

Actelis Networks

ML600 シリーズ

簡易設定マニュアル



HYTEC INTER Co., Ltd.

第 2.2 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	2012 年 05 月 12 日	新規作成
第 2 版	2012年11月15日	ML698 の設定を追加
第 2.1 版	2013 年 08 月 29 日	お問い合せ先の電話番号を変更
第 2.2 版	2014年03月06日	ML698とML62xを接続する場合の設定手順を追加

<u>目次</u>

1.	本マニュアルについて	5
2.	ML62X モデム同士を(ポイント・ポイント)接続する場合の設定手順	5
3.	モデムにログインする	7
4.	モデムの設定	8
	4.1 CO(親機)の設定、ならびに CALIBRATIONの設定	
	4.2 SNR の設定、ならびに最大回線速度の設定	9
	4.3 802.1D(ブリッジ)の設定	
	4.4 アラームの設定	11
	4.5 IP アドレスの設定	12
	4.6 モデムの設定・接続の確認	13
5.	ML698とML62Xを(ポイント・マルチポイント)接続する場合の設定手順	15
6.	ML698 にログインする	19
7.	モデムの設定	20
	7.1 HSL ポートの有効化、CO(親機)の設定、ならびに CALIBRATION の設定	20
	7.2 SNR の設定、ならびに最大回線速度の設定	21
	7.3 各 MLP ポートを有効化し HSL ポートへの所属設定をする	22
	7.4 ETH ポートポートを有効化する	23
	7.5 802.1D(ブリッジ)の設定	24
	7.6 アラームの設定	25
	7.7 IP アドレスの設定	26
	7.8 モデムの設定・接続の確認	27

1. 本マニュアルについて

本マニュアルは、ML600 シリーズをご使用頂く上で、最小限の設定項目にて、モデムの最大限の能力(リンク速度 15Mbps)を活かす設定方法を案内しています。

設定手順に関しましては、フローチャートに従って行って頂く事で、設定が完了します。設定を行う際には、 PC に MetaASSIST View をインストールしている必要があります。MetaASSIST View の設定方法につきまして は、別途、日本語取扱説明書をご参照下さい。本マニュアルで使用している MetaASSIST View のバージョン、 およびファームウェアのバージョンは、以下の通りです。

<動作環境>

MetaASSIST View: R7.05.14 本体ファームウェア: R7.05/16

2. ML62x モデム同士を(ポイント・ポイント)接続する場合の設定手順

モデムを設定する際には、以下の手順に従って設定を行います。





※ モデムの設定方法は、CO(親機)とCPE(子機)で共通ですが、CPE(子機)の設定を行う際には、手順 6~8 は省略 して行って下さい。

3. モデムにログインする

モデムのヘログインは、MetaASSIST Viewを使用して行います。ログイン手順は、以下の通りです。

① MetaASSIST Viewを起動します。起動すると以下のログイン画面が表示されますので、Craftを選択し、 以下のユーザ名とパスワードを入力し、OK をクリックします。

User Name: admin

Password: **admin**

Connect					8
Heington	od Interfac	#/:			1
O TOP/P				- 10x	dearch .
	Marrie W	a de deserve haves	of Desired Amberla	and they have	
Oom					
Contraction of the	CORPUS	COM3			<i>H</i> .
	Baut Fater	9,800			1000
her hans				57 Samilary	ater: 00 (and

