



NAB Show 2017 NAB 全体概要 & 開会式の基調講演

ラスベガスコンベンションセンター (LVCC)
CENTRAL ホール、NORTH ホール & WESTGATE Hotel



ラスベガスコンベンションセンター (LVCC)
SOUTH ホール (Upper Level & Lower Level)

為ヶ谷 秀一

はじめに

「NAB Show 2017」は、4月22日(土)～27日(木)(機器展示会は24日～27日)の6日間にわたって、米国・ラスベガス・コンベンションセンター (LVCC) で開催された。

例年 NAB Show は、4月初旬に開催されることが多いが、今年は昨年より更に1週間遅れて、日本のゴールデンウィーク直前の日程となった。

NAB Show2017 のテーマ

昨年の NAB Show のテーマは「UNLEASH (解放する、束縛を解く)」であった。テクノロジーの進化に伴って多様化するメディアやエンターテインメントの領域が、それぞれが蓄積して来た枠を越えて、多様なメディアとの連携が急速に進行して来ている状況を捉えたスローガンになっていた。

更に今年は、「メディア」「エンターテインメント」そして「テクノロジー」の各分野が、今までより更に密接に連携し、そして融合し、従来からのビジネスの領域拡大を目指して本格的に動き出したと捉えている。

「THE M.E.T. EFFECTsm」(Media-Entertainment-Technology Effect) をスローガンとし、NAB Show のイメージチェンジが図られている。展示や講演、そしてセミナーなどコンベンション全体のプログラムが、このテーマに沿って企画・構成されていた。

新しいコンファレンスも幾つか開催され

IT'S >> THE M.E.T. EFFECT.

※「THE M.E.T. EFFECTsm」(Media-Entertainment-Technology Effect) (新しいサービスモデルを創り出す)

ており、Amazon、Google、FaceBook など、クラウドやソーシャルネットワーク (SNS) の企業等も、NAB Show での積極的な展開を図っている。一方で、NAB Show には出展せず、他のコンベンションにターゲットを移した企業 (RED Digital Cinema 社など) も出て来ており、多様化する業界に対応するコンベンションの役割も変わりつつあると言える。

多様化するメディア

NAB Show では、今までも技術の進化を積極的に取り込んで、機器メーカーやコンテンツクリエイターとの連携を促し、メディアの変化に対応するビジネス分野の拡大を目指してきていた。今年は、更に大きくその方向性を変えてきたように思える。今や、何時でも、また誰でもがスマートフォンなどのモバイルで写真や動画を撮れ、直ぐにネットワークにアップロードして人々に届けることが出来る。ユーザーが制作したコンテンツ (UGC : User Generated Content) が、メディアの中でも急速に拡大し、この事が、大きくメディアのビジネス構造を変えて来ていると言える。

私たちの生活を取り巻く環境や仕事、余暇の使い方などが、インターネットに接続され、統合化されたシステムになることにより、AI やディープラーニングなどのテクノロジーの進化と共に、社会システムが大き



写真 会場の彼方此方に見られる NAB Show 2017 のテーマ「THE M.E.T. EFFECTsm」

く変革を始めている。テクノロジーの面でもビジネスの面でも、コンテンツ制作者とユーザーの関係がシームレスになって来て

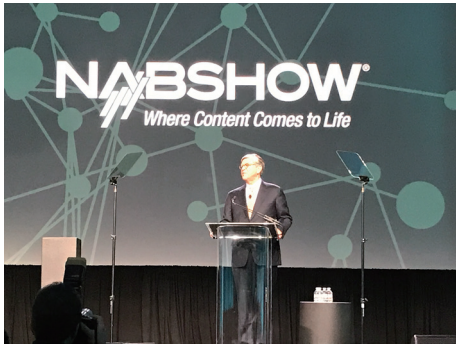


写真 オープニングで基調演説をする NAB 会長 Gordon Smith 氏



写真 国際宇宙ステーション (ISS) からの、4K 中継映像

いることなど、メディア環境の変化をしっかりと捉えておくことが重要であると言える。

NAB 大会の規模

- ・ 総登録者数 103,443 人
(昨年 102,513 人)
- ・ 海外からの参加者 26,714 人
(昨年 26,781 人)
- ・ 報道関係者 1,518 人
- ・ 参加国数 161 ヶ国
- ・ 出展社数 1,806 社
- ・ 展示面積 1,091,792平方フィート(約3%増)

