

コスミックエンジニアリングからの新しい音量管理の提案 Dante テクノロジーと Dante 対応オーディオモニタ SP107-Dante-64 のご紹介

株式会社コスミックエンジニアリング 営業部

中井 敦史 なかい あつし

はじめに

現在、ITネットワーク技術を用いた「オーディオネットワーク」によるシステムがSR現場、ホール・劇場、そしてにわかに市場が急成長している競技場・アリーナ等スポーツビジネス分野でも、身近な存在になってきている。

その中心的な存在として、「Dante」規格が存在する。「Dante」は、インターネット分野で培われたIP(インターネット・プロトコル)、高精度な動機を実現するためのPTP(プレジジョン・タイム・プロトコル)やQoS(クオリティ・オブ・サービス)等、標準的な汎用IT技術に準拠しており、いわば「枯れたネットワーク技術」の集合体といえる。「Dante」はAudinate社の独自規格でありながら、インターネット分野で培われたIT技術の持つ確かな実績と優れた安定性、技術進歩を大いに享受できる将来性も備えているのである。

加えて、音響を専門に携わるエンジニアにとって使いやすいように設計されたさまざまなソフトウェアが現在市場に浸透しつつあり、益々扱いやすい身近な存在になってきている。

そこでコスミックエンジニアリングではこのような多くの魅力を持つ「Dante」ネットワーク上での音量管理の手法にフォーカスし、手軽に任意のチャンネルが直感操作でモニタリングできるオーディオモニタのDanteインターフェイス対応製品の商品化に至った。

1. Dante対応オーディオモニタ SP107-Dante-64の特長

SP107-Dante-64は、Dante、MADI、エンベディッドSDIオーディオ、AES/EBU、アナログオーディオとありとあらゆるオーディオインターフェイスに対応した64チャンネルの音量管理が可能なオーディオモニタである(写真1)。

出力はエンベディッドSDIの他2チャンネルのアナログ選択出力、1系統のAES/EBU選択出力を装備しており、オーディオネットワークのラインコンバータ的な役割も期待される。

左、右独立したボリュームチャンネルセレクターを装備し、まさに多チャンネルを網羅するオーディオネットワーク上の任意チャンネルの音量確認やモニタリングに適した操作を実現している。

筐体前面に2.4型LCDを2面装備、音量管理に関するすべての情報が表示される(写真2)。

- ・2ch水平ワイド表示(53セグレベルバーグラフ)
- ・2chバーチカル、8chバーチカル、16chバーチカル、32chバーチカル表示(26セグレベルバーグラフ)
- ・各々VU表示、ピーク表示、ピークホールド表示等運用シーンに応じた音量管理が可能である。



写真1 SP107-DANTE-64外觀イメージ

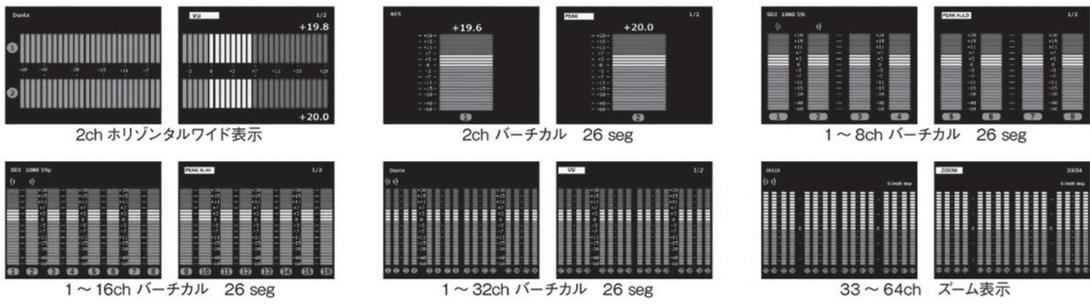


写真2 SP107-Dante-64 音声レベル表示例

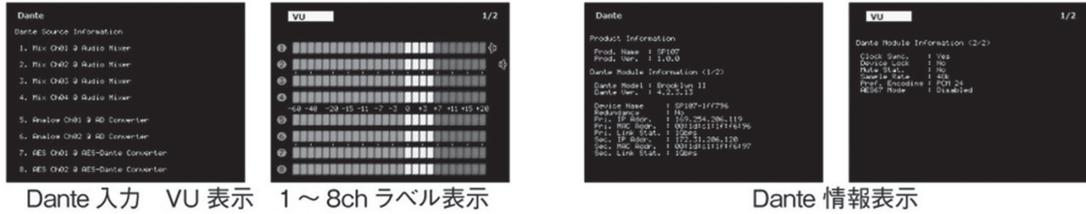


写真3 SP107-Dante-64 Dante情報表示例

また、Dante情報も画面上で表示が可能で、任意チャンネルを「見て聴く」といった、音量管理の基本を「オーディオネットワーク」上に当製品を配備しても違和感なく利用できる、標準的なオーディオモニタの位置づけとして期待される（写真3）。なお、

