

3DX Documentation

Getting Started

Introduction

360° 全方位の空間をキャプチャーするアンビソニック、3次元空間内に自由に音を配置できる3Dパanner、ヘッドフォンを用いて鼓膜に届く音を再現するバイノーラル。3DXには、立体音響制作に必要な機能全てが1つに集約されています。他にはないサウンド・クオリティと洗練されたワークフローがクリエイターのインスピレーションを刺激。3DXは、高品質な音場再現に留まらず、時代の最先端を行くサウンド制作を確立します。



特徴

- リファレンスクラスの高解像度サウンド
- ミックスバランスを崩さない音楽制作に最適化されたバイノーラル・プロセッサー
- 距離減衰や音像の広がり・奥行きまで詳細に調整可能な新設計の 3D パンナー
- 鮮やかな空間再現のために、丁寧に設計されたアンビソニックのプロセッサー
- Dolby Atmos の制作や Ambisonic を用いた YouTube 360 動画の制作に対応

対応フォーマット

OS	VST3	AU	AAX
macOS	✓	✓	✓
Windows	✓	—	✗

Quick Start

ダウンロード

novo-notes.com から最新版 3DX をダウンロードしてください。

インストール

より詳細な手順については [Installation Guide](#) をご覧ください。

VST3

1. ダウンロードした `.zip` ファイルをダブルクリックで展開します
2. 展開したフォルダの中にある `3DX.vst3` を `/Library/Audio/Plug-Ins/VST3` フォルダへ移動します

AU

1. ダウンロードした `.zip` ファイルをダブルクリックで展開します
2. 展開したフォルダの中にある `3DX.component` を `/Library/Audio/Plug-Ins/Components` フォルダへ移動します

AAX

1. ダウンロードした `.zip` ファイルをダブルクリックで展開します
2. 展開したフォルダの中にある `3DX.aaxplugin` を `/Library/Application Support/Avid/Audio/Plug-Ins` フォルダへ移動します

ライセンスのアクティベーション

ご購入済みのお客様はメールで届いたライセンスを入力し、`Activate` ボタンを押してください。ご購入前のお客様は `Start Trial` を押してください。詳しくは [License Activation](#) のページをご覧ください。



