

「放送システムに関する技術的条件」のうち「放送事業用無線局の高度化のための技術的条件」のうち「超高精細度テレビジョン放送のためのマイクロ波帯を使用する放送事業用無線局（FPU）の技術的条件」の検討開始について

## 1. 検討開始の背景

4K・8Kについては、「放送サービスの高度化に関する検討会」（座長：須藤 修 東京大学大学院教授、平成24年11月～平成25年6月）において、4K・8Kの推進に関するロードマップが策定され、本ロードマップを元に、「4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合」（座長：伊東 晋 東京理科大学理工学部教授）において、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について検討がなされた。

本会合においては、平成27年7月に第二次中間報告を公表し、2020年には4K・8K放送が一般視聴者にも広く普及するよう、2018年のBS・110°CSによる4K・8K実用放送の開始などの目標が示されたところ。

このような状況の中、番組伝送用の放送事業用無線局（FPU）についても、4K・8K素材伝送に対応した高伝送ビットレートをもつシステムが必要となるため、今般、現行の地上デジタル放送において主に使用されているマイクロ波帯<sup>※</sup>を使用するFPUの高度化を図るため、必要な技術的条件の検討を行うものである。

※5.9GHz帯、6.5GHz帯、6.9GHz帯、10.3GHz帯、10.6GHz帯、13.0GHz帯

## 2. 検討内容

平成18年9月28日付け諮問第2023号「放送システムに関する技術的条件」のうち「放送事業用無線局の高度化のための技術的条件」のうち「超高精細度テレビジョン放送のためのマイクロ波帯を使用する放送事業用無線局（FPU）の技術的条件」

## 3. 検討体制

放送システム委員会（主査：伊丹 誠 東京理科大学基礎工学部教授）において検討を行う。また、委員会が必要とする情報を収集し、委員会の検討を促進させるため、「4K・8K用FPU作業班」を設置することとする。

## 4. 一部答申を予定する時期

平成29年2月頃

# 超高精細度テレビジョン放送のためのマイクロ波帯を使用する放送事業用無線局（FPU）の技術的条件の検討開始について

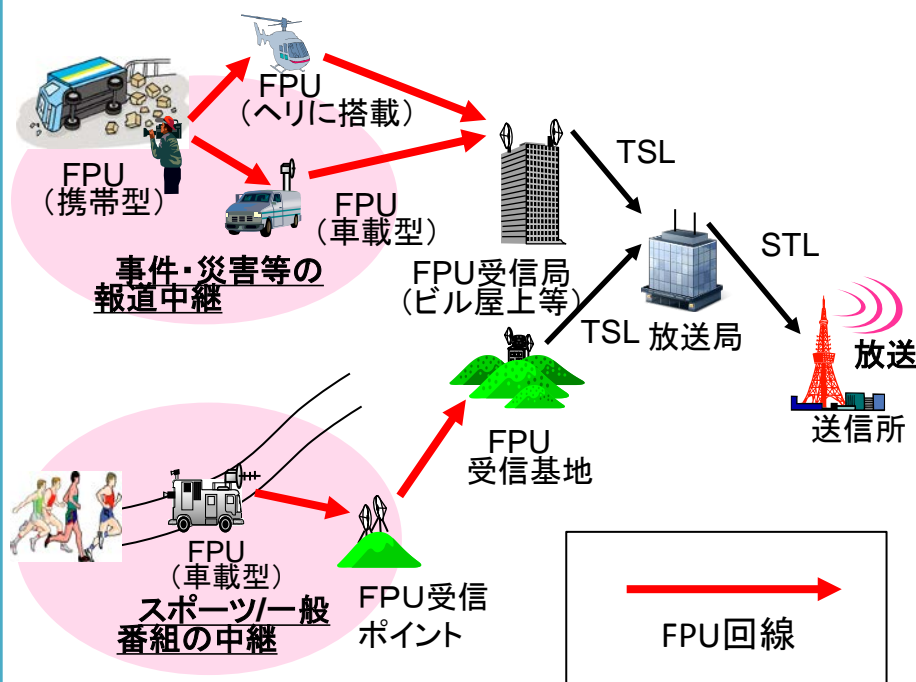
○ 4K・8Kについては、平成27年7月に「4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合第二次中間報告」を公表し、2020年に4K・8K放送が一般視聴者にも広く普及するよう、2018年のBS・110° CSによる4K・8K実用放送の開始などの目標が示されている。

○ こうした状況を踏まえ、番組伝送用の放送事業用無線局(FPU)についても、4K・8K素材伝送に対応した高伝送ビットレートをもつシステムが必要となるため、今般、現行の地上デジタル放送において主に使用されているマイクロ波帯※を使用するFPUの技術的条件の検討を行う。

※5.9GHz帯、6.5GHz帯、6.9GHz帯、10.3GHz帯、10.6GHz帯、13.0GHz帯

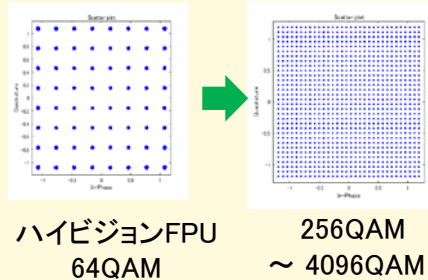
## FPU※の利用イメージ

※FPU: Field Pick-up Unit



## 主な検討項目

### 【検討項目①】変調の多値化



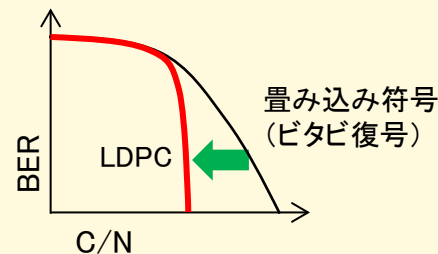
### 【検討項目②】偏波MIMO

水平・垂直の両偏波を使用



伝送レートが2倍

### 【検討項目③】誤り訂正機能の強化



畳込み符号  
+  
RS符号

LDPC符号  
+  
BCH符号

畳込み符号  
(ビタビ復号)