ここでは、NAB 大会の全体状況を俯瞰しながら、オープニングセレモニーの基調講演を中心にレポートする。

NAB オープニングセッション

「NAB Gordon Smith 会長オープニング演説」

昨年、NAB 会長 Gordon Smith 氏は、年次報告 (State of the Broadcasting Industry) において、秋の大統領選挙を見据えて次のような演説を行った。

「今年は、大統領選挙の年ですが、どちらの政党の大統領になるにしても、我々は、視聴者のためのより良い生活とローカルコンテンツを送り続けるための選択をしなければならない。地上テレビ放送のスペクトラムのオークションが終わった後、放送事業者はチャンネルの変更をすることになる。政府は、視聴者を暗闇に置かない様に、十分な時間とコストをかけて実施してくれるものと信じている。次世代テレビ (ATSC3.0) への移行については、4K・

UHDTV や、サラウンド音響システム、インタラクティブシステム、パーソナルサービスや、モビリティ、アラート情報など、我々もその可能性に期待している。新しいテレビの規格が、拡大する IP ベースによって、放送をより広く視聴できるようなデザインになっており、これが成功することにより、放送メディアに対しても他のワイヤレスのメディアに対抗する競争力も増すものになると言える。」と述べていた。

開会式もイメージチェンジ

今年は、トランプ大統領の新しい政権になり、昨今メディアへの対応がいろいろ議論を巻き起こしている中で、放送メディアのオピニオンリーダーが、どの様な発言をするのが注目された。

開会式の会場 (Westgate Hotel Las Vegas のボールルーム) は、ステージも例年より簡素になり、観客席も少なくなっていた感じがした。オープニングの冒頭で、国際宇宙ステーション (ISS) からの 4K 中継映像が、会場の大型スクリーンで上映され、ISS に滞在している宇宙飛行士ペギー・ウィットソン船長から、NAB Show 開会に向けたメッセージが寄せられて、大きな歓声が上がった。ゴードン・スミス NAB 会長も、演説の冒頭でペギー船長に感謝の意を述べると共に、この後のスーパーセッションで ISS からの 4K ライブ中継が行われるとアナウンスした。

コミュニティ・サービスの原理・原則が基盤

ゴードン・スミス NAB 会長は、「次世代テクノロジー、ローカル主義、変化、選択、

そしてコミュニティ・サービスの原則」をキーワードとして、概略次のような年次報告を行った。

「ISS からの 4K・UHD 中継は、素晴らしい技術の進化を示してくれた。地上で開催される NAB Show でも、4K・UHD、次世代テレビ・ATSC3.0、そしてあらゆるデバイスにラジオの機能が付けられるなど、進化した最新技術を目にすることが出来る。高いクオリティのコンテンツは、他に比べることが出来ない到達力を持っているテレビ放送の中で見つけることが出来る。多様なメディアを通してコンテンツが視聴者に届けられる時代になったが、今でも毎週最も見られた番組の 100 本の内の 99 本は、テレビジョン放送で制作、放送されたものが観られていると言われている。そして、最も見られたテレビ番組のトップ 100 のうちの 9 割は、放送局のテレビ番組が占めている。ラジオ放送では、2 億 6800 万人もの人々が、毎週新しい音楽やアーティストに接している。コミュニティの人々は、最も大事なこととして、エマージェンシーの時には、ライフラインの情報が地元放送局から提供されることを知っている。

技術の進化は、視聴者へのサービスを変える

技術の進化が、この放送局が重ねて来たコミュニティに対する役割を変えることは無い。変わることは、より価値のあるコンテンツやサービスをするための方法が変わることである。NAB Show は、このような変化を捉えるコンベンションとして、世界の中でも 10 指に入っている。ミックスドリアリティ (MR) から自動運転自動車、未来の映画など、広い領域でのメディアやエンターテインメント及びテクノロジーの動向を知ることが出来る。地上テレビ放送に使用されているスペクトラムのインセンティブ・オークションは終了した。オークションに供されたテレビ・チャンネルのスペクトルは、放送事業者がその 66% (380 億ドル分) を保持し、残り 34% (190 億ドル分) がワイヤレス業界等に割り当てられる事となった。



