# 2G6 シリーズ 監視ユニット ECE-FA

# 取扱説明書

# 日本アンテナ

2015年5月1日 第1版

# 変更履歴

版数	改訂年月日	改訂内容
第1版	2015年5月1日	初版

# 安全にお使いいただくために

注意:



製品を使用する前に必ずこの取扱説明書をよく読 んで、内容を十分に理解してください。

この取扱説明書の記載内容を守って製品をご使用ください。

不適切な使用においては、重大な人害や構成部品に支障を与える可能性があります。

### 輸出に関する注意事項

本製品(ソフトウェアを含む)は、日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠し ておりません。 本製品を日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねま す。 また当社は本製品に関して、海外での保守サービス・技術サポート等は、行っ ておりません。

本製品は輸出貿易管理令に定める輸出規制品に該当することがありますので、日本 国外へ持ち出す際は、その時点での輸出貿易管理令その他の関連法規に従い、日本政 府の輸出許可申請書等必要な手続きをお取り下さい。許可手続き等に当たり特別な 資料等が必要な場合には、お買い求めの販売点又は最寄りの当社営業拠点にご相談下 さい。

## 廃棄について

本製品を廃棄する場合は、地方自治体の条例に従って処理して下さい。 詳しくは 各地方自治体へお問い合わせください。

# リバースエンジニアリングに関する注意事項

本製品のソフトウェアに対して、逆アセンブル・逆コンパイル等のリバースエンジ ニアリングは禁止されています。 安全上の注意

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様やほかの人々への危害や財産への損害を 未然に防止するために、守っていただきたい事項を示しています。

本書で使用している表示と図記号の意味は次の通りです。

これらの内容をよく理解してから、取扱説明書をお読みください。

⚠警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡また は
	重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負 う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内 容を示しています。

	誤った取扱いをすると、発火の可能性が想定されることを 示しています。
4	誤った取扱いをすると、感電の可能性が想定されることを 示しています。
	誤った取扱いをすると、けがを負う可能性が想定されるこ とを示しています。
	安全のため、機器を水場で使用するのを禁止することを示 しています。
	安全のため、機器を分解するのを禁止することを示してい ます。
	安全のため、電源コードのプラグを必ず AC コンセントか ら抜くように指示するものです。
	安全のため、アース端子付きの機器には、必ずアース線を 接続するように指示するものです。
	光コードの先端部を覗き込まないでください。 レーザ光が出ています。目を傷める危険性があります。

<電源に関するご注意>

▲ 警告	
	本装置の電源は、下記の電源以外では絶対に使用しないで ください。異なる電圧で使用すると、火災・感電の原因と なります。AC 電源タイプ:AC90V~110V(50/60Hz)
	AC 電源を使用する場合、電源プラグは AC コンセントに 確実に差し込んでください。 電源プラグ又は電源端子台の金属部に金属などが触れると 火災・感電の原因となります。
	AC電源コードの接続は、テーブルタップや分岐コンセン ト・分岐ソケットを使用したタコ足配線にしないでください。 ACコンセントが過熱し、火災・感電の原因となります。
	電源コードを加工したり、傷つけたり、無理に曲げたり、 ねじったり、引っ張ったりしないでください。 コードの破損による火災・感電の原因となります。
	電源コードの上にものを載せないでください。 コードの破損による火災・感電の原因となります。
	アース端子には、必ずアース線を接続して下さい。 <ガス管には取り付けないでください> アース線を接続しないと、感電の原因となります。 アース線を接続することにより、落雷時のダメージを軽減 したり、ノイズ防止の効果があります。
	電源スイッチを入れたまま、電源プラグ(電源有力コネク タを含む)を抜かないでください。 感電ショートによる火傷・火災・故障の原因となります。

⚠注意		
	電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてくだ さい。コードの損傷による火災・感電の原因となることが あります。	
	本装置に添付している AC 電源ケーブルは、本装置専用の 電源ケーブルです。本装置への電源供給は、本装置に添付 している AC 電源ケーブルを使用して下さい。また、本装 置に添付しているケーブルを他装置の電源供給に使用しな いで下さい。火災・感電の原因となることがあります。	
Â	ぬれた手で電源プラグを AC コンセントに抜き差ししない で下さい。感電の原因となることがあります。	
A	電源プラグが AC コンセントに接続してある時は、ぬれた 手で本体に触れないで下さい。感電の原因となります。	
	アース線の接続 / 取り外しをするときは、必ず電源プラグ を AC コンセントから抜いてください。 AC コンセントや DC 電源供給用コードを接続したまま、 アース線の接続 / 取り外しをすると、感電の原因となりま す。	
8-55	本装置をご使用にならないときは、安全のため、AC 電源 タイプの場合は、電源プラグを AC コンセントから抜いて ください。 感電の原因となります。	

<ケーブル類に関するご注意>



▲ 注意	
	この製品に接続するケーブル類を傷つけたり、無理に曲げ たり、ねじったりしないでください。故障や破損の原因と なることがあります。
	光ファイバーケーブルが折れたり、破損した場合は、光フ ァイバーケーブルの破片でけがをする恐れがあります。破 片に直接手を触れないでください。

<コネクタ類に関するご注意>

注意	
<u>^</u>	光コネクタの接続時には、光コネクタ先端部(フェルール 端面)にゴミの付着や汚れ等がないように、専用の清掃器 具を用いて光コネクタの清掃を確実に行ってください。 性能維持ができなくなり、故障の原因となります。
<u>^</u>	光コネクタ先端部(フェルール端面)を清掃するときは、 機器の電源を OFF にしてから行ってください。光コネク タの損傷や事故の原因となります。
	機器の光コネクタに対して接続を行う場合は、必ず相手側 光コネクタのコネクタ形状やフェルール形状がこの製品に 適合していることを確認してから、接続してください。 異なった形状の光コネクタ(フェルール)を接続すると故 障や破損の原因となります。
<u>^</u>	光コネクタを使用しないでいるときは、必ずファイバー用 キャップをコネクタにかぶせて、各ユニットの光コネクタ 内部にゴミ・埃等が入らないようにしてください。 コネクタの脱着がスムーズに行えなくなる恐れがありま す。

<保管および使用環境に関するご注意>

	本装置の上や近くに花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬 品など、液体の入った容器を置かないで下さい。 液体が本装置にこぼれたり、本装置の中に入ったりした場 合、火災・感電・故障の原因となります。
	本装置をふろ場や加湿器のそばなど、湿度の高いところ (湿度 85%以上)では使用しないで下さい。 火災・感電の原因となります。
	本装置の通風孔には物を置かないで下さい。 通風孔をふさぐと内部の温度が上がり、火災の原因となる ことがあります。

⚠注意	
	本装置をラックに設置する際は、必ず装置下部に L 字型金 具や棚板などを使用して下さい。 装置が変形・破損する恐れがあります。
	本装置や電源コードを火気やストーブなどの熱器具に近づ けないで下さい。
	コネクタや電源コードの被覆が溶けて、火災・感電・故障 の原因となることがあります

⚠注意	
	本装置を油飛びや湯気があたるような場所、ほこりの多い 場所に置かないで下さい。
	火災・感電・故障の原因となることがあります。
	本装置を直射日光のあたるところや、温度の高いところ (40 以上)に置かないで下さい。
	内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。
	本装置を不安定な場所(ぐらついた台の上や傾いた所など) に置かないで下さい。
	落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがありま す。
	本装置を振動、衝撃の多い場所に置かないで下さい。
	落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがありま す。
本装置をラジオやテレビなどのすぐそばで使用するとラジオやテレビの雑音	
が入ることがありま 通信障害の原因とか	ます。また、強い磁界を発生する装置などが近くにあると、 なることがあります。このような場合は離して使用して下さ
<i>د</i> ۱.	

# <*禁止事*項>

▲ 警告	
	当社サービスマン以外は、本装置内部の点検・調整・清 掃・修理は、危険ですから絶対にしないで下さい。 本装置の内部には電圧の高い部分があり、火災、感電の原 因となります。
	本装置内部の点検・調整・清掃・修理は、お買い求めの販 売店または担当のサービスセンターに依頼して下さい。
	当社サービスマン以外は、本装置内部の分解・改造は絶対 にしないで下さい。 火災・感電・故障の原因となります。
	本装置に水などの液体が入ったり、本装置をぬらしたりし ないようご注意ください。 火災・感電・故障の原因となります。
	<ul> <li>光コネクタや光コードの先端部は光ビームが発生しています。光コネクタや光コードの先端部を直接覗き込まないで下さい。</li> <li>・ 覗き込んだ場合、目を傷める危険性があります。</li> <li>・ 万一、覗き込んだ場合、ただちに医師の診察をお受け下さい。</li> </ul>
	端子台などのネジ止めケーブルは、通電中に着脱しないで 下さい。感電・けが・故障の原因となります。
	回転しているファンには触らないで下さい。 けがの原因となります。

⚠注意	
	本装置の通風孔など開口部から、内部に金属類や燃えやす いものなどの異物を入れないで下さい。 そのまま使用すると火災・感電・故障の原因となることが あります。
	本装置の上に物を載せたり、本装置に乗ったりしないで下 さい。 壊れたりしてけがの原因となることがあります。

< 異常時及びトラブルに関するご注意 >

▲ 警告				
	万一、本装置を落としたり、破損したりした場合、電源プ ラグを AC コンセントから抜いて、お買い求めの販売店ま たは担当のサービスセンターにご連絡ください。 そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となりま す。			
	万一、本装置の内部に水などの液体が入った場合は、電源 プラグをACコンセントから抜いて、お買い求めの販売店 または担当のサービスセンターにご連絡ください。 そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となりま す。			
	<ul> <li>万一、異物が本装置の内部に入った場合は、電源プラグを AC コンセントから抜いて、お買い求めの販売店または担当のサービスセンターにご連絡ください。</li> <li>そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。</li> </ul>			
	電源コードが傷んだときは、すぐに電源プラグをACコン セントから抜いて、お買い求めの販売店または担当のサー ビスセンターに修理を依頼して下さい。 そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。			







# 目 次

1	はじめに
1.1	対象範囲18
1.2	概要説明18
1.3	動作原理19
2	ハードウェア仕様
2.1	特長22
2.2	仕様22
2.3	ECE-FA の状態表示灯の点灯条件23
2.4	VO ポート24
3	操作方法
3.1	操作ボタン / LCD
3.2	IP 接続による遠隔管理
3.3	ダイヤルアップ通信による遠隔運用31
4	WEB サーバソフトウェアの使用方法35
4.1	ECE-FA サーバへのログイン38
4.2	各ユニットのファームウェア更新40
4.3	ラックビュー機能41
4.4	スロット番号の割り当て42
4.5	サーバのプロパティ情報44
4.6	イベントログ表示
4.7	累計表示
4.8	I/O ポートの設定
4.9	サーパ管理
4.1	0 SNMP 管理
4.1	1 サーバのファームウェア更新62
4.1	2 構成ファイル(Config ファイル)の作成と復元63
4.1	3 ECE-FA メニュー

# 1 はじめに

#### 1.1 対象範囲

この取扱説明書では、表1に掲載されている構成ユニットについて解説しています。

型番	ユニット説明
ECE-FA	2G6 シリーズ用状態監視ユニット(フロントアクセスタイプ)

