

特長

利点

Dominion KX IV-101 の概要

第 4 世代高性能ハードウェア
アーキテクチャ

業界最高かつ最も柔軟な KVM-over-IP パフォーマンスを実現したシングルポートの Dominion KX IV-101 は、KVM-over-IP リモート管理と制御に新しいレベルの Ultra HD パフォーマンスを提供します。

最大 4K のビデオ解像度をサポートする KX IV-101 は、Ultra HD ビデオパフォーマンス、高品質ビデオ、および Dominion KX III より最大 3 倍高速な仮想メディア転送を可能にする新たなオールデジタルアーキテクチャを採用しています。PC、ノート PC、およびスマートフォンで利用可能な、生産的な Web ベースの HTML5 ユーザーインターフェースを新たに備えています。

複数の業界とアプリケーションに柔軟に
対応

KX IV-101 は、最も要求の厳しい放送局や制御室のアプリケーション、およびリモート IT 管理、ラボ管理などに最適です。

シングルポートデバイスとして、コロケーション、リモートオフィス、施設、およびエッジアプリケーションにうってつけです。

新たな「仮想電源ボタン」機能を使用すると、ユーザーはスイッチド PDU を使用せずにリモートでコンピューターの電源をオン/オフできます。

シングルポート、ノンブロッキング、
BIOS レベルの接続と制御

KX IV-101 は他のどの KVM-over-IP スイッチより強力かつ柔軟で、サーバー、PC、およびワークステーションのリモートアクセスにおいては、ノンブロッキングかつ、Java フリー、そして、いつでもどこでも、BIOS レベルでのサポートを提供します。

KX IV は 1 台のコンピューターに接続し、ノート PC、PC、スマートフォン、または Dominion ユーザーステーション経由で複数のユーザーへの柔軟なノンブロッキング接続を提供します。

超高性能ビデオ解像度、スピード、
および品質

KX IV-101 の第 4 世代ビデオ処理エンジンは、4:2:2 カラーで最高 30 フレーム/秒の 4K ビデオ解像度 (3840x2160) に対応したサーバーへのアクセスをサポートします。

また、高品質の 4:4:4 カラーの最高 60 フレーム/秒で 1920x1080 および 1920x1200 までの HD 解像度をサポートします。

DOMINION[®] KX IV-101

特長と利点

定評のある Dominion の特長と互換性

KX IV-101 は、ずれないマウス同期、LDAP/Radius/AD 認証、AES 暗号化、最大 8 つの同時セッションのサポートなど、定評のある Dominion の特長を多数備えています。また KX IV は、次のような定評のある Dominion の特長を数多く備えています。CommandCenter や他の Dominion 製品、および KX III または IV のユーザーステーションで KX IV を使用することができます。

複数のビデオフォーマットをサポートするネイティブ HDMI デバイス

KX IV-101 は、VGA、DVI、DisplayPort、Mini-DisplayPort、および USB-C 用として利用可能なケーブルアダプターを備えたネイティブ HDMI デバイスです。

Dominion KX III ユーザーステーション

KX IV-101 は、リモートサーバーへの高性能 IP アクセスをユーザーに提供する自己完結型のユーザーアプライアンスである KX III ユーザーステーションと連携します。TCP/IP を介して Dominion KX IV-101 スイッチに接続するユーザーステーションは、最高 50ms のレイテンシで最高 30 フレーム/秒の 2 つの 1080p (1920x1080) ストリーミングビデオセッションをサポートし、最高のビデオ性能を発揮します。スタンドアロンでの使用、もしくは、ラリタンの CommandCenter Secure Gateway と共に使用可能です。

新高性能 KX IV ユーザーステーション

最高の性能を必要とするお客様のために、新しくリリースされるより強力な KX IV ユーザーステーションが利用可能です。さらに強力な CPU とメモリを搭載し、最大 3 台のモニターがサポートされ、4K および高性能 1080p60 でのアプリケーションに最適化されます。

強力な次世代ハードウェア

KX IV-101 は、まったく新しいデジタルアーキテクチャを採用し、以下のハードウェア機能を備えています。サーバー接続用の HDMI および USB-B ポート、パススルーローカルポート (HDMI および USB)、ギガビットイーサネットポート、外部デバイス制御用の 5 ピン端子台、ローカル管理用 USB およびシリアルポート、ロック式プラグ付き電源アダプター、出荷時リセットボタン。ゼロ U マウント用に L 字型ブラケットが付属しています。3 ユニートを 1U にマウント可能なブラケットが別売りで用意されています。

