



WXB シリーズ 取扱説明書



HYTEC INTER Co., Ltd.
第 2 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。

改版履歴

第 1 版	2015 年 01 月 13 日	新規作成
第 2 版	2016 年 01 月 18 日	機種変更に伴う改版

ご使用上の注意事項

- 本製品をご使用の際は、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	製品概要	6
2	梱包物一覧	6
3	製品外観	7
3.1.	前面	7
3.2.	背面	9
4	ログイン	11
4.1.	WEB ブラウザからのログイン手順	11
5	初期設定	12
6	各メニューの説明	14
6.1.	Advanced configuration メニュー	15
6.1.1.	ツールバー	15
6.1.2.	各種メニュー	15
7	基本設定	16
7.1.	WEBGUI ログインパスワードの変更	16
7.2.	CLI の有効化	17
7.3.	管理用 IP アドレスの変更	18
7.4.	IP アドレス/MTU サイズの変更	19
7.5.	MSS の変更	20
7.6.	WAN 高速化機能の有効/無効	22
7.7.	TCP アクセラレーションの有効/無効	23
7.8.	帯域制御	24
7.9.	設定の初期化	25
7.10.	シャットダウン	27
8	製品仕様	29

9	困ったときには.....	31
10	製品保証.....	32

1 製品概要

WX シリーズは総合的なWAN 高速化機能を搭載し、アプリケーションの可視化、高速化、圧縮化とDRE(Data Redundancy Elimination)を同時に実現可能な機器です。

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。

■ WXB360

名 称	数 量
本体	1 台
AC アダプタ	1 個
AC 電源ケーブル	1 本

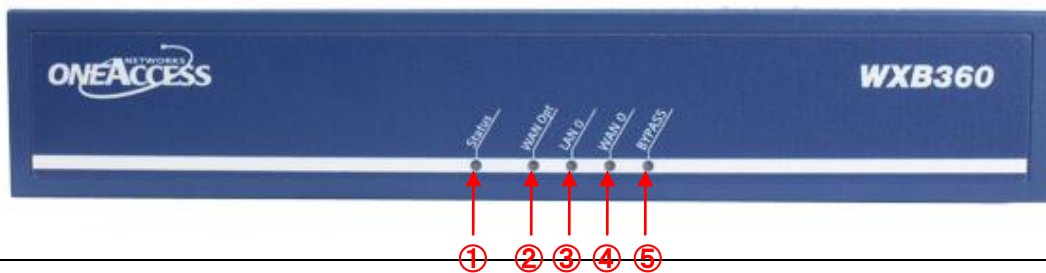
■ WXB550

名 称	数 量
本体	1 台
AC 電源ケーブル	1 本
ラックマウント用ネジ	4 本
ラックマウント用ワッシャ	4 枚

3 製品外観

3.1. 前面

■ WXB360



番号	表示	状態	内容
①	Status	緑点灯	電源がオンになっています。
		消灯	電源がオフになっています。
②	WAN Opt	緑点灯	WAN 最適化機能が動作中です。
		赤点灯	WAN 最適化機能が起動中です。
		黄点滅	LAN0 ポートが活線状態です。
③	LAN0	緑点灯	LAN0 ポートが UP 状態です。
		消灯	LAN0 ポートが DOWN 状態です。
④	WAN0	緑点灯	WAN0 ポートが UP 状態です。
		消灯	WAN0 ポートが DOWN 状態です。
⑤	Bypass	緑点灯	LAN Bypass 機能が有効状態です。
		消灯	LAN Bypass 機能が無効状態です。

ご注意

- 1) 本製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。
- 2) 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。

■ WXB550



表示	状態	内容
	赤点滅	FAN に問題が起きています。
	緑点灯	WAN1 ポートがリンクアップしています。
	消灯	WAN1 ポートがリンクダウンしています。
	緑点灯	WAN2 ポートがリンクアップしています。
	消灯	WAN2 ポートがリンクダウンしています。
	緑点滅	SSD にアクセスしています。
	緑点灯	電源がオンになっています。
	消灯	電源がオフになっています。
RESET	-	リセットボタンです。 ※ ご使用になれません。
	-	電源のオン/オフを切り替えます。

ご注意

- 1) 本製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。
- 2) 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。

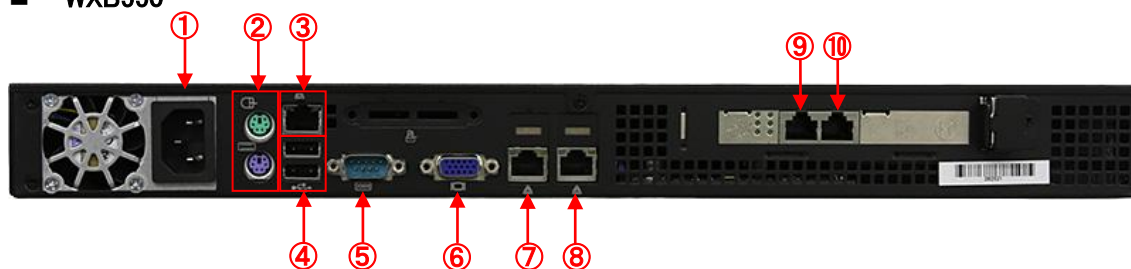
3.2. 背面

■ WXB360



表示(左から)	説明
-	SFP 挿入口です。 ※ご使用になれません。
LAN0	USB のインターフェースです。
WAN0	WAN0 インターフェースです。
WAN1	WAN1 インターフェースです。
WAN2	WAN0 インターフェースです。
Mgmt	管理用インターフェースです。
CONSOLE	RS232 シリアルコンソールインターフェースです。
12VDC 2.8A	付属の AC アダプタを接続します。 ※AC 電源の冗長化が可能です(オプション)。

