

Global 2x16 Console Manager Global 4x16 Console Manager

インストレーション / ユーザー・ガイド

1735-2GX / 1735-4GX



Global 2x16 Console Manager Global 4x16 Console Manager インストレーション/ユーザー・ガイド

Safety

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前,请仔细阅读 Safety Information (安全信息)。

安裝本產品之前,請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza. 製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítaje Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitviio tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

本マニュアルで使用されている注記および注意事項

- 注:これら注記では重要なヒント、指針、アドバイスが提供されます。
- **重要事項**:これらの注記では、不便または問題状況を回避するために役立つ重要な 情報またはアドバイスが提供されます。
- **注意**:これらの注記は、プログラム、デバイスまたはデータに損傷が生じる可能性 を示します。「注意」注記は、損傷が生じる可能性がある指示または状況の直前に記 載されています。
- **注意**:これらの注意事項は、危険の可能性がある状況を示しています。「注意」状況 は、危険の可能性がある手順または状況の説明直前に記載されています。
- 危険:これらの注意事項は、致命的な危険の可能性または非常に危険性が高い状況 を示しています。「危険」注意事項は、致命的な危険の可能性または非常に危険性が 高い手順または状況の説明直前に記載されています。

重要事項

本文書内の注意および危険に関する記述文には、段落の最初に番号が付けられています。 この番号は、「IBM Safety Information」冊子内の注意または危険についての記述文の英語 版と翻訳版を相互参照する際に使用します。

例えば、注意記述文が番号1で始まっている場合は、「IBM Safety Information」冊子に記述1として対応する注意記述文の翻訳文が記載されます。

本文書に含まれる注意および危険に関する記述内容すべてを熟読してから、記載された指 示内容を実行してください。サーバーまたはオプション装置に安全に関する注意事項情報 が添付されている場合は、装置をインストールする前に、それらも熟読してください。

騒音レベル測定

本アプライアンスの測定騒音レベルは 44.7 dB(A) です。

Die arbeitsplatzbezogene Geräuschemission des Gerätes beträgt 44,7 dB(A).



危険

電源、電話、通信ケーブルからの電流は危険です。

電気ショックを受ける危険を避けるために:

- 落雷中は、ケーブルの接続、接続解除、さらに本製品の設置、メンテナンス、または再設定を行わないこと。
- 電源コードはすべて、正しく配線、接地処理された電源コンセントに接続すること。
- 本製品に取り付ける機器は、正しく配線されたコンセントに適切に接続すること。
- できるだけ、両手を使わず片手だけで信号ケーブルの接続、接続解除を行うこと。
- 火災、水害、または構造的な損傷を受けた形跡が見られる場合には、絶対に 機器のスイッチを入れないこと。
- 設置および設定手順に特定的な記載がない限り、装置のカバーを開ける前には、取り付けられている電源コード、通信システム、ネットワーク、および モデムの接続を解除すること。
- 本製品または取り付けられている装置を設置したり、移動したり、カパーを 開くときには、次表の記載に従ってケーブルの接続、接続解除を行うこと。

接続するには:	接続を解除するには:
1. すべてをオフにする。	1. すべてをオフにする。
 2. 最初に、すべてのケーブルを装置に取り付ける。 	 最初に、コンセントから電源コードを取り 外す。
3. 信号ケーブルをコネクタに取り付ける。	3. 信号ケーブルをコネクタから取り外す。
4. 電源コードをコンセントに取り付ける。	4. すべてのケーブルを装置から取り外す。
5. 装置のスイッチをオンにする。	





注意 : 絶対に、以下のラベルが付いている電源または部品にかけてあるカパーを外さないで ください。



このラベルが付いているコンポーネントの内部には危険なレベルの電圧、電流、エネ ルギーが存在します。これらのコンポーネント内に修理可能な部品はありません。そ れらの部品のいずれかに問題があると思われる場合は、サービス技術者に連絡してく ださい。

目次

図目次	xi
表目次	xiii
章 1: 製品概要	1
特性・特長	1
承認と認証	2
SNMP	2
バーチャル・メディア	3
変換オプション・ケーブル	3
OSCARグラフィカル・インターフェイス	5
ビデオ	5
フラッシュ・アップグレード可能	6
ネットワーク接続を使ったアプライアンスのアクセス	6
ターゲット・デバイスへのアクセス	6
アプライアンス構成の例	7
章 2: インストール	9
必要なアイテム	
オペレーティング・システム、ブラウザ、およびJREの必要条件	11
マウス/カーソル設定に対して必要な調整	12
安全に関する注意事項	13
アプライアンスのラック収納	15
全般的なガイドライン	15
アプライアンスをラック側面に垂直に設置する方法	16
1Uラック収納スペースにアプライアンスを水平方向に設置する方法	17
アプライアンスへのハードウェアの接続	17
イーサネット接続の確認	19
デイジー・チェーン接続	19
アプライアンスのティア接続	

最大数のターゲット・デバイスを使用する場合のティア接続構成	
構成オプションとデフォルト認証	24
ローカル構成オプション	
リモート構成オプション	25
アプライアンスの <i>IP</i> アドレスの設定構成	25
Webインターフェイスでのユーザー・アカウントおよびユーザー・デバイス・	
アクセスの構成	
章 3: Web インターフェイスの使用方法	27
サポート対象のブラウザ	27
Webインターフェイスを使用するためのGCM2およびGCM4アプライアンスの	
アップグレード	27
Webインターフェイス・ウィンドウ	31
パス・コラムのポート番号	32
「再起動が必要です」ボタン	32
ビデオ・ビューアーー	33
ユーザー・アクセス権	33
ターゲット・デバイスへの接続	34
セッション共有オプション	35
セッション状態の表示と接続解除	37
アプライアンス・パラメーターの表示と設定に関する概要	38
ネットワーク・パラメーター、KVMセッション、バーチャル・メディア、	
認証の構成	39
ユーザーとユーザー・アクセス権の設定の構成	45
セキュリティ・ロックアウトの有効化とユーザー・アカウントのロック解除	
SNMPの構成	49
SNMPトラップの構成	51
ターゲット・デバイス情報の表示とターゲット・デバイスの命名	52
COケーブル情報の表示とCO言語の設定	53
カスケード・デバイスの表示と構成	54
アプライアンスのソフトウェア・バージョンとファームウェア・バージョンの表示	: 55

COケーブルのバージョン情報の表示とファームウェアの管理	56
ツールの使用法	59
「ツール」からのアプライアンスの再起動	59
「ツール」からのアプライアンス・ファームウェアのアップグレード	60
「ツール」からの複数 <i>CO</i> ケーブルのファームウェアのアップグレード	61
アプライアンス構成ファイルの管理	63
ユーザー・データベースの管理	65
章 4: OSCAR インターフェイスの使用法	69
OSCARインターフェイスの「メイン」ウィンドウ	69
OSCARインターフェイスの使用法	71
ターゲット・デバイスへの接続	73
ローカル・バーチャル・メディア・セッションの構成と開始	73
アプライアンスとOSCARインターフェイスの設定	75
ターゲット・デバイス名の割当	76
カスケード・デバイスのポートの構成	77
表示動作の変更	79
表示言語の選択	80
ステータス・フラグの構成	81
キーボードの国コードの設定	82
アプライアンスのセキュリティの設定	83
プリエンプト警告の設定	85
OSCARインターフェイスを使用したターゲット・デバイス・タスクの管理	86
バージョン情報の表示	87
COケーブルファームウェアンノアップグレードxCOケーブル・ファームウ	ェアの
アップグレード	88
アプライアンス・ファームウェアのアップグレード	88
スイッチ・システム設定の表示	89
ユーザー接続の表示/解除	89
キーボードとマウスの再設定	91
スイッチ・システムのスキャン	91

スイッチ・システムの診断の実行	
ターゲット・デバイスへのブロードキャスト	
章 5: コンソール・メニューの使用法	97
コンソール・メイン・メニュー	
ネットワーク構成メニュー	
「セキュリティの構成」オプション	
「ファームウェアの管理」オプション	
「デバッグ・メッセージの有効化」オプション	
「パスワードの設定/変更」オプション	
「工場出荷時設定の復元」オプション	
「アプライアンスの復元」オプション	
「 <i>LDAP</i> デバッグ・メッセージの有効化」オプション	
「終了」オプション	
付録	105
付録A: フラッシュ・アップグレード	
付録B: バーチャル・メディア	
付録 <i>C</i> : <i>UTP</i> ケーブル配線	110
付録D:技術仕様	
付録E: ヘルプおよびテクニカル・サポート	114
付録F: 注記	117
索引	125

図目次

図 1.1:GCM2 / GCM4 アプライアンス	2
図 1.2: CO ケーブルの例	4
図 1.3: UCO ケーブルの RJ-45 ポートに接続された CAT5 ケーブルとターミネーター	5
図 1.4:アプライアンス構成の例	7
図 2.1:アプライアンスの基本構成	10
図 2.2:アプライアンスの垂直方向の設置	16
図 2.3:アプライアンスの水平方向の設置	17
図 2.4: ティアド (ティア接続された) アプライアンス (1台) でのアプライアンスの 定構成)設 <i>20</i>
図 2.5:以前のモデルのアプライアンスのティア接続	21
図 3.1: 「接続」タブが選択され、「再起動が必要です」ボタンが表示された状態の W インターフェイス・ウィンドウ	'eb 31
図 3.2: 「状態」ウィンドウ	37
図 3.3: 左メニュー・オプションと「アプライアンス」ウィンドウが表示された状態の「構成」タブ) <i>3</i> 8
図 3.4:アプライアンスの「セッション」ウィンドウ	39
図 3.5:アプライアンスの「認証」ウィンドウ	41
図 3.6:アプライアンスの「認証」ウィンドウ	43
図 3.7: 「ユーザー」ウィンドウ	45
図 3.8: 「ユーザーの追加/変更」ウィンドウ	46
図 3.9: 「ユーザー・アクセス」ウィンドウ	46
図 3.10: 「SNMP の構成」ウィンドウ	50
図 3.11: SNMP の「トラップ」ウィンドウ	51
図 3.12: 「サーバー」ウィンドウ	52
図 3.13: 「サーバー名の変更」ウィンドウ	52
図 3.14:サーバー - 「CO」ウィンドウ	54
図 3.15: 「カスケード デバイス の変更」ウィンドウ	54
図 3.16: 「バージョン」ウィンドウ	55
図 3.17:「COファームウェア・バージョン」ウィンドウ	56
図 3.18: 「CO バージョン」ウィンドウ	57
図 3.19:ツール・タブ	59

図 3.20: 「アプライアンス・ファームウェアのアップグレード」ウィンドウ - TFTP サーバー	60
図 $321 \cdot [アプライアンス・ファームウェアのアップグレード」ウィンドウ - ファイノ$.00 V
システム	. 61
図 3.22:「COファームウェアのアップグレード」ウィンドウ	. 62
図 3.23: 「アプライアンス構成の保存」ウィンドウ	. 63
図 3.24: 「アプライアンス構成の復元」ウィンドウ	. 64
図 3.25: 「アプライアンス・ユーザー・データベースの保存」ウィンドウ	. 65
図 3.26: 「アプライアンス・ユーザー・データベースの復元」ウィンドウ	. 66
図 4.1: 「メイン」ウィンドウの一例	. 69
図 4.2: 「セッテイ」ウインドウ	. 75
図 4.3: 「名前」ウィンドウ	. 76
図 4.4:「ナマエノ ヘンコウ」ウィンドウ	. 77
図 4.5: 「デバイス」ウィンドウ	. 78
図 4.6: 「デバイスノ ヘンコウ」ウィンドウ	. 78
図 4.7: 「メニュー」ウィンドウ	. 79
図 4.8: 「ゲンゴ」ウィンドウ	. 80
図 4.9: 「フラグノセッテイ」ウインドウ	. 81
図 4.10:「イチ セッテイ」ウィンドウ	. 82
図 4.11: 「キーボード」ウィンドウ	. 83
図 4.12: 「プリエンプト」ウィンドウ	. 85
図 4.13: 「コマンド」ウィンドウ	. 86
図 4.14: 「バージョン」ウィンドウ	. 87
図 4.15: 「アップグレード」ウィンドウ	. 88
図 4.16: 「ユーザー・ステータス」ウィンドウ	. 90
図 4.17: 「セツゾクカイジョ」ウィンドウ	. 90
図 4.18:「スキャン」ウィンドウ	. 92
図 4.19:「シンダン」ウィンドウ	. 93
図 4.20:「ブロードキャスト」ウィンドウ	. 95
図 5.1: コンソール・メニュー	. 98
図 5.2:ネットワーク構成メニュー	. 99

表 1.1: GCM2 と GCM4 アプライアンスのモデル比較	7
表 2.1:2048 台(ターゲット・デバイスの最大数)を使用する以前のモデルのス- 構成	イッチ 23
表 2.2: ローカル構成オプション	24
表 2.3: リモート構成オプション	25
表 3.1: ユーザー・アクセス権	33
表 3.2: セッション共有の定義	35
表 3.3: CO ケーブルのステータス記号	53
表 4.1: OSCAR インターフェイスのステータス記号	70
表 4.2: OSCAR インターフェイスの操作に関する基本事項	71
表 4.1: ターゲット・デバイスの定期なタスクを管理するための「セッテイ」の 各機能	75
表 4.4: OSCAR インターフェイスのステータス・フラグ	
表 4.5:ターゲット・デバイスの定期なタスクを管理するためのコマンド	86
表 4.6:診断テストの詳細	
表 C.1: UTP 配線規格	110
表 D.1: GCM2 および GCM4 アプライアンス製品仕様	112

章

製品概要

IIBM[®] Global 2x16 Console Manager (GCM2) およびIBM Global 4x16 Console Manager (GCM4) の各アプライアンスでは、デジタルおよびアナログのKVMに関するスイッチ ング・テクノロジーが最新のケーブル管理と統合され、3人または4人までのユーザーに よる同時アクセスを提供します。バーチャル・メディアもサポートされます。ユーザが リモートまたはローカルに接続されていると、アプライアンスは、アプライアンスに取 り付けられているターゲット・デバイスとユーザとの間でKVM情報を伝送します。

リモート管理およびリモート・アクセスのオプションには、統合されたWebインター フェイスおよびリモート・コンピュータにインストール可能なVCSクライアント・ソフ トウェアが含まれます。ローカル管理およびローカル・アクセスのオプションには、 OSCAR[®]インターフェイスが含まれます。このインターフェイスは、アプライアンスの ローカル・ユーザーKVMポートに接続可能なモニタ、キーボードおよびマウスから使用 できます。シリアル・ポートに接続可能な端末を介してコンソール・メニューにアクセ スすることもできます。

各アプライアンスには、サーバーやルーターなどのターゲット・デバイスを接続するためのポートが16あります。ターゲット・デバイスをデイジー・チェーン接続することにより、最大256台のターゲット・デバイスを管理できます。またアプライアンスをさらにティア接続で追加することができ、2048台までのターゲット・デバイスをサポートできます。

特性・特長

このアプライアンスはラック収納可能なKVMスイッチで、アナログ(ローカル)接続お よびデジタル(リモート)接続をサポートします。ビデオ解像度は、リモート・ユー ザー用に最高1280 x 1024までサポートされています。

GCM2アプライアンスは、2人のリモート・ユーザー用のKVM-over-IPアクセス、および1 人のローカル・ユーザーと2人までのリモート・ユーザー用のバーチャル・メディア機能 をサポートします。GCM4アプライアンスは、4人のリモート・ユーザー用のKVM-over-IPアクセス、および1人のローカル・ユーザーと4人までのリモート・ユーザー用のバー チャル・メディア機能をサポートします。



図 1.1:GCM2/GCM4アプライアンス

ユーザーは、1000BASE-Tイーサネット・ポートを介してリモートで、また、ローカ ル・ユーザー・ステーションを介して直接、接続されたターゲット・デバイスにアク セスできます。

標準のLAN接続を介したIPアクセスにより、世界中どこからでもターゲット・デバイ スを管理できます。

どちらの機種のアプライアンスにも、1台のローカル・ユーザー・ステーション用の USBポートおよびPS/2ポートがあります。USBコネクタとPS/2コネクタを混在させるこ とができます。例えばUSBキーボードとPS/2マウスを接続できます。

ターミナル・エミュレーション・プログラムを実行するコンピューターまたは端末を構成ポートに接続し、ファームウェアの更新やその他の構成を行なうことができます。

4つの使用可能なUSBポートのいずれかにCDドライブなどのUSBメディア・デバイスを 接続し、バーチャル・メディア・サポートを提供できます。

承認と認証

次のように、承認と認証を構成して、ローカル・データベース、LDAP、または両方の 組合せを使用することができます。

- ローカル認証はプライマリまたはバックアップの認証方法として常に使用されます。
 これらは無効にはできません。
- ローカル・データベースまたはLDAPは、認証と承認確認の両方に使用できます。
- LDAPは認証のみに使用でき、承認の確認にはローカル・データベースを使用します。

SNMP

管理者は、アプライアンスにアクセスするようSNMP (Simple Network Management Protocol) マネージャーを構成でき、また指定したSNMPサーバーにトラップが送信され るようトラップを構成できます。

バーチャル・メディア

バーチャル・メディアがサポートされるので、CDデバイス、フラッシュ・ストレージ・ デバイス、ディスク・ストレージ・デバイスなどのUSBメディア・デバイスを使用し て、ターゲット・デバイスと共有することができます。バーチャル・メディアが機能す るには、ターゲット・デバイスが、バーチャル・メディア変換オプション (VCO) ケー ブルでアプライアンスに直接接続されていなくてはなりません。デイジー・チェーン接 続されたターゲット・デバイス、またはティア接続されたアプライアンスに接続された ターゲット・デバイスでは、バーチャル・メディアはサポートされません。

共有するメディア・デバイスは、アプライアンスの4つのUSBポートのいずれか、または リモート・コンピュータのUSBポートのどちらかに接続できます。リモートで追加され たメディアをターゲット・デバイスと共有するには、Webインターフェイスまたはリ モート・コンピュータにインストールされたバーチャル・コンソール・ソフトウェア (VCS) クライアント・ソフトウェアを使用します。

バーチャル・メディア機能を使用すると、ユーザーは、オペレーティング・システムの アップグレード、CDからの起動、アプリケーションのインストール、BIOSのアップグ レード、システムのバックアップなどの操作をターゲット・デバイス上で行なうことが できます。

変換オプション・ケーブル

変換オプション (CO) ケーブルは、各ターゲット・デバイスに接続するインテリジェント・インターフェイスです。COケーブルのファームウェアは、Webインターフェイス、 OSCARインターフェイス、VCS、またはコンソール・メニューを使用してアップグレードできます。

COケーブルのモデルは、PS/2ポートまたはUSBポートを使用してターゲット・デバイス をサポートします。次の COケーブル のタイプのいずれかを各ターゲット・デバイスに 接続する必要があります。

- IBM 250 mm KVM変換オプション (KCO) ケーブル PS/2とVGAコネクター
- IBM 1.5 M KVM変換オプション(KCO)ケーブル PS/2とVGAコネクター
- IBMバーチャル・メディア変換オプション (VCO) ケーブル USB2 と VGAコネクター

注:バーチャル・メディアをサポートするには、ターゲット・デバイスがVCOケーブルに接続されている必要 があり、VCOケーブルがアプライアンスに直接接続されている必要があります。デイジー・チェーン接続され たターゲット・デバイス、またはティア接続されたアプライアンスに接続されたターゲット・デバイスでは、 バーチャル・メディアはサポートされません。

IBM USB変換オプション (UCO) ケーブル – USBとVGAコネクター



図 1.2:COケーブルの例

CAT5ケーブルは、最適なデジタル・ディスプレイ解像度とビデオ設定を実現しつつケー ブル量を大幅に減らすことができます。各COケーブルの組み込みメモリーにより、固有 の識別コードおよび各追加ターゲット・デバイスについて構成可能なオプション名が保 存され、構成が簡素化されます。

このインテリジェンス機能がCOケーブルに統合されたことによってセキュリティが強化 され、ケーブル配線の変更によるターゲット・デバイスへの不正アクセスが防止されま す。各COケーブルは、ターゲット・デバイスから直接給電されます。

COケーブルのキープアライブ機能がキーボードをエミュレートし、アプライアンスの電源がオフの場合やCOケーブルとスイッチとの間の接続が切断された場合でも、サーバーのロックアップを防止します。

各KCOケーブルおよびUCOケーブルには、CAT5ケーブルを接続するためのRJ-45ポート が2つあります。各VCOには1つのRJ-45ポートがあります。RJ-45ポートは次の方法で使 用します。

- CAT5ケーブルは、ターゲット・デバイスのCOケーブルにある RJ-45ポート、および独立型またはティア接続されたアプライアンスのARIポートに接続する必要があります。
- ターゲット・デバイスが単一のARIポートからデイジー・チェーン接続されている場合、CAT5ケーブルは、ターゲット・デバイスに接続されたKCOまたはUCOの2番目のRJ-45ポートに接続する必要があります。CAT5ケーブルのもう一方の端は、 チェーン内の次のターゲット・デバイスに接続されたKCOケーブルまたはUCOケーブルの1番目のRJ-45ポートに接続する必要があります。
- KCOまたはUCOケーブルを使用してポートに接続されるターゲット・デバイスが1台のみの場合、またはターゲット・デバイスがデイジー・チェーンの最後の場合、接続されたKCOケーブルまたはUCOケーブルの2番目のRJ-45ポートにターミネーターを接続する必要があります。



図 1.3: UCOケーブルのRJ-45ポートに接続されたCAT5ケーブルとターミネーター

OSCARグラフィカル・インターフェイス

ローカル・ユーザー・ステーションのユーザーはOSCARインターフェイスを使用できま す。このインターフェイスには、スイッチング・システムを構成するメニューやター ゲット・デバイスを選択するメニューがあります。個別の名前、eID(電子ID)または ポート番号別にターゲット・デバイスを一覧表示にできます。OSCARインターフェイス の使い方については 章3を参照してください。

セキュリティ

管理者は、OSCARインターフェイスを構成してパスワードとスクリーン・セーバーを設 定することにより、スイッチング・システムへのアクセスを制限できます。管理者が指 定した時間枠内にユーザーが何も操作を行わないと、スクリーン・セーバーが機能し、 正しいパスワードを入力しないとアクセスが許可されなくなります。

作動モード

OSCARユーザー・インターフェイスでは、管理者はターゲット・デバイスのブロード キャスト、スキャン、スイッチ、および共有オペレーション・モードを構成できます。

ビデオ

アプライアンスは、アナログのVGA、SVGAおよびXGAビデオ用に最適な解像度を提供 します。アプライアンスとターゲット・デバイスを隔てているケーブルの長さによりま すが、最大1280 x 1024の解像度での表示が可能です。

フラッシュ・アップグレード可能

アプライアンスのファームウェアは、Webインターフェイス、OSCARインターフェイ ス、VCS、またはコンソール・メニューを使用してより新しいバージョンにアップグ レードできます。

ファームウェアのアップグレードの詳細については、付録 A を参照してください。

ネットワーク接続を使ったアプライアンスのアクセス

アプライアンスではイーサネット上の通信にTCP/IPが使用されます。ネットワーク・ ポートは1000BASE-Tイーサネットにまで対応しています。10BASE-Tとスイッチ 100BASE-Tイーサネットも使用できます。ネットワーク・ポートを介して、管理者と ユーザーはスイッチング・システムにデジタル・アクセスすることができます。

ターゲット・デバイスへのアクセス

ユーザーがOSCAR、WebインターフェイスまたはVCSにアクセスすると、このユーザーが 表示と管理を許可されているすべてのターゲット・デバイスのリストが表示されます。リ ストからターゲット・デバイスを選択すると、KVMセッションが作成され、選択したター ゲット・デバイスのビデオが「ビデオ・ビューアー」ウィンドウに表示されます。

注:ビデオ・ビューアーを使用するには、JRE 5.0 update 11がコンピュータにインストールされている必要が あります。

アプライアンス構成の例



図 1.4:アプライアンス構成の例

表	1.1		GCM2	とGCM4	アプラ	イアン	シスの	モデル	比較
1 X		•	GCIVIZ		, , ,	1/-	/////	モノル	LŦX

モデル	ポート	リモート ユーザー	ローカル ユーザー	ローカル・バーチャル・メ ディア・セッション	リ モ ー ト・パ ー チ ャ ル・メ ディア・セッション
GCM2	16	2	1	1	2
GCM4	16	4	1	1	4

章

インストール

この章では、アプライアンスをセットアップおよび構成するための以下のタスクについ て説明します。

- 1. アプライアンスを開梱してコンポーネント全部が正しい状態で揃っていることを確認します。詳細については「必要なアイテム(ページ11)」を参照してください。
- 接続する各ターゲット・デバイスで、必要に応じてマウス設定を調整します。詳細 については「マウス/カーソル設定に対して必要な調整(ページ12)」を参照して ください。
- 3. 「安全に関する注意事項(ページ13)」を読んで指示に従ってください。
- アプライアンスをラックに収納します。詳細については「アプライアンスのラック 収納(ページ15)」を参照してください。
- 電源、アプライアンス、ローカル・ユーザー・ステーション、ターゲット・デバイス、およびイーサネット間のすべてのハードウェア接続を行います。以下のセクションを参照してください。
 - アプライアンスへのハードウェアの接続(ページ17)
 - デイジー・チェーン接続(ページ19)
 - アプライアンスのティア接続(ページ19)

「クイック・インストレーション・ガイド」も参照してください。

- 6. 電源を入れ、すべての接続が作動していることを確認します。詳細については 「イーサネット接続の確認(ページ19)」を参照してください。
- アプライアンスへの接続を構成します。詳細については「構成オプションとデフォルト認証(ページ24)」を参照してください。

下図は、アプライアンスの構成の一例です。



図 2.1:アプライアンスの基本構成

必要なアイテム

アプライアンスをインストールする前に、必要なアイテムが全部揃っていることを確認 してください。下記のアイテムがアプライアンスの同梱品として含まれています:

- 電源コード
- ラック収納用金具
- マニュアル類が収録されたCD
- Virtual Console Software インストール用CD
- クイック・インストレーション・ガイド
- 1-Uフィラー・パネル
- ターミネーター (16個)

この他に次のアイテムも必要です:

- プラスドライバー
- 接続するターゲット・デバイス1台につきIBM変換オプション(KCO、UCO、または VCO)ケーブルとCAT5ケーブルを各1本
- ティア接続するスイッチごとに1本のCATケーブル
- KCOを使用してティア接続されるスイッチごとに1本のIBM KVM変換オプション (KCO)

オペレーティング・システム、ブラウザ、およびJREの必要条件

ターゲット・デバイスでは次のいずれかのオペレーティング・システムで稼動している 必要があります。

- Microsoft[®] Windows® 2000 ServerおよびAdvanced Server
- Microsoft Windows XP Professional およびStandardの32ビット・エディション
- Microsoft Windows Server 2003 Web、Standard、およびEnterprise、32ビット・エディション
- Microsoft Windows Server 2003 Enterprise IA64、Standard、およびEnterprise EM64Tエ ディション
- Microsoft Windows Vista StandardおよびEnterpriseの32ビット・エディション
- Microsoft Windows Vista StandardおよびEnterpriseのEM64Tエディション
- Red Hat® Enterprise Linux® 3.0、4.0、および5.0、IA32およびEM64T、WS、ES、およびAS

VCSを稼動しているクライアント・コンピューターでは次のいずれかのオペレーティング・システム・バージョンで稼動している必要があります。

• Microsoft Windows 2003 Server (Service Pack 1) Web、Standard、およびEnterprise

- Microsoft Windows XP Professional (Service Pack 2)
- Microsoft Windows Vista Business
- Microsoft Windows 2000 Professional (Service Pack 4)
- Red Hat Enterprise Linux 3.0、4.0、および5.0 WS、ES、およびAS
- SUSE Linux Enterprise Server 9、およびServer 10

Webインターフェイスへのアクセスに使用するコンピューター、およびVCS稼動のクラ イアント・コンピューターには、次のいずれかのブラウザがインストールされていなけ ればなりません。

- Internet Explorer 7.0以降
- Netscape 7.0以降
- Firefox 2.0以降

Webインターフェイスへのアクセスに使用するコンピューター、およびVCS稼動のクラ イアント・コンピューターには、Java Runtime Environment JRE 5.0 update 11がインストー ルされていなければなりません。(JREのバージョンが正しくないとビデオ・ビュー アーーは作動しません。)

マウス/カーソル設定に対して必要な調整

ローカル・マウスの動作とリモート・カーソル(ポインター)の表示を同期させるために、スイッチ・システムへのアクセスに使用する各リモート・コンピューター、および 各ターゲット・デバイスでマウス設定を修正する必要があります。

マウスのプロパティで、カーソルの加速(「ポインター速度」と称されていることもあ ります)が「遅く」または「なし」に設定されていて、「既定のボタンに移動」が無効 になっていることを確認します。

特殊なカーソルは使用しないでください。また、カーソルを視認できるかどうかに関するオプション(ポインターの軌跡、Ctrlキーを押すとカーソル位置が表示される、カーソルの影付け、カーソルの非表示など)がオフになっていることを確認してください。

注:カーソルの同期の問題に対処するには、「ビューアーー」ウィンドウの「ツール」ー「シングル・カーソ ル・モード」コマンドを使用して、参照中のターゲット・デバイスのカーソルとスイッチ・システムにアクセ スしているコンピュータ上のカーソルとの間でコントロールを手動で切り換えることができます。ビュー アーーについての説明は、「VCSインストレーション/ユーザー・ガイド」に記載されています。

安全に関する注意事項

機器を安全に操作するために下記のガイドラインを遵守してください。 記述 1



危険

電源、電話、通信ケーブルからの電流は危険です。

電気ショックを受ける危険を避けるために:

- 落雷中は、ケーブルの接続、接続解除、さらに本製品の設置、メンテナンス、または再設定を行わないこと。
- 電源コードはすべて、正しく配線、接地処理された電源コンセントに接続すること。
- 本製品に取り付ける機器は、正しく配線されたコンセントに適切に接続する こと。
- できるだけ、両手を使わず片手だけで信号ケーブルの接続、接続解除を行うこと。
- 火災、水害、または構造的な損傷を受けた形跡が見られる場合には、絶対に 機器のスイッチを入れないこと。
- 設置および設定手順に特定的な記載がない限り、装置のカパーを開ける前には、取り付けられている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムの接続を解除すること。
- 本製品または取り付けられている装置を設置したり、移動したり、カパーを 開くときには、次表の記載に従ってケーブルの接続、接続解除を行うこと。