パススルーデジタルローカルポート

Dominion KX IV-101 には、パススルーのデジタルローカルポートがあり、高性能、ローカルサーバーアクセスのために HDMI と USB を介してラックでの高速アクセスが可能です。

KVM-over-IP 接続性

シングルポート KVM-over-IP スイッチ

Dominion KX IV-101 は、1 台の PC、ワークステーション、またはサーバーへのノンブロッキングの KVM-over-IP 接続を提供します。PC Share 共有機能を使用すると、最大 8 人のユーザーが同時に接続し、ターゲットコンピューターシステムを表示し共有して制御することができます。この機能は、ローカルポートへのノンブロッキングのフルアクセスを許可している間に提供されます。

柔軟で多目的な IP ベースソリューション

KX IV-101 には、LAN、WAN、さらには、時間外での緊急 IT サポートのためにインターネット経由でも動作するようユーザー側でビデオパフォーマンス（品質 vs.帯域幅）を設定することが可能になっています。柔軟な IP ソリューションであるため、ユーザー、管理者、エンジニアリング、および IT をサポートするユーザーステーション、ノート PC、PC、およびスマートフォンを介してアクセスできます。Java フリーの KVM アクセスは、Windows、Linux、および Mac で利用可能です。

柔軟で Java フリーの KVM over IP アクセス

Dominion KX IV-101 は、業界で最も高性能で柔軟性の高い KVM-over-IP テクノロジーを採用しています。ユーザーはネットワーク上（LAN、WAN、およびインターネット）のどこからでも Dominion KX IV-101 にアクセスでき、管理者はリモートからサーバーのトラブルシューティング、再設定、再起動、さらには電源の再投入を行うことができます。

KX IV-101 には、以下の 2 つの Java フリー KVM クライアントがあります。

(1) Windows ベースの Active KVM クライアント (AKC) for Windows、および (2) Linux、iOS、および Mac 上の Java フリー KVM-over-IP アクセス用の HTML5 KVM クライアント (HKC)。現在、HKC は仮想メディアとオーディオ出力をサポートしています。

Apple® iPhone® および iPad® モバイルアクセス

ユーザーは、Apple iPhone および iPad デバイスを介して、直接または CC-SG 経由で、自分のノート PC と同じレベルのセキュリティでリモートからサーバーにアクセスし、制御することができます。

デュアルスタック IP ネットワーキング — IPv4 と IPv6

Dominion KX IV-101 は、IPv4 と IPv6 を同時にサポートするデュアルスタック IP ネットワーキングを提供します。

仮想メディアとオーディオ機能

3倍高速な仮想メディア

仮想メディアのメリット — ソフトウェアのインストール、リモート起動、および診断をサポートするためのターゲットサーバーへのリモートドライブ/メディアのマウントは当然ながら利用することができます。KX IV-101 の第4世代アーキテクチャでは、仮想メディアは前世代の3倍も高速です。

さまざまな仮想メディアドライブとデバイスをサポート

各 Dominion KX IV-101 には、CD、DVD、USB デバイス、および ISO イメージを使用したリモートタスクを可能にするための仮想メディアが装備されています。

HDMI 経由のデジタルオーディオ

KX IV は HDMI 経由のデジタルステレオオーディオをサポートし、ターゲットサーバーからの再生をサポートします。KVM-over-IP セッションに対してオーディオを自動的に接続することができます。

128/256 ビット暗号化により安全性が確保された仮想メディア

仮想メディアセッションは、128 ビットまたは 256 ビットの AES 暗号化を使用して保護できます。

USB 接続の設定

さまざまな PC、サーバー、およびワークステーション上で、幅広い仮想メディア、サーバー、および BIOS バージョンをサポートするための基本的、および高度な USB 設定を提供します。

Java フリー KVM Client のアクセスと制御

Java フリーの KVM アクセス
— いつでもどこでも

ユーザーステーションへのアクセスに加えて、Dominion KX IV-101 は、業界で最も広範で柔軟なオペレーティングシステム、プラットフォーム、およびブラウザを通じて KVM アクセスを提供します。ユーザーが利用できる3つの KVM クライアントがあります。Java フリーアクセスは、Windows、Linux、および Mac デスクトップで利用できます。

