



# Virtual Console Software

インスレーション / ユーザーガイド





# **Virtual Console Software**

**インストール／ユーザーガイド**



## 目次

<b>図</b> .....	<b>vii</b>
<b>表</b> .....	<b>ix</b>
特性・特長 .....	1
システム・コンポーネント .....	3
用語解説 .....	3
操作機能 .....	4
ターゲット・デバイスの命名法 .....	4
ソフトウェアのインストール .....	8
ソフトウェアのアンインストール .....	9
ソフトウェアの起動 .....	10
ソフトウェアのセットアップ .....	10
ウィンドウの機能 .....	13
ウィンドウ表示のカスタマイズ .....	15
アプライアンスの追加 .....	15
アプライアンスへのアクセス .....	19
ターゲット・デバイスへのアクセス .....	20
プロパティのカスタマイズ .....	22
一般プロパティの表示および変更 .....	22
ネットワーク・プロパティの表示および変更 .....	24
情報プロパティの表示および変更 .....	24
接続プロパティの表示 .....	25
オプションのカスタマイズ .....	25
一般オプションの表示および変更 .....	25
フォルダの管理 .....	28
ユニットの割当 .....	29
削除 .....	31
名前の変更 .....	32
ソフトウェア・データベースの管理 .....	33
データベースの保存および読み込み .....	33
データベースのエクスポート .....	34
ビデオ・セッション・タイプ .....	36

プリエンプト操作 .....	37
管理者によるユーザーのプリエンプト .....	38
管理者によるローカル・ユーザー／管理者のプリエンプト .....	38
エクスクルーシブ・モードでの操作 .....	39
デジタル共有モードでの操作 .....	41
ステルス・モードでの操作 .....	42
スキャン・モードでの操作 .....	44
スキャン・モードへのアクセス .....	44
スキャン・オプションの設定 .....	45
スキャン・シーケンスの管理 .....	46
サムネイル・ビューアーの操作 .....	46
ウィンドウの機能 .....	47
表示形態の調整 .....	48
その他のビデオ調整 .....	50
マウス・オプションの調整 .....	51
カーソル・タイプ .....	52
スケール .....	52
シングル・カーソル・モード .....	52
一般オプションの調整 .....	53
ビデオ・ビューアー・ツールバーの調整 .....	54
ツールバー非表示の遅延時間設定 .....	55
マクロの使用 .....	56
マクロの送信 .....	56
表示するマクロ・グループの選択 .....	56
バーチャル・メディアの操作 .....	57
バーチャル・メディア・ウィンドウ .....	58
バーチャル・メディア・セッションの設定 .....	59
バーチャル・メディア・セッションの開始 .....	60
バーチャル・メディア・ドライブのマップ .....	60
バーチャル・メディア・ドライブの詳細表示 .....	61
USB メディア・デバイスのリセット .....	61
バーチャル・メディア・セッションの終了 .....	62
グローバル設定の管理 .....	64
グローバル・ネットワークの設定項目 .....	64
グローバル・セッションの設定項目 .....	66

---

グローバル・バーチャル・メディア設定 .....	68
グローバル認証の設定項目 .....	70
LDAP の設定 .....	72
LDAP 認証設定のパラメーター .....	72
LDAP サーバーのパラメーター .....	73
LDAP サーバーのパラメーター .....	74
LDAP クエリ・パラメーター .....	75
アプライアンスおよびターゲット・デバイスのクエリ・モード .....	77
クエリ実行のための Active Directory の設定 .....	80
ローカル・ユーザー・アカウントの管理 .....	81
アクセス・レベル .....	81
ユーザー・アカウントのロックとロック解除 .....	84
ユーザー・セッションの管理 .....	85
コンバージョン・オプション設定項目の表示および変更 .....	87
SNMP の使用 .....	88
SNMP トラップの管理 .....	91
ターゲット・デバイスの接続情報の表示 .....	93
ターゲット・デバイス名の変更 .....	93
ターゲット・デバイス・リストの再同期化 .....	95
カスケード・スイッチ接続の設定 .....	96
アプライアンスおよび CO ケーブル・バージョン情報の表示 .....	97
ライセンス・アプライアンスでのオプション .....	97
ファームウェアのアップグレード .....	98
ファームウェアの自動アップグレード .....	98
GCM4、GCM2、または RCM アプライアンス・ファームウェアのアップグレード .....	100
CO ケーブル・ファームウェアのアップグレード .....	101
アプライアンスの再起動 .....	102
アプライアンス設定データベースの管理 .....	103
アプライアンスの設定データベースの保存 .....	103
アプライアンスの設定データベースの復元 .....	104
アプライアンス・ユーザー・データベースの管理 .....	105
アプライアンスのユーザー・データベースの保存 .....	105
アプライアンスのユーザー・データベースの復元 .....	105

<b>付録</b> .....	<b>107</b>
付録 A: VCS の更新 .....	107
付録 B: バーチャル・メディア .....	108
付録 C: キーボードとマウスのショートカット .....	110
付録 D: 本ソフトウェアでの使用ポート .....	112
付録 E: ヘルプや技術支援を得るには .....	113
付録 F: 注記 .....	115
<b>索引</b> .....	<b>117</b>



図 3.1: Explorer ウィンドウの各領域 .....	14
図 3.2: 新規アプライアンス・ウィザード .....	16
図 3.3: Explorer でアプライアンスを選択した状態 .....	19
図 3.4: Explorer でデバイスを選択した状態 .....	21
図 3.5: デバイスの「一般プロパティ」ウィンドウ .....	23
図 3.6: 一般オプション・ウィンドウ .....	26
図 3.7: Explorer でフォルダを選択した状態 .....	29
図 4.1: 「ビデオ・ビューアー」ウィンドウ .....	35
図 4.2: ビデオビューアー - サムネイル・ビューアー .....	45
図 4.3: ビデオ・ビューアー・ウィンドウ .....	47
図 4.4: ビューアーの手動スケール .....	49
図 4.5: 手動ビデオ調整ウィンドウ .....	50
図 4.6: ビューアーでのマウスの「セッション・オプション」ウィンドウ .....	51
図 4.7: セッション・オプション - 一般タブ .....	54
図 4.8: セッション・オプション・ウィンドウ - ツールバー・タブ .....	55
図 4.9: ビデオ・ビューアーのマクロ・メニュー（拡張表示） .....	56
図 4.10: バーチャル・メディア・ウィンドウ .....	59
図 5.1: AMP グローバル・ネットワーク設定 .....	65
図 5.2: AMP グローバル・セッション設定 .....	67
図 5.3: AMP グローバルのバーチャル・メディア設定項目 .....	69
図 5.4: AMP グローバルの認証設定項目 .....	71
図 5.5: サーバー・パラメーター・タブ .....	73
図 5.6: 検索パラメーター・タブ .....	74
図 5.7: クエリ・パラメーター・タブ .....	76
図 5.8: Active Directory - KVM ユーザー .....	78
図 5.9: Active Directory - KVM アプライアンス管理者 .....	79
図 5.10: Active Directory - 定義されたグループ群 .....	80
図 5.11: AMP のユーザー設定項目 .....	82
図 5.12: AMP の状態タブ .....	86
図 5.13: AMP のコンバージョン・オプション設定項目 .....	87
図 5.14: AMP SNMP カテゴリー .....	89
図 5.155: AMP SNMP - トラップ・サブカテゴリー .....	92



図 5.16: AMP 設定 - デバイス .....	94
図 5.17: AMP 設定 - カスケード・スイッチ .....	96
図 5.18: コンバージョン・オプションのアップグレード .....	99
図 5.19: AMP ツール・タブ .....	103

## 表

表 3.1: Explorer ウィンドウの各領域 .....	14
表 4.1: ビデオ・セッション・タイプ .....	36
表 4.2: プリエンプトにおけるシナリオ .....	38
表 4.3: ビデオ・ビューアー・ウィンドウ領域 .....	48
表 4.4: 手動ビデオ調整ウィンドウ領域 .....	51
表 4.5: バーチャル・メディア・セッションの設定 .....	59
表 5.1: GCM4、GCM2、または RCM アプライアンスのアクセス・レベル .....	82
表 C.1: ディバイダー・ペインでのキーボードとマウスのショートカット .....	110
表 C.2: ツリー表示でのキーボードとマウスのショートカット .....	110
表 C.3: ユニット・リストでのキーボードとマウスの操作 .....	111
表 D.1: VCS での使用ポート .....	112



## 製品概要

### IBM Virtual Console Software について

IBM Virtual Console Software (VCS) は異なるプラットフォーム間（クロスプラットフォーム）での制御が可能なアプリケーションで、これによりネットワーク・アプライアンスおよび接続されているターゲット・デバイスを表示、制御することができるようになります。クロスプラットフォーム対応の設計により、最も多く使用されているオペレーティング・システムとハードウェア・プラットフォーム間の互換性が確実になります。各アプライアンスでは認証とアクセス制御が別個に行われ、必要な個所でのシステム制御が可能です。

ソフトウェアでは分割画面インターフェイス形式のブラウザ型ナビゲーション方式が使用されており、単一ポイントからすべてのアプリケーションにアクセスできる操作性が付加されています。これにより、既存アプライアンスの管理、新たなターゲット・デバイスのインストール、ターゲット・デバイスに対するセッションの開始が実行できるようになります。また内蔵の分類機能（デバイス別、サイト別、フォルダ別など）により、表示したいユニットが容易に選択できます。検索／ソート機能でユニット検索も簡単に行えます。

### 特性・特長

#### インストール、設定が容易

ウィザードベースのインストールとオンライン・ヘルプにより、システムの初期設定が簡単に実施できるようになっています。アプライアンス、ターゲット・デバイス、変換オプション（CO）ケーブルの管理と更新はグラフィカル・インターフェイスで行います。

#### パワフルなカスタマイズ機能

内蔵の分類カテゴリーに加えてユーザー独自のカテゴリーも作成できるようになっており、システムの特長ニーズに合わせてソフトウェアをカスタマイズできます。ユニット名、フィールド名、アイコンをカスタマイズすることで、融通性や使い勝手を最適化することができます。意味のある名称を使用することにより、ターゲット・デバイスの検索が迅速に実行できます。

## 広範なアプライアンス管理

このソフトウェアでは一つのシステムに複数のアプライアンスを追加し管理することができます。新たなアプライアンスをインストールすると、操作パラメーターの設定、ターゲット・デバイスに対するユーザー・セッションの制御やプリエンプト（優先権の設定）、さらにアプライアンスの再起動やアップグレードなどの制御機能が実行できるようになります。アプライアンス管理パネル（AMP）からは、シンプル・ネットワーク・マネージメント・プロトコル（SNMP）トラップの有効化、ターゲット・デバイスの設定、ユーザー・データベースの管理が実行できます。

このソフトウェアでは以下の IBM アプライアンスを管理することができます。

- IBM Global 2x16 Console Manager (GCM2)
- IBM Global 4x16 Console Manager (GCM4)
- IBM Remote Console Manager (RCM)

GCM2 アプライアンスには、KVM-over-IP アクセス用デジタル・ポート・セット（2 セット）、KVM アクセス用アナログ・ポート・セット（1 セット）、CO ケーブルとターゲット・デバイス間接続用アナログ・ラック・インターフェイス（ARI）ポート（16 ポート）、ローカル・ユーザー（1 人）あるいはリモート・ユーザー（2 人まで）に対するバーチャル・メディア機能が含まれています。GCM4 アプライアンスには、KVM-over-IP アクセス用デジタル・ポート（4 ポート）、KVM アクセス用アナログ・ポート・セット（1 セット）、CO ケーブルとターゲット・デバイス間接続用 ARI ポート（16 ポート）、ローカル・ユーザー（1 人）あるいはリモート・ユーザー（4 人まで）に対するバーチャル・メディア機能が含まれています。RCM アプライアンスには、KVM-over-IP アクセス用デジタル・ポート（1 ポート）、KVM アクセス用アナログ・ポート・セット（1 セット）、CO ケーブルとターゲット・デバイス間接続用 ARI ポート（16 ポート）が含まれています。各アプライアンスでの対応機能の一覧については、該当の「インストール／ユーザーガイド」を参照してください。

## 認証および承認

ユーザーの認証と承認は、各アプライアンスの設定に従って、アプライアンス・データベースあるいは LDAP（Lightweight Directory Assistance Protocol）により行います。LDAP はベンダー固有のプロトコル標準で、TCP/IP を介したディレクトリへのアクセス、クエリー、更新に使用されるものです。LDAP は X.500 ディレクトリ・サービスの様式に準拠しており、認証、プライバシー、完全性を始めとする強固なセキュリティ機能をサポートする世界規模のディレクトリ構造です。LDAP 認証に関する詳細については、「グローバル認証の設定項目」（ページ 70）を参照してください。

ユーザーがアプライアンスにログインすると、ソフトウェアはログイン情報（ユーザー名とパスワード）を VCS セッション期間中キャッシュ保存します。

## システム・コンポーネント

本ソフトウェアの主要コンポーネントは以下のとおりです。

### VCS Explorer

VCS Explorer はソフトウェア機能にアクセスする際の主要管理点で、主要グラフィック・ユーザー・インターフェイス (GUI) としてソフトウェアが起動した時点で画面に表示されます。ローカル・データベースで定義されているアプライアンスやターゲット・デバイスは Explorer から容易に参照できます。ユニットの一覧表示は内蔵の分類カテゴリ別 (アプライアンス、デバイスなど) に行われます。また新たな名称でフォルダを追加することによりカテゴリをカスタマイズすることもできます。ユニットにカスタム・フィールドを指定して他のカテゴリを使用することもできます。

VCS Explorer のユニット・リストからターゲット・デバイスを選択し、アイコンをクリックしてセッションを開始します。または、アプライアンスを選択してからアイコンをクリックして管理/制御機能を開始することもできます。

### ビデオ・ビューアー

各ターゲット・デバイスでのキーボード/モニター/マウス機能の制御はビデオ・ビューアーで行います。既定のマクロの中からビデオ・ビューアー・マクロ・メニューに表示したいマクロ・グループを選択できます。ターゲット・デバイスのビデオ・ビューアーは、GCM4、GCM2、RCM アプライアンスで開始できます。

またビデオ・ビューアーからはバーチャル・メディア・ウィンドウにもアクセスできます。バーチャル・メディア・ウィンドウでは、クライアント・コンピューターにおいてのターゲット・デバイスから物理ドライブ (ディスク/CD/DVD ドライブなど) へのマッピングができます。バーチャル・メディア・ウィンドウに関する詳細については、「バーチャル・メディアの操作」(ページ 57) を参照してください。

### アプライアンス管理パネル (AMP)

各 AMP は、キーボード、ビデオ、マウス (KVM) などのターゲット・デバイスの種類をサポートするネットワーク管理モジュールとして実装されています。各 AMP にはタブのついたウィンドウが含まれており、タブはそれぞれアプライアンスの最上位の機能カテゴリを表しています。例えば AMP タブは、**設定項目**、**状態**、**ツール**のようになっています。タブ付きのウィンドウの数や内容は、アプライアンスごとに異なります。

## 用語解説

以下の用語が本書の全体で使用されています。

- **ACI ポート接続** – GCM2 または GCM4 の ARI ポートと ACI 対応の KVM スイッチ間の Cat5 ケーブル接続で、KVM スイッチと VCS との統合を可能にします。
- **アプライアンスまたはスイッチ** (これらの語は同義的に用いられます) – 接続されたターゲット・デバイスに KVM-over-IP 接続を提供する装置を意味します。

- **カスケード接続**または**ティア接続**（これらの語は同義的に用いられます）－ キーボード／マウス入力のフル制御が可能な KVM アプライアンス（複数）と KVM アプライアンス（単一）からのターゲット・デバイス管理の間の接続。  
例えば、アナログ KVM アプライアンスをデジタル KVM アプライアンスの下位にティア接続することで、VCS インターフェイスを介してこのアナログ KVM アプライアンスに接続されたターゲット・デバイス全機へのキーボード／マウスの入力制御が可能になります。これは、カスケード・スイッチを通して、あるいは ACI ポート接続により行います。
- **カスケード・スイッチ**－ RCM、GCM2、または GCM4 アプライアンスの ARI ポートに取り付けられている KCO ケーブルに接続された旧機種のアナログ KVM アプライアンスで、既存の旧機種スイッチの設定を VCS と統合させるためのものです。
- **CO ケーブル**－ アプライアンスおよびターゲット・デバイスに接続してバーチャル・メディア・セッションなどの追加機能を得るためのコンバージョン（変換）オプション・ケーブルです。
- **スイッチ・システム**－ アプライアンス、接続されたターゲット・デバイス、CO ケーブルから構成されるシステムを意味します。
- **ターゲット・デバイス**－ アプライアンスに接続されたサーバーやルーターなどの装置を指します。
- **ユニット**－ アプライアンスとターゲット・デバイスが含まれます。手順説明では、片方あるいは両方を指す語として用いられます。
- **ユーザー**－ アプライアンスのアナログ・ポートからの KVM 接続。
- **バーチャル・メディア**－ アプライアンスに接続し、このアプライアンスに接続されているターゲット・デバイスで使用するこのできる USB メディア・デバイス。

## 操作機能

Explorer での操作に使用するショートカットの一覧は、「キーボードとマウスのショートカット」( ページ 110) のとおりです。他のコンポーネントも、マウス操作に加えてキーボードのフル操作に対応しています。

### ターゲット・デバイスの命名法

このソフトウェアでは、各アプライアンスとターゲット・デバイスで固有の名称が必要となっています。データベース内の既存の名前と競合する名称に対しては、ソフトウェアは下記の手順で固有名を生成し、ユーザーからの介入を最小限に抑えます。

バックグラウンド処理（名前や接続の追加・変更などの自動処理）中に競合する名前が検出された場合、競合する名称は自動的に固有名に変更されます。これは、ティルデ(~)の後に任意の数字を加えることで行われます。数字は、ティルデを追加しただけでは名前を固有化できない場合に追加されます。この場合、数字は 1 から始まりこの名前が固有のものになるまで追加されます。

操作中に固有ではない名前を指定すると、固有名を指定するよう求めるメッセージが該当のユーザーに表示されます。

### ターゲット・デバイス名の表示

アプライアンスが追加されると、このアプライアンスから取得したターゲット・デバイス名はソフトウェアのデータベースに保存されます。この後、ユーザーは Explorer でターゲット・デバイス名を変更できます。新規名はデータベースに保存され、様々なコンポーネント画面で使用されます。ターゲット・デバイスのこの新規名は、アプライアンスには送信されません。

アプライアンスとデータベースの両方でターゲット・デバイス名を変更するには、AMP の「デバイス名の変更」ボックスで行います。詳細については、「ターゲット・デバイス名の変更」(ページ 93) を参照してください。

このソフトウェアは分権的管理システムとなっているため、アプライアンス上のターゲット・デバイスに指定された名前を変更する際は、ソフトウェアのデータベースをアップデートする必要なしにいつでも変更できます。管理下のターゲット・デバイスのリストは、ユーザーごとにカスタマイズして表示することができます。

単一のターゲット・デバイスに対して複数の名前を関連付けるため (アプライアンス上ではある名称、ソフトウェア内で別の名称、のように)、ソフトウェアでは以下の規則に従ってどの名前を用いるかが判断されます。

- Explorer は、自己のデータベース内のターゲット・デバイスのみを、このデータベース内にある名前で一覧表示します。すなわち、ターゲット・デバイスの情報を得るために Explorer がアプライアンスにクエリを送ることはありません。
- AMP は、別途記載がある場合を除き、アプライアンスから取得した情報を表示します。
- 再同期化ウィザード (AMP 内でのターゲット・デバイス・リストを再同期化するために使用します) は、アプライアンスのターゲット・デバイス名がデフォルト名から変更された場合にのみ、ローカルで指定したターゲット・デバイス名を上書きします。再同期化中にアプライアンスから読み込まれたターゲット・デバイスの非デフォルト名は、ローカルで指定した名前に優先します。

### 分類機能

一部の表示形態では、アイテム・リストは、各アイテムに関する複数コラムの情報とともに表示されます。コラム・ヘッダーに矢印がついている場合、このリストを表示する際は、コラムを昇順または降順に分類して表示できます。

コラム・ヘッダーごとに表示を分類するには、コラム・ヘッダーの矢印をクリックします。リスト内のアイテムはこのコラムに従って分類されます。上向き矢印は、リストがこのコラム・ヘッダーで昇順に配列されていることを示します。下向き矢印は、リストがこのコラム・ヘッダーで降順に配列されていることを示します。





# インストールおよびスタートアップ

## はじめに

ソフトウェアのインストールを開始する前に、必要なアイテムがすべて揃っていることを確認してください。

### VCS 付属品

VCS に同梱されているアイテムは以下のとおりです：

- マニュアル類が収録された CD
- Virtual Console Software の CD
- ダウンロード手順説明

### サポート対象のオペレーティング・システム

VCS は以下のオペレーティング・システムに対応しています：

- Microsoft® Windows® 2000 Workstation SP4
- Microsoft Windows 2000 Server SP4
- Microsoft Windows XP（Home 版および Professional 版）SP2
- Microsoft Windows Server 2003 SP1
- Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS
- Red Hat Enterprise Linux 4.0 WS
- SuSE Linux Enterprise Server 8
- SuSE Linux Enterprise Server 9
- SuSE Linux 9.2
- SuSE Linux 9.3

### ハードウェア設定要件

本ソフトウェアのシステム・ハードウェア設定最少要件は以下のとおりです：

- 500 MHz Pentium III
- 256 MB RAM

- 10BASE-T または 100BASE-T NIC
- グラフィック・アクセラレーター付き XGA ビデオ
- デスクトップ最小解像度 800 x 600
- カラー・パレット最小値 65,536 色 (16 ビット)

### ブラウザ要件

VCS を作動させるためには、コンピューターで下記のいずれかのブラウザが必要です：

- Internet Explorer 5.0 以降 (Windows のみ)
- Netscape 6.0 以降
- Mozilla 1.4 以降
- Firefox 1.0 以降

## ソフトウェアのインストール

Microsoft Windows 稼働のシステムには以下の手順でインストールします：

1. VCS の CD を CD ドライブに挿入します。下記のいずれかの手順に従ってください：
  - オートプレイがサポートされていてこの機能が有効になっていれば、セットアップは自動的に開始します。
  - お使いのシステムでオートプレイがサポートされていない場合は、デフォルトのドライブ名を現在使用中の CD ドライブに対応するアルファベットに設定した後、次のコマンドを実行してインストール・プログラムを開始してください (下記のパスの「drive」の部分をも、現在使用している CD ドライブと同一のアルファベットにします)：  
`drive:¥VCS¥win32¥setup.exe`
2. 画面の手順説明に従ってください。

Linux 稼働のシステムには以下の手順でインストールします：

1. VCS の CD を CD ドライブに挿入します。下記のいずれかの手順に従ってください：
  - Red Hat および SUSE Linux を使用している場合、CD のインストールは通常自動的に行われます。  
CD のインストールが自動的に実行された場合、手順 2 に進んでください。
  - インストールが自動的に行われない場合には、手動でインストール・コマンドを入力してください。以下はインストール・コマンドの一例です：  
`mount -t iso9660 device_file mount_point`

ここでは、*device\_file* は CD に関連付けられているシステム依存のデバイス・ファイル、*mount\_point* はインストール後に CD の内容にアクセスするために使用されるディレクトリです。通常のデフォルト値には「/mnt/cdrom」や「/media/cdrom」などがあります。

特定のインストール・コマンド・シンタックスについては Linux オペレーティング・システムのマニュアル類を参照してください。

2. コマンド・ウィンドウを開き、CD のインストールに必要なパスを入力します。例：  
`cd /mnt/cdrom`
3. プログラムのインストールを開始するため、以下のコマンドを入力します：  
`sh ./VCS/linux/setup.bin`
4. 画面の手順説明に従ってください。

### インストール時

プログラムのインストール先を指定するよう求めるプロンプト・ボックスが表示されます。既存のパスを選択するか、またはディレクトリ・パスを入力してください。

Windows 2000、NT、XP システムでのデフォルト・パスは、プログラム・ファイル・ディレクトリになっています。Linux システムでのデフォルト・パスは `usr/lib` ディレクトリです。

存在しないパスを指定した場合、このパスはインストール時にインストール・プログラムにより自動的に作成されます。

また VCS のアイコンをデスクトップに作成するよう指定することもできます。

## ソフトウェアのアンインストール

Microsoft Windows 稼働のシステムでこのソフトウェアをアンインストールするには、コントロール・パネルから以下の手順で行います：

1. コントロール・パネルを開き、**プログラムの追加と削除**を選択します。現在インストールされているプログラムの一覧が表示されます。
2. **VCS** を選択します。
3. **変更と削除**ボタンをクリックします。アンインストール・ウィザードが開きます。
4. **アンインストール**ボタンをクリックし、画面の手順に従います。

Microsoft Windows 稼働のシステムでコマンド・ウィンドウからこのソフトウェアをアンインストールするには、以下の手順で行います：

1. コマンド・ウィンドウを開き、**VCS** のインストール時に使用したインストール・ディレクトリを指定します。win32 システムでのデフォルト・パスはプログラム・ファイル・ディレクトリです。

2. `UninstallerData` サブディレクトリを指定し、次のコマンドを（クォーテーション・マークも含めて）入力します：

`“Uninstall IBM Virtual Console Software.exe”`

アンインストール・ウィザードが開きます。画面の手順説明に従ってください。

Linux 稼働のシステムでこのソフトウェアをアンインストールするには、以下の手順で行います：

1. コマンド・ウィンドウを開き、VCS のインストール時に使用したインストール・ディレクトリを指定します。Linux システムでのデフォルト・パスは `usr/lib` ディレクトリです。
2. `UninstallerData` サブディレクトリを指定し、次のコマンドを入力します：  
`sh ./Uninstall_IBM_Virtual_Console_Software`  
アンインストール・ウィザードが開きます。画面の手順説明に従ってください。

## ソフトウェアの起動

Microsoft Windows 稼働のシステムでソフトウェアを起動するには、以下のいずれかの方法で行います：

- スタート > プログラム > **IBM Virtual Console Software** を順に選択します。
- **IBM VCS** アイコンをダブルクリックします。

Linux システムでアプリケーション・フォルダ（デフォルトのディレクトリは `/usr/lib/IBM_Virtual_Console_Software/` です）からソフトウェアを起動するには、以下のいずれかの方法で行います：

- 次のコマンドを入力します：`./IBM_Virtual_Console_Software`
- `/user/bin` から次のリンクを入力します：`./IBM_Virtual_Console_Software`
- インストール時にデスクトップにショートカットを作成してある場合は、ショートカットをダブルクリックします。

## ソフトウェアのセットアップ

本項ではセットアップと設定を概説します。詳細は別の章で取り扱われています。アプライアンスに関する特定の情報については、該当するアプライアンスの「インストール／ユーザーガイド」を参照してください。

ソフトウェアのセットアップは以下の手順で行います：

1. ソフトウェアを各コンピューターにインストールします。
2. いずれかのコンピューターからソフトウェアを起動します。

3. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - アプライアンスをソフトウェア・データベースに追加するには、**新規アプライアンス**ボタンをクリックします。新規アプライアンス・ウィザードが開きます。
  - ソフトウェア・メニューから**ツール>ディスカバー**を選択し、すべての**IBM GCM2、GCM4、およびRCM**アプライアンスを検索します。
4. 必要に応じて**Explorer**からユニット・プロパティやオプションの設定、その他のカスタマイズを行います。
5. アプライアンスを指定して**アプライアンスの管理**ボタンをクリックし、アプライアンス**AMP**からローカル・ユーザー・アカウントを作成します。
6. **AMP**の**デバイス**カテゴリーから、ターゲット・デバイスすべてに名前をつけます。
7. 管理対象の各**GCM4、GCM2、RCM**アプライアンスで手順3～6を繰り返します。
8. **VCS**の環境設定が完了したら、**ファイル>データベース>保存**を順に選択し、ローカル・データベースのコピーをすべての設定内容とともに保存します。
9. 2台目のコンピューターでソフトウェアを起動し、**ファイル>データベース>読み込み**を順に選択して先きほど保存したファイルを参照します。ファイルを選択し、**読み込み**をクリックします。セットアップ対象のクライアント・コンピューターのすべてでこの手順を繰り返します。
10. アプライアンスに接続されているターゲット・デバイスにアクセスするには、**Explorer**でターゲット・デバイスを選択し、**ビデオの接続**または**参照**ボタン（表示されるのは、選択されたターゲット・デバイスに対応するボタンのみです）をクリックしてセッションを開始します。

**LDAP**ディレクトリ・サービスでのユーザー・アカウント作成の詳細については、「**LDAPの設定**」（ページ72）を参照してください。

**GCM4、GCM2、またはRCM**アプライアンスのセットアップは、以下の手順で行います：

1. 各ターゲット・デバイスでのマウスの加速を**Slow（遅く）**または**None（なし）**に調整してください。
2. アプライアンス・ハードウェアをインストールし、**変換オプション（CO）**ケーブルを接続し、キーボード、モニター、マウスをアナログ・ポートに接続します。
3. 端末をアプライアンス背面パネル上のシリアル設定ポートに接続し、ネットワーク設定（ネットワーク速度およびアドレス・タイプの設定）を行います。
4. ローカル・アナログ・コンピューターで、**OSCAR**インターフェイスを介してターゲット・デバイスのすべてに名前をつけます。ターゲット・デバイスの命名は**VCS**を介して行うこともできます。



## VCS Explorer

### VCS Explorer について

VCS Explorer（以降 Explorer と称します）は、本ソフトウェアの主要インターフェイス（GUI）です。この Explorer から、サポートされているユニットすべての表示、アクセス、管理、カスタム・グループの作成が実行できます。

ソフトウェアを起動すると、Explorer のメイン・ウィンドウが開きます。

### ウィンドウの機能

Explorer ウィンドウは、ビュー選択ボタン、グループ選択ペイン、およびユニット選択ペインの領域に分かれています。これらの領域の内容は、ターゲット・デバイスやアプリケーションが指定されているか、またはどのタスクを実行するかにより異なります。ウィンドウ領域の図は図 3.1（ページ 14）に、図の説明は表 3.1（ページ 14）にそれぞれ記載されています。

ビュー選択ボタンの一つをクリックすると、スイッチ・システムがアプリケーション、デバイス、サイト、フォルダのカテゴリ別に編成されて表示されます。Explorer のデフォルト表示は、ユーザーによる設定が可能です。詳細については、「ウィンドウ表示のカスタマイズ」（ページ 15）を参照してください。



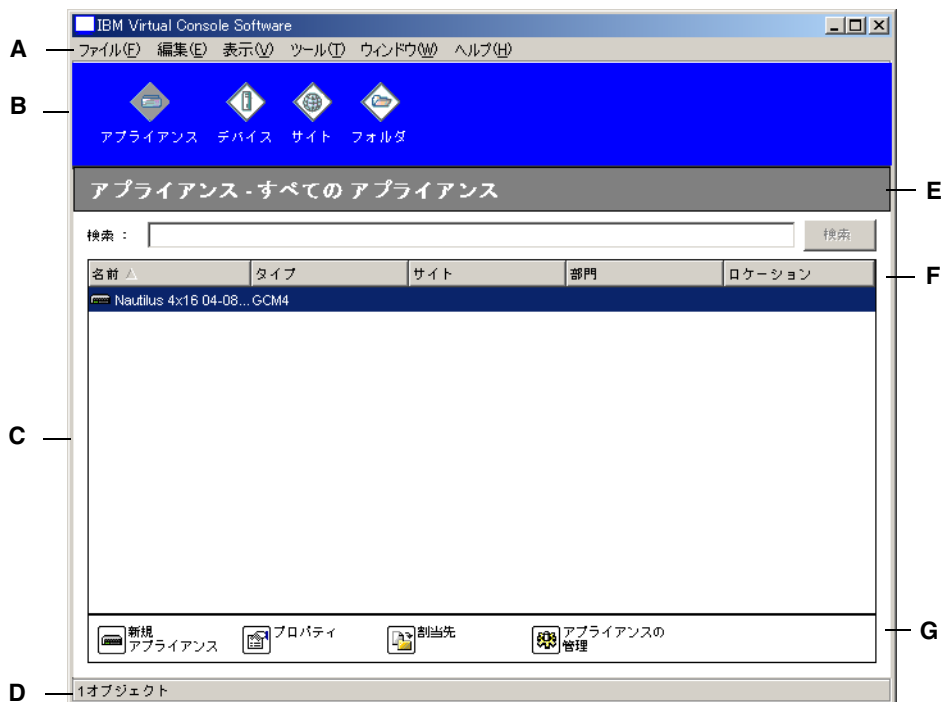


図 3.1: Explorer ウィンドウの各領域

表 3.1: Explorer ウィンドウの各領域

領域	説明
A	メニュー・バー：ここからソフトウェアの種々の機能にアクセスします。
B	ビュー選択ペイン：Explorer の表示形態を選択するためのビュー選択ボタンが含まれます。ボタンをクリックすると、スイッチ・システムは、アプライアンス、デバイス、サイト、またはフォルダのカテゴリ別に編成されて表示されます。どのボタンをデフォルトで表示させるかも設定できます。
C	ユニット・リスト：現在選択されているグループに含まれるターゲット・デバイス、アプライアンス、その他の選択可能なユニットのリスト、または検索バーで実行した検索の結果を表示します。
D	ステータス・バー：ユニット・リストに表示されたユニットの数を表示します。
E	ユニット選択ペイン：選択された表示形態またはグループに対応する検索バー、ユニット・リスト、タスク・ボタンが含まれます。
F	検索バー：検索フィールドに入力したキーワードでデータベース内の検索が可能になります。
G	タスク・ボタン：実行可能なタスクを表します。一部のボタンはユニット・リストで選択されたユニットに基づいて変化しますが、他のボタンは一定で常時表示されます。

