

Reflection® X は高性能 PC X サーバです。Windows ユーザは Reflection X を使用して、UNIX システム上のグラフィカルなアプリケーションや文字ベースのアプリケーションを使用することができます。SSH と OpenGL に対応しており、これまでにないほど高速かつ正確に X ウィンドウアプリケーションを描画、表示します。

Reflection X では、次のようなことが可能になります。

- Windows ユーザが UNIX, Linux, OpenVMS システム上のグラフィカルなアプリケーションと文字ベースのアプリケーションに接続。
- OpenGL 1.5 と GLX 1.4 に対応し、高精度のグラフィカルアプリケーションや 3D X アプリケーションを表示。
- X11 転送、対話型のバッチセッション機能 (ssh), 安全なファイル転送 (sftp と scp) を提供する Secure Shell (SSH) クライアントの使用によって、安全な通信を確保。
- ドラッグアンドドロップ、コマンドライン、API ファイル転送インタフェース (FTP, FTP/S, SFTP など数多くのプロトコルに対応) によるユーザ主導の自動化されたファイル転送を実現。
- Windows Terminal Server や Citrix XenApp/Presentation Server など、人気のあるデスクトップ仮想化環境を介して X アプリケーションにアクセス可能。
- Microsoft Windows にネイティブ 64 ビットで対応。

#### バージョン 14.1 の特長

- X11 RENDER 拡張機能に対応
- Microsoft Windows 7 に対応
- Microsoft Windows 64 ビットプラットフォームに対応
- FIPS 140-2 検証済み暗号モジュール (証明書 #1027)
- 証明書の使用を容易にする Reflection 証明書マネージャ
- Federal Desktop Core Configuration (FDCC) セキュリティ基準に対してテスト済み
- シングルサインオン認証用の SSH 鍵および証明書を受け入れる Reflection 鍵エージェント
- PKCS #11, 米国防総省 Common Access Card (CAC), オンライン証明書ステータスプロトコル (OCSP), 証明書失効リスト (CRL), および LDAP を介した中間証明書の保存によって証明書への対応を強化し、強力な認証を実現

## 製品の特徴

### UNIX アプリケーションと Windows デスクトップのシームレスな統合

Reflection X は、UNIX アプリケーションと Windows デスクトップのシームレスな統合を実現します。例えば、デスクトップのショートカットを使ってグラフィカルな UNIX アプリケーションを簡単に起動でき、UNIX アプリケーションを Windows 上で実行しているかのように表示できます。また、Windows アプリケーションと同様の手順で、UNIX アプリケーションの最大化、最小化、復元、終了が可能になります。さらに、テキストとイメージを Windows から UNIX へ、または UNIX から Windows へコピーして貼り付けることもできます。

### 構成ウィザードとテンプレートで時間を節約

Reflection X の標準の構成ウィザードとテンプレートを使用すると、PC サーバ環境を簡単にセットアップできます。Reflection X クライアントウィザードでは、ターゲットのホストシステム上での情報の収集、セキュリティ設定、クライアントのコマンドラインなどの構成プロセスを画面の指示に従って段階的に設定していくことが可能です。さらに、このウィザードでは、次回の使用に備えて起動用ショートカットを作成することもできます。また、X サーバの構成用に、すぐに起動できるテンプレートも備えています。

