

■ ワークフローを可視化し一元管理を実現する「Vantage Workflow Designer」

Vantageのメイン操作ツールです。ワークフローの作成、ワークフロー開始・停止、ジョブの進捗確認、エラーメッセージ確認、優先度変更などトランスコードを主としたワークフロー処理の一元管理機能を有します。

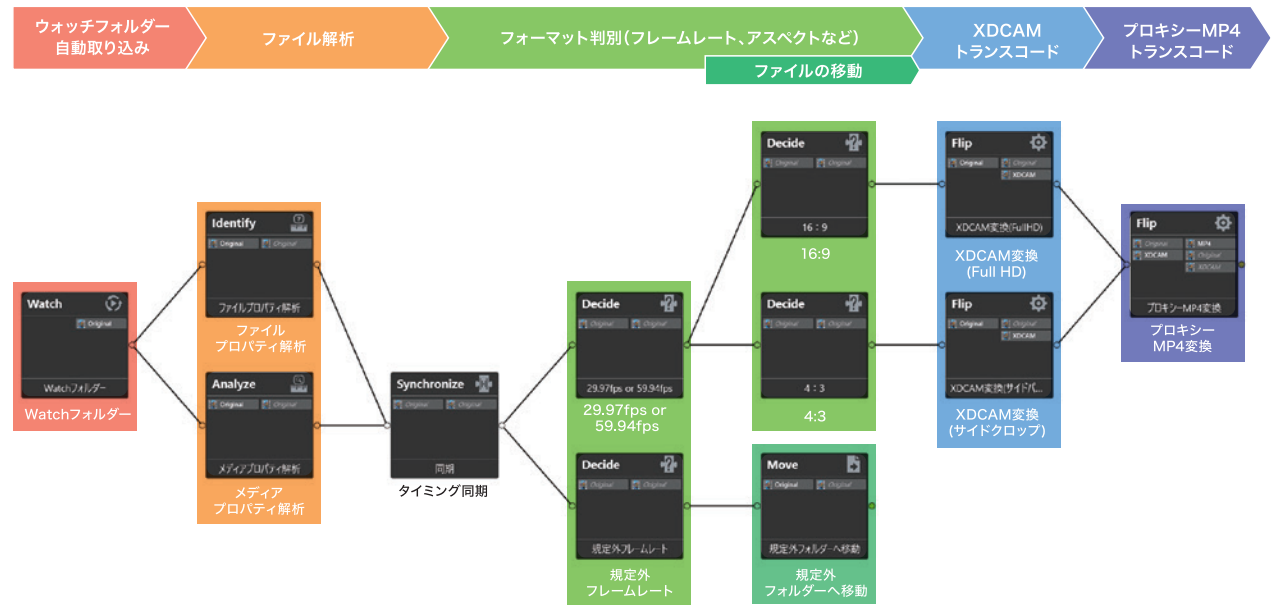


Vantage Workflow Designer 画面

アクションの設定画面

■ ビジュアルワークフローデザイン

ユーザーの業務または既存システムに合わせた自動ワークフロー構築を実現します。入力ファイルの種類や出力ファイル要件に合わせた処理フローを構築することで、ファイルフォーマットにとらわれない多様な自動ワークフローがユーザーの業務簡素化やヒューマンエラーの削減などに貢献します。



例えば、ウォッチフォルダにファイルを入れることで、Vantageはファイルを自動的に取り込み、解析してフレームレート、アスペクト比などを取得できます。さらに解析結果からフレームレート値が29.97fpsまたは59.94fpsであればトランスコード処理を実施、それ以外のフレームレート値であれば指定フォルダへ移動するなどの手順を自動的に実行させることができます。このようにファイルの種別判断からトランスコードまで人手を介さずに自動処理します。

■ GPUアクセラレーションによる高速処理

Vantage専用ハードウェアのLightspeedサーバーはCPUとGPUを併用。x264によるトランスコード、リサイズ処理、フレームレート変換、色空間変換などの各種フィルター処理に必要なビデオプロセスを大幅に高速化します。



