

AI ネットワークカメラ
機能拡張ソフトウェア（AI 混雑検知アプリケーション）
WV-XAE207WUX
外部インターフェイス仕様書

V1.07

i-PRO 株式会社

変更履歴

版数	日付	項目番号	変更内容	変更トリガ
1.00	2022/5月	All	初版	—
1.01	2022/8月	5.	新規追加	ソフト バージョンアップ
1.02	2022/9月	6. 8.	新規追加 (アプリバージョン V1.40 より対応)	ソフト バージョンアップ
		5.2	ALL.Currentと Area1_Current~Area4_Current のパラメータ値を 0~40 に修正	仕様書修正
		7.	新規追加 (アプリバージョン V1.50 より対応)	ソフト バージョンアップ
1.03	2023/2月	2. 5.	送信間隔に 5sec,10sec,15sec を追 加 (アプリバージョン V1.60 より対応)	ソフト バージョンアップ
		3.	タイトルと章立てを変更	
		3.2	CSV ファイルをダウンロードする CGI を追 記 (アプリバージョン V1.60 より対応)	
		8.	新規追加	仕様書更新
1.04	2023/7月	3.2	本アプリケーションの「カウントデータの csv 保存」設定について追記 (アプリバージョン V1.70 より対応)	ソフト バージョンアップ
		4.3	本アプリケーションの「映像データに検知 枠情報を付加する」設定について追記 (アプリバージョン V1.70 より対応)	
1.05	2024/2月	6.	Event stream の送信間隔に 5 秒と 10 秒を追加。 (アプリバージョン V1.90 より対応)	ソフト バージョンアップ
		3.2.1	カウント結果の計測開始時刻のフォーマ ットを「HHmm」に修正。	仕様書修正
		9.	新規追加	仕様書更新
1.06	2024/5月	3.1~3.4 10.2	新規追加	仕様書更新
		3.6	CSV ファイル取得 CGI のパラメータ days の範囲を 1~7 に修正。	仕様書修正
1.07	2024/10月	3.6	誤記を修正。	仕様書修正

目次

1. はじめに.....	6
1.1. 機能仕様.....	6
2. HTTP 定期通知.....	6
2.1. 電文プロトコル仕様.....	6
2.2. 電文詳細.....	6
2.3. 電文シーケンス.....	9
2.4. 通知フォーマット.....	10
3. CGI コマンドインターフェイス.....	16
3.1. アプリケーションの動作確認方法.....	16
3.2. 設定 CGI 仕様.....	17
3.2.1. 構造.....	17
3.2.2. 送信手順.....	17
3.3. 設定値取得 CGI.....	19
3.4. 設定値初期化 CGI.....	22
3.5. インターフェイスコマンド (CGI) : メタ情報を取得する (JSON ファイル).....	24
3.5.1. 人数情報取得.....	24
3.5.2. 検知エリア取得.....	31
3.6. インターフェイスコマンド (CGI) : CSV ファイルをダウンロードする.....	37
3.6.1. CSV ファイルフォーマット.....	39
3.6.2. CSV ファイルの取得.....	40
4. 人数情報取得.....	42
4. ストリーム付加情報.....	42
4.1. データフォーマット構成.....	42
4.2. 基本構成.....	42
4.3. 検知枠情報.....	44
5. MQTT 定期送信.....	45
5.1. 設定仕様.....	45
5.2. 電文詳細.....	45
5.3. ペイロードの送信フォーマット.....	47
6. ONVIF meta stream.....	49
6.1. Analytics stream.....	49
6.2. Event stream.....	50
7. MQTT アラーム通知.....	55
7.1. 設定仕様.....	55
7.2. 電文詳細.....	55
7.3. ペイロードの送信フォーマット.....	56

8. 独自アラーム通知	57
9. HTTP アラーム通知	58
10. 付録.....	59
10.1. Meta Data Stream の使用方法について	59
10.2. CGI パラメーター一覧	5

1. はじめに

本書は、AI ネットワークカメラの混雑検知アプリケーション WV-XAE207WUX の外部 I/F 仕様を示す仕様書である。

1.1. 機能仕様

本機能は、エリア内に滞在している人数をカウントし、アラーム閾値（人数、滞在時間）を超えた場合にアラームを発生する。カウント情報は HTTP 経由、または H.264/H.265 と JPEG ストリームで付加情報として取得可能である。

HTTP 経由の場合、時刻変更を行った後、しばらく変更前の時刻のデータも送られることもある。

2. HTTP 定期通知

2.1. 電文プロトコル仕様

混雑検知アプリケーション（カメラ）-PC 間の電文を通知する際は、HTTP プロトコルを使用する。カメラは HTTP クライアントとして、処理部 PC 等のサーバへデータを通知する。

	項目	仕様
1	通知先数	4
2	通知先アドレス	IPv4 もしくはホスト名で設定可能
3	通知先ポート	1～65535
4	接続方法	1 回通知する毎にセッションを切断する。
5	Content-type	application/json
6	セキュア通信	TLS 1.2 に対応
7	通知間隔	5sec,10sec,15sec,1min,5min,10min,15min,30min,60min で変更可能。 例)5min の場合 正時(○時 00 分 01 秒)を基準として 5 分ごとに通知する。 ※ただし、通知時間は多少ずれる場合があります。
8	認証方式	ユーザー名・パスワードを設定した場合のみ、 Digest 認証を用いる。

2.2. 電文詳細

カメラからサーバに通知する情報について記載する。共通の情報は Header 部に、個々の情報はメタ情報として Body 部に格納する。通知間隔設定の時間ごとにメタ情報を通知する。なお、通知する検知人数の情報は、1 分単位で送る。

【共通情報 (Header 部)】

通知情報	パラメータ値	説明
X-SendTime	時刻(UTC)	応答フォーマット： [yyyy-mm-dd]T[hh:mm:ss.xx]Z 例) 日本時間2013年8月29日 12:35:01.00の場合 2013-08-29T03:35:01.00Z
X-TZ	-1200~+1300	UTC との時差 例) 大阪、札幌、東京の場合 (時差 9 時間) X-TZ: +0900
X-ST	0, 1	サマータイム設定 0:サマータイム以外、1:サマータイム

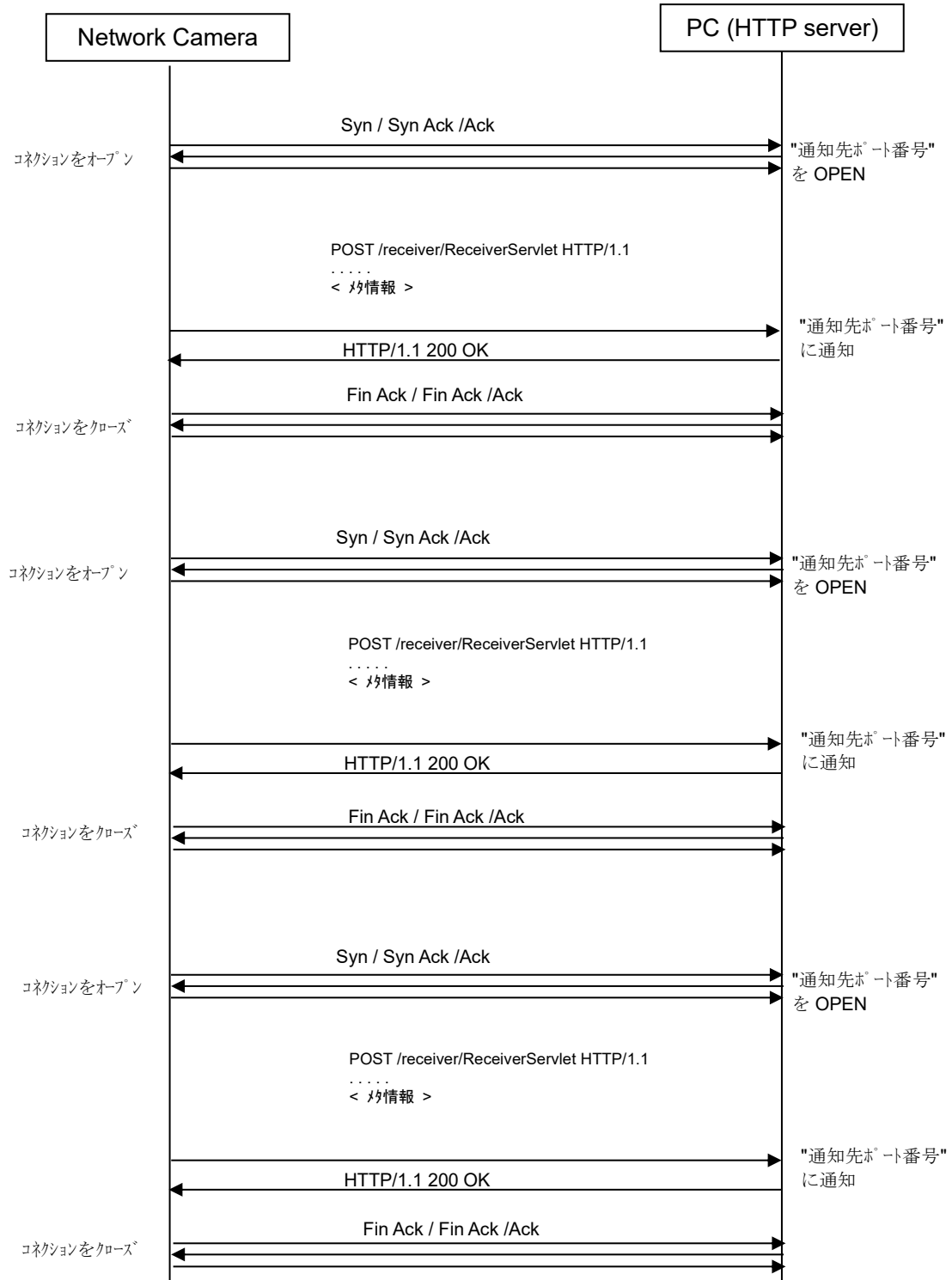
【混雑検知情報 (Body 部)】

パラメータ名	パラメータ値	表記	説明
CameraIPAddress	(0~255).(0~255). (0~255).(0~255)	10 進数	カメラの IP アドレス (文字種: 半角英数字)
CameraMACaddress	(00~ff):(00~ff):(00~ff): (00~ff):(00~ff):(00~ff)	16 進数	カメラの MAC アドレス
Ch	1, 2, 3, 4	10 進数	マルチセンサーカメラのチャンネル情報 ※マルチセンサーカメラのみ付与する。
Time	日時(UTC)		日時 フォーマット: yyyy/mm/dd hh:mm:ss 例) 日本時間2013年8月29日 12:35:01 の場合 2013/08/29 03:35:01
TimeZone	-1200~+1300		UTC との時差 例) 大阪、札幌、東京の場合 (時差 9 時間) +0900
SummerTime	0, 1		サマータイム設定 0:サマータイム以外、1:サマータイム
ALL.list	["日時(UTC)", 平均検知人数, 定時検知人数]		画面全体の混雑統計情報 (文字種: 半角数字) 「通知間隔設定」が N 分の場合、直近 N

		<p>個の混雑統計情報を通知する。</p> <p>【時刻】：1分ごとの定時刻情報 例) 2021/1/11 9:00 →2021/1/11 9:00:00~2021/1/11 9:00:59</p> <p>【平均検知人数】：【時刻】ごとの平均検知人数 (○時○分 00 秒~○時○分 59 秒の平均検知人数)</p> <p>【定時検知人数】：定時時点での検知人数 (○時○分 01 秒の瞬間の検知人数)</p> <p>※通知間隔が秒単位の場合は空欄とする。</p>
ALL.Current	0~40	<p>画面全体のリアルタイムの検知人数 (文字種：半角英数字)</p>
Area1.list Area2.list Area3.list Area4.list	["日時(UTC)", 平均検知人数, 定時検知人数]	<p>検知エリアごとの混雑統計情報 (文字種：半角数字)</p> <p>「通知間隔設定」が N 分の場合、直近 N 個の混雑統計情報を通知する。</p> <p>【時刻】：1分ごとの定時刻情報 例) 2021/1/11 9:00 →2021/1/11 9:00:00~2021/1/11 9:00:59</p> <p>【平均検知人数】：【時刻】ごとの平均検知人数 (○時○分 00 秒~○時○分 59 秒の平均検知人数)</p> <p>【定時検知人数】：定時時点での検知人数 (○時○分 01 秒の瞬間の検知人数)</p> <p>※通知間隔が秒単位の場合は空欄とする。</p>
Area1.Current Area2.Current Area3.Current Area4.Current	0~40	<p>検知エリアごとのリアルタイムの検知人数 (文字種：半角英数字)</p>

※検知エリアが未設定、もしくは無効だった時間の情報は含まれません。

2.3. 電文シーケンス



2.4. 通知フォーマット

通知フォーマットの例を以下に示す。

```
POST /receiver/ReceiverServlet HTTP/1.1[CR] [LF]
Content-Length: xxxxx[CR] [LF]
User-Agent: i-PRO Camera/1.0[CR] [LF]
Connection: close[CR] [LF]
Content-type: application/json; charset=utf-8[CR] [LF]
X-SendTime: 2021-1-11T11:05:00.00Z[CR] [LF]
X-TZ: +0900[CR] [LF]
X-ST:0[CR] [LF]
[CR] [LF]
<混雑検知メタ情報 (JSON 形式)>
```

