

Cobalt Space Neo ユーザーマニュアル

Manual language: Japanese

Product version: 0.9.0

1. はじめに

Cobalt Space Neo は、Progressive Trance、Melodic House、Deep Progressive、Modern Trance などの楽曲制作向けに設計された、ステレオ対応のリバーブ／空間エフェクト・プラグインです。

0.9.0 では、Windows 64-bit 版をサポートします。

Cobalt Space Neo は、低 CPU 負荷を保ちながら、広く豊かなステレオ残響を実現することを目指しています。基本のリバーブ処理に加え、EPIC ENGINE を搭載しています。EPIC ENGINE は、ノブを上げるほどフィードバックループ内の処理が激化し、より壮大で持続的な空間フィードバックを得る ことを目的とした機能です。

主な特徴は次のとおりです。

- True Stereo 設計 — 左右独立のプリディレイと入力拡散により、元の定位を保ったまま残響を生成
- 3 つのリバーブモード — Room / Hall / Cave
- 8 チャンネル FDN — 滑らかで持続のある後期残響
- EPIC ENGINE — フィードバックループ内のシマー、サチュレーション、マルチフェーズ変調を統合制御。上げるほど壮大な空間フィードバックを得る
- 中央 3D ビジュアライザー — 空間の広がりやエンジン状態を視覚的にフィードバック
- プリセットバンク — Factory プリセットとユーザー保存

起動時は、Factory バンクの Init Space が選ばれた状態から始まります。

Cobalt Space Neo は、単体の Insert / Send エフェクトとして使用するほか、Cobalt シリーズの他製品（Cobalt Drift Neo など）のエフェクトチェーン内でも利用できます。

配布は Demo Edition と Product Edition があります。エディションの違いは § 2 および § 13 を参照してください。

2. Demo Edition / Product Edition について

Cobalt Space Neo 0.9.0 には、次の 2 つのエディションがあります。

エディション	概要
Demo Edition	試用向け。読込から実時間 900 秒で音声が無音化されるほか、一部の保存機能が利用できません（詳細は § 13）
Product Edition	製品版。上記のデモ制限はありません

どちらのエディションも、すべての DAW、環境、プロジェクトでの完全な動作を保証するものではありません。重要な DAW プロジェクトで使用する場合は、事前にプロジェクトファイルをバックアップしてください。

バージョン番号は Menu → About で確認できます。About には Version とバージョン番号（例: 0.9.0）が表示され、続けて Demo Edition または Product Edition が示されます。

3. 動作環境

対応 OS

- Windows 11 64-bit 推奨
- Windows 10 64-bit 以降

対応形式

- VST3
- CLAP

配布形式は VST3 と CLAP のみです。

CLAP 版は実験的な配布形式です。ホスト環境によって動作差が出る可能性があります。安定性を重視する場合は、まず VST3 版の使用を推奨します。

対応ホスト

- VST3 または CLAP に対応した 64-bit DAW
- ステレオ入出力のオーディオトラック、またはエフェクトバス

4. インストールと起動

Cobalt Space Neo は zip パッケージで配布されます。インストーラーはありません。zip を展開し、使用する形式のファイルを手動で配置してください。

配布ファイル名

- Cobalt Space Neo.vst3
- Cobalt Space Neo.clap

VST3 の配置先

以下のいずれかに配置してください。

**C: \ Program Files \ Common Files \ VST3 **
**%LOCALAPPDATA% \ Programs \ Common \ VST3 **

通常は、全ユーザー共通の配置先である次のフォルダを推奨します。

**C: \ Program Files \ Common Files \ VST3 **

CLAP の配置先

以下のいずれかに配置してください。

**C: \ Program Files \ Common Files \ CLAP **
**%LOCALAPPDATA% \ Programs \ Common \ CLAP **

VST3 または CLAP を配置したあと、DAW を再起動するか、プラグインの再スキャンを実行してください。

5. 画面の見方

Cobalt Space Neo のウィンドウは 1120 × 680 ピクセルを基準とした 1 画面レイアウトです。ウィンドウは 75% ～ 200% の範囲でリサイズでき、アスペクト比は固定されます。

領域	位置	内容
プリセットバー	上部	Bank / Preset 選択、SAVE / INIT、Undo / Redo、Menu、BYPASS、KILL
SPACE	左	リバーブモード、時間・サイズ系パラメータ（TIME & SIZE）
ビジュアライザー	中央	3D 空間表示とエンジンステータス
FILTER	右	トーン・ダンピング系パラメータ（DAMP & TONE）
EPIC ENGINE	下部	入出力ゲイン、変調、MIX / OUT、レベルメーター

