

**一般社団法人次世代放送推進フォーラムの取組状況
4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合
～2020年に向けた4K・8Kの推進について～**

放送サービスの高度化に関する検討会

○「放送サービスの高度化に関する検討会」(*)において、世界最先端のITインフラを生かした、高度な放送サービス、放送・通信連携サービスの普及に向けて官民で取り組む目標について検討。(→ 2013年5月31日とりまとめ、6月11日公表)

- ◆ 4K・8K、スマートテレビ、ケーブルプラットフォームに関し、早期のサービス開始やその普及に向け、ロードマップを策定。
 - ◆ 上記を実行するため、関係事業者等からなる推進体制を整備。
- ⇒ ● 4K・8K(スーパーハイビジョン)、スマートテレビを一体として放送開始を前倒し。幅広い産業分野に新市場を創出。

* 座長: 須藤修 東京大学大学院情報学環長・学際情報学府長・教授。NHK、民放キー局、衛星放送関係(WOWOW、スカパーJSAT)、受信機メーカー(ソニー、パナソニック、東芝)、通信事業者(NTT、KDDI)ほか関連業界団体、有識者、経済産業省(オブザーバ)が参加。

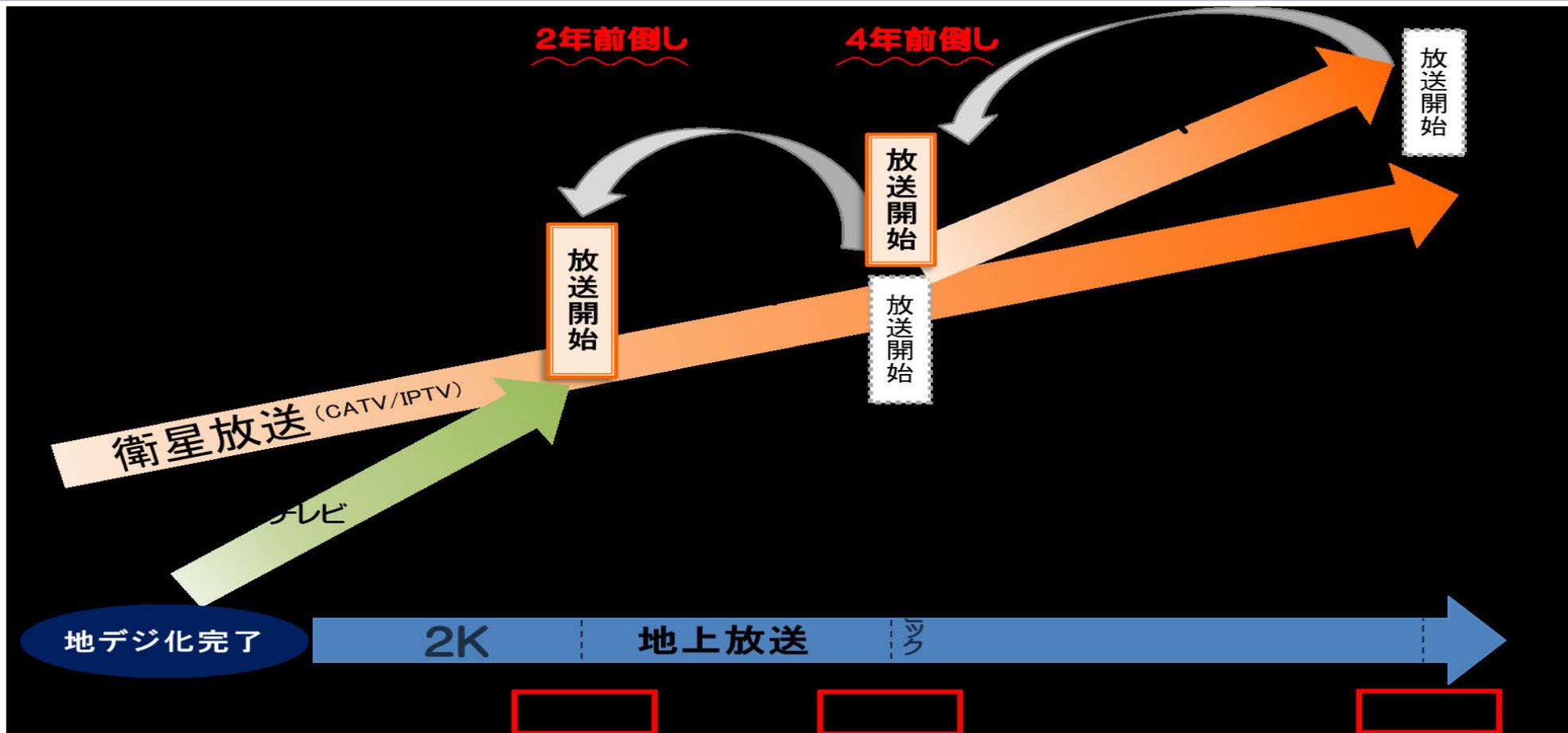
	4K/8K(スーパーハイビジョン)	スマートテレビ	ケーブルテレビ・プラットフォーム
	2013年「オールジャパン」の推進組織整備 ・24年度補正予算による、放送設備整備	2013年 ① 推進組織の業務開始 ② スマートテレビ対応アプリ開始	2013年 「プラットフォーム事業者」立ち上げ
	2014年 : 124/128度CS及びケーブルテレビにおいて、4K、スマートテレビを一体として放送開始		
ロードマップ ハイライト	2016年 124/128度CS、ケーブルに加え、 110度CSに放送を拡大。 4Kに加え、8Kも放送開始。	2015年以降 スマートテレビ対応のアプリを拡大 *例: ・セカンドスクリーン連携アプリ ・ターゲット広告アプリ	2014年以降 ・2014年からIPリニア放送の試験放送を開始。 ・プラットフォームの機能拡充や参加拡大を目指す。
	2020年 124/128度CS、110度CS、ケーブルに加え、BSに放送を拡大。		

