



XN5004T ハードウェア 取扱説明書

QSAN Technology Inc. www.qsan.com

© Copyright 2017 QSAN Technology, Inc. 無断複写・転載を禁じます。
本書のいかなる部分もQSAN Technology, Inc.から事前に書面の許可を得ずに複製および転送することは禁じられている。



第1.0版 (2017年10月)

本版は、QSAN XCubeNAS XN5004T NAS ストレージシステムに適用されます。QSAN は、本書の情報は、出版された時点で正確であると信頼しています。本書の情報は、通知なく変更されることがあります。

商標

QSAN、QSAN ロゴ、XCubeNAS、および QSAN.com は QSAN Technology, Inc. の商標または登録商標です。

Intel、Xeon、Pentium、Core、Celeron、Intel Inside および Intel Inside ロゴは、米国およびその他の国において Intel Corporation（インテル コーポレーション）の商標です。

本書に使用されているその他の商標および装品名は、参照する記号および名前を主張する団体またはその製品のいずれかの所有者に帰属します。

注意事項

本書に掲載されている情報は、正確性が確認されています。誤記や技術的な誤りも確認されています。本書の内容は定期的に変更されます。変更は、次版の発行時に反映されます。QSANは、製品の改良および変更を行うことがあります。すべての特長、機能、製品使用は、事前の通知または義務なく変更されることがあります。本書に記載されているあらゆる記述、情報、推奨事項は、明示または暗示に関わらず、いかなる種類の保証を示唆するものではありません。

ここに記される性能データは、管理された環境で得られたものです。したがって、別の環境で得られた結果は、それと著しく異なることがあります。一部の測定は開発段階のシステムで行われているため、一般的に普及しているシステムで同じ測定値が得られるという保証はありません。また、一部の測定値は外挿法で推測された値です。したがって、実際の値とは異なることがあります。本書の利用者は、具体的な環境に合わせて適切なデータを確認する必要があります。

本書の情報には、日常的な業務において使用されたデータおよびレポートが例として使用されています。可能な限り正確な情報を提供するため、例には個人、会社、ブランド、製品などの名前が記されていることがあります。

それらの名前はすべて架空のもので、実際の事業体と類似した名称および住所があった場合、それらは全くの偶然です。

規制に関する声明

CE Statement

This device has been shown to be in compliance with and was tested in accordance with the measurement procedures specified in the Standards and Specifications listed below.

Technical Standard: EMC DIRECTIVE 2014/30/EU Class B
(EN55032 / EN55024)

FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential installation and used in accordance with the instruction manual may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio TV technician for help.

Notice: The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equivalent.

VCCI Statement

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI - B

KCC Statement

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용 (B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

安全上の注意事項

1. XCubeNAS は通常 0°C~40°C (31.99~103.99°F) の温度で使用できます。換気がしっかりと行われている環境でご使用ください。
2. XCubeNAS に接続されている電源コードおよび装置は、供給電圧が適切 (100-240 Vac、50-60Hz、2.0A; 12Vdc、5.0A) であることを確認してください。
3. XCubeNAS を直射日光に当てたり、化学薬品の近くに置かないでください。使用環境の温度および湿度が適切であることを確認してください。
4. 製品は常に右側を上配置してください。
5. 清掃する前に必ず電源コードおよびすべての接続ケーブルを外してください。XCubeNAS は乾いた布で拭いてください。NAS の掃除に化学薬品やアルコール類は使用しないでください。
6. サーバーとして稼働している XCubeNAS の上に物を置かないでください。過熱するおそれがあります。
7. ハードディスクを適切に設置するためには、製品パッケージに付属のネジを使用して、ハードディスクを XCubeNAS に固定してください。
8. XCubeNAS を液体の近くに置かないでください。
9. XCubeNAS を平らでない場所に置かないでください。落として損傷するおそれがあります。
10. XCubeNAS を地上に置かないでください。潜在的な損害を防ぐためにシステムにステップしないでください。
11. XCubeNAS が設置された場所に適した電圧を使用してください。詳しくは、販売店または地域の電気会社にお問い合わせください。
12. 電源コードの上に物を置かないでください。
13. いかなる場合も XCubeNAS を修理しようとししないでください。製品を不適切に分解すると、感電したり、その他の危険が伴うことがあります。詳しくは、販売店にお問い合わせください。



CAUTION: (English)

Replacing incorrect type of battery will have the risk of explosion. Please replace the same or equivalent type battery use and dispose of used batteries appropriately.

