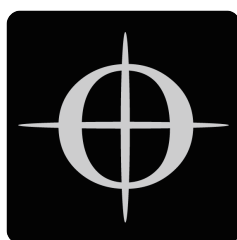




Firmware Update Procedure

– LINUS Control v2.0.34 –



■目次

1. 概要	3
1.1. LINUS Live v1.2.x から LINUS Control v2.0.x へのアップグレード	3
1.1.1. LINUS10 のアップグレード	4
1.1.2. LINUS14 / LINUS CON / LINUS5-C / LINUS10-C のアップグレード	9
1.2. LINUS Control v2.0.x から LINUS Live v1.2.x へのダウングレード	14
1.2.1. アンブのダウングレード（全モデル共通）	14



※重要

必ずご一読ください。

1. 概要

LINUS Control の詳細、物理ネットワークポロジ、ネットワーキング方式については、『LINUS Control 製品操作マニュアル』を参照してください。

本書では以下の場合に従わなければならない手順を詳しく説明します。

- LINUS Live v1.2.x から LINUS Control v2.0.x へのファームウェアアップグレード
- LINUS Control v2.0.x から LINUS Live v1.2.x へのファームウェアダウングレード

1.1. LINUS Live v1.2.x から LINUS Control v2.0.x へのアップグレード

LINUS Control v2.0 は、従来の LINUS Live v1.2 プラットフォームとは完全に別物です。コントロールソフトウェアが新しくなっただけでなく、安定性と柔軟性の向上と機能強化を図るためにファームウェアが一新されています。LINUS Control v2.0 に含まれている新しいファームウェアは、LINUS Live v1.2.x とはデータ構造がまったく異なっているため互換性はありません。

そこで、アップグレード作業を確実に行えるようにするために、ファームウェア移行ツール「LINUS Live v1.2.7」を開発しました。このツールは、LINUS Live 1.2.x から LINUS Control v2.0 にアップグレードする場合にのみ必要です。アップグレード以降、LINUS Control v2.0 から LINUS Live v1.2.x にダウングレードする必要がない限り不要です。

注意) LINUS 10 は、LINUS Live 1.2.x における従来の「マスター」と「スレーブ」の関係のため、LINUS14 / LINUS CON / LINUS10-C / LINUS5-C とは更新手順が若干異なります。

LINUS10 の更新手順は 4 ページを参照してください。

LINUS14 / LINUS CON / LINUS10-C / LINUS 5-C の更新手順は 9 ページを参照してください。

1.1.1. LINUS10 のアップグレード

まず、LINUS Live v1.2.5 ソフトウェアでアンプを含め完全に機能するネットワークを構築する必要があります。それにより、ファームウェア更新中に問題が発生する原因となる接続の問題がないことを確認します。

- LINUS Live v1.2.5 で完全に機能する LINUS10 ネットワークを構築します。
- LINUS Live v1.2.5 がアンプと同期している（オレンジのフラグがない）ことを確認します。



- LINUS Live v1.2.5 を終了します。
- LINUS Live v1.2.7（ファームウェア移行ツール）を起動します。
- オンラインにします。ユニットが赤とグレーの四角と共に表示され、「Update FW」と表示されます。



- 「Add Modules」 ボタンをクリックします。

Add Modules

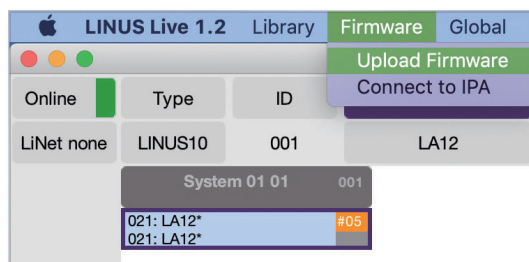
- **最大** 6 モジュール（12 台の LINUS10 アンプ）を選択します。

注意) 7 つ以上のモジュールを選択するとファームウェア更新処理が失敗します。その場合、ハードウェアアップデートモードを使用して 1 台ずつ更新する必要があります。

