

# GW6600V-F

## 取扱説明書



# HYTEC INTER Co., Ltd. 第1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写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。

## 改版履歴

第1版 2018年10月26日 新規作成

## 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。本体内部の温度が上がり、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。
- ▶ 通気口をふさがないでください。本体内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- 通気口の隙間などから液体、金属などの異物を入れないでください。感電や故障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純粋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。

1. 製品概要
2. 梱包物一覧
3. 製品外観
3.1.前面
3. 2. 後面
4. メニューの説明
4.1. Status
4.2. System
4.3. Services
4.4. Network
4.5. Logout
5. CESoPSN
5.1. CESoPSN
5.2. アナログ専用回線
5.3. PCM(Pulse Code Modulation)11
5.4. PCM 信号のパケット化11
5.5. パケット伝送に必要な帯域12
6. File structure
6.1. System information
6.2. Cofiguration fileのdowonload14
6.3. Configuration fileのupload14
6.4. Configuration fileの変更16
7. 装置の設定
7.1. 装置への login
7.2. Interface の設定
7.3. Port Map
7.4. CESoPNSの設定
7.5. Configuration fileの変更
8. 製品仕様
9. 困ったとき
10. 製品保証

## 1 製品概要

本装置は、専用線ボイスバンドモデムの interface を有しモデム信号(300Hz~3600Hz) をデジタル信号(PCM 信号:64Kbps)に変換し、さらにその信号をパケット化することにより IP ネットワークを介して P2P でのデータ伝送を可能とする装置です。本装置の主要技術は、 CESoPSN(Circuit Emulation Service over Packet Switched Network)です。

本装置の設定は、Web interface および CLI(Command Line Interface)で行うことがで きますが、Web interface での設定を推奨します。

接続構成例を図 1-1 に示します。



図 1-1 接続構成例

## 2 梱包物一覧

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
AC ケーブル	1本

## 3 製品外観

## 3.1. 前面



◆ インタフェースおよびリセットボタンの説明

#	表示	説明
3	DSL	本機能は利用できません。
4	GigE (A, B, C, D)	Gigabit Ethernet portです。
5	RESET	本装置のリセットを行います。
6	SFP	本機能は利用できません。
$\overline{\mathcal{O}}$	LEASED LINE	専用線ボイスバンドモデムを接続します。

## ◆ LED 状態の説明

#	表示		説明
1	POWER		電源を投入後、2分間点滅し起動完了後点灯に変わります。
2	CONFIG		点灯:本装置が設定され稼働しています。 遅い点滅:本装置がリカバリーモードで稼働しています。 (1秒間に2.5回の点滅) 早い点滅:本装置が工場出荷時の状態で稼働しています。 (1秒間に5回の点滅)
	ופת	SYN	_
	DOL	DAT	_
4	GigE	A, B, C, D	緑点灯:Ethernet link が確立しています。 緑消灯:Ethernet link が確立していません。 緑点滅:データが送受信されています。 琥珀点灯:10/100Mbps でlink が確立しています。 琥珀消灯:1Gbps でlink が確立しています。
	CED	LINK	_
	SLL	DATA	_
8	LEASED	Tx	CESoPSN 機能が有効な場合点灯します。
9	LINE	Rx	本装置と対向機のLINK が確立している場合点灯します。

◆ リセットボタンの説明

押下時間	POWER/CONFIG LED の状態	説明
0~3 秒	点灯	稼働中の設定で起動します。
3~15 秒	遅い点滅	工場出荷時の状態で起動します。
15~20 秒	点灯	稼働中の設定で起動します。
20~30 秒	早い点滅	リカバリーモードで起動します。
30 秒以上	点灯	稼働中の設定で起動します。

#### 3.2. 後面

				DC INPUT and 12V 1.25A MAX
<b>*</b>	*	*	*	
MAIN	WFF-1	WIF1-2	AUX	0

◆ 電源の説明

#	表示	説明	
1	DC INPUT	AC アダプタのプラグを挿入します。	
注)本装置のモデルには、MANIA(3G アンテナ用)、WIFI-1、WIFI-2、AUX(3G アンテナ			
用)を利用する機能はありません。			

## 4 メニューの説明

本章では、本装置の web interface に関わるメニューについて説明します。メニューは Web interface で本装置にログインしたとき上段に表示されます。



## 4.1. Status

サブメニュー	説明
	System:
	本装置の基本情報を表示します。
	Memory :
	メモリーの状態を表示します。
Overview	Network :
overview	IP ネットワークへの接続状況を表示します。
	DHCP Leases :
	DHCP サーバ設定を行っている場合、その状況を表示します。
	Multi-WAN Status :
	本機能はご利用頂けません。
Firewall	Firewall を設定している場合、その状況を表示します。
Poutoo	Network の Static Routes を設定した場合、その状況が表示さ
Roules	れます。
System Log	System Log を表示します。
Kernel Log	Kernel Log を表示します。
Processes	Process の稼動状況を表示します。
Realtime Graphs	トラフィックなどの状況を確認することができます。
DMVPN	本機能はご利用頂けません。
Terminal Server	本機能はご利用頂けません。
Mobile IP	本機能はご利用頂けません。
IPsec	IPsec 接続の状況が表示されます。
Arn Table	本装置に接続されている端末の MAC address などの情報が表示
	されます。
CESoPSN	CESoPSN 機能の稼動状況が表示されます。

