FUJIFILM

Pelco-D Protocol 仕様

SX800 用

2026 年 3 月 25 日

Ver.3.20.0

富士フイルム株式会社

更新履歴

Ver.	日付	更新内容
2.5	2019/07/19	初版リリース
2.51	2020/01/31	対象機種に SX801 を追加、5.7.15 Download Firmware 追加
2.80	2020/12/11	SX800, 801 FW Ver.1.40 に対応 - 5.5.1 Set VLC Filter ： VLC FL 引数に 4th Filter（特定ユーザー）を追加 - 5.2.11 Query Zoom Position（標準） ： ズーム位置を返答するコマンドの追加 (0x5D:Query Zoom Position Response) - 5.6.11 Set Antialiasing OSD のアンチエイリアス処理を ON/OFF 制御するコマンドを追加。 - 5.6.15 Query Display Setting ： OSD のアンチエイリアス処理 ON/OFF 状態取得追加 (0x53 Query Display Setting Response) - 5.6.15 Query Display Setting ： ズームバーと AF 枠の表示 ON/OFF 状態取得追加 (0x55 Query Display Setting Response) - Appendix1,2 ：Zoom 制御データ vs 焦点距離、Focus 制御データ vs 被写体距離の対応表を添付
1.6	2022/03/04	仕様書バージョンを対応するファームウェアバージョンと統合 - 5.4.6 Set Auto Day/Night Control Mode ： コマンド注釈を追加 - 5.4.7 Set Manual Day/Night ： コマンド注釈を追加 - 5.5.1 Set VLC Filter ： コマンド注釈を追加 - 5.12 Original Command9（本仕様独自：No.9 :DayNight Setting Ex）を追加
2.0	2022/03/11	- 5.2.1 Set Zoom Speed ：新旧コマンド、パラメータの相互変換を追記 - 5.2.2 Set Focus Speed：新旧コマンド、パラメータの相互変換を追記 - 5.3.11 Set Manual Shutter Speed：シャッタースピードの項目追記 - 5.3.12 Query Manual Shutter Speed：シャッタースピードの項目追記 - 5.5.11 Set Select WhiteBalance：引数追加 - 5.11 Original Command 8（本仕様独自：No.8 : Image Quality Parameter Fine）を追加 - 5.13 Original Command10（本仕様独自：No.10 :Zoom Focus Setting Ex）を追加
2.00.4	2022/04/27	外部公開用：誤記訂正
2.12.0	2022/11/10	・Set Digital Zoom(F0 37)の引数追加（0x02：Crop） ・Query ImageQuality Setting(F0 3D/3F)の 0x37 指定時のレスポンス値を変更（0～1 → 0～2）
3.20.0	2026/03/25	・対象機種 SX801 を削除 ・5.1 Standard Command コマンド注釈を追加 ・5.3.13 Set Manual ISO 5.3.14 Query Manual ISO 5.3.15 Query Manual Iris 引数の誤記を訂正 ・5.10.1 Query LogData 受信コマンドの記載を追記、誤記訂正 ・5.13.1 Set Zoom Speed Ex 5.13.2 Set Focus Speed Ex 引数の説明を追加

目　　次

1　適用 **11**

2　概要 **11**

3　PELCO-D 概要 **11**

3.1　送信コマンドフォーマット 12
3.2　受信コマンドフォーマット 13
3.2.1　受信コマンド（General Response） 13
3.2.2　受信コマンド（Extended Response） 13
3.2.3　受信コマンド（Query Response） 14
3.2.4　受信コマンド（Extended Response2） 15

4　機能仕様 **16**

5　コマンド詳細 **17**

5.1　STANDARD COMMAND 17
5.1.1　送信コマンド 17
5.1.2　受信コマンド 18
5.2　EXTENDED COMMAND 19
5.2.1　Set Zoom Speed 19
5.2.2　Set Focus Speed 21
5.2.3　Auto focus on/off 23
5.2.4　Auto Iris on/off 25
5.2.5　AGC auto/on/off 27
5.2.6　Backlight compensation on/off 29

5.2.7 <Reserved> 30
5.2.8 Set Zoom Position 31
5.2.9 Set Remote Baud Rate 33
5.2.10 Time Set Opcode 35
5.2.11 Query Zoom Position (標準) 38
5.3 FF EXTENDED COMMAND（本仕様独自） 39
5.3.1 Query Focus Position 40
5.3.2 Query Zoom Position 41
5.3.3 <Reserved> 42
5.3.4 <Reserved> 42
5.3.5 Query Serial Number 42
5.3.6 Query Fw Version 43
5.3.7 Query Lens Status 44
5.3.8 Set Focus Position 46
5.3.9 Set Manual Iris 48
5.3.10 Set Shutter Limmit on Auto 50
5.3.11 Set Manual Shutter Speed 52
5.3.12 Query Manual Shutter Speed 55
5.3.13 Set Manual ISO 58
5.3.14 Query Manual ISO 60
5.3.15 Query Manual Iris 62
5.3.16 <Reserved> 63
5.3.17 <Reserved> 63
5.3.18 <Reserved> 63
5.3.19 <Reserved> 63

5.3.20 <Reserved> 63
5.3.21 <Reserved> 63
5.3.22 <Reserved> 63
5.3.23 Query Manual Setting (Query Manual Setting Response) 64
5.4 ORIGINAL COMMAND1（本仕様独自：NO.1 : PHOTO SETTING） 66
5.4.1 Set AF Area 67
5.4.2 Set AF Sensitivity 69
5.4.3 One-push AF 70
5.4.4 <Reserved> 70
5.4.5 <Reserved> 70
5.4.6 Set Auto Day/Night Control Mode 71
5.4.7 Set Manual Day/Night 72
5.4.8 Set Infrared WaveLength 73
5.4.9 Set OIS Mode 74
5.4.10 <Reserved> 74
5.4.11 Set Photo Mode Preset 75
5.4.12 Set DayNight Controll by External 76
5.4.13 <Reserved> 76
5.4.14 Query Photo Setting (Query Photo Setting Response) 77
5.5 ORIGINAL COMMAND2（本仕様独自：NO.2 : IMAGEQUALITY PARAMETER） 79
5.5.1 Set VLC Filter 80
5.5.2 Set WideDynamicRange 81
5.5.3 <Reserved> 81
5.5.4 Set DeHeatHaze Mode 82
5.5.5 Set Defogging Mode 83

5.5.6 Set Brightness Level 84
5.5.7 Set Contrast Level 86
5.5.8 Set ColorSaturation Level 87
5.5.9 Set Sharpness Level 88
5.5.10 Set ColorTemperature on WhiteBalance 89
5.5.11 Set Select WhiteBalance 90
5.5.12 Set Digital Zoom 91
5.5.13 Set NR Level 92
5.5.14 <Reeserved> 92
5.5.15 Query ImageQuality Setting (Query ImageQuality Setting Response) 93
5.6 ORIGINAL COMMAND3（本仕様独自: NO.3 : DISPLAY SETTING） 95
5.6.1 <Reserved> 95
5.6.2 Set DayTime Display 96
5.6.3 Set DisplayPosition of DayTime 97
5.6.4 Set Title Display 98
5.6.5 <Reserved> 98
5.6.6 Set DisplayPosition of Title 99
5.6.7 Set ID Display 100
5.6.8 Set DisplayPosition of ID 101
5.6.9 Set Center Position Display 102
5.6.10 <Reserved> 102
5.6.11 SetAntialiasing 103
5.6.12 <Reserved> 103
5.6.13 <Reserved> 103
5.6.14 <Reserved> 103

5.6.15 Query Display Setting (Query Display Setting Response) 104
5.7 ORIGINAL COMMAND4（本仕様独自: NO.4 :OPERATION SETTING） 106
5.7.1 Set DisplayMode of time 107
5.7.2 Set DisplayMode of YMD 108
5.7.3 <Reserved> 109
5.7.4 Set Video Mode 109
5.7.5 Set HD Format 110
5.7.6 Set VideoDisplay Mode 111
5.7.7 <Reserved> 112
5.7.8 Set RS485 ID 112
5.7.9 <Reserved> 113
5.7.10 Set Termination for RS485 113
5.7.11 <Reserved> 113
5.7.12 Set RecordingMode on SDcard 115
5.7.13 SetDisplay SDcard Capacity Remaining 116
5.7.14 Format SDcard 117
5.7.15 Download Firmware 118
5.7.16 Recoed LogData on SDcard 118
5.7.17 Preset parameters 120
5.7.18 Reboot 121
5.7.19 Set Language 122
5.7.20 <Reserved> 123
5.7.21 <Reserved> 123
5.7.22 <Reserved> 123
5.7.23 Query Operation Setting (Query Operation Setting Response) 123

5.8 ORIGINAL COMMAND5（本仕様独自: NO.5 : SET KEY） 126
5.8.1 SetEncodeMode 127
5.8.2 Record LiveView on SDcard 128
5.8.3 Set 1st file of playing Movie 129
5.8.4 Play Movie from SDcard 130
5.8.5 Delete Movie from SDcard 131
5.8.6 Select Movie mode Play mode 132
5.8.7 <Reserved> 133
5.8.8 <Reserved> 133
5.8.9 <Reserved> 133
5.8.10 <Reserved> 133
5.8.11 <Reserved> 133
5.8.12 Set SDI ON MENU OK 134
5.8.13 Set Direction 135
5.8.14 Set Back CMD 136
5.8.15 Query Key Setting (Query Key Setting Response) 137
5.9 ORIGINAL COMMAND6（本仕様独自: NO.6 : QUERY SDCARD） 139
5.9.1 Query Number of Movies on SDcard (Query Number of Movies on SDcard Response) 140
5.9.2 Query Year of Movie on SDcard (Query Year of Movie on SDcard Response) 141
5.9.3 Query MonthDay of Movie on SDcard (Query MonthDay of Movie on SDcard Response) 142
5.9.4 Query HourMinute of Movie on SDcard (Query HourMinute of Movie on SDcard Response) 143
5.10 ORIGINAL COMMAND7（当社独自: (NO.7 : QUERY LOGDATA） 144
5.10.1 Query LogData (Query LogData Response) 145
5.11 ORIGINAL COMMAND8（本仕様独自 : NO.8 : IMAGEQUALITY PARAMETER FINE） 146
5.11.1 <Reserved> 147

5.11.2 <Reserved> 148
5.11.3 <Reserved> 149
5.11.4 <Reserved> 150
5.11.5 <Reserved> 151
5.11.6 Set Brightness Level Fine 152
5.11.7 Set Contrast Level Fine 153
5.11.8 Set ColorSaturation Level Fine 154
5.11.9 Set Sharpness Level Fine 155
5.11.10 <Reserved> 156
5.11.11 Set WhiteBalance Shift Red Fine 157
5.11.12 Set WhiteBalance Shift Blue Fine 158
5.11.13 <Reserved> 159
5.11.14 <Reserved> 160
5.11.15 Query ImageQuality Setting Fine (Query ImageQuality Setting Response Fine) 161
5.12 ORIGINAL COMMAND9（本仕様独自：NO.9 :DAYNIGHT SETTING EX） 163
5.12.1 Set DayNight Mode 164
5.12.2 Set Day to Night Threshold 165
5.12.3 Set Night to Day Threshold 166
5.12.4 Set DayNight Auto Delay 167
5.12.5 Set Day Start Time 168
5.12.6 Set Night Start Time 169
5.12.7 Set Optical Filter Day 170
5.12.8 Set Optical Filter Night 171
5.12.9 <Reserved> 172
5.12.10 Query DayNight Setting Ex(Query DayNight Setting Ex Response) 173

5.13 ORIGINAL COMMAND10（本仕様独自：NO.10 :ZOOM FOCUS SETTING EX）.....175
5.13.1 Set Zoom Speed Ex.....176
5.13.2 Set Focus Speed Ex.....177
5.13.3 Set Digital Zoom Ex.....178
5.13.4 Query Zoom Focus Setting Ex (Query Zoom Focus Setting Ex Response).....179

Appendix 1. Table of ZOOM Position vs Focal length
Appendix 2. Table of FOCUS Position vs Subject distance

1　適用

本書は富士フイルム株式会社製カメラ 「FUJIFILM SX800」における、Pelco-D プロトコルの仕様を規定するものである。

2　概要

Pelco-D は Pelco 社が提案する、主には PTZ カメラを制御するためのプロトコルである。一般的に公開されているプロトコルであり、世界中で標準化されつつあるため、SX800 から採用した。

3　Pelco-D 概要

Pelco-D プロトコルはマスター・スレーブ型のプロトコルであり、1 つのマスターに対し最大 255 のスレーブが接続される。 スレーブ側は、マスターからの要求を受信することなくデータを送信することはない。本仕様として設定可能なアドレスは、1～31 の最大 31 パターンとする（※RS485_ID は、1～31）。通信は下記内容に従って行うものとする。

■ シリアルデータフォーマット

Baudrate：2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200

StartBit：1

DataLength：8

StopBit：1

Parity：None

3.1 送信コマンドフォーマット

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	―	―	―	―	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1 は拡張用コマンド （※コマンドを追加する際はこのコマンドを登録）

4．CMND2 は基本動作用コマンド

5．DATA1、DATA2 については、CMND1、CMND2 の内容に応じて設定

6．CKSM は 2Byte～6Byte の和を 8bit であらわした値で設定

3.2　受信コマンドフォーマット

受信コマンドのフォーマットは、コマンドごとに異なる。 Pelco 社が定義しているフォーマットは下記の通り。

3.2.1　受信コマンド（General Response）

4 バイトデータとして返信する。

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

3.2.2　受信コマンド（Extended Response）

7 バイトデータとして返答する。

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	―	―	―	―	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．RESP1、RESP2 は受信した CMND1、CMND2 を設定

4．DATA1、DATA2 はコマンドごとの特定データを設定

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

3.2.3　受信コマンド（Query Response）

18 バイトデータとして返答する。

Byte	1	2	3	・・・・	17	18
	SYNC	ADDR	DATA1	・・・・	DATA15	CKSM
	0xFF	―	―	・・・・	―	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．DATA1～DATA15 はコマンドごとの特定データを設定

4．CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定

※本仕様の Query Serial Number については、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値を CKSM に設定する

3.2.4　受信コマンド（Extended Response2）

7 バイトデータとして返答する。（※Extended Response との違いは、RESP1,RESP2 に受信した CMND1,CMND2 を使わず、新規の CMND1,CMND2 を使用する）

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	―	―	―	―	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．RESP1、RESP2 を設定

4．DATA1、DATA2 はコマンドごとの特定データを設定

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

4 機能仕様

通信の際に用いるアドレス、及びボーレートは、ソフトウエアから設定で切り替える。

アドレス　⇒　1～31 、（工場出荷時もしくはリセット時は、RS485_ID=7(=機器設定 ID)とする）

ボーレート　⇒　0～5、【値：0:2400, 1:4800, 2:9600, 3:19200, 4:38400, 5:115200】　（工場出荷時もしくはリセット時は「2:9600」とする）

次章に記載する Standard Command について、Pelco 社では暴走検知のため、全てのコマンドは最大で 15 秒間駆動させた後自動的に停止するよう規定しており、本仕様もこれに従うものとする。 タイムアウトについては、タイムアウトが発生する前に再度駆動コマンドを受信した場合、タイマーが再設定されるものとする。

SX800 と通信する際の注意事項

- SX800 はコマンドをキューイングする機能を有しないため、送信コマンドを発行後、受信コマンドを受信する前に次の送信コマンドを発行すると、前のコマンドは破棄される。

5　コマンド詳細

コマンド形態として、Pelco 社が定義しているコマンドと、本仕様で独自に定義するコマンドに分類される。

Pelco 社が定義するコマンドは、更に「**Standard Command**」、「**Extended Command**」、「**Original Command**」に分類される。

5.1　Standard Command

Pelco-D が規定する基本的な駆動コマンド。

5.1.1　送信コマンド

Byte 3, CMND：1							
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Sense	0	0	Auto/Manual Scan	Camera On/Off	Iris Close	Iris Open	Focus Near
Byte 4, CMND：2							
Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Focus Far	Zoom Wide	Zoom Tele	Tilt Down	Tilt Up	Pan Left	Pan Right	Always 0

1．CMND1 の Bit3 - 7 については最新の Pelco-D では使われていないため、本仕様でも対応しないものとする。

2．動作開始は CMND1 の Bit0 - 2 および CMND2 の Bit5 - 7 のうち 1 つの Bit のみ受け付け、Bit に応じた Iris/Focus/Zoom 駆動を開始する。
　動作開始指示 Bit が混在する(例：Focus/Zoom 同時に Bit が立っている)場合、コマンドは無効。

3．CMND1 の Bit0 - 2 および CMND2 の Bit5 - 7 がすべて 0 の場合、Iris/Focus/Zoom 駆動を停止する。

4．Bit 間の矛盾がある(Iris Close/Open, Focus Near/Far, Zoom Wide/Tele, Tilt Down/Up, Pan Left/Right の Bit 両方が立っている)場合、コマンドは無効。

5.1.2　受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

5.2 Extended Command

Pelco-D が規定する拡張コマンド。

5.2.1 Set Zoom Speed

ズームのスピードを変更するコマンド（v2.00 以降は 5.13.1 Set Zoom Speed Ex をお使いください）

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x25	0x00	ZOOM_SPEED	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は 0x00 固定

5．DATA2 は説明に応じたスピード(ZOOM_SPEED)を設定

6．CKSM は 2Byte～6Byte の和を 8bit であらわした値で設定

■ZOOM_SPEED 引数

DATA2	説明	本コマンド実行時の新コマンド(5.13.1 Set Zoom Speed Ex)
0x00	Slowest Speed(=Low Medium Speed)	内部的に新コマンドの 0x07 が実行される
0x01	Low Medium Speed	内部的に新コマンドの 0x05 が実行される
0x02	High Medium Speed	内部的に新コマンドの 0x03 が実行される
0x03	Highest Speed(=High Medium Speed)	内部的に新コマンドの 0x01 が実行される
以外	Low Medium Speed	内部的に新コマンドの 0x05 が実行される