■ WXB550



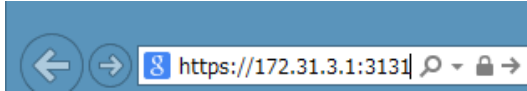
番号	説明	
①	AC100V	付属の AC 電源ケーブルを接続して下さい。
②	マウス/キーボード	ご使用になれません。
③	KVM IP Console	ご使用になれません。
④	USB	USB のインターフェースです。
⑤	Serial	RS-232 のインターフェースです。
⑥	VGA	ご使用になれません。
⑦	WAN1	ご使用になれません。
⑧	WAN2	ご使用になれません。
⑨	WAN0	WAN0 インターフェースです。
⑩	LAN0	LAN0 インターフェースです。

4 ログイン

WXB360/550 へのログインを行います。

4.1. WEB ブラウザからのログイン手順

1. ブラウザのアドレスバーに <https://172.31.3.1:3131> と入力します。



2. 下記の画面が表示されたら、
Login ID に”udadmin”、Password に”udadmin”を入力し、Connect をクリックします。



3. 下記の画面が表示され、ログイン完了となります。

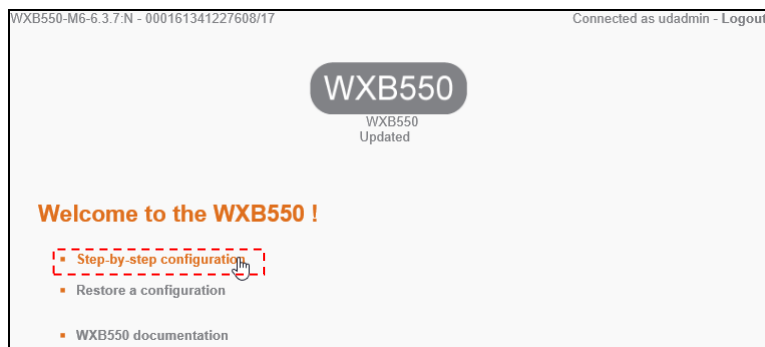


5 初期設定

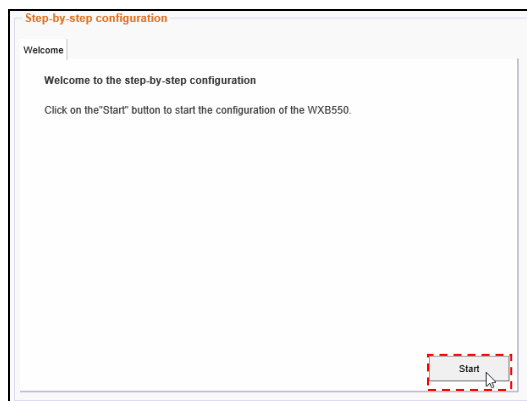
続いて、初期設定を行います。

※ 初回ログイン時は必ず下記手順の”Step-by-step configuration”を行う必要があります。

1. “Step-by-step configuration”をクリックします。

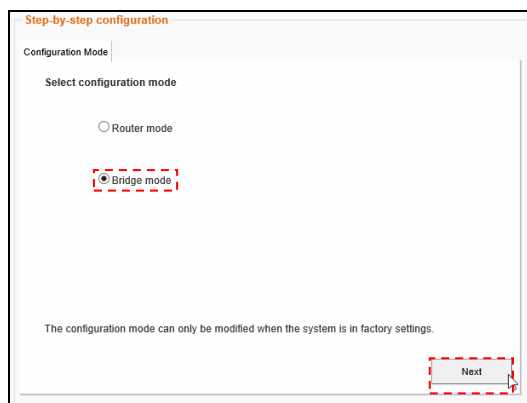


2. “Start”をクリックします。



3. “Bridge mode”にチェックが入っている事を確認し、“Next”をクリックします。

※ Router mode はご使用になれません。



4. WAN0 インタフェースの設定を行います。

WXB550 configuration

Bridge access configuration

① Obtain IP configuration and default router using DHCP

② Bridge IP address and mask: 192.168.1.1 / 24

③ Default gateway IP address: 192.168.1.254

④ Obtain the DNS IP using DHCP

⑤ DNS server 1: 8.8.8.8

⑥ DNS server 2 (optional):

⑦ Upload bandwidth (in Kbits/s): 20000

Buttons: Back, Next, Cancel

項目	説明
①	チェックを入れると DHCP クライアントになります。
②	IP アドレスを入力します。
③	デフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力します。
④	チェックを入れると、DHCP を使用して DNS サーバの情報を取得します。
⑤、⑥	DNS サーバの IP アドレスを入力します。
⑦	WAN の回線速度を指定します。 初期値: 20000(kbps)

5. “Finish”をクリックすると初期設定が完了となります。

Step-by-step configuration : validation

Validation

End of configuration

Click on Finish to validate all your changes. This will re-configure your system and may take a few minutes...

Buttons: Back, Finish, Cancel

6 各メニューの説明


初期設定が完了すると、メインメニューには下記の項目が表示されます。



項目	説明
Advanced configuration	各種設定を行います。
Re-enter step-by-step configuration	初期設定をもう一度行います。
Monitoring tools	モニタリングツールを使用します。
WXB360/550 documentation	WXB シリーズの取扱説明書(英語版)を閲覧します。

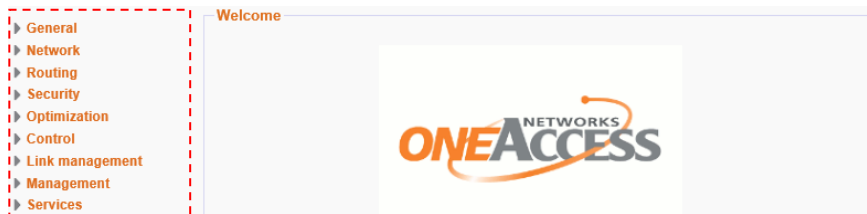
6.1. Advanced configuration メニュー

6.1.1. ツールバー



項目	説明
Home	Advanced configuration の最初の画面に戻ります。
Save	設定内容を保存します。
Restart	再起動を行います。
Halt	シャットダウンを行います。
Monitoring	モニタリングツールを使用します。
Back	メインメニューの画面に戻ります。

