

NV-700I

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。

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

※ 本製品をオプションACアダプタ以外と組み合わせ使用する場合、VCCIの適用除外となります。

改版履歴

第1版 2020年10月23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。
- 付属のACアダプタは本製品専用となります。他の機器には接続しないでください。また、付属品以外のACアダプタを本製品に接続しないでください。
- 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。

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. 上面	9
3.3. 背面	10
4. 設置手順	11
5. WEB GUI.....	12
5.1. メニューの選択	13
5.2. System.....	14
5.2.1. Configuration Backup	15
5.2.2. Configuration Restore.....	15
5.2.3. Update Software	16
5.2.4. Account Management	16
5.2.5. Log level.....	17
5.2.6. Logs	18
5.2.7. Service Control	19
5.2.8. Internet Time.....	20
5.2.9. Reboot	21
5.2.10. Restore Default.....	21
5.3. Status.....	22
5.3.1. Device Information	23
5.3.2. LAN Network.....	23
5.3.3. Ethernet	23
5.3.4. WAN Statistics.....	24
5.3.5. LAN Statistics	24
5.3.6. ARP.....	24
5.4. xDSL.....	25
5.4.1. DSL Status.....	26

5.4.2.	DSL Config.....	27
5.5.	LAN	30
5.5.1.	IPv4 Configuration.....	31
5.5.2.	IPv6 Configuration.....	32
5.5.3.	Ethernet Mode	33
5.6.	QoS(未サポート)	34
5.7.	Application.....	34
5.7.1.	Telnet Service	35
5.7.2.	SSH Service	35
5.7.3.	UPnP	36
5.7.4.	Multicast IGMP	37
5.7.5.	SNMP	38
5.8.	Logout	39
6.	製品仕様	40
7.	距離特性データ.....	41
8.	よくあるトラブルとその対応について.....	42
9.	製品保証	44

1. 製品概要

NV-700I は、既存のメタル線（電話線）を利用して、双方向最大 100Mbps での LAN 延長を実現可能な VDSL モデムです。

本体上面にはリンク状態を確認可能な LED を装備しており、WEBGUI での設定によって Master（親機）/Slave（子機）を切り替えることができます。

-20～+70℃の広い動作温度に対応した産業用の VDSL モデムです。

2. 梱包物一覧

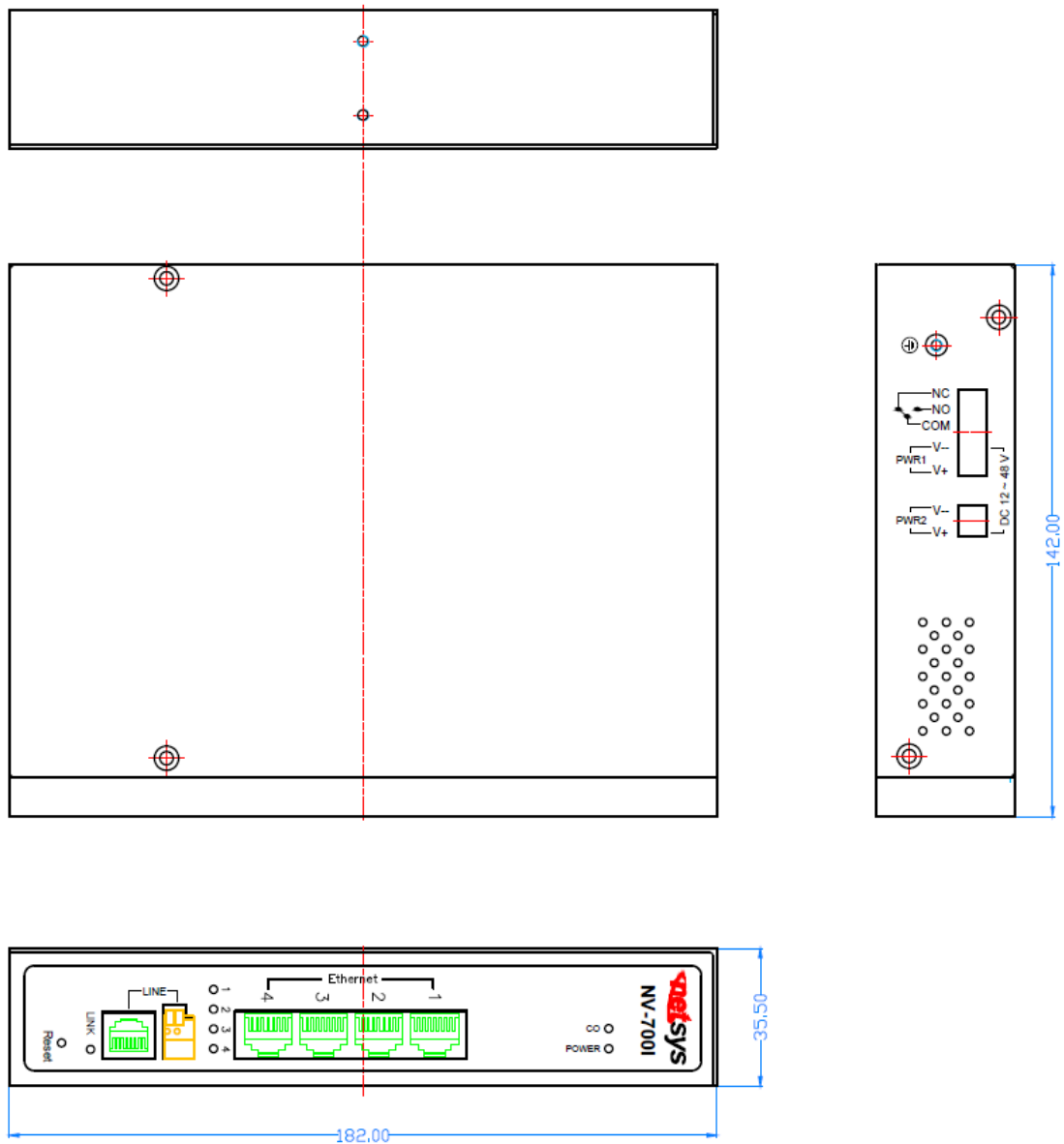
ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

名 称	数 量
本体	1 台
DIN レール金具	1 個
DIN レール取付け金具用ねじ	2 本
ゴム足	4 個
RJ-45 用キャップ	4 個
6pin ターミナルブロック	1 個
2pin ターミナルブロック	1 個
RJ-11 ケーブル	1 本

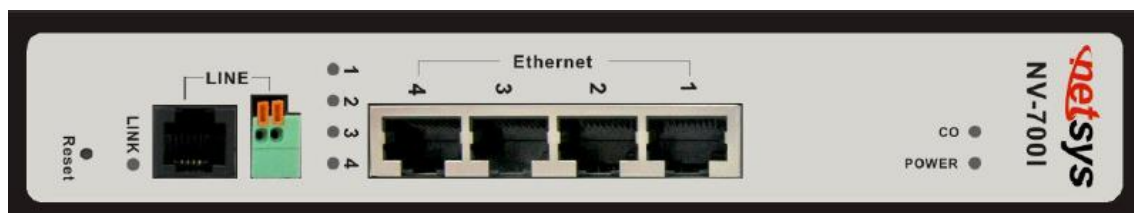
3. 製品外観

3.1. 寸法図面

単位:mm



3.2. 前面



LINE ポート

- 適合電線範囲 : AWG24～26

※ RJ-11 ポートまたはターミナルブロックのうちどちらか一方を使用します。
両方のポートを同時に使用することは出来ません。

Ethernet ポート

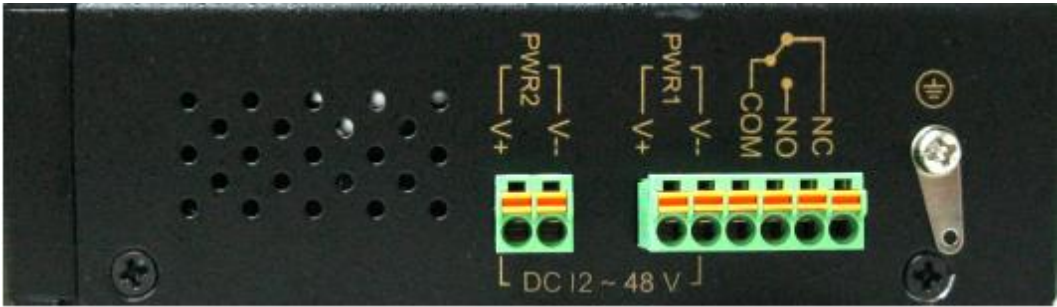
- 適合ケーブル : カテゴリ 5 以上 (UTP/STP)

LED 表示

表示		説明
<u>POWER</u>	<u>点灯</u>	電源が入っています。
	<u>消灯</u>	電源が入っていません。
<u>LAN</u> (E1～E4)	<u>点灯</u>	Ethernet ポートがリンクアップしています。
	<u>点滅</u>	Ethernet ポートで通信を行っています。
	<u>消灯</u>	Ethernet ポートがリンクアップしていません。
<u>LINK</u>	<u>点灯</u>	DSL ポートがリンクアップしています。
	<u>高速点滅</u>	1. 対向のモデムとネゴシエーションをしています。 2. DSL ポートで通信を行っています。
	<u>遅い点滅</u>	DSL ポートがリンクアップしていません。
<u>CO</u>	<u>点灯</u>	Master mode (親機) に設定されています。
	<u>消灯</u>	Slave mode (子機) に設定されています。
<u>Reset</u>		リセットボタンです。 ・5 秒以内 : 再起動 ・5 秒以上 : 初期化

