

**MIKAMI**

一体型 旋回カメラ

PTC-301 ・ PTC-113 ・ PTC-117 シリーズ

**通信仕様書**

Rev 4.0



《 概要 》

本仕様書の通信コマンドを使用することにより、ミカミ製 一体型旋回カメラ(PTC シリーズ)の PTC-301HG、CH-PTC301HG、PTC-113、PTC-117 を遠隔地から制御することが可能となります。※1,2

一体型旋回カメラ(以降、旋回カメラもしくは旋回台)と外部制御器は、RS-485 準拠(半2重)のインターフェースで接続します。

RS-485 ラインに旋回カメラが複数台接続されている場合は、旋回カメラ毎に、ID ナンバー(カメラ番号)が設定でき、指示されたカメラだけをコントロールすることができます。

旋回カメラは電源投入後、初期化動作(イニシャライズ)を実行し、プリセットポジション 1 へ移動し、初期化動作の終了となります。初期化動作終了後、外部制御コマンドの受信が可能となります。※3

また、本書ではミカミ製コントローラ「PTC-032CB」を経由し、RS-232C からコントロールする場合の注意事項も記載しております。

※1. PTC-301HG は、屋内用ドーム型旋回カメラ、PTC-113・PTC-117 は屋外用一体型旋回カメラです。  
CH-PTC301HG は、屋外用ドーム旋回カメラです。

※2. PTC-117 は、搭載カメラ及びレンズにより仕様が違う場合があります。詳細については個別仕様書を参照してください。

※3. PTC-117 は、イニシャル動作中は、ESC(0x1B)を返信し、コマンド実行はしません。

《 用語について 》

本仕様書の記載で、下記の名称を略して表記している場合があります。

型式	表記	備考
PTC-301HG CH-PTC301HG	301	PTC-301HG と CH-PTC301HG は共通です
PTC-113	113	
PTC-117	117	
PTC-032CB	032CB	コントローラ

・ PTC-117 のカメラについて

PTC-117 の標準カメラは、東芝製 IK-647 です。個別仕様により他のカメラを搭載する場合があります。

個別仕様による、カメラをご使用する場合、カメラ設定等のコマンドが異なる場合がありますので、各個別の通信仕様書をご参照ください。

《 注意事項 》

・各機種によって機能に違いがありますので詳しくは各項目を参照してください。

・この通信仕様書は、下記のバージョン以降を対象に記載しています。

型式	ファームウェア (ROM) バージョン	確認コマンド(ステータスコマンド)
PTC-301	Ver 1.22	【?3】
PTC-113	Ver 1.00	【?3】
PTC-117	旋回台 Ver 6.01 / AF Ver 5.26	【?3】、【?8】、【?C】

・本通信仕様書の内容には、一部使用出来ないコマンドも記載されていますので、詳細については各項を参照してください。

・本通信仕様書の内容で、“デフォルト”と表記されている箇所は、工場出荷状態の意味です。

・本仕様仕様書は、製品の改良のため、予告なく変更する場合がありますので、予めご了承ください。

《 基本仕様 》

インターフェース規格	RS-485 準拠 ※1
通信方式	半2重
通信スピード	9600 bps
データ転送方式	調歩同期式
スタートビット	1 bit
ストップビット	1 bit
データビット	8 bit
パリティビット	なし
フロー制御	なし

※1. PTC-032CB を経由して制御する場合は、RS-232C です。

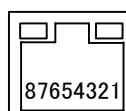
《 接続方法 》

型式	接続形式	ピン番号							
		1	2	3	4	5	6	7	8
PTC-301	RJ-45 8ピンコネクタ	A (+)	B (-)	A (+)	NC	NC	B (-)	SG	SG
PTC-113	防水型 8ピンコネクタ	FG	A (+)	B (-)	A (+)	B (-)	SG	-	-
PTC-117	防水型 8ピンコネクタ	FG	A (+)	B (-)	A (+)	B (-)	-	-	-

SG: 信号系の GND FG: 接地アース (信号系 GND と接続しないでください)

- ・ コネクタの型式などの詳細は個別の一体型旋回カメラ仕様書を参照してください。
- ・ CH-PTC301HG は、PTC-301HG と接続が異なりますので、個別の仕様書をご参照ください。

PTC-301・PTC-032CB などを使用する、RJ-45 コネクタのピン配列 ⇒



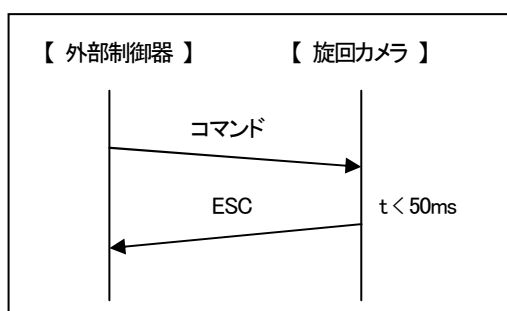
《 通信条件 》

- 1) 外部制御器はコマンド送信後、必ず旋回カメラの返信を確認すること。
- 2) 外部制御器は、コマンド送信後、旋回カメラからの応答を受信する為 5ms 以内にバスを開放する必要があります。  
(PTC-032CB 経由で RS-232C 制御の場合は除く)
- 3) 外部制御器は、コマンド送信のデータ (STX~EOT まで) の時間を 100ms 以内に終了させること。  
これを過ぎた場合は、無効コマンドとみなして、破棄する場合があります。
- 4) 旋回カメラがイニシャル動作中に受けたコマンドに対して、PTC-117 は、ESC(0x1B)を返信し、コマンド実行はしません。  
PTC-301, 113 は、イニシャル動作中の応答はしません。

《 通信タイミング 》

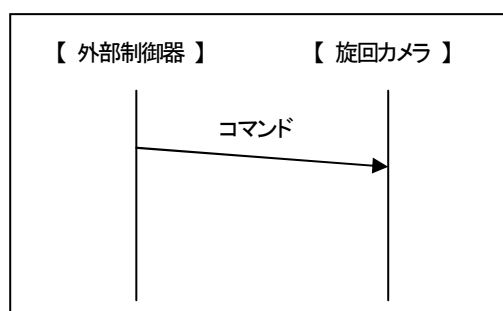
1) 旋回カメライニシャライズ動作中

PTC-117 の場合



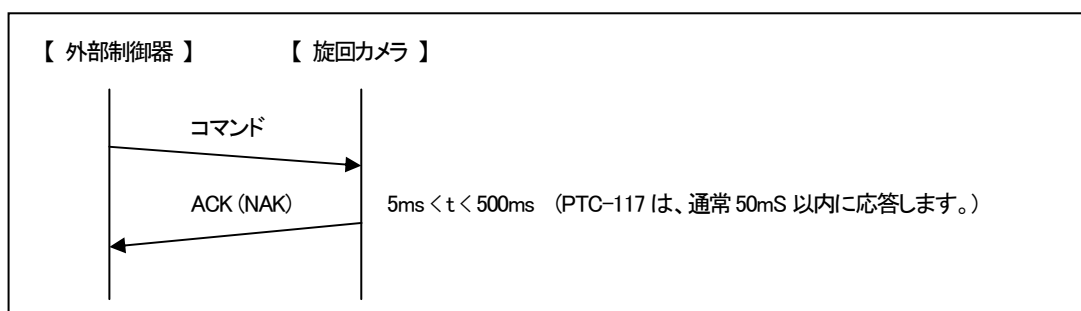
全てのコマンドに対し ESC(0x1B)を返信する。  
ただし、コマンド実行はしません。

PTC-301, 113 の場合

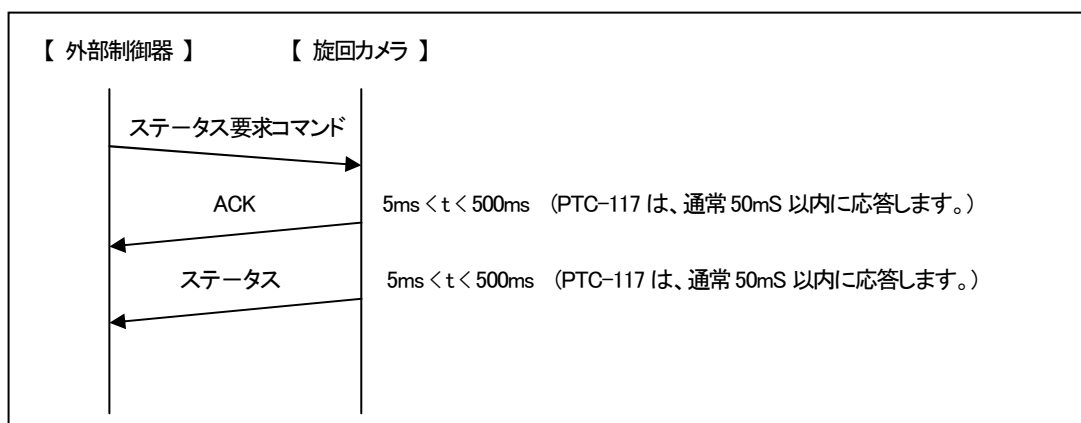


応答しません。

2) コマンド・フロー



3) ステータス・フロー

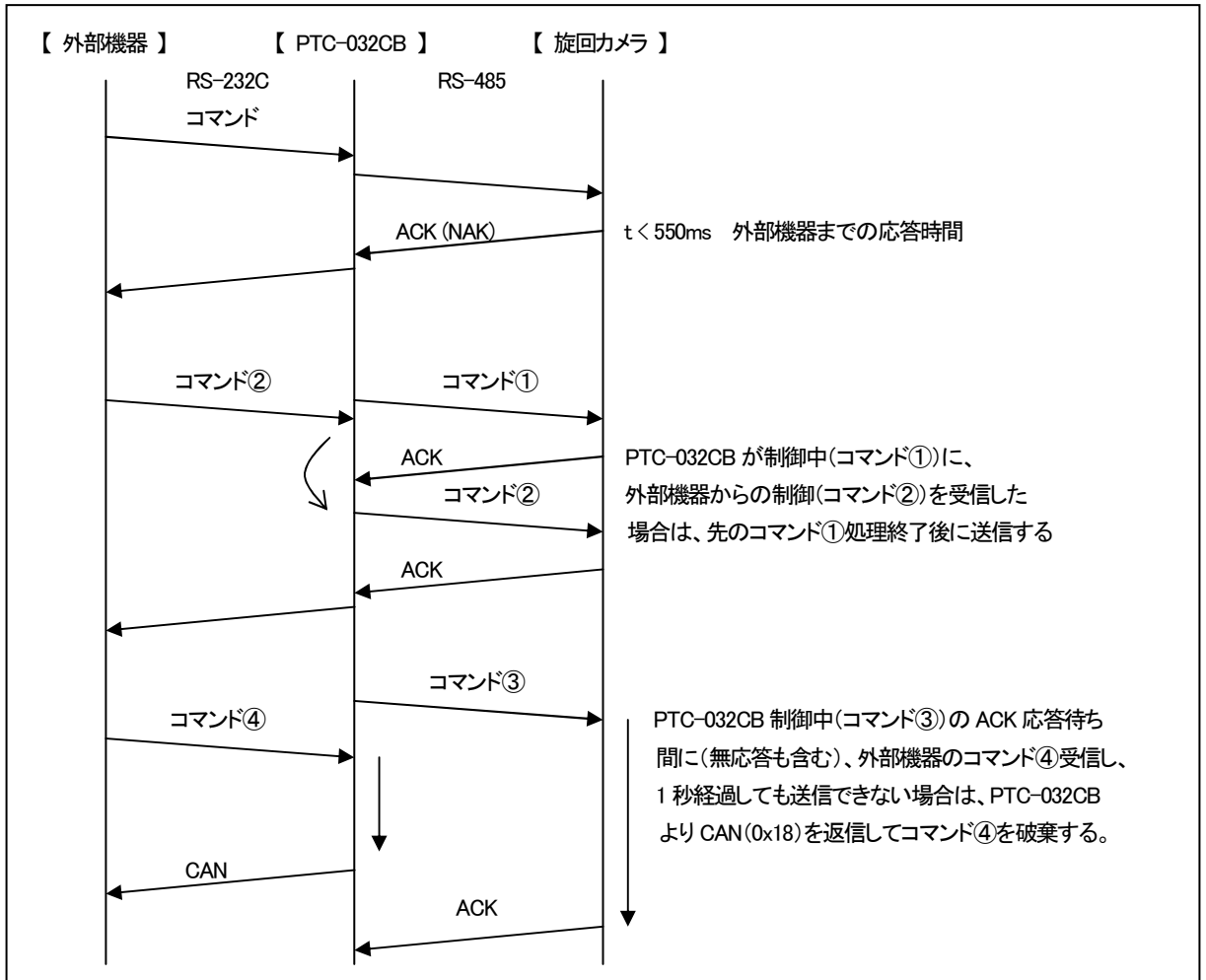


説明

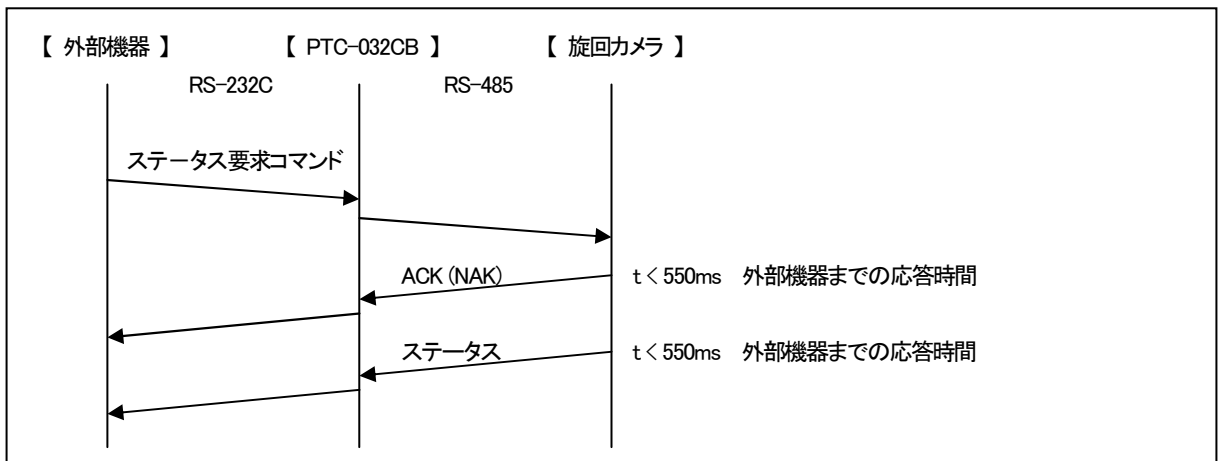
- ・ t は、旋回カメラが返信するまでの時間です。
- ・ ACK(NAK)応答またはステータス応答を受信してから、次のコマンドを送信してください。
- ・ 旋回及びレンズ動作中のコマンドに対する ACK 応答は遅れる場合があります。
- ・ PTC-301, 113 のメニュー制御項目によっては、3~5 秒、ACK 返信が遅れる場合があります。
- ・ PTC-301, 113 のメニュー制御からリフレッシュや初期化設定など初期化動作を伴う場合は、動作終了まで応答は出来ません。
- ・ PTC-301, 113 のプライバシーマスク・リミット・トレース設定は、3~5 秒 ACK 返信が遅れる場合があります。
- ・ PTC-117 のメモリークリアを実行した場合、約 2 秒程度、ACK 返信が遅れる場合があります。

