IP-LON/BACnetGW

総合取扱説明書

2007年03月12日

watanabe

渡辺電機工業株式会社

IM0272-04

1.	システム構築	1
1	1. 基本的なシステム構成	1
1	2. システム構築作業の流れ	1
	1.2.1. IP-LON 以下のシステム構築	2
	1.2.1.1. IP-LON に機能ユニットを取り付けて起動する	2
	1.2.1.2. IP-LON の IP アドレスを初期化・変更する	2
	1.2.1.3. IP-LON に他の LonWorks デバイスとバインドするネットワーク変数を実装す	53
	1.2.1.4. XIF ファイル作成ツールで IP-LON の XIF ファイルを作成する	6
	1.2.1.5. LonMaker で LON 側のシステムを構築する	7
	1.2.1.6. IP-LON をコミッションする	7
	1.2.1.7. IP-LON の BACnet 用 Functional Block ポーリング間隔を設定する	8
	1.2.2. BACnetGatewayの設定	9
	1.2.2.1. BACnetGateway を起動する	9
	1.2.2.2. BACnetGateway の IP アドレスを確認・変更する	9
	1.2.2.3. BACnetGateway の Web サーバからブラウザで基本設定を変更する	10
	1.2.2.4. IP-LON / BACnetGateway 間を LAN で接続する	16
	1.2.2.5. BACnetGateway に IP-LON を登録する	16
	1.2.2.6. IP-LON に実装されたネットワーク変数の一覧を BACnetGateway に取り込む	17
	1.2.2.7. BACnet オブジェクトを生成する	18
1	3. システムの修正・再構築作業の流れ	20
	1.3.1. IP-LON に他の LonWorks デバイスとバインドするネットワーク変数を実装する	21
	1.3.2. XIF ファイル作成ツールで IP-LON の XIF ファイルを作成する	24
	1.3.3. LonMaker で LON 側のシステムを構築する	25
	1.3.4. IP-LON に実装されたネットワーク変数の一覧を BACnetGateway に取り込む	26
	1.3.5. BACnet オブジェクトを編集する	27
2.	IP-LON のシャットダウン	28
3.	BACnetGateway のシャットダウン	28
3	1. BACnetGatewayの保持データについて	28
4.	BACnet オブジェクトの実装可能な最大数とメモリ容量	29
5.	SFTP ユーティリティの例	31

目 次

1. システム構築

1.1. 基本的なシステム構成



1.2. システム構築作業の流れ

大項目	手順	内容	
IP-LON 以下の	1	IP-LO	N に機能ユニットを取り付けて起動する
システム構築	2	IP-LO	N の IP アドレスを初期化・変更する
	3	IP-LO	N に他の LonWorks デバイスとバインドするネットワーク変数を実
		装する	
		(1)	IP-LON 用 SNVTs 設定ツールで実装する変数を編集・保存する
		(2)	IP-LON にダウンロードする
		(3)	ダウンロードした情報を有効にする
	4	XIF フ	ァイル作成ツールで IP-LON の XIF ファイルを作成する
	5	LonMa	aker で LON 側のシステムを構築する
	6	IP-LO	N やその他の LonMaker デバイスをコミッションする
BACnetGateway	7	BACn	etGatewayを起動する
の設定	8	BACn	etGateway の IP アドレスを確認・変更する
	9	BACn	etGateway の Web サーバからブラウザで基本設定を変更する
	10	IP-LO	N / BACnetGateway 間を LAN で接続する
	11	BACn	etGateway に IP-LON を登録する
	12	IP-LO	N に実装されたネットワーク変数の一覧を BACnetGateway に取り
		込む	
	13	BACn	et オブジェクトを生成する

1.2.1. IP-LON 以下のシステム構築

1.2.1.1. IP-LON に機能ユニットを取り付けて起動する

手順	操作内容
1	IP-LON 自身の I/O を HIM から監視・制御する場合は、IP-LON の右側面のバスコネクタに、
	用途に応じた機能ユニットを取り付けます。右端には、IP-LON に同梱の終端を取り付けます。
2	電源端子(U/V/F.G.)に AC85~242V あるいは DC85~132V の電源を接続します。
3	IP-LON のスイッチを POWER ON にします。

1.2.1.2. IP-LON の IP アドレスを初期化・変更する

手順	操作内容
1	MODE スイッチを'F'にあわせます。(STATUS LED 1~4 が同時に点滅します。)
2	SET スイッチを 3 秒以上押下して放します。
	(STATUS LED 1~4 の点滅が一旦停止(消灯)します。)
3	MODE スイッチを'0'に戻します。
	(STATUS LED 1~4 がスクロールします。)
4	STATUS LED 1~4 のスクロールが止まるのを待ちます。
	(この時点で IP-LON は 192.168.1.10 に初期化されています。)
	内部設定ファイルの更新が行われますので、スクロールが止まってから
	約 40 秒間電源を切らないで下さい。
5	IP-LON に Windows PC を LAN で接続し、コマンドプロンプトを起動します。
6	telnet で IP-LON に Login します。
	telnet 192.168.1.10 (Login : watanabe, password : rial)
	15315/k-2467k
	C: Withinfront - 182, 168, 1, 10
7	"eip <u>XXX.XXX.XXX.XXX</u> "と入力して IP アドレスを変更します。
	(下線部は設定後の IP アドレスを指定します。)
	A (2014)
	Welcome to Telnet Of FITU For RIALLINK Iosini watamaba
	Password: #### ジョイントモジュール・メニュー (V2,40) マボーントマン(JANDA - N0(4592) + マト、00
	(dp). DHCE22オイアント .
	(eiii) E Pアドレス (eiii) サブネットマスク (eiii) サブネットマスク
	(rat) $U t \gg b$ (c1 r) = - = - t = t = t = t = t
	A = 1 = 102.168.1.11 ein (192.168.1.11
	再進動金、設定内容が有効になります。 2009
	※ストとの抽読が切断されました。
	Ciliberit_
	「再起動後、設定内容が有効になります。」と表示されるまで電源は切らないで下さい。
	表示されましたら "Bye"と入力して telnet を終了します。

8	MODE スイッチを'6'にあわせ、BUSY LED が消灯するまで SET スイッチを長押しします。
9	IP-LON のスイッチを POWER OFF し、MODE スイッチを'0'に戻します。
10	再度 POWER ON します。(上記の IP アドレスが有効になります。)

1.2.1.3. IP-LON に他の LonWorks デバイスとバインドするネットワーク変数を実装する

IP-LON 以外の LonWorks デバイスを使用しない場合は、「1.2.1.4.XIF ファイル作成ツール で IP-LON の XIF ファイルを作成する」まで操作を飛ばしてください。

BACnetGateway 経由で SNVT 情報を IP-LON にダウンロードする場合は、

「1.2.2.1.BACnetGatewayを起動する」~「1.2.2.5.BACnetGateway に IP-LON を登録する」 までの操作を先に行ってください。