3.3. 上面

本体上面には、電源の入力端子とリレー端子があります。



DC ターミナルブロック

- 入力電圧範囲 : DC12~48V
- 適合電線範囲 : AWG16~24

※ 電源入力 PWR1 と PWR2 は障害発生時に備えて電源の冗長構成が可能です。
また、冗長化しない場合、PWR1 と PWR2 のいずれをご利用いただいても機能上の問題はありません。

リレー端子

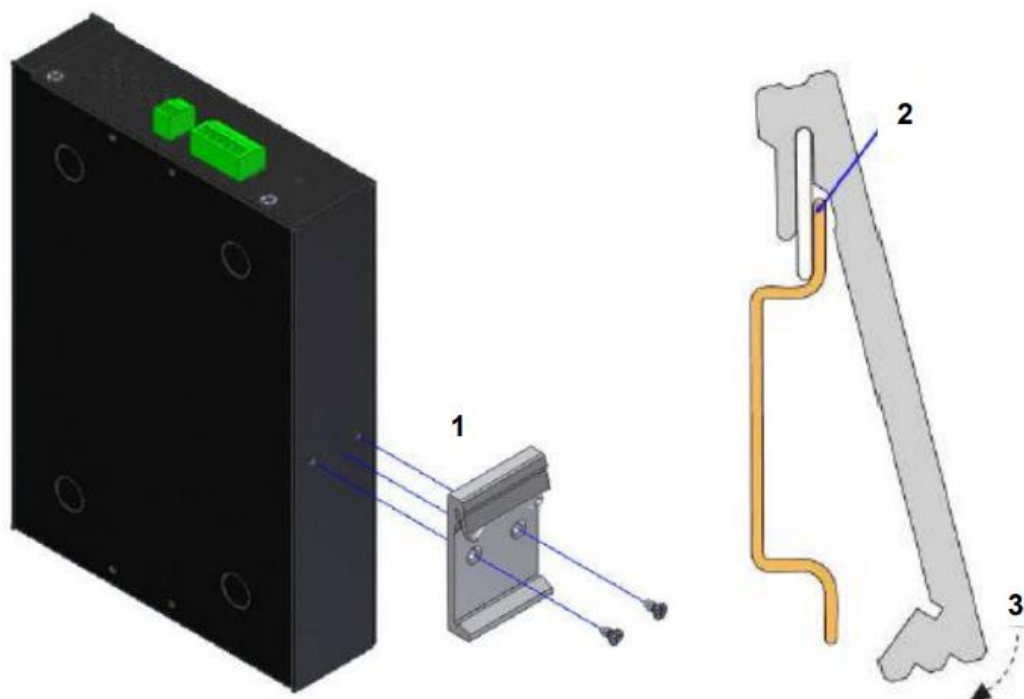
電源	端子	状態
電源入力が正常の場合	COM & NC	Open
	COM & NO	Short
電源入力が異常の場合	COM & NC	Short
	COM & NO	Open

3.4. 背面

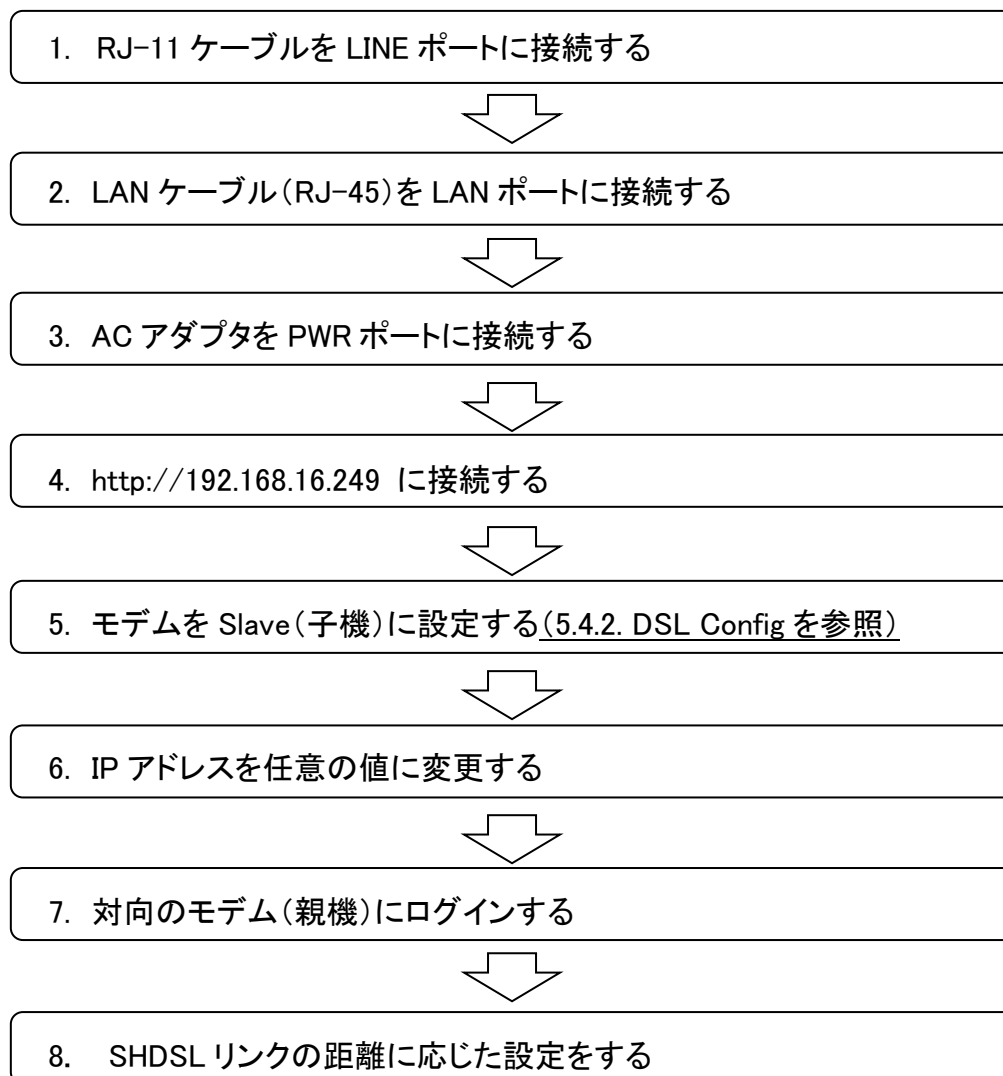
本体背面には、DIN レール取付け金具用のネジ穴があります。

DIN レールマウント手順

1. DIN レール取付け金具を本体の背面のネジ穴に取り付けます。
2. DIN レール取付け金具を DIN レールの上側に引っ掛けます。
3. 最後に DIN レールの下側にはめ込みます。



4. 設置手順



※ 本製品の DSL 設定はデフォルトで親機(Master)に設定されています。

5. WEB GUI

WEB ブラウザを使用して、NV-700I の設定を行います。

※ 推奨ブラウザは Chrome、Firefox です。本マニュアルでは Firefox を使用しています。

● ログイン初期設定

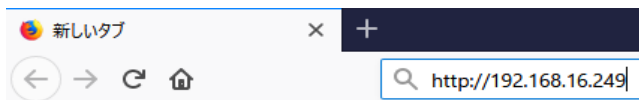
IP アドレス : 192.168.16.249

ユーザ名 : admin

パスワード : admin

● ログイン手順

1. ブラウザのアドレスバーに”http://192.168.16.249”と入力して接続します。



2. ユーザ名とパスワードを入力して、”Login”をクリックします。

 A screenshot of a login page with a blue background. At the top, it says 'Please enter the username and password:'. Below this, there are two input fields. The first is labeled 'Username:' and contains the text 'admin'. The second is labeled 'Password:' and contains six dots. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Login' and 'Cancel'.

3. ログインに成功すると、下図の画面が表示されます。

A screenshot of the web interface for the NV-700I Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem. The interface has a blue header with the 'netsys' logo on the left and 'NV-700I Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem' on the right. Below the header is a navigation bar with links: System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout. On the left side, there is a sidebar menu with various options: Configuration Backup, Configuration Restore, Update Software, Account Management, Log level, Logs, Service Control, CWMP, Internet Time, Reboot, and Restore Default. The main content area is titled 'Device Info' and displays the following information: Hardware Version: A.3, Software Version: B.4.3j, MAC Address: 00:05:6e:02:47:90, and System Up Time: 1 hours, 21 mins, 54 secs.

