

HD/4Kインテグレートドカメラ
インターフェース仕様書

AW-UE4
2020/3/31

パナソニック株式会社
コネクティッドソリューションズ社

■目次

1. はじめに	…1
2. 概要	…2
3. コマンドタイプ	…3
4. 通信方式	…4
5. 更新通知	…6
6. 特殊シーケンス	…10
7. エラー返信	…13
8. メニュー・コマンド対応表	…15
9. コマンド仕様一覧	…16

1.はじめに

本書は、AW-UE4を操作する際の外部インターフェース仕様書です。
本書は外部インターフェースの概要、各コマンドの説明から構成しています。

2.概要

本書の概要は以下となります。

①外部インターフェース概要

パン、チルトやホワイトバランス調整等の制御を行うことができます。
また、ゲイン等のカメラ情報を問合せにより取得できます。
カメラとは、TCPの上位プロトコルであるHTTPで各種機能进行操作します。

[詳細は、3～4章を参照してください。](#)

②カメラ情報の更新通知

別の端末で変更したゲイン等の値が、自端末に通知されてカメラ情報を取得することができます。
1台のカメラを複数の端末で制御しているときに有用で、更新通知を受信できるように設定しておく、他の端末で変更された情報を取得することができます。

[詳細は、5章を参照してください。](#)

③カメラ情報一括取得

カメラ情報を一括で取得することができます。1つずつカメラ情報を問い合わせる必要がないため、起動時など一度にカメラ情報が必要な場合に有用です。

[詳細は、6章を参照してください。](#)

④エラー返信

上記①のコマンドによりエラーが発生した場合やAWBの結果がエラーであった場合に、ER1～ER3のエラーを返信します。

[詳細は、7章を参照してください。](#)

⑤メニュー一覧とコマンド対応表

UE4のメニュー一覧と各メニュー項目に関連するコマンドをまとめた表です

[詳細は、8章を参照してください。](#)

⑥制御・問合せコマンド

UE4で採用されているコマンドの仕様を記載しています。

[詳細は、9章を参照してください。](#)

3.コマンドタイプ

外部インターフェースコマンドには、回転台コマンドとカメラコマンドという2種類のフォーマットのコマンドが存在します。

3-1.回転台コマンド

Pan/Tiltなどの主に回転台部を制御するインターフェースです。

#(0x23)で始まります。

例)Pan停止コマンド

```
#   P   5   0  
0x23 0x50 0x35 0x30
```

[9章:コマンド仕様一覧](#)の制御/要求コマンドで“#”で始まっているコマンドが回転台コマンドです

3-2.カメラコマンド

カメラのレンズ制御や映像調整などに関するインターフェースです。

カメラコマンドの場合は[Data]の前に“:”が必要です。

例)Auto Focus設定

```
O   A   F   :   1  
0x4F 0x41 0x46 0x3A 0x31
```

4.通信方式

回転台コマンドの場合

▼送信フォーマット

http://[IP Address]/cgi-bin/aw_ptz?cmd=[コマンド]&res=[Type]

※IP Address…接続先カメラのIPアドレス

※コマンド…9章:コマンド仕様一覧の表の「コマンド」欄の内容

※Type…「1」固定

▼受信フォーマット

200 OK “コマンド”

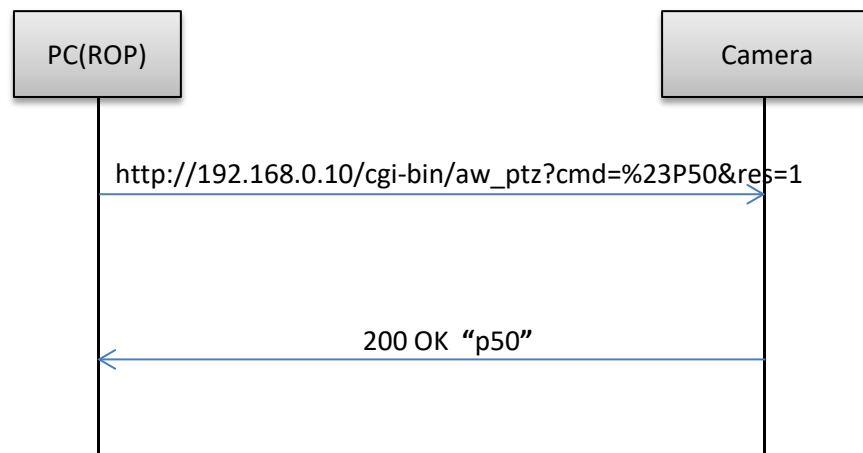
※コマンド…各コマンドの応答値。

HTTPメッセージボディに設定されます。

送信したコマンドに対するエラーの通信シーケンスは

[7章:エラー通信](#)を参照してください

▼IP通信シーケンス



※使用するブラウザやミドルウェアによっては、「#」はASCII変換で「%23」と変換しなければならない場合があります。

カメラコマンドの場合

▼送信フォーマット

http://[IP Address]/cgi-bin/aw_cam?cmd=[コマンド]&res=[Type]

※IP Address…接続先カメラのIPアドレス

※コマンド…9章:コマンド仕様一覧の表の「コマンド」欄の内容

※Type…「1」固定

▼受信フォーマット

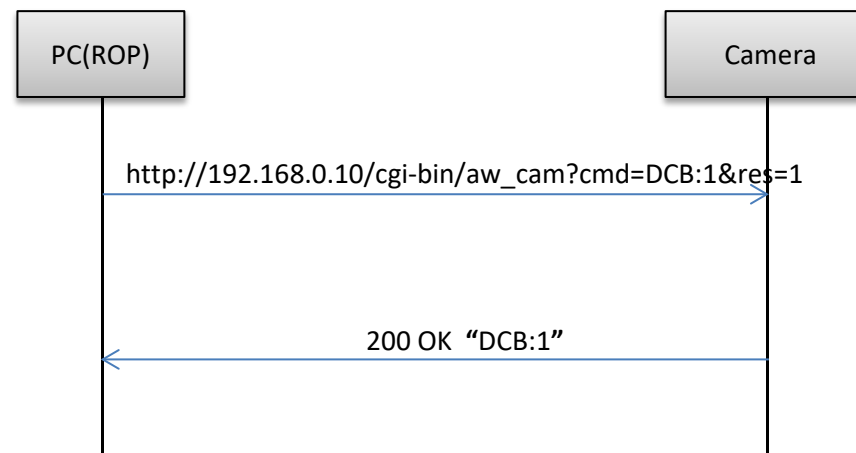
200 OK “コマンド”

