

External Control

ME シリーズ

PN-ME432/PN-ME502
/PN-ME552/PN-ME652
/PN-ME752/PN-ME862
/PN-ME982

1. 概要	4
2. 接続方法	4
2.1 RS-232C	4
2.2 LAN	4
3. 通信条件	5
3.1 RS-232C	5
3.2 LAN	5
4. コマンドフォーマット	6
4.1 Header	6
4.1.1 Header のフォーマット	6
4.2 Message	8
4.2.1. CTL コマンド	8
4.2.2. CTL コマンド応答	8
4.2.3 Get VCP コマンド	9
4.2.3.1. Get VCP コマンドのフォーマットと詳細	9
4.2.4. Get VCP コマンド応答	10
4.2.4.1. Get VCP コマンド応答のフォーマットと詳細	10
4.2.5. Set VCP コマンド	11
4.2.5.1. Set VCP コマンドのフォーマットと詳細	11
4.2.6. Set VCP コマンド応答	12
4.2.6.1. Set VCP コマンド応答のフォーマットと詳細	12
4.3. Check code	13
4.3.1. Check code のフォーマットおよび計算方法	13
4.4. Delimiter	13
5. CTL コマンド	14
5.1 CTL コマンド一覧	14
5.2 CTL コマンド詳細	15
5.2.1 CTL-07. Get Timing Report and Timing reply	15
5.2.2 CTL-0C. Save Current Settings	16
5.2.3 CTL-B1. Self-diagnosis status read	17
5.2.4 CTL-BE. NULL Message	18
5.2.5 CTL-01D6. Power status read	19
5.2.6 CTL-C203-D6. Power control	20
5.2.7 CTL-C03F. F/W Revision Read Request	21
5.2.8 CTL-C211. Date & Time Read	22
5.2.9 CTL-C212. Date & Time Write	24
5.2.10 CTL-C216. Serial No. Read	27
5.2.11 CTL-C217. Model Name Read	28
5.2.12 CTL-C21D. Security Lock Control	29
5.2.13 CTL-C220. MAC Address Read Request	32
5.2.14 CTL-C22B-0E-04. Ping Command(IPv4)	33
5.2.15 CTL-C23D. Schedule Read	35
5.2.16 CTL-C23E. Schedule Write	38
5.2.17 CTL-C23F. Enable/Disable Schedule writes	42
5.2.18 CTL-CA04-00. Input Name Read Request	43
5.2.19 CTL-CA04-01. Input Name Write Request	44
5.2.20 CTL-CA04-02. Input Name Reset Request	45
5.2.21 CTL-CA04-03. Input Name of Designated Terminal Read Request	46

5.2.22 CTL-CA04-04. Input Name of Designated Terminal Write Request	48
5.2.23 CTL-CA04-05. Input Name of Designated Terminal Reset Request	50
5.2.24 CTL-CA0B-00. Power Save Mode Read Request	51
5.1.25 CTL-CA0B-01. Power Save Mode Write Request	52
5.2.26 CTL-CA0B-02. Auto Power Save Time Read Request	53
5.2.27 CTL-CA0B-03. Auto Power Save Time Write Request	54
5.2.28 CTL-CA0F-00. Get Terminal List	55
5.2.29 CTL-CA15-00. Set Proof of Play Operation Mode	57
5.2.30 CTL-CA15-01. Get Proof of Play Current	58
5.2.31 CTL-CA15-02. Get Proof of Play Status	62
5.2.32 CTL-CA15-03. Get Proof of Play Number to Number	64
6. VCP コマンド	66
6.1 VCP コマンド一覧	66
7. OSDメニュー対応表	73
8. 注意事項	78
8.1 電源オフ状態 や パワーセーブ状態 でのコマンド受信	78
8.2 エラー応答に関して	78

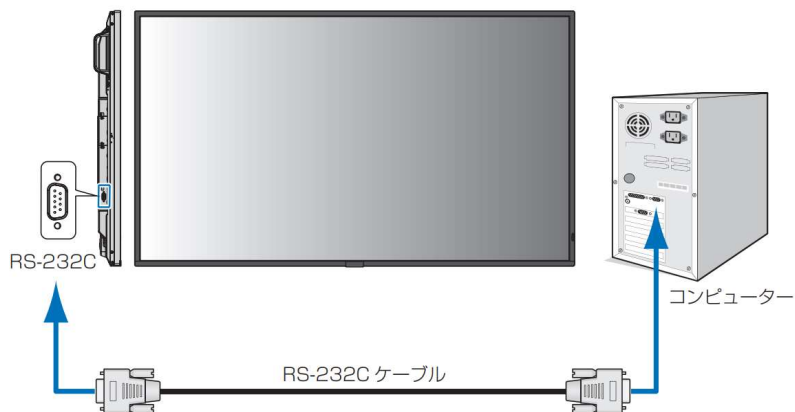
1. 概要

このドキュメントは、SHARP インフォメーションモニター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 : リバース(クロス)ケーブル



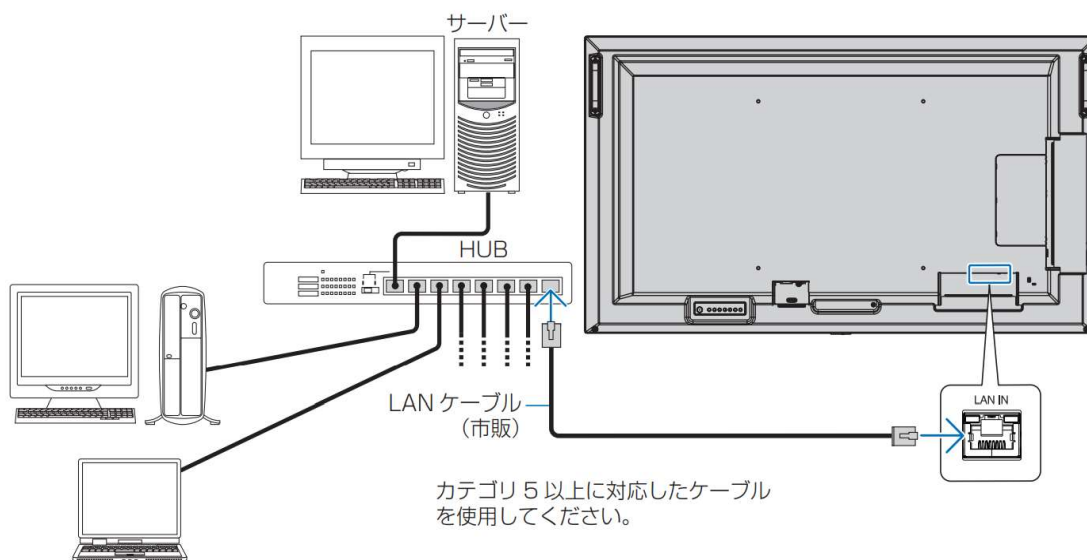
お知らせ

取扱説明書の「コンピューターで本機を制御する（RS-232C）」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

接続例



お知らせ

取扱説明書の「コンピューターで本機を制御する（LAN）」を参照してください。

3. 通信条件

3.1 RS-232C

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

お願い

- ・ コマンドのバイト間隔は100ms 以内にしてください。
- ・ コマンドを連続して送信する際には、ディスプレイからの返答コマンドを受信してから次のコマンドを送信してください。
- ・ 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信してください。
 - 電源オン、電源オフ を送信後、約15 秒以上。
 - 入力切り替え、オールリセットを送信後、約10 秒以上。
- ・ 本機が「電源オフ」や「パワーセーブモード」になっている場合、受付可能なコマンドは、制限される場合があります。詳細は、8.1章を参照してください。

3.2 LAN

ポート番号	7142 (固定)
通信方式	TCP

お知らせ

各種設定に関しては、取扱説明書の「コンピューターで本機を制御する (LAN) 」を参照してください。

お願い

- ・ 通信がない時間が15 分間経過すると、ディスプレイは接続を切断します。
15 分以上間隔をあけて通信を行う際には、再接続操作を行ってください。
- ・ コマンドを連続して送信する際には、ディスプレイからの返答コマンドを受信してから次のコマンドを送信してください。
- ・ 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信してください。
 - 電源オン、電源オフ を送信後、約15 秒以上。
 - 入力切り替え、オールリセットを送信後、約10 秒以上。
- ・ 本機が「電源オフ」や「パワーセーブモード」になっている場合、受付可能なコマンドは、制限される場合があります。詳細は、8.1章を参照してください。

4. コマンドフォーマット

外部制御のコマンドは、CTL, VCP の2つの種類に分類されます。

コマンドは、共に 以下のようにHeader, Message, Check code, Delimiter の4つで構成され、

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

Message の内容はコマンドの種類(Header 5th : Message Type)によって異なります。

CTL, VCPコマンド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が、各詳細については以下の案内を参照してください。

お知らせ

- CTLコマンドの Message の詳細説明
5章(CTL コマンド) をご参照ください。
- VCPコマンドの Message の詳細説明
6章(VCP コマンド) 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

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

1st) SOH: Header の開始

Header の開始を意味します。

ASCII コードの 'SOH'(01h) を指定してください。

2nd) Reserved: 機能拡張のための予約エリア

本機ではASCII の'0'(30h)を指定してください。

3rd) Destination: コマンドを受信する機器のID

送信機側(コントローラ)は、制御対象のディスプレイの モニターID または グループID をここに指定します。

受信機側(ディスプレイ)は、'0'(30h)が指定されます。

お知らせ

詳細は、"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参照ください。

4th) Source: コマンドを送信する機器のID

送信機側(コントローラ)は、'0'(30h)を指定してください。

受信機側(ディスプレイ)はモニターID が指定されます。

5th) Message Type: コマンド種類を指定

ASCII 'A' (41h): CTL コマンド

ASCII 'B' (42h): CTL コマンド応答

ASCII 'C' (43h): Get VCP コマンド

ASCII 'D' (44h): Get VCP コマンド応答

ASCII 'E' (45h): Set VCP コマンド

ASCII 'F' (46h): Set VCP コマンド応答

6th-7th) Message Length: Message のコマンド長

Headerに続く STX から ETX に及ぶ、Message のコマンド長を規定します。

この長さは STX と ETX を含んだ長さになります。

バイトデータは ASCII キャラクタに変換してください。

例)

バイトデータ 3Ah の場合、ASCII キャラクタの '3' と 'A' (33h と 41h) を指定します。

バイトデータ 0Bh の場合、ASCII キャラクタの '0' と 'B' (30h と 42h) を指定します。

モニターID および グループID と "Destination Address" との変換テーブル

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	Monitor 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) "Monitor ID" が '1' に設定されたディスプレイをコントロールする場合には、Destination Address を 41h('A')にします。

デジチェーン接続されたすべてのディスプレイをコントロールする場合には、Destination Address を 2Ah('*')にします。

※本機はデジチェーン対象外です。

4.2 Message

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

Message のフォーマットは、Header の 5th(Message type)により決定し、次の6種類が存在します。

- CTL コマンド
- CTL コマンド応答
- Get VCP コマンド
- Get VCP コマンド応答
- Set VCP コマンド
- Set VCP コマンド応答

4.2.1. CTL コマンド

CTLコマンド の Message のフォーマットは各コマンドに依存します。
CTLコマンドは、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。

お知らせ

詳細につきましては、5章(CTL コマンド)を参照してください。

4.2.2. CTL コマンド応答

ディスプレイが、コントローラから受信した CTLコマンド に対しての返答を行います。
CTLコマンド応答 の Message のフォーマットは、各CTLコマンドに依存します。

お知らせ

詳細につきましては、5章(CTL コマンド)を参照してください。

4.2.3 Get VCP コマンド

コントローラは、ディスプレイのステータスを取得したい場合に、OP code page と OP code を指定してこの Message を送信します。

お知らせ

各“OP code page”と“OP code”については、“6.VCP コマンド” を参照ください。

4.2.3.1. Get VCP コマンドのフォーマットと詳細

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

1st) STX : Messageの開始

ASCII コードの'STC'(02h)を指定してください。

2nd-3rd) 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 キャラクタに変換してください。

例) バイトデータ 02h は、ASCII キャラクタの'0'と'2' (30h と 32h)に変換してください。

OP code page 02h -> OP code page (Hi) = ASCII '0' (30h)

OP code page (Lo) = ASCII '2' (32h)

4th-5th) OP code: オペレーションコード

“OP code”のデータは、ASCII キャラクタに変換してください。

例) バイトデータ 3Ah は、ASCII キャラクタの'3'と'A' (33h and 41h) に変換してください。

OP code 3Ah -> OP code (Hi) = ASCII '3' (33h)

OP code (Lo) = ASCII 'A' (41h)

4.2.4. Get VCP コマンド応答

ディスプレイは、OP code page と OP code で指定された Get VCP コマンド の応答として、このMessageを返します。

お知らせ

各“OP code page”と“OP code”については、“6.VCP コマンド” を参照ください。

4.2.4.1. Get VCP コマンド応答のフォーマットと詳細

Message															
STX	Result		OP Code Page		OP Code		Reserved		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

1st) STX : Messageの開始

ASCII コードの‘STC’(02h)を指定します。

2nd-3rd) Result code:リザルトコード

要求されたコマンドについての結果を示します。

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

ディスプレイ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) 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 キャラクタに変換しています。

