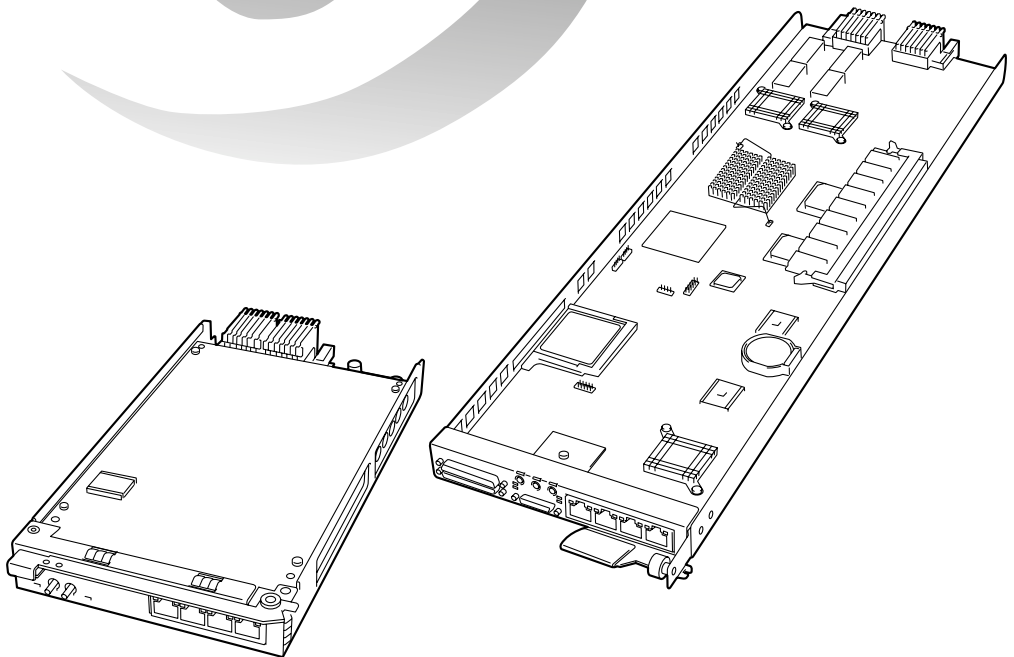




NEC Express5800シリーズ

N8406-005/006

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。

海外でのご使用について

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に、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。



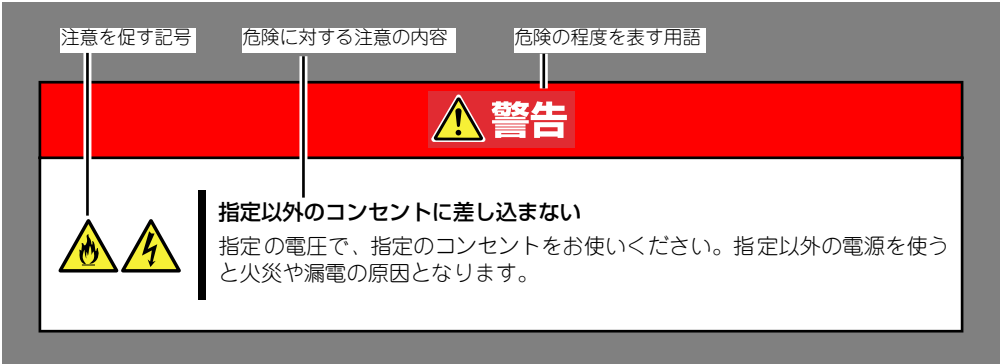
注意

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)

(ユーザーズガイドでの表示例)



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

	本装置の電源プラグ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	
	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 本装置は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、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。
	煙や異臭、異音が生じたまま使用しない 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。
	針金や金属片を差し込まない 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。

 注意	
 	海外で使用しない 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。
 	装置内に水や異物を入れない 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。

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。



指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

インタ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・内蔵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。
- N8406-006 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本装置が1台装着されている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」をはじめにご覧ください

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 (→151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 (→389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てください。

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。

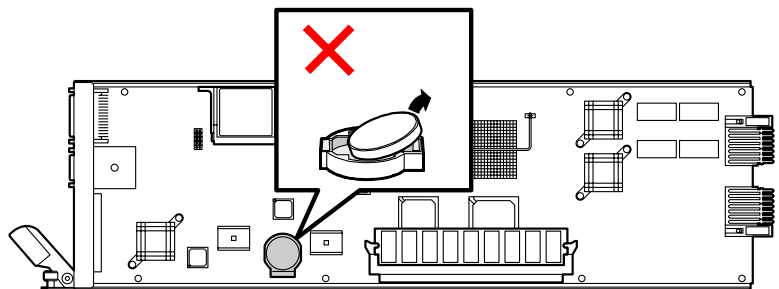


リチウムバッテリーを取り外さない

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るモデルがあります。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。