※コマンド…各コマンドの応答値。

HTTPメッセージボディに設定されます。

送信したコマンドに対するエラーの通信シーケンスは

[7章:エラー通信](#)を参照してください



【制限事項】

1. HTTPのコネクションでKeep-Aliveを設定することができません。
1コマンドの送信または受信単位で接続と切断を行います。
2. 他設定などの条件によっては、効果が反映されない設定(※排他制御条件は[8章:メニュー・コマンド対応表](#)を参照してください)があります。
3. 設定を変更するコマンドは、変更が必要なタイミングで送信してください(定期的には送信しないでください)。

5.更新通知

前章までで述べた外部インターフェースコマンドの制御・応答の仕様では

- A) ある端末によってカメラ設定が変更されても、他の端末は、カメラへ問合せコマンドを送信しない限り、その設定変更を知ることができない
- B) プリセット再生・AWB/ABB実行など、処理時間がかかる制御コマンドの場合、その処理が完了するまで応答を待たなければならないという制約があります。

そこで、カメラから端末へ、自発的に情報を送信することにより、

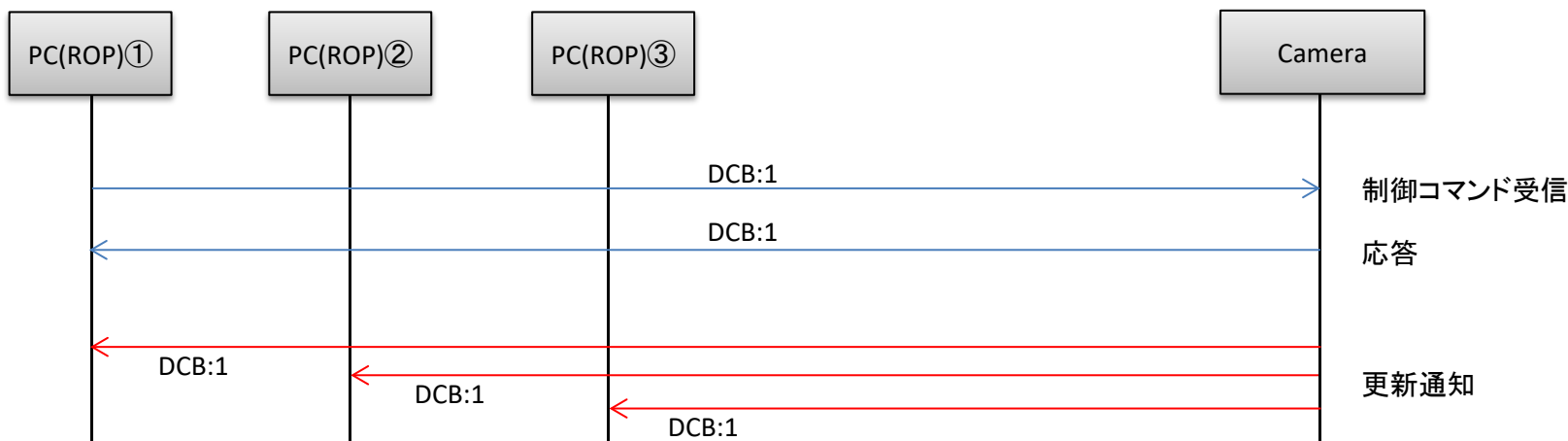
- A) ある端末によってカメラ設定が変更されると、他の端末にも即座にその設定変更を通知する
- B) 処理時間がかかる制御コマンドは、コマンドを受け付けた時点でHTTP応答を返し、処理が完了した時点で、処理結果を別途通知することができます。

これを、カメラ情報の更新通知機能といいます。

以降、この機能を「更新通知」と呼びます。

5-1.更新通知のシーケンス

カメラの設定や状態が変更になると更新通知を送信します。



※更新通知が出ないコマンドもあります。
[9章:コマンド仕様一覧](#)を参照してください

5-2.更新通知のデータフォーマット

更新通知は、TCPプロトコル通信により、更新通知開始コマンドで指定した端末側TCPポート番号へ通知されます。
受信したデータの内訳は以下です。

【受信データ】

Reserve (22Byte)	サイズ (2Byte)	Reserve (4Byte)	更新通知情報 (可変長:最大504Byte)	Reserve (24Byte)
---------------------	-----------------------	--------------------	----------------------------------	---------------------

受信データフォーマットの「更新通知情報」に更新された情報が設定されています。

また、カメラから受信するデータは可変長です。

更新通知情報のサイズは、「サイズ」エリアの設定値から8Byteを引いた値が「更新通知情報」のサイズになります。

・「更新通知情報」のデータ長 = 「サイズ」 - 8Byte

【更新通知情報フォーマット】

[CR][LF][各コマンドの応答コマンド形式][CR][LF]

※ [CR]:0x0d、[LF]:0x0aです。

例1)Power: On

[CR][LF]p1[CR][LF]

例2)カラーバー: On

[CR][LF]DCB:1[CR][LF]

5-3.更新通知の受信開始/終了の手続き

IPで更新通知を受ける際は事前に更新通知受信開始処理を行う必要があります。
その際、更新通知を受信する(送信してもらう)ための端末側TCPポート番号を指定します。

① 更新通知受信開始手順

例)カメラのIPアドレスが「192.168.0.10」で、受信を開始したい場合

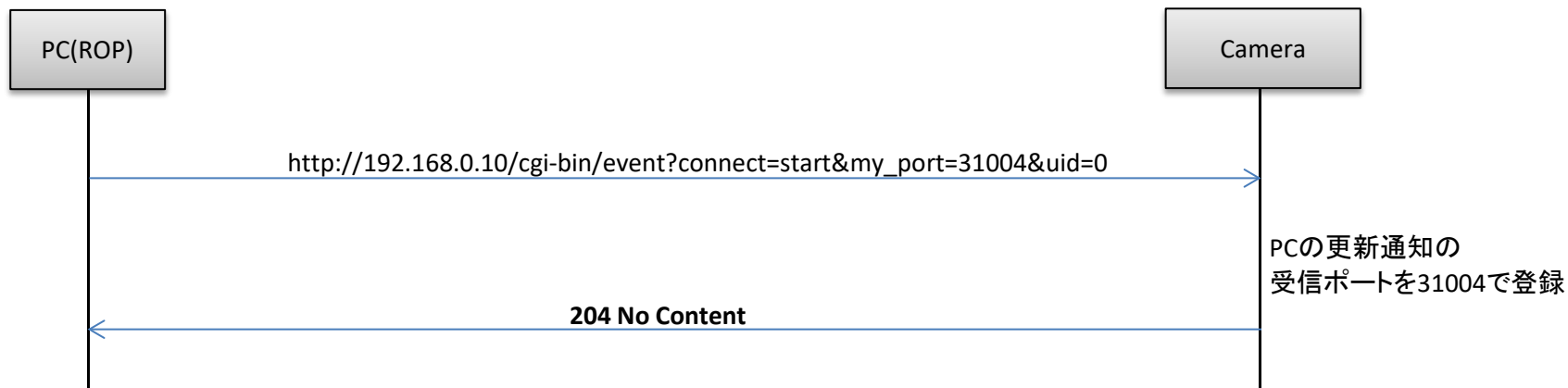
`http://192.168.0.10/cgi-bin/event?connect=start&my_port=31004&uid=0`

