOM、または OFF のいずれにするかを選択します。ダイレクト出力はオートマッチクミキサーをオブジェクトツールバーから配置したときに使用できるよう設定することができます。



そのチャンネルを NOM(ナンバー・オブ・オープン・マイク)アッテネートに関連させるかどうかを設定します。

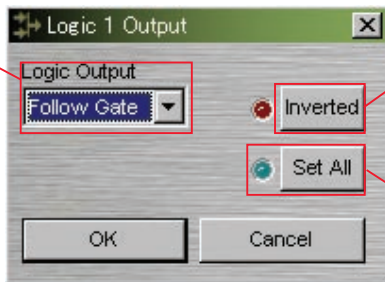
設定内容を全チャンネルに適用するものです。

信号がなくなってからチャンネルがアクティブではなくなるまでの時間長を設定します。

チャンネルがアクティブではなくなったときのアッテネート量を定義するものです。

④ Logic Output ダイアログボックス

ロジック出力の状況について **Follow Gate** (ゲートに追従)、**On**、**Off** のいずれかを選択します。ロジック出力はオートマッチクミキサーをオブジェクトツールバーから配置したとき使用できるよう設定することができます。



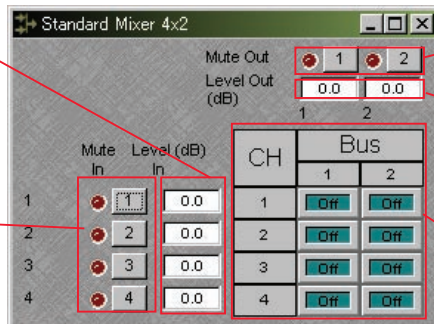
ロジック出力の動作を反転します (チャンネルがアクティブになっているとき OFF にします)。

ロジック出力の設定内容を全チャンネルに適用するものです。

Standard Mixers スタANDARDミキサー

相対的な入力の音量を調整するものです。

その入力信号を ON/OFF するものです。



出力信号を ON/OFF します。

出力の相対的な音量を調整するものです。

入力を特定の出力にアサインするものです。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションメニューが表示されます。他のコンポーネントとは異なり、ミキサーには入力と出力にラベルを付けることができます。オブジェクトプロパティシートの **Channel Identifier** をご参照ください (P7)。

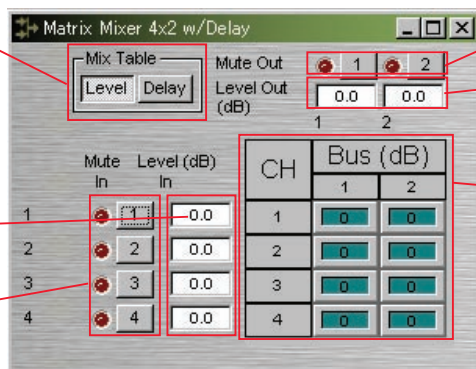
Matrix Mixer マトリクスマキサー

オブジェクトツールバーから配置するとき、チャンネル数の指定と同時にディレイをかけられるよう設定することができます。ディレイをかける場合は **Enable Delay** にチェックを付けてください。

ディレイとレベルのどちらを設定するか選択します。このボタンは Enable Delay にチェックを付けてブロックを配置したときだけ表示されます。

入力の相対的な音量を調整するものです。

その入力信号を ON/OFF するものです。



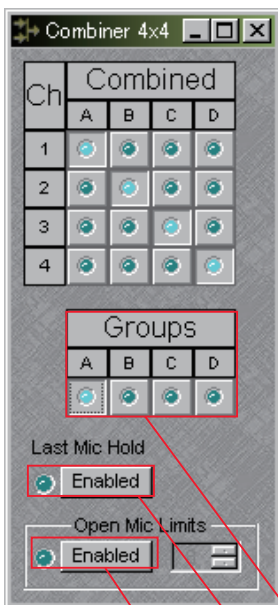
出力信号を ON/OFF するものです。

出力の相対的な音量を調整するものです。

入力を特定の出力にアサインするもので、各ボタンを右クリックするとレベルを調整することができます。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。他のコンポーネントとは異なり、ミキサーには入力と出力にラベルを付けることができます。オブジェクトプロパティシートの **Channel Identifier(P7)** をご参照ください。

Auto Mixer Combiners オートマチックミキサーコンバイナー



NOTE オートマチックミキサーコンバイナーは、このソフトウェアにあったミックスマイナスコンバイナーの代わりに加えられたもので、ミックスマイナスコンバイナーの機能すべてと追加の機能を備えています。旧バージョンの **Nexia** で作成したミックスマイナスコンバイナーを含むファイルは正常に機能し、レイアウト上にはミックスマイナスコンバイナーが表示されますが、ブロック自体は **オブジェクトツールバー** や **プロセッシングライブラリー** には存在しません。従来ミックスマイナスコンバイナーを使っていた所には、オートマチックミキサーコンバイナーをお使いください。

オートマチックミキサーコンバイナーは、ルームコンバイニング、ミックスマイナス、入力拡張といった場面でオートマチックミキサーの能力を向上するものです。オートマチックミキサーコンバイナーは制御データだけをコンバイニングするものなので、音声出力を持っていません。オートマチックミキサーコンバイナーへの入力は、別のオートマチックミキサーブロックのミックス出力から受けます。

Ch/Combined の表は入力チャンネル (数字) を特定の組み合わせ (アルファベット) にグループ化するためのものです。これらの組み合わせは自動的にオートマチックミキサーブロック用の制御データを適切にルーティングするように定義します。制御データは NOM (ナンバーオープンオープンマイク)、ATS (アダプティブスレッシュールド感知)、ラストマイクホールドのステータス情報が含まれます。オートマチックミキサーコンバイナーは、オートマチックミキサーの出力が (複数のミックスマイナス出力を作るために) 別のマトリクスマキサーに接続されているときにも使われます。オートマチックミキサーコンバイナーを使えば、複数の小さなオートマチックミキサーから大きなものを作り上げることができます。32 を超える入力が必要なときに便利です。

Last Mic Hold と Open Mic Limit の 2 つを設定するグループを呼び出すボタンです。

そのチャンネルがアクティブでなくなったとき、グループにアサインしているオートマチックミキサーすべての中で最後にオープンになったマイクでゲートを OFF にさせるかどうかを設定する機能です。

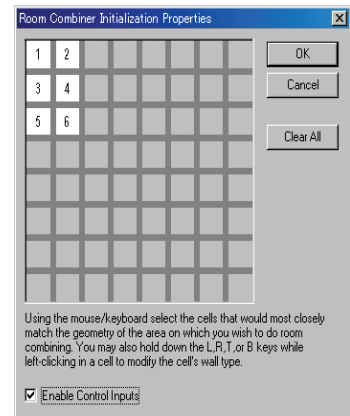
そのグループにアサインしているオートマチックミキサーすべてでアクティブにできるマイクの最大数を設定するものです。

Ch/Combined の表を右クリックすると、追加オプションが表示されます。

Room Combiners ルームコンバイナー

ルームコンバイナーは、オートマチックミキサーのルームコンバイニング (部屋の結合や分割) やゾーンルーティングへの適応力を高めるものです。ルームコンバイナーはオートマチックミキサーのために音声信号や制御データの適切なルーティングを定義するものです。制御データは NOM (ナンバーオブオープンマイク) や ATS (アダプティブスレッシュホールド感知) 情報に反映されます。ルームコンバイナーは**オブジェクトツールバー** だけから配置することができ、**プロセッシングライブラリ** には入っていません。

ルームコンバイナーを配置すると**初期化プロパティダイアログボックス** が開きます。これで部屋同士の物理的な関係を設定してください。最初に**左クリック** で複数の正方形を選択して全体のスペースを定義します。連続していない部屋を選ぶこともできます。それから**右クリック** して追加オプションのメニューを開きます。



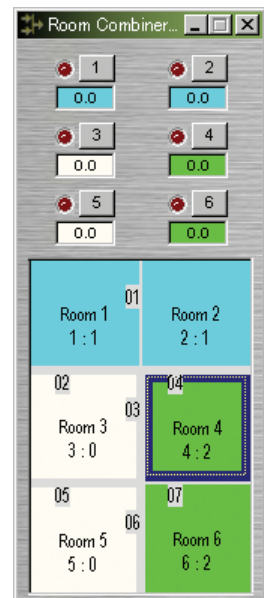
	全セルとも可動壁がなく独立した状態のとき選択します。
	全セルとも可動壁があり、結合できるとき選択します。
	隣接するセルとの関係を設定します。独立させる (Isolate)、しきりのない大きな部屋にする (Merge)、可動壁があつて結合できる (Enable Combining) 各アイテムをクリックすると、サブメニューで左隣 (Left Adjacent Cell)、上側 (Top Adjacent)、右隣 (Right Adjacent)、下側 (Bottom Adjacent)、隣接する全セル (All Adjacent Cells) から選択することができます。
	選択したセルを部屋にします。
	選択した横列にあるセルをすべて部屋にします。
	選択した縦列にあるセルをすべて部屋にします。
	全セルを部屋にします。

Enable Control Inputs…ルームコンバイナーに外部機器などでコンバイニングを可能にするための制御ノードを使用可能にします (「コントロール」 (P60) 参照) 。

配置したルームコンバイナーを**ダブルクリック** すると**コントロールダイアログボックス** が表示できるようになります。このダイアログボックスでは部屋全体が表示され、ゾーン、可動壁、レベル、ミュートといった設定ができるようになります。可動壁に割り当てられた番号は、ブロックの制御入力ノードに対応しています。部屋の結合や分割は可動壁の操作で自動的に行うことができます。可動壁を開いたり閉じたりすることは外部からの制御でもできます (「コントロール」 (P60) と「RS-232 と Telnet プロトコル」 (P82) 参照) 。また保存されているプリセットのコンフィギュレーションを呼び出すことも可能です。プリセットのコンフィギュレーションを**あらかじめ作っておき、それからソフトウェアユーザーインターフェースや外部からの制御** で呼び出してください (「コントロール」 (P60) と「RS-232 と Telnet プロトコル」 (P82) 参照) 。

ルームコンバイナーのダイアログボックスでは、部屋をいくつかのグループに分けて色で区別し、識別用の番号を付けることができます。ソフトウェアからリアルタイムで制御したり、さまざまな設定をプリセットとして保存することも可能です。可動壁をマウス操作したり、Shift または Ctrl キーを押しながら複数の部屋を選択するとグループ化することができます。後の方法では隣接していない、あるいは独立した部屋同士を結合することも可能です。部屋を右クリックすると 16 のグループ候補が表示されます。ラベルとミュートは同じグループに属する部屋すべてでギャングされます。

設定項目によっては**右クリック** すると追加オプションが表示されます。この**コントロールダイアログボックス** は最小化して、ユーザーコントロールサーフェスとして表示させることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」 (P73) 参照) 。



イコライザー



この中にはグラフィックイコライザー、パラメトリックイコライザー、フィードバックサプレッサーがあります。イコライザーはレイアウト上で任意のコンポーネントの間に挿入し、ルームイコライゼーション、トーンコントロール、フィードバック抑制などに使います。イコライザーはあらかじめ定義されていますが、オブジェクトツールバーから配置したときにカスタマイズすることもできます。

配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内容を設定することができます。この操作でコントロールダイアログボックスが開き、より便利なユーザーインターフェースで設定内容が表示されます。

オブジェクトを右クリックするとオプションのポップアップメニューが表示されます。

Parametric Equalizer パラメトリックイコライザー

調整するバンドを選択します。

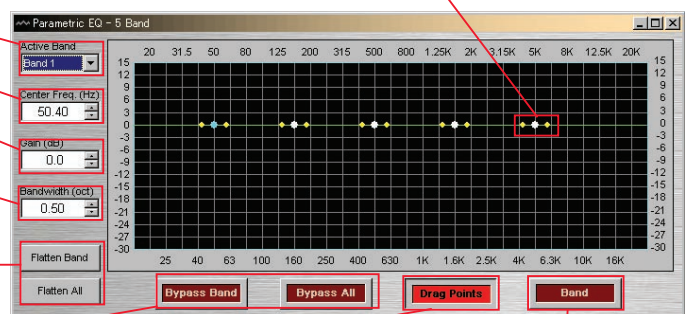
中心周波数とゲインはグラフ中の白い●を、バンドワイズはグラフ中の黄色の●をドラッグして調整することもできます。

そのバンドの中心周波数を設定します。

そのバンドの中心周波数にけるブーストまたはカットの量を調整するものです。

そのバンドで影響を受ける中心周波数から上下の周波数範囲を調整するものです。

選択したバンドまたは全バンドのゲインを0にします。



選択したバンドまたは全バンドを、設定を変更することなくバイパスします。

バンドコントロールを表示したり非表示にするもので、結果であるカーブだけを表示するときに使います。

調整しているバンドをグラフ内でハイライトにします。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。

Graphic Equalizer グラフィックイコライザー

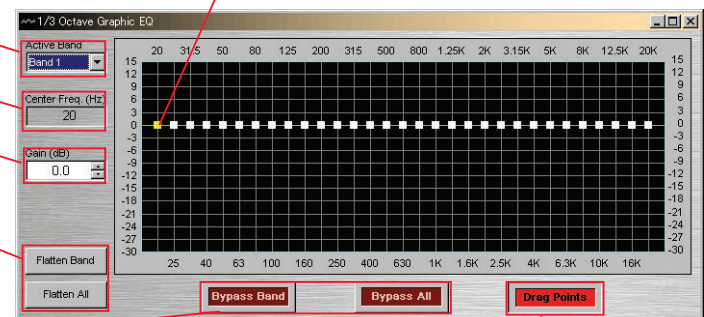
調整するバンドを選択します。

Active BandとGainはグラフ中のバンドコントロールをドラッグしても調整することができます。選択されたバンドのつまみは黄色で表示され、上下にドラッグするとゲインが変わります。

そのバンドの中心周波数が表示されます。

そのバンドの中心周波数にけるブーストまたはカットの量を表示しています。

選択したバンドまたは全バンドのゲインを0に戻します。




選択したバンドまたは全バンドを、設定を変更することなくバイパスします。

バンドの制御内容を表示あるいは非表示にする機能で、その結果カーブだけを表示されることになります。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。

Feedback Suppressor フィードバックサプレッサー

フィードバックサプレッサーは自動でカットのみのパラメトリックイコライザーと同じように機能します。イコライザーの「浮動バンド」を使い、フィードバック周波数を検出してカットします。



そのバンドの中心周波数を表示します。

設定するバンドを選択します。

そのバンドの中心周波数にかかるカットの量を表示します。

そのバンドが影響する周波数範囲、つまり中心周波数から上下の範囲を表示しています。

浮動バンドすべての最大デプス (カット) と最大バンドワイズ (**Narrow** は 1/40oct、**Wide** は 1/10oct) を制限するものです。

一時的に全浮動バンドのゲインを 0 (フラット) にするものです。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。

選択したバンドまたは全バンドを手動で調整できるようにする (浮動ではなく) 機能です。

選択したバンドまたは全バンドを、設定を変更することなくバイパスします。

バンドコントロールを表示したり非表示にするもので、結果としてのカーブだけを表示する機能です。

クリックするとそのときのバンドがグラフの中でハイライトになります。

そのとき使用中の浮動バンド数を表示します。

NOTE フィードバックサプレッサーは DSP リソースをかなり消費します。この機能は 16 バンドに制限されていますが、たいてい実際に使われるバンドはかなり少ないはずで、フィードバックサプレッサーの固定バンドはパラメトリックイコライザーにコピーすることができます。状況が許す限り DSP リソースが少なく済むよう設定してください。

フィルター



ハイパスフィルター、ローパスフィルター、ハイシェルビングフィルター、ローシェルビングフィルター、オールパスフィルターがあります。フィルターは**レイアウト**上の任意のコンポーネントと併用し、ロールオフやシンプルなトーンコントロール、位相補正などに使います。

配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内容を設定することができます。この操作で**コントロールダイアログボックス**が作られ、より便利なユーザーインターフェースで設定内容が表示されます。

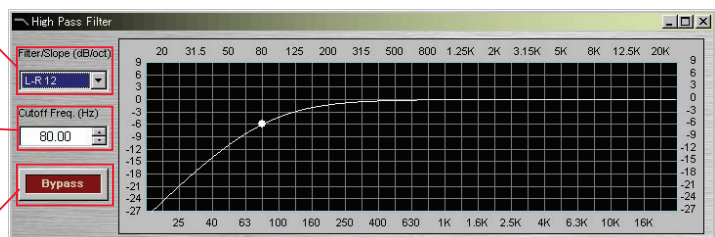
オブジェクトを右クリックするとオプションのポップアップメニューが開きます。

High Pass Filter ハイパスフィルター

種類 (Linkwitz-Riley: リンクウイツライリーまたは Butterworth: バターワース) とフィルターのスロープを選択するものです。

そのフィルターのカットオフ周波数を選択します。グラフ中のカーソルをドラッグしても調整できます。

設定を変更することなくそのフィルターをバイパスします。



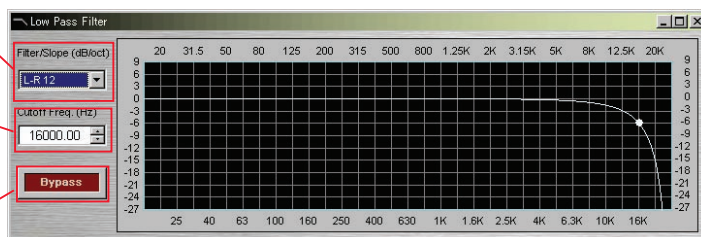
設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。

Low Pass Filter ローパスフィルター

種類 (Linkwitz-Riley: リンクウィッツライリーまたは Butterworth: バターワース) とフィルターのスロープを選択するものです。

そのフィルターのカットオフ周波数を選択するものです。カットオフ周波数はグラフ中のカーソルをドラッグしても調整できます。

設定を変更することなくそのフィルターをバイパスします。



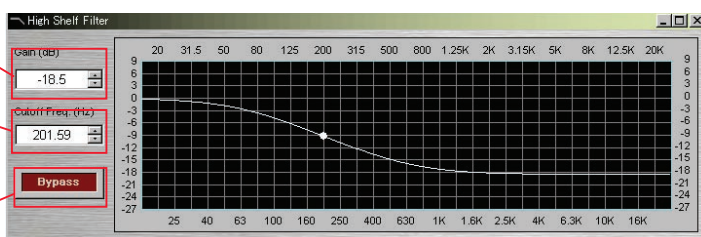
設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。

High Shelf Filter ハイシェルフフィルター

そのフィルターにかけるカットまたはブーストの最大量を設定するものです。

そのフィルターのカットオフ周波数を設定します。ゲインとカットオフ周波数はグラフ内のカーソルをドラッグして調整できます。

設定を変更することなくそのフィルターをバイパスします。



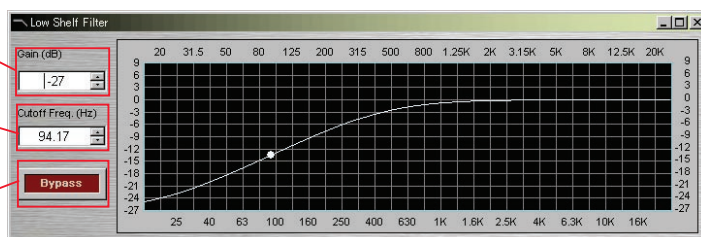
設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。

Low Shelf Filter ローシェルフフィルター

そのフィルターにかけるカットまたはブーストの最大量を設定するものです。

そのフィルターのカットオフ周波数を設定します。ゲインとカットオフ周波数はグラフ内のカーソルをドラッグして調整できます。

設定を変更せずにそのフィルターをバイパスします。



設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。

All Pass Filter オールパスフィルター

オールパスフィルターはその名の通り、周波数特性に影響しません。代わりに位相にだけ作用し、通常のイコライザーフィルターで変化した位相を補正するために使います。オールパスフィルターは 16 バンドまで使用することができます。

調整するバンドを選択します。

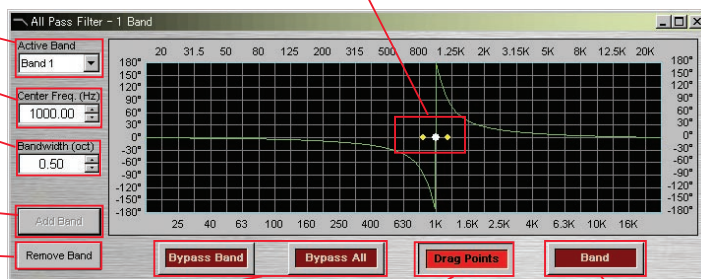
そのバンドの中心周波数を選択します。

そのバンドが影響する周波数範囲、つまり中心周波数の上下の範囲を選択します。

バンドを追加します。

バンドを削除します。

白い●をドラッグすると中心周波数が、黄色い●をドラッグするとバンドワイズが調整できます。



オールパスフィルターは診断機能の伝達関数と併用してください。設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。

選択したバンドまたは全バンドを、設定を変更することなくバイパスします。

バンドコントロールを表示したり非表示にするもので、結果としてのカーブだけを表示させる機能です。

そのバンド内の位相特性がハイライトになります。

クロスオーバー



ここでは2ウェイ、3ウェイ、4ウェイのクロスオーバーがあります。クロスオーバーはレイアウト上の任意のコンポーネントの間に挿入し、周波数範囲を限定した複数の出力が必要になる用途にお使いください。

配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内容を設定することができます。この操作でコントロールダイアログボックスが作られ、より便利なユーザーインターフェースで設定内容が表示されます。

オブジェクトを右クリックするとオプションのポップアップメニューが開きます。

2-Way Crossover 2ウェイクロスオーバー

選択した出力にかけるフィルターのカットオフ周波数を設定します。出力帯域と周波数はグラフ中のカーソルをドラッグしても調整可能です。

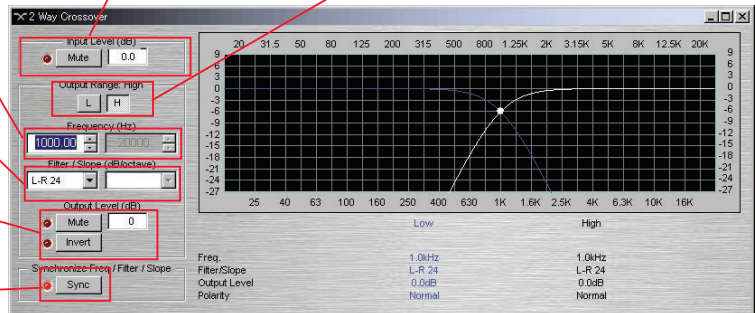
種類 (Linkwitz-Riley: リンクウイツライリーまたは Butterworth: バターワース) とフィルターのスロープを選択します。

選択した出力のミュート、レベル調整、極性反転を操作します。

隣り合う出力とフィルターの調整内容をリンクするものです。

入力のミュートやレベル調整の機能です。

出力の低域 (Low) または高域 (High) を選択するものです。



各出力の設定内容は下部にまとめて表示されます。設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。

3-Way Crossover 3ウェイクロスオーバー

選択した出力にかけるフィルターのカットオフ周波数を設定します。出力帯域と周波数はグラフ中のカーソルをドラッグしても調整可能です。

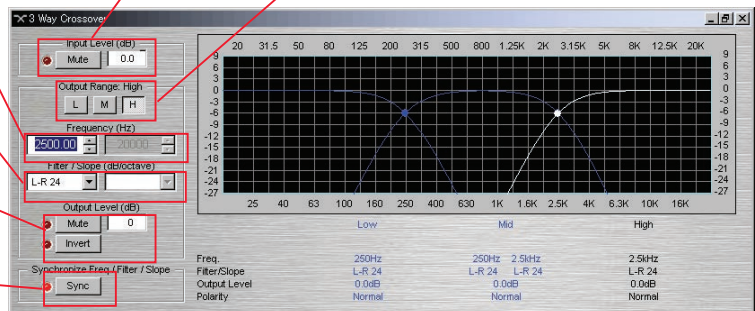
種類 (Linkwitz-Riley: リンクウイツライリーまたは Butterworth: バターワース) とフィルターのスロープを選択します。

