目次

1. 注意事項／1.1 重要なお知らせ 7
1.2 安全上の重要事項 7
1.3 清掃方法 8
2. 保証と環境 9
3. 同梱品 9
3.1 HALO-4B300 9
3.2 HALO-4B150 10
3.3 HALO-2B300 10
4. 概要と特長 11
4.1 主な特長 11
5. パネル機能 12
5.1 フロントパネル 12
5.2 リアパネル 13
6. 設置・接続 14
6.1 設置場所、組み立て、換気 14
6.2 電源接続 15
6.3 アナログ入力の接続 15
6.4 プレーヤーおよびMicro SDカード 16
6.5 デジタル音声入力および出力 16
6.6 スピーカー出力の接続 17
6.6.1 設定モード 17
6.6.2 出力モード設定図 18
6.7 補助出力の接続 19
6.8 GPIポート 19
6.8.1 GPIリモート制御ポートの接続 19
6.9 外部ミュート 20
6.10 Ethernetポート 20
7. 起動・操作 21
7.1 起動 21
8. 技術データ 22

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

目次

HALO-4B300 技術仕様 22
入出力チャンネル 22
補助出力 22
デジタル出力 22
出力電力 全チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD 23
出力電力 単一チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD 23
出力電力 - 全チャンネル駆動 @ 1%THD 23
出力電力 - 単一チャンネル駆動 23
信号特性 24
電源 24
消費電力 24
消費電力・熱損失（230VAC） 24
スタンバイ／スリープ (全チャンネル駆動) 25
消費電力・熱損失（120VAC） 25
スタンバイ／スリープ (全チャンネル駆動) 25
技術・方式 25
DSP 26
保護機能 26
リモート制御端子 26
本体操作 27
設定 27
接続・通信 27
状態表示 27
デジタル処理部 28
音声変換部 28
リアルタイムクロック 28
ローカルストレージ 28
一般仕様 29
HALO-4B300 外形寸法図 29
HALO-4B150 技術仕様 30

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

目次

入出力チャンネル 30
補助出力 30
デジタル出力 30
出力電力 全チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD 30
出力電力 単一チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD 31
出力電力 - 全チャンネル駆動 @ 1%THD 31
出力電力 - 単一チャンネル駆動 31
信号特性 31
電源 32
消費電力 32
消費電力・熱損失（230VAC） 32
スタンバイ／スリープ (全チャンネル駆動) 32
消費電力・熱損失（120VAC） 33
スタンバイ／スリープ (全チャンネル駆動) 33
技術・方式 33
DSP 33
保護機能 34
リモート制御端子 34
本体操作 34
設定 35
接続・通信 35
状態表示 35
デジタル処理部 35
音声変換部 36
リアルタイムクロック 36
ローカルストレージ 36
一般仕様 36
HALO-4B150 外形寸法図 37
HALO-2B300 技術仕様 37
入出力チャンネル 37

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

目次

補助出力 38
デジタル出力 38
出力電力 全チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD 38
出力電力 単一チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD 38
出力電力 - 全チャンネル駆動 @ 1%THD 38
出力電力 - 単一チャンネル駆動 39
信号特性 39
電源 39
消費電力 40
消費電力・熱損失（230VAC） 40
スタンバイ／スリープ (全チャンネル駆動) 40
消費電力・熱損失（120VAC） 40
スタンバイ／スリープ (全チャンネル駆動) 41
技術・方式 41
DSP 41
保護機能 42
リモート制御端子 42
本体操作 42
設定 42
接続・通信 43
状態表示 43
デジタル処理部 43
音声変換部 43
リアルタイムクロック 43
ローカルストレージ 44
一般仕様 44
HALO-2B300 外形寸法図 44
9. WebGUI 45
9.1 更新 46
9.2 初期設定 46

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

目次

9.2.1 Ecler VIDA & HALOユーザーWebアプリを使用した自動接続 46
9.2.2 コンピュータを使用した自動接続 47
9.2.3 手動接続 47
9.2.4 EclerCLOUDへの接続 48
9.2.4.1 EclerCLOUDに接続するには、以下が必要です。 48
9.2.4.2 EclerCLOUDにデバイスを追加する方法 48
9.3 Login 52
9.3.1 Keep me logged in 53
9.3.2 Forgot password 53
9.3.3 Public Panels 53
9.3.4 Setup 54
9.4 Navigation 54
9.4.1 App Bar 54
9.5 Settings 58
9.5.1 Device 59
9.5.2 Network 60
9.5.3 Knobs/GPI 62
9.5.4 Energy Saving（省電力） 63
9.5.5 Health（動作状態） 64
9.5.6 Backup and Updates（バックアップと更新） 67
9.6 ステータス 68
9.7 ルーティング 70
9.8 グループ音量 80
9.9 EQ（イコライザー） 81
9.10 IO Setup（入力と出力の設定） 83
9.10.2 ソースの設定 85
9.10.3 アンプおよび補助出力の設定 86
9.10.4 デジタル出力の設定 88
9.11 ブリッジモード 89
9.12 信号処理 90

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

目次

9.12.1 Inputs Processing（入力信号処理） 90
9.12.1.1 PEQ入力 91
9.12.2 Outputs Processing（出力信号処理） 96
9.12.2.1 Delay（ディレイ） 98
9.12.2.2 PEQ Outputs（出力パラメトリックEQ） 98
9.12.2.3 Limit（リミッター） 105
9.13 グループ 107
9.14 イベント 112
9.14.1 イベントノブ 116
9.14.2 イベントGPI 117
9.14.3 イベント Load Preset 122
9.14.4 イベントカレンダー 123
9.14.5 イベント外部ミュート 132
9.15 プレーヤー 133
9.15.1 プレイリスト 135
9.15.2 ブラウザー 139
9.16 ユーザー 141
9.17 パネル 146
9.18 Register（動作ログ） 151
10. Ecler VIDA & HALOアプリ 156
10.1 ログイン 157
10.2 デバイスのセットアップ 158
10.3 ホーム 160
10.4 マイパネル 163
10.5 設定アプリ 164
11. TP-NETプロトコル 167
11.1 TP-NETプロトコルの概要 167
国内保証・修理のご案内 169

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

1. 注意事項／1.1 重要なお知らせ



正三角形の中にある矢印付きの稲妻マークは、筐体内部に絶縁されていない危険な電圧が存在し、感電のおそれがあることを示します。



正三角形の中にある感嘆符は、機器に付属する資料に、操作や保守・修理に関する重要な説明が記載されていることを示します。

警告（該当する場合）：警告記号の付いた端子には、感電のおそれがある高い電圧がかかります。端子に接続する外部配線は、専門の技術者が施工するか、既製の接続ケーブルを使用してください。

警告：火災や感電を防ぐため、本機を雨や湿気にさらさないでください。

注意：感電の危険があります。カバーを開けないでください。

警告：保護クラスIの機器は、保護接地付きの電源コンセントに接続してください。



警告：Ecler製品は、10年を超える長期間の使用を想定しています。本製品を未分別の一般ごみとして廃棄せず、最寄りの電気・電子機器廃棄物処理施設に持ち込んでください。

本機は試験の結果、FCC規則Part 15に定めるClass Aデジタル機器の制限に適合しています。この制限は、業務用環境で使用する際に、有害な干渉から合理的に保護するためのものです。本機は高周波エネルギーを発生・使用・放射することがあり、取扱説明書に従って設置・使用しない場合、無線通信に有害な干渉を与えるおそれがあります。住宅地域で使用すると有害な干渉が生じる場合があり、その場合は使用者の費用負担で干渉を解消する必要があります。

1.2 安全上の重要事項

1. 以下の指示をお読みください。

2. 本書を保管してください。

3. すべての警告を守ってください。

4. すべての指示に従ってください。

5. 水の近くで本機を使用しないでください。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

6. 清掃には乾いた布のみを使用してください。

7. 通風口をふさがないでください。メーカーの指示に従って設置してください。

8. ラジエーター、暖房の吹出口、ストーブなどの熱源や、アンプを含む発熱する機器の近くに設置しないでください。

9. 極性付きプラグや接地付きプラグの安全機能を無効にしないでください。極性付きプラグには幅の異なる2本の刃があり、接地付きプラグには2本の刃と接地端子があります。幅の広い刃や接地端子は、安全のために設けられています。付属のプラグがコンセントに合わない場合は、資格のある電気工事業者にコンセントの交換を依頼してください。

10. 電源コードが踏まれたり挟まれたりしないよう保護してください。特にプラグ、コンセント、本体からコードが出る部分に注意してください。

11. メーカーが指定する付属品・アクセサリーのみを使用してください。

12. 雷雨時や長期間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。

13. 修理は資格のある技術者に依頼してください。電源コードやプラグの破損、液体や異物の侵入、雨や湿気への露出、正常に動作しない場合、落下など、本機が損傷した場合は修理が必要です。

14. 電源からの切り離し：POWERスイッチをオフにすると、すべての機能と表示灯が停止します。ただし、電源から完全に切り離すには、電源コードを電源コンセントから抜く必要があります。いつでも容易に抜き差しできるようにしてください。

15. 本機は電源コードを介して、接地接続を備えた電源コンセントに接続してください。

16. 製品の表示情報は、本体の上面、背面または底面にあります。

17. 本機に水滴や飛沫がかからないようにしてください。水の入ったコップなど、液体を入れた容器を本機の上に置かないでください。

1.3 清掃方法

本機は、柔らかく清潔な乾いた布で清掃してください。必要な場合は、水と中性液体せっけんで布を軽く湿らせて拭き、その後、清潔な布で乾拭きしてください。開口部から水が内部に入らないように注意してください。アルコール、ベンジン、溶剤、研磨剤は使用しないでください。

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.は、上記の警告を守らなかったことにより、人、動物、物品に生じた損害について責任を負いません。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

2. 保証と環境

保証期間および保証条件は、製品に付属する保証書の記載に従います。

国内での点検・修理は、お買い上げの販売店またはグラフィカ株式会社プロダクトサポートへご相談ください。巻末の国内保証・修理案内をご参照ください。

Ecler HALOシリーズをお選びいただき、ありがとうございます。

本機を十分に活用し、所定の性能を得るため、接続する前に本書をよく読み、内容を十分に理解してください。

本機を最適な状態でお使いいただくため、保守はメーカー指定の技術サービスへ依頼してください。国内の受付窓口は巻末を参照してください。

ECLER製品には保証が適用されます。保証期間と条件は、www.ecler.comまたは製品に付属する保証書をご確認ください。

Eclerは、環境と地球の持続可能性、省エネルギー、CO2排出削減に取り組んでいます。材料のリサイクルと、環境を汚染しない部品の使用も重視しています。

Eclerは、梱包を含む本製品の製造に関わるすべての工程の環境影響を詳細に評価・分析し、その影響の軽減、削減、補償に取り組んでいます。

3. 同梱品

スピーカー出力には、本体の端子に適合する付属のEuroblockコネクターを使用してください。端子・ケーブルの選定前に、実機と販売店または国内サポートで適合を確認してください。

3.1 HALO-4B300

HALO-4B300 本体 1台

EU用交流電源コード 1本

電源コード（マルチプラグ）1本

3ピンEuroblockコネクター 4個（入力用、青）

2ピンEuroblockコネクター 4個（音声出力用、緑）

2ピンEuroblockコネクター 1個（緑）

3ピンEuroblockコネクター 2個（緑）

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

6ピンEuroblockコネクター 1個（緑）

卓上設置用ゴム足 4個

19インチラック設置用リアラックマウントブラケット 2個（取付金具付き：ねじ4本、平ワッシャ4個、歯付きワッシャ4個）

初期設定ガイド 1部

保証書 1枚

3.2 HALO-4B150

HALO-4B150 本体 1台

EU用交流電源コード 1本

電源コード（マルチプラグ）1本

3ピンEuroblockコネクター 4個（入力用、青）

2ピンEuroblockコネクター 4個（音声出力用、緑）

2ピンEuroblockコネクター 1個（緑）

3ピンEuroblockコネクター 2個（緑）

6ピンEuroblockコネクター 1個（緑）

卓上設置用ゴム足 4個

19インチラック設置用リアラックマウントブラケット 2個（取付金具付き：ねじ4本、平ワッシャ4個、歯付きワッシャ4個）

初期設定ガイド 1部

保証書 1枚

3.3 HALO-2B300

HALO-2B300 本体 1台

EU用交流電源コード 1本

電源コード（マルチプラグ）1本

3ピンEuroblockコネクター 4個（入力用、青）

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

2ピンEuroblockコネクター 2個（音声出力用、緑）

2ピンEuroblockコネクター 1個（緑）

3ピンEuroblockコネクター 2個（緑）

6ピンEuroblockコネクター 1個（緑）

卓上設置用ゴム足 4個

19インチラック設置用リアラックマウントブラケット 2個（取付金具付き：ねじ4本、平ワッシャ4個、歯付きワッシャ4個）

初期設定ガイド 1部

保証書 1枚

4. 概要と特長

HALOは、ネットワークDSPを備えたマルチ出力アンプのシリーズです。2出力モデル（HALO-2B300）が1機種、4出力モデル（HALO-4B300およびHALO-4B150）が2機種あります。出力チャンネルはブリッジして、ハイインピーダンスの70 Vまたは100 Vスピーカーラインを駆動できます。

内蔵WebGUIでアンプの設定、制御、監視を行えます。NET1は制御用、NET2は制御とDante®／AES67音声用です。両方を使用する場合は別々のネットワークへ接続してください。

すべてのモデルは、カスタマイズ可能なユーザーコントロールパネル、ならびにEclerCLOUDおよびPULSOデジタルコントロールパネルシリーズとの連携に対応します。

エンドユーザー向けのAndroid／iOS／Webアプリケーションにより、設備に合わせた操作画面で音響設備を直感的に管理できます。



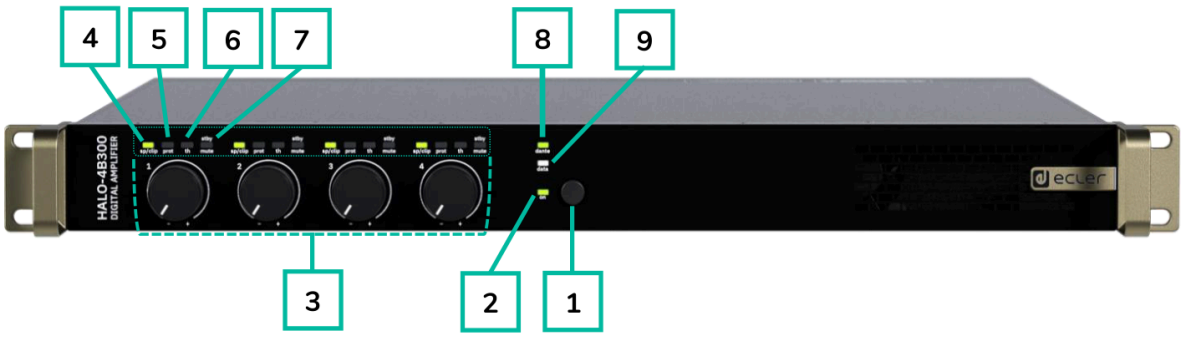
4.1 主な特長

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

- スピーカー出力4系統（HALO-4B300／HALO-4B150）
- スピーカー出力2系統（HALO-2B300）
- Dante®／AES67出力4系統（2フロー）・入力4系統（2フロー）
- アナログ入力4系統
- 補助出力2系統
- Dante®／AES67音声伝送・制御管理用Ethernetポート×2
- microSD／SDHC音声プレーヤー
- 内部マトリクスと音声信号処理
- 機器設定用の内蔵WebGUI
- イベント制御とスケジュール設定による自動化
- カスタマイズ可能なユーザー操作パネル
- iOS／Android／Web対応の利用者向けリモート制御アプリ
- 低消費電力モード
- リモート監視・制御プラットフォームEclerCLOUDに対応

5. パネル機能

5.1 フロントパネル



1. On/Sleep：動作／スリープ切替ボタン

2. On（緑）／Sleep（橙）表示LED

3. Control knobs：HALO-2B300は2個、HALO-4B150／HALO-4B300は4個の操作ノブ

4. sp/clip：信号（緑）／クリップ（橙／赤）LED

5. prot：保護表示LED（赤）

6. th：温度表示LED（橙）

7. Standby（橙）／mute（赤）表示LED

8. Dante®／AES67 LED：赤＝PTPエラー／同期なし／PTP無効、橙＝同期処理中、緑点灯＝PTP follower（同期済み）、緑点滅＝PTP leader

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

9. Data：通信表示LED（白）

5.2 リアパネル

1. Power：電源スイッチ

2. AC電源インレット

3. OUT：付属の2ピンEuroblockコネクターを使用するスピーカー出力。HALO-2B300は2出力、HALO-4B150／HALO-4B300は4出力です。

スピーカー出力には、本体の端子に適合する付属のEuroblockコネクターを使用してください。端子・ケーブルの選定前に、実機と販売店または国内サポートで適合を確認してください。

4. AUX OUT：AUX1–2、3ピンEuroblock、バランス、ピッチ3.5 mm

5. EXT MUTE：無電圧接点を接続する外部ミュート入力、2ピンEuroblock、ピッチ3.5 mm。接続方法は6.9を参照してください。

6. GPIs：4ポート

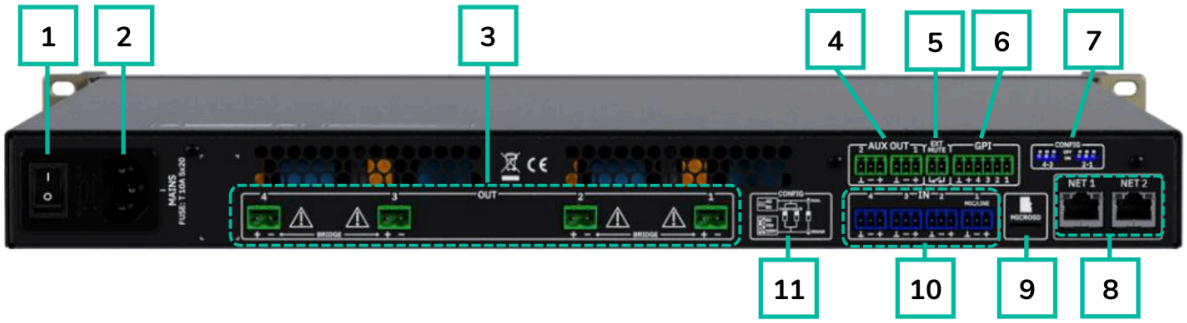
7. CONFIG：出力設定DIPスイッチ

8. NET1／NET-2：RJ-45 Ethernet端子。NET2はDante®／AES67伝送にも対応

9. MicroSDカードスロット

10. IN：3ピンEuroblockバランスアナログ入力、ピッチ3.5 mm。全機種4入力

11. CONFIGラベル：出力モード設定図



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

6. 設置・接続

機器は正しく接地してください（接地抵抗 Rg＝30 Ω以下）。環境は乾燥し、ほこりのない状態にしてください。本機を雨や水しぶきにさらさないでください。液体の入った容器や、ろうそくなどの火のついた物を本機の上に置かないでください。

いかなる物でも換気グリルをふさがないでください。機器の作業や接続、取り外しの前に、まず電源を切ってください。

電源が入った状態でスピーカー出力端子を扱わないでください。高電圧があります。出力配線は有資格の技術者が接続してください。それ以外は、既製のフレキシブルケーブルだけを使ってください。アンプ内部にユーザーが整備できる部品はありません。

指示に従わない、または警告を怠ると、誤動作や機器の損傷を招くことがあります。スピーカーを出力に接続せず、音量／ゲインをあらかじめ最小にしていない状態で、電源を入れないでください。機器間の接続には、必ずシールドケーブルを使用してください。アンプでは、スピーカー出力ケーブルを他の信号ケーブル（マイク、ラインなど）の近くに配線しないでください。発振を起こし、アンプとスピーカーを損傷することがあります。



6.1 設置場所、組み立て、換気

HALOシリーズの機器は19インチラック形式（1U）です。

熱を発生するため、機器を密閉したり極端な温度にさらしたりしないことが非常に重要です。シャーシの通気孔を通る十分な気流を維持し、換気は本機の前面から背面へ空気が流れるようにしてください。



複数の製品を同じラック、または扉を閉めたキャビネットに設置する場合、上下の端にファンを取り付け、下から上への強制気流にすることを強く推奨します。この上向きの気流は、内部で発生した熱の放散に役立ちます。



パワーアンプは他の機器の下ではなく上に置き、ラック内で各機器の上下に少なくとも1ラックユニットの空きを残すことを推奨します。



ほこりは気流を妨げ放熱を損なうため、最適な性能のためにほこりを取り除く定期保守を強く推奨します。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

6.2 電源接続

HALOアンプは交流90～264 V、47～63 Hzで動作します。このシリーズのすべてのモデルは、世界のいずれの国の電源電圧にも調整なしで適応できる、余裕のある電源を備えています。

電源コードをリアパネルの電源コネクターに接続し、同じくリアパネルのオン／オフスイッチを押して本機に電源を入れます。



その後、前面のON/SLEEPボタンを短時間押して本機を動作状態にします。ボタンは、画面の案内に従って操作してください。LED表示は動作中に点灯し、スリープモードでは点滅します。



電源ケーブルを、音声信号を運ぶシールドケーブルと平行に敷設しないでください。ハムの原因になることがあります。

6.3 アナログ入力の接続

HALOのリアパネルは、アナログ、平衡、ラインレベルの信号入力を備えています。ハードウェア入力の選択、および各アンプチャンネルへのルーティングとミキシングは、内蔵WebGUIから行います。詳細は www.ecler.com の本書のWebGUI章を参照してください。

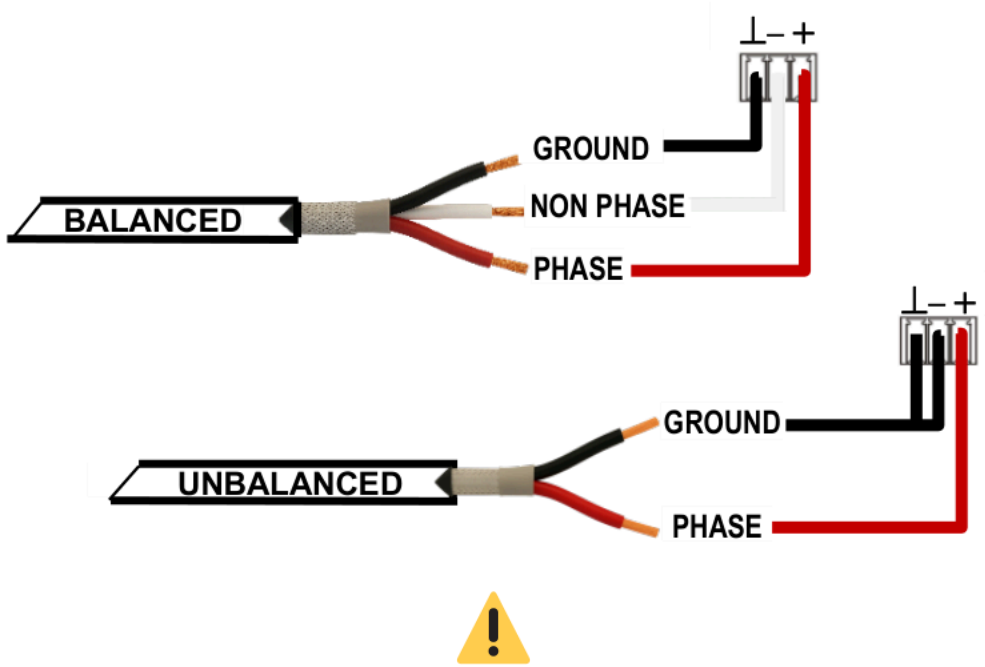


信号入力コネクターはEuroblock、3ポジションのねじ端子台です。配線は次のとおりです。

ホット（正相）→+、コールド（逆相）→−、グランド→⊥

アナログ入力のアンバランス接続では、グランド（⊥）端子と−端子を短絡してください（原本p.14）。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



6.4 プレーヤーおよびMicro SDカード

HALOアンプは、ローカル記憶装置（microSDカード）の音声ファイルを再生できるステレオオーディオプレーヤーを内蔵し、BGMまたは音声メッセージに使えます。プレイリスト管理と、自動化のための機器カレンダーイベントとの連携を含みます。カスタマイズ可能なユーザーパネルでも利用できます。HALOのWebGUIから完全に設定できます。詳細は本書のWebGUI章を参照してください。

MicroSDカードスロットはリアパネルにあります。クリック音がするまでmicroSDカードをスロットに挿入します。取り出すには、クリック音がするまでスロット内へ押し込み、その後リリースされます。



6.5 デジタル音声入力および出力

HALOシリーズのすべてのモデルは、4チャンネルのDante®／AES67デジタル音声の受信および送信に対応します。すべてのデジタル音声は、Dante®プロトコルによるオーディオオーバーIPに対応した標準Ethernetネットワーク上で伝送されます。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Ethernetネットワークを通るDante®／AES67デジタル音声信号のルーティング、ならびにDante®／AES67ポートのネットワーク設定（IPアドレス、マスクなど）は、ソフトウェアDante Controllerで管理します。

詳細は www.audinate.com/products/software/dante-controller を参照してください。 開発者の	文書

AES67 は初期状態で有効です。Dante 機器は、他の Dante 機器からの AES67 ストリームをサブスクライブできません。

6.6 スピーカー出力の接続

HALO-4B300およびHALO-4B150はスピーカー出力を4系統、HALO-2B300はそれぞれのリアパネルにスピーカー出力を2系統備えています。各出力には2ポジションのねじ端子台があります。



出力端子、配線、スピーカーの相対極性（各出力端子の＋／－）を必ず合わせてください。

6.6.1 設定モード

スピーカーの損傷を防ぐため、適切な動作モードを選択してください。ローインピーダンスモードでは、4 Ω未満の負荷を接続しないでください。

ローインピーダンス動作では、接続したスピーカーの合成負荷インピーダンスと設定を合わせてください。一致する値がない場合は、合成負荷より上の最も近い設定値を選択してください。

各スピーカー出力を個別に、ハイインピーダンスまたはローインピーダンスで動作するよう設定できます。



出力モードの設定は参照図を見てください。

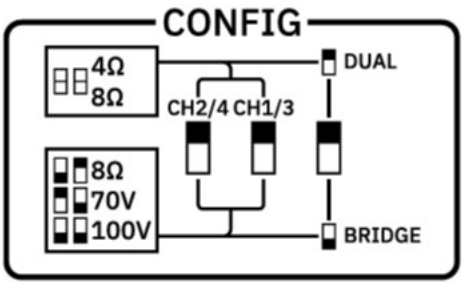
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



6.6.2 出力モード設定図

HiZモードはチャンネル1+2および／または3+4のブリッジ接続でのみ使用できます。HALO-2B300の組は1+2です。詳しくは§9.11 Bridge Modeを参照してください。

ブリッジモードの設定が無効な組み合わせの場合、該当出力はミュートされます。無効な設定はWebGUIのStatusメニューに表示されます。



アンプ出力とスピーカーを結ぶ接続ケーブルは、良質で、十分な断面積があり、できるだけ短くしてください。これは最も重要です。

カバーする距離が長い場合、すなわち10メートルまでは2.5 mm2以上の断面、それより長い距離では4 mm2を使うことを推奨します。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

6.7 補助出力の接続

本書では、AUX OUTをバランス入力機器へ接続する方法を説明します。＋はホット、－はコールド、⊥はグランドへ、それぞれ対応する端子同士を接続してください。

リアパネルのAUX OUTは2系統のアナログ・バランス・ライン出力です。独立したルーティング、ミキシング、信号処理はWebGUIから設定します。



詳細はWebGUIの章を参照してください。

ホットまたは正相信号 → ピン+

コールド（逆相）→－、グランド→⊥

6.8 GPIポート

HALOのリアパネルは、「GPI 1-4」と表示された0～12 VDCのリモート制御ポートを4つ備え、WPaおよびTOCAシリーズの壁面パネルなどのアナログ制御機器を接続します。HALOのWebGUIでは、各GPIポートに特定の機能を割り当てられます。音源音量、出力音量（増幅、補助、またはデジタル）、ローカルおよびネットワークのグループ、ならびにマスター音量のリモート制御を含みます。GPIポートは、プリセットの呼び出しやプレイリストの起動にも設定できます。



6.8.1 GPIリモート制御ポートの接続

GPIコネクターはEuroblock型です。接続の割り当ては次のとおりです。

正、+12 VDC → ピン+

可変電圧、0～12 VDC → ピン1～4

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

グランド → ⊥端子

同じハードウェア制御ポテンショメータに、最大16のリモート制御ポートを並列接続できます。それらのポートが属するすべての機器のグラウンド接続を結んでください。

断面0.5 mm2を使う場合、接続ケーブルは最長500 mにできます。

利用できるアクセサリは www.ecler.com を参照してください。

6.9 外部ミュート

HALOのリアパネルにはEXT. MUTE制御入力ポート（ノーマルオープン＝MUTE OFF、ノーマルクローズ＝MUTE ON）があり、押しボタン、リレー、または外部の無電圧接点閉により、本機の音声出力（ゾーン）のミュートを有効または無効にできます。



MUTEポートの影響を受ける出力の割り当ては、HALOのWebGUIから設定します。

詳細は本書のWebGUI章を参照してください。

6.10 Ethernetポート

NET1とNET2は、異なるネットワークへ接続してください。同じLANへ両方を接続しないでください。

リアパネルのRJ-45EthernetコネクターNET1およびNET2により、本機をEthernetネットワークに接続するか、Ethernetを備えたコンピュータまたは他の機器にポイントツーポイントで直接接続できます。



Net1（制御）：WebGUI、コントロールパネル、サードパーティ制御、およびその他の制御パケットはNet1ポートで送受信されます。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Net2（制御＋Dante®／AES67）：制御とDante／AES67音声は、Net2ポート上の同じネットワークで行われます。

NET1とNET2は異なるネットワークで使用してください。Net1とNet2の両方を同じローカルネットワーク上に設定すると、機器のネットワーク機能が誤動作することがあります。

この接続により、ローカルネットワーク内で次ができます。

コンピュータ、タブレットなどで動作する標準Webブラウザーと、HALOの内蔵WebGUIを使った本機の全体的なプログラミングおよび管理。

AndroidおよびiOSに対応するHALOアプリケーション、またはコンピュータ、タブレットなどで動作する標準Webブラウザーを通じた、設備のエリアのエンドユーザー管理のためのクライアント機器の接続。

時刻同期、ファームウェアの自動更新、その他のオンライン機能のためにインターネットへ接続します。

4 Dante/AES67デジタル音声チャンネルの受信および送信。

制御システム（Crestron®、Extron®、AMX®、Vity®、Medialon®など、各メーカーの登録商標）への統合のためのサードパーティ機器の接続。HALO機器に組み込まれたNETプロトコルを使用。詳細については、TP-NET Protocolの章を参照してください。

Dante® /AES67デジタル音声ライセンスが含まれています。

7. 起動・操作

7.1 起動

電源コードをリアパネルの電源コネクターに接続し、同じくリアパネルのオン／オフスイッチを押して本機に電源を入れます。



その後、前面のON/SLEEPボタンを短時間押すか、HALOのWebGUIから、またはNETプロトコルによりリモートで操作します。LEDインジケーターは、機器が動作中のときに点灯し、スリープモードのときに点滅します。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



8. 技術データ

HALO-4B300 技術仕様

入出力チャンネル

出力チャンネル数		4
出力端子	2ピンEuroblock	
出力構成	ローインピーダンス出力×4、ハイインピーダンス用にブリッジ接続可能	
入力チャンネル数		4
入力端子	3ピンEuroblock、バランス、ピッチ： 3,5 mm	
デジタル入力数		4
入力構成	4入力×6出力デジタルマトリクス	

補助出力

補助出力数		2
補助出力端子	3ピンEuroblock、バランス、ピッチ： 3,5 mm	

デジタル出力

デジタル出力数		4
デジタル出力接続	Ethernet、Dante®／AES67 Controllerで管理	

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

出力電力 全チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD

最大出力（8Ω）	300 W
最大出力（4Ω）	300 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	600 W
最大出力（100V）	550 W
最大出力（70V）	600 W

出力電力 単一チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD

最大出力（8Ω）	300 W
最大出力（4Ω）	300 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	600 W
最大出力（100V）	550 W
最大出力（70V）	600 W

出力電力 - 全チャンネル駆動 @ 1%THD

最大出力（8Ω）	300 W
最大出力（4Ω）	300 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	600 W
最大出力（100V）	550 W
最大出力（70V）	600 W

出力電力 - 単一チャンネル駆動

最大出力（8Ω）	300 W
最大出力（4Ω）	300 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	600 W
最大出力（100V）	550 W
最大出力（70V）	600 W

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

信号特性

電圧ゲイン	28〜40 dBV 30,2〜42,2 dBu
入力感度	0dBV〜+12dBV
入力インピーダンス	>5kΩ シングルエンド >10kΩ 差動ペア
最大入力レベル	+18 dBV +20,2 dBu
周波数特性	20Hz - 25kHz
THD＋ノイズ	< 0,1 % 0,03 標準値 @ 1kHz, 0,1Wから最大出力まで
S/N比	>85 dB
クロストーク	>80 dB
同相信号除去比（CMRR）	>65 dB 標準値
ダンピングファクター	>500 @ 8Ω, 20Hzから1kHzまで

電源

電源方式	PFCを備えたユニバーサル安定化スイッチング電源（SMPS）
AC電源条件	100-240 V @ 50-60Hz (±10%)
力率改善	> 0,8 (総出力電力 > 300W)
AC電源端子	IEC C14インレット

消費電力

消費電力（1/8出力・4Ω・全チャンネル駆動）	224 W 314 VA
消費電力（アイドル）	32 W 76 VA
消費電力（スタンバイ／スリープ）	12 W 32 VA

消費電力・熱損失（230VAC）

1/4 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	405 W 506 VA
消費電流	2,3 Arms
熱損失	358 BTU/h 90 kcal/h
1/8 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	224 W 314 VA
消費電流	1,4 Arms

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

熱損失	252 BTU/h 63 kcal/h
アイドル (全チャンネル駆動) 消費電力	32 W 76 VA
消費電流	0,33 Arms
熱損失	109 BTU/h 28 kcal/h

スタンバイ／スリープ (全チャンネル駆動)

消費電力	12 W 32 VA
消費電流	0,14 Arms
熱損失	41 BTU/h 10 kcal/h

消費電力・熱損失（120VAC）

1/4 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	407 W 440 VA
消費電流	3,6 Arms
熱損失	365 BTU/h 92 kcal/h
1/8 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	225 W 252 VA
消費電流	2,1 Arms
熱損失	256 BTU/h 65 kcal/h
アイドル (全チャンネル駆動) 消費電力	30 W 58 VA
消費電流	0,5 Arms
熱損失	102 BTU/h 26 kcal/h

スタンバイ／スリープ (全チャンネル駆動)

消費電力	12 W 24 VA
消費電流	0,2 Arms
熱損失	41 BTU/h 10 kcal/h

技術・方式

増幅方式	Class D
省エネルギー機能	チャンネルごとに設定できるオートスタンバイ機能 選択可能なスリープモード

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

効率	74% （1/4出力、4Ω、230VAC入力）
冷却方式	ファン
最大ファン騒音	49 dBA (最大音響騒音 @1m)

DSP

A/Dコンバーター	32 Bit @ 48 kHz - AKM 111 dB ダイナミックレンジ, -103 dB THD+N
D/Aコンバーター	32 Bit @ 48 kHz - AKM 115 dB ダイナミックレンジ, -107 dB THD+N
サンプルレートコンバーター	48 kHz
内部演算精度	32 / 64 bit 浮動小数点
レイテンシー	5,6 ms
プリセット数	20 プリセット
ディレイ	出力で最大1s
イコライザー	出力：8バンド・グラフィックEQ 入力・出力：12バンド・パラメトリックEQ
クロスオーバー	パラメトリックEQで構成
リミッター	出力ピーク／RMSリミッター、ユーザーが設定可能
入力信号処理	PEQ
出力信号処理	PEQ、GEQ、ディレイ、リミッター

保護機能

DC保護	あり
高周波保護	あり
短絡保護	あり
クリッピングリミッター	あり
長時間信号リミッター	あり
温度保護	あり

リモート制御端子

電源オン／オフ	なし
GPI（汎用制御入力）	GPI×4 (0-12V)
外部ミュート	あり、接点

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

本体操作

アッテネーター	機能を設定できるフロントパネルのノブ
出力モード設定	ローインピーダンスモード：チャンネルごとに4Ω／8Ωを選択 ハイインピーダンスモード（ブリッジ）：チャンネルペアごとに100V／70V／8Ω BRを選択
動作／スリープモード	あり、フロントパネルの押しボタン
電源オン／オフ	あり、リアパネルのスイッチ

設定

フィルター	出力ごとに選択できるハイパスフィルター：20/35/50/70 Hz 固定フィルター：15Hz、3次バターワース
出力設定	ローインピーダンス：4Ω／8Ω、チャンネルごとに設定可能 ハイインピーダンス：8Ω／70V／100V、ブリッジペアごとに設定可能
ゲイン	28～40 dBV 30,2～42,2 dBu
オートスタンバイ機能	あり、ユーザーが設定可能
オートスタンバイしきい値	-30dBから-80dBまで、-10dB刻み
オートスタンバイ移行時間	30sから1hまで、段階的に設定可能
電源オン／オフ	あり、フロントパネルのスイッチ

接続・通信

Ethernet	Ethernet Base-Tx 10/100/1000Mb 自動クロスオーバー Ethernetスイッチ機能を備えた2ポート
Danteプロトコル	Dante®/AES67 送信4チャンネル／受信4チャンネル（2/2フロー）
設定・制御	内蔵WebGUI

状態表示

信号入力	SP/CLIP LED （緑・オレンジ・赤） チャンネルごと
クリッピング	SP/CLIP LED （緑・オレンジ・赤） チャンネルごと
保護状態	PROT LED （赤） チャンネルごと
スタンバイ／ミュート	MUTE / STBY LED （赤・オレンジ） チャンネルごと
温度状態	THERMAL LED （オレンジ） チャンネルごと
Dante	DANTE LED （緑／赤） 本体ごと

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

通信状態	DATA LED （白） 本体ごと
電源・動作状態	ON LED （緑） 本体ごと

デジタル処理部

プロセッサー	クアッドコア 64bits 1,5GHz

音声変換部

サンプリングレート	48 kHz
量子化ビット数	24 bit
ダイナミックレンジ	111 dB

リアルタイムクロック

保持時間	30日
精度	1分／月

ローカルストレージ

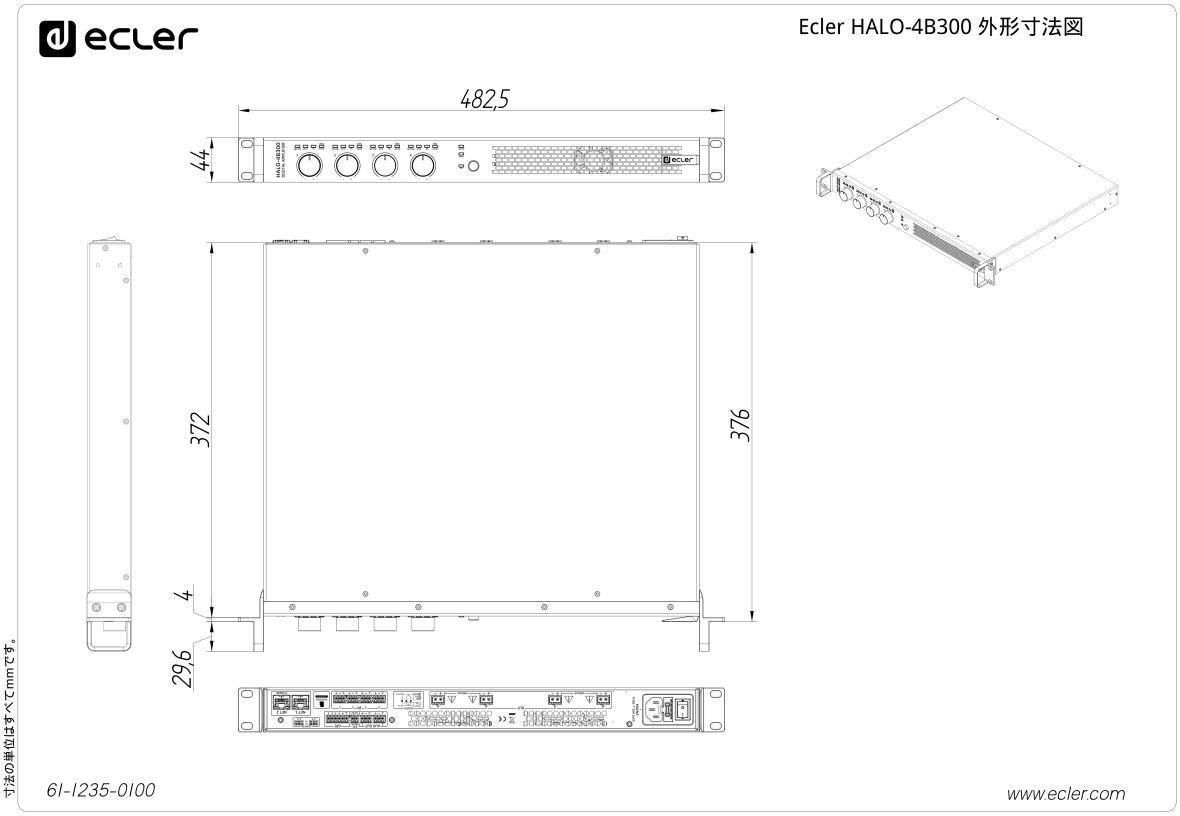
microSD	SDXC
容量	最大2TB
ファイルシステム	FAT16, FAT 32, VFAT （読み取り／書き込み） NTFS （読み取り） パーティション数：最大1
再生可能な音声ファイル	mp3, ogg, WAV, FLAC, AIFF
認識可能なフォルダー・ファイル数	再生可能なフォルダー：65354 各フォルダー内の再生可能なフォルダー：65354 各フォルダー内の再生可能なファイル：65354
フォルダー階層	ルートディレクトリーを含めて最大8階層
並び順	UNICODEのアルファベット順 各フォルダー内は最大100フォルダー／ファイルまで 100を超えるフォルダー／ファイルはFATの順序で表示

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

一般仕様

動作温度	最小： 0 ° C / 32 ° F 最大： 50 ° C / 122 ° F 次の温度を超えると性能が低下する場合があります： 40 ° C / 104 ° F
動作湿度	5 - 85% RH, 結露なし
保管温度	最小： -10 ° C / 14 ° F 最大： 50 ° C / 122 ° F
保管湿度	5 - 85% RH, 結露なし
設置方法	19インチラック取付・卓上設置
付属品	Schuko電源コード、Euroblockコネクター（入力／出力）、卓上設置用ゴム足、19インチラック取付金具
オプション・対応製品	Ecler PULSOシリーズに対応.
外形寸法（幅×高さ×奥行き）	ハンドルを含む： 482.5 x 44 x 405,6 mm. / 19 x 1.73 x 15.97 in. ハンドルを除く： 482.5 x 44 x 372 mm. / 19 x 1.73 x 14.65 in.
質量	5.8 kg / 12.79 lb
梱包寸法（幅×高さ×奥行き）	583 x 75 x 580 mm / 22.95 x 2.95 x 22.83 in.
梱包質量	8.30 Kg / 18.30 lb.