IP-LON 用 SNVTs 設定ツールで実装する変数を編集・保存する

手順	操作内容	
1	IP-LON 用 SNVT 設定ツール(SNV	TSet.exe)を実行します。
2	監視・制御したい LonWorks デバィ	イスのネットワーク変数とバインド可能(同じ SNVT で
	入出力方向が逆)な変数を、IP-LO	N 用 SNVTs 設定ツールの実装 SNVTs リストに追加します。
	ネットワーク変数は最大 256 個まて	ご追加できます。
	 詳細は、IP-LON 用 SNVT 設定ツー	ル取扱説明書を参昭してください。
	A Bridde EWTER 7440 MED ATE 740 AAR	
	SM/h	##3947#131 coutula coutum 5750-6
	Hans Frid, 40	No. Bother, Type Name
	- SWYTE (101912)-(7-1918月) アード名称 [] アード日本[2 h DHT with wOCK 3 h DHT with wOCK 4 h DHT with wICK
	The BrOod Type States	6 Out SW/Tpetch ev00.18 6 Out SW/Tpetch ev00.28 7 Out SW/Tpetch ev00.28
		0 Dat SHYTaribb endO.dt 0 is SHYTaribb endO.dt 10 is SHYTaribb endO.dt 10 is SHYTaribb endO.dt
		11 b DN/Toor() w/Gost() 12 b SN/Toor() w/Gost() 13 for SN/Toor() w/Gost() 14 for SN/Toor() w/Gost()
	-	14 Det SN/Toort) weboartReet3X 18 Det SN/Toort) veboartReet3X 18 Det SN/Toort) veboartReet44
		17 Is SNUT by prevent with 16 18 Is SNUT by prevent with 25 19 Is SNUT by prevent with 25 19 Is SNUT by prevent with 25
		20 % SHVT)e-percent weiQ4C
		and and
		XN
	MAK.	



IP-LON にダウンロードする

手順	操作内容
1	IP-LON の IP アドレスを宛先に指定します。
	MININE WORKS
	SWITE SUBJECT SUBJECT
2	SNVTs 設定ツールを終了します。

ダウンロードした情報を有効にする

手順	操作内容
1	MODE スイッチを'C'にあわせます。
2	SET スイッチを STATUS LED が全消灯するまで押下して放します。
3	MODE スイッチを'0'に戻します。(STATUS LED 1~4 がスクロールします。)
4	STATUS LED 1~4のスクロールが止まるのを待ちます。

1.2.1.4. XIF ファイル作成ツールで IP-LON の XIF ファイルを作成する

手順	操作内容
1	XIF 作成ツールを実行します。
2	該当の IP-LON に接続した機能ユニットを並び順どおりに指定します。 詳細は、XIF ファイル作成ツール取扱説明書を参照してください。
	PARTY INTERNA ETHONS #SECTOR #SECTOR #SECTOR #SECTOR
2	IP-LON 以外の LonWorks デバイスを使用する場合は、"IVU"をチェックし、参照先として 1.2.1.3 で保存した CSV ファイルを指定します。
3	ファイルを保存します。
4	XIF ファイル作成ツールを終了します。

1.2.1.5. LonMaker で LON 側のシステムを構築する

手順	操作内容
1	LonMaker for Windows を起動し、IP-LON および IP-LON を経由して監視・制御する LonWorks
	デバイスを登録します。
	IP-LON の登録は XIF ファイルを用いて登録を行います。
2	IP-LONのBACnet用Functional Block(K_Virtual Unit)をドラッグ&ドロップすると、IP-LON
	用 SNVT 設定ツールで作成したファンクショナルブロックが現れるので、目的のネットワーク変
	数と Connector で接続します。

1.2.1.6. IP-LON をコミッションする

手順	操作内容
1	データベースが完成したら上記の LonMaker を実際のシステムと接続して、アドレス設定を各デ
	バイスにダウンロードします。

1.2.1.7. IP-LON の BACnet 用 Functional Block ポーリング間隔を設定する
 BACnet 用 FunctionBlock の入力ネットワーク変数でポーリング機能の設定を行います。
 IP-LON 用 SNVT 設定ツールのダウンロード時、「イベント+ポーリング」を指定しなかった場合は、
 この設定手順を飛ばして次へ進んでください。

手順	操作内容
1	LonMaker for Windows で K_Virtual Unit の SCPTmaxRcvT を Browse し、
	SCPTmaxRcvT の値を変更してポーリング間隔を設定します。
	VLonMaker Browser - Untitled
	Eile Edit Browse Help
	Subsystem Device Functional Block Network Variable Config Prop Mon Value Subsystem 1 192-168-1.11 K SCPTmaxRovT N 0 0.0.0.0
	Subsystem 1 192 168 1 11 K nvt_Sw_001 N 0.0 0
	Subsystem 1 192 168 1 11 K nvi Sw 003 N 0.0 0
	設定した間隔で K_Virtual Unit のバインディングされた全入力ネットワーク変数の
	ポーリングを行います。
	ポーリング動作
	nvi ポーリング ポーリング開始
	(最速 100msec)
	nvi ポーリング
	(最速 100msec)
	: ポーリング間隔(設定値)
	(最速 100msec)
	nvi 最後 ポーリング
	(ポーリング開始までディレイ)
	nvi ポーリング ポーリング開始 ^ノ
	(最速 100msec)
	ポーリングの処理は、「バインディングされた入力ネットワーク変数の数×100msec」の時間
	が必要となります。
	上記より短い時間を設定された場合は、nvi 最後 ポーリング終了 100msec 後に
	nvi ポーリング <mark>が行われます。</mark>
	SCPTmaxRcvT の設定範囲は、0 および 100msec ~ 1 時間(100msec 単位)です。
	0に設定すると、ポーリングを行いません。
	デフォルトは0です。

1.2.2. BACnetGateway の設定

1.2.2.1.BACnetGateway を起動する

手順	操作内容
1	専用のスイッチング電源(INPUT:100-240V~47-63Hz 1.35A)を本体 DC-IN に接続し POWER
	スイッチを ON します。
2	LPT ポート部に設けた赤い LED が点滅を開始したら、起動処理を完了して BACnetGateway と
	してのサービスを開始しています。