※ハードウェアアップデートモード

電源プラグ（一次側）を抜いてから 3 分ほど待ちます。次に全面右側のロータリーエンコーダーを押したまま電源プラグを挿してください。全面 LED が点滅すればハードウェアアップデートモードです。LINUS10 背面の Ethernet コネクタに LAN ケーブルを接続し、LINUS Live v1.27 を起動して更新作業を行ってください。

- 「Firmware」 → 「Upload Firmware」 をクリックし、ポップダイアログの内容を確認します。





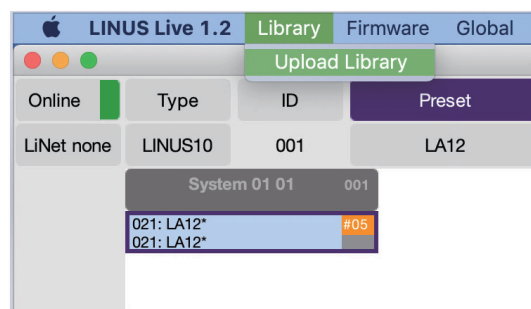
- 完了すると LINUS Live v1.2.7 が閉じます。
- LINUS Live v1.2.7 を再起動し、全てのアンプのファームウェアが更新されるまで上記の手順を繰り返します。
- LINUS Live v1.2.7 を再起動します。
- オンラインにします。ユニットが赤とグレーの四角と共に表示され、「Update Lib」と表示されます。



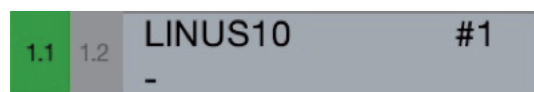
- 「Add Modules」 ボタンをクリックします。

Add Modules

- **最大** 6 モジュール（12 台の LINUS10 アンプ）を選択します。
- 「Library」 → 「Upload Library」 をクリックし、ポップダイアログの内容を確認します。



- 完了すると LINUS Firmware Migrate が閉じます。
- LINUS Firmware Migrate v1.2.7 を再起動し、全てのアンプのライブラリが更新されるまで上記の手順を繰り返します。
- LINUS Live v1.2.7 を再起動します。
- オンラインにします。ユニットが緑とグレーの四角と共に表示されます。



- 「Add Modules」 ボタンをクリックします。

Add Modules

- 全てのモジュールに青の「同期」フラグが表示されます。

021: LA12	#06
021: LA12	#13
021: LA12	#15
021: LA12	#17
021: LA12	#19
021: LA12	#21

- LINUS Live v1.2.7 を終了します。

次に、LINUS Control v2.0.x から見えるように LINUS10 を設定し、ファームウェアを最新版に更新できるようにします。

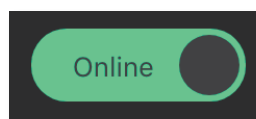
注意 この時点以降、前面パネルの ID ナンバー 1 ～ 12 を使用してネットワーク上の LINUS10 の台数を一度に 24 台に制限します。

更新プロセスの完了後は、LINUS Control v2.0.x ソフトウェア／ファームウェアでの同時アップグレードに関する制限はなくなります。

※重要

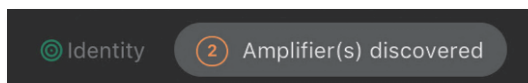
- 前面パネル LCD で全ての LINUS10 をマスターに設定します。
- 前面パネルの ID ナンバーを調整しないでください。

- LINUS Control v2.0.x を起動します。
- ウィンドウ右上の「Online」ボタンをクリックします。

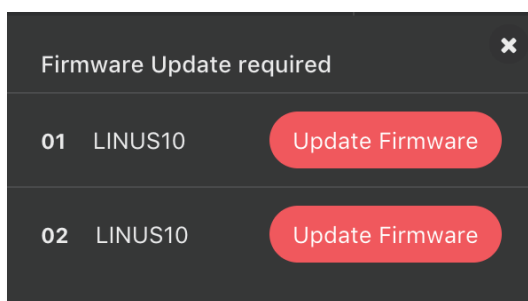




- ネットワークスキャンが始まります。画面下のタスクバーにアイコンが表示され、ネットワーク上で検出されたアンプの数が表示されます。このボタンをクリックします。



- ネットワーク上で検出されたアンプがワークスペースの左側に表示されます。LINUS10 が赤い「Update Firmware」ボタンと共に表示されます。これらのボタンを全てクリックします。

