



# EZ TV IPTV System

ダイナミック & セキュア  
マルチスクリーン ビデオ配信ソリューション



# EZ TV IPTV System

## ダイナミック & セキュア マルチスクリーン ビデオ配信ソリューション

EZ TV IPTV System は、IP ネットワーク上でのライブ映像、オンデマンドビデオの高品質な映像配信、レコーディング、コンテンツ管理の全てを実現する先進的なソリューションです。

EZ TV IPTV System は、Web ブラウザベースによる使い易さの優れた管理ツールをご提供します。ネットワークに接続された PC, テレビ, モバイルデバイスより “いつでも どこでも” ビデオコンテンツを視聴することができます。

LAN, WAN, WiFi, 3G/4G LTE, インターネットなど、全てのネットワークと IT 環境への展開に対応します。規模の大きさと利用者数により最適な構成を実現する IPTV システムです。

EZ TV IPTV System は、利用者へのサービスを中断することなくシステムの拡張を実現するモジュール式のアーキテクチャと高度なスケーラビリティを有する IPTV ソリューションです。

### IP ビデオの全てのニーズにお応えするために

EZ TV IPTV System は、様々なビデオストリームに対する映像配信、レコーディング、コンテンツ管理の強力な機能をご提供する先進的な IPTV ソリューションです。PC, テレビ, モバイルデバイスより、“いつでも どこでも” HD/SD ビデオの視聴と情報共有を実現します。

EZ TV IPTV System は、2 つの主要な Web インタフェースにより構成されます。1 番目は EZ TV 管理者向けポータルです。管理者向けポータルインタフェースでは、ビデオサービスの設定、ユーザ管理、コンテンツの追加、アクセス権の設定および、利用状況の統計機能を集約したパワフルなインタフェースをご提供します。2 番目のインタフェースは EZ TV Player です。EZ TV Player は、様々なビデオ形式をサポートするユーザフレンドリーなビデオプレーヤーです。基本的なビデオ再生はもちろんのこと、ユーザにより選択可能な最大 25 画面での分割表示、高度なビデオレコーディングにも対応します。

EZ TV IPTV System は、世界中の数百を超えるサイトへの展開と 25 万人以上のユーザ実績を持つ IPTV システムです。様々な規模と用途および、ネットワーク環境に適合する柔軟性の高い IPTV ソリューションです。

EZ TV IPTV System は、企業および、公的機関における安全なネットワーク環境との完全な互換性を確保するため、多くの情報セキュリティ基準に準拠するように設計されています。

### IPTV サービスの迅速な導入

EZ TV IPTV System は、VITEC の IPTV エンコーダまたは、他社製エンコーダからのあらゆる IP ストリームに対応します。管理者による簡単なステップにて迅速な IPTV サービスの導入とユーザへのコンテンツ提供を実現します：

#### ネットワークへの接続：

EZ TV IPTV Portal ソフトウェアはネットワーク上の Web サーバとして配置されます。(仮想マシンまたは物理サーバ)

#### コンテンツの選択：

配信対象のデジタルビデオストリームおよび、ビデオファイルに対してチャンネル名とチャンネル番号の登録により、ユーザフレンドリーなチャンネルラインアップを構成します。

#### コンテンツの分類と整理：

配信コンテンツのタイプ/ジャンル/内容/制作者/セキュリティレベル等によりグループを構成します。これによりグループ毎に独自のアクセス権を設定することが可能です。

#### アクセス権と機能の設定：

Microsoft Active Directory とのシームレスな統合により、ドメイングループまたは、各ユーザからの EZ TV IPTV System によるコンテンツへのアクセスが可能となります。セキュリティが確保されたネットワークリソースとしての機能が確立されます。また、EZ TV IPTV System では、管理者により特定のユーザ/グループに対するビデオ再生とレコーディング機能を制限することができます。