Header 部

Body 部

メタ情報の通知フォーマット(Body 部)を以下に示す。

[1] マルチセンサーカメラ (MAC アドレス: 00:11:22:33:aa:bb, チャンネル:1) で、
検知エリア = {エリア 1、2}、有効検知エリア = {エリア 1}、通知間隔設定 = {5min} の場合、
通知時刻={日本時間 2021/1/11 20:05:00}

```
{
  "CameraIPAddress":"192.168.0.10",
  "CameraMACAddress":"00:11:22:33:aa:bb",
  "Ch": "1",
  "Time":"2021/1/11 11:05:00",
  "TimeZone":"+0900",
  "SummerTime":0,
  "ALL":[
    {"list": [{"Time": "2021/1/11 11:00", "Area": 8, "Level": 7},
              {"Time": "2021/1/11 11:01", "Area": 9, "Level": 8},
              {"Time": "2021/1/11 11:02", "Area": 10, "Level": 9},
              {"Time": "2021/1/11 11:03", "Area": 12, "Level": 10},
              {"Time": "2021/1/11 11:04", "Area": 12, "Level": 10}
            ]
    },
    {"Current":12}
  ],
  "Area1":[
    {"list": [{"Time": "2021/1/11 11:00", "Area": 5, "Level": 4},
              {"Time": "2021/1/11 11:01", "Area": 7, "Level": 6},
              {"Time": "2021/1/11 11:02", "Area": 8, "Level": 6}
            ]
  ]
}
```

```
        ["2021/1/11 11:03", 9, 8],
        ["2021/1/11 11:04", 6, 6]
    ]
},
{"Current":7}
],
"Area2":[
    {"list": []},
    {"Current":0}
],
"Area3":[
    {"list":[]},
    {"Current":0}
],
"Area4":[
    {"list":[]},
    {"Current":0}
]
}
```

通知時刻={日本時間 2021/1/11 20:10:00}

```
{
"CameraIPAddress": "192.168.0.10",
"CameraMACaddress":"00:11:22:33:aa:bb",
"Ch":"1",
"Time":"2021/1/11 11:10:00",
"TimeZone":"+0900",
"SummerTime":0,
"ALL":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:05", 8, 9},
              ["2021/1/11 11:06", 10, 8],
              ["2021/1/11 11:07", 10, 8],
              ["2021/1/11 11:08", 13, 12],
              ["2021/1/11 11:09", 12, 12]
            ]
    },
    {"Current":16}
],
```

```
"Area1":[
  {"list": [{"2021/1/11 11:05", 5, 6},
            ["2021/1/11 11:06", 6, 6],
            ["2021/1/11 11:07", 8, 8],
            ["2021/1/11 11:08", 10, 9],
            ["2021/1/11 11:09", 9, 10]
          ]
},
{"Current":9}
],
"Area2":[
  {"list": []},
  {"Current":0}
],
"Area3":[
  {"list": []},
  {"Current":0}
],
"Area4":[
  {"list": []},
  {"Current":0}
]
}
```

[2] マルチセンサーカメラ以外のカメラ (MAC アドレス: 00:11:22:33:aa:bb) で、
検知エリア = {エリア 1、エリア 2}、有効検知エリア = {エリア 1、エリア 2}、通知間隔設定 = {1min} の
場合

通知時刻={日本時間 2021/1/11 20:05:00}

```
{
  "CameraIPAddress":"192.168.0.10",
  "CameraMACaddress":"00:11:22:33:aa:bb",
  "Time":"2021/1/11 11:05:00",
  "TimeZone":"+0900",
  "SummerTime":0,
  "ALL":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:04", 7, 7}]},
    {"Current":7}
  ]
}
```

```
],
  "Area1":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:04", 6, 5}]},
    {"Current":6}
  ],
  "Area2":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:04", 4, 4}]},
    {"Current":4}
  ],
  "Area3":[
    {"list": []},
    {"Current":0}
  ],
  "Area4":[
    {"list": []},
    {"Current":0}
  ],
}
```

通知時刻={日本時間 2021/1/11 20:06:00}

```
{
  "CameraIPAddress":"192.168.0.10",
  "CameraMACaddress":"00:11:22:33:aa:bb",
  "Time":"2021/1/11 11:06:00",
  "TimeZone":"+0900",
  "SummerTime":0,
  "ALL":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:05", 7, 6}]},
    {"Current":7}
  ],
  "Area1":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:05", 6, 5}]},
    {"Current":4}
  ],
  "Area2":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:05", 4, 4}]},
    {"Current":4}
  ],
}
```

```
"Area3":[
  {"list": []}
],
"Area4":[
  {"list": []}
],
}
```

[3] マルチセンサーカメラ (MAC アドレス: 00:11:22:33:aa:bb, チャンネル:1) で、
検知エリア = {エリア 1、2}、有効検知エリア = {エリア 1}、通知間隔設定 = {5sec} の場合、
通知時刻={日本時間 2021/1/11 20:05:00}

```
{
  "CameraIPAddress":"192.168.0.10",
  "CameraMACaddress":"00:11:22:33:aa:bb",
  "Ch": "1",
  "Time":"2021/1/11 11:05:00",
  "TimeZone":"+0900",
  "SummerTime":0,
  "ALL":[
    {"list": []},
    {"Current":12}
  ],
  "Area1":[
    {"list": []},
    {"Current":7}
  ],
  "Area2":[
    {"list": []},
    {"Current":0}
  ],
  "Area3":[
    {"list": []},
    {"Current":0}
  ],
  "Area4":[
    {"list": []},
    {"Current":0}
  ]
}
```

```
}
```

通知時刻={日本時間 2021/1/11 20:05:05}

```
{  
  "CameraIPAddress":"192.168.0.10",  
  "CameraMACAddress":"00:11:22:33:aa:bb",  
  "Ch": "1",  
  "Time":"2021/1/11 11:05:05",  
  "TimeZone":"+0900",  
  "SummerTime":0,  
  "ALL":[  
    {"list": []},  
    {"Current":14}  
  ],  
  "Area1":[  
    {"list": []},  
    {"Current":8}  
  ],  
  "Area2":[  
    {"list": []},  
    {"Current":0}  
  ],  
  "Area3":[  
    {"list": []},  
    {"Current":0}  
  ],  
  "Area4":[  
    {"list": []},  
    {"Current":0}  
  ]  
}
```

[2]マルチセンサーカメラ以外のカメラ (MAC アドレス: 00:11:22:33:aa:bb) で、
検知エリア = {エリア 1、エリア 2}、有効検知エリア = {エリア 1、エリア 2}、通知間隔設定 = {1min}
の場合

通知時刻={日本時間 2021/1/11 20:06:00}

```
{
  "CameraIPAddress":"192.168.0.10",
  "CameraMACaddress":"00:11:22:33:aa:bb",
  "Time":"2021/1/11 11:06:00",
  "TimeZone":"+0900",
  "SummerTime":0,
  "ALL":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:05", 7, 6}]},
    {"Current":7}
  ],
  "Area1":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:05", 6, 5}]},
    {"Current":4}
  ],
  "Area2":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:05", 4, 4}]},
    {"Current":4}
  ],
  "Area3":[
    {"list": []}
  ],
  "Area4":[
    {"list": []}
  ],
}
```

3. CGI コマンドインターフェイス

3.1. アプリケーションの動作確認方法

下記手順によって、アプリケーションが既にカメラへインストールされているかどうかを確認することができる。

① カメラを起動した状態で、下記 URL を入力する。

<http://192.168.0.10/cgi-bin/getinfo?FILE=1>

② 下記メッセージから、アプリケーションがインストール済みであることを確認することができる。

EXTAPP1=AI Occupancy Detection EXTAPP2= EXTAPP3=

なお、インストールした順番によっては EXTAPP2 または EXTAPP3 に「AI Occupancy Detection」が表示されることもある。また、EXTAPPx の x の最大数は、カメラによって異なる。

3.2. 設定 CGI 仕様

3.2.1. 構造

[コマンドインターフェイス]

Method: POST

[CGI]

・マルチセンサーカメラ（下記はチャンネル1を指定する場合の例を記載する。）

`http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=sendDataToAdamApplication&appName=AIOccupancyDetection&channel=1&s_appDataType=0&s_appData=(base64 data)`

・マルチセンサーカメラ以外のカメラ

`http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=sendDataToAdamApplication&appName=AIOccupancyDetection&s_appDataType=0&s_appData=(base64 data)`

CGI URL : `http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi`

API 名 : `sendDataToAdamApplication`

[Request Parameters]

Parameter name	Description
appName	「AIOccupancyDetection」固定
channel	マルチセンサーカメラのチャンネル情報。 ※マルチセンサーカメラのみ付与する。
s_appDataType	送信データタイプ。設定 CGI の場合は「0」固定。
s_appData	Base64 データ。設定値情報。

[s_appData の内容]

Parameter name	Description
appMethod	設定 CGI の場合は「set_demo」固定。
各種設定パラメータ	付録を参照。

3.2.2. 送信手順

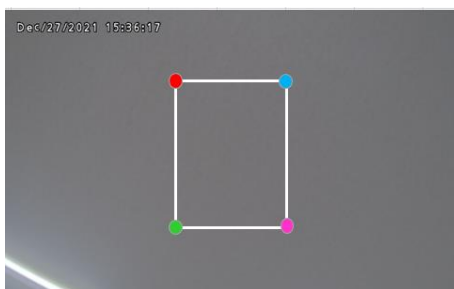
① s_appData=以降の設定値情報（Base64 エンコード前）を作成する。

下記の JSON 形式で設定値情報を作成する。設定パラメータ（key, value）の様子は付録を参照。

`{{appMethod:xx},{key:"value"}}`

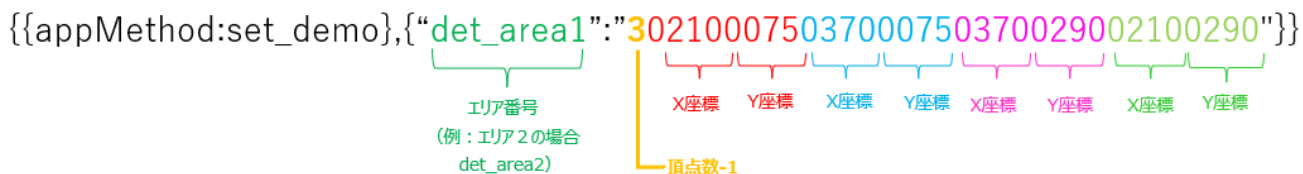
ここで、下記パラメータについて値の指定方法を特記する。

■検知エリアの座標



【検知エリアの座標イメージ図】

例：検知エリア 1 の 4 頂点が (210,75) , (370,75) , (370,290) , (210,290) の場合、下記のように座標を指定する。



② s_appData=以降の設定値情報を Base64 エンコードする。(下記は、マルチセンサーカメラ以外のカメラの場合)

■Base64 エンコード前

`http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=sendDataToAdamApplication&appName=AIOccupancyDetection&s_appDataType=0&s_appData={{appMethod:set_demo},{“det_area1”:"302100075037000750370029002100290"}}`

■Base64 エンコード後

http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=sendDataToAdamApplication&appName=AIOccupancyDetection&s_appDataType=0&s_appData=e3thcHBNZXRob2Q6c2V0X2RlbW99LHsiZGV0X2FyZWVhIjoie3tkaW91MTAwMDc1MDM3MDAwNzUwMzcuMDI5MDAyMTAwMjkwIn19

③ Base64 エンコード後の設定値情報を CGI で送信する。

3.3. 設定値取得 CGI

設定済みのアプリケーションの設定値は、下記 CGI を送信することで取得可能。

- ・マルチセンサーカメラ（下記はチャンネル1を指定する場合の例を記載する。）

<http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=getApplicationPreference&appName=AIOccupancyDetection&channel=1>

- ・マルチセンサーカメラ以外のカメラ

<http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=getApplicationPreference&appName=AIOccupancyDetection>

[Request Parameters]

Parameter name	Description
appName	「AIOccupancyDetection」 固定
channel	マルチセンサーカメラのチャンネル情報。 ※マルチセンサーカメラのみ付与する。

[Normal Response Parameters]

Parameter name	Description
funcId	FuncID
preferenceVersion	設定情報のバージョン
preference	(設定情報)
prefName	設定名
prefType	設定値のタイプ(Boolean / Integer / String / Enumeration / Binary) Boolean: 論理型 Integer: 64ビットの符号付整数型 String: 文字列型 Enumeration: 列挙型 Binary: バイナリ型
enumerationList	Enumerationのリスト ※prefName==Enumerationの場合のみ付加される
defaultValue	初期値 prefTypeにより、下記のように表現されている prefType == Booleanの場合: TRUE or FALSEが入る

		<pre>prefType == Integer: 符号付き64ビット10進整数値が入る prefType == String: 文字列が入る prefType == Enumeration: enumerationListのいずれかが入る prefType == Binary: バイナリをBase64化したものが入る</pre>
	webApiAccess	WebAPIからのアクセス権限 ReadWrite: WebAPIから読み書き可能 Read: WebAPIから読み出しのみ (Setは不可)
	value	現在の値 prefTypeの違いによる表現方法は、defaultVauleと同じ。

[Abnormal Response Parameters]

Parameter name	Description
faultCode	エラーコード
faultString	エラー文字列
<p>HTTP response header = "400" Bad Request</p> <pre> faultCode="1" faultString="Invalid Parameter" 引数の中身に問題があります faultCode="2" faultString="Invalid Method" 指定のAPIが提供されていません faultCode="3" faultString="Invalid Install ID" 指定のインストールIDは無効です faultCode="4" faultString="Invalid Process ID" 指定のプロセス識別IDは無効です faultCode="5" faultString="Invalid Exec ID" 指定の実行権利IDは無効です faultCode="6" faultString="Invalid Registration Key" 指定のレジストレーションキー文字列は無効です faultCode="7" faultString="Invalid Cipher Control" 暗号機能が異常を検出しました faultCode="8" faultString="Can't Execute Script File" スクリプトファイルが実行できません faultCode="9" faultString="Invalid Application Package" 追加アプリパッケージが無効です faultCode="10" faultString="Invalid Protocol" メソッド名の指定がない、あるいは、引数が不足しています faultCode="20" faultString="Not Supported" 本バージョンでは指定のAPIはサポートされていません </pre>	

HTTP response header = "403" Forbidden

faultCode="11" faultString="Permission denied"

API を実行する権利がありません

faultCode="12" faultString="Registration Key Expired"

アプリの有効期限切れです

HTTP response header = "409" Conflict

faultCode="13" faultString="Bad Application Status"

