

NPort 6000シリーズ 移行ガイド

Moxa テクニカルサポートチーム



内容

1	はじめに	2
2	外観・寸法・取付方法	2
2.1	寸法	3
2.2	外観	9
2.3	取付方法	10
3	ソフトウェア移行	13
3.1	デバイス検索ユーティリティ	14
3.2	Windowsドライバマネージャー	15
4	NPort 6000からNPort 6000-G2への設定移行	16
4.1	NPort 6000から設定ファイルをエクスポート	17
4.2	NPort 6000-G2への設定ファイルのインポート	17
5	よくある質問	20
5.1	NPort 6000からNPort 6000-G2へ設定がインポートできない場合について	20

1 はじめに

本書は、NPort 6000からNPort 6000-G2シリーズへの置き換えを検討する際に、事前評価のポイントを整理したガイドです。外形・取付方法といったハード面から、ソフトウェア設定の移行まで、移行に関わる要素を網羅的に解説しています。次世代モデルへの移行をスムーズに進めるために、本資料を参考にNPort 6000-G2シリーズの採用をご検討ください。

2 外観・寸法・取付方法

NPort 6000からNPort 6000-G2シリーズへの移行を検討する際は、まず用途や変更範囲を整理することが重要です。システム全体の刷新なのか、機器単体の置き換えなのかによって、確認すべきポイントは異なります。

システム全体を刷新する場合は、外観やサイズ、取付方法の違いは大きな制約にはなりません。一方で、機器のみを置き換える場合は、寸法やインターフェース、設置条件の差異が重要な検討ポイントとなります。

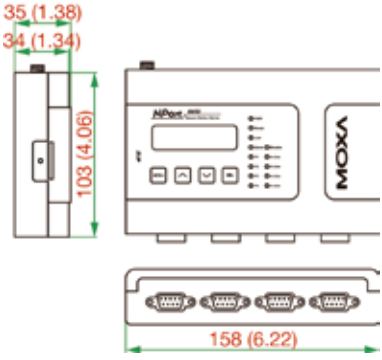
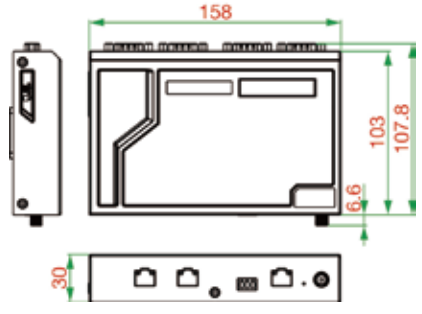
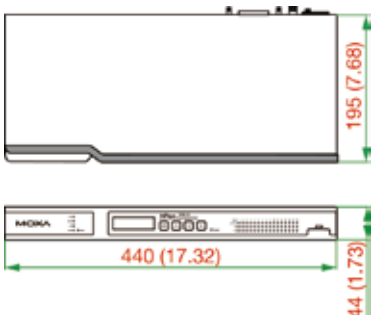
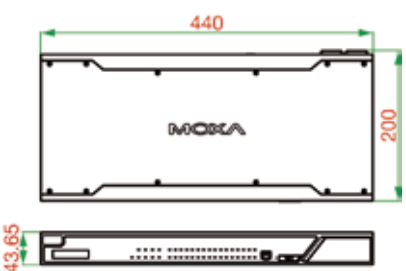
本章では、NPort 6000-G2シリーズの外観、寸法、取付方法について解説し、既存環境からのスムーズな移行に必要な情報を整理します。

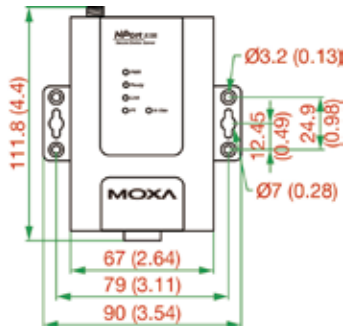
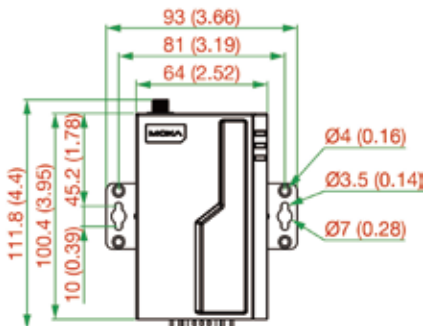
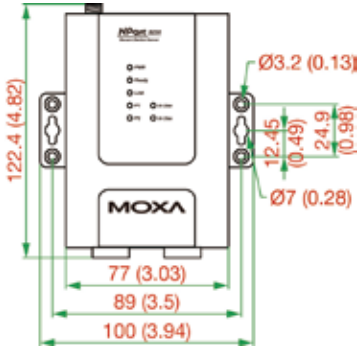
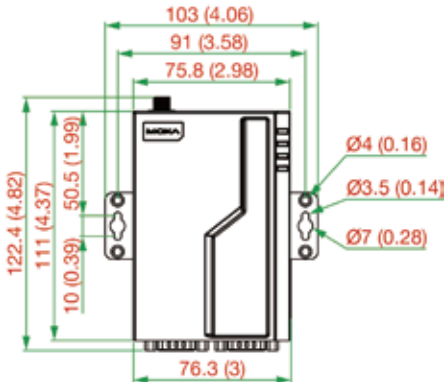
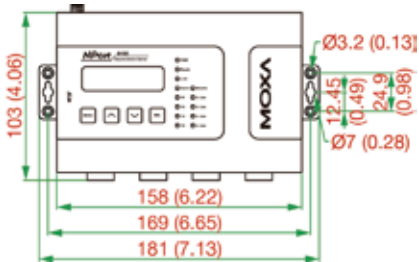
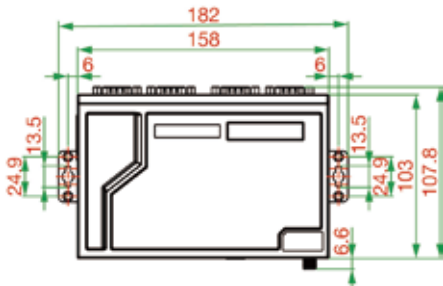
2.1 寸法

