12G-SDI MATRIX SWITCHER
VIDEOTRON
Next Generation Video I/O Modules V1us

映像新聞

令和元年（2019年） 6月10日 第2387号

株式会社 映像新聞社
Weekly THE EIZOSHIMBUN
(VISUAL COMMUNICATIONS JOURNAL)
〒112-0006 東京都文京区小日向1丁目24番8号エイゾービル
電話：(03)3942-2161(代)／ファクス：(03)3942-2581
昭和42年1月25日 第3種郵便物認可 郵便振替：00140-0-65786
1部600円、年間購読料26,000円(税別)
©映像新聞社
毎週月曜日発行(月4回発行)

ネット同時配信の現況

UI変更で利用急増

WOWOW

WOWOW（東京都港区）のネット同時配信（以下、同時配信）の本サービスが昨年12月にスタートして半年近くを経過した。同サービスは、WOWOWの「プライム」「ライブ」「シネマ」の放送3chを同時サイマル配信するもので、加入者限定の無料サービス「メンバーズオンデマンド」の一環として、ライブ、見逃し、アーカイブとともに提供している。5月29日に都内で開かれた第30回ラボワークショップ「放送のIP化最前線」で、WOWOW編成局編成部ユニットリーダーの栗林幹夫氏がネット同時配信の最新状況を報告した。

WOWOWの加入者は複数契約含め約290万世帯。ネット同時配信は昨年10月からトライアルサービスを開始した。この時期にWOWOWが放送した楽天ジャパンオープンで錦織圭選手が活躍したことで、力強いスタートになったという。

今年1月は、大阪なおみ選手が優勝した全豪オープンで利用は急増。いったん落ち着いたものの、5月後半から開催された全仏オープンテニスでも錦織選手の活躍もあって利用は大きく伸びている。

WOWOWが出資している動画配信サービス「Paravi（パラビ）」での提供（視聴料金2300円／月）も開始しており、通信デバイス上で、メールアドレス、生年月日、クレジット情報などを登録するとすぐに、WOWOWの番組が視聴可能となる。

栗林氏は同時配信の利用について、アニメを筆頭に、音楽ライブ、ボクシングの「エキサイトマッチ」が好調で、映画も話題作が伸びていると話す。傾向としては、ライブ番組は強い引きがある一方、映画も、オンデマンド視聴ができるにもかかわらず、利用が伸びるとした。

利用者からユーザーインタフェース（UI）の分かりにくさを指摘されたことをうけ2月に、アイコンの下部に配信中の番組サムネイルとタイトルを表示するなどUIを変更したところ、利用が急増。「UIの重要性を改めて認識した」という。

権利処理に関しては、例えばオリジナルドラマでは、原作、監督、脚本、実演家、音楽、資料映像、借用物など、それぞれに権利がある。同時配信開始前に制作した番組を再放送する場合、改めてそれぞれ説明する必要があるとした。

社内においては、プロデューサーをはじめとする番組制作関係者向けに30回ほどの説明会を開き、同時配信は放送する番組がすべてそのまま配信されるので権利をすべて処理してほしい旨を伝えたという。購入案件においても、取引先に同時配信することを説明し、契約書にも記載するなどしている。こうした点が運用上、時間を要した作業であったと説明した。

放送に対するこれまでの同時配信のカバー率は平均で85%ほど。トライアル開始時は83・5%であったが、1月は92%、4月も92%と、「放送とずれのない状況までできている」と話す。音楽番組やステージ系番組は権利者が多いこともあり、処理が複雑になりがちなので、丁寧に交渉を重ねている。

配信できない番組には、画面にフィラー（つなぎ、穴埋め）映像をあてているが、この作業には、BSとCSで別編成ができる自社の基幹営放システムの仕組みを転用することで効率化できたという。番組表については、配信できない番組部分をグレーで表示し、同時配信に対応していないことを告知している。

権利者に対して、同時配信は別チャンネルではなく放送とのサイマルであることを示すうえでも、放送できない番組にはフィラー映像で、放送できる番組との間を埋める形にしていると述べた。

登録できる端末は当初の3台から5台に拡大。IDの使い回しを避けるため、同時視聴制御の機能を施している。この機能は権利者に対する責任であり、有料放送事業者として重要なポイントだとした。

デバイスに関しては、OSやDRM（デジタル著作権管理）などセキュリティーの観点から、定期的に古いバージョンのサポートを終了する必要がある。サポートの終了は1カ月前から告知している。

〈3面に続く〉

対放送カバー率は85%
BS/CS別編成機能を活用

デジタルメディアビジネスの総合イベント「Connected Media Tokyo2019」(CMT2019)、デジタルサイネージの最新動向がつかめる「デジタルサイネージジャパン2019」(DSJ2019)が、6月12-14日に幕張メッセで開催される
（写真は「CMT2018」での展示の様子）

Connected Media TOKYO 2019 12-14 JUNE
DSJ2019 デジタルサイネージ ジャパン
12-14日 幕張メッセ 特集 6-8面

本号の主な記事

［プロダクション］
エアロジーラボと関西テレビ
ハイブリッドドローン使い4K
生中継システムを実現……2
［技術開発］
東京で専門家向け5G講習会
世界各地での状況報告……9
［衛星］
「SATELLITE2019」報告㊦
注目の低軌道周回衛星……13
［大型映像］
成田第2ターミナル到着ロビーの
デジタルサイネージを更新……15

映像新聞ウェブサイト
http://www.eizoshimbun.com
購読のお申し込みはこちらから

Khepris RenderFarm
日本のハイスペックなレンダーファームサービス
ケプリス・レンダーファーム
■レンダーファーム レンタルサービス
価格：¥14,970～(1ヶ月/1台4ノード搭載)
■レンダリングサービス
価格：¥1,0(Ghz/時間)＝¥35(ノード/時間)
株式会社 ケプリス・ジャパン
〒570-0041 大阪府守口市東郷通 2-12-1
Tel:06-6992-0445 www.khepris-japan.com

intel CORE i7 8th Gen
より迅速な導入。
最適化された設定。
15.6型 フルHDノングレア IPS液晶 1,920×1,080
MousePro
あらゆる現場で優れた
パフォーマンスを発揮する
モバイルワークステーション
マルチスレッド/ 高速処理に強い
インテル® Core™ i7-8750H プロセッサーを採用。
画像・動画編集やエンコードにおいて真価を発揮します。
MousePro-NB992Z-M2-1811
販売価格 279,800円(税別) ※送料別途2,000円
・Windows 10 Pro 64ビット
・インテル® Core™ i7-8750H プロセッサー (6コア/ 2.20GHz/ TB時最大4.10GHz/ HT対応)
・16GB メモリ
・960GB SSD/ 512GB M.2 SSD(NVMe)
・NVIDIA® Quadro® P3200(6GBメモリ)
・IEEE802.11ac/ a/ b/ g/ n 対応無線LAN
・Bluetooth 5モジュール内蔵
・380×255×21.6mm(折り畳み時/ 突起部含まず)/ 約2.3kg
・バッテリー動作時間 約8.1時間 (JEITA測定法2.0)
・1年間無償ピックアップ保証・24時間365日電話サポート
※画像はイメージです。
Interop Tokyo 2019 6/12(水)～14(金) ホール5 5F ブースNo.12にて出展決定!
株式会社マウスコンピューター
〒103-6026 東京都中央区日本橋2-7-1 東京日本橋タワー26階
MousePro 検索
ご購入・カスタマイズのご相談はこちらまで
法人のお客様 月～金 9時～18時 土日祝 9時～20時 03-6739-3808
MousePro
デザインワークも
「MousePro」
乃木坂46
白石 麻衣

エアロジーラボ／関西テレビが実現

ハイブリッドドローンで4K生中継

長時間飛行でスポーツや災害報道に活用

ドローンを開発・製造するエアロジーラボ（大阪府箕面市）と関西テレビ放送（大阪市北区）は、ドローンを利用した4K生中継システムを実現した。エアロジーラボが開発した、エンジンとバッテリーを併用し長時間飛行ができる「ハイブリッドドローン」を利用することで、スポーツ中継や番組制作、災害報道などで運用していく。

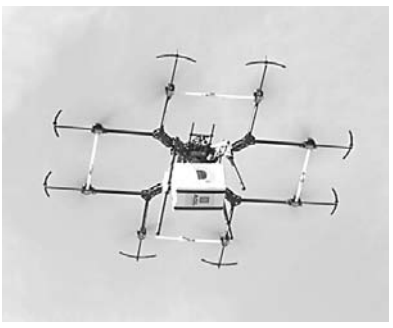
エアロジーラボは2012年、ラジコン操縦を趣味とする谷伸一氏が社長として設立した。谷氏は、ラジコンにカメラを載せ、空からの「ファーストパーソンビュー」（一人称視点）を見ることが好きだったが操作が難しかったという。試行錯誤するなかで約10年前、海外で「マルチローターヘリコプター」を見つけ、ジンバルと一眼レフカメラを積むなどしてドローンをつくってきた。

永井氏

谷氏

同社はドローンの開発と製造を主業務とする。谷氏は「日本では一般的に、ドローンは輸入するもので、そのサービスを提供するケースが多いが、当社は設計開発から組み立てまで、ハードウエアとして機体を作れることを強みとする」と話す。

産業用のさまざまなニーズに応じた開発ができるのも特徴で、18年には「ハイブリッドドローンAero Range」を発表した。ガソリンを燃料としてエンジンで発電し、その電力でモーターを回して飛行する「シリーズ型」であり、バッテリーは不測の着陸時などに使う。谷氏は「搭載重量なしの場合、最長3時間飛行できる。燃料はホームセンターなどで入手でき取り扱いが簡単だ」と話す。


物流実験で荷物を配送するAero Range 2

国交省による物流実験では15日間、10キロメートルの距離を往復して安全に荷物を運搬できることを実証。同社は、同じ条件のもとノンストップで2往復できることを確認している。

◆関テレと協業

エアロジーラボは15年から、多様な分野におけるドローン利用の可能性を評価した関西テレビと、共同実験や放送技術の研究に取り組んできた。ハイブリッドドローンは協業の成果の1つで、18年には関西テレビが資本参加をするなど連携も強化した。

関西テレビはドローン撮影を、番組制作はもちろん過疎化、高齢化を中心とした社会課題解決に役立つものとして位置付けている。18年には、キヤノンマーケティングジャパン、エアロジーラボ、SkyShotWorldの協力により、増加する4K撮影に対応するための映像伝送システムを開発した。

有線ドローンのカメラ部（ジンバルはRoninMX）

これは、ドローンを地上と1本の光ケーブルで接続し、4K60pあるいはHD非圧縮の映像伝送と、カメラの遠隔制御を実現する有線の中継システムである。

従来はフライト中に地上から色合いや明るさなどを瞬時に調整することができなかったが、同システムではカメラのフォーカスやアイリス、シャッター速度、ホワイトバランス、ゲインの設定に加え、光学フィルターの挿入やズームなどすべての操作を実行できる。

特に、新たに製作した専用リモコンのシーソーレバーは可変速でなめらかなズーム操作ができるため、従来よりも高品質な映像を制作することが可能でスポーツ中継に適している。

カメラは「XF405」を利用した。市販のジンバル「Ronin」のチューンアップにより、高倍率のズームレンズを使ってもブレを抑えることができる。

◆今後の活用

ハイブリッドドローンは長時間の飛行が可能。

同局の社長室所属で、エアロジーラボの取締役COOも務める永井好輝氏は、「一般のドローンは飛行時間が短いため、マラソン中継で利用した際は選手が来る時間と飛行させるタイミングを合わせるのに苦労した。2―3時間飛行できるハイブリッドドローンであれば中継に十分利用できる」と説明する。

関西テレビではこれまで、ハイブリッドドローンをニュース番組における兵庫県・尼崎城の再建記念中継や、大阪造幣局の桜の通り抜けの生中継に利用し視聴者の目を楽しませてきた。

永井氏は今後について、「1月の大阪国際女子マラソンでは何らかの形で使いたい。系列の地方局からも番組制作に使いたいと要望があり、私たちが想定していない使い方が登場するのを期待している。災害発生時の報道取材も用途の1つであり、中継車と合わせた新しいシステムの構築を計画している」と話す。

エアロジーラボは6月、最新のハイブリッドドローン「Aero Range 2」を発売する。大きさ1・4メートル（ローター間）で高さ80センチメートル。総重量は23・5キログラムで搭載重量は10キログラム。6・5キログラムを搭載した際は、95分、60キロメートル以上を飛行できる。

4K映像伝送システムも市販していく。

iZotopeの新プラグイン

AIが音量バランスを調整

タックシステムが発売

タックシステムは、iZotopeの新しいミキシングプラグインソフト「Neutron（ニュートロン）3」を7日に発売した。

Neutron 3のSculptor

ニュートロン3は、機械学習を使った業界初というAIミキシング機能「ミックスアシスタント」を搭載。楽曲のフォーカスを設定して再生するだけで、AIが全トラックの音量バランスを調整することができる。

また新機能の「スカルプター」は、新しいシグナル処理技術により、マルチバンドコンプレッサーとEQで音を彫刻（スカルプター）するように変化させる。トラックを数秒間再生することでカスタムプリセットを作成するトラックアシスタント機能と連動しながら、使用する楽器を理解してリアルタイムで音を彫刻し、音色を洗練したり新しい音色を作り上げたりできる。スタンダード版とアドバンスト版に付属する。

またユーザーからの要望をうけ、ボーカルや楽器のぶつかりあいを1つの画面内で修正できるようにマスキングメーターを改良。複数のニュートロンを同時に実行してもストレスフリーに動作するように、最適化および軽量化した。読み込みや処理速度は約2倍に向上した。

◆キャンペーンを実施

タックシステムは7月1日までの間、ニュートロン3の「アドバンスト」「スタンダード」「エレメンツ」と、同時にアップデートされる「ミュージックプロダクションスイート2・1」「ミックス&マスターバンドル アドバンスト」「同スタンダード」「エレメンツスイート V4」をキャンペーン価格で販売する。

アイ・ディ・ケイ

Danteオーディオブリッジ

業務用の映像伝送装置に接続可能

アイ・ディ・ケイは、映像・音声・制御を統合しシンプルなシステムを実現できるAV over IP製品「IP―NINJARシリーズ」に、Danteオーディオブリッジインタフェース「NJR―AB08DAN」を追加。7月に発売する。

NJR-AB08DAN

同製品は、普及が進むネットワークオーディオ規格Danteの音声信号と、同社の業務用長距離映像伝送装置「IP―NINJARシリーズ」を双方向でつなぐ。

音声信号をIP―NINJARプロトコルとDanteプロトコル間で双方向に変換したり、IP―NINJARシリーズのエンコーダーから、音声（1／2／4ストリーム）を2―8ch同時に受信し、Dante プロトコルとして出力したりすることができる。

同製品を活用すれば、IP―NINJARのソース音声をDanteシステムに引き込んでマイク音声とミキシングすることが可能。講義などの収録の際、Danteでミキシングした音声をIP―NINJARに引き込み、IP―NINJARの映像にエンベデッドして取り込める。

マネジメントプラットフォームを使用すれば、ネットワーク上で制御と設定を一括管理できる。

価格はマルチモードファイバーが30万円、シングルモードファイバーが34万円（税別）。

板東社長「19年度売上1000億円へ」

ＮＴＴぷららが「ひかりＴＶイベント」開催

５Ｇ時代見据えドコモ傘下に新たなコンテンツビジネス創出

ＮＴＴぷらら（東京都豊島区）は4日、東京・芝公園のザ・プリンスパークタワー東京で「ひかりＴＶイベント」を開き、各種の取り組みについて披露した。冒頭登壇した板東浩二社長は「２０１８年度は売上が９９４億円で、ひかりＴＶのサービス開始以来23期連続増収を達成できた。19年度は１０００億円を目指す」と意気込みを示す。常に新しいサービスにチャレンジし、新しいユーザーを開拓してきたことが成長要因とし、今後、アライアンスをキーワードにさらなる挑戦をしていくと力を込めた。

板東社長

ＮＴＴぷららは、７月１日にＮＴＴドコモグループに加わる（現在はＮＴＴコミュニケーションズ傘下）。板東社長は、ＮＴＴ東西が光のインフラを構築しており、その上でのビジネスとして「ひかりＴＶ」を推進してきたが、ここにきてコンシューマービジネスの中心はスマートフォンに移行。ＯＴＴの競争は激しいが、市場はまだ成長の余地があると考え、ドコモグループに入ることを決めたという。

ドコモはドコモショップという強力な販売チャンネルを持ち、７０００万人以上のユーザーを抱えており、この基盤を活用させてもらえることは大きなアドバンテージになると話す。ＮＴＴぷららからは、コンテンツ制作・調達力、映像配信プラットフォームなどをドコモに提供しながら、５Ｇ時代を見据えた新たなコンテンツビジネスをつくっていきたいと意気込みを示した。