## 4.2. System

サブメニュー	説明
	NTP サーバなど System に関わる設定を行います。
System	General Settings のSystem Properties でHostname および
	Timezone のみを設定変更する場合、General Settings、
	Logging および Language and Style 内の設定項目が red 表示
	になっていると設定できません。
	Router Password :
	Login password の変更を行います。Username の root を変更す
	ることはできません。
Administration	SSH Access :
Administration	SSH での access に関わる設定を行います。
	Certificates & Private Keys :
	IPsec や OpenVPN などで使用する証明書や private key をアッ
	プロードします。
Startup	起動時の script を設定します。
Scheduled Tasks	Crontab を利用し task のスケジュールを行います。
Flash Operations	Firmware および config file の upgrade などを行います。
Reboot	本装置の再起動を行います。

## 4.3. Services

サブメニュー	説明
Dynamic DNS	Dynamic DNSの設定を行います。
Mobile IP	本機能はご利用頂けません。
Data Usage	本機能はご利用頂けません。
HTTP Server	HTTP Server に関わる設定を行います。
Mobile Manager	本機能はご利用頂けません。
OpenVPN	OpenVPN に関わる設定を行います。
CESoPSN	CESoPSN に関わる設定を行います。
IPsec	IPsec に関わる設定を行います。
SNMP	SNMP に関わる設定を行います。
Monitor	SNMP を利用した Monitor 機能の設定を行います。本機能を利用
MOTTLOF	するにはメーカ独自のアプリケーションが必要となります。
HTTP Client	本機能はメーカ独自の provisioning system (設定システム)
	を利用する場合に設定します。
X. 25 XOT	本機能はご利用頂けません。
Modem Getty	本機能はご利用頂けません。
Autoload	本機能はメーカ独自の provisioning system (設定システム)
Autoroau	を利用する場合に設定します。
User-defined Scripts	ユーザ独自の scr ipt を設定します。
X. 25 PAD	本機能はご利用頂けません。
Terminal Server	本機能はご利用頂けません。
VA Event System	本装置で発生した event 情報の処理に関わる設定を行います。

Connection Watch	本装置の Interface でデータを受信しなくなった時の処理につ いて設定します。
XMP(X.25 over TCP)	本機能はご利用頂けません。

## 4.4. Network

サブメニュー	説明
Interfaces	利用する新しい interface の作成および port mapping を行い
	ます。
	メニューの Network から Interfaces を選択すると上段に 3G、
	DIALIN および VDSL が表示されますが、本モデルにはこれらの
	interface を具備しておりません。
Wifi	本機能はご利用頂けません。
DHCP and DNS	DHCP server 及び DNS の設定を行います。
Hostnames	ネットワークに接続されたホストに名称を付けることができま
	す。
Static Routes	Static Routeの設定を行います。
Firewall	Firewallの設定を行います。
Diagnostics	Ping、traceroute 及び nslookup command を利用できます。
VRRP	本機能はご利用頂けません。
DHCP-Forwarder	DHCP リクエストを DHCP サーバへ転送します。
SIP	本機能はご利用頂けません。
Port-based VLAN	Port-based VLANの設定を行います。
QoS	QoS に関わる設定を行います。
xDSL	本機能はご利用頂けません。
BGP	本機能はご利用頂けません。
0SPF	本機能はご利用頂けません。
DMVPN	本機能はご利用頂けません。
RIP	本機能はご利用頂けません。
Multi-WAN	本機能はご利用頂けません。

## 4.5. Logout

Web interfaceの設定モードからLogoutします。

## 5 CESoPSN

本章では、本装置が具備する CESoPSN 機能に関連する規格および技術等について説 明します。

5.1. CESoPSN

CESoPSN は、Circuit Emulation Services over Packet Switched Network の略で IETF RFC4553 に規定されており、IP ネットワークを擬似回線として利用します。

5.2. アナログ専用回線

アナログ専用回線は3.4KHz までの帯域を利用するモデムなどの端末を接続できます。

5.3. PCM (Pulse Code Modulation)

本装置には、図 1-1 接続構成例に示すように専用線ボイスバンドモデムを接続します。 専用線ボイスバンドモデムの信号は、アナログ信号(300Hz~3400Hz)ですので信号を 64Kbps のデジタル信号に変換します。PCM については、ITU-T の規格であり G.711 として 規定されています。

5.4. PCM 信号のパケット化

デジタル信号に変換された信号を IP ネットワークで伝送できるようデジタル信号のパ ケット化を行います。ここでは 64Kbps のデジタル信号をパケットの送出時間に合わせて 分割し必要なヘッダを付加しパケット化します。 5.5. パケット伝送に必要な帯域

パケット伝送に必要な帯域は120Kbpsとなります。

上記、必要帯域算出の条件は以下のとおりです。

- ・ PCM のデータサイズ 64Kbps
- PCM データのパケット化に関わる overhead 70bit/パケット (overhead:IP header, UDP header, RTP header, CESoP header, Ethernet overhead)
- パケット送出間隔 10ms