#### 表1 構成ユニット

#### 1.2 概要説明

ECE-FA は、サブラック型製品 (2G6 シリーズ) 用状態監視ユニットです。フロントアクセス タイプの 2G6 シリーズを実装運用する際に使用されます。



図1 ECE-FA 外観写真

ECE-FA は 2G6 シリーズ用サブラックシャーシ に実装され、同一サブラックシャーシに実装され た機器の状態を監視制御します。

イーサネットインターフェイスを LAN/WAN に 接続すると、遠隔監視制御が行えます。

一方、ECE-FAはLCDを搭載しており、操作ボ タンを押しながら、選択した機器の状態をローカ ル監視、並びに制御することができます。

また、USB インターフェイスも搭載しています ので、PC と接続してローカル管理も行えます。

\*本器は、図2のようにサブラック筺体の ユニット#1、#2(一番左側)に設置して ください。



図 2 ECE-FA 機能ブロック図

図2は2G6システム構成における ECE-FA の機能ブロックを示しています。ECE-FA は実装 された2G6シリーズ製品の状態をRS485バス経由で監視制御します。実際、実装された各ユニ ットに対しポーリングにより得られた情報をLCD上で見ることができます。

一方、2G6 サブラックシャーシはユニット実装用に 16 スロットを持っていますが、ECE-FA は 2 スロットを占有するため、ECE-FA を実装した場合、残り 14 スロットに各ユニットを実装 することができます。また、各ユニットを実装すると、ユニット背面に設置された D サブコネク タ(9 ピン、オス)は、サブラックシャーシのバックプレーン上の D サブコネクタ(9 ピン、メ ス)と勘合し、自動的に RS485 バスと接続されます。

2 台以上のサブラックシャーシについて、その RS485 インターフェイス間を RJ45 ケーブルを 用いて接続すると(図3参照)、1 台の ECE-FA で、最大 46 ユニットまで監視制御ができます。



図3 ECE-FAと複数台のサブラックシャーシとの接続ブロック図

ECE-FA は、LAN/WAN 接続用の 10/100 Mbps イーサネット RJ45 コネクタとローカル管理用の USB コネクタを持っています。また、イーサネット IP 接続においては、遠隔からの状態監視制御が可能です。この場合、次のように2つのプロトコルが動作します(図4参照)。

- Microsoft Internet Explorer のような HTML ブラウザ上で管理できるように、ECE-FA は RS485 バス経由で得られたデータを Web ブラウザ / イーサネットプロトコルに変換しま す。
- 2. 統括管理システムが利用できるように、 ECE-FA は RS485 バス経由で得られたデータを SNMP / イーサネットプロトコルに変換します。

USB コネクタはローカル管理を行う場合に使用します。この USB インターフェイスを PC と 接続すると、仮想 LAN インターフェイスが構築され、自動的に DHCP 機能により ECE-FA が認 識されます。なお、この USB LAN インターフェイスは Microsoft 社が定めたリモート NDIS(RNDIS)の仕様に準拠しています。



図4 ECE-FA による 2G6 シリーズ製品管理システム概念図

10/100 Mbps イーサネットインターフェイス上で ECE-FA はこれら 2 つのプロトコルを同時に 実行しますので、Web ブラウザ、及び SNMP 統括管理システムによる同時アクセスが可能です。 また、USB インターフェイスもイーサネットインターフェイスと同時に利用できます。

一方、ECE-FA は I/O ポート (ミニ DIN コネクタ、8 ピン、メス)を持っており、このポート はソフトウェアの設定により、接点アラームなど、様々な用途に利用できます。

ECE-FA をサブラックシャーシに実装すると、背面の D サブコネクタを介して、RS485 バス でのデータ通信、及びサブラックシャーシからの電源給電(DC+24V)がなされます。

なお、前面上部のスリットは空冷のための通気口となっていますので、塞がないでください。

# 2 ハードウェア仕様

# 2.1 特長

- RS485 バスに接続された 2G6 シリーズ製品をポーリングにより自動検出
- 操作ボタンを使用して、LCD上で各種設定項目の表示、及び変更が可能
- 10/100 Mbps イーサネット RJ45 コネクタ搭載して、SNMPv1 をサポート
- Web サーバーを搭載し、Web ブラウザ上で操作可能
- ローカル管理用 USB インターフェイスを完備
- フラッシュ マイクロコントローラ採用により、イーサネットインターフェイス経由でのソフ トウェアのアップデートが簡単

# 2.2 仕様

項目	単位	最小	Тур.	最大	備考
消費電力	[W]			2.5	
占有スロット幅	[slots]		2		
重量	[kg]		2.4		
適合安全規格	EN 50083-1、及び EN 60950 準拠				
適合 EMC	EN 50082-2、及び 1TR9 準拠				
	ETS 300019, class 3.1 準拠(運用条件)				
场场区 <b>而</b> 示IT	ETS 300019, class 1.2 準拠(保管条件)				

表 2 ECE-FA の仕様

# 2.3 ECE-FA の状態表示灯の点灯条件

表 3 は ECE-FA の前面にある状態表示灯の点灯条件をまとめたものです。この状態表示灯は ECE-FA が何らかの問題を検知した際に、その状態に応じて点灯します。

	正常	緑色点灯
状態表示灯	警告アラーム(緊急性のないもの)	黄色点灯
	重大警告アラーム(緊急性のあるもの)	赤色点灯

警告アラーム検知項目	
ECE-FA 内部異常	ECE-FA に搭載されているマイクロプロセッサ異常
電源ユニット#1(正面向かっ	電源ユニット#1に対応する PMAC、もしくは
て左側)異常	PMDC からの出力電圧異常
電源ユニット#2(正面向かっ	電源ユニット#2に対応する PMAC、もしくは
て右側)異常	PMDC からの出力電圧異常
冷却ファンユニット#1(正面	冷却ファンユニット#1に対応する PMFAN の異常
向かって左側)異常	(PMFAN が実装されている場合)
冷却ファンユニット#2(正面	冷却ファンユニット # 2 に対応する PMFAN の異常
向かって右側)異常	(PMFAN が実装されている場合 )

重大警告アラーム検知項目	
ECE-FA 内部異常	ECE-FA に搭載されているマイクロプロセッサ故障

## 表 3 ECE-FA の状態表示灯点灯条件

## 2.4 I/O ポート

ECE-FA は 6 個の汎用 I/O ポート(接点入出力ポート)を装備しています。ピン配置については、表 5 を参照してください。

ピン番号		ピン配置	備考
	1	電源出力 DC+5.1 V±5%	最大電流 80mA
		(無負荷時)	外部インターフェイス(オプトカプラ、リレ ー、外部センサなど)への給電用に使用しま す。また、過電流保護用にヒューズ(<6 ) が設置されています
	2	GND	グランド
	3	ポート#2(接点入力専用)	入力条件はソフトウェア上で設定できます
	4	ポート#4(接点入力専用)	入力条件はソフトウェア上で設定できます
	5	ポート#0(接点入出力)	入出力条件はソフトウェア上で設定できます
	6	ポート#5(接点入力専用)	入力条件はソフトウェア上で設定できます
	7	ポート#1(接点入出力)	入出力条件はソフトウェア上で設定できます
	8	ポート#3(接点入力専用)	入力条件はソフトウェア上で設定できます

表5 I/Oポート(ミニDIN8ピンコネクタ)のピン配置

図5、並びに図6は、I/Oポート周辺の回路図を示しています。



図5 接点入出力ポートの周辺回路

図6接点入力ポートの周辺回路

#### 注意事項:

- 1. 各ポートに印加できる最大電圧は DC+5V を越えないようにしてください。また、この印 加電圧は GND レベル以下にしないでください。
- 2. 接点入力 High に対する入力レベルは > 1.6V、接点入力 Low に対する入力レベルは < 0.8V にしてください。
- 3. 接点入力専用ポート、並びにオープンドレイン出力ポートにおいては、プルアップ抵抗と して約 100k が 3.3V 側に設置されています。
- 4. 接点出力において、アラーム時に Low レベルとする場合の GND に対する出力抵抗は
   < 210 Ωです。</li>
- 5. EMI 性能を劣化させないために、I/O 用にはシールドケーブルを使用してください。この 場合、ケーブルのシールド部はミニDINコネクタの2番ピン(GND)に接続してくだ さい。

# 3 操作方法

#### 3.1 操作ボタン / LCD

ECE-FA は、LCD 上で各パラメータの設定、及び表示をするため、6個の操作ボタンを持っています。

本体 LCD を通じて設定内容を変更する際には、4 桁のキーコードを入力して、ログインする必要があり ます。キーコードのデフォルト値は 1111 です。また、操作ボタンを押さない状態が 5 分間続くと、 自動的にログインタイムアウトとなりますので、その際は、改めて、キーコードを入力してください。な お、キーコードは LCD 上の " NMS server " メニュー、または、Web ブラウザ上の " server admistration " で変更ができます。

注意:

キーコードとして、0000 を設定すると、キーコードによるログインは無効となり、キーコードを 入力しなくても、ログインができるようになります。

#### 3.1.1 操作ボタンのデフォルト機能

操作ボタン	操作方法
ESC ボタン	主に、このボタンは操作内容を中止したり、前メニューに戻ると きに使用します。
ENTER ボタン	主に、このボタンは操作内容を実行したり、新しいメニューに入 るときに使用します。
▼▲ カーソルボタン	このボタンは、メニューを選択したり、選択肢を選ぶときに使用 します。
▲▶ カーソルボタン	このボタンは、変更する数字や文字を選択したり、テキストスク リーンをスクロールするときに使用します。

表6 操作ボタンのデフォルト機能

3.1.2 LCD メニュー構成

ルート画面で ENTER ボタンを押すと、最初に、"NMS Server"メニューが表示されます。続いて、 RS485 を介してディジーチェーン接続されている機器の名前の一覧が表示されます。なお、接続されてい る機器がない場合は、表示されません。

また、接続されている機器メニューを選択すると、選択された機器の前面状態表示灯が約10秒間、緑色 に点滅し、選択された機器を確認することができます。

Root-Menu(ルートメニュー)	
NMS Server	NMS サーバーの各種設定項目を含んでいます。
##-Device No. 1 (スロット番号 - 認識した機器名)	表示されている機器の各種設定項目を含んでいます。
##-Device No. 2 (スロット番号 - 認識した機器名)	2 台以上の機器が RS485 バスで ECE-FA とつながっている場合 に表示されます。
	上記同様、表示されている機器の各種設定項目を含んでいます。

表7 ルートメニュー構成

表示される機器名の前には、その機器が検出されたスロット番号(3~16)が表示されます。 なお、サブラックシャーシ間で RS485 接続がなされ、1 台の ECE-FA で状態監視、並びに制御 が行われる場合には、検出スロット番号として、2台目のサブラックシャーシについては17~32、 3台目のサブラックシャーシについては33~48 が続けて割り当てられます。