## ウィンドウ表示のカスタマイズ

Explorer ウィンドウは常時サイズ変更できます。アプリケーションを起動するたびに、Explorer ウィンドウはデフォルト設定のサイズと位置で開きます。

グループ選択ペインとユニット選択ペインは、画面を縦に走る分割ペイン・ディバイダーで分割されています。この2つのペインの表示領域は、ディバイダーを左右に動かすことで変更できます。ディバイダーは、Explorer を起動するたびにデフォルトの位置に戻ります。ディバイダー・ペインとツリー表示制御のショートカットについては、「キーボードとマウスのショートカット」(ページ 110) を参照してください。

起動時にどの表示形態で立ち上げるか (アプライアンス、デバイス、サイト、またはフォルダ) は、Explorer で自動的に選択させることも、ユーザー指定にすることも可能です。詳細については、「スタートアップ時の指定表示形態」(ページ 27) を参照してください。

コラム上部の分類バーをクリックすると、ユニット・リストの順番や分類別を変更できます。コラム・ヘッダーの上向き矢印は、リストがこのフィールド名で昇順に配列されていることを示します。下向き矢印は、リストがこのフィールド名で降順に配列されていることを示します。

## アプライアンスの追加

ソフトウェアを介してアプライアンスにアクセスできるようになるには、アプライアンスをソフトウェア・データベースに追加しなければなりません。アプライアンスを追加すると、ユニット・リストに表示されるようになります。アプライアンスは手動で追加または検出を行うことができます。

割り当てた IP アドレスによりアプライアンスを手動で追加する場合は、以下の手順で行います：

1. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - Explorer メニューから **ファイル > 新規 > アプライアンス** を順に選択します。
  - **新規アプライアンス** ボタンをクリックします。

新規アプライアンス・ウィザードが開きます。**次へ**をクリックします。

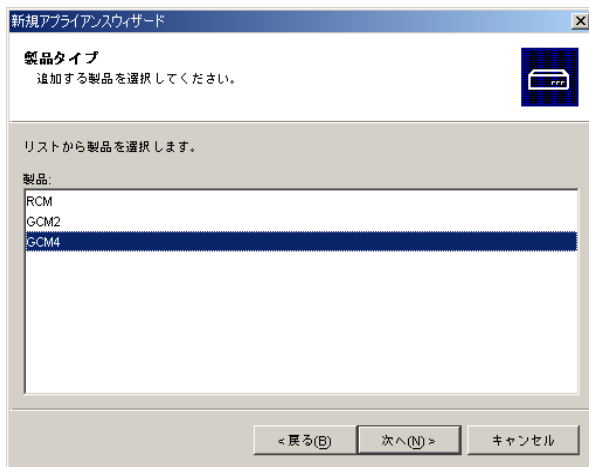


図 3.2: 新規アプライアンス・ウィザード

2. 追加したいアプライアンスのタイプを選択します。**次へ**をクリックします。
3. **はい**をクリックしてこのアプライアンスには割り当てた IP アドレスがあることを確認して、**次へ**をクリックします。
4. IP アドレスを入力し、**次へ**をクリックします。
5. ソフトウェアによりこのアプライアンスの検索が行われます。

ソフトウェアは、指定されたユニット、電源が投入されている CO ケーブルのすべて、また OSCAR でユニットに関連付けられたターゲット・デバイス名があれば、これも検索します。電源が入っていない CO ケーブルを検索する場合は、AMP のデバイスカテゴリ内の再同期化機能にアクセスし、**オフラインのコンバージョン・オプション**を含みますチェック・ボックスを選択します。

接続されたカスケード・スイッチが検出された場合は、「カスケード・スイッチの情報」のウィンドウが表示されます。このウィンドウには、アプライアンスで検索されたポートと CO ケーブル eID（電子 ID 番号）すべてのリストが含まれています。またこれらのポートやケーブルが接続されているカスケード・スイッチがある場合にはこれも含まれます。このウィンドウが最初に開いた時点では、全アプライアンスの設定はなしになっています。検出されたアプライアンスには、プルダウン・メニューの横にアイコンが表示されます。

- a. **既存のカスケード・スイッチ**フィールドには、データベースで現在定義されているカスケード・スイッチのタイプがすべて一覧されます。リストを変更したい場合は、**追加**、**削除**、または**変更**をクリックします。
- b. カスケード・スイッチに接続されている各 CO ケーブルに対して、プルダウン・メニューからカスケード・スイッチの適切なタイプを関連付けます。

6. ウィザードの最後のページに到達したら、**完了**をクリックしてウィザードを終了し、メイン・ウィンドウに戻ります。アプライアンスはこれで、ユニットリストに含まれます。

IP アドレスが割り当てられていない新規アプライアンスを手動でインストールする場合は、以下の手順で行います：

1. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - Explorer メニューから**ファイル > 新規 > アプライアンス**を順に選択します。
  - **新規アプライアンス**ボタンをクリックします。新規アプライアンス・ウィザードが開きます。**次へ**をクリックします。
2. **いいえ**をクリックしてこのアプライアンスには IP アドレスが割り当てられていないことを確認して、**次へ**をクリックします。
3. 「ネットワーク・アドレス」ウィンドウが表示されます。アプライアンスに割り当てる IP アドレス、サブネット・マスク、ゲートウェイを入力して、**次へ**をクリックします。
4. IP アドレスが割り当てられていない GCM4、GCM2、または RCM アプライアンスがソフトウェアにより検索されます。検索された新規アプライアンスのリストから追加したいユニットを選択し、**次へ**をクリックします。
5. IP 情報が設定されたかどうか、「アプライアンスの設定」ウィンドウに表示されません。設定が完了すると、ソフトウェアは新しいアプライアンスを検索します。**次へ**をクリックします。

ソフトウェアはまた、CO ケーブルのすべて、またアプライアンスに関連付けられたターゲット・デバイス名も検索します。

接続されたカスケード・スイッチが検出された場合は、「カスケード・スイッチの情報の入力」のウィンドウが表示されます。このウィンドウには、アプライアンスで検索されたポートと CO ケーブル eID すべてのリストが含まれています。またこれらのポートやケーブルが接続されているカスケード・スイッチがある場合にはスイッチ・タイプも含まれます。

  - a. 「既存のカスケード・スイッチ」フィールドには、データベースで現在定義されているカスケード・スイッチのタイプがすべて一覧されます。リストを変更したい場合は、**追加**、**削除**、または**変更**をクリックします。
  - b. カスケード・スイッチに接続されている各 CO ケーブルに対して、プルダウン・メニューからカスケード・スイッチの適切なタイプを関連付けます。
6. 完了したら**完了**をクリックしてウィザードを終了し、メイン・ウィンドウに戻ります。アプライアンスはこれで、ユニットリストに含まれます。

IP アドレスによりアプライアンスを検出する場合は、以下の手順で行います：

1. Explorer メニューから**ツール>ディスカバー**を順に選択します。「ディスカバー・ウィザード」が開きます。**次へ**をクリックします。
2. 「アドレスの範囲」のページが表示されます。「開始アドレス」と「終了アドレス」の各ボックスに、ネットワークで検索する IP アドレスの範囲を入力します。IP アドレスはドット表記法で入力してください。**次へ**をクリックします。
3. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - 「ネットワークの検索中」の進行状態表示ウィンドウが開きます。進行状態の表示は、指定範囲内のアドレス総数のうちの検索終了件数、および検出されたアプライアンスの数を示します（例えば、100 アドレスのうちの 21 を調べました。アプライアンス 3 が検出されました）。新規アプライアンスが一つ以上検索されると、「追加するアプライアンスを選択してください」のページが表示されます。このページから、ローカル・データベースに追加するアプライアンスを選択できます。
  - 新規アプライアンスが検出されなかった（または**停止**をクリックした）場合は、「新規アプライアンスは検出されませんでした」のページが表示されます。異なる範囲を指定して再度検索するか、またはアプライアンスを手動で追加してください。
4. 追加したいアプライアンスを一つ以上選択し、**追加 (>)** アイコンをクリックしてこのアプライアンスを「追加するアプライアンス」リストに移動します。「追加するアプライアンス」リストに追加対象のアプライアンスをすべて移動したら、**次へ**をクリックします。
5. 「アプライアンスの追加」の進行表示バー・ウィンドウが開きます。すべてのアプライアンスがローカル・データベースに追加されると、「ディスカバー・ウィザード完了」のページが開きます。**完了**をクリックしてウィザードを終了し、メイン・ウィンドウに戻ります。新規のアプライアンスはこの時点で、ユニットリストに表示されているはずで

何らかの理由でアプライアンスの一部をローカル・データベースに追加できなかった場合には、「ディスカバー・ウィザードはアプライアンスを全部は追加できませんでした」のページが表示されます。このページには、選択したアプライアンス全部とそれぞれのステータスが一覧されます。ステータスには、ローカル・データベースにアプライアンスが追加されたかどうか、および追加されなかった場合の理由が表示されます。リストの参照が終わったら、**終了**をクリックします。

同一の IP アドレスを持つアプライアンスがユニット検出時にデータベースに既に存在している場合、検出されたスイッチは無視され、次のウィザード・ページには表示されません。

ディスカバー・ウィザードは、アプライアンスに接続されたターゲット・デバイスを自動的に検出しません。ディスカバー・ウィザードの実行後、該当の AMP にアクセスして**デバイス**カテゴリーの**再同期化**ボタンをクリックし、アプライアンスに接続されているターゲット・デバイスを検索してください。

## アプライアンスへのアクセス

アプライアンスボタンをクリックすると、ローカル・データベースで現在定義されているアプライアンスのリストが開きます。グループ選択ペインは、アプライアンス・タイプが2つ以上定義されている場合にのみ表示されます。**すべてのアプライアンス**あるいはフォルダをクリックすると、特定のタイプのアプライアンスがすべて表示されます。

VCS セッションでユニットに初めてアクセスした場合には、ユーザー名とパスワードを求めるプロンプトが表示されます。ユニットへのアクセス後、このVCSセッション中と同じユーザー名とパスワードでこれ以降行われるユニットへのアクセスに対しては、ユーザー名とパスワードの入力は不要となります。ソフトウェアは最初のログイン時にアカウント情報をキャッシュ保存し、その後のユニット接続時には自動的に認証を行います。

アカウント情報をクリアするには、Explorerを開き、**ツール > ログイン・アカウント情報のクリア**を順に選択します。

アプライアンスにアクセスすると、このアプライアンスのAMPが開きます。詳細については、「アプライアンス管理パネル」の章（ページ 63）を参照してください。

アプライアンスへのログインは以下の手順で行います：

1. Explorerでアプライアンスボタンをクリックします。

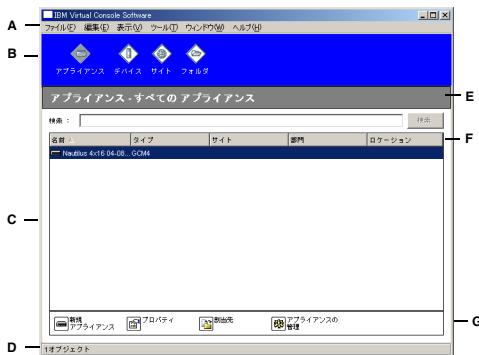


図 3.3: Explorerでアプライアンスを選択した状態

2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユニットリスト内のアプライアンスをダブルクリックします。
  - アプライアンスを選択し、**アプライアンスの管理**ボタンをクリックします。
  - アプライアンスを右クリックします。ポップアップ・メニューが開きます。ポップアップ・メニューから**アプライアンスの管理**を選択します。
  - ユニットリストからアプライアンスを選択し、Enter キーを押します。

3. ユーザー名とパスワード用のボックスが表示されたら、これらを入力します。  
[アプライアンスの初期化／再初期化後に初めてアクセスする場合のデフォルトのユーザー名は「Admin」（大文字と小文字の区別あり）になっています。パスワードは設定されていません。]
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **OK** をクリックしてアプライアンスにアクセスします。これによりこのアプライアンスの AMP が開きます。AMP に関する詳細については、「アプライアンス管理パネル」の章（ページ 63）を参照してください。
  - **キャンセル** をクリックし、ログインせずに終了します。

## ターゲット・デバイスへのアクセス

デバイスボタンをクリックし、ターゲット・デバイス（サーバー、ルーター、およびローカル・データベースで定義されている他の管理下の機器）のリストを開きます。グループ選択ペインは、デバイス・タイプが2つ以上定義されている場合にのみ表示されます。**すべてのデバイス**あるいはフォルダをクリックすると、特定のタイプのターゲット・デバイスがすべて表示されます。

VCS セッションでユニットに初めてアクセスした場合には、ユーザー名とパスワードを求めるプロンプトが表示されます。ユニットへのアクセス後、この VCS セッション中に同じユーザー名とパスワードでこの後行われるユニットへのアクセスに対しては、ユーザー名とパスワードの入力は不要となります。ソフトウェアは最初のログイン時にアカウント情報をキャッシュ保存し、その後のユニット接続時には自動的に認証を行います。

ログイン・アカウント情報をクリアするには、Explorer を開き、**ツール > ログイン・アカウント情報のクリア**を順に選択します。

デバイスを選択して**ビデオの接続**ボタンをクリックすると、ビデオ・ビューアーが起動します。このビデオ・ビューアーで、デバイスのキーボード、ビデオ、マウスを完全に制御することができます。特定のデバイスに対する URL が定義されている場合は、**参照**ボタンも利用可能となります。**参照**ボタンで設定された Web ブラウザ（該当する場合）またはデフォルト・ブラウザが起動し、デバイスの規定 URL が表示されます。

詳細については、「プロパティのカスタマイズ」（ページ 22）および「オプションのカスタマイズ」（ページ 25）を参照してください。

また、**サムネイル・ビュー**でデバイスのカスタム・リストをスキャンすることもできます。これは一連のサムネイル・フレームの表示で、各フレームはデバイス画像の縮小／非インタラクティブ版になっています。詳細については、「スキャン・モードでの操作」（ページ 44）を参照してください。

ターゲット・デバイスへのアクセスは以下の手順で行います：

1. Explorer で**デバイス**ボタンをクリックします。

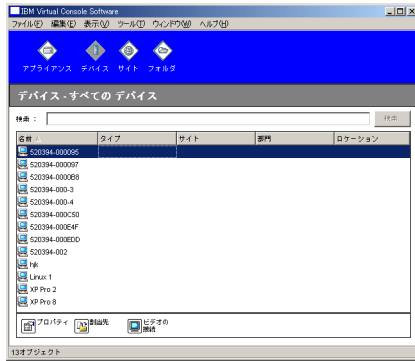


図 3.4: Explorer でデバイスを選択した状態

2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユニットリスト内のターゲット・デバイスをダブルクリックします。
  - ターゲット・デバイスを選択し、接続ボタンをクリックします：GCM4、GCM2、または RCM アプライアンスに接続されている場合は**ビデオの接続**を、URL が設定されている場合には**参照**をクリックしてください。アプライアンス・ボタンあるいは選択されたターゲット・デバイスのボタンのみが表示されます。
  - ターゲット・デバイスを右クリックします。ポップアップ・メニューから該当の接続ボタンを選択します。GCM4、GCM2、または RCM アプライアンスの場合は**ビデオの接続**を、URL が指定されている場合には**参照**をクリックしてください。選択されたターゲット・デバイスでの該当の項目のみが表示されます。
  - ユニットリストからターゲット・デバイスを選択し、Enter キーを押します。
3. ブラウザを介してアクセスする場合には、ユーザー名とパスワードのプロンプトは表示されません。

ビデオ・ビューアーを介してアクセスし、VCS セッションでユニットに初めてアクセスした場合には、ユーザー名とパスワードを求めるプロンプトが表示されます。ユニットへのアクセス後、この VCS セッション中に同じユーザー名とパスワードでこの後行われるユニットへのアクセスに対しては、ユーザー名とパスワードの入力は不要となります。

このターゲット・デバイスに設定したアクセス方法で新しいウィンドウで開きます。



ローカル・データベース内でターゲット・デバイスを検索する場合は以下の手順で行います：

1. **デバイス**ボタンをクリックし、**検索**フィールドにカーソルを置きます。
2. 検索用のキーワードを入力します。これには、ターゲット・デバイスの名称、またはタイプやロケーションなどのプロパティが含まれます。
3. **検索**ボタンをクリックします。結果はユニットリストに表示されます。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - 検索の結果を参照します。
  - **結果をクリアする**ボタンをクリックし、リスト全体をもう一度表示します。

ユニットリストに入力して自動検索する場合は以下の方法で行います：

1. **デバイス**ボタンをクリックし、ユニットリスト内の任意のアイテム上にカーソルを置きます。
2. ターゲット・デバイス名の最初の数文字を入力し始めます。この文字で始まるターゲット・デバイス名の位置まで反転表示が移動します。別のターゲット・デバイスの検索のためにこの検索をリセットしたい場合は、数秒間停止した後、次のターゲット・デバイス名の最初の数文字を入力します。

アクセス対象のターゲット・デバイスを別のユーザーが参照している場合には、このユーザーをプリエンプトしてアクセス権を得るか、あるいは共通セッションをリクエストすることができます（KVMの共有は、GCM4およびGCM2アプライアンスの場合のみ利用可能です）。詳細については、「プリエンプト操作」（ページ 37）および「デジタル共有モードでの操作」（ページ 41）を参照してください。

## プロパティのカスタマイズ

Explorerのプロパティ・ウィンドウには、**一般**、**ネットワーク**、**情報**、および選択されたユニットがデバイスである場合には**接続**のタブがあります。これらのタブでは、選択されたユニットのプロパティの表示や変更などができます。

### 一般プロパティの表示および変更

一般プロパティでは、ユニットの名称、タイプ（ターゲット・デバイスの場合のみ）、アイコン、サイト、部門、ロケーションの指定ができます。（サイト、部門、ロケーションのフィールド・ラベルのカスタマイズについては、「カスタム・フィールド名」（ページ 26）を参照してください。）

一般プロパティ設定の表示・変更は、以下の手順で行います：

1. ユニットリストでユニットを選択します。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - Explorerメニューから**表示** > **プロパティ**を順に選択します。

- プロパティボタンをクリックします。
  - ユニットを右クリックします。ポップアップ・メニューからプロパティを選択します。
- 「一般プロパティ」ウィンドウが開きます。

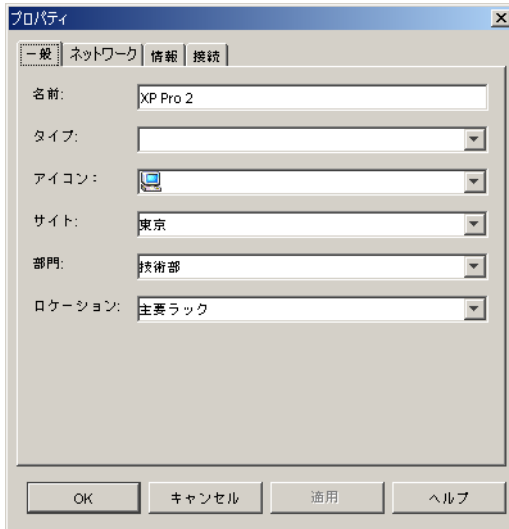


図 3.5: デバイスの「一般プロパティ」ウィンドウ

3. 名前フィールドに 1 ～ 32 字以内で固有名を入力します。(この名前はソフトウェア・データベース内でのみ使用されるローカルなものです。該当のユニットに対して、アプライアンス・データベースでは別個の名前が使用されている場合があります。)
4. タイプフィールドはアプライアンスの読み取り専用になっています。ターゲット・デバイスのタイプをプルダウン・メニューから選択するか、またはテキスト・フィールドにタイプ (1 ～ 32 文字以内) を入力します。
5. アイコンフィールドで、プルダウン・メニューからアイコンを選択します。
6. サイト、部門、およびロケーションフィールドで、プルダウン・メニューから該当の項目を選択するか、または該当するテキスト・フィールドにサイト、部門、ロケーションを入力 (1 ～ 32 文字以内) して指定します。
7. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - 別のタブをクリックして異なるプロパティの変更を行います。
  - 完了したら、**OK** をクリックして新しい設定を保存します。
  - **キャンセル** をクリックし、新しい設定内容を保存せずに終了します。

## ネットワーク・プロパティの表示および変更

アプライアンスのネットワーク・プロパティにはアプライアンスのアドレスが含まれます。

ターゲット・デバイスのネットワーク・プロパティには、ターゲット・デバイスへのブラウザ接続を確立する際に使用する URL が含まれています。このフィールドに何らかの値が入力されていると、参照ボタンが Explorer のタスク・バー内に表示されます。

ネットワーク・プロパティ設定の表示・変更は、以下の手順で行います：

1. ユニットリストでユニットを選択します。
  2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
    - Explorer メニューから**表示 > プロパティ**を順に選択します。
    - **プロパティ**ボタンをクリックします。
    - ユニートを右クリックします。ポップアップ・メニューから**プロパティ**を選択します。
- 「プロパティ」ウィンドウが開きます。
3. **ネットワーク**タブをクリックします。
  4. アドレス・フィールド（アプライアンスの場合のみ）に、アプライアンスのアドレスを IP ドット表記法もしくは 1～128 文字以内のホスト名として入力します。アドレス欄を空欄にしたり、ループバック・アドレスやゼロのみで構成される値を使用することはできません。既存のアドレスと重複するアドレスは使用できません。
  5. **ブラウザの URL** フィールド（デバイスの場合のみ）に、ブラウザ接続確立用の URL（1～256 以内）を入力します。
  6. 下記のいずれかの手順に従ってください：
    - 別のタブをクリックして異なるプロパティの変更を行います。
    - 完了したら、**OK** をクリックして新しい設定を保存します。
    - **キャンセル** をクリックし、新しい設定内容を保存せずに終了します。

## 情報プロパティの表示および変更

情報プロパティには、説明、連絡先電話番号、コメントが含まれています。必要な情報はすべてこれらのフィールドを使用して保存してください。

情報プロパティ設定の表示・変更は、以下の手順で行います：

1. ユニットリストでユニットを選択します。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - Explorer メニューから**表示 > プロパティ**を順に選択します。
  - **プロパティ**ボタンをクリックします。
  - ユニートを右クリックします。ポップアップ・メニューから**プロパティ**を選択します。

- 「プロパティ」ウィンドウが開きます。
3. **情報**タブをクリックします。下記のフィールドには任意の情報を保存できます。
    - a. **説明**フィールド、0 ~ 128 文字以内。
    - b. **連絡先**フィールド、0 ~ 128 文字以内。
    - c. **連絡先電話番号**フィールド、0 ~ 64 文字以内。
    - d. **コメント**フィールド、0 ~ 256 文字以内。
  4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
    - 別のタブをクリックして異なるプロパティの変更を行います。
    - 完了したら、**OK** をクリックして新しい設定を保存します。
    - **キャンセル** をクリックし、新しい設定内容を保存せずに終了します。

## 接続プロパティの表示

接続プロパティはターゲット・デバイスのみで利用可能、かつ読み取り専用となっています。ここには、このターゲット・デバイスへアクセスするための物理的な接続パスおよび接続タイプ（ビデオなど）が表示されます。

接続プロパティ設定の表示・変更は、以下の手順で行います：

1. ユニットリストでターゲット・デバイスを選択します。
  2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
    - Explorer メニューから**表示 > プロパティ**を順に選択します。
    - **プロパティ**ボタンをクリックします。
    - ユニットの右クリックします。ポップアップ・メニューから**プロパティ**を選択します。
- 「プロパティ」ウィンドウが開きます。
3. **接続**タブをクリックします。

## オプションのカスタマイズ

Explorer の一般オプションは「オプション」ウィンドウで設定します。一般オプションには、カスタム・フィールド名、起動時の表示形態の指定、ブラウザ・アプリケーション、DirectDraw サポートが含まれます。

### 一般オプションの表示および変更

Explorer でのオプションは、カスタム名フィールド、デフォルト表示形態、デフォルト・ブラウザを含めてカスタマイズできます。

## カスタム・フィールド名

カスタム・フィールド・ラベルの領域では、グループ選択ペインおよびユニット選択ペイン内に表示されるサイト、部門、ロケーションのヘディングを変更できます。ユニットの分類はユーザーにとって意味のある形態で行うことができます。**部門**フィールドは、サイトのサブセットです。

カスタム・フィールド名の変更は以下の手順で行います：

1. Explorer メニューから**ツール > オプション**を順に選択します。「一般オプション」ウィンドウが開きます。

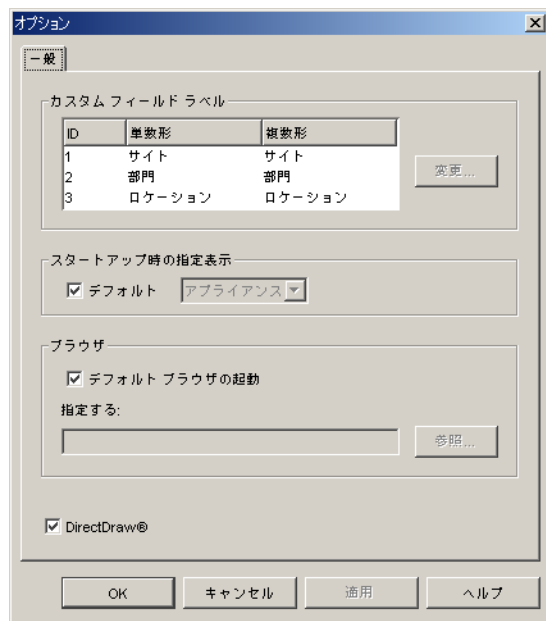


図 3.6: 一般オプション・ウィンドウ

2. カスタム・フィールド・ラベルのエリアで、変更したいフィールド・ラベルを選択し、**変更**ボタンをクリックします。「カスタム・フィールド・ラベルの変更」ウィンドウが開きます。**部門**フィールドは、名前が変更されたとしても**サイト**フィールドのサブセットであることに留意してください。新規フィールド・ラベルを1～32文字以内で単数／複数形で入力します。スペースは、文字列の先頭／末尾でなければ使用できません。フィールド・ラベルは空欄にはできません。
3. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - 完了したら、**OK** をクリックして新しい設定を保存します。
  - **キャンセル** をクリックし、新しい設定内容を保存せずに終了します。

## スタートアップ時の指定表示形態

「スタートアップ時の指定表示」オプションは、ソフトウェア起動時の表示形態（アプライアンス、デバイス、サイト、またはフォルダ）を指定するものです。これは、ユーザー指定にすることも、Explorer で自動的に選択させることも可能です。Explorer に選択させる場合、デバイス別の表示は、ターゲット・デバイスを複数定義している場合のみ可能となります。そうでない場合にはアプライアンス別表示になります。

「スタートアップ時の指定表示」の表示・変更は、以下の手順で行います：

1. Explorer メニューから **ツール > オプション** を順に選択します。「一般オプション」ウィンドウが開きます。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - スタートアップ時に Explorer が表示形態を選択するよう設定したい場合は、**デフォルトチェック・ボックス**を選択します。
  - 「スタートアップ時の表示」を指定したい場合は、**デフォルトチェック・ボックス**の選択を解除し、プルダウン・メニューから **アプライアンス、デバイス、サイト、またはフォルダ** を選択します。
3. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - 完了したら、**OK** をクリックして新しい設定を保存します。
  - **キャンセル** をクリックし、新しい設定内容を保存せずに終了します。

## デフォルト・ブラウザ

ブラウザ・オプションでは、URL が指定されているターゲット・デバイスの **参照** ボタンをクリックしたとき、または VCS オンライン・ヘルプにアクセスしたときに起動するブラウザを指定します。現在のコンピューターでのデフォルト・ブラウザをオンにするか、または利用可能な他のブラウザから選んでください。

デフォルト・ブラウザの表示・変更は、以下の手順で行います：

1. Explorer メニューから **ツール > オプション** を順に選択します。「一般オプション」ウィンドウが開きます。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **ブラウザ** フィールドで、**デフォルトのブラウザを起動する** チェック・ボックスを選択してデフォルトのブラウザを指定します。
  - **デフォルトのブラウザを起動する** チェック・ボックスの選択を解除します。**参照** ボタンをクリックし、このコンピューターで使用できるブラウザを選択します。また、使用可能なブラウザのフル・パスを入力することもできます。
3. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - 完了したら、**OK** をクリックして新しい設定を保存します。
  - **キャンセル** をクリックし、新しい設定内容を保存せずに終了します。

## DirectDraw サポート (Windows のみ)

DirectDraw オプションは、Windows 稼動コンピュータでのビデオ・ビューアーの作動に影響します。本ソフトウェアは DirectDraw 規格をサポートしています。DirectDraw では、ビデオ・ディスプレイ・メモリー、ハードウェア・ブリッピング、ハードウェア・オーバーレイ、ページ・フリッピングが、グラフィカル・デバイス・インターフェイス (GDI) を使用せずに直接操作できるようになります。これによって動画がさらにスムーズになり、また画像ディスプレイの多いソフトウェアでより高い性能が得られます。

ただし、使用機器でソフトウェアのカーソルやポインターのシャドウ機能を有効にしている場合や、ビデオ・ドライバーが DirectDraw をサポートしていない場合には、ビデオ・ビューアーのタイトルバー上にマウス・カーソルを合わせた時にフリッカー (点滅) 現象が起きることがあります。ソフトウェア・カーソルまたはポインター・シャドウを無効にするか、またはビデオ・カードの新しいドライバーを読み込んでください。また、DirectDraw を無効にすることもできます。

DirectDraw サポートの表示・変更は、以下の手順で行います：

1. Explorer メニューから **ツール > オプション** を順に選択します。「一般オプション」ウィンドウが開きます。
2. DirectDraw フィールドで、**DirectDraw** チェック・ボックスを選択または選択解除します。
3. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - 完了したら、**OK** をクリックして新しい設定を保存します。
  - **キャンセル** をクリックし、新しい設定内容を保存せずに終了します。

## フォルダの管理

フォルダを使用することで、ユニットをカスタマイズ／整理できます。例えば、重要なターゲット・デバイスやリモート・ターゲット・デバイス用にフォルダを作成できます。フォルダ・リストを参照するには、Explorer の **フォルダ** ボタンをクリックします。フォルダは希望に合った方法で名前を付け、構成することができます。

フォルダは以下の手順で作成します。

1. フォルダボタンを選択します。

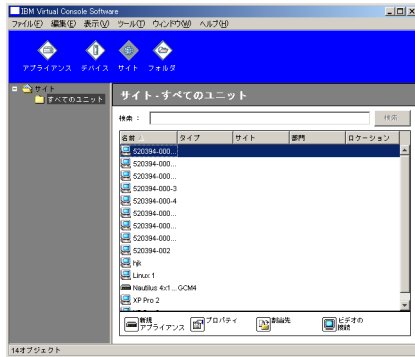


図 3.7: Explorer でフォルダを選択した状態

2. 下記のいずれかの手順に従ってください：

- フォルダノードのトップ・レベルでクリックし、**ファイル > 新規 > フォルダ**を順に選択します。
- ネスト化されたフォルダを作成するには、既存のフォルダ上をクリックし、Explorer メニューで**ファイル > 新規 > フォルダ**を順に選択してください。「新規カスタム・フォルダ」ウィンドウが開きます。

3. 1 ~ 32 文字以内でフォルダ名を入力します。フォルダ名の場合大文字と小文字の区別はありません。スペースは、文字列の先頭／末尾でなければ使用できます。重複するフォルダ名は、同一レベルでは使用できませんが異なるレベルであれば可能です。
4. **OK** をクリックします。新しいフォルダがグループ選択ペインに表示されます。

フォルダにユニットを割り当てるには、「ユニットの割当」（ページ 29）を参照してください。フォルダ名の変更またはフォルダの削除については、「名前の変更」（ページ 32）および「削除」（ページ 31）をそれぞれ参照してください。

## ユニットの割当

新規のサイト、ロケーション、またはフォルダを作成したら、その組織にユニットを割り当てることができます。**割当**メニューは、ユニット・リストでユニットが一つだけ選択されている場合のみ表示されます（カスタム指定のターゲットは一般プロパティ・ウィンドウで定義します）。

ユニットをサイト、ロケーション、フォルダに割り当てる方法には、ユニット・プロパティ・ウィンドウの編集、割当機能の使用、またはドラッグ & ドロップの 3 種類があります。



プロパティ・ウィンドウでサイト、ロケーション、またはフォルダにユニットを割り当てるには以下の手順に従ってください：

1. ユニット・リストからユニットを選択します。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - Explorer メニューから**表示 > プロパティ**を順に選択します。
  - **プロパティ**ボタンをクリックします。「プロパティ」ウィンドウが開きます。
3. **一般**タブをクリックします。ユニット割当先のサイト、部門、またはロケーションを選びます。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **OK** をクリックしてこの割当を保存します。
  - **キャンセル** をクリックし、割当を保存せずに終了します。

