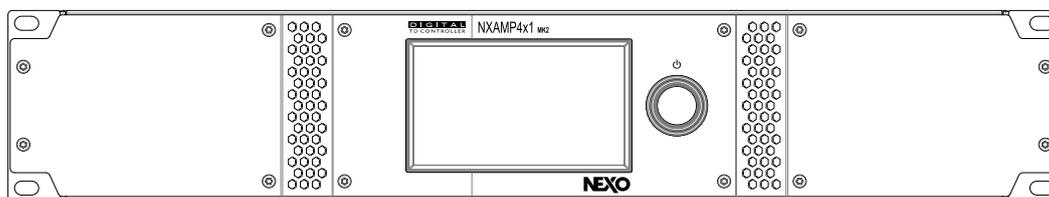
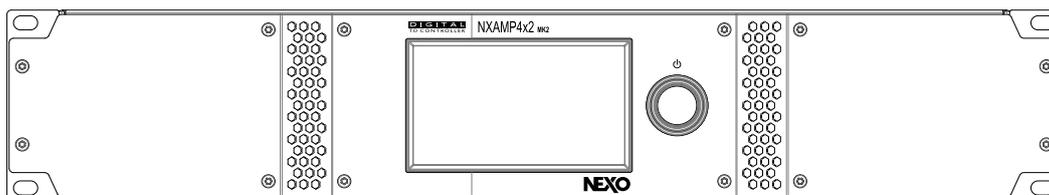


NXAMPMK2 パワード TD コントローラー

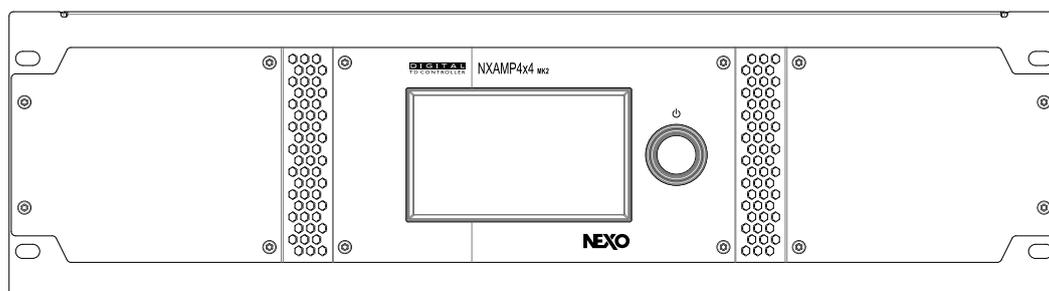
NXAMP4x1MK2



NXAMP4x2MK2



NXAMP4x4MK2



ユーザーマニュアル (LOAD5_06)



目次	2
安全上のご注意	5
コンプライアンス情報	7
FCC 情報（米国）	7
重要な通知: このユニットは改造しないでください。	7
重要	7
注意	7
DOC	8
情報	9
パッケージング	9
はじめに	10
ラックへの設置	10
スピーカーケーブルの選択	10
フロントパネルの説明	11
A: 吸気口	11
B: 4.3 インチカラータッチスクリーン	11
C: ロータリーエンコーダー	11
リアパネルの説明	12
A: 電源出力	12
B: 拡張スロット	13
C: バランス型オーディオ入力	13
D: 主電源コネクタ	13
E: 排気口	13
F: RS-232 ポート	14
G: GPIO ポート	14
オーディオ入力および出力の接続	15
起動	15
操作（メニューを使用）	17
メニューの説明	17
オプション	18
工場出荷時設定にリセット	18
設定メニュー	19
デフォルトの VU メーターメニューの説明	19
適切なスピーカープリセットの選択	20
入力パッチと出力パッチ	21
出力パッチの確認	21
ボリューム	22
ディレイ	22
ゲイン	23
ARRAY EQ	24
EQ	24
TD コントローラー機能なしでアンプを使用	27
ヘッダーメニュー	28
シーン	28
シーンを保存する場合:	28
シーンを呼び出す場合:	29

システムヘッドルーム.....	30
ログ.....	31
グローバル.....	31
チャンネルごと.....	32
オプション.....	32
ALERTS.....	32
LOAD MONITORING.....	33
モニターモード.....	33
周波数.....	34
レベル.....	34
インピーダンスの上限値と下限値.....	35
インピーダンスの測定値.....	35
SCREEN & APPEARANCE.....	35
LOCK AND SLEEP SETTINGS.....	36
REMOTE CONTROL SETTINGS.....	36
重要事項.....	36
機器 ID.....	36
名前.....	37
モード.....	37
IP アドレス/ネットマスク.....	38
アナログフォールバック.....	38
GROUPS AND ZONES.....	41
GPIO SETUP.....	42
GPIO の設定.....	42
入力ピンの設定.....	42
出力ピンの設定.....	44
DEVICE INFORMATION.....	45
DELAY UNIT.....	46
OUT MODE.....	46
ENERGY SAVER ENABLED.....	47
DPU MODE.....	47
アラートリスト.....	47
グローバル.....	47
MAINS1 VOLTAGE(V).....	47
MAINS2 VOLTAGE(V) – 4X4 のみ.....	47
POWER SUPPLY1 VOLTAGE(V).....	47
POWER SUPPLY2 VOLTAGE(V) – 4X4 のみ.....	48
POWER SUPPLY1 OVERTEMPERATURE.....	48
POWER SUPPLY2 OVERTEMPERATURE – 4X4 のみ.....	48
AMPLIFIER MUTING OUTPUT.....	48
FAN1 ERROR.....	48
FAN2 ERROR.....	49
FAN3 ERROR.....	49
ANALOG FALLBACK.....	49
MAINS NOT CONNECTED – 4X4 のみ.....	49
チャンネルごと.....	49
POWER AMP DC OUTPUT ALERT.....	49
AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL1.....	50
AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL2.....	50
AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL3.....	50
AMPLIFIER OVERCURRENT ALERT.....	50
HIGH LOAD ALERT.....	50
LOW LOAD ALERT.....	50

NXAMP 用 DPU (デジタルアウトプットパッチ)	51
フロントパネルの説明.....	51
A: SPEAKON 4 極出力	51
B: SPEAKON 8 極出力	51
C: LCD ディスプレイ	51
リアパネルの説明.....	52
C: 主電源コネクタ	52
D: SPEAKON 4 極入力.....	52
E: RS232 ポート	53
DPU の操作	53
接続と起動.....	53
DPU フロントパネルコネクタのルーティング.....	54
DPU の表示情報.....	54
未使用のフロントパネルコネクタ	56
複数の DPU をリンクさせる	56
リモートコントロール – NEXO NEMO	57
IP ベースのリモートコントロールプロトコル	57
NEMO (NEXO REMOTE) : NXAMPMK2 コントロールソフトウェア	58
その他のリモートコントロールの選択肢.....	59
ファームウェアアップデート – NEXO NEFU.....	59
アクセサリ	61
NXDT104MK2.....	61
NXES104	61
NXAE104	61
NXRM104	61
DMU.....	62
DPU	62
メンテナンス	62
技術仕様.....	63
熱放散と電流	64
NXAMP4X1MK2 (ピンクノイズ, 100 V/50 HZ MAINS).....	64
NXAMP4X1MK2 (ピンクノイズ, 120 V/60 HZ MAINS).....	64
NXAMP4X2MK2 (ピンクノイズ, 100 V/50 HZ MAINS).....	65
NXAMP4X2MK2 (ピンクノイズ, 230 V/50 HZ MAINS).....	66
NXAMP4X4MK2 (ピンクノイズ, 100 V/50 HZ MAINS).....	67
NXAMP4X4MK2 (ピンクノイズ, 120 V/60 HZ MAINS).....	67
NXAMP4X4MK2 (ピンクノイズ, 230 V/50 HZ MAINS).....	68
図面と寸法	68
ログおよびアラートのパラメーター	69
ライセンス情報.....	71
GOOGLE ROBOTO FONT.....	71
LWIP – 軽量 IP スタック	72
WEEE 情報.....	72
古い機器の収集と廃棄に関するユーザーのための情報:	72
メモ	73

安全上のご注意

ご使用前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、NXAMPMK2 を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。お読みになった後は、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。（説明項目の中に該当しない内容が含まれている場合があります）

最新の取扱説明書は <https://www.nexo-sa.com/systems/docs-downloads-2/?lang=ja> からダウンロードして下さい。

■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	「～しないでください」という「禁止」を示します。
	「必ず実行してください」という強制を示します。

■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。

	警告	間違った取り扱いをしたときに、死亡や重傷に結びつく可能性のあるもの
	注意	間違った取り扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

警告

電源/電源コード

	電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。
	付属の電源コードをほかの製品に使用しない。故障、発熱、火災などの原因になります。
	濡れた手で電源プラグを抜き差ししない、機器にさわらない。感電の原因となることがあります。
	電源プラグは、見える位置で、手の届く範囲のコンセントに接続する。 万一の場合、電源プラグを容易に引き抜くためです。
	電源は必ず交流 100V を使用する。 エアコンの電源など交流 200V のものがあります。誤って接続すると、感電や火災の恐れがあります。
	電源プラグは保護接地されている適切なコンセントに接続する。 確実に接地接続しないと、感電や火災、または故障の原因になります。
	電源コードは、必ず付属のものを使用する。 故障、発熱、火災などの原因になります。
	手入れするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く。 感電の恐れがあります。

分解禁止

	火災や感電を防ぐために製品の内部を開いたり、内部の部品を分解しない。 製品の内部には、お客様が修理や交換できる部品はありません。製品の点検、修理は必ずお買い上げの販売店またはヤマハ修理ご相談センターにご依頼ください。

水に注意

	本体の上に花瓶や薬品などの液体の入ったものを置かない。 また、浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。 内部に水などの液体が入ると、感電や火災、または故障の原因になります。入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いたうえで、お買い上げの販売店または、ヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。
--	---

火に注意

	本体の上でろうそくなど火気のあるものを置かない。 火災の原因になります。
--	---

注意

電源/電源コード

 禁止	<p>電源コードが破損するような事をしない。 (感電や火災の原因になります)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ストープなどの熱器具に近づけない • 無理に曲げない • 加工したり傷つけたりしない • 電源コードに重いものをのせたり引っ張ったりしない • 電源プラグを抜く時は、電源コードを持たずに、電源プラグを持って引き抜く
	<p>電源コードなどの被覆剥けを放置したり、ビニールテープなどで応急修理したりしない。 製品の点検、修理は必ずお買い上げの販売店またはヤマハ修理ご相談センターにご依頼ください。</p>
	<p>タコ足配線をしない。 コンセント部が異常発熱して発火したりすることがあります。</p>
 必ず実行	<p>長期間使用しない時や落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。 感電、ショート、発火などの原因になります。</p>
	<p>電源プラグは、コンセントに根元まで、確実に差し込む。 電源プラグの差し込みが不十分のまま使用すると感電や、プラグに埃がたまり発熱や発火の原因となります。</p>
	<p>電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりをきれいに拭き取る。 発熱や発火の原因となります。</p>

接続

 禁止	<p>すべての機器の電源を切った上で、ほかの機器と接続する。また、電源を入れたり切ったりする前に、機器のボリュームを最小にする。 感電、聴力障害または機器の損傷の原因になります。</p>
	<p>演奏を始める前に機器のボリュームを最小にし、演奏しながら徐々にボリュームを上げて、適切な音量にする。 聴力障害または機器の損傷の原因になります。</p>

設置

 必ず実行	<p>雑音障害が生じる原因となるため、テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しない。 この機器またはテレビやラジオなどに雑音が生じる原因になります。</p>
	<p>直射日光のあたる場所や、温度が異常に高くなる場所には設置しない。 本機の外装が変形したり内部回路に悪影響が生じて、火災の原因になります。</p>
	<p>本製品を塩害や腐食性ガスが発生する場所に設置しない。 故障の原因になります。</p>
	<p>機器の周囲温度が極端に変化して（機器の移動時や急激な冷暖房下など）、機器が結露しているおそれがある場合は、電源を入れずに数時間放置し、結露がなくなってから使用する。 結露した状態で使用すると故障の原因になることがあります。</p>

異常に気づいたら

 プラグを抜く	<p>電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電源コードやプラグが破損した場合 • 製品の内部に液体、異物が入った場合 • 落下した場合、外装が損傷した場合 • 使用中に正常に作動しない場合 • 性能が著しく劣化した場合
	<p>そのまま使用を続けると、感電や火災、または故障のおそれがあります。お買い上げの販売店またはヤマハ修理ご相談センターに点検をご依頼ください。</p>

FCC 情報 (米国)

重要な通知: このユニットは改造しないでください。

本製品は、このマニュアルの指示に従って取り付けられた場合のみ FCC 要件を満たします。NEXO-SA によって明示的に承認されていない変更を行なった場合、FCC に認可された製品使用権限が無効になる恐れがあります。

重要

本製品にアクセサリや他の製品を接続する場合、高品質シールドケーブル以外使用してはなりません。必ず本製品に付属のケーブルを使用してください。すべての取り付け手順に従ってください。手順に従わない場合、米国内で本製品を使用するための FCC の認可が無効になる恐れがあります。

注意

本製品は、FCC 規制パート 15 に記載されるクラス「A」デジタル機器に関する要件に準拠することが、試験の結果証明されています。これらの要件に準拠することで、お客様が居住環境で本製品を使用しても、他の電子機器との有害な干渉が発生しないことが合理的に保証されます。本装置は無線周波数を発生または使用するものであり、ユーザーマニュアルの指示に従い設置および使用しない場合、他の電子機器の動作に悪影響を及ぼす干渉が発生する恐れがあります。FCC 規制に準拠していても、すべての装置において干渉が発生しないことを保証するものではありません。干渉の有無は装置を「OFF」にしてから「ON」にすることで確認できます。以下のいずれかの方法で問題の排除を試みてください。

本製品または干渉の影響を受ける機器のいずれかを移動します。

異なる分岐（サーキットブレーカーまたはヒューズ）の回路に属する電源コンセントを使用するか、AC ラインフィルターを取り付けます。

ラジオまたはテレビに干渉がある場合は、アンテナの配置または向きを変更します。アンテナの引き込み線が 300Ω のリボンケーブルの場合は、その引き込み線を同軸タイプのケーブルに変更します。

これらの是正措置で十分な結果が得られない場合は、この種の製品の販売権限を持つ地域の小売業者に連絡してください。適切な小売業者が見つからない場合は、NEXO-SA のアフターセールス部門（Parc d'Activité du Pré de la Dame Jeanne, B.P.5, 60128 PLAILLY, FRANCE）までご連絡ください。

この製品には、過塩素酸塩物質を含む電池が使用されています。
過塩素酸塩物質には、特殊な取り扱いが適用される場合があります。
詳細は「www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate」を参照してください。

(過塩素酸塩)

これは米国で販売される製品にのみ適用されます。

適合宣言

社名 **NEXO SA**
ZA DU PRE DE LA DAME JEANNE
60128 PLAILLY - France

製品 **TD コントローラー**

型番 **NXAMP4x1mk2、NXAMP4x2mk2、NXAMP4x4mk2**

シリアルナンバー **製品上に記載**

次の指令の条項に適合していることを宣言します
(該当するすべての修正条項を含む)。

2014/35/UE (Low Voltage Directive)

2014/30/EU (EMC)

2011/65/EU (RoHS)

EN 55103-1:2009 + A1:2012

EN 55103-2:2009 + IS:2012

FCC Part 15:2013

この機器は、FCC 規則のパート 15 に準拠しています。

動作は以下の 2 つの条件を前提としています。

1) この機器によって有害な干渉が発生することはない。

2) この機器は、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含む、すべての受信される干渉を受け入れなければならない。

電波妨害が疑われる場合は、ユーザーマニュアルをご覧ください。

EN 60065:2002 + A1:2006 + A11:2008 + A2:2010 + A12:2011

IEC60065 (ed7) + AM1 + AM2、EU、AU、CA、JP、US の国ごとの差異を含む

CSA および CCC 認定

Plailly、2017 年 3 月 2 日

Joseph CARCOPINO、R&D ディレクター



情報

欧州モデル

購入者/ユーザー情報は、EN 55103-2:2009 に規定されます。

環境 E1、E2、E3、E4 に適合します。

モデルナンバー、シリアルナンバー、電力要件などは、ユニット上部にある銘板またはその付近に記載されています。このシリアルナンバーを以下の欄に記入し、このマニュアルを購入記録として大切に保管してください。盗難があった場合に、機器の識別に役立てることができます。

モデルナンバー

シリアルナンバー

パッケージング

⚠警告

NXAMP4x1mk2 の出荷重量は 20 kg (44 ポンド)

NXAMP4x2mk2 の出荷重量は 20 kg (44 ポンド)

NXAMP4x4mk2 の出荷重量は 29 kg (64 ポンド)

大きいサイズの段ボール箱に梱包されるので、持ち運びは 2 人で行なうことをおすすめします。

製品の破損防止のため、箱を開ける際は丁寧に行なってください。内容は以下のとおりです。

- NXAMPmk2 パワード TD コントローラー (NXRM104 カード搭載)
- NXAMPmk2 クイックスタートガイド x 1
- 電源コード powerCON 20A~C 型 30A x 1 (NXAMP4x1mk2 および NXAMP4x2mk2 用)、または powerCON 20A~C 型 30A x 2 (NXAMP4x4mk2 用)

NXAMPmk2 をご購入いただきありがとうございます。本マニュアルでは、機器の設定方法について説明しています。お時間をいただき、お読みいただけますようお願いいたします。

NXAMPmk2 は、NEXO シリーズのスピーカーに完全に適合するように設計された、4 チャンネルのパワード TD コントローラーです。

TD コントローラーは、音響性能の向上および NEXO スピーカーの保護を目的として設計された、極めて精巧なオーディオプロセッシングユニットです。このプロセッサはパワーアンプの 4 つのチャンネルと連動します。

ラックへの設置

NXAMPmk2 は、適切なラックユニット内に取り付け、機器を機械的損傷から保護するために、前面と背面両方の取り付け穴を使用し固定する必要があります。

NXAMPmk2 は前方から後方に空気が流れます。第 1 世代 NXAMP および NXAMPmk2 はすべて空気の流れる方向が同じであるため、同じラックに混在して設置できます。

スピーカーケーブルの選択

⚠警告

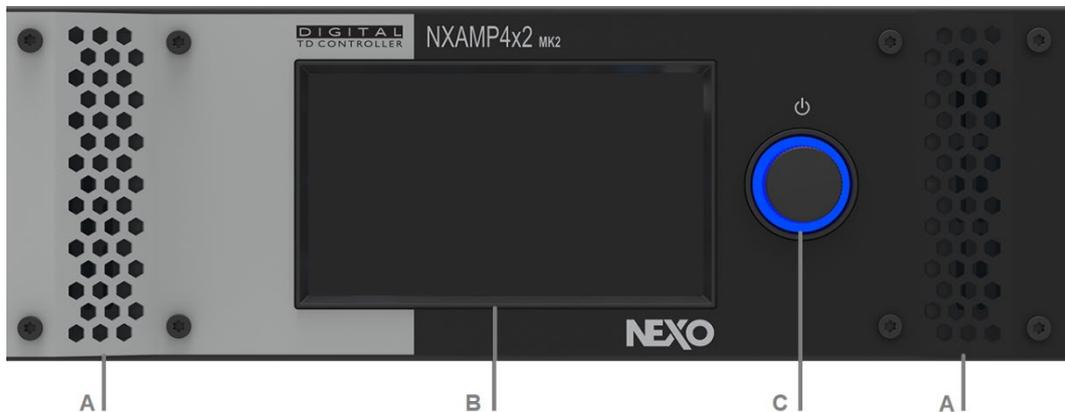
パワーアンプの出力端子には高電圧がかかっている場合があります。NXAMPmk2 を NEXO スピーカーに接続する際は、少なくとも NEC (米国電気工事規程) UL13 CL3 (300 V 以下) の基準を満たす配線ケーブルを使用してください。

スピーカーケーブルにおける電力およびダンピング係数の損失を最小限に抑えるには、以下の表に示す適切なゲージを使用してください。

負荷インピーダンス (Ω)	2	2.6	4	8
ケーブルセクション	最大長、単位: m (フィート)			
2.5 mm ² (AWG #13)	20 (66)	28 (92)	40 (130)	80 (260)
4 mm ² (AWG #11)	32 (105)	40 (130)	64 (210)	128 (420)
6 mm ² (AWG #9)	48 (160)	64 (210)	96 (315)	192 (630)

フロントパネルの説明

NXAMPmk2には、4.3インチカラータッチスクリーンディスプレイと、バックライト付きのプッシュ操作可能なロータリーエンコーダーが装備されています。



A: 吸気口

NXAMPmk2 は強制空冷方式を採用しています。可変速冷却ファンは、前面から吸気して背面から排気します。吸気口または排気口は絶対にふさがらないでください。

B: 4.3 インチカラータッチスクリーン

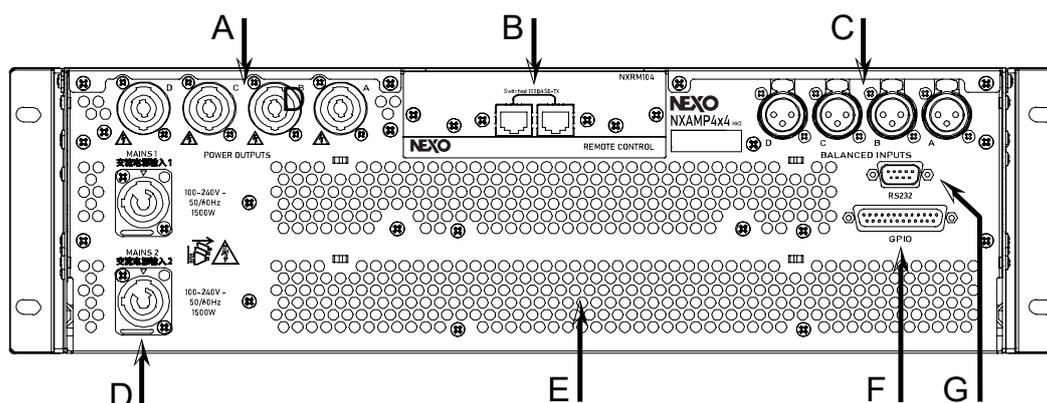
大型のタッチスクリーンに、アンプの設定および状態が表示されます。上下矢印を使用してメニュー内を移動し、パラメーターを調整する領域を選択して、入力内容に応じてエンコーダーを回すか、押します。

C: ロータリーエンコーダー

NXAMPmk2 の設定は簡単に行なえます。すべての配線を終えて主電源が接続されると、エンコーダーのバックライトがゆっくりと点灯します。システムが起動するまで、エンコーダーを長押ししてください。初期画面には NEXO ロゴと、「LOAD」から始まるファームウェアのバージョンが表示されます。



ロータリーエンコーダーを使用して、メニュー内を移動することもできます。また、ロータリーエンコーダーを押すと、値を決定できます。



A: 電源出力

NXAMPmk2 は、スピーカー接続に 4 つの NL4 出力を使用します。ピン配列は以下のとおりです。

- アンプ CH1 (または CH2*) は、NL4 A 1+/1-および NL4 B 2+/2-に出力します。
- アンプ CH2 (または CH1*) は、NL4 B 1+/1-および NL4 A 2+/2-に出力します。
- アンプ CH3 (または CH4*) は、NL4 C 1+/1-および NL4 D 2+/2-に出力します。
- アンプ CH4 (または CH3*) は、NL4 D 1+/1-および NL4 C 2+/2-に出力します。

