



TURBOSYSTEMS

# ZJive for MMT データコンテンツ検証装置 操作説明書

ターボシステムズ株式会社



## 目次

1. はじめに .....	3
1.1. 概要 .....	3
1.2. 利用イメージ .....	3
1.3. 特長 .....	5
1.4. ハードウェア .....	7
1.5. 電源投入・切断 .....	8
2. ウェブ管理画面へのアクセス .....	9
2.1. ログイン .....	9
2.2. ログアウト .....	10
2.3. パスワードの変更 .....	10
3. ダッシュボード .....	11
4. システム設定 .....	12
4.1. ネットワーク設定 .....	12
4.2. NTP 設定 .....	14
4.3. マウント設定 .....	15
4.4. Windows 共有設定 .....	17
4.5. システム .....	19
5. MMT ファイル送付 .....	20
6. MMT 収録・送付 .....	21
7. データコンテンツ .....	22
8. ZJive 設定 .....	24
9. システム情報 .....	31

## 変更履歴

日付	内容
2021/10/28	初版

# 1. はじめに

## 1.1. 概要

「ZJive for MMT データコンテンツ検証装置」は、本装置が送出する MMT/TLV ストリームに「新 4K/8K 衛星放送」のデータコンテンツを多重化するための機能を提供します。制作したデータコンテンツのドキュメントルートとスタートアップファイルを指定するだけで MMT 多重化し、RF 送出（ISDB-S3 右旋）することが可能です。

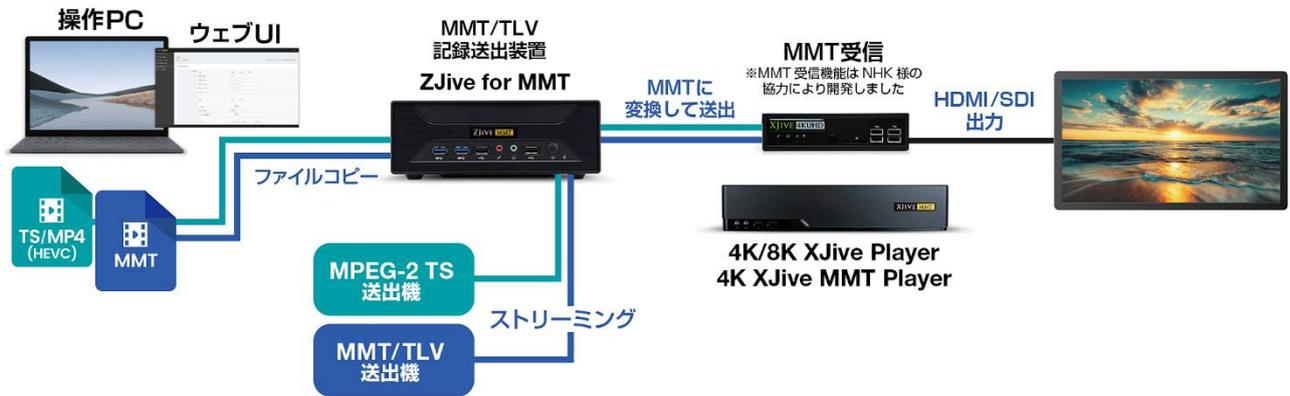
また、本装置は、MPEG-2 TS over RTP/UDP/IP で送信された 4K/8K HEVC ストリームを受信し、MMT へ変換、記録、IP 送出したり、本装置の内蔵 SSD へコピーした TS/MP4 ファイルを MMT 変換し、MMT/UDP/IP 送出することも可能です。

## 1.2. 利用イメージ

データコンテンツ多重化した MMT を RF 送出 ⇒ 4K テレビで受信再生  
(BS4K/101ch 等の ISDB-S3右旋)



RTP 受信した TS や内蔵 SSD にコピーした MP4/TS ファイルを MMT 変換し、  
MMT/UDP/IP 送出 ⇒ MMT 対応デコーダで受信再生



### 1.3. 特長

本装置は以下の特長を持ちます。

- MMT/TLV ストリームをファイルとして内蔵 SSD (500GB) に記録可能
- 内蔵 SSD にコピーした TS/MP4 ファイルを MMT 変換し送出可能
- データコンテンツを多重化した MMT の送出が可能
- RTP 受信した MPEG-2 TS/HEVC 映像をリアルタイムに MMT へ変換し送出可能
- 日時/空きディスク容量を指定した録画ファイルの自動削除が可能
- 受信時のタイムスタンプに従い MMT/TLV ストリームの送出が可能
- タイムスタンプを現在時刻 (NTP 同期) にリスタンプし、送出が可能
- わかりやすい日本語対応ウェブ管理画面を搭載
- 送出した MMT ストリームをターボシステムズ社製 MMT 対応デコーダ 4K/8K XJive で再生可能

<b>製品名</b>	<b>ZJive for MMT</b>	
<b>型番</b>	MMT02S	
<b>入力・記録・送出</b>	入力: RTP	MPEG-2 TS → MMT 変換
	入力: ファイル	TS ファイル → MMT 変換 MP4 ファイル → MMT 変換
	送出	IP 送出 ファイル保存(.mmt) RF ※ ISDB-S3 (右旋のみ)
<b>入力コンテナ形式</b>	MP4 / MPEG-2 TS / MMT	
<b>入力映像形式</b>	コーデック	HEVC Main / Main 10
	解像度	1920x1080 / 3840x2160 / 7680x4320
	GOP 間隔	等間隔、最大 255 フレーム以下に 1 回以上の IFrame
	フレームレート	120 / 60 / 59.94 / 30 / 29.97
	ビットレート	参考) 8K 120Mbps まで確認済み
<b>入力音声形式</b>	コーデック	AAC / AAC-ADTS / AAC-LATM
	サンプルレート	48kHz
	チャンネル数	2ch / 5.1ch / 22.2ch
<b>時刻同期</b>	NTP サーバとの同期	
<b>設定・操作</b>	ウェブ管理画面を搭載 動作確認済みブラウザ: Chrome	
	ネットワーク設定	IP アドレスの設定
	Windows 共有設定	内蔵 SSD へのアクセス設定
	マウント設定	外部ストレージのマウント
	システム	再起動/停止、記録ファイルの保存期間
	MMT 送出	MMT 送出操作 (ファイル)
	MMT 収録	MMT 記録/送出操作 (RTP 受信)
	ZJive 設定	入力/出力設定、MMT 設定、MMT → TLV 変換設定

	システム情報	バージョン情報 / アップデート機能
筐体サイズ	165mm(W) x 43mm(H) x 190mm(D)	
電源容量	90W	
内蔵 SSD サイズ	500GB ※大容量 SSD へカスタマイズ可能	

※ ハードウェアは予告なく変更になる可能性があります

## 1.4. ハードウェア

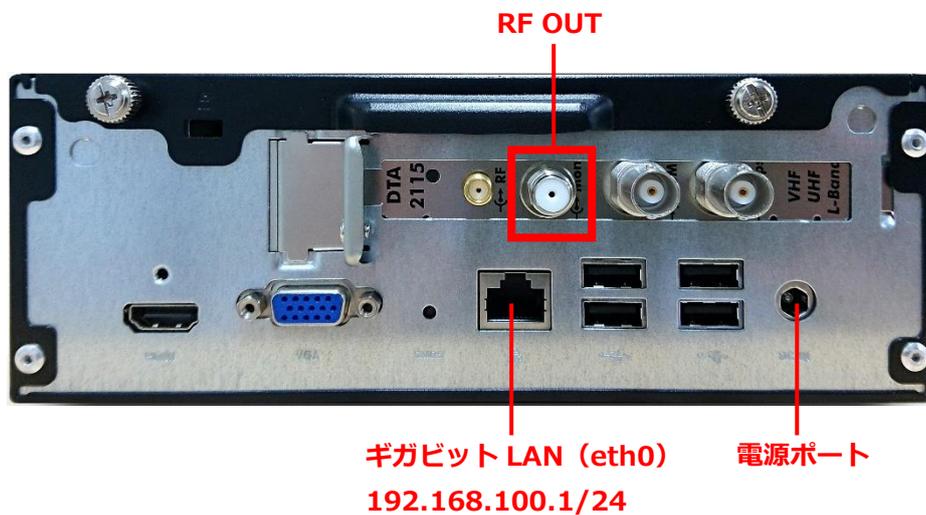
### 装置前面

使用するボタンやポートは以下の図のとおりです。その他の端子は利用しません。



名称	説明
電源ボタン	電源を ON/OFF します。

### 装置背面



名称	説明
電源ポート	AC アダプタを接続します。
ギガビット LAN (eth0)	イーサネットケーブルを接続します。 入出力インターフェイスとして使用します。 初期値: 192.168.100.1/24