例) バイトデータ 02h は、ASCII キャラクタの'0'と'2' (30h と 32h)に変換されています。

OP code page 02h -> OP code page (Hi) = ASCII '0' (30h)

OP code page (Lo) = ASCII '2' (32h)

6th-7th) OP code: オペレーションコード

“OP code”のデータは、ASCII キャラクタに変換しています。

例) バイトデータ 3Ah は、ASCII キャラクタの'3'と'A' (33h と 41h) に変換されています。

OP code 3Ah -> OP code (Hi) = ASCII '3' (33h)

OP code (Lo) = ASCII 'A' (41h)

8th-9th) Reserved

常に'0'-'0' (30h, 30h) を指定します。

10th-13th) Max. value: ディスプレイが受け付け可能な最大値。(16bits)

ディスプレイからの返り値は、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) Current Value:現在の値 (16bits)

ディスプレイからの返り値は、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) ETX: Message の終結

ASCII コードの‘ETX’(03h)を指定します。

4.2.5. Set VCP コマンド

コントローラがディスプレイの設定を変更する場合に、この Message を送信します。

お知らせ

各“OP code page”と“OP code”については、“6.VCP コマンド”を参照ください。

4.2.5.1. Set VCP コマンドのフォーマットと詳細

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

1st) STX : Messageの開始

ASCII コードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-3rd) 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 キャラクタに変換してください。

例) バイトデータ 02h は、ASCII キャラクタの'0'と'2' (30h と 32h)に変換してください。

OP code page 02h -> OP code page (Hi) = ASCII '0' (30h)

OP code page (Lo) = ASCII '2' (32h)

4th-5th) OP code: オペレーションコード

“OP code”のデータは、ASCII キャラクタに変換してください。

例) バイトデータ 3Ah は、ASCII キャラクタの'3'と'A' (33h と 41h) に変換してください。

OP code 3Ah -> OP code (Hi) = ASCII '3' (33h)

OP code (Lo) = ASCII 'A' (41h)

6th-9th) Set value: 設定値(16bit)

このデータは、ASCII キャラクタに変換してください。

例) '0', '1', '2', '3'は、0123h (291)を表します。

10th) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を指定してください。

4.2.6. Set VCP コマンド応答

ディスプレイは、OP code page と OP code で指定された Set VCP コマンド の応答として、エコーバックでこのMessageを返します。

お知らせ

各“OP code page”と“OP code”については、“6.VCP コマンド” を参照ください。

4.2.6.1. Set VCP コマンド応答のフォーマットと詳細

Message															
STX	Result		OP Code Page		OP Code		Reserved		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

1st) STX : Messageの開始

ASCII コードの'STC'(02h)を指定します。

2nd-3rd) Result code:リザルトコード

要求されたコマンドについての結果を示します。

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

ディスプレイ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) 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。

“OP code page”のデータは、ASCII キャラクタに変換しています。

例) バイトデータ 02h は、ASCII キャラクタの'0'と'2' (30h と 32h)に変換されています。

OP code page 02h -> OP code page (Hi) = ASCII '0' (30h)

OP code page (Lo) = ASCII '2' (32h)

6th-7th) 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。

“OP code”のデータは、ASCII キャラクタに変換しています。

例) バイトデータ 3Ah は、ASCII キャラクタの'3'と'A' (33h と 41h) に変換されています。

OP code 3Ah -> OP code (Hi) = ASCII '3' (33h)

OP code (Lo) = ASCII 'A' (41h)

8th-9th) Reserved

常に'0'-'0' (30h, 30h) を指定します。

10th-13th) Max. value: ディスプレイが受け付け可能な最大値。(16bits)

ディスプレイからの返り値は、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) Requested setting Value: 確認のため、パラメータをエコーバックします。(16bits)

ディスプレイからの返り値は、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) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を指定します。

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

Check code は、SOH を除いたHeaderからMessageの終わりまでのBlock Check Code (BCC)で排他的論理和(XOR)で計算されます。

		Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
SOH	D0								
Reserved	D1								
Destination	D2								
Source	D3								
Type	D4								
Length(H)	D5								
Length(L)	D6								
STX	D7								
Data	D8								
ETX	D _n								
Check code	D _{n+1}	P	P	P	P	P	P	P	P

$$D_{n+1} = D_1 \text{ XOR } D_2 \text{ XOR } D_3 \text{ XOR } \dots \text{ XOR } D_n$$

XOR : Exclusive OR

Check code (BCC) の計算の例を以下に示します。

Header							Message										Check Code	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

$$\begin{aligned} \text{Check code (BCC) D17} &= D1 \text{ xor } D2 \text{ xor } D3 \text{ xor } \dots \text{ xor } D14 \text{ xor } D15 \text{ xor } D16 \\ &= 30\text{h} \text{ xor } 41\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \text{ xor } 45\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \text{ xor } 41\text{h} \text{ xor } 02\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \text{ xor} \\ &\quad 30\text{h} \text{ xor } 31\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \text{ xor } 30\text{h} \text{ xor } 36\text{h} \text{ xor } 34\text{h} \text{ xor } 03\text{h} \\ &= 77\text{h} \end{aligned}$$

4.4. Delimiter

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

コマンドの Delimiter には、ASCII の 'CR'(0Dh) を指定してください。応答の場合も'CR'(0Dh)が指定されています。

5. CTL コマンド

5.1 CTL コマンド一覧

本機が対応している CTLコマンドは次の通りです。

CTL番号	説明
CTL-07	Get Timing Report and Timing reply
CTL-0C	Save Current Settings
CTL-B1	Self-diagnosis status read
CTL-BE	NULL Message
CTL-01D6	Power status read
CTL-C203-D6	Power control
CTL-C03F	F/W Revision Read Request
CTL-C211	Date & Time Read
CTL-C212	Date & Time Write
CTL-C216	Serial No. Read
CTL-C217	Model Name Read
CTL-C21D	Security Lock Control
CTL-C220	MAC Address Read Request
CTL-C22B-0E-04	Ping Command(IPv4)
CTL-C23D	Schedule Read
CTL-C23E	Schedule Write
CTL-C23F	Enable/Disable Schedule writes
CTL-CA04-00	Input Name Read Request
CTL-CA04-01	Input Name Write Request
CTL-CA04-02	Input Name Reset Request
CTL-CA04-03	Input Name of Designated Terminal Read Request
CTL-CA04-04	Input Name of Designated Terminal Write Request
CTL-CA04-05	Input Name of Designated Terminal Reset Request
CTL-CA0B-00	Power Save Mode Read Request
CTL-CA0B-01	Power Save Mode Write Request
CTL-CA0B-02	Auto Power Save Time Read Request
CTL-CA0B-03	Auto Power Save Time Write Request
CTL-CA0F-00	Get Terminal List
CTL-CA15-00	Set Proof of Play Operation Mode
CTL-CA15-01	Get Proof of Play Current
CTL-CA15-02	Get Proof of Play Status
CTL-CA15-03	Get Proof of Play Number to Number

5.2 CTL コマンド詳細

本章では、CTLコマンドに対する次のMessage部分の詳細について説明します。

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

Header, Check Code, Delimiterについては、4章(コマンドフォーマット)を参照ください。

5.2.1 CTL-07. Get Timing Report and Timing reply

このコマンドは現在表示されているイメージの解像度情報の読み出しに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message			
STX	Command Code		ETX
	'0'	'7'	
02h	30h	37h	03h
1st	2nd-3rd	4th	

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-3rd) Command Code: '0'-'7' (30h, 37h)

4th) ETX: Messageの終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message													
STX	Command Code		Reserved		H Freq.				V Freq.				ETX
	'4'	'E'	'0'	'0'	MSB			LSB	MSB			LSB	
02h	34h	45h	30h	30h	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	03h
1st	2nd-3rd		4th-5th		6th-9th				10th-13th				14th

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-3rd) Command Code: '4'-'E' (34h, 45h)

4th-5th) Reserved: '0'-'0' (30h, 30h)

6th-9th) H Freq: 水平同期周波数(0.01kHz 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。

10th-13th) V Freq: 垂直同期周波数(0.01Hz 単位)
例) "V Freq" が '1','7','6','F' (31h, 37h, 36h, 46h)であれば、59.99kHz の意味となります。

14th) ETX: Messageの終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.2 CTL-0C. Save Current Settings

このコマンドは調整された値の保存に用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message			
STX	Command Code		ETX
	'0'	'C'	
02h	30h	43h	03h
1st	2nd-3rd		4th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-3rd) Command Code: '0'-'C' (30h, 43h)

4th) ETX: Message の終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message					
STX	Command Code				ETX
	'0'	'0'	'0'	'C'	
02h	30h	30h	30h	43h	03h
1st	2nd-5th				6th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: '0'-'0'-'0'-'C' (30h, 30h, 30h, 43h)

6th) ETX: Message の終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.3 CTL-B1. Self-diagnosis status read

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。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message			
STX	Command Code		ETX
	'B'	'1'	
02h	42h	31h	03h
1st	2nd-3rd		4th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-3rd) Command Code: 'B'-'1' (42h, 31h)

4th) ETX: Messageの終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ → コントローラ(ACK)】

Message									
STX	Command Code		Result of self-tests						ETX
			ST(0)		ST(1)		-----	ST(N)	
	'A'	'1'	'x'	'x'	'x'	'x'	-----	'x'	'x'
02h	41h	31h	xxh	xxh	xxh	xxh	-----	xxh	xxh
1st	2nd-3rd		4th-xxth						(xx+1)th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-3rd) Command Code: 'A'-'1' (41h, 31h)

4th-xxth) Result of self-tests: セルフテストの結果
ディスプレイは、該当するエラーコードを返します。

Error code	説明
'A'-'0'(41h 30h)	温度異常 (シャットダウン)
'A'-'1'(41h 31h)	温度異常 (輝度低下)
'B'-'0'(42h 30h)	信号なし

お知らせ

- ・異常が何も発生していない場合は、'0'-'0'(30h 30h)を返します。
- ・複数の異常が発生している場合は、Statusを複数返します。
例) 温度異常とシステム異常が同時に発生している場合、以下のようにST(0)とST(1)を返します。
ST(0) : 'A'-'0'(41h 30h) 温度異常
ST(1) : 'B'-'0'(42h 30h) 信号なし

xx+1th) ETX: Messageの終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.4 CTL-BE. NULL Message

このコマンドはディスプレイが以下の条件の場合、NULL Messageをコントローラへ応答します。

- ・本機非対応のCTLコマンドを受信したとき。
- ・ディスプレイ側がコマンド実行できない状態の時に、CTLコマンドを受信したとき。

お知らせ

エラー応答に関しては、「8.注意事項」もご確認ください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message				
STX	Command Code		ETX	ASCII
	'B'	'E'		
02h	42h	45h	03h	HEX
1st	2nd-3rd		4th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-3rd) Command Code: 'B'-'E' (42h, 45h)

4th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.5 CTL-01D6. Power status read

このコマンドはディスプレイの電源状態の読み出しに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message					
STX	Command Code				ETX
	'0'	'1'	'D'	'6'	
02h	30h	31h	44h	36h	03h
1st	2nd-5th				6th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: '0'-'1'-'D'-'6' (30h, 31h, 44h, 36h)

6th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message												
STX	Reserved		Result Code		Command Code				Max			
	'0'	'2'	'x'	'x'	'D'	'6'	'0'	'0'	'0'	'0'	'0'	'4'
02h	30h	32h	xxh	xxh	44h	36h	30h	30h	30h	30h	30h	34h
1st	2nd-3rd		4th-5th		6th-9th				10th-13th			

ASCII
HEX

Message				
Power status				ETX
'x'	'x'	'x'	'x'	
xxh	xxh	xxh	xxh	03h
14th-17th				18th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-3rd) Reserved

ASCIIコードの'0'-'2' (30h, 32h) を返します。

4th-5th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

6th-9th) Command Code: 'D'-'6'-'0'-'0' (44h, 36h, 30h, 30h)

10th-13th) Power status Max 値

ASCIIコードの'0'-'0'-'0'-'4' (30h, 30h, 30h, 34h) を返します。

14th-17th) Power status

現在の電源状態を以下のように返します。

0'-'0'-'0'-'1' (30h, 30h, 30h, 31h) : 電源オン

0'-'0'-'0'-'2' (30h, 30h, 30h, 32h) : パワーセーブモード

0'-'0'-'0'-'3' (30h, 30h, 30h, 33h) : (Reserved)

0'-'0'-'0'-'4' (30h, 30h, 30h, 34h) : 電源オフ

18th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.6 CTL-C203-D6. Power control

このコマンドはディスプレイの電源の制御を要求します。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message												
STX	Command Code						Power status				ETX	
	'C'	'2'	'0'	'3'	'D'	'6'	'x'	'x'	'x'	'x'		
02h	43h	32h	30h	33h	44h	36h	xxh	xxh	xxh	xxh	03h	ASCII HEX
1st	2nd-7th						8th-11th				12th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'2'-'0'-'3'-'D'-'6' (43h, 32h, 30h, 33h, 44h, 36h)