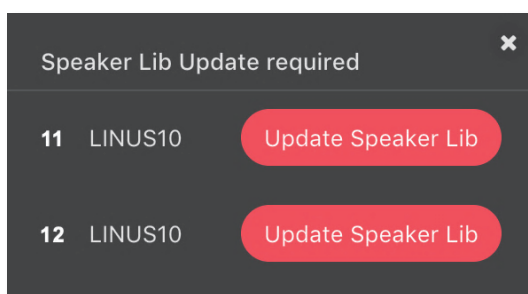


注意 「Update Firmware」ボタンを押した後、しばらくして再び表示された場合はアンプの電源を入れ直してください。「Update Firmware」ボタンを押した時点で、アンプは検出リストから消えます。アンプが検出リストに表示されるまで 30 秒以上待ってください。

- 前面パネル LCD にエラーコードが表示されることがあります。
これは、アンプからスピーカーライブラリが見つからないことを示しています。
このメッセージは無視してもかまいません。あるいは、アンプの前面パネルの ESC キーを押すとクリアできます。

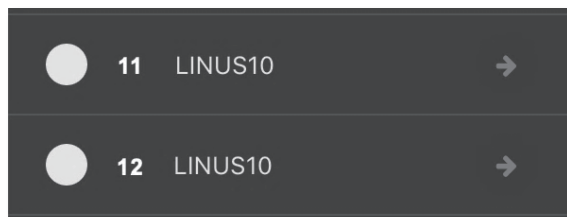


- ファームウェアが更新された機器は検出リストに再び表示されます。次にスピーカーライブラリを更新する必要があります。
赤い「Update Speaker Lib」ボタンをクリックして続けます。

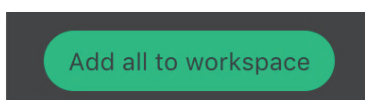


注意 「スレーブ」であるアンプが「Update Speaker Lib」ボタンと共に検出リストに表示された場合、6 ページの「※重要」で示した手順（「全ての機器をマスターに設定する」および「ID を調整しない」）の実行を忘れていません。アンプを復旧するには、マスターとスレーブをハードウェア更新モードに設定し、両方のアンプにファームウェアを 1 つずつ適用してから上記の手順をやり直す必要があります。

- 全ての機器へのスピーカーライブラリの適用が完了すると、下の図に示すように検出リストに表示されます。



- 「Add all to workspace」ボタンをクリックして終了します。



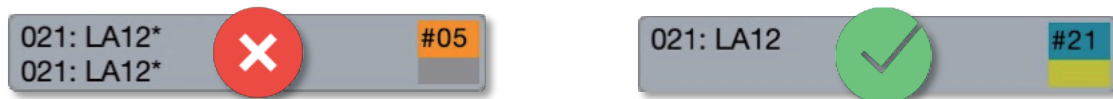
- これで LINUS10 をアクティブなシステムに展開できる状態になりました。



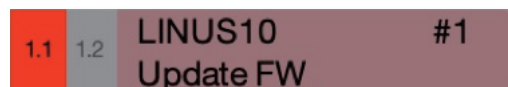
1.1.2. LINUS14 / LINUS CON / LINUS5-C / LINUS10-C のアップグレード

まず、LINUS Live v1.2.5 ソフトウェアでアンプを含め完全に機能するネットワークを構築する必要があります。それにより、ファームウェア更新中に問題が発生する原因となる接続の問題がないことを確認します。

- LINUS Live v1.2.5 で完全に機能するネットワークを構築します。
- LINUS Live v1.2.5 がアンプと同期している（オレンジのフラグがない）ことを確認します。