接続するには:	接続を解除するには:
1. すべてをオフにする。	1. すべてをオフにする。
 2. 最初に、すべてのケーブルを装置に取り 付ける。 	 2. 最初に、コンセントから電源コードを取り 外す。
3. 信号ケーブルをコネクタに取り付ける。	3. 信号ケーブルをコネクタから取り外す。
4. 電源コードをコンセントに取り付ける。	4. すべてのケーブルを装置から取り外す。
5. 装置のスイッチをオンにする。	



注意:

絶対に、以下のラベルが付いている電源または部品にかけてあるカパーを外さないで ください。



このラベルが付いているコンポーネントの内部には危険なレベルの電圧、電流、エネ ルギーが存在します。これらのコンポーネント内に修理可能な部品はありません。そ れらの部品のいずれかに問題があると思われる場合は、サービス技術者に連絡してく ださい。

一般な指示

- サービス・マークを確認し、その指示に従います。
- アプライアンスのマニュアルに記載されている以外の修理、メンテナンス作業は行わないでください。
- 電光マーク付きの三角形記号が付いているカバーを開くと、感電の危険があります。これらの格納区画内の部品については、訓練を受けたサービス技術者だけが修理を行います。
- 本アプライアンスには修理可能な部品は含まれていません。アプライアンスを開け ようとしないでください。
- 次のいずれかの状態が発生した場合は、電源コンセントからアプライアンスの電源 ケーブルを抜いて、部品を交換するか、認定サービス業者に問い合わせてください。
 - 電源ケーブル、延長コード、またはコネクターが破損した。
 - 製品内部に物体が落ちてしまった。
 - アプライアンスが浸水した。
 - アプライアンスが落下したか、または破損した。
 - 操作手順に従ってもアプライアンスが正しく作動しない。
- アプライアンスは暖房器具や熱源から離して設置してください。また、冷却用の通気孔をふさがないでください。
- アプライアンス・コンポーネントに食べ物や液体をこぼさないでください。また、 湿潤環境ではアプライアンスを操作しないでください。アプライアンスが浸水した 場合、トラブルシューティング・ガイドの適用できる項を参照するか、認定サービ ス業者にお問い合わせください。
- 本アプライアンスとの併用は、認定されている機器のみとしてください。

- カバーを外す/内部コンポーネントにアクセスする際は、アプライアンスが常温に 戻ってから行ってください。
- 必ず電気定格ラベルに記載の外部電源タイプを用いてアプライアンスを作動させて ください。電源タイプの要件がはっきりしない場合は、認定サービス業者またはお 近くの電力会社にお問い合わせください。
- モニターおよび接続機器の電気定格が現在の設置場所の電源に適合していることを 確認してください。
- 必ず本アプライアンスに付属の電源ケーブルのみを使用してください。
- ・ 感電を避けるため、アプライアンスおよび周辺機器の電源ケーブルは、正しい方法でアース処理されたコンセントに接続してください。これらの電源ケーブルは、正しくアースするために、三本脚コネクターが使用されています。アダプター・コネクターを使用したり、アースピンをケーブルから取り外したりしないでください。
- ・ 延長ケーブルおよびケーブルタップは定格に従って使用してください。電源スト リップに接続されている製品全部の合計定格アンペアが、電源ストリップの最大定 格アンペアの80%を超えていないことを確認してください。
- 突発的に起きる一時的な電力の増減からアプライアンスを保護するために、サージ・サプレッサー、ライン・コンディショナー、または無停電電源装置(UPS)を使用してください。
- アプライアンスのケーブルおよび電源ケーブルは慎重に配置してください。ケーブルは踏んだりつまずいたりすることのない形で配線してください。ケーブルには何も載せないでください。
- 電源ケーブルやコネクターは改造しないでください。設置場所での電気的改修については、有資格の電気技術者または地域の電力会社にお問い合わせください。必ず使用の地域および国の配線規定に従ってください。

アプライアンスのラック収納

アプライアンスや他のコンポーネントをラックに設置する前に(まだ設置を行っていない場合)、まずラックを最終設置箇所に固定します。機器をラックの底部から設置していき、上に向かって作業を続けてください。ラックに不均一な負荷あるいは過負荷をかけないよう注意してください。

全般的なガイドライン

- 特定の注意事項および手順については、ラックに付属の取り付け用マニュアルを参照してください。
- 周辺温度の上昇:密閉型ラック・アッセンブリ内では、ラック内の作動温度が室温 より高くなることがあります。ユニットの定格最高周辺温度を超えないように注意 してください。

- 気流の減少:機器の安全な作動に必要な適切な気流量が維持できるよう、十分配慮して機器をラックに取り付けてください。
- 機械的負荷:機器をラックに注意して収納し、不均一な機械的荷重により危険な状態 が生じることがないようしてください。
- 回路の過負荷:装置を電源回路に接続する際は十分注意し、回路の過負荷が過電流 保護装置と給電用配線に及ぼす影響に十分留意してください。最大電流について は、機器の銘板に記載された定格を守ってください。
- 確実なアース接地:ラックに収納された装置については、常時確実なアース接地を 確保してください。分岐回路に対し直接接続以外に給電接続を行う場合は(例えば テーブルタップの使用)、特に注意を払ってください。

アプライアンスをラック側面に垂直に設置する方法

アプライアンスを垂直に設置するには、以下の手順を行います:

- 1. アプライアンスのそれぞれの側面に付いているネジを外します。
- 2. L型ブラケットの小さい穴とアプライアンスのネジ穴とを合わせてください。
- 3. プラスのドライバーを使用し、8/32 x 1/2インチのなべ頭ねじ2本を使用して、取付金 具を両側ともアプライアンスに締め付けます。
- 4. 各ブラケットの溝の長い穴を、ラックの対応する穴の組に合わせて、アプライアンス・アッセンブリをラックに収納します。次に、コンビネーション六角頭ネジをブラケットの溝とラックの穴を通して差し込みます。歯付き六角フランジ・ナットをネジに被せ、締め付けます。

ラックの側面コンパートメントの上/下側支柱の取り付け穴は、50.8 cmから57.3 cm の間隔を持たせて離しておく必要があります。ラックの側支柱が移動可能なタイプ で、側支柱の位置を移動する必要がある時は、あらかじめ、この設定のためのス ペースをとっておかなければなりません。このスペースがまだ決められていない場 合は、ラック付属の説明書を参照してください。



図 2.2:アプライアンスの垂直方向の設置

1Uラック収納スペースにアプライアンスを水平方向に設置する方法

注:アプライアンスを1-Uスペースに水平方向に取り付ける場合は、フィラー・パネルをラックの前に配置す る必要があります。

アプライアンスを水平に設置するには、以下の手順を行います:

- 1. アプライアンスの各側面に付いているネジを外します。
- 2. 各取付金具の「長い側」にある穴とスイッチのネジ穴を合わせます。
- 3. プラスのドライバーを使用し、8/32 x 1/2インチのなべ頭ねじ2本を使用して、取付金 具を両側ともアプライアンスに締め付けます。
- 4. 4 個のケージ・ナットまたはクリップ・ナットを、ラックのラック取付フランジに取り付けます。この時ナットは、ラックの内側になるようにします。
- 5. 各取付金具の「短い側」の穴が、機器のラックの合わせ穴に正しく合うようにして、アプライアンス・アセンブリをラックに収納します。コンビネーション六角頭ネジをブラケットの溝とマウント・レールの穴を通して差し込み、ケージナットまたはクリップナットまで差し込みます。



図 2.3:アプライアンスの水平方向の設置

アプライアンスへのハードウェアの接続

アプライアンスを接続して電源をオンにするには、以下の手順で行います:

- 1. スイッチ・システムの一部を構成するターゲット・デバイスの電源をオフにしま す。付属の電源コードの一端をアプライアンスの背面に接続し、コードのもう一方 の端をAC電源に接続します。
- 2. VGA モニター、キーボード、およびマウスのケーブルをラベル付きのポートにそれ ぞれ接続します。

PS/2またはUSBのキーボード・コネクターとマウス・コネクターを混在させること ができます。キーボードとマウスの両方をインストールしないと、キーボードが正 しく初期化されません。DVIモニターやEGAモニターは接続しないでください。簡 単に識別できるようにケーブルにラベルを付けておきます。

- 3. ターゲット・デバイスを接続します。
 - a. ターゲット・デバイスに対する適切な機種のCO(KCO、UCO、またはVCO)ケー ブルを用意します。
 - b. COケーブルをターゲット・デバイスに接続します。
 - c. CAT5パッチ・ケーブル(4対、10 mまで)の一端をCOケーブルのRJ-45ポートに 接続します。
 - d. COに接続されたCAT5ケーブルのもう一方の端を、ターゲット・デバイスの後面 にあるARIポートに接続します。直接に接続するターゲット・デバイスすべてに ついて、a~dの手順を繰り返します。
 - e. 各KCOまたはUCOの2番目のRF-45ポートにターミネーターを接続します。ただし、このポートに別のターゲット・デバイスをデイジーチェーン接続する場合を除きます。複数のターゲット・デバイスをチェーン接続する場合は、「デイジー・チェーン接続(ページ19)」の手順に従ってください。
- 4. イーサネット・ネットワークからの CAT5 パッチ・ケーブルをアプライアンス後面の LANポートに接続します。
- コンソール・メニュー・インターフェイスを使用して設定構成やファームウェアの アップグレードを行なう予定の場合には、ストレート・スルー・シリアル・ケーブ ルを使用し、端末エミュレーション・ソフトウェアを実行する端末またはコン ピューターを、アプライアンスの背面パネルの構成ポートに接続します。この端末 は、9600bps、8ビット、1ストップ・ビット、パリティなし、フロー・コントロール なしに設定してください。
- 6. ローカル・バーチャル・メディアを有効化するには、USBメディア・デバイスをアプ ライアンスのUSBポートに接続します。
- 7. 各ターゲット・デバイスをオンにしてから、アプライアンスの電源をオンにします。
- アプライアンスは約1分後に初期化を完了し、OSCAR グラフィカル・ユーザー・インターフェイス(GUI)の「Free」タグをローカル・ユーザー・ステーションのモニターに表示します。
- アプライアンスへのアクセスを構成します。詳細については「構成オプションとデ フォルト認証(ページ24)」を参照してください。

イーサネット 接続の確認

システムの電源をオンにした後、イーサネット・ポートの横のLEDを確認します。右側の緑色のLEDは「リンク」表示用です。ネットワークへの有効な接続が確立されたとき に点灯し、ポートにアクティブビティがあるときには点滅します。左側の黄色/緑色の LEDは、イーサネット接続の通信速度(100 Mbps 時 - 黄色、1000 Mbps時 - 緑色)を表 します。

デイジー・チェーン接続

各ARIポートから16台までのターゲット・デバイスをデイジー・チェーン接続できま す。したがって、単一のGCM2またはGCM4アプライアンスで最大256台のターゲット・ デバイスを管理できます。

ターゲット・デバイスをデイジー・チェーン接続するには、以下の手順で行います:

- 1. CAT5 ケーブルの一方の端を、ターゲット・デバイスに接続された KCO または UCO ケーブルの2番目のRJ-45ポートに接続します。
- このケーブルのもう一方の端を、チェーン接続されるターゲット・デバイスの KCO またはUCOケーブルの最初のRJ-45ポートに接続します。
- 3. チェーン接続されるすべてのターゲット・デバイスについて 1~2 までの手順を繰り 返します。
- 4. チェーンの最後まできたら、チェーンの最後の KCO または UCO ケーブルの 2 番目の RJ-45ポートにターミネーターを追加します。

アプライアンスのティア接続

GCM2およびGCM4アプライアンスをティア接続して、同じスイッチング・システムの一部として256台までのターゲット・デバイスを統合できます。互換性のある以前のモデルのKVMスイッチもティア接続でき、単一のGCM2またはGCM4アプライアンスから最大2048台のターゲット・デバイスの管理が可能になります。

GCM2またはGCM4アプライアンスはカスケード・デバイス(ティア接続されたアプライ アンス、またはティア接続されたレガシー・スイッチ)を自動検出しますが、管理者 は、Webインターフェイス、VCS、またはOSCARインターフェイスを使用してカスケー ド・デバイス上のポート数を指定する必要があります。

これらの設定構成オプションの詳細については、「構成オプションとデフォルト認証 (ページ24)」を参照してください。Webインターフェイスを使用してポート数を指定 する方法については、「カスケード・デバイスの名前とチャンネル数を指定するには、 以下の手順で行います(ページ55)」を参照してください。



図 2.4:ティアド(ティア接続された)アプライアンス(1台)でのアプライアンスの設定構成
メインのGCM2あるいはGCM4の各ARIポートは、CAT5ケーブルを使用して次のいずれ かの方法で互換性のある別のスイッチに接続できます。

- 別のGCM2/GCM4アプライアンスまたは以前のモデルのスイッチのACIポートに接続する。
- 以前のモデルのスイッチのローカル・ユーザー・ポートに接続されたKCOに接続する。



ローカル・ユーザー

図 2.5:以前のモデルのアプライアンスのティア接続

ティア接続されているアプライアンスに接続されたすべてのターゲット・デバイスが、 メイン・アプライアンスのターゲット・デバイス・リストに一覧表示されます。 以下の以前のモデルのスイッチは、GCM2/GCM4アプライアンスと互換性があります。

- IBM NetBAYTM 1x4 Console Switch
- IBM NetBAY 2x8 Console Switch
- IBM NetBAY ACT Remote Console Manager
- IBM NetBAY ACT Local Console Manager
- IBM 1x8 Console Switch
- IBM 2x16 Console Switch

以前のモデルのスイッチをティア接続する場合、GCM2/GCM4アプライアンスがティアの最上位の1次(メイン)アプライアンスになるようにしてください。リストに挙げた以前のモデルのアプライアンスでは、2レベルまでのティア接続がサポートされます。

複数のGCM2/GCM4アプライアンスをティア接続するには、以下の手順で行います:

- 1. 2台目のGCM2またはGCM4アプライアンスを、メインGCM2/GCM4アプライアンス と同じラックに収納します。
- 2. すべてのターゲット・デバイスを接続します。
- 3. CAT5 ケーブルの一端を、ティア接続されたアプライアンスの ACI ポートに取り付け ます。
- 4. CAT5 ケーブルのもう一方の端を、1次(メイン)アプライアンスのARIポートの1つ に接続します。
- 5. Web インターフェイス、VCS、または OSCAR インターフェイスを使用して、ティア 接続されたアプライアンスのポート数を指定します。

以前のモデルのアプライアンスをGCM2/GCM4アプライアンスにティア接続するに は、以下の手順で行います:

- 1. 以前のモデルのアプライアンスを、アプライアンスに付属の手順説明に従ってメインGCM2/GCM4アプライアンスと同じラックに収納します。
- 2. ティア接続されたアプライアンスに CO ケーブルで接続するには、以下の手順で行い ます:
 - a. CO ケーブルのキーボード、モニター、マウスの各コネクターを、ティア接続さ れたアプライアンスのローカル・ユーザー・ポートに取り付けます。
 - b. CAT5ケーブルの一端を、COケーブルの端に取り付けます。
 - c. ティア接続されたアプライアンスに CO ケーブルで接続する場合は、ティア接続の最後のアプライアンスに接続されているCOケーブルの2番目のRJ-45ポートに、ターミネーターを取り付けます。

- 3. ティア接続されたアプライアンスに CAT5 ケーブルで接続するには、以下の手順で行います:
 - a. CAT5 ケーブルを、ティア接続されたアプライアンスの RJ-45 コネクター (ACI ポート) に直接接続します。
 - b. CAT5 ケーブルのもう一方の端を、アプライアンス後面の ARI ポート に接続します。
- 該当のデバイスに付属の手順説明に従って、ティア接続されたアプライアンスに接続されているターゲット・デバイスのスイッチを一旦オフにしてから再びオンにします(電源を入れ直します)。
- CO ケーブルを使用している場合は、ティア接続されたアプライアンスでスイッチの オフ/オン操作(電源の入れ直し)を行い、ローカル・ポートでCOケーブルを認識 できるようにします。
- 6. Web インターフェイス、VCS、または OSCAR インターフェイスを使用して、ティア 接続のアプライアンスのポート数を指定します。
- 7. すべてのアプライアンスについて手順2~6を繰り返します。

最大数のターゲット・デバイスを使用する場合のティア接続構成

最大数である2048台のターゲット・デバイスをティア接続するには、1台のGCM2または GCM4アプライアンスのARIポートに、16台のIBM Local 2x8 Console Manager(LCM2)ア プライアンスを接続する必要があります。

LCM2の2次アプライアンスの8つのARIポートからは、8台のIBM 2x16 Console Switchアプ ライアンスをティア接続するか、16台のターゲット・デバイスをデイジー・チェーン接 続することができます。

表 2.1:2048台(ターゲット・デバイスの最大数)を使用する以前のモデルのスイッチ構成

1次(メイン)	2次	3次
GCM2またはGCM4	16台までのLCM2 2x8アプライ アンス	8台の2x16コンソール・スイッチ・アプライア ンス(それぞれに16台のターゲット・デバイ スを接続) -または- 各ARIポートからデイジー・チェーン接続され た16台のターゲット・デバイス

最大数(2048台)のターゲット・デバイスを構成するには、以下の手順で行います:

1. CAT5ケーブルを使用して、1台のGCM2/GCM4アプライアンスの16のARIポートそ れぞれを、16台のLCM2アプライアンスのACIポートに接続します。

- 各LCM2アプライアンスのARIポートに、追加アプライアンスをティア接続するか、 追加ターゲット・デバイスをチェーン接続します。
 - 別レベルのアプライアンスをティア接続するには:CAT5 ケーブルを使用して、 ティア接続の各LCM2アプライアンスの8つのARIポートそれぞれを、8台の2x16 コンソール・スイッチ・アプライアンスのACIポートに接続します。
 - 2次ティアからターゲット・デバイスをデイジー・チェーン接続するには:16台のターゲット・デバイスのチェーンを、ティア接続の各LCM2アプライアンスの8つのARIポートそれぞれに接続します。

構成オプションとデフォルト 認証

このセクションでは、ローカルとリモートの構成オプション、および各オプションにア クセスするために必要なデフォルト認証について比較します。アプライアンスには、デ フォルトのユーザー・アカウントが構成されています。デフォルト・ユーザー・アカウ ントのユーザー名は「Admin」で、パスワードはありません。

注:セキュリティのため、いずれかの構成オプションに初めてアクセスしたら直ちにAdminアカウントにパス ワードを設定してください。

ローカル・オプションとリモート・オプションの一方または両方を使用して、スイッチ ング・システム内のターゲット・デバイスへのユーザー・アクセスを構成します。

ローカル構成オプション

デフォルトでは、シリアル構成ポートに接続されたローカル・ユーザー・ステーション または端末にアクセス可能なユーザーは、OSCARインターフェイスおよびコンソール・ メニューを使用できます。

オプション	アクセス方法	デフォルト認証	認証の構成方法
OSCAR インター フェイス 詳細については 「章 4」を参照し てください。	アプライアンスに接続された キーボード、モニター、マ ウス	なし 。Print Screenキーを 押してアクセスします。	スクリーン・セーバーの設定、 Adminへのパスワード設定、他の アカウントやパスワードの作成
コンソール・メ ニュー 詳細については 「章 5」を参照し てください。	アプライアンスの構成ポー トに 接続 された、端末エ ミュレーション・プログラ ムを使用する端末またはコ ンピューター	なし。端末を接続しま す。Console メイン・メ ニューが表示されるまで Enterキーを押します。	コンソール・パスワードを設定し ます。

表 2.2:ローカル構成オプション

リモート構成オプション

リモート構成オプションは、VCSクライアント・ソフトウェアまたは統合されたWebイ ンターフェイスを使用してアプライアンスにネットワーク・アクセスできるコンピュー ターで使用可能です。

表 2.3:リモート構成オプション

オプション	アクセス方法	デフォルト認証	認証の構成方法
Webインターフェイ ス 詳 細 に つ い て は 「章 3」を参照して ください。	アプライアンスのIPアドレスを 設定した後、アプライアンスへ のネットワーク・アクセスを有 するコンピューターで、サポー トされるブラウザにIPアドレス を入力します。	Webインターフェイスにア クセスするには、ユーザー 名とパスワードを使用して ログインする必要がありま す。デフォルトのユーザー 名はAdminで、パスワード は <なし > です。 ターゲット・デバイスに アクセスする場合もログ インが必要です。	Adminへのパスワードを 設定します。他のアカウ ントを作成しパスワード を設定します。
VCS 「VCSインストレー ション/ユーザー・ ガイド」参照	サポートされるコンピューター でVCSクライアントをインス トールして起動します。	VCS Explorerにはログイン は不要です。ターゲット・ デバイスにアクセスするに は、ユーザー名とパスワー ドを使用してログインする 必要があります。	VCSを使用してアプライ アンスをまず検出してか ら構成します。ユーザー を作成し、パスワードお よびターゲット・デバイ スへのアクセス権を指定 します。

アプライアンスのIPアドレスの設定構成

Webインターフェイスにアクセスするには、ブラウザにアプライアンスのIPアドレスを 入力します。管理者は、コンソール・メニュー、OSCARインターフェイスまたはVCSを 使用して、IPアドレスを事前に構成してください。DHCPと静的IPアドレスの両方がサ ポートされていますが、静的IPアドレスをご使用になることをお勧めします。

OSCARインターフェイスを使用してIPアドレスの設定、アクセスの制限、およびター ゲット・デバイス名の指定を行なうには、次の手順で行ないます:

- ローカル・ユーザー・ステーションのキーボードで Print Screen キーを押します。メ イン・ウィンドウにOSCARインターフェイス・ウィンドウが表示され、接続されて いるターゲット・デバイスがポート番号別に一覧表示されます。
- 2. 設定→名前を順にクリックします。「名前」ウィンドウが表示されます。
- 3. 各ターゲット・デバイスの名前を入力します。
- 4. OK をクリックし、メイン・ウィンドウに戻ります。
- 5. 設定 → セキュリティの順にクリックします。

6. 新規 フィールドをダブルクリックし、Adminのパスワードを入力します。

7. スクリーンセーバー有効化 チェックボックスを選択します。

- 8. 待ち時間 フィールドに、秒数を入力します。
- 9. OK をクリックし、メイン・ウィンドウに戻ります。
- 10. 設定 → **ネットワーク** の順にクリックします。
- 11. ネットワーク速度、伝送モード、およびIPアドレスを設定します。
- 12. OK をクリックして設定内容を保存します。
- 13. ESC キーを押し、メイン・ウィンドウに戻ります。
- 14. OSCARインターフェイスを終了するには、ESC キーを押します。

Webインターフェイスでのユーザー・アカウント およびユーザー・ デバイス・アクセスの構成

Webインターフェイスを使用してユーザー・アカウントの構成やターゲット・デバイス へのアクセス権指定を行うには、次の手順で行ないます:

- 1. アプライアンスのIPアドレスをブラウザに入力します。
- 2. Webインターフェイスにログインします。
- 3. 構成 タブをクリックします。
- 4. 左側のメニューから ユーザー をクリックします。
- 5. **ユーザーの追加** ボタンをクリックします。
- 6. ユーザー名とパスワードを指定します。
- 7. ユーザー・アクセス権の設定をクリックします。
- 8. デバイス名(1つまたは複数)の横にあるチェックボックスを選択します。
- 9. 保存をクリックすると、デバイスに対するユーザーのアクセス権が有効になります。
- 10. すべてのユーザーを設定するまで 5~9 の手順を繰り返します。
- 11. Webインターフェイスを終了するには、ログアウトをクリックします。

章

Webインターフェイスの使用方法

統合型のWebインターフェイスには、アプライアンスにネットワーク・アクセスできる コンピューターからアクセスします。ユーザーは、サポート対象のブラウザでアプライ アンスに指定されているIPアドレスを入力し、指示に従ってWebインターフェイスにロ グインします。

管理者は、Webインターフェイスを介してあらゆるシステム・ステータスとシステム設 定構成を参照できます。ユーザーは、Webインターフェイスを介してビデオ・ビュー アーの起動、ターゲット・デバイスとのKVMセッションやバーチャル・メディア・セッ ションの確立、および一定のシステム構成情報の表示を行うことができます。

サポート 対象のブラウザ

Webインターフェイスには以下のブラウザからアクセスできます:

- Microsoft Internet Explorer 6.0以降
- Firefox 2.0以降
- Netscape 7.0以降

Webインターフェイスを使用するためのGCM2およびGCM4アプラ イアンスのアップグレード

GCM2およびGCM4アプライアンスは、最新バージョンのVCSを使用して、Webインター フェイスをサポートするファームウェア・バージョンにアップグレードする必要があり ます。このセクションで詳述されている以下のタスクを実行してください:

- 最新バージョンのVCSソフトウェアをコンピューターにダウンロードしてインストー ルします。
- TFTP サーバーまたは VCS クライアント・コンピューターにアプライアンス・ファー ムウェアをダウンロードします。

- VCS アプライアンス管理パネル(AMP)のファームウェア・アップグレード・ツー ルを使用して、GCM2およびGCM4の各アプライアンス上のファームウェアを、Web インターフェイスをサポートするバージョンにアップグレードします。
- VCS 移行ウィザードと再同期ウィザードを使用して、アップグレードしたアプライアンスを移行および再同期化します。

注:GCM2またはGCM4アプライアンスをアップグレードして移行すると、Webインターフェイスあるいは VCSを使用してアプライアンスとそのターゲット・デバイスを管理できるようになります。VCSの使用の詳細 については、「VCSインストレーション/ユーザー・ガイド」を参照してください。

VCSを起動してアプライアンスのAMPにアクセスするには、以下の手順で行います:

- 最新バージョンの VCS をクライアント・コンピューターにダウンロードしてインス トールします。
- 2. VCS を起動します。(例では、ソフトウェアはデフォルトのロケーションにインス トールされているものとします。)
 - Microsoft Windowsオペレーティング・システムの場合、スタート → プログラム → IBM Virtual Console Software を選択します。
 - Linux オペレーティング・システムの場合、/usr/lib/IBM_Virtual_Console_Software/ に移動して、./IBM_Virtual_Console_Softwareと入力します。
- 3. 「VCS Explorer」ウィンドウで、アプライアンスを選択します。
- アップグレードするアプライアンスをリストから選択します。またログインしていない場合は、アプライアンスのログイン・ウィンドウが表示されます。
- 5. 必要な場合にはログインしてください。AMPが開きます。

アプライアンス・ファームウェアのアップグレードは以下の手順で行います:

- Web インターフェイスのサポートを含むバージョンのファームウェアを、http:// www.ibm.com/support/ eitherから、VCSを実行しているコンピューターまたは TFTPサーバーにダウンロードします。
- 2. 「 VCSアプライアンス」ウィンドウでアプライアンスを選択し、ツールタブをクリッ クします。
- アプライアンスの設定構成およびアプライアンスのユーザー・データベース・ファ イルを保存します。「アプライアンス構成ファイルの管理(ページ63)」と「ユー ザー・データベースの管理(ページ65)」を参照してください。
- アプライアンス・ファームウェアをアップグレードします。詳細については「ツー ル」からのアプライアンス・ファームウェアのアップグレード(ページ60)を参照 してください。

注:アプライアンスの移行フラグがデータベースに設定されてアップグレードと再同期が完了するまでは、 AMPを閉じないでください。

- アップグレードの各手順を実行し、すべてのアプライアンスをアップグレードします。
- 6. OK をクリックしてAMPを終了します。
- 7. アップグレードしたアプライアンスの移行と再同期を行います。

アップグレードしたアプライアンスの移行は以下の手順で行います:

- 1. VCS Explorerで、**ツール** \rightarrow 移行 を選択します。移行ウィザードが表示されます。
- 2. 次へ をクリックします。利用可能なアプライアンスの一覧にアップグレードしたア プライアンスが表示されます。
- 3. アップグレードされたアプライアンスが一覧に表示されない場合は、次の手順を実 行してください:
 - a. **キャンセル**をクリックして移行ウィザードを閉じます。
 - b. **キャンセル** をクリックしてツール・タブを閉じ、AMPを終了します。
 - c. アプライアンスを選び、アップグレードしたアプライアンスを検出できるよう APMを再び開きます。
 - d. **ツール** \rightarrow 移行 をクリックします。
 - e. 次へをクリックします。
- 移行する各アプライアンスを選択して > をクリックし、利用可能なアプライアンス リストから移行するアプライアンス リストにアプライアンスを移動します。
- 5. ローカル・データベースのアプライアンス情報を使用するには、ローカル データベー スの情報を使用する チェック・ボックスを選択します。
- 6. 次へ をクリックします。「移行ウィザードの処理を終了中」ウィンドウが表示され ます。
- 7. 完了をクリックしてウィザードを終了します。

移行したアプライアンスの再同期は以下の手順で行います:

- 1. VCS Explorerで、アプライアンスの名前を右クリックします。再同期 ボタンが表示 されます。
- 2. **再同期** ボタンをクリックします。アプライアンスの再同期ウィザード が表示され ます。
- 次へをクリックします。警告と2つのチェック・ボックスのあるページが表示されます。
- 5. 完了をクリックして終了します。

アプライアンスのWebインターフェイス・サポートを削除するには、以下の手順で行います:

- 1. Webインターフェイスで該当のアプライアンスを選択します。
- Webインターフェイスのファームウェア・アップグレード 機能を使用して、Webインターフェイスをサポートしていない旧バージョンのファームウェアをインストールします。詳細については「アプライアンスのソフトウェア・バージョンとファームウェア・バージョンの表示(ページ55)」を参照してください。
- 3. 「VCS Explorer」ウィンドウで **ユニット** をクリックし、アプライアンスの名前を右 クリックしてポップアップ・メニューの **削除** を選択し、はい をクリックして確定し ます。
- 4. 「 VCS Explorer」ウィンドウで、ユニット → 新規アプライアンス を選択します。新 規アプライアンス・ウィザードの手順に従って、アプライアンスを再び追加します。