《 現在の取組状況 》 (平成26年12月現在)

推進体制	●「次世代放送推進フォーラム」(一般社団) (NexTV フォーラム) (2013年5月設立) (放送、メーカー、通信事業者等 70社) ・4K試験放送開始(2014年6月～)。 ・8K試験放送の開始に向けた取組を実施中。	●「次世代スマートテレビ推進センター」 (IPTVフォーラム(一般社団)内に設置(2013年7月)) (放送、通信、メーカー、アプリ開発者等 81社) ・上記アプリの実現に必要な技術規格を公開。 ・技術規格を遵守する事業者(放送局、アプリ開発者)の登録業務を実施。 放送局は、登録されたアプリ開発者と契約した上で、「放送番組関連情報」を開示。	●「新サービス・プラットフォーム推進特別委員会」 (日本CATV連盟(一般社団)内に設置(2013年9月)) ・ケーブルテレビ業界全体のプラットフォーム発展に向け検討・推進。 ・IP-VOD、IPリニア放送に加え、ID連携、監視制御、等の拡充を検討。
	●ロードマップの進捗状況のフォローアップを実施(2014年2月～)		

4K・8K放送のロードマップ(「放送サービスの高度化に関する検討会」取りまとめ)

- 総務省ICT成長戦略会議「放送サービスの高度化に関する検討会」においてロードマップを策定・公表(2013年6月)。
- 2014年に「4K」、2016年には「8K」の試験的な放送を、衛星放送等において開始。
2020年には、「4K」、「8K」の放送が本格的に普及し、市販のテレビで視聴可能となることを目指す。
- 4K・8K放送の開始時期の前倒しと、スマートテレビと一体となった推進により、日本の強みであるテレビ製造事業の活性化とグローバル市場における競争力の強化を図り、成長戦略につなげていくことを目指すとした。



目 的

- 超高精細な映像技術(4K・8K)を活用した放送を早期に実現し、新たなコンテンツとサービスの創出や関連産業の国際競争力の強化を図るため、平成25年6月、「放送サービスの高度化に関する検討会」において、4K・8Kの推進に関するロードマップを公表。
- 今般、策定以降の状況変化を踏まえて、同ロードマップの更なる具体化、加速化及び課題解決のための具体的方策の検討を進めることにより、4K・8Kのサービスの早期普及を図る。

検討事項

- 4K・8Kに係る放送等のサービスや受信機器の実用化・普及に関する以下の事項。
 - (1) ロードマップに沿った、関係者の取組の進捗状況把握
 - (2) ロードマップ上の各目標年の取組の具体化、加速化
 - (3) ロードマップに示された目標実現に際しての課題の把握、及び課題解決のための具体的方策

構 成

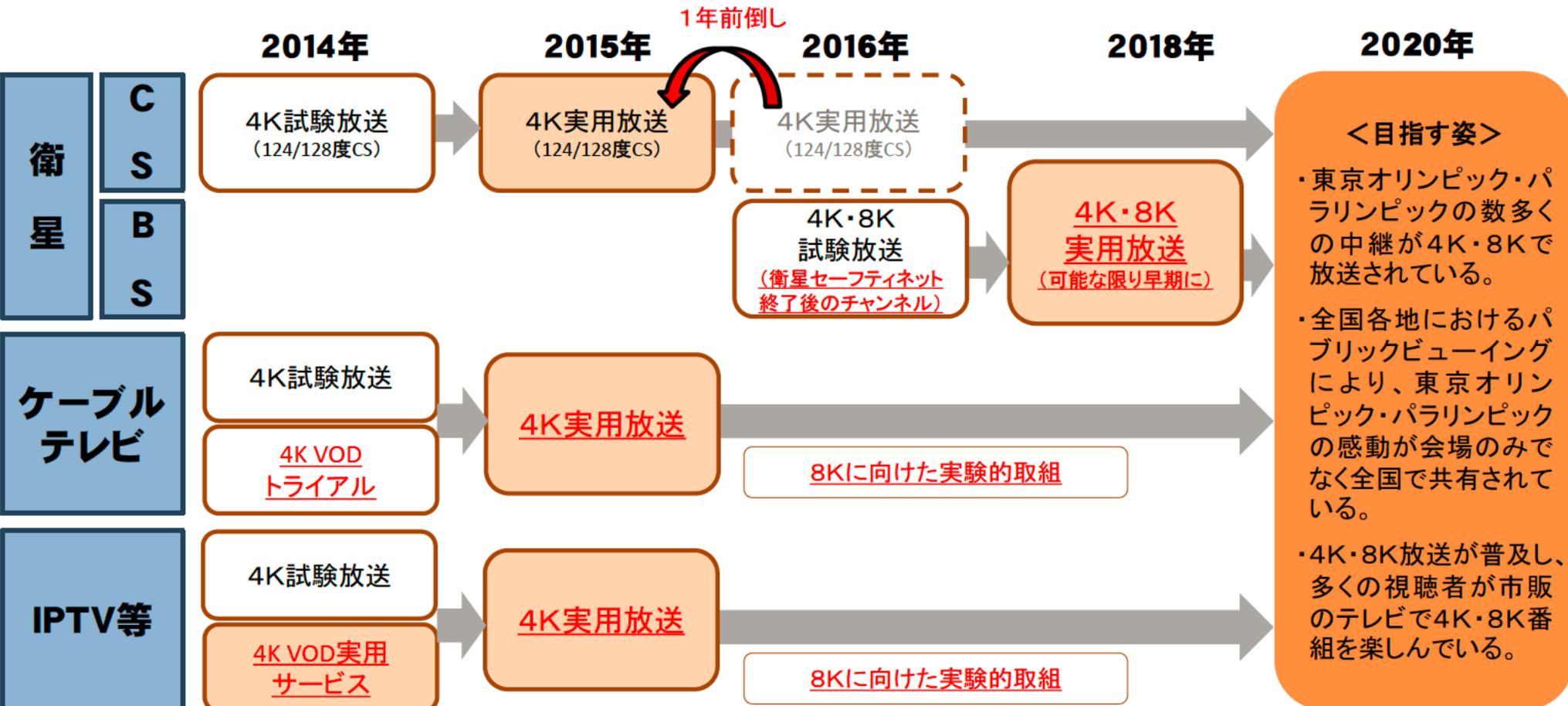
- 座長：伊東 晋 東京理科大学 理工学部 教授
- NHK、民放キー局、衛星放送事業者、CATV事業者、受信機メーカー、通信事業者、関連業界団体、有識者及び経済産業省(オブザーバ)が参加

