

# CC-1 CRYSTAL CORE

Introducing the world's first FPGA-based audio acceleration platform

200チャンネル以上、それぞれにマスタリングクオリティコライザーとダイナミクス

プラグインを含む70000を超えるパラメータのオートメーション装備

フルプロセッシングで待ち時間0.5mS以下

超高速レスポンス

統合された192トラックディスクレコーダー/エディター

エディティング機能を持ったHDとSDビデオトラック

アナログ、デジタル、MADIの広範囲なI/O選択

ハードウェアベースのVSTとRewireプラグインをサポート

包括的なマルチフォーマットミキシング機能

包括的な統合されたモニタリングマトリクス

共同ワークフローツールのフルサポート

専用コントローラーの広い選択肢



**THE UPGRADE YOU'VE BEEN WAITING FOR...**

**DREAM II powered by CC-1: Go on - put your head above the crowd**

フェアライトを選択することにより、システムをアップグレードする必要がなくなります。

CC-1はあなたが待ち続けていたようなオーディオパフォーマンスを与えてくれます。さらなるチャンネル数、より短い待ち時間、各チャンネルへの保証された処理スピードで、CC-1カード1枚でこれまでのコンピュータ内部スロットに可能な限り装着していた複数のDSPカードの全てのパフォーマンスを超越します。1枚のCC-1カードで8つのHD AccelITMカード以上の威力を発揮します。それだけでなく、CC-1カードは一時的に無制限のプロセッシングエンジンを形成することが可能です。この将来的な可能性を想像してみてください！

フェアライトの開発した新世代FPGAテクノロジーにより、CC-1は汎用DSPと平凡なホストベースシステムの過去のDSPシステムからあなたを開放するでしょう。3Dオーディオ、DXDオーディオフォーマットなど、新たなフォーマットにも対応していきます。

CC-1は世界のマルチメディア制作により大きなパワーとより素晴らしいパフォーマンスを与えます。

今お持ちのシステムに満足されていないのなら、FPGAテクノロジーに移行してフェアライトの新しいCC-1がいかに素晴らしいか発見してください。

**Call your local Fairlight representative NOW to see first hand what CC-1 can deliver**

**Ask for a demonstration and ask to register to WIN a new CC-1 engine**



株式会社 フェアライトジャパン

〒154-0001 東京都世田谷区池尻3-3-11  
Tel: 03-5432-4151 Fax: 03-5432-4533

www.fairlight.co.jp

Headquarters  
Fairlight AU  
Tel: +61 2 9975 1777  
USA  
MediaGear  
Tel: +1 626 793 3940  
UK  
Tekcare  
Tel: +44 0 1707 620 090

France  
EuroMedia Technologies  
Tel: +33 1 49 21 2000  
Germany,  
MediaLogic  
Tel: +49 30 88 77 55 99

South America, Middle East  
MBR Design Group  
Tel: +1 786 853 4612  
Korea  
DYC  
Tel: 82 02 705 1332

For all other enquiries please visit [www.fairlightau.com](http://www.fairlightau.com)

## YOU ASKED FOR AN ALTERNATIVE



### INTRODUCING CRYSTAL CORE TECHNOLOGY

### The Media Platform for the 21st Century



# FAIRLIGHT CC-1 Media Technology Platform for the 21st Century

より大きなシステム、より高いクオリティをより経済的という要求が激増するにもかかわらず、プロフェッショナルオーディオ業界はまだ20年前のDSPテクノロジーに取り組んでいます。今までは・・・

## FPGAテクノロジーの革新的利用によってDSPとホストベースのプロセッシングシステムは時代遅れに

フェアライトはCC-1 (Crystal Core Technology) を中心につくられたオーディオ/ビデオ製品の革新的技術を発表します。この革新的技術において、データは大規模FPGA (Field Programmable Gate Array) により処理されることとなります。そしてこの技術は驚くべきパワーと比類ないパフォーマンスを兼ね備えた専用メディアプロセッシングチップとしてシステムに組み込まれています。業界で最もパワフルなDSPチップを64個使ったシステムよりも、1枚のCC-1カードは高速でより優れたオーディオプロセッシング能力を提供します。