② 次の画面が表示されれば、ログインは完了です。

Datase One Data Data Concentration Notification Description Description <thdescription< th=""> Description <thdescrip< th=""><th>Matanticity Verw 1.4</th><th>MERCENNERS 1172 1610 2011</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>142</th></thdescrip<></thdescription<>	Matanticity Verw 1.4	MERCENNERS 1172 1610 2011					142
Network Network Elsenset - 16423 100	been ver tale coa	Carrolloug (Teas				Acti	dia.
Implement Construction Implement Construction </th <th>Passed Corrections</th> <th>Notwork Element - 1004</th> <th>28646932</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	Passed Corrections	Notwork Element - 1004	28646932				
Image: Section of the sectio			W. VALUE				
Text Text Stand Stand Direct Denset (Milling) Text Stand		*					
Operation Other Mail Operation Operat	test Present	Phone Transmit Net					
	- fature Deter - MA.764	A 184 MORCH-OCC					
3 → Dense Services 3 → Dense Services 4 → Dense Services 4 → Dense Services 4 → Dense Services 4 → Dense Services 5 → Dense Servic	s - 2 1Parrol Forts	Int Assess					
Consequent Know C	 Ethernel Services 	Tislen, 4					
Image: Section 2010	a distance form	And other and the local data	201				
Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Constant Party Cons	- I Management (mechanic	Control of the lot of the lot					
Display Display <thdisplay< th=""> <thdisplay< th=""> <thd< td=""><td>a ji make hara</td><td>THE PARTY PROPERTY AND ADDRESS OF ADDRESS OF</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></thd<></thdisplay<></thdisplay<>	a ji make hara	THE PARTY PROPERTY AND ADDRESS OF					
Advancement 2 S To provide the last the last term training term termine To provide the last termine termine To provide termine To provi	a president						
Internation Constitute Types Add. Model Types Values for complexe Location Types address(L) 0.05 Add. Model	al and a second se	A1					
Constant of the second se	The second	and a provide the second s		a property between the second		in the state	
etheretup and Lot Dev 54 2014 2014 Law 9 Sport MDE Roy	Contraction in the	house and the set	Shine Street of	An order to be a company	- Andrew	and the second	
Alternative Loss Print in Loss Print Line Control Line Co	Charlen in the set	Lon Para In	Status in status	Long of Sound	and a	200	÷
	to Manufact La mit	All Cost IA	about 1 day Ad	Lass of land	1414	20	
	a page assay	and the second s	Contraction and and	and the second s	- Law	1	12

以上でモデムへのログインは完了です。

4. モデムの設定

モデムの SHDSL に関わる機能を設定します。

4.1 CO(親機)の設定、ならびに Calibration の設定

HSLs > HSL-1> Configure

SHDSL に関わる設定を行うには、モデムを CO(親機)に設定する必要があります。また、モデムが CO(親機) CPE(子機)間でリンクする際に、BW(帯域)、S.Mode(スペクトラムモード)、SNR Margin の値を自動で選択し、 リンクを確立する為には、Calibration の設定を変更する必要があります。

① COの設定、ならびに Calibration の設定を行うには、MetaASSIST View 画面左上のメニューから設定するモデムを選択します。次に、左にある設定項目一覧から HSLs → HSL-1 を選択し、画面右側の Configureをクリックします。



② 次の画面が表示されますので、Mode から"-O (Office)"を選択し、OK をクリックします。画面が閉じ、設 定が反映されます。

learn High Spreed Link H	80-1			
make Course				
10.10	(d) <u>21</u>			
g hasts to have some				
Tapology: No.P.a	Cantors M			
LOVEN Threshold	Sten 1994	mani Alexi		
LLCP Deephate	#1px 1110 1	A DEL PROV		
Inter Constraint Interna	R (veconvended)	-		
T" Its Restantion				
d name	for a law for Calcound			
C	here and	fine low a stand and		
thart terms		And a second sec		
I ALBORT				
P. Schutze	ten hante P	a [21] [22] [24	1610	
and the second s				
teopter				
1			3	
1			From The	
	1011		- personal and a	
Sava coorgunation to HSL To	ad one			
	100 C	1000		

③ 上記①と同じく、画面右側の Configure をクリックし、下図の画面を再び表示させます。Auto. Calibration から"Automatic (Limited Capabilities)"を選択し、OK をクリックします。画面が閉じ、設定が反映されます。

