



# HP Remote Graphics ソフトウェア 7.0

## ユーザー ガイド

### 概要

このガイドには、HP Remote Graphics ソフトウェア (RGS) のインストール、設定、および使用を行ううえで必要な情報が記載されています。このガイドには、Linux、VDI、および HP 製品以外での Sender システムの使用についても記述されておりますが、**日本ではそれらの環境での使用はサポートしておりません**のでご了承ください。

© Copyright 2014 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation およびその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

ここで取り扱っているコンピューターソフトウェアは秘密情報であり、その保有、使用、または複製には、HP から使用許諾を得る必要があります。FAR12.211 および 12.212 に合致して、商用コンピューターソフトウェア、コンピューターソフトウェア文書類、および商用品の技術データは、ベンダー標準の商用使用許諾に基づき、米国政府に使用許諾されます。

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。HP 製品およびサービスに対する保証は、当該製品およびサービスに付属の限定的保証規定に明示的に記載されているものに限られます。本書のいかなる内容も、当該保証に新たに保証を追加するものではありません。本書に記載されている製品情報は、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては、責任を負いかねますのでご了承ください。

改訂第 2 版：2014 年 12 月

初版：2014 年 6 月

製品番号：773127-293

## はじめに

**HP Remote Graphics ソフトウェア (RGS)** は、以下の製品を含む各種サードパーティ製品を使用して開発されました。

**Open SSL** : この製品には、OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/> (英語サイト)) 向けに OpenSSL Project が開発したソフトウェアが含まれます。これには、Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)) が開発したソフトウェアも含まれます。また、Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) が開発した暗号化ソフトウェアも含まれます。

**Jack Audio Connection Kit (JACK)** : JACK は低遅延の音声サーバーであり、GNU/Linux や Apple の OS X のような POSIX 準拠のオペレーティングシステム向けに記述されています。JACK は、1999 年 2 月の GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.1 のもとでソースコード形式で公開されています。JACK は、Linux 向けの HP Remote Graphics ソフトウェア Receiver で使用されています。

HP Remote Graphics Sender for Windows®は、Microsoft® Detours Professional 2.0 を使用します。Detours は、Microsoft Corporation の著作物です (Copyright 1995-2004, Microsoft Corporation)。Detours パッケージの一部は、Microsoft Corporation が所有する特許に含まれています。

この製品には、Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) が開発したソフトウェアが含まれます。

このソフトウェアの一部は、software copyright© 1999, IBM Corporation., (<http://www.ibm.com/> (英語サイト)) に基づいています。

関連するソースコードおよびライセンスは、必要に応じて HP Remote Graphics ソフトウェアで再配布されます。



## このガイドについて

このガイドでは、テキストの要素を区別するために以下のスタイルが使用されています。

スタイル	定義
<code>&lt;variable&gt;</code>	変数またはプレースホルダーは、山括弧で囲まれています。たとえば、 <code>&lt;pathname&gt;</code> は、 <code>C:\Windows\System</code> などの適切なパスに置き換えます。変数の実際の値を入力するときは、括弧は付けずに入力してください
<code>[optional parameters]</code>	オプションのパラメーターは、角括弧で囲まれています。実際にパラメーターを指定するときは、括弧は付けないでください
<code>"literal value"</code>	引用符で囲まれているコマンドラインテキストは、引用符を含めて、表示されているとおりに入力する必要があります



# 目次

<b>1 Windows をお使いになる場合</b> .....	<b>1</b>
<b>2 RGS の概要</b> .....	<b>2</b>
RGS の一般的な導入 .....	3
ユーザー インターフェイスの概要 .....	4
RGS Receiver コントロール パネル .....	4
リモート表示ウィンドウ .....	5
リモート表示ウィンドウ ツールバー .....	5
RGS の機能 .....	7
RGS Sender および RGS Receiver の相互運用性 .....	9
RGS のライセンス登録 .....	9
接続の種類 .....	10
複数のモニターの構成 .....	10
RGS ログイン方法 .....	11
標準ログイン .....	11
Easy Login .....	12
シングル サインオン .....	12
Easy Login とシングル サインオンのどちらかの選択 .....	12
<b>3 RGS のインストールおよび有効化</b> .....	<b>13</b>
Windows での RGS のインストール .....	13
Windows での RGS Receiver のインストール .....	13
Windows での RGS Receiver の手動インストール .....	13
Windows での RGS Receiver の自動インストール .....	15
コマンドラインの構文 .....	15
RGS Receiver をインストールするためのコマンドライン オプション .....	16
RGS Receiver のインストール ログ ファイル .....	17
Windows での RGS Receiver のアンインストール .....	17
Windows での RGS Sender のインストール .....	17
Windows での RGS Sender のインストールの前提条件 .....	17
Windows での RGS Sender の手動インストール .....	18
Windows での RGS Sender の自動インストール .....	19
コマンドラインの構文 .....	19

RGS Sender をインストールするためのコマンドラインオプション .....	19
Windows での RGS Sender のインストール ログファイル .....	21
Windows での RGS Sender のアンインストール .....	21
Linux での RGS のインストール .....	21
Linux での RGS Receiver のインストール .....	21
Linux での RGS Receiver のオーディオ要件 .....	22
Linux での RGS Receiver のアンインストール .....	22
Linux での RGS Sender のインストール .....	22
Linux での Easy Login の手動による無効化 .....	24
Linux での RGS Sender のアンインストール .....	25
<b>4 接続前のチェックリスト .....</b>	<b>26</b>
ローカル コンピューターのチェックリスト .....	26
リモート コンピューターのチェックリスト .....	27
RGS Sender でのネットワーク インターフェイスのバインド .....	28
手動でのネットワーク インターフェイスバインドの再設定 .....	29
RGS Sender のプロパティを使用したネットワーク インターフェイスバインドの再設定 .....	30
ファイアウォール経由での RGS の使用 .....	30
リモート コンピューターの省電力状態 .....	31
<b>5 RGS Receiver の使用 .....</b>	<b>32</b>
RGS Receiver の起動 .....	32
RGS Receiver のコマンドライン オプション .....	32
RGS 接続の作成 .....	33
タッチ機能の使用（Windows 8 のみ） .....	34
Setup Mode（タッチ非対応ディスプレイのみ） .....	35
<b>6 RGS Receiver コントロールパネルの設定 .....</b>	<b>36</b>
接続設定 .....	36
パフォーマンスの設定 .....	37
ジェスチャの設定（Windows 8 のみ） .....	38
オーディオの設定 .....	38
ネットワークの設定 .....	39
ホットキーの設定 .....	39
Setup Mode のホットキー シーケンスの変更（タッチ非対応ディスプレイのみ） .....	40
ログの設定 .....	41
統計 .....	42



<b>7 RGS Sender の使用 .....</b>	<b>43</b>
Windows での RGS Sender の起動および停止 .....	43
Windows での RGS Sender コマンドライン オプション .....	43
Linux での RGS Sender の起動 .....	44
RGS Sender の GUI (Windows のみ) .....	45
RGS Sender プロセスの優先度の設定 (Windows のみ) .....	45
RGS 診断ツールの使用 (Windows のみ) .....	46
RGS 管理ツールの使用 (Windows のみ) .....	46
RGS Sender のログ (Windows のみ) .....	46
<b>8 RGS の高度な機能 .....</b>	<b>47</b>
コラボレーション .....	47
コラボレーションセッションの作成 .....	47
コラボレーション通知ダイアログ .....	49
RGS パフォーマンスの最適化 .....	49
高度なパフォーマンス機能 .....	49
すべてのオペレーティングシステムに共通のパフォーマンス調整 .....	50
Windows でのパフォーマンス調整 .....	50
最適なパフォーマンスのためのネットワークの設定 .....	50
ディスプレイの解像度とレイアウトの調整 .....	51
Windows でのディスプレイの解像度とレイアウトの調整 .....	51
Windows での EDID ファイルの作成および適用 .....	52
Windows でのカスタム解像度の追加 .....	53
Linux でのディスプレイの解像度とレイアウトの調整 .....	53
X サーバーの構成 .....	54
シナリオ 1：受信側のすべてのコンピューターの構成が同じである場合 .....	54
シナリオ 2：受信側のコンピューターの構成が異なる場合 .....	55
Linux での EDID ファイルの作成 .....	56
リモート オーディオ .....	57
Windows でのリモート オーディオ .....	57
Linux でのリモート オーディオ .....	57
Linux でのオーディオの設定 .....	59
リモートコンピューターのオーディオの無効化 .....	59
リモート キーボード .....	60
リモート USB .....	60
ローカル/リモート USB の概要 .....	61
自動リモート .....	61
サポートされている USB デバイス .....	62

リモート USB マイク .....	63
スマートカードの一意の処理 .....	63
リモート USB のアクセス制御リスト .....	64
USB デバイス情報の特定 .....	66
Windows の USB デバイス情報の特定 .....	66
Linux の USB デバイス情報の特定 .....	67
USB データの確認 .....	67
Directory モードでの RGS の使用 (タッチ非対応ディスプレイのみ) .....	68
ディレクトリ ファイルの形式 .....	68
Directory モードでの RGS Receiver の起動 .....	69
ゲーム モード (タッチ非対応ディスプレイのみ) .....	71
接続の自動起動 .....	71
RGS Sender イベント ログ (Windows のみ) .....	72
HPRemote ログの表示 .....	72
イベント ログの詳細情報 .....	72
リモートアプリケーションの停止 .....	72
HPRemote ログの形式 .....	73
エージェントの設計上の注意 .....	76
デスクトップセッションのログアウト .....	76
環境を選択してシャットダウン .....	77
アプリケーションのラッピング .....	77
管理者アラート .....	78
ユーザーの切断および再接続の予測 .....	78
一般的なエージェント設計のガイドライン .....	78
Windows システムで提供されているその他の機能 .....	78
RGS Sender サービス復旧の設定 .....	78
Microsoft リモート デスクトップの復旧機能 .....	79
サンプル エージェント .....	79
RGS および Microsoft リモート デスクトップ接続の相互運用性 .....	84
RGS のセキュリティ機能 .....	85
リモート コンピューターのモニター ブランキング操作 .....	86
Linux 接続での検討事項 .....	87
フルスクリーンの十字型カーソル .....	87
ローカル コンピューター上でのガンマ補正 .....	87
Linux の RGS Sender での黒またはブランクの接続セッション .....	87
<b>9 RGS のプロパティ .....</b>	<b>88</b>
プロパティの構文 .....	88
プロパティの値を設定ファイルの中で設定する方法 .....	89

コマンドラインでのプロパティの指定 .....	89
RGS Receiver のプロパティ .....	89
RGS Receiver プロパティ設定の優先順位 .....	90
RGS Receiver のグローバル プロパティ .....	90
リモート表示ウィンドウ プロパティ .....	90
操作環境プロパティ .....	92
ブラウザ プロパティ .....	92
オーディオ プロパティ .....	93
マイク プロパティ .....	93
USB プロパティ .....	93
ネットワーク プロパティ .....	94
ホットキー プロパティ .....	95
クリップボードプロパティ .....	96
ログ プロパティ .....	96
登録プロパティ .....	97
プロキシサーバー プロパティ .....	97
RGS Receiver のセッションごとのプロパティ .....	98
自動起動プロパティ (セッションごと) .....	98
ウィンドウの配置およびサイズプロパティ (セッションごと) .....	98
クリップボードプロパティ (セッションごと) .....	99
RGS Sender のプロパティ .....	99

## **付録 A サポートされているハードウェアおよびソフトウェア ..... 103**

RGS のサポート マトリクス .....	103
Advanced Video Compression の要件 .....	104
Linux でのリモートオーディオデバイスのサポート .....	104
キーボードロケールのサポート .....	105
アプリケーションのサポート .....	106
ビデオオーバーレイサーフェス .....	107

## **付録 B トラブルシューティング ..... 108**


問題およびトラブルシューティングの方法 .....	108
ネットワークタイムアウトのトラブルシューティング .....	108
RGS Receiver ネットワークタイムアウト .....	109
RGS Sender ネットワークタイムアウト .....	110
ネットワークタイムアウトの問題 .....	110
グラフィックスのパフォーマンスのトラブルシューティング .....	112
リモートオーディオのトラブルシューティング .....	112
リモートクリップボードのトラブルシューティング .....	113

リモート USB のトラブルシューティング .....	114
リモート USB をサポートしているコンピューター .....	114
サポートされている USB デバイス .....	114
リモート USB の有効化 .....	114
USB ケーブル接続の点検 .....	114
USB デバイスのリセット .....	115
HP Remote Virtual USB ドライバー .....	115
USB デバイス ドライバーおよびプログラムのサポート .....	115
RGS エラー メッセージ .....	115
<b>付録 C HP のサポート .....</b>	<b>118</b>
HP のサポートの利用方法 .....	118
その他の RGS ドキュメント .....	118
<b>索引 .....</b>	<b>119</b>


# 1 Windows をお使いになる場合

この章では、Windows ユーザーが同じシステムに HP Remote Graphics ソフトウェア (RGS) をインストールして使用する方法について説明します。

RGS をインストールするには、以下の操作を行います。

 **重要** : インストールを実行する前に、管理者権限を持つアカウントを使用してログインしていることを確認してください。

1. 初期設定のオプションを使用してリモート コンピューターに RGS Sender をインストールします。
2. 初期設定のオプションを使用して、ローカル コンピューターに RGS Receiver をインストールします。

 **注記** : インストールの詳細設定オプションについて詳しくは、[13 ページの Windows での RGS のインストール](#)を参照してください。


RGS Receiver を起動するには、以下の操作を行います。

▲ Windows 7 : [スタート]→[すべてのプログラム]→[HP]→[HP Remote Graphics ソフトウェア]→[HP RGS Receiver]の順に選択します。


Windows 8 : スタート画面で[HP RGS Receiver]を選択します。

RGS 接続を作成するには、以下の操作を行います。

1. **[Hostname or IP address]** (ホスト名または IP アドレス) フィールドに、同じネットワーク上にあり、RGS Sender がインストールされているリモート コンピューターのホスト名または IP アドレスを入力してから、**Enter** キーを押すか、**[Connect]** (接続) をクリックします。
2. フィールドにユーザー名およびパスワードを入力して、**[OK]**をクリックします。

 **注記** : このユーザー名およびパスワードは、リモート コンピューターで Windows にログインするとき使用する資格情報と同じです。

接続が確立された場合、リモート表示ウィンドウが表示され、リモート コンピューターのデスクトップセッションがこのウィンドウに表示されます。

 **注記** : リモート デスクトップがロックされている場合は、資格情報をもう一度入力してロックを解除する必要があります。**Ctrl + Alt + Del** キーを押して処理を開始するよう指示された場合、リモート コンピューターで目的の処理を開始するには、代わりに **Ctrl + Alt + End** キーを押す必要があります。**Ctrl + Alt + Del** キーを押すと、常にローカル コンピューターで処理されます。

---

## 2 RGS の概要

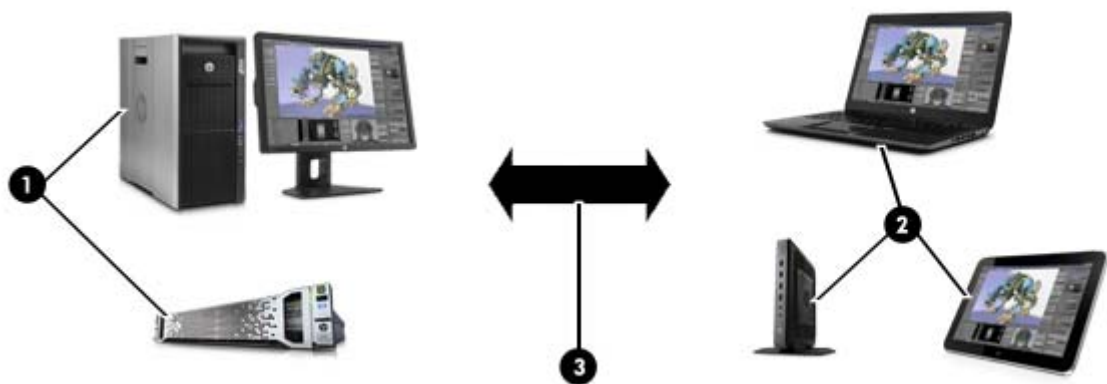
この章では、以下のトピックについて説明します。

- [RGS の一般的な導入](#)
- [ユーザー インターフェイスの概要](#)
- [RGS の機能](#)
- [RGS Sender および RGS Receiver の相互運用性](#)
- [RGS のライセンス登録](#)
- [接続の種類](#)
- [複数のモニターの構成](#)
- [RGS ログイン方法](#)

## RGS の一般的な導入

RGS は、専門的なワークステーションユーザーおよび要求の厳しいアプリケーション向けのコラボレーションおよびリモートデスクトップソリューションです。すべてのアプリケーションはリモートワークステーションで実行され、そのグラフィックスリソースを最大限に活用します。リモートワークステーションのデスクトップは、デジタル画像、テキスト、およびフレームレートの高いビデオアプリケーション用に特別に設計された、先進の画像圧縮技術によって、標準のネットワーク経由でローカルコンピュータのウィンドウに送信されます。ローカルのキーボード、マウス、タッチ入力、およびほとんどの USB デバイスのリダイレクトがサポートされているため、双方向で高性能なワークステーション操作環境が提供されます。

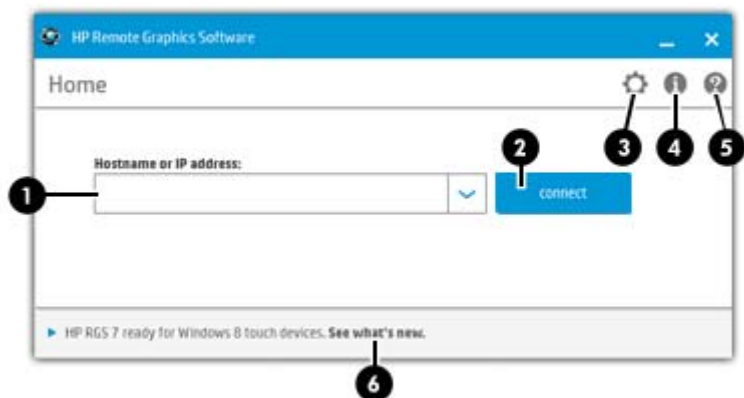
以下の図に、RGS の一般的な導入方法を示します。



- 1** **リモートコンピューター**：高性能なワークステーション、仮想ワークステーション、ブレード、またはサーバーがユーザーのアプリケーションおよび RGS Sender をホストします。RGS Sender は、グラフィックス、オーディオ、および USB データをローカルコンピューター上の RGS Receiver に送信します。リモートコンピューターは、キーボードイベント、マウスイベント、および USB データをローカルコンピューターから受け取り、処理します  
**注記**：RGS Sender は、モニターがリモートコンピューターに実際に接続されているかどうかにかかわらず動作します
- 2** **ローカルコンピューター**：デスクトップ、ノートブック、タブレット、または Thin Client が RGS Receiver をホストします。RGS Receiver は、リモートコンピューターへの接続を確立し、リモートコンピューターのデスクトップをローカルコンピューターのウィンドウ内に表示するか、全画面表示します。ローカルコンピューターは、キーボードおよびマウスのイベントをリモートコンピューターに送信し、ユーザーがアプリケーションをリモートで操作できるようにします
- 3** **TCP/IP ネットワーク**：リモートコンピューターおよびローカルコンピューター間の通信リンクとして機能します

# ユーザー インターフェイスの概要

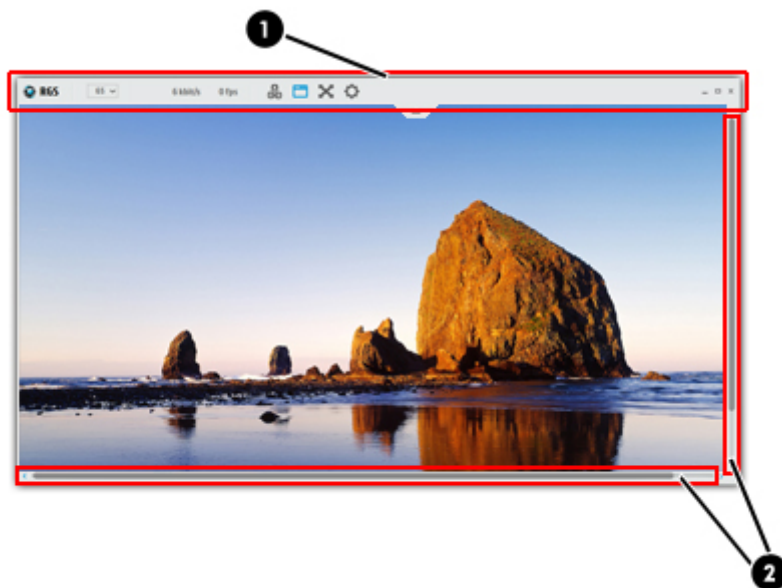
## RGS Receiver コントロールパネル




- 1 このフィールドに、RGS Sender を実行しているリモート コンピューターのホスト名または IP アドレスを入力します。下向き矢印をクリックして、最近入力した内容の一覧を表示することもできます
- 2 RGS 接続を開始します
- 3 詳細設定オプションを表示します  
**注記：**詳しくは、[36 ページの「RGS Receiver コントロールパネルの設定」](#)を参照してください
- 4 RGS のバージョン番号、技術情報、および使用許諾契約書（EULA：End User License Agreement）を表示します
- 5 『HP Remote Graphics ソフトウェア ユーザー ガイド』（このガイド）を表示します
- 6 RGS のタッチ機能に関する情報を表示します  
**注記：**詳しくは、[34 ページのタッチ機能の使用（Windows 8 のみ）](#)を参照してください



## リモート表示ウィンドウ

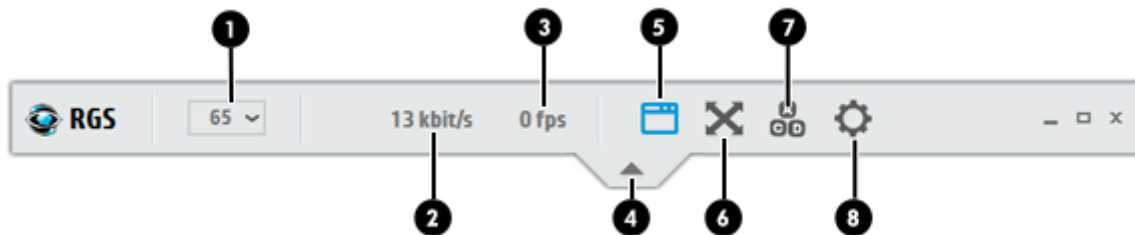


 **注記**：リモート表示ウィンドウの外観は、タッチディスプレイによって若干異なる場合があります。

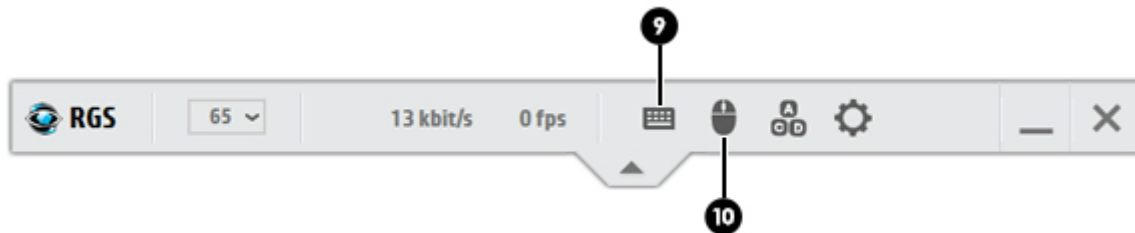
- 1 リモート表示ウィンドウツールバーでは、最も頻繁に使用するオプションに簡単にアクセスできます。ツールバーの各項目について詳しくは、[5 ページのリモート表示ウィンドウツールバー](#)を参照してください
- 2 スクロールバーは、リモートコンピューターの解像度がリモート表示ウィンドウのサイズより大きい場合に表示されます

## リモート表示ウィンドウツールバー

タッチ非対応ディスプレイ



タッチディスプレイ



- 1 画質および圧縮量を設定します。画質が高くなるほど圧縮量が減少し、多くのネットワーク帯域幅を消費します  
**注記：** このコントロールは、RGS Receiver 設定の[Performance] (パフォーマンス) タブと同じです。
- 2 接続が消費している現在のネットワーク帯域幅を表示します
- 3 接続で 1 秒あたりに受信している画像アップデートの数を示します
- 4 ツールバーの表示/非表示を切り替えます  
**ヒント：** ツールバー上でのこのボタンの位置は、ボタンをドラッグして移動できます
- 5 リモート表示ウィンドウの枠線を追加または削除します (タッチ非対応ディスプレイのみ)
- 6 Setup Mode を切り替えます (タッチ非対応ディスプレイのみ)。詳しくは、[35 ページの Setup Mode \(タッチ非対応ディスプレイのみ\)](#) を参照してください
- 7 **Ctrl + Alt + Del** キー シーケンスをリモート コンピューターに送信します  
**注記：** **Ctrl + Alt + Del** などの一部のキー シーケンスはローカル コンピューターによってトラップされ、リモート コンピューターには送信されません。このボタンを使用すると、キーボードを使用しないで **Ctrl + Alt + Del** キー シーケンスをリモート コンピューターに送信できます
- 8 詳細設定オプションを表示します。詳しくは、[36 ページの「RGS Receiver コントロールパネルの設定」](#) を参照してください
- 9 仮想キーボードを表示します (タッチディスプレイのみ)。詳しくは、[34 ページのタッチ機能の使用 \(Windows 8 のみ\)](#) を参照してください
- 10 仮想マウスを有効にします (タッチディスプレイのみ)。詳しくは、[34 ページのタッチ機能の使用 \(Windows 8 のみ\)](#) を参照してください  
**ヒント：** 仮想マウスは、4 本指タップジェスチャを使用して有効または無効にすることもできます

## RGS の機能

以下の表に、機能、パフォーマンス、およびセキュリティを最適化するために設計されたさまざまな RGS の機能を示します。

表 2-1 機能を最適化するための RGS の機能

機能	説明
3D アプリケーションのサポート	OpenGL® 3D アプリケーションをリモートコンピューター上で実行できます。Direct3D アプリケーションも、フルスクリーンモードでない限りサポートされます
コラボレーション	複数のユーザーが 1 台のリモートコンピューターに同時に接続できるため、ユーザーは同じデスクトップセッションおよびアプリケーションを表示したり、操作したりできます  この機能の使用および具体的なサポート内容については、 <a href="#">47 ページのコラボレーション</a> を参照してください
Directory モード	Directory モードを使用すると、複数のリモートコンピューターに同時に接続できます  この機能の使用および具体的なサポート内容については、 <a href="#">68 ページの Directory モードでの RGS の使用（タッチ非対応ディスプレイのみ）</a> を参照してください
ログイン方法	RGS では、さまざまな導入方法をサポートするために複数の異なるログイン方法が用意されています  詳しくは、 <a href="#">11 ページの RGS ログイン方法</a> を参照してください
リモートオーディオ	リモートコンピューターからローカルコンピューターへ、高品質のオーディオを低遅延でスムーズかつ継続的に送信します  この機能の使用および具体的なサポート内容については、 <a href="#">57 ページのリモートオーディオ</a> を参照してください
リモートクリップボード	この機能を使用すると、ローカルコンピューターとリモートコンピューターの間、または 2 つの異なるリモートコンピューターの間で、データをカット、コピー、およびペーストできます  この機能の使用および具体的なサポート内容については、 <a href="#">60 ページのリモートクリップボード</a> を参照してください
リモート USB	ローカルコンピューターに接続している USB デバイスを仮想的にリモートコンピューターに接続し、リモートコンピューターでアクセスできるようにします  この機能の使用および具体的なサポート内容については、 <a href="#">60 ページのリモート USB</a> を参照してください
タッチサポート	RGS Receiver は、タッチディスプレイおよびさまざまなジェスチャをサポートしています。キーボードがない環境のために、ホットキーシーケンスをジェスチャにマッピングすることもできます  この機能の使用および具体的なサポート内容については、 <a href="#">34 ページのタッチ機能の使用（Windows 8 のみ）</a> を参照してください

**表 2-2 パフォーマンスを最適化するための RGS の機能**

機能	説明
Advanced Video Compression	このオプションを使用すると、最新のビデオコーデックにより、高品質のビデオストリームに必要なネットワーク帯域幅を大きく削減できます  <b>重要：</b> この機能の推奨される使用方法について詳しくは、 <a href="#">49 ページの高度なパフォーマンス機能</a> を参照してください
HP Velocity	このオプションを使用すると、状態の悪いネットワーク接続でパフォーマンスが向上します  詳しくは、 <a href="#">49 ページの高度なパフォーマンス機能</a> を参照してください
選択的な画面のアップデート	Advanced Video Compression が選択されていない場合に、画面の変更された部分だけがキャプチャおよび圧縮され、リモートコンピューターからローカルコンピューターに転送されるため、パフォーマンスがさらに向上します

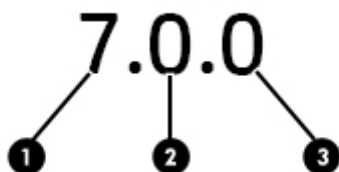
**表 2-3 セキュリティを最適化するための RGS の機能**

機能	説明
暗号化	RGS は、リモートコンピューターからローカルコンピューターに送信されるピクセルデータの AES 256 暗号化をサポートしています
イベントログ	ローカルコンピューターとリモートコンピューター間のネットワーク接続が切断されると、デスクトップセッションが指示なしの状態で稼働を続けることがあります。稼働中のアプリケーションを保護するためには、カスタマイズ可能なエージェントを使用して接続ステータスを監視し、アプリケーションを終了する必要があるかどうかを判断します。イベントログは、接続ステータスをエージェントが判断できるようにするためのメカニズムを提供します  この機能の使用について詳しくは、 <a href="#">72 ページの RGS Sender イベントログ (Windows のみ)</a> を参照してください
リモートコンピューターのモニターブランキング	初期設定では、RGS 接続が確立されると、リモートコンピューターのモニターが暗転して表示されなくなります  詳しくは、 <a href="#">86 ページのリモートコンピューターのモニターブランキング操作</a> を参照してください
RGS のセキュリティ機能の詳細な一覧については、 <a href="#">85 ページの RGS のセキュリティ機能</a> を参照してください	

## RGS Sender および RGS Receiver の相互運用性

RGS では、同じプライマリバージョン番号を持つ RGS Sender と RGS Receiver 間で相互運用性があります。接続はプライマリバージョン番号が同じである場合にのみ行ってください。

RGS のバージョン番号の構成要素については、以下を参照してください。



- 1 **プライマリリリース番号**：プライマリリリースには、以前のプライマリリリースとの相互運用性が保証されないような、大幅な変更が含まれています。たとえば、RGS Sender バージョン 6.x.x では、RGS Receiver バージョン 7.x.x との相互運用性は保証されません
- 2 **マイナーリリース番号**：マイナーリリースでは、RGS の新しい特長および機能が導入されています。また、マイナーリリースには、以前のパッチリリースに対する変更も含まれます（その変更が適用されます）
- 3 **パッチリリース番号**：パッチは、セキュリティ上の問題または機能上の重大な欠陥に対応する場合にのみリリースされます。パッチリリースでは、この番号がゼロ以外の数字になります

**注記**：RGS の各リリースは、変更されたコンポーネントの種類にかかわらず、製品全体が含まれた完全リリースとなります。

## RGS のライセンス登録


RGS のライセンス登録について詳しくは、<http://h50146.www5.hp.com/products/workstations/remote/index.html> の[RGS ユーザー/ライセンス マニュアル]からダウンロードできる『HP Remote Graphics ソフトウェア ライセンスガイド』を参照してください。

## 接続の種類

以下の種類の接続が RGS でサポートされています。

- **一対一の接続**：最も単純な種類の RGS 接続は、単一のローカルコンピューター上の RGS Receiver と単一のリモートコンピューター上の RGS Sender の間の接続です。リモートコンピューターの完全なフレームバッファが、ローカルコンピューターのリモート表示ウィンドウ内に表示されます。詳しくは、[33 ページの RGS 接続の作成](#)を参照してください。
- **一対多の接続 (コラボレーション)**：この種類の RGS 接続を使用すると、RGS Sender が、リモートコンピューターの完全なフレームバッファを、RGS Receiver を実行する複数のローカルコンピューターに送信できます。複数のユーザーが同じデスクトップセッションおよびアプリケーションを表示したり操作したりできるため、この設定はコラボレーションに最適です。詳しくは、[47 ページのコラボレーション](#)を参照してください。
- **多対一の接続 (Directory モード)**：この種類の RGS 接続を使用すると、単一のローカルコンピューター上の RGS Receiver を、RGS Sender を実行する複数のリモートコンピューターに接続できます。各リモートコンピューターのフレームバッファは、ローカルコンピューターの個別のリモート表示ウィンドウ内に表示されます。この種類の接続を行うには、Directory モードを使用します。詳しくは、[68 ページの Directory モードでの RGS の使用 \(タッチ非対応ディスプレイのみ\)](#)を参照してください。

## 複数のモニターの構成

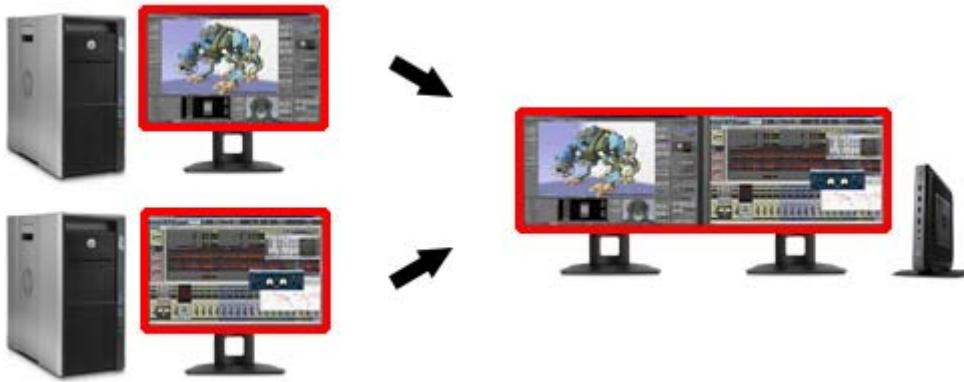
 **注記**：Advanced Video Compression は複数のモニターの構成ではサポートされません。

多くのコンピューターには、単一のモニターで表示できるものよりも大きなサイズ (水平ピクセル数 × 垂直ピクセル数で測定) のフレームバッファがあります。RGS 接続中は、リモートコンピューターがその完全なフレームバッファを送信します。

ローカルユーザーがリモートコンピューターのデスクトップ全体を表示するには、ローカルコンピューターに同等のサイズのフレームバッファが必要です。通常は、表示に 2 台のモニターが必要になります (以下の図を参照してください)。



ローカルコンピューターの複数のモニターも、多対一接続に使用できます。ローカルコンピューターが 2 台のリモートコンピューターに接続されている場合、ローカルコンピューターに 2 台のモニターがあれば、各リモートコンピューターのフレームバッファをそれぞれのモニターに表示できます (以下の図を参照してください)。



## RGS ログイン方法

RGS には、ローカルユーザーがリモートコンピューターにログインするための以下の3つの方法が用意されています。

- **標準ログイン** : Windows 版および Linux 版の RGS Sender でサポートされています。
- **Easy Login** : Windows 版および Linux 版の RGS Sender でサポートされています。
- **シングルサインオン** : Windows 版の RGS Sender でサポートされています。

Windows では、RGS Sender のインストール時にログイン方法を選択しますが、RGS 管理ツールを使用して後で変更できます ([46 ページの RGS 管理ツールの使用 \(Windows のみ\)](#) を参照してください)。


Linux では、インストール時に Easy Login を有効にできますが、RGS Sender のプロパティを使用して無効にできます ([24 ページの Linux での Easy Login の手動による無効化](#) を参照してください)。

### 標準ログイン

標準ログインは、ローカルユーザーがシングルサインオンまたは Easy Login のどちらのログイン方法も有効にされていないリモートコンピューターに接続を試みるためのプロセスです。

通常の操作では、ユーザーはローカルコンピューターからリモートコンピューターに RGS 接続を確立するときに、2 回の認証が必要です。以下の2つの操作を行います。


1. 最初の認証手順は、RGS Receiver から RGS Sender に対して行います。この認証手順のダイアログは、ローカルコンピューターの RGS Receiver によって生成され、表示されます。
2. 2 番目の認証手順は、リモートコンピューターのデスクトップセッションにログインするか、ロック解除するときに行います。ログインまたはロック解除ダイアログがリモートコンピューターによって生成され、ローカルコンピューターのリモート表示ウィンドウ内に表示されます。

 **注記** : 別のユーザーがリモートコンピューターにすでにログインしている場合、2 番目の認証手順は行われません。代わりに、現在ログインしているユーザーに認可プロンプトが表示され、既存のデスクトップセッションへの新しいユーザーのアクセスを許可または拒否するように求められます ([47 ページのコラボレーション](#) を参照してください)。

## Easy Login

Easy Login では、RGS 認証の手順が省略されるため、リモート表示ウィンドウが表示されたときにリモート デスクトップにログインするだけで済みます。

ログイン画面で、「HP RGS ELO」という名前の別のユーザー アカウントが表示される場合があります。このアカウントを使用するのではなく、通常のユーザー アカウントを使用してログインしてください。

 **注記** : RGS Sender への Easy Login 接続を妨げる可能性のある問題がいくつか存在します。RGS 診断ツールは、これらの問題のトラブルシューティングに使用できます。詳しくは、[46 ページの RGS 診断ツールの使用 \(Windows のみ\)](#) を参照してください。

## シングルサインオン

シングルサインオンでは、RGS 認証の手順が使用され、認証が完了するとリモート デスクトップが自動的にロック解除されます。

デスクトップをロックすると、「HP RGS SSO」という名前の別のユーザー アカウントが表示される場合があります。このアカウントを使用するのではなく、通常のユーザー アカウントを使用してログインしてください。