1.2.2.2.BACnetGatewayの IP アドレスを確認・変更する

手	操作内容
順	
1	PC-AT 用のキーボードと VGA モニタを接続します。
2	Linux にログインします。(Login name : root, password : watanabe)
3	Linux のコマンドラインから ifconfig eth0 あるいは ifconfig eth1 を実行すると、それぞれ
	LAN1, LAN2 の IP アドレスを確認することができます。
	デフォルトは、LAN1:192.168.1.2、LAN2:192.168.2.2 となっています。
4	Windows PC から、何れかの SFTP ユーティリティで下記のファイルを取り出して、エディタで
	IP アドレスを書き換え、再び SFTP ユーティリティで元の場所に上書きします。
	LAN1 : "/etc/sysconfig/network_scripts/ifcfg-eth0 "
	LAN2 : "/etc/sysconfig/network_scripts/ifcfg-eth1 "
	使用するエディタはWindows に付属されているメモ帳(NotePad)を使用し編集を行ってください。
	WordPad など改行コードが(LF)のみでないツールを使用すると、 IP アドレスが
	認識できなくなってしまいます。
	メモ帳では下の図のように改行が正常に表示されませんがそのまま改行せずに編集してください。
	20140-03100 77110-03100 77110-03100 77110-03100
	DEVICE=et HOUSCOTPROTO=et at icelERCADCAST=192.168.1.2950 [PACOR=192.168.1.2] NETWASK=295.295.0 DETWORK=192.168.1.0 DONEDOT=yeed TYPE=Et her with a
	また、LAN1 と LAN2 のネットワークアドレスは個別の値を設定してください。
	同じネットワークアドレスを割り当てると正常に IP アドレスが設定されない場合があります。
5	Linux のコマンドラインから service network restart を実行するか、又は、
	BACnetGateway を再起動すると、上書きしたファイル内に指定した IP アドレスが
	有効になります。
6	Linux のコマンドラインから exit でログアウトします。

1.2.2.3. BACnetGatewayの Web サーバからブラウザで基本設定を変更する

手順	
1	Windows PC から Web ブラウザで「http://192.168.2.2:8080/」を開きます。
	(対応ブラウザは MicroSoft Internet Explorer5.5、MicroSoft Internet Explorer6.0 です)
	下線部は 1.2.2.2 で確認・設定した LAN ポートの IP アドレスを指定します。
	IAN ポートは IAN1 IAN2 のどちらでも使用が可能です
	BACnet Gateway - Microsoft Internet Explorer
	ファイル(E) 編集(E) 表示(M) お気に入り(A) ツール(E) ヘルプ(E) (原)
	→戻る・→・③ ③ ④ ◎検索 ④お例に入り ③火ディア ④ ◎・④ 回 回
	アドレス(1) (2) http://192.1682.308080 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
	Genfig
	BACnet
	BACnet Gateway
	Ver 1.0.6
	● ページが表示されました ● インターネット
2	画面左の各メニュー項目は、クリックすると順次下位の項目を展開 / 折畳みすることができま
	す。
	🚈 BACnet Gateway – Microsoft Internet Explorer
	ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(<u>A</u>) ツー
	◆ 戻る ▼ ⇒ ▼ 🙆 🙆 🙆 検索 📾 お気に
	アドレス(D) 🕘 http://192.168.2.30:8080
	Sonfie
	BACnet
	<u>Gateway</u>
	IP-LON
	log