注意： (Japanese)

間違った電池を使用すると爆発する危険があります。同じまたは同等の電池を使用してください。使用済みの電池は、適切に廃棄してください。



情報：

QSAN は、QSAN ブランドのハードウェア製品に制限付き保証を提供しています。

- システムハードウェアおよび周辺機器：最初の購入から2年間の制限付き保証

保証規定については、QSAN の正式ホームページをご覧ください。

<https://www.qsan.com/en/warranty.php>

目次

注意事項	i
規制に関する声明	i
安全上の注意事項	iii
はじめに	1
本書について	1
関連文書	1
テクニカルサポート	2
情報、ヒント、注意事項	2
表記	3
1. 概要	4
1.1. パッケージの内容	4
1.2. XN5004T 製品の概要	5
2. ハードウェアの概要	7
2.1. フロント/リヤパネル	7
2.2. システムディスクドライブの番号設定	8
2.3. ディスクドライブのフォームファクタ	9
3. システムハードウェアの取り付け	10
3.1. ディスクドライブをトレイに取り付ける	10
3.2. メモリーのアップグレード	17
3.3. オプションのアダプターカードの取り付け	19
3.4. システムとホストの接続	23
3.5. システムの起動	25
4. QSM の検出とインストール	27
5. QSM の再起動/シャットダウン/ログアウト	30
6. デフォルトにリセット	32
7. LED インジケータ表	35
8. ブザーインジケータ表	38
9. サポートおよびその他のリソース	39
9.1. テクニカルサポートの依頼	39
9.2. ドキュメントフィードバック	40
付録	41
エンドユーザー使用許諾契約書 (EULA)	41
推奨されるオプションモジュールの一覧	44

はじめに

本書について

本書は、QSAN XN5004T システムの設計および実装に関する技術的な手引きです。本書は、システム管理者、NAS 設計者、ストレージコンサルタント、その他に本製品を購入した人、およびサーバーやコンピューターネットワーク、ネットワーク管理、ストレージシステムの設置および設定、ネットワークに接続されているストレージの管理および関連するプロトコルに詳しい人が対象です。



注意：

装置のいかなる部分も自分で保守、変更、分解、アップグレードしようとししないでください。そのような行為は、保証の違反となるのみでなく、感電する危険も伴います。必ず認定を受けた保守担当者に相談してください。常に取扱説明書（本書）の指示に従ってください。

関連文書

以下の関連文書はウェブサイトからダウンロードできます。

- XCubeNAS QIG (クイック インストール ガイド): <https://www.qsan.com/en/download.php>
- 互換性マトリックス: <https://www.qsan.com/en/download.php>
- XCubeNAS QSM 3.0 ユーザー マニュアル: <https://www.qsan.com/en/download.php>
- オンライン FAQ: <https://www.qsan.com/en/faq.php>
- ホワイトペーパー: <https://www.qsan.com/en/download.php>
- アプリケーション ノート: <https://www.qsan.com/en/download.php>

テクニカルサポート

ご質問、あるいは問題解決の支援が必要な場合は、QSAN サポートにご連絡ください。

- ホームページ: http://www.qsan.com/en/contact_support.php
- 電話:+886-2-7720-2118 内線 136
(対応時間:09:30 - 18:00、月～金、UTC+8)
- Skype チャット、Skype ID: qsan.support
(対応時間:09:30 - 02:00、月～金、UTC+8、夏時間:09:30 - 01:00)
- Email: support@qsan.com

情報、ヒント、注意事項

本書は、安全および運用に関する重要な情報を的確にお知らせするため、以下の記号を使用しています。



情報：

「情報」は、参考として役立つ知識、定義、技術用語などを提供します。



ヒント：

「ヒント」は、タスクをより効率的に実行するために役立つアドバイスを提供します。



注意：

「注意」は、指定された行動を行わないと、システムを損傷する可能性があることを示しています。

表記






本書で使用されている表記については以下の説明を参照してください。

表記	説明
太字	メニュー、メニューオプション、ボタン、入力欄、ラベルなどウィンドウのタイトル以外でウィンドウに表示されているテキストを示す 例：OK ボタンをクリックします。
<傾斜>	可変の文字列を示し、ユーザーやシステムが提供する実際の値を入れるためのプレースホルダー 例： <source-file><target-file>をコピーします。
[] 半角鍵 括弧	オプションの値を示す 例：[a b] は、a または b のいずれかを選択する、あるいは何も選択しないを示しています。
{ } 括弧	必要または期待する値を示す 例：{a b} は a または b のいずれかを選択する必要があることを示しています。
垂直バー	複数のオプションまたは変数から選べることを示す
/ スラッシュ	すべてのオプションまたは引数を示す
下線	デフォルト値を示す 例：[<u>a</u> b]

