



External Control

M Series

PN-M322

Rev.1.0

External Control

- 1. 概要
- 2. 接続方法
 - 2.1. RS-232C
 - 2.2. LAN
- 3. 各通信における設定値
 - 3.1. RS-232C
 - 3.1.1. Communication timing
 - 3.2. LAN
 - 3.2.1. Communication timing
- 4. コマンドフォーマット
 - 4.1. Header (固定長)
 - 4.1.1. Header のフォーマット
 - 4.2. Message
 - 4.2.1. Get Current Parameter
 - 4.2.2. Get Parameter Reply
 - 4.2.3. Set Parameter
 - 4.2.4. Set Parameter Reply
 - 4.2.5. Commands
 - 4.2.6. Commands Reply
 - 4.3. Check code
 - 4.3.1. Check code のフォーマットおよび計算方法
 - 4.4. Delimiter
- 5. VCPコマンドの Message 各種詳細
 - 5.1. Get current Parameter from a monitor
 - 5.1.1. Get current Parameter の詳細
 - 5.2. "Get parameter" reply
 - 5.2.1. Get parameter reply の詳細
 - 5.3. Set parameter
 - 5.3.1. Set parameter の詳細
 - 5.4. "Set parameter" reply
 - 5.4.1. Set parameter reply の詳細
 - 5.5. Commands
 - 5.5.1. Save Current Settings
 - 5.5.2. Get Timing Report and Timing reply
 - 5.5.3. NULL メッセージ
- 6. VCPコマンドの使用例
 - 6.1. "Backlight"の設定値を変更する場合
 - 6.2. 温度センサーによる測定値を取得する場合
- 7. CTLコマンド各種
 - 7.1. System Command
 - 7.1.1. CTL-0C. Save Current Settings
 - 7.1.2. CTL-07. Get Timing Report and Timing reply
 - 7.2. Power control procedure

- 7.2.1. CTL-01D6. Power status read
 - 7.2.2. CTL-C203-D6. Power control
- 7.3. Date & Time read and write
 - 7.3.1. CTL-C211. Date & Time Read
 - 7.3.2. CTL-C212. Date & Time Write
- 7.4. Schedule read and write
 - 7.4.1. CTL-C23D. Schedule Read
 - 7.4.2. CTL-C23E. Schedule Write
- 7.5. Self diagnosis
 - 7.5.1. CTL-B1. Self-diagnosis status read
- 7.6. Serial No. & Model Name Read
 - 7.6.1. CTL-C216. Serial No. Read
 - 7.6.2. CTL-C217. Model Name Read
- 7.7. Security Lock
 - 7.7.1. CTL-C21D. Security Lock Control
 - 7.7.2. CTL-C205. GAMMA Table Write
- 7.8. MAC Address Read Request & Reply
 - 7.8.1. CTL-C220. MAC Address Read Request
- 7.9. Daylight Saving Command
 - 7.9.1. CTL-CA01-00. Daylight Saving Read Request
 - 7.9.2. CTL-CA01-01. Daylight Saving Write Request
 - 7.9.3. CTL-CA01-02. Daylight Saving ON/OFF Read
 - 7.9.4. CTL-CA01-03. Daylight Saving ON/OFF Write
- 7.10. Firmware Version Command
 - 7.10.1. CTL-CA02. Firmware Version Read Request
- 7.11. Input Name
 - 7.11.1. CTL-CA04-00. Input Name Read Request
 - 7.11.2. CTL-CA04-01. Input Name Write Request
 - 7.11.3. CTL-CA04-02. Input Name Reset Request
 - 7.11.4. CTL-CA04-03. Input Name of Designated Terminal Read Request
 - 7.11.5. CTL-CA04-04. Input Name of Designated Terminal Write Request
 - 7.11.6. CTL-CA04-05. Input Name of Designated Terminal Reset Request
- 7.12. Proof of Play
 - 7.12.1. CTL-CA15-00. Set Proof of Play Operation Mode
 - 7.12.2. CTL-CA15-01. Get Proof of Play Current
 - 7.12.3. CTL-CA15-02. Get Proof of Play Status
 - 7.12.4. CTL-CA15-03. Get Proof of Play Number to Number
 - 7.12.5. CTL-CA0B-02. Auto Power Save Time Read Request
 - 7.12.6. CTL-CA0B-03. Auto Power Save Time Write Request
- 7.13. Initial Gamma Table
 - 7.13.1. CTL-C208. Initial Gamma Table
- 7.14. Reset Gamma Table
 - 7.14.1. CTL-C209. Reset Gamma Table
- 7.15. Lock Settings
 - 7.15.1. CTL-CA32. Lock Settings Read Request
 - 7.15.2. CTL-CA33. Lock Settings Write Request

- 7.16. Input Advanced
 - 7.16.1. CTL-CA1D-0A. CMD GET MP AUTOPLAY
 - 7.16.2. CTL-CA1E-0A. CMD SET MP AUTOPLAY
- 8. OSDメニュー と 各コマンドの対比表

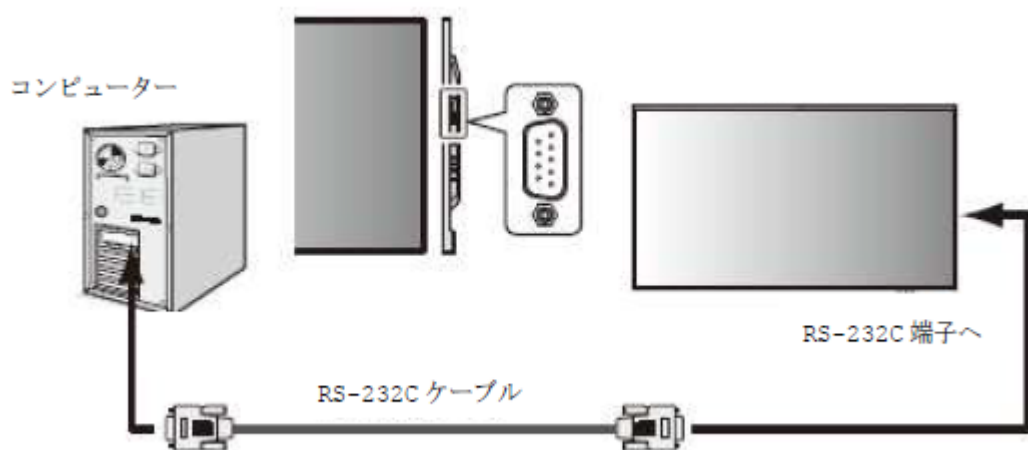
1. 概要

このドキュメントは、SHARP LCD monitor における外部制御機能を使用した場合の通信方法を規定します。

2. 接続方法

2.1. RS-232C

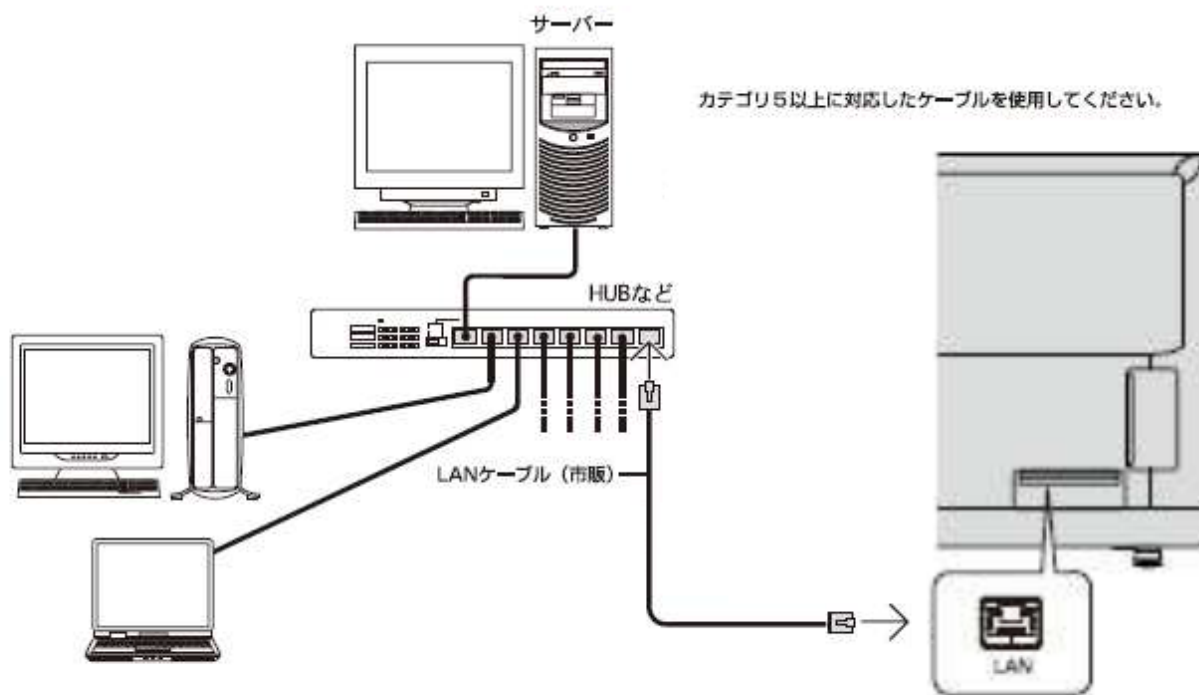
コネクタ : 9-pin D-Sub
ケーブル : クロス(リバース) ケーブル



(取扱説明書の「RS-232C リモートコントロール」を参照してください。)

2.2. LAN

コネクタ : RJ-45 10/100 BASE-T
ケーブル : カテゴリ5 以上に対応したケーブル



(取扱説明書の「LAN コントロール」を参照してください。)

3. 各通信における設定値

3.1. RS-232C

(1) 通信システム	調歩同期
(2) インターフェース	RS-232C
(3) ボーレート	9600(bps)
(4) データ長	8(bit)
(5) パリティ	None
(6) ストップビット	1(bit)
(7) 通信コード	ASCII

※ コマンドのバイト間隔は100ms 以内にしてください。

3.1.1. Communication timing

コマンドを連続して送出する際には、モニターからの返答コマンドを受信してから次のコマンドを送出してください。

※ 以下のコマンドを送信した場合は、返答コマンドを受信後、指定の間隔を空けてから次のコマンドを送出してください。

- ・電源ON、電源OFF を送出後、約15 秒間。
- ・入力切り替え、子画面入力切り替え、オートセットアップ、オールリセットを送出後、約10 秒間。

3.2. LAN

(1) 通信システム	TCP/IP (インターネット・プロトコル・スイート)
(2) インターフェース	イーサネット (CSMA/CD)
(3) 通信層	トランスポート層 (TCP) * TCP セグメントのペイロード部分を使用。
(4) IP address	自動(初期設定) * 変更する場合は、取扱説明書の「ネットワーク設定」を参照してください。
(5) ポート番号	7142 (固定)

※ 15 分間通信が途絶すると、モニターは一旦接続を切断します。

※ 15 分以上間隔をあけて通信を行う際には、その都度再接続操作を行なってください。

3.2.1. Communication timing

コマンドを連続して送出する際には、モニターからの返答コマンドを受信してから次のコマンドを送出してください。

※ 以下のコマンドを送信した場合は、返答コマンドを受信後、指定の間隔を空けてから次のコマンドを送出してください

- ・電源ON、電源OFF を送出後、約15 秒間。
- ・入力切り替え、子画面入力切り替え、オートセットアップ、オールリセットを送出後、約10 秒間。

4. コマンドフォーマット

外部制御コマンドには、VCP, CTL の2種類あります。

コマンドは、共に Header, Message, Check code, Delimiter の4つで構成されますが、Message の内容はコマンドの種類によって異なります。

Header	Message	Check Code	Delimiter
--------	---------	------------	-----------

各詳細については以下の案内に従って参照してください。

VCPコマンドの Message と、その他の共通する構成要素につきましては本章でご説明します。

■ VCPコマンドの Message の詳細説明

- [4.2. Message](#) をご参照ください。

■ CTLコマンドの Message の詳細説明

- [7. CTLコマンド各種](#) をご参照ください。

4.1. Header (固定長)

| Header | Message | Check Code | Delimiter |

4.1.1. Header のフォーマット

SOH	Reserved '0'	Destination	Source	Message Type	Message Length
1st	2nd	3rd	4th	5th	6th-7th

- 1st) SOH: Header の開始
Header の開始を意味します。
ASCII コードの 'SOH' (01h) にしてください。
- 2nd) Reserved: 機能拡張のための予約エリア
本モニターではASCII の'0' (30h)にしてください。
- 3rd) Destination: コマンドを受信する機器のID
コマンドを受信する機器(モニター)を指定します。
コントローラは、制御対象のモニターの モニターID または グループID をここに設定します。
モニターから受信する Reply コマンドには、ここに '0' (30h) が入ります。
- 4th) Source: コマンドを送信する機器のID
コマンドを送信する機器(コントローラ)を指定します。
コントローラは'0' (30h)にしてください。
モニターから受信する Reply コマンドの場合、モニターID が入ります。
- 5th) Message Type: コマンドの使用における、以下の用途に対応するデータ
ASCII 'A' (41h): Commands
ASCII 'B' (42h): Commands Reply
ASCII 'C' (43h): Get Current Parameter
ASCII 'D' (44h): Get Parameter Reply
ASCII 'E' (45h): Set Parameter
ASCII 'F' (46h): Set Parameter Reply
- 6th -7th) Message Length: Message のコマンド長
ヘッダに続く STX から ETX に及ぶ、Message のコマンド長を規定します。
この長さには STX と ETX を含みます。
バイトデータは ASCII キャラクタにエンコードされていなければなりません。
- 例)
バイトデータ 3Ah は ASCII キャラクタの '3' と 'A' (33h と 41h) にします。
バイトデータ 0Bh は ASCII キャラクタの '0' と 'B' (30h と 42h) にします。

"モニターID および グループID" と "Destination Address" との変換テーブルを以下に示します。

Monitor ID	Destination Address	Monitor ID	Destination Address	Monitor ID	Destination Address	Monitor ID	Destination Address
1	41h('A')	26	5Ah('Z')	51	73h	76	8ch
2	42h('B')	27	5Bh	52	74h	77	8Dh
3	43h('C')	28	5Ch	53	75h	78	8Eh
4	44h('D')	29	5Dh	54	76h	79	8Fh
5	45h('E')	30	5Eh	55	77h	80	90h
6	46h('F')	31	5Fh	56	78h	81	91h
7	47h('G')	32	60h	57	79h	82	92h
8	48h('H')	33	61h	58	7Ah	83	93h
9	49h('I')	34	62h	59	7Bh	84	94h
10	4Ah('J')	35	63h	60	7Ch	85	95h
11	4Bh('K')	36	64h	61	7Dh	86	96h
12	4Ch('L')	37	65h	62	7Eh	87	97h
13	4Dh('M')	38	66h	63	7Fh	88	98h
14	4Eh('N')	39	67h	64	80h	89	99h
15	4Fh('O')	40	68h	65	81h	90	9Ah
16	50h('P')	41	69h	66	82h	91	9Bh
17	51h('Q')	42	6Ah	67	83h	92	9Ch
18	52h('R')	43	6Bh	68	84h	93	9Dh
19	53h('S')	44	6Ch	69	85h	94	9Eh
20	54h('T')	45	6Dh	70	86h	95	9Fh
21	55h('U')	46	6Eh	71	87h	96	A0h
22	56h('V')	47	6Fh	72	88h	97	A1h
23	57h('W')	48	70h	73	89h	98	A2h
24	58h('X')	49	71h	74	8Ah	99	A3h
25	59h('Y')	50	72h	75	8Bh	100	A4h
ALL	2Ah('*')						