8th-11th) Power status

電源制御を指定してください。

0'-'0'-'0'-'1' (30h, 30h, 30h, 31h) : 電源オン

0'-'0'-'0'-'4' (30h, 30h, 30h, 34h) : 電源オフ

12th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message													
STX	Result Code		Command Code						Power status				ETX
	'x'	'x'	'C'	'2'	'0'	'3'	'D'	'6'	'x'	'x'	'x'	'x'	
02h	xxh	xxh	43h	32h	30h	33h	44h	36h	xxh	xxh	xxh	xxh	03h
1st	2nd-3rd		4th-9th						10th-13th				14th

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-3th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

4nd-9th) Command Code: 'C'-'2'-'0'-'3'-'D'-'6' (43h, 32h, 30h, 33h, 44h, 36h)

10th-13th) Power status

送信したコマンドのPower statusと同じ値を返します。

0'-'0'-'0'-'1' (30h, 30h, 30h, 31h) : 電源オン

0'-'0'-'0'-'4' (30h, 30h, 30h, 34h) : 電源オフ

14th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.7 CTL-C03F. F/W Revision Read Request

このコマンドはディスプレイのファームウェアバージョンの読み出しに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message						
STX	Command Code				ETX	ASCII HEX
	'C'	'0'	'3'	'F'		
02h	43h	30h	33h	46h	03h	
1st	2nd-5th				6th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'0'-'3'-'F' (43h, 30h, 33h, 46h)

6th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message							
STX	Command Code				FW Revision strings Data(0) - Data(N)	ETX	ASCII HEX
	'C'	'1'	'3'	'F'			
02h	43h	31h	33h	46h	xxh - xxh	03h	
1st	2nd-5th				6th-xxth	(xx+1)th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'1'-'3'-'F' (43h, 31h, 33h, 46h)

6th-xxth) FW Revision strings

ファームウェアバージョンを以下の変換ルールに従って返します。

例) "R1.000AB" の場合

"R1.000AB" = 52h, 31h, 2Eh, 30h, 30h, 30h, 41h, 42h

```

= Data(0) : '5' (35h)  }
  Data(1) : '2' (32h)  } 'R'
  Data(2) : '3' (33h)  }
  Data(3) : '1' (31h)  } '1'
  Data(4) : '2' (32h)  }
  Data(5) : 'E' (45h)  } '.'
  Data(6) : '3' (33h)  }
  Data(7) : '0' (30h)  } '0'
  Data(8) : '3' (33h)  }
  Data(9) : '0' (30h)  } '0'
  Data(10) : '3' (33h) }
  Data(11) : '0' (30h) } '0'
  Data(12) : '4' (34h) }
  Data(13) : '1' (31h) } 'A'
  Data(14) : '4' (34h) }
  Data(15) : '2' (32h) } 'B'
  
```

xx+1)th ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.8 CTL-C211. Date & Time Read

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。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message					
STX	Command Code				ETX
	'C'	'2'	'1'	'1'	
02h	43h	32h	31h	31h	03h
1st	2nd-5th				6th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'1'-'1' (43h, 32h, 31h, 31h)

6th) ETX: Messageの終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message												
STX	Command Code				Year		Month		Day		Weekdays	
	'C'	'3'	'1'	'1'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'
02h	43h	33h	31h	31h	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th-11th		12th-13th	

ASCII
HEX

Message						
Hours		Minutes		Reserved		ETX
'x'	'x'	'x'	'x'	'0'	'0'	
xxh	xxh	xxh	xxh	30h	30h	03h
14h-15th		16th-17th		18th-19th		20th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'3'-'1'-'1' (43h, 33h, 31h, 31h)

6th-7th) Year (オフセット2000)
'0'-'0' (30h, 30h) : 2000
'1'-'7' (31h, 37h) : 2023 (17h=23)
'6'-'3' (36h, 33h) : 2099 (63h=99)

8th-9th) Month
'0'-'1' (30h, 31h) : 1月
~
'0'-'C' (30h, 43h) : 12月

10th-11th) Day
'0'-'1' (30h, 31h) : 1日
~
'1'-'F' (31h, 46h) : 31日

12th-13th) Weekdays

'0'-'0' (30h, 30h) : 日曜

'0'-'1' (30h, 31h) : 月曜

'0'-'2' (30h, 32h) : 火曜

'0'-'3' (30h, 33h) : 水曜

'0'-'4' (30h, 34h) : 木曜

'0'-'5' (30h, 35h) : 金曜

'0'-'6' (30h, 36h) : 土曜

14th-15th) Hours

'0'-'0' (30h, 30h) : 0時

～

'1'-'7' (31h, 37h) : 23時

16th-17th) Minutes

'0'-'0' (30h, 30h) : 0分

～

'3'-'B' (33h, 42h) : 59分

18th-19th) Reserved

ASCIIコードの'0'-'0' (30h, 30h) を返します。

20th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.9 CTL-C212. Date & Time Write

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。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message													
STX	Command Code				Year		Month		Day		Weekdays		ASCII HEX
	'C'	'2'	'1'	'2'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	
02h	43h	32h	31h	32h	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th-11th		12th-13th		

Message							
Hours		Minutes		Reserved		ETX	ASCII HEX
'x'	'x'	'x'	'x'	'0'	'0'		
xxh	xxh	xxh	xxh	30h	30h	03h	
14h-15th		16th-17th		18th-19th		20th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'1'-'2' (43h, 32h, 31h, 32h)

6th-7th) Year (オフセット2000)

'0'-'0' (30h, 30h) : 2000

'1'-'7' (31h, 37h) : 2023 (17h=23)

'6'-'3' (36h, 33h) : 2099 (63h=99)

8th-9th) Month

'0'-'1' (30h, 31h) : 1月

~

'0'-'C' (30h, 43h) : 12月

10th-11th) Day

'0'-'1' (30h, 31h) : 1日

~

'1'-'F' (31h, 46h) : 31日

12th-13th) Weekdays

'0'-'0' (30h, 30h) : 日曜

'0'-'1' (30h, 31h) : 月曜

'0'-'2' (30h, 32h) : 火曜

'0'-'3' (30h, 33h) : 水曜

'0'-'4' (30h, 34h) : 木曜

'0'-'5' (30h, 35h) : 金曜

'0'-'6' (30h, 36h) : 土曜

14th-15th) Hours

'0'-'0' (30h, 30h) : 0時

~

'1'-'7' (31h, 37h) : 23時

16th-17th) Minutes

'0'-'0' (30h, 30h) : 0分

~

'3'-'B' (33h, 42h) : 59分

18th-19th) Reserved

ASCIIコードの'0'-'0' (30h, 30h) を指定してください。

20th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message												
STX	Command Code				Result Code		Year		Month		Day	
	'C'	'3'	'1'	'2'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'
02h	43h	33h	31h	32h	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th-11th		12th-13th	

Message								
Weekdays		Hours		Minutes		Reserved		ETX
'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'0'	'0'	ASCII
xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	30h	30h	HEX
14h-15th		16th-17th		18th-19th		20th-21st		22nd

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'3'-'1'-'2' (43h, 33h, 31h, 32h)

6th-7th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

8th-9th) Year (オフセット2000)

'0'-'0' (30h, 30h) : 2000

'1'-'7' (31h, 37h) : 2023 (17h=23)

'6'-'3' (36h, 33h) : 2099 (63h=99)

10th-11th) Month

'0'-'1' (30h, 30h) : 1月

~

'0'-'C' (30h, 43h) : 12月

12th-13th) Day

'0'-'1' (30h, 30h) : 1日

~

'1'-'F' (31h, 46h) : 31日

14th-15th) Weekdays

'0'-'0' (30h, 30h) : 日曜

'0'-'1' (30h, 31h) : 月曜

'0'-'2' (30h, 32h) : 火曜

'0'-'3' (30h, 33h) : 水曜

'0'-'4' (30h, 34h) : 木曜

'0'-'5' (30h, 35h) : 金曜

'0'-'6' (30h, 36h) : 土曜

16th-17th) Hours

'0'-'0' (30h, 30h) : 0時

～

'1'-'7' (31h, 37h) : 23時

18th-19th) Minutes

'0'-'0' (30h, 30h) : 0分

～

'3'-'B' (33h, 42h) : 59分

20th-21st) Reserved

'0'-'0' (30h, 30h)

22nd) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.10 CTL-C216. Serial No. Read

このコマンドはディスプレイのシリアルNo.の読み出しに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message						
STX	Command Code				ETX	
	'C'	'2'	'1'	'6'		
02h	43h	32h	31h	36h	03h	ASCII HEX
1st	2nd-5th				6th	

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'1'-'6' (43h, 32h, 31h, 36h)

6th) ETX: Messageの終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message							
STX	Command Code				Serial Number strings	ETX	
	'C'	'3'	'1'	'6'			
02h	43h	33h	31h	36h	Data(0) - Data(N) xxh - xxh	03h	ASCII HEX
1st	2nd-5th				6th-17th	18th	

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'3'-'1'-'6' (43h, 33h, 31h, 36h)

6th-xxth) Serial Number Strings
ディスプレイのSerial Numberを以下の変換ルールに従い返します。

例) Serial Numberが"012345"の場合

"012345" = 33h, 30h, 33h, 31h, 33h, 32h, 33h, 33h, 33h, 34h, 33h, 35h

```

= Data(0) : '3' (33h)   }
  Data(1) : '0' (30h)   } '0'
  Data(2) : '3' (33h)   }
  Data(3) : '1' (31h)   } '1'
  Data(4) : '3' (33h)   }
  Data(5) : '2' (32h)   } '2'
  Data(6) : '3' (33h)   }
  Data(7) : '3' (33h)   } '3'
  Data(8) : '3' (33h)   }
  Data(9) : '4' (34h)   } '4'
  Data(10) : '3' (33h)  }
  Data(11) : '5' (35h)  } '5'
  
```

※ 例をSTX~ETXで示すと以下。

STX-'C'-'3'-'1'-'6'-'3'-'0'-'3'-'1'-'3'-'2'-'3'-'3'-'3'-'4'-'3'-'5'-ETX

18th) ETX: Messageの終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.11 CTL-C217. Model Name Read

このコマンドはモデル名の読み出しに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message						
STX	Command Code				ETX	ASCII HEX
	'C'	'2'	'1'	'7'		
02h	43h	32h	31h	37h	03h	
1st	2nd-5th				6th	

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'1'-'7' (43h, 32h, 31h, 37h)

6th) ETX: Messageの終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ → コントローラ(ACK)】

Message							
STX	Command Code				Model Name strings Data(0) - Data(N)	ETX	ASCII HEX
	'C'	'3'	'1'	'7'			
02h	43h	33h	31h	37h	xxh - xxh	03h	
1st	2nd-5th				6th-xxth	(xx+1)th	

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'3'-'1'-'7' (43h, 33h, 31h, 37h)

6th-xxth) Model Name strings
ディスプレイのModel Nameを以下の変換ルールに従って返します。

例) Model Nameが"ME432"の場合

"ME432" = 34h, 44h, 34h, 35h, 33h, 34h, 33h, 33h, 33h, 32h

```

= Data(0) : '4' (34h)   }
  Data(1) : 'D' (44h)   } 'M'
  Data(2) : '4' (34h)   }
  Data(3) : '5' (35h)   } 'E'
  Data(4) : '3' (33h)   }
  Data(5) : '4' (34h)   } '4'
  Data(6) : '3' (33h)   }
  Data(7) : '3' (33h)   } '3'
  Data(8) : '3' (33h)   }
  Data(9) : '2' (32h)   } '2'

```

※ 例をSTX～ETXで示すと以下。

STX-'C'-'3'-'1'-'7'-'4'-'D'-'4'-'5'-'3'-'4'-'3'-'3'-'3'-'2'-ETX

xx+1)th ETX: Messageの終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.12 CTL-C21D. Security Lock Control

このコマンドはセキュリティロック機能の設定の変更に用いられます。

4桁のパスワードが、ディスプレイに登録されているパスワ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Result codeと変更後の状態が返されます。

パスワードが一致しなければ、設定は変更されず "実行エラー"のResult codeと現在の状態が返されます。

ディスプレイがパスワ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、パスワードのチェックのみを行います。

パスワードが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。

お知らせ

本機の場合、OSDを使用して4桁以外のパスワードの設定が可能ですが、

本コマンドでは、4桁のパスワード以外が設定できないため、ディスプレイが4桁以外のパスワードで設定されている場合、

"error"のResult codeと現在の状態が返されます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message						
STX	Command Code				Mode	
	'C'	'2'	'1'	'D'	'x'	'x'
02h	43h	32h	31h	44h	xxh	xxh
1st	2nd-5th			6th-7th		

Message								
4 digit passcode								ETX
1st digit		2st digit		3st digit		4st digit		
'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	03h
xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	
8th-9th		10th-11th		12th-13th		14th-15th		6th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCII コードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'1'-'D' (43h, 32h, 31h, 44h)

6th-7th) Mode

bit0 : Start-up lock

bit1 : Control lock

bit2 : 管理者設定ロック

bit3 : (Reserved)

bit4 : (Reserved)

bit5 : (Reserved)

bit6 : (Reserved)

bit7 : (Reserved)

※ 複数bitをONにすることが可能です。

例)