また板東社長は、ドコモグループになっても、ドコモとの連携が強化される以外、何にも変わらないとしたうえで、ＮＴＴグループの映像ビジネスを担っていく一方、ＮＴＴぷららの映像配信プラットフォームを他の事業者にも提供していくという位置付けで、水平分業モデルに近いと説明した。

井上尚弥選手㊧から板東社長にボクシングガウンとトランクスが贈られた

今後、①販路の拡大②映像配信プラットフォームの進化③コンテンツ制作／新ビジネスの創出――の３点をテーマとして事業を進めていく。

①に関しては、既にソネットのＮＵＲＯ光にひかりＴＶを提供。プロバイダーのアサヒネット、ニフティとも連携している。デジタル配信プラットフォームのジャパンケーブルキャストとも連携する計画だ。

②については、ＡＩの活用、５Ｇ時代を見据えたデバイス対応をするため、ＡＩベンチャーのＡＢＥＪＡ、スポーツデータの収集・分析・解析、ビジュアル化をしているネクストベースにそれぞれ出資している。

③においては、プロダクションＩ・Ｇに出資し、現在、『進撃の巨人』『攻殻機動隊』などの、新体感ＶＲアトラクション向けコンテンツの開発・制作を進めているという。

板東社長は「独自でできることは限られている。さまざまな事業者とアライアンスを組み、新しいサービス、ビジネスを創出し、マーケットをつくっていくことが重要」と述べた。

卓球の打球リアルタイム解析

ネクストベースの技術を使い、卓球の打球をリアルタイムに解析する様子も実演。こうした技術をスポーツ中継の配信などに生かしていくことを明らかにした。

また、７月10日に、平川カントリークラブ（千葉県千葉市）で開催される、「ひかりＴＶ ４Ｋ・ＦＵＮＡＩダブルスゴルフ選手権」にＮＴＴぷららがメインスポンサーとして協賛することも発表。同大会の模様は、ひかりＴＶで４Ｋ生中継される。

ネクストベースによる卓球の打球解析デモ

同中継では、映像解析から選手の心拍数を測定できる「非接触バイタルセンシング」や自由視点映像技術「４ＤＲＥＰＬＡＹ」などの最新技術を取り入れる。

生中継後は、ドローン映像やウェラブルカメラからの映像も利用したコンテンツを提供する予定だ。

同イベントの最後には、先日、ワールド・ボクシング・スーパー・シリーズ（ＷＢＳＳ）のバンタム級で決勝戦進出を決めた、ＷＢＡ＆ＩＢＦ王者、井上尚弥選手が登場。会場は大きな盛り上がりをみせた。同選手はＮＴＴぷららが1年前からスポンサーとしてサポートしている。

ＷＯＷＯＷのネット同時配信

録画防止、外部出力制御やアクセス集中対策に注力

安定したシステム態勢を構築

栗林氏

〈1面から続く〉

ＷＯＷＯＷは同時配信について、コンテンツ保護の観点から、録画防止、外部出力制御にもかなり注意して取り組んでいる。

端末ごとに、権利者からの要求項目に沿って検証し、セキュリティーを担保する形で提供しているとした。

アクセス集中への対策にも力を注ぐ。特に生中継ではアクセス集中が顕著になる。錦織選手や大坂選手が活躍するテニスやプロボクシングなど、話題となるスポーツの生中継が多いことから、日々改善をし、さまざまな機能を使ってセッションの集中に対応できるよう取り組んでいる。

栗林氏は、利用者の同時配信への反応は良く、手応えを感じていると話す。特に生中継については高いニーズがあるとした。同時配信の利用層は、放送に比べてやや若いという。若い層との接触機会が拡大するとともに、継続意向も高まることから、重要なサービスであるとの認識を示す。

今後、利用の拡大に対応する安定したシステム態勢の構築、カバー率向上に向けた権利処理の取り組みの加速を図っていくとした。

EXA RENTAL 4K
EXA INTERNATIONAL

中継、システム系機材を中心に、幅広いラインナップの機材をご用意。映像製作現場でのあらゆるニーズにお答えします。　※地方への発送も承ります。

12G/3G/HD ビデオスイッチャ
HVS-1200

4K/HD ビデオライタ
FVW-700-4K

12G-SDI対応
マルチパーパスシグナルプロセッサ
FA-9600

映像/音声遅延時間調整装置
EDA-1000

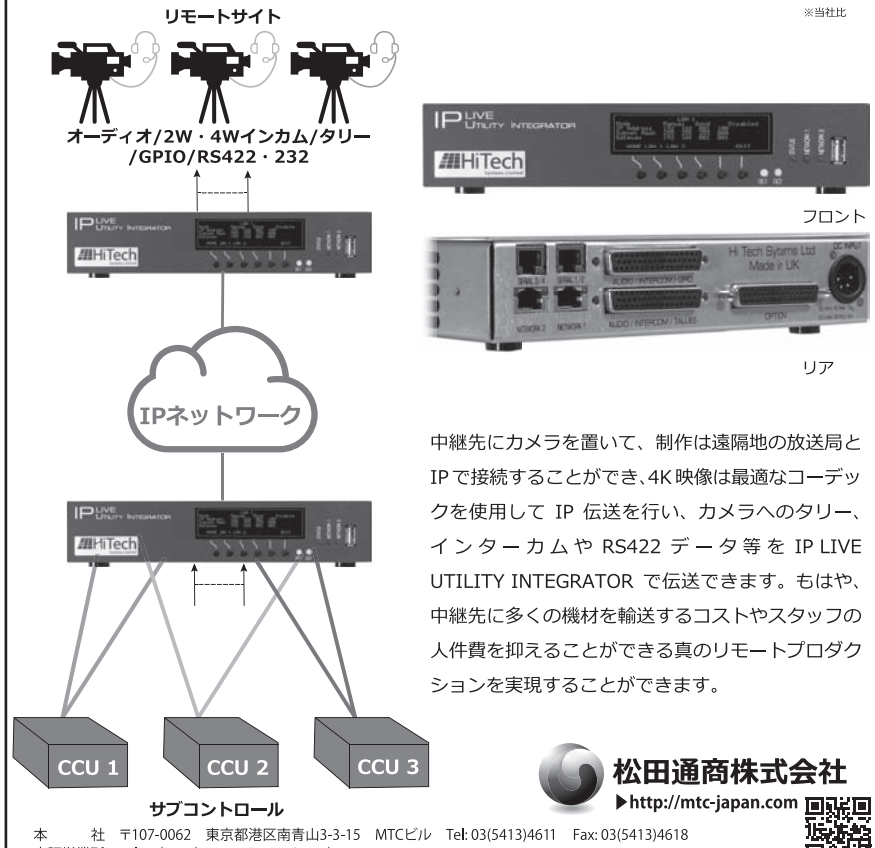
マルチビューワ
MV-4320

マルチビューワ
MV-1220

4Kモニタ・波形・レコーダー
BVM-X300 / LV5300 / KiPro ULTRA Plus

株式会社 エクサインターナショナル　〒107-0052 東京都港区赤坂２丁目16番９号
TEL：03-5575-3911 FAX：03-5575-3910 http://www.exa-int.co.jp/

IP LIVE UTILITY INTEGRATOR　HiTech Systems Limited
リモートプロダクションを実現する最も簡単なソリューション
※当社比



中継先にカメラを置いて、制作は遠隔地の放送局とIPで接続することができ、4K映像は最適なコーデックを使用して IP 伝送を行い、カメラへのタリー、インターカムや RS422 データ等を IP LIVE UTILITY INTEGRATOR で伝送できます。もはや、中継先に多くの機材を輸送するコストやスタッフの人件費を抑えることができる真のリモートプロダクションを実現することができます。

松田通商株式会社
▶http://mtc-japan.com
本　社　〒107-0062　東京都港区南青山3-3-15　MTCビル　Tel: 03(5413)4611　Fax: 03(5413)4618
大阪営業所　Tel:06(6101)2822　Fax: 06(6101)2823　Mail: inquiry@mtc-japan-com

民放キー5局の民放キー局の決算（上）

フジテレビが反転攻勢

各局の収支

広告収入は各局苦戦続く
多角化の動き確実に進展

民放キー5局の2018年度連結決算は、増収増益1社、増収減益3社、減収増益1社となった。一方、本業の業績が明確になるテレビ局単体では、増収増益2社、増収減益1社、減収増益2社。本業の大黒柱となる広告収入は、増収2社減収3社。スポット広告が全社マイナスという点が影響したようだ。民放キー5局の収支を分析する。（特別取材班）

★8年ぶりの好結果

民放キー5局の18年度決算は、16年度以降3年連続で連結と単体の結果が各局異なる形となった。決算上で最も好調だったのはフジテレビ。連結も単体も増収増益で、11年度以来8年ぶりの好結果だった。

12―15年度に連結単体共に増収増益と好成績が続いていた日本テレビは、ここ3年で状況が変化しきている。

16―17年度はともに、連結単体の両方で増収減益。そして18年度は連結が増収減益、単体は減収減益に終わった。視聴率は5年連続三冠王と盤石だが、実数は下落傾向にあり、経営にもやや陰りが見え始めている。

15―16年度に連結単体ともに増収増益だったTBSは、17年度でともに減収増益。そして18年度は両方がマイナス。単体は12―16年度に減収減益が続き、17年度は減収増益と改善の兆しが出ていた。

そして18年度は、連結単体ともに増収増益となっている。視聴率下落が決算に影を落としていたが、明らかに状態は改善し始めている。

★視聴率と広告収入

本業の地上波テレビの広告収入を見ると、17年度は5局すべてが前年度比でマイナスだったが、18年度も減収のままだった。

タイム広告は5局中4局がプラスだったが、スポットが軒並みマイナスだったのが響いた。特に、テレ朝、テレ東、フジはマイナスが大きい。

18年度の広告収入ベース5%のフジは、12年度から7期連続で減収が続いた。視聴率が17年度まで下落続きで、18年度は微増に転じたが、広告の減収は17―18年度で減収続きとなったわけだが、テレビ局の経営にはもう1つ気になるデータがある。連結売上高と広告収入の差額だ。当稿では便宜上「広告外収入」と呼ぶ。

その総額は14年度の5局計で8488億円だった。広告外収入はその後増え続け、18年度は遂に1兆円を超えた。4年で1800億円も増えた計算で、テレビ局の収入は、既に過半が本業以外となっている。

過去10年余りを振り返ると、各局の事業姿勢の変化が分かる。

もともと各局の連結売上に占める広告収入は7割以上あった。その中でフジは90年代から多角化続いたままだ。

日テレは、10年度から16年度まで7期連続で広告収入を伸ばし続けた。この間14年度にフジを上回り、業界トップとなる。17年度は8年ぶりに微減だったが、18年度は再び増収に転じた。2位テレ朝には680億円以上の差をつけている。

そのテレ朝は、08―09年の落ち込みが他局より少なかった。そして10年度以降、16年度までの6年間、広告収入を伸ばす。その総額は約287億円で、08―09年度に失った268億円を上回る挽回だった。

しかし17年度は28億円、18年度は48億円と厳しい結果となっている。

07―09年に大きく視聴率を落としたTBSは広告収入にも大きな影響を受けた。06年度比で09年度は600億円以上減少し、10年度以降も6年ほど減少基調が続いた。16年度にようやく躍進し、17年度は減収、18年度増収で横ばい状態となっている。

テレ東の動きは独特だ。そもそも視聴率が07年度以降下がり始め、11年度が底となった。これに併せて、08―09年度の不況期だけでなく、07―11年度と5期連続で広告収入を落とした。

しかし12年度以降3期増収が続き、15―16年度がほぼ横ばい、そして17―18年度は再び微減が続いている。

★広告外収入

5局計の広告収入は、増収減益で、18年度も連結が増収減益となった。

テレビ朝日も15―17年度と3年連続で連結は増収増益だが、単体は16年度が増収減益、17年度は減収増益。そして18年度は、連結単体ともに減収減益になった。視聴率は好調だが、広告収入が伸びていない。

一方、17年度まで不調続きだったフジテレビは、反転攻勢に出ている。連結は13―17年度の5年間、売上か営業利益あるいは両方がマイナス。単体は12―16年度に減収減益が続き、17年度は減収増益と改善の兆しが出ていた。

そして18年度は、連結単体ともに増収増益となっている。視聴率下落が決算に影を落としていたが、明らかに状態は改善し始めている。

★視聴率と広告収入

本業の地上波テレビの広告収入を見ると、17年度は5局すべてが前年度比でマイナスだったが、18年度も減収のままだった。

タイム広告は5局中4局がプラスだったが、スポットが軒並みマイナスだったのが響いた。特に、テレ朝、テレ東、フジはマイナスが大きい。

18年度の広告収入ベース5%のフジは、12年度から7期連続で減収が続いた。視聴率が17年度まで下落続きで、18年度は微増に転じたが、広告の減収は17―18年度で減収続きとなったわけだが、テレビ局の経営にはもう1つ気になるデータがある。連結売上高と広告収入の差額だ。当稿では便宜上「広告外収入」と呼ぶ。

その総額は14年度の5局計で8488億円だった。広告外収入はその後増え続け、18年度は遂に1兆円を超えた。4年で1800億円も増えた計算で、テレビ局の収入は、既に過半が本業以外となっている。

過去10年余りを振り返ると、各局の事業姿勢の変化が分かる。

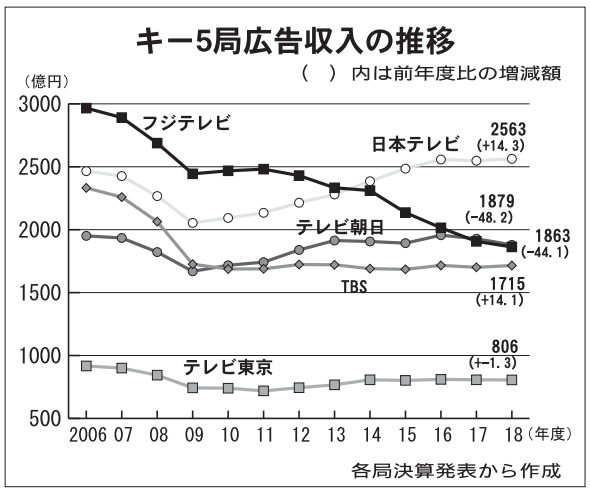
もともと各局の連結売上に占める広告収入は7割以上あった。その中でフジは90年代から多角化を進め、今世紀前半には広告収入を5割弱にしていた。その後もセシール買収や不動産事業の展開などで、今や広告収入率は3割を切っている。連結の営業利益に占める単体の割合も2割ほどしかなく、数字的には地上波テレビは本業と言えない位置付けになっている。

TBSも08年度に赤坂サカスをオープンさせ、小売業の買収も進めるなどして、広告外収入を伸ばしてきた。09年度に比率は5割を超え、18年度は53・2%と、フジに次ぐ多角経営の企業グループになっている。

そのほかの3局は、フジ、TBSほどではないものの、広告収入への依存度を、積極的に下げてきた。日テレは過去数年で多角展開に注力し、今や39・7%が広告外収入だ。テレ朝も広告外収入を10年度以降で500億円以上、比率にして10ポイント強伸ばし、テレ東も、10年で広告外収入の総額が倍増、比率では20ポイントほど伸ばしている。

5局全体の広告外収入の伸びは、12―14年度で次第に小さくなる。その後は増勢に転じたり、再び下がったり、そして17―18年度は再度の増勢となっている。

視聴率減少と広告収入伸び悩みの中で、各局は多角化に力を注いでいる。一筋縄ではいかない面もあるが、15年度以降、5局合計の広告外比率は5割を超えている。テレビ局のあり方は変わり始めている。



急成長 宇宙ビジネス 3

衛星サービスは、民間事業向けの衛星放送・通信サービスはもとより、リモートセンシング、移動体通信サービス、衛星測位（ポジショニング）システムなどの分野が急速に市場規模を拡大している。

衛星サービスが多様化

★総売上高1287億ドル

衛星サービス分野における総売上高と分野別内訳を見ると、2017年の総売上高は1287億ドルである（図1参照）。

12年―17年までのCAGR（年平均成長率）は4・14％と、着実に市場が拡大している。

中でも民間事業向けの衛星放送・通信サービスが85％を占める。このサービス分類は衛星テレビ放送・衛星ラジオ放送・衛星ブロードバンドから構成される。

放送市場全体においてOTT事業者などの台頭により消費者の視聴形態が分散することや、今後想定されるサービス間での価格競争により衛星通信容量自体の需要は増加するものの、収益の拡大は減速する可能性がある。

ここでは商業4K8K Ultra HD（UHD）放送のコンテンツ増加や国際展開がけん引役になることが期待される。

次に大きいのが179億ドルの衛星によって地上の現在位置を測位する「衛星測位（ポジショニング）システム」サービスであり、通常NSS（Navigation Satellite System）と呼称する。GNSSでは、米国が開発した「GPSシステム」がよく知られている。