6.1.2. 各種メニュー

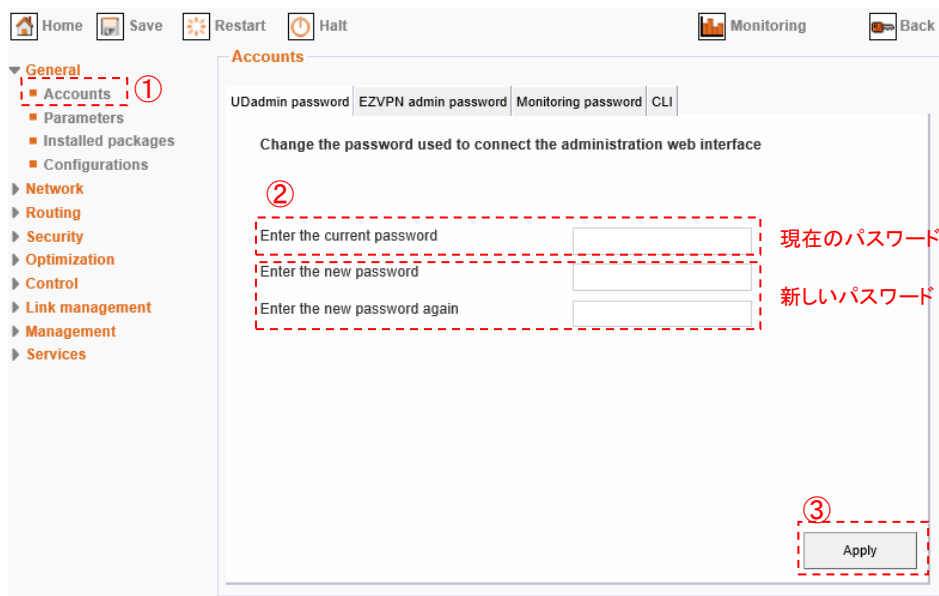


項目	説明
General	アカウントの設定や、コンフィグのバックアップリストア等を行います。
Network	ネットワーク関連の設定を行います。
Routing	ご使用になれません。
Security	セキュリティ関連の設定を行います。
Optimization	WAN 高速化関連の設定を行います。
Control	帯域制御/QoS の設定を行います。
Link management	ご使用になれません。
Management	マネージメント関連の設定を行います。
Services	稼働中サービスの一覧を表示します。

7 基本設定

7.1. WEBGUI ログインパスワードの変更

1. 画面右側のメニューより、“General”→“Accounts”をクリックします。
2. “Enter the current password”に現在のパスワードを入力し(初期値:udadmin)、“Enter the new password”及び“Enter the new password again”に新しいパスワードを入力します。
3. “Apply”ボタンをクリックします。



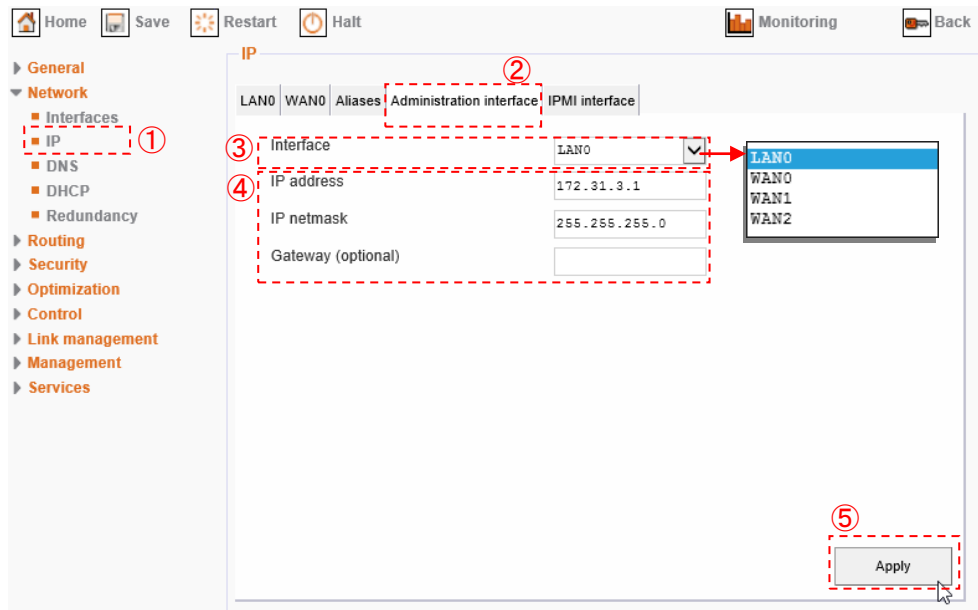
7.2. CLI の有効化

1. 画面右側のメニューより、“General”→“Accounts”をクリックします。
2. “CLI”タブを選択します。
3. “Authorize CLI connection”にチェックを入れます。
4. “Enter the current password”に現在のパスワードを入力し(初期値:admin)、“Enter the new password”及び“Enter the new password again”に新しいパスワードを入力します。
5. “Apply”ボタンをクリックします。



