

# よくある質問(FAQ)

## Dominion® PX®



質問	回答
<b>一般的な質問</b>	
<i>Dominion PX(PX)とは何ですか？</i>	Dominion PX は、電力および温度や湿度などの環境状況の監視を可能にするインテリジェントラック PDU(iPDU)です。 スタンドアロンの配電ユニットとして使用することができます。また、ラリタンの Power IQ®電源管理ソフトウェア、KVM スイッチ、CommandCenter® Secure Gateway(CC-SG)との統合も可能です。
<i>ラリタンはラック PDU 市場に新たに参入したのですか？</i>	いいえ。2003 年からラック PDU の販売を行っています。
<i>PX をスタンドアロンデバイスとして使用できますか？</i>	はい。スタンドアロンの電源管理ユニットとしてお使いいただけます。また、Power IQ や CommandCenter Secure Gateway などのラリタンのアクセスマネジメント製品と統合することも可能です。
<i>PX はラリタンの CommandCenter Secure Gateway と統合できますか？</i>	はい。PX は企業規模のマネジメントソリューションの一部として、ラリタンの CommandCenter Secure Gateway とともに配備可能です。CommandCenter Secure Gateway を利用すれば、直接または Dominion SX(シリアルのみ)、Dominion KX および Paragon® II を介して数百台の PX を管理できます。
<i>PX がすでに導入されているサイトを統合するにはどうすればいいですか？他社製 PDU を導入している場合はどうですか？</i>	ラリタンの Power IQ が、コンセント、ラック、データセンタの電力、電流、電圧、温度および湿度の監視とコンセントのリモート切り替えのための単一 Web インタフェースを提供し、ラック PDU を管理します。Power IQ は PX のほか、サードパーティ製ラック PDU の管理もでき、さらにデータウェアハウスや企業のレポートシステムとの統合も可能です。 ラリタンの CommandCenter Secure Gateway は、集中管理を主目的に設計されていますので、PX などのデバイスとその他のネットワークベースのラリタン製品の管理を統合するには理想的なソリューションです。 IP ベースの統合としては、SNMP または外部コマンドラインインタフェース(CLI)のスク립ティングが考えられます。
<i>PX はラリタンのリモート電源制御(RPC)や PM ユニットとどこが異なりますか？</i>	PX は、コンセント毎の電源監視、イーサネット(TCP/IP)およびシリアル経由のリモートアクセス、直感的な Web ブラウザベースの GUI、温度および湿度センサ(オプション)のサポート、その他柔軟なアクセス方法などの機能が追加されています。

質問	回答
PX に搭載されているファームウェアは更新可能ですか？	はい。PX のアーキテクチャにより、ラリタンのサイトからアップデートを行うことでファームウェアを簡単に更新できます。これにより、新しいハードウェアを購入しなくても最新の機能を手に入れます。
PX ソフトウェアのアップデートは無料ですか？	はい。現在は、すべてのファームウェアアップグレードが無料です。
PX に接続された PC にソフトウェアは必要ですか？	Web ブラウザを使用してアクセスする場合、クライアントにソフトウェアをロードする必要はありませんが、ブラウザを Java™ 対応にしておく必要があります。SSH/TELNET を使用する場合は、SSH/TELNET クライアントを用意する必要があります。Linux® など一部のオペレーティングシステムでは、SSH クライアントがディストリビューションに含まれることがあります。また、 <a href="http://OpenSSH.org">OpenSSH.org</a> では、SSH クライアントが無償でダウンロードできます。最も普及している Windows® 用 SSH クライアントの 1 つに PuTTY がありますが、これもインターネットから無償でダウンロードできます。
PX ファミリーに別のモデルが登場する予定はありますか？	はい。現在、PX は豊富なモデルを取り揃えていますが、PX ファミリーの追加モデルは随時、発表されます。
PX のカスタマイズは可能ですか？	はい。リードタイムは、必要なカスタマイズレベルによって異なりますので注意してください。
<b>ハードウェア</b>	
PX のフォームファクタはどのようなものですか？	PX には 2 種類のフォームファクタが用意されています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 水平ラックマウント：1U、2U モデル</li> <li>• 垂直マウント：ゼロ U モデル</li> </ul>
ゼロ U の PX モデルはラックのどの位置に取り付けられますか？	APC 社製ラックで 5 つすべての取り付け位置がサポートされます。
PX にはラックマウントキットは付属しますか？それとも有料のオプションですか？	PX には、ラックマウントキットが標準で付属しています。
PX は回路毎にヒューズを使用していますか？	PX は北米および世界のほとんどの地域で分岐回路保護に UL489 サーキットブレーカを採用しています。ただし、主に北米以外の地域ではご要望に応じて、コンセントヒューズを使用した PX モデルも提供しています。
PX の「デ이지ーチェーン」は可能ですか？	4 台までのカスケードが可能です。1 台の PX から、イーサネット接続により PX の USB ポート経由でカスケードすることにより（USB-A がホスト、USB-B をデバイス側）3 台までの PX にアクセスできます。（合計 4 台の PX。1 台がマスター、3 台がスレーブ）すべての PX のユニットが個々に ping、SNMP、アラート、バージョンアップ、HTTP/S アクセスといった機能をサポートするために、各 PX にそれぞれの IP アドレスが必要になります。