我が国では準天頂衛星として「みちびき：QZSS」がある。

無人運転やドローン制御などで需要が高まるこの分野はGPSを含む複数のGNSSを併用して利用し、より効率的で精度の高い測量が可能になったことから実現している。

これらのサービスがIoTで注目される自動車の自動運転やドローンの無視界（現在は目に見える範囲での有視界）飛行や数百のドローンを連携飛行させるといったことを可能にしている。

★売上が倍増

移動体通信サービス、およびリモートセンシングの売上増加が著しい。移動体衛星サービスは、12年の24億ドルから17年には40億ドルと、ほぼ倍増している。これは、移動体音声サービスの売上が減少したが、移動体データ通信サービスの需要が伸びたためである。12―17年のCAGRは10・8％と高い数値になっている。

リモートセンシングは、売上規模はまだ小さいが、08年頃から売上が上昇してきている。12年は衛星の高分解能データの売上が寄与して12億ドルとなり、17年には需要が急増。さらにベンチャー企業の参入などにより年売上は増加を続け、22億ドルと、こちらもほぼ倍増している。

12―17年のCAGRは11・1％と高い数値になっている。

この分野の特徴として異業種の参入が多いことがあげられる。衛星のデータをビッグデータとして利用することで、定量的データ分析に基づいた高付加価値なマーケティング手法を開発できること、他の産業分野の発展に貢献できる可能性を秘めている。

稼働中の衛星の数を参照してもらえば、その重要性が理解できる（図2参照）。17年1月1日時点で世界各国が運用中の人工衛星は計1458基。米国が594基、中国が192基、ロシアが136基、日本が60基、英国が41基、インドが45基、カナダが32基を運用中で、韓国も9基の人工衛星を稼働しているとされる。中でも通信衛星が35％と最大であり、次いで観測衛星の19％と、インフラ防災通信（Government communication）の14％をしのいでいる。

最近、飛行機でWi-Fiが使えるようになった。この技術は地球を周回する衛星があって実現できるものである。地上約3万6000キロメートルにある静止衛星と飛行機がコネクトすることでインターネットが利用できるもので、これは移動体通信サービスに含まれる。

需要伸びるリモートセンシング

早期事業化で異業種の参入活発

全球対応通信網構築も

★進むイノベーション

新たなサービスとして、衛星コンステレーション計画による全球対応の通信網の構築やリモートセンシング衛星によるリアルタイム地球観測網の構築が進展している。

衛星コンステレーション計画とは静止軌道（高度3・6万キロメートル）や低軌道に多数の衛星を配備し、全球対応の通信網を構築することである。いわば地球外に設置するインターネット網であり、世界的に進展している。

グーグルなどが出資するO3bは、インターネットアクセスのない30億人も含め全世界に通信環境を整備することを目的として07年に設立。14年からサービス提供を開始している。OneWebは、周回衛星648機を配備することを目指す。大手Airbusなど、各社でも同種のビジネスが複数検討されている。

リモートセンシング衛星によるリアルタイム地球観測網の構築も進んでいる。こちらは、地球外に構築するIoT網といったところだ。

グーグルは14年、シリコンバレー発ベンチャーSkyBox社を5億ドルで買収し、高度500キロメートル前後の低軌道に多数の周回衛星を配備。高頻度で地球観測を実施する。動画の撮像による数時間毎の変化などのビッグデータの把握が可能となり、既存サービスとの連携により新たな顧客を見込んでいる。

このほか、PlanetLabsやSSTL（Surrey Satellite Tec Limited：中国衛星を活用）など、米国を中心に大気汚染予測情報の提供、台風進路予測の精度向上、ゲリラ豪雨高精度予測、インフラ設備の老朽化の監視などを展開する。

これらの情報通信インフラを利用した、クラウド地理空間情報プラットフォームや農業支援サービス、航海情報提供サービス、通信衛星を利用したIoT／M2Mサービスなどが進展している。宇宙産業の最大の成長分野はICT分野なのだ。

（コーポレイトディレクション　奥村文隆）

図1　衛星産業市場推移　（単位　億ドル）

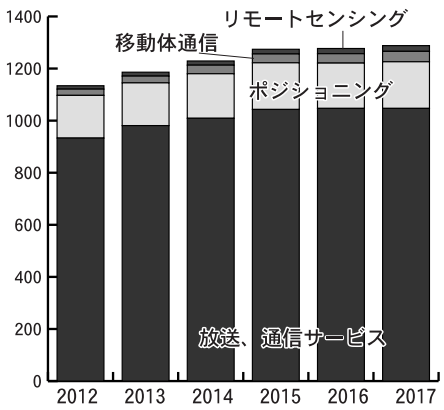
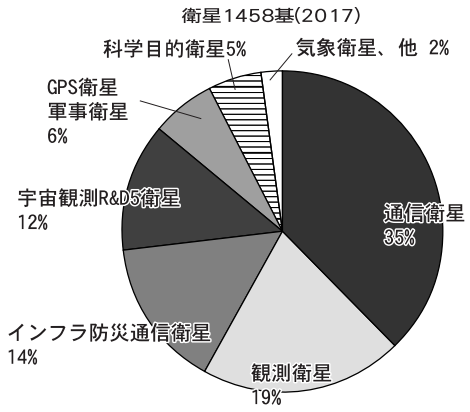
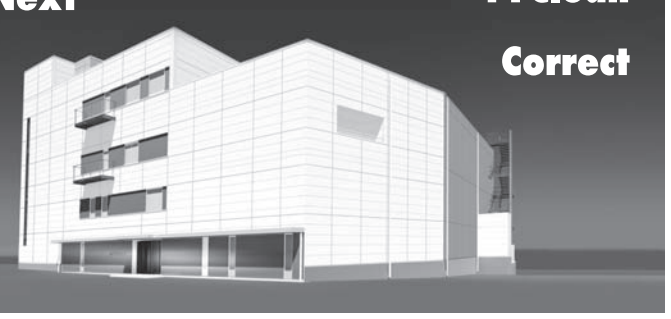


図2　稼働中の衛星分類



Sony PCL Inc.
SONY
www.sonypcl.jp
＊SONYおよびその他の名称は、ソニー株式会社の商標です。

東映デジタルラボ×東映デジタルセンター
Baselight X & TWO
（v5.0 latest edition）
Pablo Rio 4KHFR
Cloud Computing
LTFS LTO7
MA Next
HDR
ARRISCAN
Scan Station
Golden Eye
Phoenix
PFClean
Correct

東映ラボ・テック株式会社
―TOEI LABO TECH―
本　　社　〒182-0022 東京都調布市国領町8-9-1　03(3430)3311
銀座営業所　〒104-0061 東京都中央区銀座3-14-1(銀座三丁目ビル6F)　03(5148)5600
東映デジタルラボ(株)　〒178-8666 東京都練馬区東大泉 2-34-5
TEL:03-3867-5009(代表) FAX:03-3867-5147

次世代の放送・映像技術が集結

CMT2019　DSJ2019　12-14日に開催

CMT2018 ブロードキャスターズイノベーションの日テレブース

スマホ基点で4K動画配信

デジタルメディアビジネスの総合イベント「Connected Media Tokyo2019」（CMT2019／主催＝Connected Media Tokyo実行委員会／運営＝ナノオプト・メディア）、デジタルサイネージの最新動向がつかめる「デジタルサイネージジャパン2019」（DSJ2019／主催＝デジタルサイネージジャパン実行委員会／運営＝ナノオプト・メディア）が6月12―14日の3日間、千葉市美浜区の幕張メッセで開催される。いずれも、最新機器・技術の展示および講演・セミナーを実施する（同時開催＝「Interop Tokyo 2019」）。

【詳細：「CMT2019」＝www.f2ff.jp/cmt、「DSJ2019」＝www.f2ff.jp/dsj】

ブロードキャスターズイノベーション「ハイコネパビリオン」を設置

「CMT2019」では、毎年恒例の「ブロードキャスターズイノベーション」コーナーにおいて、「ハイコネパビリオン」が設けられる。ハイコネはハイブリッドキャストコネクトの略称で、IPTVフォーラムの登録商標である。

放送局がネットにつながった視聴者のテレビを配信動画（特に4K配信）へ誘導するには、ハイブリッドキャストが有用だが、現在の仕様では、データ放送の機能を用いて、放送波にハイブリッドキャストを起動するために必要な情報（AIT）の取得先を載せている。そのためデータ放送を主体的に送出できないローカル局にとっては、ハイブリッドキャストの運用が難しい状況になっていた。

ハイコネは、起動信号に必要な情報をテレビとペアリングされているスマートフォン（スマホ）から送ることで、データ放送の機能を使わずにハイブリッドキャストを起動させる仕組みだ。そのため、ローカル局でもハイブリッドキャストの運用が簡単になる。

単にスマホから制御するのでは起動要求の信頼性が保てないため、起動要求を受けたテレビがAITの正当性を判定するためのサーバー（AIT URL可否判定サーバーと呼称）を配置する。

同パビリオンで「ハイコネを用いたローカル局視点での動画配信」を提案するのがTBSテレビ。TBSグロウディア（旧ベクテ）と共同で、ローカル局が、スマホを起点として簡便にハイブリッドキャストを用いてテレビを動画へ誘導する、スマホとテレビの新しい連携の様子を示す。

デモは、①ハイコネを利用したデータ放送に依存しないハイブリッドキャスト動画配信②Media Time d Eventsを活用した放送への引き戻し③CMAF（Common Media Application Format）を用いたマルチデバイス向け動画素材の活用――の3点にフォーカスする。

デモでは、市販のハイコネ対応テレビを用い、スマホとテレビとのペアリングをすると、動画視聴ができ、災害発生時には自動的に放送に引き戻すといった様子を実演する。スマホとテレビとがペアリングされていると、操作にリモコンは一切使わない点も注目だ。

今年度、IPTVフォーラムではハイコネの商用テストの実施を目指しており、TBSテレビの展示も実用化を視野に入れたものとなる。

◆日本テレビ「ブラウザキャスト」実演

日本テレビ放送網は、ウェブブラウザー上で番組制作・配信ができる「ブラウザキャスト」を展示する。ウェブ閲覧ソフトであるブラウザーには、MIDI通信機能や映像取り込み加工など多くの機能が搭載されている。それを活用したのが同システムだ。

ライブ映像へのテロップやスーパー、字幕の表示、小型スイッチャーや電子楽器の制御などが可能。機能ごとのソフトが必要なく、PCのスペックにも依存しないため、手軽で低コストに映像制作ができる。ウェブサイトと同じ構造（HTML）なのでカスタマイズも容易。ツイッターやインスタグラムなどのウェブサービスとも親和性が高く、その表示やスーパーも簡単にできる。

展示では、AIアナウンサー「アオイエリカ」と組み合わせ、ブースと汐留の本社を結んだ無人ライブ配信をデモする。

◆マルチスクリーン型放送研究会が「字幕キャッチャー」を展示

マルチスクリーン型放送研究会は、生放送の音声からリアルタイム音声認識技術によって字幕データを自動生成し、スマートフォンやタブレットなどに字幕を配信するシステム「字幕キャッチャー」を展示する。

字幕キャッチャーは、アナウンサーの声をリアルタイム音声認識システムでテキスト化し、発話内容蓄積サーバーに蓄積。視聴者側ではテレビ音声をトリガーに、サーバーから、アプリをダウンロードしたスマホなどに発話内容のテキストが字幕として表示される。

今回の展示では、ハイブリッドキャストバージョン（プロトタイプ）を披露する。音声認識で生成した字幕を、スマホ、タブレットとともに、ハイブリッドキャストの画面にも表示できる様子をデモする。

広告

CABLECAST

私たちのサービスは
地域と社会を元気にします

ジャパンケーブルキャストは、たゆまぬチャレンジと
イノベーションを通じて、笑顔で彩り豊かな地域社会づくりに貢献し、
地域・お客様と共に持続的成長を達成します。

お問い合わせ先　営業本部 03-6910-2903
東京都千代田区九段南一丁目６番17号　千代田会館８階
TEL：03-6910-2900　FAX：03-3556-4232
Mail：public@cablecast.co.jp　URL：http://www.cablecast.co.jp

ジャパンケーブルキャスト株式会社

設計から製造までメイド・イン・Japanの信頼品質
IMAGENICS

HDMI「4K映像」を
自在に4画面レイアウト

■マルチビューのレイアウトパターンは、任意サイズ／任意配置で、前面ボタンに8つまで登録可能。
■登録したパターンは、ワンタッチで呼び出し可能。
■入力切替やパターン切替は、黒画面を挟む事なく切替可能。
■入力音声レベルの調整が可能。
■出力音声の選択、または、ミキシングが可能。

イメージニクス株式会社
東京営業所 TEL.03-3464-1401 / 大阪営業所 TEL.06-6354-9599 / 福岡営業所 TEL.092-483-4011　http://www.imagenics.co.jp/

CMT DSJ 特集

イメージニクス
4K HDMIビューワー
4系統の映像を合成・表示

イメージニクスは、4K HDMIビューワー「HEV−U41」を出展する。同機は、4K HDMI（HDMI2・0 HDCP2・2）に対応した4系統の映像をマルチビュー合成し、任意のレイアウト表示や各映像信号の拡大縮小・切り取りなどの画角の調整ができる。出力解像度もフル4K（60p4：4：4）および任意の解像度へと変更可能で、入力されたHDMIを完全シームレスに切り替えができる。

HDMI信号を同軸ケーブル1本で伝送するIMG・Linkシリーズに、4K HDMIに対応したフル4Kの映像を伝送可能な送信器・受信器と、マルチモード光ファイバーケーブルを使用して4K HDMIを非圧縮で最大300㍍伝送できる伝送器をデモ展示する。

HEV-U41

ジャパンマテリアル
メディアプレーヤーでインタラクティブ体験

ジャパンマテリアルは、映像・サイネージにかかわる多彩なソリューションを展示。メディアプレーヤー「BrightSign」と外部機器を連携したインタラクティブ体験コーナーでは、顔認識センサー、AIスピーカー、短距離センサーなどを使用して実演する。

VNS社のマルチディスプレーコントローラーは、「GeoBox新シリーズ」を出展する。同機を使用し、さまざまなサイズのモニターにまたがったダイナミックな多画面表示を披露。また、麻衣とデジタルで名刺交換が体験できる展示も実施する（枚数限定）。

メディアプレーヤー「BrightSign」

そのほか、4K HDMIに対応するスイッチャー、分配器、HDBaseT対応製品など、多くの新製品を展示する。

マウスコンピューター
幅広い製品ラインアップ
4K8K動画編集対応も

マウスコンピューターは、幅広い製品ラインアップを展示する。特に、ウィンドウズ7サポート終了に伴う買い替え喚起や、PCを活用した場所にとらわれない働き方を提案する展示・体験ができる。

ウィンドウズ Server 2016を活用したデモでは、外回りの営業や出張などの外出先から、社内サーバーへアクセスして社内と同じ環境で作業ができるリモート接続をはじめとした機能について説明する。

事務、営業、クリエイターなど社内の多岐にわたる職種に適した製品ラインアップとしては、省スペースで大量設置のしやすい「MousePro S」シリーズや、4K8K動画編集に対応したハイパフォーマンスなワークステーション「MousePro W」シリーズなどを出展。

また、より高いセキュリティー性を持ちながら、簡単にログインなどができるCloud経由のウィンドウズ Hello for Businessを、展示機材を用いて体験が可能。

iiyamaの大型サイネージ（55型）「ProLite LH5582SB」と、MouseProのモバイルノート・タブレットPCをワイヤレス接続し、実際の商談や会議でそのまま活用できるデモも披露する。

関東では初となる、大型サイネージモニターを使用して乃木坂46の白石

MousePro-Wシリーズ

ジャパンケーブルキャスト
テレビとスマホを連携
ハイコネで防災情報

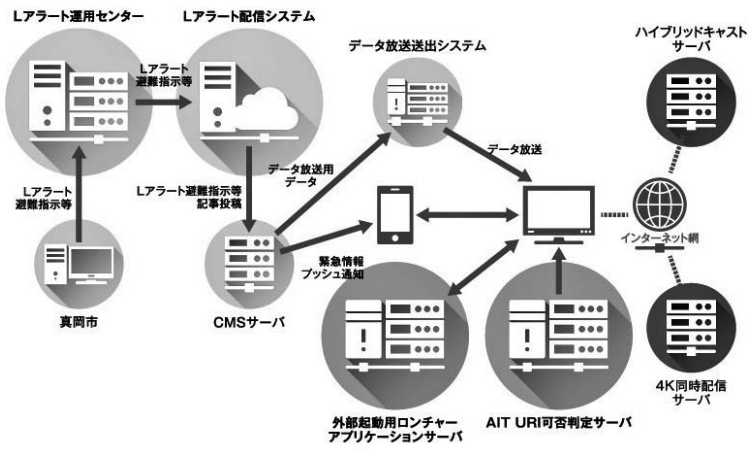
ジャパンケーブルキャストは、テレビとスマートフォン（スマホ）の連携を実現する、ハイブリッドキャストコネクト（ハイコネ）を活用した災害時の4K同時配信サービスを訴求する。