## 6 File structure

本章では、本装置のファイル(Image および config)システムの構造について説明します。

6.1. System information

上段のトップメニューから Overview (Status > Overview)を選択します。以下の Status ページが表示されます。なお、本ページは、login 時にも表示されます。

generic-GW6640V	Status -	System <del>+</del>	Services +	Network 👻	Logout
Status					
System					
Router Name			generi	c-GW8640V	
Router Model			Virtual	Access GW8	610V-ALL-AA0428E
Eirmware Version			EDG-2	1.00.10.000rd	15
Current Image/Config			image	1 / factconf	>
Kernel Version			3.10.1	2	
Local Time			Mon M	ar 19 20:41:4	1 2018
Uptime			2h 23n	n 49s	
Load Average			0.00, 0	.01, 0.05	

#### ・<u>Firmware versionの確認</u>

Firmware version は、Status ページで確認できます。上記の例では、EDG-21 が hardware platform で残りが Firmware version です。

#### • Image files

本装置には、2 つの image file(image1, image2)が存在します。Image file を upgrade し、upgrade が失敗した際 image file を upgrade する前の状態にすることを可能にするた め image file が 2 つ存在します。また、特別な image file(altimage)が存在し、これは アクティブではない image であり、upgrade で download された image file はこの file と なります。

#### • Configuration files

本装置には、3 つの configuration file(factconf, config1, config2)が存在します。 それぞれの config file は、様々な機能のパラメータで構成されています。3 つの内一つ が active configuration となります。 6.2. Configuration file *σ* download

上段のトップメニューから Flash Operations (System) > Flash Operations)を選択 します。以下のFlash Operations ページが表示されます。

Contents 欄にある download する Config file をクリックします。この例では Factory Config を download し、download された file は 2018-03-20-backup-generic-GW6640Vfactconf です。

	Contents	Current Operational Status	After Reboot	Operations
age 1	EDG-21.00.10.000rc15		Make active (after reboot)	Upgrade image
age 2	EDG-21.00.10.000rc15	active	will be active	
onfig 1	Configuration (20254 bytes)		Make active (after reboot)	Upload new
onfig 2	Configuration (20254 bytes)		Make active (after reboot)	Upload new
ctory Config <	Configuration (20254 bytes)	active	will be active	

6.3. Configuration file *σ* upload

上段のトップメニューから Flash Operations(System > Flash Operations)を選択 します。以下のFlash Operations ページが表示されます。

Operation 欄にある Upload new をクリックします。

lash Oper	rations			
	Contents	Current Operational Status	After Reboot	Operations
Image 1	EDG-21.00.10.000rc15		Make active (after reboot)	Upgrade image
Image 2	EDG-21.00.10.000rc15	active	will be active	
Config 1	Configuration (20254 bytes)		Make active (after reboot)	Upload new
Config 2	Configuration (20254 bytes)		Make active (after reboot)	Upload new
Factory Config	Configuration (20254 bytes)	active	will be active	

この例では Config 1 の configuration file を Upload します。Config 1 の Upload new をクリックします。以下のウインドウから configuration file を選択します。

Reboot Now

< ■<	-	×
COS ♥ L + conf_GW	6600V ▶	の検索 👂
整理 ▼ 新しいフォルタ	F— 8==	• 🔳 🔞
<ul> <li>☆ お気に入り</li> <li>ダウンロード</li> <li>デスクトップ</li> <li>量 デスクトップ</li> <li>量 最近表示した場評</li> <li>■</li> <li>ライブラリ</li> <li>■</li> <li>ドキュメント</li> <li>■</li> <li>ピクチャ</li> </ul>	名前 ifrmware 2018-03-20-backup-generic-GW6640V-config1_22 2018-03-23-backup-generic-GW6640V-config1_21 2018-03-24-backup-generic-GW6640V-config1 2018-03-24-backup-generic-GW6640V-config2 itest_2018-03-19-backup-generic-GW6640V-config1	更新日時 2018/05/12 9:1 2018/05/11 9:4 2018/03/23 10: 2018/03/23 9:5 2018/03/24 15: 2018/03/25 8:3 2018/03/26 14:
<ul> <li>■ ビデオ</li> <li>♪ ミュージック</li> <li>■ マンパコーター</li> <li>■ ファイ</li> </ul>	<ul> <li></li> <li></li></ul>	・ ・ キャンセル

Imported uploaded file to config1と表示されます。また、Config 1のfileの容量 が増加します。

generic-GW6	640V Status + System + Se	ervices - Network - Logout		00E0C8151C9F EDG-21.00.10.000rc15 image2/factconf
Flash Operations				
	<	Imported uploaded fi	ile to config1	
	Contents	Current Operational Status	After Reboot	Operations
Image 1	EDG-21.00.10.000rc15		Make active (after reboot)	Upgrade image
Image 2	EDG-21.00.10.000rc15	active	will be active	
Config 1	Configuration (20483 bytes)		Make active (after reboot)	Upload new
Config 2	Configuration (20254 bytes)		Make active (after reboot)	Upload new
Factory Config	Configuration (20254 bytes)	active	will be active	
Reboot using Active Configuration Reboot the device. The image and config that will be used are shown in green above.				