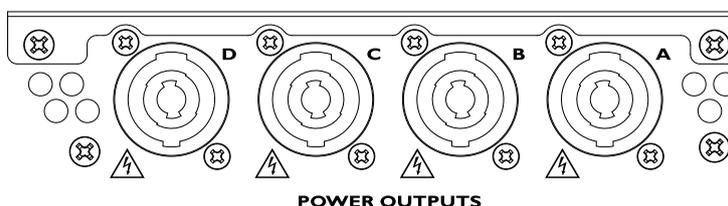
(*) NXAMPmk2 は、使用する設定に応じて出力のピン配列を最適化します。NEXO スピーカーの接続位置については、フロントパネルの表示を確認してください。

NXAMPmk2 の出力は 2 系統ブリッジ接続できます。アンプをブリッジモードで使用するための専用出力はありません。ブリッジは以下のピン配列でいつでも使用できます。

- アンプ CH1 および CH2 (ブリッジ接続) は、NL4 A 1+/1-および NL4 B 2+/2-に出力します。
- アンプ CH2 および CH3 (ブリッジ接続) は、NL4 C 1+/1-および NL4 D 2+/2-に出力します。

⚠警告

ブリッジモードで使用する場合、高電圧が存在する可能性があるため、出力 NL4 の未使用のピンに触れたり短絡させたりしないでください。



NXAMPmk2 を NEXO スピーカーにシームレスに接続するために、自動デジタルアウトプットパッチ (DPU) が用意されています。

NXAMPmk2 に接続する前には、スピーカーのインピーダンスを確認してください。

⚠警告

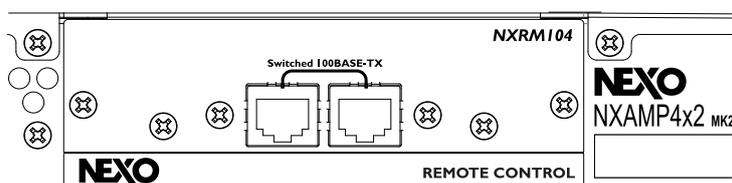
NXAMPmk2 は、4 チャンネルモードでは最低 2Ω、ブリッジモードでは最低 4Ω の出力負荷で動作します。

B: 拡張スロット

NXAMPmk2 のリアパネル中央にある拡張スロットを使用すると、標準装備のネットワークベースのリモートコントロールカードを、デジタルオーディオ入力またはネットワークリモートコントロールカードに置き換えることができます。

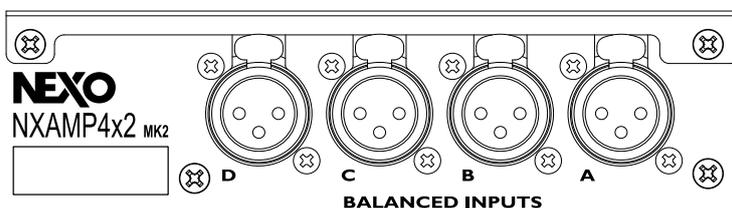
本書執筆時点では、AES/EBU、EtherSound™、Dante™（および AES67）のデジタルオーディオ形式が、拡張ボードを介してサポートされています（「[アクセサリ](#)」のセクションを参照）。

電磁干渉を防ぐには、STP（シールド付きツイステペア）ケーブルを使用してください。プラグの金属部分が導電性テープまたは同等の手段によって STP ケーブルシールドに電氣的に接続されるようにしてください。



C: バランス型オーディオ入力

バランス型アナログ入力信号を（通常はオーディオミキサー出力から）接続するには、リアパネルのメス XLR3 コネクタを使用します。



NXAMPmk2 をアナログまたはネットワーク入力（測定を含む）にシームレスに接続するために、デジタルインプットメーター（DMU）が用意されています。

D: 主電源コネクタ

NXAMPmk2 は高効率の能動型 PFC（力率補正）システムを持ち、これにより 100 V から 240 V の 50 Hz および 60 Hz の主電源を許容します。

⚠警告

接続する前に現地の主電源の値を確認し、NXAMPmk2 の要件に適合することを確認してください。

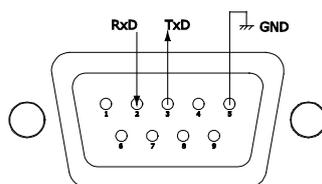
NXAMPmk2 のモデル別および接続負荷別の NXAMPmk2 の主電源電力の要件については、この文書の仕様ページを参照してください。

主電源接続には標準 powerCON 20 コネクタを使用します。

E: 排気口

F: RS-232 ポート

このシリアルポートは、NEXO DPU（デジタルアウトプットパッチ）機器の接続に使用されます。NXAMPmk2 ファームウェアのアップグレードは、このシリアルポートを介して行なうことはできません。



View from the back of the amplifier

RxD ピンは NXAMP 側から見た場合の「受信データ」ピンです。つまり、これは入力になります。TxD ピンは NXAMP 側から見た場合の「送信データ」ピンです。つまり、これは出力になります。GND はグラウンドです。

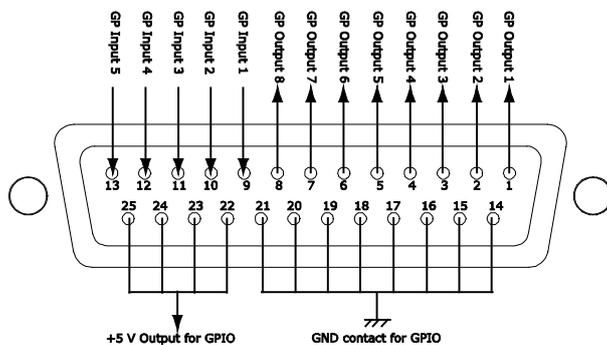
このシリアルポートを NEXO DPU 機器で使用するには、クロスケーブル（NXAMP の RxD ピンを DPU の TxD ピンに接続するものなど）が必要です。詳細については、DPU のユーザーマニュアルを参照してください。

G: GPIO ポート

GPIO ポートは、アンプのセキュリティシステムへの接続インターフェイスとして、または機器の基本的なリモートコントロールのために使用されます。NEXO DMU（デジタルインプットメーター）機器もここに接続します。

ここでは以下の信号が利用できます。

- NXAMP からの汎用出力信号 x 8（5 V 信号）
- NXAMP への汎用入力信号 x 5（5 V 信号）
- 5 V 出力 x 4
- GND（グラウンド）信号 x 8



View from the back of the amplifier

⚠ 警告

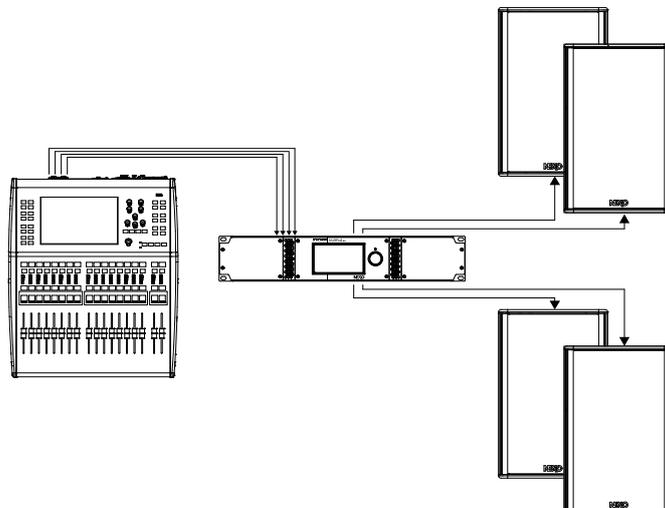
これらの信号と他の装置との間には、電気的な絶縁が必須です。そのため、対象となる装置を分離した GPIO システムとして存在させるか、または小信号リレーを通すことで、NXAMP GPIO が他の装置から分離されていることを保証する必要があります。

GPIO ポートで許容される最大電流は以下のとおりです。

- +5 V 出力からの出力電流は、合計で最大 200 mA。
- GP 出力の出力電流は、1 出力あたり最大 32mA とし、合計で最大 200mA

オーディオ入力および出力の接続

オーディオチェーン内では、NXAMPmk2 は NEXO スピーカーの直前、通常はミキサーまたはマトリックスの出力位置に配置します。



⚠ 警告

ケーブルを機器に差すまたは機器から抜く場合は、その前に機器を主電源から抜いてください。

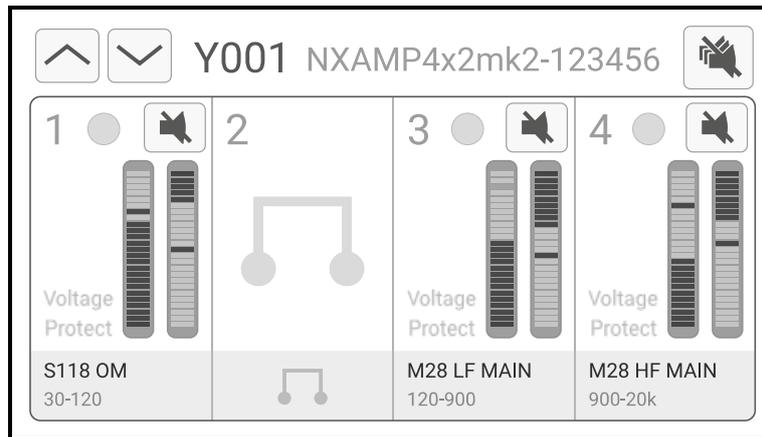
起動

NXAMPmk2 の設定は簡単に行なえます。すべての配線を終えて主電源が接続されると、エンコーダーのサラウンドバックライトがゆっくりと点灯します。システムが起動するまで、エンコーダーを長押ししてください。

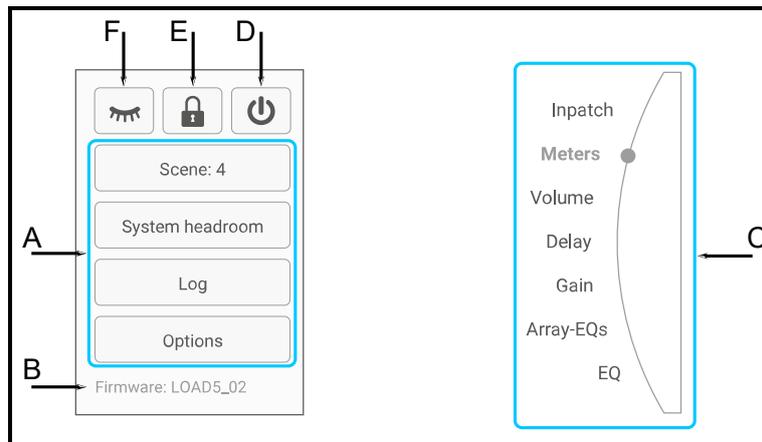


パラメーターが選択されていない場合、エンコーダーを押してオプションメニューを呼び出します。エンコーダーを回してオプションを選択するか、「Back」ボタンを押してメインメニューに戻ります。

数秒後デフォルトの設定メニューが表示され、そこに以下のスクリーンショットのように各チャンネルの VU メーターが表示されます。設定メニューについては、このマニュアルで後ほど詳しく説明します。



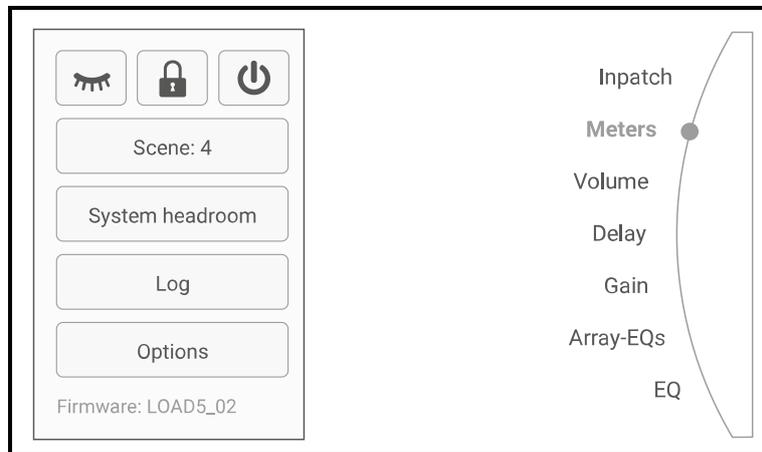
いずれかの設定メニューでロータリーエンコーダーを押すと、以下のようなメニューが表示されます。



- A: 内部メニュー
- B: ファームウェアバージョン
- C: 設定メニュー
- D: スタンバイ
- E: 機器をロック
- F: 非アクティブ画面を表示

メニューの説明

ロータリーエンコーダーを押して、ヘッダーメニューを表示します。



ロータリーエンコーダーを回して項目を選択し、ロータリーエンコーダーを押してサブメニューを表示します。

すでにサブメニューが表示されている場合は、タッチスクリーン左上の矢印を使用して選択することもできます。

- **Inpatch:** 「Inputs」画面に入力レベルが表示され、入力タイムアライメント機能を使用できます。操作については後述します。
- **Meters:** 「Voltage」メーターと「Protection」メーターにより、システムヘッドルームの関連情報が得られます。
- **Volume:** 1つ以上のチャンネルで、ボリュームを同時に編集します（-90～0 dB）。
- **Delay:** 1つ以上のチャンネルで、ディレイを同時に編集します（最大1秒）。
- **Gain:** 1つ以上のチャンネルで、ゲインを同時に編集します（-18～+18 dB）。
- **Array-EQs:** 高域と低域に設定された2つのArray EQは、グラウンドスタッキング、フライング時のラインアレイ効果のため、適切な補正を可能とします。
- **EQ:** キャビネットに関連付けられたEQとArray EQに加え、User EQにはチャンネルごとに最大8バンドが提供され、1つ以上のチャンネルで同時に編集できます。操作については後述します。

ヘッダーメニューの左側から、以下の項目に直接アクセスできます。

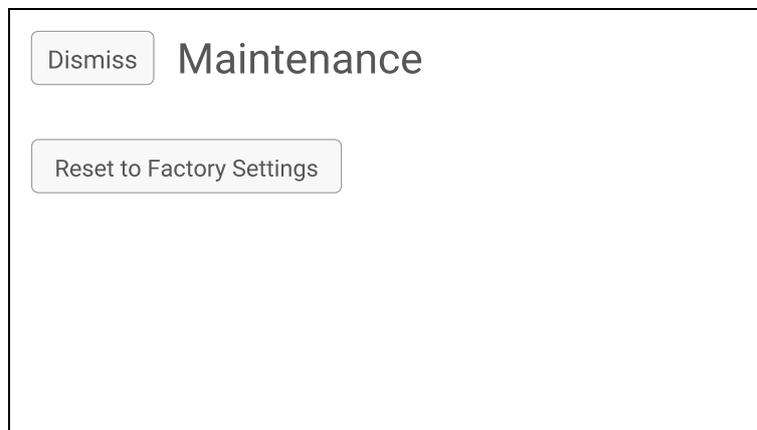
- **Scene:** 各種パラメーター（ボリューム、ディレイ、ゲイン、EQ、入力パッチ、セットアップなど）を32のシーンスロットのいずれかに保存したり、コピー/貼り付けしたりできます。
- **System headroom:** アンプレベルとスピーカー温度、変位、プロテクションレベルの情報がリアルタイムに表示されます。
- **Log:** さまざまなパラメーターおよびアラートはログに常時記録され、NXAMPmk2の使用状況に関する重要な情報を確認できます。
- **Options:** 以下のオプションリストを参照してください。

オプション

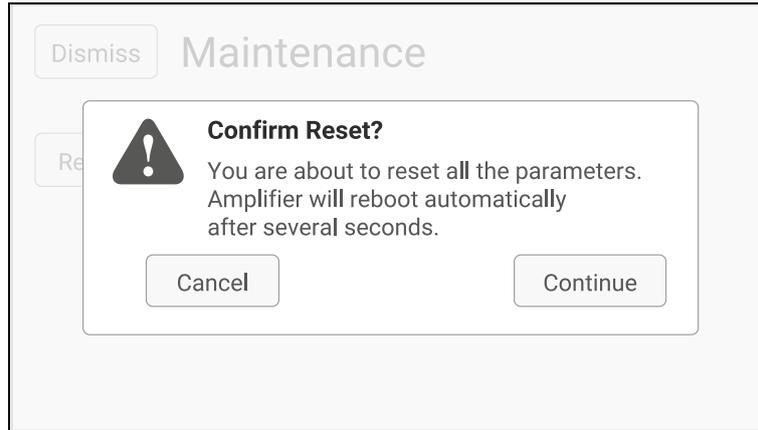
- **Alerts:** 「[アラートリスト](#)」を参照してください。
- **Load Monitoring:** すべてのチャンネルで使用および設定可能で、スピーカーをリアルタイムでモニタリングして、使用可能な状態に保つことができます。
- **Screen & Appearance:** 画面をカスタマイズできます（背景画像、背景色、明度）。
- **Lock and Sleep Settings:** パスワードによる機器のロックや、スクリーンセーバーの管理が行なえます。
- **Remote Control Settings:** アンプの IP アドレスおよびその他のネットワーク関連設定を表示します。
- **Groups and Zones:** 優先されるリモートクライアント、グループ名およびチャンネルのゾーンを定義します。
- **GPIO Setup:** アンプ背面の各 GPIO ピンに付属する機能を調整します。
- **Device Information:** シリアルナンバー、ファームウェア、メイン、ブート、ブート 2
- **Delay Unit:** ミリ秒、メートル、フィートからディレイの単位を選択します。
- **Out Mode:** NXAMPmk2 の出力用 **speakON** のルーティングオプションを選択します。
- **Energy Saver Enabled:** 未使用時のアンプの電力消費を削減します。
- **DPU Mode:** NEXO DPU ユニットが接続されている場合、優先されるルーティングアルゴリズムを選択します。

工場出荷時設定にリセット

工場出荷時設定にリセットするには、スタンバイ状態からの復帰中にエンコーダーボタンを押したままにします。

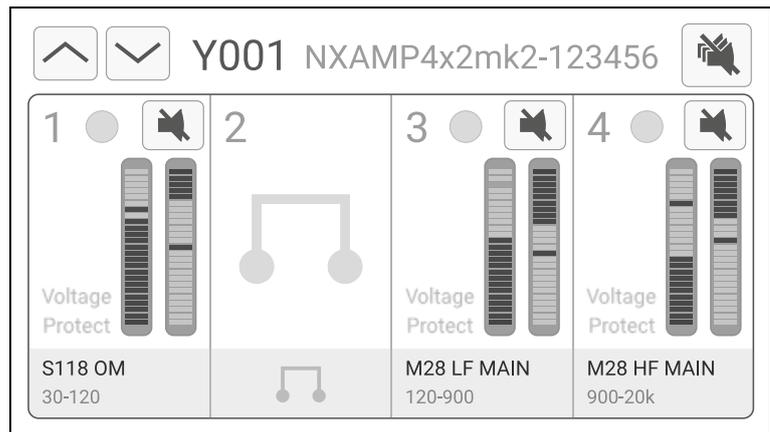
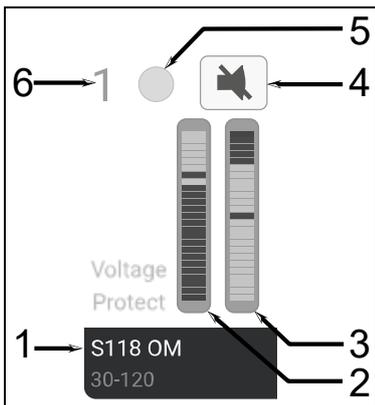


「Continue」を選択すると、工場出荷時設定にリセットされて、ユニットが再起動します。



設定メニュー

デフォルトの VU メーターメニューの説明



1: スピーカープリセット。1 行目にはスピーカー名（ここでは「S118」）と、あればスピーカーモード（ここでは無指向性を意味する「OM」）が表示され、2 行目には選択した周波数範囲（ここでは 30 Hz～120 Hz）が表示されます。スピーカーモードは以下のいずれかになります。

画面上のモード表示	モードの詳細
WB	ワイドバンド設定（ハイパスフィルター下げ）
XO	クロスオーバー設定（ハイパスフィルター上げ）
PA	パッシブモード（アクティブ/パッシブモード実装製品のみ）
AC	アクティブモード（アクティブ/パッシブモード実装製品のみ）
MON	モニター設定（特定の位相応答、レイテンシー最小化）
BR	ブリッジモード

画面上のモード表示	モードの詳細
OM	無指向性モード（無指向性/カーディオイドの切り替え可能な製品のみ）
CD	カーディオイドモード（無指向性/カーディオイドの切り替え可能な製品のみ）
FR	カーディオイドモードでフロントスピーカーに使用されるチャンネル
BA	カーディオイドモードでバックスピーカーに使用されるチャンネル
B2B	バックトゥバックモード（カーディオイド設定にキャビネット2台が必要な製品のみ）
S2S	サイドトゥサイドモード（カーディオイド設定にキャビネット2台が必要な製品のみ）
DF	ダウンフィル（ダウンフィル用途に使用されるラインアレイ用）

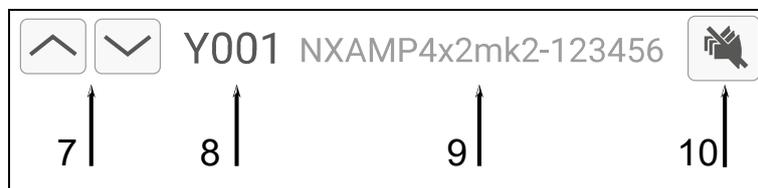
2: アンプチャンネルの出力電圧の **VU** メーター。スケールは **-60 dB** から **0 dB** です（アンプの出力クリップを基準とします）。

3: スピーカー保護がアクティブな場合に適用されるゲインリダクションの **VU** メーター。スケールは **0 dB** から **24 dB** です。

4: ミュート。これはアンプの各チャンネルに個別に対応するミュートです。

5: 2色 **LED**（緑またはオレンジ）。緑はアンプが出力で電流を検出し、（信号がある場合）スピーカーが接続されていることを示します。オレンジは（**VU** メーター3が **0 dB** より上にある場合）スピーカーが保護されていることを意味します。

6: チャンネル番号



7: メニューナビゲーションボタン。設定メニュー間を移動できます。

8: 機器 ID。ネットワーク上のユニットを簡単に識別できます。

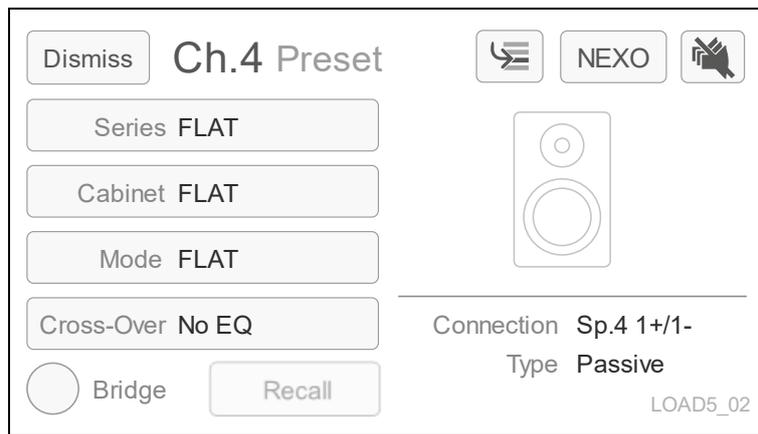
9: 機器名。ネットワーク上でユニットを表わす、ユニットの詳細な名前です。

10: グローバルミュートボタン。注意: ミュートには **2** つのレイヤーがあります。1つはチャンネルを個別にミュートするレイヤー、もう **1** つは「オーバーミュート」レイヤー（全チャンネル）です。