## Easy Login とシングルサインオンのどちらかの選択

Easy Login とシングルサインオンのどちらを選択するかについては、以下のいくつかの要素を考慮する必要があります。

- **Windows**

Windows では、Easy Login は Credential Provider を使用することにより、標準のユーザー名およびパスワードを使用したメカニズム、またはスマートカードや ActivKey (アクティブキー) のテクノロジーでユーザーを認証できるようにします。シングルサインオンは、スマートカードおよび ActivKey のテクノロジーをサポートしていません。Easy Login を使用しているときにサポートされる Credential Provider は、Microsoft Password Credential Provider および Microsoft Smartcard Credential Provider のみです。

たとえば、スマートカードまたは ActivKey がシステムに接続されていない場合、標準のユーザー名およびパスワードを使用したメカニズムによってユーザーは認証されます。一方、スマートカードまたは ActivKey がシステムに接続されている場合、Easy Login はそのデバイスを使用してユーザーを認証します。

- **Linux**

RGS Sender が Linux 上にある場合、Easy Login はサポートされますが、シングルサインオンはサポートされません。



## 3 RGS のインストールおよび有効化

この章では、以下のケースの RGS のインストールについて説明します。

- [Windows での RGS のインストール](#)
- [Linux での RGS のインストール](#)

### Windows での RGS のインストール

ここでは、Windows での RGS Receiver および RGS Sender のインストールについて説明します。RGS Receiver および RGS Sender をサポートする Windows オペレーティングシステムの一覧については、[103 ページの「サポートされているハードウェアおよびソフトウェア」](#)を参照してください。


Advanced Video Compression を使用する予定がある場合は、[104 ページの Advanced Video Compression の要件](#)を参照してください。この機能を利用して高品質なビデオを実現するには、参照先に記載されている要件を満たす必要があります。

### Windows での RGS Receiver のインストール

ここでは、Windows での RGS Receiver の手動インストールおよび自動インストールについて説明します。

#### Windows での RGS Receiver の手動インストール

Windows で RGS Receiver をインストールするには、以下の操作を行います。

 **重要** : インストールを実行する前に、管理者権限を持つアカウントを使用してログインしていることを確認してください。


1. RGS Receiver インストーラーを実行し、画面の説明に沿って操作します。
2. インストール中に、[Remote USB Configuration] (リモート USB の設定) ダイアログが表示されます。


3 種類のリモート USB 設定オプションは以下のとおりです。


- **[USB devices are Local]** (USB デバイスはローカル) : すべての USB デバイスはローカルで、ローカルコンピューターからのみアクセスできます。リモートコンピューターからはどの USB デバイスにもアクセスできません。
- **[USB devices are Remote]** (USB デバイスはリモート) : すべての USB デバイスにリモートコンピューターからアクセスできます。ローカルコンピューターからはどの USB デバイスにもアクセスできません。
- **[USB devices are Local/Remote]** (USB デバイスはローカルおよびリモート) : RGS 接続が確立されたときに対するローカルコンピューターへの USB デバイスの接続のタイミングに応じて、USB デバイスはローカルまたはリモートでアクセスできます (詳しくは、[61 ページの自動リモート](#)を参照してください)。

目的に適した USB 設定オプションを選択して、**[Next]** (次へ) をクリックします。


追加情報を表示するには、[I' m not sure, I want more information] (よくわからないので追加情報を見る) を選択して[Next]をクリックします。

 **注記**：リモート USB 設定を RGS Sender および RGS Receiver のインストール後に変更することはできません。別の USB 設定オプションを選択するには、RGS Sender または RGS Receiver をアンインストールしてから再インストールする必要があります。

 **注記**：61 ページの自動リモートで説明されている「自動」オプションは、インストール中に選択した動作を変更します。このオプションでは、自動としてマークされているすべてのデバイスが、接続および切断のときに再列挙されます。たとえば、「自動」としてマークした USB キーデバイスを持っているとします。このデバイスは、ローカルコンピューターが起動されるまではローカルシステムに接続されます。ローカルコンピューターが起動してリモートコンピューターへの接続が確立したら、このデバイスはリモートシステムにリモート接続されます。このデバイスは、切断時にローカルシステムに戻されます。


 **注記**：多くの USB デバイスに対し、Windows オペレーティングシステムでは初期設定の USB ドライバーが用意されています。これらの初期設定のドライバーは、お使いの USB デバイスで実際に動作しますが、製造元が提供する USB ドライバーをインストールして USB デバイスの機能とパフォーマンスを最適化することをおすすめします。USB デバイスが (必ずしも物理的ではなく) 論理的に接続されるローカルまたはリモートの任意のコンピューターに、製造元が提供する USB ドライバーをインストールしてください。

3. [Remote Clipboard Configuration] (リモートクリップボードの設定) ダイアログが次に表示されます。追加情報を表示するには、[I' m not sure, I want more information] を選択して[Next]をクリックします。目的の[Remote Clipboard Configuration]オプションを選択して、[Next]をクリックします。

 **注記**：[Yes] (はい) を選択すると、hprclipboard.dll ライブラリが RGS Receiver とともにインストールされます。[No] (いいえ) を選択すると、この DLL はインストールされないため、リモートクリップボードが使用できなくなります。リモートクリップボードを後から有効にするには、RGS Receiver を再インストールし、上のダイアログで[Yes]を選択する必要があります。


4. 次のダイアログで、HP Velocity をインストールできます。


- **[Yes]**：このオプションを選択すると、HP Velocity がインストールされます。HP Velocity は、リモートコンピューターとのデータ通信を改善し、WAN でのパフォーマンスを向上させます。

 **注記**：HP Velocity を使用すると、ネットワーク帯域幅の使用量が増加する可能性があります。

- **[No]**：このオプションを選択すると、現在のネットワーク設定がそのまま使用されます。
- **[I' m not sure. I want more information]**：このオプションを選択すると、HP Velocity に関する詳細情報が表示されます。

5. 次に、プロキシを設定するよう求められる場合があります。プロキシサーバー経由でインターネットにアクセスしている場合、Advanced Video Compression や HP Velocity など RGS の高度な機能を有効にするには、この設定が必要になります。

 **重要**：この有効化プロセスでは匿名アクセスを使用するため、プロキシサーバーの匿名アクセス許可リストに 192.151.30.9 という IP アドレスを追加する必要があります。

 **注記**：Windows で Internet Explorer にプロキシが設定されている場合は、その設定が使用されるため、このインストール手順は省略されます。

6. 通常は、インストールの最後の手順でコンピューターを再起動するよう求められます。

## Windows での RGS Receiver の自動インストール

RGS Receiver は、自動モードでインストールしたり削除したりできます。自動モードでは、ユーザーが操作することなく RGS Receiver をインストールしたり削除したりできます。自動モードでもインストール処理が完了した後に（必要な場合）コンピューターが再起動します。

コマンドライン オプションの不正な組み合わせを指定した場合、またはインストール中に別のエラーが発生した場合、インストールは終了し、RGS Receiver のインストール ログ ファイルにエラーが記録されます。現在インストールされているバージョンと同じバージョンを自動インストールしようとすると、変更が行われることなくセットアップが終了します。

### コマンドラインの構文


RGS のコマンドライン オプションは、直前に /z フラグを付け、二重引用符で囲む必要があります。ただし、左二重引用符の前後、および右二重引用符の前にスペースを含めないでください。複数のコマンドを使用している場合は、各コマンドを 1 個のスペースで区切ります。以下の例を参照してください。

```
ReceiverSetup.exe /z"/autoinstall /agreetolicense"
```

二重引用符をパラメーターの一部として含める必要がある場合は（フォルダーのパスなど）、以下の例のように、各二重引用符の前にバック スラッシュを付ける必要があります。

```
ReceiverSetup.exe /z"/autoinstall /agreetolicense /folder="C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Receiver\""
```

---

 **注記：** MSI インストーラー向けのコマンドライン オプションは、直前に /z フラグを付け、各オプションを 1 個のスペースで区切る必要があります。ただし、引用符で囲まないでください。MSI コマンドライン オプションは、上級ユーザーのみが使用してください。推奨されるオプションは、プロンプトおよびダイアログを非表示にする /s のみです。

---

## RGS Receiver をインストールするためのコマンドラインオプション

表 3-1 RGS Receiver をインストールするためのコマンドラインオプション

コマンド	説明
/autoinstall	このオプションでは、以下のどれかが実行されます <ul style="list-style-type: none"><li>• RGS Receiver が現在インストールされていない場合は、RGS Receiver をインストールします</li><li>• 以前のバージョンが現在インストールされている場合は、RGS Receiver をアップデートします</li><li>• 現在インストールされているバージョンと同じバージョンをインストールしようとする、変更が行われることなく終了します</li></ul> 現在インストールされているバージョンよりもインストールするバージョンが古い場合、RGS Receiver は再インストールされません
/agreetolicense	このオプションを使用した場合、ユーザーはこのソフトウェアの使用許諾に同意したことになります。インストールを実行するときには、このオプションが必須です
/autoremove	RGS Receiver を削除します
/folder=<"<フォルダー>">	インストール先のフォルダーを指定します
例 : /folder="C:\RGS Receiver\"	<b>注記:</b> 初期設定は C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Receiver です
/usb=local	ローカルモードで USB をインストールします
/usb=remote	リモートモードで USB をインストールします。インストールが完了した後、システムは自動的に再起動します
/usb=localRemote	ローカルモードおよびリモートモードで USB をインストールします。インストールが完了した後、システムは自動的に再起動します
	<b>注記:</b> モードが指定されていない場合、USB は初期設定でローカルモードおよびリモートモードでインストールされます
/clipboard	リモートクリップボードを有効にします
/noreboot	インストールまたはアンインストール後にシステムが再起動されないようにします
/viewlicense	このソフトウェアの使用許諾契約書 (EULA : End User License Agreement) を表示します
	<b>注記:</b> このオプションを指定すると、使用されている他のオプションがすべて無効になります
/help	使用方法に関するテキストが表示されます
	<b>注記:</b> このオプションを指定すると、使用されている他のオプションがすべて無効になります
/proxy=<アドレス>:<ポート>	プロキシを設定し、高度な機能を登録するときに RGS が HTTP セッションを確立できるようにします
例 : /proxy=123.456.78.90:4321	
/wanimprovement	HP Velocity をインストールします

## RGS Receiver のインストールログファイル

RGS Receiver をインストールすると、以下のログファイルが作成されます。

```
%TEMP%\rgreceiverInstaller.log
```


このログファイルを表示すると、実行された操作に関する詳細とインストール処理中に発生したエラーを確認できます。


ログファイルは、インストーラーエラーが画面に表示されず、ログファイルでしか確認できない自動インストールで特に便利です。インストーラーを実行したときにログファイルがすでに存在していた場合、ログファイルへの書き込みが行われる前にログファイルの現在のコンテンツが削除されません。

## Windows での RGS Receiver のアンインストール

Windows で RGS Receiver をアンインストールするには、以下の操作を行います。


- ▲ Windows の[コントロールパネル]→[プログラムと機能]を選択し、[Remote Graphics Receiver]をアンインストールします。


 **重要**：RGS Receiver がアンインストールされると、コンピューターを再起動するよう求められることがあります。この再起動は非常に重要です。再起動しないと、新しいバージョンの RGS Receiver のインストールに失敗する場合があります。

 **ヒント**：一部のクライアントコンピューターでは、インストールプログラムをもう一度実行するだけで RGS Receiver がアンインストールされます。

## Windows での RGS Sender のインストール


ここでは、Windows での RGS Sender の手動インストールおよび自動インストールについて説明します。

 **注記**：RGS Sender は、[103 ページの「サポートされているハードウェアおよびソフトウェア」](#)に示されているコンピューターとオペレーティングシステムにのみインストールできます。サポートされていないコンピューターに RGS Sender をインストールすると、RGS 接続が確立されなくなります。


 **注記**：Windows での RGS Sender のインストールは、リモートデスクトップ接続を使用してリモートで実行できます。

## Windows での RGS Sender のインストールの前提条件

必要な NVIDIA ドライバーが現在インストールされていない場合は、Windows に RGS Sender をインストールする前に、NVIDIA グラフィックスドライバーを最初にインストールする必要があります。お使いの製品に対応した最新の NVIDIA ドライバーは、<http://www.hp.com/jp/support/> から入手できます。Windows システムでは、バージョン 191.56 以降のドライバーが必要です。


 **注記**：一部の機能では、NVIDIA Quadro 2000 以降のグラフィックスカードおよびバージョン 305.29 以降のドライバーをインストールすることをおすすめします。

NVIDIA グラフィックスドライバーをインストールするには、ダウンロードパッケージの説明に沿って操作してください。

 **注記**：RGS Sender をインストールした後に NVIDIA グラフィックスドライバーをインストールすると、Windows で Windows Aero が使用できなくなる場合があります。


## Windows での RGS Sender の手動インストール

Windows で RGS Sender をインストールするには、以下の操作を行います。


 **重要**：インストールを実行する前に、管理者権限を持つアカウントを使用してログインしていることを確認してください。

1. RGS Sender インストーラーを実行し、画面の説明に沿って操作します。
2. インストール中に、RGS Sender の設定ダイアログが表示されます。以下に示すように、要件に応じて適切なチェックボックスにチェックを入れます。

- **[Enable Remote USB]** (リモート USB を有効にする)：ローカルコンピューターに接続されている USB デバイスにリモートコンピューターからアクセスできるようにする必要がある場合は、このチェックボックスにチェックを入れます。詳しくは、[60 ページのリモート USB](#) を参照してください。
- **[Enable Remote Clipboard]** (リモートクリップボードを有効にする)：ローカルユーザーがリモートクリップボード機能を使用する必要がある場合は、このチェックボックスにチェックを入れます。詳しくは、[60 ページのリモートクリップボード](#) を参照してください。
- **[Enable HP Velocity]** (HP Velocity を有効にする)：HP Velocity をインストールするには、このボックスにチェックを入れます。HP Velocity は、リモートコンピューターとのデータ通信を改善し、WAN でのパフォーマンスを向上させます。

 **注記**：HP Velocity を使用すると、ネットワーク帯域幅の使用量が増加する可能性があります。

- **[I'm not sure, I want more information]** (よくわからないので追加情報を見る)：詳細情報が必要な場合は、このボックスにチェックを入れて、**[Next]** (次へ) をクリックします。
3. Windows を実行している HP ワークステーションに RGS Sender をインストールする場合は、シングルサインオンおよび Easy Login のどちらかを有効にするためのダイアログが表示されます。わからない場合は、後で rgadmin.exe ツールを使用して設定できます。
  4. HP デスクトップ Z シリーズのワークステーション、HP EliteBook モバイルワークステーション、または HP ZBook モバイルワークステーションで作業している場合は、次の手順に進んでください。それ以外の場合は、RGS Sender のインストーラーによって、RGS Sender のライセンスがあるかどうかを尋ねる画面が表示されます。RGS Sender のライセンスファイルがある場合は、該当するラジオ ボタンをオンにしてから**[Next]**をクリックして、必要な情報を入力します。ライセンスファイルがない場合は、**[I do not yet have a license file]** (ライセンスファイルを持っていない) をクリックしてから、**[Next]**をクリックします。ライセンスファイルを後からインストールできます。

 **注記**：ライセンスファイルがなくても RGS Sender は正常に機能するため、RGS Receiver からの接続を確立できます。ただし、エラーダイアログがリモート表示ウィンドウに表示されます。ライセンスファイルのインストールについて詳しくは、<http://h50146.www5.hp.com/products/workstations/remote/index.html> の[RGS ユーザー/ライセンスマニュアル]から、『HP Remote Graphics ソフトウェアライセンスガイド』を参照してください。

5. RGS Sender のインストールが完了すると、コンピューターの再起動を求めるメッセージが表示されます。**[Yes]**をクリックしてシステムを再起動します。

## Windows での RGS Sender の自動インストール

RGS Sender は、自動モードでインストールまたは削除できます。自動モードでは、ユーザーが操作することなく RGS Sender をインストールしたり削除したりできます。自動モードでもインストール処理が完了した後に（必要な場合）コンピューターが再起動します。

コマンドライン オプションの不正な組み合わせを指定した場合、またはインストール中に別のエラーが発生した場合、インストールは終了し、RGS Sender のインストール ログ ファイルにエラーが記録されます。現在インストールされているバージョンと同じバージョンを自動インストールしようとすると、変更が行われることなくセットアップが終了します。


### コマンドラインの構文

RGS のコマンドライン オプションは、直前に /z フラグを付け、二重引用符で囲む必要があります。ただし、左二重引用符の前後、および右二重引用符の前にスペースを含めないでください。複数のコマンドを使用している場合は、各コマンドを 1 個のスペースで区切ります。以下の例を参照してください。

```
SenderSetup.exe /z"/autoinstall /agreetolicense"
```

二重引用符をパラメーターの一部として含める必要がある場合は（フォルダーのパスなど）、以下の例のように、各二重引用符の前にバック スラッシュを付ける必要があります。

```
SenderSetup.exe /z"/autoinstall /agreetolicense /folder="C:\Program Files  
\Hewlett-Packard\Remote Graphics Sender\""
```

 **注記：** MSI インストーラー向けのコマンドライン オプションは、直前に /z フラグを付け、各オプションを 1 個のスペースで区切る必要があります。ただし、引用符で囲まないでください。MSI コマンドライン オプションは、上級ユーザーのみが使用してください。推奨されるオプションは、プロンプトおよびダイアログを非表示にする /s のみです。

### RGS Sender をインストールするためのコマンドライン オプション

表 3-2 RGS Sender をインストールするためのコマンドライン オプション

コマンド	説明
/autoinstall	このオプションでは、以下のどれかが実行されます <ul style="list-style-type: none"><li>• RGS Sender が現在インストールされていない場合は、RGS Sender をインストールします</li><li>• 以前のバージョンが現在インストールされている場合は、RGS Sender をアップデートします</li><li>• 現在インストールされているバージョンと同じバージョンをインストールしようとすると、変更が行われることなく終了します</li></ul> 現在インストールされているバージョンよりもインストールするバージョンが古い場合、RGS Sender は再インストールされません
/agreetolicense	このオプションを使用した場合、ユーザーはこのソフトウェアの使用許諾に同意したことになります。インストールを実行するときには、このオプションが必須です
/autoremove	RGS Sender を削除します
/folder="<フォルダー>"	インストール先のフォルダーを指定します
例：/folder="C:\RGS Sender\"	<b>注記：</b> 初期設定は C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Sender です

**表 3-2 RGS Sender をインストールするためのコマンドラインオプション (続き)**

コマンド	説明
/usb	リモート USB を有効にします
/remotemic	リモートマイクを有効にします
/clipboard	リモートクリップボードを有効にします
/sso	シングルサインオンを有効にします <b>注記:</b> /e1 または /sso のどちらかのみを指定できます。どちらも指定しない場合は、標準のログイン方法が使用されます
/e1	Easy Login を有効にします <b>注記:</b> /e1 または /sso のどちらかのみを指定できます。どちらも指定しない場合は、標準のログイン方法が使用されます
/gina=" <code>&lt;ファイル名&gt;</code> "	使用する GINA モジュールのチェーンを指定します。/e1 を使用する場合にのみ指定できます。初期設定は msgina.dll です
/rgslicenseserver= <code>&lt;ポート&gt;@&lt;ホスト&gt;</code>  例: / rgslicenseserver=4321@123.456.7 8.90	インストール時に RGS がライセンスを取得するライセンスサーバーのリスニングポートおよびホストを指定します <b>注記:</b> ポートおよびその後の@記号はオプションです。入力しない場合は、初期設定のポートが所定のポートとして使用されます <b>注記:</b> /rgslicenseserver または /rgslicensefile のどちらかのみを指定できます。どちらも指定しない場合、RGS はライセンスなしでインストールされます
/rgslicensefile=" <code>&lt;ファイル名&gt;</code> "  例: /rgslicensefile=" <code>license.lic</code> " \"	インストール時に RGS がライセンスを取得するファイルを指定します <b>注記:</b> /rgslicenseserver または /rgslicensefile のどちらかのみを指定できます。どちらも指定しない場合、RGS はライセンスなしでインストールされます
/noreboot	インストールまたはアンインストール後にシステムが再起動されないようにします
/viewlicense	このソフトウェアの使用許諾契約書 (EULA : End User License Agreement) を表示します <b>注記:</b> このオプションを指定すると、使用されている他のオプションがすべて無効になります
/help	使用方法に関するテキストが表示されます <b>注記:</b> このオプションを指定すると、使用されている他のオプションがすべて無効になります
/wanimprovement	HP Velocity をインストールします



## Windows での RGS Sender のインストール ログファイル

RGS Sender をインストールすると、以下のログファイルが作成されます。

```
%TEMP%\rgsenderInstaller
```


このログファイルを表示すると、実行された操作に関する詳細とインストール処理中に発生したエラーを確認できます。


ログファイルは、インストーラー エラーが画面に表示されず、ログファイルでしか確認できない自動インストールで特に便利です。インストーラーを実行したときにログファイルがすでに存在していた場合、ログファイルへの書き込みが行われる前にログファイルの現在のコンテンツが削除されず。

## Windows での RGS Sender のアンインストール

Windows で RGS Sender をアンインストールするには、以下の操作を行います。

- ▲ Windows の[コントロールパネル]→[プログラムと機能]を選択し、[Remote Graphics Sender]をアンインストールします。

 **ヒント** : [Retain User Settings] (ユーザー設定を保持) では、レジストリ内にあるユーザー固有の設定が保持されます。


 **重要** : RGS Sender がアンインストールされると、コンピューターを再起動するよう求められます。この再起動は非常に重要です。再起動しないと、新しいバージョンの RGS Sender のインストールに失敗する場合があります。

## Linux での RGS のインストール

ここでは、Linux での RGS Receiver および RGS Sender のインストールについて説明します。RGS Receiver および RGS Sender をサポートする Linux オペレーティングシステムの一覧については、[103 ページの「サポートされているハードウェアおよびソフトウェア」](#)を参照してください。

Advanced Video Compression を使用する予定がある場合は、[104 ページの Advanced Video Compression の要件](#)を参照してください。この機能を利用して高品質なビデオを実現するには、参照先に記載されている要件を満たす必要があります。

## Linux での RGS Receiver のインストール

 **注記** : Linux RGS Receiver は、32 ビットバージョンおよび 64 ビットバージョンの両方が入手可能です。Xlib バージョン 1.1.5 はサポートされていません。

RGS は、TwinView モードの NVIDIA カードを搭載した Linux システムでのマルチヘッド表示のみをサポートしています。ATI デュアルヘッドはサポートされていません。


Linux で RGS Receiver をインストールするには、以下の操作を行います。


1. root としてログインします。
2. RGS をダウンロードしたディレクトリに移動して、ディレクトリ `lin32/receiver` (32 ビットバージョン) または `lin64/receiver` (64 ビットバージョン) を参照します。
3. 以下のコマンドを実行します。

```
./install.sh
```

RGS Receiver が `/opt/hpremote/rgreceiver` にインストールされます。

4. プロキシを設定するよう求められる場合があります。プロキシサーバー経由でインターネットにアクセスしている場合、Advanced Video Compression や HP Velocity など RGS の高度な機能を有効にするには、この設定が必要になります。

 **重要** : この有効化プロセスでは匿名アクセスを使用するため、プロキシサーバーの匿名アクセス許可リストに 192.151.30.9 という IP アドレスを追加する必要があります。

 **注記** : Linux オペレーティングシステムでプロキシがすでに設定されている場合は、その設定を使用するようすすめられます。

5. 必要に応じて、PATH 環境変数に `/opt/hpremove/rgreceiver` ディレクトリを追加します。

## Linux での RGS Receiver のオーディオ要件

システムに JACK Audio Connection Kit がインストールされていない場合、RGS Receiver インストーラーはその 1 つのバージョンをインストールします。JACK は、ALSA サウンドドライバと併用して RGS Receiver システムでオーディオのミキシングやダイレクト出力を行うための低遅延の音声サーバーです。RGS Receiver インストーラーによってインストールされる JACK のバージョンは、`/opt/hpremove/rgreceiver/hprgsaudio` のスクリプトで起動することになっているバージョンです。それ以外のバージョンを使用する場合は、このスクリプトが JACK デーモンの別のオプションを提供するように修正する必要があります。

JACK Audio Connection Kit は、RPM パッケージとしてインストールされます。RGS Receiver は、オーディオハードウェアのないシステムでも動作しますが、JACK RPM パッケージによって提供されるライブラリなしでは動作しません。RGS Receiver がシステムから削除される場合、以下のコマンドを使用して JACK も削除できます。

```
rpm -e jack-audio-connection-kit
```

## Linux での RGS Receiver のアンインストール


Linux で RGS Receiver をアンインストールするには、RGS Receiver 用の RedHat RPM パッケージの名前を検索します。以下のコマンドを入力してください。

```
rpm -q -a | grep -i rgreceiver
```

システム上に RGS Receiver がインストールされている場合は、`rgreceiver_linux_32-5.1-0` または同様のパッケージ名が表示されます。RGS Receiver 用の RPM パッケージを削除するには、`root` になり、以下のコマンドを入力します。

```
rpm -e --allmatches rgreceiver_linux_32
```


## Linux での RGS Sender のインストール

 **注記** : Linux 版の RGS Sender は、[103 ページの「サポートされているハードウェアおよびソフトウェア」](#) に示されているコンピューターおよび Linux オペレーティングシステムにのみインストールできます。サポートされていないコンピューターに RGS Sender をインストールすると、RGS 接続が確立されなくなります。

RGS Sender では、RGS 接続を確立するためにライセンスキーが必要です (HP デスクトップ Z シリーズのワークステーション、HP EliteBook モバイルワークステーション、および HP ZBook モバイルワークステーションを除く)。Linux での RGS Sender のライセンス登録について詳しくは、<http://www.hp.com/support/rgs/> の[RGS ユーザー/ライセンス マニュアル]から、『HP Remote Graphics ソフトウェアライセンスガイド』を参照してください。


Linux で RGS Sender をインストールするには、以下の操作を行います。

1. root としてログインします。
2. アクセラレーションに対応する NVIDIA グラフィックスドライバーをインストールします。この作業は、RGS Sender をインストールする前に行う必要があります。NVIDIA ドライバーをインストールすると、`/etc/X11/xorg.conf` ファイルが作成されます。このファイルは RGS Sender のインストール中に使用されます。

 **注記：**一部の機能では、NVIDIA Quadro 2000 以降のグラフィックスカードおよびバージョン 305.29 以降のドライバーをインストールすることをおすすめします。

RHEL6 用の NVIDIA ドライバーの最小バージョンは、256.53 です。お使いの製品に対応した最新の NVIDIA ドライバーは、<http://www.hp.com/jp/support/> から入手できます。

Linux の `rpm` コマンドを使用してドライバーをインストールします。


 **ヒント：**システムがランレベル 3 の状態でドライバーをインストールすると、再起動することなくインストールを完了できます。ランレベル 5 の状態でインストールすると、再起動が必要になります。


3. RGS をダウンロードしたディレクトリに移動して、ディレクトリ `lin64/sender` に変更します。
4. 以下のコマンドを実行します。

```
./install.sh
```

このコマンドによって、手動のインストールを行うか、部分的に自動化されたインストール（手順 5 および 6 の自動化）を行うかを選択できます。RGS Sender は `/opt/hpremote/rgsender` にインストールされます。

5. この最後のインストール手順は任意です。以下のファイルを自動的にカスタマイズして RGS Sender の適切な機能を有効にするかどうかを尋ねられます。
  - `/etc/X11/xorg.conf` : rge 拡張機能がロードされるように、X Server の設定ファイルが変更されます。
  - `/etc/pam.d/rgsender` : この設定ファイルは、現在サポートされている PAM 認証と RGS Sender が対話できるように変更されます。
  - `/etc/pam.d/gdm*`、`/etc/pam.d/kdm*`、`/etc/pam.d/xdm*` : これらの設定ファイルは、RGS Sender プロセスに適した PAM 認証ウィンドウマネージャーのサポートが得られるように変更されます。異なるウィンドウマネージャーを使用している場合は、そのファイルを手動で設定する必要があります。

 **注記：**これらの自動カスタマイズを実行する `rgsender_config_64-*.rpm` ファイルを、インストールスクリプトとは別に実行することもできます。

 **重要：**この自動化手順は、独自の X Server 設定ファイルをインストールする動作の後に実行する必要があります。その理由は、これらのファイルが変更され、RGS Sender が適切に機能するために必要な rge モジュールがロードされるためです。これらのファイルを後で置換または変更する場合は、以下の操作を行って、変更を手動で行う必要があります。

自動カスタマイズを実行しない場合は、以下の操作を行います。

1. X Server 設定ファイル (`/etc/X11/xorg.conf`) に拡張子「rge」を付けます。このファイルの Module セクションに、以下の行を追加します。

```
Load "rge"
```

次に、Composite 拡張を無効にする必要があります。無効にするには、Extensions セクションに以下の行を追加します。

```
Option "Composite" "Disable"
```

- GNOME Desktop Manager または KDE Desktop Manager を使用している場合は、以下の行を下に示すファイルに追加します。

```
session optional pam_rg.so
```

ファイル（およびすべての関連する派生ファイル）:

```
/etc/pam.d/gdm
```

```
/etc/pam.d/kdm
```

```
/etc/pam.d/xdm
```

- 一部の Linux ディストリビューションのバージョンでは、使用する PAM サポート モジュールおよびサポート規則が新しい場合や古い場合があります。rgsender\_config\_64-\*.rpm ファイルは、設定分析を実行し、使用している/etc/pam.d/rgsender 設定ファイルの設定に適用される pam\_unix\*.so、pam\_env\*.so、common-auth、および pam\_stack の種類を判断します。独自のカスタマイズをすべて手動で実行する場合は、テストシステムで rgsender\_config\_64-\*.rpm を少なくとも 1 回実行し、現在の環境に必要なカスタマイズの例を判断してください。

Enlightenment など別の Desktop Manager を使用している場合は、それが使用する PAM 設定ファイルに上記と同じような変更を加える必要があります。詳しくは、Linux および Desktop Manager のマニュアルを参照してください。

カスタマイズした PAM 認証モジュールを PAM システムで使用するよう設定されている場合、RGS Sender が使用する PAM モジュールの手動による設定が必要になることがあります。Linux の説明書を参照して、PAM を設定してください。libpam\_custom.1 という名前のカスタマイズ PAM 認証モジュールを使用する場合は、PAM 設定ファイル/etc/pam.d/rgsender を編集し、RGS Sender が使用する PAM 認証モジュールの指定が必要になる場合があります。たとえば、以下の行をファイルに追加します。

```
auth optional /lib/security/pam_custom.1
```

DNS 名の問い合わせが有効またはアクティブな IP アドレスに解決されない場合、RGS Sender はリモート接続を受け付けません。RGS Sender では、コンピューター名をアクティブなネットワーク接続 IP に完全に解決する必要があります。これをテストするには、hostname -i コマンドが、修飾ホスト名のアクティブな IP アドレスを報告する必要があります。このアドレスを修飾ホスト名から解決できない場合、リモート接続エラーが発生することがあります。ホスト名から IP 名を解決するには、/etc/hosts ファイルを編集し、以下のようにマシン名を適切な IP アドレスにバインドする方法があります。

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain
```

```
88.1.89.122 blade2 blade2.datacenter.com
```

## Linux での Easy Login の手動による無効化

次のプロパティを rgsenderconfig ファイルに追加することで、Linux で Easy Login を無効にできます。

```
Rgsender.IsClassicEasyLogonEnabled=0
```

## Linux での RGS Sender のアンインストール

Linux で RGS Sender をアンインストールするには、以下の操作を行います。

1. root としてログインします。
2. 初期設定の `install.sh` が使用されていた場合は、次のコマンドによって以下のようないくつかのパッケージが報告されます。

```
# rpm -qa | grep -i rgsender
rgsender_linux_64-5.4.8-1
rgsender_config_64-5.4.8-1
```


3. `rgsender` パッケージ（および使用されている対応する設定 rpm）を削除するには、以下のコマンドを実行します。

```
rpm -e --allmatches rgsender_linux_64 rgsender_config_64
```

4. `rgsender_config_64-*.rpm` がインストールされていた場合は、最初に（または上記のように同時に）削除してから、`rgsender_linux_64-*.rpm` パッケージを削除する必要があります。これによって、パッケージ間の依存関係が解除され、この rpm で実行された以前のカスタマイズが元に戻されます。以前のバージョンの RGS からシステムをアップグレードする場合は、両方のパッケージを削除し、サポートされている結果に対して新しいソフトウェア rpm を適用してください。

## 4 接続前のチェックリスト

RGS Receiver から RGS Sender への RGS 接続を確立するには、ローカル コンピューターおよびリモート コンピューターが接続に適した状態にある必要があります。この章では、RGS 接続を実行する前に確認する必要がある項目のチェックリストを提供します。

 **注記:** また、この章はトラブルシューティングにも使用できます。接続に失敗した場合、以下のチェックリストを使用して問題を診断できます。

### ローカル コンピューターのチェックリスト

接続を実行する前に、ローカル コンピューターで以下の項目を確認してください。


1. Advanced Video Compression を使用する場合は、ローカル コンピューター システムが [104 ページの Advanced Video Compression の要件](#)に記載されている要件を満たしていることを確認してください（この機能を利用して高品質なビデオを実現する場合の必須要件です）。
2. リモート コンピューターと同じネットワークに接続していることを確認します。
3. **リモート コンピューターのホスト名または IP アドレスを確認**：リモート コンピューターのホスト名または IP アドレスが正しいことを確認します。リモート コンピューターのホスト名が正しい IP アドレスにならない場合は、接続前にこの問題に対処してください。
4. **ローカル コンピューターからリモート コンピューターを ping できることを確認**：リモート コンピューターを ping できない場合、RGS 接続は確立できません。RGS 接続の確立に使用するリモート コンピューターのコンピューター識別子（ホスト名または IP アドレスのどちらか）を使用してリモート コンピューターを ping します。[コマンドプロンプト]を開いて、以下のどちらかを実行します。

```
ping hostname
```

または

```
ping <IP アドレス>
```


ping 応答が受信されない場合、リモート コンピューターにアクセスできないか、リモート コンピューターが動作していません。接続前にこの問題を解決してください。ping 応答が受信された場合、RGS からリモート コンピューターにアクセスできます。

 **注記:** ファイアウォールの設定が ping コマンドの動作を阻止していないかどうかを確認してください。

# リモートコンピューターのチェックリスト

RGS Sender の状態の変更および確認は、キーボード、マウス、およびモニターをリモートコンピューターに直接接続する方法、または Remote Desktop Protocol を使用してリモートコンピューターにリモートでログインする方法のどちらでも実行できます。どちらの場合も、以下の各項目を確認してください。

1. Advanced Video Compression を使用する場合は、リモートコンピューターシステムが [104 ページの Advanced Video Compression の要件](#) に記載されている要件を満たしていることを確認してください（この機能を利用して高品質なビデオを実現する場合の必須要件です）。
2. オプション：RGS Sender のライセンス登録が設定されていることを確認：RGS のライセンス登録について詳しくは、<http://h50146.www5.hp.com/products/workstations/remote/index.html> の[RGS ユーザー/ライセンスマニュアル]から『HP Remote Graphics ソフトウェアライセンスガイド』を参照してください。

 **注記：**この手順がオプションになっている理由は、RGS Sender のライセンスがなくても RGS Receiver から RGS Sender への接続を確立できるためです。ただし、RGS Sender のライセンスファイルがないか無効の場合は、エラー ダイアログがリモート表示ウィンドウに表示されます。RGS のライセンス登録はここで設定しなくても、RGS 接続が確立できたことを確認してから設定できます。

3. リモートコンピューターへのログインアカウントがあることを確認：RGS 接続を確立すると、リモートコンピューターからユーザー名およびパスワードを入力するよう求められます。リモートコンピューターへのログインアカウントがあることを確認してください。
4. リモートコンピューターのログインアカウントのパスワードが空白でないことを確認：パスワードが空白または未定義のアカウントでリモートコンピューターに接続することはできません。ローカルコンピューターによって接続に使用されるリモートコンピューター上のすべてのアカウントは、パスワードで保護されている必要があります。
5. オプション：Guest ログインアクセスを無効化：Windows では、初期設定で、ネットワークを介してコンピューターにアクセスできるユーザーであれば誰でも Guest アクセスでのログインが許可されます。この状態はセキュリティの問題が発生する可能性があるため、リモートコンピューターの Guest ログインを無効にすることをおすすめします。このポリシーを無効にするには、[コントロールパネル]→[管理ツール]→[ローカルセキュリティ ポリシー]の順に選択し、[ローカルポリシー]→[セキュリティ オプション]の順に展開し、[ネットワークアクセス：ローカルアカウントの共有とセキュリティ モデル]を[クラシック - ローカルユーザーがローカルユーザーとして認証する]に設定します。このトピックについて詳しくは、<http://support.microsoft.com/kb/103674/> を参照してください。
6. RGS Sender がリモートコンピューターで動作していることを確認：この項目は、Windows では以下の手順で確認できます。
  - a. [スタート]をクリックします。
  - b. [マイコンピューター]を右クリックします。
  - c. メニューの[管理]を選択します。
  - d. [コンピューターの管理]コンソールで、[サービスとアプリケーション]の横の[+]記号をクリックして、[サービス]を選択します。サービス[Remote Graphics Sender]が[開始]になっている必要があります。
7. rgdiag.exe 診断ツールが Windows 上の RGS Sender についてのすべてのテストに合格することを確認：このツールは、RGS Sender のインストールが完了するといつでも実行できます。このツ

ルの実行について詳しくは、[46 ページの RGS 診断ツールの使用 \(Windows のみ\)](#) を参照してください。

8. **ネットワーク インターフェイスバインド** : コンピューターに複数のネットワーク インターフェイスが装備されている場合、RGS Sender は初期設定では複数のネットワーク インターフェイスを「リッスン」します。リモートコンピューターに複数のネットワーク インターフェイスがある場合、RGS Sender はリモートコンピューターを再起動しなくても、ネットワーク インターフェイスを動的に追加または削除できます。詳しくは、[28 ページの RGS Sender でのネットワーク インターフェイスのバインド](#) を参照してください。

9. **Linux RGS Sender のシステム名と IP アドレス** : Linux 上の初期設定では、`/etc/hosts` ファイル内で、システム名を以下のループバック インターフェイスにバインドします。

