



**QNAP**

# GM-1000

GM-1001

GM-1002

ユーザーガイド

# 目次

<b>1. はじめに</b>	
このガイドについて.....	3
対象読者.....	3
文書の表記規則.....	3
<b>2. 製品概要</b>	
GM-1000 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.....	7
エンクロージャー.....	7
ノード.....	14
ドライブの番号付け.....	19
安全情報.....	19
取り付け要件.....	21
NAS の設定.....	21
<b>3. インストールと設定</b>	
ハードウェアの取り付け.....	23
ノードの取り外し.....	23
ノードの取り付け.....	24
ドライブの取り付け.....	25
拡張カードの取り付け.....	33
メモリモジュールの交換.....	36
ホットスワップ可能な冗長電源ユニット.....	38
拡張ユニットの取り付け.....	39
QuTS hero のインストール.....	44
Qfinder Pro を使用した QuTS hero のインストール.....	45
クラウドキーを使用した QuTS hero のインストール.....	46
<b>4. トラブルシューティング</b>	
Qfinder Pro または myQNAPcloud で強制的に NAS を見つける.....	49
ホットスワップが不良なドライブ.....	49
サポートおよびその他のリソース.....	50
<b>5. 用語集</b>	
クラウドキー.....	51
myQNAPcloud Link.....	51
myQNAPcloud.....	51
myQNAPcloud ID.....	51
Qfinder Pro.....	51
QuTS hero.....	51
<b>6. 注意</b>	
限定保証.....	52
免責事項.....	52
BSMI 通知.....	52
CE 通知.....	53
FCC 通知.....	53
SJ/T 11364-2006.....	53

VCCI 通知..... 54

# 1. はじめに





## このガイドについて

このガイドには、QNAP GM-1000 NAS に関する情報と、このハードウェアの取り付け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、ストレージ管理者向けです。本ガイドでは、ユーザーがサーバー、サーバーコンポーネント、ストレージシステムのインストール、維持、問題のトラブルシューティングについて知識があり、これらを行えるものと想定しています。また、データや財産へのダメージ、ケガを防止するために必要な適切な措置を含め、危険を認識するだけの訓練を受けているものと想定しています。

## 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

この章では、QNAP NAS デバイスに関する基本的な情報について説明します。

### GM-1000 について

GM-1000 は、エンタープライズが効率的なデータのバックアップとハイブリッドクラウドソリューションを提供するようにデザインされた ZFS NAS です。このデュアル NAS は、2つの交換可能なノードから成ります。GM-1001 の各 CPU ベース周波数は 3.6GHz で、GM-1002 の各 CPU ベース周波数は 3.4 です。このエンクロージャーは、16 個の 3.5 インチドライブベイが含まれます。単一ノードが前面の 8 つの SATA ドライブ、後部の 2 つの U.2 および SATA、システムボードの 2 つの NVMe M.2 SSD を制御します。各ノードには、2 つの 2.5 ギガビットイーサネットポートと 2 つの 10 ギガビットイーサネットポートが搭載されており、GM-1000 は帯域幅を要求するアプリケーションにとって理想的です。

### 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。



#### 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。



#### 注


- ハードウェア仕様表は、エンクロージャー、ノード、システム上のコンポーネントに分けられています。
- ノードで示されているコンポーネントは、単一のノードに該当します。

注文 P/N	エンクロージャー	ノード	CPU	メモリ
GM-1001	1 x TEC-2N16-770W	2 x TNS-h1083X-E2234-8G	Intel® Xeon® E-2234	8 GB
GM-1002		2 x TNS-h1083X-E2236-16G	Intel® Xeon® E-2236	16 GB

コンポーネント		GM-1001	GM-1002
エンクロージャー			
	名称	TEC-2N16-770W	
ストレージ			

コンポーネント		GM-1001	GM-1002
	ドライブベイ	16 x 3.5 インチ SATA 6 Gbps	
	ドライブ互換性	 <b>注</b> 1つのノードは8つのドライブを制御します。	
インターフェイス			
	ボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源</li> <li>OLED</li> </ul>	
その他			
	電源装置	2 x 770W、100-240V AC、50-60 Hz	
ノード			
	 <b>注</b> このセクションのコンポーネントは、単一のノードに該当します。		
	名称	TNS-h1083X-E2234-8G	TNS-h1083X-E2236-16G
プロセッサ			
	CPU	Intel® Xeon® E-2234	Intel® Xeon® E-2236
	周波数	4 コア 3.6 GHz ベース/4.8 GHz バースト	6 コア 3.4 GHz ベース/4.8 GHz バースト
	アーキテクチャー	x86 64 ビット	
	暗号化エンジン	AES-NI	
メモリ			
	内蔵メモリ	8 GB RAM : 2 x 4 GB UDIMM DDR4	16 GB RAM : 2 x 8 GB UDIMM DDR4
	メモリスロット	4 x Long-DIMM DDR4   <b>重要</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>	
	最大メモリ	128 GB RAM : 4 x 32 GB	
	フラッシュメモリ	5 GB (デュアル-ブート OS 保護)	
ストレージ			

コンポーネント		GM-1001	GM-1002
	ドライブベイ	2 x 2.5 インチ U.2 PCIe NVMe と SATA 6 Gbps	
	ドライブ互換性	2.5 インチベイ : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.5 インチ SATA ソリッドステートドライブ</li> <li>• 2.5 インチ U.2 NVMe Gen3 x4 ソリッドステートドライブ</li> </ul>	
	M.2 SSD スロット	2 x M.2 Gen 3 x2 NVMe  <b>ヒント</b> PCIe スロットには、M.2 SSD 拡張カードを取り付けできます。	
	M.2 SSD フォームファクター	2280	
ネットワーク			
	10 ギガビットイーサネットポート	2 x 10GbE SFP+  <b>注</b> インターフェイスには、ノードごとに 2 つの SmartNIC ポートがあります。	
	2.5 ギガビットイーサネットポート	2 x 2.5GbE RJ45  <b>注</b> このポートは、2.5 Gbps、1Gbps、100Mbps、10Mbps ネットワーク接続速度を提供します。	
	Wake-on-LAN	あり	
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"> <li>• 1 x PCIe 3.0 x4</li> <li>• 1 x PCIe 3.0 x8</li> </ul>  <b>ヒント</b> 対応の拡張カードの一覧は、 <a href="https://www.qnap.com/compatibility">https://www.qnap.com/compatibility</a> でご覧ください。	
	USB ポート	4 x USB 3.2 Gen 2 (10 Gbps) Type-A	
インターフェイス			
	ボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電源</li> <li>• リセット</li> </ul>	
その他			
	システムバッテリー	CR2032 リチウム電池 (3V、225 mAh)	
	ファン	3 x 60 mm、12V DC	
システム			
寸法			
	寸法 (高さ x 幅 x 奥行)	132.1 x 481.7 x 623.4 mm (5.20 x 18.9 x 24.5 インチ)	
	正味重量	25.21 kg (55.58 lbs)	
その他			

コンポーネント		GM-1001	GM-1002
	サウンドレベル	45.6 dB(A)	
		 <b>注</b> 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。	
	動作温度	0°C～40°C (32°F～104°F)	
	相対湿度	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 非結露、相対湿度：5%～95%</li> <li>• 湿球温度：27°C (80.6°F)</li> </ul>	



#### ヒント

対応のドライブカードの一覧は、<https://www.qnap.com/compatibility> をご覧ください。

## パッケージ内容

アイテム	数量
GM-1000	1
電源コード	2
イーサネットケーブル	2 x カテゴリー 5e ケーブル
3.5 インチドライブ用ネジ	64
2.5 インチドライブ用ネジ	80
M.2 SSD 用ネジ	4
クイックインストールガイド (QIG)	1

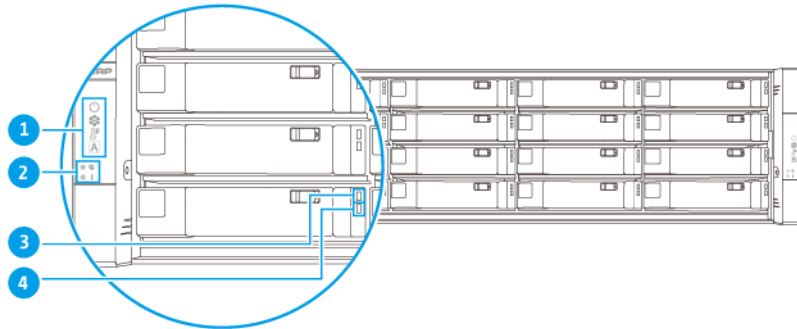
## コンポーネント

### エンクロージャー

このセクションは、エンクロージャーのコンポーネントの情報を提供します。

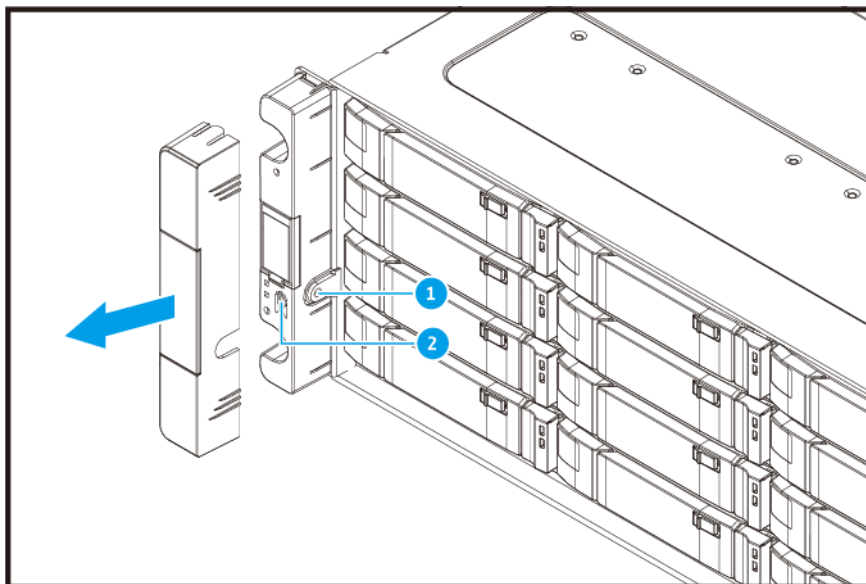


## フロントパネル




番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	OLED パネル	3	ドライブステータス LED
2	フロントパネル LED	4	ドライブアクティビティ LED

## フロントパネルボタン



**注**  
パネルカバーを引き、フロントパネルボタンにアクセスします。

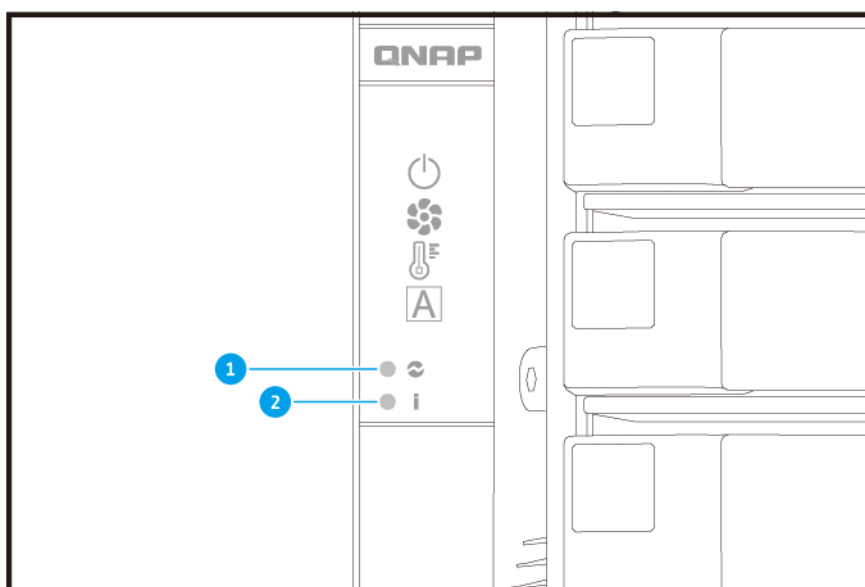
番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	OLED パネル電源ボタン	2	電源ボタン