写真 オープニングセレモニーで、「NAB Distinguished Service Award」を受賞した David Hartman 氏（中央）と Joan Lunden 氏（右）元「Good Morning America」のアンカー・パーソン（ABC 放送）

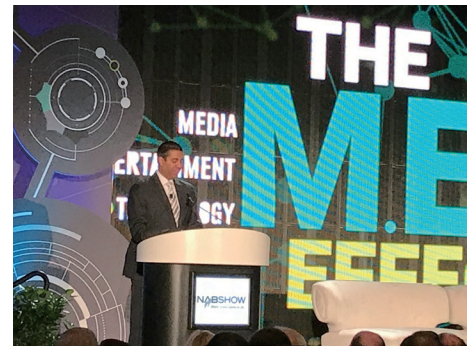


写真 新しい FCC 長官 Ajit Pai 氏の講演

次世代テレビ（Next Gen TV）は、放送とブロードバンドの長所活かす

放送局が持っているゆるぎない基盤の上で、何時でも、どこでもコンテンツに接することが出来る様な、ダイナミックなパートナーと一緒に、今後の取り組みを進めて行く。地上放送局は、他のメディアプラットフォームが羨ましがするような、1 対多数のコンテンツ分配機能を持っている。IP テクノロジーと連結することにより、我々放送局が保持しているスペクトラムを有効に活かして、視聴者へのサービスと信頼を高めて行く。それが、次世代テレビ ATSC3.0 である。これは、放送とブロードバンドの長所を活かした、世界初の放送基準となる。UHDTV による高品質の視聴環境を提供し、視聴者に応じてカスタマイズするサービスも提供できる。そして、最も大きな役割は、インタラクティブに、そしてモバイルによっても、何時でも何処にいても、その地域をターゲットにした自動起動によるアラート情報を提供することができる。次世代テレビ（Next Gen TV）は、電波による放送（Over-the-Air）と、OTT（Over-the-Top）をシームレスにつなげることである。」と述べている。

最後に、スミス会長は、「放送局は、何の

恐れもなく自由に発言する権利など、民主主義の理想を守り続けなければならない。」と締めくくった。

通信ネットワークの進化と共に、インターネットプロトコルによる技術革新が進み、視聴者、またはユーザーがコンテンツと接触する方法が急速に多様化して来ており、基幹メディアとしての電波による放送メディアも、その変化に対応した変革をして行かなければならないことを強く主張している。その上で、技術の進化を取り込んで、従来から蓄積して来た基盤の強みを活かして、新しい次元の放送サービスに向けたビジネス展開を進めて行くことを NAB は目指している。一方、地上テレビジョン放送のスペクトラムのオークションは終わったが、これから 39 ヶ月の期間で、チャンネル変更を行い、現行地上テレビ放送とは互換性のない方式である ATSC3.0 による次世代テレビに移行して行くことになっているなど、大きな課題も待ち受けている。

新しい FCC 長官に Ajit Pai 氏が就任

FCC 長官に就任した Ajit Pai 氏は、ゴードン・スミス NAB 会長より、Pai 氏の生い立ちと共に放送・通信分野におけるキャ

リアーが紹介され、大きな拍手で迎えられた。Ajit Pai 氏は、FCC 長官として初めての NAB における演説を行った。「放送行政において、必要なことは時代遅れのルールの変更である。私は、FCC のルールを近代化し、放送局により多くの柔軟性を与えて、視聴者、ユーザーへのサービスが向上するように、積極的な取り組みを進める。」と述べて会場から大きな拍手を受けていた。第二次世界大戦のころに制定された古いルールもあり、現在のエレクトロニクスの時代に適合したものにする改定や撤廃を目指した取り組みを推進している。地上テレビのスペクトラムに対するインセンティブ・オークションについては、FCC 職員の大きな努力により終了したと賞賛すると同時に、このプロセスの完了は未だ先にある、と述べた。987 局のチャンネル変更を、39 か月の期間で行わなければならない。放送事業者、ワイヤレス通信事業者と FCC が、緊密に連携して取り組むことが重要であると、NAB メンバーに協力を呼び掛けている。

スーパーセッション：国際宇宙ステーションからの 4K ライブ中継

“Reaching for the Stars: Connecting to the Future with NASA and Hollywood”

