



QNAP

TS-2888X

TS-2888X

ユーザーガイド

目次

1. はじめに	
このガイドについて.....	3
対象読者.....	3
文書の表記規則.....	3
2. 製品概要	
TS-2888X について.....	4
ハードウェア仕様.....	4
パッケージ内容.....	7
コンポーネント.....	8
フロントパネル.....	8
リアパネル.....	9
システムボード.....	10
メモリスロットの番号.....	11
PCIe スロット番号.....	11
ドライブの番号付け.....	12
安全情報.....	12
インストール要件.....	13
NAS の設定.....	13
3. インストールと設定	
ハードウェアの取り付け.....	15
ドライブのインストール.....	15
拡張カードの取り付け.....	29
メモリモジュールの交換.....	34
QTS のインストール.....	39
Qfinder Pro を使用した QTS のインストール.....	39
クラウドキーを使用した QTS のインストール.....	41
4. 基本操作	
電源ボタン.....	43
リセットボタン.....	43
USB ワンタッチコピーボタン.....	43
LCD パネル.....	44
TCP/IP 設定の表示.....	44
TCP/IP 設定の構成.....	44
ドライブ情報の表示.....	45
ボリューム情報の表示.....	45
システム情報の表示.....	46
NAS の電源を切る.....	46
NAS の再起動.....	46
LCD パスワードの変更.....	46
LCD エラーメッセージ.....	47
LED.....	47
オーディオアラート.....	49
5. トラブルシューティング	
Qfinder Pro または myQNAPcloud で強制的に NAS を見つける.....	50
故障したドライブのホットスワップ.....	50
意図せず取り外してしまった正常なドライブの復旧.....	51

サポートおよびその他のリソース.....	51
----------------------	----

6. 用語集

CloudKey.....	52
myQNAPcloud.....	52
myQNAPcloud ID.....	52
Qfinder Pro.....	52
QTS.....	52

7. 注意

限定保証.....	53
免責事項.....	53
FCC 通知.....	53
CE 通知.....	54
SJ/T 11364-2006.....	54
VCCI 通知.....	55
BSMI 通知.....	55

1. はじめに

このガイドについて

このガイドには、QNAP TS-2888X NAS に関する情報と、このハードウェアのインストールに関する順を追った説明が書かれています。さらに、基本的な操作方法とトラブルシューティング情報も含まれています。

対象読者

このドキュメントは、消費者ならびにストレージ管理者向けです。このガイドでは、ユーザーがストレージとバックアップに関する基本的理解を有していることを前提としています。

文書の表記規則

記号	説明
	注記では、デフォルト設定やその他補足情報を提供します。
	重要な注記では、必須の設定やその他重要情報を提供します。
	ヒントでは、タスクの実行や設定の実施における推奨や代替手段を提供します。
	警告は、考慮を怠ると損害、傷害さらには死亡に至ることがある情報を提供します。

2. 製品概要

本章では、QNAP TS-2888X NAS についての基本的な情報について説明します。

TS-2888X について

TS-2888X は、データストレージ、バックアップ、共有および集中管理のために設計されたエンタープライズ向けソリューションです。最大 512GB まで拡張可能な DDR4 ECC RDIMM メモリ、高パフォーマンス Intel Xeon W マルチコアプロセッサを搭載しています。TS-2888X NAS それぞれには帯域幅とスループットを向上するために 10GbE RJ45 イーサネットポートが装備されています。

ハードウェア仕様



警告

お使いの QNAP 製品にハードウェア上の欠陥がある場合は、メンテナンスまたは交換を行うために QNAP または QNAP 認定サービスセンターに返品してください。ユーザーまたは認定されていないサードパーティが製品の修理やメンテナンスを行うと、保証が利用できなくなります。

QNAP は、無断改変およびサポートされていないサードパーティ製アプリケーションのインストールに起因する損害やデータ損失の責任を負いません。

詳細については、「[QNAP 保証規約](#)」をご覧ください。

注文 P/N	CPU	周波数	メモリ
TS-2888X-W2123-32G	Intel® Xeon® W-2123	4 コア 3.6 GHz	32 GB
TS-2888X-W2133-64G	Intel® Xeon® W-2133	6 コア 3.6 GHz	64 GB
TS-2888X-W2145-128G	Intel® Xeon® W-2145	8 コア 3.7 GHz	128 GB
TS-2888X-W2145-256G	Intel® Xeon® W-2145	8 コア 3.7 GHz	256 GB
TS-2888X-W2145-512G	Intel® Xeon® W-2145	8 コア 3.7 GHz	512 GB
TS-2888X-W2175-128G	Intel® Xeon® W-2175	14 コア 2.5 GHz	128 GB
TS-2888X-W2175-256G	Intel® Xeon® W-2175	14 コア 2.5 GHz	256 GB
TS-2888X-W2175-512G	Intel® Xeon® W-2175	14 コア 2.5 GHz	512 GB
TS-2888X-W2195-128G	Intel® Xeon® W-2195	18 コア 2.3 GHz	128 GB
TS-2888X-W2195-256G	Intel® Xeon® W-2195	18 コア 2.3 GHz	256 GB
TS-2888X-W2195-512G	Intel® Xeon® W-2195	18 コア 2.3 GHz	512 GB

コンポーネント	TS-2888X-W2123 TS-2888X-W2133 TS-2888X-W2145	TS-2888X-W2175 TS-2888X-W2195
プロセッサ		
CPU	Intel® Xeon® W-2123 Intel® Xeon® W-2133 Intel® Xeon® W-2145	Intel® Xeon® W-2175 Intel® Xeon® W-2195
周波数	4 コア/8 スレッド 3.6 GHz/3.9 GHz バースト 6 コア/12 スレッド 3.6 GHz/3.9 GHz バースト 8 コア/16 スレッド 3.7 GHz/4.5 GHz バースト	14 コア/28 スレッド 2.5 GHz/4.3 GHz バースト 18 コア/36 スレッド 2.3 GHz/4.3 GHz バースト
アーキテクチャー	x86 64 ビット	

コンポーネント	TS-2888X-W2123 TS-2888X-W2133 TS-2888X-W2145	TS-2888X-W2175 TS-2888X-W2195
暗号化エンジン	AES-NI	
グラフィック	 ヒント グラフィックスカードを PCIe スロットに取り付けできます。	
メモリ		
内蔵メモリ	32 GB RAM : 4 x 8 GB RDIMM DDR4 ECC 64 GB RAM : 4 x 16 GB RDIMM DDR4 ECC 128 GB RAM : 4 x 32 GB RDIMM DDR4 ECC 256 GB RAM : 8 x 32 GB RDIMM DDR4 ECC 512 GB RAM : 8 x 64 GB LRDIMM DDR4 ECC	
メモリスロット	8 x DDR4 RDIMM (512 GB RAM モデル以外) 8 x DDR4 LRDIMM (512 GB RAM モデル)  重要 システム性能と安定性を維持するために QNAP メモリモジュールのみを使用してください。複数のメモリスロットを持つ NAS の場合は、同じ仕様の QNAP モジュールを使用してください。 サポートされていないモジュールを使用すると、性能低下やエラーの発生、あるいはオペレーティングシステムが起動しないなどの問題が生じることがあります。	
最大メモリ	512 GB RAM : 8 x 64 GB	
フラッシュメモリ	4 GB (デュアル-ブート OS 保護)	
ストレージ		
ドライブベイ	<ul style="list-style-type: none"> • 8 x 3.5 インチ SATA 6 Gbps • 4 x 2.5 インチ U.2 PCIe NVMe • 16 x 2.5 インチ SATA 6 Gbps 	
ドライブ互換性	3.5 インチベイ : <ul style="list-style-type: none"> • 3.5 インチ SATA ハードディスクドライブ • 2.5 インチ SATA ハードディスクドライブ • 2.5 インチ SATA ソリッドステートドライブ 2.5 インチベイ : <ul style="list-style-type: none"> • U.2 ベイ : 2.5 インチ U.2 PCIe NVMe ソリッドステートドライブ • SATA ベイ : 2.5 インチ SATA ソリッドステートドライブ 	
SSD キャッシュアクセラレーション対応	デバイスは、すべてのドライブに対する SSD キャッシュアクセラレーションに対応しています。	
ホットスワップ	デバイスは、すべてのデバイスに対するホットスワップに対応しています。	
ネットワーク		
10 ギガビットイーサネットポート	2 x 10 GbE RJ45	
ギガビットイーサネットポート	4 x GbE RJ45	

コンポーネント	TS-2888X-W2123 TS-2888X-W2133 TS-2888X-W2145	TS-2888X-W2175 TS-2888X-W2195
外部 I/O ポートおよび拡張スロット		
PCIe スロット	<ul style="list-style-type: none"> • 3 x PCIe 3.0 x8 • 5 x PCIe 3.0 x4 <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>ヒント</p> <p>対応の拡張カードの一覧は、https://www.qnap.com/compatibility をご覧ください。</p> </div> </div>	
USB ポート	<p>6 x USB 3.0 Type-A 4 x USB 2.0 Type-A</p> <ul style="list-style-type: none"> • 前面： <ul style="list-style-type: none"> • 1 x USB 3.0 ワンタッチコピー Type-A • 1 x USB 3.0 Type-A • 背面： <ul style="list-style-type: none"> • 4 x USB 3.0 Type-A • 4 x USB 2.0 Type-A 	
オーディオポート	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x 3.5 mm ダイナミックマイクジャック • 1 x 3.5 mm ライン出力ジャック <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>注</p> <p>スピーカーとライン出力ジャックは同時に使用できません。</p> </div> </div>	
インターフェイス		
ディスプレイパネル	モノクロバックライト LCD 画面	
ボタン	<ul style="list-style-type: none"> • 電源 • リセット • USB ワンタッチコピー 	
寸法		
フォームファクター	タワー	
寸法 (高さ x 幅 x 奥行)	612 x 374 x 448 mm (24.09 x 14.72 x 17.64 インチ)	
正味重量	26.7 kg (58.86 lbs)	
その他		
電源装置	<p>2000W PSU、200-240V AC、50/60 Hz</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>警告</p> <p>火災や感電のリスクを低減させるためにも、適切に接地した電源コンセントにのみ電源コードを接続してください。</p> </div> </div>	

コンポーネント	TS-2888X-W2123 TS-2888X-W2133 TS-2888X-W2145	TS-2888X-W2175 TS-2888X-W2195
システムバッテリー	CR2032 リチウム電池 (3V、225 mAh)	
	<p> 警告 バッテリーが爆発してケガや部品へのダメージが発生しないようにするためにも、既存の電池の交換は同じタイプの電池と行うようにしてください。</p> <p> 重要 使用済みのバッテリーの廃棄は、地域の規制やバッテリー製造元の指示に従って行ってください。</p>	
サウンドレベル	33.6 dB(A)	
	<p> 注 サウンドレベルは、NAS の 1 メートル以内に立つ位置でテストされています。試験用 NAS は最大数のドライブを取り付け、低速で動作しました。</p>	
ファン	<p>システム</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x 90 mm、12V DC ファン • 9 x 120 mm、12V DC スマートファン <p> 警告</p> <p></p> <p>ケガの可能性や部品へのダメージを避けるためにも、NAS が電源に接続されている間はファンに触れないでください。</p>	
動作温度	0°C～40°C (32°F～104°F)	
相対湿度	<ul style="list-style-type: none"> • 非結露、相対湿度：5%～95% • 湿球温度：27°C (80.6°F) 	



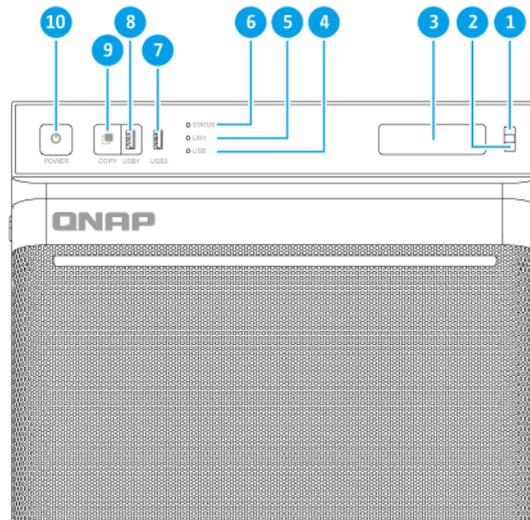
ヒント

モデルの仕様は、事前の予告なしで変更することがあります。最新の仕様については、<https://www.qnap.com> をご覧ください。

パッケージ内容

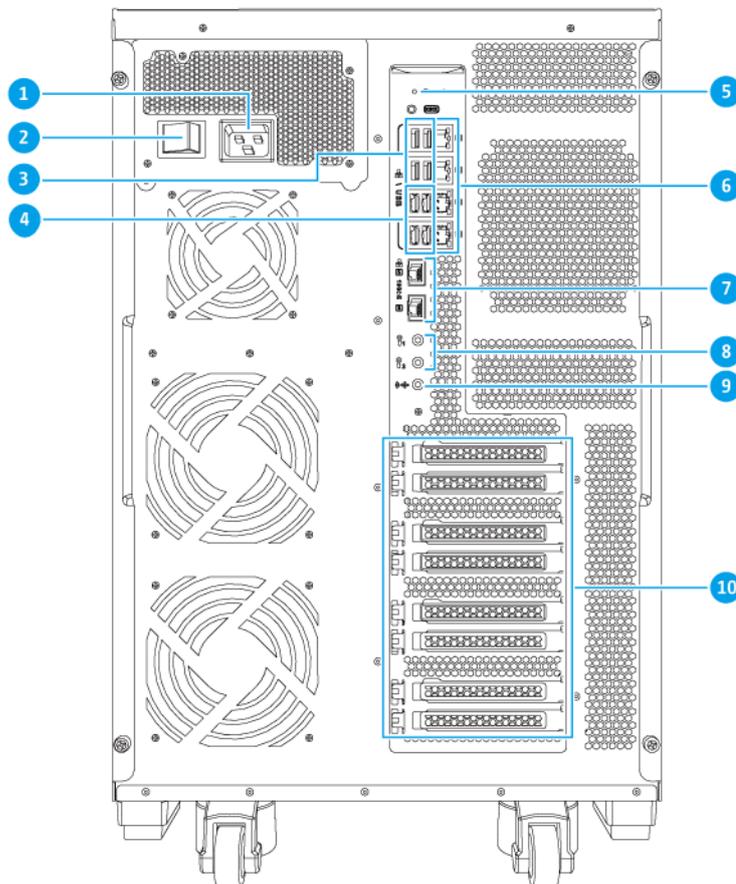
アイテム	数量
TS-2888X NAS	1
電源コード	1
イーサネットケーブル	4
2.5 インチドライブ用ネジ	24
3.5 インチドライブ用ネジ	32
クイックインストールガイド (QIG)	1