※ my_port … 端末側TCPポート番号(任意の空ポート)

【更新通知受信開始シーケンス】

更新通知を受信したい端末から、更新通知受信開始コマンドを送信します。

コマンドを受信したカメラからは、「204 No Content」が返信されます。



【注意】

LANケーブル抜けなどによる通信が切断された場合は、更新通知受信開始手順を行ってください。

② 更新通知受信終了手順

クライアントのアプリケーションを終了する場合は、更新通知受信終了手順を必ず行ってください。

例)カメラのIPアドレスが「192.168.0.10」で、受信を終了したい場合

`http://192.168.0.10/cgi-bin/event?connect=stop&my_port=31004&uid=0`

※ my_port … 端末側TCPポート番号

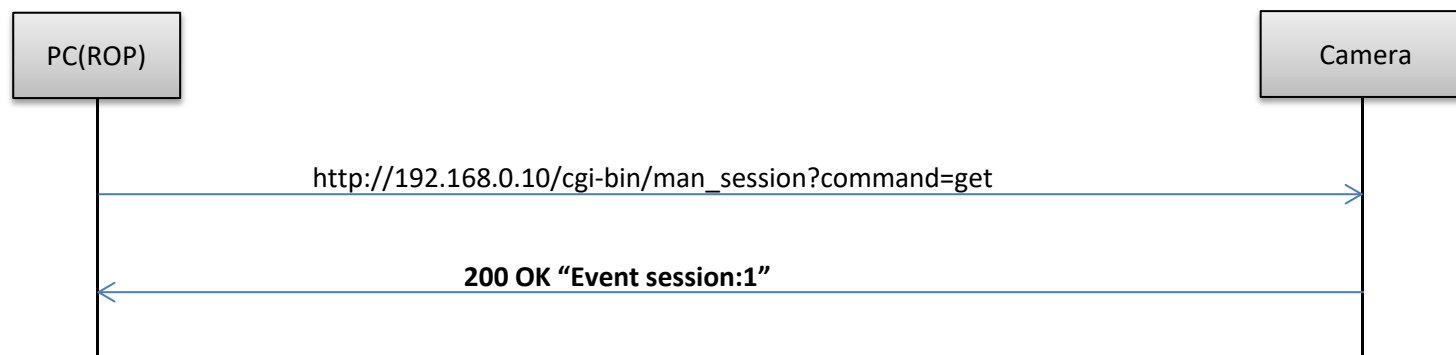
【更新通知受信終了シーケンス】

更新通知を受信している端末から、更新通知受信終了コマンドを送信します。
コマンドを受信したカメラからは、「204 No Content」が返信されます。



③ 更新通知登録台数

カメラと接続されている外部機器 (RPリモコン他) の台数を下記コマンドで問い合わせることができます。
接続数は更新通知の受信開始手続きで増加し、受信終了手続きまたは送信相手と通信ができない時に減少します。
例) カメラのIPアドレスが「192.168.0.10」で、登録台数を問い合わせる場合
`http://192.168.0.10/cgi-bin/man_session?command=get`



6.特殊シーケンス

6-1.Preset再生

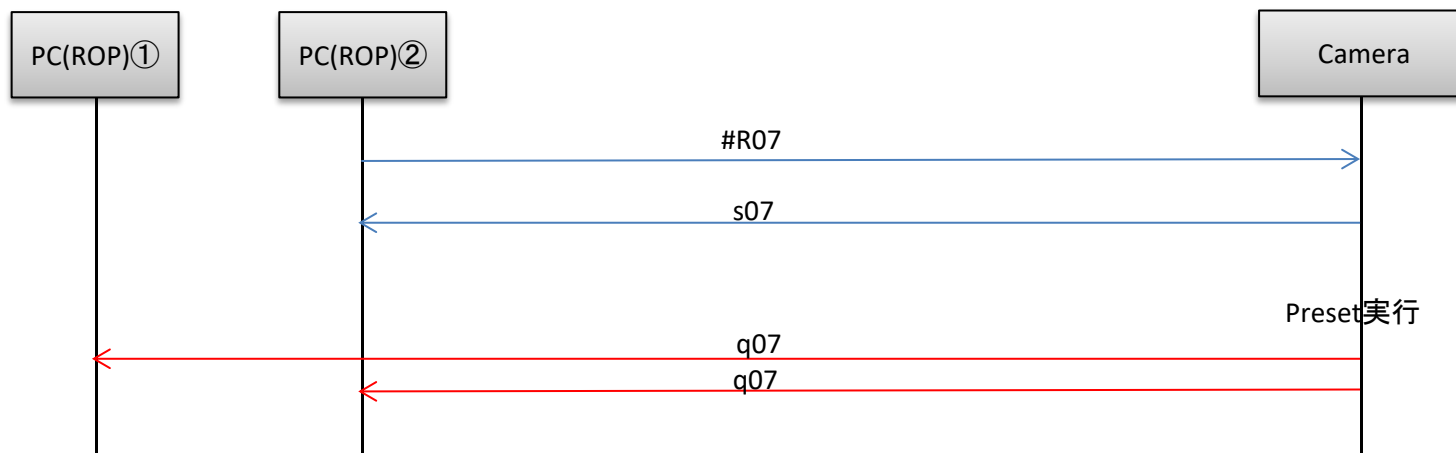
カメラでのプリセット再生が完了すると、プリセット再生完了通知を更新通知として送信します。