割当機能でサイト、ロケーション、またはフォルダにユニットを割り当てるには以下の手順に従ってください：

1. ユニット・リストからユニットを選択します。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - Explorer メニューから**編集 > 割当先**を順に選択します。
  - **割当先**ボタンをクリックします。
  - ユニートを右クリックし、ポップアップ・メニューから**割当先**を選択します。「割当先」ウィンドウが開きます。
3. カテゴリー・プルダウン・メニューから、**サイト、ロケーション、またはフォルダ**を選択します。
4. ターゲット・リストから指定したい割当を選択します。サイト、ロケーション またはフォルダがローカル・データベースで定義されていない場合、ターゲット・リストは空欄のままです。
5. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **OK** をクリックしてこの割当を保存します。
  - **キャンセル** をクリックし、割当を保存せずに終了します。

ドラッグ & ドロップでサイト、ロケーション、またはフォルダにユニットを割り当てるには以下の手順に従ってください：

1. ドラッグ & ドロップするには、ユニット・リスト内のユニットをクリックし、マウスをそのまま保持します。
2. このユニットを、グループ選択ペインのツリー表示内のフォルダ・アイコン（ノード）にドラッグします。マウス・ボタンを離します。
3. ここでこのノードをクリックすると、このアイテムがユニット・リストに表示されます。

ユニットは、すべての部門、すべてのユニット、またはサイトのルート・ノードには移動できません。ユニットは一度に一つずつしか移動できません。

## 削除

削除機能は、グループペインおよびユニット選択ペインで現在何が選択されているかによって作動が異なります。ユニット・リストからユニットを選択して削除すると、ユニットはローカル・データベースから削除されます。グループ選択ペインのツリー表示でアイテムを選択して削除すると、サーバーのタイプ、サイト、部門、またはフォルダが削除されます。ただしこれらのいずれの操作を行っても、ユニットはローカル・データベースからは削除されません。

ユニットの削除は以下の手順で行います。

1. ユニット・リストから削除したいユニット（1つまたはそれ以上）を選択します。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - Explorer メニューから **編集 > 削除** を順に選択します。
  - ユニットの右クリックし、ポップアップ・メニューから **削除** を選択します。
  - キーボードの **Delete** キーを押します。
3. 削除するユニット数の確認を求めるウィンドウが表示されます。アプライアンスを削除しようとしている場合は、ウィンドウに **関連デバイスを削除する** チェック・ボックスが含まれています。必要に応じてチェック・ボックスを選択／選択解除します。関連のターゲット・デバイスを削除しない場合、これらのデバイスはターゲット・デバイス・リストには表示されますが、URL が指定されていないとアクセスできません。URL が指定されている場合にはブラウザからアクセスします。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **はい** をクリックして削除を確認します。設定によってはこれ以外にもメッセージが表示されることあります。必要に応じて対処してください。ユニットが削除されます。
  - **いいえ** をクリックして削除をキャンセルします。

ターゲット・デバイスのタイプ、サイト、部門、またはフォルダの削除は以下の手順で行います：

1. グループ選択ペインから削除したいターゲット・デバイスのタイプ、サイト、部門またはフォルダを選択します。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - Explorer メニューから **編集 > 削除** を順に選択します。
  - キーボードの **Delete** キーを押します。
3. この削除により影響されるユニット数の確認を求めるウィンドウが表示されます。下記のいずれかの手順に従ってください：

- **はい**をクリックして削除を確認します。設定によってはこれ以外にもメッセージが表示されることあります。必要に応じて対処してください。その要素が削除されます。
- **いいえ**をクリックして削除をキャンセルします。

## 名前の変更

名前の変更機能は、現在何が選択されているかによって作動が異なります。ユニット・リストからアプライアンスまたはターゲット・デバイスを選んで変更できます。グループ選択ペインのツリー表示からユニットのタイプ、サイト、部門、フォルダの名前を選択して変更することもできます。

ユニットのタイプ、サイト、部門、またはフォルダの名前を変更するには以下の手順で行います：

1. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユニット・リストからユニットを選択します。
  - グループ選択ペインで、名前を変更したいユニットのタイプ、サイト、部門、またはフォルダをクリックします。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - Explorer メニューから**編集 > 名前の変更**を順に選択します。
  - ユニット・リストのタイプ、サイト、部門、またはフォルダを右クリックし、ポップアップ・メニューから**名前の変更**を選択します。「名前の変更」ウィンドウが開きます。
3. 1～32文字以内で名前を入力します。スペースは、文字列の先頭／末尾でなければ使用できます。（この名前はソフトウェア・データベース内でのみ使用されるローカルなものです。該当のユニットに対して、アプライアンス・データベースでは別個の名前が使用されている場合があります。）
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **OK**をクリックして新しい名前を保存します。
  - **キャンセル**をクリックして変更を保存せずに終了します。

ユニットのタイプ、サイト、部門、またはフォルダに関しては、重複名（大文字と小文字の組み合わせだけが違う同一名も含めて）は使用できません。ただし、次の2つの例外があります：同一の部門名は異なるサイト間であれば使用可能であり、また同一フォルダ名は異なるレベルの間であれば使用可能です。

## ソフトウェア・データベースの管理

このソフトウェアを実行している各コンピューターには、使用ユニットに関して入力された情報を記録するローカル・データベースが含まれています。複数のコンピューターが存在する場合、まず一台を設定してからこのデータベースのコピーを保存して他のコンピューターに読み取らせると、各コンピューターで再設定を行う手間を省くことができます。また、このデータベースはエクスポートして別のアプリケーションで使用することもできます。

### データベースの保存および読み込み

ローカル・データベースのコピーは、保存しておいて後にオリジナルのコンピューターに再び読み込んだり、このソフトウェアを稼動している他のコンピューターに読み込んだりしたりすることができます。保存されたデータベースは、単一の Zip ファイルに圧縮収納されます。

データベースの保存／読み込み中は、このデータベースの使用や変更はできません。ターゲット・デバイス・セッション・ウィンドウおよび AMP ウィンドウを含む他のすべてのウィンドウを閉じなければなりません。他のウィンドウが開いている場合、メッセージが表示され、処理を継続するために開いているウィンドウをすべて閉じるか、またはデータベースの読み込み処理をキャンセルするかを選択を求められます。

データベースの保存は以下の手順で行います。

1. Explorer メニューから**ファイル > データベース > 保存**を順に選択します。「データベースの保存」ウィンドウが開きます。
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. **保存**をクリックします。保存中は進行状態を示すバーが表示されます。完了すると、保存が正しく実行されてメイン・ウィンドウに戻ることを告げるメッセージが表示されます。

データベースの読み込みは以下の手順で行います。

1. Explorer メニューから**ファイル > データベース > 読み込み**を順に選択します。「データベースの読み込み」ウィンドウが開きます。
2. 読み込むデータベースを参照し、選択します。
3. **読み込み**をクリックします。読み込み中は進行状態を示すバーが表示されます。完了すると、読み込みが正しく実行されてメイン・ウィンドウに戻ることを告げるメッセージが表示されます。

## データベースのエクスポート

この機能を使うと、ローカル・データベースの各フィールドを、カンマ区切り形式 (CSV) ファイル、あるいはタブ区切り形式 (TSV) ファイルにエクスポートすることができます。エクスポートされるデータベース・フィールドは下記のとおりです：

アプライアンス・フラグ	タイプ	名前
アドレス	カスタム・フィールド 1	カスタム・フィールド 2
カスタム・フィールド 3	説明	連絡者名
連絡先電話番号	コメント	ブラウザ URL

エクスポートされたファイルの第一行目にはフィールド・データの列名が含まれます。後続の各行にはユニットのフィールド・データが含まれます。ファイルには、ローカル・データベースで定義されている各ユニットに関する行が含まれます。

データベースのエクスポートは以下の手順で行います。

1. Explorerメニューから**ファイル > データベース > エクスポート**を順に選択します。「データベースのエクスポート」ウィンドウが開きます。
2. ファイル名を入力し、エクスポートするファイルの保存先を参照します。
3. **エクスポート**をクリックします。エクスポート中は進行状態を示すバーが表示されます。完了すると、エクスポートが正しく実行されてメイン・ウィンドウに戻ることを告げるメッセージが表示されます。

## ビデオ・ビューアー

### ビデオ・ビューアーについて

ビデオ・ビューアーでターゲット・デバイスに接続すると、このデバイスのデスクトップが別のビデオ・ビューアー・ウィンドウでも参照できるようになります。この場合、ローカル・カーソルとターゲット・デバイス・カーソルの両方が表示されます。

このウィンドウから、このターゲット・デバイスの通常機能全般に、まるでその前に座っているかのようにアクセスすることができます。また、マクロ・コマンドをターゲット・デバイスに送信するなどの、ビューアー特定のタスクも実行できます。

ターゲット・デバイスのビデオ・ビューアーは、GCM4、GCM2、またはRCM アプリケーションで起動できます。

アクセス対象のターゲット・デバイスを別のユーザーが参照している場合には、アクセス権に準じていくつかの対処方法があります。管理者のアクセス権がある場合、このセッションの共有、プリエンプト、またはステルス・モードでのモニターが可能です。アクセス権とセッション・タイプの詳細については、「ビデオ・セッション・タイプ」(ページ 36) および「ローカル・ユーザー・アカウントの管理」(ページ 81) を参照してください。

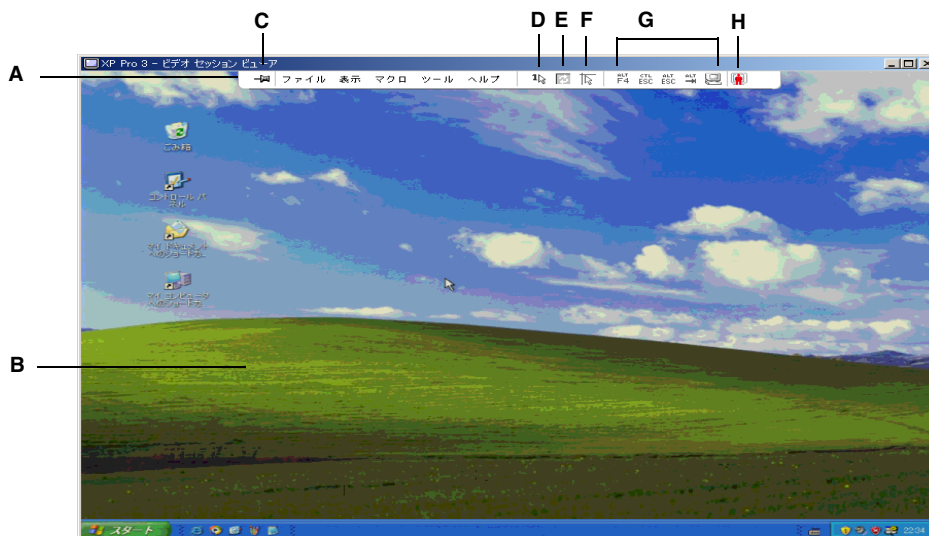


図 4.1: 「ビデオ・ビューアー」ウィンドウ

ビデオ・ビューアーへのアクセスは以下の手順で行います：

1. Explorer で**デバイス**ボタンをクリックします。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユニット・リスト内のターゲット・デバイスをダブルクリックします。
  - ターゲット・デバイスを選択し、**ビデオの接続**ボタンをクリックします。
  - ターゲット・デバイスを右クリックします。ポップアップ・メニューから**ビデオの接続**を選択します。
  - ターゲット・デバイスを選択し、Enter キーを押します。

このターゲット・デバイスを参照している他のユーザーがいなければ、新しいウィンドウでビデオ・ビューアーが開きます。他のユーザーがこのターゲット・デバイスにアクセスしている場合には、セッションのプリエンプト、共有、またはステルス・モードでのモニターを行うことができます（アクセス権により異なります）。

VCS セッションでユニットに初めてアクセスした場合には、ユーザー名とパスワードを求めるプロンプトが表示されます。

**重要事項：** キャッシュ保存されているアカウント情報をクリアしない限り、この VCS セッション中、この後のアクセスに対してのユーザー名とパスワードの入力は不要です。

ビデオ・ビューアー・セッションを終了するには以下の手順で行います：

- ビデオ・ビューアー・メニューから**ファイル > 終了**を順に選択します。
- **X**をクリックし、ビデオ・ビューアー・セッションを閉じます。

## ビデオ・セッション・タイプ

GCM2 および GCM4 アプライアンスでビデオ・ビューアーを使用している場合は、操作したいセッションのタイプを選択できます。管理者および特定のアクセス権を有するユーザーは、通常の KVM セッションの操作に加えて、エクスクルーシブ・モードでのセッション操作、一人以上のユーザーとのセッション共有、ステルス・モードでのセッションのモニター、または複数デバイスのスキャンを行うことができます。現在のセッション・タイプはビデオ・ビューアー・ツールバー右側のアイコンで示されます。ビデオ・セッション・タイプの概要は下記のとおりです。

表 4.1: ビデオ・セッション・タイプ








セッション・タイプ	アイコン	説明
アクティブ (通常)		非エクスクルーシブ (占有) の通常 KVM セッションを実行中ですが、現在は他のユーザーと共有していません。アクティブ・セッションを表すアイコンが表示されます。

表 4.1: ビデオ・セッション・タイプ (続き)

セッション・タイプ	アイコン	説明
ロック状態 (通常)		アプライアンスは、KVM セッションとバーチャル・メディア (VM) セッションと一緒にロックするよう管理者により設定されています。現在は通常 KVM セッションを中で、さらに VM セッションを開始しました。この KVM セッションの共有やプリエンプトはできません。またアクティブیتیなしによるタイムアウトの対象にはなりません。管理者により終了されることはあります。詳細については、「バーチャル・メディアの操作」(ページ 57) を参照してください。
エクスクルーシブ		ターゲット・デバイスに対する占有制御権があることを表します。この KVM セッション中にターゲット・デバイスへの接続を共有することはできませんが、管理者によるプリエンプトまたはステルス・モードでのモニターは可能です。
アクティブ・シェアリング : (プライマリ)		該当のターゲット・デバイスへの第 1 接続者であり、他のユーザーに対する KVM セッションの共有を許可したことを表します。
アクティブ・シェアリング : (セカンダリ)		この KVM セッションをプライマリ・ユーザーまたは他のセカンダリ・ユーザーと共有している間、ターゲット・デバイスの表示やターゲット・デバイスとの相互通信ができます。
パッシブ・シェアリング		ターゲット・デバイスの画像出力を参照することはできますが、ターゲット・デバイスのキーボード/マウスの制御はできません。
ステルス		プライマリ・ユーザーの許可なしにターゲット・デバイスの画像出力を参照することができます (モニターしていることは、プライマリ・ユーザーにはわかりません)。ターゲット・デバイスのキーボード/マウスの制御はできません。このセッション・タイプを実行できるのは管理者のみです。
スキャン		最大 16 台までのターゲット・デバイスをサムネイル・ビューで参照できます。スキャン・モード中、ステータス・インジケータ・アイコンの表示はありません。

## プリエンプト操作

相当のアクセス権を有するユーザーは、プリエンプト操作により、アクセス権が下位または同等のユーザーからターゲット・デバイスに対する制御権を獲得することができます。ターゲット・デバイスが RCM アプライアンスに接続されている場合を除き、プリエンプトする接続を共有しているユーザー全員が接続解除の警告を受けます。プライマリ・ユーザーが相当するアクセス権を持っている場合は、このユーザーはプリエンプトを拒否することができます。

プリエンプトでのシナリオ、およびプリエンプト・リクエスト拒否に関する概要は表 4.2 のとおりです。



表 4.2: プリエンプトにおけるシナリオ

現行ユーザー	プリエンプト操作者	プリエンプト・リクエスト拒否の可／不可
ユーザー	ローカル・ユーザー	不可
ユーザー	ユーザー管理者	不可
ユーザー	アプライアンス管理者	不可
アプライアンス管理者	ローカル・ユーザー	可
アプライアンス管理者	アプライアンス管理者	可
ユーザー管理者	ローカル・ユーザー	不可
ユーザー管理者	ユーザー管理者	可
ユーザー管理者	アプライアンス管理者	不可
ローカル・ユーザー	ユーザー管理者	可
ローカル・ユーザー	アプライアンス管理者	可

## 管理者によるユーザーのプリエンプト

ユーザーによりアクセスされているターゲット・デバイスに管理者がアクセスを望む場合、アクセス中のユーザーには、一定期間後にプリエンプトされる旨のメッセージが送られます。このユーザーはプリエンプトを拒否することはできず、接続は解除されます。ターゲット・デバイスが RCM アプライアンスに接続されている場合、このユーザーは警告を受けません。接続解除までの時間は、**グローバル・セッション**カテゴリーの「ビデオ・セッションのプリエンプション・タイムアウト」設定で定義します。詳細については、「グローバル・ネットワークの設定項目」（ページ 64）および「グローバル・セッションの設定項目」（ページ 66）を参照してください。

## 管理者によるローカル・ユーザー／管理者のプリエンプト

ローカル・ユーザーあるいはアクセス権が同等の他の管理者によりアクセスされているターゲット・デバイスに管理者がアクセスしたい場合、現在アクセス中のユーザーはプリエンプト・リクエストを承認または拒否できます。現在接続中のローカル・ユーザーまたは管理者に対し、プリエンプト・リクエストを承認するかどうかを問うメッセージが表示されます。ターゲット・デバイスが RCM アプライアンスに接続されている場合には、ユーザーはプリエンプトを承認するかどうかの選択はできません。プリエンプト・リクエストが拒否された場合は、拒否された旨、およびターゲット・デバイスにはアクセスできないことを告げるメッセージが管理者に表示されます。

プリエンプト・リクエストが拒否され得る状況では、「セッション・プリエンプト・リクエスト」ウィンドウが開きます。プリエンプト・リクエストを承認するには**承認**ボタンを押します、拒否する場合は、**拒否**ボタンを押すか、またはウィンドウを閉じてください。

現行のユーザーをプリエンプトする場合は以下の手順で行います：

1. Explorer で**デバイス**ボタンをクリックします。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユニット・リスト内のターゲット・デバイスをダブルクリックします。
  - ターゲット・デバイスを選択し、**ビデオの接続**ボタンをクリックします。
  - ターゲット・デバイスを右クリックします。ポップアップ・メニューから**ビデオの接続**を選択します。
  - ターゲット・デバイスを選択し、Enter キーを押します。
3. 他のユーザーがこのターゲット・デバイスにアクセス中である場合、このターゲット・デバイスが既に **KVM** セッション中である旨のメッセージが表示されます。このアプライアンスで接続共有がオンになっている場合は、セッションを共有するかどうかを選択できます。接続共有についての詳細は、「デジタル共有モードでの操作」(ページ 41) を参照してください。アクセス権 (プライマリ・ユーザーのアクセス権に対して優位な) を有する場合は、現行セッションを共有またはプリエンプトするよう促すメッセージが表示されます。選べる場合は、**プリエンプト**を選択します。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **OK** または**はい**をクリックします。プライマリ・ユーザーにプリエンプト通知が送られます。アクセス権がプライマリ・ユーザーより下位の場合、プライマリ・ユーザーはプリエンプト・リクエストを拒否できることがあります。
  - **いいえ**をクリックすると、プライマリ・ユーザーの接続は維持されます。
5. プリエンプト操作が完了すると、ターゲット・デバイス・セッションのビデオ・ビューアーが開きます。

アクセス・レベルに関する詳細については、「ローカル・ユーザー・アカウントの管理」(ページ 81) を参照してください。

ブロードキャスト・モード中のローカル・ユーザーをプリエンプトすることはできません。詳細については、GCM4、GCM2、または RCM アプライアンスの「インストラクション／ユーザーガイド」を参照してください。

## エクスクルーシブ・モードでの操作

エクスクルーシブ・モードでビデオ・セッションを実行している場合、他のユーザーからの共有リクエストは受信できません。ただし管理者の場合には、セッションをプリエンプト (終了) するかステルス・モードでモニターするかを選択することができます。

RCM アプライアンス上でターゲット・デバイスにアクセスしている場合は、エクスクルーシブ・モードには入れません。

アプライアンスでエクスクルーシブの KVM セッションを有効にするには、以下の手順で行います：

1. Explorer でアプライアンスボタンをクリックします。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユニット・リスト内の GCM2 または GCM4 アプライアンスをダブルクリックします。
  - ユニット・リストから GCM2 または GCM4 アプライアンスを選択し、アプライアンスの管理ボタンをクリックします。
  - ユニット・リスト内の GCM2 または GCM4 アプライアンスを右クリックします。ポップアップ・メニューからアプライアンスの管理を選択します。
  - ユニット・リストから GCM2 または GCM4 アプライアンスを選択し、Enter キーを押します。
3. AMP で設定項目タブをクリックします。
4. グローバル - セッションのサブカテゴリを選択します。
5. 接続の共有領域内の「共有のモード有効化」チェック・ボックスを選択します。
6. 接続の共有領域内のエクスクルーシブ接続を選択します。

エクスクルーシブ・モードでのビデオ・ビューアーにアクセスできるのは、共有接続のプライマリ・ユーザー、もしくは非共有セッションでの唯一のユーザーのみです。エクスクルーシブ・モード中のビデオ・ビューアーへのアクセスは以下の手順で行います：

1. ターゲット・デバイスに対する KVM セッションを開始します。
2. ビデオ・ビューアー・ツールバーからツール > エクスクルーシブ・モードを順に選択します。
3. KVM セッションが現在共有中である場合、このセッションをエクスクルーシブに指定できるのはプライマリ・ユーザーのみです。プライマリ・ユーザーは、エクスクルーシブ・セッションのコマンドが実行されるとセカンダリ・ユーザーのセッションは終了される旨のメッセージを受けます。

下記のいずれかの手順に従ってください：

- はいを選択すると、セカンダリ・ユーザーのセッションは終了されます。
- いいえをクリックすると、エクスクルーシブ・モードへの準備はキャンセルされます。

セカンダリ・ユーザーはエクスクルーシブの KVM セッションを共有できません。ただし管理者または特定のアクセス権のあるユーザーの場合には、セッションを終了させることができます。

## デジタル共有モードでの操作

デジタル共有モードでは、複数のユーザーがターゲット・デバイスの参照およびデバイスとの相互通信を実行できます。セッション共有中、セカンダリ・ユーザーは、キーボードとマウスの制御権を持つアクティブ・ユーザー、または制御権のないパッシブ・ユーザーのどちらにもなり得ます。

RCM アプライアンス上でターゲット・デバイスにアクセスしている場合は、デジタル共有モードには入れません。

KVM セッションを共有できるようアプライアンスを設定するには、以下の手順で行います：

1. Explorer でアプライアンスボタンをクリックします。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユニット・リスト内の GCM2 または GCM4 アプライアンスをダブルクリックします。
  - ユニット・リストから GCM2 または GCM4 アプライアンスを選択し、アプライアンスの管理ボタンをクリックします。
  - ユニット・リスト内の GCM2 または GCM4 アプライアンスを右クリックします。ポップアップ・メニューからアプライアンスの管理を選択します。
  - ユニット・リストから GCM2 または GCM4 アプライアンスを選択し、Enter キーを押します。
3. AMP で設定項目タブをクリックします。
4. グローバル - セッションのサブカテゴリーを選択します。
5. 接続の共有領域内の共有モードの有効化を選択します。
6. 共有の自動化を選択することもできます。共有の自動化を選択すると、セカンダリ・ユーザーは、プライマリ・ユーザーに許可をリクエストすることなく自動的に KVM セッションを共有できるようになります。

デジタル接続の共有は以下の手順で行います：

1. Explorer でデバイスボタンをクリックします。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユニット・リスト内のターゲット・デバイスをダブルクリックします。
  - ターゲット・デバイスを選択し、ビデオの接続ボタンをクリックします。
  - ターゲット・デバイスを右クリックします。ポップアップ・メニューからビデオの接続を選択します。
  - ターゲット・デバイスを選択し、Enter キーを押します。

3. 他のユーザーがこのターゲット・デバイスを参照している場合は、このターゲット・デバイスがすでに KVM セッション中であることを告げるメッセージが表示されます。アプライアンスで接続共有がオンになっており、アクセス権（プライマリ・ユーザーのアクセス権に対して優位な）を有する場合は、現行セッションを共有またはプリエンプトするよう促すメッセージが表示されます。選べる場合は、**共有**を選択します。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **OK** または **はい** をクリックします。「共有の自動化」が選択されていない場合は、プライマリ・ユーザーに共有リクエストが送信されます。プライマリ・ユーザーは、アクティブ・ユーザーまたはパッシブ・ユーザー（読み取り専用）として共有リクエストを承認することも、リクエストを完全に拒否することも可能です。
  - **いいえ** をクリックすると共有リクエストはキャンセルされます。

プライマリ・ユーザーが共有リクエストを承認した場合、あるいは共有の自動化がオンになっている場合は、ターゲット・デバイス・セッションに対する KVM セッションが開き、セッション・ステータスがアクティブかパッシブかを示すセッション・タイプ・アイコンが新たなビデオ・ビューアー・ウィンドウ内に表示されます。リクエストが拒否されると、その旨を告げるメッセージが表示されます。管理者に対しては、この段階でいくつかのオプションが与えられています。管理者はここで、再接続を試みてセッションをプリエンプトするかステルス・モードで接続する、あるいは **AMP アクティブ・セッション** カテゴリからセッションを完全に終了させることができます。「ユーザー・セッションの管理」（ページ 85）を参照してください。

共有モードで接続するよう促すメッセージが表示されない場合は、ターゲット・デバイス接続先のアプライアンスでデジタル共有モード・セッションが有効化されていないか、またはこのアプライアンスが GCM2 または GCM4 アプライアンスでないことを表します。

## ステルス・モードでの操作

管理者は、ターゲット・デバイスにステルス・モードで接続し、リモート・ユーザーの画像出力を（ユーザーにはわからない状態で）モニターすることができます。ステルス・モード中、管理者はターゲット・デバイスのキーボードやマウスを制御することはできません。

RCM アプライアンス上でターゲット・デバイスにアクセスしている場合は、ステルス・モードには入れません。

アプライアンスでステルス KVM セッションをオンにするには、以下の手順で行います：

1. Explorer で **アプライアンス** ボタンをクリックします。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユニット・リスト内の GCM2 または GCM4 アプライアンスをダブルクリックします。
  - ユニット・リストから GCM2 または GCM4 アプライアンスを選択し、**アプライアンスの管理** ボタンをクリックします。

- ユニット・リスト内の **GCM2** または **GCM4** アプライアンスを右クリックします。ポップアップ・メニューから**アプライアンスの管理**を選択します。
  - ユニット・リストから **GCM2** または **GCM4** アプライアンスを選択し、Enter キーを押します。
3. AMP で**設定項目**タブをクリックします。
  4. **グローバル - セッション**のサブカテゴリを選択します。
  5. **接続の共有領域内のステルス接続**を選択します。

ターゲット・デバイスをステルス・モードでモニターするには、以下の手順で行います：

1. Explorer で**デバイス**ボタンをクリックします。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユニット・リスト内のターゲット・デバイスをダブルクリックします。
  - ターゲット・デバイスを選択し、**ビデオの接続**ボタンをクリックします。
  - ターゲット・デバイスを右クリックします。ポップアップ・メニューから**ビデオの接続**を選択します。
  - ターゲット・デバイスを選択し、Enter キーを押します。
3. 他のユーザーがすでにこのターゲット・デバイスを参照している場合は、このターゲット・デバイスがすでに **KVM** セッション中であることを告げるメッセージが表示されます。アプライアンスで接続の共有およびステルス接続がオンになっており、アクセス権（プライマリ・ユーザーのアクセス権に対して優位な）を有する場合は、現行セッションを共有またはプリエンプトするよう促すメッセージが表示されます。選べる場合は、**ステルス**を選択します。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **OK** または**はい**をクリックします。
  - **いいえ**をクリックするとステルス接続リクエストはキャンセルされます。

ターゲット・デバイスへの **KVM** セッションが開き、管理者は他に分からない状態でターゲット・デバイスの画像出力をすべて参照できるようになります。

ステルス接続がオプション中に表示されない場合には、下記のいずれかを意味します：

- ターゲット・デバイスの接続先のアプライアンスでステルス接続がオンになっていない
- 必要なアクセス権がない（プリエンプト権限の次にステルス権限が位置しています）
- ターゲット・デバイスの接続先のアプライアンスが **GCM2** または **GCM4** アプライアンスではない

## スキャン・モードでの操作

スキャン・モードのサムネイル・ビューアーを使用すると、複数のターゲット・デバイスを参照することができます。これは一連のサムネイル・フレームの表示で、各フレームはデバイス画像の縮小／非インタラクティブ版になっています。各サムネイル・フレームの下には、ターゲット・デバイス名とステータス・インジケーターが次のように表示されます：

- 緑色の丸いアイコンは、現在ターゲット・デバイスのスキャン中であることを表します。
- 赤色の X 型アイコンは、ターゲット・デバイスの最後のスキャンが不成功だったことを表します。スキャンは、認証またはパスに不備がある場合に失敗することがあります（例えばアプライアンスでターゲット・デバイスへのパスが見つからなかった場合など）。アイコンのツール・ヒントに不成功だった理由が表示されます。

最大 16 台までのターゲット・デバイスをスキャンするよう設定できます。スキャン・モードでは、ひとつのターゲット・デバイスにログインして指定の枠（サーバー当たりの表示時間）内でターゲット・デバイスの更新画像を表示した後にログアウトして次のデバイスに移行する形で、サムネイル画像が次々に表示されます。また、サムネイル間のスキャン遅延を指定することもできます（サーバー間の時間）。この遅延中は、スキャン用に設定したターゲット・デバイス全機の最後のサムネイル画像が表示されますが、どのターゲット・デバイスにもログインされていません。

サムネイル・ビューアーを最初に開いた時点では、ターゲット・デバイスが表示されるまで各フレームには黒の背景しか表示されません。各フレームの下の表示ライトに、ターゲット・デバイスのステータスが表示されます。サムネイルのデフォルト・サイズはスキャン・リスト内のターゲット・デバイス数によって異なります。

スキャン・モードは、アクティブな接続よりも下位の優先順位となっています。もしターゲット・デバイスに接続中のユーザーがいる場合は、このデバイスはスキャンされず、スキャン・モードは次のターゲット・デバイスへと移行します。ログインのエラー・メッセージは表示されません。このユーザーのセッションが終了すると、サムネイルが再びスキャン・シーケンスに含まれるようになります。

スキャン・シーケンスから特定のターゲット・デバイスのサムネイルを無効にすることができます。サムネイル画像は残りますが、再び有効にするまで更新はされません。

## スキャン・モードへのアクセス

スキャン・モードへのアクセスは以下の手順で行います：

1. Explorer ウィンドウで、**アプライアンス**、**デバイス**、**サイト**、または**フォルダ**ボタンを選択します。
2. **Shift** キーあるいは **Ctrl** キーを押し、ユニット・リストから 2 台以上のターゲット・デバイスを選択します。**スキャン・モード**ボタンが表示されます。
3. **スキャン・モード**ボタンをクリックします。「サムネイル・ビューアー」ウィンドウが開きます。

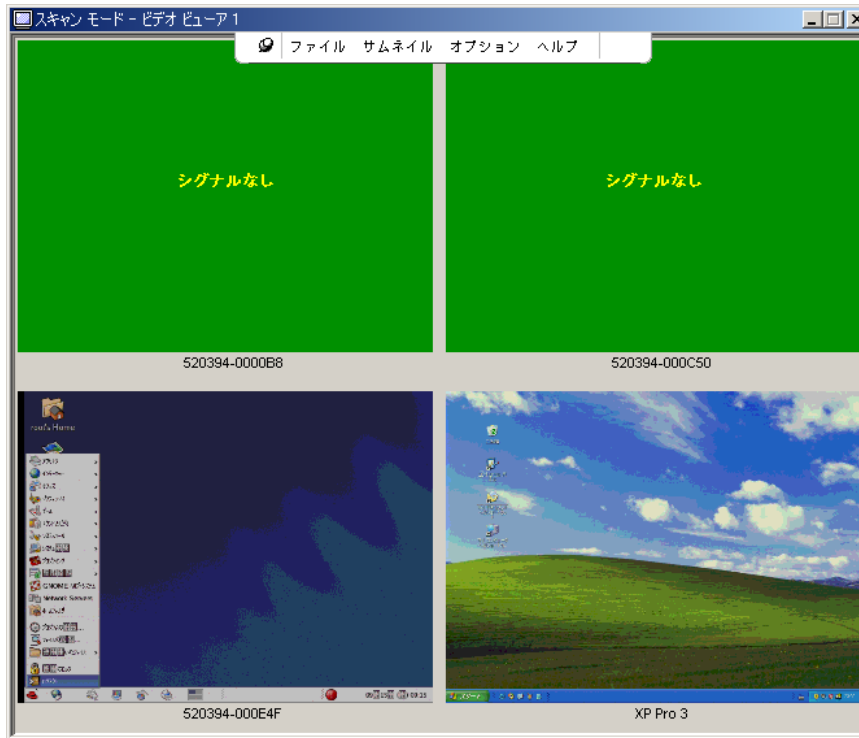


図 4.2: ビデオビューアー - サムネイル・ビューアー

## スキャン・オプションの設定

スキャン・オプションを設定するには以下の手順で行います：

1. サムネイル・ビューアー・メニューから**オプション** > **設定**を順に選択します。  
「設定」ウィンドウが開きます。
2. **サーバー当たりの表示時間**フィールドに、スキャン中の各サムネイルの表示時間を10～60秒の範囲で入力します。
3. **サーバー間の時間**フィールドに、各ターゲット・デバイス間でのスキャンの停止時間を5～60秒の範囲で入力します。
4. **OK**をクリックします。