3D Mix を始めましょう！

アクティベーションが終わったら、準備は完了です。立体音響の世界を存分にお楽しみください。



TIP

具体的な使用例を参考にしたい場合、このドキュメントの[examples](#) ページをご覧ください。

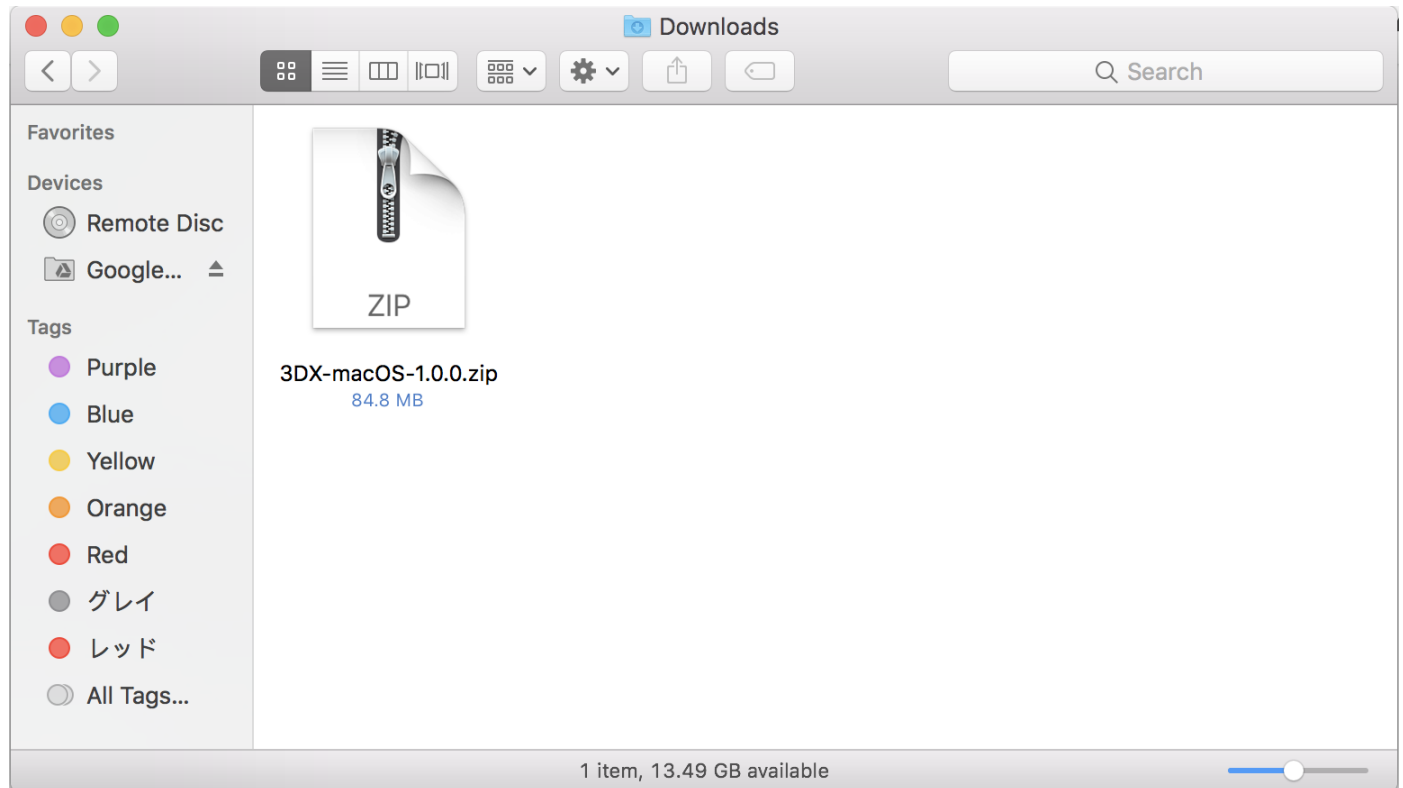
Installation

macOS の場合

以下で vst3 のインストール方法をご説明します。AU や AAX のインストールも同様の手順で行うことができますが、インストール先のフォルダが異なります。

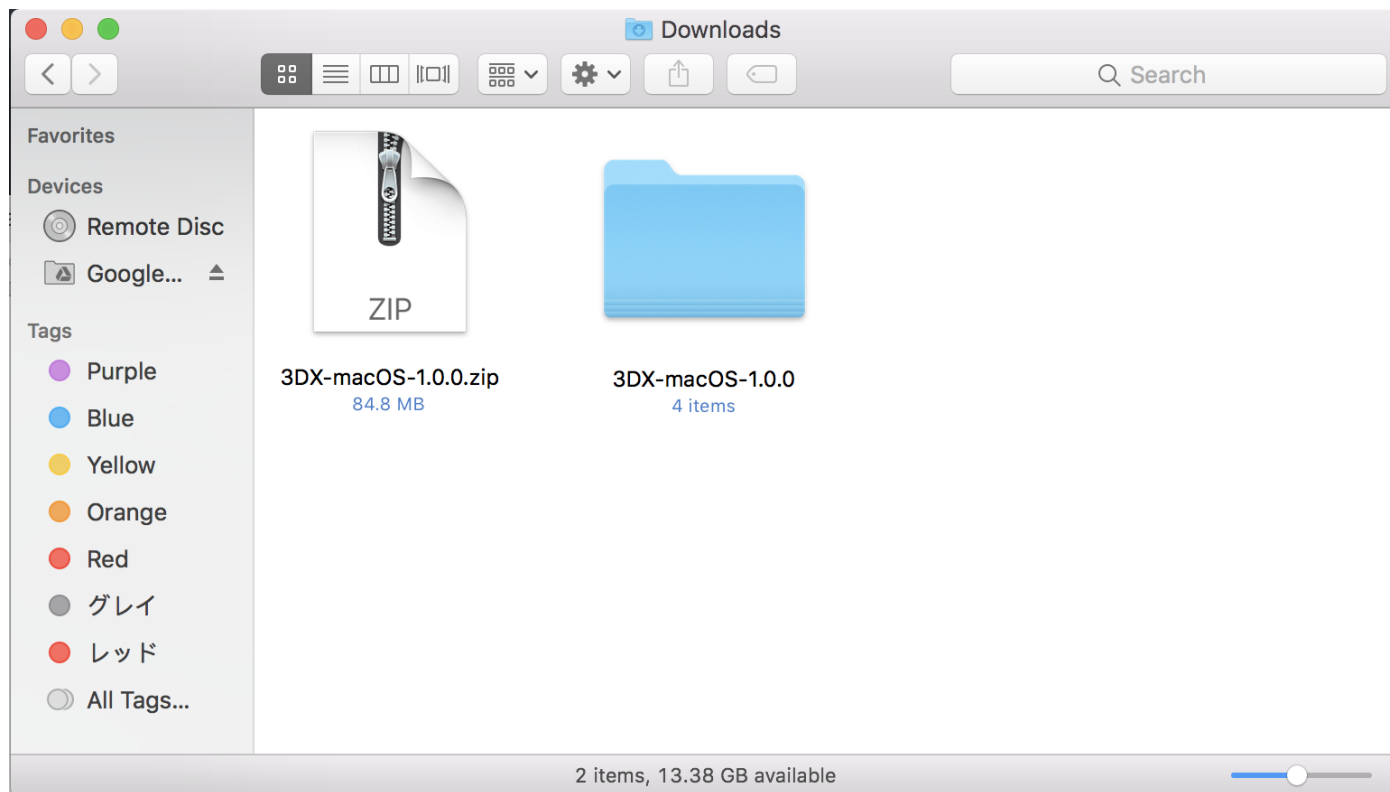
VST3 のインストール

1. ダウンロードした zip ファイルを解凍します

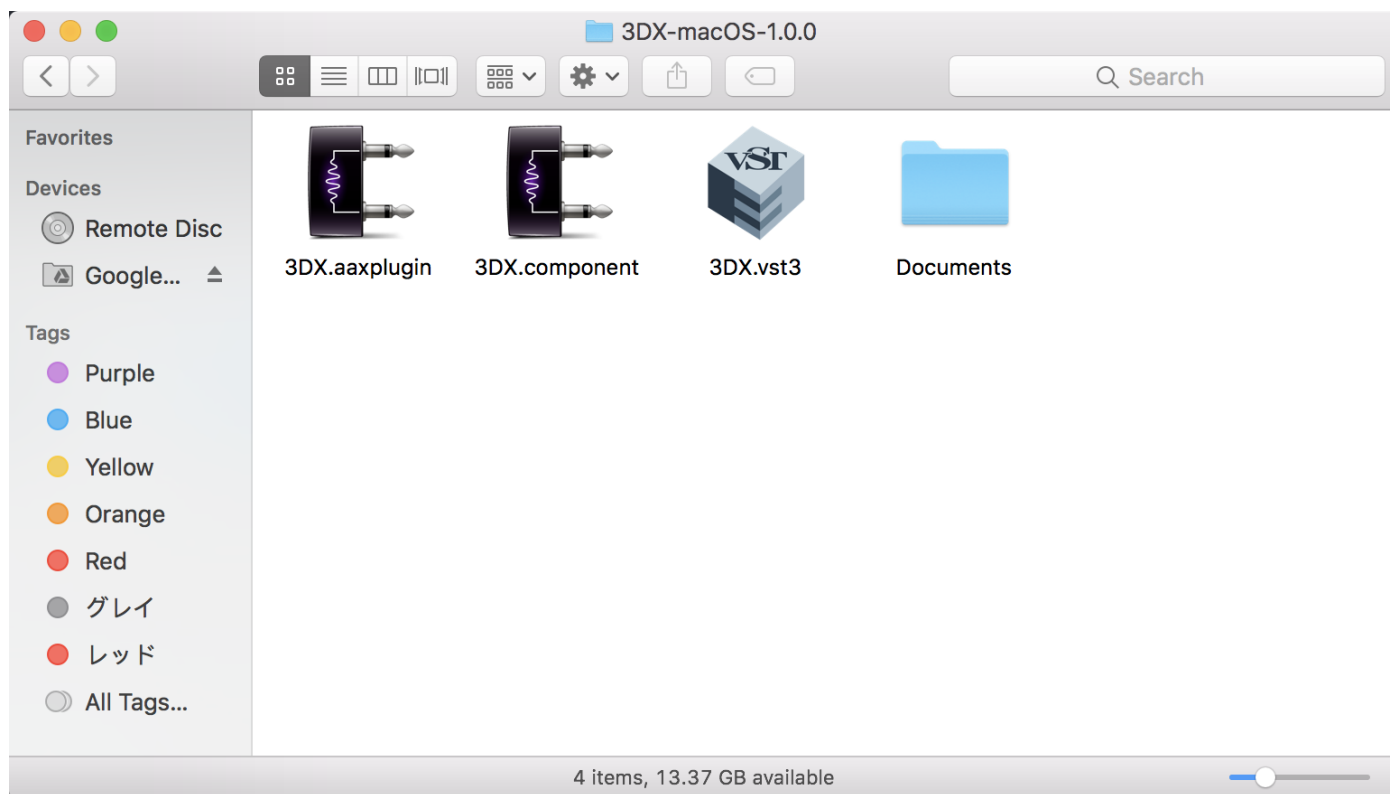


ダブルクリックで解凍できます。

解凍したらフォルダをダブルクリックして、中のファイルを確認します。



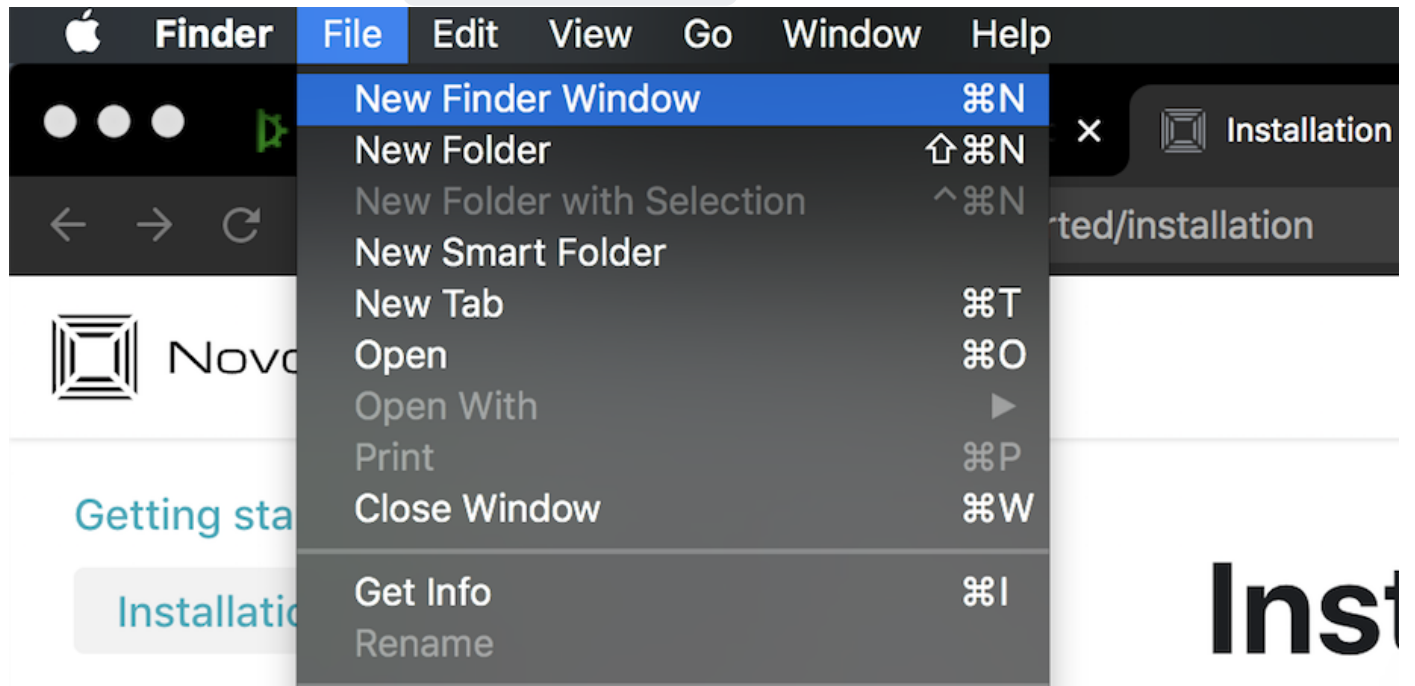
フォルダ内に 3DX.vst3 のファイルが入っています。



以降のステップで、この **3DX.vst3** のファイルをインストール先のフォルダに移動していきます。

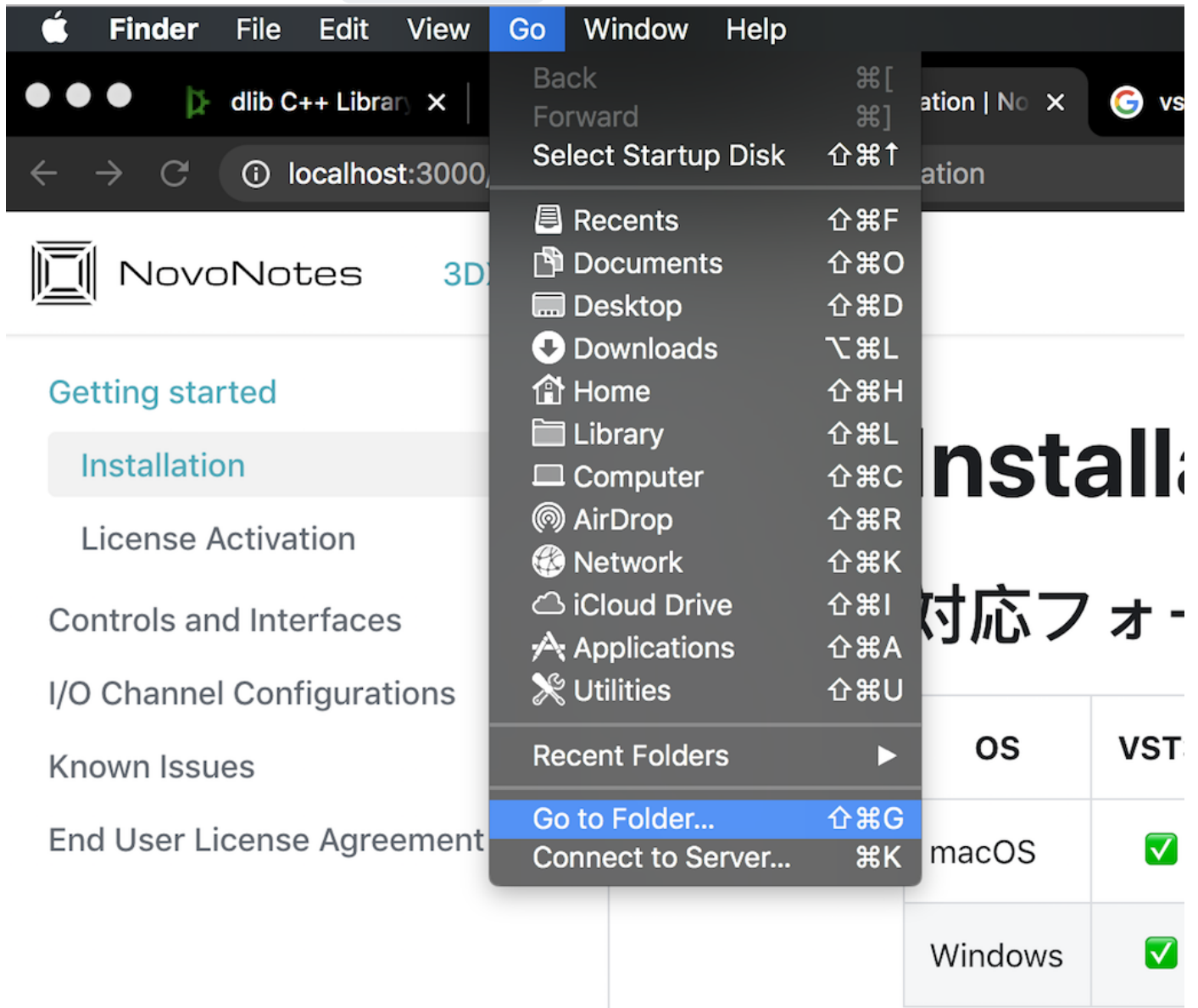
2. Finder の Window をもうひとつ表示します