5.1. メニューの選択

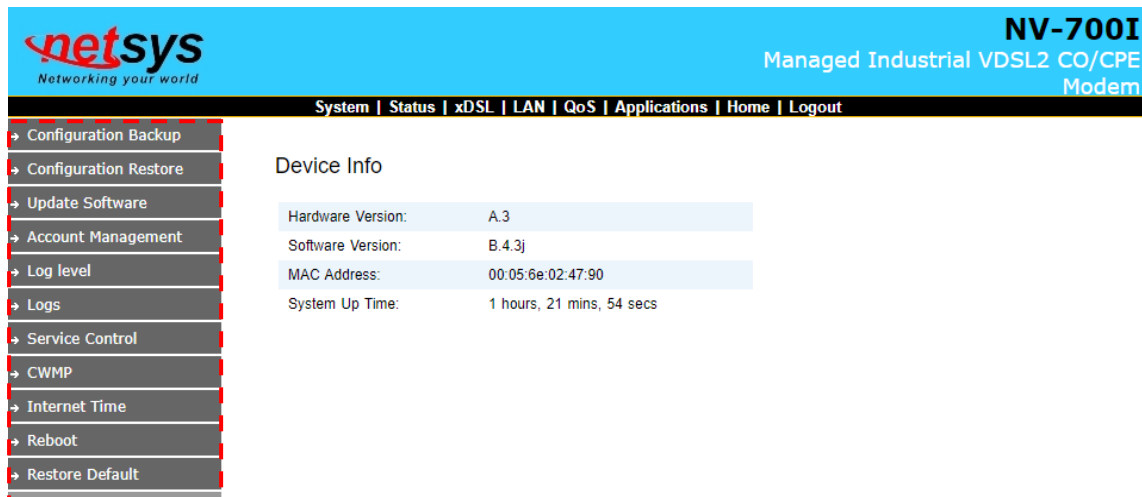
画面上部に表示されているメニュー（System、Status、xDSL、LAN、Application、Home、Logout）を選択することで、より詳細な設定画面を開くことができます。

The screenshot displays the web interface for the NV-700I Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem. The top header is blue with the 'netsys' logo on the left and the device name 'NV-700I Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem' on the right. Below the header is a black menu bar with white text links: 'System', 'Status', 'xDSL', 'LAN', 'QoS', 'Applications', 'Home', and 'Logout'. A red dashed rectangle highlights this menu bar. On the left side, there is a vertical sidebar with a list of configuration options, each preceded by a right-pointing arrow: 'Configuration Backup', 'Configuration Restore', 'Update Software', 'Account Management', 'Log level', 'Logs', 'Service Control', 'CWMP', 'Internet Time', 'Reboot', and 'Restore Default'. The main content area on the right is titled 'Device Info' and contains a table with the following information:

Hardware Version:	A.3
Software Version:	B.4.3j
MAC Address:	00:05:6e:02:47:90
System Up Time:	1 hours, 21 mins, 54 secs

5.2. System

System をクリックすると、画面左側にシステム関連のサブメニューが表示されます。



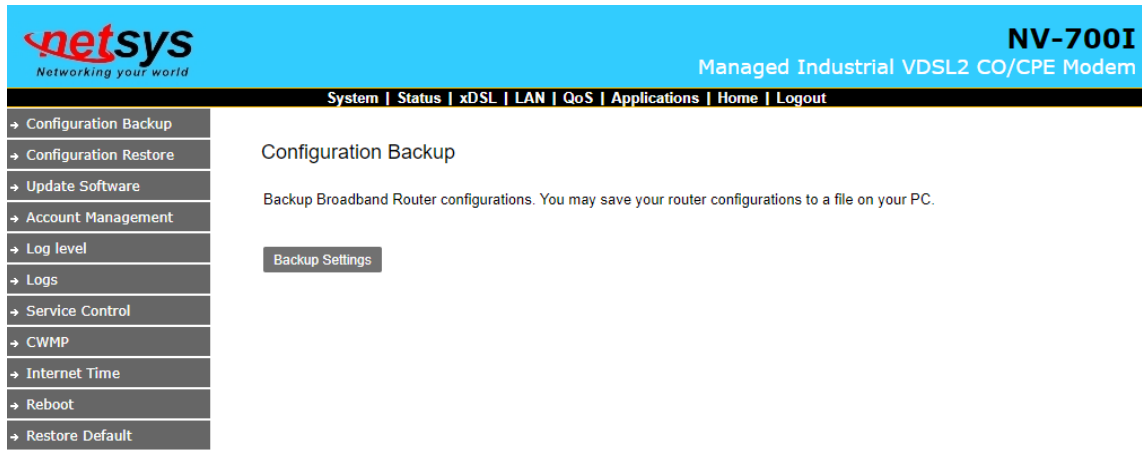
それぞれのサブメニューの機能は以下の通りとなっています。

表示	説明
Configuration Backup	設定ファイルのバックアップを行います。
Configuration Restore	設定ファイルのリストアを行います。
Update Software	ソフトウェアの更新を行います。
Account Management	ログインパスワードの変更を行います。
Log level	システムログ関連の設定を行います。
Logs	システムログの確認を行います。
Service Control	アクセスコントロールの設定を行います。
CWMP	本機能はサポートしておりません。
Internet Time	NTP の設定を行います。
Reboot	機器の再起動を行います。
Restore Default	機器の初期化を行います。

5.2.1. Configuration Backup

このメニューでは、設定のバックアップを行います。

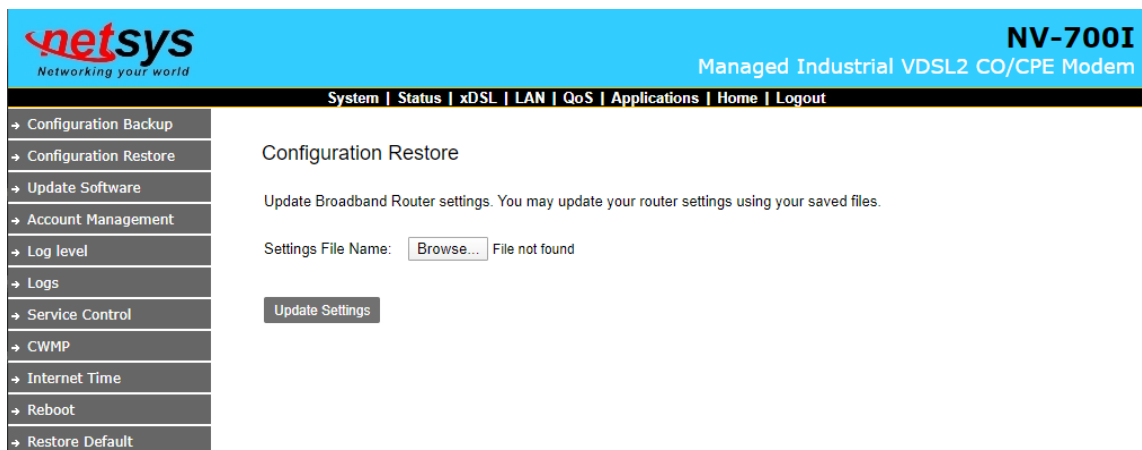
Backup Settings ボタンをクリックすることで、現在のモデムの設定をダウンロードします。



5.2.2. Configuration Restore

このメニューでは、設定のリストアを行います。

Browse... ボタンから設定ファイルを選択して、Update Setting ボタンをクリックすることで設定のリストアを行います。



5.2.3. Update Software

このメニューでは、ソフトウェアの更新を行います。

Browse... ボタンからソフトウェアファイルを選択して、Update Software ボタンをクリックすることでソフトウェアの更新を行います。

※ ソフトウェアの更新には 10 分間ほどかかります。更新が終わるとモデムは再起動します。
その間モデムの電源は切らないでください。

5.2.4. Account Management

このメニューでは、ログインパスワードの設定を行います。

項目	説明
Username	admin または user から選択します。
Old Password	現在のパスワードを入力します。 初期値: admin(admin)、user(user)
New Password	新しいパスワードを入力します。
Confirm Password	確認のため、もう一度新しいパスワードを入力します。

5.2.5. Log level

このメニューでは、システムログ関連の設定を行います。

netsys
Networking your world

System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout

→ Configuration Backup
→ Configuration Restore
→ Update Software
→ Account Management
→ Log level
→ Logs
→ Service Control
→ CWMP
→ Internet Time
→ Reboot
→ Restore Default

NV-700I
Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem

Account Management - Log Level

Attention: Enabling logging may affect the gateway performance.

Enable Log: ☒

Log Level:

Alert

TFTP Server:

192.168.16.29

Upload Log File

Enable Log Server: ☒

Remote Log Server:

192.168.16.29

Port:

514

Apply

Refresh

項目	説明
Enable Log	システムログの有効/無効を設定します。
Log Level	アップロードするログのレベルを指定します。
TFTP Server	ログをアップロードする TFTP サーバのアドレスを入力します。
Enable Log Server	シスログサーバへのログ転送の有効/無効を設定します。
Remote Log Server	シスログサーバのアドレスを入力します。
Port	シスログ送で使用するポート番号を入力します。

5.2.6. Logs

このメニューでは、システムログの確認を行います。

Show Log Level から、表示するログのレベルを変更できます。

DSL のリンクアップダウンのログは残りません。

netsys
Networking your world

NV-700I
Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem

System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout

→ Configuration Backup
→ Configuration Restore
→ Update Software
→ Account Management
→ Log level
→ Logs
→ Service Control
→ CWMP
→ Internet Time
→ Reboot
→ Restore Default

Account Management - Logs

Show Log Level: Critical ▼

```
Manufacturer:Triductor;  
ProductClass:Neutral;  
SerialNumber:001EE3010203;  
IPInterfaceIPAddress:192.168.1.1;  
HardwareVersion:V0.0.1;  
SoftwareVersion:V0.0.1;
```

Clear Log File Download Log File Refresh

※ Serial Number、HardwareVersion、SoftwareVersion の表示はサポートしていません。このメニューで表示される値は本来の値ではありません。

