

Dell™ Server Console Switch
ユーザー・ガイド



注、注意および警告



注:「注」は、コンピューターをよりよく使用するために役立つ重要な情報を意味します。



注意:「注意」は、指示に従わない場合、ハードウェアの破損やデータの喪失の危険があることを意味します。



警告:「警告」は、物的損害、人身傷害、または死亡に至る危険があることを意味します。

この文書の情報は、事前の通知なく変更されることがあります。
© 2011 Dell Inc. All rights reserved.

Dell Inc.の書面による許可のない複写は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

このドキュメントで使用されている商標: Dell、DELLロゴおよびPowerEdge は、Dell Inc.の商標です。Avocent は、Avocent Corporation の登録商標です。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、MS- DOS®、およびWindows Vista® は、Microsoft Corporationの米国および/またはその他の国における商標または登録商標のいずれかです。Red Hat Enterprise Linux®およびEnterprise Linux® は、Red Hat, Inc.の米国および/またはその他の国における登録商標です。

商標および名称の所有者またはその製品を参照するため、その他の商標および商号が本書で使用されていることがあります。これらの商標や商号は、一切Dell Inc.に所属するものではありません。

590-1068-510A

モデル1081AD/2161AD Server Console Switch

2011年7月

目次

| | |
|-----------------------------------|-----------|
| 製品概要 | 1 |
| 特長とメリット | 1 |
| ケーブル量の低減..... | 1 |
| SIPインテリジェント・モジュール..... | 1 |
| マルチプラットフォームのサポート..... | 2 |
| ユーザー・インターフェイス..... | 2 |
| バーチャル・メディアおよびスマート・カード対応スイッチ..... | 3 |
| IPv4およびIPv6機能..... | 3 |
| 標準TCP/IPネットワークを使用したSCSへのアクセス..... | 4 |
| アップグレード可能..... | 4 |
| 2階層拡張..... | 4 |
| Dell リモート・アクセス・キー (RAK)..... | 4 |
| KVMリモート・アクセス..... | 4 |
| Avocent管理ソフトウェアのプラグイン..... | 5 |
| ローカル・ビデオ・スケール..... | 5 |
| 暗号化..... | 5 |
| 安全に関する注意事項..... | 7 |
| 一般..... | 7 |
| LAN関連の注意事項..... | 9 |
| インストール | 11 |
| はじめに..... | 11 |
| ネットワークの設定..... | 12 |
| SCSクイック・セットアップ..... | 13 |
| スイッチのラック収納..... | 14 |
| 機器をラックに収納する際の安全措置..... | 14 |
| Dell ReadyRailsシステムの取り付け..... | 15 |
| スイッチの設置..... | 19 |
| SCSハードウェアの接続..... | 23 |
| SIPを使用したスイッチのティア接続..... | 27 |
| ティアド・スイッチの追加..... | 29 |
| ティアド・レガシー・スイッチの追加..... | 31 |
| ポート拡張モジュール(オプション)の追加..... | 33 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| SCSの構成 | 35 |
| 組み込みWebサーバーの設定 | 35 |
| ファイアーウォールを使用したOBWIへの接続 | 35 |
| 電源状態の確認 | 37 |
| ターゲット・デバイスでのマウス設定の調整 | 37 |
| ローカルOSCARユーザー・インターフェイス | 39 |
| 「Main」ダイアログ・ボックスの機能 | 39 |
| ポートとデバイスの表示および選択 | 39 |
| スイッチ・システム・ステータスの表示 | 41 |
| デバイスの選択 | 42 |
| ソフト・スイッチング | 42 |
| OSCARインターフェイスの操作 | 43 |
| ローカル・バーチャル・メディアの接続 | 44 |
| 「Setup」ダイアログ・ボックスの機能 | 46 |
| 表示動作の変更 | 47 |
| ステータス・フラグの制御 | 48 |
| キーボードの国コードの設定 | 49 |
| デバイスの種類の割当 | 50 |
| デバイス名の割当 | 50 |
| ネットワーク設定の構成 | 51 |
| 「Commands」ダイアログ・ボックスの機能 | 52 |
| スキャン・モードのデバイスの選択 | 53 |
| スキャン・モードの有効化／無効化 | 54 |
| ユーザー接続の表示／解除 | 55 |
| バージョン情報の表示およびファームウェアのアップグレード | 55 |
| OBWIの操作 | 59 |
| OBWIの使用 | 62 |
| システム情報の表示 | 63 |
| スキャン・モード | 65 |
| 証明書の生成 | 65 |
| ツール - 再起動およびアップグレード | 67 |
| SCSの再起動 | 67 |
| SCSファームウェアのアップグレード | 67 |
| SCSの構成およびSCSユーザー・データベースの保存と復元 | 68 |
| プロパティIDおよびロケーション設定 | 70 |
| バージョン情報の表示 | 71 |

| | |
|--------------------------------|-----------|
| ネットワーク設定..... | 71 |
| SNMP設定..... | 72 |
| 監査イベントの設定..... | 73 |
| イベント送信先の設定..... | 74 |
| ポート設定 - SIPの構成..... | 74 |
| SIPの削除..... | 74 |
| SIPのアップグレード..... | 74 |
| セッションの起動..... | 76 |
| 一般セッションの設定..... | 77 |
| ローカル・ユーザー・アカウントの設定..... | 77 |
| バーチャル・メディア・セッションの設定..... | 79 |
| アボセント・ユーザー・アカウントの設定..... | 80 |
| Override Admin..... | 81 |
| アクティブ・セッション..... | 81 |
| セッションの終了..... | 82 |
| ビデオ・ビューア..... | 83 |
| ツールバーの変更..... | 86 |
| ウインドウ・サイズ..... | 86 |
| 表示形態の調整..... | 87 |
| イメージの更新..... | 88 |
| ビデオの設定..... | 88 |
| ターゲット・ビデオの設定..... | 90 |
| 自動ビデオ調整..... | 91 |
| ビデオ・テスト・パターン..... | 91 |
| ベンダー固有のビデオ設定..... | 91 |
| 色の設定..... | 91 |
| コントラストと明るさ..... | 92 |
| ノイズの設定..... | 92 |
| マウスの設定..... | 93 |
| カーソル・タイプ..... | 93 |
| マウス・スケーリング..... | 96 |
| マウスの位置合わせと同期..... | 97 |
| バーチャル・メディア..... | 97 |
| 要件..... | 97 |
| 共有およびプリエンプト操作の考慮事項..... | 98 |
| 「Virtual Media」ダイアログ・ボックス..... | 99 |

| | |
|---|------------|
| バーチャル・メディア・セッションの開始..... | 99 |
| バーチャル・メディア・セッションの終了..... | 103 |
| スマート・カード..... | 103 |
| キーボード・パススルー..... | 104 |
| マクロ..... | 105 |
| 表示の保存..... | 106 |
| セッションの終了..... | 106 |
| ターミナル操作..... | 107 |
| ネットワーク設定..... | 107 |
| コンソールの「Main」メニューのその他のオプション..... | 108 |
| Firmware Management..... | 109 |
| Enable Debug Messages..... | 109 |
| Set/Change Password..... | 109 |
| Restore Factory Defaults..... | 109 |
| Reset Switch..... | 109 |
| Set Web Interface Ports..... | 109 |
| Exit..... | 109 |
| 付録 A: MIBとSNMPラップ..... | 111 |
| 付録 B: セットアップ・ポートのピン配列..... | 115 |
| 付録 C: AvocentシリアルIQモジュールの使用法..... | 117 |
| シリアルIQモジュール・モード..... | 117 |
| シリアルIQモジュールの構成..... | 117 |
| シリアルIQモジュールでのマクロの作成..... | 120 |
| Historyモードの使用..... | 121 |
| シリアルIQモジュールのピン配列..... | 122 |
| 付録 D: Sunキーボードのアドバンスド・キー・エミュレーション..... | 125 |
| 付録 E: UTPケーブル配線..... | 127 |
| 銅製UTPケーブル..... | 127 |
| 配線規格..... | 127 |
| ケーブルの設置、保守、および安全情報..... | 128 |
| 付録 F: 技術仕様..... | 131 |
| 付録 G: テクニカル・サポート..... | 135 |

製品概要

Dell 1081AD/2161AD Server Console Switch(SCS)は、データ・センター・サーバーへのフレキシブルな中央集中のローカル・アクセスを提供するアナログ・キーボード、ビデオ、マウス(KVM)スイッチです。また、このスイッチは、オプションのリモート・アクセス・キー(RAK)と一緒に使用される場合はデータ・センター・サーバーに中央集中のリモート・アクセスも提供します。

特長とメリット

ケーブル量の低減

デバイスの密度が継続して高まるに伴い、ネットワーク管理者にとってはケーブル量が大きな関心事になっています。SCSは、革新的なサーバー・インターフェイス・ポッド(SIP)と単一の、業界標準である非シールド・ツイスト・ペア(UTP)ケーブルを活用して、ラック内のKVMケーブル量を大幅に削減します。これによって、エアフローを大きくして、冷却能力を増やししながら、デバイス密度をさらに高くすることができます。

SIPインテリジェント・モジュール

SCSは、ターゲット・デバイスから直接電力が供給されるSIPをサポートしているため、スイッチに電源が入っていないときも「Keep Alive」機能を提供します。CAT 5設計を採用したSIPでは、ケーブルの乱雑状態が大幅に解消され、また最適な解像度とビデオ設定が提供されます。SIPの内蔵メモリにより、固有のデバイス名または電子ID(EID)が個々の接続デバイスに指定され保持されるため、構成が簡単になっています。

PS/2とUSB SIPが使用可能で、KVMをデバイスに直接接続できます。USB2およびCAC用SIPも利用できます。SCSは、8または16個のARIポート付きで提供されて

います。これらのポートはSIPをSCSに接続するために使用されます。SIPを利用することで、追加のスイッチを接続してSCSシステムを拡張できます。この柔軟性により、データ・センターの拡大に伴う容量の増大が可能になります。

マルチプラットフォームのサポート

Dell SIPをSCSと組み合わせて、PS/2、USB、USB2、USB2およびCAC用の各デバイス環境との接続をサポートします。

相互運用性のあるAvocent[®] IQモジュール・インテリジェント・ケーブルを使用しても、ローカル・デバイスをSCSに接続できます。PS/2、USB、Sun[®] モジュールのオプションが使用可能です。詳細については、ご使用の製品に対応するアボセント製品の「インストラクター・ユーザー・ガイド」を参照するか、またはavocent.com/manualsで確認してください。

ユーザー・インターフェイス

SCSには、SCSをローカルで管理するための「ポイント・アンド・クリック」インターフェイスであるOSCAR™と称されるローカル・ユーザー・インターフェイス(UI)およびOBWI(On-Board Web Interface)の2つが搭載されています。これらのインターフェイスによって提供される構成オプションを使用することにより、SCSを特定のアプリケーションに合わせてカスタマイズすることができます。OBWIはまた、接続されているデバイスにアクセスして制御するのもにも使用でき、基本的なKVMニーズをすべてリモードで取り扱うことができます。

 **注:** OBWIを介したりリモートKVMセッションには、Dell RAKのインストールが必要です。

OSCARインターフェイス

ローカル・ポートを使用してアクセスする、OSCARインターフェイスは、SCSとデバイスを構成するための直観的なメニューと操作モードを特徴としています。個々のデバイスは、名前、EID、またはポート番号で識別されます。

OSCARインターフェイスでは、スクリーン・セーバー・パスワードを使って、システムを保護することができます。スクリーン・セーバー・モードが起動しているときは、正しいパスワードを入力してシステムを再起動させるまでアクセスができなくなります。パスワード・ダイアログに Helpとタイプ入力すると、Dellテクニカル・サポートに接続されます。SCSの推奨される用途は、ファイアウォールによって保護されたデータ・センター・インフラストラクチャー内です。

OBWI

OBWIを使用して、SCSを管理することもできます。OBWIは、SCSから直接起動されるので、ソフトウェア・サーバーや他のインストールは必要ありません。オプションのDell RAKをインストールして追加すれば、ターゲット・デバイスに対するリモートKVMおよびバーチャル・メディアのセッションを確立することもできます。詳細については、「Dell リモート・アクセス・キー (RAK) 」(ページ4) を参照してください。

ターミナル・コンソール・インターフェイス

ターミナル・コンソール・インターフェイスには、「10101」セットアップ・ポートを介してアクセスします。ターミナル画面またはターミナル・エミュレーション・ソフトウェアを実行しているPCを使用してこれらの画面にアクセスできます。

バーチャル・メディアおよびスマート・カード対応スイッチ

SCSでは、ローカル・メディアまたはスマート・カードにあるデータを表示、移動、およびコピーすることができます。スマート・カードは、コンピューター、ネットワーク、セキュリティ保護の部屋や建物へのアクセスを可能にする識別／認証情報を含む情報を保管、処理するポケットサイズのカードです。

バーチャル・メディアまたはスマート・カード・リーダーは、SCSのUSBポートに直接接続できます。さらに、バーチャル・メディアまたはスマート・カード・リーダーは、リモートのOBWI、SCSソフトウェア、Avocent管理ソフトウェアのいずれかを実行している任意のリモート・ワークステーションに接続でき、イーサネット接続を使用してSCSに接続されます。



注: ターゲット・デバイスとのバーチャル・メディアまたはスマート・カードのセッションを開始するには、最初にUSB2またはUSB2およびCAC用SIPを使用してターゲット・デバイスをSCSに接続する必要があります。

IPv4およびIPv6機能

SCSは、現在使用されているインターネット・プロトコール・バージョンであるIPv4またはIPv6を使用するいずれのシステムにも対応しています。IPv4またはIPv6モードへのネットワーク設定の変更は、ターミナル・コンソール、OSCARインターフェイス、またはOBWIから実行できます。

標準TCP/IPネットワークを使用したSCSへのアクセス

デバイスには、標準TCP/IPネットワークを介して構成するためのアクセス可能です。オプションのDell RAKがインストールされている場合は、接続されているすべてのシステムにイーサネットを介してアクセスすることができます。「Dell リモート・アクセス・キー (RAK)」(ページ4) を参照してください。



注: クライアントは、インターネット・ブラウザを使用してSCSに接続します。



注: KVM over IPセッションは、Dell RAKがインストールされているときにサポートされます。

アップグレード可能

SCSとSIPのアップグレードは随時可能です。アップグレードは定期的に行い、常に最新のファームウェア・バージョンで稼動してください。アップグレードは、OSCARインターフェイス、OBWIまたはターミナル・コンソール画面から開始することができます。SCSはSIPの自動ファームウェア・アップグレードを実行するように構成することもできます。詳細については、「ツール - 再起動およびアップグレード」(ページ67) を参照してください。

2階層拡張

SCSでは、プライマリSCSの各ARIポートから追加のSCS、CSまたはRCSを1台ティア接続することができます。ティア接続された各SCSは他のデバイスと同じ方法で接続します。装置にこのようにティア(階層)を追加することで、1つのシステム内に最大512台のサーバーを接続できます。「SIPを使用したスイッチのティア接続」(ページ27) を参照してください。

Dell リモート・アクセス・キー (RAK)

オプションのDell RAKは、USBポートにインストールされ、以下の機能をサポートします。

KVMリモート・アクセス

RAKの使用で、単一のKVMリモート・ユーザーがサポートされます。RAKの使用により、オペレーティング・システムのインストールや回復、ハード・ドライブの回復や複製、BIOSの更新、およびサーバーのバックアップなどをリモートで管理することができます。

Avocent管理ソフトウェアのプラグイン

SCSでAvocent管理ソフトウェアを使用すると、単一のWebベースのユーザー・インターフェイスから、複数のプラットフォームにあるターゲット・デバイスのセキュアなリモートからのアクセスおよび監視がIT管理者により可能になります。デバイスへのセッションが、1つのアクセス・ポイントから確立できます。詳細については、管理ソフトウェア・プラグインの「技術告示」を参照してください。

ローカル・ビデオ・スケール

SCSでは、SCSとデバイスを分離するケーブルの長さによっても変わりますが、ビデオ信号を1600 x 1200または1680 x 1050(ワイドスクリーン)の最大ピクセル解像度を使ってデジタル化します。

暗号化

SCSでは、キーボード／ビデオ／マウスのセッションとバーチャル・メディア・セッションの128ビットSSL(ARCFOUR)、AES、DES、3DES暗号化がサポートされています。

図 1.1: Server Console Switchの構成例

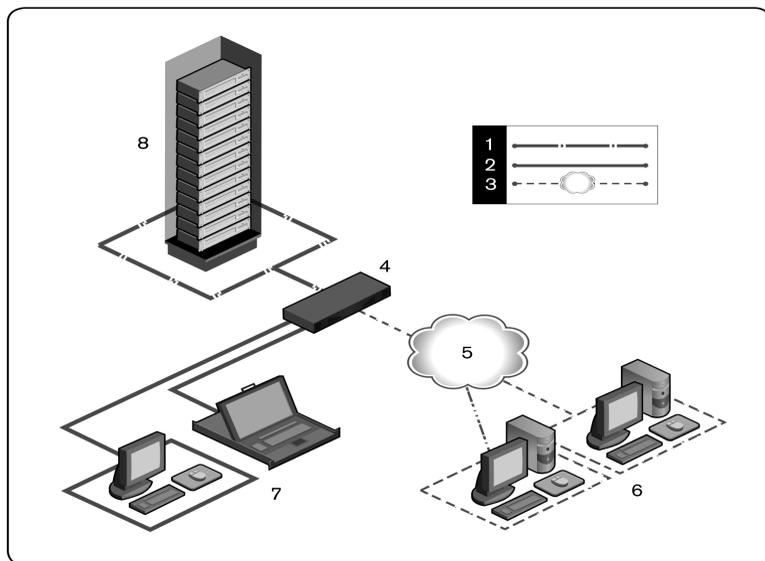


表 1.1: 図 1.1の説明

| 番号 | 説明 | 番号 | 説明 |
|----|------------------------------------|----|---|
| 1 | UTP接続 | 5 | イーサネット |
| 2 | Server Console SwitchへのローカルKVM接続 | 6 | デジタル・ユーザー(OBWIまたはRCSソフトウェア用のインターネット・ブラウザを搭載したコンピューター、および/またはAvocent管理ソフトウェア・サーバー(Dell RAKが必要)) |
| 3 | リモートIP接続 | 7 | ローカル・アナログ・ユーザー(OSCARインターフェースおよび/またはローカルLCDトレイ) |
| 4 | Server Console Switch (図は、2161AD) | 8 | サーバー/ターゲット・デバイス |

安全に関する注意事項

本マニュアルはDell 1081AD/2161AD Server Console Switchのみを対象としています。以下の安全に関する追加の指示も参照してください。

- ・ Dell安全シート
- ・ Dell RTF規制技術告示

一般

身体の安全を守り、使用システムや作業環境を損傷から保護するために、次の安全に関するガイドラインに従ってください。

 **注意:** システムの電源は高電圧および高エネルギーを発生して人身に危害を及ぼす可能性があります。カバーを取り外してシステム内のコンポーネントにアクセスするといった作業は、必ず訓練を受けたサービス技術者に任せてください。この警告は、Dell™ Server Console Switch、Dell™ PowerEdge™ サーバー および Dell PowerVault™ ストレージ・システムに適用されます。

- ・ サービス・マークを確認し、その指示に従います。
- ・ Dellシステム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。
- ・ 電光のイラスト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。
- ・ 本製品には修理可能な部品は含まれていません。ユニットを開けようとししないでください。
- ・ 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製品の電源ケーブルを抜いて、部品を交換するか、Dell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、または電源プラグが破損した。
 - ・ 製品内部に物体が落ちてしまった。

- ・ 製品が水に晒されてしまった。
- ・ 製品を落としたり、破損させた。
- ・ 操作手順に従っても製品が正常に作動しない。
- ・ システム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ようにください。
- ・ システム・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、水分のある環境では製品を操作しないでください。システムに水が入った場合、トラブルシューティング・ガイドの該当する項を参照するか、認定サービス業者にお問い合わせください。
- ・ 本製品は必ず認定機器のみと併用してください。
- ・ カバーを外す／内部コンポーネントにアクセスする際は、製品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使用して製品を作動してください。適合する電源タイプが不明の場合は、認定サービス業者または地域の電力会社にお問い合わせください。



注: システム破損を避けるため、電源装置の電圧選択スイッチ(備わっている場合)は、必ずご使用地域のAC電源に適合した電圧になるよう設定してください。また、モニターと接続デバイスの電気定格が適切であることを確認してください。

- ・ 使用モニターおよび周辺機器の電気定格が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。
- ・ 必ず本製品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、システム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、三本ピン・プラグが使用されています。アダプター・プラグを使用したり、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す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源の増減からシステムを保護するために、サージ・サプレッサー、ライン・コンディショナ、または無停電電源装置(UPS)を使用してください。
- ・ システム・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。
- ・ 電源ケーブルやプラグは改造しないでください。設置場所での電氣的改修については、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。必ず使用の地域または国の配線規定に従ってください。

LAN関連の注意事項

- ・ 雷雨中のLANへの接続や使用は避けてください。雷によって感電する危険があります。
- ・ 湿潤環境でのLANへの接続や使用は避けてください。

インストール

SCSではイーサネット上の通信にTCP/IPが使用されます。最適なシステム・パフォーマンスのためには、専用スイッチ付き100BaseTネットワークを使用します。10BaseTイーサネットを使用することもできます。

ターミナル・ソフトウェア、OSCARインターフェイスまたはOBWIを使用してSCSシステムを管理することができます。OBWIでは1台のスイッチとその接続を管理します。オプションのDell RAKとともに、OBWIまたはAvocent管理ソフトウェアを使用すると、KVMとシリアル・スイッチング・タスクを実行することもできます。Avocent管理ソフトウェアの詳細については、<http://www.avocent.com/dell>を参照してください。

 **注:** RCSソフトウェアを使用すると、他のスイッチを管理できます。詳細については、ご使用の製品に対応する「インストーラ/ユーザー・ガイド」を参照してください。

 **注:** いずれのスイッチも最新バージョンのファームウェアに更新されていることを確認してください。OBWIを使用したスイッチのアップグレードに関する情報については、「ツール - 再起動およびアップグレード」(ページ67)を参照してください。

はじめに

下記のアイテムが、SCSの同梱品として含まれています: SCSを設置する前に、正しく設置するために必要なアイテムを手元に準備してください。

- ・ Server Console Switch
- ・ 電源コード
- ・ 0U取り付け用ブラケット・キット
- ・ 1U取り付け用ブラケット・キット(追加のレール2本がSCSアッセンブリーに事前に装着済み)
- ・ 10101 コンソール・セットアップ・ポート用のケーブルとアダプター

- ・ ユーザー・マニュアル収録CD
- ・ Server Console Switchクイック・インストール・ガイド
- ・ Dellラック収納クイック・インストール・ガイド
- ・ Dell安全シート
- ・ Dell RTF規制技術告示

この他に必要なアイテム:

- ・ Dell SIPまたはAvocent IQモジュール(接続するデバイスごとに1個)
- ・ CAT 5パッチ・ケーブル(最高30 m)、接続デバイス1台につき1本

オプションのアイテム:

- ・ Dell リモート・アクセス・キー(RAK)
- ・ ポート拡張モジュール(PEM)



注: PEMを介してデバイスが接続されていると、バーチャル・メディア・セッションまたはCACセッションは開始できません。

ネットワークの設定

SCSIはIPアドレスを使用して、SCSIと接続されているデバイスを個別に識別します。SCSIは、Dynamic Host Configuration Protocol(DHCP)と静的IPアドレスの両方をサポートします。IPアドレスを各SCSIに予約して、SCSIがネットワークに接続している間、各IPアドレスは静的のままになるようにします。

キーボード

USBキーボードおよびマウスをSCSIのアナログ・ポートに接続することができます。



注: また、SCSIは、アナログ・ポートに対する複数のキーボードやマウスの接続にも対応しています。ただし、同時に複数の入力機器を使用すると、予期しない結果を生じることがあります。

SCSクイック・セットアップ

次にクイック・セットアップを一覧で示します。ラック収納および設置の詳しい手順については、「スイッチのラック収納」(ページ14)を参照してください。

- 1 SCS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。
- 2 SCSハードウェアを設置し、SIPまたはAvocent IQモジュールを各ターゲット・デバイスまたはティア接続されたSCSに接続します。各SIPまたはAvocent IQモジュールをCAT 5ケーブルを使用してSCSに接続し、さらにキーボードとモニター、およびマウス・コネクタをSCSのアナログ・ポートに接続します。
- 3 ローカル・ポートの周辺機器をSCSの背面パネルにある適切なポートに接続し、ネットワーク構成をセットアップします。IPアドレスはここから、またはRCSソフトウェアから設定できます。Dellでは静的IPアドレスの使用を推奨します。
- 4 ローカル・ポートの接続については、OSCARインターフェイスまたはOBWIを使用して、すべてのデバイス名を入力してください。
- 5 それぞれのサーバーでマウスの加速度をSlowまたはNoneに調整してください。

RCSソフトウェアをセットアップするには(リモート・コンソール・スイッチ・ソフトウェアのユーザー・ガイドを参照してください) :

- 1 各クライアント・ワークステーションにRCSソフトウェアをインストールします。
- 2 1つのクライアント・ワークステーションから、RCSソフトウェアを起動します。
- 3 RAKがインストールされている場合は、**New Server Console Switch**タスク・ボタンをクリックして、新しいスイッチをRCSソフトウェア・データベースに追加します。前述のとおりIPアドレスが構成されている場合は、**Yes, the product already has an IP address**を選択し、それ以外の場合は、**No, the product does not have an IP address**を選択します。

RCSソフトウェアはスイッチとスイッチに接続されているすべてのSIPを検出し、Explorer内に名前を表示します。



注: RCSソフトウェアを使用すれば、Dell SCS、Dell RCSおよびAvocentスイッチの一部を追加して管理することができます。

- 4 Explorerを使用してプロパティを設定し、目的に従ってデバイスをロケーション、サイト、またはフォルダにグループ分けします。
- 5 OBWIを使用して、ユーザー・アカウントを作成します。詳細については、「ローカル・ユーザー・アカウントの設定」(ページ77)を参照してください。
- 6 このファイルを読み込んだ後で、ローカル・ユーザーがいずれかのSIPの追加、削除、名前の変更を行った場合、SCSを選択して**Resync**をクリックすると、ローカルSCSを再同期化できます。接続されているデバイスを制御するには、Explorerでデバイスを選択して**Connect Video**タスク・ボタンをクリックし、ビューアでデバイス・セッションを起動します。
- 7 ビューアで**View** → **Scaling**を選択して解像度を、**View** → **Color**を選択してデバイスの画質を調整します。