Drugowid		
Phathat	-0.108des ·	
01.10	and the second s	
Apply to Steep a	time 21/1	
Teppingy	No Repeders w	
Collin Treh	det. Stew 1991 (2007 Max)	
LLC Treshold	and the second s	
Asta Calibration	Automatic (Limited Capabilities)	
T" Bill Restaute		
Muset cond	New Contraction and Contraction	
	A second se	
	an analysis but a new start Constraint Date	
	Constant for a later of the second se	
that inter	Constant for a line of the second sec	
that inter	 A standard for a standard of the standard of the	
Mart Inne	 Control for a state of the sta	
thart losse	 Control for a series 	
thart loss	 Constant for a state of the st	
thart tener	Control for some formation of the first state spectral state	
thart teses	Control to a state	
thart losse	 Control for a state of the sta	
tharf Inno Description	Control 10 a control Control 10 a con	
ther test	Constant of a standard for a st	
ther teac	Constant of the second of	

以上で、COの設定、ならびに Calibrationの設定は完了です。

4.2 SNR の設定、ならびに最大回線速度の設定

HSLs > HSL-1 > Calibrate

モデムの最大限の能力(リンク速度 15Mbps)を活かす設定に変更します。

① 最大回線速度の設定を行うには、MetaASSIST View 画面左上のメニューから設定するモデムを選択します。次に、左にある設定項目一覧から HSLs → HSL-1を選択し、画面右側の Calibrate をクリックします。



② 次の画面が表示されますので、SNR Margin から"Default, 5 dB"を選択します。



③ 続けて、同じ画面の Regulation から"No Limit (Best Performance)"を選択し、OK をクリックします。画面 が閉じ、設定が反映されます。



以上で SNR、ならびに最大回線速度の設定は完了です。

4.3 802.1D(ブリッジ)の設定

Ethernet Bridge

全ての VLAN トラフィックを透過するブリッジモードにモデムを変更します。ETH1~4 間の通信が可能になります。また、どのポートからでも MetaASSIST View (IP 接続)を使用してモデムに接続することができます。

① 802.1D(ブリッジ)の設定を行うには、MetaASSIST View 画面左上のメニューから設定するモデムを選択 します。次に、左にある設定項目一覧から Ethernet Bridge を選択し、画面右側の Configure をクリックします。



② 次の画面が表示されますので、Mode から"802.1D"を選択し、OK をクリックします。

Mode:	802.1D
🗸 Aging:	300 Seconds
MAC Limit Size:	32 💌
MAC Limit Handler:	Forward Unknown Unicast
QoS	
Scheduler:	Weighted Fair Queuing 💌
Scheduler: Encapsulation:	Weighted Fair Queuing
Scheduler: Encapsulation: Ingress Limit Burst:	Weighted Fair Queuing None Allowed
Scheduler: Encapsulation: Ingress Limit Burst: VLAN Settings —	Weighted Fair Queuing None Allowed
Scheduler: Encapsulation: Ingress Limit Burst: VLAN Settings — Management VLAN	Weighted Fair Queuing None Allowed

③ 警告メッセージが出ますので、Yes をクリックして設定を反映して閉じます。



以上で 802.1D(ブリッジ)の設定は完了です。

4.4 アラームの設定

System

前面パネルにある ALARM LED の点灯条件の設定を行います。デフォルトでは Full モードとなっており、内部 で一つでもアラームがあると点灯します。この設定を、クリティカルなアラームが発生した場合にのみ LED を点 灯する設定に変更します。

① アラームの設定を行うには、MetaASSIST View 画面左上のメニューから設定するモデムを選択します。 次に、左にある設定項目一覧から System を選択し、画面右側の Configure をクリックします。



② 次の画面が表示されますので、Alarm LED Indication から"Partial"を選択し、OK をクリックします。



以上でアラームの設定は完了です。

4.5 IP アドレスの設定

Management Interface モデムに IP アドレスを設定します。

① IP アドレスの設定を行うには、MetaASSIST View 画面左上のメニューから設定するモデムを選択します。 次に、左にある設定項目一覧から Management Interface を選択し、画面右側の IP Interface の欄から Configure をクリックします。

