

Cobalt Filter Neo ユーザーマニュアル

Manual language: Japanese

Product version: 0.9.0

1. はじめに

Cobalt Filter Neo は、音響整形、トーンコントロール、クリエイティブなフィルター・ムーブメントの制作に向けて設計された、モノラル/ステレオ対応のオーディオフィルター・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 Filter Neo は、ゼロディレイフィードバック型 (ZDF) ラダーフィルターの感触を意識した Cobalt Core と、よりストレートな Clean Core の 2 種類の処理コアを備えています。Cobalt Core では、Drive や Cobalt Color (Now / Vintage) を組み合わせ、フィルターキャラクターを幅広くコントロールできます。

主な特徴は次のとおりです。

- 3 つのフィルターモード — Low Pass (LPF) / High Pass (HPF) / Band Pass (BPF)
- 3 段階のスロープ — Cobalt Core: 6 dB / 18 dB / 24 dB per octave。Clean Core: 6 dB / 12 dB / 24 dB per octave
- Cobalt Core / Clean Core — キャラクター重視とクリーンなフィルタリングの切り替え
- Cobalt Color — Now / Vintage (Cobalt Core 時のみ)
- Drive と Makeup Gain — 入力ドライブと出力レベル補正
- レスポンスグラフ — 周波数特性の視覚的フィードバック
- 2 倍オーバーサンプリング — エイリアシング低減 (ON / OFF 切替可能)
- 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 が選ばれた状態から始まります。

2. 評価版について

Cobalt Filter Neo 0.9.0 は、評価・検証を目的とした公開版であり、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。

仕様、音色、プリセット、GUI、パラメータ構成、保存形式が今後の更新で変更される場合があります。

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。

0.9.0 は、主に次の目的で公開します。

- 基本的な動作確認
- DAW での読み込み確認
- 今後の改善点の洗い出し

Demo 版とフル版

配布には Demo 版 と フル版 があります。About (Menu → About) では、Demo 版の場合に Demo 行が表示されます。バージョン表記は 0.9.0 です。

Demo 版 には次の制限があります。

- 起動から約 15 分で、音声出力が安全にフェードアウトし、その後無音になります
- 継続して試すには、プラグインインスタンスまたはセッションの再読み込みが必要です
- Save、Menu の Export Expansion / Rename Expansion は無効です

フル版では、上記の時間制限および保存関連の制限はありません。

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

CLAP 版は、対応ホストや環境によって挙動に差が出る場合があります。

対応ホスト

- VST3 または CLAP に対応した 64-bit DAW
- モノラルまたはステレオのオーディオトラック（入力・出力チャンネル数が一致していること）

4. インストールと起動

Cobalt Filter 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

予定されるファイル名は次の通りです。

- Cobalt Filter Neo.vst3
- Cobalt Filter 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

