



## ユーザーマニュアル for PowerCore CL

# サポート連絡先

---

## TC SUPPORT INTERACTIVE

TC Support Interactive (www.tcsupport.tc) は、オンラインのサポート及び情報提供のためのウェブサイトです。TC Support Interactive では、TC ソフトウェア／ハードウェア製品に関する一般的な質問の解答を、製品／カテゴリ／キーワード／フレーズから検索可能です。一度サイトで登録を行ってログインすれば、「My Stuff」セクションから、質問の状況を調べたり、製品マニュアル／ソフトウェア・アップデート／プリセット等のダウンロードが行えます。

データベースはTC製品に関する最新の情報が満載です。お求めの情報がデータベースにない場合は、質問を提出することも可能です。この場合は、TCテクニカル・サポートのスタッフが電子メールでご連絡させていただきます。



### 連絡先

また、インターネット以外でのお問い合わせにつきましては、各地域のTC支社または輸入代理店までご連絡ください。

**TC ELECTRONIC A/S**  
Customer Support  
Sindalsvej 34  
Risskov DK-8240  
Denmark

**USA:**  
TC Electronic, Inc.  
5706 Corsa Avenue, Suite 107  
Westlake Village, CA 91362

[www.tcelectronic.com](http://www.tcelectronic.com)

© BY TC ELECTRONIC A/S 2007. ALL PRODUCT AND COMPANY NAMES ARE TRADEMARKS OF THEIR RESPECTIVE OWNERS. VST IS A TRADEMARK OF STEINBERG AG, AUDIO UNITS IS A TRADEMARK OF APPLE COMPUTER, INC.  
ALL SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.  
ALL RIGHTS RESERVED. TC Electronic is a TC Group company.

サポート連絡先 .....	2
目次 .....	3
イントロダクション .....	4
一般情報 .....	5
プラグイン概要 .....	6
基本操作 .....	8
パラメータ .....	9
プロセッシングについて .....	10
プリセット管理 .....	12

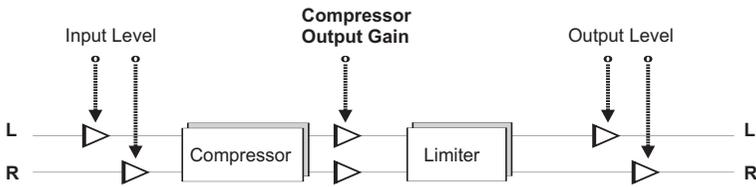
# イントロダクション

---

## はじめに

PowerCore CLは単体トラックやマスタリングでパワーを発揮する柔軟性の高いダイナミクス・プロセッサです。スタジオ用の定番トランジスタ・コンプレッサー／リミッターをベースとした非常に効率の良いプラグインで、多彩な場面に対応できるクリーンなサウンドを提供します。微妙なコンプレッションから最大限の圧縮まで、ダイナミクスやレベルを最適に設定できる優れたツールです。

## シグナル・フロー



## 動作環境

### Windows

PowerCore ソフトウェア、バージョン 3.0 以降  
Windows XP  
PIII 1.4 GHz 以上  
512 MB RAM  
VST 対応ホスト・アプリケーション  
ホスト・アプリケーションの動作条件を満たしたシステム

### Macintosh

PowerCore ソフトウェア、バージョン 3.0 以降  
Mac OS X (10.4 以上)  
G4 / G5 / Intel 搭載機 (1 GHz 以上)  
512 MB RAM  
VST / AU / RTAS<sup>®</sup> 対応ホスト・アプリケーション  
ホスト・アプリケーションの動作条件を満たしたシステム

※ RTAS (Pro Tools) の対応は、FXpansion 社によるサードパーティー製 VST-RTAS アダプター (別売) 経由での動作となります。動作条件や互換性を含む詳細は TC Support Interactive をご参照ください。

## はじめに

### スクロール・ホイール対応

Windows XP / Mac OS X 共に、ホスト・アプリケーションが対応している場合は全てのパラメータをスクロール・ホイールから操作できます。マウスをパラメータの値フィールドの上に移動し、スクロール・ホイールを動かすと、パラメータの値を上下できます。

### キーボード・ショートカット

多くのホスト・アプリケーションでは、次のキーボード・ショートカットが使用できます。次のショートカットは、全てのパラメータに有効です。

#### Mac OS X のショートカット

デフォルト復帰 = オプション

#### Windows のショートカット

デフォルト復帰 = シフト + コントロール

## DSP 消費量

PowerCore CL 一つあたりの DSP 消費量は次の通りです (PowerCore X8 / FireWire / Compact / Express / mkII / Unplugged)。