選択した出力のミュート、レベル調整、極性反転を操作します。

隣り合う出力とフィルターの調整内容をリンクするものです。

入力のミュートやレベル調整の機能です。

出力の低域 (Low)、中域 (Mid)、高域 (High) を選択するものです。



各出力の設定内容は下部にまとめて表示されます。設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。

4-Way Crossover 4ウェイクロスオーバー

選択した出力にかけるフィルターのカットオフ周波数を設定します。出力帯域と周波数はグラフ中のカーソルをドラッグしても調整可能です。

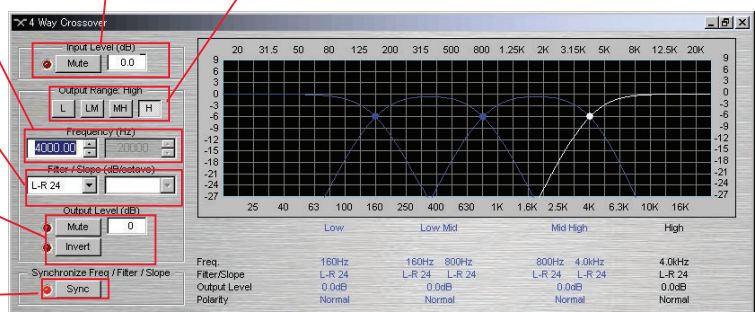
種類 (Linkwitz-Riley: リンクウイツライリーまたは Butterworth: バターワース) とフィルターのスロープを選択します。

選択した出力のミュート、レベル調整、極性反転を操作します。

隣り合う出力とフィルターの調整内容をリンクするものです。

入力のミュートやレベル調整の機能です。

出力の低域 (Low)、中低域 (Low-Mid)、中高域 (Hi-Mid)、高域 (High) を選択するものです。



各出力の設定内容は下部にまとめて表示されます。設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。

ダイナミクス



この中にはレベラー、コンプレッサー / リミッター、ダッカー、ノイズゲート、アンビエントノイズコンベンセーターがあります。ダイナミクスはレイアウト上で任意のコンポーネントの間に挿入し、音量やダイナミクスを自動調整するために使います。

配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内容を設定することができます。この操作でコントロールダイアログボックスが作られ、より便利なユーザーインターフェースで設定内容が表示されます。

オブジェクトを右クリックするとオプションのポップアップメニューが開きます。ダイナミクスコンポーネントのダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスに使うこともできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

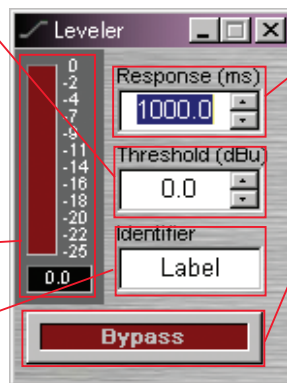
Leveler レベラー

入力レベルの変化に対してレベラーが反応する速さを設定します。

ゲインリダクションのトリガーになる入力レベルを設定するものです。一定のレベルに維持するためにはこのスレッシュホールドを要望する範囲で最も低いレベルにしておきます。

ゲインリダクション量を表示します。

最小化したときに使うカスタムレベルを作るものです。



レベラーは自動的にゲインを調整するもので、長時間の平均レベルに作用します。

設定を変更することなくレベラーをバイパスします。

設定項目によっては右クリックで追加オプションのメニューが表示されます。レベラーのコントロールダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることができます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

Compressor/Limiter コンプレッサー / リミッター

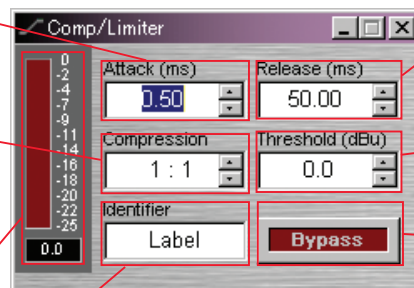
コンプレッサー / リミッターは短期間での信号ダイナミクス (ピーク) に作用します。

入力レベルが変化したときにコンプレッサー / リミッターが反応する速さを決めます。

ゲインリダクションの強さを決めるもので、入力信号の増大量と出力レベルの増大量の比です。

ゲインリダクション量を表示します。

カスタムラベルでダイアログボックスを最小化したときに使います。



入力信号がスレッシュホールド未満になったときゲインリダクションをやめる速度を設定するものです。

ゲインリダクションのトリガーになる入力信号レベルを決めるものです。

設定を変更することなくコンプレッサー / リミッターをバイパスします。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。このダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスに使うこともできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

Ducker ダッカー

ダッカーは信号やロジック入力をトリガーにしてレベルをアッテネートするものです。

ダッカーブロック左上の入力に入ってくる通常の音声入力用のミュートやレベルを調整するものです。

ダッカーブロック左下のトリガー入力 (S) に入ってくる信号をミュートしたりレベルを調整するものです。

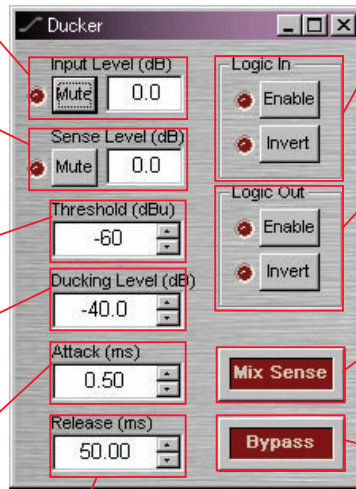
ダッキングのトリガーになるトリガー入力の信号レベルを定義します。

ダッキング時に音声入力をアッテネートする量を定めるものです。

トリガー入力 (信号やロジック) に反応する速さを決めます。

トリガー入力 (信号やロジック) がなくなってから音声が通常レベルに戻るまでの時間長を決めます。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。



トリガーになるロジック入力 (ダッカーブロック上部に表示) の動作を反転 (トリガーがないときにダッキング) するものです。

Logic In と同じ機能ですが、ダッカーの動作に追従するトリガー出力 (ダッカー下部に表示) に対して機能します。

センス入力の信号を通常の音声入力信号とミックスしてダッカーの出力に送ることができる機能です。

設定を変更することなくダッカーをバイパスすることができます。

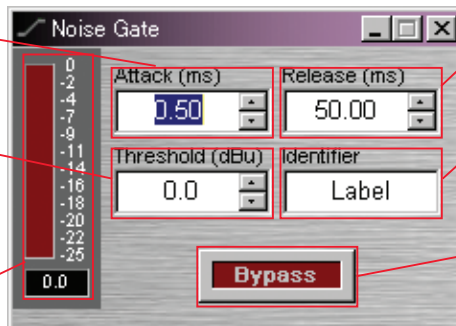
Noise Gate ノイズゲート

ノイズゲートはトリガーになる信号がある続ける限り機能し続ける自動ミュートです。

信号が入ってきてからゲートが開くまでの速さを決めます。

ゲートが開くためのトリガーになる入力信号レベルを定義するものです。

ゲインリダクション量を表示します。



信号がなくなってからゲートが閉じるまでの速さを設定します。

このダイアログボックスを最小化したときに使うカスタムラベルです。

設定を変更することなくノイズゲートをバイパスします。

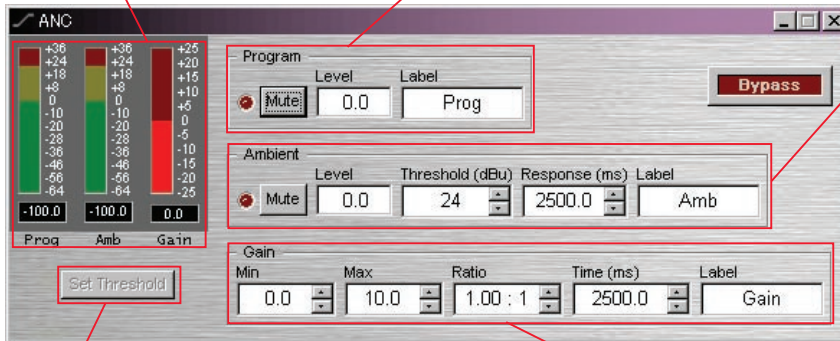
設定項目によっては右クリックで追加オプションのメニューが表示されます。このコントロールダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスに使うこともできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

▼ Ambient Noise Compensator アンビエントノイズコンペンセーター

アンビエントノイズコンペンセーターは、環境ノイズのレベル変化に反応して自動的にプログラムの音量を調整する機能です。ノイズレベルの感知には外付けのマイクロフォンを使います。

左から、プログラム信号、環境ノイズ、ゲインリダクションを表示するメーターです。

左から、プログラム信号の ON/OFF 切替ボタン、レベル調整、このダイアログボックスを最小化したときのカスタムラベルです。



左から、環境ノイズ入力信号の ON/OFF 切替ボタン、レベル調整、プログラムのゲインを上げはじめるときの環境ノイズレベル設定、環境ノイズの平均レベル変化算出時間長、このダイアログボックスを最小化したときのカスタムラベルです。

このボタンをクリックすると最適なスレッシュホールドが算出されます。

左から、最小出力ゲイン (**Min**: 環境ノイズが低いときのレベル)、最大出力ゲイン (**Max**: 環境ノイズが高いときのレベル)、ノイズレベル vs プログラム信号レベルの変化比 (**Ratio**)、最小出力ゲインと最大出力ゲインの間で変化にかかる時間 (**Time**)、このダイアログボックスを最小化したときのカスタムラベル (**Label**) です。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。このコントロールダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスに使うこともできます。(「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

▼ アンビエントノイズコンペンセーターの設定手順

接続

- ・ **ANC** (アンビエントノイズコンペンセーター) ブロックの左上にあるプログラム入力にプログラム信号を送ります。 **ANC** ブロックの設定にはほぼレベルの安定したプログラムソースが適しています。実際のプログラムソースやピンクノイズを使うことができますが、ANC ブロックに入ってくると予想されるプログラムで最もレベルの高いものを使ってください。
- ・ 環境ノイズ信号を **ANC** ブロックのアンビエント入力 (左下の A とマーキングされたもの) に送ります。この信号は専用の感知マイクで収録したものです。感知マイクが複数のときは **ミキサー** ブロックでミキシングしてください。 **ANC** ブロックの設定には環境ノイズができるだけ少ないときに行いますが、少なくとも環境ノイズをメーター上で **-60dBu** 以上にしてください。
- ・ **ANC** ブロックの出力はそのまま信号の行き先へ接続します。ANC はプログラムのシグナルパス上の最後に挿入し、出力、アンプ、スピーカーで音量調整をしないように設計してください。

最小ゲインと最大ゲインの設定

- ・ ゲインの **MIN** と **MAX** はプログラム信号に適用する必要な最小と最大ゲインの量を設定するものです。最小ゲインは環境ノイズの信号レベルがスレッシュホールドに到達していないときに維持するゲインです。最大ゲインは **ANC** ブロックでプログラム入力に適用できる最大ゲインです。

最小ゲインと最大ゲインがわからない場合は ANC 出力を検聴しながら下記の手順で設定してください。

- ・ **Ambient** の **Threshold** を最大 (+24dBu) に設定し、環境ノイズの入力レベルをスレッシュホールドより下げておきます。これで ANC は最小ゲインまで変化します。このときの変化速度は **Gain** の **Time** で設定してください。
- ・ そのまま ANC ブロックが出力するプログラムの最小レベルを **Gain** の **Min** で設定します。この数値をメモしてください。
- ・ 次に必要な最大プログラムレベルが ANC ブロックから出力されるよう最小ゲインを調整します。その数値を **Max** に入力し、**Min** は先ほどの作業で設定した数値に戻します。

反応速度の設定

- ・ **Gain** の **Time** は ANC がゲインを変更する速さを調整する機能です。この時間長は ANC ブロックが **Gain** の **Min** から **Max** まで (またはその逆) 変化するのにかかる時間です。
- ・ **Ambient** の **Response** は環境ノイズの入力に変化してから検知器が反応するまでの速度を決めるものです。環境ノイズの重大なレベル

変化(たとえば電車がホームに接近する場合など)に十分追従できるだけの速度にしますが、さほど重大ではない環境ノイズのレベル変化(たとえば誰かが風船ガムをはじかせた場合など)に反応しないよう十分遅くすることも必要です。

NOTE ANC 出力の全体的な反応は 2つの時間、**Gain** の **Time** と **Ambient** の **Response** の大きさに決まります。

スレッシュホールドの設定

・ **Set Threshold** ボタンをクリックし、プログラム入力レベルは **ANC ブロック** に入ってくるのが予想される中で最高レベルに近い状態にします。このプロセスで環境ノイズとプログラム両方の入力からレベルの変化が記録されます。スレッシュホールドは記録された **Ambient** のレベルより 10dBu 高く設定されます。この作業は 5 秒程度で終了します。

ゲインレシオの設定

・ 環境ノイズがスレッシュホールドを 1dBu 超えるごとにゲインを何 dB 上げるかを数値で設定してください。

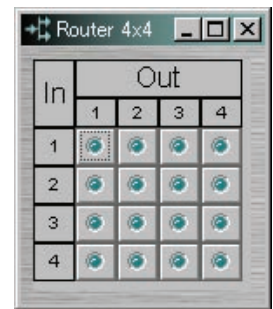
ルーター



オーディオルーター機能です。ルーターはレイアウト上の任意のコンポーネントの間に挿入し、入力信号をさまざまな出力にルーティングするときに使います。ルーターはあらかじめ定義されていますが、オブジェクトツールバーから配置するときにカスタマイズすることもできます。

配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内部を設定することができます。この操作でコントロールダイアログボックスが開き、より便利なユーザーインターフェースで設定内容が表示されます。

オブジェクトを右クリックするとオプションのポップアップメニューが開きます。



Router ルーター

ルーターは **In** と **Out** を使って各入力を複数の出力にアサインするものです。しかし各出力には同時に 1つの入力しかアサインできません。ルーターはディストリビューションアンプのような動きをします。入力や出力のアサイン機能を拡張したい場合はミキサーを使ってください。

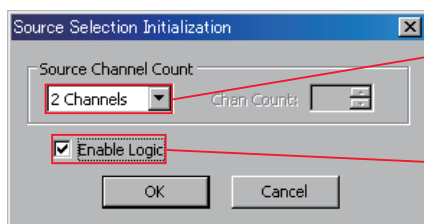
設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。



Source Selection ソースセレクション

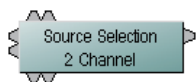
ソースセレクションブロックは N by 1 ルーター (N はソースの数) で、入力ごとのレベル調整とロジック入力、出力接続を備えています。ソースセレクションブロックは、音声ソースをリモートコントロールで選択するときに便利です。

ソースセレクションブロックをレイアウト上に配置すると、Source Selection Initialization ブロックが開きます。



入力チャンネル (2 ~ 16) の数を指定するもので、選択できるソースの数を設定してください。この項を Custom にすると、右側の項に必要な数ちょうどに設定することができます。

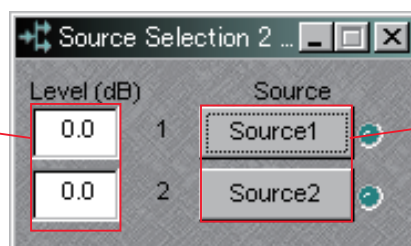
チェックを付けたら各チャンネルにロジック入力と出力のポイントが作られます。



このブロックは、レイアウト上には Source Channel Count で指定した数の音声入力接続、1つの音声出力、Enable Logic にチェックを付ければチャンネルごとにロジック入力と出力を備えた状態で表示されます。ロジックがある場合、ローからハイへの移行でロジック入力接続がきっかけになって対応する音声入力チャンネルに切り替え、対応するロジック出力接続でもロジックがハイになります。他のロジック出力はローのままです。

このブロックをダブルクリックすると、コントロールウィンドウが開きます。

そのチャンネルの入力に接続しているソースのレベルを -100 から 12dB の範囲で設定するものです。



このブロックの音声出力にルーティングする入力ソースを選択するためのボタンです。このボタンを右クリックするとダイアログボックスが表示され、ボタンに表示するテキストを編集することもできます。このウィンドウは最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ (P73 参照))。

ディレイ



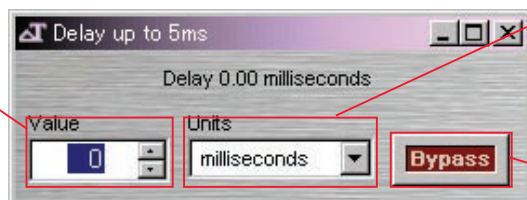
一般的な音声用のディレイ機能があります。**レイアウト**上の任意のコンポーネントの間に挿入して、ルームディレイやスピーカーアライメントなどの用途にお使いください。

配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内容を表示することができます。この操作で**コントロールダイアログボックス**が開き、より便利なユーザーインターフェースで設定内容が表示されます。

オブジェクトを右クリックするとオプションのポップアップメニューが開きます。

Delay ディレイ

ディレイの量を Units で選択した単位で設定してください。



ディレイを設定するときの単位を選択します。選択肢は時間 (msec)、距離 (m、cm、フィート、インチ) です。

設定を変更することなくディレイをバイパスします。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションメニューが表示されます。

コントロール



ここには内部制御と外部制御の機能があります。レベルコントロール、ミュートボタン、極性反転機能は**レイアウト**上の任意のコンポーネントの間に挿入し、音量を調節したりミュートをかけたり極性を反転するときにお使いください。プリセットやリモートプリセットボタンは**特定のプリセットを呼び出すよう定義するもので、レイアウト**上に配置することができます。ロジックゲートやロジックディレイは**レイアウト**上にあるコンポーネントオブジェクトの制御ノード間に挿入して、制御の動作をカスタマイズします。コマンドストリングスは**レイアウト**上の他のコンポーネントにある制御ノードからトリガーを受けるとき、外部機器をシリアルで制御するために使います。内部あるいは外部のイベントを時間で制御するためのイベントスケジューラーもあります。**Volume 8、Select 8、Volume/Select 8、Voltage Control Box、LogicBox**のコンポーネントも**レイアウト**上に配置して外部制御機器を表現させます。コントロールはあらかじめ定義されていますが、**オブジェクトツールバー**から配置するときカスタマイズすることもできます。

配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内容を設定することができます。この操作で**コントロールダイアログボックス**が開き、より便利なユーザーインターフェースで設定内容が表示されます。

オブジェクトを右クリックするとポップアップメニューが開きます。レベル、ミュート、プリセットの**ダイアログボックス**は最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます(「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73)参照)。

Level レベル

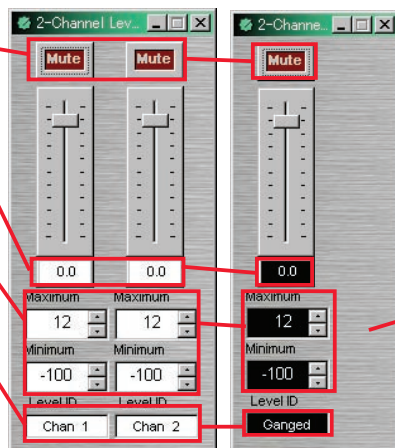
オブジェクトツールバーから**レイアウト**上に配置するとき開くダイアログボックスで、チャンネル数の指定と同時に **Gang Control** にチェックを付けると制御部がギャングされます。

チャンネルの ON/OFF です。

レベルです。数字で入力するか、フェーダーをドラッグして調整します。

フェーダー調整範囲の最大と最小を指定します。

ダイアログボックスを最小化したときに使うカスタムラベルです。



左が通常、右がギャングしたときのダイアログボックスです。ギャングしていないレベルコントロールは 16 チャンネルまで、ギャングしたレベルコントロールは 56 チャンネルまで作ることができます。

レベルコントロールがギャングされているときコンポーネントオブジェクトの右上に G と表示され、レベル ID の色が他のフェーダーと反転しています。

設定項目によっては右クリックで追加のオプションメニューが開きます。この**コントロールダイアログボックス**は最小化してレベル調整コンポーネントとしてユーザーコントロールサーフェスにすることもできます(「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73)参照)。

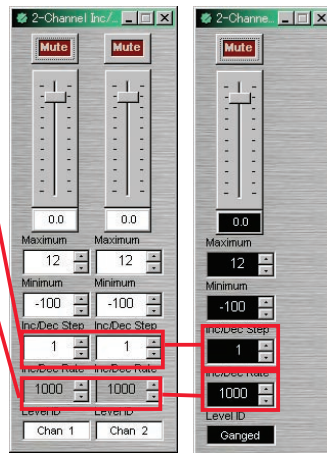
Level Inc/Dec レベルの増減

レベル増減ブロックはレベルブロックとほぼ同じですが、レベルをステップで変えるための制御入力ノードが付いています。

オブジェクトツールバーからレイアウト上に配置するときを開くダイアログボックスで、チャンネル数の指定と同時に **Gang Control** をチェックすると制御部がギヤングされます。また **Enable Ramping** をチェックすると変化のスロープを決めることができます。

対応する制御ノードがトリガーになるたびに
変更するレベルの量を定義するものです。

対応する制御ノード (+ または -) がトリガーを受信し続けている間、自動的に増減の変化をくり返すタイミングを msec で設定します。ダイアログボックスでチャンネル数を指定する際 **Enable Ramping** にチェックを付けてと使えるようになります。



左が通常、右がギヤングしたときのダイアログボックスです。

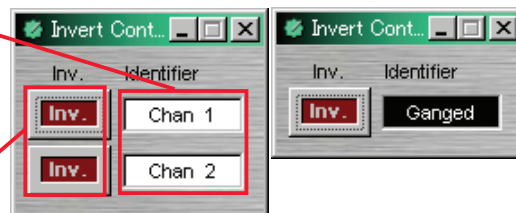


ブロック上部にある制御ノードには + と - という表示があります。レイアウト上の他のコンポーネントにある制御出力ノードをトリガーにしている場合、+ のノードは 1 ステップだけレベルを上げ、- のノードは 1 ステップだけレベルを下げます。

Invert 極性反転

このダイアログボックスを最小化したときに使うカスタムラベルです。

音声信号の極性を反転します。



オブジェクトツールバーからレイアウト上に配置するときを開くダイアログボックスで、チャンネル数の指定と同時に **Gang Control** をチェックすると制御部がギヤングされます。

左が通常、右がギヤングしたときのダイアログボックスです。

制御部がギヤングされているときはコンポーネントオブジェクトの右上に G と表示され、**Identifier** の色が通常と反転しています。ギヤングされていない場合は 16 チャンネルまで、ギヤングしているときは 32 チャンネルまで使用できます。

設定項目によっては右クリックで追加オプションのメニューが開きます。このコントロールダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスに使うこともできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

Mute Button ミュートボタン

オブジェクトツールバーからレイアウト上に配置するときを開くダイアログボックスで **Gang Control** をチェックすると制御部がギヤングされます。この他、制御入力の有無、コントロールサーフェスとして使用したときのラベル表示 / 非表示、水平方向に整列といった機能を選択することができます。

このダイアログボックスを最小化したときに使うカスタムラベルです。

そのチャンネルを ON/OFF します。



制御部がギヤングされているときはコンポーネントオブジェクトの右上に G と表示され、**Identifier** の色が通常と反転しています。ギヤングされていない場合は 16 チャンネルまで、ギヤングしているときは 32 チャンネルまで使用できます。またミュートボタンブロックは選択した制御入力ノードにも配置できます。

設定項目によっては右クリックで追加オプションのメニューが開きます。このコントロールダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

