

NEC Express5800シリーズ

N8406-005A/006A

インテリジェントスイッチ

ユーザーズガイド

商標について

EXPRESSBUILDERとESMPROは日本電気株式会社の登録商標です。DianaScopeは日本電気株式会社の商標です。MicrosoftおよびWindowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。LinuxはLinus Torvaldsの商標です。AVOCENTおよびDVC(DAMBRACKAS VIDEO COMPRESSION)は米国AVOCENTの米国およびその他の国における登録商標または商標です。MozillaはMozilla Foundationの商標です。Netscapeは、Netscape Communications Corporationの米国及び諸外国における商標または登録商標です。Javaの名称はSun Microsystems, Incの米国及び諸外国における商標または、登録商標です。

本製品は、米国AvocentのDAMBRACKAS VIDEO COMPRESSION技術を採用しています。
米国特許番号 5,732,212/5,937,176/6,633,905/6,681,250/6,701,380その他申請中。
台湾特許番号 173784
ヨーロッパ特許番号 0740 811

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

注 意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

海外での使用について

この装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。したがって、この装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については（4）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

このユーザーズガイドは、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。「使用上のご注意」を必ずお読みください。

使用上のご注意 -必ずお読みください-

本製品を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

安全にかかわる表示について

本製品を安全にお使いいただくために、このユーザーズガイドの指示に従って操作してください。このユーザーズガイドには装置のどこが危険でどのような危険に遭うおそれがあるか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。

ユーザーズガイドでは、危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味を持つものとして定義されています。



警告

人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。



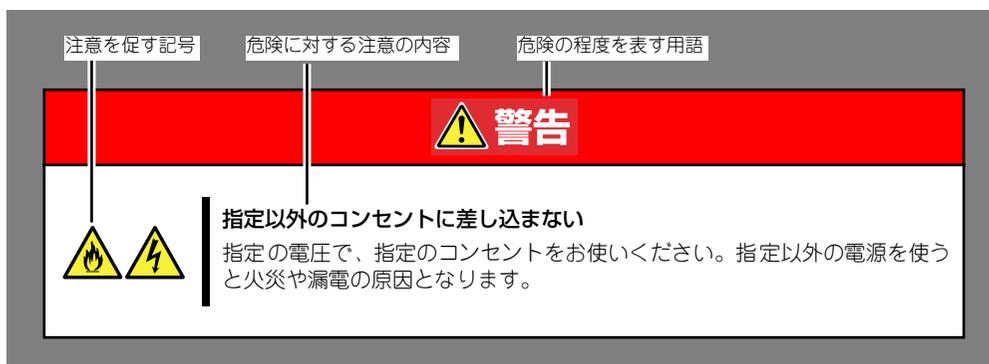
注意

火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は、危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	(例)  (感電注意)
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	(例)  (分解禁止)
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	(例)  (プラグを抜け)

(ユーザースガイドでの表示例)



本書で使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれのあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
	破裂のおそれがあることを示します。		特定しない一般的な注意・警告を示します。
	指がはさまれてけがをするおそれがあることを示します。		

行為の禁止

	本装置を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。		水や液体がかかる場所で使用しないでください。水にぬらすと感電や発火のおそれがあります。
	火気に近づけないでください。発火するおそれがあります。		特定しない一般的な禁止を示します。

行為の強制

	ブレード収納ユニットの電源コードをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をしてください。
---	---	---	--

安全上のご注意

本装置を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の「安全にかかわる表示について」(iiiページ)の説明を参照してください。

一般的な注意事項

 警告	
	<p>人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない</p> <p>本装置は、医療機器・原子力機器や設備、航空宇宙機器・輸送機器や設備など、人命に関わる設備および高度な信頼性を必要とする設備などには使用しないでください。これらの設備に本装置を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。</p>
	<p>煙や異臭、異音がしたまま使用しない</p> <p>万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちにブレード収納ユニットに搭載しているすべての装置の電源を OFF にした後、ブレード収納ユニットの電源コードをコンセントから取り外してください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。</p>
	<p>針金や金属片を差し込まない</p> <p>装置に金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。</p>