次世代共通ユーザーインターフェース

Dominion KX IV-101 は、使いやすさと生産性を向上させるための、新しい次世代のブラウザベースのユーザーインターフェースを備えています。

Linux、iOS、および Mac プラットフォーム用の非 Java HTML5 KVM クライアント

新しい HTML KVM クライアント (HKC) が Linux、iOS、および Mac プラットフォームで利用可能です。Java の使用を最小限に抑えたいというお客様のために、この HTML ベースの KVM クライアントはブラウザ内で動作し、Java や .NET を利用しません。

Windows プラットフォーム用の非 Java KVM クライアント	HTML KVM クライアントは、接続されたサーバーからのオーディオ出力だけでなく仮想メディアもサポートします。詳細については、リリースノートとドキュメントを参照してください。
iPhone および iPad 用のモバイル KVM アクセス	Java の使用を最小限に抑えようとしているお客様のために、Microsoft.NET フレームワークに基づくラリタン Active KVM クライアント(AKC)は Java を使用していません。AKC は、Microsoft Windows プラットフォームに最適な、フル機能の高性能 KVM クライアントです。
PC Share 共有モード	ユーザーは、自分の Apple iPhone と iPad を介して Dominion KX IV-101 に接続されているサーバーにアクセスして制御できます。これにより 24 時間 365 日の緊急アクセスだけでなく、iPad 愛好家にとって日常的に便利なアクセスが提供されます。CC-SG の有無にかかわらず動作します。
接続されたユーザー	最大 8 人のユーザーがリモートから各サーバーに接続しアクセスできます。この機能は、管理者がチームを組んでサーバーのトラブルシューティングを共同で作業する際に非常に役立ちます。
	KX IV-101 ユーザーインターフェースには、接続されているユーザーが表示されます。またユーザーの接続を解除することもできます。

Ultra HD ビデオパフォーマンス

最大 4K (3840×2160) までの超高精細ビデオ解像度	Dominion KX IV-101 は、標準と 4K の両方の Ultra HD リモートビデオ解像度をサポートします。2560x1440 (1440p) および 2560x1600 (1600p) など、標準の HD を超えるフォーマットがサポートされています。
30~60/秒フレームの超高速ビデオパフォーマンス	標準の HD 解像度 (1920x1200、1600x1200、1680x1050、および 1440x900) もサポートされています。
最大 4:4:4 サブサンプリングの 24 ビットカラー	KX IV-101 は、4:2:2 カラーで最高 30 フレーム/秒の 4K ビデオ解像度 (3840x2160) のサーバーへの高速アクセスをサポートします。また、高品質の 4:4:4 カラーで 60 フレーム/秒の高解像度で 1920x1080 および 1920x1200 までの HD 解像度をサポートします。
	Dominion KX IV-101 の 24 ビットカラーサポートにより、高いビデオ品質を実現します。4:2:0、4:2:2、4:4:4 の 3 つの高品質カラーサブサンプリングモードが用意されています。さらに低帯域幅の接続をサポートするために色を低減したグレー表示や、高品質のフルカラーモードを含む複数のカラーモードが利用可能です。

LAN、WAN、およびインターネット向けの柔軟なパフォーマンスと帯域幅の設定

ビデオのパフォーマンスと帯域幅は、アプリケーションのニーズと利用可能な帯域幅に合わせて設定できます。接続プロパティ(Connection Properties)パネルでは、ユーザーは最高のビデオ品質または最小の帯域幅を選択できます。高帯域幅 LAN の場合は最高品質を、またインターネットによる緊急時や時間外アクセスなど、より低い帯域幅の接続で運用する時は最低帯域幅を選択します。接続情報(Connection Information)パネルには、ビデオ解像度、カラーモード、および帯域幅の使用に関する有益な情報が表示されます。

フルスクリーンビデオディスプレイ

Dominion KX IV-101 のフルスクリーンビデオディスプレイでは、ユーザーからはまるでターゲットサーバーに直接接続されているような体験が得られます。ウィンドウ枠やツールバーなしで、ターゲットサーバーからフルビデオディスプレイを見ることができます。新しい「ポップアップ」メニューバーを使用すると、フルスクリーンモードで KVM クライアント機能を実行できます。

接続サーバーのサムネイル表示

KX IV-101 ユーザーインターフェースは、ユーザーが KVM セッションを確立する前であっても、ターゲットサーバーのサムネイルを表示します。

柔軟なビデオスケーリング

多くの場合ユーザーは、クライアント上の表示ウィンドウに合わせて、ターゲットサーバーのビデオ表示を「スケールする」、すなわち拡大縮小することを望んでいます。Dominion KX IV-101 の柔軟なスケーリングでは、ユーザーは固定サイズのウィンドウの制約を受けません。