- LINUS Live v1.2.5 を終了します。
- LINUS Live **v1.2.7** を起動します。
- オンラインにします。ユニットが赤い四角と共に表示され、「Update FW」と表示されます。



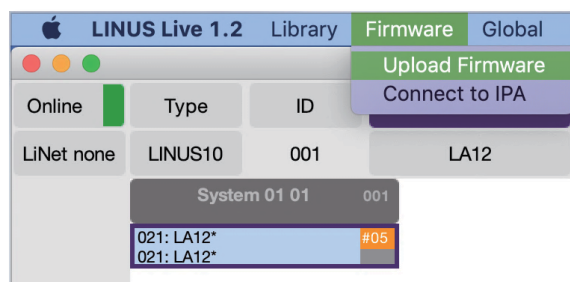
- 「Add Modules」 ボタンをクリックします。

Add Modules

- **最大** 12 台のユニットを選択します。

注意 13 台以上のユニットを選択するとファームウェア更新処理が失敗します。その場合、ハードウェアアップデートモードを使用して 1 台ずつ更新する必要があります（エンコーダーを押しながら電源を入れた後、LINUS Live v1.2.7 を起動し、空のワークスペースで「Firmware」→「Upload Firmware」を選択します）。

- 「Firmware」→「Upload Firmware」をクリックし、ポップダイアログの内容を確認します。



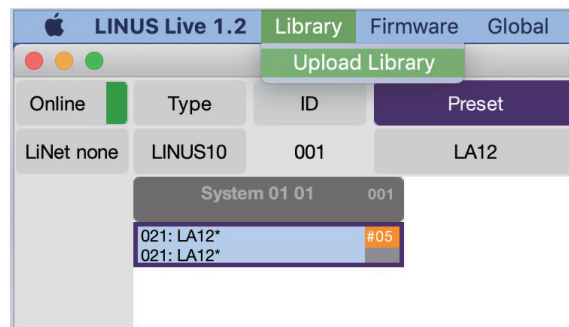
- 完了すると LINUS Live v1.2.7 が閉じます。
- LINUS Live v1.2.7 を再起動し、全てのアンプのファームウェアが更新されるまで上記の手順を繰り返します。
- LINUS Live v1.2.7 を再起動します。
- オンラインにします。ユニットが赤い四角と共に表示され、「Update Lib」と表示されます。



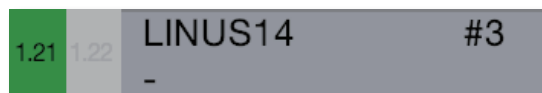
- 「Add Modules」 ボタンをクリックします。

Add Modules

- **最大** 12 台のユニットを選択します。
- 「Library」 → 「Upload Library」 をクリックし、ポップダイアログの内容を確認します。



- 完了すると LINUS Firmware Migrate が閉じます。
- LINUS Firmware Migrate v1.2.7 を再起動し、全てのアンプのライブラリが更新されるまで上記の手順を繰り返します。
- LINUS Live v1.2.7 を再起動します。
- オンラインにします。ユニットが緑とグレーの四角と共に表示されます。