```
127.0.0.1 blade2 localhost.localdomain
```

この設定では、RGS Sender はリモート接続を許可しません。したがって、以下のように`/etc/hosts` ファイルを編集し、マシン名を適切な IP アドレスにバインドします。

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain
```

```
88.1.89.122 blade2 blade2.datacenter.com
```

複数のネットワーク インターフェイスを持つ Linux システムの場合、それぞれの IP アドレスが`/etc/hosts` に次のように表示されている必要があります。

```
192.168.89.122 blade2 blade2.datacenter.com
```

```
192.168.90.111 blade2b blade2b.datacenter.com
```

10. **ユーザーが起動した X 環境で、外部との信頼性の高い接続をサポートできない** : コンソール コマンドラインから X デスクトップ (`startx` など) を手動で起動すると、外部へのアクセスを試行しても、正しく接続されない場合や承認されない場合があります。これは、主に、PAM セッション管理およびコンソールに対するアクセス許可が不完全なことに起因します。システムの `init-level 5` で起動する表示マネージャーを使用して、この状況を回避し、ログイン管理を実行する必要があります。

11. **Windows の自動プライベート IP アドレス指定 (APIPA) 機能** : APIPA によって、RGS Sender はプライベート IP アドレス上でソケットを開きます。この状態は、たとえば RGS Sender コンピューターが DHCP サーバーに接続できない場合などに発生します。プライベート IP アドレスは RGS Receiver から見えないため、RGS 接続は確立されません。[コマンド プロンプト]で以下のように入力することによって、RGS Sender がプライベート IP アドレスを使用しているかどうかを確認できます。

```
netstat -n -a
```

RGS Sender ポート (リスニング ポート 42966) に関連付けられている IP アドレスがプライベートであれば、APIPA が原因である可能性があります。このトピックについて詳しくは、<http://support.microsoft.com/kb/220874/> を参照してください。

12. **ログアウト** : 上記の項目を確認するためにリモートコンピューターにログインした場合、作業終了後に必ずログアウトしてください。

## RGS Sender でのネットワーク インターフェイスのバインド

RGS Sender は初期設定で、リモートコンピューターに存在するすべてのネットワーク インターフェイスをリッスンするように設定されています。この動作が望ましくない場合、ネットワーク インターフェイスのバインドを手動で再設定できます。



RGS Sender のネットワーク インターフェイスのバインドを再設定するには、以下の 3 つの方法があります。

- RGS Sender にリッスンさせたくないネットワーク インターフェイスを無効にし、リモート コンピューターを再起動します。これによって、RGS Sender は残りの有効なネットワーク インターフェイスにバインドします。この方法を使用すると、他のネットワーク インターフェイスを使用できなくなります。
- すべてのネットワーク インターフェイスをリッスンするように設定されている RGS Sender のプロパティを無効にし、目的のネットワーク インターフェイスを、RGS Sender がリッスンするインターフェイスとして手動で設定します。詳しくは、[29 ページの手動でのネットワーク インターフェイスバインドの再設定](#)を参照してください。
- すべてのネットワーク インターフェイスをリッスンするように設定されている RGS Sender のプロパティを無効にし、RGS Sender のネットワーク インターフェイスバインド プロパティを使用して、どのネットワーク インターフェイスをリッスンするかを指定します。詳しくは、[30 ページの RGS Sender のプロパティを使用したネットワーク インターフェイスバインドの再設定](#)を参照してください。

RGS 接続を確立するときに IP アドレスの代わりにホスト名を入力すると、正しくないネットワーク インターフェイスの IP アドレスにホスト名が変換される場合があります。これは、DHCP および DNS サーバーの設定を含むさまざまな要因が原因となります。

ホスト名が、正しくないネットワーク インターフェイスの IP アドレスに変換された場合は、以下のどれかの操作を行います。

- RGS 接続を確立するときに、ホスト名の代わりに RGS Sender が関連付けられる IP アドレスを入力します。
- ホスト名が正しい IP アドレスになるように、DHCP サーバーおよび DNS サーバーを再設定します。
- nslookup コマンドを使用して、ホスト名に対応する IP アドレスを調べます。次に、[29 ページの手動でのネットワーク インターフェイスバインドの再設定](#)の手順に沿って操作し、対応するネットワーク インターフェイスが接続一覧の先頭に表示されるように設定します。

## 手動でのネットワーク インターフェイスバインドの再設定

リモート コンピューターがバインドするネットワーク インターフェイスを手動で設定するには、以下の操作を行います。

1. Rgsender.Network.IsListenOnAllInterfacesEnabled プロパティを 0 に設定します。

 **注記：** 詳しくは、[88 ページの「RGS のプロパティ」](#)を参照してください。

2. Windows の通知領域にあるネットワーク アイコンをクリックして、[ネットワークと共有センターを開く]をクリックします。
3. 左側の枠内で、[アダプターの設定の変更]をクリックします。
4. Alt キーを押してメニュー バーを表示し、[詳細設定]→[詳細設定]の順にクリックします。
5. [アダプターとバインド]タブで、[接続]ボックスの横にある矢印ボタンを使用して、目的のネットワーク インターフェイスを一覧の先頭に移動します。

一覧の先頭にあるネットワーク インターフェイスが、RGS Sender によってリッスンされるインターフェイスです。

## RGS Sender のプロパティを使用したネットワーク インターフェイスバインドの再設定

RGS Sender のネットワーク インターフェイスバインドのプロパティを設定する前に、RGS Sender にリッスンさせるネットワーク インターフェイスに対応する番号を調べる必要があります。調べるには、以下の操作を行います。

1. Windows の通知領域にあるネットワーク アイコンをクリックして、[ネットワークと共有センターを開く]をクリックします。
2. 左側の枠内で、[アダプターの設定の変更]をクリックします。
3. Alt キーを押してメニューバーを表示し、[詳細設定]→[詳細設定]の順にクリックします。
4. [アダプターとバインド]タブで、[接続]ボックスのネットワーク インターフェイスの一覧を調べます。

一覧の先頭にあるネットワーク インターフェイスに対応する番号が[0]、一覧の次のネットワーク インターフェイスの番号が[1]です。


目的のネットワーク インターフェイスに対応する番号を調べたら、以下の操作を行って、適切な RGS Sender プロパティを設定します。

1. `Rgsender.Network.IsListenOnAllInterfacesEnabled` プロパティを 0 に設定します。
2. `Rgsender.Network.Interface.<n>.IsEnabled` プロパティを 1 に設定します。<n>は目的のネットワーク インターフェイスに対応する番号に置き換えます。

 **注記**：詳しくは、[88 ページの「RGS のプロパティ」](#)を参照してください。

## ファイアウォール経由での RGS の使用

RGS Receiver でリモート コンピューターの公開 IP アドレスを使用すると、RGS をシンプルなファイアウォール経由で使用できます。この機能を利用するには、リモート コンピューターおよびローカル コンピューターのファイアウォールの両方が NAT (Network Address Translation) をサポートしている必要があります。また、リモート コンピューターのファイアウォールがポート フォワーディングをサポートしている必要があります。

 **注記**：お使いのファイアウォールでポート フォワーディングを設定する方法については、ファイアウォールのドキュメントを参照してください。

RGS Receiver が使用するポートは、ローカル コンピューターのオペレーティング システムによって割り当てられるため、コンピューターによって異なる場合があります。

RGS Sender は初期設定ではポート 42966 上で接続をリッスンしますが、[88 ページの「RGS のプロパティ」](#)で説明されているように、`Rgsender.Network.Port` プロパティを使用してこのポート番号を変更できます。このプロパティを使用してポート番号を初期値の 42966 以外に変更した場合は、RGS 接続を確立するときそのポート番号を指定する必要があります。以下のどちらかの形式を使用できます。

<ホスト名>:<ポート>

<IP アドレス>:<ポート>

## リモートコンピューターの省電力状態

リモートコンピューターが Windows の休止やスタンバイなどの省電力状態になっている場合、ローカルコンピューターはリモートコンピューターへの接続を確立できません。また、リモートコンピューターはローカルコンピューターからの接続要求に応答して起動するためのウェイクオン LAN を利用できません。リモートコンピューターは、すでに起動していて、常に RGS 接続要求に応答できるようにしている必要があります。

## 5 RGS Receiver の使用

この章では、以下のトピックについて説明します。

- [RGS Receiver の起動](#)
- [RGS 接続の作成](#)
- [タッチ機能の使用 \(Windows 8 のみ\)](#)
- [Setup Mode \(タッチ非対応ディスプレイのみ\)](#)

### RGS Receiver の起動

Windows で RGS Receiver を起動するには、以下の操作を行います。

- ▲ Windows 7 : [スタート]→[すべてのプログラム]→[HP]→[HP Remote Graphics ソフトウェア]→[HP RGS Receiver]の順に選択します。

Windows 8 : スタート画面で[HP RGS Receiver]を選択します。

Linux で RGS Receiver を起動するには、以下の操作を行います。

- ▲ 実行ファイル `rgreceiver.sh` を実行します。

### RGS Receiver のコマンドラインオプション

以下の表に、Windows 実行可能ファイル (`rgreceiver.exe`) および Linux 実行可能ファイル (`rgreceiver.sh`) の設定可能なコマンドラインオプションを示します。


表 5-1 RGS Receiver のコマンドラインオプション

オプション	説明
<code>-config &lt;ファイル名&gt;</code> 例 : <code>-config rgreceiverconfig</code>	使用する RGS Receiver 設定ファイルの名前を指定します
<code>-directory &lt;ファイル名&gt;</code> 例 : <code>-directory directory.txt</code>	RGS Receiver を Directory モードで起動します。オプションのファイル名を指定すると、そのファイルを開き、ユーザーに割り当てられているリモートコンピューターを検索します。ファイルを指定しない場合は、ディレクトリファイルへのパスを入力するようにプロンプトが表示されます <b>注記</b> : Directory モードについて詳しくは、 <a href="#">68 ページの Directory モードでの RGS の使用 (タッチ非対応ディスプレイのみ)</a> を参照してください
<code>-nosplash</code>	RGS Receiver の起動時に初期設定で表示されるスプラッシュ画面を無効にします
<code>-v   -ver   -version</code>	RGS Receiver のバージョン情報を表示します
<code>-h   -help   -?</code>	このセクションに一覧表示されているコマンドラインオプションを表示します
<code>-Rgsreceiver.&lt;プロパティ&gt;=&lt;番号&gt;</code>	指定した RGS Receiver プロパティを、指定の値に設定します

表 5-1 RGS Receiver のコマンドラインオプション (続き)


オプション	説明
例: - Rgreceiver.IsBordersEnabled=1	<b>注記:</b> RGSのプロパティについては、 <a href="#">88 ページの「RGSのプロパティ」</a> を参照してください。RGS Receiverのプロパティについて詳しくは、 <a href="#">89 ページのRGS Receiverのプロパティ</a> を参照してください

## RGS 接続の作成


 **注記:** 初めて特定のリモート コンピューターに接続する前に、リモート コンピューターおよびローカル コンピューターが[26 ページの「接続前のチェックリスト」](#)を満たしているかどうかを確認してください。このチェックリストは、接続できない場合のトラブルシューティングにも使用できます。

RGS 接続を作成するには、以下の操作を行います。

1. **[Hostname or IP address]** (ホスト名または IP アドレス) フィールドに、同じネットワーク上にあり、RGS Sender がインストールされているリモート コンピューターのホスト名または IP アドレスを入力してから、**Enter** キーを押すか、**[Connect]** (接続) をクリックします。
2. フィールドにユーザー名およびパスワードを入力して、**[OK]** をクリックします。

 **注記:** このユーザー名およびパスワードは、リモート コンピューターで Windows にログインするときに使用する資格情報と同じです。

接続が確立された場合、リモート表示ウィンドウが表示され、リモート コンピューターのデスクトップセッションがこのウィンドウに表示されます。

 **注記:** リモート デスクトップがロックされている場合は、資格情報をもう一度入力してロックを解除する必要があります。**Ctrl + Alt + Del** キーを押して処理を開始するよう指示された場合、リモート コンピューターで目的の処理を開始するには、代わりに **Ctrl + Alt + End** キーを押す必要があります。**Ctrl + Alt + Del** キーを押すと、常にローカル コンピューターで処理されます。

RGS 接続の作成については、以下の詳細情報を参照してください。


- RGS 接続を初めて確立する場合、HP Velocity 機能および Advanced Video Compression 機能の有効化のステータスによっては、確認メッセージまたはエラー メッセージが表示されることがあります。これらの機能について詳しくは、[49 ページの高度なパフォーマンス機能](#)を参照してください。
- 標準的な方法 (および RGS Receiver コントロールパネル) を使用して RGS 接続を作成する場合、一度に複数のリモート コンピューターに接続することはできません。RGS Receiver コントロールパネルを使用して 2 台目のリモート コンピューターに接続しようとする、1 台目のリモート コンピューターへの接続が切断されます。一度に複数のリモート コンピューターに接続する方法について詳しくは、[68 ページの Directory モードでの RGS の使用 \(タッチ非対応ディスプレイのみ\)](#)を参照してください。
- RGS Sender のライセンスがまだ付与されていない場合は、リモート表示ウィンドウに警告ダイアログが表示されます。RGS Sender のライセンス登録について詳しくは、<http://h50146.www5.hp.com/products/workstations/remote/index.html> の[RGS ユーザー/ライセンス マニュアル]からダウンロードできる『HP Remote Graphics ソフトウェアライセンスガイド』を参照してください。
- Linux では、RGS Receiver コントロールパネルはデスクトップ上の他のウィンドウの前面に常に表示されるわけではないため、見失うことがあります。また、複数のデスクトップをサポートす

るセッションマネージャーでは、初期設定では、RGS Receiver コントロールパネルはすべてのデスクトップに表示されるわけではありません。重なったウィンドウの中で RGS Receiver コントロールパネルを前面に表示する方法については、[35 ページの Setup Mode \(タッチ非対応ディスプレイのみ\)](#) を参照してください。

## タッチ機能の使用 (Windows 8 のみ)


RGS では、以下のタッチ機能をサポートします。

- **ジェスチャ**：詳しくは、[34 ページの表 5-2 「RGS のタッチ ジェスチャ」](#) を参照してください。
- **仮想キーボードおよび仮想マウス**：仮想キーボードおよび仮想マウスにアクセスするには、リモート表示ウィンドウ ツールバーを使用します。仮想マウスを使用すると、タブレットモードでは通常表示されないリモートカーソル位置が表示されます。仮想マウスは、カーソルの位置を正確に移動する必要がある場合に役立ちます。

 **ヒント**：仮想マウスは、4 本指タップ ジェスチャを使用して有効または無効にすることもできます

- **ホットキー シーケンスのマッピング**：詳しくは、[38 ページのジェスチャの設定 \(Windows 8 のみ\)](#) を参照してください。

以下の表に、RGS でサポートされているジェスチャを示します。

 **重要**：「押す」とは 0.5 秒以上押したままにする操作、「タップ」とは 0.5 秒未満で離す操作を意味します。

**表 5-2 RGS のタッチ ジェスチャ**

ジェスチャ	説明
1 本指タップ	左クリック
1 本指ダブルタップ	ダブルクリック
1 本指で押してドラッグ	左クリックしてドラッグ
2 本指タップ	右クリック
2 本指で押してドラッグ	右クリックしてドラッグ
2 本指ピンチ/ズーム	ズームアウト (縮小) /ズームイン (拡大) <b>注記</b> ：指を離すと倍率は 100%に戻ります
2 本指ドラッグ	移動 (ズームインしている場合)
3 本指スワイプまたはドラッグ	スクロールホイール
4 本指タップ	仮想マウスを有効または無効にします
4 本指で押してドラッグ	中央クリックしてドラッグ
1 本指で押す	これらのジェスチャはカスタマイズできます。詳しくは、 <a href="#">38 ページのジェスチャの設定 (Windows 8 のみ)</a> を参照してください
1 本指で左方向にスワイプ	
1 本指で右方向にスワイプ	
1 本指で上方向にスワイプ	
1 本指で下方向にスワイプ	

表 5-2 RGS のタッチ ジェスチャ (続き)

ジェスチャ	説明
3 本指タップ	
3 本指で押す	
4 本指で押す	

**ヒント:** これらのジェスチャの図を見るには、RGS Receiver コントロールパネルで、**[Gestures]** (ジェスチャ) タブ→**[See gestures tutorial]** (ジェスチャのチュートリアルを見る) の順に選択します。

**注記:** 仮想マウスを有効にすると、一部のジェスチャが無効になります。

## Setup Mode (タッチ非対応ディスプレイのみ)

リモート表示ウィンドウがローカル モニターに全画面表示されるように設定されていて、タイトルバーや枠線も表示されない場合、以下のようなさまざまな疑問が生じます。

- タイトルバーおよび枠線のないウィンドウをどのようにして移動したりサイズを変更したりしますか?
- Directory モードで、複数のリモート表示ウィンドウが重なっている場合、特定のリモート表示ウィンドウをどのようにして表示しますか?

リモート表示ウィンドウ内のすべてのキーボード イベントおよびマウス イベントが、処理のためにリモート コンピューターに送信されてしまうことが状況を複雑にしています。つまり、キーボードおよびマウスは、ローカルで表示されるリモート表示ウィンドウを操作するために使用できません。


この状況に対応するために、RGS には Setup Mode が用意されています。Setup Mode では、キーボード イベントおよびマウス イベントのリモート コンピューターへの転送が中断されます。その代わりに、ローカル コンピューター上のリモート表示ウィンドウの操作にキーボードおよびマウスを使用できるようになります。Setup Mode では、以下のような操作を実行できます。

- タイトルバーおよび枠線のないリモート表示ウィンドウを移動する。
- Directory モードで、他のリモート表示ウィンドウの後ろにある特定のリモート表示ウィンドウを選択する (前面に移動する)。

Setup Mode は、以下の 2 通りの方法で有効にできます。

- リモート表示ウィンドウ ツールバーの Setup Mode ボタンをクリックして、Setup Mode の状態を切り替えます。
- 以下の操作を行って、初期設定のホットキー シーケンスを入力します。

Shift キーを押したままにします。Shift キーを押したまま、スペースキーを押してすぐに離しません。Shift キーを押している間は、Setup Mode が有効な状態になります。

 **注記:** 初期設定のホットキー シーケンスは、RGS Receiver の設定で変更できます ([40 ページの Setup Mode のホットキー シーケンスの変更 \(タッチ非対応ディスプレイのみ\)](#) を参照してください)。

## 6 RGS Receiver コントロールパネルの設定

この章では、RGS Receiver コントロールパネルで利用できる詳細設定について説明します。

- [接続設定](#)
- [パフォーマンスの設定](#)
- [ジェスチャの設定 \(Windows 8 のみ\)](#)
- [オーディオの設定](#)
- [ネットワークの設定](#)
- [ホットキーの設定](#)
- [ログの設定](#)
- [統計](#)

### 接続設定

以下の表に、**[Connection]** (接続) タブで利用できる設定を示します。

表 6-1 接続設定

設定	説明
Prompt for username and password (ユーザー名およびパスワードの入力を求める)	<p>RGS 接続の開始時に、認証情報の入力を求めるプロンプトを強制的に表示します</p> <p>特定の状況では、RGS 接続の開始時に、ドメイン、ユーザー名、およびパスワードを求めるプロンプトが表示されません。ドメイン、ユーザー名、およびパスワードの入力が必要な場合は、このチェックボックスにチェックを入れます</p> <p><b>ヒント:</b> このオプションは、RGS を Directory モードで使用し、セッションごとに異なる接続が必要になる場合に便利です</p>
Match Receiver display resolution (Receiver の表示解像度に合わせる)	<p>リモートコンピューターの解像度をローカルコンピューターの解像度に一致するように設定します</p> <p><b>注記:</b> このオプションは、初期設定では Linux でサポートされません。このオプションを動作させるには、適切なモードラインまたはメタモードで X Server を設定する必要があります。詳しくは、<a href="#">53 ページの Linux でのディスプレイの解像度とレイアウトの調整</a>を参照してください</p>
Match Receiver display layout (Receiver の表示レイアウトに合わせる)	<p>リモートコンピューターの表示レイアウトをローカルコンピューターの表示レイアウトに一致するように設定します</p> <p>たとえば、ローカルコンピューターで 2 つの物理ディスプレイを横に並べて設置し、2 つを合わせた表示解像度が 2560×1024 の場合、RGS はリモートコンピューターを同じレイアウトおよび解像度に設定します。この設定が失敗すると、RGS は 1 つのリモートコンピューターのディスプレイで解像度を 2560×1024 に設定します</p> <p><b>注記:</b> 送信側コンピューターで Linux を実行している場合、このオプションはサポートされません</p>



表 6-1 接続設定 (続き)

設定	説明
Enable remote USB (リモート USB を有効にする)	リモート USB を有効にします <b>注記:</b> リモート USB について詳しくは、 <a href="#">60 ページのリモート USB</a> を参照してください
Select Sender (Sender の選択)	この設定は Directory モードでのみ使用し、リモート USB を使用して USB デバイスをマウントするリモートコンピューターを指定します
Enable remote clipboard (リモートクリップボードを有効にする)	リモートクリップボードを有効にします <b>注記:</b> リモートクリップボードについて詳しくは、 <a href="#">60 ページのリモートクリップボード</a> を参照してください

## パフォーマンスの設定

パフォーマンスの設定では、対話型操作環境を向上させることができます。通常、この調整は、CAD などの非常に対話型操作の多いアプリケーションを、帯域幅の低いネットワークや遅延時間の長いネットワーク環境で操作するときに行います。

以下の表に、**[Performance]** (パフォーマンス) タブで利用できる設定を示します。


表 6-2 パフォーマンスの設定

設定	説明
Force full screen image updates (画面全体の画像アップデートを強制的に行う)	画面のどの部分に変更されても、画面全体を強制的に更新します 画像のずれが発生する場合にこのオプションを選択します。ただし、このオプションによってアップデート率が低下する可能性があります <b>注記:</b> Advanced Video Compression が有効になっている場合、このオプションは無効になります
Advanced Video Compression on Sender (Sender で Advanced Video Compression を行う)	Advanced Video Compression を有効にします <b>重要:</b> この機能の推奨される使用方法について詳しくは、 <a href="#">49 ページの高度なパフォーマンス機能</a> を参照してください
Image Quality (画質)	画質の上限を設定します <b>[Adaptive image quality]</b> (画質を調整する) を使用しない場合、RGS ではこのオプションで指定された画質が維持されます。 <b>[Adaptive image quality]</b> を選択すると、1 秒あたりのアップデート値の許容範囲内で、このオプションの設定が RGS での画質の目標レベルとして使用されます <b>注記:</b> このオプションは、リモート表示ウィンドウツールバーで複製されます
Increase text rendering quality (テキスト表示画質を向上させる)	テキストや線を多く含む画像の画質を向上させます テキストや線を含む画像は、隣接するピクセル間のコントラスト比が高いため、通常はあまり圧縮されません。コントラストの高い画像は、画質をできるだけ維持したまま圧縮されます。ただし、ネットワーク帯域幅の消費が増えるか、画像アップデート率が下がるか、またはその両方が起こる可能性があります。画質スライダーおよびこのチェック ボックスをさまざまな組み合わせで試して、実際の環境に最適な設定を見つけることをおすすめします

表 6-2 パフォーマンスの設定 (続き)

設定	説明
	<b>注記:</b> Advanced Video Compression が有効になっている場合、このオプションは無効になります
Adaptive image quality (画質を調整する)	<b>[Adaptive image quality]</b> を有効にすると、RGS で 1 秒あたりのアップデート値が <b>[Target update rate]</b> の設定 (1 秒あたり 0 ~ 30 回のアップデート数)を下回った場合、 <b>[Minimum image quality]</b> で設定されたレベル (0 ~ 100) まで画質が低下します
Minimum image quality (画質の下限)	
Target update rate (目標アップデート率)	
	<b>注記:</b> Advanced Video Compression が有効になっている場合、これらのオプションは無効になります
<b>ヒント:</b> RGS のパフォーマンスを最適化する方法については、 <a href="#">49 ページの RGS パフォーマンスの最適化</a> を参照してください。	

## ジェスチャの設定 (Windows 8 のみ)

 **注記:** **[Gestures]** (ジェスチャ) タブは、Windows を実行し、タッチディスプレイを搭載しているローカルコンピューターでのみ利用できます。

ジェスチャ設定を使用すると、初期設定では RGS で使用されないジェスチャにホットキー シーケンスをマッピングできます。カスタマイズ可能なジェスチャの一覧については、[34 ページのタッチ機能の使用 \(Windows 8 のみ\)](#)を参照してください。

ホットキー シーケンスをマッピングするには、以下の操作を行います。

1. 目的のジェスチャの行にある鉛筆アイコンを選択します。
2. キー シーケンスを入力します。
3. 必要に応じて、同じジェスチャを使用してホットキー シーケンスを無効にするまで、そのジェスチャでホットキー シーケンスを押したままにする動作を行う場合は、**[Enable sticky gesture]** (スティッキー ジェスチャを有効にする) を選択します。
4. **[Save]** (保存) を選択します。

ホットキー シーケンスのマッピングを解除するには、以下の操作を行います。

- ▲ 目的のジェスチャの行にある[\*]アイコンを選択します。

## オーディオの設定

以下の表に、**[Audio]** (オーディオ) タブで利用できる設定を示します。

表 6-3 オーディオの設定

設定	説明
Don't stream audio from Sender (Sender からオーディオをストリーミングしない)	リモート コンピューターのオーディオストリームがローカル コンピューターに送信されないようにします
Stereo (ステレオ)	リモート コンピューターのオーディオストリームのステレオオーディオをローカル コンピューターに送信できるようにします
	<b>注記:</b> ステレオオーディオを送信すると、必要なネットワーク帯域幅が増えます

表 6-3 オーディオの設定 (続き)

設定	説明
Quality (音質)	リモートコンピューターから送信されるオーディオストリームの音質を設定します  <b>注記:</b> 高音質のオーディオを送信すると、必要なネットワーク帯域幅が増えます
Volume (音量)	ローカルコンピューターの音量レベルを制御します

## ネットワークの設定

以下の表に、**[Network]** (ネットワーク) タブで利用できる設定を示します。

表 6-4 ネットワークの設定

設定	説明
Error (エラー)	RGS Receiver が RGS Sender を検出できなくなってから接続を終了するまで待機する時間を秒単位で設定します
Warning (警告)	RGS Receiver が RGS Sender を検出できなくなってからローカルユーザーに警告ダイアログを表示するまで待機する時間を秒単位で設定します
Dialog (ダイアログ)	RGS Receiver がリモートコンピューターに表示されているダイアログ (認証ダイアログなど) への応答を待機する時間を秒単位で設定します。応答がない場合、要求はキャンセルされます
Use a proxy server for your LAN (LAN にプロキシサーバーを使用する)	RGS でのプロキシサーバーの使用を有効にします
Address (アドレス)	プロキシサーバーを使用する場合、Advanced Video Compression や HP Velocity など RGS の高度な機能を有効にするには、この設定が必要になります
Port (ポート)	<b>重要:</b> この有効化プロセスでは匿名アクセスを使用するため、プロキシサーバーの匿名アクセス許可リストに 192.151.30.9 という IP アドレスを追加する必要があります。

## ホットキーの設定

以下の表に、**[Hotkeys]** (ホットキー) タブで利用できる設定を示します。

表 6-5 ホットキーの設定

設定	説明
Send First Key (最初のキーを送信する)	ローカルホットキーシーケンスの最初のキーをリモートコンピューターに強制的に送信します  初期設定では、最初に押されたキーがローカルホットキーシーケンス (たとえば、Setup Mode の初期設定のキーシーケンスは、Shift キーを押し、スペースキーを押し、スペースキーを離す) の最初のキーと一致する場合、次のキーが押されてもそのキーシーケンスは完了しないと RGS が判断するまで、最初に押されたキーイベントはリモートコンピューターに送信されません。RGS がそのように判断すると、キーを押すイベントのすべてがリモートコンピューターに同時に送信されます

表 6-5 ホットキーの設定 (続き)

設定	説明
	<p>ただし、一部のリモートアプリケーションのコマンドでは、最初に押されたキー イベントを別に受信しないと、それらのコマンドが正常に機能しないことがあります。このオプションを有効にすると、最初に押されたキーがすぐに送信されるようになります</p> <p><b>注記:</b> 最初に押されたキーがリモート コンピューターに送信された場合、そのキーはローカル コンピューターでも処理されます</p>
Send CTRL-ALT-END key sequence as CTRL-ALT-DEL (CTRL-ALT-END キー シーケンスを CTRL-ALT-DEL として送信する)	<p><b>Ctrl + Alt + End</b> キー シーケンスを、リモート コンピューターの <b>Ctrl + Alt + Delete</b> キー シーケンスとして使用できるようにします</p> <p>コンピューターによっては、ローカル オペレーティング システムが標準の <b>Ctrl + Alt + Delete</b> キー シーケンスを遮断し、代わりにローカルの Windows セキュリティ オプションを表示するため、このオプションはリモート コンピューターにログインするときに便利です</p> <p><b>ヒント:</b> <b>Ctrl + Alt + Del</b> キー シーケンスは、リモート表示ウィンドウ ツールバーを使用して送信することもできます</p>
Key Repeat (キーの繰り返し)	<p><b>Shift</b> キーが押されたままになっているときにキーの処理が繰り返されるようにします</p> <p>初期設定では、キーの繰り返し処理は RGS によって無効に設定されていますが、一部のリモート アプリケーションでこの機能が必要になる場合があります</p> <p><b>注記:</b> このオプションを有効にすると、Setup Mode の初期設定のホットキー シーケンスは、十分な速度で入力されない限りトリガーされなくなります</p>
Setup Mode Sequence (Setup Mode のシーケンス)	<p>Setup Mode に切り替えるためのホットキー シーケンスを設定します</p> <p>詳しくは、<a href="#">40 ページの Setup Mode のホットキー シーケンスの変更 (タッチ非対応ディスプレイのみ)</a> を参照してください</p> <p><b>注記:</b> このオプションは、タッチ非対応ディスプレイにのみ適用されます</p>

## Setup Mode のホットキー シーケンスの変更 (タッチ非対応ディスプレイのみ)

RGS では、Setup Mode のホットキー シーケンスを初期値 (**Shift** キーを押し、**スペース** キーを押し、**スペース** キーを離す) から変更できます。

Setup Mode の新しいホットキー シーケンスを定義するには、以下のキーを使用できます。

- **L**Ctrl、**R**Ctrl、**Ctrl** : 左 **Ctrl** キー、右 **Ctrl** キー、左右を区別しない **Ctrl** キーです。
- **L**Alt、**L**Alt、**Alt** : 左 **Alt** キー、右 **Alt** キー、左右を区別しない **Alt** キーです。
- **Shift**
- **スペース**

どのキー シーケンスも **Ctrl** キー、**Alt** キー、または **Shift** キーで始まる必要があります。それぞれのキーに 2 つのアクションが関連付けられています。

- Down : キーを押します。
- Up : キーを離します。

Setup Mode のホットキー シーケンスを変更するには、以下の操作を行います。

1. RGS Receiver の設定で、**[Hotkeys]** (ホットキー) タブの**[Set]** (設定) をクリックします。
2. キー シーケンスで使用する最初のキーを押したままにします。
3. キー シーケンスで使用するその他のキーを押して離します。
4. 最初のキーを離します。

左右を区別しないシーケンスを定義するには、RGS を実行していないときに GUI 以外からプロパティ値を変更する必要があります。GUI 以外からシーケンスを変更する方法については、[95 ページのホットキー プロパティ](#)を参照してください。

Setup Mode のホットキー シーケンスを初期値に戻すには、**[Reset]** (リセット) をクリックします。

## ログの設定

RGS Receiver は処理中にさまざまな情報をログに記録します。ログの設定では、ログを有効にするかどうか、ログ ファイルの場所および名前など、さまざまなパラメーターを設定できます。

以下の表に、**[Logging]** (ログ) タブで利用できる設定を示します。

**表 6-6 ログの設定**

設定	説明
Enable message logging (メッセージのログを有効にする)	ログを有効にします
Log file path (ログ ファイルのパス)	ログ ファイルのパスを指定します
Log level (ログ レベル)	<p>ログに記録する情報のレベルを指定します</p> <p>たとえば、<b>[WARN]</b>を選択すると、ログ ファイルには、種類が<b>[WARN]</b>の情報、およびそれ以上の重要な種類 (<b>[ERROR]</b>および<b>[FATAL]</b>) の情報が含まれます</p> <p>RGS Receiver が生成するすべての情報をログに記録するには、<b>[DEBUG]</b>を選択してください</p>
Max logfile size (最大ログファイル サイズ)	ログ ファイルのサイズを制限します
Clear Log (ログのクリア)	ログ ファイルの内容を消去します
View Log (ログの表示)	ログ ファイルの内容を表示します
Restore Defaults (デフォルトに戻す)	すべてのログ設定を初期値にリセットします

## 統計

以下の表に、[Statistics] (統計) タブで利用できる設定を示します。

表 6-7 統計

項目	説明
Total network usage (Mbits/sec) (合計ネットワーク使用量 (Mbits/秒))	すべての接続から受信したネットワークトラフィックの合計を表示します
Image updates per second (1 秒あたりの画像アップデート)	すべての接続から受信した 1 秒あたりの画像アップデート数の合計を表示します
Copy rectangles per second (1 秒あたりの四角形のコピー)	すべての接続から受信した 1 秒あたりのコピー アップデート数の合計を表示します
Image compression (画像圧縮)	アップデートストリームの圧縮比率を表示します  複数の接続が存在する環境では、現在キーボードフォーカスがあるリモート表示ウィンドウの値です。どのリモート表示ウィンドウにもフォーカスがない場合、値は 0 になります。単一の接続環境では、リモート表示ウィンドウにフォーカスがない場合でも、値は常に利用可能です

# 7 RGS Sender の使用

この章では、以下のトピックについて説明します。

- [Windows での RGS Sender の起動および停止](#)
- [Linux での RGS Sender の起動](#)
- [RGS Sender の GUI \(Windows のみ\)](#)
- [RGS Sender プロセスの優先度の設定 \(Windows のみ\)](#)
- [RGS 診断ツールの使用 \(Windows のみ\)](#)
- [RGS 管理ツールの使用 \(Windows のみ\)](#)
- [RGS Sender のログ \(Windows のみ\)](#)

## Windows での RGS Sender の起動および停止

Windows 版の RGS Sender は 2 つのプロセスで構成され、そのうちの 1 つは Windows サービスとして実行されます。初期設定によって、このサービスは Windows の起動時に開始されます。次に、このサービスのプロセスである `rgsendersvc.exe` によって、RGS Sender の実行可能ファイル `rgsender.exe` が起動します。

RGS Sender を手動で開始または停止するには、以下の操作を行います。

- ▲ Windows の[サービス]ユーティリティで、**[Remote Graphics Sender Service]** (Remote Graphics Sender サービス) を右クリックし、目的のオプションを選択します。

## Windows での RGS Sender コマンドラインオプション

RGS Sender の実行可能ファイルはコマンドライン オプションをサポートしています。これらのオプションは、サービスのプロセスである `rgsendersvc.exe` のレジストリ キー経由で実行可能ファイルに渡されます。

レジストリを使用して RGS Sender のコマンドライン オプションを変更するには、以下の操作を行います。

1. Windows の[レジストリ エディター]を開きます。
2. 以下のフォルダーに移動します。  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\rgsender`
3. 目的のパラメーターを[ImagePath]レジストリ キーに追加します。たとえば、プロセスの優先度を高くするには、レジストリ キーのデータを以下のように変更します。`C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Sender\rgsendersvc.exe -l logSetup -high`
4. RGS Sender サービスを再起動します。

以下の表に、設定可能なコマンドライン オプションを示します。

**表 7-1 RGS Receiver のコマンドライン オプション (Windows)**

<code>-nocollab</code>	コラボレーションを無効にします
<code>-timeout &lt;時間 (ミリ秒)&gt;</code> 例: <code>-timeout 30000</code>	アクティブではない接続を検出して切断するまでのタイムアウト値をミリ秒単位で指定します <b>注記:</b> このオプションによって、 <code>Rgsender.Network.Timeout.Error</code> プロパティの値が設定され、RGS Receiver のネットワーク設定の[Error] (エラー) 値が上書きされます
<code>-authtimeout &lt;時間 (ミリ秒)&gt;</code> 例: <code>-authtimeout 15000</code>	ネットワークが切断される状態を検出してユーザーに通知するまでのタイムアウト値をミリ秒単位で指定します <b>注記:</b> このオプションによって、 <code>Rgsender.Network.Timeout.Dialog</code> プロパティの値が設定され、RGS Receiver のネットワーク設定の[Dialog] (ダイアログ) 値が上書きされます
<code>-l &lt;ファイル名&gt;</code> 例: <code>-l logSetup</code>	RGS Sender のログ設定を制御するために使用するファイルを指定します。詳しくは、 <a href="#">46 ページの RGS Sender のログ (Windows のみ)</a> を参照してください
<code>-v   -ver   -version</code>	RGS Sender のバージョン情報を表示します
<code>-h   -help   -?</code>	このセクションに一覧表示されているコマンドライン オプションを表示します
<code>-belownormal</code> <code>-normal</code> <code>-abovenormal</code> <code>-high</code>	RGS Sender のプロセス優先度を指定の値に設定します。初期値は normal (通常) です
<code>-Rgsender.&lt;プロパティ&gt;=&lt;番号&gt;</code> 例: <code>-Rgsender.Clipboard.IsEnabled=1</code>	指定した RGS Sender プロパティを、指定の値に設定します <b>注記:</b> RGS のプロパティについては、 <a href="#">88 ページの「RGS のプロパティ」</a> を参照してください。RGS Sender のプロパティについて詳しくは、 <a href="#">99 ページの RGS Sender のプロパティ</a> を参照してください

## Linux での RGS Sender の起動

Linux の RGS Sender は、`rge X Server` 拡張機能を使用して起動します。RGS Sender は手動では起動できません。RGS Sender が正しく設定および起動されたかどうかは、X Server のログファイル (`Xorg.0.log`) を調べることで確認できます。このログファイルには、拡張機能がロードされ、その拡張機能によって RGS Sender が起動されていることが以下のように示されます。