1. 概要

QSAN XN5004T をご購入いただきありがとうございます。QSAN XN5004T は、可用性、信頼性、柔軟性、管理しやすさが非常に優れた高性能ストレージソリューションです。新しい XN5004T の設定を行う前に、パッケージの内容と以下の項目が一致することを確認してください。また、安全に関する注意事項も必ずお読みください。

1.1. パッケージの内容

本体 1個	
	
AC 電源コード 1個	RJ45 ケーブル 2個
	
ロックキー 1個	2.5インチドライバ用ネジ 16個
	

1.2. XN5004T 製品の概要

QSAN XN5004T は、シンプル、頑丈、スタイリッシュなストレージデバイスです。このデバイスは、システムハードウェアと QSM オペレーティングシステムで構成されています。システムハードウェアには、画期的な 4+1(3.5” LFF²x4 +2.5” SFF²x1) デザインが活用されているため、さまざまなワークグループおよび SMB ユーザーに対応可能です。XN5004T には以下の特長があります。

- 4+1 (3.5” LFF x4 + 2.5” SFF² x1) 専用デザイン
- Intel® Celeron® 2.9GHz デュアルコアプロセッサ採用
- 8GB DDR4 SO-DIMM RAM は最大 32GB まで拡張可能
- 1GbE Ethernet LAN ポート (4ポート) 内蔵
- メモリーアップグレード用の専用サービスドア搭載
- ネジを使わない HDD / SSD 設置構造

XN5004T のハードウェア仕様は以下のとおりです。

モデル名	XN5004T
フォームファクタ	タワー、4ベイ(LFF)+1 (SFF)
CPU	Intel® Celeron® 2.9GHzデュアルコアプロセッサ
RAM	8GB DDR4 SO-DIMM (最大 32GB) メモ：メモリーを拡大する場合は、プリインストールされているメモリーモジュールを交換する必要があります。
USB	USB 3.0x5 (フロントx1, リヤx4)
フラッシュ	8GB USB DOM
HDMI	1
トレイタイプ	3.5” HDDトレイ、キーロック (4個) 2.5” SSDトレイ 1個
内部ハードディスクの数	4 (LFFディスク)+ 1 (SFFディスク)
RAW最大容量	10TB x4 + 2TB=42 TB (LFF=10TB、SFF= 2TB)
ハードドライブインターフェイス	SATA 6Gb/s (SATA 3Gb/s へのバックワードに対応)

拡張スロット	PCIe Gen3 x8、10 GbE / 40 GbE / Thunderbolt 3.0 アダプターカード用
Ethernet ポート	1GbE LAN (RJ45) 4ポート
PSU	FLEX ATX 200W
寸法 (H x W x D) mm	177 x 190 x 235
機関認証	FCC Class B • CE Class B • BSMI Class B • VCCI Class B • RCM Class B • KCC Class B

メモ：モデル仕様は、予告なく変更されることがあります。最新の情報は、<http://www.qsan.com> でご確認ください。

¹ LFF :大型フォームファクタ / 3.5”ディスクドライブ

² SFF :小型フォームファクタ / 2.5”ディスクドライブ

2. ハードウェアの概要

この章は、XN5004T システムの主なハードウェア構成部品について概説します。この章をお読みになったら、XN5004T の個々のハードウェアコンポーネントに関する基本的なことを理解し、システムを適切に構成および操作することができるようになります。XN5004T は以下の主要コンポーネントで構成されています。

