

# Constellation

The world's most advanced  
post production audio console



# FAIRLIGHT



# Constellation

## Bringing large-scale, multi-format work within your reach

高い機能性と順応性を持つ、高速で高音質のデジタルミキシングコンソールConstellationは、他社の大型デジタルミキシングコンソールと同等の機能性と操作レベルを提供し、ハイエンドなオートメーションと処理機能を装備しています。この最新のミキシングサーフェースは、スピードと機能のコンビネーションで、他のどのコンソールも実現できないワークフローを提供します。Constellationへの投資は、高品質な音への投資であり、お金で買える最も生産的なポストプロダクションパラダイムです。

## Introducing Fairlight's Constellation

### フル装備システム

Constellationは最大230チャンネルを72あるミックスバスにルーティングすることが可能です。この72バスを必要に応じてメインバスと最大8つのサブバスと12のオグジュアリーセンドの間で分け合うことができ、それらのすべてが7.1chまでのサラウンドフォーマット対応で、さらに24のモノラルトラックバスとして使用することも可能です。フィルタリングと3ステージダイナミクス及び8バンドEQは最大230チャンネル上で同時に使うことができます。

包括的なバスシステムによって複雑なプロジェクト作業でも同時に複数のサラウンドフォーマットを作り出し、さらにバスからバスへのミキシング作業を行うことができます。独自のグルーピングとパンニングシステムを利用することで、最も複雑なサラウンドサウンドミックスが、より効果的で簡単にできてしまうことを確信しています。

実際のI/Oはアナログ、S/PDIF、AES、MADIフォーマットがあり、洗練された内部パッチングシステムによって外部と内部間での入出力またはバスルーティングを全体的に自由に行うことができます。

モニタリングバスシステムは自由にプログラム可能で、最大9つのスピーカーセットと同時に切り替えて好きなバスフォーマットを瞬時に切り替えることが可能です。

### 拡張性

Constellationシステムは選択可能なコントロールサーフェースと革命的なCC-1エンジン及びSX-20 I/Oシステム(HD Sync対応)のセット、追加オプションでSX-48モジュラーI/Oのセットからなります。Constellationはシステム構成でサーフェースサイズを選ぶことができ、またフェーダーパネル、チャンネルアサインパネル、In-Lineパネル(ILP)、メーターブリッジを選択して装備することができます。フェーダーアサインメント、バスコンフィギュレーション、

ダイナミクス操作、パン、Auxes等のパネル構成を自由に選ぶことができるシステム設計になっています。Constellationの特徴は独自設計のチャンネルコントロールとコンフィギュレーションを個々のチャンネルからローカルに、あるいは中央部のコントローラーからグローバルにアクセスすることができるように設計されています。Constellationのコントロールパネルには、タッチセンシティブ・ポットとフェーダーが備えられており、オートメーションシステムを含む全機能を視覚的にアクセス操作できる設計になっています。マルチトリム機能を用いると、一回のコントロールで複数チャンネルを直感的にコントロールすることが可能で、大部分のセットアップとミックス作業速度を上げることも可能です。

Constellationの包括的なオートメーションシステムにはプロセッシング、ルーティング、サードパーティプラグインなどオンボード機能それぞれに対する各パラメータが含まれています。同様にConstellationのパワフルな統合した専用オーディオ編集ツールは、オートメーションデータに応用することもできます。

GPIO能力搭載のフル装備マクロプログラミングシステムによって、主な機能を広くカスタマイズすることができるので、Constellationを迅速かつ簡単に特定のワークフローやコンフィギュレーション条件にあわせて統合することができます。Constellationはパワフルなミキシングシステムというだけでなく完璧なレコーディング/エディティング環境でも威力を発揮するシステムです。

パワフルなコア機能に加えて、ConstellationはHD Pyxis Track、Virtual Studio RunnerやAudioBase3を含む様々なソフトウェアオプションで拡張できます。