5.2.7. Service Control

このメニューでは、モデム宛てパケットへのアクセスコントロールの設定を行います。

ACL Enable にチェックをいれて、Apply ボタンをクリックするとアクセスコントロールが有効になります。

リストを削除したプロトコルは DROP(破棄)されます。

Service Type	Access Direction	Protocol	IP Range	Status	Action	Method
HTTP	LAN	IPv4	Any	Enable	ACCEPT	
TELNET	LAN	IPv4	Any	Enable	ACCEPT	
SSH	LAN	IPv4	Any	Enable	ACCEPT	
TFTP	LAN	IPv4	Any	Enable	ACCEPT	
ICMP	LAN	IPv4	Any	Enable	ACCEPT	
SNMP	LAN	IPv4	Any	Enable	ACCEPT	

Add ボタン、もしくは ボタンをクリックすると下図の画面が開きます。

項目	説明
Protocol	ACL を設定するプロトコルを選択します。
Port	ポート番号を入力します。
Access Control	LAN 以外選択できません。
IP Protocol Type	IPv4、IPv6、IPv4&IPv6 から選択します。
Enable	この ACL の有効/無効を設定します。
Source IP	送信元 IP アドレスの範囲を設定します。
Action	ACCEPT(許可)、DROP(破棄)から選択します。

5.2.8. Internet Time

このメニューでは、NTP の設定を行います。

netsys
Networking your world

NV-700I
Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem

System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout

→ Configuration Backup
→ Configuration Restore
→ Update Software
→ Account Management
→ Log level
→ Logs
→ Service Control
→ CWMP
→ Internet Time
→ Reboot
→ Restore Default

Time Settings

Current Time: 2020-02-25T14:43:00 GMT +09:00

Time Service Enable: ☒

Synchronization Status: Synchronized

Time Server 1:

Time Server 2:

Time Server 3:

Time Server 4:

Time Server 5:

Update Interval: (Seconds)

Retry Interval: (Seconds)

Time Zone:

Daylight-Saving: ☐

Start Time:

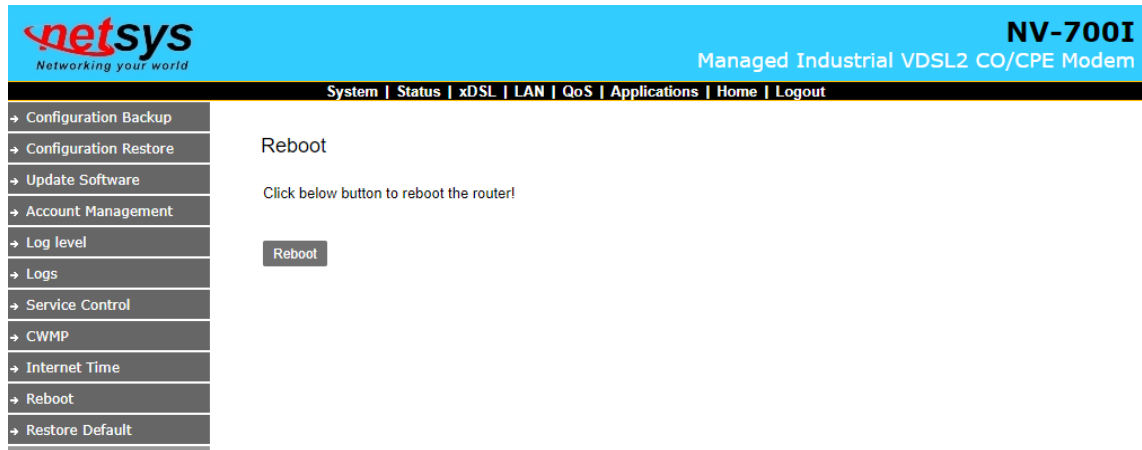
End Time:

項目	説明
Current Time	現在の時刻を表示します。
Time Service Enable	NTP での時刻同期の有効/無効を設定します。
Synchronization Status	時刻同期のステータスを表示します。
Time Server	時刻同期を行う NTP サーバのアドレス・ドメイン名を入力します。
Update Interval	時刻同期の間隔を設定します。
Retry Interval	時刻同期が失敗した場合のリトライまでのインターバルを設定します。
Time Zone	タイムゾーンを設定します。
Daylight Saving	この機能は使用しません。

5.2.9. Reboot

このメニューでは、モデムの再起動を行います。

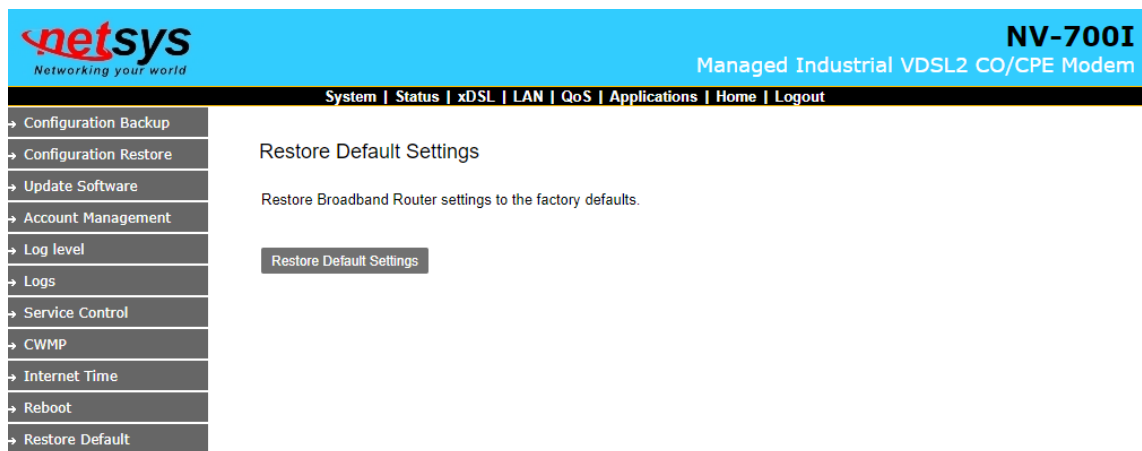
Reboot ボタンをクリックすると、モデムの再起動を行います。



5.2.10. Restore Default

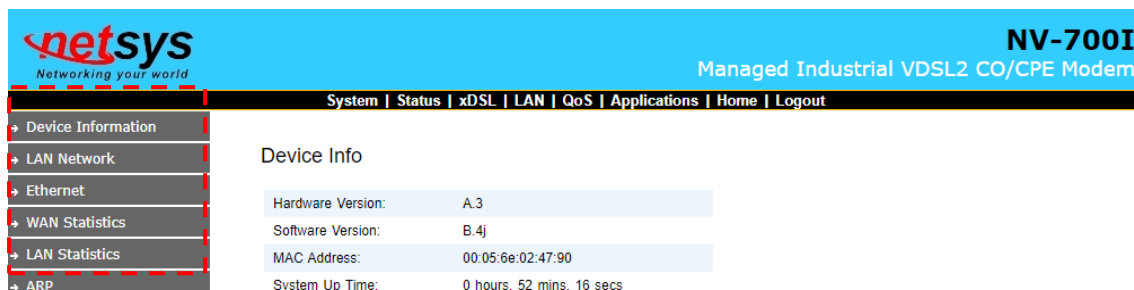
このメニューでは、モデムの初期化を行います。

Restore Default Settings ボタンをクリックすると、モデムの再起動を行います。



5.3. Status

Status をクリックすると、画面左側にステータス関連のサブメニューが表示されます。

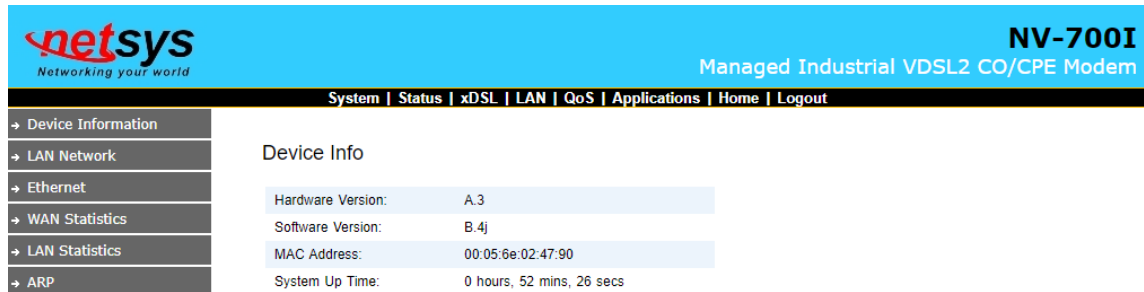


それぞれのサブメニューの機能は以下の通りとなっています。

表示	説明
Device Information	機器情報を表示します。
LAN Network	LAN のステータスを表示します。
Ethernet	Ethernet ポートのリンクステータスを表示します。
WAN Statistics	DSL ポートの統計情報を表示します。
LAN Statistics	Ethernet ポートの統計情報を表示します。
ARP	ARP テーブルを表示します。