Reboot Now

## 6.4. Configuration fileの変更

Active な Config 1 から Cnfig 2 へ変更するために Config 2 の Make active (after reboot)をクリックします。

generic-GW66	40V Status + System +	Services - Network - Logout		00E0C8151C EDG-21.00.1 image1/conf
Flash Oper	ations			
	Contents	Current Operational Status	After Reboot	Operations
Image 1	EDG-21.00.10.000rc15	active	will be active	
Image 2	EDG-21.00.10.000rc15		Make active (after reboot)	Upgrade image
Config 1	Configuration (20452 bytes)	active	will be active	
Config 2	Configuration (20452 bytes)		Make active (after reboot)	Upload new
Factory Config	Configuration (20254 bytes)		Make active (after reboot)	
Reboot using A Reboot the device. Th	Active Configuration	are shown in green above.		

Reboot Now

以下の画面が表示されますので Reboot now をクリックします。

generic-GW6	640V Status * System * Se	ervices • Network • Logout		00E0C8151C EDG-21.00.1 image1/conf
Flash Operations				
	$\langle$	config2 will be used o	n next reboot	
	Cantanta	Current Opportune 1 Status	Affer Debeet	Occurtions
Image 1	EDG 21 00 10 000ro15	current Operational status	will be getive	Operations
image i	200-21.00.10.0001015	acuve	will be active	
Image 2	EDG-21.00.10.000rc15		Make active (after reboot)	Upgrade image
Config 1	Configuration (20452 bytes)	active	Make active (after reboot)	
Config 2	Configuration (20452 bytes)		will be active	Upload new
Factory Config	Configuration (20254 bytes)		Make active (after reboot)	
Reboot using	Active Configuration			
Reboot the device. T	he image and config that will be used an	e shown in green above.		
	Reboot Now			

Reboot が image1 および config2 で起動する旨のメッセージが表示され OK をクリック すると再起動します。

192.168.1.21 の内容		
Reboot device using image1 and o	onfig2 ?	
	ОК	キャンセル

再起動中、以下のメッセージが表示され再起動が完了すると login 画面が表示されます。



## 7 装置の設定

本章では図 6-1 の接続構成例を基に本装置の設定方法を説明します。

なお、本装置の interface 設定について 3G、DIALIN 及び VDSL が表示されますが、本装 置のモデルは 3G、DIALIN 及び VDSL の interface を具備しておりません。





7.1. 本装置への login

以下にWeb interface による login 方法を説明します。

本装置の初期設定は以下のとおりです。

- LAN port A port
- IP address 192.168.100.1
- Subnet mask 255.255.255.0

本装置 にアクセスするために設定用PCのIPv4 networkの設定を本装置の初期設定に 合わせて設定してください。

設定例)

- IP address 192. 168. 100. 10
- Subnet mask 255.255.255.0

最初にA Sideの装置設定を行います。設定用PCをLAN port Aに接続してください。ブラ ウザーのナビゲーション・フィールドに192.168.100.1を入力し本装置にアクセスします。 アクセスに成功すると以下のLogin画面が表示されます。

generic-GW6640	V
Authorization Please enter your usernar	n Required me and password.
Username	
Password	
Login Reset	

初期のLogin Username及びPasswordは以下のとおりです。

• Login Usernam **root** 

Password
 admin

Login 時の Username 及び Password を入力し Login をクリックすると以下の WARNING! 画面が表示されます。

192.168.100.1 の内容 WARNING!
Your router is in Factory Configuration mode.
Any configuration changes you make will be saved to config1.
After you have made your changes, you must switch the router to config1 and save your changes for them to take effect.
ок

WARNING!の内容は以下のとおりです。

本装置はFactory Configuration mode で起動しています。 このモードで行った configuration の変更は config1 file に保存されます。 Configuration の変更後、Configuration 変更が有効になるように factconf file を config1 に変更する必要があります。

OK をクリックすると以下の Status 画面が表示されます。

generic-GW6640V	Status + System +	Services - Network - Logout
Status		
System		
Router Name		generic-GW6640V
Router Model		Virtual Access GW6610V-ALL-AA0428E
Firmware Version		EDG-21.00.10.000rc15
Current Image/Config		image1 / factconf
Kernel Version		3.10.12
Local Time		Tue Mar 20 06:02:19 2018
Uptime		Oh 4m 19s
Load Average		0.18, 0.47, 0.24
Memory		
Total Available		83428 kB / 107840 kB (77%)
Free		61348 kB / 107840 kB (56%)
Cached		18564 kB / 107840 kB (15%)
Buffered		5516 kB / 107840 kB (5%)

