

Haivision

Haivision

Makito

AV over IP

Makito

X Series



エンコーダ & デコーダ



次世代映像ストリーミングプロトコル。パケットロス再生機能により高画質伝送が可能です。暗号化することにより安全性も保たれます。



200msec以下での伝送が必要なアプリケーションでも、高速でパケットロスのないストリーミング配信が可能です。リアルタイム性の求められる用途に最適です。



IPネットワーク網を利用して、4K/UHDまでのストリーミングライブ映像を圧縮することが可能です。4:2:2の10bitに対応しています。



H.264/AVCとH.265/HEVCに対応しています。H.265/HEVCは、H.264/AVCに比べ約50%圧縮ができ、伝送帯域の制限された分野でも使用可能です。



Makito Xシリーズのエンコーダおよびデコーダは、複数台のカメラを接続することや、マルチキャスト通信にも対応しています。イベントや大会でもコストを抑えたストリーミング配信が可能です。

Makito X Series Encoders and Decoders



Makito X4 エンコーダ&デコーダ

Makito X4は、SRT 4K対応のエンコーダ&デコーダです。4 × 1080p50/60もしくは1 × 2160p50/60での入力が可能です。最大8ストリームまで出力が可能です。

Broadcast品質 8 or 10 bitピクセル深度、4:2:2クロマサンプリングに対応し、最高画質の映像をお届けします。

超低遅延 Makito X4は、H.264 /AVCおよびH.265 /HEVCに対応し、遅延なくリアルタイムでの配信が可能のため、イベント配信、ライブインタビュー、セキュリティや防衛用途としても最適です。

Makito X1 エンコーダ

Makito X1は、持ち運びに適した軽量(372g)で、小型(30.5 × 72.5 × 90.2 mm)なエンコーダです。5Wで駆動でき、ウェアラブルカメラやドローンからの映像転送に適しています。

デュアルエンコーディングコア デュアルエンコーディングコアによって、最大HD1080の画像をH.264/AVCもしくはH.265/HEVCにて伝送ができ、スケーリング・クロッピング・エンコーディングパラメータの制御が可能です。

KLV メタデータ MISB/STANAGに準拠しており、KLVによるメタデータの取り込み、KLVフィルタリングを可能とします。



Makito X H.264 エンコーダ&デコーダ

Makito X H.264エンコーダ&デコーダは、安全に低遅延にHDビデオをライブ送信することが可能です。SDI、DVI、デュアルSDI接続モデルを用意しています。

リモート放送制作に最適 カメラの同期や、複数チャンネルからの同時デコードや巻き戻しが可能です。

Makito X HEVC エンコーダ&デコーダ

Makito X HEVCエンコーダ&デコーダは、H.264/AVCに比べ約50%の帯域で映像配信することが可能です。8 or 10 bitピクセル深度、4:2:0 or 4:2:2 クロマサンプリングに対応しています。



Makito X メモリ付きエンコーダ

Makito X メモリ付きエンコーダは、帯域の制限された状況や、レビューやポストプロダクションの現場で活躍します。Makito X メモリ付きエンコーダは、複数のエンコーディングコアを有し、低ビットレートで最大2つのストリーミング映像を録画することができます。ts と .mp4に対応しています。

容量 250GBの内蔵型もしくは外付けメモリを用意しています。5Mb/sで5日間もしくは20Mb/sで30時間での録画が可能です。

リモート操作 Makito X メモリ付きエンコーダはコマンドライン、web UI、SNMP APIを通じてリモート制御が可能です。コマンドからサイズや時間を設定することができます。また、USB、SDカード、Haivision ビデオクラウド、Haivision Media Platform、FTP、NFSにアップロードすることができます。



