

Flebo Next

FNX0630

S N M P マニュアル

第 1 版

2010 年 9 月

株式会社フジクラ

目次

目次	2
1. はじめに	3
2. SNMPバージョンについて	3
3. SNMPを使った FLEBO NEXT の管理	3
3.1 他拠点 FLEBO NEXT を直接管理する方法	4
3.2 SNMP 設定	5
4. SNMP を使えるようにするには	6
4.1 WEB ブラウザへのログイン	6
4.1.1 WEB ブラウザへの接続	6
4.1.2 ユーザ名、パスワードの入力	7
4.1.3 ホーム画面	7
4.2 SNMP 設定	8
4.2.1 SNMP 設定画面	8
4.2.2 トラップ項目の設定	10
4.3 管理／拡張ポート IP アドレスの設定	10
4.4 SNMP マネージャの設定	10
5. MIB-II 仕様	11
6. BRIDGE MIB 仕様	12
7. プライベート MIB 仕様 (概要)	13
8. プライベート MIB 仕様 (詳細)	15
8.1 SELFCONFIGURATIONGROUP	16
8.1.1 basicGroup	16
8.1.2 optionGroup	18
8.1.3 statViewGroup	27
8.1.4 adminGroup	32
9. トラップ仕様 (概要)	39
9.1 トラップサポート状況	39
9.2 プライベートトラップ種別	40
10. トラップ仕様 (詳細)	41

1. はじめに

本書では、SNMP マネージャを用いて FNX0630 (以下、Flebo Next と記述) を管理する場合の使用方法やサポートしている MIB 項目や注意事項について解説します。

本装置では、MIB-II の一部、Bridge MIB の一部、プライベート MIB をサポートしています。

このマニュアルは、Flebo Next システムバージョン V4.0.1 以降について説明したものです。

特に、本書『3. SNMP を使った Flebo Next の管理』をご理解の上、使用されますようお願いいたします。

2. SNMPバージョンについて

Flebo Next がサポートするのは、SNMPv1、SNMPv2c および SNMPv3 です。

マルチリンガル実装です。

3. SNMP を使った Flebo Next の管理

SNMP マネージャを使って Flebo Next (SNMP エージェント) を管理する場合、Flebo Next の管理／拡張ポートに SNMP マネージャを接続する必要があります。また、SNMP マネージャの IP アドレスは Flebo Next の管理／拡張ポート IP アドレスに対して、IP リーチャブルである必要があります。WAN ポートの払出し IP アドレスは SNMP で管理できませんのでご注意ください。

他拠点の Flebo Next の管理に関しては、他拠点 Flebo Next の管理／拡張ポートを VPN 経由で SNMP マネージャに接続し、SNMP マネージャから直接管理する方法があります。

3.1 項に、この方法の接続例、および SNMP 設定について説明します。

他拠点の Flebo Next と同様に、他拠点の Flebo (FNX0610)、Flebo オフィス (FNX0660)、Flebo ひかり (FNX0620) を管理することも可能です。

本項にて「他拠点 Flebo Next」と記述している箇所を、「他拠点 Flebo、他拠点 Flebo オフィス、他拠点 Flebo ひかり」と読み替えていただければよろしいです。

ただし、細かく見た場合に取得や設定ができる管理情報に有意差があります。詳しくは、本書『表 7.1 Flebo Next Get/Set 可能グループ概要一覧表』を参照してください。

3.1 他拠点 Flebo Next を直接管理する方法

他拠点を含む全ての Flebo Next を SNMP マネージャから直接管理する方法について説明します。

一例として、図 3.1 のように、自拠点 Flebo Next の管理／拡張ポートを空いている LAN ポートに接続します。SNMP マネージャは別の LAN ポートに接続します。他拠点 Flebo Next についても同様に、管理／拡張ポートを LAN ポートに接続しておきます。このように接続することで、VPN を経由して全ての Flebo Next の管理／拡張ポートが SNMP マネージャに接続されます。このため、他拠점에設置されている Flebo Next も、自拠点 Flebo Next と同様に SNMP マネージャから直接管理ができ、全ての管理情報が取得・設定できるようになります。

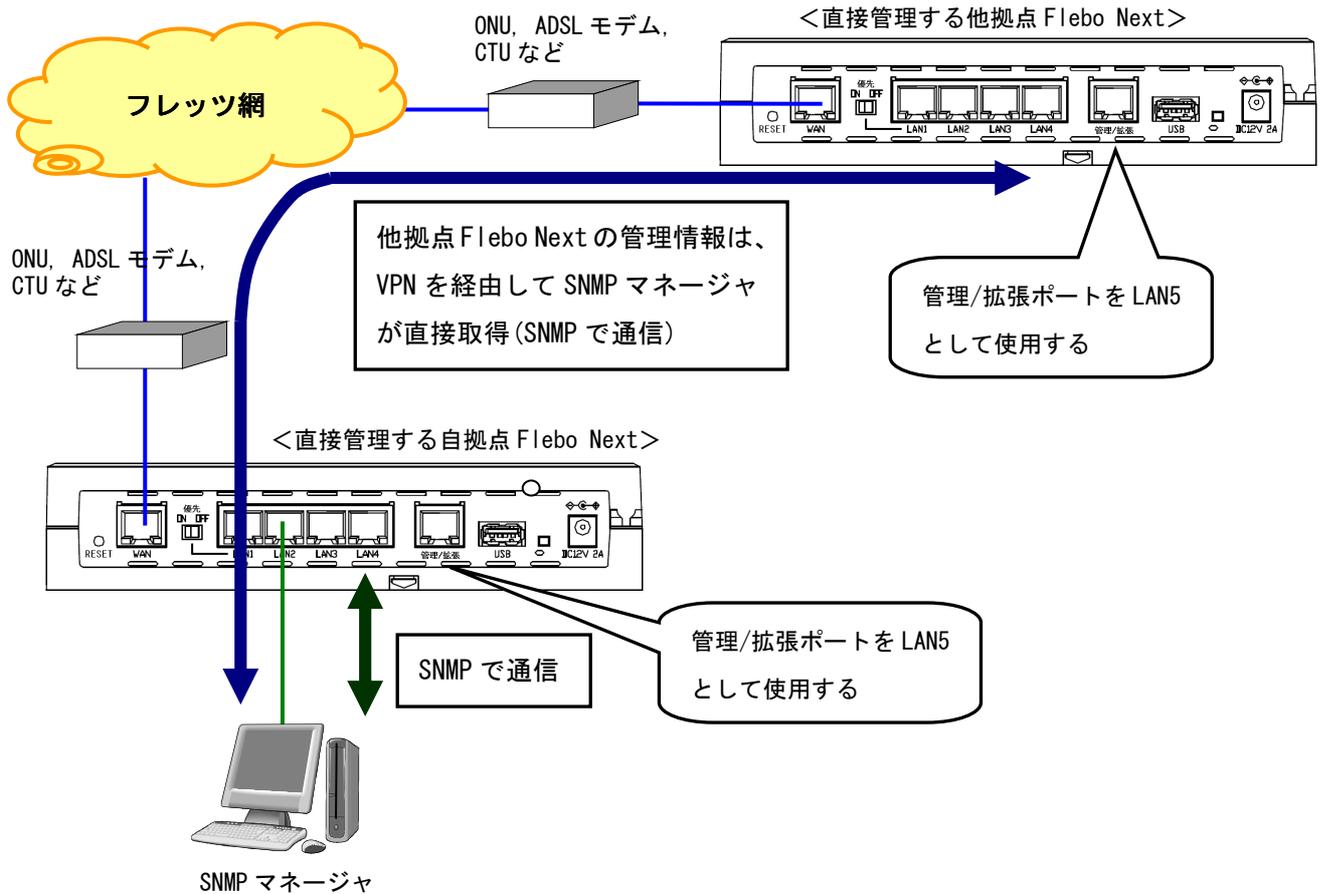


図 3.1 他拠点 Flebo Next を直接管理する場合の接続例

3.2 SNMP設定

図 3.1 のように他拠点 Flebo Next を直接管理する場合、自拠点 Flebo Next と同様、他拠点 Flebo Next にもあらかじめ Web ブラウザから SNMP 設定を行う必要があります。他拠点 Flebo Next の PPPoE 設定、VPN 設定が完了していて、自拠点 Flebo Next との間で VPN が確立している状態であれば、図 3.1 の系では自拠点 Flebo Next から他拠点 Flebo Next の SNMP 設定を行うことができます。