### 44.1 kHz 時

モノラル: 8%  
ステレオ: 14%

### 48 kHz 時

モノラル: 9%  
ステレオ: 15%

### 88.2 kHz 時

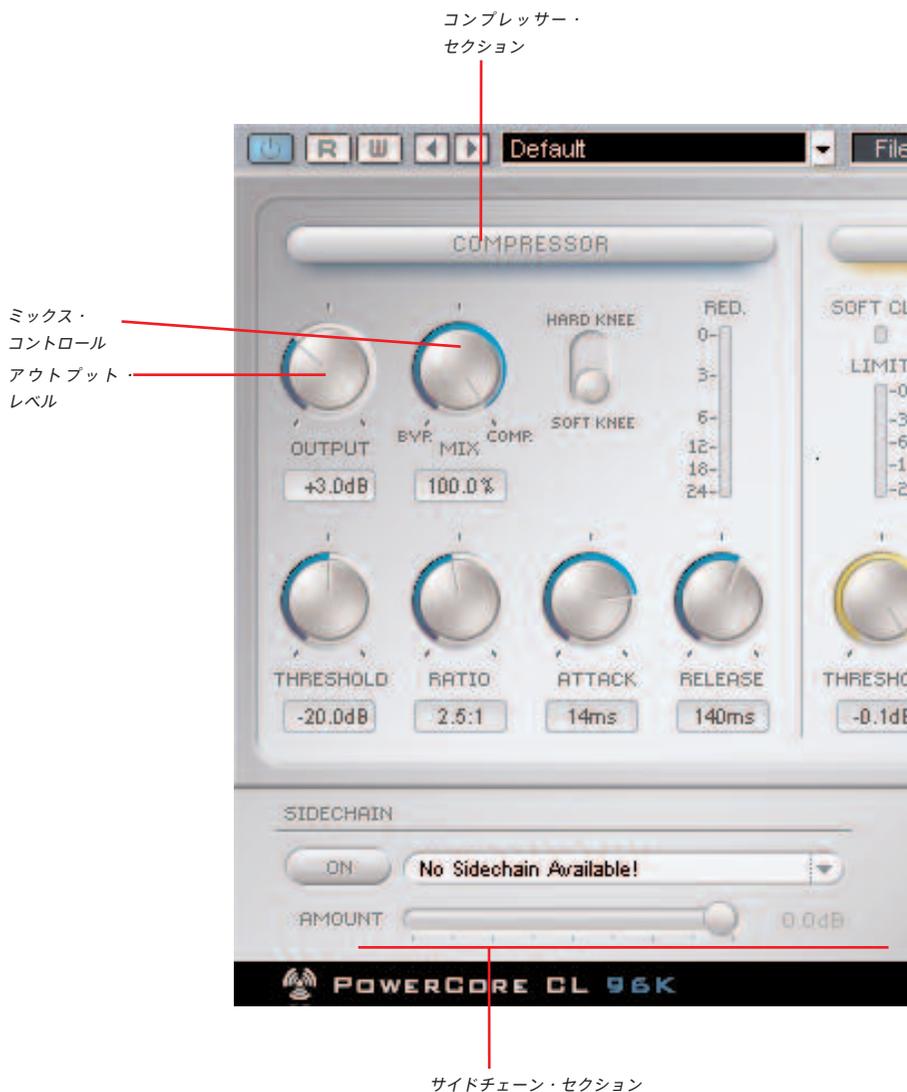
モノラル: 17%  
ステレオ: 29%

### 96 kHz 時

モノラル: 19%  
ステレオ: 31%

# プラグイン概要

---



# プラグイン概要

リミッター・  
セクション



メーター

インプット・レベル

アウトプット・ゲイン

プリセット管理

# 基本操作

---

## 操作方法

値を変更するには、ノブまたは数値ディスプレイでマウスをクリックしたままマウス・カーソルの示す方向にポインタを移動します。数値をデフォルト値にリセットするには、オプションキーを押しながら該当コントロールをクリックします。値フィールドをダブルクリックすると、数値入力のフィールドが表示されます。

## メータリング

### クリップ・インジケータ

フルスケールのサンプルが3つ連続するとインジケータが赤く点灯し、クリッピングが生じたことを示します。表示をリセットするには、数値をクリックします。

### メーター

LEDメーターはPPMの値を表示します。高速なライズ・タイムとより低速なフォールバック・タイムを持ち、立ち上がりの速いトランジエントなサウンドの確認に適しています。RMSのメータリングに比べ、クリップの検知に適しています。

### Red. (Reduction) - ゲイン・リダクション・メーター

コンプレッサー・セクションにはゲインの圧縮幅を示すゲイン・リダクション・メーターが用意されています。LEDが下に動くほど、ゲインの圧縮幅が大きいことを示します。

### Limit (Limiting) - リミッティング・メーター

リミッター・セクションには、リミッティング量を示すリミッティング・メーターが用意されています。LEDが多く点灯するほど、リミッティングが強く作動していることを示します。