Group ID	Destination Address	Group ID	Destination Address	Group ID	Destination Address	Group ID	Destination Address
A	31h('1')	D	34h('4')	G	37h('7')	J	3Ah(':')
B	32h('2')	E	35h('5')	H	38h('8')		
C	33h('3')	F	36h('6')	I	39h('9')		

例) "ID No." が '1' に設定されたモニターをコントロールする場合には、destination address を 'A'(41h)にします。
デイジーチェーン接続されたすべてのモニターをコントロールする場合には、destination address を '*'(2Ah)にします。

4.2. Message

| Header | **Message** | Check Code | Delimiter |

Message のフォーマットは、ヘッダ内の Message Type に対応して複数の種類が存在します。
ヘッダ内の Message Type につきましては、

- [4.1. Header \(固定長\)](#) の 5th を参照してください。

4.2.1. Get Current Parameter

コントローラは、モニターのステータスを取得したい場合に、この Message を送出します。
必要なステータスを取得するためには OP code page と OP code を指定します。
OP code page と OP code については、8章を参照してください。

4.2.1.1. Get Current Parameter のフォーマット

STX	OP Code Page		OP Code		ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	

上図が Get Current Parameter のフォーマットです。
Get Current Parameter のフォーマットの詳細につきましては、

- [5.1. Get current Parameter from a monitor](#)を参照してください。

4.2.2. Get Parameter Reply

モニターが、コントローラから受信した Get Current Parameter の Message で指定された
アイテムのステータスを返す目的で、Get Parameter Reply をコントローラに送信します。

4.2.2.1. Get Parameter Reply のフォーマット

STX	Result		OP Code Page		OP code		Type		Max value			Current Value			ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB	...	LSB	MSB	...	LSB	

上図が Get Current Parameter のフォーマットです。
Get Current Parameter のフォーマットの詳細につきましては、

- [5.2. "Get parameter" reply](#) を参照してください。

4.2.3. Set Parameter

コントローラがモニターの設定を変更する場合に、この Message を送出します。

4.2.3.1. Set Parameter のフォーマット

STX	OP Code Page		OP code		Set value			ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB	...	LSB	

上図が Set Parameter のフォーマットです。
Set Parameter のフォーマットの詳細につきましては、

- [5.3. Set parameter](#) を参照してください。

4.2.4. Set Parameter Reply

モニターは、Set Parameter の Message を受信したことをコントローラに通知する目的で、Set Parameter Reply の Message をコントローラに送信します。

4.2.4.1. Set Parameter Reply のフォーマット

STX	Result		OP Code Page		OP code		Type		Max value			Requested Setting Value			ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB	...	LSB	MSB	...	LSB	

上図が Set Parameter Reply のフォーマットです。
Set Parameter Reply のフォーマットの詳細につきましては、

- [5.4. "Set parameter" reply](#) を参照してください。

4.2.5. Commands

Commands の Message のフォーマットは各コマンドに依存します。
Commands は、調整に値が存在しないようなアイテムの操作に用います。
例えば、以下のようなアイテムの操作に用います。

```
"Save current settings": モニターの現在値の保存  
"Get timing report": 入力信号の情報の取得  
"power control": AC オン/オフ の操作  
"Schedule": スケジュールの設定
```

Commands の詳細につきましては、

- [5.5. Commands](#)を参照してください。

4.2.6. Commands Reply

モニターが、コントローラから受信した Command に対しての返答を行います。
Commands Reply の Message のフォーマットは、各コマンドに依存します。
Commands Reply の詳細につきましては、

- [5.5. Commands](#) を参照してください。

4.3. Check code

| Header | Message | **Check code** | Delimiter |

4.3.1. Check code のフォーマットおよび計算方法

下図を用いて、Check code のフォーマットおよび計算方法を説明します。

まず、Check code のフォーマットは、コマンドにおける ETX の後に配置します。
したがって、下図における 'D9' の位置に Check code を配置します。

Header						Message					
SOH	Resv.	Dest	Src	Type	Length	STX	Data	-	-	ETX	Check code
D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	-	-	D8	D9

次に、Check code の計算例として、下図の 'D1' から 'D16' までの各欄の上に記載された値を合計します。
したがって、下図の '30'(30h) から '03'(03h) までの合計値を計算します。
計算の結果、下図のコマンドの Check code は '77'(77h) となりましたので、これを Check code に設定します。

※ Check code は、以降で説明するコマンドの詳細において Block Check Code (BCC) と表現することがあります。

Header							Message										Check code (BCC)	Delimiter	
SOH	Resv.	Dest	Src	Type	Length		STX	OP Code		Page	OP Code		Set Value						ETX
01h	30h	41h	30h	45h	30h	41h	02h	30h	30h		31h	30h	30h	30h	36h	34h	03h	77h	0Dh
D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9		D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18

Check code (BCC) D17 = D1 xor D2 xor D3 xor ... xor D14 xor D15 xor D16
= 30h xor 41h xor 30h xor 45h xor 30h xor 41h xor 02h xor 30h xor
30h xor 31h xor 30h xor 30h xor 30h xor 36h xor 34h xor 03h
= 77h

4.4. Delimiter

| Header | Message | Check code | **Delimiter** |

Delimiter には、ここまで説明したような フォーマット や 計算 はありません。
コマンドの Delimiter には、ASCII の 'CR'(0Dh) を指定してください。

5. VCPコマンドの Message 各種詳細

5.1. Get current Parameter from a monitor

5.1.1. Get current Parameter の詳細

STX	OP Code Page		OP Code		ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	
1st	2nd - 3rd		4th - 5th		6th

モニターのステータスを取得したい場合に、このmessage を送出します。
“OP code page”と“OP code”を指定して目的のステータスを取得します。“OP code page”と“OP code”については、8章を参照してください。

- * 1st byte) STX: Message の開始
ASCII STX (02h)
- * 2nd-3rd bytes) OP code page: オペレーションコードのページ
ステータスを取得したいコントロールの“OP code page” を指定します。
各アイテムについては 8章 を参照してください。
“OP code page”のデータは、ASCII キャラクタに変換する必要があります。
例)
バイトデータ02h は、ASCII キャラクタの'0'と'2' (30h と32h)に変換される必要があります。
OP code page 02h -> OP code page (Hi) = ASCII '0' (30h)
OP code page (Lo) = ASCII '2' (32h)
8章を参照してください。
- * 4th-5th bytes) OP code: オペレーションコード
各アイテムについては 8章 を参照してください。
“OP code” のデータは、ASCII キャラクタに変換する必要があります。
例)
バイトデータ3Ah は、ASCII キャラクタの'3'と'A' (33h and 41h) に変換される必要があります。
OP code 3Ah -> OP code (Hi) = ASCII '3' (33h)
OP code (Lo) = ASCII 'A' (41h)
8章を参照してください。
- * 6th byte) ETX: Message の終結
ASCII ETX (03h)

5.2. “Get parameter” reply

5.2.1. Get parameter reply の詳細

STX	Result		OP Code Page		OP code		Type		Max value			Current Value			ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB	...	LSB	MSB	...	LSB	
1st	2nd-3rd		4th-5th		6th-7th		8th-9th		10th- 13th			14th - 17th			18th

モニターは、要求されたアイテム(operation code)の現在の値とステータスを返します。

- * 1st byte) STX: Message の開始
ASCII STX (02h)
- * 2nd-3rd bytes) Result code:リザルトコード
これらのバイトデータは、要求されたコマンドについての以下の結果を示します。
00h: ノーエラー。
01h: 本モニターでは非サポートのオペレーション、または現在の状態では非サポートのオペレーション。
モニターからの本リザルトコードは、ASCII キャラクタに変換されています。
例)
バイトデータ01h は、ASCII キャラクタの'0'と'1' (30h と31h)に変換されます。
- * 4th-5th bytes) OP code page: オペレーションコードのページ
これらのバイトデータは、返答アイテムの”OP code page”を示します。
モニターからの本返り値は、ASCIIキャラクタに変換されています。
例)
バイトデータ02hは、ASCIIキャラクタの'0'と'2' (30hと32h)に変換されます。
8章を参照してください。
- * 6th-7th bytes) OP code: オペレーションコード
これらのバイトデータは、返答アイテムの”OP code”を示します。
モニターからの本返り値は、ASCIIキャラクタに変換されています。
例)
バイトデータ1Ahは、ASCIIキャラクタの'1'と'A' (31hと41h)に変換されます。
8章を参照してください。
- * 8th-9th bytes) Type: オペレーションタイプコード
00h: Set parameter
01h: Momentary
“Auto Setup”のようなパラメータが自動で変化するもの。
モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。
例)
バイトデータ01h は、ASCII キャラクタの'0'と'1' (30h と31h)に変換されます。
- * 10th-13th bytes) Max. value: モニターが受け付け可能な最大値。(16bits)
モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。
例)
'0', '1', '2', '3'は、0123h (291)を表します。
- * 14th-17th bytes) Current Value: 現在の値(16bits)
モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。
例)
'0', '1', '2', '3'は、0123h (291)を表します。
- * 18th byte) ETX: Message の終結
ASCII ETX (03h)

5.3. Set parameter

5.3.1. Set parameter の詳細

STX	OP Code Page		OP code		Set value				ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB			LSB	
1st	2nd-3rd		4th-5th		6th-9th				10th

モニターの調整値等を変更するにはこのmessage を送出します。
コントローラはモニターに値の変更を要求します。

- * 1st byte) STX: Message の開始
ASCII STX (02h)
- * 2nd-3rd bytes) OP code page: オペレーションコードのページ
“OP code page”のデータは、ASCII キャラクタに変換する必要があります。
例)
バイトデータ02h は、ASCII キャラクタの'0'と'2' (30h と32h)に変換される必要があります。
8章を参照してください。
- * 4th-5th bytes) OP code: オペレーションコード
“OP code” のデータは、ASCII キャラクタに変換する必要があります。
例)
OP code 1Ah -> OP code (Hi) = ASCII '1' (31h)
 OP code (Lo) = ASCII 'A' (41h)
8章を参照してください。
- * 6th-9th bytes) Set value: 設定値(16bit)
このデータは、ASCII キャラクタに変換する必要があります。
例)
0123h -> 1st(MSB) = ASCII '0' (30h)
 2nd = ASCII '1' (31h)
 3rd = ASCII '2' (32h)
 4th(LSB) = ASCII '3' (33h)
- * 10th byte) ETX: Message の終結
ASCII ETX (03h)

5.4. “Set parameter” reply

5.4.1. Set parameter reply の詳細

STX	Result		OP Code Page		OP code		Type		Max value			Requested Setting Value			ETX
	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	MSB	...	LSB	MSB	...	LSB	
1st	2nd-3rd		4th-5th		6th-7th		8th-9th		10th-13th			14th-17th			18th

モニターは“operation code”で要求されたパラメータとステータスをエコーバックします。

- * 1st byte) STX: Message の開始
ASCII STX (02h)
- * 2nd-3rd bytes) Result code: リザルトコード
ASCII '0''0' (30h, 30h): ノーエラー。
ASCII '0''1' (30h, 31h): 本モニターでは非サポートのオペレーション、または現在の状態では非サポートのオペレーション。
- * 4th-5th bytes) OP code page: 確認のため、オペレーションコードのページをエコーバックします。
モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。
例)
OP code page 02h -> OP code page = ASCII の'0' と'2' (30h と 32h)。
8章を参照してください。
- * 6th-7th bytes) OP code: 確認のため、オペレーションコードをエコーバックします。
モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。
例)
OP code 1Ah -> OP code (Hi) = ASCII '1' (31h)
OP code (Lo) = ASCII 'A' (41h)
8章を参照してください。
- * 8th-9th bytes) Type: オペレーションタイプコード
ASCII '0''0' (30h, 30h): Set parameter
ASCII '0''1' (30h, 31h): Momentary
“Auto Setup”のようなパラメータが自動で変化するもの。
- * 10th-13th bytes) Max. value: モニターが受け付け可能な最大値。(16bits)
モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。
例)
'0', '1', '2', '3' は、0123h (291)を表します。
- * 14th-17th bytes) Requested setting Value: 確認のため、パラメータをエコーバックします。(16bits)
モニターからの本返り値は、ASCII キャラクタに変換されています。
例)
'0', '1', '2', '3' は、0123h (291)を表します。
- * 18th byte) ETX: Message の終結
ASCII ETX (03h)

5.5. Commands

“Command message” のフォーマットは各コマンドに依存します。いくつかのコマンドについては使い方を例示しています。

5.5.1. Save Current Settings

コントローラはモニターに調整された値の保存を要求します。

5.5.1.1. フォーマット

STX	Command Code		ETX
	'0'	'C'	

“Save current settings”コマンドとして、“OC”(30h, 43h)を送出します。

完全な形の"Save Current setting" コマンドパケットを以下に示します。
ASCII : 01h-30h-41h-30h-41h-30h-34h-02h-30h-43h-03h-CHK-0Dh
SOH-'0'-'A'-'0'-'A'-'0'-'4'-STX-'0'-'C'-ETX-CHK-CR
モニターは確認のため以下のパケットを返します。
SOH-'0'-'0'-'A'-'B'-'0'-'6'-STX-'0'-'0'-'0'-'C'-ETX-CHK- CR

5.5.2. Get Timing Report and Timing reply

コントローラはモニターに表示されたイメージのタイミングのレポートを要求します。

5.5.2.1. フォーマット

STX	Command Code		ETX
	'0'	'7'	

“Get Timing Report”コマンドとして、"07"(30h, 37h) を送出します。

完全な形の"Get Timing Report" コマンドパケットを以下に示します。
ASCII : 01h-30h-41h-30h-41h-30h-34h-02h-30h-37h-03h-CHK-0Dh
SOH-'0'-'A'-'0'-'A'-'0'-'4'-STX-'0'-'7'-ETX-CHK-CR

モニターは以下のフォーマットでステータスを返します。

STX	Command		SS		H Freq.				V Freq.				ETX
	'4'	'E'	Hi	Lo	MSB			LSB	MSB			LSB	

- * SS: タイミングステータスバイト
 - Bit 7 = 1 : 同期周波数が範囲外。
 - Bit 6 = 1 : カウントが不安定。
 - Bit 5-2 予約(無効)
 - Bit 1
 - 1: 水平同期が正極性。
 - 0: 水平同期が負極性。
 - Bit 0
 - 1: 垂直同期が正極性。
 - 0: 垂直同期が負極性。
- * H Freq: 水平同期周波数(0.01kHz 単位)
- * V Freq: 垂直同期周波数(0.01Hz 単位)
- 例) “H Freq” が '1' '2' 'A' '9' (31h, 32h, 41h, 39h)であれば、47.77kHz の意味となります。

5.5.3. NULL メッセージ

5.5.3.1. フォーマット

STX	Command Code		ETX
	'B'	'E'	

“NULL message”は以下の場合に用いられ、モニターから返されます。

- * モニターが「ホストに対して返答ができない」という旨のコントローラへの通知。（レディ状態ではない、もしくは想定外の状態。）
- * The monitor receives an unsupported message type.
- * 以下の条件でStop Proof of Play コマンドを送信した場合には、モニターは本メッセージを返します。
 - ・ Start Proof of Play でProof of Play を開始する前に、Stop Proof of Play を送信した場合。
- * 以下の条件でStart Proof of Play コマンドを送信した場合には、モニターは本メッセージを返します。
 - ・ Stop Proof of Play でProof of Play を終了させる前に、Start Proof of Play を送信した場合。
- * 実際の“NULL Message”コマンドパケットを以下に示します。；
01h-30h-30h-41h-42h-30h-34h-02h-42h-45h-03h-CHK-0Dh
SOH-'0'-'0'-'A'-'B'-'0'-'4'-STX-'B'-'E'-ETX-CHK-CR