質問	回答
<p>20 アンペア以下のPX モデルにはなぜサーキットブレーカがないのですか？</p>	<p>20 アンペア以下のラック PDU(単相または三相)は、パネルボード(建物の PDU、RPP)の 20 アンペアサーキットブレーカによって保護された分岐回路に常に接続されます。このブレーカは、ラック PDU のすべてのコンセントの合計が 20 アンペアを超過すると作動するようになっています。</p> <p>北米の 208V 三相 PDU のコンセントは、3 バンクに分割されています。各バンクは二相レグ(L1-L2、L2-L3、L3-L1)に接続されます。PDU 入力定格が 20 アンペアを上回る場合は、NEC ではコンセントの各バンクを保護するために、2 極 20 アンペアのサーキットブレーカが必要です。各バンクの出力が 20 アンペアになると、各入力線の合計アンペア数は 35 になります。</p> <p>PDU の設計は、通常次の規則に基づいて行われています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDU の定格が 20 アンペア以下(または、国際的には 16 アンペア)の場合は、サーキットブレーカは使用されません(UL 60950-1)。</li> <li>• PDU の定格が 20 アンペアを超える(または、国際的には 16 アンペアを超える)場合は、コンセントは複数のバンクに分割され、各バンクの過電流は 20 アンペア(または 16 アンペア)のサーキットブレーカによって保護されます。</li> </ul>
<p>一部の PDU では、1 つまたは複数のサーキットブレーカが作動するとすべての電源が遮断されますが、PX でもそのようになりますか？</p>	<p>いいえ。PX の PDU ではすべてのサーキットブレーカの前に制御回路があるので、1 つまたは複数のブレーカが落ちて、コントローラに供給される電源には影響しません。PX 三相 PDU では、コントローラの電源はすべて三相から供給されるため、三相のうち二相が失われても、コントローラに供給される電源には影響しません。</p>
<p>PX の電子回路が故障した場合、PX が電源を供給しているサーバはどうなりますか？サーバの電源は落ちますか？</p>	<p>いいえ。PX は電子回路が故障した場合でも、電源コンセントに変化を与えることなく稼働し続けるように設計されています。つまり、コンセントがオンであればそのままオンの状態が、同様にオフであればそのままオフの状態が維持されます。</p>
<p>工場出荷時の設定では、PX のコンセントは有効(オン)ですか、それとも無効(オフ)ですか？</p>	<p>工場出荷時の設定では、全てのコンセントが有効、すなわち「オン」の状態です。PX-4000 および PX-1000 シリーズなどオンオフ機能のないモデルでは、すべてのコンセントが常にオンの状態です。</p>
<p>オンオフ機能付きモデルで、各コンセントの LED が、オフ/無効の時に緑で、オン/有効の時に赤なのはなぜですか？</p>	<p>電気業界では、赤は通電中(電源が「入っている」または「熱い」)を示します。逆に緑は通電していない、つまりコンセントは無効であることを表します。スイッチング機能のない PX モデルでは、すべてのコンセントが常に有効となっています。</p>
<p>PX 上のイーサネットとシリアルポートを同時に使用できますか？</p>	<p>はい。ただし、両方のインタフェースを有効にし、設定を行うだけで使用できます。</p>