#### IPTV サービスの提供開始：

EZ TV Player へアクセスするための URL をユーザへ配布します。ユーザ認証後、コンテンツの検索、ビデオ再生、レコーディング等の機能により IP を介した情報共有を実現します。



## IP サービスに特化した集中管理とモニタリング

EZ TV IPTV System では、100%の稼働率によりユーザへの安定した IPTV サービスの提供を維持するため、モニタリングおよび、分析などのパワフルな管理ツールをご提供します。

EZ TV 管理者向け Web ポータルは、ネットワーク上のどこからでもアクセスが可能です。手動によるコンテンツリストの作成はもちろんのこと、セッションアナウンスメントプロトコル (SAP) により発見されたネットワーク上の IPTV コンテンツの自動構成にも対応します。

パワフルなユーザ管理エンジンにより、ネットワーク上に存在する全てのローカルドメイン、信頼されたドメイン、グループおよび、ユーザの情報をビジュアル化にて表示する機能を管理者にご提供します。グループまたは、ユーザへ許可するライブビデオ映像、オンデマンドコンテンツ、アプリケーション機能は、ドラッグアンドドロップによるインターフェースにより簡単に割り当てることができます。IPTV コンテンツへのアクセスを制限するための複雑なフィルタ設定、ネットワークアクセス設定、ファイアウォール等は必要ありません。

重要な IPTV サービスの 24 時間 365 日の稼働を確実にするために、EZ TV 管理者向け Web ポータルではシステムの冗長化、クラスタリング、複数サイトの同期とバックアップ等の機能をご提供します。

EZ TV IPTV System は、システムの利用状況を常に監視することにより、コンテンツの視聴状況、利用者のトレンド、ネットワーク帯域幅、ネットワーク使用率等の統計情報、イベントログなど、管理者が必要とする多くのデータをご提供します。



## 企業ネットワークでのサービスプロバイダ

更に多くの優れた機能をユーザにご提供しませんか？

EZ TV IPTV System は、ユーザに最高のサービスをご提供するプロフェッショナル仕様の IPTV システムです。パワフルなブラウザベースの EZ TV Player は、最先端のデジタルテレビ機能を搭載します：

### パーソナルビデオレコーダー (PVR) :

ユーザが使用するローカルコンピュータ上で、ビデオ映像のレコーディング、コンテンツの管理と再生が行えます。

### ネットワークデジタルビデオレコーディング (NDVR) :

ネットワーク上のサーバストレージにレコーディングされたコンテンツが保存されます。管理者または、ユーザによりビデオ映像の再生が行えます。ローカルコンピュータへの保存とセキュリティへの課題が解消されます。

### ビデオオンデマンド (VOD) :

レコーディングされたビデオコンテンツの再生を実現します。ビデオ映像の早送り、巻き戻し、再生/一時停止/再開などのトリックプレイ機能をユーザにご提供します。

### ビデオ映像の分割表示 :

1,2,4,9,16,25 分割画面のレイアウトを選択することにより、最大 25 個のビデオ映像を同時に再生することが可能です。ネットワークの帯域幅には影響しません。

### 電子番組ガイド (EPG) :

EZ TV IPTV System では、主要なケーブルテレビ、衛星放送および、ローカル放送の番組情報を受信することにより、電子番組ガイドの表示に対応します。

### 信頼性を確保するための機能 :

EZ TV Player は、多くの場合、ビデオ映像を監視するための効率的なツールとして利用されます。リアルタイムでのテキストオーバーレイ、セキュリティ許可のためのタグ付け、メタデータの検索、オーディオメーターの表示など、監視ツールとしての理想的な機能をご提供します。