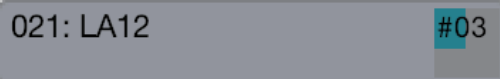


- 「Add Modules」 ボタンをクリックします。

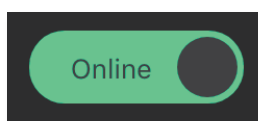
Add Modules



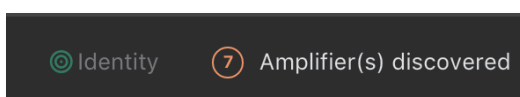
- 全てのモジュールに青の「同期」フラグが表示されます。



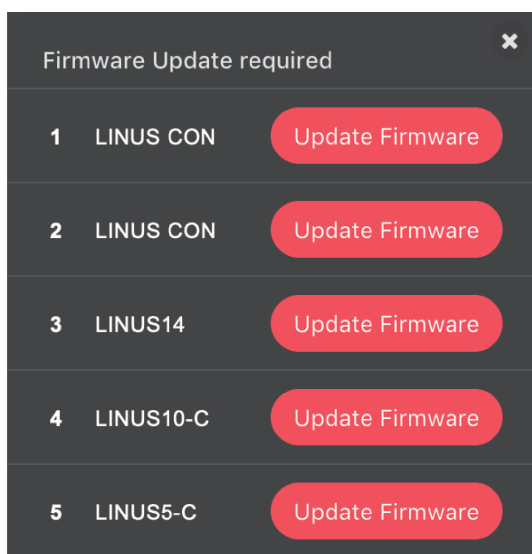
- LINUS Live v1.2.7 を終了します。
- LINUS Control v2.0.x を起動します。
- ウィンドウ右上の「Online」ボタンをクリックします。



- ネットワークスキャンが始まります。画面下のタスクバーにアイコンが表示され、ネットワーク上で検出されたアンプの数が表示されます。このボタンをクリックします。



- ネットワーク上で検出されたユニットがワークスペースの左側に表示されます。ユニットが赤い「Update Firmware」ボタンと共に表示されます。これらのボタンを全てクリックします。



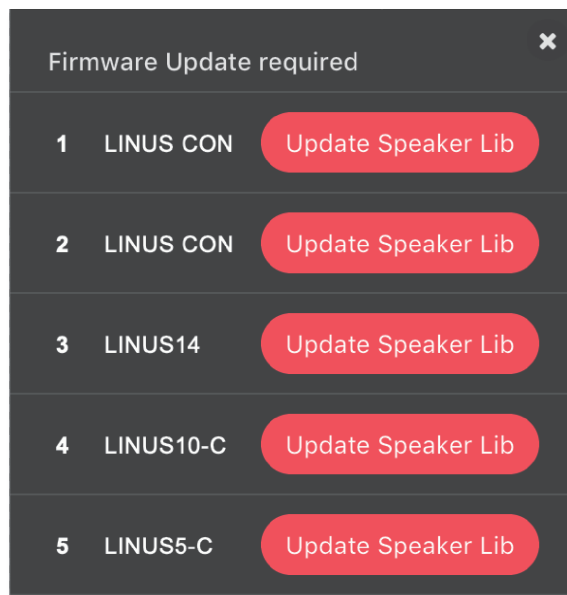
注意 「Update Firmware」 ボタンを押した後、しばらくして再び表示された場合はアンプの電源を入れ直してください。「Update Firmware」 ボタンを押した時点で、アンプは検出リストから消えます。アンプが検出リストに表示されるまで 30 秒以上待ってください。

- 前面パネル LCD にエラーコードが表示されることがあります。
これは、アンプからスピーカーライブラリが見つからないことを示しています。
このメッセージは無視してもかまいません。あるいは、アンプの前面パネルの ESC キーを押すとクリアできます。



注意 LINUS10-C および LINUS5-C はこの時点で電源を入れ直す必要があります。
電源を切断してから 5 秒間待ち、指示に従って再び投入します。

- ファームウェアが更新された機器は検出リストに再び表示されますが、スピーカーライブラリは含まれていません。赤い「Update Speaker Lib」ボタンをクリックして続けます。

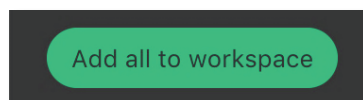




- 全ての機器へのスピーカーライブラリの適用が完了すると、下の図に示すように検出リストに表示されます。

<input type="radio"/>	01	LINUS CON	→
<input type="radio"/>	02	LINUS CON	→
<input type="radio"/>	03	LINUS14	→
<input type="radio"/>	04	LINUS10-C	→
<input type="radio"/>	05	LINUS5-C	→