※ v1.60 以前のファームウェアでは Zoom 速度は 0x00 と 0x01、0x02 と 0x03 それぞれ同一速度になります。

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

5.2.2 Set Focus Speed

フォーカスのスピードを変更するコマンド（v2.00 以降は 5.13.2 Set Focus Speed Ex をお使いください）

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x27	0x00	FOCUS_SPEED	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は 0x00 固定

5．DATA2 は説明に応じたスピード(FOCUS_SPEED)を設定

6．CKSM は ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■FOCUS_SPEED 引数

DATA2	説明	本コマンド実行時の新コマンド(5.13.2 Set Focus Speed Ex)
0x00	Slowest Speed(=High Medium Speed)	内部的に新コマンドの 0x07 が実行される
0x01	Low Medium Speed(=High Medium Speed)	内部的に新コマンドの 0x05 が実行される
0x02	High Medium Speed	内部的に新コマンドの 0x03 が実行される
0x03	Highest Speed(=High Medium Speed)	内部的に新コマンドの 0x01 が実行される
以外	High Medium Speed	内部的に新コマンドの 0x03 が実行される

※ v1.60 以前のファームウェアでは Focus 速度は何れの引数を設定しても同一速度になります。

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

5.2.3 Auto focus on/off

オートフォーカスの有効/無効/クイック AF を切り替えるコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0x00	0x2B	0x00	AUTO F_CTL	ー

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は 0x00 固定

5．DATA2 は AUTO F_CTL を設定

6．CKSM は ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■AUTO F_CTL 引数

DATA2	説明
0x00	AF on
0x01	AF off (MF)
0x02	クイック AF
以外	AF

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

5.2.4 Auto Iris on/off

オート絞りの有効/無効を切り替えるコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x2D	0x00	AUTO I_CTL	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は 0x00 固定

5．DATA2 は AUTO I_CTL を設定

6．CKSM は ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■AUTO I_CTL 引数

DATA2	説明
0x00	OFF（マニュアルアイリス）
0x01	ON（オートアイリス）
以外	ON（オートアイリス）

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

5.2.5 AGC auto/on/off

AGC standard/off/Hyper の切換えるコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x2F	0x00	AGC_CTL	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は 0x00 固定

5．DATA2 は AGC_CTL を設定

6．CKSM は ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■AGC_CTL 引数

DATA2	説明
0x00	Standard
0x01	OFF
0x02	Hyper
以外	Standard

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

5.2.6 Backlight compensation on/off

逆光補正の有効/無効設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x31	0x00	BLC_CTL	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は 0x00 固定

5．DATA2 は BLC_CT を設定

6．CKSM は ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■BLC_CT 引数

DATA2	説明
0x00	OFF
0x01	1: Soft
0x02	2: Hard
以外	OFF

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

5.2.7 <Reserved>

5.2.8 Set Zoom Position

ズーム位置を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x4F	ZOOM_P MSB	ZOOM_P LSB	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は説明に応じたズームポジション(MSB)を設定

5．DATA2 は説明に応じたズームポジション(LSB)を設定

6．CKSM は ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■ZOOM_P 引数

DATA1,DATA2	説明
0～65535	Zoom Position

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

5.2.9 Set Remote Baud Rate

ボーレートの設定コマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x67	0x00	SET B_RARE	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は 0x00 固定

5．DATA2 は説明に応じたボーレートを設定

6．CKSM は ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■SET B_RARE 引数

DATA2	説明
0x00	2400
0x01	4800
0x02	9600（デフォルト）
0x03	19200
0x04	38400
0x05	115200
以外	9600

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

5.2.10 Time Set Opcode

時刻設定/読出（CMND1 を使う)コマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	SUB OP CODE	0x77	Various	Various	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1 は SUB OP CODE を設定

4．CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

5．DATA1、DATA2 は、SUB OP CODE によって選択された値を設定

6．CKSM は ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■SUB OP CODE 引数

Second,, Minute, Hour, Month, Day, Year はバイナリの数値を入れる。

なお、例えば Hour に 24 以上の数値を入れると無視される。

CMND1	DATA1	DATA2	説明
0x00	Second		Set second (0x00-0x3B) and synchronize time
0x01	0x00	0x00	Report second
0x02	Hour	Minute	Set hour(0x00-0x17) and minute
0x03	0x00	0x00	Report hour and minute
0x04	Month	Day	Set month(0x01-0x0C) and date(0x01-0x1F)
0x05	0x00	0x00	Report month and date
0x06	Year		Set year (2019 => 0x07E3)
0x07	0x00	0x00	Report year
以外	0x00	0x00	無効（何もアクションしない）

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	ー	ー	Various	Various	ー

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．RESP1 は、SET 時には 0x01(ACK)又は 0x00(NAK)を設定、REPORT 時には受信した CMND1 を設定

4．RESP2 は、SET 時には 0x01 を設定、REPORT 時には受信した CMND2 を設定

5．DATA1、DATA2 は、SUB OP CODE によって選択された値を設定

6．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■SUB OP CODE 引数

送信コマンドの CMND1	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	説明
0x00	0x01 or 0x00	0x01	0x00	0x00	Recieve second (0x00-0x3B) and synchronize time
0x01	0x01	0x77	Second		Report second
0x02	0x01 or 0x00	0x01	0x00	0x00	Set hour(0x00-0x17) and minute
0x03	0x03	0x77	Hour	Minute	Report hour and minute
0x04	0x01 or 0x00	0x01	0x00	0x00	Set month(0x01-0x0C) and date(0x01-0x1F)
0x05	0x05	0x77	Month	Day	Report month and date
0x06	0x01 or 0x00	0x00	0x00	0x00	Set year (2019 => 0x07E3)
0x07	0x07	0x77	Year		Report year
以外	0x00	0x00	0x00	0x00	無効（何もアクションしない）

5.2.11 Query Zoom Position (標準)

ズームのポジションを取得するコマンド （5.3.2 Query Zoom Position および 5.3.23 Query Manual Setting コマンドと 取得する値は同じ）

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x55	0x00	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1、DATA2 は 0x00 固定（Response 用）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8Bit であらわした値で設定

■受信コマンド（0x5D:Query Zoom Position Response）

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x5D	－	－	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．RESP2 は 0x5D を設定

4．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（例　0xFF00　→DATA1：0xFF、DATA2、0x00）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8Bit であらわした値で設定

5.3 FF Extended Command（本仕様独自）

FF（FUJIFILM）が、Extended Command の中に独自に規定する拡張コマンド。

CKSM の計算方法はこの章では省略する。【3 章 Pelco-D 概要】の計算方式を採用する。

(0) 送信コマンド:

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(1) 受信コマンド(General Response):

CKSM は、受信した CKSM 値と、ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

(2) 受信コマンド(Extended Response):

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(3) 受信コマンド(Query Response):

CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定　**(※本仕様独自)**

(4) 受信コマンド:　(※本仕様独自)

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.3.1 Query Focus Position

フォーカスのポジションを取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x81	0x00	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1、DATA2 は 0x00 固定（Response 用）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x81	－	－	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は受信したコマンドを設定

4．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（例　0xFF00　→DATA1：0xFF、DATA2、0x00）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.3.2 Query Zoom Position

ズームのポジションを取得するコマンド（5.2.11 Query Zoom Position コマンドと 取得する値は同じ）

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x83	0x00	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1、DATA2 は 0x00 固定（Response 用）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x83	－	－	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．RESP1、RESP2 は受信したコマンドを設定

4．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（例　0xFF00　→DATA1：0xFF、DATA2、0x00）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.3.3 <Reserved>

5.3.4 <Reserved>

5.3.5 Query Serial Number

シリアルナンバーを取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0x00	0x89	0x00	0x00	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1、DATA2 は 0x00

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 - 17	18
	SYNC	ADDR	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	DATA5	DATA6	DATA7	DATA8	DATA9-DATA15	CKSM
	0xFF	―	―	―	―	―	―	―	―	―	0x00	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．DATA1-DATA8 はシリアル No を設定、値は 8 桁の ASCII コードで DATA1 が上位

4．DATA9-DATA15 は 0x00 固定

5．CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定　（※Query Response と違うことに注意）

5.3.6 Query Fw Version

FW の Version を受信するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x8B	0x00	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1、DATA2 は 0x00 固定（Response 用）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x8B	－	－	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．RESP1、RESP2 は受信したコマンドを設定

4．DATA1 は、メジャーバージョン、DATA2 はマイナーバージョンを設定（例 Ver1.10=DATA1:0x01,DATA2:0x10, Ver2.0A=DATA1:0x02,DATA2:0x0A）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.3.7 Query Lens Status

Lens の状態を受信するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x8D	0x00	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1、DATA2 は 0x00 固定（Response 用）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x8D	－	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．RESP1、RESP2 は受信したコマンドを設定

4．DATA1 は Lens の状態を応答する（下記参照）

5．DATA2 は 0x00 固定

6．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■DATA1 の内容

DATA1	説明	
0x00	エラー発生無し	正常動作状態
0x01	レンズエラー発生	ズーム、フォーカスが強制停止された状態

5.3.8 Set Focus Position

フォーカスのポジションを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x8F	FOCUS MSB	FOCUS LSB	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1,DATA2 は下表参照

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

DATA1	説明
0x00～0xFF	FOCUS MSB

DATA2	説明
0x00～0xFF	FOCUS LSB

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を返信

5.3.9 Set Manual Iris

F 値を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0x00	0x91	0x00	MANU_FNO	ー

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は、0x00 を設定

5．DATA2 は下表参照

6．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

DATA2	説明（※FNo は、Wide 端のでの F 値）
0x01	F4
0x02	F4.5
0x03	F5.0
0x04	F5.6
0x05	F6.3
0x05	F7.1
0x07	F8
0x08	F9
0x09	F10

0x0A	F12
0x0B	F13
0x0C	F14
0x0D	F16
その他	F5.6

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を返信

5.3.10 Set Shutter Limmit on Auto

AE 時の低速限界シャッター値を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0x00	0x93	0x00	A_SHUT_LIM	ー

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は、0x00 を設定

5．DATA2 は下表参照

6．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

DATA2	説明
0x00	マニュアルシャッター：　Set Manual Shutter Speed command(0x00,0x95)で設定された値
0x01	オートシャッター：　低速限界 1/8 sec
0x02	オートシャッター：　低速限界 1/15 sec
0x03	オートシャッター：　低速限界 1/30 sec
0x04	オートシャッター：　低速限界 1/60 sec
0x05	オートシャッター：　低速限界 1/125 sec
その他	オートシャッター：　低速限界 1/30 sec

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を返信

5.3.11 Set Manual Shutter Speed

シャッタースピードを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0x00	0x95	0x00	MANU_SHUT	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は、0x00 を設定

5．DATA2 は下表参照

6．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

DATA2	説明[sec]
0x01	1
0x02	1/1.3
0x03	1/1.6
0x04	1/2
0x05	1/2.5
0x06	1/3
0x07	1/4
0x08	1/5
0x09	1/6

0x0A	1/8
0x0B	1/10
0x0C	1/13
0x0D	1/15
0x0E	1/20
0x0F	1/25
0x10	1/30
0x11	1/40
0x12	1/50
0x13	1/60
0x14	1/80
0x15	1/100
0x16	1/120
0x17	1/125
0x18	1/160
0x19	1/200
0x1A	1/250
0x1B	1/320
0x1C	1/400
0x1D	1/500
0x1E	1/640
0x1F	1/800
0x20	1/1000
0x21	1/1250

0x22	1/1600
0x23	1/2000
0x24	1/2500
0x25	1/3200
0x26	1/4000
0x27	1/5000
0x28	1/6400
0x29	1/8000
0x2A	1/10000
0x2B	1/12800
0x2C	1/16000
0x2D	1/20000
0x2E	1/32000
その他	1/30

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を返信

5.3.12 Query Manual Shutter Speed

シャッタースピードの設定値を取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x97	0x00	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1、DATA2 は 0x00 固定（Response 用）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x97	－	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．RESP1、RESP2 は受信したコマンドを設定

4．DATA1 はシャッタースピードの設定値を応答する（下記参照）

5．DATA2 は 0x00 固定

6．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■DATA1 の内容

DATA1	説明 [sec]
0x01	1
0x02	1/1.3
0x03	1/1.6
0x04	1/2
0x05	1/2.5
0x06	1/3
0x07	1/4
0x08	1/5
0x09	1/6
0x0A	1/8
0x0B	1/10
0x0C	1/13
0x0D	1/15
0x0E	1/20
0x0F	1/25
0x10	1/30
0x11	1/40
0x12	1/50
0x13	1/60
0x14	1/80
0x15	1/100
0x16	1/120

0x17	1/125
0x18	1/160
0x19	1/200
0x1A	1/250
0x1B	1/320
0x1C	1/400
0x1D	1/500
0x1E	1/640
0x1F	1/800
0x20	1/1000
0x21	1/1250
0x22	1/1600
0x23	1/2000
0x24	1/2500
0x25	1/3200
0x26	1/4000
0x27	1/5000
0x28	1/6400
0x29	1/8000
0x2A	1/10000
0x2B	1/12800
0x2C	1/16000
0x2D	1/20000
0x2E	1/32000

5.3.13 Set Manual ISO

感度を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x99	0x00	MANU_ISO	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1 は、0x00 を設定

5．DATA2 は下表参照

6．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■DATA2(MANU_ISO)の内容

DATA2	説明
0x01	ISO 400
0x02	ISO 500
0x03	ISO 640
0x04	ISO 800
0x05	ISO 1000
0x06	ISO 1250
0x07	ISO 1600
0x08	ISO 2000
0x09	ISO 2500

0x0A	ISO 3200
0x0B	ISO 4000
0x0C	ISO 5000
0x0D	ISO 6400
0x0E	ISO 8000
0x0F	ISO 10000
0x10	ISO 12800
0x11	ISO 25600
0x12	ISO 51200
0x13	ISO 102400
0x14	ISO 204800
0x15	ISO 409600
0x16	ISO 819200
その他	ISO 400

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．ALARMS は 0x00 固定

4．CKSM は受信した CKSM 値と ALARMS の和を返信

5.3.14 Query Manual ISO

感度の設定値を取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x9B	0x00	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1、DATA2 は 0x00 固定（Response 用）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x9B	－	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．RESP1、RESP2 は受信したコマンドを設定

4．DATA1 は感度の設定値を応答する（下記参照）

5．DATA2 は 0x00 固定

6．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■DATA1 の内容

DATA1	説明
0x01	ISO 400
0x02	ISO 500
0x03	ISO 640
0x04	ISO 800
0x05	ISO 1000
0x06	ISO 1250
0x07	ISO 1600
0x08	ISO 2000
0x09	ISO 2500
0x0A	ISO 3200
0x0B	ISO 4000
0x0C	ISO 5000
0x0D	ISO 6400
0x0E	ISO 8000
0x0F	ISO 10000
0x10	ISO 12800
0x11	ISO 25600
0x12	ISO 51200
0x13	ISO 102400
0x14	ISO 204800
0x15	ISO 409600
0x16	ISO 819200

5.3.15 Query Manual Iris

絞りの設定値を取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x9D	0x00	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．CMND1、CMND2 は説明に応じたコマンドを設定

4．DATA1、DATA2 は 0x00 固定（Response 用）

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0x9D	－	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．RESP1、RESP2 は受信したコマンドを設定

4．DATA1 は絞りの設定値を応答する（下記参照）

5．DATA2 は 0x00 固定

6．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■DATA1 の内容

DATA1	説明（※FNo は、Wide 端のでの F 値）
0x01	F4
0x02	F4.5
0x03	F5.0
0x04	F5.6
0x05	F6.3
0x06	F7.1
0x07	F8
0x08	F9
0x09	F10
0x0A	F12
0x0B	F13
0x0C	F14
0x0D	F16

5.3.16 <Reserved>

5.3.17 <Reserved>

5.3.18 <Reserved>

5.3.19 <Reserved>

5.3.20 <Reserved>

5.3.21 <Reserved>

5.3.22 <Reserved>

5.3.23 Query Manual Setting (Query Manual Setting Response)

各種設定状態を取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0xAD	－	0x00	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定（CMND2 の内容は、下表を参照）

4．DATA2 は 0x00 固定

5．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0x00	0xAF	－	－	－

1．SYNC は常に 0xFF を設定

2．ADDR は 1～31 のアドレスを設定

3．RESP1 は 0x00 を設定

4．RESP2 は 0xAF を設定

5．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（応答内容は、下表を参照）

6．CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

送信コマンドで設定した CMND2	受信コマンドで取得する DATA1	受信コマンドで取得する DATA2	説明
0x25	0x00	ZOOM_SPEED	ズームのスピードの取得
0x27	0x00	FOCUS SPEED	フォーカスのスピードの取得
0x2B	0x00	AUTO F_CTL	オートフォーカスの有効/無効/クイック AF
0x2D	0x00	AUTO I_CTL	オート絞りの有効/無効
0x2F	0x00	AGC_CTL	AGC standard/off/Hyper
0x31	0x00	BLC_CTL	バックライト補正の有効/無効
0x4F	ZOOM MSB	ZOOM LSB	ズーム位置の取得
0x67	0x00	SET B_RARE	ボーレートの設定
0x8F	FOCUS MSB	FOCUS LSB	フォーカスのポジションを取得する
0x91	0x00	MANU_FNO	F 値を取得する
0x93	0x00	A_SHUT_LIM	AE 時の低速限界シャッター値を取得する
0x95	0x00	MANU_SHUT	シャッタースピードを取得する
0x99	0x00	MANU_ISO	感度を取得する
以外			無効