適切なスピーカープリセットの選択

デフォルト画面で **1** つまたは複数の「スピーカープリセットエリア」（**1**）を押すと、スピーカープリセットにアクセスできます。

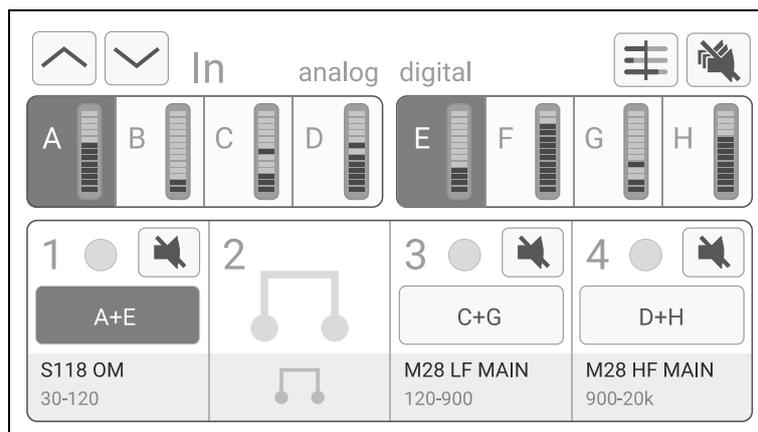
このメニューでは、選択した各チャンネルのスピーカープリセットの選択（「シリーズ」、「キャビネット」、「モード」、および「クロスオーバー」ボタンを使用）、または **NEXO** が提供する **4** チャンネルスピーカープリセット配置の選択（「**NEXO**」ボタンを使用）のいずれかを行えます。



- **Dismiss:** 変更を取り消して前の画面に戻ります。
- **Recall:** 変更したスピーカープリセットを設定して前の画面に戻ります。
- **NEXO:** NEXO スピーカープリセットを選択します。

入力パッチと出力パッチ

スピーカープリセットをリコールしてデフォルト画面に戻った後、「ナビゲーションボタン」(2)を押して入力パッチに入ります。



各チャンネルについて、スピーカープリセット名のすぐ上の領域（チャンネル 1 の囲まれているところ）を押して、利用できる 8 つの入力（A から H）から選択します。入力 A～D はアンプ背面の 4 つのアナログ入力に対応し、入力 E～H はオプションのデジタル入力カードからの 4 つのデジタル入力に対応します。画面上部に、入力ごとの VU メーターが表示されます。

さらに、ケーブルアーキテクチャーとソース機器に応じて、アナログまたはデジタル入力を使用する際のレイテンシーを完全に一致させるために、任意の入力（アナログまたはデジタル）にアライメントディレイを追加できます。アライメントディレイは、グローバルミュートボタンの隣のボタンを押すことで設定できます。

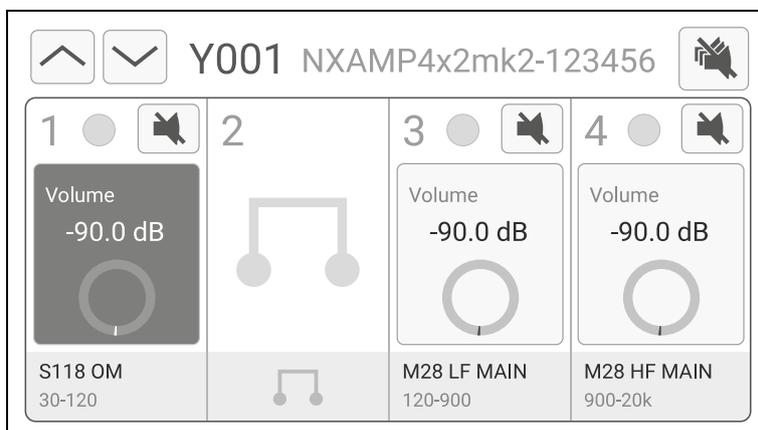
出力パッチの確認

デフォルト画面では、スピーカープリセット名 (1) と、出力名 (A～D) および出力ピン配列 (NL4 コネクターの 1+/1- または 2+/2-) が、一定時間で交互に表示されます。NEXO スピーカーが正しく接続されていることを確認してください。

低レベルのオーディオまたはテスト信号を NXAMPmk2 に送信し、各スピーカーまたはサブから歪みのないサウンドが出力されることを確認します（最初にチャンネル出力ボリュームの確認が必要な場合があります。次のセクションを参照してください）。

確認できたら、システムの使用準備は完了です。サウンドをさらに調整するには、ゲイン、ディレイ、EQ などの追加設定を適用できます。

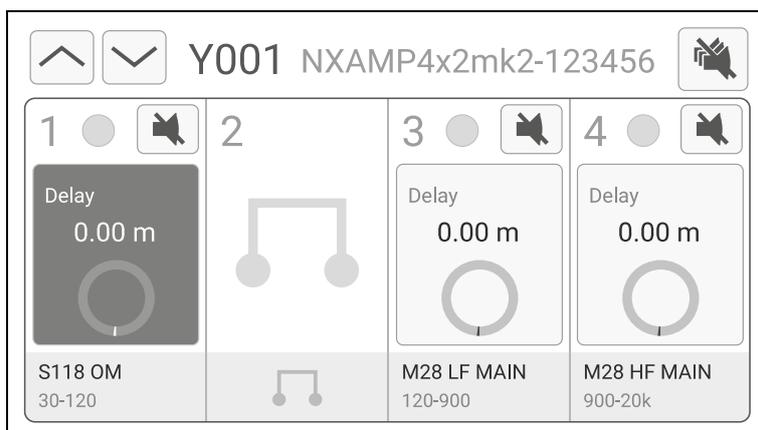
ボリューム



チャンネルを選択（ボタンがハイライト表示されます）してロータリーエンコーダを回すと、音量設定を変更できます。複数のチャンネルを選択できます。このとき、1 つのチャンネルで最大値に達すると、ロータリーエンコーダを回し続けてもそのチャンネルではそれ以上値が増加しませんが、それ以外のチャンネルでは値が増加することがあります。同時に複数のチャンネルを選択する場合は、チャンネル間の設定の間隔が誤って変更されないよう気を付けてください。

注意: ボリュームメニューでは、それぞれのチャンネルのゲインを大きな幅で調整できます。ゲインとボリュームの設定の違いはなく、従来のアンプと類似させるためだけに区別されています。CPU は常にゲイン、ボリューム、パッチおよびヘッドルームの設定を確認し、システムのダイナミックレンジを最適化するためのアナログゲインとデジタルゲインの最適な組み合わせを決定します。

ディレイ



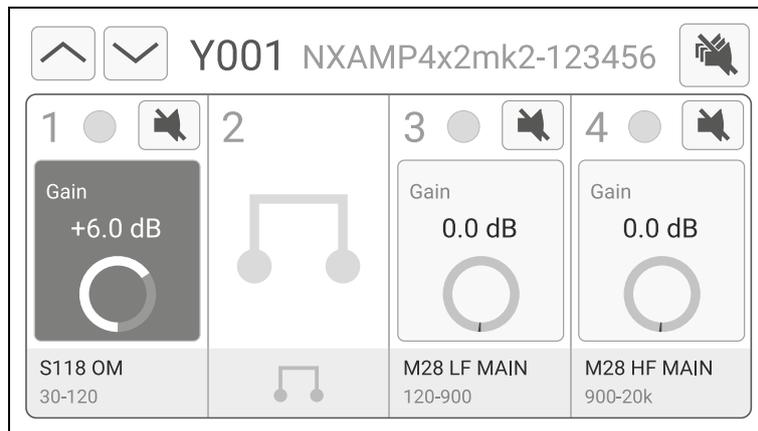
チャンネルを選択（ボタンがハイライト表示されます）してロータリーエンコーダを回すと、ディレイ設定を変更できます。

複数のチャンネルを選択できます。このとき、1 つのチャンネルで最大値に達すると、ホイールを回し続けてもそのチャンネルではそれ以上値が増加しませんが、それ以外のチャンネルでは値が増加する

ことがあります。同時に複数のチャンネルを選択する場合は、チャンネル間の設定の間隔が誤って変更されないよう気を付けてください。

一部の特殊な状況（たとえばP12のアクティブ設定のように、同じエンクロージャー内に複数のアクティブな設定がある場合）では、複数のチャンネルに同じディレイ設定を適用することが必須です。この場合、この中のいずれかのチャンネルのディレイを変更すると、自動的に他のチャンネルのディレイも調整されます。

ゲイン



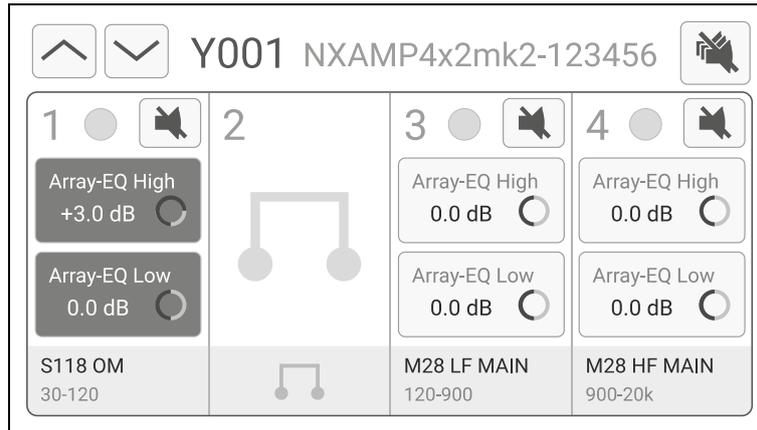
チャンネルを選択（ボタンがハイライト表示されます）してロータリーエンコーダを回すと、ゲイン設定を変更できます。

複数のチャンネルを選択できます。このとき、1つのチャンネルで最大値に達すると、ホイールを回し続けてもそのチャンネルではそれ以上値が増加しなくなりますが、それ以外のチャンネルでは値が増加することがあります。同時に複数のチャンネルを選択する場合は、チャンネル間の設定の間隔が誤って変更されないよう気を付けてください。

一部の特殊な状況（たとえばカーディオイド設定）では、複数のチャンネルに同じゲイン設定を適用することが必須です。この場合、この中のいずれかのチャンネルのゲインを変更すると、自動的に他のチャンネルのゲインも調整されます。

注意: ボリュームメニューでは、それぞれのチャンネルのゲインをより大きな幅で調整できます。ゲインとボリュームの設定の違いはなく、従来のアンプと類似させるためだけに区別されています。CPUは常にゲイン、ボリューム、パッチおよびヘッドルームの設定を確認し、システムのダイナミックレンジを最適化するためのアナログゲインとデジタルゲインの最適な組み合わせを決定します。

ARRAY EQ

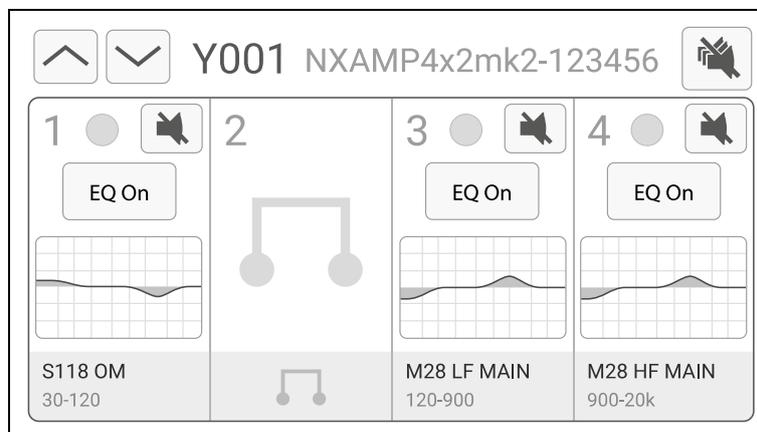


チャンネルで **Array EQ** を選択（ボタンがハイライト表示されます）してホイールを回すと、**Array EQ** 設定を変更できます。

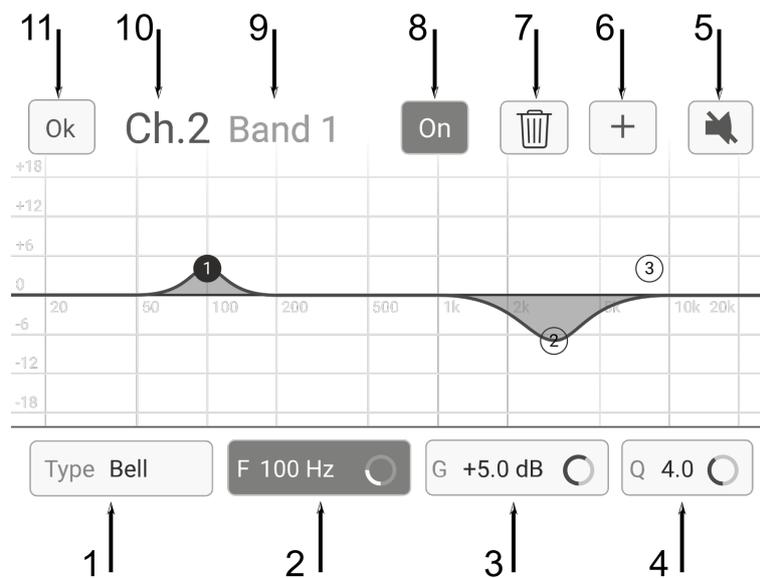
複数のチャンネルを選択できます。このとき、1 つのチャンネルで最大値に達すると、ロータリーエンコーダを回し続けてもそのチャンネルではそれ以上値が増加しなくなりますが、それ以外のチャンネルでは値が増加することがあります。同時に複数のチャンネルを選択する場合は、チャンネル間の設定の間隔が誤って変更されないよう気を付けてください。

一部の特殊な状況（たとえばカーディオイド設定）では、複数のチャンネルに同じ **Array EQ** 設定を適用することが必須です。この場合、この中のいずれかのチャンネルの **Array EQ** を変更すると、自動的に他のチャンネルの **Array EQ** も調整されます。

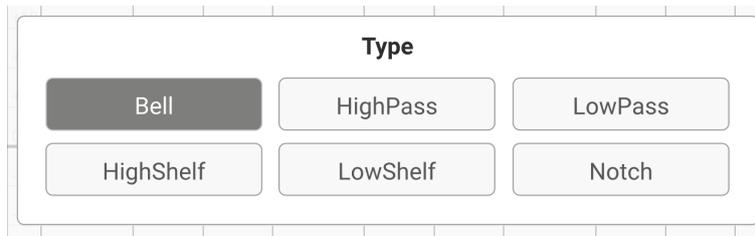
EQ



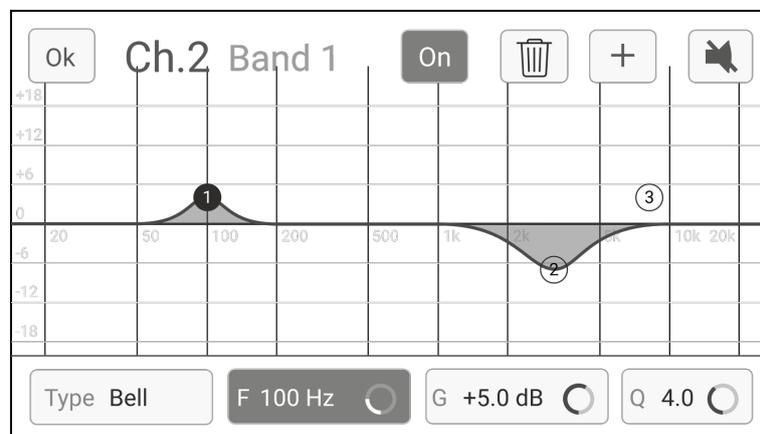
チャンネルの **EQ** サムネイルのいずれかを押し、8 バンドのフルパラメトリック **EQ** フィルターのパラメーターを調整できます。複数のプレビュー曲線図を時間をおかずに押し、複数のチャンネルを一度に編集できます。表示された **EQ** ビューで「+」を押し、**EQ** バンドを新規に追加できます。いずれかの **EQ** ポイントをグラフから直接押し、以下のメニューが表示されます。



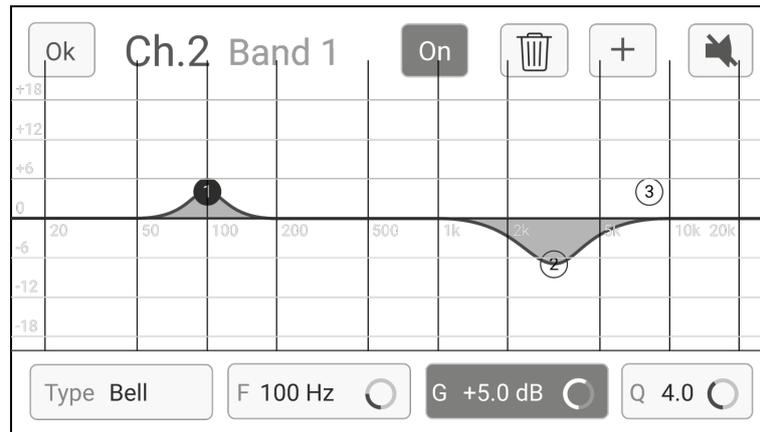
1: フィルターのタイプ。「Bell」（パラメトリック）、「HighPass」（2次）、「LowPass」（2次）、「HighShelf」（Q調整可能）、「LowShelf」（Q調整可能）、または「Notch」から選択できます。



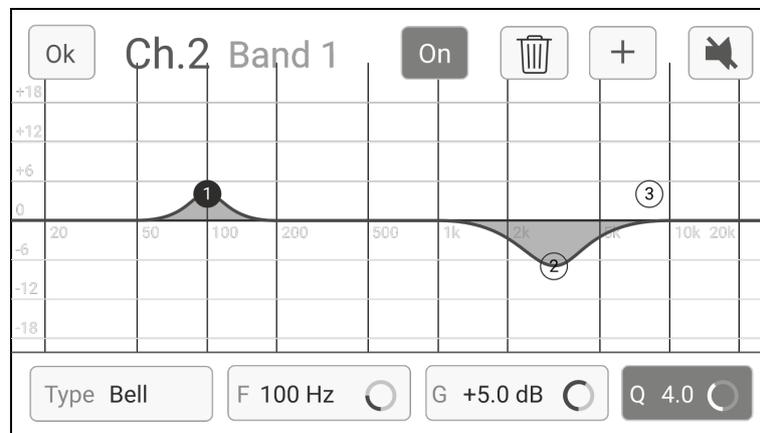
2: 周波数調整。各フィルターで120個の中心周波数から選択できます（20 Hz～20 kHz）。



3: ゲイン調整。ゲイン設定のあるフィルタータイプの場合、ゲインを-18 dB~+18 dB の間で調整できます。



4: Q 係数の調整。各フィルターで 40 のステップから選択できます (0.1~10)。



2、3 または 4 を選択した場合はロータリーエンコーダで値を調整します。

5: ミュート。編集集中のチャンネルをミュートできます。

6: EQ ポイントを追加します。各チャンネルに最大 8 つの EQ ポイントを設定できます。

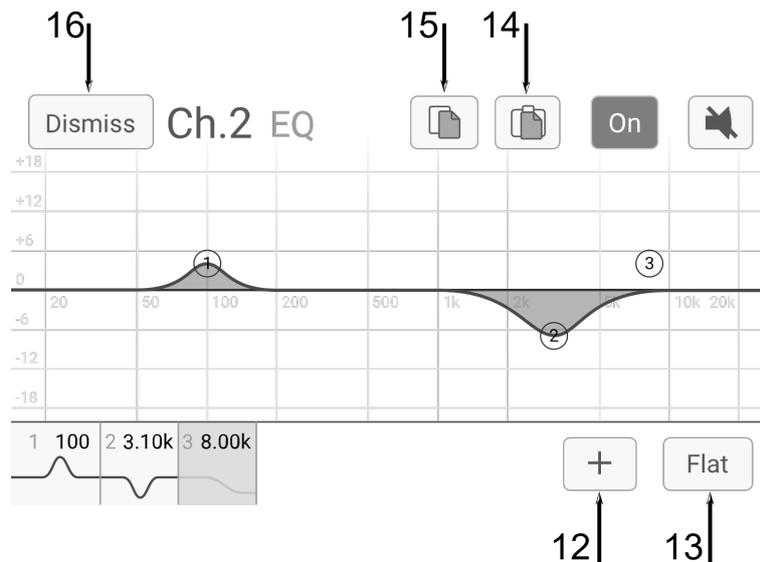
7: EQ ポイントを削除します。

8: EQ ポイントの ON/OFF。他の EQ ポイントは ON のままになります。全体の ON/OFF はメイン EQ ページで設定できます。

9: 現在編集集中の EQ ポイント番号。

10: 現在編集集中のチャンネル。複数チャンネルを選択しているとき、EQ が異なる場合は EQ をフラットにするように求められます。

11: OK。選択したチャンネルの EQ グローバル機能 (以下で説明) に戻ります。



12: 新しい EQ ポイントを追加し、上述した EQ ポイントメニューを表示します。

13: フラット。EQ 曲線をフラットに戻します。

14: あらかじめ他のチャンネルからコピーした EQ 曲線を貼り付けます。複数のチャンネルに一度に貼り付けられます。

15: 同様の EQ を持つ特定のチャンネルまたはチャンネルのグループから EQ をコピーします。

16: 前のページに戻ります。

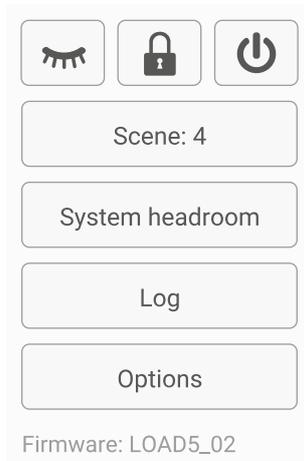
TD コントローラー機能なしでアンプを使用

TD コントローラー機能なしでアンプを使用する場合は、「FLAT」設定を選択します。このモードでは、工場出荷時設定の EQ やスピーカー保護がキャビネットに適用されなくなります。

「FLAT モード」では、アンプのデジタル保護は完全に機能しており、ボリュームコントロール、入力パッチ、ミュート、ディレイ、ゲイン、Array EQ、ユーザーEQ など、一部の機能も動作しています。リモートも使用できます。

ヘッダーメニュー

このセクションでは、ヘッダーメニューと、ヘッダーメニューで調整できる設定について説明します。

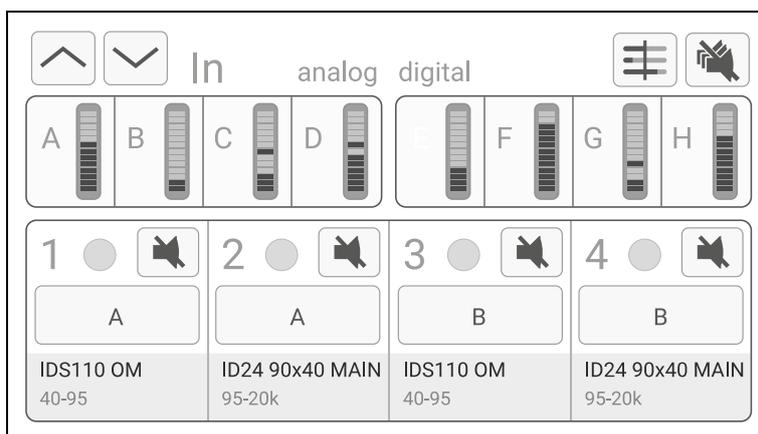


シーン

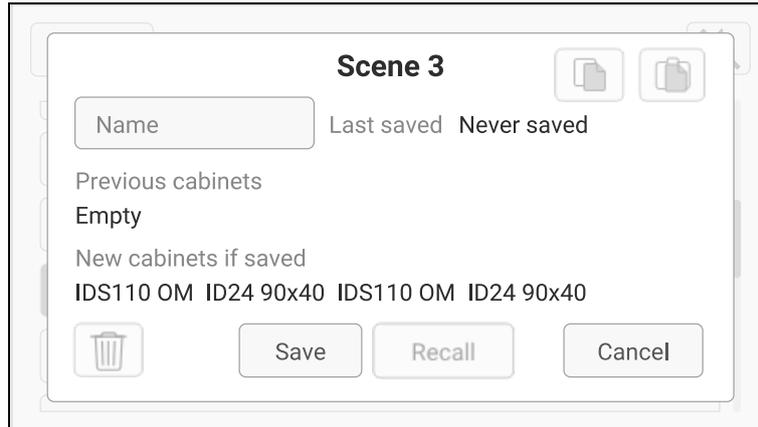
上図では、「Scene」と、それに続くシーン番号が確認できます。ユーザーシーンを保存したり、呼び出したりできます（32 スロットまで利用できます）。シーンは、NXAMPmk2 のすべてのオーディオパラメーターをスナップショットのようにコピーしたものです。ただし、ネットワーク設定やユーザーインターフェイス設定など、オーディオ以外のパラメーターは、シーンに含まれません。