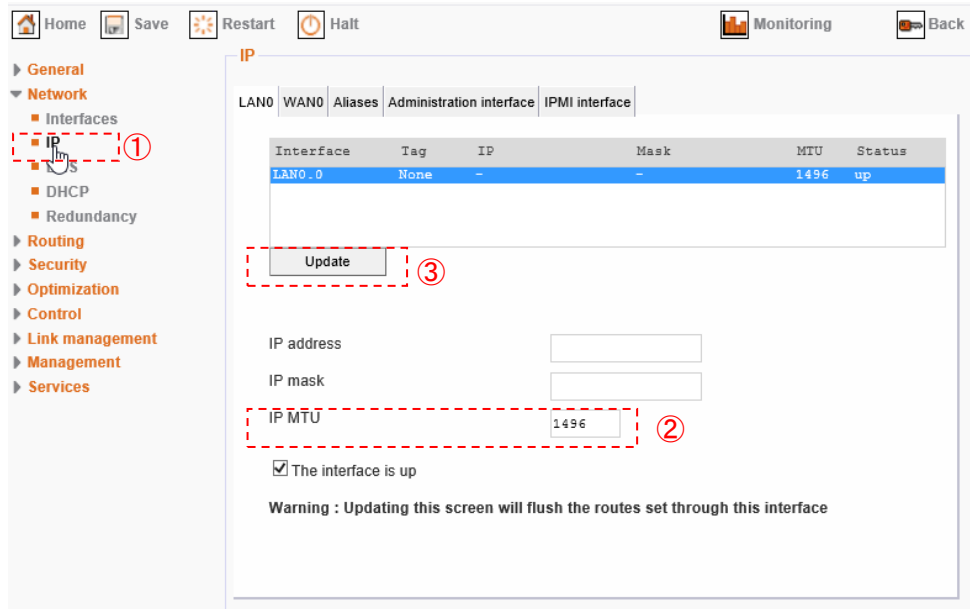
7.3. 管理用 IP アドレスの変更

1. 画面右側のメニューより、“Network”→“IP”をクリックします。
2. “Administration interface”タブを選択します。
3. 管理用 IP アドレスを付与するインターフェースを選択します。
4. “IP address” “IP netmask” “Gateway”を設定します。
5. “Apply”ボタンをクリックします。

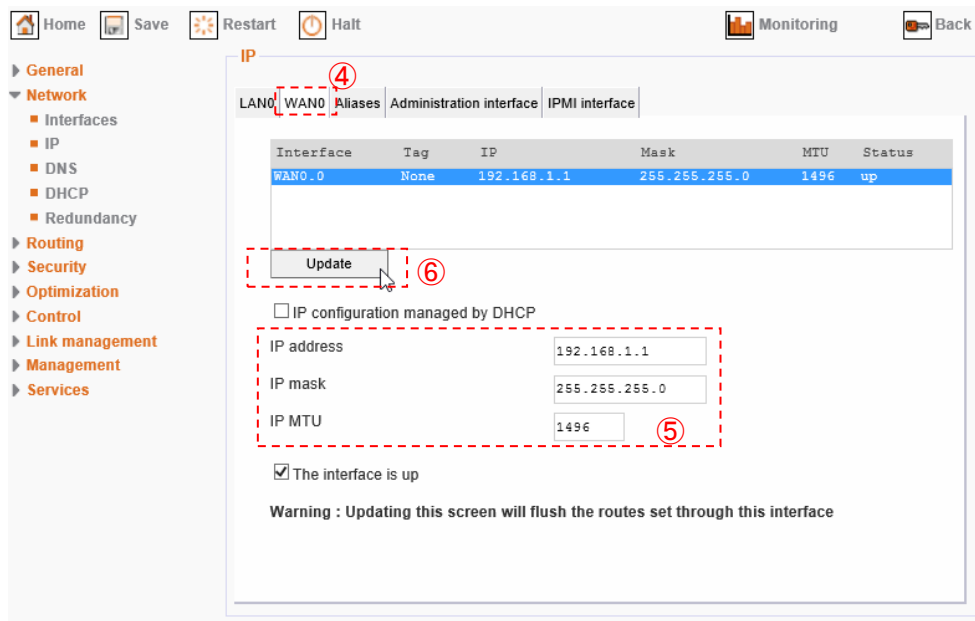


7.4. IP アドレス/MTU サイズの変更

1. 画面左側のメニューより、“Network”→“IP”をクリックします
2. “IP MTU”の項目を任意の値に変更します。初期値: 1496
3. “Update”ボタンをクリックします。



4. 続いて“WAN0”のタブをクリックします。
5. “IP address” “IP mask” “IP MTU”を任意の値に変更します。初期値: 1496
6. “Update”をクリックします。