 注意	
 	<p>海外で使用しない</p> <p>本装置は、日本国内専用の装置です。海外では使用できません。この装置を海外で使用すると火災や感電の原因となります。</p>
 	<p>装置内に水や異物を入れない</p> <p>装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐ電源を OFF にして、電源コードをコンセントから取り外してください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。</p>

設置・移動・保管・接続に関する注意事項

警告



ブレード収納ユニット内部に手を入れない

ブレード収納ユニットに装置を取り付け / 取り外しをする際には、ブレード収納ユニット内に手を入れないでください。感電するおそれがあります。また、ブレード収納ユニットに取り付けられているカバーは装置の取り付けなど必要な場合を除いて取り外さないでください。装置の取り付け / 取り外しは 1 台ずつ行ってください。

注意



指定以外の場所で使用しない

本装置は、専用の「ブレード収納ユニット」に搭載して使用します。ブレード収納ユニット以外やその他の筐体（ケース）に取り付けて使用しないでください。火災や感電の原因となります。



指定以外のインターフェースケーブルを使用しない

インターフェースケーブルは、NEC が指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。

また、インターフェースケーブルの取り扱いや接続について次の注意をお守りください。

- 破損したケーブルコネクタを使用しない。
- ケーブルを踏まない。
- ケーブルの上にものを載せない。
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- 破損したケーブルを使用しない。



通気口をふさがない

装置にある通気口をふさがないでください。装置内部の温度が上がり、火災の原因となるおそれがあります。



腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する環境に設置し、使用しないでください。

また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。

装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。

もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

お手入れ・機器の取り付けに関する注意事項

 **警告**

分解・修理・改造はしない








本装置を分解したり、修理・改造を行ったりしないでください。感電や火災の危険があります。また、本装置内部にはリチウム電池が取り付けられているモデルがあります。リチウム電池を取り外して火に近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。電池の寿命で装置が正しく動作しなくなったときは、ご自分で分解・交換・充電などをせずにお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。

 **注意**

中途半端に取り付けない



インタフェースケーブルは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。

運用中の注意事項

 **注意**

ペットを近づけない




本装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が装置内部に入って火災や感電の原因となります。

近くで携帯電話や PHS、ポケットベルを使わない



本装置のそばでは携帯電話や PHS、ポケットベルの電源を OFF にしておいてください。電波による誤動作の原因となります。

取り扱い上のご注意 - 装置を正しく動作させるために -

本装置を正しく動作させるために次に示す注意事項をお守りください。これらの注意を無視した取り扱いをすると装置の誤動作や故障の原因となります。



保守サービスについて

本製品の保守に関して専門的な知識を持つ保守員による定期的な診断・保守サービスを用意しています。

本製品をいつまでもよい状態でお使いになるためにも、保守サービス会社と定期保守サービスを契約されることをお勧めします。

- 本装置の電源を一度OFFにした後、再びONにするときは30秒以上経過してからにしてください。
- 本装置に搭載されているコンパクトフラッシュカードは取り外さないでください。
- N8406-006A インテリジェントスイッチの電源をOFFにする場合、以下の条件に当てはまる場合は、すべてのCPUブレードやブレード収納ユニットの電源が同時にOFFになります。必ずすべてのCPUブレードを安全にシャットダウンし、電源がOFFになっていることを確認してから、インテリジェントスイッチの電源をOFFにしてください。
 - ー N8405-015 ブレード収納ユニットにインテリジェントスイッチが1台装着されている
 - ー インテリジェントスイッチが2台装着され、そのうちの1台の電源がすでにOFFされている

はじめに

このたびは、インテリジェントスイッチをお買い求めいただき、まことにありがとうございます。本製品の持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、装置の取り扱いを十分にご理解ください。

本書について

本書は、本製品を正しくセットアップし、安全に使用できるようにするための手引きです。製品のセットアップを行うときや製品の取り扱いがわからないときなどにご利用ください。本書は常に製品のそばに置いていつでも見られるようにしてください。

本書は、ネットワークの構築やコマンドラインなどについて十分な知識を持ったユーザーを対象として記載されています。

本文中の記号について

本書では巻頭で示した安全にかかわる注意記号の他に3種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり、装置を正しくお取り扱いください。