● EX2-ad Galeway - Microsoft Extend Explore アイルの 単葉の 表示の お気に入りる ウールの ハルブゆ 中京 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・					北小で1089。
アナイルの 編集の 表示の お気に入り (3) チャア (3) (1) (2) (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3	_10			oft Internet Explorer	BACnet Gatemay - M
+ 原3 ・ → ・ ② ③ ④ ③林本 当時に入り ③ メチィア ③ ④ ・ ③ ③ ● PFは入型 ● http://1921682308000 Section Action Actio			9	② お気に入り(る) ウール(① ヘルプ)	ファイル(2) 編集(2)
アドレス型 トttp://192168230600 メロ パロ メロ パロ メロ パロ アドレス 192.168.2.30 ワアドレス 192.168.2.30 ワマドレス 192.168.2.30 ワマドレス 192.168.2.30 ワマドレス 192.168.2.30 ワマドレス 192.168.2.30 ワマドレス 192.168.2.30 ワマームの ブネットマンク メロト クローム オットワーク書号 ロ オート パロ オート パロ オート パロ ロ ロン オート パロ ロ ロン オート パロ ロ ロン ロ ロン <t< td=""><td></td><td></td><td>3 6-33</td><td>3 ③秋葉 回お知に入り 雪メディ</td><td>4 戻る ・ ⇒ ・ 🙆 🤅</td></t<>			3 6-33	3 ③秋葉 回お知に入り 雪メディ	4 戻る ・ ⇒ ・ 🙆 🤅
基本 水目 中宙 水目 パ目 パロ パ	 ・ ・ ・			2.30:8080	75420 8 http://16
基本 水目 内容 第日 内容 月日 内容 第日 内容 月日 内容 第日 PFFA 192,168,2.30 Operational 973,917,20 255,255,0 DownLoadBroguired DownLoadBroguired 84&max オード番号 4700 DownLoadBroguired DownLoadBroguired 84,014 第10 100 AppOlitimeOut 1000 MonOperational 97,74,24,25,252,55,255,255 30 MonOperational DownLoadBroguired DownLoadBroguired 97,74,24,25,252,55,255,255 30 MonOperational DownLoadBroguired DownLoadBroguired 97,97,424,25,252,55,255,255 30 MonOperational DownLoadBroguired DownLoadBroguired 97,97,424,252,26,37 30 MonOperational DownLoadBroguired DownLoadBroguired 97,97,424,252,253,255,255,255 30 MonOperational DownLoadBroguired DownLoadBroguired 97,97,424,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11,11					Config
川日 内容 利日 IPアドレス 192,168,2.30 Operational ヴィットマンク 255,255,255,00 Down LoadRequired ボロソ ボーーボーボーボーボーボーボーボーボーボーボーボーボーボーボーボーボーボーボ	sNo	参入離脱関連 EventInstanceN		基本	BACast
Pアドレス 192.168.2.30 Operational Pプネットマスク 255.255.255.0 DownLoadRequired DOV ボットラーク多香号 0 Pパイスインスタンス香号 30 MaxAPDULength 1024 APDUTimeOut 10000 Number OT Retries 3 NotificationClass Priority VendorDD 11 SendInterval 0 MaxSegmentAccepted 0 APDUSegmentTimeOut 10000 MaxSegmentAccepted 0 COVWhenWritePropertyA AICOVDisableInAlar m UTCOffset 540 TimeSync Master False DicOVDisableInAlar m MICOVDisableInAlar m	内容	項目	内容		Cateman
サブネットマスク 255.255.255.0 DownLoadRequired 日本 ボート番号 47808 マロソ ネットワーク香号 0 ドロ オントラーク香号 0 MaxAP DULeneth 10000 Number Of Retries 3 IEEEP0003 True VenderID 154 SendInterval 0 MaxSegmentAccepted 0 APDUSegmentTimeOut 10000 ボ目 PdB UTCOffeet 540 TimeSync Master False TimeSync Master False TimeSync Minute 0 MICOVDisable In Alar m MICOVDisable In Alar B MI	0	Operational	192.168.2.30	IPPFFA	Male Mar
BACnet ボート香号 47808 DownLeadin Progress 2ットワークがステンス香号 0 NonOperational Nax MaxAPDULength 1024 APDUTimeOut 10000 Number Of Retries 3 IEEP0003 True VendorID 154 Semdisterval 0 MaxSegmentAccepted 0 APDUSegmentTimeOut 10000 第日 内容 OVWhenWritePropertyA AIGO VDisableInAlar m UTCOffset 540 TimeSync Master False TimeSync Master False TimeSync Master False TimeStric Maute 0 MICO VDisableInAlar m TimeStric Maute	2	DownLoadReguired	255.255.255.0	リブネットマスク	P-LON
COV スットワーク書号 Image: State of the state		Down Loadin Progress	47808	<u>家一卜香</u> 号	BAGnet
F/F/1人1シスタシス番号 30 MaxAPDULength 1024 APDUTimeOut 10000 Number Of Retries 3 IEEPORD 3 VenderID 154 SemdInterval 0 MaxSegmentAccepted 0 APDUSegmentTimeOut 10000 MaxSegmentAccepted 0 MaxSegmentTimeOut 10000 MaxSegmentTimeOut 0 OVWisableInAlar m 0 UTCOffaet 540 MICOVDisableInAlar m 0 TimeSyncMinute 0 MicoVDisableInAlar m 0 MicoVDisableInAlar m 0 MicoVDisableInAlar m 0 MicoVDisableInAlar m 0<		NonOperational		ネットワーク番号	007
MaxAPDULength 1024 参入難脫間連 Event情報 APDUTimeOut 10000 項目 Number Of Retries 3 NotificationClass IEEP0003 True Priority VenderID 154 ProcessID SendInterval 0 0 MaxSegmentAccepted 0 COV APDUSegmentTimeOut 10000 項目 UTCOffset 540 AICOVDisableIn Alar m UTCOffset 540 BICOVDisableIn Alar m TimeSyncMaster False BICOVDisableIn Alar m TimeSyncHeur 0 MOCOVDisableIn Alar m TimeSyncHinute 0 MOCOVDisableIn Alar m TimeStDisable False MOCOVDisableIn Alar m MUCOVDisableIn Alar m MUCOVDisableIn Alar m			30	デバイスインスタンス番号	Log
AP DUT ine Out 10000 和日 Number Of Retries 3 Notification Class IEEE P0003 True Priority Vendor ID 154 ProcessID Semdinterval 0 0 MaxSegment Accepted 0 COV AP DUS egment Time Out 10000 項目 Big 0 7000 Mathematic Contract 0000 第日 WaxSegment Accepted 0 COV AP DUS egment Time Out 10000 第日 Big 0 7000 7000 With Contract 0000 7000 7000 WaxSegment Time Out 10000 7000 7000 Big P18 AICO VDisable In Alar m 7000 With Contract 540 AICO VDisable In Alar m With Contract 540 BOCO VDisable In Alar m Time Sync Meuer 0 BOCO VDisable In Alar m Time Sync Minute 0 MICO VDisable In Alar m Time Set Disable False MOCO VDisable In Alar m With V_PV_Disable Update ByHIM BV_PV_Disable Update ByHIM With Piter False MV_PV_Disable Update ByHIM		参入離脱関連 Event情報	1024	MaxAPDULength	
Number Of Retries 3 MotificationClass IEEP0003 True Priority VenderID 154 ProcessID Semdinterval 0 0 MaxSegmentAccepted 0 0 MaxSegmentTimeOwt 1000 項目 DUSegmentTimeOwt 0000 項目 UTCOffset 540 AICO VDisable In Alar m UTCOffset 540 BICO VDisable In Alar m TimeSync Master False BIOC VDisable In Alar m TimeSync Moute 0 MOCO VDisable In Alar m TimeSetDisable False MOCO VDisable In Alar m MU_PV_Disable Update ByHIM BV_PV_Disable Update ByHIM	内容		10000	APDUTimeOut	
IEEP0003 True ProcessID VenderID 154 ProcessID SeementAccepted 0 COV MaxSegmentTimeOut 10000 項目 PDUSegmentTimeOut 10000 項目 Bibl COVWhenWritePropertyA 利日 PI容 AICOVDisableIn Alar m UTCOffset 540 TimeSync Master False TimeSync Hour 0 TimeSync Minute 0 TimeStDisable False MCOVDisableIn Alar m TimeStDisable False MOCOVDisableIn Alar m TimeStDisable False MCOVDisableIn Alar m TimeStDisable False MV_PV_DisableUpdateByHIM BV_PV_DisableUpdateByHIM TimeStDisable	0	NotificationClass		Number Of Retries	
VenderID 154 ProcessID SendInterval 0 MaxSegmentAccepted 0 APDUSegmentTimeOut 10000 第日 COVWhenWriteProperty 時刻 COVWhenWritePropertyA 項目 内容 UTCOffact 540 TimeSyncMaster False DOCOVDisableInAlarm TimeSyncMaster False TimeSyncMaster False MICOVDisableInAlarm TimeSyncMaster False MICOVDisableInAlarm TimeSyncMaster False MICOVDisableInAlarm TimeSyncMaster False MICOVDisableInAlarm TimeSyncMinute 0 TimeSyncMinute 0 MICOVDisableInAlarm TimeStDisable False MUCOVDisableUpdateByHIM BV_PV_DisableUpdateByHIM TimeStDisable PUP	0	Priority	True	IEDEP0003	
Semdinterval 0 MaxSegmentAccepted 0 APDUSegmentTimeOut 10000 和DUSegmentTimeOut 0000 第日 COVWhenWriteProperty N COVWhenWriteProperty N COVWhenWriteProperty N AICOVDisableInAlarm UTCOffset 540 TimeSyncMaster False BICOVDisableInAlarm BICOVDisableInAlarm TimeSyncHour 0 TimeSyncMinute 0 TimeStDisable False MICOVDisableInAlarm MICOVDisableInAlarm TimeStDisable False BV_PV_DisableUpdateByHIM MV_PV_DisableUpdateByHIM MV_PV_DisableUpdateByHIM	0	ProcessID	154	VendorID	
MaxSegmentAccepted 0 COV APDUSegmentTimeOut 10000 項目 時刻 COVWhenWritePropertyA 項目 内容 AICOVDisableInAlarm UTCOffset 540 TimeSyncMaster False TimeSyncMoute 0 TimeSyncMoute 0 TimeSyncMoute 0 TimeSetDisable False MICOVDisableInAlarm TimeSetDisable False				SendInterval	
AP DUSegment TimeOut 10000 別日 COVWhen Write Property 時刻 COVWhen Write Property 項目 内容 AICO VDisable In Alar m UTCOffset 540 AICO VDisable In Alar m TimeSync Master False BICO VDisable In Alar m TimeSync Master False BICO VDisable In Alar m TimeSync Mour 0 BOCO VDisable In Alar m TimeSetDisable False MICO VDisable In Alar m TimeSetDisable False MOCO VDisable In Alar m WICO VDisable In Alar m MICO VDisable In Alar m TimeSetDisable False MOCO VDisable In Alar m MICO VDisable In Alar m MICO VDisable In Alar m TimeSetDisable False MOCO VDisable In Alar m MICO VDisable In Alar m MICO VDisable In Alar m MICO VDisable In Alar m MICO VDisable In Alar m MICO VDisable In Alar m MICO VDisable In Alar m MICO VDisable In Alar m MICO VDisable In Alar m		COV	0	MaxSegmentAccepted	
時刻 COVWhen Write Property 項目 内容 UTCOffset 540 TimeSync Master False TimeSync Moute 0 BICO VDisable In Alar m TimeSync Moute 0 BICO VDisable In Alar m TimeSync Moute 0 BICO VDisable In Alar m TimeSetDisable False MICO VDisable In Alar m TimeSetDisable False MOCO VDisable In Alar m AV_PV_Disable Update ByHIM 最大値 BV_PV_Disable Update ByHIM 項目 内容	内容	- 現日	10000	APDUSegmentTimeOut	
時刻 項目 内容 AICO VDisable In Alar m UTCOffset 540 AICO VDisable In Alar m UTCOffset 540 AICO VDisable In Alar m TimeSync Master False BICO VDisable In Alar m TimeSync Minute 0 BICO VDisable In Alar m TimeSetDisable False MOCO VDisable In Alar m TimeSetDisable False MOCO VDisable In Alar m AV_PV_Disable Update ByHIM 最大値 BV_PV_Disable Update ByHIM	False	GO VWhen Write Property			
加日 Pite All COVDisable in Alter m UTCOffset 540 AlCOVDisable INCeg2ero TimeSync Moster False BICOVDisable In Alar m TimeSync Mour 0 BOCOVDisable In Alar m TimeSetDisable False MICOVDisable In Alar m TimeSetDisable False MOCOVDisable In Alar m TimeSetDisable False MOCOVDisable In Alar m MICOVDisable Update ByHIM BV_PV_Disable Update ByHIM 項目 内容 MV_PV_Disable Update ByHIM	False	GOVWhenWritePropertyA	14.02	時刻	
DicOrnset 540 Allo OrDisable In Alar m TimeSync Master False BIGO VDisable In Alar m TimeSync Hour 0 BOCO VDisable In Alar m TimeSync Minute 0 MICO VDisable In Alar m TimeSetDisable False MOCO VDisable In Alar m Ret m 0 MICO VDisable In Alar m TimeSetDisable False MOCO VDisable In Alar m WOCO VDisable VDIsab	False	AIGO Y Disable in Alar m	P18		
Time Sync Naster Palse B0COVDisable In Alar m Time Sync Ninute II B0COVDisable In Alar m Time Sync Ninute II MICOVDisable In Alar m Time Set Disable False MOCOVDisable In Alar m AV_P V_Disable Update ByHIM BV_P V_Disable Update ByHIM 項目 内容 MV_P V_Disable Update ByHIM	False	AIGO Y Disable INCegzero	D4U	TimeSceneMenter	
TimeSync Noute 0 B0C0VDisable In Alar m TimeSync Ninute 0 MIC0VDisable In Alar m TimeSetDisable False M0C0VDisable Update ByHIM 最大値 BV_PV_Disable Update ByHIM 項目 内容 MV_PV_Disable Update ByHIM	False	BID O Y Disable in Alar a	False	Time-Sync Master	
TimeSetDisable False MOCOVDisableIn Alar m MOCOVDisableIn Alar m AV_PV_DisableUpdateByHIM 最大値 BV_PV_DisableUpdateByHIM 項目 内容 MV_PV_DisableUpdateByHIM	False	BUCOVDisable in Alarm		Time Sync Hour	
WOCOVDItable in Hair in AV_PV_Disable Update ByHIM AV_PV_Disable Update ByHIM BV_PV_Disable Update ByHIM 項目 内容 MV_PV_Disable Update ByHIM	False	MOCOVDisable in Marin	Ealas	TimeSyncMinute	
最大値 BV_PV_Disable Update ByHIM 項目 内容 MV_PV_Disable Update ByHIM	False	AV BV Disable lindata Dell'M	Faise	Time-settbisable	
或日 内容 MV_PV_Disable Update ByHIM	False	DV DV Disable Update Dynam		23t- /4	
	False	MV DV Disable Update Dellin	statir	超入道 (10)	
Max Elanced Active Time 000000	r aise	mv_rv_bisable opdate bytism	000000	MaxElancedActiveTime	
HaveChaptering Crister Count 000000 2 as de		スの構	000000	MaxChangeOfStateCount	
HarksirvoCount 000000 BE	内安	道日	000000	MaxKeirynCount	
Exception Schedule Shift	2	ExceptionScheduleShift			
②何時備学会 FreedBackCheckSpecial	Falsa	FeedBackCheckSpecial		带有顶端学会	
NAXAN 研 デ 云 川日 内容 MarComLog	5	MaxComLog	内容	46.7442.00 子云 川日	
CheckAliveInterval @ KeirvoEasyReset	True	KeirvoEasyBeset	0	CheckAliveInterval	
SendlAmInterval 60 LorDisable Whole	False	LogDisable WhoIs	60	SendlAmInterval	
	False	LogDisable IAm			
LogDisable IAn	1 00000				