超高速で非常に短い待ち時間で、この新しい機能豊富なテクノロジープラットフォームはプロフェッショナルオーディオ業界に完全な革命をもたらします。

フェアライトのCC-1は最新の最適化されたFPGAアーキテクチャです。優秀なFairlight R&Dチームとデジタルオーディオパイオニアとしての長年の経験をもとにIPコアを集結させています。結果としてシステムは、他のシステムと比較したとき、高速で正確なレスポンス、すばらしいプロセッシングパワー、優れたオーディオクオリティとなっています。パフォーマンスの新しい流れをもたらし、未来的な制作アプリケーションの完全セットのために開発プラットフォームを形成します。

## DREAMII (Digital Recording Editing And Mixing) は拡張、多様性、新スタンダードをサポート

フェアライトはPCホストのCC-1カードを革新的なプロセッシングエンジンとした、新DREAMIIファミリー (Satellite AV, Station, Constellation-XT, HD Factory, Anthem) を発表します。新製品のSX-20とSX-48リモートI/Oボックスとシステムアップし、各DREAMIIシステムのハイクオリティオーディオコンバータの広い選択肢を提供します。DREAMII製品は最大230のオーディオチャンネルを扱います。各チャンネルには8バンドパラメトリックEQ、3ステージダイナミックプロセッシング、インサートセンドリターンポイントを自由に変更可能、12AUXセンド、包括的なモニタリング設定、72のユーザーアサイン可能なミックスバスへのアクセスを装備しています。さらに、SDまたはHDのオンボードビデオトラックのためのオプションがあります。

## “新しいデジタルスタンダード”となる保証されたパフォーマンス

最後のアナログシステムを覚えていますか？すべてのコントロールが実際にどのように働いていたか覚えていますか？デジタルシステムのメーカーは数年来、本物のアナログパフォーマンスを再現することにこだわり、“柔軟性”と“アサインビリティ”からはずれた間違った美徳をつくってきました。リソースが突然尽きた時、欲求不満が実際に始まり、“柔軟性”は“省くものを選ぶのに苦労する”に変わってしまったのです。他のDSPカードではまだかなりの時間が使われています。フェアライトは保証されたパフォーマンスである新しいアプローチをしています。各チャンネルは常に使用可能なプロセッシングで、アナログシステムのようなパラメータで完全なセットが用意されています。さらに、36ビットミキシングと驚くべき72ビットイコライザー装備です。実際に、サウンドは他のどのテクノロジーよりも優れています。

## 1枚のCC-1カードだけで何ができるか？

- 230スーパーハイレゾリューションオーディオチャンネル
- 各チャンネルの8つの完全パラメトリックバンドEQ
- 各チャンネルの3ステージダイナミクス
- モノから7.1までの72のユーザーアサイン可能なミックスバス
- サードパーティプラグインのための64チャンネルオーディオブリッジ
- 各CC-1カードの最大220の物理I/O、アナログ、デジタル、MADI
- SDまたはHDフォーマットの統合されたビデオトラック



## 真のオープンプラットフォーム

CC-1は統合された192のトラックディスクレコーダーとSD/HDビデオトラックを統合しシームレスなレコーディングとエディティングプロセスを行えるようにしています。すべてのトラックはフェアライトが開発したBinnacleシステムを使って同時にオンラインになり包括的なウェブフォームエディティングを行えるようになっています。ファイルフォーマットは、OMF, BWAV, MP3, SD2, MXF, AIFF, AVI, XML, Fairlight MT, Quicktimeをサポートし、AAF, Wiretap, Vegas Video, Open TL, AES31, PT5.0, DAR, DSP Media, Bitmaps, Cineon, DPX Image Sequencesの完全統合されたファイル転送ユーティリティで名前をつけられます。CC-1は本当にオープンなプラットフォームです。

CC-1のミキシング環境はハードウェアパワーをフルに使ってユーザーが7.1までのフォーマットの複数のバスをセットアップできるようにしています。これらは、異なるフォーマットでの同時バスリダクションミックスの作成やマルチシステムワークに使うことができます。オートメーションシステムはDREAMコンソールの各シングルパラメータ(70000以上)のコントロールとは別に、独自にフェーダーレベルを異なるミックスフォーマットの間のオフセットにすることもできます。

モニタースピーカーのこの複雑性は統合されたモニターマトリックスによってシンプルな作業とすることができます。モノから7.1までのあらゆるフォーマットで多くのモニタリングソースとディステーションスピーカーセットから即座に選択することができます。