サムネイル・サイズの変更は以下の手順で行います：

1. サムネイル・ビューアー・メニューから**オプション** > **サムネイル・サイズ**を順に選択します。
2. カスケード表示のメニューからサムネイル・サイズを選びます。



## スキャン・シーケンスの管理

スキャン・シーケンスの一時停止／再開は以下の手順で行います：

1. サムネイル・ビューアー・メニューから**オプション**>**スキャン一時停止**を順に選択します。
2. スキャン・シーケンスは、サムネイル・ビューアーでスキャンが進行中の場合は現在のサムネイルで一時停止し、現在一時停止している場合にはスキャンを再開します。

スキャン・シーケンス内でターゲット・デバイスのサムネイルを無効にするには以下の手順で行います：

- ターゲット・デバイスのサムネイルを選択します。サムネイル・ビューアー・メニューから**サムネイル**>**「ターゲット・デバイス名」**>**有効化**を順に選択します。（「有効化」のオプションは、選択するたびに、[チェック印付き - 有効化]と[チェック印なし - 無効化]の間でステータスが切り替わります。）
- ターゲット・デバイスのサムネイルを右クリックし、ポップアップ・メニューから**無効化**を選択します。サムネル画像は、再び有効化されるまでは更新されなくなります。

スキャン・シーケンス内でターゲット・デバイスのサムネイルを有効にするには以下の手順で行います：

- ターゲット・デバイスのサムネイルを選択します。サムネイル・ビューアー・メニューから**サムネイル**>**「ターゲット・デバイス名」**>**無効化**を順に選択します。（「有効化」のオプションは、選択するたびに、[チェック印付き - 有効化]と[チェック印なし - 無効化]の間でステータスが切り替わります。）
- ターゲット・デバイスのサムネイルを右クリックし、ポップアップ・メニューから**有効化**を選択します。このサムネイル画像の更新が再開されます。

ユーザーがこのターゲット・デバイスにアクセス中の場合、スキャン有効化メニューは、このターゲット・デバイスのサムネイルに対しては使用不可になります。

## サムネイル・ビューアーの操作

サムネイル・ビューアーからターゲット・デバイスへのセッションを起動するには、以下のいずれかの手順で行います：

- ターゲット・デバイスのサムネイルを選択します。サムネイル・ビューアー・メニューから**サムネイル**>**「ターゲット・デバイス名」**>**インタラクティブ・セッションの表示**を順に選択します。
- ターゲット・デバイスのサムネイルを右クリックし、サムネイル・ビューアー・メニューから**インタラクティブ・セッションの表示**を選択します。
- ターゲット・デバイスのサムネイルをダブルクリックします。

このターゲット・デバイスのデスクトップがビデオ・ビューアー・ウィンドウ内で開きます。

サムネイル・ビューアーからターゲット・デバイスのアカウント情報を設定するには以下の手順で行います：

1. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ターゲット・デバイスのサムネイルを選択します。サムネイル・ビューアー・メニューからサムネイル>「ターゲット・デバイス名」>アカウント情報を順に選択します。
  - ターゲット・デバイスのサムネイルを右クリックし、ポップアップ・メニューからアカウント情報を選択します。「ログイン」ウィンドウが開きます。
  - サムネイル・ウィンドウをダブルクリックします。
2. このターゲット・デバイスのユーザー名とパスワードを入力します。

## ウィンドウの機能

図 4.3 はビデオ・ビューアー・ウィンドウの領域の画像、そして表 4.3 は各領域の説明をそれぞれ示しています。下記の図は、ツールバーでのボタン類の配列の一例です。ボタンおよび表示位置はカスタマイズできます。

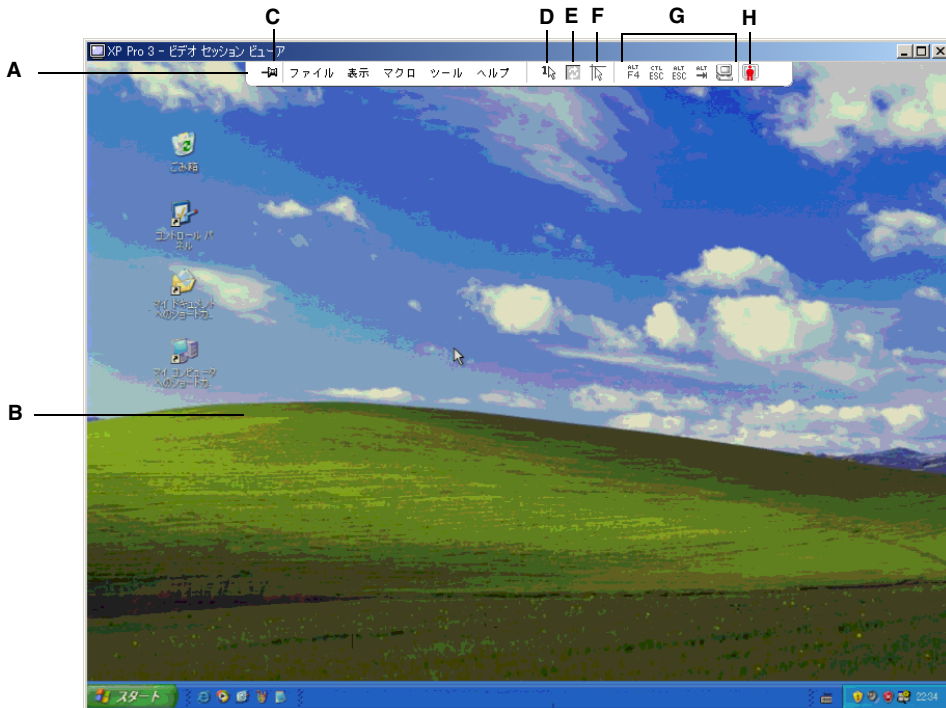


図 4.3: ビデオ・ビューアー・ウィンドウ

表 4.3: ビデオ・ビューアー・ウィンドウ領域

領域	説明
A	メニューおよびツール・バー：ここからビデオ・ビューアーの種々の機能にアクセスします。
B	アクセス中のターゲット・デバイスのデスクトップ：このウィンドウを介してターゲット・デバイスと相互通信します。
C	画紙ボタン：ツールバーの位置を指定します。ロックすると、ツールバーは画面上の一定位置に固定されます。ロックしていない場合、ツールバーは、ウィンドウ内でマウスを動かしているときのみ表示になります。
D	シングル・カーソル・モード・ボタン：ローカル・カーソルを非表示にし、ターゲット・デバイスのカーソルだけを表示します。
E	画面の更新ボタン：ターゲット・デバイス・デスクトップのデジタル化された画像イメージを再生成します。
F	ローカル・カーソルの位置合わせボタン：ローカル・カーソルとターゲット・デバイス・カーソル間の正確なトラッキングを再確立します。
G	ユーザー選択ボタン：ツールバーには他のボタンやマクロ・コマンドを表示することもできます。
H	接続ステータス・インジケータ：アイコンは KVM セッションのステータスを表します。詳細については表 4.1 を参照してください。

## 表示形態の調整

ビデオ・ビューアー・ウィンドウ内のメニューやボタンでは以下が実行できます：

- マウス・カーソルの位置を合わせる。
- 画面を更新する。
- 全画面モードをオン／オフにする。
- セッション画像の自動／手動のサイズ調整をオンにする。自動サイズ調整では、デスクトップ・ウィンドウは固定され、ターゲット・デバイス画像はウィンドウに合わせてサイズ調整されます。手動サイズ調整では、ドロップダウン・メニューにサポートされている画像サイズ調整用の解像度が表示されます。

マウス・カーソルの位置調整をするには、ビデオ・ビューアー・ツールバー内の**ローカル・カーソルの位置合わせ**ボタンをクリックします。ローカル・カーソルの位置がターゲット・デバイス上のカーソルと揃います。

カーソルが調整した位置からずれた場合は、ターゲット・デバイスでのマウスの加速をオフにしてください。

画面を更新するには以下のいずれかの手順で行います：

- ビデオ・ビューアー・ツールバー上の**画像の更新**ボタンをクリックします。
- ビデオ・ビューアー・メニューから**表示 > 更新**を順に選択します。画像のデジタル・イメージが再生成されます。

全画面モードをオン／オフにするには以下の手順で行います：

1. 下記のいずれかの手順に従ってください：

- Windows 稼動の場合は、ウィンドウ右上の隅にある**最大化**ボタンをクリックします。
- ビデオ・ビューアー・メニューから**表示 > 全画面**を順に選択します。

デスクトップ・ウィンドウは隠れた状態になり、アクセス中のターゲット・デバイスのデスクトップのみが表示されます。画面のサイズは最高で 1024 x 768 の解像度まで変更されます。デスクトップの解像度がこれより高い場合は、全画面の画像が黒の背景で縁取られることとなります。浮動ツールバーが表示されます。

2. 下記のいずれかの手順に従ってください：

- 全画面モードをオフにするには、浮動ツールバー上の**全画面モード**ボタンをクリックし、デスクトップ・ウィンドウに戻ります。
- ビデオ・ビューアー・メニューから**表示 > 全画面**を順に選択します。

自動／手動スケールをオンにするには、以下のいずれかの手順で行います：

- 自動スケールをオンにするには、ビデオ・ビューアー・メニューから**表示 > スケール > 自動スケール**を順に選択します。ターゲット・デバイスの画像が自動的にスケール調整されます。
- 手動スケールをオンにするには、ビデオ・ビューアー・メニューから**表示 > スケール**を順に選択し、ウィンドウのサイズを選択します。

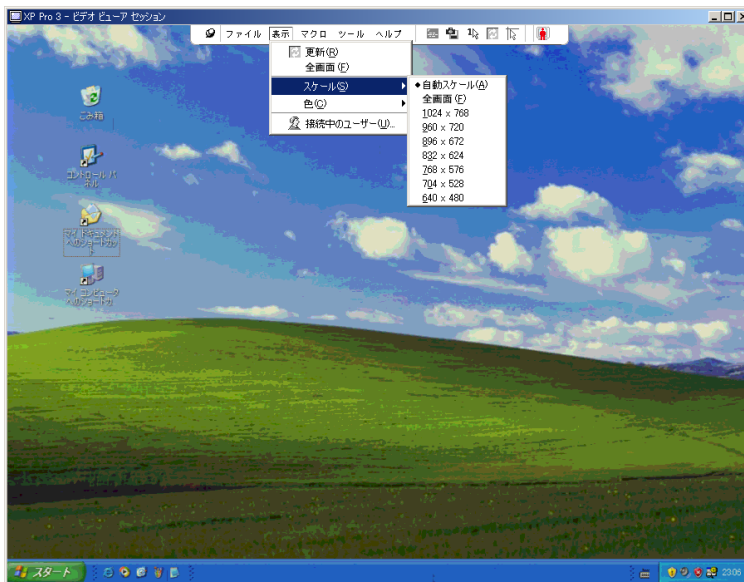


図 4.4: ビューアーの手動スケール

## その他のビデオ調整

ビデオ・ビューアー自動調整機能を選択した場合には通常、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、テクニカル・サポートにご連絡いただくことによりさらに微調整を加えることができます。ビデオ調整の設定は全体に影響し、アクセスする各ターゲット・デバイスに適用されます。

**NOTE:** 以下のビデオ調整は、テクニカル・サポートからの助言／ヘルプを得たうえでのみ行ってください。

ウィンドウのビデオ画質を手動で調整するには：

1. ビデオ・ビューアー・メニューから**ツール**>**手動ビデオ調整**を順に選択します。手動ビデオ調整ウィンドウが開きます。図 4.5 を参照してください。説明が図の後の表 4.4 に記載されています。
2. 調整する機能に対応するアイコンをクリックします。
3. まずスライダーバーを移動し、その後**最小 (-)** または**最大 (+)** 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・ビューアー・ウィンドウに表示されます。
4. 完了したら**閉じる**をクリックし、「手動ビデオ調整」ウィンドウを終了します。

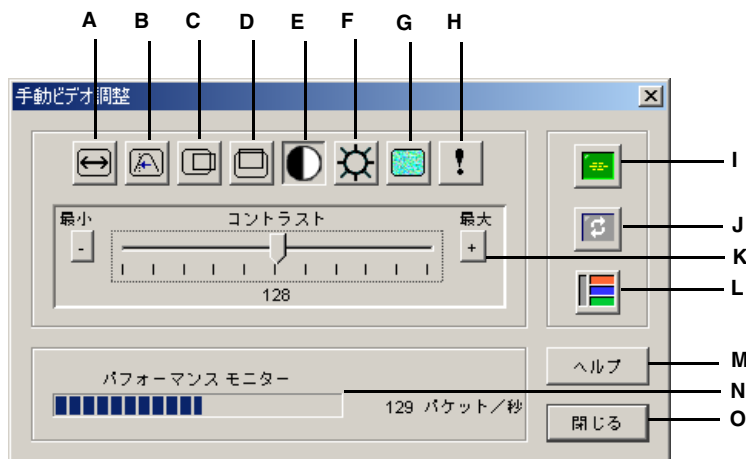


図 4.5: 手動ビデオ調整ウィンドウ

表 4.4: 手動ビデオ調整ウィンドウ領域

領域	説明	Area	説明
A	画像キャプチャーの幅	I	自動ビデオ調整
B	ピクセル・サンプリング微調整	J	イメージの更新
C	画像キャプチャーの水平位置	K	調整バー
D	画像キャプチャーの垂直位置	L	ビデオ・テスト・パターン
E	コントラスト	M	「ヘルプ」ボタン
F	明るさ	N	パフォーマンス・モニター
G	ノイズしきい値	O	「閉じる」ボタン
H	最優先しきい値		

## マウス・オプションの調整

ビデオ・ビューアーのマウス・オプションでは、カーソル・タイプ、サイズ調整、位置合わせ、およびリセットを調整できます。マウス設定はデバイスごとになっています。すなわち、ターゲット・デバイスごとに異なる設定ができます。

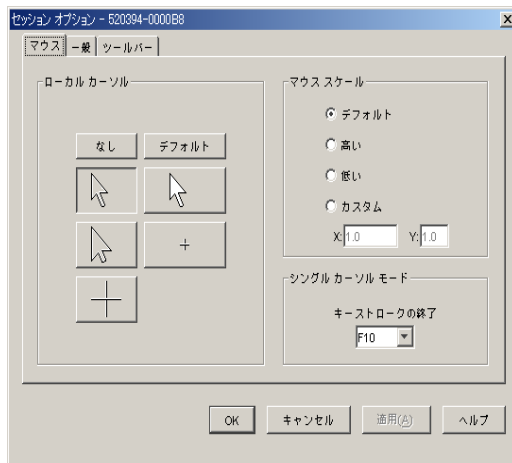


図 4.6: ビューアーでのマウスの「セッション・オプション」ウィンドウ

## カーソル・タイプ

ビデオ・ビューアーではローカル・マウスのカーソル用に 5 種類の表示オプションがあります。また、カーソル「なし」またはデフォルト設定にすることもできます。

マウス・カーソル設定の変更は以下の手順で行います：

1. ビデオ・ビューアー・メニューから **ツール > セッション・オプション** を順に選択します。「セッション・オプション」ウィンドウが開きます。
2. **マウスタブ** をクリックします。
3. **ローカル・カーソル** 領域内のマウス・カーソル・タイプを選択します。
4. **OK** をクリックします。

## スケール

マウス・スケールの既定オプション 3 種類から選ぶことも、スケールをカスタマイズすることもできます。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、以下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。

マウスのスケールを設定するには以下の手順で行います：

1. ビデオ・ビューアー・メニューから **ツール > セッション・オプション** を順に選択します。「セッション・オプション」ウィンドウが開きます。
2. **マウスタブ** をクリックします。
3. 既定の設定から選ぶには、**マウスのスケール** 領域内の該当のラジオ・ボタンをクリックしてチェック印をつけます。
4. スケールをカスタマイズするには、**カスタムラジオ・ボタン** をクリックします。**X** フィールドと **Y** フィールドが有効になります。希望するマウスのスケール値を **X**、**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** それぞれの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。

## シングル・カーソル・モード

シングル・カーソル・モードの場合、ビデオ・ビューアーのタイトルバーにはこのモードの終了用のキーストロークが表示されています。

シングル・カーソル・モード終了用のキーストロークを変更するには、以下の手順で行います：

1. ビデオ・ビューアー・メニューから**ツール>セッション・オプション**を順に選択します。「セッション・オプション」ウィンドウが開きます。
2. **マウスタブ**をクリックします。
3. **シングル・カーソル・モード**領域内のドロップダウン・リストから希望の終了用キーストロークを選択します。
4. **OK**をクリックします。

## 一般オプションの調整

セッション・オプション・ウィンドウの「一般」タブでは、非全画面モード時のキーボード・パススルーとメニュー起動用キーストロークの調整、および背景の更新ができます。

一般オプションの調整は以下の手順で行います：

1. ビデオ・ビューアー・メニューから**ツール>セッション・オプション**を順に選択します。「セッション・オプション」ウィンドウが開きます。
2. **一般**タブをクリックします。
3. **キーボード・パススルーチェック・ボックス**を選択するとキーボード・パススルーがオンに、チェック・ボックスの選択を解除するとキーボード・パススルーがオフになります。**キーボード・パススルーチェック・ボックス**のデフォルト設定はオフになっています。**キーボード・パススルー**を選択すると、「Control-Alt-Delete」を除くすべてのキーストロークは、クライアント・コンピューターではなくターゲット・デバイスに直接送信されます。
4. **メニュー起動用キーストローク**領域のリストから、ビデオ・ビューアー・ツールバーを起動させるためのキーストロークを選びます。
5. ターゲット・デバイスからのビデオ・データをビデオ・ビューアーに連続的にストリーム受信させたい場合には、**背景の更新**チェック・ボックスを選択します。ターゲット・デバイスで変化が生じた場合のみにデータをビデオ・ビューアーに受信させたい場合には、**背景の更新**チェック・ボックスの選択を解除します。



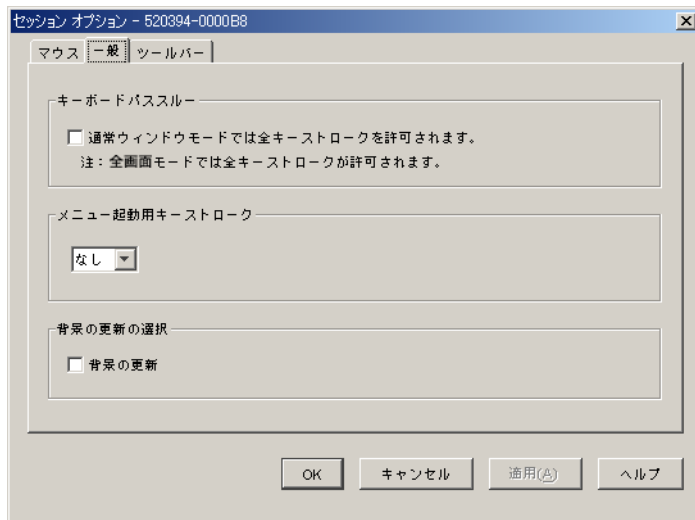


図 4.7: セッション・オプション - 一般タブ

## ビデオ・ビューアー・ツールバーの調整

ツールバーには最大 10 個までのボタンを追加できます。これらのボタンにより、既定の機能やキーボード・マクロに容易にアクセスすることができます。**ローカル・カーソルの位置合わせ**、**イメージの更新**、および**シングル・カーソル・モード**の各ボタンはデフォルト設定でツールバーに表示されるようになっています。

ツールバーにボタンを追加するには以下の手順で行います：

1. ビデオ・ビューアー・ツールバーから**ツール > セッション・オプション**を順に選択します。「セッション・オプション」ウィンドウが開きます。
2. **ツールバー**タブをクリックします。
3. ビデオ・ビューアー・ツールバーに追加したい項目を選びます。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **OK** をクリックして設定内容を保存し、ビデオ・ビューアーのメイン・ウィンドウに戻ります。
  - **X** または **キャンセル** をクリックし、変更を加えずにビデオ・ビューアーのメイン・ウィンドウに戻ります。

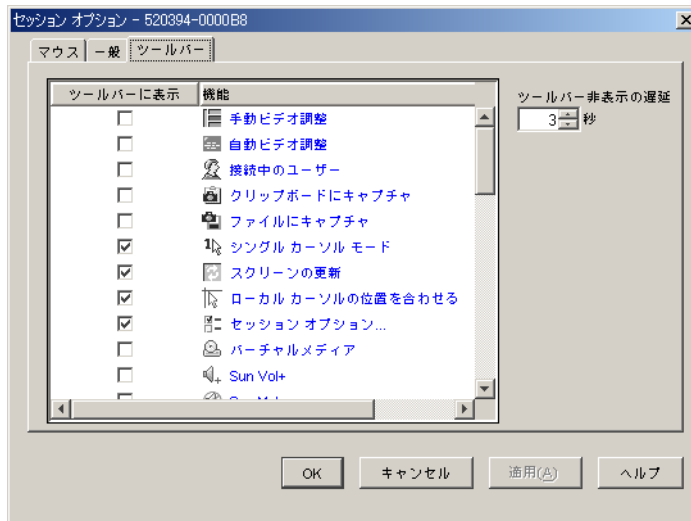


図 4.8: セッション・オプション・ウィンドウ - ツールバー・タブ

## ツールバー非表示の遅延時間設定

画面ボタンが選択されていない限り、マウス・カーソルをツールバーの位置から動かすとツールバーは表示されなくなります。マウス・カーソルを動かした時点からツールバーが表示されなくなるまでの時間は、ツールバー非表示遅延時間として設定することができます。

ツールバー非表示遅延時間の変更は以下の手順で行います：

1. ビデオ・ビューアー・ツールバーから **ツール > セッション・オプション** を順に選択します。「セッション・オプション」ウィンドウが開きます。
2. **ツールバー** タブをクリックします。
3. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **ツールバー非表示の遅延** フィールドに、マウス・カーソル移動後にツールバーを続けて表示させたい秒数を入力します。
  - **増/減** ボタンで、マウス・カーソル移動後にツールバーを続けて表示させたい秒数を増減させて調整します。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **OK** をクリックして設定内容を保存し、ビデオ・ビューアーに戻ります。
  - **X** または **キャンセル** をクリックし、変更を加えずにビデオ・ビューアーに戻ります。

## マクロの使用

ビデオ・ビューアーのマクロ機能では、以下を実行できます：

- 既定のマクロ・グループからマクロを送信する：Windows および Sun でのマクロ・グループは定義済みです。利用可能なカテゴリーやキーストロークから選択することで、時間を省略し、タイプミスの可能性を回避することができます。
- デフォルトで一覧されているマクロ・グループを変更する：これにより、特定グループのマクロをビデオ・ビューアー・マクロ・メニューに加えることができます。

マクロ・グループ設定はデバイスごとになっています。すなわち、ターゲット・デバイスごとに異なる設定ができます。

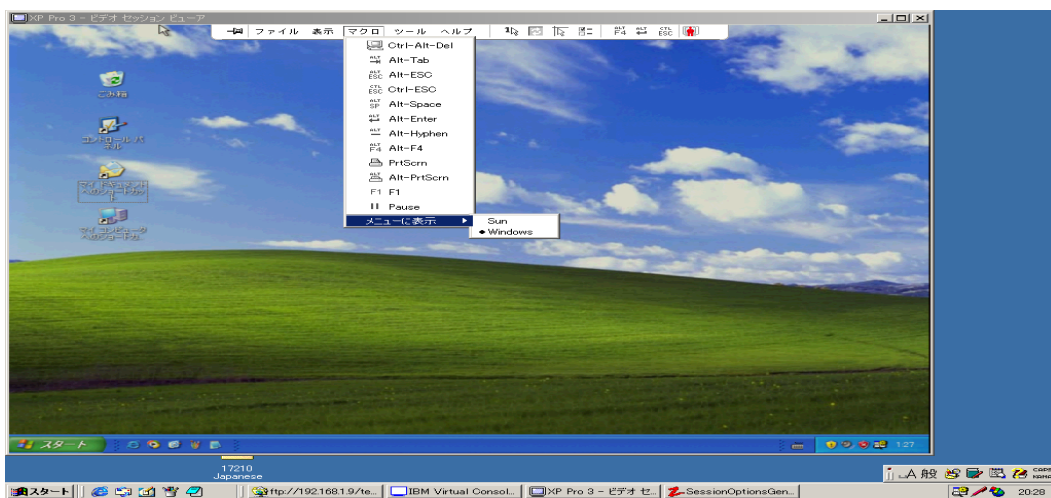


図 4.9: ビデオ・ビューアーのマクロ・メニュー（拡張表示）

## マクロの送信

マクロを送信するには、ビデオ・ビューアー・メニューからマクロを選択し、リストから該当のマクロを選びます。

## 表示するマクロ・グループの選択

ターゲット・デバイスのオペレーティング・システムに適用できるマクロ・グループを選ぶことができます。

マクロ・メニューにマクロ・グループを表示するには、以下の手順で行います：

1. ビデオ・ビューアー・メニューからマクロ >メニューに表示を順に選択します。
2. ビデオ・ビューアーのマクロ・メニューにリスト表示したいマクロ・グループを選択します。
3. 選択したマクロ・グループは、マクロ・メニューを次回に開いた時点でビデオ・ビューアー・マクロ・メニューに表示されるようになります。

## バーチャル・メディアの操作

バーチャル・メディアでは、ローカル・クライアント・コンピューターの物理ドライブを、バーチャル・ドライブとしてターゲット・デバイスでマップすることができます。また、ローカル・クライアント・コンピューターの ISO やディスク・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・デバイスに追加／マップすることもできます。

CD ドライブ (1 台) と大容量記憶装置 (1 台) は同時にマップできます。

- CD ドライブ、DVD ドライブ、ISO ディスク・イメージ・ファイルはバーチャルの CD ドライブとしてマップされます。
- ディスクドライブ、ディスクイメージ・ファイル、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の大容量記憶装置としてマップされます。

### 要件

バーチャル・メディアは GCM2 および GCM4 アプライアンスでサポートされています。ターゲット・デバイスは、VCO ケーブルで GCM2 / GCM4 アプライアンスに接続されていなければなりません。

バーチャルにマップしようとしている USB2 対応メディアのタイプが、ターゲット・デバイスでサポートされている必要があります。すなわち、ターゲット・デバイスでポータブル USB メモリー・デバイスがサポートされていない場合には、ローカル・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。

操作者 (あるいはこのユーザーが所属するユーザー・グループ) は、バーチャル・メディア・セッションまたはターゲット・デバイスに対する専用バーチャル・メディア・セッションを確立する権限を持っていなければなりません。

GCM2 は、同時に 3 つまでのバーチャル・メディア・セッション (ローカル x1、リモート x2) をサポートしています。GCM4 は、同時に 4 つまでのバーチャル・メディア・セッション (ローカル、リモートを含む) をサポートしています。ターゲット・デバイスに対するバーチャル・メディア・セッションは、一度に 1 セッションのみ実行可能です。

### 共有およびプリエンプトでの注意事項

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。

例えば、KVM セッションとバーチャル・メディア・セッションは、一緒にロックすることが可能です。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になります。これらのセッションが共にロックされていない場合は、KVM セッションは終了しますがバーチャル・メディア・セッションはアクティブのままになります。

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・デバイスでアクティブになっている場合には、オリジナル・ユーザー（ユーザー A）による再接続、あるいは別のユーザー（ユーザー B）によるこのチャンネルへの接続が可能です。ユーザー A のみが KVM セッションに関連付けられたターゲット・デバイスにアクセスできるよう設定することもできます。このオプション（予約）はバーチャル・メディア・ウィンドウ内にあります。

ユーザー B がこの KVM セッションにアクセスしている場合（「予約」のオプションがオンになっていない）、このユーザーはバーチャル・メディア・セッションで使用されているメディアを制御することが可能です。これは、一部の環境においては望ましくない場合があります。

ティアド接続環境で「予約」オプションを使用すると、ユーザー A のみが下層アプライアンスにアクセス可能で、上層アプライアンスと下層アプライアンス間の KVM チャンネルがユーザー A 専用となります。

プリエンプト・レベルにより、この他にも設定に柔軟性を持たせることができます。

## バーチャル・メディア・ウィンドウ

バーチャル・メディア・ウィンドウでは、バーチャル・メディアのマップ／アンマップを制御できます。このウィンドウには、バーチャル・ドライブとしてマップできるクライアント・コンピューターの物理ドライブすべてが表示されます（マップの場合、非 UBS ハードドライブは利用できません）。また、ISO およびディスク・イメージ・ファイルを追加した後にはバーチャル・メディア・ウィンドウでこれらをマップすることもできます。

ターゲット・デバイスをマップすると、バーチャル・メディア・ウィンドウの詳細表示には、転送データ量およびターゲット・デバイスをマップしてからの経過時間が表示されます。

バーチャル・メディア・セッションは予約済みとして指定することができます。セッションが予約済みに指定されており関連付けられている KVM セッションが終了すると、他のユーザーがこのターゲット・デバイスへの KVM セッションを開始することはできません。セッションが予約済みになっていなければ、KVM セッションを開始できます。また、重要な更新を実行する場合には、他のユーザーによる KVM セッションのプリエンプトあるいはアクティブビティなしによるタイムアウトで更新処理が中断されないよう、セッションを予約に設定することができます。

バーチャル・メディア・ウィンドウから VCO ケーブルをリセットすることもできます。これによりターゲット・デバイス上のすべての USB メディアがリセットされるため、この操作はどうしても必要な場合のみに限定してください（ターゲット・デバイスが応答しない場合のみ）。

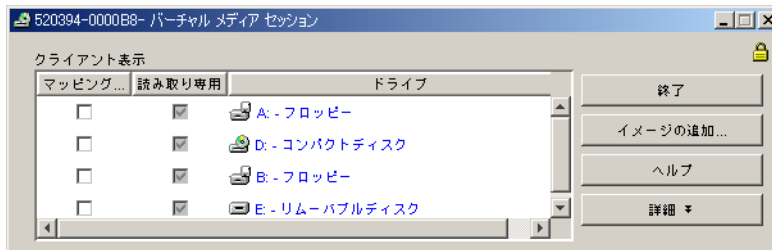


図 4.10: パーチャル・メディア・ウィンドウ

## パーチャル・メディア・セッションの設定

パーチャル・メディア・セッションの設定には、ロック、マップ対象ドライブへのアクセス・モード、暗号化レベルが含まれます。サポートされている GCM2 / GCM4 アプリアンスでこれらの設定を行うには、「グローバル・パーチャル・メディア設定」(ページ 68) を参照してください。

パーチャル・メディア・セッション設定の一覧および説明は表 4.5 のとおりです。

表 4.5: パーチャル・メディア・セッションの設定

設定	説明
ロック状態	「ロック状態」の設定は、パーチャル・メディア・セッションがターゲット・デバイス上の KVM セッションにロックされているかどうかを表示するものです。ロックがオン (デフォルト設定) になっていて KVM セッションが終了すると、パーチャル・メディア・セッションも終了します。ロックがオフで KVM セッションが終了すると、パーチャル・メディア・セッションはアクティブのままになります。
マップされたドライブへのアクセス・モード	マップされたドライブへのアクセス・モードは読み取り専用を設定できます。アクセス・モードが読み取り専用の場合、クライアント・コンピューター上のマップされたドライブにはデータの書き込みはできません。アクセス・モードが読み取り専用になっていなければ、マップされたドライブに対する読み取りと書き込みが可能になります。マップされるドライブが設計上読み取り専用 (特定の CD ドライブや DVD ドライブ、ISO イメージなど) の場合には、読み取り / 書き込みの両方可能に設定してあっても無視されます。 読み取り専用を設定しておく、大容量記憶装置や外付け USB メディアのような読み取り / 書き込み対応ドライブをマップした後に誤って上書きされることを回避できます。
暗号化レベル	パーチャル・メディア・セッションでは、最大 3 つの暗号化レベルを設定できます。どの組み合わせでも有効です。オプションには、DES、3DES、および 128 ビット SSL があります。設定されているうちの高位のレベルが使用されます。デフォルト設定では暗号化は設定されていません (暗号化レベルが選択されていない)。

## バーチャル・メディア・セッションの開始

以下の手順は、GCM2 / GCM4 アプライアンスが VCO ケーブルで接続されている場合のみに有効となります。

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で行います：

1. ターゲット・デバイスに対するビデオ・ビューアー・セッションを開始します。
2. ビデオ・ビューアー・ツールバーから、**ツール>バーチャル・メディア**を順に選択します。バーチャル・メディア・ウィンドウが開きます。
3. このセッションを予約に指定したい場合は、バーチャル・メディア・ウィンドウで**詳細**をクリックした後、**予約チェック・ボックス**をオンにします。