スイッチのラック収納

スイッチは、ラックの棚、または直接19インチ幅のEIA-310-E準拠のラック(4ポスト、2ポスト、ネジ穴式)に設置できます。1U前面ラック、1U背面ラック、および2ポスト設置用に、Dell ReadyRails™システムが用意されています。ReadyRailsシステムには、個別に梱包されたレール組立部品が2組と、スイッチの側面に取り付けられて同梱されるレール2本が含まれます。さらに、0U構成用に取り付け用ブラケットが1つ、背面ラック設置用にブランク・パネルが1枚付属しています。

 **警告:** この説明はあくまで参考のためのものであり、要約されています。始める前に、「安全、環境、および規制に関する情報」の小冊子に記載されている安全に関する指示をお読みください。

 **注:** この文書中の図は、特定のスイッチを表すものではありません。

機器をラックに収納する際の安全措置

- ラックへの収納について: ラックに過負荷や不均一な負荷をかけると、棚やラックの故障の原因となり、機器および身体に対する損傷を引き起こすことがあります。設置を始める前に、まず最終設置箇所にラックを固定させてください。コンポーネントをラックの底部から収納していき、上に向かって作業を続けてください。ラックの荷重定格を超えてはいけません。

- ・ 電源に関する注意事項: 装置指定の電源以外には接続しないでください。複数の電気コンポーネントをラックに設置する場合は、コンポーネントの総出力定格が回路容量を超えないことを確認してください。電源および延長コードが過負荷状態となると、火災やショックの危険性が生じます。
- ・ 周辺温度の上昇: 密閉型のラック・アッセンブリに取り付けられている場合、ラック内の動作温度が室温より高くなることがあります。スイッチの最高周囲温度は50° Cです。これを超えないように注意してください。
- ・ 通気の減少: ラックに装置を設置する際には、機器の安全な動作に必要な気流の量が損なわれないよう配慮する必要があります。
- ・ 確実なアース接地: ラックに取り付けられた装置については、常時確実なアースを確保してください。分岐回路に直接接続以外に給電接続を行う場合は(例えば、電源ストリップの使用)、特に注意してください。
- ・ リア・パネルが下向きになった状態で製品を収納しないでください。

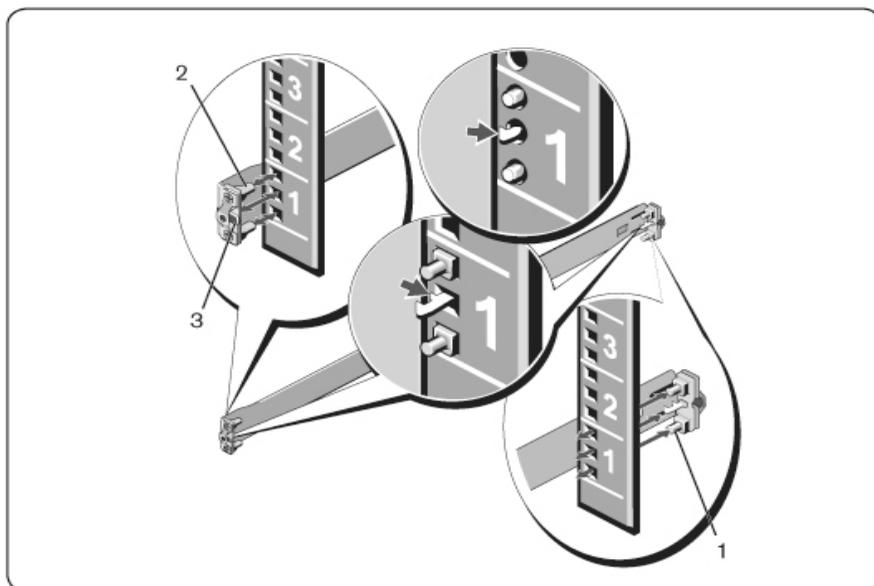
Dell ReadyRailsシステムの取り付け

ReadyRailsシステムを使用すると、スイッチ設置用に、ラックを簡単に構成できます。ReadyRailsシステムは、1Uツールレス方法、または1Uツール方法の利用可能な3つのうち1つを使用して設置できます(2ポスト・フラッシュ・マウント、2ポスト・センター・マウント、または4ポスト・ネジ穴式)。

1Uツールレス構成(4ポストの角穴または非ネジ式丸穴)

- 1 ReadyRailsのフランジの端が外側に向いた状態で、1本のレールを左右の垂直ポストの間に設置します。背面フランジのレール・ペグを背面の垂直ポスト・フランジに揃えて固定します。図 2.1のアイテム1とその部分拡大図は、角穴および非ネジ式丸穴の両方のケースでペグが取り付けられた様子を示しています。

図 2.1: 1Uツールレス構成

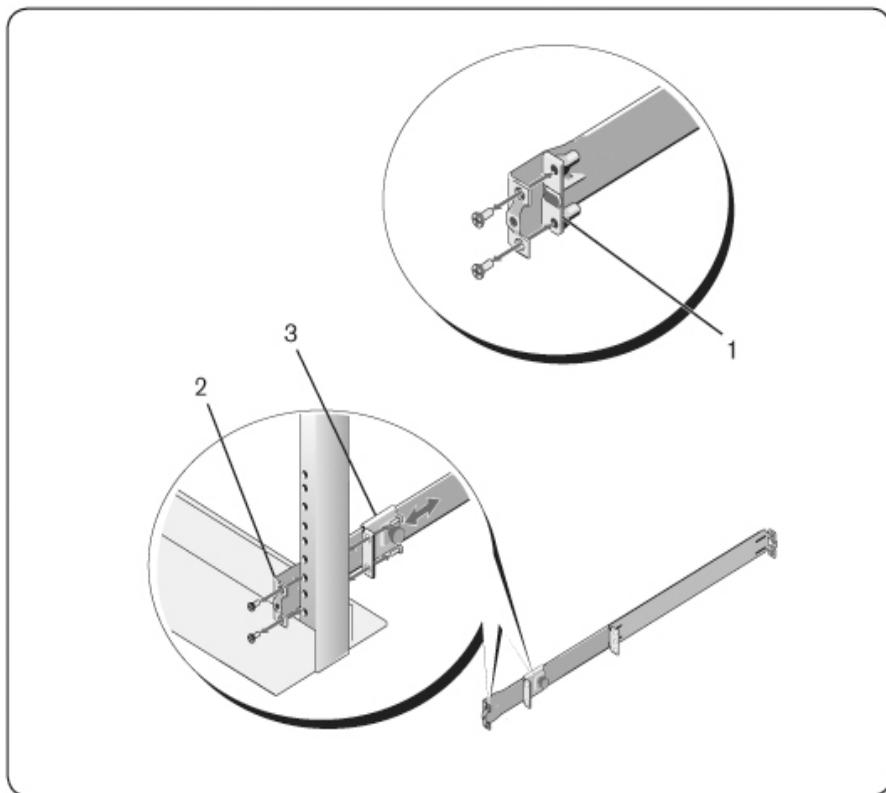


- 2 ラック正面のフランジ・ペグを垂直柱の前面の穴に入るように合わせ、固定します(アイテム2)。
- 3 この手順を2番目のレールでも繰り返します。
- 4 各レールを取り外すには、各フランジの端(アイテム3)にあるラッチ・リリース・ボタンを引いて、各レールを取り外します。

2ポスト・フラッシュ・マウント構成

- 1 この構成では、各ReadyRailsアッセンブリーの前面からキャストを取り外す必要があります(図 2.2、アイテム1)。Torx™ドライバーを使用して、前面フランジの端(レールのスイッチ側にある)から2つのネジを取り外し、各キャストを取り外します。今後ラックで必要になったときのために、キャストは保管しておきます。背面フランジ・キャストを取り外す必要はありません。

図 2.2: 2ポスト・フラッシュ・マウント構成

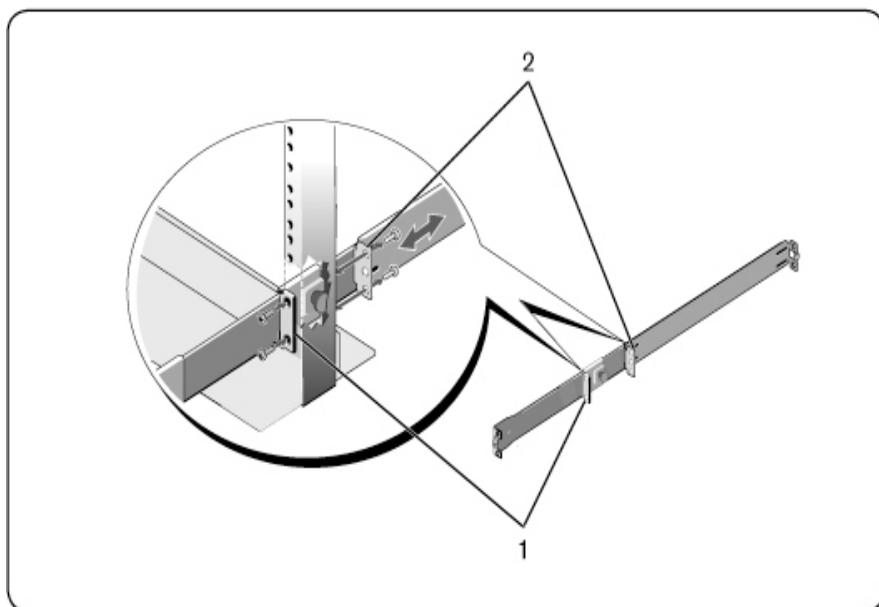


- 2 ユーザー供給の2個のネジで1本のレールを前面ポスト・フランジに取り付けます(アイテム2)。
- 3 プランジャー・ブラケットを垂直ポストに向かって前面にスライドさせて、ユーザー供給の2個のネジでプランジャー・ブラケットをポスト・フランジに固定します(アイテム3)。
- 4 この手順を2番目のレールでも繰り返します。

2ポスト・センター・マウント構成

- 1 カチッという音がして所定の位置に納まるまでプランジャー・ブラケットを後方にスライドさせて、ユーザー供給の2個のネジでプランジャー・ブラケットを前面ポスト・フランジに固定します(図 2.3、アイテム1)。

図 2.3: 2ポスト・センター・マウント構成



- 2 背面ブラケットをポストに向かってスライドさせて、ユーザー供給の2個のネジでポスト・フランジに固定します(アイテム2)。
- 3 この手順を2番目のレールでも繰り返します。

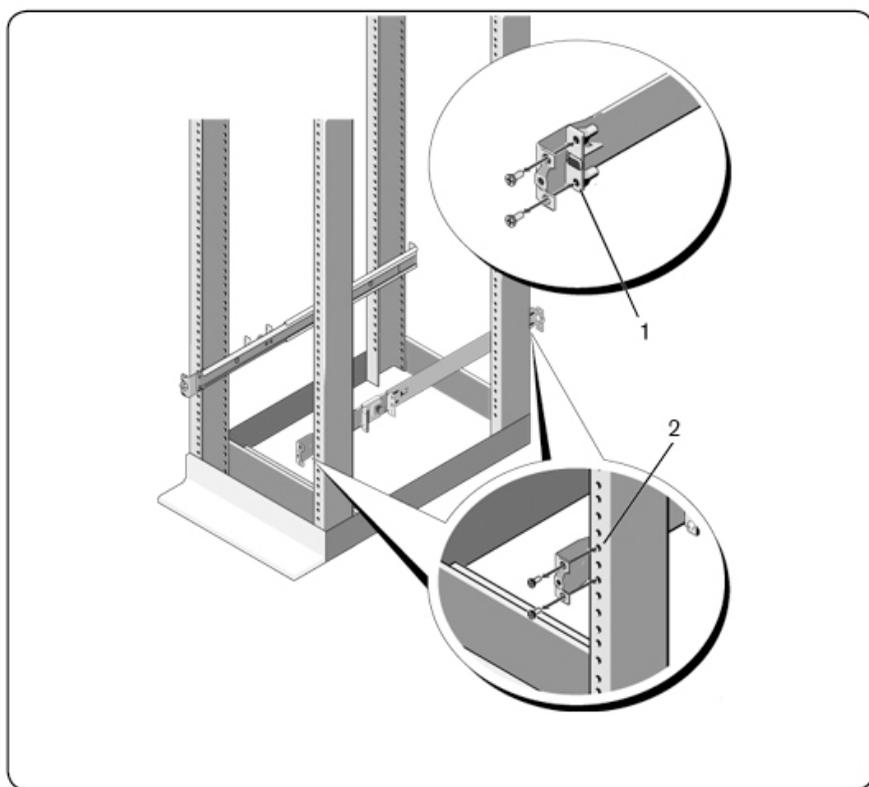
4ポスト・ネジ穴構成

- 1 この構成では、ReadyRailsアッセンブリーの各端からフランジの端のキャストを取り外す必要があります。Torx™ドライバーを使用して、フランジの各端か

ら2つのネジを取り外し、各キャストを取り外します(図 2.4、アイテム1)。今後ラックで必要になったときのために、キャストは保管しておきます。

- 2 各レールで、ユーザー供給の2個のネジで前面フランジと背面フランジの各端をポストに取り付けます(アイテム2)。

図 2.4: 4ポスト・ネジ穴構成



スイッチの設置

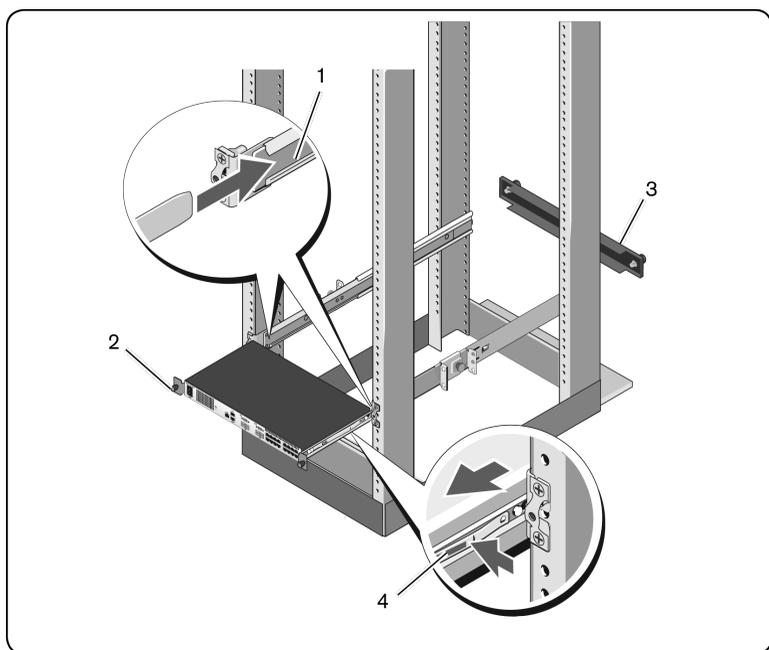
スイッチは1U背面ラック、1U前面ラック、1U2ポスト(フラッシュおよびセンター)、および0U構成に収納できます。次は、1U背面ラック、1U前面ラック、および0U構

成の例です。1U2ポスト(フラッシュおよびセンター)構成では、4ポスト構成と同じ方法で、スイッチをレールにスライドさせることができます。

1U背面ラックの設置

- 1 スイッチに付いているレールの端をReadyRailsアッセンブリーに挿入し、スイッチをラックに押し入れます(図 2.5、アイテム1)。

図 2.5: 1U背面ラックの設置



- 2 各スイッチ・レールを蝶ネジで固定します(アイテム2)。
- 3 (オプション) ブランク・パネルをラック前面のレールに取り付け、蝶ネジを固定します(アイテム3)。

スイッチをラックから取り外すには次の手順を実行します。

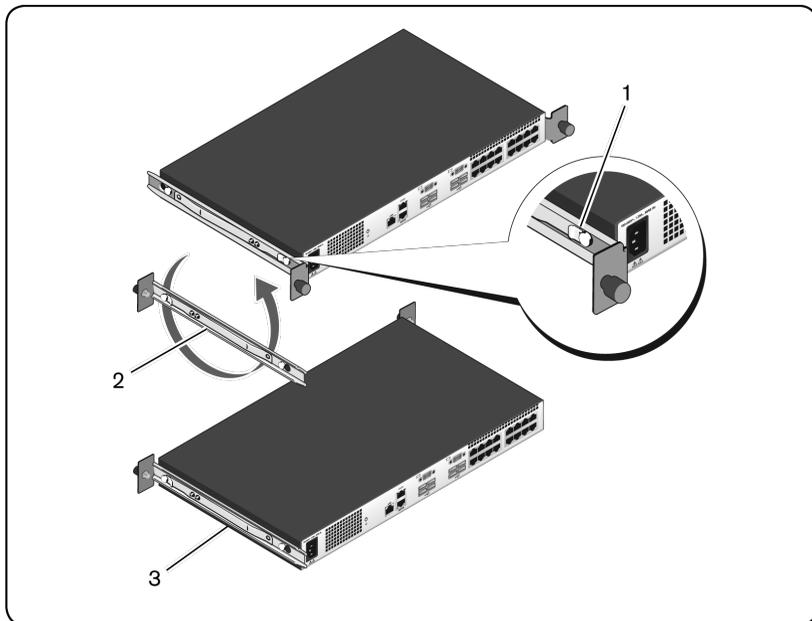
- 1 蝶ネジを外し、トラベル・ストップに達するまで、スイッチ・アッセンブリーをラックから引き出します。トラベルストップの位置は、レールグリップの位置を変えるためのものであり、修理・交換の対象とはしていません。
- 2 スイッチ・レールの側面にある青いタブを見つけます(アイテム4)。
- 3 タブを内側に押して、スイッチ・レールがReadyRailsアッセンブリーから完全に離れるまでアッセンブリーを引きます。

1U前面ラックの設置

設置する前に、スイッチに取り付けられているレールを再構成する必要があります。

- 1 各スイッチ・レールで、前面スタンドオフの下にあるタブを持ち上げ、スイッチからレールを持ち上げながらレールを前方にスライドさせます(図 2.6、アイテム1)。

図 2.6: スイッチ・レールの回転



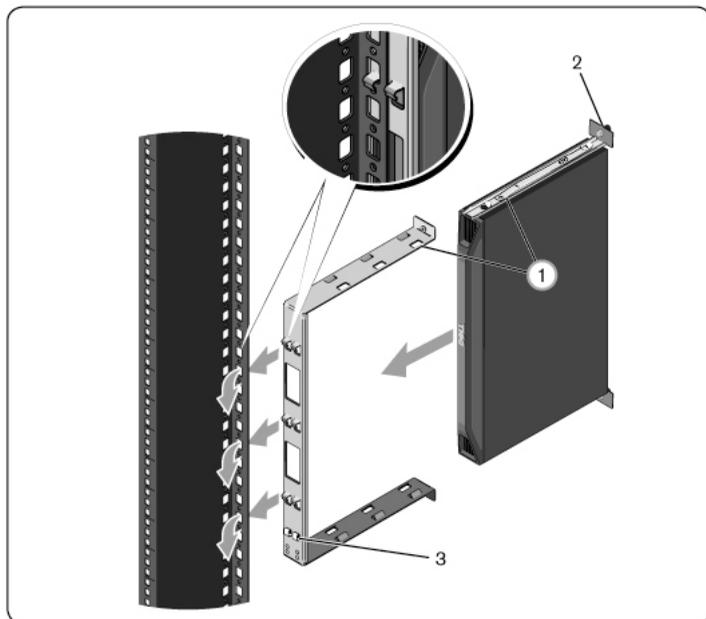
- 2 各レールを180° 回転させ(アイテム2)、各レールをスイッチに再度取り付けます(アイテム3)。
- 3 ReadyRailsシステムでのスイッチ・アセンブリの挿入と取り外しについては、1U背面ラックの手順を参照してください。

 注: この構成ではブランク・パネルは必要ありません。

0Uの設置

- 1 0U取り付け用ブラケットをスイッチ・レールに揃えて取り付けます(図 2.7、アイテム1) 蝶ネジを締めます(アイテム2)。
- 2 取り付け用ブラケットのフックをラックの穴に挿入し、青いボタンが飛び出してブラケットが所定の位置にロックされるまで押し下げます。

図 2.7: 0Uの設置



スイッチ・アッセンブリーを取り外すには、青いボタン(アイテム3)を押してブラケットの固定を外し、アッセンブリーをポストから持ち上げます。

SCSハードウェアの接続

図 2.8にSCSの構成の例を示します。

図 2.8: 基本的なSCS構成

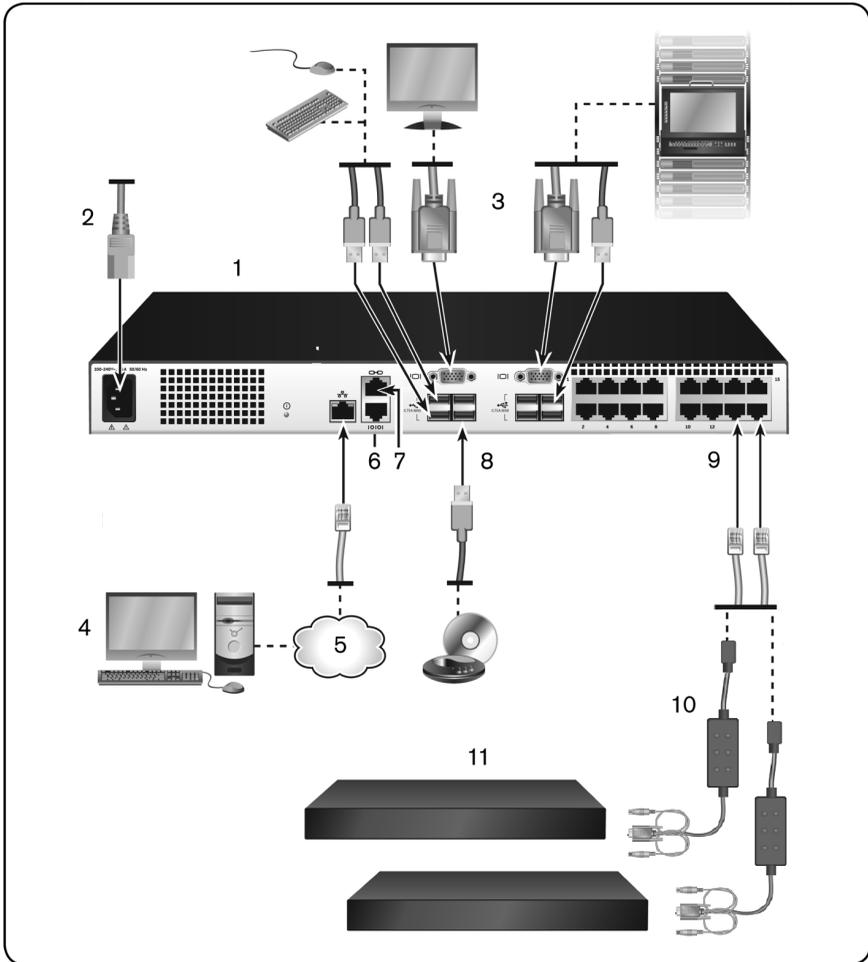


表 2.1: 基本的なSCS構成の説明

| 番号 | 説明 | 番号 | 説明 |
|----|---------------------------|----|-----------------------|
| 1 | SCS(図 は16ポート・モデル) | 7 | ACI接続 |
| 2 | 電源コード | 8 | 外付けバーチャル・メディア – USB接続 |
| 3 | アナログ・ユーザー(2) | 9 | ターゲット・デバイス・ポート |
| 4 | デジタル・ユーザー(RAKが必要) | 10 | SIP |
| 5 | LAN/ネットワーク | 11 | サーバー/ターゲット・デバイス |
| 6 | 10101コンソール・セット アップ・ポート | | |

 **注:** SCSスイッチは、ACI接続を介しての他のアプライアンスへの接続に対応しています。この接続では、当該ティア(階層)のセカンダリ・アプライアンスでACIコネクターがユーザー側にあることが必要となります。

SCSを接続して電源をオンにするには次の手順を実行します。

 **注意:** 使用機器への感電や損傷のリスクを抑えるため、ジャンパー・コードの接地プラグは無効にせずにそのまま使用してください。接地プラグは安全上重要な役割を果たします。ジャンパー・コードは、常に容易にアクセスできる接地処理されたコンセントに差し込んでください。装置の電源を切る際は、電源または装置のどちらかの側でジャンパー・コードを引き抜いてください。

 **注:** 建物に3相AC電源がある場合は、コンピューターとモニターが同じ相になっていることを確認します。相が異なっていると、これが原因でビデオやキーボードの機能が正しく作動しないことがあります。

 **注:** SCSとサーバー間のケーブル長は30 mまでサポートされます。

- 電源コードの接地プラグを無効にしないでください。接地プラグは安全上重要な役割を果たします。

- ・ ジャンパー・コードは、常に容易にアクセスできる 接地処理されたコンセントに接続してください。
- ・ 製品の電源を切る際は、電源または製品のどちらかの側でジャンパー・コードを引き抜いてください。
- ・ 本製品の筐体内には、ユーザーが修理できる部品はありません。製品のカバーを開けたり取り外したりしないでください。

- 1 VGAモニター、USBキーボード、およびマウスのケーブルをラベル付きの適切なポートに接続します。
- 2 UTPケーブル(4ペア、最長30 m)の一方の端を、番号が付いた利用可能なポートに接続します。もう一方の端をSIPのRJ-45コネクタに接続します。
- 3 SIPをデバイスの背面にある適切なポートに接続します。接続するすべてのデバイスについて手順2と3を繰り返します。



注: Sun Microsystemsのサーバーに接続する際は、VGAとSync on Greenの両方またはComposite Sync(複合同期)機能を備えたSunコンピューターに対応するため、ローカル・ポートで必ずマルチシンク・モニターを使用してください。