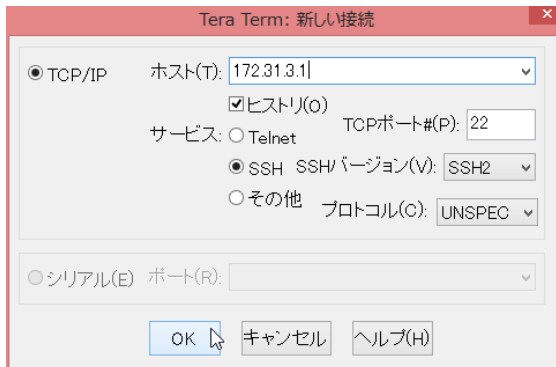


7.5. MSS の変更

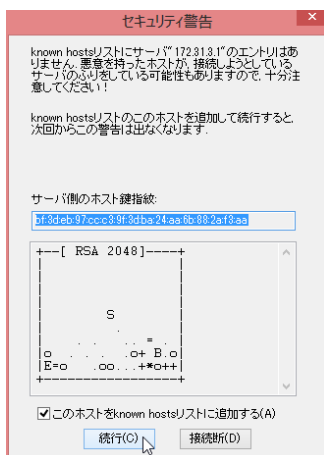
MSS の変更は、SSH で接続して行う必要があります。

下記例では、MSS をデフォルトの”1360”から”1460”に変更しています。

1. WXB360/550 に SSH で接続します。

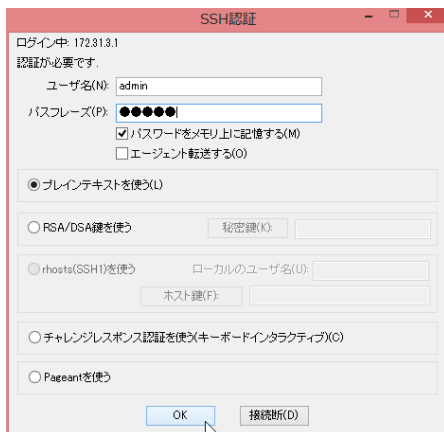


2. セキュリティ警告が出る場合は”続行(C)”をクリックします。

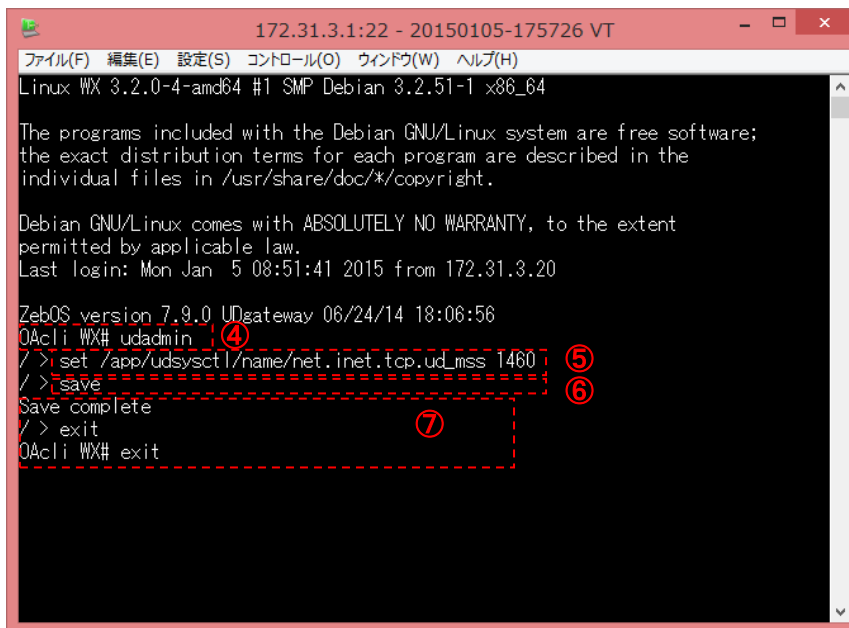


3. ユーザ名、パスワードを入力し”OK”をクリックします。

初期値: admin/admin



4. “udadmin”と入力します。
5. “set /app/udsysctl/name/net.inet.tcp.ud_mss 1460”と入力します。
6. “save”と入力します。
7. “Save complete”と表示されたら“exit”を 2 回入力し、ログアウトします。



```
172.31.3.1:22 - 20150105-175726 VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
Linux WX 3.2.0-4-amd64 #1 SMP Debian 3.2.51-1 x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Mon Jan  5 08:51:41 2015 from 172.31.3.20

ZebOS version 7.9.0 UDgateway 06/24/14 18:06:56
OAcli WX# udadmin ④
/ > set /app/udsysctl/name/net.inet.tcp.ud_mss 1460 ⑤
/ > save ⑥
Save complete
/ > exit ⑦
OAcli WX# exit
```

注意事項:

- 1) WXB360/550 での MSS の初期値は 1360 で固定されています。
GUI 上で MTU を 1500 に変更しても、MSS は 1360 固定のため、上記コマンドにて手動で変更する必要があります。
- 2) SSH でアクセスするには、[6.2.CLIの有効化](#)に従って、CLI を有効にする必要があります。

7.6. WAN 高速化機能の有効/無効

1. 画面左側のメニューより、“Optimization”→“IP compression”をクリックします。
2. “Active”にチェックを入れると、WAN 高速化機能が有効になります。
3. 有効にする WAN 高速化機能を選択します。

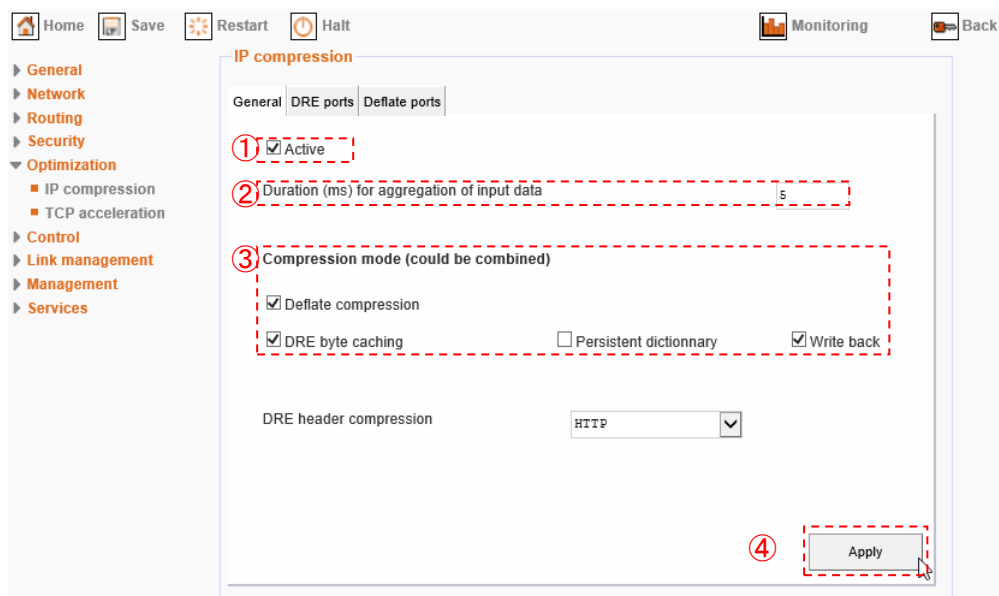
Deflate compression : Deflate 圧縮を有効にします。

