

**業務用 4K ディスプレイを用いた映像制作のワークフローを効率化  
ユーザーのニーズに対応した新たなファームウェアを無償提供**

キヤノンは、業務用 4K ディスプレイ 6 製品(DP-V1710/V1711/V2410/V2411/V2420/V2421)を対象に、各種機能・性能の向上を図るファームウェア<sup>※1</sup>を2019年6月上旬より無償提供します。これにより、4K/HDRの映像制作におけるワークフローの効率化を実現し、映像制作現場を強力に支援します。



DP-V1710/DP-V1711



DP-V2410



DP-V2411



DP-V2420/DP-V2421

**■ マルチ画面表示機能の拡充**

4K/8K放送実用化の流れに伴い、映像制作現場では従来の2Kに加え、4K/8K機材の導入が進み、解像度、輝度、色域などをはじめとする異なる映像信号を同時に取り扱うケースが増えています。今回新たに提供するファームウェアにより、「DP-V1711/V2411/V2421」では、4K(6G/12G-SDI)と2K(3G/HD-SDI)の異なる映像信号を2画面または4画面で1台のディスプレイに表示できる<sup>※2</sup>ほか、各映像のオーディオレベルメーターの表示も可能です。また、6製品全てにおいて、波形モニターとベクトルスコープの同時表示ができるなど、マルチ画面表示機能を拡充し、撮影から映像編集までの作業における効率化や利便性の向上、機材数の削減に寄与します。

**■ HDR/SDR 比較表示機能の拡充**

HDR化の流れに伴い、映像制作現場では、SDRとHDRなど異なる映像信号を同時に取り扱うサイマル制作が増えています。「DP-V1711/DP-V2411/DP-V2421」では、入力信号の波形モニターを表示するだけでなく、信号変換後の波形モニターも表示できるため、HDRとSDRの各波形を比較しながら、画質を正しく把握することが可能です。これにより、撮影から映像編集作業までの効率向上を図ります。

**■ 映像制作のワークフローをサポートする多彩な機能**

ビデオペイロードID<sup>※3</sup>に新たに定義されたPQ/HLGとSDR方式などの識別信号を基に、画質設定の自動切り替えが可能になります。また、撮影現場や放送スタジオなどにおいてLAN接続した複数台のディスプレイの同期ができるため、画質やチャンネル設定の一括反映が可能になります。その他、ワークフロー運用時のミス低減に寄与する警告やエラー履歴の表示など、HDR映像の制作を強力にサポートする多彩な機能を備え、撮影から映像編集作業までをサポートし、映像制作現場の負荷軽減や効率化に貢献します。

※1 製品本体を制御するためのソフトウェア。

※2 入力映像の解像度やフレームレート、伝送方式などによる表示制約あり。

※3 米国テレビ技術者協会(SMPTE)が定めるSDIに付与される補助データ。

## <無償提供ファームウェアの主な特長>

### 1 マルチ画面表示機能の拡充

- ・4K (6G/12G-SDI) と 2K (3G/HD-SDI) の異なる映像信号を、2画面または4画面で1台のディスプレイに表示することが可能。さらに各映像のオーディオレベルメーターを同時に表示する機能も追加\*。
- ・従来のように波形モニターとベクトルスコープを切り替えて単独で表示するだけでなく、専用計測機器のように画面内で同時に表示する機能を追加。
- ・マルチ画面表示機能の拡充により、従来はディスプレイを複数台使用していた4K/2K サイマル制作のフローにおいて、1台の4Kディスプレイで映像の表示や確認が可能となり、映像編集作業の効率化や利便性の向上、機材数やケーブル本数などの撮影機材の削減に寄与。

