

ユーザーズ・マニュアル

_ASTROLAB 88

ARTURIA

_The sound explorers

スペシャル・サンクス

ディレクション

Frédéric Brun

プロダクト・マネジメント

Pierre Pfister

プロジェクト・マネジメント

Philippe Cavenel

ソフトウェア設計

Baptiste Aubry	Corentin Comte	Loris De Marco	Pascal Douillard
Mathieu Nocenti	Marie Pauli	Cyril Lepinette	Christophe Luong
Pierre-Lin Laneyrie	Alexandre Adam	Patrick Perea	Pierre Mazurier
Raynald Dantigny	Yann Burrer	Stéphane Albanese	Fabien Meyrat

電子設計

Loïc Brunet-Jailly Nadine Lantheaume

ファームウェア設計

Osée Rajaiah Yannick Dannel Thibault Senac

機構設計

Lionel Ferragut

生産技術およびパッケージング

Jérôme Blanc Morgan Perrier

生産試験

Aurore Baud Valentin Lepetit

品質保証

Matthieu Bosshardt	Germain Marzin	Félix Roux
Emilie Jacuszin	Arthur Peytard	

システム設計

Markus Bollinger	Cyril Protat	Timothée Behety
Charles Leo Mc Manus	Antoine Moreau	Robert Bocquier

サウンド・デザイン

Athan Billias

Lily Jordy

Quentin Feuillard

Stewart Walker

モバイル・アプリケーション

Camille Maurel

ユーザー・ドキュメンテーション

Stephen Fortner (writer)

Jimmy Michon

Ana Artalejo (スペイン語)

Charlotte Métais (フランス語)

Sven Bornemark (writer)

Félicie Khenkeo

Minoru Koike (日本語)

Holger Steinbrink (ドイツ語)

ベータ・テストिंग

Richard Courtel

Paolo Apollo Negri

Sean Weitzmann

Andrew Macaulay

Gary Morgan

Davide Puxeddu

Marco "Koshdukai" Correia

亡き同僚 Markus Bollinger を偲んで。AstroLab 開発の初期段階における彼の決定的な役割、そして何よりも彼の揺るぎない優しさに対して。

© ARTURIA SA – 2024 – All rights reserved.

26 avenue Jean Kuntzmann

38330 Montbonnot-Saint-Martin

FRANCE

www.arturia.com

本マニュアルの情報は予告なく変更される場合があります、それについて Arturia は何ら責任を負いません。許諾契約もしくは秘密保持契約に記載の諸条項により、本マニュアルで説明されているソフトウェアを供給します。ソフトウェア使用許諾契約には合法的使用の条件が規定されています。本製品を購入されたお客様の個人的な使用以外の目的で本マニュアルの一部、または全部を Arturia S.A. の明確な書面による許可なく再配布することはできません。

本マニュアルに記載の製品名、ロゴ、企業名はそれぞれの所有者に帰属する商標または登録商標です。

Product version: 1.3.5

Revision date: 13 February 2025

序文

サウンド・エクスプローラーのあなたへ、

あなたの目の前には、さまざまなものを象徴する楽器があります。

AstroLab は、25年以上にわたる情熱、革新、そして自由な音楽探求へのコミットメントの集大成となる楽器です。ソフトウェアとハードウェアのシームレスな融合、完璧なサウンドを見つけるマジック、絶対的な創造の自由を感じること。AstroLab には、私たちが実現したかったこれらのことがすべて凝縮されています。

AstroLab は、私たちがパフォーマンス志向のキーボードに欠けていると感じているものすべてを具現化した楽器です。AstroLab は、私たちの日常生活をより良くするための基本的な技術でありながら、クリエイティブな利点としてまだ十分に活用されていない技術、例えばモバイルアプリとの統合、ワークフローに特化したソフトウェア、思慮深くシンプルなデザインの力などを採り入れています。

AstroLab は、パフォーマーやプロデューサーが常に望んでいた方法でサウンドを操る自由をついにお届けできる楽器です。AstroLab は、ステージとスタジオの間に流動的な連続性を生み出す、本物かつ自発的で、体験的なツールのニーズにお応えします。まるで謙虚なコンパスのように、常に頼りになるシンプルでパワフルなツールです。

サウンド・エクスプローラーのみなさん、あなたのクリエイティブな旅をナビゲートするために AstroLab をお選びくださったことを、私たちはこの上なく誇りに思い、感謝いたします。この楽器がこの先何年にもわたって、あなたにインスピレーションを与えてくれますように。

Frédéric Brun - 創業者兼 CEO

AstroLab をお買い上げいただき誠にありがとうございます！

本マニュアルでは、あなたがこよなく愛するシンセサイザーメイカーが開発したパワフルかつユーザーフレンドリーな楽器、AstroLab の機能や操作方法についてご紹介します。

できるだけお早めに製品登録をお願いいたします！

AstroLab のご購入時にシリアルナンバーとアンロックコードをEメールでお知らせしています。これらの情報は、オンラインでの製品登録時に必要になります。

使用上のご注意

仕様変更について：

本マニュアルに記載の各種情報は、本マニュアル制作の時点では正確なものです。改良等のために仕様を予告なく変更することがあります。

重要！

本機は、アンプやヘッドフォン、スピーカーで使用された際に、聴覚障害を起こすほどの大音量に設定できる場合があります。そのような大音量や不快に感じられるほどの音量で本機を長時間使用しないでください。

難聴などの聴力低下や耳鳴りなどが生じた場合は、直ちに医師の診断を受けてください。

てんかんに関するご注意 - AstroLab をご使用される前に必ずお読みください：

日常生活の中で、特定の点滅や光のパターンにさらされると、てんかん発作や意識消失を起こしやすい人がいます。これは、てんかんの病歴がない人や、てんかん発作を起こしたことがない人でも起こります。ご自身やご家族の方で、点滅する光を浴びたときにてんかんの症状（発作や意識消失）を起こしたことがある方は、AstroLab を使用する前に医師に相談してください。

本機の使用中に、以下のような症状が現れた場合は、直ちに 使用を中止し、医師に相談してください：めまい、目のかすみ、目や筋肉の痙攣、意識の喪失、方向感覚の喪失、不随意運動やけいれん。

本機の使用でのてんかん等の予防方法 (これが完全とは限りません)

- ・ 画面に近づきすぎない。
- ・ 画面から適切な距離を取る。
- ・ 疲れているときや、睡眠が不十分のときは本機の使用を控える。
- ・ 十分に明るい空間で本機を使用する。
- ・ 1時間使用したら10～15分間の休憩を入れる。

安全にご使用いただくために

注意事項としては以下のものを含みますが、これらに限定されるものではありません：

1. 取扱説明書をよくお読みになり、理解してください。
2. 本機に表示されている指示に従ってください。
3. 本機のお手入れの際は、まず電源やUSB等全てのケーブルを外してください。また、清掃の際は、乾いた柔らかい布を使用してください。ガソリン、アルコール、アセトン、テレピン油その他有機溶剤は使用しないでください。液体クリーナー、スプレー洗剤、濡れ布巾なども使用しないでください。
4. 本機を浴室やキッチンシンク、水泳プールまたはそれらに準じた水の近くや多湿な場所で使用しないでください。
5. 本機を落下の危険性がある不安定な場所に設置しないでください。
6. 本機の上に重量物を置かないでください。また、本機の開口部や通気孔等を塞がないでください。これらは、過熱から本機を守るための空気の循環用のものです。また、本機を発熱体の近くや、風通しの悪い場所に設置しないでください。
7. 本機を開けたり異物を入れないでください。火災や感電の原因になることがあります。
8. いかなる液体も本機にこぼさないでください。
9. 修理の際は正規サービスセンターにご依頼ください。お客様ご自身で蓋やカバーを開けると保証の対象外となり、正規の手順に依らない組み立てや動作試験を行うと感電や別の故障の原因になる場合があります。
10. 雷の発生時には本機を使用しないでください。距離が離れていても感電の恐れがあります。
11. 本機を直射日光に当てないでください。本機の動作気温範囲は、15°C - 35°C です。
12. ガス漏れが発生している場所付近で本機を使用しないでください。
13. Arturia は本製品の不適当な使用方法に起因する故障、破損、データ損失に責任を負いません。
14. 静電気放電がある環境下では、本機が誤動作することがあり、その回復のために手動によるリセット操作が必要になることがあります。

仕様変更について

本マニュアルに記載の各種情報は、本マニュアル制作の時点では正確なものです。改良等のために仕様を予告なく変更することがあります。

重要：本機は、アンプやヘッドフォン、スピーカーで使用された際に、聴覚障害を起こすほどの大音量に設定できる場合があります。

そのような大音量や不快に感じられるほどの音量で本機を長時間使用しないでください。難聴などの聴力低下や耳鳴りなどが生じた場合は、直ちに医師の診断を受けてください。

目次

1. AstroLab へようこそ	5
1.1. AstroLab とは？	5
1.1.1. AstroLab のインストールメント	5
1.2. AstroLab の使用例	5
1.2.1. ステージで	6
1.2.2. スタジオで	6
1.2.3. ステージとスタジオの両方で	6
1.3. 歴史的背景	7
1.3.1. PPG Realizer (1986)	7
1.3.2. Open Labs NeKo (2003)	7
1.3.3. Use Audio Plugiator (2008)	8
1.3.4. Arturia Origin (2009)	8
1.4. AstroLab 主な特長	9
1.5. AstroLab の製品登録	10
2. ハードウェアの概要	11
2.1. Front Panel, Left Side - フロントパネル左側	11
2.2. Front Panel, Center - フロントパネル中央	12
2.3. Front Panel, Right Side - フロントパネル右側	13
2.3.1. ナビゲーションホイールの操作	14
2.4. リアパネル	15
2.4.1. 強制シャットダウン	15
2.4.2. 電源供給対応 USB	15
2.4.3. モノ・サミング	15
2.4.4. フレキシブルなベダル端子	16
2.5. キーボード	16
2.5.1. キーボード LED	16
2.5.2. パネル LED	16
3. 基本操作	17
3.1. Screen Navigation - 画面移動	17
3.1.1. プリセット画面	17
3.1.2. フィルター画面	17
3.1.3. ホーム画面	18
3.2. AstroLab のプリセット	18
3.3. The Home Screen - ホーム画面	18
3.4. プリセットのフィルタリング	19
3.4.1. Types - タイプ	19
3.4.2. Instruments - インストゥルメント	21
3.4.3. Artists - アーティスト	21
3.4.4. Liked Presets - お気に入りのプリセット	21
3.4.5. Sound Banks - サウンドバンク	21
3.4.6. プレイリスト	22
3.5. フィルタリングのショートカット	22
3.6. Saving Presets - プリセットの保存	23
3.6.1. クイックセーブ	23
3.7. Entering and Editing Text - テキストの入力と編集	24
3.8. Settings ページ	25
3.8.1. General	25
3.8.2. USB ドライブ/メモリー	26
3.8.3. Wi-Fi	26
3.8.4. Bluetooth	26
3.8.5. MIDI In/Out	26
3.8.6. Controls	27
3.8.7. Pedals	27
3.8.8. Utility	28
4. PRESET ARCHITECTURE AND EDITING	29
4.1. Single Presets	29
4.2. Multi Presets	30
4.2.1. The Part Buttons	32
4.2.2. Multi をクイックに作成する	32
4.2.3. その他のパート操作	33

4.2.4. Splitting the Keyboard - キーボードをスプリットする	35
4.3. プリセットと発音数	35
4.4. AstroLab と互換性のないインストゥルメント	36
5. MACROS AND INSTRUMENT EDITING	37
5.1. Single プリセットでのマクロ	37
5.2. Multi プリセットでのマクロ	38
5.3. マクロ機能のその他の動作	38
5.4. マスター EQ とパートボリューム	38
6. EFFECTS	39
6.1. エフェクトボタン	39
6.2. エフェクトルーティング	39
6.3. インサート FX をアサインする	40
6.3.1. インサート FX のグルーピング	40
6.4. エフェクトを選択する	40
6.5. Insert FX - インサート FX	41
6.5.1. エフェクトの操作	41
6.6. インサートエフェクトのエディット	42
6.7. ディレイのエディット	42
6.8. リバーブのエディット	43
6.8.1. エフェクトプリセット	43
6.9. テンポ同期	43
6.10. マスター EQ	44
6.11. Supplement: Tables - エフェクトパラメーター	44
6.11.1. MultiFilter	44
6.11.2. Parametric EQ	45
6.11.3. Compressor	45
6.11.4. Distortion	45
6.11.5. Chorus	46
6.11.6. Flanger	46
6.11.7. Phaser	47
6.11.8. Stereo Pan	47
6.11.9. Analog Phaser	47
6.11.10. Wah	48
6.11.11. Twin Amp	48
6.11.12. Rotary Speaker	48
7. PLAYLISTS	49
7.1. プレイリストの階層構造	49
7.2. プレイリスト間の移動	49
7.3. プレイリストモードを解除する	50
7.4. プレイリストを新規作成する	50
7.5. プレイリスト内に Song を作成する	51
7.6. Song にプリセットを入れる	51
7.7. 同一 Song 内でのプリセットの移動	51
8. TEMPO, LOOPER, ARPEGGIATOR, HOLD, CHORD, AND SCALE	53
8.1. MIDI Looper	53
8.1.1. ループを録音する	53
8.1.2. ルーパーのレコーディング設定	54
8.2. テンポ設定	55
8.2.1. Tempo Sync - テンポ同期	55
8.2.2. テンポを設定する	55
8.2.3. Sync Source - 同期ソース	56
8.3. Arpeggiator	57
8.3.1. Hold	57
8.3.2. アルペジエーターの設定	57
8.4. Chord Mode	58
8.4.1. コードを設定する	58
8.4.2. コードモードの設定メニュー	59
8.5. Scale Mode	59
8.5.1. スケールを設定する	60
9. WIRELESS SETUP	61
9.1. Wi-Fi の設定	61
9.1.1. モバイル機器から Wi-Fi ネットワークに接続する	61

9.1.2. AstroLab から Wi-Fi ネットワークに接続する	62
9.1.3. AstroLab を Wi-Fi ホットスポットとして使用する	62
9.2. Bluetooth のペアリング	63
9.2.1. Bluetooth オーディオストリーミング	63
10. ASTROLAB CONNECT	64
10.1. 最初のステップ	64
10.1.1. iOS 版 AstroLab Connect をインストールする	64
10.1.2. Android 版 AstroLab Connect をインストールする	65
10.1.3. AstroLab を Wi-Fi ホットスポットに設定する	65
10.1.4. モバイル機器の設定をする	66
10.1.5. QR コードをスキャンする	67
10.2. ホーム画面	67
10.3. The Explore View - サーチ画面	69
10.3.1. プリセットを検索する	70
10.3.2. フィルタリングする	70
10.3.3. スリッドアイコン	71
10.4. フィルタリングしてプリセットを見つける	72
10.5. Types ページ	72
10.6. Instruments ページ	73
10.7. My Library ページ	74
10.7.1. Liked Presets.....	75
10.7.2. Songs: AstroLab Demo	76
10.7.3. Song を新規作成する	77
10.7.4. Adding Presets to a Song - Song にプリセットを追加する	78
10.7.5. プレイリストを追加する	78
10.8. My Sound Banks.....	79
10.9. さらなる音色を発見する	80
10.9.1. AstroLab にサウンドバンクをインストールする	81
10.9.2. サウンドストアでサウンドバンクを購入する	82
10.10. AstroLab Connect で音色をエディットする	83
10.11. ログアウト	84
10.12. Settings.....	84
10.12.1. Device Selection	84
10.12.2. Help	85
11. 仕様.....	86
11.1. 物理的仕様	86
11.2. 電氣的仕様	86
11.3. AstroLab MIDI インプリメンテーション	86
12. ASTROLAB AND ANALOG LAB INTEGRATION	88
12.1. AstroLab を Analog Lab に接続する.....	88
12.2. AstroLab Link	88
12.3. Editing AstroLab Presets in Analog Lab - AstroLab のプリセットを Analog Lab でエディット	89
12.3.1. Analog Lab のプリセットを AstroLab で使用する	90
12.3.2. AstroLab のプリセットを Analog Lab で使用する	90
12.3.3. Preset Compatibility and Limitations - 互換性と制限	90
12.3.4. AstroLab で制限が発生する Analog Lab のプリセット	91
12.3.5. AstroLab でのライブラリーの管理	92
12.3.6. AstroLab のプリセットを Analog Lab でブラウジングする	92
12.3.7. プリセットを AstroLab のライブラリーに追加する	93
12.3.8. AstroLab のライブラリーからプリセットを削除する	93
12.3.9. AstroLab のプレイリストにプリセットを追加する	93
12.3.10. AstroLab にプレイリストをエクスポートする	94
12.3.11. AstroLab のメモリー管理と CPU	94
12.3.12. AstroLab のアップデート	95
13. 規制関連情報	97
13.1. FCC.....	97
13.2. カナダ.....	97
13.3. CE	97
13.4. UKCA.....	97
13.5. ROHS.....	97
13.6. WEEE.....	98
13.7. 中華人民共和国	98

14. 付録.....	99
-------------	----

1. ASTROLAB へようこそ

AstroLab は、Arturia 史上最も変幻自在な楽器の1つです。ソフトウェアインストゥルメントの柔軟性とハードウェアの信頼性を組み合わせるという夢が、ついに現実のものとなりました。



バーチャルインストゥルメントの登場以来、キーボーディスト、プロデューサー、シンセサイザー愛好家にとっての「聖杯」は、コンピュータを使わずにバーチャルインストゥルメントを演奏でき、その多様性、サウンド、パワーを活用できるハードウェアシンセでした。AstroLab はまさにそれを実現しているのです。

1.1. AstroLab とは？

一言で言えば、AstroLab は [Analog Lab](#) ソフトウェアのハードウェアバージョンであり、Analog Lab ソフトウェアには、世界で最も魅力的なビンテージシンセサイザーとキーボードのアンソロジーとして名高い [V Collection](#) の30種類以上のインストゥルメントから、膨大なプリセットが集められています。AstroLab では、Analog Lab でできることはほとんどすべて可能です。

AstroLab は、フレキシブルでパワフルなキーボード楽器として独立しており、2つのインストゥルメントをスプリットやレイヤーにしたり、エフェクトを追加したりすることができます。アナログシンセ、デジタルシンセ、サンプラー、クラシックオルガン、エレクトリックピアノがすべて存在し、可能な限り最高のパフォーマンスを保証するために最適化されたパワフルな DSP で動作します。Analog Lab と同様、AstroLab の画一的なテクノロジーに甘んじることなく、アナログシンセには True Analog Emulation、アコースティックピアノやエレクトリックピアノにはフィジカルモデリングなど、演奏するサウンドのタイプに最適なシンセシス方式を採用しています。

1.1.1. AstroLab のインストゥルメント

AstroLab の各音色は、多くの Arturia インストゥルメントのものを使用しています。

AstroLab に対応しているインストゥルメントの一覧は、[Arturia ウェブサイトの FAQ ページ](#)にある、[こちらの FAQ 記事](#)をご覧ください。

このように AstroLab は、V Collection の無限のサウンドスケープを、ポータブルで多彩、使いやすい1台のキーボードに具現化しました。そのため、スタジオやライブ機材の中核として、あるいはすでにお持ちのセットアップに強力な追加機材として理想的です。

1.2. AstroLab の使用例

AstroLab は、さまざまなミュージシャンや使用例を想定して設計されています。ここでは、ライブパフォーマンスとレコーディングの両方におけるメリットの例をご紹介します。

1.2.1. ステージで

Mac や PC のラップトップは、ソフトウェアインストゥルメントの黎明期に比べれば遥かに信頼できるようになりましたが、ライブではまだまだ難しい現場です。オーディオインターフェイスや周辺機器の電源のことも考慮する必要がありますし、ケーブルの本数も増えますし、その他細々とした心配事があります。

AstroLab なら、付属の Analog Lab ソフトウェアを使用して、スタジオのコンピュータから音色やエフェクト、コントローラーの割り当て、ライブ用のセットリストを快適に設定できます。そして、USB-C 経由ですべてを AstroLab に簡単に同期でき、コンピュータを自宅に置いておくことができます。

 V Collection のフルバージョンのインストゥルメントをお持ちの方は、それらを開いて、その中のパラメーターを Analog Lab のマクロに割り当てることができることをご存知かも知れません。このような設定はシームレスに AstroLab に転送されます。

ハードウェアから音色を直接探したいときは、ユニークなナビゲーションホイール（コントロールリングに囲まれた円形の高解像度ディスプレイ）とプリセットタイプ・ボタンで、素早く直感的に操作できます。

1.2.2. スタジオで

AstroLab は Analog Lab で行われていることをミラーリングできますので、レコーディングセッションでは真にゼロレイテンシー・モニタリングができます。その仕組みはこうです。キーボーディストはオーバーダビング中に AstroLab の出力をモニターします。その間、AstroLab は Analog Lab の同一プリセットに MIDI を送信し、Analog Lab は DAW のバーチャルインストゥルメント・トラックに常駐します。このようにして、プロジェクトのサンプル・バッファサイズを必要なだけ大きく設定してセッションをスムーズに進行させながら、キーボーディストは DAW のプレイバックと完全に同期して音を聴き、演奏することができます。ただし、この使用例で発生しうる MIDI のレイテンシーは補正する必要があるかも知れません。

レイテンシーのないモニタリングは、ハードウェアシンセを使っても可能ですが、一度オーディオとして録音されたものを変更する場合は、再度 オーディオとして録音する必要があります。この場合、DAW に録音されるのは Analog Lab 用の MIDI データで、自由に編集したり移調したりできます。ハードウェアのゼロレイテンシーとソフトシンセの編集性というように、両方のメリットを享受できます。

1.2.3. ステージとスタジオの両方で

AstroLab のプリセット、エフェクト、各インストゥルメントの選択方法は、その場で思いついた音色を簡単に選べるようになっています。例えば、ビンテージ・エレクトリックピアノにコーラスをかけたい、アナログ・ストリングマシンにフェイザーをかけたい、シンセリードにトリッピーなディレイをかけたいと思いついたら、ほんの数秒で結果が出せます。

つまり、コンピュータ上でサウンドの準備やオリジナルプリセットを作成し、ハードウェア上で演奏やレコーディングを行い、コンピュータに戻って微調整や編集を行うといった音楽制作の3つの段階を、AstroLab ならシームレスに移行できるのです。

1.3. 歴史的背景

AstroLab は、ハードウェアに組み込まれたソフトウェアインストゥルメントのメリットを真に実現した最初の楽器だと私たちは確信しています。しかし、同じスピリットで作られたシンセは数多くあります。ここでは、私たち自身のものを含む4つの例をご紹介します。