DRE byte caching : DRE を有効にします。

Persistent dictionary : Persistent dictionary を有効にします。

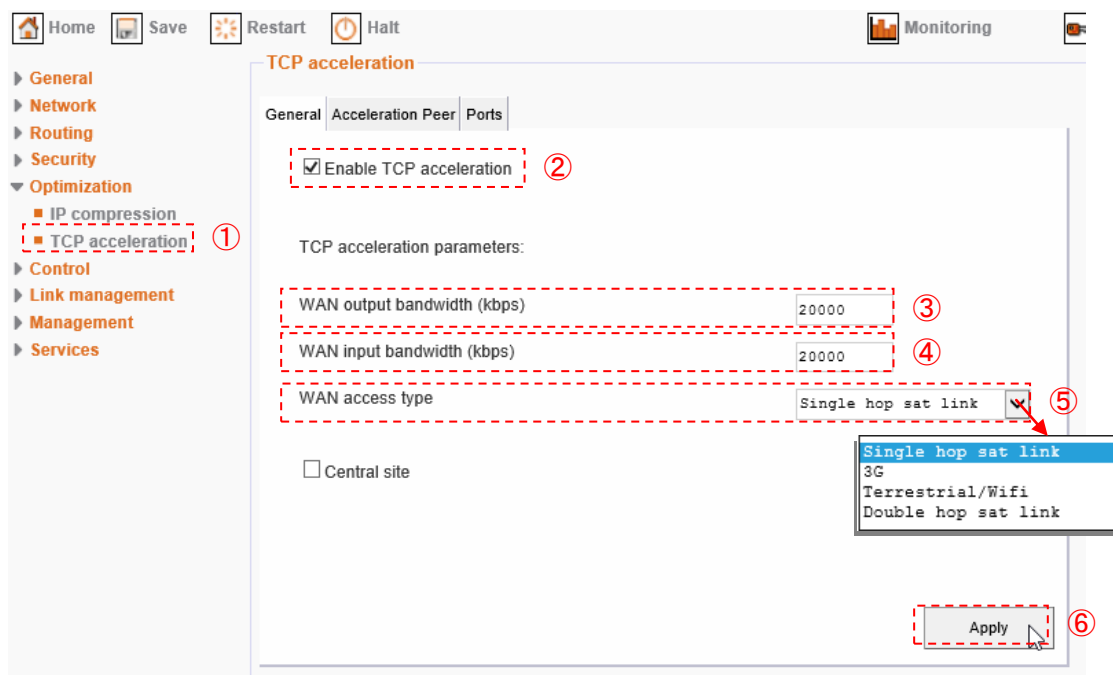
Write back : Write back を有効にします。

4. “Apply”をクリックします



7.7. TCP アクセラレーションの有効/無効

1. 画面左側のメニューより、“Optimization”→“TCP acceleration”をクリックします。
2. “Enable TCP acceleration”にチェックを入れると、TCP アクセラレーション機能が有効になります。
3. “WAN output bandwidth”に WAN の上り帯域を入力します。
4. “WAN input bandwidth”に WAN の下り帯域を入力します。
5. “WAN access type”にて、回線の種類(下記を参照)を指定します。
 Single hop sat link : 衛星回線で衛星を経由する回数が 1 回のみ
 3G : 3G 接続
 Terrestrial/Wifi : WiFi 回線等
 Double hop sat link : 衛星回線で衛星を経由する回数が 2 回
6. “Apply”ボタンをクリックします。



7.8. 帯域制御

1. 画面左側のメニューより、“Control”→”Traffic shaper”をクリックします。
2. “WAN0.0”を選択します。
3. “Maximum upload capacity(kbits/s)” に任意の値を入力します。
4. “Update”ボタンをクリックします。

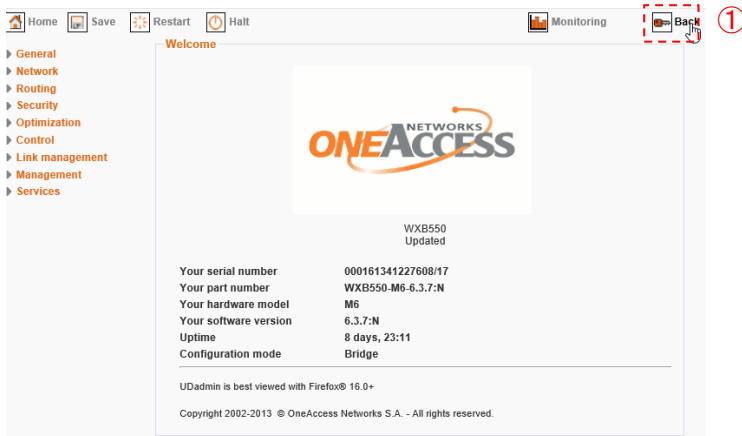
The screenshot displays the 'Traffic shaper' configuration page. On the left, a navigation menu shows 'Control' expanded to 'Traffic shaper' (marked with a red dashed box and circled number 1). The main content area has a 'General' tab and a table of interfaces:

Interface name	Maximum upload capacity	Direction
LAN0.0	1000000 kbits/s	disabled
WAN0.0	5000 kbits/s	Internet side

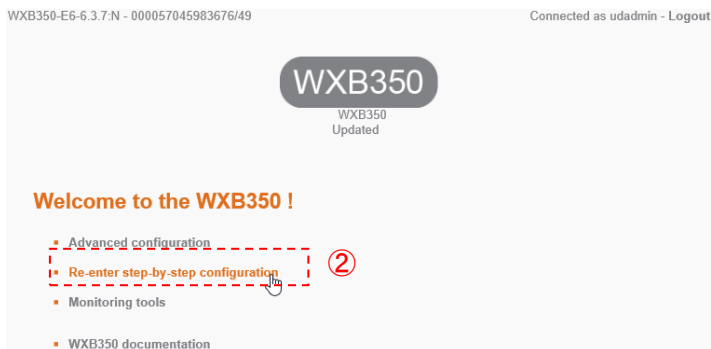
The 'WAN0.0' row is highlighted with a blue background (marked with a red dashed box and circled number 2). Below the table is an 'Update' button (marked with a red dashed box and circled number 4). At the bottom, the 'Maximum upload capacity (kbits/s)' field is set to '5000' (marked with a red dashed box and circled number 3), and the 'User fairness' dropdown is set to 'IP Destination based'.

