



H.265 エンコーダ HTX-E2000NN 取扱説明書



HYTEC INTER Co., Ltd.

第 4 版

ご注意

- ▶ 本書の中に含まれる情報は、弊社(ハイテクインター株式会社)の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複製または転載することは禁止されています。
- ▶ 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- ▶ 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

電波障害自主規制について

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

改版履歴

第1版	2024年01月24日	新規作成	
第2版	2024年02月19日	改版	製品図面の修正、LED項目の追記修正 製品情報の記載内容を修正 付属品一覧にオプション品を追記
第3版	2024年05月13日	改版	FW ver.V1.04.009 に対応
第4版	2024年07月31日	改版	FW ver.V1.04.022 に対応

ご使用上の注意事項

- 本製品及び付属品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品及び付属品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品及び付属品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の纯粹経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品及び付属品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

目次

1. 製品情報	6
2. 梱包品一覧	6
2.1. オプション品	6
3. 製品外観	7
3.1. 本体図面	7
3.2. ポート説明	8
3.3. LED	10
4. インストレーション	12
5. ログイン	13
6. TS Sending	14
6.1. Global Setting	14
6.2. RTSP	15
6.3. RTMP	17
6.4. SRT	18
6.4.1. SRT の受信	19
6.5. UDP/MULTICAST	20
6.6. HTTP Streaming	21
7. Video Input	22
7.1. Video Setting	22
7.2. Volume Setting	23
7.3. OSD Setting	24
8. Encoding	28
8.1. Encode Setup	28
8.2. Audio Setup	31
9. NetWork	32

9.1.	LAN.....	32
9.2.	Serial Setup.....	33
9.3.	Trans Serial Setup.....	34
9.4.	NTP Settings.....	36
10.	Storage.....	37
11.	System.....	38
11.1.	System Info	38
11.2.	System Set.....	39
11.3.	User Management	40
11.4.	Onvif Management	41
11.5.	Auto Maintain	42
11.6.	System Update.....	43
12.	製品仕様	44
13.	製品保証	46

1. 製品情報

HTX-E2000NN は、H.265/H.264 のプロファイルに対応した HDMI エンコーダです。
ストリームの方式として、RTSP、RTMP、SRT、UDP/Multicast のいずれかを選択可能です。

2. 梱包品一覧

ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

名称	数量
本体	1 台
AC アダプタ	1 個
ゴム足	4 個

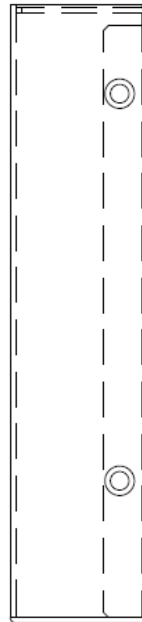
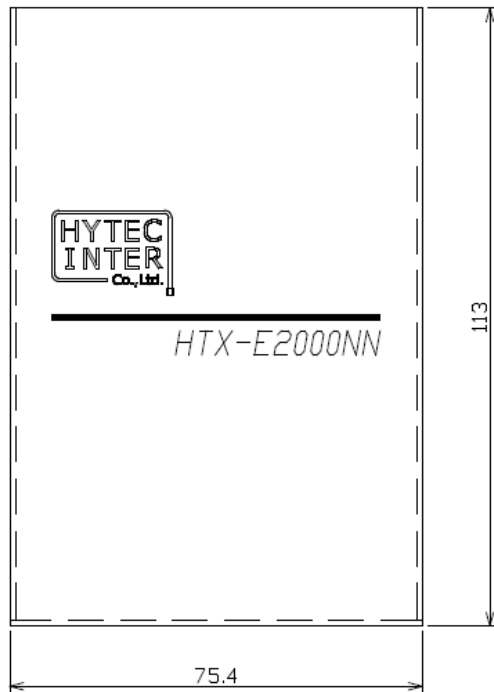
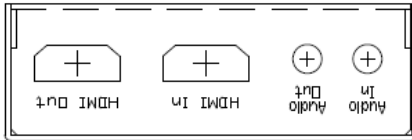
2.1. オプション品

ご使用方法によって別途オプション品の購入が必要な場合がございます。
オプション品が必要となった場合、お手数ですが弊社(代表)“03-5334-5260”または、お買い上げの販売店までご連絡ください。

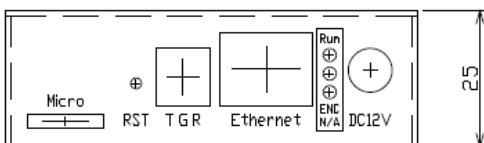
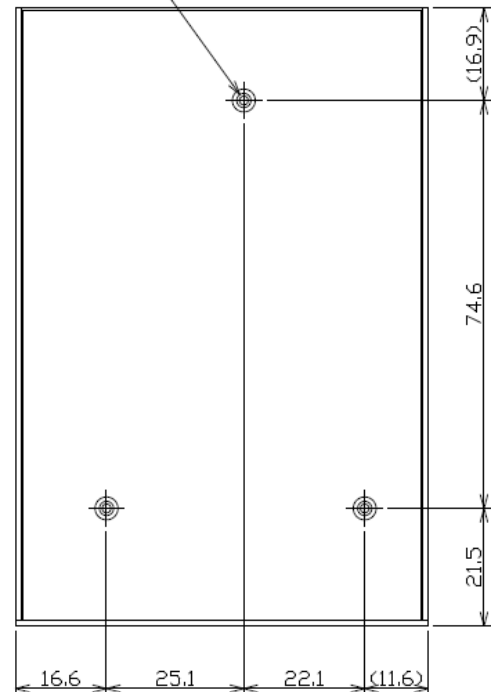
商品コード	名称	数量
191-JK01-0002	取り付け金具	1 台

3. 製品外観

3.1. 本体図面



3-M2,6サラバーリング



3.2. ポート説明

<前面>



ポート名	概要
TF Card	※本機能は、サポート対象外となっております。
RST	デフォルト設定を復元します。 リセットボタンを押すと、Status LED の点滅が速くなります。5 秒程度で点滅が遅くなり、点灯するとリセット完了となります。
T G R	RS-232 でシリアル通信する際に使用します。 T: Tx(送信)端子 G: Ground(信号用接地)端子 R: Rx(受信)端子
Ethernet	本機をネットワークに接続します。(10Mbps/100Mbps)
LED	本機の起動状態を表示します。 詳細は 3.3 LED の項をご参照ください。
DC 12V	DC12V を入力します。