指定の機能を実行できる状態にありません

HTTP response header = "500" Internal Server Error

faultCode="14" faultString="File Access Error"

内部エラー (ファイルアクセスエラー)

faultCode="15" faultString="I/O error"

内部エラー (I/O エラー)

faultCode="16" faultString="Not Enough Memory"

内部エラー (メモリ不足)

faultCode="17" faultString="Application Start Error"

内部エラー (アプリ起動異常)

faultCode="18" faultString="Internal Error"

内部エラー (その他のエラー)

[Response Format(Normal) : JSON]

設定値の詳細は 10.2 章を参照。

```
{ "funcId": "FUNCID",  
  "preferenceVersion": "設定情報のバージョン",  
  "preference": [  
    { "prefName": "設定名",  
      "prefType": "設定値のタイプ",  
      "enumerationList": ["ENUM値1", "ENUM値2", "ENUM値3", ...],  
      "defaultValue": "初期値",  
      "webApiAccess": "WebAPIからのアクセス権限",  
      "value": "現在の値"},  
    {...},  
    ...  
  ]  
}
```

[Response Format(Abnormal) : JSON]

```
{ "faultCode": "Error Code", "faultString": "Error String" }
```

3.4. 設定値初期化 CGI

設定済みのアプリケーションの設定値は、下記 CGI を送信することで初期化可能。

- ・マルチセンサーカメラ（下記はチャンネル1を指定する場合の例を記載する。）

<http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=resetApplicationPreference&appName=AIOccupancyDetection&channel=1>

- ・マルチセンサーカメラ以外のカメラ

<http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=resetApplicationPreference&appName=AIOccupancyDetection>

[Request Parameters]

Parameter name	Description
appName	「AIOccupancyDetection」 固定
channel	マルチセンサーカメラのチャンネル情報。 ※マルチセンサーカメラのみ付与する。

[Normal Response Parameters]

Parameter name	Description
None	

[Abnormal Response Parameters]

Parameter name	Description
faultCode	エラーコード
faultString	エラー文字列
HTTP response header = "400" Bad Request	
faultCode="1" faultString="Invalid Parameter" 引数の中身に問題があります	
faultCode="2" faultString="Invalid Method" 指定の API が提供されていません	
faultCode="3" faultString="Invalid Install ID" 指定のインストール ID は無効です	
faultCode="4" faultString="Invalid Process ID" 指定のプロセス識別 ID は無効です	
faultCode="5" faultString="Invalid Exec ID" 指定の実行権利 ID は無効です	
faultCode="6" faultString="Invalid Registration Key" 指定のレジストレーションキー文字列は無効です	

faultCode="7" faultString="Invalid Cipher Control"

暗号機能が異常を検出しました

faultCode="8" faultString="Can't Execute Script File"

スクリプトファイルが実行できません

faultCode="9" faultString="Invalid Application Package"

追加アプリパッケージが無効です

faultCode="10" faultString="Invalid Protocol"

メソッド名の指定がない、あるいは、引数が不足しています

faultCode="20" faultString="Not Supported"

本バージョンでは指定のAPIはサポートされていません

HTTP response header = "403" Forbidden

faultCode="11" faultString="Permission denied"

APIを実行する権利がありません

faultCode="12" faultString="Registration Key Expired"

アプリの有効期限切れです

HTTP response header = "409" Conflict

faultCode="13" faultString="Bad Application Status"

指定の機能を実行できる状態にありません

HTTP response header = "500" Internal Server Error

faultCode="14" faultString="File Access Error"

内部エラー (ファイルアクセスエラー)

faultCode="15" faultString="I/O error"

内部エラー (I/O エラー)

faultCode="16" faultString="Not Enough Memory"

内部エラー (メモリ不足)

faultCode="17" faultString="Application Start Error"

内部エラー (アプリ起動異常)

faultCode="18" faultString="Internal Error"

内部エラー (その他のエラー)

[Response Format(Normal) : JSON]

{

3.5. インターフェイスコマンド (CGI) : メタ情報を取得する (JSON ファイル)

3.5.1. 人数情報取得

【概要】

CGI によって、時間ごとの人数情報を 1 分ごとのメタ情報として取得する。

【CGI URL】

・マルチセンサーカメラ (下記はチャンネル 1 を指定する場合の例を記載する。)

`http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=sendDataToAdamApplication&appName=AIOccupancyDetection&channel=1&s_appDataType=0&s_appData=(base64 データ)`

・マルチセンサーカメラ以外のカメラ

`http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=sendDataToAdamApplication&appName=AIOccupancyDetection&s_appDataType=0&s_appData=(base64 データ)`

【Request Parameters】

引数名	説明
methodName	sendDataToAdamApplication
appName	「AIOccupancyDetection」で固定
processId	プロセス識別 ID (常に 0 を指定)。省略可能。
s_appDataType	送信データタイプ
s_appData	送信データ ※base64 エンコード

【base64 データ】

パラメータ名	パラメータ値	説明
appMethod	get_result	メソッドを設定します。
min	1~1440	アプリで保存している直近 24 時間のデータより、CGI を受けたタイミングから min 個 (1 分単位) 遡った情報を応答として返します。 なお、カメラやアプリが再起動した場合は保存したデータは消去されます。

設定データは以下のように、JSON 形式とする。

使用する際は、以下の設定値を base64 エンコードする。また、パラメータ「min」とその値は「"」で囲む。

```
{{appMethod:get_result},{min:"xx"}}
```

使用例) マルチセンサーカメラ以外のカメラで min={5}の場合

下記設定データを base64 エンコードする

```
エンコード前 : {{appMethod:get_result},{min:"5"}}
```

エンコード後 : e3thcHBNZXRob2Q6Z2V0X3Jlc3VsdH0seyJtaW4iOiI1In19

送信 CGI :

http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=sendDataToAdamApplication&appName=AIOccupancyDetection&s_appDataType=0&s_appData=e3thcHBNZXRob2Q6Z2V0X3Jlc3VsdH0seyJtaW4iOiI1In19

【Response Parameters】

(正常時)

CGI 項目による。

詳細は【応答フォーマット】に記載。

(異常時)

戻り値名	説明
faultCode	エラーコード
faultString	エラー文字列
"400" Bad Request	
faultCode="1"	faultString="Invalid Parameter" s_appData が base64 デコードできません。
faultCode="4"	faultString="Invalid Process ID" 指定のプロセス識別 ID の追加アプリが実行されていません。
faultCode="10"	faultString="Invalid Protocol" 引数に誤りがあります。
faultCode="25"	faultString="Invalid Application Name" 指定のアプリケーション名は無効です。
"409" Conflict	
faultCode="13"	faultString="Bad Application Status" 指定のアプリが起動、停止処理中等でデータを受け付けられません。
"500" Internal Server Error	
faultCode="14"	faultString="File Access Error" 内部エラー (ファイルアクセスエラー)
faultCode="15"	faultString="I/O error" 内部エラー (I/O エラー)
faultCode="16"	faultString="Not Enough Memory" 内部エラー (メモリ不足)
faultCode="18"	faultString="Internal Error" 内部エラー (その他のエラー)

【応答フォーマット】

パラメータ名	パラメータ値	説明
CameraIPAddress	(0~255).(0~255).(0~255).(0~255)	カメラの IP アドレス (例) 192.168.0.10 の場合 "CameraIPAddress":"192.168.0.10"
CameraMACaddress	(00~ff):(00~ff):(00~ff):(00~ff):(00~ff):(00~ff)	カメラの MAC アドレス
Ch	1,2,3,4	マルチセンサーカメラのチャンネル情報 ※マルチセンサーカメラのみ付与する。
Time	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	UTC 現在日時 (例) 日本時間 2021/1/11 19:28:24 の場合 "Time":"2021/1/11 10:28:24"
TimeZone	-1200~+1300	UTC との時差 (例) 大阪、札幌、東京の場合 "TimeZone":"+0900"
SummerTime	0(サマータイム以外),1(サマータイム)	サマータイム設定 (例) サマータイム以外の場合 "SummerTime":0
ALL.list	[“日時(UTC)” , 平均検知人数, 定時検知人数] 【日時】 1 分ごとの日時情報 (yyyy/mm/dd hh:mm) 【平均検知人数】 1 分ごとの平均検知人数 (0~40) 【定時検知人数】 定時時点での検知人数(0~40)	画面全体の混雑検知の統計情報 (例) 日本時間 2021 年 1 月 11 日 11:00:00~2021 年 1 月 11 日 11:00:59 の平均検知人数が 5 人、11:00:00 の定時の検知人数が 4 人の場合 list:[["2021/1/11 02:00", 5, 4]]
ALL.Current	0~40	画面全体のリアルタイムの検知人数 (例) 画面全体の検知人数が 40 人の場合 "current":40"
Area1.list	[“日時(UTC)” , 平均検知人数	各検知エリアの混雑検知の統計情報

Area2.list Area3.list Area4.list	数, 定時検知人数] 【日時】 1分ごとの日時情報 (yyyy/mm/dd hh:mm) 【平均検知人数】 1分ごとの平均検知人数 (0~40) 【定時検知人数】 定時時点での検知人数(0~40)	(例) 日本時間 2021年1月11日 11:00:00~2021年1月11日 11:00:59の平均検知人数が5人、11:00:00の定時の検知人数が4人の場合 list:[["2021/1/11 02:00", 5, 4]]
Area1.Current Area2.Current Area3.Current Area4.Current	0~40	各検知エリアのリアルタイムの検知人数 (例) 検知エリアの検知人数が40人の場合 "current":40"

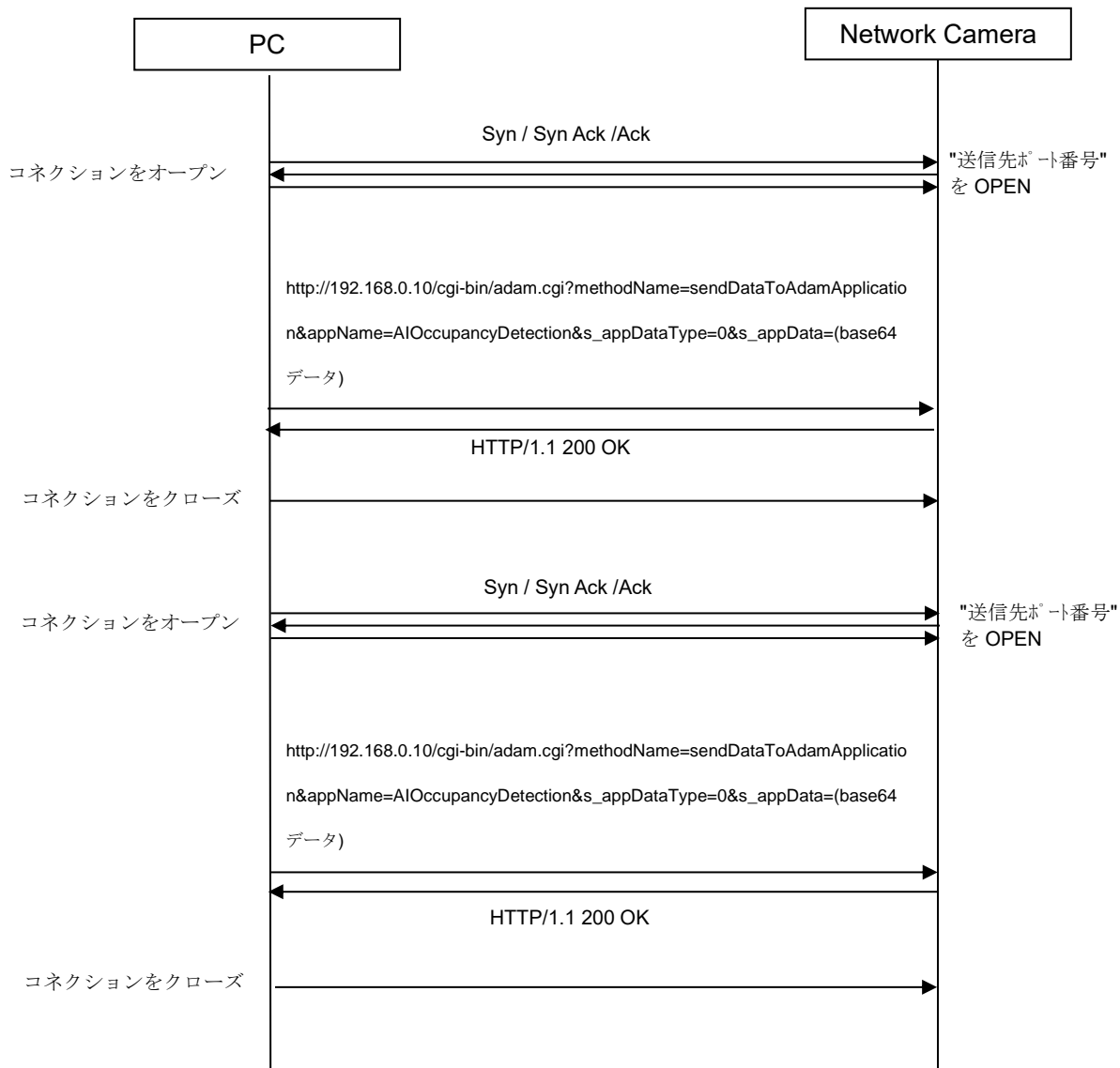
以下のフォーマットで、混雑検知の応答が返る。(下記では、マルチセンサーカメラの場合の応答例を記載する。)

```

-----
{
  "CameraIPaddress":"xxx.xxx.xxx.xxx",
  "CameraMACaddress":"xx:xx:xx:xx:xx:xx",
  "Ch":"x",
  "Time":"xxxx/xx/xx xx:xx:xx",
  "TimeZone":"xxxx",
  "SummerTime":x,
  "ALL":[
    {"list": [ ["xxxx/xx/xx xx:xx:xx", xx, xx] ]},
    {"Current":xx}
  ],
  "Area1":[
    {"list": [ ["xxxx/xx/xx xx:xx:xx", xx, xx] ]},
    {"Current":xx}
  ],
  "Area2":[
    {"list": [ ["xxxx/xx/xx xx:xx:xx", xx, xx] ]},
    {"Current":xx}
  ],
  "Area3":[
    {"list": [ ["xxxx/xx/xx xx:xx:xx", xx, xx] ]},
    {"Current":xx}
  ],
  "Area4":[
    {"list": [ ["xxxx/xx/xx xx:xx:xx", xx, xx] ]},
    {"Current":xx}
  ],
}
-----