'0'-'1' (30h, 31h) : Start-up lock が有効

'0'-'3' (30h, 33h) : Start-up lock と Control lock が有効

'0'-'4' (30h, 34h) : 管理者設定ロック が有効

'0'-'5' (30h, 35h) : Start-up lock と 管理者設定ロック が有効

8th-9th) 4 digit passcode - 1st digit

1 桁目のパスコードを指定してください。

'0'-'0' (30h, 30h) : 0

~

'0'-'9' (30h, 39h) : 9

10th-11h) 4 digit passcode - 2nd digit

2 桁目のパスコードを指定してください。

'0'-'0' (30h, 30h) : 0

~

'0'-'9' (30h, 39h) : 9

12th-13th) 4 digit passcode - 3rd digit

3 桁目のパスコードを指定してください。

'0'-'0' (30h, 30h) : 0

~

'0'-'9' (30h, 39h) : 9

14th-15th) 4 digit passcode - 4th digit

4 桁目のパスコードを指定してください。

'0'-'0' (30h, 30h) : 0

~

'0'-'9' (30h, 39h) : 9

16th) ETX: Message の終結

ASCII コードの 'ETX' (03h) を指定してください。

Message										
STX	Command Code				Result Code		Current Mode		ETX	ASCII HEX
	'C'	'3'	'1'	'D'	'x'	'x'	'x'	'x'		
02h	43h	33h	31h	44h	xxh	xxh	xxh	xxh	03h	
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th	

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'3'-'1'-'D' (43h, 33h, 31h, 44h)

6th-7th) Result Code
'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー
'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

8th-9th) Current Mode
bit0 : Start-up lock
bit1 : Control lock
bit2 : 管理者設定ロック
bit3 : (Reserved)
bit4 : (Reserved)
bit5 : (Reserved)
bit6 : (Reserved)
bit7 : (Reserved)

※ 複数bitをONにすることが可能です。

例)

- '0'-'1' (30h, 30h) : Start-up lock が有効
- '0'-'3' (30h, 33h) : Start-up lock と Control lock が有効
- '0'-'4' (30h, 34h) : 管理者設定ロック が有効
- '0'-'5' (30h, 35h) : Start-up lock と 管理者設定ロック が有効

10th) ETX: Message の終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.13 CTL-C220. MAC Address Read Request

このコマンドは MAC アドレスの読み出しに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message								
STX	Command Code				Reserved		ETX	ASCII HEX
	'C'	'2'	'2'	'0'	'0'	'0'		
02h	43h	32h	32h	30h	30h	30h	03h	
1st	2nd-5th				6th-7th		8th	

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'2'-'0' (43h, 32h, 32h, 30h)

6th-7th) Reserved: '0'-'0' (30h, 30h)

8th) ETX: Message の終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message									
STX	Command Code				Select Device		MAC Address strings	ETX	ASCII HEX
	'C'	'3'	'2'	'0'	'0'	'0'	Data(0) - Data(N)		
02h	43h	33h	32h	30h	30h	30h	xxh - xxh	03h	
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-xxth	(xx+1)th	

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'3'-'2'-'0' (43h, 33h, 32h, 30h)

6th-7th) Select Device
ディスプレイが複数のMAC Addressを持つモデルの場合、使用されるエリアです。
MAC Addressが一つの場合は、ASCIIコードの'0'-'0' (30h, 30h) を返します。

8th-xxth) MAC Address strings
ディスプレイのMAC Addressを以下の変換ルールに従い返します。
例) MAC Addressが"11-22-33-44-55-66" の場合

Data(0) : '1' (31h)
Data(1) : '1' (31h)
Data(2) : '2' (32h)
Data(3) : '2' (32h)
Data(4) : '3' (33h)
Data(5) : '3' (33h)
Data(6) : '4' (34h)
Data(7) : '4' (34h)
Data(8) : '5' (35h)
Data(9) : '5' (35h)
Data(10) : '6' (36h)
Data(11) : '6' (36h)

※ 最大12byte

※ 例をSTX~ETXで示すと以下。

STX-'C'-'3'-'2'-'0'-'1'-'1'-'2'-'2'-'3'-'3'-'4'-'4'-'5'-'5'-'6'-'6'-ETX

xx+1th) ETX: Message の終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.14 CTL-C22B-0E-04. Ping Command(IPv4)

このコマンドは、モニタの「PING」機能を使用し、PINGを実行させます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message												
STX	Command Code				Index		IP Version		IP address Oct1		IP address Oct2	
	'C'	'2'	'2'	'B'	'0'	'E'	'0'	'4'	'x'	'x'	'x'	'x'
02h	43h	32h	32h	42h	30h	45h	30h	34h	xxh	xxh	xxh	xxh
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th-11th		12th-13th	

Message				
IP address Oct3		IP address Oct4		ETX
'x'	'x'	'x'	'x'	
xxh	xxh	xxh	xxh	03h HEX
14th-15th		16th-17th		18th

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'2'-'0' (43h, 32h, 32h, 42h)

6th -7th) Index: '0'-'E'('30h' '45h')

8th -9th) IP Version: '0'-'4'('30h' '34h')

10th -11th) IP address Oct1

宛先IPアドレスの第1オクテットを指定してください。

16進数2バイトで、0('30h' '30h') ~ FF('46h' '46h')を指定してください。

12th -13th) IP address Oct2

宛先IPアドレスの第2オクテットを指定してください。

16進数2バイトで、0('30h' '30h') ~ FF('46h' '46h')を指定してください。

14th -15th) IP address Oct3

宛先IPアドレスの第3オクテットを指定してください。

16進数2バイトで、0('30h' '30h') ~ FF('46h' '46h')を指定してください。

16th -17th) IP address Oct4

宛先IPアドレスの第4オクテットを指定してください。

16進数2バイトで、0('30h' '30h') ~ FF('46h' '46h')を指定してください。

18th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message										
STX	Command Code				Result code		Index		ETX	ASCII HEX
	'C'	'3'	'2'	'B'	'x'	'x'	'0'	'E'		
02h	43h	33h	32h	42h	xxh	xxh	30h	45h	03h	
1st	2nd-5th			6th-7th		8th-9th		10th		

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'3'-'1'-'D' (43h, 33h, 31h, 44h)

6th-7th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : Normal PINGが無事に実行されたことを意味します

'0'-'1' (30h, 31h) : abnormal PINGが実行できなかったことを意味します

8th-9th) Index: '0'-'E'('30h' '45h')

10th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.15 CTL-C23D. Schedule Read

このコマンドは、スケジュール設定の読み出しに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message									
STX	Command Code				Program No		ETX	ASCII	HEX
	'C'	'2'	'3'	'D'	'x'	'x'			
02h	43h	32h	33h	44h	xxh	xxh	03h		
1st	2nd-5th				6th-7th		8th		

1st) STX : Messageの開始

ASCII コードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'3'-'D' (43h, 32h, 33h, 44h)

6th -7th) Program No

プログラム番号を指定してください。

'0'-'0' (30h, 30h) : No.1

~

'0'-'E' (30h, 45h) : No.15

8th) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message												
STX	Command Code				Program No		Schedule Event		Time (hour)		Time (minute)	
	'C'	'3'	'3'	'D'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'
02h	43h	33h	33h	44h	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th-11th		12th-13th	

Message													
Input Terminal		Week Setting		Schedule Type		Picture Mode		Year		Month		Day	
'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'
xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh
14th-15th		16th-17th		18th-19th		20th-21st		22nd-23rd		24th-25th		26th-27th	

Message									
Order		Ext1		Ext2		Ext3		ETX	ASCII
'x'	'x'	'0'	'0'	'0'	'0'	'0'	'0'		
xxh	xxh	30h	30h	30h	30h	30h	30h	03h	HEX
28th-29th		30th-31st		32nd-33rd		34th-35th		36th	

1st) STX : Messageの開始

ASCII コードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'3'-'D' (43h, 32h, 33h, 44h)

6th-7th) Program No

プログラム番号

'0'-'0' (30h, 30h) : No.1

~

'0'-'E' (30h, 45h) : No.15

8th-9th) Schedule Event

'0'-'1' (30h, 31h) : Power ON

'0'-'2' (30h, 32h) : Power OFF

'0'-'3' (30h, 33h) : Reserved

'0'-'4' (30h, 34h) : Reboot

10th-11th) Time(hour)

'0'-'0' (30h, 30h) : 0時

~

'1'-'7' (31h, 37h) : 23時

'1'-'8' (31h, 38h) : "----" 初期状態

12th-13th) Time(minute)

'0'-'0' (30h, 30h) : 0分

~

'3'-'B' (33h, 42h) : 59分

'3'-'C' (33h, 43h) : "----" 初期状態

14th-15th) Input Terminal

'0'-'0' (30h, 30h) : No mean

'1'-'1' (31h, 31h) : HDMI1

'1'-'2' (31h, 32h) : HDMI2

'8'-'2' (38h, 32h) : HDMI3

'8'-'9' (38h, 39h) : USB-C

'8'-'7' (38h, 37h) : Home

16th-17th) Week Setting

設定中の曜日をビットパターンで返します。

bit 0 : Mon

bit 1 : Tues

bit 2 : Wed

bit 3 : Thurs

bit 4 : Fri

bit 5 : Sat

bit 6 : Sun

複数同時に設定される場合があります。

例) 毎週月曜日と土曜日を設定されている場合

bit0,bit5 → 01**0**0001 → 0x21 → '2'-'1' (32h, 31h)

18th-19th) Schedule Type

設定中の実行動作をビットパターンで返します。

bit 0 : (Reserved)

bit 1 : WEEK 週実行指定 (この際、動作日は、“曜日設定” に従います) ※常に"1"です

bit 2 : Enable/Disable 指定プログラム番号の有効・無効

bit 3 : (Reserved)

bit 4 : (Reserved)

bit 5 : (Reserved)

bit 6 : (Reserved)

bit 7 : (Reserved)

詳細は、CTL-C23E. Schedule Writeを参照してください。

20th-21st) Picture Mode

本機では非対応です。すべて'0'を返します。

22nd-23rd)Year

本機では非対応です。すべて'0'を返します。

24th-25th)Month

本機では非対応です。すべて'0'を返します。

26th-27th)Day

本機では非対応です。すべて'0'を返します。

28th-35th)Order, Ext1 ,Ext2, Ext3

本機では非対応です。すべて'0'を返します。

36th) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.16 CTL-C23E. Schedule Write

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。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message												
STX	Command Code				Program No		Schedule Event		Time (hour)		Time (minute)	
	'C'	'2'	'3'	'E'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'
02h	43h	32h	33h	45h	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th-11th		12th-13th	

Message													
Input Terminal		Week Setting		Schedule type		Picture mode		Year		Month		Day	
'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'
xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh
14th-15th		16th-17th		18th-19th		20th-21st		22nd-23rd		24th-25th		26th-27th	

Message									
Order		Ext1		Ext2		Ext3		ETX	ASCII HEX
'x'	x'	'0'	'0'	'0'	'0'	'0'	'0'		
xxh	xxh	30h	30h	30h	30h	30h	30h	03h	
28th-29th		30th-31st		32nd-33rd		34th-35th		36th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'3'-'E' (43h, 32h, 33h, 44h)

6th-7th) Program No

プログラム番号を指定してください。

'0'-'0' (30h, 30h) : No.1

~

'0'-'E' (30h, 45h) : No.15

8th-9th) Schedule Event

スケジュールイベントを指定してください。

'0'-'1' (30h, 31h) : Power ON

'0'-'2' (30h, 32h) : Power OFF

'0'-'3' (30h, 33h) : Reserved

'0'-'4' (30h, 34h) : Reboot

10th-11th) Time(hour)

スケジュール実行時刻(時間)を指定してください。

'0'-'0' (30h, 30h) : 0時

~

'1'-'7' (31h, 37h) : 23時

'1'-'8' (31h, 38h) : "----" 初期状態

12th-13th) Time(minute)

スケジュール実行時刻(分)を指定してください。

'0'-'0' (30h, 30h) : 0分

~

'3'-'B' (33h, 42h) : 59分

'3'-'C' (33h, 43h) : "----" 初期状態

14th-15th) Input Terminal

実行時間に表示するビデオ入力を指定してください。

'0'-'0' (30h, 30h)	: No mean (最後のビデオ入力を表示します)
'1'-'1' (31h, 31h)	: HDMI1
'1'-'2' (31h, 32h)	: HDMI2
'8'-'2' (38h, 32h)	: HDMI3
'8'-'9' (38h, 39h)	: USB-C
'8'-'7' (38h, 37h)	: Home

16th-17th) Week Setting

実行曜日のビットパターンを指定してください。

bit 0	: 月曜日
bit 1	: 火曜日
bit 2	: 水曜日
bit 3	: 木曜日
bit 4	: 金曜日
bit 5	: 土曜日
bit 6	: 日曜日

複数同時に設定できます。

例) 毎週月曜日と土曜日を設定する場合

bit0,bit5 → 0100001 → 0x21 → '2'-'1' (32h, 31h)

18th-19th)Schedule Type

実行動作を定義するビットパターンを指定してください。

bit 0	: (Reserved)
bit 1	: (Reserved)
bit 2	: Enable/Disable 指定プログラム番号の有効・無効
bit 3	: (Reserved)
bit 4	: (Reserved)
bit 5	: (Reserved)
bit 6	: (Reserved)
bit 7	: (Reserved)