<背面>

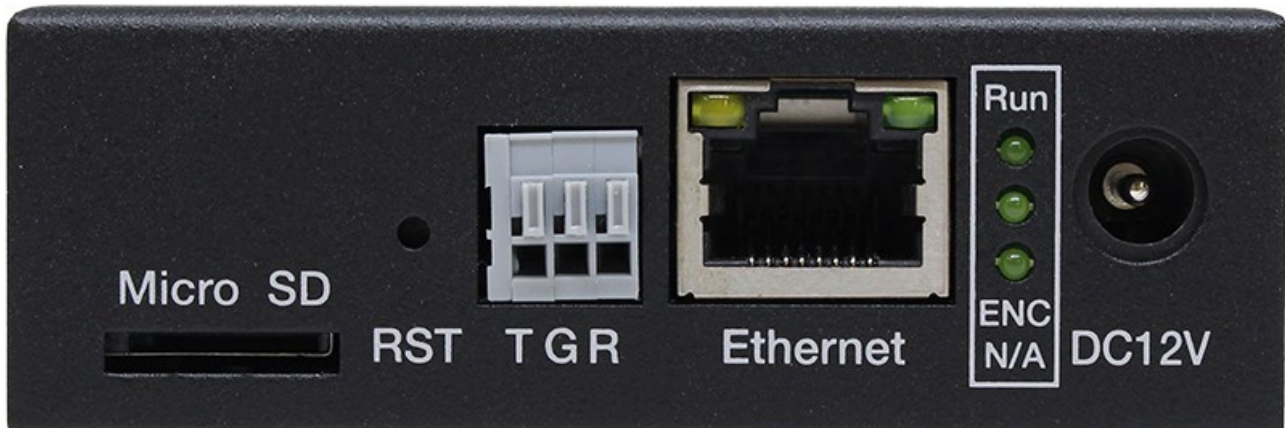


ポート名	概要
Audio In	3.5mm ステレオミニジャックの LINE 入力ポートです。
Audio Out	3.5mm ステレオミニジャックの LINE 出力ポートです。
HDMI In	HDMI 信号を入力します。
HDMI Out	HDMI のループアウト信号を出力します。

3.3. LED

各 LED のステータスを以下の表にて説明します。

<前面>



LED 名	位置	LED 状態	説明
Ethernet	左	橙点滅	データの送受信が行われています。
		消灯	データの送受信が行われていません。
	右	緑点灯	10M または、100Mbps でリンクアップしています。
		消灯	リンクアップしていません。
Run ENC N/A	上	緑点滅	電源が入っていません。
		消灯	電源が入っています。
	中	緑点滅	エンコーダが起動しています。
		消灯	エンコーダが起動していません。
	下	消灯	この LED は点灯しません。