操作	ユーザー操作	結果
NAS の電源をオンにする	電源ボタンを押します	ノードの電源がオンになります。   <b>ヒント</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QNAP は、後面パネルからデバイスの電源をオンすることを推奨しています。</li> <li>• システム起動には 10～15 分かかります。これは、取り付けられているドライブや接続しているデバイスによって異なります。リアパネル LED を確認して、スタートアップステータスを判断します。詳細は、<a href="#">リアパネル LED</a> をご覧ください。</li> </ul>
OLED ディスプレイをオンにする	OLED ボタンを押します。	OLED ディスプレイの電源がオンになります。
OLED ディスプレイをオフにする	OLED ボタンを押します。	OLED ディスプレイの電源がオフになります。

## フロントパネル LED

フロントパネル 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、[フロントパネル](#)をご覧ください。



番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	システム電源 LED	2	システムステータス LED

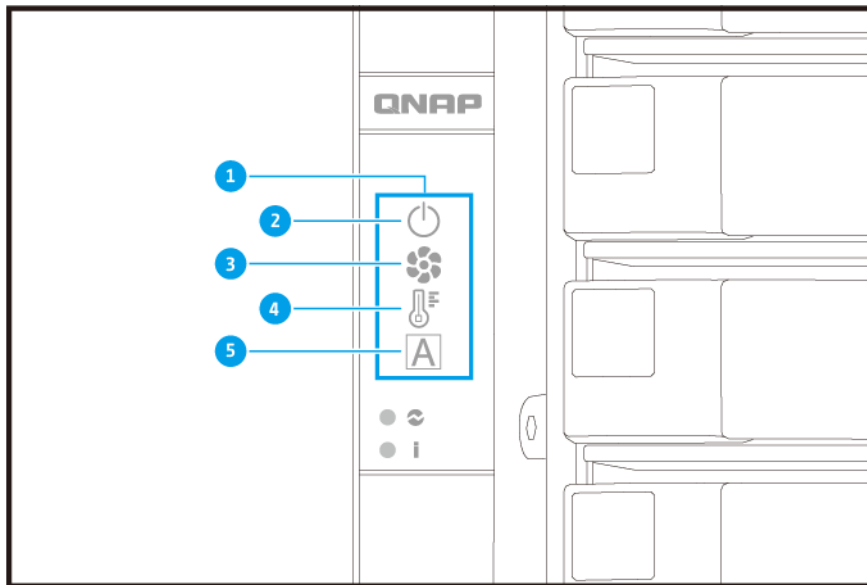
LED	状態	説明
システム電源	青色	ノードの電源がオンになります。
	青く点滅	PSU エラーまたは警告（例：ファンエラー、1つ以上の PSU が検出されていません）が検出されました。
	オフ	電源ユニットが切断されています。

LED	状態	説明
システム状態	0.5 秒ごとに緑と赤が交互に点滅します	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ドライブがフォーマット中です。</li> <li>• デバイスが初期化中です。</li> <li>• オペレーティングシステムの更新中です。</li> <li>• RAID の再構築が進行中です。</li> <li>• オンライン RAID 容量拡張が進行中です。</li> <li>• オンライン RAID レベル移行が進行中です。</li> </ul>
	緑色	デバイスはオンラインです。
	0.5 秒ごとに緑が点滅します	<ul style="list-style-type: none"> <li>• デバイスが構成されていません。</li> <li>• ドライブがフォーマットされていません。</li> </ul>
	赤色	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ドライブが無効です。</li> <li>• ディスクボリュームがいっぱいになりました。</li> <li>• ディスクボリュームがいっぱいになりつつあります。</li> <li>• システムファンが機能していません。</li> <li>• 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。</li> <li>• ハードドライブの不良セクターが検出されました。</li> <li>• デバイス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）。</li> <li>• ハードウェアの自己診断エラーが発生しました。</li> </ul>
	0.5 秒ごとに赤が点滅します	デバイスは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）。
	オフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• デバイスの電源が切れています。</li> <li>• 全ドライブがスタンバイモードに切り替わっています。</li> </ul>

## フロントパネル OLED ディスプレイ

OLED ディスプレイは、ノードとメインコンポーネントのステータスを表示します。

OLED ディスプレイの位置についての詳細は、[フロントパネル](#)をご覧ください。

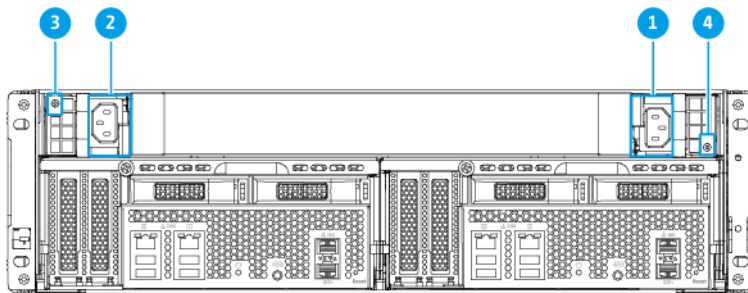


番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	OLED パネル	4	温度ステータス
2	ノードの電源状態	5	グローバル ID
3	ファンステータス	-	-

アイコン名	アイコン	説明
ノードの電源状態		<ul style="list-style-type: none"> <li>オン: ノードの電源がオンになります。</li> <li>点滅: ノードを起動しています</li> <li>ハイライト: ノードはシャットダウンしています</li> <li>オフ: ノードがオフの状態です</li> </ul>
ノードファンの状態		<ul style="list-style-type: none"> <li>オン: ノードのファンモジュールは正常に動作中</li> <li>点滅: ノードのファンモジュールが正常に動作していないか、取り付けられていません</li> <li>オフ: ノードがオフの状態です</li> </ul>

アイコン名	アイコン	説明
ノード温度の状態		<ul style="list-style-type: none"> <li>オン:ノードの温度は正常です</li> <li>点滅:ノードの温度が高すぎます</li> <li>オフ:ノードがオフの状態です</li> </ul>
ノードグローバル ID		<ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル ID は、ノードによって A または B を示します。</li> <li>ID は常に表示されています</li> </ul>

## 電源ユニット



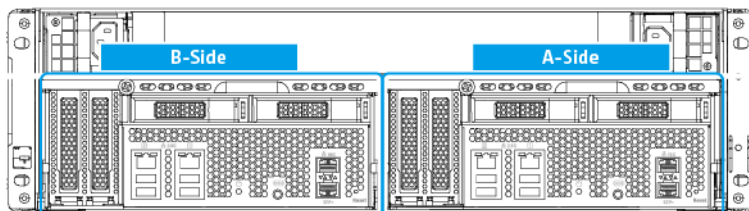
番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	電源装置 1	3	パワーサプライ LED
2	電源装置 2	4	

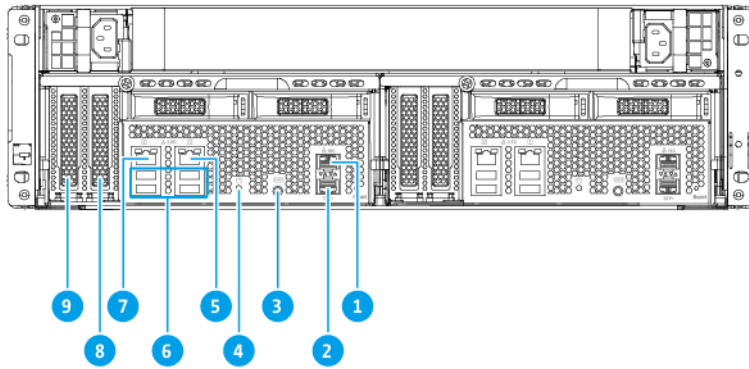
LED	状態	説明
電源	緑色	電源ユニットがオンの状態
	緑に点滅 (1 Hz)	電源ユニットには、+5VSB スタンバイ電源があります
	オレンジ	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源ユニットに不具合がある状態</li> <li>OCP が有効化されています</li> <li>OTP が有効化されています</li> <li>OVP が有効化されています</li> <li>UVP が有効化されています</li> <li>ファンに不具合がある状態</li> </ul>
	オレンジに点滅 (1 Hz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>温度が高すぎます</li> <li>パワーが強すぎます</li> <li>電流が高すぎます</li> <li>ファンが遅すぎます</li> <li>電圧が低すぎます</li> </ul>
	オフ	電源ユニットがオフの状態


## ノード

このセクションは、ノードのコンポーネントの情報を提供します。これらのコンポーネントは両方のノードに適用されます。

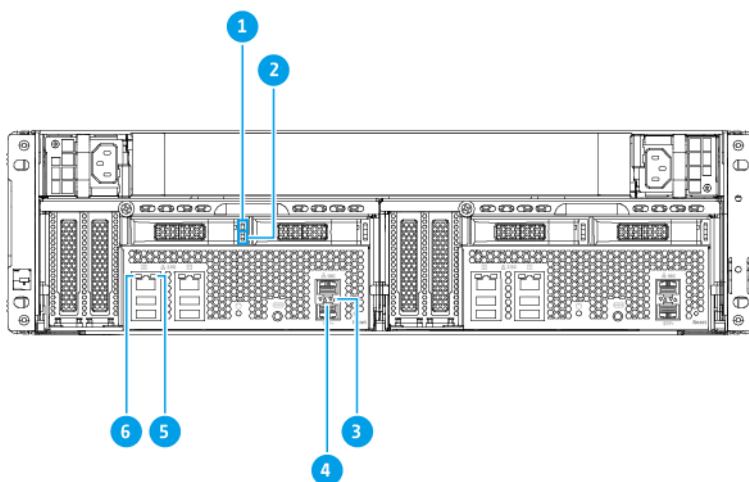
## リアパネル





番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	イーサネットポート 1 (10GbE SFP+)	6	USB 3.2 Gen 2 Type-A ポート
2	イーサネットポート 2 (10GbE SFP+)	7	2.5 ギガビットイーサネットポート 2
3	COM ポート	8	PCIe 3.0 x4 スロット 1
	 <b>注</b> このポートは、エンジニアリング 目的でのみ使用します。		
4	電源ボタン	9	PCIe 3.0 x8 スロット 2
5	2.5 ギガビットイーサネットポート 1	-	-

## リアパネル LED







番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	ドライブステータス LED	4	10 ギガビットイーサネットスピード LED
2	ドライブアクティビティ LED	5	2.5 ギガビットイーサネットアクティビティ LED
3	10 ギガビットイーサネットアクティビティ LED	6	2.5 ギガビットイーサネットスピード LED

LED	状態	説明
ドライブステータス	緑色	ドライブが準備完了です。
	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。
	5 秒ごとに赤が点滅します	ドライブはオペレーティングシステムで位置決め中です。
	オフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドライブが見つかりません。</li> <li>ドライブが初期化されていません。</li> </ul>
ドライブアクティビティ	緑色	ドライブが準備完了です。
	緑の点滅	ドライブがアクセス中です。
	オフ	ドライブアクティビティが検出されていません。
10 ギガビットイーサネットポート速度	緑色	ネットワーク接続は 10 Gbps で動作しています。
	オフ	ネットワーク接続が 10 Gbps で動作していません。
10 ギガビットイーサネットポートアクティビティ	オレンジ	ネットワークリンクはアクティブです。
	オレンジの点滅	データを転送中です。
	オフ	ネットワークリンクがありません。
2.5 ギガビットイーサネットポート速度	緑色	ネットワーク接続は 2.5 Gbps で動作しています。
	オレンジ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワーク接続は 1 Gbps で動作しています。</li> <li>ネットワーク接続は 100 Mbps で動作しています。</li> </ul>
	オフ	ネットワーク接続は 10 Mbps で動作しています。
2.5 ギガビットイーサネットポートアクティビティ	オレンジ	ネットワーク接続が確立されました。
	オレンジの点滅	この NAS はネットワークからアクセスされています。
	オフ	ネットワーク接続がありません。