シーンを保存する場合:

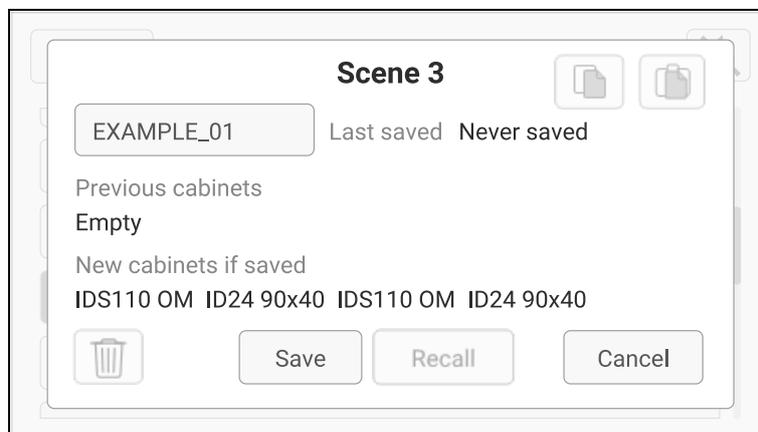
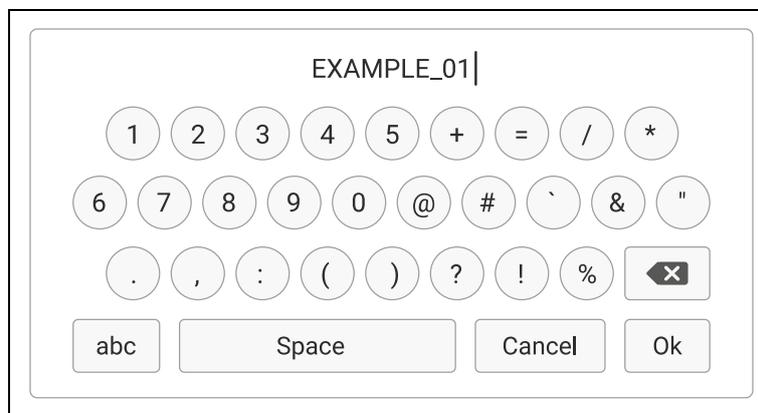
パラメーターを準備します（下図の例では、チャンネル 1 および 3 には IDS110、チャンネル 2 および 4 には ID24 90x40 が設定されています）。



次に、エンコーダーを押してシーンメニューを選択し、空のスロットを選択します。

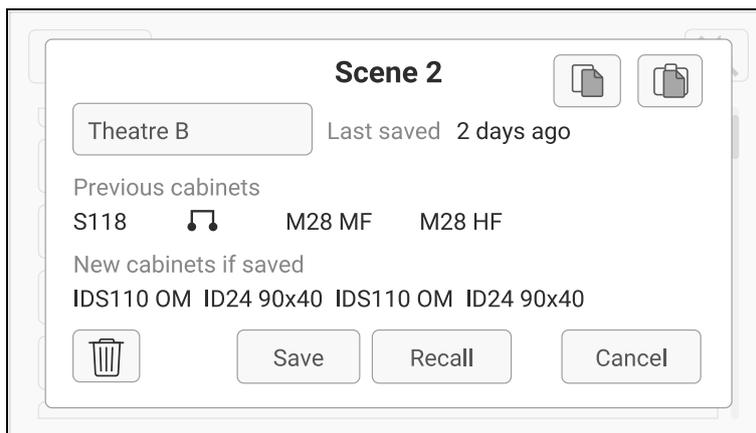
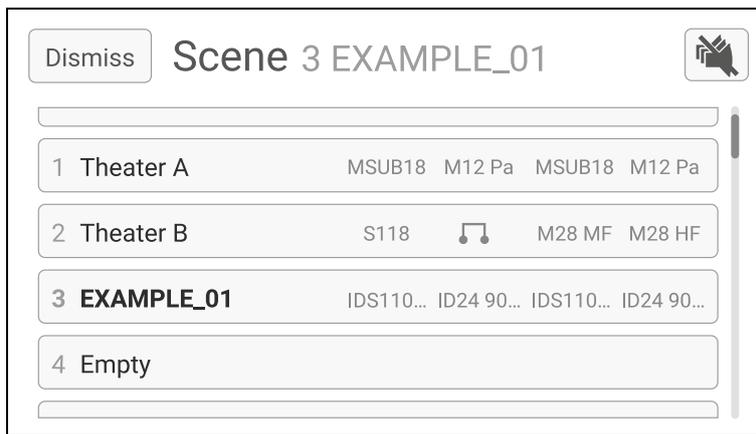


ユーザーシーンの名前を入力し（最大 10 文字）、「OK」を押して保存します。

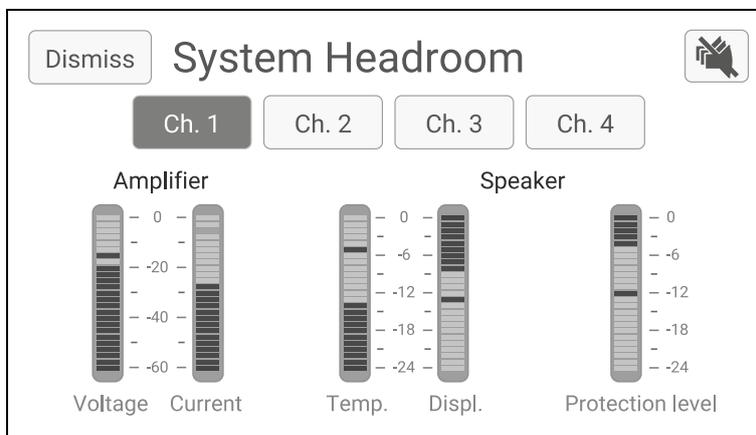


シーンを呼び出す場合:

ヘッダーメニューで「Scene」を選択します。ユーザーシーンを 1 つ（たとえば「Theatre B」）選択し、「Recall」を押して、最後に「Confirm」を押します。



システムヘッドルーム



システムヘッドルームメニューは各チャンネル（上部のボタン「Ch.1」～「Ch.4」で選択）に対し、アンプチャンネルとそれに接続されているスピーカーの両方から利用可能なヘッドルームを表示します。

アンプのヘッドルームモニター部には **60 dB** のスケールを持つ **2 つの VU** メーターがあり、出力電圧と出力電流が表示されます。どちらも **0 dB** がアンプの出力の最大電圧および最大電流となります。これらの最大値は **NXAMPmk2** のモデルによって異なります。

スピーカーのヘッドルームモニター部には **24 dB** のスケールを持つ **3 つの VU** メーターがあり、**1 つめ**には接続されたスピーカーのボイスコイルの温度、**2 つめ**には振動版の変位が表示されます。スピーカーの安全が保証される最大温度または最大変位は、どちらも **0 dB** です。これらの最大値は使用中のスピーカーのプリセットによって異なります。

3 つめの VU メーターは、スピーカー保護のために NXAMPmk2 によって下げられている出力レベルを示しています。これは、スピーカーに適用されるすべての保護の最大値を表示するグローバルメーターで、これには VCEQ（電圧制御 EQ）を使用した周波数選択変位保護、LF や HF ドライバーなどの広帯域熱保護、ピークリミッター保護などが含まれます。

ログ

このメニューでは、長期にわたって記録された NXAMPmk2 の使用状況から得られたパラメーターやアラートを確認できます。

Dismiss		Log	Avg. on 1 week		Reset Min Max	
<	>	Global	Min	Avg.	Max	Instant
Mains1 Voltage (V)	0	0	0	0	0	0
Power Supply1 Voltage(V)	0	0	0	0	0	0
Analogue Input Level A	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB
Analogue Input Level B	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB	-60dB

ここでは測定の平均時間（5分から1日）の選択と、ログファイルのリセットを行なえます。

Average Values

1 week	2 days	1 day
10 hours	5 hours	2 hours
1 hour	30 min	15 min
10 min	5 min	

Confirm Reset?
You are about to reset min/max values, whereas log data is kept.

Cancel Continue

グローバル

ログに保存されるグローバルパラメーターは以下のとおりです。

- 主電源 1 と主電源 2（NXAMP4x4mk2 のみ）の電圧
- 電力供給 1 および電力供給 2（NXAMP4x4mk2 のみ）の電圧
- アナログ入力レベル A、B、C、D
- デジタル入力レベル E、F、G、H

- オーバーミュート
- 出力の制限またはミュートによるアンプ保護

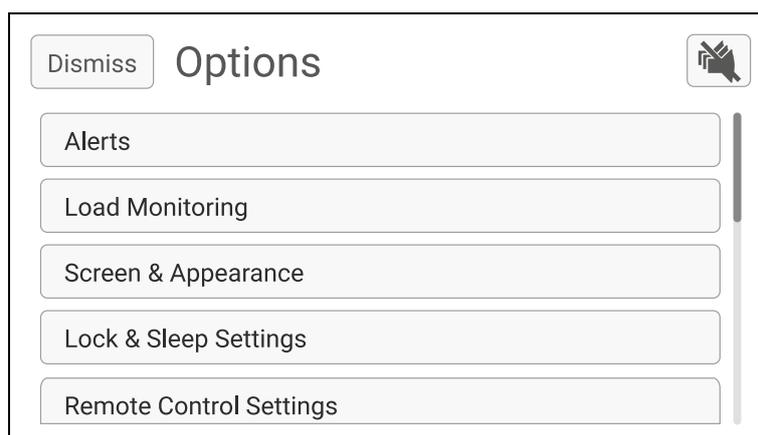
チャンネルごと

- パワーアンプ温度
- 出力電圧および電流
- センス、保護、クリップリミッターの作動
- チャンネルミュート
- スピーカーの温度、変位、保護

これらのパラメーターの詳細は、「[ログおよびアラートのパラメーター](#)」を参照してください。

オプション

オプションメニューは、ヘッダーメニューからアクセスできます。ここから、NXAMPmk2 の多数のパラメーターのさまざまな設定を行なえます。このセクションでは、利用できる各サブメニューについて説明します。



ALERTS

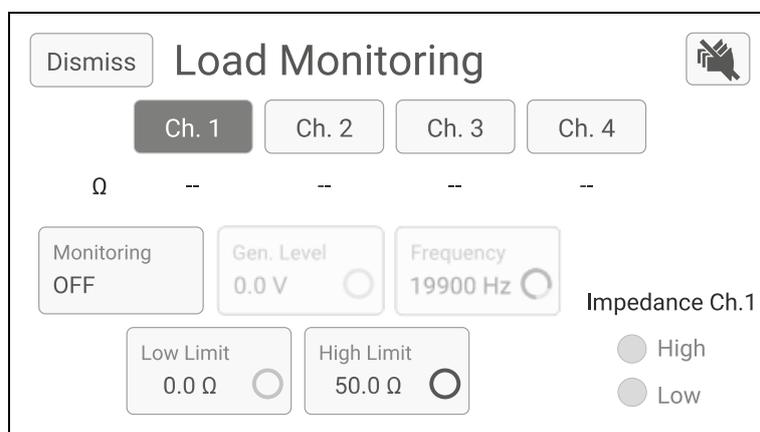
この画面には、エラー、アラーム、警告について保存されているすべてのデータが表示されます（付属書を参照）。

- アンプ保護
- ファン停止
- 出力の制限
- 出力のミュート
- チャンネル主電源エラー / 電力供給 / DC 出力 / 過熱 / 高負荷 / 低負荷
- カードのオーバークロック / 作動不能 / オーディオエラー
- アナログフォールバック

LOAD MONITORING

NXAMPmk2 の負荷モニターはインピーダンスのモニタリング機能で、アンプ出力チャンネルのインピーダンスをリアルタイムで測定します。これにより、スピーカーがアンプに正しく接続されているか、また使用できる状態になっているかを（GPIO ポートまたはネットワークを通じて）報告できます。この機能はチャンネルごとに ON/OFF の切り替えと設定変更を行なえます。

この機能は、接続されているスピーカーのステータスを常に把握し、オーディオチェーン内で発生した障害を報告する必要がある安全設備において特に役立ちます。



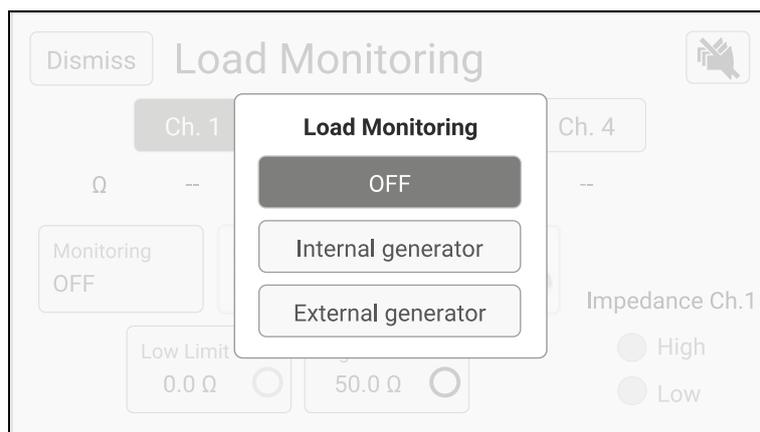
このメニューでは、チャンネルごとに NXAMPmk2 の負荷モニターのすべてのパラメーターを設定できます。このモニタリング機能は基本的に 1 つの周波数ポイントでアンプチャンネルのインピーダンスを測定し、測定値がユーザー定義による範囲の上限/下限を超える場合は、2 種類のアラート（「ハイ」または「ロー」インピーダンス）が報告されます。

設定できるパラメーターは以下のとおりです。

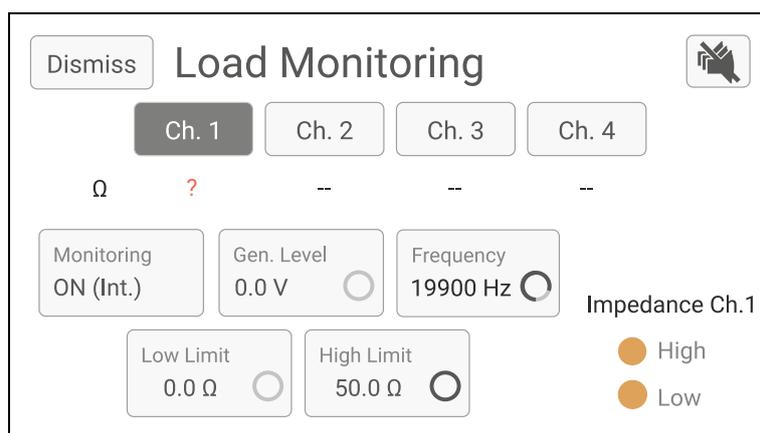
モニターモード

ここでは負荷モニターのモードを変更できます。3 つのモードが用意されています。

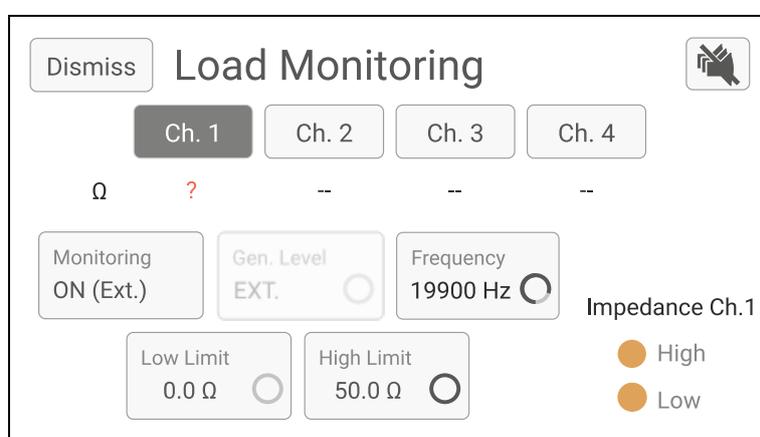
- **OFF:** 負荷モニターが OFF になります。インピーダンスは測定されず、アラートは発生しません。



- **Internal Generator:** 負荷モニターは内部 HF バーストジェネレーターの信号を使用して、接続されたスピーカーのインピーダンスを測定します。



- **External Generator:** 負荷モニターは、（オーディオプログラムを使用して **NXAMPmk2** に送信される）外部 HF パイロットトーンの信号を使用して、接続されたスピーカーのインピーダンスを測定します。



周波数

ここでは、選択したチャンネルに接続されているスピーカーのインピーダンス測定を行なう周波数を調整できます。周波数は **14500~21000 Hz** の範囲で、**1/12** オクターブステップで調整可能です。

ほとんどの場合、内部ジェネレーターを使用している限り、この周波数を変更する必要はありません。

（アナログまたはデジタル入力で **NXAMPmk2** に送信されたオーディオプログラムからの）外部パイロットトーンを使用する場合、必ずパイロットトーン周波数にできるだけ近い周波数を選択してください。

レベル

ここでは、内部ジェネレーターモードを使用する場合、内部 HF バーストジェネレーターのレベルを調整できます。

レベルは **0~5 V** の範囲で、**0.5 V** 単位で調整可能です。この電圧は、選択したチャンネルに対応する **NXAMPmk2** の **speakON** コネクターの出力にかけられます。

注意: 最初は、レベルを **1 V** に設定することをおすすめします。次に出力レベルを調整して、画面上に安定したインピーダンスの読み取り値が得られるようにします。接続されたスピーカーケーブルが長く、スピーカーのインピーダンスが高いと、高い出力電圧が必要となる場合があります。出力電圧が高すぎるとサブハーモニックが発生し、スピーカー出力で聴こえるようになる場合があります。

インピーダンスの上限値と下限値

画面にインピーダンスの測定値が表示されたら、「ハイ」または「ロー」インピーダンスのアラートをトリガーする下限値と上限値を選択できます。これらの 2 つのアラートは、ネットワークまたは GPIO ポートを介して直接モニタリングできます (GPIO ピンへのルーティング方法については、GPIO のセクションを参照してください)。

注意: 上限値と下限値の調整は慎重に行なってください。ケーブルの種類や長さ、温度、風、出力レベルなどの外部パラメーターによって、スピーカーのインピーダンス測定値がわずかに変化する場合があります。インピーダンス故障の誤発生を防止するために、上限値と下限値は必ず現場の実際の条件下で調整してください。

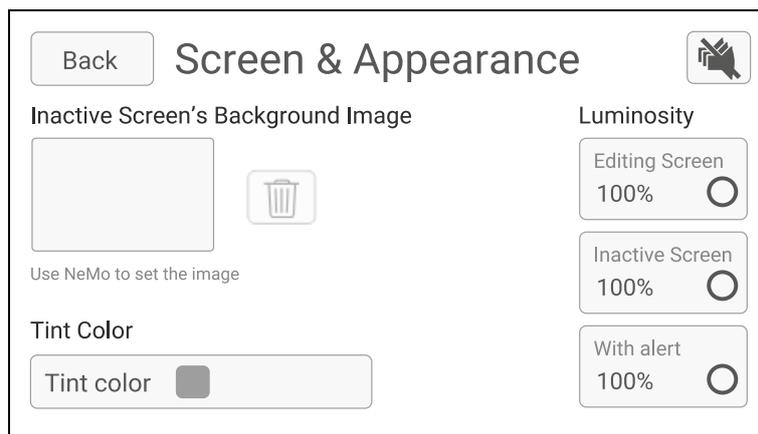
インピーダンスの測定値

接続された負荷のインピーダンスが測定周波数で 0~100 Ω の場合、「Z=17.3Ω」のように、インピーダンスの実測値が表示されます。

パイロットトーンの不在 (内部ジェネレーター電圧が 0 V、または外部パイロットトーンの検出なし) により、NXAMPmk2 がスピーカーのインピーダンスを測定できない場合、「Z = ??Ω」が表示され、「ハイ」と「ロー」インピーダンスのアラートが両方とも発生します。

SCREEN & APPEARANCE

画面をカスタマイズできます (背景画像、背景色、明度)。

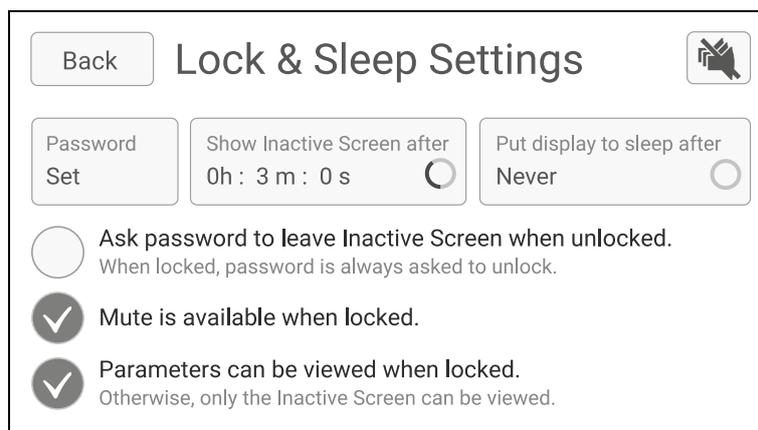


非アクティブ画面の背景画像は、NEXO NeMo を使用して設定できます。詳細は、NEXO NeMo のユーザーガイドを参照してください。

ただし、このメニューから NeMo で設定した画像を削除できます。その場合、非アクティブ画面の背景は背景色による塗りつぶしになります。

LOCK AND SLEEP SETTINGS

パスワードによる機器のロックや、スクリーンセーバーの管理が行なえます。



パスワードは以下のロックに使用されます。

- 画面
- リモートコントロールアクセス (NEXO NeMo およびサードパーティー製コントローラー)
- ファームウェアアップデート (NEXO NeFu)

パスワードは空白のままにもできます。

REMOTE CONTROL SETTINGS

重要事項

このページで説明するすべてのネットワーク設定は、NXAMPmk2 アンプ自体に関するものです。

NXDT104mk2 (Dante™) および NXAE104 (AES/EBU) の登場以来、アンプをネットワークに直接接続する拡張カードにはネットワークスイッチが組み込まれています。したがって、これら 2 つのカードのいずれを使用する場合でも、NXAMPmk2 に IP アドレスがあるのと同様に、カードにも IP アドレスがあります。

たとえば NXDT104mk2 カードの場合、Dante™コントローラーの IP アドレスにはカードの IP アドレスを使用しますが (オーディオネットワークに使用)、NeMo の IP アドレスにはアンプの IP アドレスを使用します (リモートコントロールに使用)。

機器 ID

ここでは NXAMPmk2 の機器 ID を変更できます。

機器 ID は先頭の 1 文字「Y」と、0~9 の数字または A~F の文字からなる 3 文字の合計 4 文字で構成され、たとえば「Y014」のようになります。

機器 ID は、Dante™ネットワーク上の Dante™カード名の前に常に表示されます。後述する [Dante™コントローラーのスクリーンショット](#) では、Dante™カード名が「Y014-NEXO-NXAMP4x4mk2-062c60」と表示されているのが確認できます。

