

映像圧縮コーデックモジュール

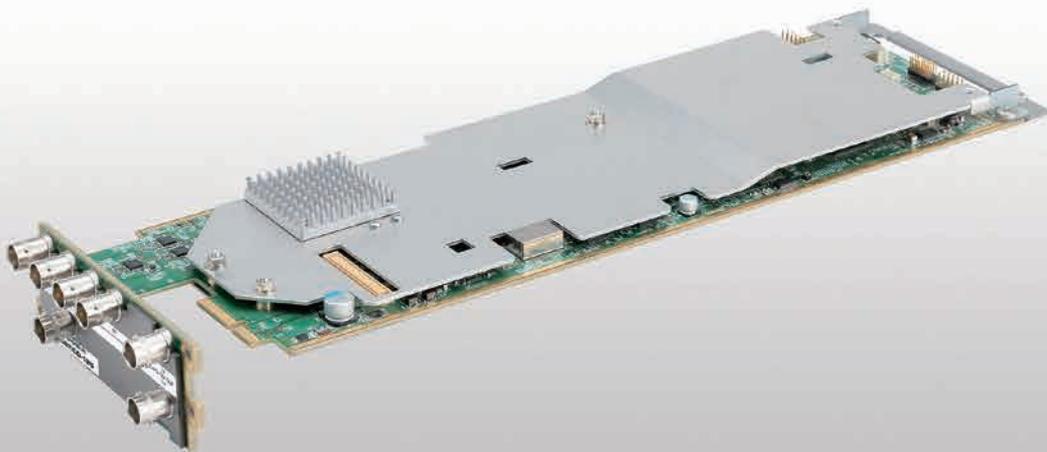
USF-106TICO-12G

FOR.A[®]

SR Live
for HDR

4K/TICO Encoder/Decoder

USF-106TICO-12G



4K映像信号とTICOコーデック信号を変換可能なエンコーダー/デコーダー*1

画質劣化がなく、超低遅延の TICO コーデックの活用により、複雑になりがちな HD 設備での 4K 運用をシンプルに実現させます。ダウンコンバーターやフレームシンクロナイザー、HDR/WCG に対応したカラープロセッサも搭載し、既存 HD 設備での 4K 信号の活用をサポートします。