## ストレージノードの電源ボタン

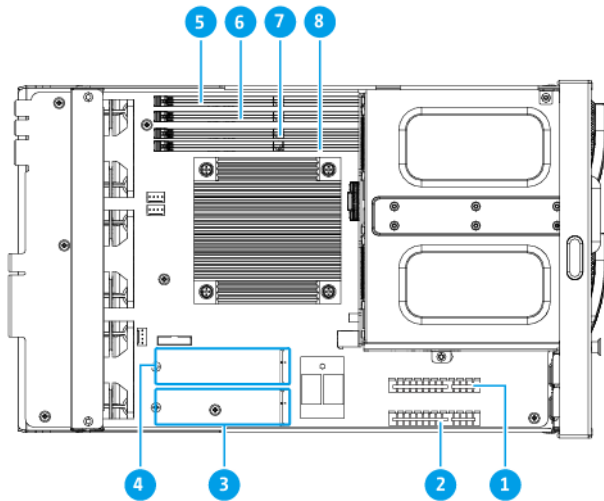
操作	ユーザー操作	結果
電源オン	ボタンを 1.5 秒間押し続けます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OLED パネルがオンになります。</li> <li>• ノードの電源がオンになります。</li> </ul>
電源オフ	5 秒間押し続けます。	ノードの電源がオフになります。
強制電源オフ	ボタンを 10 秒間押し続けます。	ノードの電源がオフになります。 <div style="border-left: 2px solid red; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <b>警告</b>              この操作はストレージコントローラーが反応しない場合のみ行ってください。この操作により、データが失われることがあります。           </div>

## 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"> <li>• システム管理パスワード：特殊文字なしのアダプター 1 の MAC アドレス。たとえば、アダプター 1 の MAC アドレスは 11:22:33:44:55:66 である場合は、管理者パスワードは 112233445566 となります。</li> </ul> <div style="border-left: 2px solid orange; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <b>ヒント</b>              アダプター 1 の MAC アドレスは、Qfinder Pro 使用するとわかります。デバイスに付属しているラベルには、MAC1 としてアドレスが一覧表示されています。           </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP 構成：               <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP から IP アドレス設定を自動的に取得する</li> <li>• ジャンボフレームは無効</li> <li>• 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。</li> </ul> </li> <li>• システムポート：8080（システムサービスポート）</li> <li>• セキュリティレベル：低（すべての接続を許可）</li> <li>• LCD パネルパスワード：（ブランク）</li> <li>• VLAN：無効</li> </ul>

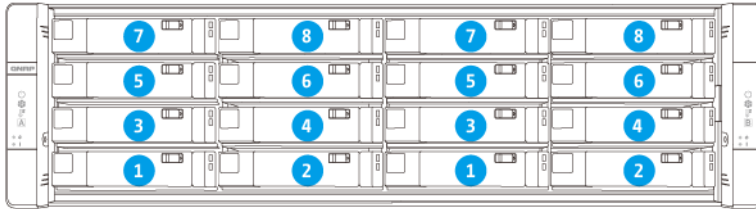
操作	ユーザー操作	結果
高度なシステムリセット	ボタンを 15 秒間押し続けます。	デフォルトの工場出荷時設定が復元されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>高度なシステムリセット後に古いデータを復元するには、NAS 上で以前のフォルダー構造を再度作成してください。</li> </ul>

## システムボード

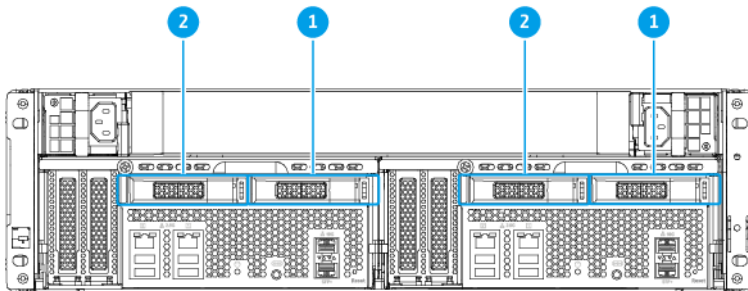


番号	コンポーネント	番号	コンポーネント
1	PCIe 3.0 x4 スロット 1	5	メモリスロット 4
2	PCIe 3.0 x8 スロット 2	6	メモリスロット 3
3	M.2 SSD スロット 1	7	メモリスロット 2
4	M.2 SSD スロット 2	8	メモリスロット 1

## ドライブの番号付け



### フロントパネル 3.5 インチドライブベイ



### リアパネル 2.5 インチドライブベイ

## 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たがってください。

### 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。
- 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。

## 取り付け要件

カテゴリー	アイテム
環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>室温：0°C～40°C（32°F～104°F）</li> <li>非結露、相対湿度：5%～95%</li> <li>湿球温度：27°C（80.6°F）</li> <li>平坦で直射日光、液体、化学薬品に曝されない帯電防止面</li> <li>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</li> </ul> <p>制限付きアクセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
ハードウェアおよび周辺機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>ストレージデバイス 対応の拡張カードの一覧は、<a href="https://www.qnap.com/compatibility">https://www.qnap.com/compatibility</a> をご覧ください。</li> <li>ネットワークケーブル</li> </ul>
ツール	<ul style="list-style-type: none"> <li>#1 または #2 のプラスドライバー</li> <li>静電気防止用手首バンド</li> </ul>

## 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。

- 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、[取り付け要件](#)をご覧ください。
- 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 インチトレイへの 2.5 インチソリッドステートドライブの取り付け](#)
  - [システムボード上での M.2 ソリッドステートドライブの取り付け](#)

互換性のあるドライブと拡張カードの一覧は、<https://www.qnap.com/en/compatibility/>に移動します。

- 拡張カードを取り付けます。  
詳細は、[拡張カードの取り付け](#)をご覧ください。

4. メモリモジュールをインストールします。  
詳細は、[メモリモジュールの交換](#)をご覧ください。
5. 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。
6. NAS の電源をオンにします。  
詳細は、[フロントパネルボタン](#)をご覧ください。
7. QuTS hero をインストールします。  
詳細は、[QuTS hero のインストール](#)をご覧ください。
8. QuTS hero にログインします。

### 3. インストールと設定

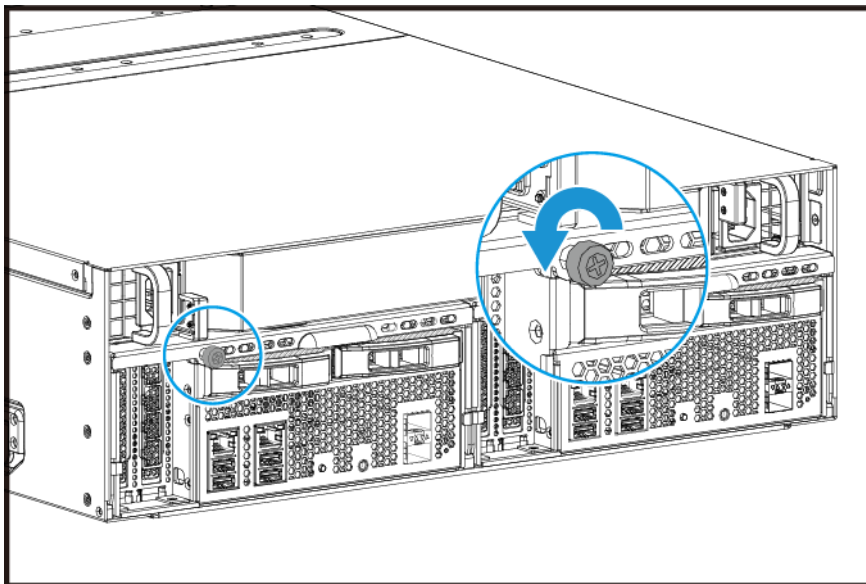
この章では、ハードウェアとファームウェアのインストールと設定の具体的手順を説明します。

#### ハードウェアの取り付け

このセクションでは、ノード、ドライブ、拡張カード、電源ユニット、メモリーモジュールの取り外しと取り付けについて説明します。

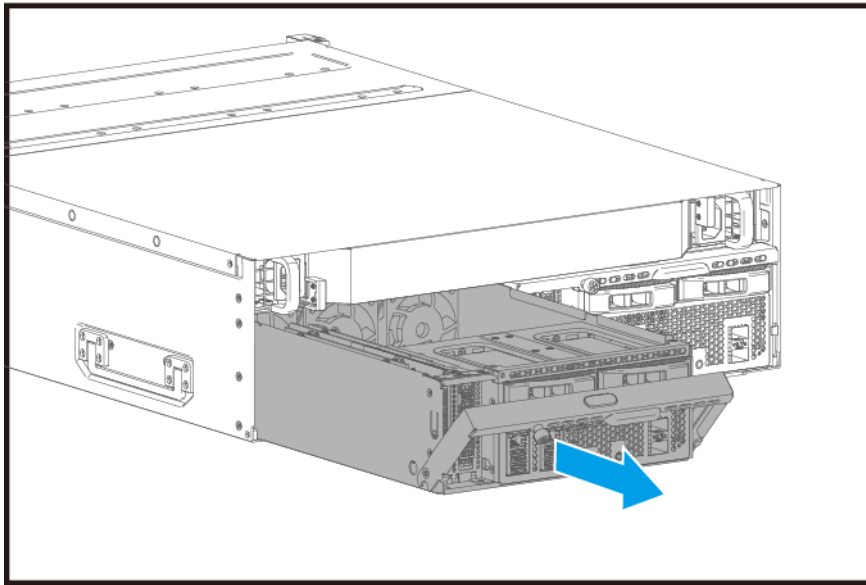
#### ノードの取り外し

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. ノードを取り外します。
  - a. ネジを緩めます。