HALO-4B300 外形寸法図



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

HALO-4B150 技術仕様

入出力チャンネル

出力チャンネル数		4
出力端子	2ピンEuroblock	
出力構成	ローインピーダンス出力×4、ハイインピーダンス用にブリッジ接続可能	
入力チャンネル数		4
入力端子	3ピンEuroblock、バランス、ピッチ： 3,5 mm	
デジタル入力数		4
入力構成	4入力×6出力デジタルマトリクス	

補助出力

補助出力数		2
補助出力端子	3ピンEuroblock、バランス、ピッチ： 3,5 mm	

デジタル出力

デジタル出力数		4
デジタル出力接続	Ethernet、Dante®／AES67 Controllerで管理	

出力電力 全チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD

最大出力（8Ω）	150 W
最大出力（4Ω）	150 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	300 W
最大出力（100V）	280 W
最大出力（70V）	300 W

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

出力電力 単一チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD

最大出力（8Ω）	150 W
最大出力（4Ω）	150 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	300 W
最大出力（100V）	280 W
最大出力（70V）	300 W

出力電力 - 全チャンネル駆動 @ 1%THD

最大出力（8Ω）	150 W
最大出力（4Ω）	150 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	300 W
最大出力（100V）	280 W
最大出力（70V）	300 W

出力電力 - 単一チャンネル駆動

最大出力（8Ω）	150 W
最大出力（4Ω）	150 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	300 W
最大出力（100V）	280 W
最大出力（70V）	300 W

信号特性

電圧ゲイン	28〜40 dBV 30,2〜42,2 dBu
入力感度	0dBV〜+12dBV
入力インピーダンス	>5kΩ シングルエンド >10kΩ 差動ペア
最大入力レベル	+18 dBV +20,2 dBu
周波数特性	20Hz - 25kHz
THD＋ノイズ	< 0,1 % 0,03 標準値 @ 1kHz, 0,1Wから最大出力まで
S/N比	>85 dB

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

クロストーク	>80 dB
同相信号除去比（CMRR）	>65 dB 標準値
ダンピングファクター	>500 @ 8Ω, 20Hzから1kHzまで

電源

電源方式	PFCを備えたユニバーサル安定化スイッチング電源（SMPS）
AC電源条件	100-240 V @ 50-60Hz (±10%)
力率改善	> 0,8 (総出力電力 > 150W)
AC電源端子	IEC C14インレット

消費電力

消費電力（1/8出力・4Ω・全チャンネル駆動）	126 W 178 VA
消費電力（アイドル）	27 W 61 VA
消費電力（スタンバイ／スリープ）	12 W 33 VA

消費電力・熱損失（230VAC）

1/4 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	218 W 272 VA
消費電流	1,2 Arms
熱損失	232 BTU/h 59 kcal/h
1/8 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	126 W 178 VA
消費電流	0,8 Arms
熱損失	174 BTU/h 44 kcal/h
アイドル (全チャンネル駆動) 消費電力	27 W 61 VA
消費電流	0,27 Arms
熱損失	92 BTU/h 23 kcal/h

スタンバイ／スリープ (全チャンネル駆動)

消費電力	12 W 32 VA
消費電流	0,14 Arms
熱損失	41 BTU/h 10 kcal/h

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

消費電力・熱損失（120VAC）

1/4 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	220 W 236 VA
消費電流	1,9 Arms
熱損失	239 BTU/h 60 kcal/h
1/8 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	126 W 144 VA
消費電流	1,2 Arms
熱損失	174 BTU/h 44 kcal/h
アイドル (全チャンネル駆動) 消費電力	26 W 48 VA
消費電流	0,2 Arms
熱損失	89 BTU/h 22 kcal/h

スタンバイ／スリープ (全チャンネル駆動)

消費電力	12 W 24 VA
消費電流	0,2 Arms
熱損失	41 BTU/h 10 kcal/h

技術・方式

増幅方式	Class D
省エネルギー機能	チャンネルごとに設定できるオートスタンバイ機能 選択可能なスリープモード
効率	68% （1/4出力、4Ω、230VAC入力）
冷却方式	ファン
最大ファン騒音	49 dBA (最大音響騒音 @1m)

DSP

A/Dコンバーター	32 Bit @ 48 kHz - AKM 111 dB ダイナミックレンジ, -103 dB THD+N
D/Aコンバーター	32 Bit @ 48 kHz - AKM 115 dB ダイナミックレンジ, -107 dB THD+N
サンプルレートコンバーター	48 kHz
内部演算精度	32 / 64 bit 浮動小数点

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

レイテンシー	5,6 ms
プリセット数	20 プリセット
ディレイ	出力で最大1s
イコライザー	出力：8バンド・グラフィックEQ 入力・出力：12バンド・パラメトリックEQ
クロスオーバー	パラメトリックEQで構成
リミッター	出力ピーク／RMSリミッター、ユーザーが設定可能
入力信号処理	PEQ
出力信号処理	PEQ、GEQ、ディレイ、リミッター

保護機能

DC保護	あり
高周波保護	あり
短絡保護	あり
クリッピングリミッター	あり
長時間信号リミッター	あり
温度保護	あり

リモート制御端子

電源オン／オフ	なし
GPI（汎用制御入力）	GPI×4 (0-12V)
外部ミュート	あり、接点

本体操作

アッテネーター	機能を設定できるフロントパネルのノブ
出力モード設定	ローインピーダンスモード：チャンネルごとに4Ω／8Ωを選択 ハイインピーダンスモード（ブリッジ）：チャンネルペアごとに100V／70V／8Ω BRを選択
動作／スリープモード	あり、フロントパネルの押しボタン
電源オン／オフ	あり、リアパネルのスイッチ

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

設定

フィルター	出力ごとに選択できるハイパスフィルター：20/35/50/70 Hz 固定フィルター：15Hz、3次バターワース
出力設定	ローインピーダンス：4Ω／8Ω、チャンネルごとに設定可能 ハイインピーダンス：8Ω／70V／100V、ブリッジペアごとに設定可能
ゲイン	28～40 dBV 30,2～42,2 dBu
オートスタンバイ機能	あり、ユーザーが設定可能
オートスタンバイしきい値	-30dBから-80dBまで、-10dB刻み
オートスタンバイ移行時間	30sから1hまで、段階的に設定可能
電源オン／オフ	あり、フロントパネルのスイッチ

接続・通信

Ethernet	Ethernet Base-Tx 10/100/1000Mb 自動クロスオーバー Ethernetスイッチ機能を備えた2ポート
Danteプロトコル	Dante®/AES67 送信4チャンネル／受信4チャンネル（2/2フロー）
設定・制御	内蔵WebGUI

状態表示

信号入力	SP/CLIP LED （緑・オレンジ・赤） チャンネルごと
クリッピング	SP/CLIP LED （緑・オレンジ・赤） チャンネルごと
保護状態	PROT LED （赤） チャンネルごと
スタンバイ／ミュート	MUTE / STBY LED （赤・オレンジ） チャンネルごと
温度状態	THERMAL LED （オレンジ） チャンネルごと
Dante	DANTE LED （緑／赤） 本体ごと
通信状態	DATA LED （白） 本体ごと
電源・動作状態	ON LED （緑） 本体ごと

デジタル処理部

プロセッサー	クアッドコア 64bits 1,5GHz

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

音声変換部

サンプリングレート	48 kHz
量子化ビット数	24 bit
ダイナミックレンジ	111 dB

リアルタイムクロック

保持時間	30日
精度	1分／月

ローカルストレージ

microSD	SDXC
容量	最大2TB
ファイルシステム	FAT16, FAT 32, VFAT （読み取り／書き込み） NTFS （読み取り） パーティション数：最大1
再生可能な音声ファイル	mp3, ogg, WAV, FLAC, AIFF
認識可能なフォルダー・ファイル数	再生可能なフォルダー：65354 各フォルダー内の再生可能なフォルダー：65354 各フォルダー内の再生可能なファイル：65354
フォルダー階層	ルートディレクトリーを含めて最大8階層
並び順	UNICODEのアルファベット順 各フォルダー内は最大100フォルダー／ファイルまで 100を超えるフォルダー／ファイルはFATの順序で表示

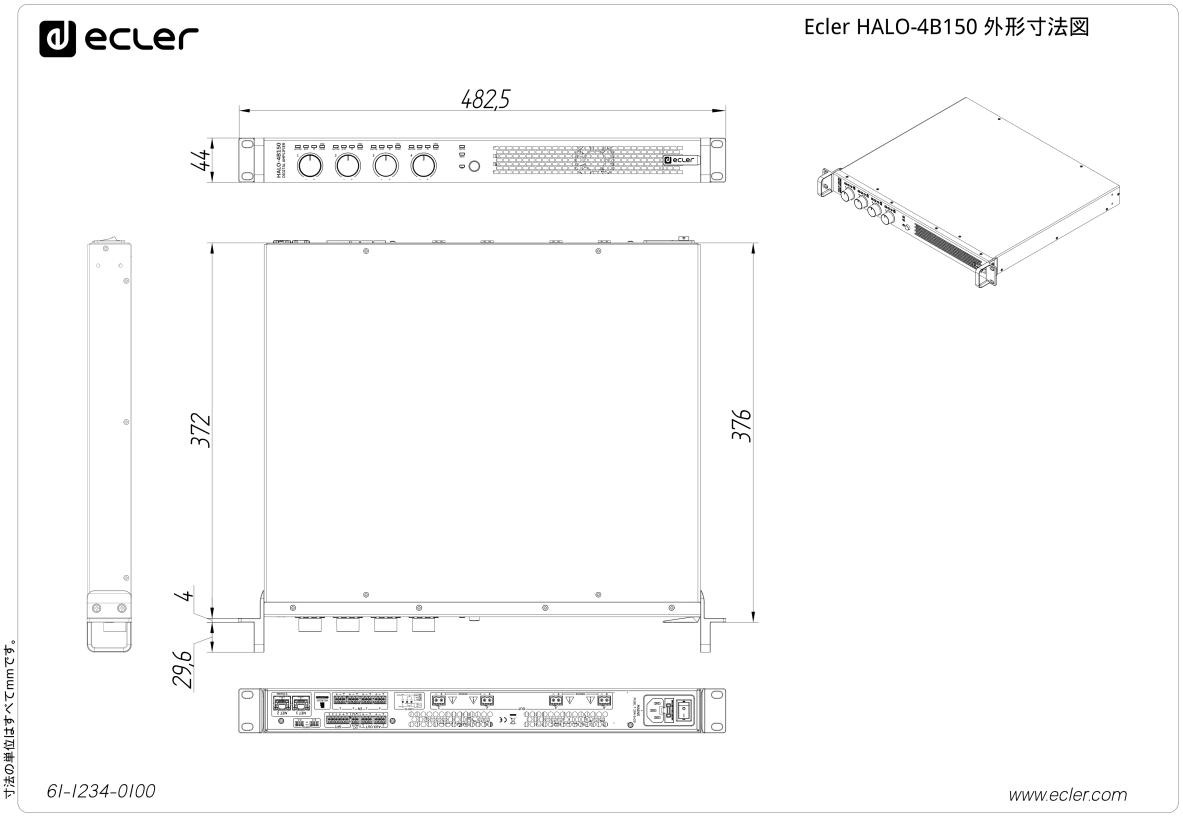
一般仕様

動作温度	最小： 0 ° C / 32 ° F 最大： 50 ° C / 122 ° F 次の温度を超えると性能が低下する場合があります： 40 ° C / 104 ° F
動作湿度	5 - 85% RH, 結露なし
保管温度	最小： -10 ° C / 14 ° F 最大： 50 ° C / 122 ° F
保管湿度	5 - 85% RH, 結露なし
設置方法	19インチラック取付・卓上設置
付属品	Schuko電源コード、Euroblockコネクター（入力／出力）、卓上設置用ゴム足、19インチラック取付金具
オプション・対応製品	Ecler PULSOシリーズに対応.

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

外形寸法（幅×高さ×奥行き）	ハンドルを含む： 482.5 x 44 x 405,6 mm. / 19 x 1.73 x 15.97 in. ハンドルを除く： 482.5 x 44 x 372 mm. / 19 x 1.73 x 14.65 in.
質量	5.2 kg / 11.46 lb.
梱包寸法（幅×高さ×奥行き）	583 x 75 x 580 mm / 22.95 x 2.95 x 22.83 in.
梱包質量	7.75 Kg / 17.09 lb.

HALO-4B150 外形寸法図



HALO-2B300 技術仕様

入出力チャンネル

出力チャンネル数	2
出力端子	2ピンEuroblock
出力構成	ローインピーダンス出力×2。ハイインピーダンス用にブリッジ接続可能
入力チャンネル数	4
入力端子	3ピンEuroblock、バランス、ピッチ： 3,5 mm

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

デジタル入力数	4
入力構成	4入力×4出力デジタルマトリクス

補助出力

補助出力数	2
補助出力端子	3ピンEuroblock、バランス、ピッチ： 3,5 mm

デジタル出力

デジタル出力数	4
デジタル出力接続	Ethernet、Dante®／AES67 Controllerで管理

出力電力 全チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD

最大出力（8Ω）	300 W
最大出力（4Ω）	300 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	600 W
最大出力（100V）	550 W
最大出力（70V）	600 W

出力電力 単一チャンネル駆動 @1kHz @CF9dB @ 1%THD

最大出力（8Ω）	300 W
最大出力（4Ω）	300 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	600 W
最大出力（100V）	550 W
最大出力（70V）	600 W

出力電力 - 全チャンネル駆動 @ 1%THD

最大出力（8Ω）	300 W
最大出力（4Ω）	300 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	600 W
最大出力（100V）	550 W

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

最大出力（70V）	600 W

出力電力 - 単一チャンネル駆動

最大出力（8Ω）	300 W
最大出力（4Ω）	300 W
最大出力（8Ω・ブリッジモード）	600 W
最大出力（100V）	550 W
最大出力（70V）	600 W

信号特性

電圧ゲイン	28〜40 dBV 30,2〜42,2 dBu
入力感度	0dBV〜+12dBV
入力インピーダンス	>5kΩ シングルエンド >10kΩ 差動ペア
最大入力レベル	+18 dBV +20,2 dBu
周波数特性	20Hz - 25kHz
THD＋ノイズ	< 0,1 % 0,03 標準値 @ 1kHz, 0,1Wから最大出力まで
S/N比	>85 dB
クロストーク	>80 dB
同相信号除去比（CMRR）	>65 dB 標準値
ダンピングファクター	>500 @ 8Ω, 20Hzから1kHzまで

電源

電源方式	PFCを備えたユニバーサル安定化スイッチング電源（SMPS）
AC電源条件	100-240 V @ 50-60Hz (±10%)
力率改善	> 0,8 (総出力電力 > 150W)
AC電源端子	IEC C14インレット

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

消費電力

消費電力（1/8出力・4Ω・全チャンネル駆動）	116 W 168 VA
消費電力（アイドル）	20 W 50 VA
消費電力（スタンバイ／スリープ）	11 W 30 VA

消費電力・熱損失（230VAC）

1/4 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	205 W 260 VA
消費電流	1,2 Arms
熱損失	188 BTU/h 47 kcal/h
1/8 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	116 W 168 VA
消費電流	0,7 Arms
熱損失	140 BTU/h 35 kcal/h
アイドル (全チャンネル駆動) 消費電力	20 W 50 VA
消費電流	0,22 Arms
熱損失	68 BTU/h 17 kcal/h

スタンバイ／スリープ (全チャンネル駆動)

消費電力	11 W 30 VA
消費電流	0,13 Arms
熱損失	38 BTU/h 10 kcal/h

消費電力・熱損失（120VAC）

1/4 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	206 W 224 VA
消費電流	1,8 Arms
熱損失	191 BTU/h 48 kcal/h
1/8 出力, @ 4Ω (全チャンネル駆動) 消費電力	114 W 132 VA
消費電流	1,1 Arms
熱損失	133 BTU/h 34 kcal/h
アイドル (全チャンネル駆動) 消費電力	20 W 38 VA

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

消費電流	0,3 Arms
熱損失	68 BTU/h 17 kcal/h

スタンバイ／スリープ（全チャンネル駆動）

消費電力	11 W 22 VA
消費電流	0,16 Arms
熱損失	38 BTU/h 10 kcal/h

技術・方式

増幅方式	Class D
省エネルギー機能	チャンネルごとに設定できるオートスタンバイ機能 選択可能なスリープモード
効率	73% （1/4出力、4Ω、230VAC入力）
冷却方式	ファン
最大ファン騒音	49 dBA（最大音響騒音 @1m）

DSP

A/Dコンバーター	32 Bit @ 48 kHz - AKM 111 dB ダイナミックレンジ, -103 dB THD+N
D/Aコンバーター	32 Bit @ 48 kHz - AKM 115 dB ダイナミックレンジ, -107 dB THD+N
サンプルレートコンバーター	48 kHz
内部演算精度	32 / 64 bit 浮動小数点
レイテンシー	5,6 ms
プリセット数	20 プリセット
ディレイ	出力で最大1s
イコライザー	出力：8バンド・グラフィックEQ 入力・出力：12バンド・パラメトリックEQ
クロスオーバー	パラメトリックEQで構成
リミッター	出力ピーク／RMSリミッター、ユーザーが設定可能
入力信号処理	PEQ
出力信号処理	PEQ、GEQ、ディレイ、リミッター

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

保護機能

DC保護	あり
高周波保護	あり
短絡保護	あり
クリッピングリミッター	あり
長時間信号リミッター	あり
温度保護	あり

リモート制御端子

電源オン／オフ	なし
GPI（汎用制御入力）	GPI×4 (0-12V)
外部ミュート	あり、接点

本体操作

アッテネーター	機能を設定できるフロントパネルのノブ
出力モード設定	ローインピーダンスモード：チャンネルごとに4Ω／8Ωを選択 ハイインピーダンスモード（ブリッジ）：チャンネルペアごとに100V／70V／8Ω BRを選択
動作／スリープモード	あり、フロントパネルの押しボタン
電源オン／オフ	あり、リアパネルのスイッチ

設定

フィルター	出力ごとに選択できるハイパスフィルター：20/35/50/70 Hz 固定フィルター：15Hz、3次バターワース
出力設定	ローインピーダンス：4Ω／8Ω、チャンネルごとに設定可能 ハイインピーダンス：8Ω／70V／100V、ブリッジペアごとに設定可能
ゲイン	28～40 dBV 30,2～42,2 dBu
オートスタンバイ機能	あり、ユーザーが設定可能
オートスタンバイしきい値	-30dBから-80dBまで、-10dB刻み
オートスタンバイ移行時間	30sから1hまで、段階的に設定可能
電源オン／オフ	あり、フロントパネルのスイッチ

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

接続・通信

Ethernet	Ethernet Base-Tx 10/100/1000Mb 自動クロスオーバー Ethernetスイッチ機能を備えた2ポート
Danteプロトコル	Dante®/AES67 送信4チャンネル／受信4チャンネル（2/2フロー）
設定・制御	内蔵WebGUI

状態表示

信号入力	SP/CLIP LED （緑・オレンジ・赤） チャンネルごと
クリッピング	SP/CLIP LED （緑・オレンジ・赤） チャンネルごと
保護状態	PROT LED （赤） チャンネルごと
スタンバイ／ミュート	MUTE / STBY LED （赤・オレンジ） チャンネルごと
温度状態	THERMAL LED （オレンジ） チャンネルごと
Dante	DANTE LED （緑／赤） 本体ごと
通信状態	DATA LED （白） 本体ごと
電源・動作状態	ON LED （緑） 本体ごと

デジタル処理部

プロセッサー	クアッドコア 64bits 1,5GHz

音声変換部

サンプリングレート	48 kHz
量子化ビット数	24 bit
ダイナミックレンジ	111 dB

リアルタイムクロック

保持時間	30日
精度	1分／月

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

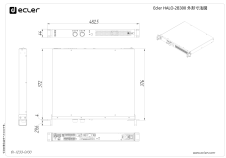
ローカルストレージ

microSD	SDXC
容量	最大2TB
ファイルシステム	FAT16, FAT 32, VFAT （読み取り／書き込み） NTFS （読み取り） パーティション数：最大1
再生可能な音声ファイル	mp3, ogg, WAV, FLAC, AIFF
認識可能なフォルダー・ファイル数	再生可能なフォルダー：65354 各フォルダー内の再生可能なフォルダー：65354 各フォルダー内の再生可能なファイル：65354
フォルダー階層	ルートディレクトリーを含めて最大8階層
並び順	UNICODEのアルファベット順 各フォルダー内は最大100フォルダー／ファイルまで 100を超えるフォルダー／ファイルはFATの順序で表示

一般仕様

動作温度	最小： 0 ° C / 32 ° F 最大： 50 ° C / 122 ° F 次の温度を超えると性能が低下する場合があります： 40 ° C / 104 ° F
動作湿度	5 - 85% RH, 結露なし
保管温度	最小： -10 ° C / 14 ° F 最大： 50 ° C / 122 ° F
保管湿度	5 - 85% RH, 結露なし
設置方法	19インチラック取付・卓上設置
付属品	Schuko電源コード、Euroblockコネクター（入力／出力）、卓上設置用ゴム足、19インチラック取付金具
オプション・対応製品	Ecler PULSOシリーズに対応.
外形寸法（幅×高さ×奥行き）	ハンドルを含む： 482.5 x 44 x 405,6 mm. / 19 x 1.73 x 15.97 in. ハンドルを除く： 482.5 x 44 x 372 mm. / 19 x 1.73 x 14.65 in.
質量	4.9 kg / 10.8 lb
梱包寸法（幅×高さ×奥行き）	583 x 75 x 580 mm / 22.95 x 2.95 x 22.83 in.
梱包質量	7.45 Kg / 16.42 lb.

HALO-2B300 外形寸法図



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

9. WebGUI

HALOシリーズのデジタルアンプは、内蔵WebGUIを通じて設定および制御します。ユーザーインターフェースは、Windows、MacOS、タブレット、スマートフォン1など、任意のデバイス上の任意のWebブラウザーから操作できます。

ECLER VIDA & HALOは、システム管理者が設定したカスタマイズ済みのユーザーコントロールパネルを通じて、同一ローカルネットワーク上の1台以上のHALOシリーズアンプを制御できるユーザーアプリケーションです。このアプリでは、音量の制御、ソースの選択、イコライジング、プレイリストの選択、内蔵オーディオプレーヤーの制御、プリセットの選択などを行えます。ユーザーごとに専用のパネルを、すばやく簡単に作成できます。管理者が機器を初めて起動するためのツールもあります。



Ecler HALOおよびVIDAシリーズアンプに対応しています。ローカルネットワーク上でユーザーコントロールパネルを作成して公開するには、Ecler HALOまたはVIDAシリーズアンプが必要です。

iOSおよびAndroidで利用できます。アプリは以下から無料でダウンロードできます。

アプリが正しく動作するよう、ブラウザーを最新バージョンに更新することを推奨します。

デモ版を利用できます。halo.ecler.comにアクセスし、VIDA & HALOアプリケーションをオンラインで利用できます。HALOデバイスへの物理接続は不要です。これらのデバイスの機能を確認できます。ファームウェア更新など、一部の機能は利用できず、HALOデバイスへの物理接続が必要であることにご注意ください。







© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

注1：WebGUIはスマートフォン向けに最適化されていません。PCまたはタブレットでの使用を推奨します。

9.1 更新

更新の完全な一覧は、当社 Web サイト www.ecler.com の該当モデルのソフトウェア欄にある、ファームウェア/ソフトウェアフォルダーのリリースノートを参照してください。

9.2 初期設定

ブラウザーを使用して外部デバイス（コンピュータ、タブレットなど）からVIDA & HALO Webアプリケーションにアクセスするには、まず両方のデバイスが同一のローカルエリアネットワーク（LAN）に物理的に接続され、同一のネットワーク範囲内に設定されていることを確認してください。

DHCPはデフォルトのネットワーク設定モードです。DHCPサーバーを備えたルーター／スイッチがある場合（お使いのデバイスの仕様を参照）、ネットワーク設定は自動で行われるため、再設定は不要です。

内蔵VIDA & HALO Webアプリケーションへの接続方法は3つあります。

9.2.1 Ecler VIDA & HALOユーザーWebアプリを使用した自動接続

お使いのデバイスのアプリストアからEcler VIDA & HALOアプリをダウンロードします。

CAT5以上のケーブルを使用して、HALOデバイスをルーター／スイッチに接続します（HALOデバイスのNET1 Ethernetポート）。

スマートフォンをWiFi経由で、HALOデバイスと同じローカルネットワークに接続します。

アプリを開き、「Setup Device」をクリックします。指示に従います。

ネットワーク上のすべてのHALOデバイスの一覧が表示されます。一覧のデバイスをクリックすると、詳細情報とそのWeb接続およびIPアドレスを確認できます。

1つ以上のリンクをコピーし、同じデバイスまたは別のデバイスのブラウザーに貼り付けます。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

9.2.2 コンピュータを使用した自動接続

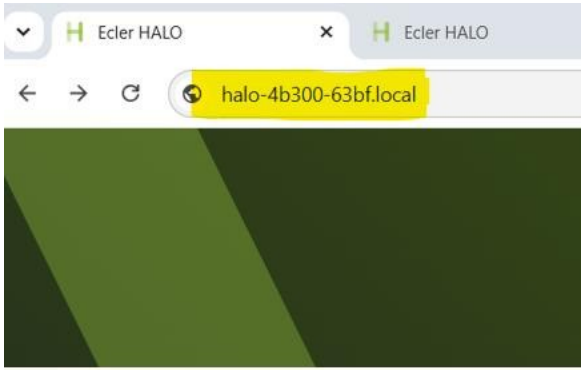
CAT5以上のケーブルを使用して、HALOデバイスをルーター／スイッチに接続します（HALOデバイスのNET1 Ethernetポート）。

ブラウザーを備えたデバイス（コンピュータ、タブレットなど）を、同じローカルネットワーク（ルーター／スイッチ）に接続します。ネットワークデバイスおよびコンピュータ／タブレットに応じて、有線またはWiFi接続で行えます。

リアパネルのラベル、または梱包内の追加ラベルを確認し、そこに示されたWebアドレス（http://halo-modelname-xxxx.local）をブラウザーに入力します。Webアドレスの末尾4桁は、デバイスのMACアドレスと同じです。



そのアドレスをブラウザーに入力します。



あるいは、アクセスできる場合はルーターまたはネットワークスイッチの設定からデバイスのIPアドレスを取得するか、Ecler VIDA & HALO User AppまたはDiscovery Appを使用して取得できます。

9.2.3 手動接続

DHCPサーバーがない場合、その有無が不明な場合、またはコンピュータへのポイントツーポイント接続が必要な場合：

CAT5以上のケーブルを使用して、HALOデバイスをコンピュータに接続します（HALOデバイスのNET1 Ethernetポート）。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

HALOデバイスがDHCPサーバーを検出できない場合、NET1から自動プライベートIPアドレス指定（APIPA）およびサブネットマスクに接続できます。デバイスはアドレス範囲169.254.1.0～169.254.254.255内で自身のIPアドレスを選択し、mDNSサービス経由でも到達できます。

それ以外の場合、デバイスは補助IPアドレスを通じてアクセス可能なままです。Ecler Discoveryアプリケーションを使用して、HALOデバイスに割り当てられたIPアドレスを特定します。

Ecler Discoveryは、対応するHALOモデルのWebページのSoftwareセクションからダウンロードできます。

9.2.4 EclerCLOUDへの接続

EclerCLOUDは、Deep Dive機能を介してHALOにリモート接続したり、世界中のどこからでもデバイスの状況をリアルタイムで監視したりできるクラウドプラットフォームです。

9.2.4.1 EclerCLOUDに接続するには、以下が必要です。

デバイスを電源に接続します。

ルーターまたはネットワークスイッチ経由でネットワークに接続します。

機器の電源をオンにしておきます。

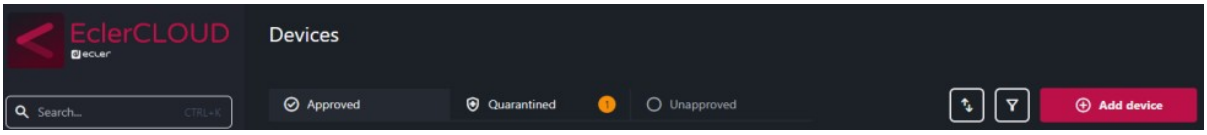
さらに、EclerCLOUDに登録済みであり、組織を有し、新しいデバイスを追加するアクセス権が必要です。

これらの手順の詳細については、当社Webサイトwww.ecler.comのEclerCLOUDユーザーマニュアルにアクセスしてください。

9.2.4.2 EclerCLOUDにデバイスを追加する方法

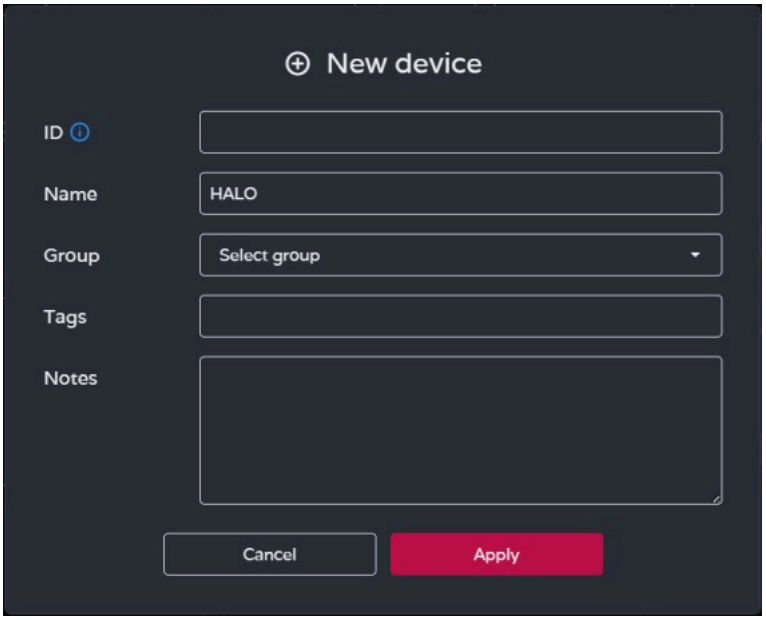
1. 方法1：EclerCLOUDからデバイスを追加する

EclerCLOUDにデバイスを追加するには、ユーザーアカウントにログインし、メインメニューの「Devices」をクリックします。次に、右上隅の「Add device」ボタンをクリックします。

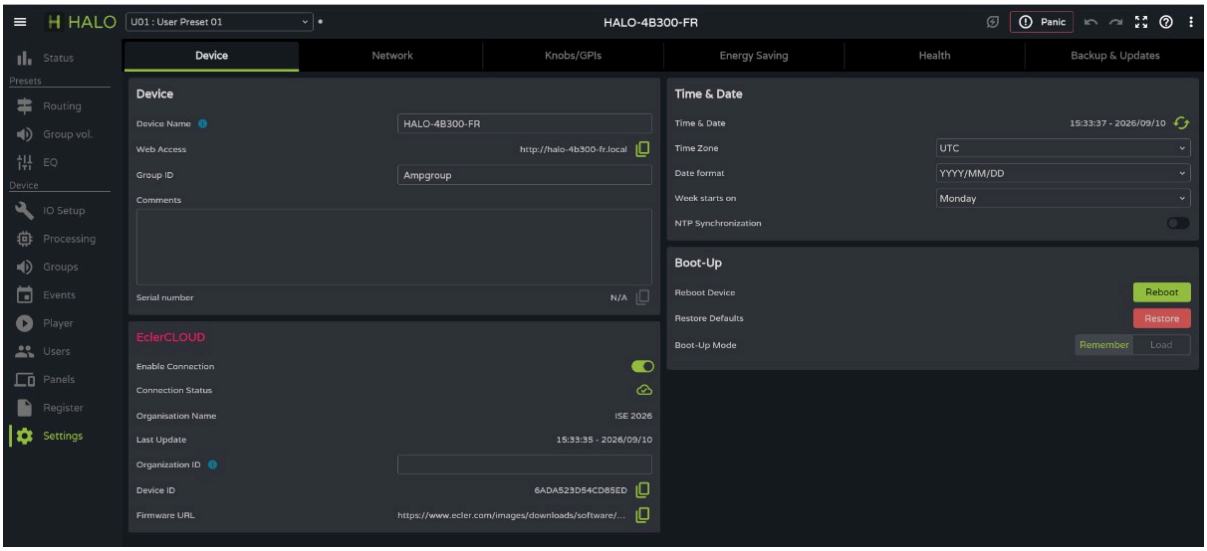


© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

デバイス設定画面が表示されます。新しいデバイスを追加するために必須のパラメーターは、各デバイスに割り当てられた一意の識別情報（ID）のみです。



デバイスIDはデバイスページで確認できます（下図のHALOデバイスの例では「Device ID」と表示されています）。接続が有効になっていることを確認してください（Enable ConnectionをONに設定）。IDは各デバイスに固有の16桁の英数字コードです。



デバイスの登録

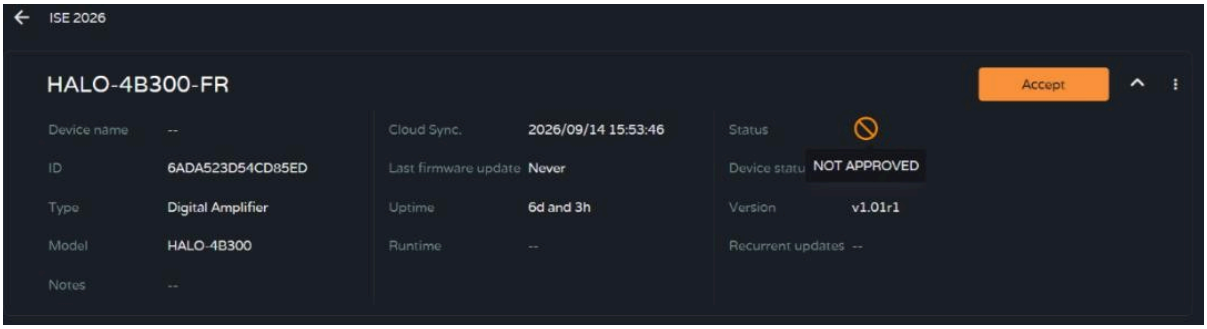
デバイスがインターネットに接続され、そのIDを確認したら、下図のページにIDを入力してEclerCLOUDへの登録に進むことができます。識別しやすい名前をデバイスに割り当て、変更を保存します。

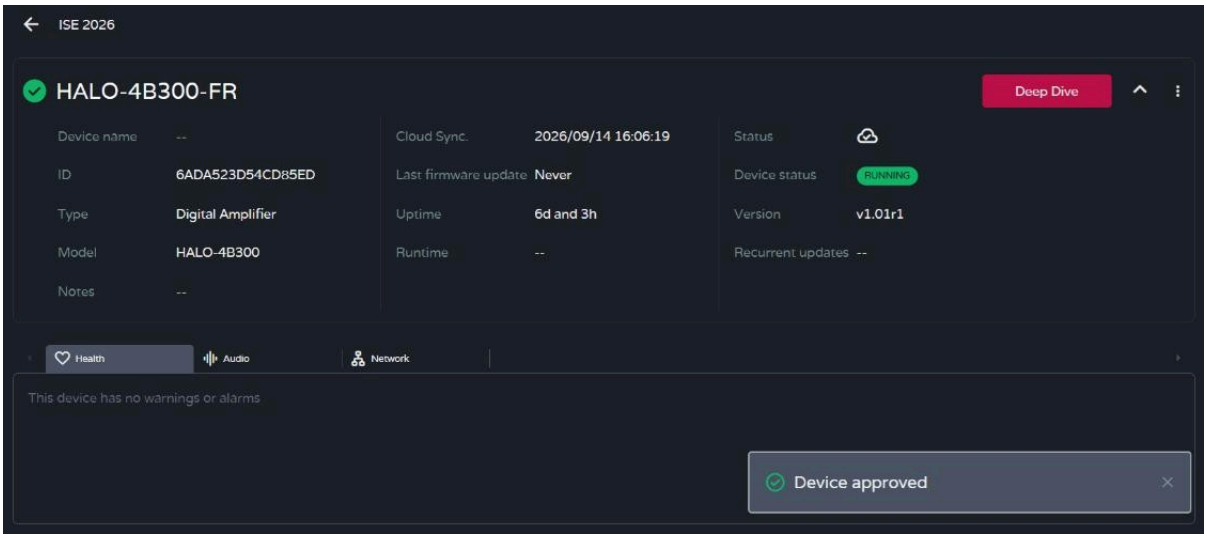
EclerCLOUDは多数のデバイスを同時にサポートできます。後から簡単に見つけられるよう、デバイスに名前を付けてグループに整理することをお勧めします。

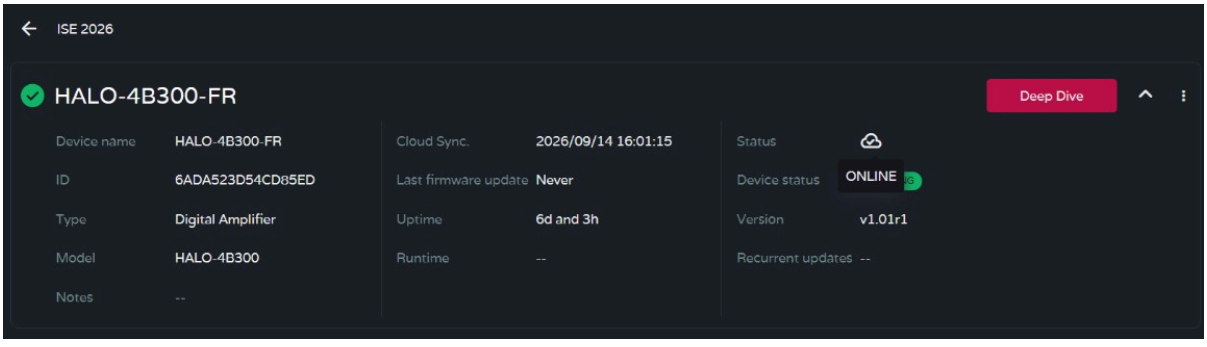
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

上記の手順がすべて正しく完了していれば、ペアリングなしでデバイスはEclerCLOUDに接続されます。

ペアリングするには、デバイスメニューにアクセスして接続を有効にします。デバイスページで「Connection Status」がonlineと表示され、クラウドステータスがAPPROVEDと表示されていれば、デバイスがペアリングされたことを確認できます。









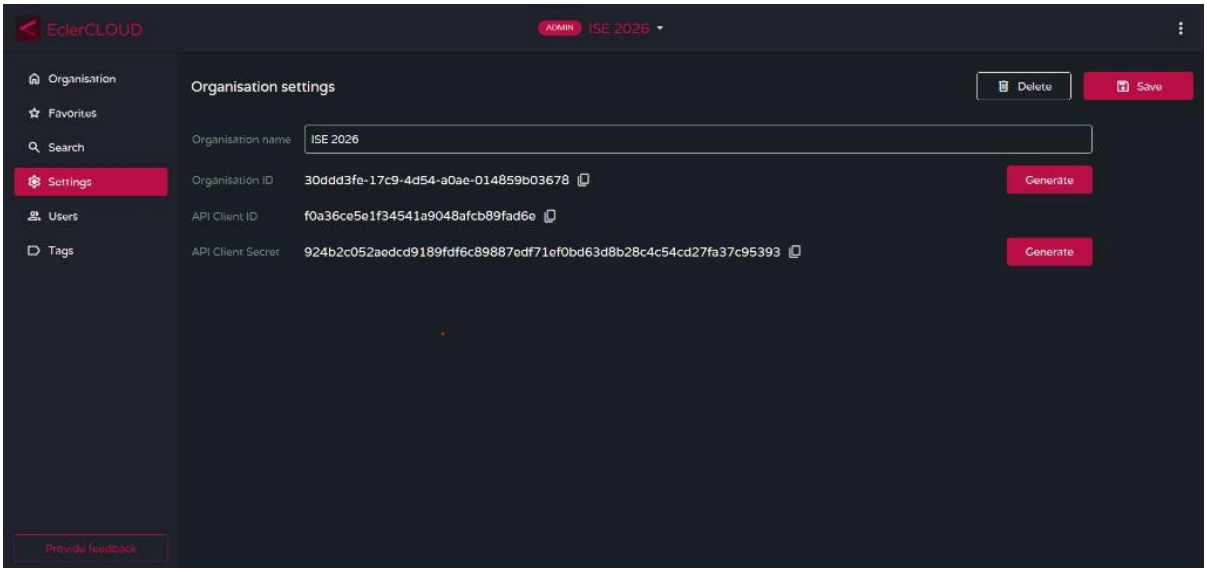
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

HALOシリーズデバイス上の接続ステータス。

2. 方法2：デバイス自体からEclerCLOUDに追加する

デバイスのsettingsタブ内にあるCloudタブにアクセスします。タブ内にOrganization IDボックスが表示されます。

AdministratorモードでEclerCLOUDにログインし、「Settings」にアクセスします。ページ内に「Organization ID」が表示されます。ボックスのテキストをコピーし、デバイスページの空のボックスに挿入します。

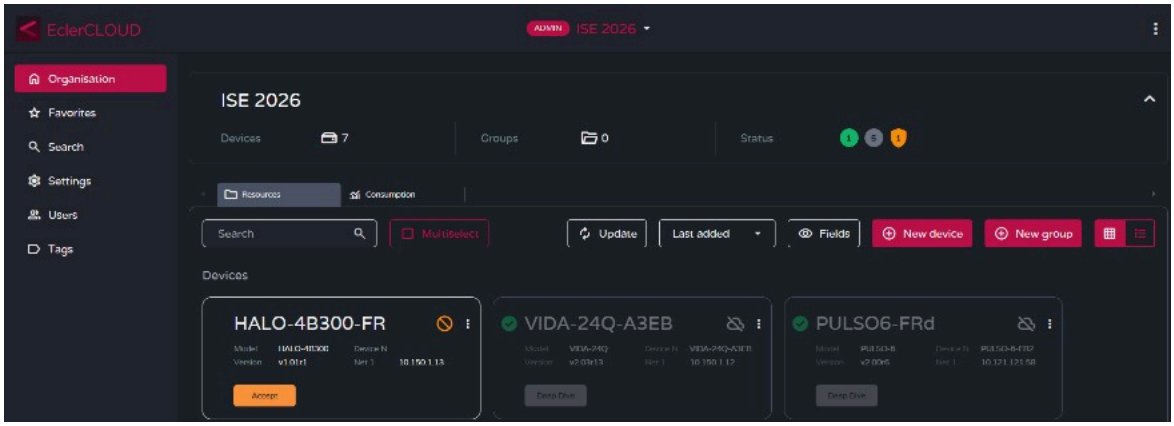


接続を有効にして、以下を行います。

デバイスはお客様のOrganizationにリンクされ、その後、希望の移動先へ移動できます。「Organization ID」は、EclerCLOUDでAdministratorアクセス権がある場合、左側タブの「Organization」内で確認できます。

デバイスは承認される必要があります。これを行うには、EclerCLOUDデバイスの「Unapproved」画面に移動し、運用できるよう接続を承認します。

デバイスが承認されると、編集および監視できるようになります。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

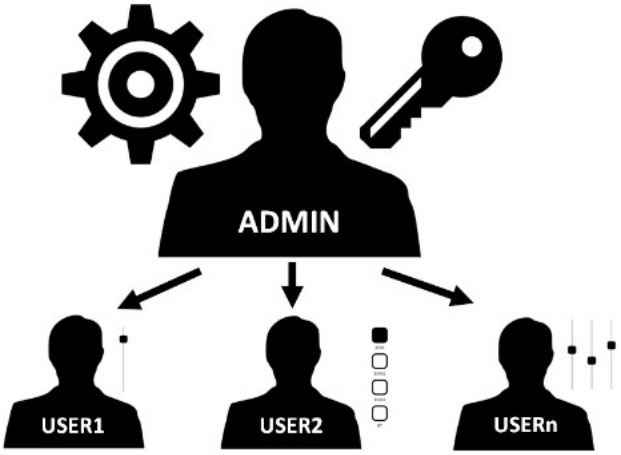
9.3 Login



アプリにアクセスできるプロファイルは2つあります

Administrator：管理者はHALOデバイスのすべての機能にアクセスでき、任意のアンプパラメーター、イベント、周辺機器などを設定できます。管理者は、Ecler VIDA & HALOユーザーアプリ用のユーザーとコントロールパネルを作成します。

User：ユーザー（管理者以外のユーザーまたはシステムのエンドユーザー）はアクセスが制限されています。一般ユーザーが利用できる機能はコントロールのみ（出力の音量制御など）で、設定機能はありません。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Administratorおよびユーザーのアクセスはパスワードで保護されています。デフォルトの管理者アクセス認証情報は次のとおりです。

Username: admin

Password: admin

管理者は、VIDA & HALO Webアプリで自身のアクセスパスワードを変更し、ユーザーとパスワードを管理できます。

ユーザー名とパスワードは大文字と小文字を区別します。



9.3.1 Keep me logged in

この機能が有効な場合、VIDA & HALO Webアプリを開くたびに新しいログインは不要です。LOGINページは表示されず、最後に表示したページが表示されます。無効にするには、Webアプリからログアウトします。

9.3.2 Forgot password

ユーザーがパスワードを変更でき、管理者は忘れた場合にログイン認証情報（名前とパスワード）を復元できます。

管理者の認証情報をリセットするには、Reset Passwordsダイアログボックスに以下を入力します。

User name: admin

Password: reset

管理者のアクセス認証情報は、デフォルト値admin/adminに復元されます。



9.3.3 Public Panels

コントロールパネルへのアクセス、公開プロファイル（ログイン認証情報は不要）。これらのコントロールパネルは管理者が作成する必要があります。公開コントロールパネルの詳細は、Panelsの章を参照してください。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