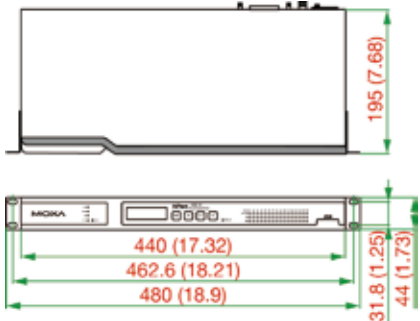
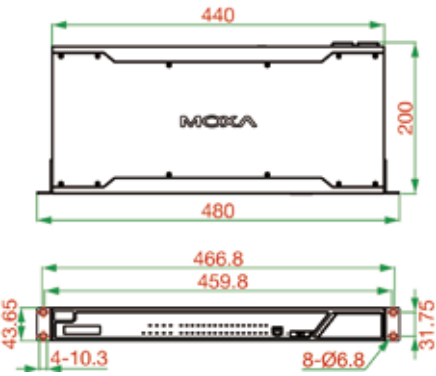
NPort 6000からNPort 6000-G2シリーズへの置き換えにおいて、追加コストを抑えるための重要なポイントのひとつが寸法です。

NPort 6000-G2シリーズは、従来のNPort 6000と同等、またはそれ以下のサイズで設計されており、既存の設置スペースや筐体設計を変更することなく置き換えが可能です。これにより、ラックや制御盤の再設計、ケーブル長の見直しといった追加作業を最小限に抑えることができます。各モデルの寸法比較は以下の通りです。

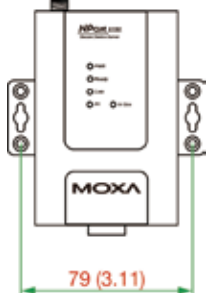
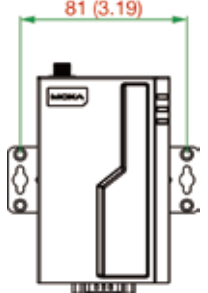
取付部なし	NPort 6150	NPort 6150-G2
サイズ	67×111.8×29mm 	64×111.8×25mm
取付部なし	NPort 6250	NPort 6250-G2
サイズ	77×122.4×29mm 	76.3×122.4×25mm

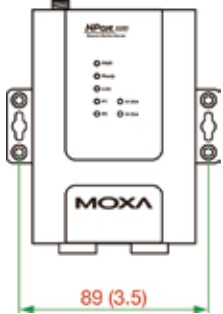
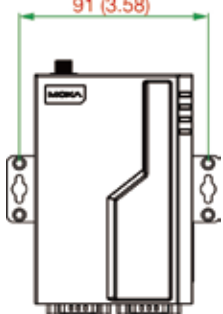
取付部なし	NPort 6450	NPort 6450-G2
サイズ	103×158×35mm 	103×158×30 mm 
取付部なし	NPort 6600	NPort 6600-G2
サイズ	195×440×44 mm 	195×440×43.65 mm 

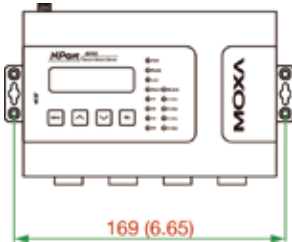
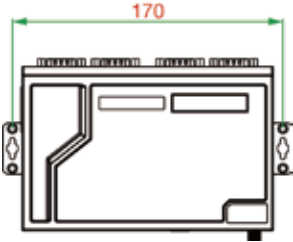
取付部含む	NPort 6150	NPort 6150-G2
サイズ	90×111.8×29 mm 	93×111.8×25 mm 
取付部含む	NPort 6250	NPort 6250-G2
サイズ	100×122.4×29 mm 	103×122.4×25 mm 
取付部含む	NPort 6450	NPort 6450-G2
サイズ	120×181×35 mm 	114.4×182×32 mm 

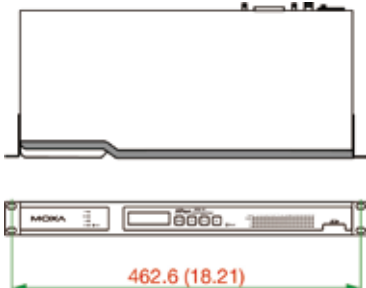
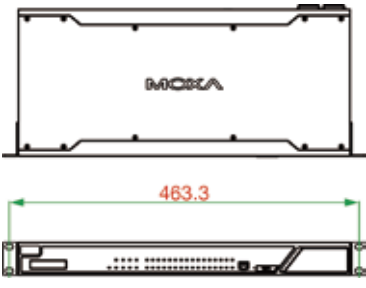
取付部含む	NPort 6600	NPort 6600-G2
サイズ	200×480×44 mm 	200×480×43.65 mm 