※LED の位置は、製品を上図の向きに見た時の位置で表しています。

※Run, ENC LED は下図のように点滅を繰り返します。

また、稀に ENC が点灯を維持し、点滅しない場合がありますが、動作に支障はありません。



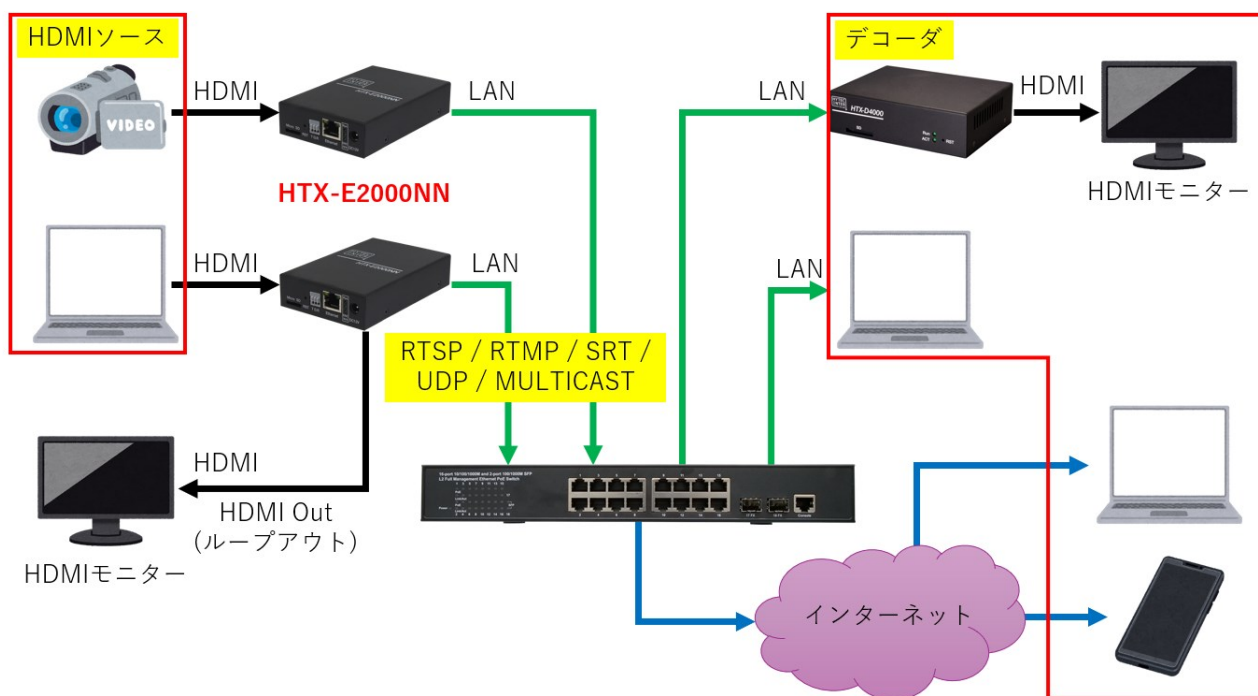
<背面>



LED 名	LED 状態	説明
HDMI In	緑点灯	HDMI 信号が入力されています。
	消灯	HDMI 信号が入力されていません。

4. インストール

以下に接続例を示します。



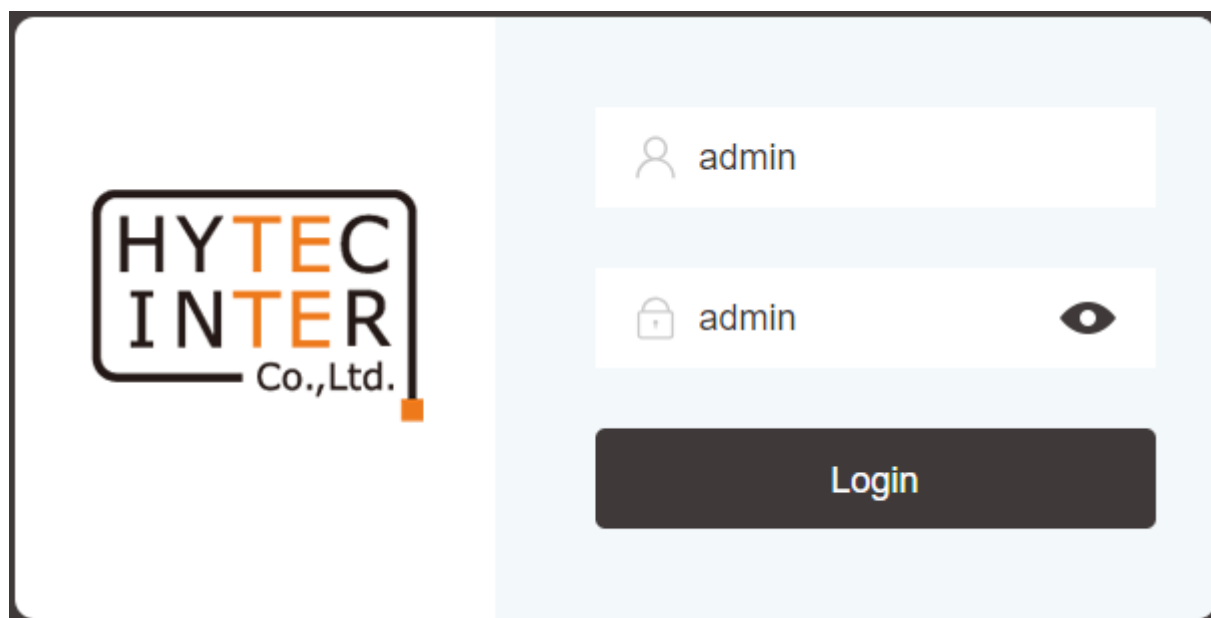
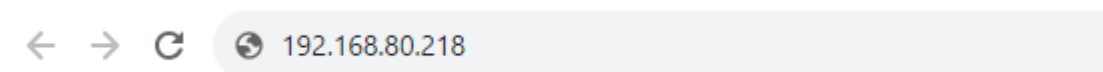
※各HTX-2000NNはRTSP, RTMP, SRT, UDP/MULTICASTのいずれかの設定で映像配信が行えます。

5. ログイン

WEB ブラウザを使用してスイッチの設定を行います。

<初期設定>

- ・IP アドレス : 192.168.80.218
- ・ユーザー名 : admin
- ・パスワード : admin



※パスワード入力項目の 👁 をクリックすると入力内容が表示されます。

6. TS Sending

6.1. Global Setting

ストリーミングプロトコルの設定を行います。

いずれかのプロトコルから1つのみ選択できます。

Global Setting

Protocol type	RTSP	RTMP	SRT	UDP/MULTICAST	HTTP Streaming
Select	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Apply

設定	説明
RTSP	RTSP プロトコルで映像配信を行います。
RTMP	RTMP プロトコルで映像配信を行います。
SRT	SRT プロトコルで映像配信を行います。
UDP/MULTICAST	UDP またはマルチキャストで映像配信を行います。
HTTP Streaming	※本機能はサポート対象外となっております。

※各プロトコルの設定は 5.2. RSTP ~ 5.6. HTTP Streaming の項目を参照してください。

※RTMP のストリームが有効の時に RTMP 以外に設定を変更すると Web 上で Connection service time out のメッセージが表示されて、Web が正常に表示されなくなる場合があります。ページの再読み込みを行うことで復旧する場合がありますが、復旧しない場合、対処方法をお試ください。

<対処方法>

- ・電源 OFF/ON
- ・ブラウザのキャッシュクリア
- ・リセットボタンを使用して設定の初期化

6.2. RTSP

RTSP のストリーム設定を行います。

RTSP

Service
Setting

Stream Type	Enable	Streaming types	Stream Name	URL
Channel 1 MainStream	<input checked="" type="checkbox"/>	ES ▼	ch1_main	rtsp://192.168.80.218:554/ch1_main
Channel 1 SubStream	<input checked="" type="checkbox"/>	ES ▼	ch1_sub	rtsp://192.168.80.218:554/ch1_sub

設定	説明
Stream Type	ストリームタイプが表示されます。
Enable	ストリームの有効/無効を設定します。 設定範囲: チェックあり(有効)、チェックなし(無効) Main/Sub 初期値: チェックあり(有効)
Streaming types	ストリームの伝送方式を設定します。 設定範囲: TS, ES, VIDEO ES, AUDIO ES ※VIDEO ES, AUDIO ES は映像または、音声のみを配信します。 Main/Sub 初期値: ES
Stream Name	任意のストリーム名を設定します。 Main 初期値: ch1_main Sub 初期値: ch1_sub
URL	機器のIPアドレス、ポート番号、Stream Name の設定値を基にしたURL が自動で表示されます。 例)IP アドレス: 192.168.80.218, ポート番号: 554, Stream Name: ch1_main の場合 URL: rtsp://192.168.80.218:554/ch1_main

<Service Setting>

×

Advanced Setup

Port	554
User Authentication	<input type="checkbox"/>
Username	
Password	

Save

設定	説明
Port	ストリームのポート番号を設定します。 初期値: 554
User Authentication	ストリームの受信時にユーザー名とパスワード認証の有効/無効を設定します。 設定範囲: チェックあり(有効)、チェックなし(無効) 初期値: チェックなし(無効)
Username	User Authentication が有効時の認証ユーザー名を設定します。
Password	User Authentication が有効時の認証パスワードを設定します。

6.3. RTMP

RTMP のストリーム設定を行います。

本機能を使用する場合、圧縮方式は H.264 を選択してください。

RTMP

Stream Type	Enable	Streaming types	URL
Channel 1 MainStream ▼	<input checked="" type="checkbox"/>	Directly push flow ▼	rtmp://192.168.80.150/live/stream1
Channel 1 SubStream ▼	<input checked="" type="checkbox"/>	Directly push flow ▼	rtmp://192.168.80.150/live/stream2
Channel 1 MainStream ▼	<input type="checkbox"/>	Directly push flow ▼	Please Enter Address
Channel 1 SubStream ▼	<input type="checkbox"/>	Directly push flow ▼	Please Enter Address

設定	説明
Stream Type	設定を適用するストリームを選択します。 設定範囲: Main Stream, Sub Stream
Enable	ストリームの有効/無効を設定します。 設定範囲: チェックあり(有効)、チェックなし(無効) 初期値: チェックなし(無効)
Streaming types	ストリームの伝送方式を表示します。 Directly push flow のみサポートしています。
URL	任意のストリーム URL を設定します。

