# PDU 初期設定ガイド

(ファームウェアバージョン v3.4.0 対応版)

# 目次

概要	
v3. 4. 0 新機能	
取り付け方法	
ネットワークへの接続	
ネットワーク初期設定	
A. Web ブラウザからの設定	
B. コマンドラインインターフェース(CLI)からの設定	
カスケード接続	
付録 A:モバイルデバイスまたは PDView による設定	11
付録 B: ネットワーク設定コマンド	
付録 C: v3.4.0 によるコマンドの変更点	
付録 D: iX7 コントローラによるコマンドの変更点	

#### 概要

ラリタンのインテリジェントラック PDU シリーズではファームウェアバージョン v3.4.0 において、機能の強化および、一部コマンドの変更が実施されています。

本クイックセットアップガイドでは、ファームウェア v3.4.0 における設定方法について説明します。 また、本ファームウェア v3.4.0 は、他の PDU 製品 (PX3, PX2, PXE, PX3TS, EMX など)でも共通で使用可能です(※ ハードウェア固有の機能差により、異なる部分がございます)。

#### v3.4.0 新機能

- 1. 一括設定ファイル生成時の設定項目の任意選択をサポート[55672] https://help.raritan.com/px3-5000/v3.4.0/en/#95037.htm
- 2. SmartLock センサー (国内販売計画中) のサポート: DX2-DH2C2 [67118]
- 3. RCM Type B (M18 三相モデル対応漏電センサーモデル)のサポート[68712]
- 4. Webcam ビデオ/スナップショットの保存先として FTP サーバーをサポート[63710]
- 5. Cisco ISE RADIUS 対応 MS-CHAPv2 [66468]
- 6. サーキットブレーカーのトリップアナライザー (4000/5000 モデルのみ) [66548] https://help.raritan.com/px3-5000/v3.4.0/en/#95298.htm
- 7. WiFi WPA2 KRACK の脆弱性への対応 [68054]

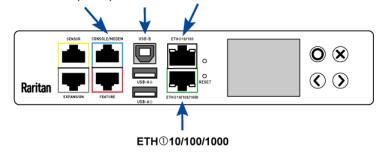
### 取り付け方法

PDU の取り付け、ラックへのマウント方法、電源への接続等についてはクイックセットアップガイド英語版 (http://cdn.raritan.com/download/px3/version—3.4.0/PX3 PX2 QSG 1C 3.4.0.pdf) を参照してください。

## ネットワークへの接続

#### イーサネット有線接続

- 1. イーサネットケーブル(UTP ケーブル)を PDU のイーサネットポートへ接続します。
- 2. ケーブルのもう一方の端を LAN へ接続します。
- ・ PX3-iX7 では、2 個のイーサネットポートがあり、 "ETH①10/100/1000" と、"ETH②10/100" のいずれも使用可能です。1000bps をサポートする高速な ETH①を推奨します。
- ・ 両方のイーサネットポートをLANに接続する場合各々は2個の異なるサブネットに接続する必要があります。 RS-232(RJ-45) USB-B ETH②10/100



#### ネットワーク初期設定

- DHCP IPv4 ネットワークでは次の「Web ブラウザからの設定」を参照ください。
- 固定 IPv4 あるいは IPv6 ネットワークでは「コマンドラインインターフェース(CLI)からの設定」を参照ください。または「Web ブラウザからの設定」を実施後「Web ブラウザからの固定 IP の設定」により IP アドレスを変更してください。

#### A. Web ブラウザからの設定

Web ブラウザから PDU を設定する場合次の 2 Step となります。

Step 1: IP アドレスの取得

Step 2: PDUへ WebGUI へのログイン

#### Step 1: IP アドレスの取得

- PDU の IP アドレス設定はデフォルトでは DHCP となっています。
- DHCP サーバーによって割り当てられた IP アドレスはフロントパネルから確認することが可能です。
- DHCP サーバーが存在しない場合は PDU には次のリンクローカルアドレスが割り当てられます。

https://169.254.x.x (x は0~254の数値)

https://pdu.local

#### PX3 のフロントパネルからの IP アドレスの確認

- 1. 「×」または「〇」ボタンで "Main Menu" を表示します。
- 2. 「▲」または「▼」ボタンで"Device Info"を選択し、「〇」ボタンで決定します。
- 3. 「▲」または「▼」ボタンで ETH1 または ETH2 の IP アドレスを表示します。