画面上方のメニューバーから **New Finder Window** を選択します。



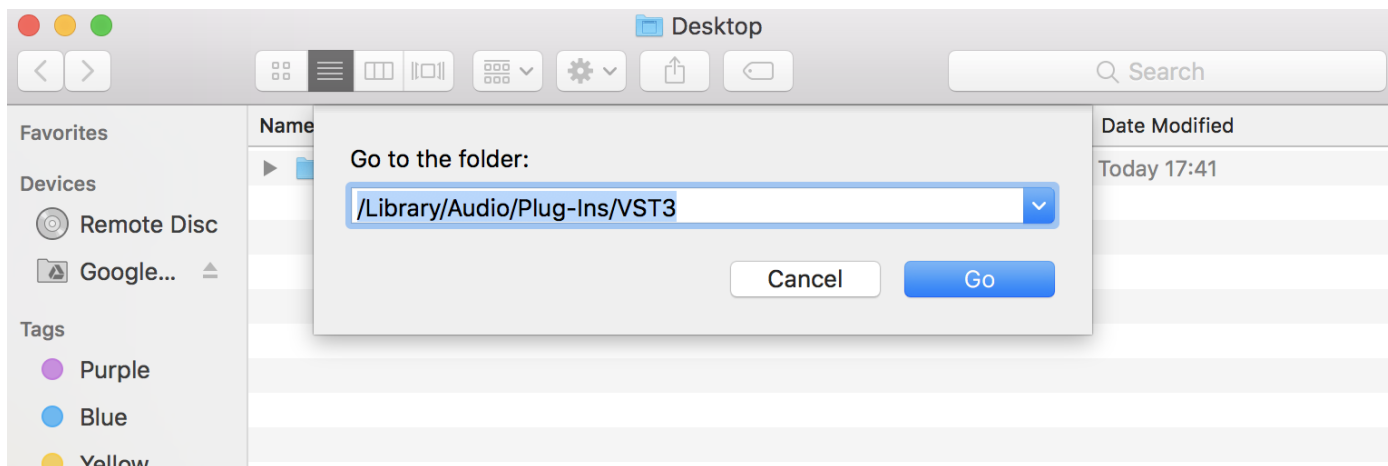
3. インストール先のフォルダへ移動します

画面上方のメニューバーから **Go to folder** を選択します



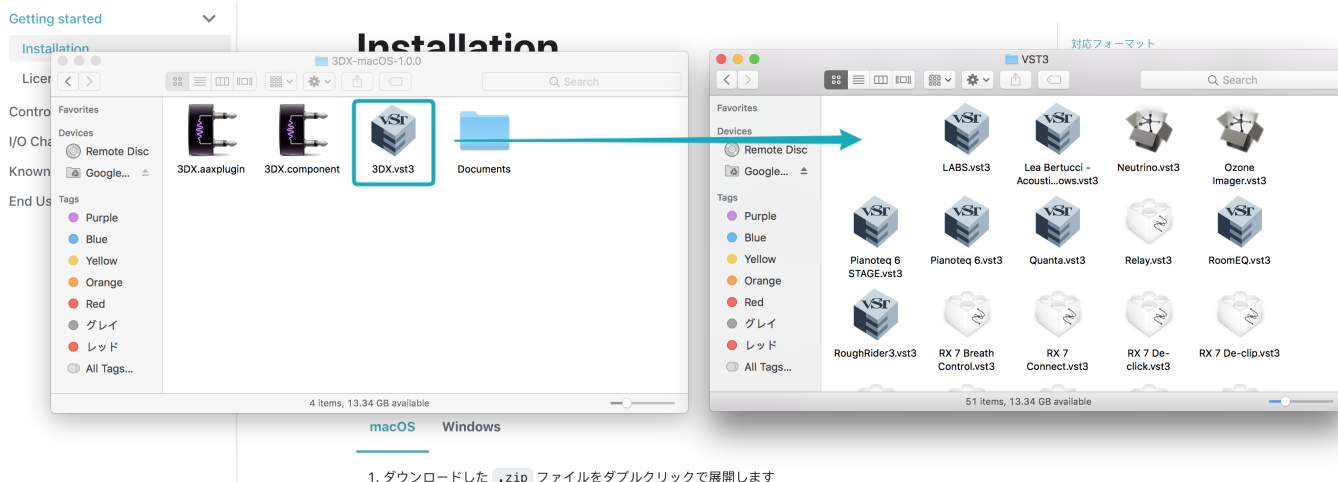
下のような画面が現れるので、下のインストール先をコピーして入力してください。

```
/Library/Audio/Plug-Ins/VST3
```

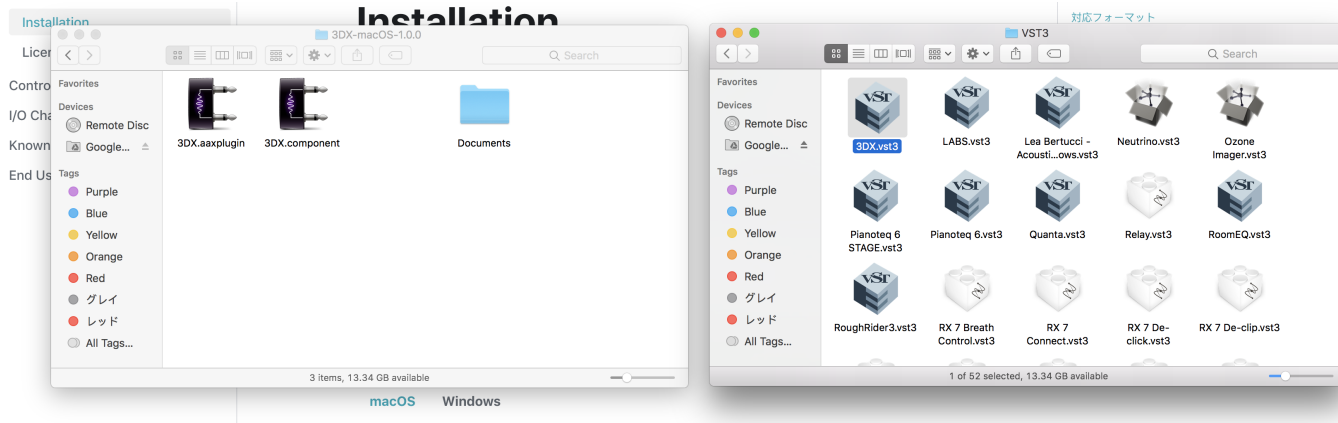


4. 3DX.vst3 のファイルをドラッグアンドドロップします。

あたらしく表示したインストール先のフォルダへ、ドラッグアンドドロップします。



下のようファイルが移動すれば、インストール完了です。



AU プラグインのインストール

同様の手順で、3DX.component のファイルを以下のフォルダへ移動してください。

/Library/Audio/Plug-Ins/Components

AAX プラグインのインストール

同様の手順で、3DX.aaxplugin のファイルを以下のフォルダへ移動してください。

/Library/Application Support/Avid/Audio/Plug-Ins

CAUTION

ProTools にて、プラグインのロードが失敗する場合