コンポーネント フロントパネル



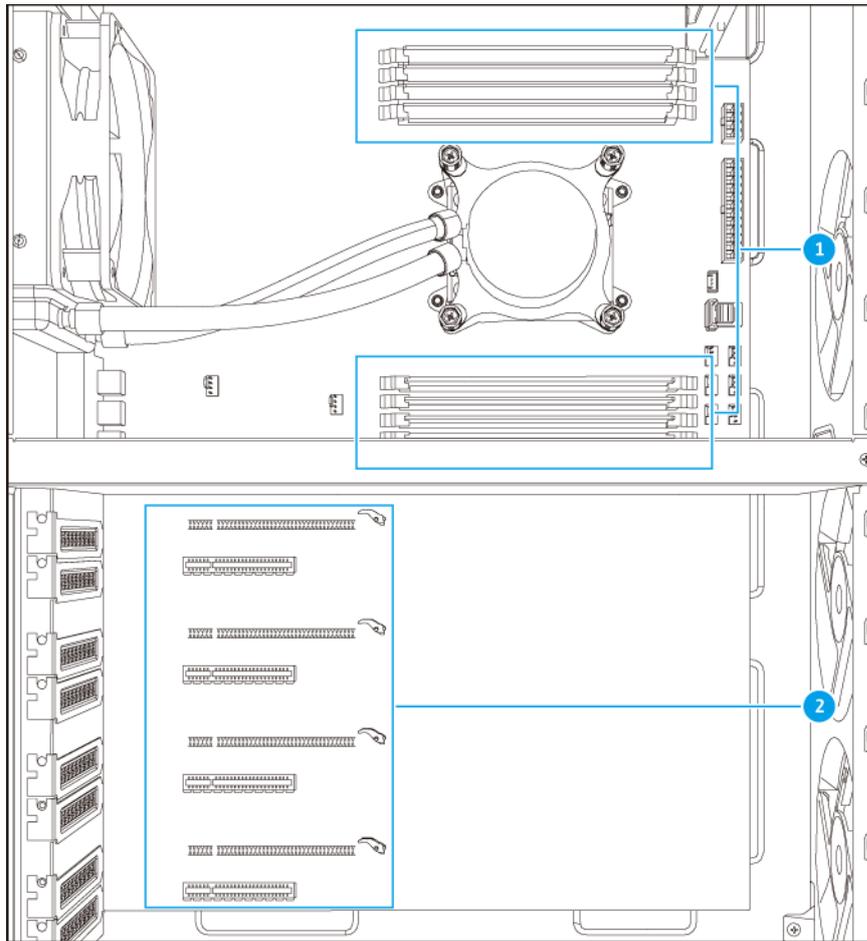
番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	Enter ボタン	6	ステータス LED
2	Select (選択) ボタン	7	USB 3.0 Type-A ポート
3	LCD パネル	8	USB 3.0 ワンタッチコピー Type-A ポート
4	USB LED	9	USB ワンタッチコピーボタン
5	LAN LED	10	電源ボタン

リアパネル



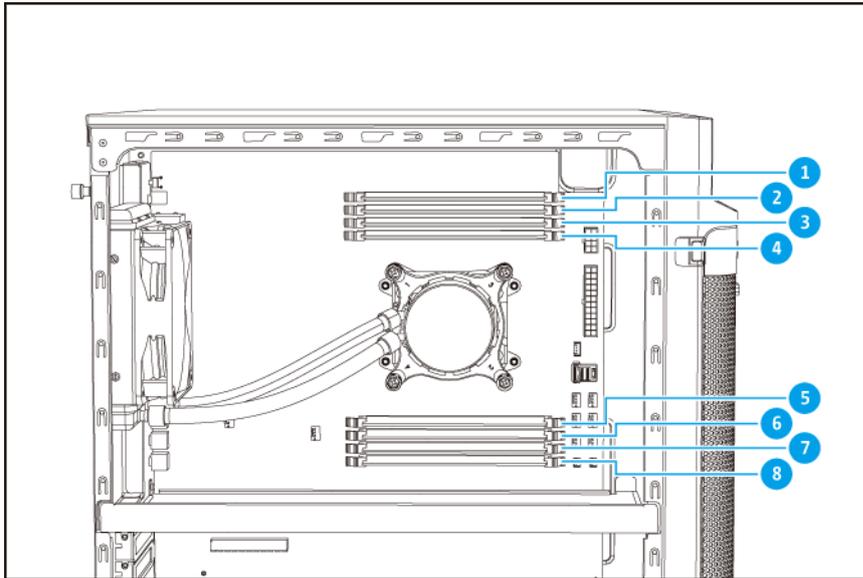
番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	電源入力	6	イーサネットポート (GbE RJ45)
2	電源スイッチ	7	イーサネットポート (10 GbE RJ45)
3	USB 2.0 Type-A ポート	8	3.5 mm ダイナミックマイクロホンジャック
4	USB 3.0 Type-A ポート	9	3.5 mm ライン出力ジャック
5	リセットボタン	10	PCIe フルサイズカバー

システムボード

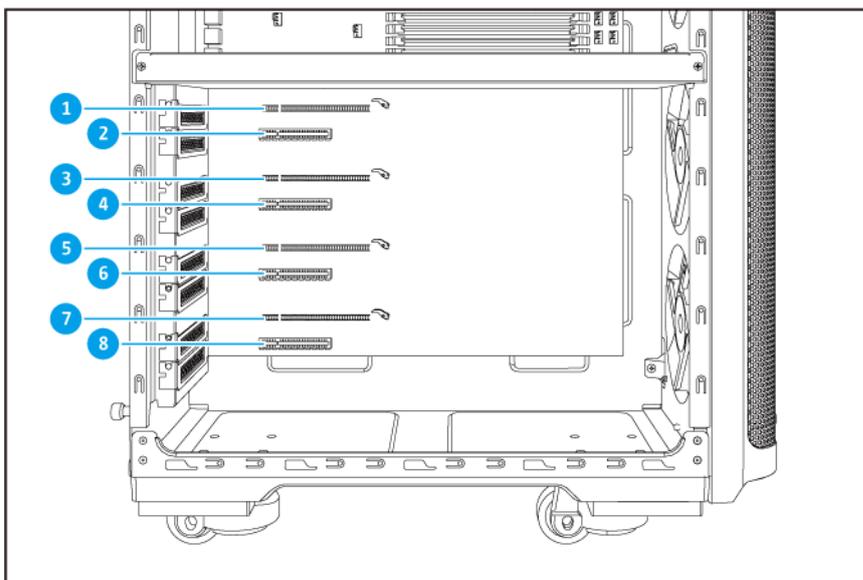


番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	メモリスロット	2	PCIe 3.0 スロット

メモリスロットの番号

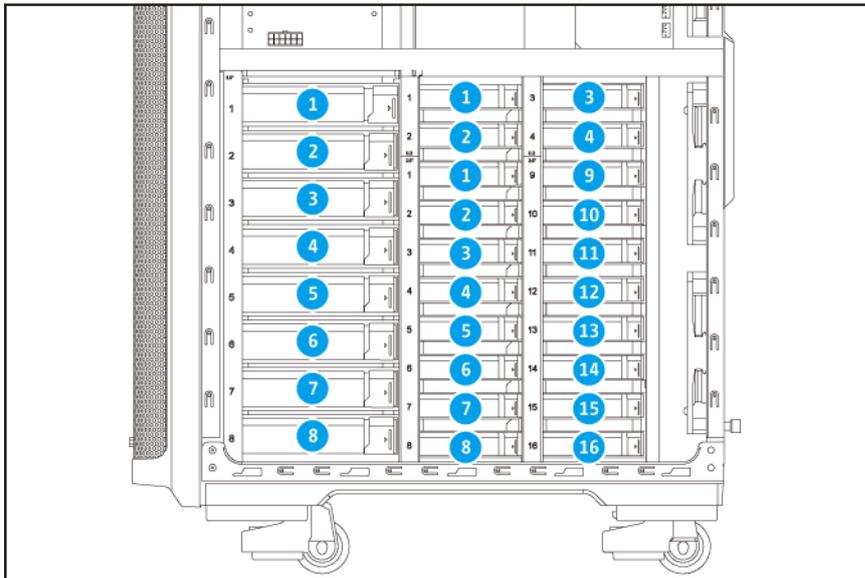


PCIe スロット番号



番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	PCIe 3.0 x8 スロット 1	5	PCIe 3.0 x8 スロット 5
2	PCIe 3.0 x4 スロット 2	6	PCIe 3.0 x4 スロット 6
3	PCIe 3.0 x8 スロット 3	7	PCIe 3.0 x4 スロット 7
4	PCIe 3.0 x4 スロット 4	8	PCIe 3.0 x4 スロット 8

ドライブの番号付け



安全情報

以下の説明では、人の安全と環境の安全を確立するためのものです。操作を開始する前に、これらの指示に慎重にしてください。

一般的な説明

- デバイスは、安全な場所に保管し、ツール、ロック、キー、その他セキュリティ手段の使用から制御される必要があります。
- すべての制限、安全措置、取り付けおよびメンテナンス手順の知識する、有資格の訓練を受けた認定の管理者のみがデバイスに物理的にアクセスできる必要があります。
- けがやコンポーネントへのダメージを避けるためにも、手を触れる前に、ドライブやその他内部システムコンポーネントが冷めていることを確認してください。
- ケガに注意し、コンポーネントを傷つけないように、静電放電（ESD）手順を守ってください。

電源

- 火災や感電のリスクを低減させるためにも、適切に接地した電源コンセントにのみ電源コードを接続してください。



冗長電源ユニットのあるデバイスには、1つ以上の電源ユニット（PSU）コードが含まれていることがあります。深刻な損傷を避けるためにも、システムのコンポーネントの取付または交換を行う前に、訓練を受けたサービステクニシャンがすべての PSU コードをデバイスから取り外す必要があります。

システムバッテリー

- バッテリーが爆発してけがや部品へのダメージが発生しないようにするためにも、既存の電池の交換は同じタイプの電池と行うようにしてください。

- ・ 使用済みのバッテリーの廃棄は、地域の規制やバッテリー製造元の指示に従って適切に行ってください。

稼働部分



稼働ファンブレード：デバイスが電源に接続されているときには、稼働ファンブレードに体が触れないようにしてください。



稼働コンポーネント：その他稼働コンポーネントにも触れないようにしてください。

インストール要件

カテゴリ	アイテム
環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 室温：0°C～40°C (32°F～104°F) ・ 非結露、相対湿度：5%～95% ・ 湿球温度：27°C (80.6°F) ・ 平坦で直射日光、液体、化学薬品に曝されない帯電防止面 ・ NAS の通気を妨げたり、NAS や電源コードに圧力を加えるような障害物は避けてください ・ 制限付きアクセス <ul style="list-style-type: none"> ・ NAS は、安全な場所に保管し、ツール、ロック、キー、その他セキュリティ手段の使用から制御される必要があります。 ・ すべての制限、安全措置、取り付けおよびメンテナンス手順の知識する、有資格の訓練を受けた認定の NAS 管理者のみが NAS に物理的にアクセスできる必要があります。
ハードウェアおよび周辺機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ ストレージデバイス 互換ドライブに関する詳細は https://www.qnap.com/compatibility/ を参照してください。 ・ ネットワークケーブル
ツール	<ul style="list-style-type: none"> ・ #1 または #2 のプラスドライバー ・ 静電気防止用手首バンド

NAS の設定



重要

NAS をセットアップする前、NAS コンポーネントの取り付け前には、[安全情報](#)の要件と情報を慎重に読んでください。

1. お使いの NAS デバイスは、環境要件を満たした場所においてください。

詳細は、[インストール要件](#)をご覧ください。

2. ライブを取り付けます。
詳細は、以下のトピックをご覧ください。
 - [3.5 インチトレイへの 3.5 インチハードドライブの取り付け](#)
 - [3.5 インチトレイへの 2.5 インチハードドライブまたはソリッドステートドライブの取り付け](#)
 - [2.5 インチトレイ上での 2.5 インチおよび U.2 ソリッドステートドライブの取り付け](#)
3. 電源コードとその他利用可能なケーブルをすべて接続します。
4. NAS の電源をオンにします。
5. QTS をインストールします。
詳細は、[QTS のインストール](#)をご覧ください。
6. QTS にログオンします。