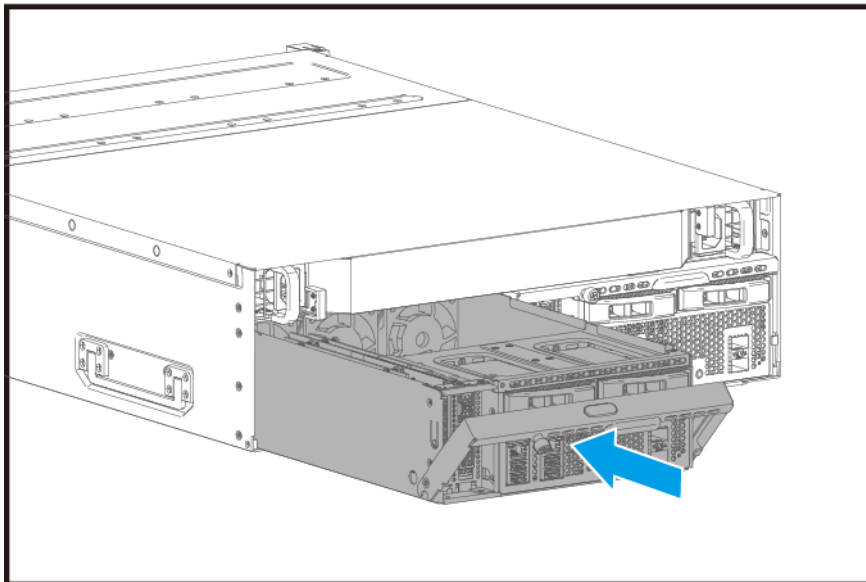
- b. ノードを引いて、ハンドルを引きます。



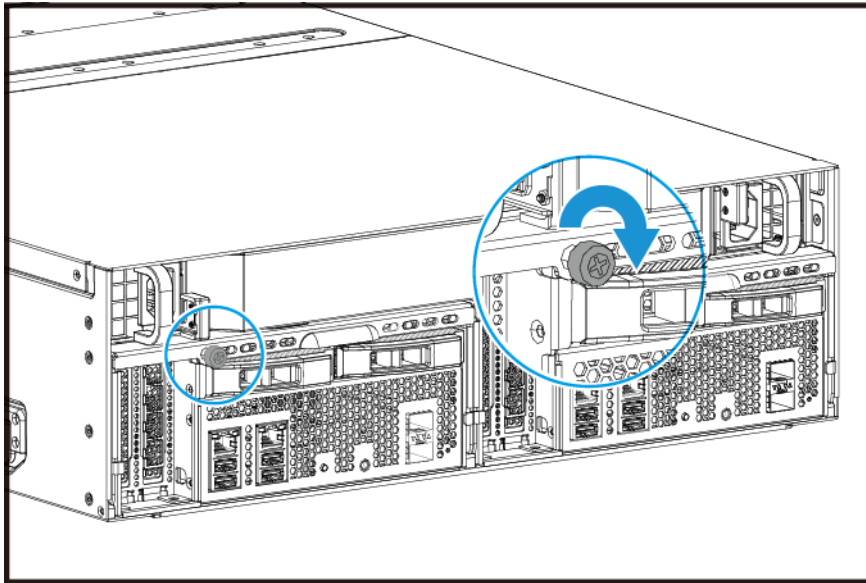


## ノードの取り付け

1. ノードを NAS に差し入れます。
  - a. シャーシにノードを挿入します。
  - b. ハンドルを上押し込みます。



2. ネジを締めます。



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

## ドライブの取り付け

GM-1000 には、3.5 インチハードドライブと 2.5 インチのハードドライブ、2.5 インチソリッドステートドライブおよび M.2 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。



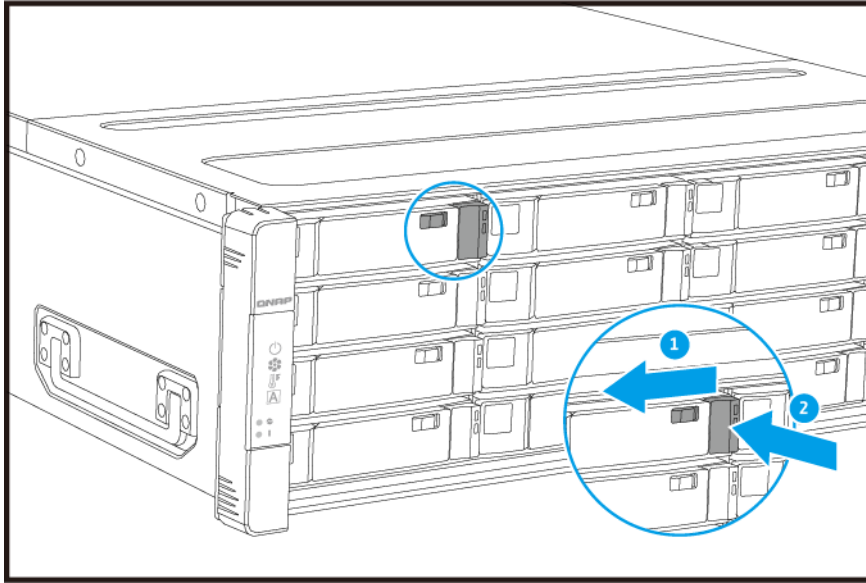
**稼働ファンブレード**：稼働ファンブレードに手や体が触れないようにしてください。



**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。

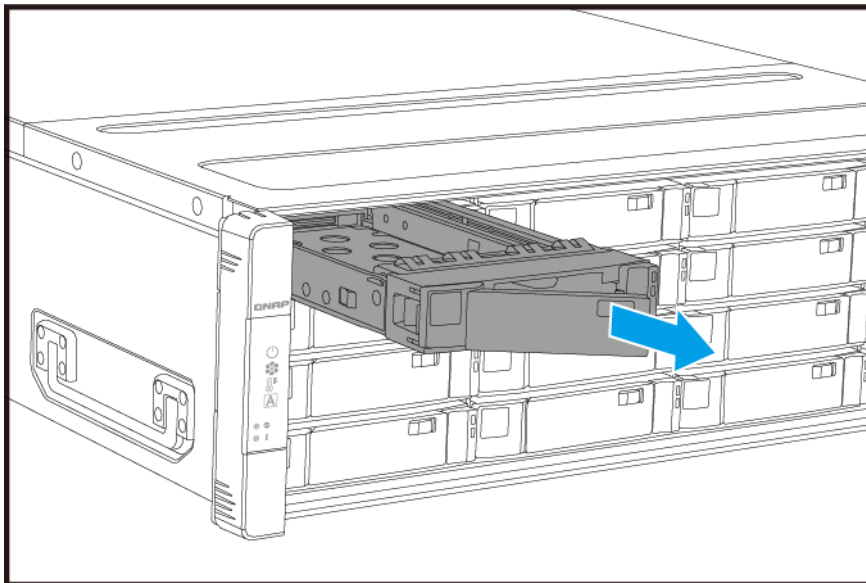
1. NAS の電源をオフにします。
2. ドライブトレイを取り外します。

- a. ロックを左にスライドさせます。



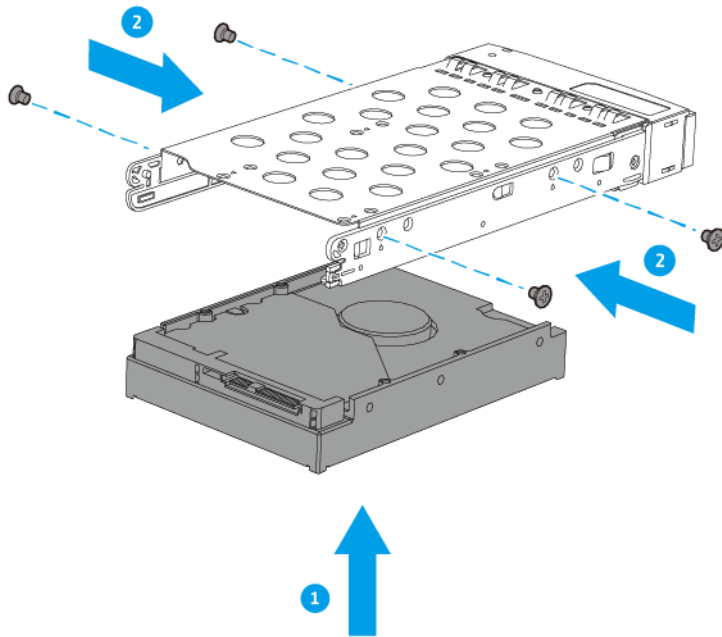
- b. ボタンを押してトレイハンドルを外します。

- c. トレイを引き出します。

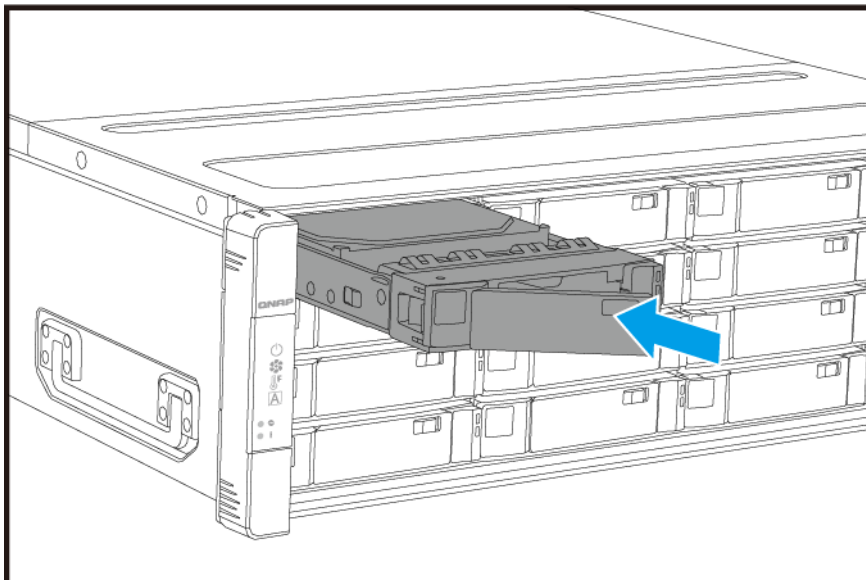


3. ドライブをトレイに取り付けます。

- a. 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。
- b. ネジをつけます。



4. トレイをベイにロードします。
  - 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. ロックを右にスライドさせます。
5. 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。