5.4 Original Command1（本仕様独自：No.1：Photo Setting）

本仕様が独自に規定する拡張コマンド。

CKSM の計算方法はこの章では省略する。 【3 章 Pelco-D 概要】の計算方式を採用する。

(0) 送信コマンド:

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(1) 受信コマンド(General Response):

CKSM は、受信した CKSM 値と、ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

(2) 受信コマンド(Extended Response):

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(3) 受信コマンド(Query Response):

CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定 **(※本仕様独自)**

(4) 受信コマンド: (※本仕様独自)

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.4.1 Set AF Area

AF エリアを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x03	0x00	FOCUS AREA	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は 0～9 の FOCUS AREA を設定

■FOCUS AREA 引数

DATA2	説明
0x00	センター固定
0x01	左上
0x02	中上
0x03	右上
0x04	左中
0x05	中中
0x06	右中
0x07	左下
0x08	中下
0x09	右下
以外	センター固定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.4.2 Set AF Sensitivity

AF 時の感度を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x05	0x00	SENS GAIN	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は 1～3 の SENS GAIN を設定

■SENS GAIN 引数

DATA2	説明
0x01	Low
0x02	Middle
0x03	High
以外	Low

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.4.3 One-push AF

ワンプッシュ AF を実行するコマンド　(Auto focus Off 時、このコマンドは有効)

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x07	0x00	ONE_AF	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は ONE_AF を設定

■ONE_AF 引数

DATA2	説明
0x00	ワンプッシュ AF を実行
以外	無効

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.4.4 <Reserved>

5.4.5 <Reserved>

5.4.6 Set Auto Day/Night Control Mode

Day/Night 閾値を切換えるコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x0D	0x00	DN MODE	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は 0～3 の DN MODE を設定

■DN MODE 引数

DATA2	説明
0x01	Dark
0x02	Middle
0x03	Bright
以外	Middle

※：本コマンドは v1.60 以降も後方互換のために残すが、設定値は Original Commnad9(No.9 :DayNight Setting Ex)とは別に保持される。
v1.60 以降で本コマンドを実行した場合、従来制御に準じた値(Original Command9)で動作する。

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.4.7 Set Manual Day/Night

マニュアルで Day/Night を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x0F	0x00	DN SET	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は 1～4 の DN SET を設定

3．CKSM は、2Byte～6Byte の和を 8bit であらわした値で設定

■DN SET 引数

DATA2	説明
0x00	Auto
0x01	Day
0x02	Night
以外	Day

※：本コマンドは v1.60 以降も後方互換のために残すが、設定値は Original Commnad9(No.9 :DayNight Setting Ex)とは別に保持される。
v1.60 以降で本コマンドを実行した場合、従来制御に準じた値(Original Command9)で動作する。

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.4.8 Set Infrared WaveLength

赤外線波長を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x11	0x00	IWL SET	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は 1～4 の IWL SET を設定

■IWL SET 引数

DATA2	説明
0x00	可視光
0x01	950 nm
0x02	940 nm
0x03	850 nm
0x04	808 nm
以外	可視光

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.4.9 Set OIS Mode

OIS と EIS の ON/OFF を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x13	0x00	OIS MODE	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は 0～3 の OIS MODE を設定

■OIS MODE 引数

DATA2	説明
0x01	AUTO(default)
0x02	OIS のみ ON
0x03	EIS のみ ON
0x04	Off
以外	Off

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.4.10 <Reserved>

5.4.11 Set Photo Mode Preset

撮影モードを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x17	0x00	PHOTO_PRST	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は 1～2 の PHOTO_PRST を設定

■PHOTO_PRST 引数

DATA2	説明
0x01	監視（解像重視）
0x02	ムービー（一般画質）
以外	監視

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.4.12 Set DayNight Controll by External

DayNight トリガーで強制的にデイ/ナイトを切替えるコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x19	0x00	EX_TGER	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は 1～2 の EX_TGER を設定

■EX_TGER 引数

DATA2	説明
0x01	On (DayNight トリガー有効)　VLC フィルター
0x02	On (DayNight トリガー有効)　CLEAR(素ガラス)
0x03	Off (DayNight トリガー無効)
以外	Off (DayNight トリガー無効)

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.4.13 <Reserved>

5.4.14 Query Photo Setting (Query Photo Setting Response)

カメラの設定を取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x1D	－	0x00	－

1．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定（CMND2 の内容は、下表を参照）

2．DATA2 は 0x00 固定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x1F	－	－	－

1．RESP1 は 0xF0 を設定

2．RESP2 は 0x1F を設定

3．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（応答内容は、下表を参照）

送信コマンドで設定した CMND2	受信コマンドで取得する DATA1	受信コマンドで取得する DATA2	説明
0x03	0x00	0x0~0x9	AF エリアの取得
0x05	0x00	1~3	AF 時の感度取得

0x07	0x00	AF_STATUS	ワンプッシュ AF の状態 0x00:完了 0x01:処理中 0xFF:異常
0x0D	0x00	0~3	Day/Night の閾値の取得
0x0F	0x00	1~4	マニュアルでの Day/Night の取得
0x11	0x00	0~6	赤外線フィルターの取得
0x13	0x00	0~3	OIS の ON/OFF の取得
0x17	0x00	1~2	撮影モードのプリセット取得
0x19	0x00	1~2	DayNight トリガーによるデイ/ナイトを切換え状態
以外			無効

5.5 Original Command2（本仕様独自：No.2 : ImageQuality Parameter）

本仕様にて独自に規定する拡張コマンド。

CKSM の計算方法はこの章では省略する。【3 章 Pelco-D 概要】の計算方式を採用する。

(0) 送信コマンド:

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(1) 受信コマンド(General Response):

CKSM は、受信した CKSM 値と、ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

(2) 受信コマンド(Extended Response):

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(3) 受信コマンド(Query Response):

CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定 **(※本仕様独自)**

(4) 受信コマンド: (※本仕様独自)

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.5.1 Set VLC Filter

VLC(可視光カット) フィルターを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x21	0x00	VLC FL	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は VLC FL を設定

■VLC FL 引数

DATA2	説明
0x00	Off
0x01	On
0x02	4th filter (Optional filter) *
以外	Off

* 詳細は営業担当にご相談ください。

※：本コマンドは v1.60 以降も後方互換のために残すが、設定値は Original Commnad9(No.9 :DayNight Setting Ex)とは別に保持される。
v1.60 以降で本コマンドを実行した場合、従来制御に準じた値(Original Command9, Set Optical Filter Day/Night)で動作する。

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.5.2 Set WideDynamicRange

ダイナミックレンジを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x23	0x00	D_RANGE	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は D_RANGE を設定

■D_RANGE 引数

DATA2	説明
0x01	Off
0x02	1
0x03	2
以外	Off

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.5.3 <Reserved>

5.5.4 Set DeHeatHaze Mode

陽炎除去レベルを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x27	0x00	DE_HEAT_MODE	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は DE_HEAT_MODE を設定

■DE_HEAT_MODE 引数

DATA2	説明
0x00	Off
0x01	1
0x02	2
0x03	3
以外	Off

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.5.5 Set Defogging Mode

霧除去レベルを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x29	0x00	DE_FOG_MODE	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は DE_FOG_MODE を設定

■DE_FOG 引数

DATA2	説明
0x00	Off
0x01	1
0x02	2
0x03	3
以外	Off

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.5.6 Set Brightness Level

ブライトネスを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x2B	0x00	BRIGHT_LV	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は BRIGHT_LV を設定

■BRIGHT_LV 引数

DATA2	説明
0x01	1：最も暗い
0x02	2
0x03	3
0x04	4
0x05	5
0x06	6
0x07	7
0x08	8
0x09	9
0x0A	10
0x0B	11　(センター：デフォルト)
0x0C	12

0x0D	13
0x0E	14
0x0F	15
0x10	16
0x11	17
0x12	18
0x13	19
0x14	20
0x15	21：最も明るい
以外	11

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.5.7 Set Contrast Level

コントラストを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x2D	0x00	CONT_LV	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は CONT_LV を設定

■CONT_LV 引数

DATA2	説明
0x01	1 : Lowest
0x02	2
0x03	3
0x04	4
0x05	5 : Highest
以外	3

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.5.8 Set ColorSaturation Level

彩度レベルを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x2F	0x00	COLOR_ST_LV	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は COLOR_ST_LV を設定

■COLOR_ST_LV 引数

DATA2	説明
0x01	1 : Lowest
0x02	2
0x03	3
0x04	4
0x05	5 : Highest
以外	3

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.5.9 Set Sharpness Level

シャープネスを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x31	0x00	SHARP_LV	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は SHARP_LV を設定

■SHARP_LV 引数

DATA2	説明
0x01	1 : Softest
0x02	2
0x03	3
0x04	4
0x05	5 : Hardest
以外	4

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.5.10 Set ColorTemperature on WhiteBalance

色温度を設定するコマンド

Set Select WhiteBalance で、DATA2 に ColorTemperature(0x06)が設定された時、このコマンドが有効となる。

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x33	0x00	C_WB_TEMP	ー

1．DATA1 は 0x00 を設定

2．DATA2 は C_WB_TMP を設定

■C_WB_TMP 引数

DATA	説明
0x01	3000K
0x02	5000K
0x03	9000K
以外	5000K

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.5.11 Set Select WhiteBalance

ホワイトバランスを切換えるコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x35	0x00	WB_SEL	―

1．DATA1 は 0x00 を設定

2．DATA2 は WB_SEL を設定

■WB_SEL 引数

DATA	説明
0x01	Auto
0x02	Custom1　(プリセットされた値を読みだす)　　※プリセットは SDI メニューでのみ行えます。
0x03	Custom2　(プリセットされた値を読みだす)　　※プリセットは SDI メニューでのみ行えます。
0x04	Day
0x05	Cloud
0x06	ColorTemperature　（Set ColorTemperature on WhiteBalance で色温度を設定する）
0x07	Auto 白優先
以外	Auto

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.5.12 Set Digital Zoom

デジタルズームの On/Off を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x37	0x00	D_ZOOM	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は D_ZOOM を設定

■D_ZOOM 引数

DATA2	説明
0x00	Off
0x01	On：従来デジタルズーム（光学 T 端以降で切り出し）
0x02	Crop：光学 W～T 端で常時固定倍率で切り出しする。 倍率は"Set Digital Zoom Ex"で設定。
以外	Off

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.5.13 Set NR Level

ノイズリダクションを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x39	0x00	NR_LEV	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は NR_LEV を設定

■NR_LEV 引数

DATA2	説明
0x01	1:弱
0x02	2:中
0x03	3:強
以外	2:中

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.5.14 <Reeserved>

5.5.15 Query ImageQuality Setting (Query ImageQuality Setting Response)

画質パラメータを取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x3D	―	0x00	―

1．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定（CMND2 の内容は、下表を参照）

2．DATA2 は 0x00 固定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x3F	―	―	―

1．RESP1 は 0xF0 を設定

2．RESP2 は 0x3F を設定

3．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（応答内容は、下表を参照）

送信コマンドで 設定した CMND2	受信コマンドで 取得する DATA1	受信コマンドで 取得する DATA2	説明
0x21	0x00	0～2	VLC の取得
0x23	0x00	1～3	ダイナミックレンジの取得
0x27	0x00	0~5	陽炎除去レベルの取得
0x29	0x00	0~5	霞除去レベルの取得
0x2B	0x00	1~5	ブライトネスの取得
0x2D	0x00	1~5	コントラストの取得
0x2F	0x00	1~5	彩度レベルの取得
0x31	0x00	1~5	シャープネスの取得
0x33	0x00	C_WB_TEMP	色温度の取得
0x35	0x00	1~6	ホワイトバランスの取得
0x37	0x00	0~2	デジタルズームの取得
0x39	0x00	1~3	ノイズリダクションの取得
以外			無効

5.6 Original Command3（本仕様独自: No.3 : Display Setting）

本仕様が独自に規定する拡張コマンド。

CKSM の計算方法はこの章では省略する。【3 章 Pelco-D 概要】の計算方式を採用する。

(0) 送信コマンド:

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(1) 受信コマンド(General Response):

CKSM は、受信した CKSM 値と、ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

(2) 受信コマンド(Extended Response):

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(3) 受信コマンド(Query Response):

CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定　**(※本仕様独自)**

(4) 受信コマンド:　(※本仕様独自)

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.6.1 <Reserved>

5.6.2 Set DayTime Display

日時を表示するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x43	0x00	TIME_DISP SW	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は TIME_DISP SW を設定

■TIME_DISP SW 引数

DATA2	説明
0x00	Off
0x01	On
以外	Off

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.6.3 Set DisplayPosition of DayTime

日時を表示する位置を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x45	0x00	TIME_DISP POS	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は TIME_DISP POS を設定

■TIME_DISP POS 引数

DATA2	説明
0x01	右上
0x02	右下
0x03	左上
0x04	左下
以外	右上

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.6.4 Set Title Display

Title を表示するコマンド

※ Title の設定は SDI メニューで行う。詳細は取扱説明書参照。

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x47	0x00	TITLE_DISP SW	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は TITLE_DISP SW を設定

■TITLE_DISP SW 引数

DATA2	説明
0x00	Off
0x01	On
以外	Off

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.6.5 <Reserved>

5.6.6 Set DisplayPosition of Title

Title を表示する位置を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x4B	0x00	TITLE_DISP POS	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は TITLE_DISP POS を設定

■TITLE_DISP POS 引数

DATA2	説明
0x01	右上
0x02	右下
0x03	左上
0x04	左下
以外	右上

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.6.7 Set ID Display

ID を表示するコマンド

※ ID の設定は SDI メニューで行う。詳細は取扱説明書参照

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x4D	0x00	DISP_ID SW	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は DISP_ID SW を設定

■DISP_ID SW 引数

DATA2	説明
0x00	Off
0x01	On
以外	Off

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.6.8 Set DisplayPosition of ID

ID を表示する位置を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x4F	0x00	ID_DISP POS	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は ID_DISP POS を設定

■ID_DISP POS 引数

DATA2	説明
0x01	右上
0x02	右下
0x03	中央上
0x04	中央下
0x05	左上
0x06	左下
以外	右上

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.6.9 Set Center Position Display

画面の中央にマークを表示するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x51	0x00	DISP_C_POS SW	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は DISP_C_POS SW を設定

■DISP_C_POS SW 引数

DATA2	説明
0x00	Off　　（デフォルト）
0x01	On
以外	Off

※電源 ON 時は必ず、Off となる。（前回の状態を保持しない）

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.6.10 <Reserved>

5.6.11 SetAntialiasing

OSD のアンチエイリアス処理を ON/OFF 制御するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x55	0x00	ANTIALIASING SW	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は ANNTIALIASING SW を設定

■ANTIALIASING SW 引数

DATA2	説明
0x00	Off
0x01	On　　（デフォルト）
以外	On

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.6.12 <Reserved>

5.6.13 <Reserved>

5.6.14 <Reserved>

5.6.15 Query Display Setting (Query Display Setting Response)

画面表示の設定状態を取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x5D	－	0x00	－

1．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定（CMND2 の内容は、下表を参照）

2．DATA2 は 0x00 固定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x5F	－	－	－

1．RESP1 は 0xF0 を設定

2．RESP2 は 0x5F を設定

3．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（応答内容は、下表を参照）

送信コマンドで 設定した CMND2	受信コマンドで 取得する DATA1	受信コマンドで 取得する DATA2	説明
0x43	0x00	0~1	日時の表示の取得
0x45	0x00	1~4	日時の表示位置の取得
0x47	0x00	0~1	Title の表示の取得
0x4B	0x00	1~4	Title の表示位置の取得
0x4D	0x00	0~1	ID の表示の取得
0x4F	0x00	1~6	ID の表示位置の取得
0x51	0x00	0~1	画面中央のマークの表示取得
0x53	0x00	0~1	ズームバー、AF 枠の表示 ON（表示あり） : 1 OFF （表示なし）: 0 (表示 ON/OFF の設定は Set Back CMD 0xF0 で行う)
0x55	0x00	0~1	OSD のアインチエイリアス処理 ON : 1 OFF : 0
以外			無効

5.7 Original Command4（本仕様独自: No.4 :Operation Setting）

本仕様が独自に規定する拡張コマンド。

CKSM の計算方法はこの章では省略する。【3 章 Pelco-D 概要】の計算方式を採用する。

(0) 送信コマンド:

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(1) 受信コマンド(General Response):

CKSM は、受信した CKSM 値と、ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

(2) 受信コマンド(Extended Response):

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(3) 受信コマンド(Query Response):

CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定 **(※本仕様独自)**

(4) 受信コマンド: (※本仕様独自)

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.7.1 Set DisplayMode of time

時間表示モード(24h⇔12h)を切り替えるコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x61	0x00	HOUR12_24 SEL	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は HOUR12_24 SEL を設定

■HOUR12_24 SEL 引数

DATA2	説明
0x01	24h 制表示
0x02	12h 制表示
以外	24h 制表示

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.7.2 Set DisplayMode of YMD

YMD(年月日)の順番を切換えるコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x63	0x00	YMD SEL	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は YMD SEL を設定

■YMD SEL 引数

DATA2	説明
0x01	Y-M-D
0x02	M-D-Y
0x03	D-M-Y
0x04	Y/M/D
0x05	M/D/Y
0x06	D/M/Y
以外	Y-M-D

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.7.3 <Reserved>

5.7.4 Set Video Mode

Video Mode を切換える(NTSC⇔PAL)コマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x67	0x00	VIDEO MODE	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は VIDEO MODE を設定