## バーチャル・メディア・ドライブのマップ

バーチャル・メディア・ドライブをマップするには以下の手順で行います：

1. ビデオ・ビューアー・ツールバーから**ツール>バーチャル・メディア**を順に選択し、バーチャル・メディア・セッションを開始します。
2. 物理ドライブをバーチャル・メディア・ドライブとしてマップするには以下の手順で行います：
  - a. バーチャル・メディア・ウィンドウで、マップしたいドライブの横の**マッピング済み**チェック・ボックスをオンにします。
  - b. マップす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、ドライブのマッピングを開始する前に**読み取り専用**チェック・ボックスを選択しておきます。マップされたドライブすべてが読み取り専用既に設定されている場合は、このチェック・ボックスにはチェック印がついており、これを変更することはできません。

セッションが読み取り／書き込み可能に設定されていて、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には、**読み取り専用**チェック・ボックスを選択して設定を変更することができます。

3. ISO またはディスク・イメージをバーチャル・メディア・ドライブとして追加／マップするには、以下の手順で行います：
  - a. バーチャル・メディア・ウィンドウで、**イメージの追加**をクリックします。
  - b. 「共通ファイル選択」ウィンドウが開き、ディスク・イメージ・ファイル (.iso または .img の拡張子) を含むディレクトリが表示されます。ISO またはディスク・イメージ・ファイルを選び、**開く**をクリックします。
  - c. 確認のため、ファイル・ヘッダにはチェック印が付きます。チェック印がついていれば「共通ファイル選択」ウィンドウは閉じられ、選択したイメージ・ファイルがバーチャル・メディア・ウィンドウ内に開きます。**マッピング済み**チェック・ボックスを選択すると、このウィンドウからイメージ・ファイルをマップできます。

- d. 他にも ISO やディスク・イメージを追加したい場合は手順 a～c を繰り返します。イメージ・ファイルはいくつでも追加できますが（メモリーの容量範囲内で）、バーチャルの CD または大容量記憶装置は同時に 1 つしかマップできません。

多過ぎる数のドライブ（CD ドライブ 1 つと大容量記憶装置 1 つ）、あるいは多過ぎる特定タイプ・ドライブ（1 つの DC ドライブまたは大容量記憶装置より多く）をマップしようとする、メッセージが表示されます。新しいドライブをマップしたい場合には、まず現在マップ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プしてください。

物理ドライブまたはイメージをマップすると、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、ターゲット・デバイスからマップしていたドライブを取り出します。マッピング済みチェック・ボックスの選択を解除します。

## バーチャル・メディア・ドライブの詳細表示

バーチャル・メディア・ドライブの詳細を表示するには以下の手順で行います：

1. バーチャル・メディア・ウィンドウで、**詳細**をクリックします。ウィンドウが拡張され、「詳細」の表が表示されます。各行の情報は以下のとおりです：
  - **ターゲット・ドライブ** - マップされたドライブ名（バーチャル CD 1 またはバーチャル CD 2 など）。
  - **マッピング先** - クライアント表示ドライブ・コラム内に一覧されているドライブ情報と同一情報。
  - **読み取り／書き込みバイト数** - マップを行ってからの転送データ量。
  - **継続時間** - ドライブをマップしてからの経過時間。
2. 詳細表示を閉じるには、**詳細**を再びクリックします。

## USB メディア・デバイスのリセット

ターゲット・デバイスの USB メディア・デバイスをすべてリセットするには、以下の手順で行います：

**重要事項：**USB リセット機能により、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）がリセットされます。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. バーチャル・メディア・ウィンドウで、**詳細**をクリックします。
2. 詳細表示が表示されます。**USB のリセット**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。リセットを確認するには**はい**を、キャンセルするには**いいえ**をクリックします。
4. 詳細表示を閉じるには、**詳細**を再びクリックします。



## バーチャル・メディア・セッションの終了

バーチャル・メディア・ドライブを終了するには以下の手順で行います：

1. **終了**または**X**をクリックし、ウィンドウを閉じます。
2. マップ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。アンマップを確認するには**はい**をクリックしてウィンドウを閉じ、アンマップをキャンセルするには**いいえ**をクリックしてウィンドウを閉じます。

ロックされたバーチャル・メディア・セッションに関連づけられているアクティブなKVMセッションを閉じようとする、バーチャル・メディアのマッピングが終了になることを告げる確認メッセージが表示されます。

バーチャル・メディア・セッションの終了に影響を及ぼす他の点については、「共有およびプリエンプトでの注意事項」（ページ 57）を参照してください。

## アプライアンス管理パネル

### アプライアンス管理パネルについて

ソフトウェアにアプライアンスを追加すると、ユニット・パラメーターの表示・設定、アクティブ・ビデオ・セッションの表示・制御、その他さまざまな制御機能を実行できるようになります。これらの操作はアプライアンス管理パネル(AMP)を介して行います。

AMPには**設定項目**、**状態**、**ツール**の3つのタブ付きパネルがあります。詳細は下記のとおりです：

- **設定項目** タブの左側にはカテゴリが含まれています。カテゴリの左横にプラス記号(+)がついている場合、サブカテゴリがあります。このパネルの残りの部分の内容は、選択されたカテゴリまたはサブカテゴリによって変わります。「設定項目」カテゴリには、一般アプライアンス情報、ユーザー・アカウント、SNMP、その他のユニット設定情報が含まれます。
- **状態** タブには、現在アクティブになっているビデオ・ビューアー・セッションとバーチャル・メディア・セッションに関する情報が表示されます。管理者は、このタブからセッションの接続を解除することができます。
- **ツール** タブでは、再起動、データベースの保存や復元、ファームウェアのアップグレードなどのアプライアンスに対する制御機能を実行できます。

AMPを介して実行する操作の一部では、有効にするためには再起動が必要なことを告げるメッセージが表示されることがあります。この場合、再起動は即座に行っても後にでもかまいません。

AMPではGCM4、GCM、およびRCMアプライアンスを管理することができます。一部の機能はGCM4およびGCM2アプライアンスでのみ利用可能になっています。

---

**NOTE:** ローカル・ユーザーとは、ローカル・ユーザー・ポートからアプライアンスに接続されている OSCAR ユーザーを指します。

---

アプライアンスおよびその作動の詳細については、「インストレーション／ユーザーガイド」を参照してください。

AMP へのアクセスは以下の手順で行います：

1. Explorer で**アプライアンス**ボタンをクリックします。
2. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユニットリスト内のアプライアンスをダブルクリックします。
  - ユニット・リストからアプライアンスを選択し、**アプライアンスの管理**ボタンをクリックします。
  - ユニット・リスト内の **GCM4**、**GCM2**、または **RCM** アプライアンスを右クリックします。ポップアップ・メニューから**アプライアンスの管理**を選択します。
  - ユニット・リストからアプライアンスを選択し、**Enter** キーを押します。
3. **VCS** セッション起動後ユニットに初めてアクセスした場合には、ユーザー名とパスワードを求めるプロンプトが表示されます。
  - a. ユーザー名とパスワードを入力します。[アプライアンスの初期化／再初期化後に初めてアクセスする場合のデフォルトのユーザー名は「Admin」（大文字と小文字の区別あり）になっています。パスワードは設定されていません。]
  - b. ログインするには **OK** を、ログインせずに終了するには**キャンセル**をクリックします。

AMP が開きます。

AMP を終了するには以下のいずれかの手順で行います：

- **OK** をクリックし、変更内容をすべて保存して AMP を閉じます。
- **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずに AMP を終了します。

## グローバル設定の管理

グローバル・カテゴリーには、アプライアンスの製品タイプ、シリアル番号、アプライアンスで現在使用している言語が一覧されます。グローバル・カテゴリーからは、ソフトウェアを稼動しているターゲット・デバイスに対する多くのオプションを管理することができます。

### グローバル・ネットワークの設定項目

グローバル・ネットワークサブカテゴリーには、アプライアンスの IP アドレス、サブネット・マスク、ゲートウェイ（DHCP が有効化されている場合はすべて読み取り専用）、MAC アドレス（読み取り専用）、LAN インターフェイス速度、DHCP 状態（オン／オフ）が表示されます。またアプライアンス名も一覧されています。このサブカテゴリーでは名前は読み取り専用になっています。アプライアンス名の変更は **SNMP** カテゴリーから実行できます。

グローバル・ネットワーク値の変更は以下の手順で行います：

1. AMPで**設定項目**タブをクリックします。
2. **グローバル - ネットワーク**のサブカテゴリーを選択します。

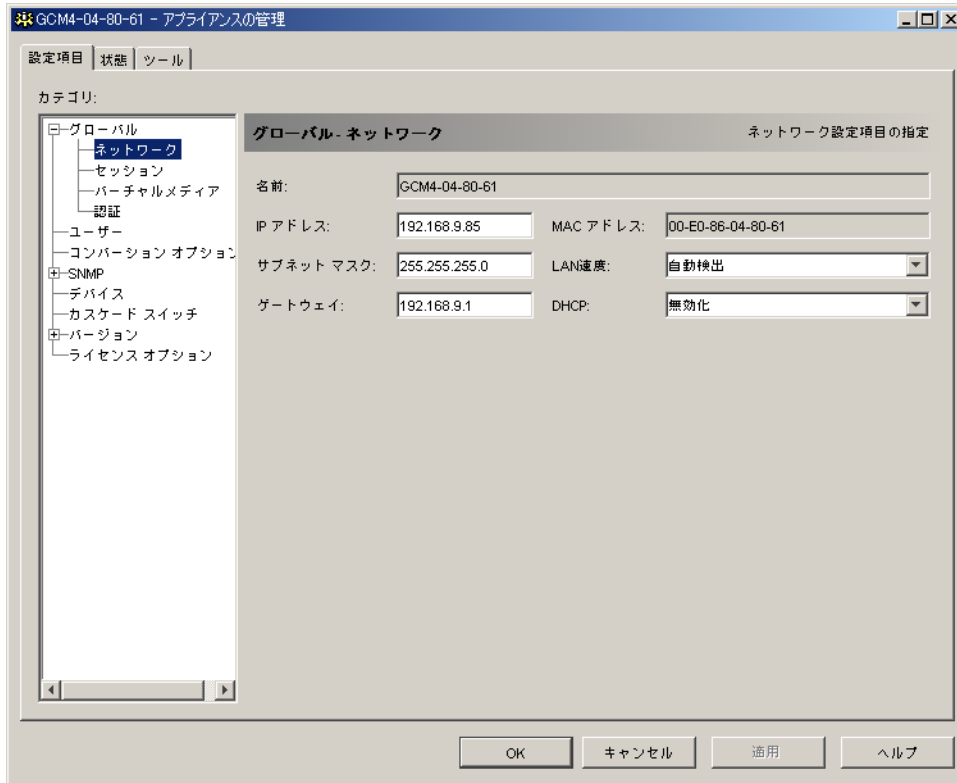


図 5.1: AMP グローバル・ネットワーク設定

3. **IP アドレス**フィールドにアプライアンス・アドレスを **IP ドット表記法**で入力します。ループバック・アドレスあるいはゼロのみで構成される値はこの欄では使用できません。このフィールドの変更は、**DHCP**が無効になっている場合のみ可能です。
4. **サブネット・マスク**フィールドにアプライアンスのサブネット・マスクを **IP アドレス・ドット表記法**で入力します。ループバック・アドレスあるいはゼロのみで構成される値はこの欄では使用できません。このフィールドの変更は、**DHCP**が無効になっている場合のみ可能です。
5. **ゲートウェイ**フィールドにアプライアンスのゲートウェイ・アドレスを **IP アドレス・ドット表記法**で入力します。ループバック・アドレスはこの欄では使用できません。ゲートウェイ・アドレスがない場合には「**0.0.0.0**」と入力してください。このフィールドの変更は、**DHCP**が無効になっている場合のみ可能です。

6. **LAN 速度**フィールドで、プルダウン・メニューから値を選択します。
7. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **DCHP** フィールドで、プルダウン・メニューから**無効**または**有効**を選択します。有効にすると、アプライアンスは起動時に **DCHP** サーバーから **IP アドレス**を動的に取得します。このため、**IP アドレス**、**サブネット・マスク**、および**ゲートウェイ**フィールドは無効になっています。
  - **BootP** がサポートされている場合 (**RCM** アプライアンスなど) は、**DCHP** の代わりに表示されます。プルダウン・メニューから**無効**または**有効**を選択します。
8. アプライアンスで **LDAP** のライセンス認可を受けている場合には、最大 3 台までの **DNS ターゲット・デバイス**に対する **IP アドレス**を入力できます。**RCM** アプライアンスを使用している場合、**DNS ターゲット・デバイス**の有効化はアプライアンスの **シリアル・インターフェイス**を介してのみ実行可能となります。詳細については、**GCM4**、**GCM2**、または **RCM** の「**インストール／ユーザーガイド**」を参照してください。
9. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **適用**をクリックし、**AMP** を終了せずに変更内容をすべて保存します。
  - **OK** をクリックし、変更内容をすべて保存して **AMP** を閉じます。
  - **キャンセル** をクリックし、変更を保存せずに **AMP** を終了します。

## グローバル・セッションの設定項目

グローバル・セッションサブカテゴリでは、アクティブビティなしによるタイムアウト、プリエンプト・タイムアウト、暗号化レベル、接続共有などの設定を含むアプライアンスのビデオ・セッション設定を指定します。

グローバル・セッション値の変更は以下の手順で行います：

1. **AMP** で**設定項目**タブをクリックします。

2. グローバル - セッションのサブカテゴリを選択します。

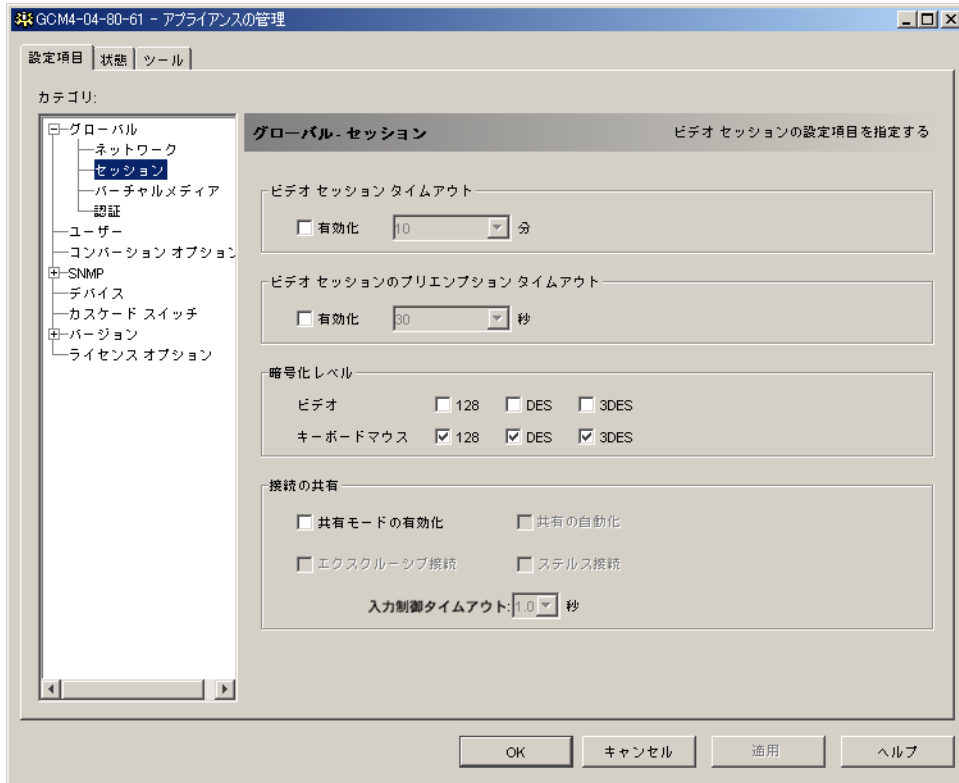


図 5.2: AMP グローバル・セッション設定

3. **ビデオ・セッション・タイムアウト**領域で、**有効化**チェック・ボックスを選択または選択解除します。ビデオ・セッションのタイムアウトを有効にした場合は、**分**リストでタイムアウト値を指定してください。この値はアプライアンスがアクティブでないビデオ・セッションを終了するまでの待ち時間（分）を表します。リストから値を選択するか、1～60分の範囲で入力してください。
4. **ビデオ・セッションのプリエンプション・タイムアウト**領域で、**有効化**チェック・ボックスを選択または選択解除します。プリエンプト警告を有効にした場合は、**秒**リストでタイムアウト値を指定してください。この値は、ユーザーがプリエンプト警告に応答するまでアプライアンスが何秒間待機するかを表します。リストから値を選択するか、5～120秒の範囲で入力してください。

5. **暗号化レベル**領域で、ビデオ・セッション時にアプライアンスに送信されるキーボード／マウスのデータ符号化に使用する暗号化レベルを1つ以上選択します。有効化されているレベル中の最高位のレベルが使用されます。ビデオの暗号化レベルについてもこの手順を繰り返します。

ビデオの暗号化はオプションになっていますが、キーボード／マウスの暗号化レベルのうち少なくとも1つを選択する必要があります。
6. **接続の共有**領域内の共有オプションを必要に応じて選択します。**共有モードの有効化**を選択すると、ユーザーは同一のターゲット・デバイスに対するKVMセッションを共有できるようになります。**共有の自動化**を選択すると、セカンダリ・ユーザーは、プライマリ・ユーザーに許可を得る必要なしにKVMセッションを共有できるようになります。**エクスクルーシブ接続**を選択すると、プライマリ・ユーザーはKVMセッションをエクスクルーシブ（占有）に指定することができます（エクスクルーシブ接続は共有できません）。**ステルス接続**を選択すると、管理者は感知されることなくターゲット・デバイスをモニターできるようになります。また**入力制御タイムアウト**フィールドでは、アクティブビティがない場合にキーボードとマウスの制御権をプライマリ・ユーザーからセカンダリ・ユーザーに移すまでにアプライアンスが何秒間待機するかを指定することができます。
7. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **適用**をクリックし、AMPを終了せずに変更内容をすべて保存します。
  - **OK**をクリックし、変更内容をすべて保存してAMPを閉じます。
  - **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずにAMPを終了します。

## グローバル・バーチャル・メディア設定

グローバル・バーチャル・メディアサブカテゴリーでは、バーチャル・メディア・セッションの設定を行うことができます。

グローバル・セッション値の変更は以下の手順で行います：

1. AMPで**設定項目**タブをクリックします。

2. グローバル - バーチャル・メディアのサブカテゴリを選択します。

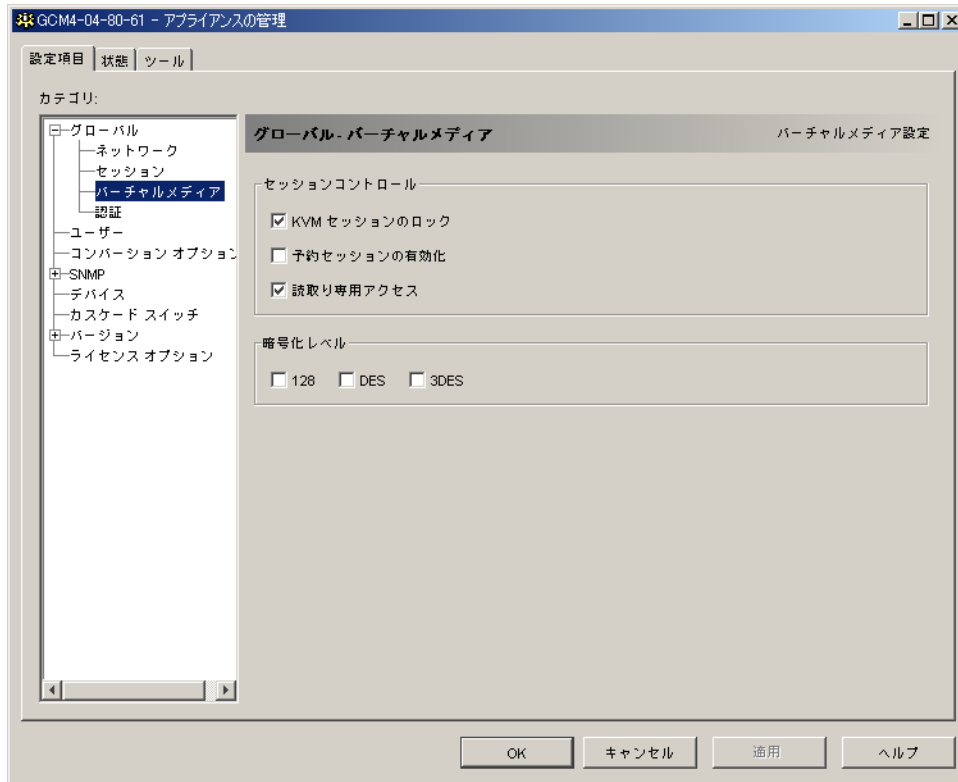


図 5.3: AMP グローバルのバーチャル・メディア設定項目

3. セッション・コントロール領域で、チェック・ボックスを必要に応じて選択／選択解除します。**KVMセッションへのロック**の選択を解除した場合、バーチャル・メディア・セッションを起動したビデオ・セッションが終了した後もバーチャル・メディア・セッションはアクティブのまま残ります。**予約セッションの有効化**を選択すると、バーチャル・メディア・セッションの所有者は、他のユーザーが同一ターゲット・デバイスに対する KVM セッションを確立できないよう選択できるようになります。また、バーチャル・メディア・セッションが予約されていると、対応する KVM セッションはアクティブビティなしによるタイムアウトやプリエンプトには影響されなくなります。**読取り専用アクセス**を選択すると、バーチャル・メディア・セッションへの書き込みはできなくなります。
4. 暗号化レベル領域で、ビデオ・セッション時にアプライアンスに送信されるバーチャル・メディアのデータ符号化に使用する暗号化レベルを 0 またはそれ以上指定します。有効化されているレベル中の最高位のレベルが使用されます。



5. 下記のいずれかの手順に従ってください：

- **適用**をクリックし、AMPを終了せずに変更内容をすべて保存します。
- **OK**をクリックし、変更内容をすべて保存してAMPを閉じます。
- **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずにAMPを終了します。

## グローバル認証の設定項目

ユーザー・アカウントには、内部と外部の2種類のタイプがあります。内部（ローカル）のユーザー・アカウントはアプライアンス内に存在し、外部ユーザー・アカウントは外部認証サーバーレベルで保存されています。ユーザー・アカウントには、内部ユーザー・アカウントを管理する方法が示されています。

グローバル認証のサブカテゴリには、使用される認証方法すべてのタイプと順位が示されています。一つの方法が正しく機能しない、または利用不可能な場合、ソフトウェアはその次に有効な認証方法を使用します。

ローカル認証はプライマリまたはバックアップの認証方法として常に利用可能です。これらは無効にはできません。

LDAPの有効化については、「ライセンス・アプライアンスでのオプション」（ページ97）を参照してください。

認証設定の変更は以下の手順で行います：

1. AMPで**設定項目**タブをクリックします。

2. グローバル — 認証のサブカテゴリを選択します。

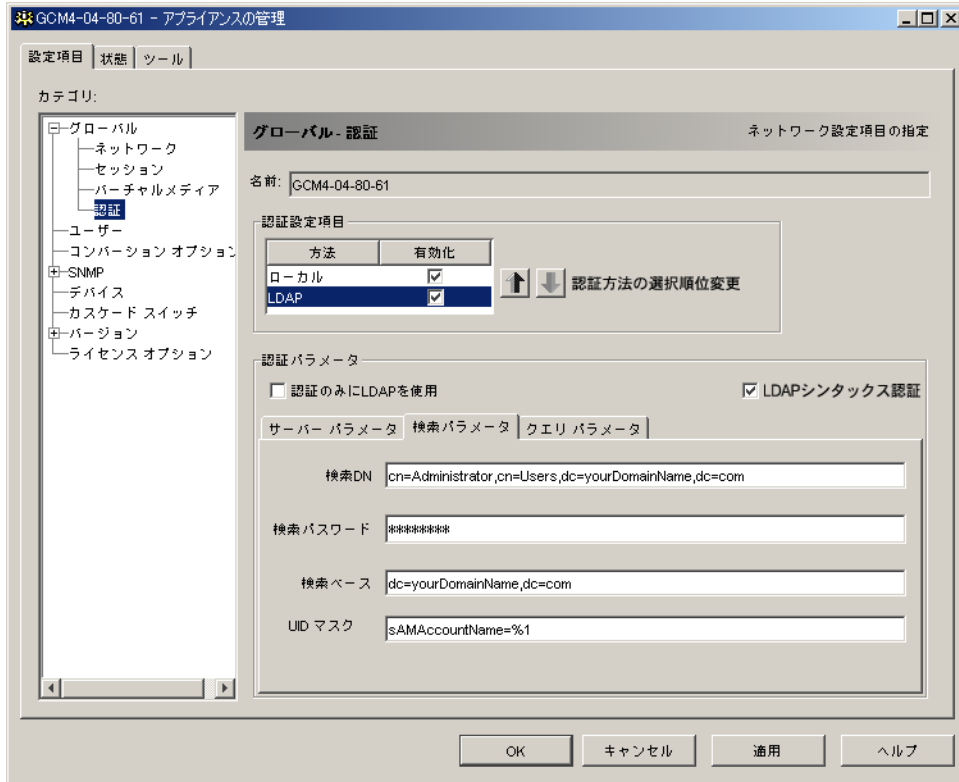


図 5.4: AMP グローバルの認証設定項目

3. 認証方法を指定するには、**認証設定項目**領域内の希望の認証方法の横にあるチェック・ボックスを選択または選択解除します。
4. 1つ以上の認証方法を指定してある場合、リスト内で順番を並べ替えて試行順序を指定することができます。認証方法を選択し、**認証方法の選択順位変更**ボタンのうちから該当するボタンをクリックします。選択した認証方法は、**上に移動**ボタンで上方向に、**下に移動**ボタンで下方に移動できます。
5. ローカル・ユーザー・データベースで認証を行っている場合には、LDAPは認証用のみ(承認用ではなく)に指定できます。**認証のみにLDAPを使用**の横のチェック・ボックスを必要に応じて選択/選択解除します。
6. ユーザーがLDAP関連のフィールドに入力した値は、**検索パラメータ**または**クエリパラメータ**タブで認証するよう選択することができます。**LDAPシンタックス認証**の横のチェック・ボックスを必要に応じて選択/選択解除します。

7. 下記のいずれかの手順に従ってください：

- **適用**をクリックし、AMPを終了せずに変更内容をすべて保存します。
- **OK**をクリックし、変更内容をすべて保存してAMPを閉じます。
- **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずにAMPを終了します。

例えば、LDAPがリスト内で最初の認証方法になっており次位がローカル認証の場合、以下の処理が行われます：

- アプライアンスは、LDAP認証を実行するため、**LDAPパラメーター**フィールドで指定されているLDAPパラメーターをリクエストするクエリを管理情報ベース(MIB)に送信します。このパラメーターは次に、確認のためLDAPディレクトリ・サービスに送られます。
- LDAP認証に失敗すると、アプライアンスはローカル認証を試みます。
- もしローカル認証も得られなかった場合には、試行された認証方法の中で最高位のもの（この場合LDAP認証）に関するエラー・コードが返送されます。

## LDAP の設定

LDAPはベンダー固有のプロトコル標準で、TCP/IPを介したディレクトリへのアクセス、クエリ、更新に使用されるものです。LDAPはX.500 Directory Servicesの様式に準拠しており、認証、プライバシー、完全性をはじめとする強固なセキュリティ機能をサポートする世界規模のディレクトリ構造です。

### LDAP 認証設定のパラメーター

Active Directoryのような、LDAP認証が有効化されたディレクトリ・サービスに個々のユーザー・アカウントが保存されている場合、ディレクトリ・サービスによりユーザー認証を行うことができます。

LDAP検索およびクエリのパラメーターに対するデフォルト値は、Active Directoryとの併用を前提に定義されています。

AMP設定項目タブの**グローバル - 認証**サブカテゴリで行った設定により、認証設定項目パラメーターを設定することができます。ソフトウェアがVCSのユーザー名、パスワード、その他の情報をアプライアンスに送信すると、このVCSユーザーがAMP内のアプライアンスの設定項目パラメーターを参照・変更する権限を持っているかどうかのアプライアンスにより判断されます。

**重要事項：**Active Directoryが再設定されている場合を除き、他に特に規定がなければLDAPのデフォルト値を使用してください。デフォルト値を変更すると、LDAP認証サーバーの通信エラーとなることがあります。

## LDAP サーバーのパラメーター

サーバー・パラメーターのタブをクリックすると、LDAP サーバーの接続情報を定義するパラメーターが表示されます。

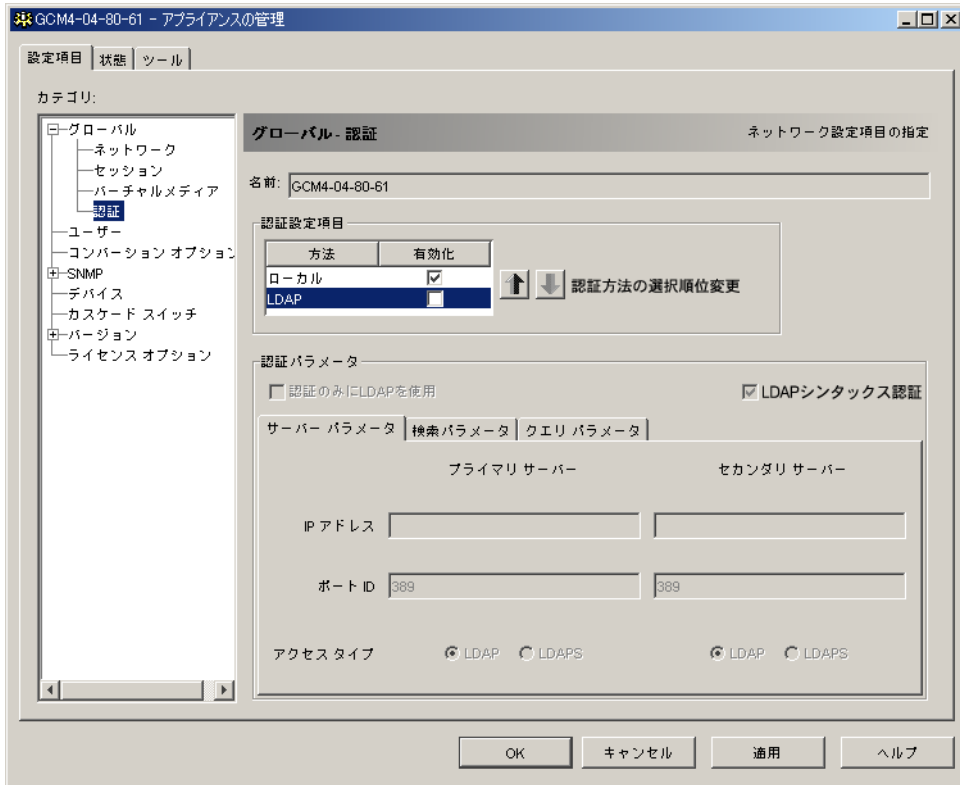


図 5.5: サーバー・パラメーター・タブ

IP アドレスフィールドでは、プライマリおよびセカンダリ LDAP サーバーのホスト名または IP アドレスを指定します。ループバック・アドレス、あるいはゼロのみで構成される値は、この欄では使用できません。

LDAP のセカンダリ・サーバーは任意です。

ポート ID フィールドでは、LDAP サーバーとの通信に使用するユーザー・データグラム・プロトコル (UDP) ポートの番号を指定します。デフォルト値は、非セキュアの LDAP では 389、セキュア LDAP では 636 となっています。アクセスタイプが指定された時点で、デフォルトのポート ID がソフトウェアにより自動的に入力されます。

アクセス・タイプラジオボタンでは、各 LDAP ターゲット・デバイスへのクエリ送信方法を指定します。クリアテキスト（非セキュア LDAP）として送信する場合は **LDAP** をクリックし、セキュアソケットレイヤー (SSL)（セキュア LDAP）を用いて送信する場合は **LDAPS** をクリックします。

**NOTE:** LDAP を使用している場合、アプライアンスと LDAP サーバー間で交わされるユーザー名、パスワード、その他の情報はすべて、非セキュアのクリアテキストとして送られます。アプライアンスと LDAP サーバー間のセキュアな暗号化通信には **LDAPS** を使用してください。