3. インストールと設定

この章では、ハードウェアとファームウェアのインストールと設定の具体的手順を説明します。

ハードウェアの取り付け

このセクションでは、ドライブ、メモリモジュール、拡張カードの取り付けに関する情報を提供します。

ドライブのインストール

TS-2888X では、3.5 インチおよび 2.5 インチのハードドライブと 2.5 インチのソリッドステートドライブを収容できます。

3.5 インチトレイへの 3.5 インチハードドライブの取り付け



警告

- ドライブをインストールすると、そのドライブ上のデータはすべて削除されます。
- コンポーネントを傷つけないように、静電放電（ESD）手順を守ってください。

•



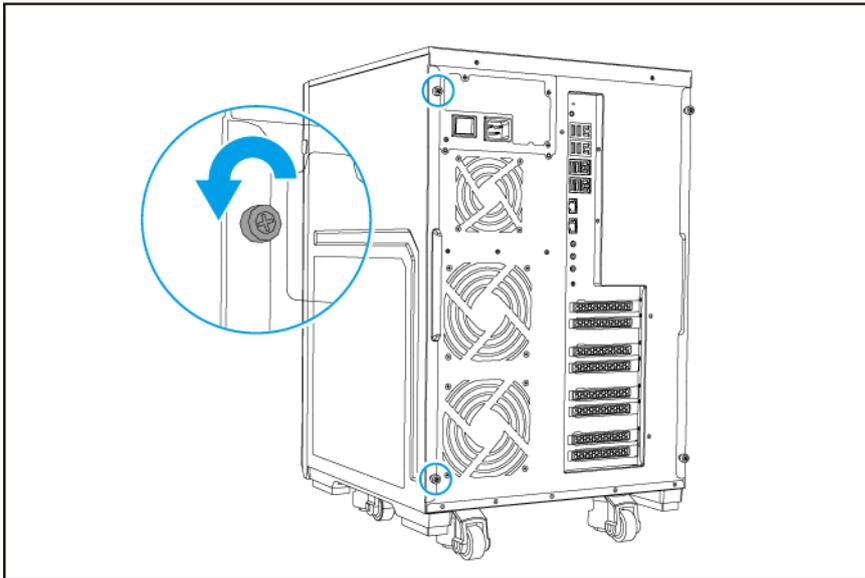
稼働ファンブレード：稼働ファンブレードに手や体が触れないようにしてください。

•

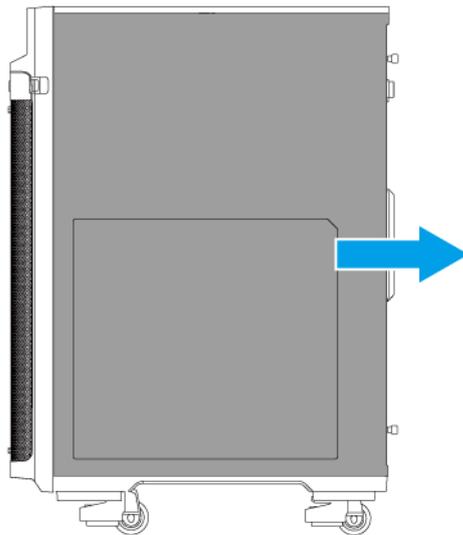


その他稼働コンポーネント：その他稼働コンポーネントに手や体が触れないようにしてください。

1. NAS の電源をオフにします。
2. 右カバーを取り外します。
 - a. ネジを緩めます。

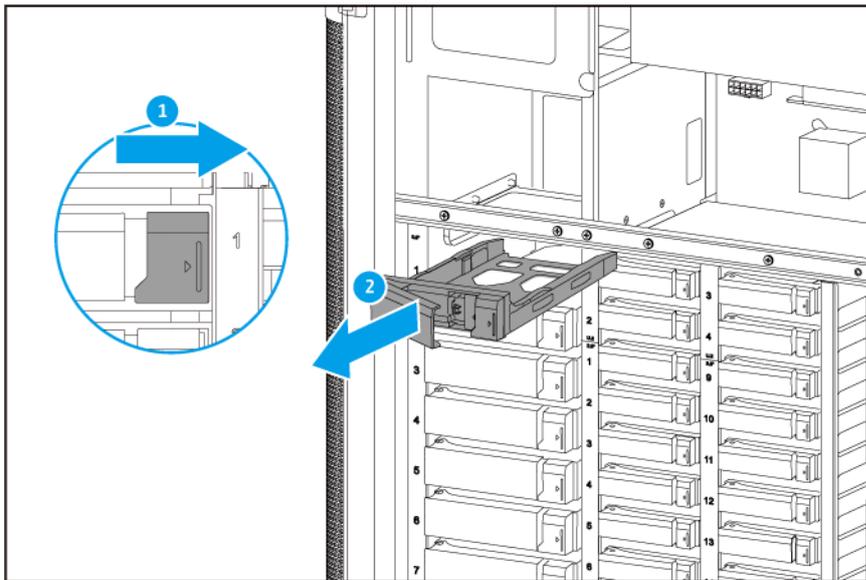


b. 右カバーを後ろに引きます。

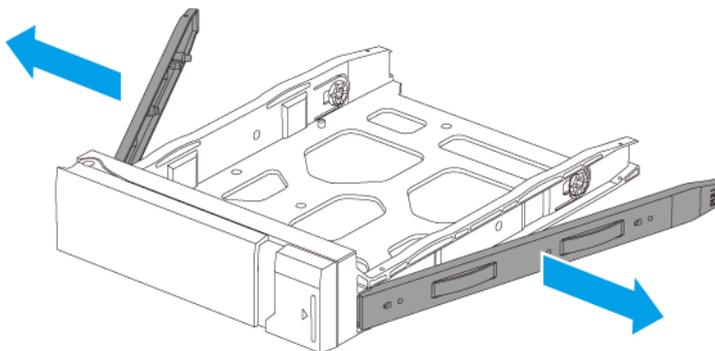


3. ドライブトレイを取り外します。

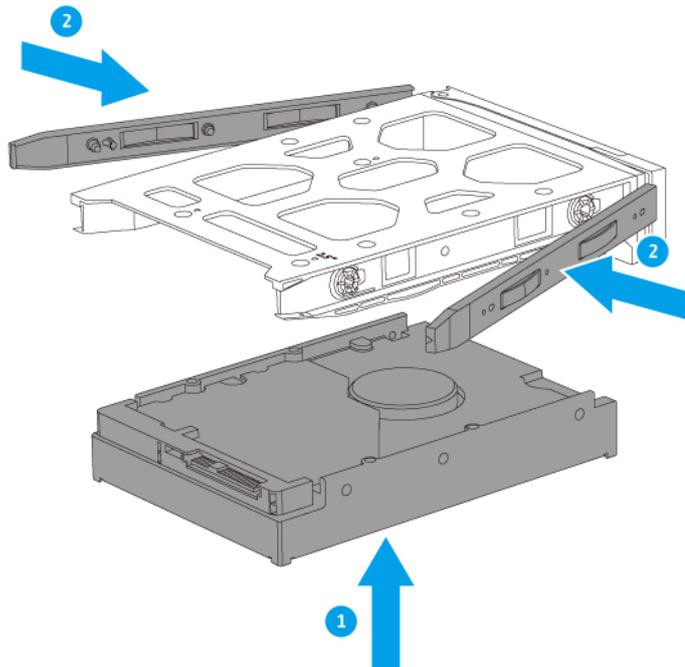
- a. ロックを右にスライドさせます。
- b. ハンドルを引いてトレイを外します。
- c. トレイを引き出します。



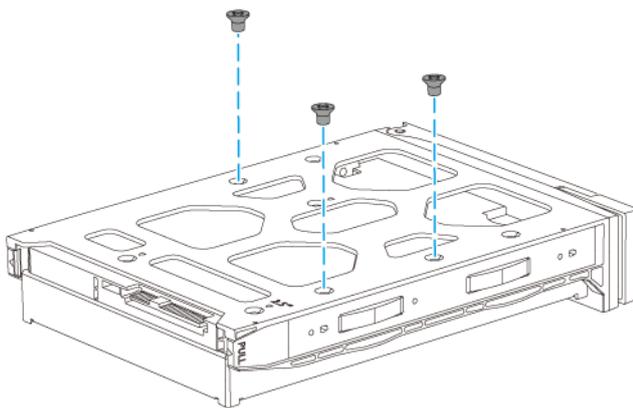
4. ドライブをトレイに取り付けます。
 - a. トレイの側面から固定パネルを取り外します。



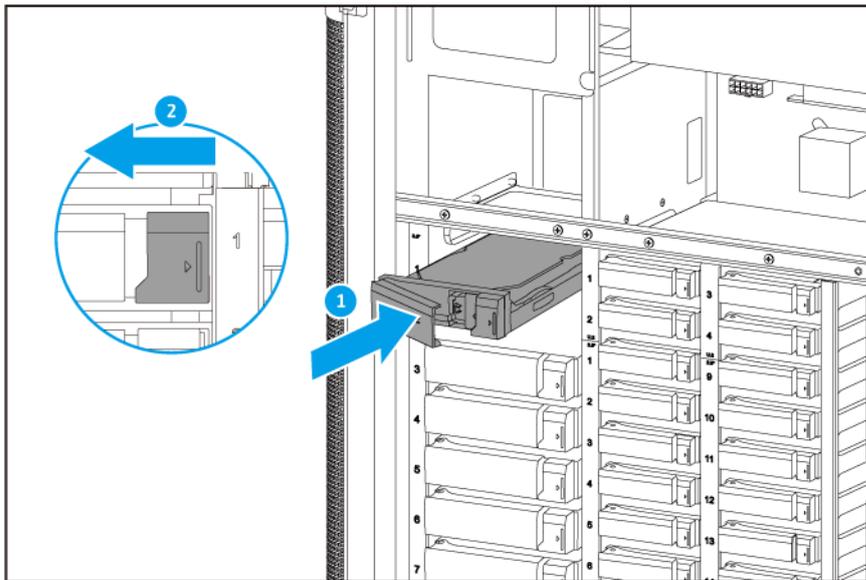
- b. ドライブ側面の穴がトレイ側面の穴に合うようにして、ドライブをトレイの上に置きます。
 - c. 固定パネルを取り付けます。