6. VCPコマンドの使用例

以下はモニターをコントロールする際の実施例です。

6.1. “Backlight”の設定値を変更する場合

6.1.1. Step 1. コントローラはモニターに対し、現在のBacklight のセッティングと、このオペレーションがサポートしている設定可能範囲についての返答を要求します。(Get current parameter)

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID -'0'- 'C'-'0'- '6'	STX-'0'-'0'-'1'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h) : Header の開始(Start of Header)
'0' (30h) : Reserved.
Monitor ID: 値を取得したいモニターのMonitor ID を指定。
例) Monitor ID が'1'であれば、'A'を指定。
'0' (30h) : Message の送り手はコントローラ。
'C' (43h) : Message type は、“Get current parameter”。
'0'-'6' (30h, 36h): Message 長は6 バイト。

Message

'0'-'0' (30h, 30h) : オペレーションコードのページ番号は、'0'。
'1'-'0' (31h, 30h) : オペレーションコードは(OP code page 0 の)10h。
ETX (03h) : End of Message

Check code

BCC: BBlock Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

6.1.2. Step 2. モニターは現在のBacklight のセッティングと、このオペレーションがサポートしている設定可能範囲を返答します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID -'D'-'1'-'2'	STX-'0'-'0'-'0'-'0'-'1'-'0'-'0'-'0' -'0'-'0'-'6'-'4'-'0'-'0'-'3'-'2'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h) : Header の開始(Start of Header)
'0' (30h) : Reserved
'0' (30h) : Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターのMonitor ID を示します。
例) このバイトデータが'A'であったときは、返答したモニターのMonitor ID は'1'です。
'D' (44h) : Message Type は、“Get parameter reply”。
'1'-'2' (31h, 32h) : Message 長は18 バイト。

Message

'0'-'0' (30h, 30h) : リザルトコード。ノーエラー。
'0'-'0' (30h, 30h) : オペレーションコードのページ番号は、'0'。
'1'-'0' (31h, 30h) : オペレーションコードは(OP code page 0 の)10h。
'0'-'0' (30h, 30h) : This operation is "Set parameter" type。
'0'-'0'-'6'-'4' (30h, 30h, 36h, 34h)
: Backlight の最大値は100(0064h)。
'0'-'0'-'3'-'2' (30h, 30h, 33h, 32h)
: 現在のBacklight 値は50(0032h)。
ETX (03h) : Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

6.1.3. Step 3. コントローラはモニターにBacklight 値の変更を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID -'0'-'E'-'0'-'A'	STX-'0'-'0'-'1'-'0' -'0'-'0'-'5'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h) : Header の開始(Start of Header)
'0' (30h) : Reserved
Monitor ID: 値を変更したいモニターのMonitor ID を指定。
例) Monitor ID が'1'であれば、'A'を指定。
'0' (30h) : Message の送り手はコントローラ。
'E' (45h) : Message Type は、“Set parameter command”。
'0'-'A' (30h, 41h) : Message 長は10 バイト。

Message

'0'-'0' (30h, 30h) : オペレーションコードのページ番号は、'0'。
'1'-'0' (31h, 30h) : オペレーションコードは(OP code page 0 の)10h。
'0'-'0'-'5'-'0' (30h, 30h, 35h, 30h)
: Backlight 値を80(0050h)にセット。
ETX (03h) : Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

6.1.4. Step 4. モニターは確認応答を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID -'F'-'1'-'2'	STX-'0'-'0'-'0'-'0'-'1'-'0'-'0'-'0' -'0'-'0'-'6'-'4'-'0'-'0'-'5'-'0'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h) : Header の開始(Start of Header)
'0' (30h) : Reserved
'0' (30h) : Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターのMonitor ID を示します。
例) このバイトデータが'A'であったときは、返答したモニターのMonitor ID は'1'です。
'F' (46h) : Message Type は、“Set parameter reply”。
'1'-'2' (31h, 32h) : Message 長は18 バイト。

Message

'0'-'0' (30h, 30h) : リザルトコード。ノーエラー。
'0'-'0' (30h, 30h) : オペレーションコードのページ番号は、'0'。
'1'-'0' (31h, 30h) : オペレーションコードは(OP code page 0 の)10h。
'0'-'0' (30h, 30h) : オペレーションタイプは“Set parameter”。
'0'-'0'-'6'-'4' (30h, 30h, 36h, 34h)
: Backlight の最大値は100(0064h)。
'0'-'0'-'5'-'0' (30h, 30h, 35h, 30h)
: 受信したBacklight 値は80(0050h)。
ETX (03h) : Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

もしBacklight 値をチェックする必要があるならば、Step 1 からStep 2 を繰り返してください。(推奨)

6.1.5. Step 5. Backlight 値の保存をモニターに要求します。 (“Save current settings”コマンド)

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID -'0'-'A'-'0'-'4'	STX-'0'-'C'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h) : Header の開始(Start of Header)
'0' (30h) : Reserved
Monitor ID: 設定値を保存したいモニターのMonitor ID を指定。
例) Monitor ID が'1'であれば、'A'を指定。
'0' (30h) : Message の送り手はコントローラ。
'A' (41h) : Message Type は、“Command”。
'0'-'4' (30h, 34h) : Message 長は4 バイト。

Message

'0'-'C'(30h, 43h) : Command コード0Ch は“Save current settings”。
ETX (03h) : Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

6.2. 温度センサーによる測定値を取得する場合

ディスプレイがビルトイン温度センサーを備えている機種であれば、コントローラは、これらのセンサーをExternal control を介して使用し、内部温度をモニターすることができます。
温度読み出しの手順を、以下に使用例として示します。

6.2.1. Step 1. 読み出しを行いたい温度センサーを選びます。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID -'0'-'E'-'0'-'A'	STX-'0'-'2'-'7'-'8' -'0'-'0'-'0'-'1'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h) : Header の開始(Start of Header)
'0' (30h) : Reserved
Monitor ID: 値を取得したいモニターのMonitor ID を指定。
例) Monitor ID が'1'であれば、'A'を指定。
'0' (30h) : Message の送り手はコントローラ。
'E' (45h) : Message Type は、“Set parameter command”。
'0'-'A' (30h, 41h) : Message 長は10 バイト。

Message

'0'-'2' (30h, 32h) : オペレーションコードのページ番号は、'2'。
'7'-'8' (37h, 38h) : オペレーションコードは(OP code page 2 の)78h。
'0'-'0'-'0'-'1' (30h, 30h, 30h, 31h)
: 温度センサー#1 (01h)を選択。
ETX (03h) : Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

6.2.2. Step 2. モニターは確認応答を返します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID -'F'-'1'-'2'	STX-'0'-'0'-'0'-'2'-'7'-'8'-'0'-'0' -'0'-'0'-'0'-'3'-'0'-'0'-'0'-'1'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h) : Header の開始(Start of Header)
'0' (30h) : Reserved
'0' (30h) : Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 値を取得したいモニターのMonitor ID を指定。
例) このバイトデータが'A'であったときは、返答したモニターのMonitor ID は'1'です。
'F' (46h) : Message Type は、“Set parameter reply”。
'1'-'2' (31h, 32h) : Message 長は18 バイト。

Message

'0'-'0' (30h, 30h) : リザルトコード。ノーエラー。
'0'-'2' (30h, 32h) : オペレーションコードのページ番号は、'2'。
'7'-'8' (37h, 38h) : オペレーションコードは(OP code page 2 の)78h。
'0'-'0' (30h, 30h) : オペレーションタイプは“Set parameter”。
'0'-'0'-'0'-'3' (30h, 30h, 30h, 33h)
: 温度センサーの数は全部で3 (0003h)。
'0'-'0'-'0'-'1' (30h, 30h, 30h, 31h)
: 指定された温度センサーは#1。
ETX (03h) : Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

6.2.3. Step 3. コントローラはモニターに対し、選択されたセンサーからの温度データの送信を要求します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-Monitor ID -'0'-'C'-'0'-'6'	STX-'0'-'2'-'7'-'9'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h) : Header の開始(Start of Header)
'0' (30h) : Reserved
Monitor ID: 値を取得したいモニターのMonitor ID を指定。
例) Monitor ID が'1'であれば、'A'を指定。
'0' (30h) : Message の送り手はコントローラ。
'C' (43h) : Message Type は、“Get current parameter”。
'0'-'6' (30h, 36h) : Message 長は6 バイト。

Message

'0'-'2' (30h, 32h) : オペレーションコードのページ番号は、'2'。
'7'-'9' (37h, 39h) : オペレーションコードは(OP code page 2 の)79h。
ETX (03h) : Message の終結

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

6.2.4. Step 4. モニターは選択されたセンサーの温度を返答します。

Header	Message	Check code	Delimiter
SOH-'0'-'0'-Monitor ID -'D'-'1'-'2'	STX-'0'-'0'-'0'-'2'-'7'-'9'-'0'-'0' -'F'-'F'-'F'-'F'-'0'-'0'-'3'-'2'-ETX	BCC	CR

Header

SOH (01h) : Header の開始(Start of Header)
'0' (30h) : Reserved
'0' (30h) : Message の受け手はコントローラ。
Monitor ID: 返答したモニターのMonitor ID を示します。
例) このバイトデータが'A'であったときは、返答したモニターのMonitor ID は'1'です。
'D' (44h) : Message Type は、“Get parameter reply”。
'1'-'2' (31h, 32h) : Message 長は18 バイト。

Message

'0'-'0'(30h, 30h) : Result code. No error.
'0'-'2'(30h, 32h) : オペレーションコードのページ番号は、'2'。
'7'-'9'(37h, 39h) : オペレーションコードは(OP code page 2 の)79h。
'0'-'0'(30h, 30h) : オペレーションタイプは“Set parameter”。
'F'-'F'-'F'-'F'(46h, 46h, 46h, 46h)
: 最大値。
'0'-'0'-'3'-'2'(30h, 30h, 33h, 32h)
: 温度は25°C。
ETX (03h) : Message の終結

読み出し値は2 の補数となります。

Temperature [Celsius]	Readout value	
	Binary	Hexadecimal
+125.0	0000 0000 1111 1010	00FAh
+ 25.0	0000 0000 0011 0010	0032h
+ 0.5	0000 0000 0000 0001	0001h
0	0000 0000 0000 0000	0000h
- 0.5	1111 1111 1111 1111	FFFFh
- 25.0	1111 1111 1100 1110	FFCEh
- 55.0	1111 1111 1001 0010	FF92h

Check code

BCC: Block Check Code
BCC の計算については、4.3 “Check code”を参照してください。

Delimiter

CR (0Dh): パケットの終結

7. CTLコマンド各種

7.1. System Command

7.1.1. CTL-0C. Save Current Settings

【 Function 】

このコマンドは調整された値の保存に用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'4'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 34H 02H (D01~02) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~02	メッセージ "0C"(30H 43H) : Save Current Settings

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'6'-STX "Data " 03H BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 36H 02H (D01~04) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "000C"(30H 30H 30H 43H) : Save Current Settings

【 Note 】

7.1.2. CTL-07. Get Timing Report and Timing reply

【 Function 】

このコマンドは表示されたイメージのタイミングのレポートの読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'4'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 34H 02H (D01~02) 03H BCC 0DH

データ	内容

D01~02	メッセージ "07"(30H 37H) : Get Timing Report command.

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'E'-STX "Data " 03H BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 45H 02H (D01~02 D03~04 D05~08 D09~12) 03H BCC 0DH

データ	内容

D01~02	メッセージ "4E"(34H 45H) : Command
D03~04	SS Bit 7 = 1: 同期周波数が範囲外か、無信号状態。 Bit 6 = 1: カウントが不安定。 Bit 5-2 予約(無効) Bit 1 1: 水平同期が正極性。 0: 水平同期が負極性。 Bit 0 1: 垂直同期が正極性。 0: 垂直同期が負極性。
D05~08	水平同期周波数(0.01kHz 単位)
D09~12	垂直同期周波数(0.01Hz 単位) 例) “H Freq” が '1' '2' 'A' '9' (31H, 32H, 41H, 39H)であれば、 47.77kHz の意味となります。

【 Note 】

7.2. Power control procedure

7.2.1. CTL-01D6. Power status read

【 Function 】

このコマンドはモニター電源状態の読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'6'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 36H 02H (D01~04) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "01D6"(30H,31H,44H,36H) : “Get power status”コマンド

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'1'-'2'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 31H 32H 02H (D01~02 D03~04 D05~06 D07~08 D09~12 D13~16) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~02	Reserved data "02"(30H,32H)
D03~04	結果 "00"(30H,30H) : エラーなし "01"(30H,31H) : 非サポート
D05~06	Power Status Read "D6"(44H,36H) :
D07~08	Parameter type "00"(30H,30H): Set parameter
D09~12	Max "0004"(30H,30H,30H,34H) : Power status は全部で4 タイプ。
D13~16	現在のpower status。 "0001"(30H,30H,30H,31H) : オン "0002"(30H,30H,30H,32H) : パワーセーブ "0003"(30H,30H,30H,33H) : Reserved "0004"(30H,30H,30H,34H) : スタンバイ

【 Note 】

7.2.2. CTL-C203-D6. Power control

【 Function 】

このコマンドはモニター電源の制御に用いられます。

【 Command 】

```
[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'C'-STX "Data          " ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 43H 02H (D01~06) (D07~10) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~06	メッセージ "C203D6"(43H 32H 30H 33H 44H 36H) : “power control”コマンド。
D07~10	Power mode "0001"(30H 30H 30H 31H) : オン "0002"(30H 30H 30H 32H) : 設定しないでください "0003"(30H 30H 30H 33H) : 設定しないでください "0004"(30H 30H 30H 34H) : スタンバイ

【 ACK 】

```
[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'E'-STX "Data          " ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 45H 02H (D01~02) (D03~08) (D09~12) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~02	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし
D03~08	メッセージ "C203D6"(43H 32H 30H 33H 44H 36H) : “power control reply”コマンド。
D09~12	Power mode "0001"(30H 30H 30H 31H) : オン "0002"(30H 30H 30H 32H) : Do not set "0003"(30H 30H 30H 33H) : Do not set "0004"(30H 30H 30H 34H) : スタンバイ

【 Note 】

7.3. Date & Time read and write

7.3.1. CTL-C211. Date & Time Read

【 Function 】

このコマンドは日付と時刻の設定の読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'6'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 36H 02H (D01~04) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C211"(43H 32H 31H 31H) : “Date & time read request”コマンド。

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'1'-'4'-STX "Data
" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 31H 34H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) (D11~12) (D13~14)
(D15~16) (D17~18) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C311"(43H 33H 31H 31H) : “Date & Time read reply”コマンド。
D05~06	年(オフセット2000) "00"(30H 30H) : 2000(00H=00) ~ "63"(36H 33H) : 2099(63H=99)
D07~08	月 "01"(30H 31H) : 1 ~ "0C"(30H 43H) : 12
D09~10	日 "01"(30H 31H) : 1 ~ "1F"(31H 46H) : 31
D11~12	曜日 "00"(30H 30H) : 日曜 "01"(30H 31H) : 月曜 "02"(30H 32H) : 火曜 "03"(30H 33H) : 水曜 "04"(30H 34H) : 木曜 "05"(30H 35H) : 金曜 "06"(30H 36H) : 土曜
D13~14	時 "00"(30H 30H) : 0 ~ "17"(31H 37H) : 23
D15~16	分 "00"(30H 30H) : 0 ~ "3B"(33H 42H) : 59
D17~18	Reserved "00"(30H 30H)

