情報解禁は5月22日 16:00~以降でお願いいたします。

Live Extremeプレスリリース

2024年5月21日

Live Extreme version 1.13リリース
パブリック・ビューイング向け機能や立体音響配信機能を強化

株式会社コルグ（本社: 東京都稲城市、代表取締役社長: 加藤世紀、以下コルグ）は、インターネット動画配信システム「Live Extreme」の最新となるVersion 1.13をリリースしたことをお知らせします。

コルグが2020年9月に発表したインターネット動画配信システム「Live Extreme」は、オーディオ・クロックを配信システムの軸とした「オーディオ・ファースト思想」や、ロスレス／ハイレゾ・オーディオに対応した高い音質が好評を博し、これまでに150公演ものコンサートやイベントの配信に採用されてきました。また、昨今は新型コロナウィルス感染症（COVID-19）の流行が落ち着き、有観客イベントが復活しつつあることから、ライブ・ビューイング・イベントの音質や画質の向上を求める声が高まりつつあります。

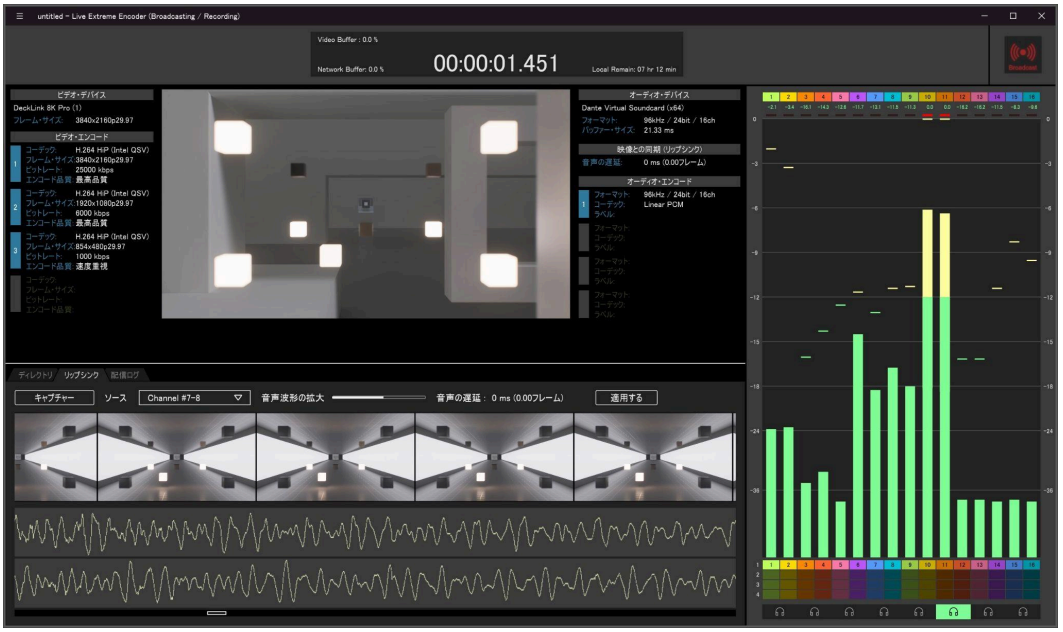
Live Extremeは、高音質・高画質という特長を活かして、これまでも数々のライブ・ビューイング・イベントに活用されてきました。2024年2月2日に開催された「Yamaha Presents WONK x Distance Viewing」では「ヤマハ銀座スタジオ」から「グレースバリ銀座店」に、4K映像と48kHz/24bitのロスレス音声信号が伝送され、ライブ会場に迫る映像、音、空間演出の迫力をそのまま遠隔地に届けることに成功しました。