- d. オプション：ドライブをさらに固定するためにネジを取り付けます。

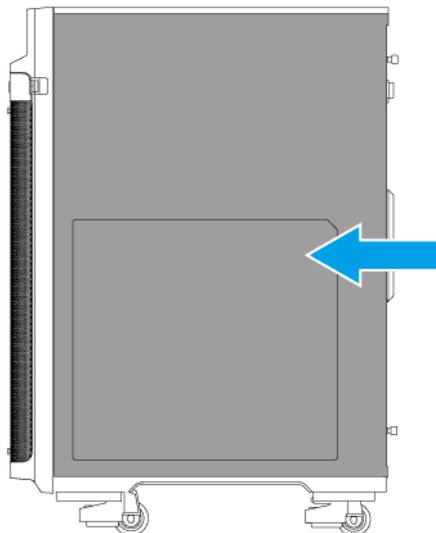


5. トレイをベイに差し入れます。
- a. トレイをベイに差し入れます。
 - b. ハンドルを押し込みます。
 - c. ロックを左にスライドさせます。

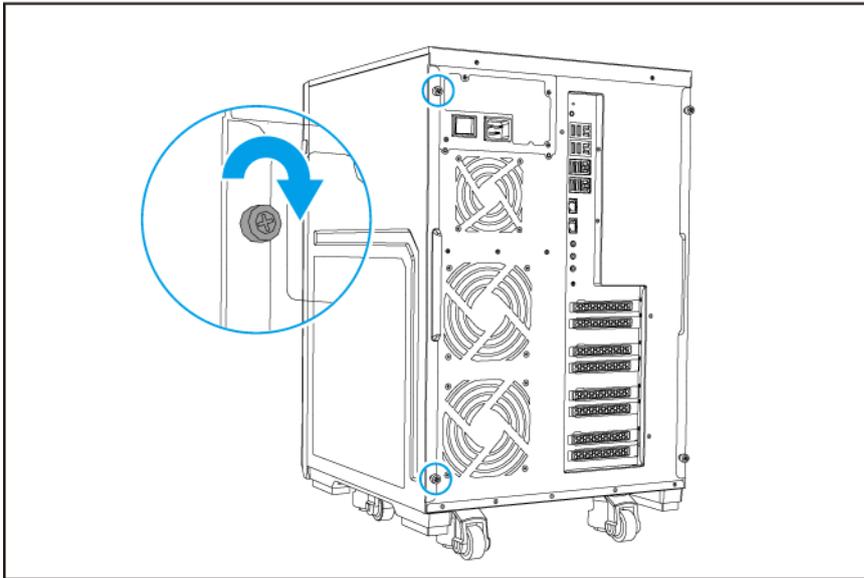


6. 右カバーを取り付けます。

- a.** 右カバーとケースの溝を合わせて、前にスライドさせます。



- b.** ネジを締めます。



7. NAS の電源をオンにします。

3.5 インチトレイへの 2.5 インチハードドライブまたはソリッドステートドライブの取り付け



警告

- ドライブをインストールすると、そのドライブ上のデータはすべて削除されます。
- コンポーネントを傷つけないように、静電放電（ESD）手順を守ってください。

•



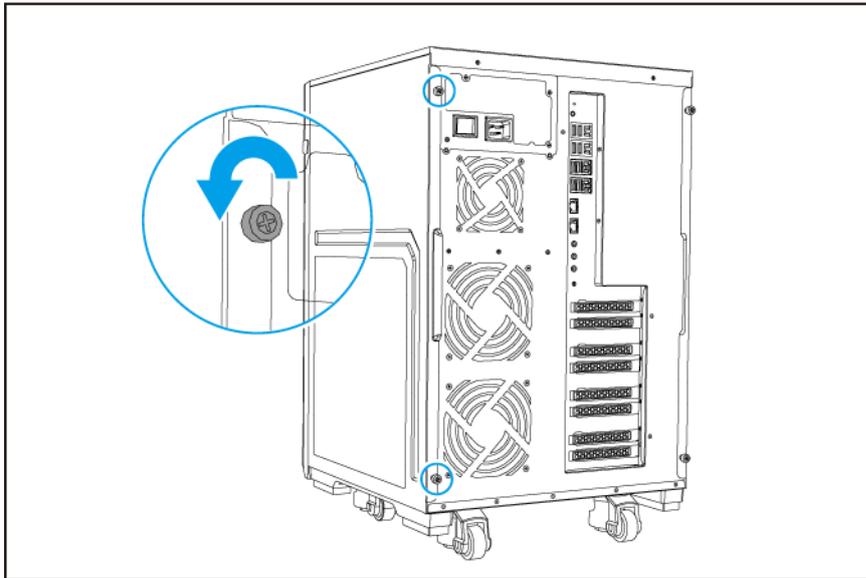
稼働ファンブレード：稼働ファンブレードに手や体が触れないようにしてください。

•

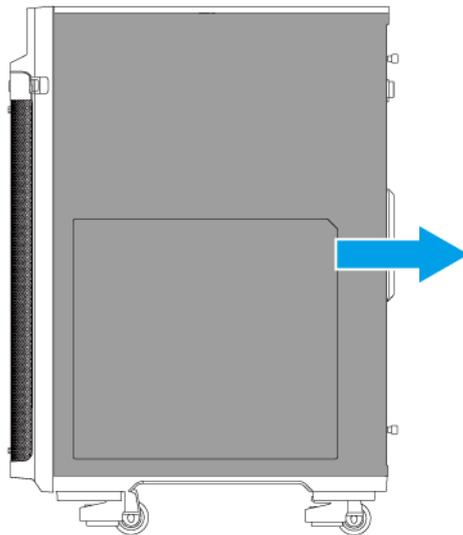


その他稼働コンポーネント：その他稼働コンポーネントに手や体が触れないようにしてください。

1. NAS の電源をオフにします。
2. 右カバーを取り外します。
 - a. ネジを緩めます。

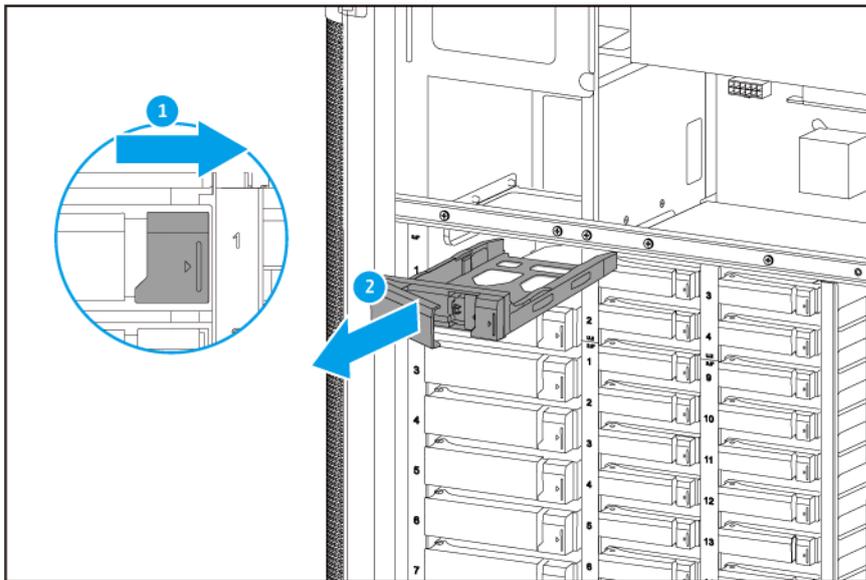


b. 右カバーを後ろに引きます。

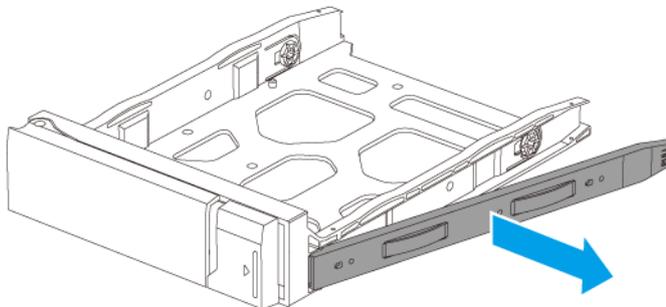


3. ドライブトレイを取り外します。

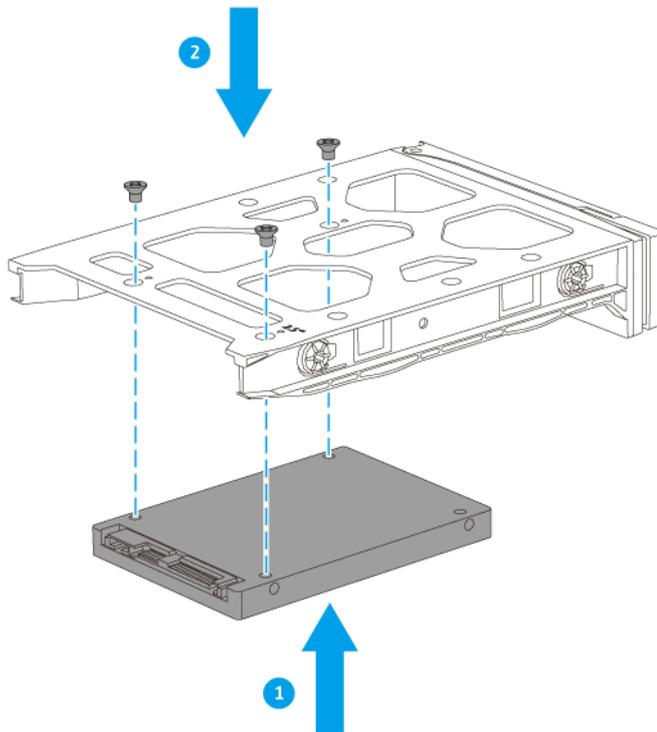
- a.** ロックを右にスライドさせます。
- b.** ハンドルを引いてトレイを外します。
- c.** トレイを引き出します。



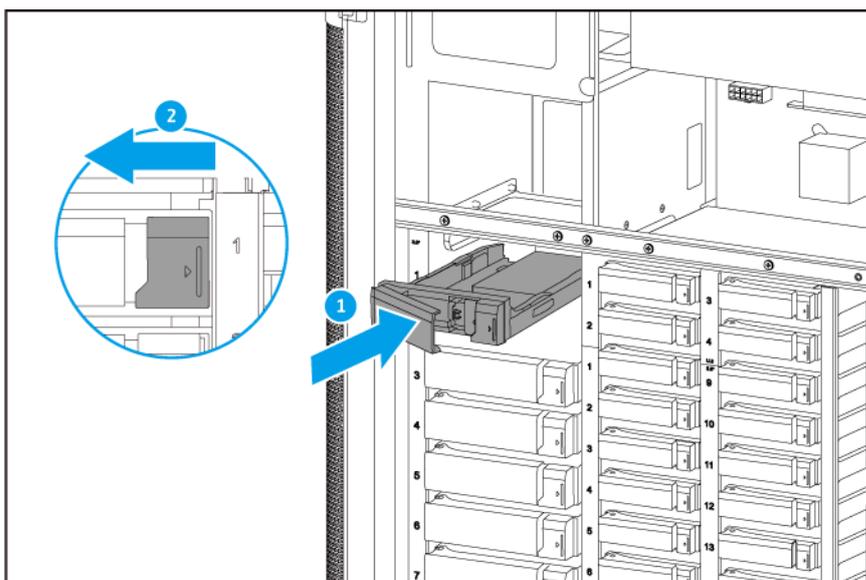
4. ドライブをトレイに取り付けます。
- a. 右側の固定パネルをトレイから取り外します。



- b. ドライブ底面の穴がトレイ底面の穴に合うようにして、ドライブをトレイの上に置きます。
- c. ネジを取り付け、ドライブをトレイに固定します。

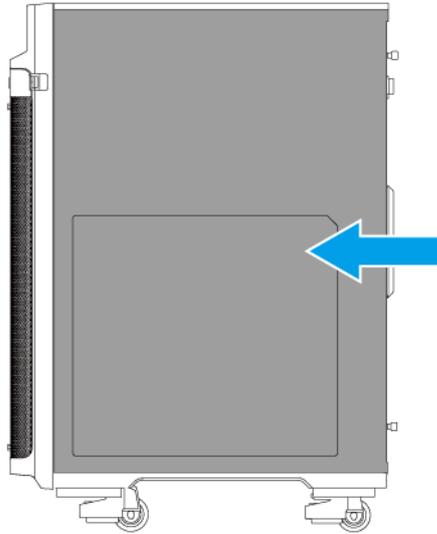


5. トレイをベイに差し入れます。
- a. トレイをベイに差し入れます。
 - b. ハンドルを押し込みます。
 - c. ロックを左にスライドさせます。

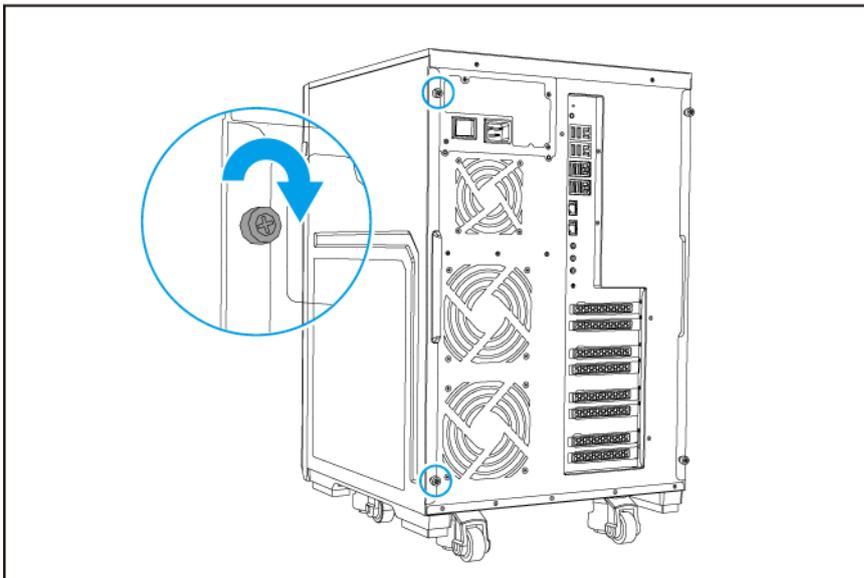


6. 右カバーを取り付けます。

- a. 右カバーとケースの溝を合わせて、前にスライドさせます。



- b. ネジを締めます。



7. NAS の電源をオンにします。

2.5 インチトレイ上での 2.5 インチおよび U.2 ソリッドステートドライブの取り付け



警告

- ドライブをインストールすると、そのドライブ上のデータはすべて削除されます。
- コンポーネントを傷つけないように、静電放電（ESD）手順を守ってください。



稼働ファンブレード：稼働ファンブレードに手や体が触れないようにしてください。

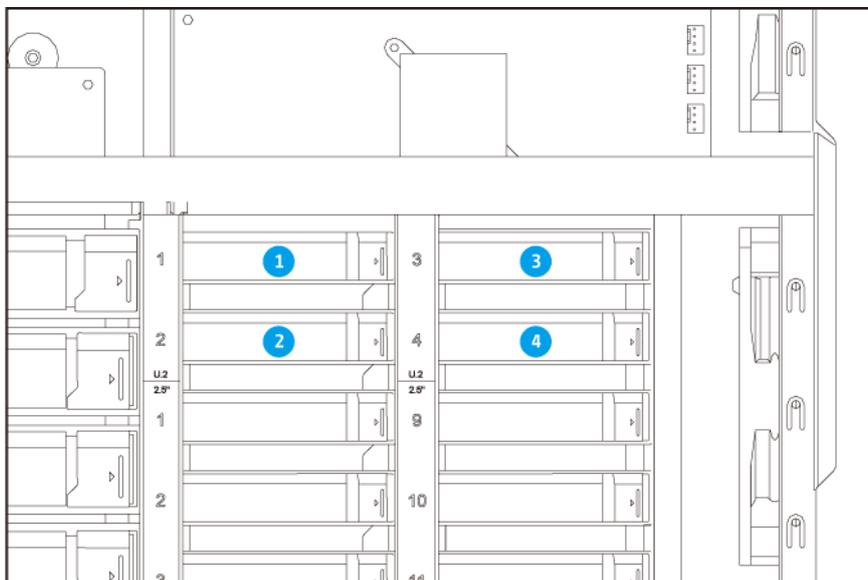


その他稼働コンポーネント：その他稼働コンポーネントに手や体が触れないようにしてください。

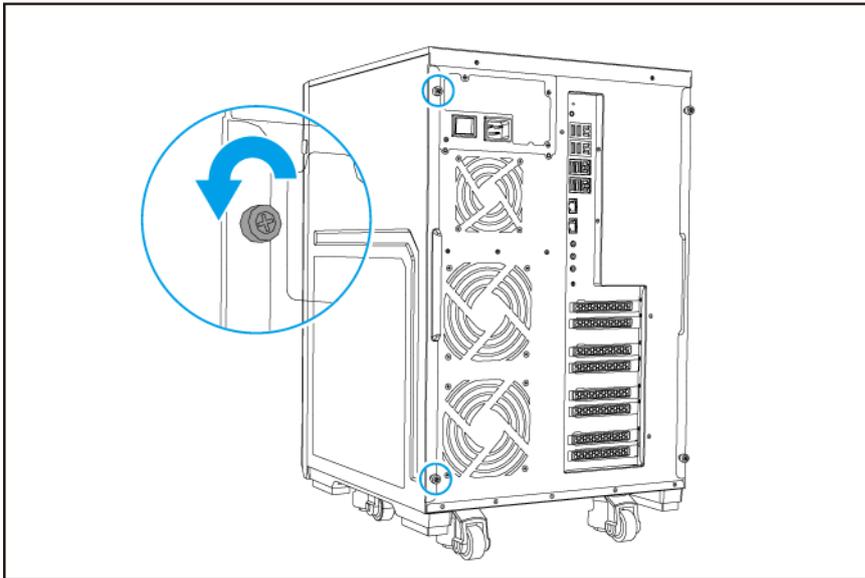


重要

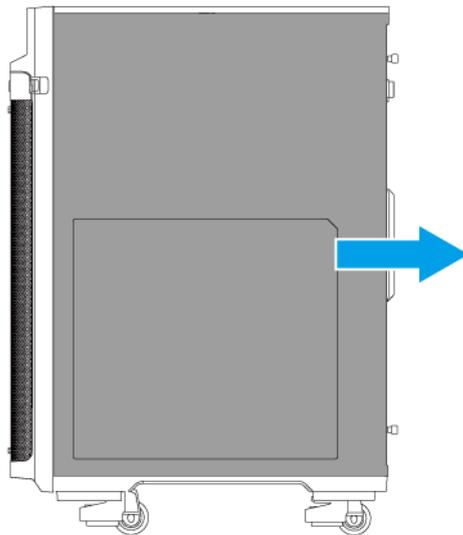
右上角のドライブベイ 1 から 4 にのみ U.2 ドライブを取り付けます。



1. NAS の電源をオフにします。
2. 右カバーを取り外します。
 - a. ネジを緩めます。

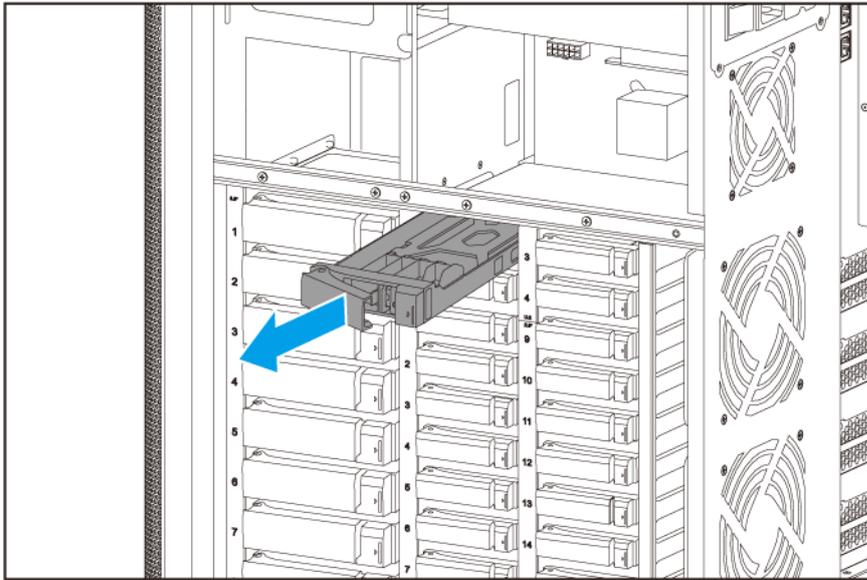


b. 右カバーを後ろに引きます。

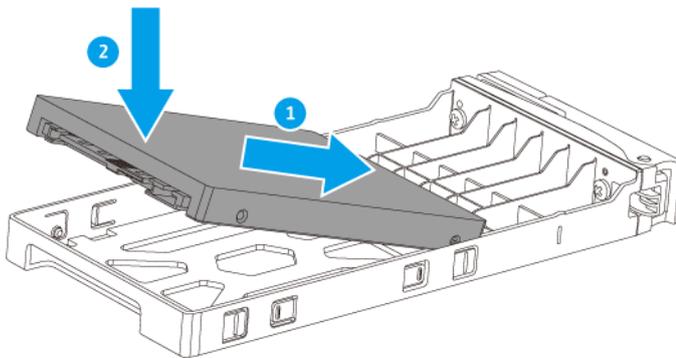


3. ドライブトレイを取り外します。

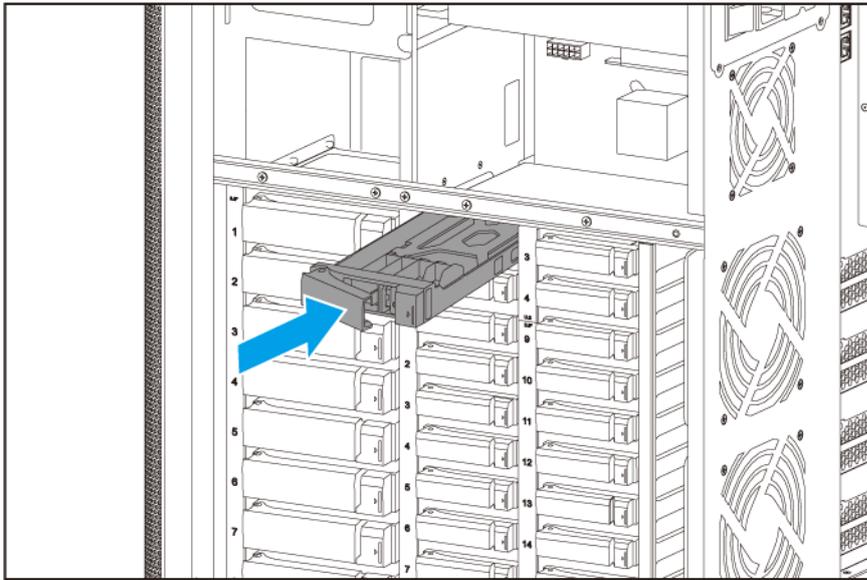
- a. ロックを右にスライドさせます。
- b. ハンドルを引いてトレイを外します。
- c. トレイを引き出します。