ログファイルの内容は、以下のようになります。

```
(II) LoadModule: "rge"
```

```
(II) Loading /usr/lib64/xorg/modules/extensions/librge.so
```

```
.
```

```
.
```

```
.
```

```
(RG) 10:29:52.654 HP Remote Graphics extension. Build date : Jul 15 2009
```



```
(RG) 10:29:53.002 Listening for RG connections at /var/opt/hpremote/rgsender/sockets/rgsender-rge:0
```

```
(RG) 10:29:53.631 Started rgsender process PID = 5780
```

rgsender.sh コマンドには、コマンドラインから実行できる2つのオプションがあります。これらのオプションのどちらかを使用した場合、rgsender.sh コマンドはRGS Sender を起動しません。

オプションについては、以下の表で説明します。

**表 7-2 RGS Receiver のコマンドラインオプション (Linux)**

-v   -ver   -version	RGS Sender のバージョン情報を表示します
-h   -help   -?	このセクションに一覧表示されているコマンドライン オプションを表示します

## RGS Sender の GUI (Windows のみ)

RGS Sender のアイコンが通知領域に表示されます。RGS Sender に RGS Receiver が接続されていると、このアイコンはアニメーション表示されます。アイコンを右クリックすると、RGS Sender の GUI が表示されます。

RGS Sender の GUI には以下のオプションが用意されています。


- **[Collaborator Input]** (コラボレータ入力) : **[Disable]** (無効化) が選択された場合は、すべてのローカルユーザーが表示専用モードになり、キーボードおよびマウスを使用してリモートコンピュータのデスクトップを制御できるのはプライマリユーザーだけです。**[Enable]** (有効化) が選択された場合は、すべてのローカルユーザー (およびプライマリユーザー) がリモートコンピュータのデスクトップを操作できます。
- **[Disconnect]** (切断) : コラボレーションユーザーまたはすべてのユーザーの RGS Receiver セッションを切断します。
- **[About]** (バージョン情報) : RGS Sender の情報を表示します。

## RGS Sender プロセスの優先度の設定 (Windows のみ)

初期設定では、RGS Sender プロセスには**[normal]** (通常) の優先度が設定されています。場合によっては、RGS Sender のプロセス優先度を高くすると、CPU にアクセスする頻度が増え、RGS Receiver が頻繁にアップデートされるため、対話型処理の効率が向上します。

RGS Sender プロセスの優先度を設定するには、以下の2つの方法があります。

- [レジストリエディター]を使用して、Windows レジストリで rgsender サービスの起動パラメータを変更する ([43 ページの Windows での RGS Sender コマンドラインオプション](#)を参照してください)
- [HP Performance Advisor]を使用して、RGS Sender の優先度を設定する (HP ワークステーションのみ) (詳しくは、[http://h50146.www5.hp.com/products/workstations/personal\\_ws/software/performance\\_advisor/#.U6evLUCuOlo/](http://h50146.www5.hp.com/products/workstations/personal_ws/software/performance_advisor/#.U6evLUCuOlo/) を参照してください)

 **重要** : RGS Sender プロセスの優先度を**[normal]**よりも高く設定すると、他のプロセスが取得できる CPU サイクルが通常よりも少なくなることがあります。このため、RGS Sender の優先度を調整するときには、注意が必要です。


## RGS 診断ツールの使用（Windows のみ）

Windows に RGS Sender をインストール中に、RGS 診断ツール (rgdiag.exe) がインストールされます。このツールを使用すると、リモート接続を妨げる可能性のある問題（Windows のファイアウォール設定、Guest アカウントのセキュリティ ポリシー、RDC の相互運用性、Easy Login の設定など）が検出されます。

**[Test Name]**（テスト名）には、実行したテストの一覧が表示されます。テストをマウスで選択すると、**[Results]**（結果）一覧に詳細が表示されます。左下の**[Rerun Tests]**（テストの再実行）ボタンを押すと、すべてのテストが再実行されます。この例では、すべてのテストが合格していることがわかります。テストに失敗した場合は、そのテストタイトルをクリックすると、**[Results]**パネルに詳細が表示されます。この情報を使用して、テストの内容、失敗した理由、失敗すると接続できないのかどうか、および問題の解決方法に関するヒントを確認できます。

RGS 診断ツールは、RGS Sender のインストールが完了した後、いつでも実行できます。RGS 診断ツールを実行するには、Windows エクスプローラーで RGS Sender のインストールフォルダーを表示し、rgdiag.exe を探します。このツールは、通常は以下のフォルダーに格納されています。


```
C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Sender\rgdiag.exe
```

 **ヒント** : 64 ビットシステムでは、Program Files (x86) を使用します。

## RGS 管理ツールの使用（Windows のみ）

RGS 管理ツールを使用して、シングルサインオンと Easy Login の両方を有効および無効にできます。通常の RGS Sender のインストールでは、このツールは以下の場所に含まれています。

```
C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Sender\rgadmin.exe
```


 **ヒント** : 64 ビットシステムでは、Program Files (x86) を使用します。


## RGS Sender のログ（Windows のみ）

RGS Sender のログは GUI によって制御されません。その代わりに、このログは RGS Sender のインストールディレクトリ内にある特定のファイルによって制御されます。初期設定のファイルは、**[logSetup]**です。コマンドラインを使用して異なるファイルを指定する方法については、[43 ページの Windows での RGS Sender コマンドライン オプション](#)を参照してください。

logSetup ファイルは、出力先（ファイルまたは標準エラー出力）やログに記録する出力の種類を指定するために使用します。初期設定では、logSetup ファイルは、rg.log という名前のファイルに INFO レベルで出力を送信するように設定されています。

別のログレベルが必要な場合は、このファイルを編集して、INFO を DEBUG、WARN、ERROR、FATAL のどれかに置き換えます。

 **注記** : logSetup ファイルは RGS Sender のインストール時に読み取り専用を設定されるため、編集するには**[読み取り専用]**プロパティのチェックを外す必要があります。

 **注記** : RGS Sender でのリモートクリップボードの動作を記録するには、初期設定の INFO レベルのログではなく、DEBUG レベルのログを logSetup ファイルで指定する必要があります。

## 8 RGS の高度な機能

この章では、以下のトピックについて説明します。

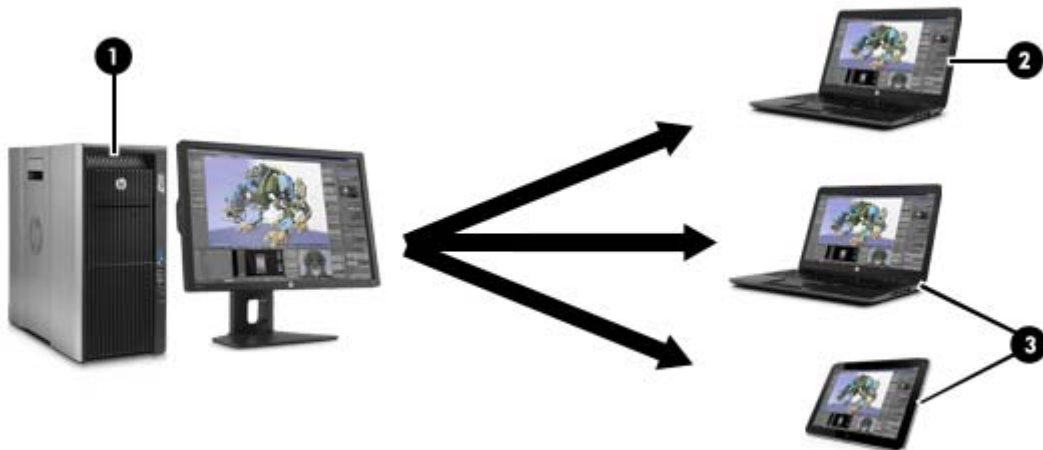
- [コラボレーション](#)
- [RGS パフォーマンスの最適化](#)
- [ディスプレイの解像度とレイアウトの調整](#)
- [リモートオーディオ](#)
- [リモートクリップボード](#)
- [リモート USB](#)
- [Directory モードでの RGS の使用 \(タッチ非対応ディスプレイのみ\)](#)
- [ゲーム モード \(タッチ非対応ディスプレイのみ\)](#)
- [接続の自動起動](#)
- [RGS Sender イベント ログ \(Windows のみ\)](#)
- [リモートアプリケーションの停止](#)
- [RGS および Microsoft リモート デスクトップ接続の相互運用性](#)
- [RGS のセキュリティ機能](#)
- [Linux 接続での検討事項](#)

### コラボレーション

RGS では、プライマリ ユーザーは、自分のデスクトップセッションを複数のユーザーと同時に共有できます。この機能は、教室での授業、デザインの検討、テクニカル サポートなど、さまざまなコラボレーションで利用できます。

### コラボレーションセッションの作成

プライマリ ユーザーが自分のデスクトップセッションに接続することを 1 人または複数のユーザーに認可する場合、コラボレーションセッションが作成されます。これによって、すべてのユーザーがプライマリ ユーザーのデスクトップを表示し、操作できるようになります。




- |   |   |
|---|---|
| 1 | <b>リモートコンピューター</b> ：RGS Sender をホストします。Sender は、リモートコンピューターのデスクトップセッションをローカルコンピューター上の RGS Receiver に送信します |
| 2 | <b>プライマリローカルユーザー</b> ：このユーザーはリモートコンピューターにログインされ、セッションに参加しているセカンダリローカルユーザーを認証する必要があります。                    |
| 3 | <b>セカンダリログインユーザー</b> ：このユーザーは、プライマリローカルユーザーから認証されると、そのユーザーのリモートデスクトップセッションを表示できます。                        |

**注記**：上の図は、可能な構成の一例です。プライマリおよびセカンダリのローカルユーザーは、RGS Receiver によってサポートされているハードウェアの組み合わせをすべて使用できます。

**注記**：コラボレーションでは、リモートコンピューター上で一意のログイン資格情報が参加者ごとに必要です。

**注記**：ゲストアカウントが Windows で有効になっている場合、コラボレーターがセッションに参加するには、ユーザー名を「Guest」とし、パスワードを空白のままにします。ただし、参加できるゲストコラボレーターは一度に1人のみです。他のゲストコラボレーターが参加すると、最初のゲストコラボレーターはセッションから追い出されます

マウスやキーボードを現在制御しているユーザーをフロア所有者と呼びます。デスクトップを操作できるのは、一度に1人のユーザー（フロア所有者）だけです。フロア所有者を移行するには、現在のフロア所有者がキーボードやマウスの操作を0.5秒間停止する必要があります。現在のフロア所有者がこの時間が過ぎた後も操作を停止している間に、別のユーザーがキーボードまたはマウスを使用すると、フロアの所有権が新しいユーザーに移行します。

 **注記**：0.5秒という遅延時間は、`Rgsender.RequestFloorControlTime` プロパティを使用して変更できます。詳しくは、[99ページのRGS Senderのプロパティ](#)を参照してください。

プライマリユーザーは、RGS Sender GUI を使用してコラボレーターの入力を無効にできます。この場合、接続を認可されたローカルユーザーはプライマリユーザーのデスクトップを表示できますが、操作できなくなります。

コラボレーターの入力を無効にするには、以下の操作を行います。

- ▲ 通知領域にある RGS Sender のアイコンを右クリックして、**[Collaborator Input]**（コラボレータ入力）→**[Disable]**（無効化）の順に選択します。

RGS Sender GUI を使用すると、すべてのコラボレーションユーザーを同時に切断できます。

すべてのコラボレーションユーザーを切断するには、以下の操作を行います。

- ▲ 通知領域にある RGS Sender のアイコンを右クリックして、**[Disconnect] (切断)** → **[Collaborators]** (コラボレーター) の順に選択します。

コラボレーションについては、以下の詳細情報を参照してください。

- Windows では、プライマリユーザーが接続を切断するとデスクトップはロックされますが、すべてのコラボレーターは接続されたままになります。
- Linux では、プライマリユーザーが接続を切断すると、デスクトップはロックされ、すべてのコラボレーターの接続が切断されます。
- すべてのコラボレーターのアップデート率は、最もアップデート率の低いコラボレーターによって制限されます。この制限はコンテンツを同期するために必要です。最もアップデート率が低いコラボレーターが、パフォーマンスの設定を使用してアップデート率を向上させると、すべてのコラボレーターの環境が向上します。詳しくは、[37 ページのパフォーマンスの設定](#)を参照してください。

## コラボレーション通知ダイアログ

Windows の RGS Sender では、ユーザー名の一覧が表示されたコラボレーション通知ダイアログが、リモートコンピューターに接続している各ユーザーに表示されます。

コラボレーション通知ダイアログでは、プライマリユーザーおよびコラボレーションユーザーは表示されるフォントによって区別されています。プライマリユーザーは斜体で先頭に表示されます。コラボレーターユーザー名は、その下に斜体ではないフォントを使用して表示されます。


各ユーザーのユーザー名の横にある[X]アイコンをクリックすると、そのユーザーの接続が切断されます。


## RGS パフォーマンスの最適化

### 高度なパフォーマンス機能


以下の機能を使用して、RGS パフォーマンスを最適化できます。


- **Advanced Video Compression** : このオプションを使用すると、最新のビデオコーデックを使用して高品質のビデオストリームに必要なネットワーク帯域幅を大きく削減できます。このオプションは、ビデオやテキストチャームードの 3D アプリケーションに最適です。ワイヤフレームや細い線は、動かしたときに画面に歪みが生じる可能性があるため、使用しないことをおすすめします。このオプションを有効にするには、RGS Receiver コントロールパネルの設定の **[Performance]** (パフォーマンス) タブを使用します。

 **重要:** Advanced Video Compression を使用すると、リモートコンピューターとローカルコンピューターの両方で CPU 消費量が非常に高くなる場合があります。ネットワーク帯域幅の消費を減らす必要がない場合には、この機能は推奨されません。Advanced Video Compression を使用する場合は、リモートコンピューターおよびローカルコンピューターが[104 ページの Advanced Video Compression の要件](#)に記載されている要件を満たしていることを確認してください。

 **注記:** Advanced Video Compression は複数のモニターの構成ではサポートされません。

- **HP Velocity** : 状態の悪いネットワーク接続で RGS のパフォーマンスを向上させます。HP Velocity は、RGS Receiver および RGS Sender の両方のインストール作業中に有効にする必要があります。

 **注記:** HP Velocity を使用すると、ネットワーク帯域幅の使用量が増加する可能性があります。

 **注記**：これらの機能は、初めて RGS 接続を行うときに有効にされますが、有効にするにはインターネットへのアクセスが必要です。プロキシが正しく設定されていることを確認してください（[39 ページのネットワークの設定](#)を参照してください）。

## すべてのオペレーティングシステムに共通のパフォーマンス調整

以下の方法は、すべてのオペレーティングシステムに適用できます。

- 全二重モードで動作するようにネットワークを設定します。
- リモートコンピューターで色付きのカーソルやアニメーション化されたカーソルを使用しないようにします。RGS では、色付きのカーソルやアニメーション化されたカーソルも問題なく表示されますが、通常ネットワーク帯域幅および CPU リソースを多く必要とします。
- リモートコンピューターのデスクトップの背景を無地に設定し、送信する必要がある画像データの量を削減します。
- リモートコンピューターおよびローカルコンピューターを 32 ビット/ピクセルに設定します。
- リモートコンピューターのディスプレイ解像度を下げます。

## Windows でのパフォーマンス調整

以下の方法は、Windows に適用できます。

- RGS Sender プロセスの優先度を高くします。詳しくは、[45 ページの RGS Sender プロセスの優先度の設定 \(Windows のみ\)](#)を参照してください。
- オーディオが必要ない場合は、(システムのミュート (消音) 機能ではなく) ローカルコンピューターのミュート ボタンを使用してローカルコンピューターのオーディオの音を消します。または、オーディオが 11 KHz または 22 KHz のモノラルで再生されるようにローカルコンピューターのオーディオを設定します。
- Windows の[コントロールパネル]で Windows のシステムパフォーマンスの設定を調整します。[パフォーマンスを優先する]オプションを使用すると、RGS の帯域幅の要件を最小限に抑えられます。

## 最適なパフォーマンスのためのネットワークの設定

RGS を使用するには、低遅延のネットワークおよび適度に高速なネットワーク帯域幅が必要です。リモートコンピューターとローカルコンピューター間のネットワーク帯域幅、遅延、およびホップ数をテストし、測定するには、いくつかの方法を使用できます。

- ネットワーク遅延を測定するには、ping コマンドを使用します。
- ネットワーク遅延に加え、コンピューターに到達するためにかかるホップの数が報告されるようにするには、Traceroute (Linux) コマンドまたは tracert (Windows) コマンドを使用します。
- TTCP (Test TCP) ツールを使用します。このツールは、<http://www.pcausa.com/Utilities/pcattcp.htm> (英語サイト) から入手できます。

ネットワークのパフォーマンスを測定すると、改善が必要かどうかを判断できます。

ネットワークインターフェイスは、ローカルネットワーク上のネットワークスイッチとの間でネットワーク速度の自動ネゴシエーションを行います。最新のネットワークインターフェイスおよびスイッチとのネゴシエーションでは、最高速度が選択されるはずですが、ネットワークが最高スループットを提供できるように慎重に設計されていない限り、次善の速度が選択されます。

ネットワーク インターフェイスおよびスイッチが自動ネゴシエーションを正しく行うように設定されていれば、設定は自動ネゴシエーションのままかまいません。ネットワークを特定の速度で動作させる必要がある場合は、ネットワーク インターフェイスおよびスイッチの設定をハードコードできます。ただし、これらの設定を変更する場合には注意が必要です。ネットワーク インターフェイスおよびスイッチの設定が互いに補完しあうように設定しないと、ネットワークのパフォーマンスは低下します。

ネットワーク インターフェイスを設定して、Windows でネットワークを特定の速度で動作させるには、以下の操作を行います。

1. Windows の[コントロールパネル]で[デバイス マネージャー]を開きます。
2. [ネットワーク アダプター]を展開します。
3. 設定するネットワーク アダプターを右クリックし、[プロパティ]を選択します。
4. [詳細設定]タブをクリックします。
5. プロパティの一覧で、リンク速度および全/半二重設定を制御するプロパティを探します。プロパティの名前は通常、[Speed & Duplex]や[Link Speed & Duplex]です（実際の名前と異なる場合があります）。
6. [値]ドロップダウン リストで、お使いのネットワークでサポートされている最高速度を選択します（必ず、その速度の[Full Duplex]（全二重）版を選択してください）。

ネットワーク インターフェイスを設定して、Linux でネットワークを特定の速度で動作させるには、以下の操作を行います。

- ▲ root としてログインし、以下の例のようなコマンドを使用します。この例は、ネットワーク インターフェイスを全二重モードで動作する 100 Mb/sec 接続として設定します。

```
$ /usr/local/sbin/ethtool -s eth0 speed 100 duplex full autoneg off
```

ネットワーク パフォーマンスに満足できない場合は、ネットワーク スイッチ上のログ ファイルを確認します（ローカル コンピューターがネットワーク スイッチに接続されている場合）。スイッチ ポートで多数のエラーが発生している場合は、コンピューターまたはネットワークが正しく設定されていません。管理者に連絡して、コンピューターおよびネットワークの設定を最適化してください。

## ディスプレイの解像度とレイアウトの調整

多くの RGS シナリオでは、送信側のコンピューターによって送信される解像度と表示レイアウトが、受信側のディスプレイ構成と一致することが必要です。以下のセクションでは、RGS が初期設定で解像度と表示レイアウトを調整できない場合に、Windows および Linux の両方のシナリオで送信側のコンピューターを構成する方法について説明します。

### Windows でのディスプレイの解像度とレイアウトの調整

Windows バージョンの RGS Sender を使用する場合、RGS は、受信側のコンピューターの解像度および表示レイアウトと一致するように送信側のコンピューターの解像度および表示レイアウトを自動的に設定します（この機能を初期設定で有効にするための設定について詳しくは、[36 ページの接続設定](#)を参照してください）。ただし、送信側のコンピューターにモニターが接続されていない場合などのいくつかのシナリオでは、望ましい結果を得るためにいくつかの手動構成が必要になる場合もあります。

解像度と表示レイアウトを一致させようとするとき、留意すべき最も重要なことは、送信側のコンピューターが受信側のコンピューターと同じ解像度およびレイアウトをサポートする必要があるということです。

解像度を調整するときに生じる可能性のある問題を避けるために、以下の手順を使用して、解像度を事前にテストしてください。

1. **[Match Receiver display resolution]** (Receiver の表示解像度に合わせる) 設定を無効にして RGS 接続を確立します。
2. 接続が確立されたら、送信側のコンピューターの解像度を受信側のコンピューターの解像度と一致するように手動で設定してみてください。

解像度を一致させることができる場合、RGS も自動的にこれを行うことができます。

解像度を一致させることができない場合、このセクションの追加情報を参照してください。

使用中の NVIDIA GPU ハードウェアおよびドライバーによっては、送信側のコンピューターに追加構成を行うことが必要な場合もあります。必要な構成は、以下で説明するようにハードウェアの種類によって異なります。

- **ブレードワークステーション**：送信側のコンピューターがブレードワークステーションの場合、その NVIDIA ドライバーは、モニターが接続されている場合と同様、すべての表示出力をオペレーティングシステムに公開します。NVIDIA ドライバーによって提供される解像度は幅広い設定に対応し、ほとんどのユーザーのニーズを満たします。目的の解像度が得られない場合、[53 ページの Windows でのカスタム解像度の追加](#)を参照してください。
- **仮想ワークステーション**：送信側のコンピューターが、ハイパーバイザーを持つ仮想ワークステーションの場合、NVIDIA ドライバーはオペレーティングシステムに単一のディスプレイを提供します。NVIDIA ドライバーによって提供される解像度は幅広い設定に対応し、ほとんどのユーザーのニーズを満たします。受信側のコンピューターで単一のディスプレイを使用している場合、他の操作は必要ありません。追加の解像度を設定したり、別のディスプレイを使用できるようにしたりする必要がある場合は、[52 ページの Windows での EDID ファイルの作成および適用](#)を参照してください。
- **従来のワークステーション**：送信側のコンピューターが従来のワークステーションを使用している場合、その NVIDIA ドライバーは、1 つ以上の出力に取り付けられているディスプレイの検索を試行します。検出された場合、ドライバーはディスプレイから EDID (Extended Display Information Data) 情報を照会してサポートされている解像度を調べ、そのディスプレイおよび解像度がオペレーティングシステムで使用可能になるようにします。ディスプレイが接続されていない場合、NVIDIA ドライバーは、基本のディスプレイ解像度を使用する単一の VGA 出力に戻します。この種類のワークステーションをラックマウント型としてデータセンターで使用する場合、使用するグラフィックスカード出力に EDID エミュレーター デバイスを取り付けるか、エミュレートするディスプレイから EDID ファイルを提供する必要があります。詳しくは、[52 ページの Windows での EDID ファイルの作成および適用](#)を参照してください。


## Windows での EDID ファイルの作成および適用

EDID ファイルを作成および編集するために使用できるソフトウェアツールもありますが、最も簡単な方法は、受信側の既存のモニターを使用して、これを送信側のシステムに一時的に接続することです。この送信側のシステムは、NVIDIA グラフィックスを備えた Windows ベースである必要があります。いくつかの異なるディスプレイを受信側で使用している場合、最高のディスプレイの解像度を持つディスプレイの EDID 情報を取り込むことをおすすめします。これは、他のすべての解像度のニーズに対処します。

EDID ファイルを作成および適用するには、以下の操作を行います。

1. 送信側のコンピューターにモニターを接続します。



 **注記**：この方法は、MXM グラフィックスを使用しているブレードワークステーションでは使用できません。


2. NVIDIA コントロールパネルを開き、**[システム トポロジの表示]**をクリックします。
3. モニターを接続したコネクタの**[EDID]**リンクをクリックします。
4. **[EDID の管理]**ダイアログ ボックスで、**[エクスポート]**をクリックし、出力をファイルとして保存します。
5. モニターを外し、送信側のコンピューターとの RGS 接続を確立します。
6. **[EDID の管理]**ダイアログ ボックスで、**[参照]**をクリックし、作成した EDID ファイルを選択します。
7. **[コネクタ タイプ (ビデオ信号)]**の下にある**[DisplayPort (デジタル)]**を選択します。
8. EDID ファイルを適用する DisplayPort コネクタのチェックボックスを選択します。複数の DisplayPort コネクタにファイルを適用すると、RGS はデュアル ディスプレイ構成をサポートできるようになります。
9. **[ロード]**をクリックします。EDID 情報が適用されます。
10. **[OK]**→**[キャンセル]**の順にクリックして、**[EDID の管理]**ダイアログ ボックスを閉じます。

NVIDIA コントロールパネルの**[システム トポロジの表示]**画面の下に、選択した DisplayPort コネクタに対して EDID ファイルが適用されていることが表示されているのが確認できます。これで、RGS は目的の画面解像度と表示レイアウトを一致させることができます。

## Windows でのカスタム解像度の追加

以下の操作では、NVIDIA ドライバーによってサポートされていない解像度を追加する方法について説明します。


1. NVIDIA コントロールパネルを開き、**[解像度の変更]**をクリックします。
2. **[カスタマイズ]**をクリックします。

 **注記**：この操作を初めて行うときに警告メッセージが表示されることがありますが、これに同意します。

3. **[このディスプレイに表示されない解像度を有効にする]**チェックボックスにチェックを入れ、**[カスタム解像度の作成]**をクリックします。
4. 目的のカスタム解像度を追加します。

## Linux でのディスプレイの解像度とレイアウトの調整

RGS は、Linux を実行中の送信側のコンピューターの解像度および表示レイアウトを、受信側のコンピューターの解像度および表示レイアウトと一致するように自動的に設定できますが、RGS は単一のリモート X 画面のみサポートするため、この操作を行う方法は、RGS Sender が Windows 上にある場合と異なります。RGS は、受信側のコンピューターに取り付けられているすべてのディスプレイの解像度を合算した解像度になるよう送信側のコンピューターのデスクトップの解像度を設定します。


 **注記**：これは、送信側のコンピューターが Windows を実行している場合であっても、**[Match Receiver display resolution]** (Receiver の表示解像度に合わせる) 設定が無効になっているときの初期設定の動作です。

たとえば、受信側のコンピューターがデュアルディスプレイ設定で、どちらのモニターも 1280×1024 の解像度に設定されている場合、RGS はデスクトップ解像度を 2560×1024 に設定するよう送信側のコンピューターに要求します。これに成功するには、送信側のコンピューターがこの解像度をサポートしていることが必要です。解像度がサポートされていない場合、RGS セッションは、`xorg.conf` ファイルから得られる送信側のコンピューターの推奨される解像度に初期設定されます。

また、Windows の場合と同様に、送信側のコンピューターを受信側のコンピューターの解像度と一致させることができるかどうかを確認するための最も簡単な方法は、送信側のコンピューターの解像度を手動で設定して試みることです。解像度を手動で設定できる場合、RGS も自動的にこれを行うことができます。解像度を手動で設定できない場合、必要な追加の解像度をサポートするように `xorg.conf` ファイルを変更する必要があります。

解像度を手動で一致させることができるかどうかをテストするには、以下の接続設定を[無効]にして RGS 接続を確立します。

- **[Match Receiver display resolution]**
- **[Match Receiver display layout]** (Receiver の表示レイアウトに合わせる)

 **注記** : Linux バージョンの RGS Sender に接続するときは、この設定を常に無効にする必要があります。

RGS セッションを確立したら、X ターミナルウィンドウを開き、`xrandr` コマンドを使用して、X サーバーに対して現在のサポートされているすべての解像度のリストを表示します。

X ウィンドウシステムの以前のリリースでは、`/etc/X11/xorg.conf` ファイルを使用して初期セットアップ情報を保存していました。モニターまたはビデオカードに変更が生じた場合、ファイルを手動で編集する必要がありました。Red Hat Enterprise Linux (RHEL) の現在のリリースではプロセスが大幅に自動化されましたが、モニターが接続されていなかったり、異なる解像度を持つ別のモニターが取り付けられていることを X サーバーでシミュレートしたりする場合は、構成をサポートするためにファイルを編集する必要があります。この場合も同様に、X サーバーが受信側のコンピューターのモニターの能力を判別できない場合に、RGS セッション内で受信側のコンピューターの解像度を一致させることが必要になります。

## X サーバーの構成

X サーバーは、いくつかの異なる方法で構成できます。このセクションでは、2つの異なるシナリオについて推奨される方法について説明します。

### シナリオ 1 : 受信側のすべてのコンピューターの構成が同じである場合

受信側のすべてのコンピューターの構成が同じである場合、ファイル `xorg.conf` ファイルの[Screen] セクションの下にある[Virtual]エントリを使用するのが最も簡単な方法です。

たとえば、受信側のすべてのコンピューターがそれぞれ 1280×1024 に構成された 4 つのモニターである場合、`xorg.conf` ファイルに以下の追加を行うことで、X サーバーを 5120×1024 の解像度で実行するように構成します。

**[Device]**セクションに以下を追加します。

```
Option "UseDisplayDevice" "none"
```

```
Option "UseEDID" "false"
```

**[Screen]**セクションに以下を追加します。

```
SubSection "Display"
```

```
Virtual 5120 1024
```

こうすることで、RGS 経由で接続するたびに、X サーバーは 5120×1024 の解像度で実行する単一の画面を持つように構成され、受信側のコンピューターの 4 つすべてのモニターに対応します。この方法を使用して、フレームバッファメモリによってのみ制限される非常に大きな仮想ディスプレイをサポートできます。


## シナリオ 2 : 受信側のコンピューターの構成が異なる場合

多くの異なるディスプレイ解像度およびモニター構成をサポートする必要があるというよくあるシナリオでは、NVIDIA TwinView モードを使用して解像度を調整できます。TwinView モードでは、2 つのディスプレイ（デジタルフラットパネル、CRT）で、1 つの X 画面の内容を異なる構成で表示できます。複数のモニターを使用するためのこの方法は、Xinerama（RGS でサポートされていない）などの他の手法に比べて以下の明白な利点があります。

- 1 つの X 画面のみを使用します。NVIDIA ドライバーは、X サーバーからの複数のディスプレイに関するすべての情報を隠蔽します。X サーバーに関しては、1 つの画面のみが存在します。
- 両方のディスプレイが 1 つのフレームバッファを共有します。したがって、1 つのディスプレイに存在するすべての機能（たとえば、高速化された OpenGL）を TwinView で使用できます。
- 単一のデスクトップをエミュレートするときに追加のオーバーヘッドがありません。

たとえば、受信側のすべてのコンピューターが 1 つまたは複数のモニターを持つ場合、受信側のどれかのコンピューターで使用されている最高の解像度を持つモニターを持っていると認識するように X サーバーを構成する必要があります。これにより、X サーバーで可能な限り多くのディスプレイ解像度がサポートされるようにすることができます。これを行うには、モニターから EDID 情報を取得し（[56 ページの Linux での EDID ファイルの作成](#)を参照してください）、xorg.conf ファイルに以下の追加を行います。

---

 **注記** : この例では、HP LP2465 デュアルディスプレイを使用します。

---


**[Device]**セクションに以下を追加します。

```
Option "ConnectedMonitor" "DFP-0,DFP-1"
Option "CustomEDID" "DFP-0:/etc/X11/lp2465edid.bin;DFP-1:/etc/X11/lp2465edid.bin"
```

これで X サーバーは、HP LP2465 デュアルディスプレイが接続されたと認識したため、**[Screen]**セクションの下で TwinView サポートを有効にし、サポートされるシングルディスプレイレイアウトおよびデュアルディスプレイレイアウトを構成します。

```
Option "TwinView" "True"
Option "MetaModes" "DFP-0: 1920x1200 +0+0, DFP-1: 1920x1200 +1920+0;
DFP-0: 1920x1200 +0+0, DFP-1:NULL"
SubSection "Display"
```


---

 **注記** : 上記の例で、NULL はシングルディスプレイ構成を表します。この行は、デュアルディスプレイ構成およびシングルディスプレイ構成の両方に対応します。

---

追加の解像度をサポートするには、同じ行に追加の組み合わせを定義します。

```
Option "MetaModes" "DFP-0: 1920x1200 +0+0, DFP-1: 1920x1200 +1920+0;  
DFP-0: 1920x1200 +0+0, DFP-1:NULL; DFP-0: 1680x1050 +0+0, DFP-1:  
1680x1050 +1680+0; DFP-0: 1680x1050 +0+0, DFP-1:NULL; DFP-0: 1600x1200  
+0+0, DFP-1: 1600x1200 +1200+0; DFP-0: 1600x1200 +0+0, DFP-1:NULL; DFP-0:  
1400x1050 +0+0, DFP-1: 1400x1050 +1400+0; DFP-0: 1400x1050 +0+0,  
DFP-1:NULL; DFP-0: 1280x1024 +0+0, DFP-1: 1280x1024 +1280+0; DFP-0:  
1280x1024 +0+0, DFP-1:NULL"
```


 **注記** : X サーバーに提供されている EDID ファイルも、リストされている解像度をサポートする必要があります。


---


## Linux での EDID ファイルの作成

Linux で EDID ファイルを作成するには、以下の操作を行います。

▲ NVIDIA ツール `nvidia-settings` を使用します。

 **注記** : NVIDIA ツールを使用する前に、物理的なディスプレイを接続する必要があります。

 **注記** : EDID ファイルは、`.bin` または `.txt` のどちらの形式でもかまいません。

 **注記** : [52 ページの Windows での EDID ファイルの作成および適用](#) で説明する方法を使用して、EDID ファイルを Linux システムにコピーするだけでもかまいません。

---

# リモートオーディオ

## Windows でのリモートオーディオ

以下の表では、Windows でアプリケーションによって生成されたオーディオ出力およびマイク オーディオの両方のデータパスについて説明します。

表 8-1 Windows の RGS オーディオデータパス

リモートコンピューターからローカルコンピューターへのオーディオ再生	ローカルコンピューターからリモートコンピューターへのマイクオーディオの送信
<ol style="list-style-type: none"><li>1. リモートコンピューター上のアプリケーションがオーディオ出力を生成します</li><li>2. オーディオデバイスを取り付けると、アプリケーションによって生成されたオーディオがそのオーディオデバイスにルートされます</li><li>3. オーディオデバイスがない場合、アプリケーションによって生成されたオーディオが HP リモートオーディオバーチャルデバイスにルートされます</li><li>4. オーディオデバイスか HP リモートオーディオデバイスバーチャルデバイスからのオーディオが RGS オーディオレコーダーに送信されます</li><li>5. RGS オーディオレコーダーがオーディオをキャプチャし、RGS がローカルコンピューターに送信します</li><li>6. ローカルコンピューターの RGS オーディオプレーヤーが受信したオーディオをデコードし、オーディオミキサーに送信します</li><li>7. オーディオミキサーの出力がローカルコンピューターのオーディオデバイスに送信されます</li><li>8. オーディオデバイスは、スピーカーなどのオーディオ出力デバイスを制御します</li></ol>	<p><b>[USB devices are Remote](USB デバイスはリモート) または [USB devices are Local/Remote] (USB デバイスはローカルおよびリモート) :</b></p> <p>リモート USB 機能を使用して、一部の USB マイクをリモートコンピューターに接続できます</p> <p>詳しくは、<a href="#">63 ページのリモート USB マイク</a>を参照してください</p> <p><b>[USB devices are Local] (USB デバイスはローカル) :</b> Windows の RGS はローカルにマウントされた USB マイクをサポートしていません</p>

## Linux でのリモートオーディオ

以下の表では、Linux でアプリケーションによって生成されたオーディオ出力およびマイク オーディオの両方のデータパスについて説明します。

表 8-2 Linux の RGS オーディオデータパス

リモートコンピューターからローカルコンピューターへのオーディオ再生	ローカルコンピューターからリモートコンピューターへのマイクオーディオの送信
<ol style="list-style-type: none"><li>1. リモートコンピューター上のアプリケーションがオーディオ出力を生成します</li><li>2. オーディオデバイスを取り付けると、アプリケーションによって生成されたオーディオがそのオーディオデバイスにルートされます</li><li>3. オーディオデバイスがない場合、アプリケーションによって生成されたオーディオが仮想オーディオドライバにルートされます</li></ol>	<p><b>[USB devices are Remote](USB デバイスはリモート) または [USB devices are Local/Remote] (USB デバイスはローカルおよびリモート) :</b> リモート USB 機能を使用して、一部の USB マイクをリモートコンピューターに接続できます リモートコンピューターは Windows を実行している必要があります</p>

**表 8-2 Linux の RGS オーディオデータパス(続き)**

4.	オーディオデバイスが仮想オーディオドライバーからのオーディオが RGS オーディオレコーダーに送信されます	<b>注記:</b> 詳しくは、 <a href="#">63 ページのリモート USB マイク</a> を参照してください
5.	RGS オーディオレコーダーがオーディオをキャプチャし、RGS がローカルコンピュータに送信します	<b>[USB devices are Local] (USB デバイスはローカル):</b> Linux の RGS はローカルにマウントされた USB マイクをサポートしていません
6.	ローカルコンピュータの RGS オーディオプレーヤーが受信したオーディオをデコードし、オーディオミキサーに送信します	
7.	オーディオミキサーの出力がローカルコンピュータのオーディオデバイスに送信されます	
8.	オーディオデバイスは、スピーカーなどのオーディオ出力デバイスを制御します	

録音するオーディオの発生元のデバイスは、RGS Sender プロパティ `Rgsender.Audio.Linux.DeviceName` で指定できます。

以下のコマンドを実行します。

```
cat /proc/asound/devices
```

ここからオーディオデバイスの一覧を表示すると、以下のように表示されます。

```
0: [ 0 ] : control
1: : sequencer
8: [ 0- 0 ]: raw midi
16: [ 0- 0 ]: digital audio playbac
17: [ 0- 1 ]: digital audio playback
24: [ 0- 0 ]: digital audio capture
32: [ 1 ] : control
33: : timer
48: [ 1- 0 ]: digital audio playback
56: [ 1- 0 ]: digital audio capture
```