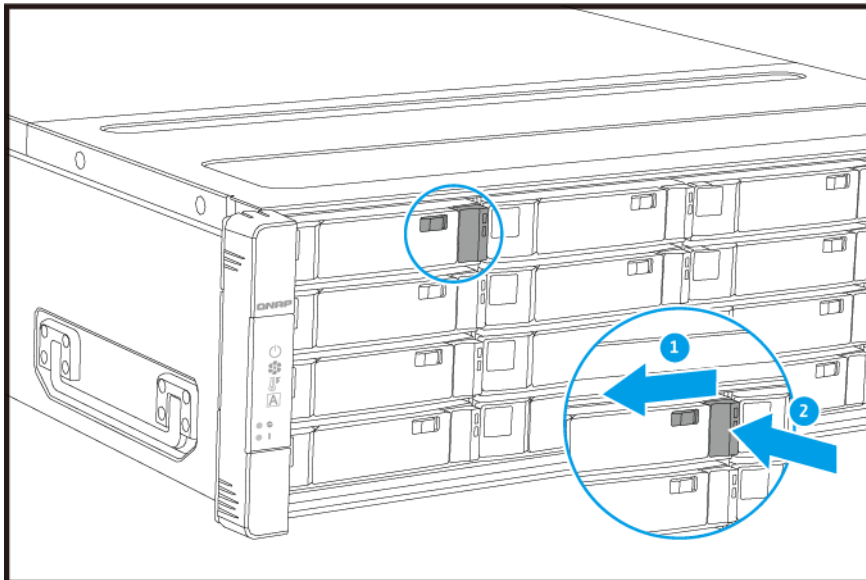


**稼働ファンブレード：**稼働ファンブレードに手や体が触れないようにしてください。

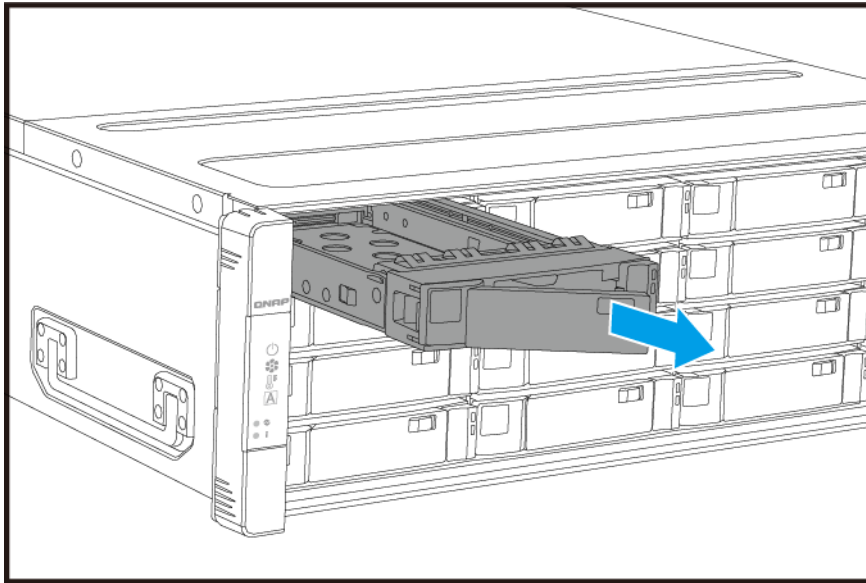


**その他稼働コンポーネント：**その他稼働コンポーネントに手や体が触れないようにしてください。

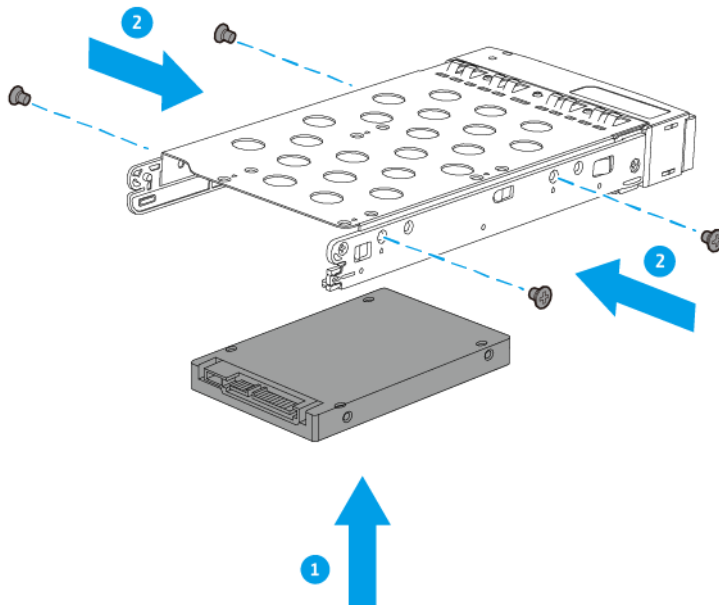
1. NAS の電源をオフにします。
2. ドライブトレイを取り外します。
  - a. ロックを左にスライドさせます。



- b. ボタンを押してトレイハンドルを外します。
- c. トレイを引き出します。

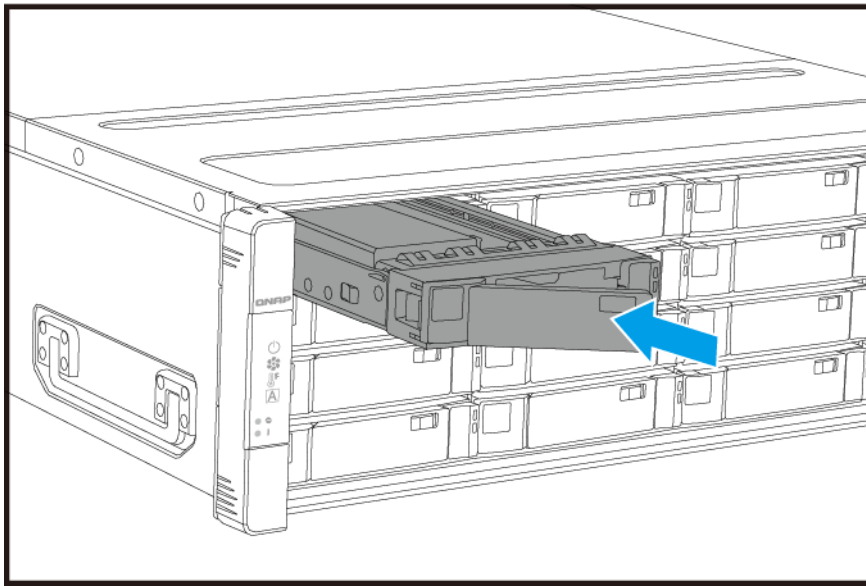


3. ドライブをトレイに取り付けます。
  - a. ドライブ底面の穴がトレイ底面の穴に合うようにして、ドライブをトレイの上に置きます。
  - b. ネジをつけます。



4. トレイをベイにロードします。
  - 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. ロックを右にスライドさせます。

5. NAS の電源をオンにします。

## 2.5 インチトレイへの 2.5 インチ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。

•



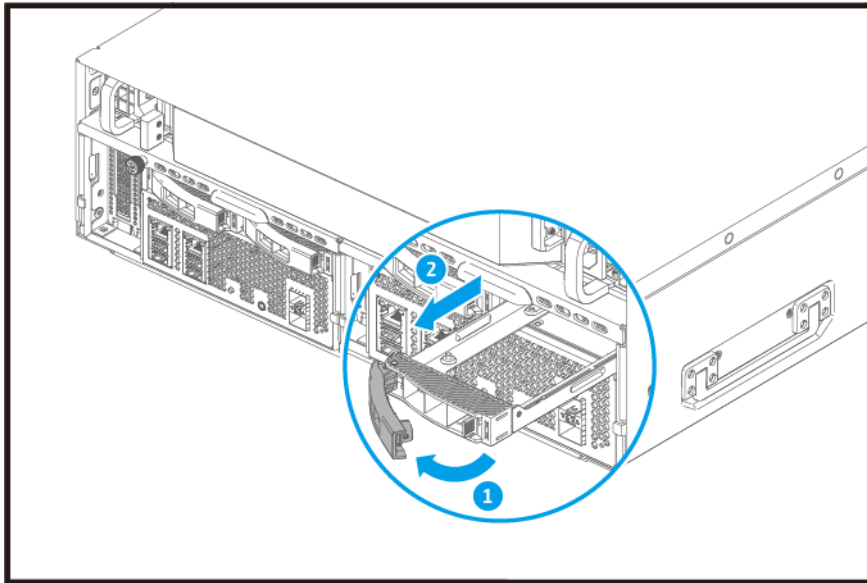
**稼働ファンブレード**：稼働ファンブレードに手や体が触れないようにしてください。

•

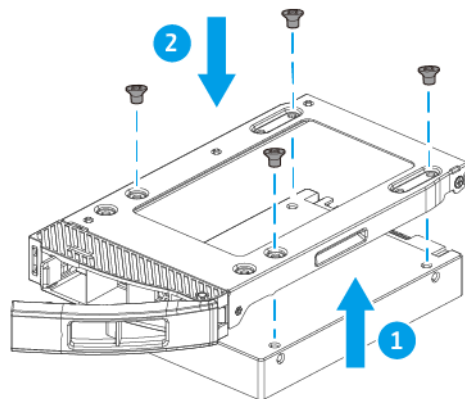


**その他稼働コンポーネント**：その他稼働コンポーネントに手や体が触れないようにしてください。

1. NAS の電源をオフにします。
2. ドライブトレイを取り外します。
  - a. ハンドルを引いてトレイを外します。
  - b. トレイを引き出します。

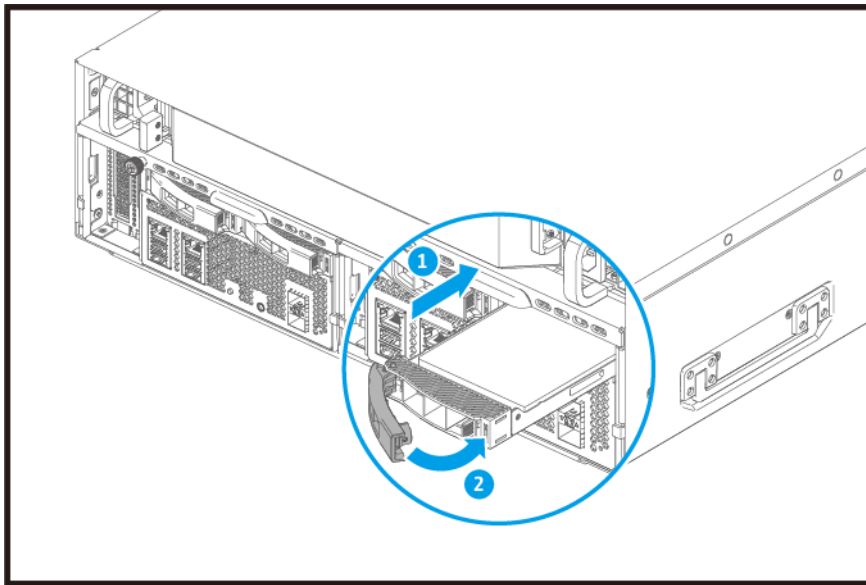


3. ドライブをトレイに取り付けます。
  - a. ドライブ底面の穴がトレイ底面の穴に合うようにして、ドライブをトレイの上に置きます。
  - b. ネジをつけます。



4. トレイをベイにロードします。
  - 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。





5. NAS の電源をオンにします。

### システムボード上での M.2 ソリッドステートドライブの取り付け

GM-1000 には、システムボード上に 2 つの M.2 SSD スロットがあります。対応の M.S. SSD 一覧は、<http://www.qnap.com/compatibility> をご覧ください。



#### 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。

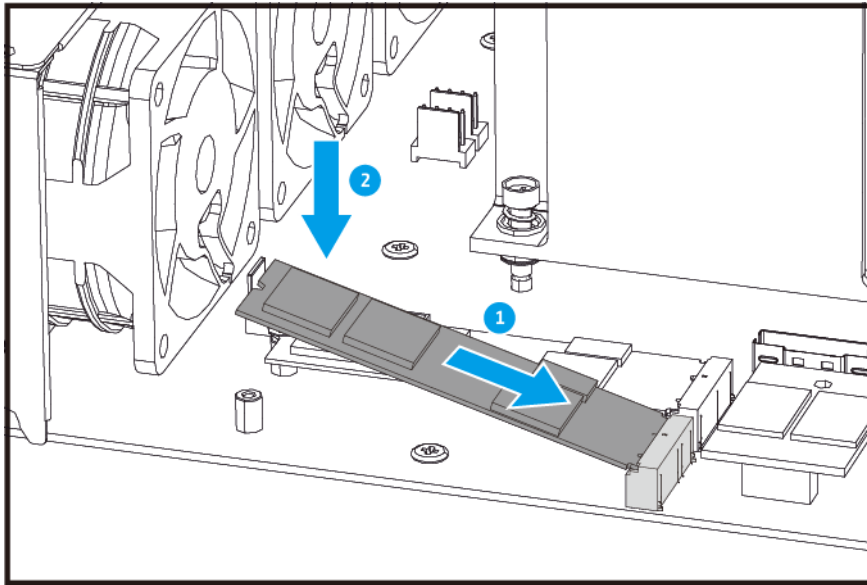


**稼働ファンブレード**：稼働ファンブレードに手や体が触れないようにしてください。

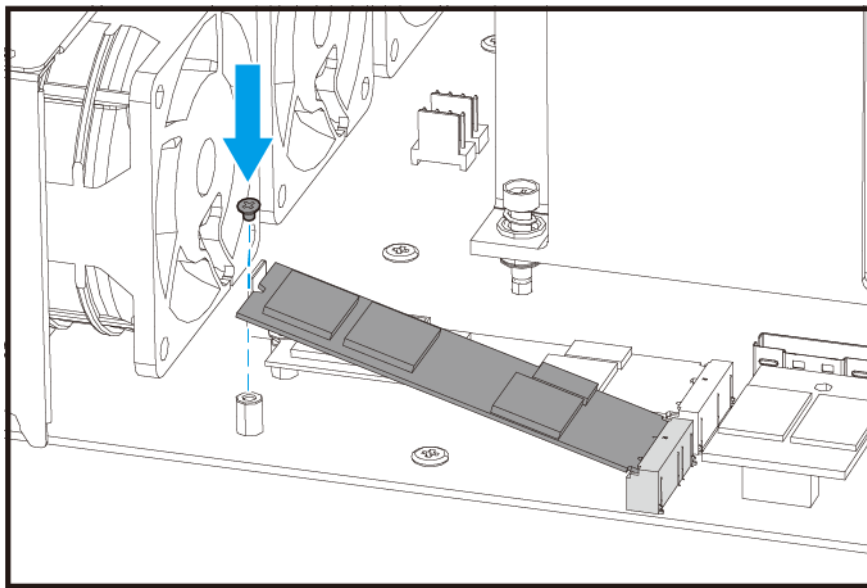


**その他稼働コンポーネント**：その他稼働コンポーネントに手や体が触れないようにしてください。

1. ノードを取り外します。  
詳細は、[ノードの取り外し](#)をご覧ください。
2. M.2 SSD を取り付けます。
  - a. M.2 SSD をスロットに差し込みます。



b. ネジをつけます。



3. ノードを取り付けます。  
 詳細は、[ノードの取り付け](#)をご覧ください。

## 拡張カードの取り付け

GM-1000 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、GM-1000 に適合するブラケットを付属して出荷されます。