4. ドライブをトレイに取り付けます。
 - a. ドライブ上の SATA コネクターをトレイの端の開口部に合わせます。
 - b. ドライブをトレイに乗せます。

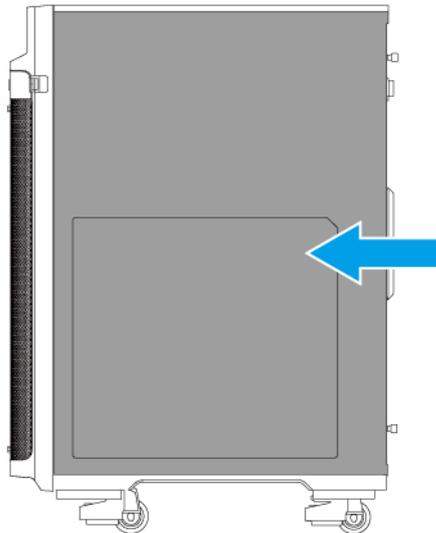


5. トレイをベイに差し入れます。
 - a. トレイをベイに差し入れます。
 - b. ハンドルを押し込みます。
 - c. ロックを左にスライドさせます。

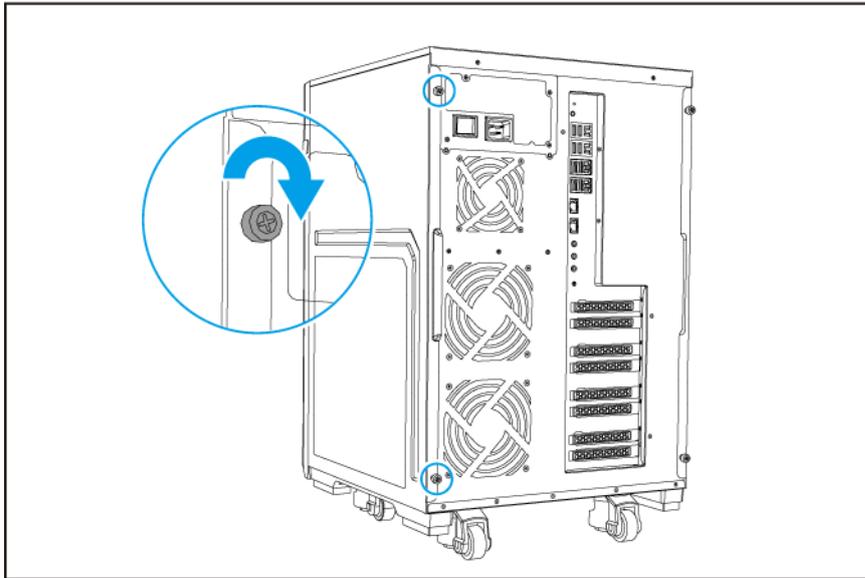


6. 右カバーを取り付けます。

- a.** 右カバーとケースの溝を合わせて、前にスライドさせます。



- b.** ネジを締めます。



7. NAS の電源をオンにします。

拡張カードの取り付け

TS-2888X では指定の拡張カードを使用できますが、一部のモデルには QNAP PCIe ブラケットが必要です。QNAP の Web サイトで購入した QNAP ブランドの拡張カードは、すべての QNAP NAS モデルに適合するブラケットが付属して出荷されます。

スロット 1、3、5 では、スロット 2、4、6 が未使用の場合に PCIe Gen 3.0 x8 の帯域を利用できます。スロット 1、3、5 では、スロット 2、4、6 に拡張ボードが取り付けられている場合に PCIe Gen 3.0 x4 の帯域を利用できます。スロット番号の詳細については、[PCIe スロット番号](#)を参照してください。

一部の拡張カードは、2つの PCIe スロットを使用する場合があります。



警告

- 以下の手順は、有資格者のみが行うようにしてください。指示に従わない場合、重症を負うことや、死亡事故が発生することがあります。
- コンポーネントを傷つけないように、静電放電（ESD）手順を守ってください。



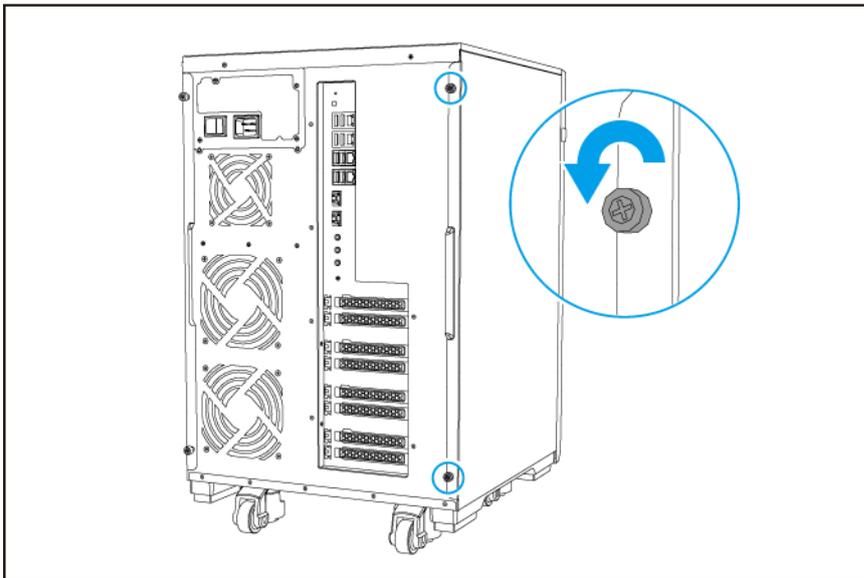
稼働ファンブレード：稼働ファンブレードに手や体が触れないようにしてください。



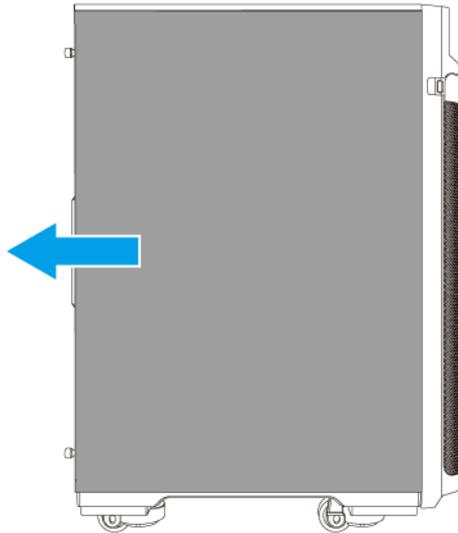
その他稼働コンポーネント：その他稼働コンポーネントに手や体が触れないようにしてください。

1. QNAP のウェブサイトで、ご利用のモデルがサポートする拡張カードとブラケットを確認してください。

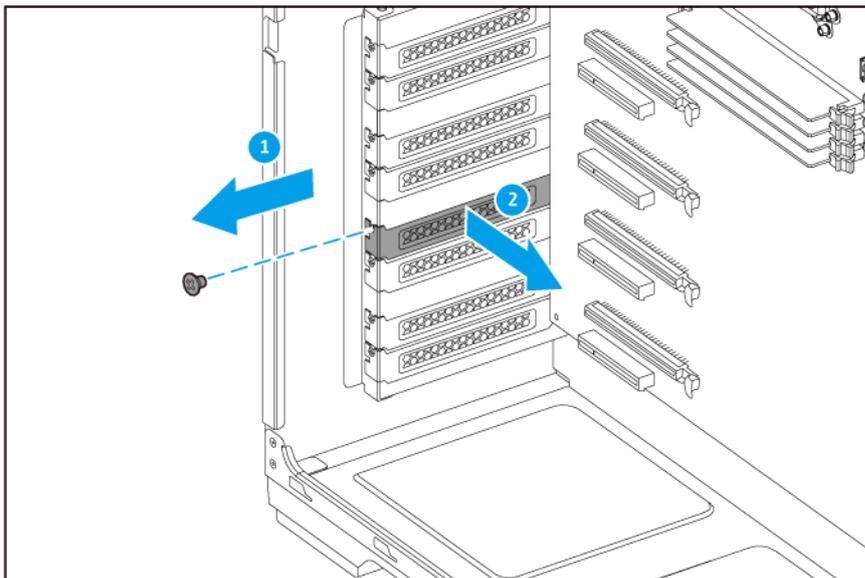
- a. www.qnap.com/compatibility に進んでください。
 - b. [NAS で検索] をクリックします。
 - c. ご利用の NAS のベイの数とモデルを指定します。
 - d. [カテゴリー] で、コンポーネントまたはデバイスタイプを選択します。
 - e. 一覧中の特定のコンポーネントまたはデバイスモデルを探します。
 - f. 任意: 対応する [注] アイコンをクリックし、より詳細な情報を表示させます。
2. NAS の電源をオフにします。
 3. コンセントから電源コードを外します。
 4. ケーブルや外付けされているものをすべて外します。
 5. 左カバーを取り外します。
 - a. ネジを緩めます。



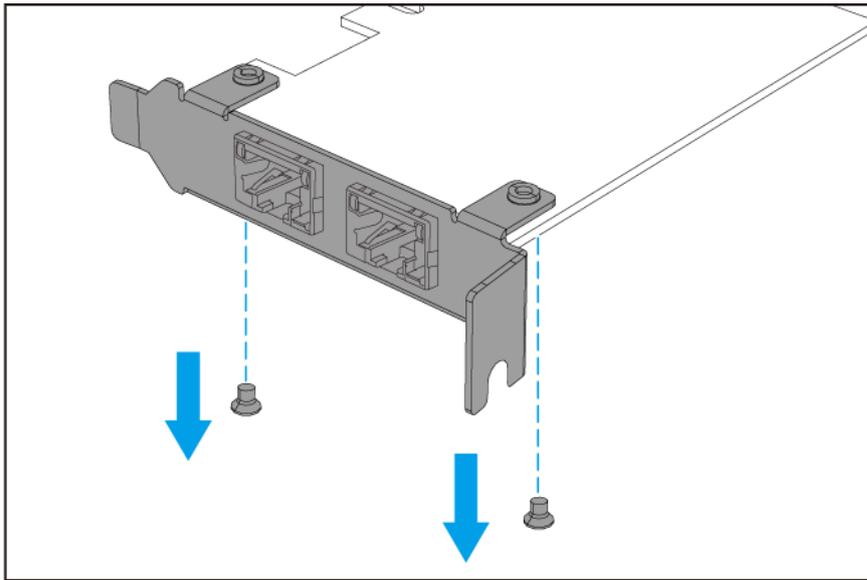
- b. 左カバーを後ろに引きます。



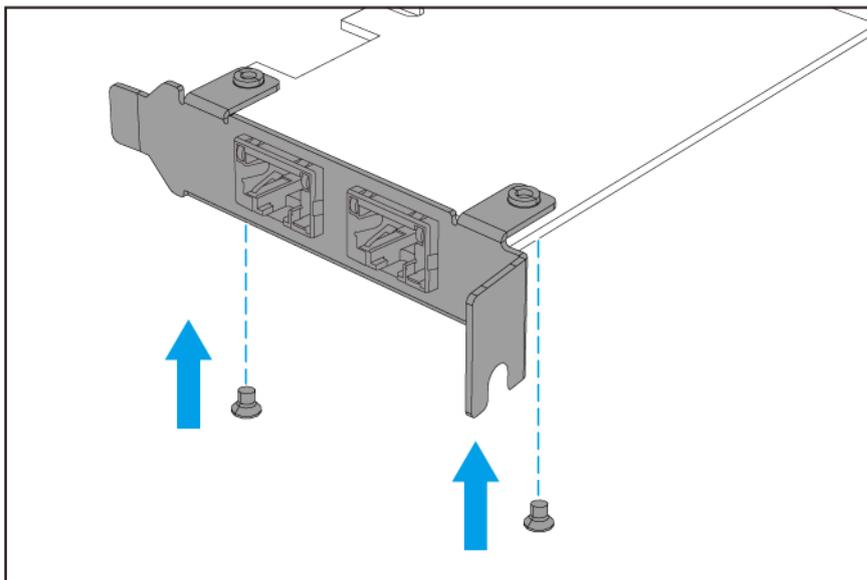
6. ケースカバーを取り外します。
 - a. ケースカバーをシャーシに固定しているネジを外します。
 - b. カバーをスロットから引き抜きます。