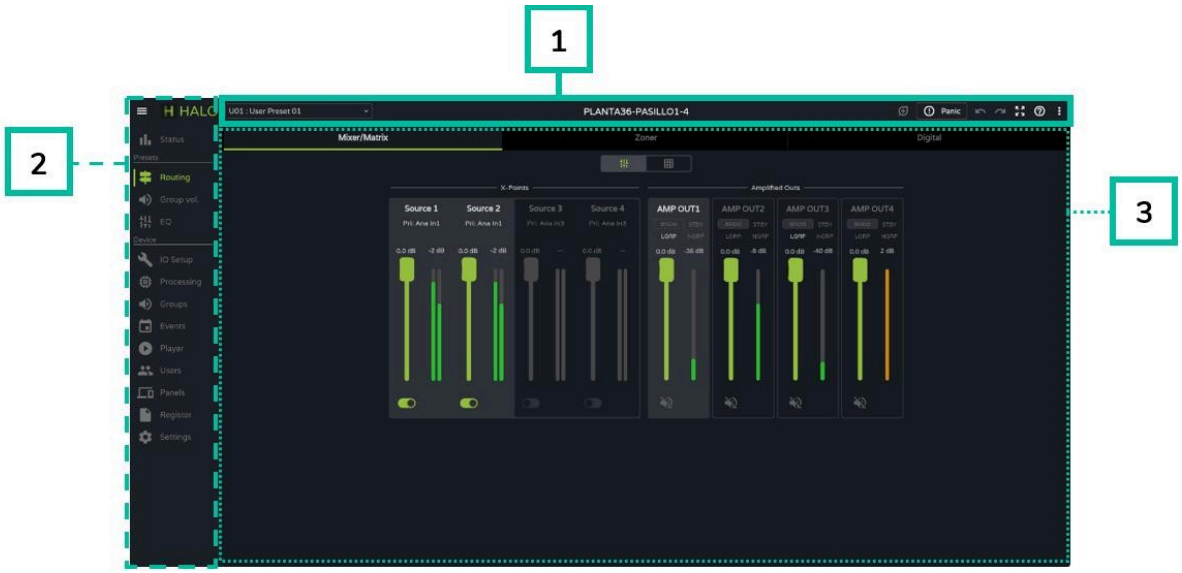
9.3.4 Setup

同一ローカルネットワーク上のHALOデバイスのクイック起動および／または検出。

複数のHALOデバイスを使用した設備をセットアップするには、いずれかのデバイスのWebアプリにアクセスし、Setupを使用して他のデバイスのネットワーク情報を見つけ、簡単にアクセスします。

9.4 Navigation

アプリ画面は3つの部分で構成されます。



App bar：重要な情報、クイックアクションボタン、アプリ設定メニューが含まれ、ユーザーはOSD言語を変更できます。

Main menu：各種設定ページが含まれます。

Page：選択したメニュー項目内のすべての設定オプションを表示します。メニュー項目には、異なるページを持つ複数のタブが含まれる場合があります。

9.4.1 App Bar

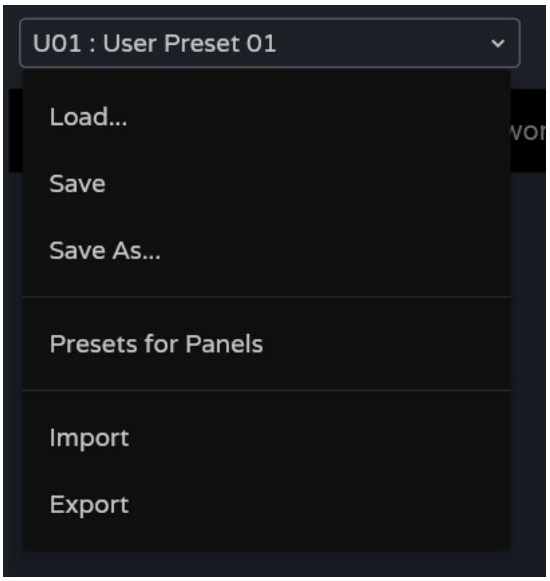


© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

メインメニューを展開または折りたたみます



ユーザープリセットの管理：



Load：読み込むプリセットを選択するウィンドウを開きます。

Save：現在のプリセットに設定を保存します。

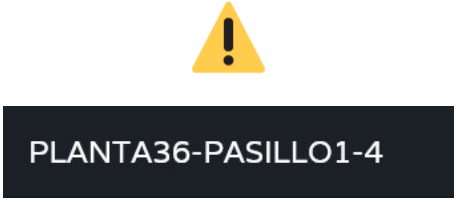
Save as：選択したプリセットに設定を保存するウィンドウを開きます。名前を付けることができます。

Presets for panels：ウィンドウで選択したプリセットがユーザーに利用可能になります。コントロールパネルからアップロードできます。

Import：コンピュータからプリセットをインポートできます。

Export：プリセットをコンピュータへエクスポート／ダウンロードできます。

プリセットはRouting、GEQの設定です。これらの設定への変更のみがアップロードまたは保存され、個々のDeviceの設定は変更できません。



Device name：本体名です。初期状態ではNET1のMACアドレス末尾4桁を表示します。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

同一ローカルネットワーク上の複数のデバイスに同じ名前を付けないでください。名前が重複すると、ネットワーク上で競合が発生し、デバイスのネットワーク機能が誤動作する原因になります。



省電力モードが有効（Sleep Mode）。次のとき



省電力が有効なときにボタンを押すと、省電力モードを終了できるウィンドウが開きます。

省電力モードが無効（Running Mode）。



デバイスは稼働中です。

Panic button有効：すべての出力をミュートします。



Panic button無効。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Undoおよびredoボタン。

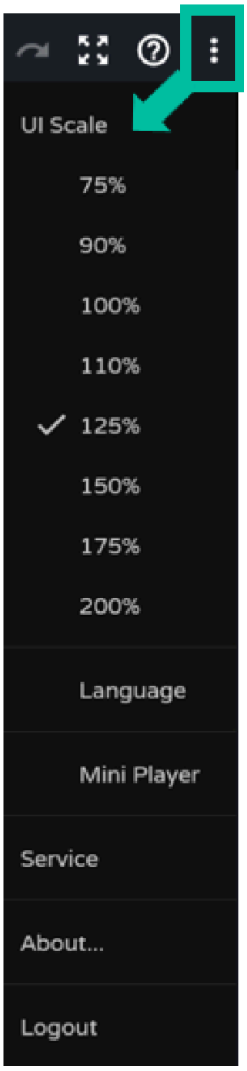
全画面。

全画面表示を終了します。



ヘルプメニュー。





アプリメニュー：

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

UI Scale：GUIの表示サイズを設定します。

Language：GUIの言語を選択します。

Mini Player：下部バーのミニプレーヤーを開閉します。

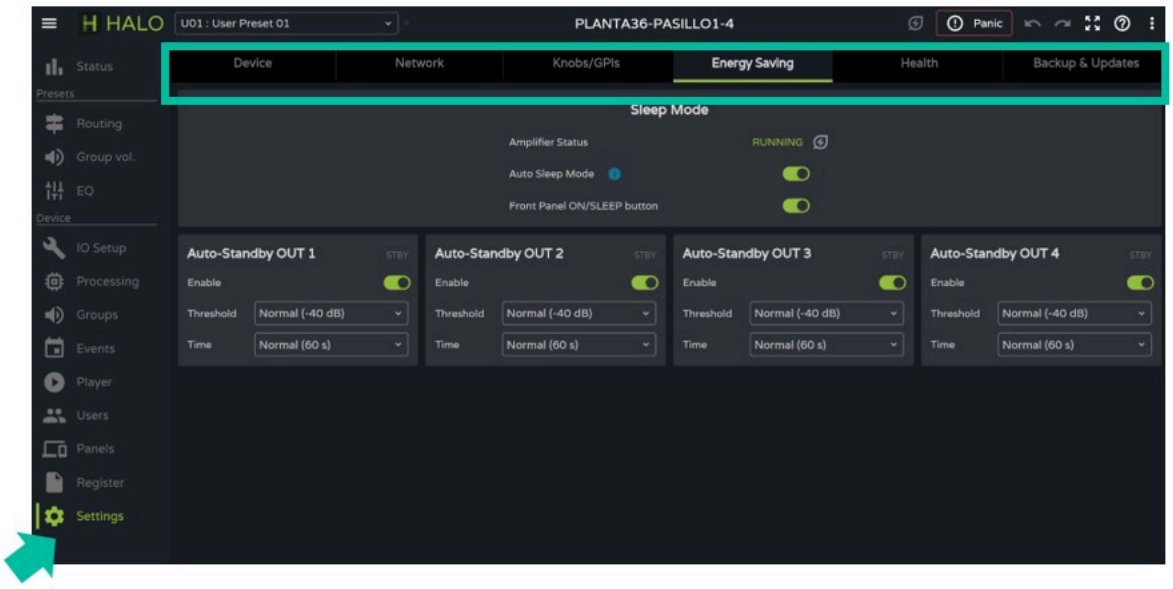
Service：許可された担当者専用です。

About：Webアプリに関する情報を表示します。

Logout：アプリを終了します。

9.5 Settings

このセクションでは、デバイスの一般設定を構成できます。



Device • Network.

Knobs/GPIs

省エネルギー

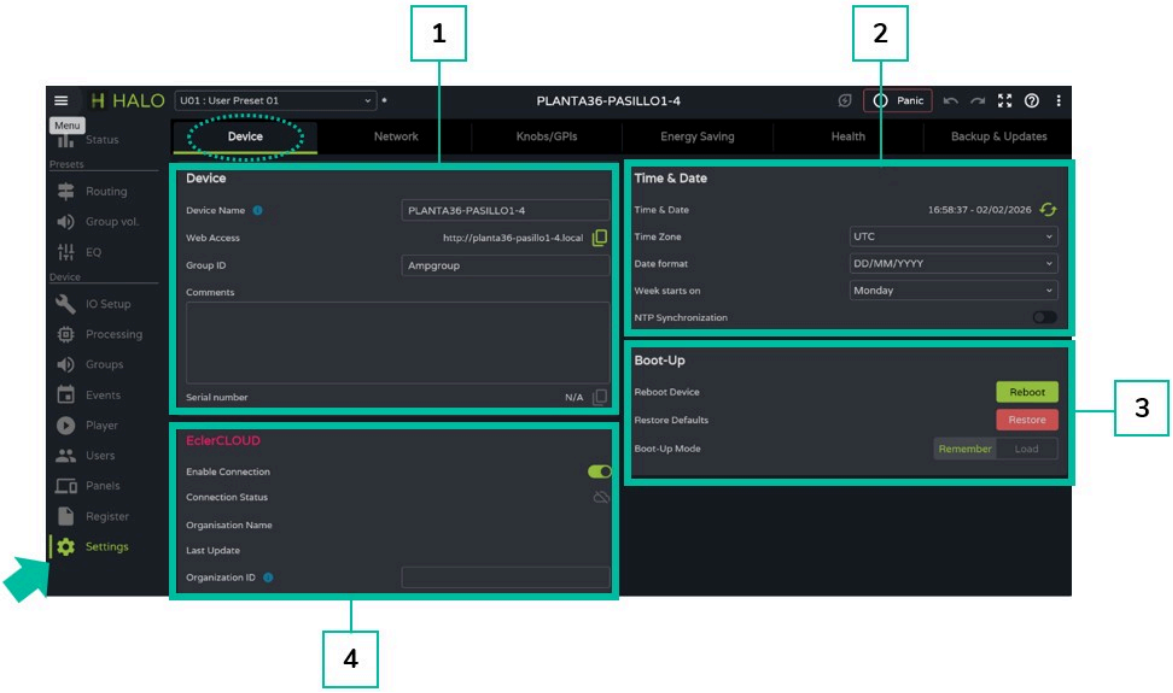
Health

バックアップと更新。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

9.5.1 Device

一般設定。



機器

Device name：この名前は、ネットワーク上でデバイスを識別するために使用され（NET1およびNET2）、Dante/ AES67デバイスとして、またmDNS（ホスト名をIPアドレスに解決するため）としても識別します。infoボタンは、Dante/ AES67名の要件を表示します。

Web Access：デバイス名を使用した設定Webページへのアクセス。アドレスをコピーしてブラウザーに貼り付け、Webアプリの新しいインスタンスを開きます。

Group ID：同一ローカルネットワーク上のHALOアンプのグループの識別名。同じグループ名のアンプは、同じNet Groupsを使用できます。ネットワーク上のNet Groupsの数（最大4つのNet Groups）は、ネットワーク上のGroup IDの数と同じにできます。

Comments：アンプ、設置、設定などに関するコメントやメモを記入する欄。

Time & Date

時刻と日付：機器上の時刻と日付。

タイムゾーン：タイムゾーンの選択。

Date Format：日付形式。

Week starts on：週の開始日。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

NTP 同期：NTP サーバーとの時刻同期を有効または無効にします。インターネット接続が必要です。機器の時刻を自動同期するには、この機能を有効にしてください。

Boot-Up

Reboot Device：再起動時もデバイスは現在の設定を保持します。

Restore Defaults：工場出荷時設定に戻します。

現在のネットワーク設定と機器名は失われます。ローカルネットワークから機器が切断されることがあります。



Boot-up mode：シャットダウン後にデバイスが起動するモードを選択します。

Remember：シャットダウン時の設定で起動します。

Load：デバイス起動用のプリセットを選択できます。

EclerCLOUD

これは、デバイスをクラウドにリンクしてリモートで監視および接続できるEclerのクラウドプラットフォームです。

接続の有効化：EclerCLOUD への接続を有効または無効にします。

接続状態：EclerCLOUD への接続状態を示します（切断、接続、隔離のいずれか）。

Organization Name：組織の名前を表示します。

Last Update：最新の更新を表示します

Organization ID：CLOUD組織から取得できる値であり、デバイスをリンクするために使用します。

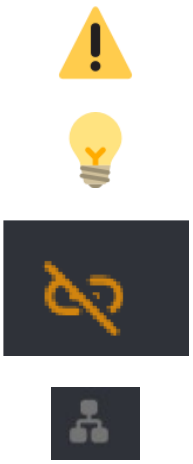
9.5.2 Network

ネットワークインターフェース（原本p.55）：リアパネルのRJ-45端子2系統は独立して設定できます。NET1はWebGUI・利用者用アプリ・外部制御用で、Dante®／AES67音声は使用できません。NET2はこれらの制御とDante®／AES67音声の送受信に対応します。

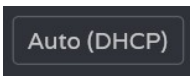
NET1とNET2を同時使用する場合は、異なるネットワークへ設定してください。同じLANへ両方を接続しないでください。独立したネットワークで音声と制御の通信を分離できます。端子の役割は6.10を参照してください。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



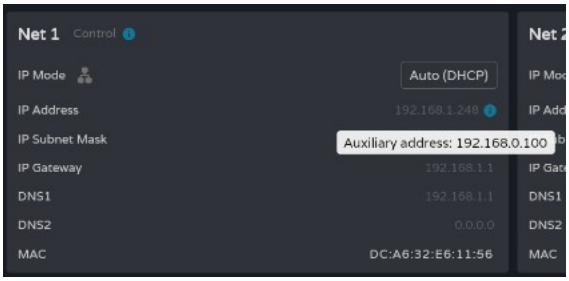
ネットワークパラメーターの設定を開くボタン。IPアドレス指定を表示します：



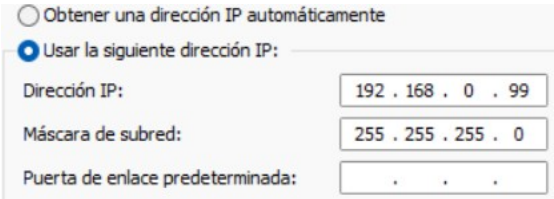
Auto (DHCP)：自動アドレス指定。DHCPサーバーが必要です。デフォルト値。

Manual：手動アドレス指定。

ネットワークパラメーターの要素：



NET1をAuto（DHCP）にしてDHCPサーバーがない場合、APIPAの169.254.1.0～169.254.254.255から自動的にアドレスを取得し、mDNSからも接続できます。補助IPの192.168.0.100で直接接続する場合は、PCを同じ範囲へ設定します。例：PCのIPを192.168.0.99、マスクを255.255.255.0に設定します。



NET 1およびNET 2のネットワークが接続されている場合、インターネットへのアクセスはNET 1のGatewayを経由し、NET 2の表示値は0.0.0.0になります。

両方のネットワークが接続されている場合、NET2のDNSはNET 1のDNSと同じです。

Finder：同じ場所にある他のデバイスとこのデバイスを区別する機能。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Finder機能を有効にすると、フロントパネルのLEDが60秒間点滅します。その後、自動的に無効になります。

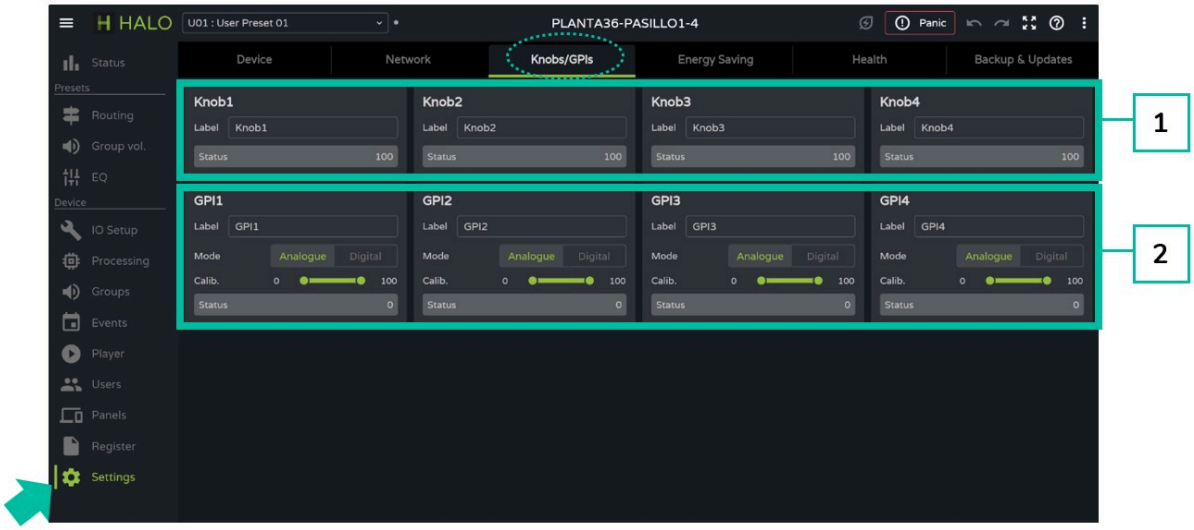


Internet Connection：インターネット接続の確認。



9.5.3 Knobs/GPI

フロントパネルのポテンショメータ、GPIの設定



Knobs

フロントパネルのロータリーコントロールを個別に設定できます：

Label：ノブごとに固有のラベルを設定します。HALO-2B300は2個、HALO-4B150／HALO-4B300は4個のノブを備えます。

Status：ポテンショメータまたはGPIの状態を示します。値の範囲は0（最小）～100（最大）です。

GPI

リアパネルのGPIポートを個別に設定できます：

Label：識別しやすいラベル。各GPIで一意である必要があります。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Mode：アナログまたはデジタルモード：

Analogue：音量制御用のアナログ。ロータリーコントロールは0-10VDC。

Digital：信号のミュート、プリセットまたはプレイリストの読み込みなどのアクション用

Calib.（GPI Calibration）：

最小値を示す端にポテンショメータを置きます。Status値を読み取り、「Calib」コントロールの最小値を同じ値に設定します。o 最大値を示す端にポテンショメータを置きます。Status値を読み取り、「Calib」コントロールの最大値を同じ値に設定します。

Calib. Digital（GPI Calibration）：

Calib. Digital：外部機器のスイッチングしきい値に合わせてGPIの判定点を校正します。値は最大入力電圧12 V DCに対する百分率です。例：30は3.6 V DCに相当します。

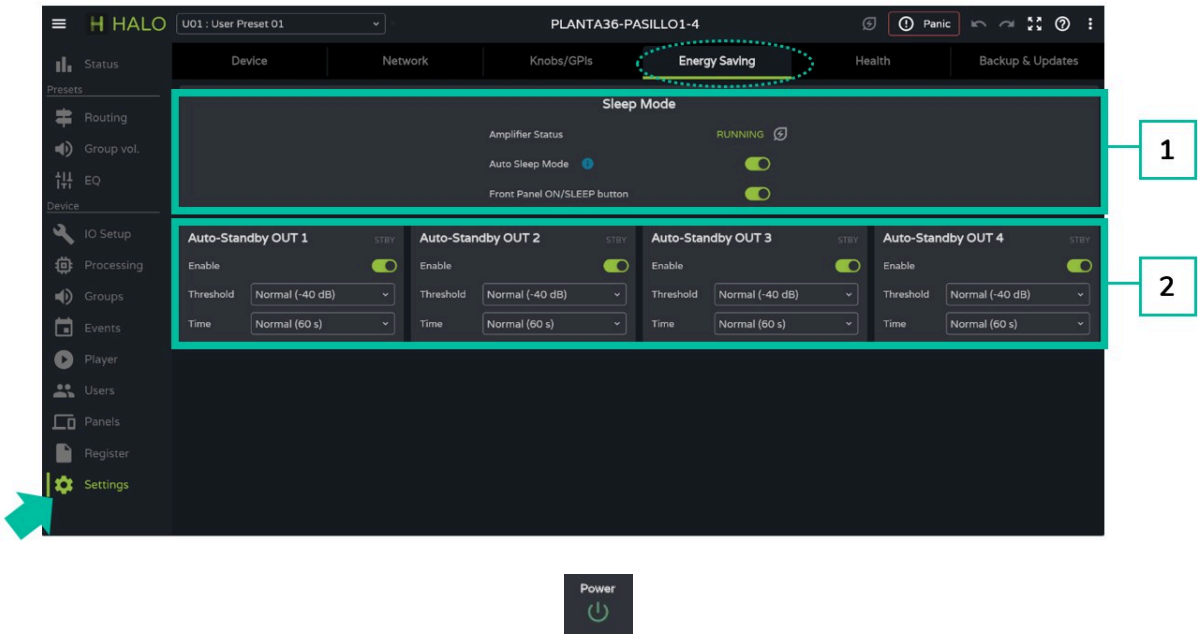
9.5.4 Energy Saving（省電力）

HALO-2B300は2出力、HALO-4B150／HALO-4B300は4出力です。省電力設定は使用する出力に対して行ってください。

Sleep Mode（原本p.59）：消費電力を抑えるモードです。Amplifier statusはRunning（通常動作）またはSleeping（省電力）を表示します。フロントパネルのONボタン、Status画面のPowerボタンで手動切替、またはAuto Sleep Modeを有効にして自動切替できます。

HALOシリーズには、消費電力を最大95%削減できる完全にプログラム可能な省電力機能が組み込まれており、コスト削減に役立ちます。

アンプの省電力モード設定の種類については、以下を参照してください。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Auto Sleep Mode：有効にすると、使用機種のすべてのスピーカー出力がStandbyになったときにSleepingへ移行します。HALO-2B300は2出力、HALO-4B150／HALO-4B300は4出力です。いずれかの出力の復帰、許可された前面ボタン、StatusのPower、またはイベント・利用者操作による出力の復帰でRunningへ戻ります。

機器が省電力モードのとき、デジタル入力および出力は無効になります。

いずれかのアナログ入力に音声信号がある場合、ソースに割り当てられていなくても、機器は動作を継続し、省電力モードには入りません。



フロントパネルOn/Sleepボタン：意図しない操作を防ぐため、フロントパネルのON/SLEEPボタンを有効または無効にします。

機器の電源を完全に切るには、リアパネルの「Power」ボタンを使用します。



2. オートスタンバイ

スピーカー出力ごとに独立したオートスタンバイの設定。

Enable：出力のオートスタンバイ機能を有効または無効にします。

Threshold：スタンバイ作動のしきい値設定。

Time：待機時間。

出力がスタンバイに入るには、その出力の音声信号が、指定した時間にわたって指定したしきい値を下回り続ける必要があります。



Auto Sleepを使用する場合は、使用機種のすべてのスピーカー出力でAuto Standbyを有効にしてください。HALO-2B300は2出力、HALO-4B150／HALO-4B300は4出力です。

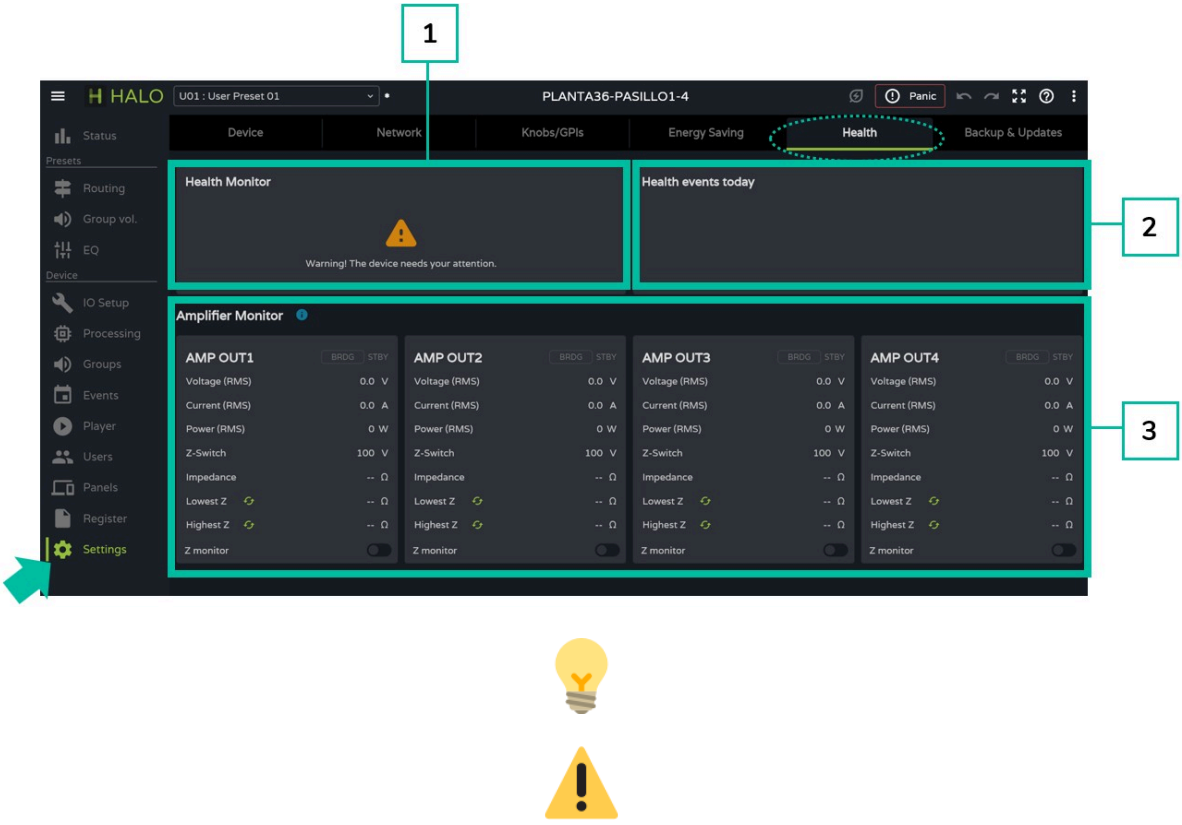
9.5.5 Health（動作状態）

Health Monitor（原本p.61）：OKは正常、または発生したエラーが解消済み、Warningは注意が必要なエラーの発生を示します。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

List of daily incidentsは00:00以降のエラー、解消済みエラー、警告、システム障害を表示します。Health Monitorは過電圧や温度など重大な故障につながるシステム異常を示し、一覧には設定に関する警告なども表示されます。

Health MonitorがOKでも、特定機能に関する警告が一覧に残る場合があります（例：インターネット接続不良による自動更新停止）。逆に、00:00より前の障害はHealth Monitorに注意表示が残っても当日一覧に表示されないことがあるため、ログを確認してください。



3. アンプモニター：モニターはアンプ出力の最も重要なパラメーターを表示し、内蔵のインピーダンスモニターを備えています。

Voltage（RMS）：RMS電圧、単位はvolts。

Current（RMS）：RMS電流、単位はamperes。

Power（RMS）：RMS電力、単位はWatts。

Z-Switch：リアパネルのインピーダンスセレクターの位置。

Impedance：出力のインピーダンス値、単位はohms。

Z-monitor：出力のインピーダンス監視を有効にします。有効な場合、インピーダンスが設定したしきい値を超えたとき、または短絡もしくは開放が発生したときにエラー通知が送信されます。この機能はTPNET経由でも利用でき、アンプ回線の状態を第三者に通知できます（詳細はTP-NET Protocolの章を参照）：

Z-min：インピーダンスの下限しきい値。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

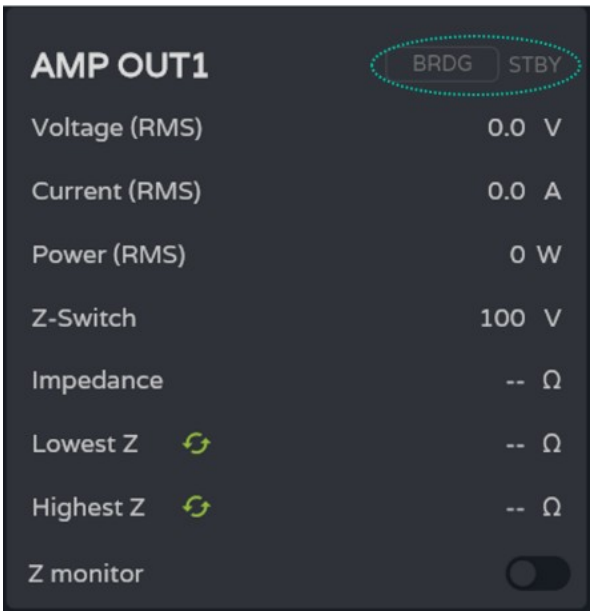
Z-max：インピーダンスの上限しきい値。

インピーダンスモニターは情報提供用のツールです。アンプの過電流に対する保護は、インピーダンスモニターの有効・無効にかかわらず常に有効です（PROTECT）。



各アンプの右上のインジケーターは、その出力状態を示します：

BRDG：出力1-2または3-4がブリッジモードに設定されています。



STBY：出力はスタンバイです。

EXTM：出力はGPI External Muteの影響を受けています。

NETM：出力はミュートされているネットワークグループに属しています。

LOCM：出力はミュートされているローカルグループに属しています。

GENM：出力は総合音量

ミュートされているグループに属しています。

MUTE：出力はオーディオマトリクスでミュートされています。

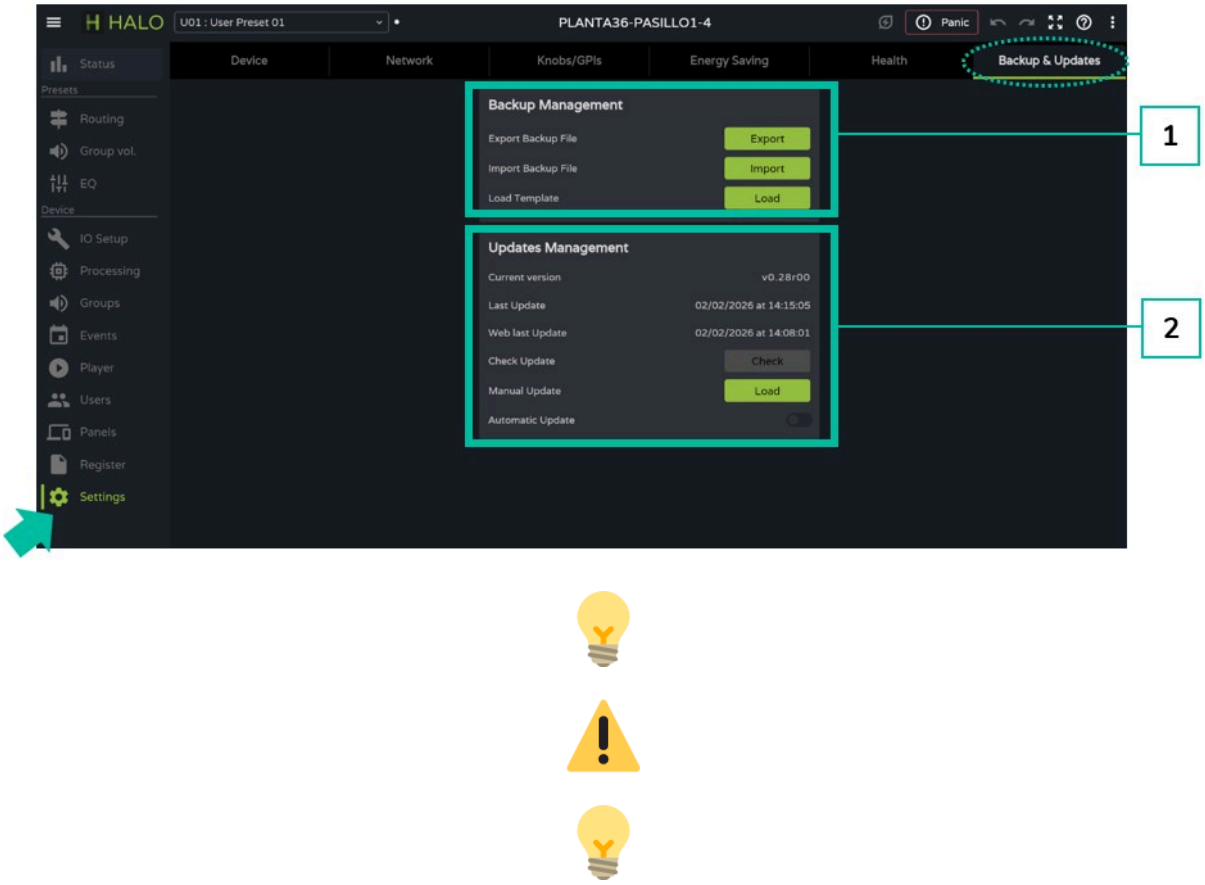
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

9.5.6 Backup and Updates（バックアップと更新）

Backup Management（原本p.63）：バックアップはアンプの状態と設定を複製した設定ファイルです。Export Backup Fileは操作中のコンピューター等へ保存、Import Backup Fileは操作端末からアンプへ読み込みます。Load Templateは初期設定済みテンプレートを読み込みます。

テンプレートはネットワークパラメーターやSettings／Deviceの設定を変更しません。バックアップの読み込みはネットワークを含むすべての設定を上書きします。ネットワーク設定が変わるとWebGUIから接続できなくなることがあるため注意してください。

設定ファイルは機種ごとに固有です。HALOシリーズでも別機種の設定ファイルを読み込むことはできません。



設定ファイルとバックアップのアップロードおよびダウンロード、ならびにアンプのファームウェア更新。

2. アップデート管理

アンプの現在のファームウェアバージョンと、ファームウェア更新の管理を表示します。

Current Version：機器の現在のバージョン。

Last update：最終更新日。

Check Update：最近のアップデートをオンラインで確認します。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Manual Update：手動アップデート

Automatic Update：有効な場合、機器は自動的に更新されます：

Boot-up：起動のたびにアップデートの有無を確認します。アップデートがある場合はインストールされます。

Scheduled：アップデート確認のスケジュール設定。機器が動作中の場合、指定した間隔でアップデートの有無を確認します。アップデートがある場合はインストールされます。

ファームウェアの自動確認と更新には、インターネット接続が必要です。

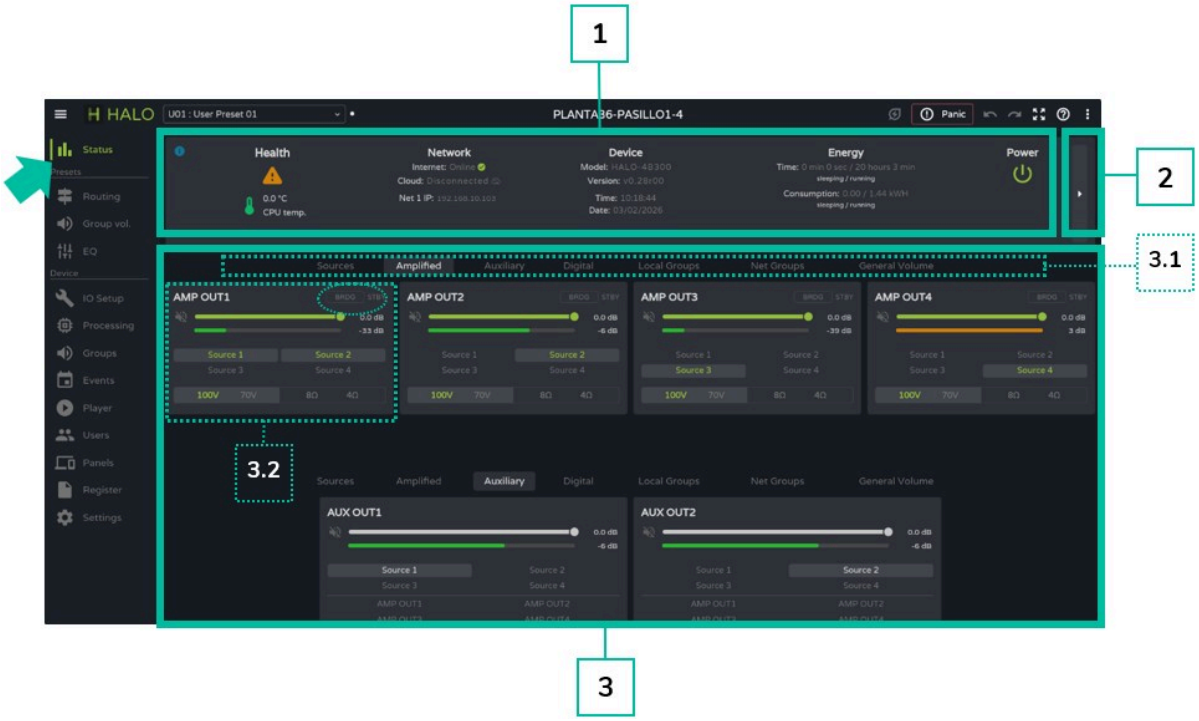


ファームウェア更新は、機器の通常の稼働時間外にスケジュールすることを推奨します。



9.6 ステータス

アンプの状態の概要、基本パラメーターの表示と制御。



一般

Health：機器のヘルス状態の概要。

Network：ネットワーク設定の概要。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Device：機器のモデルとファームウェアバージョン。

Time/Data：機器の時刻と日付。

Power：ON/Sleepボタン。

ハードウェアの監視

右側のボタンはハードウェアモニター表示を示し、フロントパネルの複製と、機器に接続されたハードウェアの状態を表示します。



各スピーカー出力について、信号の有無（signal）、飽和（clip）、保護（prot）、スタンバイ（stby）、ミュートのインジケーター、およびフロントパネルのロータリーコントロールに設定された値。

Dante®/ AES67の動作、ネットワーク動作（data）、およびアンプの動作（on）のインジケーター。

GPIs：GPIの現在の読取値を表示します。右側のボタンで概要へ戻ります。

アンプのフロントパネルの詳細については、Panel Functionsの章を参照してください。

信号モニター

上部のセレクターで、表示する信号を変更できます。

信号の表示と制御。選択したグループによって画面は異なりますが、レイアウトはすべて同じです。

Label：信号を識別する名称です。クリックすると対応する設定ページへ移動します。

信号の音量とVUメーター。

Source selected：ソースをクリックすると信号ルーティングページに移動します。

インピーダンスセレクターモニター：リアパネルの切替器で選択されたインピーダンスを表示します。

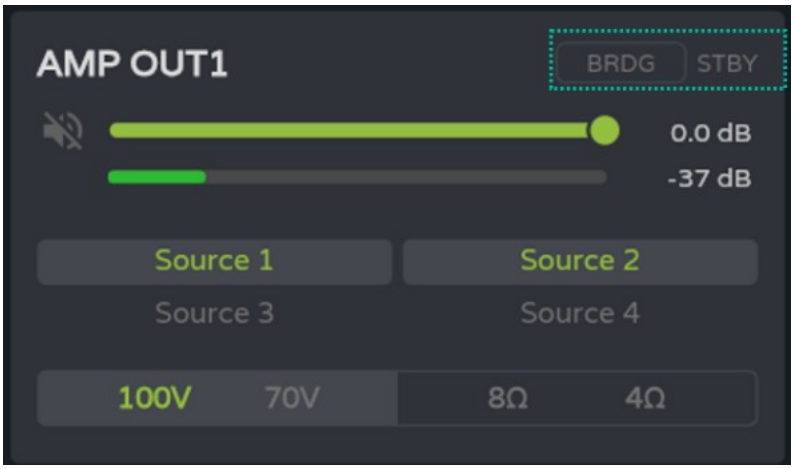
安全上の理由により、選択されたインピーダンスはWebアプリから変更できません：

意図しないインピーダンスの変更が機器を損傷する可能性があるためです。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

各アンプの右上のインジケーターは、その出力状態を示します：

BRDG：出力1-2または3-4がブリッジモードに設定されています。



STBY：出力はスタンバイです。

EXTM：出力はGPI External Muteの影響を受けています

NETM：出力はミュートされているネットワークグループに属しています。

LOCM：出力はミュートされているローカルグループに属しています。

GENM：出力はミュートされている総合音量グループに属しています。

MUTE：出力はオーディオマトリクスでミュートされています。

9.7 ルーティング

クロスポイント（原本p.68、72）：Control＋クリックでフェーダーを初期値0 dBに戻せます。クロスポイントが有効なソースは対応する出力でミックスされます。マトリクスのクロスポイントをダブルクリックすると有効／無効を切り替えられます。

アンプの信号ルーティング。

スピーカー出力と補助出力のルーティングは独立しており、次のように設定できます：

Mixer：同一出力で複数のソースをミックスできます。ミキサーとして設定された出力はMixer/Matrixウィンドウに表示されます。

Zoner：ソースのルーティングができます。同一出力でソースをミックスすることはできません。ただし、各出力にソースセレクターが組み込まれています。ゾーナーとして設定された出力はZonerウィンドウに表示されます。

設定可能なマトリクス：

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

HALO-4B150／HALO-4B300：4入力ソース×6出力（スピーカー4＋AUX2）。HALO-2B300：4入力ソース×4出力（スピーカー2＋AUX2）。

4x4または4x2（HALO-2B300の場合）：入力ソース4、スピーカー出力4または2（スピーカー出力はミキサー、補助出力はゾーナーとして設定）。

4x2：入力ソース4、補助出力2（スピーカー出力はゾーナー、補助出力はミキサーとして設定）。

デジタル出力は、音声信号ルーターとして常にゾーナーモードで動作します。

HALOシリーズは、複数の入力信号タイプに対応しています：

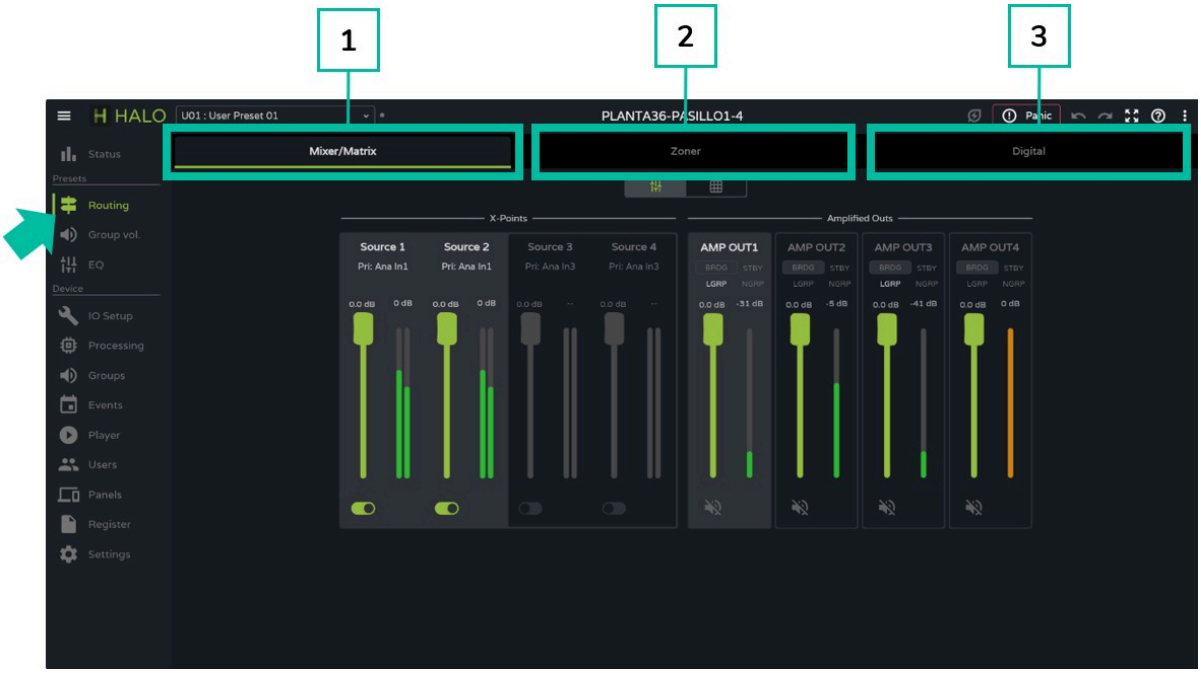
4x アナログ入力：バランスライン入力。

4x デジタル入力：Dante/ AES67デジタル音声入力。

1x オーディオプレーヤー。

1x 信号発生器。

ソースは、入力信号を選択し、ルーティングへ渡すための設定です。HALOでは4つのソースを個別に設定できます。ソースの設定方法は9.10.2を参照してください。



1. Mixer/Matrix

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

マトリクス表示セレクター：

シングルビュー / フルビュー



ミキサービュー

選択した出力のクロスポイントセクション。対応する出力に割り当てられた色になります。上から下へ：

Source Label

ソースに割り当てた入力信号を表示します。現在選択されている信号が点灯します。

クロスポイントの音量コントロールとVUメーター。

クロスポイントを有効にすると、そのSourceが対応する出力へミックスされます。フェーダーをControl＋クリックすると、初期値の0 dBへ戻ります。



VUは信号レベルに応じて色が変わります：

緑：0dB未満。

オレンジ：0-18dB（ヘッドルーム）。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

赤：クリップ、18dB超、信号飽和。

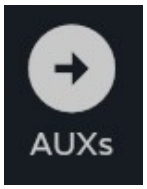
出力選択セクション。上から下へ：

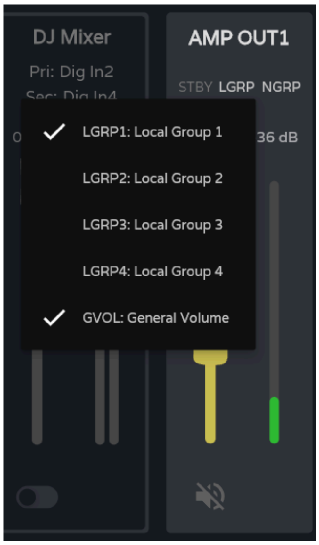
Output Label

ステータスLED：o STBY / MUTE：出力のスタンバイ状態（スピーカー出力の場合）と、いずれかのグループまたは外部MUTEの影響を受けているかを示します。

