

# InterBEE2016に期待する ～映像制作機器関連～

大竹 和夫

## はじめに

1965年に民放連全国大会併設の放送機器展示会（民放展）としてスタートしたInterBEEは、東京・虎ノ門の発明会館に於いて出展者12社でスタートした。その後、会場を北の丸の科学技術館に移し第4回大会からは、主催を電子機械工業会、運営を日本エレクトロニクス協会として開催している。

第18回大会の1982年からは、会場を平和島の流通センターに移し展示スペースを2.5倍に拡大して海外からの出展が大幅増となった。この大会から名称を現在の国際放送機器展InterBEEとしてスタートしている。1985年の第21回からは、会場を池袋サンシャインシティのコンベンションセンターに移し会場の拡大を行い出展社も250社を超え国際放送機器展示会として海外からも認知されるイベントに成長した。その後1990年から現在の幕張メッセに移し展示スペースもサンシャインの1.5倍と拡大した。

そしてInterBEE2016は、さらにホール2～8を使用してホール2がプロオーディオ部門、ホール3がプロオーディオ部門の一部と映像制作機器の一部となっている。

ホール4～8は、従来同様、映像制作機器関連機材となっている。尚ホール2には、InterBEE EXPERIINECEとしてX-HeadphoneとX-Microphone視聴体験展示エリアが設置される。

またイベントホールでは、SRスピーカー体験デモのX-Speakerコーナーが設置され12社SRスピーカー体験コーナーが設けられる。

ホール4のInterBEE IGNITIONコーナーではVR・ARなど超臨場感体験コーナーが設置され先進映像技術が集結し新たなメディアの可能性を探るコーナーも見逃せない。

この他ホール7にもInterBEEコネクテッドエリアが設けられICTとテレビメディアの新たな関わりかたなど新たなビジネスモデルを探るNHK、民放各社他からのプレゼンテーションが行われる。

エムソフト、J. TESORI、シネフォーカス、シンクデザイン、SENSORS、24ストリーム、NHK、プレミアムアーツ社などが出展する。

国際会議場では、16日（水）10：20から基調講演として総務省の吉田大臣官房審議官による放送政策の動向、NHK春口技術局長によるスーパーハイビジョンによる試験放送と東京五輪に向けた展望などが予定されている。

17日（木）招待講演は、IABM（国際放送機器工業会理事）のピーター・ブルース氏の講演「放送・メディア業界の動向を追跡する」も興味深い。

そして17日13：00～慶応大学大学院教授の中村伊知哉氏による基調講演「2020POP&Tech」も興味深い。

最終日の18日（金）15：00～17：00でIPライブ伝送提案の各方式と今後の展開としてAIMS、ASPEN、NMI等を中心に解説とパネルディスカッションも見逃せない。

## 映像制作機器

ソニー（ブースNO.4406及び国際会議場201会議室）は、IBC2016に引き続き4K・HDR・IPライブ・プロダクションシステム対応製品の出展を予定している。

次世代放送規格として今後導入が進むと思われるHDRに関しては、HDRプロダクションコンバータユニット「HDCR-4000」及び4Kコンパクトマルチパスカメラ「HDC-P43」をIBC2016に引き続き出展する。

HDCR-4000は、4KライブHDR映

像制作に於けるフォーマット変換をリアルタイムに行うコンバータでHDRとSDRの同時制作を可能にするコンバータで既存のHDコンテンツやS-Log3以外の信号を4K-HDR、S-Log3・BT-2020のフォーマットにコンバート可能としている。

4Kマルチパスカメラ「HDC-P43」は、4Kで2倍速、HDモードでは最大8倍速の撮影を可能にした2/3吋3CMOS4Kセンサーを搭載したコンパクトカメラで特殊なアングルやカメラマンが入れない場所などからの4K撮影を可能にしている。

この他4K/2K同時記録対応B4レンズマウントXDCAM「PXW-Z450」ショルダーカムコーダもIBC2016に引き続き出展する。この他ITU-R BT・2020対応しているHD有機EL業務用モニタ「BVM-E251/BVM-E171」も出展する。新たにフリッカーフリー機能やBT・2020にも対応している。

パナソニック（6213）は、IBC2016に引き続きInterBEE2016に於いてもVARICAM35カメラモジュール「AU-V35C1G」とドッキング可能なCODeX製V-RAW2.0レコーダ「AU-VCXRAW2」非圧縮4K/120PレコーダCinema VARICAM PureをInterBEE2016に出展する。記録されたデータは、CODEX製Production Suiteを使用してV-RAWデータ、Pro-Res、DNxHRなどへの変換が可能となっている。この他4K/B4マウントカメラシステムAK-UC3000と1080P4倍速ハイスピードカメラAK-HC5000も出展する。