スケジュール

- 本年2月26日に第1回会合を開催。(親会合の下にWGを開催。)
- 本年8月29日に中間報告をとりまとめの上、9月9日公表。その後も、状況の変化等を踏まえ適時開催。

4K・8K推進のための新たなロードマップ(2014年9月公表)

- 「放送サービスの高度化に関する検討会」において、ロードマップを策定(2013年6月)。
- それを受け、2014年2月より「4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合」を開催し、ロードマップの取組の具体化・加速化について検討を進め、2014年9月に中間報告を策定・公表。
- 今後も更に4K・8Kの普及を図っていくため、フォローアップ会合を継続し、課題等の検討を実施。



(注1) ケーブルテレビ事業者がIP方式で行う放送は「ケーブルテレビ」に分類することとする。
 (注2) 「ケーブルテレビ」以外の有線一般放送は「IPTV等」に分類することとする。
 (注3) 伝送路として、衛星セーフティネット終了後の空き周波数帯域(BS)のほか、110度CS左旋及び帯域再編や国際調整等により今後新たに活用可能となる帯域も想定され得る。

※赤字部分は2014年9月の中間報告時の新規追加事項

送信

対象とする伝送路

- ・110度CS左旋
- ① 既設建築物内の配線の広帯域伝送対応
- ② 他の既存無線局(無線LAN、携帯電話等)との干渉対策
- ⇒引き続きARIB等において技術的な検討
- ・新たに利用可能となる伝送路
- BS左旋等の国際調整等

サービス充実のための帯域確保

- ・4K・8Kを推進し、一層サービスを充実させるためにHEVC方式による放送の帯域をどのように確保していくかについても議論

2018年以降の対象伝送路

- ・今後、技術の進展を考慮するとともに、帯域再編や110度CS左旋の検討及びBS左旋の国際調整状況も踏まえつつ、2018年の目標の一層の具体化に関して、2015年夏頃を目途に結論が得られるよう引き続き検討
- ・多様な主体による制作環境の整備を促進するため、4K・8Kコンテンツ制作の新たな担い手を育成するための取組

受信

4K・8K対応の受信機の開発・市場投入時期

- ・4K・8Kの実用放送
- 受信機を開発・市場投入するための環境整備(民間規格・運用規定の整備等)
- ⇒NexTVフォーラム等における速やかな検討
- ・8K受信機
- HEVCに対応したデコーダの開発等、必要な技術開発を推進
- ・CAS
- より安全な仕組みを有するコンテンツ保護・限定受信方式について検討

その他

ロードマップの対象期間の延長

- ・今後の見直しにおいては、中長期的な目標を設定する観点から、必要に応じ、「2025年」ないし「2030年」までを展望

地上放送の取扱い

- ・欧米、韓国等の取組や2020年の東京オリンピック・パラリンピックの開催も踏まえつつ、総務省、放送事業者等により技術面等の検討から開始
- ・都市部における地上波による伝送実験等を検討

「今後の検討課題」について、引き続き検討を進めていくため、
今後も引き続き適宜の時期に本フォローアップ会合を開催し、4K・8Kを着実に推進

【推進体制】一般社団法人 次世代放送推進フォーラム

1. 目的

4K・8K、スマートテレビなど高度な放送サービスを「前倒し」で実現。
世界に先駆けて、視聴者の目に見える形で具体像を示し、需要喚起。普及を促進。

※略称：NexTV フォーラム
(Next Generation Television & Broadcasting Promotion Forum)

2. 業務

- ① 4K・8K、スマートテレビなど、高度な放送の試行的な実施
- ② 放送に必要な設備の整備、所要の技術規格の検討
- ③ 高度な放送に関する周知広報、国際的な情報発信