6.4. SRT

SRT のストリーム設定を行います。

| SRT

Stream Type	Enable	Working Mode	URL	Port	Spend (5-100%)	Encryption	Flow of key
Channel 1 MainStream ▼	<input type="checkbox"/>	Listener ▼		7118	20	Setup	
Channel 1 SubStream ▼	<input type="checkbox"/>	Listener ▼		7128	20	Setup	

設定	説明
Stream Type	設定を適用するストリームを選択します。 設定範囲: Main Stream, Sub Stream
Enable	ストリームの有効/無効を設定します。 設定範囲: チェックあり(有効)、チェックなし(無効) 初期値: チェックなし(無効)
Working Mode	SRT の動作モードを設定します。 設定範囲: Listener, Caller ※Rendezvous はサポート対象外となっております。
URL	ストリーム URL を設定します。 送信先の IP アドレスまたは、下記の設定形態の URL を入力します。 ※Working Mode が Caller の場合にのみ設定できます。 設定形態: srt://[ストリーム先 IP アドレス]:[ポート番号] 設定例: srt://192.168.80.219:8000
Port	ストリームのポート番号を設定します。 ※Working Mode が Listener の場合にのみ設定できます。 初期値: 7118, 7128
Spend	※本機能はサポート対象外となっております。
Encryption	AES key length 暗号化方式を選択します。 設定範囲: NO Encryption(暗号化なし), AES-128, AES-192, AES-256 初期値: NO Encryption(暗号化なし)
	Encrypted password 暗号化パスワードを設定します。
Flow of key	ストリーム名を設定します。 本設定は空欄でも正常に動作します。 ※Working Mode が Caller の場合のみ使用可能です。

6.4.1. SRT の受信

デコーダ等で SRT のストリームを受信する際は、以下の URL 形態で指定します。

<E2000NN が Caller の場合>

`srt://@[ポート番号]?mode=listener&streamid=[Flow of key]`

例 1) ポート番号: **7118**, Flow of key: **SRT1** の場合

`srt://@:7118?mode=listener&streamid=SRT1`

例 2) ポート番号: **7118**, Flow of key: **設定なし** の場合

`srt://@:7118?mode=listener`

Flow of key が未設定の場合、`&streamid=[Flow of key]`は省略できます。

<E2000NN が Listener の場合>

`srt://[E2000NN IP アドレス]:[ポート番号]?mode=caller&streamid=[Flow of key]`

例 1) E2000NN の IP: **192.168.80.218**, ポート番号: **7118**, Flow of key: **SRT1** の場合

`srt:// 192.168.80.218: 7118?mode=caller&streamid= SRT1`

例 2) E2000NN の IP: **192.168.80.218**, ポート番号: **7118**, Flow of key: **設定なし** の場合

`srt:// 192.168.80.218: 7118?mode=caller`

Flow of key が未設定の場合、`&streamid=[Flow of key]`は省略できます。

6.5. UDP/MULTICAST

UDP または、マルチキャストのストリーム設定を行います。

UDP/MULTICAST

Stream Type	Enable	Streaming Types	IP	Port
Channel 1 MainStream ▼	<input type="checkbox"/>	TS ▼	239.168.80.219	8118
Channel 1 SubStream ▼	<input type="checkbox"/>	TS ▼	239.168.80.219	8128
Channel 1 MainStream ▼	<input type="checkbox"/>	TS ▼	239.168.80.219	8138
Channel 1 SubStream ▼	<input type="checkbox"/>	TS ▼	239.168.80.219	8148

設定	説明
Stream Type	配信ストリームのタイプを選択します。 設定範囲: Main Stream, Sub Stream 初期値: Main Stream, Sub Stream が交互に設定
Enable	ストリームの有効/無効を設定します。 設定範囲: チェックあり(有効)、チェックなし(無効) 初期値: チェックなし(無効)
Streaming types	ストリームの伝送方式を設定します。 TS のみ設定可能
IP	ストリームの配信先 IP を設定します。 初期値: 239:168:80:219
Port	ストリームのポート番号を設定します。 初期値: 8118, 8128, 8138, 8148

6.6. HTTP Streaming

※本機能はサポート対象外となっております。

HTTP Streaming

Stream Type	Stream Name	URL		Advanced
Channel 1 MainStream	ch1_main	<input type="checkbox"/> FLV-OVER-HTTP	http://192.168.80.218:8080/ch1_main.flv	
		<input type="checkbox"/> TS-OVER-HTTP	http://192.168.80.218:8080/ch1_main.ts	
		<input type="checkbox"/> HLS	http://192.168.80.218:8080/ch1_main.m3u8	Setup
Channel 1 SubStream	ch1_sub	<input type="checkbox"/> FLV-OVER-HTTP	http://192.168.80.218:8080/ch1_sub.flv	
		<input type="checkbox"/> TS-OVER-HTTP	http://192.168.80.218:8080/ch1_sub.ts	
		<input type="checkbox"/> HLS	http://192.168.80.218:8080/ch1_sub.m3u8	Setup

7. Video Input

7.1. Video Setting

HDMI In に入力されている映像ソースの情報を表示します。

Video Input

Video Input	Video Status	Audio Status	Other
HDMI1	1920*1080P@60	48KHZ	Details

Details 例

lt6911c,plug=1

Res:1920x1080P@60

Hact=1920,Vact=1080,fp=60,Interlac=0,Htotal=2200,Vtotal=1125

Hsync=44,Hbackporch=148,Hfrontporch=88,Vsysn=5,Vbackporch=36,Vfrontporch=4

aichn=1,samplate=48000000,bitwidth=16,soundmode=1

設定	説明
Video Input	映像の入力ポート名が表示されます。
Video Status	入力されている映像ソースの解像度とフレームレートが表示されます。
Audio Status	入力されている音声ソースの周波数を表示します。
Other	入力されている映像、音声のコーデック情報が表示されます。

7.2. Volume Setting

音声の入力インターフェースと出力音量の設定を行います。

Volume Setting

Interface	Volume	Audio status info
<input checked="" type="radio"/> HDMI1	100 (0~100)	Details
<input type="radio"/> LINEIN1	100 (0~100)	Details

Save

HDMI1 Details 例

InterfaceName[HDMI1] CablesPlugged[1] SignalIsValid[1] AudioSamplerate[48000]
SamplingBitWidth[16] AudioChannels[1] InputTimingDetails[]

×

設定	説明
Interface	音声の入力ソースのインターフェースを選択します。 設定範囲: HDMI1, LINEIN1 初期値: HDMI1
Volume	出力音声の音量を設定します。 設定範囲: 0~100 初期値: 100
Audio status info	インターフェースごとの出力音声のコーデック情報が表示されます。

7.3. OSD Setting


ストリームに表示させる OSD 情報の設定を行います。

OSD Setting

Attribute	Show	Font Size	Shortcut	Abscissa	Ordinate	Advanced	Text Content
Time	<input type="checkbox"/>	Medium ▾	Select ▾	0	0	Setup	
Coding info	<input type="checkbox"/>	Medium ▾	Select ▾	100	0	Setup	
Title	<input type="checkbox"/>	Medium ▾	Select ▾	0	100	Setup	please input...
Text	<input type="checkbox"/>	Medium ▾	Select ▾	100	100	Setup	please input...