CONTRACTOR OF THE		THE REAL PROPERTY AND ADDRESS								G. A.
Sesses. Ves	Divise Deers	staria hata							Acti	1.
munit [Carvestories]	11000	Managemen	fi Berlind	Notes.						
- Alberton	ant a m	Fact Nation In Fact Nation 10	Coul of the							-
	- 1	of Interface							and the second s	-
10.		D ² Address Salmet Hypek	8840 8880 8880		2.4	- P Adder 14	n De			
and the second sec	and the second se							-	_	-
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								-		
 Price Microsoft and Production Production										
 Tribit Michael and Michael and Thermolytes 		Families Fage:	480	14,914	Terre	Matter for	unplus .	Death	a) Beterlar	- 12
Victorial and Victorial and Victorial And Victorial And Victorial And Network And Victorial And Network And Victorial And Network And Victorial And Network And Victorial And Network And Victorial And Network And Network Network And Network And Network Networ		Landina Lago	400	ide Wide	1000 20 1200 (10 1.00	Litudion for	- plan	100	Artech	1
March 1997		Foreithers From	400 100 1	Line West	Tanan Balanya ta Lana Balanya ta Lana	I where the		141	interface Re-	1
10 Construction of the second		I sentituse Topic BLPLT CR		Majarita Majarita Majarita	1000 20 4000,00 4.00 20 4000,000 20 4000,0000,000000000000000000000000000	Labor In Link Star Line Print		22.22	inudu Bi	

② 次の画面が表示されますので、必要な項目を入力し、OK をクリックします。



② 警告メッセージ(モデムの IP のセッションが一度全て切断されます)が出ますので、Yes をクリックして設定を反映して閉じます。



以上で IP アドレスの設定は完了です。

4.6 モデムの設定・接続の確認

モデムの設定完了後、設定した内容が反映されているか、また、設定した内容でモデムがリンク可能かを 確認します。モデムの設置前には、必ずこの方法でモデムの疎通確認を行ってから、モデムを設置してください。

<準備>

設定したモデムを対向でつなぎます。CO(親機)の背面 COPPER PAIRS のロに LAN ケーブル(ストレート) の片方をつなぎ、CPE(子機)の背面 COPPER PAIRS のロにもう片方の LAN ケーブルを差します(CO と CPE のロに LAN ケーブルを差すときは、同じポート番号同士を接続して下さい)。

次に、CO(親機)モデムにログインし、以下のステータスを確認します。

HSLs > HSL-1 > Modems Details

HSLs > HSL-1 > HSL Details

HSL(SHDSL)が確立されている場合、HSL-1 画面の Modems Details、ならびに HSL Details の値を確認することで、モデムの各種設定値が正しく反映されているかを確認できます。

① CPE の設定を行うには、MetaASSIST View 画面左上のメニューから設定するモデムを選択します。次 に、左にある設定項目一覧から HSLs → HSL-1を選択し、画面右側の Modem Details をクリックします。

MARCHNESS OF	Note 198	1254400731 D								-16
Second Sec. 1	NAL OF A	endore me							- Ar	nite.
Peter Come	Sedy .	Stigh Spand	Link H	8.4				_		_
in an alterna	175.36.0.11 6802+0.75.88 56645175-940	Canthporation State Hade History Discolption Canadigation	to fund			Lipsense Davi M.O. Threads Anton Contario With Restances With Restances	dutt 49 Inn Inn Parahath Inn Parahath	tere tere teres teres teres		
		Married Works	the state	1.51.00	and the second se				Cooly	
e	- P	Storty 100	dense. fy	-	NA Ine	Trake	+ P++-ipfiter	- 1	[1:m.]]	-
- Typescore Chemos - Typescore Chemos - Typescore Chemose	nt - Materiani ani Indije Mate	220	-					6	darine i	
- HEAR	L	Calls, Marine Calls, Marine Ablificeral Ink	ta (L.) Gallere	er Hand, after C.P	uniarial, actores Tribas a Information	aja os			el Callera	-
1	10.0				manhar_ Line	other test	Abaliana de	talk.	****	÷.
100	Thereast a	Contraditions, 9 pper	Law	144.00	shi taun	[Indust of	-	-	- image	- 1
ADDALATION		NOSCI.P	CORN	34	100420-0019	No valid Setur	1	HEND	M	1.1
ACCORDED IN	4 10	100	1704	5.4	Address of the second	Loss Of Signal		New New	202	1
-	-	Chill I	-	-			for all	10100101	116.007.001	