壁面取り付け時のキーホール（ねじ穴）間隔は、NPort 6100と6100-G2（79 mm → 81 mm）、およびNPort 6200と6200-G2（89 mm → 91 mm）で、それぞれ約2 mmの差があります。
 そのため、設置環境によっては、壁面のねじ位置を調整する必要があります。
 各モデルのキーホール間隔の詳細は、以下の図をご参照ください。

取付部含む	NPort 6150	NPort 6150-G2
サイズ		

取付部含む	NPort 6250	NPort 6250-G2
サイズ		

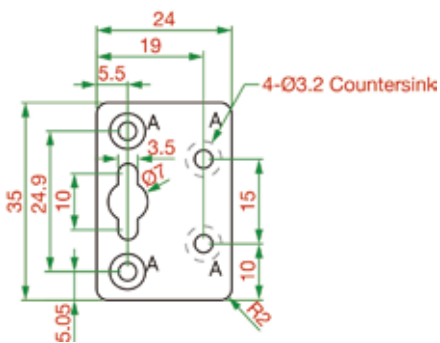
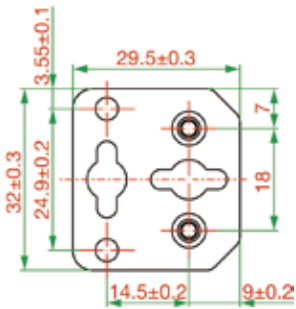
取付部含む	NPort 6450	NPort 6450-G2
サイズ		

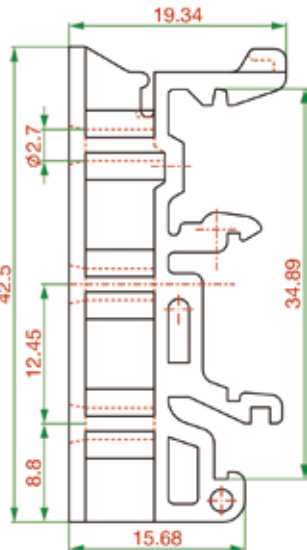
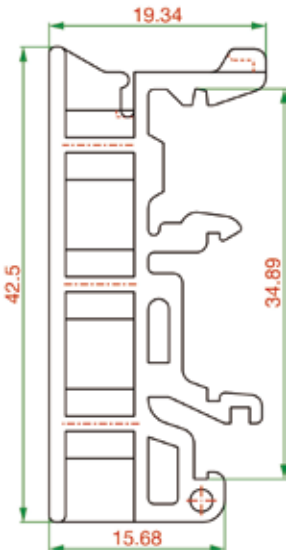
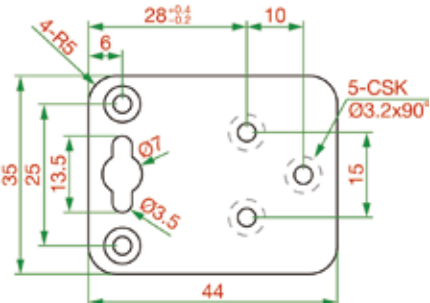
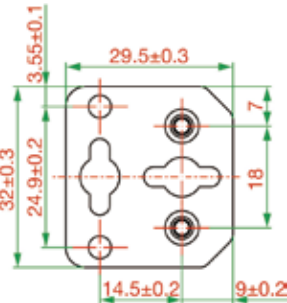
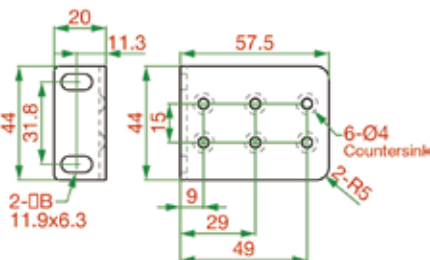
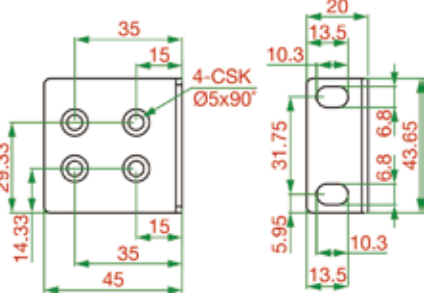
取付部含む	NPort 6600	NPort 6600-G2
サイズ		

NPort 6000-G2シリーズでは新しい設計が採用されているため、マウントキット自体の寸法は従来のNPort 6000とは異なります。

一方で、壁面、DINレール、ラックにおける取り付け用ネジ穴の位置は従来モデルと同一に設計されており、既存の設置環境にそのまま対応可能です。

各マウントキットの寸法については、以下に示します。

	WK-35-02 (NPort 6100/6200用)	WK-32-01 (NPort 6100-G2/6200-G2用)
サイズ	35×24×1.2 mm 	32×29.5×2 mm 

	DK35A (Green) (NPort 6100/6200用)	DK-43-01 (Black) (NPort 6100-G2/6200-G2用)
サイズ	42.5×19.34×10 mm 	42.5×19.34×10 mm 
	WK-35-01 (NPort 6400用)	WK-32-01 (NPort 6400-G2用)
サイズ	35×44×2.5 mm 	32×29.5×2 mm 
	RK-44-01 (NPort 6600用)	RK-43-01 (NPort 6600-G2用)
サイズ	44×57.5×2.5 mm 	43.65×45×2 mm 