※PX2 では、RS232 シリアルポートもしくは、USB ポートを使用してコンピュータからアクセスして IP アドレス を確認する必要があります。

#### Step 2: Web GUI へのログイン

PDUは Internet Explorer、Firefox、Chrome のWeb ブラウザをサポートしています。

- 1. Web ブラウザを起動し、Step1 で取得した IP アドレスまたはホスト名 pdu. local を入力します。
- 2. セキュリティの警告が表示された場合は続行します。
- 3. デフォルトのユーザ名、パスワードを入力して Login をクリックします。

• User Name: admin

Password : raritan

- 4. パスワードの変更が要求された場合
  - 変更する場合: 新しいパスワードを入力して Ok をクリック
  - 今回は変更しない場合: Not Now をクリック
  - この先も変更しない場合: Do not ask again を選択して Not Now をクリック

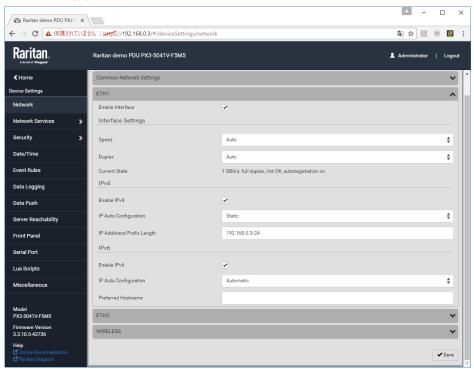
#### Web ブラウザからの固定 IP アドレスの設定

- 1. Web GUI 画面左のメニューから Device Settings > Network を開きます
- 2. ETH1 または ETH2 のセクションの IP Auto Configuration を Static に指定します。(PX3-iX7 のみ、他は、

#### ETHERNET)

- 3. IP Address/Prefix Length に指定する IP アドレスとサブネットを入力します (例: 192.168.0.192/24)。
- 4. Common Network Settings のセクションに DNS や Default Gateway 等の共通設定項目を入力します。
- 5. Save ボタンをクリックすると Confirm Network Settings Change ダイアログボックスが表示されるので Apply をクリックすると変更が反映されます。

#### IP アドレス設定画面



#### 次に実施すべき設定

必要に応じて以下の設定を実施してください。

- 1. 電源を供給する IT 装置を Out let へ接続。
- 2. 時刻の設定: Device Settings > Date/Time から NTP サーバーあるいは時刻の設定。
- 3. メニューから User Profile、privileges、outlet threshold 等の設定。

#### B. コマンドラインインターフェース(CLI)からの設定

PX3-iX7 はこれまでの PDU と同様にシリアル接続によるコマンドラインインターフェースからの設定が可能ですが、iX7 コントローラではシリアルポートが RJ-45 に変更されています。またコマンドにも一部変更があります。

#### PX3-iX7の "RJ-45" RS-232 コネクタへのシリアル接続

iX7 コントローラは青色の CONSOLE/MODEM と記された RJ-45 のシリアルポートを持っています。Blue Cisco adapter ケーブルの様な RJ-45 to DB9 female アダプターまたはケーブルが必要です。

# RS-232 (RJ-45) USB-B ETH 210/100 SENSOR COINSOLE/MODEM USB-B ETH-016/198 COINSOLE/MODEM USB-AC COINSOLE/MODEM USB-AC COINSOLE/MODEM COINSOL

#### USB ケーブルによるシリアル接続

Windows PCからUSB接続によりPX3-iX7へ接続

- 1. USB-serial ドライバが Windows にインストールされている必要があります。 ドライバは、弊社サポートページより事前にダウンロードしてください。 (http://cdn.raritan.com/download/px3/version-3.4.0/Dominion\_Serial\_Setup\_3.4.0\_44367.exe) ドライバインストール方法
  - (1) PDUに USB が接続されていないことを確認します。
  - (2) Dominion-serial-setup-<n>. exe を PC 上で実行し指示に従いドライバをインストールします
- 2. USB ケーブルで PDU の USB-B ポートと PC の USB-A ポートを接続します。