② 次の画面が表示されますので、Status で"Synced at 15,232Kbps"と表示されていること、また、SNR Margin の値が"6dB"以上であることを確認してください。実際にモデムが通信している速度、および SNR の値 となります。確認が完了したら、Close を押して画面を閉じます。上記①の画面に戻ります。



③ 次に、画面右側の"HSL Details"をクリックし、以下の画面を表示させます。Calibration Type の項目 が"Best Effort"と表示されていること、また、Spectral Mode で"NOLIMT"が選択されていることを確認してくだ さい。確認が完了したら、Close を押して画面を閉じます。



以上で、モデムの設定・接続の確認は完了です。

5. ML698とML62xを(ポイント・マルチポイント)接続する場合の設定手順

ML698 は ML622 または ML624 を集線して最大 1 対4の通信を可能とする小型の DSLAM です。 また、ML698 を中継地点へ設置することによるデイジーチェーン接続に加え、ML698 複数台によるリング構成 を採ることが可能です。

■構成例(ポイント-マルチポイント)



■構成例(リング)



※注: ML600 シリーズにおける RSTP による最大接続可能台数=31 台

■構成例(デイジーチェーン)



- ※ 注 1:設定方法は前述の ML62x シリーズと同様ですが、出荷時は MGMT(COLAN)ポートを除く全 HSL/MLP/ETH ポートは無効化されていますので、ご使用前に下記手順にて有効化と、親機(-O)、子機 (-R)設定と各 MLP ポートの HSL ポートへの所属設定、ETH ポートの有効化を行ってください。
- ※ 注 2:ハードウェアの制限により、HSL-3 および 4 では ML624 の最大速度(MLP1~4=15.232x4Mbps)は確 保できません。

HSL#	上限速度 (Mbps)
HSL-1	100
HSL-2	100
HSL-3	45
HSL-4	45

モデムを設定する際には、以下の手順に従って設定を行います。





※ モデムの設定方法は、CO(親機)と CPE(子機)で共通ですが、CPE(子機)の設定を行う際には、手順 6~11 は省 略して行って下さい。

6. ML698 にログインする

モデムのヘログインは、MetaASSIST View を使用して行います。ログイン手順は、以下の通りです。

① MetaASSIST View を起動します。起動すると以下のログイン画面が表示されますので、Craft を選択し、以下のユーザ名とパスワードを入力し、OK をクリックします。

User Name : admin Password : admin

② 次の画面が表示されれば、ログインは完了です。

PROVINCE 1 View - CHERTSCHREETEN 1172 10/0 2011										
Season Vew Task Group Spending 1988								Acti		ĥa,
Puteral Convertion		Notwork Els	ment -	1004284	00022	_				
The Consultant of the Second Second	18.0.11 D-075.16 0570-040	5		1	March 1					
		EE03	•	-						
tet 1		There	tored N	C						
- fietnach Detard - b	(A HIGH	101	01070-000	- 10						
a		Holds	6424							
a Different Parts		DEPENDENT 4	1007							
 Sthernet Serves 	•	Tulena +								
a - Management for	-	inductions for								
Harapanent in	aler 1	Personal Address of the	10.10							
a ji mudeo hortu	1.1.1.1.1.1.1.1	Dances, M-1101	94.8.260							
· Difficulate										
- R Walded and P	14 JE									
-	21									
10		Condition Type	Alth	LA. WAR	Loon	Failure De	******	Location	Pares lines	
1000000129 IB	04	Becoch.#	0098	-3A	10014-00188-018	Bar Yold 244	10	NNP	344	1.
altonials29 lat	40	LOB	2394	34	30014-20108-108	have Of Sup	w	NO6	NOV.	
and committee	-	3.05	1744	54	RIVER PARA	Aces of Sug	al .	NND	Prov.	1.
a reaction and the		1.1.4		-Marian		1. A	Contraction of the local division of the loc	the second	2.2	-
Annual Statement		50 F					The state	Second statute	LCOP (SI	