■ 機能・性能の柔軟な拡張性

目的や用途に応じてソフトウェア・オプションを追加できます。ハードウェアもスタンダードから複数台構成サーバーシステムまで、目的に応じて柔軟に拡張可能です。

■ 主なサポートフォーマット

入力フォーマット (Transcode Pro)			
Format/Container	Video Codec	Audio Codec	Option
MP4	H.264(4K)	AAC-LC	
	MPEG4	AAC-LC	
	MPEG2	PCM	
QuickTime(MOV)	DNxHD(Avid DNxHD)	AAC-LC	
	DV25/50	PCM	
	DVCPRO HD	AAC-LC	
		PCM	
	H.264(4K)	AAC-LC	
		PCM	
	HDV	AAC-LC	
		PCM	
	IMX30/40/50	AAC-LC	
		PCM	
WMV	MPEG4	AAC-LC	
		PCM	
	ProRes(4K)	AAC-LC	
		PCM	
	MPEG2	PCM	
	VC-1, WM7, WM8, WM9	WMA(Pro)	
	MPEG1-SS	MPEG1	MPEG1 Layer2
	MPEG2-ES(m2v)	MPEG2	PCM
	MPEG2-PS	MPEG2	Dolby Digital, Dolby 5.1
MPEG2-TS(trp.mpg)	H.264(4K)	MPEG1 Layer2	
	MPEG2	MPEG1 Layer2	
MXF op1a	XAVC Intra(4K)	PCM	
	AVC Intra	PCM	
	DNxHD(Avid DNxHD)	PCM	
	DV25/50	PCM	
	DVCPRO25/50	PCM	
	DVCPROHD	PCM	
	IMX30/40/50	PCM	
	XDCAM HD(MPEG2)	PCM	
	XDCAM SD(MPEG2)	PCM	
	P2(AVC Intra)	PCM	
MXF OpAtom			○
AVI	GrassValley Canopus HQ	PCM	○
	GrassValley Canopus HQX	PCM	○

出力フォーマット (IPTV / VOD)			
Container	Video Codec	Audio Codec	Option
Transport Stream	H.264	AES	
	H.265	MPEG1 Layer1	
	MPEG2	AAC	
	MPEG1	EAC3	
MP4	H.264	AAC	○
	H.265	AAC	

●上記主要フォーマット以外にも対応しているフォーマットがございます
 随時、追加・アップデートがおこなわれておりますので、ご要望のフォーマットがございましたらご相談ください。

■ ハードウェア要件

- **Vantageサーバー**
 OS : Windows Server 2016 もしくは Windows Server 2019
 Vantage 用サーバ : Dual, 6 Core プロセッサ (トータル 12core 以上推奨)
 DDR メモリ : 32 GB 以上推奨
 推奨サーバ : Telestream Lightspeed Server 高速 NAS もしくは SAN ストレージ推奨 Gigabit イーサネット
- **SQL データベース用サーバ**
 OS : Windows Server 2016 もしくは Windows Server 2019
 SQL : SQL2016 もしくは SQL2019

出力フォーマット (Transcode Pro)			
Format/Container	Video Codec	Audio Codec	Option
MP4	H.264	AAC-LC	
	QuickTime(MOV)	DNxHD(Avid DNxHD)	AAC-LC
		PCM	
	DV25/50	AAC-LC	
	DVCPRO HD	AAC-LC	
		PCM	
	H.264	AAC-LC	
	HDV	AAC-LC	
		PCM	
	IMX30/40/50	AAC-LC	
WMV	MPEG4	AAC-LC	
		PCM	
	ProRes(4K)	AAC-LC	
		PCM	
	MPEG2	PCM	
	VC-1, WM7, WM8, WM9	WMA(Pro)	
	MPEG1-SS	MPEG1	MPEG1 Layer2
	MPEG2-ES(m2v)	MPEG2	PCM
	MPEG2-PS	MPEG2	Dolby Digital, Dolby 5.1
MXF op1a	XAVC Intra(4K)	PCM	
	AVC Intra	PCM	
	DNxHD(Avid DNxHD)	PCM	
	DV25/50	PCM	
	DVCPRO25/50	PCM	
	DVCPROHD	PCM	
	IMX30/40/50	PCM	
	XDCAM HD(MPEG2)	PCM	
	XDCAM SD(MPEG2)	PCM	
	P2(AVC Intra)	PCM	
MXF OpAtom	P2(AVC Intra)	PCM	○
	DNxHD(Avid DNxHD)	MPEG1 Layer2	○
DCP	JPEG2000	PCM	○
IMF	JPEG2000	PCM	○
IMF DPP	ProRes	PCM	○

出力フォーマット (Multiscreen)			
Container	Video Codec	Audio Codec	Option
HDS	H.264	AAC	
HLS	H.264	AAC	
	H.265	AC3	○
HSS	H.264	AAC	
MPEG DASH	H.264	AAC	
	H.265	AC3	○
MP4	VP9	Opus	
	H.264	PCM	
	H.265	AAC	
	AC3		○
QuickTime(MOV)	H.264	PCM	
	H.265	AAC	
MPEG2	H.264	AAC	
	H.264	AAC	
MKV	H.264	Opus	
	H.265	Opus	