macOS 10.15 Catalina 以降では、システム環境設定の **セキュリティとプライバシー** から実行許可が必要となる場合があります。下の画面内の **このまま開く** をクリックしてください。



Windows の場合

ダウンロードした `.zip` ファイルを右クリックし、`全て展開` を選択します。

`3DX.vst3` を下のインストール先フォルダへコピーします。

```
C:¥Program Files¥Common Files¥VST3
```

License Activation

ご購入いただいた方にはメールでライセンスキーが届きます。3DX 起動時に表示される Activation 画面でライセンスキーを入力し、`activate` ボタンを押してください。

NOTE

ご購入前のお客様も `Start Trial` ボタンを押すことで、体験版をお試しいただけます。体験版は全ての機能が使えますが、起動から 5 分経過するとノイズが出力されます。プラグインを読み込み直すことで、再び 5 分間ご利用いただけます。

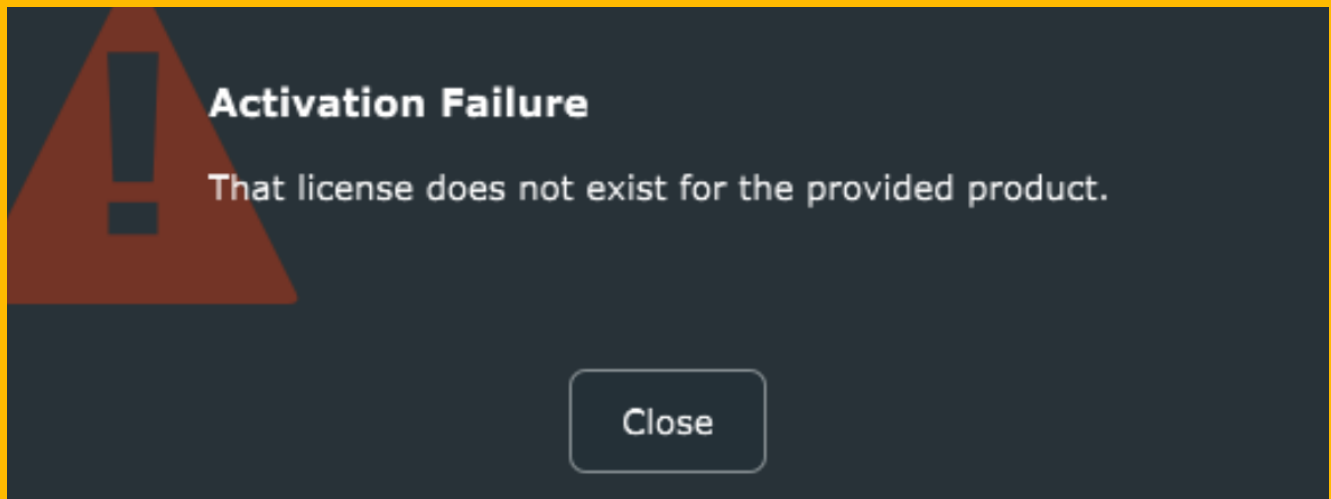


CAUTION

Activation が失敗し、下のエラーが表示される場合以下をご確認の上再度お試しください。

- 最初から入力されている `Enter license key here...` の文字が削除されているかどうか。
- 空白などの余分な文字が含まれていないかどうか。