#### 7.2. Interfaceの設定

図 6-1 接続構成例で B side の装置に接続するために A side の装置に新しい interface を追加します。

上段のトップメニューから Interfaces (Network > Interfaces)を選択します。 Interfaces ページが表示されます。

generic-GW6640V st	atus + System + Services + Network + Lo	gout AUTO REF
DIALIN 3G VDSL	LAN	
Interfaces Interface Overview		
Network	Status	Actions
3G 19-3G	RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 0.00 B (0 Pkts.)	Connect Stop
VDSL (1) ptm0.101	Uptime: 0h 0m 0s RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 2.99 KB (81 Pkts.)	Connect Stop
DIALIN ppp-dialin	RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 0.00 B (0 Pkts.)	Connect Stop
LAN Zeth0	Uptime: 0h 18m 51s MAC Address: 00:E0:C8:15:1C:9F RX: 292.36 KB (2124 Pkts.) TX: 231.90 KB (1584 Pkts.) IPv4: 192.168.100.1/24	Connect Stop
LOOPBACK	Uptime: 0h 18m 55s MAC Address: 00:00:00:00:00:00 RX: 130.22 KB (1087 Pkts.) TX: 130.22 KB (1087 Pkts.) IPv4: 127.0.0.1/8 IPv6: ::1/128	Connect Stop
Add new interface		

interface 画面の Add new interface をクイックします。

#### • Create Interface

Create Interface 画面が表示されますので Name of the new interface に LAN1 と入力 し、この interface を eth1(physical switch port B)に割り当てるため Cover the following interfaceのEthernet Adaptoer;" eth1" をチェックして Submit をクリッ クします。

Name of the new interface         Image: Second se
Name of the new LAN1 (3) The allowed characters are: A-2, a-a, 0-9 and _
Protocol of the new Interface Static address
Create a bridge over  multiple interfaces
Cover the following interface <ul> <li> <ul></ul></li></ul>

Back to Overview Submit

## • Interfaces-LAN1 設定

Interfaces - LAN1 の画面が表示されますので IPv4 address および IPv4 netmask を入 力します。画面をスクロールして Save & Apply をクリックします。

generic-GW66	40V Status -	System +	Services +	Network +	Logout
3G DIALIN	VDSL LAN	LAN1	)		
Interfaces - On this page you can of spaces. You can also	LAN1 configure the network use VLAN notation IN	interfaces. Y TERFACE.V	'ou can bridg LANNR (e.g.:	e several interfa eth0.1).	ces by ticking the "bridge
Common Confi	guration				
General Setup	Advanced Settings	Physical	Settings	Firewall Settin	gs
Status	i	ی eth1	MAC Addre RX: 0.00 B TX: 0.00 B (	ess: 00:E0:C8:9 (0 Pkts.) (0 Pkts.)	5:1C:9F
Protocol	Static address		~		
IPv4 address	192.168.1.21				
IPv4 netmask	255.255.255.0	)	~		
IPv4 gateway					
IPv4 broadcast					
Use custom DNS servers			1		
Accept router advertisements					