2.2 外観

NPort 6000-G2シリーズでは、LEDインジケータの配置が従来モデルから変更され、筐体中央から右上部へ移動しました。これにより、正面および側面からの視認性が向上しています。電源入力は従来と同様に筐体左上部に配置されており、シリアルポートは下部に配置されています。

NPort 6150	NPort 6150-G2
	
NPort 6250	NPort 6250-G2
	
NPort 6450	NPort 6450-G2
	



2.3 取付方法

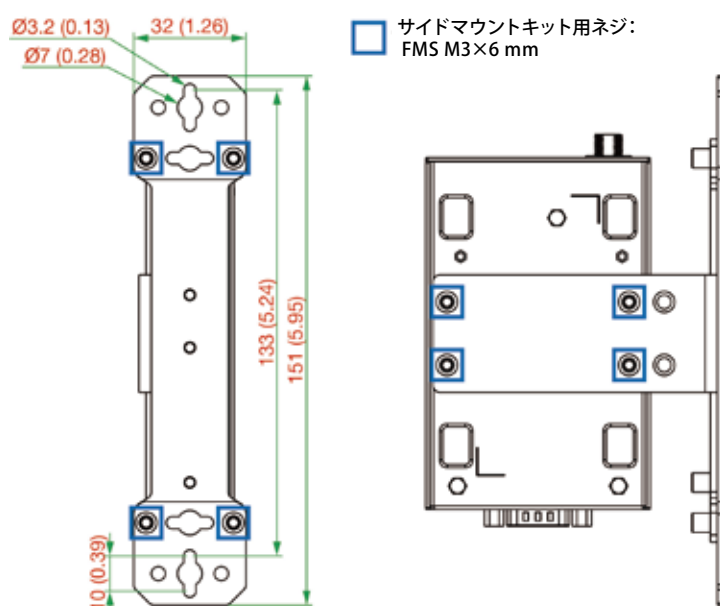
デバイスサーバーは制御盤内など限られたスペースに設置されることが多く、特にDINレール上のスペース確保が重要な要素となります。電源ケーブルやイーサネットケーブル、シリアルケーブルは上下方向に配線されることが一般的である一方、DINレール自体の設置位置は固定されている場合がほとんどです。

NPort 6000-G2シリーズでは、こうした設置環境に対応するため、設計が見直されています。特にNPort 6100-G2および6200-G2では、新たに側面取り付け（サイドマウント）オプションが追加され、DINレール上のスペース効率を向上させることが可能です。これにより、放熱性の確保や他機器の追加設置といった柔軟なレイアウト設計が可能になります。



NPort 6100-G2、6200-G2、および6400-G2シリーズには、標準で壁面取り付けキットが付属しており、従来モデルと同一の取り付け穴位置を採用しているため、既存環境にそのまま設置することができます。用途に応じて、DINレール取り付けキットやサイドマウントキット（※6100-G2および6200-G2のみ対応）を別途選択することも可能です。

サイドマウント (NPort 6100-G2/6200-G2の新しい取付オプション)

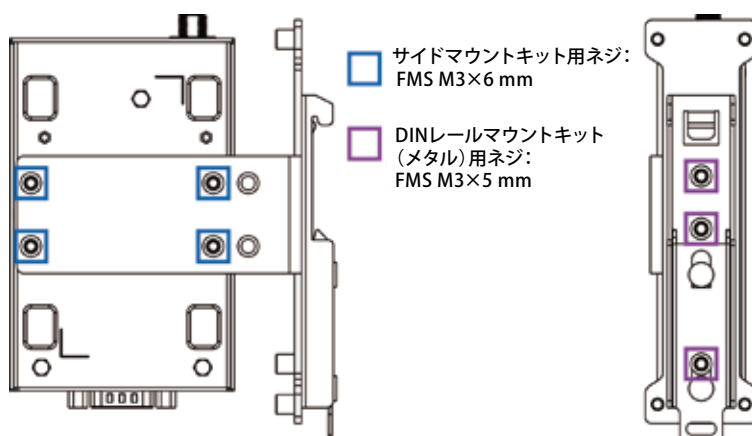


再設計されたNPort 6100-G2/6200-G2は、サイドマウントに対応しており、DINレールや壁面設置時のスペース削減が可能です。

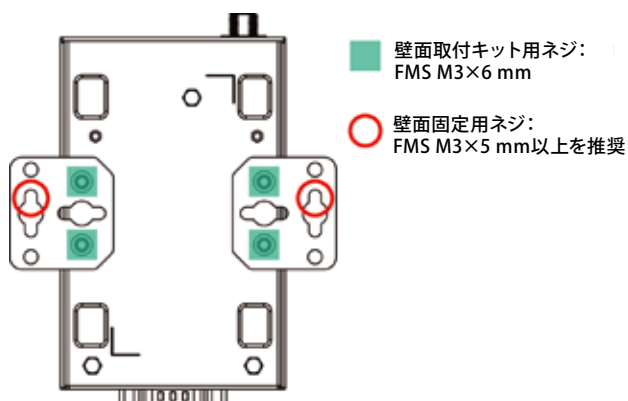
サイドマウントキット (SK-115-01) には、デバイス本体、壁面取付キット、壁面への固定に使用するためのネジ (計8本) が同梱されています。

NPort 6100-G2/6200-G2をサイドマウントキットを使用してDINレールに取り付ける場合は、別途DINレール取付キット (DK-115-01) を使用します。このキットには、サイドマウントキットとDINレール取付キットの両方が含まれています。