- フロント/リヤパネル
- システムディスクドライブの番号設定
- ディスクドライブのフォームファクタ

2.1. フロント/リヤパネル

以下に、ボタンおよび指示モジュールの情報を示します。

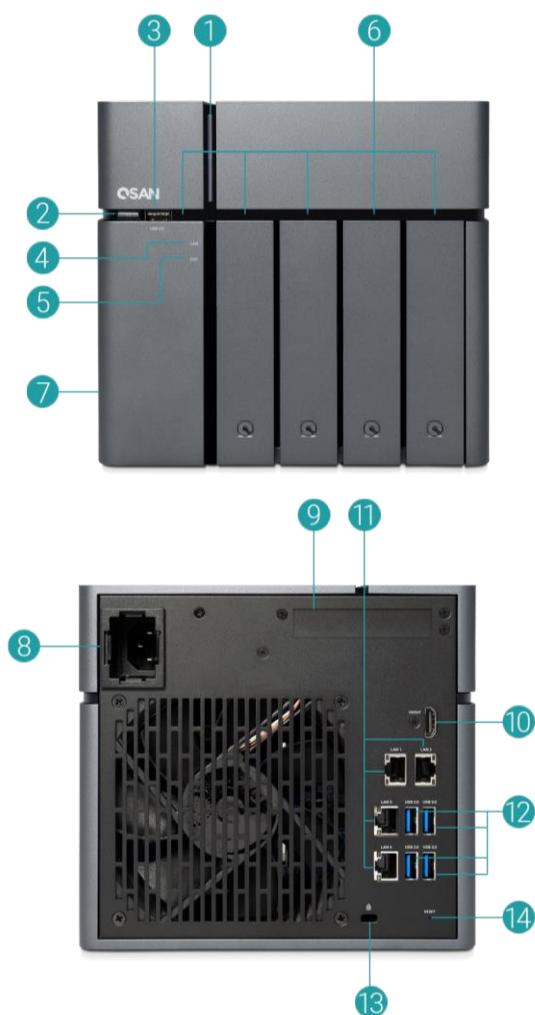


表 2-1 システム制御とインジケータの説明

番号	操作	説明
1	フロント	電源ボタン / LED インジケータ (電源およびシステム状態を示す)
2		USB コピーボタン / LED インジケータ (USBの状態を示す)
3		USB 3.0 ポート
4		LED インジケータ (LANの状態を示す)
5		LED インジケータ (拡張ユニットの状態を示す)
6		LED インジケータ (HDD および SSD の状態を示す)
7		サービสดア
8	バック	電源用ポート
9		拡張用追加 PCIe スロット (Gen3 x 8)
10		HDMI ポート
11		ギガビット LAN ポート
12		USB 3.0 ポート
13		キーロック用の口
14		工場出荷時にリセットするボタン

フロントパネルの各インジケータに関連する色および動作についての理解を深めるため、第7章「[LEDの説明](#)」を参照してください。

2.2. システムディスクドライブの番号設定

XN5004T システムのディスクドライブは以下のように番号が設定されています。



2.3. ディスクドライブのフォームファクタ

QSAN は、市販されている一般的な SATA HDD および SSD モデルの試験を行い、承認しています。ユーザーは、柔軟にメーカーから最も高度な HDD または SSD を選択したり、市販されている費用および性能面で最適な SATA HDD または SSD を購入したりすることができます。これにより、IT インフラストラクチャの投資費用を大幅に削減することができます。HDD および SSD の互換性については、ウェブサイトを参照してください：

<https://www.qsan.com/en/download.php>

表 2-2 対応ディスクドライブのタイプ

フォームファクタ	トレイの番号	対応ドライブのタイプ
タイプ1:3.5” LFFトレイ	4	3.5”/2.5” SATAHDD
		2.5” SATA SSD
タイプ2:2.5” SFFトレイ	1	2.5”SATA SSD



ヒント：

1. 2.5” SATA ドライブは、3.5” LFF トレイに取り付けることができます。
2. RAID を設定するスペースを最大に広げたい場合は、ドライブも同じサイズにしてください。

3. システムハードウェアの取り付け

この章では、XCubeNAS ハードウェアの取り付けおよび初期設定の手順について説明します。

3.1. ディスクドライブをトレイに取り付ける

3.1.1. ドライブ取り付けに必要なツールと部品

- 3.5” または 2.5” SATA ドライブ 1台以上
(ドライブモデルの互換性については、www.qsan.com でご確認ください)
- スクリュードライバー (2.5” SATA ドライブをLFFに取り付ける場合は、プラスドライバーが必要)