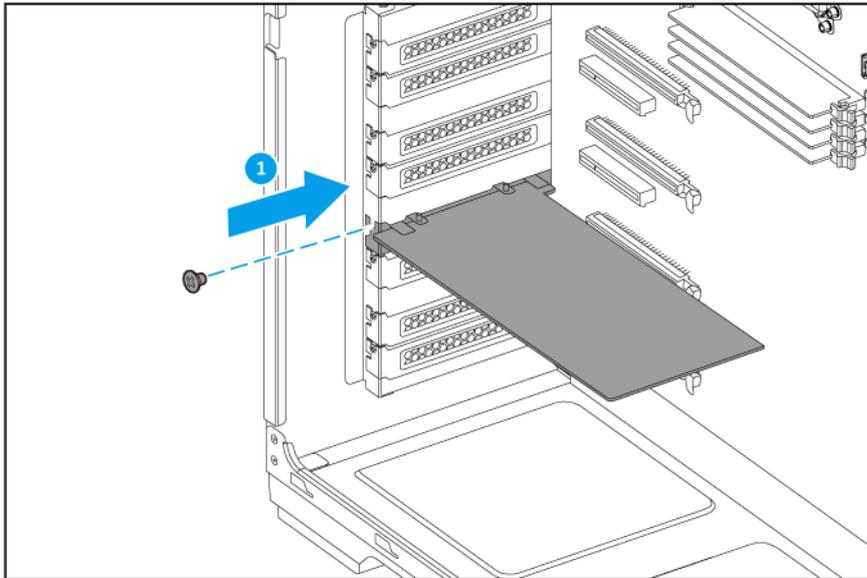
7. 任意: QNAP ブラケット:を拡張カードに取り付けます。
 - a. 今のブラケットのネジをすべて外します。



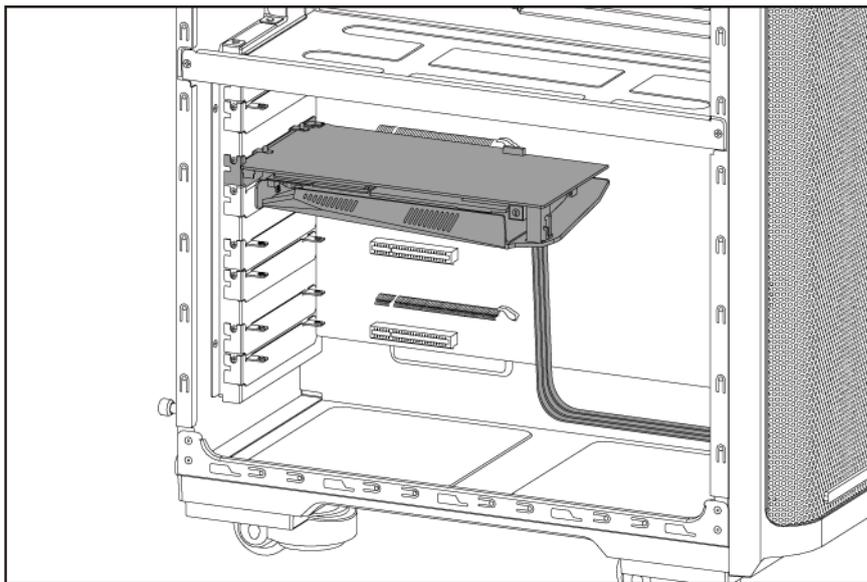
- b. 慎重にブラケットをカードから引き抜きます。
- c. 同じネジを使い、QNAP ブラケットをカードに取り付けます。



- d. ブラケットがぐらつかないことを確認してください。
8. 拡張カードを取り付けます。
- a. 拡張カードは端を持ってください。
 - b. カードをスロットに差し込みます。
 - c. ネジをつけます。



d. 任意: PCIe 電源コネクタを拡張カードに取り付けます。

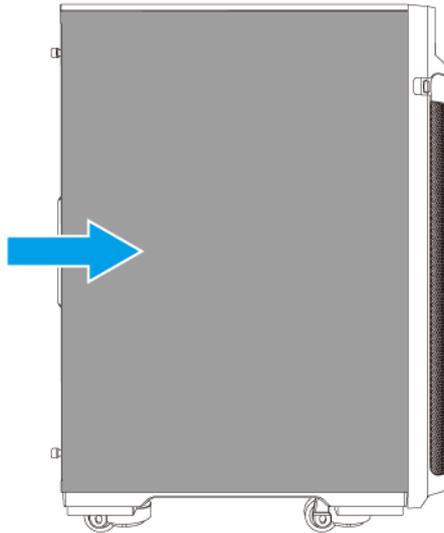


注

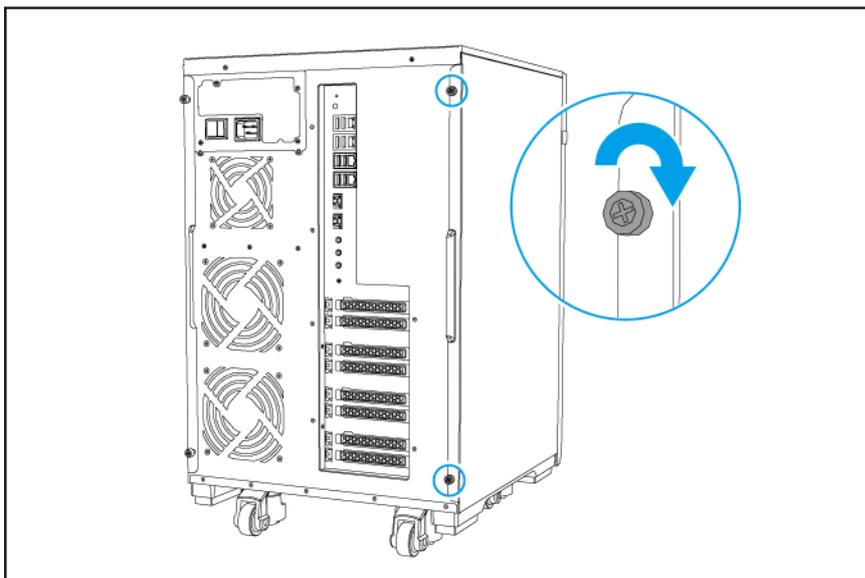
大きい方の拡張カードでは、カードをスロットに差し込む前に PCIe 電源コネクタを取り付ける必要がある場合があります。

9. 左カバーを取り付けます。

a. 左カバーとケースの溝を合わせて、前にスライドさせます。



b. ネジを締めます。



10. ケーブルや外付けされているものをすべて接続します。
11. 電源コンセントに電源コードをつなぎます。
12. NAS の電源をオンにします。

メモリモジュールの交換

TS-2888X には 8 つのメモリスロットがあります。NAS のメモリ容量は、メモリモジュールをアップグレードすることで増大させることができます。

システム性能と安定性を維持するため、同じタイプと容量の QNAP モジュールだけを使用してください。QNAP メモリモジュールは認定リセラーで購入できます。

**重要**

QNAP では、最適な結果を得るためにも、モジュールをペアで取り付けることをおすすめします。

- 各ペアには、同一のモデルを使用してください。
- このペアを順にとりつけ、各ペアに割り当てられたスロットに従います。
- 1 枚のモジュールのみを取り付ける場合は、スロット 1 を使用してください。

スロット番号の詳細については、[メモリスロットの番号](#)を参照してください。

モジュールペア	スロット番号
第 1 ペア	スロット 1 と 5
第 2 ペア	スロット 3 と 7
第 3 ペア	スロット 2 と 6
第 4 ペア	スロット 4 と 8

**警告**

- 以下の手順は、有資格者のみが行うようにしてください。指示に従わない場合、重症を負うことや、死亡事故が発生することがあります。

- コンポーネントを傷つけないように、静電放電（ESD）手順を守ってください。

•



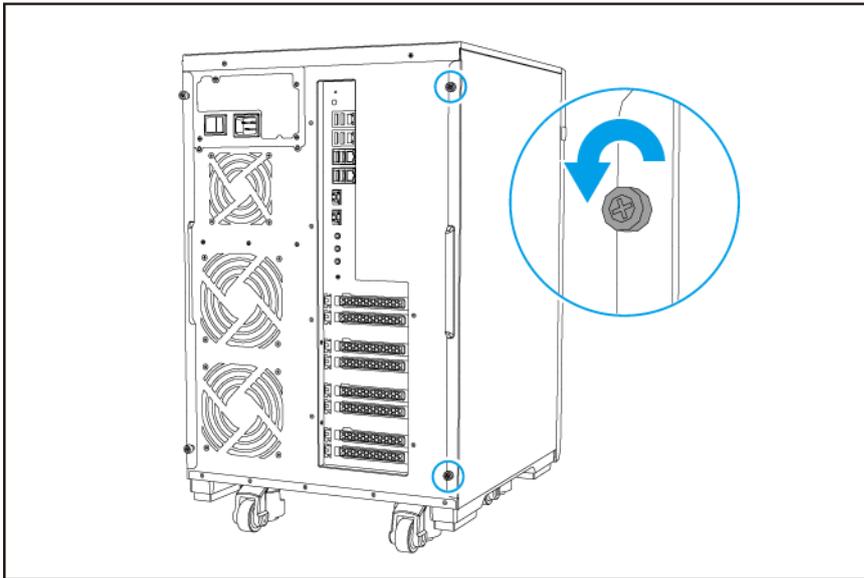
稼働ファンブレード：稼働ファンブレードに手や体が触れないようにしてください。

•

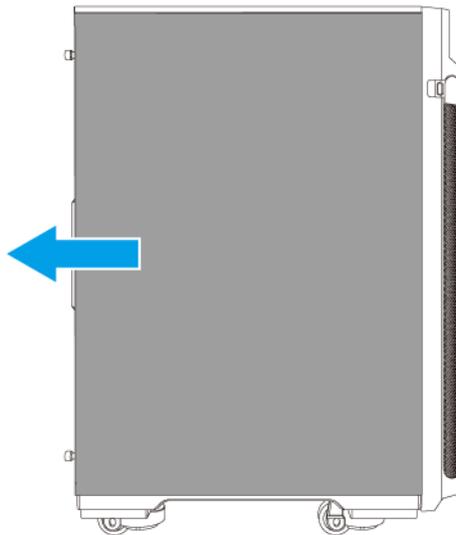


その他稼働コンポーネント：その他稼働コンポーネントに手や体が触れないようにしてください。

1. NAS の電源をオフにします。
2. コンセントから電源コードを外します。
3. ケーブルや外付けされているものをすべて外します。
4. 左カバーを取り外します。
 - a. ネジを緩めます。



b. 左カバーを後ろに引きます。



5. 既存のモジュールを取り外します。

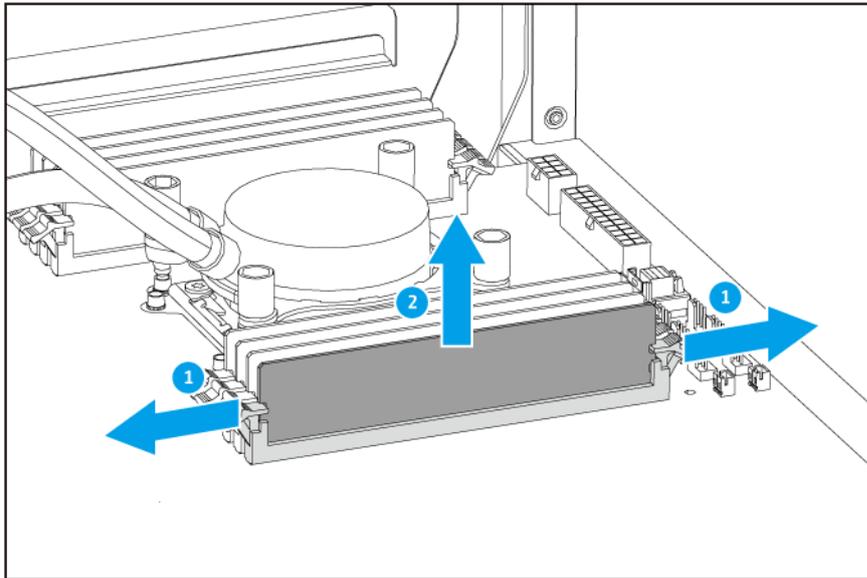
a. 外側に保持クリップを押してモジュールを外します。



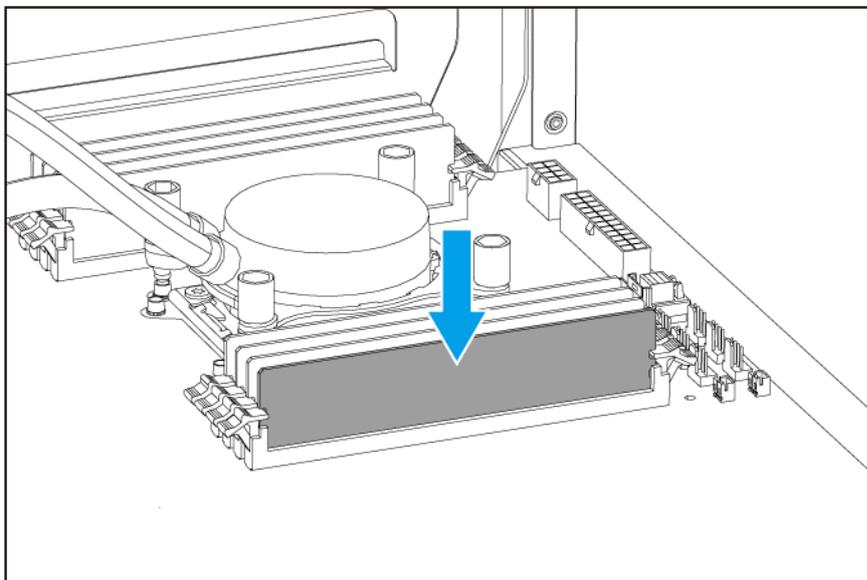
警告

完全に外れていないモジュールを取り外そうとすると、モジュールおよびマザーボードを損傷する恐れがあります。

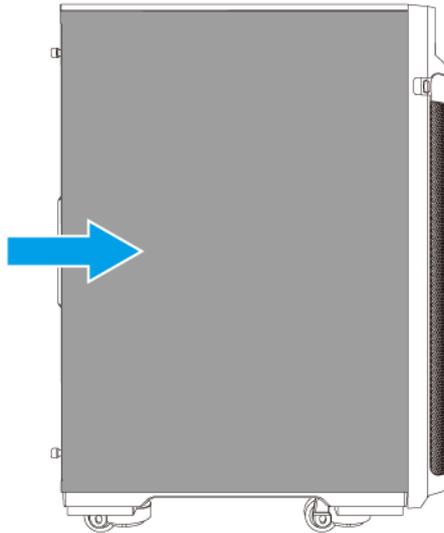
b. モジュールの端を持ち、慎重にスロットから引き出します。



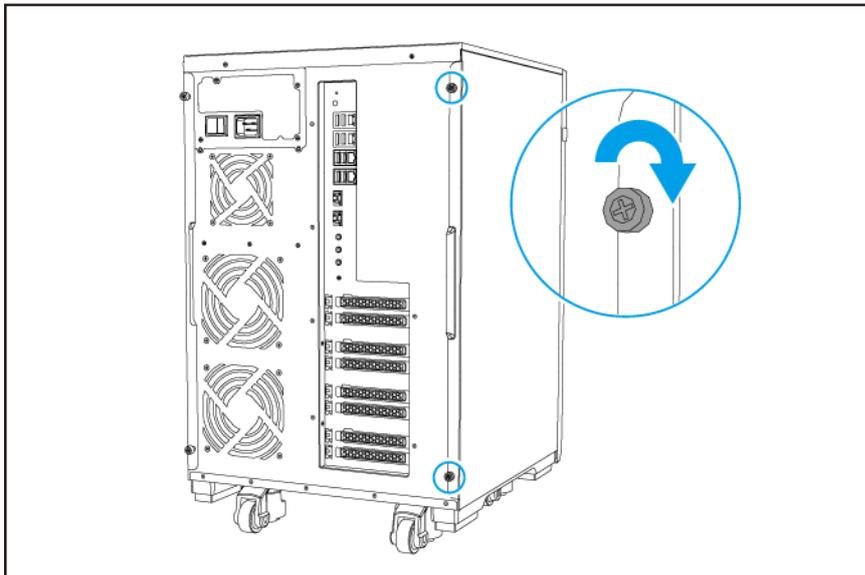
6. ファンモジュールを取り付けます。
 - a. ノッチをスロットの背に合わせます。
 - b. モジュールをスロットに差し込みます。
 - c. 金属の接点が完全にスロットに差し込まれていることを確認してください。
 - d. 保持クリップがモジュールに収まってロックされるまで、モジュールを慎重に押し下げます。