新しい設定が保存されるまで以下のように表示されます。



Save & Apply が完了すると Interfaces 画面が表示されます。

DIALIN         33         VDSL         LAN           Interfaces         Interface Overview         Status         Actions           36         RX: 0.00 B (0 Pkts.)         Connect         Stop           3g-3G         TX: 0.00 B (0 Pkts.)         Connect         Stop           3g-3G         TX: 0.00 B (0 Pkts.)         Connect         Stop           WDSL         Uptime: 0h 0m 0s         Connect         Stop           WIDD.101         TX: 2.09 KB (61 Pkts.)         Connect         Stop           Widde         Uptime: 0h 18m 51s         Connect         Stop           MAC Address: 00:E0:C8:16:1C:9F         Connect         Stop           #h0         Uptime: 0h 18m 51s         Connect         Stop           MAC Address: 00:E0:C8:16:1C:9F         Connect         Stop           #h0         Uptime: 0h 18m 51s         Connect         Stop           WAC Address: 00:E0:00:00:00:00:00:00:00         TX: 231.00 KB (1584 Pkts.)         Events         Stop           #h0         Uptime: 0h 18m 55s         Connect         Stop           MAC Address: 00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00	generic-GW6640V st	atus + System + Services +	Network - Logout	2	AUTO REF
Interfaces         Network       Status       Actions         Network       Status       Actions         36       RX: 0.00 B (0 Pkts.)         Connect       Stop         Optimize: 0h 0m 0s       Connect       Stop         DIALIN       RX: 0.00 B (0 Pkts.)       Connect       Stop         DIALIN       MAC Address: 00:00:00:00:00:00:00:00         Pyp-dialin       RX: 0.00 B (0 Pkts.)       Connect       Stop         MAC Address: 00:00:00:00:00:00:00:00:00       Connect       Stop         MAC Address: 00:00:00:00:00:00:00:00       Connect       Stop<	DIALIN 3G VDSL	LAN			
NetworkStatusActions36RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 2.99 KB (81 Pkts.) TX: 2.99 KB (81 Pkts.)ConnectStopDIALIN ppp-dialinRX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 0.00 B (0 Pkts.)ConnectStopDIALIN ppp-dialinRX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 20.00 B (0 Pkts.) EvelConnectStopLOOPBACK IoUptime: 0h 18m 55s MAC Address: 00:00:00:00:00:00 RX: 130.22 KB (1087 Pkts.) TX: 130.20 KB (1087 Pkts.) TX: 130.22 KB (1087 Pkts.) TX: 130.22 KB (1087 Pkts.) TX: 130.22 KB (1087 Pkts.) IPv4: 127.00.1/8 IPv6: ::1/128ConnectStop	Interfaces				
3G         RX: 0.00 B (0 Pkts.)         Connect         Stop           3g-3G         TX: 0.00 B (0 Pkts.)         Connect         Stop           VDSL         Uptime: 0h 0m 0s         Connect         Stop           Ptm0.101         TX: 2.99 KB (81 Pkts.)         Connect         Stop           DIALIN         RX: 0.00 B (0 Pkts.)         Connect         Stop           Ppp-dialin         RX: 0.00 B (0 Pkts.)         Connect         Stop           MAC Address: 00:E0:C8:15:1C:9F         Connect         Stop           RX: 202.36 KB (2124 Pkts.)         TX: 231.90 KB (1884 Pkts.)         TX: 231.90 KB (1884 Pkts.)           IPv4: 192.168:100.1/24         Uptime: 0h 18m 55s         Connect         Stop           MAC Address: 00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00	Network	Status		Actions	
Image: Signal	3G	RX: 0.00 B (0 Pkts.)		Connect	Stop
VDSL         Uptime: 0h 0m 0s RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 2.99 KB (81 Pkts.)         Connect         Stop           DIALIN         RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 2.99 KB (81 Pkts.)         Connect         Stop           DIALIN         RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 0.00 B (0 Pkts.)         Connect         Stop           Image: the transformation of the transformation of transformatio of transformatio of transformation of transformat	19-3G	TX: 0.00 B (0 Pkts.)			
Image: New ptm0.101         RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 2.99 KB (81 Pkts.)           DIALIN         RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 0.00 B (0 Pkts.)         Connect         Stop           Image: Dyspectialin         Vptime: 0h 18m 51s MAC Address: 00:E0:C8:15:1C:9F RX: 292.36 KB (2124 Pkts.) TX: 231.90 KB (1584 Pkts.) IPv4: 192.168.100.1/24         Connect         Stop           Image: Dyspectial context of the state of	VDSL	Uptime: Oh Om Os		Connect	Stop
DIALIN         Connect         Stop           ppp-dialin         TX: 0.00 B (0 Pkts.)         TX: 0.00 B (0 Pkts.)         TX: 0.00 B (0 Pkts.)           LAN         Uptime: 0h 18m 51s         Connect         Stop           MAC Address: 00:E0:C8:15:1C:9F         RX: 292.38 KB (2124 Pkts.)         TX: 231.90 KB (1584 Pkts.)         FX: 231.90 KB (1584 Pkts.)           IPv4: 192.168.100.1/24         Uptime: 0h 18m 55s         Connect         Stop           MAC Address: 00:00:00:00:00:00         Connect         Stop           Io         Uptime: 0h 18m 55s         Connect         Stop           MAC Address: 00:00:00:00:00:00:00         RX: 130.22 KB (1087 Pkts.)         TX: 130.22 KB (1087 Pkts.)         Stop           Iv4: 127.00.1/8         IPv4: 127.00.1/8         IPv6: ::1/128         Stop         Stop	ptm0.101	RX: 0.00 B (0 Pkts.) TX: 2.99 KB (81 Pkts.)			
Image: ppp-dialin       Image: Nx. 0.00 b (0 + kls.)         Image: ppp-dialin       Uptime: 0h 18m 51s       Connect       Stop         Image: ppp-dialin       Uptime: 0h 18m 55s       Connect       Stop         Image: ppp-dialin       Uptime: 0h 18m 55s       Connect       Stop         Image: ppp-dialin       Uptime: 0h 18m 55s       Connect       Stop         Image: ppi-dialin       Uptime: 0h 18m 55s       Connect       Stop         Image: ppi-dialin       Uptime: 0h 18m 55s       Connect       Stop         Image: ppi-dialin       Image: ppi-dialin       Image: ppi-dialin       Image: ppi-dialin         Image: ppi-dialin       Uptime: 0h 18m 55s       Connect       Stop         Image: ppi-dialin       Image: ppi-dialin       Image: ppi-dialin       Image: ppi-dialin         Image: ppi-dialin       Image: ppi-dialin       Ima	DIALIN	RX: 0.00 B (0 Bkts )		Connect	Stop
LAN         Uptime: 0h 18m 51s         Connect         Stop           MAC Address: 00:E0:C8:15:1C:9F         RX: 292.36 KB (2124 Pkts.)         TX: 231.90 KB (1584 Pkts.)         IPv4: 192.168.100.1/24         IPv4: 192.168.100.1/24           LOOPBACK         Uptime: 0h 18m 55s         Connect         Stop           MAC Address: 00:00:00:00:00:00         RX: 130.22 KB (1087 Pkts.)         Connect         Stop           Io         TX: 130.22 KB (1087 Pkts.)         IPv4: 127.00.1/8         IPv4: 127.00.1/8         IPv6: ::1/128	ppp-dialin	TX: 0.00 B (0 Pkts.)			
MAC Address: 00:E0:C8:15:1C:9F           RX: 292.36 KB (2124 Pkts.)           TX: 231.90 KB (1584 Pkts.)           IPv4: 192.168.100.1/24           LOOPBACK         Uptime: 0h 18m 55s           MAC Address: 00:00:00:00:00           MAC Address: 00:00:00:00:00           RX: 130.22 KB (1087 Pkts.)           TX: 130.22 KB (1087 Pkts.)           IPv4: 127.00.1/8           IPv6: ::1/128	LAN	Uptime: 0h 18m 51s		Connect	Stop
LOOPBACK         Uptime: 0h 18m 55s         Connect         Stop           Io         RX: 130.22 KB (1087 Pkts.)         TX: 130.22 KB (1087 Pkts.)         TX: 130.22 KB (1087 Pkts.)           Iv4: 127.00.1/8         IPv4: 127.00.1/8         IPv4: 127.00.1/8	2	RX: 292.36 KB (2124 Pkts.)	5:9F		
LOOPBACK         Uptime: 0h 18m 55s         Connect         Stop           Image: Base of the state of the stat	ethU	TX: 231.90 KB (1584 Pkts.) IPv4: 192.168.100.1/24			
In         RX: 130.22 KB (1087 Pkts.)           TX: 130.22 KB (1087 Pkts.)           IPv4: 127.0.0.1/8	LOOPBACK	Uptime: 0h 18m 55s	.00	Connect	Stop
TX: 130.22 KB (1087 Pkts.) IPv4: 127.0.0.1/8 IPv6: ::1/128		RX: 130.22 KB (1087 Pkts.)	.00		
IPv4: 127.0.0.178 IPv6: ::1/128	10	TX: 130.22 KB (1087 Pkts.)			
		IPv6: ::1/128			