【 Note 】

7.3.2. CTL-C212. Date & Time Write

【 Function 】

このコマンドは日付と時刻の設定の書き込みに用いられます。

【 Command 】

```
[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'1'-'4'-STX "Data
" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 31H 34H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) (D11~12) (D13~14)
(D15~16) (D17~18) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ
D05~06	"C212"(43H 32H 31H 32H) : “Date & Time write”コマンド 年(オフセット2000)
	"00"(30H 30H) : 2000(00H=00) ~ "63"(36H 33H) : 2099(63H=99)
D07~08	月
	"01"(30H 31H) : 1 ~ "0C"(30H 43H) : 12
D09~10	日
	"01"(30H 31H) : 1 ~ "1F"(31H 46H) : 31
D11~12	曜日
	"00"(30H 30H) : 日曜 "01"(30H 31H) : 月曜 "02"(30H 32H) : 火曜 "03"(30H 33H) : 水曜 "04"(30H 34H) : 木曜 "05"(30H 35H) : 金曜 "06"(30H 36H) : 土曜
D13~14	時
	"00"(30H 30H) : 0 ~ "17"(31H 37H) : 23
D15~16	分
	"00"(30H 30H) : 0 ~ "3B"(33H 42H) : 59
D17~18	Reserved
	"00"(30H 30H)

【 ACK 】

```
[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'1'-'6'-STX "Data
" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 31H 36H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) (D11~12) (D13~14)
(D15~16) (D17~18) (D19~20) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ
D05~06	"C312"(43H 33H 31H 32H) : “Date & Time write reply” コマンド 結果
	"00"(30H 30H)[00H] : エラーなし "01"(30H 31H)[01H] : エラー
D07~08	年(オフセット2000)
	"00"(30H 30H) : 2000(00H=00) ~ "63"(36H 33H) : 2099(63H=99)
D09~10	月
	"01"(30H 31H) : 1 ~ "0C"(30H 43H) : 12

D11~12	日	"01"(30H 31H) : 1 ~ "1F"(31H 46H) : 31
D13~14	曜日	"00"(30H 30H) : Sunday "01"(30H 31H) : Monday "02"(30H 32H) : Tuesday "03"(30H 33H) : Wednesday "04"(30H 34H) : Thursday "05"(30H 35H) : Friday "06"(30H 36H) : Saturday
D15~16	時	"00"(30H 30H) : 0 ~ "17"(31H 37H) : 23
D17~18	分	"00"(30H 30H) : 0 ~ "3B"(33H 42H) : 59
D19~20	Reserved	"00"(30H 30H)

【 Note 】

7.4. Schedule read and write

7.4.1. CTL-C23D. Schedule Read

【 Function 】

このコマンドはスケジュールの設定の読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'8'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 36H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C23D"(43H 32H 33H 44H) : “Schedule read request”コマンド。
D05~06	プログラムNo. "00"(30H 30H) : プログラムNo.1 ~ "0D"(30H 44H) : プログラム No.14 データはASCII キャラクタ列でなければなりません。

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'2'-'4'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 32H 34H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) (D11~12) (D13~14) (D15~16) (D17~18) (D19~20) (D21~22) (D23~24) (D25~26) (D27~28) (D29~30) (D31~32) (D33~34) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C33D"(43H 33H 33H 44H) : “Schedule read reply”コマンド。
D05~06	プログラムNo. "00"(30H 30H) : プログラムNo.1 ~ "0D"(30H 44H) : プログラム No.14
D07~08	スケジュールイベント "01"(30H 31H) : 電源オン "02"(30H 32H) : 電源オフ "03"(30H 33H) : Reserved "03"(30H 33H) : Reserved
D09~10	動作時刻(時) "00"(30H 30H) : 0 ~ "17"(31H 37H) : 23 "18"(31H 38H) : 無効
D11~12	動作時刻(分) "00"(30H 30H) : 0 ~ "3B"(33H 42H) : 59 "3C"(33H 43H) : 無効
D13~14	選択される入力 "00"(30H 30H) : 指定無し(ラストメモリーで動作) "0F"(30H 46H) : DisplayPort1 "11"(31H 31H) : HDMI1 "12"(31H 32H) : HDMI2 "87"(38H 37H) : MP
D15~16	曜日設定 bit 0 : 月曜 bit 1 : 火曜 bit 2 : 水曜 bit 3 : 木曜

D17~18	bit 4 : 金曜 bit 5 : 土曜 bit 6 : 日曜 スケジュールタイプ (※2) bit 1 : 1=毎週実行 bit 2 : 0=スケジュール無効, 1=スケジュール有効 bit 6 : 1=日付指定
D19~20	ピクチャーモード 本モニターでは非対応です。
D21~22	年 "00"(30H 30H) : 2000(00H=00) ~ "63"(36H 33H) : 2099(63H=99) or "64"(36H 34H) : 無効 TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。
D23~24	月 "01"(30H 31H) : 1 月 ~ "0C"(30H 43H) : 12 月 "0D"(30H 44H) : 無効 TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。
D25~26	日 "01"(30H 31H) : 1 ~ "1F"(31H 46H) : 31 or "20"(32H 30H) : 無効 TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。
D27~28	実行順序 本モニターでは非対応です。
D29~30	拡張1 "00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')
D31~32	拡張2 "00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')
D33~34	拡張3 "00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')

【 Note 】

(※1)ビットパターン

30H 31H("01") : 月曜
30H 32H("02") : 火曜
30H 33H("03") : 月曜, 火曜
30H 34H("04") : 水曜
30H 35H("05") : 月曜, 水曜
30H 36H("06") : 火曜, 水曜
30H 37H("07") : 月曜, 火曜, 水曜
30H 38H("08") : 木曜
30H 39H("09") : 月曜, 木曜
30H 41H("0A") : 火曜, 木曜
30H 42H("0B") : 月曜, 火曜, 木曜
30H 43H("0C") : 水曜, 木曜
30H 44H("0D") : 月曜, 水曜, 木曜
30H 45H("0E") : 火曜, 水曜, 木曜
30H 46H("0F") : 月曜, 火曜, 水曜, 木曜
31H 30H("10") : 金曜
31H 31H("11") : 月曜, 金曜
31H 32H("12") : 火曜, 金曜
31H 33H("13") : 月曜, 火曜, 金曜
31H 34H("14") : 水曜, 金曜
31H 35H("15") : 月曜, 水曜, 金曜
31H 36H("16") : 火曜, 水曜, 金曜
31H 37H("17") : 月曜, 火曜, 水曜, 金曜
31H 38H("18") : 木曜, 金曜
31H 39H("19") : 月曜, 木曜, 金曜
31H 41H("1A") : 火曜, 木曜, 金曜
31H 42H("1B") : 月曜, 火曜, 木曜, 金曜
31H 43H("1C") : 水曜, 木曜, 金曜
31H 44H("1D") : 月曜, 水曜, 木曜, 金曜
31H 45H("1E") : 火曜, 水曜, 木曜, 金曜
31H 46H("1F") : 月曜, 火曜, 水曜, 木曜, 金曜
32H 30H("20") : 土曜
32H 31H("21") : 月曜, 土曜
32H 32H("22") : 火曜, 土曜
32H 33H("23") : 月曜, 火曜, 土曜

32H 34H("24") : 水曜, 土曜
 32H 35H("25") : 月曜, 水曜, 土曜
 32H 36H("26") : 火曜, 水曜, 土曜
 32H 37H("27") : 月曜, 火曜, 水曜, 土曜
 32H 38H("28") : 木曜, 土曜
 32H 39H("29") : 月曜, 木曜, 土曜
 32H 41H("2A") : 火曜, 木曜, 土曜
 32H 42H("2B") : 月曜, 火曜, 木曜, 土曜
 32H 43H("2C") : 水曜, 木曜, 土曜
 32H 44H("2D") : 月曜, 水曜, 木曜, 土曜
 32H 45H("2E") : 火曜, 水曜, 木曜, 土曜
 32H 46H("2F") : 月曜, 火曜, 水曜, 木曜, 土曜
 33H 30H("30") : 金曜, 土曜
 33H 31H("31") : 月曜, 金曜, 土曜
 33H 32H("32") : 火曜, 金曜, 土曜
 33H 33H("33") : 月曜, 火曜, 金曜, 土曜
 33H 34H("34") : 水曜, 金曜, 土曜
 33H 35H("35") : 月曜, 水曜, 金曜, 土曜
 33H 36H("36") : 火曜, 水曜, 金曜, 土曜
 33H 37H("37") : 月曜, 火曜, 水曜, 金曜, 土曜
 33H 38H("38") : 木曜, 金曜, 土曜
 33H 39H("39") : 月曜, 木曜, 金曜, 土曜
 33H 41H("3A") : 火曜, 木曜, 金曜, 土曜
 33H 42H("3B") : 月曜, 火曜, 木曜, 金曜, 土曜
 33H 43H("3C") : 水曜, 木曜, 金曜, 土曜
 33H 44H("3D") : 月曜, 水曜, 木曜, 金曜, 土曜
 33H 45H("3E") : 火曜, 水曜, 木曜, 金曜, 土曜
 33H 46H("3F") : 月曜, 火曜, 水曜, 木曜, 金曜, 土曜
 34H 30H("40") : 日曜
 34H 31H("41") : 月曜, 日曜
 34H 32H("42") : 火曜, 日曜
 34H 33H("43") : 月曜, 火曜, 日曜
 34H 34H("44") : 水曜, 日曜
 34H 35H("45") : 月曜, 水曜, 日曜
 34H 36H("46") : 火曜, 水曜, 日曜
 34H 37H("47") : 月曜, 火曜, 水曜, 日曜
 34H 38H("48") : 木曜, 日曜
 34H 39H("49") : 月曜, 木曜, 日曜
 34H 41H("4A") : 火曜, 木曜, 日曜
 34H 42H("4B") : 月曜, 火曜, 木曜, 日曜
 34H 43H("4C") : 水曜, 木曜, 日曜
 34H 44H("4D") : 月曜, 水曜, 木曜, 日曜
 34H 45H("4E") : 火曜, 水曜, 木曜, 日曜
 34H 46H("4F") : 月曜, 火曜, 水曜, 木曜, 日曜
 35H 30H("50") : 金曜, 日曜
 35H 31H("51") : 月曜, 金曜, 日曜
 35H 32H("52") : 火曜, 金曜, 日曜
 35H 33H("53") : 月曜, 火曜, 金曜, 日曜
 35H 34H("54") : 水曜, 金曜, 日曜
 35H 35H("55") : 月曜, 水曜, 金曜, 日曜
 35H 36H("56") : 火曜, 水曜, 金曜, 日曜
 35H 37H("57") : 月曜, 火曜, 水曜, 金曜, 日曜
 35H 38H("58") : 木曜, 金曜, 日曜
 35H 39H("59") : 月曜, 木曜, 金曜, 日曜
 35H 41H("5A") : 火曜, 木曜, 金曜, 日曜
 35H 42H("5B") : 月曜, 火曜, 木曜, 金曜, 日曜
 35H 43H("5C") : 水曜, 木曜, 金曜, 日曜
 35H 44H("5D") : 月曜, 水曜, 木曜, 金曜, 日曜
 35H 45H("5E") : 火曜, 水曜, 木曜, 金曜, 日曜
 35H 4FH("5F") : 月曜, 火曜, 水曜, 木曜, 金曜, 日曜
 36H 30H("60") : 土曜, 日曜
 36H 31H("61") : 月曜, 土曜, 日曜
 36H 32H("62") : 火曜, 土曜, 日曜
 36H 33H("63") : 月曜, 火曜, 土曜, 日曜
 36H 34H("64") : 水曜, 土曜, 日曜
 36H 35H("65") : 月曜, 水曜, 土曜, 日曜
 36H 36H("66") : 火曜, 水曜, 土曜, 日曜
 36H 37H("67") : 月曜, 火曜, 水曜, 土曜, 日曜
 36H 38H("68") : 木曜, 土曜, 日曜
 36H 39H("69") : 月曜, 木曜, 土曜, 日曜
 36H 41H("6A") : 火曜, 木曜, 土曜, 日曜
 36H 42H("6B") : 月曜, 火曜, 木曜, 土曜, 日曜
 36H 43H("6C") : 水曜, 木曜, 土曜, 日曜

36H 44H("6D") : 月曜, 水曜, 木曜, 土曜, 日曜
 36H 45H("6E") : 火曜, 水曜, 木曜, 土曜, 日曜
 36H 46H("6F") : 月曜, 火曜, 水曜, 木曜, 土曜, 日曜
 37H 30H("70") : 金曜, 土曜, 日曜
 37H 31H("71") : 月曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 32H("72") : 火曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 33H("73") : 月曜, 火曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 34H("74") : 水曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 35H("75") : 月曜, 水曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 36H("76") : 火曜, 水曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 37H("77") : 月曜, 火曜, 水曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 38H("78") : 木曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 39H("79") : 月曜, 木曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 41H("7A") : 火曜, 木曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 42H("7B") : 月曜, 火曜, 木曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 43H("7C") : 水曜, 木曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 44H("7D") : 月曜, 水曜, 木曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 45H("7E") : 火曜, 水曜, 木曜, 金曜, 土曜, 日曜
 37H 46H("7F") : 月曜, 火曜, 水曜, 木曜, 金曜, 土曜, 日曜

(※2)ビットパターン

30H 31H("01") : 毎日、無効
 30H 32H("02") : 毎週、無効
 30H 35H("05") : 毎日、有効
 30H 36H("06") : 毎週、有効
 30H 38H("08") : 平日、無効
 30H 43H("0C") : 平日、有効
 31H 30H("10") : 週末、無効
 31H 34H("14") : 週末、有効
 32H 30H("20") : 休日、無効
 32H 34H("24") : 休日、有効
 34H 30H("40") : 指定日、無効
 34H 34H("44") : 指定日、有効