重要な点は2つあります。まず、角括弧 ([ ]) の間に表示される内容です。1つ目の番号は「カード」(以下の「c」)、2つ目の番号は「デバイス」(以下の「d」)です。次に重要な点は、説明の中の「キャプチャ」という言葉です。

```
Rgsender.Audio.Linux.DeviceName=plughw:c,d
```

上の例では、キャプチャするオーディオの発生元のオーディオデバイスに応じて、以下のようにデバイスを指定できます。

```
Rgsender.Audio.Linux.DeviceName=plughw:0,0
```

または

```
Rgsender.Audio.Linux.DeviceName=plughw:1.0
```

## Linux でのオーディオの設定

Linux のオーディオデバイスでは、オーディオコントロールの名前付け規則に一貫性がありません。RGS Sender インストーラーは、オーディオをキャプチャできるようにするため、既知のオーディオデバイスの音量レベルを調整しようとします。サポートされているオーディオデバイスの一覧については、[104 ページの Linux でのリモートオーディオデバイスのサポート](#)を参照してください。ここでは、サポートされているオーディオデバイスの音量レベルを調整する方法について説明します。この情報は、RGS Sender インストーラーで現在サポートされていないオーディオデバイスの設定にも役立つ場合があります。

通常、音量レベルは音量調整用アプリケーションで調整できます。多くの場合、このアプリケーションは Gnome パネルまたはシステム設定メニューにあります。音量調整用アプリケーションでは、使用可能な音量コントロールの一部が表示されていない場合があります。表示されていない音量コントロールにアクセスできるよう、音量調整用アプリケーションの設定の調整が必要になる場合があります。

alsamixer は音量調整用のコマンドラインプログラムです。このアプリケーションでは、GUI アプリケーションのように一部のオーディオコントロールが非表示になることはありません。ただし、直感的な操作はできません。キャプチャ音量の調整方法については、alsamixer を実行してから H キーを押してください。

Audigy2ZS オーディオデバイスおよび Audigy 4 オーディオデバイスでは、**[PCM Capture]**という名前のコントロールで音量を 0 以外の値に設定する必要があります。その他の音量コントロールは、RGS 経由でキャプチャされた信号の音量には影響しません。マスターコントロールが RGS に影響しないため、RGS によるオーディオ信号のキャプチャを妨げることなく、リモートコンピューターのスピーカーの音を消すことができます。

Sound Blaster Live! では、音量レベルを 0 以外の値に設定するだけでなく、Wave コントロールで録音を有効にする必要があります。Audigy カードと同様に、マスターコントロールは RGS に影響しません。

サポートされていない PCI オーディオデバイスでも、アプリケーションによって生成されたオーディオをキャプチャできることが確認されています。ただし、調整する必要があるコントロールの名前には、一貫性がありません。**[PCM]**、**[キャプチャ]**、**[ミックス]**などのような名前が付いたコントロールの調整が必要になる場合があります。

## リモートコンピューターのオーディオの無効化

ほとんどのオーディオデバイスでは、リモートコンピューターのスピーカー（存在する場合）を無効にした状態で、ローカルコンピューターに音声を送信できます。これは、[コントロールパネル]の[サウンドとオーディオデバイス]、またはタスクバーの[音量]アイコンでマスター音量のコントロールをミュート（消音）にすると実行できます。ミュートが有効になると、タスクバーの[音量]アイコンが変わります。

一部のデバイスでは、ミュートを有効にするとローカルコンピューターに音声が届かなくなります。HP xw4300 で使用されている Realtek オーディオデバイスでは、この問題が発生します。32 ビット版の Windows が動作している場合の解決策の 1 つとして、RGS Sender をインストールする前にオーディオデバイスを無効にする方法があります。これで、HP リモートオーディオデバイスドライバーがインストールされます。リアルオーディオデバイスおよび HP リモートオーディオデバイスを同時に有効にすることは避けてください。リモートコンピューターは、検出した最初のオーディオデバイスに接続されますが、それはユーザーが選択したデバイスとは限りません。

## リモートクリップボード

リモートクリップボードを使用すると、ローカルコンピューターとリモートコンピューターの間、または2つの異なるリモートコンピューターの間で、データをカット、コピー、およびペーストできます。

リモートクリップボードは以下のシナリオでサポートされています。

- **ローカルコンピューターとリモートコンピューターの間**：リモートコンピューターは Windows と Linux のどちらを実行していてもかまいませんが、ローカルコンピューターは Windows を実行している必要があります。
- **2つの異なるリモートコンピューター間**：リモートコンピューターおよびローカルコンピューターが Windows と Linux のどちらを実行していてもかまいません。

Windows では、リモートクリップボードを RGS Receiver と RGS Sender の両方のインストール作業中に有効にする必要があります ([13 ページの Windows での RGS のインストール](#)を参照してください)。

Linux では、リモートクリップボードは初期設定でインストールされます。

また、Windows と Linux の両方で、リモートクリップボードを RGS Receiver コントロールパネルで有効にする必要があります ([36 ページの接続設定](#)を参照してください)。

## リモート USB

リモート USB を使用すると、ローカルコンピューターに接続している USB デバイスをリモートコンピューターに接続 (マウント) できます。リモートコンピューターは、そのコンピューターに直接接続されているかのようにローカル USB デバイスに直接アクセスできるようになります。

リモート USB については、以下の詳細情報を参照してください。

- ローカル USB デバイスは、単一のリモートコンピューターにまとめて接続できます。ローカル USB デバイスを複数のリモートコンピューター間で分けたり、複数のリモートコンピューターにまとめて接続したりすることはできません。
- USB 1.x または 2.x 標準に準拠しているデバイスであれば、動作するはずですが、ただし、タイミングの影響を受けやすいデバイスでは、動作しなかったり、パフォーマンスに影響が及んだりする場合があります。RGS の導入に必要なすべての USB デバイスを十分にテストすることをおすすめします。
- USB 3.x はサポートされていません。
- リモート USB は Linux 版の RGS Sender ではサポートされていません。



## ローカル/リモート USB の概要


ここでは、[13 ページの Windows での RGS Receiver の手動インストール](#)で説明されている[**USB devices are Local/Remote**](USB デバイスはローカルおよびリモート)オプションを選択している場合のリモート USB の動作について説明します。

USB デバイスにアクセスできるかどうかは、USB デバイスをローカル コンピューターに接続したタイミングによって異なります。RGS 接続が確立されていないときに USB デバイスを接続した場合、デバイスはローカルでのみアクセス可能です。RGS 接続が確立されているときに USB デバイスを接続した場合、デバイスはリモートでのみアクセス可能です。

ローカルまたはリモートでアクセス可能として USB デバイスが確立されると、RGS 接続状態（接続または切断）に応じた USB デバイスのステータスは、デバイスを取り外して接続することによってのみ変更できます。たとえば、ローカルでアクセス可能な USB デバイスをリモートでアクセス可能にするには、RGS 接続が確立された後に USB デバイスを取り外して取り付ける必要があります。

## 自動リモート

リモート USB の全般的な初期設定に加えて、ユーザーが指定した USB デバイスの自動リモートおよび自動復帰がサポートされています。この機能を使用するには、RGS Sender と RGS Receiver の両方のプラットフォームで Windows が実行されている必要があります。Windows のレジストリ エントリ用の自動リモート設定構文を使用すると、RGS 接続時には指定した USB デバイスを自動的にリモート コンピューターに接続し、RGS 切断時にはローカル コンピューターに戻すことができます。

 **重要**：特定の USB デバイスで自動リモートを有効にするには、Windows のレジストリを変更する必要があります。レジストリの変更は、上級ユーザーのみが行うようにしてください。レジストリを設定を誤ると重大な問題が発生することがあるため、変更を行う前に必ずレジストリのバックアップをとってください。

特定の USB デバイスの自動リモートを実行するには、以下の操作を行います。

1. 以下の操作を行って、USB デバイスのベンダー ID およびデバイス ID を取得します。この例では、ベンダー ID が 0x1234、デバイス ID が 0x5678 であるとします。
  - a. [デバイス マネージャー]を開き、自動リモートに設定する USB デバイスを見つけます。
  - b. USB デバイスを右クリックし、[プロパティ]を選択します。
  - c. [詳細]タブを選択し、ドロップダウン メニューで[ハードウェア ID]を選択します。ハードウェア ID は以下の形式です。

```
USB¥Vid_xxxx&Pid yyyy
```

xxxx の部分がベンダー ID、yyyy の部分が製品 ID になります。

ベンダー ID および製品 ID は 16 進数で示されるので、以下で作成する新しいキーは 16 進数として入力する必要があります。

2. 以下のレジストリ キーを作成します。

```
HKLM\System\CurrentControlSet\Services\hprpusbh\Parameters\Device
```

3. デバイス キーの末尾に追加する新しいベンダー ID とデバイス ID の組み合わせが Vid\_1234&Pid\_5678 になる場合は、以下のレジストリ キーを作成します。

```
HKLM\System\CurrentControlSet\Services\hprpusbh\Parameters\Device  
\Vid_1234&Pid_5678
```

- 手順 3 で作成したキーに、Mode という名の文字列値 (REG\_SZ) を作成します。

```
HKLM\System\CurrentControlSet\Services\hprpushb\Parameters\Device  
\Vid_1234&Pid_5678\Mode
```

- Mode データの値を以下のどれかに設定します。

default : ローカルでデバイスを動作させてから、リモートモードで動作させることができます。

local : ローカルコンピューターでのみデバイスを使用できます。


remote : リモートコンピューターでのみデバイスを使用できます。

auto : リモートコンピューターに接続されるまでは、ローカルコンピューターでデバイスを使用できません。接続が確立されると、デバイスはローカルコンピューターから削除され、リモートコンピューターにリモート接続されます。

## サポートされている USB デバイス

RGS ではすべての USB 転送方式 (バルク、アイソクロナス、インタラプト、およびコントロール) がサポートされています。このサポートによって、さまざまな USB デバイスを RGS でリモート操作できるようになっています。

RGS は、Windows の USB ドライバー スタックと非常に緊密に連携しています。Windows の USB ドライバー スタックを排他的に使用して機能する USB デバイスであれば、RGS でも動作するはずですが、USB デバイスのドライバーが Windows の USB ドライバー スタックに準拠している程度が低いほど、その USB デバイスが RGS で動作する可能性は低くなります。

 **注記 :** USB 標準に準拠しているデバイスであれば、動作するはずですが、RGS はリモートグラフィックス プロトコルであり、ネットワーク経由で USB プロトコルをエミュレートしているため、タイミングの影響を受けやすいデバイスではまったく動作しない場合があります。これには、セキュリティや暗号化のメカニズムが内蔵されている USB デバイスが含まれます。ネットワーク遅延の増加が脅威とみなされる可能性があります。Web カメラなど、USB 標準に準拠していないことで知られているその他のデバイスもまったく動作しない場合があります。RGS 経由での USB デバイスのパフォーマンスは、ローカルで接続されたデバイスと同じにはなりません。ファイルのコピーでは、USB プロトコルの上層にあるネットワーク プロトコルで追加のオーバーヘッドが発生するため、時間が長くなる場合があります。

リモート USB プロトコル経由で動作することが HP によって証明または保証されていない USB デバイスを RGS とともに使用することを検討している場合は、そのデバイスのテストを十分に行うことをおすすめします。USB デバイスの製造販売元の多くはリモート USB プロトコル経由でのデバイスの使用をサポートしていないため、サポートについて USB デバイスの製造販売元にあらかじめ問い合わせることをおすすめします。

## リモート USB マイク

(ローカルコンピューターの) リモート USB ドライバーでは、オーディオデバイスやビデオデバイスなどから生成されるストリーミングデータでよく使用される、USB アイソクロナスデータ型がサポートされます。これによって、他の USB デバイスと同じように、一部のアイソクロナス USB マイクにリモートコンピューターから直接アクセスできるようになります。

USB マイクをリモートコンピューターにリモートで接続する場合、以下のどちらかの[Remote USB Configuration]設定を選択できます。

- **[USB devices are Remote]** (USB によるデバイスはリモート) : これを選択した場合は、リモートコンピューターからいつでも USB マイクにアクセスできます。
- **[USB devices are Local/Remote]** (USB デバイスはローカルおよびリモート) : これを選択した場合は、RGS 接続が確立されたときに対するローカルコンピューターへのマイクの接続のタイミングによって、リモートコンピューターから USB マイクにアクセスできる方法が決まります。
  - RGS 接続の確立後にマイクをローカルコンピューターに接続すると、マイクはリモートデバイスのみとなり、リモートコンピューターから直接アクセス可能となります。

☀ **ヒント** : リモートコンピューターで Windows の**[録音デバイス]**ダイアログを使用すると、ユーザーは初期設定の録音デバイス (マイク) を設定できます。

## スマートカードの一意的処理

スマートカードリーダーは、以下のように一意に処理されます。

- 送信側および受信側の両方のコンピューターで Windows が実行されている必要があります。
- Easy Login を有効にする必要があります。
- スマートカードリーダーがユーザーによって「クラシック」デバイスとして明示的にマーク付けされている場合を除き、リモートコンピューターへの接続を確立する前に、スマートカードリーダーはローカルコンピューターから常にアクセス可能となります。
- **[USB devices are Remote]** (USB デバイスはリモート) および**[USB devices are Local/Remote]** (USB デバイスはローカルおよびリモート) 設定は、スマートカードリーダーに対して適用されません。RGS 接続が確立されていない場合、スマートカードリーダーはローカルからアクセス可能で、RGS 接続が確立されると、スマートカードリーダーは自動的にリモートアクセスが可能になります。
- RGS 接続が確立された後にスマートカードリーダーを接続すると、スマートカードリーダーはリモートで使用可能になります。
- RGS 接続が切断されると、スマートカードリーダーはローカルでアクセス可能になります。


ローカルコンピューターからリモートコンピューターへの接続に RDC を使用する場合、リモートコンピューターへのログインにスマートカードリーダーを使用できない状況が発生する可能性があります (RGS および RDC の相互運用性について詳しくは、[84 ページの RGS および Microsoft リモートデスクトップ接続の相互運用性](#)を参照してください)。この状況は、以下のように発生します。

1. ユーザーがスマートカードリーダーを使用して、RDC でリモートコンピューターにログインします。このログインセッションはユーザーの自宅から確立されるものとします。
2. また、何らかの事情でユーザーがこの RDC ログインセッションを継続したままオフィスに向かったとします。
3. ユーザーはオフィスからオフィスのスマートカードリーダーを RGS の Easy Login モードで使用して、リモートコンピューターにログインしようとしています。自宅の RDC ログインセッションが

まだアクティブであるため、ユーザーは RGS で接続を認証する必要がありますが、Easy Login では通常必要ありません。

しかし、自宅からでもオフィスからでもリモート コンピューターへのログインには常にスマートカードリーダーを使用しているなどの理由で、ユーザーがログイン名およびパスワードを覚えていない可能性があります。ユーザー名およびパスワードで接続を認証できない場合、USB スマートカードリーダーはリモート コンピューターにリモートでマウントされず、ユーザーはリモート コンピューターにログインできなくなります。

4. この状況を防ぐため、ユーザーは自宅を出る前に RDC セッションからログアウトする必要があります。
5. この状況が発生した場合は、ユーザーは以下のどれかを行うことができます。
  - IT 部門に連絡して、管理者に RGS でリモート コンピューターにログインしてもらいます。このログインによって RDC セッションが終了します。管理者が RGS 接続を終了した後、ユーザーはスマートカードリーダーを使用して RGS 接続を確立できます。
  - リモート コンピューターを再起動します。
  - 自宅に戻って RDC セッションからログアウトします。

 **注記**：RDC とは異なり、RGS ユーザーは自宅の RGS 接続から作成されたリモートの「ユーザーセッション」をアクティブにしてロックしたまま、オフィスで RGS を使用してログインできます。自宅の RGS 接続は切断されている必要がありますが、リモートのユーザー ログインは、前に説明したようにアクティブでロックされたままの状態にできます。このスマートカードリーダーは、どちらの状況でも正しく機能します。自宅からのログインセッションはオフィスでの RGS ログインセッションによって置き換えられます。自宅からの RGS 接続が接続されたままの場合、オフィスからの Easy Login 接続は既存の接続があるために機能しません。オフィスでのログインを有効にするには、ユーザーは上記の手順 5 と同様の操作を行う必要があります。

## リモート USB のアクセス制御リスト

RGS はリモート コンピューターごとのアクセス制御リスト (ACL) ファイルをサポートしています。このファイルで、ローカル コンピューターからリモート コンピューターへのリモート接続を許可する USB デバイスおよび拒否する USB デバイスを指定します。ACL ファイルはリモート コンピューターに保存され、以下の 9 個の USB 記述子フィールドに基づいて USB デバイスの接続を許可/拒否できます。

1. デバイスクラス
2. デバイスサブクラス
3. デバイスプロトコル
4. ベンダー ID
5. 製品 ID
6. デバイス BCD
7. 製造元
8. 製品の種類
9. シリアル番号

USB デバイスのマウントも以下の 2 個のパラメーターに基づいて許可/拒否できます。

1. ローカルコンピューターの IP アドレス
2. ローカルユーザーのドメイングループ

ACL ファイルは「allow」（許可）および「deny」（拒否）の 2 種類のルールをサポートしています。ローカルコンピューターから USB 接続要求があるたびに、リモートコンピューターが以下のようにルールを評価します。

- どれかのルールで USB 接続の拒否が指定されていると、その他のルールに関係なく接続が拒否されます。
- どれかのルールで USB 接続の許可が指定され、接続を拒否するルールがない場合は、接続が許可されます。
- 一致するルールがない場合は、接続が拒否されます。

したがって、拒否のルールが許可のルールより優先されます。ACL ファイルは拡張マークアップ言語 (XML) ファイルとして実装されています。ACL スキーマファイルは以下の場所にあります。

```
C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Sender\hprUsbAcl.xsd
```

下位互換性を維持するため、以下の初期設定 ACL ファイル (RGS Sender のインストール時にインストールされます) ではすべての USB 接続が許可されます。

```
C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Sender  
\hprDefaultUsbAcl.xml
```

これらのファイル名は、[99 ページの RGS Sender のプロパティ](#)で説明するプロパティを使用して変更できます。初期設定の ACL ファイルには、すべての USB 接続を許可する以下の内容が含まれています。


```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?> <hprUsbAcl>  
rule type="allow"> <name>Allow all USB devices (HP default)</name> </  
rule> </ruleset> </hprUsbAcl>
```

以下の ACL ファイルの例はすべてのリモート USB 接続要求を拒否します。

```
<hprUsbAcl> <ruleset> <rule type="deny"/> </ruleset> </hprUsbAcl>
```

ルールには、前に述べた 11 個のパラメーターに基づくフィルターを含めることができます。以下に、これらのパラメーターをフィルター要素の名前とともにもう一度示します。

1. デバイスクラス : bDeviceClass
2. デバイスサブクラス : bDeviceSubclass
3. デバイスプロトコル : bDeviceProtocol
4. ベンダー ID : idVendor
5. 製品 ID : idProduct
6. デバイス BCD : bcdDevice
7. 製造元 : manufacturer
8. 製品の種類 : product
9. シリアル番号 : serialNumber

 **重要**：デバイス文字列（manufacturer、product、および serialNumber）に対するフィルターは信頼性が低い場合があります。デバイスのベンダーはこれらのフィールドにデータを追加する必要はなく、多くのベンダーはこれを行いません。文字列ベースのフィルターに依存するソリューションを導入する場合は、まず、使用するデバイスに適切なデバイス文字列があることを確認してください。

10. ローカルコンピューターの IP アドレス：peerAddress

11. ローカルユーザーのドメイングループ：group

以下の ACL ファイルは、デバイスクラス（bDeviceClass）が 7 の USB デバイスだけにリモート接続を許可し、それ以外のデバイスをすべて拒否します。

```
<hprUsbAcl> <ruleset> <rule type="allow"> <name>Allow printing devices</name> <filter bDeviceClass="07"/> </rule> </ruleset> </hprUsbAcl>
```

以下の ACL ファイルは、IP アドレスが特定の範囲内にあるローカルコンピューターの USB デバイスを拒否し、その他のローカルコンピューターにはリモート USB の使用を許可します。

```
<hprUsbAcl> <ruleset> <rule type="allow"> <name>Allow all devices</name> </rule> <rule type="deny"> <name>Deny 192.168.9.0 subnet</name> <filter peerAddress="192.168.9.0/20"/> </rule> </ruleset> </hprUsbAcl>
```

以下の ACL ファイルは、DEFAULT-DOMAIN\管理者グループのメンバーの USB 接続を許可し、その他の USB 接続をすべて拒否します。

```
<hprUsbAcl> <ruleset> <rule type="allow"> <name>Allow members of DEFAULT-DOMAIN¥administrators</name> <filter group="DEFAULT-DOMAIN¥administrators"/> </rule> </ruleset> </hprUsbAcl>
```

## USB デバイス情報の特定

ここでは、最もよく使用される USB デバイスパラメーターのいくつかを取得する方法を説明します。

### Windows の USB デバイス情報の特定

Windows で USB デバイスのベンダー ID および製品 ID を取得するには、以下の操作を行います。

1. デバイスマネージャーを開きます。
  - [コントロールパネル]を開いて[システム]を選択します。
  - [ハードウェア]タブを選択します。
  - [デバイスマネージャー]を選択します。
2. [ユニバーサルシリアルバスコントローラー]をダブルクリックします。
3. 特定のデバイスをダブルクリックします。別のウィンドウが開きます。
4. [詳細]タブを選択し、プルダウンメニューから以下のどれかのプロパティを選択します。
  - [ハードウェア ID]プロパティ：このプロパティはデバイスのベンダー ID、製品 ID、およびリビジョンを示します。ベンダー ID は「Vid\_」に続く 4 桁の 16 進数です。製品 ID は「Pid\_」に続く 4 桁の 16 進数です。リビジョンは「Rev\_」に続く 4 桁の 16 進数です。たとえば、iPod の[ハードウェア ID]プロパティは以下のようになっています。

```
USB¥Vid_05ac&Pid_120a&Rev_0001
```

ここから以下の値がわかります。

iPod ベンダー ID : 0x05AC

iPod 製品 ID : 0x120A

iPod リビジョン : 0x0001

- [互換性 ID]プロパティ : このプロパティは、デバイスのクラスコード、サブクラスコード、およびプロトコルコードを示します。クラスコードは「Class\_」に続く 2 桁の 16 進数です。サブクラスコードは「SubClass\_」に続く 2 桁の 16 進数です。プロトコルコードは「Prot\_」に続く 2 桁の 16 進数です。たとえば、iPod の[互換性 ID]プロパティは以下のようになっています。

```
USB¥Class_08&SubClass_06&Prot_50
```

ここから以下の値がわかります。

iPod クラス コード : 08 (Mass Storage Device)

iPod サブクラス コード : 06 (SCSI transparent command set)

iPod プロトコル コード : 50 (Bulk-only transport)

## Linux の USB デバイス情報の特定

SourceForge の Web サイトに「usbview」というオープンソースプログラムがあります。「usbview」というプログラムは 3 種類あります。使用するのは「オリジナル」バージョンです。これは「1999-12-20」に登録された番号のない usbview で、「kroah」が管理しています。「usbview2」や「usbview-1.8」は使用しないでください。<http://sourceforge.net/projects/usbview/> (英語サイト) にアクセスします。

## USB データの確認

以上の方法でデバイスが識別されたら、正しいデバイスが使用されているかどうかを確認する必要があります。これは、たくさんの USB ID リストの 1 つを調べるとわかります。登録されているベンダー ID およびデバイス ID の大半を含んでいるドキュメントや、さまざまな登録クラスやサブクラスを含んでいるさまざまなドキュメントがあります。デバイスの値をこれらのドキュメントと比較すると、システムに接続している他のデバイスではなく、正しいデバイスであることを確認できます。

Linux-usb グループでは、登録されている USB のベンダー ID およびデバイス ID の最新の一覧を管理しています。<http://www.linux-usb.org/usb.ids/> (英語サイト) にアクセスします。

登録されているクラスおよびサブクラスは USB DWG (Device Working Group) が記録しています。1.0 定義クラスコードの DWG の最新ドキュメントは以下の場所 (英語サイト) にあります。

[http://www.usb.org/developers/defined\\_class/](http://www.usb.org/developers/defined_class/)

## Directory モードでの RGS の使用（タッチ非対応ディスプレイのみ）

Directory モードを使用すると、ローカルユーザーは各ユーザーに割り当てられているコンピューターに基づいて、複数のリモートコンピューターへの接続を自動的に開始できます。ユーザーが Directory モードで RGS Receiver を起動すると、RGS Receiver はユーザーの名前および割り当てられたリモートコンピューターが含まれているディレクトリファイルを検索します。RGS Receiver は、このファイルを読み込んで、現在のユーザーに割り当てられているリモートコンピューターを識別し、指定されたリモートコンピューターのそれぞれに自動接続を試みます。ディレクトリファイルには、複数のユーザーおよび各ユーザーに割り当てられているリモートコンピューターの一覧が含まれている場合もあります。RGS Receiver によって使用される初期設定のディレクトリファイルは、以下のとおりです。

```
C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Receiver\directory.txt
```

ディレクトリファイル名が指定されると、RGS Receiver はこのファイルでユーザーに割り当てられているリモートコンピューターに自動的に接続します。

### ディレクトリファイルの形式

通常、ディレクトリファイルは、グループ、部門、組織、会社などで共通のファイルです。このディレクトリファイルで、任意の数のユーザーにリモートコンピューターを割り当てて管理できます。各 RGS Receiver が起動時にディレクトリファイルを読み取れるようにするため、ディレクトリファイルはすぐにアクセスできるネットワーク共有ファイルまたはマッピングされたドライブに保存することをおすすめします。

ディレクトリファイルはローカルユーザーごとに以下の形式を備えたテキストファイルです。

```
domainName localuser remotecomputer1 remotecomputer2 ... remotecomputerN
```

ここで、各パラメーターの意味は以下のとおりです。

- Windows コンピューターの domainName は、現在ログインしているユーザーの動作環境によって異なります。ユーザーがドメインアカウントにログインしている場合、そのユーザーは Microsoft の Active Directory ディレクトリ サービスによって指定されたアカウントにログインしていることとなります。ドメインアカウントが worldwide\sally の場合、Windows ドメイン名は worldwide で、この名前が Directory モードの domainName として使用されます。

ユーザーが sally\_computer\sally などのローカルアカウントでコンピューターにログインしている場合、Directory モードで使用される domainName は sally\_computer のようになります。通常は、この名前が、Active Directory ディレクトリ サービスを使用しないスタンドアロンのコンピューターまたはワークグループに属するコンピューターの名前になります。

sally\_computer などのコンピューター名を確認するには、コマンドウィンドウで hostname コマンドを実行します。

Linux ユーザーは、UNIX を domainName として使用してください。

- localuser はローカルユーザーの名前です。
- remotecomputer1、remotecomputer2、...remotecomputerN は、ホスト名または IP アドレスで指定される、ローカルユーザーに割り当てられているリモートコンピューターです。

たとえば、以下のディレクトリファイルは、Microsoft の Active Directory ディレクトリ サービス環境でユーザー Sally および Joe のリモートコンピューターを指定します。

```
worldwide sally RC_1 RC_2 RC_3
```

```
worldwide joe RC_4 RC_5 RC_6
```



次の例では、以下のディレクトリファイルは、スタンドアロン環境またはワークグループ環境でユーザー Sally および Joe のリモートコンピューターを指定します。

```
sally_computer sally RC_1 RC_2 RC_3
joe_computer joe RC_4 RC_5 RC_6
```

上の例は以下の内容を指定します。

- ローカルユーザー sally はリモートコンピューター RC\_1、RC\_2、RC\_3 に割り当てられています。
- ローカルユーザー joe はリモートコンピューター RC\_4、RC\_5、RC\_6 に割り当てられています。

ドメイン名、ユーザー名、またはリモートコンピューターにスペース文字が含まれる場合は、以下のように名前を二重引用符で囲むことができます。

```
"domain 1" "sally user" "RC 1" "RC 2" "RC 3"
"domain 1" "joe user" "RC 4" "RC 5" "RC 6"
```

Linux ユーザーのディレクトリファイルを使用する場合、ドメイン名は該当しません。ドメイン名の代わりに、キーワード UNIX を指定します。たとえば、以下のように指定します。

```
UNIX sally RC_1 RC_2 RC_3
```

ディレクトリファイル内のコメント行には、最初の列の先頭に「#」文字が入っています。

## Directory モードでの RGS Receiver の起動

初めて Directory モードで接続する前に、RGS が個別に各コンピューターに接続できるかどうかを確認してください ([33 ページの RGS 接続の作成](#) を参照してください)。[26 ページの「接続前のチェックリスト」](#) は、コンピューターおよびネットワークのパラメーターが正しく設定されていることを確認するために使用できます。個別に接続を確認したら、RGS Receiver を Directory モードで起動します。

Windows で、Directory モードで RGS Receiver を起動するには、以下の操作を行います。

- ▲ Windows 7 : [スタート]→[すべてのプログラム]→[HP]→[HP Remote Graphics ソフトウェア]→[HP RGS Receiver Directory Mode] (HP RGS Receiver Directory モード) の順に選択します。

Windows 8 : スタート画面で [HP RGS Receiver Directory Mode] を選択します。


または、コマンドラインから以下のどちらかを使用して RGS Receiver を Directory モードで起動できます。

```
C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Receiver\rgreceiver.exe -
directory <ファイル名>
```

```
C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Receiver\rgreceiver.exe -
directory
```

-directory の後ろでファイル名が指定されていると、RGS Receiver はそのファイルをディレクトリファイルとして使用します。ファイル名が指定されていない場合は、RGS によって入力を求めるメッセージが表示されたときに、ディレクトリファイルのパスおよび名前を指定します。

Directory モードでは、RGS Receiver コントロールパネルにディレクトリファイルの名前が表示されます。[Change] (変更) ボタンを使用すると、別のディレクトリファイルを指定できます。[Connect All] (すべて接続) ボタンは、ディレクトリファイルに記載されたリモートコンピューターに接続を確立するために使用します。

 **注記** : RGS Sender は、リモートコンピューターが起動したときに (Linux の場合は X Server が起動したときにも) 起動するよう設定されています。

[Connect All]をクリックした後、リモートコンピューターを個別に認証してログインする必要があります。

ホットキーシーケンスを使用して Setup Mode を有効にし(35 ページの [Setup Mode\(タッチ非対応ディスプレイのみ\)](#) を参照してください)、コンピューター上に複数のリモート表示ウィンドウがある場合、各リモート表示ウィンドウのサムネイル画像を表示するリモート表示ウィンドウの選択ダイアログを表示できます。

図 8-1 リモート表示ウィンドウの選択ダイアログ



選択ダイアログを表示するには、Setup Mode で **Tab** キーを押します (Setup Mode は、ホットキーシーケンスを使用して事前に有効にしておく必要があります)。選択ダイアログは、最初の Setup Mode ホットキー (通常は **Shift** キー) が押されている間、表示されます。現在選択しているリモート表示ウィンドウは、赤の枠線で強調表示されます。

リモート表示ウィンドウの選択ダイアログは、複数のリモート表示ウィンドウの表示をサポートする Directory モードでのみ表示できます。リモート表示ウィンドウの選択ダイアログを有効にすると、以下の操作でウィンドウ (サムネイル) 間を移動できます。

- **Tab** キーを押すと、次のウィンドウが選択されます。
- サムネイルの下に表示されている数字をクリックします。
- サムネイルを直接クリックします。
- サムネイルをマウスでダブルクリックします (これにより、選択ダイアログもすぐに閉じられます)。

最初の Setup Mode ホットキーを離すと、選択しているリモート表示ウィンドウが最前面に表示されます。

## ゲームモード（タッチ非対応ディスプレイのみ）

ゲームモードは、RGS Receiver プロパティを使用してアクセスできる機能です（[89 ページの RGS Receiver のプロパティ](#)を参照してください）。

通常のカーソルモードで動作している場合、RGS は、制御するローカル コンピューターのカーソルと同じ絶対座標位置にリモート コンピューターのカーソルを配置することで、リモート コンピューターのカーソルの動きをローカル コンピューターに同期させます。しかし、アプリケーションによっては、カーソルの相対的な動きに基づいて 3D 環境を動かしている場合があります。このようなアプリケーションでは、カーソルの動きが検出されてから、カーソル位置をプログラムの再調整します。カーソルを絶対位置に移動させる RGS の初期設定モードでは、このようなアプリケーションでカーソルが不規則な動きをしたり、カーソルを制御できなくなったりする場合があります。ゲームモードは、このようなアプリケーションでカーソルをより正確に制御するためのモードです。


RGS Receiver をゲームモードに切り替えると、カーソルの相対的な動きがリモート コンピューターに伝えられます。これによって、相対的な動きを利用するアプリケーションを RGS で制御できるようになります。ゲームモードの有効/無効を切り替えるには、ホットキーを押してから **G** キーを押します。初期設定のホットキー シーケンスは、「**Shift** キーを押し、**スペース**キーを押し、**スペース**キーを離す」です。

ゲームモードを有効にすると、カーソルがローカル コンピューターのリモート表示ウィンドウにロックされます。リモート表示ウィンドウ ツールバーは有効にできますが、ゲームモードが有効になっているときには操作できません。ローカル コンピューターは、リモート コンピューターに従ってカーソル位置を更新します。遅延時間の長いネットワーク接続は、ゲームモードの使用に適さない場合があります。リモート表示ウィンドウの位置は、ゲームモードから抜けることなく変更できます。接続が切断されると、ゲームモードは無効になります。

RGS はフルスクリーンのゲームに適さない場合があります。ゲームで使用される、画面にすばやく描画する技術によって、RGS が表示用のリモート フレームバッファの内容を取得できないことがよくあります。この現象は、部分的にレンダリングされている画面や完全にスクランブルされている画面でよく見られます。ウィンドウモードで動作するゲームは、ゲームモードを有効にしても制御できる場合があります。ただし、現在の RGS プロトコルでは動作しない一部のゲームを正常に動作させるには、非常に高いフレームレートおよび長い遅延時間が要求されます。正式にサポートされているアプリケーションについては、[106 ページのアプリケーションのサポート](#)を参照してください。


## 接続の自動起動

RGS Receiver は Windows でファイルの関連付けをサポートしています。RGS Receiver 設定ファイルと同じ形式を使用して、拡張子が `.rgreceiver` のプロパティ ファイルを作成できます。

 **注記：** 詳しくは、[89 ページのプロパティの値を設定ファイルの中で設定する方法](#)を参照してください。

たとえば、`hostname.rgreceiver` ファイルを使用して、**hostname** という名前のシステムに接続するプロパティ設定ファイルを作成できます。

拡張子が `.rgreceiver` のファイルをユーザーがダブルクリックするかまたは開くと、RGS Receiver が自動的に起動し、そのプロパティ ファイルが読み取られて適用されます。自動起動設定ファイルを安全に保存するには、ユーザーのホーム フォルダ内にフォルダを作成します。

 **注記：** プロパティについて詳しくは、[98 ページの自動起動プロパティ（セッションごと）](#)を参照してください。

## RGS Sender イベント ログ (Windows のみ)

RGS Sender イベント ログは HPRemote という名前で、いくつかの重要な使用方法があります。

- **トラブルシューティング** : HPRemote ログは、RGS Sender および Receiver の間で接続に問題が発生した場合のトラブルシューティングに役立ちます。RGS の接続の問題が原因で HPRemote ログを表示できない場合は、リモート デスクトップを使用してリモート コンピューターに接続することによって、HPRemote ログを表示できます。
- **リモート アプリケーションの停止** : 詳しくは、[72 ページのリモート アプリケーションの停止](#) を参照してください。
- **その他の自動的操作** : HPRemote ログを使用したリモート アプリケーション停止の基本原則を応用すると、RGS Sender によってログに記録される他のイベントを自動的に監視し、処理するエージェントも作成できます。

### HPRemote ログの表示

HPRemote ログを表示するには、以下の操作を行います。

1. [スタート]→[コントロールパネル]→[管理ツール]→[コンピューターの管理]の順に選択します。
2. 左側のパネルで、[システム ツール]→[イベント ビューアー]→[HPRemote]の順に移動します。

HPRemote ログには、最近の RGS 接続アクティビティが記録されます。ログ エントリは LIFO (Last In First Out) で記録されます。初期設定では、最新のイベントから一覧表示されます。

 **注記** : RGS イベント ログは、Windows 上の RGS Sender でのみサポートされています。RGS Receiver ではサポートされません。

特定のイベントのプロパティを表示するには、目的のイベントをダブルクリックして、[Event Properties] (イベント プロパティ) ウィンドウを開きます。

このウィンドウには、接続データがバイト形式およびワード形式で表示されます。サポートされるデータ形式については、[73 ページの HPRemote ログの形式](#) で詳しく説明します。

### イベント ログの詳細情報

Windows イベント ログについて詳しくは、マイクロソフト デベロッパー ネットワーク (MSDN) (<http://msdn.microsoft.com/>) に示されているとおり検索してください。

## リモート アプリケーションの停止

ここでは、リモート アプリケーションの停止機能を提供するリモート コンピューター上の Windows エージェントを作成する方法について説明します。

デスクトップ セッションは、RGS 接続とは独立して稼働できます。これによって、通常のワークフローの一部として、デスクトップ セッションを切断して再接続できます。ただし、RGS 接続が誤って切断された場合は、リモート アプリケーションが管理されない状態で動作し続けることがないように、リモート アプリケーションを終了することもできます。

サンプル エージェントについては、[79 ページのサンプル エージェント](#) を参照してください。

## HPRemote ログの形式

HPRemote ログのデータには、メッセージ ID に続き、文字列形式およびバイナリ データ形式の両方のオプション データが含まれています。バイナリ データには、アプリケーション分析を実行しなくてもデータに直接アクセスできます。文字列は、バイナリ データを人が読めるメッセージに変換したもので、Windows イベント ビューアーで表示できます。[73 ページの表 8-3 「HPRemote ログに記録される RGS Sender のイベント」](#)は、HPRemote ログに記録されているイベントを示しています。メッセージ ID は、ヘッダー ファイル RGSenderEvents.h 内で定義されている 32 ビット値です。EventID は、メッセージ ID 内のコード フィールドに含まれており、HPRemote ログでは 1 ~ 13 の範囲です。