3. 沿革

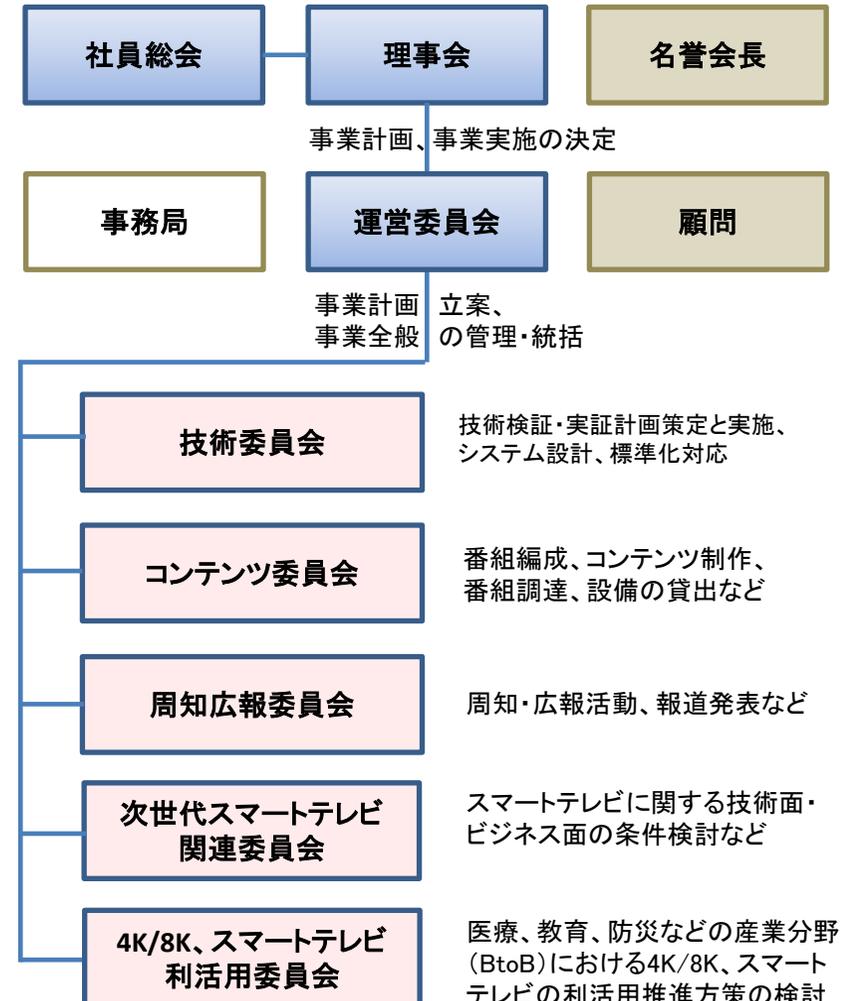
平成25年5月 2日 設立総会 (5月7日 登記)
6月17日 設立発表会
平成26年6月 2日 「Channel 4K」開局

4. 構成

(敬称略)

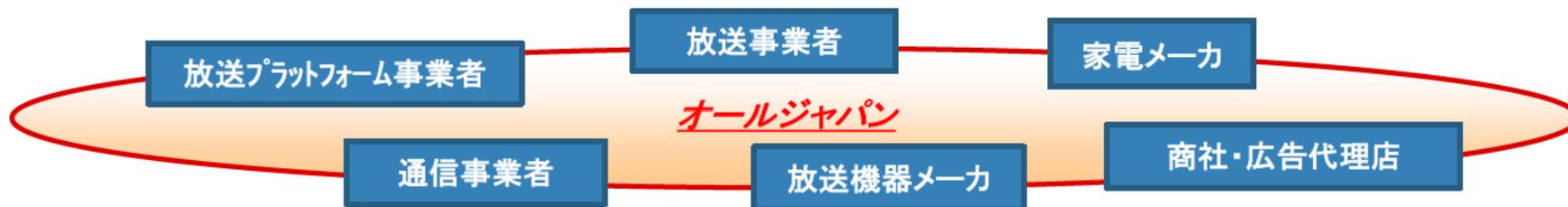
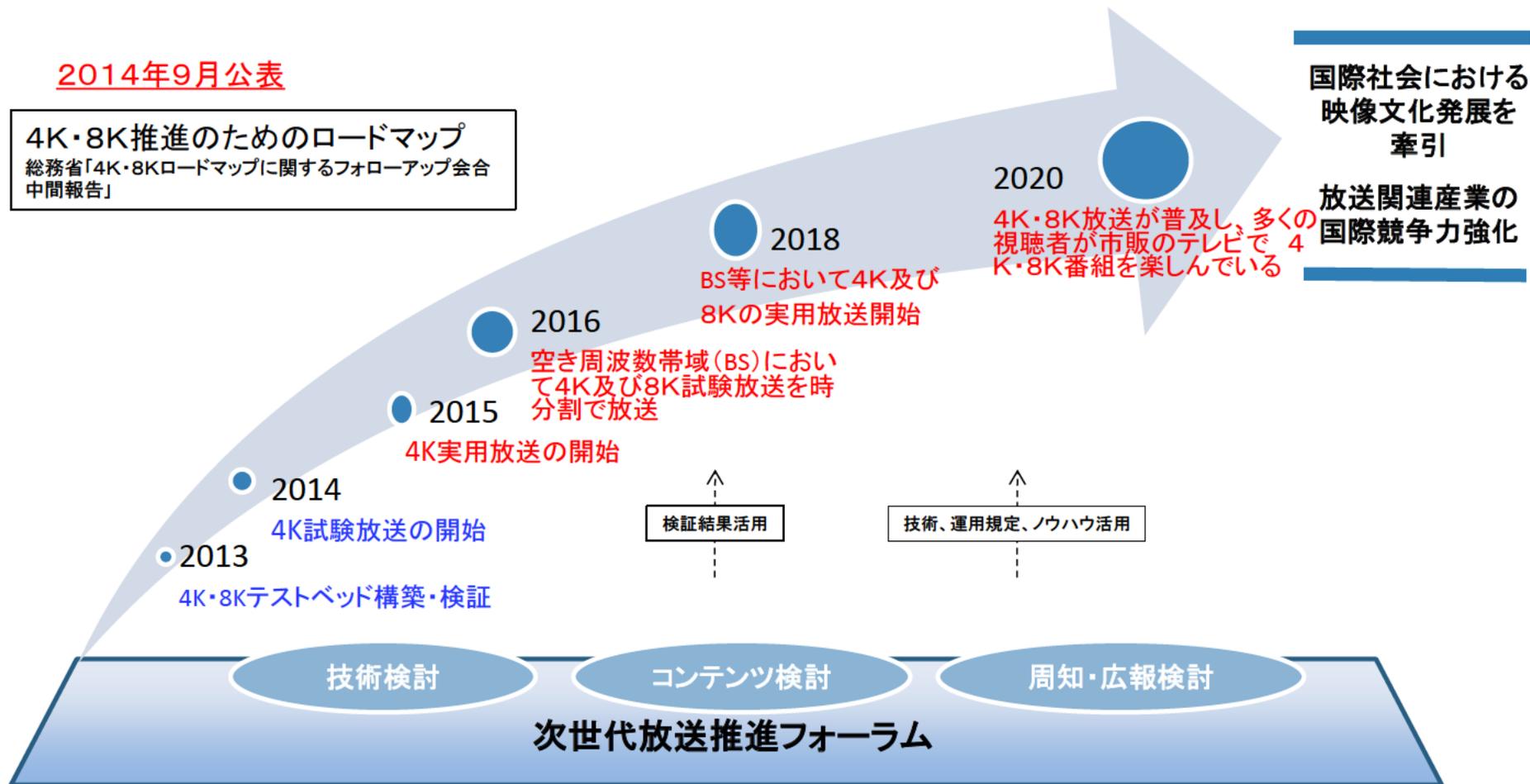
名誉会長	内山田 竹志	日本経済団体連合会 産業技術委員長・情報通信委員長
理事長	須藤 修	東京大学大学院情報学環長・学際情報学府長・教授
顧問	鈴木 陽一 伊東 晋 村井 純	東北大学情報シナジー機構長・電気通信研究所教授 東京理科大学理工学部教授 慶應義塾大学環境情報学部長・教授
社員 <70>	理事社 *設立時 社員 <21>	日本放送協会、日本テレビ放送網、TBSテレビ、フジテレビジョン、 テレビ朝日、テレビ東京、スカパーJ SAT、WOWOW、東北新社、 ジュピターテレコム、ソニー、東芝、パナソニック、シャープ、日本電 気、富士通、NTT、KDDI、ソフトバンクBB、住友商事、電通
	上記 以外の 社員 <49>	放送衛星システム、スター・チャンネル、ワールド・ハイビジョン・チャンネル、日本 ケーブルテレビ連盟、日本デジタル配信、ジャパンケーブルキャスト、三菱電機、サム スン日本研究所、アクトビラ、ピクセラ、富士フイルム、AFP通信、共信コミュニ ケーションズ、デジオン、プラットイーズ、住友電気工業、博報堂DYメディアパート ナーズ (平成25年11月入社) 名古屋テレビ放送 (平成26年 2月入社) 関西テレビ放送、IODATA、キャノン、池上通信機 (平成26年 4月入社) 朝日放送、ケイ・オプティコム、テレビ大阪、毎日放送、読賣テレビ放送、CBCテレ ビ、NTTぷらら、日立国際電気、イマジネーションテクノロジー、営電、sMed i o、計測技術研究所、東京現像所、ナックイメージテクノロジー、BOEジャパン、 ローデ・シュワルツ・ジャパン (平成26年 6月入社) ACCESS、東海テレビ放送、B-CAS、メディアグローバルリンクス、TOKY O MX、ミハル通信、釣りビジョン、スペースシャワーネットワーク、イマジカ・ロ ボットホールディングス、NHKMT、LGエレクトロニクス (平成26年 9月入社)