*1 エンコーダーまたはデコーダーのいずれかを選択。エンコーダー/デコーダーを切り替えて使用する場合はオプションの搭載が必要。

標準機能

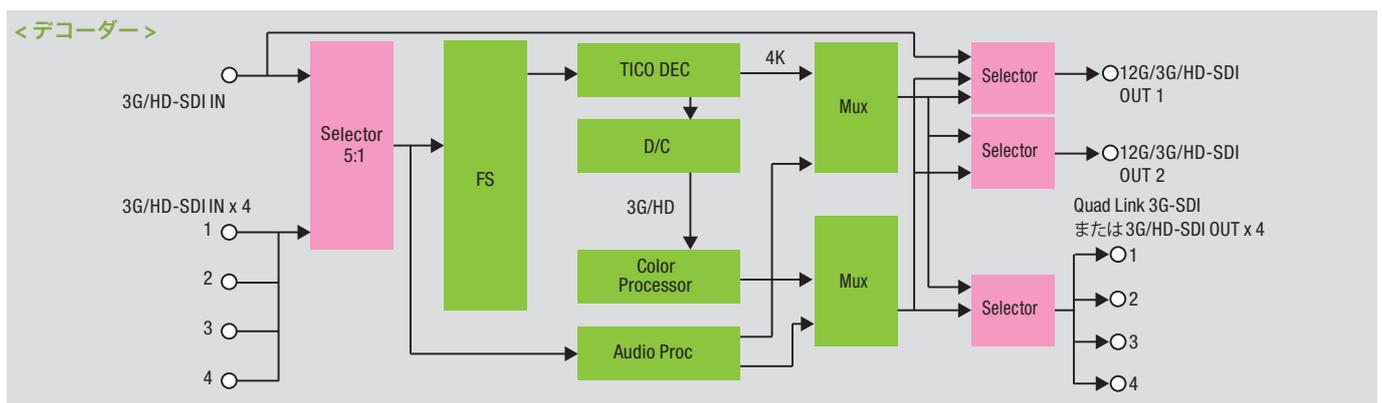
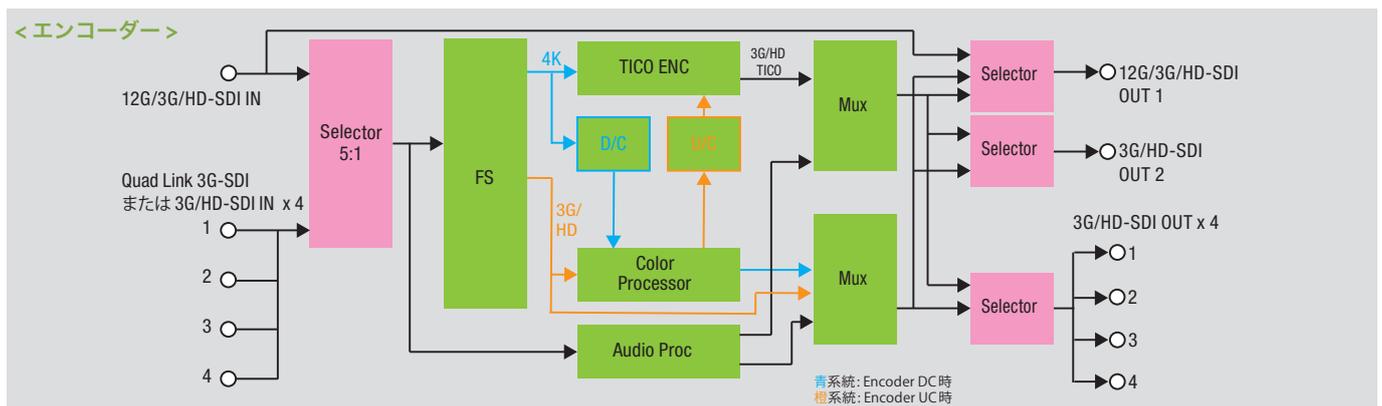
- 入出力
3G/HD-SDI 4 入出力、12G/3G/HD-SDI 1 入力 2 出力、4K 2SI/SQD、Level-A/B に対応
- ダウンコンバーター機能
TICO 圧縮信号とは別に 4K から HD へのダウンコンバートが可能
- フレームシンクロナイザー機能
内蔵フレームシンクロナイザーにより、入力信号を安定させてからのエンコードが可能。FS 処理後にデコードすることで、リファレンス信号に同期した 4K 信号の出力も可能
- TICO コーデック
4K 信号をビジュアルロスレスで 1/4 または 1/8 に圧縮して 伝送可能
- 音声プロセス機能
映像処理の遅延に合わせて音声の遅延調整が可能。ゲイン調整、リマップ、ダウンミックス機能も搭載
- HDR/WCG 対応カラープロセッサ
アップ^{*2}/ダウンコンバーター時に色域・ダイナミックレンジの変換が可能。4K HDR 映像をデコード時に、同時に HD SDR の信号を出力しサイマル運用も可能。
*2 アップコンバーターはオプション

オプション

- アップコンバート (USF-TICO-UC)
HD 信号を 4K 信号にアップコンバート可能
- リモートコントロールユニット (FA-10RU) による制御
PC にインストールする専用 GUI ソフトの他、リモートコントロールユニットからの制御にも対応
- エンコーダー/デコーダー切り替え (USF-TICO-ENCDEC)
1 台でエンコーダー/デコーダーを切り替えての使用が可能
- HDR 機能拡張 (USF-TICO-AHDR2)
SR Live for HDR に対応したダイナミックレンジ変換が可能。

「SR Live for HDR」はソニー株式会社の提唱する、HDR / SDR の映像を同時かつ効率的に制作することが可能なソリューションです。

ブロック図

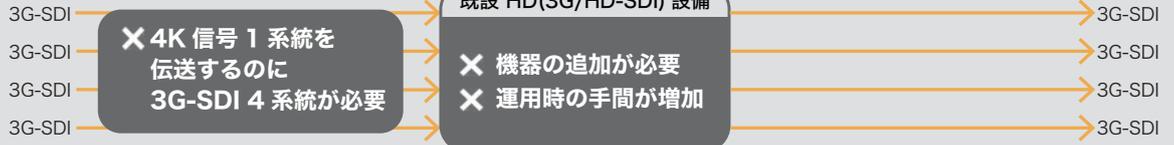


活用例 1: 既設の HD システムをそのまま 4K 対応に

まだ 4K システムを導入していない放送局等の HD 設備で 4K の信号を取り扱う場合、USF-106TICO-12G を使用することで、Quad Link 3G-SDI でシステムを組む際の課題を解決し、簡単に 4K 伝送を可能にします。