以上でモデムへのログインは完了です。

7. モデムの設定

7.1 HSL ポートの有効化、CO(親機)の設定、ならびに Calibration の設定

「HSLs」→「HSL-x」ポート番号を選択し、「Enabled」にチェックを入れ、

親(-O)機設定後、「OK」ボタンを押します。

MetaASSIST V	Configure High Speed Link HSL-1
Session View Tool	₩ Enabled
Physical Connectivity	Mode: -R (Customer)
My Computer - 19	HSL ID: -O (Office)
A094201053	Apply to SIMP Alias -R (Customer)
	Topology: 🗸
	LOWBW Threshold: Kbps (100 - 115,200 Kbps)
	LLCF Threshold: Kbps (100 - 115,200 Kbps)
	Auto. Calibration: Manual (Recommended)
<	Start condition:
Back	Available BW is less than Calibrated BW
Network Element -	() Available BW is below: Khns (100 - 115.000 Khns)
🗄 🔍 🛈 System	Start time:
i ⊕ - O Modules	As soon as possible
	Scheduled on: Sunday of at: (e.g. 1551)
• HSL-2	
• HSL-3	Description
HSL-4	
Modem Ports	
	w l
TID	From File
A0942010535 🥥	
A0942010535 🥥	T Save configuration to HSL Template
AU942010535	
H0372010333	OK Cancel Restore HSL Template Restore ML Default
Alarms: 0	

上記と同じく、画面右側の Configure をクリックし、下図の画面を再び表示させます。Auto. Calibration から"Automatic (Limited Capabilities)"を選択し、OK をクリックします。画面が閉じ、設定が反映されます。

	- 2
Protect Tester October W	
193, 29 Ø Agir is 1949 Alm	
Translager Par Repedent #	
T uch Teehalt	
C Mitagate	
Next condition Channel DV is has that California DV	
Consistent Data States	
Constant on south	
Withdraw Tarda W # 10 (10 tre 311)	
(reception	
1	
From File.	
T Save configuration to HSI. Tampinia	
DE Carrel Restaur 193, Tangilate Restaur 195, Defa	a

以上で、HSL ポートの有効化、COの設定、ならびに Calibrationの設定は完了です。

7.2 SNR の設定、ならびに最大回線速度の設定

HSLs > HSL-1 > Calibrate

モデムの最大限の能力(リンク速度 15Mbps)を活かす設定に変更します。

① 最大回線速度の設定を行うには、MetaASSIST View 画面左上のメニューから設定するモデムを選択しま す。次に、左にある設定項目一覧から HSLs → HSL-1 を選択し、画面右側の Calibrate をクリックします。



② 次の画面が表示されますので、SNR Margin から"Default, 5 dB"を選択します。



③ 続けて、同じ画面の Regulation から"No Limit (Best Performance)"を選択し、OK をクリックします。画面が 閉じ、設定が反映されます。

Bandoolffs/Katur	F No brokett (her (Her) C Teget Sandwill:	+ (38-38.80 Myd
Parasette, Radio Branchi 1988, Pharaper		
Apartical Surgety: Republican	Part Lond Shard Parliamances	Des theatthe and
Paramic Spectral Magne	Constant 2 Rooms Constant 2	
Randonith (Rate Cantrol Cantiguered Bandholth Re Findow fails Adjustioned	terreture Dated	
fine salinator parameters	te till, Tangalain	

以上で SNR、ならびに最大回線速度の設定は完了です。

7.3 各 MLP ポートを有効化し HSL ポートへの所属設定をする

「MLPs」→「MLP-x」ポート番号を選択し、「Enabled」をチェックし、所属させる HSL ポート番号を選択し、「OK」 ボタンを押します。

🕂 MetaASSIST View - <a09< th=""><th>42010535> (192.168.10.10)</th></a09<>	42010535> (192.168.10.10)				
Session View Tools Group Operations Help					
Physical Connectivity	Modem Port MLP-1-1				
My Computer - 192.168.0.80	Configure Modem Port MLP-1-1				
Back Forward MIP-1-1 MIP-1-2 MIP-1-3 MIP-1-4 MIP-1-6 MIP-1-6	✓ Enabled Circuit ID: HSL: Max Allowed Rate: HSL-1 Kbps T LOWSNRM Threshold: HSL-3 HSL-4 dB MLP Duo: None Power Feeding by: PFU Device: None Qualification: Adjusted Rate: NE Linked via HSL:				
• MLP-1-8	Mode: View Line Performance View Line Inventory Loopback Statistics TDR				