- 「Add all to workspace」 ボタンをクリックして終了します。



- これでユニットをアクティブなシステムに展開できる状態になりました。

1.2. LINUS Control v2.0.x から LINUS Live v1.2.x へのダウングレード

注意 LINUS Live 1.2.x は LINUS Control v2.0.x とは IP スキーマが異なります。同時にダウングレード可能な LINUS14 / LINUS10-C / LINUS5-C / LINUS CON の台数は 25 台です (LINUS 10 は 50 台)。ダウングレードを確実に行うには以下の手順に従ってください。

1.2.1. アンプのダウングレード (全モデル共通)

- まず、LINUS Control をオフラインにした状態で、アンプの ID ナンバーを LINUS Live v1.2.x のスキーマに合わせて変更する必要があります。

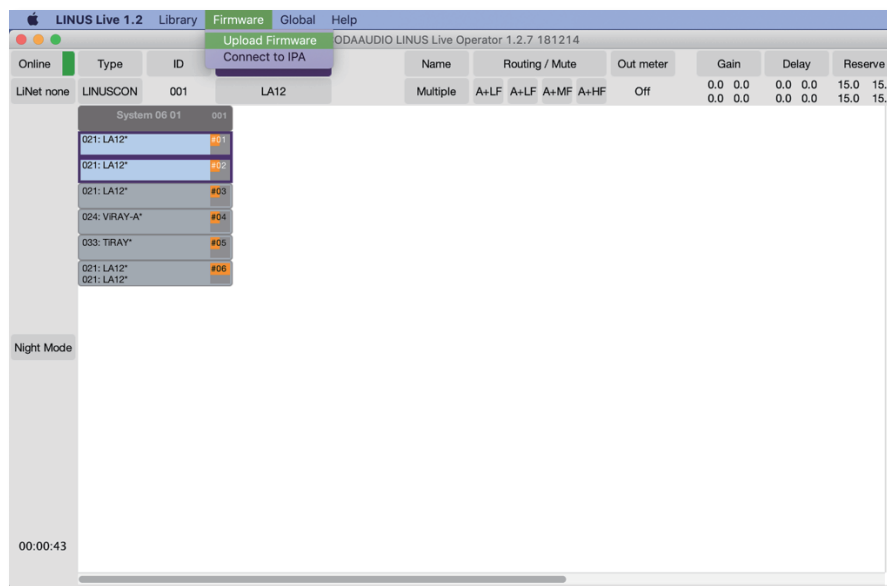
LINUS Live v1.2.7 ID	IP アドレス	LINUS Control v2.0 ID	適合アンプ
1	192.168.1.1	1	任意
(1 のスレーブ)	192.168.1.2	2	LINUS10 のみ
2	192.168.1.11	11	任意
(2 のスレーブ)	192.168.1.12	12	LINUS10 のみ
3	192.168.1.21	21	任意
(3 のスレーブ)	192.168.1.22	22	LINUS10 のみ
4	192.168.1.31	31	任意
(4 のスレーブ)	192.168.1.32	32	LINUS10 のみ
5	192.168.1.41	41	任意
(5 のスレーブ)	192.168.1.42	42	LINUS10 のみ
25	192.168.1.241	241	任意
(25 のスレーブ)	192.168.1.242	242	LINUS10 のみ

- LINUS10 以外のアンプをダウングレードする場合、ID を以下のナンバーに設定します。
 - 1
 - 11
 - 21
 - 31
 - 41 …
- LINUS10 をダウングレードする場合、ID ナンバーをペア単位で、有効な LINUS Live v1.2.5 マスター／スレーブペアの ID ナンバーに設定します。
 - 1 と 2
 - 11 と 12
 - 21 と 22
 - 31 と 32 …

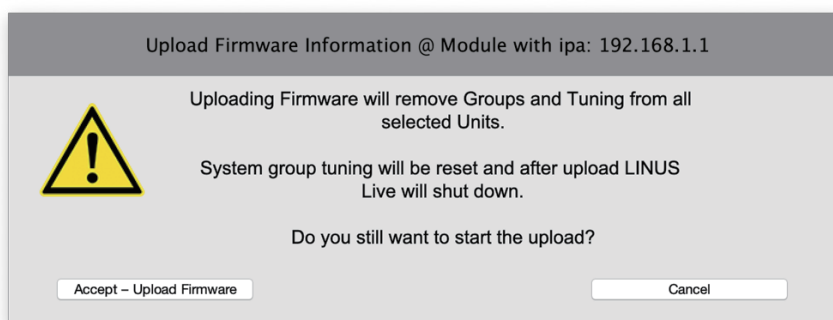
注意 これに従わないとダウングレード作業が失敗し、LINUS Live v1.2.7 がアンプを検出できなくなります。