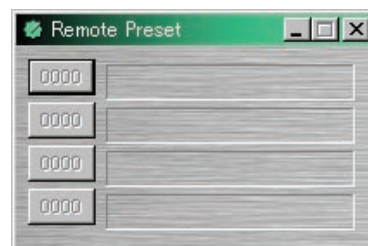
Preset Button プリセットボタン

ボタンを右クリックすると、そのボタンに割り当て可能なプリセットのリストが表示されます。プリセット番号がボタンに、その右にプリセット名が表示されます。プリセット番号は **Recall** という表示に変更することもできます (**Tools メニュー** の Options 「General タブ」 (P22) 参照)。この **コントロールダイアログボックス** は最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」 (P73) 参照)。



Remote Preset Button リモートプリセットボタン

リモートプリセットボタンはプリセットボタンとほぼ同じですが、制御入力ノードを持っています。この制御入力ノードはプリセットを他のコンポーネントブロックの制御出力ノードから呼び出せるようにするものです。このためプリセット選択が内部コンポーネントと外部コントロールの両方で可能になります。他のブロックとは異なり、複数の制御出力ノードをリモートプリセットボタンにある 1 つの制御入力ノードに接続することができます。この **コントロールダイアログボックス** は最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることができます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」 (P73) 参照)。



Logic Gates ロジックゲート

ほとんどのロジックゲートには **コントロールダイアログボックス** はありません。これはシステム中にある他の制御機能の動作をカスタマイズするためだけに使うものです。ロジックゲートは **レイアウト** 上にあるコンポーネントオブジェクトが持つ制御出力ノードと他のコンポーネントオブジェクトが持つ制御入力ノードの間に接続します。このコンポーネントは内部あるいは外部の制御機能を表現します。

例

内部…オートマチックミキサーの制御出力ノード、ダッカーの制御入力 / 出力ノード、
リモートプリセットボタンの制御入力ノード

外部…Select 8 の制御出力ノード、Volume/Select 8 の制御出力ノード、LogicBox の制御入力 / 出力ノード

ロジックゲートはコンポーネントの通常の制御出力を下記の方法で切り替えるものです。

NOT…反対の動作をさせる (入力が HIGH のとき出力は LOW、入力が LOW のとき出力は HIGH)

AND…全入力が HIGH になると出力は HIGH(任意の入力が LOW になると出力も LOW)

NAND…全入力が HIGH になると出力は LOW(任意の入力が LOW になると出力は HIGH)

OR…任意の入力が HIGH になると出力は HIGH(全入力が LOW になると出力も LOW)

NOR…任意の入力が HIGH になると出力は LOW(全入力が LOW になると出力は HIGH)

XOR…すべてではなく任意の入力が HIGH になると出力が HIGH(全入力が LOW または HIGH で出力は LOW)

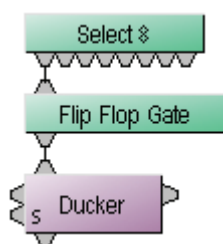
Flip Flop…トグル / ラッチ動作を構成 (入力が HIGH になると出力のステータス LOW と HIGH が切り替わる)

Logic State…手動のラッチ動作のみ (入力ノードは含まず)

NOTE **NOT** と **Flip Flop** は出力あたり 1 つの入力にしか設定できません。他のゲートはほとんど複数、最大 8 つの入力に対応します。**Flip Flop** ゲートにはダイアログボックスがあり、出力の初期ステータスを設定します。また他のブロックとは異なり、複数の制御出力ノードを **Flip Flop** ゲートの 1 つの制御入力ノードに接続することもできます。**Logic State** ゲートの **コントロールダイアログボックス** は最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」 (P73) 参照)。

使用例

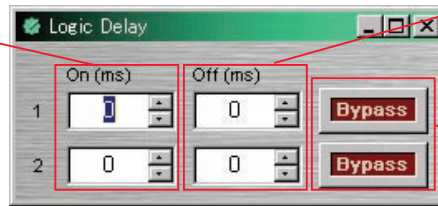
通常は **Select 8** の制御出力にダッカーを接続してモメンタリー動作をさせ、**Select 8** のスイッチを押している間だけダッカーを機能させます。ここで **Select 8** の制御出力とダッカーの制御入力の上に **Flip Flop** を挿入すると、押して ON、再度押して OFF という動作に切り替えることができ、**Select 8** のスイッチを最初に押したときダッカーが動作して次に押したときにダッキングが停止するよう動作させることができます。



Logic Delay ロジックディレイ

ロジックディレイは、**レイアウト**上の別のコンポーネントにある出力制御ノードと制御入力ノードの間に挿入します。内部または外部の制御機能を表すコンポーネントに接続することになるでしょう。ロジックディレイの入力で変化 (ON/OFF) が発生すると、設定されたディレイタイムだけ遅れてからロジックディレイ出力に同じ変化が現れます。

ON にするときのディレイを設定します。選択範囲は 0 から 60,000msec(1 分) です。



OFF にするときのディレイを設定します。選択範囲は 0 から 60,000msec(1 分) です。

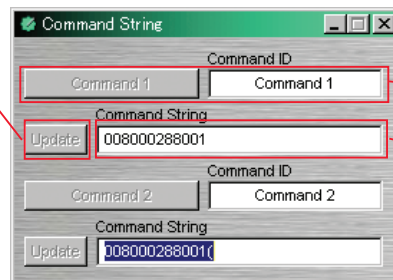
設定を変更することなくこの機能を無効にします。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションが表示されます。

Command Strings コマンドストリング

コマンドストリングブロックはシリアルポートから外部機器を制御するためのものです。ブロック上部の制御入力ノードは他のコンポーネントの制御出力ノードをトリガーにして、対応するシリアルコマンドを生成します。コマンドは**コントロールダイアログボックス**の中にある Command ボタンで初期化することもできます。

キャラクタストリングを Nexia 本体のメモリに送って保存するときをクリックします。



コマンド / ボタンに名前を付けるスペースです。

対応するキャラクタストリングを入力するスペースです。

他のほとんどのブロックとは異なり、コマンドストリングブロックの 1 つの制御入力ノードには複数の制御出力ノードを接続することができます。**コントロールダイアログボックス**は最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

NOTE コマンドストリングによっては印刷不能文字が必要になる場合があります。ストリングそのものは 3 キャラクタのシーケンスを含んでいるためプリントできます。最初がティルデ (波形符) で 2 つ目と 3 つ目が十六進数です。キャリッジリターンとラインフィード (改行) のペアを含めるには、たとえば ~0d~0a (どちらでも使えます) を入れておきます。ティルデは自身のためにシーケンス ~7E (または ~7e) を使うときだけ入れることになるでしょう。

Volume 8

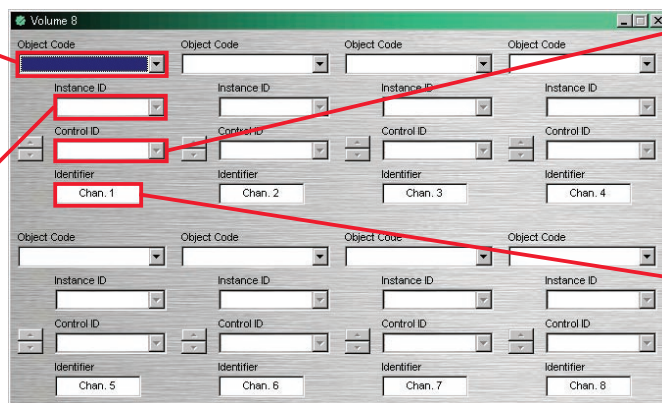


Volume 8 は外部コントロール機器で、**Nexia** 本体の音量を 8 つ選択して調整するものです。音量は **Nexia** 内で単独でもギャングされていてもかまいません。中にはレベルコントロールブロックがあり、他のコンポーネントオブジェクト (入力 / 出力、ミキサー、イコライザーなど) にあるレベルを調整します。

Volume 8 はレイアウト上に音声も制御も接続することのないブロックとして表示されます。全ての機能はコントロールダイアログボックスを使ってアサインします。

レイアウト上にあるブロックのリストから制御するオブジェクトを選択します。

自動的に設定される ID です。**Object Code** とともにオブジェクト ID インスタンス (P8) で簡単に該当のものを見つけ出すことができます。



選択したブロックの中でレベル調整が可能な機能のリストから選びます。音量上下のボタンでダイアログボックスから直接レベル調整できます。

このダイアログボックスを最小化したときに使うカスタムラベルです。

このコントロールダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

Volume 8 には別売で米国規格シングルギャングタイプの壁面埋め込み用バックボックスがあります。カスタムのコントロールラベルを作ることができます。くわしくは **Volume 8** の取扱説明書または本書の「リモートコントロールバス」(P79) の項をご参照ください。外部制御は個別に認識され (「デバイスメンテナンス」(P12) 参照)、レイアウト上の対応するコンポーネントブロックに関連づけられます (「機器リスト」(P20) 参照)。

Select 8



Select 8 は外部制御機器で、8 つまでの **Nexia** 本体の動作選択に対応します。**Nexia** における動作は個別でもグループ化されたものでもかまいません。プリセットの呼出、ダッキング、コンバイニングなどさまざまな機能に対応します。

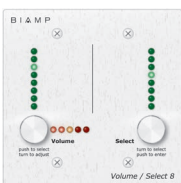
Select 8 にはコントロールダイアログボックスはありません。レイアウト上には 8 つの制御出力ノードを持ったブロックとして表示されます。この制御出力ノードを操作するコンポーネントブロックの制御入力ノードに接続してください。リモートプリセットボタン、ダッカー、ルームコンバイナー、**LogicBox** などを制御することができます。ミュートやルームコンバイニングのルーチンにはプリセットでも対応します。**LogicBox** は **Nexia** 外部に追加した機器を制御するためのロジック出力を備えています。

えています。

Select 8 の動作はロジックゲートで変更することができます。

Select 8 には別売で米国規格シングルギャングタイプの壁面埋め込み用バックボックスがあります。カスタムのコントロールラベルを作ることができます。くわしくは **Select 8** の取扱説明書または本書の「リモートコントロールバス」(P79) の項をご参照ください。外部制御は個別に認識され (「デバイスメンテナンス」(P12) 参照)、レイアウト上の対応するコンポーネントブロックに関連づけられます (「機器リスト」(P20) 参照)。

Volume/Select 8



Volume/Select 8 は外部制御機器で、**Volume 8** と **Select 8** を組み合わせた機能を持っています。このため **Volume/Select 8** には音量制御用のコントロールダイアログボックスがあり、ブロックには選択機能用の制御出力ノードが付いています。コントロールダイアログは上記 **Volume 8** のものをご参照ください。

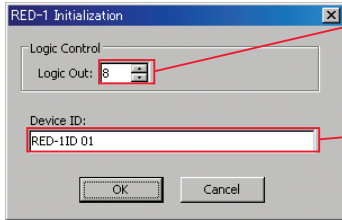
コントロールダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

Volume/Select 8 には別売で米国規格ダブルギャングタイプの壁面埋め込み用バックボックスがあります。カスタムのコントロールラベルを作ることができます。くわしくは **Volume 8** の取扱説明書または本書の「リモートコントロールバス」(P79) の項をご参照ください。外部制御は個別に認識され (「デバイスメンテナンス」(P12) 参照)、レイアウト上の対応するコンポーネントブロックに関連づけられます (「機器リスト」(P20) 参照)。

RED-1

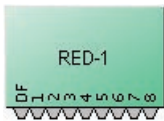
RED-1 は **Nexia** と Ethernet 経由で統合される外部リモコンパネルで、CAT-5 ケーブル 1 本だけで接続し、電源は PoE で供給されます。**RED-1** では 32 までの制御アイテムを選択することができます。制御アイテムはロジック (プリセットの呼出やソース選択など) で初期化することも、音量へのアサインを選択することも、その両方に対応することもできます。音量アサインは個別またはギャングされたレベルのどちらにも対応しており、I/O ブロックやミキサー、EQ など他のブロック同様、レベルブロックに関連づけることもできます。

レイアウトに **RED-1** を配置するとき、初期化ダイアログボックスが表示されます。



ロジック接続ポイントの数を 0 から 32 の範囲で指定します。この接続ポイントには一般的にリモートプリセットやソースセレクションといったブロックが接続されることとなりますが、一般的なロジック入力を接続することもできます。

ブロックに付ける名前で、リモートパネル本体のデバイス ID と一致していなければなりません。1 つのレイアウト上にデバイス ID の同じ複数の **RED-1** はありません。しかし複数の **RED-1** に同じデバイス ID を付ける場合もあります。この場合、パネルの機能は同じで、対応するブロックで制御されることとなります。



RED-1 はロジック接続ポイントをいくつか (ブロックを作成するとき Logic Out で設定した数) と、ネットワーク上に同じ名前の **RED-1** を検出したとき HIGH になる DF ロジック出力を備えたプロセッシングブロックとしてレイアウト上に表示されます。

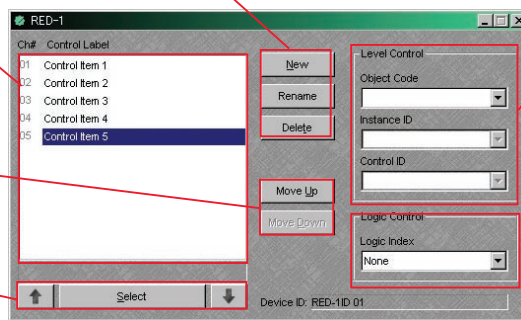
RED-1 ブロックをダブルクリックするとコントロールダイアログが開き、プログラムできる機能にアサインすることができます。

New は新しい制御アイテムを作るボタンで、クリックすると名前を編集するプロンプトが表示されます。**Rename** は制御アイテムの名前を変更するためのボタンです。**Delete** をクリックすると選択した制御アイテムがリストから削除されます。

定義された制御アイテムが、チャンネル番号と編集可能なコントロールラベル付きで表示されるリストです。

制御アイテムの並び順を変更するもので、**RED-1** 本体での表示順も入れ替わります。

RED-1 をプログラムした後、実際のパネル本体で制御をシミュレートするためのものです。

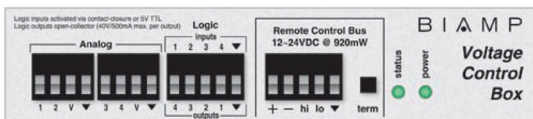


制御アイテムに割り当てる音量調整機能を設定します。**Object Code** はレイアウト上で検出されたブロックから選択できるようになっていて、**Instance ID** は選択したブロックの中で使用可能なものの中から選択します。

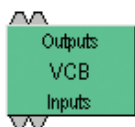
RED-1 がトリガーになって制御アイテムを選ぶ場合のロジック接続ポイントを指定します。

コントロールダイアログボックス は最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

Voltage Control Box



Voltage Control Box (VCB) は外部制御機器で、アナログポテンシオメーター入力を 4 つ、ロジック入力 / 出力を 4 つ装備しています。**Voltage Control Box** を配置すると**初期化プロパティダイアログボックス**が開き、ロジック入力とロジック出力のアサイン数 (合計 4 つ) を設定することができます。



Voltage Control Box に接続できるロジックの数は 4 つで 20 まで接続できる **LogicBox** とは異なりますが、その動作や作用は同じです。ロジック入力 / ロジック出力については **LogicBox** (P67) をご参照ください。

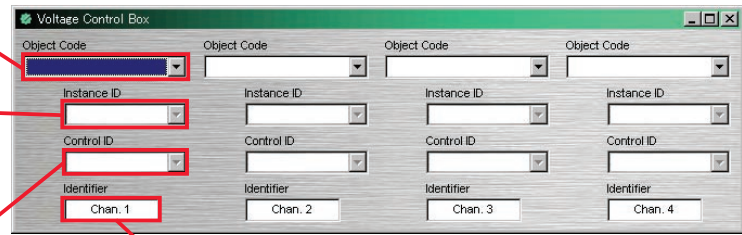
Voltage Control Box ブロックを配置してからダブルクリックすると、アナログ (ポテンシオメーター) コントロールのアサインを設定することができます。1 台の VCB で **Nexia** のレベル調整部を 4 つまで選択して制御することができます。

制御されるレベルは単体でもギャングしていてもかまいません。**Voltage Control Box** には入力や出力、ミキサー、イコライザーなど他のコンポーネントブロックと同じようにレベルコントロールブロックがあります。

レイアウトにあるコンポーネントブロックのリストから選択します。

自動的に割り当てられるコードですが、オブジェクト ID インспекター (P8) で簡単に該当するものを見つけ出すことができます。

選択したブロックの対応可能なレベルコントロールのリストから選択します。

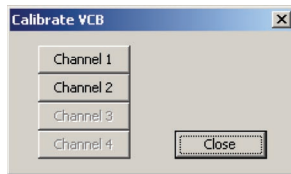


アサインした制御部のカスタムラベルです。

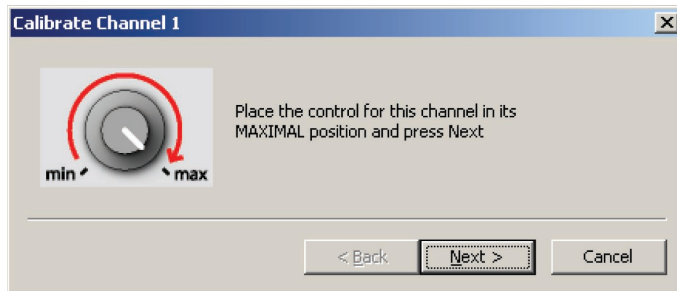
外部制御は個別に認識され (「デバイスメンテナンス」(P12) 参照)、レイアウト上の対応するコンポーネントブロックに関連づけられます (「機器リスト」 (P20) 参照)。くわしくは **Voltage Control Box** の取扱説明書または本書の「リモートコントロールバス」 (P79) をご参照ください。

Voltage Control Box の調整

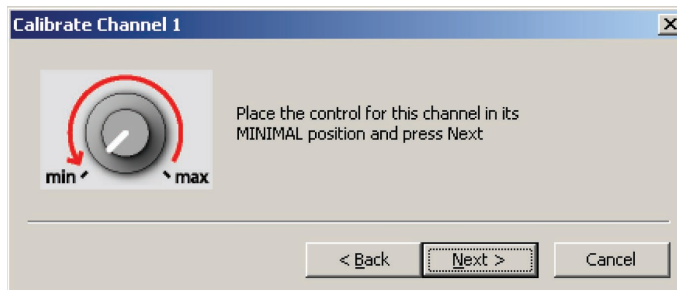
Voltage Control Box ブロックを Nexia のコンフィギュレーションにアサインし、(ポテンシオメーターを付けて) **Voltage Control Box** 本体を Nexia のリモートコントロールバスに接続したら、ポテンシオメーターが正確にレベルに追従するよう調整することができます (「デバイスメンテナンス」 (P12) 参照)。



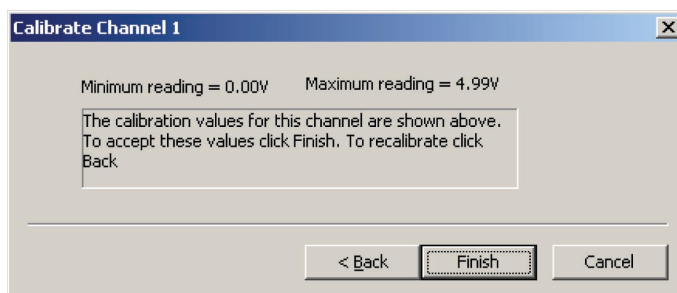
この作業で最初の画面は調整するポテンシオメーターのチャンネルを選択するものです。チャンネル番号は **Voltage Control Box** 本体に接続されているアナログポテンシオメーターと一致しています。一度に調整できるポテンシオメーターは 1 チャンネルだけで、実際にポテンシオメーターを接続しているチャンネルだけです。



チャンネルを選択すると、接続したポテンシオメーターを最大の位置にする画面になります。ポテンシオメーターを最大値にしたら **Next** をクリックしてください。

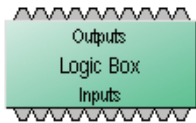
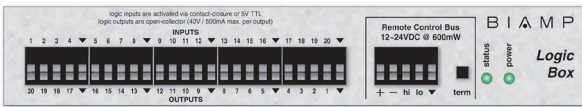


最大値の設定が記録されると、次の画面では同じポテンシオメーターの物理的な最小値を設定する画面になります。設定したら **Next** をクリックしてください。



ポテンシオメーターの最大値と最小値が記録されると、次の画面では電圧の測定結果が表示され、その値で良いか再調整するかを選ぶことができます。 **Finish** をクリックするとチャンネル選択の画面に戻ります。

NOTE ポテンシオメーターに割り当てられたレベル調整範囲は、この調整中に測定された電圧範囲になります。ポテンシオメーターを適切に調整していない場合は、意図したレベル範囲を正確に制御することはできません。

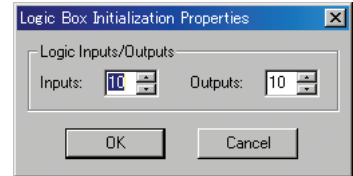


LogicBox は外部制御機器で、20 のロジック入力 / 出力を接続することができます。**LogicBox** を配置すると初期化プロパティ**ダイアログボックス**が開くので、ロジック入力とロジック出力の数 (合計 20 まで) をアサインしてください。ロジック入力は外付けのスイッチで **Nexia** に動作をさ

せるものです。動作は独立したものでもグループ化されたものでかまいません。プリセットの呼出、ダッキング、コンバイニングなどが対応します。ロジック出力は制御用の追加機器を使って **Nexia** を外部制御するためのものです。

LogicBox にはコントロール**ダイアログボックス**はありません。**レイ**

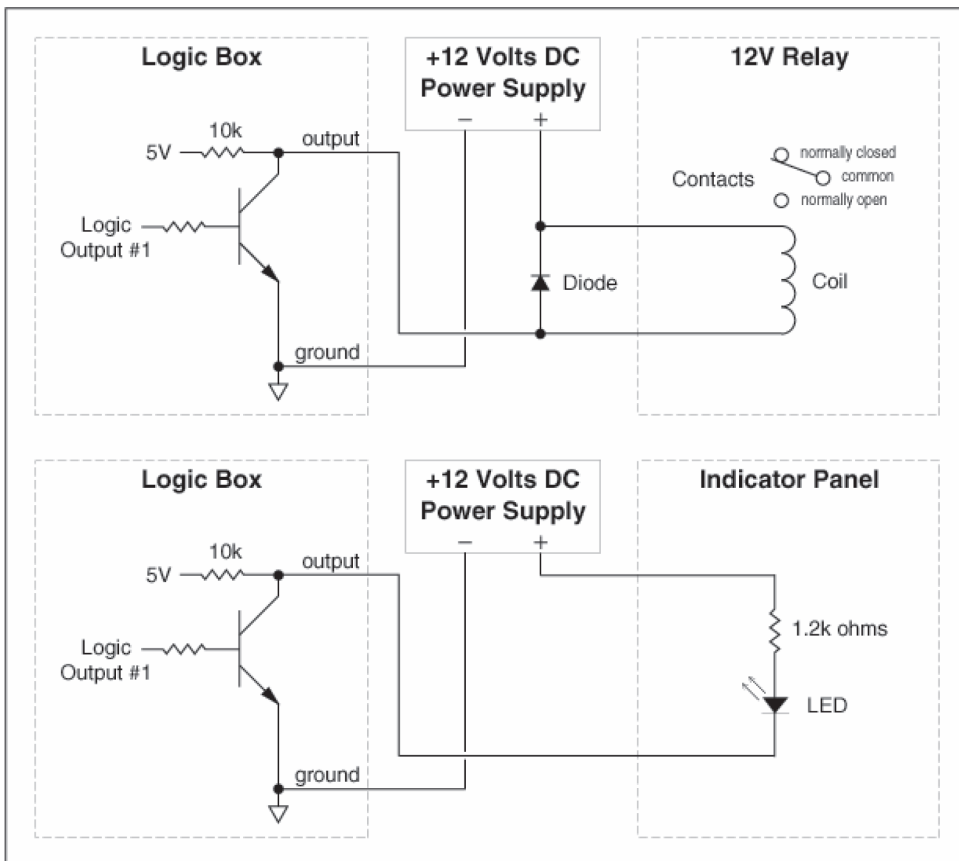
アウト上は合計 20 の制御入力 / 出力ノードを持ったブロックとして表示されます。**LogicBox** 本体のロジック入力がブロックの制御出力ノードにあたります。この制御出力ノードはリモートプリセットボタン、ルームコンバイナー、ダッカー、ミュートボタン、レベル増減制御など他のコンポーネントオブジェクトにある制御入力ノードに接続してください。**LogicBox** 本体のロジック出力がブロックの制御入力ノードにあたります。この制御入力ノードはオートマッチクミキサーやダッカー、**Select 8** など他のコンポーネントオブジェクトにある制御出力ノードに接続してください。他のコンポーネントとは異なり、**LogicBox** の出力ノードは同じ **LogicBox** ブロックの入力ノードに接続することができるので、ロジック入力 (外付けのスイッチ) でロジック出力 (外部機器など) を制御することができます。