1.3.1. PPG Realizer (1986)



Wolfgang Palm の PPG Realizer

ドイツのイノベーター、Wolfgang Palm (ヴォルフガング・パーム) の会社 PPG は、他のシンセサイザーのエミュレーションを実行するための最初のハードウェアシンセサイザーであり、グラフィックとアナログモデリング、FM、ウェーブテーブル、サンプリングなどの複合的なシンセシス方式を備えていることをアピールしていました。中央の画面には「Mini」のようなシンセの画像が表示され、周囲のハードウェアアノブが画面上のノブを操作するというものでした。ただし、65,000ドルというコストが、市場での成功を阻みました。

1.3.2. Open Labs NeKo (2003)



Open Labs NeKo 64

ソフトウェアのメリットをすべてステージに持ち込む方法のひとつは、単純にキーボード楽器をコンピュータの周りに作ることでした！ Neko はパワフルな Windows PC を核に、タッチスクリーン、ノブ、スライダー、ドラムパッド、シーケンサーコントロール、QWERTY キーボード、オーディオインターフェイスを内蔵していました。Karsyn という、バーチャルインストゥルメントをスタックしたりスプリットしたりする独自のホストソフトウェアも内蔵していました。その人気の絶頂期には、Moris Hayes (モリス・ヘイズ) がプリンスのバンドで演奏していました。

1.3.3. Use Audio Plugiator (2008)



Use Audio Plugiator

この手頃な価格 (500ドル) の DSP ボックスは、コンピュータの CPU の負荷を軽減しながら、本格的なキーボードエミュレーションができるもので、プラグイン・インターフェイスはコンピュータの画面上に表示され、オーディオ処理などの重い作業は Plugiator が行うというものでした。プラグインの DNA は、1990年代後半に Pulsar と Scope のコンピュータカードでカルト的な人気を博した Creamware 社から受け継いだものでした。アナログシンセ、トーンホイールオルガン、ウェーブテーブルシンセなどのプラグインを内蔵していました。一度の1つのプラグインしか実行できませんでしたが、音質は最高でした。

1.3.4. Arturia Origin (2009)



Arturia Origin

デスクトップ版とキーボード版の2モデルを擁する Arturia Origin は、プラグインのようなテンプレートを使用して TAE の技術をハードウェアに組み込んでいます。例えば、Mini オシレーターに Jupiter フィルターを組み合わせたり、その逆も可能でした。また、独自のシンセサイザーやバーチャル・モジュレーションシス用のエディットトラック、シーケンサー/アルペジエーター、その他多くの機能を備えていました。キーボード版にはリボンコントローラーも装備していました。Origin は現在もミュージシャンに愛用され、人気の高い機種です。

1.4. AstroLab 主な特長

AstroLab の主な特長は、以下の通りです：

- あらゆるタイプのシンセやキーボード (ピアノ、エレクトリックピアノ、オルガン、シンセ、ストリングマシン、サンプラーなど) の1,300種類以上もの音色を内蔵。
- Analog Lab や Arturia Sound Store から2,000種類以上の音色を使用可能。
- Fatar TP-40L ハンマーアクション鍵盤 (ペロシティ、アフタータッチ対応) を搭載。
- インストゥルメントセクションでは2つのパートを選択でき、別々のインストゥルメントと同じインストゥルメントでスプリットやレイヤーを作成可能。
- 12種類のエフェクトから選択できる2系統のインサートエフェクトを内蔵。
- センドエフェクトとしてディレイとリバーブを内蔵。
- ステレオ XLR コンボジャック入力を装備し、マイクやライン、楽器レベルのオーディオ信号を Vocoder V などの AstroLab インストゥルメントで加工可能。
- カラー表示が可能でユニークなナビゲーションホイールにより、プリセットやインストゥルメント、エフェクトのブラウジングが容易に行えます。
- LED ポジションリング付きエンコーダーノブを8個装備。
- 4つのマクロ (Brightness、Timbre、Time、Movement) で複数のパラメーターをワンアクションでコントロール可能。
- プリセットの保存や呼び出し、サーチが簡単に行える Type ボタンを装備。
- 音色切替時に前の音色が途切れず、自然に音色が切り替わるスムーズ・プリセット・トランジション機能を採用。
- コードモードやスケールコンタイザーを内蔵したアルペジエーターとルーパー。
- プリセットを好きな順序で編成でき、順序通りに切り替えることができるプレイリストとソング機能。
- スプリットポイントの表示や、キーボード、アルペジエーターで演奏している音を表示するマルチカラー LED を鍵盤の各キーの上に装備。
- 電源供給可能な USB-A ポートを装備し、外部ストレージ機器との接続や、MIDI コントローラーから AstroLab を演奏することが可能。
- コンピュータやスマートフォン、タブレットを接続できる USB-C ポートを装備。
- 5ピン DIN コネクターの MIDI IN、OUT を装備。
- Wi-Fi、Bluetooth 接続に対応。
- 4つのコントロールペダル端子：エクスプレッション、サステイン、AUX 1、AUX 2
- オーディオ出力：6.3mm TRS (バランス接続可能)

1.5. AstroLab の製品登録

AstroLab 本体を製品登録することで、ファームウェアのアップデートやプリセットの新バンクなどをいち早く入手することができます。

手順は、AstroLab の初回起動時に画面に表示される指示に従って操作するだけです。専用のモバイルアプリ (AstroLab Connect) を使用して登録することもできます。

また、Arturia ウェブサイトからも登録できます：

- お持ちの [My Arturia アカウント](#) でログインします。
- "+ Register New Product" をクリックします。
- AstroLab に同梱の登録カード、または AstroLab 本体底部のステッカーに記載されているシリアルナンバーとアンロックコードを入力します。
- 'Register' をクリックし、表示される指示に従って情報を入力します。

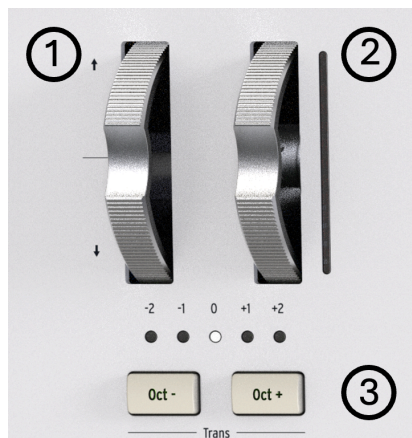
他にも方法があります。[AstroLab インストールページ](#)にアクセスし、表示される指示に従って作業をします。

これで AstroLab の製品登録が完了しました！

2. ハードウェアの概要

このチャプターでは、AstroLab の物理的なハードウェアと I/O (入出力) についてご紹介し、それぞれが何をやるのかを簡単にご説明します。これらをどのように使用して音楽的な結果を引き出すかは、次のチャプター以降でご紹介します。

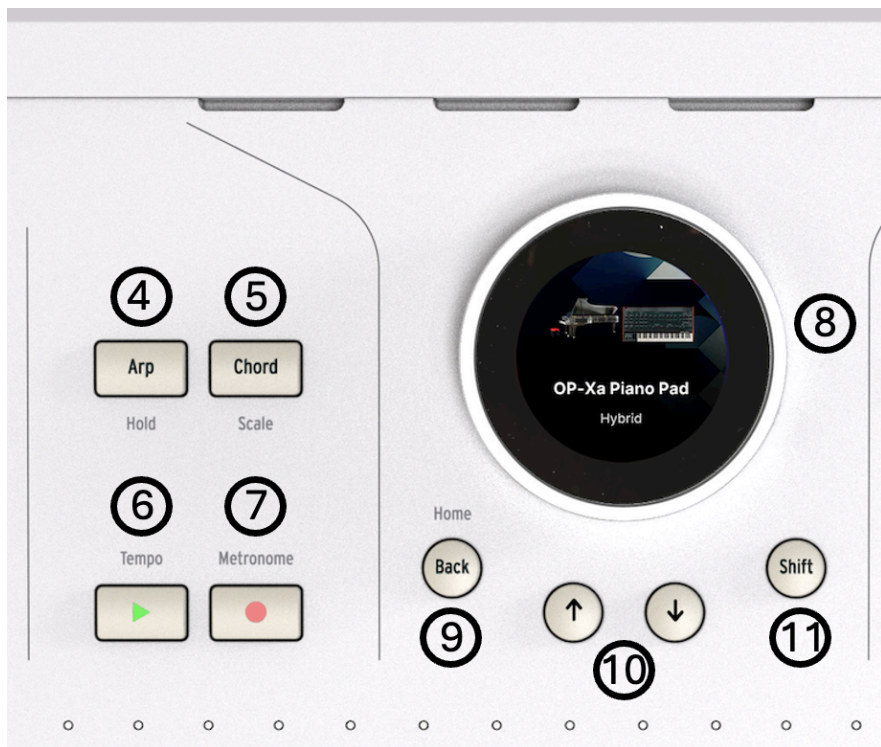
2.1. Front Panel, Left Side - フロントパネル左側



フロントパネルのコントロール類の多くには、**Shift** ボタンを押すことで使用できるもう1つの機能があり、それも以下の表でご紹介します。

#	コントロール	主機能	シフト機能
1	ピッチベンドホイール	音程が上下に変化 (スプリング内蔵)	—
2	モジュレーションホイール	音色に変調を加えます (現在のポジションを LED で表示)	—
3	Octave Transpose ボタン	オクターブを上下に変更	キーボードで演奏する音程を半音単位で移調

2.2. Front Panel, Center - フロントパネル中央



#	コントロール	主機能	シフト機能
4	Arpeggiator ボタン	アルペジエーター [p.57] のオン/オフ切り替え	ホールドモードのオン/オフ切り替え
5	Chord ボタン	コードモード [p.58] のオン/オフ切り替え	Toggles スケールモード [p.59] のオン/オフ切り替え
6	Looper Play ボタン	MIDI ルーパー [p.53] の再生/停止	Tempo メニューを開く、またはタップテンポ入力 (複数回押下の場合)
7	Looper Record ボタン	MIDI ループのレコーディング開始/停止	メトロノームのオン/オフ切り替え
8	ナビゲーションホイール [p.17]	プリセット、インストゥルメント、エフェクトをはじめ、すべての設定を表示	プリセットのエディット、または音色のサブカテゴリーの表示
9	Back ボタン	1つ前の画面に戻ります	ホーム画面に戻ります
10	Previous/Next ボタン	現在開いているリスト内の1つ次/1つ前のプリセットをロード	—
11	Shift ボタン	このボタンを押しながら他のコントロール類を操作すると、グレー表記の機能にアクセスできます	—

2.3. Front Panel, Right Side - フロントパネル右側



#	コントロール	主機能	シフト機能
12	Part Select ボタン	Multi [p.29] プリセットでコントロールしたいパートの選択、または Single プリセットのパート追加	
13	Split ボタン	キーボードスプリットのオン/オフ切り替え	パート設定に入る
14	Macro ノブ (4個)	インストゥルメントの複数のパラメーターを4つのカテゴリー (左から Brightness、Timbre、Time、Movement) に分けてエディット	左から Part Volume、Bass、Mid、Treble EQ
15	FX A、B ノブ	選択した インサートエフェクト [p.41] のドライ/ウェットを調整	エフェクトの深さを調整 (実際のパラメーターはエフェクトタイプによって変わります)
16	Delay、Reverb ノブ	センドエフェクト [p.39] のセンドレベルを調整	ディレイタイム、リバーブのディケイまたはサイズを調整
17	Preset Type ボタン (9個)	インストゥルメントのタイプ別にプリセットを素早く選択	—
18	Playlist ボタン	選択しているプレイリストをロード	選択しているプリセットを保存
19	FX ボタン	インサートエフェクトのオン/オフ切り替え	エフェクトのエディット
20	Delay、Reverb ボタン	ディレイのオン/オフ切り替え	ディレイまたはリバーブのエディット
21	Master Volume	AstroLab のメイン出力の音量調整	—

2.3.1. ナビゲーションホイールの操作

AstroLab の強力なナビゲーションホイールはボタン、エンコーダー、ディスプレイを1つにまとめたものです。これにより、プリセットやインストゥルメント、エフェクト、そして AstroLab の各種設定のブラウジングやエディットを直感的に行うことができます。



ナビゲーションホイールの操作は次のようにシンプルです。

- **回す**：ホイールの外周部を回すことで、選択できるオプションをスクロールできます。
- **押す**：ホイールを押すとオプションを選択します。
- **Shift + 押す** または **長押し**：[プリセットのエディット \[p.29\]](#)に入ります。

2.4. リアパネル

AstroLab は、次のようなプロ仕様の I/O を装備しています。



#	ジャック	機能
1	MIDI In/Out	外部 MIDI 機器と5ピン MIDI ケーブルで接続
2	Aux ペダル端子	フットスイッチまたはコンティニュアスペダルを接続して、この端子に割り当てたパラメーターをコントロール
3	エクスプレッションペダル端子	コンティニュアスペダルを接続してプリセットボリュームやその他のパラメーターをコントロール
4	サステインペダル端子	サステインペダル (TS プラグ) に対応
5	オーディオ入力	マイク、ライン、楽器レベルに対応したバランス入力
6	入力ゲインノブ	オーディオ入力のゲイン調整
7	メイン出力	ラインレベルのバランスアウト
8	ヘッドフォン端子	ステレオヘッドフォンを接続、音量は Master Volume ノブで調整
9	USB コネクター	USB-A ポート：外部ストレージまたは MIDI インプット USB-C：コンピュータと接続
10	電源スイッチとコネクター	スイッチ：1秒押しで電源オフ、長押しで強制シャットダウン コネクター：付属の電源アダプターを接続

リアパネルには次のような便利な機能もあります：

2.4.1. 強制シャットダウン

電源スイッチを最低5秒以上長押しすると強制シャットダウンができます。

2.4.2. 電源供給対応 USB

USB-A ポートは5V、最大1.5Aの電源を供給できます。ポータブル・ハードディスクや SSD、USB バスパワー対応の MIDI コントローラーに十分な電源供給量です。

2.4.3. モノ・サミング

オーディオケーブル (楽器用ケーブル) がメイン出力の R チャンネルに接続していない場合、L チャンネル出力に R チャンネルの信号がミックスされてモノラル出力になります。

2.4.4. フレキシブルなペダル端子

ペダル端子はすべて、スイッチタイプの TS プラグ、またはコンティニュアスペダル (エクスプレッションペダル) の TRS コネクターを接続できます。

 AstroLab に対応しているペダルのリストは、[AstroLab よくある質問](#)をご覧ください (AstroLab - 機能の詳細と起こりうる制限 → エクスプレッションペダルの互換性)。

2.5. キーボード



最後のほうですが重要なポイントを。AstroLab のキーボードはピアノシェイプのハンマーアクション鍵盤で、ペロシティとアフタータッチに対応しています。ピアニストが期待するような重みのあるタッチと、シンセ/オルガンプレイヤーがイメージする素早いパッセージも弾きこなせる絶妙なバランスを取りました。

2.5.1. キーボード LED

キーボードの各キーの上にマルチカラーの LED を搭載しています。Multi プリセット使用時のキーボードのスプリットポイントや、キーボードのリアルタイム演奏やアルベジエーター/ルーバーで演奏している音 (の位置) を表示します。

この LED の動作は、Utility Settings (ユーティリティ設定) で3タイプ (常時完全動作、スプリットポイントのみ表示、常時消灯) から選択できます。

AstroLab のキーボードは、最大2つのゾーンを設定できます。2つのゾーンを設定した場合、LED の点灯色は次のように変わります：

- ・ オレンジ：パート1
- ・ グリーン：パート2

このセクションの詳細につきましては、チャプター4の[キーボードをスプリットする](#) [p.35]をご覧ください。

2.5.2. パネル LED

AstroLab の多くのサウンドや機能を使用していくと、パネル LED の動作に法則性があることに気づくかと思います。参考のため、ここにまとめておきます。

- ・ 明るく点灯：アクティブ (オン) で選択されている状態
- ・ 暗く点灯：アクティブ (オン) ですが選択していない状態

3. 基本操作

3.1. Screen Navigation - 画面移動



AstroLab には3つのメイン画面があります。**Back** ボタンを繰り返し押すのが、各画面への移動で最も簡単な方法です。この操作で、プリセット画面 → 前の画面 (バンク、メニュー、インストールメント、タイプ、アーティストなど) → ホーム画面 → プリセット画面 → フィルター画面.....というように移動します。

3.1.1. プリセット画面

AstroLab の電源を入れると、円形のナビゲーションホイールには、前回シャットダウンしたときに選択していたプリセットが表示されます。ここには、選択しているプリセットの名前とそれを説明するイラストが表示されます。



3.1.2. フィルター画面

フィルター画面では、すべてのプリセットがタイプ別にリスト表示されます。このカテゴライズは、フロントパネルにある10個のプリセットタイプ・ボタンでのプリセットの分類方法とは少し異なります。

フィルター画面では、タイプ数はフロントパネルのそれよりも多く、次のようなタイプがあります：

- Bass
- Keys
- Lead
- Pad
- Piano
- Electric Piano

- Organ
- Strings
- Brass & Winds
- Drums
- Sequence
- Vocal
- Sound Effects

3.1.3. ホーム画面

AstroLab を使用する上で、ほとんどの場合ホーム画面から作業することになります。この画面から重要な操作モードにアクセスし、さまざまな方法でプリセットを見つけることができます。

3.2. AstroLab のプリセット

AstroLab の膨大なサウンドに慣れるための最もわかりやすい方法は、プリセットタイプ・ボタンを使用することです。まず Type ボタンを押します (Strings など)。次にナビゲーションホイールを回すと、このグループ内のプリセットが表示されます。あるいは、Previous/Next ボタンでプリセットを1つずつ順番に選択することもできます。

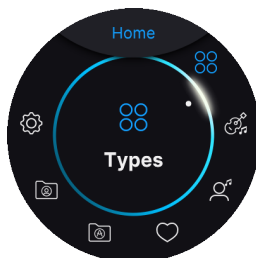
しかし、プリセットのサブカテゴリーをブラウズして、探しているプリセットに素早くたどり着くには、色々な方法があります。

i AstroLab の Settings (設定) メニューにある *Click To Load* というパラメーターを使用すると、ナビゲーションホイールの動作が変化します。このパラメーターがオフの場合、ナビゲーションホイールを回すだけで次か前のプリセットがロードされます。オンの場合、ナビゲーションホイールを回すと次のプリセットが表示され、ホイールを押さないとロードされません。この機能は、演奏する前にプリセット名をプレビューしたいときに便利です。標準の動作 (ホイールを回すだけでプリセットがロードされる) に戻したいときは、*Click To Load* をオフにします。

ナビゲーションホイールは、設定や[プリセットタイプ \[p.19\]](#)など、AstroLab の他のアイテムのリストでも同じように、つまり、回すとハイライト表示になり、内側をクリックするとアクティブになる、というように動作します。

3.3. The Home Screen - ホーム画面

ホーム画面が AstroLab のメインメニューです。ここからすべての操作モードにアクセスできます。**Shift** を押しながら **Back** ボタンを押すと表示されます。



ナビゲーションホイールを回すとアイテムがハイライト表示になり、ホイールを押すとそれを選択します。

時計回りに次のアイコンがあります：

- **Types**：プリセットタイプ [p.19] (Bass, Keys など) のリストを表示します。
- **Instruments**：AstroLab 内 (と Analog Lab) のインストゥルメント・モデルのリストを表示します。
- **Artists**：特定のアーティストが作成した、キュレーションした、あるいは特定のアーティストのトリビュートプリセットです。
- **Liked Presets**：ハートのアイコンで「お気に入り」に登録したプリセットです。
- **Sound Banks**：ユーザー作成、インポート、または Arturia サウンドストア (Analog Lab、AstroLab Connect アプリ、または Arturia ウェブサイト) から購入したプリセットのバンク内をブラウズできます。
- **Playlists**：作成したプレイリストを表示します。
- **Settings**：Wi-Fi や Bluetooth、MIDI、ペダル、メトロノームなど、AstroLab 全体の設定 (グローバル設定) を行います。

3.4. プリセットのフィルタリング

ホーム画面では、**Settings** 以外のすべての選択項目はプリセットのフィルタリングに使用されます。つまり、検索条件を設定して絞り込みサーチをすることができます。

3.4.1. Types - タイプ

タイプは楽器のカテゴリーで、上述のようにホーム画面でタイプを選択してブラウズできます。ナビゲーションホイールを使用してそのタイプ内のプリセットをブラウズし、選択することができます。



AstroLab のプリセットタイプは、Analog Lab のそれと同じになっており、12時の位置から順に次のタイプがあります：

- Bass
- Keys
- Lead
- Pad
- Piano
- Electric Piano
- Organ
- Strings
- Brass & Winds
- Drums
- Sequence

- Vocal
- Sound Effects
- Custom/Template

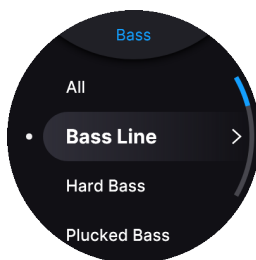
3.4.1.1. サブタイプ

より完璧な絞り込みサーチがしやすいように、プリセットはさらにサブタイプに分類されています。サブタイプは、アコースティック、エレクトリック、シンセベースなど、さらに細分化された楽器をカバーしています。

ホイールを回してタイプを選択し、ホイールを押して選択せずに **長押し** してサブタイプを表示させます。



Shift を押しながらナビゲーションホイールをクリックすることでサブタイプを表示させることもできます。



サブタイプは、リストをスクロールしてホイールを押して選択します。

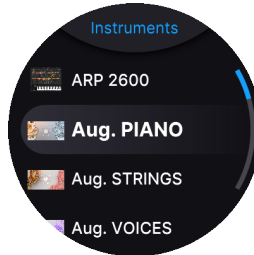
ナビゲーションホイールを回すことで、**タイプ** と **サブタイプ** でフィルタリングしたすべてのプリセットをスクロールすることができます。

3.4.2. Instruments - インストゥルメント

AstroLab のインストゥルメントの種類は、Analog Lab でのソフトウェアインストゥルメントと同じになっています。1つのプリセットには1つまたは2つのインストゥルメントとエフェクトが入っています。

Single (シングル) は、インストゥルメントを1つだけ使用したプリセットで、**Multi** (マルチ) は、2つのインストゥルメントを使用したプリセットです。

インストゥルメント別にプリセットをブラウズするには、まずホーム画面に移動します。そこからナビゲーションホイールを回してインストゥルメントアイコンを選択し、インストゥルメントのメニューを開きます：



インストゥルメントを選択すると、そのインストゥルメントを使用したプリセットのリストが表示されます。

3.4.3. Artists - アーティスト

その音色を最初に作ったアーティストでプリセットをフィルタリングするには、ホーム画面でアーティストを選択します。

これらのプリセットは、アイコニックな楽曲で使用された音色のトリビュートで、有名な楽曲にできるだけ近いサウンドに再現したものです。これにより、これらの楽曲をカバーしたり、名曲から異スピレーションを得たりすることができます。