- 次に、ダウングレードを開始する前にネットワーク機能を検証するために、LINUS Control v2.0.x を起動し、全ての機器が検出可能で、ワークスペースに追加できることを確認します。

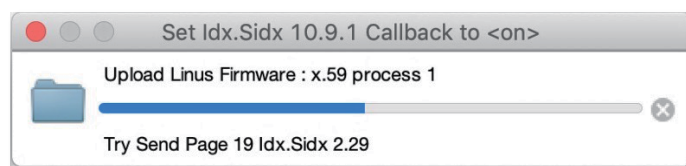
- 「Firmware」 → 「Upload Firmware」 をクリックします。



- 「Accept - Upload Firmware」 をクリックします。



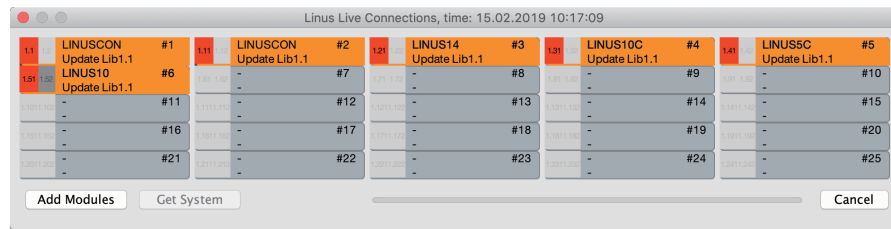
- ファームウェアのアップロードが完了するとこのダイアログは消え、ソフトウェアは終了します。LINUS Live v1.2.7 を再起動し、全てのアンプのファームウェアが更新されるまで上記の手順を繰り返します。



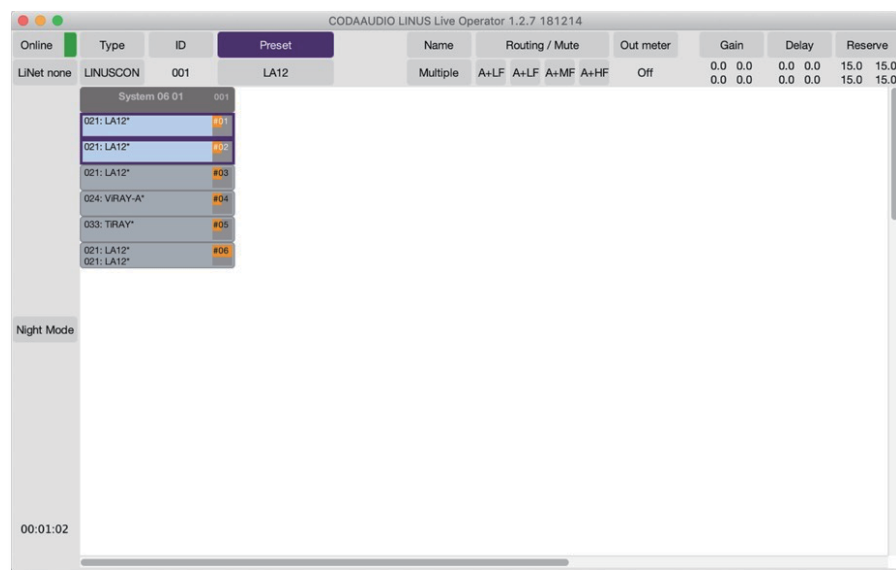
- 全てのアンプのファームウェアを更新したら、次にライブラリを更新する必要があります。



