

# E2

## フルサイズのEvent Masterプロセッサ



- 単一のボックスで高度なショーコントロール
- ネイティブ4K入出力をサポート
- 直感的なユーザーインターフェース

E2プレゼンテーションシステムは、優れた画質、卓越した入出力密度、高い拡張性と耐久性により、スクリーンマネジメントソリューションの新しい次元を切り拓きました。ネイティブ4K入出力をサポートするほか、最大60Hzのリフレッシュレート、フル4:4:4カラーサンプリング、12ビット処理による画質で4Kプロジェクターブレンディングの管理を初めて実現したスクリーンマネジメントシステムです。単一ボックスで高度なショーコントロールを可能にする、8つのミックス可能なPGM出力と4つのスケーリングされたAUX出力を備えた、真の多機能システムです。多数のE2シャーシと連結することで巨大なピクセル処理キャンパスを構成し、市場でも最大クラスの大型ディスプレイを実現できます。

### Native 4K input and output

ネイティブ4K@60pの入出力を備えたE2は、驚異的なピクセル処理性能を発揮します。ネイティブまたはスケーリングされた入力、1ケーブル接続の4K60p、2または4本接続などの条件にかかわらず、すべてに対応したHDCP準拠のコントロールシステムです。最大32系統の入力と16系統の出力を備え、高度なスクリーンコントロールを提供するほか、E2は、32のHD PIPまたは8つの4K PIPをサポートします。レイヤー構成はHDと4K解像度のミックスにも対応可能。最大限に柔軟なシステムを実現しています。シャーシはリンク接続可能なため、容易に拡張して入出力数を増やすことができ、追加のマトリックススイッチャー等の外部機器を必要としません。現時点でE2のリンクは最大8つのプロセッサをサポートし、合計32の4Kプログラム出力に対応するもので、将来的にはさらに増える可能性があります。

### Simple servicing and control

E2は、分かりやすいクロスプラットフォームのユーザーインターフェースと、人間工学に基づく設計のタッチスクリーンを搭載しています。プリセット設定が本体内に保存されるため、サードパーティ製システムからのコントロールが簡単です。複数のユーザーが同時にシステムを制御できるほか、APIによりサードパーティの開発者が

カスタム制御プログラムとインターフェースを作成できます。モジュラー型の設計を採用しているため、新しい入力カードや出力カードを追加するだけで、将来開発される信号インターフェースをサポートできます。このモジュラー型の設計は、特定の入力カードや出力カードが破損した際、ボックス全体の発送や交換をせずに、ユーザーが簡単に入れ替えができるため、サービス性にも優れています。

### Designed for life on the road

E2はライブイベントでの使用を想定して堅牢に設計されており、移動での過酷な条件に耐え得るスチールシャーシを採用しています。さらに、わずか4ラックユニットのコンパクトなフォームファクターのため、搬送と設置が簡単です。モジュラーカードとデュアル冗長電源により、E2はきわめて信頼性が高く、フィールドでの運用が容易です。

### Layers, layers, layers

E2はきわめて柔軟なレイヤー管理システムを提供します。微細なピクセルまで表現するフル解像度で、映像の出力先と同じ解像度のスケーリングされていないバックグラウンドレイヤーを表示します。このレイヤーはスケーリングされていないミキシングバックグラウンドレイヤーであるため、貴重なスケーリングレイヤーを一切使用しません。E2はHD画質で最大32レイヤーをサポートし、用途およびニーズに合わせてレイヤー構成をカスタマイズできます。これらのレイヤーでは、PIPまたはキー効果のいずれかを使用でき、HD、デュアルリンク（最大2560x1600または3840x1200）、4K解像度で構成可能です。映像の出力先はそれぞれ専用のレイヤーを取得するので、利用できるリソース数を正確に把握できます。これらのレイヤーでは、カットランジェションのあるシングルレイヤーとしての構成や、スケーラー2つを組み合わせたミキシングレイヤーの作成もできます。各出力先では、ミキサー、シングルレイヤー、PIP、キー、さまざまなサイズのレイヤーを組み合わせることができ、これらを使用してスクリーン上にひとつの合成画像を作成できます。

### Inputs

スロットあたり最大4K解像度をサポートする8つの入力カードスロット。各カードスロットは、4つのHD入力、2つの2560x1600入力、または1つの4K入力のいずれかを備えています。