### 分析とレポート :

コンテンツ視聴状況、ユーザの利用状況、ネットワーク帯域幅の利用率など、分析に必要な様々な情報をリアルタイムに表示するダッシュボードをご提供します。

# EZ TV IPTV System

## ダイナミック & セキュア マルチスクリーン ビデオ配信ソリューション

### 公共エリアのディスプレイへのコンテンツ配信と制御

公共エリアへのコンテンツ配信を実現しませんか？

EZ TV IPTV System は、セットトップボックスの拡張オプションにより、公共エリアへ設置されたディスプレイ、テレビ画面へのライブ映像、オンデマンドビデオの配信と完全な制御を実現します。

IPセットトップボックスにEZ TV IPTV System のミドルウェアを統合することにより、テレビをお楽しみ頂くための直感的で使い易いグラフィカルインタフェースをご提供します。チャンネルガイド、番組情報、ライブ映像および、オンデマンドビデオの再生など、セットトップボックスを介した高度な機能をユーザへご提供します。

テレビ画面のリモート制御を実現しませんか？

EZ TV IPTV System は、リモートコントロールアプリケーションにより、遠隔地または、公共エリアに設置されたテレビ画面の完全な制御を実現します。

リモートコントロールアプリケーションでは、制御対象となるテレビ画面の名称、テレビ画面の説明などをデータベースに登録することにより、IP 経由にてテレビ画面へのリモートによる各種制御が行えます。

新しいコンテンツの表示、ストリームの切り替え、ボリュームレベルの制御、電源のオン/オフ、リアルタイムでの各テレビ画面のステータス表示など、管理者はブラウザ画面により、どこからでもアクセスすることが可能です。

### WiFi, 3G/4G ネットワークによるモバイル配信

EZ TV IPTV System は、VITEC のモバイル配信向けソリューションとの組み合わせにより、WiFi, 3G/4G LTE を介したモバイルユーザへのビデオストリーミングを実現します：

- VITEC の MGW Prism アプライアンスを使用することにより、既存の MPEG ストリームからモバイルビットレートストリームへのリアルタイムによるトランスコーディング変換を実現します。
- EZ TV IPTV System では、モバイルユーザに対する様々なストリームの制御とアクセス権の設定機能を管理者へご提供します。
- ユーザは、iOS™および、Android™に対応する無料の EZ TV Player をダウンロードして頂けます。モバイルデバイスより EZ TV IPTV System へログインすることにより、企業の WiFi ネットワークまたは、3G/4G ネットワークを介したライブストリームへのアクセスを実現します。
- VITEC の Mobile Streaming Blade を配信サーバとして使用することにより、各サイトでの配信ノードの確立によるトラフィックの制限と、多くのユーザへのモバイルサービスの提供を実現します。