※ DP-V1711/V2411/V2421のみ対応。

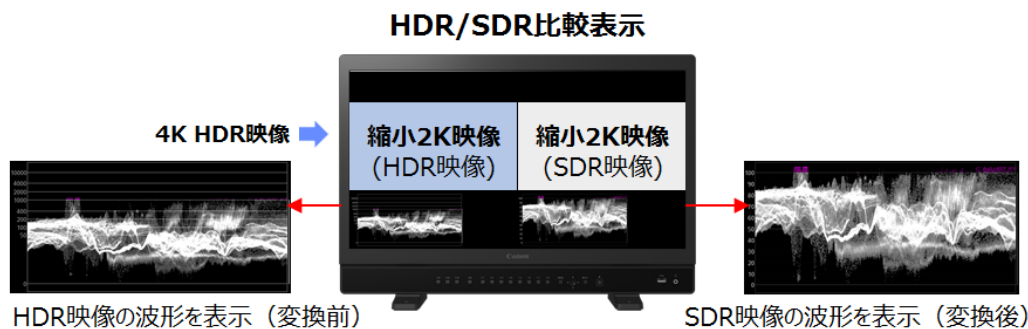


2画面表示及び4画面表示例

### 2. HDR/SDR 比較表示機能の拡充

- ・従来のように入力信号の波形モニターを表示するだけでなく、信号変換後の波形モニターを同時に表示する機能を追加。これにより HDR と SDR の各波形の比較確認が可能\*。
- ・HDR/SDR 比較表示時に、従来は HDR 映像側のみ対応していた輝度調整、色温度変更、ゲイン調整を SDR 映像側で行うことが可能。
- ・HDR/SDR 比較表示機能を拡充することで HDR/SDR サイマル制作などにおいて撮影から映像編集までの作業効率向上に寄与。

※ DP-V1711/V2411/V2421のみ対応。



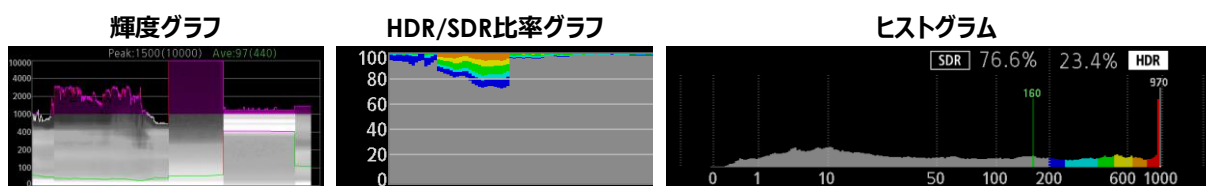
HDR/SDR 変換後の波形モニター表示例

### 3. ビデオペイロード ID に対応した画質設定の自動切り替え

- ・2018年6月より提供を開始したファームウェアで好評を得たビデオペイロード ID 対応に続き、ビデオペイロード ID に定義された PQ/HLG/SDR、Bit Depth (Full Range) や ICtCp の識別信号を基に、ディスプレイ側での画質設定の自動切り替えに対応。
- ・解像度、輝度、色域、ガンマなど設定の組み合わせが混在する中でも、入力信号に応じた画質設定の自動切り換えが可能となり、作業負荷の軽減や設定変更ミスの低減に寄与。

### 4. HDR モニタリングアシスト機能の拡充

- ・映像制作現場における HDR 化の流れに伴い、HDR モニタリングアシスト機能を拡充。
- ・従来から対応しているフレームごとの最大/平均輝度値の表示に加え、最大輝度内の輝度分布を濃淡で表現した輝度グラフを追加。また、取得した最大輝度値、平均輝度値、タイムコードなどのフレーム輝度情報は USB メモリへの出力が可能。
- ・HDR 領域と SDR 領域の輝度比率の遷移を示す HDR/SDR 比率グラフと、入力映像の輝度信号のヒストグラムの表示を追加。
- ・フォルスカラー表示時に、ユーザーによる HDR 領域と SDR 領域の輝度境界の設定や、SDR 領域を異なる 2 種類の色で分ける機能を追加。これにより確認したい輝度範囲をよりの確に表示、確認することが可能。



HDR モニタリングアシスト機能のイメージ図

### 5. 映像制作をサポートする多彩な機能

- ・LAN 接続した複数台のディスプレイの同期設定機能を追加。画質設定時やチャンネル切り替え時に、従来は個別に対応する必要があった設定を一括で反映することが可能。
- ・異なる機種間における各種設定のエクスポート、インポート機能を追加。LAN 経由で設定をエクスポート、インポートすることも可能。
- ・入力信号が無信号であったり、非対応信号であった場合のエラー表示や、2SI (2 Sample Interleave) 信号時の接続順番間違いや SDI (Serial Digital Interface) 信号時の CRC エラーを警告したり、エラー履歴として表示する機能を追加。

#### <ご参考>

2019年4月8日(月)から11日(木)まで米国ラスベガスで開催される放送・映像制作機器の展示会「NAB Show 2019」のキヤノンブースにおいて、今回のファームウェアを適用したディスプレイのデモを実施する予定です。

#### <ファームウェア適用後の製品仕様詳細について>

ファームウェア適用後の製品仕様の詳細については、6月上旬のファームウェアの提供開始後、ホームページの各製品使用説明書をご参照ください。