解決しない場合、support@novo-notes.com までお問い合わせください。



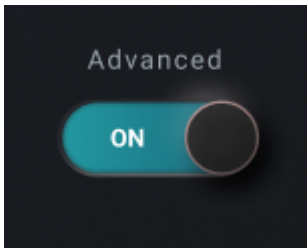
Controls And Interfaces

Overview



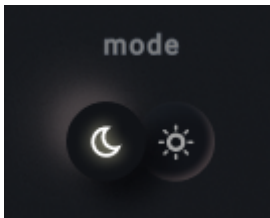
Mode

Normal/Advanced mode switch



ノーマルモードとアドバンスモードを切り替え可能です。

Light/Dark mode switch



UI のカラーテーマをライト・ダークの二種類から選択可能です。

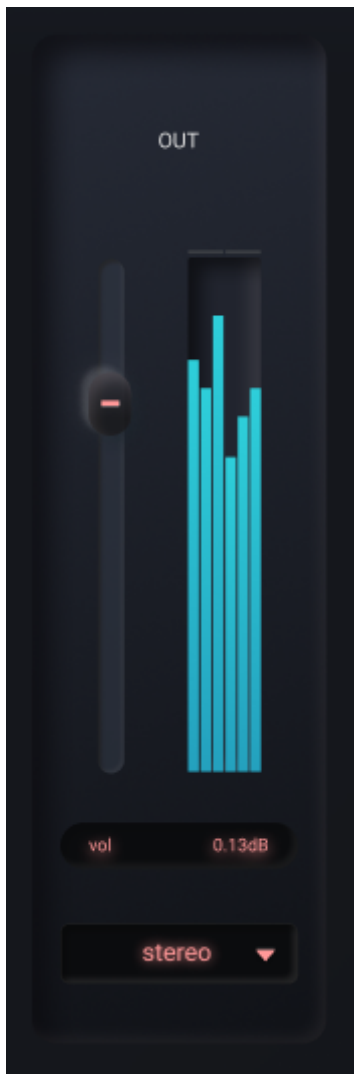
LevelMeter

Input



入力のレベルメーターです。入力のチャンネル設定を変更可能です。

Output



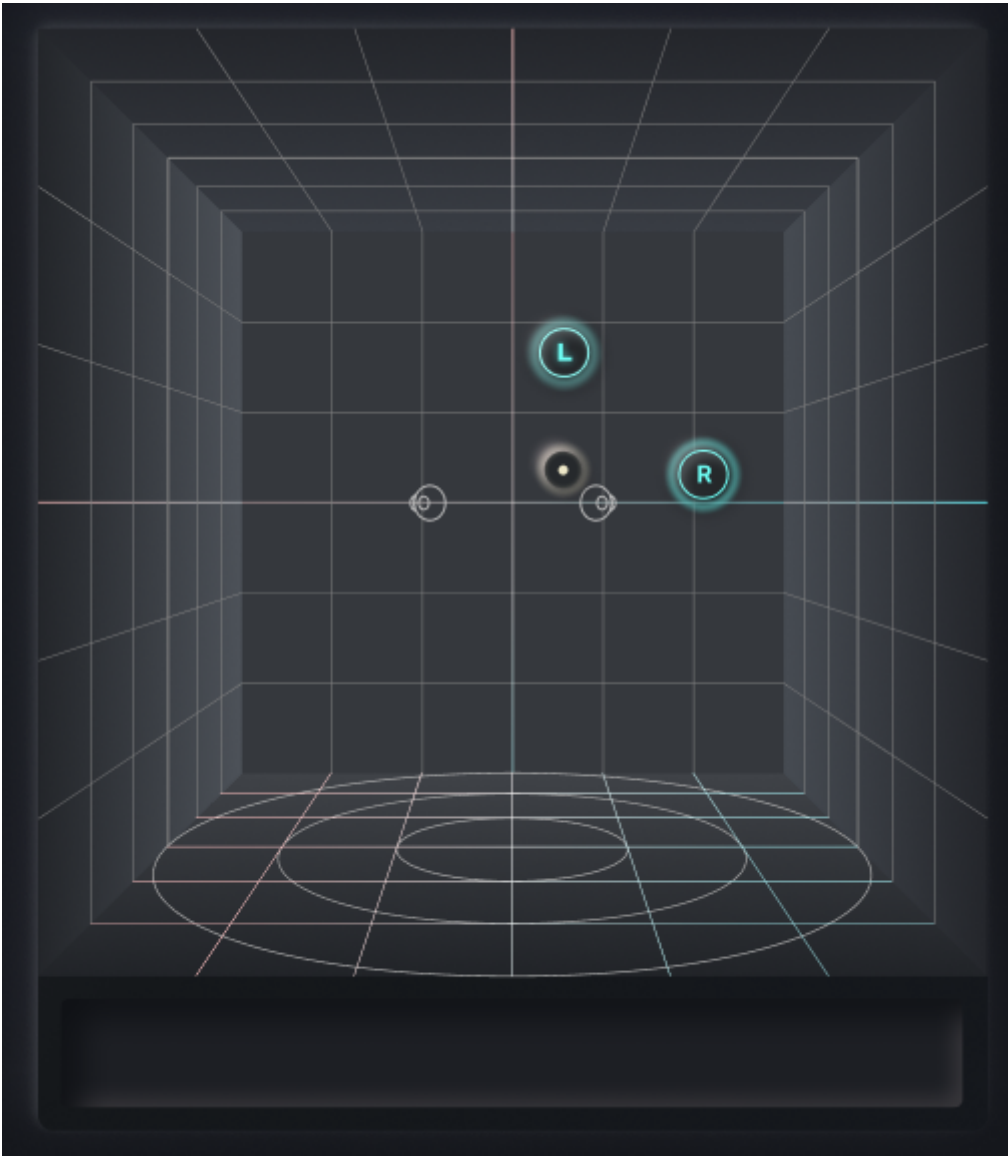
出力のレベルメーターです。出力のチャンネル設定を変更可能です。出力レベルをスライダーでコントロールできます。