	装置の取り扱いや、ソフトウェアの操作で守らなければならない事柄や特に注意をすべき点を示します。
	装置やソフトウェアを操作する上で確認しておく必要がある点を示します。
	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

本文中の表記について

操作においてキー入力が必要となるキーは、<Ctrl>や<Z>と示しています。複数のキー入力が必要な場合（コンボ入力）の場合は、<Ctrl>+<A>（ここでの例では、<Ctrl>キーを押しながら<A>キーを入力）と「+」で続けて示します。

本書の再購入について

もし本書を紛失された場合は、もよりの販売店またはお買い求めの販売店にご相談ください。

本書の構成について

本書は7つの章から構成されています。それぞれの章では次のような説明が記載されています。なお、巻末には索引があります。必要に応じてご活用ください。



「使用上のご注意」をはじめをご覧ください

本編をお読みになる前に必ず本書の巻頭に記載されている「使用上のご注意」をお読みください。「使用上のご注意」では、本装置を安全に、正しくお使いになるために大切な注意事項が記載されています。

1 装置の概略 (→1ページ)

本装置の各部の名称やサポートしている機能、初期値、仕様について説明しています。

2 ハードウェアの設置から電源ON (→11ページ)

本装置を購入後、専用の「ブレード収納ユニット」への取り付けから電源をONすることができまでの手順について説明しています。

3 本装置へのログインと基本操作 (→31ページ)

本装置の各種設定をするために必要となる管理PCから本装置へのログインの方法や設定の際に知っておいていただきたい基本的な操作方法について説明しています。

4 初期導入時のセットアップ (→47ページ)

購入後、運用のために必要となる最小限のセットアップ手順について説明しています。さらに詳細なセットアップをする際は、5章および6章を参照してください。

5 スイッチの管理と詳細設定 (→63ページ)

本装置が提供するさまざまな機能とその機能を利用するための設定手順について説明しています。

6 コマンドリファレンス (→157ページ)

本装置のセットアップの際に使用するコマンドの種類と使い方について説明しています。

7 トラブルシューティング (→397ページ)

トラブルの解決方法について説明しています。本装置が思うように動作しない場合に参照してください。

梱包品の確認

製品の入った梱包箱の中には、以下のものが入っています。すべてのものがそろっていることを確認し、点検してください。万一足りないものや損傷しているものがある場合は、販売店に連絡してください。

- 本体
- 保証書
- ユーザーズガイド

また、梱包箱や添付品箱には、このチェックリストに記載されていない注意書きの紙などが入っている場合があります。

第三者への譲渡について

本製品を第三者に譲渡（または売却）するときは、本書を一緒にお渡しください。

消耗品・装置の廃棄について

- 本製品の廃棄については各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。



本製品に搭載されているバッテリーの廃棄（および交換）についてはお買い求めの販売店または保守サービス会社までお問い合わせください。

- 製品を構成する部品の中で、消耗による不具合や交換が必要な場合は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

警告

リチウムバッテリーを取り外さない

本装置内部にはリチウムバッテリーが取り付けられています。バッテリーを取り外さないでください。リチウムバッテリーは火に近づけたり、水に浸けたりすると爆発するおそれがあります。

また、バッテリーの寿命で装置が正しく動作しなくなったときは、ご自分で分解・交換・充電などをせずにお買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

インテリジェントスイッチ
(N8406-005A)

インテリジェントスイッチ
(N8406-006A)

目次

 使用上のご注意 -必ずお読みください-	iii
安全にかかわる表示について.....	iii
本書で使用する記号とその内容.....	iv
安全上のご注意.....	v
一般的な注意事項.....	v
設置・移動・保管・接続に関する注意事項.....	vi
お手入れ・機器の取り付けに関する注意事項.....	vii
運用中の注意事項.....	vii
取り扱い上のご注意 - 装置を正しく動作させるために -.....	viii
はじめに.....	ix
本書について.....	ix
本文中の記号について.....	ix
本文中の表記について.....	ix
本書の再購入について.....	ix
本書の構成について.....	x
梱包品の確認.....	x
第三者への譲渡について.....	xi
消耗品・装置の廃棄について.....	xi