5.3.1. Device Information

このメニューでは、モデムの情報を表示します。

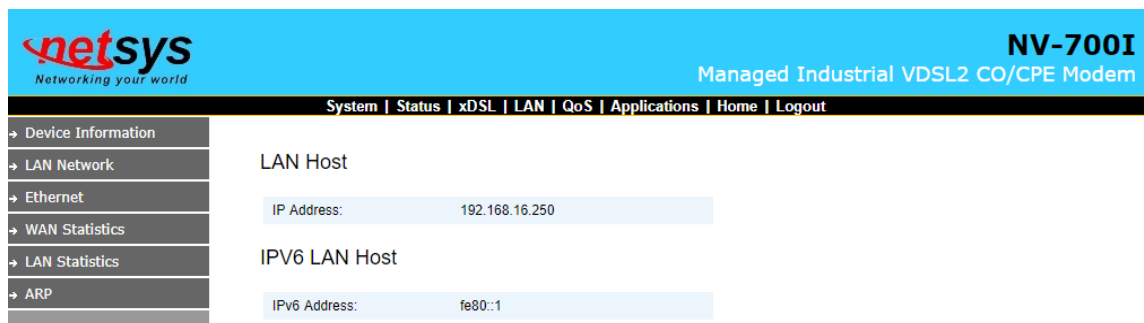


The screenshot shows the netsys web interface. The top header is blue with the netsys logo and the text "Networking your world". On the right, it says "NV-700I Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem". Below the header is a navigation bar with links: System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout. On the left is a sidebar menu with options: Device Information, LAN Network, Ethernet, WAN Statistics, LAN Statistics, and ARP. The main content area is titled "Device Info" and displays the following information:

Hardware Version:	A.3
Software Version:	B.4j
MAC Address:	00:05:6e:02:47:90
System Up Time:	0 hours, 52 mins, 26 secs

5.3.2. LAN Network

このメニューでは、LAN のステータスを表示します。



The screenshot shows the netsys web interface. The top header is blue with the netsys logo and the text "Networking your world". On the right, it says "NV-700I Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem". Below the header is a navigation bar with links: System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout. On the left is a sidebar menu with options: Device Information, LAN Network, Ethernet, WAN Statistics, LAN Statistics, and ARP. The main content area is titled "LAN Host" and displays the following information:

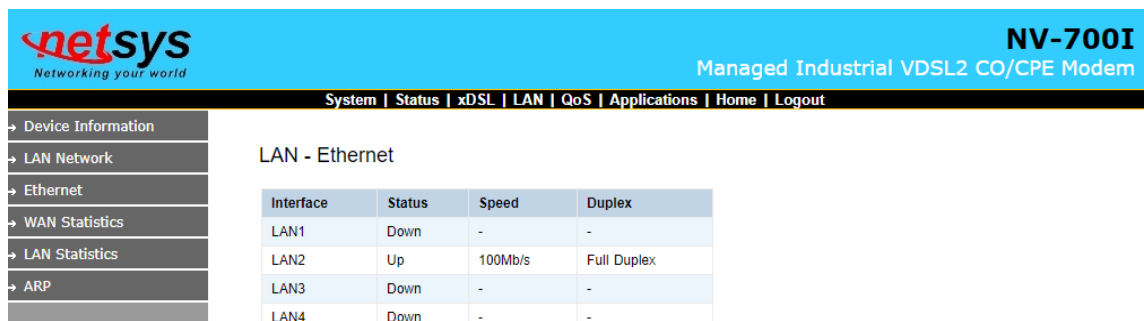
IP Address:	192.168.16.250
-------------	----------------

Below this, it says "IPv6 LAN Host" and displays the following information:

IPv6 Address:	fe80::1
---------------	---------

5.3.3. Ethernet

このメニューでは、Ethernet ポートのリンクステータスを表示します。

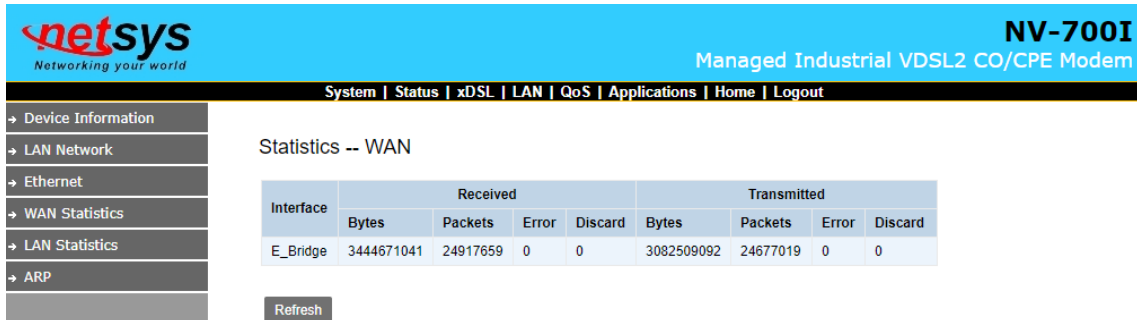


The screenshot shows the netsys web interface. The top header is blue with the netsys logo and the text "Networking your world". On the right, it says "NV-700I Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem". Below the header is a navigation bar with links: System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout. On the left is a sidebar menu with options: Device Information, LAN Network, Ethernet, WAN Statistics, LAN Statistics, and ARP. The main content area is titled "LAN - Ethernet" and displays a table with the following information:

Interface	Status	Speed	Duplex
LAN1	Down	-	-
LAN2	Up	100Mb/s	Full Duplex
LAN3	Down	-	-
LAN4	Down	-	-

5.3.4. WAN Statistics

このメニューでは、DSL ポートの統計情報を表示します。



netsys Networking your world **NV-700I**
Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem

System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout

→ Device Information
→ LAN Network
→ Ethernet
→ WAN Statistics
→ LAN Statistics
→ ARP

Statistics -- WAN

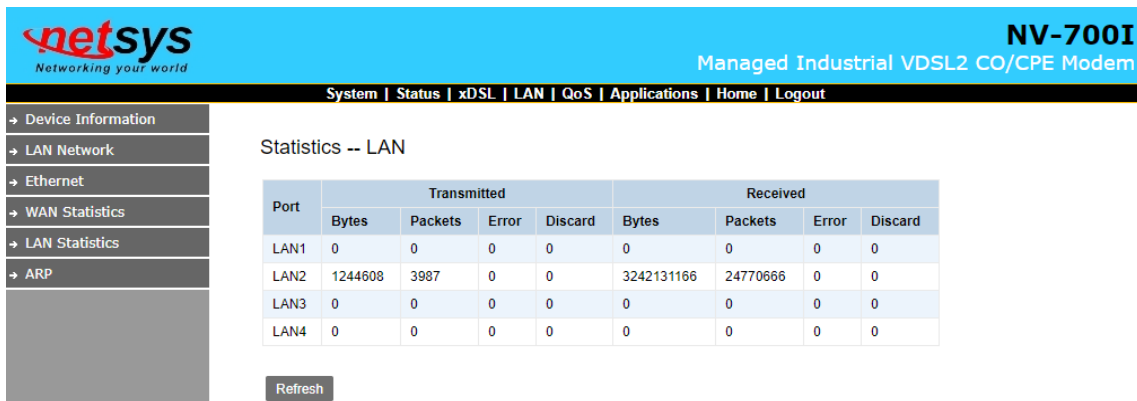
Interface	Received				Transmitted			
	Bytes	Packets	Error	Discard	Bytes	Packets	Error	Discard
E_Bridge	3444671041	24917659	0	0	3082509092	24677019	0	0

Refresh

5.3.5. LAN Statistics

このメニューでは、Ethernet ポートの統計情報を表示します。

この統計情報はリンクダウンするとリセットされます。



netsys Networking your world **NV-700I**
Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem

System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout

→ Device Information
→ LAN Network
→ Ethernet
→ WAN Statistics
→ LAN Statistics
→ ARP

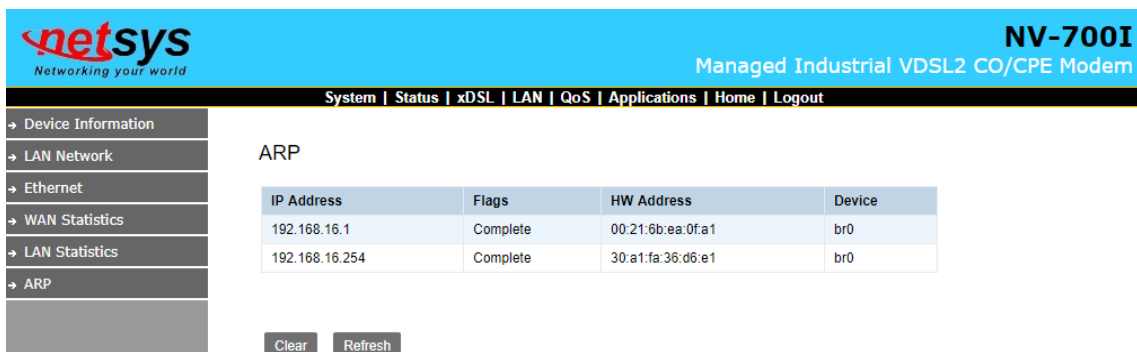
Statistics -- LAN

Port	Transmitted				Received			
	Bytes	Packets	Error	Discard	Bytes	Packets	Error	Discard
LAN1	0	0	0	0	0	0	0	0
LAN2	1244608	3987	0	0	3242131166	24770666	0	0
LAN3	0	0	0	0	0	0	0	0
LAN4	0	0	0	0	0	0	0	0

Refresh

5.3.6. ARP

このメニューでは、ARP テーブルを表示します。



netsys Networking your world **NV-700I**
Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem

System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout

→ Device Information
→ LAN Network
→ Ethernet
→ WAN Statistics
→ LAN Statistics
→ ARP