通知コマンド	詳細
q[Data]	再生されたPreset番号-1

【プリセット再生のシーケンス】

プリセット番号08を再生するシーケンスです。

プリセット再生コマンドを受け付けた時点で、「s07」が応答として返信され、その後再生が完了した時点で、別途「q07」が更新通知として通知されます。



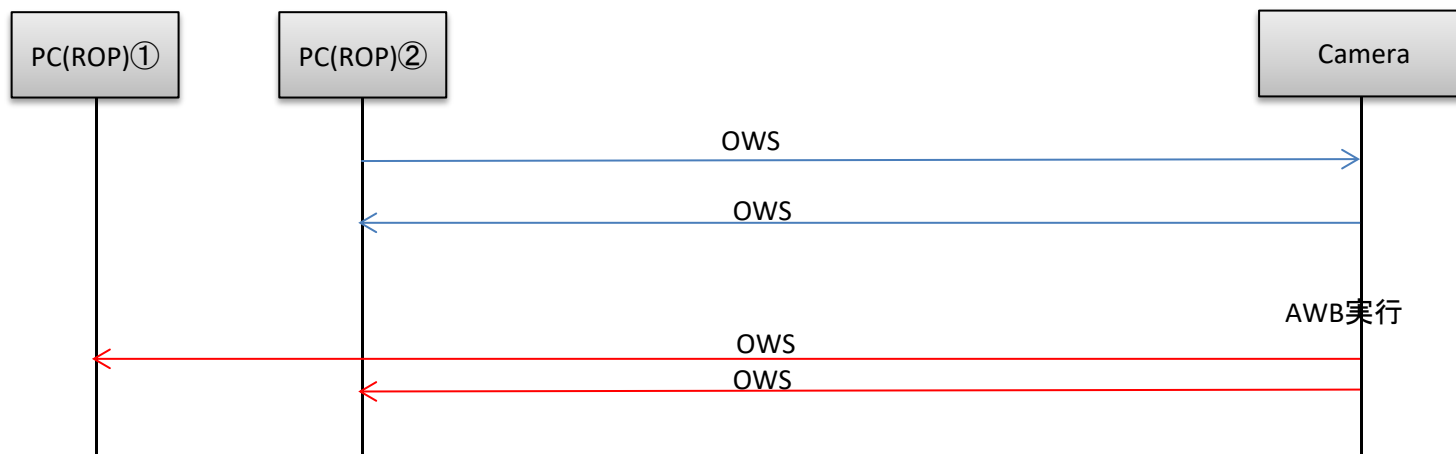
6-2.AWB/ABB実行

カメラでのAWB/ABBが完了すると、実行結果を更新通知として送信します。

通知コマンド	詳細
OWS	AWB成功
OAS	ABB成功

【AWB/ABB実行時のシーケンス】

AWB/ABB実行コマンドを受け付けた時点で応答を返信し、その後実行が完了した時点で、別途OWS/OASが更新通知として通知されます。



6-3.カメラ情報一括取得

IPからカメラ情報を一括で取得することができます。

【コマンドフォーマット】

[送信]

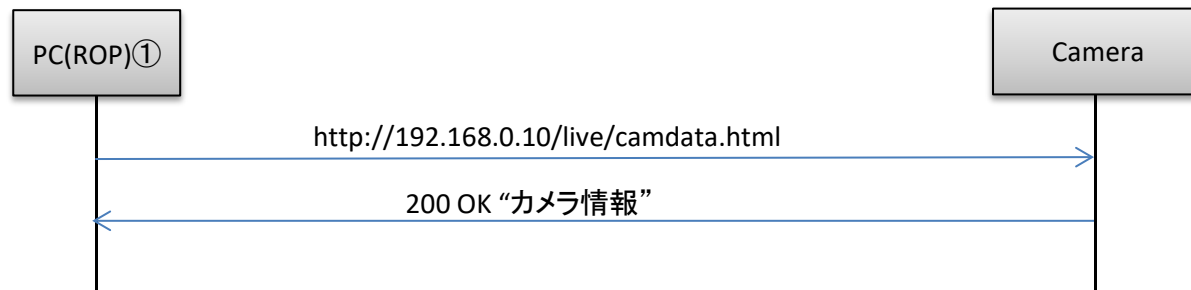
http://[IP Address]/live/camdata.html

[受信]

200 OK “カメラ情報”

カメラ情報に含まれる情報については[9章:コマンド仕様一覧](#)を参照してください

【シーケンス】



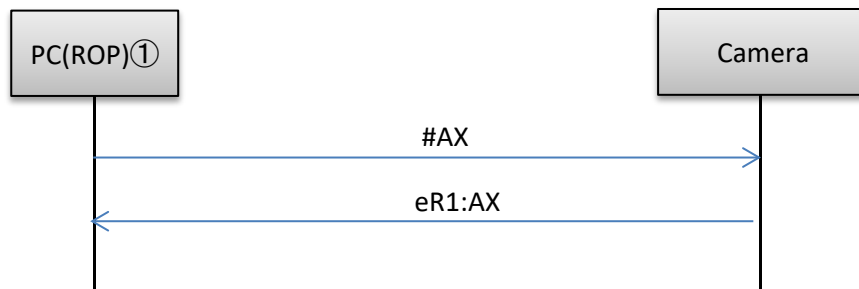
7.エラー返信

カメラで制御／問合せコマンドに対するエラーは、以下のER1、ER2、ER3の3種類のエラーがあります。

回転台コマンドの場合

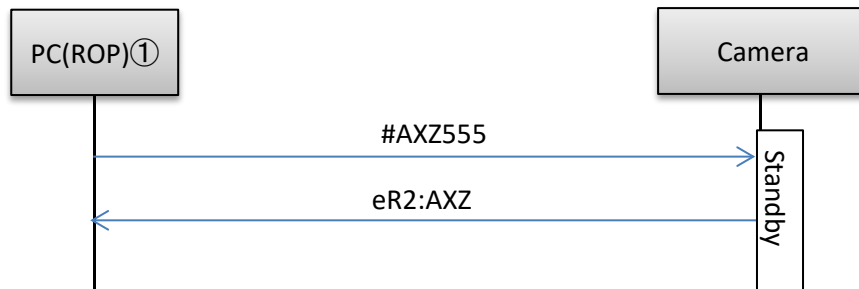
▼ER1(未サポートコマンド)

カメラで未サポートのコマンドを受信した場合ER1で応答します。
例: 存在しないコマンドAXを実行した際のシーケンス



▼ER2(Busy状態)