■VUDEO MODE 引数

DATA2	説明
0x01	NTSC
0x02	PAL
以外	NTSC

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.7.5 Set HD Format

HD の画像サイズ、フレームレートを切換えるコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x69	0x00	HD_FORMAT SW	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は HD_FORMAT SW を設定

■HD_FORMAT SW 引数

DATA2	説明
0x01	1080p (30p)
0x02	720p (60p)
0x03	480p (60p)
以外	1080p (30p)

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.7.6 Set VideoDisplay Mode

VIDEO の表示モードを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x6B	0x00	VIDEO_D_MODE	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は VIDEO_D_MODE を設定

■VIDEO_D_MODE 引数

DATA2	説明
0x01	side cut
0x02	letter box
0x03	squeeze
以外	side cut

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.7.7 <Reserved>

5.7.8 Set RS485 ID

RS485 の ID を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x6F	0x00	RS485_ID	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は RS485_ID を 16 値で設定

■RS485_ID 引数

DATA2	説明
1～31	RS485 ID(デフォルト 7)
以外	7

※設定反映には電源 OFF⇒ON が必要

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.7.9 <Reserved>

5.7.10 Set Termination for RS485

RS485 のターミネーションを切換えるコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x73	0x00	TEMINAT SW	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は TEMINAT SW を設定

■TEMINAT SW 引数

DATA2	説明
0x00	Off
0x01	On
以外	Off

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.7.11 <Reserved>

5.7.12 Set RecordingMode on SDcard

カード Full 時、SD 上書き記録を許可するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x77	0x00	SD_RECORD SW	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は SD_RECORD SW を設定

■SD_RECORD SW 引数

DATA2	説明
0x01	上書き
0x02	記録停止(残量表示を ON/OFF するかの選択あり)
以外	上書き

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.7.13 SetDisplay SDcard Capacity Remaining

残 SD カードの容量を表示するかどうかを切換えるコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x79	0x00	DISP_CARD_SW	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は DISP_CARD_SW を設定

■DISP_CARD_SW 引数

DATA2	説明
0x01	残量表示を ON
0x02	残量表示をOFF (残量表示OFFの場合でもカード残時間が30分になったら残時間を表示する。)
以外	残量表示を ON

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.7.14 Format SDcard

SD カードをフォーマットするコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x7B	0x00	SD_FORMAT	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は SD_FORMAT を設定

■SD_FORMAT 引数

DATA2	説明
0x00	SD カードをフォーマットする
以外	SD カードをフォーマットしない

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.7.15 Download Firmware

FW をアップデートする際に使用するコマンド。SX800 は RS485 経由では FW のアップデートはできない。従って、遠隔距離に SX800 を設置し RS485 で制御している場合でも、FW アップデートは Ethernet I/F を使用する必要がある。
このコマンドが発行されると、カメラは自動的にリブートして簡易 WebUI モードで立ち上がり、Ethernet I/F 経由の FW ダウンロード操作のみが有効となる（FW Ver.1.30 以前のバージョンで本コマンドを発行すると IP 接続設定はデフォルト値に戻るので注意。なお、FW Ver.1.40 で本コマンドを発行すると設定値が維持される）。FW ダウンロード完了後は、自動的に再度リブートし Pelco モードで再起動する。
※ 注意： 本コマンドを発行すると RS485 経由では復帰できなくなるため、コマンド発行は十分な注意をしておこなうこと。

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x7D	0x00	FW_DL	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は FW_DL を設定

■FW_DL 引数

DATA2	説明
0x01	FW アップデートする
以外	無効

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.7.16 Recoed LogData on SDcard

メモリー上のログ情報を SD カードにコピーするコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x7F	0x00	LOG_COPY_SD	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は LOG_COPY_SD を設定

■LOG_COPY_SD 引数

DATA2	説明
0x00	ログ情報をコピーしない
0x01	ログ情報をコピーする
以外	ログ情報をコピーしない

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.7.17 Preset parameters

パラメータを工場出荷時に戻すコマンド

※ カメラは、IP 設定以外のパラメータを初期化した後、受信コマンドを送信し自動的に再起動する。

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x81	0x00	PRESET	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は PRESET を設定

■PRESET 引数

DATA2	説明
0x00	工場出荷状態のパラメータにする
以外	無効

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.7.18 Reboot

再起動するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x83	0x00	REBOOT	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は REBOOT を設定

■REBOOT 引数

DATA2	説明
0x01	再起動する
以外	無効

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.7.19 Set Language

言語を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x85	0x00	LANGUAGE	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は LANGUAGE を設定

■LANGUAGE 引数

DATA2	説明
0x00	English
0x01	French
0x02	無効
0x03	Japanese
以外	English

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.7.20 <Reserved>

5.7.21 <Reserved>

5.7.22 <Reserved>

5.7.23 Query Operation Setting (Query Operation Setting Response)

カメラの設定状態を取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x8D	―	0x00	―

1．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定（CMND2 の内容は、下表を参照）

2．DATA2 は 0x00 固定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x8F	―	―	―

1．RESP1 は 0xF0 を設定

2．RESP2 は 0x8F を設定

3．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（応答内容は、下表を参照）

送信コマンドで 設定した CMND2	受信コマンドで 取得する DATA1	受信コマンドで 取得する DATA2	説明
0x61	0x00	1~2	時間表示モード(24h⇔12h)を切り替える
0x63	0x00	1~6	YMD(年月日)の順番を切換える
0x67	0x00	1~2	Video Mode を切換える(NTSC⇔PAL)
0x69	0x00	1~4	HD の画像サイズ、フレームレートを切換える
0x6B	0x00	1~3	VIDEO の表示モードを取得する
0x6F	0x00	0~255	RS485 の ID を取得する
0x71			無効
0x73	0x00	0~1	RS485 のターミネーションを切換える
0x77	0x00	1~2	カード Full 時、SD 上書き記録を許可する
0x79	0x00	1~2	残 SD カードの容量を表示するかどうかを切換える
0x7B	0x00	FOMAT_STATUS	SD カードをフォーマットする 0x00:完了 0x01:処理中 0xFF:異常
0x7F	0x00	0~1	ログ情報をコピーする
0x81	0x00	0	パラメータを工場出荷時に戻す
0x85	0x00	0~3	言語を取得する
0x8B	0x00	SD_CARD_STATUS	SD カードの状態を返す (値は下記 SD_CARD_STATUS テーブル参照)
以外			無効

※SD_CARD_STATUS の詳細

SD_CARD_STATUS	説明
0x00	正常カード
0x01	SD カードエラー
0x02	未フォーマット
0x03	プロテクトカード
0x04	ファイルシステムエラー
0x05	カード FULL
0x06	カードなし

◆フォーマット可能なステータス
0x00:正常カード
0x01:SD カードエラー
0x02:未フォーマット
0x04:ファイルシステムエラー
0x05:カードフル
※但し、SD カードエラー、ファイルシステムエラーの場合はフォーマットに失敗する可能性があり。

◆動画記録可能なステータス
0x00:正常カード

◆動画再生可能なステータス
0x00:正常カード
0x03:プロテクトカード
0x05:カードフル

5.8 Original Command5（本仕様独自: No.5 : SET KEY）

本仕様が独自に規定する拡張コマンド。

CKSM の計算方法はこの章では省略する。【3 章 Pelco-D 概要】の計算方式を採用する。

(0) 送信コマンド:

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(1) 受信コマンド(General Response):

CKSM は、受信した CKSM 値と、ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

(2) 受信コマンド(Extended Response):

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(3) 受信コマンド(Query Response):

CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定　**(※本仕様独自)**

(4) 受信コマンド:　(※本仕様独自)

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.8.1 SetEncodeMode

動画のエンコーディングを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x91	0x00	ENCODING	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は ENCODING を設定

■ENCODING 引数

DATA2	説明
0x01	H.264,
0x02	MJPEG
0x03	MPEG4
以外	H.264

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.8.2 Record LiveView on SDcard

ライブビューを SD カードに記録するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x93	0x00	LV_RECORD	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は LV_RECORD を設定

■LV_RECORD 引数

DATA2	説明
0x00	On
0x01	Off
以外	On

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.8.3 Set 1st file of playing Movie

動画再生の最初のファイルを指定するコマンド

使用方法：

まず、Query Number of Movies on SDcard（0xF0、0xB1）コマンドで SD カード内のファイル総数を読み出し、対象となる（何番目の）コマを設定する。

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x95	F_NO MSB	F_NO LSB	ー

1．DATA1 は F_NO MSB を設定

2．DATA2 は F_NO LSB を設定

※ F_NO は再生するファイルインデックスナンバーを設定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

ファイルインデックスナンバーとは：

SX800 は、起動時にカード上の SX800 で録画されたファイルのみを対象として、最新ファイルが 0x0001 となるようにファイルインデックスナンバー（F_NO）のテーブルをメモリー内に生成する。この F_NO は、新しいファイルが作成される毎に更新される。 ファイルが削除されると、次回電源 ON でファイルナンバーテーブルが更新されるまで削除されたファイルの F_NO は欠番となる。

5.8.4 Play Movie from SDcard

SD カードの動画を再生/停止設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0x97	0x00	PLAY_SET	－

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は PLAY_SET を設定

■PLAY_SET 引数

DATA2	説明
0x00	再生停止(再生待機状態：サムネイル or 内包 JPEG 表示)
0x01	1 コマ再生
0x02	連続再生 （カレント位置から録画時間順に再生する。最終コマの次はカード内の一番古いコマを再生する。）
0x03	再生一時停止 (画面フリーズ)
0x04	再生再開
以外	再生停止(再生待機状態：サムネイル or 内包 JPEG 表示),

※ デフォルトは 0x00。

動画モードから再生モードに遷移した場合は必ず、0x00 となり、最新のタイムスタンプのサムネイル or 内包 JPEG 表示をコマのを表示する。

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	－	0x00	－

5.8.5 Delete Movie from SDcard

SD カードから削除するコマナンバーを指定するコマンド

使用方法：

まず、Query Number of Movies on SDcard(0xF0,0xB1)コマンドで SD カード内のファイル総数を読み出し、対象となる（何番目の）コマを設定する。

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x99	F_NO MSB	F_NO LSB	ー

1．DATA1 は F_NO MSB を設定

2．DATA2 は F_NO LSB を設定

■F_NO MSB/LSB 引数

DATA1 + DATA2	説明
File index number	ファイルインデックスナンバーの動画を消去
0x0000	全消去

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.8.6 Select Movie mode Play mode

動画モード/再生モードの切り替えを行うコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0x9B	0x00	MODE_SW	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は MODE_SW を設定

■MODE_SW 引数

DATA2	説明
0x01	動画モード （再生モードであった場合は、再生を中断し動画モードに遷移する。）
0x02	再生モード （動画記録中の場合は、5.8.2 Record LiveView on SDcard(0xF0,0x93)で動画記録を停止した後に実行すること）
以外	動画モード

※デフォルトは 0x01。

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.8.7 <Reserved>

5.8.8 <Reserved>

5.8.9 <Reserved>

5.8.10 <Reserved>

5.8.11 <Reserved>

5.8.12 Set SDI ON MENU OK

SDI 表示を ON/OFF する／ MENU OK コマンド(※Pelco Slave モードのみ有効)

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xA7	0x00	SDI_ON	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は SDI_ON を設定

■SDI_ON 引数

DATA2	説明
0x00	Off (SDI 消去：強制 MENU OFF)
0x01	On (ＭＥＮＵ　OK キーの代用)
以外	Off (SDI 消去：強制 MENU OFF)

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.8.13 Set Direction

カーソルを移動するコマンド(※Pelco Slave モードのみ有効)

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xA9	0x00	CURSOR	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は CURSOR を設定

■CURSOR 引数

DATA2	説明
0x01	上
0x02	下
0.03	左
0x04	右
以外	無効

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.8.14 Set Back CMD

MENU BACK するコマンド(※Pelco Slave モードのみ有効)

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xAB	0x00	M_BACK	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は M_BACK を設定

■M_BACK 引数

DATA2	説明
0x00	無効
0x01	メニューバック
以外	無効

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.8.15 Query Key Setting (Query Key Setting Response)

前回のキー設定を取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0xAD	－	0x00	－

1．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定（CMND2 の内容は、下表を参照）

2．DATA2 は 0x00 固定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0xAF	－	－	－

1．RESP1 は 0xF0 を設定

2．RESP2 は 0xAF を設定

3．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（応答内容は、下表を参照）

送信コマンドで 設定した CMND2	受信コマンドで 取得する DATA1	受信コマンドで 取得する DATA2	説明
0x91	0x00	1~2	動画のエンコーディングの取得
0x93	0x00	0~1	ライブビューの SD カードへの記録取得 0x00　On 0x01　Off
0x95	number1	number2	動画再生の最初のファイルの指定
0x97	0x00	0~4	SD カードの動画の再生/停止設定 0x00　再生停止 0x01　1 コマ再生 0x02　連続再生 0x03　再生一時停止 (画面フリーズ) 0x04　再生再開
0x99	number1	number2	SD カードから削除するコマナンバーの取得
0x9B	0x00	1~2	動画モード/再生モードの切り替え取得
0xA7	0x00	0~1	SDI 表示の ON/OFF 取得
0xA9	0x00	1~4	カーソルを移動取得（移動設定の履歴がない場合は、 0x00）
0xAB	0x00	0~1	MENU BACK 取得
以外			無効

5.9 Original Command6（本仕様独自: No.6 : Query SDcard）

本仕様にて独自に規定する拡張コマンド。

CKSM の計算方法はこの章では省略する。【3 章 Pelco-D 概要】の計算方式を採用する。

(0) 送信コマンド:

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(1) 受信コマンド(General Response):

CKSM は、受信した CKSM 値と、ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

(2) 受信コマンド(Extended Response):

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(3) 受信コマンド(Query Response):

CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定　(※本仕様独自)

(4) 受信コマンド:　(※本仕様独自)

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.9.1 Query Number of Movies on SDcard (Query Number of Movies on SDcard Response)

SD カード内の動画ファイル数を取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xB1	0xB3	0x00	ー

1．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定(0xB3)

2．DATA2 は 0x00 固定

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xB3	NUMBER MSB	NUMBER LSB	ー

1．RESP1 は 0xF0 を設定

2．RESP2 は 0xB3 を設定

3．DATA1 は NUMBER MSB を設定

4．DATA2 は NUMBER LSB を設定

5.9.2 Query Year of Movie on SDcard (Query Year of Movie on SDcard Response)

SD カード内の動画ファイルの記録年を取得するコマンド

使用方法：

まず、Query Number of Movies on SDcard(0xF0、0xB1)コマンドで SD カード内のファイル総数を読み出し、対象となる（何番目の）コマを設定する。

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0xB5	F_NO MSB	F_NO LSB	－

1．DATA1 は F_NO MSB を設定

2．DATA2 は F_NO LSB を設定

※ F_NO は、記録年を訪ねるファイルインデックスナンバー

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0xB7	F_YY MSB	F_YY LSB	－

1．RESP1 は 0xF0 を設定

2．RESP2 は 0xB7 を設定

3．DATA1 は F_YY MSB を設定

4．DATA2 は F_YY LSB を設定

※ F_YY は記録時の西暦を 4 桁の 16 進数（2 バイト）で表す

5.9.3 Query MonthDay of Movie on SDcard (Query MonthDay of Movie on SDcard Response)

SD カード内の動画ファイルの記録月日を取得するコマンド

使用方法：

まず、Query Number of Movies on SDcard(0xF0、0xB1)コマンドで SD カード内のファイル総数を読み出し、対象となる（何番目の）コマを設定する。

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0xB9	F_NO MSB	F_NO LSB	－

1．DATA1 は F_NO MSB を設定

2．DATA2 は F_NO LSB を設定

※ F_NO は、記録月日を訪ねるファイルインデックスナンバー

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF0	0xBB	F_MM	F_DD	－

1．RESP1 は 0xF0 を設定

2．RESP2 は 0xB7 を設定

3．DATA1 は F_MM を設定

4．DATA2 は F_DD を設定

※ F_MM、F_DD は、記録時の月日

5.9.4 Query HourMinute of Movie on SDcard (Query HourMinute of Movie on SDcard Response)

SD カード内の動画ファイルの記録時分(24h 制)を取得するコマンド

使用方法：

まず、Query Number of Movies on SDcard(0xF0、0xB1)コマンドで SD カード内のファイル総数を読み出し、対象となる（何番目の）コマを設定する。

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xBD	F_NO MSB	F_NO LSB	ー

1．DATA1 は、F_NO MSB を設定

2．DATA2 は、F_NO LSB を設定

※ F_NO は、記録時分(24h 制)を訊ねるファイルインデックスナンバー

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xBF	F_HH	F_MM	ー

1．RESP1 は 0xF0 を設定

2．RESP2 は 0xB7 を設定

3．DATA1 は F_HH（16 進数表示）を設定

4．DATA2 は F_MM（16 進数表示）を設定

※ F_HH、F_MM は、記録時の時分

5.10 Original Command7（当社独自: (No.7 : Query LogData）

FF が規定する拡張コマンド。

CKSM の計算方法はこの章では省略する。【3 章 Pelco-D 概要】の計算方式を採用する。

(0) 送信コマンド:

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(1) 受信コマンド(General Response):

CKSM は、受信した CKSM 値と、ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

(2) 受信コマンド(Extended Response):

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(3) 受信コマンド(Query Response):

CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定 **(※本仕様独自)**

(4) 受信コマンド: (Extended Response2) (※本仕様独自)

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.10.1 Query LogData (Query LogData Response)

カメラのログデータを取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xD1	0xD3	LOG_TYPE	ー

1．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定(0xD3)