### オートメーション

Constellationはすべてのミックスパラメータの包括的なダイナミックオートメーションを提供します。Constellationオートメーションは簡単にナビゲート、操作することができます。モーター駆動のタッチセンスフェーダーとノブはすべてのパラメータの現在値を明確に示し即座に直感的なアクセスでコントロール・修正することができます。

### パラメータエネイブルマトリクス

オートメイトするパラメータの選択は簡単に双方向選択プロセスによって簡単に行うことができます。1つのチャンネル上の1つのパラメータを選択してConstellationサーフェース上の専用オートメーションエネイブルボタンを押すことによって書き込みまたはアップデートすることができます。同じように、チャンネルまたはバスの選択もセレクションキーで行うことができ、そのセットに必要なパラメータをエネイブルにできます。この方法によって複雑なコントロール選択が簡単になり、大切なミックスデータを守りオートメーション化されたミックスの変更作業などを簡単に行うことができます。



Constellationシステムにはスタンダードとカスタマイズ可能なフレームが用意されています。スタンダードサイズのフレームには1、2、3、4、5ベイバージョンがあります。カスタムメイドのコンソールは利用可能なパネルの組み合わせで簡単に構成することができます。これらはサーフェース(1bay,2bay,3bay,4bay,5bay)を含み、45度ウェッジキットも提供できます。メーターブリッジラックマウントキットも19"ラックマウント機器の設置に利用できます。

ベーシックなシステムはCAPもしくはILPパネルのいずれかと、1枚のフェーダーパネル、エディターパネル、チャンネルセレクトパネルが備わっています。余ったスペースには追加フェーダーパネル(最大で60フェーダー)、CAPパネル、In-Lineパネルやオプションの左または右マウント式TFTタッチスクリーンをとりつけることができます。メインメーターとチャンネルメーターから成るメーターブリッジをシステムに装備することもできます。各チャンネルメーターユニットは12アサインナブル高解像度53セグメント bargraphメーターが備えられています。メインメーターは8つのアサインナブル高解像度79セグメントメーターが装備されています。またメインメーターユニットにはVUメーターと位相メーターが標準装備されています。





Impact Studio, Tokyo

## 強靱、反復性、統合

オートメーションデータはディスクレコーダーのプロジェクトファイルに書き込まれ、プロジェクト管理作業を簡素化し、強靱さ、反復性、すべてのミックスオートメーションの完全同期を保証します。

## トリム、タッチエネイブルモードでの簡単エディット

Constellationオートメーションにはオートメーションデータを書き込みあるいは更新するのにいくつかの方法があります。オペレーターはオートメーションを単純にパンチイン/アウトすることはもちろん、IN/OUTキーを使って手動で書き込むことや、ドロップインを自動で行うためにIN/OUTキーを使うことでIN/OUTポイントを設定することもできます。タッチモードではフェーダー、ノブ、ボタンをタッチした通りに再現することができます。すべてのモードは調整可能なGlide Outをサポートしており、新旧のオートメーションデータ間でのスムーズな移行を行うことができます。新しいオートメーションデータは絶対値での書き込みあるいは既存レベル値からトリムオフセット機能を使用して調整することができます。

## Constellationハードウェア機能

Constellationハードウェアレイアウトには人間工学的作業環境が取り入れられています。オペレーターから遠すぎる場所にあるコントロールは1つもありません。サーフェス面は包括的に使えるように配置されたLED、ノブ、ボタンでチャンネルステータスが一目でわかるようになっています。バスやI/Oパッチングに対するチャンネルアサインメントの視覚化はこれ以上簡単なものはありません。フェーダーセットボタンはユーザーが信号を便利なフェーダー別にグループ化することができます。Constellationのサーフェス面は独自のタッチセンスモーター駆動ロータリーエンコーダーを搭載しています。各ロータリーポットにはその状態を表示する3色LEDが装備されています。LED表示は、レコーディング (赤)、オートメーション再生 (緑)、トリムモード (黄色) を示すのに使われます。