2	画面下の[設定]をクリックして、「基本」の「IP アドレス」と「デバイスインスタンス番号」を変更し	ます。
	(HIM や他の ICont からこの BACnetGateway にアクセスする際の宛先となります。)	
	🗟 BACnet Gateway - Microsoft Internet Explorer	
	ファイル(2) 編集(2) 表示(2) お気に入り(3) ツール(2) ヘルブ(3)	100 C
	P+0AQ € ktp://1921652309060 • 2*1946 9.	- (c,
	BACnet 設定ファイル 編集	
	Datemax 基本 参入離脱関連 EventInstanceNo	
	現日 P16 項目 P16 現日 見	
	COV サブネットマスク 258.255.255.0 DownLoadRequired 2	
	ポート番号 47808 DownLoadin Progress 3	
	ネットワーク書号 0 NonOperational 4	
	MaxAPDULength 1024 参入離脱関連 Event情報	
	APDUTimeOut 10000 NotificationClass 0	
	Number Of Retries 3 Priority 0	
	VendorID 154	
3	画面下の[史新]をクリックしま 9。(画面が切替りま 9。) 	
	Las Time Syne Hour D His	
	TimeSetDicable T AV	
	般大铖 HV	
	MasElapandActiveTone 5009300 ZO1	
	MasChangeOfStateCount \$99950 East	
	For Man and American Man	
	A A DE PE	
	Sundhadeterval 60 Lag	
	Ref Ro	
	4 ・	

