

スーパーハイビジョン テレビの国際規格に！ ～放送の早期実現に向けて大きく前進～

- 次世代の高臨場感放送システムとして、NHK が研究開発を進めているスーパーハイビジョン^{*1)} (SHV) 映像信号の仕様が ITU-R 勧告^{*2)}として承認され、テレビの国際規格となりました^{*3)}。
- SHV 放送を早期に実現するためには、国際的に決められた規格が不可欠です。NHK は、総務省や電波産業会 (ARIB)、メーカーなどと連携して、こうした規格の策定などを行う国際標準化活動に積極的に取り組んできました。今回、SHV 映像ならではの臨場感や実物感を再現する仕様として、水平 7,680×垂直 4,320 の画素数や、1 秒あたりのフレーム数^{*4)} 60 枚などに加えて、下記の新しい項目が追加され、テレビの国際規格として承認されました。(別紙 表 1)
 - ① 大画面・超高精細度テレビで課題であった速く動く被写体の「動きぼやけ」を低減するための規格として、1 秒あたりのフレーム数 120 枚を追加 (別紙 図 1)
 - ② 実物に近い色再現が可能となる色域^{*5)}の拡張 (別紙 図 2)
- 2012 年のロンドンオリンピックでは、英国、米国、日本国内 (渋谷、秋葉原、福島) の世界 9 か所で SHV によるパブリックビューイングを実施し、臨場感あふれる映像・音響に高い評価をいただきました。
- NHK は今後も国際標準化に寄与するとともに、SHV 信号の伝送や家庭用視聴機器を含めた SHV 放送を実現するための研究開発を加速します。また、SHV 放送の早期実現を目指し、SHV の魅力を国内外の方々に知っていただく周知活動にも積極的に取り組んでいきます。

*1) スーパーハイビジョン：3,300 万画素の超高精細映像と 22.2 マルチチャンネルの 3 次元音響で構成

*2) ITU-R：International Telecommunication Union – Radiocommunication Sector (国際電気通信連合 無線通信部門)。勧告とは国際的な技術基準を示したもの

*3) ITU-R 勧告 BT.2020：Parameter values for UHD TV systems for production and international programme exchange

*4) フレーム数：動画を構成している画像の 1 秒あたりの枚数

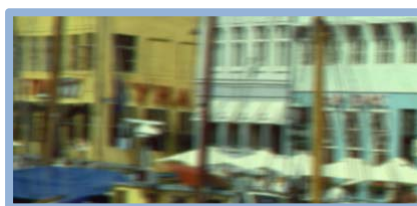
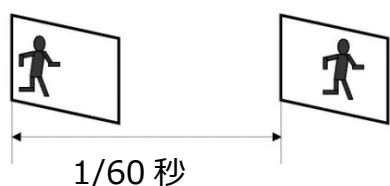
*5) 色域：表現できる色空間の範囲

(別紙)

表 1 SHV 映像のテレビ仕様

項目	値
アスペクト比 (横 : 縦)	16 : 9
画素数	水平 7,680×垂直 4,320
毎秒フレーム数 (枚)	120、60、59.94
走査方式	順次走査
階調 (bit/pixel)	10、12
色域	(図 2 参照)

(a) 秒 60 フレーム (1/60 秒間隔) で撮影した画像



(b) 秒 120 フレーム (1/120 秒間隔) で撮影した画像

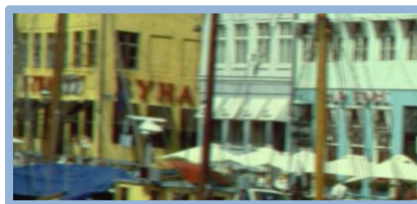
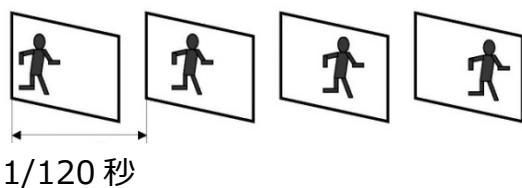
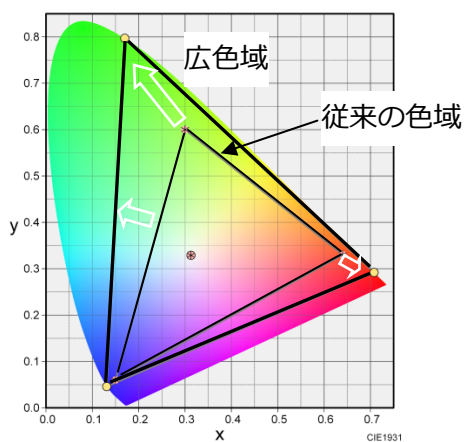


図 1 速く動く被写体を撮影した時のフレーム数による比較

※ 毎秒 60 フレームで確認される「動きぼやけ」が、毎秒 120 フレームでは低減される



(a) 従来の色域

(b) 広色域

図 2 従来の色域と広色域の色度図および画像比較

※ 三角形の面積が大きいほど再現できる色の範囲が広い