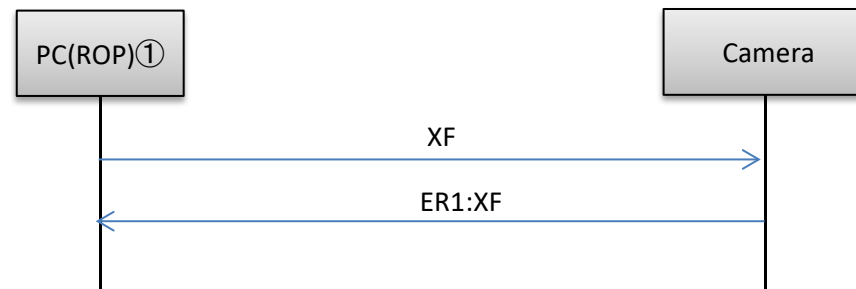
Standby中など、カメラがBusy状態にある場合ER2で応答します



カメラコマンドの場合

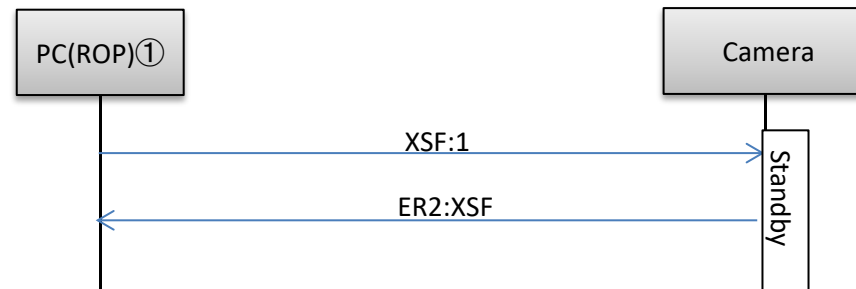
▼ER1(未サポートコマンド)

カメラで未サポートのコマンドを受信した場合ER1で応答します。
例: 存在しないコマンドXFを実行した際のシーケンス



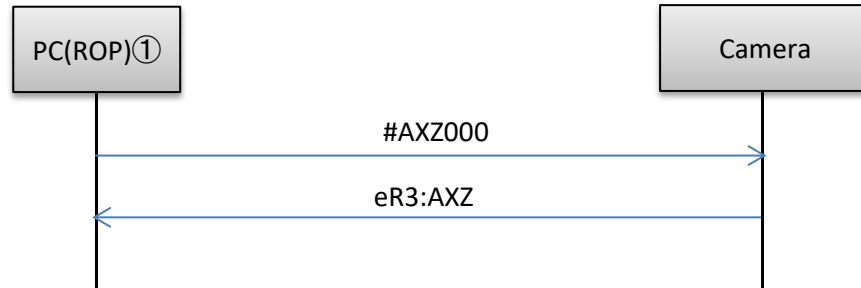
▼ER2(Busy状態)

Standby中など、カメラがBusy状態にある場合ER2で応答します



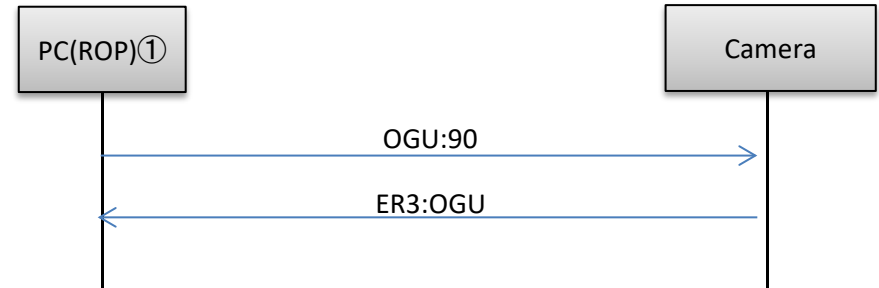
▼ER3(パラメータエラー)

コマンドのData値が範囲外だった場合はER3で応答します
例:「#AXZ」コマンドのData値を範囲外の「000」で実行



▼ER3(パラメータエラー)

コマンドのData値が範囲外だった場合はER3で応答します
例:「OGU(ゲイン設定)」コマンドのData値を範囲外の「90」で実行



8. メニュー・コマンド対応表

メニュー	コマンド	備考
Camera		
Scene	XSF	
Brightness		
Picture Level	OSD:48	Sceneが"Full Auto""Shutter Priority"の時のみ設定可能
AGC MaxGain	OSD:69	Sceneが"Full Auto""Shutter Priority"の時のみ設定可能
Slow Shutter	OSJ:80	Sceneが"Full Auto"の時のみ設定可能
Shutter Speed	OSJ:03 OSJ:04 OSJ:05 OSJ:06	Sceneが"Shutter Priority""Manual"の時のみ設定可能
Gain	OGU	Sceneが"Shutter Priority""Manual"の時のみ設定可能
Picture		
Chroma Level	OCG	
White Balance Mode	OAW OWS OAS	
Detail	ODT	
Contrast	OSD:50	
DRS	OSE:33	
Back Light COMP.	OSE:73	Sceneが"Full Auto""Shutter Priority"の時のみ設定可能
DNR	OSD:3A	
LDC	OSJ:84	
System		
Priority Mode	-	対応するAWコマンドなし。CGIコマンドにて設定可能
Frequency	OSE:77	
Format	OSA:87	
Install Position	#INS	
Mirror	OSJ:81	
Digital Zoom	OSE:70	
Tally	#TAE #DA #TAA	
Wireless ID	#RID #WLC	
OSD off with Tally	OSE:75	
ColorBar	DCB	
Mic	OSA:D0	
Maintenance		
Langage	OSJ:82	
FW Version	QSV	

メニューに紐づかないコマンド

MENU制御		
MENU(MENU ON/OFF)	DUS	
MENU SW(MENU Cancel)	DPG	
ITEM SW(ENTER Botton)	DIT	
YES SW(UP Botton)	DUP	
NO SW(Down Botton)	DDW	
RIGHT SW(Right Botton)	DRT	
LEFT SW(Left Botton)	DLT	
Pan/Tilt		
Pan/Tilt Absolute Position Control	#APC	
PAN SPEED	#P	
TILT SPEED	#T	
Pan Tilt Speed Control	#PTS	
Lens		
Zoom Position Control	#Z	
Zoom Speed	#AXZ	
Focus Position Control	#AXF	
IRIS AUTO/MANUAL	ORS	
Iris Control	#AXI	
Lens Position Information Control	#LPC	
Preset		
Recall Preset Memory	#R	
Save Preset Memory	#M	
Delete Preset Memory	#C	
Preset Max Number Confirmation	#PE	
Request Latest Recall Preset No.	#S	
Preset completion notification	q	
Others		
MODEL NUMBER	QID	
PowerON, Standby	#0	

9.コマンド仕様一覧 Scene

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
Scene	制御	XSF:[Data]	0 1	- Full Auto	cam ※1	※2	OSF:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=XSF:1&res=1
	応答	XSF:[Data]	2 3	Shutter Priority Manual				
	要求	QSF	0 1	Full Auto Shutter Priority				
	応答	OSF:[Data]	2 3	Manual -				

- ※1 コマンドタイプはptz：回転台コマンド、camカメラコマンドを表します
 ※2 Scene切り替え時にはSceneに属する各コマンドの更新通知が送信されます
 Sceneに属するコマンドは下記です