Save

Advanced

Whether in bold	<input type="checkbox"/>	Whether the stroke	<input type="checkbox"/>
Foreground color (Format:#RRGGBB)	#FFFFFF	Foreground transparency percentage	100
Background color (Format:#RRGGBB)		Background transparency percentage	0

confirm

Foreground color、Background color をクリックするとカラーパレットが表示される。



設定	説明
Attribute	<p>以下の項目が表示可能です。</p> <p>Time: システム時刻を表示します。</p> <p>Coding Info: エンコーディングしている解像度、フレームレート、ビットレートを表示します。</p> <p>Title/Text: Text Content で入力された内容を表示します。</p>
Show	<p>OSD 情報の表示の有効/無効を設定します。</p> <p>設定範囲: チェックあり(有効)、チェックなし(無効)</p> <p>初期値: チェックなし(無効)</p>
Font Size	<p>表示される OSD 情報の文字サイズを設定します。</p> <p>設定範囲: Ultra small, Extra small, Small, Medium, Large, Extra large, Oversized, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 36, 48, 72, 96, 128</p> <p>※フォントサイズは以下の順に大きくなります。</p> <p>Ultra small < 12 < 14 < Extra small = 16 < 18 < 20 < 22 < Small = 24 < 26 < 28 < Medium = 36 < Large = 48 < Extra large = 72 < Oversized = 96 < 128</p> <p>初期値: Medium</p>
Shortcut	<p>OSD を表示する位置をあらかじめ指定された位置に設定します。</p> <p>設定値は以下の通りになります。</p> <p>設定範囲: Upper Left: Abscissa 0, Ordinate 0(画面左上)</p> <p style="padding-left: 40px;">Left Lower: Abscissa 0, Ordinate 100(画面左下)</p> <p style="padding-left: 40px;">Upper Right: Abscissa 100, Ordinate 0(画面右上)</p> <p style="padding-left: 40px;">Lower Right: Abscissa 100, Ordinate 100(画面右下)</p>
Abcissa	<p>文字の位置の横座標を設定します。</p> <p>設定範囲: 0~100</p> <p>※画面最左部が0, 最右部が100</p> <p>Time/Title 初期値: 0</p> <p>Coding Info/Text 初期値: 100</p>
Ordinate	<p>文字の位置の縦座標を設定します。</p> <p>設定範囲: 0~100</p> <p>※画面最上部が0, 最下部が100</p> <p>Time/Coding Info 初期値: 0</p> <p>Title/Text 初期値: 100</p>

Text Content	<p>表示したい任意の文字列を入力できます。</p> <p>入力可能文字種: 英数字(大文字、小文字)、記号、ひらがな、カタカナの五十音(濁音、半濁音、拗音、促音含む)、一部の漢字</p> <p>※一部の漢字や環境依存文字は入力可能ですが、OSD 上では空欄で表示されます。</p> <p>※設定可能な文字数は Font Size によって異なります。</p>
--------------	--

<Advanced>

設定		説明
Advanced	Whether in bold	<p>文字の太さを太くするかの有効/無効を設定します。</p> <p>設定範囲: チェックあり(有効(文字が太い))、 チェックなし(無効(文字が細い))</p> <p>初期値: チェックなし(無効)</p>
	Whether the stroke	<p>文字の輪郭を濃くするかの有効/無効を設定します。</p> <p>設定範囲: チェックあり(有効(文字の輪郭が濃い))、 チェックなし(無効(文字の輪郭が薄い))</p> <p>初期値: チェックなし(無効)</p>
	Foreground color (Format:#RRGGBB)	<p>文字の色を設定します。</p> <p>R(赤)、G(緑)、B(青)の三色の割合で色が決定し、16進数(00~FF)による手動入力または、カラーパレットで大まかな色の選択のいずれかで設定可能です。</p> <p>設定範囲: #000000~#FFFFFF</p> <p>初期値: #000000</p>
	Foreground transparency percentage	<p>文字の透明度を設定します。</p> <p>設定範囲: 0~100</p> <p>※100が最も不透明で、数値が下がるにつれて、透明度が上がります。</p> <p>初期値: 100</p>
	Background color (Format:#RRGGBB)	<p>文字の背景色を設定します。</p> <p>R(赤)、G(緑)、B(青)の三色の割合で色が決定し、16進数(00~FF)による手動入力または、カラーパレットで大まかな色の選択のいずれかで設定可能です。</p> <p>設定範囲: #000000~#FFFFFF</p> <p>初期値: #FFFFFF</p>

	Background transparency percentage	文字背景の透明度を設定します。 設定範囲:0~100 ※100が最も不透明で、数値が下がるにつれて、透明度が上がります。 初期値:0
--	---	---

8. Encoding

8.1. Encode Setup

メイン、サブストリームそれぞれのエンコード設定を行います。

Encode Setup

	Channel 1 MainStream	Channel 1 SubStream
Encode Switch	On	On
Profile Config	H264 High Profile	H264 High Profile
Coding Resolution	AUTO	1280x720
Frame Rate	60	30
GOP(1 ~ 300)	60	60
Bit Rate(16 ~ 8192/Kbps)	4095	2048
Stream Type	CBR	CBR
Image Quality	Highest	Highest

Save

設定	説明
Encode Switch	映像配信の有効/無効を設定します。 無効にした場合でも Audio Setup が有効の場合、音声のみ配信されます。 設定範囲: On(有効)、Off(無効) 初期値: On(有効)
Profile Config	映像の圧縮方式を設定します。 設定範囲: H264 Baseline, H264 Main Profile, High Profile, H265 Main Profile 初期値: H264 High Profile
Coding Resolution	映像の解像度を設定します。 設定範囲: 別表1を参照してください。 Main 初期値: AUTO, Sub 初期値: 1280x720
Frame Rate	映像のフレームレートを設定します。 Main 設定範囲: 1~60(10以降は5刻みで設定) Sub 設定範囲: 5~30(10以降は5刻みで設定) Main 初期値: 60 Sub 初期値: 30