P2を用いたニュースワークフロー改善では、クラウドサーバーを介して取材先と放送局を接続し、素材・メタデータなどを伝送可能な「P2Cast」とインターネットを使用した素材伝送システムP2「Streaming Server」を出展する。



・ソニー：HDC-P43 4K2倍速HD8倍速に対応したマルチパーパスカメラ



・パナソニック：Varicam\_pure CODEX社製レコーダとのドッダブル



・池上通信機：UNICAM XE UHK-430



・朋栄：FT-ONE-LS 4K Variable Frame Rate Camera



・キヤノン：EOCS C700 とグローバルシャッターモデルのEOS C700 PL



・ソニー：HDRC-4000 今後の4K制作で必須となるHDRとSDRの同時制作を可能とするコンバータは、InterBEE2016必見である。

池上通信機(7216)は、UNICAM XE 2/3吋4K3CMOSカメラUNICAM XE UHK-430を中心に展覧する。カメラヘッドからベースステーション間の伝送が非圧縮RGB伝送となっている。HDRに対応したガンマ機能を搭載 Ikegami オリジナルのカスタムガンマ「i-Log」を搭載しBT2020に対応している。

カメラヘッドはセンサブロックとメインユニットに分割が可能でオプションアダプタを用いてカメラヘッドとメインユニットの間は専用ケーブルで50mの延長が可能となっている。カメラからベースステーション間は1Gbps伝送可能なEthernetトランス線として使用可能となっている。

朋栄(6515)は、「FOR-A World of Possibilities」をテーマに12G-SDI、HDR、WCG(高色域)Video of IPなどを中心に展覧する。

12G-SDI関連では、MFR-4000ルーティングスイッチャ、今回初公開の12G対応マルチビューワMV-4320/4220 3G-SDI×4の入出力でSQD及び2SIに対応可能。12G-SDI対応プロセッサ標準でHD2系統が可能。

HDRやWCGの各種変換にも対応可能。Video OVER IP関連では、参考展示ながらIPゲートウェイ:USF-10IPを展覧する。

SMPTE2022-6、VSF TR-03及び04、

NMI、ASPENなど各種IPストリームの相互変換に対応する。

8K関連では朋栄YEMエレテックスからESG-8000信号発生器、LMCC-8000色域コンバータは、8K-DG信号のHDR/SDRの変換色域変換可能なコンバータ8K/4K/HD対応の字幕制作システムなどの出展がある。さらに進化した4KハイスピードカメラFT-ONE-LSは、最大500fpsの高速度撮影や2倍速4K(120P)リアルタイム伝送などの機能を有する。

アストロデザイン(3506)からは、HDR対応(HLG)8K単板式AH-4801Bカメラ・収録システムソリューションをメインに出展する。この8K収録システムは、カメラヘッドの他CCUのAC-4802、光伝送装置AT-4803、ポータブルSSDレコーダHR-7516収録時間は4TBのSSDパックを2個使用しGrass valleyHQXコーデックの圧縮記録で80分、非圧縮記録で48分となっている。中継車からスタジオ収録まで使用出来る8KレコーダHR-7518(60Hzモデル)とHR-7518-A(120Hzモデル)が4TBのSSDパック2個使用して非圧縮で48分圧縮時は、80分の収録時間となっている。

キヤノン(7306)は、CINEMA EOS SYSTEM4K EOS C700をInterBEE2016に投入する。4K/60P MXF内部記録そしてドッダブルレコーダに120P RAWデータ記録を可能にした。

そして第2世代キヤノン4KリファレンスディスプレイもInterBEE2016に合わせて発売を開始する。DP-V2420新開発のバックライトシステムとIPS液晶パネルを採用。HDR規格であるSMPTE ST-2084そしてHybrid Log-Gammaに対応しHDR-SDRを2画面同時表示も可能としている。

アスク/ディストーム(7212)は、InterBEE2016にNewTek社のIPライブプロダクションワークフローを展開する。

NewTek社の3Play440リプレイシステムがテレビ東京の新本社のスポーツ番組制作支援ツールとして導入された事で今後放送の現場でも従来のEVSオンリーからコストメリットの大きい3Play440が今後どの程度シェアを伸ばして行くのか興味深い。

2K/4K/8K/IP/HDR等々話題満載のInterBEE2016に期待したい。

Kazuo Otake  
株式会社テレテック