項目	コマンド	備考
SCENE FILE	XSF:[Data]	
IRIS AUTO/MANUAL	ORS:[Data]	AUTO固定
PICTURE LEVEL	OSD:48:[Data]	Scene選択が、MANUAL選択時は、初期値送信
AGC Max Gain	OSD:69:[Data]	Scene選択が、MANUAL選択時は、初期値送信
Shutter Mode	OSJ:03:[Data]	Scene選択が、FullAUTO選択時は、OSJ:03:0、 Scene選択が、FullAUTO以外選択時は、OSJ:03:1を返却
Slow Shutter	OSJ:80:[Data]	Scene選択が、MANUAL選択時は、初期値送信
Step VAL	OSJ:06:[Data]	Scene選択が、Shutter Priority選択時、MANUAL選択時は、初期値送信
Gain	OGU:[Data]	Scene選択が、Full Autoの時は、初期値送信
Chroma Level	OCG:[Data]	
White Balance Mode	OAW:[Data]	制御コマンドの返信パラメータで送信
Detail	ODT:[Data]	
Contrast	OSD:50:[Data]	
DRS	OSE:33:[Data]	
Back Light COMP.	OSE:73:[Data]	Scene選択が、MANUAL選択時は、初期値送信
DNR	OSD:3A:[Data]	
LDC	OSJ:84:[Data]	

Brightness

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
Picture Level	制御	OSD:48:[Data]	2Eh	-4	cam	OSD:48:[Data]	OSD:48:0x[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:48:32&res=1
	応答	OSD:48:[Data]	32h	0				
	要求	QSD:48	~	~				
	応答	OSD:48:[Data]	36h	4				
AGC Max Gain	制御	OSD:69:[Data]	04	24dB	cam	OSD:69:[Data]	OSD:69:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:69:04&res=1
	応答	OSD:69:[Data]	05	30dB				
	要求	QSD:69	06	36dB				
	応答	OSD:69:[Data]	07	42dB				
Slow Shutter	制御	OSJ:80:[Data]	0 1	Off On	cam	OSJ:80:[Data]	OSJ:80:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSJ:80:1&res=1 ■Onの時 [50Hz] 1/1, 1/2, 1/5, 1/10, 1/20, 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000 [59.94Hz/60Hz] 1/1, 1/2, 1/5, 1/10, 1/20, 1/30, 1/60, 1/120, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000 ■Offの時 [50Hz] 1/50, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000 [59.94Hz/60Hz] 1/60, 1/120, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/8000, 1/16000
	応答	OSJ:80:[Data]						
	要求	QSJ:80						
	応答	OSJ:80:[Data]						

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
Shutter Mode	制御	OSJ:03:[Data]	0h 1h	Off Step	cam	OSJ:03:[Data]	OSJ:03:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSJ:03:1&res=1
	応答	OSJ:03:[Data]						▼SCENE FULL AUTOの場合 Off固定 ※OFF以外は、ER3返却
	要求	OSJ:03						▼SCENE FULL AUTO以外の場合 Step固定 ※STEP以外は、ER3返却
	応答	OSJ:03:[Data]						
Step INC	制御	OSJ:04:[Data]	01h - 64h	1 - 100	cam	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSJ:04:01&res=1
	応答	OSJ:04:[Data]						選択可能なShutter Stepのうち[Data]段階だけ増加させる
	要求	-						OSJ:06の更新通知が送信される
	応答	-						
Step DEC	制御	OSJ:05:[Data]	01h - 64h	1 - 100	cam	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSJ:05:01&res=1
	応答	OSJ:05:[Data]						選択可能なShutter Stepのうち[Data]段階だけ減少させる
	要求	-						OSJ:06の更新通知が送信される
	応答	-						
Step VAL	制御	OSJ:06:[Data]	0001h - 3E80h	1/1 - 1/16000	cam	OSJ:06:[Data]	OSJ:06:0x[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSJ:06:003C&res=1
	応答	OSJ:06:[Data]						有効なシャッタースピード以外は、ER3で応答。 ▼共通 0001h 1/1 0002h 1/2 0005h 1/5 000Ah 1/10 0014h 1/20 03E8h 1/1000 07D0h 1/2000 0FA0h 1/4000 1F40h 1/8000 3E80h 1/16000
	要求	OSJ:06						▼50Hの時のみ有効 0019h 1/25 0032h 1/50 0064h 1/100 00FAh 1/250 01F4h 1/500
	応答	OSJ:06:[Data]						▼59.94/60Hzのみ有効 001Eh 1/30 003Ch 1/60 0078h 1/120 00F0h 1/240 01E0h 1/480
Gain	制御	OGU:[Data]	08h - 1Ah - 32h	0dB - 18dB - 42dB	cam	OGU:[Data]	OGU:0x[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OGU:08&res=1
	応答	OGU:[Data]						3dB単位で設定可能。設定可能なパラメータ以外はER3応答する。
	要求	OGU						
	応答	OGU:[Data]						

Picture

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
Chroma Level	制御	OCG:[Data]	03h	0	cam	OCG:[Data]	OCG:0x[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OCG:08&res=1
	応答	OCG:[Data]	04h	1				
	要求	QCG	05h	2				
	応答	OCG:[Data]	06h	3				
White Balance Mode	制御	OAW:[Data]	0	ATW	cam	OAW:[Data]	OAW:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OAW:1&res=1 ATWの変換範囲は2800k~6500K
	応答	OAW:[Data]	1	AWC A				
	要求	QAW	2	AWC B				
	応答	OAW:[Data]	3	---				
AWB	制御	OAS	0	PRESET 3200K	cam	OAS	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OAS&res=1 AWB実行時のシーケンスは[]参照
	応答	OAS	1	PRESET 5600K				
	要求	-	2	---				
	応答	-	3	AWC A				
ABB	制御	OAS	0	AWC B	cam	ER3:OAS	-	UE4ではABBが実行できないため全てエラー応答となる
	応答	OAS	1	PRESET 3200K				
	要求	-	2	PRESET 5600K				
	応答	-	3	---				
Detail	制御	ODT:[Data]	0	0	cam	ODT:[Data]	ODT:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=ODT:1&res=1
	応答	ODT:[Data]	1	1				
	要求	QDT	2	2				
	応答	ODT:[Data]	3	3				
Contrast	制御	OSD:50:[Data]	0	0	cam	OSD:50:[Data]	OSD:50:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:50:1&res=1
	応答	OSD:50:[Data]	1	1				
	要求	QSD:50	2	2				
	応答	OSD:50:[Data]	3	3				
DRS	制御	OSE:33:[Data]	0	Off	cam	OSE:33:[Data]	OSE:33:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:33:1&res=1
	応答	OSE:33:[Data]	1	On				
	要求	QSE:33	0	Off				
	応答	OSE:33:[Data]	1	On				
Back Light COMP.	制御	OSE:73:[Data]	0	Off	cam	OSE:73:[Data]	OSE:73:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:73:1&res=1
	応答	OSE:73:[Data]	1	On				
	要求	QSE:73	0	Off				
	応答	OSE:73:[Data]	1	On				
DNR	制御	OSD:3A:[Data]	00	Off	cam	OSD:3A:[Data]	OSD:3A:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSD:3A:01&res=1
	応答	OSD:3A:[Data]	01	Low				
	要求	QSD:3A	02	High				
	応答	OSD:3A:[Data]	02	High				
LDC	制御	OSJ:84:[Data]	0	Off	cam	OSJ:84:[Data]	OSJ:84:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSJ:84:1&res=1
	応答	OSJ:84:[Data]	1	On				
	要求	QSD:84	0	Off				
	応答	OSJ:84:[Data]	1	On				