3.4.4. Liked Presets - お気に入りのプリセット

ハートのアイコンで[お気に入り](#) [p.33]に登録したプリセットがここに表示されます。

AstroLab のライブラリー内の Analog Lab でプリセットをお気に入りに登録すると、それが AstroLab で表示されます。



Analog Lab から AstroLab へプリセットを転送した場合、お気に入りの登録状況は反映されませんのでご注意ください。

3.4.5. Sound Banks - サウンドバンク

このメニューでは、ユーザー作成やインポートしたもの、または Arturia サウンドストアで購入したバンク内のプリセットをブラウズできます。このカテゴリーは、以下のサブタイプに細分化されています：

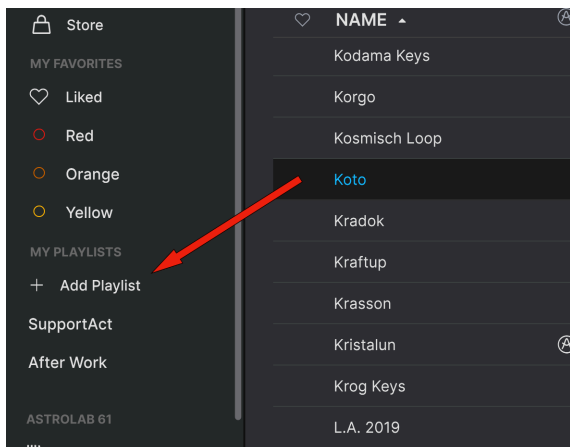
- **AstroLab Factory** : AstroLab のファクトリープリセットです。

- **Sound Store Banks** : Arturia サウンドストア、または AstroLab Connect アプリからダウンロードしたバンクです。
- **User Banks** : ユーザープリセットが入っているバンクです。このバンクは、自由にリネームできます。

3.4.6. プレイリスト

プレイリストは、プリセットを整理するための強力なツールで、特にライブで演奏する曲 (セットリスト) をプレイリストに入れるときに便利です。

Analog Lab では、下図のように検索結果のリストからプリセットをプレイリストにドラッグします :



プレイリスト内は Song (ソング) で整理でき、各ソング内にプリセットを入れることができます。このデータを AstroLab に送信すると、同じソングとプリセットが入ったプレイリストが表示されます。この機能の詳細につきましては、[プレイリスト \[p.49\]](#)のチャプターでご紹介します。

3.4.6.1. USB メモリー

プレイリストをインポートする : AstroLab のリアパネルの **Storage/MIDI** と表示されている USB ポートに USB メモリーを接続することで、コンピュータ上の Analog Lab からプレイリストを簡単にインポートできます。

手順は次の通りです。Analog Lab でプレイリストを右クリックして Export を選択します。次に、エクスポートしたプレイリストのファイルを USB メモリーにコピーし、その USB メモリーを AstroLab に接続してプレイリストをインポートします。

3.5. フィルタリングのショートカット

バンクやインストゥルメント内の音色をブラウズしているときに、プリセットタイプ・ボタンのいずれかを長押しすることで、そのタイプの音色を探することができます。同様に、プリセットタイプ・ボタンのいずれかを長押しして、そのサブタイプに入ることができます。

また、別のタイプをブラウジングしているときは、プリセットタイプ・ボタンのいずれかを長押しして、それをサーチ条件に追加することができます。例えば、SEM V インストゥルメントを使用した全プリセットをブラウズしているときに **Organ** を長押しすると、SEM V を使用していて、オルガンのタグが付いたプリセットのみが表示されます。

3.6. Saving Presets - プリセットの保存

プリセットに何らかの変更 (例えばマクロや FX ノブを回したなど) を加え、それを保存するには、**Shift** を押しながら **Playlist** ボタンを押します。すると次のようなメニューが表示されます：

- **Save**：元のプリセットに上書き保存します。
- **Save As**：元のプリセットに上書きせず、別の名前を付けて別のプリセットとして保存します。



ファクトリープリセットは書き換えることができませんので、Save コマンドは使用できません。

3.6.1. クイックセーブ

タイプやサブタイプを変更せずにプリセットを保存するときは、**Shift** を押しながら "Saving Preset" が表示されるまで **Playlist** ボタンを長押しします。

3.7. Entering and Editing Text - テキストの入力と編集

プリセットやソング、プレイリスト、あるいはその他のアイテムの名前を編集するときには、ナビゲーションホイールにテキストエディターが開きます。



最後の文字にカーソルがいます。

1. 矢印キーを押すと別の文字にカーソルが移動します。
2. ナビゲーションホイールを回して、その位置に入れたい文字にスクロールします。
3. その文字までスクロールしましたら、矢印キーを押して別の位置に移動します。
4. スペースを挿入するときは、ナビゲーションホイールを長押しします。または、Shift を押しながらナビゲーションホイールをクリックします。
5. 一文字消去はナビゲーションホイールを回します。スペースは **A** の前、' ' の後ろにあります。
6. 一文字削除してバックスペースするには、Shift と Back の両方を押します。
7. **Shift** を押しながら **Save** を押すとテキストの編集が終了します。次に表示される画面から **Save** または **Save As** を選択します。

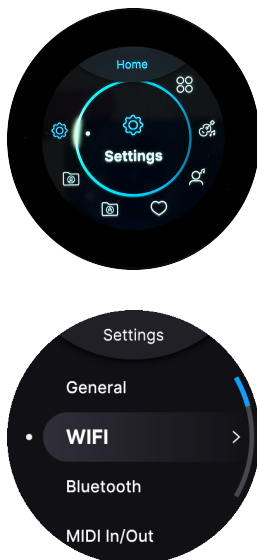
i **!** Shift を押しながらナビゲーションホイールを回すと、A → a → 0 → . というように、文字カテゴリーをスキップでき、テキスト編集の時間を節約できます！

i **!** テキスト編集時に **Back** を押すと、テキスト編集をキャンセルして前の画面に戻ります。

小文字、大文字の英数字のほか、カッコ、中括弧、ハイフン、アンダーバー、ピリオドも名前に使用できます。ローカルネットワークに接続するための **WiFi パスワード** [p.61]を入力する場合は、以下の文字も使用できます：

~`!@#\$%^&*()_-=+[]{}|' "<>? , .

3.8. Settings ページ



AstroLab のほとんどの環境設定は Settings タブに入っています。**Shift** を押しながら **Back** を押すとホーム画面に戻り、そこから Settings タブに入れます。

3.8.1. General

- **Tempo (Internal) :** MIDI ルーパー、アルペジエーター、ディレイ は内部クロックに同期させることができます。テンポの範囲は 30-240 BPM です。
- **Tempo Sync Source:**
 - **Internal :** AstroLab 本体のマスタークロックを使用します。
 - **USB :** USB ポートから受信した MIDI クロックに同期します。
 - **MIDI :** 5ピンの MIDI コネクターから受信した MIDI に同期します。
 - **Auto :** クロックの受信を検知すると内部クロックに代わってそれに同期します。複数のクロック信号を検知したときは、優先順位が USB > MIDI になります。
- **Limiter :** お使いのオーディオ機器やあなたの耳の保護にリミッターは役立ちます。オーディオ信号の不要なピークを低減するのがリミッターの役割です。
 - **Limiter Threshold :** リミッターがオーディオ信号のピークを低減し始めるレベルを設定します。0dB の場合、不要なクリップを発生させずに最大ゲインとダイナミクスが得られます。-20dB の場合、リミッターがかなり低いレベルから作動します。
 - **Limiter Release :** リミッターをハードにかけたときのパンピング効果を和らげたいときは、リリースタイムの調整が必要です。リリースタイムは、リミッターによってレベルが下がった信号が、元のレベルに戻るまでの時間で、1ms - 2,000ms の範囲で設定できます。

3.8.2. USB ドライブ/メモリー

- **プレイリストをインポートする**：AstroLab のリアパネルにある **Storage/MIDI** の USB ポートに USB メモリーを接続することで、コンピュータ上の Analog Lab で作成したプレイリストを簡単にインポートできます。

手順はとてもシンプルです。まず Analog Lab で、プレイリストを右クリックして Export を選択し、保存先に USB メモリーを指定します。エクスポート後、USB メモリーを AstroLab に接続します。Settings > USB Drive > Import Playlists の順に進むと、エクスポートしたプレイリストが見つかります。



♪ USB メモリーは FAT32 または exFAT (Win/Mac 両対応)、あるいは NTFS (Windows のみ) のいずれかにフォーマットしておく必要があります。

3.8.3. Wi-Fi

AstroLab は Wi-Fi に対応しています。この Wi-Fi ページで Wi-Fi モードの設定や接続を行います。

Wi-Fi の使用法などの詳細につきましては、[ワイアレスのセットアップ \[p.61\]](#)のチャプターでご紹介します。

3.8.4. Bluetooth

AstroLab は Bluetooth にも対応しています。この Bluetooth ページでは、Bluetooth のオン/オフ切り替えと、デバイスとのペアリングが行えます。

Bluetooth を使用することで、スマートフォンやタブレット、コンピュータなどのデバイスからオーディオ信号を AstroLab で受信することができます。

Bluetooth の使用法などの詳細につきましては、[ワイアレスのセットアップ \[p.61\]](#)のチャプターでご紹介します。

3.8.5. MIDI In/Out

- **Main MIDI Channel**：AstroLab をコントロールするためのメインの MIDI チャンネルは 1 に設定されており、変更できません。
- **Secondary MIDI Channel**：外部コントローラーからノート情報などのデータを受信するための MIDI チャンネルを設定します。
- **Keyboard Channel**：AstroLab の MIDI 出力チャンネル、つまりキーボードからのノートなどデータを送信するチャンネルを設定します。受信する外部機器も同じチャンネルに設定してください。



ここでの設定は、すべてのプリセットに適用されるグローバル設定で、変更後自動的に保存されます。

- **MIDI Out Filter** : AstroLab の MIDI アウトから送信する MIDI メッセージを設定します。
 - **Auto** : AstroLab と Analog Lab が **リンクしている** 場合、MIDI Out Filter は Keyboard Only になります。
 - **Keyboard only** : AstroLab のキーボードで弾いたノートデータのみが MIDI アウトから送信されます。
 - **All Notes** : キーボードでのリアルタイム演奏のほか、アルペジエーターやシーケンス、コード機能やスケールクオンタイズで生成された MIDI ノートデータも送信します。

3.8.6. Controls

- **Keyboard Velocity** : AstroLab のキーボードのベロシティ感度を **Light** から **Midium**、**Heavy** までの範囲で設定できます。演奏スタイルに最適なものを選択してください。
- **Aftertouch Sensitivity** : アフタータッチを動作させるベストな圧力は、人によってさまざまです。ここでは、アフタータッチの感度を次の3タイプから選択できます。**Linear** は、キーボードを押し込む圧力に比例してアフタータッチの効果が深くなります。**Logarithmic** は、比較的軽い圧力でアフタータッチの効果がかかるログカーブです。**Exponential** は、他の2つに比較してより強い圧力が必要なエクスポネンシャルのカーブです。演奏スタイルに最適なレベルに調整してください。
- **Keyboard LED's Mode** : AstroLab にはキーボードの各キーの上にマルチカラーの LED が装備されています。Multi プリセット使用時にはキーボードスプリットのスプリットポイントを表示したり、アルペジエーター/ルーパーで演奏した音程を表示したりします。ここでは、LED の動作を常時点灯、スプリット使用時のみ、常時消灯の3タイプから選択できます。

3.8.7. Pedals

- **Sustain Polarity** : ピアノ系音色の演奏に欠かせないほど便利なものが、サステインペダルです。ところが、残念なことにサステインペダルの極性にはグローバルスタンダードと言えるものがありません。お使いのサステインペダルが、踏んでいないときにサステインがかかってしまうときには、このパラメーターで極性を変更する必要があります。
- **Expression Polarity** : 上記と同様ですが、こちらはエクスプレッションペダルの極性です。ペダルが逆に動作してしまうときは、このパラメーターで極性を変更してください。
- **Aux 1 / Aux 2** : この2つの AUX ペダル端子は、スイッチタイプのペダルやコンティニューアスタイプのペダル (エクスプレッションペダル) を接続でき、ここでその動作を設定できます。この端子に接続したペダルで、アルペジエーター、ルーパー、タップテンポ、ロータリスピーカーのファストのオン/オフ、エフェクトのオン/オフ、プリセットやソングの選択といったこともできます。
- **Aux 1 / Aux 2 Polarity** : ペダルの動作が逆になってしまうときは、ここでその極性を変更できます。上記の *Sustain/Expression Polarity* と同様です。



AstroLab と互換性のあるエクスプレッションペダルのリストにつきましては、[AstroLab よくある質問](#)をご覧ください (AstroLab - 機能の詳細と起こりうる制限 → エクスプレッションペダルの互換性)。

3.8.8. Utility

- **Click To Load** : このパラメーターがオフ (デフォルト) の場合、ナビゲーションホイールを回すだけで1つ前や次のプリセットをロードします。オンの場合は、ホイールを回すと前や次のプリセットが表示され、ホイールを押すとそれがロードされます。プリセットを演奏する前にそのプリセットをプリビューしたいときには、このパラメーターをオンにすると便利です。
- **Tick Sound** : ナビゲーションホイールを回したときに、カチカチという動作音を出すことができます。これをオフにすることもできます。お好みでお選びください。
- **Show CPU** : この機能をオンにすると、AstroLab の CPU 負荷がナビゲーションホイールのディスプレイの下部に表示されます。
- **Initialize all Settings** : AstroLab を工場出荷時の状態に戻したいときに、この機能を選択します。これにより、各種環境設定が工場出荷時の状態に戻り、スマートフォンとの接続が解除されますが、ユーザープリセットやプレイリストなどは消去されません。OK を選択すると処理を実行します。
- **Version** : AstroLab のバージョン番号を表示します。

4. PRESET ARCHITECTURE AND EDITING

AstroLab には、Analog Lab から厳選された1,300種類以上のプリセットが内蔵されています。オリジナルプリセットを作成したり、Arturia サウンドストアからプリセットやバンクをダウンロードすれば、その数はさらに増えます。

1つのプリセットには、次のものが含まれます：

- 1つまたは2つの**パート** [p.30]。各パートには1つの **Instrument** (インストゥルメント) を入れることができます。
- 2つの **Insert Effect** (インサートエフェクト)
- センドエフェクトの **Delay** (ディレイ)
- センドエフェクトの **Reverb** (リバーブ)
- マスター EQ の設定

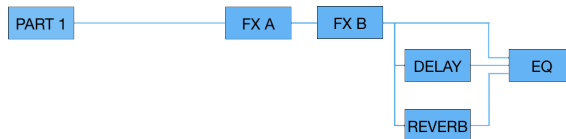
以下の各設定もプリセットごとに保存されます：

- スプリットポイント (プリセットが Multi の場合、または外部音源などをコントロールする場合)
- スケール
- コードモード
- アルペジエーター

ファクトリーライブラリーには、各インストゥルメントの定番サウンドや、主要な音楽ジャンルで欠かさないサウンド、2つのインストゥルメントを使用したレイヤーやスプリット音色のほか、シネマティックなサウンドや動きのあるサウンドスケープなど、さまざまな音色が入っています。

4.1. Single Presets

Single プリセットにはインストゥルメントが1つだけ入っています。その信号の流れは下図のようになっています：



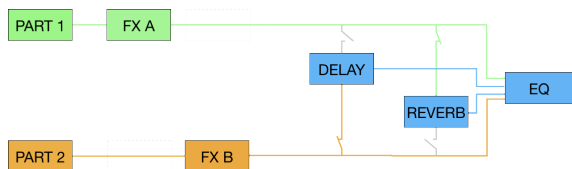
Part 1 にインストゥルメントが1つ入り、そこからの信号がシリーズ (直列) 接続のインサートエフェクト (FX-A と FX-B) に送られます。FX-B の出力はディレイとリバーブへ別々に送られます。FX-A と FX-B、ディレイ、リバーブの出力が3バンドのマスター EQ に送られ、最終出力の音量を AstroLab のマスターボリューム・ノブで調整できます。



♪ Single プリセットでも、AstroLab のインストゥルメントによってはそれ自体にマルチティンバー的な機能を持っているものもあります。

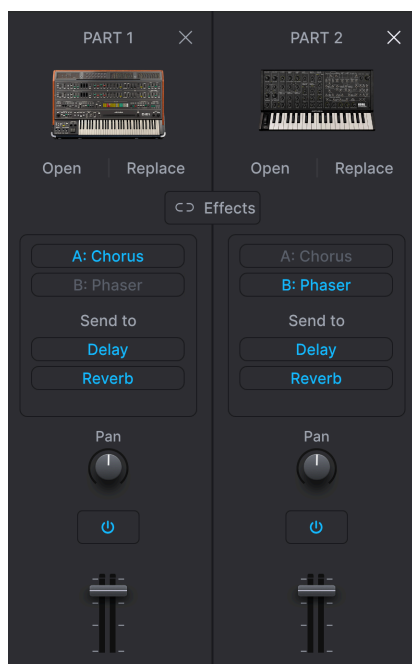
4.2. Multi Presets

Multi プリセットには2つのインストゥルメントが入り、スプリットやレイヤーにすることができます。下図はその信号の流れです：

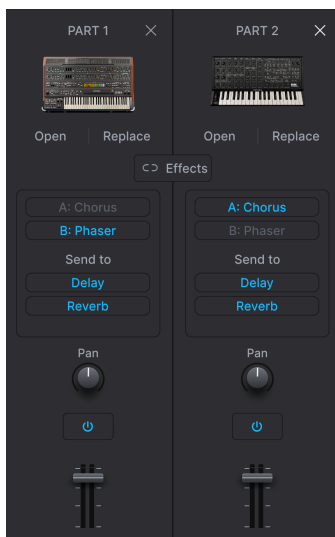


Part 1 と 2 それぞれにインストゥルメントが1つと、インサートエフェクトが1つずつ入ります。それぞれのインサートエフェクトの出力は、ディレイとリバーブに別々に送られます。この4つの出力（2つのインサートエフェクト（ディレイ/リバーブの前段の信号）とディレイ、リバーブの出力）はミックスされてマスター EQ に送られます。

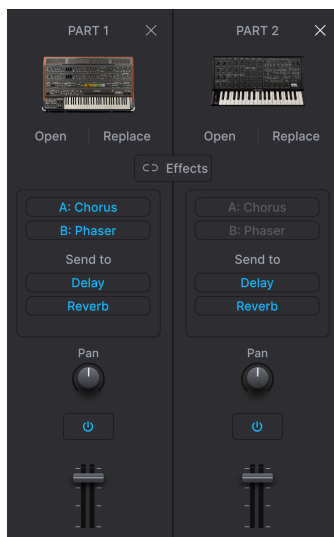
Single プリセットとの大きな違いは、2つのインサートエフェクトを2つのパートで分け合っている点です。下図をご覧ください。信号のルーティングがわかりやすいかと思います。



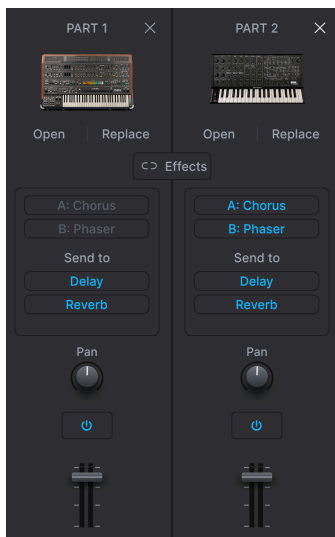
パート1は FX A を、パート2は FX B を使用



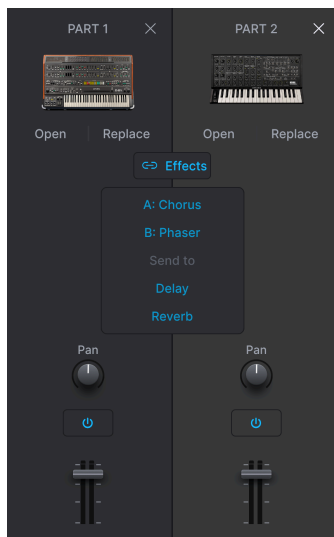
パート1はFX Bを、パート2はFX Aを使用



パート1はFX AとFX Bを使用し、パート2にはエフェクトがありません



パート1にはエフェクトがなく、パート2がFX AとFX Bを使用



パート1とパート2の両方でFX AとFX Bを共有(シリーズ接続)

詳しくは、[エフェクト \[p.39\]](#)チャプターをご覧ください。

ディレイとリバーブはセンドエフェクトですので、上記のような信号ルーティングの設定は、ディレイとリバーブには適用されません。つまり、インサートエフェクトの信号ルーティングに関係なく、ディレイとリバーブに送る信号レベルは、パートごとに自由に設定できます。

4.2.1. The Part Buttons



Part 1 と **Part 2** ボタンは、Multi 内でのプリセット選択やマクロ [p.37] ノブなどの操作を適用するパート選択に使用します。ここで最も重要なことは、このボタンの状態とプリセットのロードにどのような関係があるのかを知ることです。

- Part 1 も Part 2 も選択していない状態で新たなプリセットをロードすると、プリセット全体が置き換わります。例えば、Multi プリセットだった状態で Single プリセットをロードすると、プリセット全体が Single プリセットになり、Part 2 のインストゥルメントは消えてしまいます。
- **Shift** を押しながら Part ボタンを押すと、プリセットの他の部分はそのままにパートだけを変更することができます。

 後者の方法は、例えば、最高のシンセベース音色を残しつつ、Multi でそのベースと一緒に使用するリードやパッドを探したいときに便利です。

- Multi のどちらかのパートを **削除** して、プリセットを Single プリセットにすることができます。
 - プリセットディスプレイ・モードのときに、Shift を押しながらどちらかの Part ボタンを押します。
 - ナビゲーションホイールを Remove Part 1 (または2) に回すとそのパートが削除され、プリセットが Single プリセットになります。

4.2.2. Multi をクイックに作成する

Single プリセットが表示されているときに、そのパート1をそのまま維持しつつ、Multi を作成する手順です：

- **Shift** を押しながら **Part 2** を押します。Shift から手を放し、**ナビゲーションホイール** を押してパート2を選択したことを確定させます。
- ナビゲーションホイールでプリセットを選択してロードします。このとき、パート2のプリセット選択に Preset Type ボタンとナビゲーションホイールを併用できます。ホイールを押すとプリセットがロードされます。

パート2でエフェクトを使用している場合、エフェクトはロードされません。その代わりに、パート2はディレイとリバースへのデフォルトのセンドレベルが設定されます (これはあとで変更できます)。

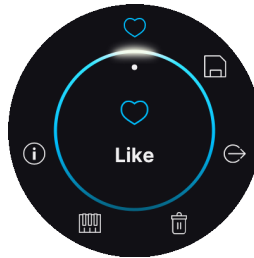
4.2.3. その他のパート操作

選択したパートが表示されている状態で、**Shift** を押しながらナビゲーションホイールをクリックすると (またはナビゲーションホイールを長押しするだけで)、そのパートのユーティリティ機能の小さなメニュー (Like、Save、Move、Delete、Keyboard Settings、Info) に入ります。