最初は SPACE でモードと Decay を決め、FILTER でトーンを整え、EPIC ENGINE で空間の厚みと Mix を調整する流れが分かりやすくなります。

ビジュアライザーのステータス表示

中央ビジュアライザー上部には、EPIC ENGINE の量に応じて次のステータスが表示されます。

EPIC ENGINE	表示テキスト	意味の目安
0%	BYPASSED (PURE REVERB)	EPIC ENGINE オフ。純粋な FDN リバーブ
1～50%	WARM MODULATION & GLOW	穏やかな変調と輝き
51～100%	HYPERDRIVE (SHIMMER PORTAL)	強いシマーと空間の拡張

EPIC ENGINE を上げると、背景にもアンバー系のグローが強まり、エンジンの稼働状態を視覚的に示します。

6. プリセットバー

画面上部のプリセットバーでは、プリセットの選択・保存、編集の取り消し、バイパス、残響のクリアを行います。

操作	役割
Bank	プリセットバンクの選択
Preset	プリセットの選択
< >	前後のプリセットへ移動
SAVE	現在の設定を User バンクへ保存（Demo Edition では利用不可）
INIT	設定を初期状態へ戻す（確認ダイアログあり。残響状態もクリア）
Undo / Redo	編集の取り消し・やり直し
Menu	About、バンクの Import / Export / Rename / Delete

操作	役割
BYPASS / BYPASSED	プラグインのバイパス ON / OFF
KILL	残響バッファを即時クリア（尾の打ち切り）

BYPASS と KILL は別の機能です。

- BYPASS — 設定を保持したまま Dry 信号のみを出力します。ホストのオートメーション対象です。
- KILL — ディレイラインやフィードバックの内部状態をリセットし、鳴り続けている残響を止めます。パラメータ値は変わりません。

INIT を実行すると、各パラメータが初期状態に戻り、同時に残響バッファもクリアされます。

Demo Edition での保存・バンク操作の制限は § 12 および § 13 を参照してください。

7. クイックスタート

プリセットを選んで使う

1. Bank で Factory を選ぶ
2. Preset から音色を選ぶ（例: Ethereal Cathedral、Vocal Plate Room）
3. オーディオを流して残響を確認する
4. MIX と OUT でバランスと出力レベルを調整する

空間を一から作る基本手順

1. Init Space を選ぶ
2. REVERB MODE で Room / Hall / Cave を選ぶ
3. PREDELAY と DECAY で時間感を決める
4. SIZE と DIFFUSION で空間の大きさと滑らかさを調整する
5. LOW CUT / HIGH CUT / DAMPING で濁りと明るさを整理する
6. WIDTH でステレオの広がりを調整する
7. EPIC ENGINE を必要に応じて上げ、MOD RATE / MOD DEPTH で動きを加える
8. MIX で Dry / Wet のバランスを決める

8. SPACE パネル（TIME & SIZE）

左側の SPACE パネルでは、リバーブのアルゴリズムモードと、時間・空間の基本パラメータを扱います。

Reverb Mode

モード	用途の目安
Room	コンパクトで密度の高い空間。ボーカル、プレート、タイトなルーム
Hall	中〜大規模で滑らかなホール。パッド、シンセ、エピックな残響

モード	用途の目安
Cave	大きく不規則な空間感。深い洞窟、ドラマチックなアンビエント

モードによって内部のディレイ構成と残響の質感が変わります。Hall と Cave では、EPIC ENGINE の効果が極端になりすぎないように、内部で上限が設けられています。

パラメータ

GUI 表示	ホスト表示名	範囲	初期値	概要
REVERB MODE	Reverb Mode	Room / Hall / Cave	Room	リバーブアルゴリズムの切り替え
PREDELAY	Predelay	0.0 ～ 200.0 ms	10.0 ms	入力から残響が始まるまでの遅延
DECAY	Decay Time	0.5 ～ 30.0 s	1.8 s	残響が減衰する時間の目安
SIZE	Space Size	10 ～ 150 %	100 %	ディレイライン全体のスケール
DIFFUSION	Diffusion	0 ～ 100 %	70 %	初期反射の拡散度・滑らかさ

PREDELAY を上げると、原音と残響の間に隙間ができ、ボーカルやキックとの分離がしやすくなります。DIFFUSION を上げると立ち上がりが滑らかになり、下げると初期反射がわずかに聞こえやすくなります。