同サービスは、ハイコネを活用してLアラート（災害情報共有システム）発報をスマホへプッシュ通知し、テレビで緊急情報を表示するもの。

ジャパンケーブルキャストが提供する「JC−data」サービスは、地域の「安心・安全・防犯・防災」をコンセプトとしており、スマホアプリ「JC−Smart」の提供と併せて、防災情報の発信に注力してきた。

今回のハイコネを活用した実証実験によって、スマホを起点にテレビでLアラートの緊急情報を配信することが実証できたため、今後は災害時の緊急情報をこれまでよりさらに迅速に、かつ幅広い年齢層に届けることができるとしている。

同社では、今回の実証実験を通じて得られた成果をもとに、放送サービスの高度化に向けた技術の向上を図るとともに、これまで培った防災情報配信の強みを生かしながら、ハイブリッドキャストなどを活用した放送サービスの普及促進に積極的に取り組んでいく。



ハイコネ構成図

ジャパンケーブルキャスト
テレビとスマホを連携
ハイコネで防災情報

ジャパンケーブルキャストは、テレビとスマートフォン（スマホ）の連携を実現する、ハイブリッドキャストコネクト（ハイコネ）を活用した災害時の4K同時配信サービスを訴求する。

同サービスは、ハイコネを活用してLアラート（災害情報共有システム）発報をスマホへプッシュ通知し、テレビで緊急情報を表示するもの。

ジャパンケーブルキャストが提供する「JC−data」サービスは、地域の「安心・安全・防犯・防災」をコンセプトとしており、スマホアプリ「JC−Smart」の提供と併せて、防災情報の発信に注力してきた。

今回のハイコネを活用した実証実験によって、スマホを起点にテレビでLアラートの緊急情報を配信することが実証できたため、今後は災害時の緊急情報をこれまでよりさらに迅速に、かつ幅広い年齢層に届けることができるとしている。

同社では、今回の実証実験を通じて得られた成果をもとに、放送サービスの高度化に向けた技術の向上を図るとともに、これまで培った防災情報配信の強みを生かしながら、ハイブリッドキャストなどを活用した放送サービスの普及促進に積極的に取り組んでいく。

MuxLab社のH・264／H・265エンコーダー・デコーダーを組み合わせて、8面マルチ画面を実現するIP伝送ビデオウォールを提案する。

4K対応マルチチャンネルエンコーダー「Matrox Maevex 6150」による映像配信のデモも実施する。

CMT　DSJ　特集

大型映像業界の最新動向

さまざまな情報を伝えるデジタルサイネージ（サイネージ）用のディスプレーは、これまでは液晶ディスプレーが主力であったが、ここ数年で台頭著しいのがLEDディスプレーである。「デジタルサイネージジャパン2019」でも、液晶に加えてLEDディスプレーの最新製品や革新的技術を数多く見ることができるだろう。

（川田宏之）

拡大するデジタルサイネージ市場

LEDディスプレーが主流に

屋内型LEDディスプレーの輝度は、1000―2000㌢㌍程度のものが多く、明るく外光の入る半屋外のような場所での利用にも適しており、サイネージ用途としてここ数年で導入事例は飛躍的に増えている。

また高精細化という点も見逃せない。1㍉㍍ピッチ台のLEDディスプレーがサイネージ市場でも普及しつつあり、4Kや8Kなどの高精細大画面もLEDディスプレーで実現できるようになった。

これまで高価とされていたLEDディスプレーであるが、中国メーカーなどの台頭により、年々低価格化が進んでおり、ユーザーにとって導入しやすい価格帯になってきた。その結果として、これまで液晶マルチビジョンが稼働していた場所で、リプレース時にLEDディスプレーが導入されるケースが増えつつある。

液晶マルチビジョン（液晶マルチ）は、40―60型サイズの狭ベゼル液晶ディスプレーを複数台マトリクス状に並べて大画面化するシステム。安価で高精細化も容易であるものの、画面と画面とのつなぎ目（目地）がネックとなり、大画面にした時の見栄えの点でマイナス面は否めなかった。

LEDディスプレーの低価格化や高精細化が進んだことにより、ここにきて多くのロケーションで液晶マルチからLEDディスプレーへの置き換えが進んでいる。

液晶マルチからの置き換え進む

COB方式も本格的に稼働

最新の事例では、成田空港が挙げられる（関連記事15面）。成田空港第2ターミナルビルでは、今年3月に従来の12面液晶マルチに替えて、1・69㍉㍍ピッチの高精細LEDディスプレーを導入した。

成田空港会社によると「LEDの視認性の高さとシームレス画面を重視」したという。もちろん液晶マルチもシームレス化の技術は進んでいて、目地は年々目立たなくなる傾向にある。LEDに比べて安価で高精細という利点もあるだけに、市場によっては根強い需要がある。

COB（チップオンボード）方式LEDディスプレーの本格的な登場も、今年のトピックの1つである。

東急電鉄グループ（東急）は、4月22日から東急田園都市線渋谷駅で「ビッグサイネージプレミアム」の運用を開始した。これには、交通広告としては業界初というCOB型1・9㍉㍍ファインピッチLEDビジョンを採用。サイズは、高さ約2㍍×幅約25㍍の面積約50平方㍍で、OOH（交通・屋外広告）用のCOB型LEDビジョンとしては世界最大サイズであるとしている。

東急田園都市線渋谷駅のCOB型LEDビジョン「ビッグサイネージプレミアム」は4月から稼働している

COB方式は耐衝撃性、表示面防水性などに優れている。この大型ビジョンの導入で「鉄道駅のサイネージは、これまで液晶ディスプレーが大半だったが、今後このような高精細LEDディスプレーの採用に加速がかかるだろう。既にほかの鉄道会社でも採用が決まっている」とある鉄道広告関係者は話している。

現存する駅構内のLEDサイネージで最も古いものは、約10年前から稼働しているJRさいたま新都心駅構内（埼玉県設置）で、その後JR東京駅、JR恵比寿駅（ともにJR東日本企画設置）などにも設置されている。

駅サイネージとして高精細1㍉㍍ピッチ台の東急渋谷駅「ビッグサイネージプレミアム」が運用開始されたことで、さらに高精細なLED駅サイネージの導入が加速しそうだ。

従来型LEDディスプレーのほかに「マイクロLED」というLED素子を究極に小さくしたディスプレーも本格的に登場した。ソニーが2017年初頭から市場に投入している大型映像システム「Crystal（クリスタル）LEDディスプレイシステム」が、マイクロLEDの商品化のはしりとされている。

昨今は中国製LEDの導入実績が多いLEDディスプレーであるが、このソニー製品以外にも赤見電機が兵庫県で、三菱電機が長崎県で、さらにパナソニックも東京五輪向けは京都府で生産している。今後、国産大型LEDディスプレーの飛躍も十分に考えられる。

◆専門セミナーで解説

映像新聞のライターでデジタルサイネージ評論家である川田宏之は、専門セミナー「サイネージは超高精細LED元年！？～LEDビジョンの最新トレンドあれこれ～」（13日午後4時開始）において、LEDディスプレーの最新動向について解説する。

ASTRO
HDRを現場で確認
プロフェッショナル用途の要求に応えた解像度、機能、操作性
表示デバイスにフルHD解像度（1920×1080）のOLEDディスプレイを採用、HDRを撮影現場で確認できる世界初の電子ビューファインダーです。

HDR
DF-3515
高解像度 電子ビューファインダー
DF-3515　高解像度 電子ビューファインダー
主な特長
■ フルHD解像度（1920×1080）
■ OLED搭載
■ HD-SDIのマルチフォーマット入力に対応
■ HDMI対応
■ 低遅延
主な機能
■ 各種Logスケールカーブ（HLG、PQ、S-Log等）に対応
■ ピーキング、上下反転機能、×2、×4拡大表示、マーカー表示機能
■ HDMI→SDIコンバート機能（4K入力時は対応しません）
■ Brightness, Contrast, Color Temperature, Gamma, Gain, Offset 調整機能
■ 入力フォーマット自動追従
■ モノ、ブルーオンリー機能、タリー（外部および画面表示）
アストロデザイン株式会社
URL http://www.astrodesign.co.jp
事業本部（営業）
〒145-0066 東京都大田区南雪谷1-5-2
TEL:03-5734-6301　FAX:03-5734-6102
大阪営業所
〒533-0033 大阪府大阪市東淀川区東中島1-18-27-1010
TEL:06-6328-8558　FAX:06-6328-5058
メルマガ始めました　登録はこちら ➡　http://www.astrodesign.co.jp/astro/mailmag/index.html

クリエイターと企業のいい関係を育む
FELLOWS
Creator's Agent
映像・WEB・モバイル・DTP・ゲーム・アニメ・空間
エントリースタッフ約 28,000 名
スタッフをお探しの企業様お気軽にご相談を！
www.fellow-s.co.jp　クリエイティブ業界専門の人材エージェント
国内11拠点にてクリエイティブ業界を幅広くサポート（東京・札幌・仙台・新潟・金沢・名古屋・京都・大阪・広島・福岡・沖縄）
FELLOWS Creator's Agent since 2003
株式会社フェローズ　東京都渋谷区恵比寿西 1-7-7　EBS ビル 5F
TEL：03-5728-5580　※恵比寿駅徒歩 1 分
新セミナー！
映像編集に必要なスキルを身につけられる講座内容をそろえました！
・【出版記念】Premiere 本著者による トレンド情報＆ヒット連発編集長の裏側秘話　2 冊のデザイン Book 付き
・AfterEffects で流行のインフォグラフィックスを作ろう！
・映像編集の第一歩！ MovieMaker で映像編集～超初級～
クリエイティブセミナー各種開催中！
セミナー開催日・内容などの情報、お申し込みは下記 URL よりお願いいたします
http://www.fellow-s.co.jp/academy
2019年4月25日 リニューアル！
日本中のクリエイターを応援する株式会社フェローズ運営のWebマガジン
CREATORS STATION
クリエイターズ ステーションがリニューアルしました!
企業の皆様！
ニュースや PR 情報等の投稿が無料で可能！
※何件でもご投稿いただけます
ご登録いただくと無料でお使いいただけるニュース投稿機能やギャラリー機能など情報発信ツールとしてご利用ください！
http://www.creators-station.jp/

東京で専門家向け5G講習会

世界各地での状況を報告

セキュリティー問題で議論
安定したシステム設計強調

世界各地で5G（第5世代移動通信システム）のサービスが始まっている。5Gへの期待は高い。その一方で、「5Gは（侵入に）脆弱（ぜいじゃく）だ」という声もある。5月に東京で開催された5Gの専門家向け講習会「5Gハドル」（主催＝ワイヤレスワールド・リサーチフォーラム〈スイス〉）では、この点が大きく取り上げられた。5Gが、動画視聴といった個人的利用を離れ、ケーブルの代替として使われるとき、システムの堅ろう性や安定性、可用性は極めて重要な問題となる。いかなる対応がなされているのだろうか。

（杉沼浩司）

★急展開する5G

5Gが、世界各地で急速に展開している。米国の調査会社ジフ・デービスによれば、6月3日時点で、世界29の通信事業者が373カ所（都市内で重複があるため「カ所」と数える）で5Gを運用している。開始が早かった米国、韓国よりも「5Gが遅れている」といわれていた欧州での展開に目を見張る。

米国では27カ所、韓国では17カ所で5Gが展開されている。また竹島で1カ所、SKテレコムが運用している。一方、スイスでは220カ所以上で運用されており、特に首都ベルンや近郊では60カ所以上のサービスエリアがあるようだ。5月末には、英国で5Gサービスが始まった。ロンドンを含む6カ所で、商用サービスが始まっている。

5Gの展開状況と重要点を通信事業の面から論じた「5G Huddle」

意外な場所では、アフリカの南アフリカ（3カ所）と南米のウルグアイ（1カ所）がある。南アフリカのサービスは、端末の購入に制限がある形の商用サービスだが、ウルグアイは完全な商用サービスで自由に端末を購入できる。

中東ではアラブ首長国連邦とカタールで商用サービスが始まっている。商用化前の試行サービスを含めると、中東でもより多くの地域でなされている。

このように5Gは世界各地で動き始めた。もちろん、ホットスポット的にわずかな場所で使えるだけだが、4G（LTE）との違いは体感できるようだ。各地からの報告では、4Gに比べて5倍程度は高速化されているという。

★ミリ波はまだ

ただし、世界のほとんどのサービスは、本命とされるミリ波を使っていない。唯一、現在ミリ波で運用しているのは米国だけだ。韓国では、今年後半から運用開始であるし、欧州はめどが立っていないところも多い。結局、ほとんどの地域で「サブ6」と呼ばれる6GHz以下の帯域を使ったサービスとなる。

5Gは、周波数利用効率が高いため、帯域幅が100MHz程度のサブ6であっても、そこそこ速度は出る。また、サブ6ならば、多くの4G並みの到達範囲となる。サブ6は出発点としては適当だ。

★各地で展開続行

5月14日に開催された「5Gハドル（ハドルとは「詰め込み」の意）」は、ワイヤレスワールド・リサーチフォーラムが、世界で開催しているイベントだ。専門家向けの会合で、要点の解説がなされる。専門家向けであるので、無線周波数帯の特徴といった通信の基礎的な事項は、既知の事柄であるとして扱わない。

TEPIA先端技術館（東京・北青山）で開催された今回の会合では、最初に各地での展開状況を報告。日本からは、NTTドコモが展開計画を明らかにした。

韓国からはKTテレコムが実施状況を報告、今後の展開計画を示した。4月までに主要高速道路沿いもサービスエリアとし、年内に地方都市に拡張するという。

ITU-R（国際電気通信連合無線通信部会）のマリオ・マニェビッチ局長からのビデオメッセージが流された

欧州からは、欧州委員の上級スタッフが2020年に加盟国で最低1カ所、25年には都市部住民に5Gサービス提供との目標を明らかにした。トライアル（実験）も欧州で活発化しており、世界180の5G実験中147がEU加盟国内で実施されたことを報告した。

米国からは、主催者委員の1人が発表し、移動通信5社の周波数区分予定を説明した。それによると、上位3社（ベライゾン、AT&T、Tモバイル）はミリ波の準備があるが、4位以下（スプリント、USセルラー）は6GHz以下の帯域でしかGHz以下の帯域でしかGHz以下の帯域でしかないことが示された。

また米国の場合、広大な土地にわずかな住民が生活する地域が多く、これらの場所でのサービスの難しさも伝えた。

5Gの規格でも、このような状況は考慮されており、オプション規格の1つで半径10キロメートル以上の大セルを想定しているという。この場合、一般が5Gに期待する超高速といった機能の提供はできなくとも、4G以前の方式より低コストで高速な通信を提供できそうだ。このような拡張方式は、インドも採用するという。

「インフラストラクチャ&コネクティビティ」のセッションでは、通信機器メーカー、通信事業者、規制官庁からパネリストが登壇し、状況を説明した。規制官庁からは「居住地域ごとにサービスを変えるという通信事業者の考えは認められない」と、都市部は高速サービス、過疎地は基礎サービスといった展開を考える通信事業者をけん制した。

今年は10月28日から11月22日にかけてエジプトでWRC（世界無線通信会議）が開催される。ここでの検討にも簡単に触れられたが、「地上テレビ放送に400から600MHz帯を与えておく必要があるのか」との発言もパネリストからあった。

なお、規制官庁の担当者によれば「WRCの現在の潮流は、共存、シェア」とのことで、放送波への従来とは異なる扱いを示唆した。

★コア側は頑強

5Gのセキュリティーについて「重要な問題だが不安に感じる理由はない」との表明が相次いだ。理由は、4Gで証明された安定したシステム設計の上に5Gができていること、そしてセキュリティーが設計当初から織り込まれていること、である。「後付けでセキュリティーを入れたわけではない」と、通信方式の仕様標準化プロジェクトである3GPPで、この部会を担当した司会者が説明した。

確かに、5Gではソフトウエア内の動作ユニット（ある処理の固まり）をまたぐたびに、正当な要求発行者であるかの認証がなされている。内部を行き交う信号も暗号化されており、機器外に出るときだけ暗号化というわけではない。

もちろん、平文化（暗号をほどくこと）をせざるを得ない場所もある。例えば、固定電話網へ音声信号を送り込む際は、どこかで平文化する必要がある。しかし、これは網間接続といった特殊な状況で、この過程は別の形で保護すれば良い。平文化する場所があるから「セキュリティーに不安がある」というのは、無理な指摘に感じられる。