Webインターフェイス・ウィンドウ

このセクションでは各タブの概要、パスの付番規則、「再起動が必要です」ボタンについて説明します。

					ログアウト ヘルプ
		ユーザー名: Admin			IBM.
	接続	状態	設定	ツール	
	状態	サーバー	eID	パス	
	۵.	Kiwi-TestZone	520394-000C98	01	~
	۹.	apple	520394-000C9C	03	
	۵.	tester1	520394-000080	04	
	۵.	Friday	520394-000091	08	
	۵.	Apple	520394-0000B7	09	
	۵.	HP~1	520394-00049D	13	
	×	520278-00006D01	520278-00006D	15 CH 01	
	×	520278-00006D02	520278-00006D	15 CH 02	
	×	520278-00006D03	520278-00006D	15 CH 03	
	×	520278-00006D04	520278-00006D	15 CH 04	
	٩	SUN	520394-0000AF	16	
スキ	7 # ン				再起動が必要です

図 3.1: 「接続」タブが選択され、「再起動が必要です」ボタンが表示された状態のWebインターフェイス・ ウィンドウ

Webインターフェイスには「接続」、「設定構成」、「状態」、「ツール」の4つのタブ があります。

- 接続 ターゲット・デバイスに接続します。詳細については「ターゲット・デバイ スへの接続(ページ34)」を参照してください。
- 状態 セッション状態を表示し、セッションを接続解除します。詳細については 「セッション状態の表示と接続解除(ページ37)」を参照してください。

- 設定構成 アプライアンスのネットワーク・パラメーター、KVMセッションのパラメーター(タイムアウト、暗号化、共有オプション)、ユーザー・アカウント、ユーザーのターゲット・デバイスへのアクセス、SNMP、サーバー、COケーブルなどの設定構成を行います。詳細については「アプライアンス・パラメーターの表示と設定に関する概要(ページ38)」を参照してください。
- ツール アプライアンスの再起動、アプライアンスとCOケーブルのファームウェアのアップグレード、アプライアンス構成ファイルの保存と復元、アプライアンスおよびユーザー・データベースの保存と復元などを行います。詳細については「ツールの使用法(ページ59)」を参照してください。

パス・コラムのポート番号

ターゲット・デバイスがメイン・アプライアンスに直接接続されている場合は、アプラ イアンスのポート番号がパス・コラムに表示されます。例えば、図 3.1 では、ACER XPPROという名前のサーバーのパス・コラムで、このサーバーがポート08に接続されて いることが示されています。

メイン・アプライアンスからティア接続されているGCM2アプライアンスやGCM4アプラ イアンス、およびレガシー・スイッチは、カスケード・デバイスと呼ばれます。ター ゲット・デバイスがカスケード・デバイスに接続されている場合は、メイン・アプライ アンスのポート番号が左に表示され、その後にダッシュ、CH、そしてターゲット・デバ イスの接続先カスケード・デバイスのポート(チャンネル)番号が続きます。

図 3.1 では、「180ES PORT2」の名前のサーバーに対して「01- CH 02」がパス欄に表示 されており、「180ES PORT2」が、プライマリ・アプライアンスのポート01に接続され たカスケード・デバイスのポート(チャンネル)02に接続されていることを示していま す。

「再起動が必要です」ボタン

再起動を要する変更を管理者が行った場合、図 3.1 のようにウィンドウの右下に「要再 起動」ボタンが表示されます。管理者は、設定構成の変更中いつでも、または変更が完 了した時点で、「再起動が必要です」ボタンをクリックしてシステムを再起動できま す。変更は、再起動を実行するまでは有効になりません。管理者がツールから再起動す る方法の詳細については、「「ツール」からのアプライアンスの再起動(ページ59)」 も参照してください。

ビデオ・ビューアーー

ユーザーが「接続」タブでリストからターゲット・デバイスを選択すると、「ビデオ・ ビューアーー」ウィンドウが開きます。ログインしているユーザーはターゲット・デバ イスのデスクトップにアクセスできます。

ビデオ・ビューアーーが稼動するには、リモート・コンピューターにJava実効環境(JRE 1.5.0_11)がインストールされている必要があります。

ローカル・マウスの動作とリモート・カーソル(ポインター)の表示を同期させるため に、スイッチ・システムへのアクセスに使用する各リモート・コンピューター、および 各ターゲット・デバイスでマウス設定を修正する必要があります。詳細については「マ ウス/カーソル設定に対して必要な調整(ページ12)」を参照してください。

注:カーソルの同期の問題に対処するには、「ビューアーー」ウィンドウの「ツール」-「シングル カーソル モード」コマンドを使用して、参照中のターゲット・デバイスのカーソルとスイッチ・システムにアクセスし ているコンピュータ上のカーソルとの間でコントロールを手動で切り替えることもできます。ビューアーの詳 細については、「VCSインストレーション/ユーザー・ガイド」を参照してください。

ユーザー・アクセス権

アクセス権には、「ユーザー」、「ユーザー管理者」、「アプライアンス管理者」の3種 類があります。ユーザー・アカウントに割り当てられているアクセス権(レベル)に よって、ユーザーがアクセスできるターゲット・デバイスがどれか、またユーザーが既 存のKVMセッションをプリエンプトできるかどうか、既存のKVMセッションをステル ス・モードで表示できるかどうかが決まります。アクセス権は、ユーザーがアプライア ンスに対して実行できる設定構成の種類にも影響します。

表 3.1:ユーザー・アクセス権

実行可能なアクション	ユーザー	ユーザー 管理者	アプライアンス 管理者
プリエンプト・モードが有効な場合は、他の ユーザー・セッションをプリエンプトできま す。ステルス・モードが有効な場合、ステル ス・モード でプライマリ・ユーザー・セッ ションを閲覧できます。	不可	同 等 ま た は そ れ 以下	すべて
注 : プリエンプトが適用されるのはリモー ト・ユーザーのみです。			
ネットワーク・パラメーターとグローバル・ パラメーターの設定(セキュリティモード、 タイムアウト、SNMP)。	不可	不可	可

表 3.1: ユーザー・アクセス権(続き)

実行可能なアクション	ユーザー	ユーザー 管理者	アプライアンス 管理者
ファームウェアの再起動/アップグレード。	不可	不可	可
ユーザー・アカウントの設定構成。	不可	可	可
ターゲット・デバイス状態のモニター。	不可	可	可
ターゲット・デバイスへのアクセス。	管理者が指定	可	可

Webインターフェイスへのアクセスは以下の手順で行います:

- 1. アプライアンスの IP アドレスをブラウザに入力します。ログイン・ウィンドウが表示されます。
- ユーザー名とパスワードを入力し、OK をクリックします。「接続」タブが選択され た状態でWebインターフェイス・ウィンドウが表示されます。

Webインターフェイスの終了は以下の手順で行います:

注:管理者が「アクティビティなしのためタイムアウト(アイドル・タイムアウト)」を指定している場合 は、アクティビティなしに指定した時間が経過すると、アクセス・タイプにかかわらずユーザーは自動時にロ グアウトされます。

手動でログアウト するには、Webインターフェイス右上の **ログアウト** をクリックします。

ターゲット・デバイスへの接続

接続 タブをクリックすると、GCM2またはGCM4アプライアンスに直接接続またはデイ ジー・チェーン接続されているか、あるいはカスケード・デバイスに接続またはデイ ジー・チェーン接続されているターゲット・デバイスのリストが表示されます。ター ゲット・デバイスの名前をクリックすると、KVMセッションが作成されます。

セッション共有オプション

セッション共有は、管理者と、アプライアンス管理者またはユーザー管理者のアクセス 権を持つ他のユーザーが設定構成できます。ターゲット・デバイスとの間に最初のKVM セッションを確立したユーザーは、プライマリ・ユーザーと呼ばれます。別の(セカン ダリ)ユーザーがこの同じターゲット・デバイスとのKVMセッションを開始しようとし た場合、セカンダリ・ユーザーに与えられるオプションは次の2つの条件により異なって きます:

- ユーザーのアクセス権
- 接続のグローバル(全体的)な共有ができるよう管理者が構成を行ってあるかどうか

自動/共有/エクスクルーシブ接続、およびステルス接続の構成はすべて、接続の 共有が有効になっている場合にのみ可能です。

用語	定義
共有の自動化	セカンダリ・ユーザーは、プライマリ・ユーザーからの許可を得なくてもKVM セッションを共有できます。
エクスクルーシブ接続	プライマリ・ユーザーは、KVMセッションを共有不可のエクスクルーシブ(排他 的)接続として指定できます。
ステルス接続	ステルス接続では、KVMセッションを他のユーザーに気づかれずに参照すること ができます。アプライアンス管理者のアクセス権を持つセカンダリ・ユーザー は、どのKVMセッションに対してでもステルス接続を確立できます。ユーザー管 理者の権限をもつセカンダリ・ユーザーは、自分のアクセス権がプライマリ・ ユーザーと同等かそれ以上の場合にはステルス接続を確立できます。ステルス接 続の権限は、プリエンプトの権限の下のレベルです。
プリエンプト・モード	アプライアンス管理者のアクセス権を持つセカンダリ・ユーザーは、セッション をプリエンプトすることができます。ユーザー管理者のアクセス権を持つセカン ダリ・ユーザーは、自分のアクセス権がプライマリ・ユーザーと同等かそれ以上 の場合にのみ、セッションをプリエンプトできます。

表 3.2:セッション共有の定義

アクセス権とセッション・タイプの詳細については、「ユーザーとユーザー・アクセス 権の設定の構成(ページ45)」を参照してください。 Webインターフェイスを使用してターゲット・デバイスに接続するには、以下の手順で行います:

- 1. 1 つまたは複数のデバイスへのアクセスを許可されているユーザー・レベルで、Web インターフェイスにログインします。接続 タブがアクティブになった状態でWebイ ンターフェイスが表示されます。
- ターゲット・デバイスの名前をクリックします。ビデオ セッション ビューアー情報 ダイアログが一瞬表示され、続いてステータス・ダイアログが表示されます。
- 3. 他のユーザーがターゲット・デバイスとの KVM セッションをすでに確立していない 場合は、「ビデオ・ビューアーー」ウィンドウが表示されます。
 - 他のユーザーがターゲット・デバイスとの間にアクティブな KVM セッションを 確立しており、かつ共有が許可されていない場合、あるいはポートのセッション 数を超えている場合は、メッセージ・ウィンドウが表示されてターゲット・デバ イスへのアクセスが拒否されます。
 - 共有が許可されている場合は、自身のアクセス権に準じて、またセッション共有、セッション・プリエンプト、ステルス接続が有効であるかによって、いくつかのオプションがあります。
 - アプライアンス管理者のアクセス権がある場合は、任意のセッションの共有、 セッションのプリエンプト、またはステルス・モードでのセッションのモニター が可能です。
 - ユーザー管理者のアクセス権がある場合は、自身のアクセス権がプライマリ・ユーザーのアクセス権以上である場合にのみセッションの共有、プリエンプト、またはステルス・モードでのセッションのモニターが可能です。
 - 管理者がエクスクルーシブ接続を有効にしており、プライマリ・ユーザーが セッションに対してエクスクルーシブ・モードを設定している場合は、アプ ライアンス管理者のアクセス権がない限りセッションを共有できません。
- 管理者がエクスクルーシブ・セッションを有効にしている場合は、ビデオ・ツール バーのツール・メニューでエクスクルーシブ・モードのオプションを選択できま す。エクスクルーシブ・モードのステータス記号がツールバーに表示されます。
- デバイスとの間にバーチャル・メディア・セッションを開始するには、ビデオ・ ビューアーー・ツールバーでツール→バーチャルメディア を順にクリックします。 「バーチャル・メディア・セッション」ウィンドウが開き、バーチャル・メディア としてマップ可能なコンピューターの物理ドライブが表示されます。
- マップするドライブの隣にある マッピング済み チェック・ボックスを選択します。
 詳細については、「VCSインストレーション/ユーザー・ガイド」のビデオ・ビュー
 アーーに関する章を参照してください。制約と制限の詳細については、「バーチャル・メディア(ページ108)」も参照してください。
- 7. KVMセッションを終了するには、ツールバーでファイル→終了をクリックします。

セッション状態の表示と接続解除

状態タブが選択されており使用可能であれば、管理者、ならびにアプライアンス管理者 またはユーザー管理者のアクセス権を持つ他のユーザーは、アクティブな各KVMセッ ションの状態、セッションのタイプ、ユーザー名、ユーザーのIPアドレス、COケーブ ル・タイプ、接続先ターゲット・デバイスの名前を表示することができます。管理者で あれば、ユーザー・セッションの接続解除も可能です。

セッション状態の表示とセッションの接続解除は、以下の手順で行います:

- アプライアンス管理者またはユーザー管理者のアクセス権を持つユーザーとして、 Webインターフェイスにログインします。
- 状態タブをクリックします。状態ウィンドウが表示されます。ユーザーのリストと、 各ユーザーの接続情報が表示されます。

	ב	Lーザー名 Admin	:						Ī	<u>B</u> M	
:	接続		状態		È	ツール					
	状態	タイプ		ユーザー名	ב	ーザー IP アド	レス	パス	サーバー名		
		KVM		testy	1	72.31.31.244		08	Friday		^
		K∀M		roseanneAdm	in 1	72.31.31.244		16	SUN		
セッシ	フョンの接続	通 留余							再起動力	が必要です	

図 3.2: 「状態」ウィンドウ

- 3. ユーザー・セッションの接続解除は以下の手順で行います。
 - a. セッションのチェック・ボックス(1つまたは複数)を選択します。
 - b. **セッションの接続解除**ボタンをクリックします。確認ウィンドウが表示されます。
 - c. OK をクリックします。「ツール」ウィンドウが表示されます。

アプライアンス・パラメーターの表示と設定に関する概要

構成 タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者およびユー ザー管理者のアクセス権を持つ他のユーザーは、アプライアンスの情報を表示すること ができます。アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーであれば、アプライア ンスの設定構成も可能です。設定構成の内容は、左メニューでオプションを選択した場 合に表示されるウィンドウで指定します。

				ログアウト ヘルプ
ユーザー名 Admin				IDM.
接続	状態	設定	ツール	
アプライアンス構成		アプライアンス		
アブライアンス →オットワーク →オットワーク ・マッション ・パーチャルメディア ・マーザー ・SNMP ・トラップ サーパー ・CO ・カスカードデパイス ・CO パージョン		製品タイク: 製品名: 製品取明: eID: MAC アドレス: デジタイザー: ARIポート: ローカルポート:	GCM2 GCM2-04-80-79 GCM2 01.00.19.04 520391-0000AA-0000 00-ED-86-04-80-79 2 16 1	
				再起動が必要です

図 3.3: 左メニュー・オプションと「アプライアンス」ウィンドウが表示された状態の「構成」タブ

アプライアンス情報の表示は以下の手順で行います:

- アプライアンス管理者またはユーザー管理者のアクセス権を持つユーザーとして、 Webインターフェイスにログインします。
- 構成 → アプライアンス をクリックすると、製品タイプ、名前、説明、eID、MACア ドレス、デジタイザー(サポートされているデジタル・ユーザー数)、ARIポート 数、ローカル・ユーザー・ポート数が表示されます。

ネット ワーク・パラメーター、KVMセッション、バーチャル・メ ディア、認証の構成

構成 タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者のアクセス権 を持つ他のユーザーは、ネットワーク・パラメーター、KVMセッション、バーチャル・ メディア・セッション、ユーザー、認証などについてアプライアンスの設定を構成する ことができます。

ネットワーク・パラメーターの構成は以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Web インターフェイスに ログインします。
- 2. 構成 → アプライアンス → ネットワークをクリックして、MACアドレスの表示、LAN 速度の設定、DHCPの有効/無効の切り替えを行います。
- 3. DHCPを無効にする場合は、固定IPアドレス、サブネット・マスク、ゲートウェイIP アドレスと、オプションで最大3つのDNSサーバーのIPアドレスを指定します。
- 4. 保存 をクリックします。

セッションの設定の構成は以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Webインターフェイス にログインします。
- 2. 構成 → アプライアンス → セッション を順にクリックします。

						ログアウト	ヘルブ
ے۔ Ad	ザー名: dmin					II	M.
接続	状態	設定	ツール				
アプライアンス構成		セッション					
ローアプライアンス ニネットワーク ーセッション バーチャルメモ	ディア	ビデオ セッション セッション タイムアウト: プリエンプト タイムアウト:	 ✓ 有効 ✓ 有効 	60 分(20 秒(1-60) 1-120)		
		ビデオ: キーボード/マウス:	✓ 128✓ 128	DES	✓ 3DES✓ 3DES	AES AES	
□-サーバー 	1/17 ,	共有 共有: 接続: 入力制御タイムアウト:	✓ 有効 エクスクノ 1 秒(レーシブ 1-5)	✓ 自動 ✓ ステルス		
		ログイン ログイン タイムアウト: アイドル タイムアウト:	120 秒(✔ 有効	20-120) 15 分(10-60)		
					保存	(復元	

図 3.4:アプライアンスの「セッション」ウィンドウ

- 3. 以下の手順で「ビデオ・セッション」の各パラメーター設定を構成します。
 - a. **セッション・タイムアウト** チェック・ボックスを選択し、アクティビティなしで 何分が経過したらビデオ・セッションを終了するかを指定します。
 - b. ビデオ・セッションのプリエンプション・タイムアウト チェック・ボックスを 選択し、5~120の範囲で秒数を入力します。これは、プリエンプトの警告メッ セージを送信してからビデオ・セッションがプリエンプト(接続解除)されるま での遅延時間です。プリエンプション・タイムアウトが有効になっていない場 合、プリエンプト操作は警告なしに行われます。

注:ビデオ・セッションのパラメーターに対する変更は、これ以降のセッションに対してのみ有効です。

- ウィンドウの「暗号化」領域で以下の手順を実行して、暗号化(128、DES、3DES、 AES)の設定を構成します。ビデオの暗号化はオプションになっていますが、「キー ボード/マウス」の暗号化レベルは少なくとも1つを選択する必要があります。
 - a. 「ビデオ」の各チェック・ボックスで暗号化を1つまたは複数選択するか、何も 選択しないままにします。
 - b. 「キーボード/マウス」の各チェック・ボックスで暗号化を1つまたは複数選択 します。
- 5. KVMセッションの共有の設定を構成するには、共有モードの有効化 チェック・ボッ クスを選択して以下の手順を行います。
 - a. セカンダリ・ユーザーがプライマリ・ユーザーからの許可を要請せずにKVM セッションを共有できるようにする場合は、自動チェック・ボックスを選択し ます。
 - b. プライマリ・ユーザーがセッションの共有を禁止できるようにする場合は、エク スクルーシブ チェック・ボックスを選択します。
 - c. 管理者がステルス・モードでセッションをモニターできるようにする場合は、ス テルスチェック・ボックスを選択します。
 - d. アプライアンスがキーボードとマウスの制御をプライマリ・ユーザーからセカン ダリ・ユーザーに移行するまでの経過時間を指定するには、コントロールタイム アウトの入力フィールドに1~5秒の値を入力します。
- 6. 「ログイン・タイムアウト」を指定するには、20~120秒の値を入力します。ログイン・タイムアウトでは、LDAPサーバーがログイン要求に応答するまでの許容時間を指定します。デフォルトは30秒ですが、WANの環境によってはこれより長い時間を指定すべき場合もあります。

- Web インターフェイスに「アクティビティなしのためタイムアウト(アイドル・タイムアウト)」を設定するには、10~60分の値を入力します。ユーザーがインターフェイス内を移動しないか何も変更しないままでこの指定時間が経過すると、ユーザーはWebインターフェイスからログアウトされます。
- 8. 保存 をクリックします。

バーチャル・メディアの設定の構成は以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Webインターフェイス にログインします。
- 構成 → アプライアンス → バーチャル・メディア を順にクリックします。アプライ アンスに直接接続されているか、またはVCOケーブルを使用してバーチャル・メ ディアをサポートするティア接続のアプライアンスに接続されているターゲット・ デバイスが、「バーチャルメディア」ウィンドウにリストされます。

	םסֿעסי איז אַראַקע	1
ユーザー名: Admin	IBM	•
	設定 ツール	
アプライアンス構成	バーチャル メディア	
アブライアンス ・ネットワーウ ・ホットワーウ ・レッション ・パーラット ・パー ・アーク ・トラカブ サーパー ・トラカブ サーパー ・ハーラット ・ハートラカー ・ハートラカー ・ハートラカン ・ハート ・ハート ・ハート ・ハート ・ハート ・ハーション ・CO ・CO ・CO ・CO ・	etD 名前 パス ビッション制御 「 ビッション制御 「 ビ パンションのロック 「 ビ 活動でジョンを許可する 「 ビ 活動でジョンを許可する 「 ビ 活動でジョンを許可する 「 ビ 活動でジョンを許可する 「 ビ 活動で ▲ AES 「 (採売)」 (第万)	

図 3.5:アプライアンスの「認証」ウィンドウ

- 3. 「セッションコントロール」で以下の手順を実行します。
 - a. 関連する KVM セッションが終了した後でもバーチャル・メディア・セッション を継続できるようにする場合は、KVMセッションのロック チェック・ボックス を選択します。このオプションが必要になるのは、例えば、バーチャル・メディ ア・セッション中にオペレーティング・システムのアップグレードが開始されて いて、KVMセッションでのアクティビティなしによるタイムアウト指定枠より 長くなりそうな場合などです。
 - b. バーチャル・メディア・セッションを KVM セッションにロックする場合は、 KVM セッションのロック チェック・ボックスを選択します。
 - c. プライマリ・ユーザーがエクスクルーシブにバーチャル・メディア・セッション を確立できるようにする場合は、**予約セッションの有効化** チェック・ボックス を選択します。予約セッションは、関連するKVMセッションが終了しても有効 な状態を維持できます。
 - d. 共有バーチャル・メディア・セッションを許可する場合は、**予約セッションの有 効化**チェック・ボックスの選択を解除します。
 - e. バーチャル・メディアに対する読み取り専用アクセスの有効/無効を切り替えるに は、読み取り専用アクセスチェック・ボックスを選択、または選択解除します。
- 4. 「暗号化レベル」で「128」、「DES」、「3DES」、「AES」のチェック・ボックス を1つまたは複数選択するか、何も選択しないままにします。
- 5. 保存をクリックします。

注:バーチャル・メディア使用の制約の詳細については、「バーチャル・メディア(ページ108)」を参照して ください。

認証の設定の構成は以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Web インターフェイスに ログインします。
- 2. 構成 → アプライアンス → 認証 を順にクリックします。

	םטֿדטיא אלידט
ユーザー名: Admin	IBM.
接続状態	設定 ツール
	武定 ソール 認証 ごの一カル経理を使用する ● 最初にローカル経理を読みる ロムの 2011を使用する ● 最初にロムの 2011を使用する しムの 2011を使用する ● 最初に ロムの 2011を読みる 辺証がらメーター にひみ のみも認証に使用する サーバー 検索 ケエリー プライマリサーバー セカンダリサーバー P アドレス ■ ■ ポート D 599 399 アクセスタイプ ● LDAP ● LDAP ● LDAP5
	保存 復元
	再起動が必要です

図 3.6:アプライアンスの「認証」ウィンドウ

- 3. ローカル・データベースを使用する認証を指定する場合は、ローカル**認証の使用** チェック・ボックスを選択して、**保存**をクリックします。
- 4. LDAPを使用する認証を指定する場合は、LDAP認証の使用 チェック・ボックスを選択します。ラジオ・ボタンが有効になり、ローカル・データベースとLDAPデータベースのチェック順序を指定できます。ウィンドウの「認証パラメーター」領域も有効になります。

注: ローカル認証はプライマリまたはバックアップの認証方法として常に使用されます。これらは無効にはできません。

- 5. ローカル・データベースの情報を先に使用する か LDAPデータベースの情報を先に 使用する のラジオ・ボタンを選択します。
- LDAPを認証のみに使用し、ローカル・データベースを承認チェックに使用する場合は、認証のみにLDAPを使用チェック・ボックスを選択します。
- サーバー タブをクリックし、「プライマリ・サーバー」およびオプションの「セカ ンダリ・サーバー」の各領域で1つまたは2つのLDAP対応ディレクトリ・サーバーを 設定します。
 - a. **IPアドレス**フィールドにアドレスを入力します。
 - b. (オプション) ポートID フィールドのUDPポート番号を変更します。
 - c. アクセス・タイプを指定します。

- d. クリアテキストでクエリを LDAP サーバーに送信する(非セキュア LDAP)場合 は、LDAP ラジオ・ボタンを選択します。
- e. SSHを使用してクエリを送信する(セキュアLDAP)場合は、LDAPS ラジオ・ボ タンを選択します。
- 8. LDAP ディレクトリ・サービスでユーザーを検索する際に使用するパラメーターを設定するには、検索タブをクリックして以下の手順を実行します。
- 9. 「検索 DN」フィールドで識別名(アプライアンスがディレクトリ・サービスへのロ グインに使用する管理者レベルのユーザー)を定義します。ディレクトリ・サービ スが一括検索を許可するように構成されている場合を除き、このフィールドは必ず 設定しなければなりません。
 - a. 「検索パスワード」フィールドにユーザーのパスワードを入力します。
 - b. 「検索ベース」フィールドにLDAP検索の開始点を入力します。
 - c. 「UIDマスク」フィールドにマスクを入力します。Active Directoryに対してはデ フォルト値のままで使用します。このフィールドはLDAP検索では必須です。
- 10. LDAP ディレクトリ・サービスでユーザーを検索する際に使用するパラメーターを設 定するには、検索 タブをクリックして以下の手順を実行します。
 - a. アプライアンスがディレクトリ・サービスへのログインに使用する管理者の識別 名を、「検索DN」フィールドに入力します。ディレクトリ・サービスが一括検 索を許可するように構成されている場合を除き、このフィールドは必ず設定しな ければなりません。
 - b. 検索パスワード フィールドに管理者のパスワードを入力します。
- 11. **クエリ**をクリックしてモードを指定します。
 - アプライアンス・クエリ・モードは、管理者がアプライアンスそのものにアクセスしようとしている場合に、その管理者の認証に使用されます。
 - デバイス・クエリ・モードは、接続されているターゲット・デバイスにユーザー がアクセスしようとしている場合に、そのユーザーの認証に使用されます。
- 12. 保存をクリックします。

ユーザーとユーザー・アクセス権の設定の構成

構成 タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者およびユー ザー管理者のアクセス権を持つ他のユーザーは、左側のメニューで**ユーザー** オプション をクリックしてユーザー・アカウントの設定を構成することができます。

					ログアウト	ヘルプ
ユーザー Admir	名:)				IB	V.
接続	状態	設定	<u>↓</u> ツール			
アプライアンス構成		ユーザー				
ローアプライアンス		□ 状態 :	名前	アクセス レベル		
		L 4	Admin	アプライアンス管理者		~
バーチャル メディア	,	🗌 r	oseanneAdmin	アブライアンス管理者		
		🗌 t	esty	アプライアンス管理者		
-SNMP		🗆 u	JAdmin	ユーザー管理者		
- トラップ サーバー co カスケード デバイン バージョン co バージョン	ξ		Iser	7-9-		
		ユーザー名をクリックして	変更します			
		肖耶余	ロック解释除		ユーザーの追	ita
		 セキュリティロックアウ ロックアウトを有約 	ット	時間	復元	
					再起動が必要	ਦ ਾਰ

図 3.7: 「ユーザー」ウィンドウ

ユーザーとユーザー・アクセス権の設定構成は、以下の手順で行います:

- アプライアンス管理者またはユーザー管理者のアクセス権を持つユーザーとして、 Webインターフェイスにログインします。
- 2. 構成 タブをクリックします。
- 3. 左側のメニューから ユーザー をクリックします。
- 4. **ユーザーの追加** ボタンをクリックします。**ユーザーの追加/変更** ウィンドウが表示 されます。
- 5. 割り当てたいユーザー名とパスワードを入力した後、パスワードの確認 フィールドに 確認のためもう一度そのパスワードを入力します。パスワードは5~16文字の範囲で、 大文字および小文字のアルファベットと、1字以上の数字を含める必要があります。

ユーザーの追加/変更	
ユーザー名:	testy
パスワード:	••••
パスワードの確認:	•••••
ユーザー アクセス レベル:	ユーザー
2-ザーアクセス権の設定	Appliance Administrator User Administrator User キャンセル

図 3.8: 「ユーザーの追加/変更」ウィンドウ

- 「ユーザー・アクセス・レベル」プルダウン・メニューで、アプライアンス管理 者、ユーザー管理者、ユーザーのいずれかを選択します。ユーザーを選択した場合 は、ユーザー・アクセス権の指定ボタンが有効になります。
 - a. ユーザー・アクセス権の指定 ボタンをクリックし、選択したユーザーのターゲット・デバイス・サーバーを個別に選択します。「ユーザー・アクセス」ウィンドウが表示されます。

ユーザー	アクセス		
ューザー:	웁: Test		
	サーバー名	Rλ	
	Kiwi-TestZone	01	~
	apple	03	
	tester1	04	
	Friday	08	
	Apple	09	
	HP~1	13	
	520278-00006D01	15 CH 01	
	520278-00006D02	15 CH 02	
	520278-00006D03	15 CH 03	
	520278-00006D04	15 CH 04	
	SUN	16	
			\sim
アクセスを	有効にするにはチェックポ	、ックスをクリックします	
		保存 キャンセル	

図 3.9: 「ユーザー・アクセス」ウィンドウ

- b. ターゲット・デバイスへのユーザー・アクセスを許可するには、そのデバイスの チェック・ボックスを選択します。すべてのターゲット・デバイスに対してアク セスを許可する場合は、最初のチェック・ボックスを選択します。
- c. ターゲット・デバイスへのユーザー・アクセスを禁止するには、そのデバイス名の隣にあるチェック・ボックスの選択を解除します。
- d. 保存 をクリックします。

パスワードの変更は以下の手順で行います:

- アプライアンス管理者またはユーザー管理者のアクセス権を持つユーザーとして、 Webインターフェイスにログインします。
- 2. 構成 タブをクリックします。
- 3. 左側のメニューから ユーザー をクリックします。
- 既存のユーザーを変更するには、ユーザー コラムのユーザー名をクリックします。
 「ユーザーの追加/変更」ウィンドウが表示されます。
- ユーザーの追加/変更 ウィンドウで パスワード ボックスに新しいパスワードを入力 し、パスワードの確認ボックスに同じパスワードを再入力します。パスワードは5~16 文字の範囲で、大文字および小文字のアルファベットと、1字以上の数字を含める必要 があります。
- 6. **保存** をクリックします。
- ユーザーの削除は以下の手順で行います:
- アプライアンス管理者またはユーザー管理者のアクセス権を持つユーザーとして、 Webインターフェイスにログインします。
- 2. 構成 タブをクリックします。
- 3. 左側のメニューから **ユーザー** をクリックします。
- 4. ユーザー名の隣のチェック・ボックスを選択します。
- 5. ウィンドウ左側の **削除** ボタンをクリックします。確認ウィンドウが表示されます。
- 6. **はい**をクリックします。