LogicBox はロジックゲートと一緒に使うこともできます。くわしくは **LogicBox** の取扱説明書または本書の「リモートコントロールバス」(P79) の項をご参照ください。外部制御は個別に認識され (「デバイスメンテナンス」(P12) 参照)、**レイアウト**上の対応するコンポーネントブロックと関連づけられます (「機器リスト」(P20) 参照)。

1 台の **LogicBox** で 20 までのロジック入力が使用可能です。ロジック入力は **Nexia** をスイッチ、リレー、他の機器のロジック出力など外部の回路で制御するためのものです。ロジック入力に何も接続されていないとき、内蔵のプルアップ抵抗が電圧を高い (+5.0VDC) 状態に維持しています。ロジック入力は入力が低く (+0.8VDC 未満) になったとき動作し、高く (+2.0VDC 以上) になったときに動作しなくなります。ロジック入力は下記 3 つのうち 1 つの方法で制御されます。

1. 他の機器に付いているオープンコレクタのロジック出力でロジック入力をグランドにショートさせる
2. スwitch、リレー、コンタクトクロージャを使ってロジック入力をグランドにショートさせる
3. (他社製コントローラーなどの) 5V の TTL 出力デバイス回路を使ってロジック入力を高く、あるいは低くする



1 つのロジック入力に複数のコンタクトクロージャやオープンコレクタのロジック出力を並列に接続することもできます。オープンコレクタやオープンドレーンロジック出力、コンタクトクロージャの定格は最小 5V/1mA です。アクティブ出力ドライバー回路は 0 から 5VDC の範囲を超えないよう、また最小パルス幅は 10msec にしてください。ロジック入力のインピーダンスはおよそ 10k Ω です。

LogicBox は最大 20 のロジック出力を提供します。ロジック出力はリレーやインジケータを制御したり、他の機器のロジック入力をドライブするために使います。**LogicBox** のロジック出力はオープンコレクタ出力でプルアップを内蔵しています。各ロジック出力は NPN トランジスタで、コレクタを出力に、エミッタを

グランドにしています。ロジック出力を ON にしたときトランジスタが DC 電流を流すパスを提供し、出力電圧を 0.8V 未満に下げます。ロジック出力が OFF になると内部のプルアップ抵抗が、出力電流によりますが出力電圧を 5V 付近まで上げます。外付けのリレーやインジケーターをアクティブにするには別途電源部が必要です。ロジック出力トランジスタの定格は最大で 40VDC、出力あたり 500mA です (24V リレーコイルが最大です)。たいていの用途には +12VDC で十分でしょう。ロジック出力でリレーを制御する場合、リレーが OFF になるときに発生する高電圧のトランジェントを回避するため保護用ダイオードを使用してください。

コントロールラベル

Volume 8、Select 8、Volume/Select 8 には、レーザープリンターでカスタムラベルを作るための透明で片面だけ接着剤のついたシールが入っています。**Nexia** ソフトウェアの CD または **BIAMP** のウェブサイト (www.biamp.com) でこのラベル用テンプレートが Microsoft Word のドキュメントとして用意されています。ラベルはデスクトップのレーザープリンター専用です。印刷の際は用紙を「ラベル」に設定して「手差し」を選択してください。文字が適切に配列されるようにテストしてください。文字がうまく配置できない場合は Word の余白を調整してください。ラベルをコントローラーに貼る際はご注意ください。指紋が付かないようナイフの刃先やピンセットなどをお使いください。プリンターのトナーによってはラベルが曲がったりカールしてうまく印字できないことがあります。リモートコントローラーにラベルを貼るときは縦に並んだ LED を基準に配置すると良いでしょう。ラベルを貼ったら何も印刷していないラベルを最初のラベルの上に貼り、表面を保護してください。シートには 25 枚のラベルが付いています。

NOTE 元々ラベルは 1.35 インチ幅で「V8S8 Labels.doc」というファイル名になっています。新しいコントロールパネルに 1.25 インチ幅のラベルが対応しているため「V8S8 B Labels.doc」というファイルをお使いください。ラベル幅をご確認の上、該当するファイルをお使いください。

Word の「罫線」メニューにある「表のグリッド線を表示する」を選択してください。大きなセルがラベルに表示されます。最初の 4 つの列は「左詰め」で **Volume 8** と **Select 8、Volume/Select 8** の左側 (音量調節部分) 用のラベルを作るものです。最後の列は「右詰め」で **Volume/Select 8** の右側 (選択機能部分) のラベルを作るものです。大きなセルを左クリックすると文字が入力できるようになっています。改行するときは Enter キーを押し、その行をブランクのままにしておく場合はもう一度 Enter を押します。印刷ミスを防ぐため間隔や形式に関する他のパラメーターは変更しないでください。デフォルトフォント (Helvetica) がない、あるいはラベルの表示を変更したいときはフォントを変更してください。

メーター

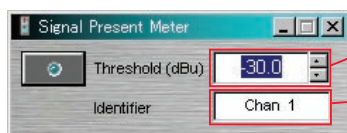


ここには信号、ピーク、RMS、ロジックメーター機能があります。メーターは任意のコンポーネントの出力に接続し、診断や設定の際に使用したり、リアルタイムでメーターを見る必要がある場合に使います。メーターはあらかじめ定義されていますが、**オブジェクトツールバー** から配置するときにカスタマイズすることができます。

配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内容を設定することができます。この操作で**コントロールダイアログボックス** が開き、より便利なユーザーインターフェースで設定内容が表示されます。

オブジェクトを右クリックするとオプション用のポップアップメニューが開きます。メーターの**コントロールダイアログボックス** は最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

Signal Present Meter シグナルメーター



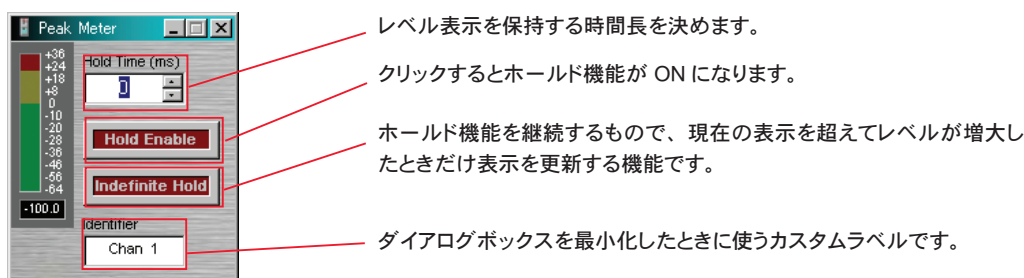
シグナルインジケーターを点灯させるレベルを設定するものです。

このダイアログボックスを最小化したときのカスタムラベルです。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。このダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

Peak Meter ピークメーター

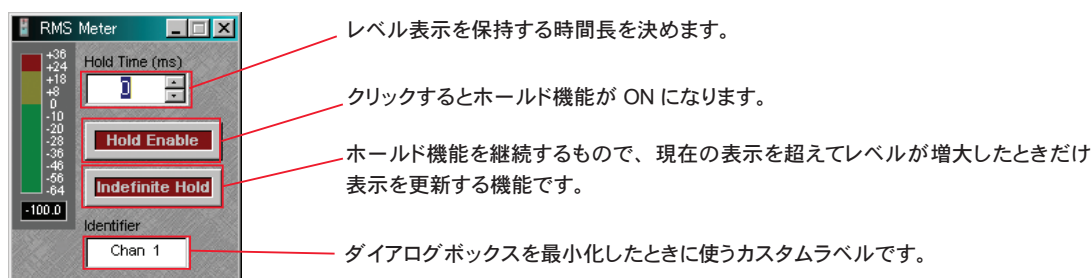
ピーク対応のメーターと数字で信号レベルを表示するものです。



設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。このダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

RMS Meter RMS メーター

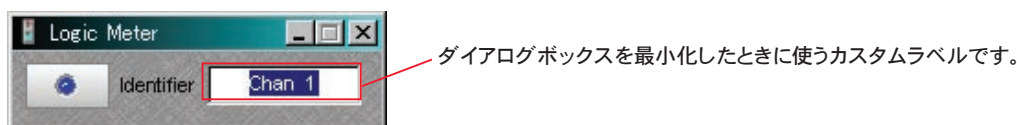
RMS タイプのメーターと数字で信号レベルを表示します。



設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。このダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

Logic Meter ロジックメーター

ロジックメーターは接続されたものによって制御入力ノードが高くなったときに点灯します。



設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが表示されます。このダイアログボックスは最小化してユーザーコントロールサーフェスにすることもできます (「コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ」(P73) 参照)。

ジェネレーター



ここにはサインウェーブ、スイープ、ピンクノイズ、ホワイトノイズのジェネレーター機能があります。ジェネレーターは任意のコンポーネントの入力に接続し、システム診断や設定の際、あるいはトーンやサウンドマスキングが必要な場合にお使いください。

配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内容を設定することができます。この操作で**コントロールダイアログボックス**が開き、より便利なユーザーインターフェースで設定内容が表示されます。

オブジェクトを右クリックするとオプション用のポップアップメニューが開きます。

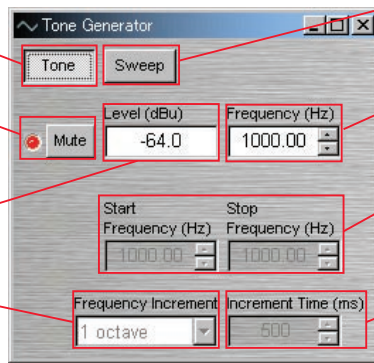
Tone Generator トーンジェネレーター

周波数を1つ選択するときクリックします。

ジェネレーターをON/OFFするものです。

ジェネレーターの出カレベルを設定するものです。

スイープのときトーンが変化する間隔を設定します。



単一のトーンではなくスイープを選択するときクリックします。

トーン用に1つの周波数を設定する部分です。

スイープのときに変化する周波数の範囲を設定するものです。

スイープで各トーンが持続する時間を設定します。

Pink Noise Generator ピンクノイズジェネレーター

ジェネレーターをON/OFFします。

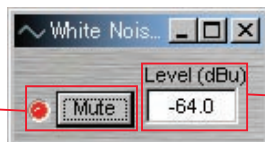


ジェネレーターの出カレベルを設定します。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが開きます。

White Noise Generator ホワイトノイズジェネレーター

ジェネレーターをON/OFFします。



ジェネレーターの出カレベルを設定します。

設定項目によっては右クリックすると追加オプションのメニューが開きます。

診断機能



ここにはシステム診断に使う伝達関数があります。伝達関数は、同じシグナルパス上にある任意の2つのコンポーネントの出力に接続し、プロセッシングの比較分析を行うためのものです。

配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内容を設定することができます。この操作で**コントロールダイアログボックス**が開き、より便利なユーザーインターフェースで設定内容が表示されます。

オブジェクトを右クリックするとオプションのポップアップメニューが開きます。

Transfer Function 伝達関数

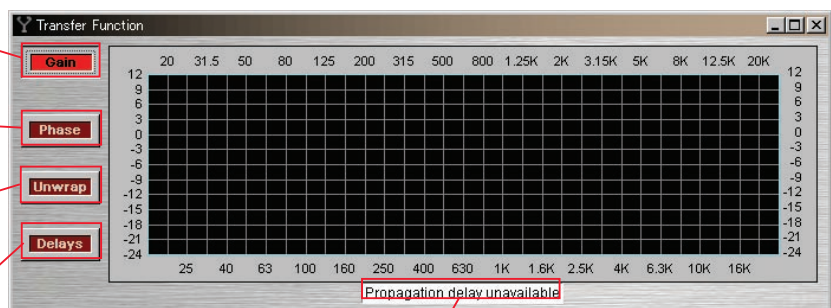
伝達関数は同じシグナルパス上にある任意の2つのコンポーネントの出力に接続して、プロセッシングを比較分析するために使います。

2つの比較ポイントにおける周波数特性の違いを白い線で表示します。

2つの比較ポイントにおける位相の関係を緑の線で表示します。

表示範囲外へ回転した位相をディスプレイから外します。

ディレイやディレイを含むマトリクスミキサーなど、配置されているブロックが位相表示に与える影響を表示します。位相表示には本来システムが持つ通過遅延は含まれていません。



ダイアログボックスの下部に別に表示されています (コンパイルされていない場合、あるいはコンパイルされていても通過遅延がリアルタイムに補正されている場合は 1/3msec ホップ)。

伝達関数のダイアログボックスが開いているとき、関連するシグナルパスはレイアウト上で赤い点線で表示されます。

スペシャリティ Specialty



ここではパススルーとスプリットパススルーがあり、システム接続の組織化をお手伝いします。パススルーブロックは音声や制御（ロジック）信号を強制的に異なる方向にルーティングするために配置するものです。スプリットパススルーは関連する入力と出力が離れた場所にあるとき、その関係を維持するためにいわばワイヤレスで接続するものです。

パススルーとスプリットパススルーはカスタムのシグナルルーティング用のブロックであり、ブロック自体が実際にプロセッシングすることはありません。このため**コントロールダイアログボックス**はありません。代わりに初期設定用プロパティウインドウが開き、**レイアウト**に配置するときにコンポーネントの定義やカスタマイズを行います。

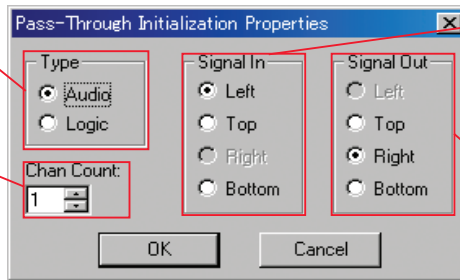


Pass-Through パススルー

このブロックは配線用のノードを配置し、音声や制御（ロジック）信号を強制的に異なる方向へルーティングするものです。

そのブロックを音声用とロジック用のどちらに使うかを選択します。

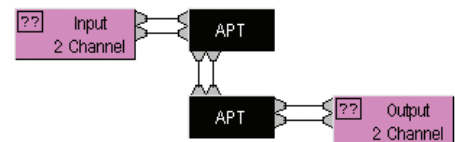
そのブロックの入力と出力の接続数を決めます。



ブロック上での入力配線ノードの表示位置を決めます。

ブロック上での出力配線ノードの表示位置を決めます。

パススルーブロックは単純にカスタムのシグナルルーティングをするためのもので、実際にはブロック自体がプロセッシングすることはありません。**APT** は音声パススルー、**LPT** はロジックパススルーの略です。図の例では1組の音声パススルーを使ってシグナルパスを2度曲げています。

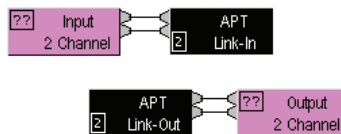
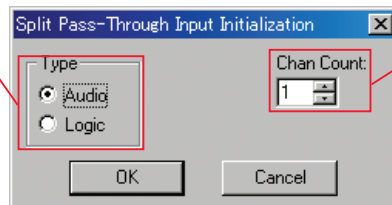


Split Pass-Through Input スプリットパススルーの入力

スプリットパススルーは接続したい入力と出力のノードが離れた場所にあるとき、いわばワイヤレスで接続して関係を維持するものです。

音声とロジックどちらの接続に使うかを選択するものです。

スプリットパススルーブロックは単純にカスタムのシグナルルーティングをするもので、実際にはブロック自体がプロセッシングすることはありません。**APT** は音声パススルー、**LPT** はロジックパススルーの略です。右図の例では2chの音声スプリットパススルーを使っています。



そのブロックで提供する入力と出力の数を設定します。分離した '**Link-In**' と '**Link-Out**' ブロックが配置され、入力と出力の接続ができるようになります。配線ノードは入力ブロックの場合は左、出力ブロックの場合は右に表示されます。**Link-In** と **Link-Out** のブロックは番号が振られ、互いの関係がわかるようになっています。複数の **Link-Out** ブロックを既存の **Link-In** ブロックに対して配置することもできます（「スプリットパススルーの出力」（次項）参照）。

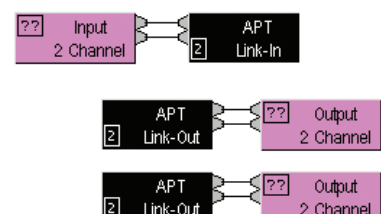
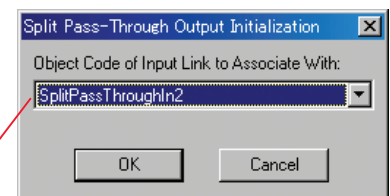


Split Pass-Through Output スプリットパススルーの出力

既存の **Link-In** ブロックに関連づけた **Link-Out** ブロックを複数配置できます。

新しい **Link-Out** ブロックに関連づける既存の **Link-In** ブロックを選択するものです。新しい **Link-Out** ブロックには、同じ **Link-In** ブロックに関連づけられている他の **Link-Out** ブロックと同じ数の出力配線ノードが用意され、同じ番号が振られます。追加の **Link-Out** ブロックは、同じ組み合わせの入力接続を分配して複数の出力に接続できるようにするためのものです。

スプリットパススルーブロックは単純にカスタムのシグナルルーティングをするためのもので、実際にはブロック自体がプロセッシングすることはありません。**APT** は音声パススルー、**LPT** はロジックパススルーの略です。右図の例では2chの音声スプリットパススルーを使っています。



コンポーネントオブジェクトを配置する

Nexia のシステム設計はコンポーネントオブジェクトを**レイアウト**に配置することで始まります。これには 2 つの方法があります。簡単なものは**プロセッシングライブラリ**でコンポーネントのカテゴリを選択し、あらかじめ定義されたコンポーネントを**レイアウト**にドラッグアンドドロップで配置することです。**プロセッシングライブラリ**のカテゴリはまた **Processing Library メニュー** (画面上部に表示) からでも選択できます。こちらの場合はキーボードのショートカットキーも表示されています。コンポーネントの配置は、**レイアウト**のすぐ上にある**オブジェクトツールバー**からも可能です。**オブジェクトツールバー**に並ぶカテゴリアイコンの隣には**ドロップダウンメニュー**があります。**メニュー**からコンポーネントを選択したら、次に**レイアウト**上をクリックすると選択したコンポーネントがその場所に配置されます。Shift キーを押しているときのコンポーネントを複数個コピーして配置することができます。

コンポーネントによってはプロパティ初期化ウインドウが開き、配置の前に定義やカスタマイズが可能です。**オブジェクトツールバー**を使えば**プロセッシングライブラリ**を閉じておけるので、**レイアウト**がより広くなります。コンポーネントオブジェクトとそのときの設定 (DSP データ) は、**スタンダードツールバー**や **Edit メニュー**にあるコピー / 貼り付け機能で配置することもできます。選択したオブジェクトはまた Alt キーを押しながらドラッグするとコピーできます。

NOTE 該当するレイヤーが非表示の場合は、コンポーネントを選択することはできません (「レイヤーシート」(P9) 参照)。

コンポーネントによっては**レイアウト**に配置した後もさらに編集することができます。この作業はコンパイル後でも行えるので、インスタンス ID を割り当て直す必要がなくなりました。コンポーネントを右クリックして **Edit Block Parameters** を選択すると再びプロパティ初期化ウインドウが開き、コンポーネントの再設定が可能になります。

NOTE **Edit Block Parameters** は全種類のコンポーネントあるいはすべてのコンフィギュレーションプロパティにあるわけではありません。

コンポーネントオブジェクトを配列する

レイアウトにあるオブジェクトを配列する方法はいくつかあります。オブジェクトは両端でバックする、端で整列する、ビューの中心に配置する、等間隔で配列する、同じサイズにすることができます。複数のオブジェクトが重なっているときは前に出したり後ろに送ったりすることもできます。さらにオブジェクトをグリッドにスナップさせることもできます。くわしくは「**レイアウトツールバー**」(P6) や「**レイアウトメニュー**」(P24) の項をご参照ください。**レイアウト**上のオブジェクトはレイヤーと呼ばれるグループに分けることもできます (「レイヤーシート」(P9) 参照)。

コンポーネントオブジェクトを接続する

各コンポーネントオブジェクトにはシステムを配線して接続するためのノードが付いています。ノードは 4 つの種類に分かれており、コンポーネントオブジェクトの特定の位置に付いています。音声入力ノードは常に左、音声出力ノードは常に右、制御 (ロジック) 入力ノードは常に上、制御 (ロジック) 出力ノードは常に下です。パススルーブロックは配線用のノードを配置して強制的にルーティングの方向を変えるためのものなので、例外です。ダッカーなどの場合は、音声制御 (感知) 入力が左の下に付いています。

接続するには 1 つのノードを選択してラインオブジェクト (ワイヤ) をドラッグ & ドロップで接続先のノードに結びます。1 つのオブジェクトにある複数のノードを一度に選択して、そのまま他のオブジェクトにある同じ数のノードに接続することもできます。1 つないし複数のオブジェクトからいくつかのノードをまとめて選択することもできます。次に上記と同じ手順で、その中でいちばん上のノードを選択してドラッグすると、1 つないし複数のオブジェクトにある同じ数のノードに接続することができます。

接続のためにドラッグしているとき、ノード以外の点でクリックするとラインを曲げることができます。これで屈折点ができ、そこからさらにラインを引くことができます。クリックする度に新しい屈折点ができラインの向きを変えられるため、目標のノードまでラインを無理なく引くことができます。屈折点では角度を決めることもできるため、システム設計を体系化するときには有用です。ラインを引いている途中で間違いに気づいたらダブルクリックしてください。そのラインがすべて消去されます。

屈折点は通常、ラインをまっすぐ引いたり直角に曲げやすいようグリッドに吸着します。複数のラインを直角に曲げるときはグリッドやノードに合うよう、水平のラインは間隔を維持したまま垂直に、垂直のラインは複数本のラインが重なった 1 本のパスを形成します。ラインの配置や屈折点はラインを選択して以下のショートカットで編集することができます。

- ラインをクリック = ラインのセグメントを移動
- ラインを Shift + クリック = ラインのパスを移動
- ラインを Alt + クリック = 屈折点を追加

屈折点をクリック = 屈折点を移動
屈折点を Shift + Alt + クリック = 屈折点を消去
ラインを引いているとき Ctrl を押すとグリッドへの吸着解除
 Shift を押すと 1 つのラインで複数ノードへ接続可能