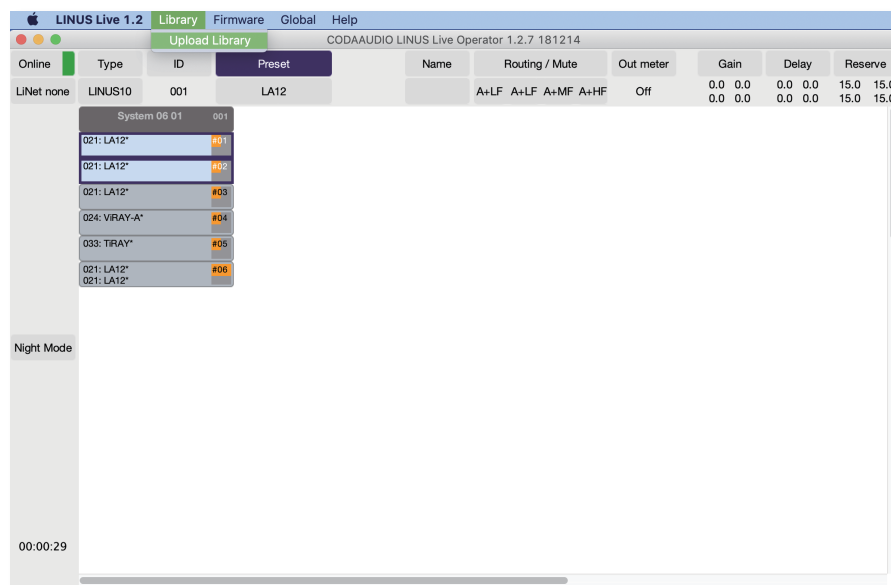
- オンラインにします。アンプが赤い四角と共に表示され、「Update Lib」と表示されます。
- 「Add Modules」をクリックします。



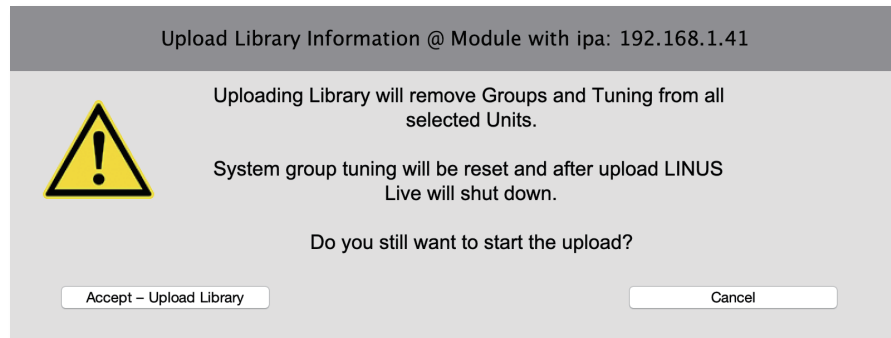
- 同じタイプのアンプを 12 台（LINUS10 は 6 モジュール）まで選択可能です。



- 「Library」 → 「Upload Library」をクリックします。



- 「Accept - Upload Library」 をクリックします。



- ライブラリのアップロードが完了するとこのダイアログは消え、ソフトウェアは終了します。LINUS Live v1.2.7 を再起動し、全てのアンプのライブラリが更新されるまで上記の手順を繰り返します。
- これで、アンプは LINUS Live v1.2.x と互換性があるファームウェアとライブラリに更新されました。
- 特定のバージョンの LINUS Live を使用したい場合は、そのバージョンへの更新手順を実行します。

MEMO

[illegible]

CODA

C O D A A U D I O



●商品写真やイラストは、実際の商品と一部異なる場合があります。●掲載内容は発行時のもので、予告なく変更されることがあります。変更により発生したいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いかねます。●記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標、または商標です。



ヒビノインターサウンド株式会社

〒108-0075 東京都港区港南3-5-12 TEL: 03-5783-3880 FAX: 03-5783-3881

E-mail: info@hibino-intersound.co.jp <https://www.hibino-intersound.co.jp/>