LeftPan



音源の前後と左右の位置を調整できます。入力に Ambisonic ご使用の際は、音場全体を回転させることができます。

RightPan

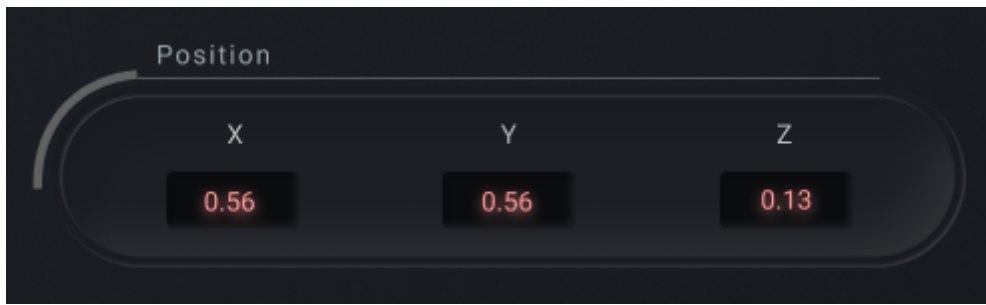


音源の上下と左右の位置を調整できます。入力に Ambisonic ご使用の際は、音場全体を回転させることができます。

Position

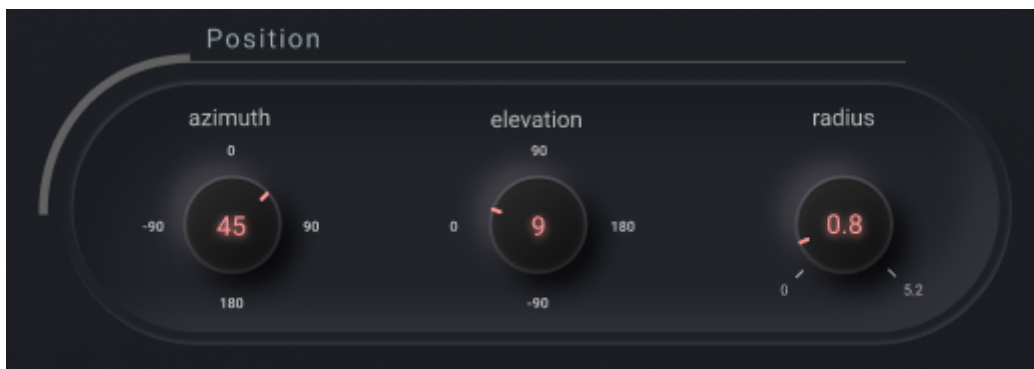
音源の位置をコントロールします。ナンバーボックスとノブの二種類のコントロールがあります。

Number box



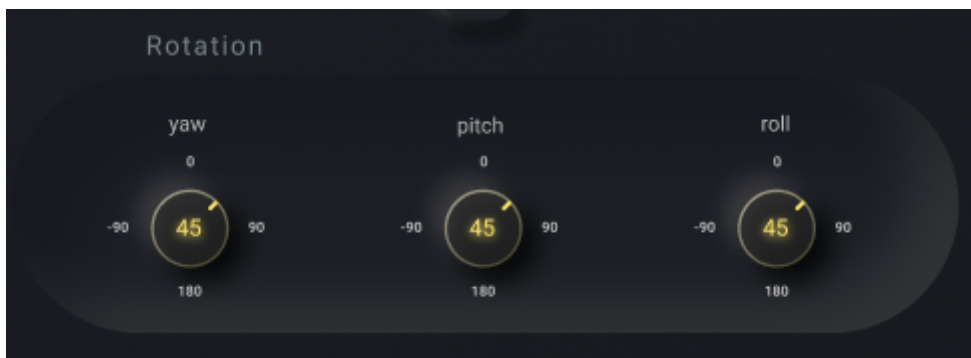
直線的なコントロールが必要な際は `x, y, z` のナンバーボックスをご使用ください。

Knob



円形のコントロールが必要な際は `azimuth, elevation, radius` のノブをご使用ください。

Rotation



音源の回転をコントロールすることができます。入力に Ambisonic ご使用の際は、音場全体を回転させることができます。

Scale

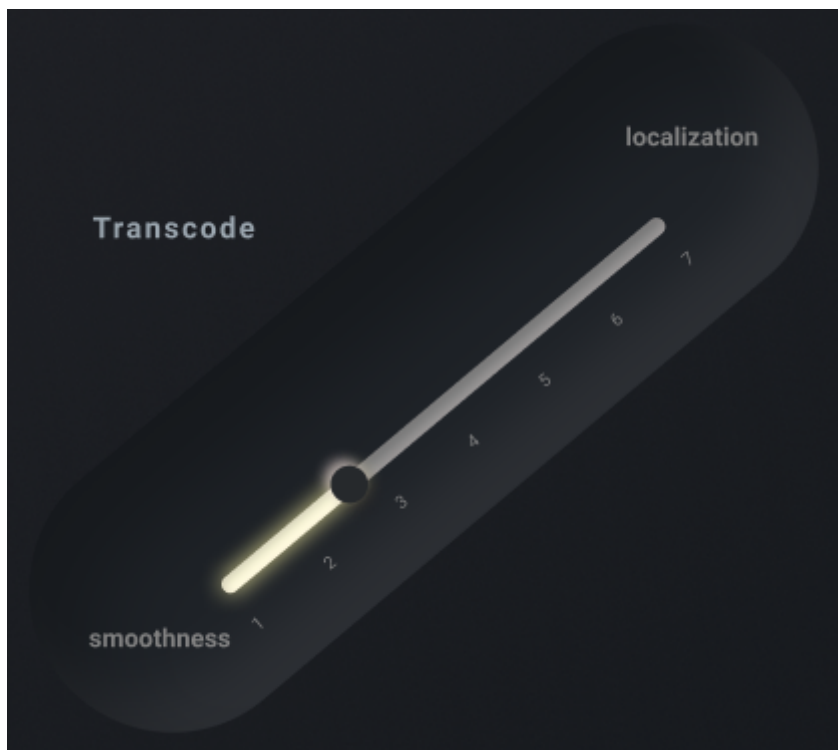


ハンドルを起点とした各チャンネルソースの相対位置をコントロールできます。

i NOTE

ノブの間にある **リンクボタン** を使用することで、それぞれのパラメーターを同時に操作することが可能になります。

Transcode

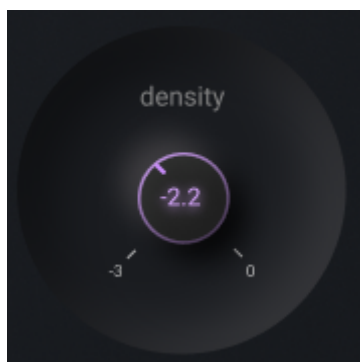


アンビソニック以外のチャンネル設定を使用されている際も、内部的にアンビソニックのエンコード・デコード処理が必要になる場合があります。この処理をトランスコードと呼んでおり、その際に使用されるアンビソニック次数を設定するためのスライダーです。

💡 TIP

アンビソニックは、低い次数ほどスムーズでつながりのよい音場が得られます。高い次数ほど定位の表現が改善されます。

Density



アンビソニック使用時に空間の密度感を調整できます。

Distance



距離減衰のカーブをコントロールできます。 **Gain** は中心からの距離に応じて音量が減衰します。
EQ は中心からの距離に応じて 4kHz から上の高域が抑えられます。

i NOTE

リンクボタンを使用することで、 **Gain** , **EQ** のパラメーターを同時に操作することが可能になります。

Parameters

オートメーション可能な Parameter の一覧です。

Parameter Name
Density
Transcoding Ambisonic Order
Master Gain
X
Y
Z
Yaw
Pitch
Roll
Width
Height
Depth
Width Height Link
Height Depth Link

Parameter Name
Depth Width Link
Distance Attenuation Link

Examples

Ambisonic Microphones

Ambisonic マイクの音声を Mix に導入する

アンビソニックマイクの音声を Mix に用いるには、3DX だけでなくマイクメーカー各社から配布されているコンバータープラグインが必要になります。A-format から B-format へ変換の上、3DX へ入力してください。