4	[BACnet 再起動]をクリックします。	(画面が切	替り	ます。)
	「BACnet 再起動	を実行することによ	こって変更し	った該	設定値が反映されるようになります。
	[]=;(;;;;;===;=;			
	Lest.	TimeSync Master	False	BIG	
		TimeSyncBaar	0	100	
		Tome Sync Hundte	- Labor	MCT.	
		FIRE OFF DE LETE	Farse	AV	
		假大菌		BV	
		項目	内容	HIV.	
		MacElapsedActiveTime	999999		
		MarchangeOfstateGount	1077705	201	
				Exe	
		電気設備学会		Fee	
		潮田	内容	Max	
		GheckAlivelatorsal	0	Lea	
		Sending arterest		Lug	
		ING CONTRACT			
	34 ×	•			
	ページが表示されました				
5	「木当に面記動」	,ますかっ に対して	[0][なり]	ック	します(両面が切替ります)
J				//	
	画面が切り?	変わるまで Web 画	面の操作に	は行る	わないでください。
	BACnetGatev	vay の動作が保証 ⁻	できなくな	こりま	ます。
6	「再記動しました	- 」に対して[定ろ]な	シクリックト	, ≠ 7	±
U				7 4 3	7 0

手順	操作内容				
1	「Config」を展	開して「Gateway	⁷ 」をクリックすると、	IP-LON 側の I/F	に関する項目の現在の
	設定が表示され	ます。			
	BACnet Gateway - Microso	rtt äntemet Esplorer	Due		1
	ファイム(日 編集(日) 表示((A) 和明正入的(A) 5-4-(D) A)	117B	2 1 9	
	*#3 · + · 3 🖸 🖄	5 风林荣 3389023.0 (B)	64 3 1-3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 -		
	71%3/20 1415//192168	2.38-6080		1 28種 555 *	
	MAGaut.	77イル 消日	内省		
	P-LON	ObjectFile EACestEntialData	/www.facmet/iplongatemay/PLOD /etc/hacmet/iplongatemay/BAOn	bject.cov vetšnitData ini	
	DAGest CUV	BACentMill	内容		
	Les	AccessFile HDM Device Instance He	/ww/bacast/adongsteway/BACa	et An cens that 10	
		IP-Lon	内容		
		IPPFL2	- Com-	192,168.1.2	
		MaxingGount		16141	
		CO Vinit Head		False	
		Even Unit Read		False	
		SNVT Gateway			
		IPPFLA	Na	192,168,2.30	1
		建一十番号		16141	
		0.0	400		
		Legfile	/ww/leg/IPLON_Gateway	and a second	
		Legiount		100000	
		Data保存 #11	4.00		
		Path	/vor/bacnut/askingsteway/BataS	lave	
		ShopTime Interval		00400	
		Internal International Property in			
	1				
	「「パージが展示されました」			€ 128-\$pt	
2	画面下の[設定]を	をクリックします。	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

3	「IP-LON」の「IP アドレス」と「ポート番号」で、IP-LON との通信する LAN ポートの
	IP アドレスと、ポート番号 16141 を入力します。
4	「SNVT Gateway」は、IP-LON 用 SNVT 設定ツールで BACnetGateway を経由してネットワー
	'IP アトレス」は'基本」で設定した'IP アトレス」を、'ホート番号」は'16141」を入力します。
	BACnet Gateway - Microsoft Internet Explorer
	P/FU2Q0 (a) Http://1021662308080 ▼ 2/84t 10.0 *
	Config
	BARnet IPLon 設定ファイル 編集
	Defense P-10M 近日 内立
	BACnet ObjectFile /vw/becnet/plongsteway/PLCObject.cov
	BAGnetInitialData //etc/bacnet/iplongateway/BAGnetInitData.ini
	BACnet開連
	<u>- 項目</u> 内容
	ModessFile //war/bachet/gionganeway/bAChetAccess.tit
	IP-Lon 加日 内容
	IPPELA 19216812
	ポート書号 1614T
	MaxLogCount 100
	CO Vinit Read
	SNVT Gateway
	IP7FV2 192168.2.0
	第一十番号 16141
	<u> </u>
	LogFile yver/log/PLON(Gateway
	■ Data保存
	101 ページが表示されました
5	画面下の[更新]をクリックします。(あとは「BACnet」の場合と同様です。)

1.2.2.4. IP-LON / BACnetGateway 間を LAN で接続する IP-LON と BACnetGateway を LAN ケーブルで接続する。

1.2.2.5. BACnetGateway に IP-LON を登録する



1.2.2.6. IP-LON に実装されたネットワーク変数の一覧を BACnetGateway に取り込む

手順	
1	「IP-LON」 「UNIT-*」の順に展開して「NetworkVariable」をクリックし、画面右に表示され
	る[Network 変数の取得]をクリックします。
	PP-LON Gateway - Microsoft Internet Explorer PP-LON Gateway - Microsoft Internet PP-LON Gateway - Mi
	Finite INST-1 INST-1 <td< th=""></td<>
2	「読込を完了しました。」と表示されます。(成功した場合。)
	DP-LON Gateway - Microsoft Internet Explorer
	29-14 (D) ### (D) ###(2/01g) 10-14 (D) 0.07(p)
	7PH3.00 Http://102168328090/
	日本LOH IP+LON連邦-1 IP+LON連邦-1
	Lugonife Infont COV

1.2.2.7.BACnet オブジェクトを生成する

手順	操作内容
1	「IP-LON」 「UNIT-*」「BACnet」の順に展開して、その下の「AI」~「File」から生成した
	いオプジェクトの種類を選んでクリックします。
2	画面石に表示される[追加]をクリックします。(画面が切替ります。)
3	インスタンス番号は、同一種別のオフジェクト内でユニークな値を入力します。
	(オフジェクトの種別と組み合せて、HIM や他の ICont からこのオフジェクトにアクセスする
	際の宛先となります。)
	2 IP-LON Gotoway - Microsoft Explaner
	27150 MEE #200 HELAGO 7-60 ASTO
	3781/200 @ Http://102188.526880/ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Image IP=LONERS: LNIT=1 ID=1 ID=1 ID=1 ID=1



1.3. システムの修正・再構築作業の流れ

システムに LON のネットワーク変数を追加・削除や、BACnet のオブジェクトを追加・削除する ときの手順です。

大項目	手順	内容	
IP-LON 以下の	1	IP-LO	N 用 SNVT 設定 IP-LON に他の LonWorks デバイスとバインドする
システム構築		ネット	ワーク変数を実装する
		(1)	IP-LON 用 SNVTs 設定ツールで実装する変数を編集・保存する
		(2)	IP-LON にダウンロードする
		(3)	ダウンロードした情報を有効にする
	2	XIF フ	ァイル作成ツールで IP-LON の XIF ファイルを作成する
	3	LonM	aker で IP-LON を Replace する。
BACnetGateway	4	IP-LO	N に実装されたネットワーク変数の一覧を BACnetGateway に取り
の設定		込む	
	5	BACn	et オブジェクトを編集する