また、DINレール取付キットをサイドマウントキットに取り付けるためのネジ (3本) が付属しており、それらを固定した後にDINレールへ取り付けます。

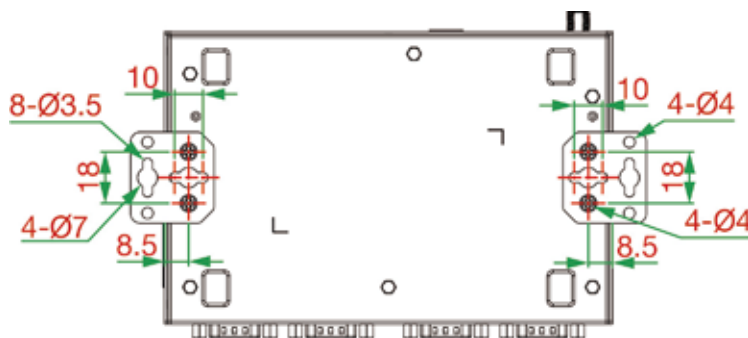


壁面取付 (NPort 6100-G2/6200-G2)

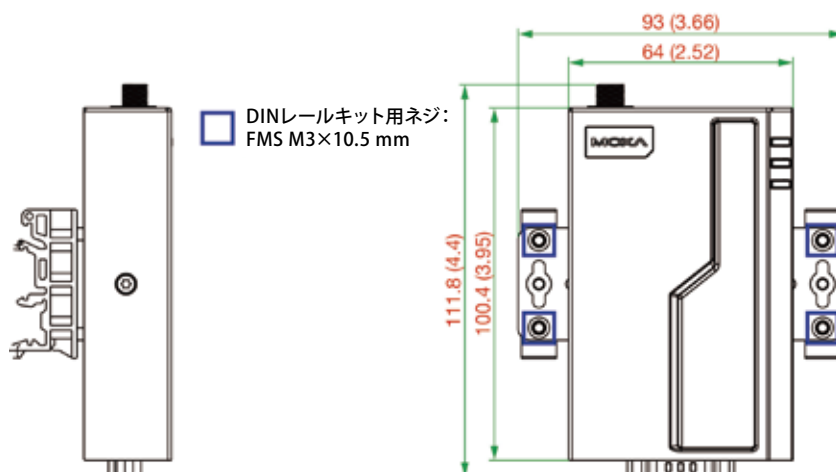


壁面取付キット用のネジ(上図の緑色で示された部分)は製品に同梱されています。これらのネジを使用して、壁面取付キットをNPort 6100-G2/6200-G2に固定することができます。なお、壁面へ固定するためのネジは別途用意する必要があります (FMS M3 × 5 mm以上が推奨されます)。

壁面取付 (NPort 6400-G2)



DINレール取付 (NPort 6100-G2/6200-G2)



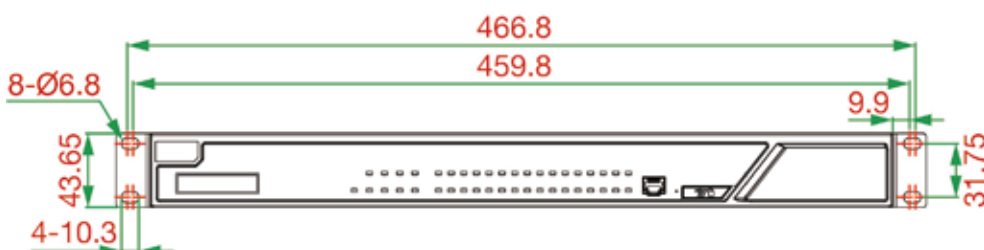
DINレール取付キット (DK-43-01) を購入すると、取付用ネジ4本(上図の青色で示された部分)が付属します。これらのネジを使用して、DINレール取付キットを壁面取付キットに固定します。固定後、デバイスサーバーをDINレールに取り付けることができます。

DINレール取付 (NPort 6400-G2)



ラック取付 (NPort 6600-G2)

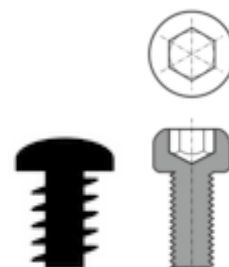
NPort 6600-G2は、卓上などの平面に設置できるほか、製品に同梱されているラックマウントキットを使用してラックに取り付けることが可能です。



ラックへの取り付けには、4本のネジが必要です。M6ネジの使用が推奨されます。ネジ頭の直径は9.8 mm～12.0 mm、長さは6 mm以上を目安としてください。

マウントキットにはネジが付属していますが、別途用意する場合は以下の仕様を参照してください。

- ラックマウントキット用ネジ：FMS M3 × 8 mm



3 ソフトウェア移行

サイバーセキュリティへの対応として、NPort 6000-G2シリーズはDevice Search Utility v3.x以降のみをサポートしています。

Moxaは、Device Search Utility v3.xとNPort 6000-G2シリーズ間の通信において、新しい通信プロトコルを採用しています。この通信では、多くのコマンドおよび応答が暗号化されています。新しい通信プロトコルについての詳細は、各地域の営業担当者までお問い合わせください。

なお、Device Search Utility v3.xは、NPort 5000やNPort 6000を含む他のNPortシリーズにも対応しています。既存のNPort製品を管理する場合は、Device Search Utilityをv3.x以降にアップグレードすることを推奨します。これにより、すべてのNPort製品を統一して管理することが可能になります。