NMS Server-Menus(NMS サーパーメニュー)			
Alarms/Warnings/Infos	NMS サーバーに関連したアラームが発生している場合、そ のアラーム内容が表示されます。		
IP Settings	IP設定に関連した項目を含んでいます。		
<i>IP</i> Settings → Save Settings ( $\forall \vec{J} \not\prec \exists a -)$	変更内容を有効にし、サーバーをリセットとします。		
IP Settings → IP address ( $\forall \vec{\mathcal{I}} \not\prec = a - )$	IP アドレスを表示/変更します。		
IP Settings → Netmask (サブメニュー)	ネットマスクを表示/変更します。		
IP Settings → Default router ( $\forall \vec{J} \not\prec \exists a -)$	デフォルトルーターを表示/変更します。		
Keycode	LCD キーコードを表示 / 変更します。		
Properties	ソフトウェア、ハードウェアのバージョンなど、NMS サー バーのプロパティを表示します。		
Date & Time	日付、時刻を修正します。		
Reset Server	サーバーをリセットします。		
Rescan RS485	RS485 経由で接続されている機器をサーチします。		
Save Contrast	ルートメニュー上で▼、又は▲ カーソルボタン押し続ける と、LCDのコントラストを調整することができます。変更 したコントラストを保存したい場合には選択します。		
Logout	ログアウトして、ルートメニューに戻ります。		

表 8 NMS サーバーメニュー

注意:

IP 設定(IP Settings)サブメニューで設定項目を変更した場合には、変更を有効にするために "Save Settings"を選択してください。

また、接続された機器の設定メニューについては、各機器の取扱説明書を参照してください。

# 3.2 IP 接続による遠隔管理

ECE-FA はネットワークエレメント管理制御用、又はローカル管理端末用に使用されます。また、SNMP プロキシ・エージェントとしても動作します。

サブラックシャーシに実装された 2G6 シリーズ製品(光送信機、光受信機など)は RS485 マ スターインターフェイスと接続され、独自の RS485 プロトコルによりポーリングされます。そ の際、受信されたデータは SNMP、並びに HTTP に変換され、イーサネットインターフェイス経 由、あるいは、USB インターフェイスと接続した場合はローカル経由でアクセスされます。 ECE-FA は RS485 バス上で最大 46 デバイスまでポーリングすることができます。また、装備 されている I/O ポートを使用して、外部機器から接点アラーム情報を収集することも可能です。

ECE-FA にインストールされているアプリケーションソフトウェアは、必要に応じて、簡単に アップデートできます。

MIB ファイルが用意されていますので、HP Open View などのエレメント / ネットワーク統合 管理システム (EMS/NMS)を使用して、容易に、SNMP によるネットワーク管理が行えます。

図7はECE-FAを経由したSNMP管理システムの構成例を示しています。

ECE-FA は 2G6 サブラックシャーシに実装され、サブラックシャーシバックプレーン上の RS485 インターフェイスを経由して、各 2G6 シリーズユニットと接続されます(図 2 参照)。 接続されたユニットは RS485 スレーブとして動作し、また、ECE-FA は専用 RS485 マスタとし て各ユニットに対しポーリングを行います。この場合、ECE-FA は SNMP プロキシ・エージェン トとして、ポーリングによって収集した情報を翻訳し、イーサネット上で伝送できるように HTTP、及び SNMP に変換します。



図7 2G6エレメント管理システム(EMS)基本構成図

例えば、HTML ブラウザ(Microsoft Internet Explorer、 Netscape、Opera など)がインストー ルされた PC が ECE-FA に接続されているとします。この場合、Web ブラウザが ECE-FA の IP アドレスにアクセスすると、ECE-FA 内の Web サーバーは応答し、ポーリングによって認識し たユニットの情報をブラウザ画面上に表示します(詳細については第4章を参照)。また、PC を使って、ユニットの情報を表示するだけでなく、設定の変更もできます。

同時に、SNMP 管理システム(EMS)においては、ECE-FA と EMS 間はイーサネットインタ ーフェイスで接続され、LAN、又は WAN が構築されます。この場合、SNMP により EMS は ECE-FA と通信します。また、ECE-FA はイーサネットインターフェイスにおいて HTTP、及び SNMP を同時にサポートします。 EMS を導入すれば、アラームフィルタリング、E メール自動 通知など多彩なアラーム管理を行うことが可能です。

### 3.3 ダイヤルアップ通信による遠隔運用

全てのアラーム情報 (警告内容、通知内容等)は ECE-FA 内の Web サーバにより表示されま す。この内容を遠隔から確認したい場合には、ルータなどのインターネットに接続するための機 器が必要です。

ECE-FA はルータ/モデムを用いて、ダイヤルアップ通信が行えます。次の2つの節では、このような運用における ECE-FA の設定方法について、SNMP 管理ソフトウェアを使用する場合と使用しない場合に分けて説明します。

3.3.1 ダイヤルアップ通信(SNMP管理ソフトウェアを導入しない場合)

ルータの設定を行う際、使用するネットワーク、もしくは LAN に接続できるように、ECE-FA のローカル IP アドレスとネットマスクを設定します。

ECE-FA の設定手順:

- ECE-FAをPCに接続し、Webブラウザを立ち上げる。
   なお、ECE-FAのIPアドレスの工場出荷値は 172.23.41.103 ですので、この場合、ブラウザアドレスを http://172.23.41.103 と入力します。
- ログインメニューにおいてログイン名とパスワードを入力し、ログインする。
   なお、ログイン名とパスワードの工場出荷値はともに、sysadmin です。
- 管理者 (Administration) メニューを選択する。
- 所望の IP アドレス、及びネットマスクを設定する。
   なお、値を変更した際には " Change IP Setting " タグをクリックし、変更内容を有効に する必要があります。また、変更後に、引き続きブラウザを開く場合には、変更後の IP アドレスをブラウザアドレスに入力し直してください。
- ルータのアドレス(Defaultrouter)を入力する。
   なお、工場出荷値は 0.0.0.0 です。また、値を変更した際には "Change IP Setting "
   タグをクリックし、変更内容を有効にする必要があります。

これらの設定後、ECE-FA はルータを経由して通信できるようになります。次に、ダイヤルア ップ接続にてルータが応答受信できるようにルータを設定してください。ルータが正しく設定さ れていれば、ダイヤルアップ通信において ECE-FA の Web サーバに接続され、Web ブラウザ (工場出荷値の場合、ブラウザアドレス <u>http://172.23.41.103</u>)上で、ECE-FA の Web 画面が表 示されます。

3.3.2 ダイヤルアップ通信(SNMP 管理ソフトウェアを導入する場合)

ダイヤルアップ通信を経由して SNMP 管理ソフトウェアによる遠隔監視を行う場合は、最初 に、ECE-FA 側と SNMP サーバ側間のダイヤルアップ通信設定を行う必要があります。正しく設 定されると ECE-FA 側と SNMP サーバ側間で互いに Ping コマンドに対する応答が得られます。 次に、ダイヤルアップ接続の設定を正しく行った後、ルータへ ECE-FA からのデータが伝送され るように ECE-FA の設定を行う必要があります。

ECE-FA の設定手順:

- ECE-FAをPCに接続し、Webブラウザを立ち上げる。
   なお、ECE-FAのIPアドレスの工場出荷値は 172.23.41.103 ですので、この場合、ブラウザアドレスを <u>http://172.23.41.103</u> と入力します。
- ログインメニューにおいてログイン名とパスワードを入力し、ログインする。
   なお、ログイン名とパスワードの工場出荷値はともに、 sysadmin です。
- 管理者 (Administration) メニューを選択する。
- 所望の IP アドレス、及びネットマスクを設定する。
   なお、値を変更した際には " Change IP Setting " タグをクリックし、変更内容を有効に する必要があります。また、変更後に、引き続きブラウザを開く場合には、変更後の IP アドレスをブラウザアドレスに入力し直してください。
- ルータのアドレス(Defaultrouter)を入力する。
   なお、工場出荷値は 0.0.0.0 です。また、値を変更した際には "Change IP Setting "
   タグをクリックし、変更内容を有効にする必要があります。

ルータのアドレス (Defaultrouter) は ECE-FA が SNMP トラップメッセージを送信するローカ ル IP アドレスです。ECE-FA は SNMP トラップメッセージをルータに送信すると、ルータは SNMP サーバ側までの接続を確立し、受け取った SNMP パケットデータをリモート側のルータ へ転送します。SNMP サーバ側では受け取った SNMP パケットデータは予め指定された"Trap-Receiver"で受信されます。

なお、"Trap-Receiver"は、ECE-FAにおいて下記手順で設定します。

- ECE-FAをPCに接続し、Webブラウザを立ち上げる。
   なお、ECE-FAのIPアドレスの工場出荷値は 172.23.41.103 ですので、この場合、ブラウザアドレスを <u>http://172.23.41.103</u> と入力します。
- ログインメニューにおいてログイン名とパスワードを入力し、ログインする。
   なお、ログイン名とパスワードの工場出荷値はともに、 sysadmin です。
- 管理者 (Administration) メニューを選択する。
- "Trap-Receiver"の IP アドレスを設定する。

なお、"Trap-Receiver"は4台まで設定することができます。また、値を変更した際には "Change"タグをクリックし、変更内容を有効にする必要があります。

ECE-FA には、ダイヤルアップ接続検証用に"Trap Verify"機能が用意されています。これは、 ダイヤルアップ接続時にリモート側と正しく接続されているかを SNMP トラップメッセージを 送信する前に確認する機能です。この機能において、 リモート側からの応答があるとダイヤルア ップ接続(ISDN 接続)が確立されたと判断します。実際、最初に予め指定された"Trap Verify Receiver"にダミーパケットを送信し、その応答があると、SNMP トラップメッセージを送信し ます。

なお、"Trap Verify"機能は、ECE-FA において下記手順で設定します。

- ECE-FAをPCに接続し、Webブラウザを立ち上げる。
   なお、ECE-FAのIPアドレスの工場出荷値は 172.23.41.103 ですので、この場合、ブラウザアドレスを http://172.23.41.103 と入力します。
- ログインメニューにおいてログイン名とパスワードを入力し、ログインする。
   なお、ログイン名とパスワードの工場出荷値はともに、 sysadmin です。
- 管理者 (Administration) メニューを選択する。

- "Verify before Trap"を有効 (enabled) に設定する。
- "Trap Verify Receiver"の IP アドレスを設定する。
  - なお、"Trap-Receiver"が設定されているリモート側の IP アドレスを使用してください。 また、上記において値を変更した際には"Change"タグをクリックし、変更内容を有効 にする必要があります。

# 4 WEB サーバソフトウェアの使用方法

イーサネットケーブル (クロスケーブル)を使用して ECE-FA のイーサネットポートと PC を 直接接続します (あるいは、ECE-FA と PC の USB インターフェイス間を USB ケーブルを用い て接続することもできます)。この場合、ECE-FA の IP アドレスを正しく設定する必要があり ます。

ECE-FA の IP アドレスは操作ボタン(第 3.1 節参照)、又は Web ブラウザ上で設定できます。 下記事例では、IP アドレスが 192.168.20.50(工場出荷値は 172.23.41.103)の場合の Web ブラ ウザ画面を示しています。なお、USB 接続にて仮想 LAN インターフェイスが構築されている場 合の固定 IP アドレスは 10.10.10.10 となっています。USB インターフェイス経由での接続に関 する詳細については、別冊の"NEC-E USB インターフェイス"取扱説明書を参照してください。