7. 左カバーを取り付けます。
 - a. 左カバーとケースの溝を合わせて、前にスライドさせます。



b. ネジを締めます。



8. ケーブルや外付けされているものをすべて接続します。
9. NAS の電源をオンにします。
10. モジュールが NAS に認識されていることを確認します。
 - a. 管理者として QTS にログインします。
 - b. [コントロールパネル] > [システム] > [システムステータス] > [ハードウェア情報] に進みます。
 - c. [合計メモリ] の値を確認してください。

QTS のインストール

TS-2888X は、QNAP QTS オペレーティングシステムを使用しています。QTS は次のいずれかの方法でインストールできます。

メソッド	説明	要件
Qfinder Pro のインストール (推奨)	<p>NAS がローカルエリアネットワークに接続されている場合、次を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qfinder Pro を用いて NAS の場所を見つけます。 • [スマートインストールガイド] ウィザードで手順を実施します。 <p>詳細は、Qfinder Pro を使用した QTS のインストールをご覧ください。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • コンピューター • ネットワークケーブル • Qfinder Pro のインストール
クラウドインストール	<p>NAS がインターネットに接続されている場合、次を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • NAS 上の QR コードをスキャンしてください。 • myQNAPcloud アカウントでログインします。 • CloudLink を使用して NAS にリモートアクセスします。 • [スマートインストールガイド] ウィザードで手順を実施します。 <p>詳細は、クラウドキーを使用した QTS のインストールをご覧ください。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • コンピューターまたはモバイルデバイス • ネットワークケーブル • myQNAPcloud アカウント • CloudKey

Qfinder Pro を使用した QTS のインストール



警告

QTS をインストールすると、そのドライブ上のデータはすべて削除されます。先へ進む前にご自分のデータをバックアップしてください。

1. NAS の電源をオンにします。
2. NAS をローカルエリアネットワークに接続します。
3. 同一ローカルエリアネットワークに接続されているコンピューターで Qfinder Pro を起動します。



注

Qfinder Pro をダウンロードするには <https://www.qnap.com/utilities> に進んでください。

4. 一覧の中から NAS を探し、その名前か IP アドレスをダブルクリックします。既定の Web ブラウザーに [スマートインストールガイド] が開きます。
5. [スマートインストールガイドの開始] をクリックします。
6. 以下の情報を入力します。

- ・ **NAS 名**：1～14 文字で名前を入力します。名前には、英文字（A～Z、a～z）、数字（0～9）、ハイフン（-）を使用できますが、ハイフンは最後には使えません。
- ・ **パスワード**：管理者パスワードを 1～64 文字で入力します。パスワードにはすべての ASCII 文字を使用できます。

7. [次へ] をクリックします。
8. タイムゾーン、日付と時刻を指定します。



ヒント

QNAP では NAS が協定世界時（UTC）標準に従うように、NTP サーバーに接続することをおすすめしています。

9. [次へ] をクリックします。
10. [自動で IP アドレスを取得（DHCP）] を選択します。
11. [次へ] をクリックします。
12. NAS 上の共有フォルダーにアクセスするために使用するデバイスタイプを選択します。
13. [次へ] をクリックします。
14. [後でディスクを設定する] をクリックします。



注

ディスク構成の詳細に関しては、『QTS ユーザーガイド』の「ストレージマネージャー」セクションを参照してください。

15. [次へ] をクリックします。
16. [いいえ] を選択します。



注

- ・ マルチメディア機能を有効にすることで、ストレージマネージャーでディスクを設定した後にマルチメディアアプリケーションをインストールできるようになります。
- ・ QTS のマルチメディア機能の有効化に関する詳細に関しては、『QTS ユーザーガイド』の「システム管理」セクションを参照してください。

17. [次へ] をクリックします。
18. 設定を確認します。
19. [適用] をクリックします。
確認メッセージが表示されます。



警告

QTS をインストールする前に、[確認] をクリックすると、ドライブ上のデータがすべて削除されます。

20. [確認] をクリックします。
QTS がインストールされました。

クラウドキーを使用した QTS のインストール



警告

QTS をインストールすると、そのドライブ上のデータはすべて削除されます。先へ進む前にご自分のデータをバックアップしてください。

1. NAS の電源をオンにします。
2. インターネットに NAS を接続します。
3. 次のいずれかの方法で QNAP クラウドインストールページに移動します。

- コンピューター上で、<http://install.qnap.com/>に進みます。
- モバイルデバイスを使用し、NAS 上の QR コードをスキャンしてください。

Web ページにはローカルネットワーク上の初期化されていない QNAP NAS がすべて列挙されています。

4. この一覧からご自分の NAS を見つけ、[初期化] をクリックします。



注

ご自分の NAS がない場合は、Web ページの指示に従い NAS 上のクラウドキーを指定します。

既定の Web ブラウザーにインストレーション ウィザードが開きます。

5. myQNAPcloud でアカウントを作成、あるいはサインインします。



注

アカウント作成後はこのページに戻ってインストレーションを完了する必要があります。

6. NAS に対する myQNAPcloud デバイスを指定します。



注

- myQNAPcloud デバイス名は NAS にリモートアクセスする際に使用します。
- セキュリティ上の理由から、初期化後は、CloudLink リモート接続サービスは NAS 上で無効化されます。LAN から QTS に接続して CloudLink をインストールすることで有効化できます。

7. [次へ] をクリックします。
既定の Web ブラウザーに [スマートインストールガイド] が開きます。

8. [スマートインストールガイドの開始] をクリックします。

9. 以下の情報を入力します。

- **NAS 名**：1~14 文字で名前を入力します。名前には、英文字 (A~Z、a~z)、数字 (0~9)、ハイフン (-) を使用できますが、ハイフンは最後には使えません。
- **パスワード**：管理者パスワードを 1~64 文字で入力します。パスワードにはすべての ASCII 文字を使用できます。

10. [次へ] をクリックします。

11. タイムゾーン、日付と時刻を指定します。

**ヒント**

QNAP では NAS が協定世界時 (UTC) 標準に従うように、NTP サーバーに接続することをおすすめしています。

12. [次へ] をクリックします。
13. [自動で IP アドレスを取得 (DHCP)] を選択します。
14. [次へ] をクリックします。
15. NAS 上の共有フォルダーにアクセスするために使用するデバイスタイプを選択します。
16. [次へ] をクリックします。
17. [後でディスクを設定する] をクリックします。

**注**

ディスク構成の詳細に関しては、『QTS ユーザーガイド』の「ストレージマネージャー」セクションを参照してください。

18. [次へ] をクリックします。
19. [いいえ] を選択します。

**注**

- ・ マルチメディア機能を有効にすることで、ストレージマネージャーでディスクを設定した後、マルチメディアアプリケーションをインストールできるようになります。
- ・ QTS のマルチメディア機能の有効化に関する詳細に関しては、『QTS ユーザーガイド』の「システム管理」セクションを参照してください。

20. [次へ] をクリックします。
21. 設定を確認します。
22. [適用] をクリックします。
確認メッセージが表示されます。

**警告**

QTS をインストールする前に、[確認] をクリックすると、ドライブ上のデータがすべて削除されます。

23. [確認] をクリックします。
QTS がインストールされました。

4. 基本操作

この章は、NAS の基本的な操作方法について解説します。

電源ボタン

操作	ユーザー操作	結果
電源オン	ボタンを 1 回押します。	NAS の電源がオンになります。
電源オフ	ボタンを 1.5 秒間押し続けます。	NAS の電源がオフになります。
強制電源オフ	ボタンを 5 秒間押し続けます。	NAS がシャットダウンされます。



重要
この操作は NAS 反応しない場合のみ行ってください。

リセットボタン

操作	ユーザー操作	結果
基本システムのリセット	ボタンを 3 秒間押し続けます。	次の設定が初期設定に戻ります。 <ul style="list-style-type: none"> システム管理パスワード: admin TCP/IP 構成: <ul style="list-style-type: none"> DHCP 経由で IP アドレス設定を自動取得 ジャンボフレームは無効 ポートランキングが有効になっている場合 (マルチ LAN モデルのみ)、ポートランキングモードは「アクティブバックアップ (フェイルオーバー)」にリセットされます。 システムポート:8080 (システムサービスポート) セキュリティレベル:低 (すべての接続を許可) LCD パネルパスワード:(ブランク) VLAN:無効
高度なシステムリセット	ボタンを 15 秒間押し続けます。	デフォルトの工場出荷時設定が復元されます。 <ul style="list-style-type: none"> 高度なシステムリセット後に古いデータを復元するには、NAS 上で以前のフォルダー構造を再度作成してください。

USB ワンタッチコピーボタン

USB ワンタッチコピーボタンを使うことで、USB デバイスから NAS に、あるいは NAS から USB デバイスにデータバックアップをコピーできます。

この機能には増分バックアップがサポートされています。NAS は、最後のバックアップ以後に変更あるいは追加されたファイルのみをコピーします。

LCD パネル

LCD パネルでは、次のような操作が可能です。

- NAS の再起動と電源オフ
- LCD パネルパスワードの設定や変更
- ネットワーク設定の表示と設定
- システム、物理ディスク、ボリュームに関する情報の表示

TCP/IP 設定の表示

NAS 上の各ネットワークアダプターについて、以下の設定を表示できます。

- IP アドレス
 - サブネットマスク
 - 既定のゲートウェイ
 - プライマリ DNS
 - セカンダリ DNS
1. **[Enter]** または **[選択]** を押します。
パネルには NAS 名と QTS のバージョンが表示されます。
 2. **[Enter]** を 2 秒間押し続けます。
パネルには、メインメニュー 1TCP/IP が表示されます。
 3. **Enter** を長押しします。
パネルには、最初のネットワークアダプターの IP アドレスが表示されます。
 4. 次の TCP/IP 画面を表示するには、**[選択]** を長押しします。
 5. 任意: 必要に応じてステップ 4 を繰り返します。

TCP/IP 設定の構成

NAS 上の各ネットワークアダプターには、以下の設定を構成できます

- IP アドレス
 - サブネットマスク
 - 既定のゲートウェイ
 - プライマリ DNS
 - セカンダリ DNS
1. **[Enter]** または **[選択]** を押します。
パネルには NAS 名と QTS のバージョンが表示されます。
 2. **[Enter]** を 2 秒間押し続けます。
パネルには、メインメニュー 1TCP/IP が表示されます。

3. **Enter** を長押しします。
パネルには、最初のネットワークアダプターの IP アドレスが表示されます。
4. パネルに [ネットワーク設定を入力] が表示されるまで **[選択]** を押し続けます。
5. **Enter** を長押しします。
パネルには構成可能なネットワーク設定が表示されます。
6. **[選択]** と **Enter** を押して設定を構成します。

ボタン	使用法
Enter	<ul style="list-style-type: none"> • 設定画面が表示されます。 • 設定画面で次の項目に移動します。
選択	<ul style="list-style-type: none"> • メニューの次の項目に移動します。 • 設定画面の値を変更します。

ドライブ情報の表示

LCD パネルには、NAS にインストールされたそれぞれのドライブの温度と容量が表示されます。

1. **[Enter]** または **[選択]** を押します。
パネルには NAS 名と QTS のバージョンが表示されます。
2. **[Enter]** を 2 秒間押し続けます。
パネルには、メインメニュー 1TCP/IP が表示されます。
3. パネルにメインメニュー 2 物理ディスクが表示されるまで **Enter** を押し続けます。
4. **Enter** を長押しします。
パネルには、スロット 1 のドライブの温度と容量が表示されます。
5. **[選択]** を押し続けます。
パネルには、次のドライブの温度と容量が表示されます。
6. 任意: 必要に応じてステップ 5 を繰り返します。

ボリューム情報の表示

LCD パネルには、各ボリュームの名前と容量が表示されます。

1. **[Enter]** または **[選択]** を押します。
パネルには NAS 名と QTS のバージョンが表示されます。
2. **[Enter]** を 2 秒間押し続けます。
パネルには、メインメニュー 1TCP/IP が表示されます。
3. パネルにメインメニュー 3 ボリュームが表示されるまで **Enter** を押し続けます。
4. **Enter** を長押しします。
パネルには、最初のボリュームの名前と容量が表示されます。
5. **[選択]** を押し続けます。
パネルには、次のボリュームの名前と容量が表示されます。
6. 任意: 必要に応じてステップ 5 を繰り返します。

システム情報の表示

LCD パネルには、CPU 温度、システム温度、システムファン速度が表示されます。

1. **[Enter]** または **[選択]** を押します。
パネルには **NAS** 名と **QTS** のバージョンが表示されます。
2. **[Enter]** を 2 秒間押し続けます。
パネルには、メインメニュー 1TCP/IP が表示されます。
3. パネルにメインメニュー 4 システムが表示されるまで **Enter** を押し続けます。
4. **Enter** を長押しします。
パネルには **CPU** とシステムの温度が表示されます。
5. **[選択]** を押し続けます。
パネルにはシステムファン速度が表示されます。