(本書『4. SNMP を使えるようにするためには』参照。)

各拠点の他拠点 Flebo Next の SNMP 設定を行った場合、他拠点 Flebo Next であっても自拠点 Flebo Next と同等に扱うことができ、取得できる管理情報は自拠点 Flebo Next と同一になります。

ただし、他拠点 Flebo Next の管理をする前提として、その拠点との VPN 通信が確立している必要があります。VPN 通信が確立していない場合、他拠点 Flebo Next の管理をすることはできません。また、その他拠点の管理／拡張ポートと SNMP マネージャが IP リーチャブルである必要があります。IP リーチャブルな環境でない場合、他拠点 Flebo Next の情報を取得することはできません。この前提は、トラップにも適用されます。

VPN が確立する前に送出する以下のトラップは、遠隔から受信することはありません。

- ・ coldStart : Cold Start トラップ
 - ・ warmStart : Warm Start トラップ
 - ・ WAN ポート linkDown : WAN ポートの Link Down トラップ
 - ・ WAN ポート linkUp : WAN ポートの Link Up トラップ
 - ・ Fnx0630PppoeFail : PPPoE セッション確立失敗トラップ
 - ・ Fnx0630PppoeEstablish : PPPoE セッション確立トラップ
- (PPPoE セッションが確立した後、VPN が開通するタイミングによっては、受信できる場合があるかもしれません。)

4. SNMP を使えるようにするためには

Flebo Next の工場出荷時の設定では、SNMP 設定が“無効”になっていますので、SNMP マネージャから Flebo Next (SNMP エージェント) への通信はできません。

本節では、WEB ブラウザに接続し、SNMP 設定を“有効”にして、SNMP マネージャから Flebo Next への通信が行えるようにするまでを説明します。

4.1 WEB ブラウザへのログイン

管理／拡張ポートインタフェースから WEB ブラウザへの接続を行います。接続先は、管理／拡張ポートインタフェースであることに注意してください。

(以下、工場出荷時の状態を基に説明しますが、設定が変更されている場合は、適宜読み替えをお願いします。なお、同様の説明が『FNX0630 (Flebo Next) ユーザマニュアル』にも記載されています。ご参照ください。)

4.1.1 WEB ブラウザへの接続

Flebo Next 管理／拡張ポートの出荷時設定は IP アドレス : 192.168.0.1、サブネットマスク : 255.255.255.0 になっています。

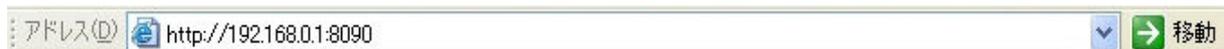
管理用端末の IP アドレスを Flebo Next に合わせ同じネットワークとなるよう設定します。

(例 : 管理端末 IP アドレス : 192.168.0.100、サブネットマスク : 255.255.255.0)

WEB ブラウザのアドレスバーに、

URL : http://192.168.0.1:8090

を入力してください。



4.1.2 ユーザ名、パスワードの入力

Flebo Next に接続するとユーザ名とパスワード入力画面がポップアップしますので、以下を入力してください。

一般ユーザの場合

ユーザ名 : user (小文字)
 パスワード : user (小文字) (出荷時設定)

管理者の場合

ユーザ名 : admin (小文字)
 パスワード : admin (小文字) (出荷時設定)



4.1.3 ホーム画面

Flebo Next にログインすると、以下のようなホーム画面が表示されます。



4.2 SNMP設定

WEB画面の「オプション設定」タブを押し、サブメニューから「SNMP設定」をクリックします。

工場出荷時の設定は、

Set : 無効、Set コミュニティ名 : private

Get : 無効、Get コミュニティ名 : public

SNMPv3 Set ユーザ名, Get ユーザ名 : (設定無し)

となっており、SNMP はご使用できません。

4.2.1 SNMP設定画面

下記の説明を参考にして、SNMP の設定を行います。

The screenshot shows the 'SNMP設定' (SNMP Configuration) page. On the left is a sidebar with 'オプション' (Options) and various configuration categories. The main area is titled 'SNMP設定' and includes a dropdown for 'このFleboは、拠点ID#01:東京' (This Flebo is, site ID #01:Tokyo). Below this is a section for enabling SNMP and a table for configuring traps. The traps table has columns for '有効' (Enabled), '無効' (Disabled), 'コミュニティ名' (Community Name), and 'IPアドレス' (IP Address). Below the traps table are sections for 'Trap種別' (Trap Type), 'SNMPv3項目' (SNMPv3 Items), and '標準MIB' (Standard MIB). Eight numbered callouts (1-8) point to specific settings: 1 points to the 'Set' row in the traps table; 2 points to the 'Get' row; 3 points to the IP address fields for Trap#1; 4 points to the 'v1 trap' radio button for Trap#1; 5 points to the 'Set' user name field; 6 points to the 'Get' user name field; 7 points to the 'DES' radio button for the encryption method; 8 points to the 'sysName' field in the MIB section.

他拠点の *Flebo* を設定する: 01:東京

	有効	無効	コミュニティ名	IPアドレス
Set	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	private	
Get	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	public	
Trap#1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	public	192 . 168 . 0 . 100
Trap#2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	public	

Trap種別

Trap#1

v1 trap
 v2 trap
 v2 inform
 v3 trap
 v3 inform

Trap#2

v1 trap
 v2 trap
 v2 inform
 v3 trap
 v3 inform

SNMPv3項目 ユーザ名

Set

Get

セキュリティレベル

認証無/暗号無
 認証有/暗号無
 認証有/暗号有

暗号方式

DES
 AES

暗号パスワード

認証方式

MD5
 SHA-1

認証パスワード

標準MIB

sysContact

sysName

sysLocation

設定

- ① SNMPv1/v2c の Get (管理情報の取得) 操作を有効/無効を設定します。
Get 操作を行うためのコミュニティ名を設定します。
Get コミュニティ名は、半角英数、記号のみを使用するようにして、32 文字以内としてください。
なお、コミュニティ名に ‘ (シングルコーテーション)、 “ (ダブルコーテーション) はご使用になれません。
- ② SNMPv1/v2c の Set (設定の変更) を操作を有効/無効を設定します。
Set 操作を行うためのコミュニティ名を設定します。
Set コミュニティ名は、半角英数、記号のみを使用するようにして、32 文字以内としてください。
なお、コミュニティ名に ‘ (シングルコーテーション)、 “ (ダブルコーテーション) はご使用になれません。
- ③ トラップ送信の有効/無効を設定します。
送信トラップのコミュニティ名を設定します。
コミュニティ名は、半角英数、記号のみを使用するようにして、32 文字以内としてください。
なお、コミュニティ名に ‘ (シングルコーテーション)、 “ (ダブルコーテーション) はご使用になれません。
IP アドレスには、トラップ受信端末のアドレスを設定してください。2 箇所まで登録可能です。
なお、IP アドレスの先頭 1 バイトは 0 以外かつ 240 未満の適正な IP アドレスを指定してください。
また、管理/拡張ポートの IP アドレス、デフォルトゲートウェイ、および導通確認の監視元 IP アドレスと重複している IP アドレスは設定できません。
- ④ トラップの通知種別を設定します。
SNMPv1 trap, SNMPv2c trap, SNMPv3 trap, SNMPv2c inform, SNMPv3 inform のいずれかを選択します。
- ⑤ SNMPv3 の Get 操作 (管理情報の取得) を行うユーザ名を設定します。
ユーザ名は 1 つしか設定出来ません。
Get ユーザ名は、半角英数字のみを使用するようにして、32 文字以内としてください。
なお、グループ名を設定する必要はありません。
- ⑥ SNMPv3 の Set 操作 (設定の変更) を行うユーザ名を設定します。
ユーザ名は 1 つしか設定出来ません。
Set ユーザ名は、半角英数字のみを使用するようにして、32 文字以内としてください。
なお、グループ名を設定する必要はありません。
- ⑦ SNMPv3 ユーザセキュリティレベルを設定します。
暗号方式、認証方式、暗号パスワード、認証パスワードを設定します。
⑤、⑥ で設定したユーザとの通信時に、設定したセキュリティレベル、方式、パスワードで通信を行います。
暗号、認証パスワードは、半角英数字のみを使用するようにして、8~32 文字としてください。
- ⑧ 標準 MIB の system グループの sysContact (システム管理者の名前)、sysName (管理上の機器名称)、sysLocation (機器の設定場所) を表す MIB 項目を設定します。
設定する値は、半角英数、記号のみを使用するようにして、255 文字以内としてください。
なお、コミュニティ名に ‘ (シングルコーテーション)、 “ (ダブルコーテーション) はご使用になれません。
それぞれのデフォルト値は、
SysContact : root@
SysName : FNX0630
SysLocation : unknown
です。