#### ターミナルソフトからのコマンドラインインターフェースの実行

シリアルケーブルまたは USB ケーブルで接続された PDU は CLI を実行することが可能です。

- 1. TeraTerm, PuTTY, Hyper Terminal などのターミナルソフトを起動します。
- 2. PDU が接続されている COM を以下に設定します。
  - 115200 bps
  - 8 data bit
  - 1 stop bit
  - ・ パリティなし
  - フロー制御なし
- 3. ターミナルソフトから Enter キーを入力してキャリッジリターンを PDU に送信します。
- 4. PDU はログインを要求しますのでユーザ名とパスワードを入力します。
  - User Name: admin Password: raritan
- 5. デフォルトパスワードの変更が要求された場合は変更あるいは無視します。
- 6. # プロンプトが表示されます。

```
Login for PX2 CLI (192.168.0.3)
Enter 'unblock' to unblock a user.
Username: admin
Password:

Welcome to PX2 CLI!
Last login: 2017-07-02 13:01:22 JST [Web GUI from 192.168.0.114]

#
```

7. config **と入力し、Enter キーを入力し**ます。

8. ネットワーク設定を行う場合必要なコマンドを入力し、Enter キーを入力します。CLI は大文字小文字を区別します。

コマンドのリストは付録またはオンラインヘルプを参照ください

(https://help.raritan.com/px3-5000/v3.4.0/en/#16984.htm)

9. ネットワーク設定が終了したら apply と入力して変更を反映します。変更しない場合は cancel と入力します。

例: Config モードに入り ETH2 に IPv4 固定アドレス 192. 168. 1. 67/24 を設定

```
# config
config:#
config:# network ipv4 interface ETH2 configMethod static
config:# network ipv4 interface ETH2 address 192.168.1.67/24
config:# apply
#
```

10. 設定値の確認は#show <command> [Arguments] コマンドを入力します。

例: ネットワークの設定値確認 #show network

```
# show network
Port forwarding
 Status:
                    Disabled
DNS resolver
 Server:
                   None
 Search suffix: None
 Resolver preference: Prefer IPv6 addresses
Routing
 TPv74
  Default gateway:
   Static routes:
                     None
   Default gateway:
                      None
   Static routes:
                     None
Interface 'BRIDGE'
 Disabled
Interface 'ETH1'
 Link
   Configured speed: Automatic
   Configured duplex: Automatic
   Link state: Autonegotiation On, 1 Gbit/s, Full Duplex, Link OK MAC address: 00:0d:5d:10:37:6f
  MAC address:
   Config method:
                    Static
                   192.168.0.3/24
   Address:
 IPv6
   Config method:
                     Automatic
                   fe80::20d:5dff:fe10:376f/64 (link local)
   Address:
   Preferred hostname: Not configured
   DHCPv6 server id: Address not DHCPv6 assigned
Interface 'ETH2'
 Link
```

Configured speed: Automatic Configured duplex: Automatic

Link state: Autonegotiation On, Speed and duplex unknown, No Link

MAC address: 00:0d:5d:10:37:fa

IPv4

Config method: Static

Address: 192.168.1.67/24

IPv6 Disabled

Interface 'WIRELESS'

Disabled

11. #? または各コマンドの後に ? を入力しますと使用可能なコマンドとヘルプが表示されます。 例 #show?

## カスケード接続

詳細は以下のガイドを参照ください。

· Cascading Guide 英語版

http://cdn.raritan.com/download/px3/version-3.4.0/CascadingGuide\_1D\_3.4.0.pdf

- ・ オンラインヘルプ "Cascading Multiple PX3 Devices for Sharing Ethernet Connectivity"
- https://help.raritan.com/px3-5000/v3.4.0/en/#46330.htm

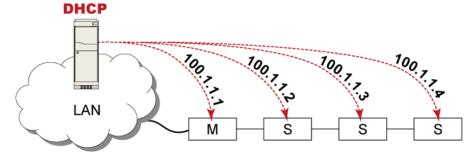
PDU は 1 個のイーサネット接続を共有して複数の PDU を接続することが可能です。(最大 16 台まで)

- ・ USB インターフェース
- イーサネットインターフェース (PX3-i X7)

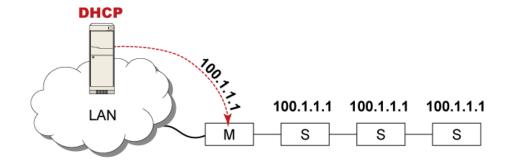
カスケードチェーンの最初の1台はマスターデバイスとなり、残りがスレーブデバイスとなります。マスターデバイスのみがLANに接続されます。