**表 8-3 HPRemote ログに記録される RGS Sender のイベント**

メッセージ ID	説明
RGSENDER_CONNECT_STATE EventID : 3	<p>接続ステートです。プライマリ ユーザーの接続数 (0 または 0 以外) および非プライマリ ユーザーの接続数 (0 または 0 以外) を示します。イベント レコードでは、各カテゴリでのアクティブな接続数が記録されます。ユーザーの接続ステータスに変更があると、イベントが発生します。最初のフィールドは、プライマリ接続の数です。2 番目のフィールドは、非プライマリ接続の数です。ステート フィールドには、文字列およびバイナリ データが含まれます。バイナリ データは、32 ビットの符号なし整数であり、アプリケーション用です</p> <p>イベント ビューアーのメッセージ :</p> <pre>Primary connections:%1. Non-primary connections:%2.</pre> <p>文字列 :</p> <p>%1 = プライマリ接続の数 %2 = 非プライマリ接続の数</p> <p>データ :</p> <pre>UINT32 numPrimary UINT32 numNonprimary</pre> <p>イベント ビューアーの例 :</p> <pre>Primary connections:1 Non-primary connections:0</pre>
RGSENDER_CONNECT EventID : 4	<p>関連付けられた名前を使用して、新しい接続が確立されたことを示します。Easy Login が有効の場合、ログインまで名前の割り当ては保留されるので、関連付けられた名前は Anonymous となります</p> <p>イベント ビューアーのメッセージ :</p> <pre>Connect %1.</pre> <p>文字列 :</p> <p>%1 = name associated with connection %2 = ローカル コンピューターの IP アドレスおよびポート番号</p> <p>データ :</p> <p>なし</p> <p>イベント ビューアーの例 :</p> <pre>Connect MYDOMAIN¥myusername.</pre>

**表 8-3 HPRemote ログに記録される RGS Sender のイベント (続き)**

メッセージ ID	説明
RGSENDER_DISCONNECT EventID : 5	<p>ローカル コンピューターが切断したことを示します。メッセージには、接続に関連付けられた名前が含まれています。Easy Login が有効の場合、ローカル コンピューターはログインの前に切断し、関連付けられた名前は Anonymous となります</p> <p>イベントビューアーのメッセージ： Disconnect %1.</p> <p>文字列： %1 = name associated with connection %2 = ローカル コンピューターの IP アドレスおよびポート番号</p> <p>データ： なし</p> <p>イベントビューアーの例： Disconnect MYDOMAIN¥myusername.</p>
RGSENDER_STARTUP EventID : 1	<p>リファレンス イベントであり、イベントビューアーでイベントログを解釈する上での参考になります。RGS Sender サービスの正しい起動を示します</p> <p>イベントビューアーのメッセージ： RGS Sender startup.</p> <p>文字列： なし</p> <p>データ： なし</p>
RGSENDER_SHUTDOWN EventID : 2	<p>リファレンス イベントであり、イベントビューアーでイベントログを解釈する上での参考になります。RGS Sender サービスの正しい方法でのシャットダウンを示します</p> <p>イベントビューアーのメッセージ： RGS Sender shutdown.</p> <p>文字列： なし</p> <p>データ： なし</p>
RGSENDER_SET_PRIMARY EventID : 6	<p>関連付けられた名前を使用した接続を、プライマリ接続として設定することを示します</p> <p>イベントビューアーのメッセージ： Set %1 as primary connection.</p> <p>文字列： %1 = name associated with connection</p> <p>データ： なし</p>

**表 8-3 HPRemote ログに記録される RGS Sender のイベント (続き)**

メッセージ ID	説明
	<p>イベントビューアーの例 :</p> <pre>Set MYDOMAIN¥myusername as primary connection.</pre>
<p>RGSENDER_SET_NONPRIMARY EventID : 7</p>	<p>関連付けられた名前を使用した接続に、非プライマリ状態を割り当てます。ログアウトの結果、発生することがあります</p> <p>イベントビューアーのメッセージ :</p> <pre>Set %1 as non-primary connection.</pre> <p>文字列 :</p> <p>%1 = name associated with connection</p> <p>データ :</p> <p>なし</p> <p>イベントビューアーの例 :</p> <pre>Set MYDOMAIN¥myusername as non-primary connection.</pre>
<p>RGSENDER_ASSIGN_USER EventID : 8</p>	<p>Easy Login が有効の場合、ログインまで名前の割り当ては保留されます。名前の割り当て時に、このメッセージが生成されます</p> <p>イベントビューアーのメッセージ :</p> <pre>Assign %1 connection to %2.</pre> <p>文字列 :</p> <p>%1 = 接続の元の名前 %2 = 接続の新しい名前</p> <p>データ :</p> <p>なし</p> <p>イベントビューアーの例 :</p> <pre>Assign Anonymous connection to MYDOMAIN¥myusername.</pre>
<p>RGSENDER_USB_CONNECT_DEVICE EventID : 9</p>	<p>新しい USB デバイスがリモート USB を介してリモートコンピューターに接続されました</p> <p>イベントビューアーのメッセージ :</p> <pre>USB Device Connect:Class=%1, Vendor ID=%2, Product ID=%3, Manufacturer=%4, Product=%5</pre> <p>文字列 :</p> <p>%1 = USB device class %2 = USB device vendor ID %3 = USB device product ID %4 = USB device manufacturer string %5 = USB device product string</p> <p>データ :</p> <p>なし</p>

**表 8-3 HPRemote ログに記録される RGS Sender のイベント (続き)**

メッセージ ID	説明
RGSENDER_USB_DISCONNECT_DEVICE EventID : 10	<p>新しい USB デバイスがローカル コンピューターから切断され、リモート USB を介してリモート コンピューターに接続されました</p> <p>イベントビューアーのメッセージ :</p> <p>USB Device Connect:Class=%1, Vendor ID=%2, Product ID=%3, Manufacturer=%4, Product=%5</p> <p>文字列 :</p> <p>%1 = USB device class            %2 = USB device vendor ID            %3 = USB device product ID            %4 = USB device manufacturer string            %5 = USB device product string</p> <p>データ :</p> <p>なし</p>
RGSENDER_CONNECT_USB_DENIED EventID : 13	<p>USB デバイス接続が USB のアクセス制御リストによって拒否されました</p> <p>イベントビューアーのメッセージ :</p> <p>USB Device Connect:Class=%1, Vendor ID=%2, Product ID=%3,</p> <p>文字列 :</p> <p>%1 = USB device class            %2 = USB device vendor ID            %3 = USB device product ID</p> <p>データ :</p> <p>なし</p>

## エージェントの設計上の注意

リモートアプリケーションの停止機能を提供するエージェントを設計するには、データの損失を最小限に抑えたり、切断されたデスクトップセッションの最後の手段としてのシャットダウンが必要なときを決定したりするために、多くの問題を考慮する必要があります。ユーザー環境で使用するアプリケーション制御エージェントの設計で考慮すべき点を以下にいくつか示します。すべての点が網羅されているわけではないため、これを出発点として、ビジネス環境にあった完成度の高い設計に役立ててください。

### デスクトップセッションのログアウト

- 状況 :** プライマリ ユーザー接続が切断されると、それがきっかけになってすべてのアプリケーションが完全にシャットダウンし、デスクトップセッションのログアウトが強制実行されることがあります (おそらく、指定された再接続の制限時間が経過)。これによって、リモートセッションへの接続がすべて切断されます。



- **利点**：デスクトップセッションのシャットダウン/ログアウトを完全に実装することによって、すべての接続を直ちに停止し、アプリケーションが管理できない状態で稼働を続けるのを防ぎます。リモートセッションのシャットダウンによってワークステーションが解放されるので、他のユーザーが使用可能な状態になります。この方法は、最も確実で安全なデスクトップセッション管理方法です。エージェントは Windows ログアウト ルーチンに基づいて環境をシャットダウンするので、設計および結果がわかりやすいという利点があります。
- **課題**：デスクトップセッションのシャットダウン/ログアウトを強制実行すると、デスクトップセッション上の開いているアプリケーションでデータ損失が発生する可能性があります。セッション ログアウトを強制実行すると、アプリケーションがアラート プロンプトを表示した場合には、ユーザーの操作によってデータを保存する必要があります。このプロンプトが原因で、対話型でのログアウトが遅れたり、中断されたりする可能性があります。また、セッションの終了によって、デスクトップ上のウィンドウ配置に関するメモリが破損したり、再起動でユーザーによる操作が必要になることがあります。

## 環境を選択してシャットダウン

- **状況**：環境を一部シャットダウンすることによって、目的のアプリケーションのみを終了します。デスクトップセッション ログアウトを完全に実装するものではありません。このシャットダウンでは、監視や制御が必要となる重要度が最も高いアプリケーションのみを保護します。
- **利点**：後で接続できるように、アクティブなデスクトップセッションを残します。目的のアプリケーションだけを終了します。自動シャットダウン ポリシーでは管理できないデータを保護します。任意の接続時間を使用したセッション復旧機能をサポートします。段階的に実行すれば（時間をずらしてアプリケーションをシャットダウンする）、“ソフトランディング” なシャットダウンが段階的に発生した後、最終的には完全なログアウトが実行されます。一定時間アイドル状態のリソースを、リモート サーバー プールに戻すことができます。
- **課題**：実装が難しくなることがあります。複数のエージェントを連携して、レイヤー式のシャットダウンを実行する必要があります。その場合も、一部のアプリケーションでデータが損失する可能性があります。また、ユーザーが再接続してシャットダウン プロセスを停止しようとする場合は、複数のエージェントを中止/停止するためにマスターセマフォが必要になることがあります。

## アプリケーションのラッピング

- **状況**：所定の環境内で、特定のアプリケーションのみを管理するエージェントを起動できます。エージェントおよびアプリケーションを関連付ける方法は、すべてのユーザーにとって安全策となります。
- **利点**：アプリケーション専用のエージェントは、プラグインまたはサポートユーティリティとして実装できます。将来的にソフトウェアプロバイダーがカスタムインターフェイスを提供すれば、これを使用してエージェントまたはオペレーティングシステムから安全なシャットダウンメッセージを処理できます。カスタムエージェントは、メンテナンスやアプリケーション リリースへの関連付けを個別に行うことによって、柔軟なサポートが可能になります。エージェントを独立させる設計なので、ユニットテストが可能になり、環境に依存する要件から切り離すことができます。
- **課題**：ユーザーが再接続するときに、エージェントを解除する機能が必要になります。アプリケーションと専用エージェントとの対話に問題が発生する可能性があります（グローバルなシャットダウン要求によるシャットダウンのみ）。専用エージェントの処理に影響が発生する可能性があります。

## 管理者アラート

- **状況**：環境をシャットダウンするのではなく、管理者またはオペレーターにアラートを送信するので、ユーザー ステータスを確認してからアクションを実行できます。このような監視機能を使用すれば、冗長なネットワークをリモートシステムに接続することによって、ユーザーの指示に基づいたシャットダウンを実行することもできます。
- **利点**：システム エージェントでは、システムに損害を与える操作を行う必要がありません。システム エージェントはアラート送信や監視を行うだけで、操作はユーザーが行います。
- **課題**：冗長なネットワーク チャネルが必要になる場合があります。サポートを担当する管理者またはオペレーターが必要です。

## ユーザーの切断および再接続の予測

- **状況**：最初に、切断によって発生する影響をユーザーに警告する必要があります。データを保護するための安全策に対応できない、何も気付いていないユーザーにとっては、切断したセッションを保護するエージェントがわずらわしいものになってしまう可能性があります。たとえば、どの程度再接続すると安全策が実行されるのかを、ユーザーに通知する必要があります。リモート エージェントにアプリケーションのシャットダウン機能を実装する場合、ログインや検出時に大きくはっきりと“オプトアウト” パネルをユーザーに表示し、エージェントの処理をいつでも中断できることを示す必要があります。データ損失が発生する可能性があるため、安全策について慎重に話し合い、徹底してください。
- **課題**：データが完全に失われてしまう可能性があるため、タイムアウトを無効または指定する機能をユーザーに与えるべきではありません。

## 一般的なエージェント設計のガイドライン

エージェントの開発では、以下のガイドラインに従うことをおすすめします。

- 事後分析用に、エージェントの判断内容および処理を外部のログに記録するようにします。
- 各エージェントはそれぞれのオプトアウト ダイアログを表示し、カウントダウンを示してから処理を実行します。
- 予想外の事態が発生することを想定します。データや生産性が損なわれる危険を低くするために、可能な限り結果に確信が持てる部分のみでアクションを行います。
- 必ずイベント ログを読んでエラー コードを調べます。Windows イベント ログ システムを活用することによって、RGS 通信方法の信頼性を確保できます。この方法でも十分ではないため、入手可能なあらゆる情報を活用することをおすすめします。

## Windows システムで提供されているその他の機能

以下の RGS Sender サービス向けの手順では、リモート エージェント ソリューションの信頼性を必要に応じて向上させることができます。

### RGS Sender サービス復旧の設定

このセクションでは、RGS Sender の再起動オプションおよびエージェントのリモート コンピューターとの可能な対話操作について説明します。

ほとんどの Windows サービスは、インストール時に自動再起動/復旧機能は初期設定では設定されません。したがって、明示的に設定を行わない限り、サービスの終了時、Windows は初期設定でサービスを再起動することはありません。RGS Sender ソフトウェアを最初にインストールした時点では、Windows の初期値（再起動なし）が設定されます。

RGS Sender サービスの再起動では、RGS Receiver クライアントを使用した RGS 再接続をサポートできません（システムエラーによって RGS サービスを再起動できない場合を除く）。

エージェントの設計では、十分な数のプライマリ ユーザー接続が存在することの目安として、稼働中の RGS Sender サービスが存在するかどうかを確認してください。プログラムでサービスの再起動を行う場合には、上記のテストは不要です。

RGS Sender サービスを自動再起動に設定するには、[コントロールパネル]→[管理ツール]→[サービス]の順に選択して、[回復]のプロパティを調整する必要があります。

[回復]タブでは、最初のエラー、次のエラー、およびその後のエラーで実行する処理をそれぞれ指定できます。[回復]タブのオプションには以下のものがあります。

- 何もしない
- サービスを再起動する
- プログラムを実行する
- コンピューターを再起動する

## Microsoft リモートデスクトップの復旧機能

RGS Sender が使用不能になり、RGS Receiver が RGS Sender に接続できなくなったら、リモートデスクトップサービスを有効にした Windows システムでリモートコンピューターにアクセスし、問題を診断できます。

## サンプルエージェント

以下の Windows エージェントのサンプルは、HPRemote イベント ログを監視し、そのイベントを解釈します。プライマリ ユーザーの数がゼロに低下したかどうかを確認するために新しくコードが追加される場所を示すエージェントコードに、コメントが含まれています。その場合は、さらにコードを追加して、リモートコンピューター上のアプリケーションを終了できます。

サンプルコードは、HPRemote イベント ログを読み取り、解釈する固定ポーリングの Windows エージェントです。エージェントは、以下の 2 つの関数を使用します。

1. `processEvent(eventServer, eventSource, dwEventNum)`
  - イベント ログを開き、`dwEventNum` イベントを読み取って、イベント ログを閉じます。
  - 読み取りが有効の場合、認識された `EventID` を処理し、戻ります。
2. `monitorEvents(eventServer, eventSource, seconds)`
  - 有限な長さの秒数（または秒数が 0 以下の場合は無限）だけ実行します。
  - イベント ログを開き、ログの長さを読み取って、イベント ログを閉じます。
  - ログが変更されている場合は、`processEvent()` を実行し、変更されていない場合 X ミリ秒だけスリープします。

関数 `monitorEvents(...)` を正しく使うには、以下の文字列を関数呼び出しの中で定義する必要があります。

- `LPCWSTR eventServer` : 文字列が「`\\\\yourservername`」と定義されている場合、ログはリモートサーバー上に格納されます。文字列が空（`NULL`）の場合、ログはローカルに格納されます（4 つのバックスラッシュは、コンパイルすると 2 つの文字列定数になります）。
- `LPCWSTR eventSource` : ターゲットとなるイベントジェネレーターの名前です。例：  
`rgreceiver`

サンプルエージェントは、OpenEventLog、ReadEventLog、CloseEventLog などの Microsoft イベント ログ関数を使用します。

サンプルエージェントを以下に示します。注意書きがある箇所には、ユーザー固有のコードを追加する必要があります。エージェントのヘッダーファイルである RGSenderEvents.h は、RGS Sender によってインストールされ、以下の場所に格納されています。

```
C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Sender\include
RGSenderEvents.h

#include <windows.h>
#include <stdio.h>
#include "RGSenderEvents.h"

#define BUFFER_SIZE 1024 // safe EVENTLOGRECORD size for now
#define EVENT_SERVER NULL // remote server = "¥¥¥¥nodename"; local = NULL
#define EVENT_SRC "rgsender" // specifies specific event name source
in // HPRemote

BOOL processEvent(LPCTSTR eventServer, LPCTSTR eventSource, DWORD
dwEventNum)
{
HANDLE h;
EVENTLOGRECORD *pevlr;
BYTE bBuffer[BUFFER_SIZE];
DWORD dwRead, dwNeeded;
BOOL result;
// Open, read, close event log =====

if ((h = OpenEventLog(eventServer, eventSource)) == NULL)
{
... report error status ...
return true;
}

// Set the pointer to our buffer. Strings and data will get appended to
the EVENTLOGRECORD structure.
pevlr = (EVENTLOGRECORD *) &bBuffer

// Read the event specified by dwEventNum

result = ReadEventLog(h, // event log handle
EVENTLOG_SEEK_READ | // start at specific event
EVENTLOG_FORWARDS_READ, // advance forward
dwEventNum, // record to read
```

```

pevlr, // pointer to buffer
BUFFER_SIZE, // size of buffer
&dwRead, // number of bytes read
&dwNeeded); // bytes in next record
if (CloseEventLog(h) == false)
{
... report error status ...
return true;
}
// Process event (example: print out event) =====
if (result)
{
// We only know how to process specific events
if (pevlr->EventID == RGSENDER_CONNECT_STATE)
{
// Retrieve the two UINT32 fields of this message
// representing primary and non-primary connections.

unsigned int *pData = (unsigned int *)
(LPBYTE) pevlr + pevlr->DataOffset);
// Examine state of primary connections here for other
// agent response if number drops to zero...
... example only prints out retrieved record to console ...
printf ("Event: %u Primary: %u Secondary: %u¥n",
dwEventNum, pData[0], pData[1]);
}
... Process other events here if desired ...
}
else
{
... report unrecognized event here ...
return true;
}
return false;
}

```

```

void monitorEvents(LPCTSTR eventServer, LPCTSTR eventSource, int seconds)
{
    DWORD dwCurrentIndex = 0;
    DWORD dwCurrentStart;
    DWORD dwCurrentCount;
    DWORD dwNewIndex;
    int waitedFor;
    // This function will monitor the log for the specified number of
    // seconds. If seconds is less than zero, we will wait forever.
    for (waitedFor = 0; seconds < 0 || waitedFor < seconds; )
    {
        HANDLE h;
        // Open, read status of log, close event log =====
        if ((h = OpenEventLog(eventServer, eventSource)) == NULL)
        {
            ... report error status here ...
            return;
        }
        // If an event is added, either the start or count will change.
        // Get the start and count. Microsoft does not specify what
        // reasons these functions could fail, so we cannot ensure
        // success. Check the return value.
        if (GetOldestEventLogRecord(h, &dwCurrentStart) == false ||
            GetNumberOfEventLogRecords(h, &dwCurrentCount) == false)
        {
            CloseEventLog(h);
            ... report error - unable to obtain event logs ...
            return;
        }
        if (CloseEventLog(h) == false)
        {
            ... report error status here ...
            return;
        }
        // Determine state of log change =====

```

```

// Compute the index of the last event. If the count is zero, then
// there are no events and the index is 0.
if (dwCurrentCount == 0)
{
dwNewIndex = 0;
}
else
{
dwNewIndex = dwCurrentStart + dwCurrentCount - 1;
}
// If the new index is different than the current, update the current
// and process the current event. Otherwise, we sleep for a while.
if (dwNewIndex != dwCurrentIndex)
{
// We have at least one new event. Print out the last event.
dwCurrentIndex = dwNewIndex;
if (dwNewIndex)
{
if (processEvent(eventServer, eventSource, dwCurrentIndex))
{
... event processing error here ...
return;
}
}
}
else
{
// No new events. Sleep for 1 second.
Sleep(1000);
waitedFor += 1;
}
}
return;
}
main( ... )

```

```

{
... setup and initialize agent ...
monitorEvents(EVENT_SERVER, EVENT_SRC, seconds);
... cleanup agent here or send alerts ...
... may wish to return status from monitorEvents ...
}

```

## RGS および Microsoft リモート デスクトップ 接続の相互運用性

ここでは、RGS およびリモート デスクトップ 接続 (RDC) の相互運用性に関する検討事項について説明します。RGS および RDC はどちらもリモート デスクトップ への接続機能を提供しているため、これらの相互運用性を理解することが重要です。

ローカル ユーザーが RDC を使用してリモート コンピューターに接続しているとき、RGS 接続を確立しようとした場合、RGS 接続は、ローカル ユーザーの認証情報が両方の接続に対して一致する場合にのみ機能します。これは、1 人のユーザーが、RDC から RGS 接続にアクセスを移行することを意味します。認証情報が一致した場合は、現在の RDC セッションが切断され、RGS Receiver がリモート コンピューターの Windows デスクトップ セッションを管理します。接続中のユーザーは、ログオフしないで新しい接続で処理を継続できます。

この逆も同様です。ユーザーが RGS を使用して接続しているとき、RDC を使用して接続しようとした場合 (RGS 接続と同じ認証情報を使用)、RDC セッションが RGS 接続に切り替わります。この場合、RGS Sender はすべての RGS Receiver を切断します (すべての RGS コラボレーションを含む)。切り替わる間、Windows デスクトップ セッションはアクティブなままです。

RDC ユーザーが RDC の切断ボタンを使用してリモート コンピューターから切断すると、セッションはログインしたまま、すべてのアプリケーションも稼働を継続します。ただし、セッションによって画面はロックされます。RGS 接続が機能するのは、現在ログインしているユーザーの認証情報が一致した場合のみです。

RDC の使用中にセッションをログアウトすると、RGS Sender は最初のログアウト状態にシステムを戻します。ユーザーは、認可されれば RGS を使用してシステムに接続してログインできます。

すでに RGS 接続されている RGS Sender に、異なる認証情報を持つユーザーが RDC 接続を行おうとすると、現在の RGS ユーザーをログアウトするように求めるプロンプトが新しいユーザーに表示されます。他のユーザーをログアウトすることができるのは、管理者だけです。管理者以外のユーザーが他のユーザーをログアウトしようとする、権限に関する警告メッセージが表示されます。RDC が現在の RGS ユーザーをログアウトすると、RGS Sender は RGS Receiver をすべて切断します (RGS コラボレーターをすべて含む)。

上記の逆の状況では、権限がない限り、RGS 接続が既存の RDC ユーザーをログアウトすることはありません。RGS は、認可エラー メッセージで、別のユーザーがデスクトップを所有していることを通知します。

**Windows で RGS が既存の RDC セッションから切り替わると、これらの動作のために、デスクトップが一時的にログインし、ロック解除された状態になる場合があります。一時的ではあっても、ロック解除されたデスクトップにはセキュリティ上の懸念があることに注意してください。**

原因	解決方法
Windows プラットフォーム セッションの動作が RGS で調整できない	この問題は、RDC セッションからログアウトしてから、RGS 接続を確立することで回避できます



## RGS のセキュリティ機能

RGS 接続は本来、分散型なので、接続のセキュリティを確保することが非常に重要です。RGS では、接続のセキュリティを確保するために、以下のような数多くの機能を実装しています。


- **認証**：ローカルユーザーがリモートコンピューターへの接続を試みると、リモートコンピューター側のネイティブの認証方法を使用してユーザーの認証情報が検証されます。認証情報が認証されないと、接続は拒否されます。Windows では、認証には NTLM または Kerberos が使用されます。Linux では、認証には Pluggable Authentication Module (PAM) が使用されます。
- **認可**：リモートコンピューターのデスクトップにログインしているユーザー（プライマリユーザー）が接続を許可している場合のみ、同じリモートコンピューターへの接続を複数確立できます。別のユーザーがリモートコンピューターに接続しようとする、リモートコンピューターのデスクトップに、新しいユーザーの接続を許可するかどうかを尋ねる認可ダイアログが表示されます。
- **自動デスクトップロック**：プライマリユーザーが切断すると、リモートコンピューターのデスクトップがロックされます。これにより、プライマリユーザーの切断後にコラボレーションユーザーはリモートセッションを行えなくなります。この機能は、Windows でサポートされています。Linux では、この機能は Gnome、KDE、および CDE のデスクトップ環境でサポートされています。
- **自動切断**：Linux では、プライマリユーザーが切断すると、すべての RGS Receiver が切断します。これにより、プライマリユーザーの切断後にコラボレーションユーザーはリモートセッションを行えなくなります。
- **ログイン時のコラボレーションユーザーの自動切断**：ログインイベントが発生すると、すべてのコラボレーションユーザーは切断されます。接続状態が維持されるのは、リモートコンピューターのデスクトップにログインしたプライマリユーザーのみです。
- **ログオフ時の自動切断**：リモートデスクトップからプライマリユーザーがログオフすると、すべての RGS Receiver が切断されます。RGS Sender プロパティ `IsDisconnectOnLogoutEnabled` を 0 に設定すると、この機能は無効になります。[99 ページの RGS Sender のプロパティ](#) を参照してください。
- **接続ステータス**：他のユーザーが接続すると、アプリケーショントレイ内のデスクトップアイコンがアニメーション表示されます。
- **コラボレーション通知**：[49 ページのコラボレーション通知ダイアログ](#) を参照してください。
- **すべて切断**：すべての RGS Receiver を RGS Sender の GUI で簡単に切断できます。これは、授業などでコラボレーションセッションを行っている場合にセッションを終了するときに便利な機能です。RGS Sender の GUI はシステムトレイ内にアイコンとして表示されます。接続をすべて切断するには、GUI を右クリックし、**[Disconnect]**（切断）→**[Everyone]**（すべてのユーザー）の順に選択します。
- **リモートキーボード/マウス**：RGS Sender GUI では、すべてのコラボレーションユーザーのマウス入力およびキーボード入力を有効または無効にできます。
- **シングルユーザー接続**：ユーザーはユーザー名で識別され、1 人のユーザーが RGS Sender に対して確立できる接続は 1 つのみです。同じユーザー名のユーザーが複数回 RGS Sender に接続すると、古い接続は無効になり、新しい接続がアクティブになります。複数のユーザーに同じユーザー名を割り当てる場合、一度にアクティブになる接続数は 1 つのみです。
- **SSL 暗号化**：SSL は、RGS Receiver と RGS Sender の間のデータ通信をすべて安全な方法で暗号化します。

## リモートコンピューターのモニターブランキング操作


リモートコンピューターのモニターブランキングは、セキュリティ上用意されている機能です。リモートコンピューターにモニターが接続されている場合に、プライマリユーザーのデスクトップセッションがリモートコンピューターで表示されないようにします。

初期設定の動作では、ユーザーがリモートコンピューターに接続してログインすると、リモートコンピューターのモニターが暗転して表示されなくなります。リモートコンピューターのモニターは、ユーザーが接続を切断するか、ログアウトすると元に戻ります。以下に、HP Personal Workstationでのモニターブランキングについての追加詳細情報をいくつか説明します。

- モニターでブランキングされない要素はカーソルのみです。
- プライマリユーザーがログインまたは再接続してから実際にモニターがブランキングされるまで、最大で2秒間かかります。
- HP Personal Workstationでは、モニターブランキング中は、直接接続されているキーボードおよびマウスからの入力もブロックされます。リモートコンピューターからキーボードまたはマウスの入力を受信した場合、モニターはディスプレイ省電力モードになり、カーソルもブランキングされます。
- 入力ブロックの例外が **Ctrl + Alt + Del** キーシーケンスです。直接接続されているキーボードから入力されたこのキーシーケンスがリモートコンピューターによって受信されると、リモートコンピューターのデスクトップにはローカルコンピューターのログインダイアログが表示されます。リモートコンピューターのモニターはブランキングしたままですが、省電力モードは終了し、このダイアログが終了されるまでキーボード入力のブロックが解除されます。

 **注記：** リモートコンピューターが仮想マシン（VMWare ESX や Citrix Xen など）である場合、リモートコンピューターのモニターブランキングはサポートされません。

モニターブランキングが有効でも、リモートコンピューターがモニター表示をブランキングできない場合（たとえば、コンピューターが前の一覧にあるこの機能をサポートしているコンピューターでない場合など）は、ローカルコンピューターに警告ダイアログが表示されます。


 **注記：** NVIDIA TwinView が使用されている場合を除き、デュアルモニターシステムでは Linux 画面のブランキング機能はサポートされません。

リモートコンピューターのモニターブランキング機能は、以下の RGS Sender プロパティを 0 (false) に設定することによって無効にできます。

```
Rgsender.IsBlankScreenAndBlockInputEnabled
```

このプロパティが 0 に設定されている場合、モニターブランキング機能は無効です。つまり、リモートコンピューターに接続されているモニターには、ユーザーのデスクトップセッションが表示されます。また、モニターブランキングが無効なので、警告ダイアログも表示されません。このプロパティについて詳しくは、[99 ページの RGS Sender のプロパティ](#)を参照してください。

## Linux 接続での検討事項

 **注記** : RHEL V6 に追加されたユーザーの切り替え機能は、RGS ではサポートされていません。

### フルスクリーンの十字型カーソル

大きな十字型カーソルを使用する一部のアプリケーション（たとえば、Dassault Systemes の ICEM Surf はフルスクリーンの十字型カーソルを使用）は、ローカルコンピュータ上で正しく表示されません。フルスクリーンの十字型カーソルを無効にするは、端末ウィンドウに以下のコマンドを入力します。

```
X11xprop -root -remove _SGI_CROSSHAIR_CURSOR
```

これによって、アプリケーションはローカルコンピュータで正しく表示される、X のカーソルを使用するようになります。

### ローカルコンピュータ上でのガンマ補正

リモートコンピュータ上の 3D アプリケーションの色は、ローカルコンピュータ上では正しく表示されないことがあります。これはローカルコンピュータのモニターのガンマ特性と、リモートコンピュータのモニターのガンマ特性が一致していないために発生します。これを補正するには、ディスプレイのガンマ値を調整するツールを使用します。ツールには、モニター全体のガンマ値を調整するものと、ウィンドウごとにガンマ値を補正するものがあります。ローカルコンピュータのウィンドウだけを調整するウィンドウごとの補正ツールを使用した方が、最適な結果を得られます。

### Linux の RGS Sender での黒またはブランクの接続セッション

24 ビットまたは 32 ビット（グラフィックスデバイスによって異なる）より低く設定されている X Server に接続すると、Linux の RGS Sender が黒またはブランクの接続画面になる場合があります。たとえば、初期設定のインストールで、インストール後に 16 ビットで表示されるように/etc/X11/xorg.conf で設定される場合があります。通常は、X Server を 24 ビット（または 32 ビット）の初期設定表示に再設定し、X Server を再起動すると、黒またはブランクの接続画面が表示される状況は解決されます。

## 9 RGS のプロパティ

RGS のプロパティを使用して、RGS の設定をカスタマイズすることもできます。一部のプロパティは GUI からでも設定できますが、その他のプロパティは設定ファイルまたはコマンドラインからしか設定できません。

この章では、以下のトピックについて説明します。

- [プロパティの構文](#)
- [プロパティの値を設定ファイルの中で設定する方法](#)
- [コマンドラインでのプロパティの指定](#)
- [RGS Receiver のプロパティ](#)
- [RGS Sender のプロパティ](#)

### プロパティの構文

以下の例は、RGS のプロパティの構文です。

```
Rgreceiver.Network.Timeout.Warning=10000
```


この例では、プロパティの名前は `Rgreceiver.Network.Timeout.Warning` で、プロパティの値は `10000` です。この設定は、RGS Receiver が、RGS Sender と通信できなくなったことを示す警告ダイアログを表示するまで 10000 ミリ秒（10 秒）待機することを指定しています。この設定は、RGS Receiver コントロールパネル設定の[Network]（ネットワーク）タブと同じです。

プロパティには、以下の例のように空の値を設定することもできます。

```
Rgreceiver.Browser.Name=
```

値が空のプロパティは以下のように初期化されます。

- プロパティのデータ型が **string** の場合、値は空の文字列として設定されます。
- プロパティのデータ型が **int**、**int vector**、または **bool** の場合、値は `0` に設定されます。

 **重要**：プロパティ名のつづりが間違っても警告は出ませんが、そのプロパティは無効になります。設定ファイルまたはコマンドラインでプロパティを指定しても効果がないときは、プロパティ名のつづり（大文字と小文字の区別も含む）が正しいかどうかを確認してください。

## プロパティの値を設定ファイルの中で設定する方法

RGS プロパティの値は設定ファイルで設定できます。RGS Receiver では `rgreceiverconfig` ファイルを、RGS Sender では `rgsenderconfig` ファイルを、プロパティの設定に使用します。Windows では、この2つのファイルが、RGS Receiver および RGS Sender がインストールされているディレクトリに配置されています。初期値は以下のとおりです

RGS Receiver : C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Receiver  
\rgreceiverconfig

RGS Sender : C:\Program Files\Hewlett-Packard\Remote Graphics Sender  
\rgsenderconfig


Linux の場合、これらのファイルは以下の場所に配置されています。


RGS Receiver : /etc/opt/hpremote/rgreceiver/rgreceiverconfig

RGS Sender : /etc/opt/hpremote/rgsender/rgsenderconfig

設定ファイルには、プロパティが1行に1つずつ記述されています。空の行は無視されます。先頭に `#` があると、その行の最後までがコメントとなります。1つのプロパティを複数指定した場合には、最後のエントリが有効になります。

---

 **注記** : 設定ファイルの中のプロパティはすべて最初は `#` 文字が付いてコメント扱いとなっています。設定ファイルの中でプロパティを設定するには、まず先頭の `#` 文字を削除してから値を指定します。

 **注記** : 設定ファイルで設定されている RGS のプロパティは、コンピューターが再起動されるまで有効にならない場合があります。

---


## コマンドラインでのプロパティの指定

プロパティは、以下の例のようにコマンドラインでも設定できます。

Windows : `rgreceiver.exe -Rgreceiver.Network.Timeout.Warning=10000`

Linux : `rgreceiver.sh -Rgreceiver.Network.Timeout.Warning=10000`

---

 **注記** : データ型が `int vector` のプロパティは、コマンドラインでは設定できません。

---

## RGS Receiver のプロパティ


RGS Receiver のプロパティには以下の2種類があります。

- **グローバルプロパティ** : グローバルプロパティはすべての RGS 接続に影響します。このプロパティについて詳しくは、[90 ページの RGS Receiver のグローバルプロパティ](#) を参照してください。
- **セッションごとのプロパティ** : セッションごと（接続ごと）のプロパティでは、RGS 接続ごとに設定を指定できます。たとえば、多対一の設定では、RGS Receiver が表示するリモート表示ウィンドウごとにセッションごとのプロパティを設定できます。このプロパティについて詳しくは、[98 ページの RGS Receiver のセッションごとのプロパティ](#) を参照してください。


## RGS Receiver プロパティ設定の優先順位

以下の一覧の上の方にある方法で設定されたプロパティが、一覧の下の方にある方法で設定されたプロパティより優先されます（1 が最上位で 5 が最下位）。

1. RGS Receiver コントロールパネルで設定されたプロパティ
2. コマンドラインで設定されたプロパティ
3. RGS Receiver 設定ファイルで設定されたプロパティ
4. アーカイブファイルから取得されたプロパティ

 **注記**：RGS Receiver コントロールパネルを使用して設定されたプロパティは、RGS Receiver を閉じたときにアーカイブファイルに保存されます。

5. 初期設定

 **ヒント**：RGS Receiver をアンインストールしてから再インストールすると、RGS Receiver のすべてのプロパティが初期値に戻されます。

## RGS Receiver のグローバルプロパティ

### リモート表示ウィンドウプロパティ

**表 9-1** リモート表示ウィンドウプロパティ

`Rgreceiver.IsBordersEnabled`

1：リモート表示ウィンドウの枠線が有効になります（初期値）

0：リモート表示ウィンドウの枠線が無効になります

`Rgreceiver.IsSnapEnabled`

1：リモート表示ウィンドウが画面の上端または左端に近づくとスナップします（初期値）

0：スナップが無効になります

`Rgreceiver.ImageCodec.IsMutable`

1：ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルまたはリモート表示ウィンドウ ツールバーで画質スライダーを調整できるようになります（初期値）

0：画質スライダーが無効になり、ユーザーが調整できなくなります

`Rgreceiver.ImageCodec.Quality`

画質を最小値 0 ~ 最大値 100 の間で設定できます。初期値は 65 です

`Rgreceiver.ImageCodec.IsBoostEnabled`

1：テキストや線を多く含む画像の画質を向上させます（初期値）

0：この設定を無効にします

**注記**：Advanced Video Compression が有効になっている場合、このオプションは無効になります

`Rgreceiver.ImageCodec.IsH264Enabled`

1：H.264 コーデック（Advanced Video Compression）の使用を有効にして、ネットワーク帯域幅の消費を削減します。Advanced Video Compression について詳しくは、[49 ページの高度なパフォーマンス機能](#)を参照してください

0：Advanced Video Compression を無効にします（初期値）

**表 9-1 リモート表示ウィンドウ プロパティ (続き)**

`Rgreceiver.MaxSenderListSize`

このプロパティは、RGS Receiver で最近接続したリモート コンピューターの一覧に表示するコンピューターの数を指定します。初期値は 5 です

`Rgreceiver.Directory`

このプロパティは、Directory モードで使用するファイルを指定します。初期値は `directory.txt` です

`Rgreceiver.MaxImageUpdateRequests`

このプロパティは、RGS Receiver (要求者) および RGS Sender (応答者) の間で許容される未解決の画像アップデート要求の最大数を制御します。