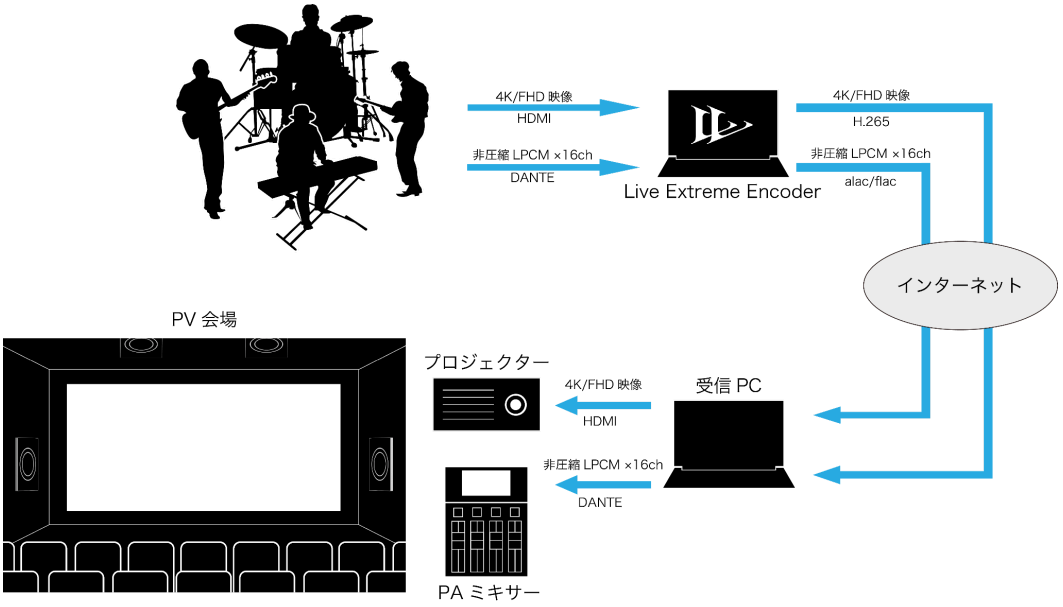
ライブ・ビューイング・イベントにおいては、収録会場と視聴会場の音響特性が異なることから、収録会場のPAミックス（ステレオ）を伝送するのではなく、楽器ごとのステム信号を伝送し、視聴会場でミックスし直した方が良い結果が得られます。前述のイベントでは、FLACの限界である8チャンネル（うち1チャンネルはヤマハ新開発の「GPAP」に収録された照明データ、残りは楽器ごとのステム・ミックス）で伝送されましたが、より多くのチャンネルを伝送できれば更に品質を向上できると考えられます。

非圧縮**PCM (**最大**192kHz/24bit x 16ch)** の音声伝送に対応

本日リリースされた「Live Extreme Encoder v1.13」では、エンコーダーへの入力チャンネル数が最大12chから16chに拡張されたほか、音声コーデックとして新たに非圧縮PCMでの配信に対応しました。これにより、最大192kHz/24bit x 16chの音声伝送が可能になります。

この音声を再生できるデバイスは限られているため、家庭向けの配信には不向きですが、ライブ・ビューイングやインスタレーションにおけるステム・ミックスや立体音響の伝送に最適です。