パネリストと司会者は「パイプは頑強だ。最も（セキュリティーが）弱いのは人間だ」との認識で一致していた。それでもなお、設計当初から問題を織り込んだ方法に自信を示していた。

Visual Research Inc.（VRI）日本総代理店　ジャパンマテリアル株式会社　東京都新宿区西新宿 6-12-1 パークウェスト 8F　TEL 03-5323-0820　http://www.jmgs.jp

来場案内　前回比1.5倍！380社が出展

通信・放送 Week 2019 内

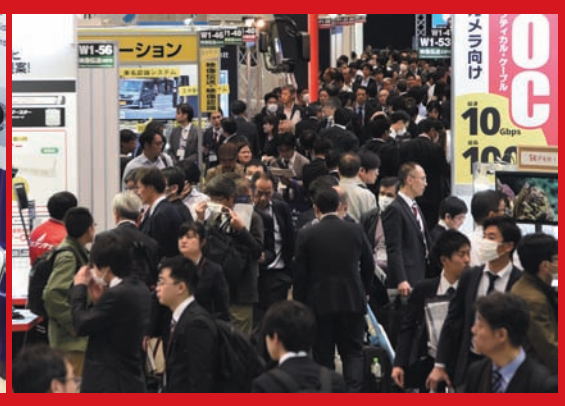
第2回 4K・8K映像技術展

機材・コンテンツ制作・配信サービス などが出展

会期: 2019年7月17日（水）～19日（金）　主催: リード エグジビション ジャパン株式会社

会場: 青海展示棟（東京テレポート駅 徒歩2分/青海駅 徒歩4分）

前回（2018年）会場風景



会場レイアウト図（青海展示棟）　会場の規模は 東京ドーム2個分の広さです

通信・放送 Week 2019　計380社※が出展

第3回 映像伝送EXPO

出展対象製品
- IP伝送装置
- 光伝送装置
- ライブ映像伝送
- 動画配信サービス
- クラウドサービス
- CDN
- コーデック
- スイッチャー
- アンテナ
- 延長器・分配器
- ケーブル・施工機材
- 変調器・計測器 …など

第19回 光通信技術展

出展対象製品
- 光通信システム
- 可視光通信
- メディアコンバータ
- 光スイッチ
- 波長計・光パワーメータ
- 水晶デバイス
- 光ファイバー・融着機
- 光学部品
- シリコンフォトニクス
- 光トランシーバ
- ルータ・コネクタ
- ラック・配線施工技術 …など

第2回 4K・8K映像技術展

出展対象製品
- 4K・8Kカメラ
- レンズ・センサ
- ドローン
- 4K・8K映像編集システム
- 字幕生成・CG編集
- アーカイブ・LTOテープ
- データ圧縮技術
- 4K・8K動画配信サービス
- 測定器・アナライザ
- 放送向けAI技術
- ディスプレイ
- デジタルサイネージ・VR …など

第2回 5G/IoT通信展
（旧称：次世代 モバイル通信 展）

出展対象製品
- 5G通信システム
- 基地局アンテナ
- 電源・UPS・蓄電池
- EMC/雷/熱対策
- 5Gチップ・無線モジュール
- 同軸ケーブル・コネクタ
- ミリ波対応低損失基板
- フッ素樹脂・LCP
- 計測・解析・測定 …など

特設 LPWAゾーン　下記規格の技術・製品・サービス　LoRa、Sigfox、Wi-SUN、FlexNet、NB-IoT、ZETA …など

連絡口　出入口

本図は実際のレイアウトと異なる場合がございます。

ご注意　会場は東京ビッグサイト別棟として新設した青海展示棟です

りんかい線「東京テレポート駅」徒歩2分

- 東京駅 — 約19分（JR新木場経由）
- 品川駅 — 約16分（JR大崎経由）
- 新宿駅 — 約23分

→ <りんかい線> 東京テレポート 駅 — 徒歩 約2分 → 東京ビッグサイト 青海展示棟

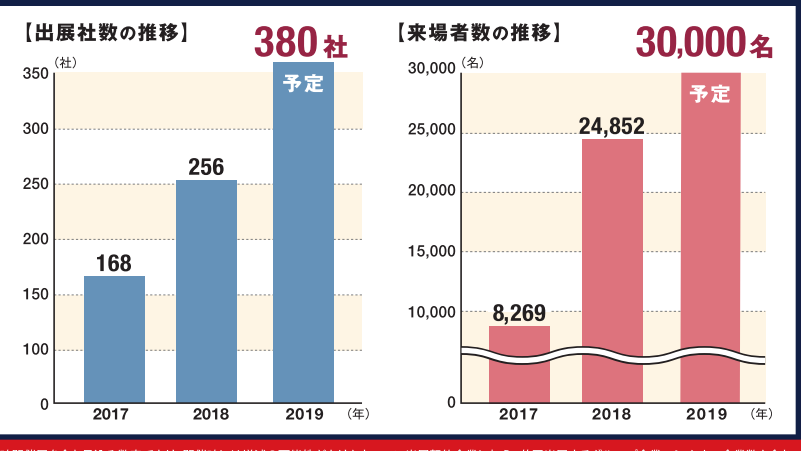
- 新橋駅 — 約20分
- 豊洲駅 — 約10分

→ <ゆりかもめ> 青海（あおみ） 駅 — 徒歩 約4分 → 東京ビッグサイト 青海展示棟

※ ダイヤ・交通状況により前後する場合があります。

地図・時刻表はWebへ ▶▶▶ www.cbw-expo.jp/

出展社・来場者が毎年増加！



掲載の出展社数・来場者数および講演数は、同時開催展を含む見込み数字であり、開催時には増減の可能性があります。　※ 出展契約企業に加え、共同出展するグループ企業・パートナー企業数も含む。

来場事前登録（無料）はこちら ▶▶▶　4K8K展　検索

主催者: リード エグジビション ジャパン（株）　TEL: 03-3349-8568　E-mail: cbw-expo@reedexpo.co.jp

東北映像フェスティバル2019

第10回開催を迎える

東北映像製作社協会は、「東北映像フェスティバル２０１９」を５月30、31日の２日間、仙台市青葉区の仙台国際センター展示棟（青葉山コンソーシアム）で開催した。各社が撮影から編集・送出・ライブラリー、中継・映像配信など、映像制作にかかわる多様な機器を出展。出展者数は昨年より10社増の77社。来場者数は１１５人（昨年１２１７人）と発表があった。同協会が「東北に元気を」との思いで「フェスティバル」を名称に付けて始まった展示会は、今年で10回目を迎えた。

エーティコミュニケーションズは新たに製作したデモ車両のトヨタ・ハイエースSNG中継車を初公開

リーダー電子は波形モニターZENシリーズやシンクジェネレーター、チェンジオーバーなど4K2Kシステムを展示

池上通信機は、2/3型4KCMOS3板式カメラ「UHK-430」のオプションIPゲートウェイをはじめ、4K 12G-SDIマルチプラットフォームスイッチャー「MuPS-5000」、4K／IP伝送対応FPUなどをそろえた

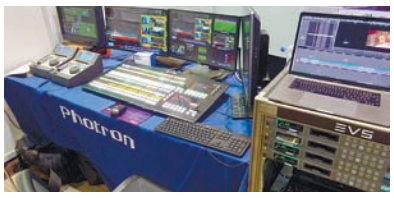
共信コミュニケーションズはAIを利用した動画文字解析コンテンツ管理システム「DaAIps」で、管理、解析、自動タグ付け機能などをデモ

エヌ・イー・ピーは従来比47％サイズダウンしたスーパーミニVマウントバッテリーや、レインカバー、LEDライトなど、放送機器のアクセサリーを中心に展示

タムラ製作所は米RTS社有線インターカムシステムを5月31日から取り扱い開始するとアナウンスした

クリエイティヴ・コア 麻布リース事業本部は、バイオス製大容量ストレージ／ポータブルストレージを出展し、撮影機材レンタル以外の商材もアピールした

メディア・リースはレンタル機材として、ドローン一色の出展。小型や中型機など各機をそろえた中、水中ドローンは目を引いた



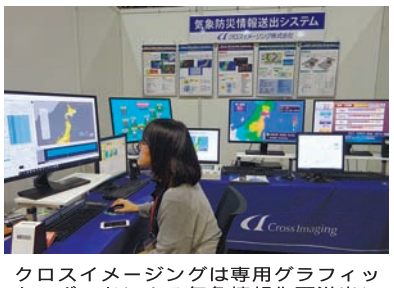
フォトロンはEVS最新ハイエンドライブプロダクションサーバー「XT-VIA」とITベーススイッチャー「DYVI」を展示

コスミックエンジニアリングは、コンテンツ管理・監視向け多機能オーディオ・ビデオ・波形モニターや光ファイバー伝送カメラアダプターなど4K／12G-SDI製品が中心

ビデオトロンが展示した3G対応ビデオチェッカー「VC-203G」は、中継やロケ現場などで映像と音声をモニターできる小型軽量液晶ビデオチェッカー。内蔵の信号発生機を使用して本体のみで映像・音声確認ができる

イメージニクスは4系統の4K HDMI信号をマルチビュー合成して4K HDMI信号へ変換出力ができるスキャンコンバーター「HEV-U41」などを出展

松田通商はClear-ComのEclipse HXシリーズとして、カラー表示でAES67にも対応したV-Series Iris PanelやモバイルアプリケーションのAgent-ICをデモした



クロスイメージングは専用グラフィックスボードによる気象情報作画送出システム「New Weather Station」、3D気象情報作画システム「BOLT Weather Station」などを出展

エーディテクノはDigital Forecast社製簡易アナライザ機能搭載5型タッチコントロールパネル付属アップ/ダウン/クロス対応SDI/HDMIコンバーター「X_TS mini」や12G-SDI/3G-SDI/HDMIコンバーター「UHD_HS」など数々の新製品を実演

パナソニックはディープラーニング技術搭載自動追尾ソフトウエア「AW-SF100/200」をカメラコーナーに設置したリモートカメラで実演

パナソニックブースでは業務の効率化・サポートをコンセプトに、4Kカムコーダー「AG-CX350」をはじめとした各種カメラから4K12Gスイッチャー、MAMファイルベースシステム、音声文字起こしなどを展示

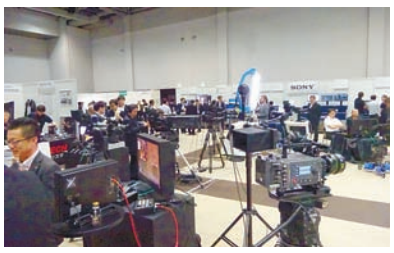
スチューダー・ジャパンーブロードキャストは、LAWO製スタジオ統合コントロールシステム「VSM」、IPコアプラットフォーム「V__matrix」やグラスバレー製マルチビューワー「Kaleido-X16」、デジタルレコーダー／プレーヤー「T2 4K ELITE」などをデモした

朋栄は、HDマルチチャネルビデオサーバーでありながらテロップ・動画の同時送出が可能な「MBP-1000VS-G2」を地方初展示

朋栄ブースは4K化を見据えたHD設備更新をテーマとした。スタジオサブのファイルベース運用とOTC連携も実演

アスク／ディストームは米NewTekのビデオオーバーIP規格NDIで接続したライブ映像プロダクションをデモ

アストロデザインのブースでは4G LTE対応ウェアラブルカメラが展示されていた。ネットワーク経由で遠隔モニタリングができる。GPSも内蔵



会場の様子

セミナーは、元グーグル日本法人代表の村上憲郎氏によるIT系セミナーをはじめ、NHK紅白の舞台裏や補助金制度、地域コンテンツを考えるパネルディスカッションなど充実

会期初日、第10回開催を記念したパーティーが設けられ、出展全社が無料招待され、盛況だった

カメラコーナーには被写体の一環でVolvo XC40が用意されていた

ソニーは、奈良テレビ放送へ3月に納入したオールIP中継車を屋外展示。同放送局が自ら説明に務めた。在仙地上局は一通り見学にきたという

ソニーはワイヤレス取材をはじめ、リモートカメラ、オプティカルディスク・アーカイブなど多岐に渡る製品をデモ

ブラックマジックデザイン
8Kモニタリング製品を発売
アップルの新モニターに対応

ブラックマジックデザインは、8K DisplayPortモニタリングソリューション「Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR」を、10月から1295ドル（米国価格）で発売する。

映像業界のプロ向けに設計した製品で、USB-C DisplayPortを搭載したPro Display XDRなどの新しいモニターに活用できる。

入力には2つのDisplayPortコネクターが付いており、HDRワークフローに必要な機能を搭載する。

Teranex Mini SDI to DisplayPort 8K HDR

独立した2つのオンスクリーンスコープを内蔵し、波形やベクトル、RGBおよびYUVパレードの測定に対応する。モニターにライブでオーバーレイ表示することもできる。

映画業界で使われるのと同等の高品質な33ポイント3D LUTを搭載。またサードパーティ製のキャリブレーションプローブを使用できるため、接続したディスプレーを正確なカラーに調整できる。

クアッドリンク12G-SDI入力も搭載され、他の機器にループ出力できる。HDから8Kまで対応し、2Kおよび4K DCIでは23・98-60p、8Kは23・98や23、29・97、59・94などをサポートする。2SIからSQ（スクエアディビジョン）に変換する機能を内蔵しており、8Kはモニターに合わせて自動変換される。

入力されたビデオ信号をネイティブモニター解像度にスケーリングすることもできる。

アップルがMacProを再設計
プロ向けの高い処理能力と拡張性
1600nitsディスプレーも発表

アップルは、プロのために再設計した「Mac Pro」と、プロ仕様ディスプレー「Pro Display XDR」を発表した。

Mac Pro（左）とPro Display XDR

新しいMac Proは、最大28コアまで拡張できるワークステーションクラスのXeonプロセッサーや、最大1・5テラバイトのメモリーシステム、8基のPCIエクスプレス拡張スロット、56テラフロップスのグラフィックパフォーマンスを特徴とするなど、処理能力や拡張性を大幅に拡大した。

映像のレンダリングや多数のiOSデバイス上でのアプリケーション実行を同時にシミュレーションする業務に対応するという。米国での本体価格は5999ドルから。今秋から受注する。

併せて、8K Pro Res RAWビデオストリームを3本まで同時再生できる画期的なアクセラレーターカード「Apple Afterburner」を発表した。最大63億ピクセル／秒のスピードでデコーディングを実行できるプログラム可能なASICを搭載する。4K ProRes RAWビデオなら最大12ストリームまでリアルタイムでデコードでき、「プロキシを用いる作業は実質的に不要になる」（同社）という。

アップルは、プロ向けツールベンダーによるインプレッションも公開した。

ブラックマジックデザインは、ProRes 4444形式での8Kリアルタイム編集、エフェクト、色補正が可能になったとしている。

アビッドは、Mac Proが最大6枚のHDXカードをサポートしたことで、より多くの入出力数やリアルタイムDSP処理の倍増などが実現したとする。

Maxonは、NVIDIA Quadro RTX 8000カードを3枚装備したウインドウズと比較して、Cinema 4DのGPUのレンダリング性能が20%高速になるという。

Pro Display XDRは、32型のRetina 6Kディスプレー。LEDの大きな配列（アレイ）を用いたダイレクトバックライトシステムを採用し、P3広色域と10ビットカラー、フルスクリーン輝度1000nits、ピーク輝度1600nits、コントラスト比100万対1を実現する。本体価格は4999ドル。同様に今秋から受注する。

ルッキンググラスファクトリー
オールインワン型のホログラフワークステーション

米Looking Glass Factory（ルッキンググラスファクトリー）は、オールインワンの3Dビジュアライゼーション製品として、ホログラフワークステーション「Looking Glass Pro（ルッキンググラスプロ）」を7月中旬に出荷する。米国価格は6000ドル。

Looking Glass Proの利用例（イメージ提供: Orthoscience）

同製品は、VR／ARヘッドセットを使うことなく、大人数のグループにターンキーホログラフディスプレーを提供したい企業向けに設計した。

3Dデザインやシミュレーション、360度の3Dビデオキャプチャー、医療、教育、体験型マーケティングといった分野で利用することができ、自己完結型のホログラフインタフェースを持つ。

本体は、スタンドアロン型の組込みコンピューターに搭載された、独自開発の15・6型ライトフィールドディスプレーとタッチスクリーンから成り、側面にはUIナビゲーション用の折り畳み式2Dディスプレーを搭載。3D空間でインタラクションするため手指のトラッキングセンサーLeap Motionコントローラーを搭載している。

ルッキンググラスファクトリーは、米ニューヨークを本部およびR&D拠点とし、VR／ARヘッドセットなしにホログラフを見られるディスプレーを提供する。18年夏には3Dクリエイター向けに、業界初のデスクトップホログラフディスプレー「ルッキンググラス」を発表し、数千台を出荷した。