セキュリティ・ロックアウトの有効化とユーザー・アカウントの ロック解除

構成タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者のアクセス権 を持つ他のユーザーは、左側のメニューで **ユーザー** オプションをクリックして「セキュ リティ ロックアウト」機能を指定することができます。セキュリティ・ロックアウトを 設定すると、ユーザーが5回連続して無効なパスワードを入力した場合にユーザー・アカ ウントが無効になります。このアカウントは、管理者が指定した時間が経過するまで、 またはアプライアンスで電源が入れ直されるまで、あるいは管理者がロックを解除する までロックされます。ユーザー管理者はユーザー・アカウントのみをロック解除でき、 アプライアンス管理者は全タイプのアカウントをロック解除できます。

注: すべてのアカウント(ユーザー、ユーザー管理者、アプライアンス管理者)がロックアウト規定の対象となります。

ロックアウトを有効にするには、以下の手順を行います:

- アプライアンス管理者またはユーザー管理者のアクセス権を持つユーザーとして、 Webインターフェイスにログインします。
- 2. 構成 タブをクリックし、左側のメニューで ユーザー をクリックします。
- 3. ロックアウトの有効化チェック・ボックスをクリックします。
- 4. 継続時間 フィールドに時間数(1~99)を入力します。

アカウントのロック解除は以下の手順で行います:

- アプライアンス管理者またはユーザー管理者のアクセス権を持つユーザーとして、 Webインターフェイスにログインします。
- 2. 構成 タブをクリックし、左側のメニューで ユーザー をクリックします。
- 3. ユーザー名の隣のチェック・ボックスを選択します。
- 4. **ロック解除** ボタンをクリックします。ユーザー名の隣にあるロック・アイコンが表示されなくなります。

セキュリティ・ロックアウトを無効にするには、以下の手順を実行します:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Webインターフェイス にログインします。
- 2. 構成 タブをクリックし、左側のメニューで ユーザー をクリックします。
- 3. ロックアウトの有効化チェック・ボックスの選択を解除します。継続時間 フィール ド が無効になります。

注: セキュリティ・ロックアウト機能を無効にしても、既にロックアウトされているユーザーに影響はありません。

SNMPの構成

構成タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者のアクセス権 を持つ他のユーザーは、左側のメニューでSNMPオプションをクリックしてSNMPの設定 を構成することができます。TivoliやHP OpenViewなどのSNMP管理アプリケーションは、 MIB-IIや企業MIBの公共部分にアクセスすることでアプライアンスとの通信を行います。 管理者は以下のSNMP設定構成を実行できます:

- SNMPの有効化/無効化。
- アプライアンス情報とコミュニティ・ストリングの入力。
- 許可管理マネージャーとして一連のSNMPマネージャーを特定することにより、アプ ライアンスの管理が可能なSNMPサーバーを制限。許可管理マネージャーとしての SNMPサーバーを何も入力しないと、すべてのSNMPマネージャーが任意のIPアドレ スからアプライアンスをモニターできるようになります。
- アプライアンスからSNMPトラップの送信先としてSNMPサーバーを指定。送信先を 指定しない場合、トラップは送信されません。

Webインターフェイスは、アプライアンスからSNMPパラメーターを検索します。 「SNMPの有効化」を選択した場合、ユニットはUDPポート161上でSNMP要求に応答し ます。サードパーティー製のSNMP管理ソフトウェアでアプライアンスをモニターする には、ファイアウォールでUDPポート161を開いておく必要があります。

構成→SNMPでは、アプライアンス管理者はシステム情報とコミュニティ・ストリング を入力でき、アプライアンスを管理するSNMPサーバーの指定、およびアプライアンス からSNMPトラップを受信する他のSNMPサーバーを指定できます。詳細については、 「SNMPトラップの構成(ページ51)」を参照してください。

		ログアウト ヘルプ
ユーザー名: Admin	10-11	IBM.
非税元 4.458 アブライアンス構成 ネットワーク ネットワーク ・ション パーチャル・メディア ・パーチャル・メディア スーサー ・ション スーサー ・ション	RRE ソール SNMP を有効にする ジステム そ前: GCM2-04-80-79 説明: GCM2 01.00.19.04 連結先: IEM Corporation 文ユニティ名 読み取り: public トラップ: public トラップ: public	許可管理マネージャー 1. 2. 3. 4. ドラップ送信先 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 2. 2. 2. 2. 2. 3. 3. 4. 1. 2. 3. 3. 4. 1. 3. 3. 4. 1. 3. 4. 1. 1. 3. 4. 1. 1. 3. 4. 1. 1. 1. 3. 3. 4. 1. 1. 1. 3. 3. 4. 1. 1. 3. 3. 4. 1. 3. 4. 1. 1. 4. 1. 1. 1. 3. 4. 1

図 3.10: 「SNMPの構成」ウィンドウ

SNMPの一般設定の構成は以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Web インターフェイス にログインします。
- 2. 構成 タブをクリックし、左側のメニューで SNMP をクリックします。
- 3. SNMPの有効と無効を切り替えるには、SNMPの有効化チェック・ボックスを選択ま たは選択解除します。
- 4. SNMPを有効にした場合、以下の手順を実行します:
 - a. 名前フィールドにシステムの完全修飾ドメイン名を、システムセクションに連絡 先担当者の名前を入力します。どちらのフィールドも最大文字数は255文字です。
 - b. 読み取り、書き込み、トラップの各コミュニティ名を入力します。これらの名前は、SNMPアクションで使用が必須となっているコミュニティ・ストリングを指定します。読み取りと書き込みのストリングはUDPポート161上のSNMPにのみ適用され、アプライアンスへのアクセスを保護するパスワードの役目を果たします。この値の長さは、最大64文字です。これらのフィールドを空欄のまま残すことはできません。
 - c. 許可管理マネージャー フィールドに最大4つの管理サーバーのIPアドレスを入力 します。どのSNMP管理サーバーでもアプライアンスを管理できるようにする場 合は空欄のままにします。

- d. トラップ送信先フィールドに、このアプライアンスがトラップを送信する対象として、最大4つの管理サーバーのIPアドレスを入力します。IPアドレスを指定しない場合、トラップは送信されません。
- 5. 保存 をクリックします。

SNMPト ラップの構成

構成タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者のアクセス権 を持つ他のユーザーは、左側のメニューでSNMP → トラップオプションをクリックし、 有効/無効にするトラップを指定することができます。OpenManage™ IT Assistantソフト ウェアはイベント・マネージャーです。



図 3.11: SNMPの「トラップ」ウィンドウ

SNMPトラップ設定の構成は以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Web インターフェイスに ログインします。
- 構成 タブをクリックし、左側のメニューで SNMP → トラップ をクリックします。
- 3. トラップの有効と無効を切り替えるには、**有効化されたトラップ** チェック・ボック スを選択または選択解除します。
- SNMPトラップを有効にした場合、チェック・ボックスを選択して各 SNMPトラップ を有効にします。
- 5. 保存 をクリックします。

ターゲット・デバイス情報の表示とターゲット・デバイスの命名

構成タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者およびユーザー管理者のアクセス権を持つ他のユーザーは、左側のメニューで**サーバー**オプションをクリックし、ターゲット・デバイスに関する情報を表示することができます。アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーであれば、ターゲット・デバイスの命名も可能です。

- 「サーバー名」コラムには、アプライアンスのARIポートに接続されている、あるい はティア接続のアプライアンスやスイッチ(カスケード・デバイス)のポートに接 続されているターゲット・デバイスがリストされます。
- eID コラムには、COケーブルに保存されているeIDが表示されます。
- パス コラムには、ターゲット・デバイスがメイン・アプライアンスのポートに接続 されているか、あるいはティア接続のアプライアンスやスイッチのポートに接続さ れているかが、ポートの番号で示されます。

					ログアウト ヘルプ
<u>ا د د</u> ۸۵	ザー名: Imin				IDM.
接続	状態	設定	ツール		
アプライアンス構成 □アプライアンス		サーバー	-ID	1/2	
ネットワーク		9-11-46	eib	- MA	
- セッション		Kiwi-TestZone	520394-000C98	01	
バーチャル メテ	"1P	apple	520394-000C9C	03	
- 121E		tester1	520394-000080	04	
- ユーサー		Friday	520394-000091	08	
□SIMMP		Apple	520394-0000B7	09	
		HP~1	520394-00049D	13	
		5202/8-00006D01	520278-00006D	15 CH U1	
	5/2	520278-00006002	520278-00006D	15 CH U2	
ローバージョン		520278-00006003	520278-00006D	15 CH 03	
		520270-00006004	520270-000060	15 CH 04	
			520394-0000AP	10	~
		, サーバー名をクリックして遠	こ更します		
					再起動が必要です

図 3.12: 「サーバー」ウィンドウ

サーバー名のいずれかをクリックすると、「サーバー名の変更」ウィンドウが表示されます。

サーバー名の変更	
古い名前: 新しい名前:	Kiwi-TestZone NEW-NAME
保存	キャンセル

図 3.13: 「サーバー名の変更」ウィンドウ

ターゲット・デバイス名の変更は以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Web インターフェイスに ログインします。
- 2. 構成 タブをクリックし、左側のメニューで **サーバー** をクリックします。
- 3. サーバーの名前をクリックします。「サーバー名の変更」ウィンドウが表示されます。
- サーバーの名前を入力します。サーバー名は長さ1~15文字で、英数字が使用可能です。ハイフン以外の特殊文字やスペースは使用できません。
- 5. 保存をクリックします。

COケーブル情報の表示とCO言語の設定

構成 タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者またはユー ザー管理者のアクセス権を持つ他のユーザーは、左側のメニューでサーバー → COs オプションをクリックし、システムの各COケーブルに関する情報(電子ID 番号 (EID)、パス(ポート)、COケーブル・タイプ、接続先ターゲット・デバイスのタイ プなど)を表示できます。

アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーであれば、オフラインCOをリストか らクリアすることもでき、またUSB COケーブルに記録される言語とターゲット・デバイ ス上の言語を指定してローカル・キーボードの言語に一致させることも可能です。

注:アナログのティア接続アプライアンスに接続されているオフラインCOはクリアできません。

注:GCM2およびGCM4アプライアンスに接続されているすべてのオフラインCOは、電源がオフ になっているサーバーに関連するCOも含めて、すべてクリアされます。

注:ユーザーのデバイス・アクセス権は、クリアされたオフラインCOに関連するターゲット・デバイスを削除するように変更されます。.

表 3.3:COケーブルのステータス記号

記号	説明
•	COケーブルはオンラインである(緑色O)。
×	COケーブルがオフラインであるか、または正しく 作動していない。
0	COケーブルはアップグレード中(黄色のO)。

						1	ログアウト	ヘルプ
ユーザー Admir	名: 1						IB	М.
接続	状態		设定	ツール				
アプライアンス構成		СО						
ローアプライアンス		状態	eID	パス	タイプ	接続先		
- ヤッション		0	520394-000C98	01	USB2	SERVER		~
バーチャル メディア	,	0	520394-000C9C	03	USB2	SERVER		
- 121E		0	520394-000080	04	USB2	SERVER		
ーユーザー		0	520394-000091	08	USB2	SERVER		
□SNMP		6	520394-0000B7	09	USB2	SERVER		
- トラッノ		6	520394-00049D	13	USB2	SERVER		
		6	520278-00006D	15	KCO	SWITCH		
カスケード デバイン	λ	×	520394-0000AF	16	USB2	SERVER		
⊡-バージョン └─coバージョン								×
		coの言語	<u>.</u>			7751	ン CO のクリフ	~
						Ē	起動が必要	ਿ ਭ

図 3.14 : サーバー - 「CO」ウィンドウ

カスケード・デバイスの表示と構成

構成 タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者またはユー ザー管理者のアクセス権を持つ他のユーザーは、左側のメニューでサーバー → カスケー ド・デバイス オプションをクリックし、各カスケード・デバイス(アプライアンスから ティア接続されているGCM2アプライアンスやGCM4アプライアンス、レガシー・スイッ チ)に関する情報(電子ID番号(EID)、パス(ポート)、カスケード・デバイスの チャンネル数など)を表示することができます。

アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーであれば、カスケード・デバイス名 をクリックして カスケード・デバイスの変更ウィンドウを表示し、デバイス名やチャン ネル数を変更することもできます。

更
monitor
NEW-SWITCH-NAME
8
キャンヤル

図 3.15: 「カスケード デバイス の変更」ウィンドウ

注:カスケード・デバイスのチャンネルは自動的には検出されません。アプライアンス管理者は、このウィンドウから各カスケード・デバイスのチャンネル(ポート)数を手動で指定する必要があります。

カスケード・デバイスの名前とチャンネル数を指定するには、以下の手順で行います

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Web インターフェイス にログインします。
- 2. 構成タブをクリックし、左側のメニューでカスケード・デバイス をクリックします。
- 3. カスケード・デバイスの名前をクリックします。デバイスの変更 ウィンドウが開き ます。
- 4. デバイスの新しい名前を入力します。
- 5. デバイスに割り当てるチャンネル数を4~24の範囲で入力します。
- 6. **保存** をクリックします。

アプライアンスのソフト ウェア・バージョンとファ ームウェア・ バージョンの表示

構成 タブが選択されている場合は、どのユーザーも、左側のメニューで **バージョン** オ プションをクリックしてアプライアンスのソフトウェアとファームウェアのバージョン 情報を表示することができます。

			ログアウト ヘルプ
ユーザー名: Admin			IBM.
接続状態	設定	ツール	
アブライアンス構成 アブライアンス 4000000000000000000000000000000000000	バージョン アガリケーション: 起動: OSCAR: UART: ビデオ: ハードウェア:	01.00.19.04 01.00.00.04 00.00.16.00 01.00.01.01 01.00.00.13 00.15.00.00	
			両起動が必要です

図 3.16: 「パージョン」ウィンドウ

COケーブルのバージョン情報の表示とファームウェアの管理

構成タブが選択されている場合は、どのユーザーも、左側のメニューでバージョン → CO オプションをクリックし、名前、eID、パス、タイプなど各COケーブルに関する情報を表示することができます。また、どのユーザーでもCOケーブルのeIDをクリックすれば、アプリケーション、起動、ハードウェアのバージョン情報と、選択したCOケーブルで更新版のファームウェアが利用可能かどうかを確認することができます。

管理者、ならびにアプライアンス管理者のアクセス権を持つ他のユーザーは、個々のCO ケーブルについてファームウェア・アップグレードを構成し、COケーブルの自動ファー ムウェア・アップグレードを有効にできます。

アプライアンス管理者は、ツール・タブで、同じタイプのCOケーブルすべてを同時に アップグレードできます。詳細については「ツールの使用法(ページ59)」を参照して ください。

すべてのCOで自動アップグレードを有効にするチェック・ボックスを選択すると、それ以降に接続されるすべてのCOケーブルが、アプライアンスで利用可能なファームウェア・レベルまで自動的にアップグレードされます。これによって、COケーブルのファームウェアとアプライアンスのファームウェアの互換性が保証されます。

管理者、ならびにアプライアンス管理者のアクセス権を持つ他のユーザーは、KCOケー ブルがティア接続のスイッチに接続されている場合に、このウィンドウを使用してKCO ケーブルをリセットできます。この操作は、ティア接続のスイッチがアプライアンスに 認識されなくなったときに必要になる場合があります。

				ログア	やトーヘルプ
ユーザー名: Admin	- Duration	Av. at		1	EM.
接続 状態	設定	ツール			
アプライアンス構成 ロ アプライアンス	CO バージョン	-10	167	b/→	
ネットワーク	治師	eID	A	9/17	
セッション	Kiwi-TestZone	520394-000C98	01	USB2	
バーチャル メディア	apple	520394-000C9C	03	USB2	
	tester1	520394-000080	04	USB2	
- <u>1</u> - <u>1</u> - <u>1</u> -	Friday	520394-000091	08	USB2	
	Apple	520394-0000B7	09	USB2	
- サーバー - カスケードデバイス - パージョン - CO バージョン	monitor	520377-00006D 520278-00006D	15 15 効(ごする	KCO	×
				再起動	が必要です

図 3.17:「COファームウェア・パージョン」ウィンドウ
COケーブルのバージョン情報を表示するには、以下の手順で行います:

- 1. 任意のユーザー・アクセス・レベルでWebインターフェイスにログインします。
- 構成 タブをクリックし、左側のメニューで バージョン → COバージョン をクリック します。
- 3. COケーブルのeIDをクリックします。COバージョン情報を示すウィンドウが表示されます。

法主席		
名前:	Kiwi-TestZone	
eID:	520394-000C98	
 パス:	01	
タイプ:	USB2	
15		
アプリケーション:	03.01.05.01	
起動:	03.01.05.01	
ハードウェア:	01.00.133.00	
FPGA:	00.00.133.00	CO ወሀቲット
利用可能なファームウェフ	,	
アプリケーション:	03.01.05.01	ファームウェアのロード

図 3.18:「COパージョン」ウィンドウ

4. ウィンドウ右上の「X」をクリックすると、「COバージョン」ウィンドウに戻ります。

COケーブル・ファームウェアの自動または個別アップグレードを設定するには、以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Webインターフェイス にログインします。
- 構成 タブをクリックし、左側のメニューで バージョン → CO をクリックします。
- 3. これ以降接続される CO ケーブルの自動アップグレードを有効にするには、以下の手 順を行います。
 - a. **すべてのCOで自動アップグレードを有効にする** ボタンをクリックします。確認 ウィンドウが表示されます。
 - b. OK をクリックして続行します。

- CO ケーブルのファームウェアを読み込んでアップグレードするには、以下の手順で 行います。
 - a. COケーブルのeIDをクリックします。「COのバージョン」ウィンドウが開きます。
 - b. アプリケーションのバージョンを、「利用可能なファームウェア」のアプリケーションのバージョンと比較します。(現在のバージョンと使用可能なバージョンが一致する場合でもファームウェアを読み込むことができます。場合によっては、COケーブルのバージョンを互換性のある以前のバージョンに戻すこともあります。)
 - c. ファームウェアのロード ボタンをクリックします。ファームウェアのアップグレードが始まります。アップグレードの間、進行状態を示すメッセージが利用可能なファームウェアボックスの下に表示され、ファームウェアのロードボタンが薄暗くなります。アップグレードが完了すると、アップグレードが正しく行われたことを示すメッセージが表示されます。
 - d. 「 COバージョン」ウィンドウ右上の X をクリックすると、「 COバージョン」 ウィンドウに戻ります。
 - e. アップグレードする各COケーブルに対して、a~dの手順を繰り返します。

COケーブルのリセットは以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Webインターフェイス にログインします。
- 2. 構成 タブをクリックし、左側のメニューで バージョン → CO をクリックします。
- 3. リセットする KCO ケーブルの eID をクリックします。「CO バージョン」ウィンドウ が開きます。
- 4. COのリセット ボタンをクリックします。確認ウィンドウが表示されます。
- 5. OK をクリックして続行します。
- 6. リセットの完了後、「COバージョン」ウィンドウ右上の X をクリックすると、 「COバージョン」ウィンドウに戻ります。

ツールの使用法

「ツール」タブが選択されているとき、管理者と、アプライアンス管理者のアクセス権 を持つ他のユーザーは、「ツール」ウィンドウの各ボタンをクリックして所定のタスク を実行することができます。

				ログアウト ヘルプ
2-t Ad	ザー名: İmin			IBM.
接続	状態	設定	ツール	
	えの再起動			
77517 2	·ス ファームウェアのアップク	ブレード		
CO 77-L	ウェアのアップグレード			
P751P2	ス構成の保存			
11 775772	ス構成の復元			
1	スユーザーデータベース	の保存		
📆 PISAPU	ス ユーザー データベース	の復元		
				再起動が必要です

図 3.19:ツール・タブ

「 ツール」からのアプライアンスの再起動

ツール タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者のアクセス 権を持つ他のユーザーは、**ツール** タブの「アプライアンスの再起動」ボタンをクリック してアプライアンスを再起動することができます。アプライアンス管理者であれば、設 定の変更後に表示される「アプライアンスの再起動」をクリックしてアプライアンスを 再起動することもできます。「アプライアンスの再起動」をクリックすると、すべての アクティブ・ユーザーに接続解除のメッセージがブロードキャストされ、現行のユー ザーはログアウトされてアプライアンスがすぐに再起動します。

「ツール」タブからのアプライアンスの再起動は以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Webインターフェイス にログインします。
- 2. **ツール** タブをクリックします。「**ツール**」ウィンドウが表示されます。
- 3. アプライアンスの再起動ボタンをクリックします。確認ウィンドウが表示されます。
- 4. OK をクリックします。アプライアンスの再起動には1分ほどかかります。

「 ツール」からのアプライアンス・ファームウェアのアップグレード

ツールタブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者のアクセス権 を持つ他のユーザーは、アプライアンス・ファームウェアのアップグレード ボタンをク リックして、Webインターフェイスを実行しているコンピューターのファイル・システム またはTFTPサーバーにダウンロードしたアプライアンス・ファームウェアをアップグレー ドすることができます。アップグレードを開始すると、進行状態を示すバーが表示されま す。アップグレード進行中は、別のアップグレードを開始することはできません。

注:Webインターフェイスをサポートするファームウェア・バージョンにアプライアンスをアップグレードす る場合は、「Webインターフェイスを使用するためのGCM2およびGCM4アプライアンスのアップグレード (ページ27)」で説明されているように、VCSを使用してファームウェアをアップグレードし、その後でアプ ライアンスの移行と再同期化を行う必要があります。

アプライアンス・ファームウェアのアップグレードは以下の手順で行います:

- 1. http://www.ibm.com/support/から、アプライアンス・ファームウェアをTFTPサーバー または現行のコンピューターにダウンロードします。
- アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Webインターフェイス にログインします。
- 3. **ツール** タブをクリックします。**ツール** ウィンドウが表示されます。
- アプライアンス・ファームウェアのアップグレード ボタンをクリックします。アプ ライアンス・ファームウェアのアップグレード ウィンドウが表示されます。
- 5. TFTPサーバーからファームウェアをアップグレードする場合は、TFTPサーバー ラ ジオ・ボタンを選択し、サーバーIPアドレス フィールドにIPアドレスを、「ファー ムウェア・ファイル」フィールドにパス名をそれぞれ入力します。

アプライアンス ファームウェアのフ	アップグレード
読み込み元:	⊙ TFTP サーバー ○ ファイル システム
サーバーの IP アドレス: ファームウェア ファイル:	
	アップグレード 閉じる

図 3.20:「アプライアンス・ファームウェアのアップグレード」ウィンドウ - TFTPサーバー

 現行のコンピューターからファームウェアをアップグレードする場合は、ファイル システム ラジオ・ボタンを選択し、ファイル・システム上でファームウェアが置か れている場所を開きます。開く をクリックします。

アプライアンス ファームウェアの	アップグレード
読み込み元:	○ TFTP サーバー
דר אבליג-דר אבליג:	参照
	アップグレード 閉じる

図 3.21:「アプライアンス・ファームウェアのアップグレード」ウィンドウ - ファイル システム

- 7. アップグレード ボタンをクリックします。アップグレード ボタンが薄暗くなり、進 行状態を示すメッセージとバーが表示されます。
- 8. アップグレードが完了すると、「アプライアンスの再起動」ウィンドウが表示され ます。
- 9. はいをクリックし、アプライアンスを再起動します。
- 10. 「ファームウェア アップグレードは完了しました。アプライアンスの準備ができま した」というメッセージが表示されたら、閉じる をクリックして「アプライアン ス・ファームウェアのアップグレード」ウィンドウを閉じます。
- 11. この手順を繰り返して、すべてのアプライアンスをアップグレードします。
- 12. OK をクリックします。

注:アプライアンス・ファームウェアのアップグレード中は、アプライアンスの電源を切らないでください。

「 ツール」からの複数COケーブルのファームウェアのアップグレード

ツール タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者のアクセス 権を持つ他のユーザーは、COファームウェアのアップグレード ボタンをクリックし て、複数のCOケーブルのファームウェアをアップグレードすることができます。 複数のCOケーブルのファームウェアをアップグレードするには、以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Web インターフェイス にログインします。
- 2. **ツール** タブをクリックします。**ツール** ウィンドウが表示されます。
- 3. COファームウェアのアップグレード ボタンをクリックします。「COファームウェ アのアップグレード」ウィンドウが表示されます。
- アップグレードする各 CO ケーブル・タイプ(「PS2」、「USB」、「USB2」、 「SRL」、「Sun」)の前にあるチェック・ボックスを選択します。

注: チェック・ボックスが無効になっている場合は、対応するタイプのすべてのCOケーブルが現行バージョンの ファームウェアで動作しているか、対応するタイプのCOケーブルがシステムに存在しないことを意味します。

217	要アップクレード	最終状態
PS2	0	NA
Sun	0	NA
CCO	0	NA
KCO	0	NA
SRL	0	NA
UCO	0	NA
USB2	4	準備完了

図 3.22:「COファームウェアのアップグレード」ウィンドウ

- 5. アップグレード をクリックします。アップグレード ボタンが薄暗くなります。最新の状態コラムには、各COケーブルのアップグレード状態に応じて「進行中」または「成功しました」と表示されます。選択したすべてのCOケーブル・タイプがアップグレードされるまで、「ファームウェアのアップグレード中です」というメッセージが表示されます。確認ウィンドウが表示されます。
- OK をクリックします。アップグレード ボタンが有効な状態で「ファームウェアの アップグレード」ウィンドウが表示されます。
- 閉じる をクリックして「ファームウェアのアップグレード」ウィンドウを閉じ、
 「ツール」ウィンドウに戻ります。

アプライアンス構成ファイルの管理

ツール タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者のアクセス 権を持つ他のユーザーは、**アプライアンス構成の保存** ボタンをクリックしてアプライア ンス設定をファイルに保存し、**アプライアンス構成の復元** ボタンをクリックして設定 ファイルを復元することができます。

アプライアンス構成ファイルには、SNMP設定、LDAP設定、NTP設定などを含めてすべ てのアプライアンス設定が収容されています。このファイルは、現行コンピューターの ファイル・システムのどこにでも保存できます。保存されたアプライアンス設定ファイ ルは新しい、またはアップグレードしたアプライアンスに復元できるので、手動の設定 や再設定は不要です。

注: ユーザー・アカウント情報は、ユーザー構成ファイルに収容されます。詳細については「ユーザー・デー タベースの管理(ページ65)」を参照してください。

アプライアンス構成の保存は以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Web インターフェイス にログインします。
- 2. ツール タブをクリックします。ツール ウィンドウが表示されます。
- 3. アプライアンス構成の保存 ボタンをクリックします。「アプライアンス構成の保 存」ウィンドウが表示されます。

	アプライアンス構成の保存
	このパスワードは、このアブライアンスの構成をアブライアンスに復元する際に必要です。このパスワード欄は 空白のままでもかまいません。
I	

図 3.23: 「アプライアンス構成の保存」ウィンドウ

- 4. (オプション)ファイル・パスワード フィールドにパスワードを入力し、パスワードの確認フィールドに同じパスワードを再入力します。ファイル・パスワードを指定した場合、管理者はアプライアンス設定の復元を試行するときにこのパスワードを指定する必要があります。
- 5. 保存をクリックします。確認ウィンドウが表示されます。
- 6. 保存をクリックします。「名前を付けて保存」ウィンドウが表示されます。
- ファイル・システムで、ファイルを保存したい場所まで移動します。ファイル名を 入力します。
- 8. 保存 をクリックします。構成ファイルが指定した場所に保存されます。進行状態を 示すウィンドウが表示されます。
- 9. 「ダウンロード完了」というメッセージが表示されたら、閉じる をクリックして進 行状態を示すウィンドウを閉じます。
- 10. 「アプライアンス構成の保存」ウィンドウ右上の「X」をクリックすると、「ツー ル」ウィンドウに戻ります。

保存されたアプライアンス構成の復元は以下の手順で行います:

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Web インターフェイス にログインします。
- 2. ツール タブをクリックします。ツール ウィンドウが表示されます。
- 3. アプライアンス構成の復元 ボタンをクリックします。「アプライアンス構成の復 元」ウィンドウが表示されます。

アプライアンス構成の復元	
ファイル名: ファイルのパスワード:	参照
	復元 キャンセル

図 3.24: 「アプライアンス構成の復元」ウィンドウ

- 4. 参照 をクリックし、保存した設定ファイルの保存場所を開きます。ファイル名と保存場所がファイル名 フィールドに表示されます。
- 5. ファイル・パスワードを作成した場合は、「ファイル・パスワード」フィールドに パスワードを入力します。
- 6. 復元 をクリックします。復元が完了すると、確認ウィンドウが表示されます。
- 7. **OK** をクリックし、「ツール」ウィンドウに戻ります。

ユーザー・データベースの管理

「ツール」タブが選択されている場合、管理者、ならびにアプライアンス管理者のアク セス権を持つ他のユーザーは、アプライアンス・ユーザー・データベースの保存 ボタン をクリックしてアプライアンス構成をファイルに保存し、アプライアンス・ユーザー・ データベースの復元 ボタンをクリックして構成ファイルを復元することができます。

ユーザー・データベース・ファイルには、アプライアンスの全ユーザー・アカウントの 構成が収容されています。保存されたユーザー・データベース・ファイルは新しい、ま たはアップグレードしたアプライアンスに復元できるので、手動の設定や再設定は不要 です。

アプライアンス・ユーザー・データベースの保存は以下の手順で行います。

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Web インターフェイス にログインします。
- 2. **ツール** タブをクリックします。**ツール** ウィンドウが表示されます。
- アプライアンス・ユーザー・データベースの保存 ボタンをクリックします。「アプ ライアンス・ユーザー・データベースの保存」ウィンドウが表示されます。

アプライアンス ユーザー データの保存
このパスワードは、このユーザーデータベースをアプライアンスに復元する際に必要です。このパスワード欄 は空白のままでもかまいません。
ファイルのパスワード: ファイルのパスワードの確認:
保存 キャンセル