PTC-032CB 経由で、旋回カメラを制御する場合

4) コマンド・フロー



5) ステータス・フロー



説明

- ・ t は、PTC-032CB を経由して返信するまでの時間です。
- ・ PTC-032CB に接続されていない、旋回カメラ・アドレスのコマンドを受信した場合は、返信は無く 約7秒間応答できなくなります。
- ・ 外部機器より、旋回カメラへ送信した時、PTC-032CB が既に応答待ち状態で、1秒経過しても送信できない場合があります。この場合、PTC-032CB は、外部機器へ「CAN」 0x18 を返信して外部機器から受信したコマンドを破棄します。

《 データフォーマット 》

1) 旋回カメラの制御コマンド・ステータス要求コマンド (データ長は、16 バイト固定フォーマット)

STX	ADRS	CMD1	CMD2	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	SUM	EOT
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----

バイト列	内容	備考
1	STX	0x02
2	ADRS	0x00      ブロードキャスト 接続されている全てのカメラが動作します。ただし旋回カメラの返信はありません。 0x01~0xFF 旋回カメラアドレス PTC-032CB 経由(RS-232C)で、旋回カメラを制御する場合は、0xFF は使用できません。
3	CMD1	コマンド (2 バイト)
4	CMD2	
5   14	DATA	パラメータ (10 バイト) 各コマンドのデータを設定します。設定データとして定義のないバイトは、「X」で、表記しています。 任意のデータを設定は可能ですが、将来的に拡張される場合もありますので、0x00 の設定を推奨いたします。
15	SUM	ADRS・CMD1・CMD2・DATA を加算した結果の下位 8 ビット(チェックサム)
16	EOT	0x04

2) コマンド受信後の旋回カメラからの返信データ

コマンド受信し、コマンド評価が正常終了した場合は、「ACK」の1バイトを返信する。

バイト列	内容	備考
1	ACK	0x06

コマンド受信し、チェックサム異常、無効命令、命令実効不可の場合は、「NAK」の1バイトを返信する。

バイト列	内容	備考
1	NAK	0x15

返信送出タイミングは、特に断りの無いコマンドを除きデータ受信後、約 5mS 経過してから送出する。

(PTC-032CB 経由(RS-232C)で、旋回カメラを制御する場合は、データの遅延があるので、約 20mS 経過後になります。)

3) ステータス要求コマンドを受信した場合、「ACK」返信後、ステータスを返信します。(データ長は、16バイト固定フォーマット)

STX	ADRS	FLAG	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	SUM	EOT
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----

バイト列	内容	備考		
1	STX	0x02		
2	ADRS	0x01~0xFF 旋回カメラアドレス PTC-032CB 経由(RS-232C)で、旋回カメラを制御する場合は、0xFF は使用できません。		
3	FLAG	bit7	PTC-301 1 = アラーム入力あり アラーム入力 1~8 の ORした結果  PTC-113, 117 予約	PTC-301 0 = なし  PTC-113, 117 予約
		bit6	1 = AF 実行中	0 = 停止中
		bit5	PTC-301, 113 予約  PTC-117 1 = 旋回カメラ動作中(マニュアル動作以外)	PTC-301, 113 予約  PTC-117 0 = 停止中
		bit4	PTC-301, 113 1 = カメラブロック異常  PTC-117 1 = ZOOM・FOCUS 異常	0 = 正常
		bit3	1 = TILT 異常	0 = 正常
		bit2	1 = PAN 異常	0 = 正常
		bit1	1 = TILT リミット位置	0 = リミット以外の位置
		bit0	1 = 旋回カメラ動作中	0 = 停止中
4   14	DATA	各ステータス要求のデータ (11 バイト) 使用されていないバイトも将来的に拡張され使用する可能性があります。		
15	SUM	ADRS・FLAG・DATA を加算した結果の下位 8 ビット(チェックサム)		
16	EOT	0x04		

補足説明

ステータス要求コマンドのリストにない、コマンドを送信した場合、PTC-117 は、ACK 返信後に、DATA を全て 0xFF にした内容を返信します。PTC-301, 113 は、NAK を返信し、ステータス応答はしません。

《 数値データ範囲 》

基準位置は、データの数値、ゼロ(0)とします。

PTC-301

動作項目	動作範囲	デ-タ	基準位置	加算方向	備考
PAN	エンドレス	DEC : 0 ~ 35999 HEX : 0x0000 ~ 0x8C9F	FRONT マ - ク位置	RIGHT	
TILT	+6 ~ -186 °	DEC : 0 ~ 19200 HEX : 0x0000 ~ 0x4B00	UP 端	DOWN	
ZOOM	---	光学エリア DEC : 0 ~ 4095 HEX : 0x0000 ~ 0x0FFF  デジタルエリア DEC : 4096 ~ 7851 HEX : 0x1000 ~ 0x1EAB	WIDE 端	TELE	デジタルエリアデ-タの計算方法 デ-タ = ( 4096 - ( 4096 / 倍率 ) ) + 4096 例) x1 = 4096 (0x1000) x2 = 6144 (0x1800) x4 = 7168 (0x1C00) x8 = 7680 (0x1E00) x12 = 7851 (0x1EAB)
FOCUS	---	---	---	---	絶対位置移動・現在位置要求等はできません

上記数値データは、個体差の無いように絶対数値を正規化しています。そのため正規化計算による誤差が生じる場合があります。

このことから、絶対位置移動の位置データと現在位置データが一致しない場合もあります。

PAN・TILT の数値データは、0.01° を1カウントとして表現していますが、実際の動作角度とは停止精度や分解能によりズレが生じますので、ご了承ください。絶対位置移動で制御される場合、上記の関係から必ずしも1カウント毎に動作しません。特に ZOOM/FOCUS を制御される場合は、16 カウント毎のステップでの制御を推奨致します。

PTC-113

動作項目	動作範囲	デ-タ	基準位置	加算方向	備考
PAN	エンドレス	DEC : 0 ~ 35999 HEX : 0x0000 ~ 0x8C9F	正面	RIGHT	
TILT	+90 ~ -90 °	DEC : 0 ~ 17999 HEX : 0x0000 ~ 0x464F	UP 端	DOWN	
ZOOM	---	光学エリア DEC : 0 ~ 4095 HEX : 0x0000 ~ 0x0FFF  デジタルエリア DEC : 4096 ~ 7851 HEX : 0x1000 ~ 0x1EAB	WIDE 端	TELE	デジタルエリアデ-タの計算方法 デ-タ = ( 4096 - ( 4096 / 倍率 ) ) + 4096 例) x1 = 4096 (0x1000) x2 = 6144 (0x1800) x4 = 7168 (0x1C00) x8 = 7680 (0x1E00) x12 = 7851 (0x1EAB)
FOCUS	---	---	---	---	絶対位置移動・現在位置要求等はできません

上記数値データは、個体差の無いように絶対数値を正規化しています。そのため正規化計算による誤差が生じる場合があります。

このことから、絶対位置移動の位置データと現在位置データが一致しない場合もあります。

PAN・TILT の数値データは、0.01° を1カウントとして表現していますが、実際の動作角度とは停止精度や分解能によりズレが生じますので、ご了承ください。絶対位置移動で制御される場合、上記の関係から必ずしも1カウント毎に動作しません。特に ZOOM/FOCUS を制御される場合は、16 カウント毎のステップでの制御を推奨致します。

## PTC-117

動作項目	動作範囲	データ	基準位置	加算方向	備考
PAN	エンドレス	PTC-117 DEC : 0 ~ 7199 HEX : 0x0000 ~ 0x1C1F	後ろ (入力コネクタ側)	RIGHT	
TILT	正立 +20 ~ -70 °  吊下げ +20 ~ -90 °	正立 DEC : 0 ~ 3680 HEX : 0x0000 ~ 0x0E60  吊下げ DEC : 0 ~ 4498 HEX : 0x0000 ~ 0x1192	UP 端	DOWN	旋回カメラの個体差により多少異なります。 +120 ~ -80 カウントの誤差はあります。
ZOOM	---	DEC : 0 ~ 255 HEX : 0x0000 ~ 0x00FF	TELE 端	WIDE	
FOCUS	---	DEC : 0 ~ 255 HEX : 0x0000 ~ 0x00FF	NEAR 端	FAR	

ZOOM・FOCUS の実際の数値データ範囲は、上記範囲より狭くなっています。また個体差により数値が異なります。

実際の数値データ範囲(リミット値)は、【?C】で取得することができます。

## 《 コマンド・リスト 》

No.	項目	コマンド	301	113	117	備考
1	絶対位置移動 (ALL)	LO	○	○	○	
2	絶対位置移動 (PAN)	PA	○	○	○	
3	絶対位置移動 (TILT)	TI	○	○	○	
4	絶対位置移動 (ZOOM)	ZO	○	○	○	
5	絶対位置移動 (FOCUS)	FO	×	×	○	
6	絶対位置移動 (DIGITAL ZOOM)	DZ	×	×	×	
7	プリセット移動	PR	○	○	○	
8	プリセットメモリ	ST	○	○	○	
9	マニュアル動作	MA	◎	◎	◎	
10	オートパン	AP	○	○	○	
11	シーケンシャル	SP	○	○	○	
12	ランダム	RP	○	○	○	
13	オートパン・シーケンス・ランダム停止	RS	○	○	○	
14	ルート設定	R※	○	○	○	※は、1~4
15	オートフォーカス	AF	○	○	○	
16	カメラフルオート	CA	○	○	×	
17	カメラマニュアル	CM	○	○	×	
18	シャッタースピード	SH	○	○	△	117 (IK-647)
19	アイリスクローズ	ID	○	○	×	
20	アイリスオープン	IU	○	○	×	
21	ホワイトバランス	WB	◎	◎	△	117 (IK-647)
22	逆光補正コマンド	BL	○	○	×	
23	デジタルズーム設定コマンド	DM	○	○	×	
24	ゲインコマンド	GA	×	×	△	117 (IK-647)
25	カメラ拡張コマンド	C0	◎	○	×	
26	プライバシーマスクコマンド	PM	○	○	×	
27	トレース記憶・終了コマンド	TR	○	○	×	
28	トレース再生・停止コマンド	TP	○	○	×	
29	メニュー制御コマンド	ME	○	○	△	117 (IK-647)
30	イニシャル動作コマンド	IN	○	○	○	
31	初期化コマンド	HR	◎	◎	◎	
33	ホームポジションコマンド	HP	○	○	×	
33	メモリの消去コマンド	MC	○	○	○	
34	ダイレクトレジスタ・セット	DI	×	×	○	
35	プリセットダイレクト書込み	WR	×	×	○	
36	リミットコマンド	LP	○	○	×	
37	リミット位置設定コマンド	LS	○	○	×	
38	アラーム出力コマンド	AL	○	×	×	
39	デフロスト制御コマンド	DF	×	○	○	
40	ワイパーコマンド	WP	×	◎	◎	
41	ウォッシャーコマンド	WA	×	×	×	
42	ライトコマンド	LI	×	○	○	照明器搭載の場合
43	投光量制御コマンド	LA	×	×	○	投光量制御可能な照明器を搭載した場合
44	カメラ電源コマンド	CP	×	×	○	
45	文字列表示設定	OD	×	×	△	117 (IK-647)
46	文字列表示設定クリア	OC	×	×	△	117 (IK-647)
47	文字列表示垂直位置	OY	×	×	△	117 (IK-647)
48	カメラコントロール	CT	×	×	△	117 (IK-647)
49	カラー/白黒 切り替えコマンド	IR	×	○	△	117 (IK-647, IR 対応カメラ)
50						
51						
52						
53						
54						
55						

## 《 ステータス要求コマンド・リスト 》

No.	項目	コマンド	301	113	117	備考
1	現在位置	?1	○	○	○	
2	カメラ情報	?2	○	○	×	
3	旋回カメラ情報-1	?3	○	○	○	
4	プリセットポジション位置	?4	×	×	○	拡張項目にポジション番号をセット
5	直前のプリセットポジション位置	?5	×	×	○	
6	PANリミット情報	?6	○	○	○	
7	TILTリミット情報	?7	○	○	○	
8	旋回カメラ情報-2	?8	○	○	○	
9	エラー情報	?9	○	○	○	
10	オートフォーカス情報	?A	×	×	○	
11	予約	?B	×	×	×	
12	カメラ情報	?C	×	○	○	拡張項目あり。113は一部対応
13	アラーム情報	?D	○	○	×	
14	予約	?E	×	×	×	
15	機能一覧情報	?F	○	○	○	
16	投光量制御情報	?L	×	×	○	投光量制御可能な照明器を搭載した場合
17	文字列表示設定データ	?O	×	×	△	拡張項目があり (IK-647)
18	ウォッシャー制御情報	?W	×	×	×	
19						
20						

「◎」のコマンドは、ユーザーにてシステム構築される時に、実装を推奨いたします。

「△」のコマンドは、PTC-117 の搭載カメラ・レンズによりオプションコマンドが大幅に追加、変更される可能性があります。

PTC-117 は、搭載カメラ・レンズによりステータス要求コマンドが大幅に追加、変更される可能性があります。

《 コマンド詳細 》

コマンド表記には、「STX」・「ADRS」・「SUM」・「EOT」を省略しています。

1. 【 LO 】 絶対位置移動 (PAN・TILT・ZOOM・FOCUS・DZOOM)

L (0x4C)	O (0x4F)	PAN H	PAN L	TILT H	TILT L	ZOOM H	ZOOM L	FOCUS H	FOCUS L	DZOOM H	DZOOM L
-------------	-------------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------

指定した絶対位置に、全て移動します。各データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。  
絶対位置コマンドの詳細な各数値のデータ範囲は、《 数値データ範囲 》を参照してください。

注意事項

PTC-301, 113

- a. 設定数値が範囲外の場合、有効な項目のみ動作しますが、NAKを返信します。
- b. バリフォーカルレンズのため、ZOOM移動後、自動的にワンプッシュAFを自動実行します。
- c. FOCUS, DZOOMデータは無効です。

PTC-117

- d. 設定数値が範囲外の場合、その項目の最大値に置き換えて移動します。
- e. 動作移動後のワンプッシュAF自動実行機能はありません。

2. 【 PA 】 絶対位置移動 (PAN)

P (0x50)	A (0x41)	PAN H	PAN L	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	FLAG (0xFF)
-------------	-------------	----------	----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------

指定した絶対位置に、PANが移動します。データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。

PTC-301, 113

- ・ 【LO】コマンドの注意事項(a. b.)を参照ください。

PTC-117

- ・ 【LO】コマンドの注意事項(d. e.)を参照ください。

3. 【 TI 】 絶対位置移動 (TILT)

T (0x54)	I (0x49)	TILT H	TILT L	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	FLAG (0xFF)
-------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------