4.2.2 トラップ項目の設定

「SNMP 設定」画面の Trap 項目 [詳細設定] ボタンを押すと、「SNMP 設定:Trap 項目詳細設定画面」に切り替わります。さらに、[Generic] ボタンと [Private] ボタンにより、トラップ種別を切り替えることができます。

説明の欄をお読みにになり、不必要なトラップ項目を無効にしてください。デフォルトでは、全てのトラップが有効になっています。プライベートトラップについては、本書『9.2 プライベートトラップ種別』もご参照ください。

4.3 管理／拡張ポート IP アドレスの設定

本書『3.1 他拠点 Flebo Next を直接管理する方法』で Flebo Next を管理する場合には、全ての Flebo Next の管理／拡張ポートが SNMP マネージャと IP リーチャブルになるように、Flebo Next の管理／拡張ポート IP アドレスを適正に設定してください。

WEB ブラウザに管理者権限でログインします。WEB 画面の「管理者設定」タブを押し、サブメニューから「管理/拡張ポート設定」をクリックします。工場出荷時の設定は下記となっていますので、お客様の環境に合わせて設定を変更してください。

IP アドレス	: 192.168.0.1
サブネットマスク	: 255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	: 0.0.0.0 (設定無し)

4.4 SNMP マネージャの設定

4.3 節までで SNMP エージェントとしての Flebo Next 側の設定は終わりです。

SNMP マネージャ側の Get コミュニティ名、あるいは Set コミュニティ名を適切に設定し、管理情報の取得や設定の変更を行ってください。

5. MIB-II仕様

Flebo Next で使用可能な MIB-II 項目について説明します。OID としては、. 1. 3. 6. 1. 2. 1 (. iso. org. dod. internet. mgmt. mib-2) の下になります。

なお、MIB-II は、RFC1213「Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets: MIB-II」に定義されています。

表 5.1 Flebo Next MIB-II サポート状況

名称	OID	サポート状況	
system	1. 3. 6. 1. 2. 1. 1	サポート (RFC3418 準拠)	
interfaces	1. 3. 6. 1. 2. 1. 2	ifNumber ifTable. ifEntry. ifIndex ifTable. ifEntry. ifDescr ifTable. ifEntry. ifType ifTable. ifEntry. ifMtu ifTable. ifEntry. ifSpeed ifTable. ifEntry. ifPhysAddress ifTable. ifEntry. ifAdminStatus ifTable. ifEntry. ifOperStatus	サポート
		ifTable. ifEntry. ifLastChange ifTable. ifEntry. ifInOctets ifTable. ifEntry. ifInUcastPkts ifTable. ifEntry. ifInNUcastPkts ifTable. ifEntry. ifInDiscards ifTable. ifEntry. ifInErrors ifTable. ifEntry. ifInUnknownProtos ifTable. ifEntry. ifOutOctets ifTable. ifEntry. ifOutUcastPkts ifTable. ifEntry. ifOutNUcastPkts ifTable. ifEntry. ifOutDiscards ifTable. ifEntry. ifOutErrors ifTable. ifEntry. ifOutQLen ifTable. ifEntry. ifSpecific	サポート (ただし、0(ゼロ)、あるいはゼロに 準じる値を返します)
at	1. 3. 6. 1. 2. 1. 3	サポート	
ip	1. 3. 6. 1. 2. 1. 4	サポート	
icmp	1. 3. 6. 1. 2. 1. 5	サポート	
tcp	1. 3. 6. 1. 2. 1. 6	サポート	
egp	1. 3. 6. 1. 2. 1. 8	未サポート (noSuchName を返します)	
udp	1. 3. 6. 1. 2. 1. 7	サポート	
transmission	1. 3. 6. 1. 2. 1. 10	未サポート (noSuchName を返します)	
snmp	1. 3. 6. 1. 2. 1. 11	サポート (RFC3418 準拠)	

6. Bridge MIB 仕様

Flebo Next で使用可能な Bridge MIB 項目について記述します。OID としては、1.3.6.1.2.1.17 (.iso.org.dod.internet.mgmt.mib-2.dot1Bridge) の下になります。一部のみサポートしていません。

なお、Bridge Mib は、RFC1493「Definitions of Managed Objects for Bridges」に定義されています。

表 6.1 Flebo Next Bridge MIB サポート状況

名称	OID	サポート状況
dot1dBase. BridgeAddress	1.3.6.1.2.1.17.1.1	サポート
dot1dBase. NumPorts	1.3.6.1.2.1.17.1.2	サポート
dot1dBase. Type	1.3.6.1.2.1.17.1.3	サポート
dot1dBase. PortTable. Port	1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.1	サポート
dot1dBase. PortTable. IfIndex	1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.2	サポート
dot1dBase. PortTable. Circuit	1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.3	未サポート (noSuchName を返します)
dot1dBase. PortTable. DelayExceededDiscards	1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.4	未サポート (noSuchName を返します)
dot1dBase. PortTable. MtuExceededDiscards	1.3.6.1.2.1.17.1.4.1.5	未サポート (noSuchName を返します)
dot1dBase. dot1dStp	1.3.6.1.2.1.17.2	未サポート (noSuchName を返します)
dot1dBase. dot1dTp. LearnedEntryDiscards	1.3.6.1.2.1.17.4.1	未サポート (noSuchName を返します)
dot1dBase. dot1dTp. AgingTime	1.3.6.1.2.1.17.4.2	未サポート (noSuchName を返します)
dot1dBase. dot1dTp. FdbTable	1.3.6.1.2.1.17.4.3	サポート
dot1dBase. dot1dTp. PortTable	1.3.6.1.2.1.17.4.4	未サポート (noSuchName を返します)
dot1dBase. dot1dStatic	1.3.6.1.2.1.17.5	未サポート (noSuchName を返します)

7. プライベート MIB 仕様 (概要)

Flebo Next で使用可能なプライベート MIB 項目の概要について説明します。

. 1. 3. 6. 1. 4. 1. 167. 12 (. iso. org. dod. internet. private. enterprise. fujikura. fnx) の次の OID からの概略図を図 7.1 に示します。

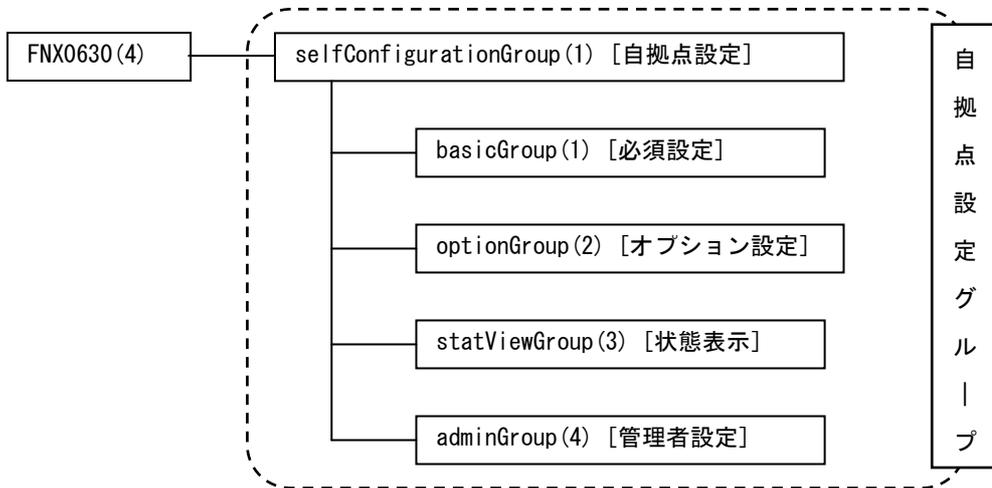


図 7.1 Flebo Next プライベート MIB ツリー概略

表 7.1 に Flebo Next で Get/Set 可能な MIB グループの概要を示します。

表 7.1 Flebo Next Get/Set 可能グループ概要一覧表

(— : 項目として意味が無い、あるいは未サポート、○ : Get/Set できる項目、× : Get/Set できない項目を示します)
(自拠点設定グループ : selfConfigurationGroup)