図 3.25: 「アプライアンス・ユーザー・データベースの保存」ウィンドウ

- (オプション)ファイル・パスワード フィールドにパスワードを入力し、ファイ ル・パスワードの確認フィールドに同じパスワードを再入力します。ここでファ イル・パスワードを設定した場合、管理者はアプライアンス設定を復元するとき にこのパスワードを指定する必要があります。
- 5. 保存をクリックします。確認ウィンドウが表示されます。
- 6. 保存 をクリックします。「ファイルのダウンロードーセキュリティ警告」ウィンド ウが開きます。
- ファイル・システムで、ファイルを保存する場所まで移動します。ファイル名 フィールドにユーザー・データ・ファイルの名前を入力します。
- 8. 保存 をクリックします。データ・ファイルが指定した場所に保存されます。進行状態を示すウィンドウが表示されます。
- 9. 「ダウンロード完了」というメッセージが表示されたら、**閉じる**をクリックして進行 状態を示すウィンドウを閉じます。
- 10. 「アプライアンス・ユーザー・データベースの保存」ウィンドウ右上の「X」をク リックすると、「ツール」ウィンドウに戻ります。
- 11. 確認ウィンドウが表示されます。
- 12. OK をクリックします。

アプライアンス・ユーザー・データベースの復元は以下の手順で行います。

- 1. アプライアンス管理者のアクセス権を持つユーザーとして、Web インターフェイス にログインします。
- 2. **ツール** タブをクリックします。**ツール** ウィンドウが表示されます。
- アプライアンスのユーザー・データベースの復元 ボタンをクリックします。「アプ ライアンス・ユーザー・データベースの復元」ウィンドウが表示されます。

アプライアンス ユーザー データベースの復元		
ファイル名: ファイルのパスワード:	参照	
	復元 キャンセル	

図 3.26: 「アプライアンス・ユーザー・データベースの復元」ウィンドウ

- 4. 参照をクリックし、ユーザー・データ・ファイルの保存場所を開きます。
- 5. ファイルを選択します。ファイル名と保存場所が ファイル名 フィールドに表示され ます。
- 6. ファイル・パスワードを作成した場合は、ファイル・パスワード フィールド にパス ワードを入力します。
- 7. 復元 をクリックします。復元が完了すると、確認ウィンドウが表示されます。
- 8. **OK**をクリックし、「ツール」ウィンドウに戻ります。

章

OSCARインターフェイスの使用法

アプライアンスの背面にあるローカル・ポートにキーボード、モニター、およびマウス を接続して、ダイレクト・アナログ・アクセス用のローカル・ユーザー・ステーション として使用できます。これでローカル・ユーザーはOSCARインターフェイスを使用でき ます。このインターフェイスを使用して、スイッチング・システムを構成し、ターゲッ ト・デバイスにアクセスします。

OSCARインターフェイスの「メイン」ウィンドウ

次の図はOSCARインターフェイスの「メイン」ウィンドウの一例です。

IBM *	Ω.	? ×
<u> </u>	ID <u>차° - ト (P</u>	
Acton	06-01	<mark>.8 C</mark>
Barrett	06-03	8 C
Darrell	08	🔘 🔒 I
Ebert	02	×
Edie	06-02	8 C
Edmond	04	Ο E
Forester	06-04	<mark>응 C</mark>
Galloway	01-02	×
297(L)	セッテイ (<u>s)</u>
	אלאם 👘 🜔	<u>C)</u>
	UXディア((⊻)

図 4.1:「メイン」ウィンドウの一例

「メイン」ウィンドウにはスイッチング・システムに接続されたターゲット・デバイス が一覧されます。**ナマエ、eID**または**ポート**ボタンをクリックして、それぞれ、ターゲッ ト・デバイス名、eID番号またはポート番号別に一覧を順に表示することができます。

「ポート」コラムにはそれぞれのターゲット・デバイスが接続されているARIポートが 表示されます。GCM2/GCM4アプライアンスに以前のモデルのアプライアンスまたはス イッチ(カスケード・デバイスと呼びます)が接続されている場合、カスケード・デバ イスが接続されているメイン・アプライアンスのARIポート番号が最初に表示され、 ターゲット・デバイスが接続されているカスケード・デバイスのポート番号が次に表示 されます。例えば、図 4.1では、Actionという名前のターゲット・デバイスがARIポート 06に接続され、カスケード・デバイスのポート01にターゲット・デバイスが接続されて います。

スイッチ・システムの各ターゲット・デバイスのステータスは、右側コラムに1つまたは 複数の記号で示されます。ステータス記号は以下のようになっています。

記号	説明
•	COケーブルがオンラインである(緑色O)。
×	COケーブルがオフラインであるか、または正しく 作動していない。
8	ターゲット・デバイスが他のアプライアンスを介してティアド接続されている。ターゲッ ト・デバイスおよびアプライアンスはオンラインであり、給電されている。
<mark>8</mark>	ターゲット・デバイスが他のアプライアンスを介してティアド接続されている。アプライ アンスはオフラインであるか、給電されていない。
0	COケーブルはアップグレード中黄色のO。この記号が表示されるときは、アプライアン ス、または接続されたターゲット・デバイスで電源を切ったり、入れたりしないでくださ い。また、COケーブルの接続を切らないでください。そのようにすると、COケーブルが 恒久的な損傷を受ける場合があります。
A	COケーブルは表示されているユーザー・チャンネルによって現在アクセスされている緑 色のチャンネル文字。
A	COケーブルは表示されているユーザー・チャンネルによってブロックされている黒色の チャンネル文字。例えば、図 3.1では、ユーザーCがForesterを参照中、かつ同一COケー ブルに接続されているActon、Barrett、Edieへのアクセスをブロックしていることを示し ている。
I	表示されているユーザー・チャンネル(青色の文字)へのリモート・バーチャル・メディ ア接続が確立されている。

表 4.1:OSCARインターフェイスのステータス記号

OSCARインターフェイスを開始するには、以下の手順で行います:

- 1. ローカル・ユーザー・ポートに接続されたモニターをオンにします。
- 2. 次のいずれかの手順を行なって、OSCARインターフェイスを起動します。
 - **Print Screen** キーを押します。
 - Ctrl キー、Alt キー、またはShift キーを1秒以内に2回押し、OSCARインターフェ イスを起動します。

注:本章のいずれの手順においても、Print Screenキーを押す代わりにこれらのキー・シーケンスを使用できます。

3. パスワードが設定されている場合、「ニンショウ」ウィンドウが開きます。パス ワードを入力し、**OK**をクリックします。

OSCARインターフェイスの開始遅延を設定するには、以下の手順で行います:

- 1. OSCARインターフェイスの開始。
- 2. 「メイン」ウィンドウで、**セッテイ>メニュー**を順にクリックします。
- 3. 画面遅延時間 フィールドに、秒数を入力します。

OSCARインターフェイスの使用法

この表には、OSCARインターフェイスで使用できるキー、キーの組み合わせ、およびマ ウスの操作が説明されています。コンマ(,) で区切られた2つ以上のキーの名前または マウスの操作は、操作のシーケンスを示します。プラス記号(+) で区切られた2つ以上 のキーの名前またはマウスの操作は、操作の組み合わせ、すなわち、操作は同時に実行 されることを示します。

Alt+0キーの組み合わせを使用する場合以外は、数字入力に、メイン・キーボードまたは 数字キーパッドを使用することができます。Alt+0を使用するときには、メイン・キー ボード上で0を使用する必要があります。

表 4.2: OSCARインターフェイスの操作に関する基本事項

キー、キーの組み合わせ、また 結果 はマウスの操作

Print Screen ; Ctrl, Ctrl ; Shift, Shift ; またはAlt, Alt	OSCARインターフェイスの開始。OSCARインターフェイスを起動 するために使用するキー・シーケンスを指定するには、 セットアッ プ→メニューを順にクリックしてください。
Print Screen, Print Screen	現在選択されているターゲット・デバイスにPrint Screenのキースト ロークを送信します。すなわち、ターゲット・デバイス用に画面 キャプチャーが実行されます。 セットアップ→メニューでPrint Screenキーが起動キー・シーケン スとして選択されていない場合には、ターゲット・デバイスの画面 キャプチャーはPrint Screenキーを一度押すだけですみます。
F1	現在のウィンドウに合ったヘルプを表示します。

キー、キーの組み合わせ、また はマウスの操作	結果
Esc	Oscarの「メイン」ウィンドウの場合:OSCARインターフェイスを 閉じて、デスクトップのステータス・フラグに戻ります。 他のすべてのウィンドウの場合:変更内容を保存せずに現在のウィ ンドウを閉じて、元のウィンドウに戻ります。 ポップアップ・ウィンドウの場合:ポップアップ・ウィンドウを閉 じて、現在のウィンドウに戻ります。
Alt+X	変更内容を保存せずに現在のウィンドウを閉じて、元のウィンドウ に戻ります。
Alt+O	OK をクリックすると、元のウィンドウに戻ります。
Alt+ポート番号	スキャンするターゲット・デバイスを選択します。ポート番号 は ターゲット・デバイスのポート番号です。
Enter	「メイン」ウィンドウのスイッチ操作を完了し、OSCARインター フェイスを終了します。 編集可能なフィールドをクリックして編集するテキスト(文字列) を選択し、左または右矢印キーによるカーソルの移動を可能にしま す。Enterキーを押すと、編集モードが終了します。
Print Screen, Backspace	前に選択したターゲット・デバイスに戻ります。
Print Screen, Alt+0	選択したターゲット・デバイスからユーザーを接続解除します。ゼロ(0)は数字キーパッドではなくメイン・キーボード上で入力しな ければならないことに注意してください。
Print Screen, Pause	スクリーン・セーバーを直ちに起動します。またパスワード保護を 有効にしてある場合はユーザーをロックします。
上向きまたは下向き矢印	一覧内でカーソルを上下に一行ずつ移動させます。
右向きまたは左向き矢印	フィールドでテキストを編集している場合 : フィールドのテキスト 内でカーソルを移動させます。 他のすべての状況の場合は : 一覧内でカーソルを上下に 1 コラムず つ移動させます。
Page UpまたはPage Down	一覧またはヘルブ・ウィンドウ内をページごとに移動します。
HomeまたはEnd	一覧の一番上または一番下までカーソルを移動させます。
Delete	フィールド内では選択された文字を、スキャン・リスト内では現在の 選択項目を削除します。スキャン・リストの詳細については、「ス イッチ・システムのスキャン(ページ91)」を参照してください。

表 4.2: OSCARインターフェイスの操作に関する基本事項 (続き)

ターゲット・デバイスへの接続

OSCARインターフェイスの「メイン」ウィンドウを使用して接続するターゲット・デバイスを選択します。ターゲット・デバイスを選択すると、キーボードとマウスは自動的 にそのターゲット・デバイスに適したものに再設定されます。

ターゲット・デバイスを選択するには、以下の手順で行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. 「メイン」ウィンドウで次のオプションのいずれかを使用してデバイスを選択します。
 - デバイス名、EID番号、またはポート番号をダブルクリックします。
 - ポート番号を入力して、**Enter**キーを押します。
 - ターゲット・デバイス名の最初の一意の数文字またはeID番号を入力して、Enter キーを押します。
- 3. 選択した2つのターゲット・デバイスの間で切り替えを行うことができます。以前に選 択したターゲット・デバイスを選択するには、Print Screen キーを押して Backspace キーを押します。
- ターゲット・デバイスからの切断は以下の手順で行います:

Print Screen キーを押し、その後 Alt + 0 キーを押します。OSCARインターフェイスで「Free」ステータス・フラグがついている場合、ユーザーがターゲット・デバイスに接続されていないことを表します。

ローカル・バーチャル・メディア・セッションの構成と開始

OSCARインターフェイスを使用してターゲット・デバイスとのバーチャル・メディア・ セッションを開始できるのは、USBメディア・デバイスがアプライアンスのUSBポート を使用してアプライアンスに直接接続されている場合のみです。どの方法で作成された バーチャル・メディア・セッションでも、ターゲット・デバイスがVCOケーブルで接続 されていることが必要です。

注: すべてのUSBポートは単一のバーチャル・メディア・セッションに割り当てられており、個別にマップすることはできません。

バーチャル・メディア・セッションの設定を構成するには以下の手順で行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. ターゲット・デバイスを選択します。
- 3. VMedia ボタンをクリックします。「 バーチャルメディア」 ウィンドウが開きます。

- KVM セッションを終了するとバーチャル・メディア・セッションも終了するよう指 定する場合は、ロック済みチェックボックスを選択します。
- 5. 他のユーザーが接続できないようユーザーがバーチャル・メディア・セッションを 予約できるように指定する場合は、**予約**チェックボックスを選択します。
- バーチャル・メディア・セッション中にターゲット・デバイスがバーチャル・メディアにデータを書き込めるようにするには、書き込みアクセスチェックボックスを選択します。読み込みアクセスはバーチャル・メディア・セッション中常時可能です。
- 7. OKをクリックします。

ローカル・バーチャル・メディア・セッションを開始するには、以下の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. ターゲット・デバイスを選択します。
- 3. VMedia ボタンをクリックします。「バーチャル・メディア」ウィンドウが開きます。
- アプライアンスに接続されたCD ROMデバイスをマッピングしてターゲット・デバイスのデスクトップにアイコンが表示されるようにするには、CD ROM チェックボックスを選択します。チェックボックスをオフにすると、マッピングが終了します。
- アプライアンスに接続された USB ストレージ・デバイス(ディスクやハード・ドラ イブ)をマッピングしてターゲット・デバイスのデスクトップにアイコンが表示さ れるようにするには、大容量記憶装置 チェックボックスを選択します。チェック ボックスをオフにすると、マッピングが終了します。
- 6. **OK** をクリックします。

アプライアンスとOSCARインターフェイスの設定

OSCARインターフェイスの **セットアップ** ウィンドウでは、アプライアンスとOSCARインターフェイスの設定を構成できます。

IBM t	2.971 ? 🗙
<u>אבז-(M)</u>	לאבטליד (<u>C</u>)
752" (<u>F</u>)	ታ"ንጋ" (<u>L</u>)
ว้"ภ"าี่วิ(<u>D</u>)	דאב (אַ)
キーホ ^い ート"(<u>K</u>)	
ריים=א״איּקגא (<u>B</u>)	スキャン <u>(S</u>)
גזשּל (<u>ד</u>)	
ネットワーク (⊻)	

図 4.2: 「セッテイ」ウインドウ

次の表に、「セッテイ」ウィンドウのオプションについて説明します。

オプション	目的
メニュー	ターゲット・デバイスの一覧をターゲット・デバイス名、elD番号、またはポート 番号別に順に並べます。画面の遅延時間を設定し、Print Screenキーを押してから OSCARインターフェイスが起動するまでの間の経過時間を指定します。
セキュリティ	スクリーン・セーバーを有効にします。ターゲット・デバイスへのアクセス権を制 限するパスワードを設定します。
フラグ	タイミング、カラーおよび位置を含むステータス・フラグの表示プロパティを変更 します。
ゲンゴ	インターフェイスでの表示言語を指定します。
デバイス	接続されているティアド・アプライアンスにあるポートの数を指定します。
「ナマエ」	各ターゲット・デバイスに固有の名前を割り当てます。
キーボード	キーボードの国コードを指定します。
ブロードキャスト	キーボードおよびマウスの操作によって複数のターゲット・デバイスを同時にコン トロールします。
スキャン	最大16台のターゲット・デバイスに対してスキャンのカスタマイズ・パターンを設 定します。
プリエンプト	プリエンプト操作の設定を指定します。
ネットワーク	ネットワーク速度と設定、スイッチ・システムのIPアドレス、ネットマスク、ゲー トウェイを指定します。

表 4.1:ターゲット・デバイスの定期なタスクを管理するための「セッテイ」の各機能

ターゲット・デバイス名の割当

個々のターゲット・デバイスをポート番号別ではなく名前別で認識するよう設定するに は「ナマエ」ウィンドウを使用します。「名前」リストは常にポート順で並べられま す。名前はCOケーブル内に保存されます。従って、たとえケーブル/ターゲット・デバ イスを他のARIポートに移動しても、名前と設定構成はアプライアンスで認識されます。 ターゲット・デバイスがオフになっている場合には、COケーブル名は変更できません。

「ナマエ」ウィンドウにアクセスするには、以下の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. セッテイ>ナマエを順にクリックします。「ナマエ」ウィンドウが開きます。



図 4.3: 「名前」ウィンドウ

アプライアンスによって新しいCOケーブルが検出された場合は、画面上のリストも自動 的に更新されます。更新中は、マウス・カーソルの代わりに砂時計が表示されます。リ ストの更新が完了するまでは、マウスとキーボードのいずれからも入力はできません。 名前をターゲット・デバイスに割り当てるには、以下の手順を行います:

1. 「名前」ウィンドウで、ターゲット・デバイスを選択し、変更 をクリックします。 「ナマエノ ヘンコウ」ウィンドウが開きます。

IBM	לבער עוקל	<u>?</u> ×
EÞJ J⊽I	:	
 アタラウイ +*	7T(N).	
		ОК

図 4.4:「ナマエノ ヘンコウ」ウィンドウ

- 2. アタラシイ ナマエフィールド に名前を入力します。15文字までの名前を使用できます。 有効な文字は、A-Z、a-z、O-9、スペースおよびハイフンです。
- 3. OK をクリックします。選択内容は、「ナマエ」ウィンドウで OK をクリックするま では保存されません。
- 4. スイッチ・システムの各ターゲット・デバイスで手順1~3を繰り返します。
- 5. 「ナマエ」ウィンドウで**OK**をクリックして設定内容を保存します。または、**X**をクリックするかEscキーを押して変更内容を保存せずに終了します。

COケーブルに名前が割り当てられていない場合は、eIDがデフォルト名として使用され ます。ターゲット・デバイスを名前別にアルファベット順に一覧するには、Alt+Nキーを 押すか、「メイン」ウィンドウで**ナマエ**をクリックします。

カスケード・デバイスのポートの構成

GCM2またはGCM4アプライアンスは取り付けられているティア接続アプライアンスおよ びスイッチ(カスケード・デバイス)を自動的に検出しますが、「デバイス」ウィンド ウから各カスケード・デバイス上のポート数を指定する必要があります。IBM Console Switchや他の旧モデルのアプライアンスは、ティアド・アプライアンスの「タイプ」の カテゴリーにリストされます。

IBM デバイス		? ×
t⊽I/eID(<u>N</u>)	ħ°−ŀ	ቃ17°
Ebert	02	Srvr
520394-100221	06	Sw-4
Acton	06-01	Srvr
Edie	06-02	Srvr
Barrett	06-03	Srvr
Forester	06-04	Srvr
Darrell	08	Srvr
M	471	ク(国)
	1	<u>D</u> K

図 4.5: 「デバイス」ウィンドウ

アプライアンスがティア接続アプライアンスまたはスイッチを検出すると、ポート番号 が変更されて、接続されている各ターゲット・デバイスを識別します。

設定可能なターゲット・デバイスをリストから選択すると、変更 ボタンが使用可能にな り、正しいポート数を割り当てることができます。

「デバイス」ウィンドウにアクセスするには、以下の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. セッテイ>デバイスを順にクリックします。「デバイス」ウィンドウが開きます。

デバイス・タイプを割り当てるには、以下の手順を行います:

- 1. 「デバイス」ウィンドウで、カスケード・デバイスのポート番号を選択します。
- 2. **ヘンコウ**をクリックします。「デバイスノ ヘンコウ」ウィンドウが開きます。

<u>די לבעל לגז זי די /u>
「スイッチ タイフ°
○ 4 ħ° − ▷ (<u>4</u>)
○8 [*] [°] − ^ト (<u>8</u>)
○ 16 市° -ト(<u>1</u>)
○ 24 ホ° ⁻ト(<u>2</u>)
○ ソノタ(<u>R</u>)
<u>о</u> к

図 4.6:「デバイスノ ヘンコウ」ウィンドウ

- ラジオ・ボタンを選択するか、カスケード・デバイスのポート番号を入力して、OK をクリックします。
- 4. 各カスケード・アプライアンスについて手順1~3を繰り返します。
- 5. 「デバイス」ウィンドウで**OK**をクリックし、設定内容を保存します。

表示動作の変更

「メニュー」ウィンドウでは、ターゲット・デバイスの表示順の変更やOSCARインター フェイスの画面遅延の設定ができます。この表示順序の設定は、ターゲット・アプライ アンスが一覧される「メイン」、「デバイス」、「ブロードキャスト」などのウィンド ウを含むいくつかのウィンドウでの表示順に影響を及ぼします。

「メニュー」ウィンドウにアクセスするには、以下の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. **セッテイ>メニュー**を順にクリックします。「メニュー」ウィンドウが開きます。

IBM	×בו- ? ×
_ ビョウシ" / ソート キー	
(<u>M</u>)I⊽t⊛	○ ᡮ° ─Ւ (₽)
0 <u>e</u> I D	
「OSCARノ キト"ゥー	
図 インサツ カ [™] メン (]	<u>R</u>) □ <u>A</u> lt-Alt
⊠ <u>C</u> trl-Ctrl	□S <u>h</u> ift-Shift
	カン (<u>T</u>)
	<u>0</u> K

図 4.7: 「メニュー」ウィンドウ

ターゲット・デバイスの表示順を指定するには、以下の手順で行います:

- 1. 「メニュー」ウィンドウで、次のチェック・ボックスの1つを選択します:
 - ターゲット・デバイスをターゲット・デバイスの名前別でアルファベット順に表示するにはナマエを選択します。
 - ターゲット・デバイスをeID番号別で数字順に表示するにはeIDを選択します。
 - ターゲット・デバイスをポート番号別で数字順に表示する**にはポート**を選択します。
- 2. OKをクリックします。

OSCARインターフェイスを起動するためのキーの組み合わせを指定するには、以下の手順で行います:

- 1. 「メニュー」ウィンドウの「OSCAR の起動」セクションで、次のキーのいずれかま たは組み合わせを押して、OSCARインターフェイスを起動するためのキーを指定し ます:
 - Print Screen キー
 - Ctrl-Ctrl
 - Alt-Alt
 - Shift-Shift
- 2. **OK** をクリックします。

画面遅延を設定することで、OSCARインターフェイスを起動せずにキーボードでター ゲット・デバイスを選択できるようになります。画面遅延では、Print Screenキーを押し てからOSCARインターフェイスが起動するまでの経過時間を指定します。画面の遅延を 設定するには、以下の手順を行います:

- 1. 「メニュー」ウィンドウの **画面遅延時間** セクションに秒数(0から9)を入力して遅 延の長さを指定します。0を指定すると遅延は起こりません。
- 2. OKをクリックします。

表示言語の選択

「言語」ウィンドウではOSCARインターフェイスの表示言語を変更できます。



図 4.8:「ゲンゴ」ウィンドウ

OSCARインターフェイスで使用する言語を選択するには、以下の手順で行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. **セッテイ>ゲンゴ**を順にクリックします。「ゲンゴ」ウィンドウが開きます。
- 3. 「ゲンゴ」ウィンドウで言語を選択し、**OK**クリックします。

ステータス・フラグの構成

ステータス・フラグは、ターゲット・デバイスのデスクトップでビデオ・ビューアーに表示され、選択されたターゲット・デバイスの名前またはeID番号、または選択されたポートのステータスを示します。フラグに表示される情報、フラグの色、デスクトップでのフラグ表示形態(透明/不透明)、フラグを常時表示するかどうか、デスクトップでの表示位置などを指定することができます。次の表にステータス・フラグの例を示します。

表 4.4:OSCARインターフェイスのステータス・フラグ

フラグ	説明
Darrell	名前別のフラグ・タイプ
520255-73F344	elD番号別のフラグ・タイプ
7*	ユーザーが全システムから接続解除されていることを示すフラグ
Darrell 🔌	ブロード キャスト・モード が使用可能であることを示すフラグ

ステータス・フラグの設定を指定するには、以下の手順を行います:

1. OSCARインターフェイスを起動します。

2. **セッテイ → フラグ**を順に選択します。

IBM 750"	ノセッテイ <u>? ×</u>
「フラク"タイフ [。] ―――	
⊕ JJI(<u>N</u>)	0 <u>e</u> I D
🖾 분϶ウ୬" (<u>D</u>)	□ ジカンセイゲン (<u>T</u>)
_r ปรวบไป	
	○ フラク゛ 3(<u>3</u>)
○ フラク" 2(<u>2</u>)	○ フラク゛ 4(<u>4</u>)
「ヒョウシ" モート" ——	
● フトウメイ(<u>A</u>)	○ トウメイ(<u>R</u>)
イチ セッテイ (<u>S</u>)	<u>0</u> K

図 4.9: 「フラグノ セッテイ」ウインドウ

3. 次のチェック・ボックスを1つまたは複数クリックします:

- ナマエまたはeIDを選択してフラグに表示する情報を指定します。
- ヒョウジを選択するとフラグが常時表示され、ジカンセイゲンを選択するとター ゲット・デバイスを選択した後5秒間だけフラグが表示されます。
- **表示色** セクションで、フラグを選択します。
- フトウメイを選択してフラグを不透明にするか、またはトウメイを選択してフラグを通してデスクトップが見えるようにします。
- 4. フラグの位置を指定するには、以下の手順を行います:
 - a. 位置設定 ボタンをクリックします。
 - b. 「イチ セッテイ」ウィンドウのタイトル・バーでマウスの左ボタンを押したまま 保持して、ウィドウを新しい位置までドラグします。
 - c. マウスの右ボタンを押して「イチ セッテイ」ウィンドウを閉じます。

IB	М	? ×
	17	セッテイ (<u>S</u>)

図 4.10:「イチ セッテイ」ウィンドウ

5. **OK** をクリックして設定内容を保存します。または、X をクリックするか **Escape** キー を押して変更内容を保存せずに終了します。

キーボードの国コードの設定

デフォルト設定では、本アプライアンスはターゲット・デバイスに取り付けられたUSB ケーブルに米国のキーボード・コードを送信するようになっています。このコードは、 該当のターゲット・デバイスがオンになった時点、または再起動された時点で適用され ます。コードはこの後、COケーブルに保存されます。アプライアンスのファームウェア の言語と異なる言語に対応のキーボード・コードを使用すると、キーボード・マッピン グに支障をきたします。

複数のキーボードをローカル・ポートに接続している場合は、それらは同じ種類(PCまたはMac)であり、同じ言語でなければなりません。キーボードの国コードの設定を参照/変更できるのは、ローカル・ユーザーのみです。

キーボード・コードが米国に設定されているのに別の国用のキーボードを使用している 場合には、問題が起こることがあります。例えば、米国用キーボードの「Z」キーの位 置は、ドイツ用キーボードの「Y」のキーの位置と同じになっています。

「キーボード」ウィンドウでは、デフォルトとして設定されている米国用のキーボード・コード以外の別の国のコードを送信することができます。

IBM +-	ት"−Ւ" <u>? X</u>
_「 キーホ ^い ート ^い ノ クニヘ ^い	ツ コート"
● I13"(7メリカ)	⊖ ቱ° ルՒታ" ⊮⊐"
OUNIX	○ スウェーデ"ンコ"
 フランスコ" 	○ フィンラント"コ"
○ Ւ``1"ጋ``	○ カンコクコ"
○ I1コ``(1ギ'リス)	○ ノルウェーコ"
 ニホンコ" 	 ס דלע מין מין מין מין מין מין מין מין מין מין
○ 1タリアコ``	○ Ւ``1ツコ`` (ス1ス)
○ スヘ° 1ンコ "	0 チュウゴクゴ (タイワ
○ デンマークゴ	○ フランスコ"(カナタ")
○ オランタ"コ"	
L	
	<u>0</u> K

図 4.11: 「キーボード」ウィンドウ

キーボードの国コードを変更するには、以下の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. セッテイ>キーボードを順にクリックします。「キーボード」ウィンドウが開きます。
- 3. キーボード用の国コードを選択して**OK**をクリックします。「キーボード ケイコク」 ウィンドウで変更を確認します。
- 4. OKをクリックして設定を保存します。または、XをクリックするかEscキーを押して 変更を保存せずに終了します。

アプライアンスのセキュリティの設定

パスワードが設定されている場合、ローカル・ユーザー・ステーションにアクセスでき るユーザであれば、OSCARインターフェイスにアクセスできます。セキュリティのた め、スクリーン・セーバーを有効にし、OSCARインターフェイス用のパスワードを設定 してください。

スクリーン・セーバーが起動するまでの待ち時間を指定できます。スクリーン・セー バーが起動すると、ターゲット・デバイスの接続はすべて解除されます。キーボード上 の任意のキーを押すか、マウスを動かすとスクリーン・セーバーは停止します。

パスワードが設定されている場合、スクリーン・セーバーをオフにするには、パスワードを入力して OK をクリックします。パスワードは最高12文字、アルファベットと数字の両方が必要で、大文字と小文字の区別があります。有効な文字は、A-Z、a-z、O-9、スペースおよびハイフンです。

重要事項:パスワードを忘れた場合は、テクニカル・サポートに連絡していただく必要 があります。連絡先の詳細については「ページ114から始まる付録 E」を参照してくださ い。 スクリーン・セーバーをただちに起動するには、以下の手順で行います:

Print Screen キーを押し、その後で**Pause** キーを押します。

「セキュリティ」ウィンドウにアクセスするには、以下の手順で行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- セッテイ → セキュリティの順にクリックします。「セキュリティ」ウィンドウが開きます。

スクリーン・セーバーを有効にするには、以下の手順を行います:

- 「セキュリティ」ウィンドウで、スクリーンセーバー有効化 チェック・ボックスをオンにします。
- 2. 待ち時間 フィールドに、スクリーンセーバーが起動するまでに経過させる秒数(1~99) を入力します。
- 3. 使用モニターがEnergy Star準拠の場合はエナジーを、それ以外はスクリーンを選択し ます。
- (オプション)スクリーン・セーバー・テストを実行するには、テストをクリック します。約10秒間スクリーン・セーバー・テストが行われます。
- 5. **OK** をクリックします。

スクリーン・セーバーを無効にするには、以下の手順を行います:

- 1. 「セキュリティ」ウィンドウで、**スクリーンセーバー有効化** チェック・ボックスをオ フにします。
- 2. **OK** をクリックします。

パスワードを設定/変更するには、以下の手順を行います:

- 1. 「セキュリティ」ウィンドウで、新規フィールドをダブルクリックします。
- 2. **アタラシイ パスワード**フィールドに新しいパスワードを入力します。
- 3. パスワード / カクニンフィールドに、もう一度そのパスワードを入力します。
- 4. **OK** をクリックします。

パスワード保護を無効にするには、以下の手順を行います:

- 1. 「セキュリティ」ウィンドウで、新規 フィールドをダブルクリックします。フィール ドを空欄のままにしてEnterキーを押します。
- 2. パスワードノ カクニンフィールドをダブルクリックします。フィールドを空欄のま まにしてEnterキーを押します。

3. **OK** をクリックします。

プリエンプト 警告の設定

管理者および特定のアクセス権を持つユーザーは、KVMセッションをプリエンプト(接続解除)してターゲット・デバイスを制御することができます。プライマリ・ユーザーに対しては、KVMのプリエンプト警告を表示して接続解除までの待機時間(プライマリ・ユーザーが警告に対応できる時間域)を知らせるかどうかを選択できます。 プリエンプト・セッションおよびプリエンプト設定の詳細については、「VCSインストレーション/ユーザー・ガイド」を参照してください。

プリエンプト警告の設定の参照・変更は、以下の手順で行います。

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. **セッテイ>プリエンプト**を順にクリックします。
- 3. タイムアウト (ビョウ)フィールドに秒数を入力します。
 - 0~4秒に設定した場合には、このユーザーがセッションから接続解除される前に 警告は表示されません。
 - 5~120秒に設定した場合には警告が表示され、このユーザーはタイムアウト (ビョウ)フィールドで指定した秒数内であればターゲット・デバイスを使用し続けることができます。セッションは、このユーザーがOKをクリックした時点、あるいは指定の秒数が経過した時点でプリエンプトされます。
- 4. OKをクリックして設定内容を保存します。



図 4.12:「プリエンプト」ウィンドウ

OSCARインターフェイスを使用したターゲット・デバイス・タスク の管理

「コマンド」ウィンドウでは、スイッチ・システムやユーザー接続の管理、スキャン・ モードやブロードキャスト・モードの有効化、ファームウェアのアップデートなどを行 うことができます。

表 4.5:ターゲット・デバイスの定期なタスクを管理するためのコマンド

機能	目的
COステータス	COケ—ブルのバージョンとアップグレード・ステータスを表示します。
カンキョウセッテイノ ヒョウジ	現在のディスプレイ設定を表示します。
シンダンノ ジッコウ	ターゲット・デバイスの診断を設定/開始します。
ブロードキャスト ユウ コウカ	ターゲット・デバイスへのブロードキャストを開始します。「セッテイ」ウィンド ウで、ブロードキャスト用のターゲット・デバイスのリストを設定します。
スキャン ユウコウカ	ターゲット・デバイスのスキャンを開始します。「セッテイ」ウィンドウで、ス キャン用のターゲット・デバイスのリストを設定します。
ユーザー・ステータス	ユーザーを表示、接続解除します。
パージョンノ ヒョウジ	アプライアンスのバージョン情報の表示、また個々のCOケーブルの表示やアップ グレードを行います。
デバイスノ リセット	キーボードとマウスの作動を再確立します。



図 4.13: 「コマンド」ウィンドウ

「コマンド」ウィンドウにアクセスするには、以下の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. **コマンド**をクリックします。「コマンド」ウィンドウが開きます。

バージョン情報の表示

OSCARインターフェイスでは、アプライアンスとCOケーブルのファームウェアのバー ジョンを表示することができます。詳細については、「ページ105から始まる付録 A」 を参照してください。

バージョン情報にアクセスするには、以下の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- コマンド → バージョンの表示を順にクリックします。「バージョン」ウィンドウが 開きます。ウィンドウの上部ペインに、アプライアンスのサブシステムのバージョン が一覧表示されます。

1BM 9,3	י״פי <u>צי</u>	
アフ°リケーション:	01.00.00.00	
キト " ウ :	00.00.00.00	
OSCAR FPGA:	00.00.00.00	
UART FPGA:	00.00.00.00	
<u> ハート "フェブ:</u>	00.00.00.00	
IP:	0.0.0.0	
マスク:	0.0.0.0	
MAC: 00	-00-00-00-00-00	
eID: 000000-000000-0000		
<u>アッフ° ク"レート" (U</u>)	<u>C</u> 0	
	@2005 Augeant	

図 4.14: 「パージョン」ウィンドウ

- 3. 各 CO ケーブルのバージョン情報を表示するには、CO ボタンをクリックします。 「COノセンタク」ウィンドウが開きます。
- 4. 表示するCOケーブルを選択して、バージョンボタンをクリックします。「COノバー ジョン」ウィンドウが開きます。
- 5. **X**をクリックし、「COノバージョン」ウィンドウを閉じます。

COケーブルファームウェアンノアップグレードxCOケーブル・ファームウェア のアップグレード

OSCARインターフェイスでは、COケーブルのファームウェアをアップグレードできます。

COケーブルのファームウェアをアップグレードするには、以下の手順で行います:

- 1. COケーブルのファームウェアの最新版を、http://www.ibm.com/support/からTFTP サーバーにダウンロードします。
- 2. OSCARインターフェイスを起動します。
- コマンド → COステータス をクリックします。「COステータス」ウィンドウが開き ます。
- 4. COケーブル名の隣のチェックボックスをオンにします。
- 5. 自動アップグレードを有効にするには、**COの自動アップグレードを有効にする** チェッ ク・ボックスをオンにします。
- 6. **アップグレード** ボタンをクリックします。「ダウンロード」ウィンドウが開きます。
- 7. 「TFTP IP」フィールドにTFTPサーバーのIPアドレスを入力します。
- 8. ファイル名 フィールドにファイルへのパス名を入力します。
- 9. **ダウンロード** ボタンをクリックします。
- 10. **アップグレード**をクリックします。「ケイコク」ウィンドウが開きます。**OK**をクリッ クすると、「アップグレードの進行状態」を示すウィンドウが開きます。アップグ レードの進行状態が**プログラムズミ**フィールドに示されます。

アプライアンス・ファームウェアのアップグレード

OSCARインターフェイスでは、アプライアンスのファームウェアをアップグレードする こともできます。性能を最適化するため、ファームウェアは常に最新バージョンのもの を使用してください。

IEM 797°2	"レート" <u>? X</u>
++>"ר ה"−ש"םע	
キュウ パージョン:	00.00.00.00
シン パージョン:	00.00.00.00
- -77°95-932 バーシ	`aλ———
キュウ ハニーション:	01.00.00.00
シン ハニーション:	00.00.00.00
フ°ログ"ラムス"ミュ	
,	
	アッフ°ク"レーՒ" (<u>U</u>)

図 4.15: 「アップグレード」ウィンドウ

アプライアンス・ファームウェアのアップグレードは以下の手順で行います:

- 1. ファームウェアの最新版を、http://www.ibm.com/support/からTFTPサーバーにダウン ロードします。
- 2. OSCARインターフェイスを起動します。
- 3. **コマンド>バージョンノヒョウジ>アップグレード**を順にクリックします。「ダウン ロード」ウィンドウが開きます。
- 4. **TFTP IP** フィールドにTFTPサーバーのIPアドレスを入力します。
- 5. ファイル名 フィールドにファイルへのパス名を入力します。
- 6. **ダウンロード** ボタンをクリックします。
- アップグレード をクリックします。「警告」ウィンドウが開きます。OK をクリッ クすると、「アップグレードの進行状態」ウィンドウが開きます。アップグレード の進行状態が プログラム済み フィールドに示されます。

スイッチ・システム設定の表示

「環境設定の表示」ウィンドウからスイッチ・システムの設定を表示します。

現在の設定を表示する場合は以下の手順で行います:

コマンド → 環境設定の表示の順にクリックします。「カンキョウセッテイ」ウィンド ウが開き、現在のシステムのコンフィギュレーション値が一覧されます。

ユーザー接続の表示/解除

「ユーザー・ステータス」ウィンドウでは、ユーザーの表示およびターゲット・デバイ スからの接続解除を実行することができます。ユーザー(U)は常に表示されますが、ユー ザーが接続されているターゲット・デバイス名またはeID番号は、いずれか一方が表示さ れます。チャンネルに現在接続されているユーザーがいない場合は、ユーザーとサー バーメイフィールドは空欄になります。

現在のユーザー接続を表示するには、以下の手順で行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- コマンド → ユーザー・ステータス を順にクリックします。「ユーザー・ステータ ス」ウィンドウが開きます。



図 4.16: 「ユーザー・ステータス」ウィンドウ

ユーザーを接続解除するには、以下の手順を行います:

- 1. 「ユーザー・ステータス」ウインドウから、接続を解除するユーザーに対応する文 字をクリックします。「セツゾクカイジョ」ウィンドウが開きます。
- 2. 次の手順のいずれかを実行します:
 - OK をクリックしてそのユーザーの接続を解除し、「ユーザー・ステータス」 ウィンドウに戻ります。
 - X をクリックするか Escape キーを押して、ユーザーを接続解除しないでウィンドウを終了します。

注:「ユーザー・ステータス」のリストを前回表示してからリストに変更が加えられている場合は、リストが 自動更新される間、マウスのカーソルは砂時計表示に変わります。リストの更新が完了するまで、マウスと キーボードのいずれからも入力はできません。

IBM	セツソ"クカイシ"ョ	? ×
1-# [^] -•		
#-Ŋ"-:		
eID:		
ት°−Ւ:		
[セツソ ^{**} クカ サ ^{**} ーノセツソ コレヲキホ ^{**} ウ クスルカ、 F 5	イシ ゙ョ]ホ <i>゙を</i> ンヲクリックスル ^{**} クカ ^{**} サーハ ^{**} ーカラ カイシ ^{**} シナイハ ^{**} アイハ、トシ ^{**} ルホ ^{**} タ) ロキーヲオシテ シュクリョウシマ [*]	、1- ョサレマス。 ノヲニクリッ ス。
	セツソ"クカイシ	`∃(<u>D</u>)

図 4.17: 「セツゾクカイジョ」ウィンドウ

キーボードとマウスの再設定

キーボードとマウスが応答しない場合は、ターゲット・デバイスのマウスとキーボード 設定用の「リセット」コマンドを出してこれらの周辺機器の動作を再確立できる場合が あります。この「リセット」コマンドによってホットプラグ・シーケンスがターゲッ ト・デバイスに送信され、次にマウスとキーボードの設定情報がアプライアンスに送信 されます。ターゲット・デバイスとアプライアンスの間で通信が再確立されると、キー ボード/マウスの元通りの機能が回復されます。この機能は、Microsoft Windowsベース のコンピューターのみを対象とするものです。他のオペレーティング・システムで稼働 するターゲット・デバイス上でのキーボードとマウスのリセットでは、当該ターゲッ ト・デバイスの再起動が必要となる場合があります。

マウスとキーボードの値をリセットするには、次の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- コマンド>バージョンノ ヒョウジ>COを順にクリックします。リストから、リセットが必要なマウスとキーボードに接続されているCOケーブルを選択します。
- 3. バージョン > リセットを順にクリックします。
- 4. マウスとキーボードがリセットされたことを知らせるメッセージが表示されます。
- 5. 次の手順のいずれかを実行します:
 - **OK**をクリックして、メッセージ・フィールドを閉じます。
 - X をクリックするか Escape キーを押して、リセット・コマンドをマウスとキー ボードに送信せずに終了します。

スイッチ・システムのスキャン

スキャン・モードでは、アプライアンスは自動的にポートごと(またはターゲット・デ バイスごと)のスキャンを行います。スキャン・モードでは、最高16台のターゲット・ デバイスの動作監視、スキャン対象ターゲット・デバイスの指定、各ターゲット・デバ イスでの表示秒数の指定ができます。スキャンの順番はリスト内のターゲット・デバイ スの順序(常にスキャン順表示になっています)により決定されます。ターゲット・デ バイスの表示は、名前別、eID番号別またはポート番号別の一覧から対応するボタンをク リックして選択できます。

スキャン・リストにターゲット・デバイスを追加するには、以下の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. セッテイ>スキャンを順にクリックします。「スキャン」ウィンドウが開きます。

IBM 24+2	/	? X
דקו(<u>N) פ</u> וו	ס <u>ה°−</u> ト(<u>P</u>)	
Ebert	02	⊠
520394-100221	06	⊠
Acton	06-01	⊠
Edie	06-02	⊠
Barrett	06-03	⊠
Forester	06-04	⊠
Darrell	08	⊠
)/th/#29"a(A) 297	(<u>L</u>)
シ"カン (王) 0 ピ"ョウ	<u>0</u>	к

図 4.18: 「スキャン」ウィンドウ

- このウィンドウには、アプライアンスに接続されているターゲット・デバイス全部 が一覧されます。スキャンされるターゲット・デバイスを選択するには、次の手順 の一つを実行します:
 - スキャンするターゲット・デバイスの横にあるチェック・ボックスをチェックします。
 - ターゲット・デバイス名またはポートをダブルクリックします。
 - Alt キーおよびスキャンするターゲット・デバイスのeID番号を押します。リストからターゲット・デバイスを最大16台まで選択できます。
- ジカンフィールドに、スキャンが次のターゲット・デバイスに移動するまでの秒数 を(3~255)の範囲で入力します。
- 5. OK をクリックします。

スキャン・リストからターゲット・デバイスを削除するには、以下の手順を行います:

- スキャン・リストから削除するターゲット・デバイスを選択するには、以下のいず れかの手順を行います:
 - 「スキャン」ウィンドウで、削除するターゲット・デバイスの横にあるチェック・ボックスのチェックを外します。
 - ターゲット・デバイス名またはポートをダブルクリックします。
 - Shift + Delete を押し、選択したターゲット・デバイスとその下の入力項目すべて を削除します。
 - クリアボタンをクリックし、スキャン・リストからすべてのターゲット・デバイスを削除します。
- 2. **OK** をクリックします。
「スキャン」モードを開始するには、以下の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- 2. **コマンド**をクリックします。「コマンド」ウィンドウが開きます。
- 3. 「コマンド」ウィンドウでスキャン ユウコウカを選択します。直ちにスキャンが開 始されます。
- 4. **X**をクリックし、「コマンド」ウィンドウを閉じます。

スキャン・モードをキャンセルするには、以下のいずれかの手順を行います:

- OSCARインターフェイスが開いている場合は、ターゲット・デバイスを選択します。
- OSCAR インターフェイスが開いていない場合には、マウスを動かすかキーボード上 で任意のキーを押すと、現在選択されているターゲット・デバイスのスキャンが停止します。

スイッチ・システムの診断の実行

スイッチ・システムの完全性を確認したい場合は、「シンダンノジッコウ」コマンドに より診断を実行します。このコマンドは、各システム・コントローラのメイン・ボード 機能のサブシステム(メモリー、通信、アプライアンス制御、ビデオ・チャンネル)な どをチェックします。診断の実行ボタンを選択すると、すべてのユーザー(リモート、 ローカルともに)の接続が解除される旨の警告が表示されます。OKをクリックしてシス テム診断の実行を承認し、テストを開始します。

「シンダン」ウィンドウが開きます。ウィンドウの上の部分に、ハードウェアの各テストが示されます。下の部分には、テストされたCOケーブルが次の3つのカテゴリー別に示されます:「オンライン」、「オフライン」、「ギモンノアル」。COケーブルのアップグレード中には「オフライン」としてリストされる場合があります。

IBM	シンタンン	<u>?</u> X
ファームウ リモート	ェア CRC ユーサ"ー ヒ"テ"オ	
LANセツ	ሃ" <i>ሳ</i>	
オンライン	0	
オフライン	0	クリア <u>(上</u>)
キ"モンノアル	0	とョウシ" <u>(D</u>)

図 4.19:「シンダン」ウィンドウ

各項目に対するテストが完了すると、合格(緑色の○)または不合格(赤色の×)の記 号が項目の左に表示されます。テストの詳細は以下の表の通りです。

表	4.6	:	診断テ	ス	ト	の詳細
---	-----	---	-----	---	---	-----

テスト	説明
ファームウェア CRC	メイン・ボード搭載のRAMの状態を報告する。
リモート・ユーザー・ビデオ	リモート・ユーザー・ビデオの状態を報告する。
LAN 接続	 LAN接続の状態を報告する。
オンライン CO ケーブル	現在接続され、電源が投入されているCOケーブルの総数を示す
オフラインCOケーブル	これまでの接続に問題はなかったが、現在電源が投入されていないCOケーブ ルの数を示す
疑問のあるCOケーブル	検出されたが接続に利用できないか、またはピング・テストの間にパケットが 減少したかのいずれかであるCOケーブルの数を示す

診断テストを実行するには、以下の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- コマンド → 診断の実行 を順にクリックします。警告メッセージですべてのユーザーの 接続が解除されることが示されます。
- 3. OK をクリックして診断を開始します。
- 4. すべてのユーザーの接続が解除され、「診断」ウィンドウが開きます。
- 5. 各テストが終了すると、成功(緑色の〇)または不成功(赤色の×)の記号が表示 されます。最後のテストの結果が表示された時点でテストは完了です。

ターゲット・デバイスへのブロード キャスト

アナログ・ユーザーはスイッチ・システム内の複数のターゲット・デバイスを同時にコ ントロールすることができ、これにより、選択した全ターゲット・デバイスが確実に同 一の入力情報を受信できるようになります。また、「ブロードキャスト・キーストロー クのみ」または「マウス動作のみ」の形態で指定することができます。

 キーストロークのブロードキャスト - ブロードキャストを受信する全ターゲット・ デバイスのキーボードは、キーストロークを同一のものとして解釈するために同じ 状態に設定されていなければなりません。特に、Caps LockキーとNum Lockキーの モードはすべてのキーボードで同じでなければなりません。アプライアンスが指定 デバイスにキーストロークを同時送信しようとしている間に一部のターゲット・デ バイスがこれを阻止することがあり、このために送信が遅れることがあります。 マウス動作のブロードキャスト – マウスを正確に機能させるには、すべてのシステムでマウス・ドライバー、デスクトップ(同じアイコンの配置など)、ビデオ解像度を同一に設定する必要があります。さらにマウスの位置は、すべての画面で正確に同じ場所でなければなりません。これらの条件は達成が非常に困難なため、マウス動作を複数のシステムへブロードキャストすると、予期しない結果を生じることがあります。

ARIポートあたりターゲット・デバイス1台で、同時に16台までのターゲット・デバイス にブロードキャストすることができます。

「ブロードキャスト」ウィンドウにアクセスするには、以下の手順を行います:

- 1. OSCARインターフェイスを起動します。
- セッテイ>ブロードキャストを順にクリックします。「ブロードキャスト」ウィンド ウが開きます。

IBM 7"(]-ドキャフ	۱Þ.		?	X
	<u>e</u> ID	ħ°-	• (<u>P</u>)	∎€
Ebert		02	!	\boxtimes	\boxtimes
Acton		06	-01	\boxtimes	\boxtimes
Edie		06	- 02		
Barrett		06	-03		
Forester		06	-04		
Darrell		08	;	\boxtimes	\boxtimes
X			297	'(<u>L</u>)
			<u>(</u>	<u>р</u> к	

図 4.20: 「ブロードキャスト」ウィンドウ

ターゲット・デバイスにブロードキャストするには、以下の手順を行います:

- 1. 次の手順のいずれかを実行します:
 - 「ブロードキャスト」ウィンドウから、ブロードキャスト・コマンドを受け取る ターゲット・デバイスのマウスまたはキーボードのチェック・ボックスをチェッ クします。
 - 上向き矢印または下向き矢印キーを押して、カーソルをターゲット・デバイスまで移動します。次にAlt+Kキーを押してキーボードチェック・ボックスをチェックするか、Alt+Mキーを押してマウスチェック・ボックスをチェックします。他のターゲット・デバイスについても同様の手順を繰り返します。
- OK をクリックして設定内容を保存し、「セッテイ」ウィンドウに戻ります。X をクリックするかEscキーを押して、「メイン」ウィンドウに戻ります。

- 3. コマンドをクリックします。「コマンド」ウィンドウが開きます。
- ブロードキャスト ユウコウカチェック・ボックスをクリックして、ブロードキャストをアクティブにします。「ブロードキャスト有効化確認/拒否」ウィンドウが開きます。
- 5. OKをクリックして、ブロードキャストを有効にします。XをクリックするかEscキー を押してキャンセルし、「コマンド」ウィンドウに戻ります。
- 6. ブロードキャストが有効な場合は、情報の入力またはブロードキャストしたいマウス動作の実行をユーザー・ステーションから行います。リストに表示されているターゲット・デバイスのみにアクセスが可能です。ブロードキャスト・モードがオンになっている間は、他のユーザーは操作ができなくなります。

ブロードキャストをオフにするには、以下の手順で行ないます:

OSCARインターフェイスの「コマンド」ウィンドウで、ブロードキャスト有効化チェッ クボックスをオフにします。 章

コンソール・メニューの使用法

コンソール・メニューでは、アプライアンスでの特定のタイプの構成やファームウェア のアップグレードを実行できます。コンソール・メニューにアクセスするには、端末ま たは端末エミュレーション・ソフトウェア稼動のコンピューターが、アプライアンスの シリアル構成ポートに接続されている必要があります。

注:WebインターフェイスとVCSはアプライアンスへのネットワーク・アクセスを有する任意のコンピュー ターから使用できるため、構成を行う場合はこれらを介することが推奨されます。WIPアドレスが構成される までは、Webインターフェイスにアクセスできません。IPアドレスの構成はコンソール・メニューから実行で きます。アプライアンスにIPアドレスが割り当てられているかどうかに関わらず、VCSではアプライアンスを 検出できます。

コンソール・メイン・メニュー

デフォルト設定では、接続された端末または端末エミュレーション・ソフトウェアを有 するコンピューターに物理的にアクセスできるユーザーは、誰でもコンソール・メ ニューを使用できます。

IBM GCM4 Console Ready
Press any key to continue
IBM GCM4 Console Copyright (c) 2000-2007, All Rights Reserved
Main Menu
 Network Configuration Security Configuration Firmware Management Enable Debug Messages Set/Change Password Restore Factory Defaults Reset Appliance Enable LDAP Debug Messages Exit
Enter selection ->

図 5.1:コンソール・メニュー

注: セキュリティのため、「「パスワードの設定/変更」オプション(ページ102)」に従ってコンソール・ メニューのパスワード保護を有効にしてください。

コンソール・メニューにアクセスしてオプションを選択するには、以下の手順で行います:

- アプライアンスをオンにします。アプライアンスは初期化を行います。これには約1 分かかります。
- 初期化が完了した後、端末または端末エミュレーション・ソフトウェアを稼動しているコンピュータのキーボードで任意のキーを押します。Consoleの「メイン」メニューが現れます。

注:この端末は、アプライアンスをオンにした後でもいつでも接続することが可能です。

3. オプションの番号を入力して、**Enter** キーを押します。

ネット ワーク構成メニュー

ネットワーク構成メニューでは、静的アドレスまたはDHCPアドレスの設定を構成でき ます。静的IPアドレスが有効な場合、静的IPアドレス、ネットマスク、デフォルト・ ゲートウェイ、およびDNSサーバーの構成には他のオプションを選択することもできま す。オプション7では、特定のIPアドレスにpingを送信できます。

IBM GCM4 Console Ready				
Press any key to continue				
IBM GCM4 Console Copyright (c) 2000-2007, All Rights Reserved				
Network Configuration Menu				
MAC Address [00:e0:86:07:51:dd] 1. Network Speed [Auto] 2. Static/DHCP [Static] 3. IP Address [122 26 31 212]				
 Netmask [255.252.25.0] Default Gateway [172.26.28.1] Configure DNS Send ICMP Request Exit/Apply changes 				
Enter selection ->				

図 5.2:ネットワーク構成メニュー

コンソール・メニューからネットワーク設定の構成を行うには以下の手順で行います:

- 1. コンソールのメイン・メニューにアクセスします。
- 2. 1 を入力して Enter キーを押し、ネットワークの構成 を指定します。「Network Configuration」メニューが開きます。
- 3. ネットワーク速度の入力は、以下の手順で行います:
 - a. 1を入力して Enter キーを押します。
 - b. 設定の入力 プロンプトが表示されたら、速度設定の数字を入力して Enter キー を押します。自動ネゴシエートは選択しないでください。ネットワーク構成メ ニューが表示されます。
- 4. 静的IPアドレスまたはDHCP IPアドレスを選択するには、以下の手順で行ないます:
 - a. 2 を入力して Enter キーを押し、アプライアンスでの静的アドレスとDHCPアド レスを切り換えます。
 - 設定を簡素化するには、静的アドレスを選択してください。
 - DHCP を使用する場合は、DHCP ターゲット・デバイスを設定構成してアプ ライアンスのIPアドレスを指定し、手順7に進みます。

- 5. 静的IPアドレスを構成するには以下の手順で行います:
 - b. 3 を入力して Enter キーを押します。
 - c. **IPアドレスの入力** プロンプトが表示されたらIPアドレスを入力し、Enterキーを 押してネットワーク構成メニューに戻ります。
- 6. (オプション)ネットマスクの構成は以下の手順で行います:
 - a. 4 を入力して Enter キーを押します。
 - b. **ネット・マスクの入力** プロンプトが表示されたらネットマスクを入力し、Enter キーを押してネットワーク構成メニューに戻ります。
- (オプション)デフォルト・ゲートウェイの構成は以下の手順で行います:
 - c. 5 を入力して Enter キーを押します。
 - d. デフォルト・ゲートウェイIPアドレスの入力 プロンプトが表示されたらゲート ウェイのIPアドレスを入力し、Enter キーを押してネットワーク構成メニュー に戻ります。
- (オプション) ping (ICMP要求)を送信するには、7 を入力してping先のホストのIP アドレスを入力し、Enter キーを押します。応答を受信したら、任意のキーを押すと 続行します。
- 9. 0(ゼロ)を入力し Enter キーを押してコンソールのメイン・メニューに戻ります。
- 10.7 を入力して Enter キーを押し、アプライアンスを再起動して変更を有効にします。
- 11. プロンプトが表示されたら任意のキーを押して続行します。

「 セキュリティの構成」オプション

セキュリティの構成オプションを選択すると、DSView 3ソフトウェア・サーバーからアプ ライアンスをアンバインド(解放)できます。認証サーバーが構成されている場合、4台 までの認証サーバーとそのIPアドレスが一覧表示されます。メニューにも、アプライアン スがDSView 3ソフトウェア・サーバーによって管理されているかどうかが示されます。

コンソール・メニューを使用してセキュリティを設定するには、以下の手順で行います:

- 1. コンソールのメイン・メニューにアクセスします。
- 2 を入力して Enter キーを押し、セキュリティの構成を選択します。セキュリティの 構成メニューが開きます。
- 3. アプライアンスをDSView 3ソフトウェアで管理している場合は、DSView 3サーバーか らアンバインドするを選択してサーバーからアプライアンスをアンバインドします。

「ファームウェアの管理」オプション

「ファームウェアの管理」オプションでは、TFTPサーバーからアプライアンス・ファー ムウェアをアップグレードできます。最新版のファームウェアをTFTPサーバーにダウン ロードしてアプライアンス・ファームウェアをアップグレードする方法の詳細について は、「フラッシュ・アップグレード(ページ105)」を参照してください。

コンソール・メニューからアプライアンス・ファームウェアをアップグレードするに は、以下の手順で行います:

- 1. コンソールのメイン・メニューにアクセスします。
- 3 を入力して Enter キーを押し、「ファームウェアの管理」オプションを選択します。「ファームウェアの管理」メニューに、ファームウェアの現在のバージョンが表示されます。
- 3. 1を入力してEnterキーを押し、「Flashダウンロード」を選択します。
- 4. TFTPサーバーのIPアドレスを入力し、Enter キーを押します。
- 5. ファームウェア・ファイルのパス名を入力し、Enter キーを押します。
- yes と入力してEnter キーを押し、TFTPダウンロードを確定します。ダウンロード したファイルが有効であるかがアプライアンスによって確認されます。アップグ レードを承認するメッセージが次に表示されます。
- yes と入力し、Enter キーを押して確定します。アプライアンスでフラッシュ・アッ プグレードのプロセスが開始します。画面上のインジケーターにアップグレードの 進行状態が表示されます。アップロードが完了すると、アプライアンスは内部のサ ブシステムをリセットし、アップグレードします。アップグレードが完了すると確 認のメッセージが表示されます。

「デバッグ・メッセージの有効化」オプション

「デバッグ・メッセージの有効化」オプションを選択すると、コンソールのステータ ス・メッセージの表示がオンになります。この操作を行うと性能が大幅に落ちることが あるため、テクニカル・サポート担当員の了解を得た上でのみデバッグ・メッセージを 有効にしてください。

コンソール・メニューを使用してデバッグ・メッセージを有効化するには、以下の手順 で行います:

- 1. コンソールのメイン・メニューにアクセスします。
- 2. 4 を入力して Enter キーを押します。コンソール・ステータス・メッセージが表示 されます。
- メッセージの表示が終了したら、任意のキーを押すと表示が中止され、コンソールのメイン・メニューに戻ります。

「パスワードの設定/変更」オプション

「パスワードの設定/変更」オプションでは、コンソール・メニューにアクセスするためのパスワードを設定できます。パスワード欄が空白の場合、認証なしにコンソール・ メニューにアクセスできます。

コンソール・メニューを使用してアクセス・パスワードを設定するには、以下の手順で 行います:

- 1. コンソールのメイン・メニューにアクセスします。
- 5 を入力して Enter キーを押します。「パスワードの設定/変更」メニューが表示 されます。
- 3. プロンプトが表示されたら yes を入力します。「パスワードの確認」ウィンドウが 表示されます。
- 4. プロンプトに従ってパスワードを入力します。

「工場出荷時設定の復元」オプション

「工場出荷時設定の復元」オプションでは、アプライアンスのすべての出荷時(デフォ ルト)設定を復元できます。

コンソール・メニューを使用して工場出荷時設定を復元するには、以下の手順で行います:

- 1. コンソールのメイン・メニューにアクセスします。
- 2. 6 を入力して Enter キーを押します。
- 3. プロンプトが表示されたら yes を入力します。デフォルトのアプライアンス設定が 復元されます。

「アプライアンスの復元」オプション

「アプライアンスの復元」オプションからは、アプライアンスのソフト・リセットを開 始できます。

コンソール・メニューからアプライアンスをリセットするには、以下の手順で行います:

- 1. コンソールのメイン・メニューにアクセスします。
- 2. 7 を入力して Enter キーを押します。
- 3. プロンプト が表示されたら yes を入力します。アプライアンスがリセットされます。

「LDAPデバッグ・メッセージの有効化」オプション

「LDAPデバッグ・メッセージの有効化」オプションを選択すると、LDAPデバッグ・ メッセージの表示がオンになります。

コンソール・メニューからLDAPデバッグ・メッセージを表示するには、以下の手順で 行います:

1. コンソールのメイン・メニューにアクセスします。

2. 8 を入力して Enter キーを押します。

3. メッセージの閲覧が終了したら、任意のキーを押してこのモードを終了します。

「終了」オプション

「終了」メニュー・オプションを選択すると、入力待機のプロンプトに戻ります。 コンソール・メニューを終了するには、以下の手順で行います:

0(ゼロ)を入力して Enter キーを押します。

付録A: フラッシュ・アップグレード

アプライアンスのファームウェアを利用可能な最新バージョンにアップグレードするに は、アプライアンスのフラッシュ・アップグレード機能を使用します。アプライアン ス・ファームウェアのアップグレードは、WebインターフェイスまたはVCSを使用して リモートで実行することも、ConsoleメニューまたはOSCARインターフェイスを使用し てローカルで実行することもできます。

ConsoleメニューとOSCARインターフェイスには、どちらもTFTPサーバーが必要です。 WebインターフェイスとVCSの場合は、ファイル・システムまたはTFTPサーバーから ファームウェアをアップグレードできます。

- 推奨されるファームウェア・アップグレード方法は、「「ツール」からのアプライ アンス・ファームウェアのアップグレード(ページ60)」に記載されているように Webインターフェイスを使用する方法です。
- アプライアンスにIPアドレスを指定する前の推奨方法は、「Webインターフェイスを 使用するためのGCM2およびGCM4アプライアンスのアップグレード(ページ27)」 の記載のようにVCSを使用する方法です。ファームウェア・アップグレードにVCS を使用する際の詳細手順については、「VCSインストレーション/ユーザー・ガイ ド」を参照してください。

フラッシュ・メモリーがアップグレードで再プログラムされると、アプライアンスはソ フト・リセットを実行し、全COケーブル・セッションを終了します。アップグレード中 は、OSCARインターフェイスのメイン・ウィンドウのCOケーブル・ステータス・イン ジケーターは黄色表示になります。

ファームウェアのダウンロードは以下の手順で行います:

- 1. Web インターフェイスあるいは VCS でファームウェアのアップグレードを行うコン ピューターにログインするか、TFTPサーバーにログインします。
- 2. http://www.ibm.com/support/ にアクセスし、GCM2アプライアンスまたはGCM4アプラ イアンスのファームウェアの更新バージョンを探してダウンロードします。

コンソール・メニューを使用してアプライアンス・ファームウェアをアップグレードす るには、以下の手順で行います:

- ストレート・シリアル・ケーブルを使用して、端末または端末エミュレーション・ ソフトウェア稼動のコンピューターを、アプライアンス背面パネルの構成ポートに 接続します。この端末は、9600bps、8ビット、1ストップ・ビット、パリティなし、 フロー・コントロールなしに設定してください。
- アプライアンスの電源がオンになっていない場合は、オンにします。約1分後に、任意のキーを押してコンソールのメイン・メニューにアクセスします。
- コンソールのメイン・メニューが現れます。Firmware Management (ファームウェア の管理)オプションを選択します。「ファームウェアの管理」メニューに、ファー ムウェアの現在のバージョンが表示されます。
- 4. 1を入力してEnterキーを押し、「Flashダウンロード」を選択します。
- 5. TFTPサーバーのIPアドレスを入力し、Enter キーを押します。
- 6. ファームウェア・ファイルのパス名を入力し、Enter キーを押します。
- 7. yes と入力してEnter キーを押し、TFTPダウンロードを確定します。
- ダウンロードしたファイルが有効であるかがアプライアンスによって確認されます。次に、アップグレードの確認を求めるメッセージが表示されます。
- 9. yes と入力し、Enter キーを押して確定します。アプライアンスでフラッシュ・アッ プグレードのプロセスが開始します。画面上のインジケーターがアップグレードの 進行状態を表示します。アップロードが完了すると、アプライアンスは内部のサブ システムをリセットし、アップグレードします。アップグレードが完了すると確認 のメッセージが表示されます。

データ破損したファームウェアの修復

稀にですがファームウェアのアップグレードの後にファームウェアが損傷することがあります(これは、アップグレードのプロセス中にアプライアンスのスイッチの入/切が行われた場合に起こることがあります)。この場合、アプライアンスはブート・モードのままとなります。このモードでは、背面パネルの電源LEDが約1Hzで点滅し、アプライアンスは以下のデフォルト設定を使用してTFTPにファームウェアを復元しようとします。

- TFTPクライアントIPアドレス10.0.0.2
- TFTPターゲット・デバイスIPアドレス10.0.0.3
- CMN-XXXX.flと同等のアップグレード・ファイル名、ここでXXXXは、アプライアンスのエージェンシー・ラベルに印刷されている4桁のコンプライアンス・モデル番号(CMN)

損傷したファームウェアの修復は以下の手順で行います:

- 1. デフォルトのIPアドレス (10.0.0.3) で構成されているTFTPサーバーに、アプライア ンスを (クロスオーバー・ケーブルまたはハブを使用して)接続します。
- 2. アップグレード・ファイルをデフォルトのファイル名(CMN-XXXX.fl) に変更します。

アプライアンスがアップグレード・ファイルをダウンロードしているときは電源LEDが約2 Hzで点滅し、ダウンロードしたファイルをフラッシュ用にプログラムしているときは約4 Hzで点滅します。ファームウェアを復元した後、アプライアンスは自動的に再起動し、電源LEDは点灯状態になります。

付録B: バーチャル・メディア

バーチャル・メディアとUSB 2.0の制約

バーチャル・メディア・コンバージョン・オプション(VCO)は、キーボード、マウ ス、CDドライブ、大容量記憶装置の4つの機能に対応する複合デバイスです。CDドライ ブと大容量記憶装置が、バーチャル・メディア・セッションがマップされているかどう かに関係なく、ターゲット・デバイスに表示されます。メディア・デバイスがマップさ れていない場合は、メディアなしの状態で表示されます。バーチャル・メディアがター ゲット・デバイスにマップされていると、ターゲット・デバイスで、メディアが挿入さ れたことが通知されます。メディア・デバイスのマップが解除されると、ターゲット・ デバイスで、メディアが取りはずされたことが通知されます。このため、USBバーチャ ル・デバイスは、ターゲット・デバイスから接続解除にはなりません。

VCOケーブルは、キーボードとマウスを複合USB 2.0デバイスとして表示します。このため、BIOSで複合USB 2.0ヒューマン・インターフェイス・デバイス(HID)をサポートしている必要があります。接続されたコンピューターのBIOSがこの種のデバイスをサポートしない場合は、オペレーティング・システムにUSB 2.0デバイス・ドライバーをロードするまで、キーボードとマウスが作動しない可能性があります。この場合は、USB2.0接続キーボードおよびマウス用のBIOSサポートを提供するBIOSアップデートがコンピューター・メーカーから提供されている可能性があります。

バーチャル・メモリーを使用したコンピューターの起動

多くの場合、このバーチャル・メディアの機能によって、接続されているコンピュー ターをアプライアンスのUSBポートに取り付けられているデバイスから起動することが できます。USBポートを有する大部分のコンピューターではバーチャル・メディアを使 用できますが、USBメディア・デバイスおよびシステムBIOSの一部に見られる制限によ り、GCM2またはGCM4アプライアンスに取り付けられているUSBデバイスからコン ピューターを起動することができない場合があります。

バーチャルUSBデバイスからの起動は、ターゲット・デバイスが外付けの複合USBデバ イスからの起動をサポートするかどうかによって決まります。また、外付けUSB2.0によ る起動をサポートするオペレーティング・システムのCDが必要になります。以下は、外 付けUSB2.0デバイスによる起動をサポートするオペレーティング・システムの一覧の一 部です:

- Windows Server 2003
- Windows XP
- Windows 2000 Server、Server Service Pack (SP4) インストールまたは以降

使用コンピューターでバーチャル・メディアから起動ができるかどうかを判定するに は、以下の手順に従ってください。

- 起動可能な状態になっているオペレーティング・システムのインストール CD を入れ たUSB CDドライブをGCM2またはGCM4アプライアンスに接続して、それをター ゲット・デバイスにマップします。ターゲット・デバイスを再起動して、取り付け たCDドライブから起動するかどうか判定します。外付けUSBデバイスから起動する にはBIOSを設定する必要がある場合があります。
- ターゲット・デバイスが起動しない場合は、ターゲット・デバイスの USB ポートに USB CDドライブを接続して、ターゲット・デバイスを再起動します。ターゲット・ デバイスがCDドライブから正常に起動する場合は、そのBIOSは複合USB 2.0デバイ スからの起動をサポートしていません。ターゲット・デバイスのメーカーのサポー トWebサイトを閲覧して、複合USB 2.0デバイスからの起動をサポートする最新版の BIOSが利用できるかどうか判断してください。可能な場合は、BIOSを更新し、手順 をもう一度行ってください。
- 3. ターゲット・デバイスが外付けUSB 2.0デバイスから起動できない場合は、以下の方 法を使用してそのターゲット・デバイスをリモートで起動してみてください。
 - BIOS バージョンの一部では、USB 速度を制限するオプションが提供されています。このオプションが利用可能な場合は、USBポートの設定を「USB 1」または「フル・スピード」モードに変更してもう一度起動してみてください。
 - USB 1.1カードを挿入してもう一度起動してみてください。
 - USB 1.1ハブをVCOケーブルとターゲット・デバイスの間に挿入してもう一度起 動してみてください。
 - 複合USB 2.0デバイスからの起動をサポートするBIOSバージョンを現在利用できるかまたは更新の予定があるかどうかの情報をターゲット・デバイスのメーカーに問い合せてください。

バーチャル・メディアの制約について

次の一覧にバーチャル・メディアの使用に関する制約を明記してあります。

- GCM2およびGCM4バーチャル・メディア・アプラアンスでは、USB 2.0ディスク・ ドライブ、フラッシュ・ドライブ、CDドライブの接続のみがサポートされます。
- VCSでは、クライアント・コンピューターに接続されたUSB 2.0とUSB 1.1のディス ク・ドライブとフラッシュ・ドライブのマッピングのみがサポートされます。

付録C: UTPケーブル配線

以下の情報は、接続媒体の種々の特徴を概説したものです。スイッチ・システムの性能 は、高品質の接続が得られるかどうかに依存します。品質の低いケーブル、設置や保守 に問題のあるケーブルは、システムの性能を損なう結果となる場合があります。この付 録内の情報は、参照用のみとなっています。当地の法規当局やケーブル関連の専門家の 指導を求めてください。

銅製UTPケーブル

スイッチング・システムではシールドなしツイスト・ペア(UTP)ケーブルを使用しま す。アプライアンスサポートされている3種類のUTPケーブルの基本的な定義は下記の通 りです:

- Cat5 UTP(4対)高性能ケーブルはツイスト・ペア電線で構成されており、主にデー タ送信に使用されます。ペア線がより合わされていることで、ケーブルは不要な混 信の潜入からある程度免れます。Cat5ケーブルは通常、100~1000 Mbpsの範囲で作 動するネットワークに使用されます。
- Cat5E(強化)ケーブルの特徴は Cat5と同様ですが、製造規格が若干厳しいものになっています。
- Cat6 ケーブルは、Cat5E ケーブに比べより厳しい要件に合わせて製造されます。Cat6 はより高い測定周波数範囲を持ち、同一周波数においてはCat5Eに比べ明らかに分か る優れた性能要件を示します。

配線規格

8導線(4対)RJ-45終端処理済みUTPケーブルには、EIA/TIA 568AおよびEIA/TIA 568Bの2種類の推奨配線規格があります。これらの規格は、Cat5、5E、Cat6のケーブル仕様によるインストールに適用されます。スイッチ・システムではこれらの両方の規格がサポートされています。詳細については下記の表を参照してください。

ピン	EIA/TIA 568A	EIA/TIA 568B
1	白/緑	白/オレンジ
2	緑	オレンジ
3	白/オレンジ	白/緑
4	青	青
5	白/青	白/青
6	オレンジ	緑
7	白/茶	白/茶
8	 茶	—————————————————————————————————————

表 C.1: UTP 配線規格

ケーブルのインストール、保守、および安全情報

以下は、ケーブルのインストールや保守を実行する前に目を通しておくべき重要安全情報です。

- 各Cat5ケーブルは最長で10mとしてください。
- ペア線は、必ず終端箇所までツイストされた(より合わされた)状態を保つか、またはツイストになっていない部分が1.3 cm(半インチ)を超えないようにします。終端処理の際、外被を2.5 cm(1インチ)以上剥がさないでください。
- ケーブルを曲げる必要がある場合は、半径が2.5 cm(1インチ)を超えない範囲で緩やかに行います。ケーブルを鋭角に曲げたりねじったりすると、ケーブル内部に恒久的な損傷が起こることがあります。
- ケーブルの整理はケーブル・タイを用いてきちんと束ねます。操作の圧力は低~中 程度に保ってください。ケーブル・タイは締め過ぎないでください。
- ケーブルは必要に応じて、定格のパンチ・ブロック、パッチ・パネル、その他のコンポーネントを用いて交差接続します。ケーブルは絶対に繋ぎ合わせたりブリッジにしたりしないでください。
- Cat5ケーブルは、電線、トランス、電灯などのようなEMI源となり得る品物からはで きるだけ距離を持たせてください。ケーブルを電線用導管に結びつけたり電気機器 上に配置したりしないでください。
- インストール部分は必ずケーブル・テスターでテストしてください。「トーニング」のみではテストとして適切ではありません。
- ジャックの取り付けは、接点に埃や他の汚染物質が蓄積しないような形で行ってく ださい。ジャックの接点は、埋め込み型のプレート上では上向きに、表面実装型 ボックスの場合は左/右/下向きにします。
- ケーブルには常に遊びをもたせ、天井部分あるいは付近の引込んだ箇所にコイル状に整然と配置します。少なくとも、アウトレット側では1.5m(5フィート)、パッチ・パネル側では3m(10フィート)ケーブルの長さを残しておいてください。
- 作業を開始する前に、568Aと568Bのどちらの配線規格を使用するかを決めておいて ください。ジャックおよびパッチ・パネルはすべて、同一の配線方式で配線しま す。同一のインストレーションに568Aと568Bのワイヤーを混ぜないでください。
- 常に、地方/国の消防規則および建築条例のすべてに従ってください。防火壁を通 過するケーブルには必ず火炎止めをしてください。規定に応じてプレナム・ケーブ ルを使用してください。

付録D: 技術仕様

表 D.1:GCM2 および GCM4 アプライアンス製品仕様

ターゲット・デバイス・ ポート	
個数	16
種類	VCO、KCOおよびUCO
コネクター	RJ-45
同期タイプ	水平および垂直の分離
プラグ・アンド・プレイ	DDC2B
ビデオ解像度	640 x 480 @ 60 Hz(ローカル・ポートおよびリモート・ポートの最小値) 800 x 600 @ 75 Hz 960 x 700 @ 75 Hz 1024 x 768 @ 75 Hz 1280 x 1024 @ 75 Hz(VCO使用時のリモート・ポート最大値)
推奨ケーブル	4対UTP Cat5またはCat6、最大長10 m
シリアル・ポート	
個数	1
ケーブル・タイプ	シリアルRS-232
コネクター	DB9メス
ネットワーク接続	
個数	1
タイプ	イーサネット:IEEE 802.3 2002版 - 10BASE-T、100BASE-T、 1000BASE-T
コネクター	RJ-45
ローカル・ポート	
個数	1
タイプ	USB、PS/2、VGA
コネクター	PS/2ミニDIN、15ピンD、RJ-45
USBデバイス・ポート	
個数	4

表 D.1:GCM2 および GCM4 アプライアンス製品仕様 (続き)

タイプ	USB 2.0
寸法	
高さ x 幅 x 奥行き	1.72 in. x 17.00 in.x 10.98 in、1-Uフォーム・ファクター (4.37 cm x 43.18 cm x 27.98 cm)
重量	3.31 kg(7.3 lbs)、ケーブルなし
電源装置	
熱放散	92 BTU/Hr
気流	8 CFM
電力消費量	12.5 ワット
AC入力電源	最大 40 ワット
AC入力電圧定格	100~240 VAC自動検出
AC入力電流定格	0.5 A
AC入力ケーブル	18 AWG 三線ケーブル、三線式 IEC-320 電源端 にコンセント、バッテリー端に国別仕様のコネクター
AC周波数	50~60 Hz自動検出
周囲大気条件定格	
温度	0 [°] ~50 [°] C(32 [°] ~122 [°] F)、稼動時 -20 [°] ~60 [°] C(-4 [°] ~140 [°] F)、非稼動時
湿度	20~80%結露なし、稼動時 5~95%結露なし、非稼動時
安全認証、EMC認証、および	マーキング類

UL, FCC, cUL, ICES, CE, N, GS, IRAM, GOST, VCCI, MIC, C-Tick

付録E: ヘルプおよびテクニカル・サポート

ヘルプ、サービスやテクニカル・サポート、あるいは IBM 製品についての詳しい情報 をお探しの場合、弊社ではさまざまな情報をご用意しております。この付録には、IBM およびIBM製品に関する追加情報の入手方法、お使いのシステムで問題が生じた場合の 対処方法、サービスが必要な場合の連絡先などについての情報が含まれています。

電話でお問い合わせいただく前に

電話でお問い合わせいただく前に、問題をご自分で解決していただくための以下の手順 をすべて試したことを確認してください。

- すべてのケーブルを点検して、接続されていることを確認してください。
- 電源スイッチを点検して、システムとオプション・デバイスの電源がオンになっていることを確認してください。
- 使用システムのマニュアルに記載されているトラブルシューティング情報を使用し、さらにシステムに付属の診断ツールを使用してください。診断ツールについての情報は、お使いのシステムに付属の IBM 付属文書/マニュアル CDに収録されている問題の診断およびサービス・ガイドをご参照ください。
- IBM のサポート・サイト (http://www.ibm.com/systems/support/) では、技術情報、ヒント、特別情報、新しいデバイス・ドライバーの確認や、情報リクエストの送信などを行うことができます。

IBMがオンライン・ヘルプまたはIBM製品に付属のマニュアルで提供するトラブル シューティングの手順に従っていただくことで、外部の支援を求めることなくお客様が 多くの問題を解決することができます。IBMシステムに付属のマニュアルにも、お客様 が実行できる診断テストについての説明が記載されています。システム、オペレーティ ング・システム、プログラムには大抵、トラブルシューティングの手順ならびにエ ラー・メッセージとエラー・コードの説明を含むマニュアルがついています。ソフト ウェアに問題がある思われる場合は、オペレーティング・システムまたはプログラムの マニュアルを参照してください。

本書の使用方法

IBMシステムおよび事前インストールされているソフトウェア(該当の場合)、または オプションのデバイスに関する情報は、製品に付属の文書に記載されています。その文 書には、印刷版のマニュアル、オンライン・マニュアル、Readmeファイル、ヘルプ・ ファイルが含まれます。診断プログラムを使用する際の手順説明については、使用シス テムの文書に含まれるトラブルシューティング情報を参照してください。そのトラブル シシューティング情報または診断プログラムによって、デバイス・ドライバーの追加ま たは更新、あるいは他のソフトウェアが必要である旨が知らされる場合があります。 IBMでは、ユーザーが最新の技術情報が得られ、デバイス・ドライバーとアップデート をダウンロードできるようにWorld Wide Webのページを維持しています。これらのペー ジへは、http://www.ibm.com/systems/support/からアクセスできます。また、一部のマニュ アルは、IBM Publications Center (IBM 出版センター) (http://www.ibm.com/shop/ publications/order/)を通じてお求めいただくこともできます。

Webサイトからヘルプと情報を得る方法

BM のウェブサイトには、IBMシステム、オプション・デバイス、サービス、サポート に関する最新の情報が掲載されています。IBM System x[™] および xSeries[®] の情報につい ては、http://www.ibm.com/systems/x/ をご参照ください。IBM BladeCenterに関する情報 は、http://www.ibm.com/systems/bladecenter/ をご参照ください。IBM IntelliStation[®] の情報 については、http://www.ibm.com/intellistation/ をご参照ください。

IBMシステムおよびオプション・デバイスのサービス情報は、http://www.ibm.com/ systems/support/のアドレスでご覧いただけます。

ソフトウェア・サービスとサポート

IBMサポート・ラインでは、System xやxSeriesサーバー、BladeCeneter製品、IntelliStation ワークステーションやアプライアンスの使用、構成、ソフトウェア・エラーなどに関す る電話でのサポートを提供しています(有料)。ご使用の国、地域でSupport Lineを通じ てのサポートが受けられる製品に関する情報については、http://www.ibm.com/services/sl/ products/を閲覧してください。

Support Line とその他のIBM製品に関する詳細については、http://www.ibm.com/services を、Support Lineの電話番号についてはhttp://www.ibm.com/planetwide/をそれぞれ参照して ください。米国およびカナダ国内の場合は、1-800-IBM-SERV(1-800-426-7378)までお 電話ください。

ハードウェア・サービスとサポート

IBM Servicesまたは、最寄のIBM再販業者が保証サービスの提供を認定されている場合に は、当該再販業者を通じてハードウェアについてのサービスを受けることができます。 サポートの電話番号については、http://www.ibm.com/planetwide/を参照してください。ま たは、米国およびカナダの国内の場合、1-800-IBM-SERV(1-800-426-7378)までお電話 ください。

米国およびカナダの国内では、ハードウェアのサービスとサポートは、週7日24時間体制 でご利用いただけます。英国では、このサービスは、月曜〜金曜、午前9時から午後6時 の間でご利用いただけます。

IBM台湾製品サービス

台灣 IBM 產品服務聯絡方式: 台灣國際商業機器股份有限公司 台北市松仁路7號3樓 電話:0800-016-888

IBM台湾製品サービス 連絡先:

IBM Taiwan Corporation

3F, No 7, Song Ren Rd.

Taipei, Taiwan

電話:0800-016-888

付録F:注記

この情報は、米国内で提供される製品とサービスを対象として作成されたものです。 IBM社は、本マニュアルに記載の製品、サービス、機能を米国以外の国では提供してい ない場合があります。お住まいの国、地域で現在利用可能な製品やサービスについて は、お近くのIBM代理店までお問い合わせください。IBM社の製品、プログラム、また はサービスについて述べた記載事項はすべて、必ずしもその言及するIBM製品、プログ ラムやサービスのみが使用可能であると言明するものではなく、また含蓄するものでも ありません。機能的に同等な製品、プログラム、サービスでIBMの知的所有権を侵害し ないものを代わりに使用することは可能です。ただし、IBM以外の製品、プログラム、 サービスの作動を評価、確認することは、ユーザーの責任となります。

IBMは、本マニュアルの記載事項に関する特許取得済みあるいは特許申請中のアプリケーションを所持している場合があります。当社が本マニュアルを提供することは、それらの特許の使用許諾を与えることにとって代わるものではありません。使用許諾についてのお問い合わせは、以下まで書面にてお寄せください:

IBM Director of Licensing IBM Corporation North Castle Drive Armonk, NY 10504-1785 U.S.A.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION (IBM) は、特定用途への非 違反性、市場性、適合性に関する黙示の保証を含めて(ただしこれに限定されることな く)、明示あるいは黙示のいずれを問わずいかなる保証をも行わない「現状のまま」と して本出版物を提供しています。国によっては、特定の取引における明示または黙示の 保証の拒否が認められない場合があります。このため、この声明は適用されないことが あります。

本情報には、技術的に不正確な記述または印刷上の間違いが含まれている可能性があり ます。ここに記載の情報には定期的に変更が加えられます。それらの変更は、本出版物 の新版に組み込まれることになっています。本出版物に記載の製品やプログラムには、 IBMにより予告なしに改良や変更が加えられる可能性が常にあります。

本情報におけるIBM以外のウェブサイトに関する言及は、便宜目的のみで行うもので、 いかなる点においてもこれらのウェブサイトへの賛同・支持を表明するものではありま せん。これらのウェブサイトの資料は本IBM製品の資料の一部をなすものではなく、こ れらのウェブサイトの使用に伴うリスクの責任はユーザー自身が負うものとします。 IBMは、ユーザーから提供された情報を、提供者へのいかなる責務も負うことなく、適 切と信じる任意の方法により使用または配布することができます。

版記

© Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2007. All rights reserved.

U.S. Government Users Restricted Rights — Use, duplication, or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

商標

以下の語句は、International Business Machines Corporation社の、米国、それ以外の国ある いは両方での商標です。

IBM	FlashCopy	TechConnect
IBM (ロゴ)	i5/OS	Tivoli
Active Memory	IntelliStation	Tivoli Enterprise
Active PCI	NetBAY	Update Connector
Active PCI-X	Netfinity	Wake on LAN
AIX	Predictive Failure Analysis	XA-32
Alert on LAN	ServeRAID	XA-64
BladeCenter	ServerGuide	X-Architecture
Chipkill	ServerProven	XpandOnDemand
e-ビジネス・ロゴ	System x	xSeries

<eserver>Eserver

IIntel、Intel Xeon、Itanium、およびPentiumは、Intel Corporation社の、米国、それ以外の 国あるいは両方での商標です。

Microsoft、WindowsおよびWindows NTは、Microsoft Corporation社の、米国、それ以外の 国あるいは両方での商標です。

OSCARは、Avocent Corporation社の米国、それ以外の国あるいは両方での登録商標です。

AdobeおよびPostScriptは、Adobe Systems Incorporated社の、米国、それ以外の国あるいは 両方での登録商標または商標です。

UNIXは、The Open Group社の米国およびその他諸外国における登録商標です。

JavaおよびJavaベースの商標は、Sun Microsystems, Inc.社の、米国、それ以外の国あるい は両方での商標です。

AdaptecおよびHostRAIDは、Adaptec, Inc.社の、米国、それ以外の国あるいは両方での商標です。

Linuxは、Linus Torvalds氏の米国、それ以外の国あるいは両方での登録商標です。

Red Hat、Red Hatの「Shadow Man」ロゴ、およびRed Hatベースのすべての商標およびロゴは、Red Hat, Inc.社の、米国およびそれ以外の国の商標または登録商標です。

これ以外の会社、製品、またはサービス名は、上記以外の会社の商標またはサービスマークである可能性があります。

重要事項

IBM社は、ServerProven[®]であってもIBMのものではない製品、サービスに関しては、その代理または保証を行わないものとします。これには特定目的への市場性および適合性に関する黙示の保証が含まれますが、これらに限定されるものではありません。これらの製品はサード・パーティーによってのみ提供、保証されるものです。

IBMは、非IBM製品に関しては、代理および保証をいたしません。非IBM製品に対する サポート(利用できる場合)は、サードパーティーから提供されるもので、IBM社から ではありません。

一部のソフトウェアは、小売版製品(市販されている場合)と異なり、ユーザー・マ ニュアルまたはプログラムの全機能が含まれていない場合があります。

製品リサイクルおよび廃棄

本製品は適用できる地方または国の規則に則ってリサイクルまたは廃棄されなければ なりせん。IBMでは、情報技術(IT)機器の所有者が必要がなくなったときに責任を 持って自分の機器をリサイクルすることを奨励します。IBMでは機器の所有者をIT製 品のリサイクルにおいて支援するために様々な製品返却プログラムとサービスを数カ 国で提供しています。IBM製品のリサイクルの情報については、IBMのウェブ・サイト (http://www.ibm.com/ibm/environment/products/prp.shtml) でご確認ください。

Esta unidad debe reciclarse o desecharse de acuerdo con lo establecido en la normativa nacional o local aplicable. IBM recomienda a los propietarios de equipos de tecnología de la información (TI) que reciclen responsablemente sus equipos cuando éstos ya no les sean útiles. IBM dispone de una serie de programas y servicios de devolución de productos en varios países, a fin de ayudar a los propietarios de equipos a reciclar sus productos de TI. Se puede encontrar información sobre las ofertas de reciclado de productos de IBM en el sitio web de IBM http://www.ibm.com/ibm/ environment/products/prp.shtml.



注意:このマークは欧州連合(EU)諸国およびノルウェーにおいてのみ適用されます。

このアプライアンスには、EU諸国に対する廃電気電子機器指令2002/96/EC(WEEE)の ラベルが貼られています。この指令は、EU諸国に適用される使用済みアプライアンスの 回収およびリサイクルの骨子を定めています。このラベルは、製品が使用済みになった ときに指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせるために種々の製品に貼 られています。

注意:このマークは EU 諸国およびノルウェーにおいてのみ適用されます。

この機器には、EU諸国に対する廃電気電子機器指令 2002/96/EC(WEEE) のラベルが貼られて います。この指令は、EU諸国に適用する使用済み機器の回収とリサイクルの骨子を定めてい ます。このラベルは、使用済みになった時に指令に従って適正な処理をする必要があることを 知らせるために種々の製品に貼られています。

Remarque : Cette marque s'applique uniquement aux pays de l'Union Européenne et la Norvège.

L'etiquette du système respecte la Directive européenne 2002/96/EC en matière de Déchets des Equipements Electriques et Electroniques (DEEE), qui détermine les dispositions de retour et de recyclage applicables aux systèmes utilisés travers l'Union européenne. Conformément la directive, ladite étiquette précise que le produit sur lequel elle est apposée ne doit pas être jeté mais être récupéré en fin de vie.