1 装置の概略

ハードウェア.....	2
各部の名称と機能.....	3
N8406-005A.....	3
N8406-006A.....	4
ランプについて.....	5
POWERランプ.....	5
STATUSランプ.....	5
LAN (1・2・3・マネージメント) LINK/ACTランプ.....	6
LAN (1・2・3・マネージメント) SPEEDランプ.....	6
IDランプ.....	7
サポート機能.....	8
初期値と仕様.....	9

2 ハードウェアの設置から電源ON

設 置	12
増設スロットの確認	12
[N8406-005A]	12
[N8406-006A]	13
取り付け手順	14
[N8406-005A]	15
[N8406-006A]	18
取り外し手順	20
[N8406-005A]	20
[N8406-006A]	21
接 続	23
N8406-005A	23
CPUブレードとの接続	23
その他の機器との接続	24
N8406-006A	25
ユーザーポートとの接続	25
マネージメントポートとの接続	25
冗長構成の利用	27
ケーブル接続について(N8406-005A)	28
電源のON/OFF	29
電源のON	29
電源のOFF	30

3 本装置へのログインと基本操作

コマンド入力について	32
コマンドについて	32
コマンド入力時のエラーメッセージ	32
キー操作と画面表示について	33
カーソル移動	33
コマンドラインの文字編集	33
入力済みコマンドの呼び出し	34
コマンドの補完	35
コマンドの省略入力	35
ヘルプ機能	36
画面表示	36
コマンド入力の注意点	36
モードについて	37
モード構成	37
実行モードとコンフィグレーションモードの切り替え	38
コンフィグレーションモード内でのモードの切り替え	38
実行モードからログイン認証への切り替え(ログアウト)	39
ログインとユーザー権限	40
ユーザー権限について	40
ユーザー登録とユーザー権限の設定	41
パスワードの変更	41
ユーザーの消去	42
ログイン	42
複数ユーザーのモード使用について	43

設定データとプログラムファイル	44
設定データとプログラム	44
設定データとプログラムの格納場所について	44
スタートアップコンフィグレーションとランニングコンフィグレーションについて	45
起動順序について	46

4 初期導入時のセットアップ

基本設定	48
シリアルポートの接続確認	48
N8405-013 ブレード収納ユニット (N8406-005A用)	49
N8405-015 ブレード収納ユニット (N8406-006A用)	49
電源のON	51
ユーザー登録とパスワードの設定	52
設 定	52
確 認	53
日付・時刻の設定	54
設 定	54
確 認	54
装置名称の設定	55
ランニングコンフィグレーションの保存	55
コマンドによる再起動とログイン	56
電源OFFによる終了	56
リモートコンソールのための設定	57
IPアドレスの設定とインタフェースの有効化	58
IPアドレスの設定	58
インタフェースの有効化	58
設定の確認	59
IPアドレスの確認	59
有効化の確認	60
telnetサーバの起動	60
起 動	60
確 認	60
通信状態の確認	61
リモートコンソールとの通信の確認	61
設定データの保存	61

5 スイッチの管理と詳細設定

システム情報の管理	65
ファイルの管理	66
ソフトウェアファイルのインストール	66
アップデートインストール	66
工場出荷設定への戻し方 (スーパーリセット)	69
コンフィグレーションファイルの管理	70
コンフィグレーションファイルの保存	70
コンフィグレーションの初期化	70
FTPサーバ・TFTPサーバへの保存と読み出し	70

ポート	72
ポート種別	72
ギガビットポート	72
ポートの設定	73
ポートミラーリング	73
SNMPエージェント	75
VLAN	77
特長	77
VLANの設定	79
VLANの登録	79
VLANの表示	79
VLANの削除	79
ポートベースVLANのポートの設定	80
タグポートの設定	82
マネージメントVLAN	84
ブリッジ機能	87
MACアドレステーブルの設定	87
エージングタイムの設定	88
スパニングツリー	89
リンクアグリゲーション	93
特長	94
リンクアグリゲーションの設定	96
GVRP	100
ルーティング機能	104
IPアドレスの設定	104
スタティックルートの登録	105
IPフィルタ	107
基本動作	107
IPフィルタの設定	109
SSHサーバ	110
ホスト鍵の取り扱い	110
クライアント公開鍵の取り扱い	111
SSHサーバの設定	112
SSHサーバ設定フローチャート	115
Webサーバ	117
サーバ証明書の取り扱い	117
HTTP/HTTPSサーバの設定	119
Webサーバ設定フローチャート	124
RADIUSクライアント	125
RADIUSサーバの登録	125
登録済みRADIUSサーバの表示	126
登録済みRADIUSサーバの削除	126
装置ログイン時の認証方式および優先度の設定	126
装置ログイン時の認証方式および優先度の表示	126
RADIUS認証統計情報の表示	127
RADIUS認証統計情報の初期化	127