HDMI/DisplayPort入力カード

- 2x HDMI 1.4コネクタ
- 2x DisplayPort 1.1コネクタ
- 4x BNCコネクタ（3G SDI対応）
- 2x BNCコネクタ（入力およびループ出力）
- ブラックバーストとトリレベルのアナログ信号をサポート

### Outputs

4つのPGMスクリーンおよびAUX用出力カードスロットは、スロットあたり4K解像度まで対応しています。MVRは右側の最後のスロットによってサポートされています。

HDMI出力カード

- 4x HDMI 1.4
- 4x BNCコネクタ（3G SDI対応）

レンタル構成：

- 4つの出力カードを介した14出力      最大3x 4K出力 - 各出力カードが4K@60出力までに対応

- 最大3x 4K出力 - 各出力カードが4K@60出力までに対応 4x SD/HD/3G SDI
- 4x SD/HD/3G SDI 8x HDMI 1.4 (最大297Mpix/sec)
- 8x HDMI 1.4 (最大297Mpix/sec) 2x HDMI 1.4 マルチビューワー用 (最大297Mpix/sec)
- 2x HDMI 1.4 マルチビューワー用 (最大297Mpix/sec)
- 出力は単一スクリーンまたはタイル/ブレンド表示ワイドスクリーンとして構成可能です。また、スケーリングされたAUX出力としても構成可能です。

### User interface

- GUIベースの構成とコントロールアプリケーション
- クロスプラットフォーム (Mac/Windows)

### Processing and latency

12ビット/カラー 36ビット/ピクセル プログレッシブゲンロックソースの1フレーム処理遅延

### PIP layers (per chassis)

- 2Kモード：16個のシームレスでミックス可能なPiPまたはキーオーバーレイ
- DLモード：8つ個のシームレスでミックス可能なPiPまたはキーオーバーレイ
- 4Kモード：4個のシームレスでミックス可能なPiPまたはキーオーバーレイ

### Background mixer

- すべてのライブ入力タイプをバックグラウンドソースに使用可能
- マットカラージェネレーター
- バックグラウンドとして静止画を保存

### Destinations (single chassis)

プログラムスクリーン

- 4K出力 2x シングルスクリーン
- 2x シングルスクリーン 1x ブレンド (2出力)
- 1x ブレンド (2出力)
- デュアルリンク出力 4x シングルスクリーン
- 4x シングルスクリーン 2x ブレンド
- 2x ブレンド
- HD (2K) 出力 8x シングルスクリーン
- 8x シングルスクリーン 4x2出力ブレンド (ブレンドあたり2出力) から1x8出力ブレンドまで対応
- 4x2出力ブレンド (ブレンドあたり2出力) から1x8出力ブレンドまで対応

接続先スクリーンが処理キャンバス内に配置されている場合、1つのスクリーンに8つ以上の出力を割り当てできます。

AUX出力

出力カードあたり4x 2,048x1,200@60から1x 4K@60までユーザー定義可能

4K出力

- 1x スケーリングされたAUX出力
- 2x スケーリングされたAUX出力

HD (2K) 出力

- 4x スケーリングされたAUX出力

MVRは、2x HD出力をサポートし、シャーシに利用可能なすべての入力と出力を表示します。

### Still stores

ユーザー割り当て静止画保存

- ライブキャプチャー
- PNGファイルを介したインポートとエクスポート

### Presets

1000個のユーザー定義可能なプリセット

### Expandability

8x E2シャーシ (システムあたり)

