

1層蒸着ながら マスターテープに迫る性能 業務用HDV制作向けテープ

Report◎長谷川教通



Test Report

ソニー

Professional HDV

¥1,732 (ミニ/63分テープ)

HDV/DVCAM用カセット

Test Point

- 新しいHDVカセットの位置づけ
- 投入された技術とは？

新テープの位置づけ

ホーム用ビデオカメラではAVCHDがにぎわいを見せているが、業務用ではやはりHDVだ。それだけに記録メディアとしてのテープには、磁気特性の優秀さと同時に耐久性や信頼性が決定的な要素となる。

プロ用のHDVテープといえは「Digital Master」がトップランク。ソニーの蒸着テープ技術の結晶と言える製品だが、大量に使用すると「安心して使える優秀なテープなのは確

かだがコストがね…少しでもないから安くならないだろうか」という声も聞こえてくる。そのようなニーズに答えるのが「Professional HDV」だ。

投入された技術

HDVテープの製造では、真空釜の中でベースフィルムにコバルトを蒸着させるわけだが、その条件出しがノウハウの固まりで、いかに蒸着磁性体粒子を微細化して高密度充填するかが、HDVのような短波長記録にとって重要なポイントになる。

一般的に蒸着層を厚くしていくと、だんだんと粒子が太く成長する傾向があるため、粒子の密度が粗くなる。だから、できるだけ薄くしたいのだが、ある程度の厚みがないと耐久性に問題が出る。キズや剥離によるドロップアウトが、デジタルノイズやフリーズを引き起こす要因となってしまう。

テープにキズがつくと、そこで剥がれた粉がヘッドの汚れや目詰まりを起こす。ヘッドが汚れたまま使用すると、新品のテープにキズをつけてしまう。業務用テープでは、磁気特性と同等に耐久性が欠かせない。「Digital Master」では、磁

層を2層にして高密度充填を実現しているが、蒸着工程が2度になれば、当然コストアップになる。もし1層で特性を出せれば生産性は向上するし、コストメリットも大きい。こうして「Professional HDV」シリーズが開発されたのだ。

「Digital Master」と同じ「ハイパーエバーテイクルIV」蒸着技術を採用した1層蒸着テープだ。蒸着成膜時の酸素導入方法に工夫を凝らし、磁性体粒子の微細化を実現。高密度充填により高出力と高C/Nを得ている。これが高いエラーレートマージンを引き出している。

特性を見ると、1層でありながら「Digital Master」に迫る高エラーレートマージンを確保している。これは凄い。しかも製品のバラツキが少ない。品質管理を徹底しているからだ。高い品質規格をクリアし、常に安定した性能を提供する…それがテープへの信頼性につながる。

さらに、磁性層の表面に形成するDLC保護層の厚みと膜質を最適化すること、潤滑剤層とのバランスも重要だ。キズがつきにくいと同時に、安定した走行性を実現するためのしなやかさや滑らかさが必要になる。硬

Professional HDVのラインナップ

型名	サイズ	HDV 記録時間	DVCAM 記録時間	価格 (税抜き)
PDV-276HD	スタンダード	276分	184分	4,100円
PDV-186HD	スタンダード	186分	124分	3,250円
PDV-124HD	スタンダード	124分	82分	2,700円
PDV-96HD	スタンダード	96分	64分	2,250円
PDVM-63HD	ミニ	63分	41分	1,650円
PDVM-34HD	ミニ	34分	22分	1,300円

2層蒸着タイプのDigital Masterに対して、価格は75%くらいに抑えられている。

くて軟らかい…この相反する条件を両立させることが、耐久性の向上をもたらすからだ。

DSR12000(14ヘッドを搭載する編集機器)のポーズスタンバイモードによる過酷な耐久性テストでも、きわめて優れた結果を見せている。低温環境や湿度の異なる条件でも高い耐久性を実現しているという。

撮影、編集、送出など、業務用&プロ用HDV制作スタンダードモデルに違いない。予算の都合で民生用テープを使っているユーザーに朗報だろう。