



世界初！ 8K・スーパーハイビジョン HEVCリアルタイム符号化装置を開発

技研では、8K・スーパーハイビジョン（SHV）を家庭に届けるための映像信号圧縮符号化方式の研究開発を進めています。このたび、三菱電機（株）と共同で、世界初のSHV対応HEVC^{*1}リアルタイム符号化装置を開発しました。

HEVCは、2013年に国際標準化される予定の映像符号化方式で、既存の符号化方式であるAVC^{*2}の約2倍、現行のデジタルハイビジョン放送で使用しているMPEG-2の約4倍の圧縮効率を実現します。

開発した装置では、SHV映像を横方向の短冊状に17分割し、それぞれの領域での符号化処理を並列化することにより、SHV映像をリアルタイムで符号化することを可能としました。符号化処理に必要な情報を領域間で共有することで、領域のつなぎ目の画質劣化を抑制しています。

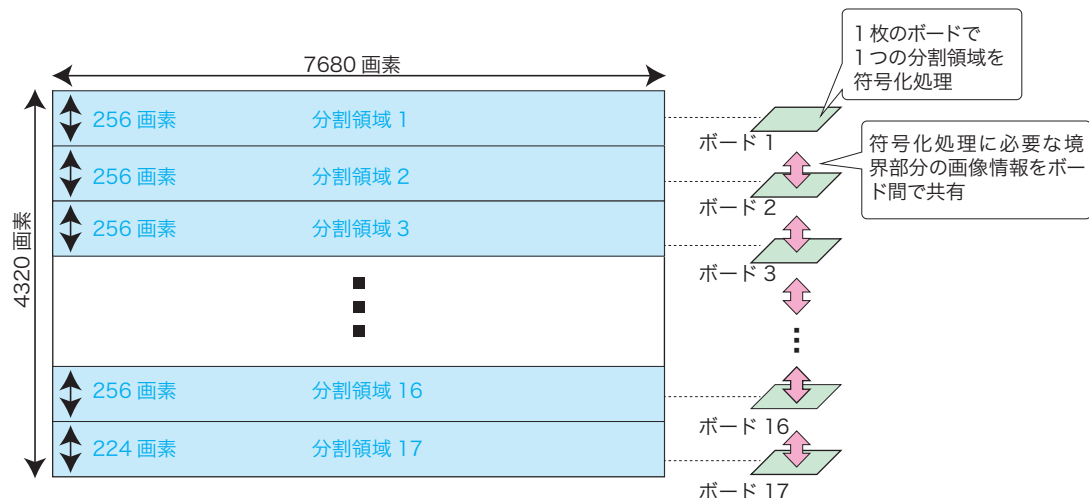
5月末の技研公開では、SHV映像を85Mbpsにリアルタイム符号化するデモンストレーションを行い、大きな反響がありました。今後、装置に伝送処理機能を追加し、高品質で臨場感のあるSHVの放送サービスの実現に向け、研究開発を加速していきます。



開発した8K・SHV対応HEVCリアルタイム符号化装置

*1 HEVC (High Efficiency Video Coding) : MPEG-H HEVC/H.265. ISO (国際標準化機構) / IEC (国際電気標準会議) とITU (国際電気通信連合) が共同で標準化を進めている映像符号化方式

*2 AVC (Advanced Video Coding) : MPEG-4 AVC/H.264. ISO/IECとITUが共同で2003年に標準化した映像符号化方式



図：並列符号化処理