- 1.3.1. IP-LON に他の LonWorks デバイスとバインドするネットワーク変数を実装する
 システム構築時に IP-LON 用 SNVTs 設定ツールで作成した、追加 SNVT 設定ファイルを元に SNVT の追加変更を行います。
- IP-LON 用 SNVTs 設定ツールで実装する変数を編集・保存する

手順	操作内容
1	CSV 読み込みで設定内容をリストに表示します。
	詳細は、IP-LON 用 SNVT 設定ツール取扱説明書を参照してください。
	DWTs RESINCTION
	Name PA
	SNUT (1919)(2)(2)(2)-PM(0) 2 is SNUT (1919)(2) 2 -PEOP 2 -PEOP 2 -PEOP 3 is SNUT (1919)(2) 3 is SNUT (1919)(
	No Bu/Duit Type Name 5 B SM/T periods mv(2x)205 No Bu/Duit Type Name 5 B SM/T periods mv(2x)205 Y In SM/T periods mv(2x)205 mv(2x)205
	8 in SMVT setter mv1Se/308 9 in SMVT setter mv1Se/309 18 in SMVT setter mv1Se/310
	11 in SW/Tperich rei Seg11 12 in SW/Tperich rei Seg112 13 in SW/Tperich rei Seg113
	18 3a SMVT, settsh rev[Sec]118 19 3a SMVT, settsh rev[Sec]19 28 3a SMVT, settsh rev[Sec]20
	27 in SW/Tperich rev.Sw.221 22 in SW/Tperich rev.Sw.222
	Nere RE NB
	LT-C NUM
2	実装 SNVT s リストにネットワーク変数の追加、変更、削除をします。
	The SNVTs - 実践SNVTsJ2ト
	Trifulo 編集的 表示(2) -ル(2 ヘルプ(3) SNVTs) SNVTs SNVTs Nore N
	Short 0029-0/2 10 7アイルを) 編集(2) 表示(2) ツール(2) ヘルプ(3) SNVTs SNVTs Name Name SNVTs 強制(2)ト(ノード情報)
	Short 0029-0/ 10 人のため ファイルを) 編集(2) 表示(2) ツール(2) ヘルプ(3) SNVTs
	SNVTs 単 ● </th
	Shurt 0029-00 Fill (1) 7r(ルを) 編集(2) 表示(2) ツール(2) ヘルプ(2) (3) SNVTs (3) SNVTs 強烈(ストイノーPT自動) (1) /-ド名作 アニード設定 No (1) No (1) No (1) No (1) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (3) (2) (3) (2) (3) (2) (3) (2) (3) (2) (4) (2) (4) (2) (4) (2) (2) (2) (3) (2) (4) (2) (4) (2) (4)
	Normal Particle
	アナイルを) 編集(2) 表示(2) ツール(2) ヘルプ(2) SNVTs 第三〇 第二日/A 第三〇
	アナイルセンジーが 中のレクシーが 中のレクシーが 中のレクシーが 中のレクシーが 中のレクシーが 中のレクシード 中のレクション 中のシン 中のレクション 中のレクション 中のレクション 中のレクション 中のレクション 中のレクション 中のレクション 中のレクション 中のレクション 中のレクシン 中のレクシン 中のレクシン 中のレクシン 中のレン 中のレン 中のレン 中のレクシン 中のレクシン 中のレン
	Print 1002/10 Print 1002/10 SW/To File
	Productory 上回入 ファイルを) 編集的 表示公 ツールの へんけどり
	Этен (1000 - 100 -
	Productor Productor <t< th=""></t<>

SWIND AND ARE VIEW	
SNVTa SNVTa SNVTa secont Name PrALM SNVTa SECIAL (PIEME) J-F450 No: 3x/5xt Tape Mare SNVTa (No. No. CONTRACT 1 Jn SNUT writch mol 18 2 Jn SNUT writch mol 218 3 Jn SNUT writch mol 218 4 Jn SNUT writch mol 218 5 Out SNUT writch mol 218 6 Out SNUT writch mol 218 7 Out SNUT writch mol 248 8 Out SNUT writch mol 248 9 SNUT writch mol 248 mol 248 16 Out SNUT writch mol 248 17 In SNUT writch mol 248 18 SNUT writch mol 248 1
	Name III NOS

IP-LON にダウンロードする

手順	操作内容
1	IP-LON に設定情報の送信を行います。
	ALL
	SN/Te PROTOCOLOGICAL PARTY STORE RELATION TO THE CONTROL OF CONTR
	ste
2	SNVTs 設定ツールを終了します。
	CoviesAa

ダウンロードした情報を有効にする

操作内容
MODE スイッチを'C'にあわせます。
SET スイッチを STATUS LED が全消灯するまで押下して放します。
MODE スイッチを'0'に戻します。(STATUS LED 1~4 がスクロールします。)
STATUS LED 1~4 のスクロールが止まるのを待ちます。

手順操作内容 1 XIF 作成ツールを実行します。 2 該当の IP-LON に接続した機能ユニットを並び順どおりに指定します。 詳細は、XIF ファイル作成ツール取扱説明書を参照してください。 PANINE NEARSON AUX. 力的行政的 PERCENTRAL MAN tran 1 NORMAL PURCH WEIGHT-1032-011 (N.S.-MILITELLAN) Э PORTING WORKER Ŧ V032-H0 (AJ-0000) -Misself Lewis • Warnets • 10022-H8 (##11 Э 1022-17 FR 1 Watshit (AW) -MMALL P # # 1 BUT C CHINEN 2 IP-LON 以外の LonWorks デバイスを使用する場合は、"IVU"をチェックし、参照先として 1.3.1 で保存した CSV ファイルを指定します。 2416520 TIN 3 ****** THEADRIND CAVIER Distribution Distribution IC. 2 2+18-5/87 0847408208 10.02 + Ē and the second 17 10 CH NUT 2011.00 3 ファイルを保存します。 1. W.IM用 - X0F作成サール フォルビン へがつい 名前を付けて日本任治し 7795-34308年7-00 モデルトの「町 私気コマンチ 序对应 C 非对应 実営レクユニット XIF ファイル作成ツールを終了します。 4

1.3.2. XIF ファイル作成ツールで IP-LON の XIF ファイルを作成する

1.3.3. LonMaker で LON 側のシステムを構築する

手順	操作内容
1	LonMaker for Windows を起動し、修正したいデバイスで「Replace」を実行します。
	Dejete Properties Browte Channe Subsystem Channe Subsystem Channe Subsystem Channe Channel Mareae Plare jis Commissiog Decommissiog Decommissiog Resyno QPs Go to Functional Block X Ord Re Qepv Resyno Resyn
	7 <u>[⊀]</u>
2	Replace の際、XIF 作成ツールで作成した XIF を指定します。
	C Existing Template Name: 20060724-01
	<r200 液へ的=""> キャンセル ヘルプ</r200>
	XIF ファイル指定で Replace することにより、バインディング情報をしたまま、ネットワーク変 数や、機能ユニットの追加・変更が可能です。