図8は Microsoft Internet Explorer を使用した場合の Web ブラウザにおけるトップページを示しています。

トップページ左側"Devices"欄には、ECE-FA と接続され、認識された 2G6 シリーズユニット が一覧表示されます。また、中央ウィンドウ内には、一覧表示されている各ユニットの状態が表 示されます。なお、表示される状態には下記4種類があります。

Alarm	:	重大警告アラーム
Warning	:	警告アラーム
Notify	:	通知項目
Normal	:	正常

また、画面左側"Devices"欄に表示されているユニット名をクリックすると、選択されたユニットの状態表示設定ページに移動します。詳細については、各ユニットの取扱説明書を参照してください。

🔊 🗢 🖻 http://:	192,168.	.20.50/			▼ 🗟 49	×	Yahoo!検	索		P	
お気に入り 🏉 De	evices O	verview			🏠 ▼ 🗟 ▼ 🖃 🖶 ▼ ページ(P) ▼ セーフティ(S) ▼ ツー						
				Devices	Overview						
	Stat	us	Model	Aliasname	Serialnumber	Slot	Sw-Rel.	Hw-Rel.			
Devices		Normal	ECE-FA		MB004797	1	3.1.0	4.1			
ECE-FA	-	Alarm	ET26XL-085-FA	-	TE003133	3	3.7	1.0			
ET26XL-085-FA	-	Alarm	0A08200-FA	-	OV003627	7	1.3	1.0			
0A08200-FA	-	Alarm	OTSDW25X07-FA	-	TD008635	9	2.2	10.0			
OTSDW25X07-FA	-	Alarm	0A1165-FA	-	OV003685	10	2.13	4.0			
0001165-FA	-	Alarm	0R900-FA	-	RD010468	12	1.1	1.0			
OR900-FA	-	Alarm	OR900-FA	-	RD010467	13	1.1	1.0			
OS212-FA	-	Alarm	0S212-FA	-	OS000822	99	2.5	1.0			
Rackview											
Foreir											
Login											
Event Log											
Statistics											
General Purpose VO											

図 8 トップページ画面 (Microsoft Internet Explorer の場合)

一方、画面左側"Devices"欄に表示されているユニット名に付帯したフラッグをクリックすると、 クリックされたユニットの前面の LED が約 10 秒間、緑色に点滅し、サブラックシャーシのどの スロットに実装されているユニットか確認することができます。その際、ブラウザ上には図9の ような画面が表示されます。

Attp://192.16	8.20.50/US/00C029EECBD1/setmark.html - W	/indows Internet Explore	er	A CONTRACTOR	
😌 🕘 = 🖻	http://192.168.20.50/US/00C029EECBD1/setm	ark.html	▼ 🖄 49 ×	Y? Yahoo!検索	• م
🏫 お気に入り	http://192.168.20.50/US/00C029EECBD1/	se	<b>•</b> • • •	🖶 ▼ ページ(P) ▼ セー	フティ(S) ▾ ツール(0) ▾ ๗▾ »
Selected devic	ce's module LED should blink green for 1	0 seconds now !!			
Back					
ページが表示される	ました		😝 インターネット	~ 保護モード:有効	📲 🕈 🤁 100% 🔻

図9 ユニット識別中のブラウザ画面

# 4.1 ECE-FA サーバへのログイン

ECE-FA が認識したユニットの設定変更を行うためには、ECE-FA サーバにログインする必要 があります。ログインしない場合には、設定内容は表示されますが、変更することはできません。 画面左側"Server"欄の"Login"をクリックすると、図10のログインページに移動します。

A http://192.168.20.50/login_pre.html - W	indows Internet Explorer		x
C	pre.html	✓ 图 44 X YY Yahoo!接索	<b>•</b> C
🚖 お気に入り 🕜 http://192.168.20.50/l	ogin_pre.html	🏠 ▼ 🗟 ▼ 🖃 🖶 ▼ ページ(P)▼ セーフティ(S)▼ ツール(O)▼ 🔞	• »
		Logging in	
	Windows セキュリティ Embedded Webserver の スワードが必要です。	Dサーバー 192.168.20.50 にはユーザー名とパ 名 … 下 情報を記憶する OK キャンセル	
待機中: http://192.168.20.50/login.html		😝 インターネット   保護モード: 有効 炎 ▼ 🕄 100%	•

# 図10 ログインページ

予め登録されたユーザ名、及びパスワードを入力し、ログインします。

ログインに成功すると、図11のように、下記項目が追加表示されます。

画面左側の"Devices"欄	:	Devices Update		
画面左側の" Rackview"欄	:	Configure Slots		
画面左側の" Server"欄	:	Administration、	SNMP Configuration、	Server Update

また、中央ウィンドウ内に"RescanAll"タグが表示されます。このタグをクリックすると、接続 されているユニットを再度捜査し、認識されたユニットの情報を更新します。なお、基本的に、 サブラックシャーシに実装されたユニットは RS485 バスを介して ECE-FA と接続され、自動的 に認識されますが、何らかの問題によりうまく認識されなかった場合には、このタグをクリック することで、最新のユニット情報に更新することができます。

	vices C	verview			🗄 • 🖾 •	🗆 🖶	• ページ(	(P) ▼ セーフテ-	r(S) 🗸	ツール(0) •	0-
				Devices	Overview						
	Sta	itus	Model	Aliasname	Serialnumber	Slot	Sw-Rel.	Hw-Rel.			
Devices		Normal	ECE-FA	-	MB004797	1	3.1.0	4.1			
ECE-FA		Alarm	ET26XL-085-FA	-	TE003133	3	3.7	1.0			
ET26XL-085-FA	-	Alarm	0A08200-FA	-	OV003627	7	1.3	1.0			
0A08200-FA		Alarm	OTSDW25X07-FA	-	TD008635	9	2.2	10.0			
OTSDW25X07-FA	-	Alarm	041165-FA		0\/003685	10	2.13	4.0			
0A1165-FA	-	Alarm	0000.FA		PD010468	12	1.1	1.0			
DR900-FA	- 1	Alarm	07900 FA	-	PD010467	12	4.4	1.0			
DR900-FA	-	Alarm	00010 FA	-	0000000	13	2.6	1.0			
US212-FA	-	Alarm	05212-FA	-	05000822	23	2.5	1.0			
Devices update	4			Re	scanAll						
Rackview	4										
Configure Slots											
Server											
Logout											
Event Log											
Statistics											
General Purnose I/O											
ouncial raipede vo											
Administration											
Administration SNMP Configuration											
Administration SNMP Configuration Server Update											
Administration SNMP Configuration Server Update Configuration											

#### 図11 ログイン直後のブラウザ画面

## 4.2 各ユニットのファームウェアの更新

画面左側"Devices"欄の"Devices Update"をクリックすると、図12のファームウェア更新ページに移動します。このページでは、各ユニットのファームウェアを更新することができます。ファームウェア更新ファイルを選択後、"Upload selected file"タグをクリックすると、更新手順に移動します。

🗲 🗢 🖉 http://1	92.168.20.50/upd_	dev.html		🔯 😽 🗙 🔽 Yahoo!検索	,
👌 お気に入り 🏾 🏉 De	vices Update		<u>۵</u> .	א בי א א א א א א א א א א א א א א א א א א	セーフティ(S) 🔹 ツール(0) 🕶 🔞
	Model	Serialnumber	Firmware Update Software-Release	Update-Release	
A DATA MANAGEMENT	ET26XL-085-FA	TE003133	3.7		
Devices	0A08200-FA	OV003627	1.3		
ELE-FA	OTSDW25X07-	TD008635	2.2		
0408200_FA	FA OA1165 FA	01/003685	2.12		
OTSDW25X07-FA	00000 54	00000000	2.13		
OA1165-FA	OR900-FA	RD010400	1.1		
08900-FA	OR900-FA	RD010467	1.1		
01000111		A ST CHARTER ST C	-2 E		
OR900-FA OS212-FA Devices Update	OS212-FA Sele After Plea	ct the binary image file a succesfull upload th se note that the device	for the BK devices called <b>devi</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	ces.dat and upload it. ses that can be updated. le firmware update process !!	
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots	OS212-FA Sele After Plea	ct the binary image file a succesfull upload th se note that the device	for the BK devices called <b>devic</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	ces.dat and upload it. tes that can be updated. te firmware update process !!	
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server	OS212-FA Sele After Plea	ct the binary image file a succesfull upload th se note that the device	for the BK devices called <b>devic</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	ces.dat and upload it. tes that can be updated. te firmware update process !!	
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout	OS212-FA Sele After Plea	to buozz the binary image file a succesfull upload th se note that the device	for the BK devices called <b>devic</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	ces.dat and upload it. tes that can be updated. te firmware update process !!	
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log	US212-FA Sele After Plea	the binary image file a succesfull upload th se note that the device	for the BK devices called <b>devic</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	ces.dat and upload it. tes that can be updated. te firmware update process !!	
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics	US212-FA Sele After Plea	the binary image file a succesfull upload th se note that the device	for the BK devices called <b>devic</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	ces.dat and upload it. tes that can be updated. te firmware update process !!	
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO	US212-FA Sele After Plea	t the binary image file a succesfull upload th se note that the device	for the BK devices called <b>devic</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	ces.dat and upload it. tes that can be updated. te firmware update process !!	
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO Administration	US212-FA Sele After Plea	t the binary image file a succesfull upload th se note that the device	for the BK devices called <b>devic</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	ces.dat and upload it. tes that can be updated. te firmware update process !!	
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO Administration SNMP Configuration	US212-FA Sele After Plea	t the binary image file a succesfull upload th se note that the device	for the BK devices called <b>devic</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	zes.dat and upload it. tes that can be updated. te firmware update process !!	
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO Administration SNMP Configuration Server Update	US212-FA Sele After Plea	t the binary image file a succesfull upload th se note that the device	for the BK devices called <b>devic</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	zes.dat and upload it. tes that can be updated. te firmware update process !!	
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO Administration SNMP Configuration Server Update Configuration	US212-FA Sele After Plea	to buozz t the binary image file a succesfull upload th se note that the device load selected file	for the BK devices called <b>devic</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	zes.dat and upload it. tes that can be updated. te firmware update process !!	
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO Administration SNMP Configuration Server Update Configuration Config Save	US212-FA Sele After Plea	t the binary image file a succesfull upload th se note that the device	for the BK devices called <b>devic</b> e webserver will show all devic has less functionality during th	zes.dat and upload it. tes that can be updated. te firmware update process !!	