20th-21st)Picture mode

本機では非対応です。すべて'0'を指定してください。

22nd-23rd)Year

本機では非対応です。すべて'0'を指定してください。

24th-25th)Month

本機では非対応です。すべて'0'を指定してください。

26th-27th)Day

本機では非対応です。すべて'0'を指定してください。

28th-35th)Order, Ext1 ,Ext2, Ext3

本機では非対応です。すべて'0'を指定してください。

36th) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を指定してください。

Message														
STX	Command Code				Result Code		Program No		Schedule Event		Time (hour)		Time (minute)	
	'C'	'3'	'3'	'E'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'
02h	43h	33h	33h	45h	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th-11th		12th-13th		14th-15th	

Message													
Input Terminal		Week Setting		Schedule type		Picture mode		Year		Month		Day	
'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'
xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh
16th-17th		18th-19th		20th-21st		22nd-23rd		24th-25th		26th-27th		28th-29th	

Message									
Order		Ext1		Ext2		Ext3		ETX	
'x'	x'	'0'	'0'	'0'	'0'	'0'	'0'		
xxh	xxh	30h	30h	30h	30h	30h	30h	03h	
30th-31st		32nd-33rd		34th-35th		36th-37th		38th	

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'3'-'3'-'E' (43h, 33h, 33h, 45h)

6th-7th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

以下は設定時のコマンドの内容をそのまま返します。

8th-9th) Program No

プログラム番号

'0'-'0' (30h, 30h) : No.1

~

'0'-'E' (30h, 45h) : No.15

10th-11th) Schedule Event

'0'-'1' (30h, 31h) : Power ON

'0'-'2' (30h, 32h) : Power OFF

'0'-'3' (30h, 33h) : Reserved

'0'-'4' (30h, 34h) : Reboot

12th-13th) Time(hour)

スケジュール実行時刻 (時間) を返します。

'0'-'0' (30h, 30h) : 0時

~

'1'-'7' (31h, 37h) : 23時

'1'-'8' (31h, 38h) : None

14th-15th) Time(minute)

スケジュール実行時刻 (分) を返します。

'0'-'0' (30h, 30h) : 0分

~

'3'-'B' (33h, 42h) : 59分

'3'-'C' (33h, 43h) : "----" 初期状態

16th-17th) Input Terminal

実行時間に表示するビデオ入力を返します。

'0'-'0' (30h, 30h)	: No mean (最後のビデオ入力を表示します)
'1'-'1' (31h, 31h)	: HDMI1
'1'-'2' (31h, 32h)	: HDMI2
'8'-'2' (38h, 32h)	: HDMI3
'8'-'9' (38h, 39h)	: USB-C
'8'-'7' (38h, 37h)	: Home

18th-19th) Week Setting

曜日を返します。

bit 0	: 月曜日
bit 1	: 火曜日
bit 2	: 水曜日
bit 3	: 木曜日
bit 4	: 金曜日
bit 5	: 土曜日
bit 6	: 日曜日

20th-21st) Schedule Type

bit 0	: (Reserved)	
bit 1	: WEEK	週実行指定 (この際、動作日は、“曜日設定” に従います) ※常に"1"を返します
bit 2	: Enable/Disable	指定プログラム番号の有効・無効
bit 3	: (Reserved)	
bit 4	: (Reserved)	
bit 5	: (Reserved)	
bit 6	: (Reserved)	
bit 7	: (Reserved)	

22nd-23rd) Picture mode

本機では非対応です。すべて'0'を返します。

24th-25th) Year

本機では非対応です。すべて'0'を返します。

26th-27th) Month

本機では非対応です。すべて'0'を返します。

28th-29th) Day

本機では非対応です。すべて'0'を返します。

30th-37th) Order, Ext1 ,Ext2, Ext3

38th) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.17 CTL-C23F. Enable/Disable Schedule writes

このコマンドはスケジュールの有効/無効の書き込みに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message									
STX	Command Code				Program No		Enable/Disable		ETX
	'C'	'2'	'3'	'F'	'x'	x'	'x'	x'	
02h	43h	32h	33h	46h	xxh	xxh	xxh	xxh	03h
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'3'-'F' (43h, 32h, 33h, 46h)

6th-7th) Program No

プログラム番号を指定してください。

'0'-'0' (30h, 30h) : No.1

~

'0'-'D' (30h, 44h) : No.14

8th-9th) Enable / Disable

有効・無効・削除を設定します

0'-'0' (30h, 30h) : Disable

0'-'1' (30h, 31h) : Enable

0'-'2' (30h, 32h) : Delete

10th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message											
STX	Command Code				Result Code		Program No		Enable/Disable		ETX
	'C'	'3'	'3'	'F'	'x'	x'	'x'	x'	'x'	x'	
02h	43h	33h	33h	46h	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	03h
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th-11th		12th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'2'-'3'-'F' (43h, 32h, 33h, 46h)

6th -7th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

以下は設定時のコマンドの内容をそのまま返します。

8th-9th) Program No

プログラム番号

'0'-'0' (30h, 30h) : No.1

~

'0'-'D' (30h, 44h) : No.14

10th-11th) Enable / Disable

有効・無効・削除を返します

0'-'0' (30h, 30h) : Disable

0'-'1' (30h, 31h) : Enable

0'-'2' (30h, 32h) : Delete

12th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.18 CTL-CA04-00. Input Name Read Request

このコマンドは現在の入力端子名称の読み出しに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message							
STX	Command Code						ETX
	'C'	'A'	'0'	'4'	'0'	'0'	
02h	43h	41h	30h	34h	30h	30h	03h
1st	2nd-7th						8th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'A'-'0'-'4'-'0'-'0' (43h, 41h, 30h, 34h, 30h, 30h)

8th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ → コントローラ(ACK)】

Message								
STX	Command Code						Input Name Data(0) - Data(N)	ETX
	'C'	'B'	'0'	'4'	'0'	'0'		
02h	43h	42h	30h	34h	30h	30h	xxh - xxh	03h
1st	2nd-7th						8th-xxth	(xx+1)th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'B'-'0'-'4'-'0'-'0' (43h, 42h, 30h, 34h, 30h, 30h)

8th-xxth) Input Name

現在の入力端子名称を以下の変換ルールに従い返します。

例) "HDMI1" の場合

"HDMI1" = 48h, 44h, 4Dh, 49h, 31h

= Data(0) : '4' (34h)	}	'H'
Data(1) : '8' (38h)		
Data(2) : '4' (34h)	}	'D'
Data(3) : '4' (34h)		
Data(4) : '4' (34h)	}	'M'
Data(5) : 'D' (44h)		
Data(6) : '4' (34h)	}	'I'
Data(7) : '9' (39h)		
Data(8) : '3' (33h)	}	'1'
Data(9) : '1' (31h)		

※ 最大 28byte (最大 14文字)

xx+1th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.19 CTL-CA04-01. Input Name Write Request

このコマンドは現在の入力端子名称の書き込みに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message								
STX	Command Code						Input Name Data(0) - Data(N)	ETX
	'C'	'A'	'0'	'4'	'0'	'1'		
02h	43h	41h	30h	34h	30h	31h	xxh - xxh	03h
1st	2nd-7th						8th-xxth	(xx+1)th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'A'-'0'-'4'-'0'-'1' (43h, 41h, 30h, 34h, 30h, 31h)

8th-xxth) Input Name

書き換えたInput Nameの名称を以下のルールに従い指定してください。

例) "HDMI1" の場合

"HDMI1" = 48h, 44h, 4Dh, 49h, 31h

= Data(0) : '4' (34h)	}	'H'
Data(1) : '8' (38h)		
Data(2) : '4' (34h)	}	'D'
Data(3) : '4' (34h)		
Data(4) : '4' (34h)	}	'M'
Data(5) : 'D' (44h)		
Data(6) : '4' (34h)	}	'I'
Data(7) : '9' (39h)		
Data(8) : '3' (33h)	}	'1'
Data(9) : '1' (31h)		

※ 最大 28byte (最大 14文字)

xx+1th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message							
STX	Command Code						ETX
	'C'	'B'	'0'	'4'	'0'	'1'	
02h	43h	42h	30h	34h	30h	31h	03h
1st	2nd-7th						8th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'B'-'0'-'4'-'0'-'1' (43h, 42h, 30h, 34h, 30h, 31h)

8th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.20 CTL-CA04-02. Input Name Reset Request

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。

ディスプレイは、このコマンドを受信すると、現在選択されている入力端子の入力端子名称を初期値に変更します。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message							
STX	Command Code						ETX
	'C'	'A'	'0'	'4'	'0'	'2'	
02h	43h	41h	30h	34h	30h	32h	03h
1st	2nd-7th						8th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'A'-'0'-'4'-'0'-'2' (43h, 41h, 30h, 34h, 30h, 32h)

8th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ → コントローラ(ACK)】

Message									
STX	Command Code						Result Code		ETX
	'C'	'B'	'0'	'4'	'0'	'2'	'x'	'x'	
02h	43h	42h	30h	34h	30h	32h	xxh	xxh	03h
1st	2nd-7th						8th-9th		10th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'B'-'0'-'4'-'0'-'2' (43h, 42h, 30h, 34h, 30h, 32h)

8th-9th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

10th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

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

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。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message										
STX	Command Code						Input Terminal		ETX	ASCII HEX
	'C'	'A'	'0'	'4'	'0'	'3'	'x'	'x'		
02h	43h	41h	30h	34h	30h	33h	xxh	xxh	03h	
1st	2nd-7th						8th-9th		10th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'A'-'0'-'4'-'0'-'3' (43h, 41h, 30h, 34h, 30h, 33h)

8th-9th) Input Terminal

'1'-'1' (31h, 31h) : HDMI1

'1'-'2' (31h, 31h) : HDMI2

'8'-'2' (38h, 32h) : HDMI3

'8'-'9' (38h, 39h) : USB-C

'8'-'7' (38h, 37h) : HOME

10th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

Message										
STX	Command Code						Result Code		Input Terminal	
	'C'	'B'	'0'	'4'	'0'	'3'	'x'	'x'	'x'	'x'
02h	43h	42h	30h	34h	30h	33h	xxh	xxh	xxh	xxh
1st	2nd-7th						8th-9th		10th-11th	

Message		
Input Name	ETX	
Data(0) - Data(N)		ASCII
xxh - xxh	03h	HEX
12th-xxth	(xx+1)th	

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'B'-'0'-'4'-'0'-'3' (43h, 42h, 30h, 34h, 30h, 33h)

8th-9th) Result Code
'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー
'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

10th-11th) Input Terminal
'1'-'1' (31h, 31h) : HDMI1
'1'-'2' (31h, 32h) : HDMI2
'8'-'2' (38h, 32h) : HDMI3
'8'-'9' (38h, 39h) : USB-C
'8'-'7' (38h, 37h) : HOME

12th-xxth) Input Name
指定された入力端子の入力端子名称を以下の変換ルールに従い返します。

例) "HDMI1" の場合
"HDMI1" = 48h, 44h, 4Dh, 49h, 31h
= Data(0) : '4' (34h) }
Data(1) : '8' (38h) } 'H'
Data(2) : '4' (34h) }
Data(3) : '4' (34h) } 'D'
Data(4) : '4' (34h) }
Data(5) : 'D' (44h) } 'M'
Data(6) : '4' (34h) }
Data(7) : '9' (39h) } 'I'
Data(8) : '3' (33h) }
Data(9) : '1' (31h) } '1'

※ 最大 28byte (最大 14文字)

xx+1th) ETX: Messageの終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

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

このコマンドは指定した入力端子の入力端子名称の書き込みに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message										
STX	Command Code						Input Terminal		Input Name Data(0) - Data(N)	ETX
	'C'	'A'	'0'	'4'	'0'	'4'	'x'	'x'		
02h	43h	41h	30h	34h	30h	34h	xxh	xxh	xxh - xxh	03h
1st	2nd-7th						8th-9th		10th-xxth	(xx+1)th

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'A'-'0'-'4'-'0'-'4' (43h, 41h, 30h, 34h, 30h, 34h)

8th-9th) Input Terminal

'1'-'1' (31h, 31h) : HDMI1

'1'-'2' (31h, 31h) : HDMI2

'8'-'2' (38h, 32h) : HDMI3

'8'-'9' (38h, 39h) : USB-C

'8'-'7' (38h, 37h) : HOME

10th-xxth) Input Name

指定された入力端子の入力端子名称を以下の変換ルールに従い指定してください。

例) "HDMI1" の場合

"HDMI1" = 48h, 44h, 4Dh, 49h, 31h

= Data(0) : '4' (34h)	}	'H'
Data(1) : '8' (38h)		
Data(2) : '4' (34h)	}	'D'
Data(3) : '4' (34h)		
Data(4) : '4' (34h)	}	'M'
Data(5) : 'D' (44h)		
Data(6) : '4' (34h)	}	'I'
Data(7) : '9' (39h)		
Data(8) : '3' (33h)	}	'1'
Data(9) : '1' (31h)		

※ 最大 28byte (最大 14文字)

xx+1th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message									
STX	Command Code						Result Code		ETX
	'C'	'B'	'0'	'4'	'0'	'4'	'x'	'x'	
02h	43h	42h	30h	34h	30h	34h	xxh	xxh	03h
1st	2nd-7th						8th-9th		10th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'B'-'0'-'4'-'0'-'4' (43h, 42h, 30h, 34h, 30h, 34h)