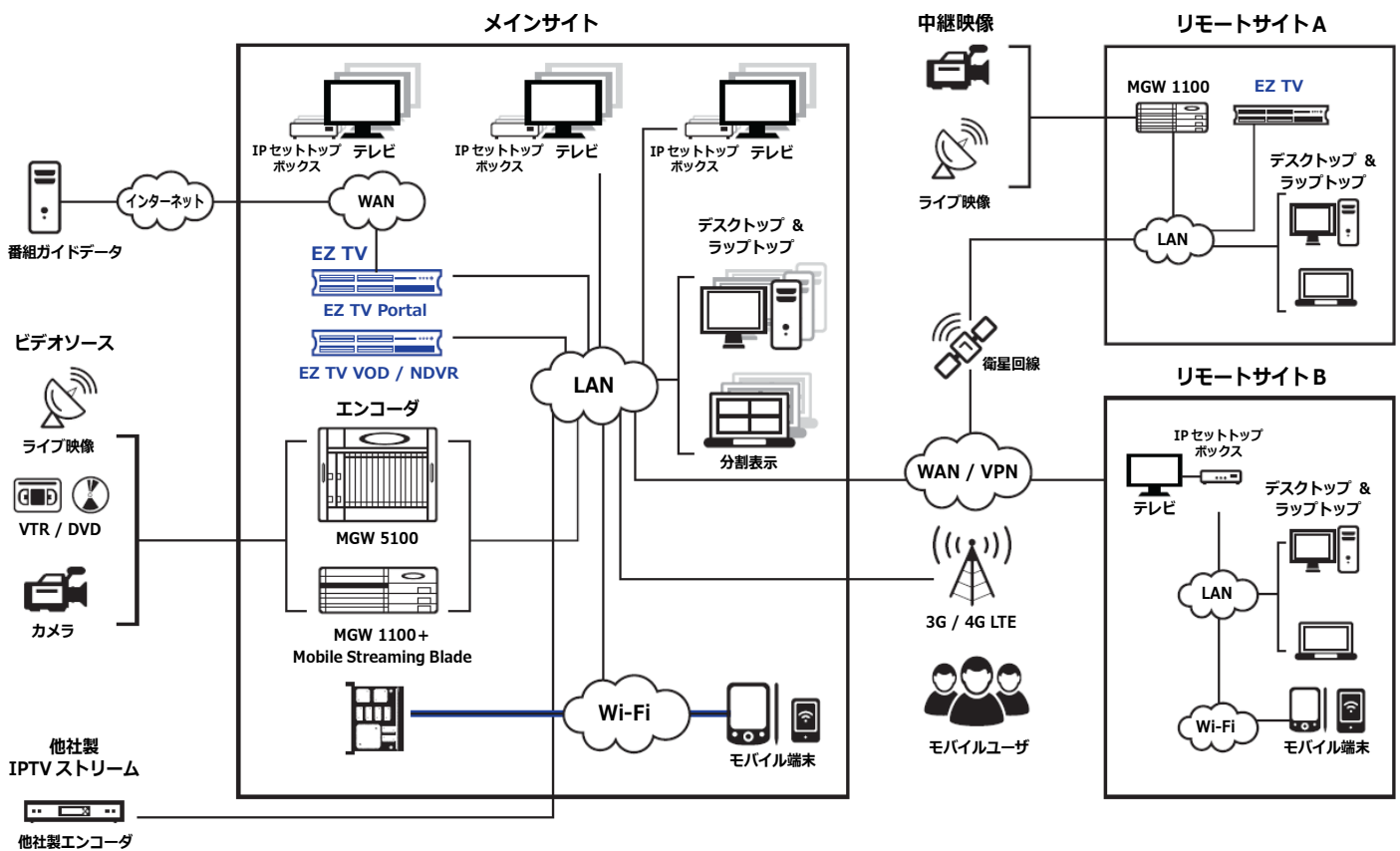




## 主な用途

- 企業におけるテレビおよび、映像配信、コミュニケーションツール
- IP を介したテレビ配信 - ケーブルテレビ / 衛星放送 / ローカル放送
- RF 接続設備の更新 - 従来の RF 接続より IP を介したテレビ配信へのサービス展開
- スポーツ・イベント会場での映像配信サービス - 観客へのリアルタイム映像の提供
- フルモーションビデオ (FMV) による状況認識
- リアルタイムによるビデオモニタリング
- ビデオトレーニングと遠隔学習、E-ラーニングサービス
- 学校・公共図書館でのビデオライブラリ

## システムフロー図



# EZ TV IPTV System

## ダイナミック & セキュア マルチスクリーン ビデオ配信ソリューション

### 技術仕様

---

#### EZ TV Portal Server

##### 基本機能

- HTTP 管理インターフェースによる全ての IPTV サービスの制御と監視
- 最大 5,000 同時ビューア : デスクトップ, ラップトップ, モバイルデバイス, テレビ (セットトップボックス)
- リモートコントロールインターフェースによる公共エリアのテレビ画面, モニタウォールへのコンテンツ割り当てと管理
- セッションアナウンスメントプロトコル (SAP) による IPTV ストリームの自動構成
- マルチスクリーン対応 (PC, テレビ, モバイルデバイス) ブラウザベースでの IPTV プレーヤー
- 緊急放送システムによる全クライアントへの指定チャンネルの一斉配信
- 1,2,4,9,16 または、最大 25 画面でのビデオ分割表示
- カスタマイズ可能なユーザインターフェース