名称	Get	Set	備考
selfConfigurationGroup	—	—	
basicGroup	—	—	
vpnSelfIdentificationGroup	○	○	
vpnMemberGroup	○	○	
optionGroup	—	—	
portSetupGroup	—	—	
portSetupModeGroup	○	○	
portSetupMdiGroup	○	○	
calendarGroup	○	○	
pppoePassingThroughGroup	○	○	
ipv6PassingThroughGroup	○	○	
snmpGroup	—	—	
snmpControlGroup	○	○	v3 設定追加
snmpGenericTrapGroup	○	○	
snmpPrivateTrapGroup	○	○	
ntpGroup	○	○	
dnsGroup	○	○	
syslogGroup	○	○	
statViewGroup	—	—	
ledStatGroup	—	—	
ledViewGroup	○	×	
vpnDetailGroup	○	×	
portStatGroup	○	×	
statisticsGroup	—	—	
statsUniTable	○	×	
statsClearGroup	○	○	
systemGroup	○	×	
adminGroup	—	—	
vpnIdGroup	○	×	
priorityControlGroup	○	○	
bandwidthControlGroup	○	○	
keepAliveGroup	○	○	
selectMtuGroup	○	○	
loopDetectGroup	○	○	
adminPortGroup	○	○	
initializeGroup	○	○	
ipsecGroup	○	×	
pingWatchingGroup	—	—	
pingWatchingControlGroup	○	○	
pingWatchingIpAddressGroup	○	○	
equipmentControlGroup	○	○	

(注) 以下の項目で none (削除しない、クリアしない) を設定すると、badValue が返り設定できません。これは、装置仕様によるものです。

- basicGroup. vpnMemberGroup. vpnMemberDelete
- optionGroup. pppoePassingThroughGroup. pppoePassingThroughDelete
- statViewGroup. statisticsGroup. statsClearGroup. statsClearControl
- adminGroup. equipmentControlGroup の saveControl, equipmentSoftRestart と equipmentHardRestart の 3 つ

8. プライベート MIB 仕様 (詳細)

Flebo Next で使用可能なプライベート MIB 項目の詳細について説明します。

```

fujikura          OBJECT IDENTIFIER ::= { enterprises 167 }
fnx               OBJECT IDENTIFIER ::= { fujikura 12 }
fnx0630          OBJECT IDENTIFIER ::= { fnx 4 }

selfConfigurationGroup OBJECT IDENTIFIER ::= { fnx0630 1 }
  basicGroup       OBJECT IDENTIFIER ::= { selfConfigurationGroup 1 }
  optionGroup     OBJECT IDENTIFIER ::= { selfConfigurationGroup 2 }
  statViewGroup   OBJECT IDENTIFIER ::= { selfConfigurationGroup 3 }
  adminGroup      OBJECT IDENTIFIER ::= { selfConfigurationGroup 4 }
  
```

8.1 selfConfigurationGroup

8.1.1 basicGroup

selfConfigurationGroup. basicGroup について、説明します。

名称	項目	説明
basicGroup { selfConfigurationGroup 1 }		
vpnSelfIdentificationGroup { basicGroup 1 }		
vpnSelfIdentificationNumber { vpnSelfIdentificationGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.1.1.1. (0)
	シンタックス	INTEGER(1..30)
	アクセス	read-write
	説明	自拠点 ID
	デフォルト	1
vpnMemberGroup { basicGroup 2 }		
vpnMemberTable { vpnMemberGroup 1 }	シンタックス	SEQUENCE OF vpnTableEntry
	アクセス	not-accessible
	説明	VPN 設定情報に関するテーブル
vpnTableEntry { vpnMemberTable 1 }	シンタックス	vpnTableEntry ::= SEQUENCE { vpnMemberId INTEGER, vpnMemberIpAddress IpAddress, vpnRemoteConfigAccept INTEGER, vpnAlarmInhibition INTEGER, vpnMemberDelete INTEGER }
	アクセス	not-accessible
	説明	VPN 設定情報に関するテーブルの各項目名を示す
	インデックス	vpnMemberId
	vpnMemberId { vpnTableEntry 1 }	OID
vpnMemberIpAddress { vpnTableEntry 2 }	シンタックス	INTEGER(1..30)
	アクセス	read-only
	説明	各拠点 ID
	デフォルト	(設定無し)
vpnMemberIpAddress { vpnTableEntry 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.1.2.1.1.2. (1~30)
	シンタックス	IpAddress
	アクセス	read-write
	説明	各拠点の払出 IP アドレス
	デフォルト	(設定無し)

名称	項目	説明
vpnRemoteConfigAccept { vpnTableEntry 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.1.2.1.1.3. (1~30)
	シンタックス	INTEGER { refuse(0), accept(1) }
	アクセス	read-write
	説明	他拠点からこの装置への設定変更の許可(1)／不許可(0) (不許可(0)を設定すると、他拠点からこの装置へ、装置間通信を使用しての設定変更ができなくなります)
	デフォルト	accept(1)
vpnAlarmInhibition { vpnTableEntry 4 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.1.2.1.1.4. (1~30)
	シンタックス	INTEGER { normal(0), inhibit(1) }
	アクセス	read-write
	説明	各拠点のVPN警報を抑制しない(0)／する(1)の設定 (装置の設置工事中などVPN警報を抑制したい場合、inhibit(1)をSetしてください)
	デフォルト	normal(0)
vpnMemberDelete { vpnTableEntry 5 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.1.2.1.1.5. (1~30)
	シンタックス	INTEGER { none(0), delete(1) }
	アクセス	read-write
	説明	各拠点のVPN設定を削除しない(0)／する(1)の設定 (削除しない(0)を設定すると、badValueを返します)
	デフォルト	none(0)

8.1.2 optionGroup

selfConfigurationGroup. optionGroup について、説明します。

名称	項目	説明
optionGroup { selfConfigurationGroup 2 }		
portSetupGroup { optionGroup 1 }		
portSetupModeGroup { portSetupGroup 1 }		
portSetupModeTable { portSetupModeGroup 1 }	シンタックス	SEQUENCE OF PortSetupModeTableEntry
	アクセス	not-accessible
	説明	ポートの通信モード設定情報に関するテーブル
PortSetupModeTableEntry { portSetupModeTable 1 }	シンタックス	PortSetupModeTableEntry ::= SEQUENCE { portSetupModeIndex INTEGER, portSetupModeName DisplayString, portSetupModeMode INTEGER }
	アクセス	not-accessible
	説明	ポートの通信モード設定情報に関するテーブルの各項目名を示す
	インデックス	portSetupModeIndex
portSetupModeIndex { portSetupModeTableEntry 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.1.1.1.1.1. (1~6)
	シンタックス	INTEGER(1..6)
	アクセス	read-only
	説明	ポートを特定するインデックス
portSetupModeName { portSetupModeTableEntry 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.1.1.1.1.2. (1~6)
	シンタックス	DisplayString
	アクセス	read-only
	説明	ポートの名称
デフォルト	固定文字列 (OID のインスタンス番号の指定により (1):WAN, (2):LAN1, (3):LAN2, (4):LAN3, (5):LAN4, (6):ADMIN の固定値となります)	