2．DATA2 は LOG_TYPE を設定

■LOG_TYPE 引数

送信コマンドで設定した DATA2	目的	受信コマンドで設定する DATA1,DATA2 (LOG_DAT)
0x01	Zoom	累積移動パルス数
0x02	Focus	累積移動パルス数
0x03	PowerOnTime	累積通電時間

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xD3	LOG_DAT	LOG_DAT	ー

1．RESP1 は 0xF0 を設定

2．RESP2 は 0xD3 を設定

3．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定

5.11 Original Command8（本仕様独自：No.8 : ImageQuality Parameter Fine）

本仕様にて独自に規定する拡張コマンド。

CKSM の計算方法はこの章では省略する。【3 章 Pelco-D 概要】の計算方式を採用する。

画質パラメータを細かく設定できるように新たにコマンドを追加する。

5.11 章のコマンド群は、v2.00 以降(2022.02～) で有効になる。

(0) 送信コマンド:

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(1) 受信コマンド(General Response):

CKSM は、受信した CKSM 値と、ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

(2) 受信コマンド(Extended Response):

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(3) 受信コマンド(Query Response):

CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定 **(※本仕様独自)**

(4) 受信コマンド: (Extended Response2) (※本仕様独自)

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.11.1 <Reserved>

5.11.2 <Reserved>

5.11.3 <Reserved>

5.11.4 <Reserved>

5.11.5 <Reserved>

5.11.6 Set Brightness Level Fine

ブライトネスを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xEB	0x00	BRIGHT_LV	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は BRIGHT_LV を設定

■BRIGHT_LV 引数

DATA2	説明
0x01-0x64	1 – 100
以外	50

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.11.7 Set Contrast Level Fine

コントラストを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0xED	0x00	CONT_LV	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は CONT_LV を設定

■CONT_LV 引数

DATA2	説明
0x01-0x64	1 – 100
以外	50

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.11.8 Set ColorSaturation Level Fine

彩度レベルを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xEF	0x00	COLOR_ST_LV	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は COLOR_ST_LV を設定

■COLOR_ST_LV 引数

DATA2	説明
0x01-0x64	1 – 100
以外	50

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.11.9 Set Sharpness Level Fine

シャープネスを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xF1	0x00	SHARP_LV	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は SHARP_LV を設定

■SHARP_LV 引数

DATA2	説明
0x01-0x64	1 – 100
以外	20 / 80 ※

※ : 5.4.11. Set Photo Mode Preset の設定(ムービー/監視)による

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.11.10 <Reserved>

5.11.11 Set WhiteBalance Shift Red Fine

現在選択されている WB モードの WB シフトの R 成分を設定する

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xF5	0x00	WB_SHIFT_R	ー

1．DATA1 は 0x00 を設定

2．DATA2 は C_WB_TMP を設定

■WB_SHIFT_R 引数

DATA2	説明
0x77-0x89	0x77(-9) ～ 0x80(0) ～ 0x89(+9)
以外	0x80

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.11.12 Set WhiteBalance Shift Blue Fine

現在選択されている WB モードの WB シフトの B 成分を設定する

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF0	0xF7	0x00	WB_SHIFT_B	ー

1．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定(0xD3)

2．DATA2 は WB_SEL を設定

■WB_SHIFT_B 引数

DATA2	説明
0x77-0x89	0x77(-9) ～ 0x80(0) ～ 0x89(+9)
以外	0x80

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.11.13 <Reserved>

5.11.14 <Reserved>

5.11.15 Query ImageQuality Setting Fine (Query ImageQuality Setting Response Fine)

画質パラメータを取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0xFD	―	0x00	―

1．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定（CMND2 の内容は、下記表を参照）

2．DATA2 は 0x00 固定

■受信コマンド（Extended Response2）

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF0	0x**FF**	―	―	―

１．RESP1 は 0xF0 を設定

２．RESP2 は 0xFF を設定

３．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（応答内容は、下記表を参照）

送信コマンドで設定した CMND2	受信コマンドで取得する DATA1	受信コマンドで取得する DATA2	説明
0xE1			無効
0xE3			無効
0xE5			無効
0xE7			無効
0xE9			無効
0xEB	0x00	1-100	ブライトネスを取得する
0xED	0x00	1-100	コントラストを取得する
0xEF	0x00	1-100	彩度レベルを取得する
0xF1	0x00	1-100	シャープネスを取得する
0xF3			無効
0xF5	0x00	1-100	WB シフト RED を取得する
0xF7	0x00	1-100	WB シフト BLUE を取得する
0xF9			無効
0xFB			無効
以外	0x00	0x00	無効

5.12 Original Command9（本仕様独自：No.9 :DayNight Setting Ex）

本仕様にて独自に規定する拡張コマンド。

CKSM の計算方法はこの章では省略する。【3 章 Pelco-D 概要】の計算方式を採用する。

Day/Night モードの制御パラメータを細かく設定できるよう、新たにコマンドを追加する。

5.12 章のコマンド群は、v1.60 以降(2021.10～) で有効になる。

5.4 章の DayNight 系の旧コマンドは v1.60 以降も後方互換のために残すが、本コマンド群の設定値とは別に保持される。

(0) 送信コマンド:

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(1) 受信コマンド(General Response):

CKSM は、受信した CKSM 値と、ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

(2) 受信コマンド(Extended Response):

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(3) 受信コマンド(Query Response):

CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定　**(※本仕様独自)**

(4)　受信コマンド: (Extended Response2)　(※本仕様独自)

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.12.1 Set DayNight Mode

拡張 Day/Night モードを設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF1	0x01	0x00	DN_MODE	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は DN_MODE を設定

■DN_MODE 引数

DATA2	説明
0x00	AUTO
0x01	AUTO&SCHEDULED
0x02	SCHEDULED
0x03	DAY
0x04	NIGHT
以外	AUTO

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.12.2 Set Day to Night Threshold

Day モードから Night モードに移行する閾値(明るさ)を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF1	0x03	0x00	D2N_TH	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は D2N_TH を設定

■D2N_TH 引数

DATA2	説明
0x00-0xFF	0 – 255

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.12.3 Set Night to Day Threshold

Night モードから Day モードに移行する閾値(明るさ)を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF1	0x05	0x00	N2D_TH	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は N2D_TH を設定

■N2D_TH 引数

DATA2	説明
0x00-0xFF	0 – 255

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.12.4 Set DayNight Auto Delay

Day⇔Night モードの移行時の遅れ時間(秒)を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF1	0x07	0x00	AUTO_DELAY	ー

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は AUTO_DELAY を設定

■AUTO_DELAY 引数

DATA2	説明
0x00-0x3C	0 –60
以外	7

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.12.5 Set Day Start Time

Day モード(SCHEDULED, AUTO&SCHEDULED)の開始時間を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF1	0x09	DAYTIME_HH	DAYTIME_MM	ー

1．DATA1 は DAYTIME_HH を設定

2．DATA2 は DAYTIME_MM を設定

■DAYTIME_HH 引数

DATA2	説明
0x00-0x17	00-23
以外	07:00

■DAYTIME_MM 引数

DATA2	説明
0x00-0x3B	00-59
以外	07:00

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.12.6 Set Night Start Time

Night モード(SCHEDULED, AUTO&SCHEDULED)の開始時間を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF1	0x0B	NIGHTTIME_HH	NIGHTTIME_MM	ー

1．DATA1 は NIGHTTIME_HH を設定

2．DATA2 は NIGHTTIME_MM を設定

■NIGHTTIME_HH 引数

DATA2	説明
0x00-0x17	00-23
以外	17:00

■NIGHTTIME_MM 引数

DATA2	説明
0x00-0x3B	00-59
以外	17:00

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	ー	0x00	ー

5.12.7 Set Optical Filter Day

Day モード時の光学フィルタ設定を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF1	0x0D	0x00	OPT_DAY	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は OPT_DAY を設定

■OPT_DAY 引数

DATA2	説明
0x00	IRC
0x01	VLC
以外	IRC

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.12.8 Set Optical Filter Night

Night モード時の光学フィルタ設定を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF1	0x0F	0x00	OPT_NIGHT	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は OPT_NIGHT を設定

■OPT_NIGHT 引数

DATA2	説明
0x00	CLEAR
0x01	VLC
以外	CLEAR

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.12.9 <Reserved>

5.12.10 Query DayNight Setting Ex(Query DayNight Setting Ex Response)

拡張 DayNight モードのパラメータを取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF1	0x1D	ー	0x00	ー

１．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定（CMND2 の内容は、下記表を参照）

２．DATA2 は 0x00 固定

■受信コマンド（Extended Response2）

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF1	0x1F	―	―	―

１．RESP1 は 0xF1 を設定

２．RESP2 は 0x1F を設定

３．DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（応答内容は、下記表を参照）

送信コマンドで設定した CMND2	受信コマンドで取得する DATA1	受信コマンドで取得する DATA2	説明
0x01	0x00	0x00-0x04	拡張 Day/Night モードを取得
0x03	0x00	0x00-0xFF	Day モードから Night モードに移行する閾値(明るさ)
0x05	0x00	0x00-0xFF	Night モードから Day モードに移行する閾値(明るさ)
0x07	0x00	0x00-0x3C	Day⇔Night モードの移行時の遅れ時間(秒)
0x09	0x00-0x17	0x00-0x3B	Day モード(SCHEDULED, AUTO&SCHEDULED)の開始時間
0x0B	0x00-0x17	0x00-0x3B	Night モード(SCHEDULED, AUTO&SCHEDULED)の開始時間
0x0D	0x00	0x00-0x01	Day モード時の光学フィルタ取得
0x0F	0x00	0x00-0x01	Night モード時の光学フィルタ取得
0x11			無効
0x13			無効
0x15			無効
0x17			無効
0x19			無効
0x1B			無効
以外	0x00	0x00	無効

5.13 Original Command10（本仕様独自：No.10 :Zoom Focus Setting Ex）

本仕様にて独自に規定する拡張コマンド。

CKSM の計算方法はこの章では省略する。【3 章 Pelco-D 概要】の計算方式を採用する。

Zoom/Focus の速度パラメータを細かく設定できるよう、新たにコマンドを追加する。

5.13 章のコマンド群は、v2.00 以降(2022.2～) で有効になる。

(0) 送信コマンド:

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(1) 受信コマンド(General Response):

CKSM は、受信した CKSM 値と、ALARMS の和を 8bit であらわした値で設定

(2) 受信コマンド(Extended Response):

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

(3) 受信コマンド(Query Response):

CKSM は、ADDR～DATA15 の和を 8bit であらわした値で設定 **(※本仕様独自)**

(4) 受信コマンド: (Extended Response2) (※本仕様独自)

CKSM は、ADDR～DATA2 の和を 8bit であらわした値で設定

5.13.1 Set Zoom Speed Ex

Zoom レンズ動作速度を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF1	0x25	0x00	Z_SPEED	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は Z_SPEED を設定

■Z_SPEED 引数（WIDE 端～TELE 端 秒数）

DATA2	説明	旧 CMD(5.2.1 Set Zoom Speed)設定値が以下に変更されます
0x00	無効	―
0x01	最高速	0x03
0x02		0x03
0x03		0x02
0x04		0x02
0x05		0x01
0x06	～	0x01
0x07		0x00
0x08		0x00
0x09		0x00
0x0A	最低速	0x00
以外	0x01 と扱う	0x03

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.13.2 Set Focus Speed Ex

Focus レンズ動作速度を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF1	0x27	0x00	F_SPEED	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は F_SPEED を設定

■F_SPEED 引数（NEAR 端～FAR 端 秒数）

DATA2	説明	旧 CMD(5.2.2 Set Focus Speed)設定値が以下に変更されます
0x00	無効	―
0x01	最高速	0x03
0x02		0x03
0x03		0x02
0x04		0x02
0x05		0x01
0x06	～	0x01
0x07		0x00
0x08		0x00
0x09		0x00
0x0A	最低速	0x00
以外	0x01 と扱う	0x03

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.13.3 Set Digital Zoom Ex

デジタルズーム倍率を設定するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	―	0xF1	0x21	0x00	DZ_MAG	―

1．DATA1 は 0x00 固定

2．DATA2 は DZ_MAG を設定

■DZ_MAG 引数

DATA2	説明	MEMO
0x00	1.25 倍	デジタルズームの ON/OFF は従来コマンド (F0 37)
0x01	1.50 倍	同上
0x02	1.75 倍	同上
0x03	2.00 倍	同上
以外	0x00 として扱う	同上

■受信コマンド

Byte	1	2	3	4
	SYNC	ADDR	ALARMS	CKSM
	0xFF	―	0x00	―

5.13.4 Query Zoom Focus Setting Ex (Query Zoom Focus Setting Ex Response)

Zoom/Focus の 10 段階速度パラメータを取得するコマンド

■送信コマンド

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	CMND1	CMND2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	ー	0xF1	0x2D	ー	0x00	ー

1．DATA1 に質問対象の CMND2 を設定（CMND2 の内容は、下記表を参照）

2．DATA2 は 0x00 固定

■受信コマンド（Extended Response2）

Byte	1	2	3	4	5	6	7
	SYNC	ADDR	RESP1	RESP2	DATA1	DATA2	CKSM
	0xFF	－	0xF1	0x2F	－	－	－

- RESP1 は 0xF1 を設定
- RESP2 は 0x2F を設定
- DATA1、DATA2 は要求された内容に応じた値を設定（応答内容は、下記表を参照）

送信コマンドで設定した CMND2	受信コマンドで取得する DATA1	受信コマンドで取得する DATA2	説明
0x21	0x00	0x00-0x03	デジタルズーム倍率
0x23			無効
0x25	0x00	0x01-0x0A	Zoom レンズ動作速度
0x27	0x00	0x01-0x0A	Focus レンズ動作速度
0x29			無効
0x2B			無効
以外			無効

以上

Appendix 1. Table of ZOOM Position vs Focal length for SX800/801 FW Ver.2.10 Digital ZOOM (Continuous)