9. FILTER パネル (DAMP & TONE)

右側の FILTER パネルでは、残響のトーン整形とステレオ幅を調整します。

GUI 表示	ホスト表示名	範囲	初期値	概要
LOW CUT	Low Cut	20 ～ 1000 Hz	120 Hz	残響の低域カット
HIGH CUT	High Cut	1000 ～ 20000 Hz	14000 Hz	残響の高域カット
DAMPING	Damping	0 ～ 100 %	30 %	フィードバックループ内の高域減衰
WIDTH	Stereo Width	0 ～ 150 %	100 %	MS 処理によるステレオの広がり

LOW CUT でボーカルの濁りやキックの低域の漏れを抑え、HIGH CUT と DAMPING で残響の暗さや空気感をコントロールします。WIDTH を上げるとステレオの広がりが増しますが、上げすぎると中心が薄く感じられることがあります。

10. EPIC ENGINE パネル

下部の EPIC ENGINE パネルは、入力／出力、変調、Mix の総合コントロールです。3つのタイル (INPUT、EPIC ENGINE、OUTPUT / MASTER) に分かれています。

EPIC ENGINE とは

EPIC ENGINE の目的は、単にエフェクトを「強くする」ことではなく、激しいフィードバックループを通じてより壮大で持続的な空間表現 (エピック・フィードバック) を得る ことにあります。

Cobalt Space Neo では、8 チャンネル FDN (Feedback Delay Network) のフィードバックループ内部に EPIC ENGINE を配置しています。通常のリバーブが「入力 → 残響生成 → 出力」の一方通行に近い処理であるのに対し、EPIC ENGINE はループを巡る信号そのものを変化させます。そのため、EPIC ENGINE の量を上げると、残響の減衰カーブ、変調の深さ、倍音の密度が同時に変化し、空間全体が有機的に膨張していきます。

EPIC ENGINE が 0% のとき、これらのループ内処理は実質的にバイパスされ、純粋な FDN リバーブとして動作します（ビジュアライザーは PURE REVERB を表示）。

信号処理の構造

Cobalt Space Neo の信号は、おおまかに次の順で流れます。

```
[入力 L/R]
→ [左右独立プリディレイ]
→ [入力拡散器（左右各4段オールパス）]
→ [8ch FDN フィードバックループ]
    └─ EPIC ENGINE（ループ内）
        ├── 8×8 アダマール行列によるチャンネル混合
        ├── Shimmer（オクターブ・ピッチシフト）
        ├── Saturation（tanh 非線形飽和）
        └─ マルチフェーズ変調（ディレイタイムの揺らぎ）
→ [Low / High Cut フィルター]
→ [ステレオ Width 処理]
→ [Wet / Dry ミックス]
→ [出力 L/R]
```

EPIC ENGINE ノブ 1 つで、上記ループ内の複数処理の強度が連動します。MOD RATE と MOD DEPTH は、そのうち変調成分をさらに独立して調整するためのパラメータです。

EPIC ENGINE が行う 3 つのコア処理

1. Shimmer（シマー）

FDN フィードバックループ内にオクターブ・ピッチシフターを挿入し、1 オクターブ上にシフトした成分をループ信号へ書き戻します。EPIC ENGINE を上げるほど、このシマー成分のブレンド量が増加し、残響に雲（Cloud）のような輝きと高域の広がりが付加されます。

ピッチシフター出力には一極ローパスフィルターが組み込まれており、耳障りな超高域を抑えながら、壮大さを保つよう設計されています。Cobalt シリーズのトランス／メロディック系サウンドで求められる「空を埋める」質感の核となる処理です。

2. Saturation（サチュレーション）

ループ内信号に tanh 型の非線形飽和を適用します。EPIC ENGINE を上げるほどドライブが強まり、残響が細く抜けるのを防ぎながら、密度とサステインを補強します。フィードバックが激化するほど信号が太く、持続的になる — これが EPIC ENGINE の「壮大なフィードバック」を音響的に支える柱の 1 つです。

3. Multi-phase Modulation（マルチフェーズ変調）

8 チャンネルそれぞれのディレイタイムを、位相が 45 度ずつずれた LFO（サイン波）で揺らします。チャンネル間で位相が分散しているため、ディレイ同士が打ち消し合いにくく、ピッチの不自然なヨレを抑えつつ、シルキーなコーラス感と空間の厚みを付与できます。

EPIC ENGINE の量に応じて変調の実効深度は非線形に拡張され（最大で約 3.5 倍）、MOD RATE / MOD DEPTH と組み合わせることで、静的なホール感から流動的な空間へと変化させられます。