指定した絶対位置に、TILTが移動します。データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。

PTC-301, 113

- ・ 【LO】コマンドの注意事項(a. b.)を参照ください。

PTC-117

- ・ 【LO】コマンドの注意事項(d. e.)を参照ください。

## 4. 【 ZO 】 絶対位置移動 (ZOOM)

Z (0x5A)	O (0x4F)	ZOOM H	ZOOM L	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	FLAG (0xFF)
-------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	----------------

指定した絶対位置に、ZOOMが移動します。データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。

PTC-301, 113

- ・ 【LO】コマンドの注意事項(a. b.)を参照ください。

PTC-117

- ・ 【LO】コマンドの注意事項(d. e.)を参照ください。

## 5. 【 FO 】 絶対位置移動 (FOCUS)

F (0x46)	O (0x4F)	FOCUS H	FOCUS L	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

指定した絶対位置に、FOCUSが移動します。データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。

PTC-301, 113

- ・ FOCUS 絶対位置移動には対応しておりません。NAK を返信します。

PTC-117

- ・ 【LO】コマンドの注意事項(d. e.)を参照ください。

## 6. 【 DZ 】 絶対位置移動 (Digital ZOOM)

D (0x44)	Z (0x5A)	DZOOM H	DZOOM L	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

指定した、デジタルズーム倍率になります。データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。

PTC-301, 113

- ・ デジタルズームは、【ZO】コマンドに含まれますので対応しておりません。NAK を返信します。

PTC-117

- ・ 【LO】コマンドの注意事項(d. e.)を参照ください。
- ・ NAK を返信します。

7. 【 PR 】 プリセット移動

PTC-301, 113

P (0x50)	R (0x52)	PRE No.	X (0x00)	X (0x00)	SPEED	DIGI MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------------	-------------	-------------	-------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PTC-117

P (0x50)	R (0x52)	PRE No.	LIGHT	WIP	LIGHT TOUT	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------------	-------	-----	---------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

予め記憶された、プリセット番号へ移動します。記憶は、【ST】コマンドを使用します。

記憶されていないプリセット番号を指定した場合は、NAK を返信します。

PTC-117 は、プリセット移動中のライト・ワイパー・ステータス要求コマンドは受け付けませんが、他のコマンド※1 はプリセット移動終了後にコマンドを実行します。(ただし、保持できるコマンドは一つですので、プリセット移動中に受信した最後のコマンドを実行します。)

※1. プリセット移動中の【AF】は NAK。動作中の【HR】は即実行します。

パラメータ	機能	適応機種	備考
PRE-No.	プリセット番号	共通	0x00~0xFF (255 ポジション)
SPEED	プリセット移動速度 (PAN/TILT のみ)	301, 113	0x00 = Max Speed 0x01~0xFF = 1~127° /s LENS は Max Speed のみ ただし PTC-113 の仕様速度以上は設定できません。
DIGI-MODE	デジタルズーム領域の制御	301, 113	0x00 = OFF デジタルズーム領域には移動しません 0x01 = ON デジタルズーム領域を記憶されていれば移動します プリセット実行後、同じポジションのデジタルズームのみ変更しての実行 できません。
LIGHT	ライト制御	117	0x00 = 制御なし 0x01, 0x81 = 点灯させる ※2 0x80 = 消灯させる ※2 投光量制御が可能な機器は記憶した時点の投光量を再現
WIP	ワイパー制御	117	プリセット移動時 0x00 = 非動作 0x01 = ワイパも動作させる
LIGHT-TOUT	ライトタイムアウト設定	117	0x00 = タイムアウト設定なし 0x01~0x0A = 1~10 分のタイムアウト時間。その他は 1 分です。 ライト点灯中プリセット移動後、設定時間経過すると消灯します タイムアウト前に、ステータス要求コマンドを受信するとタイムアウトカウンタが再 設定されます

8. 【 ST 】 プリセットメモリ

S (0x53)	T (0x54)	PRE No.	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

現在の位置を指定したプリセット番号に記憶します。

パラメータ	機能	適応機種	備考
PRE-No.	プリセット番号	共通	0x00~0xFF (255 ポジション)

PTC-301

・ TILT 位置が 90° 以上の場合(画像反転している時)は、自動的に PAN を 180° 回転させ、TILT を反転させた位置(通常の画像に戻す)に動作させます。PAN・TILT は理論値で反転させますので、メモリーする位置とズレる可能性があります。

位置ズレしたかは、ユーザーの判断となります。位置ズレした場合は、再度位置調整をして、メモリーの実行をしてください。

PTC-301, 113

・ プリセットメモリを実行すると AF は停止します。

PTC-117 の記憶する内容 (搭載カメラにより違います。)

カメラ	PAN	TILT	ZOOM	FOCUS	DZOOM	IRIS	OSD 設定	ライトの投光量
IK-674	○	○	○	○	×	×	○	○
その他	○	○	○	○	個別の通信仕様を参照			○

9. 【 MA 】 マニュアル動作

M (0x4D)	A (0x41)	PAN SPEED	PAN MODE	TILT SPEED	TILT MODE	ZOOM DIR	ZOOM SPEED	FOCUS DIR	FOCUS SPEED	TIME OUT	X (0x00)
-------------	-------------	--------------	-------------	---------------	--------------	-------------	---------------	--------------	----------------	-------------	-------------

ジョイスティックなどのマニュアル操作をするときに使用します。

ズームの位置に合わせて操作性を良くするためのズームレシオ制御も可能です。ズームの位置が WIDE 側では PAN・TILT は高速に動作し、TELE 側になるほどスピードが自動的に遅くなります。

パラメータ	機能	適応機種	備考	
PAN・SPEED	PAN 動作方向とスピード	共通	PAN・TILT 動作方向とスピード設定値を参照	
PAN・MODE	PAN 動作速度モード	共通	PAN・TILT 動作方向とスピード設定値を参照	
TILT・SPEED	TILT 動作方向とスピード	共通	PAN・TILT 動作方向とスピード設定値を参照	
TILT・MODE	TILT 動作速度モード	共通	PAN・TILT 動作方向とスピード設定値を参照	
ZOOM・DIR	ZOOM 動作方向	共通	0x01 = TELE 0x00 = STOP 0x80 = WIDE	
ZOOM・SPEED	ZOOM 動作スピード	共通	301, 113 0x00 = 中速 0x01, 0x02 = 微速 0x03, 0x04 = 低速 0x05, 0x06 = 中速 0x07, 0x08 = 高速	PTC-117 0x00 = 低速 0x01 = 高速  モータ印加電圧(公称)での制御 0x14~0x1C = 4~12V ※ご注意 各レンズにより動作電圧が異なる場合がありますので、十分にテストした上で電圧値を決定してください。
FOCUS・DIR	FOCUS 動作方向	共通	0x01 = FAR 0x00 = STOP 0x80 = NEAR	
FOCUS・SPEED	FOCUS 動作スピード	共通	301, 113 0x00 = 中速 0x01, 0x02 = 微速 0x03, 0x04 = 低速 0x05, 0x06 = 中速 0x07, 0x08 = 高速	PTC-117 0x00 = 最高速の約 50%程度 0x01 = 最高速の約 40%程度 0x02 = 最高速の約 40%程度 0x03 = 最高速の約 50%程度 0x04 = 最高速の約 30%程度 0x05 = 最高速の約 40%程度 0x06 = 最高速の約 40%程度 0x07 = 最高速の約 30%程度 0x08 = 最高速で動作 100% 0x09 = 最高速の約 28%程度 ↓ 0x0F = 最高速の約 28%程度  通常は、0x00 (50%)をご使用ください。  スピードは目安です。個体差がありますので動作速度の保証はしません。  モータ印加電圧(公称)での制御 0x14~0x1C = 4~12V ※ご注意 各レンズにより動作電圧が異なる場合がありますので、十分にテストした上で電圧値を決定してください。
TIME OUT	タイムアウト機能	共通	0x00 = タイムアウトなし 0x01 ~ 0x0A = 1分~10分 上記以外の設定値は、1分です。	

PTC-301, PTC-113, PTC-117 PAN・TILT 動作方向とスピード設定値

SPEED DATA	PAN [ °/s]				TILT [ °/s]				動作速度モード
	動作方向	301	113	117	動作方向	301	113	117	
0x7F 0x01	RIGHT	150 0.1	30 0.1	60 0.5	DOWN	150 0.1	15 0.1	20 0.2	PTC-301, 113 0x00 = MODE0 0x01 = MODE1
0x00 0xFF	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	
0xFE 0x80	LEFT	0.1 150	0.1 30	0.5 60	UP	0.1 150	0.1 15	0.2 20	PTC-117 0x02 = MODE2  MODE0 MODE2 ズーム動作。 WIDE 端が指示スピード  MODE1 指示スピードで動作

PTC-117 (MODE0 ズーム動作) PAN・TILT 動作方向とスピード設定値

SPEED DATA	PAN [ °/s]			動作方向	TILT [ °/s]			動作速度モード
	動作方向	TETE	WIDE		動作方向	TETE	WIDE	
0x29 ~ 0x7F	RIGHT	24 ~ 60		DOWN	11 ~ 20		0x00 = MODE0  MODE0 の場合 ズーム動作。 ズーム位置と各スピード範囲で 10段階に速度可変します。	
0x15 ~ 0x28		7.0 ~ 24			2.0 ~ 11			
0x0B ~ 0x14		3.0 ~ 6.2			1.1 ~ 2.0			
0x01 ~ 0x0A		0.6 ~ 2.4			0.4 ~ 1.0			
0x00 0xFF	STOP	STOP		STOP	STOP		PTC-107 互換モードです。 指示スピードに対してリア変化する場合は MODE2 をご使用ください。	
0xFE ~ 0xF5	LEFT	0.6 ~ 2.4		UP	0.4 ~ 1.0			
0xF4 ~ 0xEB		3.0 ~ 6.2			1.1 ~ 2.0			
0xEA ~ 0xD7		7.0 ~ 24			2.0 ~ 11			
0xD6 ~ 0x80		24 ~ 60			11 ~ 20			

PTC-117 (MODE1 指示スピード動作) PAN・TILT 動作方向とスピード設定値

SPEED DATA	PAN [ °/s]			動作方向	TILT [ °/s]			動作速度モード
	動作方向	117	---		動作方向	117	---	
0x7F 0x01	RIGHT	60 0.6	---	DOWN	20 0.4	---	0x01 = MODE1  MODE1 の場合 指示スピードで動作	
0x00 0xFF	STOP	STOP	---	STOP	STOP	---	PTC-107 互換モードです。	
0xFE 0x80	LEFT	0.6 60	---	UP	0.4 20	---		

・タイムアウト機能について

PANのマニュアル動作はSTOP指示がくるまで動作しつづけるため通信が断した時の回避でSTOPさせることができます。

タイムアウトをさせないようにするには、タイムアウト設定時間以内に、マニュアルコマンドまたはステータスコマンドを送信することで動作が継続されます。また、タイムアウトデータに「0x00」をセットすればタイムアウトなしになります。

(TILT、ZOOM、FOCUS は、リミット端で自動停止します。)

PTC-301

・フリップ動作について

TILTを90度以上動作させると画像反転をします。

PTC-117

- ・ズーム・フォーカスの動作スピードをモータ印加電圧で制御する場合、低い電圧値を設定した場合、各レンズ個体差により動作が安定しない、もしくは動作しない場合があります。設定に関しては十分にテストした上で設定値を決定してください。

10. 【 AP 】オートパン

PTC-301, 113

A (0x41)	P (0x50)	START PRE No	END PRE No	SPEED	PAUSE TIME	MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-----------------	---------------	-------	---------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PTC-117

A (0x41)	P (0x50)	START PRE No	END PRE No	SPEED	PAUSE TIME	MODE	X (0x00)	X (0x00)	PAN CUR	TIME OUT	X (0x00)
-------------	-------------	-----------------	---------------	-------	---------------	------	-------------	-------------	------------	-------------	-------------

指定した2点間のポジションを指定速度でPANの往復動作をします。はじめに開始プリセット番号へ移動してから、RIGHT動作で終了ポジションへ移動します。停止後、開始ポジションへ移動し、以降はこの動作を繰り返します。オートパン動作中は、【MA】マニュアルコマンド(TILT・ZOOM・FOCUS)、【LI】ライトコマンド、【WP】ワイパーコマンドの操作は可能です。プリセット番号が未記憶の場合は、NAKを返信します。

パラメータ	機能	適応機種	備考
START PRE No.	開始位置のプリセット番号	共通	0x00~0xFF
END PRE No.	終了位置のプリセット番号	共通	0x00~0xFF
SPEED	PAN 移動スピード	共通	0x00 : Max Speed  PTC-301 0x01(0x00)~0xFF : 1~127° /s PTC-113 0x01(0x00)~0x12 : 1~9° /s (左記以外は 0x12と同じ) PTC-117 0x02(0x01)~0xFF : 1~127° /s
PAUSE TIME	反転時の停止時間	共通	0x01~0xFF : 0.5~127s 0x00 : 1s
MODE	モード	共通	0x00 : 現在の TILT・ZOOM・FOCUS のまま PAN のみ移動 0x01 : TILT・ZOOM・FOCUS も開始プリセット位置に移動
PAN CUR	PAN 駆動電流	117	0x00 : 2.0A デフォルト値 0x20~0x80 : 1A~4A (0x40 = 2A デフォルト)
TIME OUT	タイムアウト	117	0x00 : タイムアウトなし 0x01~0x0A : タイムアウト時間 (1分~10分) 上記以外は、1分です。

共通

- ・ オートパン動作を長時間ご使用される場合は、停止時間を5秒以上に設定してください。

PTC-301, 113

- ・ 停止は、【RS】コマンドか、他の動作指示コマンド(【MA】コマンドのPAN操作も含む)です。コマンド受信後、オートパンを停止してから次の処理を実行します。
- ・ AF動作中にオートパン実行をした場合は、AFは停止します。オートパン実行中のAFは実行できません。
- ・ PTC-301は、オートパン動作中のTILT動作範囲は90°に制限されます。
- ・ オートパン実行中に、再度オートパンを実行するのは、必ず【RS】コマンドを送信してください。
- ・ モード1の場合、開始位置移動時のデジタルズーム領域の実行はしません。
- ・ オートパン実行中に、電源の瞬断やリセットなどの初期化動作を実行した場合は、初期化終了後、自動的に、リセット前のオートパン動作を実行します。
- ・ メニュー画面から別設定ができます。この場合のオートパン起動はメニューコマンド【ME】を使用してください。

PTC-117

- ・ 停止は、【RS】コマンドを使用します。ライト点灯している場合は、ライトも同時に消灯します。
- ・ 開始と終了のプリセット番号が同じ場合は、NAKを返信します。
- ・ カメラ操作コマンド(IK-647 : シャッター、ゲイン、ホワイトバランス等)、ステータス要求コマンド、【HR】以外は、NAKを返信します。
- ・ タイムアウトを設定した場合、設定時間後に動作を停止します。ステータス要求コマンドを受信するとタイムアウトカウンタが再設定されます。
- ・ 長時間オートパンを実行する場合、PAN駆動電流は、デフォルト設定より多い電流設定にしないでください。