Digital ZOOM : Off

Lens		Field of View		
Motor Pulse	Focal Length	Vertical	Horizontal	Diagonal
Steps	[mm]		[degree]	
1	20.0	11.842	20.974	24.012
2	20.4	11.672	20.662	23.656
3	20.8	11.498	20.349	23.300
4	21.2	11.322	20.035	22.943
5	21.6	11.143	19.722	22.585
6	22.0	10.972	19.418	22.231
7	22.4	10.799	19.110	21.878
8	22.8	10.624	18.799	21.523
9	23.2	10.447	18.487	21.167
10	23.7	10.245	18.128	20.756
11	24.2	10.038	17.759	20.323
12	24.6	9.871	17.465	19.985
13	25.0	9.703	17.168	19.645
14	25.6	9.469	16.749	19.168
15	26.2	9.274	16.401	18.769
16	26.6	9.083	16.061	18.380
17	27.2	8.893	15.724	17.994
18	27.6	8.710	15.400	17.622
19	28.1	8.539	15.097	17.274
20	28.5	8.336	14.738	16.860
21	29.2	8.179	14.467	16.530
22	29.6	8.021	14.187	16.209
23	30.2	7.858	13.894	15.872
24	30.9	7.671	13.566	15.509
25	31.5	7.512	13.275	15.187
26	32.1	7.363	13.010	14.883
27	32.6	7.221	12.764	14.600
28	33.1	7.087	12.524	14.332
29	34.0	6.941	12.264	14.030
30	34.5	6.840	12.085	13.824
31	35.2	6.722	11.875	13.583
32	36.0	6.589	11.637	13.279
33	36.5	6.492	11.466	13.084
34	37.4	6.343	11.202	12.862
35	38.0	6.245	11.028	12.662
36	38.7	6.134	10.841	12.435
37	39.5	6.016	10.662	12.204
38	40.2	5.905	10.423	11.983
39	41.0	5.831	10.307	11.793
40	41.6	5.731	10.124	11.598
41	42.5	5.626	9.939	11.372
42	43.4	5.521	9.765	11.168
43	44.3	5.411	9.565	10.945
44	45.1	5.315	9.398	10.752
45	46.0	5.221	9.232	10.561
46	46.9	5.113	9.038	10.343
47	47.8	5.012	8.860	10.138
48	48.7	4.911	8.682	9.934
49	49.6	4.808	8.500	9.727
50	50.5	4.709	8.319	9.597
51	51.5	4.648	8.213	9.399
52	52.5	4.552	8.046	9.219
53	53.5	4.458	7.880	9.029
54	54.5	4.366	7.717	8.842
55	55.5	4.312	7.624	8.725
56	56.5	4.230	7.478	8.558
57	57.7	4.151	7.339	8.398
58	58.7	4.073	7.200	8.239
59	59.7	4.003	7.076	8.097
60	61.0	3.930	6.950	7.954
61	62.0	3.906	6.918	7.920
62	63.4	3.784	6.691	7.658
63	64.4	3.714	6.567	7.516
64	65.8	3.647	6.448	7.384
65	67.1	3.577	6.326	7.241
66	68.4	3.510	6.206	7.106
67	69.7	3.445	6.093	6.974
68	71.0	3.383	5.983	6.848
69	72.4	3.318	5.869	6.717
70	73.8	3.256	5.759	6.592
71	75.2	3.196	5.652	6.469
72	76.7	3.136	5.550	6.352
73	78.1	3.080	5.447	6.235
74	79.6	3.023	5.346	6.119
75	81.1	2.968	5.249	6.008
76	82.7	2.914	5.153	5.899
77	84.3	2.858	5.053	5.784
78	85.9	2.804	4.960	5.677
79	87.5	2.753	4.870	5.574
80	89.2	2.701	4.778	5.469
81	90.9	2.651	4.689	5.367
82	92.6	2.603	4.605	5.271
83	94.4	2.554	4.518	5.171
84	96.2	2.507	4.434	5.076
85	98.0	2.461	4.353	4.983
86	99.8	2.416	4.273	4.892
87	101.7	2.370	4.192	4.799
88	103.7	2.327	4.116	4.712
89	105.6	2.283	4.038	4.623
90	107.6	2.240	3.963	4.537
91	109.6	2.199	3.890	4.453
92	111.7	2.159	3.819	4.371
93	114.0	2.119	3.749	4.291
94	116.1	2.080	3.680	4.212
95	118.3	2.042	3.613	4.134
96	120.7	2.003	3.543	4.056
97	122.9	1.966	3.477	3.981
98	124.5	1.930	3.414	3.908
99	126.9	1.894	3.350	3.835
100	129.3	1.858	3.288	3.763
101	132.0	1.824	3.227	3.694
102	135.1	1.789	3.166	3.624
103	137.7	1.757	3.109	3.558
104	140.3	1.724	3.050	3.492
105	143.0	1.693	2.995	3.427
106	145.5	1.661	2.939	3.364
107	148.2	1.630	2.884	3.302
108	151.1	1.601	2.833	3.243
109	154.1	1.571	2.779	3.182
110	157.0	1.543	2.730	3.126
111	160.3	1.515	2.677	3.064
112	163.5	1.486	2.629	3.010
113	166.7	1.458	2.580	2.954
114	169.7	1.430	2.529	2.896
115	173.1	1.404	2.484	2.843
116	176.2	1.378	2.438	2.790
117	179.6	1.352	2.392	2.738
118	183.1	1.327	2.347	2.687
119	186.4	1.303	2.305	2.639
120	189.9	1.278	2.261	2.589
121	193.6	1.255	2.220	2.541
122	197.3	1.232	2.179	2.495
123	201.1	1.208	2.139	2.449
124	205.0	1.186	2.098	2.402
125	208.9	1.164	2.059	2.358
126	212.8	1.143	2.022	2.314
127	217.0	1.122	1.984	2.272
128	221.2	1.101	1.948	2.230
129	225.3	1.080	1.912	2.188
130	229.7	1.060	1.876	2.148
131	234.2	1.040	1.841	2.108
132	238.5	1.021	1.807	2.069
133	243.1	1.002	1.774	2.030
134	247.7	0.984	1.740	1.992
135	252.4	0.965	1.708	1.955
136	257.1	0.947	1.676	1.919
137	262.1	0.930	1.646	1.884
138	267.1	0.913	1.615	1.849
139	272.2	0.896	1.585	1.815
140	277.4	0.879	1.556	1.782
141	282.7	0.863	1.527	1.748
142	288.0	0.847	1.499	1.716
143	293.6	0.831	1.471	1.684
144	299.2	0.815	1.443	1.653
145	304.9	0.800	1.417	1.622
146	310.7	0.786	1.391	1.592
147	316.6	0.772	1.365	1.563
148	322.6	0.757	1.339	1.535
149	328.7	0.743	1.314	1.506
150	335.1	0.728	1.290	1.477
151	341.5	0.715	1.266	1.450
152	348.0	0.701	1.242	1.423
153	354.6	0.688	1.219	1.396
154	361.4	0.677	1.197	1.371
155	368.4	0.663	1.175	1.346
156	375.4	0.652	1.153	1.320
157	382.6	0.639	1.132	1.297
158	389.9	0.627	1.111	1.273
159	397.4	0.616	1.090	1.248
160	405.0	0.604	1.070	1.225
161	412.7	0.594	1.050	1.202
162	420.7	0.583	1.030	1.180
163	428.8	0.572	1.012	1.158
164	436.8	0.561	0.993	1.137
165	445.1	0.551	0.975	1.116
166	453.6	0.541	0.957	1.095
167	462.3	0.531	0.939	1.075
168	471.1	0.521	0.921	1.055
169	480.1	0.511	0.904	1.035
170	489.3	0.502	0.887	1.016
171	498.6	0.492	0.870	0.997
172	508.1	0.483	0.854	0.979
173	517.8	0.474	0.838	0.960
174	527.7	0.465	0.822	0.943
175	537.8	0.456	0.807	0.925
176	548.0	0.448	0.792	0.908
177	558.5	0.440	0.778	0.891
178	569.2	0.431	0.763	0.875
179	580.0	0.424	0.750	0.859
180	591.1	0.416	0.736	0.843
181	602.4	0.408	0.722	0.827
182	613.9	0.401	0.709	0.812
183	625.5	0.393	0.696	0.797
184	637.6	0.386	0.683	0.782
185	649.8	0.379	0.670	0.768
186	662.1	0.372	0.658	0.753
187	674.7	0.365	0.646	0.739
188	687.5	0.358	0.634	0.726
189	700.5	0.352	0.622	0.713
190	713.8	0.345	0.611	0.700
191	727.3	0.339	0.599	0.687
192	741.0	0.333	0.588	0.674
193	755.0	0.327	0.577	0.662
194	769.3	0.321	0.566	0.649
195	783.8	0.314	0.556	0.638
196	798.5	0.309	0.545	0.626
197	813.5	0.303	0.535	0.614
198	828.8	0.297	0.525	0.603
199	844.3	0.292	0.515	0.592
200	860.1	0.286	0.505	0.581
201	876.2	0.281	0.496	0.570
202	892.6	0.276	0.487	0.560
203	909.3	0.271	0.478	0.550
204	926.3	0.266	0.469	0.540
205	943.6	0.261	0.461	0.530
206	961.3	0.256	0.452	0.520
207	979.3	0.252	0.444	0.511
208	997.6	0.247	0.436	0.502
209	1016.3	0.243	0.428	0.493
210	1035.4	0.238	0.420	0.484
211	1054.8	0.234	0.413	0.475
212	1074.7	0.230	0.405	0.467
213	1095.0	0.226	0.398	0.458
214	1115.7	0.222	0.391	0.450
215	1136.8	0.218	0.384	0.442
216	1158.4	0.214	0.377	0.434
217	1180.4	0.210	0.370	0.426
218	1202.9	0.206	0.364	0.419
219	1225.9	0.203	0.357	0.412
220	1249.3	0.199	0.351	0.405
221	1273.3	0.196	0.345	0.398
222	1297.8	0.192	0.339	0.391

* Note From FW version 1.5, the ON/OFF control value has been changed from 0 to +1 and the control resolution is also changed.

Digital ZOOM (Continued) 1.05

Lens		Field of View		
Motor Pulse	Focal Length	Vertical	Horizontal	Diagonal
Steps	[mm]		[degree]	
1	20.0	11.842	20.974	24.012
2	20.4	11.672	20.662	23.656
3	20.8	11.498	20.349	23.300
4	21.2	11.322	20.035	22.943
5	21.6	11.143	19.722	22.585
6	22.0	10.972	19.418	22.231
7	22.4	10.799	19.110	21.878
8	22.8	10.624	18.799	21.523
9	23.2	10.447	18.487	21.167
10	23.7	10.245	18.128	20.756
11	24.2	10.038	17.759	20.323
12	24.6	9.871	17.465	19.985
13	25.0	9.703	17.168	19.645
14	25.6	9.469	16.749	19.168
15	26.2	9.274	16.401	18.769
16	26.6	9.083	16.061	18.380
17	27.2	8.893	15.724	17.994
18	27.6	8.710	15.400	17.622
19	28.1	8.539	15.097	17.274
20	28.5	8.336	14.738	16.860
21	29.2	8.179	14.467	16.530
22	29.6	8.021	14.187	16.209
23	30.2	7.858	13.894	15.872
24	30.9	7.671	13.566	15.509
25	31.5	7.512	13.275	15.187
26	32.1	7.363	13.010	14.883
27	32.6	7.221	12.764	14.600
28	33.1	7.087	12.524	14.332
29	34.0	6.941	12.264	14.030
30	34.5	6.840	12.085	13.824
31	35.2	6.722	11.875	13.583
32	36.0	6.589	11.637	13.279
33	36.5	6.492	11.466	13.084
34	37.4	6.343	11.202	12.862
35	38.0	6.245	11.028	12.662
36	38.7	6.134	10.841	12.435
37	39.5	6.016	10.662	12.204
38	40.2	5.905	10.423	11.983
39	41.0	5.831	10.307	11.793
40	41.6	5.731	10.124	11.598
41	42.5	5.626	9.939	11.372
42	43.4	5.521	9.765	11.168
43	44.3	5.411	9.565	10.945
44	45.1	5.315	9.398	10.752
45	46.0	5.221	9.232	10.561
46	46.9	5.113	9.038	10.343
47	47.8	5.012	8.860	10.138
48	48.7	4.911	8.682	9.934
49	49.6	4.808	8.500	9.727
50	50.5	4.709	8.319	9.597
51	51.5	4.648	8.213	9.399
52	52.5	4.552	8.046	9.219
53	53.5	4.458	7.880	9.029
54	54.5	4.366	7.717	8.842
55	55.5	4.312	7.624	8.725
56	56.5	4.230	7.478	8.558
57	57.7	4.151	7.339	8.398
58	58.7	4.073	7.200	8.239
59	59.7	4.003	7.076	8.097
60	61.0	3.930	6.950	7.954
61	62.0	3.906	6.918	7.920
62	63.4	3.784	6.691	7.658
63	64.4	3.714	6.567	7.516
64	65.8	3.647	6.448	7.384
65	67.1	3.577	6.326	7.241
66	68.4	3.510	6.206	7.106
67	69.7	3.445	6.093	6.974
68	71.0	3.383	5.983	6.848
69	72.4	3.318	5.869	6.717
70	73.8	3.256	5.759	6.592
71	75.2	3.196	5.652	6.469
72	76.7	3.136	5.550	6.352
73	78.1	3.080	5.447	6.235
74	79.6	3.023	5.346	6.119
75	81.1	2.968	5.249	6.008
76	82.7	2.914	5.153	5.899
77	84.3	2.858	5.053	5.784
78	85.9	2.804	4.960	5.677
79	87.5	2.753	4.870	5.574
80	89.2	2.701	4.778	5.469
81	90.9	2.651	4.689	5.367
82	92.6	2.603	4.605	5.271
83	94.4	2.554	4.518	5.171
84	96.2	2.507	4.434	5.076
85	98.0	2.461	4.353	4.983
86	99.8	2.416	4.273	4.892
87	101.7	2.370	4.192	4.799
88	103.7	2.327	4.116	4.712
89	105.6	2.283	4.038	4.623
90	107.6	2.240	3.963	4.537
91	109.6	2.199	3.890	4.453
92	111.7	2.159	3.819	4.371
93	114.0	2.119	3.749	4.291
94	116.1	2.080	3.680	4.212
95	118.3	2.042	3.613	4.134
96	120.7	2.003	3.543	4.056
97	122.9	1.966	3.477	3.981
98	124.5	1.930	3.414	3.908
99	126.9	1.894	3.350	3.835
100	129.3	1.858	3.288	3.763
101	132.0	1.824	3.227	3.694
102	135.1	1.789	3.166	3.624
103	137.7	1.757	3.109	3.558
104	140.3	1.724	3.050	3.492
105	143.0	1.693	2.995	3.427
106	145.5	1.661	2.939	3.364
107	148.2	1.630	2.884	3.302
108	151.1	1.601	2.833	3.243
109	154.1	1.571	2.779	3.182
110	157.0	1.543	2.730	3.126
111	160.3	1.515	2.677	3.064
112	163.5	1.486	2.629	3.010
113	166.7	1.458	2.580	2.954
114	169.7	1.430	2.529	2.896
115	173.1	1.404	2.484	2.843
116	176.2	1.378	2.438	2.790
117	179.6	1.352	2.392	2.738
118	183.1	1.327	2.347	2.687
119	186.4	1.303	2.305	2.639
120	189.9	1.278	2.261	2.589
121	193.6	1.255	2.220	2.541
122	197.3	1.232	2.179	2.495
123	201.1	1.208	2.139	2.449
124	205.0	1.186	2.098	2.402
125	208.9	1.164	2.059	2.358
126	212.8	1.143	2.022	2.314
127	217.0	1.122	1.984	2.272
128	221.2	1.101	1.948	2.230
129	225.3	1.080	1.912	2.188
130	229.7	1.060	1.876	2.148
131	234.2	1.040	1.841	2.108
132	238.5	1.021	1.807	2.069
133	243.1	1.002	1.774	2.030
134	247.7	0.984	1.740	1.992
135	252.4	0.965	1.708	1.955
136	257.1	0.947	1.676	1.919
137	262.1	0.930	1.646	1.884
138	267.1	0.913	1.615	1.849
139	272.2	0.896	1.585	1.815
140	277.4	0.879	1.556	1.782
141	282.7	0.863	1.527	1.748
142	288.0	0.847	1.499	1.716
143	293.6	0.831	1.471	1.684
144	299.2	0.815	1.443	1.653
145	304.9	0.800	1.417	1.622
146	310.7	0.786	1.391	1.592
147	316.6	0.772	1.365	1.563
148	322.6	0.757	1.339	1.535
149	328.7	0.743	1.314	1.506
150	335.1	0.728	1.290	1.477
151	341.5	0.715	1.266	1.450
152	348.0	0.701	1.242	1.423
153	354.6	0.688	1.219	1.396
154	361.4	0.677	1.197	1.371
155	368.4	0.663	1.175	1.346
156	375.4	0.652	1.153	1.320
157	382.6	0.639	1.132	1.297
158	389.9	0.627	1.111	1.273
159	397.4	0.616	1.090	1.248
160	405.0	0.604	1.070	1.225
161	412.7	0.594	1.050	1.202
162	420.7	0.583	1.030	1.180
163	428.8	0.572	1.012	1.158
164	436.8	0.561	0.993	1.137
165	445.1	0.551	0.975	1.116
166	453.6	0.541	0.957	1.095
167	462.3	0.531	0.939	1.075
168	471.1	0.521	0.921	1.055
169	480.1	0.511	0.904	1.035
170	489.3	0.502	0.887	1.016
171	498.6	0.492	0.870	0.997
172	508.1	0.483	0.854	0.979
173	517.8	0.474	0.838	0.960
174	527.7	0.465	0.822	0.943
175	537.8	0.456	0.807	0.925
176	548.0	0.448	0.792	0.908
177	558.5	0.440	0.778	0.891
178	569.2	0.431	0.763	0.875
179	580.0	0.424	0.750	0.859
180	591.1	0.416	0.736	0.843
181	602.4	0.408	0.722	0.827
182	613.9	0.401	0.709	0.812
183	625.5	0.393	0.696	0.797
184	637.6	0.386	0.683	0.782
185	649.8	0.379	0.670	0.768
186	662.1	0.372	0.658	0.753
187	674.7	0.365	0.646	0.739
188	687.5	0.358	0.634	0.726
189	700.5	0.352	0.622	0.713
190	713.8	0.345	0.611	0.700
191	727.3	0.339	0.599	0.687
192	741.0	0.333	0.588	0.674
193	755.0	0.327	0.577	0.662
194	769.3	0.321	0.566	0.649
195	783.8	0.314	0.556	0.638
196	798.5	0.309	0.545	0.626
197	813.5	0.303	0.535	0.614
198	828.8	0.297	0.525	0.603
199	844.3	0.292	0.515	0.592
200	860.1	0.286	0.505	0.581
201	876.2	0.281	0.496	0.570
202	892.6	0.276	0.487	0.560
203	909.3	0.271	0.478	0.550
204	926.3	0.266	0.469	0.540
205	943.6	0.261	0.461	0.530
206	961.3	0.256	0.452	0.520
207	979.3	0.252	0.444	0.511
208	997.6	0.247	0.436	0.502
209	1016.3	0.243	0.428	0.493
210	1035.4	0.238	0.420	0.484
211	1054.8	0.234	0.413	0.475
212	1074.7	0.230	0.405	0.467
213	1095.0	0.226	0.398	0.458
214	1115.7	0.222	0.391	0.450
215	1136.8	0.218	0.384	0.442
216	1158.4	0.214	0.377	0.434
217	1180.4	0.210	0.370	0.426
218	1202.9	0.206	0.364	0.419
219	1225.9	0.203	0.357	0.412
220	1249.3	0.199	0.351	0.405
221	1273.3	0.196	0.345	0.398
222	1297.8	0.192	0.339	0.391