名称	項目	説明
portSetupModeMode { portSetupModeTableEntry 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.1.1.1.3. (1~6)
	シンタックス	INTEGER { auto (0), mode100Full (1), mode100Half (2), mode10Full (3), mode10Half (4), mode1000Full (5) }
	アクセス	read-write
	説明	通信速度とデュプレックスの設定 (自動(0)/100M-全2重(1)/100M-半2重(2)/10M-全2重(3)/ 100M-半2重(4)/1000M-全2重(5))
	デフォルト	auto (0)
portSetupMdiXGroup { portSetupGroup 2 }		
portSetupMdiXTable { portSetupMdiXGroup 1 }	シンタックス	SEQUENCE OF PortSetupMdiXTableEntry
	アクセス	not-accessible
	説明	ポートのストレート/クロス設定情報に関するテーブル
portSetupMdiXTableEntry { portSetupModeTable 1 }	シンタックス	PortSetupMdiXTableEntry ::= SEQUENCE { portSetupMdiXIndex INTEGER, portSetupMdiXName DisplayString, portSetupMdiXMdiX INTEGER }
	アクセス	not-accessible
	説明	ポートのストレート/クロス設定情報に関するテーブルの各項目名を示す
	インデックス	portSetupMdiXIndex
portSetupMdiXIndex { portSetupMdiXTableEntry 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.1.2.1.1.1. (1~6)
	シンタックス	INTEGER(1..6)
	アクセス	read-only
	説明	ポートを特定するインデックス
	デフォルト	固定値 (OID のインスタンス番号の指定により 1~7 までの固定値となります)
portSetupMdiXName { portSetupMdiXTableEntry 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.1.2.1.1.2. (1~6)
	シンタックス	DisplayString
	アクセス	read-only
	説明	ポートの名称
	デフォルト	固定文字列 (OID のインスタンス番号の指定により (1):WAN, (2):LAN1, (3):LAN2, (4):LAN3, (5):LAN4, (6):ADMIN の固定値となります)

名称	項目	説明
portSetupMdiXmdix { portSetupMdiXTableEntry 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.1.2.1.1.3. (1~6)
	シンタックス	INTEGER { auto(0), static(1) }
	アクセス	read-write
	説明	AUTO-MDIX(0)／固定(1)の切り替えの設定
	デフォルト	auto(0)
calendarGroup { optionGroup 2 }		
calendarDate { calendarGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.2.1. (0)
	シンタックス	DisplayString
	アクセス	read-write
	説明	年月日
	デフォルト	(現在の年月日 : (表示例)「2009/10/30」)
calendarTime { calendarGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.2.2. (0)
	シンタックス	DisplayString
	アクセス	read-write
	説明	時刻
	デフォルト	(現在の時刻 : (表示例)「07:30」)
pppoePassingThroughGroup { optionGroup 3 }		
pppoePassingThroughEnable { pppoePassingThroughGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.3.1. (0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	PPPoE パススルー有効(1)／無効(0)
	デフォルト	enable(1)
pppoePassingThroughCount { pppoePassingThroughGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.3.2. (0)
	シンタックス	INTEGER(1..4)
	アクセス	read-write
	説明	PPPoE パススルーを許可する数
	デフォルト	1
pppoePassingThroughDelete { pppoePassingThroughGroup 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.3.3. (0)
	シンタックス	INTEGER { none(0), delete(1) }
	アクセス	read-write
	説明	PPPoE パススルー登録削除しない(0)／する(1) (削除しない(0)を設定すると、badValue を返します)
	デフォルト	none(0)

名称	項目	説明
ipv6PassingThroughGroup { optionGroup 4 }		
ipv6PassingThroughEnable { ipv6PassingThroughGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.4.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	IPv6 パルスルーする(1)／しない(0)
	デフォルト	Disable(0)
snmpGroup { optionGroup 5 }		
snmpControlGroup { snmpGroup 1 }		
snmpControlSetEnable { snmpControlGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	SNMPv1/v2c Set 操作の有効(1)／無効(0)
	デフォルト	disable(0)
snmpControlSetCommunity { snmpControlGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.2.(0)
	シンタックス	DisplayString (0..255)
	アクセス	read-write
	説明	SNMPv1/v2c Set コミュニティ名の設定
snmpControlGetEnable { snmpControlGroup 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.3.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	SNMPv1/v2c Get 操作の有効(1)／無効(0)
	デフォルト	disable(0)
snmpControlGetCommunity { snmpControlGroup 4 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.4.(0)
	シンタックス	DisplayString (0..255)
	アクセス	read-write
	説明	SNMPv1/v2c Get コミュニティ名の設定
snmpControlTrap1Enable { snmpControlGroup 5 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.5.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	SNMP トラップ送信先 1 の有効(1)／無効(0)
デフォルト	disable(0)	

名称	項目	説明
snmpControlTrap1Community { snmpControlGroup 6 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.6.(0)
	シンタックス	DisplayString
	アクセス	read-write
	説明	SNMP トラップ送信先 1 のコミュニティ名
	デフォルト	Public
snmpControlTrap1IpAddress { snmpControlGroup 7 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.7.(0)
	シンタックス	IpAddress
	アクセス	read-write
	説明	SNMP トラップ送信先 1 の IP アドレス
	デフォルト	(設定無し)
SnmpControlTrap2Enable { snmpControlGroup 8 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.8.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	SNMP トラップ送信先 2 の有効(1)／無効(0)
	デフォルト	disable(0)
snmpControlTrap2Community { snmpControlGroup 9 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.9.(0)
	シンタックス	DisplayString
	アクセス	read-write
	説明	SNMP トラップ送信先 2 のコミュニティ名
	デフォルト	Public
snmpControlTrap2IpAddress { snmpControlGroup 10 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.10.(0)
	シンタックス	IpAddress
	アクセス	read-write
	説明	SNMP トラップ送信先 2 の IP アドレス
	デフォルト	(設定無し)
snmpControlTrap1Method { snmpControlGroup 11 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.11.(0)
	シンタックス	INTEGER { SNMPv1 trap (0), SNMPv2c trap (1), SNMPv3 trap (2), SNMPv2c inform (3), SNMPv3 inform (4) }
	アクセス	read-write
	説明	SNMP トラップ送信先 1 の通知種別
	デフォルト	SNMPv1 trap (0)

名称	項目	説明
snmpControlTrap2Method { snmpControlGroup 12 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.1.12.(0)
	シンタックス	INTEGER { SNMPv1 trap (0), SNMPv2c trap (1), SNMPv3 trap (2), SNMPv2c inform (3), SNMPv3 inform (4) }
	アクセス	read-write
	説明	SNMP トラップ送信先 2 の通知種別
	デフォルト	SNMPv1 trap (0)
snmpGenericTrapGroup { snmpGroup 2 }		
snmpGenericTrapColdStartEnable { snmpGenericTrapGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.2.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	Cold Start トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)
snmpGenericTrapWarmStartEnable { snmpGenericTrapGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.2.2.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	Warm Start トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)
snmpGenericTrapLinkUpWanEnable { snmpGenericTrapGroup 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.2.3.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	WAN ポート Link Up トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)
snmpGenericTrapLinkUpLanEnable { snmpGenericTrapGroup 4 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.2.4.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	LAN ポート Link Up トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)

名称	項目	説明
SnmGenericTrapLinkUpAdminEnable { snmpGenericTrapGroup 5 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.2.5.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	管理/拡張ポート Link Up トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)
snmpGenericTrapLinkDownWanEnable { snmpGenericTrapGroup 6 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.2.6.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	WAN ポート Link Down トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)
snmpGenericTrapLinkDownLanEnable { snmpGenericTrapGroup 7 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.2.7.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	LAN ポート Link Down トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)
snmpPrivateTrapGroup { snmpGroup 3 }		
snmpPrivateTrapPppoeSessionEstablishEnable { snmpPrivateTrapGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.3.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	PPPoE セッション確立トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)
snmpPrivateTrapPppoeSessionFailEnable { snmpPrivateTrapGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.3.2.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	PPPoE セッション確立失敗トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)

名称	項目	説明
snmpPrivateTrapEquipmentFailure { snmpPrivateTrapGroup 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.3.3.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	装置異常発生トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)
snmpPrivateTrapVpnEstablishEnable { snmpPrivateTrapGroup 4 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.3.4.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	VPN 通信確立トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)
snmpPrivateTrapVpnDownEnable { snmpPrivateTrapGroup 5 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.3.5.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	VPN 通信障害発生トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)
snmpPrivateTrapDetectLoopEnable { snmpPrivateTrapGroup 6 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.3.6.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	ループ検出トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)
名称	項目	説明
snmpPrivateTrapNotDetectLoopEnable { snmpPrivateTrapGroup 7 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.5.3.7.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	ループ解除トラップ送信の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)