3.1 デバイス検索ユーティリティ

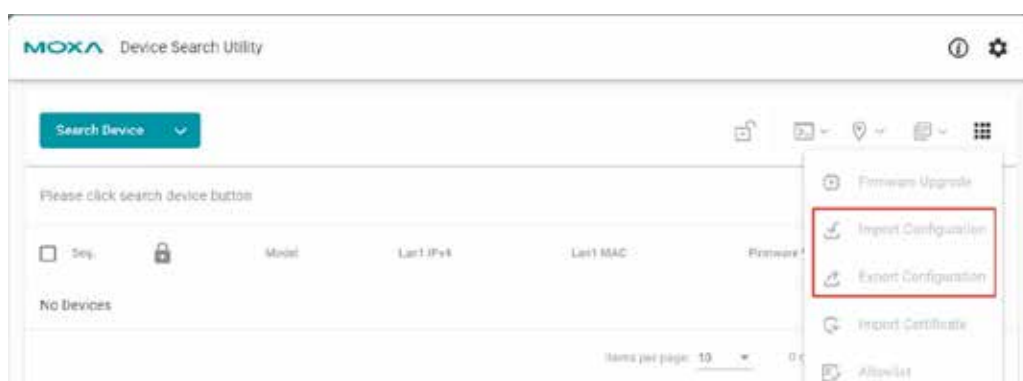
NPort 6000-G2は、Device Search Utility v3.xでのみサポートされています。ユーティリティは、各製品のサポートページからダウンロードできます。Device Search Utility v3.xの主な変更点は以下の通りです。

1. Webユーザーインターフェース
2. 認証ファイルのインポート対応
3. バッチ設定 (設定のインポート/エクスポート、証明書のインポート、ファームウェア更新、再起動、リセットなど)
4. COMマッピング対応
5. 多言語対応
6. 検索結果リストのファイル保存

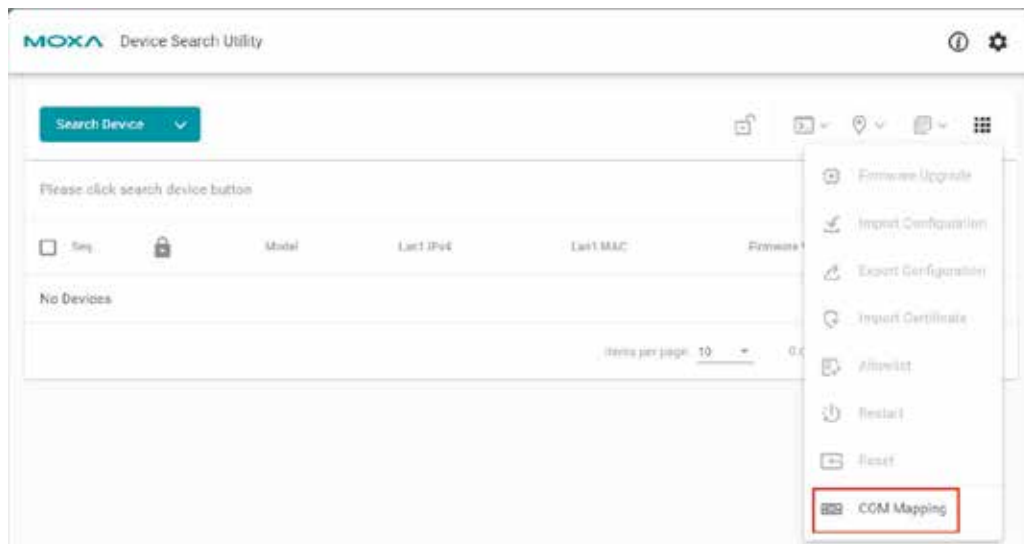
Device Search Utility v3.xにアップグレードすることで、新しいWebユーザーインターフェースを利用できます。



Device Search Utility v3.xを起動すると、ネットワーク上の利用可能なNPortデバイスサーバーを自動的に検出します。複数のNPort 6000を選択して設定ファイルをエクスポートし、NPort 6000-G2へインポートすることで、設定移行を完了できます。



NPort 6000-G2をネットワークに追加し、新たに仮想COMポートをマッピングする場合は、COM Mapping機能を選択し、NPort Windows Driver Manager(次章で説明)を実行してください。



詳細な操作方法については、NPortの製品サポートページに掲載されている Device Search Utility v3.x のユーザーマニュアルを参照してください。

3.2 Windowsドライバマネージャー

NPort 6000-G2は、Windows Driver Manager v3.6 (Windows 7～10、Windows Server 2008 R2～Server 2019対応) およびv4.3 (Windows 11以降、Windows Server 2022以降対応) の使用が必要です。