LGRP：ローカルグループインジケーター。点灯している場合、出力が少なくとも1つのローカルグループに属していることを意味します。インジケーターをクリックすると、出力が属するグループの一覧が表示され、そこから一覧をすばやく編集できます。







© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

NGRP：ネットワークグループインジケーター。点灯している場合、出力は少なくとも1つのネットワークグループに属しています。インジケーターをクリックすると、出力が属するグループの一覧が表示され、そこから一覧をすばやく編集できます。

出力の音量コントロールとVUメーター。

MUTEボタン。出力をミュートします。

STBYインジケーター：

STBY：出力はスタンバイです。

EXTM：出力はGPI External Muteの影響を受けています。

NETM：出力はミュートされているネットワークグループに属しています。

LOCM：出力はミュートされているローカルグループに属しています。

GENM：出力はミュートされている総合音量グループに属しています。

MUTE：出力はオーディオマトリクスでミュートされています。

スピーカー出力群とAUX出力群の両方がMixerの場合、AUXsでAUX側のミキサーを表示します。

AUX側のOUTsで、スピーカー出力のミキサーへ戻ります。

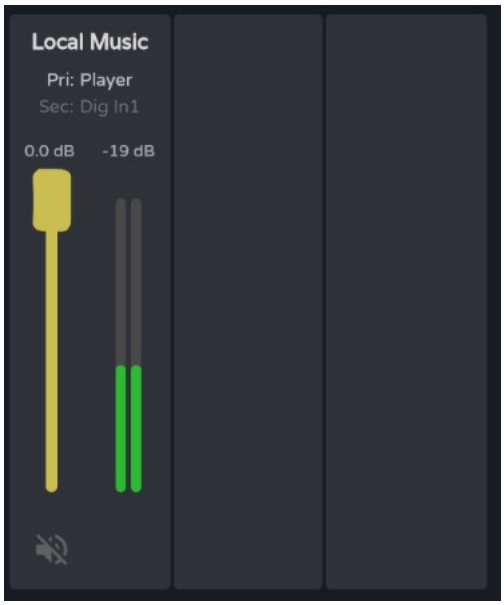


マトリクスビュー



Sourceを選ぶと、対応する信号情報と操作が表示されます。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



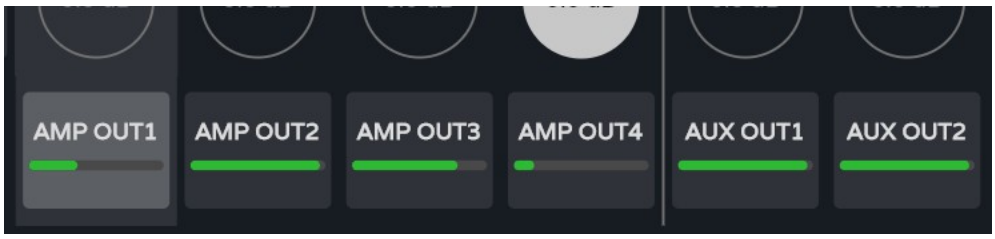
Source Label（Source）。

ソースに割り当てた入力信号と、現在選択されている信号を表示します。

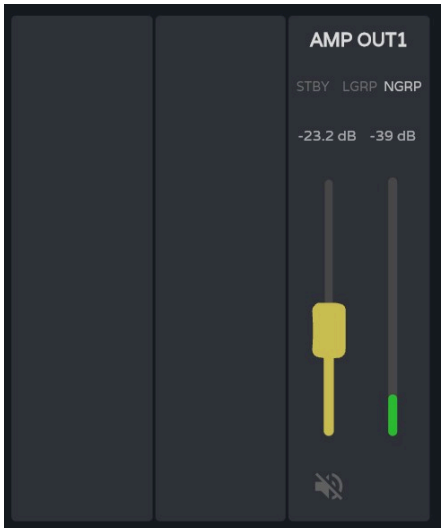
ソースの音量コントロールとVUメーター。

MUTEボタン。ソースをミュートします。

オーディオ出力。オーディオ出力を選択すると、その情報と制御が画面に表示されます。



出力セクション。上から下へ：



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Output Label

ステータスLED：

STBY / MUTE：出力のスタンバイ状態（スピーカー出力の場合）と、いずれかのグループまたは外部MUTEの影響を受けているかを示します。

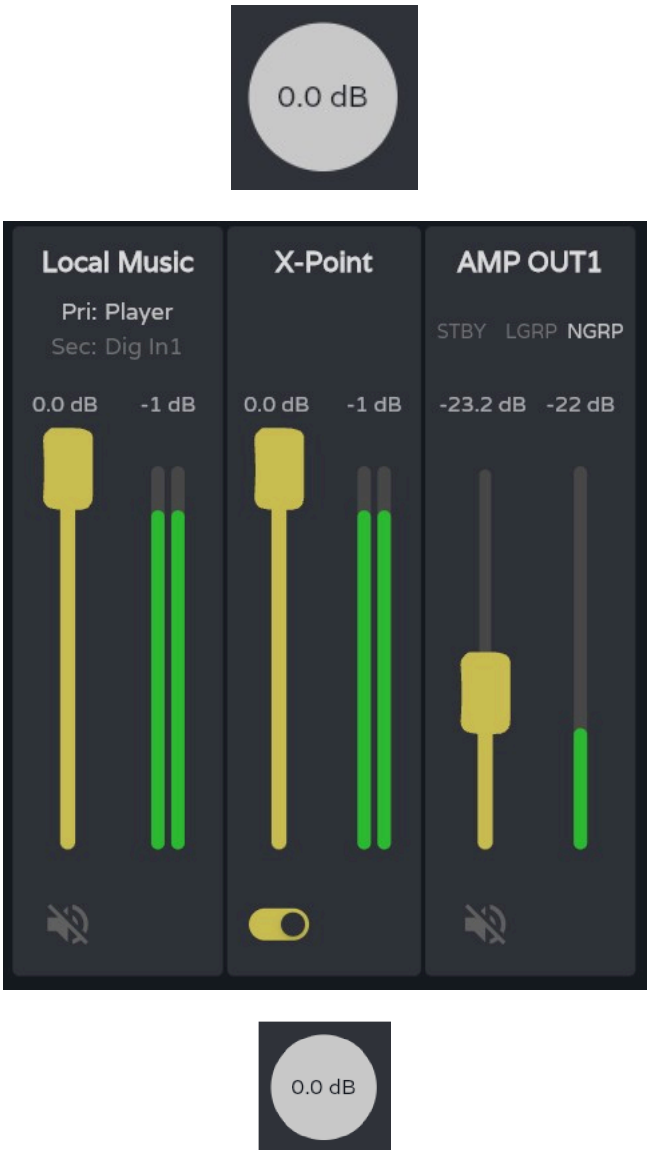
LGRP：点灯時はローカルグループへ所属しています。クリックすると所属グループを確認・編集できます。

NGRP：点灯時はネットワークグループへ所属しています。クリックすると所属グループを確認・編集できます。

出力の音量コントロールとVUメーター。

MUTEボタン。出力をミュートします。

クロスポイント。クロスポイントを選択すると、その情報と制御に加え、そのクロスポイントのソースと出力の情報と制御が画面に表示されます



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



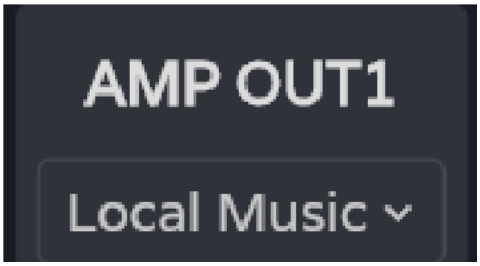
ゾーナー

ゾーナーとして設定された出力。

ゾーナーとして設定された出力グループ（OUTsまたはAUXs）は、Mixer/Matrixタブでは利用できません。

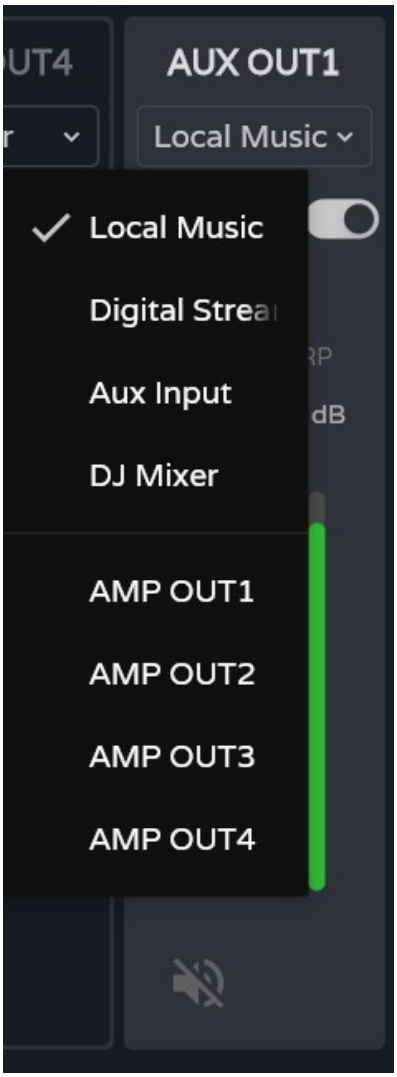
オーディオ出力、上から下へ：

Output Label





© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



ソースセレクター：出力のソースを選択します。

補助出力および4つのソースにより、音声信号をスピーカー出力へ再ルーティングできます。

ポスト／プリフェーダー制御。



o ポストフェーダーが有効な場合、信号は処理後、かつ選択した入力信号のフェーダーの後に出力へ送られます。

Post faderが無効な場合は、選択した信号のフェーダー前から取り出します。Post DSPで信号処理の前／後を選びます。

ステータスLED：

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



o LGRP：ローカルグループインジケーター。点灯している場合、出力が少なくとも1つのローカルグループに属していることを意味します。インジケーターをクリックすると、出力が属するグループの一覧が表示され、そこから一覧をすばやく編集できます。o NGRP：ネットワークグループインジケーター。点灯している場合、出力は少なくとも1つのネットワークグループに属しています。インジケーターをクリックすると、出力が属するグループの一覧が表示され、そこから一覧をすばやく編集できます。

出力の音量コントロールとVUメーター。



MUTEボタン。出力をミュートします。

デジタル

Dante/ AES67デジタル音声出力のルーティング。

デジタル音声出力、上から下へ：



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Output Label

ポスト／プリフェーダー制御。o ポストフェーダーが有効な場合、信号は処理後、かつ選択した入力信号のフェーダーの後に出力へ送られます。

Post faderが無効な場合は、選択した信号のフェーダー前から取り出します。Post DSPで信号処理の前／後を選びます。

ステータスLED：

LGRP：ローカルグループインジケーター。点灯している場合、出力が少なくとも1つのローカルグループに属していることを意味します。インジケーターをクリックすると、出力が属するグループの一覧が表示され、そこから一覧をすばやく編集できます。

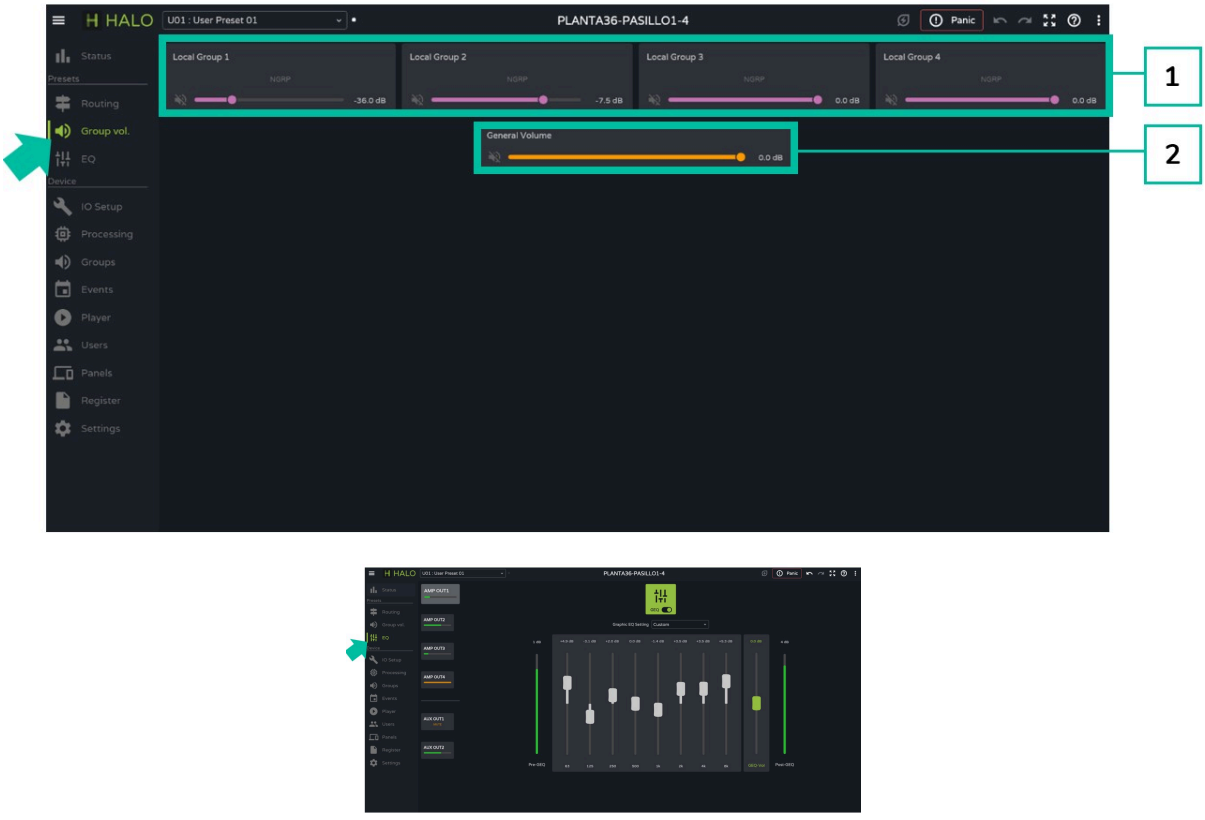
NGRP：ネットワークグループインジケーター。点灯している場合、出力は少なくとも1つのネットワークグループに属しています。インジケーターをクリックすると、出力が属するグループの一覧が表示され、そこから一覧をすばやく編集できます。

出力の音量コントロールとVUメーター。

MUTEボタン。出力をミュートします。

9.8 グループ音量

Groupsセクションでチャンネルグループを作成すると、Group Volセクションからその音量を制御できます。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

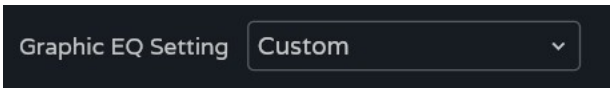
9.9 EQ（イコライザー）

GEQ（原本p.76）：選択した出力のGEQを有効／無効（バイパス）にします。変更はリアルタイムに適用され、無効な出力のGEQは編集できません。選択した出力は大きく明るく表示されます。

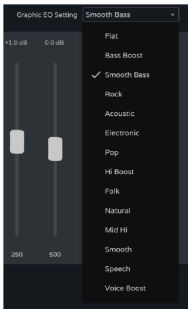
GEQプリセットを選択できます。設定を変更するとcustomと表示されます。各バンドのゲイン範囲は－12 dB～＋12 dBです。

各スピーカー出力および補助出力に独立した8バンドグラフィックイコライザー（GEQ）。

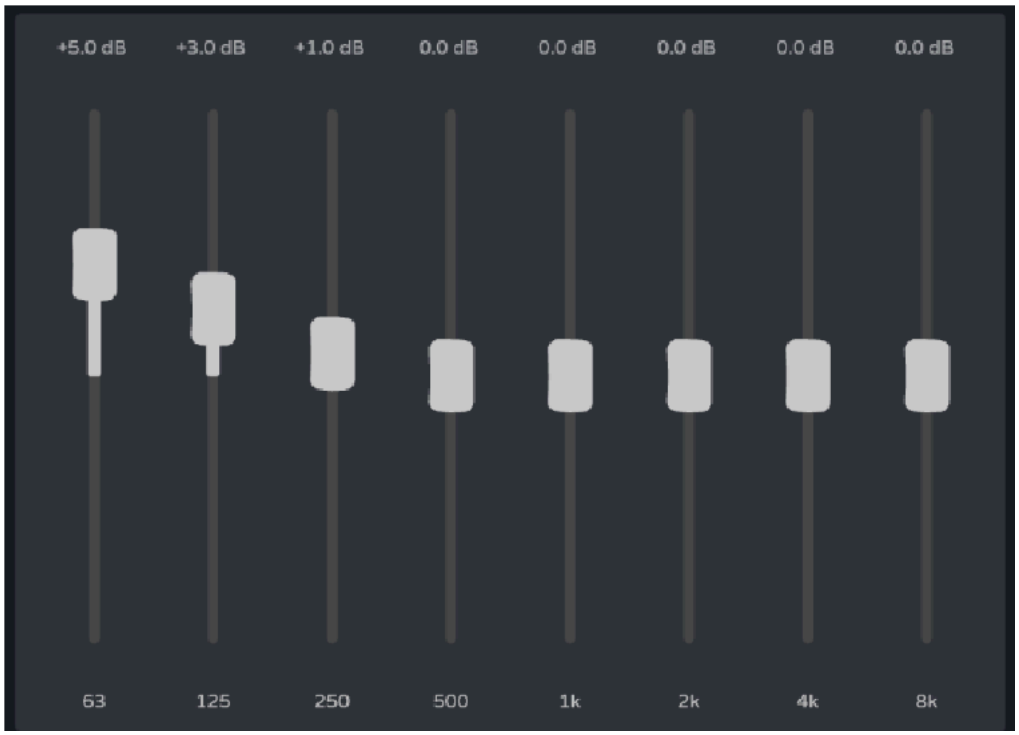
• 各出力のGEQ設定は、プリセットで保存および呼び出しできます。• 出力ごとに、ユーザーパネルのイコライゼーション制御として追加できます。







© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



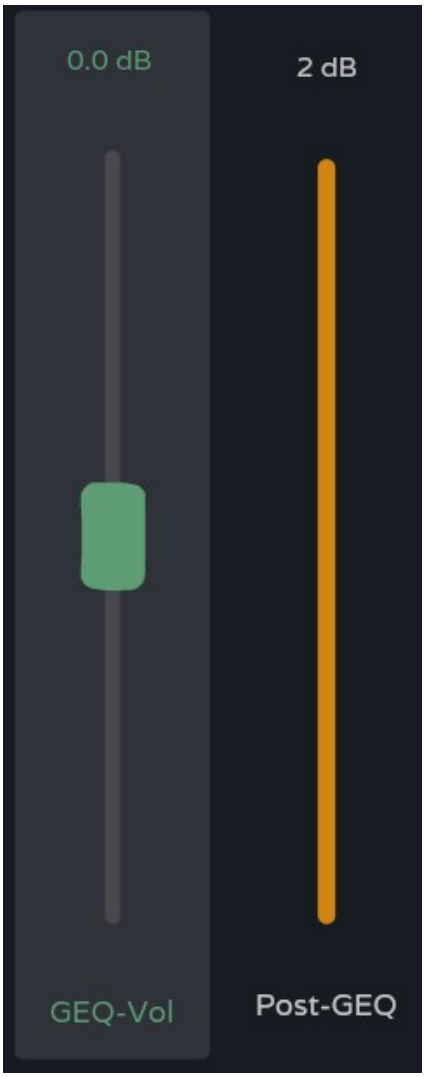




プリGEQレベルインジケーター。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



GEQレベル調整：

+12dBから－12dBまで。

ポストGEQレベルおよびポストレベル調整インジケーター（GEQ-Vol）。

9.10 IO Setup（入力と出力の設定）

9.10.1 Inputs Setup（原本p.78）：アンプで使用できる音声入力を設定します。Analogue inputsは4系統のバランスライン入力です。Labelで名称、Trimで0–12 dBのデジタルゲイン、Levelで信号レベル・ミュート・VU、Modeでモノ／ステレオ、Polarityで極性を設定します。

ステレオ信号：隣接するチャンネルのみペアにできます。奇数チャンネルの設定がペアに適用され、解除すると奇数チャンネルはペアの設定を保持し、偶数チャンネルは元のモノ設定に戻ります。ペアは1つの入出力として表示されます。ステレオ信号をモノ出力へ送ると合成信号、モノ信号をステレオ出力へ送ると両出力に同じ信号が自動で送られます。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



デジタル入力

4つのDante®/ AES67デジタル音声入力の調整。Dante®/ AES67音声信号の設定とルーティングには、Dante®/ AES67 Controllerアプリが必要です。

Label：入力のラベル。情報アイコンは、Dante®/ AES67 Controllerアプリと互換性のあるラベルの作成方法を示します。

Trim：デジタルゲイン調整、0-12dB。

Level：信号レベル、ミュート、VUの調整。

Mode：モノまたはステレオモードの選択。

Polarity：信号の極性の選択。

ジェネレーター

信号発生器の設定。AVシステムの立ち上げ時のテストと調整用です。

Label：入力のラベル。

Signal Type：テスト信号タイプの選択。

Frequency：テスト信号の周波数の選択。Sineタイプの信号を選択しているときに利用できます。

Level：信号レベル、ミュート、VUの調整。



プレーヤー

内蔵オーディオプレーヤーの設定。

Label：入力のラベル。

Level：信号レベル、ミュート、VUの調整。

プレーヤーの信号はステレオです。

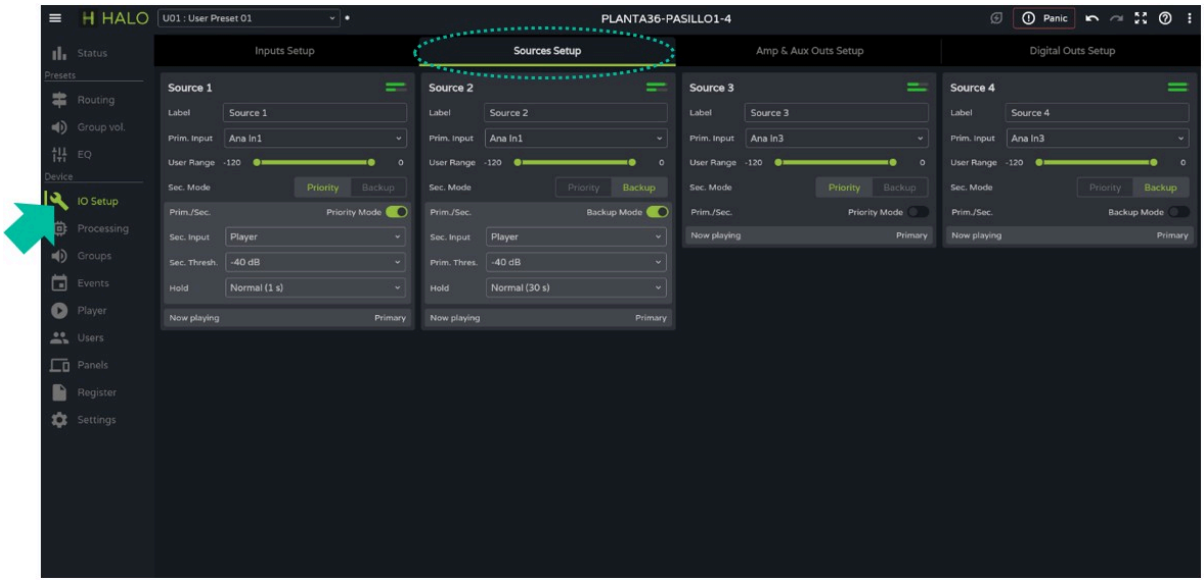


© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

9.10.2 ソースの設定

アンプのオーディオソースの調整。

ソースとは、プライマリ入力信号とセカンダリ（オプション）入力信号の組み合わせです。



Label：ソースのラベル。

Prim. Input：プライマリ入力信号の選択。

User Range：ユーザーパネルでユーザーが設定する音量制限。

Sec. Mode：セカンダリ信号の動作を選択します。Priorityでは、セカンダリ信号を検出するとプライマリ信号から切り替わります。

Backup：プライマリ信号が優先されます。プライマリ信号が検出されないとき、セカンダリ信号がプライマリ信号と入れ替わります。

Prim./Sec：この機能が有効な場合、このセクションで定義した優先順位が設定されます。

Priority：セカンダリ優先信号を持つソースの設定。

セカンダリ信号が設定したしきい値（Sec. Threshold）を超えると、セカンダリ信号がプライマリ信号と入れ替わります。セカンダリ信号が再びしきい値を下回り、設定した時間（Hold）が経過すると、プライマリ信号が再びソースに現れます。

Hold：セカンダリ信号がしきい値を下回ってから、プライマリ信号へ戻るまでの待ち時間です。音声の短い途切れで切り替わる場合は、待ち時間を長くします。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

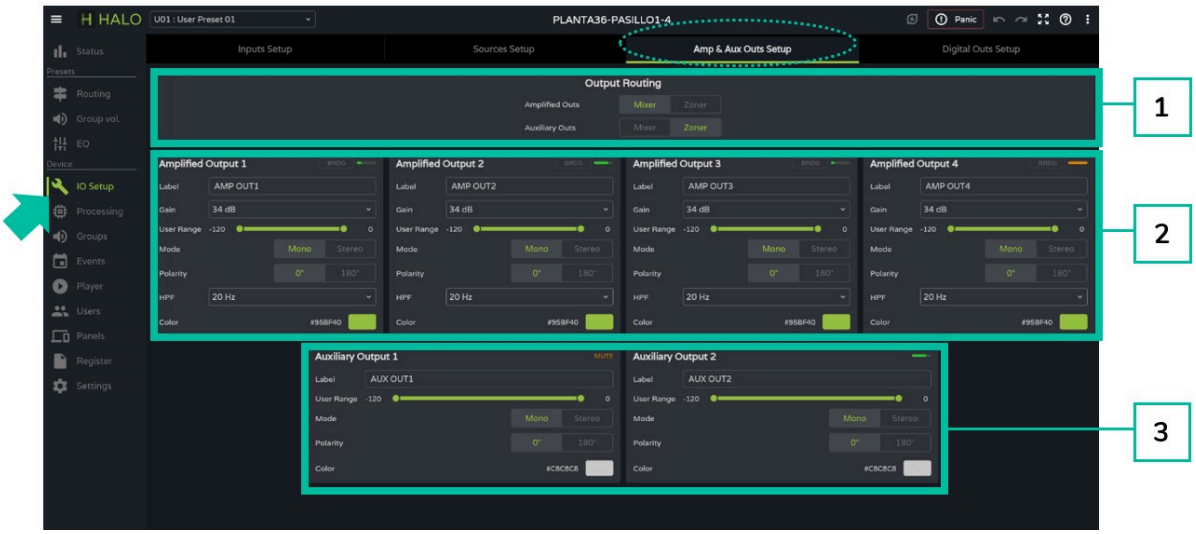
Backup：プライマリ信号が設定したしきい値（Prim. Threshold）を下回り、指定した時間（Hold）維持されると、セカンダリ信号がプライマリ信号と入れ替わります。プライマリ信号が再びしきい値を上回ると、プライマリ信号が再びソースに現れます。

Hold：プライマリ信号がしきい値を下回ってから、バックアップ信号へ切り替わるまでの待ち時間です。短い無音区間で切り替わる場合は、待ち時間を長くします。

Now playing：ソースに存在する信号（プライマリまたはセカンダリ）を示します。

9.10.3 アンプおよび補助出力の設定

アンプのスピーカー出力と補助出力の調整。



Output routing：増幅信号と補助信号のルーティングモードの選択。

Mixer：複数のソースを同じ出力へミックスします。



Source、クロスポイント、出力のレベルを調整できます。Mixerへ設定した出力はMixer/Matrixに表示します。

Zoner：出力ごとに1つのソースを選択します。同じ出力へ複数のソースをミックスすることはできません。

出力ごとのソースセレクターで、再生するソースを選択します。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

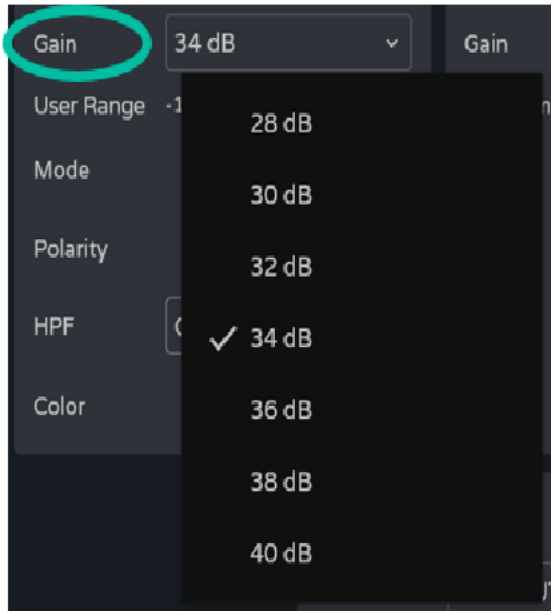
出力のレベルを管理できます。ゾーナーとして設定された出力はZonerウィンドウに表示されます。

Amplified Output：使用機種のスピーカー出力を設定します。HALO-2B300は2出力、HALO-4B150／HALO-4B300は4出力です。

Label：出力ラベル。



Gain：出力におけるアンプゲイン。



User Range：ユーザーパネルでユーザーが設定する音量制限。

Mode：モノまたはステレオモードの選択。

Polarity：信号の極性の選択。

HPF：ハイパスフィルター周波数の選択。出力が100/70 Vライン出力に設定されている場合は常に有効です。

Colour：出力に色を割り当てできます。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

関連イベント

出力はイベントで制御できます。物理コントロール（ロータリーコントロール、GPIsなど）、仮想コントロール（パネル）、または自動化（カレンダーイベント）です。

出力モードを変更すると、イベントの対象出力も変わる場合があります。

出力設定（モノ／ステレオ、ブリッジ／デュアル）を変更し、影響を受ける出力に関連イベントがある場合は、イベント設定を確認することを推奨します。

Auxiliary Outputs：2つのバランス補助ライン出力の設定。

Label：出力のラベル。

User Range：ユーザーパネルでユーザーが設定する音量制限。

Mode：モノまたはステレオモードの選択。

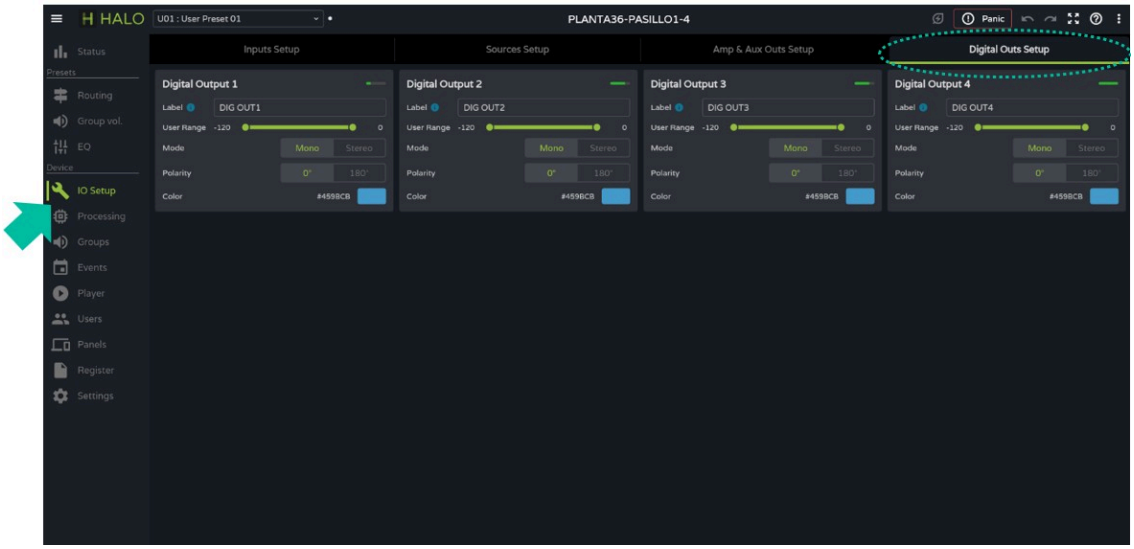
Polarity：信号の極性の選択。

Colour：出力に色を割り当てできます。

9.10.4 デジタル出力の設定

4つのDante®/ AES67デジタル音声出力の調整。

Dante®音声信号の設定とルーティングには、Dante Controllerアプリが必要です。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Label：出力ラベル。情報アイコンは、Dante®/ AES67 Controllerアプリケーションと互換性のあるラベルの作成方法を示します。

User Range：ユーザーパネルでユーザーが設定する音量制限。

Mode：モノまたはステレオモードの選択。

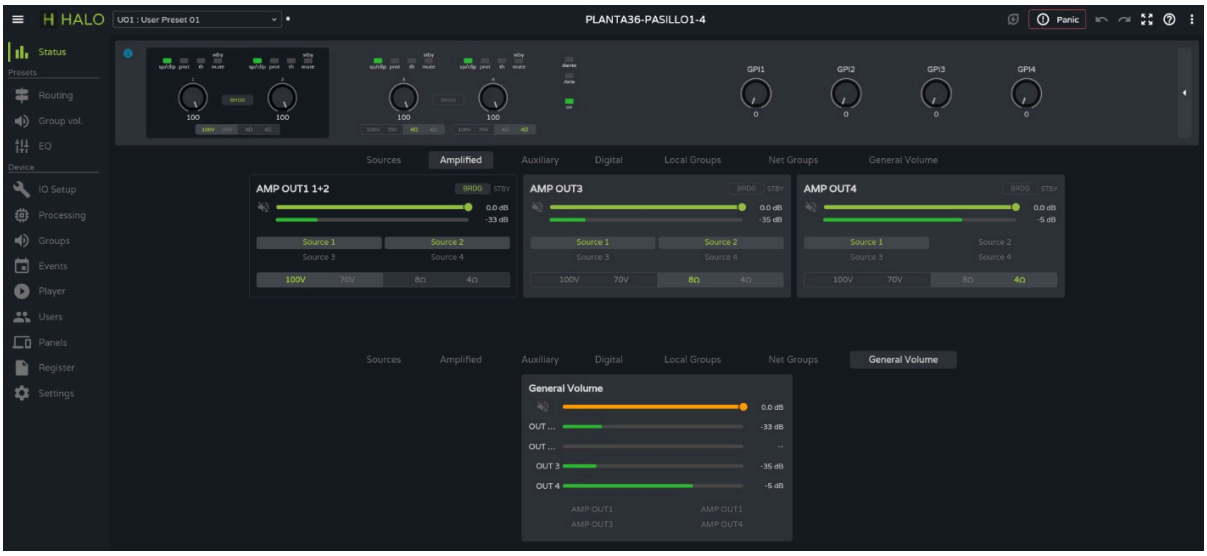
Polarity：信号の極性の選択。

Colour：出力に色を割り当てできます。

9.11 ブリッジモード

ブリッジモードでは、2つの出力チャンネル（1+2または3+4）を1つのチャンネルとして動作させ、利用可能な出力電力を増やすか、ハイインピーダンスの70 Vおよび100 Vスピーカーラインを駆動できます。

ブリッジモードは、リアパネルの「Output Mode Config」DIPスイッチで有効にします。設置の負荷要件に応じて希望の動作モードを設定すると、選択した状態が「Status」セクションに次のように表示されます：



DIPスイッチでブリッジモードを有効にする前に、スピーカー負荷が正しく接続されていることを確認してください。ブリッジモードで対応する最小負荷インピーダンスは8 Ωです。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

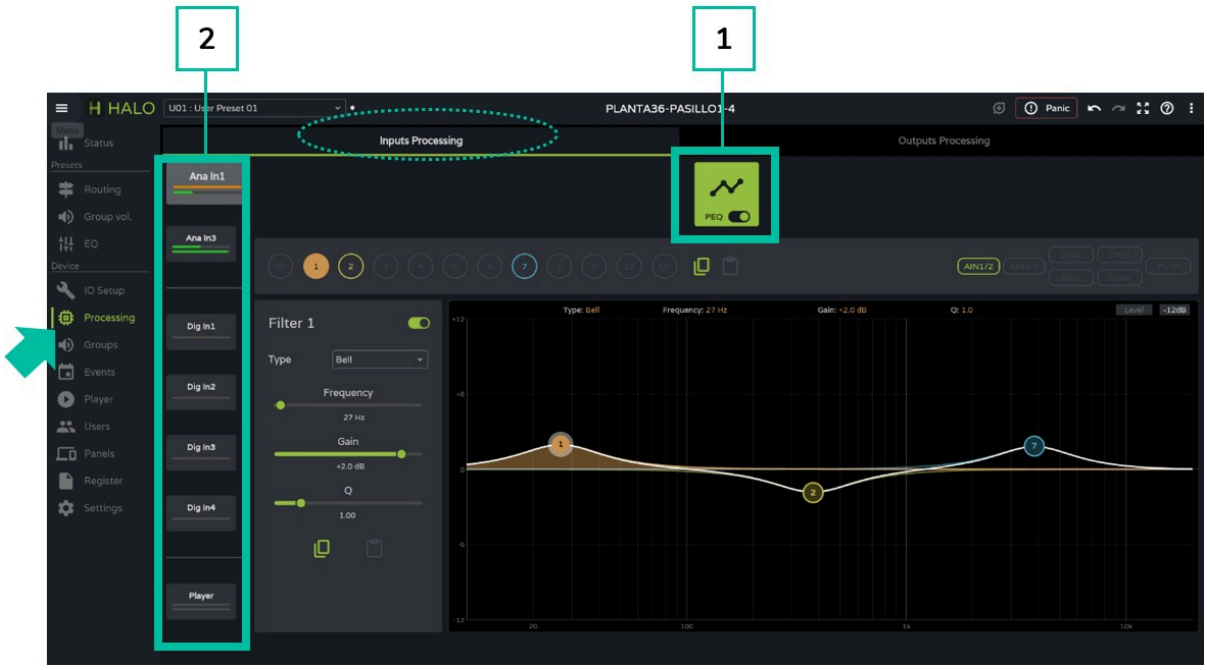
9.12 信号処理

9.12.1 Inputs Processing（入力信号処理）

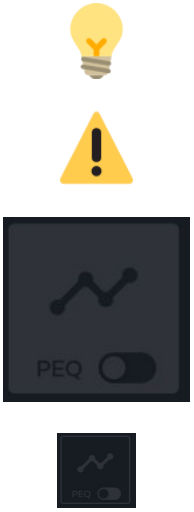
処理モジュール（原本p.86）：選択・有効、選択・無効、未選択・有効、未選択・無効の状態が表示されます。セレクターで有効／無効（バイパス）を切り替えます。変更はリアルタイムに反映され、無効なモジュールは編集できません。

アンプ入力信号の信号処理。

入力（アナログ、デジタル、オーディオプレーヤー）の信号処理は、それぞれ独立しています。



パラメトリックイコライザー（PEQ）：クロスオーバーフィルター2つと、完全に設定可能なフィルター10個。



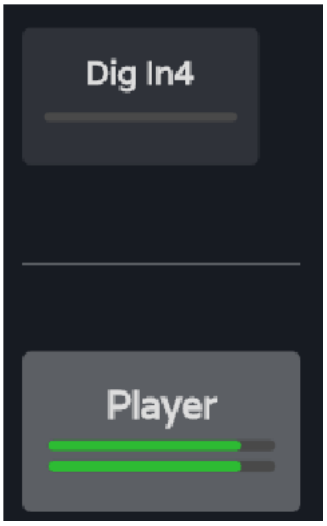
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。







入力



9.12.1.1 PEQ入力

入力の選択：選択した入力は、他より大きく明るく目立ちます。

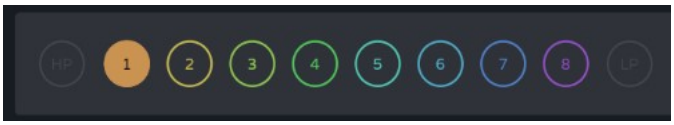
アナログ、デジタル、オーディオプレーヤーの各入力に独立した、12フィルター（クロスオーバー2、設定可能10）のパラメトリックイコライザー（PEQ）。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