名称	項目	説明
ntpGroup { optionGroup 6 }		
ntpEnable { ntpGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.6.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	NTP を使用する(1)／使用しない(0)
	デフォルト	disable(0)
ntpDomainName { ntpGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.6.2.(0)
	シンタックス	DisplayString (0..255)
	アクセス	read-write
	説明	NTP の問い合わせ先の設定
	デフォルト	(設定無し)
ntpTime { ntpGroup 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.6.3.(0)
	シンタックス	DisplayString
	アクセス	read-write
	説明	NTPの問い合わせ時間
	デフォルト	00:00
dnsGroup { optionGroup 7 }		
dnsPriServer { dnsGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.7.1.(0)
	シンタックス	IpAddress
	アクセス	read-write
	説明	DNS のプライマリサーバ IP アドレス
	デフォルト	(設定無し)
dnsSecServer { dnsGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.7.2.(0)
	シンタックス	IpAddress
	アクセス	read-write
	説明	DNS のセカンダリサーバ IP アドレス
	デフォルト	(設定無し)
syslogGroup { optionGroup 8 }		
syslogEnable { syslogGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.8.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	SYSLOG を使用する(1)／使用しない(0)
	デフォルト	disable(0)
syslogDomainName { syslogGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.2.8.2.(0)
	シンタックス	DisplayString (0..255)
	アクセス	read-write
	説明	syslog サーバの IP アドレス or ドメイン名の設定
	デフォルト	(設定無し)

8.1.3 statViewGroup

selfConfigurationGroup.statViewGroup について、説明します。

名称	項目	説明
statViewGroup { selfConfigurationGroup 3 }		
ledStatGroup { statViewGroup 1 }		
ledViewGroup { ledStatGroup 1 }		
ledViewFail { ledViewGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.1.1.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { on(0), blink(1), fastblink(2), off(3), unknown(4) }
	アクセス	read-only
	説明	FAIL LED 状態 (点灯(0)/点滅(1)/早点滅(2)/消灯(3)/取得できない(4))
ledViewPppoe { ledViewGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.1.1.2.(0)
	シンタックス	INTEGER { on(0), blink(1), fastblink(2), off(3), unknown(4) }
	アクセス	read-only
	説明	PPPoE LED 状態 (点灯(0)/点滅(1)/早点滅(2)/消灯(3)/取得できない(4))
ledViewVpn { ledViewGroup 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.1.1.3.(0)
	シンタックス	INTEGER { on(0), blink(1), fastblink(2), off(3), unknown(4), inhibit(5) }
	アクセス	read-only
	説明	VPN LED 状態 (点灯(0)/点滅(1)/早点滅(2)/消灯(3)/取得できない(4)/警報抑止(5))

名称	項目	説明
ledViewCrypticalState { ledViewGroup 4 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.1.1.4.(0)
	シンタックス	INTEGER { unknown(0), plaintext(1), negotiating(2), ciphertext(3), unmatch(4), IPSec-OFF(5), IPSec-ON(6) }
	アクセス	read-only
	説明	暗号表示状態 (取得できないか、または初期状態(0)／平文通信中(1)／折衝中(2)／暗号文通信中(3)／不整合(4)／暗号 OFF 設定(5)／暗号 ON 設定(6)、自拠点では(5)か(6)となります)
vpnDetailGroup { ledStatGroup 2 }		
vpnDetailTable { vpnDetailGroup 1 }	シンタックス	SEQUENCE OF VpnDetailTableEntry
	アクセス	not-accessible
	説明	VPN 接続状態情報に関するテーブル
vpnDetailTableEntry { vpnDetailTable 1 }	シンタックス	VpnDetailTableEntry ::= SEQUENCE { vpnDetailMemberId INTEGER, vpnDetailState INTEGER }
	アクセス	not-accessible
	説明	VPN 接続状態情報に関するテーブルの各項目名を示す
	インデックス	vpnDetailMemberId
vpnDetailMemberId { vpnDetailTableEntry 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.1.2.1.1.1.(1~30)
	シンタックス	INTEGER(1..30)
	アクセス	read-only
	説明	拠点 ID
	デフォルト	固定値 (OID のインスタンス番号の指定により 1~30 までの固定値となります)
vpnDetailState { vpnDetailTableEntry 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.1.2.1.1.2.(1~30)
	シンタックス	INTEGER { normal(0), fail(1), unknown(2) }
	アクセス	read-only
	説明	自拠点の持つ VPN 接続状態情報を示す (VPN 確立(0)／VPN 障害(1)／取得できない(2))

名称	項目	説明
portStatGroup { statViewGroup 2 }		
portStatTable { portStatGroup 1 }	シンタックス	SEQUENCE OF PortStatTableEntry
	アクセス	not-accessible
	説明	イーサネットポートの状態情報に関するテーブル
portStatTableEntry { portStatTable 1 }	シンタックス	PortStatTableEntry ::= SEQUENCE { portStatIndex INTEGER, portStatName DisplayString, portStatSpeed INTEGER, portStatDuplex INTEGER }
	アクセス	not-accessible
	説明	イーサネットポートの状態情報に関するテーブルの各項目名を示す
	インデックス	PortStatIndex
portStatIndex { portStatTableEntry 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.2.1.1.1. (1~6)
	シンタックス	INTEGER(1..6)
	アクセス	read-only
	説明	ポートを特定するインデックス
	デフォルト	固定値 (OID のインスタンス番号の指定により 1~6 までの固定値となります)
portStatName { portStatTableEntry 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.2.1.1.2. (1~6)
	シンタックス	DisplayString
	アクセス	read-only
	説明	ポートの名称
	デフォルト	固定文字列 (OID のインスタンス番号の指定により (1):WAN, (2):LAN1, (3):LAN2, (4):LAN3, (5):LAN4, (6):ADMIN の固定値となります)
portStatSpeed { portStatTableEntry 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.2.1.1.3. (1~6)
	シンタックス	SYNTAX INTEGER { speed10M(0), speed100M(1), speed1G(2), unknown(3) }
	アクセス	read-only
	説明	通信速度の状態 (10M(0)/100M(1)/1G(2)/取得できない(3)) (取得できない(3)には、Link Down が含まれます)
	デフォルト	unknown(3)

名称	項目	説明
PortStatDuplex { portStatTableEntry 4 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.2.1.1.4. (1~6)
	シンタックス	SYNTAX INTEGER { half(0), full(1), unknown(2) }
	アクセス	read-only
	説明	デュプレックスの状態 (半2重(0)/全2重(1)/取得できない(2)) (取得できない(2)には、Link Downが含まれます)
	デフォルト	unknown(2)
statisticsGroup { statViewGroup 3 }		
statsUniGroup { statisticsGroup 1 }		
statsUniTable { statsUniGroup 1 }	シンタックス	SEQUENCE OF StatsUniTableEntry
	アクセス	not-accessible
	説明	拠点毎に送受信されるユニキャストパケットの統計情報に関するテーブル
statsUniTableEntry { statsUniTable 1 }	シンタックス	StatsUniTableEntry ::= SEQUENCE { statsUniMemberId INTEGER, statsUniOutUnicast Counter, statsUniInUnicast Counter }
	アクセス	not-accessible
	説明	拠点毎に送受信されるユニキャストパケットの統計情報に関するテーブルの各項目名を示す
	インデックス	statsUniMemberId
statsUniMemberId { statsUniTableEntry 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.3.1.1.1.1. (1~30)
	シンタックス	INTEGER(1..30)
	アクセス	read-only
	説明	拠点 ID
	デフォルト	固定値 (OID のインスタンス番号の指定により 1~30 までの固定値となります)
statsUniOutUnicast { statsUniTableEntry 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.3.1.1.1.2. (1~30)
	シンタックス	Counter
	アクセス	read-only
	説明	拠点毎のユニキャスト送信キロバイト数
	デフォルト	0
statsUniInUnicast { statsUniTableEntry 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.3.1.1.1.3. (1~30)
	シンタックス	Counter
	アクセス	read-only
	説明	拠点毎のユニキャスト受信キロバイト数
	デフォルト	0

名称	項目	説明
statsClearGroup { statisticsGroup 2 }		
statsClearControl { statsClearGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.3.2.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { none(0), clear(1) }
	アクセス	read-write
	説明	統計情報をクリアしない(0)／する(1) (クリアしない(0)を設定すると、badValue を返します)
	デフォルト	none(0)
systemGroup { statViewGroup 4 }		
systemMacAddress { systemGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.4.1.(0)
	シンタックス	OCTET STRING
	アクセス	read-only
	説明	MAC アドレス
	デフォルト	(装置の MAC アドレス)
systemSerialNumber { systemGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.4.2.(0)
	シンタックス	DisplayString
	アクセス	read-only
	説明	シリアル番号
	デフォルト	(装置のシリアル番号)
systemSwVerion { systemGroup 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.3.4.3.(0)
	シンタックス	DisplayString
	アクセス	read-only
	説明	システムウェアバージョン
	デフォルト	(装置のシステムウェアバージョン : (V4.0.1 の場合の表示例) 「V4.0.1-0110370002j」)

