

# 日本ケーブルラボが進める 2015年前半の重点技術施策

日本ケーブルラボが現在取り組み中の案件から特に主要なものとして、  
①安価な4K編集システム、②4Kに対応したIP-VOD運用仕様の策定、  
③ネットワークDVRの著作権に関する折衝・機能要件策定の3点に絞って  
内容をまとめた。いずれも今年のケーブルテレビが新しい事業の柱に育て  
る必要があるサービスの基盤となる技術施策だ。(取材・文：渡辺 元・本誌編集部)

## 100万円以下の 4K編集システム

### ①安価な4K編集システム

今年4Kの実用放送を開始する予定のケーブルテレビ業界は、これをケーブルテレビのビジネスチャンスにするために、コミュニティチャンネルの4K番組をたくさん制作していかなければいけない。4Kカメラは60p対応のものでも30万円程度で買える安価な製品がある。これはケーブルテレビ事業者にも購入しやすい。しかし4K編集システムは高価だ。一般的に使われている製品は、800万円程度かかる。購入できないケーブルテレビ事業者は多い。複数のケーブルテレビ事業者間で共用するという方法もあるが、各事業者がコミチャンを制作する上で運用が難しくなる。そのためケーブルテレビ事業者向けの安価な4K編集システムの開発が求められている。

日本ケーブルラボが目標としているのは、100万円以下の価格まで下げることだ。日本ケーブルラボはRFP(提案依頼書)を策定して、メーカー4社から安価な4K編集システムの提案を受けた。こ

【表】安価な4K編集システムの各社試作システム

	A社	B社	C社
4K60p シングルS	○	○	○
4K60p マルチS	○ (中間コーデック)	○ (Premiereのみ)	△
60p再生	DisplayPort / HDMI2.0	DisplayPort / HDMI2.0	DisplayPort
ファイル転送	USB3.0	USB3.0 / Thunderbolt2	USB3.0

(日本ケーブルラボの資料より)

の提案内容を検討し、このうちの3社に今年1月、システムの試作を発注した。

3社のシステムの4K60p シングルストリーム、4K60p マルチストリーム、60p再生、ファイル転送などの機能に関する対応状況は、【表】の通りだ。3社の機能はほぼ同等だが、C社のシステムは4K60p マルチストリームが△になっている。これは現在のところは対応できないが、製品化までには対応できる可能性があるということだ。A社とB社のシステムの価格は約90万円、C社は約60万円の予定だ。

これほど安価な4K編集システムの開発が可能になるのはなぜか。それは従来の高価な4K編集システムと比べて、一部の機能を省略することによって実現す

る。編集機能は基本的に従来の製品と同じだが、一部の機能の精度を下げるなどして通常のPCレベルのCPUでも対応できるようにすることがポイントだ。高価なマスターモニターを使用せず、通常のモニターを使用することでも価格を下げる。

3社の4K編集システムは各ケーブルテレビが自社で使いやすいようにカスタマイズできるフレキシブルな作りにする。拡張性も重視する。例えば高速のビットレートの処理はPCレベルのCPUでは対応できない場合もある。そのため各ケーブルテレビ事業者が必要に応じて対応ビットレートを高速化できるようにする。マルチストリームの同時処理についても、性能を拡張できるようにする予定だ。なお3社のシステムは、収録素材に関して