HSL ポート番号は HSL-1~HSL4 から指定でき、1 つの HSL ポートに最大 4 つの MLP ポートを所属させることができます。

■デイジーチェーン・リング構成(4ペア接続 x2 回線)の設定例
 HSL-1: MLP1~4

HSL-2: MLP5~8

■ポイント・マルチポイント構成(2ペア接続 x4 回線)の設定例

- HSL-1: MLP1~2
- HSL-2: MLP3~4
- HSL-3: MLP5~6
- HSL-4: MLP7~8

7.4 ETH ポートポートを有効化する

「Ethernet Ports」→「ETH-x」ポート番号を選択し、「Enabled」にチェックを入れ、「OK」ボタンを押します。

	Configure Ethernet Po	ort ETH-1		
MetaASSIST View - <a0 Session View Tools Group Op Physical Connectivity My Computer - 127.0.0.1 A0942010535> (Port CO</a0 	Enabled Physical Interface - Name (SNMP Alias): Mode: Au Pinout: MI Flow Control: Of LAG: N/ MAC Learning: Au	Ito		to Limit: it:
Back Forward Back Forward Composition Ports Composition Ports Comp	Link Loss Carry Forw Trigger Ports: Add Port Re EFM OAM (802.3ah) Enabled Mode: Loopback Timeout Timeout:	ard (LLCF) move Port Ports List : Active	COLAN	Configure Loc. Dir. Configure Alarms
TID Severity A0942010535 CR A0942010535 MN	QoS Classification: Ingress Frames to Limit: Ingress Rate Limit: © Coarse Fine Egress Rate Limit: © Coarse Fine	By L2 Priority All None None	 using COS-to-QUEUE table Kbps Kbps Kbps Kbps 	ack Details potation Direction ND NA ND RCV 2/27 16:17:38

7.5 802.1D(ブリッジ)の設定

Ethernet Bridge

全ての VLAN トラフィックを透過するブリッジモードにモデムを変更します。ETH1~4 間の通信が可能になります。また、どのポートからでも MetaASSIST View (IP 接続)を使用してモデムに接続することができます。

① 802.1D(ブリッジ)の設定を行うには、MetaASSIST View 画面左上のメニューから設定するモデムを選択します。次に、左にある設定項目一覧から Ethernet Bridge を選択し、画面右側の Configure をクリックします。



② 次の画面が表示されますので、Mode から"802.1D"を選択し、OK をクリックします。

802.1D		
300		Seconds
32 💌		
Forward l	Jnknow	n Unicast 💌
Weighted	Fair Qu	euing 💌
None 💌		
Allowed	-	
	_	✓ Untagged
		-
	300 32 X Forward L Weighted None X Allowed	22 Forward Unknown Weighted Fair Qu None Allowed

③ 警告メッセージが出ますので、Yesをクリックして設定を反映して閉じます。



以上で 802.1D(ブリッジ)の設定は完了です。

7.6 アラームの設定

System

前面パネルにある ALARM LED の点灯条件の設定を行います。デフォルトでは Full モードとなっており、内部 で一つでもアラームがあると点灯します。この設定を、クリティカルなアラームが発生した場合にのみ LED を点 灯する設定に変更します。

① アラームの設定を行うには、MetaASSIST View 画面左上のメニューから設定するモデムを選択します。次に、左にある設定項目一覧から System を選択し、画面右側の Configure をクリックします。



② 次の画面が表示されますので、Alarm LED Indication から"Partial"を選択し、OK をクリックします。

Pluggable Cards Configuration	 Automatically 	*
Output Relays Usage:	Office Alarms	*
Sealing Current:	011 -	
Alarm LED Indication:	Partial	
Dynamic Rate Boost (DRB):	Off (Check DRB HW / Lice	nse) 💌