4.2.3.1. Like/Unlike Preset - お気に入りへの登録と解除

Analog Lab では、プリセットを「お気に入り」に登録できます。AstroLab では、これらのプリセットはライブラリーの *Liked* セクションに表示されます。

AstroLab のプリセットモードで **ナビゲーションホイールを長押し** するか、**Shift** を押しながらホイールを**押す**と、下図のようなメニューが開いてそのプリセットを「お気に入り」に登録できます。



プリセットを「お気に入り」に登録すると、そのプリセット表示の下部にハートマークが表示されます。

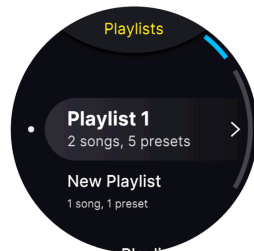
 「お気に入り」に登録されているプリセットで上記の手順を行うと、登録が解除されます。

4.2.3.2. Save Preset

このコマンドは、チャプター3でご紹介しました [Save \[p.23\]](#) ボタンと同じ動作です。プリセットの保存は、上書き保存と別名で保存の2タイプから選択できます。

4.2.3.3. Add to Playlist

このコマンドをクリックすると、現在選択しているプリセットをプレイリストに追加します。プレイリストとソングを選択する画面に移動します。



4.2.3.4. Delete Preset

現在選択しているプリセットを削除します。削除の実行前に "Are You Sure?" (削除してもいいですか?) のメッセージが表示されます。

AstroLab と Analog Lab が **Link** モードに入っている場合、ほとんどの操作はお互いに反映されますが、プリセットの削除は **反映されません**。

- AstroLab のプリセットを削除した場合、Analog Lab 側の同じプリセットは削除されず、そのまま残ります。
- Analog Lab のプリセットを削除しても、AstroLab に入っている同じプリセットは削除されません。
- AstroLab のファクトリープリセットは削除できますが、Analog Lab (または V Collection のいかなるインストゥルメント) のファクトリープリセットは削除できません。

4.2.3.5. MIDI

ナビゲーションホイールを長押しするか、**Shift** を押ししながらホイールを押して、MIDI を選択すると、プリセットモードの MIDI 設定に入ります。

または、**Shift** を押ししながら **Split** ボタンを押しても入れます。



現在選択しているプリセットがパート1のみのプリセットの場合は、**Part 1** タブのみが表示されます。

- **Invert Split** : パート1と2のスプリットの配置が入れ替わります。それ以外のスプリットの設定は変更しません。例えば、パート1がパート2の音域に入れ替わり、パート2はパート1の音域に入れ替わります。
- **Part 1** : パート1の音域 (最低音と最高音)、MIDI の送受信チャンネル、オクターブとトランスポーズの設定が行えます。また、パート1にピッチベンド、Mod (モジュレーション) ホイール、アフタータッチ、サステインペダル、エクスプレッションペダルからの操作を適用するかどうかを切り替えるスイッチもあります。
- **Part 2** : 上記と同様ですが、こちらはパート2に対する設定を行います。



B-3 V オルガン使用時の重要な注意 : B-3 V を使用したプリセットを使用する場合、2段鍵盤の上鍵盤は MIDI チャンネル1のみ、下鍵盤はチャンネル2、ベースペダル (足鍵盤) はチャンネル3のみ (ここでは最低オクターブのみ演奏可能) をそれぞれ受信します。それ以外の MIDI チャンネルに設定した場合、B-3 V からは音が出ませんのでご注意ください。

4.2.3.6. Info

- **Name** : ここで現在選択しているプリセットをリネームできます。
- **Type** : プリセットのインストゥルメント・タイプとサブタイプは、ここでチェックできます。タイプとサブタイプは変更できます。例えば、ピアノ音色をエディットしてオルガンのような音色を作った場合、タイプは Piano よりも Organ に変更したほうがわかりやすいでしょう。

4.2.4. Splitting the Keyboard - キーボードをスプリットする

AstroLab では、キーボードスプリットを非常にストレートな手法で取り扱っています。

- Multi プリセットを使用していて、キーボード LED (鍵盤の各キーの上の LED) が **ブルー** に点灯している場合、パート1と2はキーボードの全域で **レイヤー** になっています。このとき、Split ボタンは暗くなっています。
- Multi プリセットを使用していて、キーボード LED が **オレンジとグリーン** に点灯している場合、そのプリセットは **スプリットモード** になっています。このとき、Split ボタンは明るく点灯しています。
- Single プリセットを演奏していて、音色 (パート) をもう1つ重ねたい (レイヤーしたい) 場合、**Shift** を押しながら **Split** を押してから、Part 2 ボタンを押し、その直後にナビゲーションホイールを押します。すると **パート2を追加する** かどうかを選択できます。ナビゲーションホイールを押し、ホイールを操作してパート2のプリセットを選択できます。このとき、タイプやインストゥルメント、アーティストなどのサーチ条件を使用できます。プリセットの選択が終わりましたら、OK を押します。
- Multi プリセットを使用していて、これをスプリットにしたい場合は、**Split** ボタンを押します。すると2つのパートがデフォルトのスプリットポイントの C3 を境にキーボードの左右の領域に分割されます。スプリットポイントは、後で変更できます (次のセクションをご覧ください)。
- **Shift** を押しながら **Split** を押し、**Invert Split** を選択するとパート1とパート2の音域が入れ替わります。

4.2.4.1. スプリットポイントを設定する

スプリットポイントを設定したり変更したりするには、**Split** ボタンを押しながらスプリットポイントに設定したいキーを鍵盤で指定します。すると、そのキーのキーボード LED が点灯します。

4.3. プリセットと発音数

AstroLab は、どのインストゥルメントを選択しても、インストゥルメントをどのように組み合わせても、音切れなどが発生しないように発音数を管理しています。DSP でのニーズはインストゥルメントによって異なりますので、発音数はインストゥルメントによって異なります。幸い、ほとんどのプリセットは Analog Lab のプリセットと完全互換しています。ただし、ごく一部のプリセットでは音の鳴り方が微妙に異なることがあったり、発音数が少なくなったりします。また、Analog Lab と互換性のないプリセットもあります。

実際には、サステインペダルを踏んだまま両腕全体でキーボードを弾かない限りは、思い通りに演奏できます。

インストゥルメントごとの最大同時発音数をまとめたリストにつきましては、[Arturia ウェブサイトの FAQ ページ](#)にある[こちらの記事](#)をご覧ください。

4.4. AstroLab と互換性のないインストールメント

一部の古いインストールメントや新しいインストールメントは、AstroLab に対応していないものもあります。



AstroLab に対応しているインストールメントの一覧は、[Arturia ウェブサイトの FAQ ページ](#)にある[こちらの記事](#)をご覧ください。

5. MACROS AND INSTRUMENT EDITING

マクロは、AstroLab で最も強力な機能の1つで、プリセットの音色上の色々な要素をノブの操作1つでコントロールできる機能です。

マクロには Brightness、Timbre、Time、Movement の4つがあり、Analog Lab や V Collection のインストゥルメントをすでにお使いの方には馴染み深いものでしょう。そうでなくても心配ご無用です。AstroLab の各プリセットは、マクロの4つのカテゴリーに沿った音色変化が得られるようにプログラムされています。



この4つのマクロのカテゴリーはテクニカルなものでも厳密に規定されたものでもありませんが、一般的には次のような機能があります：

- **Brightness**：シンセ・インストゥルメントのフィルターカットオフや、オルガンの高音のドローバーなど、音色の高音成分に作用する機能が割り当てられています。
- **Timbre**：Brightness と同様、別の方法で音色を変化させる機能が割り当てられています。例えば、フィルターのレゾナンスやオシレーター波形の変更やブレンド、PWM やウェーブシェイピングの追加など、さまざまなものがあります。
- **Time**：アタックやディケイ、リリースなど、一般的にはエンベロープに関するパラメーターが割り当てられています。
- **Movement**：音色に **動き** をつけるようなモジュレーションやシーケンスが音色に加わります。



♪ マクロの各ノブからは、MIDI コンティニューアス・コントローラー (CC) メッセージが送信されます。MIDI CC のナンバーは、左のノブから順に74、71、76、77です。

5.1. Single プリセットでのマクロ

マクロノブに慣れるには、まずプリセットを1つ選択し、ノブを回して音色がどのように変化するかを聴いてみましょう。ノブの動きがブルーに表示され、ディスプレイには回しているマクロノブの値が表示されます。

5.2. Multi プリセットでのマクロ

Multi プリセットでは、マクロノブはパート1またはパート2、あるいは両方の音色をコントロールすることができます。

- Part ボタンで何も選択していない場合、マクロノブの操作で両方のパートの音色が変化し、各ノブの周囲がノブの動きに合わせてブルーに点灯します。
- **Part 1** ボタンを選択している場合、マクロノブはパート1の音色のみをコントロールし、各ノブの周囲はノブの動きに合わせてオレンジに点灯します。
- **Part 2** ボタンを選択している場合、マクロノブはパート2の音色のみをコントロールし、各ノブの周囲はノブの動きに合わせてグリーンに点灯します。

5.3. マクロ機能のその他の動作

Multi プリセットでのマクロは、パート1/2のマクロのオフセットとして機能します。

- Multi プリセットで、あるマクロノブのポジションが最小値 (Min) になっている状態で、パート1のマクロをエディットして最大値に設定します。Multi のマクロに戻ると、パート1のマクロはすでに最大値になっていますので、ノブを回してもそれ以上の値になりません。
- 上記と同じ例ですが、パート1のマクロノブのポジションが50%の場合、Multi マクロで最小と最大にすると、パート1のマクロは50%から100%の間で変化し、パート2のマクロは変化しません。

これは、パラメーターの値が変化する範囲を微調整したい場合に便利ですが、一方のパートのマクロが反応しませんので混乱することもあります。

i マクロをよりディープに掘り下げ、マクロをエディットするには、Analog Lab の画面右上にあるギアのアイコンをクリックし、Macro タブを選択します。Macro タブに入ると、マクロのコンセプトがより理解しやすくなります。

5.4. マスター EQ とパートボリューム

マスター EQ、プリセットボリューム、または各パートの音量を個別に調整できます。



まず、パートを選択します。次に **Shift** を押しながら **Brightness** ノブを回すと、選択したパートの音量を調整できます。

i パートをまったく選択していない場合、**Shift + Brightness** の操作でプリセットのボリュームが変化します。

マスター EQ の調整は、**Shift** を押しながら **Timbre**、**Time**、**Movement** の各ノブを回して行います。

6. EFFECTS



AstroLab は、2系統のアサイン可能なインサートエフェクト (FX とも呼びます) と、専用のディレイとリバーブを内蔵しています。

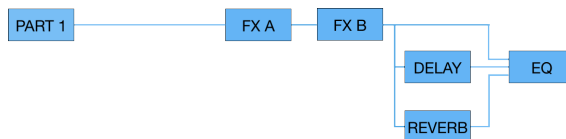
♪ 明確に区別するために、本マニュアルでは「FX」はインサートエフェクトを指し、「センドエフェクト」または「センド FX」はディレイとリバーブを指します。また、エフェクトセクションの構成は互換性のために Analog Lab と共通化しています。

6.1. エフェクトボタン

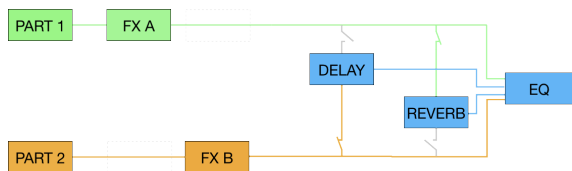
EFFECTS セクションの4つのノブの下にある **On/Off** ボタンで、各エフェクトのオン/オフ切り替えができます。

6.2. エフェクトルーティング

Single プリセットでは、インサートエフェクトはシリーズ (直列) 接続になります。下図のように、インサート FX の出力からパラレル接続のディレイとリバーブへ信号が別々に送られます：



Multi でもルーティングは基本的に同じですが、FX A と B は2つのパートでシェアされます。2つのパートで1つずつ使用することもできますし、1つのパートで両方のエフェクトを独占することもできます。詳しくは[CHAPTER 5 \[p.29\]](#)をご覧ください。



6.3. インサート FX をアサインする

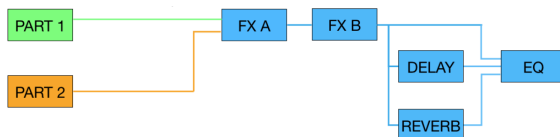
Multi プリセットでは2つのインサートエフェクトをさまざまな形でパート1と2に割り当てることができます。

パートにエフェクトを割り当てするには、Part (Part 1 または Part 2) ボタンを押しながら FX ボタンを押すと、そのパートにインサートエフェクトが追加されます。

これでインサートエフェクトをパート間で入れ替えたり、片方のパートに両方のインサートエフェクトを割り当てる (もう片方のパートではインサート FX が使用できなくなります) が簡単に行えます。

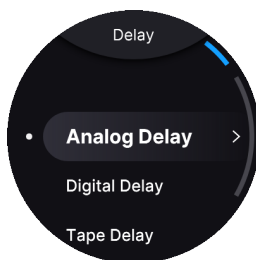
6.3.1. インサート FX のグルーピング

Multi プリセットで2つのパートに同じインサートエフェクトをかけたいときは、下図のようにインサート FX をグルーピングすることができます：



手順は、**Part 1**、**Part 2** ボタンを押しながら、各パートの **On/Off** ボタンを同時に押します。

6.4. エフェクトを選択する



インサート FX や、ディレイ、リバーブをエディットするには、エディットしたいエフェクトの **On/Off** ボタンを長押しします。

6.5. Insert FX - インサート FX



AstroLab のインサートエフェクトは、お察しの通り、Analog Lab のそれと同じ構造になっています。繰り返しになりますが、これによるメリットは、Analog Lab でエフェクトのエディットが簡単に行え、その結果を AstroLab にそのまま転送できる点にあります。もちろん、AstroLab 本体でもエフェクトパラメーターのエディットはできます。各エフェクトは、スタジオクラスのラック機器のオーディオクオリティでありながら、コンパクトエフェクターのような使いやすさを備えています。

エディットしたい FX スロットの **On/Off** ボタンを長押しすると、インサート FX にアクセスできます。そこから、ナビゲーションホイールでエフェクトを選択できます。

エフェクトの種類は次の通りです：

- None (エフェクトなし)
- Multi Filter
- Parametric EQ
- Compressor
- Distortion
- Chorus
- Flanger
- Phaser
- Stereo Pan
- Analog Phaser
- Wah
- Twin Amp
- Rotary Speaker

各エフェクトのパラメーターにつきましては、[エフェクトパラメーター \[p.44\]](#)をご覧ください。

6.5.1. エフェクトの操作

ナビゲーションホイールを押すと、インサートエフェクトを選択できます。この状態でキーボードを弾いてエフェクトをオーディションできます。ほしいエフェクトを素早く簡単に絞り込む方法がこれです。

ナビゲーションホイールを押すとエフェクトのエディットモードに入ります。エディットしたいパラメーターにスクロールしてホイールを押すと、そのパラメーターが選択され、ホイールを回して設定値を変更できます。Back ボタンを押すと、そのパラメーターのエディットを終了できます。

 エフェクトの **Dry/Wet** ノブがゼロになっていると、エフェクト音が出ませんので、ゼロ以上のポジションにしておきましょう。

6.6. インサートエフェクトのエディット



インサートエフェクトのパラメーターをエディットするには、エディットしたいエフェクトの **On/Off** ボタンを長押しします。次にナビゲーションホイールを次のように操作します：

- ・ エディットしたいパラメーターまでホイールを回します。
- ・ ホイールを押してパラメーターを選択します。エディットモードに入っていることを示す小さな上下の矢印が表示されます。
- ・ ホイールを回して設定値を変更します。
- ・ ホイールを押して変更を確定させます。
- ・ **Back** ボタンを押してエディットを終え、前のメニューに戻ります。
- ・ エディットした結果が気に入らないときは、**Back** ボタンを押します。これでエディットがアンドゥされます。



エディットモードに入っている間は、**Back** ボタンを押して変更をアンドゥできます。

6.7. ディレイのエディット

AstroLab の2つのセンドエフェクトの1つであるディレイには、3つのタイプがあります：

- ・ **Analog**：柔らかな音質のオールドスクールなディレイで、ピッチシフト効果を出したいときに適しています。
- ・ **Digital**：クリーンでモダンなディレイです。ディレイ音が左右に飛び交うピンポンモードも可能です。
- ・ **Tape**：揺らめくようなディレイ音のビンテージなテープエコーです。

ディレイには **Dry/Wet** ノブがなく、**Delay** ノブを回してディレイからのリターンレベルを調整します。そのため、ここで調整するレベルはディレイがかかった信号のレベルです。**Shift** を押しながら **Delay** ノブを回すと、ディレイタイムを調整できます。ディレイの各タイプでは、このチャプター後半のパラメータリストにあります通り、パラメーター構成が異なります。

6.8. リバーブのエディット

AstroLab のリバーブは、さまざまな音楽的用途に対応できる14種類のリバーブタイプを内蔵しています：

- Digital Reverb
- Small Piano Room
- Soft Room
- Small Studio
- Large Studio
- Jazz Club
- Small Concert Hall
- Large Concert Hall
- Bright Room
- Bright Space
- Factory Hall
- Small Plate
- Large Plate
- Spring

リバーブもディレイと同様、センドエフェクトで、ディレイとパラレル（並列）で接続されています。**Shift**を押しながら **Reverb** ノブを回すと、リバーブのディケイ（長さ）を調整できます。リバーブのパラメーター構成は、タイプごとに異なります。

6.8.1. エフェクトプリセット

AstroLab の各エフェクトにはプリセットがあります。AstroLab の音色プリセットと混同しないでください。エフェクトプリセットには、エフェクトセッティングを素早く選択でき、欲しいサウンドがすぐに得られるというメリットがあります。

エフェクトプリセットをオーディションするには、オーディションしたいエフェクトの **On/Off** ボタンを長押しし、ナビゲーションホイールを回してエフェクトをブラウズします。



♪ ボタンを押すだけでエフェクトプリセット・メニューにアクセスできますので、思いがけないエフェクトを追加してライブをさらに盛り上げることもできます。パネル右上の **EFFECTS** ノブを回すと、エフェクト音を大きさを調整できます。

6.9. テンポ同期

モジュレーション系エフェクトなど一部のタイムベースのエフェクトでは、**Sync** パラメーターを使用して AstroLab のテンポに同期させることができます。テンポ同期につきましては、[Settings](#) **チャプター [p.55]**をご覧ください。

6.10. マスター EQ

AstroLab のオーディオ信号の最終段階には、3バンドのマスター EQ があります (マスター EQ はインサートエフェクトのイコライザーとは別です)。ライブ会場の音響特性に合わせて音質を補正したり、ベースに影響しないように音質を調整したり、あるいはベースистに 成り切ったり など、さまざまな音質調整に最適です。 **Shift** を押ししながら以下のマクロノブを回すと、各バンドの音質を調整できます：

- **Timbre**：ベース
- **Time**：ミッド
- **Movement**：トレブル

各レンジともブースト/カット量は $\pm 10\text{dB}$ です。

6.11. Supplement: Tables - エフェクトパラメーター

以下の表は、AstroLab の各エフェクトの全パラメーターのリストとその機能をまとめたものです。

ペダルタイプのインサートエフェクトを使いこなすベストな方法は、単純に実験して遊んでみるのですが、参考のために、各エフェクトの全パラメーターを表形式でご紹介します。

 各エフェクトで **Intensity** [p.13] ノブを回したときに変化するパラメーターは、以下の表内の **太字** で表示しています。エフェクトの深さを (インテンシティ) を変更したいときは、Shift を押しながらそのエフェクトの FX ノブを回します。

 各エフェクトのメニューには、**Enable On/Off** スイッチが先頭にあります。

6.11.1. MultiFilter

シンセのマルチモードフィルターをペダルエフェクター・スタイルにしたものです。

パラメーター	内容
Mode	フィルタータイプを選択します：ローパス、ハイパス、バンドパス、コムフィルター (フィードフォワード、フィードバック)。
Cutoff	フィルターのカットオフまたはセンター周波数を設定します。
Q	カットオフ/センター周波数付近の帯域を強調する量を調整します。
Slope	フィルターの急峻度を選択します (LP/HP/BP のみ)。
Dry/Wet	入力音とエフェクト音のバランスを調整します。

6.11.2. Parametric EQ

ミッド (ピークフィルター) と ハイシェルフ (HS)、ローシェルフ (LS) の3バンドパラメトリック EQ です。

パラメーター	内容
Gain (x3)	各バンドのブースト/カット量を調整します。
Frequency (x3)	各バンドの周波数を調整します。
Q	ミッドバンドの帯域幅を調整します。
Scale	全バンドのゲインを同時に調整します。

6.11.3. Compressor

コンプレッサーは、音量レベルを一定に保つために使われるのが一般的ですが、他にもさまざまな使い方が 있습니다。例えば、音のアタック部分が後段のエフェクトの入力段で歪まないようにすることもできます。また、通常はすぐに減衰してしまう音を、すぐに減衰させずに長く伸ばすこともできます。

パラメーター	内容
Threshold	コンプレッサーが作動し始めるレベルを設定します。
Ratio	スレッシュホールドレベルを超えた入力にコンプレッション (圧縮) をかける量を設定します。
Attack	入力音がスレッシュホールドレベルに達してから、コンプレッションがかかるまでの時間を調整します。
Release	コンプレッションが開放される時間を設定します。
Output Gain	コンプレッションにより低下する全体音量を補正します。
Make Up	出力レベルを自動調節します。
Dry/Wet	入力音とエフェクト音のバランスを調整します。

6.11.4. Distortion

アナログオーバードライブやローファイなデジタルのビットクラッシャーなど、さまざまなタイプのディストーションを内蔵しています。

パラメーター	内容
Type	タイプを選択します (Overdrive、BitCrusher、Overdrive Legacy、Wavefolder、Waveshaper)。
Drive	ディストーションのプリゲインを設定します。
Level	ディストーションの出力レベルを調整します。
WF Type	ウェーブフォルディングのシェイプを調整します (Wavefolder モードのみ)。
Bitdepth	ビット解像度を低下させます (BitCrusher モードのみ)。
Downsample	サンプルレートを下げます (BitCrusher モードのみ)。
Dry/Wet	入力音とエフェクト音のバランスを調整します。
Tone	エフェクト音の周波数特性を調整して、全体的な音のキャラクターを作ります。