5. 組織



2014年9月公表

4K・8K推進のためのロードマップ
総務省「4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合
中間報告」



- Channel 4K試験放送の安定運用
番組編成の拡大、コンテンツの配信、受信機の普及促進
- 2016年以降にむけた技術仕様の策定
実用放送を考慮した運用規定の策定
- 2016年のBS試験放送にむけた貢献
体制、編成方針等の検討への貢献、4K・8Kコンテンツの確保への貢献
- 4K・8Kの普及促進活動
国内外での効果的なプロモーション
- 総務省事業への対応
4K・8Kのロードマップにつながる実証検証の実施

6月

放送開始:2014年6月2日(月)13:00
1日6時間(13:00~19:00)無料(試験放送)
会員各社の協力による23番組を放送
2014 FIFA World Cup Brazil™ 4試合を中継
シャープ アクオス 4Kレコーダー発売

7月

会員外からの無償提供番組も放送

10月

放送時間の拡大

- ・土日祝:10:00-22:00(12時間)
- ・平日:12:00-19:00(7時間)

SONY 4Kメディアプレーヤー、東芝 レグザ
4Kテレビの発売

4K番組の制作を公募。150件を超える応募の中
から38件を採択。12月~3月に放送予定。

11月

初めてのスポーツ生中継を実施



4K

Channel



シャープ 4Kレコーダー
「TU-UD1000」
(2014年 6月25日発売)



東芝 4Kテレビ「Z10Xシリーズ」
(2014年10月11日発売)



ソニー 4Kメディアプレーヤー「FMP-X7」
(2014年10月18日発売)

(参考) 次世代放送推進フォーラム 4K放送技術検証採択番組 (1)

番組名	制作担当	番組名	制作担当
PureJapan 写真家がミタ！隠れたビューポイント	全国地域映像団体協議会	追え！ヒカリのメッセージ 4K映像で迫る生物の輝き	テレビ東京 BSジャパン
けーぶるにつぼん美・JAPAN	日本ケーブルテレビ連盟	絶景 パタゴニアのイマージュ(仮)	北海道テレビ
2014佐賀インターナショナルバルーンフェスタ 4K	サガテレビ	中川翔子のマニア★まにある	BS日本
京都南禅寺界限別荘群 春	NHK	じっくり、くつきり、古都さんぽ ～紅の東福寺～(仮)	毎日放送
鉄道・マルチ画面(仮)	テレビ朝日	時を超えた天平の美と技 第66回 正倉院展	読賣テレビ
Railway Storyスペシャル 東北復興の鉄路を行く	WOWOW	(仮題)ニッポン釣り4景(4K)	釣りビジョン
第37回 隅田川花火大会	テレビ東京	女子バレーボールワールドグランプリ 2014 日本×ロシア戦	フジテレビジョン
世界動物紀行 4Kスペシャル(仮)	TBSテレビ	マスターズ 2014 4K特別版(仮)	TBSテレビ
マルチヘリで巡る厳冬の北海道～ Winter Wonder Land Hokkaido 空中散歩～	札幌映像プロダクション	2014ワールドカーリングツアー 日本大会	テレビ朝日
水中絶景散歩 ～慶良間諸島国立公園～	いまじん	J.League Division1 31節33節34節 3試合	スカパーJSAT