Digital ZOOM (Continued) 1.5

Lens		Field of View		
Motor Pulse	Focal Length	Vertical	Horizontal	Diagonal
Steps	[mm]		[degree]	
1	20.0	11.842	20.974	24.012
2	20.4	11.672	20.662	23.656
3	20.8	11.498	20.349	23.300
4	21.2	11.322	20.035	22.943
5	21.6	11.143	19.722	22.585
6	22.0	10.972	19.418	22.231
7	22.4	10.799	19.110	21.878
8	22.8	10.624	18.799	21.523
9	23.2	10.447	18.487	21.167
10	23.7	10.245	18.128	20.756
11	24.2	10.038	17.759	20.323
12	24.6	9.871	17.465	19.985
13	25.0	9.703	17.168	19.645
14	25.6	9.469	16.749	19.168
15	26.2	9.274	16.401	18.769
16	26.6	9.083	16.061	18.380
17	27.2	8.893	15.724	17.994
18	27.6	8.710	15.400	17.622
19	28.1	8.539	15.097	17.274
20	28.5	8.336	14.738	16.860
21	29.2	8.179	14.467	16.530
22	29.6	8.021	14.187	16.209
23	30.2	7.858	13.894	15.872
24	30.9	7.671	13.566	15.509
25	31.5	7.512	13.275	15.187
26	32.1	7.363	13.010	14.883
27	32.6	7.221	12.764	14.600
28	33.1	7.087	12.524	14.332
29	34.0	6.941	12.264	14.030
30	34.5	6.840	12.085	13.824
31	35.2	6.722	11.875	13.583
32	36.0	6.589	11.637	13.279
33	36.5	6.492	11.466	13.084
34	37.4	6.343	11.202	12.862
35	38.0	6.245	11.028	12.662
36	38.7	6.134	10.841	12.435
37	39.5	6.016	10.662	12.204
38	40.2	5.905	10.423	11.983
39	41.0	5.831	10.307	11.793
40	41.6	5.731	10.124	11.598
41	42.5	5.626	9.939	11.372
42	43.4	5.521	9.765	11.168
43	44.3	5.411	9.565	10.945
44	45.1	5.315	9.398	10.752
45	46.0	5.221	9.232	10.561
46	46.9	5.113	9.038	10.343
47	47.8	5.012	8.860	10.138
48	48.7	4.911	8.682	9.934
49	49.6	4.808	8.500	9.727
50	50.5	4.709	8.319	9.597
51	51.5	4.648	8.213	9.399
52	52.5	4.552	8.046	9.219
53	53.5	4.458	7.880	9.029
54	54.5	4.366	7.717	8.842
55	55.5	4.312	7.624	8.725
56	56.5	4.230	7.478	8.558
57	57.7	4.151	7.339	8.398
58	58.7	4.073	7.200	8.239
59	59.7	4.003	7.076	8.097
60	61.0	3.930	6.950	7.954
61	62.0	3.906	6.918	7.920
62	63.4	3.784	6.691	7.658
63	64.4	3.714	6.567	7.516
64	65.8	3.647	6.448	7.384
65	67.1	3.577	6.326	7.241
66	68.4	3.510	6.206	7.106
67	69.7	3.445	6.093	6.974
68	71.0	3.383	5.983	6.848
69	72.4	3.318	5.869	6.717
70	73.8	3.256	5.759	6.592
71	75.2	3.196	5.652	6.469
72	76.7	3.136	5.550	6.352
73	78.1	3.080	5.447	6.235
74	79.6	3.023	5.346	6.119
75	81.1	2.968	5.249	6.008
76	82.7	2.914

Appendix 2. Table of ZOOM Position vs Focal length for SX800 FW Ver.2.10 Digital ZOOM (Extended)

Digital ZOOM : OFF
Pelco (BX800) : Set Zoom Position (0x00,0x4F) Query Zoom Position (0x00,0x83)
CGI (BX800) : SetAbsoluteZoomPosition GetAbsoluteZoomPosition
CGI (BX800) : SetZoomControl GetZoomControl
ON/VF (BX800) Zoom control

Lens		Field of View			Digital ZOOM : OFF									
Motor Pulse	Focal Length	Vertical	Horizontal	Diagonal	Pelco (BX800) : Set Zoom Position (0x00,0x4F) Query Zoom Position (0x00,0x83)		CGI (BX800) : SetAbsoluteZoomPosition GetAbsoluteZoomPosition		CGI (BX800) : SetZoomControl GetZoomControl		ON/VF (BX800) Zoom control	
Steps	[mm]			[degree]		[HEX]		[HEX]		[DEC]		[DEC]
1	20.0	11.847	20.874	24.017	0	0	1	1	1	1	0	0.000
2	20.4	11.672	20.662	23.658	336	150						0.005
3	20.8	11.496	20.349	23.292	672	2A0						0.010
4	21.2	11.321	20.038	22.942	991	3DF						0.015
5	21.6	11.146	19.727	22.586	1328	530						0.020
6	22.0	10.972	19.418	22.231	1680	690	2	2				0.026
7	22.4	10.799	19.110	21.878	2016	7E0						0.031
8	22.9	10.584	18.729	21.440	2353	931						0.036
9	23.3	10.414	18.426	21.093	2672	A70						0.041
10	23.7	10.245	18.126	20.749	3008	BC0						0.046
11	24.2	10.038	17.755	20.323	3361	D21	3	3				0.051
12	24.7	9.831	17.390	19.904	3697	E71						0.056
13	25.1	9.669	17.102	19.574	4033	FC1						0.062
14	25.6	9.469	16.748	19.168	4352	1100						0.066
15	26.1	9.274	16.401	18.769	4688	1250						0.072
16	26.6	9.083	16.061	18.380	5041	1391	4	4				0.077
17	27.1	8.897	15.730	18.001	5377	1501						0.082
18	27.6	8.715	15.409	17.632	5713	1651						0.087
19	28.1	8.539	15.097	17.274	6033	1791						0.092
20	28.7	8.336	14.736	16.860	6369	18E1						0.097
21	29.2	8.174	14.447	16.530	6722	1A42	5	5				0.103
22	29.8	7.987	14.116	16.151	7058	1B92						0.108
23	30.3	7.839	13.854	15.850	7394	1CE2						0.113
24	30.9	7.671	13.556	15.509	7713	1E21						0.118
25	31.5	7.512	13.275	15.187	8049	1F71	6	6				0.123
26	32.1	7.363	13.010	14.883	8402	20D2						0.128
27	32.7	7.221	12.757	14.597	8738	2222						0.133
28	33.3	7.087	12.524	14.326	9074	2372						0.138
29	34.0	6.941	12.264	14.030	9393	2481						0.143
30	34.6	6.822	12.055	13.790	9729	2601						0.148
31	35.3	6.692	11.824	13.527	10082	2762	7	7				0.154
32	36.0	6.569	11.607	13.279	10418	28B2						0.159
33	36.7	6.452	11.402	13.044	10754	2A02						0.164
34	37.4	6.341	11.207	12.821	11074	2B42						0.169
35	38.1	6.236	11.020	12.608	11410	2C92						0.174
36	38.9	6.134	10.841	12.403	11763	2DF3	8	8				0.179
37	39.5	6.035	10.667	12.204	12099	2F43						0.185
38	40.3	5.925	10.470	11.983	12435	3093						0.190
39	41.0	5.831	10.307	11.793	12754	31D2						0.195
40	41.8	5.726	10.121	11.580	13090	3322						0.200
41	42.6	5.622	9.939	11.372	13443	3483	9	9				0.205
42	43.3	5.541	9.793	11.206	13779	35C3						0.210
43	44.3	5.411	9.565	10.945	14115	3723						0.215
44	45.1	5.315	9.396	10.752	14435	3863						0.220
45	46.0	5.211	9.212	10.540	14771	39B3						0.225
46	46.9	5.109	9.033	10.336	15123	3B13	10	10				0.231
47	47.8	5.012	8.860	10.138	15460	3C64						0.236
48	48.7	4.917	8.693	9.947	15796	3DB4						0.241
49	49.6	4.824	8.532	9.763	16115	3EF3						0.246
50	50.5	4.739	8.378	9.587	16451	4043						0.251
51	51.5	4.646	8.213	9.399	16804	4194	11	11				0.256
52	52.5	4.557	8.056	9.219	17140	42F4						0.262
53	53.5	4.472	7.906	9.047	17476	4444						0.267
54	54.5	4.390	7.762	8.882	17795	4583						0.272
55	55.6	4.312	7.624	8.725	18131	4703						0.277
56	56.8	4.230	7.479	8.558	18484	4834	12	12				0.282
57	57.9	4.151	7.339	8.398	18820	4984						0.287
58	58.8	4.075	7.205	8.245	19156	4AD4						0.292
59	59.9	4.001	7.075	8.097	19476	4C14						0.297
60	61.0	3.930	6.950	7.954	19812	4D64						0.302
61	62.2	3.856	6.818	7.803	20165	4EC5	13	13				0.308
62	63.3	3.784	6.691	7.658	20501	5015						0.313
63	64.6	3.714	6.568	7.517	20837	5165						0.318
64	65.8	3.647	6.450	7.382	21196	52A4						0.323
65	67.1	3.577	6.326	7.241	21492	53F4						0.328
66	68.3	3.510	6.208	7.105	21845	5555	14	14				0.333
67	69.7	3.445	6.093	6.974	22181	56A5						0.338
68	71.1	3.383	5.983	6.848	22517	57F5						0.344
69	72.4	3.318	5.869	6.717	22836	5934						0.348
70	73.8	3.256	5.759	6.592	23173	5A85						0.354
71	75.2	3.197	5.654	6.471	23525	5BE5	15	15				0.359
72	76.6	3.139	5.552	6.355	23861	5D35						0.364
73	78.1	3.080	5.447	6.235	24198	5E86						0.369
74	79.6	3.023	5.346	6.119	24517	5FC5						0.374
75	81.1	2.968	5.249	6.008	24853	6115						0.379
76	82.7	2.911	5.149	5.893	25206	6276	16	16				0.385
77	84.2	2.856	5.053	5.783	25542	63C6						0.390
78	85.9	2.804	4.960	5.677	25878	6516						0.395
79	87.5	2.753	4.870	5.574	26197	6655						0.400
80	89.2	2.701	4.778	5.469	26533	67A5						0.405
81	90.9	2.651	4.690	5.370	26886	6908	17	17				0.410
82	92.6	2.603	4.605	5.271	27222	6A56						0.415
83	94.4	2.554	4.518	5.171	27558	6BA6						0.421
84	96.2	2.507	4.434	5.075	27878	6CE6						0.425
85	98.0	2.461	4.353	4.983	28214	6E36						0.431
86	99.9	2.415	4.271	4.889	28567	6F97	18	18				0.436
87	101.8	2.370	4.192	4.799	28903	70E7						0.441
88	103.7	2.327	4.116	4.712	29239	7237						0.446
89	105.7	2.283	4.039	4.627	29558	7376						0.451
90	107.7	2.241	3.965	4.539	29894	74C6						0.456
91	109.8	2.199	3.890	4.453	30227	7617	19	19				0.462
92	111.9	2.158	3.818	4.371	30583	7777						0.467
93	114.0	2.119	3.749	4.291	30919	78C7						0.472
94	116.2	2.079	3.679	4.211	31238	7A06						0.477
95	118.4	2.041	3.611	4.134	31574	7B56						0.482
96	120.7	2.003	3.544	4.056	31927	7CB7	20	20				0.487
97	123.0	1.966	3.477	3.981	32263	7E07						0.492
98	125.4	1.929	3.411	3.908	32599	7F57						0.497
99	127.7	1.894	3.350	3.835	32919	8097						0.502
100	130.1	1.859	3.289	3.765	33255	81E7						0.507
101	132.6	1.824	3.227	3.694	33608	8348	21	21				0.513
102	135.1	1.791	3.168	3.627	33944	8498						0.518
103	137.7	1.757	3.109	3.559	34280	85E8						0.523
104	140.4	1.724	3.050	3.492	34599	8727						0.528
105	143.1	1.692	2.993	3.427	34935	8877						0.533
106	145.8	1.661	2.939	3.364	35288	89D8	22	22				0.538
107	148.6	1.630	2.884	3.302	35624	8B28						0.544
108	151.4	1.601	2.832	3.242	35960	8C78						0.549
109	154.3	1.571	2.780	3.182	36280	8DB8						0.554
110	157.3	1.541	2.727	3.122	36616	8F08						0.559
111	160.3	1.513	2.677	3.064	36968	9068	23	23				0.564
112	163.4	1.485	2.626	3.007	37305	91B9						0.569
113	166.5	1.457	2.578	2.951	37641	9309						0.574
114	169.7	1.430	2.530	2.898	37960	9448						0.579
115	172.9	1.404	2.483	2.843	38296	9598						0.584
116	176.2	1.378	2.438	2.790	38649	96F9	24	24				0.590
117	179.5	1.353	2.393	2.739	38985	9849						0.595
118	183.0	1.327	2.348	2.687	39321	9999						0.600
119	186.4	1.303	2.305	2.639	39640	9AC8						0.605
120	190.0	1.278	2.262	2.589	39976	9C28						0.610
121	193.6	1.255	2.220	2.541	40329	9D89	25	25				0.615
122	197.3	1.231	2.180	2.494	40665	9ED9						0.620
123	201.1	1.209	2.138	2.448	41001	A029						0.626
124	205.0	1.186	2.098	2.402	41321	A169						0.631
125	208.9	1.164	2.060	2.358	41657	A2B9						0.636
126	212.9	1.143	2.022	2.314	42010	A41A	26	26				0.641
127	217.0	1.121	1.984	2.271	42346	A56A						0.646
128	221.1	1.101	1.947	2.232	42682	A6BA						0.651
129	225.3	1.080	1.912	2.188	43001	A7F9						0.656
130	229.6	1.060	1.876	2.150	43337	A949						0.661
131	234.0	1.041	1.841	2.108	43690	AAAA	27	27				0.667
132	238.4	1.021	1.807	2.069	44026	ACFA						0.672
133	243.0	1.002	1.774	2.030	44362	AD4A						0.677
134	247.7	0.984	1.740	1.992	44681	AE89						0.682
135	252.4	0.966	1.708	1.956	45018	AFDA						0.687
136	257.2	0.948	1.677	1.920	45370	B13A	28	28				0.692
137	262.1	0.930	1.646	1.884	45706	B28A						0.698
138	267.1	0.913	1.615	1.849	46043	B3DB						0.703
139	272.2	0.896	1.586	1.815	46362	B51A						0.707
140	277.4	0.879	1.556	1.781	46698	B66A	29	29				0.713
141	282.7	0.863	1.527	1.748	47051	B7CB						0.718
142	288.1	0.847	1.499	1.716	47387	B91B						0.723
143	293.6	0.831	1.471	1.684	47723	BA6B						0.728
144	299.2	0.816	1.444	1.653	48042	BBAA						0.733
145	304.9	0.800	1.416	1.622	48378	BCFA						0.738
146	310.7	0.786	1.391	1.592	48731	BE5B	30	30				0.744
147	316.6	0.772	1.365	1.563	49067	BFAB						0.749
148	322.7	0.757	1.339	1.535	49403	C0FB						0.754
149	328.8	0.743	1.315	1.505	49723	C23B						0.759
150	335.1	0.729	1.290	1.477	50059	C38B						0.764
151	341.5	0.716	1.266	1.450	50412	C4EC	31	31				0.769
152	348.0	0.703	1.243	1.423	50748	C63C						0.774
153	354.7	0.689	1.220	1.396	51084	C78C						0.779
154	361.4	0.677	1.198	1.371	51403	C8CB						0.784
155	368.4	0.664	1.175	1.345	51739	CA1B						0.789
156	375.6	0.652	1.153	1.320	52092	CBC5	32	32				0.795
157	382.8	0.640	1.132	1.296	52428	CCCC						0.800
158	390.2	0.628	1.111	1.272	52764	CE1C						0.805
159	397.4	0.616	1.090	1.248	53083	CF5B						0.810
160	405.0	0.605	1.070	1.225	53419	D0AB						0.815
161	412.7	0.594	1.050	1.202	53772	D20C	33	33				0.821
162	420.6	0.583	1.031	1.180	54108	D35C						0.826
163	428.6	0.572	1.012	1.158	54444	D4AC						0.831
164	436.8	0.561	0.993	1.137	54764	D5EC						0.836
165	445.1	0.551	0.975	1.116	55100	D73C						0.841
166	453.6	0.541	0.957	1.095	55453	D89D	34	34				0.846
167	462.3	0.531	0.939	1.075	55789	D9ED						0.851
168	471.1	0.521	0.921	1.055	56125	DB3D						0.856
169	480.1	0.511	0.904	1.035	56444	DC7C						0.861
170	489.3	0.502	0.888	1.016	56780	DDCC						0.866
171	498.7	0.492	0.871	0.997	57133	DF2D	35	35				0.872
172	508.1	0.483	0.855	0.979	57469	E07D						0.877
173	517.8	0.474	0.839	0.961	57805	E1CD						0.882
174	527.7	0.466	0.823	0.943	58141	E31D						0.887
175	537.7	0.457	0.808	0.925	58461	E45D						0.892
176	548.0	0.448	0.793	0.908	58813	E5C5	36	36				0.897
177	558.5	0.440	0.779	0.891	59150	E70E						0.903
178	569.2	0.432	0.764	0.874	59486	E85E						0.908
179	580.0	0.424	0.750	0.859	59805	E99D						0.913
180	591.1	0.416	0.736	0.843	60141	EAED						0.918
181	602.4	0.408	0.722	0.827	60494	EC4E	37	37				0.923
182	613.9	0.400	0.708	0.812	60830	ED8E						0.928
183	625.6	0.393	0.696	0.797	61166	EEEE						0.933
184	637.6	0.385	0.683	0.782	61485	F02D						0.938
185	649.7	0.379	0.670	0.767	61821	F17D						0.943
186	662.1	0.372	0.658	0.753	62174	F2DE	38	38				0.949
187	674.7	0.365	0.646	0.739	62510	F42E						0.954
188	687.6	0.358	0.634	0.725	62846	F57E						0.959
189	700.7	0.352	0.622	0.712	63166	F68E						0.964
190	714.1	0.345	0.610	0.699	63502	F80E						0.969
191	727.8	0.339	0.599	0.686	63855	F96F	39	39				0.974
192	741.8	0.332	0.588	0.673	64191	FABF						0.979
193	756.1	0.326	0.577	0.661	64527	FC0F						0.985
194	770.7	0.320	0.566	0.648	64846	FD4E						0.989
195	785.3	0.314	0.556	0.636	65182	FE9E						0.994
196	800.0	0.308	0.546	0.624	65535	FFFF	40	40				1.000

Digital ZOOM (Extended): 1.25
Pelco (BX800) : Set Zoom Position (0x00,0x4F) Query Zoom Position (0x00,0x83)
CGI (BX800) : SetAbsoluteZoomPosition GetAbsoluteZoomPosition
CGI (BX800) : SetZoomControl GetZoomControl
ON/VF (BX800) Zoom control