その他、オプションボードに搭載されているバッテリーの位置についてはオプションボードに添付の説明書を参照してください。



インテリジェントスイッチ
(N8406-005)

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・内蔵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
N8406-005	3
N8406-006	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
[N8406-005]	12
[N8406-006]	13

取り付け手順.....	14
[N8406-005].....	15
[N8406-006].....	18
取り外し手順.....	20
[N8406-005].....	20
[N8406-006].....	21
接 続.....	23
N8406-005.....	23
CPUブレードとの接続.....	23
その他の機器との接続.....	24
N8406-006.....	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(N8406-005).....	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
接続の確認	48
N8405-013 ブレード収納ユニット (N8406-005用)	49
N8405-015 ブレード収納ユニット (N8406-006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	86
MACアドレステーブルの設定	86
エージングタイムの設定	87
スパニングツリー	88
リンクアグリゲーション.....	92
特 長.....	93
リンクアグリゲーションの設定	95
GVRP	99
ルーティング機能.....	103
IPアドレスの設定.....	103
スタティックルートの登録.....	104
IPフィルタ.....	106
基本動作	106
IPフィルタの設定.....	108
SSHサーバ.....	109
ホスト鍵の取り扱い.....	109
クライアント公開鍵の取り扱い	110
SSHサーバの設定	111
SSHサーバ設定フローチャート	114
Webサーバ.....	116
サーバ証明書の取り扱い.....	116
HTTP/HTTPSサーバの設定.....	118
Webサーバ設定フローチャート	123
RADIUSクライアント.....	124
RADIUSサーバの登録.....	124
登録済みRADIUSサーバの表示	125
登録済みRADIUSサーバの削除	125
装置ログイン時の認証方式および優先度の設定	125
装置ログイン時の認証方式および優先度の表示	125
RADIUS認証統計情報の表示	126
RADIUS認証統計情報の初期化	126
NTP.....	127
基本動作	127
NTPサーバの設定	128
NTPサーバの表示	128
システム時刻の表示	128
受信レート制限.....	129
受信レート制限の登録.....	129
受信レート制限の表示.....	129
受信レート制限の削除.....	129

QoS機能.....	130
QoSの設定.....	131
物理ポートの帯域設定.....	132
パケット分類および装置内優先度付与の設定.....	133
タグpriority値付与の設定.....	135
Webインタフェースを使った設定.....	136
管理PC側の設定.....	136
ブラウザの設定.....	136
動作対応ブラウザ.....	136
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）.....	137
マウスのプロパティの変更.....	137
Webサーバへの接続.....	138
ログイン.....	138
ログアウト.....	139
言語切り替え.....	139
項目の選択.....	140
BMCコンフィグレーション（BMC Configuration）.....	140
SDRアップデート（SDR Update）.....	141
BMCファームウェアのアップデート（Firmware Update）.....	142
CPUブレード電源制御（CPU Blade Control）.....	143
リモートKVMコンソール（Remote KVM）.....	144
リモートKVMコンソールウィンドウの起動.....	145
リモートKVMコンソールウィンドウの各部の名称.....	147
特殊キーの入力.....	148
画面の拡大・縮小.....	148
画面のリフレッシュ.....	148
CPUブレードの選択.....	148
冗長構成での運用（N8406-005）.....	149

6 コマンドリファレンス

システム.....	153
clear startup-configuration.....	154
copy configuration-file.....	155
copy running-configuration.....	157
copy startup-configuration.....	158
cpu all-fatal-threshold-up.....	159
cpu all-fatal-threshold-down.....	160
cpu all-monitor enable.....	161
cpu all-monitor-interval.....	162
cpu all-warn-threshold-up.....	163
cpu all-warn-threshold-down.....	164
cpu fatal-threshold-up.....	165
cpu fatal-threshold-down.....	166
cpu monitor enable.....	167
cpu monitor-interval.....	168
cpu warn-threshold-up.....	169
cpu warn-threshold-down.....	170
hostname.....	171
password.....	172
rackmountname.....	173
redundancy mode enable.....	174
reload.....	175
remove file.....	176
save configuration.....	177

show file content.....	178
show file list.....	179
show log diagnostic	180
show rackmountname.....	181
show redundancy mode.....	182
show running-configuration.....	183
show startup-configuration	184
show system.....	185
show tech-support	186
show version	187
shutdown	188
system contact	189
system location	190
username.....	191
CLI	193
configure	194
exit	195
logout-time set.....	196
terminal default.....	197
terminal length	198
terminal timestamp.....	199
terminal width	200
物理ポート.....	201
change-port-type	202
clear port statistics	203
duplex	204
encapsulation dot1q	205
jumbo-frame.....	206
member vlan.....	207
mirror output	208
mirror rule	209
port.....	210
show mirror.....	211
show port.....	212
show rmon statistics	213
shutdown	214
speed.....	215
Virtual LAN	216
interface.....	217
mac address.....	218
mac aging-timer	219
management pxeboot-assist enable.....	220
management redirect-port.....	221
management subnet.....	222
show mac address	223
show mac aging-timer	224
show vlan.....	225
shutdown	226
vlan.....	227
Spanning Tree.....	228
clear spanning-tree statistics	229
show spanning-tree.....	230
show spanning-tree statistics.....	231
spanning-tree bridge-priority	232
spanning-tree fastport.....	233
spanning-tree mode.....	234
spanning-tree pathcost.....	235
spanning-tree port-priority	236
spanning-tree timer	237