機器 ID を変更する場合は、Dante™コントローラーで Dante™カード名を直接編集します。

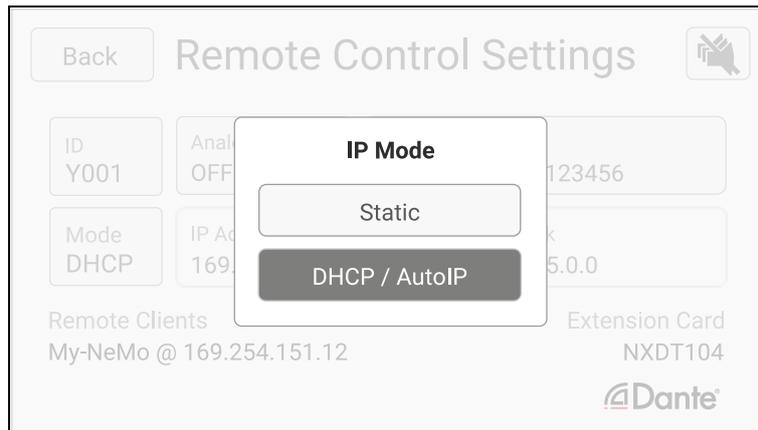
名前

ここでは、リモートコントロールソフトウェア（NEXO NeMo）で使用および表示される NXAMPmk2 の名前を変更できます。

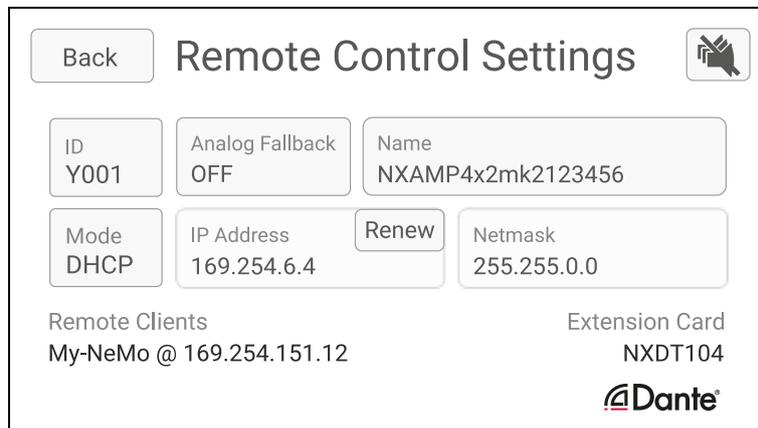
注意: NXAMPmk2 の名前は Dante™カード名と同じではありませんが、NeMo では必要に応じて両者を同期させる機能が利用できます（NeMo ユーザーガイドを参照してください）。

モード

ここでは NXAMPmk2 の IP モードを変更できます。「Static」または「DHCP/AutoIP」の 2 つのモードを使用できます。



- 初期設定では「DHCP / AutoIP」モードになっており、ネットワークの設定を簡単に行なうためにこのモードが推奨されています。アンプは起動時に DHCP リクエストを使用して、ネットワークの IP アドレスを要求します。DHCP サーバーが応答せずアドレス指定が得られない場合、アンプは自動アドレス指定モードに自動的に切り替わり、自動割り当て形式「169.254.xxx.xxx」による IP アドレスを取得します。



- 「Static」モードでは、アンプに固定 IP アドレスとネットマスクを使用できます。このモードは、構築済みの厳密な構造を持つ既存の広範囲なネットワーク（固定設備など）の中に、NXAMPmk2 を組み込む必要がある場合などに使用します。

Back

Remote Control Settings

ID Y001	Analog Fallback OFF	Name NXAMP4x2mk2123456
Mode Static	IP Address 192.168.1.100	Netmask 255.255.0.0

Remote Clients
My-NeMo @ 192.168.1.102

Extension Card
NXDT104

IP アドレス/ネットマスク:

「Static」モードを使用している場合、ここで IP アドレスとネットマスクを変更できます。「DHCP/AutoIP」モードを使用している場合、IP アドレスとネットマスクは表示されますが、編集できません。

「DHCP/AutoIP」モードを使用している場合、「Renew」ボタンを押すと、表示されている IP アドレスが消去され、ネットワークの新しい IP アドレスが要求されます。DHCP サーバーが誤ってネットワークに接続されている場合、この機能を使用してアドレス指定プロセスを再開し、自動アドレス指定に切り替えることができます。

アナログフォールバック:

アナログフォールバックでは、デジタルオーディオ入力のバックアップとしてアナログオーディオを使用します。この機能は、NXDT104mk2 (Dante™) および NXAE104 (AES/EBU) の両方で動作します。

アナログフォールバック（およびデジタルオーディオ）は、NXAMPmk2 と、NXDT104 (Dante™) または NXES104 (EtherSound™) の組み合わせでも機能しますが、リモートコントロールは NXAMPmk1 の制御可能パラメーターセットに制限されます（mk2 は制御できません）。

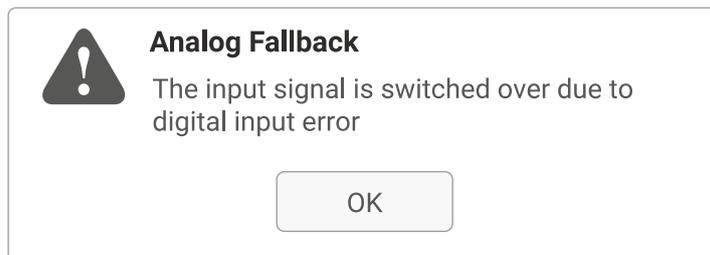
⚠警告

NXDT104mk2 および NXDT104 でこの機能を利用するには、ファームウェア 1C02 以降が必要になります。

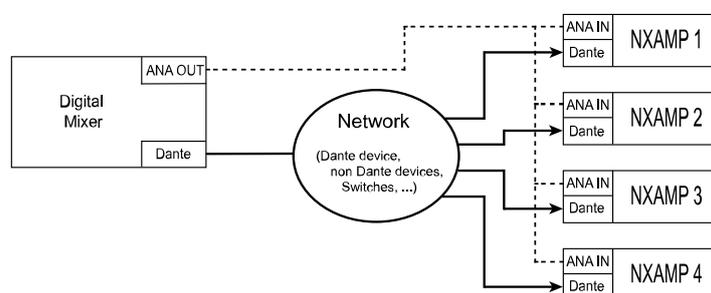
この機能は、オーディオネットワークに異常がない間は、アナログ入力にミュートをかけて機能します（詳細は下記を参照）。オーディオネットワークに障害が発生した場合、アナログ入力のミュートが自動的に解除されます。オーディオネットワークが復帰すると、アナログ入力は再びミュートされます。

注意: アナログフォールバックが使用されている場合でも、NXAMPmk2 のパッチではすべてのアナログ入力とデジタル入力を使用できます。しかしネットワーク稼働中はアナログ入力はミュートされます。

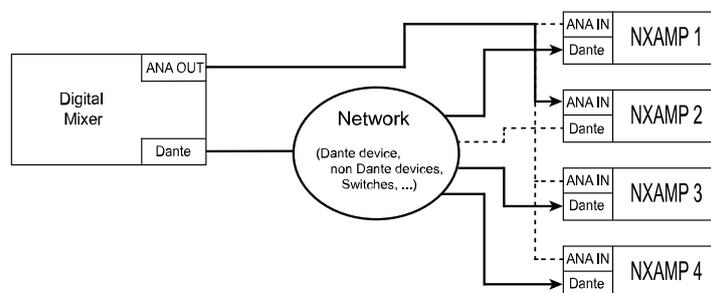
アナログフォールバックモードが ON で、ネットワーク (Dante™、AES/EBU、または EtherSound™) からのオーディオが検出されない場合、NXAMPmk2 には以下のメッセージが表示されます。



- **NXDT104mk2** で使用する場合: **NXDT104mk2** で使用する場合の有効なオーディオネットワーク検出は、オーディオサブスクリプションに基づきます。つまり **NXDT104mk2** は、**Dante™** トランスミッターからオーディオパケットが正常に受信できているかをチェックします。ネットワークのどこかで障害が発生した場合（ケーブルの抜け、トランスミッターのスイッチ切れ、過度のパケット損失発生など）、**NXAMPmk2** がネットワークに接続されリモートコントロールが機能している場合でも、アナログ入力のミュートが解除されます。

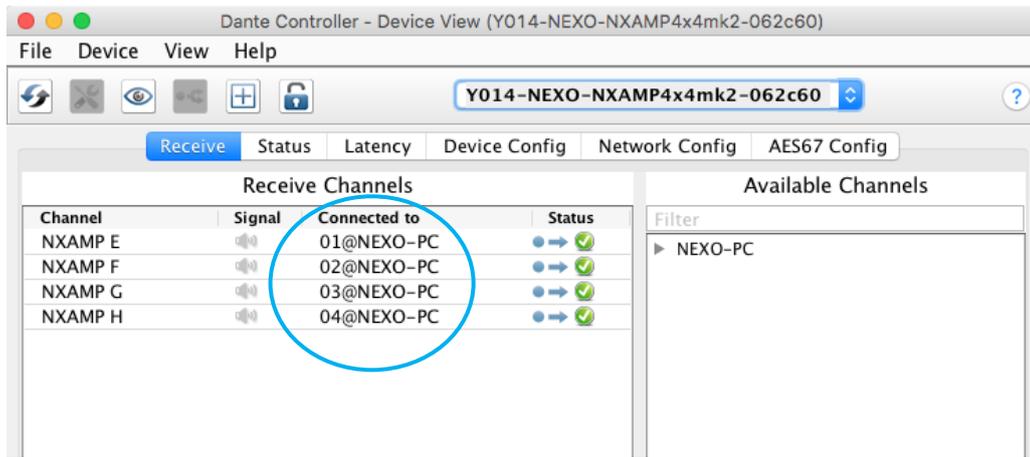


たとえば **NXAMPmk2** の 2 番が承認したソース（ここではミキサー）からオーディオパケットを受信できない場合、下図のようにアナログ入力のミュートが解除されます。



承認されたトランスミッターの名前は、**Dante™** コントローラーの「**Device View**」で確認できます。下図では、たとえば「**Y014-NEXO-NXAMP4x4mk2-062c60**」という名前の **Dante™** カードが接続された **NXAMPmk2** は、「**NEXO-PC**」という名前の **Dante™** 機器（**Dante™ Virtual Soundcard** ソフトウェアを実行中のコンピューター）のチャンネル **01**、**02**、**03**、**04** を承認していることが確認できます。

注意: **NXDT104mk2** は、4 つの異なる **Dante™** トランスミッターから最大 4 つの異なるチャンネルを承認できます。



すべてのデジタル入力チャンネル E/F/G/H が異常なしと宣言されている場合は、NXAMPmk2 のデジタルオーディオステータスも異常なしと宣言されます。そうでない場合は、すべてのアナログ入力のミュートが解除されます。

デジタル入力そのものは、何も接続されていない（つまりパッチされていない）か、有効な承認とオーディオストリームがパッチされている場合は異常なしと宣言されますが、ストリームに障害が生じるか承認が解除された場合、その入力は異常と宣言されます。

- NXAE104 で使用する場合: AES/EBU では、有効なデジタルオーディオストリームの検出はクロック情報に基づきます。AES/EBU 入力にデジタル信号があり、検出されるクロックが許容されるクロック範囲内にある場合、レシーバーは信号にクロックを同期します。このとき、レシーバーは「ロック」されている状態になります。

すべてのデジタル入力チャンネル E/F (XLR1) および G/H (XLR2) が異常なしと宣言されている場合、NXAMPmk2 のデジタルオーディオステータスも異常なしと宣言されます。そうでない場合は、すべてのアナログ入力のミュートが解除されます。

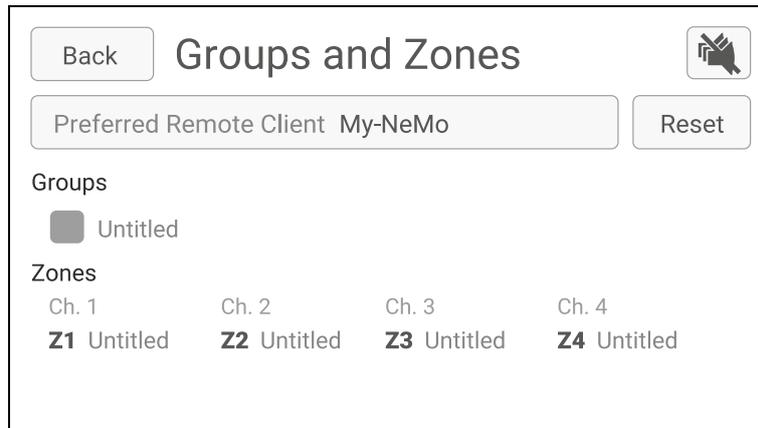
信号が存在し、レシーバーが「ロック」されている状態であれば、デジタル入力そのもの (E/F または G/H) は異常なしと宣言されます。そのためアナログフォールバックとともに E/F 入力のみを使用する場合は、短い XLR ケーブルで E/F 入力を G/H 入力にリンクさせてください。

- NXES104 で使用する場合: アナログフォールバックを正しく機能させるためには、EtherSound™ ネットワークをスター型に構成する必要があります。ダイジーチェーン型の構成では機能しません（ミキサー1つからレシーバー1つなど、単純なネットワークは除きます）。また ASIO 入力でも機能しません。

検出は、NXES104 の IN ポートの有効な EtherSound™ ストリームに基づきます。有効な EtherSound™ ストリームが検出された場合、アナログ入力はミュートされ、検出されない場合はミュートが解除されます。

GROUPS AND ZONES:

このページには、NXAMPmk2 とそのチャンネルが属するグループとゾーンが表示されます。



機器のグループおよびチャンネルのゾーンは、リモートコントロールソフトウェア **NEXO NeMo** で作成できます。グループおよびゾーンは、セッションと呼ばれるドキュメントに保存されます。セッションがオンラインのとき、NXAMPmk2 は自身が属するグループとゾーンを認識します。

1 台の NXAMPmk2 には最大 2 つのリモートクライアント (NeMo のインスタンス) を同時に接続できるため、2 つの異なるセッションを使用して、NXAMPmk2 で 2 つのリモートクライアントを選択できるようにする必要があります。

Preferred Remote Client: グループとゾーンの取得元となるリモートクライアント (NeMo のインスタンス)。このクライアントでグループやゾーンが更新されると、その変更は自動的にこのページに反映されます。

このリモートクライアントが切断された後でも、グループとゾーンは保持されます。次にこのクライアントが接続されたときに、グループとゾーンが更新されます。

優先リモートクライアントをもう 1 つ設定すると、グループとゾーンはそのクライアントから取得されません。

優先リモートクライアントが手動で設定されていない場合 (初期設定)、グループとゾーンは最後に接続したリモートクライアントから取得されます。最終接続リモートクライアントが切断された後も、グループとゾーンは自動的に更新され保持されます。

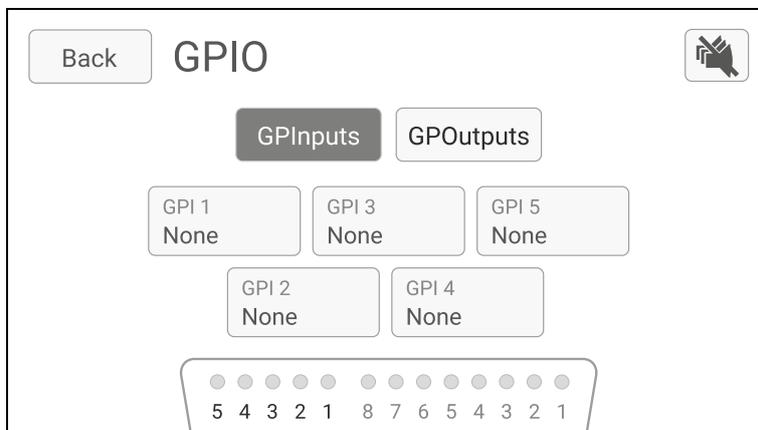
グループとゾーンは、情報提供のためだけでなく、機器を速やかに識別するために表示されます。NXAMPmk2 が属するグループごとに画面の背景色を変えることができます。そのためには、

「Options」 > 「Screen & Appearance」 > 「Tint Colour」に移動して、「Tint Colour Depends on Groups」を ON にします。

背景色は、最終接続または優先のリモートクライアントのセッション内で、この NXAMPmk2 が最後に属したグループの色になります。グループが変更されると、背景色も自動的に変更されます。

GPIO SETUP

GPIO (General Purpose Input/Output) ポートは、リモートコントロールソフトウェアの開発を必要とせず、NXAMPmk2 を簡単に他のユニット (リモートコントロールユニットやモニタリングユニットなど) との相互接続を想定しています。このポートの入出力ピンにはそれぞれ多数の機能を設定できます。またはすべてのピンを広範囲の用途に使用することができます。



画面下部左側の 5 つの LED は、NXAMPmk2 の GPIO ポート入力ピンの値をリアルタイムでモニタリングします (灰色はロー、緑はハイ (+5 V) を意味します)。

右側の 8 つの LED は、出力ピンの値をリアルタイムでモニタリングします。

LED は逆の順番で並び、これは GPIO ポート (DB-25 コネクター) のピンと同じです。

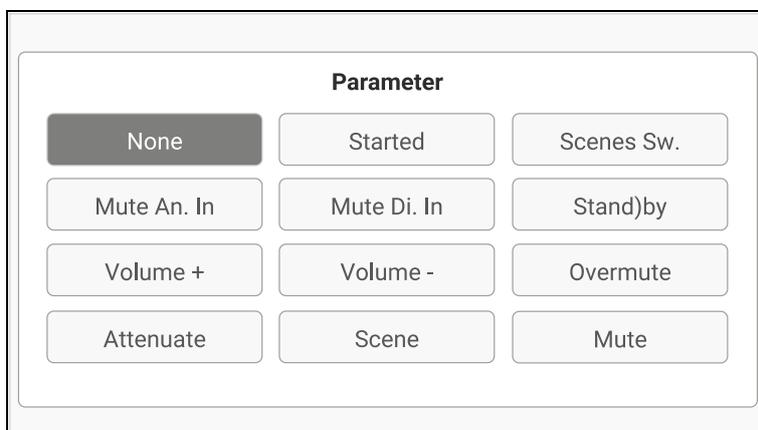
GPIO の設定

GPIO の設定モードを選択するには、右上のボタンを押します。

- **DMU:** GPIO ポートは測定のため DMU に接続されます。
- **Custom:** GPIO ポートはカスタマイズされた制御とモニタリングに使用されます。ピンに関連付けられた機能は個別に設定できます。

入力ピンの設定

カスタムモードで入力ピン (制御機能) の設定を行なうには、「GPIOInputs」を押します。入力ピンには「GPI 1」から「GPI 5」までの番号が付けられています。



次にパラメーター（下表参照。たとえば「Switch scene」）を選択して、必要に応じて1つめと2つめのオプション（たとえば、切り替えに使用するシーン）を選択します。最後に、ピンの状態がハイまたはロー、あるいはインパルス（しきい値なし）があったときにアクションをトリガーするかどうかを選択します。

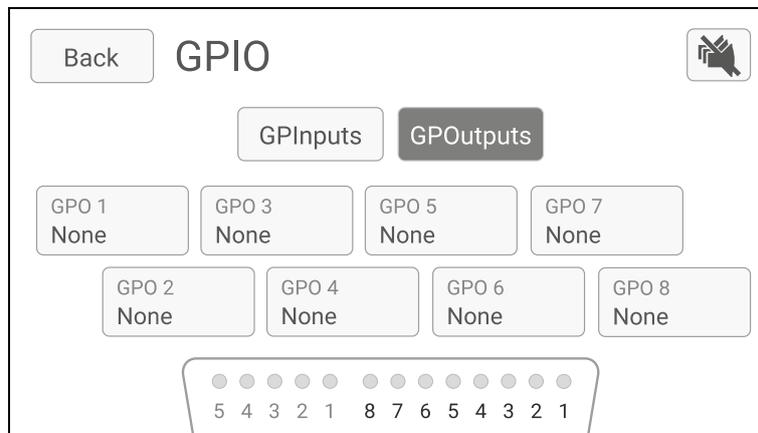
永続的な状態に基づくアクション（「Stand-by」など）は、ピンの状態が変化し、1秒間安定した後のみ有効になることに注意してください。

入力機能間で競合がある場合（たとえば GPI1 でミュート ON、GPI3 でミュート OFF）、処理は順に行なわれます（この例ではミュート OFF が先に行なわれます）。

名前	略称	オプション	条件に使用できる状態			説明
			ロー	ハイ	インパルス	
Power amp start	Started		✓			NXAMP はピンが選択した状態になるまで待機してから、アンプ部（大電源）を起動します。その後ピンは選択した状態に留まるため、複数のアンプを連結できます。
Switch scene	Scenes Sw.	Scene A、Scene B	✓	✓	✓	2つのシーン的一方を呼び出すか、シーンを交互に切り替えます。「Active on High」の場合、GPI がローのときはシーン A が呼び出され、GPI がハイのときはシーン B が呼び出されます。「Active on Low」の場合はその逆になります。
Analog inputs Mute	Mute An. In		✓	✓	✓	アナログ入力をミュートにする、またはミュートを解除します。
Digital Inputs Mute	Mute Di. In		✓	✓	✓	デジタル入力をミュートにする、またはミュートを解除します。
Stand-by	Stand-by		✓	✓	✓	NXAMP をスタンバイモードにするか、作動モードに戻します。インパルスモードの場合、アクションは 3 秒経つまでトリガーされません。
Volume Increase	Volume +				✓	すべてのチャンネル音量を相対的に上げます。増加のステップについてはドキュメントを参照してください。1つのチャンネルで最大音量に達した場合でも、他のチャンネルでは音量が増加し続けます。減少し始めると、チャンネル間の値の差が復元されます。
Volume Decrease	Volume -				✓	すべてのチャンネル音量を相対的に下げます。減少のステップについてはドキュメントを参照してください。1つのチャンネルで最小音量に達した場合でも、他のチャンネルでは音量が減少し続けます。増加し始めると、チャンネル間の値の差が復元されます。
Overmute	Overmute		✓	✓	✓	すべての出力チャンネルをミュートにする、またはミュートを解除します。
Attenuate	Attenuate		✓	✓	✓	すべての出力チャンネルで 20 dB 減衰させる、または減衰を解除します。
Scene Recall	Scene i	Scene			✓	シーンを呼び出します。この機能を複数のピンに割り当てて、複数のシーンを切り替えることもできます。
Channel mute	Mute i	Channel	✓	✓	✓	1つのチャンネルをミュートする、またはミュートを解除します。

出力ピンの設定

カスタムモードで出力ピン（モニタリング機能）の設定を行なうには、「GPOutputs」を押します。出力ピンには「GPO 1」から「GPO 8」までの番号が付けられています。出力ピンの設定を行なうには、上述の入力ピンと同じ手順に従ってください。

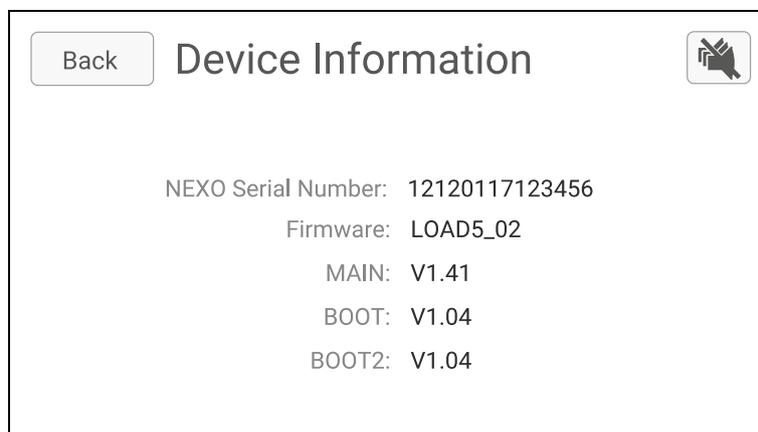


名前	略称	オプション	条件に使用できる状態			説明
			ロー	ハイ	インパルス	
Power amp starting status	Started		✓			パワーアンプが起動しています。
Scene recall status	Scene i	Scene	✓	✓		選択した極性にシーンのパラメーター1 が呼び出されています。
Analog inputs mute status	An. In Mute		✓	✓		アナログ入力がミュートされています（アナログフォールバックモードが ON で、入力チャンネルがミュートされている場合は適用されません）。
Digital inputs mute status	Di. In Mute		✓	✓		デジタル入力がミュートされています。
Stand-by status	Stand-by		✓	✓		スタンバイモードが ON になっています。
Running status for CP4SW	Running					スタンバイモードが OFF のときハイになります。スタンバイ時は点滅します。
Max volume status	Max Volume					1 つ以上のチャンネルで最大音量に達したときハイになります。増加コマンドを受信中は点滅します。
Min volume status	Min Volume					1 つ以上のチャンネルで最小音量に達したときハイになります。減少コマンドを受信中は点滅します。
Mute status	All Mute		✓	✓		全チャンネルがミュートされています（オーバーミュート）。
Attenuation status	All Atten.		✓	✓		全チャンネルが減衰されています。