※赤字番組は平成26年12月より「Channel 4K」にて放送開始

(参考) 次世代放送推進フォーラム 4K放送技術検証採択番組 (2)

番組名	制作担当	番組名	制作担当
生中継！ TOUCH！ WOWOW2014 日清食品ドリームテニスARIAKE	WOWOW	東京アイドルフェスティバル2014 ～史上最多！アイドル138組が大集結～	フジテレビジョン
2014ツール・ド・フランスさいたま クリテリウム	ジュピターテレコム	笑点 特別編！ 桂歌丸 至極の芸 「お札はがし」「栗橋宿」	日本テレビ放送網
‘14関西G1レース秋の陣～ジョッキー だけが知る戦い～ (仮)	関西テレビ	HERBIE HANCOCK -One Night Premium Live-	スカパーJSAT
SEEDS ISLAND (宇宙に一番近い島)	JVCケンウッド・ビデオテック ・オルタスジャパン	炎のコバケン(小林研一郎)が振る 「第九」歓喜の歌(仮)	東北新社
明治日本の産業革命遺産(仮)	フジテレビジョン	4Kクラシックコンサート(仮)	朝日放送
The Legend Car ～夢のスーパーカー対決～	NHKエンタープライズ	『SKE48 プレミアムライブ』(仮)	東海テレビ放送
ヒストリーチャンネルpresents「VS (バーサス) 勝つのはどっちだ！？～ 戦車vs対戦車ヘリ～」	東北新社	初音ミク「マジカルミライ 2014」(仮)	東京メトロポリタンテレビ ジョン
コンクリート・ジャパン(仮)	電通	殺人偏差値70	日本テレビ放送網
“4Kで甦る”歌川広重《名所江戸百景》～ 江戸の色彩と精細な木版技術～	立教大学現代心理学部 (佐藤研究室)		
仮PureJapan 美人の追求！	全国地域映像団体協議会		

※赤字番組は平成26年12月より「Channel 4K」にて放送開始

- 超高精細映像技術 ⇒ テレビ/放送のみならず、広告、医療、設計等、産業用途(BtoB)も含めた幅広い分野への波及が期待。

教育分野の例

- 4K・8K対応の大画面電子黒板
 - ・ ネット接続することで、遠隔地の学校と高精細映像を用いた臨場感のあるコミュニケーションが可能
 - ・ 重要なポイントを拡大表示しても、鮮明な映像を提示

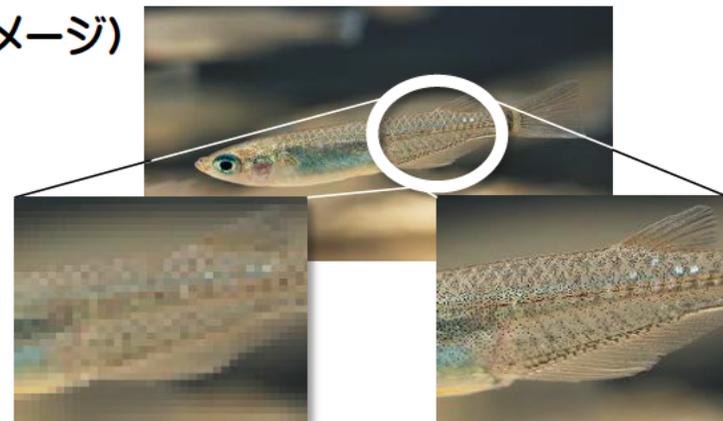
医療分野の例

- 検査・手術に高精細映像を用いることで、正確な診断や処置が可能に(内視鏡やモニター等の高度化)
- 高精細でリアルな色表現により、遠隔地にいる専門医が的確な診断や支援をすることが可能に(遠隔医療)
- 「名医の手術」を高精細映像で保存することで、若い医師に技術を伝承(高精細映像によるアーカイブ化)

防犯分野の例

- 4Kの防犯・監視カメラ映像は拡大表示しても、鮮明な映像で、防犯・監視システムのセキュリティ性能が向上。

(イメージ)



従来の電子黒板

4Kテレビの電子黒板

(次世代放送推進フォーラム 利活用委員会での発表資料より)