設定	説明
GOP(1~300)	Iフレームの送信間隔を設定します。 Main/Sub 初期値: 60
Bit Rate(16~8192/Kbps)	映像配信の帯域を設定します。 Main 設定範囲: 200~8092 Kbps, Sub 設定範囲: 200~4096 Kbps Main 初期値: 4096 Kbps, Sub 初期値: 2048 Kbps ※映像配信の最低帯域が約200Kbps のため、それ以下に設定しても通信速度は変化しません。
Stream Type	映像の帯域方式を設定します。 設定範囲: CBR、VBR CBR: Bit Rate の値に依存し、Image Quality の影響を受けません。 VBR: Bit Rate の設定値が最大速度となり、Image Quality の設定値と、解像度などにより、帯域が変動します。 Main/Sub 初期値: CBR
Image Quality	Stream Type が VBR の時の帯域変動範囲を設定します。 設定範囲: Highest, High, Middle, Low, Lowest ※変動範囲の目安は別表2を参照してください。 Main/Sub 初期値: Highest

別表 1 : Coding Resolution 対応表

設定	Main Stream	Sub Stream	設定	Main Stream	Sub Stream
AUTO	○	×	960 x 540	○	○
1920 x 1200	○	×	960 x 480	○	○
1920 x 1080	○	×	800 x 600	○	○
1680 x 1050	○	×	720 x 576	○	○
1600 x 1200	○	×	720 x 480	○	○
1600 x 900	○	×	704 x 576	○	○
1440 x 1050	○	×	704 x 480	○	○
1440 x 900	○	×	640 x 480	○	○
1360 x 768	○	×	640 x 360	○	○
1280 x 1024	○	×	480 x 288	○	○
1280 x 960	○	×	480 x 240	○	○
1280 x 800	○	×	352 x 576	○	○
1280 x 768	○	×	352 x 480	○	○
1280 x 720	○	○	352 x 288	○	○
1024 x 768	○	○	352 x 240	○	○
960 x 576	○	○	320 x 240	○	○

別表 2 : Image Quality の帯域変動目安

解像度: 1920 x 1080

1280 x 720

720 x 480

設定	帯域変動幅	設定	帯域変動幅	設定	帯域変動幅
Highest	~8.2Mbps	Highest	~8.2Mbps	Highest	~8.2Mbps
High	~8.2Mbps	High	6.6M~8.2Mbps	High	2M~6.5Mbps
Middle	~8.2Mbps	Middle	1.5M~8.2Mbps	Middle	0.5M~3.8Mbps
Low	1.6M~7.9Mbps	Low	0.5M~4.2Mbps	Low	0.2M~2.3Mbps
Lowest	0.8M~4.5Mbps	Lowest	0.2M~3Mbps	Lowest	0.2M~1.3Mbps

※上記の表は Bit Rate:8192, Frame Rate:60 に設定した場合の目安になります。

必ず上記の値の変動幅になるとは限りませんので、あくまでも目安として参照してください。

8.2. Audio Setup

オーディオ設定を行います。

Audio Setup

Audio Channel	Audio Switch	Type	Sampling Rate	Bit Rate(bps)
Channel 1	<input checked="" type="checkbox"/>	AAC-LC	AUTO	160 K

[Save](#)

設定	説明
Audio Channel	オーディオチャンネル名が表示されます。
Audio Switch	音声配信の有効/無効を設定します。 無効にした場合でも Encode Setup が有効の場合、映像のみ配信されます。 設定範囲: On(有効)、Off(無効) 初期値: On(有効)
Type	音声のコーデック方式を設定します。 設定範囲: AAC-LC, G.711A 初期値: AAC-LC
Sampling Rate	音声のサンプリングレートを設定します。 設定範囲: 別表3を参照してください。 初期値: AUTO ※16 KHz はサポート対象外となります。
Bit Rate(bps)	音声のサンプリングレートに応じたビットレートを設定します。 設定範囲: 別表3を参照してください。 初期値: 160 K[bps]

別表 3 : Image Quality の帯域変動目安

設定	設定範囲	
G.711A	8 KHz	64 Kbps
AAC-LC	AUTO	48 K, 64 K, 96 K, 128 K, 160 K, 192 K, 256 K, 320 Kbps
	32 KHz	
	44.1 KHz	
	48 KHz	

9. NetWork

9.1. LAN

本体のネットワーク情報の設定を行います。

LAN

DHCP	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	DNS1	192 . 168 . 80 . 1
IP	192 . 168 . 80 . 218	DNS2	8 . 8 . 8 . 8
Gateway	192 . 168 . 80 . 1	MTU	1500
Netmask	255 . 255 . 255 . 0		

Save

設定	説明
DHCP	DHCP クライアント設定の有効/無効を設定します。 設定範囲: On(有効)、Off(無効) 初期値: Off(無効)
IP	IP アドレスを設定します。 初期値: 192.168.80.218
Gateway	デフォルトゲートウェイを設定します。 初期値: 192.168.80.1
Netmask	サブネットマスクを設定します。 初期値: 255.255.255.0
DNS1, DNS2	プライマリ及びセカンダリ DNS サーバーIP を設定します。 DNS1 初期値: 192.168.80.1 DNS2 初期値: 8.8.8.8
MTU	送信パケットのパケット量を設定します。 送信パケットが1500bytes の時、MTU を500に設定すると、1500bytes のパケットをおおよそ500bytes ずつに分割して送信します。 設定範囲: 68~1500 [bytes] 初期値: 1500 [bytes]

9.2. Serial Setup

シリアル通信のポートの設定を行います。

Serial Setup

Port	UART1	Rate	9600
Data Bit	8	Stop bit	1
verification mode	None	Flow control approach	None

Save

設定	説明
Port	Port 番号を設定します。 UART1のみ選択可能です。
Rate (V1.04.022以降 Baud Rate と表示)	ボーレートを設定します。 設定範囲: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400 初期値: 9600 ※上記設定範囲外の設定値はサポート対象外となっております。
Data Bit (V1.04.022以降 Data Bits と表示)	データビットを設定します。 設定範囲: 7, 8 初期値: 8 ※上記設定範囲外の設定値はサポート対象外となっております。
Stop Bit (V1.04.022以降 Stop Bits と表示)	データビットを設定します。 初期値: 1 ※1以外の設定値はサポート対象外となっております。
verification mode (V1.04.022以降 Parity と表示)	データビットを設定します。 設定範囲: None, Odd, Even, Mark, Space 初期値: None ※V1.04.022以降 Space の設定値はサポート対象外となっております。
Flow control approach (V1.04.022以降 Flow Control と表示)	シリアル通信のフロー制御を設定します。 初期値: None ※None 以外の設定値はサポート対象外となっております。