質問	回答
PX のイーサネットポートを 100Mbps の全二重に設定することはできますか？	はい。
PX ユニットのイーサネットポートは 10/100Mbps 自動認識ですか？	はい。100Mbps に設定を固定することもできます。
PX ユニットのフロントパネルにある RJ-12 コネクタにはどのような目的があるのですか？	このコネクタ(モデルによって「拡張」または「センサ」とラベル)は、ラリタンの環境監視センサ(オプション)を接続するためのものです。
PX では環境センサを利用できますか？	はい。環境センサ(オプション)が利用できます。
PX から発生するクリック音は何ですか？サーキットブレーカが作動する音ですか？	スイッチング機能をサポートする PX で発生するクリック音は、通常はリレーの開閉音であり、異常はありません。サーキットブレーカ(CB)が作動すると、作動したサーキットブレーカから内部リレーボードに電圧が供給されなくなるため、LED が黄色で点滅します。また、サーキットブレーカのハンドルが物理的に「オフ」の位置になります。サーキットブレーカが作動している場合、PDU の LED パネルでコンセントの電圧を確認すると(電流から電圧へ表示を切り替えるには、上下の矢印キーを同時に押します)、ゼロまたは、ほぼゼロの電圧が表示されません。
PX を新しいラックに移動したところ、アクセスできなくなりましたが、どうしてでしょうか？	<p>PX の工場出荷時の設定では、DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)は有効化されています。DHCP は、ネットワークデバイス(クライアント)がインターネットプロトコル(IP)ネットワークで動作するために必要な各種パラメータを取得するために、クライアントで使用されるプロトコルです。DHCP は、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、その他の IP パラメータを自動的に割り当てます。DHCP を有効(工場出荷時の設定)にしたまま PX を新しい場所に移動した場合、DHCP は PX に IP アドレス、サブネットマスクなどを自動的に割り当て直します。IT 管理者が以前の場所で割り当てた IP アドレスを使用して PX へのアクセスを試みても、現在の PX の IP アドレスが異なるため、PX は応答しません。PX を移動するときは、IT 管理者は次のいずれかを行う必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)DHCP を有効化した状態で、PX のシリアルポートにアクセスして新しい IP アドレスを検出する(クイックスタートガイドを参照)</li> <li>2)同じ IP アドレスが維持されるよう、DHCP を無効化してから PX を移動する</li> <li>3)可能であれば、DHCP を設定して PX に特定の IP アドレスを割り当てる</li> </ol>
<b>特長</b>	
PX はコンセント毎の監視をサポートしていますか？	はい。コンセントメータ付き、コンセントスイッチ・メータ付きモデルの場合にサポートします。コンセントの監視は、GUI(HTML インタフェース)や SNMP(イーサネットポート経由)、コマンドラインインタフェース(CLI)を使用する場合、すなわちイーサネットまたはシリアル経由の場合にサポートされます。