		Makito X4 エンコーダ	Makito X1 エンコーダ	Makito X エンコーダ			MakitoX4 デコーダ	Makito X デコーダ	
				H.264 SDI	H.264 DVI	HEVC SDI		H.264	HEVC
チャンネル数	1	●	●	●	●	●	●	●	●
	2	●		●		●	●	●	●
	4	●					●		
入力フォーマット	アナログ		●	●	●	●			
	SD SDI	●	●	●		●			
	HD SDI	●	●	●		●			
	UHD SDI	●							
	HDMI/DVI				●				
出力フォーマット	SD SDI						●	●	●
	HD SDI						●	●	●
	UHD SDI						●		
	HDMI							●	●
解像度	4K UHD	●					●		
	HD 1080	●	●	●	●	●	●	●	●
	HD 720	●	●	●	●	●	●	●	●
	SD 720	●	●	●	●	●	●	●	●
音声	アナログ	●	●	●	●	●	●	●	●
	Embedded Audio	●	●	●	●	●	●	●	●
ビデオエンコード方式	H.265/HEVC	●	●			●	●		●
	H.264	●	●	●	●	●	●	●	●
	8-bit or 10bit	●							●
	4:2:0 or 4:2:2	●							●
	I, IPフレームミング	●	●	●	●	●	●	●	●
	IBP, IBBP	●	●	●	●	●	●	●	●
	IBBBP, IBBBBP	●	●				●	●	●
	遅延	<55ms H.264 <45ms HEVC		<55ms	<55ms	<55ms H.264 <45ms HEVC			
音声エンコード・ デコード方式	MPEG-2 AAC-LC	●	●	●	●	●	●	●	●
	MPEG-4 AAC-LC	●	●	●	●	●	●	●	●
メタデータ対応	●	●	●	●	●	●	●	●	
IPネットワーク	UDP	●	●	●	●	●	●	●	●
	RTP	●		●	●	●	●	●	●
	RTMP			●	●	●			
	SRT	●	●	●	●	●	●	●	●
	Direct-RTP			●	●	●			

関係製品



Haivision メディアプラットフォーム



Haivision SRTゲートウェイ



KB エンコーダ/トランスコーダ

用途

防衛・放送・エンタープライズに最適な設計

Makito Xシリーズのエンコーダおよびデコーダは、最も過酷な配信環境にある防衛・放送・企業内での機密情報の共有に耐えるように設計されています。SRTプロトコルにより、高速でパケットロスなくIPネットワーク網を通じた通信を可能にします。その一方で、MBR (Multi-bitrate) エンコーディングやRTMPにも対応しており、お手持ちのモバイル端末、セットトップボックス、レコーダ等に容易に接続することも可能です。

Makito Xシリーズは、以下の用途でご使用いただけます。



防衛

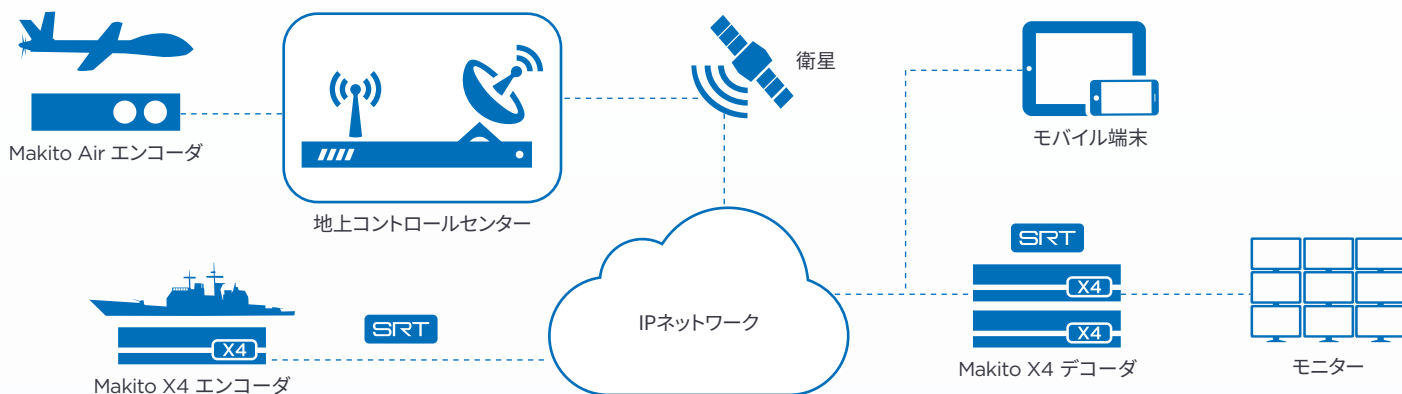


放送



エンタープライズ

防衛系アプリケーション



放送系アプリケーション