```


【シーケンス】



応答例)

① マルチセンサーカメラ (MAC アドレス: 00:11:22:33:aa:bb, チャンネル:1) で、
現在時刻={日本時間 2021/1/11 20:05:40}、min = {5}、検知エリア = {エリア 1}、有効検知エリア =
{エリア 1}の場合

```
{
  "CameraIPaddress":"192.168.0.10",
  "CameraMACaddress":"00:11:22:33:aa:bb",
  "Ch": "1",
  "Time":"2021/1/11 11:05:40",
  "TimeZone":"+0900",
  "SummerTime":0,
  "ALL":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:00", 8, 7},
              {"2021/1/11 11:01", 9, 8},
              {"2021/1/11 11:02", 10, 9},
              {"2021/1/11 11:03", 12, 10},
              {"2021/1/11 11:04", 12, 10}
            ]
    },
    {"Current":12}
  ],
  "Area1":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:00", 5, 4},
              {"2021/1/11 11:01", 7, 6},
              {"2021/1/11 11:02", 8, 6},
              {"2021/1/11 11:03", 9, 8},
              {"2021/1/11 11:04", 6, 6}
            ]
    },
    {"Current":7}
  ],
  "Area2":[
    {"list": []},
    {"Current":0}
  ],
  "Area3":[
    {"list": []},
    {"Current":0}
  ],
  "Area4":[
    {"list": []},
    {"Current":0}
  ]
}
```

② マルチセンサーカメラ以外のカメラ (MAC アドレス: 00:11:22:33:aa:bb) で、
現在時刻={日本時間 2021/1/11 20:05:10}、min = {1}、検知エリア = {エリア 1、エリア 2}、有効検
知エリア = {エリア 1、エリア 2}の場合

```
{
  "CameraIPaddress":"192.168.0.10",
  "CameraMACaddress":"00:11:22:33:aa:bb",
  "Time":"2021/1/11 11:05:00",
  "TimeZone":"+0900",
  "SummerTime":0,
  "ALL":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:04", 7, 7}]},
    {"Current":7}
  ],
  "Area1":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:04", 6, 5}]},
    {"Current":6}
  ],
  "Area2":[
    {"list": [{"2021/1/11 11:04", 4, 4}]},
    {"Current":4}
  ],
  "Area3":[
    {"list": []},
    {"Current":0}
  ],
  "Area4":[
    {"list": []},
    {"Current":0}
  ],
}
```

3.5.2. 検知エリア取得

【概要】

CGI によって、検知エリア情報を取得する。

【CGI URL】

・マルチセンサーカメラ (下記はチャンネル 1 を指定する場合の例を記載する。)

<http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=getApplicationPreference&appName=AIOccupancyDetection&channel=1>

・マルチセンサーカメラ以外のカメラ

<http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=getApplicationPreference&appName=AIOccupancyDetection>

【Request Parameters】

引数名	説明
methodName	getApplicationPreference
appName	「AIOccupancyDetection」で固定
processId	プロセス識別 ID（常に 0 を指定）。省略可能。

【Response Parameters】

（正常時）

CGI 項目による。

詳細は【応答フォーマット】に記載。

（異常時）

戻り値名	説明
faultCode	エラーコード
faultString	エラー文字列
"400" Bad Request	
faultCode="10"	faultString="Invalid Protocol" 引数に誤りがあります。
faultCode="25"	faultString="Invalid Application Name" 指定のアプリケーション名は無効です。
"409" Conflict	
faultCode="13"	faultString="Bad Application Status" 指定のアプリが起動、停止処理中等でデータを受け付けられません。
"500" Internal Server Error	
faultCode="14"	faultString="File Access Error" 内部エラー（ファイルアクセスエラー）
faultCode="15"	faultString="I/O error" 内部エラー（I/O エラー）
faultCode="16"	faultString="Not Enough Memory" 内部エラー（メモリ不足）
faultCode="18"	faultString="Internal Error" 内部エラー（その他のエラー）

【応答フォーマット】

パラメータ名	パラメータ値	説明
prefName	det_area1~4	検知エリア 1 ~ 4 (例) 検知エリア 1 の場合 “prefName”:"det_area1”
defaultValue	(1~F)+ (0~639+0~359) × 最大 16 個(デフォルトエリア)	1~F : 頂点数 (0~639+0~359) ×最大 16 個 : 最大 16 頂点の座標情報の bit 列
value	(1~F)+ (0~639+0~359) × 最大 16 個 (設定エリア)	1~F : 頂点数 (0~639+0~359) ×最大 16 個 : 最大 16 頂点の座標情報の bit 列

以下のフォーマットで、混雑検知の応答が返る。

```

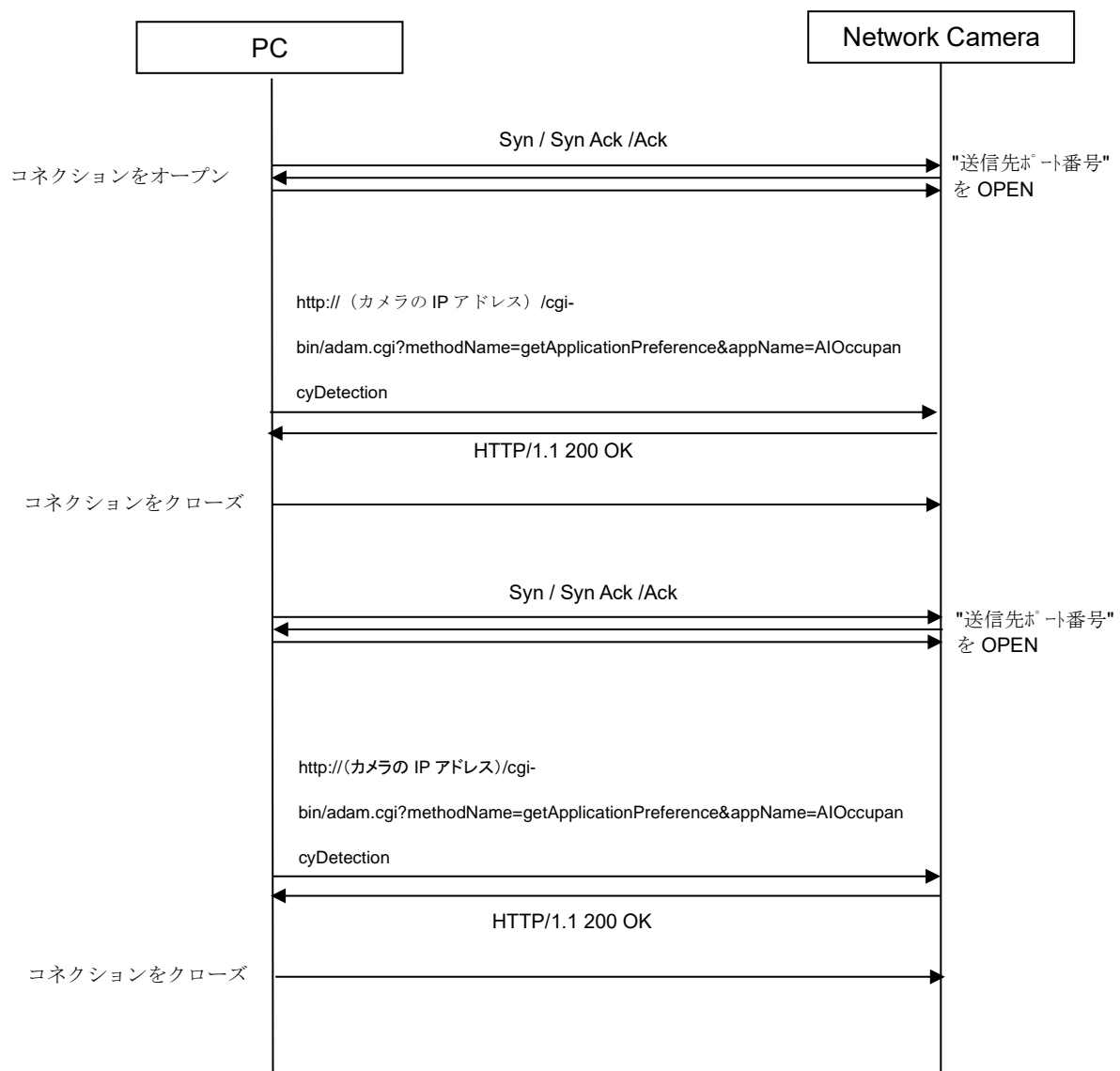
-----
{その他設定項目},
{
  "prefName":"det_area1",
  "prefType":"String",
  "appApiAccess":"ReadWrite",
  "webApiAccess":" ReadWrite ",
  "defaultValue":"3000000000063900000639035900000359",
  "value":"xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
},
{
  "prefName":"det_area2",
  "prefType":"String",
  "appApiAccess":"ReadWrite",
  "webApiAccess":" ReadWrite ",
  "defaultValue":" ",
  "value":" xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx "
},
{
  "prefName":"det_area3",
  "prefType":"String",
  "appApiAccess":"ReadWrite",
  "webApiAccess":" ReadWrite ",
  "defaultValue":" ",

```



```
"value": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx "
},
{
  "prefName": "det_area4",
  "prefType": "String",
  "appApiAccess": "ReadWrite",
  "webApiAccess": "ReadWrite ",
  "defaultValue": " ",
  "value": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx "
},
{その他設定項目}
```

【シーケンス】



応答例) 検知エリア 1 ~ 4 設定時

```
{
  "prefName":"det_area1",
  "prefType":"String",
  "appApiAccess":"ReadWrite",

  "webApiAccess":" ReadWrite ",
  "defaultValue":"300000000063900000639035900000359",
  "value":"305320145026501200423023403590456"
},

{
  "prefName":"det_area2",
  "prefType":"String",
  "appApiAccess":"ReadWrite",
  "webApiAccess":" ReadWrite ",
  "defaultValue":" ",
  "value":"302120223021202300356033402590267"
},

{
  "prefName":"det_area3",
  "prefType":"String",
  "appApiAccess":"ReadWrite",
  "webApiAccess":" ReadWrite ",
  "defaultValue":" ",
  "value":"301230378039803210352063501890637"
},

{
  "prefName":"det_area4",
  "prefType":"String",
  "appApiAccess":"ReadWrite",
  "webApiAccess":" ReadWrite ",
  "defaultValue":" ",
  "value":"301330508009805510102063502490637"
}
```

検知エリア枠

”value”:"3 0133 0508 0098 0551 0102 0635 0249 0637”
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

(1): 頂点の数 + 1 (上記は頂点 4 つの場合)

※最大 16 頂点まで設定可能(0~F)

(2)(3): 1 つ目の頂点(x,y) ⇒ (133, 508)

(4)(5): 2 つ目の頂点(x,y) ⇒ (98,551)

(6)(7): 3 つ目の頂点(x,y) ⇒ (102,635)

(8)(9): 4 つ目の頂点(x,y) ⇒ (249,637)

3.6. インターフェイスコマンド (CGI) : CSV ファイルをダウンロードする

検知エリアごとの人数カウント結果は、本アプリケーションの「カウントデータの csv 保存」設定を On にする、または CSV 保存機能を有効化することで、CSV 取得して CGI で取得可能である。

人数カウント結果の保存周期は 1 時間である。アプリ動作が停止した場合またはカメラ本体の電源が切れた場合、未保存の人数カウント結果は保持されない。

[「カウントデータの csv 保存」設定を On にする CGI]

http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=setApplicationPreference&appName=AIOccupancyDetection&prefType=Integer&prefName=saving_csv_enable&value=1

[「カウントデータの csv 保存」設定を Off にする CGI (初期設定)]

http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=setApplicationPreference&appName=AIOccupancyDetection&prefType=Integer&prefName=saving_csv_enable&value=0

CSV ファイルをダウンロードする CGI 仕様を下記に記載する。

[コマンドインターフェイス]

Method: GET

[CGI URL]

[http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=sendDataToAdamApplication&appName=AIOccupancyDetection&s_appDataType=0&s_appData=\(base64 data\)](http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=sendDataToAdamApplication&appName=AIOccupancyDetection&s_appDataType=0&s_appData=(base64 data))

[送信パラメータ]

パラメータ名	値	概要
appMethod	csv	メソッドを設定する。
kind	occupancy_info	検知エリアごとの人数カウント結果
mode	range multi	応答の種類 range: 記録期間の応答 multi: 日時を指定して一括取得
year	数字 4 桁	取得するファイルの日付指定(年) ※パラメータ「mode」に「multi」を設定時、このパラメータは省略不可。
month	1 - 12	取得するファイルの日付指定(月) ※パラメータ「mode」に「multi」を設定時、このパラ

		メータは省略不可。
date	1 - 31	取得するファイルの日付指定(日) ※パラメータ「mode」に「multi」を設定時、このパラメータは省略不可。
days	1 - 7	取得日数 ※パラメータ「mode」に「multi」を設定時、このパラメータは省略不可。
hour	0 - 23	取得時間数 ※パラメータ「mode」に「multi」を設定時、このパラメータは省略不可。

[送信 CGI の例]

人数カウント結果の記録期間を取得する場合、

```
http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=sendDataToAdamApplication&appName=AIOccupancyDetection&s_appDataType=0&s_appData={{appMethod:csv},{kind:occupancy_info},{mode:range}}
```

