# 放送への取り組み

# **Activities for the Broadcasting**

### 放送分野の研究開発

Research and Development in the Field of Broadcasting

#### デジタル放送システムの標準化

Standards for Digital Broadcasting System

- ・デジタル放送におけるアクセス制御方式標準規格 STD-B25 Conditional Access System Specifications for Digital Broadcasting
- デジタル放送におけるMMTによるメディアトランスポート方式標準規格 STD-B60

MMT-hased Media Transport Scheme in Digital Broadcasting Systems

・ デジタル放送におけるマルチメディア符号化方式(第2世代)標準規格 STD-B62

Multimedia Coding Specification for Digital Broadcasting (Second Generation)

・ 高度広帯域衛星デジタル放送用受信装置標準規格(望ましい仕様) STD-B63

Receiver for Advanced Wide Band Digital Satellite Broadcasting (Desirable Specifications)

- ・ 地上デジタルテレビジョン放送運用規定技術資料 TR-B14 Operational Guidelines for Digital Terrestrial Television Broadcasting
- ・BS/広帯域CSデジタル放送運用規定技術資料 TR-B15 Operational Guidelines for Digital Satellite Broadcasting
- ・ VHF-Low帯に適用するセグメント連結伝送方式による地上マルチメディア 放送運用規定技術資料 TR-B38

Operational Guidelines for Terrestrial Mobile Multimedia Broadcasting by Transmission System Based on Connected Segments

・ 高度広帯域衛星デジタル放送運用規定技術資料 TR-B39 Operational Guidelines for Advanced Digital Satellite Broadcasting

#### スタジオ設備の標準化

Standards for Program Production System

• 超高精細度テレビジョン信号スタジオ機器間インタフェース規格標準規格 STD-B58

Interface for UHDTV Production Systems

- Colour Bar Test Pattern for the Hybrid Log-Gamma (HLG) High Dynamic Range Television (HDR-TV) System STD-B72
- ・映像・音声・データ個別ストリーム形式番組制作用IPインタフェースにおける ARIB STD-B73で規定されるデータ構造を持つRTPストリームの運用標準規格 STD-B74

The Use of ARIB STD-B73 Stream in Program Production with Essence-Independent-And-Multi-Stream IP Interface

• 超高精細度テレビジョン番組制作用ディスプレイの色域包含率計算法技術資料 **TR-B36** 

Metric of color-space coverage of UHDTV displays for program production

・ 高ダイナミックレンジ映像を用いた番組制作の運用ガイドライン技術資料

Operational Guidelines for High Dynamic Range Video Programme Production

• テレビジョンカメラの感度・信号対雑音比測定法技術資料 TR-B45 Measurement Methods for Sensitivity and Signal To Noise Ratio of Television Cameras

#### 素材伝送システムの標準化

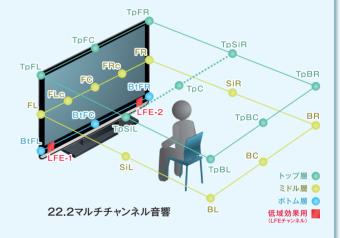
Standards for Transmission System of Television Program Contribution

・テレビジョン放送番組素材伝送補助データ運用規定技術資料 TR-B22 Operational Guidelines for Transport of the Ancillary Data for Television Program Contribution

※策定/改定時期:2018年8月~2019年7月

#### 解像度 HDTV(現行) 約200万画素 1,920×1,080 \ 2 K = 2,073,600 約2.000 = 2K 2Kの4倍 約800万画素 ′3,840×2,160\ 4 K = 8,294,400 約4.000 = 4K 2Kの16倍 約3,300万画素 7,680×4,320 8 K = 33.177.600 約8.000 = 8K

超高精細度テレビジョン放送



## HDR画像とSDR画像



HDR兩像



(映像提供:NHK)