8th-9th) Result Code
'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー
'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

10th) ETX: Message の終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

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

このコマンドは指定した入力端子の名称の初期化に用いられます。

ディスプレイは、このコマンドを受信すると、指定された入力端子の入力端子名称を初期値に変更します。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message										
STX	Command Code						Input Terminal		ETX	ASCII HEX
	'C'	'A'	'0'	'4'	'0'	'5'	'x'	'x'		
02h	43h	41h	30h	34h	30h	35h	xxh	xxh	03h	
1st	2nd-7th						8th-9th		10th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'A'-'0'-'4'-'0'-'5' (43h, 41h, 30h, 34h, 30h, 35h)

8th-9th) Input Terminal

'1'-'1' (31h, 31h) : HDMI1

'1'-'2' (31h, 31h) : HDMI2

'8'-'2' (38h, 32h) : HDMI3

'8'-'9' (38h, 39h) : USB-C

'C'-'0' (43h, 30h) : HOME

'C'-'1' (43h, 31h) : Application1

'C'-'2' (43h, 32h) : Application2

'C'-'3' (43h, 33h) : Application3

'C'-'4' (43h, 34h) : Application4

'C'-'5' (43h, 35h) : Application5

'C'-'6' (43h, 36h) : Application6

10th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message										
STX	Command Code						Result Code		ETX	ASCII HEX
	'C'	'B'	'0'	'4'	'0'	'5'	'x'	'x'		
02h	43h	42h	30h	32h	30h	35h	xxh	xxh	03h	
1st	2nd-7th						8th-9th		10th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'B'-'0'-'4'-'0'-'5' (43h, 42h, 30h, 34h, 30h, 35h)

8th-9th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

10th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.24 CTL-CA0B-00. Power Save Mode Read Request

このコマンドはパワーセーブモードの読み出しに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message							
STX	Command Code				Index		ETX
	'C'	'A'	'0'	'B'	'0'	'0'	
02h	43h	41h	30h	42h	30h	30h	03h
1st	2nd-5th				6th-7th		8th

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'A'-'0'-'B' (43h, 41h, 30h, 42h,)

6th-7th) Index : '0'-'0' (30h, 30h,)

8th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message									
STX	Command Code				Index		PowerSave Mode		ETX
	'C'	'B'	'0'	'B'	'0'	'0'	'x'	'x'	
02h	43h	42h	30h	42h	30h	30h	xxh	xxh	03h
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'B'-'0'-'B' (43h, 42h, 30h, 42h,)

6th-7th) Index : '0'-'0' (30h, 30h,)

8th-9th) Power Save Mode

'0'-'0' (30h, 30h) : ENABLE

'0'-'1' (30h, 31h) : Not Support

'0'-'2' (30h, 32h) : DISABLE

10th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.1.25 CTL-CA0B-01. Power Save Mode Write Request

このコマンドはパワーセーブモードの書き込みに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message									
STX	Command Code				Index		PowerSave Mode		ETX
	'C'	'A'	'0'	'B'	'0'	'1'	'x'	'x'	
02h	43h	41h	30h	42h	30h	31h	xxh	xxh	03h
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'A'-'0'-'B' (43h, 41h, 30h, 42h,)

6th-7th) Index : '0'-'1' (30h, 30h,)

8th-9th) Power Save Mode

'0'-'0' (30h, 30h) : ENABLE

'0'-'1' (30h, 31h) : Not Support

'0'-'2' (30h, 32h) : DISABLE

10th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message									
STX	Command Code				Index		Result Code		ETX
	'C'	'B'	'0'	'B'	'0'	'1'	'x'	'x'	
02h	43h	42h	30h	42h	30h	31h	xxh	xxh	03h
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'B'-'0'-'B' (43h, 42h, 30h, 42h)

6th-7th)Index : '0'-'1' (30h, 30h,)

8th-9th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

10th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

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

このコマンドはパワーセーブの時間設定の読み出しに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message							
STX	Command Code						ETX
	'C'	'A'	'0'	'B'	'0'	'2'	
02h	43h	41h	30h	42h	30h	32h	03h
1st	2nd-7th						8th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'A'-'0'-'B'-'0'-'2' (43h, 41h, 30h, 42h, 30h, 32h)

8th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message									
STX	Command Code						Time Setting		ETX
	'C'	'B'	'0'	'B'	'0'	'2'	'x'	'x'	
02h	43h	42h	30h	42h	30h	32h	xxh	xxh	03h
1st	2nd-7th						8th-9th		10th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'B'-'0'-'B'-'0'-'2' (43h, 42h, 30h, 43h, 30h, 32h)

8th-9th) Time Setting

現在設定されているパワーセーブのTime Settingの値を返します。(1 Step=5 秒)

'0'-'1' (30h, 30h) : 1 (5 秒)

~

'7'-'8' (33h, 38h) : 120 (600 秒)

10th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

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

このコマンドはパワーセーブの時間設定の書き込みに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message										
STX	Command Code						Time Setting		ETX	ASCII HEX
	'C'	'A'	'0'	'B'	'0'	'3'	'x'	'x'		
02h	43h	41h	30h	42h	30h	33h	xxh	xxh	03h	
1st	2nd-7th						8th-9th		10th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'A'-'0'-'B'-'0'-'3' (43h, 41h, 30h, 42h, 30h, 33h)

8th-9th) Time Setting

書き込むパワーセーブの時間設定の値を指定してください。(1 Step=5 sec.)

'0'-'1' (30h, 30h) : 1 (5 秒)

～

'7'-'8' (33h, 38h) : 120 (600 秒)

10th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message										
STX	Command Code						Result Code		ETX	ASCII HEX
	'C'	'B'	'0'	'B'	'0'	'3'	'x'	'x'		
02h	43h	42h	30h	42h	30h	33h	xxh	xxh	03h	
1st	2nd-7th						8th-9th		10th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-7th) Command Code: 'C'-'B'-'0'-'B'-'0'-'3' (43h, 42h, 30h, 43h, 30h, 33h)

8th-9th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

10th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.28 CTL-CA0F-00. Get Terminal List

このコマンドは入力端子リストの読み出しに用いられます。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message								
STX	Command Code				Index		ETX	ASCII HEX
	'C'	'A'	'0'	'F'	'0'	'0'		
02h	43h	41h	30h	46h	30h	30h	03h	
1st	2nd-5th			6nd-7th		8th		

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'A'-'0'-'F' (43h, 41h, 30h, 46h)

6th-7th) Index: '0'-'0' (30h, 30h)

8th) ETX: Messageの終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

Message										
STX	Command Code				Index		Result Code		Number of Terminal	
	'C'	'B'	'0'	'F'	'0'	'0'	'x'	'x'	'x'	'x'
02h	43h	42h	30h	46h	30h	30h	xxh	xxh	xxh	xxh
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th-11th	

Message		
TERMINAL List	ETX	ASCII
'Data(0)-Data(N)' xxh-xxh	03h	HEX
12th-xxth	(xx+1)th	

1st) STX : Messageの開始
ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code: 'C'-'B'-'0'-'F' (43h, 42h, 30h, 46h)

6th-7th) Index: '0'-'0' (30h, 30h)

8th-9th) Result Code
'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー
'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

10th-11th) Number of Terminal
入力端子の個数を返します。

例)入力端子の数が5個だと以下のように返します。
'0'-'5' (30h, 35h) : 5個

Notes :
本機の場合、入力端子数は5個です。

12th-xxth) TERMINAL List
入力端子のリストを返します。

Notes :
本機では入力端子のリストはHOME/HDMI1/HDMI2/HDMI3/USB-Cで、下部のリストのようになります。

TERMINAL List										
HOME		HDMI1		HDMI2		HDMI3		USB-C		
'8'	'7'	'1'	'1'	'1'	'2'	'8'	'2'	'8'	'9'	ASCII
38h	37h	31h	31h	31h	32h	38h	32h	38h	39h	HEX
12th	13th	14th	15th	16th	17th	18th	19th	20th	21st	

xx+1th) ETX: Messageの終結
ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

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

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。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message										
STX	Command Code				Index		Mode of Proof of Play		ETX	ASCII HEX
	'C'	'A'	'1'	'5'	'0'	'0'	'x'	'x'		
02h	43h	41h	31h	35h	30h	30h	xxh	xxh	03h	
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'A'-'1'-'5' (43h, 41h, 31h, 35h)

6th-7th) Index : '0'-'0' (30h, 30h)

8th-9th) Mode of Proof of Play

動作モードを指定してください。

'0'-'0' (30h, 30h) : 停止

'0'-'1' (30h, 31h) : 開始

'0'-'2' (30h, 32h) : ログの消去

10th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message										
STX	Command Code				Index		Mode of Proof of Play		ETX	ASCII HEX
	'C'	'B'	'1'	'5'	'0'	'0'	'x'	'x'		
02h	43h	42h	31h	35h	30h	30h	xxh	xxh	03h	
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th	

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'B'-'1'-'5' (43h, 42h, 31h, 35h)

6th-7th) Index : '0'-'0' (30h, 30h)

8th-9th) Mode of Proof of Play

動作モードを返します。

'0'-'0' (30h, 30h) : 設定できました

'0'-'1' (30h, 31h) : 設定できませんでした

'0'-'2' (30h, 32h) : すでに開始、停止、ログの消去を実行済み

10th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を返します。

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

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。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message								
STX	Command Code				Index		ETX	ASCII HEX
	'C'	'A'	'1'	'5'	'0'	'1'		
02h	43h	41h	31h	35h	30h	31h	03h	
1st	2nd-5th			6th-7th		8th		

1st) STX : Messageの開始

ASCII コードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'A'-'1'-'5' (43h, 41h, 31h, 35h,)

6th-7th) Index : '0'-'1' (30h, 31h,)

8th) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を指定してください。

Message												
STX	Command Code				Index		Result Code		Current log data Number (High byte)(Low byte)			
	'C'	'B'	'1'	'5'	'0'	'1'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'
02h	43h	42h	31h	35h	30h	31h	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh
1st	2nd-5th				6th-7th		8th-9th		10th-13th			

Message													
Check Input Picture		Check Input Signal								Reserved		Reserved	
'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'0'	'0'	'0'	'2'
xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	30h	30h	30h	32h
14th-15th		16th-23rd								24th-25th		26th-27th	

Message													
Check status (Picture)		Check status (Audio)		Year				Month		Day		Hour	
'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'
xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh
28th-29th		30th-31st		32nd-35th				36th-37th		38th-39th		40th-41st	

Message										
Min		Sec		Extension parameter		Reserved				ETX
'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'0'	'0'	'0'	'0'	ASCII
xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	30h	30h	30h	30h	HEX
42nd-43rd		44th-45th		46th-47th		48th-51st				52nd

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'B'-'1'-'5' (43h, 42h, 31h, 35h,)

6th-7th) Index : '0'-'1' (30h, 31h,)

8th-9th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

10th-13th) Current log data Number (High byte)(Low byte)

最新ログの番号を返します。

'0'-'0'-'0'-'0' (30h, 30h, 30h, 30h) : 1

~

'F'-'F'-'F'-'F' (46h, 46h, 46h, 46h) : 65535

14th-15th) Check Input Picture

映像入力端子を返します。

'0'-'0' (30h, 30h) : No mean

'1'-'1' (31h, 31h) : HDMI1

'1'-'2' (31h, 32h) : HDMI2

'8'-'2' (38h, 32h) : HDMI3

'8'-'9' (38h, 39h) : USB-C

'8'-'7' (38h, 37h) : Home

16th-23rd) Check Input Signal

入力信号情報を返します。

"00000000"(30h, 30h, 30h, 30h, 30h, 30h, 30h, 30h) : 信号なし

"FFFFFFFF"(46h, 46h, 46h, 46h, 46h, 46h, 46h, 46h) : 不定な信号

"*****"(**h, **h, **h, **h, **h, **h, **h, **h) : 入力信号

例) 入力信号が1920 x 1080の場合、

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

24th-25th) Reserved

常に'0'-'0' (30h, 30h) を返します。

26th-27th) Reserved

常に'0'-'2' (30h, 32h) を返します。

28th-29th) Check status (Picture)

映像出力状態を返します。

'0'-'0' (30h, 30h) : 映像が出力しています

'0'-'1' (30h, 31h) : 映像が出力していません

28th-29th) Check status (Audio)

音声出力状態を返します。

'0'-'0' (30h, 30h) : 音声出力しています

'0'-'1' (30h, 31h) : 音声出力していません

32nd-35th) Year (オフセット2000)

'0'-'0' (30h, 30h) : 2000

'1'-'7' (31h, 37h) : 2023 (17h=23)

'6'-'3' (36h, 33h) : 2099 (63h=99)