## Constellation Fader Panel

各Constellationフェーダーパネルは12のモーター駆動タッチセンスロータリーフェーダーとパンニングコントロールをサポートしています。ソロとミュートボタンはフェーダーの上部にあります。フェーダーの上のバックライトLCDディスプレイは信号の名前を表示します。またレベルとパンポジションも表示されます。Callボタンはチャンネルを中央アサインパネルに呼び出します。Softボタンはオートメーションを挿入します。Autoボタンはチャンネルにオートメーションをパンチインするのに使われます。フェーダーの上のLEDインジケータはMain, Subs, Multitrackバスへのチャンネルバスアサインメントを示します。フェーダーがトラックフィードとして使われている場合、LEDはそのトラックのARM状態を示します。

フェーダーの左にあるLEDはTouch, Latch, Safe, Read, Write, Trimのようなオートメーションモードを示します。その他のLEDは各チャンネルがTrack, Feed, Busで信号が存在するかを示します。インサート、EQ、ダイナミクスが使用中の場合、これらも表示されます。

## オーディオエディティングと連動するオートメーション

Constellationの洗練されたオーディオエディティングツールはオートメーションデータをエディットするときにも利用できます。オートメーションデータをオーディオまたは個別のオーディオのデータと同じ扱いでトラックやクリップ間でコピー、ペーストすることができます。

## 概要

Constellationは他の大型デジタルオーディオミキシングコンソールに匹敵する操作性と機能性をもつハイエンドオートメーション/プロセッシング装備デジタルオーディオミキシングコンソールです。Constellationは現在広く使われているシネマプレイバックフォーマットの最大7.1チャンネルまで標準で対応しています。さらに、Constellationは完全に統合された192トラックディスクレコーダー/エディターを備えることも可能です。さらにシステムはユーザー適応度が高いにもかかわらず他の主要なシステムよりもかなり低価格で用意されています。





### Constellation Editor Panel

フェアライトのBinnacleコントローラー搭載に加えて、エディターパネルにはトランスポート機能、マクロ、オートロケート、数値入力機能、Projectメニュー、トークバック、モニタースピーカー選択、マスターフェーダーの専用コントロールが用意されています。パネルの中央にあるLCDスクリーンによってエディットモード、パーティクルスタジオランナー、トラックバンクスイッチ、プロジェクトナビゲーション、システムセットアップ、セッティングの詳細メニューファンクションにアクセスすることができます。パネルにはすべての機能が用意され、さらに、基本的なミックス機能を集中させています。トークバックセクションではボタンを1回押すだけで2つのトークバック先にアクセスすることができ、サブやAuxなどのバスタイプに簡単に切り替えることができます。専用のマクロパッドによって3バンクそれぞれ9つのユーザープログラムマクロにアクセスすることができます。



### Channel Switch Panel

チャンネルスイッチパネルによってライブフィード、トラック、リターン、バス、スピーカーセットなどすべての信号にアクセスすることができます。さらに、オートメーションエネイブル、マトリクス、スピーカーミュートボタンなどの中央オートメーションシステムにアクセスすることができます。

各スイッチは3色LEDランプの点灯、点滅によって選択されたモードの現在状態を明確に示します。スピーカーセットスイッチによって9つのスピーカーセットのうちのいずれかに簡単にアクセスすることができます。バスアサインメント、バスフォーマット、リンクグループ、I/Oパッチ、ステムアサインメント、外部チャンネルのセットアップスイッチも用意されています。フェーダーセットスイッチによってユーザーは最大10タイプの組み合わせをパネル面にあるフェーダーにマップすることができます。専用オートメーションモードスイッチによってユーザーは簡単にミックスを作成してConstellationのパワフルなオートメーションシステムを使用可能にすることができます。専用スイッチを用いてフェアライトのBinnacle編集操作中にオートメーションをオーディオと一緒にエディットできる機能も装備しています。



### Constellation CAP Panel

Constellationチャンネルアサインパネルはインプットコントロール、ダイナミクス、EQ、オグジュアリーセンド、サラウンドパンコントロールモジュールの5つの部分に分かれています。