フィードバックと減衰への影響

EPIC ENGINE は音色処理だけでなく、残響の減衰特性そのもの も変化させます。

- 減衰係数の動的ブレンド — EPIC ENGINE 0% 付近では残響が設定どおりに素早く減衰する傾向にあり、100% に近づくほど減衰カーブが緩やかになり、長大で持続的なテールが得られます
- Decay Time の実効延長 — EPIC ENGINE のブースト倍率により、DECAY パラメータの実効的な減衰時間が伸びます。同じ Decay 設定でも、EPIC ENGINE を上げると明らかに長く、壮大な残響になります

- フィードバックゲイン上限 — ハウリング防止のため、フィードバックゲインには上限（0.9985）が設けられています。
EPIC ENGINE はこの安全範囲内で限界まで持続性を引き上げます

つまり EPIC ENGINE は「エフェクトを足す」だけでなく、残響そのものの時間構造とフィードバックの性格を変える ノブです。

リバーブモードとの相互作用

EPIC ENGINE の効果は、REVERB MODE によっても異なります。

モード	EPIC ENGINE との関係
Room	コンパクトな FDN 構成。EPIC ENGINE は比較的タイトな空間の中で輝きと密度を加える
Hall	滑らかな 8ch Hadamard FDN。EPIC ENGINE 100% 指定時も、内部で最大 80% にクランプされ、極端な飽和を抑制しつつ壮大さを維持
Cave	大規模なディレイ構成。Hall と同様に EPIC ENGINE は最大 80% にクランプされるが、変調量は 1.5 倍に強化され、より流動的でドラマチックな空間変化を生む

ビジュアライザーとの対応

EPIC ENGINE の量は、§ 5 で説明した中央ビジュアライザーのステータス表示および背景グローに反映されます。

INPUT

GUI 表示	ホスト表示名	範囲	初期値	概要
IN	Input Gain	-12.0 ~ +12.0 dB	0.0 dB	プラグイン入力レベル

入力レベルメーター（IN）は、-40 dB ~ +6 dB の対数スケールで表示されます。0 dB 位置には目盛線が表示されます。
EPIC ENGINE はフィードバックを強めるため、入力レベルが高いと壮大さとともに飽和も増します。IN でループへの投入量を整えてから EPIC ENGINE を上げると制御しやすくなります。

EPIC ENGINE（中央タイトル）

GUI 表示	ホスト表示名	範囲	初期値	概要
EPIC ENGINE	EPIC ENGINE	0 ~ 100 %	0 %	ループ内シマー・飽和・変調の総合量
MOD RATE	Mod Rate	0.1 ~ 5.0 Hz	0.5 Hz	ディレイタイム変調 LFO の速度
MOD DEPTH	Mod Depth	0 ~ 100 %	12 %	ディレイタイム変調 LFO の深さ

MOD RATE / MOD DEPTH は、EPIC ENGINE が付与するマルチフェーズ変調をさらに細かく塑形するパラメータです。
EPIC ENGINE を高く保ちつつ MOD RATE を下げると、ゆっくりうねる空間に。MOD DEPTH を上げると、流動的で有機的な残響に変化します。

Factory プリセット Shimmering Portal や Deep Nebula Cave は、EPIC ENGINE と変調パラメータを積極的に使った出発点です。

OUTPUT / MASTER（右タイトル）

GUI 表示	ホスト表示名	範囲	初期値	概要
MIX	Mix	0 ~ 100 %	30 %	Dry と Wet のブレンド
OUT	Output Gain	-12.0 ~ +12.0 dB	0.0 dB	最終出力レベル

出力レベルメーター（OUT）も入力と同様の dB スケールです。0 dB を超えるとメーターが警告色で表示されます。EPIC ENGINE を高くすると Wet 信号のレベルも上がりやすいため、OUT と DAW 側メーターの併用を推奨します。

MIX が 0% のときは Dry のみが出力されます。

EPIC ENGINE の使い方の目安

用途	EPIC ENGINE	補足
ボーカル／ルーム系	0～20%	PURE REVERB ～ WARM。濁りを避けつつ軽い厚み
パッド／シンセ Pad	30～60%	WARM ～ HYPERDRIVE 手前。広がりと持続のバランス
アンビエント／ブレイク ダウン	70～100%	HYPERDRIVE。シマーと長大なテールで空間を支配
ドロップ前の盛り上げ	80～100% + 長い DECAY	フィードバックを最大限活かす。レベル管理に注意