NAS の電源を切る

1. **[Enter]** または **[選択]** を押します。
パネルには **NAS** 名と **QTS** のバージョンが表示されます。
2. **[Enter]** を 2 秒間押し続けます。
パネルには、メインメニュー 1TCP/IP が表示されます。
3. パネルにメインメニュー 5 シャットダウンが表示されるまで **Enter** を押し続けます。
4. **Enter** を長押しします。
NAS の電源がオフになります。

NAS の再起動

1. **[Enter]** または **[選択]** を押します。
パネルには **NAS** 名と **QTS** のバージョンが表示されます。
2. **[Enter]** を 2 秒間押し続けます。
パネルには、メインメニュー 1TCP/IP が表示されます。
3. パネルにメインメニュー 6 再起動が表示されるまで **Enter** を押し続けます。
4. **Enter** を長押しします。
NAS が再起動します。

LCD パスワードの変更

LCD パネルにパスワードを指定することで、不正アクセスを防止します。

1. **[Enter]** または **[選択]** を押します。
パネルには **NAS** 名と **QTS** のバージョンが表示されます。
2. **[Enter]** を 2 秒間押し続けます。
パネルには、メインメニュー 1TCP/IP が表示されます。
3. パネルにメインメニュー 7 パスワードが表示されるまで **Enter** を押し続けます。
4. **Enter** を長押しします。

[パスワード変更] 画面が表示されます。

5. **Enter** を押し続け、**[はい]** を選択します。
[新しいパスワード] 画面が表示されます。

6. **[選択]** と **[Enter]** を押して新しいパスワードを指定します。

- 1～8 文字でパスワードを入力します。パスワードには数字 (0～9) 以外は使えません。
- パスワードを無くすには、パスワードフィールドを空白にします。

ボタン	使用法
Enter	[新しいパスワード] 画面で新しい項目に移動します。
選択	新しいパスワードと確認パスワード画面で数字を変更します。

7. **Enter** を押します。
NAS によりパスワードが保存されます。

LCD エラーメッセージ

システムメッセージ	説明
システムファンが故障しています	システムファンが故障しています。
システムオーバーヒート	システムがオーバーヒートしています。
HDD オーバーヒート	ドライブがオーバーヒートしています。
CPU オーバーヒート	CPU がオーバーヒートしています。
ネットワーク喪失	LAN 1、LAN 2、LAN 3、LAN 4 は、フェールオーバーで切断されているかまたはロードバランシングモードです。
LAN 1 喪失	LAN 1 が接続されていません。
LAN 2 喪失	LAN 2 が接続されていません。
LAN 3 喪失	LAN 3 が接続されていません。
LAN 4 喪失	LAN 4 が接続されていません。
HDD 障害	ドライブが故障しています。
Vol1 フル	ボリュームに空き容量がありません。
HDD 取り出し済み	ドライブが取り出されています。
Vol1 低下	ボリュームは低下モードに切り替わっています。
Vol1 マウント解除済	ボリュームのマウントが解除されました。
Vol1 非アクティブ	ボリュームが有効化されていません。

LED

LED は、NAS の電源が投入された時にシステムのステータスおよび関連情報を示します。次の LED 情報は、ドライブが正しく取り付けられ、NAS がネットワークに接続されている場合にのみ意味を成します。

LED の位置については、[コンポーネント](#)をご覧ください。

LED	ステータス	説明
システムステータス	0.5 秒ごとに緑と赤が交互に点滅します。	<ul style="list-style-type: none"> ドライブがフォーマット中です。 NAS が初期化中です。 オペレーティングシステムの更新中です。 RAID の再構築が進行中です。 オンライン RAID 容量拡張が進行中です。 オンライン RAID レベル移行が進行中です。
	赤色	<ul style="list-style-type: none"> ドライブが無効です。 ディスクボリュームがいっぱいになりました。 ディスクボリュームがいっぱいになりつつあります。 システムファンが機能していません。 データへのアクセス（読み取り/書き込み）中にエラーが発生しました。 ハードドライブの不良セクターが検出されました。 NAS が読み取り専用の低下モードになっています（RAID 5 または RAID 6 構成の 2 つのメンバードライブに障害が発生しました/データを読み取ることはできません）。 ハードウェアの自己診断エラー
	0.5 秒ごとに赤が点滅します	NAS が低下モードになっています（RAID 1、RAID 5、RAID 6 いずれかひとつのメンバードライブに障害が発生しました）。
	0.5 秒ごとに緑が点滅します	<ul style="list-style-type: none"> NAS が起動中です。 NAS が構成されていません。 ドライブがフォーマットされていません。
	緑色	NAS の準備ができています。
	オフ	全ドライブがスタンバイモードに切り替わっています。
ドライブ	赤の点滅	データがアクセス中で、処理中に読み取り/書き込みエラーが発生しました。
	赤色	ドライブの読み取り/書き込みエラーが発生しました。
	緑の点滅	データにアクセス中です。
	緑色	ドライブにアクセスできます。
LAN	オレンジ	別の機器がデータにアクセスしている際に、読み取り/書き込みエラーが発生しました。
	オレンジの点滅	NAS はネットワークからアクセスされています。

LED	ステータス	説明
USB	0.5 秒ごとに青く点滅し ます。	<ul style="list-style-type: none"> • (前面 USB ポートに接続されている) USB 機器が検出されました。 • (前面 USB ポートに接続されている) USB 機器が NAS から取り外されています。 • (前面 USB ポートに接続されている) USB 機器にアクセスしています。 • USB または eSATA 機器間でデータをコピーしています。
	青色	前面の USB ポートに USB 機器が検出されました。
	オフ	<ul style="list-style-type: none"> • USB 機器は検出されません。 • NAS は、前面の USB ポートに接続されている USB 機器とのデータのコピーを終了しました。

オーディオアラート

期間	頻度	説明
短いビープ音 (0.5 秒)	1	<ul style="list-style-type: none"> • NAS が起動中です。 • NAS をシャットダウンしています (ソフトウェアシャットダウン)。 • ユーザーがリセットボタンを押しました。 • オペレーティングシステムが更新されました。
	3	ユーザーが前面の USB ポートから外部ストレージデバイスへの NAS データのコピーを試行しましたが、データはコピーできませんでした。
長いビープ音 (1.5 秒)	3 (5 分おき)	システムファンが機能していません。
	2	<ul style="list-style-type: none"> • ディスクボリュームがいっぱいになりつつあります。 • ディスクボリュームがいっぱいになりました。 • ドライブが低下モードです。 • ユーザーがドライブ再構築プロセスを開始しました。 • ドライブが抜き差しされます。
	1	<ul style="list-style-type: none"> • NAS が強制的なシャットダウンで電源オフされました (ハードウェアシャットダウン)。 • NAS の電源が正しく入り、準備できました。

5. トラブルシューティング

この章は、基本的なトラブルシューティング情報について解説します。

Qfinder Pro または myQNAPcloud で強制的に NAS を見つける

QTS のインストール中に Qfinder Pro または myQNAPcloud が NAS を見つけられない場合、ドライブあるいはデータに不具合がある可能性があります。

1. NAS の電源をオフにします。
2. すべてのドライブを取り外します。
3. NAS の電源をオンにします。
4. Qfinder Pro または myQNAPcloud を用いて NAS を見つけます。
5. ドライブを再度差し込みます。
6. QTS のインストールを続けます。

故障したドライブのホットスワップ

NAS は次の状況において、ドライブのホットスワップを行うことができます。

- RAID 1:メンバードライブの 1 台に障害
- RAID 5:メンバードライブの 1 台に障害
- RAID 6:メンバードライブの 1 台または 2 台に障害

1. QTS にログオンします。
2. [ストレージ&スナップショット] > [ストレージ] > [ディスク/VJBOD] に進みます。
3. 障害が発生したドライブを特定します。
4. 障害が発生したハードドライブと同じかそれ以上の容量をもつ新しいハードドライブを用意します。
5. 障害が発生したドライブを NAS から取り外します。
6. 20 秒間、または NAS がビープ音を 2 回鳴らすまで待ちます。
7. 障害が発生したドライブをドライブトレイから取り外します。
8. ドライブトレイに新しいドライブを差し込みます。
9. 新しいドライブを取り付けます。
NAS がビープ音を 2 回鳴らします。
10. [ストレージ&スナップショット] > [ストレージ] > [ストレージ/スナップショット] に進みます。
11. 新しいドライブを含んでいるボリュームを特定し、そのステータスが [再構築中] であることを確認します。

意図せず取り外してしまった正常なドライブの復旧

この NAS は、ドライブを意図せず切断あるいは取り外してしまった際にも障害を受けた RAID ボリュームを復旧させる独自の RAID 復旧技術をサポートします。無効になっている RAID 1、RAID 5、RAID 6 ボリュームを低下モードに、無効になっている RAID 0 および JBOD 構成を通常に復旧できます。

ディスクボリューム	RAID 復旧のサポート	取り外されるドライブの最大数
シングル	いいえ	該当なし
JBOD	はい	1
RAID 0	はい	1
RAID 1	はい	1
RAID 5	はい	2
RAID 6	はい	3
RAID 10	いいえ	該当なし

サポートおよびその他のリソース

QNAP は次のリソースを提供しています。

リソース	URL
マニュアル	http://docs.qnap.com
ヘルプデスク	http://helpdesk.qnap.com
ダウンロード	http://download.qnap.com
コミュニティフォーラム	http://forum.qnap.com

6. 用語集

CloudKey

各 NAS デバイスに割り当てられた 8 桁の 独自コード

myQNAPcloud

DDNS や CloudLink サービスといったさまざまなリモートアクセスサービスを提供します

myQNAPcloud ID

myQNAPcloud アカウントを登録するために使用された電子メールアドレス

Qfinder Pro

ローカルエリアネットワーク上の QNAP NAS デバイスを特定し、アクセスできるようにします

QTS

QNAP NAS オペレーティングシステム

7. 注意

この章では、保証、免責事項、ライセンス、連邦規制についての情報を提供します。

限定保証

QNAP は同社の製品に対して限定保証を提供します。ご利用の QNAP ハードウェア製品は、材質や組み立ての不良に対し、請求書に印刷された日付から一年間あるいはそれ以上の期間保証が受けられます。("保証期間")。法的権利については、www.qnap.com/warranty をご覧ください。この内容は QNAP の裁量で適時修正されます。

免責事項

本文書に含まれる情報は、QNAP Systems, Inc. の製品 ("QNAP") に関連し提供されます。明示的か黙示的かを問わず、禁反言の法理その他により、本文書によっていかなる知的財産権も使用許諾されません。かかる製品に対する QNAP の販売条件で定められている場合を除き、QNAP は QNAP 製品の販売や使用に関し、特定目的への適合性、商品性、あらゆる特許権、著作権、その他知的財産権に関する責任や保証を含むいかなる責任も負わず、QNAP は明示または黙示の保証を否認します。

QNAP 製品は、医療、救命、生命維持、臨界制御または安全施設、核施設用途での使用を前提としていません。

いかなる場合も直接的、間接的、特別、偶発的、または必然的なソフトウェアまたはそのマニュアルの使用に起因する損害に対する QNAP の賠償責任は製品の対価を超えないものとします。QNAP は、その製品もしくはコンテンツまたは本書の使用および付随するすべてのソフトウェアに関して明示、黙示、または法定上の保証または説明を行わず、特に、品質、性能、商品性、または特別な目的のための適合性に対する責任を否認します。QNAP は、いかなる個人または事業体に対する通知義務なく製品、ソフトウェア、またはマニュアルを改定または更新する権利を保持します。

起こりうるデータ損失を避けるため、定期的にシステムをバックアップしてください。QNAP は、いかなるデータの損失または復元についても一切の責任を放棄します。

NAS (ネットワーク接続ストレージ) など QNAP のパッケージの何らかのコンポーネントを返金または保守管理のため返品する場合は、必ず丁寧に梱包してから返送してください。不適切な梱包によりいかなる形の損傷が生じても補償されません。

すべての特長、機能、およびその他の製品仕様は事前の通知または義務なく変更することがあります。本書に含まれる情報は、通知なく変更することがあります。

また、本文では ® や ™ の記号が使用されていません。

FCC 通知

FCC クラス B 通知



本製品は FCC 規則パート 15 に準拠しています。操作は次の 2 つの条件に規制されます。

1. この機器は有害な干渉を起こしてはならない。
2. この機器は、誤動作の原因となる干渉であっても、あらゆる干渉に甘んじなければならない。

**注**

本機はテストされ、FCC 規則パート 15 に従って、クラス B デジタルデバイスの制限に準拠することが認められました。これらの制限は、住宅地に設置する場合に危険な干渉を合理的に保護するよう設計されています。本機は無線周波数エネルギーを発生、使用、放射します。指示に従わずに設置し使用すると、無線通信に危険な干渉を引き起こすことがあります。しかしながら、特定の設置では干渉が発生しないという保証はありません。本機が無線またはテレビの受信に危険な干渉を引き起こす場合、それは本機の電源をオフ/オンにすると判断できますが、次の対策の 1 つ以上を行うことで干渉の修正を試みるようお願いいたします。

- 受信アンテナの方向または場所を変える。
- 本機と受信機の間をさらに離す。
- 本機を接続するコンセントを、受信機が接続されているコンセントと回路が異なるコンセントに接続する。
- 販売店または経験を積んだ無線またはテレビ技術者に相談する。

**重要**

QNAP Systems, Inc. からの許可を受けることなく、本装置に承認されていない改造が行われた場合には、FCC からユーザーに与えられた本装置を操作する権利が規制される場合があります。

CE 通知

この QNAP NAS は、CE コンプライアンスクラス B に準拠しています。

SJ/T 11364-2006

本产品符合中国 RoHS 标准。以下表格标示此产品中某有毒物质的含量符合中国 RoHS 标准规定的限量要求。

本产品上会附有“环境友好使用期限”的标签, 此期限是估算这些物质“不会有泄漏或突变”的年限。本产品可能包含有较短的环境友好使用期限的可替换元件, 像是电池或灯管, 这些元件将会单独标示出来。

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (CR(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
壳体	0	0	0	0	0	0
显示	0	0	0	0	0	0
印刷电路板	0	0	0	0	0	0
金属螺帽	0	0	0	0	0	0

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (CR(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电缆组装	0	0	0	0	0	0
风扇组装	0	0	0	0	0	0
电力供应组装	0	0	0	0	0	0
电池	0	0	0	0	0	0

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有物质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

VCCI 通知



VCCI-B

BSMI 通知