## 複数のソリューションを 1 つに統合

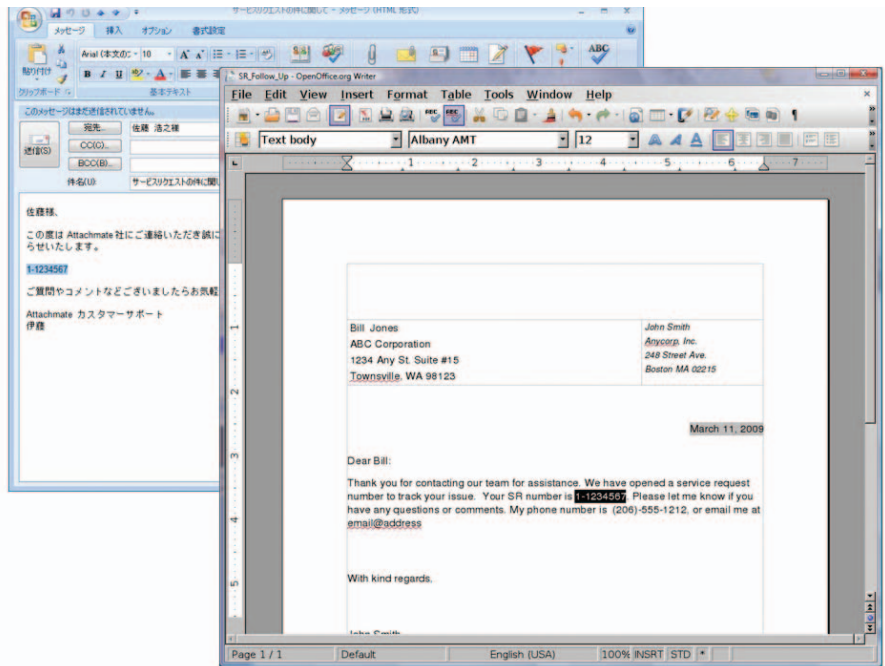
Reflection X は、高性能な PC X サーバ、VT 端末エミュレータ、安全な FTP クライアントを搭載し、UNIX ベースのホストアクセスにおける多種多様なニーズに対応します。この多目的ソリューションでは、グラフィカルなアプリケーションと文字ベースのアプリケーションの両方への接続が可能です。また、ビジネス活動の継続に必要なファイルを安全に転送することができます。

## OpenGL 対応の高精度 2D/3D グラフィックス

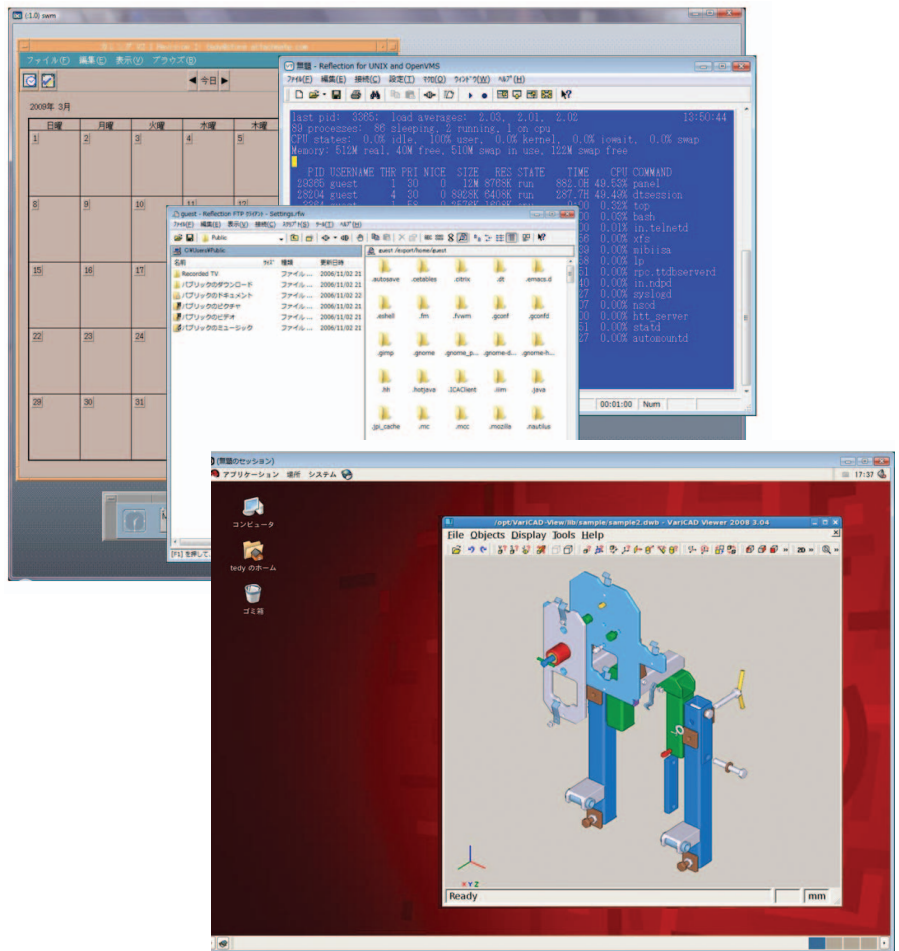
Reflection X は、OpenGL API を活用する CAD/CAM、モデリング、アニメーション、シミュレーション用のアプリケーションに対応しています。つまり、Windows ユーザは、高品質の 2D/3D カラーイメージを表示する高性能なグラフィカルアプリケーションにアクセスでき、モデリング、変換、カラー、ライティング、スムーズシェーディング、テクスチャマッピングなどの機能を使用することができます。