カスケードは次の2種類の接続方法で接続されます。

ブリッジ接続: カスケードチェーンの各デバイスは異なる IP アドレスでアクセスされます。



ポートフォワーディング接続: カスケードチェーンの各デバイスは同じ IP アドレスの異なるポート番号 (5xxxx)でアクセスされます。



#### カスケード接続の制限事項

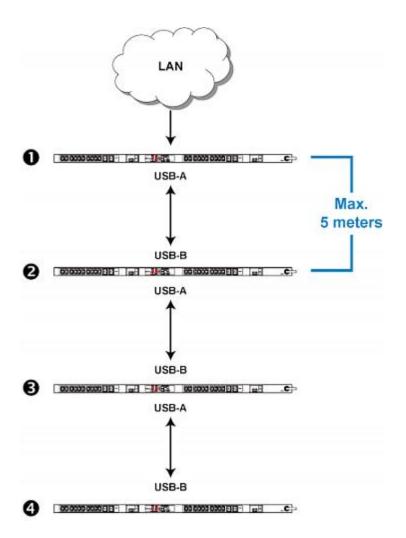
- ブリッジモードではマスターデバイスのみがネットワークとの接続を有します。マスターデバイスがPX3-iX7の場合は2個のイーサネットポートの1個のみネットワークに接続してください。
- ・ スレーブデバイスをLAN に直接接続しないでください。

#### カスケーディングモード設定方法

- 1. Web GUI にログインします。
- 2. Device Setting > Network を選択します。
- 3. Cascading Mode フィールドから任意のモードを選択します。
- None: カスケーディングは使用しない。
- Bridging: カスケーディングチェーンの各デバイスは異なる IP でアクセスされます。
- Port Forwarding: カスケーディングチェーンの各デバイスはカスケードチェーンの各デバイスは同じ IP アドレスの異なるポート番号(5xxxx)でアクセスされます。
- 4. (Device Information ページにポート番号のリストが表示されます。)
- 5. ポートフォワーディングモードでは次のフィールドを設定します。
- Role: Master またはSlave。マスターデバイスとスレーブデバイスを指定します。
- Downstream interface: USB または Ethernet (ETH1/ETH2)。マスターデバイスのどのポートがスレーブに接続されるかを指定します。
- 6. Network setting の設定。
- Bridging mode: BRIDGE セクションをクリックします。
- Port forwarding mode: ETHERNET (ETH1/ETH2) をクリックします。
- 7. Save をクリックします。

#### USB ポートを使用した PX3 のカスケーディング

- USB カスケーディング設定は USB カスケーディング使用可能なラリタン製品である PX2、PX3、PX3-iX7、 transfer switch、BCM、EMX の組合せで使用することができます。
- USB2.0、最大5mのUSBケーブルにより最大16台のデバイスをカスケード接続することができます。



#### 接続方法

- 1. 全てのデバイスがファームウェア v3.4.0 以降であることを確認します。
- 2. 1台をマスターデバイスに選択します。
- 3. 各デバイスにログインし、全てを同じカスケーディングモードに設定します。
- ブリッジモード: カスケーディングモードをブリッジに設定します。
- ポートフォワーディングモード: カスケーディングモードをポートフォワーディングに設定し、カスケーディングロールとダウンストリームインターフェースが正しく設定されているかを確認します。
- 4. マスターデバイスをLANに接続します。
- 5. マスターデバイスの USB-A ポートを次の PDU の USB-B ポートに接続します。このデバイスはスレーブ 1 となります。
- 6. スレーブ1のUSB-Aポートをその次のPDUのUSB-Bポートに接続します。このデバイスはスレーブ2となります。
- 7. 他のスレーブデバイスに対して同様に接続を繰り返します。
- 8. マスターおよびスレーブデバイスのネットワーク設定を必要に応じて設定、変更します。
- ブリッジモード: 各カスケードデバイスは DHCP あるいは固定 IP アドレスをそれぞれに設定することができます。
- ポートフォワーディングモード: マスターデバイスのみにネットワークを設定する必要があります。