7.4.2. CTL-C23E. Schedule Write

【 Function 】

このコマンドはスケジュールの設定の書き込みに用いられます。

【 Command 】

```
[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'2'-'4'-STX "Data"  
" ETX BCC 0DH
```

```
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 32H 34H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) (D11~12) (D13~14)  
(D15~16) (D17~18) (D19~20) (D21~22) (D23~24) (D25~26) (D27~28) (D29~30) (D31~32) (D33~34) 03H  
BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ "C23E"(43H 32H 33H 45H) : “Schedule write request”コマンド。
D05~06	プログラムNo. "00"(30H 30H) : プログラムNo.1 ~ "0D"(30H 44H) : プログラム No.14
D07~08	スケジュールイベント "01"(30H 31H) : 電源オン "02"(30H 32H) : 電源オフ "03"(30H 33H) : Reserved
D09~10	動作時刻(時) "00"(30H 30H) : 0 ~ "17"(31H 37H) : 23 "18"(31H 38H) : 無効
D11~12	動作時刻(分) "00"(30H 30H) : 0 ~ "3B"(33H 42H) : 59 "3C"(33H 43H) : 無効
D13~14	選択される入力 "00"(30H 30H) : 指定無し(ラストメモリーで動作) "0F"(30H 46H) : DisplayPort1 "11"(31H 31H) : HDMI1 "12"(31H 32H) : HDMI2 "87"(38H 37H) : MP
D15~16	曜日設定 bit 0 : 月曜 bit 1 : 火曜 bit 2 : 水曜 bit 3 : 木曜 bit 4 : 金曜 bit 5 : 土曜 bit 6 : 日曜
D17~18	スケジュールタイプ(※2) bit 0 : 1: 毎日実行 bit 1 : 1: 毎週実行 bit 2 : 0: スケジュール無効, 1: スケジュール有効 bit 3 : 1: 平日実行 bit 4 : 1: 週末実行 bit 5 : 1: 休日実行 bit 6 : 1: 日付指定
D19~20	ピクチャーモード "00"(30H 30H) : 指定無し(ラストメモリーで動作) "01"(30H 31H) : sRGB "03"(30H 33H) : HIGHBRIGHT "04"(30H 34H) : STANDARD "05"(30H 35H) : CINEMA "06"(30H 36H) : ISF-Day "07"(30H 37H) : ISF-Night "08"(30H 38H) : CUSTOM1 "09"(30H 39H) : CUSTOM2

D21~22	年	"0B"(30H 42H) : Ambient-1 "0C"(30H 43H) : Ambient-2 "0D"(30H 44H) : SVE-1 "0E"(30H 45H) : SVE-2 "0F"(30H 46H) : SVE-3 "10"(31H 30H) : SVE-4 "11"(31H 31H) : SVE-5
		"00"(30H 30H) : 2000(00H=00) ~ "63"(36H 33H) : 2099(63H=99) or "64"(36H 34H) : 無効 TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。
D23~24	月	"00"(30H 30H) : 無効 "01"(30H 31H) : 1 月 ~ "0C"(30H 43H) : 12 月 "0D"(30H 44H) : 無効 TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。
		"00"(30H 30H) : 無効 TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。
D25~26	日	"00"(30H 30H) : 無効 TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。
		"00"(30H 30H) : 無効 TYPE で日付指定を選択した場合は、このパラメータを設定してください。
D27~28	実行順序	"00"(30H 30H) : 実行予定なし "01"(30H 31H) : 1 ~ "1E"(31H 45H) : 30
		"00"(30H 30H) : 実行予定なし "01"(30H 31H) : 1 ~ "1E"(31H 45H) : 30
D29~30	拡張1	"00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')
		"00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')
D31~32	拡張2	"00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')
		"00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')
D33~34	拡張3	"00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')
		"00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'2'-'6'-STX "Data " ETX BCC 0DH [HEX]01H 30H 30H ID 42H 32H 36H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) (D11~12) (D13~14) (D15~16) (D17~18) (D19~20) (D21~22) (D23~24) (D25~26) (D27~28) (D29~30) (D31~32) (D33~34) (D35~36) 03H BCC 0DH	
データ	内容
D01~04	メッセージ "C33E"(43H 33H 33H 45H) : "Schedule write reply"コマンド。
D05~06	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー
D07~08	Program No. "00"(30H 30H) : プログラムNo.1 ~ "0D"(30H 44H) : プログラム No.14
D09~10	スケジュールイベント "01"(30H 31H) : 電源オン "02"(30H 32H) : 電源オフ "03"(30H 33H) : Reserved
D11~12	動作時刻(時) "00"(30H 30H) : 0 ~ "17"(31H 37H) : 23 "18"(31H 38H) : 無効
D13~14	動作時刻(分) "00"(30H 30H) : 0 ~ "3B"(33H 42H) : 59 "3C"(33H 43H) : 無効
D15~16	選択される入力 "00"(30H 30H) : 指定無し(ラストメモリーで動作) "01"(30H 31H) : VGA(RGB) "02"(30H 32H) : RGB/HV "03"(30H 33H) : DVI "04"(30H 34H) : 非対応 "05"(30H 35H) : VIDEO "06"(30H 36H) : Video2 "07"(30H 37H) : S-Video

		"08"(30H 38H) : 非対応
		"0A"(30H 41H) : TV
		"0B"(30H 42H) : 非対応
		"0C"(30H 43H) : VGA(YPbPr)
		"0D"(30H 44H) : OPTION
		"0E"(30H 45H) : DVD/HD2
		"0F"(30H 46H) : DisplayPort1
		"10"(31H 30H) : DisplayPort2
		"11"(31H 31H) : HDMI1
		"12"(31H 32H) : HDMI2
		"80"(38H 30H) : DisplayPort3
		"82"(38H 32H) : HDMI3
		"83"(38H 33H) : HDMI4
		"84"(38H 34H) : PRESET1
		"85"(38H 34H) : PRESET2
		"86"(38H 34H) : PRESET3
		"87"(38H 37H) : MP
		"88"(38H 38H) : COMPUTE MODULE
		"89"(38H 39H) : USB-C
		"C0"(43H 00H) : HOME
		"C1"(43H 01H) : Application1
		"C2"(43H 02H) : Application2
		"C3"(43H 03H) : Application3
		"C4"(43H 04H) : Application4
		"C5"(43H 05H) : Application5
		"C6"(43H 06H) : Application6
D17~18	曜日設定	
		bit 0 : 月曜
		bit 1 : 火曜
		bit 2 : 水曜
		bit 3 : 木曜
		bit 4 : 金曜
		bit 5 : 土曜
		bit 6 : 日曜
D19~20	スケジュールタイプ(※2)	
		bit 0 : 1: 毎日実行
		bit 1 : 1: 毎週実行
		bit 2 : 0: スケジュール無効, 1: スケジュール有効
		bit 3 : 1: 平日実行
		bit 4 : 1: 週末実行
		bit 5 : 1: 休日実行
		bit 6 : 1: 日付指定
D21~22	ピクチャーモード	
		"00"(30H 30H) : 指定無し(ラストメモリーで動作)
		"01"(30H 31H) : sRGB
		"02"(30H 32H) : 非対応
		"03"(30H 33H) : HIGHBRIGHT
		"04"(30H 34H) : STANDARD
		"05"(30H 35H) : CINEMA
		"06"(30H 36H) : ISF-Day
		"07"(30H 37H) : ISF-Night
		"08"(30H 38H) : CUSTOM1
		"09"(30H 39H) : CUSTOM2
		"0A"(30H 41H) : 非対応
		"0B"(30H 42H) : Ambient-1
		"0C"(30H 43H) : Ambient-2
		"0D"(30H 44H) : SVE-1
		"0E"(30H 45H) : SVE-2
		"0F"(30H 46H) : SVE-3
		"10"(31H 30H) : SVE-4
		"11"(31H 31H) : SVE-5
D23~24	年	
		"00"(30H 30H) : 2000(00H=00) ~
		"63"(36H 33H) : 2099(63H=99) or
		"64"(36H 34H) : 無効
D25~26	月	
		"00"(30H 30H) : 無効
		"01"(30H 31H) : 1 月 ~
		"0C"(30H 43H) : 12 月
		"0D"(30H 44H) : 無効
D27~28	日	
		"00"(30H 30H) : 無効
		"01"(30H 31H) : 1 ~

D29~30		"1F"(31H 46H) : 31 or
		"20"(32H 30H) : 無効
	実行順序	
		"00"(30H 30H) : 実行予定なし
		"01"(30H 31H) : 1 ~
D31~32		"1E"(31H 45H) : 30
	拡張1	
D33~34		"00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')
	拡張2	
D35~36		"00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')
	拡張3	
		"00"(30H 30H) : (本モニターでは常に'00')

【 Note 】

7.5. Self diagnosis

7.5.1. CTL-B1. Self-diagnosis status read

【 Function 】

このコマンドは自己診断ステータスの読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'4'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 34H 02H (D01~02) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~02	メッセージ "B1"(42H 31H) : “Self-diagnosis”コマンド

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'N'-'N'-STX "Data " 03H BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H LEN LEN 02H (D01~02) (D03~XX) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~02	メッセージ "A1"(41H 31H) : “Application Test Report reply”コマンド。
D03~XX	セルフテストの結果 "00"(30H 30H) : 正常 "70"(37H 30H) : スタンバイ電源+3.3V 異常 "71"(37H 31H) : スタンバイ電源+5V 異常 "72"(37H 32H) : パネル電源+12V 異常 "78"(37H 38H) : インバータ電源/オプション・スロット 2 電源+24V 異常 "80"(38H 30H) : 冷却ファン-1 異常 "81"(38H 31H) : 冷却ファン-2 異常 "82"(38H 32H) : 冷却ファン-3 異常 "A0"(41H 30H) : 温度異常- シャットダウン "A1"(41H 31H) : 温度異常- 輝度低下 "A2"(41H 32H) : Sensor がユーザ指定温度に達した "B0"(42H 30H) : NO SIGNAL "D0"(44H 30H) : Proof of Play ログメモリー減少 "E0"(45H 30H) : EEPROMエラー "E5"(45H 35H) : HDMI_SW エラー "E7"(45H 37H) : DP block 異常

【 Note 】

7.6. Serial No. & Model Name Read

7.6.1. CTL-C216. Serial No. Read

【 Function 】

このコマンドはシリアルNo.の読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'6'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 36H 02H (D01~04) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C216"(43H 32H 31H 36H) : “Serial No.”コマンド

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'- N - N -STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H LEN LEN 02H (D01~04) (D05~XX) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C316"(43H 33H 31H 36H) : “Serial No. reply”コマンド。
D05~XX	シリアルNo.データ。 例) バイトデータ20H は、ASCII キャラクタの'2'と'0' (32H と 30H)に変換されています。 シリアルNo.データが33H 31H 33H 32H 33H 33H 33H 34H の場合は 以下の手順で復号します。 手順1: シリアルNo.データを文字列として扱います。 33H 31H 33H 32H 33H 33H 33H 34H → '3','1','3','2','3','3','3','4' 手順2: 先頭から2 文字ずつ1 組にしてバイトデータとして扱います。 '3','1','3','2','3','3','3','4' → 31H , 32H , 33H , 34H 手順3: バイトデータを文字列として扱います。 31H 32H 33H 34H → “1234” 変換の結果、シリアルNo は“1234”になります。

【 Note 】

7.6.2. CTL-C217. Model Name Read

【 Function 】

このコマンドはモデル名の読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'6'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 36H 02H (D01~04) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C217"(43H 32H 31H 37H) : “Model Name”コマンド

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'- N - N -STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H LEN LEN 02H (D01~04) (D05~XX) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C317"(43H 33H 31H 37H) : “Model Name reply”コマンド。
D05~XX	Model name(XX Max=36) 例) バイトデータ20H は、ASCII キャラクタの'2'と'0' (32H と 30H)に変換されています。 モデル名データが35H 30H 33H 34H 33H 30H 33H 33H の場合は以下の手順で復号します。 手順1: モデル名データを文字列として扱います。 35H 30H 33H 34H 33H 30H 33H 33H → '5','0','3','4','3','0','3','3' 手順2: 先頭から2 文字ずつ1 組にしてバイトデータとして扱います。 '5','0','3','4','3','0','3','3' → 50H , 34H , 30H , 33H 手順3: バイトデータを文字列として扱います。 50H 34H 30H 33H → “P403” 変換の結果、モデル名は“P403”になります。

【 Note 】

7.7. Security Lock

7.7.1. CTL-C21D. Security Lock Control

【 Function 】

このコマンドはセキュリティロック機能の"LOCK"もしくは"UNLOCK"の状態を設定します。

セキュリティパスコードが1 番目から4 番目まで、モニターに登録されているパスコードと一致したならば、このコマンドは実行され、ノーエラーのステータスと変更後の状態が返されます。
パスコードが一致しなければ、設定は変更されずエラーのステータスと現在の状態が返されます。
モニターがパスコード入力待ちの状態のときにこのコマンドを受信した場合は、パスコードのチェックのみを行います。
パスコードがOK ならば画面ミュートを解除しますが、"有効 / 無効"パラメータは適用されません。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'1'-'0'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 31H 30H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~12) (D13~14) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C21D"(43H 32H 31H 44H) : "Security Lock Control"コマンド。
D05~06	有効 / 無効 "00"(30H 30H) : 無効 "01"(30H 31H) : START-UP LOCK(有効) "02"(30H 32H) : CONTROL LOCK "03"(30H 33H) : BOTH LOCK
D07~08	セキュリティパスコード1 番目 "00"(30H 30H) : 0 ~ "09"(30H 39H) : 9
D09~10	セキュリティパスコード2 番目 "00"(30H 30H) : 0 ~ "09"(30H 39H) : 9
D11~12	セキュリティパスコード3 番目 "00"(30H 30H) : 0 ~ "09"(30H 39H) : 9
D13~14	セキュリティパスコード4 番目 "00"(30H 30H) : 0 ~ "09"(30H 39H) : 9

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C31D"(43H 33H 31H 44H) : "Security Lock Control reply"コマンド
D05~06	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー
D07~08	有効 / 無効(現在の状態) "00"(30H 30H) : 無効 "01"(30H 31H) : START-UP LOCK(有効) "02"(30H 32H) : CONTROL LOCK "03"(30H 33H) : BOTH LOCK

【 Note 】

7.7.2. CTL-C205. GAMMA Table Write

【 Function 】

このコマンドを受信したときにガンマテーブルデータをワーク RAM に書き込みます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'- N - N -STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H LEN LEN 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~XX) 03H BCC 0DH

データ	内容

D01~04	メッセージ "C205"(43H 32H 30H 35H) : "GAMMA Table Write" コマンド
D05~06	Start address to read(H)
D07~08	Start address to read(L)
D09~XX	Gamma data(HL) (XX Max=40)

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'- N - N -STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H LEN LEN 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~XX) 03H BCC 0DH

データ	内容

D01~04	メッセージ "C305"(43H 33H 30H 35H) : "GAMMA Table Read reply" コマンド
D05~06	Start address to read(H)
D07~08	Start address to read(L)
D09~XX	Gamma data(HL) (XX Max=40)

【 Note 】

7.8. MAC Address Read Request & Reply

7.8.1. CTL-C220. MAC Address Read Request

【 Function 】

このコマンドは MAC アドレスの読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'8'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 31H 30H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C220"(43H 32H 32H 40H) : “MAC Address Read Request” コマンド
D05~06	Select device "00"(30H 30H) : 固定

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'- N - N -STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H LEN LEN 02H (D01~04) (D05~06) (D07~XX) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C320"(43H 33H 32H 30H) : “MAC Address Read Request reply” コマンド
D05~06	Select device "00"(30H 30H) : 固定
D07~XX	MAC Address(Max=12)

【 Note 】

7.9. Daylight Saving Command

7.9.1. CTL-CA01-00. Daylight Saving Read Request

【 Function 】

このコマンドはサマータイムの設定の読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'8'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 38H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA01"(43H 41H 30H 31H) : “Daylight Saving” コマンド
D05~06	番号 "00"(30H 30H) : Read

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'2'-'0'-STX "Data
" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 32H 30H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) (D11~12) (D13~14)
(D15~16) (D17~18) (D19~20) (D21~22) (D23~24) (D25~26) (D27~28) (D29~30) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB01"(43H 42H 30H 31H) : “Daylight Saving reply” コマンド
D05~06	番号 "00"(30H 30H) : Read
D07~08	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー
D09~10	開始月 "01"(30H 31H) : 1 月 ~ "12"(31H 32H) : 12 月
D11~12	開始日1 "01"(30H 31H) : 第 1 "02"(30H 32H) : 第 2 "03"(30H 33H) : 第 3 "04"(30H 34H) : 第 4 "05"(30H 35H) : 最終
D13~14	開始日2 (曜日) "01"(30H 31H) : 日曜 "02"(30H 32H) : 月曜 "03"(30H 33H) : 火曜 "04"(30H 34H) : 水曜 "05"(30H 35H) : 木曜 "06"(30H 36H) : 金曜 "07"(30H 37H) : 土曜
D15~16	開始時刻1 (時) "00"(30H 30H) ~ "23"(32H 33H)
D17~18	開始時刻2 (分) "00"(30H 30H) ~ "59"(35H 39H)
D19~20	終了月 "01"(30H 31H) : 1 月 ~

D21~22	"12"(31H 32H) : 12 月
	終了日1
	"01"(30H 31H) : 第 1
	"02"(30H 32H) : 第 2
	"03"(30H 33H) : 第 3
D23~24	"04"(30H 34H) : 第 4
	"05"(30H 35H) : 最終
	終了日2 (曜日)
	"01"(30H 31H) : 日曜
	"02"(30H 32H) : 月曜
D25~26	"03"(30H 33H) : 火曜
	"04"(30H 34H) : 水曜
	"05"(30H 35H) : 木曜
	"06"(30H 36H) : 金曜
	"07"(30H 37H) : 土曜
D27~28	終了時刻1 (時)
	"00"(30H 30H) ~
D29~30	"23"(32H 33H)
	終了時刻2 (分)
D29~30	"00"(30H 30H) ~
	"59"(35H 39H)
	時差
	"00"(30H 30H) : +01:00
	"01"(30H 31H) : +00:30
	"02"(30H 32H) : -00:30
	"03"(30H 33H) : -01:00

【 Note 】

7.9.2. CTL-CA01-01. Daylight Saving Write Request

【 Function 】

このコマンドはサマータイムの設定の書き込みに用いられます。

【 Command 】