Ginza Sakuraya
TOTAL AV SOLUTION
ハイクオリティな映像表現に必要な機器のすべてを、
トータルにサポートできる豊富なラインナップと技術力。
それが、プロフェッショナルたちに選ばれる理由。
Capturing 撮る
Editing つなぐ
Showing 見せる
▶▶ 銀座サクラヤのCESコンセプト

映像・音響機器のレンタル・販売　株式会社 銀座サクラヤ
http://www.ginzasakuraya.com

注目の低軌道周回衛星

「SATELLITE 2019会議・展示会」報告〈下〉

各社が関連プロジェクト展開

今回は、「SATELLITE（サテライト）2019会議・展示会」（5月6―9日、米国・ワシントンDCのウオルターE．ワシントン・コンベンション・センターで開催）での展示会の模様を伝える。第38回を迎えた今回の会場で目立ったのは、衛星メーカー5社（エアバス・ディフェンス&スペース、ボーイング、ロッキード・マーチン、タレス・アレニア・スペース、ノースロップ・グラマン）の展示であった。

（神谷直亮／衛星システム総研代表、メディア・ジャーナリスト）

エアバス・ディフェンス&スペースは、OneWeb社向けに製作した低軌道周回衛星（LEO）と、スカイネット社向けの軍事Xバンド衛星を目玉にして出展した。特に注目されたのは、OneWeb LEO衛星の4分の1モデルで「実証実験を目的とした6機を、2月末にソユーズロケットで打ち上げ済み」と説明していた。

ボーイングは、インマルサット5衛星の24分の1モデルと、今回初公開となる平面アンテナを展示して来場者の関心を集めた。平面アンテナは、同社製の旅客機に搭載して機内向けのブロードバンドサービス用に提供しようという意図と思われた。

ロッキード・マーチンは、MUOS（Mobile User Objective System）衛星の60分の1モデルを展示し、軍事衛星に強い同社の体質を如実に表していた。「MUOSにはUHF帯の中継器が搭載されており、無数の秘匿性の高いナローバンド通信を実現する」という。

タレス・アレニア・スペースは、最近の同社の実績として「O3b向けに20機、Iridium NEXTが81機、Globalstar2が24機」と記した大きなポスターを掲げてPRに余念がなかった。また、ルクセンブルクのSES社向けに製作したSES―17衛星の20分の1モデルをブースの天井に飾り実力を誇示した。

ノースロップ・グラマンは、同社が進める軌道上サービス用のユニークな衛星を一気に3種類（MEV、MRV、MEP）公開して来場者の意表を突いた。MEV（Mission Extension Vehicle）は、その名称のとおり寿命末期の静止衛星にドッキングして燃料を補給したり、軌道位置を変更したりする機能を持っている。MRV（Mission Robotic Vehicle）は、「故障した衛星のベーシックな検査や修理をする機能を持つ」という。

★LEOプロジェクト

衛星通信・衛星放送事業者として今回出展したのは、テレサット・カナダ、ユーテルサット、エコスター、バイアサット、トルコサット、スカパーJSAT、イスパサット、スラーヤなど11社に及んだ。

新サービスに向け新製品を展示

テレサット・カナダは、鋭意推進中のテレサットLEOプロジェクトを前面に押し出した。ブースの担当者は「パイロット衛星を既に1機打ち上げてテスト中で、今年の夏には実機を発注、2021年には第1世代100機のコンステレーションを完成させる」と意気込んでいた。

パリに本社を構えるユーテルサットは、同社のビデオ配信の生命線ともいえる「ホットバード衛星13B、同13C、同13E」にスポットライトを当てて出展し「配信されているTVチャンネル数は1000を超える。欧州はもちろん、北アフリカと中東もカバーしており視聴可能世帯数は1億3000万」と豪語していた。

今年に入って話題になっているLEOプロジェクトについては「Sigfox社とIoTに最も適したLEOシステムを開発中」と述べるにとどめていた。

エコスターは、子会社のヒューズと共同でブースを構えて、「エコスター・モバイル」と「ジュピター2」衛星を熱心に売り込んでいた。「エコスター・モバイル」は、欧州をカバーするSバンド衛星で、担当者は「第1号の大口ユーザーとしてリグ・ネット社を獲得した」と勢いづいていた。

米国でブロードバンドサービスを提供する「ジュピター2」に関しては、最新の送受信端末「HT2200」を紹介して一気に加入者を増やす戦略を発表した。

バイアサットは、同社のハイスループット衛星「バイアサット2」で全米に配信されているスポーツ番組をサムスンの4K高精細テレビで再生して見せた。会場で唯一、コンベンション・センターの屋上にアンテナを設置して、衛星からリアルタイムで受信していた。コンテンツは、プロバスケットボールの試合で、見入っている来場者が多かった。

トルコサットは、初の国産衛星となる「トルコサット6A」のモデルを展示して来場者の関心を呼んだ。三菱電機が製作した「トルコサット4A／4B」について質問すると「両衛星とも順調に稼働している」と答えてをしたLeoSat衛星のPRなどがされ、来場者が引きも切らなかった。

スペインのイスパサットは、ブースに同社が認証した3種の平面アンテナ（Phasor製、Ovzon製、Getsat製）と、HiSky社の音声通信用ミニアンテナを並べて来場者の意表を突いた。ブースの担当者は「これからの競争を勝ち抜くには、地上系のシステム、特にアンテナのイノベーションに注目する必要がある」と強調していた。

アラブ首長国連邦に本社を構えるスラーヤは、親会社のAlyah社が運用するAlyah―3衛星のモデルと、スラーヤ衛星用の最新の送受信端末「X5―Touch」を披露した。次世代スラーヤ3衛星の調達スケジュールを聞くと「今年中にオーダーすべく準備中」との回答であった。

★巨大なモデルを披露

衛星打ち上げサービス事業者は、アリアンスペース、ノースロップ・グラマン、ロケット・ラボの3社がそろって出展した。

アリアンスペースは、ブースに「アリアン5ECA」「アリアン6Version64（ブースター4基）」「アリアン6Version4（ブースター2基）」の3種のロケットを並べ、サムスンの4Kテレビで打ち上げ現場の臨場感ある映像を再生して見せ、来場者の関心を呼んでいた。

ノースロップ・グラマンは、「Antares」と「Omega」の巨大なモデルを披露し、ロケット・ラボは「Electron」ロケットで28機の打ち上げ実績があるとPRに余念がなかった。

★平面アンテナに関心

数多い衛星通信機器メーカーの出展の中でも関心を呼んだのは、平面アンテナのメーカーだ。代表的な出展者として挙げられるのは、フェイザー、サットキューブ、カイメタ、Global―way、SATPRO、Tray Technology、Ball Aerospace、GetSatである。

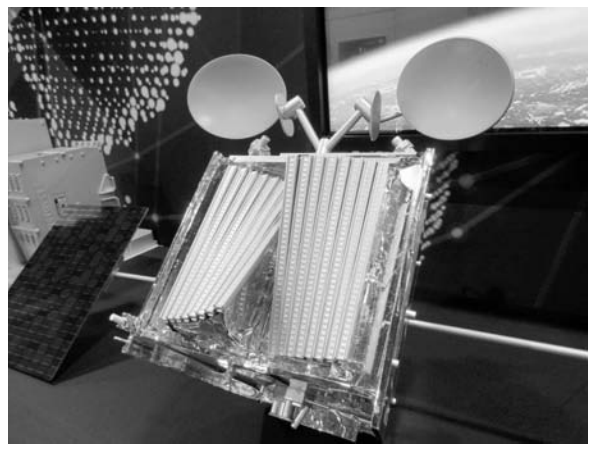
「モバイル・ブロードバンドの将来を担う」を旗印に掲げたフェイザーは、同社の平面アンテナがスペインのイスパサット社と、旅客機向けエンターテインメントサービスを実施しているGOGO社に採用されたと報道発表した。これを受けて同社のブースは、実機を一目見ようとする来場者で、これまでにないにぎわいを見せていた。

サットキューブは、コンパクトで超軽量の可搬型平面アンテナをブースに並べてPRに余念がなかった。日本では、エーティコミュニケーションズが既に販売を開始している製品であるが、会場の来場者のほとんどが初めて目にしているようで、つぶさにチェックしている姿が見られた。

カイメタは、展示会場にはブースを構えず、個室を借りてきめの細かい対応を試みていた。同社の今回のホットニュースは、STORMとMANTAの両社をパートナーにして、着々と実績を積み重ねているとの発表であった。明らかに、他社より一歩先行しているように思われた。

Global―way、SATPRO、Tray Technologyは、中国を代表するメーカーである。それぞれ独特の工夫を凝らした平面アンテナを紹介していたが、詳しいスペックは公開されなかった。

完全な平面アンテナではないが、平面に近い特殊なアンテナを開発中のアイソトロピック社は、内部に組み込む3種のレンズ（GEN2 Ku、GEN3 Ku、GEN4 Ka）を初めて公開。2020年にプロトタイプを完成し、21年から販売を開始すると宣言した。



エアバス・ディフェンス&スペースは、ホットな話題になっているOneWeb LEO衛星のモデルを出展して関心を集めた

スカパーJSATのブースは「JCSAT-18」「Horizonns-3e」「LeoSat」など多彩な展示により、多くの来場者でにぎわった

KDDI

山口衛星通信所が開所50周年迎える

国際衛星通信で活躍

KDDIの国際衛星通信サービスを半世紀にわたって支えてきたKDDI山口衛星通信所（山口県山口市仁保中郷）は、5月10日に開所50周年を迎えた。これに先立ち、5月8日に「開所50周年の記念式典」を開いた。

KDDI山口衛星通信所は、1969年5月に、国際衛星通信の西の関門局として開所して以来、数々の国際イベントや国際ニュースの映像伝送など、日本の国際通信における重要な役割を担ってきた。

現在でもKDDI唯一の衛星通信所として、南極昭和基地を含め、欧米・アジアなどへ衛星通信サービスを提供していることに加え、災害時の臨時通信においても重要な役割を果たしている。

【KDDI山口衛星通信所の主要業務】 インド洋と太平洋上空の通信衛星を通じた、世界各国との国際通信、船舶などとの通信、国際テレビジョン伝送

映像入札王のご案内

映像新聞社では、株式会社ズノーと業務提携し、同社の展開する入札情報提供サービスと連携した「映像入札王」を提供いたします。

全国の入札情報を毎日メールでお届け！
膨大な数の入札･落札公告から効率的な情報入手!!

入札王
入札情報提供サービス

映像入札王とは？

中央省庁、独立行政法人、地方自治体等の入札情報を提供するサービスです。
映像制作・関連機器、ホームページ制作、広告制作、情報処理、調査等あらゆる分野の最新の入札情報を毎日ご提供します。

その特長は

1 業界最大級の網羅性

全国の発注機関（6,600 機関 10,000 サイト以上）を網羅。
専門スタッフの手動収集とプログラム収集の併用で収集漏れを回避。

2 案件見逃しの防止

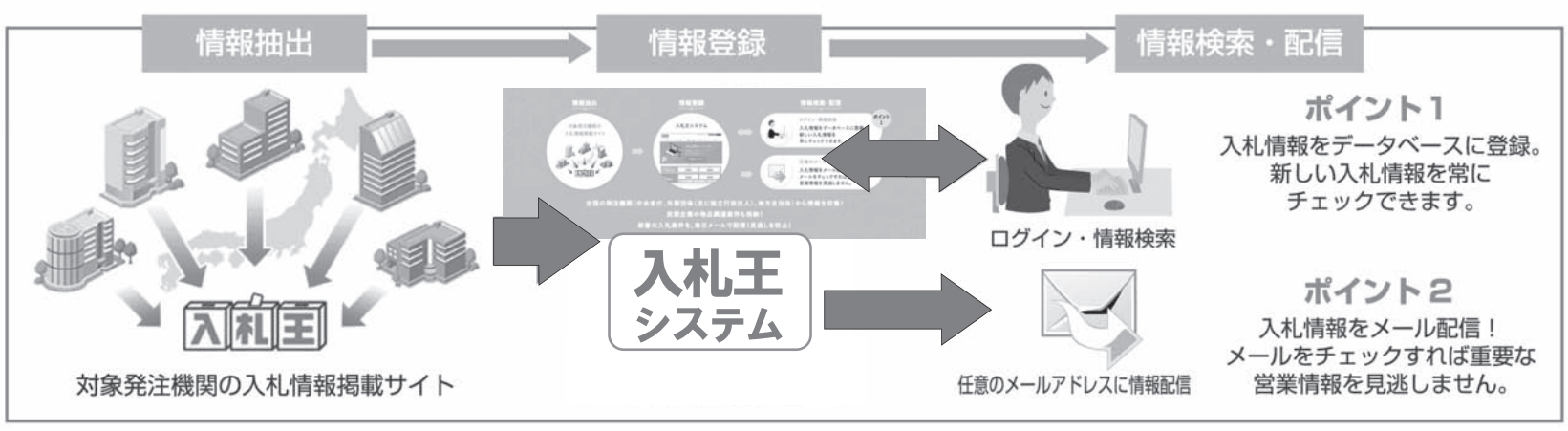
キーワードに左右されないカテゴリー検索、公告の中身まで検索する全文検索、最新案件をお届けするメール配信サービス。

3 充実のサポート体制

検索の設定代行、電話・メールによるアフターフォロー、訪問デモによる操作説明、入札参加資格の申請代行（パートナー紹介）など、入札王には万全のサポート体制が整っています。

4 リーズナブルな選べる料金プラン

入札王の料金プランは地域選択制で、お客様が自由に都道府県を選ぶことができます。「東京」「大阪」「福岡」といった飛び石での指定も OK ですので、無駄な経費が抑えられます。



10 日間 お試し
無料トライアル実施中

トライアル期間で入札王の
効果を実感してください

http://www.eizoshimbun.com

上記 URL からのエントリーで割り引き適用となります

●『映像新聞』購読の方は、下記料金から 5%引きとなります●

料金表

入札王の料金表（税別）は次のとおりです。

発注地域の選択数	契約期間6ヶ月	1ヶ月あたり料金	契約期間12ヶ月	1ヶ月あたり料金
3都道府県	¥55,000	¥9,167	¥95,000	¥7,917
4都道府県	¥71,000	¥11,834	¥125,000	¥10,417
5都道府県	¥88,000	¥14,667	¥155,000	¥12,917
6都道府県	¥105,000	¥17,500	¥185,000	¥15,417
7都道府県	¥121,000	¥20,167	¥215,000	¥17,917
8都道府県	¥138,000	¥23,000	¥245,000	¥20,417
9都道府県	¥155,000	¥25,833	¥275,000	¥22,917
10都道府県	¥163,500	¥27,250	¥290,500	¥24,208
20都道府県	¥243,000	¥40,500	¥434,000	¥36,167
30都道府県	¥272,000	¥45,333	¥473,000	¥39,417
40都道府県	¥291,250	¥48,542	¥502,500	¥41,875
47都道府県	¥300,000	¥50,000	¥520,000	¥43,333

※15 都道府県、27 都道府県等もございますのでお問い合わせください。　（税別）

●お問い合わせはこちらへ。
株式会社ズノー 入札王事務局　〒106-0044 東京都港区東麻布 1 丁目 5-2 ザイマックス東麻布ビル 2F　TEL：(03) 6441-0332 ／ FAX：(03) 6441-0336

成田第2ターミナル到着ロビー

デジタルサイネージを更新

1ミリピッチ台の高精細LED採用

千葉県成田市の成田空港では、ターミナル内のデジタルサイネージ（サイネージ）機材の更新工事を進めており、その第1弾として、第2ターミナル1階到着ロビーのサイネージ（2面）をリニューアルし、3月下旬から本格運用を開始した。

新しいサイネージは、従来の12面液晶マルチビジョン（三菱電機製）に替えて、1・69ミリピッチの高精細LEDディスプレー（パナソニック製）を採用。これによりシームレスでより明るく鮮やかな映像を実現。到着客に対し、より効果的な情報提供を可能とした。

放映内容は企業CM、訪日客への日本のPR映像など。画面の大きさは、幅6・49メートル×高さ1・825メートルで265型相当である。日本の空港のサイネージに1ミリメートルピッチ台の大型高精細LEDが設置されるのは、これが初のケースになるという。

成田空港では、今後も液晶ディスプレーの大画面化や大型LEDディスプレーの導入などを進めていくという。

なお昨年まで第1ターミナルで稼働していた有機ELパノラマビジョン（三菱電機製）は、保安検査場の拡張工事にともない撤去された。成田空港では設置スペースの関係で、ほかの場所への移設は断念したという。これにより、日本国内で三菱電機製の有機ELオーロラビジョンが稼働するのは、日本科学未来館（東京都江東区）の球体型大型有機EL「ジオ・コスモス」のみとなった。