Add new interface...

7.3. Port Map

Logical Ethernet interface を physical switch port に割り当てます。 上段のトップメニューから Interface (Network > Interface)を選択します。

Interfaceの画面が表示されスクロールすると Port Map が表示されます。

Port Map Map device ports to ether	net interfaces. Ports are marked with capital letters starting with 'A'. Type in space separated port numbers to fields below
eth0	ABCD
eth1	
eth2	
eth3	
eth4	

以下のように Logical Ethernet interface(eth0, eth1, eth2, eth3)を physical switch port(A, B, C, D)に割り当てます。

Port Map	
Map device ports to ether	net interfaces. Ports are marked with capital letters starting with 'A'. Type in space separated port numbers to fields below
eth0	A
eth1	В
eth2	C
eth3	D
eth4	

画面をスクロールして Save & Apply をクリックし設定を保存します。



7.4. CESoPSNの設定

CESoPSN の設定を行います。上段のトップメニューから CESoPSN (Services > CESoPSN)を選択します。

generic-GW6640V	Status +	System -	Services -	Network -	Logout
Status			Dynamic D Mobile IP	NS	
System			Data Usag HTTP Serv	e ver	
Router Name			Mobile Mar	nager	
Router Model		<	OpenVPN CESoPSN	$\sim$	10V-ALL-AA0428E
Firmware Version			IPsec	•	15
Current Image/Config			SNMP		

・Main SettingsのBasicおよびPORT1のBasic設定

CESoPSN ページが表示されます。Enable CESoPSN にチェック入れ Remote Host の IP address を設定します。

generic-GW664	OV Status -	System -	Services -	Network -	Logout	
CESOPSN Configuration of CES	oPSN (Circuit Em	ulation Serv	ice over Pack	et Switched M	letwork)	
Main Settings						
Basic Blackbo	x Advanced					
Enable	🖉 🖉 Enable Cl	ESOPSN				
Add						
Port Settings						
PORT1						
Basic Packet le	oss handling	Advanced	Dual X.21	Interface	Analog Leased Line Interface	Sync Serial Interface
Enable	🗷 🌍 Enable Po	ort				
Local IP	0.0.0		😮 Loca	I IP interface	to use	
Local Port	5152		🕹 Loca	UDP port		
Remote Hos	192.168.1.22	>	Addr	ess of remote	peer	
Remote Port	5152		👩 Rem	ote UDP port		
Packetization	10		Pack	etization later	ncy in miliseconds (5-40)	

・PORT1の Analog Leased Line interface 設定

本装置に接続する端末の interface が 4 Wire の場合、4-Wire Mode にチェックを入れま す。PCM Encoding をµ-Law に設定します。画面をスクロールして Save & Apply をクリ ックします。

generic	-GW6640V	Status <del>-</del>	System +	Services +	Network +	Logout
CESO Configurat	PSN ion of CESoPS1	N (Circuit Em	ulation Servi	ce over Packe	et Switched N	letwork)
Main Se	ttings					
Basic	Blackbox	Advanced				
	Enable 🔲	Enable CE	ESoPSN			
Add						
Port Set	tings					
PORT1	)			<b>D</b>		
4-W	fire Mode	andling /	Advanced isables 4-wii	re mode		Analog Leased Line Interface
PCM	Encoding u-L	aw		▼ 🔋 Selects	the PCM en	coding'

7.5. Configuration fileの変更

login 時の WARNING!のとおり本装置は、factcof file で起動していますので file を config1 に変更します。上段のトップメニューから Flash Operations(System > Flash Operations)を選択します。

generic-GW6640V	Status +	System -	Services -	Network -	Logout
Status System		System Administra Startup Scheduled	ation d Tasks		
Router Name	(	Flash Ope	erations	GW6640V	
Router Model		Reboot	A	ccess GW881	0V-ALL-AA0428E
Firmware Version			EDG-21	.00.10.000rc1	5
Current Image/Config			image1	/ factconf	
Kernel Version			3.10.12		
Local Time			Tue Mar	20 13:27:38 2	2018
Uptime			0h 18m	10s	
Load Average			0.04, 0.0	05, 0.11	