## Compressor - コンプレッサー・セクション

**Compressor (コンプレッサー・ボタン)** - コンプレッサー・セクションをオン/オフします。セクションがアクティブの場合はブルー、オフの場合はグレーとなります。

**Threshold (スレッシュホールド)** - コンプレッサーが作動するスレッシュホールド値を設定します (0 dB ~ -40 dB)。

**Ratio (レシオ)** - コンプレッション比率を指定します (1.0:1 ~ ∞)。

**Attack (アタック)** - コンプレッションのアタック・タイムを指定します (0.2 ms ~ 50 ms)。

**Release (リリース)** - コンプレッションのリリース・タイムを指定します (10 ms ~ 1.0 sec)。

**Output (アウトプット)** - コンプレッション・ステージの出力ゲインを指定します (-10 dB ~ +30 dB)。

**Hard Knee / Soft Knee (ハードニー/ソフトニー)** - コンプレッションの特性を切り替えます。

## Limiter - リミッター・セクション

**Limiter (リミッター・ボタン)** - リミッター・セクションをオン/オフします。セクションがアクティブの場合はイエロー、オフの場合はグレーとなります。

**Threshold (スレッシュホールド)** - リミッターのスレッシュホールドを設定します (0 dB ~ -12 dB)。

**Release (リリース)** - リミッターのリリース・タイムを指定します (10 ms ~ 1.0 sec)。

**SoftSat On/Off スイッチ** - SoftSat 機能をオン/オフします。SoftSat は、クラシックなスタジオ機器のウォームなアナログ感を再現します。

**SoftSat** - サチュレーションの量を指定します (-6 dB ~ +3 dB)。

**Soft Clip (ソフトクリップ・インジケーター)** - リミッターのソフトクリップが作動すると点灯します。過大入力によるデジタル信号のクリッピングは、矩形波を生成します。ソフトクリップはこの波形の角を落とし、歪みの質感をより丸くします。

**Ceiling (シーリング)** - 「シーリング」とは天井を意味する単語で、リミッターからの出力信号の上限レベルを設定します。

# プロセッシングについて

---

## コンプレッション処理

コンプレッサーは、突発的なレベルの変動を制御したり、トラックの聴感上の音圧を上げる用途に使われます。

まず、音が不自然に聞こえない程度にスレッシュホールドとレシオを設定します。信号レベルがスレッシュホールド値を越えるとコンプレッサーが作動し、指定したレシオ（圧縮率）でスレッシュホールド以上のレベルの信号を圧縮します。スレッシュホールドを高く設定するほど、レシオを低くするのが普通です。

スレッシュホールドとレシオの関係は、一般的には高スレッシュホールド／低レシオ、あるいはその逆にします。高速なアタック・タイムの設定では信号のピークがカットされ、場合によっては音が大幅に変わります。遅くすると、サウンドはよりナチュラルになり、ダイナミクス処理もスムーズになります。レベルの突出や、レベルが浮き沈みするいわゆる「パンピング」を避けるには、リリース・タイムを長めに設定します。

Soft Knee スイッチの設定は、コンプレッションの境目における圧縮の特性を指定します。ソフトニーは言葉通りソフトな曲線で圧縮をかけるため、スレッシュホールド値が極端に低かったり圧縮率が大いなど極端な設定においては特に、より耳にやさしいサウンドが得られます。

コンプレッサー一段の出力レベルはOutput ノブで調整します。出力を極端な値に設定するとコンプレッサーにドライブがかかり、トランジスタの定番コンプレッサーに似た質感が得られます。

## リミッティング処理

リミッティング処理は録音レベルを上限に固定したい時に使用します。CD のようなデジタル・メディア向けにマスタリングを行なう場合、クリッピングが生じない範囲で許容されるダイナミックレンジを最大限に利用したいものです。1回でもクリッピングが生じるとCD は売り物にならなくなることがあり、また、0 dB を越えようとして生じたデジタル信号の歪みは耳に不快です。PowerCore CL のリミッターを使用すればこのようなデジタル・クリッピングを回避しながら録音素材の最大ゲインを得ることができます。

設定は簡単です。スレッシュホールドでトラックの最大ゲインを調整します。スレッシュホールドが低いほど、リミッティングは強くなります。SoftSat をオンにして、暖かいトーンを与えます。