ラインオブジェクト全体、あるいは個々のノード接続は移動することができますが、コピーはできません。**レイアウト**上のラインオブジェクトの表示とプロパティには、識別用のテキストを付けたり変更することができます (「フォーマットツールバー」(P5)、「ラインプロパティシート」(P7) 参照)。このテキストは、ラインを直接クリックして Enter をタイプするか、ラインを右クリックして開いたメニューから **Edit Text** を選ぶと、追加したり編集することができます。テキストに関する他の属性は**プロパティシート**で設定してください。

出力ノードは複数の入力ノードに接続することができますが、1 つの入力ノードを複数の出力ノードに接続することはできません。

NOTE リモートプリセット、コマンドストリング、フリップフロップゲートの制御入力ノードは例外です。

音声ノードと制御 (ロジック) ノードを互いに接続することもできません。同じオブジェクトの入力と出力を相互接続することもできません。

NOTE Voltage Control Box と LogicBox ブロックの制御入力と制御出力は例外です。

同じタイプのノード (たとえば入力同士、出力同士) を接続することもできません。

コンポーネントオブジェクトプロパティ

コンポーネントオブジェクトプロパティは各コンポーネントを設定するものです。内容はアナログ製品によく見られる設定と同じです。選択したオブジェクトのコンポーネントオブジェクトプロパティは、**オブジェクトプロパティシート**を使って表形式で見たり編集することができます。また同じ種類のコンポーネント同士の間では **Edit メニュー**を使って DSP データとしてコピー / ペーストができます。

レイアウトに配置したコンポーネントオブジェクトをダブルクリックすると内容を設定することができます。このとき表示されるのがコントロール**ダイアログボックス**で、コンポーネントの制御部をより便利なユーザーインターフェースとして表示します。

コンポーネントオブジェクトのカテゴリーは 12 種類あり、1 つのカテゴリーの中にいくつかのコンポーネントのバリエーションがあります。各コンポーネントには独自の**コントロールダイアログボックス**があります。**コントロールダイアログボックス**の詳しい情報は各カテゴリーの項をご参照ください。

コンポーネントオブジェクトのカスタマイズ

コンポーネントオブジェクトはいくつかの方法でカスタマイズすることができます。まず**オブジェクトツールバー**を使ってコンポーネントを**レイアウト**に配置するとき、コンポーネントによっては**初期化プロパティウインドウ**が開きます。あらかじめ定義されている状態のまま (入力 / 出力) を使うこともできますが、カスタムを選択すればより特殊な設定も可能です。オートマチックミキサーなどのコンポーネントでは追加機能 (ロジック入力やダイレクト出力など) を使えるようにすることができます。レベルコントロール、極性反転、ミュートでは**複数チャンネルを 1 つの制御部にギャング (リンク) することもできます**。マルチチャンネルの極性反転やミュートボタンコントロールは最小化してユーザーコントロールに使うとき、**水平に整列したりラベルなしにすることもできます**。コンポーネントによっては**レイアウト**に配置したりコンパイルした後でもさらに編集することができます (「コンポーネントオブジェクトを配置する」(P72) 参照)。ラインオブジェクトには識別用のテキストを追加することもできます (「ラインプロパティシート」(P7) 参照)。

実際のコンポーネントの設定は**コントロールダイアログボックス**でカスタマイズすることができます (「コンポーネントオブジェクトプロパティ」(前項) 参照)。コンパイナ、ダイナミクス、コントロール、メーター、テレフォンインターフェースの**コントロールダイアログボックス**は最小化してカスタムのコントロールサーフェス (ルームコンパイナ、メーター、レベルコントローラー、ミュートボタン、プリセットボタン、テレフォンダイヤラーなど) を作ることもできます。コントロールサーフェスはユーザーに特定のレイヤーだけアクセスさせたりパスワードを設定することもできます (「ソフトウェアユーザーインターフェース」(P79) 参照)。

1 つないし複数のコンポーネントオブジェクトをカスタマイズしたり接続すると、**新しいコンポーネントオブジェクトとしてプロセッシングライブラリ**に保存することができます。保存したいオブジェクトを**レイアウト**で選択し、Alt キーを押しながら**プロセッシングライブラリ**の該当するカテゴリーにそのオブジェクトをドラッグしていきます。Alt はまた複数の設計ファイル (拡張子 .NEX) 同士の間でオブジェクトを移動したり、同じ**レイアウト**上でオブジェクトをコピーするときにも使います。あるいはオブジェクトを右クリックしてコピーし、**プロセッシングライブラリ**のカテゴリーで右クリックするとペーストされます。

複数のコンポーネントオブジェクトは **Custom Block メニュー**で 1 つにまとめることができます。カスタムブロックは上記の方法で**プロセッシングライブラリ**に登録することもできます。カスタムブロックは、組み合わせる使用が多いコンポーネントを 1 つにまとめておき、設計作業をより単純化するためのものです。独自のプロセッシングやコンポーネントの設定などには知的財産を保護するためパスワードを設定することができます。

プロセッシングライブラリを右クリックすると新しいカテゴリファイル (拡張子 APL) を作成ことができ、特殊なコンポーネントやよく使うコンポーネントを素早く取り出すために使うことができます。既存のカテゴリファイルを閉じて**プロセッシングライブラリ**をカスタマイズすることもできます。使用可能なカテゴリファイルは全て、**ダイアログボックス**か**プロセッシングライブラリ**から開くことができます。**プロセッシングライブラリ**を変更すると、影響を受けたカテゴリファイルは自動的に保存されます。

オブジェクトとレイアウトテキスト

テキストとオブジェクトのサイズと表示はカスタマイズすることができます。特別なテキストオブジェクトを**レイアウト**に配置して**オブジェクトツールバー**にあるテキストカーソルを使うこともできます。選択したコンポーネントとテキストオブジェクトはディスプレイハンドルをドラッグすればサイズを変更することもできます。オブジェクトを右クリックすると **Edit Text** オプションがあります。このオプションはオブジェクトを選択して Enter キーを押しても使用できます。テキスト (とオブジェクト) の表示は**フォーマットツールバー**の関連するツールを使ってカスタマイズすることもできます。またラインオブジェクトに識別用のテキストを付けることもできます (「ラインプロパティシート」 (P7) 参照) 。

システムコンパイルについて

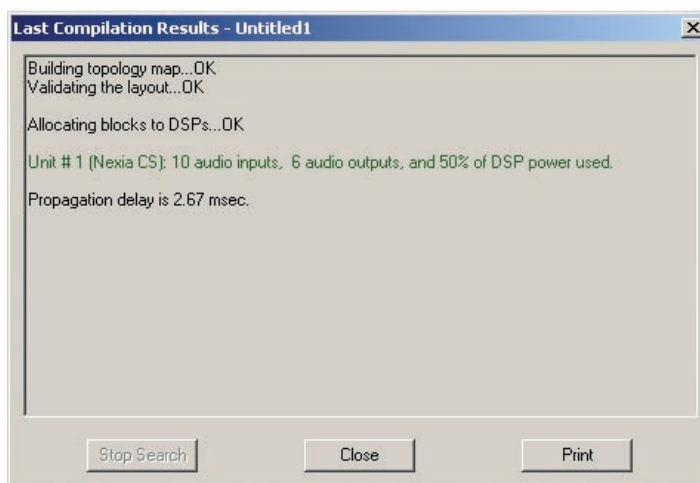
コンポーネントを配置して接続しシステムの設計が完了したら、**File** メニューや**スタンダードツールバー**のアイコンからコンパイルします。コンパイルはシステム設計を分析してエラーがあれば表示し、エラーがなければコンパイルを進行させ、必要な DSP リソースを割り当てます。

コンパイルは自動で行われますが、この作業のガイドになるよう事前に定義できるものもあります。**Allocated To Unit** は DSP ブロック (コンポーネント) を特定の **Nexia** 本体に割り当てるためのものです。特定の音声機能を特定の物理的な位置に置く、たとえばすべての RCB デバイスを 14 本のケーブルで接続する場合に便利です。

通過遅延は DSP プロセッシング量や **NexLink** によるルーティングが増えることで音声信号に本質的に生じる遅延です。**NexLink** のホップ (一方通行の通信) は 0.67msec の遅延を発生します。このためシステムの出力によって通過遅延は異なります。コンパイルはそのシステムで最悪の場合の通過遅延を算出し、全音声出力を同期させるために補正します。音声出力の同期がさほど重要ではない場合 (分離したエリアで再生される場合など) は、個々の入力出力コンポーネントやシステム全体でディレイコライザーを無効にしておくこともできます。くわしくは「オブジェクトプロパティシート」 (P7) と「Compile タブ」 (P23) の項をご参照ください。

DSP ブロックのアロケーションを定義する際の視覚的な補助については、**Tools** メニューの **Options** にある「Display タブ」 (P22) をご参照ください。システム設計ファイルは **Nexia** 本体にダウンロードする前にコンパイルしなければなりません (「コンフィギュレーションの送信」 (P11) 参照) 。

コンパイルの結果はいつでも **Tools** メニューの **Layout Compile Results** で見ることができます。コンパイルの結果に表示されるエラーメッセージについては「コンパイルエラーメッセージ」 (次項) をご参照ください。



コンパイルエラーメッセージ

ここではエラーメッセージをアルファベット順にご紹介しています。

Allocating blocks to DSPs...failed to set up a feasible DSP task schedule in the unit #__.

解説 Nexia 本体の DSP パワーは十分ですが、使用可能な DSP の中でコンポーネントオブジェクトに分配しようコンパイルすることができません。DSP の負荷が 100% に近づくとオブジェクトがより一貫して分配されることが重大な問題になります。オブジェクトを他の本体に (固定で割り当てて) 移動するか、同じ本体内に配置する場合は似たようなより小さいオブジェクトに置き換えてください。あるいは Nexia 本体をシステムに追加して、大きな DSP ブロックを固定で割り当てて新しい本体へ移動します。

Available range of Instance IDs is nearly exhausted.

解説 インスタンス ID の合計数、つまりアサインしているコンポーネントとラインオブジェクトが最高の 65,535 個を超えています。また設計からコンポーネントオブジェクトを外したときインスタンス ID は自動的に新しいコンポーネントオブジェクトに再アサインされないで、かなり大量のインスタンス ID を浪費した場合にも表示されます。Tools メニューの Options にある Compile タブで Reassign Instance IDs を設定し、浪費したインスタンス ID 分を復旧させてから再度コンパイルしてください。

CAUTION この作業ではほとんどのコンポーネントのインスタンス ID が変更され、既存の外部制御コマンドスクリプトが使えなくなります。一度インスタンス ID を復旧したら Reassign Instance IDs を無効にしてさらにアサインされ直さないようご注意ください。

Due to insufficient DSP resources all disjoint blocks have been ignored.

解説 システム中の Nexia に十分なリソースがありません。このためコンパイラは I/O ブロックに接続されていないブロックを無視しますが、システム自体に問題はありません。

Empty layout !

解説 レイアウトにオブジェクトが何も配置されていません。

Feedback detected in the control network.

解説 制御パスに間接的なループが発生する可能性があります。この状態は危険なので許可できません。

Feedback loop detected.

解説 音声パスがループしている可能性があります。この状態は危険なので許可できません。

Insufficient computing power to implement this layout.

解説 機器リストで指定された Nexia 本体以上に DSP リソースが必要です。このメッセージは Tools メニューの Options にある Compile タブで Auto Device Add が選択されていないときに表示されます。

Nothing to compile !

解説 レイアウト上にあるオブジェクトが全て無視されました。

Some DSP blocks do not have inputs(outputs). Ignore them ?

解説 DSP ブロックの中に入力または出力のないものがある、というメッセージです。このエラーメッセージが表示されるのは Tools メニューの Options にある Compile タブで Prompt To Stop Compilation On Warnings が選択されているときだけです。ここで Ignore (無視) を選択すると "Ignored '...' (オブジェクトコード '...') at [_, _]" がコンパイルの結果に表示されます。Prompt To Stop Compilation On Warnings を設定していない場合は自動的にこの状態を無視します。

Some unconnected control blocks have been ignored.

解説 何も接続されていないコントロールブロックがシステムから除外されました。除外されるのはロジックゲート、ロジックディレイ、リモートプリセットボタンの各ブロックだけです。システムに接続されているときは除外されたブロックのコントロールダイアログにアクセスできません。

The algorithm for the '___' block (object code '___') at [_,_] has been deprecated.

解説 最初のエラーメッセージはレイアウト上の各 DSP ブロックが古いことを警告しています。続くメッセージは単数のブロックが古いのか、複数のブロックが古いのかを表示しています。

The algorithm for the '___' block (object code '___') at [_,_] has been eliminated.

解説 このメッセージは使用されているブロックが古いものであることを示しています。上のメッセージに似ていますが、このメッセージは警告であり、エラーではありません。

The allocation of some DSP blocks cannot resolved.

解説 このシステムは 1 台の Nexia から他の Nexia に音声信号を送ることを意図しています。このためには NexLink Input、Output ブロックをお使いください。

The Automatic Mixer (object code '___') at [_,_] has no active audio output.

解説 オートマチックミキサーのメイン出力がオートマチックミキサーコンバイナーの入力に接続されていますが、音声出力が適切に接続されていません。オートマチックミキサーコンバイナーはオートマチックミキサーの制御データだけを分配するもので、音声の入力や出力はサポートしていません。

The '___' block (object code '___') at [_,_] cannot be placed into the Nexia unit to which it is allocated.

解説 あるブロックに必要な入出力を Nexia 本体がサポートしていません。

There are no audio sources (or destinations).

解説 レイアウトに音声入力または出力のオブジェクトが配置されていません。

The main output of an Auto Mixer is connected to more than one Combiner block.

解説 オートマチックミキサーの出力は 1 つのコンバイナーブロックにだけ接続することができます。複数のコンバイナーブロックに接続するとオートマチックミキサーの制御信号が共有されてしまうため、異常動作の原因になります。

Too many resources required for fixed allocations in the unit #__.

解説 設計内容が機器リストで指定された Nexia の DSP リソースの限界を越えています。

Too many combinations. Try to reduce the number of groups by combining DSP blocks.

解説 適切な時間内で処理するよう定義されたものが多すぎる可能性があります。ギャングしたコンポーネントによるグループを減らすか、固定で割り当ててください。

Total maximal duration of delays exceeded in the unit #__.

解説 ディレイブロックの数またはディレイの範囲を合計したものが本体の最大許容量を超えています。現在 Nexia 本体 1 台で最長 15 秒のディレイブロックが供給できます。ディレイを伴うマトリクスミキサーもこの合計に含まれており、入力チャンネルあたり 1 秒が消費されます。

Unintended use of Combiner block detected.

解説 オートマッチミキサーのメイン出力以外のソースがオートマッチミキサーコンバイナーに接続されています。オートマッチミキサーコンバイナーはオートマッチミキサーの制御データだけを分配するもので、音声の入力や出力はサポートしていません。

Unit #__ has too many control connections.

解説 1 台の本体内で制御の接続数が限界です。この数には内部(その本体内でのソースや信号の行き先)と外部(その本体のソースや行き先)の接続も含まれています。コントロールオブジェクトを固定で他の本体に割り当ててください。

システムのネットワークについて

Ethernet によって複数台の **Nexia** 本体をネットワークに接続し、システム全体でのプログラムや制御に対応させることができます。Ethernet はソフトウェアユーザーインターフェース、リモートコントロールバス、他社製コントローラーによる制御をサポートしますが、**NexLink** によるデジタル音声信号は共用できません。

Nexia ソフトウェアを使用するパソコンは Windows XP または Vista で、10/100BASE-T のネットワークカード (NIC) を搭載したものにしてください。1 台の **Nexia** 本体にある Ethernet ポートを直接接続する場合は CAT5 のクロスケーブルをお使いください。複数台の **Nexia** 本体をネットワーク (システム) に接続する場合はスイッチングハブを使ってストレートの CAT5 ケーブルを使用します。スイッチングハブは 10/100BASE-T に準拠したもので、**Nexia** 本体を接続するのに十分なポートのものをお使いください。複数のスイッチングハブを使ってもかまいません。この場合は CAT5 のストレートケーブルを使います。**Nexia** 本体を 2 台しか使用しない場合はパソコンを外せば Ethernet ポートを直接 CAT5 のクロスケーブルで接続することができます。

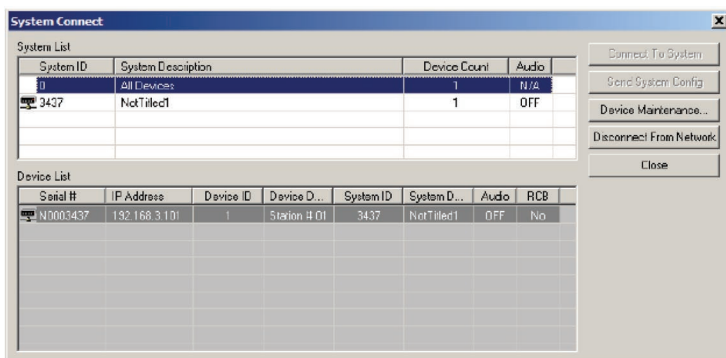
スイッチングハブと **Nexia** 本体を接続する Ethernet のケーブルは 100m までという限定がありますが、光ファイバーを導入すると 2km まで延長することができます。光ファイバーケーブルは、標準の RJ-45 ポートと光ファイバーのインターフェースとしても機能するスイッチングハブまたはメディアコンバーターと併用してください。

NOTE NexLink はシステム中の機器間の距離を 5m 以内にしてください。NexLink は専用のプロトコルで Ethernet と互換性はありません。このためスイッチングハブを使って延長することはできません。

パソコンには IP アドレスをアサインしなければなりません (ネットワークカードの設定 > プロパティ)。ほとんどのパソコンは TCP/IP アドレスを自動で取得しますが、**Nexia** 本体へは手動でアサインしなければなりません。最初にパソコンの IP アドレスを 192.168.1.X(X は 1 から 254) に設定します。**Nexia** 本体にもそれぞれ重複しないよう IP アドレスを割り当ててください (「デバイスメンテナンス」(P12) 参照)。工場出荷時のデフォルトでは、**Nexia** 本体の IP アドレスは 192.168.1.101 になっています。

Nexia 本体 1 台で多くのシステム設計に対応します。使用するモデルが提供する入出力の数や DSP プロセッシング量を超えない範囲で設計してください。1 台しか使用しない場合、ネットワークはひじょうに簡単なものになります。スイッチングハブも不要です。パソコンと **Nexia** 本体の間に Ethernet 接続が必要になるだけ (CAT5 のクロスケーブルを使用します) です。クロスケーブルは **Nexia** 本体に付属しています。

システムの接続について



System Connect ウィンドウにはシステムリスト (設定されたデバイスのみ) とデバイスリスト (設定されていないデバイスも含む) があります。システムリストから選択すると **Connect To System** で通信が確立できるようになり、システム中のデバイスからコンフィギュレーションフォームが検索されます。**Send System Config** は、開いているファイルをコンパイルしたシステムのコンフィギュレーションを機器リストで指定したデバイスに送ろうとします。

指定したデバイスにコンフィギュレーションが入っている場合は、あらかじめリセット / 初期化が必要になる場合

があります。リセット / 初期化などデバイスに関する設定へは **Device Maintenance** を選んでアクセスします。

現在 **Nexia** ソフトウェアはマルチクライアントセッションを採用しています。これは同一のシステムに複数のユーザーが同時に接続できるものです。また 1 ユーザー (PC) が同時に複数のシステムに接続することもできます。マルチクライアントセッションには **Nexia** ソフトウェアと **daVinci** コントロールソフトウェアの両方を含めることができます。

マルチクライアントセッションには特権レベルがあります。**ステータスバー**に **HPS** と表示されているとき、そのユーザーは最初にシステム

に接続したことを意味します。HPS は通常特定のユーザーに関わるあらゆるシステムメンテナンスを許可されます。あとでシステムに接続したユーザーは**ステータスバーに LPS** と表示され、誰であるかにかかわらずシステムコントロールしか許可されません。HPS であるユーザーが接続を切断しても特権レベルは更新されず、あとから接続したユーザーは LPS のままで、新規に接続したユーザーが HPS になります。

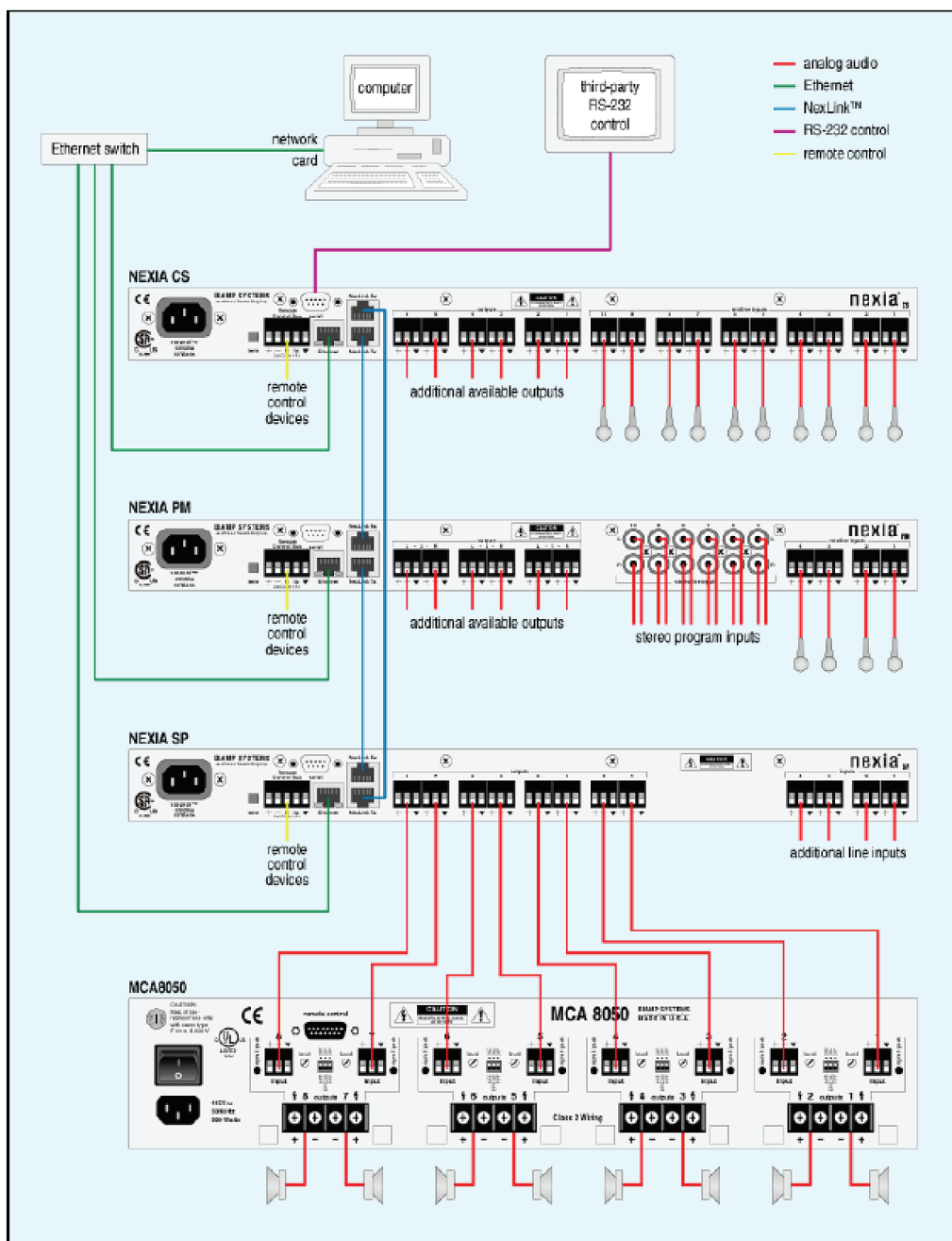
コンフィギュレーションの送信や特定の**デバイスメンテナンス** (リセット / 初期化、IP アドレスの設定、ファームウェアのアップデート) はマルチクライアントセッションの最中には実行できません。こうした操作をする場合は、他のユーザーがすべて接続を切断しなければなりません。コンフィギュレーションの送信が複数のデバイスに影響する場合、作業が終わるまで他のユーザーはアクセスできないことになります。**デバイスメンテナンス**はこのデバイスに対して機能しますが、作業が終わるまで他のユーザーはアクセスできません。