6.11.5. Chorus

どんな音色にも欠かせないステレオコーラスです。

パラメーター	内容
LFO Freq	コーラスのうねりの周期を調整します。
Depth	コーラスのうねりの深さを調整します。
Feedback	コーラス音を再入力 (フィードバック) して、コーラス音にクセをつけます。
Delay	コーラスのディレイタイムを設定します。
Voices	コーラスで使用するディレイライン数を選択します。各ラインともスタート位相が異なります。
Stereo	コーラスの出力をステレオにするか、モノにするかを切り替えます。
Shape	うねり (LFO) の波形をサイン波または三角波に切り替えます。
Dry/Wet	入力音とエフェクト音のバランスを調整します。

6.11.6. Flanger

フランジャーは、入力音を2つに分岐して片方に短いディレイをかけ、そのディレイタイムをゆっくりと変化させます。2つの信号をミックスするとジェットエンジンのようなスウィープ音になるというエフェクトです。

パラメーター	内容
LFO Freq	フランジャーのうねりの周期を調整します。
Depth	うねりの深さを設定します。
Feedback	フランジャー音を再入力 (フィードバック) させてハッシュ感のあるサウンドにします。フィードバックによる暴走 (発振) 防止のため、最大値は 0.990 です。
Stereo	フランジャーの出力をステレオにするか、モノにするかを切り替えます。
Phase Invert	フランジャー音の位相を反転させます。
HP Filter	入力音の低域を調整します。
LP Filter	入力音の高域を調整します。
Dry/Wet	入力音とエフェクト音のバランスを調整します。

6.11.7. Phaser

フェイザーは入力音を2つに分岐し、片方にオールパスフィルターをかけて位相をゆっくりと変化させ、元の信号をミックスします。すると音のさまざまな帯域で位相の打ち消し合いが起こり、シュワシュワした音色になるエフェクトです。

パラメーター	内容
Frequency	フェイザーの中心帯域を設定します。
N Poles	フィルターの急峻度を設定します。
Feedback	フェイザーのレゾナンスを調整します。
Stereo	モノからステレオまで、連続的に変化します。
Sync	オンの場合、Rate の設定値がテンポに対する拍数になります。
Rate	フェイザーのうねりの周期を設定します。
LFO Amount	うねりの深さを設定します。
Dry/Wet	入力音とエフェクト音のバランスを調整します。

6.11.8. Stereo Pan

音像が左右に移動するシンプルなエフェクトです。

パラメーター	内容
Sync	オンの場合、音像が移動する周期がテンポに対する拍数になります。
Rate	音像が移動する周期を設定します。
Shape	音像が移動する波形 (徐々に移動するか、急激に移動するか) を選択します。
LP Mono	オンの場合、低音域は移動しなくなります。
Dry/Wet	入力音とエフェクト音のバランスを調整します。

6.11.9. Analog Phaser

Arturia Phaser BI-TRON のミニバージョンです。

パラメーター	内容
Rate	フェイザーのうねりの周期を設定します。
N Poles	フェイザーのフィルターの急峻度を設定します。
Feedback	フェイザーのレゾナンスを調整します。
Depth	うねりの深さを調整します。
Stereo	フェイザーの出力をモノからステレオに切り替えます。
Sync	オンの場合、うねりの周期がテンポに対する拍数になります。
Dry/Wet	入力音とエフェクト音のバランスを調整します。

6.11.10. Wah

ワウワウは、60年代中期に出回り始めた最初期のエフェクターの1つです。名前の通りの効果が得られません。

パラメーター	内容
Manual	エフェクトをかける帯域を設定します。設定値が低いほどワイドレンジになります。
Sensitivity	オートワウのように、エフェクトが作動するレベルを設定します。設定値が 0 の場合、フィルターの周波数は Manual で設定します。
Rate	ワウエフェクトの周期を設定します。
Depth	ワウの深さを設定します。
Dry/Wet	入力音とエフェクト音のバランスを調整します。

6.11.11. Twin Amp

コンボタイプの定番ギターアンプのモデリングです。

パラメーター	内容
Drive	入力ゲインを調整します。設定値が高いほど歪みが深くなります。
Bass	低音を調整します。
Treble	高音を調整します。
On Axis	スピーカーの前に設置したマイクのポジションを調整することで、全体的な音質が変化します。
Bright	高域を強調します。
Output Gain	Drive で大きくなった全体音量を補正します。
Dry/Wet	入力音とエフェクト音のバランスを調整します。

6.11.12. Rotary Speaker

どんな楽器でも Leslie スピーカーを通せば予想外の面白い音になります。音作りに煮詰まってしまいましたら、ぜひお試しください！

パラメーター	内容
Model	Leslie のモデルを選択します。
Stereo	ステレオイメージの広がりを連続的に調整します。
Balance	キャビネット内のベーススピーカーとトレブルドライバーのバランスを調整します。
Fast	ローターの回転スピードが速くなります。
Brake	ロータリースピーカーが停止した状態をシミュレートします。
Dry/Wet	入力音とエフェクト音のバランスを調整します。

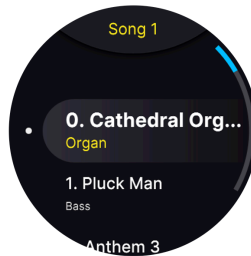
7. PLAYLISTS

プレイリストは、ソングごとにグルーピングできるプリセットのリストです。ライブで演奏する曲目（セットリスト）を作るのに最適な機能です。

プレイリストを作成するのは、自宅スタジオかリハーサルスタジオで行うのが一般的でしょう。プレイリストがあれば、ライブの進行に合わせてクリックするだけでソングとプリセットを進めていくことができます。

7.1. プレイリストの階層構造

AstroLab のプレイリストは、Song 単位で分割され、1つの Song に最大128個のプリセットを入れることができます。

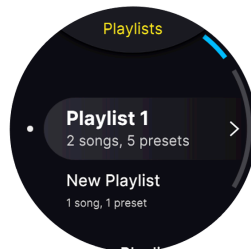


階層構造のトップがプレイリストだとお考えください。1本のライブが1つのプレイリストということになります。例えば、カバーバンドのライブで1つのプレイリスト、別のソロで行うエレクトロニカ・ユニットで別のプレイリスト、礼拝で演奏する楽曲を集めて別のプレイリスト、レコーディング用で別のプレイリストというように、目的別などでプレイリストを作成できます。2番目の階層、つまり Song は、セットリストの楽曲の1つ1つということになります。1つ1つの楽曲 (Song) で使用するのが、3番目の階層であるプリセットです。

別の例で言えば、**プレイリスト** は一緒に演奏するバンドやアーティストと捉えることもできます。各プレイリストにはいくつもの **ソング** があり、一般的には演奏する順番に並べます。各ソングにはその曲で使用するすべての **プリセット** が入ります。プレイリストを作成することで、その時々演奏に必要な音色を AstroLab 全体から探す必要がなくなります。

7.2. プレイリスト間の移動

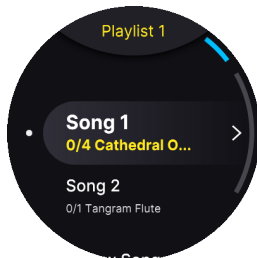
プレイリストモードに入るには、**Home** メニューから出発して **Playlists** メニューに進みます。





♪ プレイリストを作成していない状態でも、デモ・プレイリストが入っています。

プレイリストモードに入ると、ナビゲーションホイールでプレイリストをスクロールして選択できます。すると、**Song モード**に入ります。



Song モード では、ソングを選択してその中の **プリセット** のリストをチェックできます。ソング内のプリセットは以下の手順で順番に切り替えることができます：

- Previous/Next ボタン、またはナビゲーションホイールで切り替えられます。
- ソング内の最初から10個目までのプリセットは、Preset Type ボタンの 0-9 で選択することもできます。



7.3. プレイリストモードを解除する

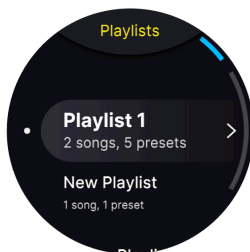
プレイリストモードに入っている状態で、**Playlist** ボタンを押すと、通常のプリセットモードに戻ります。このとき、プレイリストモードに入る直前に選択していたプリセットがロードされます。

次回プレイリストモードに入ると、前回の最後に使用していたプレイリスト、ソング、プリセットがロードされます。

7.4. プレイリストを新規作成する

プレイリストの作成で最も便利な方法は、Analog Lab を使用することです。手近なところに Analog Lab がない場合は、直接 AstroLab 本体で、またはモバイルアプリの AstroLab Connect で作成できます。

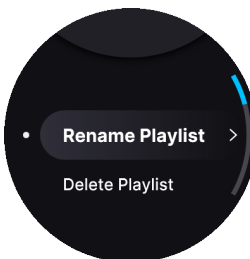
まず、ホーム画面からプレイリストページに移動します。または、**Playlist** ボタンを押し、**Back** ボタンを2回押す方法もあります。プレイリストが開きましたら、**Back** ボタンを押します：



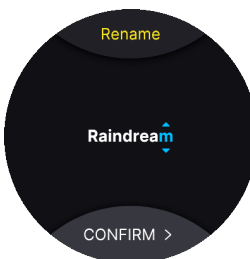
"**+ New Playlist**" が表示されるまでナビゲーションホイールを時計回りに回し、これを選択します。すると、空のプレイリストを新規作成されます。**ナビゲーションホイール** を **長押し** または **Shift** を押しながらかすと、そのプレイリストに名前をつけることができます。



♪ このページで、プレイリストを削除することもできます。



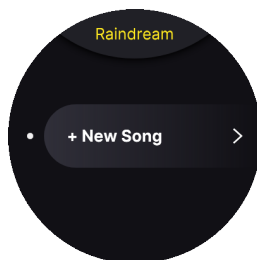
画面に表示される**テキストエディター** [\[p.24\]](#)でプレイリストにつける名前を入力します。入力を確認 (CONFIRM をクリック) すると "Success!" と表示されます。



7.5. プレイリスト内に Song を作成する

プレイリストモードに入るには、**ホーム画面** から **Playlist** を選択します。

New Playlist を選択すると、画面に Playlist 1 (2や3の場合もあります) が表示されます。Playlist 1 をクリックすると **New Song** に移動します。



ナビゲーションホイールを押すとソングを新規作成します。ナビゲーションホイールを **長押し** または **Shift を押しながら押す** と、ソングに名前をつけるページが開きます。

Remane Song (ソングに名前をつける) ページでは、**Move Song** (ソングの移動) や **Delete Song** (ソングの削除) のコマンドも選択できます。

7.6. Song にプリセットを入れる

作成した直後の **Song** をクリックすると、まだプリセットがまったく入っていない状態ですので **No Presets** と表示されます。では、プリセットを入れましょう。

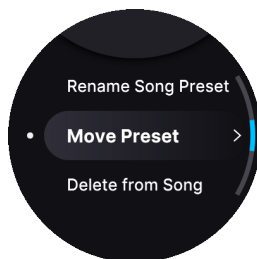
Song にプリセットを入れるには、まず **Shift を押しながら Back を押します**。すると **ホーム画面** に移動し、ここでプリセットを検索できます。あるいは、**Back** ボタンを3回押す方法もあります。

Song に入りたいプリセットが見つかりましたら、ナビゲーションホイールを Shift 押し (Shift を押しながら押す)、または長押しします。次にホイールを回して **Add to Playlist** を選択します。

ホイールを押すと **プレイリスト** ページに移動します。プレイリストを選択してホイールを押します。するとそのプレイリストで **Song にプリセットを追加** できるようになります。ここから Song にプリセットを追加していくことができます。

7.7. 同一 Song 内でのプリセットの移動

Song モードで、ある Song に属しているプリセットを演奏しているとき、その Song からプリセットを簡単に削除できます。ナビゲーションホイールを長押し、または Shift 押しするだけで削除できます。

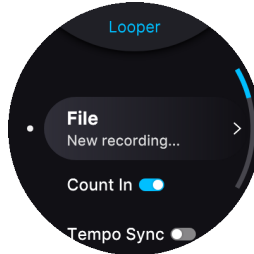


Move Preset を選択すると、そのプリセットを別の Song へ移動でき、**Delete from Song** を選択すると、現在の Song からそのプリセットを削除できます。

8. TEMPO, LOOPER, ARPEGGIATOR, HOLD, CHORD, AND SCALE

AstroLab は、フル装備のアルペジエーターと MIDI ループ・プレイヤー/レコーダー、そしてメトロノームを内蔵しています。このチャプターではこれらの機能と、AstroLab 全体のテンポとテンポ同期に関する設定についてご紹介します。

8.1. MIDI Looper



AstroLab の MIDI ルーパーは、キーボードで弾いた演奏を記録します。その名の通り、クリエイティブなループ再生だけでなく、演奏をリアルタイムで記録するのにも使用できます。

ルーパーは、すべての MIDI ノートとそのベロシティ、ピッチベンド、Mod (モジュレーション) ホイール、アフタータッチも記録します。

MIDI ルーパーは、アルペジエーター、コードとスケール機能の前段にあります。

i MIDI ルーパーは、ライブ前のセッティングの際に実用的なツールです。PA などのサウンドシステムの調整や、ライブ会場の客席から AstroLab の音質をチェックしたいというときもあるかと思います。そうしたときに、演奏をルーパーに記録し、再生させながら調整することができます。

8.1.1. ループを録音する

ループの作成は簡単です。**Record** (赤いドットがあるボタン) を押すだけです。カウントイン (プリカウント) がオンの場合は、記録が始まる前にメトロノームが鳴ります。

録音が始まりましたら演奏し、**Record** を押すとループ再生が始まります。または、**Play** (緑色の三角矢印) を押すと録音が終わります。

録音が終わりましたら、画面下部に **Edit** という文字が表示されます。これを押すとダイアログが開き、録音したループに名前をつけ [p.24]、保存できます。

i ルーパーのエディットページに入る最も簡単な方法は、**Play** または **Record** ボタンを長押しします。

8.1.2. ルーパーのレコーディング設定

Play または **Record** を長押しすると Record Settings メニューに入ります。または、**Play** か **Record** を押しながらナビゲーションホイールを押して入る方法もあります。

- *File* : MIDI ループのリストが開き、ループのロードやリネーム、保存ができます。



録音ファイルを新規作成 (記録後に保存するかどうかのダイアログが表示されます) したり、既存の録音ファイルをロードしたり、録音ファイルを削除するオプションを選択することもできます。

- *Count In* : オンの場合、録音が始まる前にメトロノームのカウントダウンを聴くことができます。
- *Tempo Sync [p.55]* : オンの場合、AstroLab のグローバルのマスタークロック、または同期ソースの設定によっては外部からのクロック信号に従います。オフの場合は、プリセットごとにテンポを設定できます。
- *Transport Receive* : AstroLab が外部からのトランスポート信号を受信するかどうかを設定します。
- *Loop* : オンの場合、ループ再生します。オフにすると1回だけ再生します。
- *Fixed Length* : オフの場合、**Record** を押すと録音が停止します。オンの場合は、録音終了と同時に演奏の先頭にジャンプしてループが始まります。
- *Length* : ループの長さを設定します。1小節、2小節、4小節、8小節、16小節、32小節から選択できます。
- *Metronome* : メトロノームのオン/オフを切り替えます。
- *Metronome Volume* : メトロノームの音量を設定します。



メトロノームの拍子は、MIDI ルーパーの Record Settings での設定と同じになります。拍子を判断しやすいように、1拍目の音は他の拍とは違う音が出ています。



メトロノームの設定は、AstroLab 全体に適用されるグローバル設定です。



Shift + Record でメトロノームがオンになり、同じ操作でオフになります。

8.2. テンポ設定



テンポは、アルペジエーターや MIDI ルーパーと、Sync オプションがあるエフェクト [p.39]に影響します。

8.2.1. Tempo Sync - テンポ同期

AstroLab (と Analog Lab) の多くのインストゥルメントは、独自のテンポ生成クロックを内蔵していますので、AstroLab では、各プリセットで設定されているテンポをそのまま使用するか、マスターテンポ・ソースを使用するかを選択できます。

Shift を押しながら **Play** を押します。1秒か2秒後に Tempo Sync 画面が表示されます。

これをタップすると設定が次のように変わります：

- **On**：AstroLab のグローバルのマスタークロックか、[Sync Source \[p.56\]](#) の設定によっては外部クロックを使用します。
- **Off**：プリセットに設定されているテンポを使用します。

Shift を押しながら **Back** を押してホーム画面に戻り、Settings と General を押します。そこから少し下へスクロールするとテンポと同期設定を変更できます。

8.2.2. テンポを設定する



Shift を押しながら **Play** を押し、ナビゲーションホイールを回すとマスターテンポを手動で設定できます。上図のような表示は、テンポ設定を終えた後も約2秒間続きます。

テンポは、30-240 BPM の範囲で設定できます。

8.2.2.1. Tap Tempo

ドラマーや、バンド内の他のプレイヤーなど、電子的に同期していないものとテンポを合わせたいときに便利なのが、タップテンポです。**Shift** を押しながら **Play** ボタンをビートに合わせて最低4回以上タップします。タップしたタイミングに応じて、テンポの値が表示されます。

タップテンポの入力は、**Aux ペダル** 端子からでも行えます。



♪ 上記のテンポ設定はすべてプリセット単位で保存されます。そのため、あるプリセットではプリセットで設定したテンポを使用し、その次のプリセットでは AstroLab のマスターテンポを使用するということもあります。

8.2.3. Sync Source - 同期ソース

AstroLab は、内部クロックをマスターテンポに使用したり、外部ソースに動悸することもできます。

Shift を押しながら **Back** を押してホーム画面に戻り、**Settings** → **General** → **Tempo Sync Source** と進みます。

同期ソースには以下のオプションがあります：

- *Internal*：AstroLab の内部クロックをテンポに使用します。
- *USB*：USB ポートから受信した MIDI クロックに同期します。
- *MIDI*：5ピン MIDI コネクターから受信した MIDI クロックに同期します。
- *Auto*：AstroLab がソースを自動で選択します (以下参照)。

8.2.3.1. Auto Sync

上記の Sync Source で *Auto* を選択した場合、AstroLab は以下のように同期ソースを決定します。

- 外部クロック信号を検出してないときは、内部クロックをテンポに使用します。
- いずれかの接続端子で外部クロックを検出すると、そのクロックに同期します。
- 複数のクロック信号を検出したときは、5ピン MIDI 端子よりも USB ポートからのクロックを選択します。
- MIDI ストップメッセージ、またはクロックの中断を検出したときは、MIDI ルーパーは一時停止します (再生中の場合)。
- MIDI スタートメッセージを検出したときは、外部クロックに同期して再生を再開します。

8.3. Arpeggiator



AstroLab は、クラシックなシンセスタイルのアルペジエーターを内蔵しています。**Arp** ボタンを押すとオンになります。次に、キーボードでコードを押さえるとアルペジエーターの設定に従ってその構成音によるアルペジオ演奏が始まります。

8.3.1. Hold

Shift を押しながら **Arp** を押すとホールドモードになります。この場合、キーボードから手を放してもアルペジオ演奏がそのまま続きます。ホールド機能は、サステインペダルを踏んだり、Aux ペダルにこの機能を割り当ててペダルを操作したときにもオンになります。

8.3.2. アルペジエーターの設定

Arp ボタンを長押しすると設定メニューに入ります。



次のようなオプションがあります：

- *Arpeggio*：アルペジエーターのオン/オフを切り替えます (Arp ボタンと同じ機能です)。
- *Hold*：ホールド機能のオン/オフを切り替えます (Shift+Arp ボタン操作と同じ機能です)。
- *Type*：アルペジオ演奏をする順番 (パターン) を選択します。
 - Up (最低音から最高音に向かって上昇)
 - Down (最高音から最低音に向かって下降)
 - Ordered (キーボードのキーを押した順番に演奏)
 - Reversed (キーボードのキーを押した逆の順番で演奏)
 - Inc (Up と Down を交互に繰り返し、最高音と最低音を2回発音します)
 - Exc (Up と Down を交互に繰り返し、最高音と最低音を1回だけ発音します)
 - Random (ランダムな順番で演奏)

- *Octave Range*
 - *Range:* 1-5 オクターブ
- *Rate*
 - **Sync がオン** の場合、アルペジオ音が発音する間隔は、テンポに対する拍数になり、1 Bar (1小節) から 1/64 (64分音符) の範囲で設定できます。
 - **Sync がオフ** の場合、アルペジオのスピードを 15-600 BPM の範囲で設定できます。
- *Sync*
 - オンの場合、アルペジエーターは MIDI クロックや内部クロックに同期します。この場合、スピード (Rate) は、テンポに対する拍数になります。
 - オフの場合、アルペジオのスピードを BPM 単位で設定できます。
- *Part Selection* : Multi プリセットでアルペジエーターを使用する場合、アルペジオ演奏をさせるパートを、All (両パート)、Part 1、Part 2 の中から選択できます。

8.4. Chord Mode

コードモードは、キーボードやこのモードの設定メニューで設定したコードをワンフィンガーで演奏できる機能です。**Chord** ボタンを押すとコードモードに入ります。



8.4.1. コードを設定する

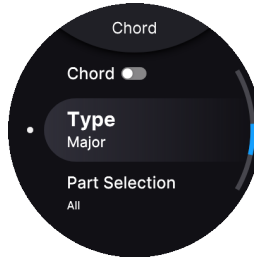
コードモードがオンのときにコードを設定するには、**Chord** ボタンを押しながらキーボードでコードを押さえます (このとき、MIDI ルーバーとアルペジエーターは機能しません)。片手で押さえられないような音域の広いコードにしたいときは、その構成音をキーボードで1音ずつ押していくことができ、必ずしも1度にすべての構成音を押さえる必要はありません。

1パートで最大8音までのコードを設定でき、2パート両方で最大16音まで設定できます。

設定したコードの最低音がルート音になります。コードの設定後、ワンフィンガーで演奏すると、その音をルート音としてコード全体をトランスポーズします。

8.4.2. コードモードの設定メニュー

Chord ボタンを長押しすると、コードモードの設定メニューに入ります。ここでは、コードモードの各種設定が行えます。

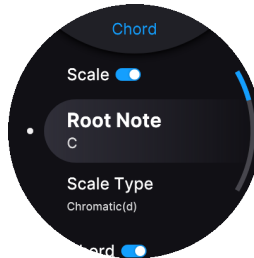


- *Chord* : コードモードのオン/オフを切り替えます。
- *Chord Type* : コードの種類を選択できます。Major (デフォルト)、Major 7、Major 9、Major 11、Custom、Octave、Fifth、Suspended、Minor、Minor 7、Minor 9、Minor 11
- *Part Selection* : Multi プリセットでコードモードを使用するパートを All (両パート)、Part 1、Part 2 の中から選択できます。