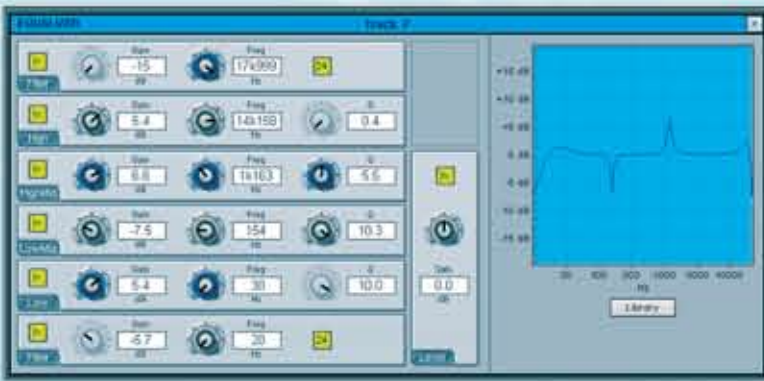
インプットコントロールによってレベル、フェーズ、インサート、I/Oパッチ、プラグイン、バスアサインメントのようなシグナルフローパラメータにアクセスすることができます。ダイナミクスセクションはゲート、エクパンダー、リミッターなどのチャンネルの3ステージダイナミクスプロセッサをコントロールします。8バンドイコライザーコントロールはパネル中央にあります。EQの各バンドには切り替え可能なフィルタタイプと専用レベル、周波数調節が備えられています。オグジュアリーセンドパネルでは12のオグジュアリーのためのレベルセンド調整コントロールが行えます。Auxes1-4には専用のコントロールがあり、5-12は2選択の切り替えとなっています。各Auxはモノから7.1までの任意のバスタイプを選択することができます。Auxを使用中、パンボタンをまわして各バスエレメントに送るレベルを変化させて左右または前後の変化をつけることができます。オートメートされたIn/OutとPre/Postフェーダースイッチも用意されています。サラウンドパンナーモジュールはSpread,Diverge,Rotate,Boomチャンネルのためのロータリーコントロール機能と、ジョイスティックコントロールを備えています。



### Constellation In line Panel ( ILP )

In Lineパネル(ILP)はチャンネルの入力設定、EQ、ダイナミクスフィルター、AUXセンド、サラウンドパンナー、インサートされたすべてのプラグインをコントロールします。In Lineパネルは専用のファンクションごとに用意されたノブ操作面が必要に応じて表示が変わり、オペレーター好みで必要なシグナルバスパラメーターへのダイレクトアクセスを可能にします。そのうえ、In Lineパネルはミキシングサーフェスを選択する際に選択可能ななどのサーフェスパネルスペースでも自由に装備できます。ILPはフェアライトのパラメータに関する詳細をスーパーハイレゾリューション表示で伝える72のOLEDs (Organic Light Emitting Diode displays)が装備されています。OLED表示は伝統的なLCDsと異なって、どんな視聴角度でもまた、どんな明るい現場環境でも明瞭に確認できる設計になっています。





### イコライザー

各チャンネルには完璧な8バンドイコライザーが備えられています。Constellationは各機能に専用のコントロールが用意されています。上下のバンド1と6はシェルビングとロウ/ハイパスの切り替えが可能になっています。4つのバンドは完全なパラメータで、2つのバンドはそれぞれのフィルタを倍のフィルタスロープに適用されます。EQセクションにはそれぞれ単独のレベルコントロールがあり、各バンドは個々にイン/アウトの切り替えやオートメーションのためのエネイブルを行うことができます。



### パンニング

パンニングは個々のモノチャンネルまたはマルチフォーマットConstellationチャンネルで使用することができます。Divergenceコントロールは各元素のエネルギー量を可能な出力先に分けることが可能です。Constellationチャンネルの場合、他に2つのエクストラコントロールが使えるようになります。“Spread”コントロールはパンコントロールに送る信号の幅に影響します。“Rotate”コントロールはサウンドフィールド全体をリスナーがその地点で回転しているかのような表現できる文字通り音声を回すものです。サブバスまたはブームチャンネルはパンナー内での個々のレベルコントロールと一緒に用意されています。