RF OUT	RF (ISDB-S3) 出力ポートです。4K/8K テレビやチューナへ接続します。
--------	--------------------------------------------

- ※ ハードウェアは予告なく変更される可能性があります。
- ※ AC アダプタと付属する AC コードは本装置専用です。他の機器には使用できません。
- ※ 本機のイーサネットポートは eth0 の 1 ポートのみです。初期設定で 192.168.100.1/255.255.255.0 が指定されています。

## 1.5. 電源投入・切断

本装置の電源を投入するには、装置前面の電源ボタンを押します。



電源投入からシステムが起動するまでには、およそ 30 秒かかります。

## 2. ウェブ管理画面へのアクセス

### 2.1. ログイン

本装置のウェブ管理画面へアクセスするには、クライアントのウェブブラウザを起動して以下の URL へアクセスします。

**http://ホスト名または IP アドレス**

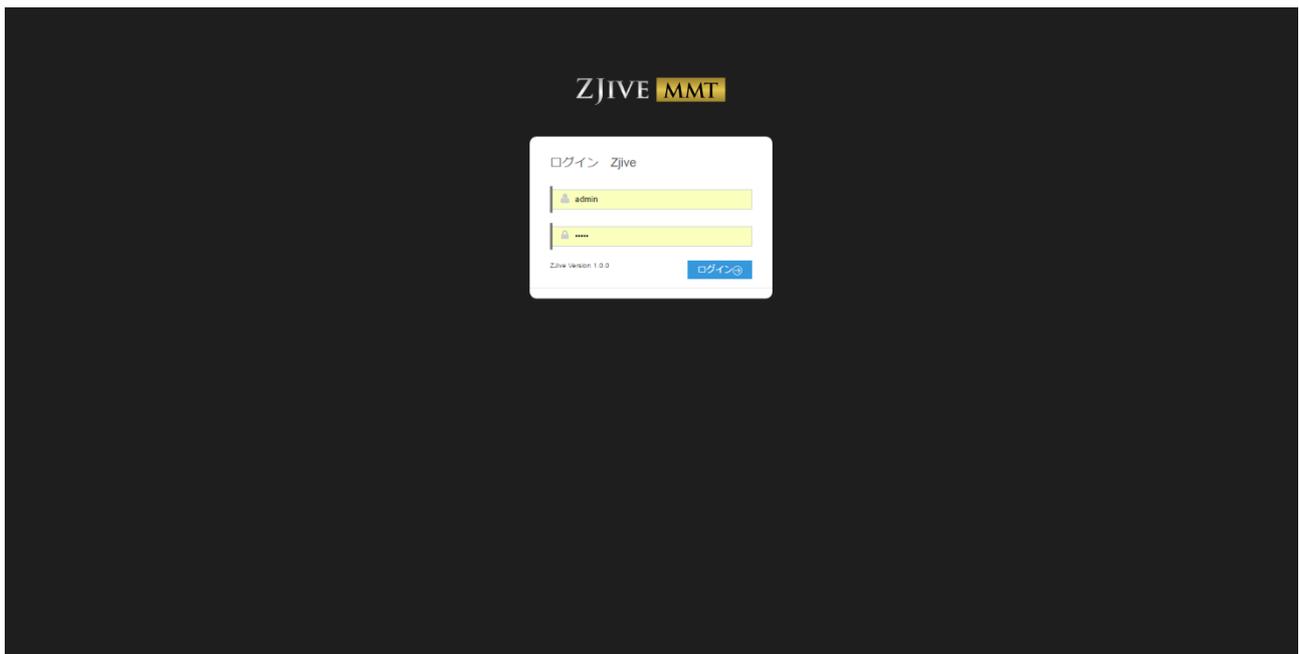


製品出荷時は「ギガビット LAN」ポート (eth0) へ 192.168.100.1/255.255.255.0 が設定されています。



ホスト名を指定してアクセスするには、DNS サーバによって名前解決可能な環境である必要があります。

ログイン画面が表示されます。



ユーザ名とパスワードを入力します。

ユーザ名	admin
パスワード	初期状態では、 <b>admin</b> に設定されています。

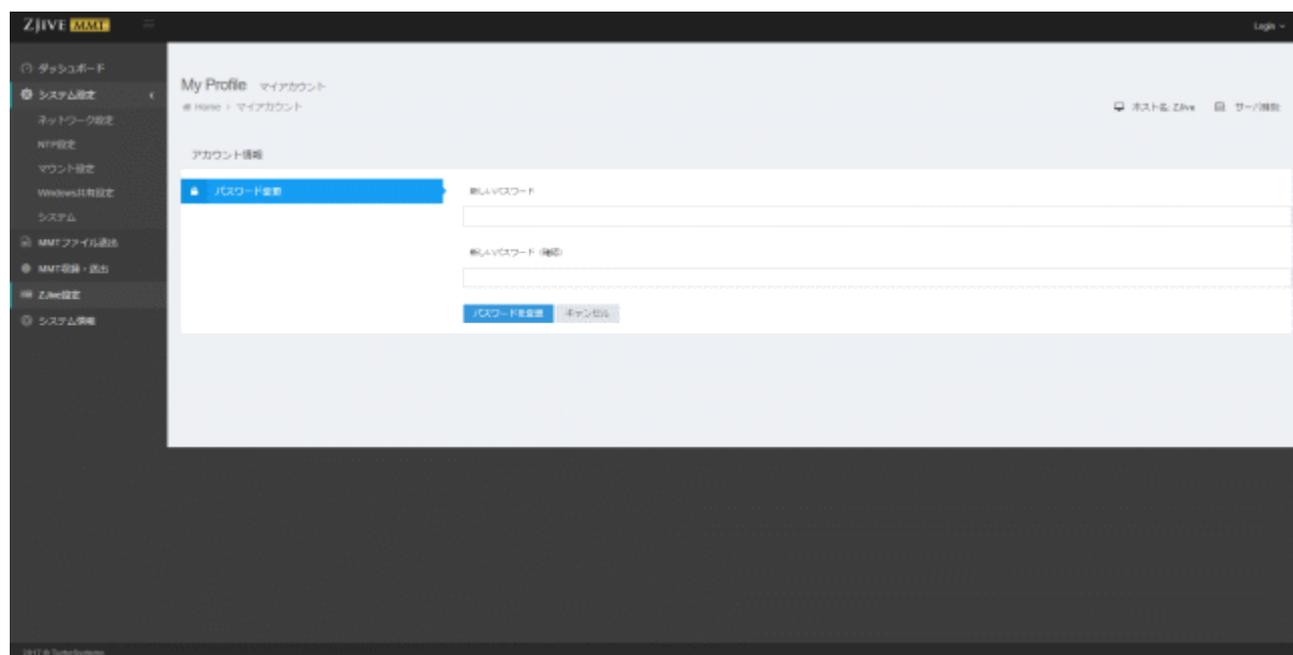
入力後、[ログイン] ボタンを押します。

## 2.2. ログアウト

画面右上の「Login」メニューをクリックし、「Log Out」を選択します。ログイン画面へ戻ります。

## 2.3. パスワードの変更

画面右上の「Login」メニューをクリックし、「My Profile」を選択します。



パスワードを変更するには以下の項目を入力します。

### 現在のパスワード

現在のパスワードを入力します。

### 新しいパスワード

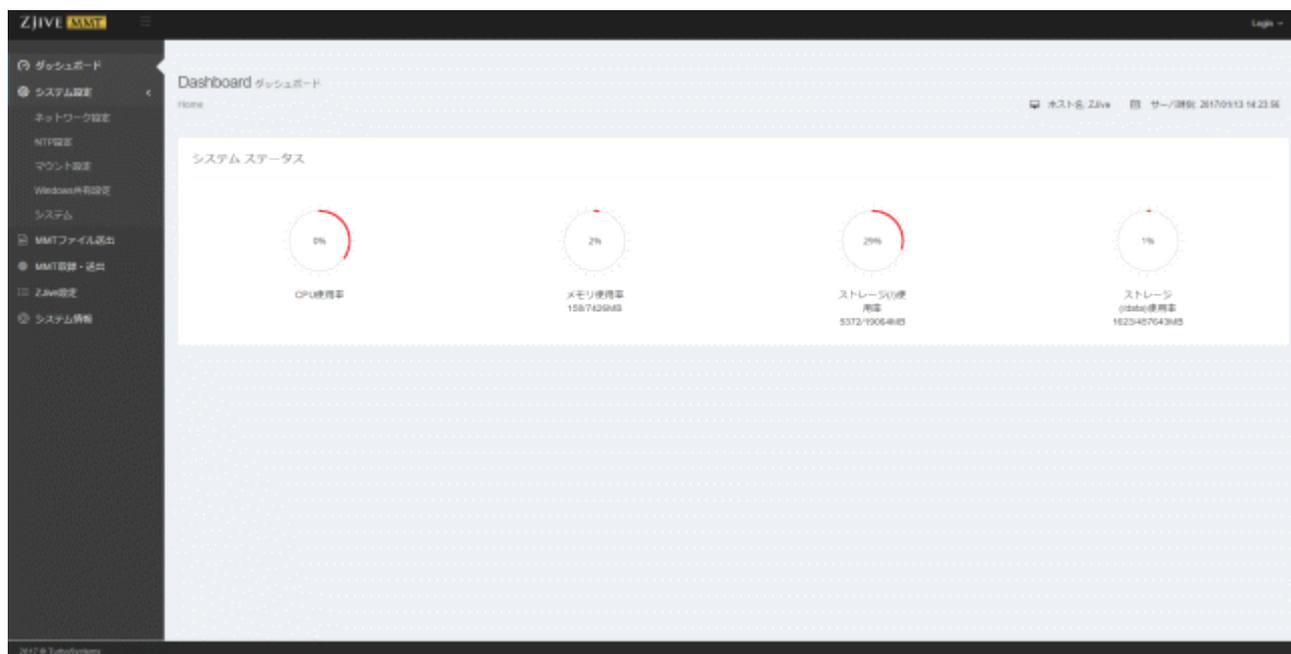
新しいパスワードを入力します。

### 新しいパスワード（確認）

新しいパスワードをもう一度入力します。

入力完了後、「パスワードを変更」ボタンを押します。

### 3. ダッシュボード



ダッシュボードは、ウェブ管理画面へログインしたときに表示されるトップページです。この画面ではシステムの状態を確認することが可能です。