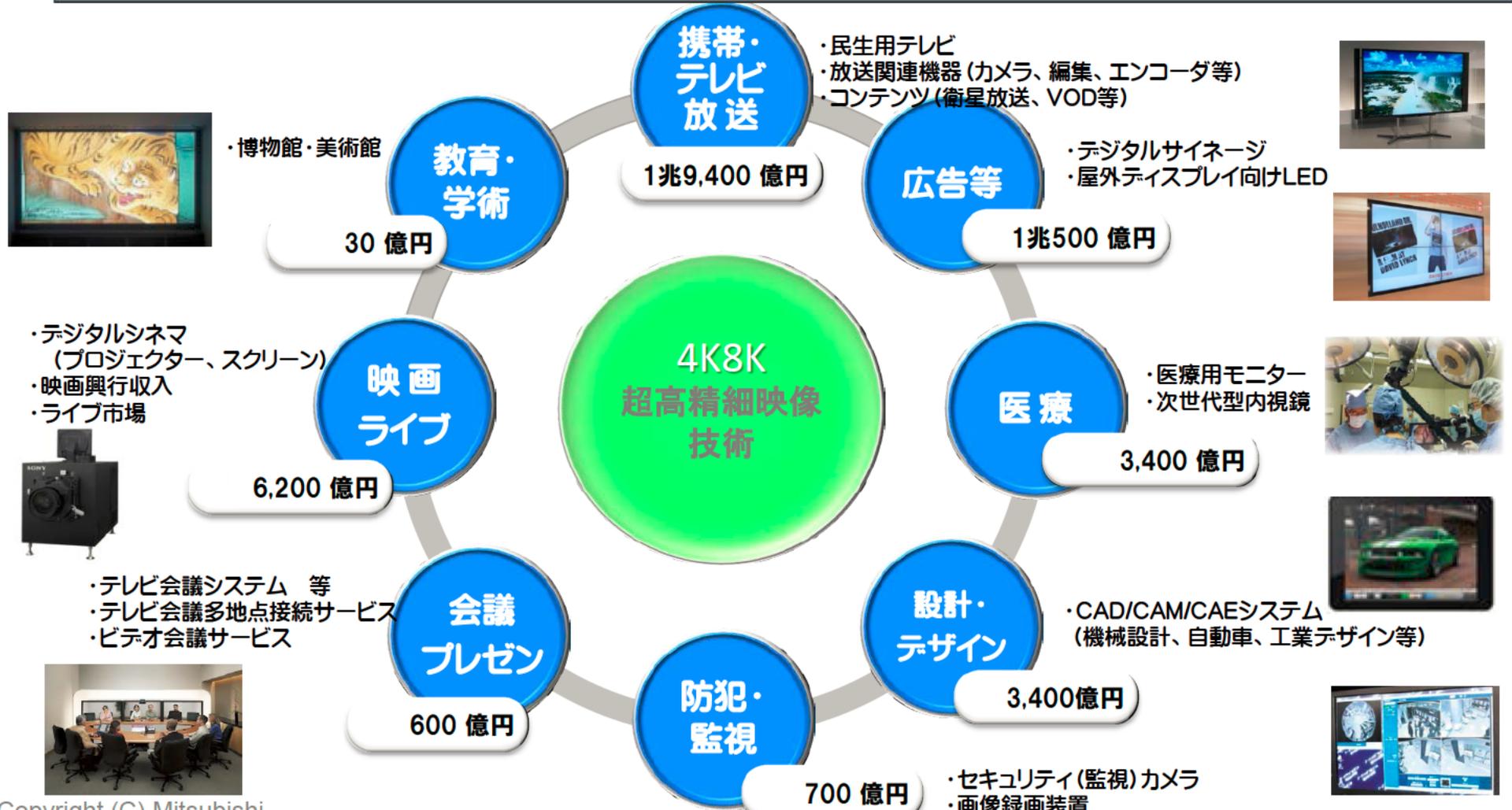


(8Kでの手術撮影システムのイメージ)

(参考) 超高精細映像技術の市場動向 (国内市場：直接効果)