NOTE 上記の状態はいずれも、daVinci コントロールソフトウェアを経由している場合を除きます。この場合コンフィギュレーションの送信もデバイスメンテナンスも可能で、daVinci のセッションで自動的にターミネートされます。

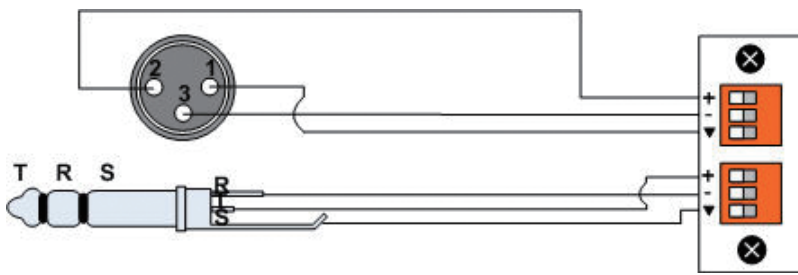
ハードウェアの接続について

接続のためのコネクタについては「CS」(P27)、「PM」(P30)、「SP」(P33)、「VC」(P36)、「TC」(P41) をご参照ください。

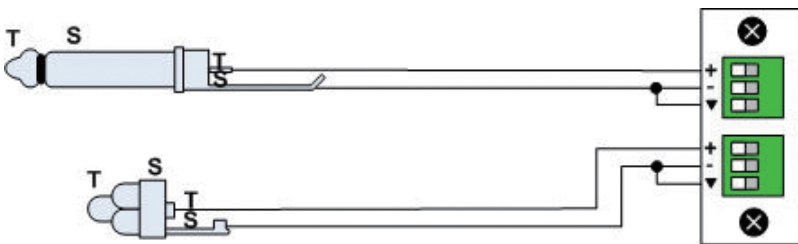
接続例



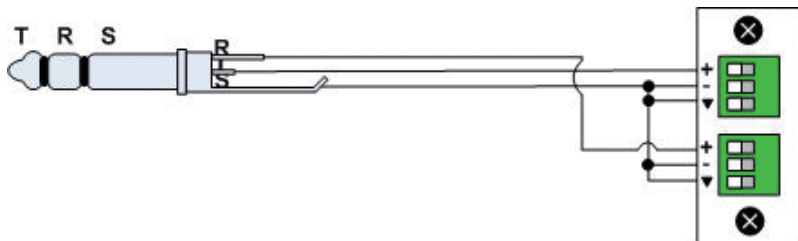
音声の接続図



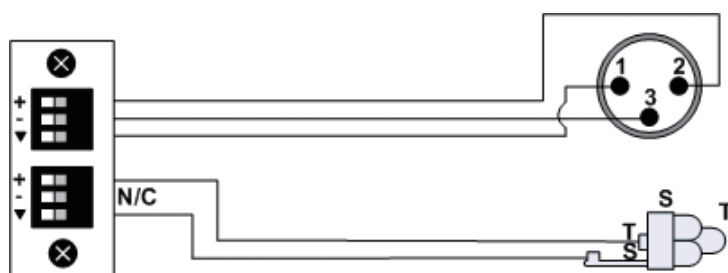
バランス入力



アンバランス入力



アンバランスステレオ入力



バランス出力

アンバランス出力

適切なゲイン構成

他に理由があるかどうかはわかりませんが、適切なゲイン構成が重要だと言われるのはサウンドシステムの S/N 比を可能な限り高くするためです。サウンドシステムには、内部エレクトロニクスが生み出したり外部ソースがシグナルパスに誘発するある固有のノイズがあります。このためシステムのゲイン設定が不必要に低いと信号レベルがこのノイズフロアにかなり近くなる場合があり、最高のサウンドシステムでさえノイズが目立つ原因になります。

S/N 比という特性への影響に加え、ゲイン構成はサウンドシステムの動作という別の局面にも影響を及ぼします。特にある種のコンポーネントはその動作の一部を信号の強さに依存しています。こうしたコンポーネントは受信した信号レベルが低めだったり高めだったり、あるいは期待するものと異なる信号であっただけでも機能しない場合があります。たとえばオートマチックミキサー、ダッカー、レベラー、コンプレッサー / リミッター、アンビエントノイズコンベンセーター (ANC)、アコースティックエコーキャンセラー (AEC) が該当します。

オートマチックミキサー、ダッカー、レベラー、コンプレッサー / リミッターは指定されたスレッシュホールドを超える入力信号をトリガーにしています。レベラーとコンプレッサー / リミッターでは、スレッシュホールド未満の信号を異常とは判断しません (つまりこうした信号はこれらのコンポーネントに影響されません)。しかしオートマチックミキサーはスレッシュホールド未満の信号を通過させず、ダッカーは感知入力信号がスレッシュホールド未満ならプログラム信号をアッテネートしません。反対に信号に大量の環境ノイズが含まれているとき、レベルをかなり高くしていたりスレッシュホールドをかなり低く設定していると、これらのコンポーネントに対する誤ったトリガーになってしまいます。またこうした種類のコンポーネントの後ではリアルタイムで信号レベルが制御されているはずだということにも注意しなければなりません。たとえばオートマチックミキサーのチャンネルを個別に制御する必要があるときは、ダイレクト出力を有効に利用して続くコンポーネント (レベルコントロールやマトリクスミキサー) に信号を送り、レベル調整とミキシング機能を持たせるようにします。

アンビエントノイズコンベンセーター (ANC) は連続して正確なプログラム信号のモデルに依存していますが、これは環境ノイズレベルの変化とプログラム信号を区別するためです。つまり信号レベルをリアルタイムで制御する場合はその手前で処理しなければなりません。アコースティックエコーキャンセラー (AEC) もマイクから入ってくるキャンセルすべき信号の連続した正確なモデルに依存します。このためスピーカー出力に適用されるプロセッシングはすべて (リアルタイムのレベルコントロールも含めて)、AEC Ref にも同じようにかけておかなければなりません。

適切なゲイン構成とは何でしょう。一般的にはサウンドシステム全体を通して信号の適度な強さを確立し維持することです。ほとんどの場合、このことはスピーカーの相対的な音量を最終的にパワーアンプを調整することで定義すべきだということです。録音用のセンドなど他のシステム出力はより低いレベルが必要になるでしょうが、その出力自身は適切なリファレンスレベルを選択することで確立しなければなりません。システム中では前述のリアルタイムのレベル制御以外の信号アッテネートを避けるべきです。

適切なゲイン構成を確立するための最大の要素は入力ゲインです。各システム入力にはピークインジケーター付きの Gain In (トリム) があります。最高の特性を得るためには、ピークインジケーターが時折点滅し始める程度まで入力を上げることを推奨します。ピークインジケーターは最初に 6dB のヘッドルームを (クリップする前に) 残した状態で点灯します。もっとヘッドルームが必要な場合は、ピークインジケーターが点滅しなくなるまでゲインをやや低くします。最初の S/N 比と確保できるヘッドルームを決めるために、ゲイン入力の調整は極めて重要なことです。

以降の部分にあるコンポーネントの中にはレベル調整機能を持つフェーダーのようなものもあります。デフォルトではフェーダーは 0dB (ユニティゲイン) になっています。たいていのアプリケーションに最適で、変更が不可欠になることはありません。しかし前述のようにフェーダーはリアルタイムのレベル調整に使うことができます。フェーダーでは、シグナルパスの前方で発生した (レベラーやコンプレッサー / リミッターなどによる) ゲインリダクションを補正するために使うこともできます。

NOTE フローティングポイント DSP はクリップによる歪みやデータビットの損失という危険を伴わずにこの種のゲインステージを許容します。信号レベルが入力や出力 (A/D または D/A コンバーター) の最大値を超えない限り、信号レベルが極端に高いあるいは低い場合でも音質に悪い影響を与えることなく処理することができます。しかし前述のように受信した信号レベルがあまりにも低いと適切に機能しないコンポーネントがあることはご承知おきください。

システムの制御

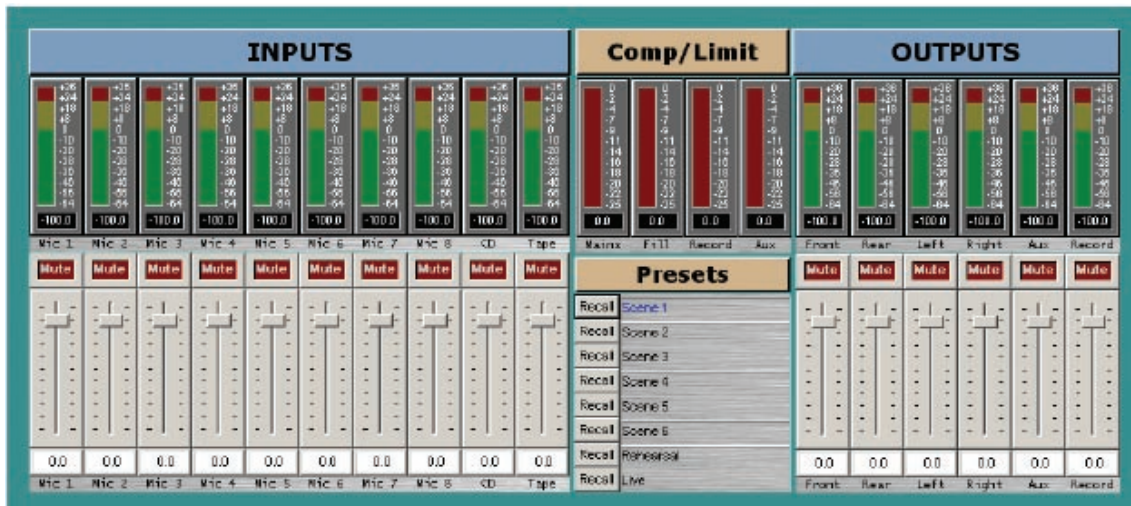
ソフトウェアユーザーインターフェース

システム設計をコンパイルして **Nexia** にダウンロードすると、システムはリアルタイムで **Nexia** ソフトウェアから制御することができます。制御の内容はパスワードレベルに応じて制限することができます。

さらにコンパイナ、ダイナミクス、コントロール、メーターの各コンポーネントでは**コントロールダイアログボックス**を最小化してコントロールサーフェスを作ることができます (ルームコンパイナ、メーター、レベルコントロール、ミュートボタン、プリセットボタン)。コントロールサーフェスは特定のパスワードを持つユーザーだけにアクセスさせることもできます。

コントロールサーフェスは、そのコンポーネントの設定がパスワードによってそのユーザーにはアクセスできないものでも機能しています。またそのコンポーネントがレイヤーの操作によって非表示になっている場合でもコントロールサーフェスは表示したままにしておくことができます。このためカスタムユーザーコントロールサーフェスを**レイアウト**に作っておき、ユーザーにアクセスさせながら、他の全システム設定は非表示にしておくことができます。**レイアウト**のサイズや形は変更でき、ツールバーを非表示にしてユーザー制御画面だけを表示しておくこともできます。

簡単なユーザーコントロールサーフェスの例



リモートコントロールバス

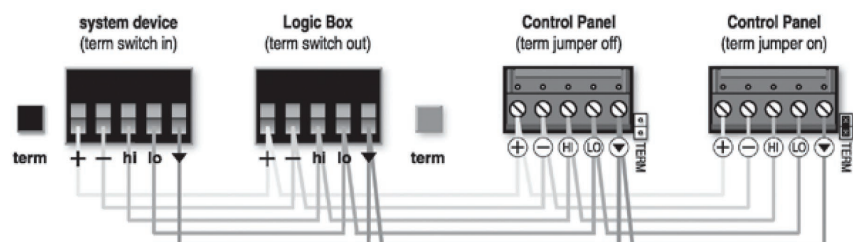
リモートコントロールバスは外部制御機器 **Volume 8**、**Select 8**、**Volume/Select 8**、**Voltage Control Box**、**LogicBox** を接続するためのものです。

Nexia には上記のコントローラーを任意の組み合わせでサポートする機能があります。最大 12 のコントローラーを 1 台の **Nexia** にディーチェーンネットワークで接続することができます。ケーブルは最長 300m です。RemoteControlBusHub を使えば、コントロールネットワークを複数に分岐することができます。

リモートコントロールバスネットワークへの配線と電源はプログラムを使って算出可能です (**Nexia** RBCBcabling.hta)。このプログラムは ¥ Program Files¥**Nexia**¥Utilities に入っています。コントローラーはパラレルに 5 芯のデータ用ケーブル (公称インピーダンス 95 から 120 Ω、最大キャパシタンス 16pF/ フィート、最小伝搬速度 65%) を使用します。メーカーの推奨ケーブルは Gepco UNC220 相当品です。Hi と Lo にはデータペアを、+ と - には電源ペアを使用します。

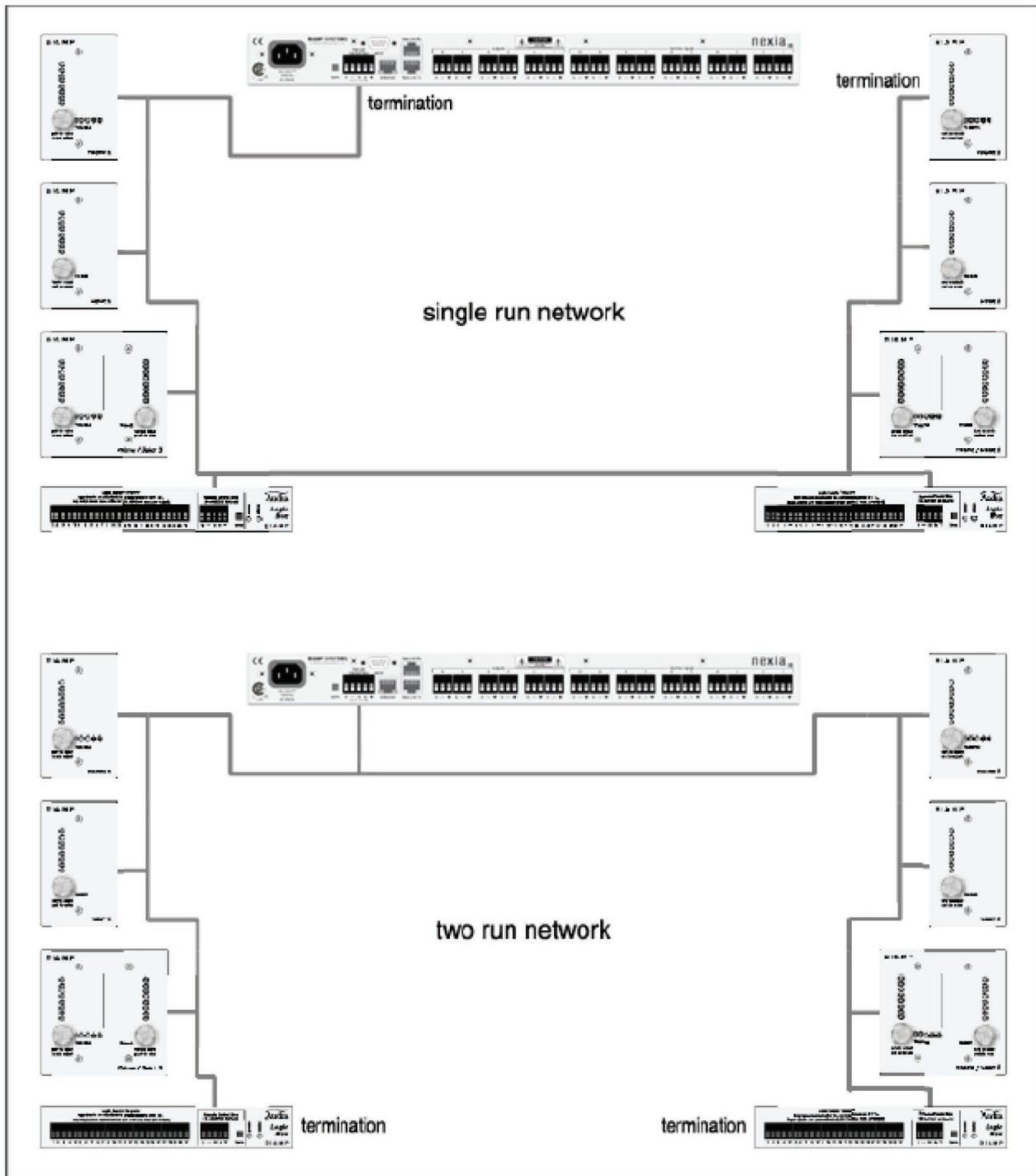
このネットワークを適切に動作させるには両端をターミネートする必要があります。全コントローラーと **Nexia** にはターミネーションスイッチやジャンパストラップがあります。ネットワークの両端にある機器以外はターミネーションを無効 (スイッチを押さない、ジャンパーを外すなど) にしてください。

コントロールネットワークは **Nexia** 本体の一方の側に、コントロール機器は他の端に連続するように接続することになるでしょう。この場合 **Nexia** 本体の term スイッチを押し、ネットワークの反対の端にある制御機器の term スイッチを押すかジャンパー

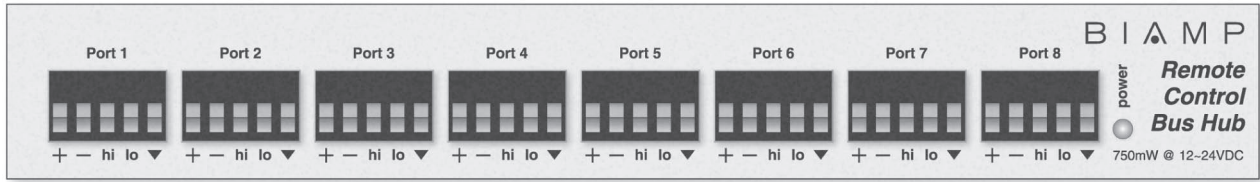


を挿入します。Nexia と最後のリモコンの間にある他のコントローラーはすべて term スイッチを押さずにおくかジャンパーを外しておきます。

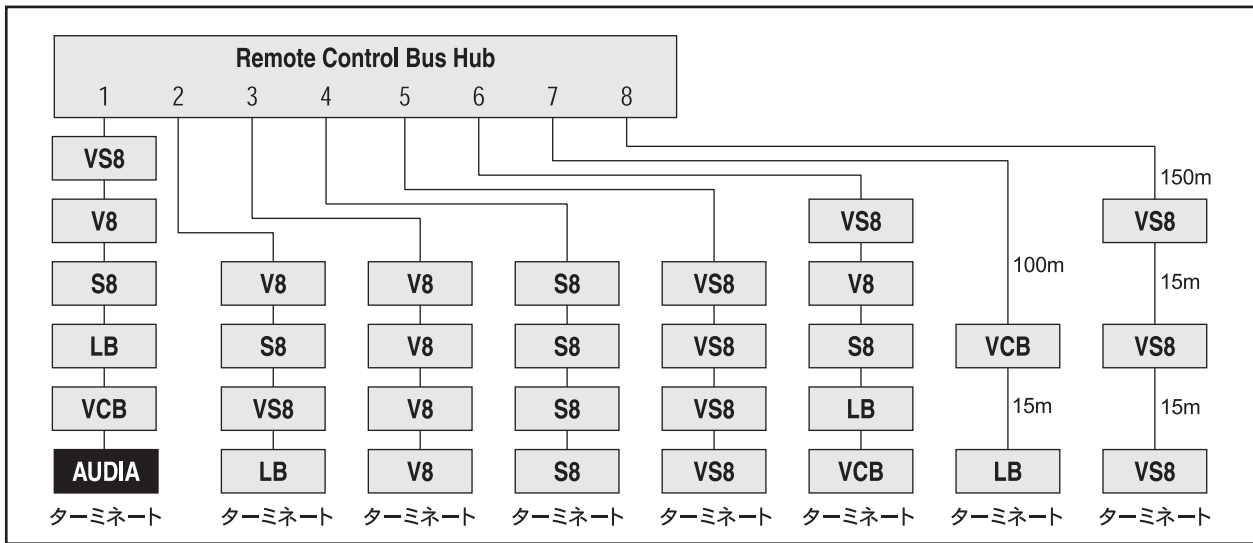
コントロールネットワークを2つのエリアに分ける場合は Nexia 本体の反対側にもネットワークを作り、分割することになります。この種のネットワークの場合は実際には1つですが、Nexia 本体が中央にあります。このためネットワークの両端にあるコントローラーの term スイッチを押すかジャンパーを挿入してください。Nexia 本体と他のリモートコントローラーは term スイッチを押さず、ジャンパーも外しておきます。



Remote Control Bus Hub



Remote Control Bus Hub は **Nexia** のシステムにリモートコントロールデバイスを接続するためのポートを 8 つ並列に装備したものです。各ポートには複数のリモートコントローラーを 5 心ケーブルでディジーチェーン接続することができます。1 台の **Nexia** にこのハブを 1 台接続すると、リモコンネットワークを分岐することができます。またケーブルの最大長は 2 つの最長ネットワーク距離でのみ計算されるため、実質的にネットワークの範囲を拡張することができます。**Remote Control Bus Hub** には **Volume 8**、**Select 8**、**Volume/Select 8**、**Logic Box**、**Voltage Control Box** を任意の組み合わせで接続することができます。



他社製コントローラー

Nexia システムの初期プログラミングとコンフィギュレーションの送信後、シリアルポートを使って AMX や CRESTRON など他社製コントローラーから RS-232 で制御することもできます。くわしくは「RS-232 と Telnet プロトコル」(P82) をご参照ください。

RS-232 と Telnet プロトコル

概要

Nexia は Nexia ソフトウェアや他社製コントローラーから RS-232 や Telnet を使ってコントロールダイアログ経由で制御することもできます。

Nexia の RS-232 や Ethernet(Telnet) による制御のため、BIAMP は NTP(Nexia テキストプロトコル) を作りしました。簡単に言えば Nexia は ASCII キャラクタのストリングを受信してゲイン、ミュート、ロジックステータス、周波数、音声レベルなど Audioa 内にある DSP ブロックのパラメーターを制御したり読んだりすることができるのです。

NTP ストリングは TCP/IP 経由で RS-232 や Telnet を使って他社製コントローラーから送ることもできます。各コマンドストリングを送った後は改行が必要です。

NTP ストリングは下記の順番で構成されています。

コマンド (command) → デバイス番号 (device number) → 属性 (attribute) → インスタンス ID(instance ID)
→ インデックス 1(Index 1) → インデックス 2(Index 2) → 数値 (Value) → 改行 <LF>

NTP ストリングでは各パラメーターの間にスペースが必要で、ストリングの最後のキャラクタの後ろには改行 <LF> を入れます。改行前にスペースは不要ですが、本書で紹介している例では読みやすくするために入れています。GET コマンドへの応答ではスペースに続けてキャリッジリターン <CR> や改行 <LF> が入ります (「コマンド」 (P83) と 「レスポンス」 (P99) 参照)。

各コントロールストリングには Nexia ソフトウェアからのコンポーネントがいくつか必要です。必要になるのは機器番号 (Device Number)、インスタンス ID(Instance ID Number)、それからインデックス (Index) です。コマンド (Command) と属性 (Attribute) は本書で解説しています。SET コマンドでは Value で DSP ブロックが設定される数値を特定します。Increment(増大) と Decrement(減少) のコマンドでは Value に DSP ブロックの変化量を入力します。

NOTE Nexia ソフトウェアはシステムの最初のコンパイルで各 DSP ブロックにインスタンス ID を割り当てます。それ以降のコンパイルではインスタンス ID は変更されませんが、Tools メニューの Options にある Compile タブの Reassign Instance IDs をチェックすると変更されます。