## 高いレベルのセキュリティとコンプライアンス

Reflection X は、社内と社外のセキュリティ要件に対応できるよう設計されています。最新の SSH, SSL/TLS, Kerberos の暗号化と認証技術を提供するほか、FIPS 140-2 についても検証済みであり、米国連邦政府の最高レベルのセキュリティ標準である DoD PKI の認定を受けています。このような高いレベルのセキュリティを実装することで、PCI 監査、サーベンスオクスリー (SOX) 法、HIPAA、バーゼル II などのセキュリティ規制への遵守を支援します。



Windows アプリケーションと UNIX ベースのアプリケーション間で、テキストとグラフィックスを自由自在にコピーして貼り付けることができます。



グラフィカルな X ウィンドウ環境へのアクセス、端末ベースのアプリケーションの実行、ファイル転送など、これらすべての作業が 1 つのソリューションで可能になります。

## 技術仕様

### 製品コンポーネント

- PC X サーバ
- UNIX および OpenVMS 端末エミュレータ
- 安全なファイル転送用アプリケーション

### X サーバ表示

- X11 準拠
- 複数 X ディスプレイおよび X スクリーンに対応
- 複数モニタ対応
- 色深度: 1, 8, 24, 32
- 天然色 (TrueColor), 調合色 (PseudoColor), 陰影 (GrayScale), 固定色 (StaticColor), 単色固定 (StaticGray) など、広範囲のサーバビジュアルに対応
- GNOME, KDE, CDE などのローカルおよびリモートウィンドウマネージャに対応
- Sun X サーバ互換設定
- バックグスタアおよびセーブアンドアに対応
- Microsoft Windows にネイティブ 64 ビットで対応
- IPv4 および IPv6 に対応

### セッションとクライアントの起動

- XDMCP (直接、間接、ブロードキャスト)
- SSH, Telnet, Kerberos 対応の Telnet, rexec, rsh, rlogin, PCX\$SERVER などの広範なクライアント接続オプション

### コピーと貼り付け

- X クライアントと Microsoft Windows アプリケーション間でのテキストとグラフィックス両方のコピーと貼り付け
- X クライアント間でのテキストのコピーと貼り付け
- テキスト、領域、およびウィンドウ選択モード
- Windows プリントおよびグラフィックスエディタへのコピー

### フォント対応

- ローカルフォントキャッシュ付き X11R5/ X11R6 フォントサーバ
- フォントサーバ自動接続
- TrueType フォント、Unicode フォント、および各国語用フォントに対応
- フォントの自動置換

### キーボード対応

- グラフィカルなキーボード割り当て
- 各国語のキーボードに対応
- ホストキーボードのエミュレーション: Sun, HP, IBM, SCO, DEC (LK450 を含む)

### マウス対応

- NEW • SpacePilot に対応
- 3Dconnexion SpaceBall 5000 および SpaceMouse Plus に対応
- 3 ボタンのエミュレーション
- ホイールマウスのボタン 4 とボタン 5 によるスクロールに対応