成田空港第二ターミナル到着ロビーに導入された1.69ミリメートルピッチの高精細LEDディスプレー（パナソニック製）

レイヤードグループ

「InfoCom」に出展

多彩な新製品をラインアップ

レイヤードジャパンは、レイヤードグループが6月12日から米国・オーランドで開催される「InfoCom2019」に出展すると発表した。

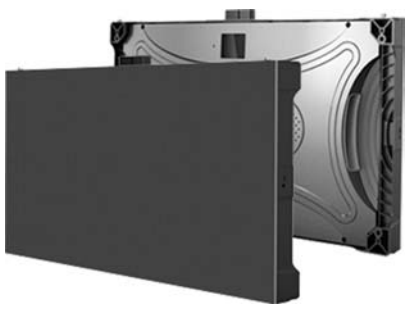
出展予定の主な新製品は、「LO552」（第2世代透過型有機ELディスプレー）、「CarbonLight CLI1・9+CLI1・9 Flex」（カーブ型）、「TVF1・2」（8×4／4K×HD）、「DirectLight XO・9 with Leyard ERO-LED+HDR」（6×6／4K）、「DirectLight XO・7」（5×5／4K）、「VVRO3・9」（5×3）など。また、「CarbonLight CLM10M2」を参考出品する。

そのほか、PLANAR 4K液晶モニターラインアップ、PLANAR Matrix LCDビデオウォール、eyevis DLPビデオウォールなど多数展示する。会期中はレイヤードジャパンの営業担当者が応対する。

今年からレイヤードグループの傘下となったVTEAM社も単独でブースを設け、超透過型LEDディスプレー「vCLear」「iSky」、ネット型LED「EcoDot」シリーズなどを展示する。

レイヤードグループは、GLUX、PLANAR、Eyevisに加え、VTEAM社を傘下に加えることで、さらにレンタル・ステージ市場におけるシェア拡大を進めるとともに、レイヤードの商品力の増強および、双方の販路を使った強力な営業体制を構築し、世界規模で市場シェア拡大を図っている。

透過型有機ELディスプレー「LO552」


LEDディスプレー「TVF」

JPVAが定時総会

五輪の中継実現へ調整中

街頭大型ビジョンを活用

全国の街頭大型ビジョン事業者と製造会社などで構成される日本パブリックビューイング協会（JPVA／星野睦郎代表理事＝パス・コミュニケーションズ会長）は、第11回JPVA定時総会・講演会・懇親会を5月24日に東京都千代田区のホテルグランドパレスで開いた。

神保氏

定時総会では、神保成章専務理事（オーヴァルジュニア社長）が東京五輪・パラリンピック（東京オリパラ）に向けて全国の街頭大型ビジョンなどで各競技の模様をライブ中継できるように各方面と調整中であることを明らかにした。

また、頻発する災害などの迅速な情報伝達手段として大型ビジョンの効果的活用について、都市安全サイネージの実現に向けて交通関連のサイネージとの連携を調整しているという。特に外国人に向けての大型ビジョンの多言語情報等有効情報提供に注力していくことを強調した。

さらにJアラートなど災害時の緊急情報発信を総務省や消防庁と検討中としており、同じ業界団体のデジタルサイネージコンソーシアム（DSC）との連携も視野にJPVAがリーダーシップを取っていく覚悟で各方面と協議中と報告した。

廣瀬氏

交通関連サイネージとも連携

講演会では、東京大学教授の廣瀬通孝氏が登壇し、「ストリートメディアとVR／AR」というテーマで話した。

星野氏

廣瀬氏は「VRは今に始まった技術ではなく、既に1989年からVRが使われ始めている」と説明。当時に比べ、現在のVRは技術的に格段に進化し、コストも大幅に低減しているという。大型ビジョンを含むストリートメディアにおいても「このVR技術を有効活用していくことが今後重要になる」と持論を述べた。

引き続き開かれた懇親会では、今年度も再任された星野代表理事があいさつし、「大型ビジョンの社会的認知度が、これまで以上に高まるよう会員の皆さんとともに業界発展に努力していきたい」と述べた。

映像新聞無料メールマガジン
Vizcom ヴィズコム
映像新聞がお届けするメールマガジン「Vizcom」は、ビジネスに役立つ情報をいち早くご提供していきます。映像新聞および、映像新聞ウェブサイトも同様にご愛顧ください。
配信登録は
www.eizoshimbun.com

12G-SDI・32ch　エンベデッドオーディオ

12G オーディオモニタ　SP-VM2-12G-32
ビデオモニタ，ラウドネスモニタ，針式レベルメータ 機能装備

12G オーディオモニタ　SP-VM1-12G-32
ビデオモニタ，ラウドネスモニタ，針式レベルメータ 機能装備

12G オーディオモニタ　SP105-12G-32
ベーシックモデル　AES/EBU 8ch 入力装備

12G オーディオモニタ　SP-PM1 twin-12G-32
ダブルウーハー，針式レベルメータ 機能装備

12G オーディオモニタ　SP-PM1-12G-32
ウーハー，針式レベルメータ 機能装備

12G VUマルチメータ　VUM2-12G-32
4.3型液晶，レベル，リサージュ，スペアナ，位相 他 表示

サウンドフェスタ 2019（6月19日・20日 グランキューブ大阪）に出展いたします。

株式会社 コスミックエンジニアリング　●お問い合わせは本社営業部まで　tel 042-586-2933
〒191-0065　東京都日野市旭が丘3-2-11　tel 042-586-2933（代表）　http://www.cosmic-eng.co.jp/　mail: c1000@cosmic-eng.co.jp

2019年4月　民生用機器主要品目国内出荷実績

（千台，%）

	4月実績		1月からの累計	
		前年比		前年比
薄型テレビ	332	107.8	1,475	102.4
29型以下	69	113.5	283	89.6
30-39型	87	106.5	346	-
40-49型	99	102.9	468	-
50型以上	76	111.0	377	130.3
(内)4K対応	147	116.1	726	131.4
(内)ハイブリッドキャスト対応	143	97.3	714	111.2
(内)有機EL	17	156.6	75	-
DVDビデオ	27	77.4	109	78.0
BDレコーダー／プレーヤー	165	101.1	700	100.9
レコーダー	116	100.1	538	105.4
プレーヤー	49	103.6	162	88.2
デジタルビデオカメラ(アクションカメラ含む)	34	82.8	144	81.5
BS/CSアンテナ	41	96.5	157	100.0
システムオーディオ	101	114.4	369	100.2
アンプ	6	94.8	31	95.8
スピーカーシステム	82	202.8	297	136.2
ICレコーダー	78	108.4	254	93.5
ラジオ受信機器	105	109.2	384	111.7
ステレオヘッドホン	646	85.3	2,241	85.5
カーナビゲーションシステム	484	102.7	2,121	100.7
カーAVメインユニット	220	115.1	892	112.8
カーCDプレーヤー	107	76.2	432	73.5
カースピーカー	2,157	107.2	8,943	102.8
ETC車載ユニット	275	97.6	1,177	98.3
ETC2.0(DSRC)対応車載ユニット	69	113.0	313	113.7

※千台未満は四捨五入の関係で、内訳と合計が一致しない場合がある

JEITA

19年4月　新4K8K放送対応テレビ

累計出荷49・3万台に

チューナーは累計20・2万台

電子情報技術産業協会（JEITA）は、2019年4月における民生用電子機器の国内出荷実績（速報）を発表した。それによると、4月度の出荷金額は957億円（前年同月比97・2%）だった。

分野別では、映像機器420億円（同93・4%）、オーディオ関連機器77億円（同110・0%）、カーAVC機器459億円（同99・0%）となっている。

映像機器のうち、薄型テレビの出荷台数は33万2000台（同107・8%）で、サイズ別では29型以下が6万9000台（同113・5%）、30—39型が8万7000台（同106・5%）、40—49型が9万9000台（同102・9%）、50型以上が7万6000台（同111・0%）であった。

サイズ別構成比は、29型以下が20・9%、30—39型が26・2%、40—49型が29・9%、50型以上が23・1%。

4K対応テレビは14万7000台（同116・1%）で、薄型テレビに占める割合は44・4%。出荷金額は206億円、薄型テレビの出荷金額275億円に占める割合は74・7%となった。

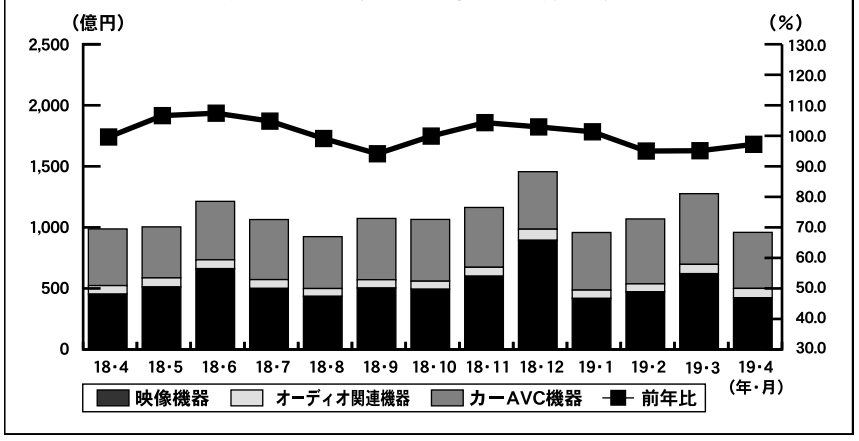
有機ELテレビは出荷数量1万7000台、出荷金額48億円だった。

新4K8K衛星放送対応テレビは、出荷数量6万2000台、出荷金額82億円であった。発売開始（18年12月）からの累計出荷台数は49万3000台、累計出荷金額は744億円。

新4K8K衛星放送対応チューナーは出荷数量2000台、出荷金額1億円となった。発売開始からの累計出荷台数は20万2000台。

BD（ブルーレイディスク）レコーダー／プレーヤーは、16万5000台（同101・1%）と2カ月連続でプラスになっている。

民生用電子機器の国内出荷実績（金額）



「情報」がビジネスを熱くする。

映像新聞は、放送やブロードバンド、デジタルコンテンツプロダクション、映像制作者など映像業界へ向け、ビジネスとテクノロジーの両視点で情報を発信している専門紙です。映像のデジタル化は、デジタル放送やデジタルシネマといった新しい文化を創り、ブロードバンドにより新しいコミュニケーションを発達させました。映像新聞は、これらの動きをいち早く伝え、新鮮な情報をお届けいたします。
ビジネスを熱くするメディア……それが「映像新聞」です。

映像新聞

毎週月曜日、月4回発行（年間48回発行）
基本ページ数
20ページ／タブロイド判
年間購読料：26,000円（送料込み）＋消費税

海外での購読の場合は、消費税分を除いた料金に別途送料がかかります。　詳しくはお問い合わせ下さい。

ウェブサイトからお申し込みができます
www.eizoshimbun.com

短期購読および複数購読のご案内

●短期購読の場合
◎3カ月購読の場合：7,200円（1部600円×12回）＋消費税
◎6カ月購読の場合：14,400円（1部×24回＋消費税）

●複数購読の場合（年間購読契約のみ）
対象となる購読者（以下の3つの条件をすべてを満たすこと）
◎送付先が同一であること
◎請求先が同一であること（送付先とは別でも可）
◎購読契約期間（契約更新月）が同一であること

※料金（申し込み部数により料金を割引きます）
・2–5部は10%割引き　（1部、年間23,400円＋消費税）
・6–9部は20%割引き　（1部、年間20,800円＋消費税）
・10部以上は30%割引き（1部、年間18,200円＋消費税）

●ご購読のお申込み・お問い合わせはこちらへ。
映像新聞社　〒112-0006　東京都文京区小日向1-24-8エイゾービル　TEL 03-3942-2161　FAX 03-3942-2581　e-mail:info@eizoshimbun.com

「家族にサルーテ！イスキア島は大騒動」

宴に集まった一族19人による群像劇

登場人物の輪郭きっちり描く

イタリアを代表する豪華な俳優陣

イタリア製喜劇・家族ドラマ『家族にサルーテ！イスキア島は大騒動』（2018年／ガブリエレ・ムッチーノ監督、イタリア、107分）が登場する。私見だが、同じヨーロッパの映画大国、フランスと比べ、現在はイタリア作品に勢いがある。生身の人間の騒々しい生き様が人々を引きつける。

（中川洋吉・映画評論家）

「家族にサルーテ！イスキア島は大騒動」（集合した一族）
©2018 Lotus Production e 3 Marys Entertainment（以下同じ）

いわゆる群像劇スタイルで、登場人物は19人。これだけの人数をナポリ湾で一番大きな島イスキア島に閉じ込め、各人の個性的な動き（悪く言えば、いい加減な生き方）を描くものである。アラン・ドロン主演の『太陽がいっぱい』（1960年）、エリザベス・テイラー主演『クレオパトラ』（63年）のロケ地であり、映画監督、ルキノ・ヴィスコンティが愛した土地である。

近年、風光明美な自然、さらにヨーロッパでは珍しい天然温泉もある、人気のリゾート地だ。燦燦（さんさん）たる太陽、青い海、そして海鮮物の宝庫として評判が高い。

この島に、19人の1家族を勢ぞろいさせ、いろいろなドラマを仕掛けるムッチーノ監督の変幻自在（本当は一家言をもつ大俳優に手こずったのかもしれない）な話の運びが際立っている。多彩な登場人物の大半は、現在のイタリアを代表する俳優により演じられている。

特筆すべきは、往年の超ド級の美女サンドラ・ミーロ（フェデリコ・フェリーニ監督作品『8½』〈63年〉などに出演）や、母親役アルバに扮（ふん）するステファニア・サンドレッリ（エットレ・スコラ監督作品『あんなに愛し合ったのに』〈74年〉）と懐かしいスターの今の姿を見ることができる。

主演のカルロには『修道士は沈黙する』（2016年）のピエルフランチェスコ・ファヴィーノが扮し、役者王国イタリアの演技陣の力量の高さを見せつけている。それぞれの世代の観客が、ごひいきにするような俳優が配され、豪華この上ない。

◆物語の構成

この家族の長で、島でレストラン経営に成功したピエトロ、アルバ夫妻の結婚50周年のお祝いが事の発端である。

日帰りのパーティーのため、ナポリからの船で参加者が島に降り立つ。父母のレストランを継いだ共同オーナーである長男カルロと長女サラが港に出迎える。招待客の中には、ピエトロの姉マリア（サンドラ・ミーロ）と、成人した息子、伴侶、孫たちが姿を見せる。これで一族郎党、総勢19人の大世帯となる。

まずは教会で金婚式、次いで両親の広大な屋敷に集まり、海の見える大広間での会食、そして卓上の海の幸、山の幸、至極ご機嫌な当主のピエトロ。パーティーはつつがなく進む。

いざ帰路の時、天候が急変し嵐模様。ナポリへの船は欠航を余儀なくされる。ここまでが陽の部分たる前半であり、お祭りムードでお祝いがお開きの段となるはずだった。

◆第2段

順風満帆であったお祝いは、嵐の到来で人々の気持ちの中に少しずつ、ひび割れをもたらす。

長男カルロは離婚し、新しい妻と一緒になっている。しかし、1つ爆弾が紛れ込む。ピエトロ、アルバ夫妻のたっての要望で、カルロの前妻エレットラが家族以外の人間として招かれ、彼女は高校生の娘と来島。カルロの現在の妻ジネーヴラは嫉妬深く、夫にエレットラとの会話を禁じる。

この2人の冷戦は、前妻の娘の恋愛沙汰まで続き、最後は相手を罵（のの）る大げんか、罵詈（ばり）雑言、「まぬけ」、「バカ女」の応酬となる。この相手を罵る語彙（ごい）の多さは、日本語からは到底考えられない。エレットラとジネーヴラの間に入る夫のカルロはきりもみ状態で、手の打ちようがない。

◆新しい恋

ピエトロ一家の次男、パオロはやはり一族の問題児である。離婚し、40歳過ぎの彼は、小説家として一度は世に出たものの、3作目以降が書けず、失意の日々。

そこに、幼なじみのイザベッラがピエトロ一家の遠い親戚として招かれる。彼女は小学生の娘を伴い宴（うたげ）に参加。夫は月に一度の帰宅。家庭内は女世帯に等しい。そして、パオロとイザベッラは急速に親しくなる。

既婚ではあるものの、特に参加者の中で快活で若く美しいイザベッラの恋愛願望に火がつき、彼女のテンションは上がる一方。案の定、パオロと〝合体〟。2度目の時は危うく幼い娘に現場を見られそうになり、大あわて。この様に色恋の周辺での見聞で、娘までも成長するに従い、恋愛体質を身に着ける様子。イタリア式である。

◆アルツハイマーの夫

マリアの息子のサンドロは認知症で、妻のベアトリーチェは介護疲れ。それを察して、夫のサンドロは自らの施設行きを望むが、彼女は「困難は一緒に乗り越えよう」と、自分が夫を守ると考えを変える。