#### イーサネットポートを使用した PX3-iX7 のカスケーディング

#### 接続方法

- 1. 全てのデバイスがファームウェア v3.4.0 以降であることを確認します。
- 2. 1台をマスターデバイスに選択します。
- 3. 各デバイスにログインし、全てを同じカスケーディングモードに設定します。
- ブリッジモード: カスケーディングモードをブリッジに設定します。
- ポートフォワーディングモード: カスケーディングモードをポートフォワーディングに設定し、カスケーディングロールとダウンストリームインターフェースが正しく設定されているかを確認します。
- 4. マスターデバイスをLANに接続します。
- 5. マスターデバイスのもう1個のイーサネットポート(ETH1/ETH2)を他のPX3のイーサネットポート(ETH1/ETH2)に接続します。このデバイスはスレーブ1となります。
- 6. スレーブ 1 のもう 1 個のイーサネットポート (ETH1/ETH2) を他の PX3 のイーサネットポート (ETH1/ETH2) に接続します。このデバイスはスレーブ 2 となります。
- 7. 他のスレーブデバイスに対して同様に接続を繰り返します。
- 8. マスターおよびスレーブデバイスのネットワーク設定を必要に応じて設定、変更します。
- ・ ブリッジモード: 各カスケードデバイスは DHCP あるいは固定 IP アドレスをそれぞれに設定することができます。
- ・ ポートフォワーディングモード: マスターデバイスのみにネットワークを設定する必要があります。

以上

#### 付録 A: モバイルデバイスまたは PDView による設定

スマートフォンやタブレットなどの iOS または Android のモバイルデバイスは、PX2 / PX3 のローカルディスプレイとして機能できます。 Android デバイスは USB「On—The—Go」(OTG) をサポートしている必要があります。

Step1: 「PDView」アプリケーションをダウンロードする

Raritan の無料アプリ「PDView」はモバイルデバイスをローカルディスプレイとして使用するために必要です。

#### PDView をダウンロードするには:

- 1. Apple App またはGoogle Play ストアにアクセスします。
  - https://itunes.apple.com/app/raritan-pdview/id780382738
  - https://play.google.com/store/apps/details?id=com.raritan.android.pdview
- 2. PDView をインストールします。

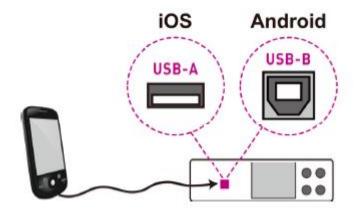


Step2: モバイルデバイスを PX2 / PX3 に接続する

接続する USB ケーブルと USB ポートは、モバイルオペレーティングシステムによって決まります。

#### モバイルデバイスを PX2 / PX3 に接続するには:

- 1. お使いのモバイルデバイス用の適切な USB ケーブルを入手します。
  - ・ iOS: iOS モバイルデバイスに同梱の標準 USB ケーブルを使用します
  - Android: USB OTG アダプタケーブルを使用します。
- 2. モバイルデバイスを PX2 / PX3 の適切な USB ポートに接続します。
  - *iOS*: USB-A ポート。
  - Android: USB-B ポート



Step3: PDView を起動する

PDView を使用して PX2 / PX3 Web インターフェースにアクセスして、設定を表示または変更できます。

- PX2 / PX3 ウェブインターフェースにアクセスするには:
- 1. モバイルデバイスで PDView を起動します。
- 2. PDView が接続された PX2 / PX3 デバイスを検出し、「Connected」と緑色で表示されるまで待ちます。

#### **Connected**

- 3. 出荷時のデフォルトのユーザー資格 "admin/raritan"が変更されない場合、PDViewは自動的にPX2/PX3Webインターフェースにログインします。
  - 変更されている場合は、代わりにログイン画面が表示され、ログインに適切なユーザ資格情報を入力する必要があります。
- 4. (オプション)初期ログインの場合は、パスワードの変更を求めるプロンプトが表示されます。「*Step2: WebGUI へのログイン*」を参照してください。
- 5. これで、データを表示したり、PX2 / PX3 の設定を変更することができます。
  - ・詳細はRaritan Web サイトのユーザーガイドまたはオンラインヘルプを参照してください。