#### サーバ時刻

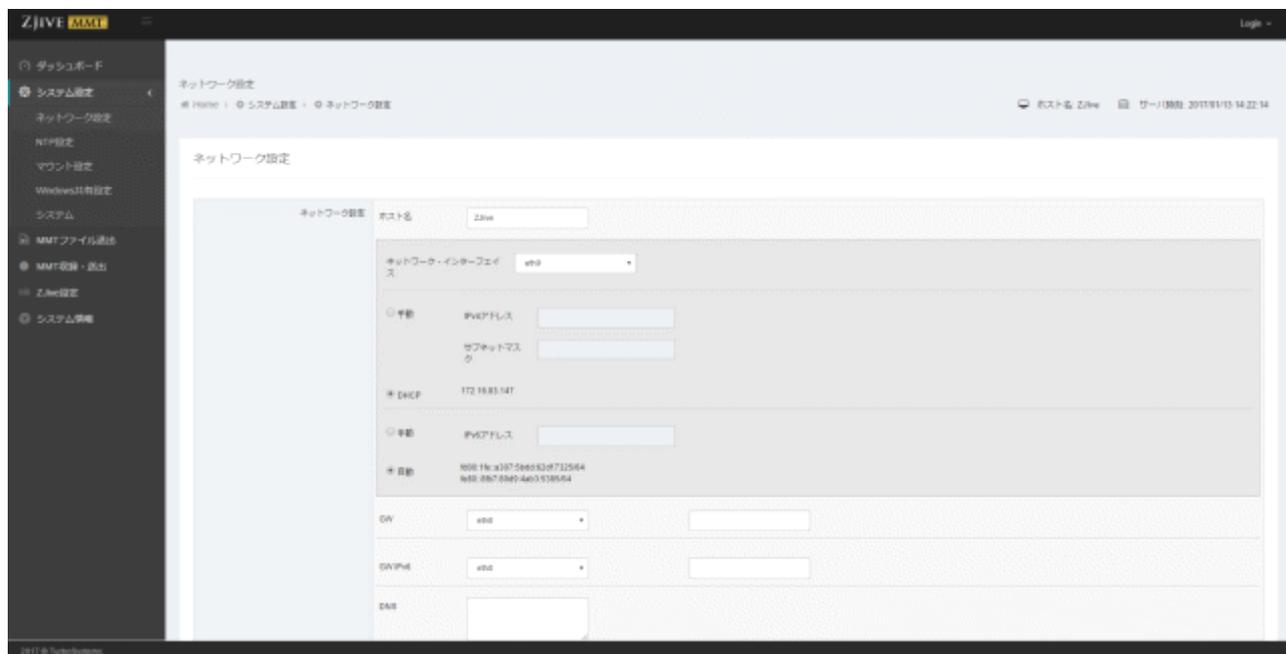
システム時刻を表示します。

#### システムステータス

CPU 使用率、メモリ使用率、システムドライブ使用率、データドライブ使用率をグラフィカルに表示します。

## 4. システム設定

### 4.1. ネットワーク設定



本装置のネットワークの設定を行います。

#### ホスト名

ホスト名を指定します。

#### ネットワーク・インターフェイス

設定するネットワークインターフェイスをプルダウンから選択します。

本装置、「ZJive for MMT データコンテンツ検証装置」のネットワークインターフェイスは「eth0」の1ポートのみとなります。

#### 手動

固定 IP アドレスを設定する場合に選択します。IPv4 アドレスとサブネットマスクを入力してください。

#### DHCP

DHCP サーバから IP アドレスを取得する場合に選択します。

#### 手動 (IPv4)

固定 IP アドレスを設定する場合に選択します。IPv4 アドレスとサブネットマスクを入力してください。

#### DHCP (IPv4)

DHCP サーバから IP アドレスを取得する場合に選択します。

#### 手動 (IPv6)

IPv6 アドレスを手動で設定する場合に入力します。

#### **自動 (IPv6)**

IPv6 アドレスを自動取得する場合に選択します。

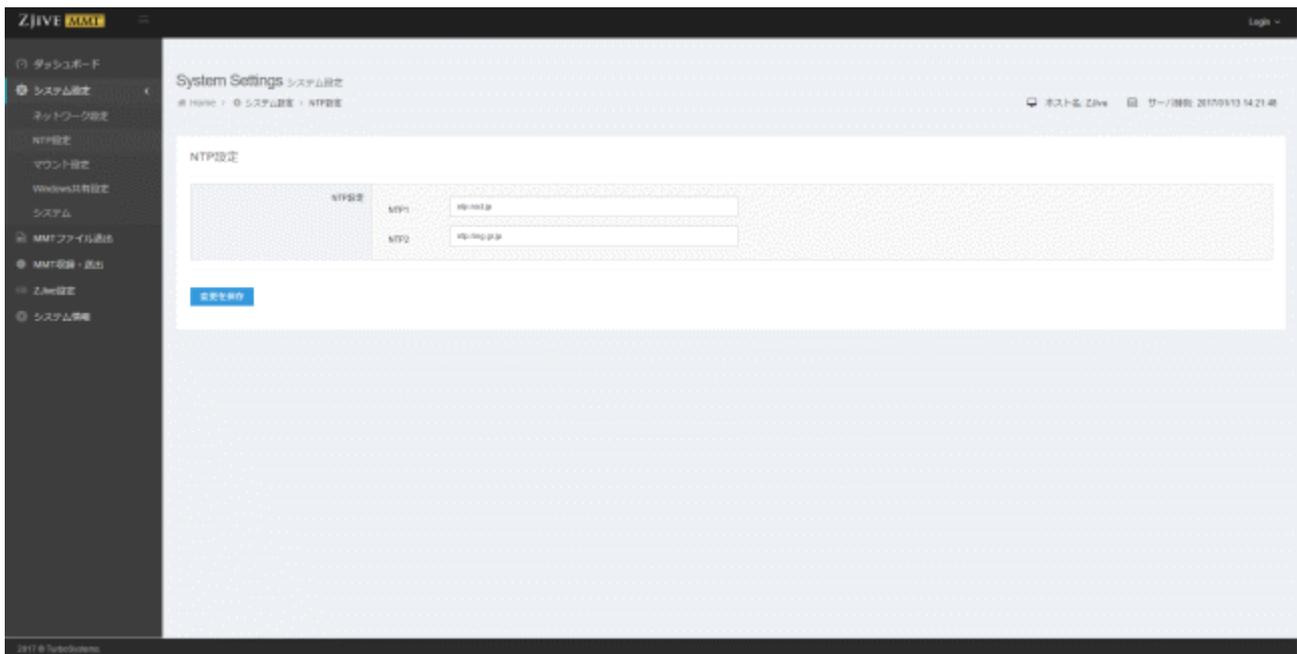
#### **GW**

デフォルトゲートウェイのネットワークインターフェイスと IP アドレスを設定します。

#### **DNS**

DNS サーバの IP アドレスを指定します。複数の DNS サーバを指定する場合は、1 行に 1 つの IP アドレスを入力します。

## 4.2. NTP 設定

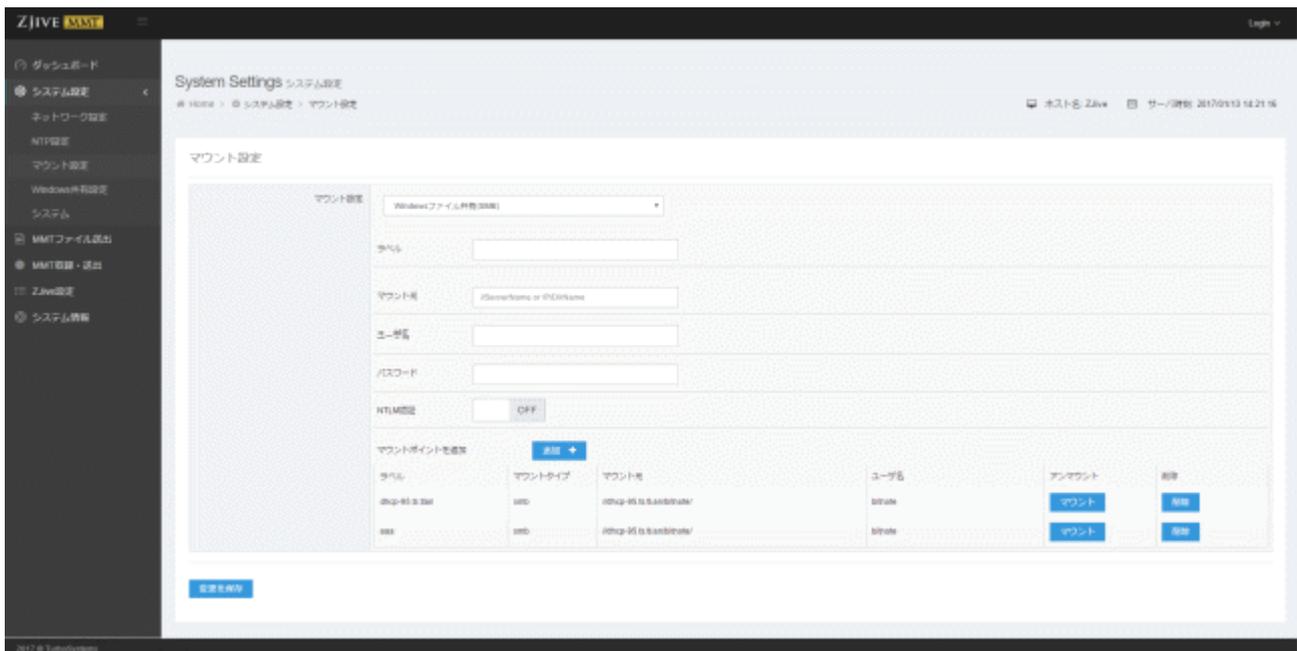


時刻同期を行う NTP サーバを指定します。

### NTP 設定

時刻同期を行う NTP サーバを指定します。プライマリサーバとセカンダリサーバの指定が可能です。

## 4.3. マウント設定



ネットワーク上の共有ディレクトリをマウントします。マウントした共有ディレクトリは「ファイル再生」画面の「ディスク選択」に表示されます。

### Windows ファイル共有(SMB) / NFS

共有ディレクトリのタイプを指定します。「Windows ファイル共有(SMB)」および「NFS」から指定可能です。