8.1.4 adminGroup

selfConfigurationGroup. adminGroup について、説明します。

名称	項目	説明
adminGroup { selfConfigurationGroup 4 }		
vpnIdGroup { adminGroup 1 }		
ownVpnId { vpnIdGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.1.1.(0)
	シンタックス	INTEGER(0..65535)
	アクセス	read-only
	説明	VPN-ID (0~65535 の数字が返ります)
	デフォルト	0
priorityControlGroup { adminGroup 2 }		
priorityControlUntag { priorityControlGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.2.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { normal(0), high(1) }
	アクセス	read-write
	説明	VLAN Tag なしの優先度 (非優先(0)/優先(1))
	デフォルト	normal(0)
priorityControlBackground { priorityControlGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.2.2.(0)
	シンタックス	INTEGER { normal(0), high(1) }
	アクセス	read-write
	説明	VLAN user priority 1 (バックグラウンド) の優先度 (非優先(0)/優先(1))
	デフォルト	normal(0)
priorityControlSpare { priorityControlGroup 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.2.3.(0)
	シンタックス	INTEGER { normal(0), high(1) }
	アクセス	read-write
	説明	VLAN user priority 2 (予備) の優先度 (非優先(0)/優先(1))
	デフォルト	normal(0)
priorityControlBestEffort { priorityControlGroup 4 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.2.4.(0)
	シンタックス	INTEGER { normal(0), high(1) }
	アクセス	read-write
	説明	VLAN user priority 0 (ベストエフォート) の優先度 (非優先(0)/優先(1))
	デフォルト	normal(0)

名称	項目	説明
priorityControlExcellentEffort { priorityControlGroup 5 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.2.5.(0)
	シンタックス	INTEGER { normal(0), high(1) }
	アクセス	read-write
	説明	VLAN user priority 3 (エクセレント・エフォート) の優先度 (非優先(0) / 優先(1))
	デフォルト	normal(0)
priorityControlControlledLoad { priorityControlGroup 6 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.2.6.(0)
	シンタックス	INTEGER { normal(0), high(1) }
	アクセス	read-write
	説明	VLAN user priority 4 (制御された負荷) の優先度 (非優先(0) / 優先(1))
	デフォルト	high(1)
priorityControlVideo { priorityControlGroup 7 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.2.7.(0)
	シンタックス	INTEGER { normal(0), high(1) }
	アクセス	read-write
	説明	VLAN user priority 5 (ビデオ) の優先度 (非優先(0) / 優先(1))
	デフォルト	high(1)
priorityControlVoice { priorityControlGroup 8 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.2.8.(0)
	シンタックス	INTEGER { normal(0), high(1) }
	アクセス	read-write
	説明	VLAN user priority 6 (音声) の優先度 (非優先(0) / 優先(1))
	デフォルト	high(1)
priorityControlNetworkControl { priorityControlGroup 9 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.2.9.(0)
	シンタックス	INTEGER { normal(0), high(1) }
	アクセス	read-write
	説明	VLAN user priority 7 (ネットワーク制御) の優先度 (非優先(0) / 優先(1))
	デフォルト	high(1)

名称	項目	説明
bandwidthControlGroup { adminGroup 3 }		
bandwidthControlWanBandwidth { bandwidthControlGroup 1 }	OID	1. 3. 6. 1. 4. 1. 167. 12. 4. 1. 4. 3. 1. (0)
	シンタックス	INTEGER { bw300kbps (0), bw500kbps (1), bw1Mbps (2), bw2Mbps (3), bw3Mbps (4), bw4Mbps (5), bw5Mbps (6), bw6Mbps (7), bw7Mbps (8), bw8Mbps (9), bw9Mbps (10), bw10Mbps (11), bw20Mbps (12), bw30Mbps (13), bw40Mbps (14), bw50Mbps (15), bw60Mbps (16), bw70Mbps (17), bw80Mbps (18), bw90Mbps (19), bw100Mbps (20), bw200Mbps (21), bw300Mbps (22), bw400Mbps (23), bw500Mbps (24), bw600Mbps (25), bw700Mbps (26), bw800Mbps (27), bw900Mbps (28), 無制限 (29) }
	アクセス	read-write
	説明	WAN ポートの出力帯域 (0. 3Mbit/s(0) / 0. 5Mbit/s(1) / 1Mbit/s(2) / 2Mbit/s(3) / 3Mbit/s(4) / 5Mbit/s(6) / 6Mbit/s(7) / 7Mbit/s(8) / 8Mbit/s(9) / 9Mbit/s(10) / 10Mbit/s(11) / 20Mbit/s(12) / 30Mbit/s(13) / 40Mbit/s(14) / 50Mbit/s(15) / 60Mbit/s(16) / 70Mbit/s(17) / 80Mbit/s(18) / 90Mbit/s(19) / 100Mbit/s(20) / 200Mbit/s(21) / 300Mbit/s(22) / 400Mbit/s(23) / 500Mbit/s(24) / 600Mbit/s(25) / 700Mbit/s(26) / 800Mbit/s(27) / 900Mbit/s(28) / 無制限(29))
デフォルト	無制限(29)	

名称	項目	説明
keepAliveGroup { adminGroup 4 }		
keepAliveTime { keepAliveGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { every2sec(0), every4sec(1), every8sec(2) }
	アクセス	read-write
	説明	VPN 監視間隔 (2 秒(0)/4 秒(1)/8 秒(2))
	デフォルト	every2sec(0)
selectMtuGroup { adminGroup 5 }		
selectMtuValue { selectMtuGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.5.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { mtu1-1214(0), mtu2-1390(1), mtu3-1480(2) }
	アクセス	read-write
	説明	MTU 設定 (イーサネットパケットで、1214 バイト(0)/1390 バイト(1)/1480 バイト(2))
	デフォルト	mtu2-1390(1)
tcpMssEnable { selectMtuGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.5.2.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	TCP MSS 書換を行う(1)/行わない(0)
	デフォルト	enable(1)
loopDetectGroup { adminGroup 6 }		
loopDetectEnable { loopDetectGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.6.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	ループ検出機能の有効(1)/無効(0)
	デフォルト	enable(1)

名称	項目	説明
adminPortGroup { adminGroup 7 }		
adminPortIpAddress { adminPortGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.7.1.(0)
	シンタックス	IpAddress
	アクセス	read-write
	説明	管理/拡張用ポートの IP アドレス
	デフォルト	192.168.0.1
adminPortSubnetMask { adminPortGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.7.2.(0)
	シンタックス	IpAddress
	アクセス	read-write
	説明	管理/拡張用ポートのサブネットマスク
	デフォルト	255.255.255.0
adminPortDefaultGw { adminPortGroup 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.7.3.(0)
	シンタックス	IpAddress
	アクセス	read-write
	説明	管理/拡張用ポートのデフォルトゲートウェイ
	デフォルト	0.0.0.0
adminPortLanUse { adminPortGroup 4 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.7.4.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	管理/拡張ポートを LAN5 ポートとして使う(1)／使わない(0)
	デフォルト	disable(0)
initializeGroup { adminGroup 8 }		
initializeControl { initializeGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.8.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { none(0), initialize(1) }
	アクセス	read-write
	説明	初期化しない(0)／する(1) (管理/拡張ポート IP アドレス・WEB ログインパスワードを除く 全ての設定を工場出荷状態に戻す)
	デフォルト	none(0)
ipsecGroup { adminGroup 9 }		
ipsecEnable { ipsecGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.9.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-only
	説明	VPN 全体を暗号化する(1)／しない(0)
	デフォルト	disable(0)