##### 製品仕様

EZ TV IPTV System は、ラックマウントサーバによるアプライアンスにてご提供します。

また、他社製サーバまたは、仮想マシンとしてインストールするためのソフトウェアパッケージとしてもご提供します。

- **ハードウェア仕様 (ラックマウントサーバ) :**
  - Microsoft Windows 2012 Server (64bit)
  - 1-RU IBM x3250 M5 プロフェッショナルサーバ
  - 1×Intel Xeon Quad-Core 3.1GHz 8MB キャッシュプロセッサ
  - 8GB RAM
  - 2×1000/100Mbps ネットワークインターフェース
  - 2×AC 110/230V (50/60Hz) 350W パワーサプライ
  - 外形寸法 : 431.8mm×558.8mm×43.1mm (幅×奥行×高さ)
  - 本体重量 : 10.5kg / 23.15Lbs
  - 19 インチラックレールキット付属
- **ハードウェア最小構成 (他社製サーバまたは、仮想マシンとしてインストールする場合) :**
  - Microsoft Windows Server 2008 R2 または、2012 Server
  - 1×Intel Dual Core 2.4GHz CPU 以上
  - 8GB RAM 以上
  - 1×1000/100Mbps ネットワークインターフェース
  - 100GB 以上のディスクスペース

##### 高度な機能

- EZ TV Server 間での自動データレプリケーション機能 - 冗長化構成対応
- デジタル著作権管理 (DRM) - ユーザアクセスルールに対する AES-256/128bit キーベースによる管理
- クラスタリング構成対応
- Microsoft 2003/2008/2012 ドメインコントローラとの統合によるユーザおよび、コンテンツのアクセス管理



## EZ TV VOD/NDVR Server

### 基本機能

- EZ TV Portal 管理インタフェースへの VOD および、NDVR 機能の追加
- ネットワークビデオレコーディング機能と録画されたビデオコンテンツのオンデマンドリクエストの対応
- デスクトップ、ラップトップ、テレビおよび、モバイルデバイスへのオンデマンドストリームの配信
- ネットワークプロトコル：UDP, RTP/RTSP, HTTP プログレッシブダウンロード, マルチキャスト, ユニキャスト
- AES-256/128 ビット暗号化ストリームによるレコーディングとストリーミングに対応
- ストリーミング容量：最大 400Mbps
- レコーディング容量：最大 400Mbps (1 サーバ当たり)
- 内蔵ストレージ：2TB (RAID-5)、NAS による外部ストレージに対応

### 製品仕様

EZ TV VOD Server は、ラックマウントサーバによるアプライアンスにてご提供します。

また、他社製サーバまたは、仮想マシンとしてインストールするためのソフトウェアパッケージとしてもご提供します。

- **ハードウェア仕様 (ラックマウントサーバ)：**
  - RedHat Linux 6.2
  - 1-RU IBM x3250 M5 プロフェッショナルサーバ
  - 1×Intel Xeon Quad-Core 3.1GHz 8MB キャッシュプロセッサ
  - 8GB RAM
  - 2×1000/100Mbps ネットワークインタフェース
  - 2×AC 110/230V (50/60Hz) 350W パワーサプライ
  - 外形寸法：431.8mm×558.8mm×43.1mm (幅×奥行×高さ)
  - 本体重量：14.8kg / 32.6Lbs
  - 19 インチラックレールキット付属
- **ハードウェア最小構成 (他社製サーバまたは、仮想マシンとしてインストールする場合)：**
  - 1×Intel Dual Core 2.4GHz CPU 以上
  - 8GB RAM 以上
  - 1×1000/100Mbps ネットワークインタフェース
  - 10GB 以上のディスクスペース (OS)、その他、ビデオ格納用のディスクスペースが必要