EU諸国に対する廃電気電子機器指令(WEEE)に従って、電気電子機器(EEE)は、使 用済みとなった段階では別個に回収して再使用、リサイクル、または再生することが義 務づけられています。廃電気電子機器指令(WEEE)の付録IVに準ずるWEEEマーク (イラスト参照)が貼付された電気電子機器のユーザーは、使用済みの電気電子機器を 未分別の一般廃棄物として廃棄することはできません。必ず電気電子機器の返却、リサ イクル、再生のための体制に準じて処理を行ってください。電気電子機器に含まれ得る 危険物質が環境および人体に及ぼす影響を最小限に抑えるため、各人がこの廃棄手順を 遵守することが重要となります。適切な回収/取り扱い方法については、お近くのIBM 代理店までお問い合わせください。

バッテリー回収プログラム

本製品は、密閉型鉛、ニッケルカドミウム、ニッケル水素、リチウム、リチウム・イオンの各バッテリーを含んでいる可能性があります。特定のバッテリーについての情報は、ユーザーマニュアルまたはサービスマニュアルを参照してください。バッテリーは必ず適切にリサイクルまたは廃棄してください。お住まいの地域にはリサイクル施設がない場合があります。米国以外でのバッテリーの処分方法については、http:// www.ibm.com/ibm/environment/products/batteryrecycle.shtmlをご覧いただくか、またはお近くの廃棄物処理施設までお問い合わせください。 米国内の場合IBMは、使用済みのIBM機器からの密閉型鉛、ニッケルカドミウム、ニッ ケル水素の各バッテリーおよびバッテリー・パックを再利用、リサイクル、または適切 に処分するための回収プロセスを確立しています。これらのバッテリーの適切な処分方 法については、IBMまでお問い合わせください(電話:1-800-426-4333)。なお、お電話 の際は、バッテリーに記載されているIBMの部品番号を事前にお確かめください。

台湾向け:バッテリーはリサイクルしてください。



EU向け:



注意:このマークは欧州連合(EU)諸国においてのみ適用されます。

バッテリーまたはバッテリー・パッケージには、バッテリーと蓄電池、ならびに使用済 みバッテリーと蓄電池に関して、EU諸国に対する廃電気電子機器指令2002/96/EC (WEEE)のラベルが貼られています。この指令は、EU諸国に適用される使用済みバッ テリーと蓄電池の回収およびリサイクルの骨子を定めています。このラベルは、バッテ リーが使用済みになったときに指令に従って適正な処理をする必要があることを知らせ るために種々のバッテリーに貼られています。

Les batteries ou emballages pour batteries sont étiquetés conformément aux directives européennes 2006/66/EC, norme relative aux batteries et accumulateurs en usage et aux batteries et accumulateurs usés. Les directives déterminent la marche suivre en vigueur dans l'Union Européenne pour le retour et le recyclage des batteries et accumulateurs usés. Cette étiquette est appliquée sur diverses batteries pour indiquer que la batterie ne doit pas être mise au rebut mais plutt récupérée en fin de cycle de vie selon cette norme.

バッテリーあるいはバッテリー用のパッケージには、EU 諸国に対する廃電気電子機器 指令 2006/66/EC のラベルが貼られています。この指令は、バッテリーと蓄電池、およ び廃棄バッテリーと蓄電池に関するものです。この指令は、使用済みバッテリーと蓄電 池の回収とリサイクルの骨子を定めているもので、EU 諸国にわたって適用されます。 このラベルは、使用済みになったときに指令に従って適正な処理をする必要があること を知らせるために種々のバッテリーに貼られています。

EU諸国に対する廃電気電子機器指令2006/66/EC(WEEE)に従って、バッテリーと蓄電 池には、使用済みとなった段階では別個に回収してリサイクルすることを義務づけるラ ベルが貼られています。またバッテリー・レベルには、バッテリーに関する金属(Pb: 鉛、Hg:水銀、Cd:カドミウム)の化学記号が含まれている場合もあります。バッテ リーおよび蓄電池のユーザーは、バッテリーと蓄電池を未分別の一般廃棄物として廃棄 することはできません。必ずバッテリーと蓄電池の返却、リサイクル、再生のための体 制に準じて処理を行ってください。バッテリーと蓄電池に含まれ得る危険物質が環境お よび人体に及ぼす影響を最小限に抑えるため、各人がこの廃棄手順を遵守することが重 要となります。適切な回収/取り扱い方法については、お近くのIBM代理店までお問い 合わせください。

カリフォルニア州向け:

過塩素酸塩含有物質 - 特殊処理を要する場合があります。以下を参照してください: http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/

前述の注記は、カリフォルニア規則コード第22章4.5項33節の「過塩素酸塩含有物質の管理におけるベストプラクティス」(California Code of Regulations Title 22, Division 4.5 Chapter 33. Best Management Practices for Perchlorate Materials) に準ずるものです。本製品/部品には、過塩素酸物質を含有する二酸化マンガン・リチウム電池が使用されている場合があります。

電子放出に関する特記事項

米連邦通信委員会(FCC)声明

注:本装置は、テストの上FCC規則の15部に準拠するクラスAのデジタル・デバイスの 限度に適合していることが明らかにされています。この限度は、当該装置を業務用環境 下で作動させる際に、有害な干渉を妥当な範囲で防止するために設定されています。当 該装置は、無線周波(RF)エネルギーを生成、使用します。また放射する可能性もあ り、マニュアルに準拠して取り付けや操作を行わない場合、無線通信に有害な干渉を生 じる可能性があります。本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、ユーザーが自費で適切な対策を講ずるよう要求されることがあ ります。 FCC放出限度の要件を満たすためには、適切に遮蔽、接地されたケーブルおよびコネク ターを使用する必要があります。IBM社は、ユーザーが指定ケーブル、指定コネクター 以外を使用したり、あるいは本装置に認められていない変更および改造を行ったことに よって生じるラジオおよびテレビ干渉に対する責任は一切負いません。認められていな い変更または改造を行った場合、本装置に対するユーザーの使用権が取り消される可能 性があります。

本デバイスはFCC規則のPart 15に準拠しています。作動は、以下の2つの条件の下で行われるものとします:(1)本装置は、有害な干渉を生じる原因とはならない可能性がある。(2)本装置は、不要な作動を生じる可能性がある干渉を含め、受信した干渉はすべて受容しなければならない。

カナダ、クラスA放出準拠に関する声明

クラスAの本デジタル器具は、カナダICES-003に準拠しています。

Avis de conformité la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme la norme NMB-003 du Canada.

オーストラリアおよびニュージーランドのクラスA声明

注意:本製品は、クラスA製品です。家庭環境において、本製品は、ユーザーが適切な 対策を講じる必要がある無線干渉を生じる可能性があります。

英国通信安全要件

使用者への通告

本器具は、英国内における公共通信システムに間接的に接続することが、承認番号NS/G/ 1234/J/100003の下で承認されています。

欧州連合EMC指令適合に関する声明

本製品は、電磁互換性に関係する加盟国の法律をまとめた形のEU議会指令2004/108/EC の保護条件に準拠しています。IBM社は、非IBM社製オプション・カードの装着を含 め、製品へ推奨されていない改造を加えることによって保護条件を満足させることがで きない事例が発生した場合、それに対しては一切の責任を負いません。

本製品は、テストの結果、CISPR 22/欧州規格EN 55022に従った情報技術機器のクラスA の制限に合致していることが証明されています。クラスAの機器に対するこの制限は、 認定されている通信機器との干渉に対して妥当な保護を提供するため、商用および産業 用の環境から設けられています。

注意:本製品は、クラスA製品です。家庭環境において、本製品は、ユーザーが適切な 対策を講じる必要がある無線干渉を生じる可能性があります。 EC圈連絡先:

IBM Technical Regulations

Pascalstr. 100, Stuttgart, Germany 70569

電話: 0049 (0)711 785 1176

ファックス: 0049 (0)711 785 1283

電子メール: tjahn@de.ibm.com

台湾クラスA警告声明



中国クラスA警告声明

声 明 此为 A 级产品。在生活环境中, 该产品可能会造成无线电干扰。 在这种情况下,可能需要用户对其 干扰采取切实可行的措施。

日本の情報処理装置等電磁障害自主規制評議会(VCCI)声明

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。

索引

数字

1000BASE-Tイーサネット2,112 100BASE-Tイーサネット112 10BASE-Tイーサネット6,112 1x8 Console Switch22 2x16 Console Switch22

Α

ARIポート
CAT5ケーブルとCOケーブルへの接続4
OSCAR インターフェイスのリスト 70
以前のモデルのアプライアンスをティア 接続する 23
最大数ターゲット・デバイスのティア接 統用の 23
スイッチへの接続 21
図示 10
ターゲット・デバイスの接続 18
ティア接続用 21,22
デイジー・チェーンの 4,19

С

- CAT5ケーブル18 Cat5パッチ・ケーブル110,111,112 COケーブル18 OSCAR インターフェイスでのファーム ウェアのアップグレード 88 OSCAR インターフェイスでのファーム
 - ウェア・アップグレード中の記号 70 アプライアンスへの接続 18

言語の設定 53 再設定 58 仕様表に記載されているタイプ 112 情報の表示 53 図示 10 ファームウェアのアップグレード中に接 続を切らないことについての警告70 ファームウェアのバージョンの表示 56 ファームウェア、バージョンの表示 56 ファームウェア・アップグレード 62.105 複数のファームウェア・アップグレード の手順 60 「バージョン」ウィンドウ87 COケーブルのRJ-45ケーブル COケーブル ~の RI-45 ポート 4 図示 4 COケーブルのRJ-45ポート デイジー・チェーンの19 COケーブルのファームウェア・アップグ レード、設定57 COケーブル・ファームウェアの自動アッ プグレード、Webインターフェイ スでの構成56

D

DSView 3ソフトウェア・サーバー からのアプライアンスのアンバインド 100 DSView 3ソフトウェア・サーバーからの アプライアンスのアンバインド 100

G

GCM2およびGCM4アプライアンス
 機能 1
 ネットワーク設定 7
 GCM2およびGCM4アプライアンス設定の
 例7
 GCM2とGCM4アプライアンス
 モデル比較 7

I

IPアドレス Web インターフェイスでの設定 25 構成オプション 25

Κ

KCOケーブル アプライアンスへの接続 18 解説 3 接続、図示 10 デイジー・チェーンの 19 必要なインストール・アイテム 11 図示 10

KVM

アプライアンスの役割 1 スイッチ構成、図示 10 スイッチの特徴 1 KVMセッション JRE の要件 12

OSCAR インターフェイスでの終了 90

OSCAR インターフェイスを介した接続 解除 89
Web インターフェイスでの状態の表示 37
Web インターフェイスでのステータスの 表示 89
Web インターフェイスでのパラメーター の設定構成 32
Web インターフェイスによる設定 39 共有オプション 35 共有オプション、概要 35 共有オプション、概要 35 共有の自動化 35 ユーザーの接続解除 37
KVMセッションの共有オプション35
KVMセッションのためのJRE要件12

L

LDAP

Web インターフェイスでのサーバー・ロ グイン・タイムアウトの指定 40
構成手順 45
デバッグ・メッセージの有効化 103
ログイン・タイムアウトの設定 40

Ν

Nullモデム・ケーブル112

0

OSCARインターフェイス69-96 アプライアンス初期化後の「Free」タグ18 アプライアンスの構成 75 開始遅延の設定 71 起動 70 ステータス記号 70

ステータス・フラグ 81 ステータス・フラグの設定81 セキュリティ84 操作に関する基本事項71 ターゲット・デバイスへの接続73 他の構成オプションとの比較24 のパスワード保護を設定する84 パスワード保護の設定84 フラグ、設定81 ブロードキャスト 95 ユーザー接続の表示/解除89 「コマンド」ウィンドウ86 「スキャン」ウィンドウ92 「セツゾクカイジョ」ウィンドウ90 「セッテイ」ウィンドウのオプション75 「セットアップ」ウインドウ75 「デバイスノ ヘンコウ」ウィンドウ 78 「デバイス」ウィンドウ78 「名前の変更」ウィンドウ 77 「ナマエ」ウィンドウ76 「名前」ウィンドウ76 「バージョン」ウィンドウ87 「フラグ」ウィンドウ81 「ブロードキャスト」ウィンドウ95 「ユーザーステータス」ウィンドウ90 OSCARインターフェイスでのソート順79 OSCARインターフェイスでフラグの位置 を設定する82 OSCARインターフェイスのパスワード保 護を設定する84 OSCARインターフェイスの「セッテイ」 ウィンドウのオプション75

- OSCAR インターフェイスの「名前の変 更」ウィンドウ77
- OSCARインターフェイスの「名前」ウィ ンドウ76
- OSCARインターフェイスを使用したマウ スのリセット86

Ρ

Pauseボタン、OSCARインターフェイス84
Print Screenキー、OSCARインターフェイ スでの使用71
PS/2
KCO ケーブルのサポート 3
USB キーボード・コネクターとマウス・ コネクターの混在 18
ターゲット・デバイスのポート 3
ポートの機能 2
ポート、ローカル・ユーザー・ステーショ ンのポート 2

S

SNMP

Web インターフェイスでの設定構成 32 一般設定の構成 50 構成手順 49 トラップ、有効化 51
SVGAビデオ5

U

UCOケーブル アプライアンスへの接続 18 解説 3 図示 10 デイジー・チェーンの 19 図示 10

USB

PS/2 キーボードとマウスの接続の混在 18 ターゲット・デバイスのポート 3 ポートの機能 2 メディア・デバイス、バーチャル・メディ ア・サポート 2 ローカル・ユーザー・ステーションのポー ト 2

۷

VCOケーブル アプライアンスへの接続 18 解説 3 デイジー・チェーンの 19 必要なインストール・アイテム 11 図示 10

VCS

VCSによる最新ファームウェアへのアプ ライアンスのアップグレードと移行 28 VCSを使用したファームウェアのアップ グレード 28,105 アプライアンス移行のために最新バー ジョン・ダウンロード 27 アプライアンス・アップグレードの実行 28 インストール用 CD11 構成オプション 25 VGAビデオ5

W

Webインターフェイス27-67

ウィンドウの概要 31 使用 27

他の構成オプションとの比較25

- ポート番号 32
- Webインターフェイスでサポートされて いるブラウザ27

Χ

XGAビデオ5

あ

アクセス OSCAR インターフェイスの「コマンド」 ウィンドウ87 OSCAR インターフェイスの「セキュリ ティーウィンドウ84 OSCAR インターフェイスの「デバイス」 ウィンドウ78 OSCAR インターフェイスの「名前」ウィ ンドウ76 OSCAR インターフェイスの「ブロード キャスト ウィンドウ 95 OSCAR インターフェイスの「メニュー」 ウィンドウ79 アクセス権、「ユーザー・アクセス権」を 参照 45 コンソール・メニューへの制限 98 ターゲット・デバイス 2.6 直接 69 ネットワーク接続経由6 アクティビティなしのためのタイムアウ ト41 アップグレード
Web インターフェイス・サポートのため の GCM2 および GCM4 アプライアン スの 27	保存された構成の復元 64 保存されたユーザー・データベースの復 〒66
アプライアンス・ファームウェア 106	ユーザー・データベースの保存 65
アプライアンス	ラック収納 15
IP アドレスの構成オプション 25	アプライアンスの基本構成10
OSCAR インターフェイスでの構成 75	アプライアンスの再同期ウィザード30
VCS を使用したアップグレード 28	アプライアンスへの接続18
以前のモデルのティア接続 22	イーサネットの状態を表すLED19
インストール9	イーサネット・ポート速度112
構成例 10	移行ウィザード29
最新ファームウェアによる更新 28	以前のモデルのスイッチ22
最新ファームウェアへの移行 27	インストール9-26
仕様 112	タスクの概要 9
水平方向に設置 17	ハードウェアの接続 16,17
セキュリティ 83	必要なアイテム 10
設定の保存と復元 63	ウィザード
ソフトウェアとファームウェアのバー	アプライアンスの再同期ウィザード 29
ションの表示 55	移行ウィザード 28,29
ソフトウェア、バージョンの表示 55	再同期ウィザード 28
ティア接続 1,17,19	エクスクルーシブ接続35
ティア接続の手順 22	エスケープ・キー
ティアド・アプライアンスの設定 20	OSCAR インターフェイスでの使用法 72
データ破損したファームウェアの修復	OSCAR インターフェイスの「コマンド」
100 い、ドウ、マの拉法 17	ウィンドウを終了するには 96
ハートリエノの仮枕 17	OSCAR インターフェイスを終了するに
ハノメーター、Web インターノエイスでの設定と表示 38	12 77, 82, 83, 90, 91
ファームウェア、OSCAR インターフェ イスでのアップグレード 89	メインのOSCAR インターフェイス・ウィ ンドウに戻るには 95
ファームウェア、Web インターフェイス	か
をサポートするためのアップグレー	カスケード・デバイス
к 27	OSCAR インターフェイスでポートを構
ファームウェア、バージョンの表示 55	成する 78

Web インターフェイスでの構成 77 Webインターフェイスでのポートの構成 54 サポートされていないターゲット・デバ イスの自動検出 55 情報の表示 54 ポート番号 78 概要19 キーボードの国コード82 キーボードのポート2 共有オプション 「KVM セッション」を参照 ケ-ブルバルク量の低減1 言語、OSCARインターフェイス用に指定 75 工場デフォルト設定の復元102 構成 Webインターフェイスでのアプライアン ス・パラメーター38 構成オプション 推奨の 97 比較 24 リモート 25 ローカル25 コマンド、OSCARインターフェイス86 コンソール・メニュー アクセス98 使用 97 ネットワーク・メニュー98 ファームウェアのアップグレード 106 フラッシュ・アップグレードに使用する 106 メイン・メニュー97

有効化する端末の接続 18 ローカル構成オプション 24 「LDAP デバッグ・メッセージの有効化」 オプション 103 「アプライアンスの復元」オプション 102 「工場出荷時設定の復元」オプション 102 「セキュリティの構成」 オプション 100 「デバッグ・メッセージの有効化」オプ ション 101 「パスワードの設定/変更」オプション 102

さ

再起動 Web インターフェイスで 59 オプション 32 作動モード5 システム診断93 自動57 CO ケーブルでのファームウェア・アッ プグレード、構成56 CO ケーブル・ファームウェアのアップ グレード、OSCAR インターフェイス での設定 88 KVM セッションの共有 35 OSCAR インターフェイスでターゲット・ デバイス用にマウスとキーボードを 再構成する 73 OSCARインターフェイスでのCOケーブ ル検出76 OSCAR インターフェイスでのティア接 続アプライアンスおよびスイッチの 検出 77

- OSCAR インターフェイスでのポートの スキャン 91
- OSCAR インターフェイスでのユーザー・ ステータス・リストのアップグレー ド 90
- アクティビティなしのためのタイムアウ トが設定されており時間が経過する とログアウト 34
- カスケード・デバイスで使用できない ターゲット・デバイス検出 55
- 共有、Web インターフェイスでの設定構 成 40
- ターゲット・デバイスの検出 19
- 仕様112
- 診断テスト、OSCARインターフェイスで の実行94
- スイッチ、以前のモデルのティア接続22 スキャン
 - OSCAR インターフェイスでのシステム のスキャン 91
 - OSCAR インターフェイスの「スキャン 有効化」コマンド 86.93
 - OSCAR インターフェイスの「スキャン」 ウィンドウ 91
 - モード、OSCAR インターフェイスでの 開始 93
 - モード、OSCAR インターフェイスでの 設定 91
- スクリーン・セーバー、OSCARインター フェイスの83
- ステルス接続35
- セキュリティ
 - OSCAR インターフェイスでのスクリー ン・セーバーの設定 83

- ロックアウト、Web インターフェイスで の設定構成 48
- セッション KVM セッションを参照 セッションのプリエンプト35 接続解除 OSCAR インターフェイスの「セツゾク カイジョ | ウィンドウ 90 OSCAR インターフェイスを介した KVM セッション89 OSCAR インターフェイスを介したユー ザー接続 89 ウィンドウ 90 セッション 37 ユーザー 86.89.90 接続、イーサネットのLED19 接続、接続の確認19 設定 OSCAR インターフェイスのパスワード
 - 84
- 損傷したファームウェア106

た

ターゲット・デバイス OSCAR インターフェイスから接続する 73 OSCAR インターフェイスでの切断 73 OSCAR インターフェイスでの名前の構 成 77 OSCAR インターフェイスでの命名 75 OSCAR インターフェイスのステータス 記号 70 OSCAR インターフェイスのリスト 70

OSCAR インターフェイスの「ナマエ」 ウィンドウへのアクセス76 Web インターフェイスでの情報の表示 52 Web インターフェイスでの名前の指定 52 Web インターフェイスによる接続 36 Web インターフェイスのリスト 34 名前、OSCAR インターフェイスでのソー ト順79 ターゲット・デバイスの命名52 タイムアウト Web インターフェイスでの設定構成 32 アクティビティなし 41 ログイン 40 チェーン接続19 ティア接続 GCM2 および GCM4 アプライアンス 22 アプライアンスとスイッチ19 以前のモデルのアプライアンスとスイッ チ 22 カスケード・デバイス 19.22 ティア接続アプライアンスとスイッチ カスケード・デバイスを参照77 ティア接続をサポートするNetBAYスイッ チ22 デイジー・チェーン接続19 データ破損したファームウェアの修復106 手順 OSCAR インターフェイスで CO ケーブ ル・ファームウェアをアップグレー ドするには88

- OSCAR インターフェイスで IP アドレス の設定、アクセスの制限、デバイス 名の指定を行なうには 25
- OSCAR インターフェイスで KVM セッ ションを終了するには 90
- OSCAR インターフェイスで KVM セッ ションを表示するには 89
- OSCAR インターフェイスでアプライア ンスと CO ケーブルのバージョン情 報を表示するには 87
- OSCAR インターフェイスでアプライア ンス・ファームウェアをアップグ レードするには 89
- OSCAR インターフェイスでカスケード・ デバイスのポートを構成するには78
- OSCAR インターフェイスでキーボード の国コードを変更するには 83
- OSCAR インターフェイスで診断テスト を実行するには 94
- OSCAR インターフェイスでスイッチ・シ ステム設定を表示するには 89
- OSCAR インターフェイスでスキャン・ モードを開始するには 93
- OSCAR インターフェイスでスキャン・ モードをキャンセルするには 93
- OSCAR インターフェイスでスキャン・リ ストからターゲット・デバイスを削 除するには 92
- OSCAR インターフェイスでスキャン・リ ストにターゲット・デバイスを追加 するには 91
- OSCAR インターフェイスでセキュリ ティの設定構成を行うには25
- OSCAR インターフェイスで選択した ターゲット・デバイスにブロード キャストするには 95

- OSCAR インターフェイスでターゲット・ デバイスに名前を割り当てるには77
- OSCAR インターフェイスでターゲット・ デバイスの表示順を指定するには79
- OSCAR インターフェイスでターゲット・ デバイスを選択するには 73
- OSCAR インターフェイスでターゲット・ デバイス・セッションを切断するに は 73
- OSCAR インターフェイスで名前のアル ファベット順にターゲット・デバイ スを一覧表示するには 77
- OSCAR インターフェイスでバーチャル・ メディアを構成するには 73
- OSCAR インターフェイスでプリエンプ ト警告の設定を参照・変更するには 85
- OSCAR インターフェイスでブロード キャストをオフにするには 96
- OSCAR インターフェイスでマウスと キーボードをリセットするには 91
- OSCAR インターフェイスでユーザーを 接続解除するには 90
- OSCAR インターフェイスでローカル・ バーチャル・メディア・セッション を開始するには 74
- OSCAR インターフェイスの開始遅延を 設定するには 71
- OSCAR インターフェイスの言語を選択 するには

81

- OSCAR インターフェイスのスクリーン・ セーバーをただちに起動するには84
- OSCAR インターフェイスのスクリーン・ セーバーを無効にするには 84

- OSCAR インターフェイスのスクリーン・ セーバーを有効にするには84
- OSCAR インターフェイスのステータス・ フラグ設定を指定するには 81
- OSCAR インターフェイスのパスワード 保護を無効にするには 84
- OSCAR インターフェイスのパスワード を設定または変更するには 84
- OSCAR インターフェイスの「コマンド」 ウィンドウにアクセスするには 87
- OSCAR インターフェイスの「セキュリ ティ」ウィンドウにアクセスするに は 84
- OSCAR インターフェイスの「デバイス」 ウィンドウにアクセスするには 78
- OSCAR インターフェイスの「ナマエ」 ウィンドウにアクセスするには 76
- OSCAR インターフェイスの「名前」ウィ ンドウにアクセスするには 76
- OSCAR インターフェイスの「ブロード キャスト」ウィンドウにアクセスす るには 95
- OSCAR インターフェイスの「メニュー」 ウィンドウにアクセスするには 79
- OSCAR インターフェイスを開始するに は 70
- OSCAR インターフェイスを起動するた めのキーの組み合わせを指定するに は 80
- SCAR インターフェイスで CO ケーブル・ ファームウェアをアップグレードす るには 89
- VCS を起動してアプライアンスの AMP にアクセスするには 28
- Web インターフェイスで CO ケーブルを リセットするには 58

- Web インターフェイスで CO ケーブル・ ファームウェアをアップグレードす るには 62
- WebインターフェイスでSNMPトラップ 設定を構成するには 51
- Web インターフェイスで SNMP の一般設 定を構成するには 50
- Web インターフェイスでアカウントを ロック解除するには 48
- Web インターフェイスでアプライアンス 構成を保存するには 63
- Web インターフェイスでアプライアンス 情報を表示するには 38
- Web インターフェイスでアプライアンス を再起動するには 59
- Web インターフェイスでアプライアン ス・ファームウェアをアップグレー ドするには 60
- Web インターフェイスでアプライアン ス・ユーザー・データベースを復元 するには 66
- Web インターフェイスでアプライアン ス・ユーザー・データベースを保存 するには 65
- Web インターフェイスでカスケード・デ バイスを構成するには 55
- Web インターフェイスでセキュリティ・ ロックアウトを無効にするには48
- Web インターフェイスでセッション状態 の表示とセッションの接続解除を行 うには 37
- Web インターフェイスでセッションを構 成するには 39
- Web インターフェイスでターゲット・デ バイスに接続するには 36

- Web インターフェイスでターゲット・デ バイス名を変更するには 53
- Webインターフェイスで認証を構成する には 42
- Web インターフェイスでネットワーク・ パラメーターを構成するには 39
- Web インターフェイスでバーチャル・メ ディアを構成するには 41
- Webインターフェイスでパスワードを削 除するには 47
- Webインターフェイスでパスワードを変 更するには 47
- Web インターフェイスで保存されたアプ ライアンス構成を復元するには 64
- Webインターフェイスで無効なパスワー ドのロックアウトを有効にするには 48
- Web インターフェイスでユーザーとユー ザー・アクセス権を構成するには 45
- Web インターフェイスを使用してユー ザー・アカウントの構成やターゲッ ト・デバイスへのアクセス権指定を 行うには 25
- アプライアンスを垂直に設置するには 16
- アプライアンスを水平に設置するには 17
- 以前のモデルのアプライアンスをティア 接続するには 22
- コンソール・メニューから LDAP エラー・ メッセージを表示するには 103
- コンソール・メニューからアプライアン スをリセットするには 102
- コンソール・メニューから工場出荷時設 定を復元するには 102

- コンソール・メニューからネットワーク・ パラメーターを構成するには 99
- コンソール・メニューでアプライアンス・ ファームウェアをアップグレードす る 101,106
- コンソール・メニューでコンソール・ス テータス・メッセージを表示するに は 101
- コンソール・メニューにアクセスするに は98
- コンソール・メニューのパスワードを設 定するには 102
- コンソール・メニューを使用してセキュ リティを構成するには 100
- コンピューターをバーチャル・メディア から起動できるかどうか判定するに は 109
- 最大数 (2048 台) のターゲット・デバイ スを構成するには 23,25
- ターゲット・デバイスをデイジー・チェー ン接続するには 19
- データ破損したファームウェアを修復す るには 107
- ハードウェアを接続してオンにするには 17
- 複数のアプライアンスをティア接続する には 22
- デバイスノリセット86
- デバイス、カスケード、OSCARインター フェイスでのポートの構成77
- デバッグ・メッセージの有効化101
- デフォルト設定、復元102

電源

アプライアンスへの接続 17 安全上の注意点 14 電子ID (EID) 5

な

```
認証
```

Web インターフェイスでの構成手順 42 コンソール・メニューに表示されるサー バー 100

ネットワーク アプライアンスへの接続 18 構成手順 39

は

「バージョン」ウィンドウ、OSCARイン ターフェイス87 バージョンの表示86 バーチャル・メディア はじめに3 OSCAR インターフェイスでのローカル・ セッションの開始73 OSCAR インターフェイスのセッション のステータス記号70 アプライアンスへの接続18 構成手順 41 コンピューターをバーチャル・メディア から起動できるかどうかの判定109 サポートされない構成 10 接続図7 特長2 接続図 10 バーチャル・メディア変換オプション・ ケーブル VCO ケーブルを参照 パスワード

OSCAR インターフェイスのパスワード を変更または設定する84 ロックアウトして無効にする48

- ビデオ・ビューアー
 - JRE の要件 12
 - Web インターフェイスによるアクセス 33

表示

- OSCAR インターフェイスでのセッショ ン・ステータス89
- Web インターフェイスでのセッション状 能 37
- ファームウェア
 - CO ケーブル、自動アップグレードの構 成 56
- 「ファームウェアの管理」 コンソール・ メニュー・オプション101
- ファームウェア 、COケーブル
- Web インターフェイスでの設定構成 56
- ファームウェア、COケーブル
- Webインターフェイスでの自動アップグ レードの構成 56
- ファームウェア、アプライアンス55
- VCSによる最新バージョンへのアップグ レード 28
 - Webインターフェイスでのアップグレー ド 59
 - Webインターフェイスをサポートするた めのアップグレード 27
 - 修復 107
- フラグ、OSCARインターフェイス 設定 81
 - フリー81

フラッシュ・アップグレード105 フリー・フラグ81 ブロードキャスト ウィンドウ95 有効化 86 ポート USB および PS/22 カスケード・デバイスの、構成54 マウスとキーボード2 マウスとキーボード接続の混在18 ポート番号 OSCAR インターフェイスでカスケード・ デバイスについて構成する 78

OSCAR インターフェイスでの表示 70 Web インターフェイスでの表示 32

ま

マウスのポート2

も

「ユーザーステータス」ウィンドウ86.90 ユーザー接続、OSCARインターフェイス での接続解除89 ユーザー・アカウント Web インターフェイスでの設定構成 32 構成手順 26.45 削除手順 47 データベース、保存と復元65 ユーザー・アクセス権 Web インターフェイスでの設定構成 45 定義 35 ユーザー・セッション、表示と解除89 用語1

6

- ラック収納15
 - 垂直方向の設置16
 - 水平方向の設置17
- ローカル・ユーザー2
 - GCM2 と GCM4 モデルのサポート比較7
 - GCM2 / GCM4 アプライアンス・モデル の機能 1
 - OSCAR インターフェイスでキーボード の国コードを表示および変更する82 ティア接続に使用するポート21

- ローカル・ユーザー・ステーション
 - OSCAR インターフェイス 5
 - OSCAR インターフェイスの使用法 69
 - アプライアンスの KVM ポート1
 - キーボードおよびマウス用のUSBポート および PS/2 ポート 2
 - 直接アクセス機能2
 - ハードウェア接続を行なう、概要9
 - モニターに表示される OSCAR インター フェイスの「Free」タグ 18
- ログイン・タイムアウト40