IPv4.....	238
ip address	239
ip default-ttl	240
ip filter.....	241
ip route.....	242
ping	243
show ip filter.....	245
show ip route.....	246
show ip traffic.....	247
traceroute	248
ARP.....	249
arp entry.....	250
arp timeout.....	251
show arp entry	252
show arp timeout	253
SNMPエージェント	254
show snmp-agent config.....	255
snmp-agent agent-address.....	256
snmp-agent enable	257
snmp-agent ip community	258
snmp-agent trap destination	259
イベントログ.....	261
copy log-buffer event	262
copy log-file event.....	263
event-log max-logs	264
event-log mode	265
event-log severity	266
event-log terminal	267
show alarm.....	268
show event-log rules.....	269
show log event.....	270
Syslog	271
syslog enable.....	272
syslog host.....	273
リンクアグリゲーション.....	274
aggregate-type.....	275
lag	276
lag-mac.....	277
lag-priority	278
load-balance.....	279
member-link	280
show lag.....	281
show lag statistics	282
GVRP.....	283
clear gvrp statistics	284
garp timer	285
gvrp enable (グローバル)	286
gvrp enable (ポート)	287
gvrp join vlan	288
gvrp mode.....	289
show gvrp.....	290
show gvrp statistics	291
TELNET	292
telnet-server enable	293
SSH.....	294
copy ssh-client-cert.....	295
remove file ssh-client-cert.....	296
remove file ssh-server-cert.....	297
ssh-server enable.....	298

ssh-server password authentication enable	299
show file content ssh-server-cert	300
RADIUS	301
aaa authentication login default	302
clear radius statistics	303
radius-server	304
show aaa	305
show radius statistics	306
show radius-server	307
DNSクライアント	308
domain-name	309
name-server	310
show domain-name	311
show name-server	312
Webサーバ	313
copy https-server-cert	314
http-server enable	315
https-server enable	316
https-server generate-new-cert	317
remove file https-server-cert	318
show file content https-server-cert	319
show file list https-server-cert	320
システム時刻	321
clock	322
ntp server	323
show clock	324
show ntp status	325
timezone	326
受信レート制限	327
rx-ratelimit	328
show rx-ratelimit	329
QoS	330
qos default-cos	331
qos enable	332
qos override	333
qos rx-bandwidth	334
qos trust	335
qos trust-map dot1p	336
qos tx-bandwidth	337
show qos	338
ソフトウェアアップグレード	339
boot entry	340
copy software-file	341
restore software	342
upgrade software	343
show boot counter	345
show upgrade software-status	346
BMC	347
alert level-set	348
alert process-set	349
apply bmc-config	350
apply firmware	351
apply sdr	352
chassis-control	353
comment	354
computer-name	355
default-gateway	356
ip-address	357
load bmc-config	358

load firmware	359
load sdr	360
redirection-lan	361
remote-control-lan	362
save bmc-config	363
show alert level-set	364
show alert process-set	365
show bmc revision	366
show bmc default-gateway ip-address	367
show bmc default-gateway mac-address	368
show bmc ip-address	369
show bmc mac-address	370
show comment	371
show computer-name	372
show redirection-lan	373
show remote-control-lan	374
show trap community	375
show trap dest-ipaddress	376
show trap dest-mac-address	377
show trap dest-status	378
show trap retry	379
show trap severity	380
show trap timeout	381
trap community	382
trap dest-ipaddress	383
trap dest-status	384
trap retry	385
trap severity	386
trap timeout	387

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	390
リモートコンソールが使用できないときは	390
リンクしていないときは	390
通信できないときは	391
まったく通信できない場合	391
通信ができたたりできなかったりする場合	391
特定のネットワークへの通信ができない場合	391
起動しないときには	392
装置前面のランプが1つも点灯していない場合	392
装置前面のランプが点灯している場合	392
装置に異常が発生したときには	393
電源を入れると音が発生する場合	393
シャーシに触ると感電する	393
装置が自動的に再起動したときは	393
トラブルの解析	394
装置異常の解析	394
イベント情報の解析	394
イベントログ仕様	394

付録 保守サービス会社網一覧.....	395
索引.....	399