以上でアラームの設定は完了です。

7.7 IP アドレスの設定

Management Interface

モデムに IP アドレスを設定します。

① IP アドレスの設定を行うには、MetaASSIST View 画面左上のメニューから設定するモデムを選択します。 次に、左にある設定項目一覧から Management Interface を選択し、画面右側の IP Interface の欄から Configure をクリックします。



② 次の画面が表示されますので、必要な項目を入力し、OK をクリックします。



② 警告メッセージ(モデムの IP のセッションが一度全て切断されます)が出ますので、Yes をクリックして設定 を反映して閉じます。



以上で IP アドレスの設定は完了です。

7.8 モデムの設定・接続の確認

モデムの設定完了後、設定した内容が反映されているか、また、設定した内容でモデムがリンク可能かを確認します。モデムの設置前には、必ずこの方法でモデムの疎通確認を行ってから、モデムを設置してください。

<準備>

設定したモデムを対向でつなぎます。CO(親機)の背面 COPPER PAIRS のロに LAN ケーブル(ストレート)の 片方をつなぎ、CPE(子機)の背面 COPPER PAIRS のロにもう片方の LAN ケーブルを差します(CO と CPE の ロに LAN ケーブルを差すときは、同じポート番号同士を接続して下さい)。

次に、CO(親機)モデムにログインし、以下のステータスを確認します。

HSLs > HSL-1 > Modems Details

HSLs > HSL-1 > HSL Details

HSL(SHDSL)が確立されている場合、HSL-1 画面の Modems Details、ならびに HSL Details の値を確認する ことで、モデムの各種設定値が正しく反映されているかを確認できます。

 CPE の設定を行うには、MetaASSIST View 画面左上のメニューから設定するモデムを選択します。次に、 左にある設定項目一覧から HSLs → HSL-1 を選択し、画面右側の Modem Details をクリックします。



② 次の画面が表示されますので、Status で"Synced at 15,232Kbps"と表示されていること、また、SNR Marginの値が"6dB"以上であることを確認してください。実際にモデムが通信している速度、および SNRの値となります。確認が完了したら、Close を押して画面を閉じます。上記①の画面に戻ります。

S COTTON TO	or Mode	m Ports					
AID	HSL	- same	Info	Qualification	Adj. Rate	Cup Margin	PAM
LP-1-1	HSL-1	Synced at 15,232 Kbps	Active	6 P.S.	100	8 d8	128
CP-1-2	HSL-1	In your to sync	Loss of Sync Word			0.00	172.5
Pale	ie derdause	d a three					
Rate	is displaye h every 1!	d n Kops. 5 sec.					

③ 次に、画面右側の"HSL Details"をクリックし、以下の画面を表示させます。Calibration Type の項目 が"Best Effort"と表示されていること、また、Spectral Mode で"NOLIMT"が選択されていることを確認してくだ さい。確認が完了したら、Close を押して画面を閉じます。

tails For High Speed Link HSI	L-1	X
Modem Ports		
Enabled:	2	
Qualified:	1	
Active:	1	
Sum of Rates:	15,232 Kbps	
Calibration Parameters		
Calibration Type:	Best Effort	
Dynamic Rate Boost (DRB):	Not Supported	
Required SNR Margin:	5 dB	
Spectral Mode:	NOLMT	
Circuit Length Type:	Auto	
Minimum PBO:	0 d8	
Maximum PBO:		
Dynamic Spectral Shaping (DSS):	Not Allowed	
Rate Adjustment:	Allowed (Recommended)	
Status		
Calibrated/Adjusted BW:	14.437 Kbps	
EFM Bonded Available BW:	14,437 Kbps	
EWL (Units and Measure Method):	30 Meters VUsed for Calibration	
Falure Reason:		
CPE Vendor:	Actels	
Note: EWL of the copper loop conver	ted to 26 AWG (0.4mm).	
Additional Info		
Link Up - Calibrated, Up		
	0	ose 1

以上で、モデムの設定・接続の確認は完了です。