## LDAP サーバーのパラメーター

検索パラメーターのタブをクリックすると、LDAP ディレクトリ・サービス・ユーザーを検索する際のパラメーターが表示されます。

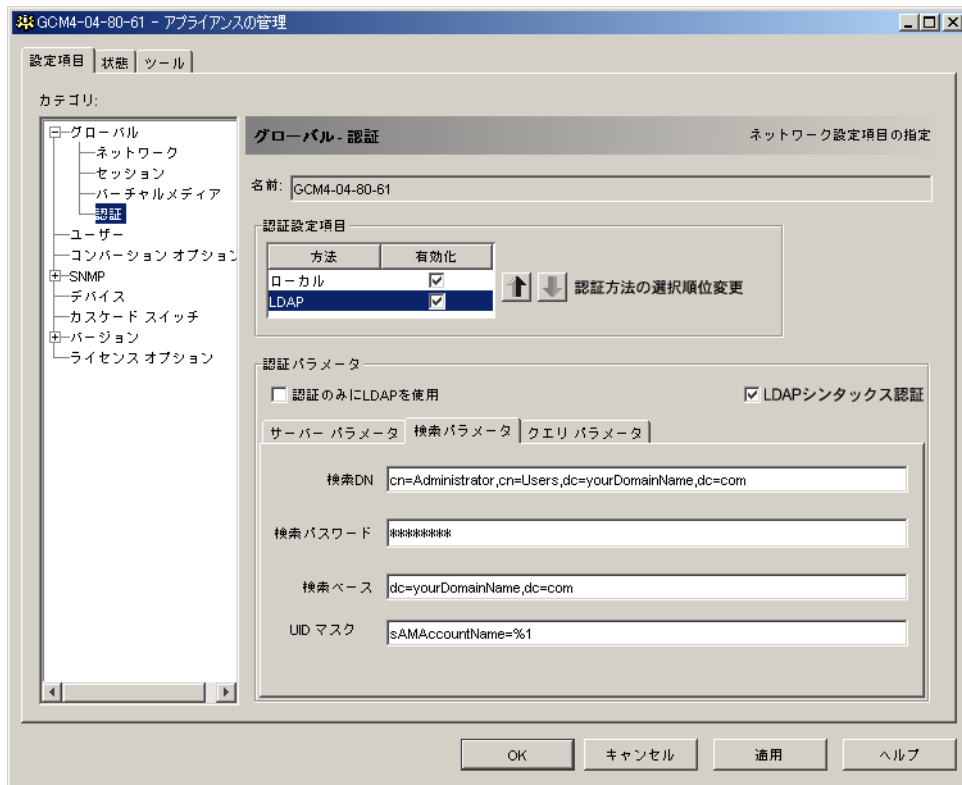


図 5.6: 検索パラメーター・タブ

**検索 DN** フィールドでは、ディレクトリ・サービスにログインする際に GCM4、GCM2、RCM が使用する管理者レベルのユーザーを定義できます。アプライアンスが認証されると、ディレクトリ・サービスによりディレクトリへのアクセスが許可され、**クエリ・パラメーター**タブで指定されたユーザー認証クエリが実行されます。デフォルト値は *cn=Administrator, cn=Users, dc=yourDomainName*、および *dc=com* で、変更が可能です。例えば、*test.view.com* での管理者の Distinguished Name (DN) を定義するには、*cn=Administrator, cn=Users, dc=test, dc=view, and dc=com* を入力します。ディレクトリ・サービスが匿名検索を許可するよう設定されている場合を除き（デフォルトではそうなっていません）このフィールドは必須欄です。

**検索 DN** の各値は必ずコンマで区切って入力してください。**検索パスワード** フィールドは、**検索 DN** フィールドで指定した管理者あるいはユーザーの認証を行う際に使用します。

**検索ベース**フィールドでは、LDAP 検索を開始する際の起点を定義します。デフォルト値は *dc=yourDomainName, dc=com* で、変更が可能です。例えば、*test.com* での検索ベースを定義するには、*dc=test, dc=com* と入力します。**検索ベース**の各値は必ずコンマで区切って入力してください。

**UID マスク**フィールドでは、LDAP ターゲット・デバイスでのユーザー ID 検索のための検索基準を指定します。<name>=<%1> の形式を使用してください。デフォルト値は *sAMAccountName=%1* です。これは Active Directory と併用する場合の値となっています。このフィールドは LDAP 検索では必須欄です。

## LDAP クエリ・パラメーター

**クエリ・パラメーター**タブをクリックすると、ユーザー認証クエリを実行する際のパラメーターが表示されます。

RCM は 2 種の異なるクエリを実行します。クエリ・モード（アプライアンス）は、管理者がアプライアンスそのものにアクセスしようとしている場合に、その管理者の認証に使用されます。クエリ・モード（デバイス）は、ユーザーが接続されているターゲット・デバイスにアクセスしようとしている場合に、そのユーザーの認証に使用されます。

さらに、各クエリ・タイプには3つのモードがあります。これは、アプライアンスや接続されているターゲット・デバイスにアクセスする権限が VCS ユーザーにあるかどうかを判断する上での特定情報を得るためのものです。

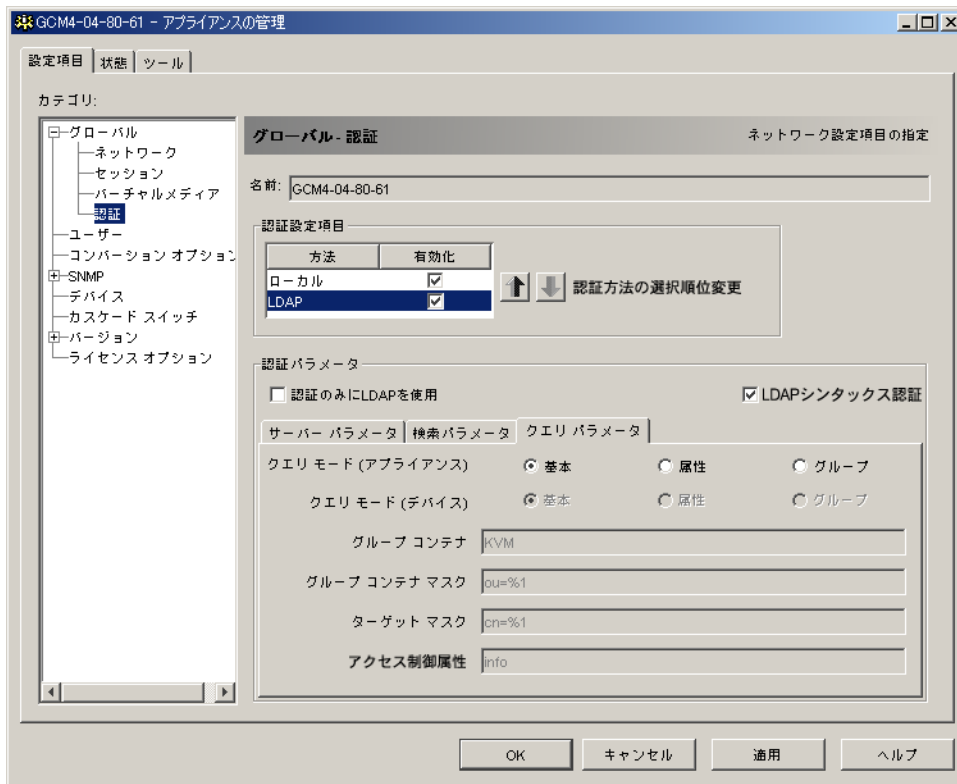


図 5.7: クエリ・パラメーター・タブ

クエリ・パラメータータブでは以下の設定ができます：

- **クエリ・モード (アプライアンス)** パラメーターは、VCS ユーザーがアプライアンスへのアクセス権を有するかどうかを判断するものです。
- **クエリ・モード (デバイス)** パラメーターは、VCS ユーザーがアプライアンスに接続されているターゲット・デバイスへのユーザー・アクセス権を有するかどうかを判断するものです。ユーザーにはアプライアンスへのアクセス権はありません。
- **グループ・コンテナ、グループ・コンテナ・マスク、およびターゲット・マスク** フィールドは、グループ クエリ・モードでのみ使用されます。これらはアプライアンスまたはデバイスのクエリ実行中に必要となります。

- グループ・コンテナフィールドでは、管理者が Active Directory 内にグループ・オブジェクト用位置として作成した組織ユニット (ou) を指定します。グループ・オブジェクトとは Active Directory オブジェクトで、ユーザー、コンピューター、連絡先、他のグループなどが含まれます。グループ・コンテナは、クエリ・モードがグループに設定されている場合に使用します。メンバーオブジェクト (人、アプライアンス、およびターゲット・デバイス) への特定アクセス・レベルで提携するためのメンバーが、個々のグループ・オブジェクトに順番に割り当てられます。あるグループと関連付けられているアクセス・レベルは、グループ・オブジェクト内の属性の値を設定することで指定されています。例えば、グループ・オブジェクト内の注プロパティを使用してアクセス制御属性を実行する場合、クエリ・パラメータータブのアクセス制御属性フィールドは **info** と設定されているはずですが、注プロパティを **KVM ユーザー管理者** に設定した場合、該当グループのメンバーには、アプライアンスとターゲット・デバイス (このカテゴリーも、同一グループのメンバーとなっている) へのユーザー管理者アクセスが与えられます。

注プロパティはアクセス制御属性を実行するために使用されます。注プロパティの値は、アクティブ・ディレクトリ・ユーザーおよびコンピューター (ADUC) に表示されるグループ/ユーザー・オブジェクト内にあり、ディレクトリ内部に *info* 属性の値として保存されています。ADUC は、Active Directory 設定用の Microsoft Management Console スナップインです。起動するには、**スタート > プログラム > 管理ツール > Active Directory ユーザーとコンピューター** を順に選択します。このツールはユーザー、コンピューター、グループなどのオブジェクトを作成、設定、削除する際に使用します。詳細については図 5.8 (ページ 78) および図 5.9 (ページ 79) を参照してください。

- グループ・コンテナ・マスクフィールドでは、グループ・コンテナのオブジェクトタイプを指定します。通常、グループ・コンテナとは組織ユニットのことです。デフォルト値は「ou=%1」です。
- ターゲット・マスクフィールドではターゲット・デバイスの検索フィルタを定義します。デフォルト値は「cn=%1」です。
- アクセス制御属性フィールドでは、クエリ・モードが属性に設定されている場合に使用する属性名を指定します。デフォルト値は *info* です。

## アプライアンスおよびターゲット・デバイスのクエリ・モード

クエリ・モード (アプライアンス) およびクエリ・モード (デバイス) には、次の3種のモードのいずれかを使用します：

- 基本** - VCS ユーザーのユーザー名とパスワードに関するクエリがディレクトリ・サービスに送信されます。認証されると、VCS ユーザーには、アプライアンスおよびクエリ・モード (アプライアンス) 用に接続されているターゲット・デバイスのすべて、またはクエリ・モード (デバイス) 用の特定ターゲット・デバイスのすべてに対する管理者アクセスが与えられます。



- 属性 - アプライアンス・ユーザーのユーザー名、パスワード、アクセス制御属性に関するクエリがディレクトリ・サービスに送信されます。アクセス制御属性は Active Directory 内のユーザー・オブジェクト（ユーザー・アカウント）から読み込まれます。

「KVM Appliance Admin」の値が検出されると、VCS ユーザーには、クエリ・モード（アプライアンス）用のアプライアンスおよび接続されているターゲット・デバイスのすべて、またはクエリ・モード（デバイス）用の特定ターゲット・デバイスのすべてに対するアプライアンス管理者アクセスが与えられます。「KVM User Admin」の値が検出されると、VCS ユーザーには、クエリ・モード（アプライアンス）用のアプライアンスおよび接続されているターゲット・デバイスのすべて、またはクエリ・モード（デバイス）用の特定ターゲット・デバイスのすべてに対するユーザー管理者アクセスが与えられます。

下記は、ADUC 内に保存された「John Smith」という名前のユーザーに対し、KVM Appliance Admin と KVM User Admin の属性モードが Active Directory 内でどのように定義づけられているかを示す例です。ADUC にアクセスするには、スタート > プログラム > 管理ツール > Active Directory ユーザーとコンピュータを順に選択します。

The screenshot shows the '鈴木真一プロパティ' (Makoto Suzuki Properties) dialog box in the Active Directory Users and Computers console. The '電話番号' (Phone Numbers) tab is active, displaying several input fields for phone numbers: '自宅' (Home) with '123-555-1234', 'ポケットベル' (Mobile) with '123-555-1235', '携帯電話' (Business), 'ファックス' (Fax), and 'F電話' (Other). Each field has a 'その他...' (Other...) button. Below the phone numbers is a '注記' (Notes) field containing the text 'KVMユーザー'. At the bottom are 'OK', 'キャンセル' (Cancel), and '応用' (Apply) buttons.

図 5.8: Active Directory - KVM ユーザー

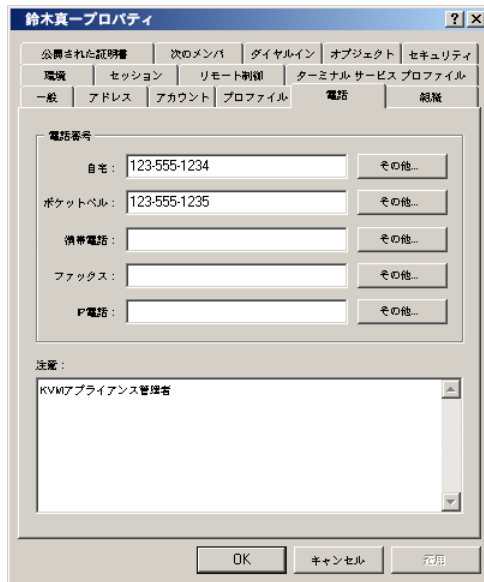


図 5.9: Active Directory - KVM アプライアンス管理者

- グループ - ユーザー名、パスワード、グループ・クエリは、クエリ・モード (アプライアンス) 時はアプライアンスと接続のターゲット・デバイスに関して、クエリ・モード (デバイス) 時には特定のターゲット・デバイスに関してディレクトリ・サービスに送信されます。クエリ・モード (アプライアンス) 時の場合、該当ユーザーとアプライアンス名を含むグループが検索されると、グループ・コンテンツの内容に従って、アプライアンスまたは接続されているターゲット・デバイスへのユーザー・アクセスが VCS ユーザーに与えられます。クエリ・モード (デバイス) の場合、該当ユーザーとターゲット・デバイス ID を含むグループが検索されると、アプライアンスに接続されている特定ターゲット・デバイスへのユーザー・アクセスが VCS ユーザーに与えられます。

グループは、最高 16 レベルの深さまで組み込むことができます。組み込み (ネスティング) によりグループを他のグループ内に作成することができます。例えば、「Computers」の名称の最高位レベル・グループに「R&D」の名称のメンバーが含まれていて、この R&D もグループであるとしします。この R&D グループには「Domestic」の名のメンバーが含まれており、この Domestic もまたグループで、さらにまた続く、といった具合です。

下記は、Active Directory 内で定義されているグループ群の例です。

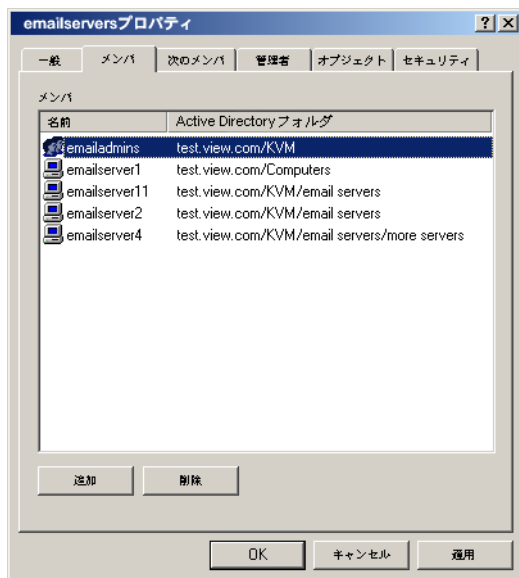


図 5.10: Active Directory - 定義されたグループ群

## クエリ実行のための Active Directory の設定

ユニットにクエリ・モードを使用する前に、特定のクエリ・モードが VCS ユーザーに対する正しい承認レベルを割り当てられるよう、Active Directory に変更を加えなければなりません。

グループ・クエリのセットアップは以下の手順で行います：

1. Windows に管理者としてログインします。
2. Active Directory ソフトウェアを起動します。
3. グループ・コンテナとして使用する組織ユニットを作成します。
4. アプライアンスのクエリ用のスイッチング・システム名と同一名のオブジェクト (AMP の **SNMP** カテゴリー内の名前フィールドに指定)、あるいは、ターゲット・デバイスのクエリ用の接続されているターゲット・デバイス名と同一名のオブジェクト (AMP の **デバイス** カテゴリー内に指定) を Active Directory 内に作成します。入力内容は、大文字／小文字の区別も含めて完全に一致していなければなりません。

グループ・クエリ用のアプライアンス名とターゲット・デバイス名は、アプライアンスに保存されています。AMP の **SNMP** カテゴリーと **デバイス** カテゴリーで指定したアプライアンス名とターゲット・デバイス名は、内のオブジェクト名と完全に一致していなければなりません。各アプライアンス名とターゲット・デバイス名は、大文字、小文字を含む全アルファベット (A-Z, a-z)、数字 (0-9)、ハイフン (-) を自由に混ぜて構成することができます。スペース、ピリオド (.) は使用できません。

また名前を数字のみで構成することはできません。上記が Active Directory での制限事項です。以前のバージョンでは工場設定された RCM 名にスペースが入っているため、AMP の **SNMP** カテゴリでスペースを削除してスイッチング・システム名を編集し直す必要があります。

5. グループ・コンテナ組織ユニット下にグループ（1つまたは複数）を作成します。
6. ユーザー名、ターゲット・デバイス、アプライアンス・オブジェクトを手順5で作成したグループに加ええます。
7. アクセス制御属性を実行する上で必要な各属性値を指定します。例えば、**アクセス制御属性**フィールド内の *info* を属性として使用し、グループ・オブジェクト内の**注**プロパティを使用してアクセス制御属性を実行する場合、Active Directory 内の**注**の属性の値は、グループ・オブジェクトに関してはアクセス・レベル3種（**KVM ユーザー**、**KVM ユーザー管理者**、または **KVM アプライアンス管理者**）のうちのどれかになります。設定が行われると、グループのメンバーは指定されたアクセス・レベルに従ってアプライアンスやターゲット・デバイスにアクセスできるようになります。

## ローカル・ユーザー・アカウントの管理

ユーザーカテゴリにはアプライアンス・ユーザー・データベース内のユーザー名とアクセス・レベルが一覧されています。このカテゴリから、ユーザー・アカウントの追加、変更、削除を実行することができます。またセキュリティ・ロックアウト機能もこのカテゴリから管理します。

このカテゴリ内のフィールドは、認証と承認の両方に LDAP を使用している場合には無効になります。LDAP を認証のみに使用している場合は、このカテゴリでユーザーの追加と変更ができますが、ユーザーのアクセス制御リストを設定する場合のみに限られます（このモードではパスワード欄は無効になっています）。

## アクセス・レベル

ユーザー・アクセス・レベルには、ユーザー、ユーザー管理者、アプライアンス管理者の3種があります。ユーザー・アクセス・レベルでは、個々のターゲット・デバイスへのアクセスをユーザーに割り当てることができます。

これら3種のアクセス・レベルで実行されるアプライアンス操作のタイプは表 5.1 のとおりです。

表 5.1: GCM4、GCM2、または RCM アプライアンスのアクセス・レベル

操作	アプライアンス管理者	ユーザー管理者	ユーザー
他のユーザーのプリエンプト	すべて	同等またはそれ以下	不可
ネットワーク／グローバル値の設定	可	不可	不可
ファームウェアの再起動／アップグレード	可	不可	不可
ユーザー・アカウントの管理	可	可	不可
ターゲット・デバイス・状態のモニター	可	可	不可
ターゲット・デバイスへのアクセス	可	可	管理者が指定

ユーザーの追加・変更は以下の手順で行います：

1. AMP で**設定項目**タブをクリックします。
2. **ユーザー**カテゴリを選択します。

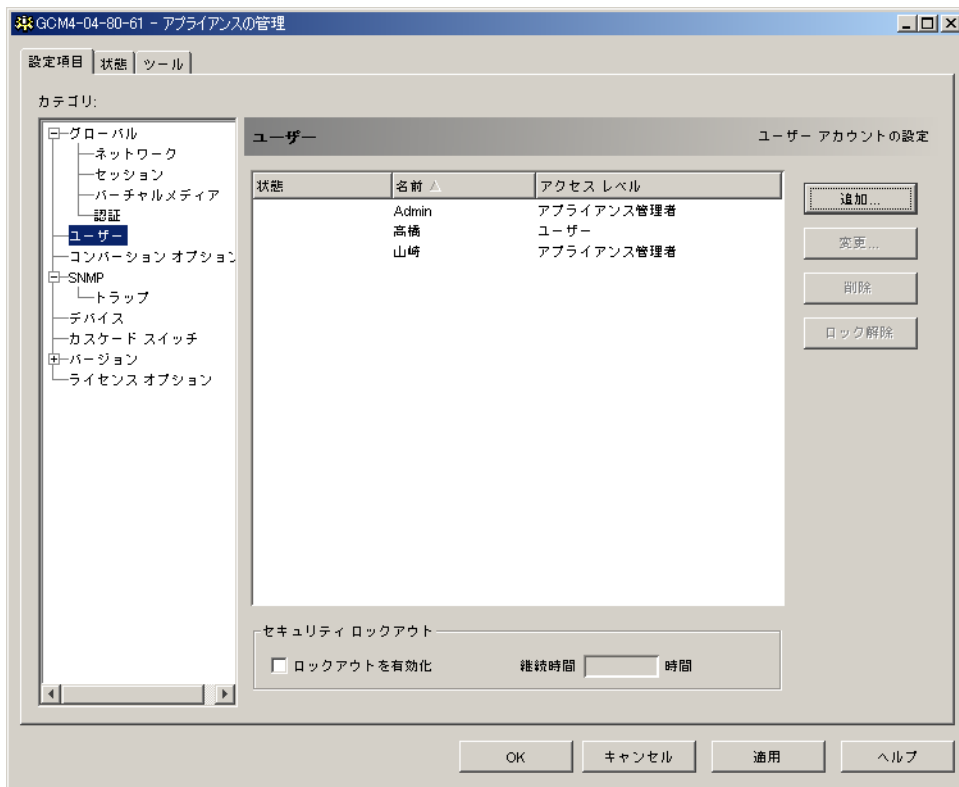


図 5.11: AMP のユーザー設定項目

3. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - 新規ユーザーを追加するには**追加**ボタンをクリックします。「ユーザーの追加」ウィンドウが開きます。
  - ユーザーを変更するには、ユーザー名を選択して**変更**ボタンをクリックします。「ユーザーの変更」ウィンドウが開きます。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - ユーザーを追加するには、該当のユーザー名とパスワードを入力した後、確認のため**パスワードの確認**フィールドにパスワードをもう一度入力します。
  - ユーザーを変更する場合、必要であればパスワードも変更します。

グローバル・認証カテゴリで**認証のみにLDAPを使用**が選択されている場合、パスワード欄は無効になっておりユーザーのアクセス権のみが使用されます。
5. このユーザーに対する必要なアクセス・レベルをプルダウン・メニューから選択します。**ユーザーオプション**を選択すると、**アクセス権**ボタンが表示されます。
  - a. 個々のターゲット・デバイスに対するこのユーザーのアクセス権を選択するには、**アクセス権**ボタンをクリックします。「ユーザー・アクセス権」ウィンドウが開きます。
  - b. ターゲット・デバイスへのアクセス権を追加するには、左(アクセス不可)コラムからターゲット・デバイスを1つ以上選択します。**追加**ボタンをクリックします。
  - c. ターゲット・デバイスへのアクセスを削除するには、右(アクセス許可)コラムからターゲット・デバイスを1つ以上選択します。**削除**ボタンをクリックします。
  - d. このユーザーのターゲット・デバイスアクセス権が右(アクセス許可)コラム内で適切な状態になるまで手順bとcを繰り返し、設定が整ったら**OK**をクリックします。
6. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **適用**をクリックし、AMPを終了せずに変更内容をすべて保存します。
  - **OK**をクリックし、変更内容をすべて保存してAMPを閉じます。
  - **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずにAMPを終了します。

ユーザーの削除は以下の手順で行います：

1. AMPで**設定項目**タブをクリックします。
2. **ユーザー**カテゴリを選択します。
3. 削除したいユーザーを選択します。
4. **削除**ボタンをクリックします。削除の確認を求めるメッセージが表示されます。
5. **はい**をクリックして削除を確認します。

6. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **適用**をクリックし、AMPを終了せずに変更内容をすべて保存します。
  - **OK**をクリックし、変更内容をすべて保存してAMPを閉じます。
  - **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずにAMPを終了します。

---

**NOTE:** ユーザーの追加、変更、削除の操作は、すべて一緒に同時に保存することができます。これを行うには、変更がすべて終了した時点でAMPの**適用**ボタンまたは**OK**ボタンをクリックします。

---

## ユーザー・アカウントのロックとロック解除

セキュリティ・ロックアウト機能が有効になっていて、無効なパスワードが5回続けて入力された場合には、このユーザー・アカウントは一定の時間、またはロック解除やアプライアンスの再起動が行われるまで使用不可能になります。ロックアウトされたユーザーがロックアウト期間中にログインしようとする、エラー・メッセージが表示されます。AMP **ユーザー**カテゴリのロックアウトされたユーザー名の横に、閉じた状態のロックのアイコンが表示されます。セキュリティ・ロックアウトは、有効な場合はアプライアンス上の全ローカル・ユーザー・アカウントに適用されますが、LDAPユーザーには適用されません。

ロックアウト期間はアプライアンス管理者により指定されます。ユーザー管理者はユーザー・アカウントのみをロック解除でき、アプライアンス管理者は全タイプのアカウントをロック解除できます。

セキュリティ・ロックアウト機能が無効になっている場合にはユーザーのロックアウトは起こりません。セキュリティ・ロックアウトを無効にしても、既にロックアウトされているユーザーに影響が及ぶことはありません。

セキュリティ・ロックアウト機能をオン／オフにするには以下の手順で行います：

1. AMPで**設定項目**タブをクリックします。
2. **ユーザー**カテゴリを選択します。
3. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **ロックアウトの有効化**チェック・ボックスをクリックします。**期間**フィールドにロックアウト時間数（1～99）を入力します。
  - **ロックアウトの有効化**チェック・ボックスの選択を解除します。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **適用**をクリックし、AMPを終了せずに変更内容をすべて保存します。
  - **OK**をクリックし、変更内容をすべて保存してAMPを閉じます。
  - **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずにAMPを終了します。

アカウントのロックを解除するには以下の手順で行います。

1. AMPで**設定項目**タブをクリックします。
2. **ユーザー**カテゴリを選択します。
3. ロック解除するユーザーを選択します。
4. **ロック解除**ボタンをクリックします。
5. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **適用**をクリックし、AMPを終了せずに変更内容をすべて保存します。
  - **OK**をクリックし、変更内容をすべて保存してAMPを閉じます。
  - **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずにAMPを終了します。

アプライアンスを再起動した場合、また既定のロックアウト期間が経過した場合は、ロックアウト・ユーザーはロック解除されます。

## ユーザー・セッションの管理

**状態**タブには、現在有効になっているビデオ・ビューアー・セッションとバーチャル・メディア・セッションに関する情報が表示されます。セッション情報の各行には以下が含まれます：

- セッションの状態。バーチャル・メディア・セッションにロックされている KVM セッションにはロック・アイコンが表示され、予約されているバーチャル・メディア・セッションには予約アイコンが表示されます。
- セッションにログインしているユーザー名。
- このセッションが有効になってからの経過時間（時：分：秒）。セッションが 24 時間以上有効になっている場合は、日数が他の時間表示の前に表示されます。例えば、セッションが 2 日 3 時間 7 分 52 秒にわたって有効である場合、「2d 3:07:52」と表示されます。
- セッション・タイプ（バーチャル・メディア・セッションおよび KVM セッションの両方を含む）。このセッション状態には KVM（ステルス）などのビデオ・セッション・タイプも表示されます。セッション・タイプの詳細については表 4.1 を参照してください。
- このセッションが接続されているターゲット・デバイス名。セッションの接続が CO ケーブルで行われておりデータベースにターゲット・デバイス名がない場合には、CO ケーブルの eID が表示されます。セッションがカスケード・スイッチに接続されている場合、CO ケーブル eID、アプライアンス名、チャンネル番号が表示されます。
- このセッションに接続されているリモート・クライアントの IP アドレス。



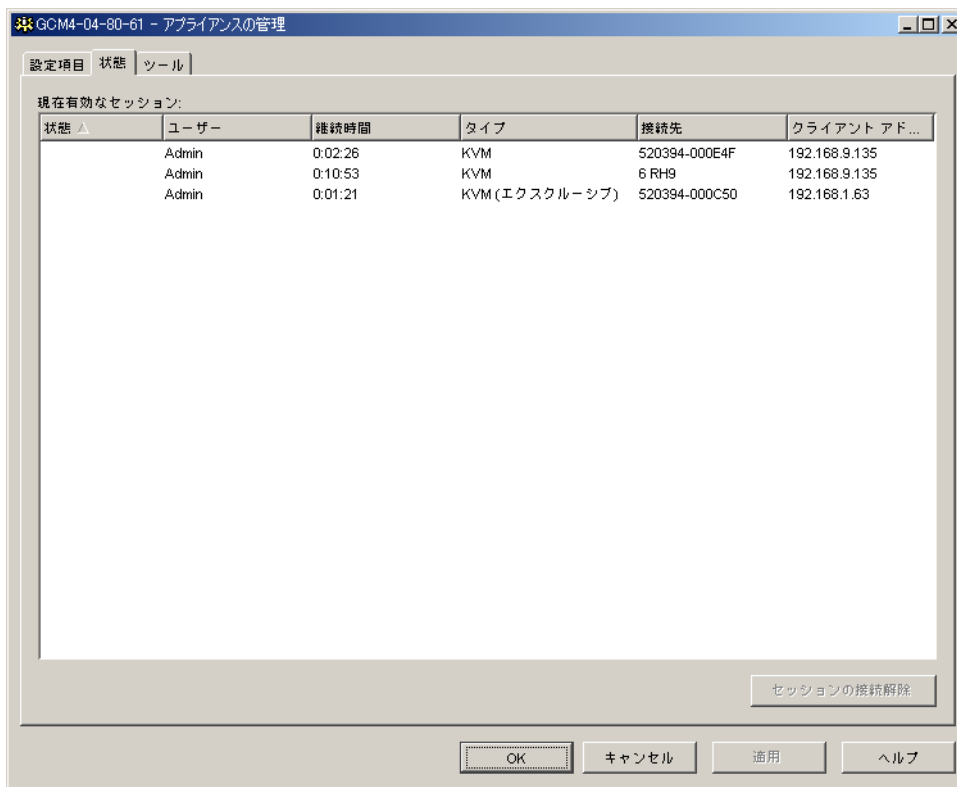


図 5.12: AMP の状態タブ

ユーザー・セッションの接続を解除するには、以下の手順で行います：

1. AMP の状態タブをクリックします。
2. 接続を解除したいユーザー・セッション（1つあるいは複数）をクリックします。Shift キーまたは Ctrl キーを使用して複数のユーザー・セッションを選択します。
3. セッションの接続解除ボタンをクリックします。接続解除コマンドの確認を求めるメッセージが表示されます。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - はいをクリックし、ユーザーの接続を解除します。
  - いいえをクリックして削除をキャンセルします。

## コンバージョン・オプション設定項目の表示および変更

コンバージョン・オプションカテゴリには、入力ポート番号、ID、タイプ、言語、状態を含む各 CO ケーブルの情報が表示されます。状態には以下の種類があります：

- 緑色の○ = CO ケーブルはオンラインです
- 黄色の○ = CO ケーブルはアップグレード中です
- 赤い× = CO ケーブルはオフラインです

CO ケーブルの情報を表示するには以下の手順で行います：

1. AMP で**設定項目**タブをクリックします。
2. **コンバージョン・オプション**カテゴリを選択します。

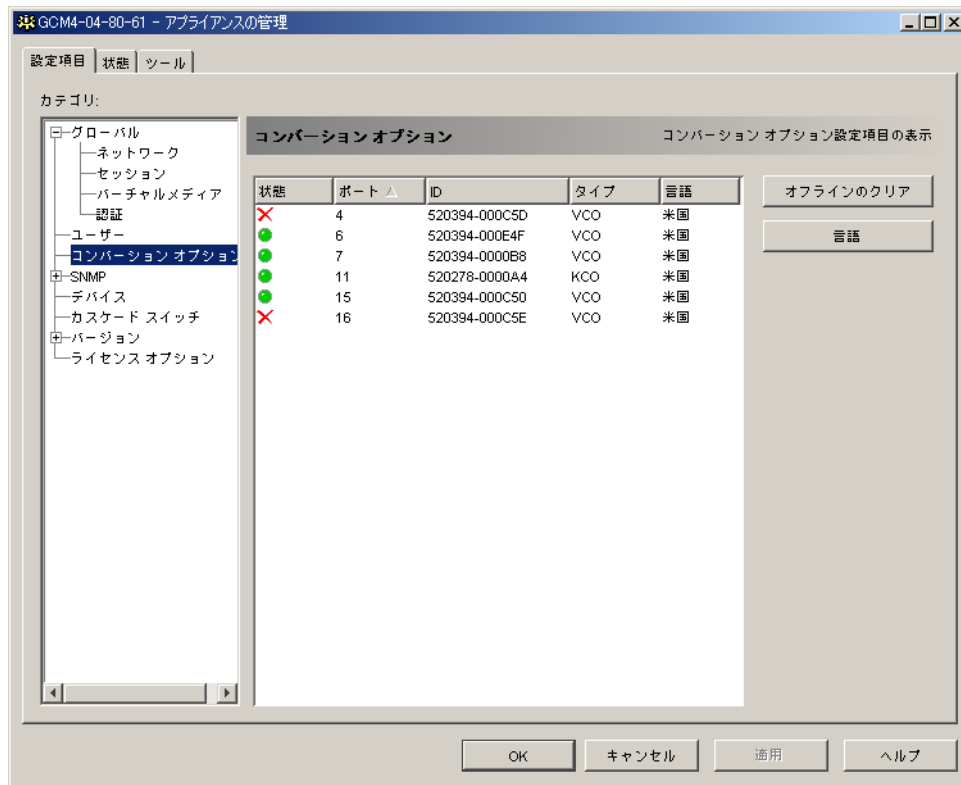


図 5.13: AMP のコンバージョン・オプション設定項目

オフラインのコンバージョン・オプションをリストから削除するには、以下の手順で行います：

1. AMP で**設定項目**タブをクリックします。
2. **コンバージョン・オプション**カテゴリを選択します。
3. **オフラインのクリア**をクリックします。

USB CO ケーブルから送信される言語を変更するには、以下の手順で行います：

1. AMP で**設定項目**タブをクリックします。
2. **コンバージョン・オプション**カテゴリを選択します。
3. **言語**をクリックします。
4. 一覧から**キーボード・レイアウト**を選択します。
5. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **OK** をクリックし、**キーボード・レイアウト**を選択します。
  - **キャンセル** をクリックし、言語を変更せずに AMP に戻ります。
6. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **適用** をクリックし、AMP を終了せずに変更内容をすべて保存します。
  - **OK** をクリックし、変更内容をすべて保存して AMP を閉じます。
  - **キャンセル** をクリックし、変更を保存せずに AMP を終了します。