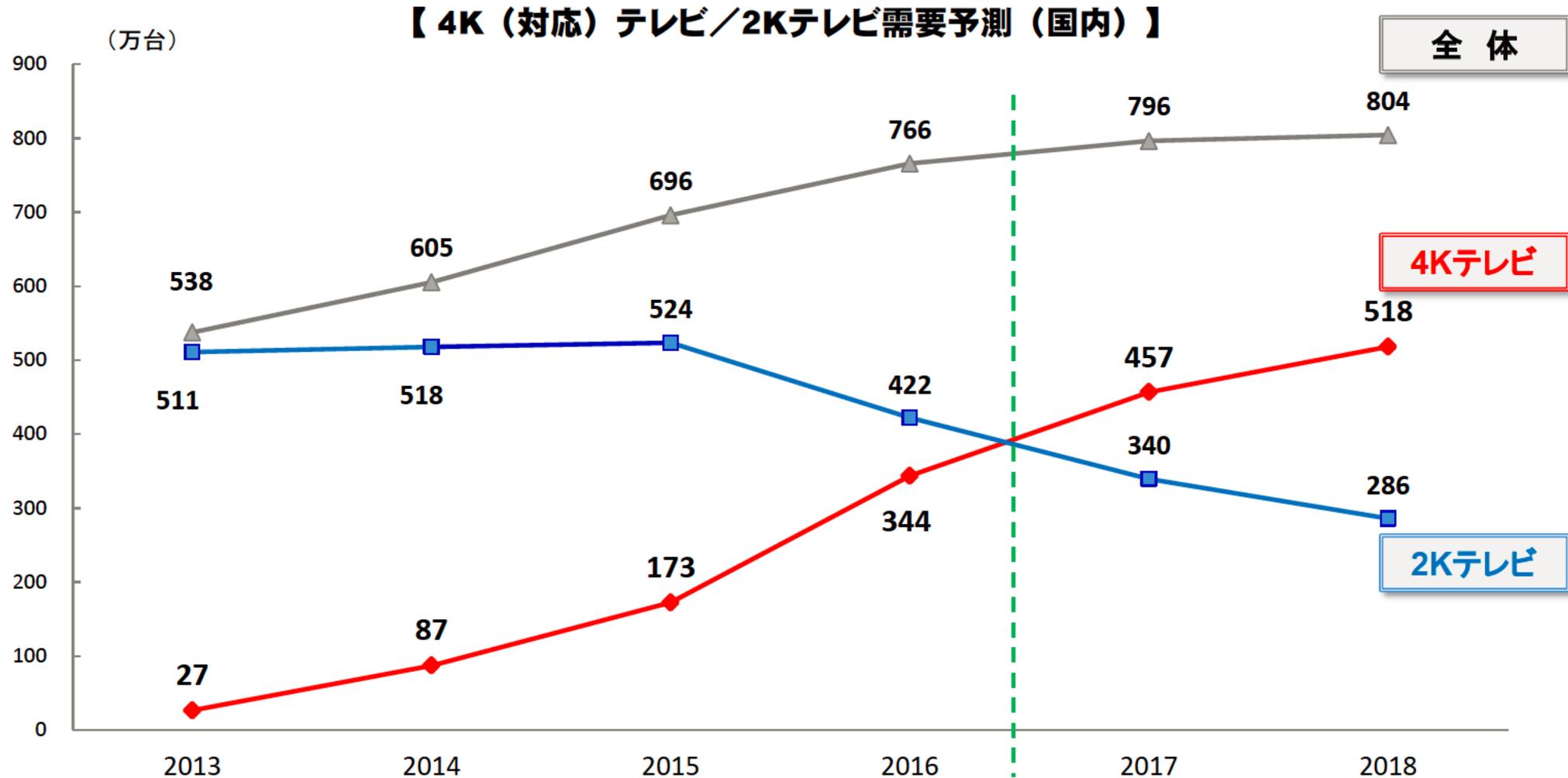


- 超高精細映像技術の国内における潜在市場規模(2020年前後の直接効果)は約4兆4000億円程度。
- 産業連関表を用いて計算すると、超高精細映像技術の国内経済効果(直接効果+間接効果)は約9兆円。
- 2013年~2020年の国内経済効果は累計36兆円程度と推計される。



(参考) 4K(対応)テレビの需要予測(国内)

- 国内市場では、**2017年には、4K(対応)テレビと2Kテレビの需要(出荷台数)が逆転し**、2018年には4K化率が6割超と予測。
(グローバル市場においては2018年時点での4K化率は25%程度と予測。) (一般社団法人 電子情報技術産業協会(JEITA)資料より)

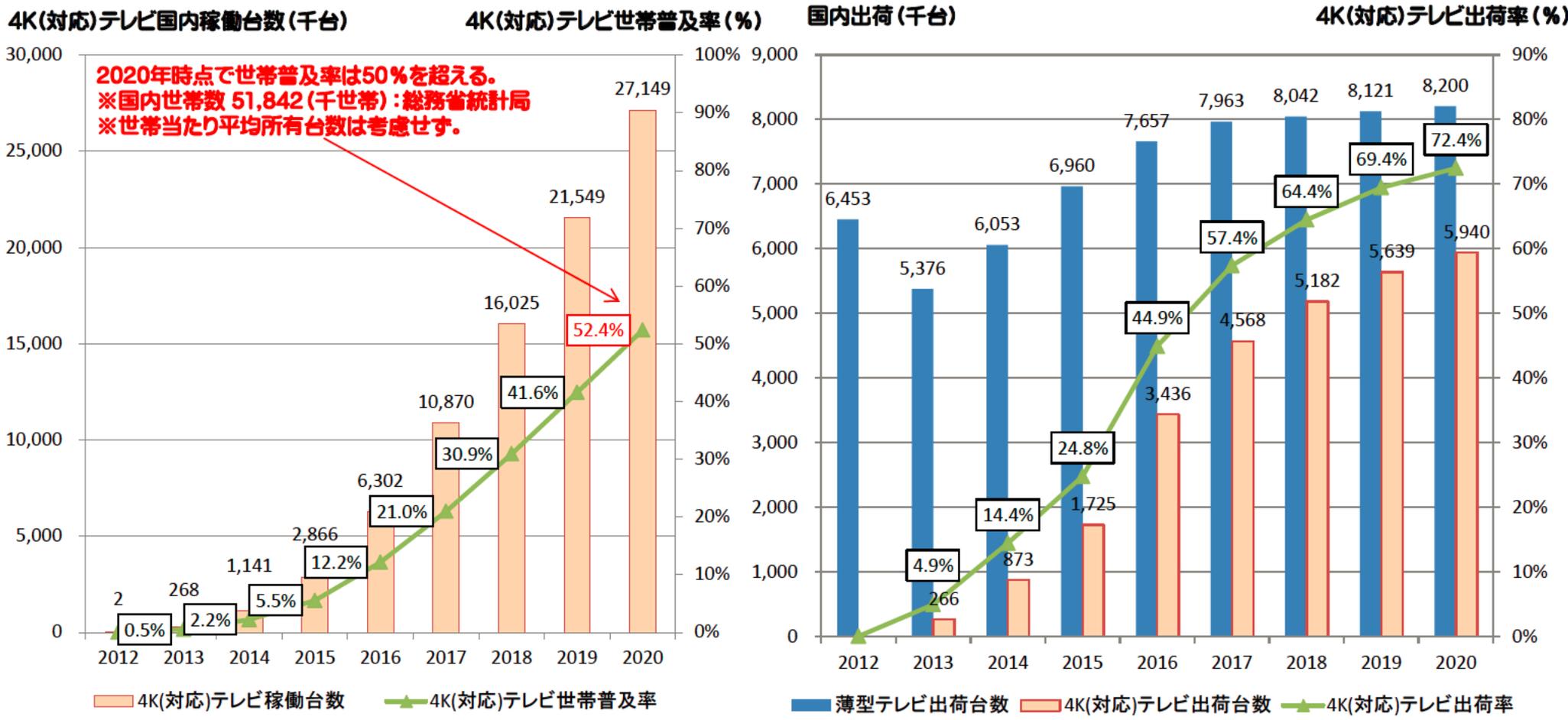


(出典: 電子情報技術産業協会(JEITA)「AV&IT機器世界需要動向 ~2018年までの世界需要展望~」より作成)

(参考) 4K(対応)テレビの世帯普及率(試算)



■ 4K(対応)テレビは2020年に約2700万台が普及し、国内の世帯普及率は50%を超える。



出典: JEITA「AV & IT機器世界需要動向～2018年までの展望」を基に2019年～2020年まではMRIが独自に外挿推計。