次のフォルダに配置してください。

```
%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. 最初の使い方

- 1. オーディオトラックに Cobalt Filter Neo を Insert で読み込む
- 2. トラックにオーディオを流す（再生、入力、またはループ素材）
- 3. トラックのモニター、ミュート、音量、マスター出力を確認する
- 4. 上部プリセットバーで Bank / Preset を選ぶ
- 5. Cutoff と Resonance を調整し、フィルター効果を確認する

6. 画面の見方

Cobalt Filter Neo のウィンドウは 1080 × 414 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 940 × 360 ~ 1620 × 621 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 / Load / Init、Undo / Redo、Menu
FILTER	左	Cutoff、Resonance、Drive、Makeup、Core、Cobalt Color
レスポンスグラフ	右上	周波数特性の可視化
MODE / SLOPE	右下	Filter Mode (LPF / HPF / BPF)、Slope (Cobalt Core: 6 / 18 / 24 dB、Clean Core: 6 / 12 / 24 dB)、Oversampling

GUI サブタイトルには ANALOG ZERO-DELAY FEEDBACK LADDER MODEL と表示されます。

最初は Filter Mode と Slope でフィルターの種類を決め、Cutoff と Resonance で基本音色を整え、Core でキャラクターを選ぶ流れが分かりやすくなります。

レスポンスグラフの見方

右上のレスポンスグラフは、現在のパラメータ設定に基づく周波数特性を表示します。

項目	内容
周波数軸	20 Hz ~ 20 kHz (対数スケール)
ゲイン軸	+36 dB ~ - 24 dB
更新	パラメータ変更に応じてリアルタイム更新

グラフはフィルター形状の目安として使用してください。Cobalt Core で Drive や Resonance を高く設定した場合、実際の音響出力とグラフ表示が完全に一致しないことがあります。

7. 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、メニュー操作を行います。

操作	役割
Bank	プリセットバンクの選択 (Factory / User)
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
Load	プリセット (.cfnp) またはバンク (.cfnb) の読み込み
Init	設定を初期状態 (Factory: Init) へ戻す
Undo / Redo	編集の取り消し・やり直し
Menu	About、Expansion の Import / Export / Rename / Delete

Save と Load は別の機能です。

- Save — 現在のパラメータ設定を User バンクに名前を付けて保存します。ディスク上のプリセットフォルダにも .cfnp ファイルが書き出されます。
- Load — 既存の .cfnp (単体プリセット) または .cfnb (バンク) をファイルから読み込みます。

Init を実行すると、Factory バンクの Init プリセットの内容に各パラメータが戻ります。

Undo / Redo はプラグイン内の編集履歴 (最大 64 段) であり、DAW の Undo とは独立しています。

8. 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: Warm LPF、Acid Bass)
3. オーディオを流してフィルター効果を確認する
4. 必要に応じて Makeup で出力レベルを調整する

フィルターを一から作る基本手順

1. Init を選ぶ
2. Filter Mode で LPF / HPF / BPF を選ぶ
3. Slope でロールオフの急峻さを決める
4. Core で Cobalt Core / Clean Core を選ぶ
5. Cutoff と Resonance でフィルター形状を調整する

- 6. Cobalt Core の場合、Drive と Cobalt Color (Now / Vintage) でキャラクターを加える
- 7. 出力レベルが下がった場合は Makeup で補正する
- 8. エイリアシングが気になる場合は Oversampling を 2x に設定する (初期値は 2x)

9. FILTER パネル

左側の FILTER パネルでは、フィルターの基本パラメータとコア選択を扱います。

GUI 表示	ホスト表示名	範囲	初期値	概要
CUTOFF	Cutoff	20 ~ 20000 Hz	20000 Hz	フィルターの遮断周波数 (対数スケール)
RESONANCE	Resonance	0 ~ 100	0	フィルターの共鳴量
DRIVE	Drive	0 ~ 100	0	入力ドライブ (Cobalt Core 時のみ有効)
MAKEUP	Makeup Gain	0.0 ~ 12.0 dB	0.0 dB	出力メイクアップゲイン
CORE	Filter Core	Cobalt Core / Clean Core	Cobalt Core	フィルター処理コアの切り替え