- 4 ユーザーが用意したUTPケーブルをイーサネット・ネットワークからSCS背面のLANポートに接続します。ネットワーク・ユーザーはこのポートを介してSCSにアクセスします。
- 5 各デバイスをオンにし、次にSCSに付属のジャンパー・コードを取り出します。SCS背面にある電源ソケットにコードの一方の端を接続します。もう一方の端を適切な電源に接続します。
- 6 (オプション) バーチャル・メディアまたはスマート・カード・リーダーをSCSの任意のUSBポートに接続します。



注: すべてのバーチャル・メディア・セッションには、USB2またはUSB2およびCAC用SIPを使用する必要があります。

SIPを使用したスイッチのティア接続

図 2.9は、SCSとデバイスとの間の代表的なSIPの接続を示しています。

SIPを各デバイスに接続するには次の手順を実行します。

 **注:** デバイスをティア接続するときは、実際のユーザーに直近のSCSがプライマリSCSです。

- 1 お使いのSCS用のSIPを見つけます。
- 2 PS/2 SIP接続を使用している場合、このSCSに接続する最初のデバイスのキーボード、モニター、マウスの適切なポートに、SIPケーブルの色別された端部を接続します。USB接続の場合には、このSCSに最初に接続するデバイスのUSBポートにSIPのプラグを接続します。
- 3 SIPのRJ45コネクタに、SIPとSCS間に配線するCAT 5ケーブルの一端を接続します。「SIP接続」(ページ28)を参照してください。
- 4 CAT 5ケーブルのもう一方の端を、SCSの後面にある目的のARIポートに接続します。
- 5 接続したいデバイスのすべてで2~4の手順を繰り返します。

 **注:** サービスを開始する前にスイッチの電源をオフにします。必ず、ジャンパー・コードを電源から抜いてください。

 **注:** スwitchのデバイスへの接続には、Dell SIPのほかにも、Avocent IQモジュール(Sunモジュールを含む)を使用することもできます。

図 2.9: SIP接続

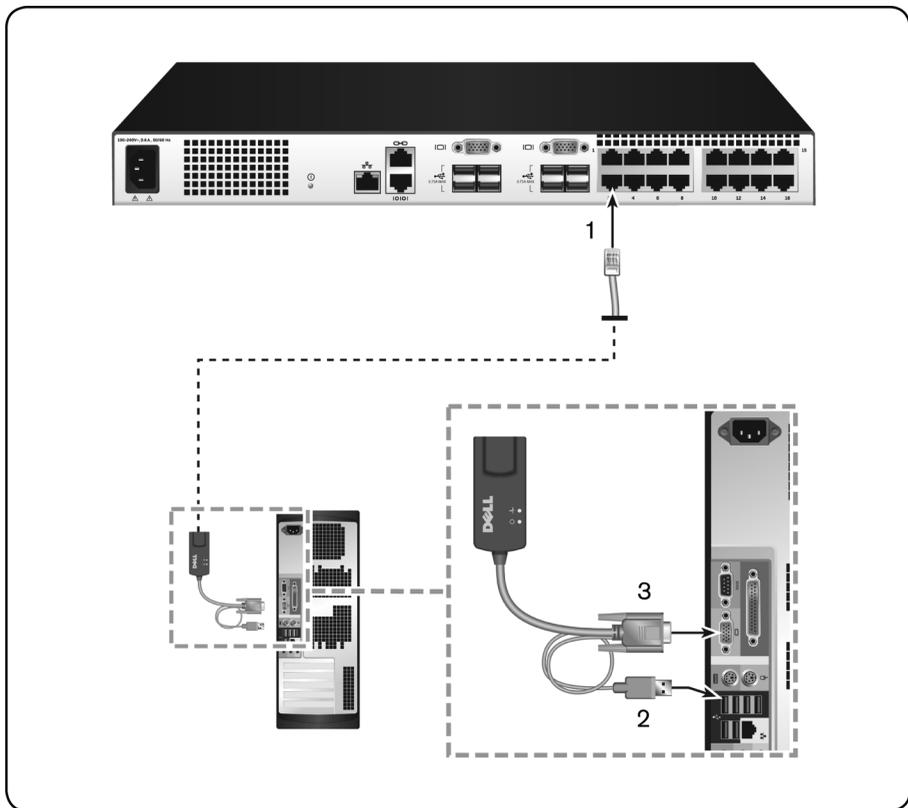


表 2.2: 図 2.9の説明

| 番号 | 説明 |
|----|-------|
| 1 | CAT 5 |
| 2 | USB接続 |
| 3 | VGA接続 |

ティアド・スイッチの追加

 注: SCSはEL80-DTをサポートしていません。

スイッチを2レベルまでティア接続して(図 2.10)、ユーザーを最大512台のデバイスに接続できます。ティアド(階層形式)システムでは、メイン・スイッチの各デバイス・ポートを、各ティアド・スイッチのACIポートに接続します。各ティアド・スイッチは、SIPまたはAvocent IQモジュールが接続されているデバイスに接続できます。

複数のスイッチをティア接続するには次の手順を実行します。

- 1 UTPケーブル(最長30メートル)の一方の端をスイッチのデバイス・ポートに取り付けます。
- 2 UTPケーブルのもう一方の端を、ティアド・スイッチの背面にあるACIポートに接続します。
- 3 ティアド・スイッチにデバイスを接続します。
- 4 システムに接続するすべてのティアド・スイッチに対して、この手順を繰り返します。

 注: システムが自動的に2つのスイッチを統合します。ローカルUIのメイン・スイッチの一覧には、ティアド・スイッチに接続されているすべてのスイッチが表示されます。

 注: スイッチは、メイン・スイッチのデバイス・ポートごとに1つのティアド・スイッチをサポートしています。ティアド・スイッチに、スイッチを接続することはできません。

図 2.10: UTPアナログ・スイッチとのSCSのティア接続

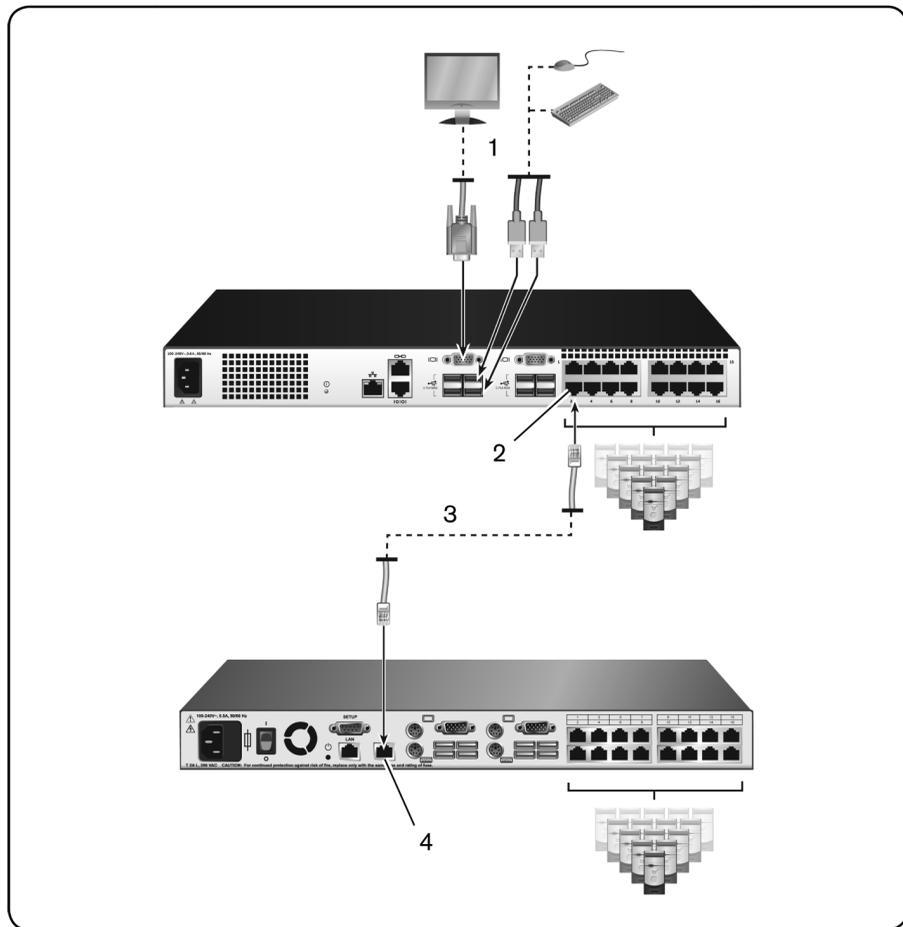


表 2.3: 図 2.10の説明

| 番号 | 説明 |
|----|-------------------|
| 1 | ローカル・ユーザー |
| 2 | ARI接続 |
| 3 | UTP接続 |
| 4 | ACI接続(チェーン・アイコン) |

ティアド・レガシー・スイッチの追加

図 2.11は、ティアド・レガシー・スイッチの接続を示します。

レガシー・スイッチ(オプション)を追加するには:

- 1 SCSをラックに収納します。スイッチとレガシー・スイッチを接続するUTPケーブル(最長30メートル)を用意します。
- 2 UTPケーブルの一端をスイッチのARIポートに接続します。
- 3 UTPケーブルのもう一方の端をPS/2 SIPに接続します。
- 4 スイッチ・メーカーの推奨事項に従って、SIPをレガシー・スイッチに接続します。
- 5 スイッチに取り付けるすべてのレガシー・スイッチで1~4の手順を繰り返します。



注: プライマリSCSはARIポートまたはUSBポートごとに1つのスイッチのみをサポートしています。ティアド・スイッチに、スイッチをティア接続することはできません。

図 2.11:レガシー・スイッチのティア接続

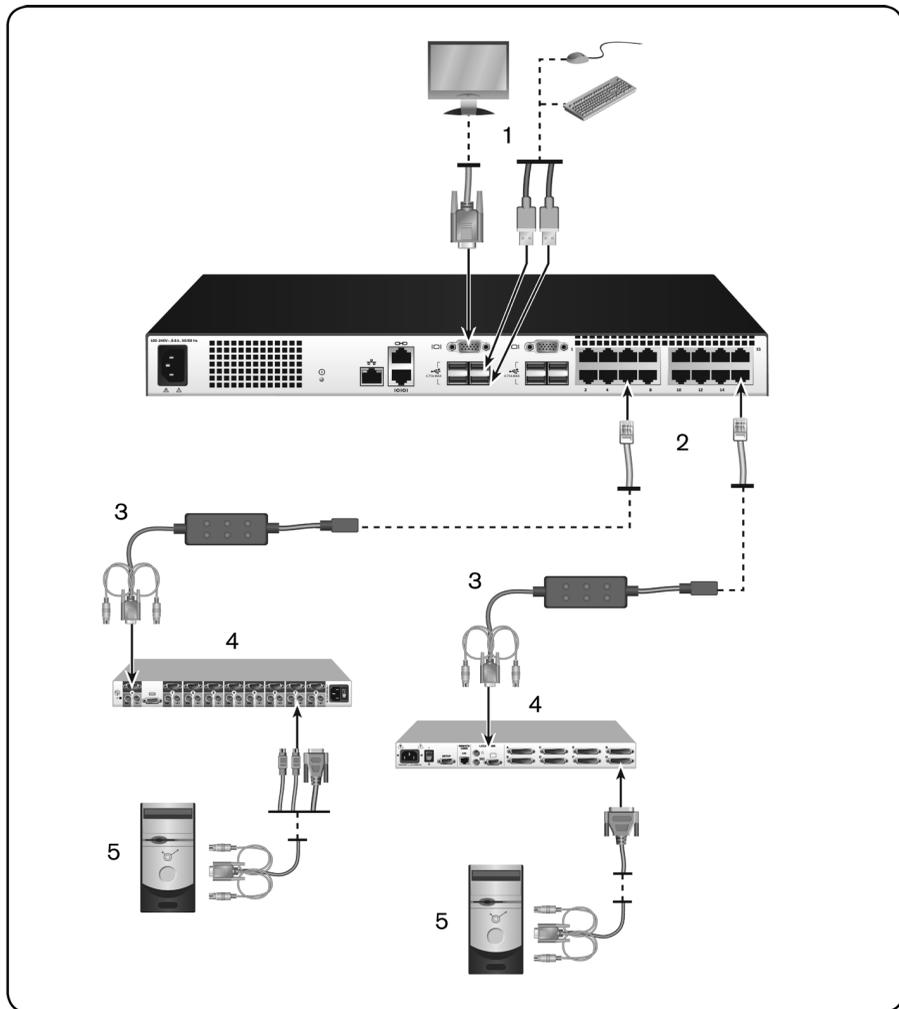


表 2.4: 図 2.11の説明

| 番号 | 説明 |
|----|--------------|
| 1 | ローカル・ユーザー |
| 2 | ARI接続 |
| 3 | SIP |
| 4 | PS2接続 |
| 5 | ターゲット・デバイス接続 |

ポート拡張モジュール(オプション)の追加

ポート拡張モジュール(PEM)により、各ARIポートを拡張して対応デバイス数を1台から最大で8台にすることができます。図 2.12 およびその説明図を参照してください。



注: PEMは受動的に作動します。従って、PEMに接続されたデバイスのうちの1台にユーザーがアクセスすると、その後このPEMに接続されている他のデバイスのいずれかに他のユーザーがアクセスしようとしてもすべてブロックされます。



注: PEMを介してデバイスが接続されていると、バーチャル・メディア・セッションまたはCACセッションは開始できません。

PEM(オプション)を追加するには次の手順を実行します。

- 1 PEMをラックに収納します。UTPケーブルは9本まで使用できます。このうちの1本はSCSをPEMに接続するために使用し、他の8本は各デバイスに接続されているSIPにPEMを接続するために使用します。
- 2 PEMとSCSをつなぐUTPケーブル(最長30メートル)の一方の端を、PEM上の他のコネクタからは若干離れた位置のRJ-45コネクタに接続します。UTPケーブルのもう一方の端を、SCSの後面にある目的のARIポートに接続します。
- 3 PEM背面に並んでいる8つのRJ-45コネクタのいずれか1つに、PEMと各デバイスに接続されているそれぞれのSIPをつなぐUTPケーブルを接続します。
- 4 UTPケーブルのもう一方の端を最初のSIPに接続します。

5 接続したいデバイスのすべてで3と4の手順を繰り返します。

図 2.12: PEMとのSCS構成

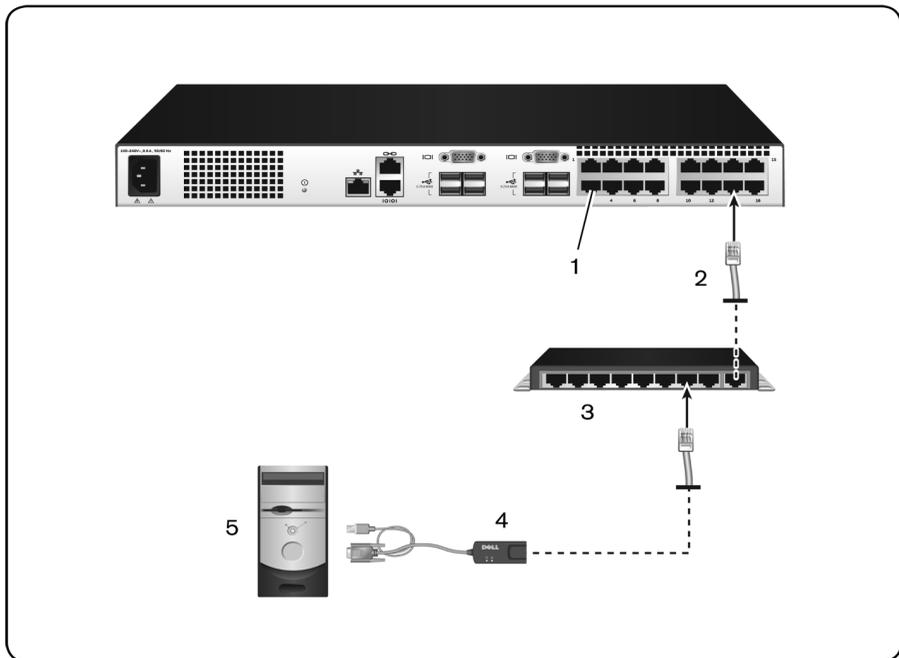


表 2.5: 図 2.12の説明

| 番号 | 説明 |
|----|------------|
| 1 | ARIポート |
| 2 | UTP |
| 3 | PEM |
| 4 | SIP |
| 5 | ターゲット・デバイス |

SCSの構成

すべての物理接続が完了したら、SCSシステム全体で使用するためにSCSを構成する必要があります。この操作は、シリアル・インターフェイス、OBWI、OSCARまたはAvocent管理ソフトウェアを使用して完了することができます。OSCARを使用してSCSを構成するときは、「ネットワーク設定」(ページ71) を参照してください。Avocent管理ソフトウェアを使用するときは、Dell RAKが必要です。詳細については、該当するAvocent の「インストラ／ユーザー・ガイド」を参照してください。

組み込みWebサーバーの設定

スイッチに関する日常作業の大部分については、OBWIを使用してSCSにアクセスすることができます。OBWIを使用してSCSにアクセスする前に、ローカルUIを使用しSCSの背面パネルにある10101セットアップ・ポートを介してIPアドレスを指定します。SCS UIを使用するには、「ローカルOSCARユーザー・インターフェイス」(ページ39) を参照してください。

ファイアウォールを使用したOBWIへの接続

アクセスにOBWIを使用するSCSのインストールでは、外部にアクセスする必要がある場合は、ファイアウォールで次のポートが開いている必要があります。

表 2.6: ファイアウォールでのOBWIポート

| ポート番号 | 機能 |
|--------------|--|
| TCP 80 | ビデオ・ビューアの最初のダウンロードに使用されます。SCS管理者はこの値を変更できます。 |
| TCP 443 | スイッチの管理とKVMセッションの起動を行うWebブラウザ・インターフェイスに使用されます。SCS管理者はこの値を変更できます。 |
| TCP 2068 | スイッチでのKVMセッション・データ(マウスとキーボード) の伝送またはビデオの伝送に使用されます(RAKが必要) 。 |
| TCP/UDP 3211 | 検出(RAKが必要) 。 |

次の図と表は代表的な構成を示します。この構成では、ユーザーのコンピューターはファイヤーウォールの外側に位置し、スイッチはファイヤーウォールの内側に位置します。

図 2.13: 代表的なSCSファイヤーウォールの構成

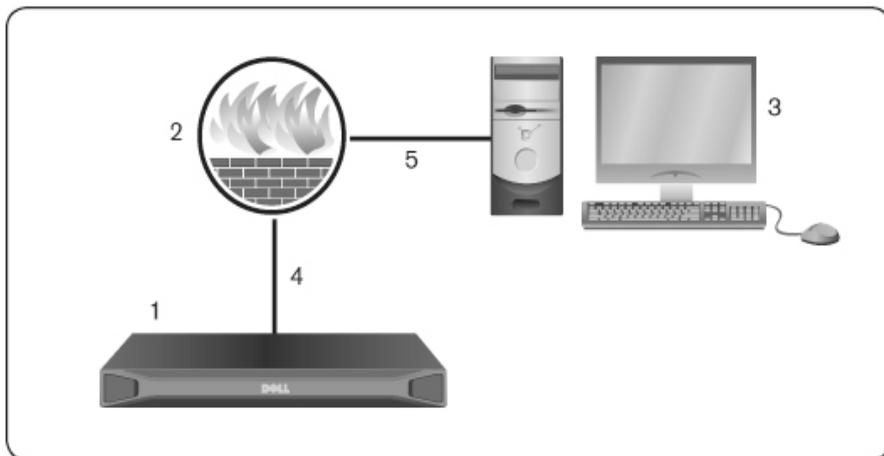


表 2.7: 図 1の説明

| 番号 | 説明 |
|----|--|
| 1 | Server Console Switch. |
| 2 | ファイアウォール。 |
| 3 | ユーザーのコンピューター。 |
| 4 | ファイヤーウォールはHTTP要求とKVMトラフィックをスイッチへ転送します。 |
| 5 | ユーザーがファイアウォール外側のIPアドレスを参照します。 |

ファイアーウォールを構成するには次の手順を実行します。

ファイアウォールの外側からスイッチにアクセスするには、ファイアウォールを構成して、ファイアウォールの内部インターフェイスを介してKVMスイッチに外部インターフェイスからポート80および443が転送されるようにします。ファイアーウォールの特定ポートの転送手順については、マニュアルを参照してください。

 **注:** 管理者はポート80と443を再構成できます。ポートの変更を有効にするには、再起動する必要があります。

OBWIの起動の詳細については、「OBWIの操作」(ページ59) を参照してください。

電源状態の確認

スイッチの電源は1つです。スイッチに電源が入り正常に動作しているとき、LEDは緑に点灯します。

ターゲット・デバイスでのマウス設定の調整

スイッチに接続したコンピューターをリモート・ユーザー制御用には、マウスの速度の設定を行い加速をオフにする必要があります。Microsoft® Windows® (Windows NT®, 2000、XP、Server 2003) を稼動しているマシンでは、デフォルトのUSBマウス・ドライバーを使用してください。

ローカル・マウスの動きとリモート・カーソルの表示の間で同期が保たれるように、KVMスイッチを介してリモート・システムにアクセスするすべてのユーザー・アカウントでは、マウス加速度を「なし」に設定する必要があります。また、マウス加速度は、各リモート・システムで「なし」に設定する必要があります。特殊なカーソルは使用しないでください。また、カーソルの表示(ポインターの軌跡、Ctrlキーでカーソルの位置表示、アニメーション、カーソルの影の有効、カーソルの非表示など)のオプションもオフにしてください。

 **注:** Windowsオペレーティング・システムからマウス加速度を無効にできない場合や、すべてのターゲット・デバイスの設定を変更したくない場合は、「ビデオ・ビューア」ウィンドウにある「Tools → Single Cursor Mode」コマンドを使用できます。このコマンドにより、「ビデオ・ビューア」ウィンドウが「透明マウス」モードになります。これにより、表示しているデバイス・システムのマウス・ポインターとクライアント・コンピューターのマウス・ポインターとの間の制御を手動で切り替えることができます。

ローカルOSCARユーザー・インターフェイス

SCSにはユーザーサイドのキーボード／マウス・ポートがついており、アナログでの直接アクセス用としてUSBのキーボードとマウスを接続することができます。SCSではOSCARインターフェイスを使用して、システムとデバイスを構成することができます。OSCARインターフェイスを使用して、SCSに接続されているデバイスにアクセスできます。

「Main」ダイアログ・ボックスの機能

OSCARインターフェイスのMainダイアログ・ボックスにアクセスするには:

Print Screenキーを押して、OSCARインターフェイスを起動します。Mainダイアログ・ボックスが表示されます。



注: OSCARインターフェイスのパスワードが有効になっている場合は、パスワードの入力を求めるメッセージが出され、入力した後にOSCARインターフェイスが起動します。

ポートとデバイスの表示および選択

SCSシステム内のデバイスの表示、設定、制御は、OSCARのMainダイアログ・ボックスで行います。デバイスは、名前、ポート、または各SIPモジュールに埋め込まれている個別のEID別に表示することができます。

次に示す図では、「Port」コラムにデバイスが接続されているARIポートが表示されています。メインのSCSからスイッチをティア接続したために別の階層ができている場合は、最初にスイッチのARIポートが一覧され、次にデバイスが接続されているスイッチ・ポートが一覧されます。例えば、図 3.1 では、06-01、06-02、06-03、06-04は接続されているデバイスです。ポート番号の一覧は、最初がARIポ

ト番号を示し、その次がデバイスの接続されているスイッチ・ポートの名前になります。PEMからスイッチをティア接続した場合も、EdieやGallowayの場合に示されているように、単一のポートに複数のデバイスが表示されます。

図 3.1: OSCARインターフェイスの「Main」ダイアログ・ボックス



 **注:** Control、Alt、またはShiftキーを1秒以内に2度押して、OSCARインターフェイスを起動させることもできます。この章でPrint Screenに言及しているすべての箇所で、このキー・シーケンスを代わりに使用できます。

表 3.1: 「Main」ダイアログ・ボックスの機能

| ボタン | 機能 |
|-------|----------------------|
| Name | デバイスの名前。 |
| EID | モジュール内の固有なEID。 |
| Port | デバイスが接続されているポート。 |
| Clear | オフラインのすべてのSIPをクリアする。 |

| ボタン | 機能 |
|------------|--|
| Disconnect | KVMセッションを接続解除する。 |
| Setup | 「Setup」ダイアログ・ボックスにアクセスして、OSCARインターフェイスを構成する。 |
| Commands | 「Commands」ダイアログ・ボックスにアクセスする。 |
| VMedia | バーチャル・メディア接続をコントロールする。 |

スイッチ・システム・ステータスの表示

システム内のデバイス・ステータスは、Mainダイアログ・ボックスの右側コラムに示されます。ステータス記号は以下のようになっています。

表 3.2: OSDインターフェイスのステータスを表す記号

| 記号 | 説明 |
|---|---|
|  | (緑の○) デバイスは接続中、電源オン状態、SIPはオンライン。 |
|  | 接続されているデバイスの電源が入っていないか、正しく作動しておらず、SIPはオフライン。 |
|  | 接続されたスイッチはオンライン。 |
|  | 接続スイッチはオフラインであるか、または正しく作動していない。 |
|  | (黄色の○) 該当するSIPは現在アップグレード中。このマークの表示中は、スイッチや接続デバイスのパワーサイクリング(電源を一旦切って入れ直す)を行わないこと。またSIPの接続も解除しないこと。これを行った場合、モジュールが恒久的に作動不能になりSIPに工場返送、修理の必要が生じることがあります。 |
|  | (緑の文字) SIP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。 |
|  | (黒の文字) SIP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。 |

デバイスの選択

Mainダイアログ・ボックスを使用してデバイスを選択します。デバイスを選択すると、スイッチはこのデバイスに合わせてローカルのキーボードとマウスを再設定します。

デバイスを選択するには:

デバイス名、EID、またはポート番号をダブルクリックします。

-または-

リストの表示順がポート別になっている場合(Portボタンが押された状態)は、ポート番号を入力してEnterキーを押します。

-または-

リストの表示順が名前別またはEID別になっている場合(「Name」または「EID」ボタンが押された状態)は、デバイスの名前あるいはEID番号の最初の数文字を入力し、Enterキーを押します。