## 付録 B: ネットワーク設定コマンド

詳細はオンラインヘルプを参照して下さい(https://help.raritan.com/px3-5000/v3.4.0/en/#16984.htm)。

#### 一般的な IP 設定

設定または有効化	使用するコマンド		
IPv4 or IPv6 protocol	network <ipvx> interface <eth> enabled <option></option></eth></ipvx>		
	<pre><option> = true, or false</option></pre>		
IPv4 configuration method	network ipv4 interface <eth> configMethod <mode></mode></eth>		
	<mode> = dhcp (default) or static</mode>		
IPv6 configuration method	network ipv6 interface <eth> configMethod <mode></mode></eth>		
	<mode> = automatic (default) or static</mode>		
Preferred host name (optional)	<pre>network <ipvx> interface <eth> preferredHostName <name></name></eth></ipvx></pre>		
	<name> = preferred host name</name>		
IP address returned by the DNS server	network dns resolverPreference <resolver></resolver>		
	<resolver> = preferV4 or preferV6</resolver>		
IP address returned by the DNS server	r network dns searchSuffixes <searchsuffixes></searchsuffixes>		
	<pre><searchsuffixes> = one or multiple optional DNS search</searchsuffixes></pre>		
	suffixes		

#### Static IP 設定

設定項目	使用するコマンド	
Static IPv4 or IPv6 address	network <ipvx> interface <eth> address <ip address=""></ip></eth></ipvx>	
	<pre><ip address=""> = static IP address, with a syntax similar to</ip></pre>	
	the example below.	
	Example: 192.168.7.9/24	
Static IPv4 or IPv6 gateway	network <ipvx> gateway <ip address=""></ip></ipvx>	
	<pre><ip address=""> = gateway's IP address</ip></pre>	
IPv4 or IPv6 primary DNS server	network dns firstServer <ip address=""></ip>	
	<pre><ip address=""> = DNS server's IP address</ip></pre>	
IPv4 or IPv6 secondary DNS server	network dns secondServer <ip address=""></ip>	
	<pre><ip address=""> = DNS server's IP address</ip></pre>	
IPv4 or IPv6 third DNS server	network dns thirdServer <ip address=""></ip>	
	<pre><ip address=""> = DNS server's IP address</ip></pre>	

## 付録 C: v3.4.0 によるコマンドの変更点

F/W による Command 変更点	v3.3.10		v3.4.10				
config# authentication <command/> [arguments] authentication 設定コ マンドの追加	N/A		N/A		[argume authent authent Availab ldap	ication ication sett le commands: Configure LD Configure R	AP server settings
config# history <command/> [arguments] history 設定コマンドの 廃止	<pre>config:# history <command/>   [arguments]   Available commands:   length Configure command   history buffer length</pre>		N/A				
config# network dns [searchSuffixes 〈searchSuffixes〉] dns 設定コマンドに searchSuffixes 項目追加	config:# network dn [firstServer <serve] (preferv4="" <resolverpreference]="" <serve]="" [resolverpreference]="" [secondserver="" [thirdserver="" configure="" dns="" firstserver="" preferv6)<="" resolverpreference="" secondserver="" server="" sett="" td="" thirdserver=""><td>er1&gt;] er2&gt;] er3&gt;] ings First DNS Second DNS Third DNS DNS</td><td>network [second [thirdS [search [resolv <resolv config="" firsts="" resolv<="" search="" second="" server="" td="" thirds=""><td>Server <serv <se="" <serve="" dns="" erpreference="" erver="" server="" sett="" suffixes="" suffixes<="" td="" ure=""><td>erver <server1>] er2&gt;] er3&gt;] earchSuffixes&gt;] esign   &gt; ] ings  First DNS server Second DNS  Third DNS server Search suffixes DNS resolver</server1></td></serv></td></resolv></td></serve]>	er1>] er2>] er3>] ings First DNS Second DNS Third DNS DNS	network [second [thirdS [search [resolv <resolv config="" firsts="" resolv<="" search="" second="" server="" td="" thirds=""><td>Server <serv <se="" <serve="" dns="" erpreference="" erver="" server="" sett="" suffixes="" suffixes<="" td="" ure=""><td>erver <server1>] er2&gt;] er3&gt;] earchSuffixes&gt;] esign   &gt; ] ings  First DNS server Second DNS  Third DNS server Search suffixes DNS resolver</server1></td></serv></td></resolv>	Server <serv <se="" <serve="" dns="" erpreference="" erver="" server="" sett="" suffixes="" suffixes<="" td="" ure=""><td>erver <server1>] er2&gt;] er3&gt;] earchSuffixes&gt;] esign   &gt; ] ings  First DNS server Second DNS  Third DNS server Search suffixes DNS resolver</server1></td></serv>	erver <server1>] er2&gt;] er3&gt;] earchSuffixes&gt;] esign   &gt; ] ings  First DNS server Second DNS  Third DNS server Search suffixes DNS resolver</server1>		