図12 各ユニットのファームウェアの更新ページ

#### 4.3 ラックビュー機能

画面左側の"RackView"上をクリックすると、サブラックラックの実装状況が表示されます。また、表示されているユニットをクリックすると、選択されたユニットの設定画面に移動します。 この場合、画面左側"Devices"欄に表示されているユニット名がハイライト表示され、選択された ユニット名を確認することができます。

2 台以上のサブラックシャーシが接続されている場合には、設定されたシャーシアドレス(詳細は、サブラックシャーシ、及び電源ユニット取扱説明書を参照)毎に、各サブラックシャーシの実装状況が表示されます。

なお、実装状況表示において、各ユニット上の表示色は、次の通り、アラーム発生状態を示し ています。

- 緑色 : 正常動作中(発生アラームなし)
- 黄色 : 警告アラーム発生中
- 赤色 : 重大アラーム発生中



#### 図13 ラックビューページ

# 4.4 スロット番号の割り当て

特定のユニットについては、スロット番号を割り当てることができます。選択できるスロット 番号は1番から48番です(49番は予約済みのため使用不可)。正しい値を入力しなかった場 合には、自動的に50番以上の番号が割りふられます。

通常は、自動検出機能を有効にして使用しますので、次の工場出荷時設定を変更しないでくだ さい。

Slot position detect mode:Slot position detect by device hardware, if supported!!Rack slot assignment raster:Automatic detectionRack assembly:Default rack assembly

一方、同ページに表示されるラック実装図において、ユニットが実装されているスロットはハ イライト表示されます。

また、"Module Identify"(青色文字)の部分をクリックすると、クリックされたユニットの前面の LED が約 10 秒間、緑色に点滅し、サブラックシャーシのどのスロットに実装されているユニットか確認することができます。その際、ブラウザ上には図9のような画面が表示されます



図14 スロット番号の割り当てページ

# 4.5 サーバのプロパティ情報

画面左側の"Server"上をクリックすると、ECE-FA サーバのプロパティ情報ページ(図15参照)に移動します。

このプロパティ情報ページでは、ECE-FA サーバ情報の表示、並びに下記項目の設定が行えます。なお、設定内容を有効にするには、"Change"タグをクリックしてください。

Aliasname :

サーバの名称を設定します。設定した名称は画面左側の"Devices"欄、並びに LCD 上に表示されます。

Customercode :

管理コードを任意に設定できます。

Location City/Location Street :

住所情報を入力します。

Date & Time :

日付、並びに時刻を設定します。

Timezone :

タイムゾーンの設定ができます。NTP サーバを利用した時刻同期を行う場合には、 必ず設定してください。

Daylight Saving :

夏時間、冬時間の設定ができますが、通常は設定しません。

NTP Server :

NTP サーバを利用して時刻同期する場合には、NTP サーバの IP アドレスを入力 します。

お気に入り 🏾 🍘 Se	rver Properties	10		👌 🔹 🔊	• 🖬 🖶 •	ページ(P) •	セーフティ(S)・	・ ツール(0) ・ 🔞
	Server Properties							
	Server Model	ECE-FA						
Devices	Hardware Release	4.1						
ECE-FA	Serialnumber	MB004797						
ET26XL-085-FA	årticlenumber	300725						
OAU8200-FA	Auciendinoei	550125	45 8. 00 4					
041165_FA	Processor ID	ARM9 - N 592	15 - KeV UU - 1	6MB Ram, 8MB	Flash			
OR900-FA	Aliasname							
0R900-FA	Customercode							
0S212-FA								
Devices Update	Location City							
Rackview	Location Street							
Configure Slots								
Server	Software Release	Application	3.1.0	Bootloader	2.0			
Logout			10 Oct 10		01 Oct 09			
Event Log			13 001 10		UT OCT US			
Statistics	Data A Tara				CHT. 7			
General Purpose VO	Date & Time	23 - Feb	• 2011 •	0 18 -	GM1+/			
Administration	Timezone	GMT +	7 💌					
SNMP Configuration	Davlight Saving	from		to	2		votav	
Server Update	Daylight Caving	inomy		10			, max	
Configuration	NTP Server	0.0.00						
Config Save								

図15 サーバのプロパティ情報ページ

# 4.6 イベントログ表示

画面左側の"Server"欄の"Event Log"をクリックすると、イベントログ表示ページに移動します(図16参照)。

お気に入り 🌈 Ev	/ent Lo	g				<ul> <li>▼ □ ♣ ▼ ページ(P) ▼ セーフティ(S) ▼</li> </ul>	ツール(0) + 🔞
					Event Lo	g	
		Date	Time	Model / Name	Serialnumber	Event-Description	
Devices	-	23 Feb 11	02:23:15	0S212-FA	OS000822	Optical input power low alarm (redundant channel)	
ECE-FA	-	23 Feb 11	02:23:15	OS212-FA	OS000822	Optical input power low alarm (nominal channel)	
ET26XL-085-FA	-	23 Feb 11	02:23:15	OR900-FA	RD010467	Optical input power low alarm	
DAUS200-FA	-	23 Feb 11	02:23:15	OR900-FA	RD010468	Optical input power low alarm	
0130W25A07-FA		23 Feb 11	02:23:15	0A1165-FA	OV003685	Optical input power low alarm	
OR900-FA	1	23 Feb 11	02:23:15	0A1165-FA	OV003685	Optical power is off	
0R900-FA	-	23 Feb 11	02:23:14	0A08200-FA	OV003627	Optical input power low alarm	
0S212-FA	1	23 Feb 11	02:23:14	0A08200-FA	OV003627	Optical power is off	
Devices Update	-	23 Feb 11	02:23:14	OTSDW25X07-FA	TD008635	SAT input low alarm	
Rackview		23 Feb 11	02:23:14	OTSDW25X07-FA	TD008635	Measured Omi low alarm	
Configure Slots	-	23 Feb 11	02:23:14	OTSDW25X07-FA	TD008635	RF input low alarm	
Server		23 Feb 11	02:23:14	OTSDW25X07-FA	TD008635	RF gain high warning	
ogout	1	23 Feb 11	02:23:14	OTSDW25X07-FA	TD008635	RF attenuator limit reached	
Event Log	-	23 Feb 11	02:23:14	ET26XL-085-FA	TE003133	SAT Omi or RF gain high alarm	
Statistics	-	23 Feb 11	02:23:14	ET26XL-085-FA	TE003133	SAT input low alarm	
General Purpose VO	-	23 Feb 11	02:23:14	ET26XL-085-FA	TE003133	Omi or RF gain low alarm	
Administration		23 Feb 11	02:23:14	ET26XL-085-FA	TE003133	RF signal low alarm	
SNMP Configuration		23 Feb 11	02:23:14	ET26XL-085-FA	TE003133	AGC is off	
server update	1	23 Feb 11	02:23:14	0S212-FA	OS000822	New device detected	
Configuration	1	23 Feb 11	02:23:14	OR900-FA	RD010467	New device detected	
Config Destore	1	23 Feb 11	02:23:14	OR900-FA	RD010468	New device detected	
Conny Restore	1	23 Feb 11	02:23:14	0A1165-FA	OV003685	New device detected	
					<u>1</u> 2		
				Load all d	ata csy formatted (s	comicolon constated)	

図16 イベントログ表示ページ

表示される主なイベントは次の通りです。

- サーバのスタートアップ
- ユニットの脱着
- 警告アラーム、重大アラーム、通知内容の発生、又は復旧

イベントログ表示には、次のマークが使用されます。

緑色の感嘆符

正常な動作に対して表示されます。この感嘆符が色塗りされた状態はイベントが動作中 であることを示しており、中抜き状態はイベント動作が完了したことを示し、イベントも それと同時に取り消し線を用いて消されます。

• 赤色フラッグ

重大な問題が発生した場合に表示されます。このフラッグが色塗りされた状態では問題 が解決されていないことを示しており、中抜き状態は、問題が解決されたことを示し、イ ベントもそれと同時に取り消し線を用いて消されます。

• 黄色フラッグ

警告内容が発生した場合に表示されます。このフラッグが色塗りされた状態では警告内 容が解決されていないことを示しており、中抜き状態は、警告内容が解決されたことを示 し、イベントもそれと同時に取り消し線を用いて消されます。

全てのイベントにおいて、発生日時、イベントが発生した機器名、その機器のシリアル番号、 並びにイベント内容の説明が表示されます。

また、一画面に表示できるイベント数を超えた際は、イベント表示欄の下にページ数が表示されます。大きいページ数をクリックすると、古いイベント内容が表示されますが、発生イベントの総数が 64 件を超えると、最も古いイベントから順次削除され、新しいイベントが表示されます。

一方、イベント表示欄の下に表示されている"Load all data csv formatted(semicolon separated)"、もしくは" Load all data csv formatted(comma separated)"をクリックすると、指定したファイル名(csvファイル)で表示されているイベント内容を保存することができます。なお、"Load all data csv formatted(semicolon separated)"を選択し場合は、データ間がセミコロ

ンで区切られた形式で、"Load all data csv formatted(comma separated)"を選択し場合は、デー 夕間がコンマで区切られた形式で保存されます。

# 4.7 累計表示

画面左側の "Server"欄の"Statistics"をクリックすると、累計表示ページに移動します(図17
 参照)。

🤌 Statistics - Windows I	nternet Explorer										×
🕞 💿 🗢 🙋 http://1	92.168.20.50/serv_stats.html				- 😣 -	* ×	<b>¥7</b> Ya	ahoo!検索			,p +
👷 お気に入り 🏾 🍘 Sta	atistics			<u>ن</u>	· 🖾 ·	- 🗆 🕯	•	ページ(P) •	セーフティ(S)・	・ ツール(0) ・	<b>0</b> • "
0	Statistics										
	Ethernet										
Devices	Traps Sent	0									
ECE-FA	Traps Pending	0									
ET26XL-085-FA	Traps Discarded	0									
CA08200-FA	1										
OTSDW25X07-FA	RS485 Bus (during last minute	h). 									
OA1165-FA	Good Responses	1003									
P OR900-FA	Erroneous Responses	0									
P OR900-FA	Timeouts	U									
OS212-FA			Reset C	ounters							
Devices Update											
Rackview											
Configure Slots											
	-										
Server											
Logout											
Event Log											
Statistics											
Administration											
Automistration											
Server Hedete											
Server opulate											
Configuration											
Config Save											
Config Restore											
				0	インタ-	ネット	保護	E-ド: 有効	4	a 🔹 🔍 1009	6 🕶

図 1 7 累計表示ページ

" Ethernet "

この欄には下記項目の各累計が表示されます。これにより、SNMP トラップ設定が正し くなされているか、又はトラップ送信先と問題なく通信しているかを確認することができ ます。

#### • Traps sent

ECE-FA によって送信されたトラップのパケット数を示します。

例えば、トラップ送信先が 4 つとも設定されていると、トラップごとに4づつカ ウント数が増加します。

# • Traps pending

ECE-FA内で送信待ちになっているトラップのパケット数を示します。

# • Traps discarded

無効になったトラップのパケット数を示します。

トラップ蓄積用メモリ容量の 3/4 を超えたり、Verify before trap 機能においてタ イムアウトしたとき、待機していたトラップが強制送信されますので、この場合 にカウント数が増加します。

## "RS485 Bus(during last minutes)"

この欄には RS485 系統の通信状態を示す下記項目の各累計が表示されます。

- Good Responses 正常通信回数
- Errorneous Responses
   通信失敗回数
- Timeouts
   タイムアウトエラー発生数
- また、"Reset Counters"タグをクリックすると、各累計数がゼロにリセットされます。