```
[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'1'-'E'-STX "Data
" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 31H 45H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) (D11~12) (D13~14)
(D15~16) (D17~18) (D19~20) (D21~22) (D23~24) (D25~26) (D27~28) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA01"(43H 41H 30H 31H) : “Daylight Saving Setting”コマンド
D05~06	番号 "01"(30H 31H) : Write
D07~08	開始月 "01"(30H 31H) : 1 月 ~ "12"(31H 32H) : 12 月
D09~10	開始日1 "01"(30H 31H) : 第1 "02"(30H 32H) : 第2 "03"(30H 33H) : 第3 "04"(30H 34H) : 第4 "05"(30H 35H) : 最終
D11~12	開始日2 (曜日) "01"(30H 31H) : 日曜 "02"(30H 32H) : 月曜 "03"(30H 33H) : 火曜 "04"(30H 34H) : 水曜 "05"(30H 35H) : 木曜 "06"(30H 36H) : 金曜 "07"(30H 37H) : 土曜
D13~14	開始時刻1 (時) "00"(30H 30H) ~ "23"(32H 33H)
D15~16	開始時刻2 (分) "00"(30H 30H) ~ "59"(35H 39H)
D17~18	終了月 "01"(30H 31H) : 1 月 ~ "12"(31H 32H) : 12 月
D19~20	終了日1 "01"(30H 31H) : 第1 "02"(30H 32H) : 第2 "03"(30H 33H) : 第3 "04"(30H 34H) : 第4 "05"(30H 35H) : 最終
D21~22	終了日2 (曜日) "01"(30H 31H) : 日曜 "02"(30H 32H) : 月曜 "03"(30H 33H) : 火曜 "04"(30H 34H) : 水曜 "05"(30H 35H) : 木曜 "06"(30H 36H) : 金曜 "07"(30H 37H) : 土曜
D23~24	終了時刻1 (時) "00"(30H 30H) ~ "23"(32H 33H)
D25~26	終了時刻2 (分) "00"(30H 30H) ~ "59"(35H 39H)

D27~28

時差

"00"(30H 30H) : +01:00
"01"(30H 31H) : +00:30
"02"(30H 32H) : -00:30
"03"(30H 33H) : -01:00

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'A'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH

データ

内容

D01~04

メッセージ

"CB01"(43H 42H 30H 31H) : “Daylight Saving Setting reply”コマンド

D05~06

番号

"01"(30H 31H) : Write

D07~08

結果

"00"(30H 30H) : エラーなし
"01"(30H 31H) : エラー

【 Note 】

7.9.3. CTL-CA01-02. Daylight Saving ON/OFF Read

【 Function 】

このコマンドはサマータイムの有効/無効設定の読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'8'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 38H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA01"(43H 41H 30H 31H) : “Daylight Saving” コマンド
D05~06	番号 "02"(30H 32H) : ON/OFF Read

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'C'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 43H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB01"(43H 42H 30H 31H) : “Daylight Saving reply” コマンド
D05~06	番号 "02"(30H 32H) : ON/OFF Read
D07~08	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー
D09~10	Daylight Saving Value "00"(30H 30H) : OFF "01"(30H 31H) : ON

【 Note 】

7.9.4. CTL-CA01-03. Daylight Saving ON/OFF Write

【 Function 】

このコマンドはサマータイムの有効/無効設定の書き込みに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA01"(43H 41H 30H 31H) : “Daylight Saving Setting” コマンド
D05~06	番号 "03"(30H 33H) : ON/OFF Write
D07~08	Daylight Saving Value "00"(30H 30H) : OFF "01"(30H 31H) : ON

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB01"(43H 42H 30H 31H) : “Daylight Saving Setting reply” コマンド
D05~06	番号 "03"(30H 33H) : ON/OFF Write
D07~08	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー

【 Note 】

7.10. Firmware Version Command

7.10.1. CTL-CA02. Firmware Version Read Request

【 Function 】

このコマンドはファームウェアバージョンの読み出しに用いられます。機種によっては、リビジョンを応答します。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'8'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 38H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA02"(43H 41H 30H 32H) : “Firmware Version Read” コマンド
D05~06	ファームウェア種別 "00"(30H 30H) : ファームウェアリビジョン

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'1'-'2'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 31H 32H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~16) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB02"(43H 42H 30H 31H) : “Firmware Version Read reply” コマンド
D05~06	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー
D07~08	ファームウェア種別 "00"(30H 30H) : ファームウェア(固定)
D09~16	Firmware Version String D09 : R D10 : メジャーバージョン "0"(30H) ~ "9"(39H) D11 : ピリオド 2EH (固定) D12 : マイナーバージョン1 "0"(30H) ~ "9"(39H) D13 : マイナーバージョン2 "0"(30H) ~ "9"(39H) D14 : マイナーバージョン3 "0"(30H) ~ "9"(39H) D15 : ブランチバージョン1 "A"(41H) ~ "Z"(5AH) D16 : ブランチバージョン2 "A"(41H) ~ "Z"(5AH)

【 Note 】

バージョン情報部は ASCII 文字列です。

7.11. Input Name

7.11.1. CTL-CA04-00. Input Name Read Request

【 Function 】

このコマンドは現在の入力端子名称の設定の読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'8'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 38H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA04"(43H 41H 30H 34H) : “Input Name” コマンド
D05~06	番号 "00"(30H 30H) : Input Name Read

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'- N - N -STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H LEN LEN 02H (D01~04) (D05~06) (D07~XX) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB04"(43H 42H 30H 34H) : “Input Name reply”コマンド
D05~06	番号 "00"(30H 30H) : Input Name Read
D07~XX	入力名称 XX = Max 34 実際のInput Name最大長 14文字分 例) バイトデータ20H は、ASCII キャラクタの'2'と'0' (32H と 30H)に変換されています。 入力名称データが35H 36H 34H 37H 34H 31H の場合は以下の手順で復号します。 手順1: 入力名称データを文字列として扱います。 35H 36H 34H 37H 34H 31H → '5'-'6'-'4'-'7'-'4'-'1' 手順2: 先頭から2 文字ずつ1 組にしてバイトデータとして扱います。 '5'-'6'-'4'-'7'-'4'-'1' → 56H 47H 41H 手順3: バイトデータを文字列として扱います。 56H 47H 41H → “VGA” 変換の結果、入力名称は“VGA”になります。

【 Note 】

7.11.2. CTL-CA04-01. Input Name Write Request

【 Function 】

このコマンドは入力端子名称設定の書き込みに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'- N - N -STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H LEN LEN 02H (D01~04) (D05~06) (D07~XX) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA04"(43H 41H 30H 34H) : “Input Name” コマンド
D05~06	番号 "01"(30H 31H) : Input Name Write
D07~XX	Input Name XX = Max 34 実際のInput Name最大長 14文字分 例) バイトデータ20H は、ASCII キャラクタの'2'と'0' (32H と 30H)に変換されます。 入力名称“VGA”を設定する場合は以下の手順で変換します。 手順1: 入力名称をキャラクタコードとして扱います。 “VGA” → 56H 47H 41H 手順2: 各バイトデータを上位4 ビットと下位4 ビットに分割し、文字として扱います。 56H 47H 41H → '5','6','4','7','4','1' (35H 36H 34H 37H 34H 31H) 変換の結果、Data(n)には35H 36H 34H 37H 34H 31H を設定します。

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB04"(43H 42H 30H 34H) : “Input Name reply” コマンド
D05~06	番号 "01"(30H 31H) : Input Name Write
D07~08	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー

【 Note 】

7.11.3. CTL-CA04-02. Input Name Reset Request

【 Function 】

このコマンドは入力端子名称のリセットに用いられます。

【 Command 】

```
[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'8'-STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 38H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH
```

データ	内容

D01~04	メッセージ "CA04"(43H 41H 30H 34H) : “Input Name” コマンド
D05~06	番号 "02"(30H 32H) : Input Name Reset

【 ACK 】

```
[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH
```

データ	内容

D01~04	メッセージ "CB04"(43H 42H 30H 34H) : “Input Name reply” コマンド
D05~06	番号 "02"(30H 32H) : Input Name Reset
D07~08	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー

【 Note 】

7.11.4. CTL-CA04-03. Input Name of Designated Terminal Read Request

【 Function 】

このコマンドは指定した入力端子の名称設定の読み出しに用いられます。

【 Command 】

```
[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH
```

データ	内容

D01~04	メッセージ "CA04"(43H 41H 30H 34H) : “Input Name” コマンド
D05~06	番号 "03"(30H 33H) : Designated Terminal Read
D07~08	Input Terminal "0F"(30H 46H) : DisplayPort1 "11"(31H 31H) : HDMI1 "12"(31H 32H) : HDMI2 "87"(38H 37H) : MP

【 ACK 】

```
[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'- N - N -STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H 30H ID 42H LEN LEN 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) (D11~XX) 03H BCC 0DH
```

データ	内容

D01~04	メッセージ "CB04"(43H 42H 30H 34H) : “Input Name reply” コマンド
D05~06	番号 "03"(30H 33H) : Designated Terminal Read
D07~08	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー
D09~10	Input Terminal 送信データと同じなので省略
D11~XX	Input Name XX = Max 39 実際のInput Name最大長 14文字分

【 Note 】

7.11.5. CTL-CA04-04. Input Name of Designated Terminal Write Request

【 Function 】

このコマンドは指定した入力端子の名称設定の書き込みに用いられます。

【 Command 】

```
[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'- N - N -STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H ID 30H 41H LEN LEN 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~XX) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA04"(43H 41H 30H 34H) : “Input Name” コマンド
D05~06	番号 "04"(30H 34H) : Designated Terminal Write
D07~08	Input Terminal "0F"(30H 46H) : DisplayPort1 "11"(31H 31H) : HDMI1 "12"(31H 32H) : HDMI2 "87"(38H 37H) : MP
D09~XX	Input Name XX = Max 37 実際のInput Name最大長 14文字分

【 ACK 】

```
[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB04"(43H 42H 30H 34H) : “Input Name reply” コマンド
D05~06	番号 "04"(30H 34H) : Designated Terminal Write
D07~08	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー

【 Note 】

7.11.6. CTL-CA04-05. Input Name of Designated Terminal Reset Request

【 Function 】

このコマンドは指定した入力端子の名称のリセットに用いられます。

【 Command 】

```
[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH
```

データ	内容

D01~04	メッセージ "CA04"(43H 41H 30H 34H) : “Input Name” コマンド
D05~06	番号 "05"(30H 35H) : Designated Terminal Reset
D07~08	Input Terminal "0F"(30H 46H) : DisplayPort1 "11"(31H 31H) : HDMI1 "12"(31H 32H) : HDMI2 "87"(38H 37H) : MP

【 ACK 】

```
[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH
```

データ	内容

D01~04	メッセージ "CB04"(43H 42H 30H 34H) : “Input Name reply” コマンド
D05~06	番号 "05"(30H 35H) : Designated Terminal Reset
D07~08	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー

【 Note 】

7.12. Proof of Play

7.12.1. CTL-CA15-00. Set Proof of Play Operation Mode

【 Function 】

このコマンドは Proof of Play 機能の動作モードを設定するために用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA15"(43H 41H 31H 35H) : “Proof of Play” コマンド
D05~06	番号 "00"(30H 30H) : 動作モード設定
D07~08	動作モード "00"(30H 30H) : 停止 "01"(30H 31H) : 開始 "02"(30H 32H) : ログ消去

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB15"(43H 42H 31H 35H) : “Proof of Play reply” コマンド
D05~06	番号 "00"(30H 30H) : 動作モード設定
D07~08	Status "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー "02"(30H 32H) : 既に開始/停止/ログ消去を実行済

【 Note 】

7.12.2. CTL-CA15-01. Get Proof of Play Current

【 Function 】

このコマンドは最新の Proof of Play ログを取得するために用いられます。

注：電源オフの時はProof of Play ログを取得することはできません。
Proof of Play ログを取得するときは電源をオンにしてください。
また、電源オフの間は、新しいログは記録されません。

【 Command 】

```
[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'8'-STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 38H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA15"(43H 41H 31H 35H) : “Proof of Play” コマンド
D05~06	番号 "01"(30H 31H) : 最新ログの取得

【 ACK 】

```
[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'3'-'4'-STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 33H 34H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~12) (D13~50) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB15"(43H 42H 31H 35H) : “Proof of Play reply” コマンド
D05~06	番号 "01"(30H 31H) : 最新ログの取得
D07~08	Status "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー
D09~10	最新ログの番号(上位バイト)(下位バイト) "0001"(30H 30H 30H 31H) : 1 ~ "FFFF"(46H 46H 46H 46H) : 65535
D13~50	現在のProof of Play 情報

【 Note 】

Proof of Play ログデータの詳細 : D13~50

D13~14 : 映像入力端子

VCP-00-60. Input Source Select と同じパラメータを返します。

VCP-00-60. Input Source Select の項目を参照してください。

D15~22 : 入力信号情報

"00000000"(30H 30H 30H 30H 30H 30H 30H 30H):No signal

"FFFFFFFF"(46H 46H 46H 46H 46H 46H 46H 46H):Invalid signal

"*****"(**H **H **H **H **H **H **H **H):Input signal

例) 1920 x 1080

"07800438" : 1920(0768H) x 1080(0438H)

D23~24 : 入力音声端子

VCP-02-2E. Select Sound Input と同じパラメータを返します。

VCP-02-2E. Select Sound Input の項目を参照してください。

D25~26 : 音声信号の有無

"00"(30H 30H) : Audio in

"01"(30H 31H) : No Audio in

"02"(30H 32H) : N/A

D27~28 : 映像出力状態
 "00"(30H 30H) : Normal Picture
 "01"(30H 31H) : No Picture
 D29~30 : 音声出力状態
 "00"(30H 30H) : Normal Audio
 "01"(30H 31H) : No Audio
 D31~34 : 年
 "****"(**H **H **H **H) : 0~65535(0000H~FFFFH)
 例) 2014
 "07DE" : 2014(07DEH)
 D35~36 : 月
 "01"(30H 31H) : 1 月
 "02"(30H 32H) : 2 月
 |
 "0B"(30H 42H) : 11 月
 "0C"(30H 43H) : 12 月
 D37~38 : 日
 "****"(**H **H) : 1~31(01H~1FH)
 D39~40 : 時
 "****"(**H **H) : 0~23(00H~17H)
 D41~42 : 分
 "****"(**H **H) : 0~59(00H~3BH)
 D43~44 : 秒
 "****"(**H **H) : 0~59(00H~3BH)
 D45~46 : Extension parameter
 "00"(30H 30H) : Normal Proof of Play event
 "01"(30H 31H) : Data(9)~(15)には前回ON されていた日時を表示*1)
 "02"(30H 32H) : 電源オン
 "03"(30H 33H) : 電源オフ
 "04"(30H 34H) - "0F"(30H 46H) : 予約
 "10"(31H 30H) : MEDIA PLAYER 停止
 "11"(31H 31H) : MEDIA PLAYER 再生
 "12"(31H 32H) : MEDIA PLAYER 再生一時停止
 "13"(31H 33H) : MEDIA PLAYER エラー発生
 "14"(31H 34H) - "1F"(31H 46H) : 予約
 "20"(32H 30H) : USB からデータコピー中
 "21"(32H 31H) : 共有フォルダからデータコピー中
 "22"(32H 32H) - "2F"(32H 46H) : 予約
 "30"(33H 30H) : データコピー成功
 "31"(33H 31H) : データコピーエラー(メディアが入っていません)
 "32"(33H 32H) : データコピーエラー(共有フォルダに接続できません)
 "33"(33H 33H) : データコピーエラー(メディアの容量が足りません)
 "34"(33H 34H) : データコピーエラー(リード/ライトエラー)
 "35"(32H 35H) - "3F"(33H 46H) : 予約
 "40"(34H 30H) : 人感センサーが人を検出しています*2)
 "41"(34H 31H) : 人感センサーが人を検出していません*2)
 "42"(34H 32H) - "4F"(34H 46H) : 予約
 *1: 電源を入れてから15分ごとに EEPROM に時間を保存します。
 電源ON 後、最初のログは"Data16=01H"になります。
 *2: 人感センサーの状態は 30 秒ごとに記録します。
 D47~50 : 予約