### 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。

- 



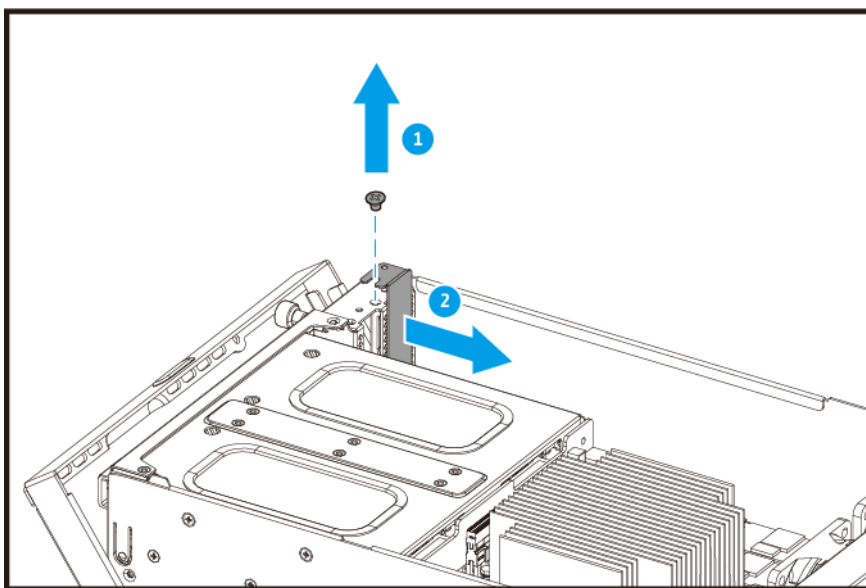
**稼働ファンブレード**：稼働ファンブレードに手や体が触れないようにしてください。

- 



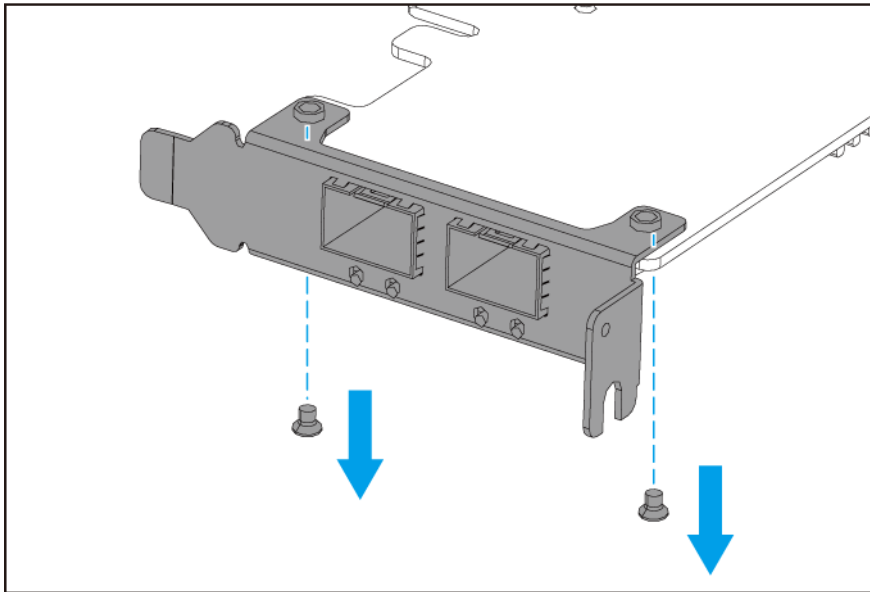
**その他稼働コンポーネント**：その他稼働コンポーネントに手や体が触れないようにしてください。

1. QNAP の Web 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](http://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 **[メモ]** 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. ノードを取り外します。  
詳細は、[ノードの取り外し](#)をご覧ください。
3. PCIe カバーを取り外します。
  - a. カバーをブラケット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。



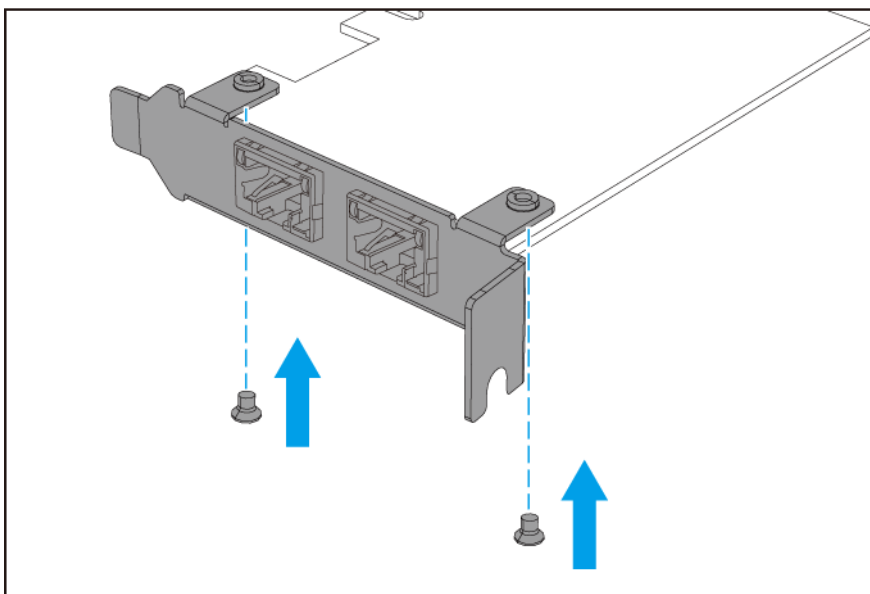
4. 任意: QNAP ブラケットを拡張カードに取り付けます。

- 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。

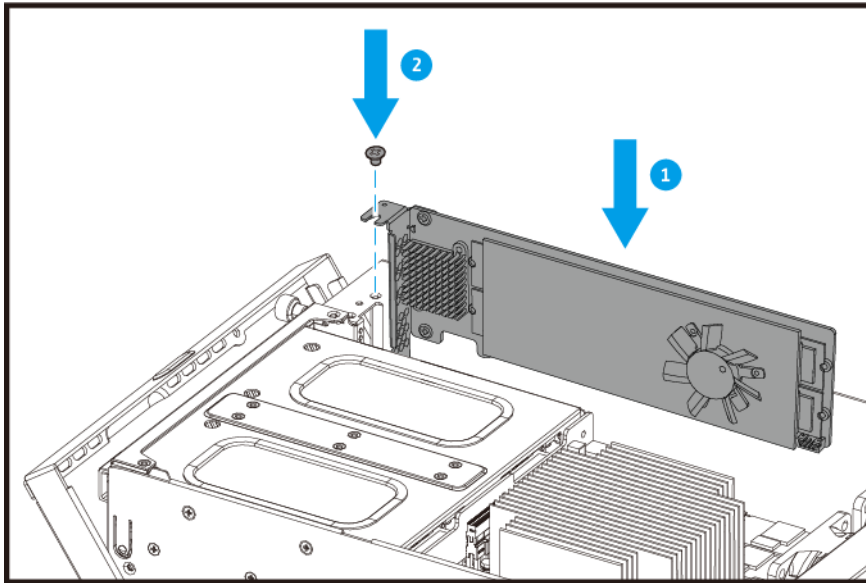
- c. 同じネジを使い、QNAP ブラケットをカードに取り付けます。



- d. ブラケットがぐらつかないことを確認してください。

5. 拡張カードを取り付けます。

- a. 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。



6. ノードを取り付けます。詳細は、[ノードの取り付け](#)をご覧ください。

## メモリモジュールの交換

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。QNAP メモリモジュールは認定リセラーで購入できます。

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、[システムボード](#)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 2 と 4
第 2 ペア	スロット 1 と 3

メモリスロット	チャンネル
1	チャンネル A、DIMM1
2	チャンネル A、DIMM2
3	チャンネル B、DIMM1
4	チャンネル B、DIMM2



## 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。

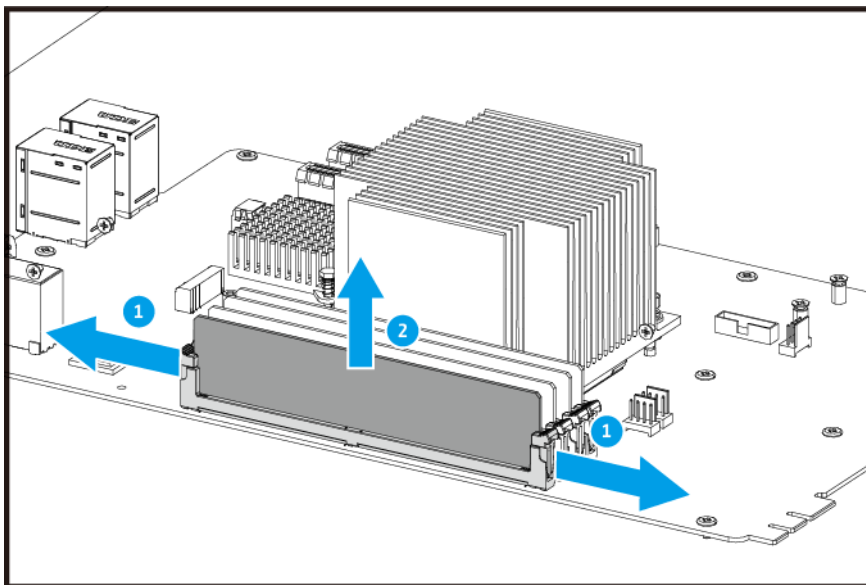
1. ノードを取り外します。  
詳細は、[ノードの取り外し](#)をご覧ください。
2. 任意: 既存のモジュールを取り外します。
  - a. 外側に保持クリップを押してモジュールを外します。