以前接続したデバイスを選択するには:

Print Screenキーを押してからBackspaceキーを押します。このキー操作は、以前の接続と現在の接続を切り替えるトグルスイッチとして働きます。

デバイスを接続解除するには:

Print Screenキーを押してからAlt+0(ゼロ)キーを押します。このキー操作により、該当のユーザーはデバイスを選択していない自由な状態になります。デスクトップのステータス・フラグにはFreeが表示されます。

ソフト・スイッチング

ソフト・スイッチングとは、ホット・キー・シーケンスを使用してデバイスを切り替えることを指します。Print Screenキーを押してからデバイスの名前または番号の最初の数文字を入力すると、選択した方法によって、ソフト・スイッチによりデバイスを切り替えることができます。OSCARインターフェイスの「Screen Delay Time」を設定している場合は、その遅延時間が経過するまで、キー・シーケンスを押してもOSCARインターフェイスは表示されません。

デバイスにソフト・スイッチで切り替えるには:

Print Screenキーを押して、ポート番号または固有のターゲット・デバイス名の最初の数文字を入力し、Enterキーを押します。

以前のデバイスに戻るには、Print Screenキーを押してからBackspaceキーを押します。

OSCARインターフェイスの操作

次の表は、キーボードとマウスを使用するOSCARインターフェイスの操作方法の説明です。

表 3.3: OSCARインターフェイスの操作に関する基本事項

| キーストローク | 機能 |
|---|--|
| Print Screen、Ctrl+Ctrl、Shift+Shift および／またはAlt+Altキー | OSCARインターフェイスを起動させるためのシーケンス。デフォルト設定では、Print ScreenキーおよびCtrl-CtrlキーがOSCARインターフェイス起動のオプションとなっています。使用する前に、Shift+ShiftキーおよびAlt+AltキーがOSCARインターフェイス内で設定されている必要があります。 |
| F1キー | 現在のダイアログ・ボックスのヘルプ画面を開きます。 |
| Escapeキー | 変更内容を保存せずに現在のダイアログ・ボックスを閉じて、元のダイアログ・ボックスに戻ります。「Main」ダイアログ・ボックスが表示されている場合、Escapeキーを押すとOSCARインターフェイスが閉じ、ステータス・フラグが表示されます(ステータス・フラグが有効になっている場合)。詳細については、「Commands」ダイアログ・ボックスの機能」(ページ52)を参照してください。メッセージ・ボックスの場合には、Escapeキーを押してポップ・アップ・ボックスを終了し、現在のダイアログ・ボックスに戻ります。 |
| Altキー | ダイアログ・ボックスを開き、オプション項目を選択します。下線付きの文字や他の指定文字と共に使用する場合は、特定の操作が実行できます。 |

| キーストローク | 機能 |
|--------------------------|---|
| Alt+Xキー | 現在のダイアログ・ボックスを閉じ、元のダイアログ・ボックスに戻ります。 |
| Alt+Oキー | OKボタンを選択し、元のダイアログ・ボックスに戻ります。 |
| Enterキー | 「Main」ダイアログ・ボックス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。 |
| シングルクリック、Enterキー | テキスト・ボックス内で、入力項目をシングルクリックしてEnterキーを押し、編集するテキスト(文字列)を選択し、左および右矢印キーによるカーソルの移動を可能にします。Enterキーをもう一度押すと、「編集」モードが終了します。 |
| Print Screen、Backspaceキー | 以前の選択事項に戻ります。 |
| Print Screen、Pauseキー | 直ちに「Screen Saver」モードになり、パスワード保護されている場合はこのコンソールへのアクセスはできなくなります。 |
| 上／下向き矢印キー | 一覧内でカーソルを上下に一行ずつ移動させます。 |
| 右／左向き矢印キー | カーソルをコラム間で移動させます。テキスト・ボックス編集の場合、カーソルはコラム内で移動します。 |
| Page Up/Page Downキー | 「Name」リスト、「Port」リスト、および「Help」ページ内で上下にスクロールします。 |
| Home/Endキー | リストの一番上または一番下までカーソルを移動させます。 |
| バックスペース・キー | テキスト・ボックス内の文字を削除します。 |

ローカル・バーチャル・メディアの接続

スイッチのUSBポートを使用してバーチャル・メディアをスイッチに直接接続することができます。



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。

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 Print Screenキーを押しOSCARインターフェイスを起動して、「Main」ウィンドウを開きます。
- 2 バーチャル・メディア・セッションを確立するデバイスにユーザーを接続します。
- 3 矢印キーを使用してデバイス名を反転表示にし、Enterキーを押します。
- 4 Print Screenキーを押して、再度OSCARインターフェイスを起動します。「Virtual Media」ウィンドウが表示されます。
- 5 次のチェックボックスから1つまたは複数を選択します：
 - ・ Locked - このチェックボックスをオンにするとユーザーがデバイスから接続解除されたときに、バーチャル・メディアも接続解除されるようになります。
 - ・ Reserve - このチェックボックスをオンにすると、バーチャル・メディア接続はユーザー名によってのみアクセスできるようになり、他のユーザーは当該デバイスに接続できなくなります。「Locked」と「Reserve」の両方が選択されている場合、セッションは予約された状態になります。
 - ・ CD ROM - このチェックボックスをオンにすると、デバイスに対するバーチャル・メディアCDの接続が確立されます。チェックボックスをオフにすると、接続が解除されます。
 - ・ Mass Storage - このチェックボックスをオンにすると、デバイスに対するバーチャル・メディア大容量記憶装置の接続が確立されます。チェックボックスをオフにすると、接続が解除されます。
 - ・ Write Access - このチェックボックスをオンにすると、バーチャル・メディア・セッション中、接続されたデバイスでバーチャル・メディアへのデータ書き込みが可能になります。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。
6. OKをクリックします。

「Setup」ダイアログ・ボックスの機能

OSCARインターフェイス内のSetupダイアログ・ボックスからSCSを設定することができます。SCSを初めてセットアップする際は、Namesボタンをクリックして、固有名により特定のデバイスを指定します。デバイスに対して定期的なタスクを実行するには、OSCARインターフェイス・メニューから他のセットアップ機能を選択します。次の表は、「Setup」ダイアログ・ボックスに含まれる各ボタンを使用してアクセスされる機能を一覧しています。

OSCARインターフェイスのSetupダイアログ・ボックスにアクセスするには、Mainダイアログ・ボックスでSetupをクリックします。

表 3.4: 「Setup」ダイアログ・ボックスの機能

| 機能 | 目的 |
|-----------|---|
| Menu | ポート番号別、EID番号で数字順の場合と名前別でアルファベット順の場合と「Main」ダイアログ・ボックス一覧の並び替えオプションを切り換えます。Print Screenキーを押してからOSCARインターフェイスが表示されるまでの「Screen Delay Time」を変更します。また、OSCARインターフェイス起動シーケンスの呼び出し方法を変更することもできます。 |
| Security | アクセス権を保護または制限するパスワードを設定したり、スクリーン・セーバーを有効にします。 |
| Devices | 接続されているティアド・スイッチでの適切なポート数を確認します。 |
| Names | 固有名でデバイスを識別します。 |
| Keyboard | USBデバイス用のキーボード・コード値を設定します。 |
| Broadcast | キーボードおよびマウスの操作で複数のデバイスを同時に制御できるようにセットアップします。 |
| Switch | スイッチによるローカル・ポート接続の管理方法を変更します。「Local」制御から「Local Share Mode」へ。 |
| Network | ネットワークの速度、送信モード、設定を選択します。 |

| 機能 | 目的 |
|--------|------------------------------------|
| Scan | 複数のデバイスに対するスキャンのカスタマイズ・パターンを設定します。 |
| VMedia | バーチャル・メディア・セッション中のスイッチの動作を設定します。 |

表示動作の変更

Menuダイアログ・ボックスを使用して、表示されるデバイスの順序の変更、OSCARインターフェイスの起動方法の変更、OSCARインターフェイス用の「Screen Delay Time」の設定ができます。この設定により、デバイスの表示が、**Main**、**Devices**、**Scan**などいくつかのダイアログ・ボックス画面で変更されません。

OSCARインターフェイスの**Menu**ダイアログ・ボックスにアクセスするには、OSCARインターフェイスを起動にして、**Main**ダイアログ・ボックスで**Setup** → **Menu**を順にクリックします。

デバイスの表示順序を選択するには:

- 1 デバイスを名前別でアルファベット順に表示するには**Name**を選択します。
 -または-
 デバイスをEID番号順に表示するには**EID**を選択します。
 -または-
 デバイスをポート番号順に表示するには**Port**を選択します。
- 2 **OK**をクリックします。

選択した表示方法によって、対応するボタンが**Main**ダイアログ・ボックスで押し込まれた状態になります。

OSCARインターフェイスの起動方法を変更するには:

- 1 一覧されている方法の隣にあるチェックボックスを選択します。
- 2 **OK**をクリックします。

OSCARインターフェイスの「Screen Delay Time」を設定するには:

- 1 Print Screenキーを押した後で、OSCARインターフェイスの表示を遅らせる秒数(0~9)を入力します。0を入力すると、遅延なしでOSCARインターフェイスが起動します。
- 2 OKをクリックします。

「Screen Delay Time」を設定すると、OSCARインターフェイスを使用しないでソフト・スイッチを完了できるようになります。ソフト・スイッチの実行については、「ソフト・スイッチング」(ページ42)を参照してください。

ステータス・フラグの制御

デスクトップのステータス・フラグには、指定デバイスの名前やEID番号、または指定ポートのステータスが表示されます。**Flag**ダイアログ・ボックスでは、デバイス名やEID番号別のフラグ表示の設定や、フラグの色、不透明度、表示時間、デスクトップ上の位置などの変更ができます。

OSCARインターフェイスの**Flag**ダイアログ・ボックスにアクセスするには:

OSCARインターフェイスを有効にし、**Setup** → **Flag**を順にクリックして**Flag**ダイアログ・ボックスを開きます。

ステータス・フラグの表示形態を指定するには:

- 1 **Name**または**EID**を選択して、いずれの情報を表示するかを決めます。OSCARインターフェイスの次のステータス・フラグが使用できます。
 - ・ フラグの説明
 - ・ 名前別でのフラグ表示
 - ・ EID番号によるフラグ表示
 - ・ ユーザーがすべてのシステムから接続解除されていることを示すフラグ
- 2 **Displayed**を選択してフラグ表示を有効にします。切替後、フラグはユーザーが他のデバイスに切り替えるまで画面にそのままの状態に残ります。**Timed**を選択すると、切替が行われたときに5秒間だけフラグが表示され、その後は表示されなくなります。

3 「Display Color」でフラグの色を選択します。フラグの色には次の種類があります：

- ・ フラグ 1 – フラグは灰色、文字列は黒
- ・ フラグ 2 – フラグは白、文字列は赤
- ・ フラグ 3 – フラグは白、文字列は青
- ・ フラグ 4 – フラグは白、文字列は紫

4 「Display Mode」で、**Opaque**を選択するとフラグが無色になり、**Transparent**を選択するとフラグを通してデスクトップが見えるようになります。

5 デスクトップ上でステータス・フラグの位置を決めるには：

- a. **Set Position**をクリックして、「フラグの位置設定」画面にアクセスします。
- b. マウスでタイトル・バーを左クリックし、希望する位置までドラッグします。
- c. マウスで右クリックすると、**Flag**ダイアログ・ボックスに戻ります。



注：フラグ位置の変更は、「Flag」ダイアログ・ボックスでOKをクリックするまでは保存されません。

6 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



注：スイッチ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。

デフォルト設定では、このスイッチは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、SIPに保存されます。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、米国内用キーボードの「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。**Keyboard**ダイアログ・ボックスを使用すれば、デフ

オルトとして設定されている米国用のキーボード・コードを別の国のコードに変更することができます。変更を行うと、デバイスをオンにした時点、あるいは再起動した時点でSCSに接続されているデバイスすべてに変更内容が送信され、新しいキーボード・コードはSIPに保存されます。

 **注:** SIPを別のデバイスに移した場合は、キーボードの国コードはリセットしなければなりません。

デバイスの種類の割当

OSCARインターフェイスの**Devices**ダイアログ・ボックスにアクセスするには:

OSCARインターフェイスを有効にし、**Setup** → **Devices**を順にクリックして**Devices**ダイアログ・ボックスを開きます。

 **注:** 「Modify」ボタンが使用できるのは設定可能なスイッチが選択されている場合のみです。

スイッチがティアド・スイッチを検出すると、そのスイッチ下の各デバイスに合わせて番号形式がSCSポートから [SCS port]-[スイッチ・ポート] に変わります。

例えば、SCSポート6にスイッチが接続されている場合、このスイッチへ接続されている各デバイスには順番に番号が付けられます。SCSポート6のスイッチ・ポート1を使用するデバイスは06-01、SCSポート6のスイッチ・ポート2を使用するデバイスであれば06-02、といった具合です。

デバイスの種類を割り当てるには:

- 1 **Devices**ダイアログ・ボックスで、希望するポート番号を選択します。
- 2 **Modify**をクリックして、**Device Modify**ダイアログ・ボックスを開きます。
- 3 使用のスイッチでサポートされるポートの数を選び、**OK**をクリックします。
- 4 デバイスの種類を割り当てる必要のある全ポートに関して手順1~3を繰り返します。

デバイス名の割当

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**Names**ダイアログ・ボックスを使用します。**Names**リストは常にポート順に並べられます。

各SIPの名前またはEID番号表示の間で切替が可能であるため、SIP／デバイスをほかのポートに移動しても、名前と構成はスイッチによって認識されます。

 **注:** デバイスは初めて接続されたときは、電源がオンになるまで名前リストに表示されません。一度初期接続が行われると、電源をオフにした場合でも名前リストに表示されるようになります。

OSCARインターフェイスの**Names**ダイアログ・ボックスにアクセスするには、OSCARインターフェイスを有効にして、**Setup** → **Names**を順にクリックします。

 **注:** スwitchによって新しいSIP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できません。

デバイスに名前を割り当てるには:

- 1 **Names**ダイアログ・ボックスで、デバイスの名前またはポート番号を選択し、**Modify**をクリックして、**Name Modify**ダイアログ・ボックスを開きます。
- 2 **New Name**のボックスに名前を入力します。デバイスの名前には、印刷可能な文字はすべて含めることができます。
- 3 **OK**をクリックして新しい名前を割り当てます。
- 4 システムの各デバイスで手順1～3を繰り返します。
- 5 **Names**ダイアログ・ボックスで**OK**をクリックして変更内容を保存します。
-または-
Xをクリックするか、**Escape**を押して、変更内容を保存せずにダイアログ・ボックスを終了します。

ネットワーク設定の構成

Networkダイアログ・ボックスを使用して、ネットワーク速度、伝送モード、およびネットワーク構成の機能を設定します。

ネットワーク設定を変更するには:

- 1 OSCARインターフェイスが開いていない場合は、Print Screenキーを押して**Main**ダイアログ・ボックスを開きます。

- 2 **Setup** → **Network**を順にクリックして**Network**ダイアログ・ボックスを開きます。
- 3 希望する変更を行ったら、**OK**をクリックして確定するか、**X**をクリックして変更せずに終了します。

 **注:** ネットワーク設定を変更すると、スイッチの再起動が必要となります。

- 4 **Devices**ダイアログ・ボックスで**OK**をクリックし、設定内容を保存します。

 **注:** 「Device Modify」ダイアログ・ボックスで入力した変更内容は、「Devices」ダイアログ・ボックスで**OK**をクリックするまでは保存されません。

 **注:** 「Name Modify」ダイアログ・ボックスで入力した変更内容は、「Names」ダイアログ・ボックスで**OK**をクリックするまでは保存されません。

 **注:** SIPに名前が割り当てられていない場合にはEIDがデフォルト名として使用されません。

「Commands」ダイアログ・ボックスの機能

OSCARインターフェイスの**Commands**ダイアログ・ボックスでは、スイッチ・システムやユーザー接続の管理、スキャン・モードの有効化、ファームウェアの更新などを行うことができます。

表 3.5: デバイスの定期的なタスクを管理するためのコマンド

| 機能 | 目的 |
|-------------|---|
| Scan Enable | デバイスのスキャンを開始します。「Setup」ダイアログ・ボックスで、スキャン用のデバイスのリストを設定します。デバイス・スキャンを有効にするには、少なくとも「Setup」→「Scan」のリスト・メニューで2台のデバイスを選択している必要があります。 |
| User Status | ユーザーの表示および接続解除を行います。 |
| SIP Status | SIPのタイプごとに現在利用できるファームウェアが表示されます。 |

| 機能 | 目的 |
|------------------|---|
| Display Versions | スイッチのバージョン情報の表示、また個々のSIPのファームウェアの表示やアップグレードを行います。 |
| Display Config | 現在の環境設定パラメータを表示します。 |
| Device Reset | ローカル・ポートのキーボードとマウスの作動を再確立します。 |

OSCARインターフェイスの**Commands**ダイアログ・ボックスにアクセスするには:

OSCARインターフェイスを有効にし、**Commands**をクリックして、ダイアログ・ボックスを開きます。

スキャン・モードのデバイスの選択

Scanダイアログ・ボックスでは、ローカル・ユーザーがスキャン・モード中に含めるデバイスのカスタム・リストや各デバイスを表示する秒数を定義することができます。スキャン・リストを作成しても、スキャン・モードは起動しません。**Commands**ダイアログ・ボックスの**Scan Enable**を介してスキャン・モードを有効にする必要があります。スキャン・リストは、**Menu**ダイアログ・ボックスで設定された形式で表示されます。**Scan**ダイアログ・ボックスでボタンを1つ選んで、名前、EIDまたはポートのいずれかで並び替えるように変更することができます。リストのデバイスが利用できないときは、スキップされます。閲覧モードでは、競合するネットワーク・ユーザーが当該デバイスへのパスをブロックしていない限り、デバイスが表示されません。閲覧モードで競合が検出された場合(またはデバイスが利用できない場合)、表示されるはずのデバイスはスキップされます。

スキャン・リストにデバイスを追加するには:

- 1 OSCARインターフェイスを有効にし、**Setup** → **Scan**を順にクリックして**Scan**ダイアログ・ボックスを開きます。
- 2 ダイアログ・ボックスには、スイッチに接続されているすべてのデバイスの一覧が含まれます。デバイスの右側についているチェックボックスをクリックして、希望する入力項目をダブルクリックする、またはデバイスを強調表示し、**Add/Remove**ボタンをクリックして、**Scan**チェックボックスの設定を切り替

えます。スキャン・リストに含めるデバイスを最大100台まで選択することができます。

 **注:** Clearボタンをクリックし、スキャン・リストからすべてのデバイスを削除します。

3 「Time」フィールドに、スキャン中に各デバイスを表示する秒数を(3~255)の範囲で入力します。デフォルト値は、デバイス1台につき15秒です。

4 OKをクリックします。

 **注:** Scanダイアログ・ボックスに表示されるデバイスの順序は、デバイスが選択された順序に基づいています。ループ時に単一デバイスの複数回のスキャンはサポートされていません。スキャン時間は、すべてのデバイスで同一でなければなりません。

スキャン・モードの有効化／無効化

スキャン・モードを開始するには:

- 1 OSCARインターフェイスを有効にして、**Commands**をクリックします。**Commands**ダイアログ・ボックスが表示されます。
- 2 **Commands**ダイアログ・ボックスで**Scan Enable**を選択します。スキャンが開始されます。
- 3 **X**をクリックし、**Commands**ダイアログ・ボックスを閉じます。

スキャン・モードをキャンセルするには:

OSCARインターフェイスが開いていれば、デバイスを選択します。

-または-

OSCARインターフェイスが開いていない場合は、マウスを移動するか、キーボード上の任意のキーを押します。スキャンは現在選択されているデバイスで停止します。

-または-

Commandsダイアログ・ボックスで**Scan Enable**チェック・ボックスのチェック印を外します。

ユーザー接続の表示／解除

User Statusダイアログ・ボックスを使ってユーザーを表示したり、接続解除したりすることができます。ユーザー名(U)とサーバー(S)は、デバイスに接続されているとき(ローカルまたはリモート)は常時表示されます。ユーザーが接続されているデバイス名またはEID番号のいずれかを表示できます。現在チャンネルに接続されているユーザーがない場合は、ユーザー名およびデバイスの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、OSCARインターフェイスを有効にし、**Commands** → **User Status**を順にクリックして、**User Status**ダイアログ・ボックスを開きます。

ユーザーの接続を解除するには:

- 1 **User Status**ダイアログ・ボックスで、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。**Disconnect**ダイアログ・ボックスが表示されます。
- 2 **Disconnect**をクリックしてそのユーザーの接続を解除し、**User Status**ダイアログ・ボックスに戻ります。

-または-

Xをクリックするか、**Escape**キーを押して、ユーザーの接続を解除せずにダイアログ・ボックスを終了します。

バージョン情報の表示およびファームウェアのアップグレード

トラブルシューティングやサポートの際に、OSCARインターフェイスでスイッチのファームウェアとスイッチの接続されている補助デバイスのバージョン番号を表示したり、さらに最適な性能を得るためにファームウェアをアップグレードすることもできます。

バージョン情報を表示したり、ファームウェアをアップグレードするには:

- 1 OSCARインターフェイスを有効にして、**Commands** → **Display Versions**を順にクリックします。ボックスの上半分に、スイッチのサブシステムのバージョンが一覧表示され、下半分に、現在のIPアドレス、マスク、MACおよびEIDが表示されます。

- 2 ファームウェアのアップグレードを希望する場合は、**Upgrade**をクリックしてから、**OK**をクリックしダウンロード・ボックスを開きます。FTPまたはTFTPデバイスのIPアドレスと関連する情報を求めるメッセージが表示されます。
- 3 **Download**をクリックします。ファームウェアがダウンロードされた後に、**Upgrade**ダイアログ・ボックスが表示されます。
- 4 **Upgrade**ボタンをクリックします。

 **注:** アップグレードが完了するとスイッチは再起動します。

SIPを個別にアップグレードするには:

- 1 各SIPモジュールのバージョン情報を表示するには、**SIP**ボタンをクリックします。
- 2 **SIP**ボタンを選択して表示し、**Version**ボタンをクリックします。
- 3 **Load Firmware**ボタンをクリックします。
- 4 **OK**をクリックするとアップグレードが開始され、**Status**ダイアログ・ボックスに戻ります。

 **注:** アップグレード中は、Mainダイアログ・ボックスのSIPステータス・インジケータは黄色表示になります。SIPはアップグレード中には使用できなくなります。アップグレードが開始されると、SIPを介して確立されていたデバイスへの接続はすべて解除されます。

複数のSIPを同時にアップグレードするには:

- 1 OSCARインターフェイスを有効にして、**Commands** → **SIP Status**を順にクリックし、アップグレードするSIPの1つまたは複数のタイプをクリックします。
- 2 **Upgrade**をクリックします。

 **注:** 「SIP Status」ダイアログ・ボックス内の「Enable SIP Auto update」オプションが有効になっている場合には、スイッチ・ファームウェアがアップグレードされる段階で、あるいはファームウェア・アップグレード後にスイッチが新しいSIPを検出した段階で、SIPのファームウェアは自動的にアップグレードされます。検出されていても、ファームウェア・アップグレード中にスイッチに接続されていないSIPモジュールに関しては、手動でアップグレードしてください。

- 3 **Upgrade**ダイアログ・ボックスが表示されます。**OK**をクリックするとアップグレードが開始し、**SIP Status**ダイアログ・ボックスに戻ります。

SIPを工場出荷時のデフォルト・ステータスに戻すには:

- 1 **Version**ダイアログ・ボックスで**SIP**をクリックします。
- 2 SIPを選択して、次に**Decommission**をクリックします。
- 3 **OK**をクリックして工場出荷時のデフォルト設定に復元します。SIPが短時間オフラインになったあと、元に戻るのが分かります。
-または-
Xをクリックするか、**Escape**キーを押して操作をキャンセルします。
- 4 Xをクリックし、**SIP Select**ダイアログ・ボックスを閉じます。

OBWIの操作

SCSのOBWIは、リモートのWebブラウザ・ベースのユーザー・インターフェイスです。システム・セットアップの詳細については、「SCSハードウェアの接続」(ページ23)を参照してください。次の表に、OBWIでサポートされているオペレーティング・システムとブラウザの一覧を示します。必ず最新バージョンのWebブラウザを使用してください。

表 4.1: OBWIでサポートされているオペレーティング・システム

| オペレーティング・システム | ブラウザ | |
|--|--|-------------------|
| | Microsoft® Internet Explorerバージョン6.0 SP1以降 | Firefoxバージョン2.0以降 |
| Microsoft Windows 2000 WorkstationまたはServer(Service Pack 2) | はい | はい |
| Microsoft Windows Server® 2003 Standard、EnterpriseまたはWeb Edition | はい | はい |
| Microsoft Windows Server® 2008 Standard、EnterpriseまたはWeb Edition | はい | はい |

| オペレーティング・システム | ブラウザ | |
|--|--|-------------------|
| | Microsoft® Internet Explorerバージョン6.0 SP1以降 | Firefoxバージョン2.0以降 |
| Windows XP Professional(Service Pack 3) | はい | はい |
| Windows Vista® Business(Service Pack 1) | はい | はい |
| Red Hat Enterprise Linux® 4および5 Standard、EnterpriseまたはWeb Edition(スマート・カードはオペレーティング・システムでサポートされていない場合があります) | いいえ | はい |
| Sun Solaris® 9および10(スマート・カードはオペレーティング・システムでサポートされていない場合があります) | いいえ | はい |
| Novell SUSE Linux Enterprise 10および11(スマート・カードはオペレーティング・システムでサポートされていない場合があります) | いいえ | はい |

ブラウザ

| | | |
|---|--|-------------------|
| オペレーティング・システム | Microsoft® Internet Explorerバージョン6.0 SP1以降 | Firefoxバージョン2.0以降 |
| Ubuntu 8 Workstation(スマート・カードはオペレーティング・システムでサポートされていない場合があります) | いいえ | はい |

SCSのOBWIにログインするには:

- 1 Webブラウザを起動します。
- 2 ブラウザのアドレス欄に、アクセスするスイッチに割り当てられているIPアドレスまたはホスト名を入力します。「https://xxx.xx.xx.xx」または「https://ホスト名」の形式を使用します。

 **注:** IPv6モードを使用している場合は、IPアドレスを角括弧で囲む必要があります。「https://[<ipaddress->]」の形式を使用します。

- 3 ブラウザがスイッチに接続されたらユーザー名とパスワードを入力し、**Login**をクリックします。スイッチのOBWIが表示されます。

 **注:** デフォルトのユーザー名はAdminです。パスワードは必要ありません。

ファイヤーウォールの外側からスイッチのOBWIにログインするには、上記の手順を繰り返し、代わりにファイヤーウォールの外部IPアドレスを入力します。

 **注:** SCSは、お使いのコンピューターにJavaがすでにインストールされているかどうか、検出を試みます。インストールされていない場合、OBWIを使用するにはインストールが必要です。また、JNLPファイルをJava WebStartに関連付ける必要もありません。

 **注:** OBWIを使用するには、Java Runtime Environment(JRE)バージョン1.6.0_11以降が必要です。

 **注:** OBWIにいったんログインすると、ログアウトするか、セッションのアイドル時間が管理者指定のタイムアウトを超過した場合を除いて、新規セッションを起動する際にログインし直す必要はありません。

| 番号 | 説明 |
|----|---|
| 2 | 2番目のオプション・バー: このバーを使用して、Webページを印刷したり、現在のWebページを更新したり、ヘルプ・ツールにアクセスしたりします。 |
| 3 | バージョン・ブロック: 製品のファームウェアのバージョンと現在ログインしているユーザー名が、トップ・オプション・バーの左側に表示されます。 |
| 4 | サイド・ナビゲーション・バー: サイド・ナビゲーション・バーを使用して、表示する情報を選択します。サイド・ナビゲーション・バーでは、設定の変更や操作を実行するためのウィンドウを表示できます。 |
| 5 | ナビゲーション・タブ: 選択したタブのコンテンツ領域にシステム情報が表示されます。一部のタブにはサブタブがあり、クリックして表示し、カテゴリ内の詳細を変更できます。 |
| 6 | コンテンツ領域: コンテンツ領域を使用して、スイッチのOBWIシステムを表示したり、変更したりできます。 |

システム情報の表示

ユーザー・インターフェイスの以下の画面では、スイッチおよびターゲット・デバイスの情報を表示することができます。

表 4.3: システム情報

| カテゴリー | 操作画面の選択順 | 表示内容 |
|------------|----------------------------|---|
| ターゲット・デバイス | Unit View - Target Devices | <p>接続されているデバイスの一覧、ならびに、名前、タイプ、状態、および各デバイスの操作。</p> <p>以下の情報を表示するには、ターゲット・デバイスをクリックします: 名前、タイプ、EID、使用できるセッション・オプションおよび接続パス。</p> |

| カテゴリー | 操作画面の選択順 | 表示内容 |
|-------|---|--|
| SCS | Unit View - SCS - Tools | 名前、タイプ、スイッチ・ツールメンテナンス - 概要 / 再起動 / リセットおよびアップグレード、証明書およびトラップ(MIB)。 |
| | Unit View - SCS - Files | スイッチの構成とユーザー・データベース。 |
| | Unit View - SCS - Properties - Identity | 部品番号、シリアル番号、およびDell RAKのステータス(デフォルト設定では無効)。 |
| | Unit View - SCS - Properties - Location | 各ユニットのサイト、部門およびロケーション。 |
| | Unit View - SCS Settings - Versions | 現行アプリケーション、ブート、ビルド、ハードウェア、UART、ビデオASICのバージョン。 |
| | Unit View - SCS Settings - Network | ネットワーク・アドレス、LAN速度、およびWebサーバー・ポート。 |
| | Unit View - SCS Settings - SNMP | システム説明、SNMP設定、連絡先、読み取り / 書き込みおよびトラップ設定、および許可されたマネージャー用の送信先。 |
| | Unit View - SCS Settings - Auditing | イベント一覧と状態およびSNMPトラップ送信先。 |
| | Unit View - SCS Settings - Ports | 各SIPの状態、EID、名前、ポート、アプリケーションとインターフェイス・タイプ; 各ティアド・スイッチの名前、ポート、タイプ、チャンネル、および状態。 |
| | Unit View - SCS Settings Sessions | 一般セッション・タイムアウトおよび共有詳細; KVM暗号化レベルおよびキーボード言語; バーチャル・メディア、ドライブ・マッピング、暗号レベル、SIPアクセス。 |

| カテゴリ | 操作画面の選択順 | 表示内容 |
|------|------------------------------------|---|
| | Unit View - SCS - User Accounts | ローカル・アカウント用のセキュリティおよびユーザー監視; Avocent管理ソフトウェアの認証サーバー割り当て、操作に失敗した場合の上書き管理者のユーザー名とパスワード。 |
| | Unit View - SCS - Connections | 接続パス名とタイプ。 |
| | アクティブ・セッション | 各アクティブ・セッションのサーバー、所有者、リモート・ホスト、継続時間、タイプ。 |

スキャン・モード

 注: スキャン・モードは、Dell RAKがインストールされているときにサポートされます。

スキャン・モードでは、スイッチにより複数のターゲット・デバイスがスキャンされます。スキャンは、一覧内でターゲット・デバイスが表示されている順序に従って実行されます。また、スキャンが一覧の次のターゲット・デバイスに移動するまでの時間を設定できます。

スキャン・リストにターゲット・デバイスを追加するには

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Unit View** → **Target Devices**の順に選択して、「Target Devices」画面を開きます。
- 2 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オンにします。
- 3 **Scan**をクリックします。

証明書の生成

Web証明書によって、OBWIにアクセスするたびにSCSを信頼できるWebデバイスとして確認してもらう必要なしにアクセスすることができます。「Install Web Certificate」ウィンドウを使用すると、新しい自己署名のOpenSSL証明書を生成したり、証明書をアップロードしたりすることができます。アップロードされる証明書

は、非暗号化のプライベート・キーを持つOpenSSL PEM形式になっていなければなりません。

Web証明書をインストールするには:

- 1 OBWIで**Tools**タブをクリックします。
- 2 **Upgrade**ボタンをクリックします。
- 3 **Generate a new Self-Signed Certificate**オプション・ボタンを選択して、次のフィールドに入力します:
 - ・ Common Name: 自社の名称。(貴社のルート証明書であるので、「Company_Name Certificate Authority」などのように適した名称を使用してください)。
 - ・ Organization: 組織単位名(「marketing」など)。
 - ・ City or Locality: 貴社の所在地の市名。
 - ・ State or Province: 所属組織の所在する都道府県の略称。
 - ・ Country: 国のISO略称(2文字)。
 - ・ Email Address: 証明機関(CA)連絡用の電子メール・アドレス。
- 4 **Generate**をクリックして証明書を作成します。

新しい証明書をアップロードするには:

- 1 **Upload a New Certificate**オプション・ボタンをクリックします。
- 2 方法(Filesystem、TFTP、FTPまたはHTTP)を選択します。
- 3 **Browse**をクリックして、証明書を検索するか、証明書のファイル名を入力します。
- 4 **Install**を選択します。Webブラウザを閉じて、OBWIを同一IPアドレスでもう一度起動します。



注: 会社の証明書ファイルのインポートでは、OBWIを起動するのに最高30秒かかる場合があります。

- 5 プロンプトが表示されたら証明書を参照するためのオプションをクリックし、画面の指示に従って証明書をRoot Certificate Authorityフォルダにインポートし

ます。証明書が保存されたあとは、証明書に関する警告メッセージは表示されなくなるはずです。

ツール – 再起動およびアップグレード

「Tools → Maintenance → Overview」画面では、スイッチ名とタイプを表示できます。また、以下のタスクを実行することができます。

SCSの再起動

SCSを再起動するには次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Unit View → SCS → Tools → Maintenance → Overview**のタブの順に選択して、「Unit Maintenance」画面を開きます。
- 2 **Reboot**ボタンをクリックします。
- 3 ダイアログ・ボックスが表示され、すべてのアクティブ・セッションの接続が解除されることを警告します。**OK**ボタンをクリックします。



注: ローカルUIを使用している場合、スイッチの再起動中、画面は空白になります。リモートOBWIを使用している場合、スイッチでインターフェイスが再起動の完了を待機していることを通知するメッセージが表示されます。

SCSファームウェアのアップグレード

スイッチを最新のファームウェアに更新できます。

アップグレードによりメモリーが再プログラムされると、スイッチはソフト・リセットを実行し、すべてのSIPセッションを終了します。ターゲット・デバイスでSIPのファームウェア・アップデートを実行中の場合に、表示されなくなるか、または接続されていないと表示されることがあります。アップデートが完了すると、ターゲット・デバイスは正常に表示されるようになります。

注意: ファームウェア・アップデート中にSIPの接続を解除したり、ターゲット・デバイスのパワー・サイクリング(一旦電源を切って入れ直す)を行ったりすると、モジュールが作動不能となりSIPの工場返送や修理の必要が生じる場合があります。

スイッチのファームウェアをアップグレードするには次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Unit View** → **SCS** → **Tools** → **Maintenance** → **Upgrade**のタブの順に選択して、「Upgrade SCS Firmware」画面を開きます。
- 2 ファームウェア・ファイルを読み込むには、次の方法のなかから1つを選択します：**Filesystem**、**TFTP**、**FTP**、**HTTP**。

 **注**：「Filesystem」オプションは、リモートOBWIでのみ使用できます。

- 3 「Filesystem」を選択した場合、**Browse**を選択して、ファームウェア・アップグレード・ファイルの場所を指定します。

-または-

「TFTP」を選択した場合、サーバーのIPアドレスと読み込むファームウェア・ファイルを入力します。

-または-

「FTP」または「HTTP」を選択した場合、ユーザー名とユーザー・パスワード、およびサーバーのIPアドレスと読み込むファームウェア・ファイルを入力します。

- 4 **Upgrade**ボタンをクリックします。

SCSの構成およびSCSユーザー・データベースの保存と復元

スイッチの構成はファイルに保存できます。保存する設定ファイル内には、管理スイッチに関する情報が含まれます。また、スイッチのローカル・ユーザー・データベースを保存できます。いずれかのファイルを保存後、以前に保存した構成ファイル、またはローカル・ユーザー・データベース・ファイルをスイッチに復元することもできます。

管理スイッチの構成または管理スイッチのユーザー・データベースを保存するには次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーで、**Unit View** → **SCS** → **Files**タブを順にクリックします。
- 2 **SCS Configuration**タブまたは**User Database**のいずれかをクリックし、次に**Save**タブをクリックします。

- 3 ファイルの保存方法を、**Filesystem**、**TFTP**、**FTP**、**HTTP PUT**から選択します。
- 4 「**TFTP**」を選択した場合、サーバーIPアドレスと読み込むファームウェア・ファイル名を入力します。
-または-
「**FTP**」または「**HTTP**」を選択した場合、サーバーIPアドレス、ユーザー名、ユーザー・パスワード、読み込むファームウェア・ファイル名を入力します。
- 5 ダウンロード前にデータを暗号化する場合は、暗号化パスワードを入力します。
- 6 **Download**ボタンをクリックします。**Save As**ダイアログ・ボックスが開きます。
- 7 対象の場所に移動し、ファイルの名前を入力します。**Save**ボタンをクリックします。

管理スイッチの構成または管理スイッチのユーザー・データベースを復元するには次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーで、**Unit View** → **SCS** → **Files**タブを順にクリックします。
- 2 **SCS Configuration**タブまたは**User Database**のいずれかをクリックし、次に**Restore**タブをクリックします。
- 3 ファイルの保存方法を、**Filesystem**、**TFTP**、**FTP**、**HTTP**から選択します。
- 4 「**Filesystem**」を選択した場合、**Browse**ボタンをクリックして、ファームウェア・アップグレード・ファイルの場所を指定します。
-または-
「**TFTP**」を選択した場合、サーバーIPアドレスと読み込むファームウェア・ファイル名を入力します。
-または-
「**FTP**」または「**HTTP**」を選択した場合、サーバーIPアドレス、ユーザー名、ユーザー・パスワード、読み込むファームウェア・ファイル名を入力します。

- 5 **Browse** ボタンをクリックします。対象の場所に移動し、ファイル名を選択します。**Upload** ボタンをクリックします。
- 6 元のファイルが暗号化されている場合は、復号化パスワードを入力します。
- 7 完了の画面が表示されたら、管理スイッチを再起動して、復元した設定を有効にします。「ツール – 再起動およびアップグレード」(ページ67) を参照してください。

更新の失敗からの回復するには:

更新後に、SCSが新しいファームウェアのバージョンで起動されない場合、次の手順を使用して、以前のファームウェアのバージョンに戻すことができます。

- 1 シリアル・ケーブルをスイッチのリア・パネルにある10101ポートに接続します。
- 2 10101ポートに接続されているコンピューターでターミナル・プログラムを実行します。シリアル・ポートの設定は、9600ボー、8データ・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してください。
- 3 スwitchをオンにします。
- 4 ターミナル・プログラムで、「Hit any key to stop autoboot」というメッセージが表示されたら、いずれかのキーを押します。メニューが表示されます。
- 5 1(Boot Alternate)を入力して、Enterキーを押します。SCSは自動的に以前のファームウェアのバージョンで再起動します。
- 6 SCSの再起動の後に、アップグレードを試みてください。

プロパティIDおよびロケーション設定

スイッチでは、ほとんどのデバイス・プロパティを、スイッチのWebブラウザを通じて直接報告することができます。「Identity」をクリックすると、「Unit Identification Properties」が表示され、「Part Number」、「Serial Number」およびDellリモート・アクセス・キーのステータスが示されます。「Unit Location Properties」画面に「Site」、「Department」、Location」が表示されます。

 **注:** ネットワーク設定を変更したあとは、スイッチを再起動する必要があります。

バージョン情報の表示

「Version」画面には、現行アプリケーションのバージョンの情報、ブート、ビルド、ハードウェア、UART、ビデオASICのバージョンが表示されます。この画面は読み取り専用の画面です。

ネットワーク設定

 注: 「Network」ダイアログ・ボックスの設定を変更できるのは、SCS管理者のみです。他のユーザーには、表示のみのアクセスが許可されています。

サイド・ナビゲーション・バーから、**Network** をクリックして、「General」、「IPv4」、「IPv6」のタブを表示します。

一般ネットワーク設定を構成するには次の手順を実行します。

- 1 **Network**タブをクリックし、次に**General**タブをクリックして、「SCS General Network Settings」画面を表示します。
- 2 「LAN Speed」ドロップダウン・メニューから、**Auto-Detect**、**10 Mbps Half Duplex**、**10 Mbps Full Duplex**、**100 Mbps Half Duplex**、**100 Mbps Full Duplex** のオプションのいずれか1つを選択します。

 注: イーサネット・モードを変更した場合は、再起動する必要があります。

- 3 「ICMP Ping Reply」ドロップダウン・メニューから、**Enabled**または**Disabled**のいずれかを選択します。
- 4 HTTPまたはHTTPSポートを確認もしくは変更します。設定はデフォルトのHTTP 80およびHTTPS 443となります。
- 5 **Save**をクリックします。

IPv4ネットワーク設定を構成するには次の手順を実行します。

- 1 **Network**タブをクリックし、次に**Address**タブをクリックして、「IPv4 Settings」画面を表示します。
- 2 **IPv4**ボタンをクリックします。
- 3 **Enable IPv4**チェックボックスをクリックしてオンまたはオフにします。

- 4 「Address」、「Subnet」、「Gateway」の各フィールドに適切な情報を入力します。IPv4のアドレスは、xxx.xxx.xxx.xxxのドット記号式で入力します。
- 5 「DHCP」ドロップダウン・メニューから、**Enabled**または**Disabled**のいずれかを選択します。



注: DHCPを有効にすると、「Address」、「Subnet」、「Gateway」の各フィールドに入力した情報は無視されます。

- 6 **Save**をクリックします。

IPv6ネットワーク設定を構成するには次の手順を実行します。

- 1 **IPv6**ボタンをクリックします。
- 2 「Address」、「Subnet」、「Prefix Length」の各フィールドに適切な情報を入力します。IPv6のアドレスは、FD00:172:12:0:0:0:0:33、または略式のFD00:172:12::33の16進数表記で入力します。
- 3 「DHCP」ドロップダウン・メニューから、**Enabled**または**Disabled**のいずれかを選択します。



注: DHCPv6を有効にすると、「Address」、「Gateway」、「Prefix length」の各フィールドに入力した情報は無視されます。

- 4 **Save**をクリックします。

SNMP設定

SNMPは、ネットワーク管理アプリケーションとスイッチ間で管理情報を通信するために使用されるプロトコルです。他のSNMPマネージャーは、MIB-IIIにアクセスすることにより、スイッチと通信できます。SNMP画面を開くと、OBWIはユニットからSNMPパラメーターを取得します。

SNMP画面から、システム情報とコミュニティー・ストリングを入力できます。また、スイッチを管理するステーション、さらにスイッチからSNMPトラップを受信するステーションを指定できます。**Enable SNMP**を選択すると、ユニットはUDPポート161を介したSNMP要求に応答します。

一般SNMP設定を構成するには次の手順を実行します。

- 1 **SNMP**をクリックして、「SNMP」画面を開きます。

- 2 **Enable SNMP**チェックボックスをクリックして有効にし、スイッチがUDPポート161を介したSNMP要求に応答できるようにします。
- 3 「Name」フィールドにシステムの完全修飾ドメイン名を、「Contact」フィールドにノードの連絡先担当者を入力します。
- 4 「Read」、「Write」、「Trap」の各コミュニティ名を入力します。これらの名称は、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。「Read」と「Write」のストリングは、UDPポート161を介したSNMPにのみ適用され、スイッチへのアクセスを保護するパスワードとして機能します。この値は、64文字以内の範囲で受け入れられます。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。
- 5 スwitchの管理を許可する最大4台の管理ワークステーションのアドレスを、「Allowable Managers」フィールドに入力します。または、これらのフィールドを空欄のままにして、すべてのワークステーションにSCSの管理を許可することもできます。
- 6 **Save**をクリックします。

監査イベントの設定

イベントはスイッチによって管理ステーションに送信される通知で、何らかの処置が必要である事象が発生したことを示します。

個別のイベントを有効にするには次の手順を行います。

- 1 **Auditing**をクリックして、「Events」画面を開きます。
- 2 一覧の適切なチェックボックスをオンにして、通知を生成するイベントを指定します。
-または-
Event Nameの横にあるチェックボックスをオン／オフにすると、リスト内のすべてをオンまたはオフにできます。
- 3 **Save**をクリックします。

イベント送信先の設定

監査イベントを、SNMPトラップ送信先とSyslogデバイスに送信されるように構成できます。「Events」画面で有効にされたイベントは、「Event Destination」画面に一覧で表示されているすべてのデバイスに送信されます。

- 1 **Auditing**と**Destinations**タブをクリックして、「Event Destinations」画面を開きます。
- 2 「SNMP Trap Destination」フィールドに、このスイッチがイベントを送信する管理ワークステーションのアドレスとSyslogデバイスをそれぞれ4つまで入力します。
- 3 **Save**をクリックします。

ポート設定 - SIPの構成

SCSから、接続されているSIPの一覧や、各SIPの正常性、EID、ポート、状態、アプリケーションおよびインターフェイス・タイプについての情報も表示できます。SIPの1つをクリックすると、スイッチ・タイプ、ブート・バージョン、アプリケーション・バージョン、ハードウェア・バージョン、FPGAバージョン、利用可能なバージョン、アップグレード・ステータスなどの追加情報が表示できます。

また、オフラインのSIPを削除する、自動アップグレードを有効にする、SIPファームウェアをアップグレードすることもできます。

SIPの削除

オフラインSIPを削除するには次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Ports** → **SIPs**の順にクリックして、「SIPs」画面を開きます。
- 2 該当するSIPのチェックボックスをクリックします。
- 3 **Delete Offline**をクリックします。

SIPのアップグレード

SIPのアップグレード機能を使用すると、SCS管理者はSIPを利用可能な最新のファームウェアにアップデートできます。このアップデートは、スイッチのユーザー・

インターフェイスまたはAvocent管理ソフトウェアを使用して実行できます。

メモリーがアップグレードされると、スイッチはソフト・リセットを実行し、すべてのSIPセッションを終了します。SIPのファームウェアがアップデート中のデバイスは、接続解除された则表示される場合があります。アップデートが完了すると、デバイスは正常に表示されるようになります。

SIPの自動アップグレードを行うようにSCSが構成されている場合は、スイッチがアップデートされると、SIPも自動的にアップデートします。スイッチのファームウェアをアップデートするには、「ツール - 再起動およびアップグレード」(ページ67) 、またはAvocent管理ソフトウェアのオンライン・ヘルプを参照してください。通常のアップグレード処理中に問題が発生した場合も、必要に応じて、SIPは強制的にアップグレードされることがあります。

 **注:** ファームウェア・アップグレード・ファイルについては、<http://www.dell.com>をチェックしてください。

SIPの自動アップグレード機能を変更するには:

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Ports** → **SIPs**の順にクリックして、「SIPs」画面を開きます。
- 2 アップグレードするSIPの横にあるチェックボックスを選択し、**Enable Auto-Upgrade**をクリックします。

注意: ファームウェア・アップデート中にSIPの接続を解除したり、デバイスのパワー・サイクリング(一旦電源を切って入れ直す)を行ったりすると、モジュールが作動不能となりSIPの工場返送や修理の必要が生じる場合があります。

SIPファームウェアをアップグレードするには:

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Ports** → **SIPs**の順にクリックして、「SIPs」画面を開きます。
- 2 変更するSIPの横にあるチェックボックスを選択します。
- 3 **Choose an operation**を選択して、**Upgrade**を選択します。
- 4 設定が正しい場合は、**Upgrade**をクリックします。

USB速度を設定するには次の手順を実行します。

 **注:** この選択は、USB2 SIPにのみ適用されます。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Ports** → **SIPs**の順にクリックして、「SIPs」画面を開きます。
- 2 変更するSIPの横にあるチェックボックスを選択します。

セッションの起動

 **注:** セッションを起動するには、Java 1.6.0_11以降が必要です。

セッションを起動するには次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Target Devices**を選択します。利用可能なデバイスの一覧が表示されます。
- 2 Action列に、適用可能な操作である、KVMセッションが表示されます。適用可能な操作は、セッションを起動するように選択したターゲット・デバイスによって異なります。指定したターゲット・デバイスに適用可能な操作が複数ある場合は、ドロップダウン矢印をクリックして、一覧から適用する操作を選択します。

ターゲット・デバイスが使用中の場合、プリエンプト操作のレベルが現在のユーザーのレベルと同等またはそれ以上であれば、デバイスに強制的に接続してアクセスできます。

ローカルUIからアクティブなセッションに切り替えるには(ローカル・ユーザーのみ)：

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Local Session**を選択します。
- 2 **Resume Active Session**チェックボックスをオンにします。「ビデオ・ビューア」ウィンドウが表示されます。

 **注:** KVMリモート・アクセスにはDell RAKが必要です。

 **注:** 「Active Sessions」画面から、アクティブなセッションの一覧を表示することができます。各セッションについての以下の情報が一覧されます：ターゲット・デバイス、所有者、リモート・ホスト、継続時間、タイプ。

一般セッションの設定

一般セッションを構成するには次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Sessions** → **General**の順に選択します。「General Session Settings」画面が表示されます。
- 2 **Enable Inactivity Timeout**チェックボックスをオンまたはオフにします。
- 3 「Inactivity Timeout」フィールドには、セッションを閉じる非アクティブ時間を入力します(1分～90分)。
- 4 「Login Timeout」フィールドには、再ログインを必要とする非アクティブ時間を入力します。(21秒～120秒)
- 5 **Enable Preemption Timeout**チェックボックスをオンまたはオフにします。
- 6 「Preemption Timeout」フィールドには、セッションがプリエンプトされることを知らせるメッセージを表示する時間を入力します(1秒～120秒)。
- 7 適用できるセッションの共有オプション(Enabled、Automatic、Exclusive、またはStealth)を選択します。
- 8 1～50からInput Control Timeoutの値を選択します。ただし、1は0.1秒を表します。
- 9 **Save**をクリックします。

ローカル・ユーザー・アカウントの設定

 **注:** ユーザー・アカウントの設定は、Dell RAKがインストールされているときにサポートされます。

OBWIでは、管理者が定義したユーザー・アカウントを通して、ローカル・アクティビティおよびログインがセキュアに実行されます。管理者は、サイド・ナビゲーション・バーの**User Accounts**を選択して、ユーザーの追加と削除、ユーザーのプリエンプト操作の定義、アクセス・レベルの変更、パスワードの変更などを実行できます。

アクセス・レベル

 **注:** 複数のアクセス・レベルは、Dell RAKがインストールされているときにサポートされます。

ユーザー・アカウントが追加されるとき、ユーザーに対して割り当てられるアクセス・レベルは、SCS Administrator、User Administrator、およびUserのいずれかです。

表 4.4: アクセス・レベルによって許可される操作

| 操作 | SCS Administrator | User Administrator | User |
|------------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------|
| インターフェイスのシステム・レベル設定の構成 | 可 | 不可 | 不可 |
| アクセス権の構成 | 可 | 可 | 不可 |
| ユーザー・アカウントの追加、変更、削除 | すべてのアクセス・レベルで可 | 可 (User および User Administratorのみ) | 不可 |
| 自分自身のパスワードの変更 | 可 | 可 | 可 |
| サーバーへのアクセス | 可、すべてのサーバー | 可、すべてのサーバー | 許可されなければ可 |

新規のユーザー・アカウントを追加するには (User Administrator または SCS Administrator のみ) 次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーで、**User Accounts** → **Local User Accounts** の順に選択して、「Local User Accounts」画面を開きます。
- 2 **Add** ボタンをクリックします。
- 3 新規ユーザーのユーザー名とパスワードを該当欄に入力します。
- 4 新規ユーザーのアクセス・レベルを選択します。