1.3.4. IP-LON に実装されたネットワーク変数の一覧を BACnetGateway に取り込む

手順	操作内容
1	「IP-LON」 「UNIT-*」の順に展開して「NetworkVariable」をクリックし、画面右に表示され
	る[Network 変数の取得]をクリックします。
	P-LON Gateway - Microsoft Internet Explorer P+HAD - Microsoft Internet Explorer P+HAD - Microsoft Internet Explorer PHAAD - Microsoft Inter
2	「読込を完了しました。」と表示されます。(成功した場合。)
	削除などのネットワーク変数の数が減る操作を行った場合は、ネットワーク変数の登録情報に削 除前のネットワーク変数が残ります。 残ってしまったネットワーク変数を削除するには、[削除]をクリックします。
	Declars IP-LON番号:1 UNIT-1 ave 安市 SNVTType 中銀河 SNVTS INITE:::::::::::::::::::::::::::::::::::

1.3.5. BACnet オブジェクトを編集する



2. IP-LON のシャットダウン

・ 電源断する場合、内部ストレージへのアクセス中を避けるために下記の手順を守ってください。

手順	操作内容
1	MODE スイッチを'6'にあわせます。
2	BUSY LED が消灯するまで SET スイッチを長押しします。
3	IP-LON のスイッチを POWER OFF します。
4	MODE スイッチを'0'に戻しておきます。

- 3. BACnetGateway のシャットダウン
- ・ 電源断する場合、内部ストレージへのアクセス中を避けるために下記の手順を守ってください。

手順	操作内容
1	LPT ポート部に設けた赤いスイッチをクリックします。
	(LPT ポート部に設けた赤い LED が点滅状態から消灯状態に変化します。)
2	LPT ポート部に設けた赤い LED が再び点灯(常点灯)するのを待ちます。
3	POWER スイッチを OFF します。

3.1. BACnetGatewayの保持データについて

「各オブジェクトのプロ/	ペティ(PresentValue も含む)」「トレンドログデータ」の2種類の
データはシャットダウンで	きも保持されます。
保持するデータをコンパク	7トフラッシュに書き込むタイミングは、以下のようになっています。
シャットダウン時	
۲ Config م ا Gatev	vay」画面の「Interval」で指定した間隔(秒単位)経過時
(Interval のデフォル	ト:86400 秒)
SNVT G	ateway 項目 内容 ス 192.168.2.30 ※ 161.11
ログ LogFile LogCou	项目 内容 /var/log/IPLON_Gatemay Int 100000
Data G A Path Sleep Ti	列目 内容 /var/bacmet/iplongateway/DataSave 1
Interval	BACnet再起動
正常に終了処理を行わなか	^い った場合は、コンパクトフラッシュに書き込まれた時点までの
データに戻ります。	
以下のデータはシャットタ	「ウン時に消去されます。
IP-LON 側の LAN 通信	ログ
BACnet 側の LAN 通信	ログ
IP-LON の各ネットワー	- ク変数の値

- 4. BACnet オブジェクトの実装可能な最大数とメモリ容量
 - Analog、Binary、Multi-State、計量オブジェクトの容量
 BACnetGateway に実装できるオブジェクトの最大数:4096 個
 1 オブジェクトの最大データ:1,200Byte
 最大 1,200Byte × 4096 個 = 4,915,200Byte
 - ・電力デマンドオブジェクトの容量
 BACnetGateway に実装できるオブジェクトの数:2個×16台=32個
 1オブジェクトの最大データ:3,200Byte
 (3,200Byte×2個)×16台=102,400Byte
 - ・Event Emrollment オブジェクトの容量
 BACnetGateway に実装できるオブジェクトの数: 20 個×16 台 = 320 個
 1 オブジェクトの最大データ: 428Byte
 (428Byte × 20 個) × 16 台 = 136,960Byte
 - NotificationClass オブジェクトの容量
 BACnetGateway に実装できるオブジェクトの数: 20 個×16 台 = 320 個
 1 オブジェクトの最大データ: 250Byte+10Byte×5 通告先
 ((250Byte+10Byte×5 通告先)×20 個)×16 台 = 96,000Byte
 - ・Group オブジェクトの容量
 BACnetGateway に実装できるオブジェクトの数: 20 個×16 台 = 320 個
 1 オブジェクトの最大データ: 800Byte+80Byte×5 メンバ
 ((800Byte+80Byte×5 メンバ)×20 個)×16 台 = 384,000Byte
 - ・Calendar オブジェクトの容量
 BACnetGateway に実装できる日付件数:50 個
 1 オブジェクトの最大データ:800Byte+48Byte×日付件数
 800Byte+48Byte×50 個 = 3,200Byte

・Schedule オブジェクト

BACnetGateway に実装できるスケジュール:10 個×16 台 = 160 個 スケジュールに実装できる例外日スケジュール:50 日×10(回/日) = 500 回 スケジュールに実装できる週間スケジュール:7 日×10(回/日) = 70 回 スケジュールの最大データ:200Byte+20Byte×各スケジュール個数 200Byte+20Byte×(160 個+(160 個×500 回)+(160 個×70 回)) = 1,827,400Byte トレンドログを除く各オブジェクトの合計は、約7.5MByte。 各ファイルは、テンポラリ / 前回 / 今回の3つのファイルでバックアップされるので 約22.5MByteの容量を必要とする。

トレンドログの蓄積容量

BACnetGateway の内部に(約 50MByte の容量として)約 1,500,000 件のトレンドログの レコードを蓄積できます。

トレンドログを1つのみ設定したとして、蓄積周期と蓄積可能日数の関係は 以下のようになります。

蓄積周期	蓄積日数
1分	約 1,000 日
3分	約 2,000 日
5 分	約 5,000 日
10 分	約 10,000 日
30 分	約 30,000 日
60 分	約 60,000 日

1ヶ月を31日として、1ヶ月間データが保持ができるトレンドログの数の関係は 以下のようになります。

トレンドログ個数	蓄積周期
約 30 個	1分
約 60 個	3分
約 150 個	5分
約 300 個	10 分
約 900 個	30 分
約 1800 個	60分

- 5. SFTP ユーティリティの例
- WinSCP を使用して、BACnetGateway内のファイルをWindows PC に取り出したり、Windows PC で編集したファイルを BACnetGateway に上書きしたりする例を以下に示します。



渡辺電機工業株式会社

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前6丁目16番地19号 電話 03(3400)6141(代表) FAX 03(3409)3156 ホ-ムペ・ジ http://www.watanabe-electric.co.jp (JR原宿駅/地下鉄千代田線明治神宮前駅下車)