株式会社 フォトロン

映像システム事業本部
 E-mail:sales@photron.co.jp

本社 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-105 神保町三井ビルディング 21F
 TEL: 03-3518-6273 FAX: 03-3518-6279
 大阪営業所 〒530-0055 大阪市北区野崎町9 番8 号永楽ニッセイビル
 TEL: 06-7711-9066 FAX: 06-7711-0266

ファイルベーストランスコードを主軸にした
 映像ワークフロー統合型プラットフォーム

Vantage

Media Processing Platform

manages all media services from camera
 to the point of distribution



映像ワークフローを自動化する、 強力・柔軟・拡張性に富んだ統合型プラットフォーム

放送、制作、配信など各種メディアフォーマットの高品質なトランスコードを実現します。さらにファイル解析、フレームレート変換などのビデオ処理、XMLメタファイルサポート、カメラ素材取り込み、3rdパーティ製品連携機能を有しており、ファイルベースワークフローの入口から出口までを統合的に担うソリューションです。

■ 多彩な入出力フォーマットのトランスコード

Vantageトランスコード製品は120種以上におよぶビデオとオーディオの圧縮フォーマットとファイルタイプをサポートしています。

■ 高品質なビデオ処理

最大16bit 4:4:4ビデオ処理をサポートすることで高品質なトランスコード処理を実現します。

■ 4Kフォーマットの入出力対応

H.264、HEVC(H.265)、ProRes、XAVCなどの4Kフォーマットをサポートします。

■ ABRフォーマットサポート

Apple HLS、Adobe Dynamic Streaming、Microsoft Smooth Streaming、MPEG DASHといったABR対応フォーマットへのトランスコードをサポートします。DRM暗号化にも対応します。

■ IPTV/VODフォーマットサポート

HEVC、H.264、MPEG-1、MPEG-2、各種TSフォーマットへのトランスコードをサポートします。Manzanita Systemsマルチプレキシングにも対応します。

■ Watchフォルダー機能

Watchフォルダーを設定することで、指定フォルダーに入力されたファイルをVantageは自動で取り込み処理を開始します。

■ トランスコード時の多彩な処理機能

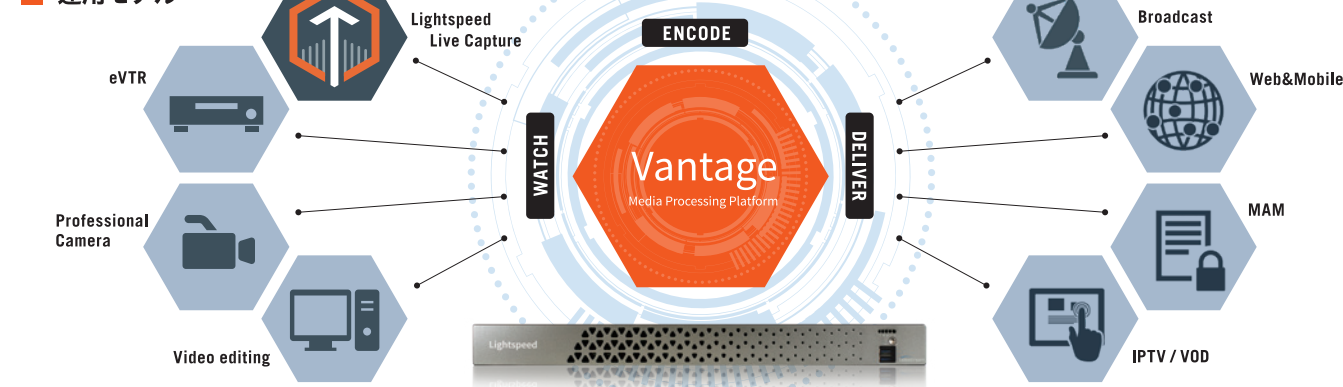
フォーマット変換に限らず、フレームレート変換、インタレース解除、タイムコード付与、リサイズ、イメージオーバーレイ、ウォーターマーク付与、チャンネルマッピング、ラウドネス補正等、多彩な機能を組み合わせた変換処理が可能です。



■ 高度な色変換 (OPTION)

SDR⇔HDR変換を実現するカラースペースフィルター(HLG、PQ対応)、3D LUTフィルター、Color Frontフィルター有することで業務に合わせた色変換を実現します。

■ 運用モデル



■ メディアプロパティ解析 (OPTION)

メタデータやコンテンツの特性解析が可能です。メディアファイルの判別をすることで、運用フロー・コンテンツに合わせた効率的且つ柔軟性のあるファイルベースワークフローを構築できます。様々なファイルに対する業務負担の軽減に貢献します。