# 4.8 I/O ポートの設定

画面左側の"Server"欄の"General Purpose I/O"をクリックすると、I/O ポートの設定ページに移動します(図18参照)。

General Purpose I/O	- Windows Inte	rnet Explorer					
🕒 🕞 🗢 😰 http://	192.168.20.50/	pio.html			• 🗟 🍫 🗙	< ¥ Yahoo!検索	Q
👷 お気に入り 🏾 🏉 G	eneral Purpose	I/O		<u>a</u>	• 🗟 • 🗆	帚 ▼ ページ(P) ▼ セーフティ(S	)・ ツール(0)・ 🔞・
				General Purpo	ose I/O		
		I/O Mode		I/O Level	I/O State	I/O Description	
Devices	Port No. 1	Input	-	Active low -	Inactive	Part No. 1	
FT26X1_085_FA		Labor		from an [22]	mounte		
OA08200-FA	Port No. 2	Input		Active low	Inactive	Port No. 2	
OTSDW25X07-FA	Port No. 3	Input		Active low 💌	Inactive	Port No. 3	
P 0A1165-FA	Port No. 4	Input		Active low -	Inactive	Part No. 4	
OR900-FA	Portilo. 4	Lubor			mactive	Former 4	
OR900-FA	Port No. 5	Input		Active low	Inactive	Port No. 5	
OS212-FA	Port No. 6	Input	-	Active low 👻	Inactive	Port No. 6	
Devices Update	Too and the second s		And a second sec	The second second second second			
Rackview				Change			
Configure Slots				-	3		
Server							
Logout							
Event Log							
Statistics							
General Purpose VO							
SNMP Configuration							
Server Update							
Configuration	-						
Config Save							
Config Restore							
				6	インターネッ	ト   保護モード: 有効	👘 👻 🔍 100% 💌

図18 I/Oポートの設定ページ

I/O モード欄において、入出力ポート、又は入力専用ポート(第 2.5 章参照)のモードを設定 することができます。図19、並びに図20は、選択できるモードを示しています。

🕘 💬 👻 http://	192.168.20.50/	jpio.html	1	• 🗟 49 🗙	Yahoo!検索	Q
お気に入り 🏾 🍘 G	eneral Purpose	/0	<u>۵</u> .	• 🗟 • 🖻		<ul> <li>ツール(0) &lt; <p>(0)</p></li> </ul>
			General Purpo	se I/O		
	-	I/O Mode	I/O Level	I/O State	I/O Description	
ECE-FA	Port No. 1	Input 💌	Active low 💌	Inactive	Port No. 1	
ET26XL-085-FA	Port No. 2	Input Input is notify	Active low	Inactive	Part No. 2	
OA08200-FA		Input is warning		moouro		
OTSDW25X07-FA	Port No. 3	Input is alarm Output on any alarm	Active low	Inactive	Port No. 3	
0A1165-FA	Port No. 4	Output on any warning	Active low 💌	Inactive	Port No. 4	
OR900-FA	Port No. 5	Innut	Active low	Inactive	Part No. E	
OR900-FA	POIL NO. 5	input		macuve	Port No. 5	
- OSZIZ-FA	Port No. 6	input 💌	Active low 💌	Inactive	Port No. 6	
Devices opdate	-			2		
Rackview			Change	1		
Configure Slots	1					
Server						
Logout						
Event Log						
SIGUSUUS						
General Purnose #0						
General Purpose VO						
General Purpose VO Administration SNMP Configuration						
General Purpose VO Administration SNMP Configuration Server Update						
General Purpose VO Administration SNMP Configuration Server Update						
General Purpose VO Administration SNMP Configuration Server Update Configuration Config Save						



	192.108.20.50	piononi		• 🖾 🔹 🗡	Tanoo!後条	2
お気に入り 🏈 Ge	eneral Purpose I	I/O		9 • 5 • 🗆		=イ(S) ▼ ツール(O) ▼ 🔞 ▼
			General Pu	urpose I/O		
Devision		I/O Mode	I/O Level	I/O State	I/O Description	
ECE-FA	Port No. 1	Input	Active low	<ul> <li>Inactive</li> </ul>	Port No. 1	
ET26XL-085-FA 0A08200-FA	Port No. 2	Input	Active low	Inactive	Port No. 2	
OTSDW25X07-FA	Port No. 3	Input 💌	Active low	<ul> <li>Inactive</li> </ul>	Port No. 3	
0A1165-FA 0R900-FA	Port No. 4	Input is notify	Active low	- Inactive	Port No. 4	
OR900-FA	Port No. 5	Input is alarm	Active low	Inactive	Port No. 5	•
OS212-FA Devices Update	Port No. 6	Input 💌	Active low	Inactive	Port No. 6	
Rackview			Cha	nge		
Configure Slots						
Server						
Logout						
Event Log						
Statistics						
General Purpose VO						
Administration						
SNMP Configuration						
SNMP Configuration Server Update						
SNMP Configuration Server Update Configuration						
SNMP Configuration Server Update Configuration Config Save						



各モードの機能について、表9をご参照ください。

モード種類	機能	備考
Input	接点入力として使用します。	ポート#1~6で選択可能。
	但し、このモードでは入力の内容を区	
	分しません。	
	(工場出荷値)	
Input is notify	接点入力として使用します。	ポート#1~6で選択可能。
	このモードでは通知内容として取り扱	
	われるため、イベントログにおいては	
	感嘆符を付帯したイベントとして表示	
	されます。	
Input is warning	接点入力として使用します。	ポート#1~6 で選択可能。
	このモードでは警告内容として取り扱	
	われるため、イベントログにおいては	
	黄色フラッグを付帯したイベントとし	
	て表示されます。	
Input is alarm	接点入力として使用します。	ポート#1~6 で選択可能。
	このモードでは重大な問題として取り	
	扱われるため、イベントログにおいて	
	は赤色フラッグを付帯したイベントと	
	して表示されます。	
Output on any alarm	機器内部で重大な問題が検知された場	ポート#1 と 2 で選択可能。
	合に接点出力を発生させます。	
	なお、各アラームの総和出力となりま	
	す。	
Output on any warning	機器内部で警告内容が検知された場合	ポート#1 と2で選択可能。
	に接点出力を発生させます。	
	なお、各警告の総和出力となります。	

表9 I/O ポートのモード一覧表

全ての I/O ポートにおいて、アクティブ状態でのレベル( "High "、又は "Low ")の選択が できます。

また、 "I/O Description "欄に、各ポートの内容を任意に書き込むことができます。

## 4.9 サーバ管理

画面左側の"Server"欄の"Administration"をクリックすると、サーバ管理ページに移動します(図21参照)。

Server Admin	Windows Internet i	Explorer							×
	http://192.168.20.50	/serv_adm.html		* 🔄 *7	× ¥? Y	ahoo!検索			• م
🏫 お気に入り	Server Admin			🗄 • 🗟 •	- 🖶 -	ページ(P) ▼	セーフティ(S) ▼	ツール(0) -	)• <sup>»</sup>
	Server Ad	ministration					-11		
-			IP S	ettings			-		
Devices		IP Address	192 168 2	0.50					
ECE-FA		Material	055.055.0	55.0					
ET26XL-085-FA		Netmask	255.255.2	55.0					
OA08200-FA		Defaultrouter	0.0.0.0						
OISDW25X07-F	A		Change	ID Settinge					
ODON FA			Change	n oeunga					
CR900-FA				and the second					
OS212-FA			Acc	counts					
Devices Update		Username P	assword	Reenter Password	Rights	Select			
Deployieur		technical			low 💌				
Configure Slote		update			low -				
Configure Siots		Isvsadmin			sysadmin	-			
Server		Joyeaanini			ojouanim				
Event Lon		LCD Keycode							
Statistics									
General Purnose	VO		Change Sel	ected Accounts					
Administration									
SNMP Configurat	ion		Other	Settings					
Server Update	1/100	Page-Refresh	30	sec 👻					
Configuration			1						
Config Save			Change C	Other Settings					
Config Restore									
			Serve	er Reset					
			Furniture						
			Execute S	Server Reset					
				インターネ	ットー保護	モード: 有効	40	• <b>100%</b>	+ 0
				• • • • •	- i i mase		1		11

図21 サーバ管理ページ

設定項目は下記の通りです。

"IP Settings"

ECE-FA サーバの IP アドレス、ネットマスク、デフォルトゲートウェイの設定を行います。 なお、変更内容を有効にするには、"Change IP Settings"タグをクリックする必要があります。 "Accounts"

ログイン名とパスワードの設定を行います。次の3つのログイン名が用意されています。なお、 各権原タイプ(Rights)に対する権限内容につきましては、表10を参照してください。

- sysadmin
   ログイン名:任意に設定可能
   権原タイプ:sysadmin(変更不可)
- technical
   ログイン名:任意に設定可能
   権原タイプ:low、もしくは high のいずれか選択可能

update

ログイン名:任意に設定可能

権原タイプ: low、もしくは high のいずれか選択可能

また、LCD を通じて設定内容を変更する際の4桁のキーコードの設定も行えます。なお、キー コードでのアクセス権限タイプは high になります。

設定後、設定内容を有効にするには、右端の Select 欄にチェックを入れ、"Change Selected Accounts"タグをクリックしてください。

****		権原タイプ			
②更填日 	sysadmin	high	low		
各ユニットの設定	読み書き可能	読み書き可能	読み書き可能		
各ユニットのアラーム閾値設定	読み書き可能	読み書き可能	読み書き可能		
各ユニットプロパティ	読み書き可能	読み書き可能	読み書き可能		
各ユニットのイベントマスク	読み書き可能	読み書き可能	読み取りのみ		
各ユニットのリセット	読み書き可能	読み書き可能	読み取りのみ		
実装ユニットの再スキャン	読み書き可能	読み書き可能	読み書き可能		
各ユニットのファームウェア更新	読み書き可能	読み書き可能	アクセス不可		
サーバプロパティ	読み書き可能	読み書き可能	読み書き可能		
サーバ管理(アカウント設定)	読み書き可能	読み取りのみ	アクセス不可		
サーバ管理(その他設定)	読み書き可能	読み書き可能	アクセス不可		
SNMP 管理(Get, Set/Get コミュニティ名設定)	読み書き可能	読み取りのみ	アクセス不可		
SNMP 管理(その他)	読み書き可能	読み書き可能	アクセス不可		
スロット番号の割り当て	読み書き可能	読み書き可能	読み書き可能		
I/O ポートの設定	読み書き可能	読み書き可能	読み書き可能		
構成ファイルの作成	読み書き可能	読み書き可能	読み書き可能		
構成ファイルの復元	読み書き可能	読み書き可能	アクセス不可		
サーバのファームウェア更新	読み書き可能	読み書き可能	アクセス不可		

There are three levels of login priorities defined. The levels are listed in the table below.