COBALT COLOR	Cobalt Color	Now / Vintage	Now	Cobalt Core の音色キャラクター (Cobalt Core 時のみ有効)

CUTOFF は対数スケールで、1 kHz 付近が GUI 中央に配置されます。低域から高域まで細かく操作できます。

RESONANCE を上げると共鳴が強まり、Cobalt Core ではフィルターキャラクターがより顕著になります。

DRIVE は Cobalt Core 選択時のみ操作できます。0 では等倍、値を上げるほどサチュレーションが強まります。

MAKEUP は出力レベルの手動補正です。Cobalt Core では、レゾナンスに応じた自動レベル補正に加えて、手動分が加算されます。Clean Core では手動分のみが適用されます。

10. フィルターモードとスロープ

右下のセグメントボタンで、フィルターの種類とロールオフ傾斜を選択します。

Filter Mode

GUI 表示	ホスト表示名	選択肢	初期値	概要
LPF / HPF / BPF	Filter Mode	LowPass / HighPass / BandPass	LowPass	フィルターモードの切り替え

モード	ボタン表示	用途の目安
Low Pass	LPF	高域をカット。ウォームな音色、ベース処理
High Pass	HPF	低域をカット。キックのクリーンアップ、ハイパス・スィープ
Band Pass	BPF	特定帯域のみ通過。ラジオ感、フォーカスした帯域処理

Slope / Poles

GUI 表示	ホスト表示名	選択肢	初期値	概要
6 dB / 18 dB / 24 dB (Clean Core 時は 6 dB / 12 dB / 24 dB)	Filter Slope	6 dB/oct / 18 dB/oct / 24 dB/oct	24 dB/oct	フィルターのロールオフ傾斜

Cobalt Core 選択時のボタン表示とロールオフは次のとおりです。

ボタン表示	概要
6 dB	最も緩やかなロールオフ
18 dB	中間的なロールオフ
24 dB	最も急峻なロールオフ（初期値）

Clean Core 選択時は、同じ 3 つのボタンで次のロールオフになります。中間のボタンは 12 dB と表示されます。

ボタン表示	概要
6 dB	最も緩やかなロールオフ
12 dB	中間的なロールオフ
24 dB	最も急峻なロールオフ（初期値）

ホスト上のパラメータ名（Filter Slope）は、Core の種類にかかわらず 6 dB/oct / 18 dB/oct / 24 dB/oct で表示されます。

Slope を上げるほどカットオフ付近の減衰が急になり、Resonance のピーク感も強調されやすくなります。6 dB はナチュラルなトーン整理、24 dB ははっきりしたフィルター効果に向きます。

11. Cobalt Core と Clean Core

Cobalt Core とは

Cobalt Core は、ラダーフィルターをベースとした処理コアです。Resonance や Drive を加えた際にキャラクターのある音色を得られます。

Cobalt Core では次の機能が利用できます。

- Drive — 入力へのドライブと、フィルター内部のサチュレーション
- Cobalt Color — Now / Vintage による音色キャラクターの切り替え
- レゾナンス連動メイクアップ — レゾナンス量に応じた自動出力レベル補正
- スロープ — 6 dB / 18 dB / 24 dB per octave（ § 10 参照 ）

Clean Core とは

Clean Core は、よりストレートなフィルター処理コアです。非線形ドライブや Cobalt Color の処理は適用されません。Drive と Cobalt Color のコントロールは無効化（グレイアウト）されます。スロープは 6 dB / 12 dB / 24 dB per octave です（ § 10 参照 ）。

Cobalt Color（Cobalt Core のみ）

設定	概要
Now	デフォルトの Cobalt 音色。比較的モダンでクリアなキャラクター
Vintage	わずかなカットオフの揺らぎと、より豊かなトーンシェイピングを持つキャラクター

Core または Cobalt Color を切り替えた際、フィルターの内部状態はリセットされます。切り替え時に音の不連続が生じることがあります。

信号処理の構造

Cobalt Filter Neo の信号は、おおまかに次の順で流れます。

- [入力]
 - [オプション: 2x オーバーサンプリング]
 - [Filter Core によるフィルター処理]
 - └ Cobalt Core: ラダーフィルター + Drive + Cobalt Color
 - └ Clean Core: ストレートなフィルター処理
 - [Makeup Gain (Cobalt Core 時はレゾナンス連動補正を含む)]
 - [出力]

Oversampling

GUI 表示	ホスト表示名	選択肢	初期値	概要
Off / 2x	Oversampling	Off / 2x	2x	2 倍オーバーサンプリングの ON / OFF

Off ではホストのサンプルレートで直接処理します。2x では 2 倍アップサンプル → 処理 → ダウンサンプルを行い、エイリアシングを低減します。Drive や高い Resonance を使用する場合に有効です。CPU 負荷は 2x 時に増加し、切り替え時にフィルター内部状態がリセットされます。

コアとカラーの使い分けの目安

用途	Core	Cobalt Color	補足
ベース / シンセの LPF	Cobalt Core	Now	Acid Bass などの出発点に