11. 【 SP 】 シーケンシャル

PTC-301, 113

S (0x53)	P (0x50)	ROUTE No	SPEED	PAUSE TIME	DIGI MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-------------	-------	---------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PTC-117

S (0x53)	P (0x50)	ROUTE No	SPEED	PAUSE TIME	PAN CUR	TIME OUT	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-------------	-------	---------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

詳細は、ランダムコマンドを参照してください。

12. 【 RP 】 ランダム

PTC-301, 113

R (0x52)	P (0x50)	ROUTE No	SPEED	PAUSE TIME	DIGI MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-------------	-------	---------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PTC-117

R (0x52)	P (0x50)	ROUTE No	SPEED	PAUSE TIME	PAN CUR	TIME OUT	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-------------	-------	---------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

ルート設定で、予め設定されているプリセットポジションを移動します。【SP】は、設定順にポジション移動をします。【RP】は、ランダムに移動をします。動作中の【L】ライトコマンド、【WP】ワイパーコマンドの操作は可能です。

パラメータ	機能	適応機種	備考
ROUTE No.	ルート番号	共通	PTC-301, 113 0x00 : 記憶されている全てのポジションを移動 0x01~0x04 : ルート設定したポジションを移動  PTC-117 0x01~0x04 : ルート設定したポジションを移動
SPEED	移動スピード	共通	PTC-301, 113 0x00 : Max Speed 0x01~0xFF : 1~127° /s ただし、PTC-113 は、TILT 0x5A(45° /s)、PAN 0xF0(120° /s) 以上の設定はできません。  PTC-117 0x00 : Max Speed 0x01~0xFF : 0.5~127° /s PAN の設定スピードです。TILT は常に Max Speed です。
PAUSE TIME	停止時間	共通	PTC-301, 113 0x05~0xFF : 5~127s (0x05 以下は、5s)  PTC-117 0x0A~0xFF : 5~127s (0x05 以下は 5s)
DIGI MODE	デジタルズーム領域の制御	301, 113	0x00 = OFF デジタルズーム領域には移動しません 0x01 = ON デジタルズーム領域を記憶されていれば移動します プリセット実行後、同じポジションのデジタルズームのみ変更しての実行はできません。
PAN CUR	PAN 駆動電流	117	0x00 : 2.0A デフォルト値 0x20~0x80 : 1A~4A (0x40 = 2A デフォルト) 動作速度が、24° /s 以下の設定時は駆動電流を 0x40(2.0A)で設定
TIME OUT	タイムアウト	117	0x00 : タイムアウトなし 0x01~0x0A : タイムアウト時間 (1分~10分) 上記以外は、1分です。

共通

- ・シーケンシャル・ランダム動作を長時間ご使用される場合は、停止時間を5秒以上に設定してください。

PTC-301, 113

- ・停止は、【RS】コマンドか、他の動作指示コマンドです。コマンド受信後、停止してから次の処理を実行します。
- ・ルート番号を0x00の設定は、ルートポジションではなく、記憶されている全てのポジションが対象になり、1ポジションから移動します。
- ・シーケンシャル・ランダム実行中に、再度シーケンシャル・ランダムを実行するのは、必ず【RS】コマンドを送信してください。
- ・ルート設定で使用するポジションが全て未記憶の場合は、NAKを返信します。
- ・【SP】・【RP】のオート動作を実行している時に、電源の瞬断やリセットなどの初期化動作を実行した場合は、初期化終了後、自動的にリセット前のオート動作を実行します。

PTC-117

- ・停止は、【RS】コマンドを使用します。ライト点灯している場合は、ライトも同時に消灯します。
- ・タイムアウトを設定した場合、設定時間後に動作を停止します。ステータス情報コマンドを受信するとタイムアウトカウンタが再設定されます。
- ・ルート設定で使用するポジションが全て未記憶の場合は、NAKを返信します。
- ・動作中に、【L】、【WP】、【HR】、【MC】及び、カメラ操作コマンド、ステータス要求コマンド以外は、実行せずNAKを返信します。

13. 【RS】オートパン・シーケンシャル・ランダムの動作停止

R (0x52)	S (0x53)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

オートパン・シーケンシャル・ランダム、マニュアル、絶対位置移動、プリセット移動の動作停止に使用します。

※ PTC-117は、オートフォーカスの停止、ライト点灯時は消灯します。

14. 【R1~4】ルート設定

PTC-301, 113

R (0x52)	*	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PTC-117

R (0x52)	*	A	B	C	D	E	F	G	H	X (0x00)	X (0x00)
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------	-------------

シーケンシャル・ランダムで使用する、ルート移動のポジションを設定します。ルートパターンは、4種類登録可能です。

パラメータ	機能	適応機種	備考
*	ルート番号	共通	0x31~0x34 左記以外はNAK
A~J	プリセット番号	共通	0x01~0xFF 0x00を設定すると以降のポジションは無効になります。 PTC-301, 113は、A~Jの10ポジション可能 PTC-117は、A~Hの8ポジション可能

PTC-301, 113

- ・プリセット番号に0x00を設定した場合、それ以降のプリセット番号は無効とします。  
0x00の設定はルート設定終了コードと判断しますので、0x00ポジションの実行はしません。  
このことから、ルート設定に0x00ポジションの指定は出来ません。
- ・連続で同一ポジション番号を設定した場合は、最初のポジションのみ有効です。  
例えば、「1・2・2・2・5・5・4・3・3・3」と設定した場合、  
枠のポジション動作はキャンセルされ、次ぎのポジション動作をします。
- ・メモリーされていないポジションは、キャンセルされ次ぎのルートポジションを実行します。

PTC-117

- ・プリセット番号に0x00を設定した場合、それ以降のプリセット番号は無効とします。  
このことから、ルート設定に0x00ポジションの指定は出来ません。
- ・設定ポジションが2ヶ所以上ない場合NAKを返信します。
- ・同一のプリセット番号を続けて設定すると、そのプリセットポジションの停止時間は加算されます。

## カメラ制御系コマンドについて

## PTC-301, PTC-113

カメラコマンド系 15. ~28. は、基本的に メニュー画面より制御可能な内容です。【ME】コマンドの使用をお勧めします。

その他、AUTO 動作系のオートパン・シーケンシャル(ツアー)・トレース機能などもメニュー画面より制御が可能です。

シーン(SCENE)機能を利用してカメラ設定をしています。シーン機能とは 0~8 の選択が可能です、各シーンごとに、シャッ

ター、アイリス、ホワイトバランスなどの設定ができます。旋回カメラをマニュアル操作した場合の設定は、シーン 0 を使用しています。

プリセットポジション動作では、各ポジションごとにシーンの選択が可能です。(デフォルトはシーン 0 です。変更する場合はメニューから設定をします。)

次のカメラ系コマンド【CA, CM, SH, ID, IO, WB, BL】と【C0】の DSS 設定は、シーン 0(マニュアル操作をしたときの設定内容)を変更することになります。例えば、プリセット移動後のシーンを 1 で使用している場合、先ほどのコマンドを実行すると、シーンは、0 に切り替わります。

ステータスコマンドの【?2】カメラ情報データもシーン 0 の情報(マニュアル操作をしたときの設定内容)を表示します。

【CM】コマンドはシャッタースピードを前回の設定値に戻すコマンドです。このコマンドを実行しなくてもシャッタースピード・オートフォーカス・アイリス・ホワイトバランス・逆光補正・デジタルズーム設定は可能です。

【AF】コマンドは、メニュー画面使用でも、AF 起動時に使用します。

## PTC-117

搭載するカメラにより、カメラコマンド系の設定や動作内容の違いや制御できないコマンドもあります。

15. 【 AF 】オートフォーカス

PTC-301, 113

A (0x41)	F (0x46)	MODE1	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PTC-117

A (0x41)	F (0x46)	X (0x00)	MODE2	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-------------	-------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

オートフォーカスの実行・停止(中止)をします。

パラメータ	機能	適応機種	備考
MODE1	AF 動作モード	301, 113	0x00 = AF 停止 0x01 ~ 0x7F = ワンプッシュ AF (AF 合焦で停止) 0x80 = 常時 AF 動作寿命が短くなるのでワンプッシュ AF を推奨します 0x81 = STOP-AF マニュアル操作後(FOCUS 除く)に、自動的にワンプッシュ AF を実行します。 0xFF = メニュー AF メニューで設定しているモードで AF を実行する
MODE2	AF 動作モード	117	0x00 = ワンプッシュ AF 実行 0x01 = AF 中止

PTC-301, 113

- ・ AF 停止の実行は、メニュー内容に影響ありません。
- ・ AF 動作中に、マニュアル FOCUS を実行すると、AF が停止します。  
STOP-AF、常時 AF で動作中の場合は一旦 AF 停止し、その後、プリセットなどの目標位置移動後、FOCUS を除くマニュアル操作で自動的に AF が起動します。  
常時 AF と STOP-AF の違いは、STOP-AF の場合、AF 合焦で停止します。常時 AF は、AF 合焦しても AF 動作をします。  
(ただし、常時 AF は寿命が短くなりますので推奨いたしません。)

PTC-117

- ・ AF 動作中は、ステータス要求コマンド、【AF】コマンドの中止、【RS】、【HR】コマンド以外は、NAK を返信して受け付けません。
- ・ 他の動作をする場合は、AF を中止し、動作終了フラグを確認してから、コマンドを送信してください。

## 16. 【 CA 】 カメラフルオート

C (0x43)	A (0x41)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

露光関係を自動(ProgramAE)にしたモードになります。  
 照度が低い場合、デジタルスローシャッター (DSS) が有効になります。  
 アイリス・ホワイトバランスは、影響されません。

PTC-301, 113

- ・ IR 機能(Day/Night 機能)のフィルターの ON/OFF が自動的に制御されます。

PTC-117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

## 17. 【 CM 】 カメラマニュアル

C (0x43)	M (0x4D)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

前回設定したシャッタースピードになります。  
 アイリス・ホワイトバランスは影響されません。  
 このコマンドは、旧ドームカメラ PTC-103A 互換のコマンドです。

PTC-117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

18. 【 SH 】 シャッタースピード

PTC-301, 113

S (0x53)	H (0x48)	MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PTC-117 (IK-647, カメラ搭載)

S (0x53)	H (0x48)	MODE	DATA	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

シャッタースピード優先の設定です。

パラメータ	機能	適応機種	備考								
MODE	モード	301, 113  117 (IK-647)	PTC-301, 113 0x00 = 1/60s (NTSC), 1/50s (PAL) 0x01 = 1/100s (NTSC), 1/100s (PAL) 0x02 = 1/500s 0x03 = 1/1000s  PTC-117 (IK-647) 0x00 = AUTO 0x01 = MANUAL 0x02 = フリッカ-レス 0x03 = CCD アイリス								
DATA	データ	117 (IK-647)	DATA	AUTO	MANUAL	DATA	AUTO	MANUAL			
			0x00	-	1/10000	0x0A	6	6			
			0x01	-	1/4000	0x0B	8	8			
			0x02	-	1/2000	0x0C	10	10			
			0x03	-	1/1000	0x0D	12	12			
			0x04	-	1/500	0x0E	14	14			
			0x05	-	1/250	0x0F	16	16			
			0x06	-	1/100	0x10	32	32			
			0x07	1	1	0x11	64	64			
			0x08	2	2	0x12	128	128			
			0x09	4	4						

デフォルトは、グレーで示した数値です。

PTC-301, 113

- ・ 1/60 (1/50) の設定は、ProgramAE モード(カメラフルオート)と同じです。

PTC-117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。ただし、IK-647 搭載カメラは設定可能です。

19. 【 ID 】 アイリス・クローズ

I (0x49)	D (0x44)	MODE (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

コマンド受信ごとにステップ動作で、アイリスを絞り暗くします。ステップ数は、9 段階です。

パラメータ	機能	適応機種	備考
MODE	モード	301, 113	0x00 = アイリス・クローズ 0x20 = アイリス・センター

PTC-301, 113

- ・ アイリス・センター動作を実行すると、デフォルト値に移動します。

PTC-117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

20. 【 IU 】 アイリス・オープン

I (0x49)	U (0x55)	MODE (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

コマンド受信ごとにステップ動作で、アイリスを開放にし明るくします。ステップ数は、9 段階です。

パラメータ	機能	適応機種	備考
MODE	モード	301, 113	0x00 = アイリス・オープン 0x20 = アイリス・センター

PTC-301, 113

- ・ アイリス・センター動作を実行すると、デフォルト値に移動します。

PTC-117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

21. 【 WB 】 ホワイトバランス

PTC-301, 113

W (0x57)	B (0x42)	MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PTC-117 (IK-647 カメラ搭載)

W (0x57)	B (0x42)	MODE	DATA1	DATA2	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-------	-------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

ホワイトバランスの設定をします。

パラメータ	機能	適応機種	備考		
MODE	設定モード	301, 113  117( IK-647)	PTC-301, 113 0x00 = AUTO (ATW)      デフォルト(301, 113) 0x01 = Indoor (3100 °K) 0x02 = Outdoor (5100 °K) 0x03 = OnePush (AWB, AWC)  PTC-117( IK-647) 0x00 = AUTO      デフォルト 0x01 = MANUAL / 0x02 = 予約 0x03 = Indoor1 / 0x04 = Indoor2 0x05 = Outdoor		
DATA1,2	データ1,2	117( IK-647)	MODE	DATA1	DATA2
			AUTO	(0x00)	(0x00)
			MANUAL	R Gain	B Gain
			Indoor1	(0x00)	(0x00)
			Indoor2	(0x00)	(0x00)
			Outdoor	(0x00)	(0x00)

※ カメラの設置場所など条件により、ホワイトバランス設定する必要がありますので、本コマンドを ご用意されることを推奨いたします。

PTC-301, 113

- ・ 低照度で、デジタルスローシャッターが働いている場合は、ATW 及び AWB は動作しません。
- ・ OnePush 実行をした場合は、色補正に最大7秒ほど時間が必要です。

PTC-117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。
- ・ IK-647 搭載カメラは設定可能です。「R Gain」、「B Gain」のデータは IK-647 の通信仕様書を参照してください。

22. 【 BL 】 逆光補正

B (0x42)	L (0x4C)	MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

逆光補正機能の設定及び、WDR(ワイドダイナミックレンジ)の設定

パラメータ	機能	対応機種	備考
MODE	設定モード	301, 113	0x00 = OFF ← デフォルト 0x01 = ON1 0x02 = ON2 0x03 = 予約 0x04 = 予約 0x05 = WDR

PTC-117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

23. 【 DM 】 デジタルズーム設定

D (0x44)	M (0x4D)	MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

デジタルズーム領域の制限を設定します。

パラメータ	機能	対応機種	備考
MODE	設定モード	301, 113	0x00 = x1 0x01 = x2 0x02 = x4 ← デフォルト(PTC-301, 113) 0x03 = x8 0x04 = x12