マウスとキーボードの機能

ずれないマウス同期

ずれないマウス同期機能は、究極のマウス同期ソリューションです。互換性のある USB マウスポートを備えた Windows および Mac[®]サーバーの場合は、ターゲットサーバーのマウス設定を調整する必要はありません。これによりインストール時間が短縮され、Dominion KX IV-101 のプラグアンドプレイ性が向上します。さらに、リモートサーバーとターゲットサーバーのマウスポインタが同期しなくなることは決してありません。

インテリジェントマウス同期™

ほとんどの KVM スイッチでは、KVM ユーザーごとに、接続されているすべてのターゲットサーバーのマウス動作とマウス加速設定をユーザーが手で調整する必要があります。インテリジェントマウスオプションを使用すると、多くのサーバーでこのような手動設定は不要になります。システムが自動的にサーバーのマウス設定を調整します。

スピーディなシングルマウスモード

Dominion KX IV-101 の多くの顧客は、デュアルマウス構成を好みます。ただし、KX IV-101 のシングルマウスモードはスピーディなパフォーマンスを提供

し、サーバーや OS の種類にかかわらず何らかの変更を加える必要はありません。

セキュリティ機能

強力な AES 暗号化

Dominion KX IV-101 は、セキュリティを強化するために Advanced Encryption Standard (AES) 暗号化を利用しています。128 および 256 ビットの AES 暗号化が利用可能です。旧来の脆弱な暗号化方式はサポートされていません。

AES は FIPS Standard 197 で米国標準技術局 (NIST) によって推奨されている米国政府承認の暗号化アルゴリズムです。

ビデオと仮想メディアの暗号化

Dominion KX IV-101 は、ビデオストリーム、キーボードとマウスのデータ、および仮想メディアを安全に暗号化します。ビデオパフォーマンスを向上させるために暗号化を無効にすることができます。

RADIUS、LDAP、および Active Directory の認証

Dominion KX IV-101 は、LDAP または RADIUS プロトコルを使用して、Microsoft Active Directory などの業界標準ディレクトリサーバーと統合します。これにより、Dominion KX IV-101 はセキュリティのために既存のユーザー名/パスワードデータベースを使用できます。

設定可能な強力パスワードチェック

Dominion KX IV-101 には、管理者が設定可能な強力なパスワードチェック機能があり、ユーザーが作成したパスワードが企業や政府の標準に適合していることを確認できます。

2 要素認証

KX II にログインするための 2 要素認証セキュリティとして、RADIUS 経由の RSA SecurID がサポートされています。

安全な TLS セキュリティ

SSLv1、SSLv2、SSLv3、およびそれ以前の TLS バージョンは、セキュリティ上の理由から無効になっています。安全な TLS1.2 プロトコルが使用されています。

設定可能なセキュリティバナー

ユーザーログインの前にセキュリティメッセージを必要としている政府機関、軍隊およびその他のセキュリティを重視するお客様の場合、KX IV-101 はユーザー設定可能なバナーメッセージを表示し、ユーザーログインの前に承認を要求することができます。

お客様提供による SSL 証明書の
アップロード

お客様は Dominion KX IV-101 にデジタル証明書（自己署名または認証局から提供された証明書）をアップロードして、認証を強化し安全な通信を確立できます。セキュリティを強化し、ブラウザの警告メッセージを減らすために推奨される機能です。

ユーザー、グループ、および権限による
ローカル認証

外部認証に加えて、Dominion KX IV-101 はローカル認証をサポートしています。管理者は、カスタマイズ可能な管理権限とポートアクセス権限を使用してユーザーとグループを定義できます。

仮想電源ボタンと外部デバイス制御

仮想電源ボタン

「仮想電源ボタン」機能を使用すると、スイッチド PDU を使用せずに、コンピューターデバイスの電源をリモートでオンまたはオフにすることができます。これは、KX IV-101 の 5 ピン端子台と外部デバイス制御機能を使用します。

端子台の出力ピンをコンピューターマザーボードの電源またはリセットピンに物理的に配線します。その後、KX の Web ベースのユーザーインターフェースを使用して、リモートでコンピューターシステムの電源をオン/オフすることができます。