7.9. 設定の初期化

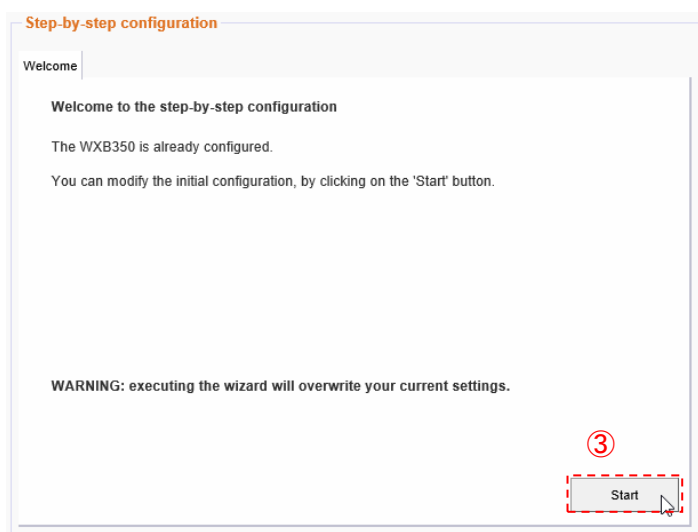
1. 画面右上の、“Back”をクリックします。



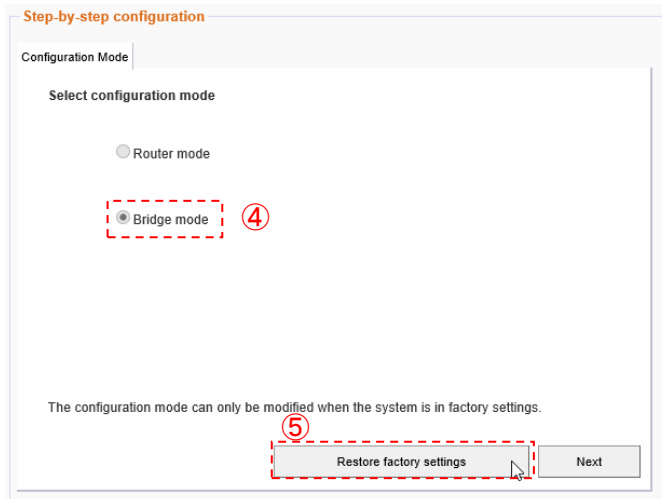
2. “Re-enter step-by-step configuration”を選択します。



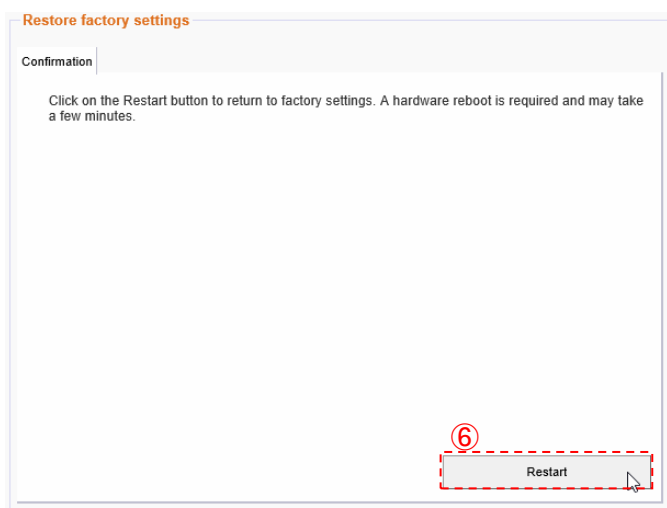
3. “Start”をクリックします。



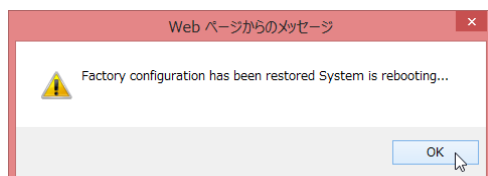
4. “Bridge mode”を選択します。
5. “Restore factory settings”ボタンをクリックします。



6. “Restart”をクリックします。



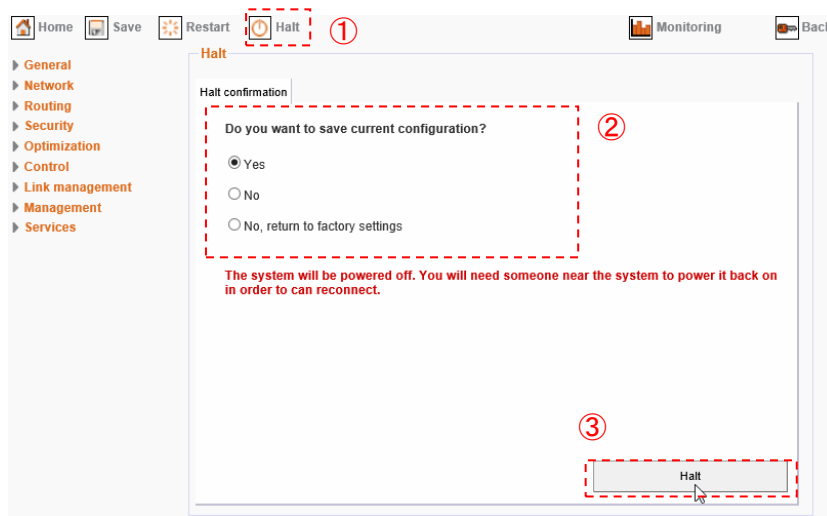
7. 下記のメッセージが表示され、初期化/再起動が開始されます。



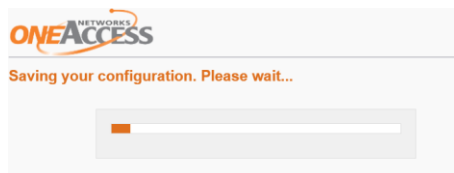
7.10. シャットダウン

WXB シリーズは稼働中に電源ケーブルを抜くと File System が破損する可能性があります。機器を停止する際は必ず以下の手順にてシャットダウンを行って下さい。