PTC-301, 113

- ・ 最大x12 倍までの設定まで可能です。

PTC-117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

24. 【 GA 】 ゲイン

G (0x47)	A (0x41)	MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

ゲイン設定をします。

パラメータ	機能	対応機種	備考
MODE	設定モード	117(1K-647)	0x00 = 0dB (OFF) ← デフォルト 0x01 = 18dB 0x02 = 24dB 0x03 = 30dB

PTC-301, 113

- ・ この機能には対応していませんが、ACK を返信します。

25. 【 CO 】 カメラ拡張コマンド

C (0x43)	O (0x30)	MODE	DATA	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

カメラ固有の機能を設定をします。このコマンドは将来的に、カメラ変更等によるコマンドを変更する場合があります。

パラメータ	機能	適応機種	備考										
MODE	制御モード	301, 113	0x00 = 予約										
			0x01 = DSS (デジタルスローシャッター)										
			0x02 = IR-CUT (カラー/白黒のモード設定)										
			0x03 = AGC										
			0x04 = ENHANCER (輪郭強調の調整)										
			0x05 = CHROMA (色の濃さの調整)										
DATA	制御データ	301, 113	DATA	DSS	IR-CUT	AGC	ENHANCER	CHROMA					
			0x00	× 1	カラーのみ (OFF)	OFF	MIN	MIN					
			0x01	× 2	白黒のみ (ON)	ON	↑	↑					
			0x02	× 4	AUTO (通常)								
			0x03	× 8	AUTO (色優先)								
			0x04	× 16	AUTO 動き優先		0x04	0x04					
			0x05	× 32			↓	↓					
			0x06										
			0x07										
			0x08				MAX	MAX					

- ・ デフォルト値は、グレーで示した数値です。
- ・ IR カットフィルタが動作中は、フィルタ動作完了まで IR カットフィルタ操作しないでください。

PTC-301, 113

- ・ AUTO のモードは 3 種類あります。AUTO (動き優先) を選択した場合は、白黒からカラーに戻りにくい場合があります。
- ・ 被写体により、白黒からカラーに戻りにくい場合がありますので、IR-CUT OFF/ON も使用されることを推奨いたします。
- ・ シャッター優先で使用している場合、DSS・IR 機能の制御はできません。

PTC-117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

26. 【 PM 】 プライバシマスクコマンド

P (0x50)	M (0x4D)	MASK	MODE	SEL	ADJ	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	------	-----	-----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

パラメータ	機能	適応機種	備考
MASK	マスク選択	301, 113	0x00 = 無効 0x01 ~ 0x08 = マスク 1 ~ マスク 8 PTC-301, 113
MODE	マスク表示・編集	301, 113	0x00 = マスク OFF (非表示) 0x01 = マスク ON (表示) 0x02 = マスク START (編集開始) 0x03 = マスク EDIT (編集中) 0x04 = マスク SET (編集終了) 0x05 = マスク CLEAR (消去)
SEL	マスクの設定項目	301, 113	0x00 = OFF (無効) 0x01 = H SIZE (横サイズ設定) 0x02 = V SIZE (縦サイズ設定) 0x03 = H POS (横方向位置設定) 0x04 = V POS (縦方向位置設定)
ADJ	マスクの制御	301, 113	0x00 = OFF (無効) 0x20 = RESET (初期のサイズまたは位置に戻す) 0x21 = UP (サイズを大きくする) V POS の場合は、マスクが上方向に移動 0x22 = DOWN (サイズを小さくする) V POS の場合は、マスクが下方向に移動

< 設定方法 (マスク1の場合) >

1. 【MA】マニュアル操作コマンドにて、任意のマスク設定位置に移動させます。
2. MODE を「START」にします。【PM】コマンドの MASK=0x01, MODE=0x02 にして送信すると、画面中心にマスク1が表示されます。
3. 設定中マスクサイズを変更する場合は、MODE を「EDIT」にして、ADJ を UP/DOWN することにより可能です。  
例えばマスク1の横幅を大きくする場合は、MASK =0x01, MODE=0x03, SEL=0x01, ADJ=0x01 にすると、マスクの横幅が少し大きくなります。さらに大きくする場合は再度同じコマンドを実行してください。  
V-POS の設定は、TILT が UP 端の場合、マスク位置をさらに上方向に移動させたい場合に使用します。
4. マスク1のサイズを決定する場合は、MODE の「EDIT」を「SET」に変更することによりマスク1を記憶します。
5. マスク設定中、次ぎの制限があります。ZOOM は WIDE 端で固定されます。(自動的に WIDE 端へ移動します)  
設定できる TILT 角度は、下記の角度範囲までです。(範囲外の角度でマスク設定を実行した場合、自動的に範囲内に移動します。)  
301 : +6° ~ -45° / 113 : +45° ~ -45°  
マスク設定中の有効なコマンドは【MA】と【AF】コマンドとステータスのみです。 それ以外のコマンドは、ACK のみ返信します。

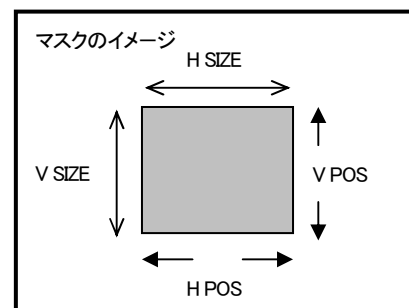
< マスクの使用方法 (マスク1の場合) >

1. マスク1を表示させるには、MODE を「ON」にします。【PM】コマンドの MASK =0x01, MODE=0x01 に設定して送信します。
2. 上記コマンド送信で設定されているマスク位置で指定サイズマスクが表示されます。  
工場出荷時などマスクが未設定の場合は、マスクは表示されません。この場合は、NAK(0x15)を返信します。
3. マスク1を消す場合は、MODE を「OFF」にします。【PM】コマンドの MASK =0x01, MODE=0x00 に設定して送信すると消えます。

注意 : マスク設定コマンドは、パスワードによる保護はありません。  
: マスクサイズは、被写体より大きめに設定をお願いします。  
(旋回動作中及び旋回角度により被写体が見える時があります。)

PTC-117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。



27. 【 TR 】 トレース記憶・終了コマンド

T (0x54)	R (0x52)	MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

トレース記憶を開始します。

パラメータ	機能	適応機種	備考
MODE	記憶モード	301, 113	0x00 =記憶終了 0x01 =記憶開始

<トレース動作について>

トレース動作は、マニュアル操作を記憶して再現する機能です。操作方法によっては、再現精度が、若干ズれることもありますので、予めご了承ください。

PTC-301, 113

【MA】と【AF】コマンドの操作を記憶することが可能です。ただし、記憶時間は操作コマンドの回数により変わります。

記憶中は、画面右上に、トレース記憶カウンタの数字が表示されます。開始時は「0」が表示され、「100」になるまで記憶が可能です。

記憶パターンは、1種類です。2パターンご使用の場合は、メニュー画面より設定してください。

トレース再生時のAFモードは、トレースを再生する時点のAFコマンドまたはメニュー設定のモードで動作します。

<トレース記憶方法>

PTC-301, 113

1. トレースを開始したい位置に旋回カメラを移動させます。
2. 【TR】コマンドの記憶開始を実行します。→トレース記憶中になります。
3. トレースさせたい動きを【MA】、【AF】コマンドで操作します。
4. トレース動作が終了したら、【TR】コマンドのトレース記憶終了コマンドを実行してください。トレース記憶開始から、10分以上経過したか、画面右上のカウンタが「100」になった場合は、自動的にトレース記憶終了となります。
5. 記憶中に、【MA】、【AF】コマンド以外を送信すると、トレース記憶を中止し終了します。(現時点までのトレースは 記憶します。)  
PTC-301 は、トレース記憶中のステータス要求コマンド【?】は、有効です。
6. トレース中の PAN・TILT スピードは、トレース操作性と再現性を考慮して、動作速度の制限をします。  
ZOOM・FOCUS は低速、PAN・TILT 30° /s まで可能です。このスピードデータ以上の場合は内部的にスピードを制限します。  
(PAN・TILT のモードはズームレシオのみになります。)

PTC-117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

28. 【 TP 】 トレース再生・停止コマンド

T (0x54)	P (0x50)	MODE	PAUSE TIME	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	---------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

トレース記憶した操作内容を再生します。

パラメータ	機能	適応機種	備考
MODE	動作モード	301, 113	0x00 = トレース停止 0x01 = トレース再生 リピートなし 0x02 = トレース再生 リピートあり
PAUSE TIME	リピート動作までの停止時間	301, 113	0x01(0x00)~0xFF = 1~127s

<トレース再生方法>

1. 【TP】コマンドの再生でトレース開始位置に移動後、トレース動作を再現します。
2. リピートなしを選択した場合は、トレース動作完了した位置で停止して終わりです。  
 リピートありを選択した場合は、トレース動作完了後、指定した停止時間停止したのち、トレース開始位置に移動して、再度トレース動作を実行します。【TP】コマンドのトレース再生終了を実行でトレース動作終了となります。  
 (トレース動作を長時間ご使用される場合は、停止時間を5秒以上に設定してください。)
3. トレース再生中は、ステータス情報【?8】以外は、トレース再生を終了させます。トレース終了後、送信されたコマンドを実行します。  
 【?8】受信時は、旋回台動作フラグがトレース動作中として返信します。ただし、トレース中、頻繁に【?8】コマンドを送信された場合、トレース再現精度が悪くなる場合もあります。※PTC-301は、全てのステータス応答【?】の受信が可能です。

PTC-301, 113

- ・【SP】・【RP】のオート動作を実行している時に、電源の瞬断やリセットなどの初期化動作を実行した場合は、初期化終了後、自動的にリセット前のトレース動作を実行します。
- ・メニュー機能からトレースを設定する場合、トレース再生するには、メニューコマンド【ME】をご使用ください。
- ・メニュー機能からトレースを設定する場合、2種類のパターンが記憶できますが、【TR】【TP】では、1パターンのみです。

PTC-117

- ・対応していません。NAKを返信します。

29.

【 ME 】メニュー表示コマンド

M (0x4D)	E (0x45)	DISP	KEY	CUR	DATA1	DATA2	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-----	-----	-------	-------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

OSD メニューの表示と制御をします。

パラメータ	機能	適応機種	備考
DISP	表示モード	301, 113, 117 301, 113, 117 301, 113 301, 113 301, 113 301, 113	0x00 = メニュー表示 OFF 0x01 = メニュー表示 ON 0xFC = メニューで設定したオートパン動作実行 0xFD = メニューで設定したツアー動作実行 0xFE = メニューで設定したトレース動作実行 0xFF = メニューで選択したオート動作実行
KEY	キー制御	301, 113, 117 301, 113, 117 ---	0x00 = 制御しない 0x01 = セット 0x02 = キャンセル
CUR	カーソル制御	301, 113, 117 301, 113, 117 301, 113, 117 301, 113, 117 301, 113, 117	0x00 = 制御しない 0x01 = UP 0x02 = DOWN 0x04 = RIGHT 0x08 = LEFT
DATA1	数値設定データ(上位)	301, 113	0x0000 ~ 0xFFFF
DATA2	数値設定データ(下位)		

メニュー制御について

- ・メニュー起動(ON)する場合は、DISP = 0x01 として、その他の KEY, CUR, DATA = 0x00 としてください。
- ・キー制御ビットが ON の時、CUR 制御は無視します。KEY のセット・キャンセルが同時に入力された場合、制御無効です。
- ・CUR の UP/DOWN/RIGHT/LEFT の同時入力は無効です。必ず 1 項目としてください。
- ・DISP のメニュー OFF 時は、KEY と CUR 制御は無効です。
- ・メニュー表示中は、【?※】ステータス情報コマンド及び【ME】メニュー制御コマンドのみ可能です。ただし、プリセットメモリ位置設定とプライバシマスク設定時は、【MA】と【AF】コマンドも制御可能です。  
メニュー制御中上記以外のコマンドを受信した場合、ACK(チェックサムエラーの場合、NAK)を返信しますが実行はしません。
- ・オート動作実行とは、メインメニューで設定した、オート動作内容を実行する為のコマンドです。メニュー設定で決定したオート動作を実行中、停電などによる電源が OFF になったとしても電源 ON で初期化動作後、前回のオート動作を実行します。(117 除く)
- ・メニューで設定した AF 機能は、【AF】コマンドのメニューAF を使用してください。(117 除く)
- ・メニューからカメラ設定初期化及びリフレッシュ ON 選択後、イニシャル動作を実行します。  
イニシャル動作中は通信出来ません。(117 除く)
- ・メニュー表示中のアラーム入力は無効になります。(301)

PTC-301, 113

- ・数値設定データは、パスワード入力時など数値入力時に使用。キー制御のセットと同時に設定データも送信で設定可能。  
キー制御のキャンセルは、対応していません。
- ・メニューの表示内容及び設定に関しては、別冊の 設定マニュアルを参照してください。

PTC-117 (IK-647)

- ・搭載されているカメラのメニューを操作して設定が変更できます。メニューの操作項目は、各カメラの取扱説明書をご参照ください。
- ・カメラメニュー制御中に、他の制御が可能ですが、旋回操作でメニューが消えてしまうので、旋回停止状態で行ってください。

30. 【 IN 】 イニシャル動作

I (0x49)	N (0x4E)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

初期化(イニシャル)動作を実行します。

PTC-113, PTC-117

- ・ ライト ON の状態で、【HR】を実行すると、ライトを OFF にして、初期化動作します。
- ・ PTC-117 は、カメラ電源 OFF の時、【HR】を実行すると、カメラ電源を ON にして、初期化動作します。
- ・ PTC-117 は、初期化動作中は、どのコマンドを受信しても、ESC(0x1B)を返信します。

31. 【 HR 】 旋回カメラ初期化

H (0x48)	R (0x52)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

ウォッチドッグタイマ機能でハードウェア的にリセットさせ初期化動作をさせます。(コマンド実行後から、約 2 秒ほどかかる) 旋回カメラが、いかなる動作を実行していても、【HR】コマンドは最優先されます。

PTC-113, PTC-117

- ・ ライト ON の状態で、【HR】を実行すると、ライトを OFF にして、初期化動作します。
- ・ PTC-117 は、カメラ電源 OFF の時、【HR】を実行すると、カメラ電源を ON にして、初期化動作します。
- ・ PTC-117 は、初期化動作中は、どのコマンドを受信しても、ESC(0x1B)を返信します。

32. 【 HP 】 ホームポジションコマンド

H (0x48)	P (0x50)	MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

旋回カメラに設定されている基準位置へ移動します。移動スピードは、最高スピードです。

パラメータ	機能	適応機種	備考
MODE	制御項目	301, 113, 117	0x00 = PAN, TILT, ZOOM, FOCUS の移動 0x01 = PAN のみ移動 0x02 = TILT のみ移動 0x03 = ZOOM のみ移動 0x04 = FOCUS のみ移動

PTC-301

- ・ PAN は、正面に移動します。
- ・ TILT は、45° の位置に移動します。
- ・ ZOOM は、WIDE 端に移動します。
- ・ FOCUS のみ移動はありません。動作終了後、自動的にワンブッシュ AF をします。