### オグジュアリーセンド

Constellationのチャンネルパネル上のオグジュアリーセンドセクションには最初の4つのオグジュアリーバス用に個別のコントロールセットと残りの8つのバス用に選択式の2つの追加セットがあります。12のオグジュアリーバスそれぞれが最大7.1のマルチチャンネルフォーマット対応です。各センドのロータリーコントロールはセンドレベルかパンニングをコントロールすることができます。



### Dynamics

3つの独立したダイナミクスセクションが用意されています。最初のものは、スレッシュホールド、レベル、コンプレッションレシオ、アタックタイム、リリースタイム、ホールドタイム、ゲインメイクアップのコントロール付きフル装備のコンプレッサーです。2つめのダイナミクスセクションはエクパンダー、ゲートとして構成することができ、3つめのステージはチャンネルとバスのリミッターを提供します。リミッターにはスレッシュホールド、レベル、アタック、リリース、ホールドタイムのコントロールがあります。エクパンダーとゲートにはスレッシュホールド、リダクションデフス(レンジ)、アタック、リリース、ホールドタイムのコントロールがあります。



### プラグインとReWire

ConstellationはフェアライトのオーディオブリッジでVSTプラグインとReWireアプリケーションへのオープンな連結をサポートします。最大64チャンネルのプラグインとReWireソースは平行してConstellationに入力でき、フェアライトの革命的なCC-1エンジンはホストPCにオーディオ処理をさせない設計となっているので、Constellationユーザーは他のシステムでは真似のできない数のプラグインとReWireアプリケーションを同時に動かすことを可能にします。プラグインはスクリーン上のグラフィカルインターフェースから、またはConstellationコントローラーのフェーダー、ノブ、スイッチによっても操作可能です。Constellationハードウェアコントロールはリアルタイムにプラグインパラメータをダイナミックオートメーションすることができ、プラグインとReWireセッティングはそれぞれのフェアライトプロジェクトで保存され、記憶されます。フェアライトのオープンな連結性は多種多様なサードパーティツールのインターオペラビリティを可能にし、セッションごとで完全な創造的自由を提供します。





# 主な機能

## Constellation

- ・最大230チャンネルミックスエンジン
- ・モノから7.1までの最大72ユーザー定義可能なバス
- ・テーブルレスなワークフローのためのオープンファイルインターチェンジ
- ・8つのマルチフォーマットサブバス
- ・24のマルチトラックバス
- ・サブ対メインバスミキシング
- ・マルチサラウンドフォーマットの同時ミキシング用バスリダクションシステム
- ・モノから7.1までユーザー定義可能な12オグジュアリーセンド
- ・包括的なSoloシステム AFL, PFL, SIP
- ・包括的なマトリクスを可能としたハイエンドなオートメーション
- ・直感的なタッチ感覚オートメーションモード
- ・フィルタを含むすべてのコンソールパラメータのオートメーション
- ・3ステージダイナミクスプロセッシング
- ・8バンドフルレンジEQ
- ・4バンドクリップベースフルレンジEQ
- ・統合された192トラックディスクレコーダー
- ・Binnacleエディティング
- ・クリップ、トラック、レンジベースのエディットのオーディオエディティングに続くオートメーション
- ・オートメーションを含むパワフルなアンドゥ/リドゥ構造
- ・タッチセンスモーター駆動フェーダーとロータリーコントロール
- ・包括的なマルチフォーマットサラウンドパンニング
- ・オートメーションパラメータのLED表示
- ・包括的なモニタリングオプション
- ・カスタムコンフィギュレーションのためのユーザープログラム可能なマクロ言語
- ・統合されたVSTとReWireサポート
- ・既存ITインフラ内のプラグとプレイネットワークキング
- ・包括的なサーバーベースのSFXライブラリ管理 - AudioBase3
- ・オプションの自動ファイル取得/送出 - Virtual Studio Runner
- ・環境にやさしい