※`{{appMethod:csv},{kind:occupancy_info},{mode:range}}`は base64 データ

5 日分（日本時刻の 2021/7/30 00:00~2021/8/4 00:00）の人数カウント結果を取得する場合、

```
http://192.168.0.10/cgi-bin/adam.cgi?methodName=sendDataToAdamApplication&appName=AIOccupancyDetection&s_appDataType=0&s_appData={{appMethod:csv},{kind:occupancy_info},{mode:multi},{year:2021},{month:7},{date:29},{days:5},{hour:15}}
```

UTC 時間差 (+9 時間) があるため、7/30 00:00 から 9 時間前の`{date:29},{hour:15}`を指定する。

※`{{appMethod:csv},{kind:occupancy_info},{mode:multi},{year:2021},{month:7},{date:29},{days:5},{hour:15}}`は base64 データ

応答フォーマットとシーケンス図は、3.6.2 章を参照。

3.6.1. CSV ファイルフォーマット

CSV ファイルのフォーマットを下記に示す。

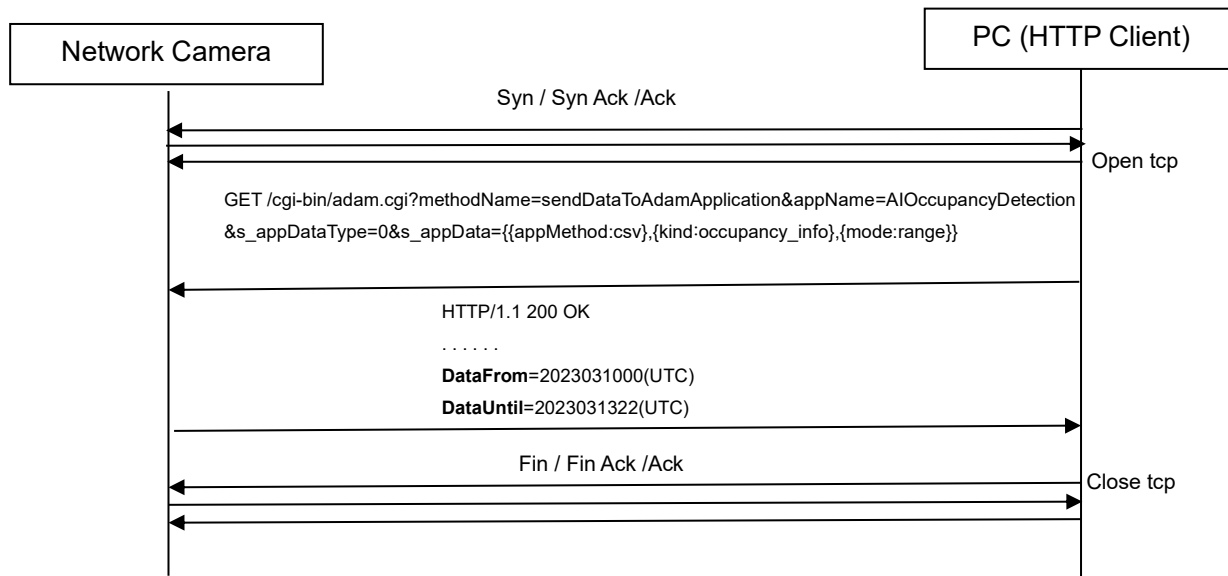
```
s_yyyymmdd,s_hhmm,e_yyyymmdd,e_hhmm,p_hhmm,timezone,summertime
s1_hhmm,count1_1,count1_2,count1_3,count1_4
s2_hhmm,count2_1,count2_2,count2_3,count2_4
...
s59_hhmm,count59_1,count59_2,count59_3,count59_4
s60_hhmm,count60_1,count60_2,count60_3,count60_4
```

データ名	フォーマット	概要
s_yyyymmdd	YYYYMMDD YYYY : 年(4桁) MM : 月(2桁) DD : 日(2桁)	カウントを開始した日時(年月日)。UTC クロック。
s_hhmm	HHmm HH : 時(2桁) mm : 分(2桁)	カウントを開始した日時 (時分)。UTC クロック。
e_yyyymmdd	YYYYMMDD YYYY : 年(4桁) MM : 月(2桁) DD : 日(2桁)	CSVファイルが閉じて保存した日時(年 月日)。UTCクロック。
e_hhmm	HHmm HH : 時(2桁) mm : 分(2桁)	CSVファイルが閉じて保存した日時(時 分)。UTCクロック。
p_hhmm	HH:mm HH : 時(2桁) mm : 分(2桁)	カウント結果の保存間隔 (1時間固定)
timezone	-12:00 ~ +12:00 (6桁)	タイムゾーン
summertime	IN, OUT	サマータイム IN : サマータイム中 OUT : サマータイム外
s1_hhmm s2_hhmm ... s59_hhmm s60_hhmm	HHmm HH : 時(2桁) mm : 分(2桁)	カウント結果の計測開始時刻
count1_1 count2_1 ... count59_1 count60_1	0~40	エリア内に滞在していた1分間の平均人 数 (エリア1) ※エリア2~4についても同様に定義する (count1_2, count2_2, ...count59_4, count60_4)

3.6.2. CSV ファイルの取得

3.6.2.1. メタデータ記録期間の取得 (mode:range)

シーケンス図



応答フォーマット

```

HTTP1.1 200OK [CR][LF]
Status 200[CR][LF]
....
Content-Length: xxxxx[CR][LF]
DataFrom=YYYYMMDDHHmm(UTC)[CR][LF]
DataUntil=YYYYMMDDHHmm(UTC)[CR][LF]
[CR][LF]
  
```

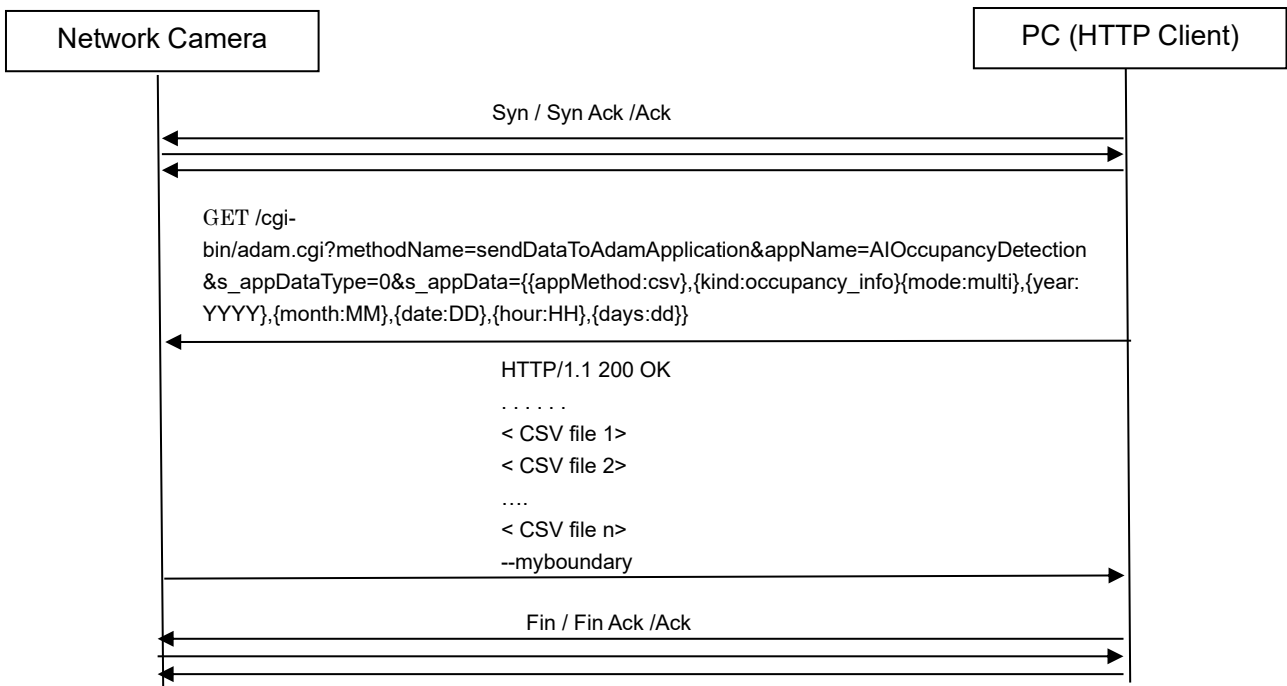
応答データ

データ名	フォーマット	概要
DataFrom	YYYYMMDDHHmm(UTC) YYYY: year(4桁) MM: month(2桁) DD: day(2桁) HH: hour(2桁) mm: minute(2桁)	最古のCSVファイルの時間と日付 (UTCクロック)

DataUntil	YYYYMMDDHHmm(UTC) YYYY: year(4桁) MM: month(2桁) DD: day(2桁) HH: hour(2桁) mm: minute(2桁)	最新のCSVファイルの時間と日付 (UTCクロック)
-----------	---	-------------------------------

3.6.2.2. メタデータファイルの複数ファイル一括取得 (mode:multi)

シーケンス図



応答フォーマット

```

HTTP/1.1 200 OK[CR][LF]
Status: 200[CR][LF]
Connection: close[CR][LF]
Content-type: multipart/form-data; boundary=myboundary[CR][LF]
[CR][LF]--myboundary[CR][LF]
Content-Disposition:form-data;name="data"filename="occupancy_obj_cnt_YYYYMMDDHH_yyyymmddhh.csv"[CR][LF]
Content-Type: text/plain[CR][LF]
Content-Length: xxxx[CR][LF][CR][LF]
(meta data(csv))
--myboundary[CR][LF]
  
```



```
Content-Disposition:form-
data;name="data"filename="occupancy_obj_cnt_YYYYMMDDHH_yyyymmddh2h2.csv"[CR][LF]
Content-Type: text/plain[CR][LF]
Content-Length: xxxx[CR][LF][CR][LF]
(meta data(csv))
--myboundary[CR][LF]
```

3.6.2.3. 異常時の応答

応答フォーマット

```
HTTP1.1 200OK [CR][LF]
Status 200[CR][LF]
.....
Content-Length: xxxxx[CR][LF]
xxxxxxxxxx[CR][LF]
[CR][LF]
```

応答データ

エラーの種類	概要
CSVファイルが存在しない	No Data
CGIパラメータが異常	Parameter Error:year month hour

4. 人数情報取得ストリーム付加情報

4.1. データフォーマット構成

先頭アドレス



基本情報 (固定長)
basicinfo

結果情報 (検出枠数に依存)
resultinfo

4.2. 基本構成

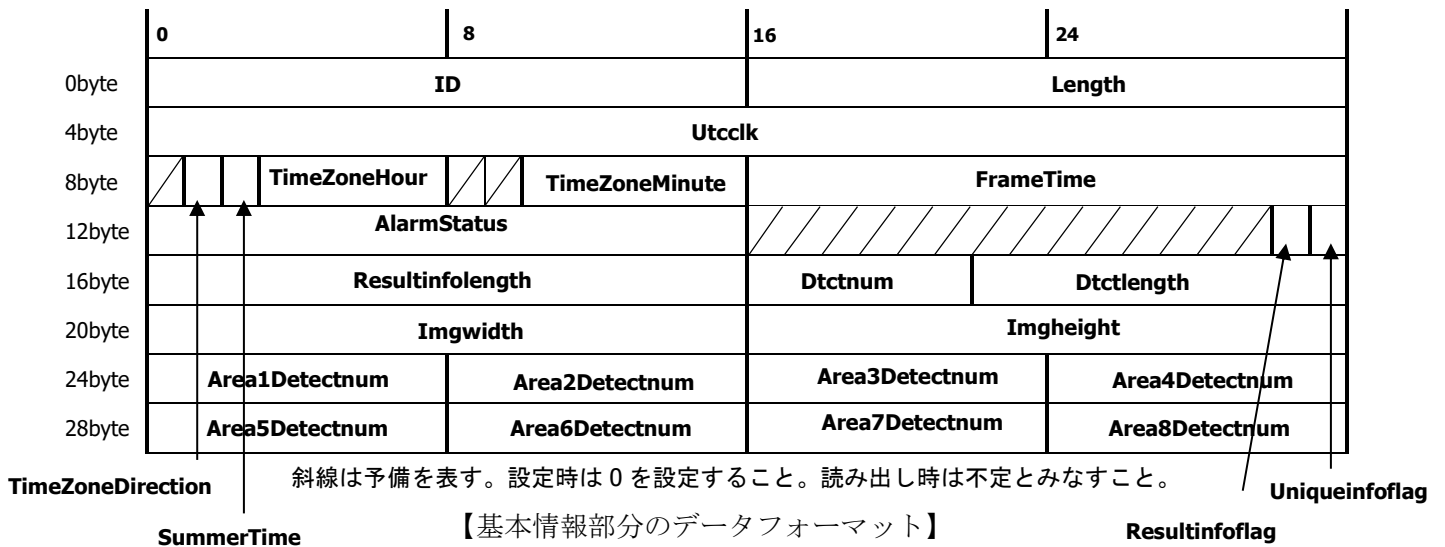
基本情報のデータ長は 32byte 固定である。

以下にデータ一覧、およびデータ配置を示す。

【基本情報のデータ一覧】

No.	名前	Size(bit)	説明	備考
1	ID	16	付加情報の ID	0x0034
2	Length	16	付加情報のデータ長 ID, Length も含む。Byte 単位	
3	Uteclk	32	UTC クロック	