ハリウッド映画界との連携を目指して、NASA と Amazon Web Services (AWS) による、国際宇宙ステーション (ISS) と NAB Show 会場を結んだ、初の 4K 映像によるライブ中継が行われた。4K 映像の世界が宇宙空間まで広がったことを示す画期的な実証実験と言える。ISS 搭載機器としての宇宙仕様（サイズ、重量、ファンの音、オフガス、電磁ノイズなど）に適合させた



写真 ISSの宇宙飛行士とラスベガスのNAB Show会場にあるAWS Elemental社CEO: Sam Blackman氏とのライブ交信が行われた。(遅延時間は、約11秒)



写真 最初にISSに搭載し、最近地球に戻ってきたRED Epic Dragonカメラは、NASAのプログラム・マネージャーRodney Grubbs氏より、RED Digital Cinema社プレジデントJarred Land氏に記念として贈られた。

機器やソフトウェアを昨年末にISSに輸送し、4K映像のダウンリンクに向けたソフトウェア・デファインドシステムの開発が、NASAとAWSによって行われて来ており、このNABで初めての公開が行われた。ISSでRED Epic Dragonで撮影された4K映像は、ISS内のHEVCでエンコードされ、UDPトランポート・プロトコルにより、ISSのネットワークを通して、ヒューストンのNASA・ジョンソンスペースセンター(JSC)にダウンリンクされた。JSCでデコードされた4K映像は、別系統で送られてくる音声と同期させ、クラウドベースのAWS Elemental LiveシステムによりラスベガスのNAB会場まで送られ、4Kプロジェクターによりパブリックビューイングが行われた。

☆技術の詳細については、以下のURLに詳細が掲載されている。

<http://www.elemental.com/newsroom/blog/three-workflows-delivered-first-live-4k-video-space>

☆スーパーセッションの状況は、以下のAmazon Web ServicesのURLで観ることが出来る。(55分)

<https://live.awsevents.com/nasa4k>

おわりに

NHKは、今年もFutures Parkで8Kスーパーハイビジョンの進化した技術と共に、昨年衛星放送による4K・8K試験放送が開始され、2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて、8K・HEVCエンコーダー、デコーダー、FPUなど、実用化が急速に進められている状況をしっかり展示していた。具体的な家庭での視聴環境をモデル化した8Kリビングルームの展示は、多くの参加者の注目を集めていた。また、8Kシアターでは、最新の高輝度8Kプロジェクターにより、最近制作された南極の水中撮影や、小沢征爾指揮によるSeiji Ozawa Matsumoto Festivalなどの8Kプログラムが、22.2チャンネルのサウンドと共に、350インチのスクリーンに投影され、こちらも連日鑑賞待ちの長い行列が見られた。

昨年のNABでは、4K/8K・UHDTVおよびIP化関連の拡がりや、コンファレンスや展示のトピックスとなっていた。今年は、アメリカの次世代テレビATSC3.0への移行に向けた動きが本格化し、放送やネットワーク配信のための4K関連システムの実用化が進展していることが注目された。特に、IPシステム、12G-SDIシステムを始めとするインフラの進化と共に、特にクラウドを中心としたネットワークとの連携によるメディアの構造変化が注目されていた。一方、8Kシステムは、映像の取得から、伝送、記録、ディスプレイ等、それぞれの分野での技術開発が進んで来ており、それぞれのコンポーネントが創り出す高精細映像メディアとして、放送以外の多様なコンテンツ領域への展開も期待されている。NAB Show 2017の詳細は、以下のURLで参照できる。

2020年の東京オリンピック・パラリンピックを3年後に控え、技術の進化と共に生じられる変化を把握し、未来に向けた



写真 次世代デジタル放送(ATSC3.0)や、NHKの8Kスーパーハイビジョンの開発状況が展示されたFuture Parkのパビリオン



写真 2020年東京オリンピック・パラリンピック時に実現している8Kリビングルームのモデル展示



写真 韓国では、次世代テレビ(ATSC3.0)による4K・UHDTV放送が開始されており、2018年ピョンチャン(平昌)冬季オリンピックに向かって取り組みが進められている。

適切な選択をして行くためにも、今年11月に幕張メッセで開催されるInter BEE 2017は、重要なタイミングで開催されるコンベンションとなるものと期待している。

© NAB show 2017 Web ページ

<http://www.nabshow.com/>

© Inter BEE 2017 WEB ページ

<http://www.inter-bee.com/ja/>

資料提供：NAB show 2017

Hideichi Tamegaya