36th-37th) Month

'0'-'1' (30h, 31h) : 1月

~

'0'-'C' (30h, 43h) : 12月

38th-39th) Day

'0'-'1' (30h, 31h) : 1日

~

'1'-'F' (31h, 46h) : 31日

40th-41st) Hour

'0'-'0' (30h, 30h) : 0時

~

'1'-'7' (31h, 37h) : 23時

42nd-43rd) Minutes

'0'-'0' (30h, 30h) : 0分

~

'3'-'B' (33h, 42h) : 59分

44th-45th) Sec

'0'-'0' (30h, 30h) : 0秒

~

'3'-'B' (33h, 42h) : 59秒

46th-47th) Extension parameter

01h: 電源オン

02h: 電源オン

03h: 電源オフ

10h: メディアプレイヤー停止

11h: メディアプレイヤー再生

12h: メディアプレイヤー一時停止

13h: メディアプレイヤーエラー発生

40h: 人感センサーが人を検出しています

41h: 人感センサーが人を検出していません

48th-51st) Reserved

常に'0'-'0'-'0'-'0' (30h, 30h, 30h, 30h) を返します。

52nd) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を返します。

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

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。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message								
STX	Command Code				Index		ETX	ASCII HEX
	'C'	'A'	'1'	'5'	'0'	'2'		
02h	43h	41h	31h	35h	30h	32h	03h	
1st	2nd-5th			6th-7th		8th		

1st) STX : Messageの開始

ASCII コードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'A'-'1'-'5' (43h, 41h, 31h, 35h)

6th-7th) Index : '0'-'2' (30h, 32h)

8th) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を指定してください。

Message								
STX	Command Code				Index		Error Status	
	'C'	'B'	'1'	'5'	'0'	'2'	'x'	'x'
02h	43h	42h	31h	35h	30h	32h	xxh	xxh
1st	2nd-5th			6th-7th		8th-9th		

Message										
Total log data Number (High byte)(Low byte)				Max log data Number (High byte)(Low byte)				Current status		ETX
'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	
xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	03h
10th-13th				14th-17th				18th-19th		20th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCII コードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'B'-'1'-'5' (43h, 42h, 31h, 35h)

6th-7th) Index : '0'-'2' (30h, 32h)

8th-9th) Error Status

エラー状態を返します。

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : メモリー不足

'0'-'2' (30h, 32h) : その他のエラー

10th-13th) Total log data Number (High byte)(Low byte)

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) を返します。

'0'-'0'-'0'-'0' (30h, 30h, 30h, 30h) : 1

~

'F'-'F'-'F'-'F' (46h, 46h, 46h, 46h) : 65535

14th-17th) Max log data Number (High byte)(Low byte)

保存可能なログの数 (上位バイト) (下位バイト) を返します。

'0'-'0'-'0'-'0' (30h, 30h, 30h, 30h) : 1

~

'F'-'F'-'F'-'F' (46h, 46h, 46h, 46h) : 65535

18th-19th) Current status

Proof of Play の動作状態を返します。

'0'-'0' (30h, 30h) : 停止

'0'-'1' (30h, 31h) : 動作中

20th) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を返します。

5.2.32 CTL-CA15-02. Get Proof of Play Number to Number

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。

【コントローラ → ディスプレイ】

Message						
STX	Command Code				Index	
	'C'	'A'	'1'	'5'	'0'	'3'
02h	43h	41h	31h	35h	30h	33h
1st	2nd-5th				6th-7th	

Message								
Block Number of Start (High byte)(Low byte)				Block Number of Stop (High byte)(Low byte)				ETX
'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	
xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	03h
8th-11th				12th-15th				16th

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCIIコードの'STX'(02h)を指定してください。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'A'-'1'-'5' (43h, 41h, 31h, 35h)

6th-7th) Index : '0'-'3' (30h, 33h)

8th-11th) Block Number of Start (High byte)(Low byte)

開始番号(上位バイト)(下位バイト)を指定してください。

12th-15th) Block Number of Stop (High byte)(Low byte)

終了番号(上位バイト)(下位バイト)を指定してください。

例) Block Number of Startと'0'-'0'-'0'-'0' (30h, 30h, 30h, 30h)を指定して、

Block Number of Stopに'0'-'0'-'0'-'0' (30h, 30h, 30h, 30h)を指定すると1番目のログが取得できます。

注意 : Proof of Play 情報データの最大数は 100 です。

16th) ETX: Message の終結

ASCIIコードの'ETX'(03h)を指定してください。

【ディスプレイ→コントローラ(ACK)】

Message								
STX	Command Code				Index		Result Code	
	'C'	'B'	'1'	'5'	'0'	'3'	'x'	'x'
02h	43h	42h	31h	35h	30h	33h	xxh	xxh
1st	2nd-5th			6th-7th		8th-9th		

Message								
Log number (High byte)(Low byte)				Proof of Play Information				ETX
'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	'x'	
xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	xxh	03h
10th-13th				14th-51st				52nd

ASCII
HEX

1st) STX : Messageの開始

ASCII コードの'STX'(02h)を返します。

2nd-5th) Command Code : 'C'-'A'-'1'-'5' (43h, 41h, 31h, 35h)

6th-7th) Index : '0'-'3' (30h, 33h)

8th-9th) Result Code

'0'-'0' (30h, 30h) : ノーエラー

'0'-'1' (30h, 31h) : エラー

10th-13th) Log number (High byte)(Low byte)

ブロック番号(上位バイト)(下位バイト)を返します。

14th-51st) Proof of Play Information

現在のProof of Play情報

詳細は5.2.30 CTL-CA15-01. Get Proof of Play Currentを参照してください。

14th-15th) Check Input Picture から 48th-51th) Reserved までを返答します。

52nd) ETX: Message の終結

ASCII コードの'ETX'(03h)を返します。

注意 : 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

```
+-----+
| コントローラ(PC) |
+-----+
```

```
+-----+
| ディスプレイ |
+-----+
```

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]

6. VCP コマンド

6.1 VCP コマンド一覧

本機がサポートする VCPコマンドは次の通りです。

OP Code Page	OP Code	Parameter	説明
00h	10h	0000h - 0064h (暗い) - (明るい)	バックライト
00h	12h	0000h - 0064h (低い) - (高い)	コントラスト
00h	14h	0002h : Thru 0009h : 10000K 000Bh : Custom	色温度設定 ※色温度設定がThru/Customでない場合、ディスプレイは0009hを返します。
00h	16h	0000h - 00FFh (暗い) - (明るい)	R Gain
00h	18h	0000h - 00FFh (暗い) - (明るい)	G Gain
00h	1Ah	0000h - 00FFh (暗い) - (明るい)	B Gain
00h	54h	0000h - 004Ah (2600K) - (10000K) 1step : 100K	色温度
00h	60h	0011h : HDMI1 0012h : HDMI2 0082h : HDMI3 0089h : USB-C 0087h : Home	入力端子選択 ※VCP-11-06と同じ値を返します。
00h	62h	0000h - 0064h (小さい) - (大きい)	音量
00h	68h	0000h : No mean 0001h : English(英語) 0002h : German(ドイツ語) 0003h : French(フランス語) 0004h : Spanish(スペイン語) 0005h : Japanese(日本語) 0006h : Italian(イタリア語) 0007h : Swedish(スウェーデン語) 0009h : Russian(ロシア語) 000Eh : Chinese(中国語)	言語
00h	87h	0000h - 0064h (ソフト) - (シャープ)	シャープネス ※VCP-00-8Cと同じ値を返します。
00h	8Ah	0000h - 0064h (薄い) - (濃い)	色のこさ
00h	8Ch	0000h - 0064h (ソフト) - (シャープ)	シャープネス ※VCP-00-87と同じ値を返します。

00h	8Dh	0000h : ミュート解除 0001h : ミュート 0002h : ミュート解除	音声ミュート
00h	8Fh	0000h - 000Ah (弱く) - (強く)	高音
00h	91h	0000h - 000Ah (弱く) - (強く)	低音
00h	92h	0000h - 0064h (暗い) - (明るい)	ビデオブラックレベル
00h	93h	0000h - 0019h - 0032h (L50) - (センター) - (R50)	バランス (1 step = 2)
00h	9Bh	0000h - 0064h (よりM) - (よりY)	カラーコントロール - R (1 step = 2)
00h	9Ch	0000h - 0064h (よりR) - (よりG)	カラーコントロール - Y (1 step = 2)
00h	9Dh	0000h - 0064h (よりY) - (よりC)	カラーコントロール - G (1 step = 2)
00h	9Eh	0000h - 0064h (よりG) - (よりB)	カラーコントロール - C (1 step = 2)
00h	9Fh	0000h - 0064h (よりC) - (よりM)	カラーコントロール - B (1 step = 2)
00h	A0h	0000h - 0064h (よりB) - (よりR)	カラーコントロール - M (1 step = 2)
00h	D6h	0001h : 電源オン 0002h : パワーセーブモード 0003h : (Reserved) 0004h : 電源オフ	電源状態 (Read only)
00h	E1h	0000h : オフ 0001h : オン	パワーセーブ
00h	FCh	0000h : Ignored 0001h : Ignored 0002h - 0030h (10 秒) - (240 秒)	OSD時間
02h	1Ah	0003h : 高輝度 0008h : CUSTOM 001Ch : 店舗 001Dh : 会議室 001Eh : 交通機関 001Fh : 標準	ピクチャーモード
02h	1Fh	0000h - 0064h (薄い) - (濃い)	カラー ※VCP-00-8Aと同じ値を返します。
02h	3Dh	0000h : オフ 0001h : オン	インフォメーションOSD
02h	3Eh	0001h - 0019h (1) - (25)	モニターID
02h	40h	0000h : First Detect 0001h : Last Detect 0002h : NONE 0004h : Custom Detect	自動入力切替

02h	41h	0000h : ランドスケープ 0001h : ポートレート 0003h : 180°回転	スクリーン方向
02h	68h	0001h : NATIVE 0004h : 2.2 0005h : DICOM SIM. 0006h : PROGRAMABLE 0007h : S GAMMA 0008h : 2.4	ガンマ
02h	6Fh	0000h : No mean 0001h - 00C9h (100%) - (300%)	アスペクト - ズーム ※縮小は、VCP-11-2Cで可能
02h	70h	0001h : 標準 0002h : フル 0003h : ワイド 0004h : ズーム 0007h : OFF(1:1)	アスペクト
02h	79h	0000h - FFFFh	温度 (1Step = 0.5℃) ※マイナスは2の補数です。 ※VCP-02h-78hで選択したセンサーの温度を取得します。
02h	8Dh	0001h : OFF 0002h : Low 0004h : High	アダプティブコントラスト
02h	B4h	0000h - FFFFh	外光センサー - 照度 ※Read only
02h	BEh	0001h : オン 0002h : オフ	電源ランプ
02h	CBh	0000h : No mean 0001h : オールリセット 0002h : 映像設定 0004h : 音声設定 0010h : ネットワーク 0011h : 保護設定 0012h : 本体設定 0013h : 入力&出力 0014h : システム 0015h : アプリケーション	メニューツリーリセット
02h	D0h	0001h - 0005h (1) - (5)	タイルマトリクス - 水平モニター数
02h	D1h	0001h - 0005h (1) - (5)	タイルマトリクス - 垂直モニター数
02h	D2h	0001h - 0019h (1) - (25)	タイルマトリクス - 位置
02h	D3h	0001h : 無効にする(オフ) 0002h : 有効にする(オン)	タイルマトリクス - 設定反映
02h	D5h	0001h : 無効にする(オフ) 0002h : 有効にする(オン)	Tile Comp
02h	D8h	0000h - 0032h (0 秒) - (50 秒)	パワーオンデレイ - 遅延時間

10h	10h	0000h - 03E7h	CO2削減量(g) ※Read only
10h	11h	0000h - FFFFh	CO2削減量(kg) ※Read only
10h	26h	0000h - 03E7h	CO2排出量(g) ※Read only
10h	27h	0000h - FFFFh	CO2排出量(kg) ※Read only
10h	28h	0000h - 03E7h	CO2削減量(g)－セット内部値 ※VCP-10-10と同じ値を返します。 ※Read only
10h	29h	0000h - FFFFh	CO2削減量(kg)－セット内部値 ※VCP-10-11と同じ値を返します。 ※Read only
10h	2Ah	0000h - 03E7h	CO2排出量(g)－セット内部値 ※VCP-10-26と同じ値を返します。 ※Read only
10h	2Bh	0000h - FFFFh	CO2排出量(kg)－セット内部値 ※VCP-10-27と同じ値を返します。 ※Read only
10h	2Eh	0000h : --- 0011h : HDMI1 0012h : HDMI2 0082h : HDMI3 0089h : USB-C 0087h : Home	自動入力切替 - 優先順位1
10h	2Fh	0000h : --- 0011h : HDMI1 0012h : HDMI2 0082h : HDMI3 0089h : USB-C 0087h : Home	自動入力切替 - 優先順位2
10h	30h	0000h : --- 0011h : HDMI1 0012h : HDMI2 0082h : HDMI3 0089h : USB-C 0087h : Home	自動入力切替 - 優先順位3
10h	33h	0000h - 0064h (暗い) - (明るい)	外光センサー - 明るい時 - バックライト
10h	34h	0000h - 0064h (暗い) - (明るい)	外光センサー - 暗い時 - バックライト
10h	40h	0001h : エキスパン 0002h : ノーマル 0003h : 自動	ビデオレンジ
10h	75h	0001h : オフ 0002h : オートオフ 0004h : Custom	人感センサー - モード
10h	78h	001Eh - 0258h (30秒) - (600秒)	人感センサー - 待ち時間
10h	81h	0001h : 固定 0002h : 連動	ラインアウト