NTP	128
基本動作	128
NTPサーバの設定	129
NTPサーバの表示	129
システム時刻の表示	129
受信レート制限	130
受信レート制限の登録	130
受信レート制限の表示	130
受信レート制限の削除	130
QoS機能	131
QoSの設定	132
物理ポートの帯域設定	133
パケット分類および装置内優先度付与の設定	134
タグpriority値付与の設定	136
Webインタフェースを使った設定	137
管理PC側の設定	137
ブラウザの設定	137
動作対応ブラウザ	137
ビデオドライバの組み込み（ブレード本体装置のOSがLinuxの場合）	138
マウスのプロパティの変更	138
Webサーバへの接続	139
ログイン	140
ログアウト	141
言語切り替え	141
項目の選択	142
BMCコンフィグレーション（BMC Configuration）	142
SDRアップデート（SDR Update）	145
BMCファームウェアのアップデート（Firmware Update）	146
CPUブレード電源制御（CPU Blade Control）	147
リモートKVMコンソール（Remote KVM）	148
BMCのIPアドレス設定	149
リモートKVMコンソールウィンドウの起動	149
リモートKVMコンソールウィンドウの各部の名称	152
特殊キーの入力	153
画面の拡大・縮小	153
画面のリフレッシュ	153
CPUブレードの選択	154
冗長構成での運用（N8406-005A）	155

6 コマンドリファレンス

システム	159
clear startup-configuration	160
copy configuration-file	161
copy running-configuration	163
copy startup-configuration	164
cpu all-fatal-threshold-up	165
cpu all-fatal-threshold-down	166
cpu all-monitor enable	167
cpu all-monitor-interval	168
cpu all-warn-threshold-up	169
cpu all-warn-threshold-down	170
cpu fatal-threshold-up	171

cpu fatal-threshold-down	172
cpu monitor enable	173
cpu monitor-interval.....	174
cpu warn-threshold-up.....	175
cpu warn-threshold-down.....	176
hostname	177
password	178
rackmountname.....	179
redundancy mode enable	180
reload.....	181
remove file.....	182
save configuration	183
show file content	184
show file list.....	185
show log diagnostic	186
show rackmountname.....	187
show redundancy mode	188
show running-configuration	189
show startup-configuration	190
show system.....	191
show tech-support.....	192
show version	193
shutdown.....	194
system contact	195
system location.....	196
username.....	197
CLI.....	198
configure.....	199
exit.....	200
logout-time set	201
terminal default.....	202
terminal length	203
terminal timestamp.....	204
terminal width.....	205
物理ポート.....	206
change-port-type	207
clear port statistics.....	208
duplex.....	209
encapsulation dot1q	210
jumbo-frame.....	211
member vlan	212
mirror output	213
mirror rule	214
port	215
show mirror	216
show port.....	217
show rmon statistics.....	218
shutdown.....	219
speed	220

Virtual LAN	221
interface	222
mac address	223
mac aging-timer	224
management pxeboot-assist enable	225
management redirect-port	226
management subnet	227
show mac address	228
show mac aging-timer	229
show vlan	230
shutdown	231
vlan	232
Spanning Tree	233
clear spanning-tree statistics	234
show spanning-tree	235
show spanning-tree statistics	236
spanning-tree bridge-priority	237
spanning-tree fastport	238
spanning-tree mode	239
spanning-tree pathcost	240
spanning-tree port-priority	241
spanning-tree timer	242
IPv4	243
ip address	244
ip default-ttl	245
ip filter	246
ip route	247
ping	248
show ip filter	250
show ip route	251
show ip traffic	252
traceroute	253
ARP	254
arp entry	255
arp timeout	256
show arp entry	257
show arp timeout	258
SNMPエージェント	259
show snmp-agent config	260
snmp-agent agent-address	261
snmp-agent enable	262
snmp-agent ip community	263
snmp-agent trap destination	264
イベントログ	266
copy log-buffer event	267
copy log-file event	268
event-log max-logs	269
event-log mode	270
event-log severity	271
event-log terminal	272
show alarm	273
show event-log rules	274
show log event	275