ウォームなローパス	Cobalt Core	Now または Vintage	Warm LPF などの出発点に
キックや低域の整理	Clean Core または Cobalt Core	—	Kick Cleanup (HPF) を参照
クリーンな EQ 的フィルタリング	Clean Core	—	Drive 不要の場合
サブベースの強調	Cobalt Core	Now	Low Boom などの出発点に
帯域を絞った加工	Cobalt Core	Now	Drum Radio (BPF) を参照

12. 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	起動時の初期プリセット。LPF 24 dB、Cutoff 20 kHz、Resonance 0
Warm LPF	1.2 kHz のウォームなローパス。中程度の Resonance と Drive
Acid Bass	650 Hz、高 Resonance のベース向けローパス。18 dB スロープ
Low Boom	60 Hz、高 Resonance のサブベース強調ローパス
Kick Cleanup	38 Hz ハイパス。キックの低域整理向け
Drum Radio	950 Hz バンドパス。ドラムのラジオ感加工向け

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

13. 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 Filter Neo / Presets /

バンクファイルの拡張子は .cfnb です。単体プリセットの拡張子は .cfnp です。レガシー形式 .cfnpreset の読み込みにも対応しています。

操作

操作	方法
プリセット保存	Save ボタン → Bank 名・Preset 名を入力 → User バンクに保存
プリセット読み込み	Load → Load Preset (.cfnp)
バンクの読み込み	Load → Load Bank (.cfnb)、または Menu → Import Expansion
バンクの書き出し	Menu → Export Expansion
バンク名の変更	Menu → Rename Expansion
バンクの削除	Menu → Delete Expansion

Delete Expansion を実行すると、セッション内のユーザープリセットがクリアされます。ディスク上のファイルは削除されません。

14. 使用上の注意

- Resonance や Drive を高く設定すると、出力レベルが上がりやすくなります。Makeup と DAW 側のトラックメーターを確認してください
- Core や Cobalt Color の切り替え時に、フィルター内部状態がリセットされます
- Oversampling を 2x にすると CPU 負荷が増加します。負荷が気になる場合は Off にするか、インスタンス数を減らしてください
- レスポンスグラフは理論曲線の近似表示です。実際の音色は、入力レベルや非線形処理の影響を受けます

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 / フィルター効果が聞こえない

- 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
- Cutoff が極端な位置 (LPF で 20 kHz、HPF で 20 Hz 等) になっていないか確認する
- Init で初期状態に戻して確認する

音が大きすぎる、歪む

- Drive と Resonance の量を下げる
- Makeup 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

- Oversampling を Off にする
- 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

プリセットが保存されない

- Demo 版では Save が無効です。フル版かどうか（About の Demo 表示）を確認する
- 保存先フォルダへの書き込み権限を確認する
- %APPDATA%\Synth Studio Neo\Cobalt Series\Cobalt Filter Neo\Presets\ が存在するか確認する

途中で無音になる（Demo 版）

- Demo 版は起動から約 15 分で無音になります
- プラグインインスタンスまたはセッションを再読み込みして継続してください

CLAP 版で想定どおり動作しない

- 配置先が %LOCALAPPDATA%\Programs\Common\CLAP\ であることを確認する
- 別の DAW または VST3 版で同じ設定を試す
- DAW のプラグイン再スキャンを実行する

16. 仕様・クレジット

項目	内容
製品名	Cobalt Filter Neo
バージョン	0.9.0
対応 OS	Windows 64-bit
形式	VST3、CLAP
開発	Synth Studio Neo

本製品は JUCE フレームワークを用いて開発されています。開発者は commercial JUCE licence の下で JUCE を使用しています。JUCE は Raw Material Software Limited の商標です。

第三者ソフトウェアのライセンス表示は、配布パッケージに同梱される THIRD_PARTY_NOTICES を参照してください。

バージョン情報は、Menu → About から確認できます。Demo 版では About に Demo 行が表示されます。