PTC-113, PTC-117

- ・ PAN は、正面に移動します。
- ・ TILT は、0° の水平位置に移動します。
- ・ ZOOM は、WIDE 端に移動します。
- ・ FOCUS のみ移動はありません。動作終了後、自動的にワンブッシュ AF をします。(113)
- ・ FOCUS は、FAR 側へ移動します。(117)

33. 【 MC 】メモリーの消去

PTC-301, 113

M (0x4D)	C (0x43)	MODE	PRE No.	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

PTC-117

M (0x4D)	C (0x43)	PRE No.	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

注意 : このコマンドを実行する場合は、必ず操作していない時(停止中)をお願いします。

パラメータ	機能	適応機種	備考
MODE	消去内容	301, 113	0x00 = メモリ内容を全て初期化(工場出荷状態) 0x01 = 指定プリセットポジションの消去
PRE No.	プリセット番号	共通	PTC-301, 113 0x00 ~ 0xFF = 指定プリセットポジションの消去 (指定ポジション消去モード時のみ有効) PTC-117 0x00 = 全てのプリセットポジション・ルト・文字列表示設定の消去 0x01 ~ 0xFF = 指定プリセットポジションの消去

PTC-301, 113

- ・ メモリ内容を全て初期化(工場出荷状態)は、カメラ設定内容も初期化されます。また、初期化終了後はイニシャル動作を実行しますので、完了まで通信出来ません。

PTC-117

- ・ 全てのプリセットポジション・ルト・文字列表示設定の消去を実行した場合は、ACK 返信まで数秒かかります。

34. 【 DI 】ダイレクトレジスタ・セット

D (0x44)	I (0x49)	PAN H	PAN L	TILT H	TILT L	ZOOM H	ZOOM L	FOCUS H	FOCUS L	DZOOM H	DZOOM L
-------------	-------------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------

旋回カメラを動作させることなく、【WR】コマンドと組み合わせて、プリセットデータを記憶します。

各データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。絶対位置コマンドの詳細な各数値のデータ範囲は、《 数値データ範囲 》を参照。

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

PTC-117

- ・ DZOOM 個所は、対応していません。

35. 【 WR 】プリセット・ダイレクト書き込み

W (0x57)	R (0x52)	PRE No.	IRIS	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

【DI】コマンドで指定した内容をプリセットポジションへ記憶します。

パラメータ	機能	適応機種	備考
PRE No.	プリセット番号	117	0x00 ~ 0xFF
IRIS	アイリス		0x00 ~ 0x0F, 0x80

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

PTC-117

- ・ IRIS は、現在使用していません。

36. 【 LP 】 リミットコマンド

L (0x4C)	P (0x50)	MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

パラメータ	機能	適応機種	備考
MODE	リミット動作モード	301, 113 301, 113 301, 113 301, 113	0x00 = リミット解除モード 0x01 = PAN/TILT リミット許可モード 0x02 = PAN のみリミット許可 0x03 = TILT のみリミット許可

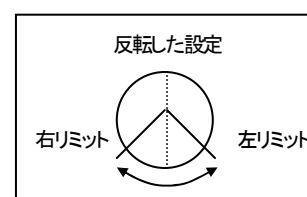
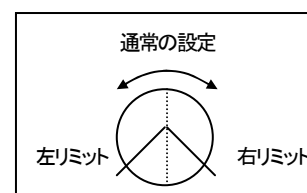
37. 【 LS 】 リミット位置設定コマンド

L (0x4C)	S (0x53)	MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

パラメータ	機能	適応機種	備考
MODE	リミット設定モード	301, 113 301, 113 301, 113 301, 113 301, 113	0x00 = リミットクリア 0x01 = RIGHT リミット 0x02 = LEFT リミット 0x03 = UP リミット 0x04 = DOWN リミット

<リミット位置設定コマンドの説明>

- 工場出荷状態のデフォルトは、リミット解除モードです。PAN 360° エンドレス動作が可能です。プリセット移動は、目標位置に対して最短距離となる回転方向で動作します。
- PAN/TILT リミット許可モードにした場合、左右リミット位置のデフォルトは、正面を 0° と考えて、左 180° , 右 180° にリミット設定をします。この時のプリセットを実行した場合、最短距離での移動ではなく移動可能な回転方向で動作します。(通常の左右リミットがある旋回台と同じ) 301 は、TILT が-180° 以上回転するため PAN リミット設定をしても TILT 動作で見えてしまう為、リミット許可した場合は、TILT 動作範囲を-90° までに制限します。
- 301 は TILT 角度が-90° 以上の時、リミット位置設定コマンドを実行すると、プリセットメモリと同じく反転動作します。
- PAN 位置がリミット範囲外の時、リミット許可モードを実行すると、現在位置から近いリミット位置に動作します。  
また 301 は TILT が-90° 以上動作している場合、リミット許可モードを実行すると、TILT が理論値の反転に移動します。
- リミットを設定したい場合は、任意の場所まで旋回台を動作させて、リミット位置設定コマンドの右または、左リミットを実行します。
- 右リミットと左リミットが反転した場合は、通常と反対のエリアが有効になります。
- リミット解除モードにした場合、左右リミット値は無効となり、通常のエンドレス動作が可能です。
- 再度、リミット許可モードにすると前回のリミット位置が有効になります。
- プリセット設定位置がリミット範囲外の場合は、リミット位置までの動作を実行します。(ACK 返信)
- 絶対位置コマンドのデータがリミット範囲外の場合、リミット位置まで動作をします。(ACK 返信)
- リミット位置設定コマンドは、リミット許可・解除どちらのモードでも設定が可能です。
- リミット位置設定コマンドのクリアを実行すると、デフォルト値になります。(リミット許可/解除の変更なし)
- 左右のリミット設定位置が同じ場合は、PAN はリミット位置より動作しません。
- 左右のリミット設定位置は、EEPROM にメモリされるので電源の OFF でも記憶されています。
- ステータス要求コマンドのリミット情報返信でリミット位置がわかります。(詳細は、ステータス要求を参照)
- 301 は PAN のみリミット許可した場合は、TILT は全域動作可能です。リミットを設定していても PAN/TILT 動作でリミット内が見えてまいりますのでご注意ください。
- 301 は TILT の UP リミットは、最大-90° まで。DOWN リミットは-186 まで可能。ただし、PAN/TILT リミット許可にした場合は、最大-90° です。113 は水平を 0° として UP リミット+90° ~DOWN リミット-90° の範囲が可能です。
- TILT の UP/DOWN リミット設定が反転した場合、UP/DOWN のリミット位置を自動的に入れ替えます。(PTC-301, 113)



PTC-117 は、対応していません。

38. 【 AL 】 アラーム出力コマンド

A (0x41)	L (0x4C)	SW	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

アラーム出力の ON/OFF をします。

パラメータ	機能	対応機種	備考		
SW	アラ - ム出力	301	bit7-2	予約	予約
			bit1	1 = OUT-2 ON	0 = OUT-2 OFF
			bit0	1 = OUT-1 ON	0 = OUT-1 OFF

PTC-301

- ・ 電源リセット及び初期化動作中、出力は OFF になりますが、終了後は前回の設定に戻ります。

PTC-113, 117

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

39. 【 DF 】 デフロスト

D (0x44)	F (0x46)	MODE	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

デフロストガラスの制御をします。

パラメータ	機能	対応機種	備考
MODE	制御モ - ド	113, 117	0x00 = デフロスト AUTO
		113	0x01 = デフロスト ON (強制 ON)
		113, 117	0x02 = デフロスト OFF (強制 OFF)

デフロスト AUTO 設定は、サーモスイッチ又は温度センサによる自動 ON/OFF 制御です。

電源リセット及び初期化動作を実行した場合は、デフロストは AUTO になります。

PTC-301

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

40. 【 WP 】 ワイパー

W (0x57)	P (0x50)	MODE	TIME	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

ワイパー動作をします。

パラメータ	機能	適応機種	備考
MODE	動作モード	113, 117 117 117	0x00 = 2 往復動作 (ワンショット動作) 0x01 = 連続動作モード 0x02 = 間欠動作モード
TIME		117	連続動作モードの場合は、ON/OFF の設定 0x00 = 動作停止 0x01 = 動作  間欠動作モードの場合は、間隔(停止時間)を設定 0x00 = 動作停止 0x01 ~ 0x06 : 10s ~ 60s 最大 60s まで  ・ 連続動作の場合 最大 1 分で自動停止します。 ・ 間欠動作の場合 最大 1 時間で自動停止します。 ・ 停止する場合は動作実行したモードで停止すること。 ・ 【RS】コマンド実行でも停止します。

PTC-301

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

41. 【 WA 】 ウォッシャー 《 ご使用される機器により異なる為、別途お問い合わせ願います 》

W (0x57)	A (0x41)										
-------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

42. 【 LI 】 ライト(照明器) 《 巡回カメラ オプション対応 》

L (0x4C)	I (0x49)	SW	TIME OUT	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

ライトのON/OFFをします。

パラメータ	機能	対応機種	備考
SW	ライト設定	113, 117 113, 117 ---	0x00 = OFF 0x01 = ON 0x02 = AUTO
TIME OUT	タイムアウト設定	113, 117 113, 117	0x00 : タイムアウトなし 0x01~0x0A : タイムアウト時間 (1分~10分) 上記以外は、1分です。 ライト点灯中、設定時間経過すると消灯します タイムアウト前に、ステータス要求コマンドを受信するとタイムアウトカウンタが再設定されます

PTC-301

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

PTC-113, 117

- ・ 照明器が搭載されていない場合(仕様)は、NAK を返信します。
- ・ 投光量対応の照明器が搭載されている場合は、「ON」設定で最大投光量で点灯、「OFF」設定で消灯します。  
投光量を制御して点灯などする場合は、【LA】コマンドをご使用ください。
- ・ 【RS】コマンドを実行すると消灯します。
- ・ ライト ON 状態で、電源リセット及び初期化動作を実行すると、ライトは OFF になります。

43. 【 LA 】 投光量制御(照明器) 《 巡回カメラ オプション対応 》

L (0x4C)	A (0x41)	LIGHT ADJ	X (0x00)	MODE	TIME OUT	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	--------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

ライトのON/OFFをします。

パラメータ	機能	対応機種	備考
LIGHT ADJ	投光量データ	117	0x00 ~ 0x1D : 消灯~最大投光量(変更時に記憶)
MODE	点灯モード	117 117	0x00 = AUTO(光センサによる ON/OFF) 0x01 = 強制点灯(光センサ無効) ※AUTOモードは、IR-LD127 のみ対応
TIME OUT	タイムアウト設定	117 117	0x00 : タイムアウトなし 0x01~0x0A : タイムアウト時間 (1分~10分) 上記以外は、1分です。 ライト点灯中、設定時間経過すると消灯します タイムアウト前に、ステータス要求コマンドを受信するとタイムアウトカウンタが再設定されます

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

PTC- 117

- ・ ハロゲン照明器など投光量制御ができない照明器を搭載されている場合は、NAK を返信します。
- ・ 【RS】コマンドを実行すると消灯します。
- ・ ライト ON 状態で、電源リセット及び初期化動作を実行すると、ライトは OFF になります。

44. 【 CP 】 カメラ電源

C (0x43)	P (0x50)	SW	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

カメラ電源の ON/OFF をします。

パラメータ	機能	適応機種	備考
SW	カメラ ON/OFF	117	0x00 = OFF 0x01 = ON

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

PTC-117

- ・ RS-485 使用の場合、カメラを OFF にすると無信号になります。
- ・ 同軸制御仕様の場合、OFF にすると、旋回カメラ側からは同期信号のみ送出します。(映像信号ライン) ON してから 2 秒間程度は映像信号が安定しない場合があります、同軸多重ユニットを介して制御する場合は注意が必要です。
- ・ 搭載カメラが IK-647 の場合、カメラ電源再投入後、電源断前のデジタルズーム、ゲイン、シャッタースピード、シャッターモード、ホワイトバランス、文字列表示設定が再設定されます。
- ・ カメラ再起動には、5 秒強が必要です。
- ・ このコマンドの返信は直ぐ行なわれるが、カメラ再起動中は、カメラ操作は出来ません。
- ・ 状態は、ステータス要求コマンド【?8】で確認できます。
- ・ OFF の時は、ステータス要求コマンド、【HR】コマンド以外は、受け付けません。それ以外のコマンドは、NAK を返信します。
- ・ ライトが点灯している時に、カメラ電源を OFF にするとライトも消灯します。

45. 【 OD 】 文字列表示設定 ※ PTC-117 (IK-647カメラ搭載) 専用コマンドです。

O (0x4F)	D (0x43)	PRE No.	ATTR	CHAR 1	CHAR 2	CHAR 3	CHAR 4	CHAR 5	CHAR 6	CHAR 7	CHAR 8
-------------	-------------	------------	------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

各プリセットポジションごとに画面上に文字を最大8文字まで表示できます。(主にプリセットポジションの説明に使用)

パラメータ	機能	適応機種	備考
PRE No.	プリセット番号	117(IK-647)	0x00 ~ 0xFF
ATTR	アトリビュート	117(IK-647)	bit7-6 表示色 0x01 = 白 / 0x02 = 反転
			bit5-4 水平表示位置 0x00 = 左 / 0x01 = 中央 / 0x02 = 右
			bit3-0 表示文字数 最大8文字
CHAR1~8	文字コード 1~8	117(IK-647)	文字コードは、IK-647 通信仕様書を参照 文字数はアトリビュートで指定した文字数で定義される

46. 【 OC 】 文字列表示設定クリア ※ PTC-117 (IK-647カメラ搭載) 専用コマンドです。

O (0x4F)	C (0x43)	PRE No.	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

現在表示されている文字列表示設定をプリセット番号別に消去します。(消去は次回プリセット動作時から有効です。)

パラメータ	機能	適応機種	備考
PRE No.	プリセット番号	117(IK-647)	0x00 ~ 0xFF

47. 【 OY 】 文字列表示垂直位置 ※ PTC-117 (IK-647カメラ搭載) 専用コマンドです。

O (0x4F)	Y (0x59)	V POS	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	----------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

垂直方向の文字列の表示位置を設定します。

パラメータ	機能	適応機種	備考
V POS	垂直表示位置	117(IK-647)	0x00 ~ 0x0B = 0 ~ 11 行

- ・ 表示位置は記憶されません。そのため旋回カメラの電源投入後は、再設定する必要があります。
- ・ デフォルトは、10 行目(0x0A)に設定されています。

48. 【 CT 】 IK-647 固有のカメラコントロール ※ PTC-117 (IK-647カメラ搭載) 専用コマンドです。

C (0x43)	T (0x54)	FUNC	CMD	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
-------------	-------------	------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----

IK-647 カメラを直接制御する時に使用します。

パラメータ	機能	適応機種	備考
FUNC	ファンクション	117(IK-647)	IK-647 「RS-232C 通信プロトコル」に準じた フォーマット
CMD	コマンド	117(IK-647)	
D1~8	データ	117(IK-647)	

- ・ このコマンド書式は変更される場合がありますので、必要ない限りは使用しないでください。データフォーマットは、全て IK-647 「RS-232C 通信プロトコル」によります。
- ・ カメラに対して、返信を求めるコマンドを送った場合は、ステータス要求のフォーマットが返信されます。  
このデータ部分に上記プロトコルに沿った応答内容がセットされています。