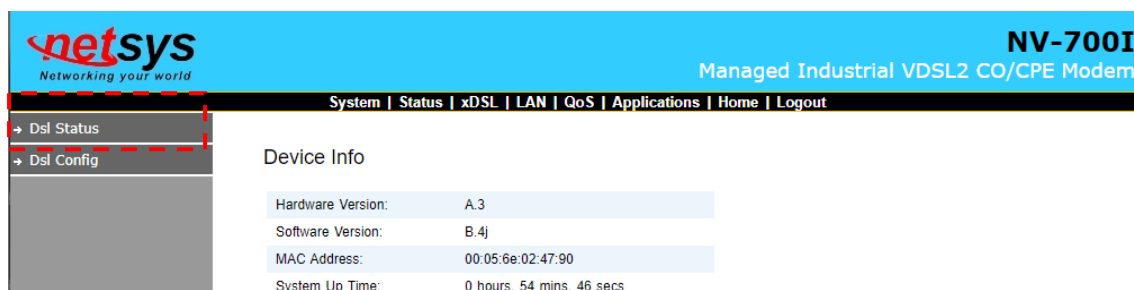
ARP

IP Address	Flags	HW Address	Device
192.168.16.1	Complete	00:21:6b:ea:0f:a1	br0
192.168.16.254	Complete	30:a1:fa:36:d6:e1	br0

Clear Refresh

5.4. xDSL

xDSL をクリックすると、画面左側に DSL 関連のサブメニューが表示されます。



それぞれのサブメニューの機能は以下の通りとなっています。

表示	説明
Dsl Status	DSL のステータスを表示します。
Dsl Config	DSL の設定を行います。

5.4.1. DSL Status

このメニューでは、DSL のリンクステータスを表示します。

The screenshot shows the web interface for the NV-700I Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem. The top navigation bar includes links for System, Status, xDSL, LAN, QoS, Applications, Home, and Logout. The left sidebar has 'Dsl Status' and 'Dsl Config' links. The main content area displays the 'VDSL Status' page with the following table:

VDSL Status	
VDSL Mode	SLAVE(CPE)
Link Status	SHOWTIME,SYNC
Profile	30a
Data Rate Downstream (kb/s)	166102
Data Rate Upstream (kb/s)	166102
SNRM Downstream (0.1db)	110
SNRM Upstream (0.1db)	75
Link Time (second)	3216

Below the table is a 'Refresh' button.

項目	説明
VDSL Mode	MASTER(親機)または SLAVE(子機)を表示します。
Link Status	リンク状態を表示します。
Profile	使用中のプロファイルを表示します。
Data Rate Downstream(kb/s)	下り方向 (Master→Slave) の通信速度を表示します。
Data Rate Upstream(kb/s)	上り方向 (Slave→Master) の通信速度を表示します。
SNRM Downstream (0.1db)	下り方向 (Master→Slave) のノイズマージンを表示します。
SNRM Upstream (0.1db)	上り方向 (Slave→Master) のノイズマージンを表示します。
Link Time (second)	リンクしてからの経過時間を表示します。

5.4.2. DSL Config

このメニューでは、DSL の設定を行います。

#	モード	説明
1	Sy-Auto I_8/2 (SNRM 8/8)	Symmetric Auto, enable G. INP, enable re-transmission, SNRM=8
2	NSy-Auto I_8/2 (SNRM 8/8)	Non symmetric Auto, enable G. INP, Enable re-transmission, SNRM=8
3	Sy-Auto I_8/2 (SNRM 6/6)	Symmetric Auto, Max. Interleave=8, Min.Inp=2, SNRM=6 ※ 初期設定では、この設定になっています。
4	NSy-Auto I_8/2 (SNRM 6/6)	Nonsymmetric Auto, Max. Interleave=8, Min.Inp=2, SNRM=6
6	NSy-Auto G.INP_17/2/41 (SNRM 12/12)	Non symmetric Auto, enable G.INP, enable re-transmission, SNRM=12
7	y-30a-D2.2M G.INP_17/2/41 (Rate 20/20) (SNRM 24/24)	Symmetric 30a, disable 0~2.2MHz, enable G.INP, Enable re-transmission, Max.Line rate=20Mbps, SNRM=24
8	nnex-A-17a-eu32_I-8/2 (SNRM 6/6)	17A Annex A Eu32, Max. Interleave=8, Min. Inp=2, SNRM=6
9	Slave Mode	子機モードに設定します。

※ ノイズの影響が大きい場所でお使いになる場合は、SNRM の値が高いモードを使用することで、通信が安定することがあります。

<DSL 推奨設定>

シチュエーションに応じた推奨設定は以下の通りです。

■ 上り下りの速度対称での推奨設定

⇒設定 3.”Sy-Auto I_8/2(SNRM 6/6)”

VDSL Setup	
Current Mode	3. Master Mode, Sy-Auto I_8/2 (SNRM 6/6)
VDSL Mode Select	3. Master Mode, Sy-Auto I_8/2 (SNRM 6/6) ▼
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Help"/>	

■ 下り速度優先の場合の推奨設定

⇒設定 4.”NSy-Auto I_8/2(SNRM 6/6)”

VDSL Setup	
Current Mode	3. Master Mode, Sy-Auto I_8/2 (SNRM 6/6)
VDSL Mode Select	4. Master Mode, NSy-Auto I_8/2 (SNRM 6/6) ▼
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Help"/>	

■ ノイズが多い環境で、速度対称で使用する場合の推奨設定

⇒設定 1. ”Sy-Auto I_8/2 (SNRM 8/8)”

VDSL Setup	
Current Mode	3. Master Mode, Sy-Auto I_8/2 (SNRM 6/6)
VDSL Mode Select	1. Master Mode, Sy-Auto I_8/2 (SNRM 8/8) ▼
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Help"/>	

■ ノイズが多い環境で、下り速度優先で使用する場合の推奨設定

⇒設定 2. ”NSy-Auto I_8/2 (SNRM 8/8)”

VDSL Setup	
Current Mode	3. Master Mode, Sy-Auto I_8/2 (SNRM 6/6)
VDSL Mode Select	2. Master Mode, NSy-Auto I_8/2 (SNRM 8/8) ▼
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="Help"/>	

■ 各設定の速度比較表

<下り速度>

距離	設定 1	設定 2	設定 3	設定 4	設定 6	設定 7	設定 8
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.1	41.7
300	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.1	31.7
600	67.3	91.7	75.3	100.0	80.6	20.1	26.3
900	25.5	40.4	28.5	43.8	36.9	6.2	24.0
1200	16.8	23.9	18.7	27.1	20.9	—	29.9
1500	8.5	13.7	10.1	15.4	10.9	—	17.5
1800	5.3	7.9	6.3	9.2	5.4	—	11.6
2100	2.8	3.2	3.3	4.3	1.9	—	7.0
2400	1.5	2.2	1.9	2.5	—	—	4.9
2700	1.0	0.8	0.7	1.1	—	—	3.1
3000	0.7	0.8	0.7	0.9	—	—	2.6
3300	—	0.5	0.4	0.7	—	—	2.2
3600	—	—	0.3	—	—	—	1.7

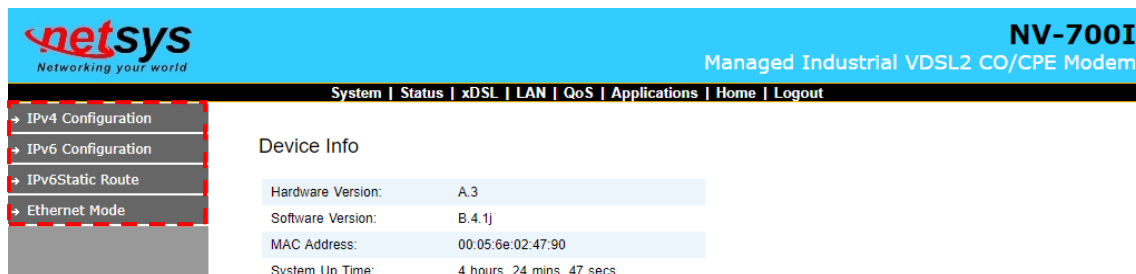
※ 単位は Mbps

<上り速度>

距離	設定 1	設定 2	設定 3	設定 4	設定 6	設定 7	設定 8
0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	20.1	50.0
300	100.0	82.6	100.0	87.2	73.2	20.1	50.0
600	65.9	36.4	71.7	38.5	30.4	20.1	37.7
900	29.4	9.5	35.1	8.3	7.9	6.5	13.9
1200	9.9	4.6	11.9	5.3	1.9	—	4.1
1500	4.8	2.1	5.6	2.3	1.4	—	0.6
1800	2.9	2.0	3.4	2.2	1.2	—	0.5
2100	1.8	1.7	1.2	2.0	0.9	—	0.5
2400	1.2	1.4	1.3	1.6	—	—	0.4
2700	0.9	1.1	1.0	1.3	—	—	0.3
3000	0.6	0.4	1.0	1.1	—	—	0.3
3300	—	0.2	0.8	0.6	—	—	0.2
3600	—	—	0.4	—	—	—	0.1

5.5. LAN

LAN をクリックすると、画面左側に LAN 関連のサブメニューが表示されます。



それぞれのサブメニューの機能は以下の通りとなっています。

表示	説明
IPv4 Configuration	IPv4 アドレスの設定を行います。
IPv6 Configuration	IPv6 アドレスの設定を行います。
IPv6 Static route	IPv6 のスタティックルートを設定します。
Ethernet Mode	Ethernet ポートの設定を行います。