■ IMFパッケージサポート (OPTION)

汎用フォーマットからIMFパッケージへの変換、IMFパッケージから汎用フォーマットへの変換を実現します。

■ 高度なフレームレート変換およびアップ/ダウンスケーリング (OPTION)

InSync Technology社 Frame Former、Cinnafilm社 Tachyonは高品質な動き補償フレームレート変換を実現します。Cinnafilm社 Dark Energyを加えることで高品質ノイズ/グレイン除去及びアップ/ダウンスケーリングを可能にします。

■ プロ用の主要なカメラに幅広く対応 (OPTION)

Sony XAVC、XDCAM HD/EX系カメラ、PanasonicP2カメラ、Canon5/C/XFシリーズ、RED、GoProなど放送局で 사용되는主要なカメラで収録されるファイルを幅広くサポートします。

■ Avid製品との親和性 (OPTION)

様々な形式のメディアファイルをAvid編集ソフトウェアで扱えるフォーマットへトランスコードし、Avid Interplayへの直接チェックインを可能にします。

■ 各種サードパーティ製品連携 (OPTION)

Avid、Adobe、Aspera、Signiant、Baton、Pulsar、Nielsen、NexGuard等とのインテグレーションを可能にします。

■ Cloudサービス連携 (OPTION)

Telestream社クラウドサービスと連携を実現します。オンプレミス環境のリソースが足りないとき、Telestream社のクラウドトランスコードサービスを利用してハイブリッド処理を可能にします。

■ QCソフトウェア連携 (OPTION)

Telestream社製VidCheckerと連携することでクオリティコントロールを実現します。

■ API制御対応

RESTを利用した外部制御に対応します。



業務のニーズに合わせた構成でオリジナル統合型プラットフォームを構築/拡張

トランスコード基本モジュール

■ ベースライセンス ラインナップ

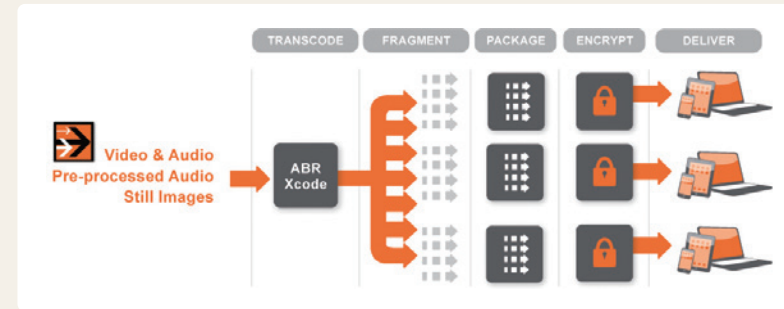
■ Vantage Transcode Pro

Vantage Transcode Proは効率的で高度な自動トランスコードワークフローを構築するためのソフトウェアです。MXFなどのプロ用フォーマットへのトランスコードをサポートし、各種フィルターを利用できます。



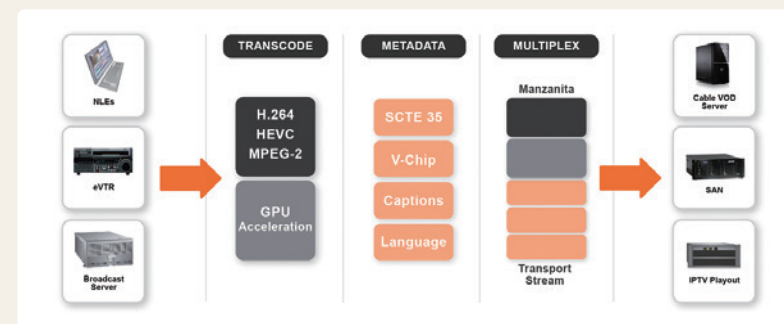
■ Vantage Transcode Multiscreen

マルチスクリーン/OTT用途に特化し、DRM暗号化やApple HLS/Adobe HDS/MPEG DASH等へのx265 HEVC/x264 H.264メディアの作成を最適なビットレートで高品質におこないます。



■ Vantage Transcode IPTV/VOD

IPTV向けの低ビットレートで高品質なx265 HEVC/x264 H.264に特化したトランスポートストリームを作成します。



■ Post Producer

ビデオおよびオーディオ編集の自動化を実現します。クローズドキャプションやサブタイトル等のメタデータの挿入、音声差し替え、ハイライト再編集、タイトルやオーバーレイ画像の挿入等が可能です。さらにAdobe PremiereのFinal Cut XMLを利用してオフライン編集を担うことができ、編集機に求められるリソースを削減することができます。