すべてのコンバージョン・オプションは新たな言語で報告されます。

## SNMP の使用

SNMP カテゴリでは SNMP の一般設定情報を指定します。SNMP - トラップサブカテゴリには、各トラップの状態（有効／無効）が表示されます。

SNMP（シンプルネットワークマネジメントプロトコル）は、ネットワーク管理アプリケーションとアプライアンスの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。SNMP 管理アプリケーション（Tivoli および HP OpenView など）は、MIB-II（マネージメント・インフォメーション・ベース）や企業 MIB の公共部分にアクセスすることによりアプライアンスとの通信が可能になります。MIB-II は、SNMP 管理アプリケーションの多くがサポートする標準的な MIB です。下記を実行することができます：

- SNMP 操作の有効化／無効化。
- スイッチング・システムの情報およびコミュニティ・ストリングの入力。
- どのコンピューターでアプライアンスを管理するか指定。許可管理マネージャーを1つ以上入力した場合は、SNMP を使用しているアプライアンスをモニターできるのはこれらの IP アドレスのみとなります。許可管理マネージャーを何も入力しないと、SNMP 使用のアプライアンスはどの IP アドレスからでもモニターできます。

- どのコンピューターでアプライアンスからの SNMP トラップを受信するか  
の指定。  
トラップを受信するコンピューターを指定しないとトラップは送信されません。

SNMP を有効にすると、ユニットは UDP (ユーザー・データグラム・プロトコル = User Datagram Protocol) ポート 161 に対する SNMP 要求に応答します。ポート 161 は、SNMP メッセージの送受信に使用される標準 UDP ポートです。

AMP ではセキュアな (暗号化) トンネルの範囲で SNMP を使用してアプライアンスを管理します。このため、UDP ポート 161 をファイアウォール上で露出させる必要はありません。サードパーティの SNMP ベース管理ソフトを使用しているアプライアンスをモニターするには、UDP ポート 161 を公開しておかなければなりません。

SNMP の一般設定は以下の手順で行います：

1. AMP で**設定項目**タブをクリックします。
2. **SNMP** カテゴリーを選択します。

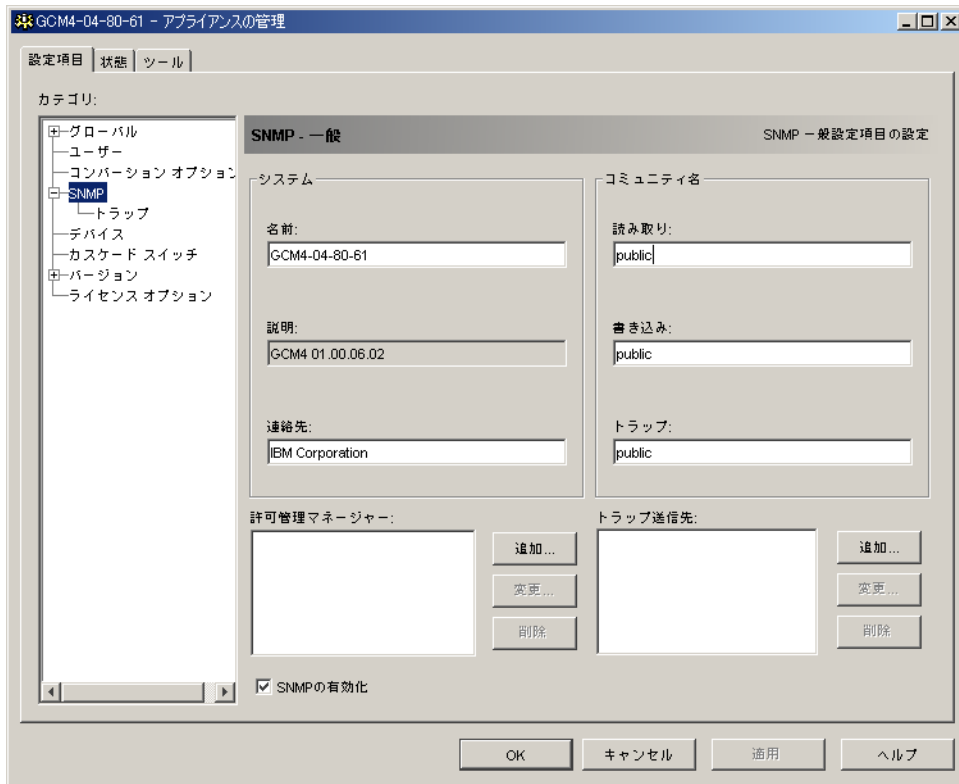


図 5.14: AMP SNMP カテゴリー

3. **SNMP の有効化**チェック・ボックスを選択または選択解除します。
4. **名前**フィールドに、0 ～ 255 文字でアプライアンスの完全修飾ドメイン名を入力します。**連絡先**フィールドに、0 ～ 255 文字以内で連絡先情報を入力します。
5. **コミュニティ名**領域に 1 ～ 64 文字以内で**読み取り**、**書き込み**、および**トラップ**、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。**読み取り**と**書き込み**のストリングは **UDP** ポート **161** に対する **SNMP** にのみ適用され、アプライアンスへのアクセスを保護するパスワードの役目を果たします。
6. **許可管理マネージャー**領域に、アプライアンスをモニターする **SNMP** 管理ソフトを最大 4 種まで指定します。あるいは、この領域を空欄のままにして任意のコンピューターからアプライアンスをモニターできるようにしてもかまいません。  
許可管理マネージャーを追加するには以下の手順で行います：
  - a. **追加**ボタンをクリックします。「許可管理マネージャー」ウィンドウが開きます。
  - b. 管理を実行するコンピューターの **IP** アドレスを入力します。
  - c. **OK** をクリックし、管理用コンピューターを追加します。許可管理マネージャーを変更するには以下の手順で行います：
  - a. **許可管理マネージャー**リストから項目を選択し、**変更**ボタンをクリックします。「許可管理マネージャー」ウィンドウが開きます。
  - b. 必要に応じて入力内容を変更します。
  - c. **OK** をクリックしてこの変更を保存します。許可管理マネージャーを削除するには以下の手順で行います：
  - a. **SNMP 管理ソフト**リストからソフトを 1 つ以上選択し、**削除**ボタンをクリックします。削除の確認を求めるメッセージが表示されます。
  - b. **はい**をクリックして削除を承認します。
7. **トラップ送信先**領域に、このアプライアンスの**トラップ送信先**を最大 4 つまで指定します。  
トラップ送信先を追加するには以下の手順で行います：
  - a. **追加**ボタンをクリックします。「トラップ送信先」ウィンドウが開きます。
  - b. **トラップ送信先**の **IP** アドレスを入力します。
  - c. **OK** をクリックし、トラップ先を追加します。トラップ送信先を変更するには以下の手順で行います：
  - a. **トラップ送信先**リストから送信先を 1 つ以上選択し、**変更**ボタンをクリックします。「トラップ送信先」ウィンドウが開きます。
  - b. 必要に応じて入力内容を変更します。
  - c. **OK** をクリックしてこの変更を保存します。トラップ送信先を削除するには以下の手順で行います：

- a. **トラップ送信先**リストから送信先を選択し、**削除**ボタンをクリックします。削除の確認を求めるメッセージが表示されます。
  - b. **はい**をクリックして削除を承認します。
8. 下記のいずれかの手順に従ってください：
- **適用**をクリックし、**AMP**を終了せずに変更内容をすべて保存します。
  - **OK**をクリックし、変更内容をすべて保存して**AMP**を閉じます。
  - **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずに**AMP**を終了します。
9. **適用**または**OK**をクリックすると、再起動の確認を求めるメッセージが表示されます。新しい設定は再起動するまで適用されません。下記のいずれかの手順に従ってください：
- **はい**をクリックし、アプライアンスを再起動します。**AMP**には状態が表示され、再起動の完了も表示されます。
  - **いいえ**を選択し、後で再起動します。

## SNMPトラップの管理

SNMPトラップはアプライアンスが管理コンピューターに送信する通知で、アプライアンス内でイベントが発生し何らかの処置が必要となっていることを知らせるために発信されます。どのSNMPトラップを管理コンピューターに送信するかを指定することができます。これには対応のチェック・ボックスをクリックします。またはトラップすべてを有効／無効にすることもできます。**GCM4**、**GCM2**、および**RCM**アプライアンスには企業トラップがあります。これらのトラップを正しく理解するには**IBM Web**サイトから対応するトラップMIBをダウンロードします。

SNMPトラップをオン／オフにするには以下の手順で行います：

1. **AMP**で**設定項目**タブをクリックします。
2. **SNMP - トラップ**のサブカテゴリーを選択します。トラップの一覧が表示されます。現在有効なトラップのみが選択可能です。無効になっているトラップを選ぶことはできません。

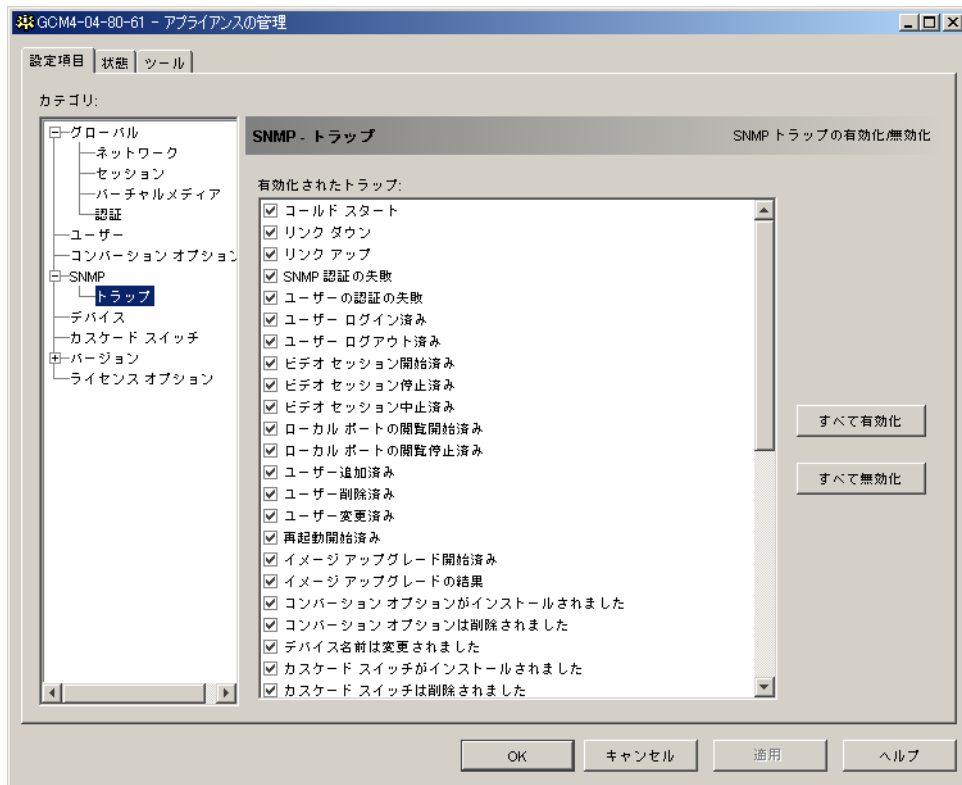


図 5.15: AMP SNMP - トラップ・サブカテゴリ

3. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - 各トラップ・チェック・ボックスを選択または選択解除します。
  - すべてのトラップを有効にするには**すべて有効化**ボタンをクリックします。
  - すべてのトラップを無効にするには**すべて無効化**ボタンをクリックします。
4. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **適用**をクリックし、AMPを終了せずに変更内容をすべて保存します。
  - **OK**をクリックし、変更内容をすべて保存してAMPを閉じます。
  - **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずにAMPを終了します。

## ターゲット・デバイスの接続情報の表示

デバイスカテゴリーには、各ターゲット・デバイスの接続情報が下記のように表示されます：

- **CO - CO ケーブル**の eID が表示されます。
- **カスケード・スイッチ - アプライアンス**とその全チャンネルが表示されます。
- **デバイス接続なし** - 「なし」が表示されます。

デバイスカテゴリーをはじめて選択した場合は、ソフトウェア・データベースに存在するターゲット・デバイスばかりでなく、これらのターゲット・デバイスがどのように指定のアプライアンスに接続されているかに関する情報も AMP により検索されます。接続コラムには現在のターゲット・デバイス接続が表示されます。これは、CO ケーブルまたはカスケード・スイッチのいずれかへの接続になります。CO ケーブルに接続されている場合、CO ケーブル eID が接続コラムに表示されます。カスケード・スイッチに接続されている場合、そのカスケード・スイッチと全チャンネルが表示されます。現在このパスに接続されているユニットがない場合には、このフィールドには「なし」と表示されます。

ターゲット・デバイスのハイパーリンクをクリックするとビデオ・ビューアーが開きます。

このカテゴリーでは、コンピューターのデータベースをアプライアンスのデータベースと再同期化することができます。詳細については図 5.16( ページ 94) を参照してください。

## ターゲット・デバイス名の変更

デバイスカテゴリーでは、アプライアンス上とクライアント・データベース内双方のターゲット・デバイス名を変更することができます。

ターゲット・デバイス名の変更は以下の手順で行います：

1. AMP で**設定項目**タブをクリックします。



## 2. デバイスカテゴリを選択します。

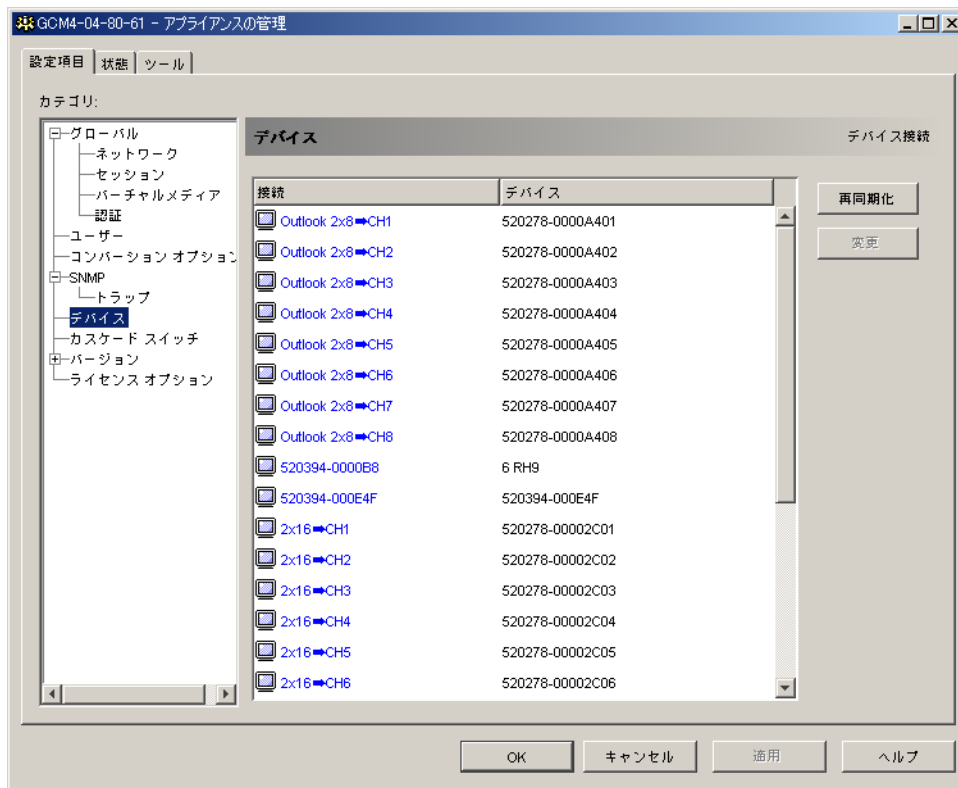


図 5.16: AMP 設定 - デバイス

- リストから変更したいターゲット・デバイスを選択します。ターゲット・デバイスは一度に一つずつしか変更できません。
- 変更**をクリックします。
- ポップアップ・ウィンドウに、ターゲット・デバイスの現在名が、アプライアンスとクライアント・データベース両方で保存されている形で（同一名ではない場合があります）表示されます。
- ターゲット・デバイスの新しい名前を**新しい名前**フィールドに入力します。
- 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - OK**をクリックしてターゲット・デバイス名を変更します。
  - キャンセル**をクリックして現在のターゲット・デバイス名を維持します。
- 変更したい各ターゲット・デバイス名について手順3～7を繰り返します。

9. 下記のいずれかの手順に従ってください：

- **適用**をクリックし、AMPを終了せずに変更内容をすべて保存します。
- **OK**をクリックし、変更内容をすべて保存してAMPを閉じます。
- **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずにAMPを終了します。

## ターゲット・デバイス・リストの再同期化

ローカル・ユーザーがOSCAR インターフェイスを介してアプライアンス上のターゲット・デバイス名を変更した場合や、CO ケーブルを追加／削除した場合は、ターゲット・デバイス・リストを再同期化する必要が生じることがあります。名前の詳細については、「ターゲット・デバイスの命名法」（ページ 4）を参照してください。

再同期化が開始される前に、アプライアンスの現在の設定に一致させるためにデータベースが更新される旨の警告メッセージが表示されます。この警告メッセージ内にはチェック・ボックスがあり、ここでオフラインのCO ケーブルも含めるかどうかを選択できます。有効化されていれば、CO ケーブルに関連するオフラインのターゲット・デバイスも含まれます。無効の場合にはオフラインのCO ケーブルは含まれず、これらのケーブルに関連するデータベース内の既存のターゲット・デバイスはすべて削除されます。

この手順ではVCS クライアントのみが再同期化されます。複数のコンピューターがソフトウェアを使用している場合に各データベースの同一化を図るには、再同期化したローカル・データベースを保存して他のコンピューターに復元します。

ターゲット・デバイス・リストを再同期化するには以下の手順で行います：

1. AMPで**設定項目**タブをクリックします。
2. **デバイス**カテゴリーを選択します。
3. **再同期化**ボタンをクリックします。再同期化ウィザードが開きます。**次へ**をクリックします。
4. アプライアンスの現在の設定に一致させるためにデータベースが更新される旨の警告メッセージが表示されます。**オフラインのコンバージョン・オプションを含みませ**ずチェック・ボックスを選択または選択解除します。**次へ**をクリックします。
5. 「アプライアンスのポーリング中」のメッセージが現れ、アプライアンス情報取得の進行状態を示すバーが表示されます。
6. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - アプライアンス内で変更が検出されなかった場合は、この旨を告げる完了メッセージが表示されます。**OK**をクリックします。
  - ターゲット・デバイスに変更が検出されると、「変更が検出されました」ウィンドウが開きます。**次へ**をクリックしてデータベースを更新します。

- カスケード・スイッチが検出された場合は、「カスケード・スイッチの情報を入力する」のウィンドウが表示されます。アプライアンスに接続されているカスケード・スイッチのタイプをプルダウン・メニューから選択します。使用したい種類がない場合は、**追加**ボタンでその項目を追加できます。詳細については、「カスケード・スイッチ接続の設定」(ページ 96) を参照してください。**次へ**をクリックします。

7. 「完了」ウィンドウが開きます。**完了**をクリックして終了します。

## カスケード・スイッチ接続の設定

カスケード・スイッチカテゴリーには、CO ケーブル eID、カスケード・スイッチ・タイプ、および各スイッチの接続先ポートを含むティアド・カスケード・スイッチ情報が表示されます。

カスケード・スイッチ接続の設定は以下の手順で行います：

- AMP で**設定項目**タブをクリックします。
- カスケード・スイッチカテゴリー**を選択します。

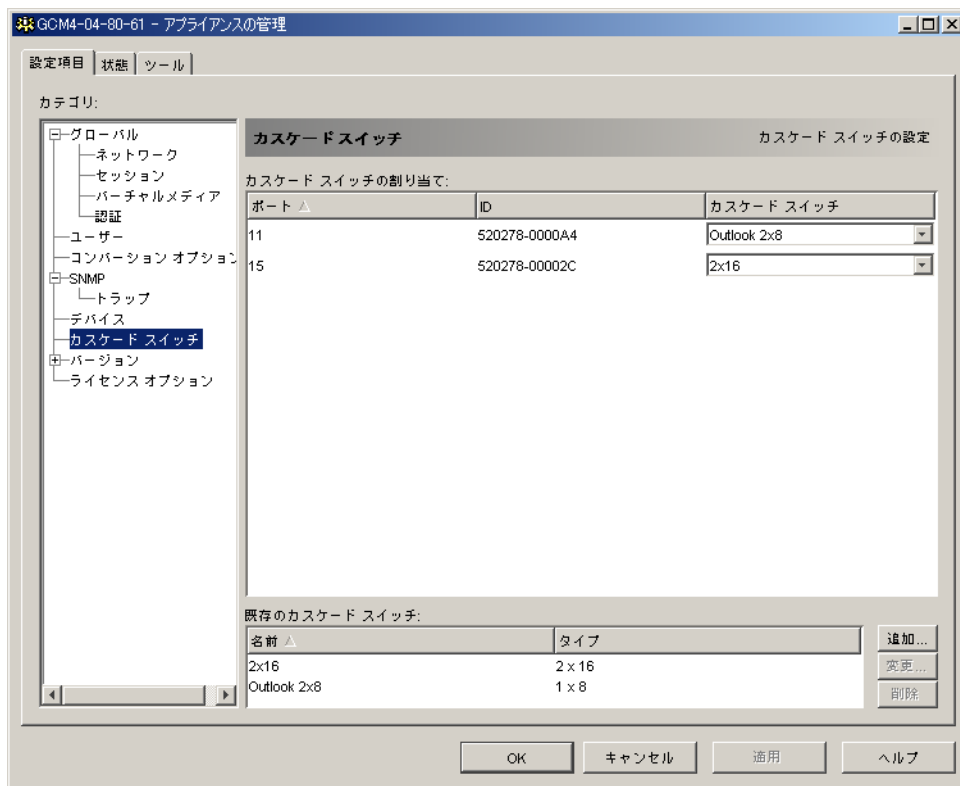


図 5.17: AMP 設定 - カスケード・スイッチ

3. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - カスケード・スイッチ横のプルダウン・リストをクリックし、割り当てるカスケード・スイッチタイプを選択します。
  - プルダウン・リストに該当のカスケード・スイッチタイプがない場合には、**追加**ボタンをクリックしてカスケード・スイッチを**既存のカスケード・スイッチ**リストに追加してください。「カスケード・スイッチの追加」ウィンドウが開きます。カスケード・スイッチ名を入力し、リストからスイッチのタイプを選択します。**OK**をクリックし、カスケード・スイッチを追加します。これでこのカスケード・スイッチは**既存のカスケードスイッチ**リストおよびカスケードスイッチプルダウン・リストに加えられます。
4. 設定が必要な各カスケード・スイッチについて手順3を繰り返します。
5. 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **適用**をクリックし、AMPを終了せずに変更内容をすべて保存します。
  - **OK**をクリックし、変更内容をすべて保存してAMPを閉じます。
  - **キャンセル**をクリックし、変更を保存せずにAMPを終了します。

## アプライアンスおよびCO ケーブル・バージョン情報の表示

バージョンカテゴリーにはファームウェアのバージョン番号が表示されます。

バージョン・ハードウェアサブカテゴリーにはユニットのハードウェア・コンポーネントのバージョン番号が表示されます。

バージョン・コンバージョン・オプションサブカテゴリーにはCO ケーブルのバージョン情報が表示されます。このカテゴリーではCO ケーブルを個々に表示／アップグレードすることができます。

## ライセンス・アプライアンスでのオプション

AMPの**ライセンス・オプション**カテゴリーをクリックすると、「ライセンス・オプション」ウィンドウが開きます。このウィンドウでは、GCM4、GCM2、またはRCMファームウェアで利用可能オプションを設定します。「ライセンス・オプション」ウィンドウにはGCM4、GCM2、またはRCMで利用可能なオプションの一覧、また各オプションがライセンスキーにより有効化されているかどうかを示されます。

GCM4、GCM2、またはRCMアプライアンスのライセンス許可を受けるには、以下の手順で行います：

1. AMP左コラム内の**ライセンス・オプション**カテゴリーをクリックします。
2. ウィンドウ右側の**追加**ボタンをクリックし、新たなGCM4、GCM2、またはRCMオプションを追加します。「キーの入力」ウィンドウが開きます。

3. ライセンスキーの番号を入力します。ライセンスキーは 20 文字の構成で、大文字／小文字の区別があります。
4. **OK** をクリックします。ライセンス認可を受けようとしているオプションのキー番号が有効であれば、「オプション名」の欄にライセンスの種類が、そして該当のライセンス・オプションの「オプションの有効化」の欄に「はい」が表示されます。

---

**NOTE:** 現在は **LDAP 認証** のオプションのみが使用可能となっています。

---

## ファームウェアのアップグレード

GCM4、GCM2、RCM アプライアンス、または CO ケーブル用のファームウェアはアップグレードが可能です。

### ファームウェアの自動アップグレード

CO ケーブル・ファームウェアのアップグレードが自動的に行われるよう AMP を設定することができます。

CO ケーブル・ファームウェアの自動アップグレードをオンにするには、以下の手順で行います：

1. AMP で **設定項目** タブをクリックします。

- バージョン・コンバージョン・オプションサブカテゴリを選択します。

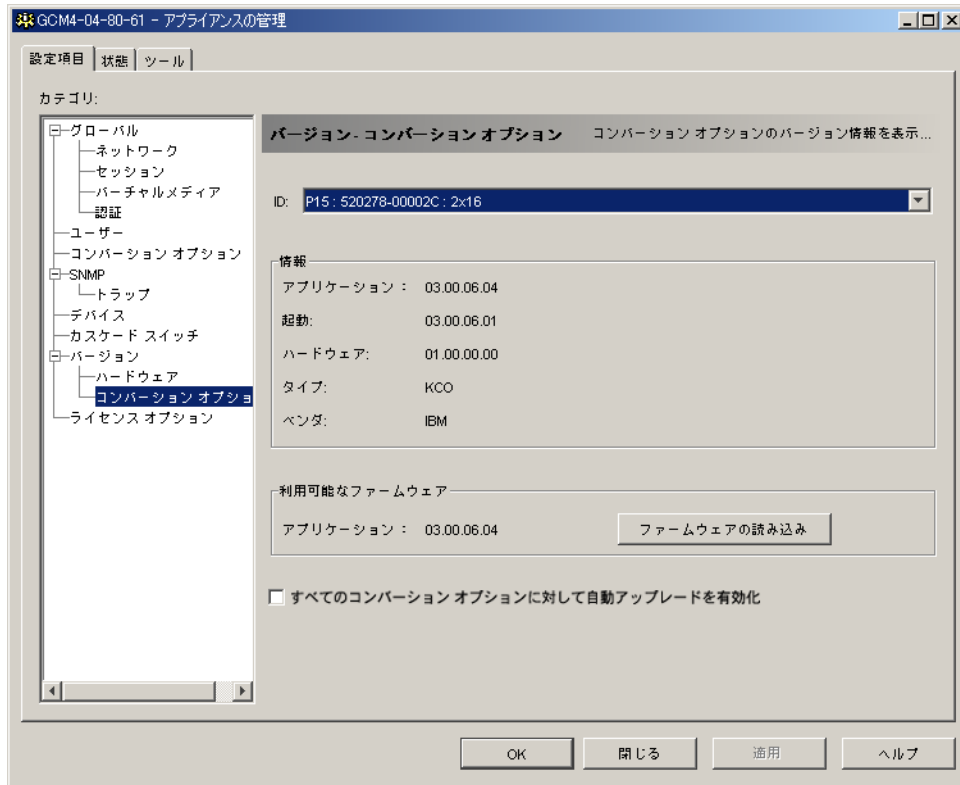


図 5.18: コンバージョン・オプションのアップグレード

- 「すべてのコンバージョン・オプションに対して自動アップグレードを有効化」の横のチェック・ボックスにチェック印をつけます。
- 下記のいずれかの手順に従ってください：
  - 適用をクリックし、AMPを終了せずに変更内容をすべて保存します。
  - OKをクリックし、変更内容をすべて保存してAMPを閉じます。
  - キャンセルをクリックし、変更を保存せずにAMPを終了します。

## GCM4、GCM2、または RCM アプライアンス・ファームウェアのアップグレード

アプライアンス・ファームウェアのアップグレードは以下の手順で行います：

1. AMP でツールタブをクリックします。
2. **アプライアンスのファームウェアのアップグレード** ボタンをクリックします。

AMP の「設定項目」タブで変更を加えてあってもまだ適用していない場合は、アップグレードの承認を求めるメッセージが表示されます。ファームウェアのアップグレード後はアプライアンスの再起動が必要で、この場合、再起動前に保存していない変更はすべて無効となります。

アップグレードの前に「設定項目」タブでの変更を適用するには、以下の手順で行います：

  - a. **いいえ** をクリックしてアプライアンス・ファームウェアのアップグレードをキャンセルします。
  - b. **適用** をクリックします。
  - c. この処理の手順 2 に進むか、または **はい** をクリックして保留中（適用前）の変更を廃棄します。
3. 「ファームウェアのアップグレード」ウィンドウが開きます。ファイル転送には **TFTP** または **ASMP** を指定できます。**RCM** アプライアンスのアップグレードでは **TFTP** オプションのみが利用可能です。

TFTP を使用するには以下の手順で行います：

  - a. **TFTP サーバーラジオ** ボタンを選択します。
  - b. **TFTP サーバー IP アドレス** フィールドに、ファームウェアのインストール先である TFTP ターゲット・デバイスの IP アドレスを入力します。
  - c. **ファームウェアのファイル名** フィールドにファームウェア・ファイル名を入力します。
  - d. **アップグレード** ボタンをクリックします。AMP は状態をトラックして表示します。
4. **ASMP** を使用するには以下の手順で行います：
  - a. **ファイル・システムラジオ** ボタンを選択します。
  - b. **参照** を選択し、ファームウェア・ファイルの転送先を指定します。
  - c. **アップグレード** ボタンをクリックします。AMP は状態をトラックして表示します。

5. アップグレードが完了すると、再起動の確認を求めるメッセージが表示されます。下記のいずれかの手順に従ってください：
  - はいをクリックし、アプライアンスを再起動します。再起動後、AMP はアプライアンスとの間のセキュアな管理接続を再確立します。
  - いいえを選択し、後に再起動します。新しいファームウェアを使用するには再起動しなければなりません。
6. 閉じるをクリックし、「ファームウェアのアップグレード」ウィンドウを終了します。**重要事項** : GCM2 / GCM4 アプライアンスのアップグレード中はアプライアンスをオフにしないでください。

## CO ケーブル・ファームウェアのアップグレード

CO ケーブルのアップグレードは、個々に、あるいは CO ケーブル・タイプ別にグループで同時に行うことができます。アップグレードが始まると、現在の状態が表示されます。特定タイプの CO ケーブルすべてのアップグレードを選択した場合には、このタイプのアップグレードを完了した後でなければ別タイプの CO ケーブル・アップグレードは開始できません。ただし、個別の CO ケーブル・ファームウェア・アップグレードを複数並行して行うことはできます。

複数の CO ケーブルのファームウェア・アップグレードを同時に行うには、以下の手順で行います：

1. AMP でツールタブをクリックします。
2. **コンバージョン・オプションのファームウェアのアップグレード** ボタンをクリックします。「コンバージョン・オプションのファームウェアのアップグレード」ウィンドウが開きます。
3. アップグレードする各 CO ケーブル・タイプの横にあるチェック・ボックスを選択します。(CO ケーブル・タイプのチェック・ボックスを選択できるのは、該当のファームウェアに最新のバージョンがある場合のみです。これは「アップグレードの必要があります」欄に表示されます。特定タイプの CO ケーブル (1 つ以上) でアップグレードが必要な場合、このタイプを選択してアップグレードを行います。CO ケーブル・タイプに最新のファームウェアがない場合には、このタイプに対応するチェック・ボックスは選択できないようになっています。)
4. **アップグレード** をクリックします。各 CO ケーブル・アップグレードの状態に従って、状態欄には「進行中」、「成功しました」、あるいは「失敗しました (理由を含む)」が表示されます。選択された CO ケーブル・タイプのすべてがアップグレードされるまで、「ファームウェアのアップグレードは現在進行中です」のメッセージが表示されます。
5. 完了すると、アップグレード完了の確認を求めるメッセージが表示されます。確認が済むと、**アップグレード** ボタンは再び使用可能になります。
6. **閉じる** をクリックし、「CO ファームウェアのアップグレード」ウィンドウを終了します。