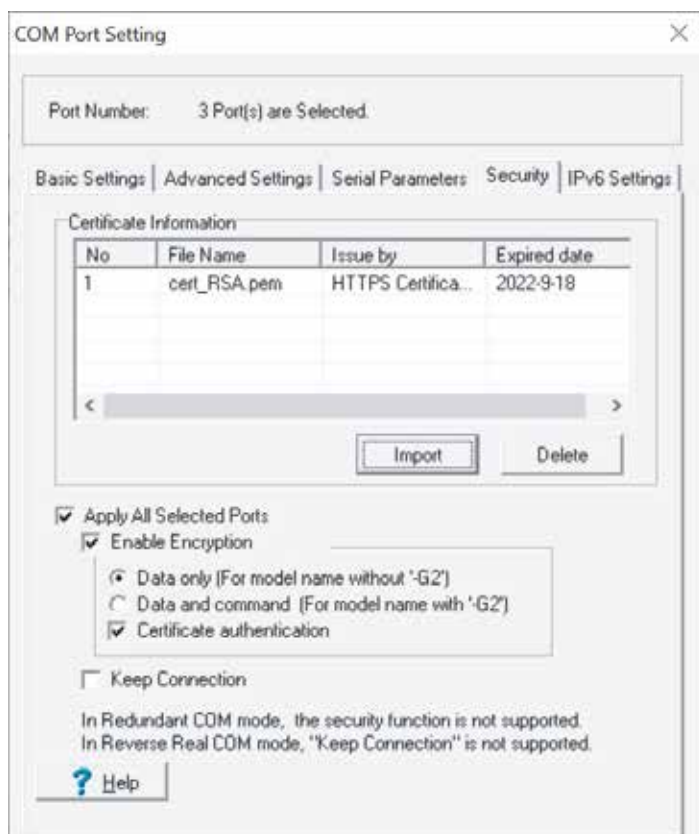
すでにCOMポートのマッピング設定が行われている旧バージョンがインストールされている場合でも、ソフトウェアをv3.6またはv4.3にアップグレードしても設定は保持されます。

基本的なユーティリティ機能は従来と同様ですが、サイバーセキュリティ対応として、NPort 6000-G2とWindows Driver Manager間のすべてのTCPセッション(データポートおよびコマンドポートを含む)は暗号化されます。

従来のNPort 6000でデータポートのみ暗号化していた場合は、NPort 6000-G2シリーズを使用する際に、データおよびコマンドの両方で暗号化を有効にする必要があります。

仮想COMポート(NPort 6000-G2にマッピングされたもの)を選択し、[COM Port Settings]を開きます。[Security]タブに切り替え、[Enable Encryption]および[Data and command]オプションを有効にしてください。

Data onlyはNPort 6000モデル向け、**Data and command**はNPort 6000-G2モデル向けの設定です。



4 NPort 6000からNPort 6000-G2への設定移行

NPort 6000シリーズは2006年に市場に投入されて以来、長い製品ライフサイクルを持つ製品です。長期間の運用により、エンジニアがすべての設定内容を把握していない場合もあります。

そのため、NPort 6000-G2シリーズへの移行時には、既存の設定を正しく再現できるかという点に不安を感じる可能性があります。

このような課題に対応するため、NPort 6000-G2シリーズでは、NPort 6000シリーズの設定ファイルを直接インポートできる機能を提供しています。この機能により、既存の設定をNPort 6000からNPort 6000-G2へスムーズに移行することが可能です。

4.1 NPort 6000から設定ファイルをエクスポート

NPort 6000のWebコンソールにログインし、[System Configuration > Backup/Restore] ページに移動します。設定ファイルをインポートする側のNPortで使用するパスワードとして、事前共有キー (Pre-shared key) を入力します。[Export] ボタンを選択して、現在の設定を保存します。

Backup/Restore

Pre-shared Key

Cipher key for encrypting the configuration file (max: 16 characters)

Configuration Import

Select configuration file

IP configuration ☐ Import all configurations including IP configurations.

Configuration Export

4.2 NPort 6000-G2への設定ファイルのインポート

NPort 6000-G2のWebコンソールへ初めてログインする際、<https://192.168.127.254> にアクセスすると初回ログインプロセスが開始されます。最初のステップとして、既存の設定ファイルをインポートする画面が表示されます。

MOXA

1 Import Configuration (Optional)

2 IPv4 Settings

3 IPv6 Settings (Optional)

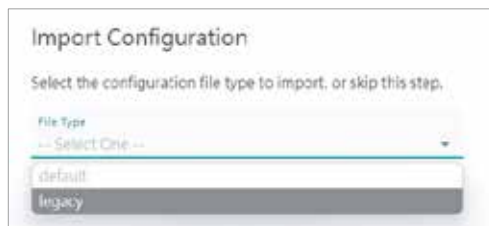
4 Create Account

5 Confirmation

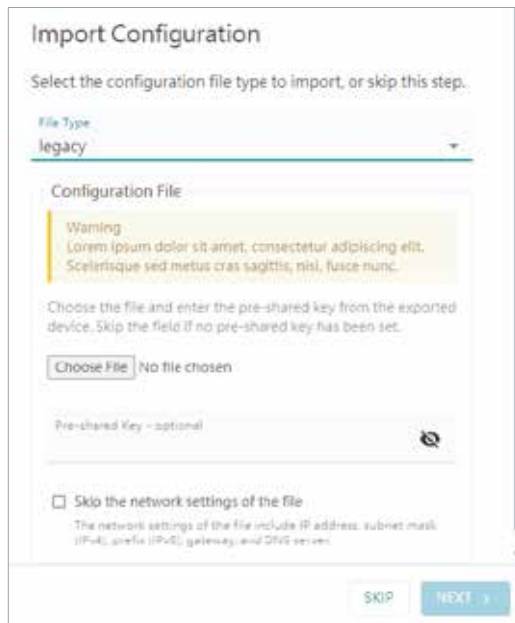
Import Configuration

Select the configuration file type to import, or skip this step.

