

# CES2016に見るHDRの動向

---

2016/2/29

日本テレビ放送網株式会社

# CES2016 概要

主催： CTA(民生テクノロジー協会) ※CEAから名称変更

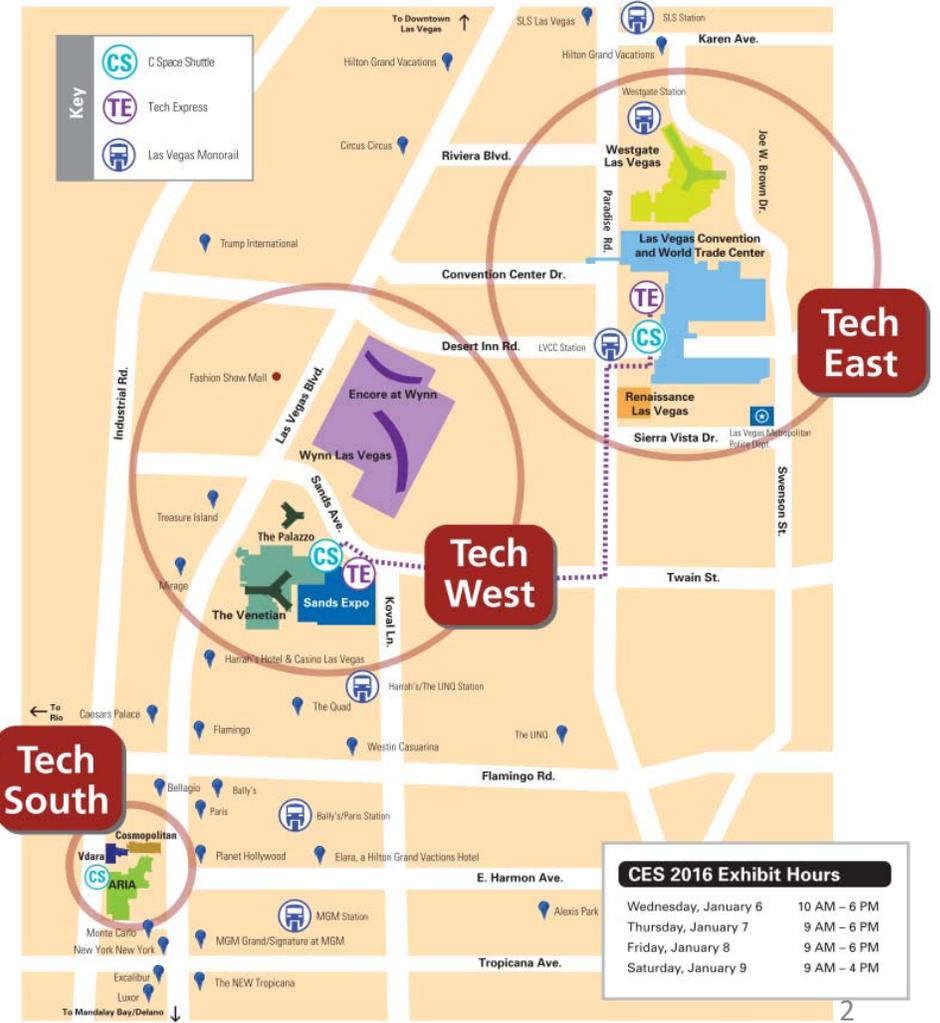
会期： 1/4(月) CES unveiled / PRESS DAY  
1/5(火) PRESS DAY  
1/6(水)~1/9(土) 展示会

会場： TechEAST :コンベンションセンター(LVCC)周辺  
TechWEST :サンズエキスポ周辺  
TechSOUTH :Aria周辺

会場規模： 22.3ヘクタール ※東京ドーム4.7個分  
(昨年は20.4ha)

出展規模： 3,800社以上  
参加者： 17万人以上

## CES Consumer Technology Association Las Vegas City View Map



# CESが見せた2つの“変化”

家電からサービスへ。

4Kから4K HDRへ。

# 家電からサービスへ。

CES2015基調講演



CES2016基調講演

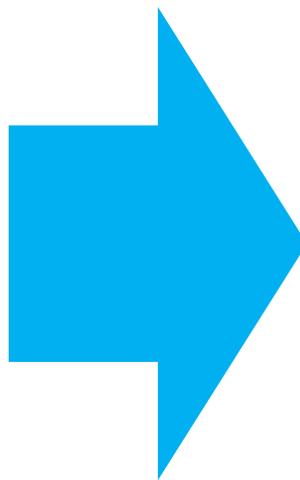


# 4Kから4K HDRへ。

CES2015



CES2016



# UHD Allianceの動き

## UHD Alliance

4K映像を推進する目的で2015年1月に発足。

DIRECTV、Dolby、LG Electronics、Netflix、パナソニック、Samsung Electronics、シャープ、ソニー、Technicolor、ウォルト・ディズニー・スタジオ、20世紀FOX、ワーナー・ブラザーズの12社で設立、現在は30社以上の企業が参加。