 **注:** 複数のアクセス・レベルは、Dell RAK がインストールされているときにサポートされます。

- 5 ユーザー・アカウントに割り当てる、任意の使用可能なデバイスを選択して、**Add** をクリックします。



注: User AdministratorとSCS Administratorは、すべてのターゲット・デバイスにアクセスできます。

6 Saveをクリックします。

ユーザー・アカウントを削除するには(User AdministratorまたはSCS Administratorのみ) 次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーで、**User Accounts** → **Local Accounts**の順に選択して、「Local User Accounts」画面を開きます。
- 2 削除するアカウントの左にあるチェックボックスをそれぞれクリックして、**Delete**をクリックします。

ユーザー・アカウントを編集するには(管理者またはアクティブ・ユーザーのみ) 次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーで**User Accounts** → **Local Accounts**の順に選択にします。「Local User Accounts」画面が表示されます。
- 2 編集するユーザーの名前をクリックします。ユーザー・プロフィールが表示されます。
- 3 画面にユーザー情報を入力し、**Save**をクリックします。

バーチャル・メディア・セッションの設定

バーチャル・メディア・オプションを設定するには次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Sessions** → **Virtual Media**の順に選択して、「Virtual Media Session Settings」画面を開きます。
- 2 **Virtual Media locked to KVM Sessions**チェックボックスをオンまたはオフにします。
- 3 **Allow Reserved Sessions**チェックボックスをオンまたはオフにします。
- 4 ドロップダウン・メニューのVirtual Media Access Modeから、**Read-Only**または**Read-Write**のいずれかをオンにします。
- 5 サポートする暗号化レベルを選択します。
- 6 **Save**をクリックします。

7 バーチャル・メディアを有効にする各SIPの横にあるチェックボックスをオンにし、**Enable VM**をクリックします。

–または–

バーチャル・メディアを無効にする各SIPの横にあるチェックボックスをオンにし、**Disable VM**をクリックします。

バーチャル・メディア・オプション

「Virtual Media Session Settings」画面に表示されるオプションを使用して、バーチャル・メディア・セッション中のスイッチの動作を指定できます。次の表は、バーチャル・メディア・セッションに対して設定できるオプションの概要です。

ローカル・ユーザー

ローカル・ユーザーは、「Local Session」画面からバーチャル・メディアの動作を指定できます。バーチャル・メディア・セッションの接続／接続解除に加えて、次の表に一覧されている設定を構成することができます。

表 4.5: ローカル・バーチャル・メディア・セッションの設定

| 設定 | 説明 |
|--------------------|---|
| CD ROM/ DVD ROM | 最初に検出されたCD-ROMドライブまたはDVD-ROM(読み取り専用)ドライブに、バーチャル・メディア・セッションを確立できます。このチェックボックスをオンにすると、バーチャル・メディアのCD-ROMまたはDVD-ROMからデバイスへの接続が確立します。オフにすると、バーチャル・メディアのCD-ROMまたはDVD-ROMからデバイスへの接続が終了します。 |
| 大容量記憶装置 | バーチャル・メディア・セッションを最初に検出された大容量記憶装置に確立することができます。このチェックボックスを有効にすると、バーチャル・メディアの大容量記憶装置からデバイスへの接続が確立します。無効にすると、バーチャル・メディアの大容量記憶装置からデバイスへの接続が終了します。 |

アボセント・ユーザー・アカウントの設定



注: ユーザー・アカウントの設定は、Dell RAKがインストールされているときにサポートされます。

Avocent管理ソフトウェア・デバイスのIPアドレスを指定すると、管理ソフトウェア・デバイスを使って、管理されていないスイッチに接続して登録できます。

デバイスIPアドレスを構成するには

- 1 サイド・ナビゲーション・バーで **User Accounts** → **Avocent**の順に選択にします。「Avocent Management Software Settings」画面が表示されます。
- 2 接続するデバイスIPアドレスを入力します。IPアドレスは最大で4つ入力できません。
- 3 スクロール・バーを使用して、再試行間隔を選択します。
- 4 デバイスに登録されているSCSの関連を解除するには、**Disassociate**ボタンをクリックします。
- 5 **Save**をクリックします。

Override Admin

 **注:** Override Adminは、Dell RAKがインストールされているときにサポートされます。

ネットワーク障害が起きた場合に備えるには、他の設定を行う前に、Override Admin Accountを構成してください。

Override Admin AccountをOBWIで構成するには:

- 1 **User Accounts**をクリックして、**Override Admin**をクリックします。
- 2 ユーザーに割り当てるユーザー名とパスワードを入力し、「Verify Password」フィールドにパスワードを再度入力して確認します。
- 3 **Save**をクリックします。

アクティブ・セッション

「Active Sessions」画面から、アクティブなセッションの一覧と各セッションについての以下の情報を表示することができます: ターゲット・デバイス、所有者、リモート・ホスト、継続時間、タイプ。

セッションの終了

セッションを終了するには次の手順を実行します。

- 1 サイド・ナビゲーション・バーで、**Active Sessions**を選択して、「SCS Active Sessions」画面を表示します。
- 2 目的のターゲット・デバイスの横にあるチェックボックスをオンにします(複数可)。
- 3 **Disconnect**をクリックします。



注: 関連付けられているロック状態のバーチャル・メディア・セッションがある場合は、そのセッションも接続解除されます。

セッションを終了するには(ローカル・ユーザーのみ) :

- 1 サイド・ナビゲーション・バーから、**Local Session**を選択します。
- 2 **Disconnect Active Session**チェックボックスをオンにします。

ビデオ・ビューア

OBWIを使用してスイッチに取り付けられているターゲット・デバイスとのKVMセッションを操作するには、ビデオ・ビューアを使用します。Dell RAKがインストールされている場合は、OBWIで「KVM Session」のリンクが「ターゲット・デバイス」ページに表示されます。このページはホーム・ページとしても参照されます。デバイスの一覧に加え、リモートKVMアクセスに関連する追加のオプション／ページが利用できるようになります。ビデオ・ビューアを使用してデバイスに接続すると、ターゲット・デバイスのデスクトップが別個のウィンドウに表示されます。このウィンドウには、ローカル・カーソルとターゲット・デバイスのカーソルの両方が含まれています。



注: リモート・アクセス機能を使用するには、Dell RAKがインストールされていなければならない、OSCARまたはセットアップ・ポートを使用してネットワーク設定を構成する必要があります。1081AD/2161ADスイッチは、ネットワーク設定が一旦構成されると、Dell RAKなしでは低下したレベルでの管理は可能です。

スイッチのOBWIソフトウェアでは、Javaベースのプログラムを使用して、「ビデオ・ビューア」ウィンドウを表示します。スイッチのOBWIは、初めて起動したときにビデオ・ビューアを自動的にダウンロードして、インストールします。



注: セッションを起動するには、Java 1.6.0.11以降が必要です。



注: スwitchのOBWIは、Java Resource Engine (JRE) をインストールしません。JREは無料で<http://www.sun.com>からダウンロードできます。



注: スwitchのOBWIは、システム・メモリーを使用して、「ビデオ・ビューア」ウィンドウ内にイメージを保存して表示します。開かれた「ビデオ・ビューア」ウィンドウには、追加のシステム・メモリーがそれぞれ必要です。クライアント・デバイスで色を8ビットに設定すると、「ビデオ・ビューア」ウィンドウあたり1.4 MBのメモリーが必要です。16ビットに設定すると2.4 MB、32ビットに設定すると6.8 MBのメモリーが必要です。システム・メモリーが許容する(通常4つ)以上の「ビデオ・ビューア」ウィンドウを開こうとすると、メモリー不足エラーが発生し、要求した「ビデオ・ビューア」ウィンドウは開きません。

アクセスしようとしているデバイスを別のユーザーが表示中である場合、このユーザーのプリエンプト操作レベルと同等またはそれ以上のプリエンプト操作レベルが自分に許可されていれば、相手のユーザーをプリエンプトするよう指示するメッセージが表示されます。また、SCS 管理者も、「Active Session」のページから、アクティブなユーザーの接続を解除できます。詳細については、「アクティブ・セッション」(ページ81)を参照してください。

図 5.1:「ビデオ・ビューア」ウィンドウ(通常のウィンドウ・モード)

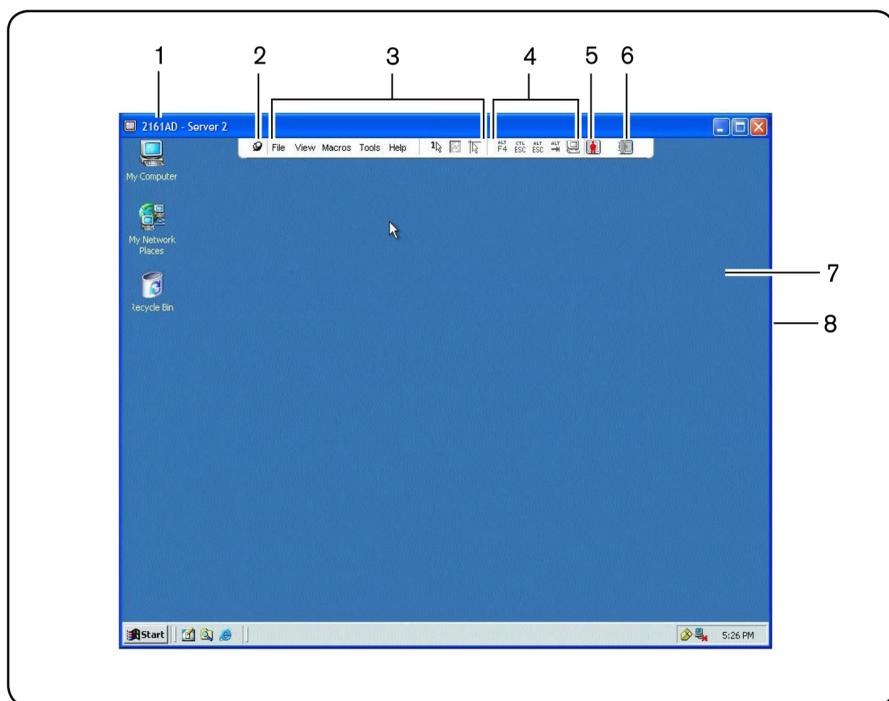


表 5.1: ビデオ・ビューアの説明

| 番号 | 説明 |
|----|--|
| 1 | タイトル・バー: 表示されているターゲット・デバイスの名前を表示します。全画面表示モードではタイトル・バーが隠され、ターゲット・デバイス名がメニューとツールバーの間に表示されます。 |
| 2 | 画鋏アイコン: メニューとツールバーをロックして、常に表示されるようにします。 |
| 3 | メニューおよびツールバー: 「ビデオ・ビューア」ウィンドウ機能の多くには、ここからアクセスできます。画鋏を使用していない場合、メニューとツールバーは表示／非表示状態になります。ツールバー上にカーソルを移動すると、メニューとツールバーが表示されます。ツールバーには10個までのコマンドやマクロ・グループ・ボタンを表示できます。デフォルトでは、ツールバーには、シツールバー上には「シングル・カーソル」モード、更新、自動ビデオ調整、ローカルカーソルを合わせるの各ボタンが表示されます。詳細については、「ビデオ・ビューア」(ページ83) および「マクロ」(ページ105) を参照してください。 |
| 4 | マクロ・ボタン: ターゲット・デバイスへの送信に通常使われるキーボード・シーケンスです。 |
| 5 | 接続ステータス・インジケータ: このサーバーのSCSIに接続されているユーザーの状態を示します。モードは、排他、基本的なアクティブ接続、プライマリ・アクティブ共有、セカンダリ・アクティブ共有、パッシブ共有、ステルス、スキャンです。 |
| 6 | スマート・カードのステータス・インジケータ: スマート・カードがスマート・カード・リーダーに挿入されているかどうかを示します。「ビデオ・ビューア」画面のスマート・カード・アイコンが半透明の場合は、スマート・カード・オプションが使用できないか、または無効であることを示します。スマート・カードがマッピングされている場合は、アイコンは緑です。 |
| 7 | 表示領域: デバイスのデスクトップにアクセスします。 |
| 8 | フレーム: 「ビデオ・ビューア」ウィンドウのサイズを変更するには、フレームをクリックしてホールドします。 |

ツールバーの変更

表示／非表示状態(つまり、画鋏によって所定の位置にロックされていない)にあるツールバーが「ビデオ・ビューア」ウィンドウで非表示になるまでの秒数を指定することができます。

ツールバーの非表示時間を指定するには次の手順を実行します。

- 1 「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから **Tools** → **Session Options** を選択します。
-または-
Session Options ボタンをクリックします。
Session Options ダイアログ・ボックスが表示されます。
- 2 **Toolbar** タブをクリックします。
- 3 矢印キーを使用して、ツールバーが非表示になるまでの待ち時間(秒数)を指定します。
- 4 **OK** をクリックして変更を保存し、ダイアログ・ボックスを閉じます。

ウィンドウ・サイズ



注: 「View - Scaling」コマンドは、「ビデオ・ビューア」ウィンドウが全画面表示モードになっている場合は使用できません。

スイッチのOBWIを初めて使用した場合、開いている「ビデオ・ビューア」ウィンドウはすべて、ユーザーが値を変更するまで、1024 x 768の解像度で表示されます。「ビデオ・ビューア」ウィンドウは、それぞれ異なる解像度に設定できます。

自動スケールが有効になっている場合は、セッション中にウィンドウ・サイズが変わっても、スイッチのOBWIは表示を自動調整します。ターゲット・デバイスの解像度がセッション中に変更された場合でも、表示は自動調整されます。

「ビデオ・ビューア」ウィンドウの解像度を変更するには次の手順を実行します。

- 1 **View - Scaling** コマンドを選択します。
- 2 希望の解像度を選択します。

表示形態の調整

「ビデオ・ビューア」ウィンドウ内のメニューやタスク・ボタンでは、次の機能を実行できます：

- ・ マウス・カーソルの位置を合わせる。
- ・ 画面を更新する。
- ・ 全画面表示モードを有効／無効にする。全画面表示モードが有効の場合は、イメージはデスクトップに合わせて最大1600 x 1200または1680 x 1050(ワイドスクリーン)のサイズまで調整されます。デスクトップの解像度がより高い場合は、次の現象が発生します。
 - ・ 全画面画像はデスクトップの中央に表示され、この外枠となる「ビデオ・ビューア」ウィンドウ領域が黒く表示されます。
 - ・ メニューとツールバーはロックされ、常に表示された状態になります。
- ・ セッション画像の自動／フル／手動スケーリングのサイズ調整を有効にする。
 - ・ フル・スケールでは、デスクトップ・ウィンドウは固定され、デバイスの画像はウィンドウに合わせてサイズ調整されます。
 - ・ 自動スケールでは、表示中のターゲット・デバイスの解像度に合わせてデスクトップ・ウィンドウのサイズが調整されます。
 - ・ 手動スケールでは、サポートされている画像スケーリング解像度がドロップダウン・メニューに表示されます。
- ・ セッション画像の色の階調を変更する。

マウスのカーソルの位置を合わせるには：

「ビデオ・ビューア」ウィンドウのツールバーの**Align Local Cursor**ボタンをクリックします。ローカル・カーソルの位置がリモート・デバイス上のカーソルと揃います。



注: カーソルが調整した位置からずれた場合は、接続されているデバイスでのマウス加速度をオフにしてください。

画面を更新するには、「ビデオ・ビューア」ウィンドウで、**Refresh Image**ボタンをクリックするか、または「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから**View** → **Refresh**の順に選択します。デジタル化されたビデオ画像が完全に再生成されます。

全画面表示モードを有効にするには、**Maximize**ボタンをクリックするか、「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから**View** → **Full Screen**の順に選択します。デスクトップ・ウィンドウは非表示の状態になり、アクセス中のデバイスのデスクトップのみが表示されます。デフォルトの解像度は1024 x 768です。画面は最大1600 x 1200(標準)または1680 x 1050(ワイドスクリーン)にサイズ変更されます。モニターのデスクトップ解像度がこれより高い場合は、フル・スクリーン画像が黒の背景で緑取られます。浮動ツールバーが表示されます。

「全画面表示」モードを無効にするには、浮動ツールバー上の**Full Screen Mode**ボタンをクリックして、デスクトップ・ウィンドウに戻ります。

フル・スケーリングを有効にするには、「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから**View** → **Scaling**の順に選択して、**Full Scale**を選択します。表示中のターゲット・デバイスの解像度に合わせて、デバイスの画像が自動的に調整されます。

手動スケールを有効にするには、「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから**View** → **Scaling**の順に選択します。ウィンドウに適用するサイズを選択します。利用可能な手動スケールのサイズはシステムによって異なります。

イメージの更新

Manual Video Adjustダイアログ・ボックスの**Refresh Image**ボタンをクリックすると、デジタル化されたビデオ画像が完全に再生成されます。



注: また画像の更新は、「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューの**View** → **Refresh**を選択することでも実行できます。

ビデオの設定

通常、「ビデオ・ビューア」ウィンドウの自動調整機能を選択した場合には、調整可能な範囲で最高のビデオ画像に最適化されます。ただし、Dellのテクニカル・サポートに問い合わせた上で、「ビデオ・ビューア」ウィンドウ・メニューの**Tools** → **Manual Video Adjust**コマンドを使用するか、**Manual Video Adjust**ボタンをクリックして、ユーザーが画質を微調整することができます。これにより、**Manual Video**

Adjustダイアログ・ボックスが表示されます。ビデオ調整はデバイス単位の設定です。

ユーザーは、ダイアログ・ボックスの左下にあるパケット・レートを見ながら、静的画面をサポートするために必要なパケット数／秒のレベルを確認できます。

ウィンドウのビデオ画質を手動で調整するには次の手順を実行します。

 **注:** 次のビデオ調整を行うには、必ずDellテクニカル・サポートとの連携が必要です。

1 「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから**Tools** → **Manual Video Adjust**を選択します。

-または-

Manual Video Adjustボタンをクリックします。

Manual Video Adjustダイアログ・ボックス(図 5.2)が表示されます。

図 5.2: 「Manual Video Adjust」ダイアログ・ボックス

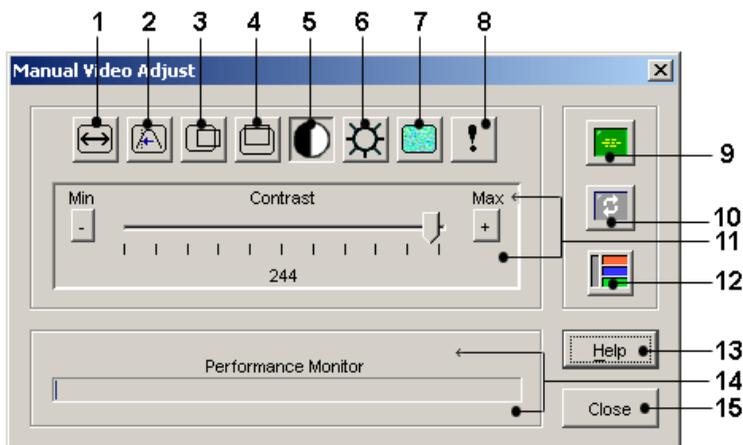


表 5.2: 「Manual Video Adjust」ダイアログ・ボックスの説明

| 番号 | 説明 | 番号 | 説明 |
|----|-----------------|----|---------------------|
| 1 | 画像キャプチャーの幅 | 9 | 自動ビデオ調整 |
| 2 | ピクセル・サンプリング／微調整 | 10 | 画像の更新 |
| 3 | 画像キャプチャーの水平位置 | 11 | 調整バー |
| 4 | 画像キャプチャーの垂直位置 | 12 | ビデオ・テスト・パターン |
| 5 | コントラスト | 13 | Help |
| 6 | 明るさ | 14 | Performance Monitor |
| 7 | ノイズのスレッシュホールド | 15 | 「Close」ボタン |
| 8 | スレッシュホールド優先順位 | | |

- 調整したい機能に対応するアイコンをクリックします。
- まず、Contrastスライダー・バーを移動し、その後Min(-)またはMax(+) ボタンをクリックして、押されている各アイコンに対応するパラメーターを微調整します。調整は即座に「ビデオ・ビューア」ウィンドウに表示されます。
- 完了したら、CloseをクリックしてManual Video Adjustダイアログ・ボックスを閉じます。

ターゲット・ビデオの設定

イメージ・キャプチャーの幅、ピクセル・サンプリング／微調整、イメージ・キャプチャーの水平位置、イメージ・キャプチャーの垂直位置の調整は、デバイスのビデオがどのようにキャプチャーされ、デジタル化されるかに影響しますが、ほとんど変更されることはありません。

イメージ・キャプチャ・パラメーターは、自動調整機能によって自動的に変更されます。正確な調整を個別に行うためには、デバイスに特別のイメージが必要になります。

自動ビデオ調整

大抵の場合、ビデオ設定をデフォルト設定から変更する必要はありません。システムが自動的に調整を行い、最適なビデオ・パラメーターが適用されます。スイッチのOBWIIは、ビデオ・パラメーターが静的画面用ビデオ・パケットの送信なし(ゼロ)に設定されているときに最高の性能を発揮します。

ビデオ・パラメーター値を調整するには、**Manual Video Adjust**ダイアログ・ボックスで**Automatic Video Adjustment**ボタンをクリックします。



注: また、ビデオを自動調整することもできます。この場合は、「ビデオ・ビューア」のウィンドウ・メニューから、「Tools → Automatic Video Adjust」を選択するか、または「Automatic Video Adjust」ツールバー・アイコンをクリックします。

ビデオ・テスト・パターン

ビデオ・テスト・パターンを切り替えるには、**Manual Video Adjust**ダイアログ・ボックスで**Video Test Pattern**ボタンをクリックします。**Video Test Pattern**ボタンをもう一度クリックすると、通常のビデオ画像に切り替わります。

ベンダー固有のビデオ設定

ビデオ設定はメーカー間で大幅に変わります。Dellのオンライン・データベースでは、さまざまなビデオ・カード(特にSun固有の製品)での最適なビデオ設定に関するデータを提供しています。この情報は、Dellのオンライン・ノレッジ・ベースから検索していただくか、Dellテクニカル・サービスまでお電話にてお問い合わせください。

色の設定

Dambrackas Video Compression®(DVC) アルゴリズムでは、リモート・セッション・ウィンドウでの表示色数を調整できます。表示色を増やすと色の忠実度がベストになり、色数を減らすとネットワーク・データ転送量を減らすことができます。必要に応じて調整してください。

「ビデオ・ビューア」ウィンドウは、「色一最適化」(更新レートは最も遅くなります)、「圧縮一最適化」(最も速い更新レート)、またはこの2つの組み合わせ、または「グレースケール」で表示できます。

個々のポートとチャンネルの色の階調は、リモート・セッション・ウィンドウで**View Color**コマンドを選択して指定できます。この設定はチャンネル別に保存されます。

コントラストと明るさ

「ビデオ・ビューア」ウィンドウのイメージが暗すぎたり明るすぎたりする場合は、**Tools** → **Automatic Video Adjust**を選択するか、**Automatic Video Adjust**ボタンをクリックします。このコマンドはまた、**Video Adjustments**ダイアログ・ボックスでも使用できます。大概の場合、これでビデオの問題は修正されます。

Auto Adjustを数回クリックしてもコントラストと明るさが希望どおりに調整されない場合は、これらを手動で調整することで改善できる場合があります。明るさのレベルを上げてみます。コントラストを変える前に、10目盛り以上増やさないください。一般的に、コントラストはほんのわずかの変更ですむはずです。

ノイズの設定

ビデオ通信のノイズがパケット／秒の読み取り値に影響して値が高くなることがあります。この場合、カーソルを動かすとカーソルの周りで小さなドットが変動するため分かります。しきい値を変更すると、「より安定した」画面が得られ、カーソル・トラッキングを改善できます。

通常のビデオ圧縮を使用している場合、ノイズのしきい値と優先順位のしきい値は変更できます。しきい値をデフォルトに戻すには、**Auto Adjust Video**をクリックします。



注: ノイズのしきい値をゼロに設定すると、ビデオが継続的に更新されるため、ネットワーク利用率が上がり、ビデオのちらつきが起こります。ノイズのしきい値は最大に設定し、移動するマウス・カーソルの下のピクセルの色が復元される間も、システム性能を効率化することをお薦めしています。



注: ノイズのしきい値を調整する場合、大きく調整するにはスライダー・バーを、微調整するにはスライダー・バーの両端のプラス(+)ボタンとマイナス(-)ボタンを使用します。

色の階調の変更に関する詳細は、「表示形態の調整」(ページ87) を参照してください。

マウスの設定

「ビデオ・ビューア」ウィンドウのマウス・オプションでは、カーソル・タイプ、カーソル・モード、マウス・スケール、位置合わせ、およびリセットを調整できます。マウスの設定は、デバイスで固有です。すなわち、デバイスごとに異なる設定ができません。



注: マウスをプラグ・アンド・リプラグする機能をデバイスでサポートしていない場合(新しいPCのほとんどがこの機能をサポートしています)、マウスは使用不能になり、デバイスの再起動が必要になります。

カーソル・タイプ

「ビデオ・ビューア」ウィンドウ(図 5.3)ではローカルのマウス・カーソル用に5種類の表示オプションがあります。また、カーソル「なし」か、デフォルト設定にすることもできます。

「Single Cursor」モードでは、「ビデオ・ビューア」ウィンドウのローカル(第二)カーソルの表示がオフになり、ターゲット・デバイスのマウス・ポインターだけが表示されます。表示されるマウスの動きは、ターゲット・デバイスのリモート・カーソルのものだけになります。「Single Cursor」モードは、ローカル・カーソルが不要な場合に使用します。