EPIC ENGINE を上げたあと音の切り替えで前の残響が残る場合は、KILL でループ状態をリセットしてください。

11. Factory プリセット

Factory バンクには、次のプリセットが含まれます。

プリセット名	概要
Init Space	起動時の初期プリセット。シンプルな残響の出発点
Ethereal Cathedral	広いホール、高 Diffusion、中程度の EPIC ENGINE
Deep Nebula Cave	Cave モード、長い Decay、強い EPIC ENGINE と変調
Vocal Plate Room	Room モード、ボーカル向けのタイトなプレート感
Shimmering Portal	Hall、EPIC ENGINE 最大、シマー重視の空間

プリセットは出発点として使い、楽曲に合わせて MIX、LOW CUT、DECAYなどを微調整してください。

12. プリセットの保存と管理

保存先

User プリセットおよびバンクファイルは、次のフォルダに保存されます。

%APPDATA% \ Synth Studio Neo \ Cobalt Series \ Cobalt Space Neo \

バンクファイルの拡張子は .csnb です。単体プリセットの書き出し形式は .csnp です。

操作

操作	方法	Demo Edition	Product Edition
プリセット保存	SAVE ボタン → 名前を入力 → User バンクに保存	利用不可	利用可
バンクの読み込み	Menu → Import Bank	利用可	利用可
バンクの書き出し	Menu → Export Bank	利用不可	利用可
バンク名の変更	Menu → Rename Bank	利用不可	利用可

操作	方法	Demo Edition	Product Edition
バンクの削除	Menu → Delete Bank	利用可	利用可

Demo Edition で利用できない操作を実行すると、英語の案内（Feature Unavailable in Demo）が表示されます。

13. Demo Edition の制限

Demo Edition には、次の制限があります。Product Edition には適用されません。

- プラグインを読み込んでから実時間 900 秒（15 分）が経過すると、音声出力がフェードアウトしたうえで無音になります
- 無音化後は、プラグインを再起動（再読込）すると新しいデモセッションを開始できます
- SAVE、Export Bank、Rename Bank は利用できません
- Import Bank は利用できます

制限の概要は Menu → About の Demo Edition 説明でも確認できます。

14. 使用上の注意

- EPIC ENGINE や長い DECAY は、残響の尾が長くなり、音の切り替え時に前の残響が聞こえ続けることがあります。切り替え時は KILL を使うとすっきり止められます
- EPIC ENGINE や Input Gain を上げすぎると、出力レベルが上がりやすくなります。OUT メーターと DAW のトラックメーターを確認してください
- MIX を上げすぎると、原音の輪郭がぼやけることがあります。Send 利用時は送信量とリターンの MIX の両方を意識してください
- 負荷が気になる場合は、DECAY、SIZE、EPIC ENGINE、MOD DEPTH を下げるか、インスタンス数を減らしてください
- CLAP 版で不安定な場合は、VST3 版の使用を検討してください

15. トラブルシューティング

DAW にプラグインが表示されない

- VST3 または CLAP ファイルが正しいフォルダにあるか確認する
- DAW のプラグイン再スキャンを実行する
- 64-bit DAW を使っているか確認する

音がかからない／残響が聞こえない

- トラックにオーディオが入力されているか確認する
- トラックのモニター、ミュート、音量を確認する
- MIX が 0% になっていないか確認する
- BYPASS が ON になっていないか確認する

- Demo Edition の場合、読込から 900 秒を経過して無音化していないか確認する。無音化後はプラグインを再読込する

残響が止まらない

- KILL を押して内部状態をクリアする
- BYPASS を ON にして Dry のみを確認する
- 改善しない場合はプラグインインスタンスを再読み込みする

音が大きすぎる、歪む

- OUT を下げる
- IN と EPIC ENGINE の量を下げる
- DAW 側のトラックメーターを確認する

動作が重い

- DECAY と SIZE を下げる
- EPIC ENGINE と MOD DEPTH を下げる
- 同一プロジェクト内のインスタンス数を減らす
- DAW 側のバッファサイズを上げる

16. 仕様・クレジット

項目	内容
製品名	Cobalt Space Neo
バージョン	0.9.0
対応 OS	Windows 64-bit
形式	VST3、CLAP
開発	Synth Studio Neo
エディション	Demo Edition / Product Edition

Cobalt Space Neo は JUCE framework を使用して開発されています。

This product uses JUCE under a commercial JUCE licence held by the developer.

JUCE is provided "as is" and without warranty.

JUCE and the JUCE logo are trademarks of Raw Material Software Limited.

JUCE licence information:

<https://juce.com/legal/juce-8-licence/>

<https://juce.com/juce-legal/>

第三者ソフトウェアのライセンス表示は、同梱の THIRD_PARTY_NOTICES を参照してください。

バージョン情報は、Menu → About Cobalt Space Neo から確認できます。

© 2026 Synth Studio Neo. All rights reserved.