2016年1月4日のロゴ発表では20世紀FOX、ワーナー、ソニーピクチャーズ、ユニバーサルが登場。

## Ultra HD Premiumロゴ = 以下を満たすデバイス・配信・コンテンツをロゴ認定

ディスプレイ/コンテンツともに：

3,840×2,160ドットの4K、色深度は10bit、色域はBT.2020、ダイナミックレンジはSMPTE ST2084(PQ)。

ディスプレイ：

DCI P3カラーを90%以上カバー

液晶ではピーク輝度は1,000nits以上で黒レベル0.05nits以下、

有機ELではピーク輝度が540nits以上で黒レベルが0.0005nits以下。

コンテンツ制作：

映像制作のマスタリングモニターが、DCI P3を100%カバー

ピーク輝度1,000nits以上、黒レベル0.03nits以下。

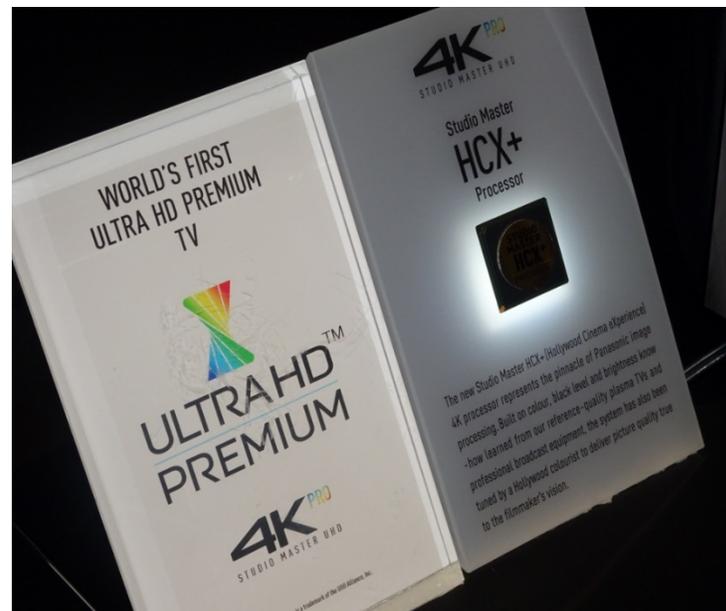


# 4K HDR① テレビメーカー動向

- 各社テレビは4KHDRに対応
  - CESではLG、サムソン、パナソニックがUHDプレミアムロゴ認定テレビを発表
  - サムソンは量子ドット最適化、ソニーはバックライト制御最適化で対応
  - 中国勢もしっかりとHDRのトレンドに対応している。TCL、Hisenseもドルビービジョンマーク



LGでは複数の認証マークを掲げ、多くのテレビを並べる。



パナソニックもULTRA HDプレミアムロゴを取得。



ソニーのバックライト制御技術「Backlight Master Drive」のデモ。明暗がくっきりわかる、注目を集めた展示だった。

# 4K HDR② 配信・ディスク視聴

- サービス面でも4KHDRに対応することを訴求
  - 各社のテレビで、4KHDRの動画サービスが視聴できることを目玉に
  - サムソン、パナソニックはUHDBDプレイヤーを発売へ
  - サムソンではUHDBDのラインナップを展示…していたがまだ少ない。年内100タイトルへ。