8.5. Scale Mode

Shift を押しながら **Chord** ボタンを押すとスケールモードがオンになります。

スケールエディットモードに入るには、Chord ボタンを長押しします。



スケールモードは、キーボードで演奏する音程のほか、MIDI ルーパーやアルペジエーターで演奏する音程にも適用されます。スケール (音階) を指定することで「間違った」音を弾くことは事実上不可能になります。

8.5.1. スケールを設定する

スケールを構成する要素は、*Root Note* (ルート音) と *Scale Type* (スケールの種類) です。どちらにも、Chord ボタンを長押しすることでアクセスでき、次のようなオプションがあります：

- *Scale*：スケールモードのオン/オフを切り替えます。
- *Root Note*：C (デフォルト)、C#、D、D#、E、F、F#、G、G#、A、A#、B
- *Scale Type*：Major (メジャー：デフォルト)、Minor (マイナー)、Harmonic Minor (ハーモニックマイナー)、Melodic Minor (メロディックマイナー)、Lydian (リディアン)、Mixolydian (ミクソリディアン)、Dorian (ドリアン)、Phrygian (フリジアン)、Locrian (ロクリアン)、Japanese (日本音階)、Gypsy (ジプシー音階)、Arabic (アラブ音階)、Freygish (フレイギッシュ音階)、Pentatonic Major (メジャーペンタトニック)、Pentatonic Minor (マイナーペンタトニック)、Blues (ブルーズ)

 これは重要なポイントですが、Root Note と Scale Type は正しく設定する必要があります。例えば、キーが E のブルーズでソロを弾くときは、Root Note は E に、Scale Type は Blues にします。あるいは、その曲の雰囲気がメジャースケール寄りであれば、Root Note は E で、Scale Type を Mixolydian にするのも良いでしょう。セオリーにとらわれずに、実験してみてください！

8.5.1.1. スケールインジケーター

スケールモードを使用するのに音楽理論のエキスパートになる必要はありません。各スケールの構成音を AstroLab が正確に表示してくれるからです。

スケールを選択すると、設定したキー (Root Note) でのそのスケールの構成音をキーボード LED (キーボードのすぐ上にある LED) で表示します。

9. WIRELESS SETUP

AstroLab は Wi-Fi と Bluetooth に対応しています。**Bluetooth** を使用すれば、スマートフォンやタブレット、コンピュータなど Bluetooth を送信できる機器からオーディオストリームを AstroLab に送信できます。**Wi-Fi** を使用すれば、AstroLab Connect アプリを介してモバイル機器から AstroLab をリモートコントロールできます。

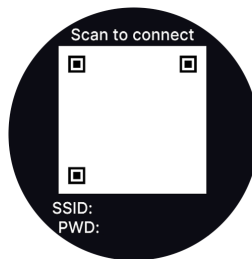
9.1. Wi-Fi の設定

AstroLab は、お使いの Wi-Fi ネットワークに接続できるだけでなく、Wi-Fi ホットスポットとしても機能します。

9.1.1. モバイル機器から Wi-Fi ネットワークに接続する

まず、AstroLab 本体の操作で Home → Settings → WIFI → Start WIFI Pairing の順に進みます。すると QR コードが表示されます。

AstroLab Connect は、スマートフォンやタブレットで利用できる AstroLab のコンパニオンアプリです。このアプリでプリセットやプレイリストのブラウズやエディットができ、サウンドストアから新しいプリセットを入手することもできます。AstroLab 本体で表示させた QR コードをスキャンするだけで、AstroLab と AstroLab Connect が同期します。



AstroLab を既存の Wi-Fi ネットワークに接続する手順は、次の通りです：

- **AstroLab Connect** アプリをスマートフォンまたはタブレットにダウンロードしてインストールします。
- アプリを開くと、同じネットワークにある AstroLab に接続しようとします。
- **Start Wi-Fi Pairing** をタップします。このとき、アプリがお使いのデバイスのカメラにアクセスする許可を求めます（アンドロイド端末の場合は、ローカライゼーションへのアクセス許可も求めます）ので、OK をタップします。
- AstroLab 本体で、Home → Settings → WIFI → Start WIFI Pairing と進みます。すると QR コードが表示されます。
- モバイル機器のカメラを QR コードに向け、AstroLab Connect を Wi-Fi ネットワーク AstroLab-XXXX に接続させます。
- 次のページでネットワークを選択し（2.4GHz である必要があります）、ネットワークのパスワードを入力します。Continue をタップします。ここから、ネットワークに接続 **しない** を選択することもできます。
ネットワークに接続しないことの唯一の違いは、AstroLab がホットスポットのままであることです。また、プリセットやプレイリストなどをブラウズすることはできませんが、インターネットに接続していないため、サウンドストアを表示することはできません。
- ナビゲーションホイールに **Connected to network XXX** と表示されます。

9.1.2. AstroLab から Wi-Fi ネットワークに接続する

こちらは AstroLab のナビゲーションホイールを使用して Wi-Fi に接続する手順です。

- ナビゲーションホイールで Settings → WIFI → WIFI Mode の順に進みます。
- *Connect to local network* を選択します。
- ナビゲーションホイールを押し、*WIFI Network* までスクロールします。
- ナビゲーションホイールを押し、これを選択するとローカルネットワークのリストが表示されますので、接続したいネットワークを選択します。
- ネットワークの接続にパスワードが必要なときは、パスワードを入力して確認する[テキストエディター](#) [p.24]が表示されます。
- パスワードを入力すると、選択したネットワークに接続します。



! AstroLab が接続できるのは、2.4GHz の Wi-Fi ネットワークのみです。

次回からは、AstroLab が接続可能な範囲にあると、前回接続したネットワークをデフォルトとして記憶し、接続操作不要で接続します。



! 最初に接続するときには、ルーターからネットワーク名 (SSID) を表示するように設定されている必要があります。ほとんどのルーターではデフォルトでそうになっていますが、セキュリティ上の理由からネットワーク名を隠したいということもあります。AstroLab が接続しましたら、SSID を再度隠すことができます。

9.1.3. AstroLab を Wi-Fi ホットスポットとして使用する

AstroLab のホットスポット機能を使用する手順は次の通りです。

- ナビゲーションホイールで Settings → WIFI → WIFI Mode と進み、*Start WiFi Hotspot* を選択します。
- お使いのデバイス (コンピュータ、スマートフォン、タブレット) で、Wi-Fi 設定を開き、Wi-Fi ネットワークのリストを表示させます。
 - ネットワーク "AstroLab-XXXX" を選択します。AstroLab のネットワーク名は *Wi-Fi Mode* メニューで表示され、編集できます。

デフォルトでは、AstroLab のホットスポット機能はパスワードを要求しませんが、*Password* メニューでパスワードを設定できます。

9.2. Bluetooth のペアリング

以下の手順で、AstroLab と Bluetooth 機器をペアリングできます：

- ペアリングしたい機器 (コンピュータ、スマートフォン、またはタブレット) の Bluetooth をオンにします。
- **Shift** を押しながら **Back** ボタンを押してホーム画面に移動し、ナビゲーションホイールで Settings → Bluetooth の順に進みます。
- オフになっていた場合は、ナビゲーションホイールを押して *Bluetooth On* にします。
- このオプションを選択することで、AstroLab を Bluetooth デバイスとして検出可能にできます。
- Bluetooth 機器側の Bluetooth 設定を開きます。ペアリング可能なデバイスのリストに AstroLab が表示されます。

 ペアリングする機器によっては、先に AstroLab の Bluetooth をオンにし、**Pair a new Device** をクリックしてから、ペアリングしたい機器の bluetooth をオンにし、接続可能なデバイスリストから AstroLab を選択する必要があるものもあります。

- あるいは AstroLab 側で *Pair a new Device* を選択する方法もあります。
- デバイスのリストから AstroLab を選択し、ペアリングします。
- ペアリングが完了すると、AstroLab の画面に "Connected to (お使いのデバイス名)" と表示されます。

9.2.1. Bluetooth オーディオストリーミング

コンピュータとペアリングする場合、システム環境設定で AstroLab をオーディオ出力として選択する必要がある場合があります。スマートフォンやタブレットの場合、これは自動的に行われます。これで、デバイスからオーディオをストリーミングし、AstroLab (および接続しているアンプやヘッドフォン) をリスニングシステムとして使用できるようになります。この機能は、好きな曲に合わせて演奏したり、スマートフォンやコンピュータに入っている新しい曲を学ぶのに最適です。あなたがアレンジャーでしたら、このメリットがハッキリわかるかと思います。

デバイスからのオーディオは、AstroLab のオーディオ出力とミックスされます。このときのバランスは、デバイス側のボリュームで調整してください。

オーディオストリーミングは、AstroLab のサウンドエンジンを経由しませんので、Bluetooth を使用して外部オーディオを AstroLab のシンセやエフェクトで加工することはできません。しかし、AstroLab のオーディオ入力端子を使用して外部オーディオを加工することは可能です。

10. ASTROLAB CONNECT

私たちの多くは、ワイアレスでガジェットに接続できる利便性を当たり前のように享受しています。Wi-Fi と Bluetooth がこれほど信頼できるようになった今、AstroLab とお使いのデバイスとの間にこうした通信手段を実装するのは当然のことでした。

プレイリストの編集はモバイル機器のキーボードのほうが簡単かも知れません。プリセット名の入力も、スマートフォンのほうが簡単です。音色や EQ をエディットするときは、端末の大きな画面で視覚的なフィードバックが得られます。ライブやレコーディングで演奏する際、新鮮なサウンドバンクをサウンドストアからいつでもダウンロードできます。できることは、ほかにもまだまだあります。



こうした便利なことを始めたいと思われましたら、App Store か Google Play を開いて **AstroLab Connect** アプリを検索しましょう。

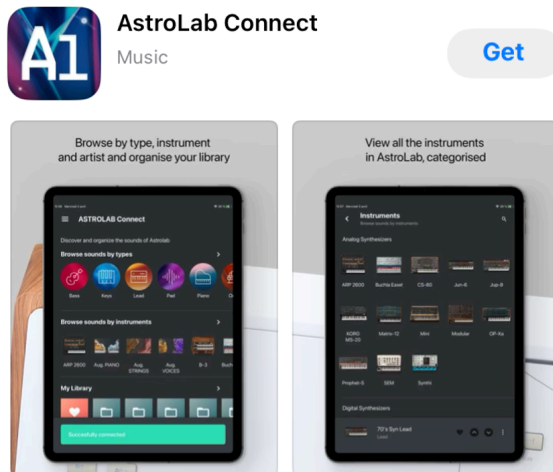
10.1. 最初のステップ

これは **必要不可欠** なことですが、お使いのモバイル機器を AstroLab と同じネットワークに接続してください。

2.4GHz のネットワークへの接続は、まったく問題なく接続できるはずですが、5.0GHz ネットワークの場合、周波数が 5,160MHz から 5,340MHz の範囲内にあることが必要ですのでご注意ください。

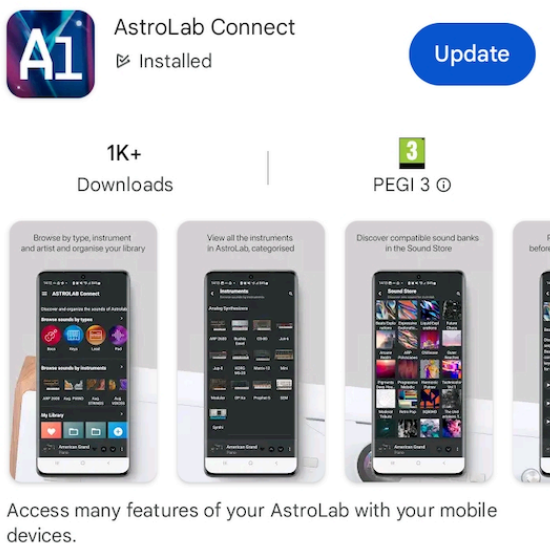
10.1.1. iOS 版 AstroLab Connect をインストールする

まず、App Store を開いて **AstroLab Connect** アプリを検索します。



10.1.2. Android 版 AstroLab Connect をインストールする

Google Play ストアを開いて **AstroLab Connect** アプリを検索します。



10.1.3. AstroLab を Wi-Fi ホットスポットに設定する

AstroLab の内蔵ホットスポット機能を使用する手順は、次の通りです。

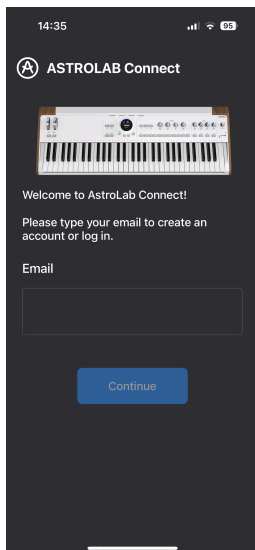
- AstroLab のナビゲーションホイールで Settings → WIFI → WIFI Mode の順に進み、*Start Wifi Hotspot* を選択します。
- お使いの機器 (コンピュータ、スマートフォン、タブレット) の Wi-Fi 設定を開き、Wi-Fi ネットワークのリストを表示させます。
- ネットワーク "AstroLab-XXXX" を選択します ("XXXX" はお使いの AstroLab のシリアルナンバーの下4桁です)。

i ♪ AstroLab ネットワーク名の下4桁は、AstroLab 1台1台で異なる ID です。同じ空間に複数台の AstroLab がある場合でも識別できて便利です。 ♪ AstroLab が Analog Lab と **リンクしていない** 場合、AstroLab Connect アプリは AstroLab とのみ接続します。AstroLab と Analog Lab との統合 (リンク) に関する詳細につきましては、[チャプター12 \[p.88\]](#)をご覧ください。

10.1.4. モバイル機器の設定をする

まず、AstroLab が Wi-Fi ホットスポットモードに設定され、お使いのモバイル機器からそのホットスポットが見えることをご確認ください。見えない場合は、モバイル機器の Wi-Fi を一旦オフにしてから再度オンにしてみてください。

次に、モバイル機器にインストールした AstroLab Connect を開きます。すると、お使いの Arturia アカウントでログインすることを要求されます。アカウントをお持ちでない場合は、アプリからアカウントを作成することもできます。



お使いのモバイル機器が近くにある AstroLab があるかどうかをスキャンします。モバイル機器と AstroLab を初めて接続するときは、QR コードのスキャンを求められます。AstroLab の画面に QR コードを表示させるには、Settings → WIFI の順に進み、**Start WIFI Pairing** を選択します。

数秒待ってから QR コードをスキャンします。エラーメッセージが表示された場合は、モバイル機器から AstroLab が Wi-Fi ホットスポットとして見えているかどうかをチェックしてください。モバイル機器の Wi-Fi を一旦オフにし、再度オンにすると見えるようになることもあります。

10.1.5. QR コードをスキャンする

AstroLab Connect アプリを開き、QR コードをスキャンします。すると、AstroLab Wi-Fi ホットスポットに接続するように求められます。また、ローカライズとローカル Wi-Fi ネットワークへの接続に関するいくつかの承認を求められる場合があります。

数秒後、ローカル Wi-Fi のパスワード入力を求められます。この後、AstroLab はローカルネットワークに接続されるはずです。

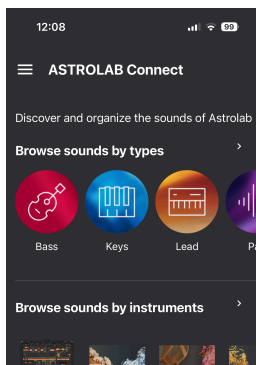
接続後、AstroLab がローカルネットワークに接続していることを確認できます。アプリ側では、ホーム画面に戻り、まもなく同期が始まります。

AstroLab をホットスポットモードにしたままの状態でも、アプリとの同期はできますが、Arturia ストアは使用できません。

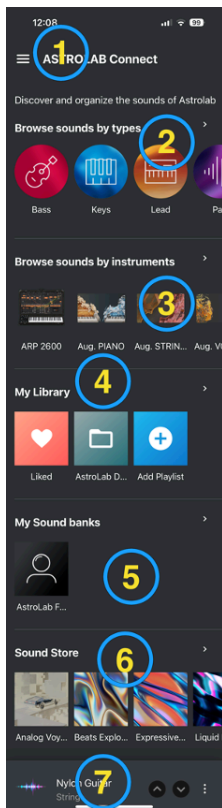
 お使いのネットワークが 5.0GHz 帯の場合、周波数が 5,160MHz から 5,340MHz の範囲内にあることをご確認ください。

10.2. ホーム画面

AstroLab Connect と AstroLab 本体が正しく接続しましたら、2つを一緒に使い始めることができます。



最初に表示されるのは、下図のような **ホーム画面** です。画面の各部の機能は下図の通りです。



The screenshot shows the home screen of the AstroLab Connect app. It features a dark theme with various sections. Numbered callouts indicate the following functions:

1. ハンバーガーアイコン (Hamburger icon) for navigation.
2. Browse sounds by types (タイプ別に音色をブラウズ) - Includes icons for Bass, Keys, Lead, and Pad.
3. Browse sounds by instruments (インストゥルメント別に音色をブラウズ) - Includes icons for ARP 2600, Aug. PIANO, Aug. STRIN..., and Aug. V...
4. My Library (ライブラリー) - Includes icons for Liked, AstroLab D..., and Add Playlist.
5. My Sound banks (サウンドバンク) - Includes a profile icon and the text 'AstroLab F...'.
6. Sound Store (サウンドストア) - Includes icons for Analog Voy..., Beats Explo..., Expressive..., and Liquid.
7. Bottom bar - Includes icons for Nylich Guitar and String...

1. 画面左上の **ハンバーガー アイコン** をクリックして Sound Edit ページや Settings ページへの移動、ログアウト、またはホーム画面に戻ることができます。

2. **Browse sounds by types** (タイプ別に音色をブラウズ)

- タイプのアイコンをタップして選択します。
- 右へスクロールするとすべてのタイプを見ることができます。
- 「Browse sounds by types」またはその右にある矢印 (">") をタップすると、すべてのタイプを一画面に表示します。

3. **Browse sounds by instruments** (インストゥルメント別に音色をブラウズ)

- インストゥルメントのアイコンをタップして選択します。
- 右へスクロールするとすべてのインストゥルメントを見ることができます。
- 「Browse sounds in instrument」またはその右にある矢印 (">") をタップすると、すべてのインストゥルメントを一画面に表示します。

4. **My Library** (ライブラリー)

- ライブラリーのアイコンをタップして選択します。
- 右へスクロールするとすべてのライブラリーを見ることができます。
- 「My Library」またはその右にある矢印 (">") をタップすると、すべてのプレイリストとお気に入りプリセットを一画面に表示します。

5. **My Sound banks** (サウンドバンク)

- サウンドバンクのアイコンをタップして選択します。
- 右へスクロールするとすべてのサウンドバンクを見ることができます。
- 「My Sound banks」またはその右にある矢印 (">") をタップすると、すべてのサウンドバンクを一画面に表示します。

6. **Sound Store** (サウンドストア)

- バンクのアイコンをタップして選択します。
- 右へスクロールするとすべてのバンクを見ることができます。
- 「Sound Store」またはその右にある矢印 (">") をタップすると、ストア内のサウンドバンクをさらに表示します。

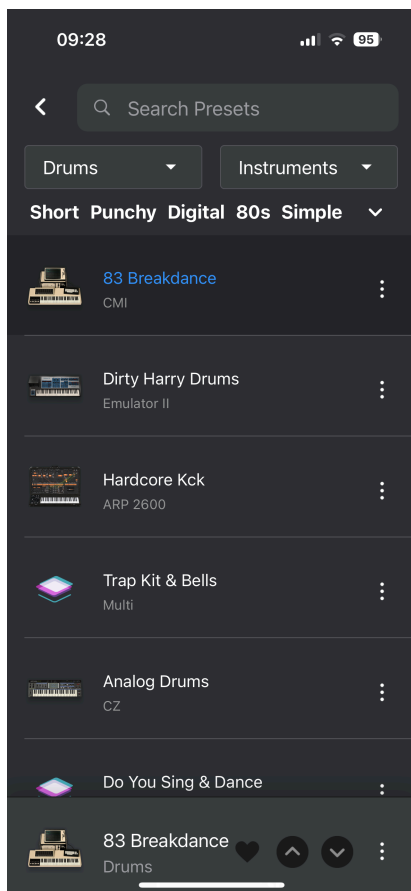
7. 画面 **下部** には、現在選択している **プリセット名** が表示されます。上下の **矢印ボタン** で1つ前や1つ先のプリセットに切り替えることができます。その右のスリッドアイコンをタップすると、次のような内容のメニューが開きます：

- Like Preset：このプリセットをお気に入りに登録します (または登録を解除します)。
- Edit sound：このプリセットの音色エディットモードに入ります。
- Add to Playlist：このプリセットをプレイリストに追加します。

i 最後のアイテム (上図の7番) は、プレイリストからプリセットをロードしているかどうかで表示が異なることがあります。その場合、プリセットを別の Song に移動させたり、プリセットのリネームや削除が行えます。

10.3. The Explore View - サーチ画面

AstroLab には膨大な数のプリセットがあり、それらの間を移動できることが重要です。プリセットを検索する方法は数多くありますが、そのすべてがこのプリセットページにつながっています。

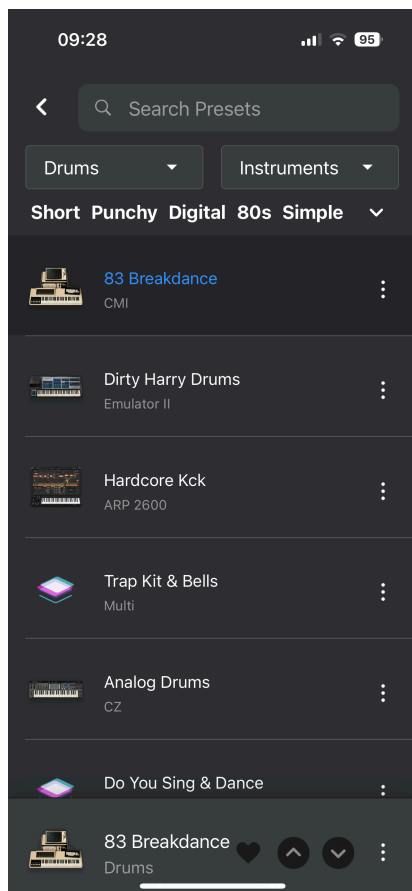


プリセットを **Type** 別や **Instrument** 別にブラウズしたり、**Sound Bank** からこのページを開くことができます。

上図のようなリストが開きましたら、プリセットをタップして選択できます。お使いのデバイスが AstroLab に接続している場合、ここで選択した同じプリセットが選択されます。

10.3.1. プリセットを検索する

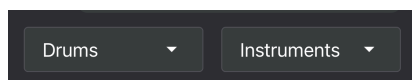
この画面の最上部はサーチフィールドになっています。ここでは、すぐ下に表示されているフィルタリングのカテゴリに合致するプリセットを検索することができます。