System

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
Frequency	制御	OSE:77:[Data]	0	59.94Hz	cam	OSE:77:[Data]	OSE:77:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:77:1&res=1 実行後に再起動がかかる
	応答	OSE:77:[Data]	1	50Hz				
	要求	OSE:77	4	60Hz				
	応答	OSE:77:[Data]						
Format	制御	OSA:87:[Data]	0h	720/60p	cam	OSA:87:[Data]	OSA:87:0x[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSA:87:1&res=1 [50Hz] 2160/25p, 1080/50p, 1080/25p, 720/50p, [59.94Hz] 2160/29.97p, 1080/59.94p, 1080/29.97p, 720/59.94p, [60Hz] 2160/30p, 1080/60p, 1080/30p, 720/60p, ※Priority Modeが4Kの場合、FormatはFrequencyに応じて 2160/25p, 2160/29.97p, 2160/30pとなる。
	応答	OSA:87:[Data]	1h	720/59.94p				
	要求	QSA:87	2h	720/50p				
	応答	OSA:87:[Data]	10h	1080/59.94p				
Install Positon	制御	#INS[Data]	0	Desktop Hanging	ptz	iNS[Data]	iNS[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23INS1&res=1
	応答	#INS[Data]	1					
	要求	#INS						
	応答	iNS[Data]						
Mirror	制御	OSJ:81:[Data]	0	OFF ON	cam	OSJ:81:[Data]	OSJ:81:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSJ:81:1&res=1
	応答	OSJ:81:[Data]	1					
	要求	QSJ:81						
	応答	OSJ:81:[Data]						
Digital Zoom	制御	OSE:70:[Data]	0	OFF ON	cam	OSE:70:[Data]	OSE:70:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:70:1&res=1 Offの時 : D-Zoomをx2まで動作させる (iA.Zoomとして動作させる) Onの時 : D-Zoomをx4まで動作させる
	応答	OSE:70:[Data]	1					
	要求	OSE:70						
	応答	OSE:70:[Data]						

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
TALLY Enable	制御	#TAE[Data]	0	Disable	ptz	tAE[Data]	tAE[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23TAE1&res=1
	応答	tAE[Data]						
	要求	#TAE						
Tally Control	制御	#DA[Data]	0	OFF	ptz	dA[Data]	dA[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23DA1&res=1
	応答	dA[Data]						
	要求	#DA						
Tally Information	制御	-	[Data1]	[Data1]	ptz	tAA[Data1][Data2][Data3][Data4][Data5][Data6][Data7][Data8][Data9]	tAA[Data1][Data2][Data3][Data4][Data5][Data6][Data7][Data8][Data9]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23TAA&res=1 #DA, #TAEに変更があった際に、#TAAにも変化があれば更新通知が送信される
	応答	-	0 1 [Data2] 0 [Data3] 0 [Data4] 0 [Data5] 0 [Data6] 0 [Data7] 0 [Data8] 0 [Data9] 0	Tally LED Off Tally LED On Reserved Command (#DA) Off Command (#DA) On Reserved Reserved Reserved Reserved Reserved Reserved				
	要求	#TAA	0 1 [Data2] 0 [Data3] 0 [Data4] 0 [Data5] 0 [Data6] 0 [Data7] 0 [Data8] 0 [Data9] 0					
	応答	tAA[Data1][Data2][Data3][Data4][Data5][Data6][Data7][Data8][Data9]						
Wireless ID	制御	#RID[Data]	0	01	ptz	rID[Data]	rID[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23RID1&res=1
	応答	rID[Data]	1	02				
	要求	#RID	2	03				
	応答	rID[Data]	3	04				
Wireless Control	制御	#WLC[Data1]	0	Disable	ptz	wLC[Data1]	wLC[Data1]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23WLC1&res=1
	応答	wLC[Data1]						
	要求	#WLC						
OSD Off With TALLY	制御	OSE:75:[Data]	0	OFF	cam	OSE:75:[Data]	OSE:75:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSE:75:1&res=1
	応答	OSE:75:[Data]						
	要求	OSE:75						
COLORBAR/CAMERA	制御	DCB:[Data]	0	Camera Color Bar	cam	DCB:[Data]	OBR:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=DCB:1&res=1
	応答	DCB:[Data]						
	要求	QBR						
Mic	制御	OSA:DO:[Data]	0	OFF	cam	OSA:DO:[Data]	OSA:DO:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSA:DO:1&res=1
	応答	OSA:DO:[Data]						
	要求	OSA:DO						
	応答	OSA:DO:[Data]	1	ON				

Maintenance

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
Langage	制御	OSJ:82:[Data]	0	English Japanese Chinese	cam	OSJ:82:[Data]	OSJ:82:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=OSJ:82:1&res=1
	応答	OSJ:82:[Data]	1					
	要求	QSJ:82	2					
	応答	OSJ:82:[Data]						
SOFTWARE VERSION	制御	-	-	VXX.XX ※例 V00.06	cam	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=QSV&res=1
	応答							
	要求	QSV						
	応答	OSV:[Data1]						