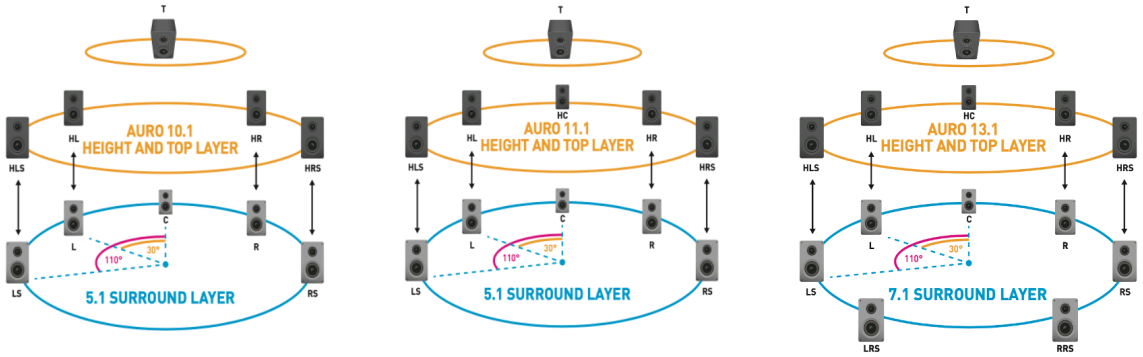


「Live Extreme Encoder v1.13」には、このほかにも、拠点間伝送や立体音響配信を想定し、以下の機能が追加、強化されています。

AURO-3D[*1]の対応フォーマット追加

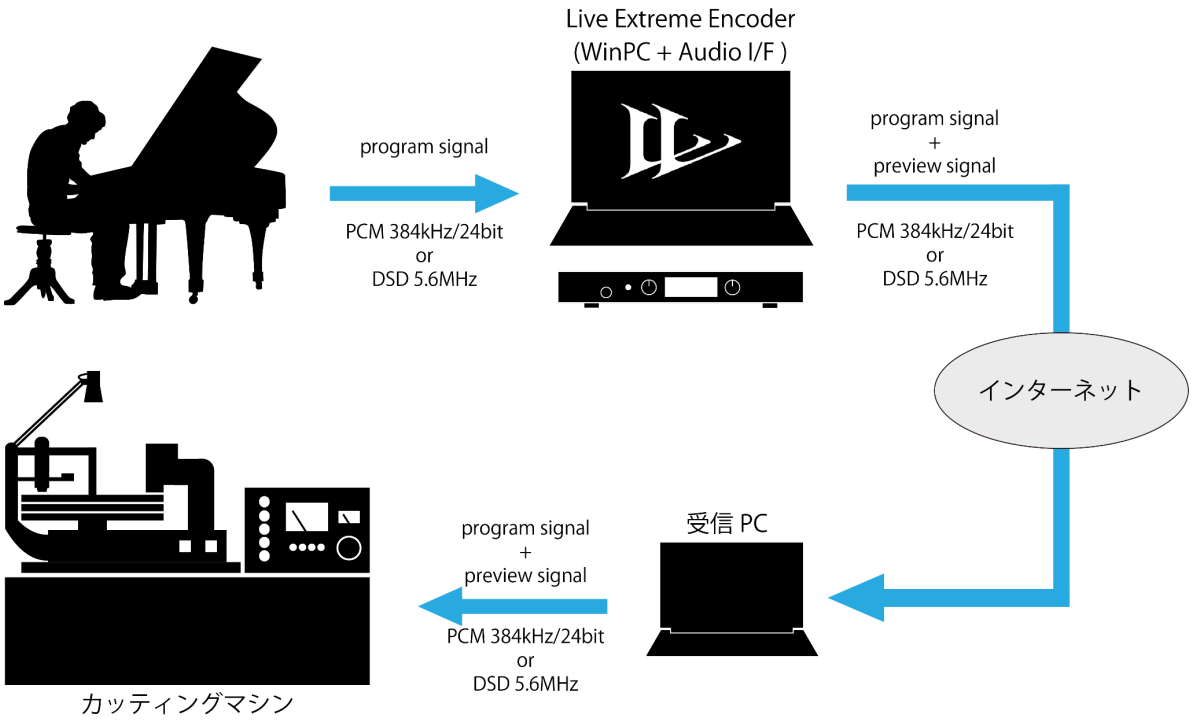
AURO-3D特有のトップ・スピーカー[*2]を含む、AURO 10.1 (5.1 + 4H + 1T)、AURO 11.1 (5.1 + 5H + 1T)、AURO 13.1 (7.1 + 5H + 1T) のエンコードに対応しました。また内蔵HPL[*3]エンコーダーでも、これらのスピーカー配置に対応しました。

[*1] ベルギーのNew Auro社が提供する立体音響フォーマット
[*2] リスニング・ポイントの真上のスピーカー
[*3] アコースティック・フィールド社が開発したバイノーラル・プロセッシング技術



レコードのダイレクト・カッティング向け機能追加

Live Extreme Encoder内でレコード・カッティング用のアドバンス信号を生成して配信できるようになりました。これにより、収録会場とカッティング・スタジオの拠点間伝送に、Live Extremeの高音質配信技術（最大PCM 384kHz/24bit、DSD 5.6MHz）を利用できるようになりました。



低速回線での配信安定性向上

ネットワーク・バッファ量やマニフェスト・ファイルのアップロード・タイミング等を最適化することにより、配信現場のインターネット回線が不安定な場合でも、途切れのない配信を実現できるようになりました。

Live Extreme Encoderの音声仕様比較

仕様	version 1.12	version 1.13
最大入力チャンネル数	12ch	16ch
最大配信チャンネル数	5.1ch (Apple Lossless) 7.1ch (FLAC) 11.1ch (Auro Codec)	5.1ch (Apple Lossless) 7.1ch (FLAC) 13.1ch (Auro Codec) 16ch (非圧縮PCM)
AURO-3Dフォーマット	<最大96kHz> AURO 9.1 (5.1 + 4H) AURO 11.1 (7.1 + 4H)	<最大96kHz> AURO 9.1 (5.1 + 4H) AURO 11.1 (7.1 + 4H)
		<最大48kHz> AURO 10.1 (5.1 + 4H + 1T) AURO 11.1 (5.1 + 5H + 1T) AURO 13.1 (7.1 + 5H + 1T)
HPL	HPL11 (7.1 + 4H) まで	HPL13 (7.1 + 5H + 1T) まで
レコード・カッティング用アドバンス信号生成機能	ー	1.1秒 (33rpm) 0.9秒 (45rpm)
ネットワーク・バッファ量*	最大40秒（実効値）	最大300秒

*ネットワーク・バッファ量を増加させると、再生遅延時間が大きくなりますが、低速回線における安定性が向上します

コルグは今後も、視聴者の体験品質を高めるため、拠点間伝送技術や高臨場感配信技術に積極的に取り組んでまいります。

Live Extreme について https://live-extreme.net

株式会社コルグが開発した業界史上最高音質によるインターネット動画配信システム。最大4Kの高解像度映像とともに、高音質なロスレス・オーディオをはじめ、更に高品位なハイレゾ・オーディオ（最大PCM 384kHz/24bit および DSD 5.6MHz）をライブ配信できる世界初*の画期的なシステムです。

*サンプリング周波数96kHzを超えるハイレゾ・オーディオに対応した動画配信システムとして（コルグ調べ）

【Live Extreme関するお問合せ先】
株式会社コルグ 技術開発部 Live Extreme担当
EMAIL: live-extreme@korg.co.jp
Live Extreme公式サイト : https://live-extreme.net
Live Extreme公式Twitter : @KorgLiveExtreme