例 フェーダーを制御するストリング

SET 1 FDRLVL 2 1 9 <LF>

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	FDRLVL	2	1		9	<LF>

ここでインデックス 2 は、入力するものがないため使用しません。

例 標準的なミキサーの出力をミュートするストリング

SET 3 SMMUTEOUT 5 5 1 <LF>

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	3	SMMUTEOUT	5		5	1	<LF>

ここでインデックス 1 は、入力するものがないため使用しません。

例 マトリクスミキサーのクロスポイントのレベルを上げるストリング

INC 2 MMLVLXP 4 3 2 1 <LF>

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
INC	2	MMLVLXP	4	3	2	1	<LF>

ここではインデックス 1 と 2 を両方とも使ってクロスポイントを指定しています。

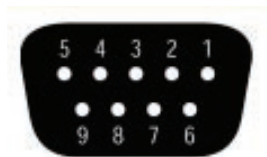
RS-232 の制御

Nexia 本体の背面に付いている RS-232 ポートは、ボーレート 38400、8 データビット、パリティなし、1 ストップビット、フロー制御なしです (38400:8:なし:1)。複数台の Nexia を 1 つのシステムに接続している場合、他社製コントロールシステムには 1 台だけ接続してください。通信データは Ethernet 経由で分配されます。

複数台の Nexia に別の設計ファイルが入っている場合、各 Nexia を RS-232 ポート経由でコントロールシステムやパソコンにアドレスしなければなりません。Nexia は他の BIAMP 製品とは異なり、RS-232 ではリンクできません。

RS-232 のボーレートは 9600、19200、38400、57600、115200 も選択できますが、デフォルトは 38400 です。
他社製コントローラーやパソコンの RS-232 ポートと **Nexia** 本体の背面にある RS-232 ポートをストレートケーブルで接続してください。

Nexia のシリアルポートはフロー制御に対応していないので、Nexia の反応を待ってから次のコマンドを送ってください。+OK という反応が返ってきたら、次のコマンドを送ることができます。+OK の反応を待つことでシリアルバッファがオーバーフローしなくなるでしょう。



1 番ピン = 使用せず	6 番ピン = 使用せず
2 番ピン = 送信出力 (TxD)	7 番ピン = 使用せず
3 番ピン = 受信出力 (RxD)	8 番ピン = 使用せず
4 番ピン = 使用せず	9 番ピン = 使用せず

パソコンに HyperTerminal などターミナルエミュレートプログラムでも NTP スtring の送受信が可能です。

Telnet での制御

Nexia は TCP/IP 経由で Telnet でも制御可能です。RS-232 と同じコマンドを Telnet でも使用できます。

同一設計ファイル上にない複数台の **Nexia** を制御するときは、各 **Nexia** をコントロールシステムやパソコンから Telnet にアドレスしなければなりません。

Nexia は標準的な Telnet ネゴシエーションをサポートしています。デフォルトでは Telnet サーバはその都度エコーキャラクタを送信します。

セッション中にエコーを OFF にする

0xFF 0xFE 0x01 というシーケンスを送信します。サーバからは 3 バイトのレスポンス (0xFF 0xFC 0x01= エコー OFF) を受信します。あとは必要なコマンドを送信してください。

セッション中にエコーを ON に戻す

0xFF 0xFD 0x01 というシーケンスを送信します。サーバからは 3 バイトのレスポンス (0xFF 0xFB 0x01= エコー ON) を受信します。あとは必要なコマンドを送信してください。

コマンド

SET…**Nexia** に **DSP 属性** を特定の数値にするよう命令します。負の数や小数点も使用できます。

GET…**Nexia** に **DSP 属性** を読み込むよう命令します。返答には小数点や負の数が含まれることもあります。

INC…**Nexia** に **DSP 属性** を特定の量だけ増加するよう命令します。

DEC…**Nexia** に **DSP 属性** を特定の量だけ減少するよう命令します。

RECALL…**Nexia** にプリセットを呼び出すよう命令します。

DIAL…**Nexia** にダイヤルコマンドを送るよう命令します。

コントロールシステムが負の数や小数点をサポートしていないときは **SETL** と **GETL** を使うこともできます。

SETL…**Nexia** に **DSP 属性** を特定の値に設定するよう命令しますが、小数点や負の数にはしません。dB から変換するには、必要なレベルに 100 を加算してから 10 倍します。

例：レベルを -60.5dB に設定する場合、100 を加えます (-60.5 + 100 = 39.5)。それから 10 倍 (39.5 × 10 = 395) します。値を -60.5 に設定する代わりに SETL コマンドでは 395 になります。

GETL …**Nexia** に **DSP 属性** の値を小数点や負の数を使わずに読むよう命令します。この番号を dB に変換するには、数字は 10 で割ってそれから 100 を引きます。

例：GETL で 405 という値が帰ってきたとき、まず 10 で割り (405 / 10 = 40.5)、それから 100 を引きます (40.5 - 100 = -59.5dB)。

簡単のように **SETL/GETL** の表を 0.5dB ステップでご紹介しておきます。参考にしてください。

属性によってはサポートしていないコマンドもあります。属性の項でどのコマンドに対応しているかご紹介していますのでご参照ください。

RECALL はプリセットコマンドだけに使用できます。

***GET** または **GETL** は要求コマンドなので、値を特定する必要がありません。**SET/SETL**、**INC**、**DEC**、**RECALL** のときは値を特定しなければなりません。

NOTE コマンドに対してフルパスでのレスポンスが必要な場合は **SETD**、**GETD**、**INCD**、**DECD**、**SETLD**、**GETLD** コマンドをお使いください (「レスポンス」(P99) 参照)。シリアル「フルパス」レスポンスは対象となるオブジェクト、元のコマンド、結果である数値やステータスを明確にします。

Level	Value	Level	Value	Level	Value	Level	Value	Level	Value
12	1120	-10.5	895	-33	670	-55.5	445	-78	220
11.5	1115	-11	890	-33.5	665	-56	440	-79.5	215
11	1110	-11.5	885	-34	660	-56.5	435	-79	210
10.5	1105	-12	880	-34.5	655	-57	430	-79.5	205
10	1100	-12.5	875	-35	650	-57.5	425	-80	200
9.5	1095	-13	870	-35.5	645	-58	420	-80.5	195
9	1090	-13.5	865	-36	640	-58.5	415	-81	190
8.5	1085	-14	860	-36.5	635	-59	410	-81.5	185
8	1080	-14.5	855	-37	630	-59.5	405	-82.5	175
7.5	1075	-15	850	-37.5	625	-60	400	-83	170
7	1070	-15.5	845	-38	620	-60.5	395	-83.5	165
6.5	1065	-16	840	-38.5	615	-61	390	-84	160
6	1060	-16.5	835	-39	610	-61.5	385	-84.5	155
5.5	1055	-17	830	-39.5	605	-62	380	-85	150
5	1050	-17.5	825	-40	600	-62.5	375	-85.5	145
4.5	1045	-18	820	-40.5	595	-63	370	-86	140
4	1040	-18.5	815	-41	590	-63.5	365	-86.5	135
3.5	1035	-19	810	-41.5	585	-64	360	-87	130
3	1030	-19.5	805	-42	580	-64.5	355	-87.5	125
2.5	1025	-20	800	-42.5	575	-65	350	-88	120
2	1020	-20.5	795	-43	570	-65.5	345	-88.5	115
1.5	1015	-21	790	-43.5	565	-66	340	-89	110
1	1010	-21.5	785	-44	560	-66.5	335	-89.5	105
.5	1005	-22	780	-44.5	555	-67	330	-90	100
0	1000	-22.5	775	-45	550	-67.5	325	-90.5	95
-0.5	995	-23	770	-45.5	545	-68	320	-91	90
-1	990	-23.5	765	-46	540	-68.5	315	-91.5	85
-1.5	985	-24	760	-46.5	535	-69	310	-92	80
-2	980	-24.5	755	-47	530	-69.5	305	-92.5	75
-2.5	975	-25	750	-47.5	425	-70	300	-93	70
-3	970	-25.5	745	-48	520	-70.5	295	-93.5	65
-3.5	965	-26	740	-48.5	515	-71	290	-94	60
-4	960	-26.5	735	-49	510	-71.5	285	-94.5	55
-4.5	955	-27	730	-49.5	505	-72	280	-95	50
-5	950	-27.5	725	-50	500	-72.5	275	-95.5	45
-5.5	945	-28	720	-50.5	495	-73	270	-96	40
-6	940	-28.5	715	-51	490	-73.5	265	-96.5	35
-6.5	935	-29	710	-51.5	485	-74	260	-97	30
-7	930	-29.5	705	-52	480	-74.5	255	-97.5	25
-7.5	925	-30	700	-52.5	475	-75	250	-98	20
-8	920	-30.5	695	-53	470	-75.5	245	-98.5	15
-8.5	915	-31	690	-53.5	465	-76	240	-99	10
-9	910	-31.5	685	-54	460	-76.5	235	-99.5	5
-9.5	905	-32	680	-54.5	455	-77	230	-100	0
-10	900	-32.5	675	-55	450	-77.5	225		

SETL・GETLレベルと浮動点番号の対照

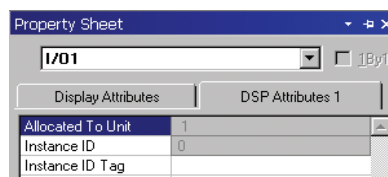
デバイス番号

Nexia のデバイス番号は **Nexia** 本体の住所を定義するものです。 **Nexia** ソフトウェアがシステムをコンパイルしてダウンロードするときに自動的にこの番号を設定します。

アサインしている DSP ブロックのデバイス番号は 3 つの方法で定義できます。

1 つ目の方法

1. DSP ブロックを右クリックして **Properties** を選択します。
2. DSP 1 の属性 (**Attributes**) タブをクリックします。ブロックがアサインしているデバイスが **Allocated To Unit** フィールドに表示されています。



2 つ目の方法

Tools メニューの **Options** にある **Display** タブで **Display Device Assignment in DSP Block info field** を選択します。これで各 DSP ブロックのアサイン先がメイン画面に表示されます。



3 つ目の方法

Nexia の RS-232 ポートに接続している間に **GET 0 DEVID** というストリングを送ります。 **Nexia** は接続している機器のデバイス番号を返してきます。

属性

属性は制御される DSP ブロックの要素 (フェーダーレベル、クロスポイントのミュートなど) を決めるものです。下表は各 NTP 属性が **SET/SETL**、**GET/GETL**、**INC**、**DEC** という各コマンドをサポートしているかどうか、そしてその属性が許容できる値の範囲を示しています。 Index 1 と Index 2 は NTP ストリングを完成するために両方とも必要です。

NTP ストリングがアドレスできるのは下記のブロックです。

- 入出力ブロック
- ミキサーブロック
- イコライザーブロック
- フィルターブロック
- クロスオーバーブロック
- ダイナミクスブロック
- ルーターブロック
- ディレイブロック
- コントロールブロック
- メーターブロック
- ジェネレーターブロック

入力 / 出力ブロック

下記の属性は **NexiaPM** のステレオライン入力、**NexiaTC** と **NexiaVC** の AEC 入力やプリ AEC 入力を除く **Nexia** の入力ブロックで有効です。

アナログ入力	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
マイク / ライン 入力ゲイン	INPGAIN	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66
入力レベル	INPLVL	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	-100 ~ 12 (小数可)
ファンタム電源	PHPWR	SET, GET	1	0 = OFF 1 = ON
入力ミュート	INPMUTE	SET, GET	1	0 = ミュート解除 1 = ミュート
極性反転	INPINVRT	SET, GET	1	0 = 通常 1 = 極性反転

NexiaSP のライン入力では入力ゲインは 0、6、12、18 だけ対応しています。

例：デバイス番号 1、インスタンス ID6 の入力 3 のレベルを -10dB にする

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	INPLVL	6	3		-10	<LF>

結果：SET 1 INPLVL 6 3 -10 <LF>

下記の属性は **NexiaPM** のステレオライン出力を除くすべての **Nexia** 出力ブロックで有効です。

アナログ出力	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
出力レベル	OUTLVL	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	2	-100 ~ 0 (小数可)
出力ミュート	OUTMUTE	SET, GET	2	0 = ミュート解除 1 = ミュート
出力フルスケール レベル	OUTFS	SET, SETL, GET, GETL	2	-31, 0, 6, 12, 18, 24
極性反転	OUTINVRT	SET, GET	2	0 = 通常 1 = 極性反転

NexiaSP のライン出力は出力入力フルスケール -31 には対応していません。

例：デバイス番号 2、インスタンス ID3 の出力 4 をミュートする

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	2	OUTMUTE	3		4	1	<LF>

結果：SET 2 OUTMUTE 3 4 1 <LF>

下記の属性は **NexiaPM** のステレオライン入力でのみ有効です。

PM ステレオライン入力	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
ライン入力ゲイン	INPGAINPML	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	0, 6, 12, 18
入力レベル	INPLVLPML	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	-100 ~ 12 (小数可)
入力ミュート	INPMUTEPML	SET, GET	1	0 = ミュート解除 1 = ミュート
ライン入力 ステレオリンク	INPGANGPML	SET, GET	1	0 = 独立 1 = キャング
極性反転	INPINVRTPML	SET, GET	1	0 = 通常 1 = 極性反転

下記の属性は **NexiaPM** のステレオライン出力でのみ有効です。

PM ステレオライン出力	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
ライン出力ゲイン	OUTLVLPM	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	2	-100 ~ 12 (小数可)
出力ミュート	OUTMUTEPM	SET, GET	2	0 = ミュート解除 1 = ミュート
ライン入力ステレオリンク	OUTGANGPM	SET, GET	2	0 = 独立 1 = ギャング
出力フルスケールレベル	OUTFSPM	SET, SETL, GET, GETL	2	0, 6, 12, 18, 24
極性反転	OUTINVRTPM	SET, GET	2	0 = 通常 1 = 極性反転

NexiaPM の出力フェーダーは 1 と 2、3 と 4、5 と 6 の組み合わせでギャングできます。インデックス 2 はギャングされる一方の出力だけを表示します (両方ではありません)。

例：デバイス番号 1、インスタンス ID5 の PM 出力 2 をギャングする (出力 1 と 2 をギャングする)

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	OUTGANGPM	5		2	1	<LF>

結果：SET 1 OUTGANGPM 5 2 1 <LF>

下記の属性は **NexiaTC** と **NexiaVC** の AEC 入力でのみ有効です。

AEC 入力	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
入力ゲイン	AECINPGAIN	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66
入力レベル	AECINPLVL	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	-100 ~ 12 (小数可)
ファンタム電源	AECPHPWR	SET, GET	1	0 = OFF 1 = ON
入力ミュート	AECINPMUTE	SET, GET	1	0 = ミュート解除 1 = ミュート
極性反転	AECINPINVRT	SET, GET	1	0 = 通常 1 = 極性反転
AEC ON/OFF	AECENABLE	SET, GET	1	0 = OFF 1 = ON
NLP の強さ	AECNLP	SET, GET	1	0 = OFF, 1 = soft 2 = medium, 3 = aggressive
ノイズリダクション	AECNR	SET, SETL, GET, GETL	1	0, および 6 ~ 15

例：デバイス番号 1、インスタンス ID24 の AEC で入力 3 の NLP を aggressive にする

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	AECNLP	24	3		3	<LF>

結果：SET 1 AECNLP 24 3 3 <LF>

下記は NexiaTC のダイヤラーにだけ有効です。

ダイヤラー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
発信者情報を入手する	TICID	GET		
発信者の全情報を入手する	TICIDUSER	GET		
フックフラッシュ	TILINE	FLASH		
フックスイッチのステータス	TIHOOKSTATE	SET, GET		0 = オフフック 1 = オンフック
スピードダイヤルに番号を登録する	TISDENTRY	SET, GET	1	電話番号を入力
スピードダイヤル名称	TISDLABEL	SET, GET	1	名称を入力
ラストナンバー	TILASTNUM	GET		
スピードダイヤルで電話をかける	TISPEEDDIAL	DIAL		1 ~ 16
電話番号をダイヤルする	TIPHONENUM	DIAL		電話番号を入力
リダイヤル	TILASTDIALED	DIAL		

NexiaTC の場合、電話番号のコンマ (,) を挿入した位置でダイヤル中に遅延を発生させることができます (コンマ 1 つで 1 秒となります)。これはほとんどの PBX システムで外線に接続するために遅延が必要になるためです。また複数の TIPHONENUM コマンドを使って電話番号を分割することもできます。TIPHONENUM の数値範囲には 32 文字までしか入力できません。

例：デバイス番号 1 の NexiaTC でインスタンス ID23 の発信者情報を入手する

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
GET	1	TICID	23				<LF>

結果：GET 1 TICID 23 <LF>

NOTE 発信者情報が入手できないときは " " と表示されます。情報が入手できた場合は "MMDDHHmm(月日時分)XXXXXXXXXX(電話番号)" という形式で結果を表示します。

例：デバイス番号 1 の NexiaTC でインスタンス ID23 の発信者の全情報を入手する

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
GET	1	TICIDUSER	23				<LF>

結果：GET 1 TICIDUSER 23 <LF>

NOTE 発信者情報が入手できないときは " " " " と表示されます。情報が入手できた場合は最初の空白に日付と時間が MMDDHHmm 形式で、2 つ目の空白には電話番号がハイフンなしで、3 つ目の空白には発信者の名前が表示されます。

例：デバイス番号 1、ID インスタンス 23 の NexiaTC でスピードダイヤル 16 に 03-3237-1201 を登録する

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	TISDENTRY	23	16		0332371201	<LF>

結果：SET 1 TISDENTRY 23 0332371201 <LF> (電話番号の間の - はオプションで付けられます)

例：デバイス番号 1、インスタンス ID23 の NexiaTC で 03-3237-1201 に電話をかける

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
DIAL	1	TIPHONENUM	23			0332371201	<LF>

結果：DIAL 1 TIPHONENUM 23 0332371201 <LF> (SET/GET コマンドの代わりに DIAL コマンドを使用)

電話受信	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
受信レベル	TIRXLVL	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC		-100 ~ 12 (小数可)
受信ミュート	TIRXMUTE	SET, GET		
自動受信までの コールの回数	TIAUTOANSWER	SET, GET		0 = OFF 1, 2, 3, 4, 5
ラインエコー キャンセラー	TIRXLEC	SET, GET		0 = OFF 1 = ON
ノイズ サブレッサー	TIRXNS	SET, GET		0 = OFF 1 = ON

電話送信	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
送信レベル	TITXLVL	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC		-100 ~ 0 (小数可)
送信ミュート	TITXMUTE	SET, GET		0 = ミュート解除 1 = ミュート

例：インスタンス ID21 の NexiaTC 電話送信ブロックをミュートする

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	TITXMUTE	21			1	<LF>

結果：SET 1 TITXMUTE 21 <LF>

ミキサーブロック

オートマチックミキサー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
入力レベル	AMLVLIN	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	-100 ~ 12 (小数可)
出力レベル	AMLVLOUT	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	2	-100 ~ 12 (小数可)
入力ミュート	AMMUTEIN	SET, GET	1	0 = ミュート解除 1 = ミュート
出力ミュート	AMMUTEOUT	SET, GET		0 = ミュート解除 1 = ミュート
クロスポイント ミュート	AMMUTEXP	SET, GET	1	1 = ミュート解除 0 = ミュート
ロジック出力	AMLOGOUT	GET	2	0 = OFF 1 = ON

NOTE 通常インデックス 1 は入力または行、インデックス 2 は出力または列を表します。しかしオートマチックミキサーには出力が 1 つしかないため出力や列を指定する必要がないためインデックス 2 は使用しません。

例：デバイス番号 1、インスタンス ID3 のオートマチックミキサーでクロスポイント 1 をミュートする

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	AMMUTEXP	3	1		0	<LF>

結果：SET 1 AMMUTEXP 3 1 0 <LF> (オートマチックミキサーには出力が 1 つしかないためインデックス 2 は不要)

マトリクスミキサー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
入力レベル	MMLVLIN	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	-100 ~ 12 (小数可)
出力レベル	MMLVLOUT	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	2	-100 ~ 12 (小数可)
入力ミュート	MMMUTEIN	SET, GET	1	0 = ミュート解除 1 = ミュート
出力ミュート	MMMUTEOUT	SET, GET	2	0 = ミュート解除 1 = ミュート
クロスポイント レベル	MMLVLXP	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1, 2	-100 ~ 0 (小数可)
クロスポイント ミュート	MMMUTEXP	SET, GET	1, 2	1 = ミュート解除 0 = ミュート

NOTE インデックス 1 は入力や行、インデックス 2 は出力や列を表します。

スタンダードミキサー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
入力レベル	SMLVLIN	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	-100 ~ 12 (小数可)
出力レベル	SMLVLOUT	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	2	-100 ~ 12 (小数可)
入力ミュート	SMMUTEIN	SET, GET	1	0 = ミュート解除 1 = ミュート
出力ミュート	SMMUTEOUT	SET, GET	2	0 = ミュート解除 1 = ミュート
クロスポイント ミュート	SMMUTEXP	SET, GET	1, 2	1 = ミュート解除 0 = ミュート

NOTE インデックス 1 は入力や行、インデックス 2 は出力や列を表します。

ルームコンバイナー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
壁の状態	RMCMBWALL	SET, GET	1	0 = 開いた状態 1 = 閉じた状態
出力レベル	RMCMBLVL	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	2	-100 ~ 12 (小数可)
出力ミュート	RMCMBMUTE	SET, GET	2	0 = ミュート解除 1 = ミュート
グループステータス	RMCMBGROUP	SET, GET	1	0 ~ 16

NOTE RMCMBGROUP の動作はルームコンバイナーダイアログボックスを右クリックして開いたメニューから「Set Selected Group」コマンドを選択した場合と同じです。指定する部屋は独立している (グループ 0) または選択したグループ (1 から 16) の他の部屋と結合しているもののいずれかです。他の部屋はそれまでのグループアサインを維持します。インデックス 1 はアドレスする部屋を表します。部屋が結合されている場合は部屋のレベルがギャングされているため、出力レベルを 1 つだけアドレスすればかまいません。

NOTE 壁の状態ではインデックス 1 に影響を受ける壁、数値には実際の壁面の状態を入力します (開いた状態 = 結合されている状態、閉じた状態 = 独立している状態)。

例：デバイス番号 1、インスタンス ID4 のルームコンバイナーで壁面 2 を閉じる

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	RMCMBWALL	4	2		1	<LF>

結果：SET 1 RMCMBWALL 4 2 1 <LF>

オートマッチミキサーコンバイナー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
グループステータス	MCMBGROUP	SET, GET	1	0 ~ 32

NOTE インデックス 1 にはアドレスする入力を指定します。数値にはグループを指定しますが、Nexia ソフトウェアに文字で表示されているものを NTP コマンドでは数字で表示します (例：グループなし = 0、A=1、B=2、C=3 など)

イコライザーブロック

グラフィック EQ	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
EQ バンドレベル	GEQLVLBND	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	-30 ~ 15 (小数可)
全バンドバイパス	GEQBYPALL	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス

NOTE インデックス 1 は制御するフィルターを表します。グラフィックイコライザーの場合は左から右に順番に番号が付いており、Nexia ソフトウェアで開くグラフィックイコライザーのダイアログボックス左上に表示されています。この数字をインデックス 1 に使用してください。

例：デバイス番号 2、インスタンス ID9 のグラフィックイコライザーで全バンドをバイパスする

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	2	GEQBYPALL	9			1	<LF>

結果：SET 2 GEQBYPALL 9 1 <LF>

パラメトリック EQ	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
EQ バンドワイズ	PEQBWBND	SET, SETL GET, GETL	1	0.01 ~ 4.0 (小数可)
1 バンドバイパス	PEQBYPBND	SET, GET	1	0 = アクティブ 1 = バイパス
中心周波数	PEQFCBND	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	20 ~ 20000
EQ バンドレベル	PEQLVLBND	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	-30 ~ 15 (小数可)
全バンドバイパス	PEQBYPALL	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス

NOTE インデックス 1 は制御するフィルターを表します。グラフィックイコライザーの場合は最初に左から右に順番に番号が付けられ、Nexia ソフトウェアで開くパラメトリックイコライザーのダイアログボックス左上に表示されています。この数字をインデックス 1 に使用してください。

例：デバイス番号 1、インスタンス ID11 のパラメトリックイコライザーでバンド 2 を 2dB 上げる

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
INC	1	PEQLVLBND	11	2		2	<LF>

結果：INC 1 PEQLVLBND 11 2 2 <LF>

フィードバックサプレッサー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
全バンドリセット	FBSRESET	SET		
全バンド固定	FBSFIXALL	SET, GET		0 = 浮動 1 = 固定

例：デバイス番号 1、インスタンス ID4 のフィードバックサプレッサーで全フィルターをリセットする

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	FBSRESET	4				<LF>

結果：SET 1 FBSRESET 4 <LF>

フィルターブロック

ハイパスフィルター	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
カットオフ周波数	HPFLTFC	SET, SETL, GET, GETL		20 ~ 20000 (小数可)
フィルターバイパス	HPFLTBYP	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス

ローパスフィルター	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
カットオフ周波数	LPFLTFC	SET, SETL, GET, GETL		20 ~ 20000 (小数可)
フィルターバイパス	LPFLTBYP	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス

ハイシェルピングフィルター	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
カットオフ周波数	HSFLTFC	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC		20 ~ 20000 (小数可)
ゲイン	HSFLTGAIN	SET, SETL, GET, GETL		-27 ~ 9 (小数可)
フィルターバイパス	HSFLTBYP	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス

ローシェルピングフィルター	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
カットオフ周波数	LSFLTFC	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC		20 ~ 20000 (小数可)
ゲイン	LSFLTGAIN	SET, SETL, GET, GETL		-27 ~ 9 (小数可)
フィルターバイパス	LSFLTBYP	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス

例：デバイス番号 1、インスタンス ID100 のハイシェルピングフィルターを -10dB に設定する

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	HSFLTGAIN	100			-10	<LF>

結果：SET 1 HSFLTGAIN 100 -10 <LF>

オールパスフィルター	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
バンドワイズ	APFLTBWBND	SET, SETL, GET, GETL	1	0.01 ~ 4.0 (小数可)
中心周波数	APFLTFCBND	SET, SETL, GET, GETL	1	20 ~ 20000 (小数可)
フィルターバイパス	APFLTBYPBND	SET, GET	1	0 = アクティブ 1 = バイパス
全バイパス	APFLTBYPALL	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス

NOTE インデックス 1 は制御するフィルターを表します。オールパスフィルターの場合は最初に左から右に順番に番号が付けられ、Nexia ソフトウェアで開くオールパスフィルターのダイアログボックス左上に表示されています。この数字をインデックス 1 に使用してください。

クロスオーバーブロック

2ウェイクロスオーバー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
カットオフ周波数	XOVR2FC	SET, SETL, GET, GETL	1	20 ~ 20000 (小数可)

3ウェイクロスオーバー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
カットオフ周波数	XOVR3FC	SET, SETL, GET, GETL	1	20 ~ 20000 (小数可)

4ウェイクロスオーバー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
カットオフ周波数	XOVR4FC	SET, SETL, GET, GETL	1	20 ~ 20000 (小数可)

NOTES

2ウェイクロスオーバー

インデックス 1 = 1 は LF のカットオフ周波数

インデックス 1 = 2 は HF のカットオフ周波数

3ウェイクロスオーバー

インデックス 1 = 1 は LF のカットオフ周波数

インデックス 1 = 2 は MF ロー側のカットオフ周波数

インデックス 1 = 3 は MF ハイ側のカットオフ周波数

インデックス 1 = 4 は HF のカットオフ周波数

4ウェイクロスオーバー

インデックス 1 = 1 は LF のカットオフ周波数

インデックス 1 = 2 は LMF ロー側のカットオフ周波数

インデックス 1 = 3 は LMF ハイ側のカットオフ周波数

インデックス 1 = 4 は HMF ロー側のカットオフ周波数

インデックス 1 = 5 は HMF ハイ側のカットオフ周波数

インデックス 1 = 6 は HF のカットオフ周波数

例: デバイス番号 2、インスタンス ID40 の 3ウェイクロスオーバーでローパスフィルタのカットオフ周波数を調べる

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
GET	2	XOVR3FC	40	1			<LF>

結果: GET 2 XOVR3FC 40 1 <LF>

ダイナミクスブロック

レベラー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
バイパス	LVLRBYP	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス

コンプレッサー/リミッター	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
バイパス	CLIMBYP	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス

ダッカー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
入力レベル	DKRLVLIN	SET, SETL, GET, GETL		-100 ~ 12 (小数可)
感知レベル	DKRLVLSENSE	SET, SETL, GET, GETL		-100 ~ 12 (小数可)
ダッカーバイパス	DKRBYP	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス
感知ミュート	DKRMUTESENSE	SET, GET		0 = ミュート解除 1 = ミュート
入力ミュート	DKRMUTEIN	SET, GET		0 = ミュート解除 1 = ミュート
ロジック入力	DKRENLOGIN	SET, GET		0 = 使用不可 1 = 使用可
ロジック出力	DKRENLOGOUT	SET, GET		0 = 使用不可 1 = 使用可
ロジック入力 極性反転	DKRINVLOGIN	SET, GET		0 = 通常 1 = 極性反転
ロジック出力 極性反転	DKRINVLOGOUT	SET, GET		0 = 通常 1 = 極性反転

ノイズゲート	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
バイパス	NGBYP	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス

例：デバイス番号 3、インスタンス ID55 のノイズゲートをアクティブにする

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	3	NGBYP	55			0	<LF>

結果：SET 3 NGBYP 55 0 <LF>

ルーターブロック

ルーター	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
クロスポイント	RTRMUTEXP	SET, GET, SETD, GETD	1, 2	1 = ミュート解除 0 = ミュート

NOTE インデックス 1 は入力または行、インデックス 2 が出力または列を表します。

例: デバイス番号 1、インスタンス ID98 のルーターで 4 行目と 5 列目のクロスポイントをミュートする

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	RTRMUTEXP	98	4	5	0	<LF>

結果: SET 1 RTRMUTEXP 98 4 5 0 <LF>

ソースセレクション	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
ソース	SRCELSRC	SET, GET, SETD, GETD	2	0=ソースなし/ミュート 1=ソース 1 2=ソース 2 3=ソース 3
レベル	SRCELLVL	SET, GET, SETL GETL, SETD, GETD	1	-100 ~ 12

例: デバイス番号 1、インスタンス ID99 のソースセレクションでソース 2 を選択する

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	SRCELSRC	99	1		2	<LF>

結果: SET 1 SRCELSRC 99 1 2 <LF>

例: デバイス番号 1、インスタンス ID99 のソースセレクションでソース 3 を -54dB にする

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	SRCELLVL	99	3		-54	<LF>

結果: SET 1 SRCELLVL 99 3 -54 <LF>

ディレイブロック

ディレイ	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
ディレイを msec で設定	DLYMSEC	SET, SETL, GET, GETL		0 ~ ? (小数可)
ディレイを cm で設定	DLYCM	SET, SETL, GET, GETL		0 ~ ? (小数可)
ディレイを m で設定	DLYM	SET, SETL, GET, GETL		0 ~ ? (小数可)
ディレイをインチで設定	DLYIN	SET, SETL, GET, GETL		0 ~ ? (小数可)
ディレイをフィートで設定	DLYFT	SET, SETL, GET, GETL		0 ~ ? (小数可)
ディレイをバイパス	DLYBYP	SET, GET		0 = アクティブ 1 = バイパス

NOTE 数値は 0 からそのディレイブロックの最大値の範囲で設定してください。たとえば 50msec のディレイは 1717cm、676 インチ、56 フィートになります。

例: デバイス番号 1、インスタンス ID24 のディレイに 40cm の遅延を設定する

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
SET	1	DLYCM	24			40	<LF>

結果: SET 1 DLYCM 24 40 <LF>

コントロールブロック

フェーダー	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
フェーダーレベル	FDRLVL	SET, SETL, GET, GETL, INC, DEC	1	-100 ~ 12 (小数可)
フェーダーミュート	FDRMUTE	SET, GET	1	0 = ミュート解除 1 = ミュート

ミュートボタン	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
ミュート	MBMUTE	SET, GET	1	0 = ミュート解除 1 = ミュート

ロジックステータス	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
ロジックステータス	LGSTATE	SET, GET	1	0 = OFF 1 = ON

プリセット	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
プリセット	PRESET	RECALL		1001 ~ 最大プリセット番号

NOTE プリセットでは SET、SETL、GET、GETL、INC、DEC の代わりに RECALL というコマンドを使います。プリセット番号は 1001 から始まります。プリセット名にかかわらず最初に定義されたものが 1001、次に定義されたものが 1002 という順に付けられます。削除されたプリセットは使用できません。プリセットはシステム全体に適用されるものなので、プリセットに関するストリングではデバイス番号を常に 0 とします。

例：プリセット 1001 を呼び出す

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
RECALL	0	PRESET				1001	<LF>

結果：RECALL 0 PRESET 1001 <LF> (SET/GET コマンドの代わりに RECALL を使用)

メーターブロック

メーター	属性	コマンド	インデックス	数値範囲
シグナルメーター	SPMTRSTATE	GET	1	0 = 信号なし 1 = 信号あり
ピークメーター	PKMTRLVL	GET, GETL	1	-100 ~ 36 (小数可)
RMS メーター	RMSMTRLVL	GET, GETL	1	-100 ~ 36 (小数可)
ロジックメーター	LGCMTRSTATE	GET	1	0 = 信号なし 1 = 信号あり

NOTE メーターには数値を伴わない GET と GETL コマンドしかありません。代わりに Nexia は要求した値 (そのときのレベル) を返してきます。

例：デバイス番号 1、インスタンス ID48 の RMS メーター 1 のレベルを調べる

コマンド	デバイス番号	属性	インスタンス ID	インデックス 1	インデックス 2	数値	改行
GET	1	RMSMTRLVL	48	1			<LF>

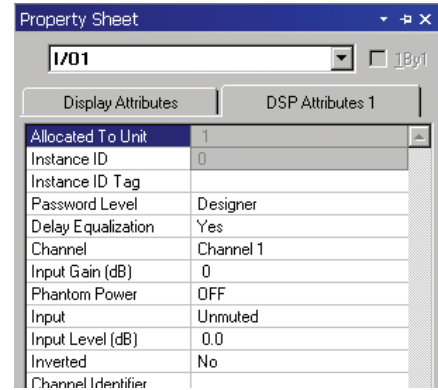
結果：GET 1 RMSMTRLVL 48 1 <LF> (GET/GETL コマンドのみ使用可能)

ジェネレーターブロック

現在は該当する属性がありません。

インスタンス ID 番号

Nexia では既存の DSP ブロックを特定するためにインスタンス ID 番号を付けて制御しています。プロパティシートの Instance ID Tag に名前を入力すれば DSP ブロックにアサインすることができ、NTP コマンドストリングの中ではインスタンス ID の代わりに使うこともできます。インスタンス ID は 32 文字までで、1 文字目に数字を付けないでください。インスタンス ID タグの中にスペースが入っている場合、コマンドストリングに入れるときダブルクォーテーション (") で囲んでください。インスタンス ID タグにはアンパサンド (&)、不等号 (< または >)、クォーテーション (')、ダブルクォーテーション (") は使用できません。DSP ブロックを右クリックして **Properties** を選択すると、**DSP Attributes 1** のタブでインスタンス ID を確認することができます。



NOTE 工場出荷時、Nexia ソフトウェアは各 DSP ブロックのインスタンス ID 番号を最初のコンパイルのときに割り当てるよう設定されています。2 回目以降のコンパイルではインスタンス ID 番号は変わりませんが、**Tools メニューの Options** にある **Compile タブの re-assign Instance IDs** にチェックを付けると変更されます。

DSP ブロックが音声パスに接続されていない場合 (少なくとも 1 つの入力または出力でも接続されていない場合)、インスタンス ID はアサインされません。新しいインスタンス ID はその DSP ブロックが適切に接続されたときにアサインし直されます。インスタンス ID の代わりにインスタンス ID タグを使うと、インスタンス ID をアサインし直した後のコマンドストリングのコンフリクトを予防することができます。

インデックス

インデックスは属性の入力、出力、クロスポイントを表しています。属性によっては **Index 1** (入力または行)、**Index 2** (出力または列) が必要になります。属性の表でどのインデックスがどのストリングに必要なかを定義してあります。

例: **INC 1 AMLVLIN 4 1 1 <LF>** というコマンドの場合

デバイス番号 1 の Nexia 本体にあるインスタンス ID4 のオートマッチクミキサーに、入力 1 のレベルを 1dB 上げるよう命令しています。Index 1 は入力番号を表しています。

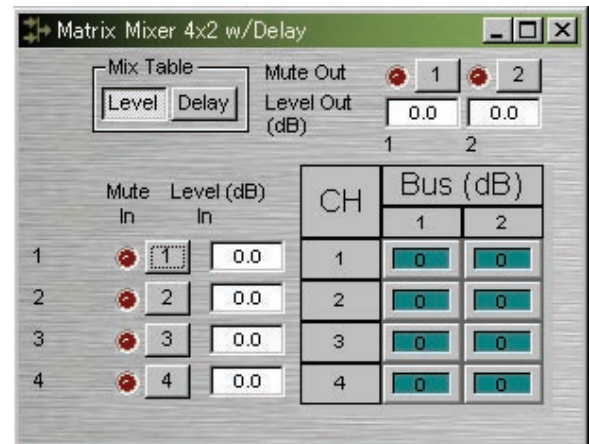


例: **DEC 2 AMLVLOUT 6 1 2 <LF>** というコマンドの場合

デバイス番号 2 の Nexia 本体にあるインスタンス ID6 のオートマッチクミキサーに、出力 1 のレベルを 2dB 下げるよう命令しています。Index 2 は出力番号を表しています。

例: **SET 1 MMLXP 5 1 2 -5 <LF>** というコマンドの場合

デバイス番号 1 の Nexia 本体にあるインスタンス ID5 のマトリクスミキサーに、クロスポイント 1:2 (1 行目 2 列目) のクロスポイントを -5dB に設定するよう命令しています。



NOTE このコマンドでは 2 つのインデックスフィールドを使って Index 1 で行、Index 2 で列を表現しています。

値

値は設定、あるいは増減されるされる DSP ブロックによって定義されています。「属性」の項で NTP ストリングの命令にはどの値の種類がストリングに必要なのかを表示しています。

例: **INC 1 AMLVLIN 4 1 1 <LF>**

オートマッチクミキサーのレベルストリングで値を 1 にしておくと、フェーダーが 1dB 上がる状態になります。

例: **SET 2 MMLVLIN 5 2 -100 <LF>**

マトリクスミキサーの入力レベルストリングで値を -100dB に設定する命令文です。

例: **RECALL 1 PRESET 1004 <LF>**

プリセットを呼び出すときはデバイス番号 1 の **Nexia** に 4 つ目のプリセットを呼び出させる命令文です。 **GET** は要求コマンドなので値は不要です。値は **SET**、 **INC**、 **DEC**、 **RECALL** のコマンドストリングに機能します。

例 : GET 4 MMLVLOUT 5 <LF>

マトリクスミキサーの出力レベルを問い合わせるコマンドです。このストリングに値は不要です。

レスポンス

Nexia 本体に RS-232 や TCP/IP から **SET**、 **SETL**、 **INC**、 **DEC**、 **RECALL** コマンドを送って成功するとき、 **Nexia** はキャリッジリターンと改行の前に「+OK」という反応を返しています。

例 : SET 2 AMLVLIN 4 2 1< LF> というコマンドを送ると +OK<CR><LF> という反応が返ってきます。

GET、 **GETL** コマンドが成功するとキャリッジリターンと改行の前に数字での反応が返ってきます。

GET を使った NTP ストリングからの反応には、アドレスされている属性の種類によっては負の数や小数点が含まれています。コンとロールシステムが負の数や小数をサポートしていないときは **GETL** コマンドをお使いください。

例 : 上記の例で紹介したストリングを Nexia に送ったあと

GET 2 AMLVLIN 4 2 <LF> の結果は **1.0000<CR><LF>** という反応が返ってきます。これはレベルがその時 1dB に設定されていることを表します。

正しくないコマンドストリングが送信されると、 **Nexia** は **-ERR <CR><LF>** を返します。

NOTE コマンドに対するレスポンスとしてフルパスが必要な場合は、 **SETD**、 **GETD**、 **INCD**、 **DECD**、 **SETLD**、 **GETLD** コマンドを使います。フルパスシリアルレスポンスは、対象となるオブジェクト、元のコマンド、結果である数値やステータスを明確に返すものです。有効なコマンドに対するフルパスレスポンスは、常に # で始まり、上記のように通常通り終わります。

例

コマンド = **SETD 1 IPADDR 192.168.1.197**

レスポンス = **#SETD 1 IPADDR 192.168.1.197 +OK**

コマンド = **GETD 1 IPADDR**

レスポンス = **#GETD 1 IPADDR 192.168.1.197**

コマンド = **SETD 1 MMLVLXP 38 1 1 -1.1**

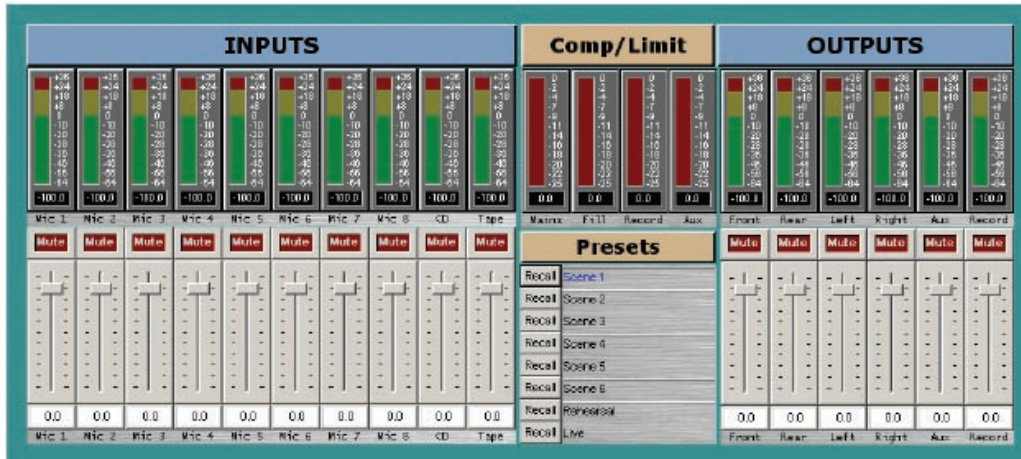
レスポンス = **#SETD 1 MMLVLXP 38 1 1 -1.1 +OK**

コマンド = **INCD 1 MMLVLXP 38 1 1 1.0**

レスポンス = **#INCD 1 MMLVL**

SETD のコマンドとレスポンスとは異なり、 **INCD** や **DECD** のコマンドとレスポンスにはたいてい異なる値が含まれていることにご注意ください。これは **SETD** コマンドが値そのもの (レスポンスに含まれるものと同じ値) を指定するのに対し、 **INCD** や **DECD** コマンドでは「変化させる」値を指定するためです。

コントロールダイアログの概要



Nexia ソフトウェアは、ネットワークを介してリアルタイムに **Nexia** 本体を制御することができます。**Nexia** 本体を接続すれば、パスワードで定義される **User**、**Technician**、**Designer** それぞれのアクセス権を持つユーザーは対応するレベルでシステムにアクセスできるようになります。レベル、メーター、プリセットのコントロールダイアログ画面は最小化して、シンプルでわかりやすいユーザーインターフェースにすることができます。**Nexia** の Ethernet ポートに接続すればさまざまな場所にあるラップトップパソコンやデスクトップパソコンを使って複数のポイントからシステムを制御することができます。

NOTE Nexia の制御ネットワークやネットワークのバンドワイズを低下させることなく簡単に既存のネットワークに含めることができます。

コントロールダイアログ…レベラー、プリセット、メーター レベラー

シグナルパス上に配置したレベラーからは必要に応じてレベル増、レベル減、ミュートの制御が可能です。

プリセット

プリセットを作成すると、プリセットボタンを画面上に配置してシーンに合わせて簡単にプリセットを呼び出すことができます。

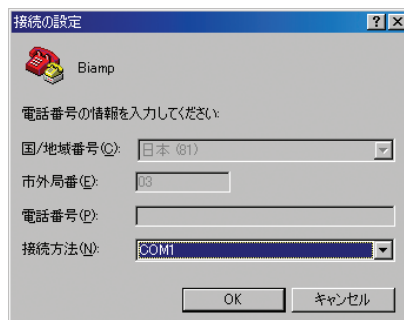
メーター

メーターを画面上に配置すると、リアルタイムで信号の有無、RMS、ピーク、ロジックの表示を見ることができるようになります。

ハイパーターミナル

ハイパーターミナルは Windows の便利なツールで RS-232 を使うためのものです。ハイパーターミナルを開くには **Windows** の「スタート」から「すべてのプログラム」を選択し、その中の「アクセサリ」にある「通信」でハイパーターミナルを選択します。接続名を入力したら OK をクリックしてください。「接続方法」という項目のプルダウンメニューを使って RS-232COM ポートを選択してください。

「ポートの設定」では 38400 ビット / 秒、8 データビット、パリティなし、1 ストップビット、フロー制御なしに設定します。これでハイパーターミナルは使えるようになりました。**Nexia** はキャラクタをエコーするタイプではないため、**Nexia** にタイピングしている内容を見る場合は ASCII 設定画面で **echo typed characters locally** をクリックしてください。



IPアドレスのコマンド

Nexiaには古い機器のサービスに役立つ IP とリセットのツールが用意されています。

Nexiaは電源投入時と機能時に RS-232 ポートから IP アドレスを自動的に出力します。ストレートの RS-232 ケーブルで **Nexia** とパソコンを接続し、ハイパーターミナルを起動してください。**Nexia** の電源を入れたときにハイパーターミナルの画面にデータが表示されます。

IPアドレスを問い合わせる・設定する

ハイパーターミナルで **GET 0 IPADDR <LF>** とタイプすると **Nexia** は設定されている IP アドレスを返してきます。0 の代わりに 1、2、3 などを入力すればデバイス番号 1、2、3 の **Nexia** が IP アドレスを返してきます。0 は接続している **Nexia** に IP アドレスを聞くためのものです。

NOTE Nexia にロードしたシステムがある場合は 1、2、3 などしか使えません。システム中に 1 台しかない場合はデバイス番号は 1 です。

Nexia にシステムをロードしていない場合、IP アドレスを RS-232 ポートから設定することができます。

例：SET 0 IPADDR 192.168.1.101<LF> というコマンドの場合

設計ファイルを **Nexia** にロードしていないとき、このコマンドを入力すると「+OK」と反応があります。新しい IP アドレスを有効にするためには **Nexia** を再起動してください。前述の通り **Nexia** は電源投入時に IP アドレスを返してきます。あるいは前述した GET IPADDR コマンドでも IP アドレスを見ることができます。

リセット

Nexia 本体をリセットすることはあまり必要ではないでしょう。リセットは**デバイスメンテナンス**の画面から行うことができます。しかしながら RS-232 ポートからでもリセットコマンドが使用できます。単純に CLEAR 0 DEVCONFIG <LF> と入力するとデバイスはリセットされます。