4K出力

- 最大32の4K出力

デュアルリンク出力

- 最大64のDL出力

HD (2K) 出力

- 最大128のHD出力

入力拡張用にリンクされたシステムにおいて最大48のHD入力を全体に共有できます。また、プロセッサにはローカルソースへのアクセスがあります。

### Chassis

4RU二重冗長PSU現場での交換可能なモジュール型プロセッサとI/Oカード調整可能なフローによる冷却堅牢なスチールシャーシ

**技術仕様****E2**

一般仕様	
Model	NGS-4U
ライブエフェクト・キャンバス	20 メガピクセルまでの PVW/PGM40 メガピクセルは PGM のみ 80 メガピクセルは @30 および PGM のみ
ビデオ入力	8つの入力カードを介した 32 入力 (Event Master シリーズ・カード) <ul style="list-style-type: none"><li>■ 8x 4K 入力まで - 各入力カードが 4K@60 まで対応</li><li>■ 12x SD/HD/3G SDI</li><li>■ 10x HDMI 1.4a (最大 297 Mpix/秒)</li><li>■ 10x DisplayPort 1.1 (最大 330 Mpix/秒)</li></ul>
ビデオ出力	4つの出力カードを介した 14 出力 (Event Master シリーズ・カード) <ul style="list-style-type: none"><li>■ 3x 4K 出力まで - 各出力カードが 4K@60 p まで対応</li><li>■ 4x SD/HD/3G SDI</li><li>■ 8x HDMI 1.4a (最大 297 Mpix/秒)</li><li>■ 2x HDMI 1.4a マルチビューワ用 (297 Mpix/sec 最大)</li></ul>
ゲンロック	BNC コネクタのアナログ・リファレンス入力/ループ; バイレベルとブラック・バースト (SD)、トリレベル (HD) S3D 同期: 4x 入力 Din コネクタ、2x 出力 Din コネクタ
プログラム出力	最大 16 のプログラム出力を単一スクリーンまたはタイル/ブレンド表示ワイドスクリーンとして構成可能 (プレビューとマルチビューワはすべての構成で利用不可) -2048X1200@60 x 16 または 4096x2400@60 x 4 まで構成可能 -四辺すべてに対して独立したエッジブレンディング/フェザリングコントロール
スケールされた AUX 出力	2048x1200@60 x 16 または 4K@60 x 4 までユーザー定義可能 すべての出力は合計 16 AUX 出力に対して AUX 接続先として定義可能 出力色補正 (プレビューとマルチビューワはすべての構成で利用不可)
ミキサー	2048x1200@60 x 16 または 4K@60 x 4 までユーザー定義可能 すべての出力は合計 16 AUX 出力に対して AUX 接続先として定義可能 出力色補正 (プレビューとマルチビューワはすべての構成で利用不可)
静止画保存	最大 100 HD または 25 UHD (インポートファイルのサイズにより異なる)。
レイヤー効果	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ボーダー (ハード、ソフト、ハ口) およびドロップ・シャドウ</li><li>■ カラー効果</li><li>■ ストローブ、H&amp;V 反転</li><li>■ ルマ、彩度、Cut/Fill キー (オールモード対応キーイングではない)</li><li>■ キーフレーム経由で PIP が移動</li></ul>
マルチビューワ	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 柔軟なユーザー定義によるレイアウト</li><li>■ プレビューと AUX も含めて、すべての入出力を監視</li><li>■ 2つの出力</li><li>■ E2 Event Master プロセッサと同じ専用ハードウェア</li></ul>

## 技術仕様

## E2

拡張性	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 当社独自のリンクを介して、より大きなディスプレイ用途への拡張が簡単</li><li>■ 大型タイル/ブレンド表示ワイドスクリーン用の入出力を増やすリンクユニット</li><li>■ シンプルなリンクによる拡張 - 最大 8 シャーシ</li><li>■ E2 は、拡張のため 8 つのシャーシをリンクする機能を提供します。</li></ul>
HDCP	HDCP 対応はインストールされているカードによって異なります。
制御	<ul style="list-style-type: none"><li>■ PC または MAC 用 Event Master スクリーン管理ソフトウェア</li><li>■ Event Master コントローラー、</li><li>■ WebUI</li><li>■ 、イーサネット RJ-45、1000/100/10 Mbps 自動認識</li></ul>
サービス性	<ul style="list-style-type: none"><li>■ フィールド・サービス可能な I/O および処理カード (ホットスワップ不可)</li><li>■ ホットスワップ可能なデュアル冗長電源</li></ul>
ノイズレベル	最大平均 52.9 dB ファン全速時。ファン速度は動作温度に基づいてソフトウェアが管理。引用規格 ISO 7779
寸法	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 高さ: 17.8 cm (7.0 インチ) - 4 RU ラックマウント</li><li>■ 幅: 43.2 cm (17 インチ) シャーシ・ハンドル未装着、48.3cm (19 インチ) シャーシ・ハンドル装着</li><li>■ 奥行き: 56.9 cm (22.4 インチ) フロント・パネル〜リア・パネル間、62.2 cm (24.5 インチ) 全体</li></ul>
重量	31 kg / 68 lbs
電力	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 入力電力: 100-240 VAC 50/60Hz 826W</li><li>■ デュアル冗長、ホットスワップ可能な電源を搭載</li></ul>
保証	3 年間の部品・修理保証
環境温度	0~40° C / 32~104 F
周囲の湿度	0-95%、結露なし

生成日: 13 Jun 2023

技術仕様は予告なく変更する場合があります。最新情報については、[www.barco.com](http://www.barco.com) をご覧ください。