たとえば、2 に設定すると、RGS Receiver は、最初の画像アップデート応答を受信する前に 2 つ目の画像アップデート要求を RGS Sender に発行できます。そのため、RGS Sender と RGS Receiver の間での並列操作が向上しますが、ネットワーク帯域幅の消費が増加する可能性があります

最大値および初期値は 4 です

`Rgreceiver.ConnectionWarningColor`

このプロパティは、RGS Receiver がネットワーク障害を検出したときにリモート表示ウィンドウに重ねて表示する警告色を設定します。警告色は 4 バイトの数値で、アルファ、赤、緑、および青の色成分を指定します

警告色の初期値は `0x80b40000` で、以下の情報を含みます

- アルファ値は、`0x80` (10 進数の 128) です。これは完全な透明 (`0xFF`) の 50% です
- 赤成分は `0xb4` (10 進数の 180) です。これは完全な赤 (`0xFF`) の 70% です
- 緑成分は `0x00` です。これは緑成分がないことを意味します
- 青成分は `0x00` です。これは青成分がないことを意味します

`Rgreceiver.IsMouseSyncEnabled`

1 : マウスカーソルの (ダイアログ ボックスの初期設定のボタンなどへの) スナップが RGS によって送信されます (初期値)

0 : マウスカーソルのスナップが無効になります

`Rgreceiver.IsMenubarEnabled`

1 : リモート表示ウィンドウ ツールバーが有効になります (初期値)

0 : リモート表示ウィンドウ ツールバーが無効になります

`Rgreceiver.IsDisconnectWarningEnabled`

1 : RGS 接続を切断してもリモート コンピューターから自動的にログアウトされないことを知らせる警告を表示します

0 : この警告が無効になります

`Rgreceiver.IsAlwaysPromptCredentialsEnabled`

1 : 接続が確立されると、RGS Receiver がドメイン、ユーザー名、およびパスワードの入力プロンプトを表示します

0 : RGS Receiver は、一定の状況でユーザーの資格情報を自動的に確認しようとします (初期値)

`Rgreceiver.IsGlobalImageUpdateEnabled.IsMutable`

1 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルの [**Force full screen image updates**] (画面全体の画像アップデートを強制する) オプションを変更できるようになります (初期値)

**表 9-1 リモート表示ウィンドウプロパティ (続き)**

---

0 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルの **[Force full screen image updates]** オプションを変更できなくなります

---

Rgreceiver.IsGlobalImageUpdateEnabled

1 : **[Force full screen image updates]** オプションを有効にします

0 : **[Force full screen image updates]** オプションを無効にします (初期値)

---

Rgreceiver.IsMatchReceiverResolutionEnabled

1 : **[Match Receiver display resolution]** (Receiver の表示解像度に合わせる) オプションを有効にします

0 : **[Match Receiver display resolution]** オプションを無効にします (初期値)

---

Rgreceiver.IsMatchReceiverPhysicalDisplaysEnabled

1 : **[Match Receiver display layout]** (Receiver の表示レイアウトに合わせる) オプションを有効にします

0 : **[Match Receiver display layout]** オプションを無効にします (初期値)

---

## 操作環境プロパティ

**表 9-2 操作環境プロパティ**

---

Rgreceiver.Experience.IsMutable

1 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルを使用して、**[Experience]** の見出しの設定を変更できるようになります (初期値)

0 : ユーザーは **[Experience]** の見出しの設定を変更できません

---

Rgreceiver.Experience.Mode

FixedImageQuality : RGS が **[Adaptive image quality]** (画質を調整する) 設定を利用しません (初期値)

AdjustImageQuality : RGS が **[Adaptive image quality]** 設定を利用します

---

Rgreceiver.Experience.MinImageQuality

画質の下限を最小値 0 ~ 最大値 100 の間で設定できます。初期値は 20 です

---

Rgreceiver.Experience.MinUpdateRate

アップデート率の下限を最小値 0 ~ 最大値 30 の間で設定できます。初期値は 30 です

---

## ブラウザープロパティ

**表 9-3 ブラウザープロパティ**

---

Rgreceiver.Browser.IsMutable

**注記 :** このプロパティは Linux にのみ適用されます

1 : ユーザーが、このガイドを表示するために使用するブラウザーの名前を RGS Receiver コントロールパネルで指定できるようになります

0 : ユーザーがブラウザーの名前を変更できなくなります

---

Rgreceiver.Browser.Name

**注記 :** このプロパティは Linux にのみ適用されます



**表 9-3 ブラウザー プロパティ (続き)**

このプロパティで、このガイドを表示するために使用するブラウザの名前を指定します。初期値は mozilla です

## オーディオプロパティ

**表 9-4 オーディオプロパティ**

Rgreceiver.Audio.IsMutable

- 1 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルでオーディオ設定を変更できるようになります (初期値)
- 0 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルでオーディオ設定を変更できなくなります

Rgreceiver.Audio.IsEnabled

- 1 : リモートオーディオが有効になります (初期値)
- 0 : リモートオーディオが無効になります

Rgreceiver.Audio.IsInStereo

- 1 : ステレオオーディオが有効になります (初期値)
- 0 : ステレオオーディオが無効になります

Rgreceiver.Audio.IsFollowsFocusEnabled

- 1 : 現在フォーカスがあるリモート表示ウィンドウからオーディオが再生されるようになります
- 0 : すべてのリモート表示ウィンドウのオーディオがまとめて再生されます (初期値)

Rgreceiver.Audio.Quality

- 2 : オーディオが 44 KHz の CD 音質で再生されます
- 1 : オーディオが 22 KHz の中品質で再生されます (初期値)
- 0 : オーディオが 11 KHz の低品質で再生されます

## マイクプロパティ

**表 9-5 マイクプロパティ**

Rgreceiver.Mic.IsEnabled

- 1 : マイクをリモートで利用できるようになります
- 0 : マイクをリモートで利用できなくなります (初期値)

## USB プロパティ

**表 9-6 USB プロパティ**

Rgreceiver.Usb.IsMutable

- 1 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルでリモート USB の設定を変更できるようになります (初期値)
- 0 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルでリモート USB の設定を変更できなくなります

**表 9-6 USB プロパティ (続き)**

Rgreceiver.Usb.IsEnabled

1 : リモート USB が有効になります (初期値)

0 : リモート USB が無効になります

Rgreceiver.Usb.ActiveSession

このプロパティは、Directory モードで USB デバイスが接続する先のリモートコンピューターを指定します。0 は 1 つ目のリモートコンピューター、1 は 2 つ目のリモートコンピューターになります

**注記 :** この設定を変更したら、すべての RGS 接続を切断して再接続する必要があります

## ネットワーク プロパティ

**表 9-7 ネットワーク プロパティ**

Rgreceiver.Network.Timeout.IsMutable

1 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルでネットワーク タイムアウト設定を変更できるようになります (初期値)

0 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルでネットワーク タイムアウト設定を変更できなくなります

Rgreceiver.Network.Timeout.IsGuiEnabled

1 : RGS Sender が見つからないために RGS 接続がもうすぐタイムアウトになるときに表示される警告ダイアログを有効にします (初期値)

0 : この警告ダイアログを無効にします

Rgreceiver.Network.Timeout.Error

このプロパティで、RGS Receiver が RGS Sender を検出できなくなってから接続を終了するまで待機する時間をミリ秒単位で設定します。初期値は 30000 ミリ秒 (30 秒) です

Rgreceiver.Network.Timeout.Warning

このプロパティで、RGS Receiver が RGS Sender を検出できなくなってからローカルユーザーに警告ダイアログを表示するまで待機する時間をミリ秒単位で設定します。初期値は 2000 ミリ秒 (2 秒) です

Rgreceiver.Network.Timeout.Dialog

このプロパティで、RGS Receiver がリモートコンピューターに表示されているダイアログ (認証ダイアログなど) への応答を待機する時間をミリ秒単位で設定します。応答がない場合、要求はキャンセルされます。初期値は 15000 ミリ秒 (15 秒) です

Rgreceiver.Network.Port

このプロパティで、RGS Receiver と RGS Sender の間の通信に使用するポートを指定します。この設定は、RGS Sender のポート設定と一致させる必要があります。初期設定は 42966 です

Rgreceiver.Network.HPVelocity.Mode

3 : HP Velocity がアクティブモードで動作します (初期値)

1 : HP Velocity がモニターモードで動作します

0 : HP Velocity が無効になります

**注記 :** 詳しくは HP Velocity のドキュメントを参照してください

Rgreceiver.Network.HPVelocity.TargetLossRate

**表 9-7 ネットワーク プロパティ (続き)**

- 3 : HP Velocity で使用される目標損失率が 0.04% になります (初期値)
- 2 : HP Velocity で使用される目標損失率が 0.1% になります
- 1 : HP Velocity で使用される目標損失率が 0.2% になります
- 0 : HP Velocity で使用される目標損失率が 0.4% になります

**注記 :** 詳しくは HP Velocity のドキュメントを参照してください

Rgreceiver.Network.HPVelocity.NetworkInterface

**注記 :** このプロパティは Linux にのみ適用されます

このプロパティで、アクティブなネットワーク インターフェイスを指定します。初期値は eth0 です

## ホットキー プロパティ

**表 9-8 ホットキー プロパティ**

Rgreceiver.Hotkeys.IsMutable

- 1 : ユーザーが RGS Receiver コントロール パネルでホットキー設定を変更できるようになります (初期値)
- 0 : ユーザーが RGS Receiver コントロール パネルでホットキー設定を変更できなくなります

Rgreceiver.Hotkeys.IsSetupModeEnabled

- 1 : Setup Mode のホットキー シーケンスを有効にします (初期値)
- 0 : Setup Mode のホットキー シーケンスを無効にします

Rgreceiver.Hotkeys.SetupModeSequence

Setup Mode のホットキー シーケンスを指定します。初期値は、Shift Down, Space Down, Space Up です

Rgreceiver.Hotkeys.IsSendCtrlAltEndAsCtrlAltDeleteEnabled

- 1 : **[Send CTRL-ALT-END key sequence as CTRL-ALT-DEL]** (CTRL-ALT-END キー シーケンスを CTRL-ALT-DEL として送信する) オプションを有効にします (初期値)
- 0 : **[Send CTRL-ALT-END key sequence as CTRL-ALT-DEL]** オプションを無効にします

Rgreceiver.Hotkeys.IsSendFirstKeyInSequenceEnabled

- 1 : **[Send First Key]** (最初のキーを送信する) オプションを有効にします
- 0 : **[Send First Key]** オプションを無効にします (初期値)

Rgreceiver.Hotkeys.IsKeyRepeatEnabled

- 1 : **[Key Repeat]** (キーの繰り返し) オプションを有効にします
- 0 : **[Key Repeat]** オプションを無効にします (初期値)

Rgreceiver.Hotkeys.IsCtrlAltDeletePassThroughEnabled


- 1 : リモート コンピューターとローカル コンピューターの両方で **Ctrl + Alt + Delete** キー シーケンスが処理されるようになります
- 0 : ローカル コンピューターでのみ **Ctrl + Alt + Delete** キー シーケンスが処理されるようになります (初期値)

Rgreceiver.Hotkeys.IsGameModeEnabled

**表 9-8 ホットキー プロパティ (続き)**

- 1 : ゲーム モードを有効にします (初期値)
- 0 : ゲーム モードを無効にします

## クリップボードプロパティ

 **注記 :** セッションごとのクリップボード プロパティについては、[99 ページのクリップボードプロパティ \(セッションごと\)](#) を参照してください。

**表 9-9 クリップボードプロパティ**

Rgreceiver.Clipboard.IsMutable

- 1 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルでリモートクリップボードの設定を変更できるようになります (初期値)
- 0 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルでリモートクリップボードの設定を変更できなくなります

Rgreceiver.Clipboard.IsEnabled

- 1 : リモートクリップボードを有効にします (初期値)
- 0 : リモートクリップボードを無効にします

Rgreceiver.Clipboard.FilterString

**重要 :** このプロパティは上級ユーザー向けです。お使いのアプリケーションに必要なクリップボード形式をリモートクリップボードがサポートしていない場合にのみ、このプロパティの初期値を変更してください

このプロパティは、リモートクリップボードを使用して転送できるクリップボード形式を指定する文字列です。初期値は以下のとおりです

|1|7|8|13|16|17|Ole Private Data|Object Descriptor|Link Source Descriptor|HTML Format|Rich Text Format|XML Spreadsheet|

これらのクリップボード形式について詳しくは、<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms649013.aspx> を参照してください

## ログプロパティ

**表 9-10 ログプロパティ**

Rgreceiver.Log.IsMutable

- 1 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルでログ設定を変更できるようになります (初期値)
- 0 : ユーザーが RGS Receiver コントロールパネルでログ設定を変更できなくなります

Rgreceiver.Log.IsFileLoggerEnabled

- 1 : RGS Receiver のログを有効にします (初期値)
- 0 : RGS Receiver のログを無効にします

Rgreceiver.Log.Level

DEBUG : 5 種類のログ出力をすべて有効にします

INFO : INFO およびそれ以上の重要な種類 (WARN、ERROR、および FATAL) のログ出力を有効にします

WARN : WARN およびそれ以上の重要な種類 (ERROR および FATAL) のログ出力を有効にします

**表 9-10 ログプロパティ (続き)**

---

ERROR : ERROR およびそれ以上の重要な種類 (FATAL) のログ出力を有効にします
FATAL : FATAL のログ出力のみを有効にします

---

Rgreceiver.Log.FileName

このプロパティで、RGS Receiver のログ ファイルのパスを指定します。初期値は以下のとおりです

Windows : C:/Program Files/Hewlett-Packard/Remote Graphics Receiver/rg.log

Linux : \$HOME/.hpremote/rgreceiver/rg.log

---

Rgreceiver.Log.MaxFileSize

このプロパティで、ログ ファイルの最大サイズをキロバイト (KB) 単位で指定します。初期値は 1024 (1 MB) です

---

## 登録プロパティ

**表 9-11 登録プロパティ**

---

Rgreceiver.Registration.IsMutable
1 : ユーザーは RGS の高度な機能の登録が有効になっているかどうかを設定できます
0 : ユーザーは RGS の高度な機能の登録が有効になっているかどうかを設定できません

---

Rgreceiver.Registration.IsEnabled

1 : HP の登録サーバーへの登録を有効にします (初期値)。RGS の高度な機能を利用するためには登録が必要です

0 : HP の登録サーバーへの登録を無効にします

---

## プロキシサーバー プロパティ

**表 9-12 プロキシサーバー プロパティ**

---

Rgreceiver.Network.ProxyEnabled
1 : RGS の高度な機能を登録するためのプロキシサーバーの使用を有効にします
0 : RGS の高度な機能を登録するためのプロキシサーバーの使用を無効にします (初期値)

---

Rgreceiver.Network.ProxyPort

このプロパティで、RGS の高度な機能の登録に使用するプロキシサーバーのポートを設定します。初期値はありません

---

Rgreceiver.Network.ProxyAddress

このプロパティで、RGS の高度な機能の登録に使用するプロキシサーバーのアドレスを設定します。初期値はありません

---

## RGS Receiver のセッションごとのプロパティ

### 自動起動プロパティ (セッションごと)

 **注記:** 自動起動プロパティは Windows のみで使用され、初期値はありません。

**表 9-13** 自動起動プロパティ (セッションごと)

Rgreceiver.Session.<n>.IsConnectOnStartup

1: RGS Receiver がこの表の他のプロパティの設定を使用してセッション番号 *n* の接続の自動起動を試みるようになります

0: RGS Receiver がセッション番号 *n* の接続の自動起動を試みないようになります

Rgreceiver.Session.<n>.Hostname

このプロパティで、セッション番号 *n* のホスト名を設定します

Rgreceiver.Session.<n>.Username

このプロパティで、セッション番号 *n* のユーザー名を、UTF-8 でエンコードされた文字列として設定します

Rgreceiver.Session.<n>.Password

このプロパティで、セッション番号 *n* のパスワードを、UTF-8 でエンコードされた文字列として設定します

Rgreceiver.Session.<n>.PasswordFormat

Encrypted: セッション番号 *n* のパスワードの形式を設定します。この形式は Windows でのみサポートされており、Windows の CryptProtectData コマンドで暗号化されたパスワードを 16 進数の文字列で表します。詳しくは、[http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa380261\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa380261(VS.85).aspx) を参照してください

Clear: セッション番号 *n* のパスワードの形式を設定します。これは通常のテキスト形式のパスワードです

XOR: セッション番号 *n* のパスワードの形式を設定します。この形式はキー 129 で XOR 暗号化されたパスワードを 16 進数の文字列で表します

### ウィンドウの配置およびサイズプロパティ (セッションごと)

**表 9-14** ウィンドウの配置およびサイズプロパティ (セッションごと)

Rgreceiver.Session.<n>.RemoteDisplayWindow.X

このプロパティで、セッション番号 *n* のリモート表示ウィンドウの水平位置を設定します。これは画面の左端から測った距離です。初期値は 0 です

Rgreceiver.Session.<n>.RemoteDisplayWindow.Y

このプロパティで、セッション番号 *n* のリモート表示ウィンドウの垂直位置を設定します。これは画面の上端から測った距離です。初期値は 0 です

Rgreceiver.Session.<n>.VirtualDisplay.IsPreferredResolutionEnabled

1: セッション番号 *n* の望ましい解像度プロパティを有効にします。リモートコンピューターは、この解像度の通知を受け取ると、ローカルコンピューターでの望ましい解像度設定に一致する解像度を採用しようとします。リモートコンピューターがローカルコンピューターでの望ましい解像度設定を採用できない場合、ローカルコンピューターに警告ダイアログが表示されます

0: セッション番号 *n* の望ましい解像度プロパティを無効にします (初期値)

**注記:** セッションごとの望ましい解像度プロパティは、グローバルプロパティ Rgreceiver.IsMatchReceiverResolutionEnabled より優先されます

**表 9-14 ウィンドウの配置およびサイズプロパティ (セッションごと) (続き)**


`Rgreceiver.Session.<n>.VirtualDisplay.PreferredResolutionHeight`

このプロパティで、セッション番号 *n* の望ましい縦の解像度を設定します

`Rgreceiver.Session.<n>.VirtualDisplay.PreferredResolutionWidth`

このプロパティで、セッション番号 *n* の望ましい横の解像度を設定します

## クリップボードプロパティ (セッションごと)

 **注記:** グローバルクリップボードプロパティについては、[96 ページのクリップボードプロパティ](#)を参照してください。

**表 9-15 クリップボードプロパティ (セッションごと)**

`Rgreceiver.Session.<n>.Clipboard.IsEnabled`

1 : セッション番号 *n* のリモートクリップボードを有効にします (初期値)

0 : セッション番号 *n* のリモートクリップボードを無効にします

**注記:** リモートクリップボードを任意のセッションで有効にするには、全般的なクリップボードプロパティ `Rgreceiver.Clipboard.IsEnabled` も 1 に設定する必要があります

## RGS Sender のプロパティ

以下の一覧の上の方にある方法で設定されたプロパティが、一覧の下の方にある方法で設定されたプロパティより優先されます (1 が最上位で 3 が最下位)。

1. コマンドラインで設定されたプロパティ
2. RGS Sender 設定ファイルで設定されたプロパティ
3. 初期設定

**表 9-16 RGS Sender のプロパティ**

`Rgsender.MaxImageUpdateRate`

このプロパティで、1 秒あたりの画像アップデート数の最大値を設定します。初期値は 30 です。0 に設定すると、アップデート数は無制限になります

`Rgsender.ImageCodec.Preferred`

NC : このコーデック (HP3) はリリース 5.0 以降の初期設定です

HP2 : このコーデックはリリース 5.0 より前の初期設定です

JPEG-LS : このコーデックは数学的に損失がありません

`Rgsender.IsDisconnectOnLogoutEnabled`

1 : プライマリ ユーザーがログアウトすると、RGS Sender が RGS 接続を終了し、すべてのコラボレーターを切断します (初期値)

0 : プライマリ ユーザーがログアウトしても、RGS 接続は終了されません

`Rgsender.IsIloRemoteConsoleEnabled`

**注記:** このプロパティは Linux にのみ適用されます

**表 9-16 RGS Sender のプロパティ (続き)**

1 : iLO コンソールが RGS 接続と同時に有効になり、接続が傍受される可能性があります

0 : RGS 接続が確立されると、iLO コンソールが無効になります (初期値)

`Rgsender.PreferredDisplayMethods`

このプロパティで、画像の変更を検出する方法の順序を設定します。初期値は GPU ChangeList Comparitron です。最初の方法がシステムで現在サポートされていない場合は、文字列内で次に指定された方法が試行されます

GPU : この方法では、GPU ハードウェアを使用して、1 つの全画面を前の全画面とすばやく比較します

ChangeList : この方法では、Windows では RGS ミラードライバー、Linux では RGS X Sever 拡張機能を使用して、表示の変更を検出します

Comparitron : この方法では、システムの CPU を使用して、1 つの全画面を前の全画面と比較します。この方法は、Windows でのみサポートされています。アニメーション化されたカーソルは、静止したカーソルとして表示されます

`Rgsender.IsCollaborationNotificationEnabled`

1 : コラボレーション通知ダイアログを有効にします (初期値)

0 : コラボレーション通知ダイアログを無効にします

**重要 :** 通常、このプロパティは有効のままにしてください。無効にすると、コラボレーションセッションの参加者がリモートユーザーにもローカルユーザーにも通知されなくなります。リモートコンピューターのモニターをブランキングできない場合に表示される警告ダイアログも表示されなくなります

`Rgsender.IsReconnectOnConsoleDisconnectEnabled`

1 : ログアウトまたはユーザーの簡易切り替え後のセッションの再接続を有効にします (初期値)

0 : セッションの再接続を無効にします

`Rgsender.ConsoleLogonTimeout`

このプロパティでは、システム ログイン イベントが完了するまで待機する時間を秒単位で設定します。初期値は 30 秒です。ログインがこの時間内に完了しない場合、リモートコンピューターはシャットダウンされます

`Rgsender.Network.Timeout.Error`

このプロパティで、RGS Sender が RGS Receiver を検出できなくなってから接続を終了するまで待機する時間をミリ秒単位で設定します。初期値は 30000 ミリ秒 (30 秒) です

`Rgsender.Network.Timeout.Dialog`

このプロパティで、RGS Sender がリモートコンピューターに表示されているダイアログ (認証ダイアログなど) への応答を待機する時間をミリ秒単位で設定します。応答がない場合、要求はキャンセルされます。初期値は 15000 ミリ秒 (15 秒) です

`Rgsender.Network.IsListenOnAllInterfacesEnabled`

1 : RGS Sender はすべてのネットワーク インターフェイス上で接続を許可します (初期値)

0 : RGS Sender はすべてのネットワーク インターフェイス上で接続を許可しません

`Rgsender.Network.Interface.<n>.IsEnabled`

1 : RGS Sender はネットワーク インターフェイス番号 n で接続を許可します

0 : RGS Sender はネットワーク インターフェイス番号 n で接続を許可しません

Linux では通常、これらの値は eth0、eth1 などに対応します。Windows でこれらの値を確認する方法については、[28 ページの RGS Sender でのネットワーク インターフェイスのバインド](#)を参照してください

`Rgsender.Network.AllowIpAddressSubnet`



**表 9-16 RGS Sender のプロパティ (続き)**

このプロパティでは、RGS Sender が RGS Receiver からの接続要求をリッスンする IP アドレスの範囲を指定します。ネットワーク インターフェイスが `Rgsender.Network.Interface.<n>.IsEnabled` プロパティによって有効になっていて、その IP アドレスがこのプロパティで指定された範囲内にある必要があります

**注記:** `Rgsender.Network.IsListenOnAllInterfacesEnabled` プロパティを 1 に設定すると、このプロパティは無視されます

**注記:** このプロパティでは、受信側コンピューターの受信 IP アドレスは制限されません。受信側コンピューターを IP アドレスでフィルタリングする方法については、`ipfilter.txt` を参照してください

---

`Rgsender.Network.Port`

このプロパティで、RGS Sender と RGS Receiver の間の通信に使用するポートを指定します。この設定は、RGS Receiver のポート設定と一致させる必要があります。初期値は 42966 です

---

`Rgsender.Network.HPVelocity.Mode`

3 : HP Velocity がアクティブ モードで動作します (初期値)

1 : HP Velocity がモニター モードで動作します

0 : HP Velocity が無効になります

**注記:** 詳しくは HP Velocity のドキュメントを参照してください

---

`Rgsender.Network.HPVelocity.TargetLossRate`

3 : HP Velocity で使用される目標損失率が 0.04% になります (初期値)

2 : HP Velocity で使用される目標損失率が 0.1% になります

1 : HP Velocity で使用される目標損失率が 0.2% になります

0 : HP Velocity で使用される目標損失率が 0.4% になります

**注記:** 詳しくは HP Velocity のドキュメントを参照してください

---

`Rgsender.Network.HPVelocity.NetworkInterface`

**注記:** このプロパティは Linux にのみ適用されます

このプロパティで、アクティブなネットワーク インターフェイスを指定します。初期値は `eth0` です

---

`Rgsender.Network.HPVelocity.EnablePlp`

1 : HP Velocity のパケット損失防止を有効にします (初期値)

0 : HP Velocity のパケット損失防止を無効にします

**注記:** 詳しくは HP Velocity のドキュメントを参照してください

---

`Rgsender.Network.HPVelocity.LiveTcpCongestionControlAlgorithm`

1 : [Friendly] に設定します

0 : [Aggressive] に設定します (初期値)

**注記:** 詳しくは HP Velocity のドキュメントを参照してください

---

`Rgsender.IsBlankScreenAndBlockInputEnabled`

1 : プライマリ ユーザーが接続すると、リモート コンピューターの画面に何も表示されなくなり、キーボードおよびマウスが無効になります (初期値)

0 : リモート コンピューターの画面に何も表示されなくなったり、キーボードおよびマウスが無効になったりすることはありません

---

`Rgsender.Usb.Acl.RuleSetPat`

**表 9-16 RGS Sender のプロパティ (続き)**

このプロパティは、リモート USB アクセス制御リスト (ACL) を実装する XML ファイルの名前を指定します。初期値は `hprDefaultUsbAcl.xml` です

`Rgsender.Usb.Acl.SchemaPath`

このプロパティは、リモート USB の XML ファイルに付属するスキーマファイルの名前を指定します。初期値は `hprUsbAcl.xsd` です

`Rgsender.Usb.Acl.RulesetErrorTimeout`

このプロパティで、USB ACL ファイルが消えたりアクセスできなくなったりしてから RGS Sender がすべての USB デバイスを切断するまで待機する時間をミリ秒単位で設定します。初期値は 5000 ミリ秒 (5 秒) です。タイムアウトが時間切れになる前にファイルが戻ると、USB デバイスは切断されません

`Rgsender.Clipboard.IsEnabled`

1 : リモートクリップボードを有効にします (初期値)

0 : リモートクリップボードを無効にします

`Rgsender.IsClassicEasyLogonEnabled`

1 : Windows の場合、これによって複数のユーザーは、ログオンする前に、ロックされているデスクトップに接続できます。Linux の場合、これによって Easy Logon が有効になります

0 : Windows の場合、これによって複数のユーザーは、ログオンする前に、ロックされているデスクトップに接続できなくなります。Linux の場合、これによって Easy Logon が無効になります これは Windows および Linux での両方の初期設定です

`Rgsender.Audio.IsEnabled`

1 : リモートオーディオを有効にします (初期値)

0 : リモートオーディオを無効にします

`Rgsender.Mic.IsEnabled`

1 : リモートマイクを有効にします (初期値)

0 : リモートマイクを無効にします

`Rgsender.CollabUI.Dialog.Timeout`

このプロパティで、コラボレーション認証ダイアログが表示される時間の長さをミリ秒単位で設定します。初期値は 15000 ミリ秒 (15 秒) です。この時間が経過すると、コラボレーション要求は拒否されます

`Rgsender.RequestFloorControlTime`

このプロパティでは、コラボレーションセッションでアクティブユーザーが入力を停止してから、他のユーザーが制御を獲得できるようになるまでの遅延時間をミリ秒単位で設定します。初期値は 500 ミリ秒 (0.5 秒) で、これは設定可能な最小値です。最大値は 15000 ミリ秒 (15 秒) です

`Rgsender.Collaboration.AlwaysAcceptCollaborators`

1 : コラボレーターは、プライマリユーザーによって認証されなくても常に受け入れられるようになります


0 : コラボレーターは、認証されることが必要になります (初期値)

# A サポートされているハードウェアおよびソフトウェア

## RGS のサポートマトリクス

表 A-1 RGS のサポートマトリクス

	Windows 7 Professional, Enterprise	Windows 8.1 Pro, Enterprise	RHEL 5.9, 6.6	SLED 11.3
<b>RGS Sender</b>				
HP Z ワークステーション	○	○	○	○
HP WS460c (Gen6)	ベアメタルおよび Citrix XenServer v6 (64 ビット)			
HP WS460c (Gen8)	ベアメタルおよび Citrix XenServer v6 (64 ビット)		ベアメタルおよび Citrix XenServer v6 (64 ビット)	
HP SL390 (Gen7)	ベアメタルおよび Citrix XenServer v6 (64 ビット)		ベアメタルおよび Citrix XenServer v6 (64 ビット)	
HP SL250 (Gen8)	ベアメタルおよび Citrix XenServer v6 (64 ビット)		ベアメタルおよび Citrix XenServer v6 (64 ビット)	
HP DL380 (Gen8)	ベアメタルおよび Citrix XenServer v6 (64 ビット)		ベアメタルおよび Citrix XenServer v6 (64 ビット)	
HP Moonshot M700	○			
<b>RGS Receiver</b>				
デスクトップ/ノートブック	○	○	○	○
タブレット		○		
<b>RGS Receiver (HP Thin Client)</b>				
	<b>Windows Embedded</b>		<b>内蔵 Linux</b>	
HP t610	WES7, WES8		HP ThinPro 4.3, 4.4, 5.0	
HP t620	WES7, WES8		HP ThinPro 4.4, 5.0	
HP t820	WES7, WES8			
HP mt40/mt41	WES7			

 **注記：** リモートコンピューターおよびローカルコンピューターの両方で、SSE2 マルチメディア命令拡張を搭載した 1.5 GHz 以上のプロセッサ、32 ビットカラー ディスプレイ アダプター、および 512 MB 以上の RAM が必要です。RGS Sender は、NVIDIA Quadro および AMD FirePro グラフィックスのみをサポートします。サポートされている Linux ディストリビューションでは、特定のバージョンのカーネル、xorg.config、X Server が必要になる場合があります。

 **注記：** リモート USB は Linux 版の RGS Sender ではサポートされていません。

## Advanced Video Compression の要件

表 A-2 Advanced Video Compression の要件

リモートコンピューター (RGS Sender)	ローカルコンピューター (RGS Receiver)
<b>CPU エンコード：</b> 2 GHz で 4 コア以上を使用 (最小)、2 GHz で 8 コア以上を使用 (推奨)	<b>CPU デコード：</b> 2 GHz で 2 コア以上を使用
<b>注記：</b> GPU エンコードを使用する場合は、CPU が満たす必要のある要件は <a href="#">103 ページの RGS のサポートマトリクス</a> に記載されている要件だけです	
<b>GPU エンコード：</b> NVIDIA Quadro 2000 以降のグラフィックスカードおよびバージョン 305.29 以降のドライバ	
<b>注記：</b> GPU の要件が満たされていない場合、RGS は CPU エンコードに戻ります	
<b>注記：</b> RGS Sender が RHEL 上で実行されている場合、RGS は CPU エンコードに戻ります	
<b>重要：</b> 高度な機能を一時的に有効にするには、ローカルコンピューターでインターネットにアクセスする必要があります。プロキシが必要な場合は、手動プロキシ設定を使用してシステムをセットアップする必要があります。PAC または WAPD (自動設定スクリプトおよび自動プロキシ検出) では有効にすることはできません。	

## Linux でのリモートオーディオデバイスのサポート

アプリケーションによって生成されたオーディオをローカルコンピューターに送信するには、Linux ベースのリモートコンピューターにオーディオデバイスを取り付ける必要があります。さらに、リモートコンピューターに取り付けられたオーディオデバイスには、すべてのオーディオ信号をミキシングするコントロールから録音する機能が備わっている必要があります。比較として、Windows コンピューターでは、このコントロールは一般に[ステレオミックス]と呼ばれます。ただし、Linux はこのコントロールに対して、標準的な名前付け規則に従っていません。そのため、Linux での使用の適合性を判断するには、個々のオーディオデバイスを評価する必要があります。

RGS は、アプリケーションによって生成されたオーディオをリモートコンピューターからキャプチャし、その結果をローカルコンピューターで再生しようと試みます。アプリケーションによって生成されたオーディオは、すべてのオーディオデバイスドライバでキャプチャできるわけではありません。


以下の一覧のオーディオデバイスは、RHEL5 で動作することが確認されています。


- SoundBlaster Audigy 4 : SB0660
- SoundBlaster Audigy 4 : SB0610
- SoundBlaster Audigy 2ZS : SB0350

- SoundBlaster : SB0160
- SoundBlaster Live! : CT4780
- SoundBlaster Live! : CT4760

HP Personal Workstation では、マザーボードに HD 対応オーディオデバイスが搭載されています。このデバイスが使用する RHEL5 のドライバーでは、アプリケーションによって生成されたオーディオを RGS でキャプチャできないことが確認されています。

オーディオハードウェアを備えていないシステムでは、Linux 用の仮想オーディオドライバーを使用できます。場合によっては、物理オーディオデバイスを無効にして、仮想オーディオドライバーをインストールすることをおすすめします。現在の Linux カーネルに対応するドライバーおよび適切なライブラリをコンパイルし、インストールする必要があります。ソースコードおよびインストールの手順は、`virtual_audio_driver.tar` ファイルに収録されています。

 **重要** : Linux の仮想オーディオドライバーは、RHEL 6 で唯一サポートされているオーディオデバイスです。ハードウェアのオーディオデバイスはサポートされていません。

 **注記** : Linux の仮想オーディオドライバーは、仮想マシンではサポートされていません。仮想マシンのカーネルからのタイミング情報は、音質を一定に維持できるほど正確ではない場合があります。

## キーボードロケールのサポート

Linux の RGS Sender に接続されている場合は、以下のキーボードロケールがサポートされています。

1. フランス語
2. ドイツ語
3. 日本語
4. ノルウェー語
5. スウェーデン語
6. 英国
7. アメリカ英語

Windows の RGS Sender に接続されている場合は、以下のキーボードロケールがサポートされています。

1. フランス語 (ベルギー)
2. フランス語 (カナダ)
3. 中国語 (簡体字) : U.S. Keyboard
4. 中国語 (繁体字) : U.S. Keyboard
5. チェコ語
6. チェコ語 (QWERTY)
7. デンマーク語
8. オランダ語
9. フィンランド語
10. フランス語

11. ドイツ語
12. イタリア語
13. 日本語
14. 韓国語
15. ラテンアメリカ言語
16. ノルウェー語
17. ポルトガル語
18. ポルトガル語 (ブラジル ABNT)
19. ロシア語
20. スペイン語
21. スウェーデン語
22. フランス語 (スイス)
23. ドイツ語 (スイス)
24. トルコ語 Q
25. 英国
26. 英国拡張
27. 米国 : インターナショナル
28. 米国

## アプリケーションのサポート

RGS は、フルスクリーンの排他モードを使用するアプリケーションを除く、すべてのアプリケーションをサポートしています。RGS は大半のフルスクリーンのゲームに適さない場合があります。フルスクリーンの MS-DOS コマンドプロンプトウィンドウがリモートコンピューターに作成された場合(たとえば `command.com` を使用)、ウィンドウは RGS によってその初期設定のサイズにリセットされます。同様に、フルスクリーンの Windows コマンドプロンプトウィンドウが (`cmd.exe` またはコマンドプロンプトアイコンを使用して) 作成された場合、そのウィンドウも RGS によって初期設定のサイズにリセットされます。フルスクリーンの DirectDraw アプリケーションはサポートされていません。ただし、ウィンドウ内の DirectDraw アプリケーションは動作する場合がありますので、個別に修飾できます。

Linux を実行しているリモートコンピューターでは、そのコンピューターが NVIDIA グラフィックスを使用している場合にのみ OpenGL ベースのアプリケーションをリモートで実行できます。

RGS Sender および RGS Receiver の実行可能ファイルは、厳重なアンチウイルスプログラムとの互換性が確保されるように設計されています。

## ビデオオーバーレイサーフェス

Windows の RGS Sender がコンピューターにインストールされるとき、コンピューターのビデオオーバーレイサーフェス(オーバーレイプレーンとも呼ばれる)は無効になっています。このため、ビデオオーバーレイサーフェスを使用する一部のメディアプレーヤーは正しく表示されません。この問題は多くの場合、メディアプレーヤーでのビデオオーバーレイサーフェスの使用を無効にすることで解決できます。

ほとんどの OpenGL アプリケーションは、無効になっているオーバーレイサーフェスを検出し、正しく機能します。ただし、OpenGL アプリケーションが無効になっているオーバーレイサーフェスを使用しようとした場合、正しく表示されないことがあります。このような場合には、ユーザーがオーバーレイサーフェスの使用を手動で無効にするためのメカニズムが OpenGL アプリケーションに備わっているかどうかを確認してください。