外部デバイス制御

KX IV-101 には、外部デバイスを制御して対応するための独自の新機能があります。デバイス制御には、入力と出力の 2 種類があります。入力制御は、KX IV-101 のローカルおよびリモートアクセスを制御できます。たとえば、ローカルユーザーが接続されているコンピューターで作業している場合に、プライバシー上または安全上の理由から、外部スイッチを使用してリモートアクセスを無効にすることができます。出力制御は、照明、ブザー、コンピューターなどの外部デバイスの電源をオン/オフするために使用することができます。これにより、たとえばシステムがハングアップしたり応答しなくなった場合に、リモートユーザーがコンピューターデバイスの電源のオン/オフ、または再起動をすることができます。

この機能は、KX IV-101 Web ベースのユーザーインターフェースで有効にする必要があります。入力と出力は別々に設定して有効にすることができます。リモートとローカルの入力オプションには、「フルアクセス」、「ビデオのみ」、「アクセスなし」があります。出力オプションには、「外部デバイスの電源をオン/オフにする」、「外部デバイスの警告灯またはブザーを一定期

端子台

間点減させる」があります。KVM クライアントでは、ユーザーは外部デバイスをリモートでオン/オフすることもできます。

KX IV-101 には、外部デバイス制御用の 5 ピン端子台が備わっています。

システム/コンピューター、ブザー、ライトなどの DC 電源による装置をオン/オフする 3 ピン出力リレー制御があります。さまざまなデバイスアーキテクチャに共通の、ノーマルオープンとクローズピンがあります。

2 つの入力ピンは開回路または閉回路を検出できます。これを使用して、KX のローカルアクセスとリモートアクセスを有効/無効にすることができます。

外部デバイスの物理的な接続方法については、外部装置のドキュメントを参照してください。

管理機能

リモート管理とアドミニストレーション

管理者は、シンプルな Web ベースのグラフィカルユーザーインターフェースを介して、すべての管理、アドミニストレーション、および設定操作をリモートで実行できます。これは、PC、ノート PC、スマートフォン/タブレット、および Apple KVM View アプリケーションを通して利用できます。

ラリタンの CommandCenter 統合

他の Dominion シリーズと同様に、Dominion KX IV-101 は完全な CC-SG 統合を特長としており、ユーザーはすべての Dominion デバイスをひとつの論理システムに統合でき、単一の IP アドレスから単一のリモート管理インターフェースでアクセスできます。

CommandCenter ログインとサーバーアクセスは、Dominion KX ユーザーステーションから利用可能です。CommandCenter の資格情報（ログイン名とパスワード）を使用してユーザーステーションにログインし、認証されたサーバーにアクセスします。

KX IV-101 へのローカルアクセス用の SmartPhone アプリケーション (App)

KX IV-101 App を使用すると、管理者は USB ケーブルを介して Apple のスマートフォンやタブレットから KX IV-101 に直接接続できます。KX IV-101 のインストールと設定に便利な機能です。

Dominion KX ソフトウェア開発キットと API

社内システムとの統合、カスタマイズされた KVM-over-IP アクセス、または自動化された KVM クライアントセッションをご希望のお客様は、オプションの Dominion KX ソフトウェア開発キット (SDK) とアプリケーションプログラ

DOMINION[®] KX IV-101

特長と利点

ミングインターフェース (API) が利用できます。KX SDK/API は別途承認されたお客様との契約により購入することが可能です。

SNMP、Syslog、および E メール経由のイベントロギング

システムとユーザーイベントはロギングされ、各デバイスのログファイルに記録されます。Dominion KX IV は、永続的なロギングのために、これらのイベントの SNMP TRAP を SNMP 管理システムに送信できます。SNMP TRAP は管理者によって完全に設定可能です。SNMP v2 および v3 がサポートされています。Syslog ロギングと E メール通知も利用可能です。

統合デバイス情報ページ

統合デバイス情報(Device Information)ページには、KX IV-101 のステータス、ファームウェアバージョン、およびネットワーク情報が掲載されています。

Dominion KX III の互換性

ラリタンの第 3 世代 Dominion KX III スイッチを購入されているお客様は、Dominion KX IV-101 も一緒に使用できます。ラリタンの CC-SG、KX ユーザーステーション、および KVM クライアントは、Dominion KX III および Dominion KX IV-101 スイッチに接続されているターゲットサーバーへのシームレスなアクセスと制御をサポートします。