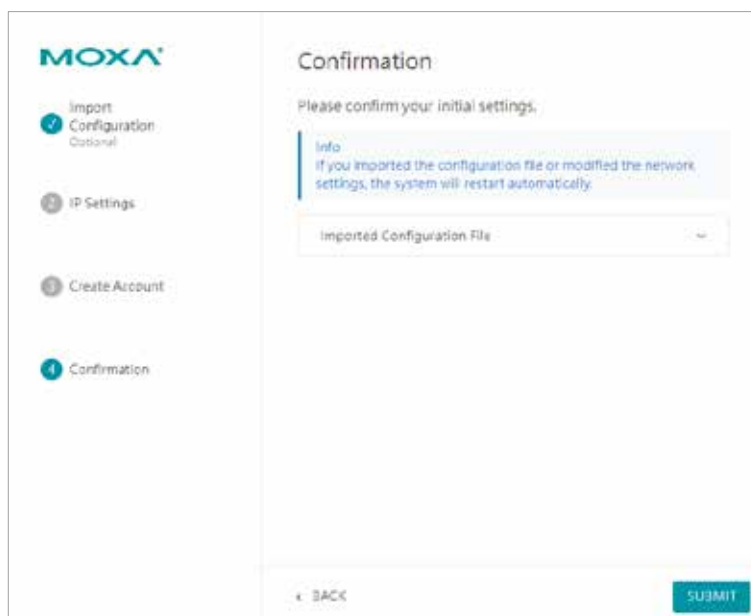
File Type
-- Select One --



[File Type] で[legacy]を選択すると、詳細設定が表示されます。

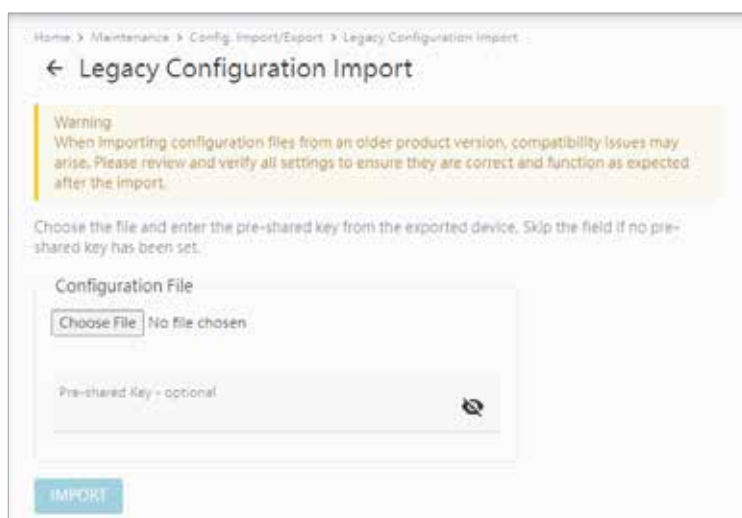
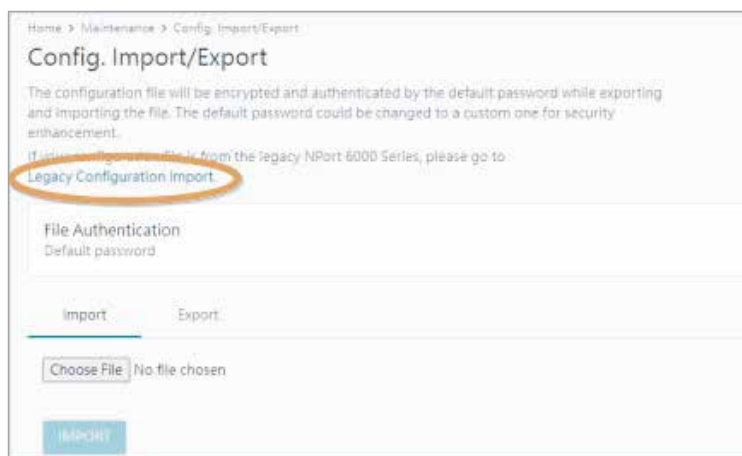


[Choose File] ボタンを選択し、NPort 6000からエクスポートした設定ファイルを指定します。あわせて、エクスポート時に設定した事前共有キー (Pre-shared key) を入力します。その後、[NEXT] ボタンを選択します。



[SUBMIT] ボタンを選択すると、設定ファイルのインポートが実行され、デバイスは自動的に再起動します。処理完了後、すべての設定が反映されます。

初回ログイン時のインポートを実行しなかった場合でも、Web コンソールにログインし、[Maintenance > Config. Import/Export] へ移動することで設定ファイルのインポートが可能です。



[Choose File] ボタンを選択し、NPort 6000からエクスポートした設定ファイルを指定します。あわせて、エクスポート時に設定した事前共有キー (Pre-shared key) を入力します。

[IMPORT] ボタンを選択すると、設定内容がNPort 6000-G2に反映されます。

5 よくある質問

5.1 NPort 6000からNPort 6000-G2へ設定がインポートできない場合について

NPort 6000-G2シリーズではサポートされていない機能が存在します。そのため、NPort 6000の設定ファイルをインポートした際、未対応の機能についてはNPort 6000-G2側では既定値が適用されます。NPort 6000-G2シリーズでサポートされていない主な機能は以下の通りです。

- a. BOOTP
- b. 動作モードにおけるEthernet Modemモード
- c. 動作モードにおけるPrinterモード
- d. PPPoE
- e. DDNS
- f. 暗号方式設定 (Cipher setting)
- g. 動作モードのユーザーテーブル
- h. 高セキュリティモード
- i. 未対応のイベント設定