## Dominion® PX® – よくある質問(FAQ)

質問	回答
三相モデルのPXでは、電源はどこで測定されますか？	PXはすべてのモデルにおいて、1)相毎、2)PDU毎、3)サーキットブレーカ毎の3つのレベルでレポート作成を行います。PX-5000およびPX-4000モデルでは、コンセント毎のレポートも作成されます。
ラックまたはデータセンタ内の複数のPXをTCP/IPを使用してクラスタ化できますか？	はい。ラリタンのPower IQがPDU間でのコンセントのグルーピングをサポートします。
PXの接続にSSHを使用できますか？	はい。SSH接続はサポートされます。
PXはTELNETをサポートしていますか？	はい。PXはTELNETをサポートします。ただし、工場出荷時の設定では無効化されています。
TELNETがPXのデフォルトで無効になっているのはなぜですか？	PXは、TELNETデーモンの有効化をサポートしています。しかし、TELNETはすべての情報を平文で送信するため、TELNETの有効化はお客様の判断に任されています。ラリタンでは、TELNETより安全な方法としてSSHを使用することを強くお勧めしています。SSHでは、ログインシーケンスを含むすべてのデータが暗号化されます。
PXはネットワークタイムプロトコル(NTP)サーバをサポートしていますか？	はい。PXは最大2つの外部NTPサーバをサポートします。
PXはDNSサーバをサポートしていますか？	はい。PXは最大2つの外部DNSサーバをサポートします。
PXはダイナミックDNSをサポートしていますか？	はい。
PXは外部スクリプトを使用する上位アプリケーション向けのフル機能CLIをサポートしていますか？	はい。SMASH CLPベースのCLIにより、コンセント単位のIPアクセス制御リスト(ACL)のように詳細な管理や設定が可能になります。型番がPX2-nnnn(nnnnは数字)のモデルはすべて、CLIはJSON-RPCです。
PXはSNMP TRAP、SET、GETをサポートしていますか？	はい。PXはSNMP TRAP、SET、GETをEnterprise MIBによりサポートします。PXは、SNMP v1、v2、v3をサポートします。
PXはsyslogをサポートしていますか？	はい。PXはプライマリおよびセカンダリサーバに対してsyslogをサポートします。
PXはSMTP(電子メール)アラートと通知をサポートしていますか？	はい。



質問	回答
接続にユーザ名とパスワードを必要とする SMTP サーバは、PX からの電子メール通知に対応できますか？	はい。PX は SMTP サーバ認証をサポートします。
PX を使用したセキュアコンソールセッションのためには、企業ファイアウォールでどのポートを開ければよいですか？	ポート 443(https 用)と、オプションでユーザセッション用のポート 80(http)を開けてください。SSH を使用する場合はポート 22、TELNET の場合はポート 23 を開けてください。
PX のシリアルポートからバッファされたオフラインデータを取得することはできますか？	はい。ただし、Dominion SX またはこの機能をサポートする別のコンソールサーバを使用している場合に限りです。
電源の監視・制御の手段としてイーサネットインタフェースを主に使っている場合、PX は、VT100 または同等のターミナルを使用して、データセンタ内で「復旧用」アプリケーションにローカル(ダイレクト)ポートからアクセスできますか？	はい。PX はローカルポートアクセスをサポートしています。デフォルトのパラメータは 9600-N-8-1 です。PX のローカルポートは RJ-45 メスです。RJ-45 オス /DB9F(メス)ヌルモデムケーブルは、セットアップや復旧用アプリケーションの用途向けに各 PX に付属しています。 型番が PX2-nnnn(nnnnn は数字)のモデルでは、デフォルトのポート速度は 115.2Kbps(N-8-1)、ユニットのシリアルポートは DB9M(オス)です。
PX の設定を工場出荷時の設定に戻すにはどうすればよいですか？	ハードウェアのリセットボタン(小さな穴)を押すと、ソフトウェア(CLI コマンド)モードにアクセスでき、工場出荷時の設定に戻すことができます。Web ブラウザを使用して HTML GUI から工場出荷時の設定に戻すこともできます。安全とセキュリティ上の理由から、これ以外の方法で工場出荷時の設定に戻すことはできません。
<b>セキュリティ</b>	
PX は、どのレベルの暗号化をサポートしていますか？	PX ハードウェアは、DPC、DPX モデル、型番が PX-nnnn (PX-5000、PX-4000、PX-3000 など)の全モデルで、最高 256 ビットの AES 暗号化をサポートします。型番が PX2-nnnn のモデルは、ソフトウェア経由で AES をサポートします。
ラック周りやデータセンタ内で異変が起こったことを特定するためのセキュリティはありますか？	PX は Webcam をサポートし、ラック周りやデータセンタ内のセキュリティを高めます。オプションのコンタクトクロージャセンサ (DPX-CC2-TR) や、温度センサ、湿度センサ、エアフロー、エアプレッシャーといったセンサからの情報をトリガーにできます。(Logitech 社の 9000Pro Webcam で検証済み)
PX のオペレーティングシステムにはどのようにアクセスするのですか？	PX はセキュアなアプライアンスです。そのため、オペレーティングシステムにはアクセスできません。