ベアトリーチェは仲裁に入ったピエトロに向い、「夫を愛していない、と皆言うけれど、誰が私を愛してくれるの」と、大声でピエトロに迫り、彼を困惑させる。

亭主持ちの3人の女性の1人、ピエトロの長女サラの夫は女癖が悪く、宴の翌日にはパリでの愛人とのあい引きがあり、船の欠航でイラつく。彼の浮気癖を妻のサラはとっくにご承知。2人目のカルロの後妻も、前妻の出現で仏頂面、3人目のアルツハイマーの夫を持つベアトリーチェも現状の夫婦生活にうんざり。

皆、富裕な家庭の奥様で、何ひとつ不足はしていないが、彼女たちの望みはただ1つ、夫にもっと愛されたいのだ。そして、そのことをはっきり声にする自我の強さがある。

彼女たちの論理は、毛沢東の「女性は天の半分を支える」の諺（ことわざ）の実現なのだ。恋愛体質と言われようと、自分の欲望をはっきりと述べ、愛を求めることに躊躇（ちゅうちょ）しない、自我の激しさなのだ。

◆一族の厄介者

アルツハイマー持ちのサンドロの兄弟であるリッカルドは、明らかに住むクラスが違う。低収入で、もうすぐ子供が生まれる彼は定職がない。一族の人々に何とか、もう一度レストランで働くことを懇願するが、誰も相手にしない。

レストランで働いていたリッカルドは、何らかの事情で追い出された過去があり、その彼を皆は厄介者扱いしている。叔父や従弟（いとこ）に泣きつく彼の姿は情けなく、周囲の無関心には、彼の当時の行動に問題があったことが暗に示される。

そんな夫の様子に見かねた、庶民出身である身重の妻が、皆に向い啖呵（たんか）を切る場面は見ものだ。

彼女は「私たちは貧乏だが、皆がそんなに無関心なら、もう結構、これから出て行く」と女だてらにケツをまくる勢いで大演説。いろいろと事情があるにせよ、きっぱりと彼らとの縁切り宣言。見ていて潔い。

陽の前半、陰の後半と、脚本の構成がしっかりしており、19人の大勢の登場人物の輪郭がきっちり描かれている。

◆お別れ

翌朝、嵐は収まり、各人帰途につく。長女サラは、パリの愛人に会いに行く浮気亭主に、家族そろってのパリ行きを強引にのます。カルロは妻のジネーヴラから三下り半を突き付けられる。パオロと恋人のイザベッラは次の再会を楽しみに別れる。カルロの前妻エレットラは、自分は恋愛不向き体質とし、シングルマザーを続ける。

騒ぎの多い宴であったが、帰り際、マリアは「世界は女がつくる」と、毛沢東ばりの名言を口にする。

本作では、イタリア人の気質を、呆れさせたり、驚かせたりしながら見せる作りである。恋愛体質、徹底した議論、衝突を繰り返しながらの家族の絆（きずな）。すべてがイタリア風で、1つひとつの騒ぎの描き込みの密度が高い。ユーモアあふれる一編で、その言わんとする内容は深く、「人生は楽しむべきもの」とするイタリア人の信念にあふれている。〈文中敬称略〉

ピエトロ㊧、アルバ夫妻

イザベッラ㊧とパオロ

▣『家族にサルーテ！イスキア島は大騒動』は、6月21日からBunka muraル・シネマほか全国順次ロードショー

デジタルコンテンツ白書2018

激動の真っただ中にあるコンテンツビジネスの"いま"を知る必携の書

2018年度版白書の特集では、近年のスポーツを取り巻く環境の変化について様々な観点から紹介するとともに、スポーツというコンテンツの可能性について提示しています。他の章では、2017年の日本のコンテンツ産業の市場規模や、コンテンツ分野別動向、メディア分野別動向、海外動向を明らかにしています。

●仕様：A4変型192頁　●定価：12,000円（税別、送料別途）
●発行日：2018年9月1日　●編集・発行：一般財団法人デジタルコンテンツ協会　●販売：映像新聞社

映像新聞ウェブサイトからご購入いただけます　http://www.eizoshimbun.com/online_subscription/dcwp.htm

●ご購入に関してのお問い合わせ●　株式会社 映像新聞社　〒112-0006　東京都文京区小日向1-24-8エイゾービル　TEL 03-3942-2161　FAX 03-3942-2581　e-mail：info@eizoshimbun.com

NABSHOW®
Where Content Comes to Life

www.nabshow.com

www.nabshowny.com

New York　Javits Convention Center

NAB SHOW NEW YORK
Formerly Content & Communications World (CCW)

10月15日（火）～20日（日）4泊6日

NAB Show NY 視察ツアー参加者募集

NAB Show NYツアー日程表

旅行業公正取引協議会会員　JTB

	日付	地名	現地時間	交通機関	スケジュール	食事
1	2019年 10月15日 （火）	東京（羽田）発	10:40	JL006	空路、ニューヨークへ	機内食：2回
		～～～～～～～～～国際日付変更線 通過～～～～～～～～～				
		ニューヨーク着	10:35	専用車	到着後、専用車にてホテルへ（ガイド付） <ニューヨーク/The New Yorker A Wyndham Hotel 泊>	夕食：×
2	10月16日 （水）	ニューヨーク	終日	徒歩	ホテル朝食 NAB2019ニューヨーク視察（ジェイコブ・K.ジャヴィッツ会議センター） ※お客様ご自身で会場へ移動（通訳が同行します） <ニューヨーク/The New Yorker A Wyndham Hotel 泊>	朝食：○ 昼食：× 夕食：×
3	10月17日 （木）	ニューヨーク	終日	徒歩	ホテル朝食 NAB2019ニューヨーク視察（ジェイコブ・K.ジャヴィッツ会議センター） ※お客様ご自身で会場へ移動（通訳が同行します） <ニューヨーク/The New Yorker A Wyndham Hotel 泊>	朝食：○ 昼食：× 夕食：×
4	10月18日 （金）	ニューヨーク	終日	専用車	ホテル朝食 ニューヨーク 放送関連企業視察（通訳が同行します） <ニューヨーク/The New Yorker A Wyndham Hotel 泊>	朝食：○ 昼食：× 夕食：×
5	10月19日 （土）	ニューヨーク		専用車	ホテル朝食 専用車にて空港へ（ガイド付）	朝食：○
			13:10	JL005	空路、東京（羽田）へ	昼食：×
		～～～～～～～～～国際日付変更線 通過～～～～～～～～～			<機中泊>	夕食：×
6	10月20日 （日）	東京（羽田）着	16:25		空港到着後、解散	

- 昨年度より NAB Show NY 視察ツアーを開始
- ツアー価格 398,000 円 /（2 名 1 室）
  1 名 1 室の場合、96,000 円の追加料金
  （航空会社や現地事情により変動する場合あり）
- 最小遂行人数 10 名（参加者多数の場合、展示会場内専用サロンの設置）
- 空港ホテル間、専用車にて送迎（日本語ガイド付）
- 滞在ホテル [The New Yorker A Wyndham Hotel] は、マンハッタン中心部（8 番街）、展示会場（ジェビッツコンベンションセンター）まで徒歩 10 分。
- 毎朝食付（ホテル内レストラン）
- 展示会場内ブース見学ツアー（逐次通訳随行）
- 放送業界関連企業ツアー（同時通訳随行）
- 申込締切：8 月 13 日（火）（以降は要相談）

NAB Show NY は、首都ワシントン D.C. からも近い世界金融の中心地ニューヨークで 2015 年より開催。
展示会場はハドソン川沿いの絶景地点。
ニュース、メディア配信、今後発展するインターネット放送など、リアルタイム性とセキュリティー関連の最新製品の展示やセミナーを開催。
NAB Show ラスベガスでは展示されない製品も多数。

ツアー資料請求先

株式会社JTB　新宿第二事業部　営業二課
JTB NAB Show NY 2019ツアーサポートデスク
担当　秋山・小川・村岡
〒163-0426 東京都新宿区西新宿2-1-1　新宿三井ビル26階
TEL：03-5909-8102　FAX：03-5909-8110
MAIL：nab@jtb.com

参加・出展 問合せ先

NAB日本代表事務所（映像新聞社）
担当　福田
〒112-0006 東京都文京区小日向1-24-8　エイゾービル
TEL：03-3942-2381　FAX：03-3942-2581
MAIL：nabshow@eizoshimbun.com

映画テレビ技術協会が特別セミナー

4Kコンテンツ最前線

NHK、WOWOWの事例報告

日本映画テレビ技術協会は、映像プロセス部会第56回特別セミナー「4Kコンテンツ最前線!!～拡がるPure4K!」を7月4日に開く。

昨年12月に新4K8K衛星放送が開始され、各局がスポーツ、ライブ、バラエティー、ドラマ、ドキュメンタリーと多様なコンテンツを4K放送する中、NHKでは「NHKアーカイブス」により、フィルムの4K化による活用が始まっている。

一方、WOWOWでは2020年の放送開始に向けて、4Kコンテンツのラインアップをそろえるべく4K・HDR高画質制作を進めている。

セミナーでは、この両局の取り組みを実際の映像を交えて報告する。

［基調講演］（30分）「4K・8K放送の現状と今後の展望」（総務省 情報流通行政局 衛星・地域放送課 課長補佐／小川裕一郎氏）

［第1講演］（60分＋質疑応答）「WOWOWの4Kコンテンツ制作について～4KHDRドラマのワークフローを中心とした現場からの報告～」（WOWOW 技術局技術企画部／篠田成彦氏、IMAGICA Lab. エンターテイメント事業本部映像制作部データタイメージンググループ／松本渉氏）

［第2講演］（70分＋質疑応答）「NHKアーカイブス16mmフィルムの4K化、そしてカラー化の取り組み最前線」（NHK知財センター アーカイブス部チーフプロデューサー／山筋敦史氏、NHK知財センター アーカイブス部チーフディレクター／霜山文雄氏）

【日時】7月4日／14時開始

【会場】富士フイルム東京ミッドタウン本社（東京都港区赤坂9－7－3）

【会費】個人会員2000円、法人・関連団体3000円、非会員5000円

【申し込み・詳細】mpte.securesite.jp/information/2019/eizoprocess-bukai1907.html

フォトロンがセミナー

「Vizrt」などの技術解説やデモを実施

フォトロンは、リアルタイムグラフィックスシステム「Vizrt」、イメージベースカメラトラッキングシステム「TrackMen」の最新情報に関するセミナー「Vizrt Open House 2019」を6月20日に同社本社で開く。

セミナーでは、「NABショー2019」（米国・ラスベガス）において発表されたトピックやユーザーケースをはじめとする「Vizrt」「TrackMen」の最新技術情報とともに、「Vizrt」「TrackMen」を使ったARシステム、バーチャルアドを実現する「Viz Arena」、スタジオオートメーションシステム「Viz Mozart」なども実機で披露する。

また、「Vizrt」を使って革新的なグラフィックス制作サービスを提供しているオーストラリアのGIRRAPHIC社から、共同創設者／クリエイティブディレクターNathan Marsh氏を講師に招き、GIRRAPHIC社が放送やeスポーツ向けに手掛けたグラフィックスの制作事例や最新の取り組みなどについて解説する。

【日時】6月20日／セミナー15時－17時30分、懇親会17時30分開始

【会場】フォトロン本社（東京都千代田区神田神保町1－105 神保町三井ビルディング21階）

【定員】60人（1社3人まで）

【参加費】無料（要事前申し込み）

【申し込み・詳細】www.photron-digix.jp/info/2019/101335.html

超スマート社会時代の技術と人材

早大がシンポジウム

早稲田大学は、シンポジウム「超スマート社会時代のAI・IoT技術と社会実装および人材育成」を6月26日に、Society5・0を見据えた産学連携による共同研究や、新しい形の人材育成と交流を目的とした「スマートエスイーコンソーシアム」の設立を記念して開く。

第1部ではAI・IoT関連の最新動向の講演会、第2部ではスマートエスイー連携大学やコンソーシアム会員企業の最新研究動向を説明し、参加者との共同研究・共同事業の可能性を探る「技術研究交流フォーラム」を実施する。

【日時】6月26日／17時－20時30分

【会場】早大西早稲田キャンパス（東京都新宿区大久保3－4－1）第1部＝63号館2階03／04／05会議室、第2部＝63号館1階ロームスクエア

【参加費】無料

【申し込み・詳細】smartse.jp/information/2019/050811537

学生ムービーアワード

TYOが第2回開催

「探す」テーマに募集

ティー・ワイ・オー（TYO）は、昨年に引き続き、学生を対象に「TYO学生ムービーアワード」を開催するにあたり、エントリーの受け付けを開始した。

同アワードは、テレビCM、オンライン動画などを中心とした多様なコンテンツ制作の実績ノウハウをもち、CM、映画などの映像ディレクターを数多く生み出してきたTYOが、次世代の才能の発掘と育成、さらには映像業界全体の発展に寄与することを目的に実施するもの。2回目となる今回は、募集作品のテーマを「探す」に設定した。

審査員には、多数CM制作に携わったクリエイター陣に加え、新たに企業のスローガン開発、ネーミングなど広告クリエイティブを得意とするクリエイティブディレクター／コピーライターの尾形真理子氏を迎える。また、特別審査員には資生堂のチーフクリエイティブディレクター小助川雅人氏、俳優の別所哲也氏が参画する。

応募資格は、2019年4月1日時点で18歳以上、日本国内の各種専修専門学校、各種映像系スクール、短期大学、大学、大学院に在籍する生徒・学生（社会人、高校生は対象外）。個人・グループは問わない。

募集作品・テーマは、「探す」から発想した60秒のショートフィルム（1人1作品）。エントリー締め切りは7月31日、作品応募期間は8月1日－9月30日、表彰式は11月28日。

賞金総額は200万円で金賞100万円、銀賞50万円、銅賞（2人）20万円、審査員特別賞10万円。

【応募方法・詳細】group.tyo.jp/news/pressrelease/6207.html

稲門 映像人・文化人ネットワーク

「ひょっこりはん、母校に現る」

芸人「ひょっこりはん（早稲田大学卒業/ＮＳＣ東京18期生）」を講師に招き特別講演会を開催いたします。皆様のご参加を心よりお待ち申し上げます。

講演内容

早稲田大学での生活、挫折したコンビ漫才時代のこと、ひょっこりはんという名前へのこだわり、進路や夢へのこだわりなどを語って頂きます。

日　時	2019年6月24日（月） 16：30開場 17：00開演
会　場	早稲田大学総合学術情報センター　第1会議室 〒169-0051 東京都新宿区西早稲田１-20-14
募集人員	約80名（入場無料）
応募方法	稲門 映像人・文化人ネットワークＨＰから ※先着順

ご参加お申し込みはこちら

左記QRコードよりお申込
または下記アドレスより
詳細をご覧ください
https://wvcnet.jp/

New CLM M3 series

InfoComm 2019 in Orlando
Exhibits Hall Booth #3143

CLM10M3　10.4mmピッチ超高輝度SMD(高色調タイプ) / 重量12.5kg平米
CLM07M3　7.80mmピッチ超高輝度SMD(高色調タイプ) / 重量13kg平米
CLM06M3　6.90mmピッチ超高輝度SMD(高色調タイプ) / 重量13kg平米

共通仕様

最大輝度5,000nits（色温度6500ｋキャリブレーション) / フロント＆リアアクセス / 超低漏電新型専用電源ユニット（二重化対応)/ 10bit HDR対応 / 信号バックアップ回路 / 映像遅延0.5フレーム以下 / 120Hz・144Hz対応 / 改良型超強化カーボンフレーム（最大40m高対応）/ 専用スタッカブルフライトケース / 各種連結金具(フラット、カーブ) / 床置設置対応 / 消費電力300w以下 / AC100V～240v / IP65防水 / ノイトリックTOPシリーズコネクタ（電源、信号）/ 8Kコントローラ CLT Z8対応 / 光エクステンダー対応 / 発売 2019年6月より発売開始 / 販売価格 お問い合わせください。　※仕様は予告なく変更することがあります。

レイヤードジャパン株式会社　www.leyard.jp　salesjp@leyard.com

本社
〒171-0021
東京都豊島区西池袋5-17-12
創業新幹線ビル6F
TEL 03-6915-2768
FAX 03-6915-2798

大阪営業所
〒532-0003
大阪府大阪市淀川区宮原1-1-1
新大阪阪急ビル3F
TEL 06-7668-8399
FAX 06-7668-8301

カスタマーサービス・ロジスティック
〒164-0011
東京都中野区中央
3-12-3 1F
TEL 03-5937-0675
FAX 03-5937-0676

ショールーム
〒171-0021
東京都豊島区西池袋
5-17-12
創業新幹線ビル 5F