			通算秒(1970年から)	
	Reserved	1	予約領域	
4	TimeZoneDirection	1	0x00 : プラス方向 0x01 : マイナス方向	
5	SummerTime	1	0x00 : 冬時間 0x01 : 夏時間	
6	TimeZoneHour	5	0x00 : 00 時 ~ 0x17 : 23 時	
	Reserved	2	予約領域	
7	TimeZoneMinute	6	0x00 : 00 分 ~ 0x3B : 59 分	
8	FrameTime	16	Utcclk を補足する 10msec 単位のカウンタ 0x00 : 0msec 0x01 : 10msec ~ 0x63 : 990msec	
9	AlarmStatus	16	エリアごとのアラーム情報 0: アラーム未発報 1: アラーム発報	0bit : 検知エリア 1 1bit : 検知エリア 2 2bit : 検知エリア 3 3bit : 検知エリア 4 例) エリア 1 かつエリア 3 でアラーム発報していた場合 →0x0005
	Reserved	14	予約領域	
10	Resultinfoflag	1	結果情報 (枠情報) があるかないか	0: なし 1: あり
11	Uniqueinfoflag	1	固有情報があるかないか	Don't care
12	Resultinfoflength	16	検知枠情報のデータ長。byte 単位。	
13	Dtctnum	6	画面全体の検知枠の数	最大 40 枠
14	Dtctlength	10	検知枠 1 枠あたりのデータ量。 byte 単位	
15	Imgwidth	16	画像幅	1920 固定
16	Imgheight	16	画像高さ	1080 固定
17	Area1Detectnum	8	検知エリア 1 の検知枠の数	最大 40 枠
18	Area2Detectnum	8	検知エリア 2 の検知枠の数	最大 40 枠
19	Area3Detectnum	8	検知エリア 3 の検知枠の数	最大 40 枠
20	Area4Detectnum	8	検知エリア 4 の検知枠の数	最大 40 枠
21	Area5Detectnum	8	検知エリア 5 の検知枠の数 (予備)	
22	Area6Detectnum	8	検知エリア 6 の検知枠の数 (予備)	
23	Area7Detectnum	8	検知エリア 7 の検知枠の数 (予備)	
24	Area8Detectnum	8	検知エリア 8 の検知枠の数 (予備)	



4.3. 検知枠情報

結果情報は検出した枠の情報を格納している。

結果情報のデータ長は検出した枠の数および枠ごとのデータ長に依存する。検出した枠の数、枠ごとのデータ長はそれぞれ基本情報の中の Dtctnum, Dtctlength であることから、

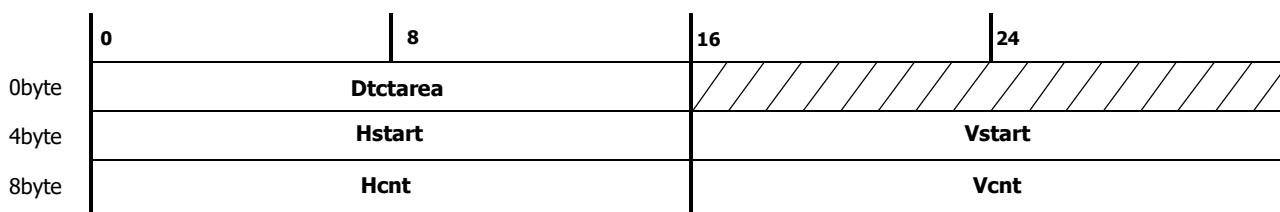
$$\text{結果情報のデータ長} = \text{Dtctnum} \times \text{Dtctlength}$$

であることがわかる。

結果情報は、本アプリケーションの「映像データに検知枠情報を付加する」設定が Off の場合は付与しない。

【検出枠ごとのデータ一覧】

No.	名前	Size(bit)	説明	備考
1	Dtctarea	16	所属する検知エリア ID 0:検知エリア外 1:検知エリア内	0bit : 検知エリア 1 1bit : 検知エリア 2 2bit : 検知エリア 3 3bit : 検知エリア 4 エリアが重なっている場合は OR を取る どのエリアにも属さない場合は 0x0000 (エリアに属さない枠情報を送る) (例)エリア 1 かつエリア 2 の場合 →0x0003
	Reserved	16	予約領域	
2	Hstart	16	枠の水平開始座標(左上)	入力 YC 解像度によらず FHD 座標系に変換した値
3	Vstart	16	枠の垂直開始座標(左上)	入力 YC 解像度によらず FHD 座標系に変換した値
4	Hcnt	16	枠の水平幅	入力 YC 解像度によらず FHD 座標系に変換した値
5	Vcnt	16	枠の垂直幅	入力 YC 解像度によらず FHD 座標系に変換した値



斜線は予備を表す。設定時は0を設定すること。読み出し時は不定とみなすこと。

【1 枠あたりのデータフォーマット】

5. MQTT 定期送信

カメラは MQTT クライアントとして MQTT プロトコルでメッセージを送信する。

5.1. 設定仕様

本アプリケーションで事前に以下の設定をする必要がある。

設定項目	設定内容
カウントデータ送信 On/Off	送信有無を選択する ※MQTT 送信を行うためには、カメラ本体の MQTT 設定を有効化する必要がある。
トピック	トピック名
QoS	レベル 0, 1, 2 から選択する Retain : 最後に通知したメッセージを MQTT サーバーに保存する場合に選択する
送信間隔	5sec, 10sec, 15sec, 1min, 5min, 10min, 15min, 30min, 60min で変更可能

5.2. 電文詳細

本アプリケーションは、下記電文を PUBLISH で送信する。

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
1	Message Type				DUP Flag	QoS Level		Retain
2	Remaining Length							

【固定ヘッダのデータ配置】

【ヘッダ部】

送信情報	サイズ	値、説明
固定ヘッダ		

Message Type	4bit (符号なし)	メッセージタイプ (0~15)
DUP Flag	1bit	再送フラグ 0: 再送しない 1: 再送する
QoS Level	2bit	QoS レベル (Quality of Service levels) 0: At most once 1: At least once 2: Exactly once
Retain	1bit	Retain フラグ 0 : Off 1 : On
Remaining Length	8bit	可変ヘッダとペイロード
可変ヘッダ		
Msg Len	16bit (MSB, LSB)	ペイロードの長さ
Topic Length	16bit (MSB, LSB)	トピック名の長さ
Topic	UTF-encoded string	トピック名
Message Identifier	16bit(MSB, LSB)	メッセージ ID

【ペイロード部】

パラメータ名	パラメータ値	表記	説明
CameraIPAddress	(0~255)(0~255) (0~255)(0~255)	10 進数	カメラの IP アドレス
CameraMACaddress	(00~ff)(00~ff) (00~ff)(00~ff) (00~ff)(00~ff)	16 進数	カメラの MAC アドレス
Ch	1, 2, 3, 4	10 進数	マルチセンサーカメラのチャンネル情報 ※マルチセンサーカメラのみ付与する。
Time	日時(UTC)		日時 フォーマット : yyyymmddhhmmss 例) 日本時間 2013年 8月 29日 12:35:01 の場合 20130829033501

TimeZone	01200~11300	UTC との時差 マイナスは 0、プラスは 1 で表記する。 例) 大阪、札幌、東京の場合 (時差 9 時間) 10900
SummerTime	0, 1	サマータイム設定 0:サマータイム以外、1:サマータイム
ALL_Current	0~40	画面全体のリアルタイムの検知人数 (文字種: 半角英数字)
Area1_Current Area2_Current Area3_Current Area4_Current	0~40	検知エリアごとのリアルタイムの検知人数 (文字種: 半角英数字) ※検知エリア未設定の場合は空欄で送信する。
Area1_Num_Total Area2_Num_Total Area3_Num_Total Area4_Num_Total	平均検知人数	送信間隔ごとの平均検知人数 (○時○分 00 秒~○時○分 59 秒の平均検知人数) ※検知エリア未設定の場合は空欄で送信する。 ※送信間隔に秒単位の場合は空欄とする。

5.3. ペイロードの送信フォーマット

マルチセンサーカメラ (MAC アドレス=00:80:45:0d:00:01) で、設定済み検知エリア={エリア 1、2}、有効検知エリア={エリア 1}、送信間隔={1min}、送信時刻={日本時間 2021/1/11 20:05:00}の場合、

```
{
"CameraIPAddress":"192168000010",
"CameraMACaddress":"0080450d0001",
"Ch":"1",
"Time":"20210111110500",
"TimeZone":"10900",
"SummerTime":"0",
"ALL_Current":"12",
```

```
"Area1_Current":"7",
"Area2_Current":"0",
"Area3_Current":"0",
"Area4_Current":"0",
"Area1_Num_Total":"7",
"Area2_Num_Total":"",
"Area3_Num_Total":"",
"Area4_Num_Total":""
}
```

マルチセンサーカメラ以外のカメラ（MAC アドレス=00:80:45:0d:00:01）で、設定済み検知エリア={エリア 1、2}、有効検知エリア={エリア 2}、送信間隔={5sec}、送信時刻={日本時間 2021/1/11 20:05:00}の場合、

```
{
"CameraIPAddress":"192168000010",
"CameraMACAddress":"0080450d0001",
"Time":"20210111110500",
"TimeZone":"10900",
"SummerTime":"0",
"ALL_Current":"12",
"Area1_Current":"0",
"Area2_Current":"7",
"Area3_Current":"0",
"Area4_Current":"0",
"Area1_Num_Total":"",
"Area2_Num_Total":"",
"Area3_Num_Total":"",
"Area4_Num_Total":""
}
```

6. ONVIF meta stream

ONVIF®メタ情報には下記 2 種類がある。

- ① Analytics stream : 最大 0.10 秒毎に定期的に送信される。
- ② Event stream : 送信タイミングは、定期送信時 (5 秒、10 秒 15 秒または 1 分ごと【設定によって変更可能】)、またはアラーム発生時の 2 通りある。

※ONVIF は、ONVIF Inc.の商標です。

6.1. Analytics stream

パラメータ詳細

パラメータ名	値	概要
UTC time	Date and Time(UTC)	メタ情報を送信する年月日・時分秒
ObjectId	4 Byte 整数	検知対象物の ID 番号
BoundingBox	-1 ~ 1	対象物の矩形領域の座標
CenterOfGravity	-1 ~ 1	対象物の矩形領域の重心 (BoundingBox の中心座標)
Class	- Human(object) - 0, 1(Likelihood)	物体の種類 (Human のみ) とその確からしさ

Meta stream フォーマット例

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<tt:MetadataStream xmlns:tt="http://www.onvif.org/ver10/schema">
  <tt:VideoAnalytics>
    <tt:Frame UtcTime="2020-01-20T10:00:08.203Z">
      <tt:Object ObjectId="101">
        <tt:Appearance>
          <tt:Shape>
            <tt:BoundingBox left="-0.20" top="0.99" right="0.83" bottom="-0.78" />
            <tt:CenterOfGravity x="0.73" y="0.105" />
          </tt:Shape>
          <tt:Class>
            <tt>Type>Human</tt>Type>
            <tt:Likelihood>0.8</tt:Likelihood>
          </tt:Class>
        </tt:Object>
      </tt:Frame>
    </tt:VideoAnalytics>
  </tt:MetadataStream>
```



```

<tt:Object ObjectId="102">
  (UtcTime が同じ枠情報については、枠数分の Object タグをつける)
</tt:Object>
</tt:Frame>
</tt:VideoAnalytics>
</tt:MetadataStream>

```

6.2. Event stream

パラメータ詳細

パラメータ名	値	概要
UTC time	Date and Time(UTC)	メタ情報を送信する年月日・時分秒
VideoSource	VideoSourceConfig	VideoSourceConfiguration の Token 名
Rule	AreaCount_Rule1, AreaCount_Rule2, AreaCount_Rule3, AreaCount_Rule4	検知エリア番号
AlarmStatus	true, false	送信種別 true: アラーム送信 false: 定期送信 ※アラーム閾値を超えているエリアでは、定期送信でも AlarmStatus が true になる。
Count	0~65,535 (10 進数)	前回リセットした後から次回送信までの間、エリア内に滞在していた平均人数
AlarmCount	1~40 (10 進数)	アラーム送信する人数の閾値
AlarmTime	1~600 [sec] (10 進数)	閾値以上の人数が、この時間で継続している場合にアラーム送信する
Image	Base64 encoded	アラーム発生時の JPEG 画像 ※「AlarmStatus=true」かつ検知エリア番号が最も若い検知エリアにのみ付与される。
ReferToImage	true (固定)	本パラメータが付与されている場合、最も若い検知エリア情報から JPEG 画像を参照する。

Meta stream フォーマット例 [15 秒または 1 分毎に定期送信する場合]

エリア 1 ~ 3 が有効、かつエリア 2 とエリア 3 でのみアラーム発生した場合

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tt:MetaDataStream xmlns:tt="http://www.onvif.org/ver10/schema"
xmlns:wsnt=http://docs.oasis-open.org/wsn/b-2
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<tt:Event>
<wsnt:NotificationMessage>
  <wsnt:Topic Dialect="http://www.onvif.org/ver10/tev/topicExpression/ConcreteSet"
    xmlns:tns1=http://www.onvif.org/ver10/topics
    xmlns:tnsipro1="http://i-pro.com/2021/onvif/event/topics">
    tns1:RuleEngine/CountAggregation/tnsipro1:AreaCounter
  </wsnt:Topic>
  <wsnt:Message>
    <tt:Message UtcTime="2021-07-02T17:00:00.346Z">
      <tt:Source>
        <tt:SimpleItem Name="VideoSoruce" Value="VideoSourceConfig"/>
        <tt:SimpleItem Name="Rule" Value="AreaCount_Rule1"/>
      </tt:Source>
      <tt>Data>
        <tt:SimpleItem Name="AlarmStatus" Value="false"/>
        <tt:SimpleItem Name="Count" Value="1"/>
        <tt:SimpleItem Name="AlarmCount" Value="5"/>
        <tt:SimpleItem Name="AlarmTime" Value="PT10S"/>
      </tt>Data>
    <tt:Message UtcTime="2021-07-02T17:00:00.346Z">
      <tt:Source>
        <tt:SimpleItem Name="VideoSoruce" Value="VideoSourceConfig"/>
        <tt:SimpleItem Name="Rule" Value="AreaCount_Rule2"/>
      </tt:Source>
      <tt>Data>
        <tt:SimpleItem Name="AlarmStatus" Value="true"/>
        <tt:SimpleItem Name="Count" Value="10"/>
        <tt:SimpleItem Name="AlarmCount" Value="5"/>
        <tt:SimpleItem Name="AlarmTime" Value="PT10S"/>
        <tt:ElementItem Name="Image">
          <xsd:base64Binary>/9j//gBMAB ((*snip*)) v1/CgR//2Q==</xsd:base64Binary>
        </tt:ElementItem>
    </tt:Message>
  </wsnt:Message>
</wsnt:NotificationMessage>
</tt:Event>
</tt:MetaDataStream>
```

```

    </tt:Data>
    <tt:Message UtcTime="2021-07-02T17:00:00.346Z">
      <tt:Source>
        <tt:SimpleItem Name="VideoSoruce" Value="VideoSourceConfig"/>
        <tt:SimpleItem Name="Rule" Value="AreaCount_Rule3"/>
      </tt:Source>
      <tt:Data>
        <tt:SimpleItem Name="AlarmStatus" Value="true"/>
        <tt:SimpleItem Name="Count" Value="15"/>
        <tt:SimpleItem Name="AlarmCount" Value="5"/>
        <tt:SimpleItem Name="AlarmTime" Value="PT10S"/>
        <tt:SimpleItem Name="ReferToImage" Value="true"/>
      </tt:Data>
    </tt:Message>
  </wsnt:Message>
</wsnt:NotificationMessage>
</tt:Event>
</tt:MetaDataStream>