OSD

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
MENU	制御	DUS:[Data]	0 1	OFF ON	cam	-	OUS:[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=DUS:1&res=1
	応答	DUS:[Data]						
	要求	QUS						
	応答	OUS:[Data]						
MENU SW	制御	DPG:[Data]	1 (なし)	Cancel Cancel	cam	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=DPG&res=1
	応答	DPG:[Data]						
	要求	-						
	応答	-						
ITEM SW	制御	DIT:[Data]	1 (なし)	Enter Enter	cam	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=DIT&res=1
	応答	DIT:[Data]						
	要求	-						
	応答	-						
YES SW	制御	DUP:[Data]	1 (なし)	UP UP	cam	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=DUP&res=1
	応答	DUP:[Data]						
	要求	-						
	応答	-						
NO SW	制御	DDW:[Data]	1 (なし)	DOWN DOWN	cam	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=DDW&res=1
	応答	DDW:[Data]						
	要求	-						
	応答	-						
RIGHT SW	制御	DRT:[Data]	1 (なし)	RIGHT RIGHT	cam	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=DRT&res=1
	応答	DRT:[Data]						
	要求	-						
	応答	-						
LEFT SW	制御	DLT:[Data]	1 (なし)	LEFT LEFT	cam	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=DLT&res=1
	応答	DLT:[Data]						
	要求	-						
	応答	-						

Pan/Tilt

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
Pan/Tilt Absolute Position Control	制御	#APC[Data1][Data2]	[Data1]	[Data1]	ptz	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23APC80008000&res=1 ZoomがWide端へ移動する
	応答	aPC[Data1][Data2]	8000h	Pan Position Center				
	要求	-	[Data2]	[Data2]				
	応答	-	8000h	Tilt Position Center				
Pan Speed Control	制御	#P[Data]	01-07 18-33	Left Max. Speed Left Mid. Speed	ptz	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23P70&res=1
	応答	pS[Data]	34-49 50	Left Min. Speed Pan Stop				
	要求	-	51-66 67-82	Right Min. Speed Right Mid. Speed				
	応答	-	83-99	Right Max. Speed				
Tilt Speed Control	制御	#T[Data]	01-07 18-33	Down Max. Speed Down Mid. Speed	ptz	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23T70&res=1
	応答	tS[Data]	34-49 50	Down Min. Speed Tilt Stop				
	要求	-	51-66 67-82	UP Min. Speed UP Mid. Speed				
	応答	-	83-99	UP Max. Speed				
Pan Tilt Speed Control	制御	#PTS[Data1][Data2]	[Data1] 01-07 18-33 34-49 50	[Data1] Left Max. Speed Left Mid. Speed Left Min. Speed Pan Stop	ptz	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23PTS7070&res=1
	応答	pTS[Data1][Data2]	51-66 67-82 83-99	Right Min. Speed Right Mid. Speed Right Max. Speed				
	要求	-	[Data2] 01-07 18-33 34-49 50	[Data2] Down Max. Speed Down Mid. Speed Down Min. Speed Tilt Stop				
	応答	-	51-66 67-82 83-99	UP Min. Speed UP Mid. Speed UP Max. Speed				

Lens

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
Zoom Position Control	制御	#AXZ[Data]	555h	Wide	ptz	-	axz555	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23AXZ555&res=1 ZoomがWide端へ移動する
	応答	axz[Data]						
	要求	#AXZ						
	応答	axz[Data]						
Zoom Speed Control	制御	#Z[Data]	01-25	Wide Max. Speed Wide Min. Speed Zoom Stop Tele Min. Speed Tele Max. Speed	ptz	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23Z70&res=1
	応答	zS[Data]	26-49					
	要求	-	50					
	応答	-	51-74 75-99					
Focus Position Control	制御	#AXF[Data]	555h	FIX	ptz	-	axf555	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23AXF555&res=1 制御には正常応答するが、実動作は変わらない。 問い合わせには固定値で応答する
	応答	axf[Data]						
	要求	#AXF						
	応答	axf[Data]						
IRIS AUTO/MANUAL	制御	ORS:[Data]	1	Auto	cam	-	ORS:1	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=ORS:1&res=1 固定値で応答する
	応答	ORS:[Data]						
	要求	QRS						
	応答	ORS:[Data]						
Iris Control	制御	#AXI[Data]	555h	FIX	ptz	-	axi555	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23AXI555&res=1 制御には正常応答するが、実動作は変わらない。 問い合わせには固定値で応答する
	応答	axi[Data]						
	要求	#AXI						
	応答	axi[Data]						
Lens Position Information Control	制御	#LPC[Data]	0	Off On	ptz	IPC[Data]	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23LPC1&res=1
	応答	IPC[Data]	1					
	要求	#LPC						
	応答	IPC[Data]						

Preset

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
Save Preset Memory	制御	#M[Data]	00	Preset001	ptz	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23M00&res=1
	応答	s[Data]	-	-				
	要求	-	99	Preset100				
	応答	-	-	-				
Recall Preset Memory	制御	#R[Data]	00	Preset001	ptz	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23R00&res=1
	応答	s[Data]	-	-				
	要求	-	99	Preset100				
	応答	-	-	-				
Preset completion notification	制御	-	00	Preset001	ptz	q[Data]	-	
	応答	q[Data]	-	-				
	要求	-	99	Preset100				
	応答	-	-	-				
Delete Preset Memory	制御	#C[Data]	00	Preset001	ptz	-	-	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23C00&res=1
	応答	s[Data]	-	-				
	要求	-	99	Preset100				
	応答	-	-	-				
Request Latest Recall Preset No.	制御	-	00	Preset001	ptz	s[Data]	s[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23S&res=1
	応答	-	-	-				
	要求	#S	99	Preset100				
	応答	s[Data]	-	-				
Preset Entry Confirmation	制御	-	[Data1] 00h - 02h	[Data1] multiple (each 40 Presert No)	ptz	pE[Data1][Data2]]	pE00[Data2] pE01[Data2] pE02[Data2]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%23PE00&res=1
	応答	-	[Data2] 0000000000h - FFFFFFFFFh (bit0) 0 1	[Data2] PRESET No. (Data1*40 + 1) No Entry Entry				
	要求	#PE[Data1]	(bit1) 0 1	PRESET No. (Data1*40 + 2) No Entry Entry				
	応答	pE[Data1][Data2]	(39bit) 0 1	PRESET No. (Data1*40 + 40) No Entry Entry				

Preset再生時のシーケンスは[6章:特殊シーケンス](#)を参照してください

Others

コマンド名	種別	コマンド	Data値	設定値	コマンドタイプ	更新通知	camdata.html	使用例・備考
MODEL NUMBER	制御	-		AW-UE4	cam	-	OID:AW-UE4	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_cam?cmd=QID&res=1
	応答	-						
	要求	QID						
	応答	OID:[Data]						
PowerON, Standby	制御	#0[Data]	0 1	Standby PowerOn	ptz	p[Data]	p[Data]	http://192.168.0.10/cgi-bin/aw_ptz?cmd=%2300&res=1
	応答	p[Data]						
	要求	#0						
	応答	p[Data]						