Lens		Field of View			Digital ZOOM (Extended): 1.25									
Motor Pulse	Focal Length	Vertical	Horizontal	Diagonal	Pelco (BX800) : Set Zoom Position (0x00,0x4F) Query Zoom Position (0x00,0x83)		CGI (BX800) : SetAbsoluteZoomPosition GetAbsoluteZoomPosition		CGI (BX800) : SetZoomControl GetZoomControl		ON/VF (BX800) Zoom control	
Steps	[mm]			[degree]		[HEX]		[HEX]		[DEC]		[DEC]
1	25.0	9.478	16.735	19.213	0	0	1	1	1	1	0	0.000
2	25.5	9.337	16.529	18.926	336	150						0.005
3	26.0	9.197	16.279	18.640	672	2A0						0.010
4	26.5	9.056	16.030	18.354	991	3DF						0.015
5	27.0	8.917	15.782	18.069	1328	530						0.020
6	27.5	8.778	15.534	17.785	1680	690	2	2				0.026
7	28.0	8.639	15.288	17.503	2016	7E0						0.031
8	28.5	8.497	14.983	17.152	2353	931						0.036
9	29.1	8.331	14.741	16.874	2672	A70						0.041
10	29.5	8.196	14.501	16.599	3008	BC0						0.046
11	30.1	8.029	14.204	16.259	3361	D21	3	3				0.051
12	30.7	7.865	13.912	15.923	3697	E71						0.056
13	31.4	7.735	13.681	15.659	4033	FC1						0.062
14	32.0	7.575	13.398	15.334	4352	1100						0.066
15	32.6	7.419	13.120	15.016	4688	1250						0.072
16	33.3	7.266	12.849	14.704	5041	1391	4	4				0.077
17	33.9	7.117	12.584	14.401	5377	1501						0.082
18	34.5	6.972	12.327	14.105	5713	1651						0.087
19	35.1	6.832	12.077	13.819	6033	1791						0.092
20	35.9	6.669	11.789	13.488	6369	18E1						0.097
21	36.5	6.539	11.558	13.224	6722	1A42	5	5				0.103
22	37.3	6.390	11.293	12.920	7058	1B92						0.108
23	37.9	6.271	11.084	12.680	7394	1CE2						0.113
24	38.6	6.137	10.845	12.407	7713	1E21						0.118
25	39.4	6.010	10.620	12.150	8049	1F71	6	6				0.123
26	40.1	5.890	10.408	11.907	8402	20D2						0.128
27	40.8	5.777	10.208	11.677	8738	2222						0.133
28	41.6	5.670	10.019	11.461	9074	2372						0.138
29	42.4	5.563	9.831	11.244	9393	2481						0.143
30	43.3	5.458	9.644	11.032	9729	2601						0.148
31	44.1	5.353	9.460	10.821	10082	2762	7	7				0.154
32	45.0	5.255	9.286	10.623	10418	28B2						0.159
33	45.9	5.162	9.122	10.435	10754	2A02						0.164
34	46.8	5.068	8.955	10.257	11074	2B42						0.169
35	47.6	4.988	8.816	10.086	11410	2C92						0.174
36	48.5	4.907	8.673	9.922	11763	2DF3	8	8				0.179
37	49.4	4.828	8.534	9.763	12099	2F43						0.185
38	50.3	4.740	8.379	9.586	12435	3093						0.190
39	51.3	4.665	8.246	9.434	12754	31D2						0.195
40	52.3	4.580	8.097	9.264	13090	3322						0.200
41	53.3	4.498	7.951	9.097	13443	3483	9	9				0.205
42	54.2	4.417	7.808	8.934	13779	35C3						0.210
43	55.4	4.329	7.652	8.756	14115	3723						0.215
44	56.4	4.252	7.517	8.601	14435	3863						0.220
45	57.5	4.168	7.369	8.433	14771	39B3						0.225
46	58.6	4.088	7.226	8.269	15123	3B13	10	10				0.231
47	59.7	4.012	7.088	8.110	15460	3C64						0.236
48	60.9	3.934	6.954	7.958	15796	3DB4						0.241
49	62.0	3.861	6.826	7.810	16115	3EF3						0.246
50	63.1	3.791	6.702	7.669	16451	4043						0.251
51	64.3	3.717	6.571	7.519	16804	4194	11	11				0.256
52	65.6	3.645	6.445	7.375	17140	42F4						0.262
53	66.8	3.577	6.325	7.238	17476	4444						0.267
54	68.1	3.512	6.210	7.106	17795	4583						0.272
55	69.5	3.450	6.099	6.980	18131	4703						0.277
56	70.8	3.384	5.983	6.846	18484	4834	12	12				0.282
57	72.1	3.320	5.871	6.719	18820	4984						0.287
58	73.5	3.258	5.764	6.596	19156	4AD4						0.292
59	74.9	3.201	5.660	6.478	19476	4C14						0.297
60	76.3	3.144	5.560	6.363	19812	4D64						0.302
61	77.8	3.085	5.455	6.242	20165	4EC5	13	13				0.308
62	79.3	3.027	5.353	6.126	20501	5015						0.313
63	80.8	2.971	5.255	6.014	20837	5165						0.318
64	82.3	2.918	5.160	5.905	21196	52A4						0.323
65	83.9	2.862	5.061	5.792	21492	53F4						0.328
66	85.5	2.809	4.966	5.684	21845	5555	14	14				0.333
67	87.1	2.756	4.874	5.579	22181	56A5						0.338
68	88.8	2.706	4.786	5.479	22517	57F5						0.344
69	90.5	2.655	4.695	5.374	22836	5934						0.348
70	92.2	2.604	4.607	5.273	23173	5A85						0.354
71	94.0	2.557	4.523	5.177	23525	5BE5	15	15				0.359
72	95.8	2.511	4.442	5.084	23861	5D35						0.364
73	97.6	2.464	4.356	4.988	24198	5E86						0.369
74	99.5	2.418	4.277	4.895	24517	5FC5						0.374
75	101.4	2.374	4.199	4.806	24853	6115						0.379
76	103.4	2.329	4.119	4.715	25206	6276	16	16				0.385
77	105.4	2.285	4.042	4.627	25542	63C6						0.390
78	107.4	2.243	3.968	4.542	25878	6516						0.395
79	109.5	2.203	3.896	4.460	26197	6655						0.400
80	111.5	2.161	3.823	4.376	26533	67A5						0.405
81	113.7	2.121	3.752	4.295	26886	6908	17	17				0.410
82	115.8	2.082	3.684	4.217	27222	6A56						0.415
83	118.0	2.043	3.614	4.137	27558	6BA6						0.421
84	120.3	2.005	3.547	4.060	27878	6CE6						0.425
85	122.5	1.968	3.483	3.986	28214	6E36						0.431
86	124.9	1.932	3.417	3.911	28567	6F97	18	18				0.436
87	127.2	1.896	3.354	3.839	28903	70E7						0.441
88	129.6	1.862	3.293	3.770	29239	7237						0.446
89	132.1	1.827	3.231	3.699	29558	7376						0.451
90	134.6	1.793	3.172	3.631	29894	74C6						0.456
91	137.1	1.759	3.112	3.562	30227	7617	19	19				0.462
92

Appendix 3. Table of FOCUS Position vs Subject distance for SX800/801 FW Ver.2.10 and later

1. Precision Control Commands

	SX800	SX801	Commands
Corresponding commands	Pelco		Set Zoom Position (0x00,0x4F) Query Zoom Position (0x00,0x83)
	CGI		SetAbsoluteZoomPosition GetAbsoluteZoomPosition
		SDK	FF_NET_SetAbsoluteZoomPosition FF_Net_GetAbsoluteZoomPosition

2. Rough Control Commands

	SX800	SX801	Commands
Corresponding commands	OnVIF Preset		Function ID 5,6 ; 1 or 8 step(s) move for near side Function ID 7,8 ; 1 or 8 step(s) move for far side
	CGI		SetFocus (1 step move with MOD1 or INF1) GetFocus
		SDK	FF_NET_SetFocus (1 step move with MOD1 or INF1) FF_NET_GetFocus

Digital Zoom Extended

Focal Length(Digital Zoom OFF)	mm	20	32	51	82	132	212	341	548	800
Focal Length (x1.25)	mm	25	40	64	103	165	265	426	685	1000
Focal Length (x1.50)	mm	30	48	77	123	198	318	512	822	1200
Focal Length (x1.75)	mm	35	56	89	144	231	371	597	959	1400
Focal Length (x2.00)	mm	40	64	102	164	264	424	682	1096	1600
Zoom Position	HEX	0000	20D2	41A4	6276	8348	A41A	C4EC	E5BD	FFFF
Control Resolution *	Pulse	14	35	87	219	550	1378	3458	6605	9571
		Focus Position [HEX]								
Subject Distance [m]	Over near	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
	10	7DD4	7943	6FE6	5FC5	4A47	3611	2837		
	12	7F46	7BF5	7501	6932	592C	49B7	3F10		
	14	803D	7E34	78EE	7168	667A	5BF4	5439	273E	
	17	8134	7FFF	7D40	79EB	74FA	6EF4	6ADE	460F	
	20	81AF	8158	80C9	7FFF	7E82	7CF5	7B42	5B4E	2B0E
	24	822B	82B1	83ED	85C6	880B	89C5	8AA1	7024	43E6
	28	82A6	8397	85E3	8A08	8E98	92FF	95A5	7EC9	578B
	33	8322	847D	87DA	8DAE	94C0	9B77	9FAF	8C65	6A01
	40		8563	89D0	9154	9AE9	A3D3	A9AC	99D6	7C49
	47	839D	8649	8AFE	93C3	9F47	A9CC	B0B1	A346	8924
	56		86BC	8C2B	9631	A30D	AF39	B726	ABF2	950A
	67	8419	872F	8D59	9852	A66D	B3E4	BCBB	B380	9F50
	79			8E22	99D7	A935	B77A	C116	B95D	A740
	94		87A2	8E87	9B5C	AB64	BABB	C4EE	BE92	AE61
	110		8815	8F50	9C46	AD2E	BD3B	C7E6	C295	B3D7
	130	8494		8FB4	9D2F	AEC5	BF66	CA90	C635	B8CB
	160			9019	9E67	B08E	C1AE	CD54	C9F2	BDEB
	190		8888	907D	9F02	B18D	C34F	CF47	CC89	C170
	220			90E2	9F9E	B28B	C481	D0A9	CE64	C401
	270			9146	A03A	B389	C5CE	D24D	D099	C702
	320				A088	B421	C6C8	D37A	D227	C914
	380				A0D5	B4BA	C7A7	D466	D37D	CAD8
	450			91AB	A123	B520	C84D	D538	D495	CC5E
	530				A171	B585	C8D8	D5E3	D57B	CD9F
	630					B5EB	C963	D680	D64C	CEBC
	750				A1BF	B651	C9B7	D6F6	D6FB	CFAC
	890			920F		B684	CA26	D76C	D78D	D078
	1,100				A20D	B6B6	CA79	D7D5	D820	D148
	1,300					B6E9	CAB1	D817	D882	D1CB
	1,500					B71C	CACD	D84B	D8C8	D22F
	1,800				A25B		CB04	D87F	D914	D29B
	2,100					B74F	CB20	D8B4	D94C	D2E4
	2,500						CB3C	D8CE	D97D	D32C
	3,000						CB58	D8F5	D9AE	D370
	3,500					B782	CB73	D910	D9D1	D39D
	4,200						CB8F	D92A	D9ED	D3CB
	5,000							D937	DA09	D3EF
	6,000						CBAB	D944	DA1E	D40F
	7,100							D951	DA33	D425
	8,400							D95E	DA41	D43C
	Inf	850F	896E	9274	A2A8	B7B5	CBC7	D96C	DA4F	D44E
	Over inf	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF

Digital Zoom OFF and ON

Argument	Focus Position	
	[DEC]	[HEX]
1	0	0000
2	3449	0D79
3	6898	1AF2
4	10348	286C
5	13797	35E5
6	17246	435E
7	20695	50D7
8	24144	5E50
9	27594	6BCA
10	31043	7943
11	34492	86BC
12	37941	9435
13	41391	A1AF
14	44840	AF28
15	48289	BCA1
16	51738	CA1A
17	55187	D793
18	58637	E50D
19	62086	F286
20	65535	FFFF

Digital Zoom Continuous

Focal Length	mm	20	32	51	82	132	212	341	548	800	1000	1200	1400	1600
Zoom Position(Digital Zoom OFF)	HEX	0000	20D2	41A4	6276	8348	A41A	C4EC	E5BD	FFFF				
Zoom Position (x1.25)	HEX	0000	1A42	3483	4EC5	6906	8348	9D89	B7CB	CCCC	FFFF			
Zoom Position (x1.50)	HEX	0000	15E1	2BC3	41A4	5785	6D66	8348	9929	AAAA	D47F	FFFF		
Zoom Position (x1.75)	HEX	0000	12C1	2582	3843	4B05	5DC6	7087	8348	9249	B660	DA77	FFFF	
Zoom Position (x2.00)	HEX	0000	1A42	3483	4EC5	6906	8348	9D89	B7CB	CCCC	AAAA	9249	7FFF	FFFF
Control Resolution *	Pulse	14	35	87	219	550	1378	3458	6605	9571	9571	9571	9571	9571
		Focus Position [HEX]												
Subject Distance	Over near	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
	10m	7DD4	7943	6FE6	5FC5	4A47	3611	2837						
	12	7F46	7BF5	7501	6932	592C	49B7	3F10						
	14	803D	7E34	78EE	7168	667A	5BF4	5439	273E					
	17	8134	7FFF	7D40	79EB	74FA	6EF4	6ADE	460F					
	20	81AF	8158	80C9	7FFF	7E82	7CF5	7B42	5B4E	2B0E	2B0E	2B0E	2B0E	2B0E
	24	822B	82B1	83ED	85C6	880B	89C5	8AA1	7024	43E6	43E6	43E6	43E6	43E6
	28	82A6	8397	85E3	8A08	8E98	92FF	95A5	7EC9	578B	578B	578B	578B	578B
	33	8322	847D	87DA	8DAE	94C0	9B77	9FAF	8C65	6A01	6A01	6A01	6A01	6A01
	40		8563	89D0	9154	9AE9	A3D3	A9AC	99D6	7C49	7C49	7C49	7C49	7C49
	47	839D	8649	8AFE	93C3	9F47	A9CC	B0B1	A346	8924	8924	8924	8924	8924
	56		86BC	8C2B	9631	A30D	AF39	B726	ABF2	950A	950A	950A	950A	950A
	67	8419	872F	8D59	9852	A66D	B3E4	BCBB	B380	9F50	9F50	9F50	9F50	9F50
	79			8E22	99D7	A935	B77A	C116	B95D	A740	A740	A740	A740	A740
	94		87A2	8E87	9B5C	AB64	BABB	C4EE	BE92	AE61	AE61	AE61	AE61	AE61
	110		8815	8F50	9C46	AD2E	BD3B	C7E6	C295	B3D7	B3D7	B3D7	B3D7	B3D7
	130	8494		8FB4	9D2F	AEC5	BF66	CA90	C635	B8CB	B8CB	B8CB	B8CB	B8CB
	160			9019	9E67	B08E	C1AE	CD54	C9F2	BDEB	BDEB	BDEB	BDEB	BDEB
	190		8888	907D	9F02	B18D	C34F	CF47	CC89	C170	C170	C170	C170	C170
	220			90E2	9F9E	B28B	C481	D0A9	CE64	C401	C401	C401	C401	C401
	270			9146	A03A	B389	C5CE	D24D	D099	C702	C702	C702	C702	C702
	320				A088	B421	C6C8	D37A	D227	C914	C914	C914	C914	C914
	380				A0D5	B4BA	C7A7	D466	D37D	CAD8	CAD8	CAD8	CAD8	CAD8
	450			91AB	A123	B520	C84D	D538	D495	CC5E	CC5E	CC5E	CC5E	CC5E
	530				A171	B585	C8D8	D5E3	D57B	CD9F	CD9F	CD9F	CD9F	CD9F
	630					B5EB	C963	D680	D64C	CEBC	CEBC	CEBC	CEBC	CEBC
	750				A1BF	B651	C9B7	D6F6	D6FB	CFAC	CFAC	CFAC	CFAC	CFAC
	890			920F		B684	CA26	D76C	D78D	D078	D078	D078	D078	D078
	1,100				A20D	B6B6	CA79	D7D5	D820	D148	D148	D148	D148	D148
	1,300					B6E9	CAB1	D817	D882	D1CB	D1CB	D1CB	D1CB	D1CB
	1,500					B71C	CACD	D84B	D8C8	D22F	D22F	D22F	D22F	D22F
	1,800				A25B		CB04	D87F	D914	D29B	D29B	D29B	D29B	D29B
	2,100					B74F	CB20	D8B4	D94C	D2E4	D2E4	D2E4	D2E4	D2E4
	2,500						CB3C	D8CE	D97D	D32C	D32C	D32C	D32C	D32C
	3,000						CB58	D8F5	D9AE	D370	D370	D370	D370	D370
	3,500					B782	CB73	D910	D9D1	D39D	D39D	D39D	D39D	D39D
	4,200						CB8F	D92A	D9ED	D3CB	D3CB	D3CB	D3CB	D3CB
	5,000							D937	DA09	D3EF	D3EF	D3EF	D3EF	D3EF
	6,000						CBAB	D944	DA1E	D40F	D40F	D40F	D40F	D40F
	7,100							D951	DA33	D425	D425	D425	D425	D425
	8,400							D95E	DA41	D43C	D43C	D43C	D43C	D43C
	∞	850F	896E	9274	A2A8	B7B5	CBC7	D96C	DA4F	D44E	D44E	D44E	D44E	D44E
	Over inf	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF	FFFF

* Control resolution means the number of drive steps between MOD and INF.

Note: This table is a guide under normal temperature and visible light conditions.

The relationship between Focus Position and Subject Distance changes with temperature and wavelength.