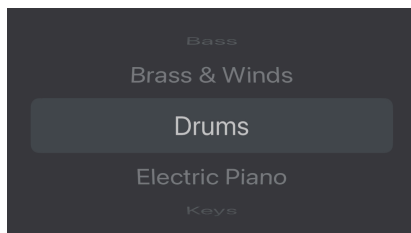
プリセット名から検索でき、プリセット名の一部だけでも検索できます。

10.3.2. フィルタリングする

この画面の最上部近くに2つのフィルターがあります。



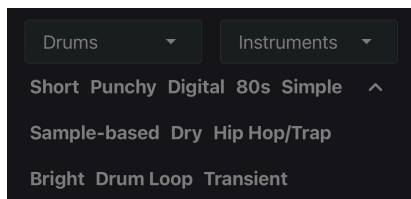
上図の左側のフィルターが Drums とあるのは、現在 **Drum Type** カテゴリーに入っていることを示しているためです。



この "Drums" をタップすると別の音色タイプにスクロールします。

同様に Instruments とある右側のフィルターも、タップすると別フィルター、例えば DX7 に切り替えると、DX7 に関連したプリセットがリスト表示されます。

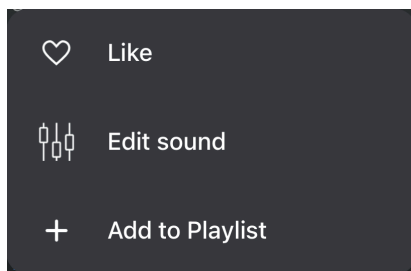
そのすぐ下段は、Short や Punchy など、音色のキャラクターを示すフィルター (タグ) です。



これらのキャラクターやタグを使用してさらにフィルタリングするには、下向きの矢印をタップします。

10.3.3. スリードットアイコン

各プリセット名の右側には、ドットが縦に3つ並んだ **スリードットアイコン** があります。これをタップすると、次のような便利な機能が使用できます。



- **Like** : これをタップすることで、そのプリセットが Favorite (お気に入り) に登録されます。お気に入りに登録されたプリセットは、ハートのアイコンが塗りつぶされた状態になります。
- **Edit sound** : これをタップすると、そのプリセットの Brightness、Timbre、Time、Movement のマクロと、Volume、EQ をエディットできます。

- **Add to Playlist** : プリセットをプレイリストの Song に追加します。プレイリストは、プリセットをグルーピングできる便利な機能です。詳細は [こちら \[p.49\]](#) をご覧ください。

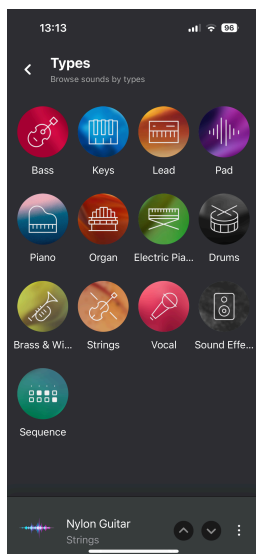
10.4. フィルタリングしてプリセットを見つける

AstroLab Connect の最も便利な機能の1つは、プリセットを検索するための各種機能です。**プリセットページ**とそのフィルターにつきましては、前のセクションですでにご紹介しています。

ホーム画面には、タイプ別、インストールメント別など、プリセットをブラウズするためのフィルターが用意されています。見てみましょう。

10.5. Types ページ

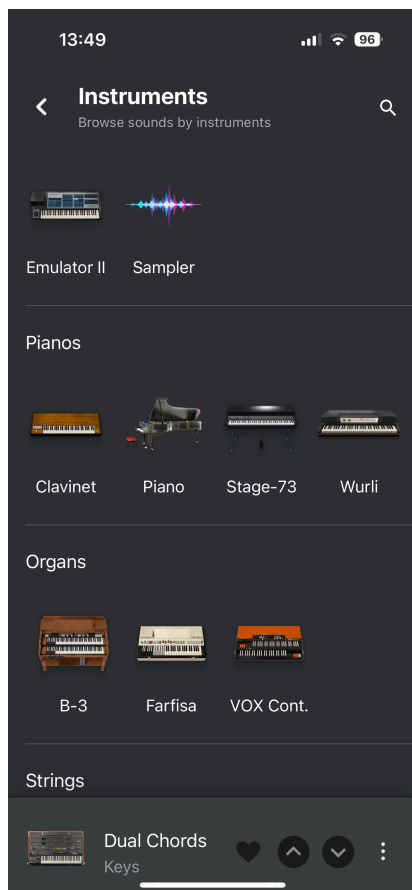
ホーム画面で **Browse sounds by types** をタップすると、このページが開きます。ここにはタイプの一覧が表示されます。



Type のアイコンをタップすると、そのタイプに属しているプリセットが表示されます。表示されたプリセットの1つをタップすると、そのプリセットが選択されます。すると、前のセクションでご紹介しましたプリセットページが開きます。

10.6. Instruments ページ

ホーム画面から、**Browse sounds by instruments** をタップするとこのページが開き、インストゥルメントの一覧が表示されます。

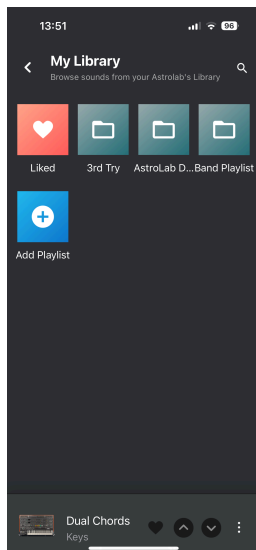


インストゥルメントのアイコンをタップすると、そのインストゥルメントを使用したプリセットが表示されます。表示されたプリセットの1つをタップすると、そのプリセットが選択されます。

すると[こちらのセクション \[p.69\]](#)でご紹介しましたプリセットページが開きます。

10.7. My Library ページ

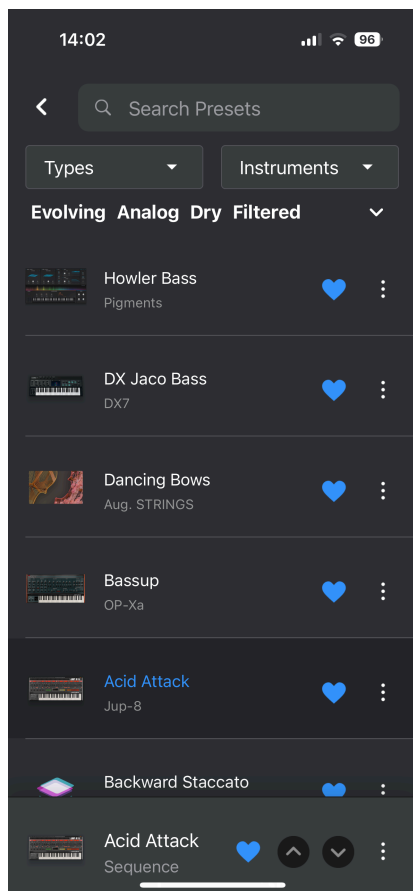
ホーム画面の **My Library** をタップするとこのページが開き、すべてのプレイリストと「お気に入り」に登録したプリセット (Liked) が一覧表示されます。



アイコンをタップすると **Liked Presets** (お気に入りプリセット) か **プレイリスト** の内容が表示されます。

10.7.1. Liked Presets

「お気に入り」に登録したプリセットが表示され、プリセット名をタップするとそれが選択されます。プリセット名の右にあるスリッドアイコンをタップすると、**Unlike** (お気に入りの登録解除) や **Edit** (音色エディット)、または **Playlist** (プレイリストに追加) のいずれかを選べます。

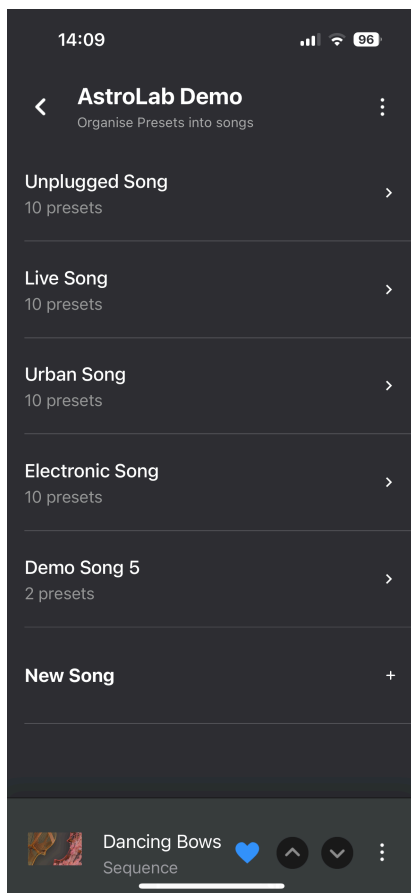


このページのリネーム機能につきましては、[プリセットページ・セクション \[p.69\]](#)をご覧ください。

10.7.2. Songs: AstroLab Demo

デフォルトでは、AstroLab には **AstroLab Demo** という **プレイリスト** が入っています。このプレイリストには、デモ用の **Song** が多数入っており、特にリハーサルやライブの場面で、プレイリストや Song の活用を実感していただけるかと思います。

ホーム画面から **My Library** をタップし、**AstroLab Demo** をタップすると、4つの Song 例が表示されます。Song の1つを選択すると、その Song で使用するプリセットのリストが表示されます。



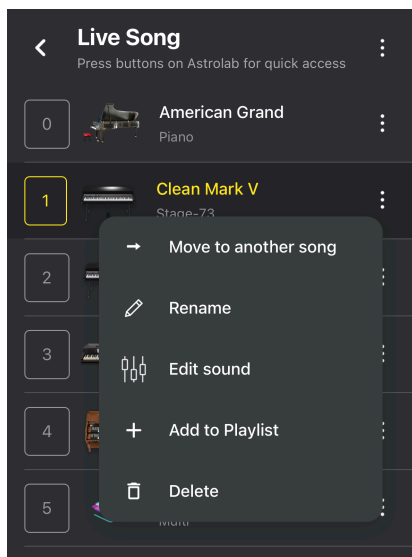
この時点で AstroLab を演奏してみてください。選択した Song のプリセットの1つがすでにロードされています。ここで次の曲を演奏しようとしていると想像してください。AstroLab の上下の矢印ボタンを押すことで、ステージの進行に合わせてプリセットを切り替えることができます。



♪ プリセットタイプ・ボタンの 0-9 を押して、Song 内の最初から10個目までのプリセットを選択することもできます。

10.7.2.1. Song ページのその他の機能

Song 内の各プリセット名の右側には、スリドットアイコンがあり、これをタップすると次のようなメニューが開きます：



- **Move to another song**：そのプリセットを別の Song に移動する
- **Rename**：そのプリセット名を変更する (リネーム)
- **Edit sound**：音色エディットに入る
- **Add to Playlist**：そのプリセットをプレイリストに追加する
- **Delete**：そのプリセットを削除する

10.7.2.2. Song のリネームと削除

Song ページを開くと、Song 名の右側にスリドットアイコンがあります。

これをタップすると、次のコマンドを選択できます：

- **Rename**：その Song の名前を変更します。
- **Delete**：その Song を削除します。

10.7.3. Song を新規作成する

Song のリストの最後に **New Song** というのが 있습니다。これをタップすると、Song を新規作成するかどうかを聞かれます。

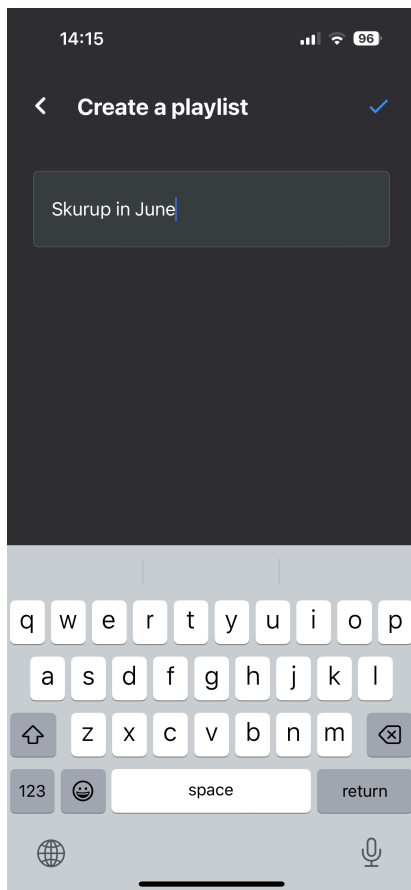
10.7.4. Adding Presets to a Song - Song にプリセットを追加する

任意のプリセットを選択します。画面の最下部にあるスリードットアイコンをタップして **Add to Playlist** を選択します。次にその Song がどの **プレイリスト** に属しているかを選択し、プリセットを入れたい **Song** を選択します。

プリセットを Song に追加する方法はもう1つあります。Song を開いている状態で、そのときに選択していたプリセットが別の Song やプレイリストに適していると思ったら、スリードットアイコンをタップします。次に **Add to Playlist** を選択し、プレイリストと Song を選択します。するとそのプリセットは、選択したプレイリストの Song の末尾に追加されます。

10.7.5. プレイリストを追加する

ホーム画面から **My Library** をタップすると **Add Playlist** のアイコンが表示されます。これをタップすると、新規作成されるプレイリストに名前をつけることができます。



名前を入力しましたら、そのプレイリストに Song を追加できます。新規作成される Song の名前を入力します。

するとその Song にプリセットを追加するかどうかを聞かれます。プリセットを Song に追加する方法は、[Song にプリセットを追加する \[p.78\]](#)をご覧ください。

10.8. My Sound Banks

ホーム画面を開き、**My Sound banks** まで下にスクロールします。これをタップすると、すべてのサウンドバンクが表示されます。そこから、サウンドバンク別にプリセットをブラウズできます。

AstroLab をご購入されたばかりで、Analog Lab でサウンドバンクをまだ作成していない場合、このページに表示されるサウンドバンクは AstroLab Factory のみです。

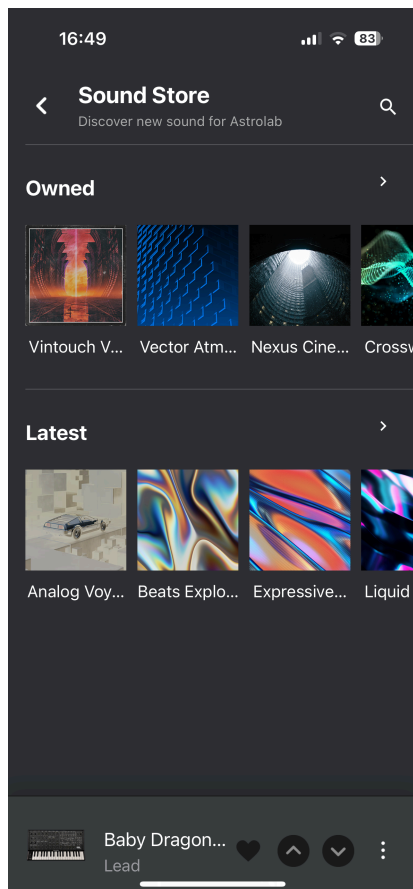
サウンドストアからサウンドバンクを購入すると、それがこのページに表示されます。

サウンドバンクの1つをタップすると、その中をプリセットを AstroLab で演奏できます。AstroLab Connect でプリセットをタップするだけで、そのプリセットを AstroLab で演奏できます。

このページのその他の機能につきましては、[Explore view セクション \[p.69\]](#)をご覧ください。

10.9. さらなる音色を発見する

ホーム画面から下にスクロールし、**Sound Store** をタップするとこのページが開きます。



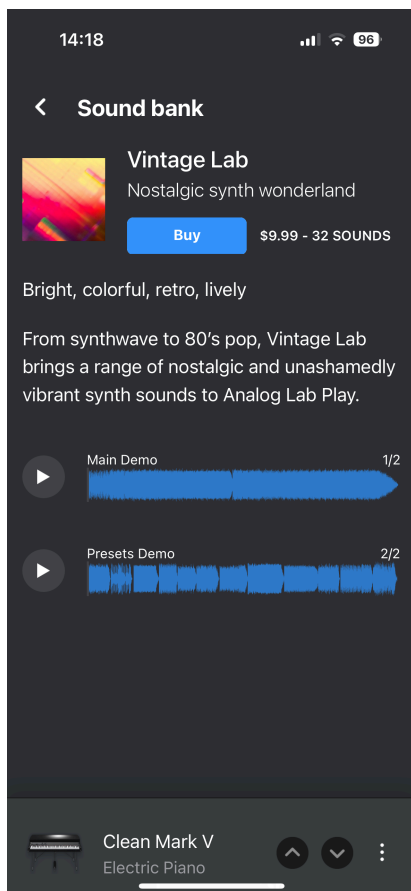
このページには2つのカテゴリー、**Owned** (サウンドストアから購入済みのサウンドバンク) と **Latest** (まだお試しになっていないサウンドバンク) があります。

Analog Lab をお持ちで、サウンドバンクを購入したことがある場合、AstroLab Connect アプリでもそのサウンドバンクが表示され、AstroLab にインストールすることができます。

 AstroLab が Wi-Fi ホットスポットモードになっており、モバイル機器と接続している場合は、サウンドストアを使用できませんのでご注意ください。

10.9.1. AstroLab にサウンドバンクをインストールする

サウンドバンクのアイコンをタップすると新たなページが開き、そのサウンドバンクを購入して AstroLab にインストールできます。Install をタップするとインストールが始まります。



このページでは、そのサウンドバンクの情報が表示され、アプリ上で試聴できます。



♪ インストールが完了すると Install ボタンの表記が **Uninstall** に変わります。

10.9.2. サウンドストアでサウンドバンクを購入する

サウンドバンクの購入は、音色の幅を広げる便利でコストパフォーマンスの高い方法です。アプリでサウンドバンクの説明を読み、試聴した後で **Buy** ボタンをタップすると購入処理が始まります。

08:44 100

< Payment process

PERSONAL INFORMATION

The following pieces of information are required to complete your purchase. Please fill each of these fields to pursue.

First Name * Last Name *

Address *

Zip / Postal Code * City *

Submit

次のページでは、個人情報の入力を求められます。**Submit** をタップすると、お支払いの詳細ページに移動します。規約に同意し、**Pay Now** をタップすると、購入手続きが完了します。

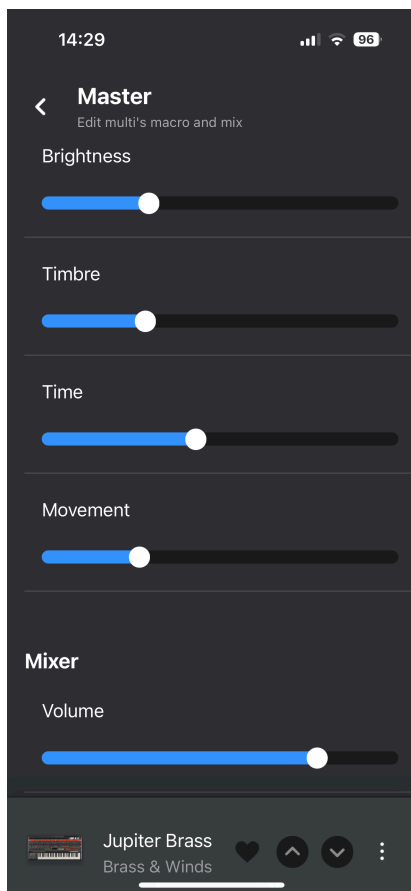
購入後、**Install** ボタンをタップしてください。AstroLab では、ホーム画面に戻るまで **Back** ボタンを押します。**Sound Banks** を選択すると、新しいサウンドバンクが表示されます。

10.10. AstroLab Connect で音色をエディットする

音色エディットモードに入るには2つの方法があります。

- アプリの画面下部にエディットしたいプリセットがリスト表示されている場合、そのプリセットのスリードットアイコンをタップして、**Edit Sound** を選択します。
- ホーム画面から、ハンバーガーアイコン (横3本線のアイコン) をタップして **Sound Edit** を選択します。

Master をタップすると、マクロとミキサー/EQ セクションのエディットページに移動します。



i アプリのスライダーと AstroLab 本体のノブは、インタラクティブに動作します。アプリのスライダーを操作すると、AstroLab の音色が変化し、AstroLab 本体のノブを操作すると、それに応じてアプリのスライダーが動きます。

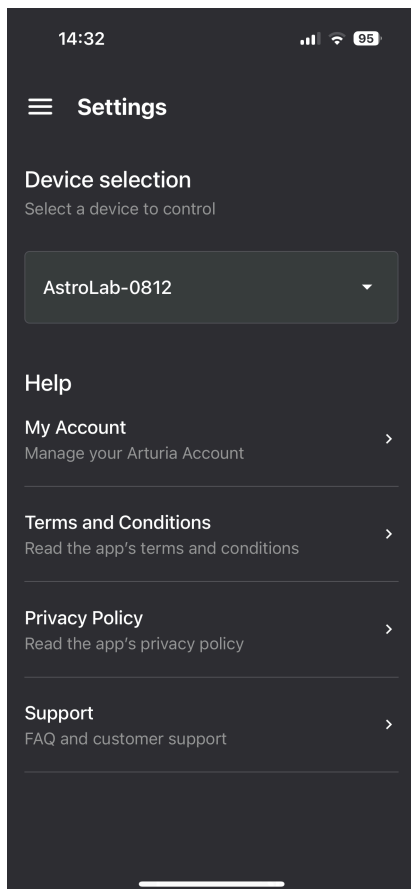
音色エディットのパラメーターなどの詳細につきましては、[チャプター7 \[p.37\]](#)をご覧ください。

10.11. ログアウト

AstroLab Connect からログアウトするときは、画面左上のハンバーガーアイコンをタップして Logout を選択します。

10.12. Settings

ハンバーガーアイコンのメニューの最後には Settings があります。ここには、AstroLab とお持ちの Arturia アカウントに関するユーティリティがあります。



10.12.1. Device Selection

ユーティリティの1つ目には、接続している AstroLab 本体の ID が表示されます。複数の AstroLab を使用している場合は、ここでどの AstroLab と接続するかを選択できます。

10.12.2. Help

ここにはいくつかのアカウント設定が表示されます。また、Arturia サポートへのリンクもあります。

- **My Account** : Arturia アカウントをお持ちでない場合は、ここで作成することができます。また、Arturia 製品の登録がまだの場合は、ここで登録できます。
- **Terms and Conditions** : AstroLab Connect アプリの利用規約です。必ずお読みください。
- **Privacy Policy** : Arturia のプライバシーポリシーです。
- **Support** : お困りごとがあるときや、ヘルプが必要なときは、Arturia のサポートがいつでもそばについています。マニュアルや FAQ もここにあります。