49. 【 IR 】 カラー/白黒 切り替えコマンド

I (0x49)	R (0x52)	MODE	DAY NIGHT	COLOR CUT	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)	X (0x00)
-------------	-------------	------	--------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

カラー/白黒の切り替えを制御します。

パラメータ	機能	適応機種	備考
MODE	カラー/白黒設定	113, 117(1K-647, IRタイプ)	0x00 = カラー 0x01 = 白黒 (赤外) 0x02 = AUTO PTC-117 は 1K-647 搭載時のみ対応
DAY/NIGHT	DAY/NIGHT 制御設定	117(1K-647)	0x00 = DAY/NIGHT 機能優先
COLOR CUT	色信号カット設定	117(1K-647)	0x00 = 色信号 ON

PTC-301

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

PTC-117,

- ・ 近赤外照明器を搭載した機器で、「ランプ連動」の場合(工場出荷設定による)は、次の動作をします。  
白黒設定で、近赤外照明器が点灯 / カラー設定で、近赤外照明器が消灯

《 ステータス要求コマンド 》

下記のステータス要求コマンドを実行することにより、回転カメラから、ACK 返信後、以降のステータス情報の応答します。

?		#	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00
(0x3F)											

? コマンド		# 拡張項目	機能	対応機種
?	0	---	予約	
(0x3F)	(0x30)			
?	1	---	現在位置情報	共通
(0x3F)	(0x31)			
?	2	---	カメラ情報	PTC-301, 113
(0x3F)	(0x32)			
?	3	---	回転カメラ情報 - 1	共通
(0x3F)	(0x33)			
?	4	0x00 ~ 0xFF	プリセット設定情報	PTC-117
(0x3F)	(0x34)			
?	5	---	直前のプリセットポジション位置情報	PTC-117
(0x3F)	(0x35)			
?	6	---	PANリミット情報	共通
(0x3F)	(0x36)			
?	7	---	TILTリミット情報	共通
(0x3F)	(0x37)			
?	8	---	回転カメラ情報 - 2	共通
(0x3F)	(0x38)			
?	9	---	エラー - 情報	共通
(0x3F)	(0x39)			
?	A	---	オ - トフォ - カス情報	PTC-117
(0x3F)	(0x41)			
?	B	---	予約	
(0x3F)	(0x42)			
?	C	0x00	カメラ情報 (一般)	PTC-117
(0x3F)	(0x43)			
?	C	0x01	カメラ情報 (IK-647)	PTC-117 (IK-647)
(0x3F)	(0x43)			
?	C	0x02	予約	
(0x3F)	(0x43)			
?	C	0x03	カメラ情報 (IK-647, IR タイプ)	PTC-113, PTC-117 (IK-647, IR タイプ)
(0x3F)	(0x43)			
?	D	---	アラ - ム情報	PTC-301
(0x3F)	(0x44)			
?	E	---	予約	
(0x3F)	(0x45)			
?	F	---	機能一覧情報	PTC-301, 113
(0x3F)	(0x46)			
?	L	---	投光量情報	PTC-117
(0x3F)	(0x4C)			
?	O	0x40	文字列表示設定情報	PTC-117 (IK-6471)
(0x3F)	(0x4F)			
?	W	---	ウォッシャー情報	
(0x3F)	(0x57)			

1. 【 ?1 】 現在位置返信

FLAG	PAN H	PAN L	TILT H	TILT L	ZOOM H	ZOOM L	FOCUS H	FOCUS L	DZOOM H	DZOOM L	IRIS
------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------

- ・ 位置データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。
- ・ 現在位置のデータ範囲は、《 数値データ範囲 》を参照してください。

PTC-117

- ・ ZOOM・FOCUS の実際の数値データ範囲は狭く、また個体差により数値が異なります。正確な数値範囲は、【 ?C】で確認することができます。
- ・ DZOOM は、データ不定です。
- ・ オートフォーカス中のデータ取得は、カメラ関連(DZOOM、IRIS)は、不正確になります。

2. 【 ?2 】 カメラ情報

FLAG	SH SPEED	IRIS	GAIN	WB	AE	FOCUS INFO	IR INFO	BL	DM	INF1	INF2
------	-------------	------	------	----	----	---------------	------------	----	----	------	------

パラメ - タ	機能	適応機種	備考			
SH SPEED	シャッタースピード	301, 113	【SH】 コマンドで設定した状態			
IRIS	アイリス	301, 113	【ID】【IU】 コマンドで移動したアイリスの現在位置			
GAIN	ゲイン	301, 113	【GA】 コマンドで設定した状態			
WB	ホワイトバランス	301, 113	【WB】 コマンドで設定した状態			
AE	プログラム AE 情報	301, 113	0x00 = AUTO / 0x01 = MANUAL (シャッタ-優先)			
FOCUS INFO	FOCUS 情報	301, 113	0x00 = AF 動作中 / 0x01 = MANUAL			
IR INFO	IR 情報	301, 113	【CO】 コマンドで設定した状態			
BL	逆光補正情報	301, 113	【BL】 コマンドで設定した状態			
DM	デジタルズーム設定情報	301, 113	【DM】 コマンドで設定した状態			
INF1	カメラ詳細情報 1	301, 113	bit7	映像出力	1 = カラ -	0 = 白黒
			bit6	予約	---	---
			bit5	予約	---	---
		301, 113	bit4	AGC 設定	1 = ON	0 = OFF
			bit3	メニュー表示	1 = ON	0 = OFF
			bit2~0	DSS 情報	【CO】 コマンドで設定した状態	
INF2	カメラ詳細情報 2	301, 113	bit7~4	CHROMA 情報	【CO】 コマンドで設定した状態	
			Bit3~0	ENHANCER 情報	【CO】 コマンドで設定した状態	

PTC-301, 113

- ・ SH, IRIS, WB, AE, BL, DSS の情報は、シーン 0 の内容です。詳細についてはカメラ系コマンドの説明を参照してください。

PTC-117

- ・ 対応していません。ACK 返信後、DATAは全て 0xFFをセットしてステータス返信をします。

3. 【 ? 3 】 旋回カメラ情報-1

PTC-301, 113

FLAG	PTC TYPE	0x00	0x00	ROM H	ROM L	CAM TYPE	CAM CODE	0x00	0x00	OPT MAG	DIGI MAG
------	----------	------	------	-------	-------	----------	----------	------	------	---------	----------

PTC-117

FLAG	PTC TYPE	0x00	0x00	ROM H	ROM L	CAM TYPE	CAM CODE	VIDEO FORMAT	CAM OPT	0x00	0x00
------	----------	------	------	-------	-------	----------	----------	--------------	---------	------	------

パラメ - タ	機能	適応機種	備考		
PTC TYPE	旋回カメラタイプ	共通	PTC-301	0xA2	---
			PTC-113	0xB2	---
			PTC-117	0x2D	---
ROM H,L	ROMのバージョン	共通	Ver 2.43 の場合 ROM H = 0x02 , ROM L = 0x43 です。		
CAM TYPE	搭載カメラ	共通	PTC-301HG	0x14 0x15	---
			PTC-113	0x14 0x15	---
			PTC-117	0x11	IK-647
CAM CODE	カメラメ - カ -	共通	予約		
VIDEO FORMAT	映像形式	301, 113, 117	0x01 = NTSC / 0x02 = PAL		
CAM OPT	カメラオプション	117	0x02 = IR 切換え		
OPT MAG	最大光学ズ - ム倍率	301, 113	PTC-301HG	0x23	× 35
			PTC-113	0x23	× 35
DIGI MAG	最大デジタルズ - ム倍率	301, 113	PTC-301HG	0x0C	× 12
			PTC-113	0x0C	× 12

## 4. 【 ?4 】 + 【 0x00 ~ 0xFF 】 プリセット設定情報

FLAG	PAN H	PAN L	TILT H	TILT L	ZOOM H	ZOOM L	FOCUS H	FOCUS L	DZOOM H	DZOOM L	IRIS
------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------

- ・ 位置データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。
- ・ 現在位置のデータ範囲は、《 数値データ範囲 》を参照してください。

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAKを返信します。

PTC-117

- ・ DZOOMは、対応していません。
- ・ プリセット未記憶の場合、データは全て、0xFFをセットして返信します。

## 5. 【 ?5 】 直前のプリセットポジション位置取得

FLAG	PAN H	PAN L	TILT H	TILT L	ZOOM H	ZOOM L	FOCUS H	FOCUS L	0x00	0x00	0x00
------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------	------	------

- ・ 位置データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。
- ・ 現在位置のデータ範囲は、《 数値データ範囲 》を参照してください。

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAKを返信します。

PTC-117

- ・ プリセット未記憶の場合、初期化動作した時点の位置または、絶対位置移動した時の位置です。

6. 【 ?6 】 PANリミット情報

PTC-301, 113

FLAG	L-END H	L-END L	R-END H	R-END L	L-LMT H	L-LMT L	R-LMT H	R-LMT L	LMT FLAG	0x00	0x00
------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	------	------

PTC-117

FLAG	0x00	0x00	R-END H	R-END L	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	DATA	0x00
------	------	------	------------	------------	------	------	------	------	------	------	------

パラメータ	機能	適応機種	備考
L-END H,L	最小位置データ (LEFT)	301, 113	
R-END H,L	最大位置データ (RIGHT)	共通	
L-LMT H,L	LEFT 側リミット設定位置	301, 113	
R-LMT H,L	RIGHT 側リミット設定位置	301, 113	
LMT FLAG	リミット設定状態	301, 113 301, 113 301, 113 301, 113	0x00 = リミット解除 0x01 = PAN/TILT リミット許可 0x02 = PAN リミット許可 0x03 = TILT リミット許可
DATA	PAN 非公開データ	117	

- ・ 位置データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。
- ・ 位置のデータ範囲は、《 数値データ範囲 》を参照してください。

PTC-117

- ・ リミット設定位置及びリミット設定状態の情報はありません。

7. 【 ?7 】 TILTリミット情報

PTC-301, 113

FLAG	U-END H	U-END L	D-END H	D-END L	U-LMT H	U-LMT L	D-LMT H	D-LMT L	LMT FLAG	0x00	0x00
------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	------	------

PTC-117

FLAG	U-END H	U-END L	D-END H	D-END L	DATA	DATA	DATA	DATA	0x00	0x00	0x00
------	------------	------------	------------	------------	------	------	------	------	------	------	------

パラメータ	機能	適応機種	備考
U-END H,L	最小位置データ (UP)	共通	
D-END H,L	最大位置データ (DOWN)	共通	
U-LMT H,L	UP 側リミット設定位置	301, 113	
D-LMT H,L	DOWN 側リミット設定位置	301, 113	
LMT FLAG	リミット設定状態	301, 113 301, 113 301, 113 301, 113	0x00 = リミット解除 0x01 = PAN/TILT リミット許可 0x02 = PAN リミット許可 0x03 = TILT リミット許可
DATA	TILT 非公開データ	117	

- ・ 位置データは、2バイトで、上位・下位の順番とします。
- ・ 位置のデータ範囲は、《 数値データ範囲 》を参照してください。

PTC-117

- ・ リミット設定位置及びリミット設定状態の情報はありません。

8. 【 ? 8 】 旋回カメラ情報-2

PTC-301, 113

FLAG	Now PRE No.	0x00	PTH FLAG	MANUAL FLAG	AF FLAG	WIP MODE	0x00	0x00	DEF FLAG	LIGHT FLAG	CP FLAG
------	----------------	------	-------------	----------------	------------	-------------	------	------	-------------	---------------	------------

PTC-117

FLAG	Now PRE No.	0x35	PTH FLAG	MANUAL FLAG	AF FLAG	WIP MODE	ROM H	ROM L	DEF FLAG	LIGHT FLAG	CP FLAG
------	----------------	------	-------------	----------------	------------	-------------	----------	----------	-------------	---------------	------------

パラメータ	機能	適応機種	備考
PRE No.	最後に移動した プリセットポジション	共通	0x00 ~ 0xFF (PTC-301, 113 未記憶の場合は、0x00)  オートパン動作中のポジションも反映します。
0x35		117	固定値
PTH FLAG		共通 共通 共通 共通 共通 301, 113 301, 113 301, 113  113, 117	0x00 = 停止中 1 0x01 = プリセット動作中 2 0x02 = オートパン動作中 0x04 = シンセシャル動作中 0x08 = ランダム動作中 0x10 = マニュアル動作中 0x20 = 絶対位置動作中 3 0x40 = トレス再生動作中  0x81 = ウォッシャーによる自動動作中
MANUAL FLAG		共通	0x00 = マニュアル以外の操作後 0x01 = マニュアル操作後
AF FLAG		共通	0x00 = AF 停止中 0x01 = AF 動作中
WIP MODE		--- 113, 117 113, 117 113, 117	bit7~4 予約 bit3~0 ワイパの動作モード 0 = ワンショット動作 又は 停止 1 = 連続動作 2 = 間欠動作
DEF FLAG		--- 113 113 113, 117 113 113, 117	bit7~5 予約 bit4 デフォルトの状態 0 = OFF 1 = ON bit3~0 デフォルトの動作モード 0 = AUTO 1 = ON 2 = OFF
LIGHT FLAG		--- --- --- 113, 117 113, 117 ---	bit7~5 予約 bit4 ライトの点灯状態 0 = OFF 1 = ON bit3~0 ライトの設定モード 0 = OFF 1 = ON 2 = AUTO
CP FLAG		117 117 117	0x00 = OFF 0x01 = ON 0x81 = カメラ初期化中 (カメラ電源 OFF ON を実行直後の状態)
ROM H,L		117	旋回台 ROM バージョン

PTC-117

- ・ オートフォーカス中のデータ取得は、カメラ関連(デジタルズーム・アイリス)のデータは不正確になります。
- ・ カメラ初期化中は、カメラ関連のコマンドは送信しないでください。

※1. PTC-117 は、【MA】マニュアル、【ZO】【FO】絶対位置動作中も含む

※2. PTC-117 は、【LO】【PA】【TI】絶対位置動作、【HP】ホームポジション動作中も含む

※3. PTC-301, 113 は、【HP】ホームポジション動作中も含む

9. 【 ?9 】 エラー情報

PTC-301, 113

FLAG	ERR	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00
------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

PTC-117

FLAG	ERR	TILT ERR	PAN ERR	TILT LMT	ZOOM ERR	FOCUS ERR	ZOOM ERR2	FOCUS ERR2	LENS ERR	0x00	0x00
------	-----	-------------	------------	-------------	-------------	--------------	--------------	---------------	-------------	------	------