### X 拡張機能対応

- NEW • RENDER
- DAMAGE, XFixes, BIG-REQUESTS, GLX, MIT\_SUNDRY\_NONSTANDARD, SHAPE, XTEST, MIT-SHM, SYNC, DEC-XTRAP, DOUBLE-BUFFER, EVI, GP-MIT-SHM, LBX, MBX, SECURITY, TOG-CUP, WRQ\_XPRINT, WRQ-ADMIN, XC-APPGROUP, XC-MISC, XDIRECTACCESS, XF86\_BIGFONT, XINPUT, XKB

### OpenGL/GLX

- OpenGL 1.5 および GLX 1.4 に対応
- オーバレイプレーン対応
- アクセラレータ付き 3D ハードウェアに対応

### セキュリティ

- FIPS 140-2 検証済み暗号モジュール (証明書 #1027)
- NEW • FDCC セキュリティポリシー要件に準拠
- DoD 標準に適合するために PKI に対応:
  - PKCS #11 対応
  - 米国防総省 Common Access Card (CAC) 対応
  - オンライン証明書ステータスプロトコル (OCSP) 対応
  - 証明書失効リスト (CRL)
  - LDAP を介した中間証明書の保存
  - Reflection 証明書マネージャ
- シングルサインオン認証用の SSH 鍵および証明書を受け入れる Reflection 鍵エージェント
- SSH 暗号化:
  - SSH X クライアントの起動
  - X11 転送
  - SSH コマンドラインユーティリティ (ssh, scp, sftp)
  - 安全なチャネルを使用した、TCP/IP ポートのポート転送 (トンネリング)
  - 統合されたマルチホップ SSH 構成への対応
  - パスワード、キーボード対話型、公開鍵 (ユーザ鍵および X.509 証明書)、Kerberos 認証
  - PKCS #11 インタフェースを介したスマートカードへの対応
  - SSH 鍵エージェント
  - 鍵の生成と変換 (RSA-1, RSA, DSA) ユーティリティ
  - SSH サーバへのユーザの公開鍵の容易なアップロード
  - SSH 接続の再使用
  - SSH 用の標準構成の提供
- Reflection Kerberos クライアント:
  - 安全な認証
  - Telnet および FTP データストリームの暗号化 (DES および 3DES)
  - チケットの転送と更新に対応
  - Microsoft および Leash32 証明書キャッシュ互換
  - Kerberos 用の標準構成の提供
  - Kerberos KDC との通信で TCP と UDP の切り替えに対応

- SSL/TLS Telnet 暗号化:

- 統合された SSL/TLS Telnet 暗号化

### ホストとエミュレーションの種類

- UNIX および OpenVMS:
  - VT 端末 (日本語端末を含む)
  - UTF-8 (Unicode) など、数多くのホスト文字セットに対応
  - TVI 950/955, Wyse 50+, Wyse 60, ADDS VP2, SCO-ANSI, BBS-ANSI
  - Linux コンソール、AT386, IBM 3151, xterm, VT-UTF8
- Data General:
  - Dasher 215
- 全種類のホスト:
  - IPv4 および IPv6 に対応 (Telnet, SSL/TLS, SSH)

### 印刷

- Windows またはホストによる制御
- ネットワーク印刷、ローカル印刷、ディスクへの出力
- 印刷記録
- 固定ピッチの TrueType フォントとプリンタフォント
- 線描文字

### ファイル転送

- Reflection Secure FTP クライアント:
  - SSH, SSL/TLS, SOCKS, Kerberos セキュリティプロトコル
  - 広範なファイアウォールに対応
  - TSO データセットを使用した z/OS ホストでのファイルの参照
  - レイアウトに FTP クライアントセッションを保存可能
  - Reflection Administrator による FTP 設定の管理
  - IPv4 および IPv6 に対応
  - FTP クライアントで UNIX ファイルのアクセス許可を変更
  - 中断された SFTP ダウンロードの再開
  - 各種 FTP サーバに対応: IBM System z, IBM System i, UNIX, NetWare, Unisys, HP 3000, OpenVMS
  - FTP サイトウィザード
  - 複数の FTP サーバでサイト間転送
  - XML 形式での設定のエクスポートとインポート
  - ワイルドカードフィルタ
  - 自動化ツール (スクリプトレコーダ および Microsoft OLE オートメーション)
  - ドラッグアンドドロップによるデスクトップへの直接ファイル転送
- WRQ Reflection 独自のプロトコル、FTP, Kermit, Xmodem, Zmodem
  - ASCII, バイナリ、ラベル/イメージ対応