### ラベル

マウントポイントを識別するために任意のラベル名を指定します。

### マウント元

マウント元を以下のフォーマットで入力します。

192.168.0.10 は共有ディレクトリを公開しているサーバの IP アドレスです。

SHARE\_DIR は公開している共有ディレクトリの名称です。

マウントタイプ	入力形式
Windows ファイル共有(SMB)	//192.168.0.10/SHARE_DIR
NFS	192.168.0.10:/SHARE_DIR

### ユーザ名 / パスワード

マウント先に「Windows ファイル共有(SMB)」を設定した場合に表示されます。

共有ディレクトリへアクセスするために必要なユーザ名とパスワードを指定します。

### マウントポイントを追加

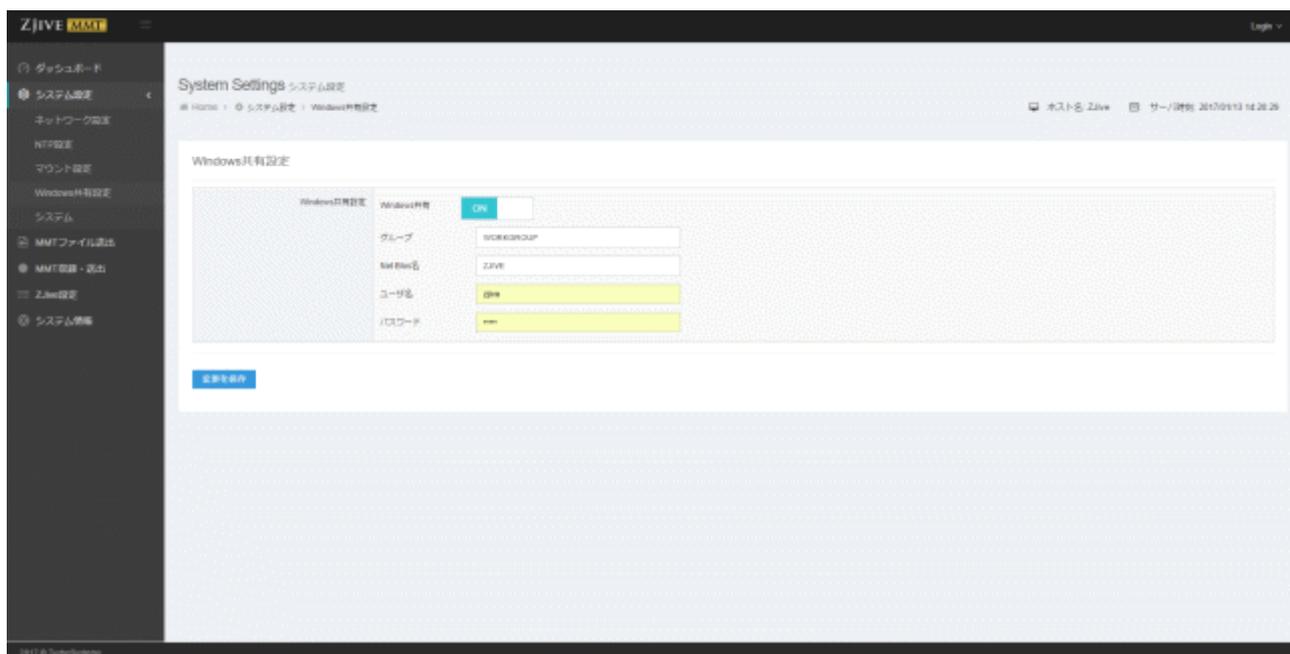
「追加」ボタンを押すと入力したマウントポイントが一覧に追加されます。

「変更を保存」ボタンをクリックし、設定を反映してください。

## マウントポイント一覧

項目	説明
ラベル	ラベルが表示されます。ラベルは検査実行のウォッチフォルダ選択時や「ディスク選択」に表示されます。
マウントタイプ	共有ディレクトリのタイプが表示されます。
マウント元	マウント元が表示されます。
ユーザ名	共有ディレクトリへアクセスするために使用されるユーザ名が表示されます。
マウント/アンマウント	ボタンを押すと、共有ディレクトリがマウント/アンマウントされます。マウントされた共有ディレクトリは「ファイル再生」画面の「ディスク選択」に表示されます。
削除	マウントポイントを削除します。マウント中は削除できません。削除後は「変更を保存」ボタンをクリックし、設定を反映してください。

## 4.4. Windows 共有設定



Windows 共有を有効にすると、同じ LAN に接続されている Windows クライアントから本装置のデータ保存領域（内蔵 SSD）へアクセスできるようになります。

設定項目は以下の通りです。

項目	説明	初期値
グループ	Windows ネットワークのワークグループ名を指定します。	WORKGROUP
NetBIOS 名	NetBIOS 名を指定します。Windows ネットワークにはここで指定した名前が表示されます。	ZJIVE
ユーザ名	共有フォルダへアクセスするユーザ名を指定します。	zjive
パスワード	共有フォルダへアクセスするユーザのパスワードを指定します。	zjive

設定保存後、以下の手順で本装置のデータ保存領域へアクセスします。

Windows エクスプローラを起動し、「ネットワーク」を表示します。

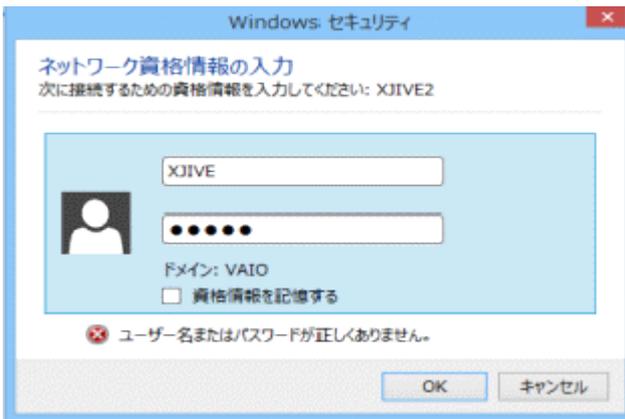
設定した「NetBIOS 名」のアイコンが表示されます。



エクスプローラの場合ツールバーへ以下のように本装置の IP アドレスと共有フォルダ名 (zjive) を指定してアクセスすることも可能です。以下は IP アドレスが 192.168.0.10 の例です。

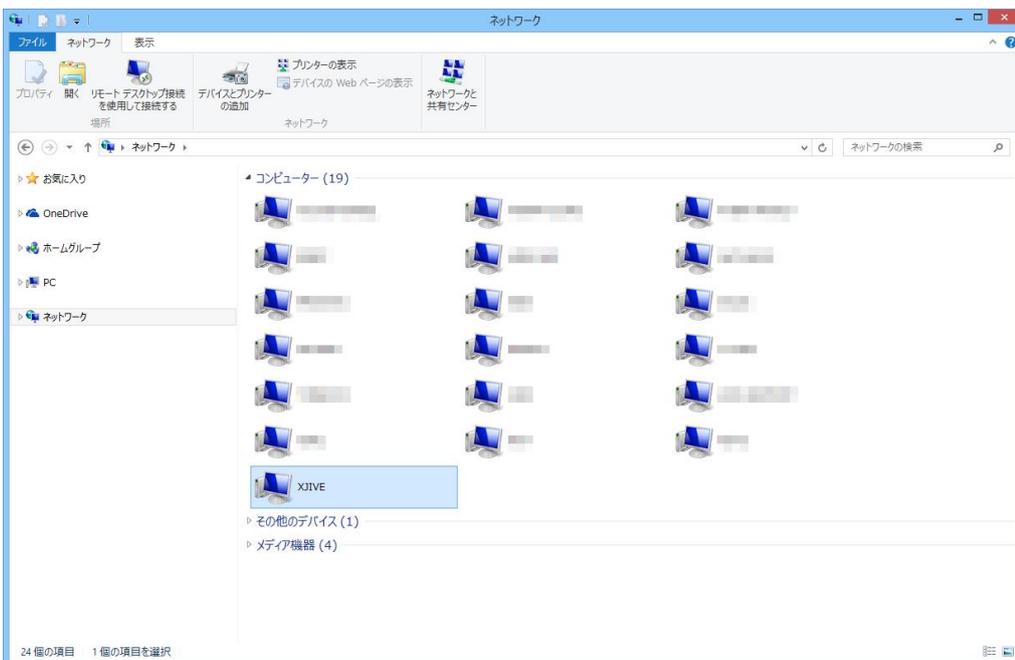
¥¥192.168.0.10¥zjive

アイコンをダブルクリックして共有フォルダへアクセスします。

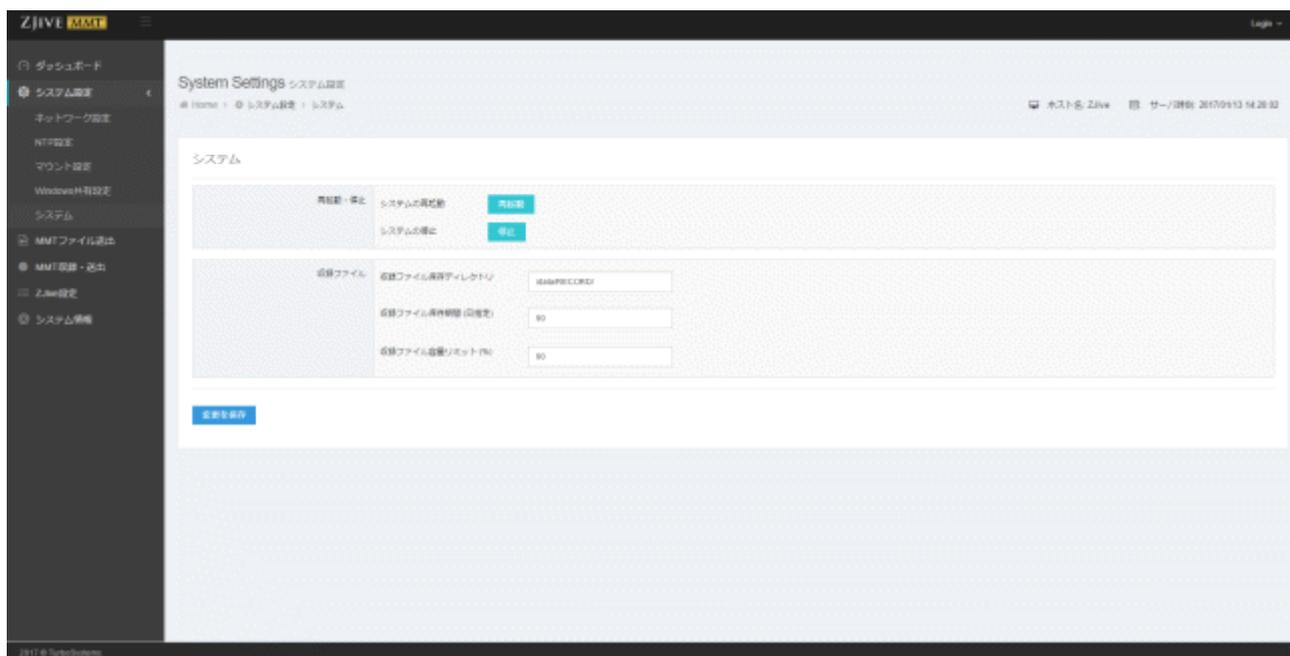


ユーザ名とパスワードを要求されますので、設定した「ユーザ名」と「パスワード」を入力し、「OK」を押します。初期設定はユーザ名、パスワードともに **zjive** です。

認証に成功すると本装置のデータ保存領域（内蔵 SSD）へアクセスできるようになります。



## 4.5. システム



ZJive サービスの再起動および本装置の起動/停止が可能です。また、録画したファイルの保存期間を指定できます。

### システムの再起動

本装置を再起動します。

### システムの停止

本装置をシャットダウンします。



「システムの停止」を実行してもサーバがシャットダウンしない場合は、電源ボタンを長押しで強制シャットダウンできます。強制シャットダウンはウェブ管理画面からシステム終了ができない場合のみ実行してください。

### 収録ファイル保存ディレクトリ

収録した録画ファイルが保存されているディレクトリを指定します。

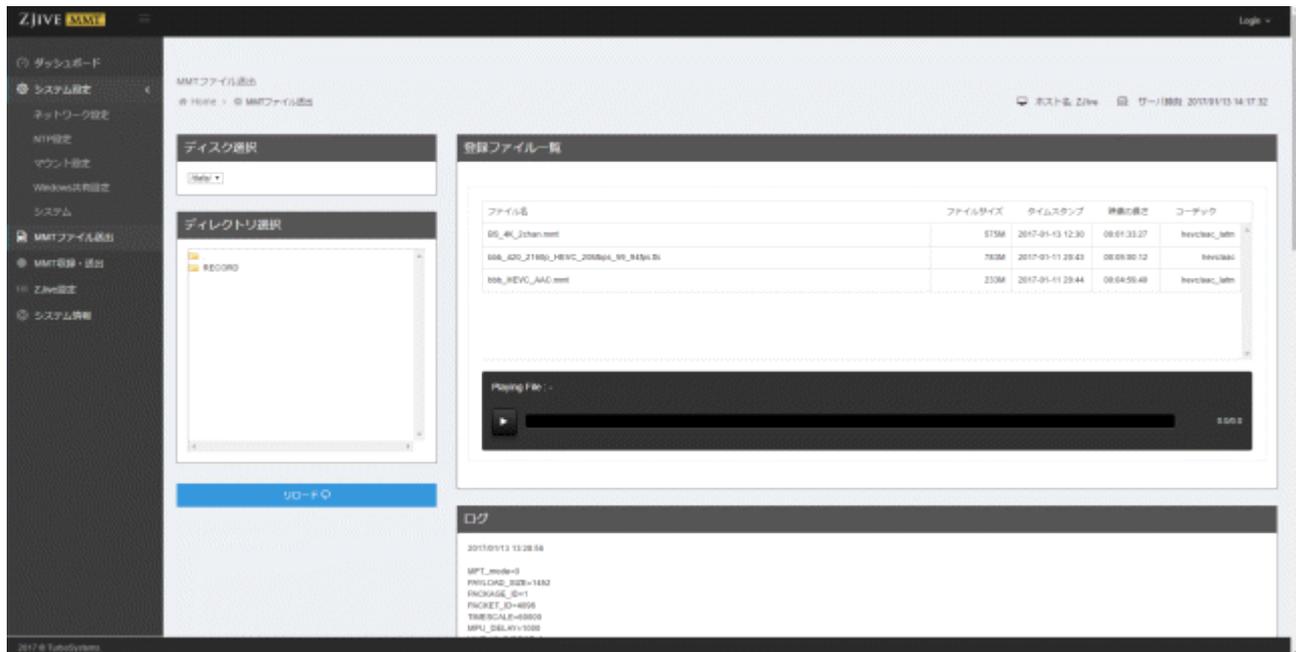
### 収録ファイルの保存期間（日指定）

指定した日数より前に作成された録画ファイルを「収録ファイル保存ディレクトリ」から削除します。

### 収録ファイル容量リミット（%）

データストレージの使用量が指定した%を超えた場合、「収録ファイル保存ディレクトリ」から録画ファイルを削除しディスク容量を確保します。

## 5. MMT ファイル送出



「MMT ファイル送出」では選択したファイルを MMT ストリームとして送出します。事前に「ZJive 設定」で送出先の設定を行ってください。

### ディスク選択

ディスクを選択します。/data は本装置の内蔵 SSD を意味します。外部ストレージをマウントしている場合は、「マウント設定」で指定した「ラベル」が表示されます。

### ディレクトリ選択

選択したディスクに存在するフォルダが表示されます。クリックして階層を下ることができます。

### ファイル一覧

選択したディレクトリに格納されているファイルが表示されます。「タイムスタンプ」、「ファイルサイズ」、「映像の長さ」、「コーデック」といったファイル情報も表示されます。



ボタンを押すとストリームの送出が開始され、進捗バーが更新されます。



終了するには を押します。

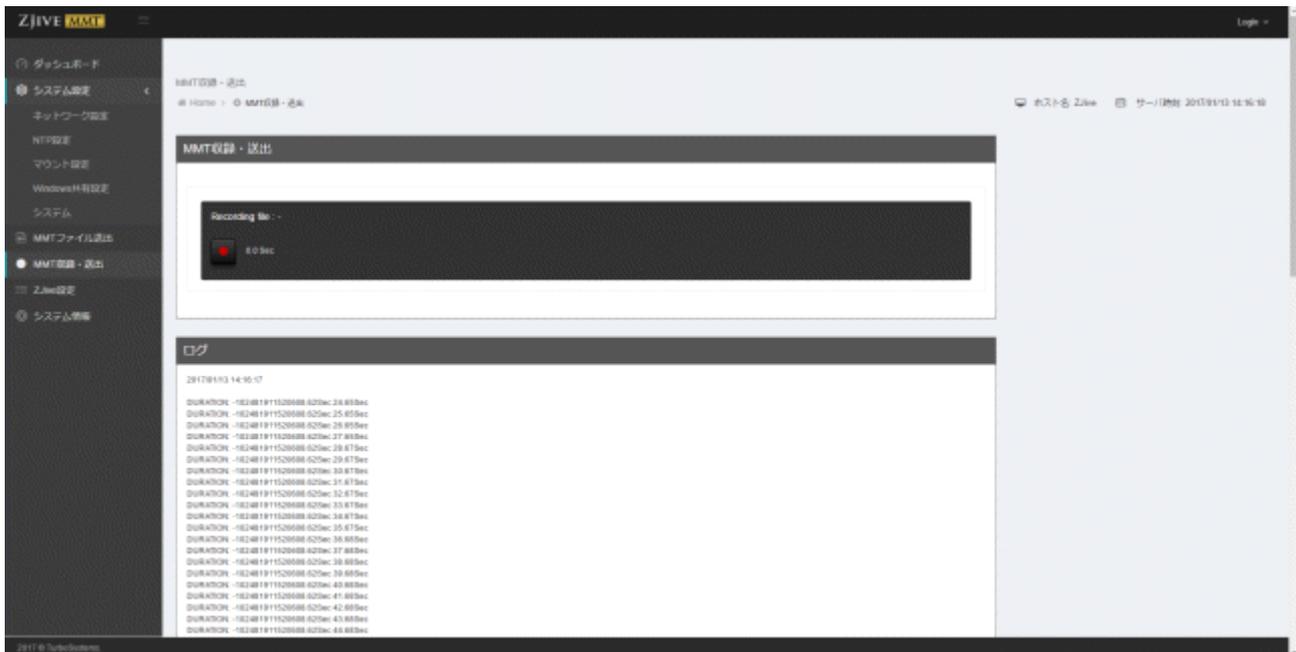


ダイレクトモードを選択している場合、進捗バーは機能しません。

### ログ

ログが表示されます。

## 6. MMT 収録・送出



「MMT 収録・送出」では受信したストリームを MMT 多重化方式のファイルとして保存あるいは受信したストリームを MMT 変換し送出します。事前に「ZJive 設定」でストリーム入力元/受信設定および出力先の設定を行ってください。



ボタンを押すとストリームの記録、送出が開始されます。終了するには



を押します。

### ログ

ログが表示されます。

## 7. データコンテンツ

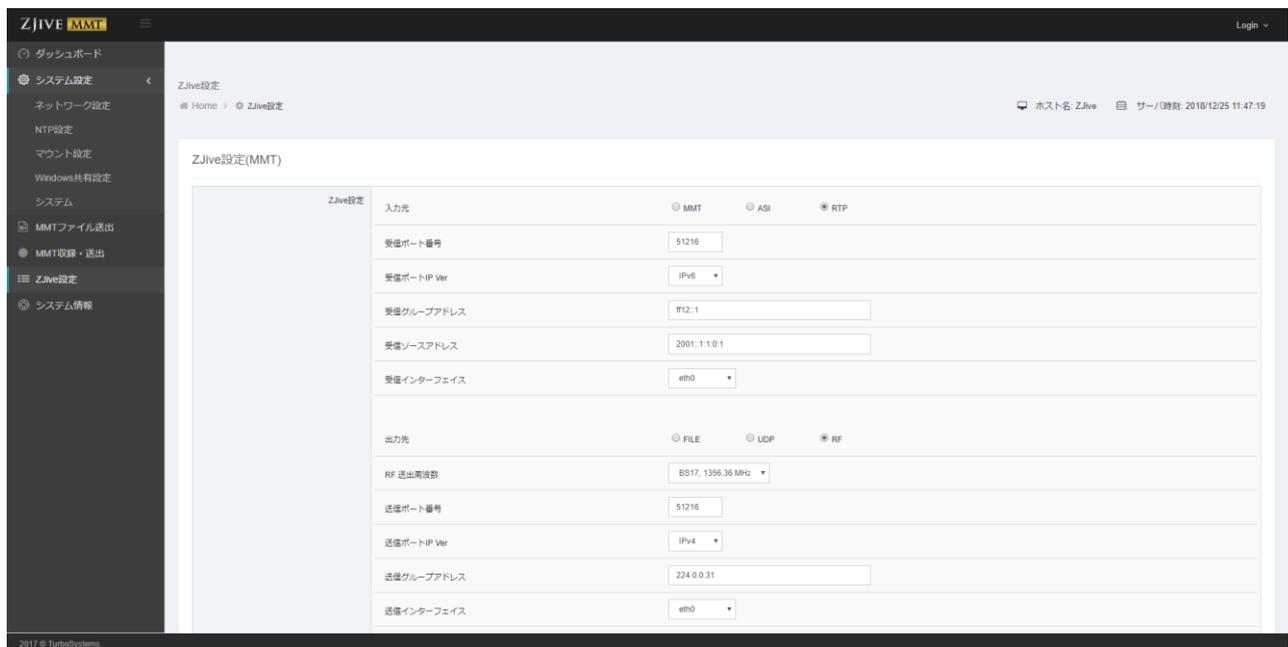
「データコンテンツ」メニューでは、内蔵 SSD へコピーしたデータコンテンツを MMT 多重化するための設定を行います。

設定項目は以下の通りです。

設定項目	説明
ON/OFF	データコンテンツ多重化の有効/無効を切り替えます。多重化する場合は、ON に設定後、MMT 送受を実行します。
ドキュメントルート	MMT 多重化するデータコンテンツのドキュメントルートを指定します。 内蔵 SSD のルートディレクトリのパスは /data になりますので、内蔵 SSD に AAPP フォルダをコピーした場合のパスは /data/AAPP になります。 例) /data/AAPP
URL ベース	データコンテンツを取得するための URL ベース部の文字列を指定します。 例) dbctv_site/
indec パス	データコンテンツのエントリポイントの URL パスを指定します。 例) html/index.html
AIT PID	情報パケット AIT の PID を 16 進数で指定します。 例) 0xffa2
DT PID	情報パケット DT の PID を 16 進数で指定します。 例) 0xffd2
AAPP PID	データの PID を 16 進数で指定します。 例) 0xf340
ORGANIZATION ID	各団体に割り当てられた ID を 16 進数で指定します。

	例) 0x5001
APPLICATION ID	データコンテンツの ID を 16 進数で指定します。値を更新すると受信機はデータコンテンツを更新します。 例) 0xea61
カルーセル伝送	カルーセル伝送の転送レートを指定します。 例) 4000000 (設定例は 4Mbps)
マネージメント URL (オプション)	外部 http にアクセスする場合のマネージメント URL を指定します。

## 8. ZJive 設定



設定項目は以下の通りです。

項目	説明
入力元	ストリームの入力元を「rtp」「mmt」から選択します。 「rtp」、「mmt」を指定した場合は、以下の受信設定を行ってください。
受信ポート番号	受信するストリームの宛先ポート番号を指定します。
受信ポート IP Ver	IPv4/IPv6 どちらで受信するかを選択します。
受信グループアドレス	受信するストリームのマルチキャストグループアドレスを指定します。
受信ソースアドレス	受信するストリームのソースアドレスを指定します。
受信インターフェイス	受信インターフェイスを指定します。 初期値: eth0

項目	説明
出力先	出力先を選択します。 RF 出力する場合は「RF」を選択できます。TLV/MMT 信号を ISDB-S3 変調し、任意のチャンネルに RF 出力することが可能です。「RF」を選択した場合、TLV モードは自動的に「合成 TLV」が選択されます。 ファイルへ記録する場合は「file」、ネットワークへ送出するには「udp」を選択します。「file」を選択した場合は「出力先パス」へ保存ファイル名を指定し

	ます。「udp」を選択した場合は送信先の情報を指定します。
出力先パス	「出力先」に「file」を選択した場合、保存先のファイル名を指定します。 指定可能な %補完については後述の「出力先パスの指定方法」を参照してください。 初期値: /data/zjive_%Y%m%d_%H%M%S.mmt
RF 送出周波数	RF 出力する場合の RF 送出周波数 (BS/CS 右旋帯域) を指定します。
送信ポート番号	送信するストリームの宛先ポート番号を指定します。
送信ポート IP Ver	IPv4/IPv6 どちらで送信するかを選択します。
送信グループアドレス	送信するストリームのユニキャストアドレス、あるいはマルチキャストグループアドレスを指定します。
送信インターフェイス	送信インターフェイスを指定します。 初期値: eth0
シェーピングレート	UDP パケット間隔をできるだけ一定に保ちます。ビットレートには送出元データの Mbps の 1.1 倍以上を設定してください。0 で無効です。 初期値: 0

項目	説明
ループ再生	ファイル再生時にループ再生するかどうかを指定します。

項目	説明
送出モード(MMT)	ストリームを送出する際のモードを「標準」「ダイレクトモード 1」「ダイレクトモード 2」から指定します。 「標準」は、ZJive for MMT が MMT データの再構成を行い、MMTP パケットを IP パケットで伝送します。 「ダイレクトモード 1」は収録した MMTP パケットはそのままに、送信元アドレスおよび送信先アドレスのみ書き換えて IP パケットを伝送します。 「ダイレクトモード 2」は「ダイレクトモード 1」と同様ですが、タイムスタンプ (mpu_presentation_time) は現在時刻へ書き換えて伝送します。
タイムスタンプ書き換え	ZJive for MMT は pcap ファイルの送出も可能です。 有効にすると、合成 TLV/局間 TLV/単一 TLV の pcap を送出する場合、全てのタイムスタンプを現在時刻に置き換えます。また、合成 TLV を送出の際は、NTP パケットも現在時刻へ置き換えます。

項目	説明
----	----

TLV モード	TLV (Type-Length-Value) ヘッダを付与するかどうかを指定します。 「TLV OFF(MMTP)」 「単一 TLV」 「合成 TLV」 から選択することが可能です。
TLV スロットレート	合成 TLV のスロットのレート (日本の規格 ISDB-S3 では 7 を使用) を指定します。 この項目が指定されている場合、出力先が「UDP」 「FILE」 の場合でも合成 TLV で送出されます。
TLV ストリーム ID	TLV ストリーム ID を指定します。 「BS エミュレート」 が有効、且つ「パッケージ ID」 が BS4K 右旋チャンネルの場合は自動的に設定されるため設定値を無視します。 初期値:0xb110
MPT モード	MMT パッケージテーブル (MPT) のモードを指定します。 0: ロケーションデータのない単純な構造を持つデータ 2: 複数の IPv6 ロケーション構造を持つデータ 初期値:0
ペイロードサイズ	1 パケットの最大サイズをバイト単位で指定します。 初期値:1452
パッケージ ID	MMT_Package_id を指定します。 初期値:0x0001
パケット ID	パケット ID を指定します。 初期値:0x1000
タイムスケール	MPU 拡張タイムスタンプのタイムスケールを指定します。 通常は 60000 (60K) を推奨します。BS では 180000 (180K) を使用します。 初期値:60000
MPU デレイ	送出する実際の時刻に対して、どれくらい未来の時間をタイムスタンプに付けるかを msec 単位で指定します。リアルタイムの時刻がついていると、再生時刻が必ず過去になってしまうためネットワークや BS 通信での遅延を考慮し、1000mSec 程度未来を想定して送出します。 初期値:1000
BS エミュレート	BS の MMT 構造に沿ったストリームを送出します。以下のテーブル/記述子を追加します。「BS エミュレート」 が有効で「パッケージ ID」 が BS4K 右旋チャンネルの場合、「TLV ストリーム ID」と「RF 送出周波数」に設定されている値は使用せず内部で自動的に設定されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ MH-EIT (自ストリームの次の番組)</li> <li>・ TLV 用ネットワーク情報テーブル (TLV_Network_Information_Table)</li> <li>リモートコントロールキー記述子 (Remote_Control_Key_Descriptor)</li> </ul> ※NIT/AMT テーブルが有効の場合

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MMT パッケージテーブル (MPT)</li> <li>アクセス制御記述子 (Access_Control_Descriptor)</li> <li>アプリケーションサービス記述子 (Application_Service_Descriptor)</li> </ul>
コピー制御記述子	<p>以下の記述子の追加/削除を制御できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• コンテンツ利用制御記述子 (Content_Usage_Control_Descriptor)</li> <li>• コンテンツコピー制御記述子 (Content_Copy_Control_Descriptor)</li> </ul>
音声/映像関連記述子	<p>以下の記述子の追加、削除を制御できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• アセットグループ記述子 (Asset_Group_Descriptor) 、</li> <li>• MH-HEVC ビデオ記述子 (MH-HEVC_Descriptor) 、</li> <li>• MH-MPEG-4 オーディオ記述子 (MH-MPEG-4_Audio_Descriptor)</li> <li>• MH-MPEG-4 オーディオ拡張記述子 (MH-MPEG-4_Audio_Extension_Descriptor)</li> </ul>
EIT/SDT/TOT テーブル	<p>以下のテーブル/記述子の追加、削除を制御できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MH-イベント情報テーブル (MH-EIT) <ul style="list-style-type: none"> <li>MH-短形式イベント記述子 (MH-Short_Event_Descriptor)</li> <li>MH-拡張形式イベント記述子 (MH-Extended_Event_Descriptor)</li> </ul> </li> <li>• MH-サービス記述テーブル (MH-SDT) <ul style="list-style-type: none"> <li>MH-サービス記述子 (MH-Service_Descriptor)</li> </ul> </li> <li>• MH-タイムオフセットテーブル (MH-TOT)</li> </ul>
EIT/STD 文字列	<p>以下の文字列を変更できます。 OFF を指定した場合は初期値が設定されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EVENT_NAME (初期値: "Zjive MMT" ) <ul style="list-style-type: none"> <li>MH-Short_Event_Descriptor の event_name</li> </ul> </li> <li>• EVENT_DESC (初期値: "TSS" ) <ul style="list-style-type: none"> <li>MH-Short_Event_Descriptor の text</li> </ul> </li> <li>• EXTEND_NAME (初期値: "番組情報" ) <ul style="list-style-type: none"> <li>MH-Extended_Event_Descriptor の item_description</li> </ul> </li> <li>• EXTEND_DESC (初期値: "番組内容" ) <ul style="list-style-type: none"> <li>MH-Extended_Event_Descriptor の item</li> </ul> </li> <li>• SERVICE_NAME (初期値: "Zjive MMT" ) <ul style="list-style-type: none"> <li>MH-Service_Descriptor の service_provider_name</li> </ul> </li> <li>• SERVICE_DESC (初期値: "TSS" ) <ul style="list-style-type: none"> <li>MH-Service_Descriptor の service_name</li> </ul> </li> </ul>
NIT/AMT テーブル	<p>TLV モードが有効時、以下のテーブル/記述子の追加、削除を制御できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TLV 用ネットワーク情報テーブル (TLV_Network_Information_Table) <ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワーク名記述子 (Network_Name_Descriptor)</li> <li>システム管理記述子 (System_Management_Descriptor)</li> <li>サービスリスト記述子 (Service_List_Descriptor)</li> </ul> </li> <li>• アドレスマップテーブル (Address_Map_Table)</li> </ul>