以下の Flash Operations ページが表示されます。

generic-GW66	40V Status + System + Sei	rvices - Network - Logout		00E0C8151C90 EDG-21.00.10.000rc15 image1/factconf
Flash Opera	ations			
	Contents	Current Operational Status	After Reboot	Operations
Image 1	EDG-21.00.10.000rc15	active	will be active	
Image 2	EDG-21.00.10.000rc15		Make active (after reboot)	Upgrade image
Config 1	Configuration (20452 bytes)		Make active (after reboot)	Upload new
Config 2	Configuration (20254 bytes)		Make active (after reboot)	Upload new
Factory Config	Configuration (20254 bytes)	active	will be active	
Reboot using A Reboot the device.	ctive Configuration The image and config that will be use Reboot Now	ed are shown in green above.		
Factory Reset				
Factory configuratio	n is active at present. This is a read	only configuration.		
To make changes, y	you must first copy this configuration	to Config 1 or Config 2.		
After reboot, the sar then make changes	me factory defaults will be running an to the configuration.	nd you can		
(If you're not sure w	hich configuration to reset, choose C	Config 1.)		
	Reset Config 1 to Factory Defa	Reset Config 2 to Facto	ry Defaults	

変更した設定情報は、Config 1 file にセーブされていますので Config 1 の容量が 増加していることが確認できます。Factory Config から Config 1 へ変更するために Make active (after reboot)をクリックします。 以下の画面が表示されますので Reboot Now をクリックします。

	C	onfig1 will be used on	next reboot	
	Contents	Current Operational Status	After Reboot	Operations
nage 1	EDG-21.00.10.000rc15	active	will be active	
nage 2	EDG-21.00.10.000rc15		Make active (after reboot)	Upgrade image
onfig 1	Configuration (20452 bytes)		will be active	Upload new
onfig 2	Configuration (20254 bytes)		Make active (after reboot)	Upload new
actory Config	Configuration (20254 bytes)	active	Make active (after reboot)	

Reboot Now をクリックすると以下のメッセージ (Reboot 後、image 1 及び config 1 で起動する。)が表示されます。OK をクリックしてください。

192.168.100.1 の内容		
Reboot device using image1 and co	onfig1 ?	
	ОК	キャンセル

再起動が完了するまで以下のメッセージが表示されます。

System - Rebooting		
The system is rebooting		
Sing for router		

A side の設定が完了後、B side の設定を同様に行ってください。

## 8 製品仕様

製品型番		GW6600V-F	
管理機能		HTTP/HTTPS、CLI (Telnet/SSH)、SNMP agent、SMS management	
		support	
その他機能		IPv4/IPv4 、 DHCP server/client 、 DynDNS 、 NAT 、 NAT	
		Traversal、NTP Client、VLAN support、Packet filtering、	
		Firewall, Port forwarding, BGPv4, OSPF, RIP (v1 and v2),	
		PSec/L2TP/GRE、DMVPN、SNMP v1/v2/v3、TLS 1.2	
インタフェース	I AN	RJ-45 10/100/1000BASE-TX x4 ポート	
		オートネゴシエーション・オート MDI/MDI-X 対応	
	LINE	RJ45 port [Analogue Leased Line (2wire/4wire)] x 1	
寸法		(W)224 x (H)34 x (D)158 mm (突起部含まず)	
重量		950g (本体のみ)	
電源		AC 100~240V 50/60Hz	
消費電力		12W	
動作温度		0~50°C	
動作湿度		30%~80% (結露なきこと)	
保存温度		-10~+50°C	
保存湿度		20%~90%(結露なきとこ)	
認定		EN60950、EN55022、EN55024、RoHS	
MTBF		1,149,397 hours	
製品保証期間		1年間	
付属品		AC アダプタ x1	
		AC ケーブル x1	

## 9 困ったときには

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの対処方法について説明いたします。

#### 本体の電源が入らない

以下の点を確認してください。

- 電源コンセントには、電源が供給されているか
- 電源には、適切な電圧が供給されているか
- 正しいポートに、電圧が供給されているか

#### Ethernet リンクが確立しない

本体前面ポート 1~ポート 4 でネットワークに接続しているポートの LED が消灯しているときは、Ethernet 接続が確立されていません。以下の点を確認してください。

- 接続先装置の電源は、オンになっているか
- LAN ケーブルが正しく接続されているか

#### リモート側とのリンクが確立しない

本体前面 の LEASED LINE の TX LED が消灯しているときは、以下の点を確認してください。

- 接続先の本体の電源は、オンになっているか
- CESoPSN の設定がなされているか

## 10 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頂きます。
- 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事があります。
- 4) 弊社への送料はお客様の負担とさせて頂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ヶ月間(弊社での状態確認作業後、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、または交換対応)

- ◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせて頂きます。 (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) 本製品及び付属品に水漏れ・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。
- ◆ 本製品及び付属品に起因する損害や機会の損失については補償致しません。
- ◆ 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。
- ◆ 本製品及び付属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 MAIL <u>support@hytec.co.jp</u>

受付時間 平日 9:00~17:00

Copyright © 2018 HYTEC INTER Co., Ltd.