## Constellationオプション

- ・レコーディングとエディティング機能を持つ統合されたPyxis HDノンリニアビデオトラック
- ・96, 144, 230チャンネルのCC-1エンジン
- ・ADRオプション
- ・自動電子ファイルのインポートと送出手のVirtual Studio Runner
- ・AudioBase3 Xtremeネットワーク化されたサウンドライブラリーステム
- ・AV Transferファイル変換ソフトウェア
- ・Pyxis HDノンリニアビデオシステム

## SX-20仕様

- ・サンプルレート: 44.1, 48, 96 192 kHz (+4.1667%, +0.1%, -0.1%, -4%)
- ・最大入力, inputs 1-2 (Mic): +0 dBu
- ・最大入力, inputs 1-2 (Inst): +24 dBu
- ・最大入力, inputs 3-4: +24 dBu
- ・ゲインレンジ, inputs 1-2 (Mic): 50 dB (0dBu to -50dBu最大入力)
- ・ゲインレンジ, inputs 1-2 (Inst): 50 dB (+24dBu to -26dBu最大入力)
- ・Mic EIN (unweighted): 125dBu @ max gain, 150 ohm source, 20Hz - 20kHz
- ・入力ダイナミックレンジ, inputs 1-2: 101dB at max gain (unweighted)
- ・入力ダイナミックレンジ, inputs 3-4: 109 dB (unweighted)
- ・THD+N Mic入力: 0.001% @ 1kHz, -1dBFS after 0 dB gain
- ・THD+N Mic入力: 0.002% @ 1kHz, -1 dBFS after 25 dB gain
- ・THD+N Line入力: 0.00% @ 1kHz, -1 dBFS
- ・入力周波数周波数レスポンス: +0.05 / -0.15 dB, 20 Hz - 20 kHz
- ・入力インピーダンス, inputs 1-2 (Mic): 2k Ohm
- ・入力インピーダンス, inputs 1-2 (Inst): >1M
- ・入力インピーダンス, inputs 3-4 : 15k Ohm
- ・最大出力, outputs 1-12: +24 dBu
- ・出力ダイナミックレンジ, outputs 1-12: 109 dB (unweighted)
- ・THD+N, outputs 1-10: 0.0010% @ 1kHz, -1dBFS
- ・THD+N, outputs 11-12: 0.0013% @ 1kHz, -1dBFS
- ・出力周波数レスポンス: +0.05 / -0.05 dB, 20 Hz - 20 kHz
- ・出力インピーダンス, outputs 1-12: < 150 Ohm
- ・4 SPDIF入力, 8 SPDIF出力 - unbalanced

## Sync

- ・ワードクロック入力/出力
- ・SD/HD BiLevel, TriLevelビデオシンク入力
- ・デュアル9 Pinマスター/スレーブマシンコントロールポート
- ・SMPTEタイムコードIn/Out

仕様は予告なしに変更されることがあります。

## CC-1エンジン

Constellationはフェアライトの革新的なCrystal Core (CC-1) エンジンで動きます。CC-1はオーディオパイオニアとしてのフェアライトの長年の経験を結集し、草分け的なメディアを最適化され特許を受けたFPGAテクノロジーを用いることにより、既存の価格/パフォーマンスを粉砕します。1枚のCC-1 PCIeカードは各Constellationチャンネルで利用可能な8バンドのマスターリングクオリティEQと3ステージダイナミクスを持ち、他に類のない保証されたパフォーマンスをもたらします。パワフルなモニタリング、柔軟なルーティングと無数のIOオプションはさらにCC-1ユーザー経験を高めます。最終的に、CC-1の並列処理構造は信じられないほど遅延の少ない処理をもたらし、アナログコンソールを好むユーザーが予想する触覚のレスポンスを提供します。フェアライトの環境への関与を反映して、CC-1の驚くべき特徴は、とても低い電力消費で1枚のPCIeカードからもたらされます。CC-1エンジンのConstellationはパワフルで、万能で、環境的な、親しみやすいシステムです。



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](http://www.fairlight.co.jp)

Distributed by: