

**Media Production Suite**  
**Auto Tracking プラグイン**  
**Web API 仕様書**

**Version 1.0**

**Sep, 2024**

**Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.**

# 目次

1	はじめに .....	3
1.1	本書の目的 .....	3
1.2	Web API 使用時の注意事項 .....	3
2	インタフェース .....	4
2.1	仕様 .....	4
2.2	フォーマット .....	4
2.3	対応コマンド一覧 .....	5
2.4	非対応コマンド一覧 .....	6
3	コマンド詳細 .....	7
3.1	Camera Control .....	7
3.2	Tracking .....	8
3.3	Angle .....	9
3.4	Camera State .....	10
3.5	Tracking Control .....	12
3.6	Camera Control View .....	13
3.7	Auto Face Search .....	14
3.8	Preset .....	15
4	異常系処理 .....	16

# 1 はじめに

## 1.1 本書の目的

本書は、Media Production Suite ソフトウェアの Auto Tracking プラグインを制御する Web API の通信 IF 仕様を規定したものです。

## 1.2 Web API 使用時の注意事項

本書に記載の Web API を使用するときは、Media Production Suite ソフトウェアのカメラ登録を複数のグループに分けて行わず、単一のグループで行うようにしてください。  
カメラが複数のグループに分けて登録されている場合、Web API によるカメラ指定が正しく動作しない場合があります。

## 2 インタフェース

### 2.1 仕様

本書にて Web API として規定する通信 IF は HTTP1.1 の通信仕様に準拠し、本ソフトウェアに対する制御を Web サーバ上の URL に対する HTTP リクエストとして実現しています。HTTP リクエストは、全て GET メソッドとなります。

### 2.2 フォーマット

Web API として提供する制御コマンドのフォーマット(URL)は以下となります。。

[送信]

**http://[IP Address]:[Port No]/cgi-bin/auto\_tracking?cmd=[コマンド]&[パラメータ]=[値]&...**

表 2.2-1 送信フォーマット詳細

No	名称	説明
1	IP Address	Web Application の IP アドレス
2	Port No	Web Application の待受用ポート番号。 現在は 1337 固定。
3	コマンド	制御コマンド文字列。 2.3 コマンド一覧において使用可能なコマンド一覧を規定する。
4	パラメータ	制御コマンドパラメータ。"&"を使用し、複数指定可能とする。 各コマンドにおいて規定されるため、3 コマンド詳細の各節を参照ください。
5	値	制御コマンドパラメータに設定する値。 各コマンドにおいて規定されるため、3 コマンド詳細の各節を参照ください。

[受信]

コマンド発行元に返されるレスポンスデータのフォーマットは以下 2 パターンが規定されています。。

パターン 1 : レスポンス値のみの返却

**200 OK [レスポンス]:[レスポンス値]**

パターン 2 : レスポンス値、及び応答パラメータ値(文字列)の返却

**200 OK [レスポンス]:[ レスポンス値],[パラメータ]:[パラメータ値], [パラメータ]:[パラメータ値],...**

表 2.2-2 受信フォーマット詳細

No	名称	説明	関連コマンド
1	レスポンス	固定文字列とし、“resp”が格納される。	全コマンド
2	レスポンス値	レスポンス値として“ack”、または“nack”が格納される。	全コマンド
3	パラメータ	各コマンドにおいて規定されるため、3 コマンド詳細の各節を参照ください。	Camera Control Camera State 等
4	パラメータ値	各コマンドにおいて規定されるため、3 コマンド詳細の各節を参照ください。	Camera Control Camera State 等

## 2.3 対応コマンド一覧

Media Production Suite ソフトウェアの Auto Tracking プラグインが対応するコマンドの一覧は以下となります。

各コマンドの詳細は 3 コマンド詳細を参照ください。

表 2.3-1 対応コマンド一覧

No	名称	説明
1	Camera Control	Auto Tracking 機能の ON/OFF 制御
2	Tracking	追尾処理の開始、停止制御
3	Angle	自動追尾中の Angle 指定
4	Camera State	カメラの状態情報取得
5	Tracking Control	追尾処理の開始、停止制御
6	Camera Control View	Auto Tracking 機能の ON/OFF 制御
7	Auto Face Search	Auto Face Search 機能の有効/無効制御
8	Preset	Preset の Set / Clear / Recall 制御

## 2.4 非対応コマンド一覧

旧 Auto Tracking System で規定されていた以下のコマンドは、Media Production Suite ソフトウェアの Auto Tracking プラグインでは非対応となります。

表 2.4-1 非対応コマンド一覧

名称	説明
Camera Setting	対象カメラの設定取得、又は変更
Target	追尾処理対象の表示位置の設定
Image	カメラ映像のイメージ取得
Set Face Recognition	システム情報一覧設定(顔認証情報)
Get Face Recognition	システム情報一覧取得(顔認証情報)
Edit Face Recognition	システム情報の編集(顔認証情報)
Clip Face Image	顔画像データの抽出
Auto Zoom	Auto Zoom 機能の有効/無効設定

## 3 コマンド詳細

### 3.1 Camera Control

Camera Control コマンドは、対象カメラの Auto Tracking 機能 ON/OFF 制御に使用します。

送信パラメーター一覧は以下になります。

表 3.1-1 送信パラメーター一覧

名称	使用	形式	説明
id	必須	整数値	カメラのID番号を指定する (1~)。Media Production SuiteソフトウェアのDevice View画面やPTZ Control画面に表示されているカメラの番号を指定してください。
control	必須	文字列	start /stopのいずれかを指定する。 start : Auto Tracking 機能ON stop : Auto Tracking 機能OFF

コマンドレスポンスのパラメータは以下になります。

**message:[1]**

[1]には、以下に示す情報が格納されます。

表 3.1-2 値一覧

No	名称	形式	説明
1	message	文字列	否定応答の場合、その原因をメッセージとして格納される。

コマンド使用例：

IP アドレス 192.168.0.200 の PC で実行されている Auto Tracking プラグインの、ID=1 のカメラにコマンドを送信する場合の例です。

Auto Tracking 機能 ON

[http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto\\_tracking?cmd=CameraControl&id=1&control=start](http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=CameraControl&id=1&control=start)

Auto Tracking 機能 OFF

[http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto\\_tracking?cmd=CameraControl&id=1&control=stop](http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=CameraControl&id=1&control=stop)

## 3.2 Tracking

Tracking コマンドは、対象カメラの追尾処理の開始／停止制御に使用します。

送信パラメーター一覧は以下になります。

表 3.2-1 送信パラメーター一覧

名称	使用	形式	説明
id	必須	整数値	カメラのID番号を指定する（1～）。 Media Production SuiteソフトウェアのDevice View画面やPTZ Control画面に表示されているカメラの番号を指定してください。
process	必須	文字列	start /stopのいずれかを指定する。 start : 追尾開始 stop : 追尾停止

受信レスポンスは正常応答を示す"ack"、否定応答を示す"nack"のいずれかが格納されます。

### コマンド使用例：

IP アドレス 192.168.0.200 の PC で実行されている Auto Tracking プラグインの、ID=1 のカメラにコマンドを送信する場合の例です。

追尾開始

`http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=Tracking&id=1&process=start`

追尾停止

`http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=Tracking&id=1&process=stop`

### 3.3 Angle

Angle コマンドは、制御対象のカメラで自動追尾を実行する際に、追尾対象となる人物を Upper Body / Full Body / Full / Off のどのサイズで捉えるかを制御するために使用します。

送信パラメーター一覧は以下になります。

表 3.3-1 送信パラメーター一覧

名称	使用	形式	説明
id	必須	整数値	カメラのID番号を指定する (1~)。 Media Production SuiteソフトウェアのDevice View画面やPTZ Control画面に表示されているカメラの番号を指定してください。
mode	必須	文字列	upper / body / full / offのいずれかを指定する。 upper : AngleをUpper Bodyに設定 body : AngleをFull Bodyに設定 full : AngleをFullに設定 off : AngleをOFF

受信レスポンスは正常応答を示す"ack"、否定応答を示す"nack"のいずれかが格納されます。

#### コマンド使用例 :

IP アドレス 192.168.0.200 の PC で実行されている Auto Tracking プラグインの、ID=1 のカメラにコマンドを送信する場合の例です。

Angle を Upper Body に設定

[http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto\\_tracking?cmd=Angle&id=1&mode=upper](http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=Angle&id=1&mode=upper)

### 3.4 Camera State

Camera State コマンドは、カメラの自動追尾処理状態を取得する場合に使用します。

送信パラメータ一覧は以下になります。

表 3.4-1 送信パラメータ一覧

名称	使用	形式	説明
id	必須	整数値	カメラのID番号を指定する (1~)。 Media Production SuiteソフトウェアのDevice View画面やPTZ Control画面に表示されているカメラの番号を指定してください。

受信レスポンスのパラメータは以下となります。

**id:[1],connection:[2],detection:[3],tracking:[4],lost:[5],angle:[6],preset:[7],angle\_type:[8],target\_position[9],target\_position\_area:[10],pan\_tilt\_limit:[11],face\_recognition:[12],auto\_face\_search[13],auto\_zoom[14]**

“[]”で囲んだ番号に該当する箇所にはカメラ状態情報が以下書式にて格納されます。なお、カメラ ID 不正時においては、否定応答を示す“nack”が格納され、上記レスポンスパラメータは格納されません。

表 3.4-2 値一覧

No	名称	形式	説明
1	id	整数値	カメラのID番号。
2	connection	整数値	カメラとの通信状態を示す値。 0：未通信、又は通信途絶 1：通信中
3	detection	整数値	追尾対象の検出状態を示す値。 0：追尾対象未検出 1：追尾対象検出済
4	tracking	整数値	追尾処理の実行状態を示す値。 0：追尾処理停止中 1：追尾処理実行中
5	lost	整数値	追尾対象のロスト有無を示す値。 0：ロスト未検出 1：ロスト検出
6	angle	整数値	Angleコマンドの実行可否を示す値。 0：Angle要求可能 1：Angle要求不可
7	preset	整数値	Home、Preset1~Preset9の、合計10個のPresetコマンド（再生）の実行可否をカンマ区切りで示す。 0：実行不可 1：実行可

			例： Homeのみ実行可：1,0,0,0,0,0,0,0,0 Preset2のみ実行可：0,0,1,0,0,0,0,0,0
8	angle_type	整数値	現在のAngle状態を示す。 0：Upper Body 1：Full Body 2：Full 3：Off
9	target_position	整数値	本パラメータには未対応です。 常に0,0が返ります。
10	target_position_area	整数値	本パラメータには未対応です。 常に0,0,0,0が返ります。
11	pan_tilt_limit	整数値	Pan/Tilt Limitationの設定状態が上、下、左、右の順のカンマ区切りで格納される。 0：解除 1：設定  例： 上方向のみ設定状態：1,0,0,0 上下左右全て設定状態：1,1,1,1
12	face_recognition	整数値	顔認証機能の有効/無効設定。 常に1(有効)が格納される。
13	auto_face_search	整数値	Auto Face Search機能の有効/無効設定 0(無効)、1(有効)のいずれかが格納される。
14	auto_zoom	整数値	Auto Zoom機能の有効/無効設定 常に1(有効)が格納される。

#### コマンド使用例：

IPアドレス 192.168.0.200 の PC で実行されている Auto Tracking プラグインの、ID=1 のカメラにコマンドを送信する場合の例です。

カメラ状態取得

[http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto\\_tracking?cmd=CameraState&id=1](http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=CameraState&id=1)

### 3.5 Tracking Control

Tracking Control コマンドは、対象カメラの追尾処理の開始／停止制御に使用します。  
送信パラメーター一覧は以下になります。

※本コマンドの処理内容は 3.2Tracking コマンドと同じです。

表 3.5-1 送信パラメーター一覧

名称	使用	形式	説明
id	必須	整数値	カメラのID番号を指定する (1～)。 Media Production SuiteソフトウェアのDevice View画面やPTZ Control画面に表示されているカメラの番号を指定してください。
enable	必須	文字列	on /offのいずれかを指定する。 on : 追尾開始 off : 追尾停止

受信レスポンスは正常応答を示す"ack"、否定応答を示す"nack"のいずれかが格納されます。

#### コマンド使用例：

IP アドレス 192.168.0.200 の PC で実行されている Auto Tracking プラグインの、ID=1 のカメラにコマンドを送信する場合の例です。

追尾開始

`http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=TrackingControl&id=1&enable=on`

追尾停止

`http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=TrackingControl&id=1&enable=off`

### 3.6 Camera Control View

Camera Control View コマンドは、対象カメラの Auto Tracking 機能 ON/OFF 制御に使用します。  
送信パラメーター一覧は以下になります。

※本コマンドの処理内容は 3.1 Camera Control コマンドと同じです。

表 3.6-1 送信パラメーター一覧

名称	使用	形式	説明
id	必須	整数値	カメラのID番号を指定する (1~)。 Media Production SuiteソフトウェアのDevice View画面やPTZ Control画面に表示されているカメラの番号を指定してください。
control	必須	文字列	start /stopのいずれかを指定する。 start : Auto Tracking 機能ON stop : Auto Tracking 機能OFF

受信レスポンスは正常応答を示す"ack"、否定応答を示す"nack"のいずれかが格納されます。

コマンド使用例：

IP アドレス 192.168.0.200 の PC で実行されている Auto Tracking プラグインの、ID=1 のカメラにコマンドを送信する場合の例です。

Auto Tracking 機能 ON

[http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto\\_tracking?cmd=CameraControlView&id=1&control=start](http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=CameraControlView&id=1&control=start)

Auto Tracking 機能 OFF

[http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto\\_tracking?cmd=CameraControlView&id=1&control=stop](http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=CameraControlView&id=1&control=stop)

### 3.7 Auto Face Search

Auto Face Search コマンドは、Auto Face Search 機能の有効/無効設定変更に使います。

送信パラメーター一覧は以下になります。

表 3.7-1 送信パラメーター一覧

名称	使用	形式	説明
id	必須	整数値	カメラのID番号を指定する (1~)。Media Production Suite ソフトウェアの Device View 画面や PTZ Control 画面に表示されているカメラの番号を指定してください。
mode	必須	文字列	Auto Face Search 機能の有効/無効を指定。0(無効)、1(有効)のいずれかを指定する。

受信レスポンスは正常応答を示す"ack"、否定応答を示す"nack"のいずれかが格納されます。

#### コマンド使用例：

IP アドレス 192.168.0.200 の PC で実行されている Auto Tracking プラグインの、ID=1 のカメラにコマンドを送信する場合の例です。

#### Auto Face Search ON

`http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=AutoFaceSearch&id=1&mode=1`

#### Auto Face Search OFF

`http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=AutoFaceSearch&id=1&mode=0`

### 3.8 Preset

Preset コマンドは、カメラの Preset の登録／削除／呼び出しを行う場合に使用します。

送信パラメーター一覧は以下になります。

表 3.8-1 送信パラメーター一覧

名称	使用	形式	説明
id	必須	整数値	カメラのID番号を指定する (1～)。 Media Production Suite ソフトウェアの Device View 画面や PTZ Control 画面に表示されているカメラの番号を指定してください。
mode	必須	文字列	set / clear / recall のいずれかを指定する。 set : 登録 clear : 削除 recall : 呼び出し
preset_num	必須	整数値	mode で指定した処理の対象となる Preset 番号を 1～100 の整数値で指定

受信レスポンスは正常応答を示す"ack"、否定応答を示す"nack"のいずれかが格納されます。

#### コマンド使用例：

IP アドレス 192.168.0.200 の PC で実行されている Auto Tracking プラグインの、ID=1 のカメラにコマンドを送信する場合の例です。

現在位置を Preset1 に登録

`http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=Preset&id=1&mode=set&preset_num=1`

Preset 20 を呼び出し

`http://192.168.0.200:1337/cgi-bin/auto_tracking?cmd=Preset&id=1&mode=recall&preset_num=20`

## 4 異常系処理

3 コマンド詳細に規定しない、異常なコマンド送信に対する受信レスポンスには、全て否定応答を示す”nack”が格納されます。