1. フィルターセレクターとイコライザー曲線

フィルターセレクター。表示とパラメーター設定のため、PEQフィルターを選択できます。



フィルターは選択済みかつ有効。







フィルターは選択済みかつ無効。

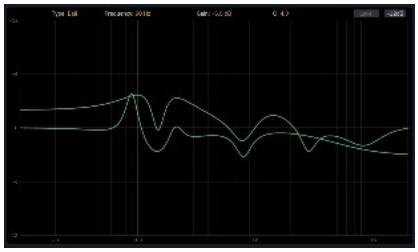
フィルターは未選択かつ有効。

フィルターは未選択かつ無効。









イコライゼーション曲線のコピーと貼り付け：次が可能です

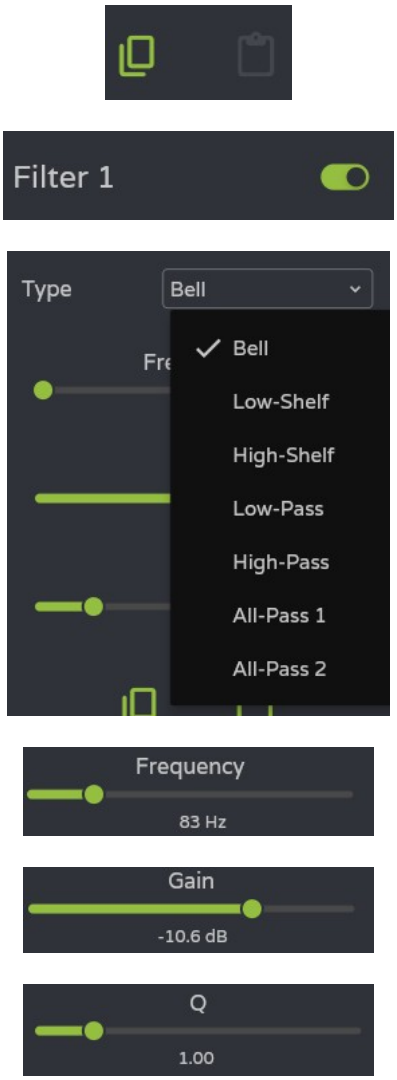
10個のフィルター設定を別の出力に複製できます

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

異なる入力のイコライゼーション曲線を表示できます。

フィルターのパラメーター

フィルター名と、フィルターを有効／無効にするボタン。



フィルタータイプの選択：

ベル

ローシェルフ

ハイシェルフ

ローパス

ハイパス

オールパス

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

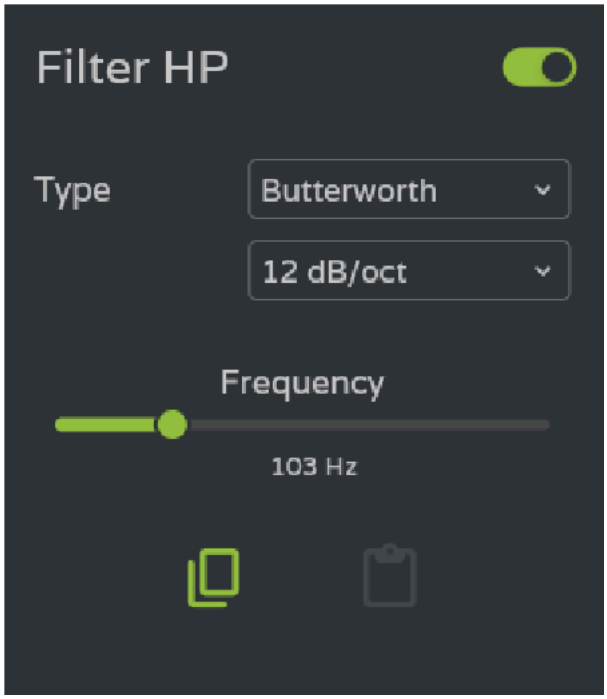
フィルターの中心周波数セレクター。

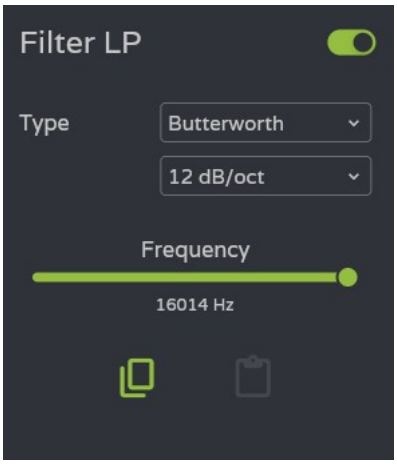
フィルターゲインセレクター。

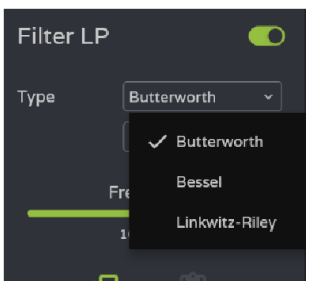
フィルターQファクターセレクター。

フィルターパラメーターのコピーと貼り付けができます

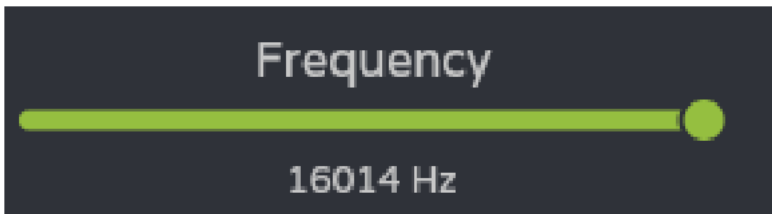
フィルターのパラメーター：クロスオーバー







© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

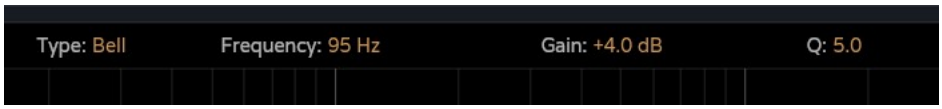


フィルタータイプセレクター。

カットオフ周波数セレクター。

グラフィック編集とビジュアライザー

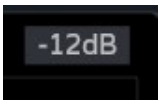
選択したフィルターの現在のパラメーターに関する情報。



Level：設定レベルを含むEQ曲線を表示します。



Scale：EQ曲線の縦軸（ゲイン、dB）の表示範囲を変更します。

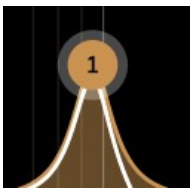


-12dB：+12dBから-12dBの間

-30dB：+18dBから-30dBの間

-60dB：+18dBから-60dBの間

選択したフィルター：



上／下：ゲインを変更します。

左／右：周波数を変更します。

スクロール（マウスホイール）：Qファクターを変更します。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

9.12.2 Outputs Processing（出力信号処理）

出力ごとにDelay、PEQ（クロスオーバー2＋設定可能10フィルター）、Limitを備えます（原本p.90）。モジュールを選択して設定を表示し、設定画面を開かずに有効／無効を切り替えられます。選択・有効、選択・無効、未選択・有効、未選択・無効の表示があります。変更はリアルタイムに反映され、無効なモジュールは編集できません。

アンプ出力信号の信号処理。

スピーカー出力と補助出力の信号処理は、それぞれ独立しています。













© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

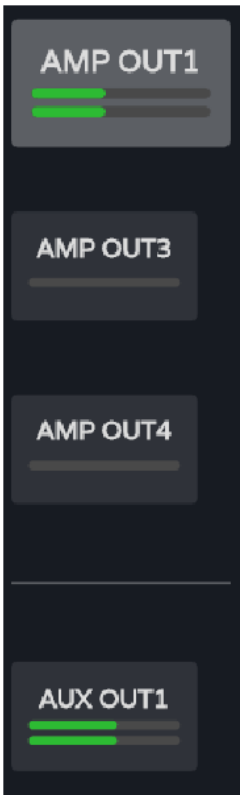


モジュールは有効、未選択。

モジュールは未選択かつ無効。

信号処理モジュールを有効または無効（バイパス）にするセレクター。

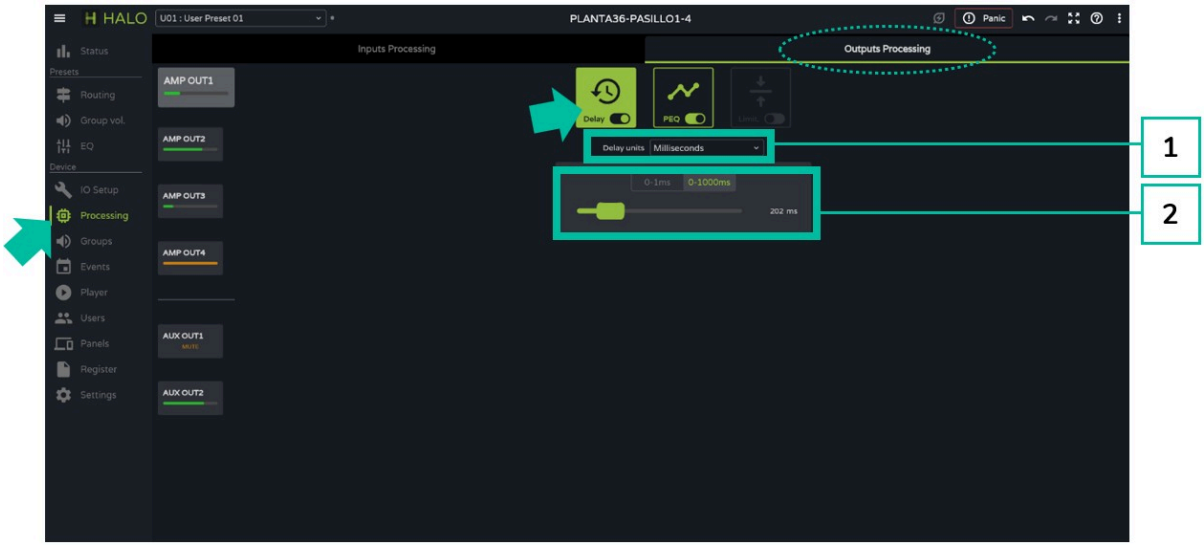
出力の選択：選択した出力は、他より大きく明るく表示されます。

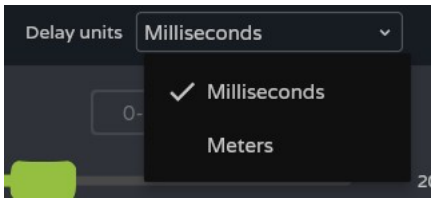


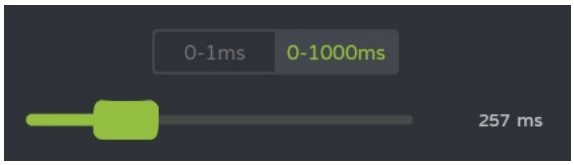
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

9.12.2.1 Delay（ディレイ）

原本p.92：単位はMilliseconds（0–1000 ms）またはMetres（0–343 m）。フェーダーまたは数値入力で設定します。Fineは0–1 msの範囲を0.021 ms精度、Coarseは0–1000 msの範囲を1 ms精度で調整します。







出力信号のディレイ。

9.12.2.2 PEQ Outputs（出力パラメトリックEQ）

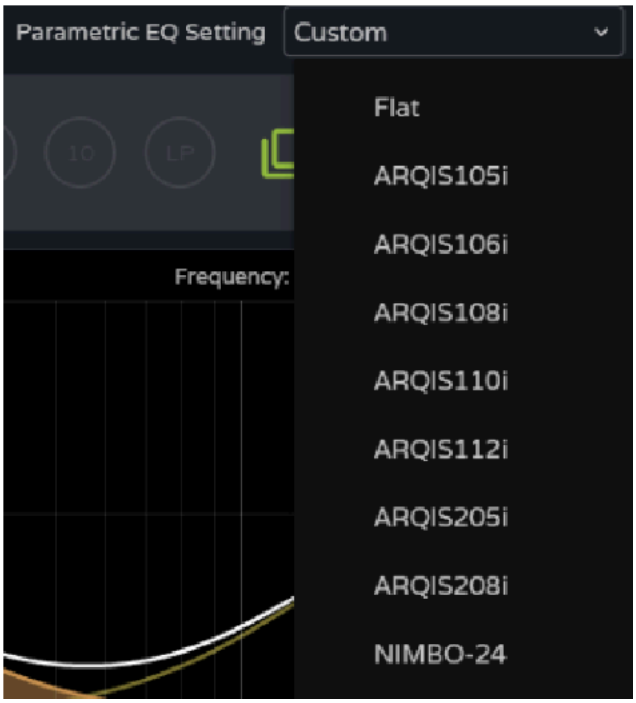
原本p.93：各出力のPEQは機器設定に保存され、ユーザーGEQと異なりユーザープリセットには保存されません。信号処理順では、GEQはPEQの後、Limiterの前です。

Parametric EQ Settingで設定を選択します。Flatは全フィルターを初期値に戻し、変更した設定はcustomと表示されます。設定アイコンでユーザーEQ曲線の管理を開きます。

各スピーカー出力および補助出力に独立した、12フィルター（クロスオーバー2、設定可能10）のパラメトリックイコライゼーションプリセットを選択できます。



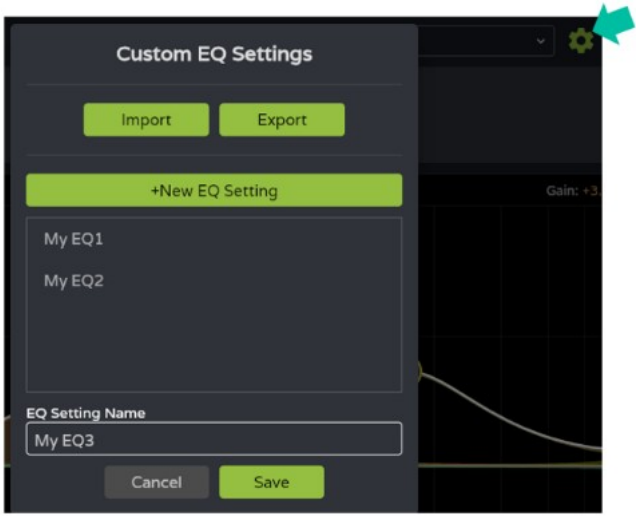
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。





ユーザーイコライゼーション曲線の管理

ユーザーイコライゼーション曲線を管理できます：保存、削除、名前変更、インポート、エクスポート。カスタムイコライゼーション曲線の保存：



出力に希望のEQ設定を行います。

設定アイコンをクリックして、「Custom EQ Settings」ダイアログボックスを開きます。

「+ New EQ Setting」ボタンをクリックします。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

一意の名前に変更します。

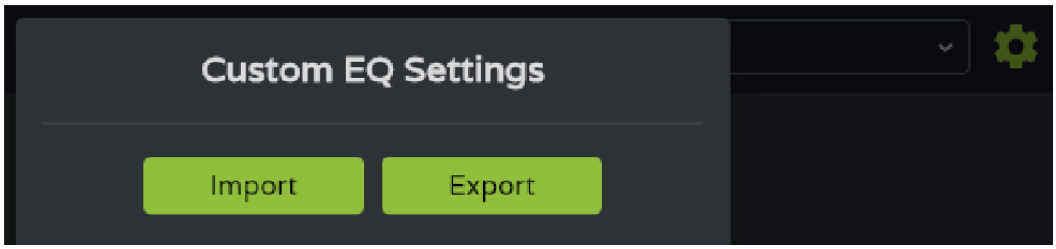
「Save」ボタンをクリックします

• EQ曲線は無制限に保存できます。保存したEQ曲線は、EQ読み込みリストで利用できます。EQ曲線を削除するには、それをクリックしてから「delete」アイコンをクリックします。EQの一覧からは利用できなくなります。

工場出荷時のイコライゼーション曲線は変更できません。

カスタムEQの保存：Exportで、全カスタムEQ曲線を含むCSVファイルを操作端末へ保存します。

	A	B	C	D	E	F
1	EQ name	Enabled	Type	Frequency	Gain	Q
2	MyEQ1	0	15	1000.00	0.00	1.00
3	MyEQ1	1	1	95.00	4.00	5.00
4	MyEQ1	1	1	158.00	-3.00	3.00
5	MyEQ1	1	1	555.00	-4.00	5.00
6	MyEQ1	1	1	2030.00	-2.00	2.00
7	MyEQ1	1	1	2770.00	6.00	4.00
8	MyEQ1	1	1	2770.00	-2.00	1.00
9	MyEQ1	1	1	4050.00	-3.00	3.00
10	MyEQ1	0	14	1000.00	0.00	1.00
11	MyEQ1	0	14	16000.00	0.00	1.00
12	MyEQ2	0	15	1000.00	0.00	1.00
13	MyEQ2	1	1	360.00	3.00	1.00
14	MyEQ2	1	1	1970.00	-2.00	5.60
15	MyEQ2	1	1	3440.00	2.00	1.00
16	MyEQ2	1	1	5000.00	-1.00	3.00
17	MyEQ2	0	1	1000.00	0.00	1.00
18	MyEQ2	0	1	1000.00	0.00	1.00
19	MyEQ2	0	1	1000.00	0.00	1.00
20	MyEQ2	0	14	1000.00	0.00	1.00
21	MyEQ2	0	14	16000.00	0.00	1.00
22	MyEQ3	0	15	1000.00	0.00	1.00
23	MyEQ3	1	1	300.00	3.00	1.00
24	MyEQ3	1	1	1310.00	4.00	5.60
25	MyEQ3	1	1	3630.00	7.00	14.00
26	MyEQ3	1	1	6030.00	2.00	1.00
27	MyEQ3	0	1	1000.00	0.00	1.00
28	MyEQ3	0	1	1000.00	0.00	1.00
29	MyEQ3	0	1	1000.00	0.00	1.00
30	MyEQ3	0	14	1000.00	0.00	1.00
31	MyEQ3	0	14	16000.00	0.00	1.00



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

EQ CSVファイルを手動編集するための情報

フィルタータイプ

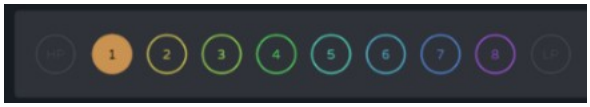
0	バイパス
1	ベル
2	ローシェルフ 6dB/oct
3	ローシェルフ 12dB/oct
4	ハイシェルフ 6dB/oct
5	ハイシェルフ 12dB/oct
6	ローパス 6dB/oct
7	ローパス 12dB/oct
8	ハイパス 6dB/oct
9	ハイパス 12dB/oct
10	オールパス 1
11	オールパス 2
12	ローパス Butterworth 6dB/oct
13	ハイパス Butterworth 6dB/oct
14	ローパス Butterworth 12dB/oct
15	ハイパス Butterworth 12dB/oct
16	ローパス Butterworth 18dB/oct
17	ハイパス Butterworth 18dB/oct
18	ローパス Butterworth 24dB/oct
19	ハイパス Butterworth 24dB/oct
20	ローパス Bessel 12dB/oct
21	ハイパス Bessel 12dB/oct
22	ローパス Bessel 18dB/oct
23	ハイパス Bessel 18dB/oct
24	ローパス Bessel 24dB/oct
25	ハイパス Bessel 24dB/oct
26	ローパス LinkwitzRiley 12dB/oct
27	ハイパス LinkwitzRiley 12dB/oct
28	ローパス LinkwitzRiley 24dB/oct

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

29	ハイパス LinkwitzRiley 24dB/oct

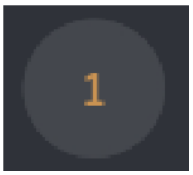
2. フィルターセレクターとイコライザー曲線

フィルターセレクターで、表示・設定するPEQフィルターを選びます。

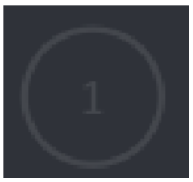


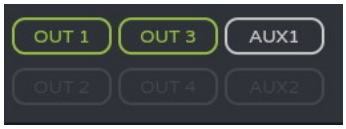
フィルターは選択済みかつ有効。



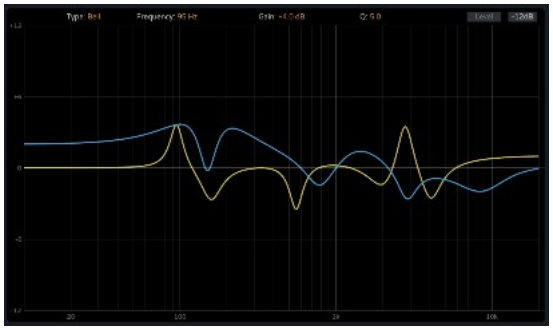












© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

フィルターは選択済みかつ無効。

フィルターは有効だが未選択。

フィルターは未選択かつ無効。

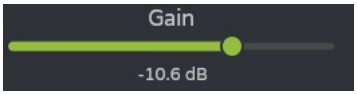
EQ曲線のコピー／貼り付けで、10個のフィルター設定を別の出力へ複製できます。

異なる出力のイコライゼーション曲線を表示できます。

フィルターのパラメーター

フィルター名と、フィルターを有効または無効にするボタン。





フィルタータイプの選択：

ベル

ハイシェルフ

ローシェルフ

ハイパス

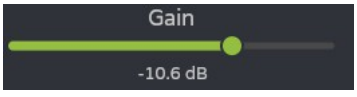
ローパス

オールパス

フィルターの中心周波数セレクター。



フィルターゲインセレクター。



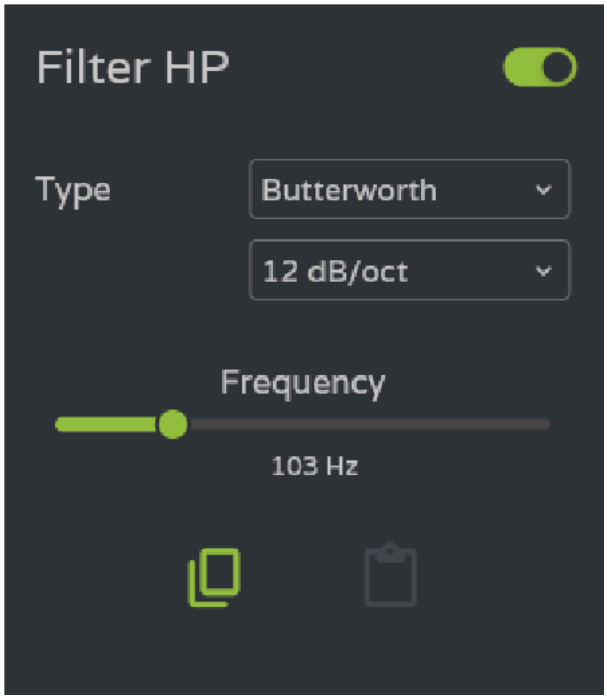


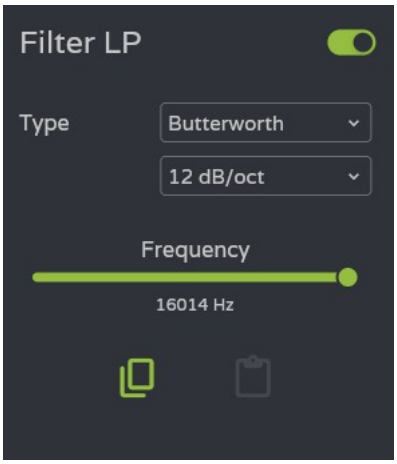


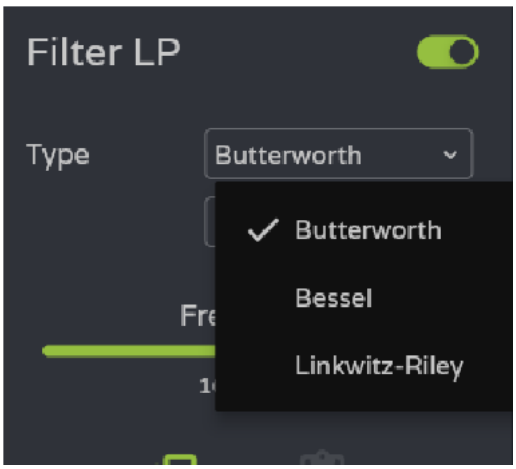
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

フィルターQファクターセレクター。

フィルターパラメーターのコピーと貼り付けができます。フィルターのパラメーター：クロスオーバー







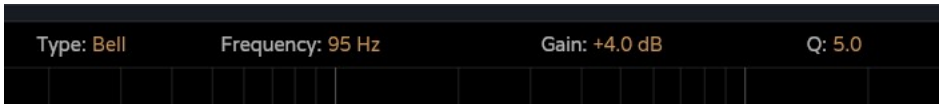
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



グラフィック編集とビジュアライザー：

グラフィック表示されたフィルターパラメーターの編集。

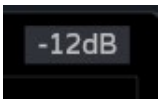
選択したフィルターの現在のパラメーターに関する情報。



Levelボタン：出力に設定したレベルを含むEQ曲線を表示します。

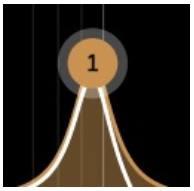


スケール調整：EQ曲線のグラフィック表示におけるゲイン軸（dB）を変更します。



-12dB：+12dBから-12dBの間 o -30dB：+18dBから-30dBの間 o -60dB：+18dBから-60dBの間

選択したフィルター：

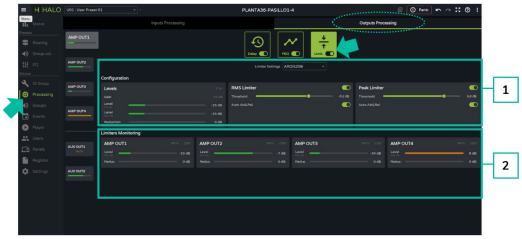


上／下：ゲインを変更します。

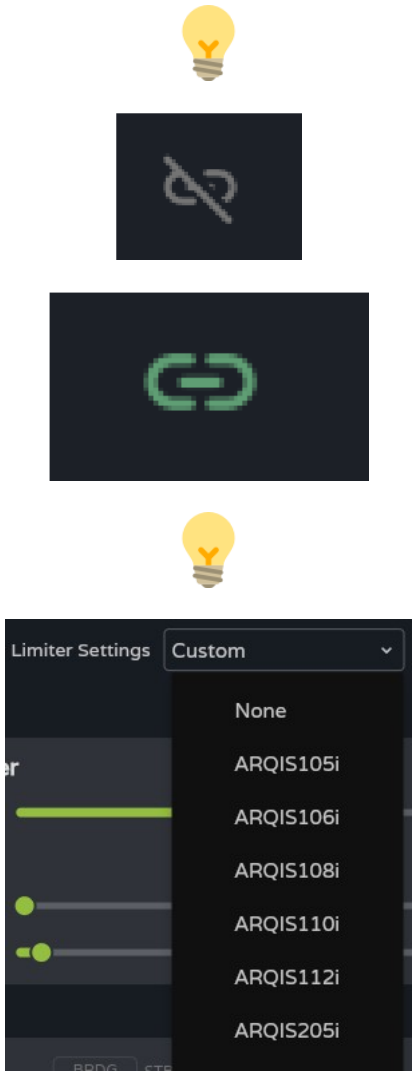
左／右：周波数を変更します。o スクロール（マウスホイール）：Qファクターを変更します。

9.12.2.3 Limit（リミッター）

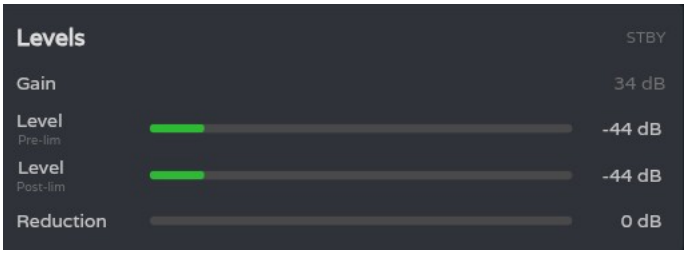
原本p.98：各スピーカー出力に独立した2つのリミッター（RMSとPeak）があります。RMSは信号の実効レベルに応じて制限し、Peakは最大振幅の急なピークを抑えて歪みを防ぎます。RMSが動作するかどうかにかかわらずPeakを使用できます。無効なリミッターは編集できません。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



出力のレベルの監視：



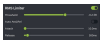
Gain：出力のゲイン。

Level pre-lim：出力レベル、リミッター前、低減前。

Level post-lim：低減後のリミッター後の出力レベル。

Reduction：出力信号の低減

出力信号リミッター設定（RMS）：



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Threshold：リミッターが作動を開始するRMS信号のしきい値。

Auto Att&Rel：Attack／Releaseを自動設定します。無効にすると手動調整できます。

出力信号リミッター（Peak）設定：



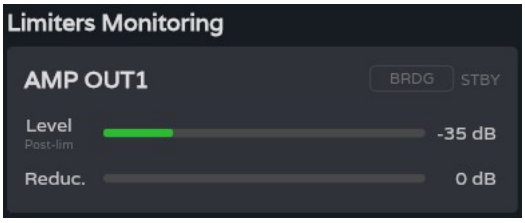
Threshold：リミッターが作動を開始するピーク信号のしきい値。

Auto Att&Rel：Attack／Releaseを自動設定します。無効にすると手動調整できます。

RMSリミッターとピークリミッターの設定は独立しており、個別に有効にできます。

2. リミッターの監視

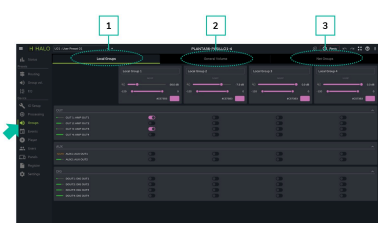
使用機種の各スピーカー出力について、レベルとリミッターによる低減量を監視します。



9.13 グループ

機器のローカルグループとネットワークグループの設定。

• 出力は、ローカル、総合、ネットワークの複数の異なるグループに属することができます。• 出力が異なるグループに属する場合、その音量は各グループの異なる音量コントロールの影響を受けます。



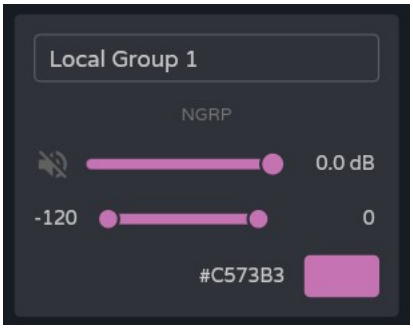
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

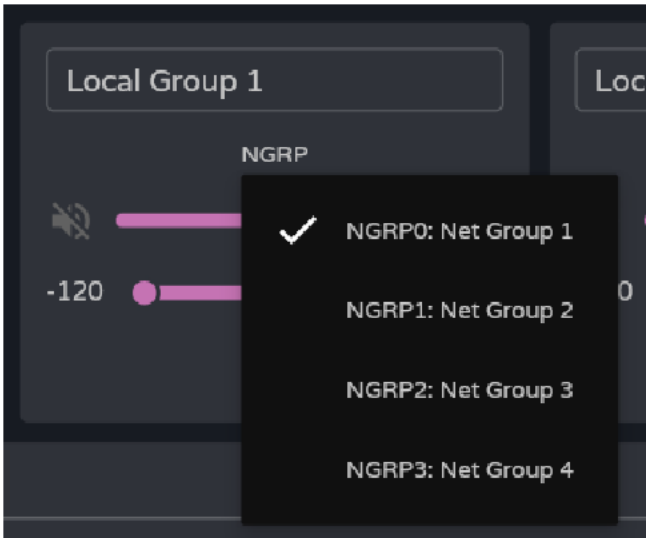
ローカルグループ：

Local Groupsは4つです。各グループで音量、音源選択、GEQをまとめて制御できます。

グループ音量コントロールは、信号処理チェーンにおいて出力音量コントロールの後、General Volumeコントロールの前に配置されます。

グループ設定：





Label：グループラベル。o NGRP：ネットワークグループインジケーター。点灯している場合、グループが少なくとも1つのネットワークグループに属していることを意味します。インジケーターをクリックすると、出力が属するグループの一覧が表示され、そこから一覧をすばやく編集できます。

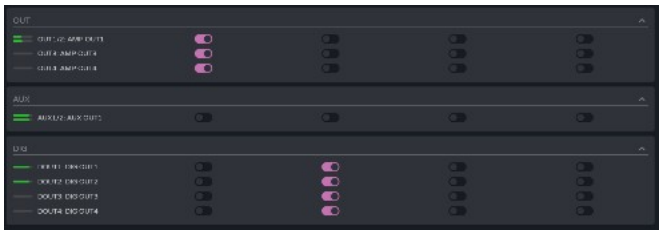
音量コントロールとグループミュート。o User Range：ユーザーパネルでユーザーが設定する音量制限。

Colour：グループに色を割り当てできます。

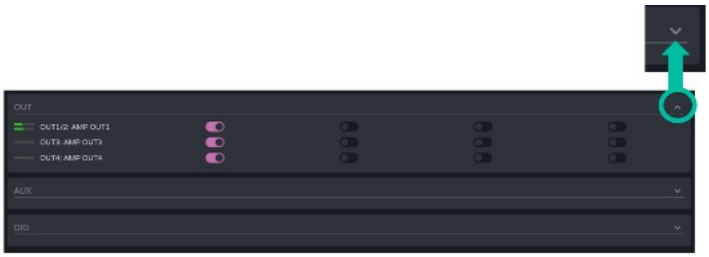
各列は1つのグループに対応します：同じ列で有効になっているすべての出力は、同じグループに属します。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

出力をローカルグループに割り当てます。



出力グループは展開または折りたたみできます。



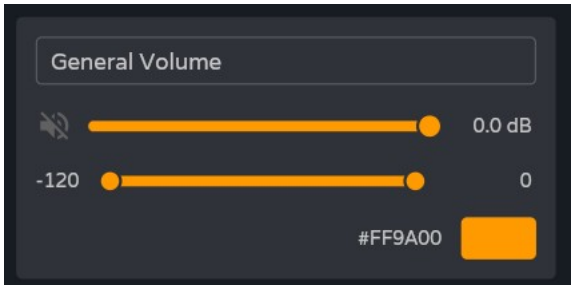
General Volume：

スピーカー出力用のローカル音量制御グループ。

General Volumeとローカルグループの違い：グループ音量コントロールは、信号処理チェーンにおいて出力音量コントロールの後、General Volumeコントロールの前に配置されます。総合音量グループはローカルです。ネットワークグループに属することはできません。スピーカー出力専用です。



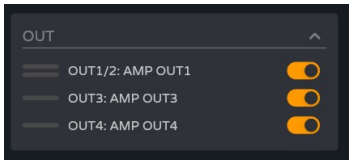
グループ設定：o Label：グループラベル。o 音量コントロールとグループミュート。



User Range：ユーザーパネルでユーザーが設定する音量制限。

Colour：グループに色を割り当てできます。

出力の総合音量グループへの割り当て。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

ネットグループ

HALOには音量制御のネットワークグループが4つあります。ネットワークグループにはソース選択とイコライゼーションはありません。ネットワークグループにより、異なる機器に属する複数の出力の音量を同時に制御できます。

グループ音量コントロールは、信号処理チェーンの末尾にあります。

出力は複数のネットワークグループに属することができます。

出力が異なるグループに属する場合、その音量はネットワークグループの異なる音量コントロールの影響を受けます。

アンプグループ（Group ID）あたりのネットワークグループは最大4つです。

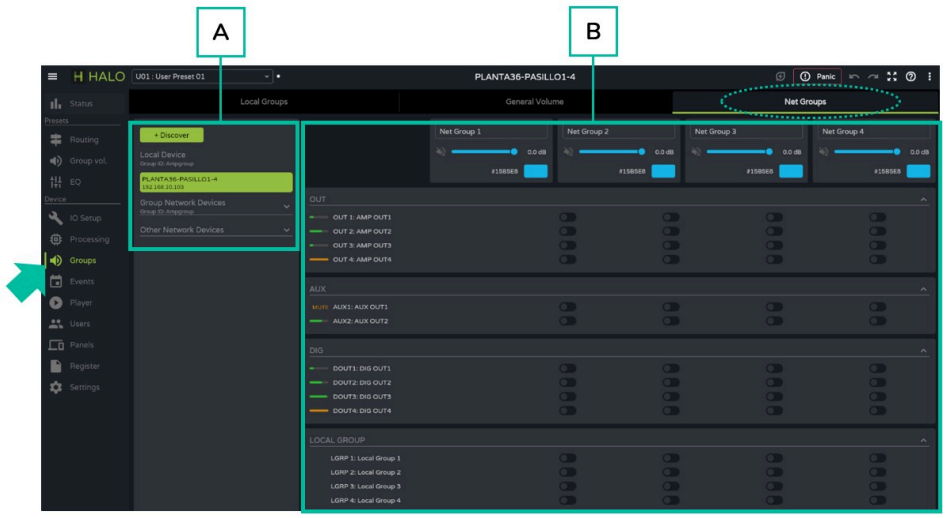
グループは、同じネットワーク上にあり、同じアンプグループ（Group ID）に属するすべての機器で共有されます。

出力は複数のネットワークグループに属することができます。

アンプは1つのアンプグループ（Group ID）にのみ属することができます。

ネットワークグループとGroup IDは、HALOアンプのモデルに依存しません。ネットワークグループにより、異なるHALOアンプモデルに属する異なる出力の音量を制御できます：HALO-4B300、HALO-4B150、HALO-2B300。

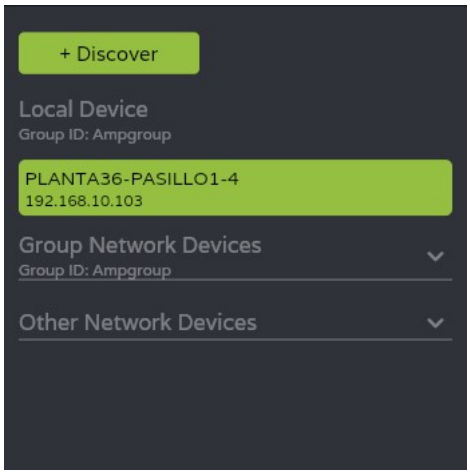
2つのネットワークインターフェースNET1とNET2が接続されている場合、ネットワークグループはNET1インターフェース経由でのみ通信します。ネットワークインターフェースが1つだけ接続されている場合、ネットワークグループはそのインターフェース経由で通信します。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

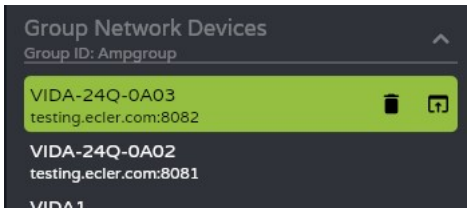
機器の管理

Discover：同じローカルネットワーク上のHALO機器を検出します。



Local Device：ローカル機器。接続している機器です。Group ID、機器名、IPアドレスを表示します。

Group Network Devices：ローカルマシンと同じGroup IDを持つネットワーク機器のグループ。Group ID、機器名、IPアドレスを表示します。ネットワーク機器をクリックすると、そのグループ割り当てマトリクスとオプションが表示されます：



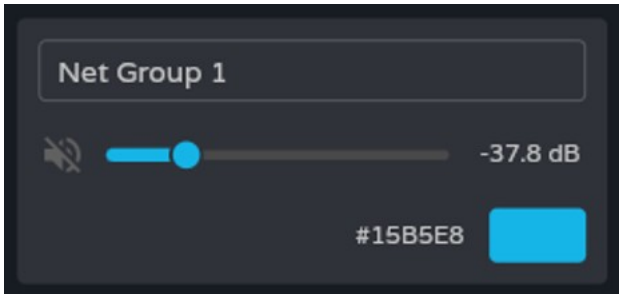
：機器を削除または解除します。Discoverボタンでこの一覧に戻ります。

：新しいウィンドウで機器設定アプリを開きます。

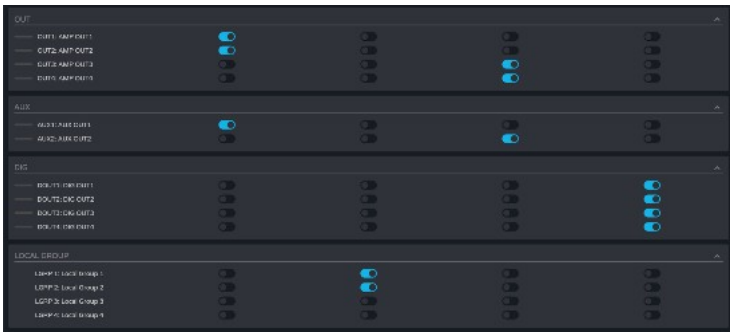
Other Network Devices：ローカルマシンと異なるGroup IDを持つネットワーク機器のグループ。Group ID、機器名、IPアドレスを表示します。

ネットワークグループの設定

グループ設定：



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



Label：グループラベル。

音量コントロールとグループミュート。

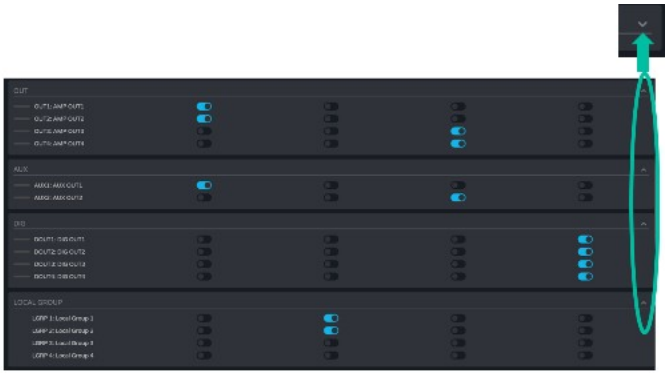
Colour：グループに色を割り当てできます。

出力のネットワークグループへの割り当て。

各列は1つのグループに対応します。

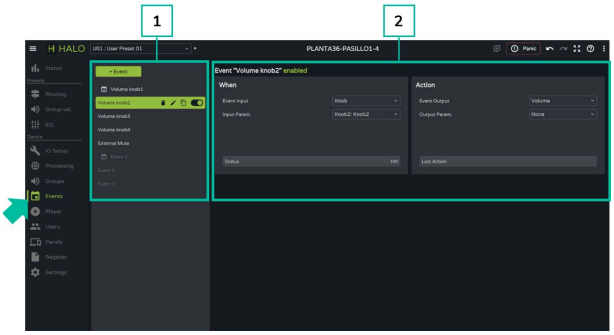
同じ列で有効になっているすべての出力は、同じグループに属します。

出力グループは展開または折りたたみできます。



9.14 イベント

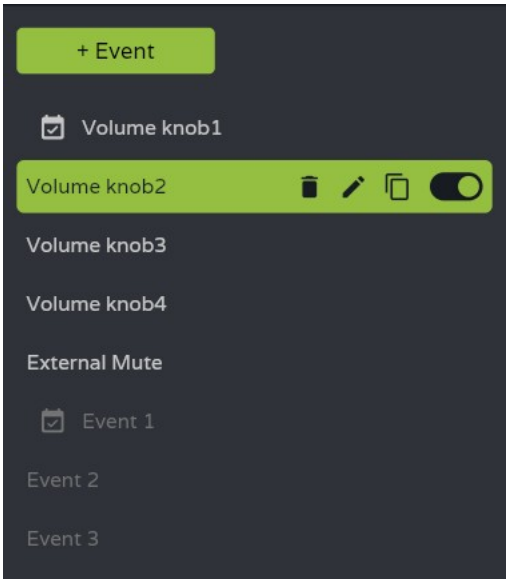
イベントは、ノブやGPIなどの外部操作と、プレーヤーやカレンダーなどの内部機能を組み合わせ、機器の動作を自動化します。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

1. イベント管理

機器で利用できるイベント一覧の管理。一覧から項目を選択して表示と設定を行い、設定ページを開かずに操作を実行できます。

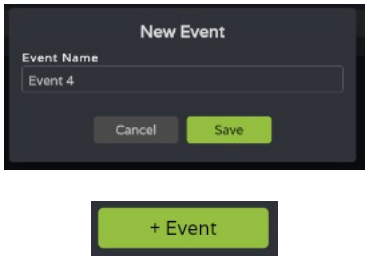


初期イベントには、前面ノブによる音量操作とExternal Muteがあります。変更・無効化・削除でき、工場出荷時へ戻すと復元されます。

Volume knob：前面ノブから対応するスピーカー出力の音量を制御します。使用できるノブはHALO-2B300で2個、HALO-4B150／HALO-4B300で4個です。

External Mute：割り当てたスピーカー出力を外部接点からミュートします。対象はEventsで設定します。

新しいイベントを追加します。



イベントを追加するには、他のイベントと重複しない名前を付けてください。

イベントは有効かつ選択済み。



イベントは有効だが未選択。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

イベントは無効かつ選択済み。



イベントは無効かつ未選択。



クイック操作（左から右へ）：





機器からイベントを削除します。イベントの名前変更ができます。

イベントのコピーを作成します。

イベントを有効または無効にします。無効なイベントは効果を持ちませんが、利用可能なイベント一覧には残り、設定は失われません。

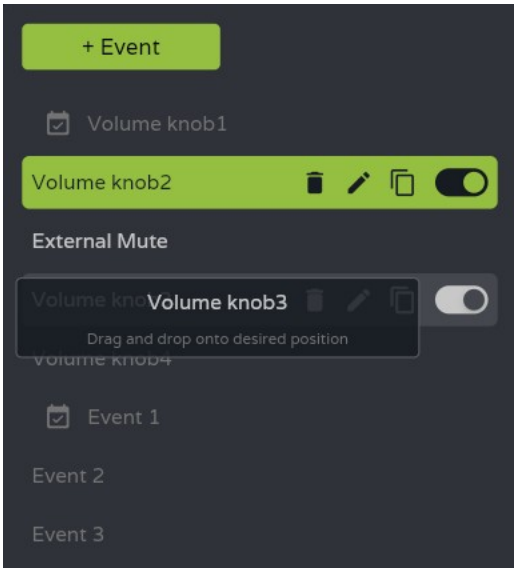
押し続けて希望の位置までドラッグし、イベントを移動します。



イベントの位置は、他のイベントに対する優先順位とは関連しません。



位置からイベントを移動：



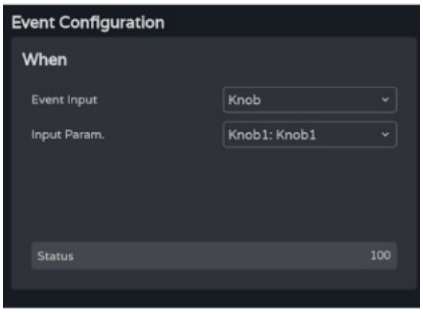
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