### ビデオフォーマット

- **ビデオ：**
  - MPEG-1
  - MPEG-2 (ISO/IEC 13818-2)
  - MPEG-4 part 2 (ISO/IEC 14496-2)
  - MPEG-4 part 10 H.264 (ISO/IEC 14496-10)
  - HEVC (High Efficiency Video Coding) H.265 - ITUT H.265 / ISO IEC 23008-2
- **オーディオ：**
  - MPEG-2 AAC-LC / AAC-HE
  - MPEG-4 AAC-LC / AAC-HE
  - Dolby AC-3
  - MPEG-1 Layer 2 (ISO/IEC 11172-3)
- **ネットワーク：**
  - IPv4, IPv6

## EZ TV Player

- 対応 OS :
  - Microsoft™ Windows XP / 2008 / 2012 / Windows 7 / Windows 8.0/8.1 (32/64 ビット)
  - Mac OS X 10.7 以上 (32/64 ビット)
- 対応ブラウザ :
  - Windows : Microsoft™ Internet Explorer 8, 9, 10, 11
  - MAC : Safari 6.x
- ビデオ表示機能 :
  - 最大 25×HD/SD ビデオチャンネル (1 ブラウザ画面当たり)
- 対応ストリーミングプロトコル :
  - UDP, RTP/RTSP
  - MPEG-2 Transport Stream
  - HTTP プログレッシブダウンロード
  - Apple™ HLS
  - マルチキャスト / ユニキャスト
  - AES-256/128 ビット復号化
- 対応ビデオフォーマット :
  - MPEG-1
  - MPEG-2 (ISO/IEC 13818-2)
  - MPEG-4 part 2 (ISO/IEC 14496-2)
  - MPEG-4 part 10 H.264 (ISO/IEC 14496-10)
  - Adobe™ Flash VP-6
  - WMV
  - QuickTime
  - Apple™ HTTP Live Streaming (HLS)
  - VITEC TurboVideo™, TurboVideo2™
  - QCIF - 最大 1080p までの全ての解像度
- 対応オーディオフォーマット :
  - MPEG-2 AAC-LC / AAC-HE
  - MPEG-4 AAC-LC / AAC-HE
  - Dolby AC-3
  - MPEG-1 Layer 2 (ISO/IEC 11172-3)
- メタデータ :
  - Teletext, Teletext subtitling, Line21:SCTE-20/21, CEA-608/708 Closed captioning
  - DVB subtitles (ESIT EN 300 743) , MISB KLV/STANAG over UDP
  - EG0104.5, EG0601.6, MISB STD 0604.2, MISB EG 0904, SMPTE 336M/335M
- ネットワーク :
  - IPv4, IPv6

### 高度な機能

- マルチオーディオトラックの自動検出
- オンスクリーンテキストオーバーレイ
- ユーザ定義のチャンネルリストに基づく自動チャンネルローテーション
- HEVC / H.265 HD&SD デコーディングエンジン搭載

### 国内総販売代理・お問い合わせ先



#### フォレストダイネシステムズ株式会社

〒103-0007  
東京都中央区日本橋浜町 2 丁目 10 番 9 号  
日本橋浜町 2 丁目ビル 4 階  
TEL : 03-5623-0577 FAX : 03-5623-0576  
URL : <http://www.forestdyne.co.jp/>

VITEC All rights reserved. 以下はVITECの商標または登録商標です:  
VITEC, VITEC Video Innovations, the VITEC Logo, VITEC EZ TV,  
その他本書で使用されている製品名は各社の商標または登録商標です。  
本書の内容は本書作成時点での内容であり、予告なしに内容を変更する  
場合がございます。  
Q1/2015

お問い合わせはこちらへ

**03-5623-0577**

製品に関する情報は  
弊社ホームページからも  
ご覧頂けます。

[www.forestdyne.co.jp](http://www.forestdyne.co.jp)