7.12.3. CTL-CA15-02. Get Proof of Play Status

【 Function 】

このコマンドは現在の Proof of Play 機能の状態を取得するために用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'8'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 38H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA15"(43H 41H 31H 35H) : “Proof of Play” コマンド
D05~06	番号 "02"(30H 32H) : 状態の取得

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'1'-'4'-STX "Data" ETX
BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 31H 34H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~12) (D13~16) (D17~18) 03H
BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB15"(43H 42H 31H 35H) : “Proof of Play reply” コマンド
D05~06	番号 "02"(30H 32H) : 状態の取得
D07~08	エラー状態 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : メモリー不足(ログの取りこぼしを生じています) "02"(30H 32H) : その他のエラー(メモリー不足も生じている場合は01H を優先して返します)
D09~12	現在までの取得しているログの総数 (上位バイト) (下位バイト) "0001"(30H 30H 30H 31H) : 1 ~ "FFFF"(46H 46H 46H 46H) : 65535
D13~16	保存可能なログの数 (上位バイト) (下位バイト) "0001"(30H 30H 30H 31H) : 1 ~ "FFFF"(46H 46H 46H 46H) : 65535
D17~18	Proof of Play の動作状態 "00"(30H 30H) : 停止 "01"(30H 31H) : 動作中

【 Note 】

7.12.4. CTL-CA15-03. Get Proof of Play Number to Number

【 Function 】

このコマンドは番号を指定して Proof of Play の情報を取得するために用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'1'-'0'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 31H 30H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~10) (D11~14) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ
D05~06	番号
D07~10	開始番号(上位バイト)(下位バイト):BNS(H)(L)
D11~14	終了番号(上位バイト)(下位バイト):BNE(H)(L)

Proof of Play 情報 Data の最大数は 100 です。

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'3'-'4'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 33H 34H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~12) (D13~50) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ
D05~06	番号
D07~08	Status
D09~12	ブロック番号(上位バイト)(下位バイト)
D13~50	現在のProof of Play 情報

詳細は“CTL-CA15-01. Get Proof of Play Current”を参照してください

【 Note 】

指定された開始番号から終了番号までの Proof of Play 情報(19 バイト)を返します。
例) 開始番号1 - 終了番号6 の場合

PC	Monitor
情報を取得する番号を指定(1 - 6)	[SOH-STX-BNS-BNE-ETX-BCC-CR]
Proof of Play Data 19 Byte (Number 1)	SOH-STX-#1-"Data"-ETX-BCC-CR]
Proof of Play Data 19 Byte (Number 2)	SOH-STX-#2-"Data"-ETX-BCC-CR]
Proof of Play Data 19 Byte (Number 3)	SOH-STX-#3-"Data"-ETX-BCC-CR]
Proof of Play Data 19 Byte (Number 4)	SOH-STX-#4-"Data"-ETX-BCC-CR]

<=====	
Proof of Play Data 19 Byte (Number 5)	SOH-STX-#5-"Data"-ETX-BCC-CR]
<=====	
Proof of Play Data 19 Byte (Number 6)	SOH-STX-#6-"Data"-ETX-BCC-CR]
<=====	

Proof of Play のモードが Start の場合でも、DC OFF/PMS ではメモリー機能は実行されません。
ただし今回は「Get Proof of Play Number to Number」でログデータを取得できます。

7.12.5. CTL-CA0B-02. Auto Power Save Time Read Request

【 Function 】

このコマンドはオートパワーセーブ時刻の設定の読み出しに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'8'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 38H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA0B"(43H 41H 30H 42H) : “Power Save Mode”コマンド
D05~06	番号 "02"(30H 32H) : Auto Power Save Read

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB0B"(43H 42H 30H 42H) : “Power Save Mode reply” コマンド
D05~06	番号 "02"(30H 32H) : Auto Power Save Time Read
D07~08	オートパワーセーブ時間設定(sec.) "01"(30H 31H) : 1(5sec) - "78"(37H 38H) : 120(600sec)

【 Note 】

7.12.6. CTL-CA0B-03. Auto Power Save Time Write Request

【 Function 】

このコマンドはオートパワーセーブ時刻の設定の書き込みに用いられます。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA0B"(43H 41H 30H 42H) : “Power Save Mode”コマンド
D05~06	番号 "03"(30H 33H) : Auto Power Save Time Write
D07~08	オートパワーセーブ時間設定(sec.) "01"(30H 31H) : 1(5sec) - "78"(37H 38H) : 120(600sec)

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB0B"(43H 42H 30H 42H) : “Power Save Mode reply” コマンド
D05~06	番号 "03"(30H 33H) : Auto Power Save Time Write
D07~08	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー

【 Note 】

7.13. Initial Gamma Table

7.13.1. CTL-C208. Initial Gamma Table

【 Function 】

このコマンドを受信したときに、ワーク RAM からガンマデータを初期化します。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'6'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 36H 02H (D01~04) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C208"(43H 32H 30H 38H) : “Init Gamma Table” コマンド

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'8'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 38H 02H (D01~02) (D03~06) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~02	Reserved "00"(30H 30H)
D03~06	メッセージ "C308"(43H 33H 30H 38H) : “Init Gamma Table reply” コマンド

【 Note 】

7.14. Reset Gamma Table

7.14.1. CTL-C209. Reset Gamma Table

【 Function 】

このコマンドを受信したときに、ワーク RAM のガンマデータをリセットします。

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'6'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 36H 02H (D01~04) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "C209"(43H 32H 30H 39H) : “Reset Gamma Table” コマンド

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'8'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 38H 02H (D01~02) (D03~06) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~02	Reserved "00"(30H 30H)
D03~06	メッセージ "C309"(43H 33H 30H 39H) : “Reset Gamma Table reply” コマンド

【 Note 】

7.15. Lock Settings

7.15.1. CTL-CA32. Lock Settings Read Request

【 Function 】

Lock Settings Read Request

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'6'-STX "Data " ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 36H 02H (D01~04) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA32"(43H 41H 33H 32H) : “Lock Settings Read Request” コマンド

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'1'-'4'-STX "Data
" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 31H 34H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) (D11~12) (D13~14)
(D15~16) (D17~18) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB32"(43H 42H 33H 32H) : “Lock Settings Read Request reply” コマンド
D05~06	Select "00"(30H 30H) : Key "01"(30H 31H) : IR "02"(30H 32H) : Key & IR
D07~08	Mode "00"(30H 30H) : UNLOCK "01"(30H 31H) : CUSTOM LOCK "02"(30H 32H) : ALL LOCK
D09~10	Power "00"(30H 30H) : UNLOCK "01"(30H 31H) : LOCK
D11~12	Volume "00"(30H 30H) : UNLOCK "01"(30H 31H) : LOCK
D13~14	Min Vol "00"(30H 30H) ~ "64"(36H 34H) : Min Vol 0~00
D15~16	Max Vol "00"(30H 30H) ~ "64"(36H 34H) : Max Vol 0~00
D17~18	Input "00"(30H 30H) : UNLOCK "01"(30H 31H) : LOCK

【 Note 】

7.15.2. CTL-CA33. Lock Settings Write Request

【 Function 】

Lock Settings Write Request

【 Command 】

```
[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-A-'1'-4'-STX "Data
" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 31H 34H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) (D11~12) (D13~14)
(D15~16) (D17~18) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA33"(43H 41H 33H 33H) : “Lock Settings Write Request” コマンド
D05~06	Select "00"(30H 30H) : Key "01"(30H 31H) : IR "02"(30H 32H) : Key & IR
D07~08	Mode "00"(30H 30H) : UNLOCK "01"(30H 31H) : CUSTOM LOCK "02"(30H 32H) : ALL LOCK
D09~10	Power "00"(30H 30H) : UNLOCK "01"(30H 31H) : LOCK
D11~12	Volume "00"(30H 30H) : UNLOCK "01"(30H 31H) : LOCK
D13~14	Min Vol "00"(30H 30H) ~ "64"(36H 34H) : Min Vol 0~00
D15~16	Max Vol "00"(30H 30H) ~ "64"(36H 34H) : Max Vol 0~00
D17~18	Input "00"(30H 30H) : UNLOCK "01"(30H 31H) : LOCK

【 ACK 】

```
[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-8'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 38H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB33"(43H 42H 33H 33H) : “Lock Settings Write Request reply” コマンド
D05~06	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー

【 Note 】

D09~D18は、Mode(D07~D08) が CUSTOM LOCK(0x01)以外の時は何を入れても無効
D13~D16は、Volume(D11~D12) が LOCK(0x01)以外の時は何を入れても無効

7.16. Input Advanced

7.16.1. CTL-CA1D-0A. CMD GET MP AUTOPLAY

【 Function 】

CMD_GET_MP_AUTOPLAY

【 Command 】

[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'8'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 38H 02H (D01~04) (D05~06) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA1D"(43H 41H 31H 44H) : Read cmd
D05~06	番号 "0A"(30H 41H)

【 ACK 】

[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'C'-STX "Data" ETX BCC 0DH
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 43H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) (D09~10) 03H BCC 0DH

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB1D"(43H 42H 31H 44H) : Read reply cmd
D05~06	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー
D07~08	番号 "0A"(30H 41H)
D09~10	Auto Play "00"(30H 30H) : OFF "03"(30H 33H) : 写真 "04"(30H 34H) : 音楽 "05"(30H 35H) : 動画

【 Note 】

7.16.2. CTL-CA1E-0A. CMD SET MP AUTOPLAY

【 Function 】

CMD_SET_MP_AUTOPLAY

【 Command 】

```
[ASC]SOH-'0'-ID-'0'-'A'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H ID 30H 41H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ "CA1E"(43H 41H 31H 45H) : Write cmd
D05~06	番号 "0A"(30H 41H)
D07~08	Auto Play "00"(30H 30H) : OFF "03"(30H 33H) : 写真 "04"(30H 34H) : 音楽 "05"(30H 35H) : 動画

【 ACK 】