名前	略称	オプション	条件に使用できる状態			説明
			ロー	ハイ	インパルス	
GPI follow-up	GPI i	GPI	✓	✓		GP 入力の状態を反映または反転します（低遅延、グリッチなし）。使用例: インパルスによるシーンの呼び出しを、他のアンプに送信。
Channel sense	Sense ch. i	Channel	✓	✓		チャンネルに出力電流が存在します。信号 LED を反映します。
Channel fault	Fault ch. i	Channel	✓	✓		チャンネルはクリッピングも保護も行なっていません。ピークまたは保護 LED を反映します。
Channel mute	Mute ch. i	Channel	✓	✓		チャンネルはミュートされています。
Channel impedance status	Imped. ch.i	channel	✓	✓		チャンネルのインピーダンスは正常です（異常がなく、NXAMP はインピーダンスを測定できており、インピーダンスの測定値が「Load Monitoring」ページで設定した制限範囲内です）。
All impedances status	All Imped.		✓	✓		全チャンネルでインピーダンスが正常です（異常を報告するチャンネルがなく、NXAMP はインピーダンスを測定できており、全チャンネルのインピーダンスの測定値が「Load Monitoring」ページで設定した制限範囲内です）。
All amplifiers status	Amp status		✓	✓		全チャンネルのアンプが正常です（異常を報告するチャンネルがありません）。負荷モニターを使用しない場合に、アンプの状態をモニタリングするために使用できます。

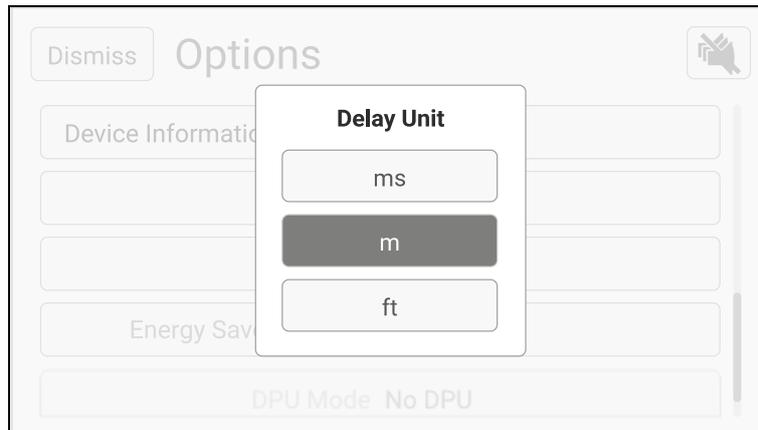
DEVICE INFORMATION

シリアルナンバー、ファームウェア、メイン、ブート、ブート 2 のバージョンなど、ユニットに関する数値情報を表示します。

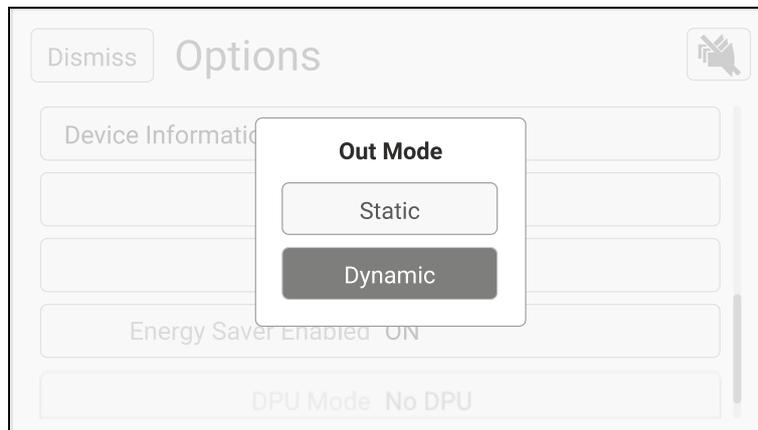


DELAY UNIT

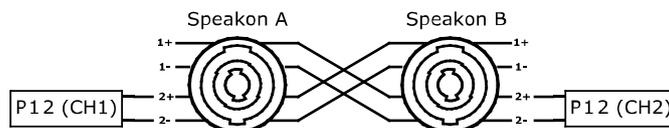
ディレイの単位をミリ秒、メートル、フィートから選択できます。



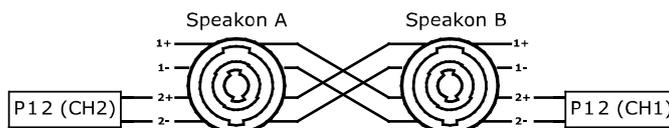
OUT MODE



初期設定では、出力モードは「Dynamic」に設定されています。これは、4極 speakON の 2+/2-ピンに出力を持つ 2 台のスピーカーが、隣接する speakON に設定されている場合、コントローラーは自動的にアンプの出力をクロスさせて、チャンネル 1 を speakON A に、チャンネル 2 を speakON B に、という具合に出力させます。



これは、CH1 は常に speakON A (1+/1-) と speakON B (2+/2-) に出力する形での使用を前提とするオリジナルのパッチパネルが使用される場合には、問題になる可能性があります。この場合、このメニューで「Static」モードに戻すことができます。



隣接する両方のスピーカーが 2+/2- の出力を使用しない場合、出力モードは常に「Static」モードと同じになるため、この設定による影響はありません。

ENERGY SAVER ENABLED

有効にすると、所定の時間間隔中に入力信号が受信されない場合、アンプが省電力モードに移行します。これにより電力消費が削減されます。入力信号の受信が再開されると、アンプは省電力モードを終了します。

「信号なし」の時間間隔は 1 分から 3 時間までの範囲で調整できます。

「信号なし」のしきい値レベルは -70 dBFS から -60 dBFS までの範囲で調整できます。

初期設定では、省電力モードは無効になっています。

DPU MODE

「NXAMP 用 DPU (デジタルアウトプットパッチ)」の章を参照してください。

アラートリスト

グローバル

MAINS1 VOLTAGE(V)

The mains 1 voltage is out of the limits Over 276[V] (4x1/4x2) Under 60[V] or over 276[V] (4x4)	自動的にシャットダウンし、その後再起動します。再起動後、原因が解消されるまでエラー画面が表示されます。	A. 電源とアンプの接続が間違っている可能性があります。 B. 電源が不安定です。	AC 電源の接続を確認してください。
---	---	--	--------------------

MAINS2 VOLTAGE(V) - 4X4 のみ

The mains 2 voltage is out of the limits Under 60[V] or over 276[V]	自動的にシャットダウンし、その後再起動します。再起動後、原因が解消されるまでエラー画面が表示されます。	A. 電源とアンプの接続が間違っている可能性があります。 B. 電源が不安定です。	AC 電源の接続を確認してください。
--	---	--	--------------------

POWER SUPPLY1 VOLTAGE(V)

The output of the power supply is out of the limits	自動的にシャットダウンし、その後再起動します。再起動後、原因が解消されるまでエラー画面が表示されます。	何らかの予期せぬ原因により、アンプの電力供給ユニットに異常が発生した恐れがあります。	サービスセンターに連絡してください。
---	---	--	--------------------

POWER SUPPLY2 VOLTAGE(V) - 4X4 のみ

<p>The output of the power supply is out of the limits</p>	<p>自動的にシャットダウンし、その後再起動します。再起動後、原因が解消されるまでエラー画面が表示されます。</p>	<p>何らかの予期せぬ原因により、アンプの電力供給ユニットに異常が発生した恐れがあります。</p>	<p>サービスセンターに連絡してください。</p>
--	--	---	---------------------------

POWER SUPPLY1 OVERTEMPERATURE

<p>Abnormal temperature has been detected by the temperature sensor on the heat sink of the power supply.</p>	<p>ファンが最高回転数で稼働を開始します。</p>	<p>A. 環境温度が高すぎます。 B. 予期せぬ過負荷がかかりました。</p>	<p>空気の流れを確認します。</p>
---	----------------------------	--	---------------------

POWER SUPPLY2 OVERTEMPERATURE - 4X4 のみ

<p>Abnormal temperature has been detected by the temperature sensor on the heat sink of the power supply.</p>	<p>ファンが最高回転数で稼働を開始します。</p>	<p>A. 環境温度が高すぎます。 B. 予期せぬ過負荷がかかりました。</p>	<p>空気の流れを確認します。</p>
---	----------------------------	--	---------------------

AMPLIFIER MUTING OUTPUT

<p>The output is muted to protect the amplifier</p>	<p>全チャンネルがミュートされます。</p>	<p>A. 環境温度が高すぎます。 B. 予期せぬ過負荷がかかりました。</p>	<p>このアラートはリミッター、ミュート、ファン稼働など、他の保護機能によってアラート状態を解消できない場合にのみトリガーされます。</p>
---	-------------------------	--	--

FAN1 ERROR

<p>Error detected on Fan 1</p>	<p>3つのファンのうち1つが異常を起こした場合: GUIにアラートメッセージが表示されます。 3つのファンのうち2つ以上が異常を起こした場合: 自動的にシャットダウンし、その後再起動します。再起動後、原因が解消されるまでエラー画面が表示されます。</p>	<p>このアラートは、CPUがファンの回転速度の実測値を検出できなくなるとトリガーされます。 A. ファンで異常が発生した可能性があります。 B. ファンの回転検出回路に異常が発生した可能性があります。</p>	<p>サービスセンターに連絡してください。</p>
--------------------------------	--	---	---------------------------

FAN2 ERROR

<p>Error detected on Fan 2</p>	<p>3つのファンのうち1つが異常を起こした場合: GUI にアラートメッセージが表示されます。 3つのファンのうち2つ以上が異常を起こした場合: 自動的にシャットダウンし、その後再起動します。再起動後、原因が解消されるまでエラー画面が表示されます。</p>	<p>このアラートは、CPU がファンの回転速度の実測値を検出できなくなるとトリガーされます。 A. ファンで異常が発生した可能性があります。 B. ファンの回転検出回路に異常が発生した可能性があります。</p>	<p>サービスセンターに連絡してください。</p>
--------------------------------	---	--	---------------------------

FAN3 ERROR

<p>Error detected on Fan 3</p>	<p>3つのファンのうち1つが異常を起こした場合: GUI にアラートメッセージが表示されます。 3つのファンのうち2つ以上が異常を起こした場合: 自動的にシャットダウンし、その後再起動します。再起動後、原因が解消されるまでエラー画面が表示されます。</p>	<p>このアラートは、CPU がファンの回転速度の実測値を検出できなくなるとトリガーされます。 A. ファンで異常が発生した可能性があります。 B. ファンの回転検出回路に異常が発生した可能性があります。</p>	<p>サービスセンターに連絡してください。</p>
--------------------------------	---	--	---------------------------

ANALOG FALLBACK

<p>The input signal is switched over due to digital input error</p>		<p>このアラートは、アナログフォールバックのロジックがトリガーされたときにトリガーされます。</p>	<p>デジタル入力の接続またはネットワーク設定を確認してください。</p>
---	--	---	---------------------------------------

MAINS NOT CONNECTED - 4X4 のみ

<p>One of the two MAIN plugs is not connected to the power source.</p>	<p>自動的にシャットダウンし、その後再起動します。再起動後、原因が解消されるまでエラー画面が表示されます。</p>		<p>AC 電源の接続を確認してください。</p>
--	--	--	---------------------------

チャンネルごと

POWER AMP DC OUTPUT ALERT

<p>DC output is detected in the given amplifier channel</p>	<p>自動的にシャットダウンし、その後再起動します。再起動後、原因が解消されるまでエラー画面が表示されます。</p>	<p>何らかの予期せぬ原因により、アンプユニットに異常が発生した恐れがあります。</p>	<p>サービスセンターに連絡してください。</p>
---	--	--	---------------------------

AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL1

<p>Amplifier temperature reaches 65 degree: Output is reduced by 1dB (4x1/4x2) Amplifier temperature reaches 70 degree: Output is reduced by 1dB (4x4)</p>	チャンネルごとの制限。	<p>A. 環境温度が高すぎます。 B. 予期せぬ過負荷がかかりました。</p>	空気の流れを確認します。
--	-------------	--	--------------

AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL2

<p>Amplifier temperature reaches 75 degree: Output is reduced by 3dB (4x1/4x2) Amplifier temperature reaches 80 degree: Output is reduced by 3dB (4x4)</p>	チャンネルごとの制限。	<p>A. 環境温度が高すぎます。 B. 予期せぬ過負荷がかかりました。</p>	空気の流れを確認します。
--	-------------	--	--------------

AMPLIFIER OVERTEMPERATURE LEVEL3

<p>Amplifier temperature reaches 80 degree: Output is muted (4x1/4x2) Amplifier temperature reaches 100 degree: Output is muted (4x4)</p>	チャンネルごとの制限。	<p>A. 環境温度が高すぎます。 B. 予期せぬ過負荷がかかりました。</p>	空気の流れを確認します。
---	-------------	--	--------------

AMPLIFIER OVERCURRENT ALERT

Overcurrent is detected in the given amplifier channel	チャンネルごとのミュート。	接続中のスピーカーのインピーダンスが低すぎるか、誤って短絡されている可能性があります。	スピーカーの接続を確認してください。
--	---------------	---	--------------------

HIGH LOAD ALERT

The measured impedance is over the predefined upper limit.	負荷モニター機能の設定に従い動作します。		
--	----------------------	--	--

LOW LOAD ALERT

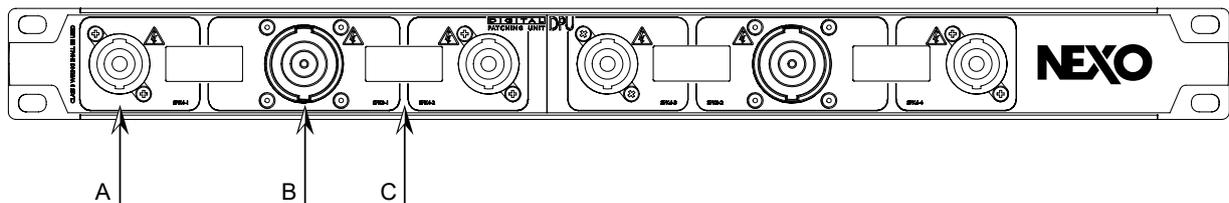
The measured impedance is under the predefined upper limit.	負荷モニター機能の設定に従い動作します。		
---	----------------------	--	--

NXAMP 用 DPU (デジタルアウトプットパッチ)

デジタルアウトプットパッチ (DPU) は、NXAMP/NXAMPmk2 パワード TD コントローラー用の 1U 19 インチのアクセサリです。

この機器は、NXAMP パワード TD コントローラーの電源出力を、speakON 4 および speakON 8 コネクターの正しいピンに自動的に設定することを役割としています。これにより、NEXO スピーカーの接続を非常に簡単に行なえます。さらに、単独のスピーカーシステムへの給電に複数のアンプが必要な場合には、複数の DPU を簡単に連結できます。

フロントパネルの説明



A: SPEAKON 4 極出力

フロントパネルには、このタイプのコネクタが 4 つあります。これらのコネクタは、同タイプのコネクタが使用されるすべての NEXO スピーカーの接続に使用されます。

B: SPEAKON 8 極出力

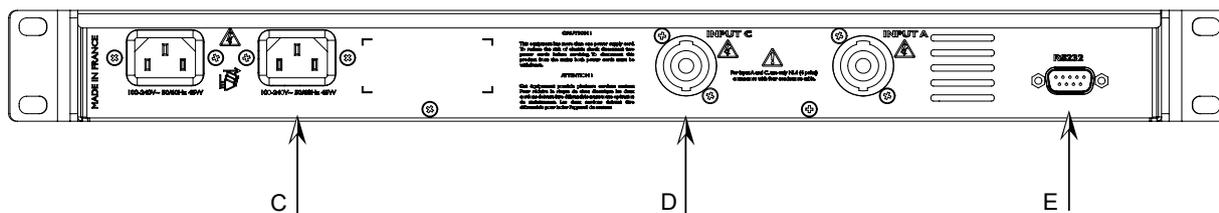
フロントパネルには、このタイプのコネクタが 2 つあります。これらのコネクタは、選択した NEXO スピーカーに同タイプのコネクタ、または EP6 コネクタが使用される場合、その接続に使用されます。EP6 コネクタのスピーカーを使用する場合は、speakON 8 から Amphenol EP6 への外部ピン間アダプターを下表の配列で使用します。

speakON 8 入力	EP6 出力
1 -	1
1 +	2
2 -	3
2 +	4
3 -	5
3 +	6
4 -	NC
4 +	NC

C: LCD ディスプレイ

DPU にはこのような LCD が 4 つあります。これらの LCD には、どのスピーカーをどの出力に接続すべきかが示されます。実際に表示される情報についての詳細は、マニュアルを参照してください。

リアパネルの説明



⚠警告

ケーブルを機器に差すまたは機器から抜く場合は、その前に機器を主電源から抜いてください。

C: 主電源コネクタ

DPUには2つの主電源コネクタがあります。これらのコネクタは、冗長性確保のために2つの完全冗長電源に接続されます。つまり、主電源が1つ落ちた場合や、一方に電源故障発生という非常に稀なケースが発生した場合でも、DPUは機能し続けます。

2つの主電源入力には必ず別々の主回路に接続し、冗長性を最大限確保してください。

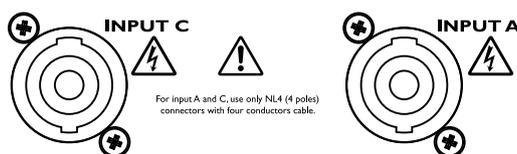
D: SPEAKON 4極入力

これらの電源入力、NEXO NXAMP または NXAMPmk2 パワード TD コントローラーの電源出力に接続します。

- NXAMPmk2 の「speakON A」出力を DPU の「Input A」入力に接続します。
- NXAMPmk2 の「speakON C」出力を DPU の「Input C」入力に接続します。

⚠警告

4 x 4 mm² (AWG11) ケーブルと 4 極 speakON を使用して、NXAMPmk2 電源出力を DPU 入力に接続します (最大 2 m/16 フィート)。



⚠警告

⚠ マークは、端子に危険レベルの電気が流れることを示します。

この端子に外部配線を接続する場合は、「取り扱いに関する適切な指導を受けた者」が接続を担当するか、簡単かつ安全に接続できる設計のリード線やコードを使用する必要があります。

E: RS232 ポート

このシリアルポートを NXAMPmk2 の RS232 ポートに接続する際は、両側ともメス db9 コネクタのシールドクロスオーバーケーブル（最大 2 m（16 フィート））のみ使用できます。以下は、NXAMPmk2 を DPU に接続するために使用されるケーブルのピン配列です。

NXAMP のシリアルポートのピン		DPU のシリアルポートのピン
2 (RXD)	← NXAMP 受信 ←	3 (TXD)
3 (TXD)	→ NXAMP 送信 →	2 (RXD)
5 (GND)	信号グラウンド	5 (GND)
上記以外	未使用	上記以外

注意: DPU のケーブルキットには以下が含まれます。

- 4 極 4 x 4mm² speakON ケーブル x 2
- db9 クロスオーバーケーブル x 1
- ロック式コネクタ付き IEC 主電源ケーブル（EU または US プラグで利用可能） x 2

NEXO から個別に購入できます。

DPU の操作

設定は必要ないため、DPU は簡単に使用できます。唯一の要件は、NXAMPmk2 のファームウェアが DPU をサポートしていることです。サポートされていない場合、DPU はスタンバイモードのままになって、フロントパネルコネクタには一切のパッチが適用されません。

⚠警告

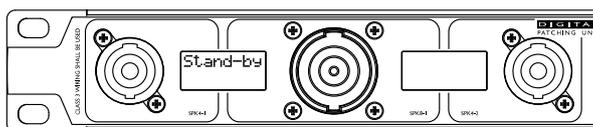
DPU が機能するには、NXAMPmk2 のファームウェアが **LOAD3_11** 以上である必要があります。この要件を満たさない場合、DPU はスタンバイ状態を維持し、出力には何もルーティングされません。

接続と起動

ホストの NXAMPmk2 と DPU の両方が主電源から切断されていることを確認してください。

NXAMPmk2 (speakON A および C) と DPU (入力 A および C) を 4 極 speakON ケーブル 2 本で接続し、クロスオーバーケーブルを使用して NXAMPmk2 と DPU の RS232 ポートを接続します（上記のシリアルポートのケーブル配線を参照）。

次に、少なくとも 1 本の IEC ケーブルを DPU の IEC 主電源インレットのいずれか 1 つに接続します。一番左のディスプレイが点灯し、「Stand-by」というメッセージが画面に表示されます。



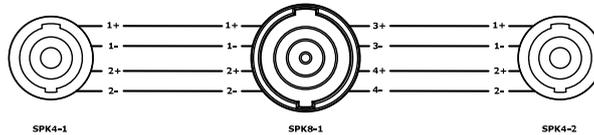
NXAMPmk2 の主電源プラグを接続し、NXAMPmk2 を「ON」にします。起動中に LOAD のバージョンを確認します。LOAD3_11 以上である必要があります。

数秒後、NXAMPmk2 で現在選択中のスピーカーが DPU 内でルーティングされ、スピーカー名が DPU の画面に表示されます。

DPU フロントパネルコネクターのルーティング

DPU のフロントパネルは対称的なデザインを持ち、2つのグループに分かれて（一方の背景は灰色、もう一方は黒）、それぞれに SPK4 が 2つと SPK8 が 1つあります。

各ブロックについて、SPK4 と SPK8 の内部のルーティングは下図のとおりになります。



つまり、SPK4 と SPK8 は常に平行に接続（ハードワイヤード）されています。ほとんどの場合、これらのプラグのうち一度に使用するのは 1つだけですが、この平行配線は、たとえば SPK8 のロングケーブルを介して 2つの SPK4 出力を送信すること（反対側にブレイクアウトボックスを使用）や、複数のアンプを連結することに使用できます（このマニュアル内でさらに詳しく説明します）。

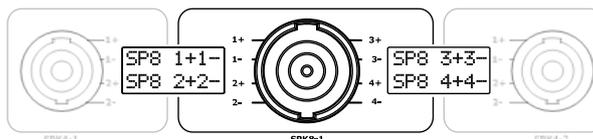
当然ながら、アンプ出力からフロントパネルコネクタへのルーティングは、NXAMPmk2 で行なったスピーカー 4 台の設定の組み合わせに従い動的に行なわれます。

DPU の表示情報

隣り合う 2つの speakON (SPK4 と SPK8) は、1つの LCD 画面を共有します。SPK4 出力が使用される場合、画面には以下のピン配列に関する情報が表示されます。