Danteインターフェイス接続時のチャンネル設定は Audinate社のDante Controller側で行い、その情報表示は当機で可能である。

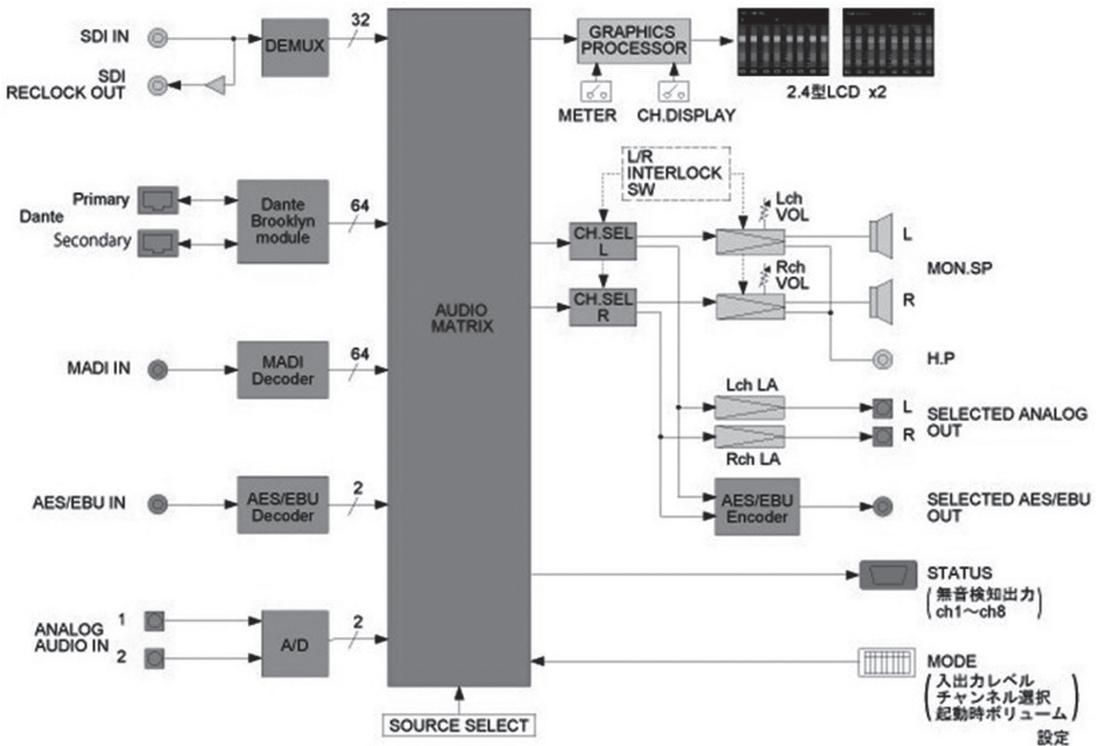


図1 SP107-Dante-64ブロック図

表1 SP107-Dante-64 仕様

定格		SP107-Dante-64
電源		AC100V ~ 240V±10% 50/60 Hz
消費電力		約 35W
動作環境		0°C ~ 40°C、20 ~ 85% (結露無きこと)
外形寸法・質量		W482× H44 × D140 mm 約 3.0 kg
入力		
Dante		48kHz/96kHz 24bit/20bit/16bit PCM 64ch 100/1000BaseT RJ-45
MADI		48kHz 24bit PCM 64ch 0.5Vp-p 75Ω BNC
SDI		3G-SDI, HD-SDI, SD-SDI 0.8Vp-p 75Ω BNC
AES/EBU		32kHz ~ 96kHz 16bit ~ 24bit 1Vp-p 75Ω BNC
アナログ音声		600Ω 平衡 +24dBm MAX XLR3 (メス)
出力		
SDI リクロック		0.8Vp-p 75Ω BNC
AES/EBU (選択)		48kHz 24bit 1Vp-p 75Ω BNC
アナログ音声 (選択)		0dBm 600Ω 平衡 XLR3 (オス)
ステータス (無音検知)		高密度 Dsub15 ピン (メス)
モニターアンプ		最大出力 4W × 2
モニタースピーカー		7cm×4cm 8Ω × 2
ヘッドホン出力		50 mW φ6.3 標準ステレオジャック
LCD モニター		2.4 型 TFT アクティブマトリックス液晶 IPS 方式

おわりに

コスミックエンジニアリングでは、今回のDante対応オーディオモニタの商品化をきっかけに益々加速する放送業界のIP化を見据えたさまざまな音量管理のシーンに応じた対応機種 of 積極開発と市場投入を進め、音響エンジニアや管理者にとって扱いやすいオーディオモニタ製品群の益々の充実を図っていく。

【お問い合わせ先】

株式会社コスミックエンジニアリング
営業部

TEL 042-586-2933

Web.Site <https://www.cosmic-eng.com>