パラメータ	機能	適応機種	備考		
ERR	エラー - 情報	共通	ERR	301, 113	117
			0x00	I <sup>-</sup> なし	チェックサムI <sup>-</sup>
			0x01	コマンド I <sup>-</sup> (チェックサムI <sup>-</sup> 含む)	コマンド I <sup>-</sup>
			0x02	オートパン実行エラー	オートパン実行エラー
			0x03	予約	旋回台動作中
			0x04	プリセット未設定	プリセット未設定
			0x05	予約	AF 動作中
			0x06	カメラ電源 OFF	カメラ電源 OFF
			0x07	予約	カメラタイプ が違う
			0x08	シーケンシャル・ランダム実行エラー	シーケンシャル・ランダム実行エラー
0x80	予約	外部機器エラー			
TILT ERR	TILT エラー -	117	0x01 = I <sup>-</sup> / 0x00 = I <sup>-</sup> なし		
PAN ERR	PAN エラー -	117	0x01 = I <sup>-</sup> / 0x00 = I <sup>-</sup> なし		
TILT LMT	TILT リミットエラー -	117	0x01 = I <sup>-</sup> / 0x00 = I <sup>-</sup> なし		
ZOOM ERR	ZOOM エラー -	117	0x01 = I <sup>-</sup> / 0x00 = I <sup>-</sup> なし		
FOCUS ERR	FOCUS エラー -	117	0x01 = I <sup>-</sup> / 0x00 = I <sup>-</sup> なし		
ZOOM ERR2	ZOOM 動作時エラー -	117	0x01 = I <sup>-</sup> / 0x00 = I <sup>-</sup> なし		
FOCUS ERR2	FOCUS 動作時エラー -	117	0x01 = I <sup>-</sup> / 0x00 = I <sup>-</sup> なし		
LENS ERR	レンズエラー - 詳細	117	bit7	FOCUS I <sup>-</sup>	
			bit6	ZOOM I <sup>-</sup>	
			bit5	予約	
			bit4	予約	
			bit3	予約	
			bit2	予約	
			bit1	予約	
bit0	予約				

- ・ NAK が発生し場合に、【 ?9】で、エラー情報がわかります。
- ・ オートパン実行エラーは、プリセット未記憶時のエラーです。
- ・ シーケンシャル・ランダム実行エラーは、ルート未設定時のエラーです。
- ・ カメラ電源 OFF エラーは、OFF の時にカメラ制御系のコマンドを実行した場合のエラーです。
- ・ 外部機器エラーとは、投光量制御可能な照明器などが、異常な場合のエラーです。

PTC-301, 113

- ・ エラー情報は、直前のコマンドに対しての内容です。(過去のエラーは、保持していません)
- ・ ACK 受信後の【 ?9】による返信値は、エラーなし(0x00)です。

PTC-117

- ・ エラー情報は、【 ?9】受信するまで有効で、受信後はリセットされます。また【 ?9】受信前に、他のコマンドで続けて NAK(エラー)が発生した時は、最後のエラー情報を保持しています。
- ・ ACK 受信後の【 ?9】による返信値は不定とします。(過去のエラーが保持されているため)
- ・ ZOOM・FOCUS 動作エラーは、再度レンズ操作コマンドで正常に動作した場合は、クリアされます。

10. 【 ?A 】 オートフォーカス情報

FLAG	AF ANS	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00
------	--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

パラメータ	機能	適応機種	備考
AF ANS	AF 動作結果	117	0x01 = 正常終了 0x02 = 異常終了 0x03 = タイムアウト 0x04 = ユーザ - 中断  0x80 = AF 動作中

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

11. 【 ?B 】 未使用

12. 【 ?C 】 + 【 0x00 】 カメラ情報 (一般)

FLAG	ZOOM POS	ZOOM WIDE	ZOOM TELE	FOCUS POS	FOCUS FAR	FOCUS NEAR	AF ROM H	AF ROM L	CAM TYPE	VIDEO FORMAT	CAM OPT
------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	----------	----------	----------	--------------	---------

パラメータ	機能	適応機種	備考
ZOOM POS	ZOOM 位置	117	
ZOOM WIDE	ZOOM の WIDE 端位置	117	
ZOOM TELE	ZOOM の TELE 端位置	117	
FOCUS POS	FOCUS の位置	117	
FOCUS FAR	FOCUS の FAR 端位置	117	
FOCUS NEAR	FOCUS の NEAR 端位置	117	
AF ROM H, L	AF ROM バージョン	117	例 Ver5.26 H = 0x05 , L = 0x1A
CAM TYPE	搭載カメラ	117	0x00 = 予約 0x11 = IK-647
VIDEO FORMAT	映像方式	117	0x01 = NTSC / 0x02 = PAL
CAM OPT	カメラオプション	117	0x02 = 内部データ

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

PTC-117

- ・ AF 動作中のデータ取得は、カメラ関連(デジタルズーム)のデータは、不正確になります。

【 ?C 】 + 【 0x01 】 カメラ情報 (IK-647 カメラ関連)

FLAG	SHT MODE	SHT SPEED	GAIN	WB MODE	WB GAIN H	WB GAIN L	DZOOM POS	DZOOM MAG	0x00	0x00	0x00
------	----------	-----------	------	---------	-----------	-----------	-----------	-----------	------	------	------

パラメータ	機能	適応機種	備考					
SHT MODE	シャッターモード	117	0x00 = AUTO 0x01 = MANUAL 0x02 = フリッカス 0x03 = CCDアイリス					
SHT SPEED	シャッタースピード	117	SPEED	AUTO	MANUAL	SPEED	AUTO	MANUAL
			0x00	1	1/10000	0x0A	64	6
			0x01	2	1/4000	0x0B	128	8
			0x02	4	1/2000	0x0C	---	10
			0x03	6	1/1000	0x0D	---	12
			0x04	8	1/500	0x0E	---	14
			0x05	10	1/250	0x0F	---	16
			0x06	12	1/100	0x10	---	32
			0x07	14	1	0x11	---	64
			0x08	16	2	0x12	---	128
0x09	32	4						
GAIN	ゲイン	117						
WB MODE	ホワイトバランスモード	117						
WB GAIN H,L	ホワイトバランスゲイン	117						
DZOOM POS	デジタルズーム位置							
DZOOM MAG	デジタルズーム最大倍率							

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

PTC-117

- ・ IK-647 カメラ搭載時に使用できます。
- ・ AF 動作中のデータ取得は、カメラ関連のデータは、不正確になります。
- ・ 各返信内容は、IK-647 関連(【SH】、【GA】、【WB】)で設定した値、もしくは、その範囲内の値が返信される。

【 ?C 】 + 【 0x02 】 カメラ情報

FLAG	CAM EE	SHT MODE	SHT SPEED	SENSE LMT	GAIN	GAIN LMT	IRIS	0x00	0x00	0x00	0x00
------	--------	----------	-----------	-----------	------	----------	------	------	------	------	------

パラメータ	機能	適応機種	備考
CAM EE	カメラ EE		
SHT MODE	シャッターモード		
SHT SPEED	シャッタースピード		
SENSE LMT	センス上限値		
GAIN	ゲイン		
GAIN LMT	ゲイン上限値		
IRIS	アイリス		

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

PTC-117

- ・ 対応していません。

【 ?C 】 + 【 0x03 】 カメラ情報

FLAG	IR INFO	DAY NIGHT	COLOR CUT	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00
------	------------	--------------	--------------	------	------	------	------	------	------	------	------

パラメ - タ	機能	適応機種	備考
IR INFO	IR 状態	113, 117	0x00 = 通常 (カラ - ) 0x01 = I R (白黒) 0x02 = AUTO PTC-117 は IK-647 搭載のみ対応
DAY/NIGHT	DAY/NIGHT 制御設定	117 (IK-647)	0x00 = DAY/NIGHT 機能優先
COLOR CUT	色信号カット設定	117 (IK-647)	0x00 = 色信号 ON

PTC-301

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

PTC-117

- ・ IK-647 搭載及び、IRカメラ搭載時に使用できます。

13. 【 ?D 】 アラーム情報

FLAG	ALM IN	ALM OUT	ALM MOTION	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00
------	-----------	------------	---------------	------	------	------	------	------	------	------	------

パラメ - タ	機能	適応機種	備考
ALM IN	アラーム入力状態	301	1 = あり / 0 = なし (8 入力を各ビット単位とする 8ビット)
ALM OUT	アラーム出力状態	301	1 = ON / 0 = OFF (2 出力を各ビット単位とする 下位 2ビット)
ALM MOTION	モーションディテクタの情報	---	0x00 = 動き検出なし 0x01 = 動き検出あり

- ・ ALM-IN LSB(ビット 0) がアラーム入力 1 で、MSB(ビット 7) がアラーム入力 8 になります。

- ・ ALM-OUT LSB(ビット 0) がアラーム出力 1 で、ビット 1 がアラーム出力 2 になります。

PTC-301

- ・ アラーム入力は、各ビット毎にメニューで設定されている DURATION 期間、入力状態を保持しています。(デフォルトは 30 秒です)  
CH-PTC301HG のアラーム入力数は 2 入力です。

PTC-113,

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

PTC-117

- ・ 対応していません。ACK 返信後、DATA は全て 0xFF をセットしてステータス返信をします。

14. 【 ?E 】 未使用

15. 【 ?F 】 機能一覧情報

FLAG	CAM-1	CAM-2	CAM-3	CAM-4	PTH-1	PTH-2	PTH-3	OPT-1	OPT-2	OPT-3	OPT-4
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

CAM:カメラ・レンズ機能情報、PTH:旋回台・ハウジング機能情報、OPT:その他の機能情報

カメラ・レンズ機能情報 各ビットの詳細 (0=なし/ 1=あり)

Bit	CAM-1		301	113	117
7	AF	オートフォーカス	1	1	1
6	CA	ProgramAE	1	1	0
5	SH	シャッタースピード	1	1	0
4	GA	ゲイン	0	0	0
3	WB	ホワイトバランス	1	1	0
2	BL	逆光補正	1	1	0
1	(BL)	WDR 機能	1	1	0
0	DM	デジタルズーム	1	1	0

Bit	CAM-2		301	113	117
7	IU, ID	アイリス	1	1	0
6	EX	エクステンダ	0	0	0
5	BB	ブラックバランス	0	0	0
4	FL	フィルター制御	0	0	0
3	SL	スレライザ	0	0	0
2	FO	FOCUS 位置制御	0	0	0
1	—	予約	0	0	0
0	—	予約	0	0	0

Bit	CAM-3		301	113	117
7	C0	DSS 制御	1	1	0
6	C0	IR-CUT 制御	1	1	0
5	C0	AGC 制御	1	1	0
4	C0	ENHANCER 制御	1	1	0
3	C0	CHROMA 制御	1	1	0
2	—	予約	0	0	0
1	—	予約	0	0	0
0	—	予約	0	0	0

Byte	CAM-4		301	113	117
—	—	予約	0x00	0x00	0x00

旋回台・ハウジング機能情報 各ビットの詳細 (0=なし/ 1=あり)

Bit	PTH-1		301	113	117
7	WP	ワイパー制御	0	1	1
6	DF	デフロスト制御	0	1	0
5	WA	ウォッシュャー制御	0	0	0
4	LI	ライト制御	0	1	1
3	(LI)	オートライト機能	0	0	0
2	CP	カメラ電源制御	0	0	1
1	—	予約	0	0	0
0	—	予約	0	0	0

Bit	PTH-2		301	113	117
7	IN	原点初期化動作	1	1	1
6	—	PAN エンドレス	1	1	1
5	—	TILT 制限 ※1	0	0	0
4	—	予約	0	0	0
3	—	予約	0	0	0
2	—	予約	0	0	0
1	—	予約	0	0	0
0	—	予約	0	0	0

※1. TILT 位置制限とは、マニュアルは 180° 動作、プリセット・絶対位置は 90° に制限される。(適応は PTC-205, 203HG)

Byte	PTH-3		301	113	117
—	—	予約	0x00	0x00	0x00

その他の機能情報 各ビットの詳細 (0=なし/ 1=あり)

Bit	OPT-1		301	113	117
7	ME	メニュー機能	1	1	0
6	TRTM	トレース機能	1	1	0
5	AL	アラーム入出力機能	1	0	0
4	MB	メモリー転送機能	1	1	0
3	AL	モーションディテクタ機能	0	0	0
2	—	予約	0	0	0
1	—	予約	0	0	0
0	—	予約	0	0	0

Byte	OPT-2		301	113	117
—	—	予約	0x00	0x00	0x00

Byte	OPT-3		301	113	117
—	—	予約	0x00	0x00	0x00

Byte	OPT-4		301	113	117
—	—	プリセットポジション	0xFF	0xFF	0xFF

設定可能なプリセットポジション数

64 ポジジョンの場合 0x40 / 255 ポジジョンの場合 0xFF

16. 【 ?L 】 投光量制御情報

FLAG	LIGHT STATUS	LIGHT ADJ	LED SIGN	LED TEMP	CONT SIGN	CONT TEMP	点灯 HOUR h	点灯 HOUR m	点灯 HOUR l	点灯 MINUTE	0x00
------	--------------	-----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------

パラメータ	機能	適応機種	備考			
LIGHT STATUS	照明器状態	117	bit7	制御方式	0 = 右記以外	1 = アナログ制御
			bit6	点灯モード	0 = AUTO	1 = 強制点灯(アナログ)
			bit5	点灯モード	0 = AUTO	1 = 強制点灯(接点)
			bit4	点灯モード	0 = AUTO	1 = 強制点灯(485)
			bit3	予約		
			bit2	予約		
			bit1	過熱保護	0 = 正常(点灯)	1 = 温度異常(消灯)
			bit0	光センサ	0 = 暗い	1 = 明るい
LIGHT ADJ	投光量データ	117	0x00 ~ 0x1D : 消灯 ~ 最大投光量			
LED SIGN	LED 部温度 符号	117	0x00 : + (プラス) / 0x01 : - (マイナス)			
LED TEMP	LED 部温度	117	0x00 ~ 0xFF : 0 ~ 127.5			
CONT SIGN	制御基板温度 符号	117	0x00 : + (プラス) / 0x01 : - (マイナス)			
CONT TEMP	制御基板温度	117	0x00 ~ 0xFF : 0 ~ 127.5			
点灯 HOUR h,m,l	点灯累積時間 時	117	0x000000 ~ 0x03FFFF : 0 ~ 262143 時間			
点灯 MINUTE	点灯累積時間 分	117	0x00 ~ 0x3B : 0 ~ 59 分			

温度データは、-55°C~+125°Cの範囲です。

近赤外LED照明器(IR-LD127)をご使用の場合は、制御基板温度は対応していません。0x00 となります。

投光量制御に対応した照明器が、搭載されていない場合は、NAK を返信します。

AUTO モード及び光センサ情報は、IR-LD127 のみ対応です。

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

17. 【 ?O 】 + 【 0x40 】 文字列設定データ

FLAG	ATTR	CHAR 1	CHAR 2	CHAR 3	CHAR 4	CHAR 5	CHAR 6	CHAR 7	CHAR 8	0x00	0x00
------	------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	------	------

パラメータ	機能	適応機種	備考
ATTR	アトリビュート	117(IK-647)	
CHAR1~8	文字コード	117(IK-647)	設定されている文字コード

PTC-301, 113

- ・ 対応していません。NAK を返信します。

18. 【 ?W 】 ウォッシャー情報 《 ご使用される機器により異なる為、別途お問い合わせ願います 》

FLAG											
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