名称	項目	説明
pingWatchingGroup { adminGroup 10 }		
pingWatchingControlGroup { pingWatchingGroup 1 }		
pingWatchingEnable { pingWatchingControlGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.10.1.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { disable(0), enable(1) }
	アクセス	read-write
	説明	導通確認有効(1)／無効(0)
	デフォルト	disable(0)
pingWatchingIpAddressGroup { pingWatchingGroup 2 }		
pingWatchingIpAddressTable { pingWatchingIpAddressGroup 1 }	シンタックス	SEQUENCE OF PingWatchingIpAddressTableEntry
	アクセス	not-accessible
	説明	導通確認機能設定情報に関するテーブル
pingWatchingIpAddressTableEntry { pingWatchingIpAddressTable 1 }	シンタックス	PingWatchingIpAddressTableEntry ::= SEQUENCE { pingWatchingIndex INTEGER, pingWatchingSourceIpAddress IpAddress }
	アクセス	not-accessible
	説明	導通確認機能設定情報に関するテーブルの各項目名を示す
	インデックス	PingWatchingIndex
pingWatchingIndex { pingWatchingIpAddressTableEntry 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.10.2.1.1.1.(1~4)
	シンタックス	INTEGER(1..4)
	アクセス	read-only
	説明	導通確認監視番号
	デフォルト	固定値 (OID のインスタンス番号の指定により 1~4 までの固定値となります)
pingWatchingSourceIpAddress { pingWatchingIpAddressTableEntry 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.10.2.1.1.2.(1~4)
	シンタックス	IpAddress
	アクセス	read-write
	説明	ping 応答する端末 IP アドレス
	デフォルト	(設定無し)

名称	項目	説明
equipmentControlGroup { adminGroup 11 }		
saveControl { equipmentControlGroup 1 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.11.1.(0)
	シンタックス	INTEGER { none(0), save(1) }
	アクセス	read-write
	説明	設定を保存しない(0)／する(1) (保存しない(0)を設定すると、badValue を返します)
	デフォルト	none(0)
equipmentSoftRestart { equipmentControlGroup 2 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.11.2.(0)
	シンタックス	INTEGER { none(0), restart(1) }
	アクセス	read-write
	説明	装置のソフトウェア再起動しない(0)／する(1) (再起動しない(0)を設定すると、badValue を返します)
	デフォルト	none(0)
equipmentHardRestart { equipmentControlGroup 3 }	OID	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.4.11.3.(0)
	シンタックス	INTEGER { none(0), restart(1) }
	アクセス	read-write
	説明	装置のハードウェア再起動しない(0)／する(1) (再起動しない(0)を設定すると、badValue を返します)
	デフォルト	none(0)

9. トラップ仕様（概要）

Flebo Next が送信するトラップの概要について説明します。

SNMPv1/SNMPv2c/SNMPv3 の Trap、および Inform に対応しています。

9.1 トラップサポート状況

表 9.1 Flebo Next トラップサポート状況

標準 SNMP トラップ	トラップ番号	サポート状況	特記
coldStart	0	サポート	WEB、SNMP マネージャよりトラップ送信の有効／無効を設定できます。(10 項をご参照ください)
warmStart	1	サポート	同上
linkDown	2	サポート	同上
linkUp	3	サポート	同上
authenticationFailure	4	未サポート	未サポートですが、SNMP マネージャより .iso.org.dod.internet.mgmt.mib-2.snmp.snmpEnableAuthenTraps(.1.3.6.1.2.1.11.30) によってトラップ送信の有効／無効を設定できます。デフォルト：無効。 (ただし、設定を Flash に保存することはできません)
egpNeighborLoss	5	未サポート	EGP(Exterior Gateway Protocol) は使用していません。
enterprisespecific	6	サポート	WEB、SNMP マネージャよりトラップ送信の有効／無効を設定できます。(『表 9.2 Flebo Next プライベートトラップ種別』をご参照ください)

9.2 プライベートトラップ種別

プライベートトラップについて、トラップ種別毎に説明します。

表 9.2 Flebo Next プライベートトラップ種別

プライベートトラップ種別	プライベートトラップ名称	説明 (Web での名称)
自拠点の PPPoE セッションの接続状態トラップ	Fnx0630PppoeEstablish	自拠点の PPP セッション接続が確立されたことを示します。 (pppoeSessionEstablish)
	Fnx0630PppoeFail	自拠点の PPP セッション接続が確立されなかったことを示します。 (pppoeSessionFail)
自拠点の VPN 接続状態トラップ	Fnx0630VpnEstablish	他拠点との VPN が確立されたことを示します。拠点 ID の識別が可能です。 (vpnEstablish)
	Fnx0630VpnDown	他拠点との VPN が確立されていないことを示します。拠点 ID の識別が可能です。 (vpnDown)
自拠点の装置異常発生トラップ	Fnx0630EquipmentFail	自拠点の装置異常を示します。 (equipmentFail)
自拠点のループ検知時に送出するトラップ	Fnx0630DetectLoop	自拠点でループ検知したことを示します。 (detectLoop)
自拠点のループ解消時に送出するトラップ	Fnx0630NotDetectLoop	自拠点でループが解消したことを示します。 (notDetectLoop)

10. トラップ仕様 (詳細)

Flebo Next が送信するトラップの詳細について説明します。

表 10.1 Flebo Next 一般トラップ詳細

名称	項目	説明	
Generic Traps			
coldStart	Enterprise	1.3.6.1.4.1.167.12.4	
	Generic trap Type	0	
	Specificid trap code	0	
	Variable bindings	無し	
	説明	Cold Start トラップ	
warmStart	Enterprise	1.3.6.1.4.1.167.12.4	
	Generic trap Type	1	
	Specificid trap code	0	
	Variable bindings	無し	
	説明	Warm Start トラップ	
linkDown	Enterprise	1.3.6.1.4.1.167.12.4	
	Generic trap Type	2	
	Specificid trap code	0	
	Variable bindings	OID1	1, 3, 6, 1, 2, 1, 2, 2, 1, 1, (1~5) (=ifIndex)
		Value1	1~5
	説明	通信ポート Link Down トラップ (Value1 の値により、イベントが発生したポート番号 (1):WAN, (2):LAN1, (3):LAN2, (4):Lan3, (5):LAN4 が指定されます)	
linkUp	Enterprise	1.3.6.1.4.1.167.12.4	
	Generic trap Type	3	
	Specificid trap code	0	
	Variable bindings	OID1	1, 3, 6, 1, 2, 1, 2, 2, 1, 1, (1~6) (=ifIndex)
		Value1	1~6
	説明	通信ポート Link Up トラップ (Value1 の値により、イベントが発生したポート番号 (1):WAN, (2):LAN1, (3):LAN2, (4):Lan3, (5):LAN4, (6):ADMIN が指定されます)	

表 10.2 Flebo Next プライベートトラップ詳細

名称	項目	説明	
Private Traps			
PppoeEstablish	Enterprise	1.3.6.1.4.1.167.12.4	
	Generic trap Type	6	
	Specificid trap code	0	
	Variable bindings	無し	
	説明	PPPoE セッション確立トラップ	
PppoeFail	Enterprise	1.3.6.4.1.167.12.4	
	Generic trap Type	6	
	Specificid trap code	1	
	Variable bindings	無し	
	説明	PPPoE セッション確立失敗トラップ	
EquipmentFail	Enterprise	1.3.6.1.4.1.167.12.4	
	Generic trap Type	6	
	Specificid trap code	2	
	Variable bindings	無し	
	説明	装置異常発生トラップ	
VpnEstablish	Enterprise	1.3.6.1.4.1.167.12.4	
	Generic trap Type	6	
	Specificid trap code	3	
	Variable bindings	OID1	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.1.3.1.1.1. (1~30)
		Value1	1~30
	説明	VPN 通信確立トラップ (Value1 の値により、イベントが発生した拠点の ID 番号 1~30 が指定されます)	
VpnDown	Enterprise	1.3.6.1.4.1.167.12.4	
	Generic trap Type	6	
	Specificid trap code	4	
	Variable bindings	OID1	1.3.6.1.4.1.167.12.4.1.1.3.1.1.1. (1~30)
		Value1	1~30
	説明	VPN 通信障害発生トラップ (Value1 の値により、イベントが発生した拠点の ID 番号 1~30 が指定されます)	

名称	項目	説明
DetectLoop	Enterprise	1.3.6.1.4.1.167.12.4
	Generic trap Type	6
	Specificid trap code	5
	Variable bindings	無し
	説明	ループ検出したことを示すトラップ
NotDetectLoop	Enterprise	1.3.6.1.4.1.167.12.4
	Generic trap Type	6
	Specificid trap code	6
	Variable bindings	無し
	説明	ループ検出していないことを示すトラップ

(以上)