Syslog.....	276
syslog enable.....	277
syslog host	278
リンクアグリゲーション.....	279
aggregate-type.....	280
lag.....	281
lag-mac.....	282
lag-priority.....	283
load-balance.....	284
member-link.....	285
show lag.....	286
show lag statistics	287
GVRP.....	288
clear gvrp statistics	289
garp timer	290
gvrp enable (グローバル).....	291
gvrp enable (ポート).....	292
gvrp join vlan	293
gvrp mode.....	294
show gvrp.....	295
show gvrp statistics.....	296
TELNET.....	297
telnet-server enable.....	298
SSH.....	299
copy ssh-client-cert.....	300
remove file ssh-client-cert.....	301
remove file ssh-server-cert.....	302
ssh-server enable.....	303
ssh-server password authentication enable.....	304
show file content ssh-server-cert.....	305
RADIUS.....	306
aaa authentication login default.....	307
clear radius statistics	308
radius-server	309
show aaa.....	310
show radius statistics.....	311
show radius-server	312
DNSクライアント.....	313
domain-name.....	314
name-server.....	315
show domain-name.....	316
show name-server.....	317
Webサーバ.....	318
copy https-server-cert	319
http-server enable.....	320
https-server enable	321
https-server generate-new-cert.....	322
remove file https-server-cert	323
show file content https-server-cert	324
show file list https-server-cert	325

システム時刻.....	326
clock	327
ntp server	328
show clock	329
show ntp status	330
timezone	331
受信レート制限	332
rx-ratelimit	333
show rx-ratelimit	334
QoS	335
qos default-cos.....	336
qos enable.....	337
qos override.....	338
qos rx-bandwidth	339
qos trust.....	340
qos trust-map dot1p	341
qos tx-bandwidth	342
show qos	343
ソフトウェアアップグレード	344
boot entry	345
copy software-file.....	346
restore software	347
upgrade software	348
show boot counter	349
show upgrade software-status	350
BMC.....	351
alert level-set.....	352
alert process-set.....	353
apply bmc-config.....	354
apply firmware.....	355
apply sdr	356
comment	357
computer-name	358
default-gateway	359
ip-address.....	360
load bmc-config	361
load firmware	362
load sdr.....	363
redirection-lan.....	364
remote-control-lan	365
save bmc-config	366
show alert level-set.....	367
show alert process-set.....	368
show bmc revision	369
show bmc default-gateway ip-address	370
show bmc default-gateway mac-address	371
show bmc ip-address.....	372
show bmc mac-address	373
show comment	374
show computer-name.....	375
show redirection-lan	376
show remote-control-lan	377
show trap community.....	378
show trap dest-ipaddress	379
show trap dest-mac-address	380
show trap dest-status	381

show trap retry	382
show trap severity	383
show trap timeout	384
trap community	385
trap dest-ipaddress	386
trap dest-status	387
trap retry	388
trap severity	389
trap timeout	390
シリアルポート切り替え	391
serialport	392
serialportmode	393
show blade status	394
show serialport	395
show serialportmode	396

7 トラブルシューティング

ローカルコンソールが使用できないときは	398
リモートコンソールが使用できないときは	398
リンクしていないときは	398
通信できないときは	399
まったく通信できない場合	399
通信ができたりできなかったりする場合	399
特定のネットワークへの通信ができない場合	399
起動しないときには	400
装置背面のランプが1つも点灯していない場合	400
装置背面のランプが点灯している場合	400
装置に異常が発生したときには	401
電源を入れると音が発生する場合	401
シャーシに触ると感電する	401
装置が自動的に再起動したときは	401
トラブルの解析	402
装置異常の解析	402
イベント情報の解析	402
イベントログ仕様	402
付録 保守サービス会社網一覧	403
索引	407