図 5.3: ローカルとリモートの両方のカーソルが表示された状態の「ビデオ・ビューア」ウィンドウ

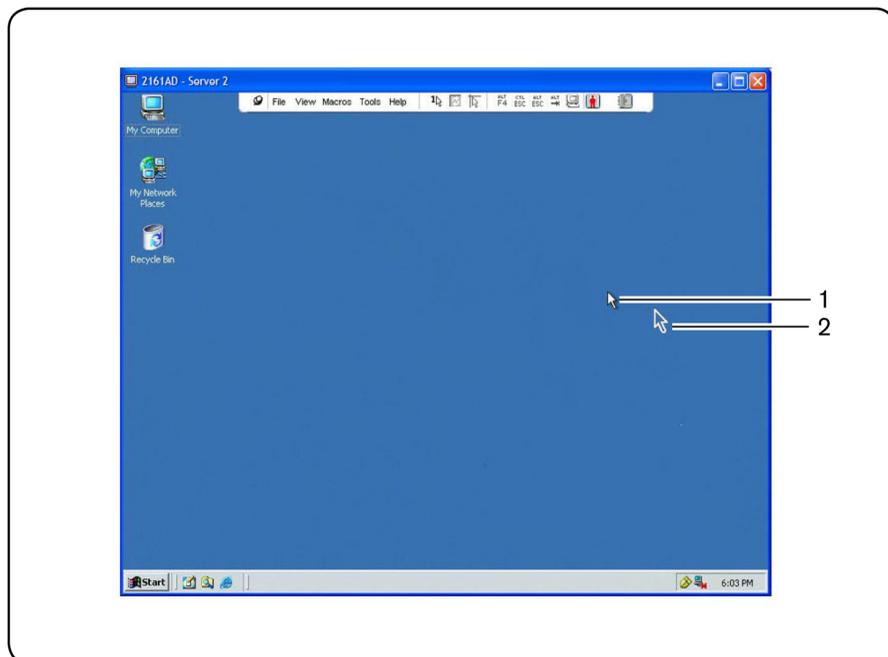


表 5.3: 図 5.3の説明

| 番号 | 説明 |
|----|-----------|
| 1 | リモート・カーソル |
| 2 | ローカル・カーソル |

「ビデオ・ビューア」ウィンドウがどのカーソル・モードになっているかは、タイトル・バーに、「Single Cursor」モードの終了に使用するキーストロークと共に表示されます。「Single Cursor」モードを終了させるためのキーストロークは、**Session Options**ダイアログ・ボックスで定義できます。



注: クライアント・デバイスに送られる前にキーストロークをキャプチャーするデバイスを使用している場合は、マウス・ポインターの復元にこれらのキーを使用することは避けてください。

「Single Cursor」モードを開始するには、「ビデオ・ビューア」のウィンドウ・メニューから **Tools** → **Single Cursor Mode** の順に選択するか、または **Single Cursor Mode** ボタンをクリックします。ローカル・カーソルは表示されず、すべての動きがターゲット・デバイスに対応します。

既存の「Single Cursor」モードを終了するためのキーを選択するには:

- 1 「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから **Tools** → **Session Options** を選択します。
-または-
Session Options ボタンをクリックします。
Session Options ダイアログ・ボックスが表示されます。
- 2 **Mouse** タブをクリックします。
- 3 「Single Cursor」モード領域内のドロップダウン・メニューから、終了用キーストロークを選択します。
- 4 **Save** をクリックして設定内容を保存します。

「Single Cursor」モードを有効にした場合、先ほど指定したキーを使用すれば、「通常のデスクトップ」モードに戻れます。

「Single Cursor」モードを終了するには、タイトル・バーに表示されている終了用のキーを押します。

マウス・カーソルの設定を変更するには次の手順を実行します。

- 1 「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから **Tools** → **Session Options** を選択します。
-または-
Session Options ボタンをクリックします。
Session Options ダイアログ・ボックスが表示されます。
- 2 **Mouse** タブをクリックします。
- 3 「Local Cursor」パネルでマウス・カーソル・タイプを選択します。

4 OKをクリックして設定内容を保存します。

マウス・スケーリング

Linuxの以前バージョンの一部では、マウス加速度の調整がサポートされていませんでした。これらの古いバージョンにインストールする必要がある場合は、事前設定されている3種類のマウス・スケール・オプションから選ぶか、またはカスタム・スケールを設定できます。既定の設定にはデフォルト(1:1)、高(2:1)、または低(1:2)があり、次のようになっています：

- ・ 1:1のスケール率では、デスクトップ・ウィンドウでのマウスのすべての動きは、実際のマウスの動きと等しい動きとしてターゲット・デバイスに送られます。
- ・ 2:1のスケール率では、同一のマウスの動きは2倍速の動きとして送られます。
- ・ 1:2のスケール率では、この値は2分の1になります。

マウス・スケールを設定するには：

1 「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから **Tools** → **Session Options** を選択します。

-または-

Session Options ボタンをクリックします。

Session Options ダイアログ・ボックスが表示されます。

2 **Mouse** タブをクリックします。

3 規定の設定の1つを使用するには、該当するオプション・ボタンをオンにします。

-または-

カスタム・スケールを設定するには：

a. **Custom** オプション・ボタンをクリックして、XフィールドとYフィールドを有効にします。

b. スケール値を「X」フィールドと「Y」フィールドに入力します。マウスの各入力に対し、マウスの動きは、XとYの各スケール係数を乗じた動きとなります。有効な入力範囲は、0.25～3.00です。

マウスの位置合わせと同期

スイッチのOBWIではマウスからのフィードバックを継続的に得ることはできないため、スイッチでのマウスの動作がホスト・システムのマウス動作と同期しなくなることがあります。マウスやキーボードが正しく応答しなくなった場合は、マウスを調整して適切なトラッキングが得られるようにできます。

位置合わせを調整することで、ローカル・カーソルがリモート・ターゲット・デバイスのカーソルと揃うようになります。リセットを行うと、マウスとキーボードを一度接続解除して接続し直したかのような効果が得られます。

マウスの位置を再度合わせるには、「ビデオ・ビューア」ウィンドウのツールバーでAlign Local Cursorボタンをクリックします。

バーチャル・メディア

バーチャル・メディア機能を使用すると、クライアント・デバイス上のユーザーは、そのマシンの物理ドライブをバーチャル・ドライブとしてターゲット・デバイス上にマッピングできます。クライアント・デバイスはまた、ISOまたはフロッピーのイメージ・ファイルをバーチャル・ドライブとしてターゲット・デバイス上に追加し、マップできます。同時にマッピングできるのは、CDドライブ1台と大容量記憶装置1台です。

- ・ CD/DVDドライブ、ディスク・イメージ・ファイル(ISOまたはフロッピーのイメージ・ファイルなど)は、バーチャルCD/DVD-ROMドライブとしてマッピングされます。
- ・ フロッピー・ドライブ、USBメモリー・デバイス、その他のメディア・タイプは、バーチャル大容量記憶装置としてマッピングされます。

OBWIを使用するバーチャル・メディア・セッション設定の構成に関する詳細は、「バーチャル・メディア・セッションの設定」(ページ79)を参照してください。

要件

デバイスは、バーチャル・メディアをサポートし、USB2またはUSB2およびCAC用SIPを備えたKVMスイッチに接続されている必要があります。

ターゲット・デバイスは、バーチャルにマッピングしようとしているUSB2対応メディア・タイプを利用可能なデバイスである必要があります。すなわち、ターゲット・デバイスがポータブルUSBメモリー・デバイスをサポートしていない場合は、クライアント・デバイス上のメモリー・デバイスをバーチャル・メディア・ドライブとしてターゲット・デバイスにマップすることはできません。

ユーザー(またはユーザーが所属するユーザー・グループ)には、ターゲット・デバイスに対するバーチャル・メディア・セッションや予約済みバーチャル・メディア・セッションを確立するアクセス権が必要です。「ローカル・ユーザー・アカウントの設定」(ページ77)を参照してください。

ターゲット・デバイスに対してアクティブにできるバーチャル・メディア・セッションは、一度に1つだけです。

共有およびプリエンプト操作の考慮事項

KVMセッションとバーチャル・メディア・セッションは別個のものです。従って、共有/専用/プリエンプト・セッションには多くのオプションがあります。Avocent管理ソフトウェアには、さまざまなシステム・ニーズに対応できる柔軟性があります。

たとえば、KVMセッションとバーチャル・メディア・セッションを同時にロックできます。このモードでは、KVMセッションの接続が解除されると、関連付けられているバーチャル・メディア・セッションの接続も解除されます。これらのセッションが同時にロックされていない場合は、バーチャル・メディア・セッションをアクティブにしたまま、KVMセッションを終了できます。この機能は、ユーザーがバーチャル・メディア・セッションを使用して時間がかかるタスク(オペレーティング・システムのロードなど)を実行しているときに、処理の進行中に他の機能を実行するために異なるターゲット・デバイスとKVMセッションを確立したい場合などに役立ちます。

関連するKVMセッションなしにバーチャル・メディア・セッションがターゲット・デバイスでいったんアクティブになった場合は、そのチャンネルにオリジナル・ユーザー(ユーザーA)が再接続するか、別のユーザー(ユーザーB)が接続できます。**Virtual Media**ダイアログ・ボックスにあるオプション(Reserved)を設定すると、KVMセッションでそのチャンネルへのアクセスをユーザーAにのみ許可できます。

ユーザーBにこのKVMセッションへのアクセスを許可した(「Reserved」オプションが無効になっている)場合は、ユーザーBがバーチャル・メディア・セッションで使

用されているメディアを制御できます。ティアD(階層)接続環境で「Reserved」オプションを使用すると、ユーザーAにのみ下層スイッチへのアクセスを許可し、また上層スイッチと下層スイッチ間のKVMチャンネルをユーザーA用に予約できます。

「Virtual Media」ダイアログ・ボックス

Virtual Mediaダイアログ・ボックスでは、バーチャル・メディアのマッピングとアンマッピングを管理できます。このダイアログ・ボックスには、バーチャル・ドライブとしてマッピング可能なクライアント・デバイス上の物理ドライブがすべて表示されます。**Virtual Media**ダイアログ・ボックスを使用すると、ISOやフロッピーのイメージ・ファイルを追加した後で、それらをマッピングすることもできます。

デバイスをマッピングすると、**Virtual Media**ダイアログ・ボックスの詳細表示に、転送されたデータ量と、デバイスのマッピング後に経過した時間に関する情報が表示されます。

バーチャル・メディア・セッションは、予約済みとして指定できます。セッションが予約され、関連付けられているKVMセッションが終了した場合は、他のユーザーがこのターゲット・デバイスへのKVMセッションを起動することはできません。セッションが予約されていない場合は、別のKVMセッションを起動できます。

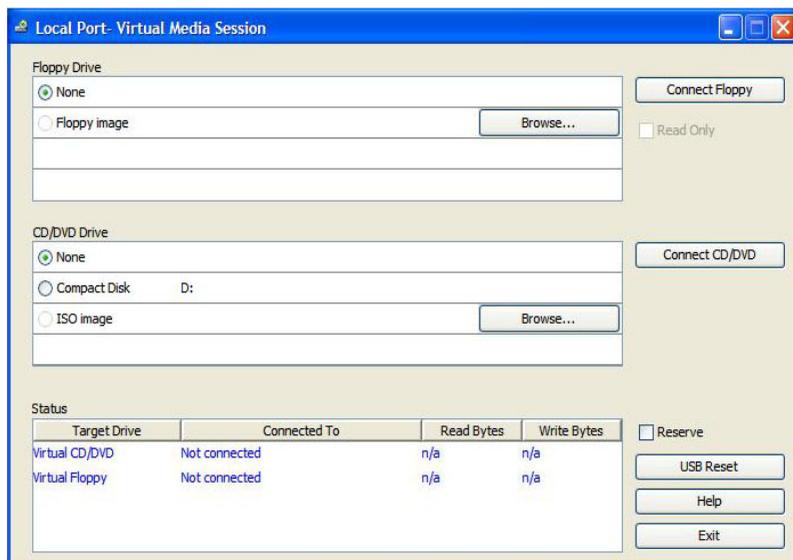
Virtual Mediaダイアログ・ボックスからは、SIPをリセットすることもできます。この操作により、ターゲット・デバイス上のすべてのUSBメディアがリセットされます。この操作はターゲット・デバイスが応答しない場合にのみ、注意して実行してください。

バーチャル・メディア・セッションの開始

バーチャル・メディア・セッションを起動するには次の手順を実行します。

ビデオ・ビューアのメニューから、**Tools** → **Virtual Media**を選択します。**Virtual Media**ダイアログ・ボックス(図 5.4)が表示されます。セッションを予約済みにするには、**Details**をクリックしてから、**Reserved**チェックボックスをオンにします。

図 5.4: ビデオ・ビューアの「バーチャル・メディア」ダイアログ・ボックス



バーチャル・メディア・ドライブをマッピングするには次の手順を実行します。

- 1 ビデオ・ビューアのメニューから**Tools** → **Virtual Media**を選択してバーチャル・メディア・セッションを開始します。
- 2 バーチャル・メディア・ドライブとして物理ドライブをマッピングするには次の手順を実行します。
 - a. **Virtual Media**ダイアログ・ボックスで、マッピングするドライブの横にある**Mapped**チェックボックスをオンにします。
 - b. マップしようとしているドライブを読み取り専用アクセスに制限したい場合は、ドライブの横にある**Read Only** チェックボックスをオンにします。マッピングされたすべてのドライブがバーチャル・メディア・セッションの設定で既に読み取り専用になっている場合は、このチェックボックスがあらかじめオンになり、これを変更することはできません。

セッションの設定で読み取り／書き込みアクセスが有効になっているものの、特定のドライブへのアクセスを読み取り専用で制限したい場合は、**Read Only**チェックボックスをオンにします。

3 ISOまたはフロッピー・イメージをバーチャル・メディア・ドライブとして追加してマッピングするには次の手順を実行します。

- a. **Virtual Media**ダイアログ・ボックスで、**Add Image**をクリックします。
- b. 共通のファイル・ダイアログ・ボックスが表示され、ディスク・イメージ・ファイル(.isoか.imgの拡張子を持つファイル)を格納しているディレクトリが表示されます。ISOまたはフロッピー・イメージ・ファイルを選択して、**Open**をクリックします。

-または-

クライアント・デバイスのオペレーティング・システムがドラッグ・アンド・ドロップをサポートしている場合は、ISOまたはフロッピー・イメージ・ファイルを共通ファイル・ダイアログ・ボックスから選択し、それを**Virtual Media**ダイアログ・ボックスにドラッグします。

- c. 確認のため、ファイル・ヘッダーにチェック印が付きます。チェック印がつくと共通ファイル・ダイアログ・ボックスが閉じ、選択したイメージ・ファイルが**Virtual Media**ダイアログ・ボックスに表示されます。このダイアログ・ボックスの**Mapped**チェックボックスをオンにすると、ファイルのマッピングが可能になります。
- d. 他にもISOやフロッピー・イメージを追加したい場合は、これらの手順を繰り返します。イメージ・ファイルは(メモリーの容量範囲内で)いくつでも追加できますが、バーチャルのCD、DVDまたは大容量記憶装置は同時に1つしかマッピングできません。

マッピングしようとしているドライブの数が多すぎたり(1台のCDまたはDVDドライブと1台の大容量記憶装置)、特定タイプのドライブの数が多すぎる(2台以上のCDまたはDVDドライブか大容量記憶装置)場合は、メッセージが表示されます。新しいドライブをマッピングする場合は、まず現在マッピングされているドライブをアンマップしてから別のドライブをマッピングする必要があります。

物理ドライブかイメージのマッピングが完了すると、ターゲット・デバイスで使用できるようになります。

バーチャル・メディア・ドライブをアンマップするには次の手順を実行します。

- 1 **Virtual Media**ダイアログ・ボックスで、アンマップするドライブの横にある**Mapped**チェックボックスをオフにします。
- 2 確認を求めるメッセージが表示されます。アンマップを確定するか、キャンセルします。
- 3 アンマップするバーチャル・メディア・ドライブごとに上記の手順を繰り返します。

バーチャル・メディア・ドライブの詳細を表示するには次の手順を実行します。

Virtual Mediaダイアログ・ボックスで、**Details**をクリックします。ダイアログ・ボックスが拡張され、「Details」の表が表示されます。各行の情報は、次のとおりです：

- ・ ターゲット・ドライブ — マッピングされたドライブの名前(バーチャルCD 1やバーチャルCD 2など)。
- ・ マッピング先 — 「クライアント表示」の「ドライブ」列に表示されているドライブ情報と同じ。
- ・ 読み取りバイト数および書き込みバイト数 — マッピングを行ってから転送されたデータ量。
- ・ 継続時間 — ドライブをマッピングしてから経過した時間。

「Details」ビューを閉じるには、**Details**を再度クリックします。

ターゲット・デバイス上のすべてのUSBデバイスをリセットするには次の手順を実行します。



注: USBリセット機能は、ターゲット・デバイス上のすべてのUSBメディア(マウスおよびキーボードを含む)をリセットします。この操作を実行するのはターゲット・デバイスが応答しない場合のみに限定してください。

- 1 **Virtual Media**ダイアログ・ボックスで、**Details**をクリックします。
- 2 「Details」ビューが表示されます。**USB Reset**をクリックします。

- 3 リセットした場合の影響を警告するメッセージが表示されます。リセットを確定するか、キャンセルします。
- 4 「Details」ビューを閉じるには、**Details**を再度クリックします。

バーチャル・メディア・セッションの終了

Virtual Mediaダイアログ・ボックスを閉じるには次の手順を実行します。

- 1 **Exit**をクリックします。
- 2 マッピングしたドライブがある場合は、アンマップされる旨のメッセージが表示されます。操作を確定するか、キャンセルします。

バーチャル・メディア・セッション、もしくはバーチャル・メディア・セッションが関連付けられてロックされたアクティブなKVMセッションをユーザーが接続解除しようとする、バーチャル・メディアのマッピングが失われる旨の確認メッセージが表示されます。

スマート・カード

クライアント・デバイスの利用可能なUSBポートにスマート・カード・リーダーを接続して、スイッチ・システムに接続されているターゲット・デバイスにアクセスできません。その後、KVMセッションを起動してビデオ・ビューアを開き、スマート・カードをマッピングできます。

 **注:** すべてのスマート・カード・リーダーには、DellのUSB2およびCAC用SIPまたはAvocent VMC IQモジュールを使用する必要があります。

スマート・カードの状態は、ビデオ・ビューアのツールバーの右端にあるスマート・カード・アイコンに表示されます。次の表にスマート・カードのステータス・アイコンの概要を示します。

表 5.4: スマート・カードのアイコン

| アイコン | 説明 |
|---|--|
|  | スマート・カードがスマート・カード・リーダーに挿入されていないか、またはスマート・カード・リーダーが接続されていません。 |

| アイコン | 説明 |
|---|--|
|  | スマート・カードはスマート・カード・リーダーに挿入されていますが、まだマッピングされていません。 |
|  | スマート・カードはマッピングされています(緑のアイコン)。 |

スマート・カードをマッピングするには次の手順を実行します。

- 1 KVMセッションを開始し、「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューを表示します。
- 2 クライアント・デバイスに接続されているスマート・カード・リーダーにスマート・カードを挿入します。
- 3 「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューで、**Tools → Map Smart Card**の順にクリックします。
- 4 ターゲット・デバイスにマッピングされているスマート・カードがない場合は、「マッピング済みのカードはありません」オプションの横にドットが表示されます。このオプションの下の一覧からスマート・カードを選び、スマート・カードをマッピングします。

スマート・カードをアンマップするには、「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューでXをクリックしてKVMセッションを終了し、**Tools → No Card Mapped**の順に選択し、スマート・カード・リーダーからスマート・カードを取り外すか、またはスマート・カード・リーダーとクライアント・サーバーとの接続を解除します。

キーボード・パススルー

ユーザーが入力するキーストロークは、「ビデオ・ビューア」ウィンドウの画面表示モードに従って2種類に解釈されます。

- ・ 「ビデオ・ビューア」ウィンドウが全画面表示(Full Screen) モードの場合、すべてのキーストロークおよびCtrl-Alt-Delを除くキーストロークの組み合わせのすべてが、表示中のリモート・ターゲット・デバイスに送られます。
- ・ 「ビデオ・ビューア」ウィンドウが通常のデスクトップ・モードの場合、特定のキーストロークやキーの組み合わせをリモート・ターゲット・デバイスとローカ

ル・コンピューターのどちらで認識させるようにするかを、キーボード・パススルー・モードによって制御できます。

これには、キーボード・パススルーを**Session Options**ダイアログ・ボックスで設定する必要があります。キーボード・パススルー・モードが有効になっていると、「ビデオ・ビューア」ウィンドウがアクティブであれば、すべてのキーストロークおよびCtrl-Alt-Delを除くキーストロークの組み合わせのすべてが、表示中のリモート・ターゲット・デバイスに送られます。ローカル・デスクトップがアクティブになっている場合、ユーザーが入力したキーストロークとキーストロークの組み合わせはローカル・コンピューターに反映されます。



注: Ctrl-Alt-Deleteのキーストロークの組み合わせは、マクロを使用しなければリモート・ターゲット・デバイスに送ることはできません。



注: 日本語キーボードのALT - 半角/全角キーストロークの組み合わせは、画面モードやキーボード・パススルー・モードの設定に関係なく、常にリモート・ターゲット・デバイスに送られます。

キーボード・パススルーを指定するには:

- 1 「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから**Tools** → **Session Options**を選択します。
-または-
Session Optionsボタンをクリックします。
Session Optionsダイアログ・ボックスが表示されます。
- 2 **General**タブをクリックします。
- 3 **Pass-through all keystrokes in regular window mode**を選択します。
- 4 **OK**をクリックして設定内容を保存します。

マクロ

スイッチのOBWIIには、Windows、Linux、およびSunのプラットフォーム用にマクロが既定されています。

マクロを実行するには、「ビデオ・ビューア」ウィンドウ・メニューから**Macros** → **目的のマクロ**を選択するか、または「ビデオ・ビューア」メニューにあるボタンから実行するマクロを選択します。

表示の保存

「ビデオ・ビューア」の表示は、ファイルに保存するか、またはクリップボードにコピーして、ワード・プロセッサやその他のプログラムで使用できます。

「ビデオ・ビューア」ウィンドウをファイルにキャプチャーするには:

- 1 「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから**File** → **Capture to File**の順に選択します。

-または-

Capture to Fileボタンをクリックします。

Save Asダイアログ・ボックスが表示されます。

- 2 ファイル名を入力し、ファイルの保存先を指定します。

- 3 **Save**ボタンをクリックし、ウィンドウの表示をファイルに保存します。

「ビデオ・ビューア」ウィンドウをクリップボードにキャプチャーするには、「ビデオ・ビューア」ウィンドウのメニューから**File** → **Capture to Clipboard**の順に選択するか、または**Capture to Clipboard**ボタンをクリックします。イメージ・データがクリップボードに保存されます。

セッションの終了

「ビデオ・ビューア」ウィンドウ・セッションを終了するには次の手順を実行します。

「ビデオ・ビューア」ウィンドウから**File** → **Exit**を選択します。

ターミナル操作

各SCSは、10101セットアップ・ポートからアクセスされるターミナル・コンソールのメニュー・インターフェイスを介して、スイッチ・レベルで構成できます。すべてのターミナル・コマンドは、ターミナルの画面またはターミナル・エミュレーション・ソフトウェアを実行しているPCを介してアクセスされます。

 **注:** 推奨方法は、ローカルUIでの構成設定です。

ターミナルをスイッチに接続するには次の手順を実行します。

- 1 DB9 M/Fシリアル・アダプターを使用して、ターミナルまたはターミナル・エミュレーション・ソフトウェア(HyperTerminal® など)を実行しているPCを、スイッチの背面パネル上の10101ポートに接続します。ターミナル設定の種類は、9600bps、8ビット、1ストップ・ビット、パリティなし、フロー・コントロールなしです。
- 2 スイッチと各ターゲット・デバイスの電源をオンにします。スイッチの起動が完了すると、コンソール・メニューに次のメッセージが表示されます:**Press any key to continue(任意のキーを押して続行します)**。

ネットワーク設定

コンソール・メニューを使用してネットワーク設定を構成するには:

- 1 SCSをオンにすると、スイッチで約1分間初期化が行われます。初期化が完了した後に、ターミナルまたはターミナル・エミュレーション・ソフトウェアを実行しているPC上で任意のキーを押してコンソールのメニュー・インターフェイスにアクセスします。

このターミナルは、スイッチが既にオンになっているときも含めていつでも接続することが可能です。

- 2 コンソールの「Main」メニューが表示されたら、Network Configurationに対応する番号を入力して、Enterキーを押します。
- 3 1を入力しEnterキーを押してネットワーク速度を設定します。最高の性能を得るため、SCSスイッチを接続されているイーサネット・スイッチの速度と同じに設定してください。Enterキーを押して、「Transmitter Network Configuration」メニューに戻ります。
- 4 2を入力しEnterキーを押して、静的IPアドレスとDHCP IPアドレスのどちらを使用しているかを指定します。

静的IP構成を使用して、ユーザー定義のIPアドレス、ネットマスクまたはプレフィックス長、およびデフォルト・ゲートウェイをSCSに設定することができます。

DHCPは、TCP/IPが有効になっているコンピューターの構成を自動的に行うプロトコルです。DHCPが選択されていると、IPアドレス、ネットマスクまたはプレフィックス長、およびデフォルト・ゲートウェイ設定が自動的にSCSに割り当てられ、スイッチのユーザーは変更できなくなります。

DHCPオプションを使用している場合は、DHCPデバイスを構成してスイッチに対するIPアドレスを指定し、手順6に進みます。

- 5 「Network Configuration」メニューから残りのオプションを選択して、IPアドレス、ネットマスクまたはプレフィックス長、およびデフォルト・ゲートウェイを使用してSCSの構成を終了します。
- 6 0(ゼロ)を入力しEnterキーを押してConsoleの「Main」メニューに戻ります。

コンソールの「Main」メニューのその他のオプション

「Network Configuration」オプション以外に、SCSのConsole「Main」メニューには以下の項目があります:「Firmware Management」(ファームウェアの管理)、「Enable Debug Messages」(デバッグ・メッセージの有効化)、「Set/Change Password」(パスワードの設定/変更)、「Restore Factory Defaults」(工場出荷時

のデフォルト設定の復元)、「Reset Switch」(スイッチのリセット)、「Set Web Interface Ports」(Webインターフェイス・ポートの設定)、「Exit」(終了)。本節でそれぞれについて説明を加えます。

Firmware Management

このメニューには、「Flash Download」の選択が含まれています。詳細については、「ツール – 再起動およびアップグレード」(ページ67)を参照してください。

Enable Debug Messages

このメニュー・オプションで、コンソール・ステータス・メッセージをオンにできます。この操作を行うと性能が大幅に低減することがあるため、テクニカル・サポートからの指示を受けた場合にのみデバッグ・メッセージを有効にしてください。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。