SPK8 出力が使用される場合、画面には以下のピン配列に関する情報が表示されます。

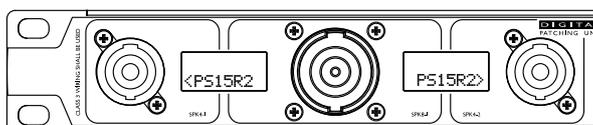


次のフロントパネルコネクターの組み合わせにも、同じルールが適用されます。

DPU 画面には、3種類の情報が交互に表示されます。ただし使用する speakON は、使用するプラグの横の矢印によって、常時明確に表示されます。

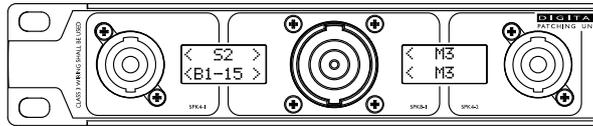
(1) スピーカー名

使用する各プラグの横にはスピーカー名が表示されます。たとえば、PS15R2 の組み合わせの場合は下図のように表示されます。



画面の 2 行目に表示されているのは、各 speakON 4 コネクターの 2+/- のペアに出力があることを意味します。矢印がそれぞれ SPK4 コネクターの方に向いていることに注意してください。

speaKON 8 コネクターを使用する Alpha の設定の場合:

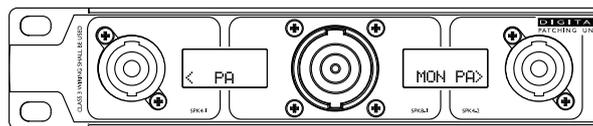


S2 と B1-15 は、両側（一方は SPK8、もう一方は SPK4）に矢印が向いています。つまり、SPK4 を使用して S2 と B1-15 に直接接続することも、SPK8 を使用して M3 キャビネットに接続し、そこから SPK4 を使用して S2 または B1-15 にリンクさせることもできます。

M3 キャビネットへの接続に使用できるのは SPK8 のみであるため、このプラグへの矢印だけが表示されます。両方の行に「M3」が表示されていますが、これは M3 が SPK8 コネクターの 3+/- のペアと 4+/- のペアの両方を使用するアクティブスピーカーであるためです。

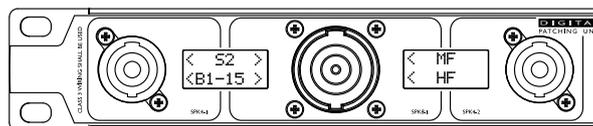
(2) スピーカーモード

一部の設定では、画面にモードも交互に表示されます。たとえば PS15R2 の設定の場合、チャンネル 2 の設定を編集してモニター設定を選択すると、上図の DPU の画面と以下の画面が交互に表示されます。



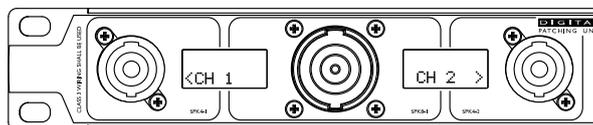
この情報は、1 つめの SPK4 に接続する PS15R2 はパッシブ (PA) キャビネットであること、そして 2 つめの SPK4 に接続するのもパッシブ (PA) ですが、モニター設定を使用することを示します。

Alpha の例では、S2 と B1-15 側には切り替えて表示する情報はありますが、M3 への出力は 3+/- ピンがキャビネットの MF スピーカーに接続される一方、4+/- は HF スピーカーに接続されるため、その情報も表示されます。

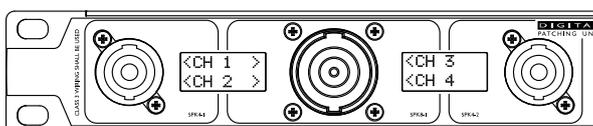


(3) アンプのチャンネル

各出力に使用されるアンプのチャンネルも、上記の画面と交互に切り替わって表示されます。たとえば 4 つの PS15R2 のチャンネルの場合は、以下のようになります。



また Alpha の設定例の場合は、以下のようになります。

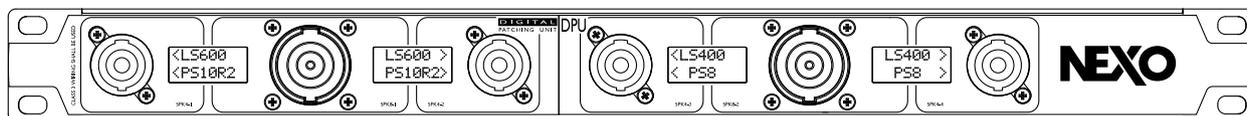


未使用のフロントパネルコネクタ

DPUは常に自機の出力を最大限活用して、外部アダプターや複雑なケーブル配線に頼らず、ユーザーのすべてのニーズに応えようとします。そのため、同じチャンネルが複数の出力にルーティングされる場合があります。

たとえ DPU が誤ったピン配列でスピーカー信号を出力することなどなくても、画面情報を確認して、希望どおりのアンプのチャンネルが確実にロードされるようにしてください。

以下の例では、PS10R2/LS600/PS8/LS400 を使用した設定が選択されています。



それぞれのアンプチャンネルは複数の出力に重複していることにより、PS (2+/2-) と LS (1+/1-) は同じケーブルで給電することも、別々のケーブルを使用することもできます。

注意: 上記の例で、PS10R2 と LS400 を同じケーブルで使用する場合は、PS10R2/LS400/PS8/LS600 の設定を呼び出し直す必要があります。

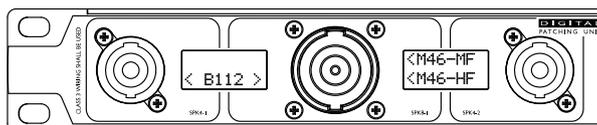
複数の DPU をリンクさせる

スピーカーの設定によっては、複数の DPU をリンクすると便利な場合があります。たとえば、HF に NXAMP4x1mk2 を使用して LF に NXAMP4x2mk2 を使用するアクティブな設定、すべてのチャンネルへの給電に複数の NXAMPmk2 を必要とする GeoT の設定、ブリッジアンプを使用して 4 ウェイシステムに給電する STM の設定などがあります。

DPU のいずれかの画面の行に何も表示されない場合、これは関連する speakON コネクターの対応するピンがフローティングであることを意味します。したがってこれに他の DPU 出力から給電することができません。

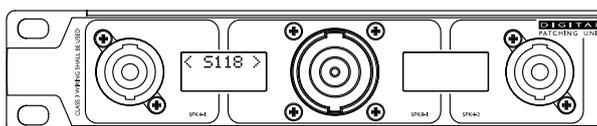
以下の例は 2 つの DPU を接続して、STM のフルシステム (S118 + B112 + M46) を接続する speakON 8 コネクタに給電する方法を示しています。

- 1 つめの NXAMP4x4mk2 は、STM M46 + B112 をスタックモードで稼働させ、アクティブなメインボックスの M46 には 2 つのチャンネルで供給し、STM バスボックスの B112 には他の 2 つのブリッジされたチャンネルで供給します。これにより DPU 出力は以下のとおりになります。



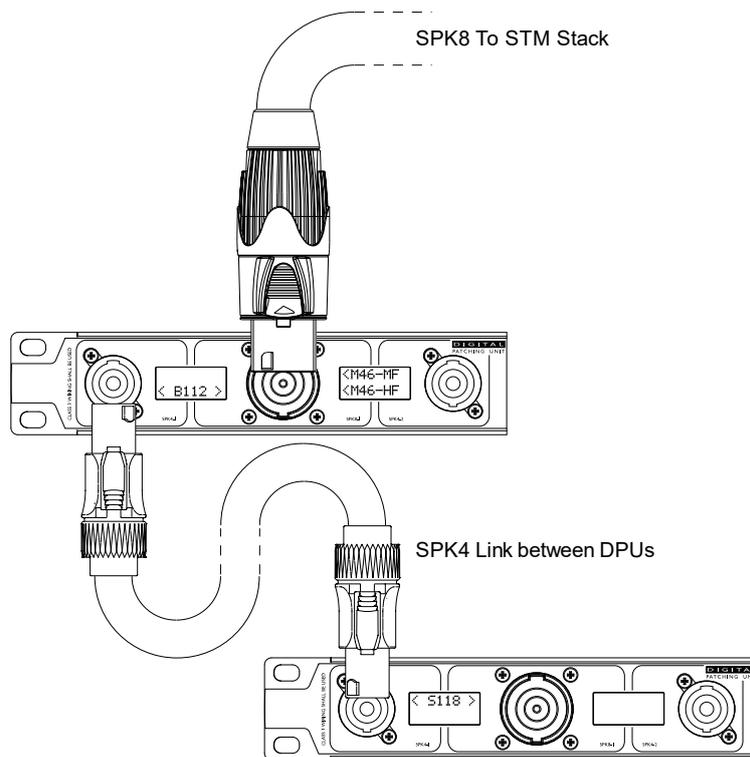
1 つめの SPK4 の 1+/1-ピンは何も接続されておらず、対応する表示ラインは空白になります。

- 2 つめの NXAMP4x4mk2 は、2 つのブリッジされたチャンネルで、S118 を無指向性モードで稼働させます。



今度は 1 つめの SPK4 の 2+/2-ピンが使用されていません。

ここで SPK4 リンクケーブルを使用して、2 つめの DPU の 1 つめの SPK4 出力を、1 つめの DPU の 1 つめの SPK4 出力にリンク接続します。これにより SPK8 には、B112 と M46 の信号と一緒に S118 の信号も流れるようになり、ユーザーは speakON 8 ケーブル 1 本のみで、最大 3 台の S118、3 台の B112、3 台の M46 に給電できるようになります。

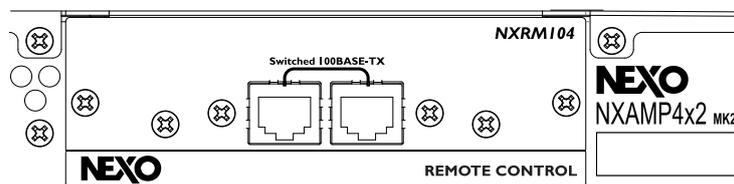


リモートコントロール - NEXO NEMO

IP ベースのリモートコントロールプロトコル

NXAMPmk2 は、NXAMPmk2 拡張スロットに取り付けられたデフォルトの NXRМ104 カード、またはオプションのデジタルオーディオ入力カードのうちいずれか（すべてリモートコントロール用の Ethernet ポートを内蔵）を使用する、Ethernet ネットワークを介したリモートコントロールが可能です。

NXRМ104 カードの 2 つの RJ45 ポートは、100BASE-TX スイッチに内部的に接続されています。RJ45 ポート 2 つのうち 1 つをリモートコントロールネットワークに接続します。もう一方のポートは、他の NXAMPmk2 機器にデジチェーン型で接続する際に使用します。電磁干渉を防ぐには、STP（シールド付きツイストペア）ケーブルを使用してください。



リモートコントロールは IP ベースになります。IP アドレスのための設定はありません。NXAMPmk2 により、設定は自動的に行なわれます。しかし必要に応じて、NXAMPmk2 のフロントパネルからより高度な IP 設定を行なうこともできます。初期設定では:

- ネットワーク上で DHCP サーバーが稼働していない場合（リモートコントロール用コンピューターが直接 NXAMPmk2 に接続されている一般的なシンプルなネットワークなど）、NXAMPmk2 は自動的に固有の IP アドレスが割り当てられます。
- ネットワーク上で DHCP サーバーが稼働している場合（ワイヤレスルーターを使用する一般的なネットワークなど）、DHCP により、NXAMPmk2 に一意の IP アドレスが割り当てられます。

いずれの場合も、ユーザーが IP アドレス設定に煩わされることはありません。ただし、NXAMPmk2 に固定 IP アドレスを設定することは可能です。詳細は、「[REMOTE CONTROL SETTINGS](#)」を参照してください。

NEMO (NEXO REMOTE) : NXAMPMK2 コントロールソフトウェア

NEXO NeMo は、一連の NEXO 製品 (NXAMP パワード TD コントローラー、DTD デジタル TD コントローラー) 用のリモートコントロールアプリです。これにより、Apple の iPad、iPhone、iPod Touch から Wi-Fi ネットワークを介して、および Mac から有線または Wi-Fi ネットワークを介して、1 つまたは複数の NEXO 機器を制御できます。



洗練された直感的なユーザーインターフェイスにより、アンプの管理と配置、パラメーター (レベルなど) のモニタリング、および新しい値の設定 (プリセット、ボリューム、ディレイ、EQ など) が可能になります。NEXO NeMo には、ログ保存、アラート、メール送信のための強力なエンジンも搭載されています。

主な機能は以下のとおりです。

- オフラインセッションの作成と編集、およびオンライン時の実際の NEXO 機器とのマッチング (macOS のみ)
- オンラインデバイスとオフラインデバイスのインテリジェントマッチング (macOS のみ)、およびオンラインデバイスの検出機能
- 接続された NEXO 機器の 2 次元空間における視覚化と配置
- カスタム背景画像の追加と、明るさと明度の編集
- マルチデバイス制御のためのデバイスまたはチャンネルのグループ化、および 2 次元空間上のグループとゾーンの見視化
- ネットワーク全体に対する迅速なミュート、ソロ、およびデバイス、グループまたはゾーンのステータスのモニタリング (ピークや保護など)
- 標準ライブラリーからの設定の選択、およびカスタム設定の構築
- 複数の NEXO 機器のパラメーター (ミュート-ソロ、入出力レベル、各出力チャンネルのボリューム、ディレイ、ゲイン、Array EQ、ヘッドルームなど) の同時モニタリングおよび制御
- 入力チャンネルの出力チャンネルへのパッチ
- EQ とコンプレッサーの表示と編集 (EQ は EQ ライブラリーに保存できます)

- シーンの保存と呼び出し (NXAMP のみ)
- すべての制御ステップの取り消しおよびやり直し
- 1つの NEXO 機器から複数機器へのパラメーターおよびシーンのコピーアンドペースト
- セッション (.nemo ドキュメント) 利用によるユーザー設定の保存と共有
- さまざまなレベルのアラート管理の設定
- NeMo オンライン時に記録可能な NEXO 機器のすべての値 (温度、電圧、電流など) のログの視覚化と書き出し
- 全体を設定可能なライブモード
- アプリテスト用のデモモード
- ポートレートモードによる使用 (iPhone および iPad) 、ポートレートまたはランドスケープモードによる使用 (iPad) 。フルスクリーンによる使用 (Mac)

その他のリモートコントロールの選択肢

NXAMPmk2 で利用できるリモートコントロールクライアントは、NEXO NeMo だけではありません。

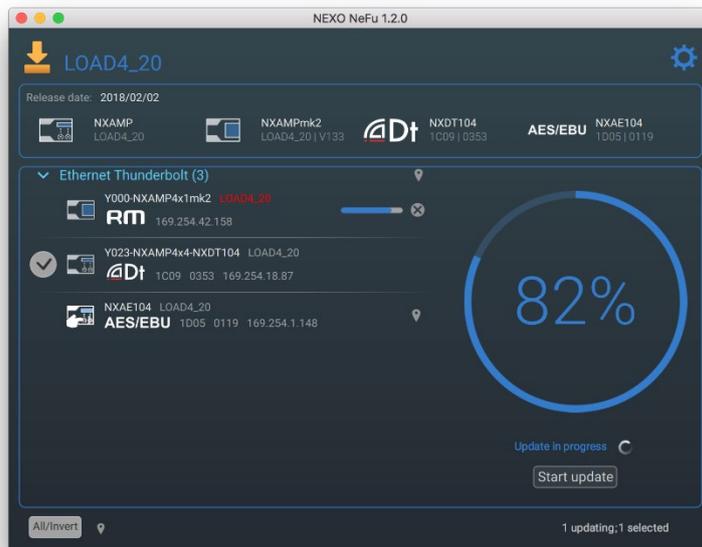
- AVS-Monitor は、Windows 環境で互換性のあるリモートコントロールソフトウェアです。
- ヤマハの ProVisionaire には、NXAMPmk2 の基本的なリモートコントロール機能が組み込まれています。このソフトウェアを使用すると、さまざまなヤマハ製品と NEXO 製品を組み合わせ、ニーズに合わせたオリジナルのコントロール空間を構築できます。
- ヤマハの CL および QL ミキシングコンソールにも、NXAMPmk2 の基本的なリモートコントロール機能が組み込まれています。
- ご要望に応じて、リモートコントロールのプロトコル (NEXO ダイレクトコントロール) に関する資料を提供します。これは TCP/IP に基づくものであるため、Q-SYS や Crestron など多くのシステム管理ソリューションに組み込むことが可能です。

ファームウェアアップデート - NEXO NEFU

他のデジタル機器と同様、NXAMPmk2 はファームウェアアップグレードにより新機能 (NEXO スピーカープリセットなど) とバグ修正が提供されます。

ファームウェアのファイル (LOADX_XX) は NEXO Web サイトからダウンロードして、Ethernet ネットワーク経由でインストールされます。これは、NXAMPmk2 拡張スロットに取り付けられたデフォルトの NXRm104 カード、またはオプションのデジタルオーディオ入力カードのうちいずれか (すべて Ethernet ポートを内蔵) を使用して行なわれます。

NXAMPmk2 機器のファームウェアアップデートに進むには、NEXO NeFu を使用する必要があります。NEXO NeFu のインストールファイルは、NEXO ウェブサイトで入手できる LOAD ファームウェアパッケージに付属しています。



NEXO NeFu は、NEXO 機器用 NEXO ファームウェアのアップデート用ソフトウェアです。これを使用すると、一連のアンプ（NXAMPmk2 および NEXO NXAMP パワード TD コントローラー）を同時に更新できます。

NEXO NeFu は Windows コンピューターと macOS コンピューターの両方で稼働します。

主な機能は以下のとおりです。

- ネットワークを介した機器の自動検出
- 機器のアップデートに関する必要な情報すべての表示と確認
- ファームウェアファイルの読み込みと対象システムの全バージョンの表示
- すべての機器のパーツ（NXAMPmk2 および拡張スロット）のインテリジェントアップデートの実行
- 同時アップデート
- アプリケーションおよびファームウェアの新バージョンの自動通知
- エラー処理の改善
- アップデートプロセスのログの書き出し

NEXO NeFu の機能と最新バージョンの詳細については、当社ウェブサイト（nexo-sa.com）を確認してください。

NXDT104MK2

Dante™ カード: 4 つのオーディオストリーム (24 ビット/48 または 96 kHz) とリモートコントロール

3ポート設計 (3ポートギガビットスイッチ、または Dante™ 冗長ポート 2つ + リモートコントロール)



NXES104

EtherSound™ カード: ES100 EtherSound™ ストリームの 2 x 64 チャンネルから 4 つのオーディオストリーム (24 ビット/48 kHz) を抽出

入力/出力ポート (デジチェーン型接続を容易に行なえます)、リモートコントロール用の 3 つめのポート



NXAE104

AES/EBU カード: AES/EBU 形式で 4 つのオーディオチャンネル (24 ビット/44.1 - 96 kHz) を受信

AES/EBU ステレオ XLR 入力 x 2、フェイルセーフリレー付き AES/EBU バッファー出力 x 1、スイッチ式 RJ45 ポート x 2 (リモートコントロールと容易なデジチェーン型接続を可能とします)



NXRM104

RJ45 ポート x 2 (リモートコントロールと容易なデジチェーン型接続、および容易なファームウェアアップデートを可能とします)

NXAMPmk2 に標準で付属



DMU

DMU を使用すると、NXAMPmk2 のオーディオ入力すべてのアクティビティを簡単にモニタリングできます。信号および電力は、アンプの GPIO ポートから入力されます。

フロントパネルには、4 つのアナログ XLR 入力（リンク付き）、デジタルオーディオネットワーク接続用の 3 つの RJ45 ポート、および LED の VU メーターが備わっています。



DPU

DPU は、NXAMPmk2 のチャンネル出力を、DPU フロントパネルにある 6 つの出力コネクタのいずれかに自動的にルーティングすることによって、チャンネルごとのプリセット選択を最適化できます。

出力ごとにキャビネット名およびブリッジ接続ステータスが表示されるため、システムの配線を簡単に行なえます。



メンテナンス

ハードウェアメンテナンス

⚠ 警告

NXAMPmk2 の清掃を行なう場合は、その前に必ず主電源から抜いてください。

NXAMPmk2 の吸気口の埃のたまり具合を定期的に点検してください。アンプの冷却トンネルに埃が侵入している場合は、圧縮空気を使用してアンプから取り除いてください。

シャーシおよびフロントパネルは乾いた布で清掃してください。

技術仕様

	NXAMP4x1mk2	NXAMP4x2mx2	NXAMP4x4mk2
電力仕様			
チャンネル数	アンプチャンネル 4 つ、2 x 2 のブリッジ接続可能		
最大出力電圧 (負荷なし)	4 x 105 V	4 x 140 V	4 x 180 V
最大出力電力 (4x8 Ω)	4 x 600 W	4 x 1200 W	4 x 1900 W
最大出力電力 (4x4 Ω)	4 x 900 W	4 x 1900 W	4 x 3300 W
最大出力電力 (4x2 Ω)	4 x 1300 W	4 x 2500 W	4 x 4500 W
最大ブリッジ出力(2x8Ω)	2 x 1800 W	2 x 3800 W	4 x 6600 W
オーディオ特性			
周波数特性	20 Hz から 20 kHz まで +/-1 dB		
入力インピーダンス	20 kΩ		
入力感度 (8 Ω)	+13 dBu	+16 dBu	+18 dBu
アンプゲイン	26 dB		
ダイナミックレンジ (A 特性)	110 dB		
THD+N	Typical 0.01%		
リアパネルの仕様			
アナログオーディオ入力	バランス型アナログ入力 x 4		
電源出力	NL4 出力 (4 極コネクタ) x 4		
主電源ソケット	powerCON 20A (安全ロック付き)		
	1		2
フロントパネルの仕様			
スイッチおよびノブ	LED ライト付プッシュ可能ロータリーエンコーダー 1		
ディスプレイ	4.3 インチ TFT LCD タッチ式スクリーン(カラー,WQVGA,480x272)		
主電源要件			
主電源電圧	アクティブ PFC 100~240 V (50/60 Hz) のユニバーサル電源		
消費電力	熱放散と電流を参照		
物理的仕様			
寸法 (W x H x D)	480 x 88 x 502、19" / 2U		480 x 132 x 502、19" / 3U
質量	15.7 kg (33.1 lb)	16.1 kg (35.3 lb)	24.9 kg (54.8 lb)
動作温度範囲	0° C~+40° C (+32° F~+104° F)		
保管温度範囲	-20° C~+60° C (-4° F~+140° F)		
認証			
CE 適合性	2014/35/EU (Low voltage) 、2014/30/EU (EMC) 、2011/65/EU (RoHS)		
電気安全認証	CSA/CB/EN60065		
EMC 認証	EN55032/EN55103-2/FCC		
電源コード			
すべての発送に含まれています	powerCON 20A~C 型 30A		
	x 1		x 2

熱放散と電流

これらの測定では、テスト信号は帯域幅が 22 HZ~22 KHZ に制限されたピンクノイズであり、すべてのチャンネルが駆動されます。

1 BTU = 1055.06 J = 0.252 KCAL

(W) X 860 = CAL / H

NXAMP4X1MK2 (ピンクノイズ, 100 V/50 HZ MAINS)

	MODE	出力/ch		電流容量 (A)	消費電力 (W)	熱放散 (W)	発熱量	
		Power(W)	Volt(V)				Btu/h	kcal/h
Standby		0.0	0.0	0.17	6.4	6.4	22	6
アイドル時		0.0	0.0	1.81	167	167	570	144
1/8 出力	8ohms/ch	75.0	24.5	5.42	520	220	751	189
	4ohms/ch	112.5	21.2	7.46	736	286	976	246
	2ohms/ch	162.5	18.0	10.6	1058	408	1392	351
1/4 出力	8ohms/ch	150.0	34.6	8.92	880	280	956	241
	4ohms/ch	225.0	30.0	13.0	1300	400	1365	344
	2ohms/ch	325.0	25.5	19.8	1946	646	2205	556
1/3 出力	8ohms/ch	200.0	40.0	11.45	1138	338	1153	291
	4ohms/ch	300.0	34.6	16.91	1688	488	1665	420
	2ohms/ch	433.3	29.4	25.03	2500	767	2616	659