オプションモジュール (OPTION)

■ オプションライセンスラインナップ

■ Vantage Transcode Pro Connect

Connect ではWebサービス通知、配信サーバー監視、XMLメタデータ変換、AWS S3ファイルシステムをサポート。さらにAvid Interplayインテグレーション、Avid AAFもサポートします。

■ Vantage Analysis / Vantage Analysis Pro

メディア解析やQCをVantageワークフローへ組み込むことができます。Analysisはレターボックス/サイドクロップ検出、キャプション解析、ラウドネス測定、PSNR計測などがサポートされ、Analysis ProではさらにDolby E検出、QCコンプライアンスチェック、PDFレポート、MediaInfoインテグレーションによるメディアプロパティ拡張サポートなどが追加されます。

■ Vantage Metadata Conversion

XML変換、メタデータラベルの作成・追加、Webサービス通知機能が利用可能になります。

■ Timed Text Flip

サブタイトル、キャプションサービスです。SRT、SCC、MCC、TTML (DFXP / SMPTE 2052)、WebVTT、CEA-608/708等各種フォーマットの入出力に対応します。またLambda CAPフォーマットを使った日本語の縦書き及びルビのオーバレイにも対応しています。

■ Cinnafilm Tachyon / Cinnafilm Dark Energy

Cinnafilm Tachyonは2:3除去、動き補償フレームレート変換を行います。崩れた2:3ケーデンスやフィールドドミナンス/フレームレート混在にも対応し、新規マーケットでの再利用にも耐える高品質な方式変換を可能にします。Cinnafilm Dark Energyは高品質ノイズ/グレイン除去及びアップ/ダウンスケーリングオプションです。※Lightspeed Serverが必要です。

■ Vantage Array / Array Pro

複数のVantageサーバーを組み合わせることでシステムに冗長性、フェイルオーバー機能、ロード・バランシング機能を持たせることができます。さらにスループットの向上ももたらします。

■ InSync FrameFormer

InSync Technology社のFrame Formerをトランスコードに取り入れることで、高品質の動き補償フレームレートコンバートを実現します。CPUのみで実行されるため、オンプレミス・クラウドなどのGPUリソースを用意できない環境でも利用できます。

■ サードパーティ連携オプションライセンス

- QC
 - Vantage VidChecker Connector
 - Vantage Baton Connector
 - Vantage Pulsar Connector
- ファイル転送
 - Vantage Signiant Integration
 - Vantage Aspera Integration

Media Processing Platform

Vantage
Media Processing Platform

ハードウェアオプション (OPTION)

■ ハードウェアラインナップ

■ Lightspeed G7 Server [HDトランスコード]

CPU: Dual Intel Xeon 4214R (14core 2.4GHz)
GPU: Single NVIDIA GPU
RAM: 96GB

■ Lightspeed G8 Server [4Kトランスコードおよび多機能]

CPU: Dual Intel Xeon 6226R (16core 2.9GHz)
GPU: Dual NVIDIA GPU
RAM: 192GB



■ Lightspeed G10 Server [並列4Kトランスコードおよび多機能]

CPU: Dual Intel Xeon 6248R (24core 3.0GHz)
GPU: Dual NVIDIA GPU
RAM: 192GB

■ Lightspeed Live Capture C2+/C4/C5

ベースバンドおよびIP収録機能を有する1UサーバーはVantageにより幅広い可能性を実現します。C2+は3G-SDI HD 4入力、クアッド4K 1入力をサポートし、C4は3G-SDI HD 8入力、クアッド4K 2入力をサポート。さらにC5は3G-SDI HD 8入力、同時3G-SDI HD 8出力、クアッド4K 2入力もサポートします。主要な収録フォーマットはProRes(4K)、DNxHD、DNxHR、XDCAM、XAVC、H.264、H.265等。



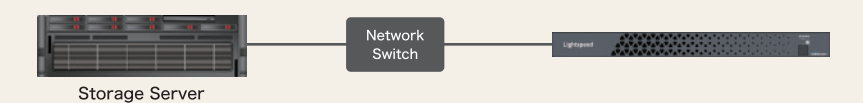
Lightspeed Live Capture



■ 構成例

■ オールインワン構成

一台のサーバーにVantageとSQLサーバーをインストールして構成する最小構成です。シンプルで且つ安価に構築することができます。



■ Vantage Array構成

複数台のサーバーでVantageシステムを構成します。冗長化されたSQLサーバーにVantageがインストールされたサーバーを複数台接続することで、Vantageシステムの冗長性の向上およびシステム拡張性の向上を図ることができます。