CO ケーブル・ファームウェアを個々にアップグレードするには以下の手順で行います：

1. AMP で**設定項目**タブをクリックします。
2. **バージョン - コンバージョン・オプション**サブカテゴリーを選択します。
3. ファームウェア情報を参照するには、**eID プルダウン・メニュー・リスト**から **CO ケーブル**を選択します。各表示は、**CO ケーブル**がどこに接続されているかにより、ポート番号、**eID**、**ターゲット・デバイス**名もしくは**カスケード・スイッチ**名の組み合わせになっています。**CO ケーブル**がどこにも接続されていない場合、**メニュー**には**なし**が表示されます。**CO ケーブル**を選択すると、**ファームウェア情報**が**情報**フィールドに一覧表示されます。
4. 表示されたファームウェア情報を**利用可能なファームウェア**フィールドと比較し、この **CO ケーブル**に**ファームウェア・アップグレード**が存在するかどうかを参照します。（現在の使用バージョンと利用可能なバージョンが同じであっても、ファームウェアを読み込むことができます。一部の 경우에는、**CO ケーブル**のバージョンを互換性のある以前のバージョンに戻すこともできます。）**ファームウェアの読み込み**ボタンをクリックします。
5. ファームウェアのアップグレードが始まります。アップグレード中は、**ファームウェアのアップグレード**フィールドの下に**進行状態**を示すメッセージが表示されます。アップグレードが完了すると、アップグレードの**成功**または**失敗**（この場合には理由も含めて）を告げるメッセージが表示されます。
6. アップグレードする各 **CO** で、3～5 の手順を繰り返します。
7. 完了したら **OK** をクリックします。

## アプライアンスの再起動

「アプライアンスの再起動」ツールで、アプライアンスの再起動が指示されます。アプライアンスは、再起動前にクライアントの全接続に対して接続解除のメッセージをブロードキャストします。

アプライアンスの再起動は以下の手順で行います：

1. AMP で**ツール**タブをクリックします。
2. **アプライアンスの再起動**ボタンをクリックします。再起動の確認を求めるメッセージが表示されます。**はい**をクリックして再起動を確認します。アプライアンスは接続中のクライアント全員に警告を送信し、再起動を行います。
3. AMP が閉じます。

## アプライアンス設定データベースの管理

アプライアンスの全設定はアプライアンス設定データベースに保存されています。(ユーザー・アカウント情報はユーザー・データベースに保存されています。詳細については「アプライアンス・ユーザー・データベースの管理」( ページ 105) を参照してください。)

### アプライアンスの設定データベースの保存

「アプライアンスの設定の保存」ツールは、アプライアンスの設定データを本ソフトウェア稼動コンピューター上のファイルに保存します。

ファイルは保存処理中暗号化され、データベースを保存する際にはパスワードを作成するよう求められます。ファイルを復元するにはこのパスワードが必要になります。

設定内容をアプライアンスからファイルに保存するには、以下の手順で行います：

1. AMP でツールタブをクリックします。

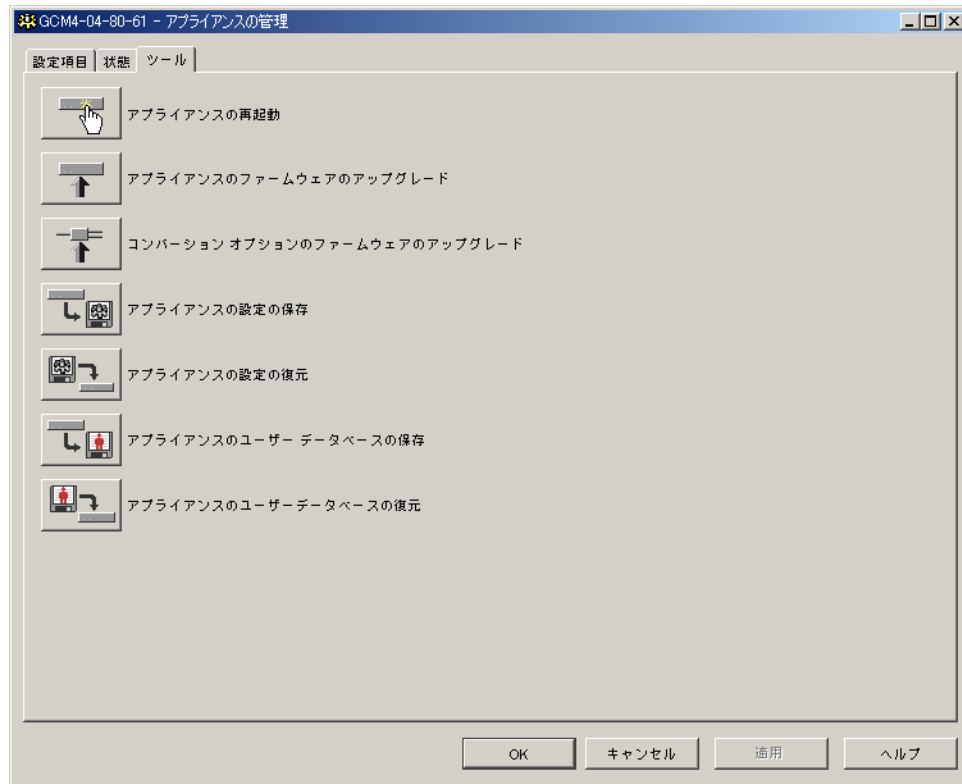


図 5.19: AMP ツール・タブ

2. **アプライアンスの設定の保存**ボタンをクリックします。「アプライアンス設定の保存」ウィンドウが開きます。
3. **参照**をクリックし、設定ファイルを保存する場所を開きます。保存場所は**保存先**フィールドに表示されています。
4. **保存**をクリックします。「パスワードの入力」ウィンドウが開きます。
5. **パスワード**フィールドにパスワードを入力し、**パスワードの確認**フィールドにもう一度入力します。このパスワードは、データベースをアプライアンスに復元する際に必要となります。**OK**をクリックします。
6. アプライアンス設定データベース・ファイルがアプライアンスから読み込まれ、指定した場所に保存されます。進行状態を示すメッセージが表示されます。保存が完了すると、完了の確認を求めるメッセージが表示されます。**OK**をクリックし、「ツール」タブに戻ります。

## アプライアンスの設定データベースの復元

「アプライアンス設定の復元」ツールは、本ソフトウェア稼動コンピューター上のファイルに以前に書き込んである設定データベースを、アプライアンスに復元します。データベース・ファイルの復元は、このデータベースの元のファイルを有する保存元のアプライアンスにでも、同一タイプの別のアプライアンスにでも行うことができます。これにより新規アプライアンスの設定を手動で行う手間が省けます。

設定ファイルをアプライアンスに復元するには、以下の手順で行います：

1. AMPで**ツール**タブをクリックします。
2. **アプライアンスの設定の復元**ボタンをクリックします。「アプライアンス設定ファイルの復元」ウィンドウが開きます。
3. **参照**をクリックし、保存した設定ファイルの保存場所を開きます。ファイル名と保存場所は**ファイル名**フィールドに表示されています。
4. **復元**をクリックします。「パスワードの入力」ウィンドウが開きます。
5. この設定データベースを保存した際に作成したパスワードを入力します。**OK**をクリックします。
6. 設定ファイルがアプライアンスに書き込まれます。進行状態を示すメッセージが開きます。システムの再起動を確認するメッセージが表示されます。復元された設定ファイルは再起動するまでは使用できません。下記のいずれかの手順に従ってください：
  - **はい**をクリックし、アプライアンスを再起動します。AMPには状態が表示され、再起動の完了も表示されます。
  - **いいえ**を選択し、後に再起動します。

## アプライアンス・ユーザー・データベースの管理

ユーザー・アカウントおよびアクセス権情報はすべてデータベースに保存されています。ファイルは保存処理中暗号化され、データベースを保存するにはパスワードを作成するよう求められます。ファイルを復元するにはこのパスワードが必要になります。

### アプライアンスのユーザー・データベースの保存

「アプライアンスのユーザー・データベースの保存」ツールは、アプライアンスでのユーザー・データベースを本ソフトウェア稼動コンピュータ上のファイルに保存します。

ユーザー・データベースをアプライアンスからファイルに保存するには、以下の手順で行います：

1. AMP でツールタブをクリックします。
2. **アプライアンスのユーザー・データベースの保存** ボタンをクリックします。「アプライアンスのユーザー・データベースの保存」ウィンドウが開きます。
3. **参照** をクリックし、ユーザー・データベース・ファイルを保存する場所を指定します。保存場所は**保存先**フィールドに表示されています。
4. **保存** をクリックします。「パスワードの入力」ウィンドウが開きます。
5. **パスワード** フィールドにパスワードを入力し、**パスワードの確認** フィールドにもう一度入力します。このパスワードは、データベースをアプライアンスに復元する際に必要となります。**OK** をクリックします。
6. ユーザー・データベース・ファイルがアプライアンスから読み込まれ、保存されます。進行状態を示すメッセージが開きます。保存が完了すると、完了の確認を求めるメッセージが表示されます。**OK** をクリックし、「ツール」タブに戻ります。

### アプライアンスのユーザー・データベースの復元

「アプライアンス・ユーザー・データベースの復元」ツールは、本ソフトウェア稼動コンピュータ上のファイルに以前に書き込んであるユーザー設定データベースを、アプライアンスに復元します。データベース・ファイルの復元は、このデータベースの元のファイルを有する保存元のアプライアンスにでも、同一タイプの別のアプライアンスにでも行うことができます。これにより新規アプライアンスのユーザー設定を手動で行う手間が省けます。

ユーザー・データベース・ファイルをアプライアンスに復元するには、以下の手順で行います：

1. AMP でツールタブをクリックします。
2. **アプライアンスのユーザー・データベースの復元** ボタンをクリックします。「アプライアンスのユーザー・データベースの復元」ウィンドウが開きます。
3. **参照** をクリックし、保存したユーザー・データベース・ファイルの保存場所を開きます。ファイル名と保存場所は**ファイル名**フィールドに表示されています。

4. **復元**をクリックします。「パスワードの入力」ウィンドウが開きます。
5. このユーザー・データベースを保存した際に作成したパスワードを入力します。**OK**をクリックします。
6. ユーザー・データベース・ファイルがアプライアンスに書き込まれます。進行状態を示すメッセージが開きます。終了すると、新たなユーザー・データベースは即座に（システムの再起動なしで）使えるようになります。

## 付録

### 付録 A : VCS の更新

スイッチ・システムでの最適な作動が確保されるよう、ご使用の VCS バージョンが最新版であるかどうかを IBM のウェブサイトからご確認ください。

VCS の更新は以下の手順で行ってください。

1. <http://www.ibm.com/pc/support/> から更新ファイルをダウンロードしてください。
2. インストーラをダブルクリックします。システムに前のバージョンの VC ソフトウェアが存在するかどうか、インストーラによりチェックされます。
3. 下記のいずれかの手順に従ってください。
  - 以前のバージョンは検出されず、アップグレードへの同意を求めるウィンドウが表示された場合には、**継続**をクリックします。
  - 以前のバージョンが検出され、この製品に新たなバージョンがあることを告げるウィンドウが表示された場合は、**上書き**をクリックして更新を確定します。
  - **キャンセル**をクリックし、アップグレードせずに終了します。
4. インストールが開始します。プログラム・ファイル、ショートカット、環境変数、レジストリへの入力事項（Windows オペレーティング・システムの場合）が新しいファイルと現行バージョンの設定で、インストールまたは上書きされます。

## 付録 B : バーチャル・メディア

### バーチャル・メディアと USB 2.0 の制約

GCM2、GCM4、LCM2 アプライアンスのバーチャル・メディア機能により、接続されているコンピューターの USB ポートへの接続が可能になります。この機能を使用することにより、アプライアンスの場所にいるまたはリモート・ソフトウェアを使用しているユーザーは、接続されているコンピューターから USB の CD ドライブ、ディスク・ドライブまたはフラッシュ・ドライブなどのローカルの USB 記憶装置にアクセスすることができます。

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

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

### バーチャル・メモリーを使用したコンピューターの起動

多くの場合、このバーチャル・メディアの機能によって、接続されているコンピューターをアプライアンスの USB ポートに取り付けられているデバイスから起動することができます。USB ポートを有する大部分のコンピューターではバーチャル・メディアを使用できますが、USB メディア・デバイスおよびシステム BIOS の一部に見られる制限により、GCM2、GCM4、または LCM2 アプライアンスに取り付けられている USB デバイスからコンピューターを起動することができない場合があります。

バーチャル USB デバイスからの起動は、ターゲット・デバイスが外付けの複合 USB デバイスからの起動をサポートするかどうかによって決まります。また、外付け USB 2.0 による起動をサポートするオペレーティング・システムの CD が必要になります。以下は、外付け USB 2.0 デバイスによる起動をサポートするオペレーティング・システムの一覧の一部です：

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

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

1. 起動可能な状態になっているオペレーティング・システムのインストール CD を入れた USB CD ドライブを GCM2、GCM4、または LCM2 アプライアンスに接続して、それをターゲット・デバイスにマップします。ターゲット・デバイスを再起動して、取り付け CD ドライブから起動するかどうか判定します。外付け USB デバイスから起動するには BIOS を設定する必要がある場合があります。
2. ターゲット・デバイスが起動しない場合は、ターゲット・デバイスの USB ポートに USB CD ドライブを接続して、ターゲット・デバイスを再起動します。ターゲット・デバイスが CD ドライブから正常に起動する場合は、その BIOS は複合 USB 2.0 デバイスからの起動をサポートしていません。ターゲット・デバイスのメーカーのサポート Web サイトを閲覧して、複合 USB 2.0 デバイスからの起動をサポートする最新版の BIOS が利用できるかどうか判断してください。可能な場合は、BIOS を更新し、手順をもう一度行ってください。
3. ターゲット・デバイスが外付け USB 2.0 デバイスから起動できない場合は、以下の方法を使用してそのターゲット・デバイスをリモートで起動してみてください。
  - BIOS バージョンの一部では、USB 速度を制限するオプションが提供されています。このオプションが利用可能な場合は、USB ポートの設定を「USB 1.1」または「Full Speed」モードに変更してもう一度起動してみてください。
  - USB 1.1 カードを挿入してもう一度起動してみてください。
  - USB 1.1 ハブを VCO ケーブルとターゲット・デバイスの上に挿入してもう一度起動してみてください。
  - 複合 USB 2.0 デバイスからの起動をサポートする BIOS バージョンを現在利用できるかまたは更新の予定があるかどうかの情報をターゲット・デバイスのメーカーに問い合わせてください。

## バーチャル・メディアの制約について

次の一覧にバーチャル・メディアの使用に関する制約を明記してあります。

- GCM2、GCM4、LCM2 バーチャル・メディア・アプライアンスでは、USB 2.0 ディスク・ドライブ、フラッシュ・ドライブ、CDドライブの接続のみがサポートされます。
- VCS が対応できるマッピングは、クライアント・コンピューターに接続された USB 2.0 および USB 1.1 ディスク・ドライブとフラッシュ・ドライブのみです。



## 付録 C : キーボードとマウスのショートカット

この付録では Explorer で使用できるキーボードとマウスのショートカットを一覧します。

表 C.1: デバイダー・ペインでのキーボードとマウスのショートカット

操作	説明
F6 キー	分割画面間での切り替えができ、最後にフォーカスされていたアイテムへフォーカスを戻すことができる。
F8 キー	デバイダーにフォーカスする。
左向き / 上向き矢印キー	フォーカスがデバイダーにある場合は、デバイダーを左に移動する。
右向き / 下向き矢印キー	フォーカスがデバイダーにある場合は、デバイダーを右に移動する。
Home キー	フォーカスがデバイダーにある場合は、分割画面の右側ウィンドウが領域全体に表示される（左側ウィンドウは隠れた状態）。
End キー	フォーカスがデバイダーにある場合は、分割画面の左側ウィンドウが領域全体に表示される（右側ウィンドウは隠れた状態）。
クリック+マウス・ドラッグ	デバイダーを右または左に移動する。

表 C.2: ツリー表示でのキーボードとマウスのショートカット

操作	説明
マウスのシングルクリック	既存の選択を解除し、マウスポインターが位置しているノードを選択する。
マウスのダブルクリック	拡大可能なノード（サブレベルがあるノード）の拡大／縮小ステータスをトグルで切り替える。リーフ・ノード（サブレベルがないノード）の場合、何も変化しない。
上向き矢印	既存の選択を解除し、現在の選択項目のすぐ上のノードを選択する。
下向き矢印	既存の選択を解除し、現在の選択項目のすぐ下にあるノードを選択する。
スペースバー	現在フォーカスのあるノードに対する選択／選択解除を交互に切り替える。
Enter キー	現在フォーカスのあるノードを交互に縮小／拡大する。サブレベルを持つノードにのみ適用。サブレベルがないノードの場合、何も変化しない。
Home キー	既存の選択を解除し、ルート・ノードを選択する。
End キー	既存の選択を解除し、ツリー表示の最後のノードを選択する。

表 C.3: ユニット・リストでのキーボードとマウスの操作

操作	説明
Enter キー / Return キー	選択されたユニットのデフォルト動作を起動する。
上向き矢印	現在の選択を解除し、一行上を選択する。
下向き矢印	現在の選択を解除し、一行下を選択する。
Page Up キー	現在の選択を解除し、一ページ上へスクロールしてそのページの最初のアイテムを選択する。
Page Down キー	現在の選択を解除し、一ページ下へスクロールしてそのページの最後のアイテムを選択する。
Delete キー	削除機能を実行する。編集 > 削除のメニュー機能と同じ働きをする。
Ctrl + Home キー	表の最初の行にフォーカスを移動し、これを選択する。
Ctrl + End キー	表の最後の行にフォーカスを移動し、これを選択する。
Shift + 上向き矢印キー	選択領域を一つ上の行まで拡張する。
Shift + 下向き矢印キー	選択領域を一つ下の行まで拡張する。
Shift + 上向き矢印キー	選択領域を 1 ページ上まで拡張する。
Shift + 下向き矢印キー	選択領域を 1 ページ下まで拡張する。
Shift + マウス・クリック	マウスをクリックした時点で既存の選択をすべて解除し、マウスのポインタがある行と現在のフォーカス・ポイントの間の範囲の行を選択する。
Ctrl + マウス・クリック	マウス・ポインタが位置する行の選択状態を、他の行の選択状態に影響を与えず、トグルで切り替える。
マウスのダブルクリック	選択されたユニットのデフォルト動作を起動する。

## 付録 D : 本ソフトウェアでの使用ポート

表 4 は、このソフトウェアが特定のアプライアンスと通信するために使用するポートの各番号の一覧です。VCS をネットワークで作動させるためにファイアウォールを設定する際はこの情報を参考にしてください。

表 D.4: VCS での使用ポート

ポート番号	アプライアンス	種類	目的
3211	GCM4、GCM2、または RCM	TCP	専用の管理プロトコル
3211	GCM4、GCM2、または RCM	UDP	専用のインストール／管理プロトコル
2068	GCM4、GCM2、または RCM	TCP	暗号化されたキーボード／マウス・データ
2068	GCM4 または GCM2	TCP	デジタル化されたビデオ・データ
2068	GCM4 または GCM2	TCP	バーチャル・メディア
8192	RCM	TCP	デジタル化されたビデオ・データ

## 付録 E : ヘルプや技術支援を得るには

ヘルプ、サービスまたは技術支援、あるいは IBM 製品についての詳細が必要な場合は、お客様の役に立つ、広範に利用可能な情報源を IBM で探すことができます。この付録には、IBM および IBM 製品に関する追加情報はどこで得られるか、eServer™、IntelliStation® システムまたはオプション・デバイスで問題が生じた場合の対処の仕方、さらに必要な場合にサービスを要請するための問い合わせ先についての情報が含まれています。

### 電話でお問い合わせいただく前に

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

- すべてのケーブルを点検して、接続されていることを確認してください。
- 電源スイッチを点検して、システムとオプション・デバイスの電源がオンになっていることを確認してください。
- 使用システムのマニュアルに記載されているトラブルシューティング情報を使用し、さらにシステムに付属の診断ツールを使用してください。診断ツールについての情報は、使用システムに付属の IBM ドキュメンテーション CD 収録の「ハードウェア・メンテナンス・マニュアル」と「トラブルシューティング・ガイド」または「問題判定とサービス・ガイド」に含まれています。

---

**NOTE:** IntelliStation の一部のモデルについては、「ハードウェア・メンテナンス・マニュアル」と「トラブルシューティング・ガイド」は、IBM サポート Web サイトのみで利用できるようになっています。

---

- IBM サポート Web サイト (<http://www.ibm.com/pc/support/>) を閲覧して技術情報、ヒント、特別情報、新しいデバイス・ドライバーをチェックするか、情報のリクエストを提出してください。

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

### 本書の使用方法

IBM eServer または IntelliStation システムおよび前もってインストールされる場合のソフトウェアまたはオプションのデバイスに関する情報は、製品に付属の文書に記載されています。その文書には、印刷版のマニュアル、オンライン・マニュアル、Readme ファイル、ヘルプ・ファイルが含まれます。診断プログラムを使用する際の手順説明については、使用システムの文書に含まれるトラブルシューティング情報を参照してください。そのトラブルシューティング情報または診断プログラムによって、デバイス・ドライ

バーの追加または更新、あるいは他のソフトウェアが必要である旨が知らされる場合があります。IBM では、ユーザーが最新の技術情報が得られ、デバイス・ドライバーとアップデートをダウンロードできるように World Wide Web のページを維持しています。これらのページにアクセスするには、<http://www.ibm.com/pc/support> のサイトに行き、指示に従ってください。また、一部のマニュアルは、IBM Publications Ordering System (<http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>) を通じて入手可能となります。

## Web サイト から ヘルプ と 情報 を 得 る 方 法

World Wide Web 上の IBM Web サイトには、IBM eServer と IntelliStation システム、オプション・デバイス、サービス、サポートに関する最新の情報が掲載されています。

IBM xSeries および BladeCenter 情報のアドレスは、

<http://www.ibm.com/eserver/xseries/> です。IBM IntelliStation 情報のアドレスは、

<http://www.ibm.com/pc/us/intellistation/> です。

IBM システムおよびオプション・デバイスのサービス情報は、

<http://www.ibm.com/pc/support/> で閲覧可能です。

## ソフトウェア・サービスとサポート

IBM Support Line を通じて、電話による支援を受けられます（有料）。これには、xSeries シリーズ、BladeCenter 製品、IntelliStation ワークステーション、およびアプライアンスについての使用、設定、ソフトウェアの問題が含まれます。ご使用の国、地域で Support Line を通じてのサポートが受けられる製品に関する情報については、<http://www.ibm.com/services/sl/products/> を閲覧してください。

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

## ハードウェア・サービスとサポート

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

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

## 付録 F : 注記

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

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

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

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION (IBM) 社は、非違反性、市場性、特定用途への適合性に関する黙示保証を含め（ただし必ずしもこれらに限定されずに）、明示または黙示のいずれかを問わず、全ての保証なしで「現状のまま」として本出版物を提供しています。国によっては、特定の取引における明示または黙示の保証の拒否が認められない場合があります。このため、この声明は適用されないことがあります。本情報には、技術的に不正確な記述または印刷上の間違いが含まれている可能性があります。ここに記載の情報には定期的に変更が加えられます。それらの変更は、本出版物の新版に組み込まれることになっています。本出版物に記載の製品やプログラムには、IBM により予告なしに改良や変更が加えられる可能性が常にあります。

本情報における IBM 以外のウェブサイトに関する言及は、便宜目的のみで行うもので、いかなる点においてもこれらのウェブサイトへの賛同・支持を表明するものではありません。これらのウェブサイトの資料は本 IBM 製品の資料の一部をなすものではなく、これらのウェブサイトの使用に伴うリスクの責任はユーザー自身が負うものとします。

IBM は、ユーザーから提供された情報を、提供者へのいかなる責務も負うことなく、適切と信じる任意の方法により使用または配布することができます。

## 版記

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

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

## 商標

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

IBM	NetBAY
IBM (ロゴ)	PS/2
ServerProven	eServer
IntelliStation	

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

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

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

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

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

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

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

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

## 重要事項

IBM 社は、ServerProven であるが IBM 社のものではない製品、サービスに関しては、その代理または保証を行わないものとします。これには、特定目的を対象とする市場性および適合性に関するいかなる暗示の保証を含むが、これらに限定されるものではありません。これらの製品はサード・パーティーによってのみ提供、保証されるものです。

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

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

## 索引

## A

## AMP

CO ケーブル情報の表示 87  
 「データベース、ファームウェア、SNMP」  
 および「ユーザー・アカウント」も  
 参照してください。

アクセス 19, 64

アプライアンスの再起動 102

グローバル・セッション値の変更 68

グローバル・ネットワーク値の変更 64

終了 64

デバイスの接続情報の表示 92

デバイス・リストの再同期化 93

について 63

ファームウェアのアップグレード 98

ユーザー・アカウント 81

ユーザー・セッションの管理 85

## C

## CO ケーブル

情報の表示 87, 92

追加 16, 17, 96

ファームウェアの個別アップグレード 102

ファームウェアの同時アップグレード 101

## D

DCHP(GCM2およびGCM4アプライアンス) 64

DirectDraw 28

## E

## Explorer

アプライアンスの追加 15

アプライアンスへのアクセス 19

ウィンドウの機能 13

カスタム・フィールド・ラベルの変更 25

キーボードとマウスのショートカット 110

スタートアップ時表示形態の変更 27

デバイスへのアクセス 20

プロパティの変更 22

Explorer でのマウスのショートカット 110

Explorer のカスタム・ラベル・フィールド 25

## G

GCM2 および GCM4 アプライアンス 11

「AMP」も参照してください。

アクセス 19

追加 15

GCM2 および GCM4 データベース 103, 105

## I

## IP アドレス

GCM2およびGCM4アプライアンス用の変  
 更 64

## L

LAN 速度 (GCM2 および GCM4 アプライア  
 ンス) 64

## LDAP

Active Directory 72, 80

クエリ・パラメーター 75

クエリ・モード 77

検索パラメーター 74

サーバー・パラメーター 73

認証 72



## M

### Microsoft Windows

- サポート対象のオペレーティング・システム 7
- でのアンインストール 9
- での起動 10
- へのインストール 8

## R

### Red Hat Linux

- サポート対象のオペレーティング・システム 7
- でのアンインストール 10
- での起動 10
- へのインストール 8

## S

### SNMP (GCM2 および GCM4 アプライアンス)

- 一般設定項目の実行 89
- 使用 88
- トラップの有効化／無効化 91

## V

### VCO ケーブル

- バーチャル・メディア要件 57

### VCS

- インストール 8
- クイック・セットアップ 10
- システム・コンポーネント 3
- 使用ポート 112
- について 1

### VCS のコンポーネント 3

## あ

### アカウント情報 19, 20

- キャッシュ保存済み 19

### 保存済み 20

- サムネイル・ビューアーからのデバイス用設定 47

### アクセス・レベル

- GCM2 および GCM4 アプライアンス 81

### アプライアンス

- アクセス 19

### 削除 31

### 追加 15

### 名前の変更 32

### 割当 29

### 暗号化

- GCM2 および GCM4 アプライアンス用の  
キーボード／マウス 68

- 設定データベースの保存／復元時 (GCM2  
および GCM4 アプライアンス) 103

- バーチャル・メディア・セッションでの  
設定 59

## い

### インストール 8

## う

### ウィンドウの機能

- Explorer 13

- ビデオ・ビューアー 36

## お

### オペレーティング・システム 7

**き**

キーボード

Explorer でのショートカット 110

GCM2 および GCM4 アプライアンス用の  
暗号化レベルの設定 68**く**

クイック・セットアップ

GCM2 および GCM4 アプライアンス 11  
VCS 10**け**

ゲートウェイ

GCM2 および GCM4 アプライアンス用の  
変更 64**さ**

再起動

GCM2 および GCM4 アプライアンス 102

サイト

削除 31

名前の変更 32

プロパティノシの指定 22

ユニットの割当 30

再同期化 93

サブネット・マスク

GCM2 および GCM4 アプライアンス用の  
変更 64**す**

スキャン・モード (ビデオ・ビューアー)

アクセス 44

サムネイル・サイズの変更 45

スキャン・シーケンスでのデバイスのサム  
ネイルの無効化 46スキャン・シーケンスでのデバイスのサム  
ネイルの有効化 46

デバイスに対するセッションの起動 46

デバイスのアカウント情報の設定 47

スケール (ビデオ・ビューアー)

自動/手動の有効化 49

マウス用の設定 52

**せ**

セキュリティ・ロックアウト

GCM2 および GCM4 アプライアンス 84

セッション

バーチャル・メディア・セッションの終了  
62

接続

複数接続 4

全画面モード (ビデオ・ビューアー) 49

**た**

タイプ

削除 31

デバイス・プロパティの指定 22

名前の変更 32

タイムアウト値

ビデオ・ビューアー・セッション 68

**て**

データベース

GCM2 および GCM4 アプライアンスのユー  
ザー・データベースの復元 105GCM2 および GCM4 アプライアンスのユー  
ザー・データベースの保存 105GCM2 および GCM4 アプライアンスの設定  
データベースの復元 104GCM2 および GCM4 アプライアンスの設定  
データベースの保存 103

VCS ローカル・データベース 33  
ローカル VCS データベースのエクスポー  
ト 34  
ローカル VCS データベースの読み込み 33  
ローカル VCS データベースの保存 33

デバイス

アクセス 20  
削除 31  
接続情報の表示 (GCM2 および GCM4 アプ  
ライアンス) 92  
接続プロパティの表示 25  
名前の表示 5  
名前の変更 32  
ネットワーク・プロパティの変更 24  
命名法 4  
ユニット・リストでの自動検索 22  
リストの再同期化 (GCM2 および GCM4 ア  
プライアンス) 93  
ローカル・データベース内の検索 22  
割当 29

## と

特性・特長 1

## に

認証 (CCM アプライアンス) 70

## ね

ネットワーク設定  
GCM2 および GCM4 アプライアンス 64

## は

バーチャル・メディア  
KVM セッションへのロック 59  
暗号化レベル 59

ウィンドウ 58  
共有およびプリエンプトでの注意事項 57  
セッション設定 59  
セッションの終了 62  
ターゲット・デバイスの USB デバイスの  
リセット 61  
ドライブのアンマップ 61  
の詳細表示 61  
ドライブのマッピング 60  
マップされたドライブへのアクセス・モー  
ド 59  
要件 57  
予約セッション 58

ハードウェア要件 7

## ひ

ビデオ・ビューアー

DirectDraw の有効／無効 28  
アクセス 35  
ウィンドウの機能 36  
画面の更新 48  
自動／手動スケールの有効化 49  
セッションの終了 36  
セッション・タイムアウト値の変更 68  
全画面モードをオン／オフにする 49  
について 35  
表示形態の調整 50  
表示形態の調整 41  
マクロ 56  
マクロ、マウスおよびスキャン・モードも  
参照のこと。  
ローカル・ユーザーのプリエンプト 41  
ビデオ・ビューアーのローカル・ユーザーに対  
するプリエンプト操作 41

**ふ**

## ファームウェア

- CO ケーブルの個別アップグレード 102
- CO ケーブルの同時アップグレード 101
- GCM2およびGCM4アプライアンスのアップグレード 100
- GCM2 / GCM4 アプライアンスおよび CO ケーブルのバージョン番号 97

## フォルダ

- 削除 31
- 作成 29
- 名前の変更 32
- ユニットの割当 30

## 複数接続 4

## 部門

- 削除 31
- 名前の変更 32
- プロパティの指定 22

## ブラウザ

- アプリケーションの起動設定 27
- ジェネリック・アプライアンスの URL 設定 24
- 要件 8

## プリエンプト

- バーチャル・メディア・セッション時の注意事項 57

## プロパティ

- Explorer でのネットワーク・プロパティの変更 24
- Explorer での一般プロパティの変更 22
- Explorer での情報プロパティの変更 24
- Explorer での変更 22

**ほ**

本 VC ソフトウェアでの使用ポート 112

**ま**

## マウス (ビデオ・ビューアー)

- 暗号化レベルの設定 68
- オプションの調整 51
- カーソル設定の変更 52
- カーソルの位置合わせ 48
- 再位置合わせ 52
- スケールの設定 52

## マクロ (ビデオ・ビューアー)

- 使用 56
- 送信 56
- マクロ・グループの表示 56

**ゆ**

## ユーザー・アカウント (GCM2 および GCM4 アプライアンス)

- アクセス・レベル 81
- セキュリティ・ロックアウトの有効化／無効化 84
- ロック解除 85
- ロック／ロック解除について 84
- 削除 83
- 追加 82
- 変更 82

## ユーザー・セッション

GCM2 および GCM4 アプライアンス 85

**よ**

## 要件

- バーチャル・メディア 57

## 用語解説 3

**ら**

ライセンス・オプション 97

## ろ

ロケーション

プロパティの指定 22

ユニットの割当 30

ロックアウト「セキュリティ・ロックアウト」  
を参照してください。

## わ

割当 29