表10 アクセス権限一覧表

"Other Settings"

ページ画面の更新間隔 ("Page-Refresh")を設定できます。変更を有効にするには、"Change Other Settings"タグをクリックする必要があります。

なお、RS485 バスで接続されている機器台数が多いと、データの収集時間に時間を要するため、この場合は、画面の更新間隔は長めに設定してください。

"Server Reset"

"Excute Server Reset"タグをクリックすると、サーバがリセットされます。

#### 4.10 SNMP 設定

画面左側の"Server"欄の"SNMP Configuration"をクリックすると、SNMP 設定ページに移動します(図22参照)。

変更内容を有効にするには、"Change"タグをクリックする必要があります。

🤌 SNMP Config - Windo	ows Internet Explorer	×
🕒 💿 🗢 🙋 http://:	/192.168.20.50/serv_snmp.html 🔹 🖌 🔀 🍫 🗙 😨 Yahoo!検索	<b>b</b> •
🚖 お気に入り 🏾 🏉 SN	NMP Config 🚵 ▼ 🖾 ▼ 🖾 ● ▼ ページ(P) ▼ セーフティ(S) ▼ ツール(O) ▼ 😡	• *
	SNMP Configuration	
	Traps	
Devices ECE-FA	Trap Receiver No.1 0.0.0.0 Trap Community No.1 public	
ET26XL-085-FA	Trap Receiver No.2 0.0.0.0 Trap Community No.2-4 public	
P 0A08200-FA	Trap Receiver No.3 0.0.0.0	
OTSDW25X07-FA 0A1165-FA	Trap Receiver No.4 0.0.0.0	
OR900-FA		
OR900-FA	All traps enabled v ntchwentory traps enabled v	
OS212-FA	HMS Alarm Generation enabled	
Devices Update		
Rackview	SNMPv1 Authentication Communities	
Configure Slots	Get Community   public Set / Get Community	
Server	Special Settings	
Evention	HMS Traps Compliance minor compliant	
Statistics	HMS Notifications enabled  hfcinventory Format T-Nova, E5311	
General Purpose VO		
Administration	Trap Verify	
SNMP Configuration	Verify before Trap <sup>1</sup>   disabled r Trap Verify Receiver   0.0.0.0	
Server Update	Timeout after 300 💌 seconds Trap Accumulation Time 0 💌 seconds	
Configuration	<sup>1)</sup> Only useful for dial-up connections (ISDN, Modem), see Manual	
Config Save		
Config Restore	Change	
	(● インターネット   保護モード: 有効 🌾 🔻 100%	¥

図 2 2 SNMP 設定ページ

#### 設定項目は下記の通りです。

:

" Traps "

Trap Receiver No.1/No.2/No.3/No.4

トラップ送信先の IP アドレスを設定します(4箇所まで)。

Trap Community No.1 /No.2-4

トラップコミュニティ名を設定します。なお、トラップのコミュニティ名は送信

先#1、並びに#2~#4(共通)の2つしか設定できません。

All Traps

トラップ送信の有効(enabled)/無効(disabled)を選択します。

hfcInventory Traps

拡張 MIB による hfcInventory トラップ送信の有効 (enabled) / 無効 (disabled)

を選択します。

HMS Alarm Generation

SCTE HMS 規格準拠のアラーム生成について、下記設定ができます。

- Disable all traps
   全てのトラップ生成を無効にします。
- Enable all traps

全てのトラップ生成を有効にします。

• Enable and resend all traps

全てのトラップ生成を有効にし、2回送信します。この機能はトラップ送 信先に正常にトラップが送信されているかをテストするのに利用できます。

# " SNMPv1 Authentication Communities ":

Get Community

get 命令用のコミュニティ名を設定します。

Set/Get Community

set/get 命令用のコミュニティ名を設定します。

"Special Settings" :

工場設定値を変更する必要はありません。

HMS Traps Compliance (詳細については MIB ファイル/SCTE-HMS-ALARMS-MIB" ましくは "SCTE-HMS-COMMON-MIB"をご参照下さい)						
(詳細については、 MIB ファイル SCTE-HMS-ALARMS-MIE	3°、もしくは "SCIE-HMS-COMMON-MIB"をこ参照下さい)					
minor compliant (工場設定値)	full compliant					
hmsAlarmEvent Trap が ENTERPRISE OID alarmsIdent (1.3.6.1.4.1.5591.1.2)と一緒に送 出されます。 この場合、HMS MIB で規定されている OID scteHmsTree(1.3.6.1.4.1.5591.1)は送出され ません。	HMS MIB で規定されている hmsAlarmEvent Trap が ENTERPRISE OID <i>scteHmsTree</i> (1.3.6.1.4.1.5591.1)と一緒に送出されます。					
hmsColdStart Trap が ENTERPRISE OID commonIdent (1.3.6.1.4.1.5591.1.3)と一緒に RFC1215 に送出されます。 この場合、HMS MIB で規定されている OID scteHmsTree(1.3.6.1.4.1.5591.1)と Trap- Type COLD START は送出されません。	HMS MIB で規定されている hmsColdStart Trap が ENTERPRISE OID <i>scteHmsTree</i> (1.3.6.1.4.1.5591.1)と Trap-Type ENTER- PRISE SPECIFIC + Specific-Trap-Type 0 と 一緒に送出されます。					

表 1 1 HMS Traps Compliance 設定説明

HMS Notifications							
enabled (工場設定値)	disabled						
"Notification"タイプのメッセージは Trap とし て送られ、SNMP SCTE HMS tables に書き 込まれます。HMS は"Notification"を認識しな いため、"HMS-Severity" <i>minor</i> としてレポー トされます。	"Notification"タイプのメッセージは Trap とし て送られず、SNMP SCTE HMS table にも書 き込まれません。Web ブラウザにおい て"Notification"としてイベントログ表示され ます。						

表 1 2 HMS Notifications 設定説明

hfcInventory Format							
T-Nova, E531i (工場設定値)	DKS, T12-9						
T-NOVA-HFC-INVENTORY-MIB の SNMP 変	T-NOVA-HFC-INVENTORY-MIB の SNMP 変						
数"hfcInventoryFabricData"は Biedenbach (T-	数 "hfcInventoryFabricData" は Herberg(DKS,						
Nova, E531i)で定義されたフォーマットで供	T12-9)で定義されたフォーマットで供給され						
給されます。	ます。						

表 1 3 hfcInventory Format 設定説明

" Trap verify " :

ダイアルアップ(ISDN,アナログモデム使用時)のような常時接続でない回線を使用 してトラップを送信する場合、SNMPトラップが送信される前にトラップ送信先へのリ ンクが正常に動作しているかを確かめる必要があります。そうしないと、トラップ情報が 送信先で得られません。

#### • Verify before trap

この項目を有効にすると、トラップが送信される前に、次項" Trap verify receiver "で指定された IP アドレスのホストの"sysDescr" OID が get 要求として 実行され、要求に応答すると待機していたトラップが送信されます。

LANのような常時接続においては "disabled"に設定することを推奨します。

• Trap verify receiver

リンクテストをする送信先の IP アドレスを入力します。通常、送信先#1~#4 の うち、一つを使用します。但し、ダイアルアップリンクでは、実際のトラップ送 信先の代わりに送信先に設置されてあるモデム(ISDN ルーターなど)の IP アド レスが使用できます。

## • Timeout after

リンクエラーを検知するために、30~600 秒の間でタイムアウト時間を設定でき ます。設定した時間の間、ECE-FA は"sysDescr"のget命令に対する応答を待ちま す。タイムアウト時間を過ぎてレスポンスが得られなくても、待機していたトラ ップは送信されますが、"traps discarded"(第 4.7 章参照)のカウント数が増加し ます。

## • Trap Accumulation Time

トラップ蓄積時間(**Trap accumulation time**)は 0~60 秒の間で設定できます。この指定した時間の間、トラップを蓄積します。この機能によって、ダイアルアップ接続における接続料金を削減することができます。

但し、下記の場合には蓄積時間内でもトラップが送信されます。

- .トラップ蓄積用メモリ容量の 3/4 を超えたとき
- . ECE-FA の SNMP エージェントが外部の SNMP マネージャーからポーリ ングされたとき

# • Test "Trap Verify Receiver "Response

この機能はモデムリンクのセットアップ、又はテストを行う場合に使用します。 このタグをクリックすると、"Trap Verify Receiver"がget要求に関して正しく応答 するかをテストします。この場合、タイムアウト時間は30秒に設定されています。 このタグは、"Verify before Trap"が有効(enabled)の場合にのみ、表示されます。

## 4.11 サーバのファームウェア更新

画面左側"Server"欄の"Server Update"をクリックすると、図23のファームウェア更新ページ に移動します。このページでは、ECE-FA サーバのファームウェアを更新することができます。 ファームウェア更新ファイルを選択後、"Upload selected file"タグをクリックすると、更新手順 に移動します。

🙆 Webserver Update - Wind	lows Internet Explorer	THE OWNER OF THE OWNE	
🚱 💿 🗢 🖻 http://192.	168.20.50/upd_webs.html	▼ 🗟 😽 🗙 🛂 Yahoo!検索	• م
🚖 お気に入り 🏾 🏉 Webse	rver Update	A	-イ(S) ▼ ツール(0) ▼ 🕡 ▼ <sup>≫</sup>
	Web	server Software Update	
Devices ECE-FA ECE-FA ET26XL-085-FA OA08200-FA OTSDW25X07-FA OA1165-FA OR900-FA OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server	Select the webserver's binary ima After a succesfull upload the webs The webserver's actual Software f	ge file called <b>img_v2_Rel***.dat</b> and upload it to the device. server automatically restarts with the new binary image. Release is: <b>3.1.0</b> from 19 Oct 10	
Logout Event Log Statistics General Purpose VO Administration SNMP Configuration Server Update Configuration Config Save Config Restore			
		● インターネット   保護モード: 有効	🐔 🔻 🔍 100% 🔻

図23 サーバのファームウェアの更新ページ

# 4.12 構成ファイル (Config ファイル)の作成と復元

## 4.12.1 構成ファイルの作成

画面左側"Configuration"欄の"Config Save"をクリックすると、図24の構成ファイル作成ページに移動します。

Configuration Save -	windows Internet Explorer					
🕘 🕒 🖷 🙋 http://	192.168.20.50/parm_save.htr	ทไ	▼ 🗟 😽 🗙	YP Yahoo!検到	R.	\$
お気に入り   後 Co	onfiguration Save				?) ▼ セーフティ	·(S) ▼ ツール(0) ▼ 🔞
		Configu	iration Save			
	Model	Aliasname	Serialnumber	Slot	Save	
Devices	ECE-FA	-	MB004797	1	V	
ECE-FA	ET26XL-085-FA	-	TE003133	3	17	
ET26XL-085-FA	0A08200-FA	-	OV003627	7	1	
OA08200-FA	OTSDW25X07-FA	-	TD008635	9	1	
OTSDW25X07-FA	0A1165-FA		OV003685	10	2	
00000 FA	OR900-FA		RD010468	12	~	
OR900-FA	OR900-FA	-	RD010467	13	V	
OS212-FA	0S212-FA	-	OS000822	99	~	
Devices Update					- M	
Dackview		Des	scription			
Configure Slots	192.168.20.50/2	3 Feb 11 / 06:35				
Server		Genera	te Config File			
Locout						
Event Log						
Statistics						
General Purpose VO						
Administration						
SNMP Configuration						
Server Update						
Configuration						
Config Save						
Config Restore						

図24 構成ファイルの作成ページ

認識されたユニットの型番、名称、シリアル番号、並びに実装されているスロット番号が一覧 表示されますので、次の手順で、構成ファイルを保存してください。

- 構成ファイルを保存したいユニットについて、"Save"欄のボックスにチェックを入れます。
- 必要であれば、Description 欄において構成ファイルのヘッダーに入れる情報を入力します。
- "Generate Config File"タグをクリックすると、ECE-FA のフラッシュメモリ内に構成ファ イルが一時保存されます。なお、電源を入れ直す、もしくは、サーバをリセットする(第 4.8章参照)と、一時保存されている構成ファイルはリフレッシュされます。