	pdu [name <name>]</name>	pdu [name <name>] [outletSequence</name>
	[outletSequence <outletseq>]</outletseq>	<pre><outletseq>] [outletSequenceDelay</outletseq></pre>
	[outletSequenceDelay	<pre><seqdelaylist>] [inrushGuardDelay</seqdelaylist></pre>
config:# pdu	<pre><seqdelaylist>]</seqdelaylist></pre>	<pre><seqdelay>] [nonCriticalOutlets</seqdelay></pre>
[activePoweredDryCon	[inrushGuardDelay <seqdelay>]</seqdelay>	<noncrit>]</noncrit>
tactLimit	[nonCriticalOutlets <noncrit>]</noncrit>	[outletStateOnDeviceStartup
<activepdclimit>]</activepdclimit>	[outletStateOnDeviceStartup	<startupstate>]</startupstate>
	<startupstate>]</startupstate>	[relayBehaviorOnPowerLoss
	[relayBehaviorOnPowerLoss	<relaybehavior>]</relaybehavior>
activePoweredDryCont	<relaybehavior>]</relaybehavior>	[cyclingPowerOffPeriod <cycledelay>]</cycledelay>
actLimit	[cyclingPowerOffPeriod	[outletInitializationDelayOnDeviceS
Maximum number of	<cycledelay>]</cycledelay>	tartup <startupdelay>]</startupdelay>
concurrently active	[outletInitializationDelayOnDev	[dataRetrieval <dataretrieval>]</dataretrieval>
powered dry contacts	iceStartup <startupdelay>]</startupdelay>	[measurementsPerLogEntry
(024)	[dataRetrieval <dataretrieval>]</dataretrieval>	<measperlog>]</measperlog>
	[measurementsPerLogEntry	[externalSensorsZCoordinateFormat
pdu 設定コマンドに	<pre><measperlog>]</measperlog></pre>	<pre><zcoordformat>] [deviceAltitude</zcoordformat></pre>
activePoweredDryCont	[externalSensorsZCoordinateForm	<altitude>]</altitude>
actLimit 項目追加	at <zcoordformat>]</zcoordformat>	[peripheralDeviceAutoManagement
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	[deviceAltitude <altitude>]</altitude>	<pre><pre><pre><pdevautomanagement>]</pdevautomanagement></pre></pre></pre>
	[peripheralDeviceAutoManagement	[activePoweredDryContactLimit
	<pre><pdevautomanagement>]</pdevautomanagement></pre>	<activepdclimit>]</activepdclimit>
	111111111111111111111111111111111111111	
	config:# sensor <command/>	config:# sensor <command/>
config:# sensor pdu		<del>-</del>
1	[arguments]	[arguments]
[arguments]	[arguments] Available commands:	[arguments] Available commands:
[arguments]	-	_
[arguments] pdu Edit	Available commands: externalsensor Edit external	Available commands: externalsensor Edit external sensor
	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings
pdu Edit	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings
pdu Edit	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector
pdu Edit PDU sensor settings	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドか	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドか	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings config:# sensor externalsensor
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止 config:# sensor	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings config:# sensor externalsensor	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>]</uc></sensor></index>
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止 config:# sensor externalsensor (index)	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical]</sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning</uw></uc></sensor></index>
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止 config:# sensor	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>]</uw></uc></sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning &lt; w&gt;] [lowerCritical &lt; c&gt;]</uw></uc></sensor></index>
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止 config:# sensor externalsensor (index)	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning <lw>]</lw></uw></uc></sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning <lw>] [lowerCritical <lc>] [hysteresis <hyst>]</hyst></lc></lw></uw></uc></sensor></index>
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止  config# sensor externalsensor <index> <sensor> sensor</sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning <lw>] [lowerCritical <lc>] [hysteresis</lc></lw></uw></uc></sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning &lt;1w&gt;] [lowerCritical &lt;1c&gt;] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout <timeout>]</timeout></hyst></uw></uc></sensor></index>
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止  config.# sensor externalsensor ⟨index⟩ ⟨sensor⟩ sensor External sensor type	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning <lw>] [lowerCritical <lc>] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout</hyst></lc></lw></uw></uc></sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning <lw>] [lowerCritical <lc>] [hysteresis <hyst>]</hyst></lc></lw></uw></uc></sensor></index>