10h	B6h	0000h : No mean 0001h : 映像ミュート 0002h : 映像ミュート解除	映像ミュート
10h	C6h	0000h - 0064h (暗い) - (明るい)	人感センサー - バックライト
10h	C7h	0000h - 0064h (小) - (大)	人感センサー - 音量
10h	C8h	0001h : オフ 0002h : オン	外光センサー - モード
10h	CAh	0001h : オフ 0002h : オン	音声遅延
10h	CBh	0000h - 0064h (小) - (大)	音声遅延 - 遅延時間
10h	D0h	0011h : HDMI1 0012h : HDMI2 0082h : HDMI3 0089h : USB-C 0087h : Home	人感センサー - 入力選択
10h	D4h	0000h : No mean 0001h : Unlock 0002h : All Lock 0003h : Custom Lock	IR ロック設定 - モード
10h	D5h	0000h : No mean 0001h : Unlock 0002h : Lock	IR ロック設定 - 電源
10h	D6h	0000h : No mean 0001h : Unlock 0002h : Lock	IR ロック設定 - 音量
10h	D7h	0000h - 0064h (0) - (100)	IR ロック設定 - 最小音量
10h	D8h	0000h - 0064h (0) - (100)	IR ロック設定 - 最大音量
10h	D9h	0000h : No mean 0001h : Unlock 0002h : Lock	IR ロック設定 - 入力
10h	DDh	0001h : オフ 0002h : オン	人感センサー - バックライト
10h	DEh	0001h : オフ 0002h : オン	人感センサー - 音量
10h	DFh	0001h : オフ 0002h : オン	人感センサー - 入力選択
11h	06h	0011h : HDMI1 0012h : HDMI2 0082h : HDMI3 0089h : USB-C 0087h : Home	入力端子選択 ※VCP-00-60と同じ値を返します。
11h	17h	0001h : オフ 0002h : オン	IP情報

11h	2Ch	005Ah - 012Ch (0.90%) - (3.00%)	アスペクト - ズーム
11h	4Eh	0001h : オフ 0002h : オン	バックライトデミング
11h	68h	0001h : 設定 1 0002h : 設定 2	入力信号設定 - HDMI
11h	6Ah	0000h : No mean 0001h : Unlock 0002h : All Lock 0003h : Custom Lock	Keyロック設定 - モード
11h	6Bh	0000h : No mean 0001h : Unlock 0002h : Lock	Keyロック設定 - 電源
11h	6Ch	0000h : No mean 0001h : Unlock 0002h : Lock	Keyロック設定 - 音量
11h	6Dh	0000h - 0064h (0) - (100)	Keyロック設定 - 最小音量
11h	6Eh	0000h - 0064h (0) - (100)	Keyロック設定 - 最大音量
11h	6Fh	0000h : No mean 0001h : Unlock 0002h : Lock	Keyロック設定 - 入力
11h	75h	0001h : オン 0002h : 自動 0003h : オフ	USB電源
11h	76h	0001h : オフ 0002h : オン	CEC
11h	77h	0001h : 無効にする(オフ) 0002h : 有効にする(オン)	オートオフ
11h	78h	0001h : 無効にする(オフ) 0002h : 有効にする(オン)	オーディオレシーバー
11h	7Bh	0001h : オフ 0002h : オン	パワーセーブメッセージ
11h	BBh	0000h : No mean 0001h : オフ 0002h : オン	内蔵スピーカー
11h	D8h	0001h : 店舗 0002h : 会議室 0003h : 高輝度 0004h : 交通機関 0005h : CUSTOM 0007h : 標準	音声モード
11h	E5h	0004h : 弱 0005h : 中 0006h : 強	HDR Mode
11h	E9h	0001h : 音声 0002h : 映像 0003h : 音声&映像	ミュート設定

11h	EAh	0001h : 無効にする(オフ) 0002h : 有効にする(オン)	クイック起動
11h	EEh	0001h : 通常省電力 0002h : 最大省電力	パワーセーブ設定 - モード
11h	F5h	0000h - 0064h (暗い) - (明るい)	オートディミング - 明るい時 - 照度
11h	F6h	0000h - 0064h (暗い) - (明るい)	オートディミング - 暗い時 - 照度
11h	FCh	0000h - 0064h (0) - (100)	外光センサー - バックライト ※Read only

7. OSDメニュー対応表

(共通設定)

OSD設定項目	Message Type	VCP		CTL
		OP Code Page	OP Code	CTL番号
映像設定				
ピクチャーモード	VCP	02h	1Ah	
バックライト	VCP	00h	10h	
バックライトデミング	VCP	11h	4Eh	
ビデオブラックレベル	VCP	00h	92h	
ガンマ	VCP	02h	68H	
色のこさ				
カラー	VCP	02h	1Fh	
	VCP	00h	8Ah	
色温度	VCP	00h	14h	
	VCP	00h	54h	
Rゲイン	VCP	00h	16h	
Gゲイン	VCP	00h	18h	
Bゲイン	VCP	00h	1Ah	
カラーコントロール				
R	VCP	00h	9Bh	
Y	VCP	00h	9Ch	
G	VCP	00h	9Dh	
C	VCP	00h	9Eh	
B	VCP	00h	9Fh	
M	VCP	00h	A0h	
コントラスト	VCP	00h	12h	
アドバンス				
HDR MODE	VCP	11h	E5h	
シャープネス	VCP	00h	87h	
	VCP	00h	8Ch	
アダプティブコントラスト	VCP	02h	8Dh	
アスペクト	VCP	02h	70h	
ズーム	VCP	02h	6Fh	
	VCP	11h	2Ch	
外光センサー	VCP	10h	C8h	
リセット	VCP	02h	CBh	
音声設定				
音声モード	VCP	11h	D8h	
音量	VCP	00h	62h	
バランス	VCP	00h	93h	
高音	VCP	00h	8Fh	
低音	VCP	00h	91h	
リセット	VCP	02h	CBh	

OSD設定項目	Message Type	VCP		CTL
		OP Code Page	OP Code	CTL番号
入力				
入力切替				
スタートアップアプリ				
自動入力切替	VCP	02h	40h	
優先順位1	VCP	10h	2Eh	
優先順位2	VCP	10h	2Fh	
優先順位3	VCP	10h	30h	
入力名設定	CTL			CA04-03/04
入力選択設定				
信号設定				
HDMI1				
HDMI MODE	VCP	11h	68h	
ビデオレンジ	VCP	10h	40h	
シグナルフォーマット	VCP	11h	A3h	
HDMI2				
HDMI MODE	VCP	11h	68h	
ビデオレンジ	VCP	10h	40h	
シグナルフォーマット	VCP	11h	A3h	
HDMI3				
HDMI MODE	VCP	11h	68h	
ビデオレンジ	VCP	10h	40h	
シグナルフォーマット	VCP	11h	A3h	
USB-C				
USB-C 設定	VCP	11h	68h	
ビデオレンジ	VCP	10h	40h	
シグナルフォーマット	VCP	11h	A3h	
音声設定				
ラインアウト	VCP	10h	81h	
内臓スピーカー	VCP	11h	BBh	
音声遅延	VCP	10h	CAh	
遅延時間	VCP	10h	CBh	
CEC	VCP	11h	76h	
オートオフ	VCP	11h	77h	
オーディオレシーバー	VCP	11h	78h	
リセット	VCP	02h	CBh	
スケジュール				
電源オンスケジュール	CTL			C23E / C23F
電源オフスケジュール	CTL			C23E / C23F
再起動スケジュール	CTL			C23E / C23F
スケジュールリスト	CTL			C23D
リセット	VCP	02h	CBh	
ネットワーク				
イーサネット	N/A			
IPアドレス自動取得	N/A			
IPアドレス	N/A			
デフォルトゲートウェイ	N/A			
ネットマスク	N/A			
DNS1	N/A			
DNS2	N/A			

MACアドレス	N/A			
プロキシ	N/A			
プロキシホスト名	N/A			
プロキシポート	N/A			
プロキシのバイパス	N/A			
プロキシ自動構成(Pac)				

PING	CTL			C22B-0E-04
ネットワーク設定				
NaViSet Secure				
モニタ制御				
IPアドレスフィルター				
Crestron Connected				
リセット	VCP	02h	CBh	

保護設定

パワーセーブ設定				
パワーセーブ	CTL			CA0B-00
	VCP	00h	E1h	CA0B-01
時間設定	CTL			CA0B-02
モード	VCP	11h	EEh	CA0B-03
USB電源	VCP	11h	75h	
パワーセーブメッセージ	VCP	11h	7Bh	
クイック起動	VCP	11h	EAh	
無操作オフホーム画面				

セキュリティ設定				
パスワード	CTL			C21D
管理者設定ロック				
START-UP LOCK	CTL			C21D
CONTROL LOCK	CTL			C21D

ロック設定				
選択	VCP	10h	D4h	
	VCP	11h	6A	
モード	VCP	10h	D4h	
	VCP	11h	6A	
電源	VCP	10h	D5	
	VCP	11h	6B	
音量	VCP	10h	D6	
	VCP	11h	6C	
最小音量設定	VCP	10h	D7	
	VCP	11h	6D	
最大音量設定	VCP	10h	D8	
	VCP	11h	6E	
入力	VCP	10h	D9	
	VCP	11h	6F	
実行	N/A			

アドバンス				
ユーザーアプリのインストール				
アプリケーションロック				
USBメモリー有効				
パワーオンディレイ				
遅延時間	VCP	02h	D8h	
リセット	VCP	02h	CBh	

本体設定

アプリアイコン配置				
PIP				
タイルマトリクス	VCP	02h	D3h	
水平モニター数	VCP	02h	D0h	
垂直モニター数	VCP	02h	D1h	
位置	VCP	02h	D2h	
TILE COMP	VCP	02h	D5h	
人感センサー	VCP	10h	75h	
バックライト	VCP	10h	C6h	
	VCP	10h	DDh	
音量	VCP	10h	C7h	
	VCP	10h	DEh	
入力選択	VCP	10h	D0h	
	VCP	10h	DFh	
待ち時間	VCP	10h	78h	
クローン設定	N/A			
アドバンスト				
電源ランプ	VCP	02h	BEh	
ミュート設定	VCP	11h	E9h	
Communication Format				
外部制御	N/A			
モニターID	VCP	02h	3Eh	
リセット	VCP	02h	CBh	

アプリケーション

システムを表示しない				
システムを表示				
アプリの設定をリセット	VCP	02h	CBh	

システム

日付/時刻設定	CTL			C211
	CTL			C212
言語&キーボード				
言語	VCP	00h	68h	
仮想キーボード				
物理キーボード				
OSD				
OSD時間	VCP	00h	FCh	
インフォメーションOSD	VCP	02h	3Dh	
通信情報	VCP	11h	17h	
スクリーン方向	VCP	02h	41h	
ロゴが面				
起動アニメーション				
壁紙				
ストレージスペース				
ファームウェア更新	N/A			
セキュリティ				
リセット	VCP	02h	CBh	
オールリセット	VCP	02h	CBh	

端末情報

モニターインフォメーション				
MODEL:	CTL			C217
SERIAL:	CTL			C216

ファームウェアバージョン	CTL			C03F
Androidバージョン				
Kernelバージョン				
ビルド番号				
MACアドレス	CTL			C220
内部温度	VCP	02h	78h	
	VCP	02h	79h	
CO2排出量	VCP	10h	26h	
	VCP	10h	27h	
	VCP	10h	2Ah	
	VCP	10h	2Bh	
	VCP	10h	10h	
CO2削減量	VCP	10h	11h	
	VCP	10h	28h	
	VCP	10h	29h	
法的情報				

お知らせ

- ※各CTL コマンドの詳細は、5章(CTL コマンド)を参照してください。
- ※各VCP コマンドの詳細は、6章(VCP コマンド)を参照してください。

8. 注意事項

8.1 電源オフ状態 や パワーセーブ状態 でのコマンド受信

本機が「電源オフ状態」や「パワーセーブモード」になっている場合、受付可能なコマンドは、以下のコマンドに制限されます。

CTLコマンド

CTL番号	説明
CTL-B1	Self-diagnosis status read
CTL-01D6	Power status read
CTL-C203-D6	Power control
CTL-C216	Serial No. Read
CTL-C217	Model Name Read

VCPコマンド

OP Code Page	OP Code	説明
02h	3Eh	Monitor ID

お知らせ

「電源オフ」や「パワーセーブ」でもすべ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「有効(オン)」に設定してください。

※「クイック起動」を「有効(オン)」に設定した場合、消費電力は大きくなります。

8.2 エラー応答に関して

ディスプレイは、以下の区分に従い、エラー応答を返します。

	区分	VCPコマンド応答	CTLコマンド応答
コマンドエラー	未定義のコマンド	Result Code:01h (エラー)	Null Message (CTL-BE)
	非対応のコマンド		
	ディスプレイ側が実行不可状態		
コマンドパラメータのエラー	コントローラから指定された 設定値が範囲外	Result Code:00h (ノーエラー)	Result Code:00h (ノーエラー)

お知らせ

コントローラが範囲外の設定を指定してコマンドをディスプレイへ送信した場合、ディスプレイは何もせずに"Result Code:00h(ノーエラー)"で応答します。

SHARP