5.5.1. IPv4 Configuration

このメニューでは、IPv4 アドレスの設定を行います。

netsys

Networking your world

NV-700I

Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem

System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout

→ IPv4 Configuration

→ IPv6 Configuration

→ IPv6Static Route

→ Ethernet Mode

IPv4 Configuration

IP Address:192.168.16.249

Subnet Mask:255.255.255.0

Gateway:192.168.16.1

Primary DNS Server:8.8.8.8

Secondary DNS Server:

Domain Name:localhost

Apply

Refresh

項目	説明
IP Address	IP アドレスを設定します。
Subnet Mask	サブネットマスクを設定します。
Gateway	デフォルトゲートウェイを設定します。
Primary DNS Server	DNS サーバを設定します。
Secondary DNS Server	
Domain Name	ドメイン名を設定します。

31

5.5.2. IPv6 Configuration

このメニューでは、IPv6 アドレスの設定を行います。

The screenshot shows the 'IPv6 Configuration' page. On the left is a sidebar with navigation links: 'IPv4 Configuration', 'IPv6 Configuration' (selected), 'IPv6Static Route', and 'Ethernet Mode'. The main content area has a title 'IPv6 Configuration' and the following fields: 'IP Address' (fe80::1), 'Prefix Mode' (radio buttons for 'Static' and 'Derived From PD', with 'Derived From PD' selected), 'Prefix' (empty text box), and 'Primary DNS' (empty text box). At the bottom are 'Apply' and 'Refresh' buttons. The top header includes the 'netsys' logo, 'Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem', and a navigation bar with links: 'System', 'Status', 'xDSL', 'LAN', 'QoS', 'Applications', 'Home', and 'Logout'.

5.5.1. IPv6 Static Route

本機能はサポートしていません。

The screenshot shows the 'IPv6 Static Route' page. The sidebar on the left is the same as in the previous screenshot, with 'IPv6Static Route' selected. The main content area has a title 'Static Route' and a table with the following columns: 'Number', 'Status', 'Destination Address', 'Mask', 'Gateway', 'Metrics', 'Type', 'Error Message', and 'Action'. The table body contains the text 'No Rule Found!'. Below the table is an 'Add' button. The top header is identical to the previous screenshot.

5.5.3. Ethernet Mode

このメニューでは、Ethernet ポートの設定を行います。

netsys
Networking your world

System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout

→ IPv4 Configuration

→ IPv6 Configuration

→ IPv6Static Route

→ Ethernet Mode

NV-700I
Managed Industrial VDSL2 CO/CPE Modem

LAN - Ethernet Mode Configuration

Port	Status	Speed	Duplex
LAN1	Down	Auto ▼	Auto ▼
LAN2	Down	Auto ▼	Auto ▼
LAN3	Down	Auto ▼	Auto ▼
LAN4	Down	Auto ▼	Auto ▼

Apply Refresh

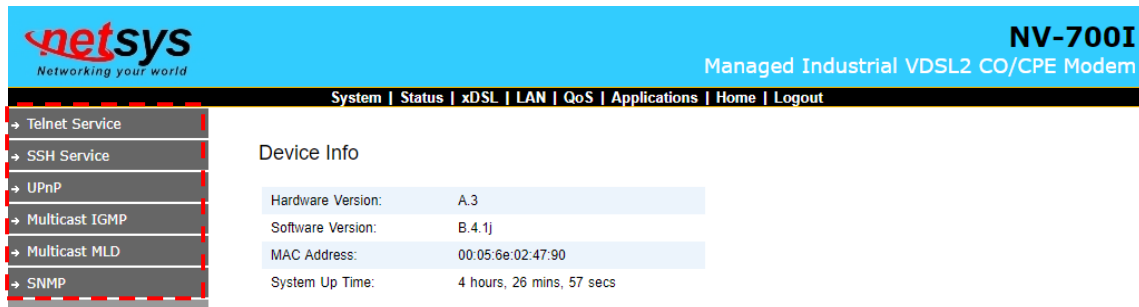
項目	説明
Port	ポート番号を表示します。
Status	現在のポートのステータスを表示します。
Speed	ポートの速度を設定します。
Duplex	ポートのデュプレックスを設定します。

5. 6. QoS(未サポート)

本機能はサポートしていません。

5. 7. Application

Application をクリックすると、画面左側にアプリケーション関連のサブメニューが表示されます。



それぞれのサブメニューの機能は以下の通りとなっています。

表示	説明
Telnet Service	Telnet 関連の設定を行います。
SSH Service	SSH 関連の設定を行います。
UPnP	UPnP の設定を行います。
Multicast IGMP	IGMP の設定を行います。
Multicast MLD	MLD の設定を行います。
SNMP	SNMP の設定を行います。

5.7.1. Telnet Service

このメニューでは、Telnet の設定を行います。

Enable Telnet Service のチェックを入れると、Telnet 機能が有効になります。

※ Telnet を使った CLI での設定変更はサポートしていません。

5.7.2. SSH Service

このメニューでは、SSH の設定を行います。

Enable SSH Service のチェックを入れると、SSH 機能が有効になります。

※ SSH を使った CLI での設定変更はサポートしていません。

5.7.3. UPnP

このメニューでは、UPnP の設定を行います。

net
sys

Networking your world

NV-700I
Managed Industrial VDSL2 CO/CPE
Modem

System | Status | xDSL | LAN | QoS | Applications | Home | Logout

Telnet Service

SSH Service

UPnP

Multicast IGMP

Multicast MLD

SNMP

UPnP

Enable UPnP IGD: ☐

Apply Refresh

Blacklist

Enable: ☒

IP Address:

Add

Enable	Number	IP Address	Action
No Rule Found!			

UPnP

項目	説明
Enable UPnP IGD	UPnP 機能の有効/無効を設定します。

Blacklist

項目	説明
Enable	ブラックリスト機能の有効/無効を設定します。
IP Address	ブラックリストに載せる IP アドレスを入力します。 ブラックリストに載った IP アドレスの端末からは、このモデムは発見されません。 また、その端末からのモデム宛ての通信は破棄されます。

5.7.4. Multicast IGMP

このメニューでは、IGMP Snooping の設定を行います。

項目	説明
Enable IGMP Snooping※	<p>IGMP Snooping 機能の有効/無効を設定します。</p> <p>デフォルトでは有効になっており、DSL からのマルチキャストパケットを LAN ポートにフラッディングしません。</p> <p>LAN ポートに接続した端末からマルチキャストグループへの参加要求があった場合にマルチキャストパケットを転送します。</p> <p>IGMP テーブルの表示は対応しておりませんが、グループへの参加要求が 125 秒以上ない場合、マルチキャストパケットの転送を停止します。</p>

※ IGMP Snooping は DSL からのマルチキャストパケットに対してのみ有効となっており、同じモデムの LAN ポート間のマルチキャストパケットに対しては動作しません。

5.7.5. SNMP

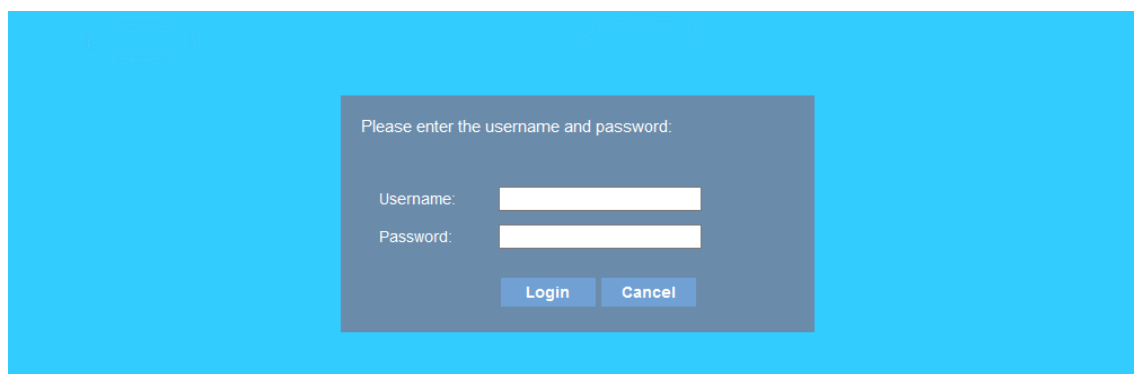
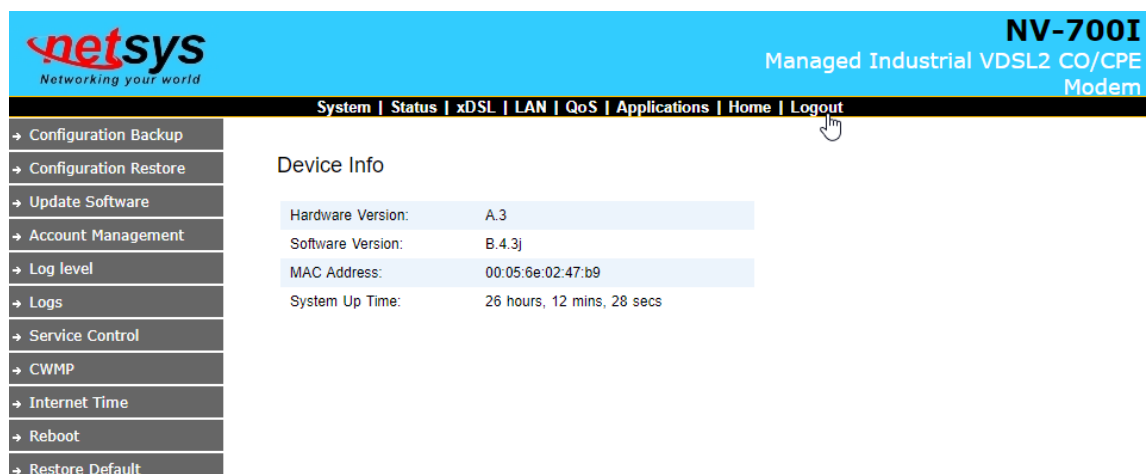
このメニューでは、SNMP の設定を行います。