NXAMP4X1MK2 (ピンクノイズ, 120 V/60 HZ MAINS)

	MODE	出力/ch		電流容量 (A)	消費電力 (W)	熱放散 (W)	発熱量	
		Power(W)	Volt(V)				Btu/h	kcal/h
Standby		0.0	0.0	0.21	6.4	6.4	22	6
アイドル時		0.0	0.0	1.52	161	161	549	138
1/8 出力	8ohms/ch	75.0	24.5	4.44	512	212	723	182
	4ohms/ch	112.5	21.2	6.24	724	274	935	236
	2ohms/ch	162.5	18.0	8.88	1047	397	1355	341
1/4 出力	8ohms/ch	150.0	34.6	7.41	866	266	908	229
	4ohms/ch	225.0	30.0	10.7	1275	375	1280	323
	2ohms/ch	325.0	25.5	16.0	1892	592	2020	509
1/3 出力	8ohms/ch	200.0	40.0	9.45	1123	323	1102	278
	4ohms/ch	300.0	34.6	13.92	1662	462	1577	397
	2ohms/ch	433.3	29.4	20.53	2459	726	2476	624

NXAMP4X1MK2 (ピンクノイズ, 230 V/50 HZ MAINS)

	MODE	出力/ch		電流容量 (A)	消費電力 (W)	熱放散 (W)	発熱量	
		Power(W)	Volt(V)				Btu/h	kcal/h
Standby		0.0	0.0	0.32	10.3	10.3	35	9
アイドル時		0.0	0.0	1.03	163	163.0	556	140
1/8 出力	8ohms/ch	75.0	24.5	2.52	506	206.0	703	177
	4ohms/ch	112.5	21.2	3.47	711	261.0	891	224
	2ohms/ch	162.5	18.0	4.89	1019	369.0	1259	317
1/4 出力	8ohms/ch	150.0	34.6	4.11	850	250.0	853	215
	4ohms/ch	225.0	30.0	5.86	1237	337.0	1150	290
	2ohms/ch	325.0	25.5	8.52	1842	542.0	1850	466
1/3 出力	8ohms/ch	200.0	40.0	5.31	1095	295	1007	254
	4ohms/ch	300.0	34.6	7.57	1613	413	1409	355
	2ohms/ch	433.3	29.4	10.82	2370	637	2173	548

NXAMP4X2MK2 (ピンクノイズ, 100 V/50 HZ MAINS)

	MODE	出力/ch		電流容量 (A)	消費電力 (W)	熱放散 (W)	発熱量	
		Power(W)	Volt(V)				Btu/h	kcal/h
Standby		0.0	0.0	0.16	6.3	6.3	22	5
アイドル時		0.0	0.0	2.05	189	189.0	645	163
1/8 出力	8ohms/ch	150.0	34.6	9.48	946	346.0	1181	298
	4ohms/ch	237.5	30.8	14.6	1413	463.0	1580	398
	2ohms/ch	312.5	25.0	18.4	1881	631.0	2153	543
1/4 出力	8ohms/ch	300.0	49.0	17.5	1685	485.0	1655	417
	4ohms/ch	475.0	43.6	25.8	2607	707.0	2413	608
	2ohms/ch	625.0	35.4	36.9	3598	1098.0	3747	944
1/3 出力	8ohms/ch	400.0	56.6	21.25	2133	533	1819	458
	4ohms/ch	633.3	50.3	34.22	3425	892	3043	767
	2ohms/ch	833.3	40.8	47.73	4775	1442	4920	1240

NXAMP4X2MK2 (ピンクノイズ, 120 V/60 HZ MAINS)

	MODE	出力/ch		電流容量 (A)	消費電力 (W)	熱放散 (W)	発熱量	
		Power(W)	Volt(V)				Btu/h	kcal/h
Standby		0.0	0.0	0.21	6.7	6.7	23	6
アイドル時		0.0	0.0	1.76	190	190.0	648	163
1/8 出力	8ohms/ch	150.0	34.6	7.74	904	304.0	1037	261
	4ohms/ch	237.5	30.8	11.6	1375	425.0	1450	366
	2ohms/ch	312.5	25.0	15.7	1857	607.0	2072	522
1/4 出力	8ohms/ch	300.0	49.0	13.8	1632	432.0	1474	372
	4ohms/ch	475.0	43.6	21.9	2565	665.0	2269	572
	2ohms/ch	625.0	35.4	29.1	3480	980.0	3344	843
1/3 出力	8ohms/ch	400.0	56.6	17.55	2097	497	1696	427
	4ohms/ch	633.3	50.3	27.73	3337	804	2743	691
	2ohms/ch	833.3	40.8	37.93	4563	1230	4196	1058

NXAMP4X2MK2 (ピンクノイズ, 230 V/50 HZ MAINS)

	MODE	出力/ch		電流容量 (A)	消費電力 (W)	熱放散 (W)	発熱量	
		Power(W)	Volt(V)				Btu/h	kcal/h
Standby		0.0	0.0	0.32	9.7	9.7	33	8
アイドル時		0.0	0.0	1.11	179	179.0	611	154
1/8 出力	8ohms/ch	150.0	34.6	4.21	873	273.0	932	235
	4ohms/ch	237.5	30.8	6.27	1332	382.0	1304	329
	2ohms/ch	312.5	25.0	8.19	1782	532.0	1816	458
1/4 出力	8ohms/ch	300.0	49.0	7.32	1573	373.0	1273	321
	4ohms/ch	475.0	43.6	11.1	2451	551.0	1880	474
	2ohms/ch	625.0	35.4	14.5	3356	856.0	2921	736
1/3 出力	8ohms/ch	400.0	56.6	9.31	2025	425	1450	366
	4ohms/ch	633.3	50.3	14.27	3191	658	2244	566
	2ohms/ch	833.3	40.8	19.12	4316	983	3354	845

NXAMP4X4MK2 (ピンクノイズ, 100 V/50 HZ MAINS)

	MODE	出力/ch		電流容量 (A)	消費電力 (W)	熱放散 (W)	発熱量	
		Power(W)	Volt(V)				Btu/h	kcal/h
Standby		0.0	0.0	0.28	6.4	6.4	22	6
アイドル時		0.0	0.0	3.02	271	271	925	233
1/8 出力	8ohms/ch	237.5	43.6	15.04	1460	510	1740	439
	4ohms/ch	412.5	40.6	24.65	2413	763	2604	656
	2ohms/ch	562.5	33.5	34.58	3362	1112	3795	956
1/4 出力	8ohms/ch	475.0	61.6	26.82	2622	722	2464	621
	4ohms/ch	825.0	57.4	46.87	4518	1218	4157	1047
	2ohms/ch	1125.0	47.4	68.07	6460	1960	6689	1686
1/3 出力	8ohms/ch	633.3	71.2	33.95	3426	893	3047	768
	4ohms/ch	1100.0	66.3	56.20	5970	1570	5358	1350
	2ohms/ch	1500.0	54.8	83.00	8660	2660	9078	2288

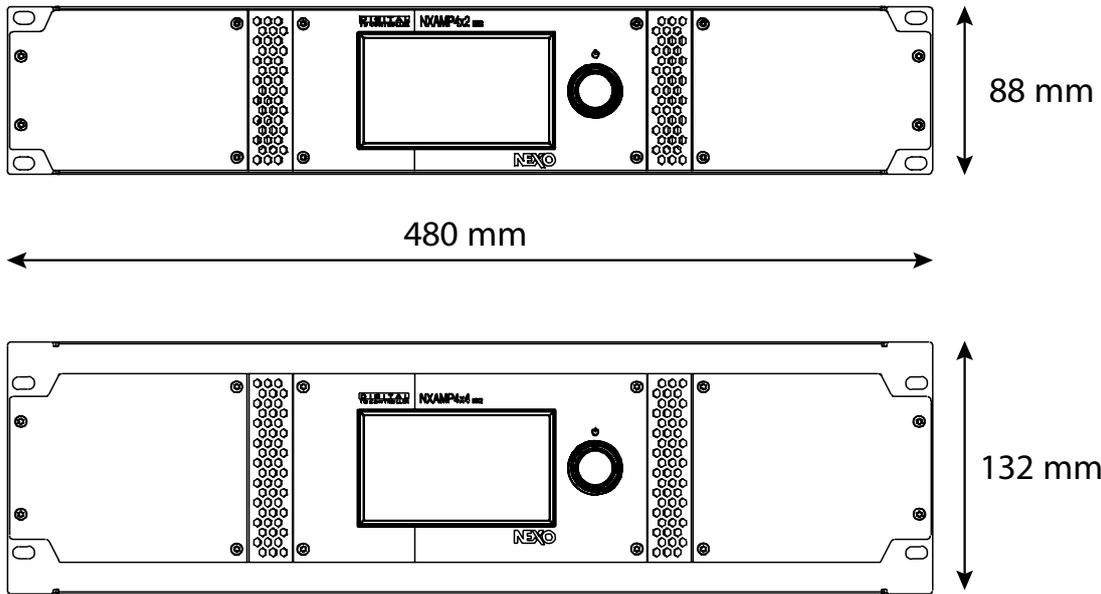
NXAMP4X4MK2 (ピンクノイズ, 120 V/60 HZ MAINS)

	MODE	出力/ch		電流容量 (A)	消費電力 (W)	熱放散 (W)	発熱量	
		Power(W)	Volt(V)				Btu/h	kcal/h
Standby		0.0	0.0	0.39	7.1	7.1	24	6
アイドル時		0.0	0.0	2.64	270	270	921	232
1/8 出力	8ohms/ch	237.5	43.6	12.57	1442	492	1679	423
	4ohms/ch	412.5	40.6	20.21	2369	719	2454	618
	2ohms/ch	562.5	33.5	27.99	3287	1037	3539	892
1/4 出力	8ohms/ch	475.0	61.6	21.90	2571	671	2290	577
	4ohms/ch	825.0	57.4	37.63	4392	1092	3727	939
	2ohms/ch	1125.0	47.4	53.94	6271	1771	6044	1523
1/3 出力	8ohms/ch	633.3	71.2	27.12	3340	807	2753	694
	4ohms/ch	1100.0	66.3	48.50	5806	1406	4798	1209
	2ohms/ch	1500.0	54.8	70.60	8308	2308	7877	1985

NXAMP4X4MK2 (ピンクノイズ, 230 V/50 HZ MAINS)

	MODE	出力/ch		電流容量 (A)	消費電力 (W)	熱放散 (W)	発熱量	
		Power(W)	Volt(V)				Btu/h	kcal/h
Standby		0.0	0.0	0.60	9.8	9.8	33	8
アイドル時		0.0	0.0	1.85	264	264	901	227
1/8 出力	8ohms/ch	237.5	43.6	6.78	1411	461.0	1573	396
	4ohms/ch	412.5	40.6	10.79	2303	653.0	2228	562
	2ohms/ch	562.5	33.5	14.62	3172	922.0	3147	793
1/4 出力	8ohms/ch	475.0	61.6	11.67	2502	602.0	2054	518
	4ohms/ch	825.0	57.4	19.14	4217	917.0	3129	789
	2ohms/ch	1125.0	47.4	26.54	5943	1443.0	4925	1241
1/3 出力	8ohms/ch	633.3	71.2	14.65	3210	677	2310	582
	4ohms/ch	1100.0	66.3	24.69	5480	1080	3686	929
	2ohms/ch	1500.0	54.8	34.45	7670	1670	5699	1436

図面と寸法



ログおよびアラートのパラメーター

NXAMPmk2 内またはリモートでログが記録されるかどうか、およびそれがアラートを発生させるかどうかに関する、グローバルまたはチャンネルごとの情報の完全なリストを以下に示します。

グローバル/ チャンネルごと	名前	説明	範囲	ログ	アラート
グローバル	Mains 1, 2 Voltage	NXAMP 背面の MAINS 1 または MAINS 2 のプラグから測定される主電源電圧 (V)。MAINS 2 は NXAMP4x4 にのみ該当します。	0.. V	✓	
	Power Supply 1, 2 Voltage	パワーアンプ 1 または 2 に給電する電力供給の出力電圧 (V)。電力供給 2 は NXAMP4x4 にのみ該当します。	0.. V	✓	
	Input level (analog)	アナログ入力 (A~D) のアナログデジタルコンバーターの出力位置のピークレベル (dBFS)。レベルの精度 ±3dB、最大レート 25 Hz。	-60, 0dBFS	✓	
	Input level (network)	ネットワーク (E~H) 入力のピークレベル (dBFS)。レベルの精度 ±3dB、最大レート 25 Hz。	-60, 0 dBFS	✓	
	Overmute/Global mute	4 つのチャンネルのミュート状態。オーバーミュートがアクティブな場合、チャンネルのミュート状態は保持されます。	0, 1	✓	
	Limiting Output	保護のため、アンプは出力レベルを下げる必要があります (温度が高すぎる場合)。パワーアンプのヒートシンクの 1 つが 70° C に達している場合、出力レベルが 3 dB 減衰し、80° C を超えるとさらに 3 dB 減衰します。	0, 1	✓	✓
	Muting Output	保護のためにアンプの出力をミュートする必要があります (非常に高温 (ヒートシンクで 90° C 超) である場合、または DC 出力の検出、電力供給の出力レベル低下など、チャンネルで問題が発生した場合)。	0, 1	✓	✓
	Amp protect	アンプの保護状態。保護が有効な場合、過熱、出力 DC、短絡などの異常が発生した 1 つまたは複数の出力において減衰またはミュートを行いません。	0, 1	✓	✓
	FAN1, 2, 3 is Stopped	エラーによりファンが回転を停止しました。	0, 1		✓
	Card overclocking	拡張カードがオーバークロック状態です。	0, 1		✓
	Card not ready	拡張カードの準備ができていません。	0, 1		✓
Card audio err	拡張カードにオーディオエラーがあります。	0, 1		✓	

グローバル/ チャンネルごと	名前	説明	範囲	ログ	アラート
	Analog fallback	デジタル信号を検出できなかったため、入力パッチが内部でアナログに切り替わりました。	0, 1		✓
チャンネルごと	Power Amp Temp. (per ch.)	チャンネルのアンプの温度 (° C)。	0..° C	✓	
	Output voltage (per ch.)	チャンネルのピーク電圧 (dBFS、0 dBFS は電圧感知コンバーターのクリップレベルです) (精度±3 dB、最大レート 25 Hz)。null 以外の値により、出力への信号送信が分かります。	-60, 0 dBFS	✓	
	Output current (per ch.)	チャンネルのピーク電流 (dBFS、0 dBFS は電流感知コンバーターのクリップレベルです) (精度±3 dB、最大レート 25 Hz)。null 以外の値により、チャンネルへの負荷の存在が分かります。	-60, 0 dBFS	✓	
	Sense (per ch.)	出力で一定レベルの電流が検出されました (キャビネットが接続され、十分な信号の流れがあります)。	0, 1	✓	
	Protection (per ch.)	スピーカー保護 (変位または熱)	0, 1	✓	✓
	Peak Limiter (per ch.)	チャンネルのアンプを保護するために、ピークリミッターが機能しています。	0, 1	✓	✓
	Mute (per ch.)	チャンネルのミュート状態。	0, 1	✓	
	Speaker Temperature (per ch.)	ボイスコイルの温度 (dB、0 dB は現在のプリセットでスピーカーが安全に到達できる最大温度です)。	-60, 0 dB	✓	
	Speaker Displacement (per ch.)	メンブレンの変位 (dB、0 dB は現在のプリセットでスピーカーが安全に到達できる最大変位です)。	-60, 0 dB	✓	
	Speaker Protection (per ch.)	現在 NXAMP により加えられている出力レベルの減衰 (dB、0 dB は保護なし)。これはすべての保護の最大値です (変位、熱、ピークリミッターなど。詳細は、「システムヘッドルーム」を参照してください)。	0, 60 dB	✓	
Low and High Load Alert (per ch.)	NXAMP の負荷モニター機能と組み合わせて使用する必要があります (「Load Monitoring」を参照)。この機能を使用すると、高周波のパイロットトーンを NXAMP に送信することにより、負荷のインピーダンスをモニタリングできます。チャンネルのインピーダンスの測定値がユーザーの事前定義による制限値を超えた場合、または NXAMP が出力インピーダンスを測定できない場合 (パイロットトーンなし、チャンネルのミュートなど)、これらのアラートが発生します。	0, 1		✓	

グローバル/ チャンネルごと	名前	説明	範囲	ログ	アラート
	PS overtemp – Power Supply Overtemperature (per ch.)	電力供給のヒートシンクの温度センサーにより異常な温度が検出されました。	0, 1		✓
	Mains err – Power Supply Mains Error (per ch.)	主電源の電圧が制限値を超えています (NXAMP「C」バージョンまたは 230 V モードで起動した「W」バージョンでは 150 V~288 V、「U」バージョンまたは 120 V モードで起動した「W」バージョンでは 60 V~150 V)。	0, 1		✓
	PS volt err – Power Supply Output Voltage Error (per ch.)	電力供給の出力が制限値 (10 V~250 V DC) を超えています。	0, 1		✓
	Amp DC out – Power Amp DC Output Alert (per ch.)	所定のアンプチャンネルの出力 DC 値が 10 V を超えています。	0, 1		✓
	Amp overtemp – Power Amp Overtemperature (per ch.)	パワーアンプの過熱値 (過熱なし、>65° C で出力を 3 dB 減衰、>75° C で出力を 6 dB 減衰、>80° C で出力をミュート)。	0, >65° C, >75° C, >80° C		✓

ライセンス情報

この製品は、Independent JPEG Group で作成されたものの一部に基づいています。

GOOGLE ROBOTO FONT

Copyright 2011 Google Inc. All Rights Reserved.

Apache ライセンスバージョン 2.0 (「ライセンス」) に基づき使用許諾を受けています。ライセンスに準拠する場合のみ、このファイルを使用できます。

ライセンスのコピーは「<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>」で入手できます。

適用法で要求されない限り、または書面で合意されない限り、ライセンスに基づいて配布されるソフトウェアは、明示または黙示を問わず、いかなる種類の保証または条件もなしに、「現状のまま」配布されます。

ライセンスに基づく権限と制限を規定する具体的な言語については、ライセンスを参照してください。

LWIP は、BSD スタイルのライセンスに基づき使用許諾を受けています。

Copyright © 2001, 2002 Swedish Institute of Computer Science.

All rights reserved.

以下の条件が満たされている場合に限り、変更の有無にかかわらず、ソースおよびバイナリ形式での再配布および使用が許可されます。

1. ソースコードを再配布する場合は、上記の著作権表示、この条件のリスト、および以下の免責事項を保持する必要があります。
2. バイナリ形式で再配布する場合は、上記の著作権表示、この条件のリスト、および以下の免責事項を、配布物とともに提供されるドキュメントやその他の資料に複製する必要があります。
3. 著者の名前は、特定の事前の書面による許可なしに、このソフトウェアから派生した製品を推奨または宣伝するためには使用できません。

このソフトウェアは著者によって「現状のまま」提供され、いかなる明示または黙示の保証（商品性および特定の目的への適合性の黙示の保証を含むがこれらに限定されない）も否認されます。著者は、いかなる場合においても、本ソフトウェアの使用に起因する直接的、間接的、偶発的、特別、例示的、または結果的な損害（代替商品またはサービスの購入、使用、データまたは利益の喪失、または事業中断を含むがこれらに限定されない）について、その原因やいかなる責任の理論にかかわらず、契約、厳格責任、または不法行為（過失もそれ以外の場合も含む）のいずれであろうと、そのような損害の可能性について知らされていたとしても、その責任を負わないものとします。

WEEE 情報

古い機器の収集と廃棄に関するユーザーのための情報:



製品、パッケージ、および付属文書にこの記号がある場合は、使用済みの電気製品および電子製品を一般家庭廃棄物と混合してはならないことを意味します。

古い製品の適切な処理、回収、およびリサイクルのために、自国の法律に従って適切な収集場所に持ち込んでください。

これらの製品を正しく廃棄することにより、貴重な資源を節約し、不適切な廃棄物処理から生じる恐れのある健康と環境への潜在的な悪影響を防ぐことができます。

古い製品の回収とリサイクルの詳細については、地域の市町村、廃棄物処理サービス、または製品を購入した販売店にお問い合わせください。

EU (欧州連合) のビジネスユーザーのための情報:

電気製品および電子機器の廃棄を希望する場合は、販売店またはサプライヤーに詳細をお問い合わせください。

EU 以外の国での廃棄に関する情報:

この記号は、EU でのみ有効です。これらのアイテムの廃棄を希望する場合は、地方自治体または販売店に連絡し、正しい廃棄方法について問い合わせてください。

(weee_eu_en_02)

アフターサービス

お問い合わせ窓口

お問い合わせや修理のご依頼は、お買い上げ店、または次のお問い合わせ窓口までご連絡ください。

●機能や取り扱いに関するお問い合わせ

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター



0570-050-808

※ 固定電話は全国市内通話料金でご利用いただけます。
通話料金は音声案内で確認できます。

上記番号でつながらない場合は **03-5488-5447**

受付時間

月曜日～金曜日 11:00～17:00

(土曜、日曜、祝日およびセンター指定休日を除く)

オンラインサポート <http://jp.yamaha.com/support/>

●修理に関するお問い合わせ

ヤマハ修理ご相談センター



0570-012-808

※ 固定電話は全国市内通話料金でご利用いただけます。
通話料金は音声案内で確認できます。

上記番号でつながらない場合は **053-460-4830**

FAX 03-5762-2125 東日本 (北海道/東北/関東/甲信越/東海)
06-6649-9340 西日本 (北陸/近畿/四国/中国/九州/沖縄)

修理品お持込み窓口

東日本サービスセンター

〒143-0006 東京都大田区平和島2丁目1-1

JMT京浜E棟A-5F

FAX 03-5762-2125

西日本サービスセンター

〒556-0011 大阪府大阪市浪速区難波中1丁目13-17

ナンバ辻本ビル7F

FAX 06-6649-9340

受付時間

月曜日～金曜日 10:00～17:00

(土曜、日曜、祝日およびセンター指定休日を除く)

●販売元

(株)ヤマハミュージックジャパン 音響事業戦略部

〒220-0012

神奈川県横浜市西区みなとみらい5丁目1番2号

横浜シンフォステージ ウエストタワー

TEL 050-3148-9877

・名称、住所、電話番号、営業時間、URL などに変更になる場合があります。

保証と修理について

保証と修理についての詳細は下記のとおりです。

●保証書

本書に保証書が掲載されています。購入を証明する書類(レシート、売買契約書、納品書など)とあわせて、大切に保管してください。

●保証期間と期間中の修理

保証書をご覧ください。保証書記載内容に基づいて修理させていただきます。お客様に製品を持ち込んでいただくか、サービスマンが出張修理にお伺いするのかは、製品ごとに定められています。

●保証期間経過後の修理

ご要望により有料にて修理させていただきます。使用時間や使用環境などで劣化する下記の有寿命部品などは、消耗劣化に応じて交換が必要となります。有寿命部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ修理ご相談センターまでご連絡ください。

有寿命部品

フェーダー、ボリューム、スイッチ、接続端子など

●修理のご依頼

本書をもう一度お読みいただき、接続や設定などをご確認のうえ、お買い上げの販売店またはヤマハ修理ご相談センターまでご連絡ください。修理をご依頼いただくときは、製品名、モデル名などとあわせて、製品の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

●損害に対する責任

本製品(搭載プログラムを含む)のご使用により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、そのほかの特別損失や逸失利益)については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、いかなる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払いになったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。