Mic Input



A-format

4ch



A-B Converter



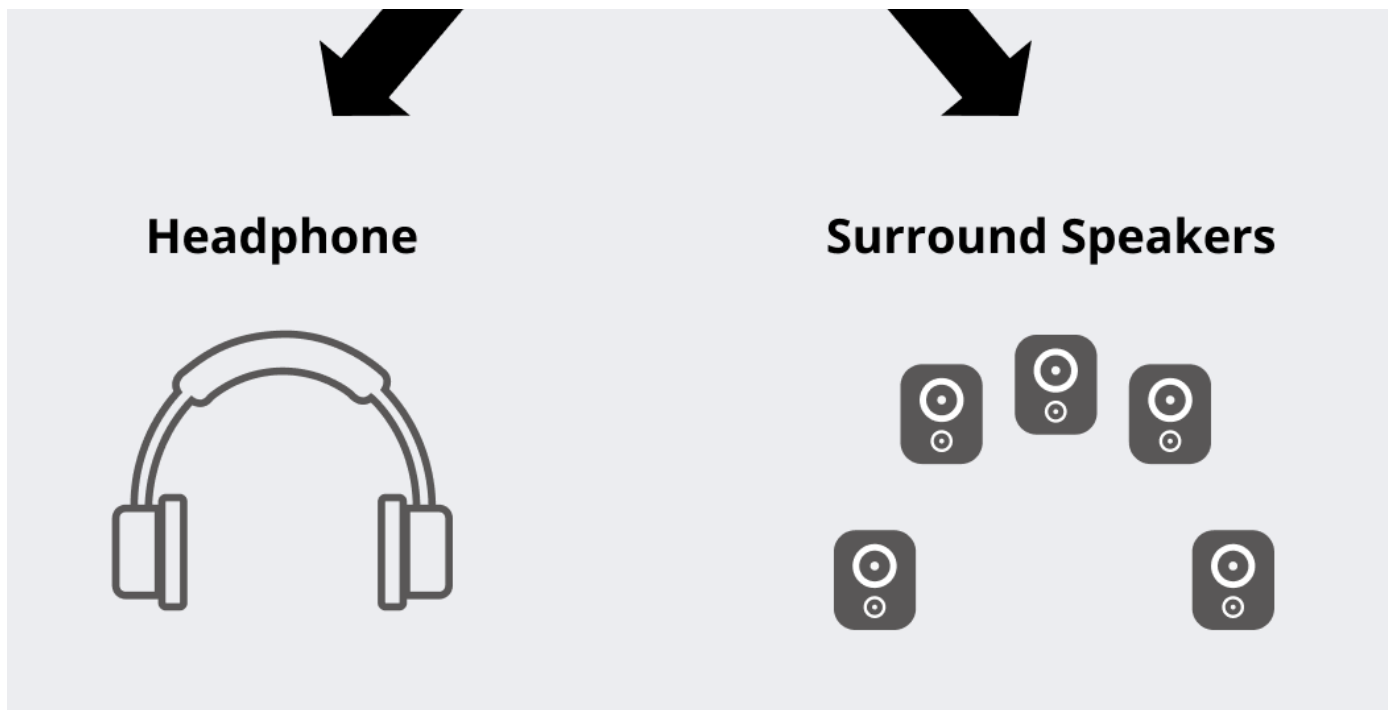
B-format

4ch



NovoNotes 3DX





具体的な設定例については、下の[A-B Converter の一覧](#)をご覧ください。

NOTE

四面体のマイクカプセルから出力される信号は、Ambisonics の中でも A-format と呼ばれるフォーマットです。一方、3DX の入力 は B-format と呼ばれるフォーマットです。A-format から B-format への変換処理にはマイク補正処理が含まれるので、正確な空間再現のためにメーカー各社のプラグインが推奨されます。

A-B Converter の一覧

Brand	Microphone	A-B Converter	Converter の出力設定	3DX の入力設定
SOUNDFIELD	SPS200	SURROUNDZONE2	B-format	1st Order Ambisonic (FuMa)
SENNHEISER	AMBEO VR Mic	AMBEO A-B Converter	AmbiX	1st Order Ambisonic

Brand	Microphone	A-B Converter	Converter の出力設定	3DX の入力設定
Rode	NT-SF1	SOUNDFIELD BY RODE PLUGIN	B-format (AmbiX)	1st Order Ambisonic
ZOOM	H3-VR	* No plugin available	-	-

* ZOOM H3-VRをご利用の場合、AMBEO A-B Converterの **AMBISONICS CORRECTION FILTER** をOffにすることで代用可能です。

I/O Channel Configs

入出力のチャンネル設定についての詳細は以下の通りです。

Name										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mono	C									
Stereo	L	R								
Binaural(HPL)	L	R								
LRS	L	R	B							
LCR	L	C	R							
Quad	L	R	Ls	Rs						
LRCS	L	R	C	B						

Name										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pentagonal	L	C	R	Ls	Rs					
5.0ch	L	R	C	Ls	Rs					
Hexagonal	Ls	Rs	SL	SR	Ls	Rs				
6.0ch(Music)	L	R	Ls	Rs	SL	SR				
6.0ch	L	R	C	Ls	Rs	B				
5.1ch	L	R	C	LFE	Ls	Rs				
7.0ch(SDDS)	L	R	C	Ls	Rs	LC	RC			
7.0ch	L	R	C	SL	SR	Ls	Rs			
6.1ch(Music)	L	R	LFE	Ls	Rs	SL	SR			
6.1ch	L	R	C	LFE	Ls	Rs	B			
8ch Cube	BFL	BFR	BRL	BRR	TFL	TFR	TRL	TRR		
Octagonal	L	R	C	Ls	Rs	B	SL	SR		
7.1ch(SDDS)	L	R	C	LFE	Ls	Rs	LC	RC		
7.1ch	L	R	C	LFE	SL	SR	Ls	Rs		
7.0.2ch	L	R	C	SL	SR	Ls	Rs	TSL	TSR	
5.0.4ch	L	R	C	Ls	Rs	TFL	TFR	TBL	TBR	
Auro 5.1.4ch	L	R	C	LFE	Ls	Rs	TFL	TFR	TBL	TBR

Name										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1.2ch	L	R	C	LFE	SL	SR	Ls	Rs	TSL	TSR
5.0.5ch	L	R	C	Ls	Rs	TFL	TFR	TBL	TBR	Top
5.1.4ch	L	R	C	LFE	Ls	Rs	TFL	TFR	TBL	TBR
Auro 5.1.5ch	L	R	C	LFE	Ls	Rs	TFL	TFR	TBL	TBR
7.0.4ch	L	R	C	SL	SR	Ls	Rs	TFL	TFR	TBL
5.1.5ch	L	R	C	LFE	Ls	Rs	TFL	TFR	TBL	TBR
Auro 7.1.4ch	L	R	C	LFE	Ls	Rs	Ls	Rs	TFL	TFR
Auro 5.1.6ch	L	R	C	LFE	Ls	Rs	TFL	TFR	TBL	TBR
7.0.5ch	L	R	C	SL	SR	Ls	Rs	TFL	TFR	TBL
7.1.4ch	L	R	C	LFE	SL	SR	Ls	Rs	TFL	TFR
Auro 7.1.5ch	L	R	C	LFE	Ls	Rs	Ls	Rs	TFL	TFR
7.1.5ch	L	R	C	LFE	SL	SR	Ls	Rs	TFL	TFR
Auro 7.1.6ch	L	R	C	LFE	Ls	Rs	Ls	Rs	TFL	TFR
22.2ch	L	R	C	LFE	Ls	Rs	LC	RC	B	LFE