## 警告

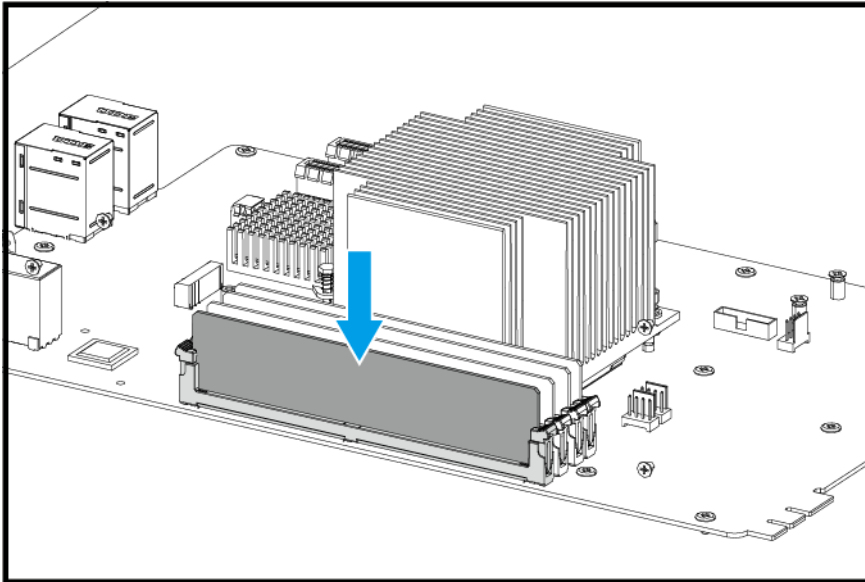
完全に外れていないモジュールを取り外そうとすると、モジュールおよびマザーボードを損傷する恐れがあります。

- b. このモジュールは、端を持ってください。
- c. スロットからモジュールを慎重にスライドさせて外します。



3. 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。



4. ノードを取り付けます。  
詳細は、[ノードの取り付け](#)をご覧ください。
5. 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 QuTS 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] に移動します。
  - c. [合計メモリ] の値を確認してください。

## ホットスワップ可能な冗長電源ユニット

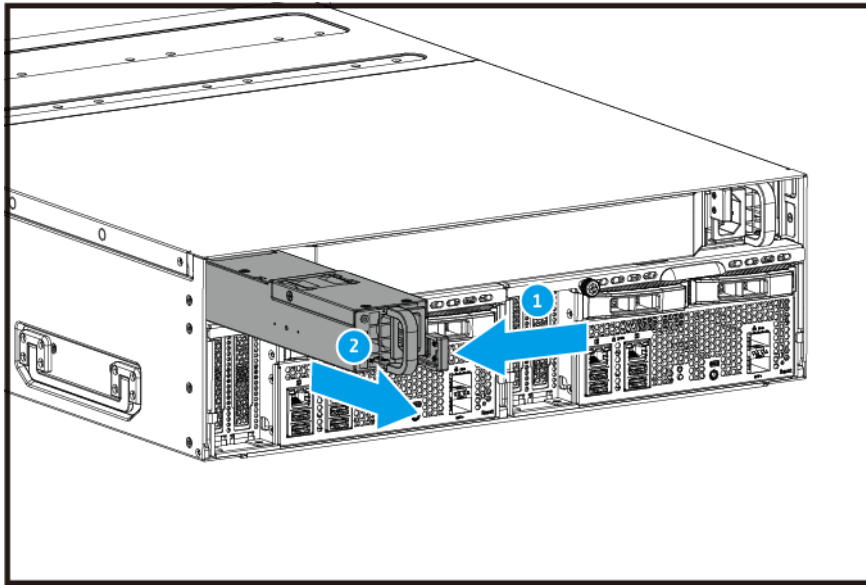


### 警告

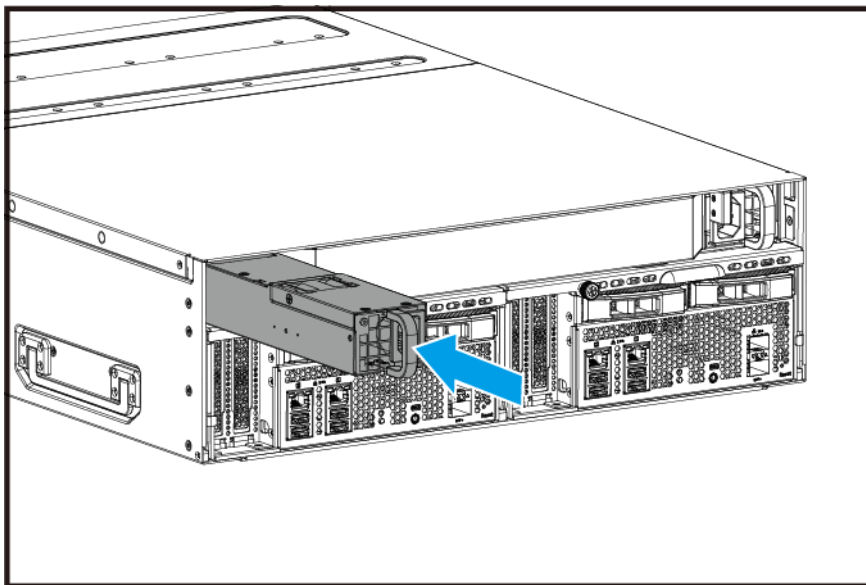


この NAS には、1 つ以上の電源ユニット (PSU) コードが含まれている可能性があります。深刻な損傷を避けるためにも、システムのコンポーネントの取付または交換を行う前に、訓練を受けたサービステクニシャンがすべての PSU コードを取り外す必要があります。

1. ノードの電源をオフにします。
2. 電源コンセントおよび交換する電源ユニット (PSU) から電源コードを抜きます。
3. ラッチをハンドルに向けて強く押しながら、PSU を引き抜きます。



4. 新しい PSU を差し込みます。



5. 電源コードを PSU と電源コンセントに接続します。
6. ストレージコントローラーの電源をオンにします。

### 拡張ユニットの取り付け

GM-1000 は、SAS 拡張ユニット、SATA 拡張ユニット、SATA JBOD エンクロージャー拡張ユニット、USB 拡張ユニットに対応しています。詳細は、以下の表を参照してください。

ストレージ拡張アクセサリは、QNAP または認定リセラーからご購入いただけます。

詳細については、<https://shop.qnap.com/>に進んでください。



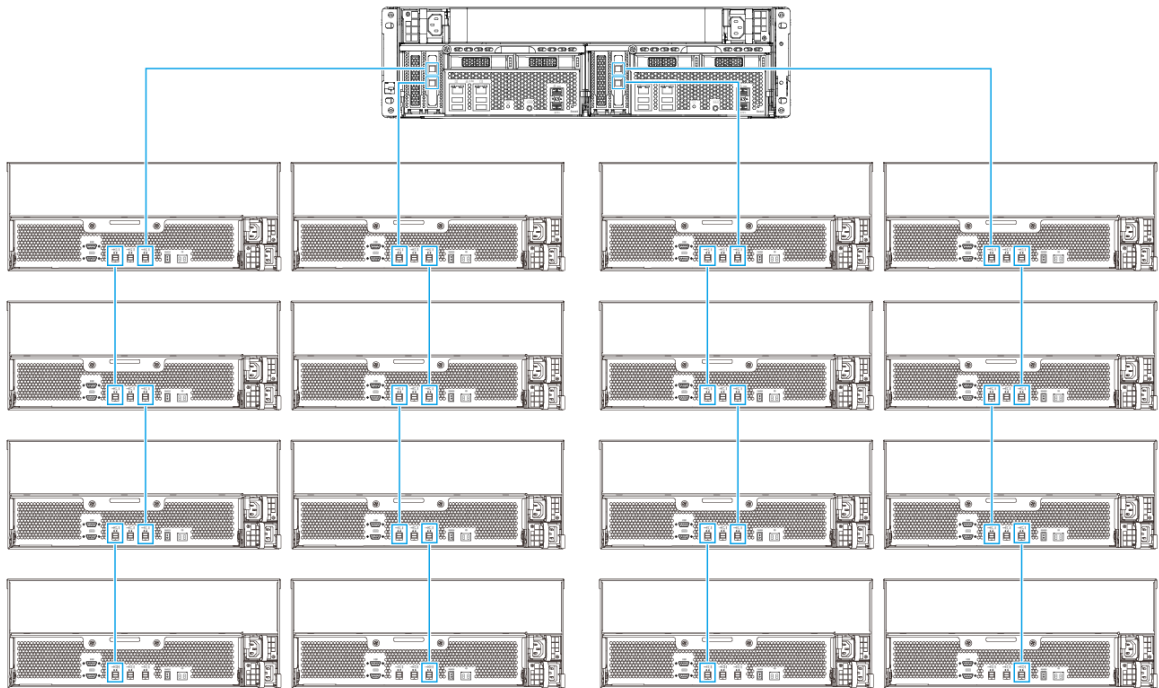
互換性のある拡張ユニットのリストやアプリケーション拡張ユニットの最大数のリストについては、<http://www.qnap.com/go/compatibility-expansion> にアクセスしてください。

拡張ユニットのモデル	説明	必要なアクセサリ
REXP-1620U-RP	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS 12 Gbps (SFF-8644) インターフェイスを使用します</li> <li>SAS/SATA HDD/SSD をサポートします</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS-12G2E ストレージ拡張カード</li> <li>mini-SAS SFF-8644 ケーブル</li> <li>RAIL-A03-57</li> </ul>
REXP-1220U-RP	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS 12 Gbps (SFF-8644) インターフェイスを使用します</li> <li>SAS/SATA HDD/SSD をサポートします</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS-12G2E ストレージ拡張カード</li> <li>mini-SAS SFF-8644 ケーブル</li> <li>RAIL-A03-57</li> </ul>
REXP-1610U-RP	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS 6 Gbps (SFF-8644) インターフェイスを使用します</li> <li>SATA/HDD/SSD をサポートします</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS-12G2E ストレージ拡張カード</li> <li>mini-SAS SFF-8644 ケーブル</li> <li>RAIL-A03-57</li> </ul>
REXP-1210U-RP	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS 6 Gbps (SFF-8644) インターフェイスを使用します</li> <li>SATA/HDD/SSD をサポートします</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS-12G2E ストレージ拡張カード</li> <li>mini-SAS SFF-8644 ケーブル</li> <li>RAIL-A03-57</li> </ul>
TL-D400S	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS 6 Gbps (SFF-8088) インターフェイスを使用します</li> <li>SATA/HDD/SSD をサポートします</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x SFF-8088 コネクターケーブル</li> <li>QXP-400eS-A1164 ホストバスアダプター</li> </ul>
TL-D800S	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS 6 Gbps (SFF-8088) インターフェイスを使用します</li> <li>SATA/HDD/SSD をサポートします</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x SFF-8088 コネクターケーブル</li> <li>QXP-800eS-A1164 ホストバスアダプター</li> </ul>
TL-D1600S	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS 6 Gbps (SFF-8088) インターフェイスを使用します</li> <li>SATA/HDD/SSD をサポートします</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 x SFF-8088 to SFF-8644 コネクターケーブル</li> <li>QXP-1600eS ホストバスアダプター</li> </ul>
TL-R400S	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS 6 Gbps (SFF-8088) インターフェイスを使用します</li> <li>SATA/HDD/SSD をサポートします</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x SFF-8088 コネクターケーブル</li> <li>QXP-400eS-A1164 ホストバスアダプター</li> <li>RAIL-B02</li> </ul>

拡張ユニットのモデル	説明	必要なアクセサリ
TL-R1200S-RP	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAS 6 Gbps (SFF-8088) インターフェイスを使用します</li> <li>SATA/HDD/SSD をサポートします</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 x SFF-8088 to SFF-8644 コネクターケーブル</li> <li>QXP-1600eS ホストバスアダプター</li> <li>RAIL-B02</li> </ul>
TR-002	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.2 Gen 2 Type-C インターフェイスを使用します</li> <li>SATA ドライブをサポートします</li> </ul>	USB 3.2 Gen 2 Type-A to Type-C ケーブル
TR-004	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.2 Gen 1 Type-C インターフェイスを使用します</li> <li>SATA ドライブをサポートします</li> </ul>	USB 3.2 Gen 2 Type-A to Type-C ケーブル
TR-004U	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.2 Gen 1 Type-C インターフェイスを使用します</li> <li>SATA ドライブをサポートします</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.2 Gen 1 Type-A to Type-C ケーブル</li> <li>RAIL-B02</li> </ul>
TL-D800C	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.2 Gen 2 Type-C インターフェイスを使用します</li> <li>SATA ドライブをサポートします</li> </ul>	USB 3.2 Gen 2 Type-A to Type-C ケーブル
TL-R1200C-RP	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.2 Gen 2 Type-C インターフェイスを使用します</li> <li>SATA ドライブをサポートします</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.2 Gen 2 Type-A to Type-C ケーブル</li> <li>RAIL-B02</li> </ul>