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止  config# sensor externalsensor <index> <sensor> sensor External sensor type sensor externalsensor</sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning <lw>] [lowerCritical <lc>] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout <timeout>]</timeout></hyst></lc></lw></uw></uc></sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning &lt;1w&gt;] [lowerCritical &lt;1c&gt;] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout <timeout>] Edit external sensor settings</timeout></hyst></uw></uc></sensor></index>
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止  config# sensor externalsensor ⟨index⟩ ⟨sensor⟩  sensor External sensor type sensor externalsensor 設定コマンドの sensor	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning <lw>] [lowerCritical <lc>] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout <timeout>]</timeout></hyst></lc></lw></uw></uc></sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning <lw>] [lowerCritical <lc>] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout <timeout>] Edit external sensor type</timeout></hyst></lc></lw></uw></uc></sensor></index>
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止  config# sensor externalsensor ⟨index⟩ ⟨sensor⟩  sensor External sensor type sensor externalsensor 設定コマンドの sensor type 設定項目に	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning <lw>] [lowerCritical <lc>] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout <timeout>] Edit external sensor settings  sensor External sensor type</timeout></hyst></lc></lw></uw></uc></sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning &lt; wv&gt;] [lowerCritical &lt; c&gt;] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout <timeout>] Edit external sensor settings  sensor External sensor type (absoluteHumidity/acceleration/airF</timeout></hyst></uw></uc></sensor></index>
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止  config# sensor externalsensor ⟨index⟩ ⟨sensor⟩  sensor External sensor type sensor externalsensor 設定コマンドの sensor	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning <lw>] [lowerCritical <lc>] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout <timeout>] Edit external sensor settings  sensor External sensor type (absoluteHumidity/airFlow/airPr</timeout></hyst></lc></lw></uw></uc></sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning &lt;1w&gt;] [lowerCritical &lt;1c&gt;] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout <timeout>] Edit external sensor settings  sensor External sensor type (absoluteHumidity/acceleration/airF low/airPressure/relativeHumidity/te</timeout></hyst></uw></uc></sensor></index>
pdu Edit PDU sensor settings sensor 設定コマンドから pdu 項目の廃止  config# sensor externalsensor ⟨index⟩ ⟨sensor⟩  sensor External sensor type sensor externalsensor 設定コマンドの sensor type 設定項目に	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings outlet Edit outlet sensor settings pdu Edit PDU sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning <lw>] [lowerCritical <lc>] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout <timeout>] Edit external sensor settings  sensor External sensor type</timeout></hyst></lc></lw></uw></uc></sensor></index>	Available commands: externalsensor Edit external sensor settings inlet Edit inlet sensor settings ocp Edit overcurrent protector sensor settings outlet Edit outlet sensor settings  config:# sensor externalsensor <index> <sensor> [upperCritical <uc>] [upperWarning <uw>] [lowerWarning &lt; wv&gt;] [lowerCritical &lt; c&gt;] [hysteresis <hyst>] [assertionTimeout <timeout>] Edit external sensor type (absoluteHumidity/acceleration/airF</timeout></hyst></uw></uc></sensor></index>

## 付録 D: iX7 コントローラによるコマンドの変更点

iX7 コントローラによる command 変更点	PX2/PX3	PX3-iX7
interface 〈interface〉 Network interface label Ethernet interface の 指定方法	ETHERNET 例1: config:# network ipv4 interface <bridge ethernet="" wireless="">  例2: config:# network portforwarding: masterDownstreamInterface <ethernet usb=""></ethernet></bridge>	ETH1/ETH2 例1: config:# network ipv4 interface <bridge eth1="" eth2="" wireless="">  例2: config:# network portforwarding: masterDownstreamInterface <eth1 eth2="" usb=""></eth1></bridge>

以上