• イベント一覧の並べ替えができます。

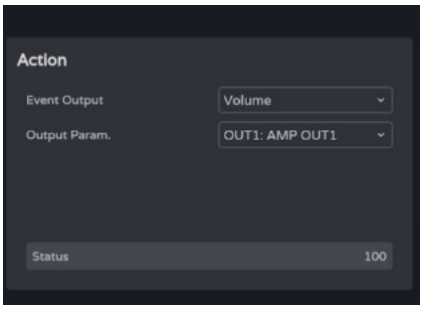
2. イベント設定

イベントのプログラミング：

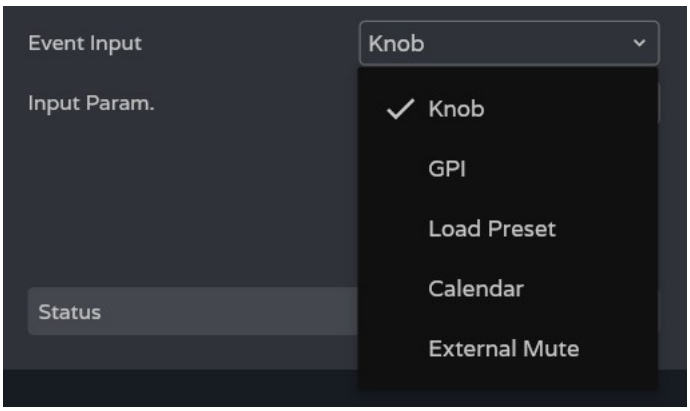
When：イベントが発生するとき、またはそれを起動する入力。



Action：起動条件を満たしたときに実行する動作です。



Event Input：イベント入力のタイプ。選択に応じて、各イベントタイプで利用できるオプションが読み込まれます。



Knob：フロントパネルのロータリーコントロール。

GPI：リアパネルの0-12VDC GPI制御入力。

Load preset：プリセットを読み込みます。

Calendar：カレンダースケジュール。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

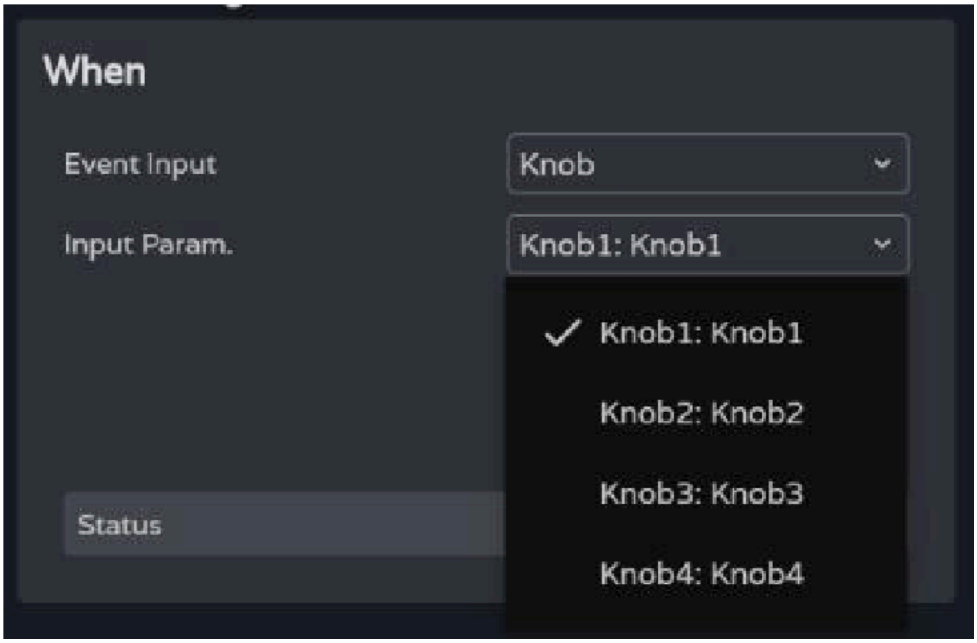
External mute：リアパネルからの外部ミュート入力。

9.14.1 イベントノブ

イベント入力は、フロントパネルのロータリーコントロール（Knobs）の1つです。

いつ

ノブはHALO-2B300で2個、HALO-4B150／HALO-4B300で4個から選びます。

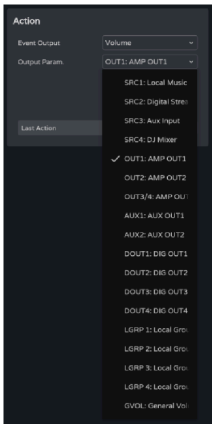




Status：ノブの現在位置を表示します。左端が0、右端が100です。

動作

指定した音声信号の音量を制御します。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



Last action：イベントの最後の動作を示します。

9.14.2 イベントGPI

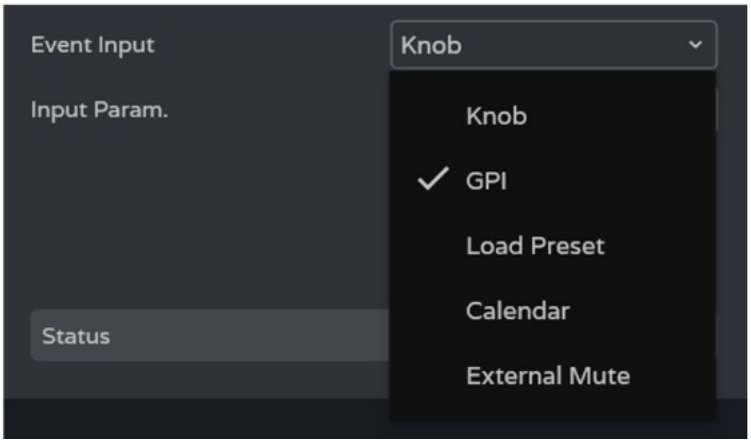
Mute：指定した音声信号が対象です。PANICは全出力をミュートします。Toggleは切替、Onはミュート有効、Offは解除、Holdは入力が有効な間だけミュートします。

Play／Pauseの設定（原本p.112）：Play/Pauseは再生再開と一時停止を切り替え、Playは現在の状態によらず再生、Pauseは現在の状態によらず一時停止にします。Run/Sleepは通常動作／省電力を切り替えます。

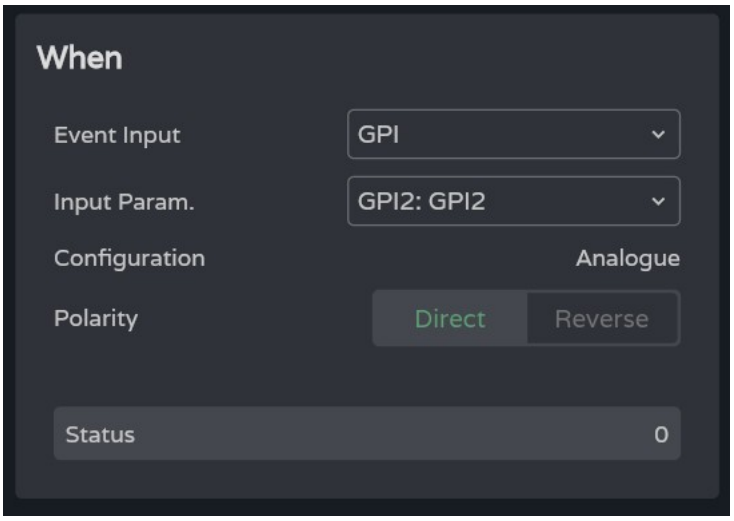
イベント入力は、リアパネルの0-12 VDC GPIの1つです。

いつ

利用できるGPIは4つです。



Input param.：イベントを起動するGPIの選択。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Configuration：GPI設定。アナログ（値0-100）またはデジタル（値0または100）にできます。GPIの動作モードに応じて、Actionセクションに異なるオプションが表示されます。SETTINGS / Knobs/GPIOsメニューで設定できます。

Polarity：GPIで受信した信号の解釈方法を決定します。Direct/Reverse：0 VDCが最大で12 VDCが最小、またはその逆。

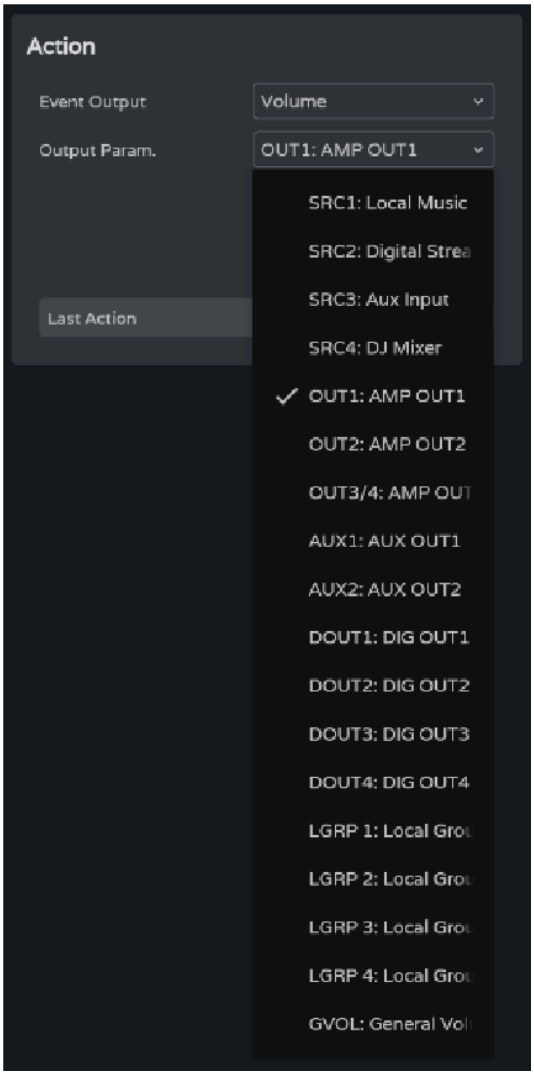
Status：GPIの現在の状態を示します。0が最小、100が最大です。



Action（アナログモード）

指定した音声信号の音量を制御します。





Last action：イベントの最後の動作を示します。

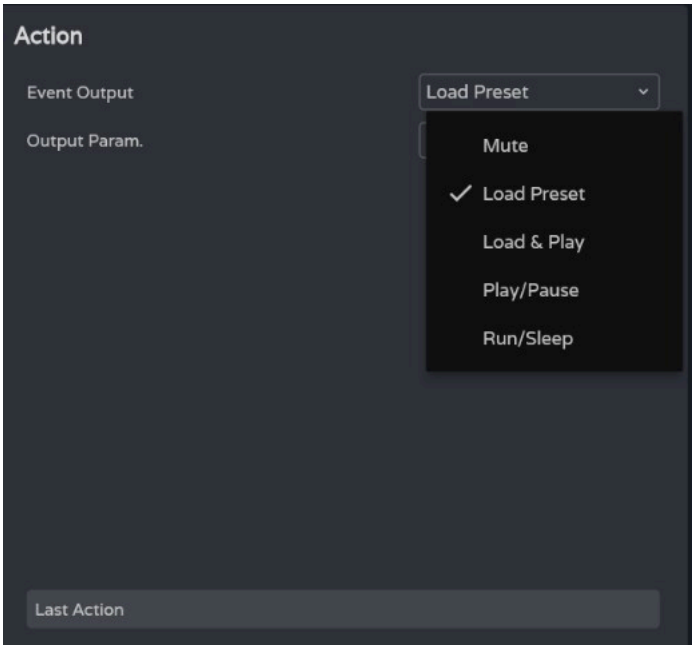
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Last Actionはコントロールの現在の状態を示すのではなく、イベントによって起動された最後の状態を示します。



Action（デジタルモード）

GPIをDigitalモードにすると、次の動作を選択できます。



Mute：選択した音声信号をミュートします。

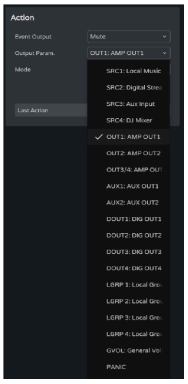
Load preset：選択したプリセットを読み込みます。

Load & Play：選択したプレイリストを読み込んで再生します。

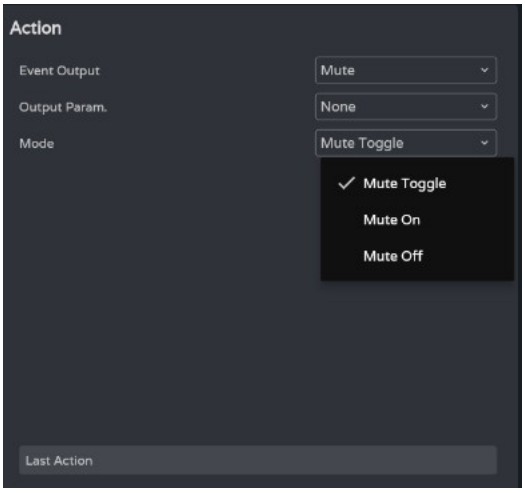
Play/Pause：オーディオプレーヤーによる現在の再生を再開または停止します。

Run/Sleep：省電力モードを変更できます。

ミュート

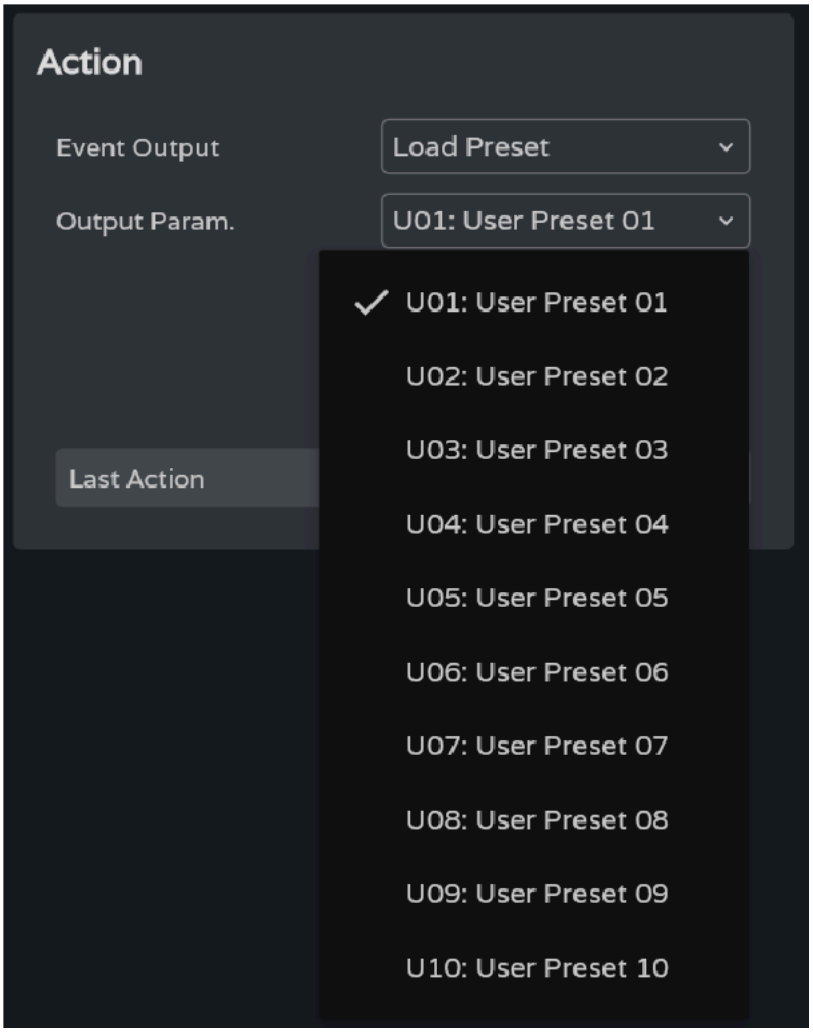


© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



Load Preset

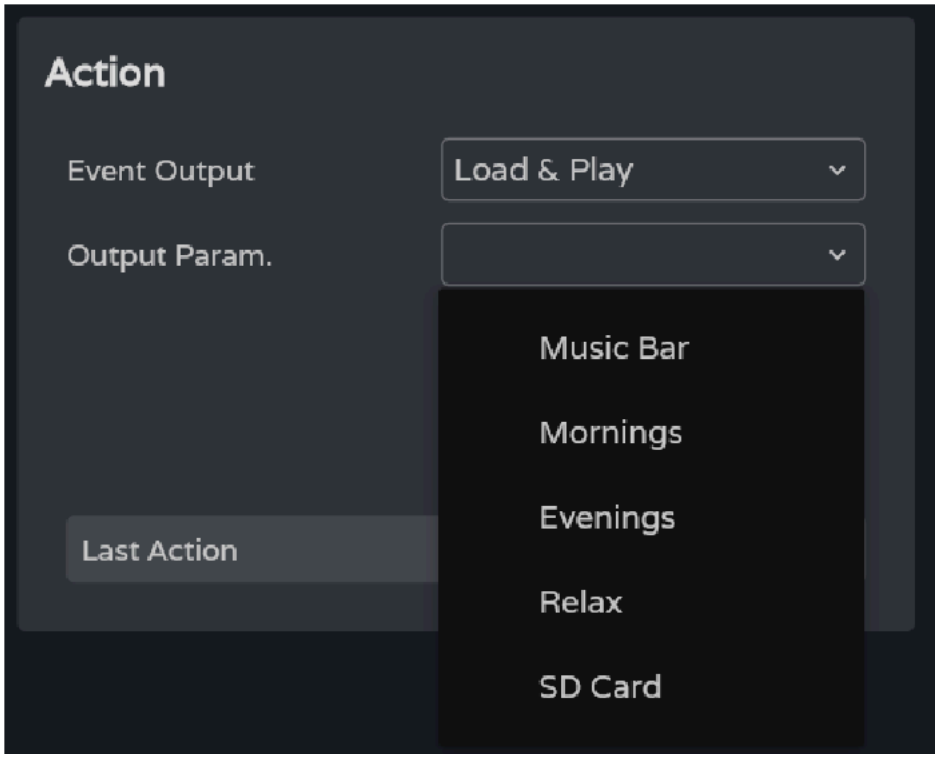
選択したプリセットを読み込みます。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

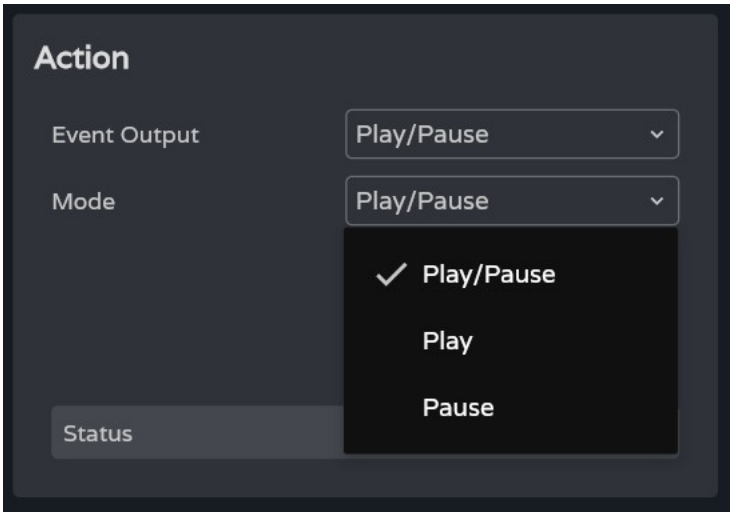
Load & Play

選択したプレイリストを読み込んで再生します。



Play/Pause

オーディオプレーヤーによる現在の再生を再開または一時停止します。



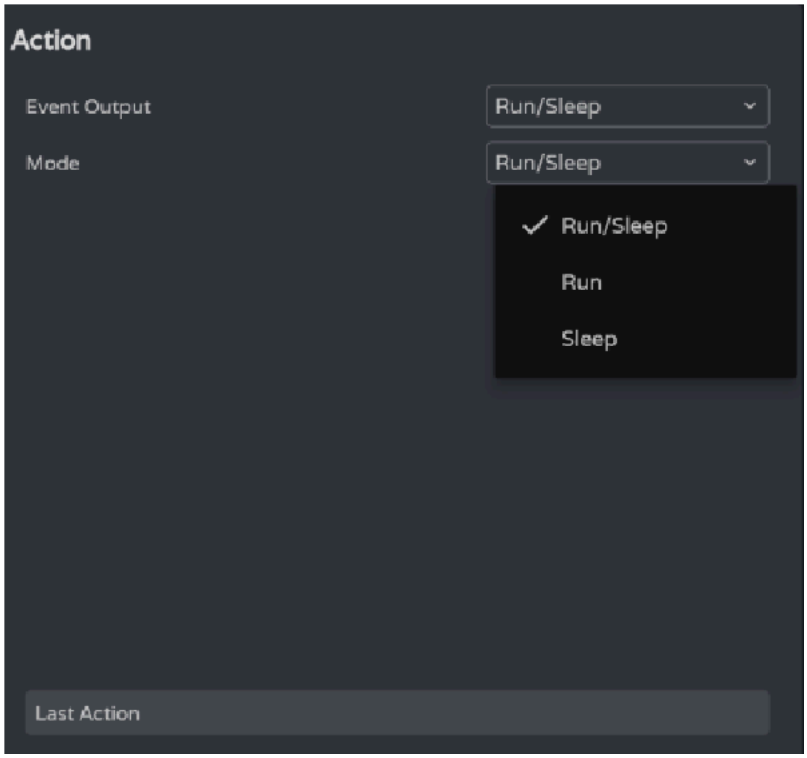
Play/Pause：再生の再開と一時停止を切り替えます。

Play：プレーヤーの現在の状態にかかわらず、再生状態をPlayに切り替えます。

Pause：現在の状態にかかわらず、プレーヤーを一時停止します。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Run/Sleep：通常動作と省電力モードを切り替えます。

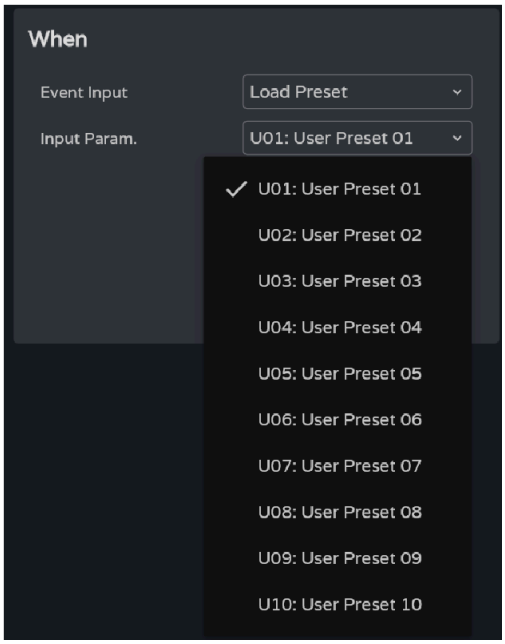


9.14.3 イベント Load Preset

このイベントへの入力は、プリセットの読み込みです。

いつ

入力パラメーター：イベントをトリガーするプリセットの選択

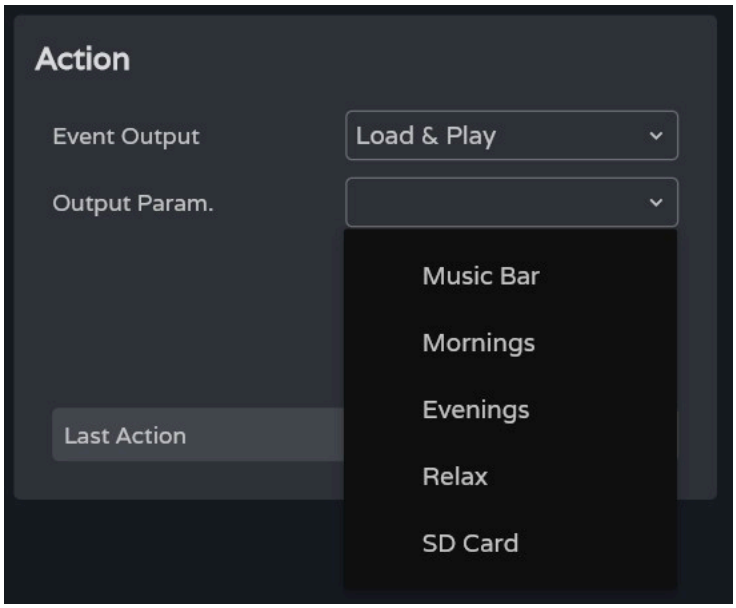


© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

イベントをトリガーします。

動作

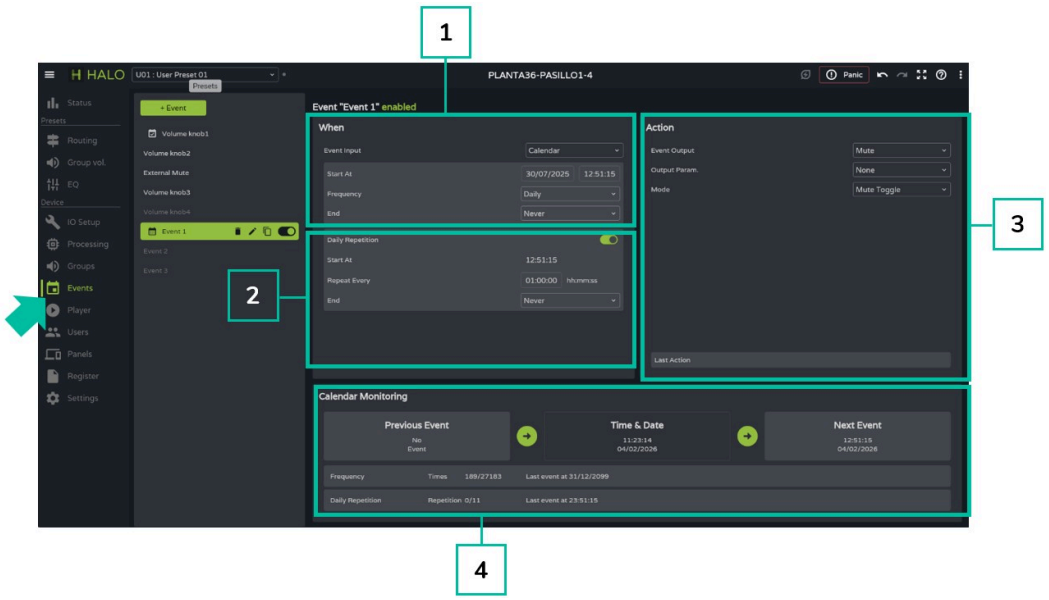
指定したプレイリストの読み込みと再生を有効にします。



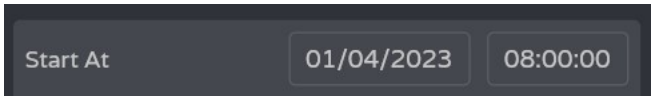
9.14.4 イベントカレンダー

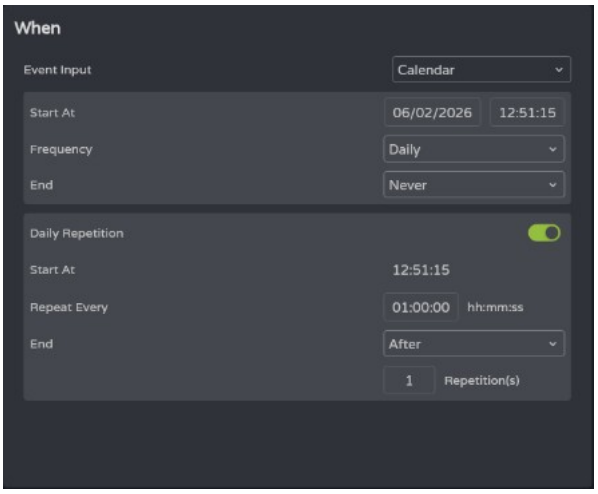
When（原本p.114）：日付・時刻・繰り返し条件に従い、優先メッセージの読み込みなど指定の動作を実行します。開始日と開始時刻を指定し、Frequency、終了条件、日内の繰り返しを設定します。同日同時刻の2イベント間に優先順位は設定できません。秒単位で時刻を指定して、少なくとも1秒の間隔で順に起動できます。

カレンダーでトリガーされるイベントを設定できます。カレンダーイベントは、設定可能なパラメーター（日付、

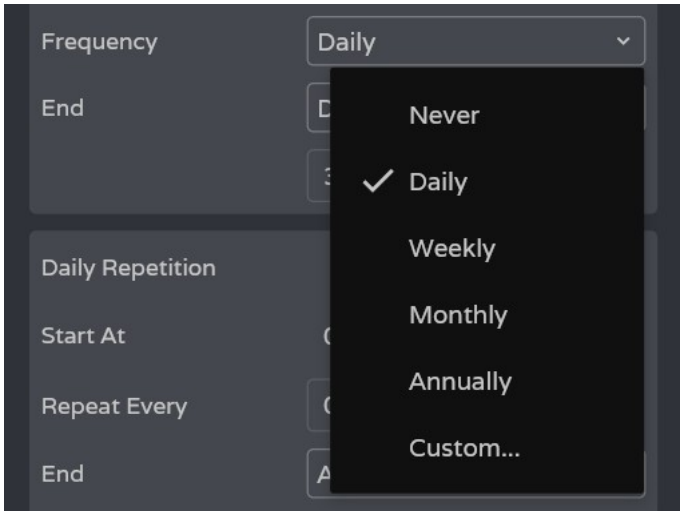


© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。





頻度：イベントの繰り返し頻度。選択した開始時刻にイベントがトリガーされる日。



なし：単発イベント。繰り返されません。

毎日：毎日繰り返します。毎日繰り返されます。

毎週：毎週繰り返します。選択した開始日から、7日ごとに繰り返されます。

毎月：毎月繰り返します。繰り返されるのは

各月の特定の日付（N）です。Nは、イベントがトリガーされる各月の日付です。

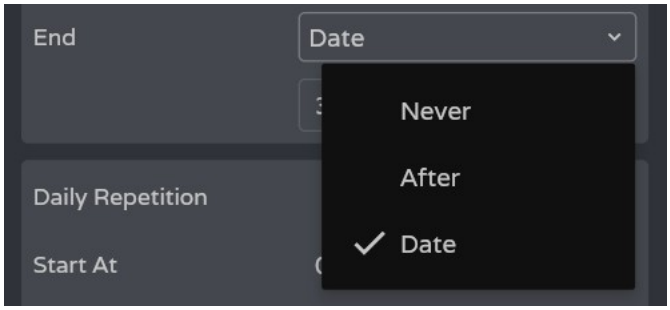
選択した日付がその月に存在しない場合、イベントはトリガーされません。たとえば、トリガー日が31の場合、イベントは各月の31日にのみトリガーされます。31日がない月では、イベントはトリガーされません。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

毎年：毎年繰り返します。毎年同じ月の同じ日に繰り返されます。月内の日付は、続く各年で同じです。

カスタム：カスタム繰り返し。下記の「頻度のカスタマイズ」の節を参照してください。

イベントの終了。



なし：イベントは無期限に繰り返されます（2099年）。

回数後：イベントはN回の実行後に終了します。

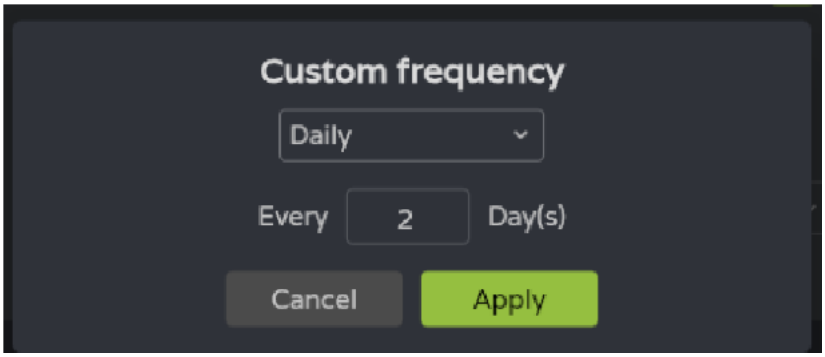
日付：イベントの終了日。最後の日付

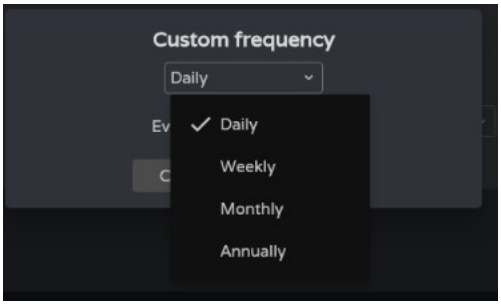
がトリガーされます。

頻度のカスタマイズ

カスタム頻度では、任意の頻度を設定できます。

毎日：毎日の頻度。



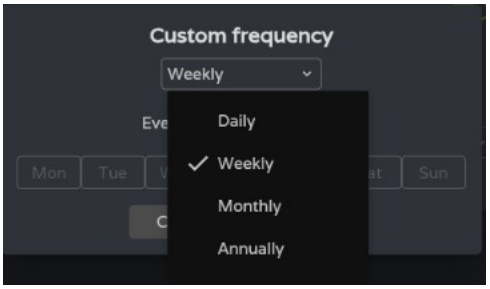


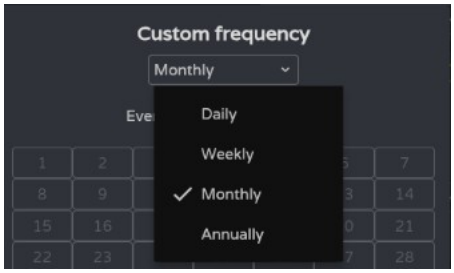
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

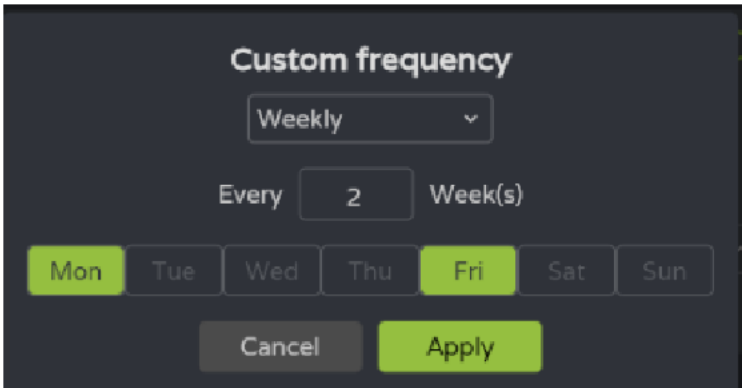
毎：イベントはN日ごとにトリガーされます。

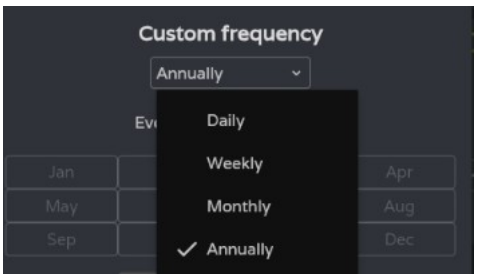
選択した日付がその月に存在しない場合、イベントはトリガーされません。たとえば、トリガー日が31の場合、イベントは各月の31日にのみトリガーされます。31日がない月では、イベントはトリガーされません。

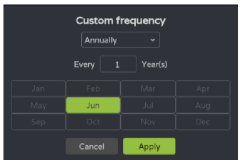
毎週：毎週の頻度。



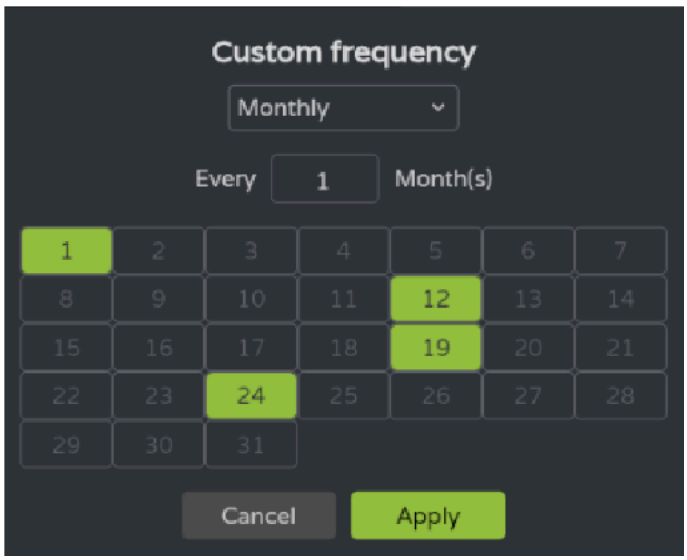








© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。





イベントは、N週ごとに、選択した曜日にトリガーされます。

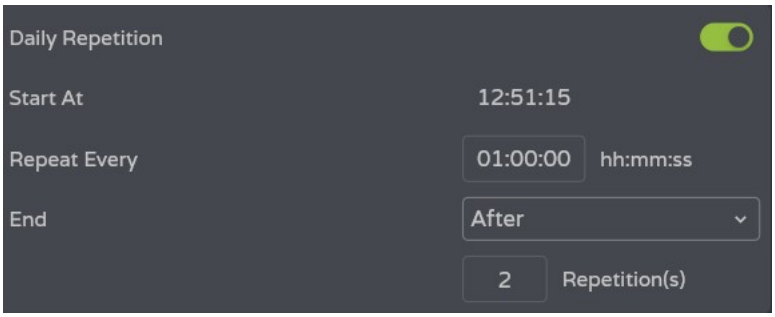
毎月：毎月の頻度。イベントは、Nか月ごとに、各月の選択した日にトリガーされます。

毎年：年次の頻度。イベントは、N年ごとに、各年の選択した月において、開始日と同じ日にトリガーされます。

変更を適用すると、イベントのトリガー頻度設定の簡単な要約が表示されます。

日内の繰り返し

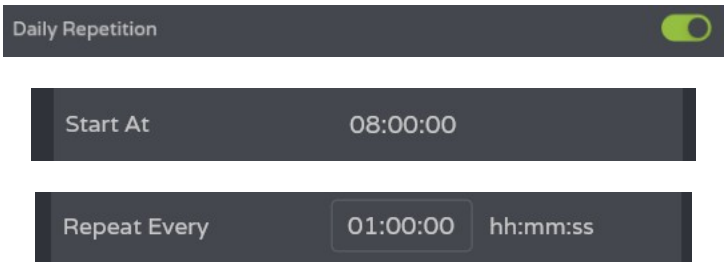
同じ日内でのイベントの繰り返し実行。



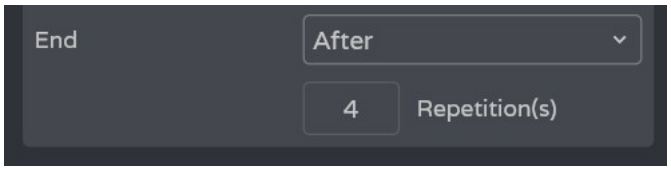
日内の繰り返しを有効または無効にします。	日内の繰り返しを有効または無効にします。

無効：日内の繰り返しはありません。トリガー頻度の設定に応じて、イベントは各日に1回トリガーされます。有効：毎日の繰り返し設定に従い、イベントは同じ日内で繰り返されます。繰り返しは、トリガー頻度で決まるイベントの各トリガー日に発生します。開始時刻：イベントのトリガー頻度で設定された、最初のトリガーの時刻。その日の後続のトリガーは、最初のトリガーの繰り返しとみなされます。ある日において、イベントは1回（最初のトリガー、頻度）にN回の繰り返しを加えた回数だけトリガーされます。繰り返し間隔：日内繰り返しの間隔または頻度。イベントの終了。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



なし：イベントは23:59まで無期限に繰り返されます。



回数後：イベントはN回の繰り返しの後に終了します。

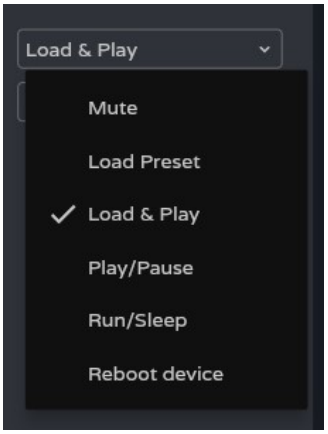
時刻：イベントの終了時刻。この時刻より後は、繰り返しはトリガーされません。

繰り返しの終了時刻に繰り返しが行われる場合、それがその日の最後の再実行になります。

動作

カレンダーイベントでは、次の動作が可能です。

Mute：選択した音声信号をミュートします。



Load preset：選択したプリセットを読み込みます。

Load & Play：選択したプレイリストを読み込んで再生します。

再生／一時停止：オーディオプレーヤーによる現在の再生を続行または停止します。

Run/Sleep：省電力モードを変更できます。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

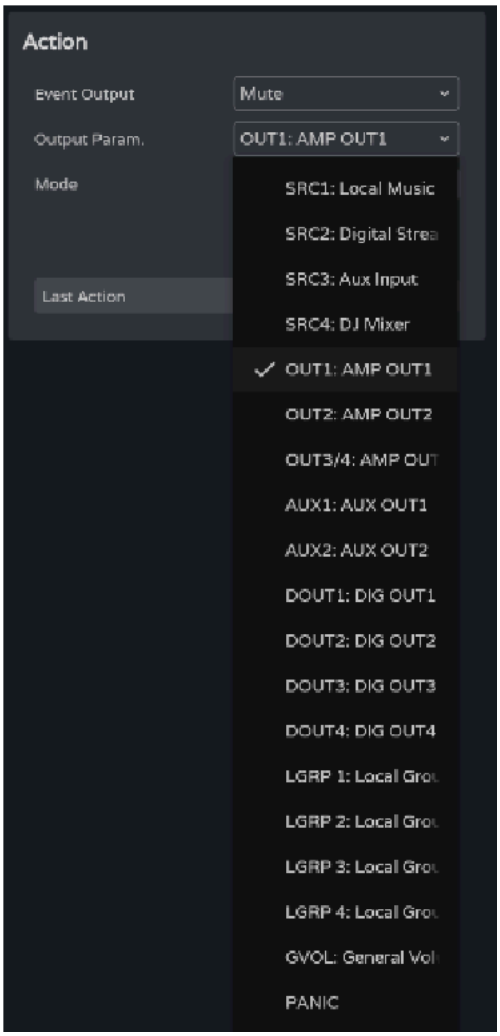
デバイスの再起動：デバイスの再起動をスケジュールできます。

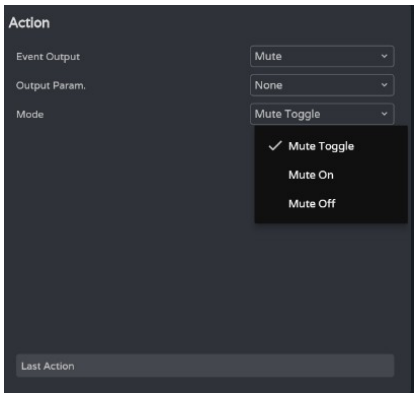
ミュート動作：

PANICはすべての出力をミュートします。



選択した音声信号をミュートします。





© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

Mode：動作モード

ミュート切り替え：ミュートオンとミュートオフを切り替えます。

ミュートオン：ミュート状態にかかわらず、ステータスをミュートオンに変更します。

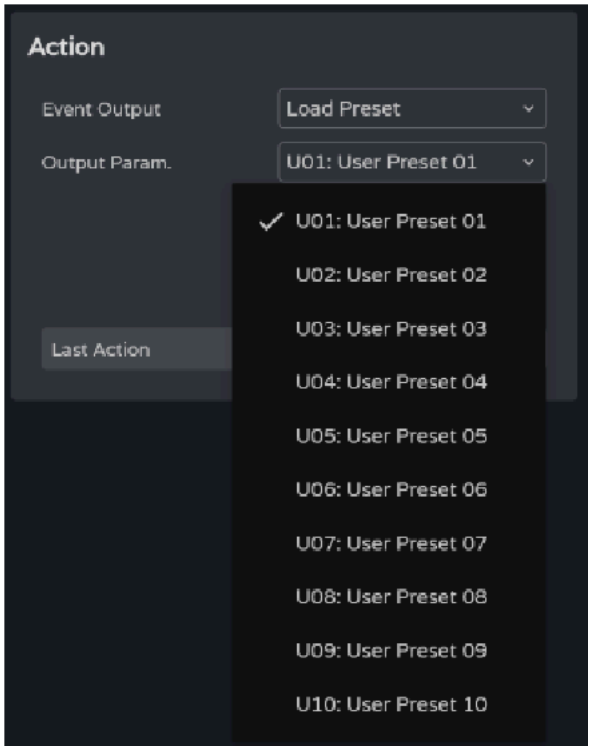
ミュートオフ：現在の状態にかかわらず、ミュートを解除します。

Mute Onはミュート有効、Mute Offはミュート解除です。

ミュートホールド：入力刺激が続いている間、ステータスをミュートオンに設定します。

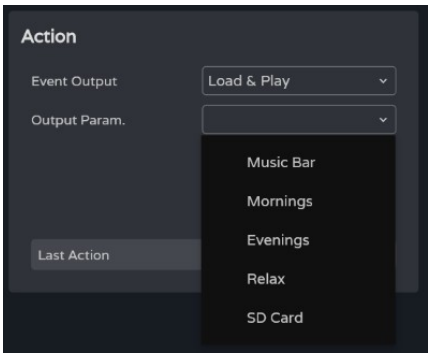
プリセット読み込み動作：

選択したプリセットを読み込みます。



読み込みと再生の動作：

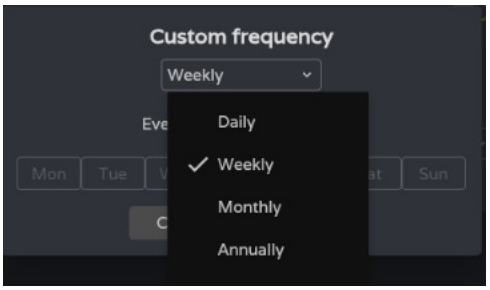
選択したプレイリストを読み込んで再生します。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