項目	説明
Enable SNMP	SNMP 機能の有効/無効を設定します。
System Contact	本機の管理者の連絡先を入力します。
System Name	本機のシステム名を入力します。
System Location	本機の設置場所を入力します。
Public Community	読み取り専用のコミュニティ名を設定します。
Private Community	読み書き可能なコミュニティ名を設定します。
Trap Enable※	SNMP Trap の有効/無効を設定します。
Trap Version	SNMP Trap のバージョンを設定します。
Trap Address	SNMP Trap の宛先 IP アドレスを設定します。

※ 対応している SNMP Trap は”Cold Start”と”Authentication Failure”となっております。

5.8. Logout

Logout をクリックすると、WEBGUI からログアウトします。

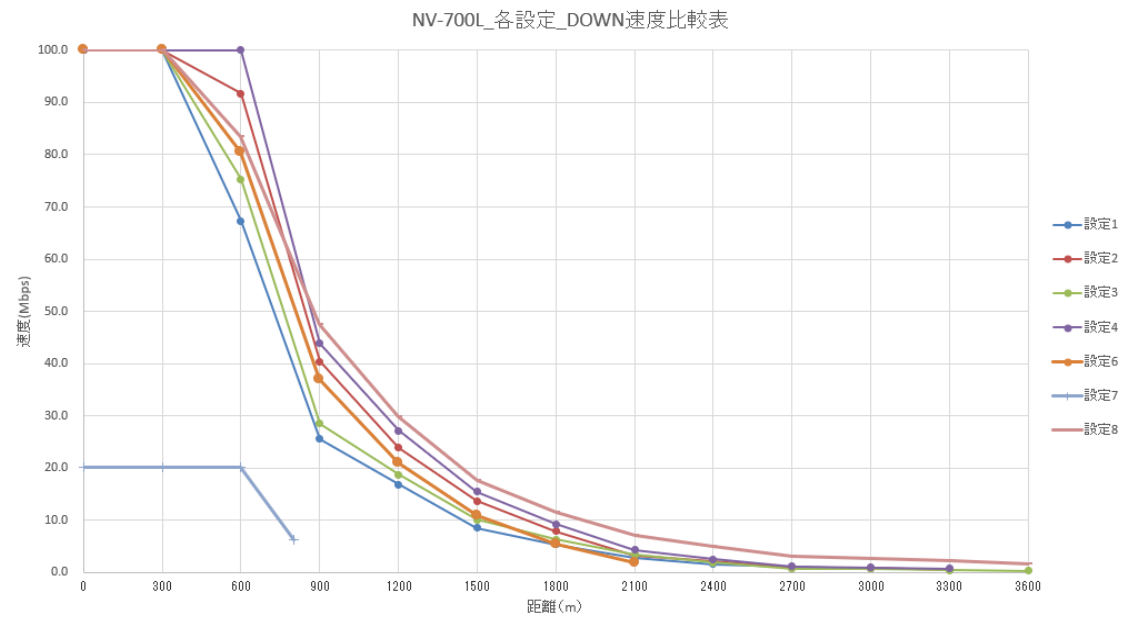


6. 製品仕様

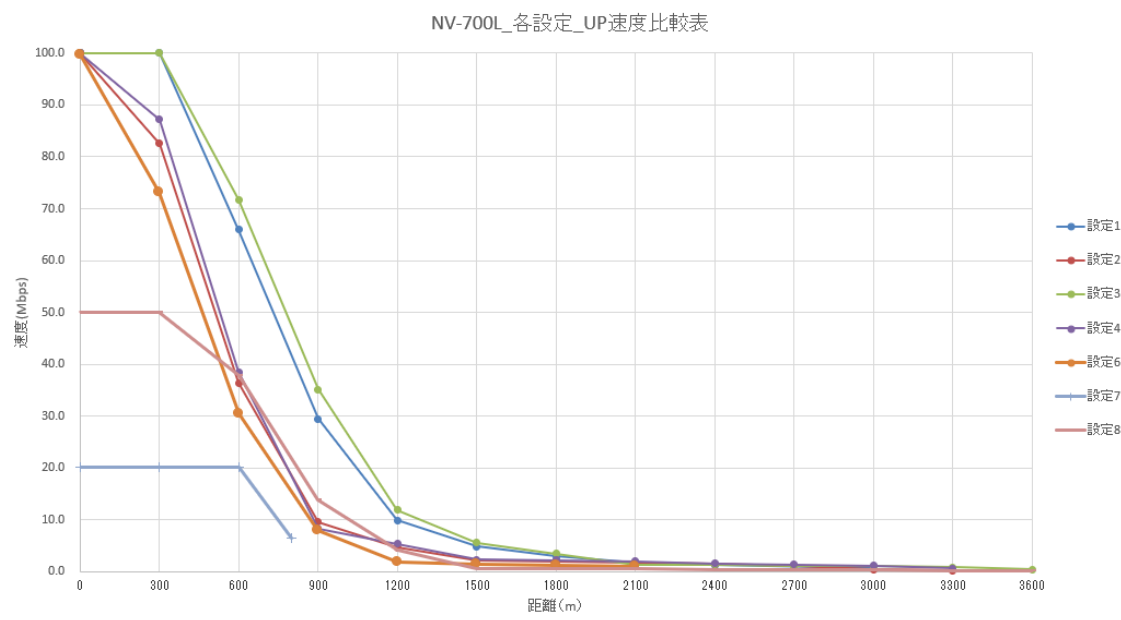
製品名	NV-700I
伝送方式	ITU-T G.993.2 (VDSL2)
伝送速度	上り最大 100Mbps & 下り最大 100Mbps
使用周波数帯域	25kHz～30MHz
最大フレーム長	2000byte
管理機能	HTTP(Web ブラウザ), SNMPv1/v2
インタフェース	LAN ポート RJ-45 10/100BASE-TX x4 ・オートネゴシエーション ・オート MDI/MDI-X
	LINE(DSL)ポート RJ-11 x1 または LINE ターミナルブロック x1
寸法	(W)182 x (H)35.5 x (D)142mm (突起部含まず)
本体重量	800g
電源	DC12～48V
最大消費電力	12W
動作温度	-20～+70℃
動作湿度	5～95%RH (結露なきこと)
保存温度	-40～+70℃
保存湿度	5～95%RH (結露なきこと)
規格・認定	VCCI Class A、FCC part 15 Class A、CE Marking、RoHS
製品保証期間	2 年間

7. 距離特性データ

■ 下り速度



■ 上り速度



8. よくあるトラブルとその対応について

モデムの電源が入らない

- ・ 各コネクタとケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
- ・ モデムの電源端子と AC アダプタとの接続
- ・ AC アダプタと電源との接続
- ・ 適切な電圧が供給されているかを確認してください。

VDSL リンクが確立しない

- ・ 各コネクタとケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
- ・ モデムの親機・子機の設定が正しいかを確認してください。
親機同士、子機同士では VDSL リンクを確立することができません。
- ・ 前面パネルにある LINK ランプが定期的に点滅しており、10 分以上点滅の速度に変化が見られない場合、対向のモデムを認識できていません。各コネクタとケーブルの接続、モデムの設定に問題があるか、または、使用している回線に問題が発生している可能性があります。（対向のモデムとネゴシエーションをしている間、DSL ランプは次第に高速に点滅します）
- ・ サージプロテクター（避雷器）が設置されている場合、取り外してからリンクを確認してください。
VDSL が使用する周波数帯域をカットしている可能性があります。

VDSL リンクが安定しない

- ・ 平ケーブル、カッドケーブルを使用した場合、ノイズの影響を受けやすくなります。
ツイストペアケーブル以外は使用しないでください。
- ・ 芯線の径が大きいケーブル、シールドされているケーブルを使用する。
また、回線分岐（ブリッジタップ）を減らすことで改善する可能性があります。
- ・ VDSL リンクが安定しない場合、SNRM の大きいモードに変更することで安定する可能性があります。
MDF/IDF 等の回線接続部分を見直し、必要によっては配線しなおしていただくことで改善する可能性があります。また、空き線が他にあれば収容変更をしていただくことで改善する可能性もあります。

Ethernet リンクが確立しない

- ・ 各コネクタとケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
- ・ モデムとのネゴシエーション設定が合っていない可能性があります。
接続する端末とモデムのネゴシエーションの設定を確認してください。
初期設定は、オートネゴシエーションです。
- ・ Ethernet ポートが無効になっている可能性があります。モデムの設定を確認してください。

落雷・瞬断による機器の不具合について

- 雷サージや瞬断により、使用する機器の動作に不具合を及ぼす可能性があります。
サージ保護が可能な UPS 等での対策をお勧めします。

9. 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：

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 **2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

E-mail support@hytec.co.jp

受付時間 平日 9:00～17:00