```

Meta stream フォーマット例 [15 秒または 1 分毎に定期送信する場合]

全エリアが未設定または無効の場合

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tt:MetaDataStream xmlns:tt="http://www.onvif.org/ver10/schema"
  xmlns:wsnt=http://docs.oasis-open.org/wsn/b-2
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <tt:Event>
    <wsnt:NotificationMessage>
      <wsnt:Topic Dialect="http://www.onvif.org/ver10/tev/topicExpression/ConcreteSet"
        xmlns:tns1=http://www.onvif.org/ver10/topics
        xmlns:tnsipro1="http://i-pro.com/2021/onvif/event/topics">
        tns1:RuleEngine/CountAggregation/tnsipro1:AreaCounter
      </wsnt:Topic>
    <wsnt:Message>
    </wsnt:Message>
  </wsnt:NotificationMessage>
</tt:Event>
</tt:MetaDataStream>

```

Meta stream フォーマット例 [アラーム発生時に送信する場合]

エリア 1～4 が有効で、エリア 1 とエリア 4 でのみアラーム発生した場合

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<tt:MetaDataStream xmlns:tt="http://www.onvif.org/ver10/schema"
  xmlns:wsnt=http://docs.oasis-open.org/wsn/b-2
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <tt:Event>
    <wsnt:NotificationMessage>
      <wsnt:Topic Dialect="http://www.onvif.org/ver10/tev/topicExpression/ConcreteSet"
        xmlns:tns1=http://www.onvif.org/ver10/topics
        xmlns:tnsipro1="http://i-pro.com/2021/onvif/event/topics">
        tns1:RuleEngine/CountAggregation/tnsipro1:AreaCounter
      </wsnt:Topic>
      <wsnt:Message>
        <tt:Message UtcTime="2021-07-02T16:53:00.256Z">
          <tt:Source>
            <tt:SimpleItem Name="VideoSoruce" Value="VideoSourceConfig"/>
            <tt:SimpleItem Name="Rule" Value="AreaCount_Rule1"/>
          </tt:Source>
          <tt>Data>
            <tt:SimpleItem Name="AlarmStatus" Value="true"/>
            <tt:SimpleItem Name="Count" Value="10"/>
            <tt:SimpleItem Name="AlarmCount" Value="5"/>
            <tt:SimpleItem Name="AlarmTime" Value="PT10S"/>
            <tt:ElementItem Name="Image">
              <xsd:base64Binary>9j//gBMAB ((*snip*)) v1/CgR//2Q==</xsd:base64Binary>
            </tt:ElementItem>
          </tt>Data>
        </tt:Message>
        <tt:Message UtcTime="2021-07-02T16:53:00.256Z">
          <tt:Source>
            <tt:SimpleItem Name="VideoSoruce" Value="VideoSourceConfig"/>
            <tt:SimpleItem Name="Rule" Value="AreaCount_Rule4"/>
          </tt:Source>
          <tt>Data>
            <tt:SimpleItem Name="AlarmStatus" Value="true"/>
            <tt:SimpleItem Name="Count" Value="10"/>
            <tt:SimpleItem Name="AlarmCount" Value="5"/>
          </tt>Data>
        </tt:Message>
      </wsnt:Message>
    </wsnt:NotificationMessage>
  </tt:Event>
</tt:MetaDataStream>
```

```
<tt:SimpleItem Name="AlarmTime" Value="PT10S"/>
  <tt:SimpleItem Name="ReferToImage" Value="true"/>
</tt:Data>
</tt:Message>
</wsnt:Message>
</wsnt:NotificationMessage>
</tt:Event>
</tt:MetaDataStream>
```

7. MQTT アラーム通知

カメラは MQTT クライアントとして、MQTT プロトコルでアラーム発生時にメッセージを送信する。

7.1. 設定仕様

本アプリケーションで事前に以下の設定をする必要がある。

設定項目	設定内容
アラーム送信 On/Off	送信有無を選択する ※MQTT 送信を行うためには、カメラ本体の MQTT 設定を有効化する必要がある。
トピック	トピック名
QoS	レベル 0, 1, 2 から選択する Retain : 最後に通知したメッセージを MQTT サーバーに保存する場合に選択する

7.2. 電文詳細

本アプリケーションは、下記電文を PUBLISH で送信する。

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
1	Message Type				DUP Flag	QoS Level		Retain
2	Remaining Length							

【固定ヘッダのデータ配置】

【ヘッダ部】

送信情報	サイズ	値、説明
固定ヘッダ		
Message Type	4bit (符号なし)	メッセージタイプ (0~15)
DUP Flag	1bit	再送フラグ 0: 再送しない 1: 再送する
QoS Level	2bit	QoS レベル (Quality of Service levels) 0: At most once 1: At least once 2: Exactly once
Retain	1bit	Retain フラグ 0 : Off

		1 : On
Remaining Length	8bit	可変ヘッダとペイロード
可変ヘッダ		
Msg Len	16bit (MSB, LSB)	ペイロードの長さ
Topic Length	16bit (MSB, LSB)	トピック名の長さ
Topic	UTF-encoded string	トピック名
Message Identifier	16bit(MSB, LSB)	メッセージ ID

【ペイロード部】

パラメータ名	パラメータ値	表記	説明
CameraIPAddress	(0~255)(0~255) (0~255)(0~255)	10 進数	カメラの IP アドレス
CameraMACaddress	(00~ff)(00~ff) (00~ff)(00~ff) (00~ff)(00~ff)	16 進数	カメラの MAC アドレス
Ch	1, 2, 3, 4	10 進数	マルチセンサーカメラのチャンネル情報 ※マルチセンサーカメラのみ付与する。
Time	日時(UTC)		日時 フォーマット : yyyyymmddhhmmss 例) 日本時間 2013 年 8 月 29 日 12:35:01 の場合 20130829033501
TimeZone	01200~11300		UTC との時差 マイナスは 0、プラスは 1 で表記する。 例) 大阪、札幌、東京の場合 (時差 9 時間) 10900
SummerTime	0, 1		サマータイム設定 0:サマータイム以外、1:サマータイム
AlarmMessage	OCCUPANCY ALARM (xxxx)	String	混雑検知アラーム (eg.)エリア 1 でアラーム発生時、 OCCUPANCY ALARM (AREA1)

7.3. ペイロードの送信フォーマット

【マルチセンサーカメラの場合】カメラ (MAC アドレス=00:80:45:0d:00:01) で、日本時間 2021/01/11 18:10:00 に検知エリア 3 でアラーム発生した場合、

```
{
  "CameraIPAddress":"192168000010",
  "CameraMACaddress":"0080450d0001",
```

```

"Ch": "1",
"Time": "20210111091000",
"TimeZone": "10900",
"SummerTime": "0",
"AlarmMessage": "OCCUPANCY ALARM (AREA3)"
}

```

8. 独自アラーム通知

独自アラーム通知については、下記ドキュメントを参照。

CGI_Command_h265_supported_models_j.pdf

7.10 独自アラーム通知仕様 (TCP 通知)

混雑検知の独自アラーム通知は、下記のメッセージ ID で送信される。

Message name	Extension area		
	Category	Message ID	Message(ASCII)
Occupancy Alarm (Area1)	0x01	0x62	OCCUPANCY ALARM(AREA1)
Occupancy Alarm (Area2)	0x01	0x63	OCCUPANCY ALARM(AREA2)
Occupancy Alarm (Area3)	0x01	0x64	OCCUPANCY ALARM(AREA3)
Occupancy Alarm (Area4)	0x01	0x65	OCCUPANCY ALARM(AREA4)

9. HTTP アラーム通知

HTTP アラーム通知については、下記ドキュメントを参照。

CGI_Command_h265_supported_models_j_vxxx.pdf

7.11 HTTP アラーム通知仕様

本機能の HTTP アラーム通知は、下記の代替文字で情報を送信される。

MHttpRequest#パラメータ内の代替文字	値
%almsrc	41
%almsrc2	混雑検知アラーム（エリア1）：62 混雑検知アラーム（エリア2）：63 混雑検知アラーム（エリア3）：64 混雑検知アラーム（エリア4）：65

10. 付録

10.1. Meta Data Stream の使用方法について

本製品は、下記 2 種類の RTSP URL でリクエストすることでメタ情報を送信する。なお、いずれのリクエストでも、本製品は同じフォーマットのメタ情報を送信する。

- ① i-PRO Original Stream
- ② ONVIF RTSP Stream

各リクエストの送信シーケンスを下記に記載する。

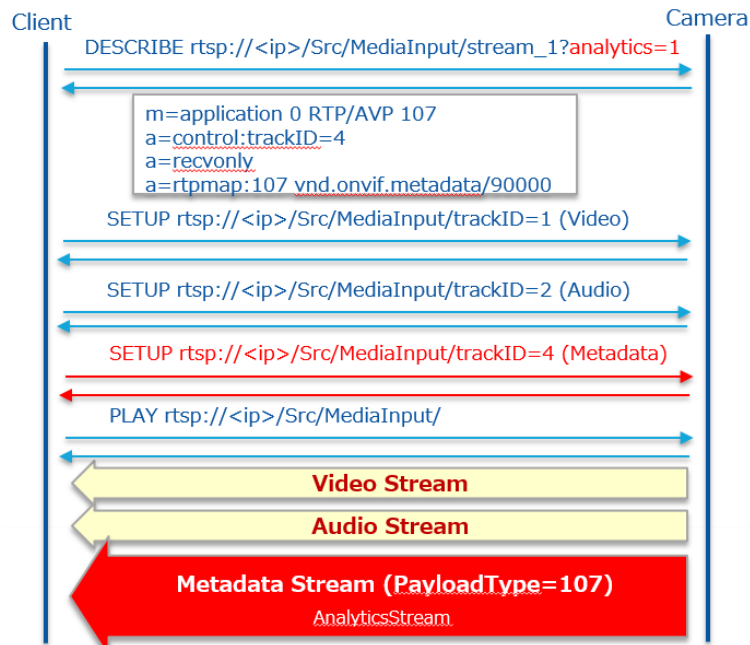
① i-PRO Original Stream

- ・ i-PRO 独自の RTSP URL である。
- ・ Analytics Stream を要求する場合は「analytics=1」でリクエスト (RTSP URL) を送信する。なお、マルチセンサーカメラの場合、メタ情報を受けるカメラのチャンネル番号を指定する。

例) チャンネル番号 4 で受ける場合は、

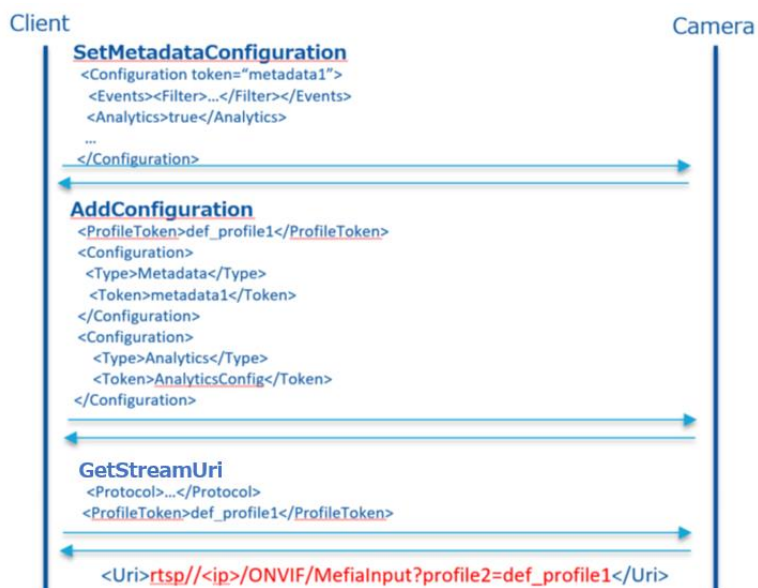
「rtsp://<ip>/Src/MediaInput/stream_1/ch_4?analytics=4」を指定する。

- ・ Event Stream を要求する場合は「event=1」、両方を要求する場合は「analytics=1&event=1」でリクエストを送信する。なお、マルチセンサーカメラの場合、どのカメラでメタ情報を受ける場合でも「event=1」でリクエストを送信する。