# DREAM II Engine Components

## FPGA Processing Engine



CC-1

フェアライトの革新的なCrystal Coreエンジン(CC-1)はWindows対応ホストPCにインストールすることができるPCIeカードです。CC-1エンジンはシンプルでレコーディング/エディティングプラットフォームから、統合されたHDビデオを伴う大規模な大型ミキシングコンソールまで、多様でパワフルなシステム基礎を形成します。1台のCC-1エンジンはアナログまたはデジタルのいずれかで220の物理オーディオI/Oをサポートすることができます。そして、CC-1は標準のWindows PCで動作するので、システムはシームレスに事実上既存のITインフラに接続することも可能です。他のホストPCシステムではFPGAで動くCC-1エンジンのようなパワーや専用パフォーマンスは提供されません。CC-1はエンジン間で広いデータリンクを設計し、大規模なシステムを形成することにより、他のどの利用可能な高速テクノロジーをも上回るレベルの規模を提供します。

## Sync and I/O Toolkit



SX-20

フェアライトのSX-20は用途の広い“Sync I/Oツールボックス”で、基本のCC-1システムに標準装備されます。SX-20は2chのマイク/インストルメントプリアンプに加え、追加で2chのバランスアナログ入力、12chのバランスアナログ出力、4chのデジタル入力と8chのデジタル出力があります。さらにSX-20には精度と正確さで業界をリードしているフェアライトのパワフルな同期系とマルチマシン9ピンコントロールを含みます。そのうえ、SX-20はHD Trilevel Sync, Video Sync, Wordclock, AES, LTCなどのあらゆるフレームレートでもシステム同期を提供します。またユニットはどんな標準レートでもLTCを生成することが可能です。CC-1と組み合わせると、SX-20は様々なオーディオレコーディング、制作プロダクションやポストプロダクションに必要なすべての機能を提供します。

## Modular High Density Remote I/O



SX-48

フェアライトのオプション SX-48 Signal Exchangeはフレキシブルで、かつ経済的なI/Oを持ち、CC-1プラットフォームを拡張します。1枚のCC-1カードはMADIを通して1台のエンジンにつき最大192チャンネルのI/Oをサポートし、同時に4台までのSX-48ユニットを接続することができます。SX-48は44.1kHzから96kHzのすべての標準サンプリング周波数に対応するように設計されています。フェアライトの名高いI/Oは、最高6枚のアナログもしくはデジタルI/Oカードを各SX-48ユニットに混在して実装することができます。必要に応じて後でカードを追加することもできます。SX-48はどんなフレームレートでも外部SyncのHD Tri-level Sync, Video Sync, Wordclock, AESをリファレンスとして受け取り同期します。フェアライトのTSCP (Total Studio Connectivity Protocol) は、TSCPネットワークにおけるすべてのSX-48 I/Oリソースの高度な管理を可能にします。

1枚のCC-1カードによって統合された大型ミキシング制作の完全なファミリーを提供するのに必要なすべてのプロセッシングパワーを提供します。230のチャンネル、フォールドアップとフォールドダウンを伴ったマルチフォーマットサブバスシステム、包括的なモニターマトリックス、70000以上のパラメータのトータルオートメーションで、CC-1はDREAMII製品の完全な新しいファミリーのエンジンとなります。

## DRO (Dynamic Resolution Optimization)

いつものように、新しいテクノロジーは新しい出会いを与えます。フェアライトはCC-1のFPGAチップの対応するシステムの柔軟性を使って異なるビットデプスで異なるプロセスを動作させました。これはDRO (Dynamic Resolution Optimization)と呼ばれます。

古いDSPベースのシステムはプロセスでサウンドが他のレゾリューションのほうがよい場合でも、1つのレゾリューションで常にすべてのプロセスを実行します。フェアライトのCrystal Coreシステムでは、各プロセスはその必要性に応じたように対処されます。DROで、EQ信号処理は72ビット浮動小数点精度で実行することができ、デジタルサウンドに必要なヘッドルームを作成し、最終的にアナログ時代に失われたクオリティを完成させます。ミキシングは36ビット浮動小数点精度で実行され、市場に今あるほかのシステムより高いクオリティを実現します。同時に、メータリング機能は16ビット浮動小数点精度のみを保証し、プロセッシングパワーをもっと他のチャンネルに使えるようにしています。

DROはフェアライトのエンジニアが各システムタスクの最良のプロセッシングを選ぶことができます。これは最高のオーディオクオリティを保証するだけでなく、経済的に優れたパフォーマンスで効率を急激に上げます。

Fairlight's award winning Anthem Console