## SAS 拡張ユニットの接続

1. PCIe スロットにストレージ拡張カードをインストールします。  
詳細は、[拡張カードの取り付け](#)をご覧ください。
2. 次のトポロジーを用いて拡張ユニットを NAS に接続します。



3. 拡張ユニットの電源をオンにします。
4. 拡張ユニットが NAS で認識されていることを確認します。
  - a. 管理者として QuTS hero にログインします。
  - b. [メインメニュー] > [ストレージ&スナップショット] > [概要] > [ストレージ] > [システム] に進みます。
  - c. 拡張ユニットが表示されていることを確認します。

### SATA 拡張ユニットの接続

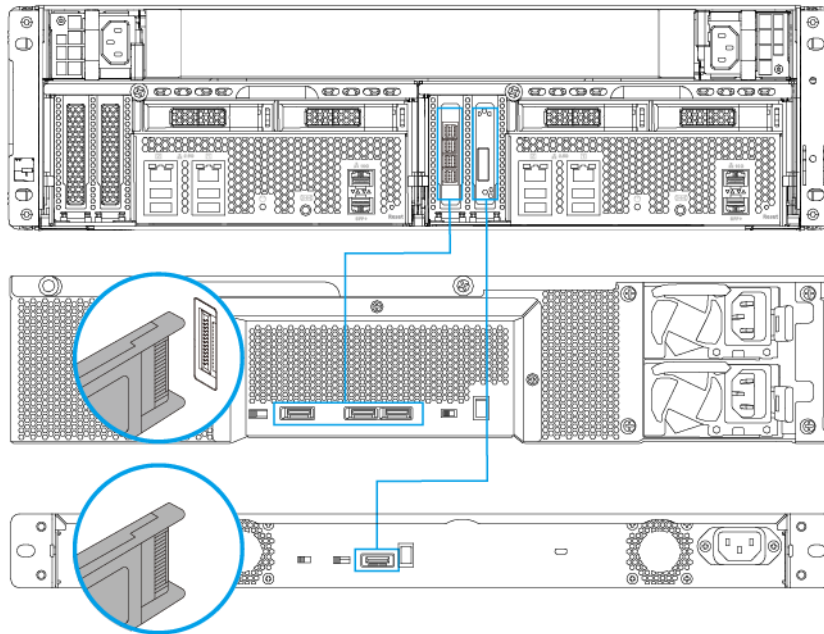
1. NAS の電源をオフにします。
2. PCIe スロットにホストバスアダプターを取り付けます。



#### 注

SATA JBOD エンクロージャーをホストデバイスに接続するには、QNAP QXP ホストバスアダプターが必要です。サードパーティホストバスアダプターは QNAP JBOD エンクロージャーとは互換性がない可能性があります。詳細は、[拡張カードの取り付け](#)をご覧ください。

3. 次のトポロジーを用いて拡張ユニットを NAS に接続します。

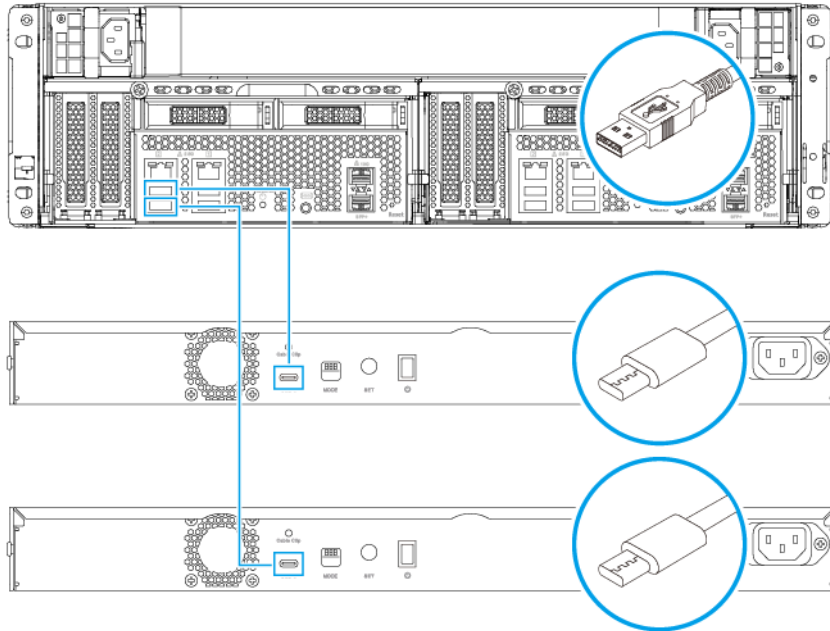


4. SATA JBOD 拡張ユニットの電源をオンにします。
5. NAS の電源をオンにします。
6. 拡張ユニットが NAS で認識されていることを確認します。
  - a. 管理者として QuTS hero にログインします。
  - b. [メインメニュー] > [ストレージ&スナップショット] > [概要] > [ストレージ] > [システム] に進みます。
  - c. 拡張ユニットが表示されていることを確認します。

### USB 拡張ユニットの接続

GM-1000 を USB 拡張ユニットに接続するには、USB Type-A to USB Type-C ケーブルが必要です。必要なアクセサリ詳細は、[拡張ユニットの取り付け](#)を参照してください。

1. 拡張ユニットを NAS に接続します。
  - a. USB ケーブルを NAS 上の USB 3.2 Gen 1 Type-A ポートに接続します。



2. 拡張ユニットの電源をオンにします。
3. 拡張ユニットが NAS で認識されていることを確認します。
  - a. 管理者として QuTS hero にログインします。
  - b. [メインメニュー] > [ストレージ&スナップショット] > [概要] > [ストレージ] > [システム] に進みます。
  - c. 拡張ユニットが表示されていることを確認します。

## QuTS hero のインストール

GM-1000 は、QNAP QuTS hero オペレーティングシステムを使用しています。QuTS hero は次のいずれかの方法でインストールできます：

方法	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"> <li>• Qfinder Pro を用いて NAS の場所を見つけます。</li> <li>• [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。</li> </ul> <p>詳細は、<a href="#">Qfinder Pro を使用した QuTS hero のインストール</a>をご覧ください。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンピューター</li> <li>• ネットワークケーブル</li> <li>• Qfinder Pro のインストール</li> </ul>
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"> <li>• NAS 上の QR コードをスキャンしてください。</li> <li>• クラウドキーを指定します。</li> <li>• myQNAPcloud アカウントでログインします。</li> </ul> <p>詳細は、次をご覧ください。<a href="#">クラウドキーを使用した QuTS hero のインストール</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンピューターまたはモバイルデバイス</li> <li>• myQNAPcloud アカウント</li> <li>• クラウドキー</li> </ul>

## Qfinder Pro を使用した QuTS hero のインストール



### 警告

QuTS hero 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。



### 注

QTS オペレーティングシステムにいつでも戻すことができます。詳細は、『QuTS hero ユーザーガイド』を参照します。

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. 以下の情報を指定します。

- **NAS 名**：1～14 文字で名前を指定します。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. 設定を確認します。
15. [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

QuTS hero 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。

16. [確認] をクリックします。  
QuTS hero はインストールされます。

## クラウドキーを使用した QuTS hero のインストール



#### 警告

QuTS hero 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。



#### 注

QTS オペレーティングシステムにいつでも戻すことができます。詳細は、『QuTS hero ユーザーガイド』を参照します。

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、<https://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。

- 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ールウィザードが開きます。

- 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ールを完了する必要があります。

- 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、myQNAPcloud Link リモート接続サービスは NAS 上で無効化されます。LAN から QuTS hero に接続して myQNAPcloud Link をインストールすることで有効化できます。

- [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。

- [スマートインストールガイドの開始] をクリックします。

- 以下の情報を指定します。

- NAS 名**：1~14 文字で名前を指定します。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。

- [次へ] をクリックします。

- 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。

- [次へ] をクリックします。  
[ネットワーク設定の構成] 画面が表示されます。

- [自動で IP アドレスを取得 (DHCP)] を選択します。  
ネットワークニーズを満たすには、静的 IP アドレス設定オプションを選択できます。1 つのネットワーク接続方法を適用できます。

- [次へ] をクリックします。  
[クロスプラットフォームファイル転送サービス] 画面が表示されます。

- 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。

- [次へ] をクリックします。  
[概要] 画面が表示されます。

- 設定を確認します。



18. **[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**

QuTS hero 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。

19. **[確認]** をクリックします。  
QuTS hero はインストールされます。

## 4. 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

QuTS hero 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. QuTS hero インストールを続行します。

### ホットスワップが不良なドライブ

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. QuTS hero にログインします。
2. [メインメニュー] > [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 からピープ音が 2 回鳴るまで待ちます。
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 からピープ音が 2 回聞こえます。
10. [メインメニュー] > [ストレージ&スナップショット] > [ストレージスペース] の順に選択します。
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。

## 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	<a href="https://docs.qnap.com">https://docs.qnap.com</a>
互換性一覧	<a href="https://www.qnap.com/compatibility/">https://www.qnap.com/compatibility/</a>
NAS 移行互換性	<a href="https://www.qnap.com/en/nas-migration">https://www.qnap.com/en/nas-migration</a>
拡張ユニットの互換性	<a href="http://www.qnap.com/go/compatibility-expansion">http://www.qnap.com/go/compatibility-expansion</a>
サービスポータル	<a href="https://service.qnap.com">https://service.qnap.com</a>
製品サポート状況	<a href="https://www.qnap.com/product/eol.php">https://www.qnap.com/product/eol.php</a>
ダウンロード	<a href="https://download.qnap.com">https://download.qnap.com</a>
コミュニティフォーラム	<a href="https://forum.qnap.com">https://forum.qnap.com</a>
QNAP アクセサリーストア	<a href="https://shop.qnap.com/">https://shop.qnap.com/</a>

## 5. 用語集

### クラウドキー

各 NAS デバイスに割り当てられた 8 桁の独自コード

### myQNAPcloud Link

複雑なポートフォワーディング設定なしにインターネット越しで NAS にアクセスできるようになります

### myQNAPcloud

DDNS や myQNAPcloud Link などの、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

QNAP ユーティリティでは、ローカルエリアネットワークで QNAP NAS を検索してアクセスできます

### QuTS hero

ZFS ファイルシステムを採用した QNAP NAS オペレーティングシステム

## 6. 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](http://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 QNAP の責任は直接的、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に由来する製品の対価を超えることはありません。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表明を行いません。特に、品質、性能、商品性、または特定目的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者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。

### BSMI 通知



D33B77  
RoHS

警告使用者：這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## CE 通知



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

## FCC 通知

### FCC クラス A 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 A 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。これらの制限事項は、住宅地域で使用した場合に生じる可能性のある電磁障害を規制するために制定されたものです。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。住宅地域で本装置を操作すると電磁障害を引き起こす可能性があるため、ユーザーは自分自身の費用で障害を補正する必要があります。



#### 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。

## SJ/T 11364-2006



本製品符合中国 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
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



この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A