TLV-NIT ネットワーク名	ネットワーク名記述子 (Network Name Descriptor) のネットワーク名を指定できます。 ・ NETWORK_NAME (初期値: ""MMT デジタル放送" )
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------



上記設定は MMT に関する知識をお持ちの方のみご利用ください。

変更した設定を保存するには「保存」ボタンを押します。

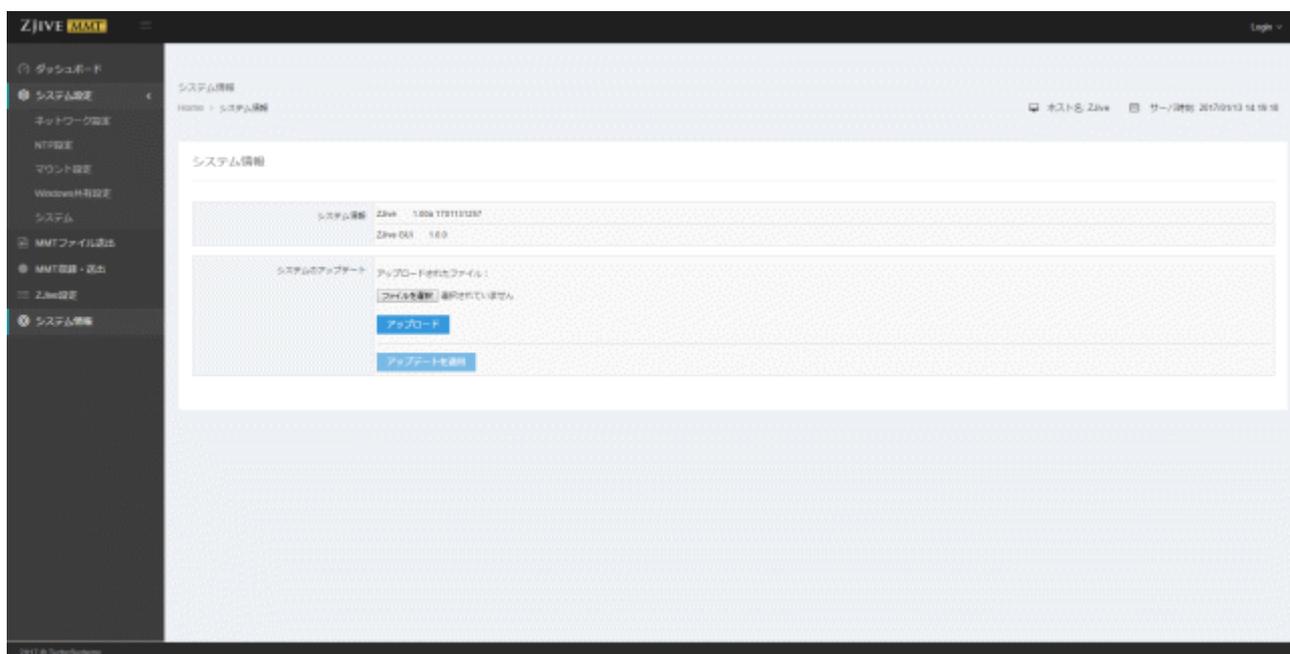
## 出力先パスの指定方法

出力先パスで指定可能な%補完は以下の通りです。

	説明
%a	現在のロケールにおける曜日の省略名
%A	現在のロケールにおける曜日の完全な名前
%b	現在のロケールにおける月の省略名
%B	現在のロケールにおける月の完全な名前
%c	現在のロケールにおいて一般的な日付・時刻の表記
%C	世紀 (西暦年の上 2 桁)
%d	月内通算日 (10 進数表記) (01-31)
%D	%m/%d/%y と等価 (アメリカ以外の国では %d/%m/%y の方が一般的)
%e	%d と同様に月内通算日を 10 進数で表現するが、1 桁の場合 10 の位にゼロを置かずスペースを置く
%f	MMT ファイルへ変換のときの入力ファイル名
%F	%Y-%m-%d と等価 (ISO 8601 形式の日付フォーマット)
%G	ISO 8601 週単位表記の年。世紀も 10 進数で表す。ISO 週番号 (%V を参照) に対応した 4 桁の西暦年。これは基本的には%Y と同じ形式だが、ISO 週数が前年や翌年になる場合にはその年が使用される点が異なる。
%g	%G と同様。但し、世紀を含まず下 2 桁のみを表示 (00-99)。
%h	%b と等価
%H	24 時間表記での時 (00-23)
%I	12 時間表記での時 (01-12)
%j	年の初めから通算の日数 (001-366)
%k	24 時間表記での時 (0-23)。1 桁の場合には前にゼロでなくスペースが置かれる (%H も参照)
%l	12 時間表記での時 (0-12)。1 桁の場合には前にゼロでなくスペースが置かれる (%I も参照)
%m	月 (10 進数表記) (01-12)
%M	分 (10 進数表記) (00-59)
%p	現在のロケールにおける「午前」「午後」に相当する文字列。英語の場合には "AM" または "PM" となる。正午は「午後」、真夜中は「午前」として扱われる。
%P	%p と同様であるが小文字が使用される。英語の場合には "am" や "pm" となる。
%r	午前・午後形式での時刻。POSIX ロケールでは%I:%M:%S %p と等価である。

%R	24 時間表記での時刻、秒は表示しない (%H:%M)。秒を含んだものは以下の%T を参照すること
%s	紀元 (Epoch; 1970-01-01 00:00:00 +0000 (UTC)) からの秒数
%S	秒 (10 進数表記) (00-60) (閏秒に対応するため値の範囲は 60 までとなっている)
%T	24 時間表記の時間 (%H:%M:%S)
%u	週の何番目の日 (10 進数表記) か。月曜日を 1 とする (1-7)。%w も参照
%U	年の初めからの通算の週番号 (10 進数表記) (00-53)。その年の最初の日曜日を、第 1 週の始まりとして計算する。%V と%W も参照すること
%V	ISO 8601 形式での年の始めからの週番号。10 進数表記で、01 から 53 の値となる。週番号は新しい年が少なくとも 4 日以上含まれる最初の週を 1 として計算する。%U と%W も参照のこと
%w	週の何番目の日 (10 進数表記) か。日曜日を 0 とする (0-6)。%u も参照
%W	年の初めからの通算の週番号 (10 進数表記) (00-53)。その年の最初の月曜日を、第 1 週の始まりとして計算する
%x	現在のロケールで一般的な日付表記。時刻は含まない
%X	現在のロケールで一般的な時刻表記。日付は含まない
%y	西暦の下 2 桁 (世紀部分を含まない年) (00-99)
%Y	世紀部分を含めた (4 桁の)西暦年。
%z	+hhmm や-hhmm の形式のタイムゾーン (UTC へのオフセット時間)
%Z	タイムゾーンまたはゾーン名または省略名
%%	'%' 文字

## 9. システム情報



アップデートのための管理インターフェイスが表示されます。以下の手順で最新のソフトウェアへアップデートすることができます。

1. 「ファイル選択」ボタンを押下し、アップデートファイルを選択します。
2. 「アップロード」ボタンを押下します。
3. 「アップデートを適用」ボタンが有効になったらボタンを押下します。
4. アップデート処理が始まります。



ターボシステムズ株式会社