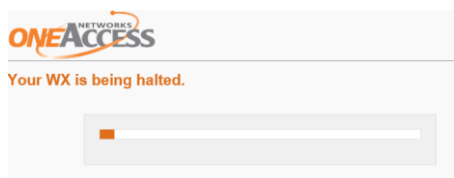
1. 画面上部の”Halt”をクリックします。
2. 現在の設定を保存するかどうかを選択します。
 - Yes : 保存します。
 - No : 保存しません。
 - No, return to factory settings : 工場出荷時の設定にします。
3. 画面右下の”Halt” ボタンをクリックします。



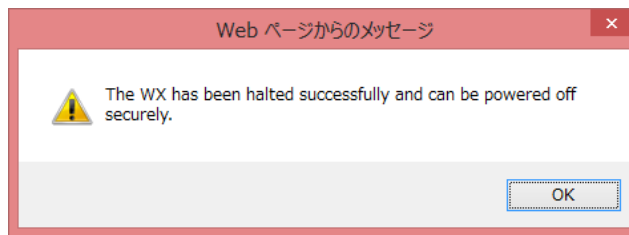
4. “Yes”を選択した場合、下記の画面が表示され、設定が保存されます。



5. 下記の画面が表示され、シャットダウンが行われます。



6. 下記のメッセージが表示され、シャットダウンは完了となります。



注意事項:

- 1) WXB シリーズは稼働中に電源ケーブルを抜くと File System が破損する可能性があります。機器を停止する際は必ずシャットダウンを行って下さい。
- 2) シャットダウン完了後、電源は自動で落ちませんので、手動にて電源ケーブルを抜いて下さい。

8 製品仕様

■ WXB360

規格	IEEE 802.3 10Base-T、IEEE 802.3u 100Base-TX、 IEEE 802.3ab 1000Base-T	
ディスク容量	60GB(SSD)	
メモリ	2GB	
最大 TCP セッション数	600	
WAN 帯域	5Mbps (全ての WAN 最適化機能有効の場合)/ 35Mbps (TCP アクセラレーション機能のみの場合)	
管理機能	WebGUI、RS232、SSH	
機能	TCP アクセラレーション データ圧縮 DRE LAN Bypass	
インターフェース	LAN	RJ-45 x1(LAN0) ----- ・10/100/1000BASE-T
	WAN	RJ-45 x1(WAN0) ----- ・10/100/1000BASE-T
	管理用 ポート	RJ-45 x2(WAN1～2) ----- ・10/100/1000BASE-T
	Console	RS-232(RJ-45) x1
	SFP	未サポート
寸法	(W) 275 x (H) 55 x (D)150 mm (突起部含まず)	
重量	1.3kg	
電源	DC12V, 3A	
消費電力	35W(最大)	
動作温度	0～45℃	
動作湿度	10% ～90%RH(結露なきこと)	
保管温度	-20℃～+70℃	
保管湿度	0% ～95%RH(結露なきこと)	
認定	CE Marking	

■ WXB550

規格	IEEE 802.3 10Base-T、IEEE 802.3u 100Base-TX、 IEEE 802.3ab 1000Base-T	
ディスク容量	120GB(SSD)	
メモリ	4GB	
最大 TCP セッション数	1000	
WAN 帯域	20Mbps (全ての WAN 最適化機能有効の場合)/ 100Mbps (TCP アクセラレーション機能のみ)	
管理機能	WebGUI、RS232、SSH	
機能	TCP アクセラレーション データ圧縮 DRE LAN Bypass	
インタフェース	LAN	RJ-45 x1(LAN0) ----- ・10/100/1000BASE-T
	WAN	RJ-45 x1(WAN0) ----- ・10/100/1000BASE-T
	管理用 ポート	RJ-45 x2(WAN1~2) ----- ・10/100/1000BASE-T
	Console	RS-232(DB9) x1
	USB	USB2.0 x2
寸法	(W)437 x (H)43 x (D)287mm(突起部含まず)	
重量	5kg	
電源	AC100~240V 50/60Hz	
消費電力	200W(最大)	
動作温度	10~35°C	
動作湿度	8~60%RH(結露なきこと)	
保管温度	-20~+65°C	
保管湿度	5~95%RH(結露なきこと)	
認定	CE Marking	

9 困ったときには

電源が入らない

本体前面部 Power LED が消灯しているときは、本製品に電源が供給されていません。以下の点を確認してください。

- AC アダプタ(別売)は、本製品に正しく接続されているか
- AC プラグは、電源コンセントに正しく接続されているか
- 電源コンセントには、電源が供給されているか
- 適切な電圧が供給されているか

(AC アダプタ(別売)の入力電圧は、AC 100V 50/60Hz に対応しています。)

Ethernet リンクが確立しない

本体前面部 Ethernet 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。

- 接続先の機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか

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事があります。
- 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:納品日より **3ヶ月** (交換機器発送による対応)

製品保証期間: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 support@hytec.co.jp

受付時間 平日 9:00~17:00