9.3. Trans Serial Setup

シリアル通信の設定をします。

Trans Serial Setup

Serial Name	UART1	Enable	<input checked="" type="radio"/> on <input type="radio"/> off
transmission mode	TCPClient mode	transmission direction	RX WX
Opposite IP	192.168.99.126	Opposite Port	8219

[Save](#)

設定	説明
Port	Port 番号を設定します。 UART1のみ選択可能です。
Enable	シリアル通信の有効/無効を設定します。 設定範囲: On(有効)、Off(無効) 初期値: Off(無効)
transmission mode	シリアル通信の伝送モードを設定します。 設定範囲: TCPServer mode, TCPClient mode, UDP mode 初期値: TCPClient mode
transmission direction	シリアル通信の伝送方向を設定します。 設定範囲: Readonly RX(受信のみ), Readonly WX(送信のみ), RX WX(送受信) 初期値: RX WX(送受信)

<TCPServer mode>

設定	説明
TCP Server Supports one to multiple connection (V1.04.022 以降 One-To-Many と表示)	接続されている複数のクライアントにデータを一斉送信の有効/無効を設定します。 設定範囲: チェックあり(有効)、チェックなし(無効) 初期値: チェックなし(無効)
Local Port	シリアル通信に使用するサーバーポート番号を設定します。 初期値: 8218

<TCPClient mode>

設定	説明
Opposite IP (V1.04.022以降 Peer IP と表示)	通信したい TCP Server Mode 側に設定されている IP アドレスを設定します。
Opposite Port (V1.04.022以降 Peer Port と表示)	通信したい TCP Server Mode 側に設定されているポート番号を設定します。

<UDP mode>

設定	説明
UDP Auto Pairing Switch (V1.04.022以降 Auto Pairing と表示)	受信したデータの送信元と自動的に通信可能にする機能の有効/無効を設定します。
Local Port	シリアル通信の有効/無効を設定します。 設定範囲: チェックあり(有効)、チェックなし(無効) 初期値: チェックなし(無効)
Peer IP Address (V1.04.022以降 Peer IP と表示)	対向側 UDP mode に設定されている IP アドレスを設定します。
Peer Port	対向側 UDP mode に設定されているポート番号を設定します。

9.4. NTP Settings

NTP の時刻同期設定を行います。

NTP Setting

NTP Enable	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off	NTP Server Address	cn.pool.ntp.org
Time Zone	GMT+09:00	Time Interval	1 Hrs

Save

設定	説明
NTP Enable	NTP による時刻同期の有効/無効を設定します。 設定範囲: On(有効)、Off(無効) 初期値: On(有効)
Time Zone	タイムゾーン(時差)を設定します。 初期値: GMT+09:00
NTP Server Address	時刻同期する NTP サーバーアドレスを設定します。 ドロップダウンから custom を選択することで IP アドレスや URL を入力して設定することも可能です。 初期値: cn.pool.ntp.org
Time Interval	時刻同期の間隔を設定します。 設定範囲: 15, 30 min, 1, 3, 6, 12, 24, 48 Hrs 初期値: 1 Hrs

10. Storage

※本機能はサポート対象外となっております。

Storage

Video Aisle	Channel 1 MainStream	Current Status	Idle
Record Setup	Recycle when full	Video Format	TS
Record Time	10min	Record Alias	
Record Strategy	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Close	Audio Stream	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Close

Save

Other Settings

Storage Medium	SD1	Surplus/Capability	No storage device detected	Refresh
Storage File System		Storage status		
Device Management	<input type="button" value="Format"/> <input type="button" value="Reject"/>	video file	<input type="button" value="See Files"/>	
Record Storage	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Close			

Save

11. System

11.1. System Info

ファームウェアやシリアルナンバーなどの情報を表示します。

System Info

Product Name	IP Encoder	SN	CM210212203220004
Product Type	HTX-E2000NN	MAC	4c:64:d9:f0:6b:5d
Version	V1.04.009	Publish	Apr 7 2024 09:02:33
SDK Version	V1.01.003	Status	Activated

設定	説明
Product Name	本機のモードが表示されます。
SN	本機のシリアルナンバーが表示されます。
Product Type	本製品名が表示されます。
MAC	本機の MAC アドレスが表示されます。
Publish	本機の製造日が表示されます。
Version	現在のファームウェアバージョンが表示されます。
SDK Version	本機の SDK バージョンが表示されます。
Status	現在のステータスが表示されます。

11.2. System Set

手動での時刻同期、再起動、設定の初期化を行います。

System Set

Language	English	Time Synchronization	SyncTime
Device Reboot	Reboot	Default Params Set	Restore
Web Port	80		

設定	説明
Language	言語設定は English のみ選択可能です。
Time Synchronization	本機のシステム時刻を接続端末に合わせます。 ※FW ver.V1.04.009ではご使用になれません。
Device Reboot	本機を再起動します。
Default Params Set	設定を初期化して再起動します。
Web Port	※本機能はサポート対象外となっております。

11.3. User Management

ユーザー追加、削除、パスワードの変更を行います。

User Management

User List	admin	Operate	Add User
UserName		Old Password	
New Password		Confirm Password	

Save

設定	説明
User List	ユーザー名の確認や削除または、パスワードを変更するユーザーを選択します。
Operate	以下のいずれかを行うか選択します。 Add User : ユーザーを追加します。 Delete User : 選択したユーザーを削除します。 Modify Password : 選択したユーザーのパスワードを変更します。
UserName	追加するユーザー名を入力します。 ※Operate: Add User 選択時のみ入力可能です。
Old Password	選択されているユーザーの設定されているパスワードを入力します。 ※Operate: Modify Password 選択時のみ入力可能です。
New Password	設定するパスワードを入力します。 ※Operate: Add User, Modify Password 選択時のみ入力可能です。
Confirm Password	設定するパスワードをもう一度入力します。 ※Operate: Add User, Modify Password 選択時のみ入力可能です。

11.4. Onvif Management

Onvif 機能の設定を行います。

本機能を使用する場合は、ストリーミングプロトコルを **RTSP** に設定してください。

Onvif Management Onvif Enable, Please enable RTSP streaming

Enable	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	Port	9090
Device Name	Please input ...		
Country Name	Please input ...	City Name	Please input ...
User List	admin	Operate	none
UserName	<input type="text"/>	Password	<input type="text"/>