## B トラブルシューティング

この付録では、RGSの問題をトラブルシューティングする方法を紹介します。また、RGS エラーメッセージおよびその考えられる原因を記載しています。

### 問題およびトラブルシューティングの方法

表 B-1 RGS の問題およびトラブルシューティングの方法

問題	トラブルシューティングの方法
RGS Sender に接続できない	接続前のチェックリストが <a href="#">26 ページの「接続前のチェックリスト」</a> の説明どおりであることを確認します
接続は確立するがタイムアウトになってしまう	<a href="#">108 ページのネットワークタイムアウトのトラブルシューティング</a> を参照してください
グラフィックスのパフォーマンスが遅く感じられる	<a href="#">49 ページの RGS パフォーマンスの最適化</a> を参照してください
リモートオーディオが機能しない	<ul style="list-style-type: none"><li>Linux の RGS Receiver を使用している場合は、オーディオが<a href="#">22 ページの Linux での RGS Receiver のオーディオ要件</a>の説明に沿って正しくインストールされていることを確認します</li><li><a href="#">112 ページのリモートオーディオのトラブルシューティング</a>のトラブルシューティングの方法を参照してください</li></ul>
リモート USB が機能しない	<ul style="list-style-type: none"><li>RGS Receiver の Windows へのインストール時に、USB が<a href="#">13 ページの Windows での RGS Receiver のインストール</a>の説明に沿って正しく設定されていることを確認します</li><li><a href="#">114 ページのリモート USB のトラブルシューティング</a>のトラブルシューティングの方法を参照してください</li></ul>
RGS Receiver のプロパティを工場出荷時の設定にリセットしたい	RGS Receiver をアンインストールしてから再インストールします

### ネットワークタイムアウトのトラブルシューティング

RGS は標準的なコンピューター ネットワークで TCP/IP を使用してデータを送信します。TCP/IP は信頼性の高い転送メカニズムですが、ネットワーク パケットが必ず送信されるという確証はありません。TCP/IP ネットワーク スタックは、比較的安定したネットワーク上では問題なく機能します。ただし、RGS 以外で発生したネットワークの問題がネットワーク パケットの配信やタイミングに影響を与える可能性もあります。ネットワークで生じる可能性のある問題は以下のとおりです。

- 過度のネットワーク接続によって、ネットワークが過密状態になり、パケットが失われる
- 他のプロセスやタスクが CPU を使用しているため、TCP/IP ネットワーク スタックに配分できなくなる
- ネットワーク スイッチ、ルーター、ネットワーク インターフェイスに設定の間違いや誤作動が生じる
- ネットワーク ケーブルが切断される



このようなネットワークの問題に対処するため、RGS Receiver と RGS Sender の両方がネットワークのタイムアウトメカニズムをサポートし、ネットワークに関する問題をユーザーに通知します。


## RGS Receiver ネットワークタイムアウト

RGS はユーザー設定可能な RGS Receiver タイムアウトプロパティを2つサポートしているので、ネットワークの状態（低帯域幅や長い遅延時間）に応じて RGS を最適化できます。これらのプロパティを使用してタイムアウト値を指定できます。指定した値を超えた場合は、RGS Receiver が特定のアクション(警告ダイアログの表示や RGS 接続の終了)を実行します。RGS Receiver の2つのタイムアウトプロパティは以下のとおりです。

- **RGS Receiver 警告タイムアウトプロパティ**:このタイムアウト値を超えると、RGS Receiver にネットワーク接続の警告が表示されます。
- **RGS Receiver エラータイムアウトプロパティ**:このタイムアウト値を超えると、RGS Receiver が接続を終了します。

RGS Receiver のエラーおよび警告タイムアウトプロパティは RGS Receiver コントロールパネルで秒単位で設定できます。RGS Receiver のタイムアウトプロパティは `rgreceiverconfig` ファイルでもコマンドラインでも設定できます。どちらの場合もタイムアウトプロパティはミリ秒単位で指定します。

ネットワークの一時的な中断が RGS Receiver 警告タイムアウトプロパティより短い時間で発生した場合は、RGS Receiver に警告が表示されず、ユーザーにとってはリモート表示ウィンドウの操作が若干途切れるだけです。たとえば、ウィンドウを移動したりスクロールしたりしているとき、一瞬、反応が遅くなります。ネットワークの一時的な中断の間、リモート表示ウィンドウを操作していないユーザーは、ネットワークの中断に気づかない可能性もあります（ビデオなどの動的コンテンツが適切な速度でアップデートされない場合を除く）。

 **注記**: 多くの場合、TCP/IP ネットワークスタックは、送信されたパケットに確認応答がないなどのネットワークエラーを検出して解決できます。ただし、ローカルコンピューターからネットワークケーブルが外れるなどの深刻な問題が発生した場合は、TCP/IP スタックから RGS Receiver にネットワークの例外が通知されます。この場合は、ネットワークタイムアウトプロパティが設定値を超えたかどうかにかかわらず、RGS 接続が直ちに終了します。

RGS Receiver 警告タイムアウトプロパティが設定値を超えた後（この場合は2秒）、リモート表示ウィンドウが暗くなり、ユーザーへの警告メッセージが表示されます。暗くなったウィンドウおよび警告メッセージによって、リモート表示ウィンドウの内容が古い可能性があることをユーザーに通知します。この間、ユーザーにはリモート表示ウィンドウが応答していないように見えます。接続が復帰すると、リモート表示ウィンドウは通常の状態に戻り、操作できるようになります。

切断された状態が RGS Receiver エラータイムアウトプロパティ（この場合は30秒）を超えると、リモート表示ウィンドウおよび RGS Receiver の接続が終了し、[Connection lost!]（接続が中断されました!）というエラーダイアログが表示されます。

RGS Receiver のタイムアウトは、警告タイムアウトプロパティを短く、エラータイムアウトプロパティを長く設定することをおすすめします。このように設定すると、ネットワーク障害をユーザーに速やかに通知すると同時に、ネットワークの復旧に十分な時間を確保できます。2秒以上中断する可能性のあるネットワークでは、RGS Receiver 警告タイムアウトプロパティを長くすると、ユーザー操作への影響を軽減できます。

一般に、RGS Receiver エラータイムアウトプロパティは30秒が適切ですが、このプロパティを短く調整して早く接続を終了させる場合もあります。長い時間に設定すると（たとえば60秒）、ユーザーが接続の終了を待つ時間が長くなるので実用的ではありません。

## RGS Sender ネットワーク タイムアウト

RGS Sender は RGS Sender エラー タイムアウト プロパティ `Rgsender.Network.Timeout.Error` をサポートしています。このプロパティは、`rgsenderconfig` ファイルまたはコマンドラインを使用してのみ設定できます。RGS Sender にはこのプロパティを設定するダイアログはありません。RGS Sender エラー タイムアウト プロパティは RGS Receiver のタイムアウト プロパティと依存関係がありません。RGS Sender は `Rgsender.Network.Timeout.Error` プロパティおよび `Rgsender.Network.Timeout.Dialog` プロパティの最大値を使用して開始します。

RGS Receiver は RGS Sender との接続のネゴシエーションを実行するときに、RGS Sender にエラー タイムアウトプロパティを通知します。RGS Sender は同期パルスタイムアウトに以下のプロパティの最小値を使用します。

```
Rgreceiver.Network.Timeout.Error
```

また、以下のプロパティの最大値を使用します。

```
{ Rgsender.Network.Timeout.Error AND Rgsender.Network.Timeout.Dialog }
```

たとえば、RGS Sender エラー タイムアウト プロパティが 30 秒、RGS Receiver エラー タイムアウト プロパティが 20 秒に設定されている場合、20 秒の方が小さいので、RGS Sender は同期パルスのタイムアウトに 20 秒を使用します。ユーザーが RGS Receiver エラー タイムアウト プロパティを 60 秒に調整すると、両方のエラー タイムアウトのうち 30 秒の方が小さいので、RGS Sender は同期パルスのタイムアウトに 30 秒を使用します。

RGS Sender 同期パルスのタイムアウトが発生すると、RGS Sender は RGS Receiver との接続を終了します。ローカルコンピューターは警告メッセージおよびエラー メッセージを表示しますが、リモートコンピューターは接続を終了する前にメッセージを表示しません。接続を復旧するには、ユーザーが RGS Receiver から RGS Sender に再接続する必要があります。

RGS Sender エラー タイムアウト プロパティには比較的小さい値を設定してください。ネットワークの中断が RGS Receiver および RGS Sender の接続に影響を及ぼした場合、接続が切断しているかどうかを RGS Sender が判断し、接続を完全に終了するまで、エラー タイムアウト プロパティに指定された時間がかかります。ネットワークの中断が実際に発生した時点から RGS Sender エラー タイムアウトになるまでの間、リモートコンピューターは他のローカルコンピューターに画像のアップデートを送信しません（RGS Sender に複数の RGS Receiver が接続している場合）。このような状況が発生すると、他のユーザーにははっきりした原因がわからないまま操作に影響します。RGS Sender エラー タイムアウトになると、RGS Sender は障害のある接続を終了し、その他の RGS Receiver のアップデートを継続します。

## ネットワーク タイムアウトの問題

以下に、タイムアウトに関連するいくつかの問題と考えられる原因を示します。

- **リモート表示ウィンドウが何度も暗くなり、接続警告メッセージが表示される**：これは RGS Receiver と RGS Sender の間でネットワークの中断が頻繁に発生していることが原因と考えられます。表示が暗くなることで、リモート表示ウィンドウに古い情報が含まれている可能性があることをユーザーに通知できます。頻繁な通知がわずらわしく、ネットワークの問題が改善されない場合には、[39 ページのネットワークの設定](#)を参照して、RGS Receiver コントロールパネルにある RGS Receiver の警告タイムアウト値または `Rgreceiver.Network.Timeout.Warning` プロパティを調整してください。
- **リモート表示ウィンドウが暗くなり、ローカルコンピューターが切断されて[Connection closed] (接続終了) エラー ダイアログが表示されるが、すぐに再接続できる**：RGS Receiver と RGS Sender の間のネットワーク接続が一時的に失われた可能性があります。その他、以下のような問題が考えられます。

- RGS Sender が異常終了した。
- リモートコンピューターで障害が発生した。
- リモートコンピューターの CPU 使用率が高く、RGS Sender が処理を進められない。
- 切断時間が、RGS Receiver の Rgreceiver.Network.Timeout.Error プロパティで制御される RGS Receiver のエラー タイムアウト値を超えたため、RGS Receiver が切断された。

この状態が続く場合は、ネットワークの中断が RGS Receiver のエラー タイムアウト値を超えていることが考えられます。これがネットワークの問題で、解決できない場合は、RGS Receiver のエラー タイムアウトを調整して RGS Receiver の切断頻度を減らすことを検討してください。さらに、場合によっては RGS Sender タイムアウトも長くする必要があります。詳しくは、[39 ページのネットワークの設定](#)を参照してください。

- **Linux リモートコンピューターに接続するとき、ローカルコンピューターに PAM 認証ダイアログが表示される時間が短すぎて、ユーザー名やパスワードなどユーザーの認証情報を入力できない**：これは RGS Receiver のダイアログ タイムアウト値が小さすぎることが原因です。タイムアウトの設定について詳しくは、[94 ページのネットワーク プロパティ](#)を参照してください。まず、RGS Receiver コントロールパネルで[Network] (ネットワーク) ダイアログのタイムアウト設定を確認し、適切に調整してください。
- **リモートコンピューターに接続するとき、認可ダイアログが表示される時間が短すぎて、ユーザーが応答できない**：これは RGS Sender のダイアログ タイムアウト値が小さすぎることが原因です。Rgsender.Network.Timeout.Dialog プロパティについて詳しくは、[99 ページの RGS Sender のプロパティ](#)を参照してください。このプロパティの初期値は 15 秒です。
- **Linux リモートコンピューターに接続するとき、PAM 認証に頻繁に失敗する**：この状況が発生する理由はいくつか考えられます。
  - PAM が誤って設定されている。
  - ユーザーが誤った認証情報を入力した。
  - タイムアウトが短すぎる。

PAM が正しく設定されているかどうかを確認するには、[22 ページの Linux での RGS Sender のインストール](#)を参照してください。タイムアウトの設定について詳しくは、[39 ページのネットワークの設定](#)を参照してください。RGS Receiver のネットワークダイアログ タイムアウト、および RGS Sender のエラーおよびダイアログ タイムアウトの値を大きくして、効果を確認してください。効果がない場合は、タイムアウト値を超えていないことが明らかなので、PAM 認証の設定に問題があることが考えられます。

- **リモート表示ウィンドウがアップデートされず、ハングアップしているように見える**：これはネットワークの中断が原因と考えられます。この状態が発生した場合に通知を受け取るように、警告タイムアウトを調整できます。また、早めに切断してリモート表示ウィンドウを非表示にするように、エラー タイムアウトを調整することもできます。初期設定の警告タイムアウト値は 2 秒です。初期設定のエラー タイムアウト値は 30 秒です。RGS Receiver のタイムアウトの設定について詳しくは、[39 ページのネットワークの設定](#)を参照してください。
- **RGS Receiver エラー ダイアログ タイムアウト値を大きくしても効果がなく、引き続き RGS Receiver が切断される**：これには以下のどちらかの原因が考えられます。
  - ネットワーク障害によって、接続が失われたことを RGS Receiver が検出した（その結果、接続が切断される）。
  - RGS Sender のタイムアウトが RGS Receiver のタイムアウトより短く、RGS Sender が RGS Receiver を切断した。

ネットワークエラーのタイムアウトが常に優先されるとは限りません。ネットワークエラーのタイムアウトは、エラーを返すまでの試行時間の上限を設定するにすぎません。ネットワーク接続が失われたとコンピューターが判断し、ネットワークスタックから RGS Receiver にエラーが返された場合は、エラータイムアウトの設定より早く接続が切断されます。RGS Sender のタイムアウト値が RGS Receiver のタイムアウト値より短い場合、RGS Sender は RGS Receiver よりも早く接続を終了して RGS Receiver を切断します。この問題が続く場合は、RGS Sender のエラータイムアウト値を大きくすることを検討してください。タイムアウトの設定について詳しくは、[39 ページのネットワークの設定](#)を参照してください。

## グラフィックスのパフォーマンスのトラブルシューティング

リモートコンピューターのパフォーマンスに影響を及ぼす主な要因は、グラフィックスアダプターのフレームバッファ読み取りパフォーマンスです。RGS のパフォーマンスを最適化するには、10 フレーム/秒以上のパフォーマンスが推奨されます。

RGS は、リモートコンピューターのグラフィックスアダプターを使用して画像のレンダリングを加速させます。リモートコンピューターの画像が変更されると、RGS Sender はレンダリング画像をフレームバッファから読み取り、圧縮してから RGS Receiver に送信します。

Windows でリモートコンピューターのフレームバッファ読み取りパフォーマンスをテストするには、BltTest ツールを使用します。このツールは、<http://www.stereopsis.com/blttest/>（英語サイト）から入手できます。

## リモートオーディオのトラブルシューティング

オーディオに関して発生する可能性のある問題と考えられる原因を以下に説明します。

- Windows の RGS Receiver で音声を受け取れない：ローカルコンピューターのオーディオデバイスが動作していることを確認してください。RGS Receiver の音量コントロールスライダーを開放すると、初期設定ではビープ音がします。RGS Receiver コントロールパネルの[Speaker]（スピーカー）ボタンがミュート（消音）の位置にないことを確認してください。RGS Sender または RGS Receiver の[ボリュームコントロール]の[WAVE]ラインで、ミュートが有効になっていないことを確認してください。
- オーディオデバイスの取り付けまたは取り外し後に、Windows でオーディオが機能しない：アプリケーションがデバイスを使用しているときにオーディオデバイスを再設定すると、そのアプリケーションが動作を停止する場合があります。また、オーディオデバイスを再設定すると、RGS Sender がオーディオの送信を停止する場合があります。RGS Receiver を切断して再接続すると、RGS Sender が新しいオーディオ設定を使用するようになります。

オーディオデバイスドライバーによっては、スピーカー用のジャックが使用中であることを検出できます。このようなデバイスにヘッドフォンを接続すると、デバイスが再設定される場合があります。このために、リモートオーディオが一時的に聞こえなくなります。RGS Receiver を再接続すると、オーディオの復元作業が必要になることがあります。

システム上のすべてのオーディオデバイスが接続されていない設定になっていると、オーディオデバイスを開くことができません。Windows Media Player など一部のプログラムでは、オーディオデバイスが使用できないことを示すエラーが表示されます。このようなデバイスでオーディオを動作させるには、接続されていない設定になっているデバイスのどれかを、接続されている設定にする必要があります。

- 音声が続かない：低帯域幅の接続では、オーディオストリームが途切れることがあります。品質を下げて、ステレオをオフにすると音質が上がることがあります。優先度の高い CPU 集中型のタスクがあると、オーディオストリームが途切れることがあります。Windows タスクマネージャーを使用すると、このようなタスクを識別できます。別の問題として、ネットワークの設定が不適切な可能性があります。

- PC スピーカーのサウンドが機能しない：RGS Sender はミキサーから送信されたすべてのオーディオ情報を取得します。これには、ほとんどのオーディオアラート、MIDI、Direct Sound、Direct Music などが含まれます。PC スピーカーが生成するサウンドは RGS Sender に取得されず、送信されません。
- サウンドに雑音や異常音が聞こえる：この理由として最も可能性の高いのは、オーディオストリームを連続的に再生するためのネットワーク帯域幅やシステム リソースが欠乏していることです。
  - 音質の設定を低くすると、ネットワーク帯域幅の使用量が減少します。
  - システムが何らかの計算集中型の処理を実行していて、RGS がグラフィックス処理やオーディオ処理を継続するためのリソースが欠乏していないかどうかを確認してください。
- オーディオを有効にすると、連続的なネットワークトラフィックが発生する：RGS Sender がオーディオ信号を検出すると、その信号はローカル コンピューターに送信されます。リモート コンピューターのオーディオデバイスが無音の場合、オーディオによるネットワークトラフィックは存在しないはずですが、オーディオデバイスから大量の雑音が発生している場合、その雑音がオーディオ信号と解釈され、ローカル コンピューターに送信される可能性があります。この状態は、オーディオデバイスの「ラインイン」コネクタに何かが接続されている場合に発生することがあります。音量レベルを下げるか、外部デバイスとの接続を切断すると、干渉が減る可能性があります。
- 切り替えキーのサウンドが機能しない：Windows のユーザー補助コントロールでは、制御キーを押すと音が再生されます。この音は PC スピーカーで再生されるため、ローカル コンピューターでは聞こえません。
- 複数のオーディオ デバイスの使用時に音が聞こえない：RGS Sender は、初期設定のオーディオ デバイスとして登録されたデバイスを開きます。RGS Sender は、さまざまな実行環境で動作するサービスです。複数のオーディオ デバイスが存在する場合、初期設定の選択とは異なるデバイスが選択される可能性があります。RGS Sender が確実に正しいデバイスを使用するように、余分なオーディオ デバイスを無効にしてください。

## リモートクリップボードのトラブルシューティング

RGS Receiver および RGS Sender はどちらも処理中にさまざまな情報をログ ファイルに記録する機能を備えています。RGS Receiver および RGS Sender でログ レベルを DEBUG に設定すると、RGS Receiver および RGS Sender のログ ファイルにリモートクリップボード情報が格納されます。その場合は、これらのログファイルを使用して、リモートクリップボードの問題を検出して解決できます。

ログファイル内のリモートクリップボードエントリには、リモートクリップボード情報の前に、以下に示すテキストが記録されます。特に、文字列「(format filter)」は、リモートクリップボード情報を含む各ログファイル エントリを識別します。このセクションでは、リモートクリップボード情報の前にあるテキストは表示しません。

### 11-08-08 00:26:14 DEBUG - (format filter) ...Remote Clipboard information...

RGS ログを使用してローカル コンピューターおよびリモート コンピューター上のリモートクリップボード情報を表示する方法を説明するため、リモート コンピューターからローカル コンピューターへのカットアンドペーストが実行される例を示します。この例では、以下の手順が実行されます。


1. 「Rgreceiver.Clipboard.FilterString="|1|2|13|Object Descriptor|HTML Format|"」を設定します。
2. RGS Receiver から RGS Sender への RGS 接続を確立します。
3. ローカル コンピューター上でメモ帳を開きます。
4. リモート表示ウィンドウを使用してリモート コンピューター上でメモ帳を開き、何かテキストを入力します。

5. リモートコンピューターのメモ帳ウィンドウでテキストを強調表示して、[コピー]を選択します。
6. ローカルコンピューター上のメモ帳のウィンドウで、テキストを貼り付けます。

Rgreceiver.Clipboard.FilterString を上のように設定するには、rgreceiverconfig 設定ファイルを変更して以下のプロパティを指定します。

```
Rgreceiver.Clipboard.FilterString="|1|2|13|Object Descriptor|HTML Format|"
```

このプロパティが確実に使用されるように、RGS Receiver を停止し、再起動します。RGS 接続が確立されると、RGS Receiver がこのフィルター文字列を RGS Sender に送信します。RGS Receiver 側から見ると、RGS Sender 上で「リモートフィルター」が設定されることとなります。RGS Sender 側から見ると、RGS Receiver からフィルター文字列を受信した時点でローカルフィルター文字列が設定されることとなります。

 **注記:** RGS 接続が確立された時点でローカルコンピューターまたはリモートコンピューターのどちらかのクリップボードにすでに内容があった場合は、そのコンピューターのログファイルで、フィルター設定のログエントリの前に送信形式のエントリが表示されます。この送信形式のログエントリは、RGS 接続が最初に確立されたときリモートコンピューターにクリップボードの内容が送信されることによって生成されます。

## リモート USB のトラブルシューティング

ローカルコンピューターからリモートコンピューターにリモート USB デバイスを接続する際に問題が生じた場合は、以下のチェックリストを活用すると、問題の特定に役立ちます。

### リモート USB をサポートしているコンピューター

リモートコンピューターおよびローカルコンピューターの両方がリモート USB をサポートしていることを確認します。

### サポートされている USB デバイス

使用している USB デバイスがサポートされていることを確認してください。HP では多数の USB デバイスをテストして、ローカルコンピューターからリモートコンピューターに接続したときに正しく動作することを確認しています。

### リモート USB の有効化

RGS Receiver コントロールパネルでリモート USB が有効になっていることを確認します。

### USB ケーブル接続の点検

ローカルコンピューターに USB デバイスが物理的に接続していることを確認してください。デバイスが電源に接続され、オンになっていることを確認します。デバイスによっては、接続する前にユーザーが操作を開始する必要があります。

接続をさらに確認するために、ローカルコンピューターで認識されたデバイスが `/proc/devices/usb_remote` ディレクトリ下の Proc ファイル システムに表示されます。このディレクトリには、接続されたデバイスごとに少なくとも 2 つのファイルが表示されます。

- `/proc/devices/usb_remote/devices` : ファイルには、ローカルコンピューターによって認識されたデバイスの一覧が含まれます。
- `/proc/devices/usb_remote/#` : USB デバイスが 1 つだけ認識されている場合、「devices」ファイルには、192 というエントリが 1 つだけ存在します。192 というファイル記述子はリモート USB デ

バイスを指します。たとえば、「cat 192」でこのファイルをダンプすると、デバイス 192 に固有のデータが表示されます。これは、接続されている USB デバイスに対応しています。複数のデバイスが接続されている場合は、192 で始まる連番のファイル記述子が各デバイスに割り当てられます。

## USB デバイスのリセット

USB デバイスにリセット ボタンがある場合は、そのボタンを押します。

## HP Remote Virtual USB ドライバー

リモート コンピューターに HP Remote Virtual USB ドライバーがインストールされており、アクティブであることを確認してください。Windows のデバイス マネージャーを開き、[ユニバーサル シリアルバス コントローラー]に[HP Remote Virtual USB]が表示されていることを確認してください。

HP Remote Virtual USB ドライバーが表示されない場合は、RGS Sender ソフトウェアを再インストールします。インストール中、[Configuration]（設定）ウィンドウで[Remote USB]（リモート USB）チェックボックスにチェックが入っていることを確認してください。

## USB デバイス ドライバーおよびプログラムのサポート

デバイスに必要なデバイス ドライバーおよびプログラムがリモート コンピューターにインストールされ、使用可能なことを確認してください。USB デバイスがシステムで機能するには、ほとんどの場合、製造元が提供するソフトウェアが必要です。通常、このソフトウェアは、USB デバイスをシステムに接続する前にインストールする必要があります。

## RGS エラー メッセージ

ここでは、RGS Receiver によって報告された各エラー メッセージを挙げ、その考えられる原因について説明します。

表 B-2 RGS Receiver のエラー メッセージ

エラー	説明
Connection lost!（接続が中断されました!）	<p>RGS Sender によって接続が終了されました。以下の原因が考えられます</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● RGS Sender によって接続が明示的に切断された。たとえば、ユーザーが、RGS Sender アイコンまたは RGS Sender GUI からすべての接続を切断することを選択したか、またはユーザーがログオフした</li><li>● 別のユーザーが、同じユーザー名とパスワードで RGS Sender に接続した</li><li>● 誰もログインしていないデスクトップに接続しているときに、別のユーザーがログインしたため、自分の接続が切断された</li><li>● 別のユーザーがログインしているデスクトップに接続しているときに、ログインしていたユーザーが接続を切断したため、自分も切断された</li><li>● ネットワークが切断されたか、終了されたか、一時的に中断された</li><li>● RGS Sender サービス/デーモンが停止または再起動された</li></ul>

**表 B-2 RGS Receiver のエラー メッセージ (続き)**

エラー	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RGS Sender システムが終了/シャットダウンまたは再起動された</li> <li>● Linux コンピューターに接続しているとき、X Server が停止または再起動された</li> <li>● RGS Sender または X Server で障害が発生した</li> </ul>
Unable to connect to Sender! (Sender に接続できません!)	このエラーが報告された場合は、 <a href="#">26 ページの「接続前のチェックリスト」</a> の考えられる原因の一覧を参照してください
Authentication failed! (認証に失敗しました!)	<p>RGS Sender によって接続が拒否されました。以下の原因が考えられます</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ドメイン名、ユーザー名、パスワードなど、入力した認証情報が有効でないか、リモートコンピューターによって認識されない</li> <li>● RGS Sender で認証機能が適切に設定されていない。認証機能に関する最新情報については、ユーザー向け説明書および README.txt を参照してください</li> </ul>
Directory not found or not accessible! (ディレクトリが見つからないかアクセスできません!)	<p>ディレクトリ ファイルが使用できません。以下の原因が考えられます</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ディレクトリ ファイル名または場所を入力し間違えた</li> <li>● ファイルが移動されたか、使用できなくなった</li> <li>● ネットワークがダウンしたか、中断している</li> <li>● ユーザーにファイルに対する読み取りアクセス許可がない</li> </ul>
User not found in directory! (ディレクトリ内でユーザーが見つかりません!)	<p>HP Remote Graphics ソフトウェア Receiver の現在のユーザーのユーザー名が、ディレクトリ ファイル内にありません。以下の原因が考えられます</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ディレクトリ ファイルに入力されたユーザー名が、実際のユーザー名と厳密に一致していない</li> <li>● ディレクトリに入力した domainName が間違っています。正しい domainName の選択については詳しくは、<a href="#">68 ページのディレクトリ ファイルの形式</a>を参照してください。</li> <li>● 現在のユーザーのユーザー名がディレクトリ ファイルに入力されていない。ディレクトリ ファイルが、アクセス許可が制限された共有ドライブ上にある場合は、IT 担当者に適切なエントリを追加するように依頼してください</li> </ul>
Authorization failed! (認可に失敗しました!)	<p>接続は認証されましたが、リモートコンピューターのデスクトップに別のユーザーがすでにログインしています。別のユーザーのデスクトップに接続しようとすると、ログインしているユーザーに対し、接続を許可するかどうかを確認するダイアログ ボックスがリモートコンピューターのデスクトップに表示されます。明示的に許可/認可されない限り、別のユーザーのデスクトップに接続することはできません。接続が明示的に許可されなかったか、ダイアログ ボックスがタ</p>



**表 B-2 RGS Receiver のエラー メッセージ (続き)**

エラー	説明
	イムアウトしたために接続が暗黙に拒否されたことが原因です
Error: No license found for the Sender you are trying to connect to! (エラー : 接続しようとしている Sender の使用許諾がありません!)	RGS Sender の使用許諾が見つかりませんでした
Error: License Expired for the Sender you are trying to connect to! (エラー : 接続しようとしている Sender の使用許諾が期限切れです!)	RGS Sender の使用許諾が期限切れです
Error: License Invalid for the Sender you are trying to connect to! (エラー : 接続しようとしている Sender の使用許諾が無効です!)	RGS Sender の使用許諾が無効です
Setup Mode hotkey sequence too short. (Setup Mode のホットキー シーケンスが短すぎます。)	ユーザーが指定したキー シーケンスが短すぎます
Setup Mode hotkey sequence too long. (Setup Mode のホットキー シーケンスが長すぎます。)	ユーザーが指定したキー シーケンスが長すぎます
Setup Mode hotkey sequence may only consist of Ctrl, Alt, Shift and Space. (Setup Mode のホットキー シーケンスに使用できるのは、Ctrl、Alt、Shift、およびスペースバーです。)	ユーザーが指定したキー シーケンスに、無効なキーが含まれています
A space may only be entered after Ctrl, Alt or Shift is pressed. (スペースバーは、Ctrl、Alt、または Shift を押したあとにだけ入力できます。)	Setup Mode のホットキー シーケンスは、スペースバーで始めることはできません
Setup Mode hotkey sequence is invalid. The sequence has been reset to the default. (Setup Mode のホットキー シーケンスが無効です。シーケンスはデフォルトにリセットされました。)	コマンドラインまたはプロパティ設定ファイルでプロパティを使用して指定された Setup Mode ホットキー シーケンスが無効であり、初期設定にリセットされました
Setup Mode hotkey sequence is invalid. The sequence has been disabled. (Setup Mode のホットキー シーケンスが無効です。シーケンスは無効になりました。)	コマンドラインまたはプロパティ設定ファイルでプロパティを使用して指定された Setup Mode ホットキー シーケンスが無効であり、Rgreceiver.Hotkeys.IsMutable プロパティが無効化されました。したがって、ホットキーが無効になりました
Unable to connect to Sender: The Receiver was unable to resolve the specified hostname or IP Address. Verify that you entered the value correctly. (Sender に接続できません : Receiver は、指定されたホスト名または IP アドレスを解決できませんでした。正しい値が入力されたことを確認してください。)	通常、DNS エラーを示します
Unable to connect to Sender: The Receiver resolved the specified hostname or IP address, but cannot connect to the Sender. Verify that the system is accessible on your network and that the Remote Graphics Sender service has been started and is listening on a public IP address and is not blocked by a firewall. (Sender に接続できません : Receiver は指定されたホスト名または IP アドレスを解決しましたが、Sender に接続できません。システムがネットワークにアクセスでき、Remote Graphics Sender サービスが起動されてパブリック IP アドレスをリッスンし、ファイアウォールでブロックされていないことを確認します。)	RGS Receiver は、指定されたホスト名または IP アドレスを検索および解決できました。ただし、RGS Receiver は RGS Sender への接続を確立できませんでした。原因としては、RGS Sender がインストールされていない、RGS Sender が稼働していない、RGS Sender が誤ったネットワーク インターフェイスをリッスンしている、ファイアウォールが RGS Sender をブロックしているなどが考えられます

---

## C HP のサポート


### HP のサポートの利用方法

サポートが必要となる問題が発生した場合は、HP のサポートにお問い合わせになる前に次の項目をご確認ください。

- ローカル コンピューターまたはリモート コンピューター（該当する方）の前に座ります。
- オペレーティング システムをメモします。
- 該当するエラー メッセージをメモします。
- 問題が発生したときに使用していたアプリケーションをメモします。
- サポート担当者と一緒に問題を解決するには、ある程度の時間が必要であることを想定しておいてください。

日本でのサポートについては、HP の Web サイト、<http://www.hp.com/jp/contact/> を参照してください。日本以外の国や地域については、[http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)（英語サイト）から該当する国や地域、または言語を選択してください。

---

 **注記：**音声認識システムが電話に応答したときに、製品の名前を尋ねられた場合は、「RGS」ではなく、「Remote Graphics ソフトウェア」と答えてください。

---

### その他の RGS ドキュメント

『HP Remote Graphics ソフトウェア ライセンス ガイド』など他の RGS ドキュメントは、<http://h50146.www5.hp.com/products/workstations/remote/install-guid.html> から参照できます。

# 索引

## A

Advanced Video Compression  
説明 49  
有効化 14, 37  
要件 104

## D

Directory モード 68

## E

Easy Login  
Linux での手動による無効化  
24  
概要 12

## H

HPRemote ログ  
形式 73  
表示 72

HP Velocity

RGS Receiver へのインストール  
14

RGS Sender へのインストール  
18

説明 49  
有効化 14

HP のサポート 118

## L

Linux 接続での検討事項 87

Linux でのアンインストール  
RGS Receiver 22  
RGS Sender 25

Linux でのインストール  
RGS Receiver 21  
RGS Sender 22

## M

Microsoft リモートデスクトップ接  
続、RGS との相互運用性 84

## R

Remote Graphics ソフトウェア  
(RGS)  
インストール 13  
パフォーマンスの最適化 49

RGS Receiver

Linux でのオーディオ要件 22

RGS Sender との相互運用性 9  
起動 32

コマンドラインオプション  
32

コントロールパネルの概要 4  
使用 32

ネットワークタイムアウトの  
トラブルシューティング  
109

プロパティ 89

リモート表示ウィンドウの概  
要 5

RGS Receiver の設定

オーディオ 38

ジェスチャ 38

接続 36

統計 42

ネットワーク 39

パフォーマンス 37

ホットキー 39

ログ 41

RGS Sender

Linux での起動 44

RGS Receiver との相互運用性  
9

RGS 管理ツール 46

RGS 診断ツール 46

Windows での起動および停止  
43

Windows でのコマンドライン  
オプション 43

Windows でのプロセス優先度  
45

Windows でのログ 46

Windows の GUI 45

イベントログ 72

使用 43

ネットワークインターフェイ  
スのバインド 28

ネットワークタイムアウトの  
トラブルシューティング  
110

プロパティ 99

RGS 管理ツール 46

RGS 診断ツール 46

RGS ドキュメント、その他 118

RGS の概要 2

RGS のサポートマトリクス 103

## S

Setup Mode

概要 35

ホットキー シーケンスの変  
更 40

## U

USB → 「リモート USB」を参照

## W

Windows でのアンインストール

RGS Receiver 17

RGS Sender 21

Windows でのインストール

RGS Receiver 13

RGS Sender 17

ログファイル、RGS Receiver 17

ログファイル、RGS Sender 21

Windows をお使いになる場合 1

## あ

アプリケーションのサポート  
106

## い

一対一の接続 10

一対多の接続 10

イベントログ、RGS Sender 72

## え

エラーメッセージ 115

- お
  - オーディオ
    - Linux での RGS Receiver の要件 22
    - RGS Receiver の設定 → 「RGS Receiver の設定」を参照
    - リモートオーディオ → 「リモートオーディオ」を参照
    - リモートコンピューターでの無効化 59
  - オペレーティングシステム、サポートされている 103
- か
  - 仮想キーボード 34
  - 仮想マウス 34
- き
  - キーボードロケール 105
  - 機能、一覧 7
- け
  - ゲームモード 71
- こ
  - 高度なパフォーマンス機能、有効化 14
  - コマンドラインオプション
    - RGS Receiver 32
    - Windows の RGS Sender 43
  - コラボレーション 47
- さ
  - サポート
    - Linux のリモートオーディオデバイス 104
    - アプリケーション 106
    - キーボードロケール 105
    - ビデオオーバーレイサーフェス 107
  - サポートマトリクス → 「RGS のサポートマトリクス」を参照
- し
  - ジェスチャ
    - RGS Receiver の設定 → 「RGS Receiver の設定」を参照
  - 省電力状態 31
  - シングルサインオン 12
- す
  - スマートカード 63
- せ
  - セキュリティ機能 85
  - 接続
    - Directory モードでの作成 68
    - 作成 33
    - 自動起動 71
    - 種類 10
    - 接続前のチェックリスト 26
    - 設定 → 「RGS Receiver の設定」を参照
  - 接続前のチェックリスト
    - リモートコンピューター 27
    - ローカルコンピューター 26
  - 設定、RGS Receiver → 「RGS Receiver の設定」を参照
- そ
  - 相互運用性
    - RGS Sender および RGS Receiver 9
    - RGS および Microsoft リモートデスクトップ接続 84
  - ソフトウェア、サポートされている 103
- た
  - 多対一の接続 10
  - タッチ機能 34
- て
  - ディスプレイ解像度 51
- と
  - 統計 → 「RGS Receiver の設定」を参照
  - 導入、一般的 3
  - トラブルシューティング
    - エラーメッセージ 115
    - グラフィックスのパフォーマンス 112
    - ネットワークタイムアウト 108
    - ネットワークのパフォーマンス 50
    - リモート USB 114
  - リモートオーディオ 112
  - リモートクリップボード 113
- ね
  - ネットワークインターフェイスのバインド、RGS Sender
    - 概要 28
    - 手動での再設定 29
    - プロパティを使用した再設定 30
  - ネットワークの設定 → 「RGS Receiver の設定」を参照
- は
  - ハードウェア、サポートされている 103
  - パフォーマンスの設定 → 「RGS Receiver の設定」を参照
- ひ
  - ビデオオーバーレイサーフェス 107
  - 標準ログイン 11
- ふ
  - ファイアウォール、RGS の使用 30
  - 複数のモニターの構成 10
  - プロパティ
    - RGS Receiver 89
    - RGS Sender 99
    - 構文 88
    - コマンドラインでの設定 89
    - 設定ファイルでの設定 89
- ほ
  - ホットキーの設定 → 「RGS Receiver の設定」を参照
- ま
  - マイク → 「リモートマイク」を参照
- も
  - モニターブランキング 86
- ゆ
  - ユーザーインターフェイス 4
- ら
  - ライセンス登録 9

## り

### リモート USB

アクセス制御リスト 64

概要 60

サポートされているデバイス  
62

自動リモート 61

スマートカード 63

データの確認 67

デバイス情報の特定 66

トラブルシューティング 114

### リモートアプリケーションの停止

概要 72

サンプルエージェント 79

### リモートオーディオ

Linux でのサポート 104

Linux の場合 57

Windows の場合 57

概要 57

トラブルシューティング 112

### リモートクリップボード 60

トラブルシューティング 113

### リモート表示ウィンドウツール

バー 5

### リモートマイク

Linux の場合 57

Windows の場合 57

## れ

レイアウト調整 51

## ろ

### ログ

RGS Receiver → 「RGS Receiver の  
設定」を参照

RGS Sender 46

ログイン方法 11

### ログファイル

インストール、RGS Receiver 17

インストール、RGS Sender 21