Known Issues

複数のプラグインウィンドウが利用できなくなる

OS	DAW	3DX
macOS 10.13.6	Nuendo 10.3	3DX 1.0.0

上記のバージョンの組み合わせにおいて、3DX を VST3 として使用する場合、複数のプラグインウィンドウを立ち上げると **Right Pan Area** が表示されないことがあります。

表示されないプラグインを操作すると DAW がフリーズする現象が確認されています。



End User License agreement

本利用規約(以下「本規約」と言います。)は、NovoNotes 3DX(以下「本ソフトウェア」)の利用条件、及び本ソフトウェアに関するお客様(個人、法人を問いません)と株式会社 MAGNETICA studio(以下「当社」)との間の権利義務関係を定めたものです。お客様は、本ソフトウェアをダウンロードする前に、本

規約の全文をお読みいただいた上で、本規約に同意していただく必要があります。本ソフトウェアをダウンロードした場合は、お客様が本規約に同意したものとみなします。

1.(適用)

1. 本規約は、本ソフトウェアに関連する当社とお客様との一切の關係に適用されるものとします。
2. 本規約の内容と、本規約外における本ソフトウェアの状態、品質、性能、商品性、特定目的への適合性等に関する一切の保証、条件、約束及び説明等との間に矛盾がある場合は、本規約の規定が優先して適用されるものとします。

2.(知的財産権の帰属)

本ソフトウェアに関連するすべての知的財産権(著作権、特許権、実用新案権、意匠権、商標権及びその他の知的財産権(かかる権利を取得し、又は登録等を申請する権利を含む)をいいます。)は、当社又は当社にライセンスを許諾している者に帰属しています。

3.(使用許諾)

1. 当社は、お客様に対し、本ソフトウェアを構成するプログラム、データ・ファイル及び今後お客様に配布され得るバージョンアップ・プログラム、データ・ファイルをお客様ご自身がお一人で一時に一台の、お客様が所有又は管理するコンピューター、楽器又はその他の機器においてのみ、非独占的に使用する権利を許諾します。
2. 本ソフトウェアに関するすべての事項は、本ソフトウェアを構成するプログラムのオブジェクト・コードのみを意味します。
3. 本ソフトウェアと一緒にお客様に提供された説明書やその他の文書資料の所有権はお客様にありますが、本ソフトウェア自体の権利及びその著作権(記録デバイス等のメディアで提供されたものも、インターネットやその他の方法でダウンロードされたものも含む。)及びすべての説明書やその他の文書資料の内容の著作権は、当社が保有します。
4. 当社は、本ソフトウェアの内容を事前にお客様に通知又は周知することなく改正する権利を保有します。

4.(体験版について)

1. 本ソフトウェアの体験版(以下「体験版」)は、お客様が有償版を購入する前に、以下の目的で提供されるものです。
 - i. 本ソフトウェアの機能を試すため
 - ii. 本ソフトウェアがお客様の環境下で正常に動作するか確認するため
2. 体験版は、有償版と同様の機能を使用することができますが、起動 5 分後にノイズが発生するようになっています。
3. お客様は、有償版を購入する前に、体験版でお客様の環境下で本ソフトウェアが正常に動作するか確認しなければなりません。
4. お客様が本ソフトウェアの有償版を購入した場合、前項の動作確認が正常に完了したものとみなします。
5. 体験版については、無償とします。

5.(使用許諾料)

1. 本ソフトウェアの有償版については、お客様は、当社に対し、当社が別途定めたライセンス料を支払うものとします。
2. 当社は、理由の如何にかかわらず、お客様が当社に支払ったライセンス料の返金には一切応じないものとします。お客様は、あらかじめこれに同意するものとします。

6.(禁止事項)

お客様は、以下の各号のいずれかに該当する行為又は当社が該当すると判断する行為をしてはなりません。

1. 本ソフトウェアを逆コンパイル、逆アセンブル、リバース・エンジニアリング又はその他の方法により、人間が感得できる形にすること
2. 本ソフトウェアの全体又は一部を複製、修正、改変、頒布又は本ソフトウェアの内容に基づいて二次的著作物を作ること(但し、データ・ファイルに基づいて二次的著作物を創作することは、この制限には含まれません。)
3. 本ソフトウェアを第三者に対し、再許諾、販売、頒布、貸与、リース又は譲渡すること
4. 本ソフトウェアを複製すること(本ソフトウェアをバックアップする目的を除く)
5. 本ソフトウェアをネットワークを通して別のコンピューターに転送すること
6. 前各号の行為を直接若しくは間接に惹起し、又は容易にする行為
7. 前各号の行為を試みることに

8. その他当社が不適切と判断する行為

7.(発効と終了)

1. 本規約は、お客様が本ソフトウェアをダウンロードした時に発効します。
2. 第3条(使用許諾)に定める本ソフトウェアに係る使用許諾は、以下に定める事由のいずれか一つでも該当する場合には、当社からの通知がなくとも、該当した時点で自動的に終了するものとします。
 - i. お客様が本契約の条項に1つでも違反された場合
 - ii. お客様が本ソフトウェアに関する当社又は第三者の著作権を侵害した場合
3. 前項により使用許諾が終了した場合、お客様は、直ちに本ソフトウェア及びその複製物をすべて廃棄、破棄及び消去しなければなりません。

8.(サポート・サービス)

1. 本ソフトウェアのサポート(テクニカルサポートを含む。)は、以下のものに限られます。
 - i. 有償版のアクティベートができない場合の原因調査及び解決
2. 当社は、その裁量によりいつでも、前項に定めるサポート内容を変更することができます。

9.(製品の不保証)

当社は、明示的又は黙示的を問わず、以下のことを保証するものではありません。

1. 本ソフトウェアがお客様の特定の目的に適合していること
2. 本ソフトウェアが期待される機能、商品的価値、正確性又は有用性を有していること
3. 本ソフトウェアのお客様による利用が、お客様に適用される法令又は業界団体の内部規制等に準拠していること
4. 本ソフトウェアに関してエラー、バグ等の不具合がないこと

10.(免責事項)

1. 当社は、本ソフトウェアの使用又は使用不能により生じた直接的、派生的、付随的又は間接的損害(データの破損、営業上の利益の損失、業務の中断、営業情報の損失などによる損害を含む。)につい

ては、損害の程度にかかわらず、一切責任を負いません。

2. 前項は、たとえ当社又はその関係者がそのような損害の発生又は第三者からの賠償請求の可能性があると予め知らされていた場合でも適用されるものとします。
3. 当社は、お客様が本ソフトウェアを使用して、第三者との間に紛争が生じたとしても、一切責任を負いません。万が一そのような紛争が生じた場合には、当社を含まない当事者同士で解決するものとします。

11.(本規約の修正又は変更)

1. 当社は、いつでも任意の理由で、本規約を修正又は変更できるものとします。
2. 本規約を修正又は変更する場合、当社は、当社ウェブサイト上での掲示その他の適切な方法で、修正又は変更後の規約の施行時期及び内容を周知するか、又はお客様に通知するものとします。
3. お客様が本規約の修正又は変更の効力が生じた後に、本ソフトウェアを利用した場合には、修正又は変更後の本規約に同意したものとみなします。

12.(分離可能性)

本規約のいずれかの条項又はその一部が、消費者契約法又はその他の法律又は規制により無効、違法又は執行不可能であると判断された場合であっても、その部分は本規約の他の部分から切り離されて、残りの部分は継続して完全に効力を有するものとします。

13.(準拠法及び管轄)

1. 本規約は、日本法に準拠するものとします。
2. 本規約に起因又は関連して発生する一切の紛争は、東京地方裁判所を第一審の専属合意管轄裁判所とします。

最終更新日 2020 年 12 月 16 日