"Save generated Config File"タグとその下に保存ファイル名(デフォルト名)が表示され ます。いずれかをクリックすると、フラッシュメモリに一時保存されている構成ファイル をローカルファイルに保存することができます。クリック後、ファイル名入力画面が表示 されますので、希望するファイル名を設定して保存してください。なお、保存される構成 ファイルの拡張子は cbf です。

"Generate Config File"タグをクリックするごとに、フラッシュメモリに保存される構成ファ イルの内容は書き換えられます。

# 4.12.2 構成ファイルの復元

画面左側"Configuration"欄の"Config Restore"をクリックすると、図25の構成ファイル復元 ページに移動します。

🗩 🗢 🗢 🙋 http://	192.168.20.50/parm_re	store.html		•	🔁 😚 🗙 🛂 Yahoo!検索		Q
💡 お気に入り 🏾 🌈 C	onfiguration Restore			<b>∆</b> • (	⊠ ా 🖪 🖶 • ぺ−ジ(Р) •	セーフティ(S) ▼	ツール(0) • 🔞 •
			Cont	figuratio	n Restore		
	Model	Aliasname	Serialnumber	Slot	Restore from		(*)
Devices	ECE-FA	-	MB004797	1	NO RESTORE		Г
ECE-FA	ET26XL-085-FA		TE003133	3	NO RESTORE	-	Г
ET26XL-085-FA	0A08200-FA	-	OV003627	7	NO RESTORE		Г
0A08200-FA	OTSDW25X07-FA		TD008635	9	NO RESTORE	-	Г
OTSDW25X07-FA	0A1165-FA		OV003685	10	NO RESTORE		Г
0A1165-FA	0R900-FA	-	R0010468	12	NO RESTORE		Ē
URSUU-FA			0000000				-
00000 EA	0R900-FA		RD010467	13	IND RESTORE		
OR900-FA	0R900-FA	-	RD010467	13	NO RESTORE	-	
OR900-FA OS212-FA Devices Update	OR900-FA OS212-FA	-	RD010467 OS000822	13 99	NO RESTORE	<ul> <li>C only), position an</li> </ul>	r Ind aliasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update	0R900-FA 0S212-FA	-	RD010467 OS000822	13 99	NO RESTORE	C only), position an	nd aliasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Stats	0R900-FA 0S212-FA	-	RD010467 OS000822 192.168	13 99 8.20.50 / 23	NO RESTORE	C only), position an	nd aliasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots	0R900-FA 0S212-FA	-	RD010467 OS000822 192.168	13 99 3.20.50 / 23 Resto	NO RESTORE	C only), position an	nd allasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server	0R900-FA 0S212-FA	-	RD010467 OS000822 192.168	13 99 3.20.50 / 23 Resto	NO RESTORE	C only), position an	nd aliasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log	0R900-FA 0S212-FA	-	RD010467 OS000822 192.168 Select a configura	13 99 3.20.50 / 23 	NO RESTORE	C only), position an	nd aliasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics	0R900-FA 0S212-FA	 	RD010467 OS000822 192.168 Select a configura	13 99 3.20.50 / 23 Resto tion binary 5 the restor	NO RESTORE	C only), position an	nd allasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO	0R900-FA 0S212-FA	  Aft	RD010467 OS000822 192.168 Select a configura	13 99 3.20.50 / 23 Resto tion binary the restor	NO RESTORE	C only), position an	nd aliasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO Administration	0R900-FA 0S212-FA	  Aft	RD010467 OS000822 192.168 Select a configura er a succesfull upload	13 99 3.20.50 / 23 Resto tion binary the restor	NO RESTORE (*) NO RESTORE (*) (*) Restore IP parameters(NE 3 Feb 11 / 06:36 ore file ***.cbf and upload it. rable devices are shown above. 参照	C only), position an	nd aliasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO Administration SNMP Configuration	0R900-FA 0S212-FA	  Aft	RD010467 OS000822 192.168 Select a configura er a succesfull upload	13 99 3.20.50 / 23 Resto tion binary the restor	NO RESTORE NO RESTORE (*) Restore IP parameters(NE 3 Feb 11 / 06:36 ore file ***.cbf and upload it. rable devices are shown above. 意思.	C only), position an	nd aliasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO Administration SNMP Configuration Server Update	0R900-FA 0S212-FA	  Aft	RD010467 OS000822 192.168 Select a configura ter a succesfull upload	13 99 3.20.50 / 23 Resto tion binary 4 the restor	NO RESTORE (*) NO RESTORE (*) Restore IP parameters(NE 3 Feb 11 / 06:36 ore (*) file ***.cbf and upload it. rable devices are shown above. 参照	C only), position an	nd aliasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO Administration SNIMP Configuration Server Update Configuration	0R900-FA 0S212-FA	  Af	RD010467 OS000822 192.168 Select a configura ter a succesfull upload	13 99 3.20.50 / 23 Resto tion binary 4 the restor	NO RESTORE (*) NO RESTORE (*) Restore IP parameters(NE 3 Feb 11 / 06:36 ore (*) file ***.cbf and upload it. rable devices are shown above. 参照	C only), position an	nd aliasname too
OR900-FA OS212-FA Devices Update Rackview Configure Slots Server Logout Event Log Statistics General Purpose VO Administration SNMP Configuration Server Update Configuration Config Save	0R900-FA 0S212-FA	  At	RD010467 OS000822 192.168 Select a configura ter a succesfull upload	13 99 .20.50 / 23 Resto tion binary the restor	NO RESTORE (*) NO RESTORE (*) Restore IP parameters(NE 3 Feb 11 / 06:36 ore (*) file ***.cbf and upload it. rable devices are shown above. 参照	C only), position an	nd aliasname too

図25 構成ファイルの復元ページ

フラッシュメモリ内に構成ファイルが一時保存されているユニットが一覧表示されます。また、 一覧の下には、構成ファイルヘッダーの情報が表示されます。

ローカルファイルから構成ファイルを復元するためには、ファイル名(cbf ファイル)を選択 し、"Upload Config File"タグをクリックします。クリック後、フラッシュメモリ上の構成ファイ ル内容は読み込んだファイル内容に書き換えられ、その情報に基づいて一覧内容が変わります。 次の手順で、構成ファイルを復元してください。

- 構成ファイルを復元したいユニットについて、"Restore from"欄で復元ソース名(型番/ 名称/シリアル番号/スロット番号)を選択し、右端のボックスにチェックを入れます。
- "Restore"タグをクリックすると、図26のような画面が表示されますので、"Go On"タグ をクリックします。
- 上記クリック後、図11のログイン直後のページに移動します。

Attp://192.168	3.20.50/parm_rest_reply.html - Windows Interne	t Explor	rer		- 1						×
3 · e	http://192.168.20.50/parm_rest_reply.html				•	47 >	( <b>Y</b> ?	Yahoo!検索			P +
😭 お気に入り	http://192.168.20.50/parm_rest_reply.html				• 🗟	• 🗉	-	ページ(P) ▼	セーフティ(S) 🗸	ツール(0) 🗸	<b>@</b> • <sup>∞</sup>
Restore Prot	ocol:										
<u>Go On</u>											
ページが表示されま	il.	1		6	イン	ターネッ	ト 保護	(モード:有効	4	<ul> <li>▼ € 100%</li> </ul>	. <b>.</b>
		4									· · · ·

図26 "Restore"クリック後の表示画面

構成ファイル作成、並びに復元機能は、例えば、次のような場合に役立ちます。

- .システムクラッシュ後の復旧
- .機器増設、もしくは新設時の構成情報のコピー

#### 4.13 ECE-FA メニュー

#### 4.13.1 ECE-FA の状態表示

画面左側の"Devices"欄の"ECE-FA"をクリックすると、ECE-FA の状態表示ページに移動します(図27参照)。

😏 Status - Windows In	ternet Explorer		_ <b>0</b> _ X
🕒 🔵 🗢 🙋 http://	/192.168.20.50/US/00	08B0011843/status.html 🔹 🗟 😚 🗙 🏆 Yahoo!検索	Q
👷 お気に入り 🏾 🌈 S	tatus	🏠 ▼ 🔂 ▼ 🖃 🖶 ▼ ページ(P) ▼ セーフティ	(5) • ツール(0) • 🔞 •
	Status Event	Mask Properties	
	Status	Description	
Devices	Normal	Eventhing ok to errore or wernings	
ECE-EA	1- Norman	Lveryuning ok - no entris of warnings	
FT26X1_085_FA			
OA08200-FA			
OTSDW25X07-FA			
OA1165-FA			
OR900-FA			
OR900-FA			
OS212-FA			
Devices Update			
Rackview			
Configure Slots			
Server			
Logout			
Event Log			
Statistics			
General Purpose VO			
Administration			
SNMP Configuration			
Server Update			
Configuration			
Config Save			
Config Restore			
		▲ インターネット   保護干一ド・有効	🕼 🛪 🚯 100% 💌

図 2 7 ECE-FA 状態表示ページ

この状態表示ページでは、ECE-FA、サブラックシャーシ SRx、電源ユニット PMx、並びに冷 却ファンに関連したアラーム発生状況が表示されます。

なお、表示される状態には下記4種類があります。

Alarm	:	重大警告アラーム
Warning	:	警告アラーム
Notify	:	通知項目
Normal	:	正常

アラーム内容につきましては、第2.3章をご参照ください。

4.13.2 ECE-FA のイベントマスク設定

画面上部の"Event Mask"タグをクリックすると、ECE-FA のイベントマスク設定ページに移動 します(図28参照)。

ECE-FA に関連したアラームについて、個別に有効/無効の設定ができます。なお、設定を変更するには、"Change"タグをクリックする必要があります。

🕘 💿 📼 😰 http://19	2.168.20.50/US/0008B0011843/masks.html?pt=71	▼ 💀 😽 🗙 📅 Yahoo!検索	Q	
👷 お気に入り 🏾 🌈 Mas	k 🗿	▼ □ ▼ □ ♣ ▼ ページ(P) ▼ セーフティ	(5) ・ ツール(0) ・ 🕢・	
	Status Event Mask Properties			
	Alarm / Warning / Notify Mask			
Devices				
ECE-FA				
ET26XL-085-FA	Discrete Alarms / Warnings / Notifies			
P 0A08200-FA	Power 1 (left) failure	Warning enabled		
OTSDW25X07-FA				
P 0A1165-FA	Power 2 (right) failure	Warning enabled		
OR900-FA	Fan 1 (left) failure	Warning enabled 💌		
P OR900-FA	Fan 2 (right) failure	Warning enabled 💌		
OS212-FA	Event mask set for this device	Notify enabled see Note 1) 2)		
Devices Update		1		
Rackview	Hates			
Configure Slots	Notes 1) This event does not produce an SNMP trap			
Server	2) This event is not maskable			
Logout				
Event Log	Change			
Statistics				
General Purpose VO				
Administration				
SNMP Configuration				
Server Update				
Configuration				
Config Save				
Config Restore				
		◎ インタースット   保護モード・右効	√0 x € 100% x	

図28 ECE-FA のイベントマスク設定ページ

#### 4.13.3 ECE-FA Ø Properties Menu

画面上部の"Properties"をクリックすると、ECE-FA サーバのプロパティ情報ページ(図15参照)に移動します。詳細については、第4.5章をご参照ください。