再生／一時停止の動作：

現在の再生を再開または一時停止します



オーディオプレーヤーによって。

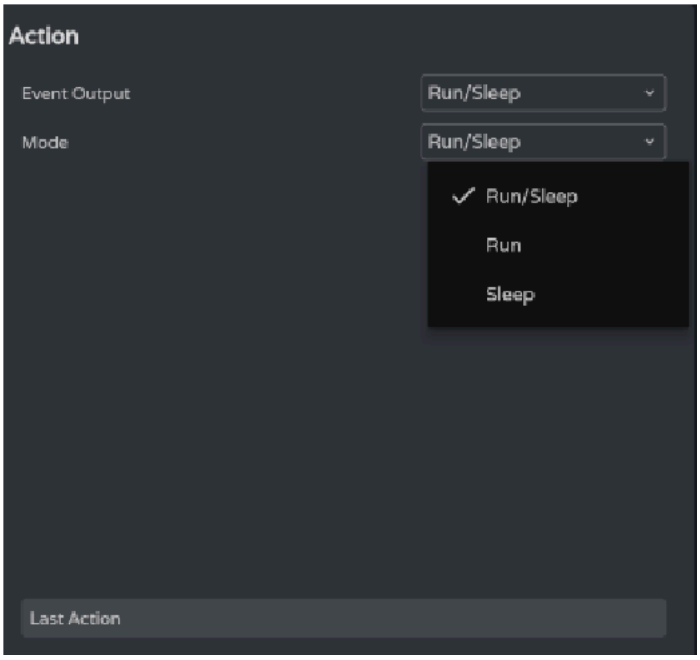
Play/Pause：再生の再開と一時停止を切り替えます。

再生：プレーヤーの現在の状態にかかわらず、再生ステータスを再生に変更します。

一時停止：プレーヤーの現在の状態にかかわらず、再生ステータスを一時停止に切り替えます。

Run/Sleep

運転：省電力モードを終了します。



スリープ：省電力モードに入ります。

カレンダーの監視

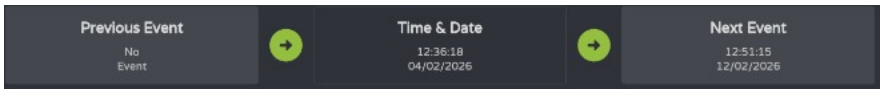
イベントの頻度と、その日次の繰り返しを監視します。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

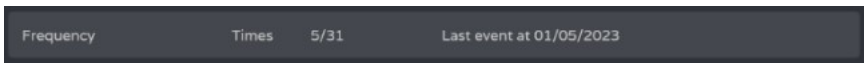
前回のイベント

• 時刻と日付



次回のイベント

イベントがトリガーされた回数を示します。次の回数は含みません

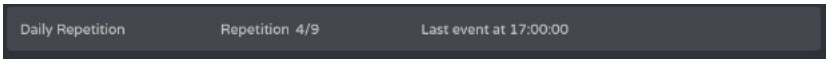


その日内の繰り返し。

回数：1番目はトリガーされた回数／2番目はイベント終了までに残っている回数。

最終イベント日時：イベントがトリガーされる最後の日の日付。

次の回数を示します。



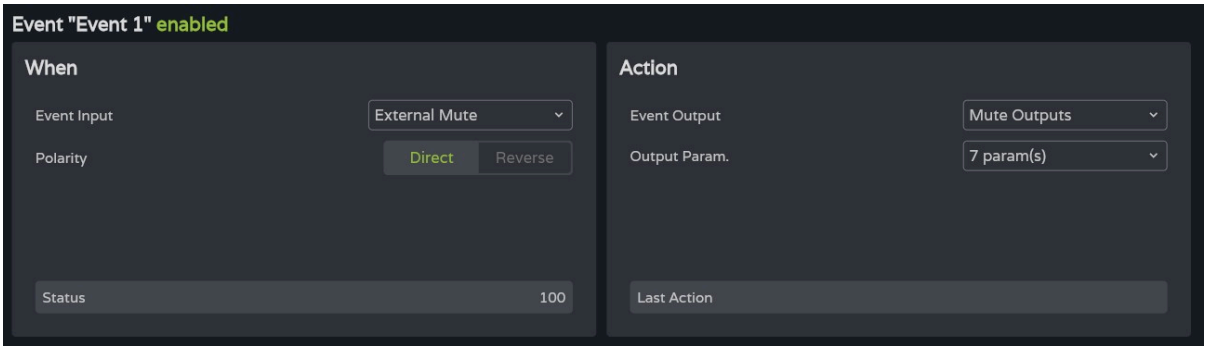
イベントが同じ日に繰り返された回数（日内の繰り返し）。

繰り返し：1番目は繰り返し回数／2番目はその日の終わりまでに残っている繰り返し回数。

最終イベント時刻：イベントが最後に繰り返される時刻。

9.14.5 イベント外部ミュート

外部接点（External Mute）が閉じている間、選択した音声出力をミュートします。



いつ

極性：Extポートで受信した信号の解釈方法を決定します。ミュート。

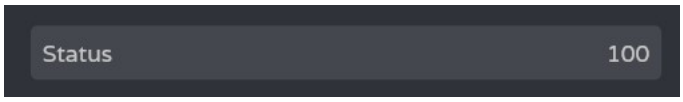


© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

ダイレクト：閉 = 100、開 = 0。

リバース：閉 = 0、開 = 100。

ステータス：Ext. Muteの現在の状態を示します。

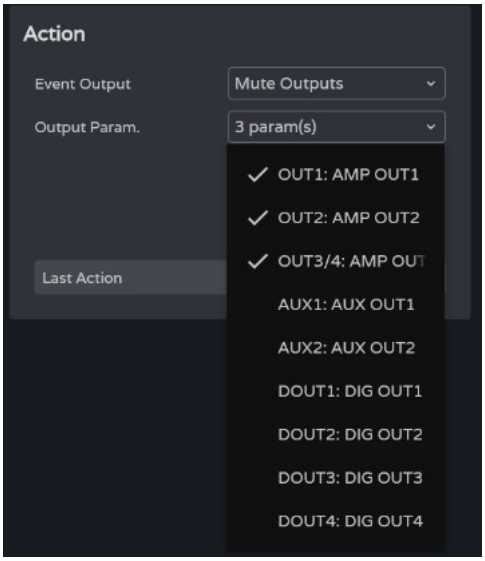


動作

最終動作はExt. Muteの現在の状態を示すものではなく、イベントによってトリガーされた最後の状態を示します。



選択した音声出力をミュートします。複数の出力を選択できます。



最終動作：イベントの最後の動作を示します。

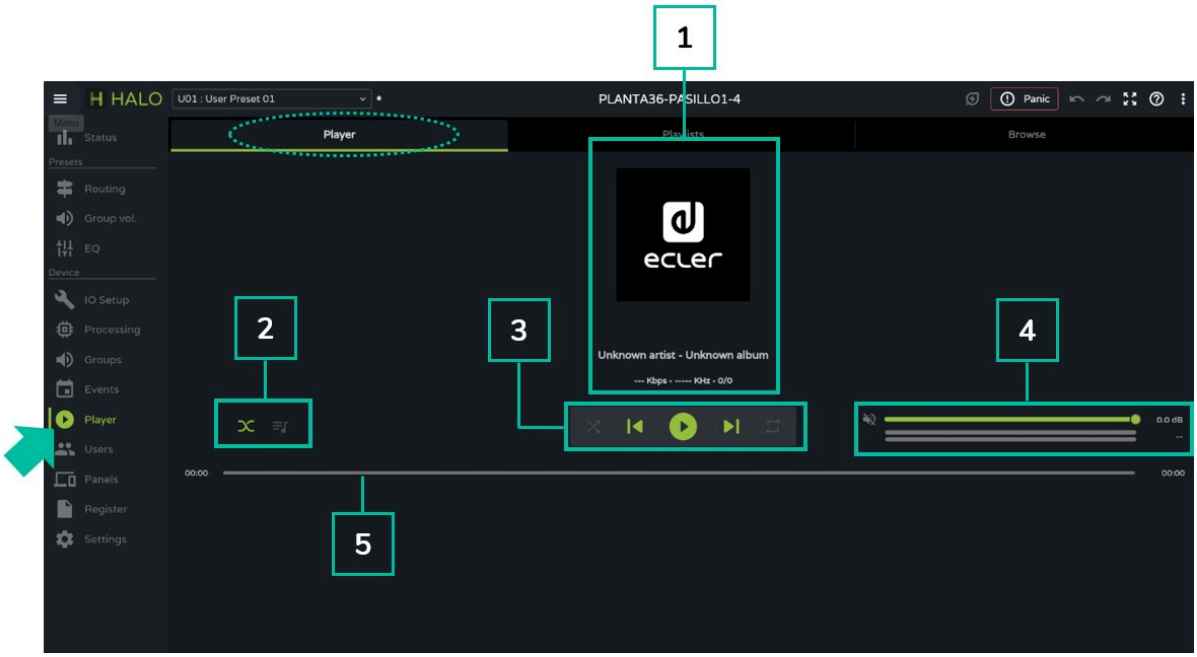
9.15 プレーヤー

再生操作（原本p.123）：再生順序はSequential／Random、前のトラック、Play／Pause、次のトラック、リピートモードを選択できます。Fade modeはトラック間の遷移を設定します。再生キューはプレイリスト名、項目数、再生中項目を表示し、項目を選んでPlayをクリックするとその項目から再生します。

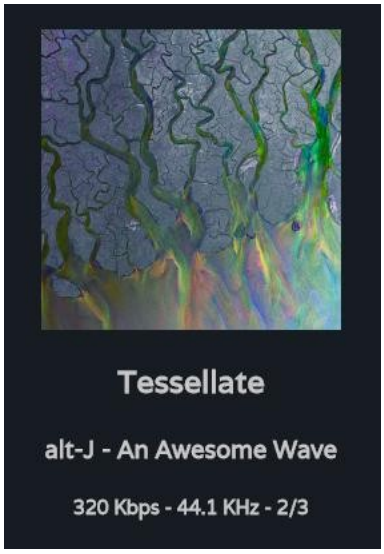
内蔵オーディオプレーヤー、プレイリスト管理、およびファイルマネージャー。

デバイスのリアパネルにあるmicroSDスロットに挿入したmicroSDカード（付属しません）から、mp3、ogg、WAV、FLAC、AIFFの音声コンテンツを再生できます（microSDスロットの位置は「パネル機能」の節を参照）。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



1 再生中トラックの情報：



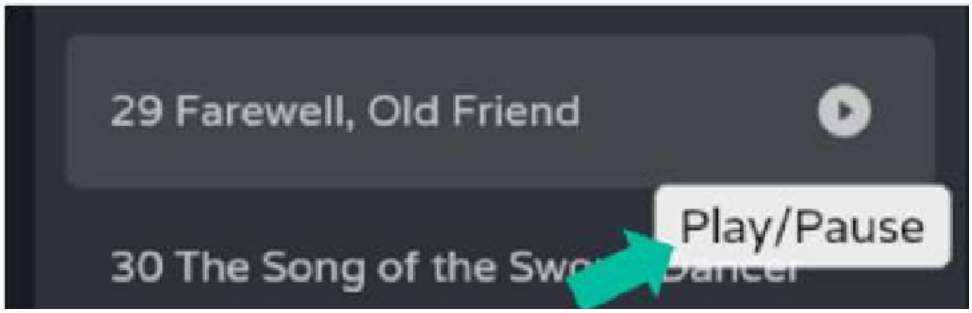
アルバムアート：アルバムアートの取得が機能するには、インターネット接続が必要です。

ラベル（3画面）：トラックタイトル - アーティスト - アルバム

トラック情報：ビットレート（毎秒） - サンプルレート - プレイリスト内の位置。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。







次のトラック。

リピートモード：

オーディオプレーヤーの音量、ミュート、およびVU



トランスポートバー：



再生時間。

残り時間。

トラックの早送り／巻き戻しができます。

9.15.1 プレイリスト

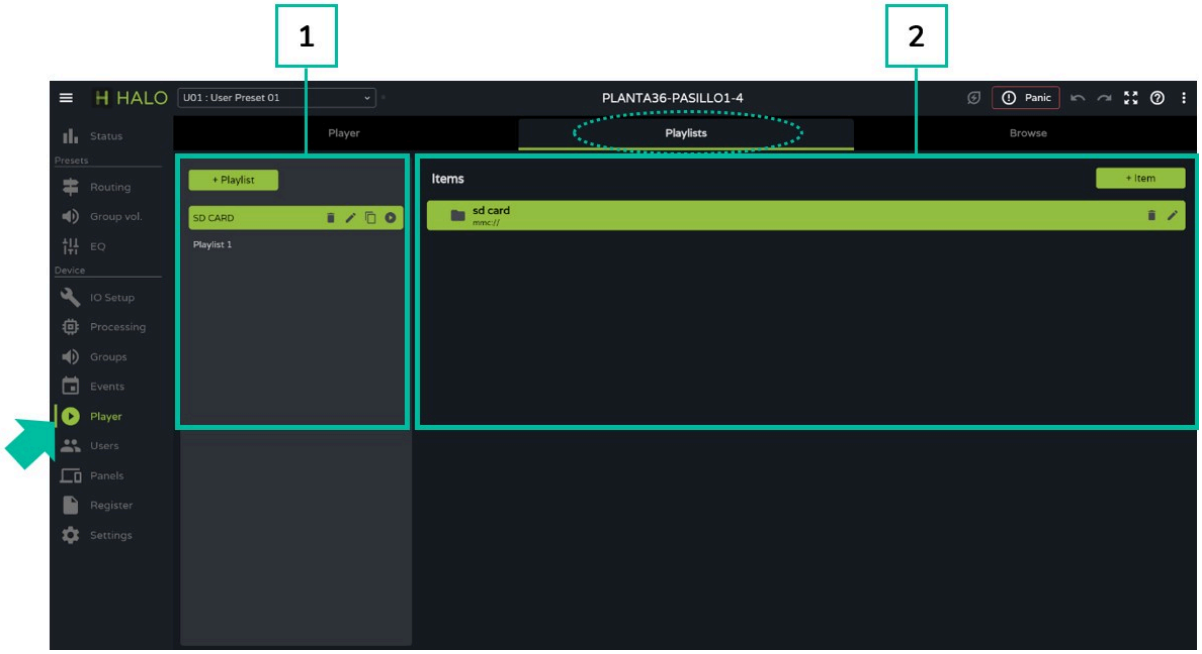
音楽プレイリストとその管理。プレイリストは、別名とmicroSDカード上のアドレスを持つ項目のグループです。プレイリストには、次を指す複数のアドレスを含めることができます。

ファイル：音声ファイル。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

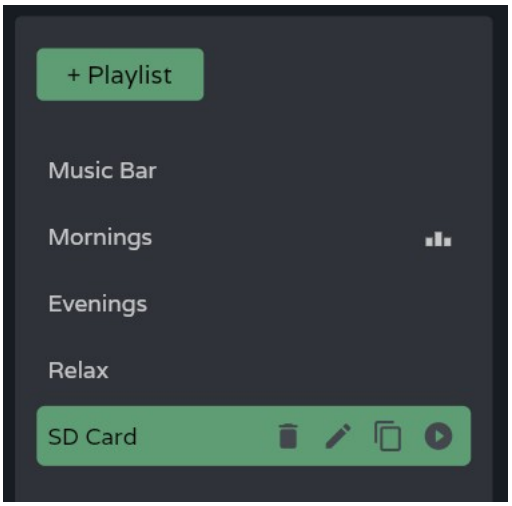
フォルダー：音声ファイルを含むもの。

ファイルが無効である場合、またはフォルダーに画像などの無効なファイルが含まれる場合、プレーヤーはそれらのファイルを無視し、有効な音声ファイルのみを再生します。



1. プレイリスト管理

デバイス上で利用できるプレイリストの管理。



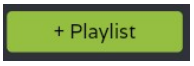
設定ページを開かずに、表示と設定のためのリスト項目の選択、および動作の実行ができます。

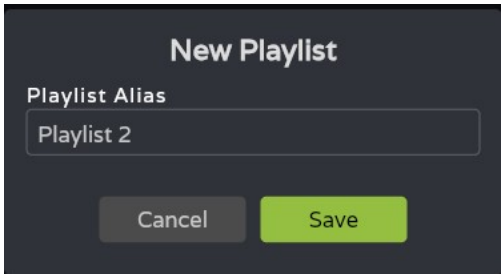
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

プレイリストをリストに追加するには、一意の名前を付ける必要があります。



新しいプレイリストを追加します。





選択中のプレイリスト。



フォーカスされたプレイリスト。



フォーカスされていないプレイリスト。



クイック操作（左から右へ）：



デバイスからリストを削除します。 リストの名前を変更します。 リストのコピーを作成します。

現在のプレイリストを表示し、先頭から再生します。

プレイリストの再生ボタンをクリックすると、先頭から再生が始まります。

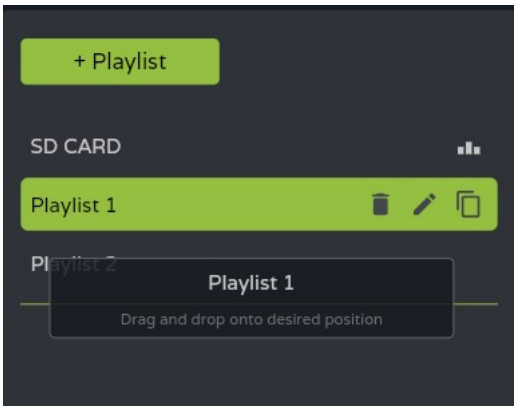


プレイリストの順序は、ユーザーパネルでの表示順に連動しています。



プレイリスト位置の移動：プレイリストの並べ替えができます。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



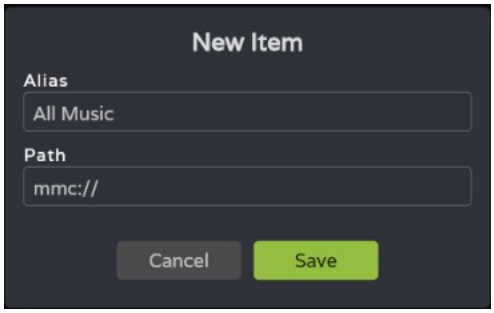
長押しして目的の位置までドラッグすると、リストの位置を変更できます。

2. プレイリスト設定



プレイリストに新しい項目を追加します。

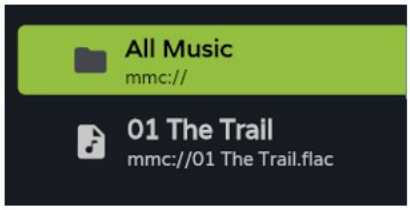




項目をリストに追加するには、別名を付ける必要があります。空白のままにすると、ファイル名が自動的に別名として設定されます。

ファイル名（path/url）は、有効なアドレスである必要があります。

ファイル／フォルダーは、すでにmicroSDカード上に存在している必要があります。



要素の情報：

音声ファイル／フォルダーのアイコン。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

別名

アドレス

クイック操作（左から右へ）：



プレイリストから項目を削除します。

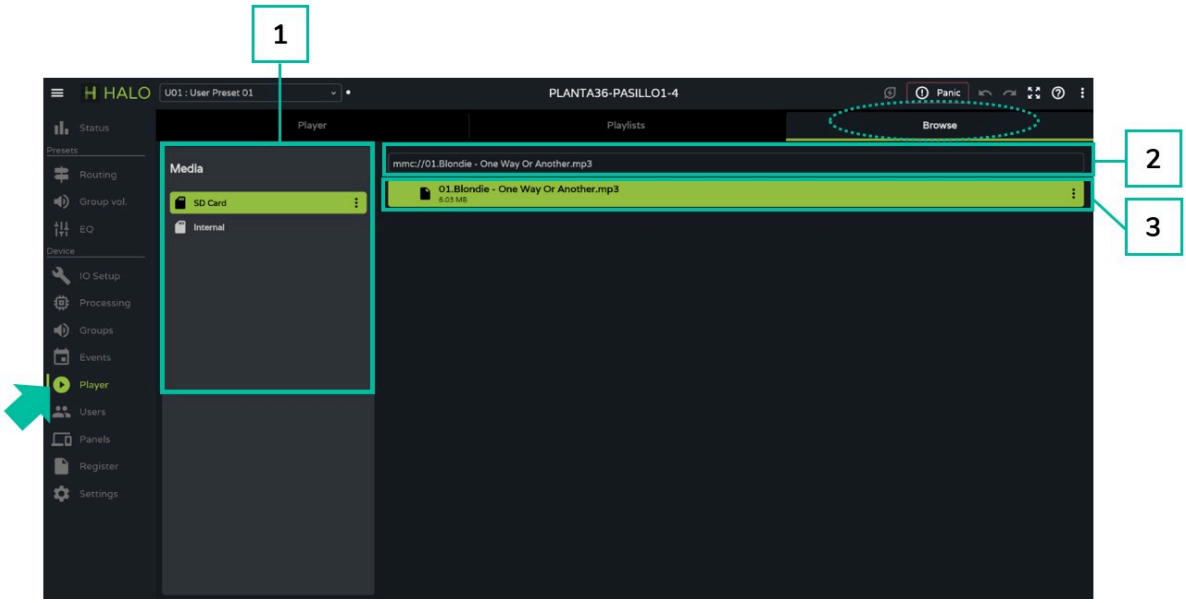
項目の名前を変更します。

9.15.2 ブラウザー

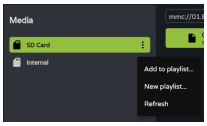
Media（原本p.127）：媒体を選択します。Add to playlistはmicroSDカードのルートアドレスmmc://を既存のプレイリストへ追加し、New playlistは同じルートアドレスで新しいプレイリストを作成します。Refreshで内容を更新します。

Route：選択した項目のアドレス／パスを表示します。項目の選択で自動入力され、手入力、コピー、貼り付けもできます。

microSDカードブラウザー。microSDカード上のファイルとフォルダーの追加と削除、および内容の表示ができ、プレイリストの作成や既存リストの編集ができます。microSDカードをデバイスから取り出す必要はありません。



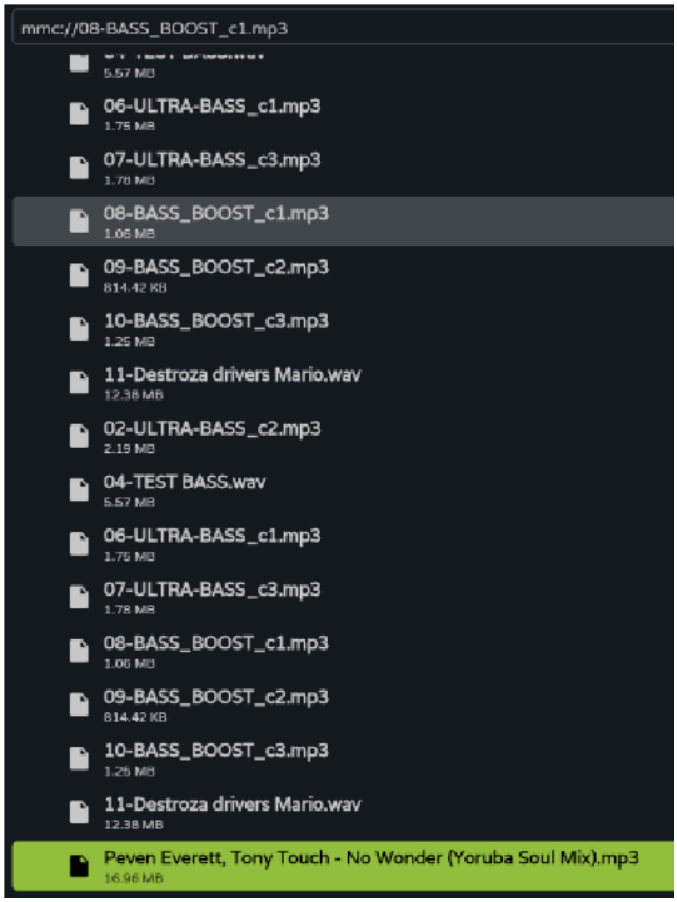




© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

3. フォルダーとファイル

microSDカード上のフォルダーとファイル：

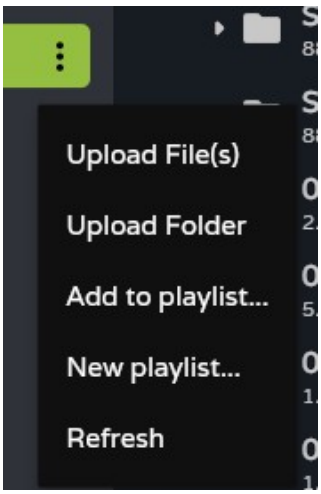


フォルダーを選択すると、その内容が表示されます。

フォルダーの内容を折りたたむには、もう一度クリックします。

メディア（microSDカード）の内容を参照できます。

フォルダーのオプション：



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

ファイルのアップロード：コンピューターから選択したフォルダーにファイルを追加します。

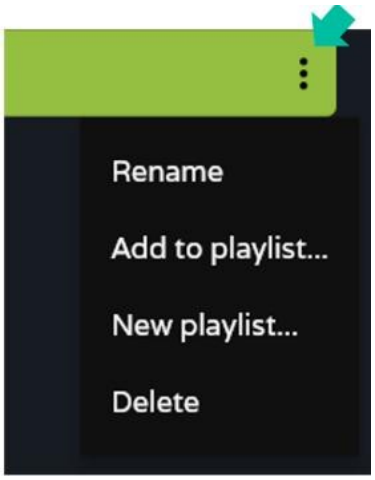
フォルダーのアップロード：コンピューターから選択したフォルダーにフォルダーを追加します。

プレイリストに追加...：選択したフォルダーのアドレスを既存のプレイリストに追加します。

新しいプレイリスト...：選択したフォルダーのアドレスでプレイリストを作成します。

削除：フォルダーとその内容を削除します。

ファイルのオプション：



名前の変更：ファイルの名前を変更します

プレイリストに追加...：選択したファイルのアドレスを既存のプレイリストに追加します。

新しいプレイリスト...：選択したファイルのアドレスでプレイリストを作成します。

削除：ファイルとその内容を削除します。

9.16 ユーザー

ユーザーにパネルが割り当てられたまま削除する場合（原本p.131）、Keep panelsは他のユーザーや再割当用にパネルを保持し、Delete panelsはパネルも削除して他のユーザーから利用できなくします。

Publicプロファイルは有効／無効のみ切り替え可能で、初期状態では有効です。無効にするとログイン画面のPublic Panelsへのアクセスが表示されません。ユーザーを長押し・ドラッグして並べ替えられますが、1番目は常にPublicです。

デバイスのユーザー管理、およびユーザーに割り当てられたユーザーパネルの表示。

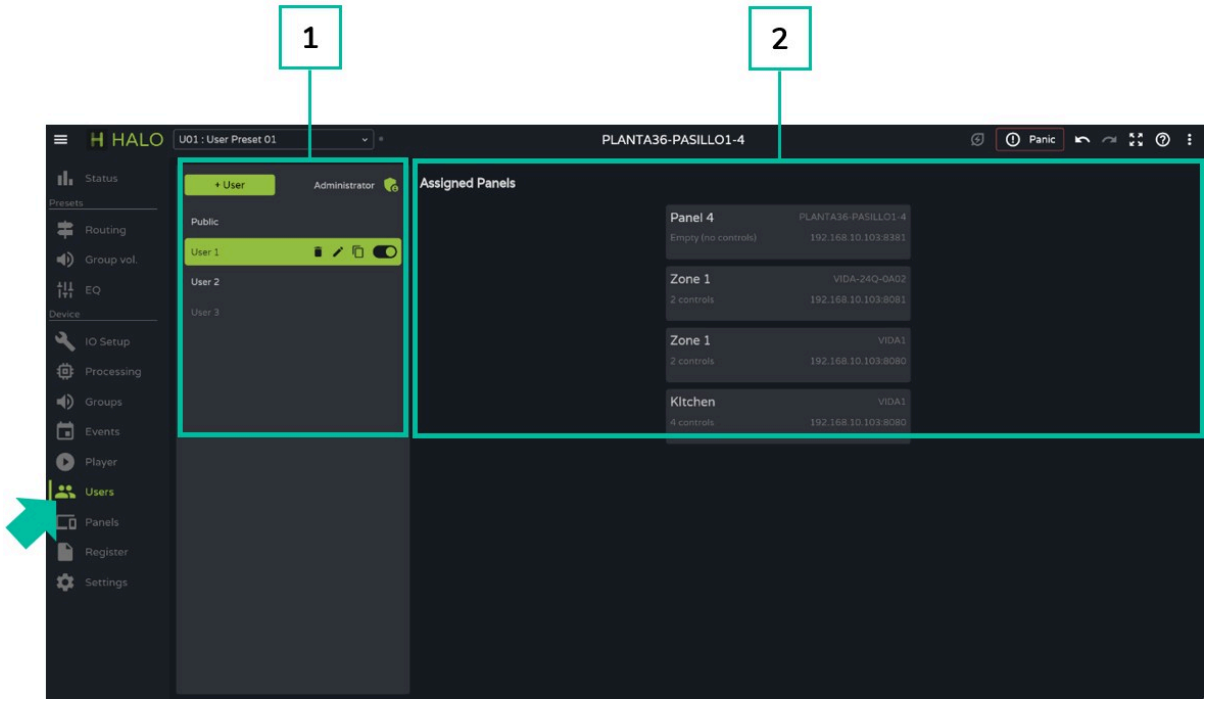
ユーザープロファイルは3種類あります。

管理者：システム管理者。デバイス設定のWebページにアクセスできます。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

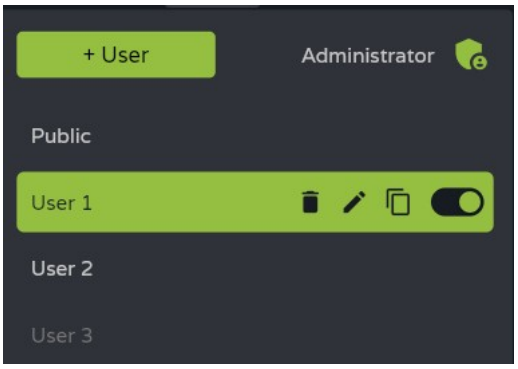
パブリック：パブリックユーザー。プロファイルに割り当てられたユーザーパネルにアクセスできます。ログイン資格情報は不要です。

ユーザー：各ユーザーは、管理者が自分に割り当てたユーザーパネルにアクセスできます。ログイン資格情報が必要です。



1. ユーザー管理

デバイス上で利用できるユーザーの管理。



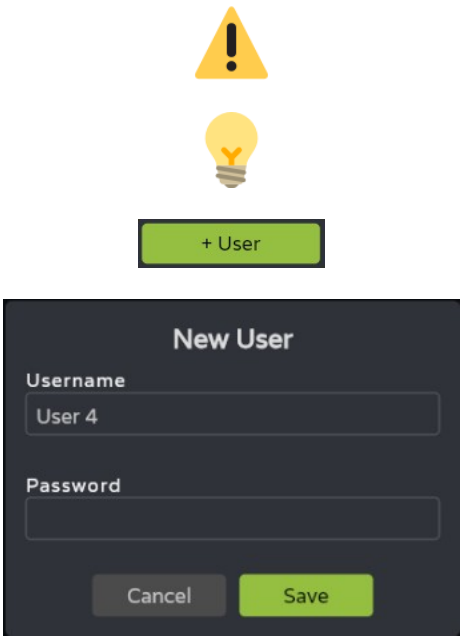
ユーザーに割り当てられたパネルの表示と、クイック操作のための、リスト項目の選択ができます。

新しいユーザーを追加します。

ユーザーをデバイスのユーザーリストに追加するには、一意の名前を付ける必要があります。

複数デバイス上の同一ユーザー：同一のローカルネットワークに属する異なるデバイス上に、同じユーザー（同一の名前とパスワード）を作成した場合、このユーザーに異なるデバイス上のパネルを割り当てることができ、1人のユーザーで複数のHALOデバイスを制御できます。

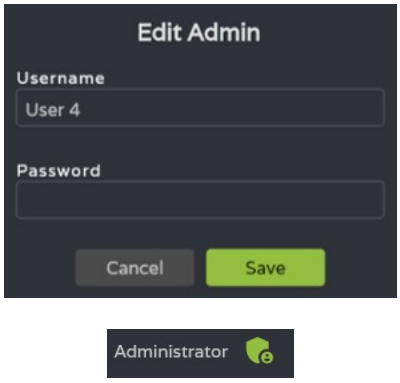
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



既定： admin / admin



Administratorのユーザー名・パスワードを変更します。



ユーザーは有効かつ選択されています。



利用者は有効で、フォーカスされています。



ユーザーは無効かつ選択されています。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

利用者は無効で、フォーカスされています。



クイック操作（左から右へ）：

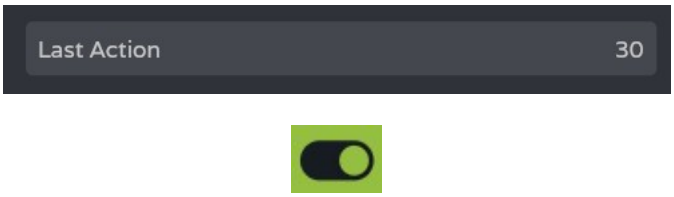


デバイスからユーザーを削除します。

ユーザーの名前を変更し、割り当てることができます

新しいパスワードを。

ユーザーのコピーを作成します。



ユーザーを有効／無効にします。無効なユーザーは自分のパネルにアクセスできませんが、利用可能なユーザーのリストには残り、設定は失われません。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



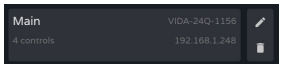
2. 割り当て済みパネル

選択したユーザーに割り当てられたパネルを表示します。このリストには、ローカルデバイス上のパネルと、同じユーザーに対する他のデバイス上のパネルが表示されます。

ユーザーパネルのリストは並べ替えでき、ユーザーごとに異なる順序にできます。長押しして目的の位置までドラッグすると、パネルの位置を変更できます。



選択したユーザーはダッシュボードにアクセスでき、次の情報を表示できます。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

パネルの名前。

パネル内のコントロール数。

パネルを含むデバイスの名前。

パネルを含むデバイスのIPアドレス。

編集：パネル設定へのクイックアクセス。

削除：パネルを削除します。

新しいタブで開く：パネルがネットワーク上の別のHALOデバイスにある場合、そのデバイスの設定ページへのショートカットがあります。デバイスのIPアドレスで新しいブラウザータブを開きます。

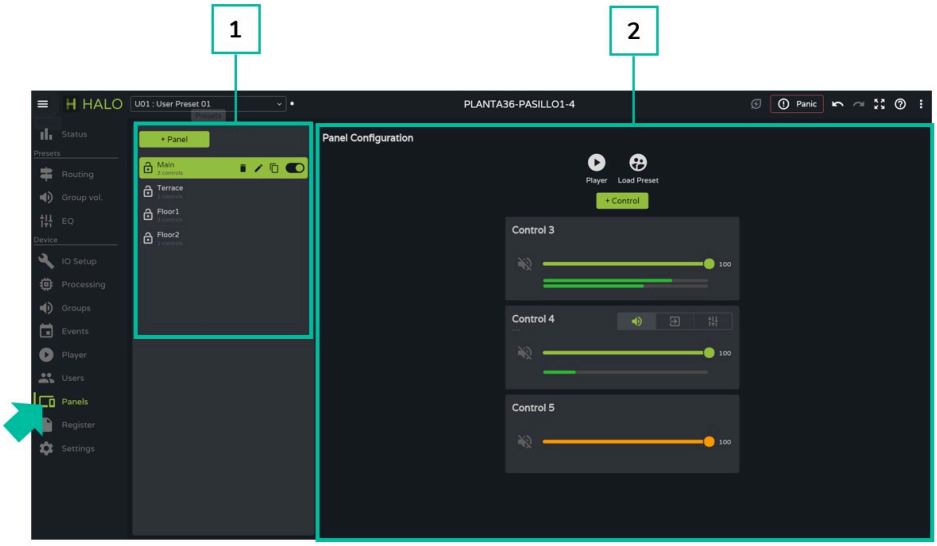
9.17 パネル

新規パネルのプロパティ（原本p.134）：Labelは固有名、Playerはプレーヤー操作とプレイリスト選択、Load Presetはユーザー用プリセット（Presets for Panelsで指定）の選択、Usersはユーザー割当、Logout afterは最大セッション時間です。初期状態では自動ログアウトしません。

パネルの選択・有効／無効の状態が表示されます。UnlockedはPublicに割り当てた公開パネル、Lockedはユーザーのみの非公開パネルです。Publicとユーザーの両方に割り当てると公開表示になります。

コントロールの追加（原本p.136）：リスト末尾に追加し、固有のLabelとTarget（ソース、スピーカー／補助／デジタル出力、ローカル／ネットワークグループ、総合音量）を指定します。音量・ミュートとレベル表示、ユーザーが選択できる音源、GEQとクイック設定を有効にできます。操作項目をすべて無効にすれば、対象ゾーンのレベル監視専用パネルになります。

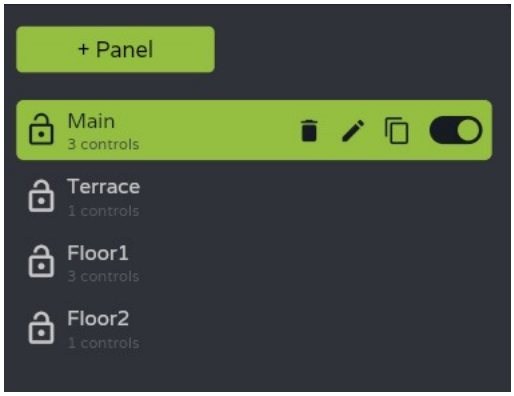
ユーザー向けのリモートコントロールパネル。ユーザーコントロールパネルはコントロールのセットであり、ユーザーはEcler VIDA & HALOアプリケーションまたはブラウザーから、音量、オーディオプレーヤー、音源、プリセットを遠隔制御し、1つまたは複数のゾーンを同時にイコライズできます。



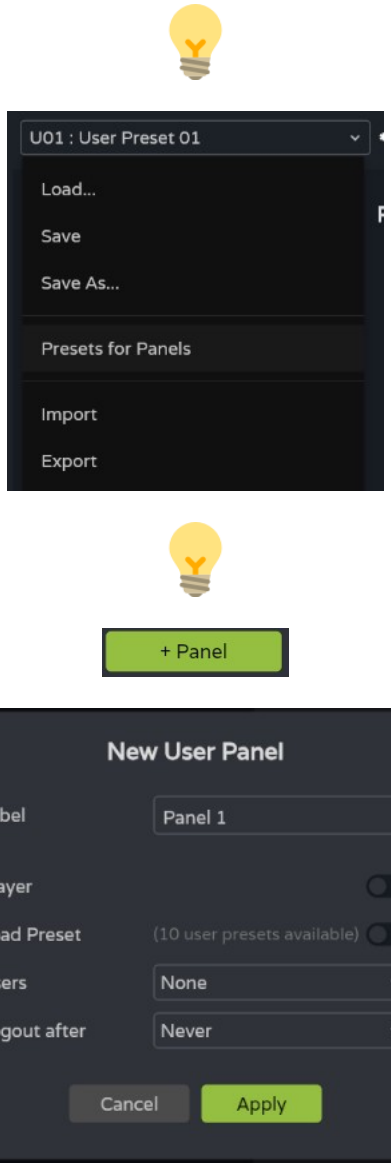
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

1. パネル管理

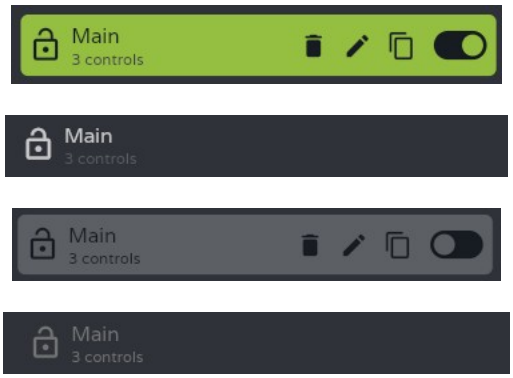
デバイス上で利用できるパネルのリストの管理。設定ページを開かずに、表示と設定のためのリスト項目の選択、および動作の実行ができます。



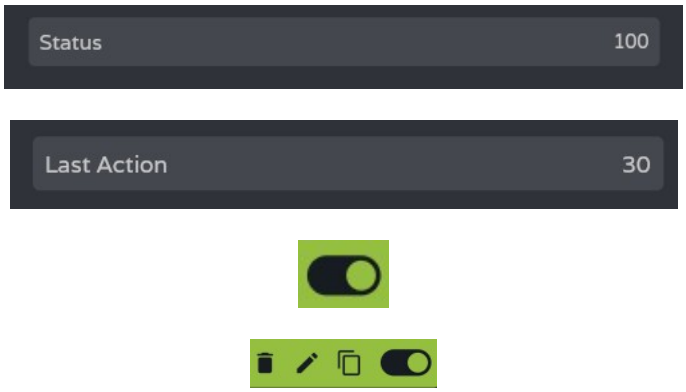
Label：他のパネルと重複しない名前を付けます。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



クイック操作（左から右へ）：



デバイスからパネルを削除します。

パネルのプロパティを編集できます パネルのコピーを作成します。

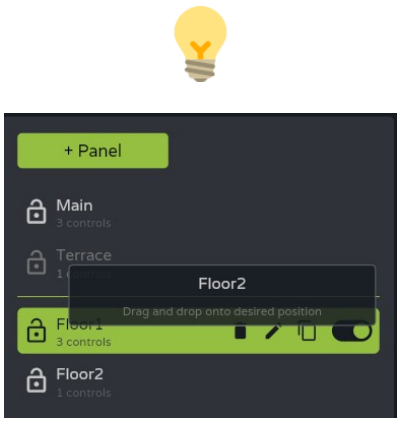
パネルを有効／無効にします。無効なパネルは割り当て済みユーザーに表示されません。利用可能なパネルのリストには残り、設定は失われません。