Set/Change Password

このメニュー・オプションで、シリアル・ポートのセキュリティを有効/無効にすることができ、この操作によりユーザー定義のパスワードを使ってシリアル・ポートをロックします。

Restore Factory Defaults

このメニュー・オプションで、スイッチのすべてのオプションをデフォルト設定に復元できます。

Reset Switch

このメニュー・オプションでは、SCSのソフト・リセットを実行できます。

Set Web Interface Ports

SCSは、ポート80とポート443をHTTPおよびHTTPSポート番号のそれぞれに使用します。ユーザーは変更したり、代替りのポートを指定することができます。

 **注:** 新しいポート番号を使用するに、SCSの再起動が必要です。

Exit

このメニューを選択すると、入力待機のプロンプトに戻ります。コンソール・メニュー・インターフェイスのパスワードが有効になっている場合には、次のユーザー

にパスワードのログイン画面によるメッセージが出されるようにコンソールの「Main」メニューを終了してください。

付録 A: MIBとSNMPラップ

SCSには監査イベントをSNMPマネージャーに送信する機能があります。SNMPトラップは、SNMPトラップMIBに定義されています。

「Save Trap MIB」機能を使用して、トラップMIBファイルをSCSからアップロードできます。その後、アップロードされたトラップMIBファイルは、SNMPトラップ・レシーバー・アプリケーションに読み込むことができます。

この付録では、SCSによって生成される可能性があるトラップ・イベントを説明します。この付録内の情報は、努めて最新のものとしていますが、実際のトラップMIBファイルに含まれているトラップ情報が最も正確です。

SNMPマネージャーは、IPv4またはIPv6プロトコルを使用して、SCSのMIB-IIオブジェクトにアクセスできます。

設計上、SCS内の企業固有のMIBオブジェクトには、SNMPを使用してアクセスすることはできません。

SCSトラップの定義では、次のRFC(Request For Comments) で説明する構造を使用しています。

- ・ RFC-1155-SMI
TCP/IPベースのインターネットで使用する管理情報の定義に対する一般的な構造と同定法を説明します。
- ・ RFC-1212
簡潔で記述的なMIBモジュールを作成するための形式を説明します。
- ・ RFC-1213-MIB

TCP/IPベースのインターネットワークでのネットワーク管理プロトコルでの使用に対するインターネット標準MIB-IIを説明します。

・ RFC-1215

SNMP標準トラップを説明し、企業固有のトラップを定義する方法を提供します。各トラップによって報告される特定のオブジェクトは、SCSからアップロードされたトラップMIBファイルに定義されています。次の表に、生成されたトラップ・イベントの一覧を示します。

表 A.1: 生成されたトラップ・イベント

| トラップ・イベント | トラップ番号 |
|--------------------------|--------|
| ユーザー認証の失敗 | 1 |
| ユーザー・ログイン | 2 |
| ユーザー・ログアウト | 3 |
| ターゲット・セッションが開始しました | 4 |
| ターゲット・セッションが停止しました | 5 |
| ターゲット・セッションが終了しました | 6 |
| トラップ7、8は未使用 | 7-8 |
| ユーザーが追加されました | 9 |
| ユーザーが削除されました | 10 |
| ユーザーが変更されました | 11 |
| 再起動が開始しました | 12 |
| イメージ・ファイルのアップグレードが開始しました | 13 |
| イメージ・ファイルのアップグレード結果 | 14 |
| SIPが追加されました | 15 |

| トラップ・イベント | トラップ番号 |
|-----------------------------|--------|
| SIPが取り外されました | 16 |
| ターゲット・デバイス名が変更されました | 17 |
| ティアド・スイッチが追加されました | 18 |
| ティアド・スイッチが取り外されました | 19 |
| ティアド・スイッチ名が変更されました | 20 |
| 設定ファイルが読み込まれました | 21 |
| ユーザー・データベース・ファイルが読み込まれました | 22 |
| トラップ23～32は未使用 | 23-32 |
| ユーザーはロック状態です | 33 |
| ユーザーはロック解除されています | 34 |
| SIPアップグレードが開始しました | 35 |
| SIPイメージのアップグレード結果 | 36 |
| SIPが再起動しました | 37 |
| バーチャル・メディア・セッションが開始しました | 38 |
| バーチャル・メディア・セッションが停止しました | 39 |
| バーチャル・メディア・セッションが終了しました | 40 |
| バーチャル・メディア・セッションは予約されています | 41 |
| バーチャル・メディア・セッションが予約解除になりました | 42 |
| バーチャル・メディア・セッションがマッピングされました | 43 |

| トラップ・イベント | トラップ番号 |
|------------------------------|--------|
| バーチャル・メディア・ドライブがマッピング解除されました | 44 |
| トラップ45～75は未使用 | 45-75 |
| スマート・カードが挿入されました | 76 |
| スマート・カードが取り外されました | 77 |
| トラップ78、79は未使用 | 78-79 |
| 集約ターゲット・デバイスの状態が変更されました | 80 |

付録 B: セットアップ・ポートのピン配列

SCSの10101セットアップ・ポートは、8ピン・モジュラー(RJ-45)のジャックです。セットアップ・ポートのピン配列と説明を次の図および表に示します。

図 B.1: セットアップ・ポートのピン配列

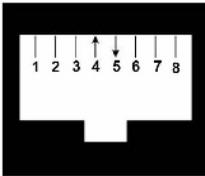


表 B.1: コンソール/セットアップ・ポートのピン配列の説明

| ピン番号 | 説明 | ピン番号 | 説明 |
|------|--------------------------|------|---------------------------|
| 1 | 接続なし | 5 | 送信データ(TXD: Transmit Data) |
| 2 | 接続なし | 6 | 信号用接地(SG: Signal Ground) |
| 3 | 接続なし | 7 | 接続なし |
| 4 | データ受信(RXD: Receive Data) | 8 | 接続なし |

付録 C: AvocentシリアルIQモジュールの使用法

シリアルIQモジュールは、シリアル-VGA間の変換器で、VT100の対応デバイスがスイッチのローカル・ポート、OBWIからまたはスイッチ・ソフトウェアを使用して参照できるようにします。デバイスからのシリアル・データはすべて読み取り専用です。このデータは、VGAデバイスから送信されたかのごとく、VT100ウィンドウに表示され、ビデオ・バッファに収納されて、スイッチに送信されます。同様にキーボードから入力したキーストロークも、まるでVT100ターミナル上でタイプしたように、接続デバイスに送信されます。

シリアルIQモジュール・モード

シリアルIQモジュールからは次のモードが利用できます：

- ・ On-Line: このモードではシリアル・データを送受信することができます。
- ・ Configuration: このモードでは、スイッチの通信パラメーター、ターミナル・アプリケーション・メニューの表示形態、特定アクションやマクロのキー・コンビネーションを指定することができます。
- ・ History: このモードではシリアル・データを表示することができます。

シリアルIQモジュールの構成



注: シリアルIQモジュールは、VT100ターミナル・エミュレーションのみをサポートするDCEデバイスです。

Ctrl-F8キーを押すと、IQモジュールのターミナル・アプリケーション・メニューの「Configuration」画面がアクティブになります。この画面でシリアルIQモジュールの構成ができます。

 **注:** ターミナル・アプリケーション・メニューがアクティブになっているときに、Enterキーを押すと、変更内容が保存され、前の画面に戻ります。変更内容を保存せずに前の画面に戻るには、Escapeキーを押します。

ターミナル・アプリケーション・メニュー内の「Configuration」画面では、以下のオプションを変更することができます：

- ・ **Baud Rate(ボー・レート)** : このオプションで、シリアル・ポートの通信速度を指定します。使用可能な設定値は300、1200、2400、9600、19,200、34,800、57,600または115,200 bpsです。デフォルト値は、9600です。
- ・ **Parity(パリティ)** : このオプションで、シリアル・ポート用の通信パリティを指定します。EVEN(偶数パリティ)、ODD(奇数パリティ)、またはNONE(パリティなし)のオプションがあります。デフォルト値は、NONE(パリティなし)になっています。
- ・ **Flow Control(フロー制御)** : このオプションで、シリアル・フロー・コントロールの種類を指定します。NONE(なし)、XOn/XOff(ソフトウェア)、RTS/CTS(ハードウェア)のオプションがあります。デフォルト値は、NONE(パリティなし)になっています。bpsレートを115,200に設定してある場合、使用可能なフロー・コントロールはRTS/CTS(ハードウェア)のみとなります。
- ・ **Enter Sends:** このオプションで、Enterキー押した時に送信するキーを指定することができます。有効なオプションは、<CR>(Enterキー) - これではカーソルが画面の左側に移動、または<CR><LF>(Enter-Linefeedキー) - これではカーソルが画面の左側、1行下に移動です。
- ・ **Received:** このオプションで、モジュールで受信したEnterキーによるコマンドをどう解釈させるかを指定します。有効なオプションは、<CR>(Enterキー)または<CR><LF>(Enter-Linefeedキー)です。
- ・ **Background:** このオプションで画面の背景色を変更します。変更の際は、現在選択されている色がオプション・ラインに表示されます。有効な色は、ブラック、ライトグレー、イエロー、グリーン、テール、シアン、ブルー、ダークブ

ブルー、パープル、ピンク、オレンジ、レッド、マローンおよびブラウンです。デフォルトの色はブラックです。Normal Text(通常テキスト)またはBold Text(太字テキスト)と同一の値は使用できません。

- ・ Normal Text: このオプションで画面の通常テキスト色を変更します。変更の際は、現在選択されている色がオプション・ラインに表示されます。有効な色は、グレー、ライトグレー、イエロー、グリーン、テール、シアン、ブルー、ダークブルー、パープル、ピンク、オレンジ、レッド、マローンおよびブラウンです。デフォルトの色はグレーです。Bold Text(太字テキスト)またはBackground(背景)と同一の値は使用できません。
- ・ Bold Text: このオプションで画面の太字テキスト色を変更します。変更の際は、現在選択されている色がオプション・ラインに表示されます。有効な色は、ホワイト、イエロー、グリーン、テール、シアン、ブルー、ダークブルー、パープル、ピンク、オレンジ、レッド、マローン、ブラウンおよびライトグレーです。デフォルトの色はホワイトです。Normal Text(通常テキスト)またはBackground(背景)と同一の値は使用できません。
- ・ Screen Size: このオプションで画面のテキスト幅サイズを指定します。幅のオプションには、80コラムまたは132コラムがあります。どちらのコラム幅でも、長さは26行です。

下記に挙げるターミナル・アプリケーション・メニューの「Configuration」画面用のオプションでは、特定のアクションを実行するようファンクション・キーを定義することができます。新しいファンクション・キーを指定するには、Ctrlキーを押した状態で、アクションに関連づけるファンクション・キーを押します。例えば、Configuration (Config) Key Sequencesのオプションを<Ctrl-F8>から<Ctrl-F7>に変更したい場合には、Ctrlキーを押したままF7キーを押します。

- ・ Config Key Sequences: このオプションで、ターミナル・アプリケーション・メニューの「Configuration」画面を表示するためのキー・コンビネーションを定義できます。デフォルトのキー・シーケンスは<Ctrl-F8>です。
- ・ On-Line Key Sequence: このオプションで、On-Lineモードを表示するためのキー・コンビネーションを定義できます。デフォルトのキー・シーケンスは<Ctrl-F10>です。

- ・ Help Key Sequence: このオプションで、「Help System」画面を表示するためのキー・コンビネーションを定義できます。デフォルトのキー・シーケンスは<Ctrl-F11>です。
- ・ History Key Sequence: このオプションで、Historyモードを有効にするためのキー・コンビネーションを定義できます。デフォルトのキー・シーケンスは<Ctrl-F9>です。
- ・ Clear History Key Sequence: このオプションで、Historyモード時に履歴バッファを消去するためのキー・コンビネーションを定義できます。デフォルトのキー・シーケンスは<Ctrl-F11>です。
- ・ Break Key Sequence: このオプションで、ブレイク条件を生成するキー・コンビネーションを設定できます。デフォルトのキー・シーケンスは<Alt-B>です。

シリアルIQモジュールを構成するには:

- 1 Ctrl-F8キーを押します。「Configuration」画面が表示されます。
- 2 変更するパラメーターを選択します。「Configuration」画面内の移動は、上向き矢印または下向き矢印キーを使用して行います。
- 3 選択値の変更には、右向き矢印および左向き矢印キーを使用します。
- 4 変更する値が他にもある場合は、手順2~3を繰り返します。
- 5 Enterキーを押して変更内容を保存し、「Configuration」画面を終了します。
-または-
Escapeキーを押し、変更内容を保存せずに「Configuration」画面を閉じます。

シリアルIQモジュールでのマクロの作成

ターミナル・アプリケーション・メニューの「Configuration」画面が表示されている間に、Page Downキーを押すと、「Macro Configuration」画面にアクセスできます。このシリアルIQモジュールでは、最大で10種のマクロを構成できます。各マクロの長さは128文字以内となっています。

マクロを作成するには:

- 1 構成したいシリアルIQモジュールを選択し、Ctrl-F8キーを押して、ターミナル・アプリケーション・メニューの「Configuration」画面をアクティブにします。
- 2 ターミナル・アプリケーション・メニューが表示されたら、Page Downキーを押し、「Macro Configuration」画面を表示します。「Macro Configuration」画面には、10種の利用可能なマクロ、および各マクロの関連キー・シーケンス(存在する場合)が一覧されています。
- 3 上向き矢印または下向き矢印キーで利用可能なマクロの番号までスクロールし、表示されているキーストローク・シーケンスを反転表示させます。新しいマクロ・キーストローク・シーケンスをデフォルト値の上に上書き入力します。使用できるコンビネーションは、「Ctrlキー + 単一キー」、または「Altキー + 単一キー」です。新しいマクロを有効にするキーストローク・シーケンスを入力したら、下向き矢印キーを押します。
- 4 入力したばかりのマクロ・キーストローク・シーケンスの下の行に、このマクロで実行したいキーストローク・シーケンスを入力します。
- 5 設定したいマクロが他にもある場合は、手順3~4を繰り返します。
- 6 終了したらEnterキーを押し、以前の画面に戻ります。

Historyモードの使用

Historyモードでは、履歴バッファ内のコンテンツを参照することができます。履歴バッファには過去のイベントが収納されています。

シリアルIQモジュールの場合、最小240行、または10画面分のバッファが維持されています。履歴バッファが容量の限界に達すると、新たな行が最下行に加えられるに連れて古い行が最上行から消去されるようになります。



注: 後続の手順で使用されているConfig Key Sequence、On-Line Key Sequence、およびClear History Key Sequenceの値はデフォルト値です。これらのキー・コンビネーションはターミナル・アプリケーション・メニューを使用して変更できます。

Historyモードを使用するには:

- 1 Ctrl-F9キーを押します。Historyモード表示になります。

- 2 下記の中から、該当する操作を実行するためのキー・コンビネーションを押します。
- ・ Homeキー: バッファの先頭に移動します。
 - ・ Endキー: バッファの最後に移動します。
 - ・ Page Upキー: バッファ内で1ページ分上に移動します。
 - ・ Page Downキー: バッファ内で1ページ分下に移動します。
 - ・ 上向き矢印キー: バッファ内で1行上に移動します。
 - ・ 下向き矢印キー: バッファ内で1行下に移動します。
 - ・ Ctrl-F8キー: Configurationモードに移行します。「Configuration」画面が表示されます。
 - ・ Ctrl-F9キー: Configurationモードの間は、Historyモード有効の場合に、以前の画面に戻ります。
 - ・ Ctrl-F10キー: Configurationモードの間は、On-Lineモード有効の場合に、以前の画面に戻ります。
 - ・ Ctrl-F11キー: 履歴バッファをクリアします。このオプションを選択すると、警告メッセージが表示されます。Enterキー押すと履歴バッファは削除され、Escapeキーを押すとこの操作は実行されずにキャンセルされます。以前の画面が再び表示されます。
- 3 終了したらCtrl-F10キーを押してHistoryモードを終了し、On-Lineモードに戻ります。

シリアルIQモジュールのピン配列

次の表は、シリアルIQモジュールのピン配列を一覧にしたものです。

表 C.1: シリアルIQモジュールのピン配列

| DB9- ピン | ホスト信号名 / 説明 | 信号 フロー | SRL信号名 / 説明 |
|------------|--|-----------|--|
| 1 | DCD - Data Carrier Detect(データ・ キャリア検出) | SRLか ら | DTR - Data Terminal Ready(デー タ・ターミナル・レディー) |
| 2 | RXD - Receive Data(受信データ) | SRLか ら | TXD - Transmit Data(送信データ) |
| 3 | TXD - Transmit Data(送信データ) | SRLへ | RXD - Receive Data(受信データ) |
| 4 | DTR - Data Terminal Ready(デー タ・ターミナル・レディー) | SRLへ | DSR - Data Set Ready(データ・セッ ト・レディー) |
| 5 | GND - Signal Ground(信号用接 地) | なし | GND - Signal Ground(信号用接 地) |
| 6 | DSR - Data Set Ready(データ・セッ ト・レディー) | SRLか ら | DTR - Data Terminal Ready(デー タ・ターミナル・レディー) |
| 7 | RTS - Request to Send(送信要 求) | SRLへ | CTS - Clear to Send(送信可) |
| 8 | CTS - Clear to Send(送信可) | SRLか ら | RTS - Request to Send(送信要 求) |
| 9 | N/C - Not Connected(未接続) | なし | N/C - Not Connected(未接続) |

付録 D: Sunキーボードのアドバンスト・キー・エミュレーション

標準のタイプ5 (US) Sunキーボードのキーの一部には、キープレス・シーケンスでローカル・ポートのUSBキーボードにエミュレートできるものがあります。Sun Advanced Key Emulation(Sunアドバンスト・キー・エミュレーション) モードを有効にしてこれらのキーを使用するには、Ctrl+Shift+Altキーを押したままScroll Lockキーを押します。Scroll LockのLEDが点滅します。Sunキーボードのアドバンスト・キーを使用するのと同様に、次の表のキーを使用します。例: Stop+Aは、Ctrl+Shift+Altキーを押したままScroll Lockキーを押し、F1+Aキーを押します。

これらのキー・コンビネーションは、Dell USB、USB2、USB2とCAC用SIPおよびAvocent USB、USB2、VMC IQモジュールで使用できます。これらのキー・コンビネーションは、F12を除き、Microsoft Windows製品では認識されません。F12キーは、Windowsのキープレスを実行します。終了したら、Ctrl+Shift+Altキーを押したまま Scroll Lockキーを押し、Sunアドバンスト・キー・エミュレーション・モードを切り替えてオフにします。

表 D.1: Sunキー・エミュレーション

| | |
|---------|-------------------------|
| Compose | アプリケーション ⁽¹⁾ |
| Compose | キーパッド |
| Power | F11キー |
| Open | F7キー |

| | |
|--------------------|-----------------|
| Help | Num Lockキー |
| Props | F3キー |
| Front | F5キー |
| Stop | F1キー |
| Again | F2キー |
| Undo | F4キー |
| Cut | F10キー |
| Copy | F6キー |
| Paste | F8キー |
| Find | F9キー |
| Mute | キーパッド / |
| Vol.+ | キーパッド + |
| Vol.- | キーパッド - |
| Command (left)(2) | F12キー |
| Command (left)(2) | Win (GUI) 左 (1) |
| Command (right)(2) | Win (GUI) 右 (1) |

備考：

(1)Windows 95 104キー・キーボード。

(2)CommandキーはSun Meta(ダイヤモンド)キーです。

付録 E: UTPケーブル配線

以下に、接続媒体のさまざまな特徴を説明します。SCSシステムではUTPケーブル配線を使用します。システムの性能は、高品質の接続が得られるかどうかによって異なります。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、SCSシステムの性能を損なう結果となる場合があります。



注: この付録は情報の提供のみを目的としています。設置する前に、当地のコード当局やケーブル関連の専門家に確認してください。

銅製UTPケーブル

SCSで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次のとおりです。

- ・ CAT 5 (4ペア) 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、このケーブルでは不要な干渉の混入からある程度免れることができます。CAT 5ケーブルは通常、10～100 Mbpsの範囲で動作するネットワークに使用します。
- ・ CAT 5E(強化) ケーブルの特徴はCAT 5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。
- ・ CAT 6ケーブルは、CAT 5Eケーブルに比べより厳しい要件に合わせて製造されています。CAT 6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CAT 5E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ペア)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、UTPケー

ブル仕様によるインストールに適用されます。SCSシステムではこれらの配線規格のいずれかがサポートされています。次の表は、各ピンの規格を説明しています。

表 E.1: UTP 配線規格

| 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 | 茶 |

ケーブルの設置、保守、および安全情報

次に、ケーブルの設置や保守を実行する前に目を通しておくべき重要な安全注意事項を一覧で示します。

- ・ 各UTPケーブルの最高の長さは30 m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てください。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)より小さくならない範囲で緩やかに行ってください。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生じるおそれがあります。

- ・ ケーブルは、ケーブル・タイを用いて低～中程度の圧力で束ねてまとめてください。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。
- ・ UTP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。
- ・ 設置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。
- ・ ジャックの設置は、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はコイル状に整然と配置します。少なくとも、コンセント側では1.5 m(5フィート)、パッチ・パネル側では4.5 m(15フィート)の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。同一の設置に568Aと568Bのワイヤーを混在させないでください。
- ・ 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 F: 技術仕様

表 F.1: SCS技術仕様

| | |
|----------|---|
| ポートの個数 | 1081AD: 8 AHI/ARI 2161AD: 16 AHI/ARI |
| タイプ | Dell PS/2、USB、USB2、およびUSB2とCAC用SIP Avocent PS/2、PS2M、USB、Sun、USB2、およびVMCモジュール。 |
| コネクタ | 8ピン・モジュラー(RJ-45) |
| 同期タイプ | 垂直／水平同期信号分離 |
| 入力ビデオ解像度 | 標準 640 x 480 @ 60 Hz 800 x 600 @ 75 Hz 960 x 700 @ 75 Hz 1024 x 768 @ 75 Hz 1280 x 1024 @ 75 Hz 1600 x 1200 @ 60 Hz ワイドスクリーン 800 x 500 @ 60 Hz 1024 x 640 @ 60 Hz 1280 x 800 @ 60 Hz 1440 x 900 @ 60 Hz 1680 x 1050 @ 60 Hz |

| | | |
|------------------------|---|---------------|
| | 標準 | |
| | 1024 x 768 @ 60 Hz(推奨) | |
| | 1280 x 1024 @ 60 Hz (推奨) | |
| ターゲット解像度 | 1600 x 1200 @ 60 Hz (推奨) | |
| | ワイドスクリーン | |
| | 1280 x 800 @ 60 Hz(推奨) | |
| | 1680 x 1050 @ 60 Hz(推奨) | |
| 推奨ケーブル | 4ペアUTP、最長30メートル | |
| 寸法 | | |
| フォーム・ファクター | 1Uまたは0Uラック収納 | |
| 寸法 | 4.32 x 43.18 x 23.93 cm (高さ x 幅 x 奥行き) (1.70 x 17.00 x 9.42インチ) | |
| 重量(ケーブルを 除く) | 1081AD: 2.71 kg(5.98 lb) ; 2161AD: 2.79 kg(6.16 lb) | |
| 10101セットアップ・ポート | | |
| 個数 | 1 | |
| プロトコル | RS-232シリアル | |
| コネクタ | 8ピン・モジュラー(RJ-45) | |
| ローカル・ポート | | |
| | <u>8ポート</u> | <u>16ポート</u> |
| 個数／タイプ | 1 VGA - HDD15 | 2 VGA - HDD15 |
| | 4 USB | 8 USB |
| ネットワーク接続 | | |

| | |
|-----------------------|---|
| 個数 | 2 |
| プロトコル | 10/100 Ethernet |
| コネクタ | 8ピン・モジュラー(RJ-45) |
| USBポート | |
| 個数 | 4 |
| プロトコル | USB 2.0 |
| 電源仕様 | |
| コネクタ | 1081AD: 1 IEC C14 2161AD: 2 IEC C14 |
| タイプ | 内部 |
| 電源 | 18W |
| 発熱量 | 47 BTU/時 |
| AC入力範囲 | 100～240 VAC |
| AC周波数 | 50/60 Hz自動検知 |
| AC定格入力電流 | 0.6A |
| AC入力電力(最大) | 20 W |
| 周囲温度・湿度(動作/保存) | |
| 温度 | 作動時: 摂氏0～50度(華氏32～122度) 非作動時: 摂氏-20～70度(華氏-4～158度) |

| | |
|---------------------|---|
| 湿度 | <p>作動時: 20%~80% 相対湿度(結露なし)</p> <p>非作動時: 5%~95% 相対湿度、38.7°C 最大湿球温度</p> |
| 安全認証、EMC規格認証、マーキング類 | <p>UL / cUL、CE - EU、N (Nemko)、GOST、C-Tick、NOM /NYCE、KCC、SASO、Nemko GS、IRAM、FCC、ICES、VCCI、SoNCAP、SABS、Bellis、Koncar、INSM、STZ、KUCAS</p> <p>本製品に関する安全性証明書およびEMC証明書は、次の名称(1つまたは複数)の下でご入手いただけます: CMN(証明書モデル番号)、MPN(製造元部品番号)、販売段階で付く型式名称。EMCおよび/または安全性の報告書および証明書で参照されている名称は、本製品のラベルに印刷されています。</p> |

付録 G: テクニカル・サポート

Dell製品のインストールや操作について問題や疑問点が生じた場合には当社のテクニカル・サポートまでご連絡ください。担当スタッフがお手伝いいたします。万一問題が生じた場合は、より良いサービスをお受けいただけるよう、次の手順に従ってください。

問題を解決するには:

- 1 問題の該当箇所をマニュアルで調べ、記載されている手順に従って解決できるかどうかを試してください。
- 2 弊社のWebサイト(dell.com/support)にある「Knowledge Base(ノレッジ・ベース) 」のデータベースからご検索いただくか、または「Online Service Request(オンライン・サービス・リクエスト) 」をご利用ください。
- 3 最寄りのDellテクニカル・サポートまでお電話にてご連絡ください。