課題

4K 伝送 : Quad Link 3G-SDI を使用したシステム構築



4K 伝送 : USF-106TICO-12G を使用したシステム構築

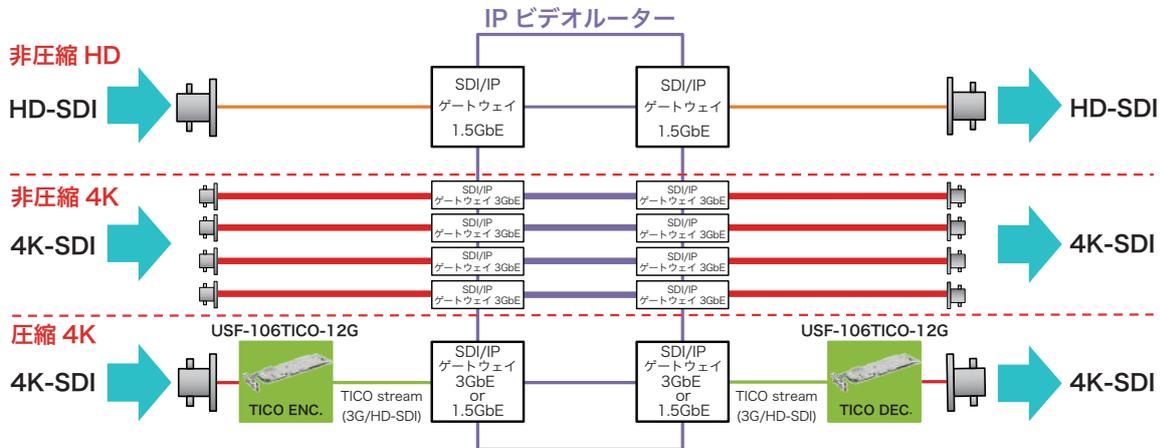
- 3G または HD-SDI 1 系統のみで 4K 信号を伝送可能
- TICO 圧縮した信号は通常の SDI 信号と同じため既存の機器をそのまま使用可能
- 圧縮は映像のみでアンシラリ信号は通常の SDI と同形式のため、HD の波形モニタやオーディオ設備がそのまま使用可能



解決

活用例 2: Video over IP システムでの帯域低減

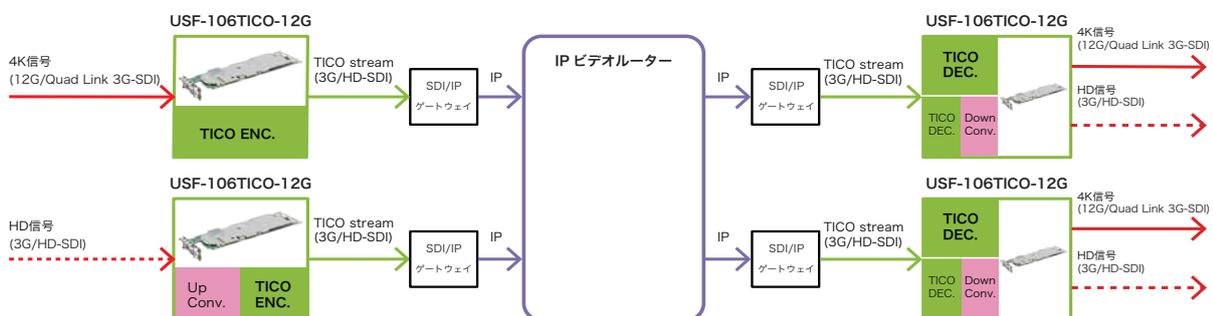
HD/4K 両方の IP 環境を持っている放送局等では、4K 信号を 1/4 または 1/8 に圧縮することで、IP の帯域を低減することができます。また、4K 対応と比較して安価な 3G/HD の SDI/IP ゲートウェイ製品を使用したシステムを構築することができます。