## Dominion® PX® – よくある質問(FAQ)

質問	回答
PXの管理者パスワードを忘れてしまいました。バックドアや秘密のパスワードはありますか？	セキュリティ上の理由から、PXには「バックドア」のユーザ名やパスワードはありません。ユニットを工場出荷時の設定に戻すと、ユーザ名とパスワードも工場出荷時の設定にリセットされます。
PXは、その他のラリタン製品のように「強力なパスワード」をサポートしていますか？	はい。「強力なパスワード」のオプションを全面的にサポートしています。たとえば、再試行のロックアウト、パスワード長と文字制御など、その他多数のオプションに対応しています。
VPN接続経路でPXを使用できますか？	はい。PXはTCP/IPを利用するほとんどのネットワーク構成に適応します。VPN(通常はIPSec)接続を設定し、次にWebブラウザを起動してPXユニットのURLを入力するか、SSHまたはTELNETを使用します。PXへのセッションはVPNトンネル上で透過的に動作します。
PXはファイアウォールを内蔵していますか？	はい。
PXはIPアクセス制御リスト(ACL)をサポートしていますか？	はい。
CLIを使って、コンソント単位でIPアクセス制御リスト(ACL)を有効にすることはできますか？	はい。
PXは、どの認証メカニズムをサポートしていますか？	DPCおよびDPXモデルと型番がPX-nnnn(PX-5000、PX-4000、PX-3000など)の全モデルでローカルデータベース、RADIUS、LDAP/SおよびActive Directory®をサポートしています。 型番がPX2-nnnnのモデルでは、ソフトウェア経由のAES、ローカルデータベース、LDAP/SおよびActive Directoryをサポートしています。
PXでは、ポートレベルの認証をサポートすることはできますか？	はい。PXは、ローカルデータベース、RADIUS、LDAP/SおよびActive Directoryを使用して、ポート単位での認証をサポートできます。
SSLを使用する場合、PXはSSLサーバ証明書をサポートしますか？	はい。
PXを使用して、認証局(CA)に対しSSLクライアント証明書要求(CSR)を送ることはできますか？	はい。
<b>相互運用性</b>	



質問	回答
<p>Dominion SX のどのリリースを使用すれば、HTML GUI から完全な電源制御を実行できますか？</p>	<p>Dominion SX のリリース 3.1 以降は PX をフルサポートしています。</p>
<p>PX が最初にサポートされたのは CommandCenter Secure Gateway のどのリリースですか？</p>	<p>PX のシリアルポート経由の制御には、CommandCenter Secure Gateway のリリース 3.1.1 以降が必要です。</p>
<p>SX の PowerBoard アプレット(リリース 2.5 以前の SX ファームウェアのみがサポート)を使用して、3.0 のファームウェアを実行している Dominion SX で PX を制御できますか？</p>	<p>いいえ。以前の PowerBoard アプレットは、Dominion SX のリリース 3.0 以降とは互換性がありません。Dominion SX をスタンドアロンモードで使用して PX を管理している場合は、Dominion SX ユニットのリリース 3.1 以降にアップグレードして PX をサポートできるようにしてください。CommandCenter Secure Gateway(CC-SG)を Dominion SX とともに使用している場合は、CC-SG を使用して Dominion SX 経由で PX にオン/オフ/再投入コマンドを送信することができます。</p>
<p>Dominion SX から、最大何台の PX ユニットを制御できますか？</p>	<p>上限は、Dominion SX のシリアルポートの最大数です。たとえば、16 ポートの Dominion SX ユニットの場合は 16 台の PX ユニットを、32 ポートの Dominion SX の場合は 32 台の PX ユニットを管理できます。相互運用性や他の Dominion シリーズ製品でサポートされるユニット台数の上限に関する詳細は、PX のユーザガイドを参照してください。</p>
<p>Dominion KX は PX をサポートしていますか？</p>	<p>はい。相互運用性や他の Dominion シリーズ製品でサポートされるユニット台数の上限に関する詳細は、PX のユーザガイドを参照してください。</p>
<p><b>規則の遵守</b></p>	
<p>PX は RoHS 指令に準拠していますか？</p>	<p>はい。PX は RoHS 基準に準拠しています。</p>