```
[DAT]SOH-'0'-'0'-ID-'B'-'0'-'A'-STX "Data" ETX BCC 0DH  
[HEX]01H 30H 30H ID 42H 30H 41H 02H (D01~04) (D05~06) (D07~08) 03H BCC 0DH
```

データ	内容
D01~04	メッセージ "CB1E"(43H 42H 31H 45H) : Write reply cmd
D05~06	結果 "00"(30H 30H) : エラーなし "01"(30H 31H) : エラー
D07~08	番号 "0A"(30H 41H)

【 Note 】

8. OSDメニュー と 各コマンドの対比表

モニターのOSDメニューに存在する設定項目と、各コマンドとの対比表です。
OSDメニューに存在しないコマンドの一部を、対比表の "その他" に記載しています。

【VCPコマンドのフォーマット】

VCP - "OP code page" - "OP code"

(例) VCP-00-60
OP code page: 00
OP code: 60

OSD				Command	Parameter
入力:	入力選択	DisplayPort		VCP-00-60	0001H : VGA 000FH : DisplayPort 0011H : HDMI1 0012H : HDMI2 0087H : Media Player
		HDMI1			
		HDMI2			
		VGA			
		Media Player			
	入力設定	入力名称		CTL-CA04-01 CTL-CA04-02	7章を参照
		名称リセット		CTL-CA04-03	7章を参照
		自動入力切替	自動入力切替	VCP-02-40	0000H : FIRST DETECT 0001H : LAST DETECT 0002H : NONE 0004H : CUSTOM DETECT
			1	VCP-10-2E	0000H : --- 000FH : DisplayPort 0011H : HDMI1 0012H : HDMI2 0087H : Media Player
			2	VCP-10-2F	0000H : --- 000FH : DisplayPort 0011H : HDMI1 0012H : HDMI2 0087H : Media Player
			3	VCP-10-30	0000H : --- 000FH : DisplayPort 0011H : HDMI1 0012H : HDMI2 0087H : Media Player

		アドバンスト	※入力-アドバンストを参照してください。		N/A	---
入力-アドバ ンスト	入力信号設定	HDMI		VCP-11-68	0001H : 設定 1 0002H : 設定 2	
		Media Player	AUTO PLAY	CTL-CA1E-0A CTL-CA1D-0A	7章を参照	
		オーバースキャン		VCP-02-E3	0001H : Under Scan 0002H : Over Scan 0003H : Auto	
		ビデオレンジ		VCP-10-40	0001H : EXPANDED SIGNAL 0002H : RAW SIGNAL 0003H : AUTO	
		CEC	CEC	VCP-11-76	0001H : OFF 0002H : MODE1(ON) 0003H : MODE2	
			自動電源オフ	VCP-11-77	0001H : いいえ 0002H : はい	
			オーディオレシ ーバー	VCP-11-78	0001H : DISABLE 0002H : ENABLE	
			デバイス検索	VCP-11-79	0001H : いいえ 0002H : はい	
		シグナルフォーマット		VCP-11-A3	0001H : 自動 0002H : RGB 0003H : YCbCr(BT.601) 0004H : YCbCr(BT.709) 0005H : YCbCr(BT.2020)	
		サイドパネル		VCP-02-DF	0000H - 0064H (黒) - (白)	
		リセット		VCP-02-CB	0013H : Input	
映像設定:		ピクチャーモード		VCP-02-1A	0003H : HIGHBRIGHT 0008H : CUSTOM1 001CH : RETAIL 001DH : CONFERENCING 001EH : TRANSPORTATION 001FH : NATIVE	
		バックライト		VCP-00-10	0000H - 0064H (暗い) - (明るい)	
		ビデオブラックレベル		VCP-00-92	0000H - 0064H (暗く) - (明るく)	

ガンマ		VCP-02-68	0001H : NATIVE 0004H : 2.2 0005H : DICOM SIM. 0006H : PROGRAMABLE1 0007H : S GAMMA 0008H : 2.4 000DH : PROGRAMMABLE2 000EH : PROGRAMMABLE3
色のこさ	色のこさ	VCP-02-1F VCP-00-8A	<u>VCP-02-1F</u> 0000H - 0064H (薄い) - (濃い) <u>VCP-00-8A</u> 0000H - 0064H (薄い) - (濃い)
	色温度	VCP-00-0C VCP-00-54 CUSTOM: VCP-00-14	<u>VCP-00-0C</u> 0 - (max value: 0001h-FFFFh) 0: Get -> 2600K - 3000K Set -> 3000K > 0: Color Temperature increment(VCP-00-0B)の乗数として使用される。 結果は基準値の3000Kに加算したものになる。 <u>VCP-00-54</u> 0000H - 004AH (2600K) - (10000K) step : 100K
		Rゲイン:	VCP-00-16 0000H - 0064H (暗い) - (明るい)
		Gゲイン:	VCP-00-18 0000H - 0064H (暗い) - (明るい)
		Bゲイン:	VCP-00-1A 0000H - 0064H (暗い) - (明るい)
	カラーコントロール	R	0000H - 00C8H (To Magenta) - (To Yellow)
		Y	0000H - 00C8H (To Red) - (To Green)
		G	0000H - 00C8H (To Yellow) - (To Cyan)
		C	0000H - 00C8H (To Green) - (To Blue)

			B	VCP-00-9F	0000H - 00C8H (To Cyan) - (To Magenta)	
			M	VCP-00-A0	0000H - 00C8H (To Blue) - (To Red)	
		コントラスト			VCP-00-12	0000H - 0064H (低い) - (高い)
		画面調節	オートセットアップ		N/A	---
			オートアジャスト		N/A	---
			水平位置		N/A	---
			垂直位置		N/A	---
			クロック周波数		N/A	---
			位相		N/A	---
			水平解像度		N/A	---
垂直解像度		N/A	---			
アドバンスト		※映像設定-アドバンストを参照してください。		N/A	---	
	映像設定-アドバンスト	HDR MODE			VCP-11-E5	0004H : Low 0005H : Mid 0006H : High
		シャープネス			VCP-00-87 VCP-00-8C	<u>VCP-00-87</u> 0000H - 000AH (ソフト) - (シャープ) <u>VCP-00-8C</u> 0000H - 000AH (ソフト) - (シャープ)
		アスペクト	アスペクト		VCP-02-70	0001H : 標準 0002H : フル 0003H : ワイド 0004H : ズーム 0007H : OFF(dot by dot)
			ズーム	ZOOM	VCP-02-6F VCP-11-2C	<u>VCP-02-6F</u> 0000H : No mean 0001H - 00C9H (100%) - (300%) <u>VCP-11-2C</u> 005AH - 012CH (0.90) - (3.00)

					Other : No mean ※値の範囲は機種依存とする
			HZOOM	VCP-02-6C VCP-11-2D	<u>VCP-02-6C</u> 0000H : No mean 0001H - 00C9H (100%) - (300%) <u>VCP-11-2D</u> 005AH - 012CH (0.90) - (3.00) Other : No mean ※値の範囲は機種依存とする
			VZOOM	VCP-02-6D VCP-11-2E	<u>VCP-02-6D</u> 0000H : No mean 0001H - 00C9H (100%) - (300%) <u>VCP-11-2E</u> 005AH - 012CH (0.90) - (3.00) Other : No mean ※値の範囲は機種依存とする
			H POS	VCP-02-CC	0000H - 00C8H (左側) - (右側)
			V POS	VCP-02-CD	0000H - 00C8H (下側) - (上側)
			アダプティブコントラスト		VCP-02-8D 0001H : OFF 0002H : LOW 0004H : HIGH
		オートデミング	オートブライツネス		VCP-02-2D 0000H : OFF 0001H : ON
			外光センサ ー	モード	VCP-10-C8 0001H : OFF 0002H : ON
				明るい時	N/A ---
				照度	VCP-11-F6 0000H - 0064H (Step 5)
				バックライト	VCP-10-34 0000H - 0064H
				暗い時	N/A ---
				照度	VCP-11-F5 0000H - 0064H (Step 5)
				バックライト	VCP-10-33 0000H - 0064H

		状況	N/A	---
		照度	VCP-02-B4	0000H - FFFFH
		バックライト	VCP-11-FC	0000H - FFFFH
	人感センサー	Human Sensing Mode	VCP-10-75	0001H : オフ 0002H : オートオフ 0004H : CUSTOM
		バックライト	VCP-10-DD VCP-10-C6	<u>VCP-10-DD</u> 0001H : オフ 0002H : オン <u>VCP-10-C6</u> 0000H - 0064H (暗い) - (明るい)
		音量	VCP-10-DE VCP-10-C7	<u>VCP-10-DE</u> 0001H : オフ 0002H : オン <u>VCP-10-C7</u> 0000H - 0064H (音量小) - (音量大)
		入力選択	VCP-10-DF VCP-10-D0	<u>VCP-10-DF</u> 0001H : オフ 0002H : オン <u>VCP-10-D0</u> 000FH : DisplayPort 0011H : HDMI1 0012H : HDMI2 0087H : Media Player
		待ち時間	VCP-10-78	0000H - 0258H (短い) - (長い)
	タイルマトリクス	水平モニター数	VCP-02-D0	0001H - 000AH : Number of H-Division
		垂直モニター数	VCP-02-D1	0001H - 000AH : Number of V-Division
		位置	VCP-02-D2	0000H : No mean 0001H - 0064H (左上) - (右下)
		TILE COMP	VCP-02-D5	0001H : NO 0002H : YES
		設定反映	VCP-02-D3	0001H : Disable(off) 0002H : Enable(on)

音声設定:					0003H : Disable(off)
		映像反転	180° 回転	VCP-02-D7	0001H : NONE 0004H : 180° 回転
		リセット		VCP-02-CB	0002H : Picture
		音声モード		VCP-11-D8	0001H : RETAIL 0002H : CONFERENCING 0003H : HIGHBRIGHT 0004H : TRANSPORTATION 0005H : CUSTOM1 0007H : NATIVE
		音量		VCP-00-62	0000H - 0064H (小さい) - (大きい)
		バランス	バランス	VCP-00-94	0001H : Monaural(Both display audio channels use the left audio channel.) 0002H : Stereo(Incoming left and right audio channels feed separate display output audio channel.) 0002H : Stereo Expanded(As defined by the models)
			L / R	VCP-00-93	0000H - 0032H (左へ) - (右へ)
			サラウンド	VCP-02-34	0001H : OFF 0002H : ON 0003H : ON(Set only)
		イコライザー	高音	VCP-00-8F	0000H - 000AH (弱く) - (強く)
			低音	VCP-00-91	0000H - 000AH (弱い) - (強い)
		アドバンスト	※音声設定-アドバンストを参照してください。	---	---
	音声設定-アドバンスト	ラインアウト		VCP-10-81	0001H : 固定 0002H : 連動
		音声遅延	音声遅延	VCP-10-CA	0001H : オフ 0002H : オン
			遅延時間	VCP-10-CB	0000H - 0064H (小) - (大)
		内蔵スピーカー		VCP-11-BB	0000H : No mean 0001H : OFF 0002H : ON

		リセット		VCP-02-CB	0004H : Audio
スケジュール:	スケジュール情報	設定:		CTL-C23D CTL-C23E	7章を参照
		電源制御:		CTL-C23D CTL-C23E	7章を参照
		時刻:		CTL-C23D CTL-C23E	7章を参照
		入力:		CTL-C23D CTL-C23E	7章を参照
		日付	年	CTL-C23D CTL-C23E	7章を参照
			月	CTL-C23D CTL-C23E	7章を参照
			日	CTL-C23D CTL-C23E	7章を参照
	毎週		CTL-C23D CTL-C23E	7章を参照	
	オフタイマー			VCP-02-2B	0000H - 0018H (オフ) - (24時間)
	リセット			VCP-02-CB	0005H : Schedule
ネットワーク:	ネットワーク情報	IP設定		N/A	---
		IPアドレス:		N/A	---
		サブネットマスク:		N/A	---
		デフォルトゲートウェイ:		N/A	---
		DNS		N/A	---
		優先DNSサーバー:		N/A	---
		代替DNSサーバー:		N/A	
		MACアドレス:		CTL-C220	7章を参照
		実行		N/A	---
	ネットワークセキュリティ	ディスプレイ		VCP-11-CF	0001H : Disable 0002H : Enable
		APPLY		N/A	---
	PING	IPアドレス:		N/A	---
		実行		N/A	---

	リセット			N/A	---
保護設定:	パワーセーブ設定	パワーセーブ		VCP-00-E1	0000H : OFF 0001H : ON
		時間設定		CTL-CA0B-02 CTL-CA0B-03	7章を参照
		モード		VCP-11-EE	0001H : LOW POWER 0002H : NORMAL
		USB	USB電源	VCP-11-75	0001H : オン 0002H : 自動
		パワーセーブメッセージ		VCP-11-7B	0001H : オフ 0002H : オン
		クイック起動		VCP-11-EA	0001H : DISABLE 0002H : ENABLE
	温度管理	内部温度	(STATUS)	N/A	---
			(TEMPERATURE)	VCP-02-78 VCP-02-79	<u>VCP-02-78</u> 0001H : Sensor#1 0002H : Sensor#2 <u>VCP-02-79</u> 0000H - FFFFH
	スクリーンセーバー	モーション		VCP-02-DD	0000H - 005AH (0秒(オフ)) - (900秒)
		インターバル		VCP-02-DD	0000H - 005AH (0秒(オフ)) - (900秒)
		ズーム		VCP-10-35	0000H - 000AH (95%) - (105%)(1Step = 1%)
	パワーオンディレイ	遅延時間		VCP-02-D8	0000H : OFF 0001H - 0032H (1秒) - (50秒)
		ID連動		VCP-10-BC	0001H : OFF 0002H : ON
		ID 番号:		N/A	---
		起動遅延時間:		N/A	---
	セキュリティ設定	パスワード:		CTL-C21D	7章を参照
		SECURE MODE:	START-UP LOCK	CTL-C21D	7章を参照
			CONTROL LOCK		

		パスワード変更		N/A	---
		現在のパスワード:		N/A	---
		新しいパスワード:		N/A	---
		パスワードの確認:		N/A	---
	ロック設定	選択		CTL-CA32 CTL-CA33	7章を参照
		モード			
		電源			
		音量			
		最小音量設定			
		最大音量設定			
		入力			
	ALERT MAIL			N/A	---
	リセット			VCP-02-CB	0011H : Protect
システム:	モニターインフ ォメーション	MODEL:		CTL-C217	7章を参照
		SERIAL:		CTL-C216	7章を参照
		CO2削減量:		VCP-10-10 VCP-10-11 VCP-10-28 VCP-10-29	<u>VCP-10-10</u> 0000H - 03E7H <u>VCP-10-11</u> 0000H - FFFFH <u>VCP-10-28</u> 0000H - 03E7H <u>VCP-10-29</u> 0000H - FFFFH
CO2排出量:		VCP-10-2A VCP-10-2B VCP-10-26 VCP-10-27	<u>VCP-10-2A</u> 0000H - 03E7H <u>VCP-10-2B</u> 0000H - FFFFH <u>VCP-10-26</u> 0000H - 03E7H <u>VCP-10-27</u> 0000H - FFFFH		
ファームウ	REVISION	CTL-CA02	7章を参照		

	エア			
	MACアドレス		CTL-C220	7章を参照
日付/時刻設定	年		CTL-C211 CTL-C212	7章を参照
	月			
	日			
	時刻			
	日付		N/A	---
サマータイム	サマータイム		CTL-CA01-02 CTL-CA01-03	7章を参照
	開始 月		CTL-CA01-00 CTL-CA01-01	7章を参照
	日		CTL-CA01-00 CTL-CA01-01	7章を参照
	時刻		CTL-CA01-00 CTL-CA01-01	7章を参照
	終了 月		CTL-CA01-00 CTL-CA01-01	7章を参照
	日		CTL-CA01-00 CTL-CA01-01	7章を参照
	時刻		CTL-CA01-00 CTL-CA01-01	7章を参照
	時差		CTL-CA01-00 CTL-CA01-01	7章を参照
外部制御	モニターID:	ID 番号	VCP-02-3E	0001H - 0064H
	グループID:		VCP-10-7F	0000H - 03FFH bit 0 : A bit 1 : B bit 2 : C bit 3 : D bit 4 : E bit 5 : F bit 6 : G bit 7 : H bit 8 : I bit 9 : J
	外部制御端子		VCP-10-3E	0001H : RS-232C 0002H : LAN

言語選択		VCP-00-68	0001H : 英語 0002H : ドイツ語 0003H : フランス語 0004H : スペイン語 0005H : 日本語 0006H : イタリア語 0007H : スウェーデン語 0009H : ロシア語 000EH : 中国語
OSD	OSD時間	VCP-00-FC	0000H : Ignored 0001H : Ignored 0002H - 0030H (10sec.) - (240sec.)
	OSD位置	VCP-02-38 VCP-02-39	<u>VCP-02-38</u> 0000H - 00FFH (左へ) - (右へ) <u>VCP-02-39</u> 0000H - 00FFH (下へ) - (上へ)
	OSDサイズ	VCP-11-E6	0001H : NORMAL 0002H : EXPAND
	インフォメーションOSD	VCP-02-3D	0000H : OFF 0001H - 0010H : ON(If user get, return 0001H)
	IP情報	VCP-11-17	0001H : OFF 0002H : ON
	OSD方向	VCP-02-41	0000H : Normal 0001H : Rotated
	キーガイド	VCP-11-7A	0001H : オフ 0002H : オン
クローン設定	全入力信号	N/A	---
	入力	N/A	---
	映像設定	N/A	---
	音声設定	N/A	---
	スケジュール	N/A	---
	ネットワーク	N/A	---
	保護設定	N/A	---
システム		N/A	---

		HTTP	N/A	---
		コピー開始 USB読込	N/A	---
		コピー開始 USB書込	N/A	---
電源ランプ			VCP-02-BE	0001H : オン 0002H : オフ
ミュート設定			VCP-11-E9	0001H : AUDIO 0002H : VIDEO 0003H : AUDIO&VIDEO
ファームウェア 更新	実行		N/A	---
リセット			N/A	---
オールリセット	リセット		VCP-02-CB	0001H : All(=Factory Reset)

注意事項

OSD メニューの「パワーセーブ設定」と、コンピューターとの接続方法（LAN / RS232C）によって、パワーセーブ中にご使用いただけるコマンドは、以下のように制限されます。
パワーセーブ中に本仕様書上の全てのコマンドを使用したい場合は、OSD メニューの「クイック起動」を「許可」に設定してください。

【接続方法: LAN または RS232C, パワーセーブ設定: 最大省電力】

以下、9 種類のコマンドのみご使用いただけます。

```
VCP-02-3E. Monitor ID
CTL-C2-16. Serial Number Read
CTL-C2-17. Model Name Read
CTL-C2-03. Power Control
VCP-00-60. Input source
CTL-F3. Capabilities Request
CTL-01-D6. Power Status Read
CTL-B1. Self-diagnosis status read
CTL-C2-10. Remote Control Data Code sending format via RS-232C
```

【接続方法: LAN, パワーセーブ設定: 通常省電力】

以下、19 種類のコマンドのみご使用いただけます。

```
VCP-02-3E. Monitor ID
CTL-C2-16. Serial Number Read
CTL-C2-17. Model Name Read
CTL-C2-03. Power Control
VCP-00-60. Input source
CTL-F3. Capabilities Request
CTL-01-D6. Power Status Read
CTL-B1. Self-diagnosis status read
CTL-C2-10. Remote Control Data Code sending format via RS-232C
CTL-CA02. Firmware Version Read Request
CTL-C00B. Asset Data Read Request
CTL-C00E. Asset Data write
CTL-C220. MAC Address Read Request
VCP-00-FA. Hours Running On
VCP-00-FF. Display Device On Time
VCP-11-FA. Hours Running "TOTAL" 64bit Ver. (upper)
VCP-11-FB. Hours Running "TOTAL" 64bit Ver. (lower)
VCP-11-FE. Display Device On Time 64bit Ver. (upper)
VCP-11-FF. Display Device On Time 64bit Ver. (lower)
```

SHARP®

Rev.1.0