例：スレッシュホールドを-3dB に設定すると、レベルは-3dB を越えませんが、全体的なボリュームは-3dB より低くなる場合があります。

強力なリミッティングを施したい時には、コンプレッサーの出力（すなわちリミッターの入力）を上げます。こうすることにより、信号を増幅できるだけでなく、聴感上のラウドネスを高めることができます。リリース・タイムの設定はリミッティングするピークの種類と量によって異なります。短いピークがいくつかある場合は、リミッターのリリース・タイムを早くします。多くのピークをリミッティングしなければならない場合は、リリース・タイムを遅くして、パンピング効果を回避します。

# プロセッシングについて

---

## SideChain - 外部サイドチェイン

### 概要

オーディオ・プロダクションにおけるダイナミクス処理のサイドチェインとは、一つのトラックの音声レベルの変動を別のトラックにインサートされたエフェクトのダイナミクス処理に適用することを指します。サイドチェイン処理は多彩な用途に使用できます。PowerCore パッケージにはTC SideChainer プラグインが付属しており、PowerCore CL を含むいくつかのプラグインと組み合わせることができます。

ミックス時にTC SideChainer プラグインをPowerCore CLと組み合わせることにより、ダッキング・コンプレッションやディエッサー処理が行なえます。

SideChainer プラグインの使い方については、SideChainer プラグインのマニュアルをご参照ください。

## SideChain パラメータ

### On

PowerCore CL を SideChainer プラグインに反応させるには、ここをオンにした上で、ドロップダウン・メニューから起動しているどのSideChainerに連動させるかを選択します。

### Amount - 適用量

選択したサイドチェインのダイナミクス変動にどれだけ反応させるかを指定します。

# プリセット管理

---

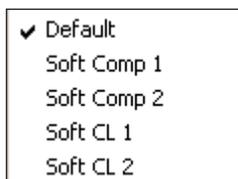
## はじめに

通常はPowerCoreのファイル管理システムを使用することをお勧めいたします。PowerCoreのファイル管理システムは、プリセットのリコール（呼び出し）／ストア（保存）／コンペア（比較）機能に加え、他のホスト・アプリケーションやプラットフォームを使用している環境との間でもプリセットの交換が簡単に行える利点を持ちます。



## File - ファイル

Fileをクリックすると、ファイル・メニューが開きます。



Load Preset (ロード・プリセット) - デフォルト・プリセットをロードします。

Save Preset (セーブ・プリセット) - My Presets フォルダにプリセットを保存します。

My Presets (マイ・プリセット) - 独自に作成したプリセットをロードすることができます。



プリセットを My Presets フォルダ以外の場所に保存した場合、それらのプリセットは My Presets ドロップダウン・メニューに表示されません。その場合は、Load Preset 機能でロードするプリセットの場所を指定できます。

## Preset Name - プリセット名

プリセット名です。

## Up / Down - アップ／ダウン

上下矢印でプリセットを順番に切り替えることができます。

## A / B

A/B 比較機能で、二つの設定を比較しながら作業を進めることができます。

プリセットの操作をはじめた段階では、A/B ボタンは灰色で表示されます。この状態は、A と B の内容は同一で、比較を行なう内容がないことを示します。

パラメータを一つでも変更すると、メモリー「A」がアクティブとなります。パラメータの変更内容は全て「A」に反映されます。「B」に変更すると、始点に戻り、そこからの変更は全て「B」に反映されます。A/B ボタンを押すごとに、この二つの状態が切り替わります。



A/B メモリーは、あくまでも一時的な設定の保存場所です。プリセットの保存は、現在選択されているメモリー場所のみを保存します。他の（隠れた）メモリー場所の設定は、保存されません。

## Reset - リセット

Reset ボタンを押すとメモリーがクリアされ、プリセットがリコールされた元の状態に戻ります。

## デフォルト・プリセットの保存場所

デフォルト・プリセットは、それぞれのプラグイン固有のフォルダに保存されます。

### Mac OS X

#### ファクトリー・プリセット

<Macintosh HD>/ライブラリ/Application Support/TC Electronic< プラグイン名 >/Presets/

#### ユーザー・プリセット

/Users/< ユーザ名 >/ライブラリ/Application Support/TC Electronic< プラグイン名 >/Presets/

### Windows

#### ファクトリー・プリセット

C:\Program Files\TC Electronic< プラグイン名 >\Presets

#### ユーザー・プリセット

C:\Documents and Settings< ユーザ名 >\My Documents\TC Electronic< プラグイン名 >\Presets

- プリセットを消去するには、ゴミ箱に移動します。
- プラグイン・メニューでサブフォルダが表示される様にするには、プラグインのデフォルト・プリセットの保存場所にある PRESETS フォルダ内に新しいフォルダを作成します。



フォルダ内に最低一つのプリセットが含まれていないと、フォルダはプリセット・ファイル・メニューに表示されません。