## 技術仕様

### 管理ツール

- X マネージャ:
  - 単一のツールで複数の X クライアントとサーバを管理
  - すべての構成設定をまとめて表示可能
- X プロファイラ:
  - 各 Reflection X 設定の既定値構成
  - エンドユーザ構成のロックダウン
- すぐに起動できるツール:
  - X クライアントウィザード
  - クライアント接続およびサーバ構成用テンプレート
- 問題解決、ユーザのトレーニング、またはプレゼンテーション用のカスタムフィルタ付き X プロトコルトレースおよび再生ユーティリティ
- 以下の Windows 管理機能への対応
  - Windows インストーラ (MSI)
  - Active Directory
  - ローミングユーザプロファイルと複数ユーザプロファイル
  - グループポリシー

### 各国語への対応

- 日本語、英語、フランス語、ドイツ語
- 日本語インライン入力
- XIM (I18N および XIMP), Microsoft-IME, ローカル FEP
- 中国語を含むダブルバイトフォントに対応

### システム要件

- Microsoft Windows オペレーティングシステムの推奨条件を満たすシステム (高性能を得るためには 64 MB のメモリの追加を推奨)
- ディスク容量要件は、インストールされている機能によって異なります (通常 45~120 MB)。
- 256 色のビデオカード (24 ビット色推奨、3-D CAD/CAM アプリケーション用に OpenGL アクセラレータビデオカードを推奨)
- 2D および 3D CAD/CAM アプリケーション用に 100 Mbps のネットワーク速度を推奨
- 2 ボタンマウス、3 ボタンマウス、ホイールマウス、3Dconnexion SpaceBall 5000, SpaceMouse Plus, または SpacePilot

### オペレーティングシステム

- NEW** • Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Server 2008
- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft Windows Terminal Server
- NEW** • Citrix XenApp



## Attachmate について

Attachmate は、端末エミュレーション、既存アプリケーションと最新技術の統合、および安全なファイル転送を実現するために先進のソフトウェアをお届けします。また、当社の NetIQ 事業では、IT プロセスの自動化と性能管理、セキュリティ、および分散 IT 環境の法令遵守に対するソリューションを提供しています。世界中で 65,000 社を超える顧客企業が、Attachmate の技術により IT 資産の新たな有効活用をはかっています。詳細については、[www.attachmate.jp](http://www.attachmate.jp) をご覧ください。



日本支社  
 NetIQ 株式会社 Attachmate 事業部  
 〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町1-1  
 住友市ヶ谷ビル 9階  
 TEL 03-3513-5111 FAX 03-3513-5112  
 E-mail [j-info@attachmate.com](mailto:j-info@attachmate.com)  
 URL [www.attachmate.jp](http://www.attachmate.jp)

米国本社  
 1500 Dexter Avenue North  
 Seattle, WA 98109 USA  
 TEL +1 206-217-7500  
 FAX +1 206-217-7515  
 URL [www.attachmate.com](http://www.attachmate.com)

\*NetIQ 株式会社は米国 Attachmate Corporation の 100% 子会社です。

【販売代理店】

## CYBERNET

サイバネットシステム株式会社

本 社 〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3 富士ソフトビル  
 Tel: (03)5297-3487 Fax: (03)5297-3646  
 中部支社 Tel: (052)219-5900 Fax: (052)219-5970  
 西日本支社 Tel: (06)6940-3650 Fax: (06)6940-3601

■ <http://www.cybernet.co.jp/reflection/> ■ [rinfo@cybernet.co.jp](mailto:rinfo@cybernet.co.jp)