設定	説明
Enable	Onvif 機能の有効/無効を設定します。 設定範囲: On(有効)、Off(無効) 初期値: Off(無効)
Port	Onvif 機能で使用するポート番号を設定します。 初期値: 9090
Device Name	Onvif 機能で使用するデバイス名を設定します。
Country Name	※本機能はサポート対象外となっております。
City Name	※本機能はサポート対象外となっております。
User List	Onvif 機能で使用するユーザーの一覧を選択します。 Operate の内容により、選択したユーザーの削除やパスワード変更が行えます。 初期値: admin(パスワードなし)
Operate	User の処理を選択します。 none: User に関する処理を行いません。 Add User: ユーザーを追加します。 Del User: User List で選択されているユーザーを削除します。 Modify Password: User List で選択されているユーザーのパスワードを変更します。
UserName	追加するユーザー名を入力します。 ※Operate: Add User 選択時のみ入力可能です。
Password	設定するパスワードを入力します。 ※Operate: Add User, Modify Password 選択時のみ入力可能です。

※Onvif 機能を有効から無効に設定を変更すると Web 上で Connection service time out のメッセージが表示されて、Web が正常に表示されなくなる場合があります。ページの再読み込みを行うことで復旧する場合がありますが、復旧しない場合、対処方法をお試しください。

<対処方法>

- ・電源 OFF/ON
- ・ブラウザのキャッシュクリア
- ・リセットボタンを使用して設定の初期化

11.5. Auto Maintain

自動再起動のスケジュール設定を行います。

※この設定を行う場合、9.4. NTP Settings で時刻同期できるようにすることで、設定時間で再起動させることができます。

Auto Maintain

Enable	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Week	Sunday ▼
Time	01:00:00 ▼

Save

設定	説明
Enable	自動再起動の有効/無効を設定します。 設定範囲: On(有効)、Off(無効) 初期値: Off(無効)
Week	本体を再起動する曜日をドロップダウンから設定します。 設定範囲: Sunday(日曜日)～Saturday(土曜日), Everyday(毎日) 初期値: Monday(月曜日) 初期値: Sunday(日曜日)※FW ver. V1.04.009以降の初期値
Time	本体を再起動する時刻をドロップダウンから設定します。 設定範囲: 00:00:00～23:00:00(1時間間隔) 初期値: 01:00:00

※本設定後、機器を一度再起動してください。

11.6. System Update

ファームウェアアップグレードを行います。

System Update Hint : Don't power off when upgrading

Select file	<input type="text"/>	Browse	upgrade
Upgrade	<div style="background-color: #cccccc; height: 20px;"></div>		

Browse からファームウェアファイルを選択します。

名前	更新日時	種類	サイズ
 update-en-no-wifi-cm2102v007015_2023-12-21_nologo.img	2024/01/04 11:14	ディスクイメージファ...	59,714 KB

ファームウェアファイル選択後 upgrade ボタンをクリックしてファームウェアアップグレードを開始します。

System Update Hint : Don't power off when upgrading

Select file	update-en-no-wifi-cm2102v007015_2023-1	Browse	upgrade
Upgrade	<div style="background-color: #cccccc; height: 20px;"></div>		

アップグレード開始後ゲージが出現し、100%になるとプロンプトが表示されるので、confirm をクリックすると本体が再起動し、再起動後ファームウェアアップグレードが完了します。

Upgrade 5%

Upgrade 100%

Warm prompt
✕

Upgrade is successful, Whether to restart?

confirm
Cancel

12. 製品仕様

製品名		HTX-E2000NN
圧縮方式		H.265 MainProfile、 H.264 HighProfile/ MainProfile /Baseline
タイプ		エンコーダ
解像度	入力	入力対応解像度一覧を参照
	出力	Main: 320x240~1920x1200、Sub: 320x240~1280x720
最大フレームレート		Main: 60fps、Sub: 30fps
ビデオ	入力	HDMI x1 (Type A)
	出力(ループアウト)	HDMI x1 (Type A)
	データレート	Main: 200K~8192Kbps、Sub: 200K~4096Kbps
オーディオ	スタンダード	AAC-LC、G.711a
	入力	Line-In x1 (Stereo, mini-stereo type)
	出力	Line-Out x1 (Stereo, mini-stereo type)
	サンプルレート	AAC-LC: AUTO/32KHz/44.1KHz/48KHz、G.711a: 8KHz
	データレート	AAC-LC: 48K, 64K, 69K, 128K, 160K, 192K, 256K, 320Kbps G.711a: 64Kbps
伝送方式		RTSP、RTMP、SRT、UDP/Multicast
ネットワーク		Ethernet 10/100BASE-TX (RJ-45) x1 ・オートネゴシエーション、 ・オート MDI/MDI-X
シリアル		RS-232 x1
寸法		(W)75.4 x (H)25 x (D)113mm (突起部含まず)
重量		300g(本体のみ)
電源	DC ジャック	DC12V
最大消費電力		5W
動作温度		-20~+55°C
動作湿度		10~90%RH (結露なきこと)
保存温度		-20~+55°C
保存湿度		10~90%RH (結露なきこと)
認定		RoHS 10 物質、VCCI Class A
製品保証期間		1 年間

<入力対応解像度一覧>

解像度	フレームレート
1920 x 1080	60, 50, 30
1280 x 1024	60
1280 x 720	60, 50
1024 x 768	60

※プログレッシブ方式、インターレース方式対応

13. 製品保証

◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。

- 1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
- 2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させていただきます。
- 3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂くことがあります。
- 4) 弊社への送料はお客様の負担とさせていただきますのでご了承ください。

初期不良保証期間:

ご購入日より **3ヶ月** (交換機器発送による対応)

製品保証期間:

《本体》ご購入日より **1年間** (お預かりによる修理対応)

◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせていただきます。

(修理できない場合もあります)

- 1) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
- 2) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
- 3) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合

◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。

◆ 一部の機器は、設定を本体内に記録する機能を有しております。これらの機器は修理時に設定を初期化しますので、お客様が行った設定内容は失われます。恐れ入りますが、修理をご依頼頂く前に、設定内容をお客様にてお控えください。

◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については保障致しません。

◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。

◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社

カスタマサポート

TEL 0570-060030

E-mail support@hytec.co.jp

受付時間 平日 9:00～17:00

Copyright © 2024
HYTEC INTER Co., Ltd.