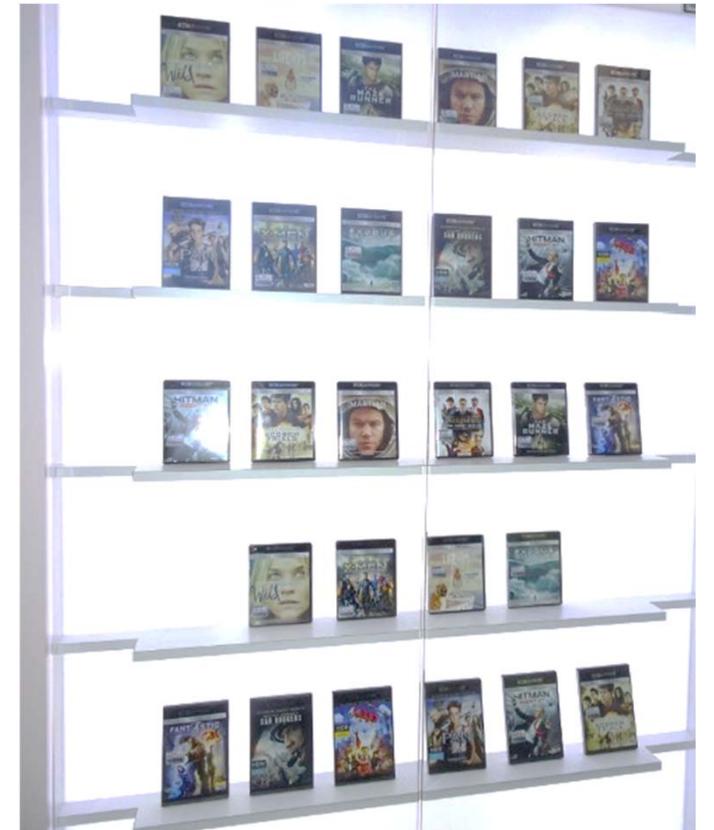
LGブース



サムソンブース



ソニーブース



UHDBDのラインナップ

# 4K HDR③ ATSC3.0試験放送

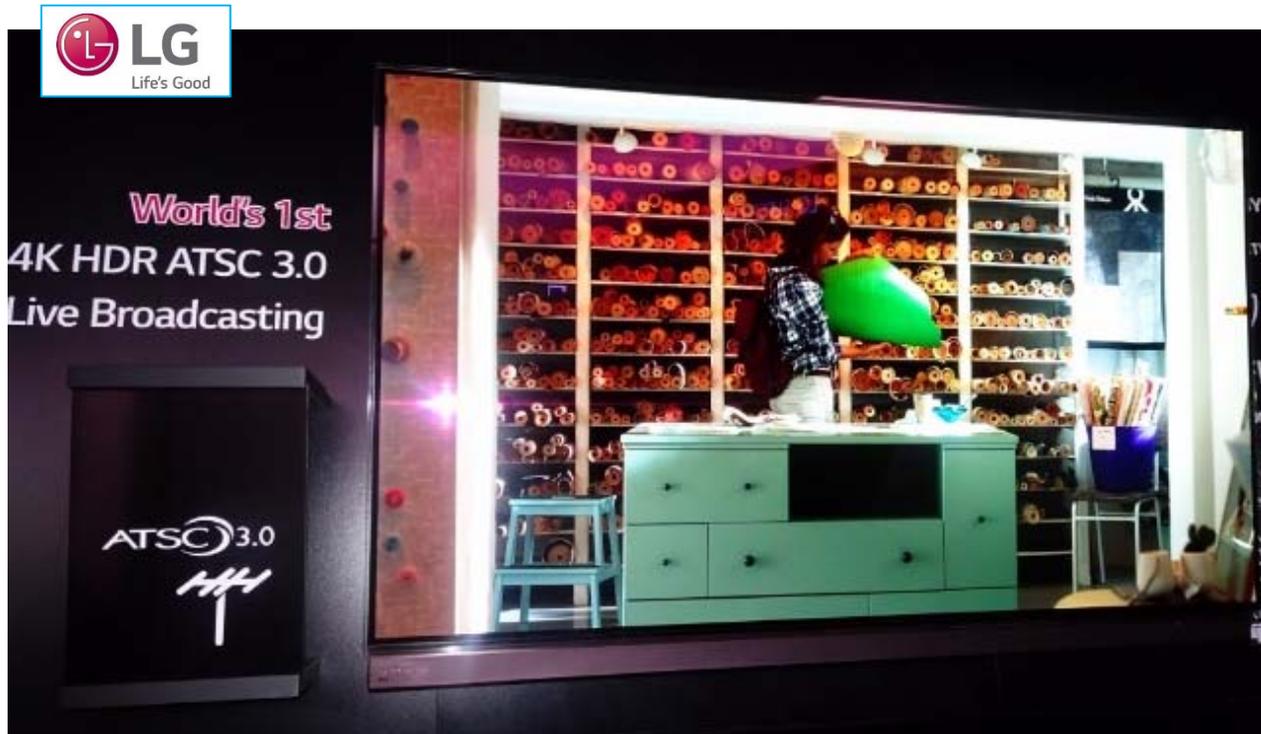
- **ATSC3.0**方式の4K試験放送をCES期間に実施

LG展示でのスペック：チューナー外付けでTVとはIP接続

- ブラックマウンテン(放送塔)から試験電波(ローカル局KHMP ch18[UHF])
- ATSC3.0 ROUTE(DASH-based)方式
- **4K60p HDR10** 25Mbps

サムソン展示：チューナー内蔵TV

- ブラックマウンテンから試験電波(シンクレア、ONEメディア、perlTVらと共同)



**SAMSUNG**

HDR LIVE