活用例 3: Video over IP HD/4K 混在システムの構築

ダウンコンバートおよびアップコンバート^{*2}が可能のため、送り側の映像素材が HD・4K のいずれであっても、受け側では全ての映像素材を HD・4K で同時に出力することが可能です。

*2 アップコンバーターはオプション



USF-106TICO-12G 搭載可能フレーム



USF-212BS



USF-105AS

主な特長

- GENLOCK (BBまたは3値シンク) 入力用コネクタを
 USF-212BSは2系統、USF-105ASは1系統装備
- イーサネットにより各モジュールの設定が可能
- SNMPによるフレームの稼働状態監視が可能

	USF-106TICO-12G 最大実装可能枚数	USFモジュール 最大実装可能枚数
USF-212BS	6	12
USF-105AS	2	5



株式会社 **朋栄** www.for-a.co.jp

ISO9001取得
ISO14001取得
(佐倉R&D)

- | | | | |
|------------------|-----------|-------------------------------|------------------------|
| ■ 本 社 | 〒150-0013 | 東京都渋谷区恵比寿3-8-1 | Phone 03-3446-3121 (代) |
| ■ 関西支店 | 〒530-0055 | 大阪府大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセイビル8F | Phone 06-6366-8288 (代) |
| ■ 札幌営業所 | 〒004-0015 | 北海道札幌市厚別区下野幌テクノパーク2-1-16 | Phone 011-898-2011 (代) |
| ■ 東北営業所 | 〒980-0021 | 宮城県仙台市青葉区中央2-10-30 仙台明芳ビル3F | Phone 022-268-6181 (代) |
| ■ 東海営業所 | 〒460-0003 | 愛知県名古屋市中区錦1-20-25 広小路YMDビル6F | Phone 052-232-2691 (代) |
| ■ 中国営業所 | 〒730-0012 | 広島県広島市中区上八丁堀5-2 WAKO KMビル4F | Phone 082-224-0591 (代) |
| ■ 松山営業所 | 〒790-0002 | 愛媛県松山市二番町3-3-8 二番町ヒルズ5F | Phone 089-968-2058 (代) |
| ■ 九州営業所 | 〒810-0004 | 福岡県福岡市中央区渡辺通2-4-8 福岡小学館ビル6F | Phone 092-731-0591 (代) |
| ■ 沖縄営業所 | 〒900-0015 | 沖縄県那覇市久茂地1-2-3 パレットパーキングビル3-C | Phone 098-894-8040 (代) |
| ■ 佐倉R&Dセンター | 〒285-8580 | 千葉県佐倉市大作2-3-3 | Phone 043-498-1230 (代) |
| ■ 札幌R&Dセンター | 〒004-0015 | 北海道札幌市厚別区下野幌テクノパーク2-1-16 | Phone 011-898-2018 (代) |
| ■ 大阪R&Dセンター | 〒530-0055 | 大阪府大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセイビル3F | Phone 06-6366-0022 (代) |
| ■ 福岡R&Dセンター | 〒810-0004 | 福岡県福岡市中央区渡辺通2-4-8 福岡小学館ビル6F | Phone 092-731-0591 (代) |
| ■ 朋栄エム・エフ・ジーセンター | 〒285-0074 | 千葉県佐倉市西御門473-1(ちばリサーチパーク内) | Phone 043-498-6066 (代) |

- FOR-A Corporation of America Corporate Office ■ FOR-A Corporation of America Northeast Office ■ FOR-A Corporation of America Southeast Office
■ FOR-A Latin America and the Caribbean Miami Office ■ FOR-A Latin America and the Caribbean Sao Paulo Office
■ FOR-A Latin America and the Caribbean Mexico City Office ■ FOR-A Europe S.r.l. ■ FOR-A Italia S.r.l. ■ FOR-A Corporation of Korea ■ FOR-A China Limited
■ FOR-A Middle East-Africa Office ■ FOR-A India Private Limited Corporate Office ■ FOR-A India Private Limited Mumbai Office
■ FOR-A South East Asia Hong Kong Office ■ FOR-A South East Asia Singapore Office



安全に関するご注意

ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。水、湿気、湯気、ほこり、油などの多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

機器・システムの保守・メンテナンスのご連絡は下記までご連絡ください

朋栄サービスセンター / 03-3446-8575

24時間365日電話受付