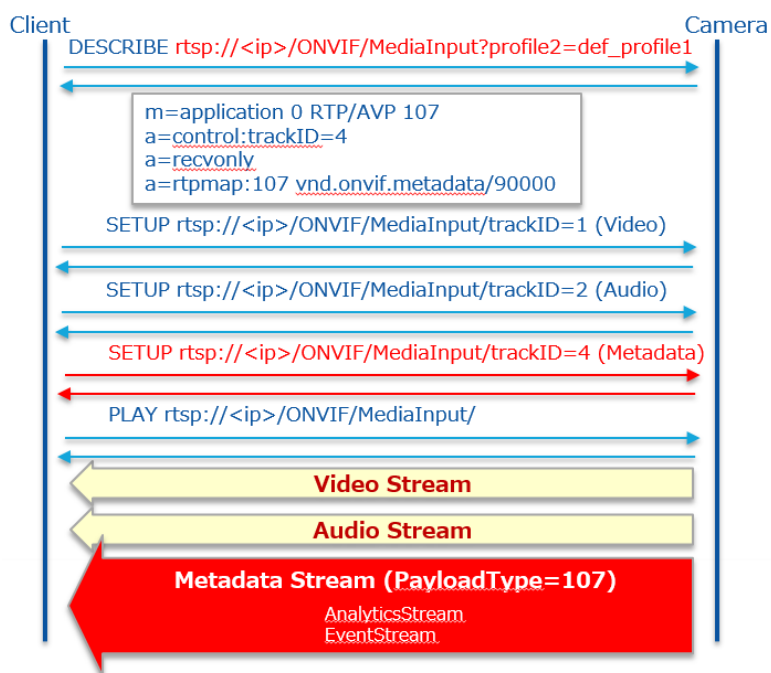


② ONVIF RTSP Stream

- ONVIF コマンドによる構成
 - SetMetadataConfiguration(Event filter, analytics flag)
 - AddConfiguration(Add “metadata1” and “AnalyticsConfig” at “MediaProfile”)
- ONVIF コマンドで RTSP URL を取得する(GetStreamUri)



- ONVIF コマンドで取得した URL で配信する。
 - Event Stream と Analytics Stream 両方を送信する。



詳細はドキュメント「i-PRO_ApplicationNote_ONVIF.pdf」を参照。

10.2. CGI パラメータ一覧

項目	CGI パラメータ(key)	key の意味	CGI パラメータ(value)	value の意味
基本設定				
検知エリア設定	det_area1	多角形の形状・頂点数・頂点座標情報 (検知エリア 1) (640x360 座標系)	(1~F)+(0~639+0~359) ×最大 16 個	1~F : 頂点数-1 (0~639+0~799) ×最大 16 個 : 最大 16 頂点の座標情報
	area1_state	エリアの状態 (検知エリア 1)	0/1	0 : 無効、1 : 有効 設定値の場合、値は下記を意味する。 0: FALSE, 1:TRUE
	area1_alarm_num	アラーム条件 : 人数 (人) (検知エリア 1)	1~40	
	area1_alarm_sec	アラーム条件 : 時間 (秒) (検知エリア 1)	1~600	
	area1_name	エリアの名称 (検知エリア 1)	半角 + 全角 20 文字以内	
	det_area2	多角形の形状・頂点数・頂点座標情報 (検知エリア 2) (640x360 座標系)	(1~F)+(0~639+0~359) ×最大 16 個	1~F : 頂点数-1 (0~639+0~799) ×最大 16 個 : 最大 16 頂点の座標情報
	area2_state	エリアの状態 (検知エリア 2)	0/1	0 : 無効、1 : 有効 設定値の場合、値は下記を意味する。 0: FALSE, 1:TRUE
	area2_alarm_num	アラーム条件 : 人数 (人) (検知エリア 2)	1~40	

area2_alarm_sec	アラーム条件：時間（秒） （検知エリア 2）	1~600	
area2_name	エリアの名称（検知エリア 2）	半角 + 全角 20 文字以内	
det_area3	多角形の形状・頂点数・頂点座標情報 （検知エリア 3） （640x360 座標系）	(1 ~ F) + (0 ~ 639 + 0 ~ 359) ×最大 16 個	1~F：頂点数-1 (0~639+0~799) ×最大 16 個 ：最大 16 頂点の座標情報
area3_state	エリアの状態 （検知エリア 3）	0/1	0：無効、1：有効 設定値の場合、値は下記を意味する。 0: FALSE, 1:TRUE
area3_alarm_num	アラーム条件：人数（人） （検知エリア 3）	1~40	
area3_alarm_sec	アラーム条件：時間（秒） （検知エリア 3）	1~600	
area3_name	エリアの名称（検知エリア 3）	半角 + 全角 20 文字以内	
det_area4	多角形の形状・頂点数・頂点座標情報 （検知エリア 4） （640x360 座標系）	(1 ~ F) + (0 ~ 639 + 0 ~ 359) ×最大 16 個	1~F：頂点数-1 (0~639+0~799) ×最大 16 個 ：最大 16 頂点の座標情報
area4_state	エリアの状態 （検知エリア 4）	0/1	0：無効、1：有効 設定値の場合、値は下記を意味する。 0: FALSE, 1:TRUE

	area4_alarm_num	アラーム条件：人数（人） （検知エリア 4）	1～40	
	area4_alarm_sec	アラーム条件：時間（秒） （検知エリア 4）	1～600	
	area4_name	エリアの名称（検知エリア 4）	半角 + 全角 20 文字以内	
マスクエリア	mask_fig1	マスクエリアの 1 番目の多角形の形状・ 頂点数・頂点座標情報	1+(1～F)+ (0～639+0～359) ×最大 16 個	1：固定 1～F：頂点数-1 (0～639+0～359) ×最大 16 個 ：最大 16 頂点の座標情報
	mask_fig2	マスクエリアの 2 番目の多角形の形状・ 頂点数・頂点座標情報	1+(1～F)+ (0～639+0～359) ×最大 16 個	1：固定 1～F：頂点数-1 (0～639+0～359) ×最大 16 個 ：最大 16 頂点の座標情報
	mask_fig3	マスクエリアの 3 番目の多角形の形状・ 頂点数・頂点座標情報	1+(1～F)+ (0～639+0～359) ×最大 16 個	1：固定 1～F：頂点数-1 (0～639+0～359) ×最大 16 個 ：最大 16 頂点の座標情報
	mask_fig4	マスクエリアの 4 番目の多角形の形状・ 頂点数・頂点座標情報	1+(1～F)+ (0～639+0～359) ×最大 16 個	1：固定 1～F：頂点数-1 (0～639+0～359) ×最大 16 個 ：最大 16 頂点の座標情報
	mask_fig5	マスクエリアの 5 番目の多角形の形状・ 頂点数・頂点座標情報	1+(1～F)+ (0～639+0～359)	1：固定 1～F：頂点数-1

			×最大 16 個	(0~639+0~359) ×最大 16 個 : 最大 16 頂点の座標情報
	mask_fig6	マスクエリアの 6 番目の多角形の形状・ 頂点数・頂点座標情報	1+(1~F)+ (0~639+0~359) ×最大 16 個	1 : 固定 1~F : 頂点数-1 (0~639+0~359) ×最大 16 個 : 最大 16 頂点の座標情報
	mask_fig7	マスクエリアの 7 番目の多角形の形状・ 頂点数・頂点座標情報	1+(1~F)+ (0~639+0~359) ×最大 16 個	1 : 固定 1~F : 頂点数-1 (0~639+0~359) ×最大 16 個 : 最大 16 頂点の座標情報
	mask_fig8	マスクエリアの 8 番目の多角形の形状・ 頂点数・頂点座標情報	1+(1~F)+ (0~639+0~359) ×最大 16 個	1 : 固定 1~F : 頂点数-1 (0~639+0~359) ×最大 16 個 : 最大 16 頂点の座標情報
HTTP 送信設定				
HTTP 送信	notify1	送信 ON/OFF (送信先 1)	0, 1	0 : Off 1 : On
	addr1	送信先アドレス (送信先 1)	(0~255)+.(0~255)+. (0~255)+.(0~255) 半角英数、「.」 アルファベット 128 文字以内	(0~255)+.(0~255)+.(0~255)+.(0~255) : IP アドレス 半角英数 : ドメイン名
	path1	送信先パス名 (送信先 1)	半角英数+半角記号 128 文字以内	送信先フォルダパス 例 : /AIOccupancyDetectionApp

ssl1	SSL (送信先 1)	0, 1	0 : Off 1 : On
port1	送信先ポート番号 (送信先 1)	1~65535	
usr1	ユーザー名 (送信先 1)	半角英数 63 文字以内	
pass1	パスワード (送信先 1)	半角英数 63 文字以内	
interval1	送信間隔設定 (送信先 1)	1,5,10,15,30,60,1005,1010,1015	1, 5, 10, 15, 30, 60 : メタ情報の通知間隔 (分) 1005 : 5 秒, 1010 : 10 秒, 1015 : 15 秒
notify2	送信 ON/OFF (送信先 2)	0, 1	0 : Off 1 : On
addr2	送信先アドレス (送信先 2)	(0~255)+.(0~255)+. (0~255)+.(0~255) 半角英数、「.」-」、 アルファベット 128 文字以内	(0~255)+.(0~255)+.(0~255)+.(0~255) : IP アドレス 半角英数 : ドメイン名
path2	送信先パス名 (送信先 2)	半角英数+半角記号 128 文字以内	送信先フォルダパス 例 : /AIOccupancyDetectionApp
ssl2	SSL (送信先 2)	0, 1	0 : Off 1 : On
port2	送信先ポート番号 (送信先 2)	1~65535	

usr2	ユーザー名 (送信先 2)	半角英数 63 文字以内	
pass2	パスワード (送信先 2)	半角英数 63 文字以内	
interval2	送信間隔設定 (送信先 2)	1,5,10,15,30,60,1005,1010,1015	1, 5, 10, 15, 30, 60 : メタ情報の通知間隔 (分) 1005 : 5 秒, 1010 : 10 秒, 1015 : 15 秒
notify3	送信 ON/OFF (送信先 3)	0, 1	0 : Off 1 : On
addr3	送信先アドレス (送信先 3)	(0~255)+.(0~255)+.(0~255)+.(0~255)+. 半角英数、「.」 アルファベット 128 文字以内	(0~255)+.(0~255)+.(0~255)+.(0~255) : IP アドレス 半角英数 : ドメイン名
path3	送信先パス名 (送信先 3)	半角英数+半角記号 128 文字以内	送信先フォルダパス 例 : /AIOccupancyDetectionApp
ssl3	SSL (送信先 3)	0, 1	0 : Off 1 : On
port3	送信先ポート番号 (送信先 3)	1~65535	
usr3	ユーザー名 (送信先 3)	半角英数 63 文字以内	
pass3	パスワード (送信先 3)	半角英数 63 文字以内	

interval3	送信間隔設定 (送信先 3)	1,5,10,15,30,60,1005,1010,1015	1, 5, 10, 15, 30, 60 : メタ情報の通知間隔 (分) 1005 : 5 秒, 1010 : 10 秒, 1015 : 15 秒
notify4	送信 ON/OFF (送信先 4)	0, 1	0 : Off 1 : On
addr4	送信先アドレス (送信先 4)	(0~255)+.(0~255)+.(0~255)+.(0~255) 半角英数、「.」 アルファベット 128 文字以内	(0~255)+.(0~255)+.(0~255)+.(0~255) : IP アドレス 半角英数 : ドメイン名
path4	送信先パス名 (送信先 4)	半角英数+半角記号 128 文字以内	送信先フォルダパス 例 : /AIOccupancyDetectionApp
ssl4	SSL (送信先 4)	0, 1	0 : Off 1 : On
port4	送信先ポート番号 (送信先 4)	1~65535	
usr4	ユーザー名 (送信先 4)	半角英数 63 文字以内	
pass4	パスワード (送信先 4)	半角英数 63 文字以内	
interval4	送信間隔設定 (送信先 4)	1,5,10,15,30,60,1005,1010,1015	1, 5, 10, 15, 30, 60 : メタ情報の通知間隔 (分) 1005 : 5 秒, 1010 : 10 秒, 1015 : 15 秒

MQTT 送信設定				
カウントデータ 送信	mqtt_notify	送信 ON/OFF	0,1	0 : Off 1 : On
	mqtt_topic	トピック	半角英数+半角記号 128 文字以内	例 : i-PRO/NetworkCamera/App/AIOccupancyDetectionApp
	mqtt_qos	QoS	0, 1, 2	0: At most once 1: At least once 2: Exactly once
	mqtt_retain	Retain	0,1	0 : Off 1 : On
	mqtt_interval	送信間隔	1,5,10,15,30,60,1005,1010,1015	1, 5, 10, 15, 30, 60 : メタ情報の通知間隔 (分) 1005 : 5 秒, 1010 : 10 秒, 1015 : 15 秒
アラーム送信	mqtt_notify_alarm	送信 ON/OFF	0,1	0 : Off 1 : On
	mqtt_topic_alarm	トピック	半角英数+半角記号 128 文字以内	例 : i-PRO/NetworkCamera/App/AIOccupancyDetectionApp
	mqtt_qos_alarm	QoS	0, 1, 2	0: At most once 1: At least once 2: Exactly once
	mqtt_retain_alarm	Retain	0,1	0 : Off 1 : On

詳細設定				
詳細	count_stop_percent	アラーム検知タイマーの初期化条件 : タイマーを初期化する人数割合(%)	50, 60, 70, 80, 90, 100	カウントをリセットするまでの検知した人数の最小人数の割合 (%)
	count_stop_time	アラーム検知タイマーの初期化条件 : 停止中のタイマーを初期化する時間(秒)	0~600	検知人数が「タイマーを初期化する人数割合 (%)」以上、「アラーム条件」の「人数 (人)」未満の場合、タイマーを停止する時間
	alarm_notification_timing	アラーム通知動作設定	0, 1, 2	0 : 周期通知 1 : 継続通知 2 : 初回のみ通知
	thresh_head	人物判定閾値 (頭部)	1~99	
	thresh_body	人物判定閾値 (全身)	1~99	
	min_det_size_pixel	人物の最小検知サイズ(pixel)	0~65535	
	info_interval_expanded	ONVIF® Metadata の送信間隔	1005,1010,0,1	1005 : 5 秒、1010 : 10 秒 0:15 秒、1:1 分
	additional_info_type_area	映像データに検知枠情報を付加する	0, 1	0: Off 1: On
	saving_csv_enable	カウントデータの csv 保存	0, 1	0 : Off 1 : On