11. 仕様

11.1. 物理的仕様

外形寸法および質量	
外形寸法	1,316 x 352 x 127mm
質量	22.2kg

11.2. 電氣的仕様

電源	
パワーサプライのタイプ	スイッチングモード・パワーサプライ

入力: 100V – 240V ~50/60Hz 1A

出力: 12.0V  3.0A 36.0W Max

11.3. AstroLab MIDI インプリメンテーション

セクション	パラメーター	MIDI CC	送信	受信
MIDI	Mod ホイール	1	常時	常時
マスター	マスターボリューム	7	不可	不可
	エクスプレッション	11	常時	常時
	Aux 1	12	常時	常時
	Aux 2	13	常時	常時
	リバーブ	16	リンクせず	常時
	エフェクト B	18	リンクせず	常時
	ディレイ	19	常時	常時
ペダル	サステイン	64	常時	常時
	Timbre (マクロ)	71	リンクせず	常時
	フェーダー 4	72	—	常時
	フェーダー 1	73	—	常時

セクション	パラメーター	MIDI CC	送信	受信
インストゥルメント	Brightness (マクロ)	74	リンクせず	常時
	フェーダー 2	75	—	常時
	Time (マクロ)	76	リンクせず	常時
	Movement (マクロ)	77	リンクせず	常時
	フェーダー 3	79	—	常時
	フェーダー 5	80	—	常時
	フェーダー 6	81	—	常時
	フェーダー 7	82	—	常時
	フェーダー 8	83	—	常時
	フェーダー 9	85	—	常時
エフェクト	エフェクト A	93	リンクせず	常時
機能	1つ前のプリセット	102	不可	常時
	1つ次のプリセット	103	不可	常時
	1つ前のソング	104	不可	常時
	1つ次のソング	105	不可	常時
	アルペジオ On/Off	106	不可	常時
	アルペジオホールド	107	不可	常時
	記録開始 (MIDI ルーバー)	108	不可	常時
	再生 / 停止	109	不可	常時
	タップテンポ	110	不可	常時
	ロータリーファスト On/Off	111	不可	常時
	エフェクト A On/Off	112	不可	常時
	エフェクト B On/Off	113	不可	常時
	ディレイ On/Off	114	不可	常時
	リバーブ On/Off	115	不可	常時

12. ASTROLAB AND ANALOG LAB INTEGRATION

AstroLab と Analog Lab は、どちらがどちらということはありませんが、母船と衛星のような関係にあります。AstroLab と Analog Lab の役割分担も、ステージ上、スタジオ、プリセットのエディットなど、状況によっても変わります。

Analog Lab をインストールしてあるコンピュータに AstroLab を USB で接続すると、この2つが通信できるようになります。この統合は、すぐにおわかりになるように、非常に強力です。



♪ Link to AstroLab ボタンは、Analog Lab のバージョン5.10以降で表示されます。

12.1. AstroLab を Analog Lab に接続する

Analog Lab の画面最上部付近に **Link to AstroLab** というボタンがあります。



上図のようなボタンが Analog Lab の画面最上部付近に表示されなかったり、Analog Lab の Settings パネルに AstroLab Settings セクションが表示されない場合は、AstroLab の電源が入っており、コンピュータに接続されていることを確かめください。



♪ AstroLab がコンピュータに接続されており、AstroLab の電源が入っている場合にのみ、Link to AstroLab ボタンが表示されます。

12.2. AstroLab Link

AstroLab とコンピュータ上の Analog Lab がリンクすると、まったく新しいワークフローが実現し、次のようなことを行えます。



- AstroLab でプリセットをロードすると、同じプリセットが Analog Lab にもロードされます。
- Analog Lab でプリセットをロードすると、同じプリセットが AstroLab にもロードされます。
- AstroLab のマクロやエフェクトパラメーターをエディットすると、その情報が Analog Lab に送信されます。
- Analog Lab のコントロールパネルをエディットすると、その情報が AstroLab に送信されます。
- Analog Lab の Studio 画面や Instrument 画面で行ったエディットの情報は、AstroLab には **送信されません**。

AstroLab と Analog Lab との **リンク機能**は、Analog Lab が **スタンドアローンモード**で動作しているか、DAW の **プラグインインストゥルメント**として動作しているかで、次のようなわずかな違いがあります：

- ・ スタンドアローン動作時の Analog Lab と初めてリンクした場合、AstroLab にロードされているプリセットが Analog Lab に送信されます。
- ・ DAW のプラグインとして動作している Analog Lab と初めてリンクした場合、Analog Lab にロードされているプリセットが AstroLab に送信されます。

AstroLab のプリセットを Analog Lab でエディットするときの詳細につきましては、[こちらのセクション \[p.89\]](#)をご覧ください。

12.3. Editing AstroLab Presets in Analog Lab - AstroLab のプリセットを Analog Lab でエディット



AstroLab のプリセットを Analog Lab にロードすると、マウスやコンピュータのキーボード、大きな画面などの利便性を利用して、プリセットの全パラメーターをエディットできます。エディットには以下の内容が含まれます：

- ・ サイドパネルで行うマクロのカスタマイズ
- ・ キーボードの Settings パラメーターのエディット
- ・ スタジオビューのパラメーター（パートミックス、エフェクト、EQ）
- ・ プリセット名、タイプ、スタイル、バンク、コメントのエディット
- ・ インストゥルメントビューの全インストゥルメントパラメーターのエディット（お持ちのインストゥルメントのみ）

Analog Lab でエディットした時点では、その結果は AstroLab には反映されませんので、AstroLab にプリセットを送信するまでは AstroLab と Analog Lab で音色が異なりますのでご注意ください。

プリセットをエディットしたら、そのプリセットを保存して AstroLab に送信します。

♪ Analog Lab で行える音色エディットのすべてにつきましては、Analog Lab のユーザーマニュアルをご覧ください。マニュアルは、[Arturia ウェブサイト](#)からダウンロードできます。

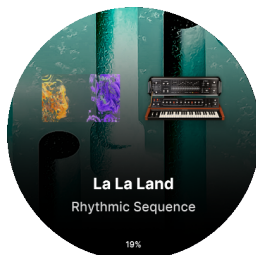
12.3.1. Analog Lab のプリセットを AstroLab で使用する

Analog Lab のプリセットを AstroLab にロードするには、最初に Analog Lab の **AstroLab Link** を **オン** にします。

次に Analog Lab のプリセットブラウザからプリセットを選択します。すると、同じプリセットが AstroLab にロードされます。

- そのプリセットがすでに AstroLab に入っている場合、そのプリセットは通常通りにロードされます。
- そのプリセットが AstroLab に **入っていない** 場合は、AstroLab のメモリーがオーバーフローするのを防ぐために、そのプリセットのデータとサンプル (サンプルを使用している場合) が AstroLab に **一時的に** 送信されます。

プリセットがロードされると、AstroLab の画面にそのプリセット名が表示されます。



♪ Analog Lab の一部のプリセットは、AstroLab に対応していません。[プリセットの互換性と制限 \[p.90\]](#)をご覧ください。

12.3.2. AstroLab のプリセットを Analog Lab で使用する

AstroLab のプリセットを Analog Lab にロードするには、最初に Analog Lab の **AstroLab Link** を **オン** にします。



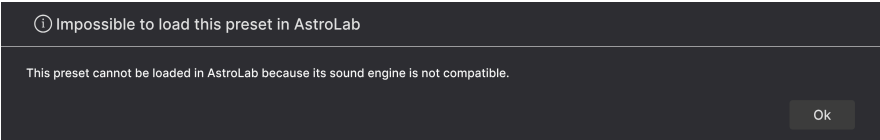
次にプリセットを AstroLab で選択します。すると、そのプリセットが Analog Lab にロードされ、そのプリセット名が Analog Lab のプリセットバーに表示されます。

12.3.3. Preset Compatibility and Limitations - 互換性と制限

Analog Lab で使用できるインストゥルメントのほとんどは、AstroLab でも使用できますが、Analog Lab の一部のプリセットは AstroLab に対応していません (次ページ以降の表をご覧ください)。

また、V Collection や Pigments をお持ちの方は、対応しているプリセットを AstroLab にロードできますが、発音数が減少したり、一部の機能が使用できないことがあります（次ページ以降の表をご覧ください）。

Analog Lab と AstroLab が **リンクしている** 場合、AstroLab に対応していないプリセットを選択すると、Analog Lab 側に注意メッセージが表示されます（下図参照）。また、AstroLab で非対応のプリセットは、Analog Lab 側ではグレーアウト表示になることで、そのプリセットが非対応であることがわかります。



12.3.4. AstroLab で制限が発生する Analog Lab のプリセット

AstroLab を常に安全かつ最高のサウンドとプレイアビリティでご使用いただけるようにするため、Analog Lab の一部のプリセットは、AstroLab で使用するときのような制限が発生します。

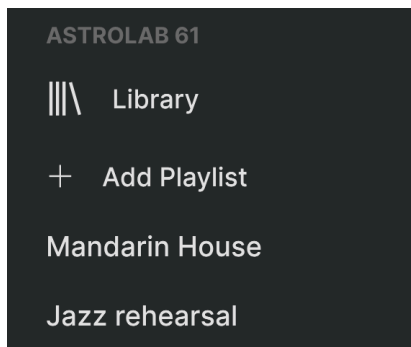
制限	内容
発音数の制限	CPU のオーバーロード防止のため、ほとんどのインストゥルメントで発音数が制限されます。 • ボリシンセ：8ボイス • ピアノ & オルガン：48ボイス
音色の制限	一部のインストゥルメントでは発音数以外にも、CPU 負荷が大きい機能が制限されることがあります。 対象インストゥルメント： • Pigments (ユニゾン、グラニュラーエンジン、ハーモニックエンジンの倍音数、エフェクト) • Augmented シリーズ (グラニュラーエンジン、音にできるエンジン数)
コンボリユーションリバーブ	インストゥルメントの中には、コンボリユーションリバーブを内蔵しているものがあります。動作上の理由から、内蔵コンボリユーションリバーブはバイパスになり、Analog Lab のコンボリユーションリバーブに置き換わります。 対象インストゥルメント： • Augmented シリーズ • Solina • B-3 • Farfisa • Stage-73 • Clavinet • Piano V
Mellotron のサンプルとネーミング	Mellotron V のオリジナルテープ音は、AstroLab では使用できません。代表的なテープは再録音され、Sampler のプリセットとして使用できます。



プリセットの中には AstroLab には対応していない旧バージョンのインストゥルメントや新しいインストゥルメントを使用したものもあります。AstroLab に対応しているインストゥルメントの一覧は、[Arturia ウェブサイトの FAQ ページにあるこちらの記事](#)をご覧ください。

12.3.5. AstroLab でのライブラリーの管理

Analog Lab と AstroLab が **リンクしている** とき、AstroLab のプリセットは Analog Lab の画面左側のパネルの **My Playlists** 以下にリスト表示されます。この場合、次のことが行えます：



- **Save**：エディットした内容を AstroLab または Analog Lab のプリセットとして保存します。
- **Save As**：エディットした内容を AstroLab または Analog Lab のプリセットとして保存します (別名で保存)。
- **Add to Playlist**：プリセットをプレイリストに追加します。
- **Delete**：プリセットを AstroLab のライブラリーから削除します。

12.3.6. AstroLab のプリセットを Analog Lab でブラウジングする

Analog Lab のライブラリービューを使用しているとき、または左側パネルでプレイリストを使用しているときには、AstroLab のプリセットをブラウズできます。

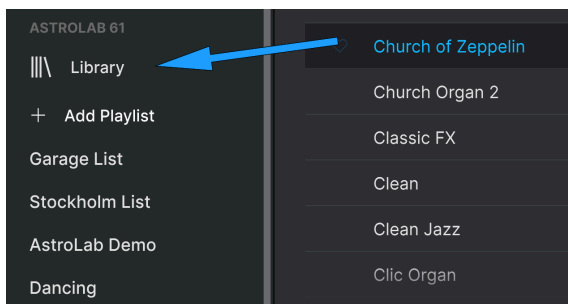
まず、AstroLab がコンピュータに USB 接続されていることと、AstroLab Link が **オン** になっていることを確かめください。



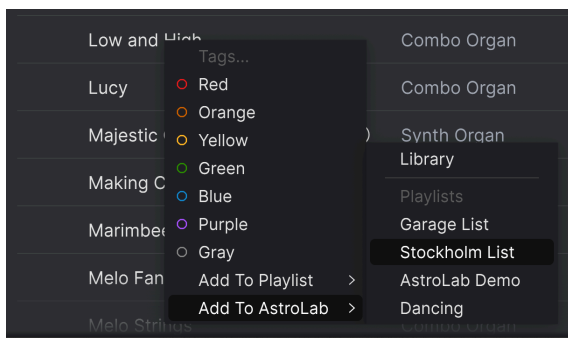
Analog Lab で、AstroLab のライブラリーかプレイリストを開き、プリセットをクリックします。すると、AstroLab と Analog Lab の両方にそのプリセットがロードされます。

12.3.7. プリセットを AstroLab のライブラリーに追加する

Analog Lab と AstroLab がリンクしている場合、Analog Lab のプリセットを AstroLab のライブラリーに追加することができます。Analog Lab のプリセットを左側の AstroLab のライブラリーにドラッグするだけで追加できます (下図参照)。



または、Analog Lab のプリセットを右クリックして、*Add To AstroLab* を選択すると、AstroLab のライブラリーまたはプレイリストに追加する方法もあります。



12.3.8. AstroLab のライブラリーからプリセットを削除する

Analog Lab で、AstroLab のライブラリーやプレイリストに入っているプリセットを右クリックして *Delete* を選択すると、そのプリセットが削除されます。

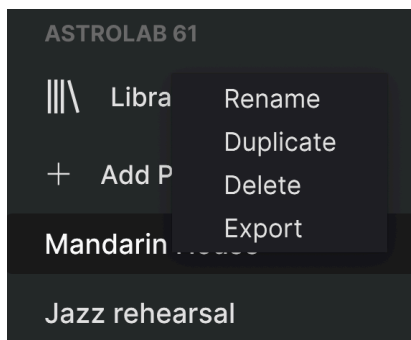
12.3.9. AstroLab のプレイリストにプリセットを追加する

Analog Lab と AstroLab がリンクしている場合、Analog Lab のプリセットを AstroLab のプレイリストに追加することができます。Analog Lab のプリセットを左側の AstroLab のプレイリストにドラッグするだけで追加できます。

または、Analog Lab のプリセットを右クリックして、AstroLab のプレイリストに追加する方法もあります。

12.3.10. AstroLab にプレイリストをエクスポートする

Analog Lab のプレイリストを AstroLab にエクスポート (書き出し) することができます。ただし、プレイリストのエクスポートには、ユーザーサンプルは含まれません。



プレイリストがすべてのサンプルも含めて AstroLab に正しくインポートされるようにするには、プレイリスト内のすべてのプリセットが AstroLab に存在していることをチェックする必要があります。これは、必要なサンプルがすべてすでに AstroLab 上にあることを確認するためです。プレイリスト内のプリセットが AstroLab にない場合は、まずそのプリセットを AstroLab に送信する必要があります。

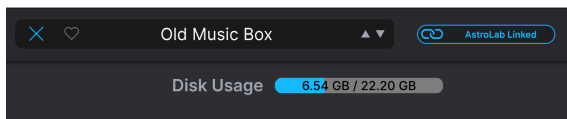
コンピュータに USB メモリーを接続してプレイリストをエクスポートし、その USB メモリーを AstroLab の USB-A (Storage/MIDI) ポートに装着します。

 プレイリストの内容は、プリセットのリストがあるだけです。Analog Lab からエクスポートするプレイリストには、プリセット名があるだけで、サンプル自体は入っていません。

12.3.11. AstroLab のメモリー管理と CPU

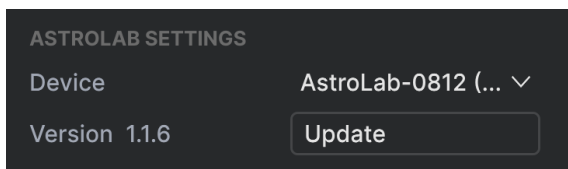
AstroLab のストレージディスクの容量確認は、簡単に行えます。まず、Analog Lab と AstroLab を **リンク** させます。

Analog Lab で、Explore ビューを開きます。左側のパネルにある **AstroLab Library** をクリックします。すると画面中央上部にディスク容量を示すグラフが表示されます。



12.3.12. AstroLab のアップデート

Analog Lab の画面上部右側にあるギアのアイコンをクリックすると、Settings パネルが開きます。ここには4つのタブがあり、最初のタブが Settings です。

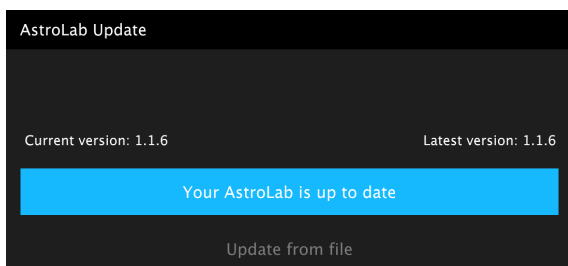


このパネルの最上部のセクションは AstroLab Settings セクションです。Device の右側で AstroLab をデバイスとして選択でき、複数の AstroLab を使用しているときは、ここで1つを選択できます。

♪ Analog Lab と通信できる AstroLab は、1台だけです。複数の AstroLab を USB でコンピュータに接続している場合、Analog Lab と通信する AstroLab をこのデバイス選択ボタンで選択できます。

Device の下には、AstroLab の現在のファームウェアバージョン番号が「1.1.1」というように表示されます。Update をクリックすることで、AstroLab パッケージの新しいバージョンをインストールできます。

このとき、メニューが開いてどちらかを選択できます。



- Analog Lab 内から直接 AstroLab パッケージをアップデートします (ギアアイコンをクリックして Settings ページに入ります)。
- コンピュータにダウンロード済みのファイルをインストールしてアップデートします。ファイルには .astro の拡張子がついています。

アップデートのインストール中は、コンピュータと AstroLab はインストール作業に専念させてください。Analog Lab と AstroLab の両方でプログレスバーが表示されます。アップデートには時間がかかり、AstroLab 本体が何度も再起動することがあります。

♪ アップデート中に、USB ケーブルが外れた、コンピュータの電源が切れたなど、何らかの問題が発生した場合、AstroLab はブルースクリーンを表示するか、起動時にサービスモードで起動します。詳しくは、次のリカバリーモードのセクションをご覧ください。

12.3.12.1. リカバリーモード

アップデート中に、USB ケーブルが外れた、コンピュータの電源が切れたなど、何らかの問題が発生した場合、AstroLab はブルースクリーンを表示するか、起動時にサービスモードで起動します。

心配ご無用です。リカバリーモードでアップデートを再試行できます。手順は次の通りです。

- AstroLab の電源がオフになっており、コンピュータと USB ケーブルで接続していることをお確かめください。
- AstroLab の **Oct-** と **Oct+** ボタンを押しながら電源を入れます。
- 画面が起動した直後、Arturia ロゴが表示される直前に、**Oct-** と **Oct+** ボタンを短く押します。
- Analog Lab を再び開きます。
- Analog Lab の画面右上にあるギアアイコンをクリックして Settings ページに入り、AstroLab Settings セクションにある Update ボタンをクリックします。するとアップデート画面が開いて 前のセクション（「AstroLab のアップデート」）でご紹介しました通り、Arturia のサーバーから直接、またはダウンロードしたファイルからアップデートを行えます。

13. 規制関連情報

13.1. FCC

警告：本製品を改造しないでください！

Arturia 社および輸入代理店による承認がない本製品のいかなる改造やその他の変更を行った場合は、本製品を使用するユーザーの権限が無効になることがあります。

本製品は、FCC 規則第15章に準拠しています。本製品は、以下の2つの条件、(1) 本製品は有害な干渉を引き起こさないこと、(2) 本製品は、望ましくない動作を引き起こす可能性がある干渉を含め、受信したあらゆる干渉を受け入れなければならないこと、に従って動作します。

アメリカ合衆国における担当機関：Zedra, 185 Alewife Brook Parkway, #210, Cambridge, MA 02138, United States T: +1 857 285 5953

商号：ARTURIA、製品番号：AstroLab 88

注意：本製品は、FCC 規則第15章に従ってクラス B デジタル機器の規制値に適合していることが試験により確認されています。この各種規制値は、本製品を一般家庭で使用する際に生じる有害な障害に対して合理的な保護となるよう策定されています。本製品は、無声周波数帯域のエネルギーを発生し、使用し、放射することがあります。また、本製品のユーザーズ・マニュアルに従わずに本製品を設置し、使用した場合は、他の電子機器に有害な干渉を及ぼす原因となる場合があります。本製品の電源をオンにしたりオフにしたりすることで、本製品がそのような有害な干渉を及ぼす原因であると確認された場合には、次のように対処してください：

- 受信アンテナの位置を変更する、またはアンテナの向きを変える。
- 本製品と干渉の影響を受けている機器との距離を広げる。
- 本製品と干渉の影響を受けている機器のコンセントを別の系統に分ける。
- 本製品の購入店、またはラジオ/テレビ等電波機器の技術者にご相談ください。

13.2. カナダ

本製品は、カナダでのEMC規制 ICES-003 に適合したクラス B デジタル機器です。

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada

13.3. CE

本製品は、電磁両立性に関する加盟各国の法律に近似する欧州理事会の EMC 指令 2014/30/EU、および低電圧指令 2014/35/EU の規制値に適合していることが試験により確認されています。

13.4. UKCA

本製品は試験済みであり、無線機器規制2017 (2017 No.2016) の必須要件に適合しています。

13.5. ROHS

本製品は、鉛フリーはんだを用いて製造されており、ROHS 指令 2011/65/EU の要求事項を満たしています。

13.6. WEEE



このマークは、電気・電子機器の廃棄時に、一般家庭用廃棄物として処分してはならないことを示すものです。本製品は、国内法および指令 2012/19/EU（WEEE：電気・電子機器廃棄物に関する指令）に従って、適切な処理、回収、リサイクルを行うために、電気・電子機器のリサイクル用回収拠点に引き渡す必要があります。

これらの製品の回収場所やリサイクルにつきましては、お住まいの地域の自治体、家庭ごみ処理業者、または製品を購入された販売店にお問い合わせください。

13.7. 中華人民共和国

本设备包含型号核准代码为：CMIIT ID:2020AJ8307(M) 的无线电发射模块。

14. 付録

The mains plug is used to disconnect the device.

The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.



RECYCLING

This product bears the selective sorting symbol for Waste electrical and electronic equipment (WEEE). This means that this product must be handled pursuant to European directive 2012/19/EU in order to be recycled or dismantled to minimize its impact on the environment. User has the choice to give his product to a competent recycling organization or to the retailer when he buys a new electrical or electronic equipment.



The symbol indicates class II equipment



The symbol indicates AC voltage



The symbol indicates DC voltage



For indoor use only



The symbol indicates energy efficiency marking



The symbol indicates polarity of d.c. power connector