パネルの位置を移動：

パネルのリストを並べ替えできます。

押し続けて希望の位置までドラッグし、イベントを移動します。

パネルリストの順序は、ユーザーにパネルが表示される順序です。表示先はEcler



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

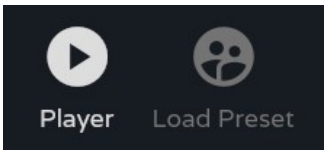
HALO制御アプリです。ユーザーが異なる対象のパネルを持っている場合、

デバイスでは、パネルはデバイスごとにグループ化され、ユーザーが配置したとおりに表示されます。

2. パネル設定

パネルのコントロールを設定できます。

有効なコントロールの表示。

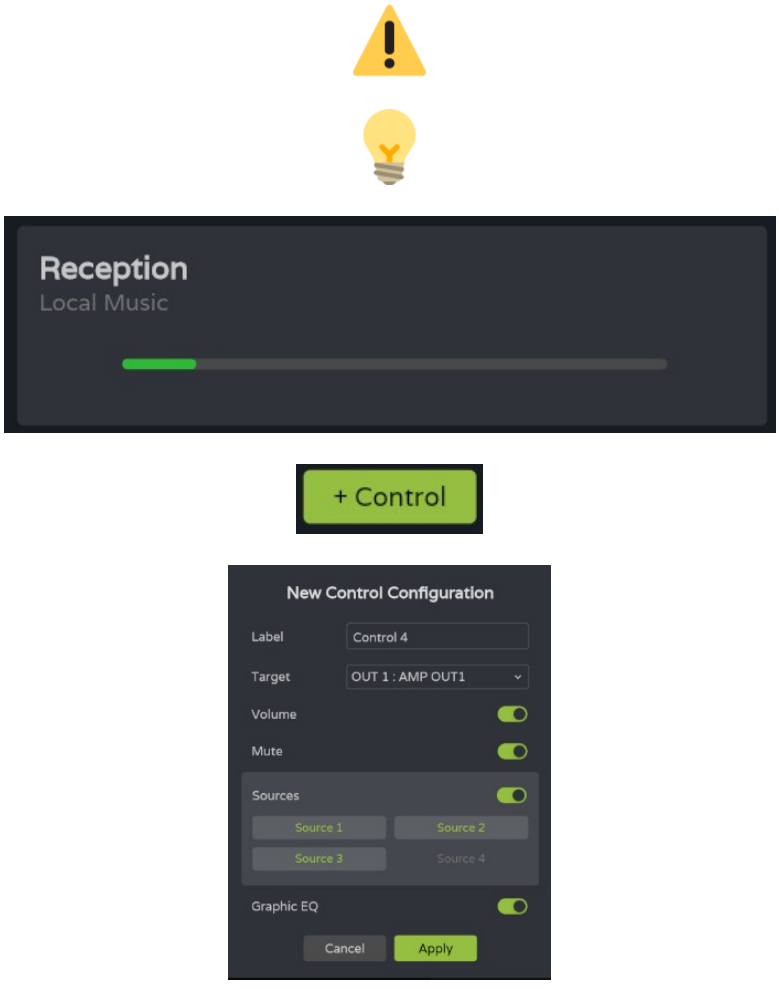


パネルのプロパティで設定できます。

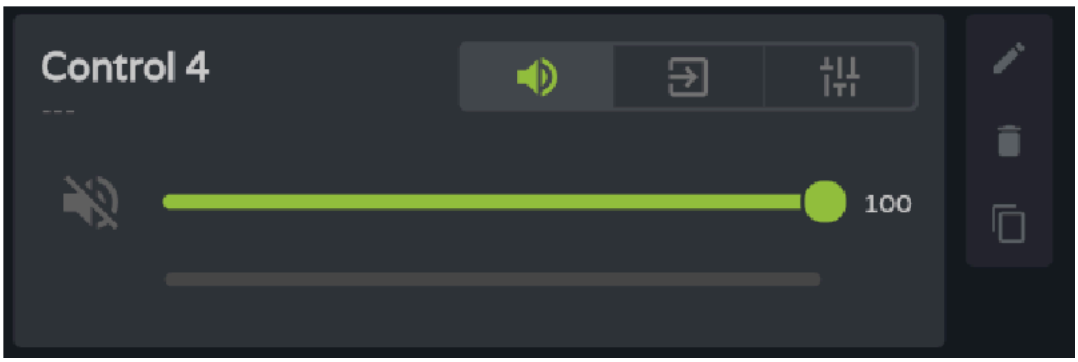
オーディオプレーヤーの操作とプレイリストの選択。

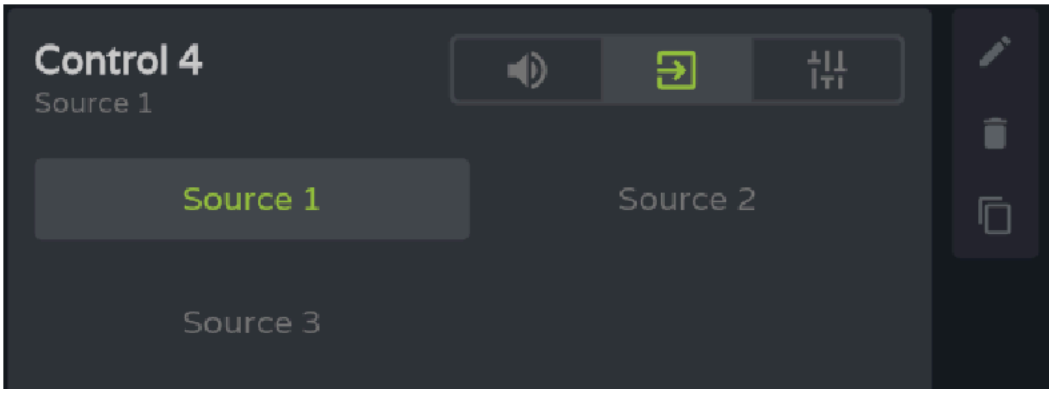
ユーザーごとに許可するプリセットの選択。

特定のユーザーにプレイリストとプリセットへの排他的なアクセスが必要な場合は、既存のパネルを複製し、両方のオプションを有効にします。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。





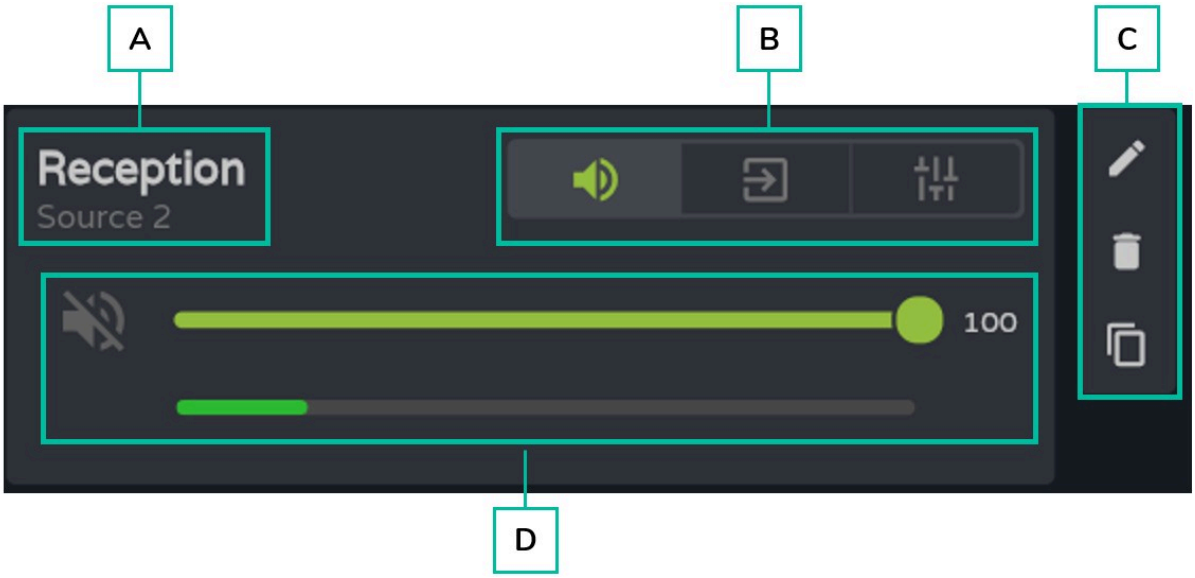


作成したコントロールは、パネルへ割り当てた利用者と管理者が操作できます。

設定後、パネル内に作成されたコントロールは、次に割り当てられたユーザーが利用できます

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

そのパネル。パネル設定に表示されるコントロールは、次の両方が操作できます。Web



コントロールのラベルと選択中の音源。

音量、音源、EQの1つのコントロールセレクター。

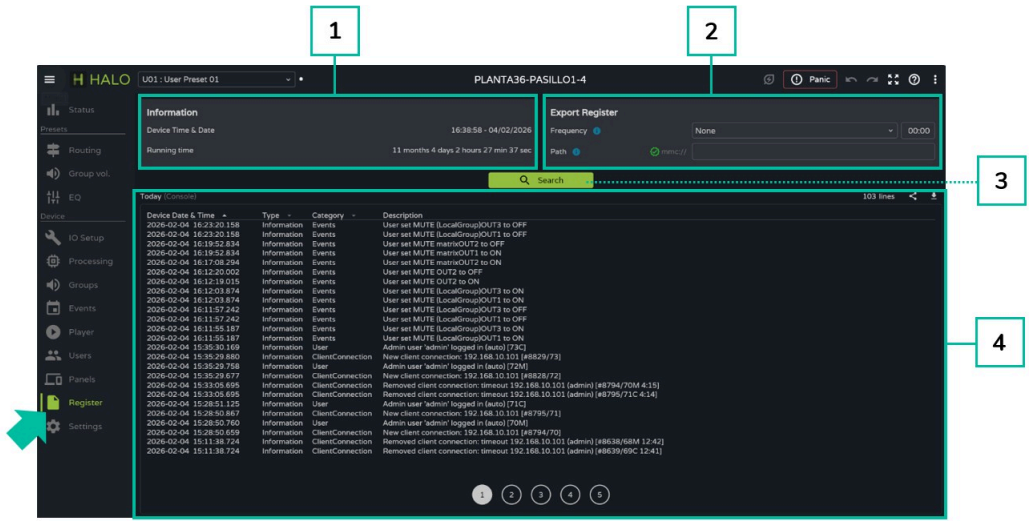
コントロールのオプション：プロパティの編集、削除、複製。

音量、音源、イコライザーのグラフィックコントロール。セレクターで選んだオプションに応じて表示されます。

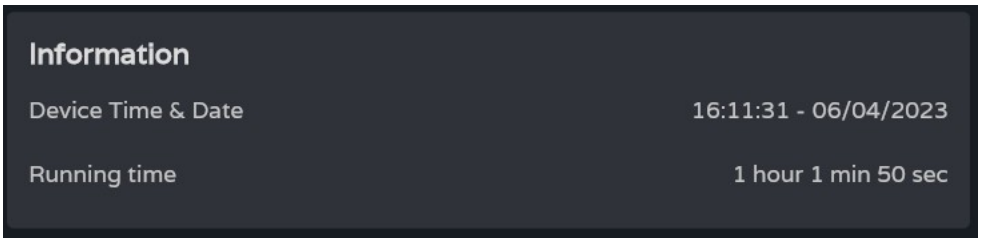
9.18 Register（動作ログ）

Information（原本p.138）：機器のローカル日時と、前回の再起動からの稼働時間を表示します。

システム動作ログ。トラブルシューティングまたはプログラミングの追跡のため、デバイス動作を詳細に表示できます。

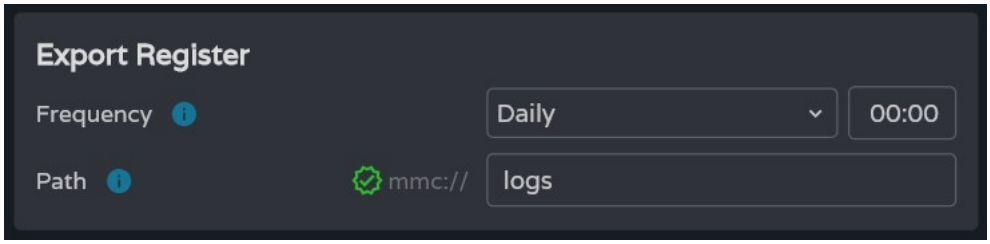


© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



ログのエクスポート

ログ行のコピーをmicroSDカードにエクスポートします。



• 頻度：エクスポートの頻度

毎日：選択した時刻に、ログの日次コピーを保存します

毎週：毎週月曜日の選択した時刻に、ログの週次コピーを保存します

毎月：毎月1日の選択した時刻に、ログの月次コピーを保持します

パス：ログのコピーが保存されるmicroSDフォルダーのアドレス：

エクスポートが有効でアドレスが空の場合、ログはmicroSDカードのルートに保存されます。



入力したアドレスが存在しない場合、フォルダーが作成されます。



エクスポートを成功させるには、次の条件を満たす必要があります。

ログのエクスポートが予定された日および時刻に、デバイスの電源が入っていること。



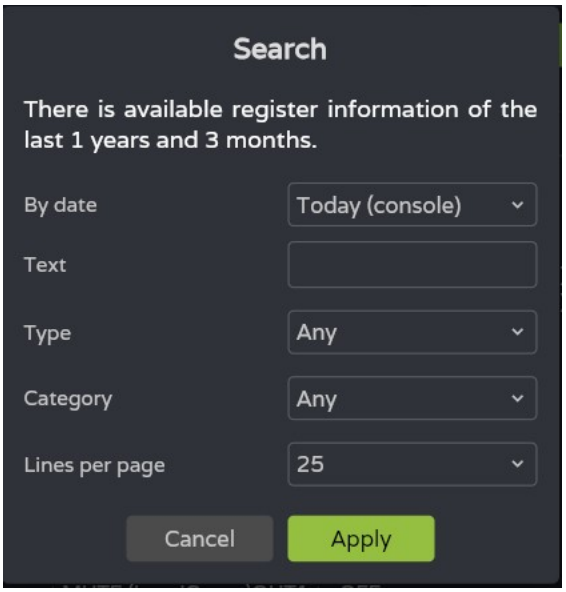
microSDカードが挿入されていること。

アドレスが変更されていないこと。

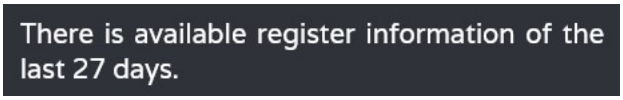
検索

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

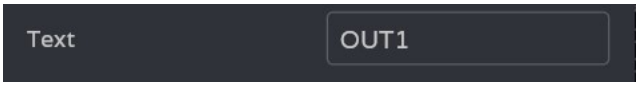
システムログ内を検索します。必要な情報でフィルターし、レポートを生成します。



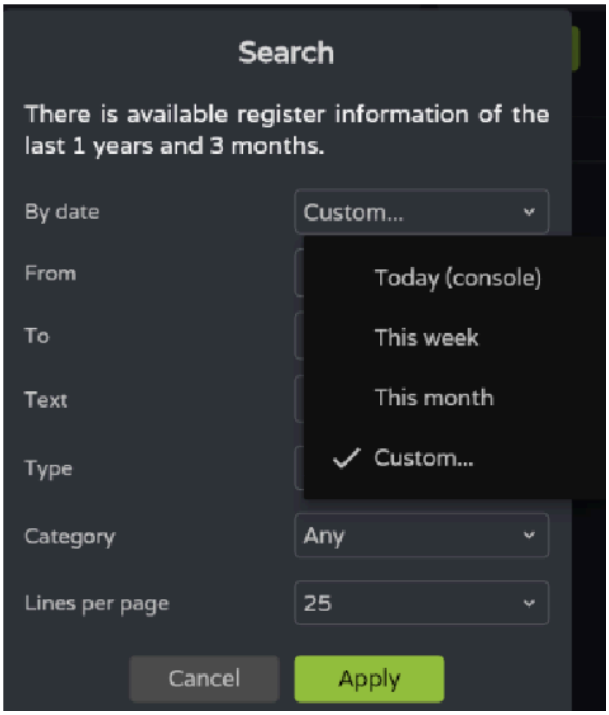
記録の経過時間を示します。



特定の語句でフィルターします。



日付でフィルター：



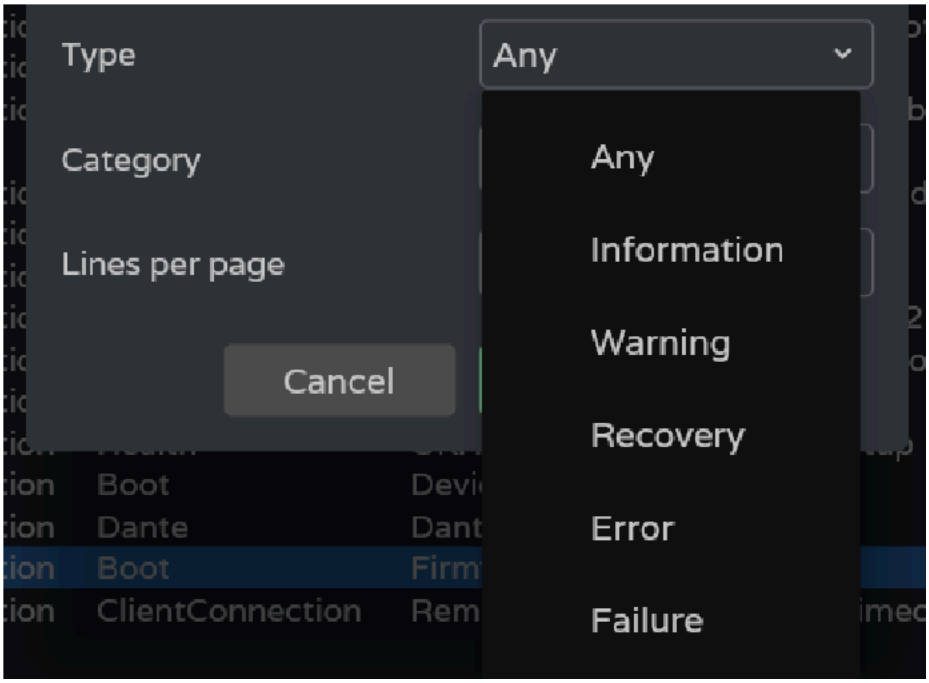
© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

今日（コンソール）：00:00から検索時刻までの、その日のログを表示します。

今週：月曜日以降のログを表示します。

今月：その月の1日からのログを表示します。

カスタム：任意の日付範囲を指定できます。





Recovery：警告・エラーからの回復。緑色で表示します。



エラー：何かが正しく動作していません。システムの正常な動作が損なわれる可能性があります。赤色で表示されます。



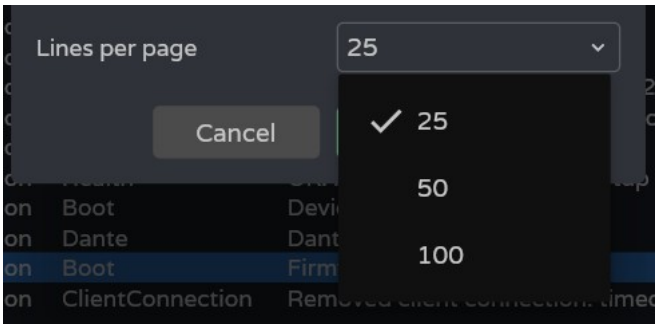
Failure（原本p.141）：重大なシステム障害のため、直ちに対応が必要です。赤色で表示されます。システム起動は識別しやすいよう青色で表示されます。ログの種類・カテゴリは複数選択して絞り込めます。Anyは全種別、Informationは通常動作、Warningは一部機能が正常でない可能性（黄色）を示します。





© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

1ページに表示する行数。



検索を確定すると、適用されたフィルターがコンソールに表示されます。すばやく削除でき、新しいフィルターを追加できます。最後に実行した検索が保存されます。



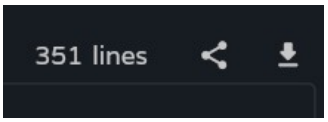


今日（コンソール）

ログコンソール。システム上のリアルタイムの動作を表示します。毎日、前日のログが保存され、続くログに置き換えられます。

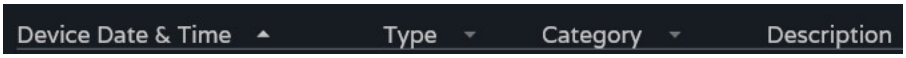
フィルター後のログ行を示します。





ログの共有。選択した行をクリップボードにコピーし、メールマネージャーなどのアプリで共有します。

ログのダウンロード。選択した行のコピーを、CSV形式でコンピューターに保存します（ブラウザーのダウンロードフォルダー）。表計算プログラムで開けます。



ログ行のヘッダー（列）：

デバイスの日付と時刻：動作イベントが発生した時点の、デバイスのローカル日付と時刻。昇順または降順で並べ替えできます。

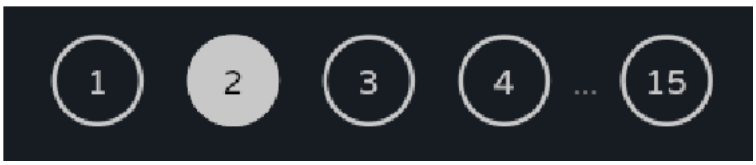
種類：動作イベントの種類。アルファベット順に並べ替えでき、動作イベントを種類別にまとめられます。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

カテゴリ：動作イベントのカテゴリ。アルファベット順に並べ替えでき、動作イベントをカテゴリ別にまとめられます。

説明：動作イベントの簡単な説明

ログのページ送り。



10. Ecler VIDA & HALOアプリ

Ecler VIDA & HALOは、システム管理者が設計したカスタマイズ済みユーザーコントロールパネルを通じて、同一ローカルネットワーク上の1台以上のVIDAおよびHALOシリーズアンプを制御するためのアプリケーションです。



このアプリでは、ユーザーは音量の管理、音源の選択、イコライズ、プレイリストの選択、内蔵オーディオプレーヤーの制御、プリセットの選択などを行えます。

パネルは各ユーザー専用に、簡単かつ

迅速に設計されます。機器の立ち上げ用ツールもあります。Ecler HALO、ならびにVIDAおよびHALOシリーズアンプに対応します。ローカルネットワーク上にユーザーコントロールパネルを作成して公開するには、Ecler HALOまたはVIDAシリーズアンプが必要です。

iOSおよびAndroidで利用できます。アプリは以下から無料でダウンロードできます。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

10.1 ログイン

アプリには2つのアクセスプロファイルがあります。

Administrator：管理者はHALOデバイスのすべての機能にアクセスでき、任意のアンプパラメーター、イベント、周辺機器などを設定できます。管理者は、Ecler VIDA & HALOユーザーアプリ用のユーザーとコントロールパネルを作成します。



User：ユーザー（管理者以外のユーザーまたはシステムのエンドユーザー）はアクセスが制限されています。一般ユーザーが利用できる機能はコントロールのみ（出力の音量制御など）で、設定機能はありません。

管理者プロファイルは、iOSおよびAndroidアプリでは無効です。

ユーザー名とパスワードは大文字と小文字を区別します。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

ログイン状態を保持

この機能が有効な場合、HALO Webアプリを開くたびに新しいログインは不要です。LOGINページは表示されず、最後に表示したページが表示されます。無効にするには、Webアプリからログアウトします。

パスワードをお忘れの場合

Forgot password：ユーザーがパスワードを変更できます。

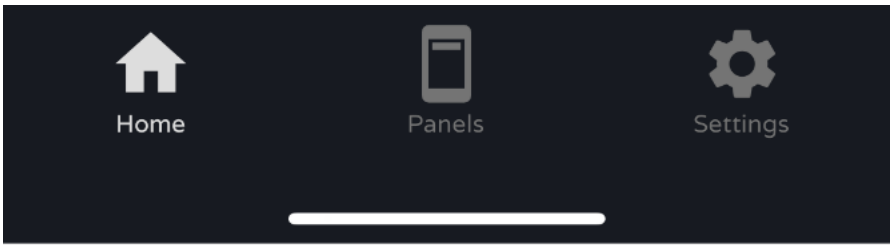
パブリックパネル

コントロールパネルへのアクセス、パブリックプロファイル（ログイン資格情報は不要）。これらのコントロールパネルは、管理者が作成する必要があります。

ナビゲーション

アプリにアクセスすると、最後に選択したパネルが表示されます。アプリの画面下部にはナビゲーションメニューがあります。

ホーム：選択中のパネル。



パネル：ユーザーに割り当てられたパネルのリスト。

設定：アプリケーション設定。

10.2 デバイスのセットアップ

同一ローカルネットワーク上のHALOデバイスのクイック起動および／または検出。

複数のHALOデバイスで構成する設備を設定する場合は、いずれかのデバイスのWebアプリケーションにログインするか、モバイルアプリを開き、ウェルカムページから「Setup Device」を選択して、ネットワーク上のHALOデバイスを検出し、ネットワーク情報を取得し、Webインターフェースに直接アクセスします。

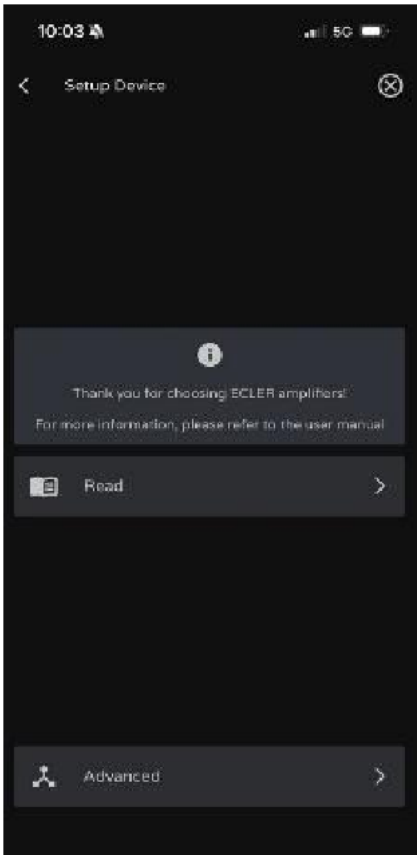


Setup Deviceボタンは、セットアップのチュートリアルを起動します。

ウェルカムページ。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。



デバイスのドキュメントへのリンク。

詳細設定ページ。

詳細設定。

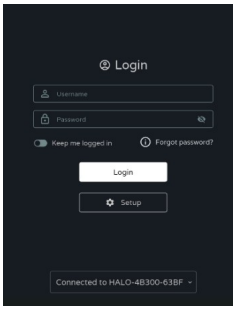
検出されたデバイス：

ローカルネットワーク上に検出されたデバイスがある場合、ローカルネットワーク上のアクセス可能なデバイスのリストが表示されます。

デバイスの自動接続モード：

この機能により、アプリケーションは起動時に、ネットワーク上で最初に利用できるデバイスへランダムに自動接続します。すべてのアンプに同じユーザーが作成されている場合に便利です。

ログイン画面に検出されたデバイスのリストを表示：

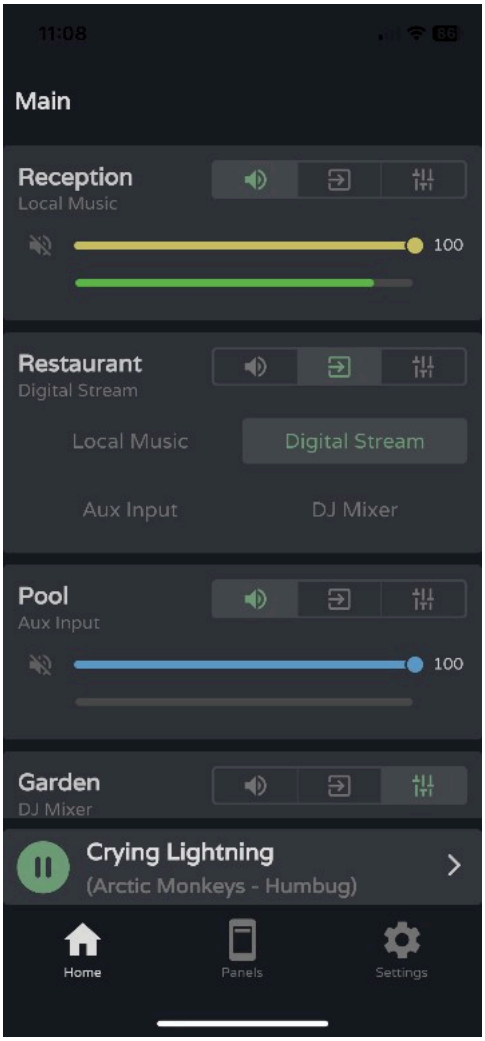


© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

このオプションでは、アプリで接続するアンプを選択できます。ログインページにドロップダウンメニューが表示され、アプリで接続するアンプを選べます。ネットワーク上に、異なるユーザーを持つ複数のアンプがある場合に便利です。

10.3 ホーム

ホームページには、選択したパネル（利用可能なパネルのリストから）が表示されます。このページには、パネルのすべてのコントロールが表示されます。



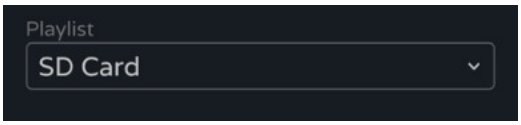
オーディオプレーヤー

パネルでオーディオプレーヤーが有効な場合、再生操作と再生中トラックの情報が画面下部に表示されます。コントロールをクリックすると、オーディオプレーヤーのページが開きます。

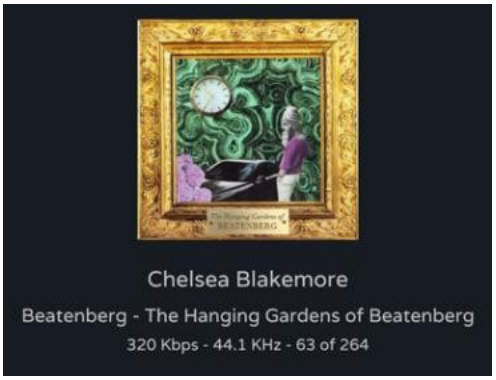


© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

プレイリストの選択。デバイス上で利用できるすべてのプレイリストが表示されます。



再生中トラックの情報：



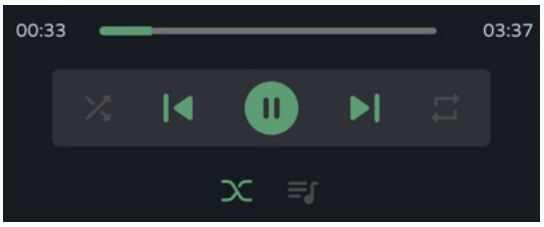
アルバムアート：アルバムアートの取得が機能するには、インターネット接続が必要です。

タグID3：トラックタイトル - アーティスト - アルバム。

トラック情報：ビットレート（毎秒） - サンプルレート -

プレイリスト内の位置。

オーディオプレーヤーの操作：



再生時間。

残り時間。

トラックの早送り／巻き戻しができます。

順次／ランダムの再生モード。

前のトラック。

再生の再開（再生／一時停止）。

次のトラック。

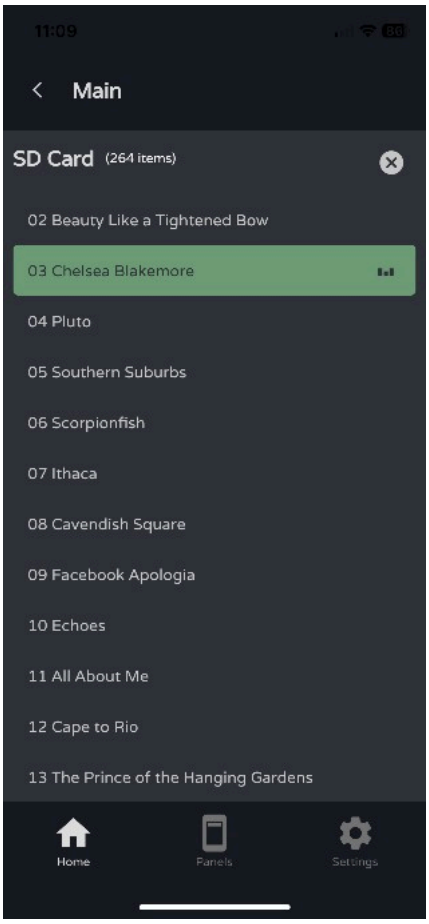
リピートモード：

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

フェードモード：トラック間の遷移。

再生キューを表示します。

再生キュー：



プレイリストの名前。

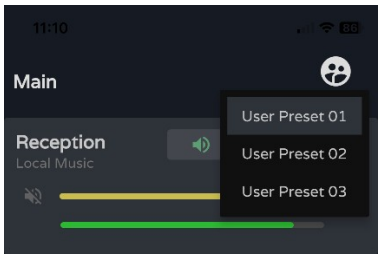
プレイリスト内の項目数。

再生中のトラック。

項目の上で再生をクリックすると、リスト内の任意の項目を再生できます。

プリセットの選択

パネルで利用できるプリセット。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

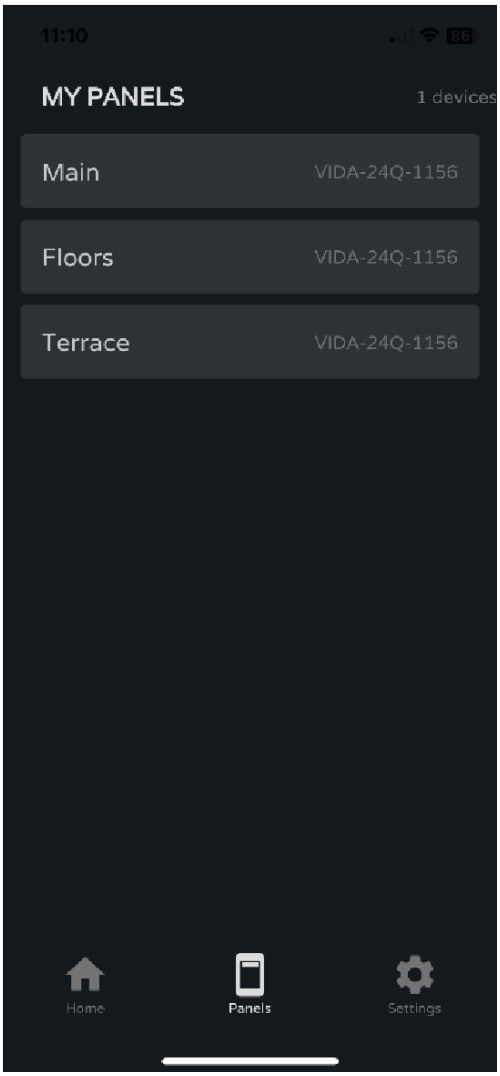
プレイリストと利用可能なプリセットのリストは、ユーザー専用ではありません。パネルにアクセスできるすべてのユーザーが、同じリストを利用できます。

特定のユーザーにプレイリストとプリセットへの排他的なアクセスが必要な場合は、既存のパネルを複製し、両方のオプションを有効にします。

10.4 マイパネル

ユーザーが利用できるパネルのリスト。

クリックしてパネルを選択します。



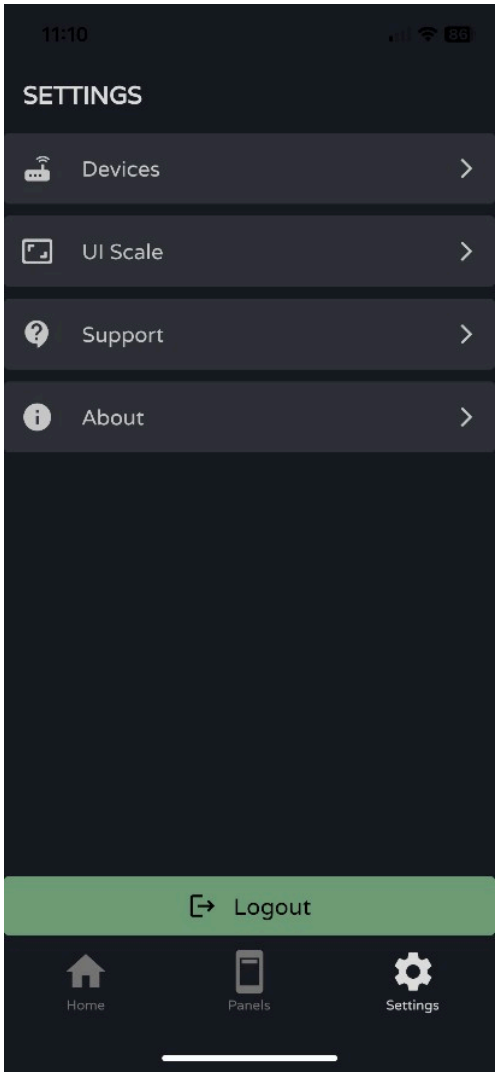
ユーザーパネルの名前。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

パネルを含むデバイス。ユーザーが複数のHALOデバイス上にパネルを持っている場合、デバイスに関係なく、すべてがここに一覧表示されます。

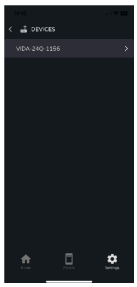
10.5 設定アプリ

制御アプリの設定。



デバイス

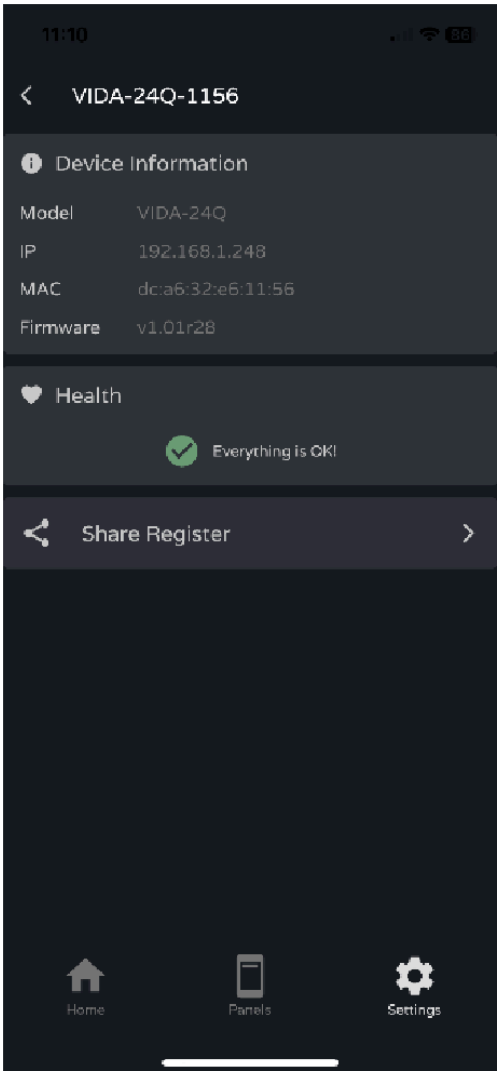
同一ローカルネットワーク上のデバイスのリスト。クリックすると



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

デバイスの情報ページが表示されます。

デバイス情報：



重要なデバイス情報。

ヘルス：機器の動作状態を表示します。

ログの共有：デバイスの日次ログを共有します。日次ログの行をクリップボードにコピーし、メールマネージャーなどのアプリケーションで共有します。

UIスケール

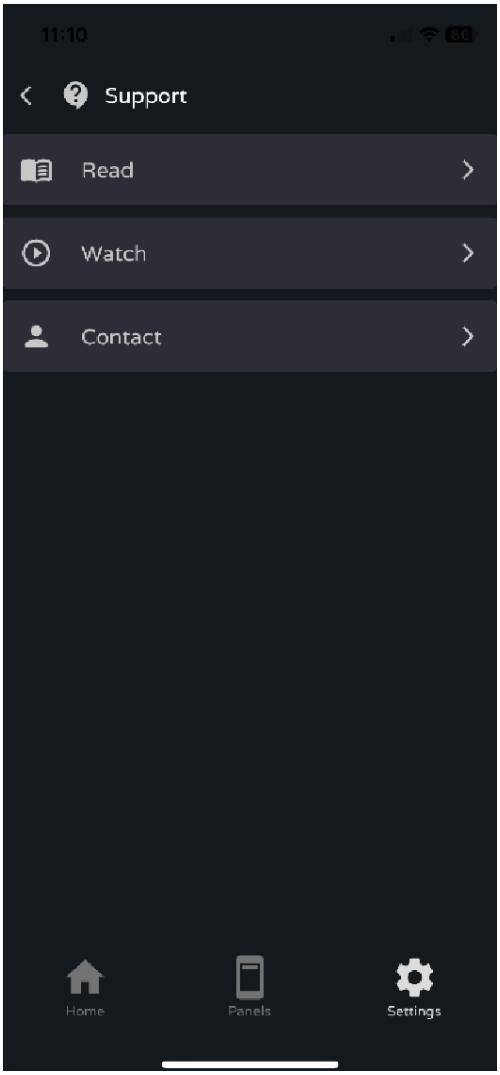
GUIの表示サイズを設定します。



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

サポート

役立つリンク：



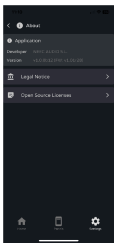
読む：HALOアンプのドキュメント。

見る：HALOのYouTubeページへのリンク。トレーニング動画とプロモーション動画があります。

連絡：Eclerテクニカルサポートのお問い合わせフォーム。

バージョン情報

アプリに関する情報を表示します：



© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

バージョン

プライバシーポリシー・オープンソースライセンス。

11. TP-NETプロトコル

11.1 TP-NETプロトコルの概要

TP-NETプロトコルにより、クライアントマシン（または制御デバイス）は、さまざまな内部パラメーターを照会および変更できます。

このようなデバイスとの通信は、Ethernet経由、およびUDP/IPトランスポートプロトコルを使用し、UDPの登録ポート5800で行えます。

このプロトコルは単純なテキストであり、読み取り、コードの記述、変更が容易です。メッセージベースであり、開始および終了の区切り文字は不要です。各メッセージは、UDPパケットのサイズによって暗黙に区切られます。メッセージの最大サイズは80文字です。すべてのテキストは大文字で記述する必要があります。

CRESTRON®、AMX®、RTI®、VITY®、MEDIALON®などの制御システムでのメッセージ処理を容易にするため、デバイスは各メッセージの末尾に文字LF（0x0A）を付加します。クライアントプログラムが受信メッセージを1件ずつ処理する時間がない場合、連続するメッセージを1つのメモリ文字列（バッファー）に連結し、後でLF区切りを使って再び分離できます。デバイスは、1つのデータパケットで複数のメッセージを送信し、区切り文字を使って読み取ることもできます。

メッセージは、空白で区切られた1つ以上のフィールドで構成されます（ = 空白）：

<TYPE> [PARAM1] [PARAM2] [PARAM3] [PARAM4][LF]

最初のフィールド（TYPE）はメッセージの種類を定義し、したがって以降に必要なパラメーター数を定義します（メッセージの種類ごとに、一定数のパラメーターが必要です）。TYPEフィールドは次の値を取れます。

SYSTEM

GET

SET

INC

DEC

SUBSCRIBE

UNSUBSCRIBE

DATA

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

ERROR



SYSTEM、GET、SET、INC、DEC、SUBSCRIBE、UNSUBSCRIBEの各メッセージは、クライアントからデバイスへ送信できます。DATAおよびERRORメッセージは、デバイスからクライアントへ送信されます。

SYSTEM PINGは、クライアントのSYSTEM CONNECTメッセージでオプションのPINGPONGパラメーターが指定された場合に、デバイスが送信する唯一のSYSTEMメッセージです。

通信は、クライアントがデバイスにSYSTEM CONNECTメッセージを送信すると開始されます。UDP通信はコネクションレスであるため（TCP通信とは異なります）、デバイスはSYSTEM CONNECTメッセージを送信したクライアントのIPアドレスを保存し、デバイス自身が生成するメッセージ（DATAおよびERROR）の宛先として使用します。接続メッセージを受信した後、デバイスは実装されているすべてのDATA値を1つずつ送信するデータダンプを実行します。

SYSTEM CONNECTメッセージの後に設定データのダンプ処理（通常はパラメーターと値の膨大なリスト）を避けたい場合は、代わりにSYSTEM CONNECT ONCEメッセージを使用できます。



通信は次の2つの方法で終了できます。

手動：クライアントがSYSTEM DISCONNECTメッセージを送信すると、すべてのサブスクリプションが取り消され、DATAおよびERRORの送信が停止します

自動：PINGPONG使用時は、本体からのSYSTEM PINGに制御側がSYSTEM PONGで応答します。対応するメッセージが10秒以上届かない場合は通信が終了したとみなします。

クライアントが送信するSETメッセージにはフィードバックがありません。つまり、デバイスはSETメッセージを処理した後にDATAメッセージを送信しません。クライアントはデバイスに送信したデータで内部の値を更新し、必要に応じてGETメッセージを使って、パラメーターがデバイスで正しく処理されたことを確認します。

[PINGPONG]はオプションパラメーターであり、いずれかの側が通信を終了したかどうかを判定できるように、クライアントとの通信を設定するために使用します。このように設定すると、デバイスは定期的に（1秒に1回）クライアントへSYSTEM PINGメッセージを送信し、クライアントはSYSTEM PONGメッセージで応答する必要があります。いずれかの側が10秒以内に該当メッセージを受信しない場合、通信は終了したものとみなされます。

[ONCE] は、全データ送出処理（通常はパラメーターと値の非常に長い一覧）なしで機器とクライアントの通信を開始するための任意パラメーターです。

<Input Channel>および<Output Channel>は、デバイス上の入力または出力チャンネルを識別する数値です。

<Preset Number>は、デバイスのメモリ内で利用できるプリセットの1つを識別する数値です。

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。

<Level>、<Pre VUmeter Level>、<Post VUmeter Level>は、範囲[0-100]の数値であり、dBで[-inf-0]に相当するスケール上の値を定義します

<GPI>には、使用するGPIの番号1〜4を指定します。

<GPI Value>は、範囲[0-100]の数値であり、アナログ入力の値を示します。入力がデジタルの場合、取り得る値は0と100の2つです。

<Rate>は、範囲[1-10]の数値であり、クライアントへVUメーターを送信する頻度を、1秒あたりの回数で指定します（既定 = 3）。

「<Device Name>」は、スペースを含む名前を可能にするため、二重引用符で囲んだデバイス名を示します。

<Error ID>は、エラーの種類を符号化する数値です。

「<Error Description>」は、エラーの説明を含む、二重引用符で囲まれたテキスト文字列です。

国内保証・修理のご案内

保証期間および保証条件は、製品に付属する保証書の記載に従います。

修理をご依頼の際は、販売店名、機種名、製造番号、購入日、症状と発生条件、接続状況をご用意ください。
送付方法・受付条件・費用は事前に販売店または国内サポートに確認してください。

国内輸入総代理店

グラフィカ株式会社 プロダクトサポート

電話：050-3138-5157　FAX：050-3535-9168

www.graphica.ne.jp

NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.は、仕様に影響する設計・製造上の変更または改良を行う権利を留保します。

製品の特性は、製造上の公差により変動する場合があります。

Motors, 166–168 | 08038 Barcelona, Spain | www.ecler.com

© NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.／日本語訳：グラフィカ株式会社
本書の翻訳権はグラフィカ株式会社がライセンス契約により保持しており、著作権法で保護されています。