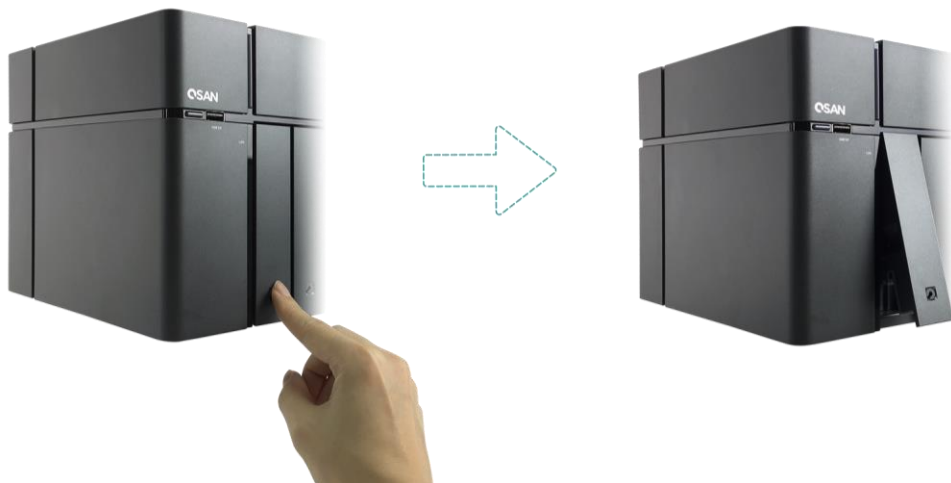


注意：

ディスクにデータが残っていないことを確認して重要なデータがフォーマットされないようにしてください。

3.1.2. ディスクドライブ (LFF) の取り付け

1. ドライブトレイを開く
 - ① キャリアハンドルを押してリリースします。

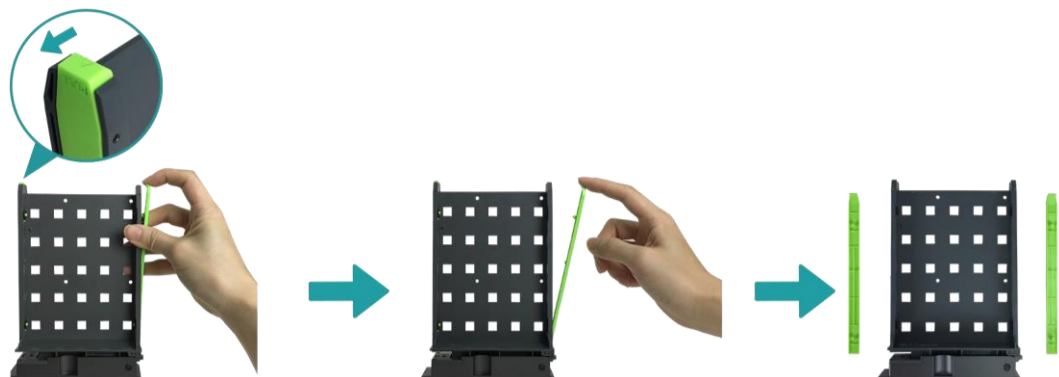


- ② キャリアハンドルを持ってディスクドライブアレイを引き出します。同じ手順で他のディスクドライブアレイも取り外します。

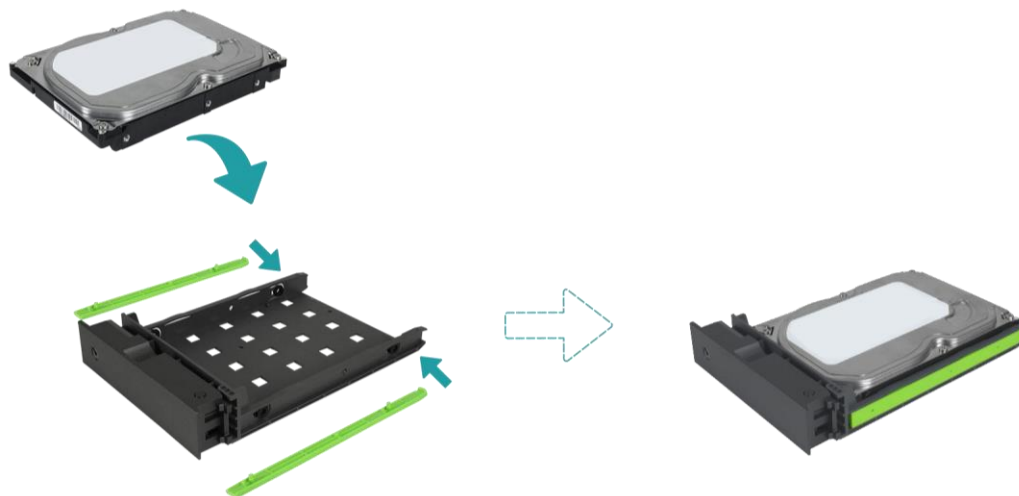


2. 3.5” HDD を LFF トレイに取り付ける

- ① ブラケットに記されている矢印の向きに従ってトレイ両側のブラケットを取り外します（下図参照）。

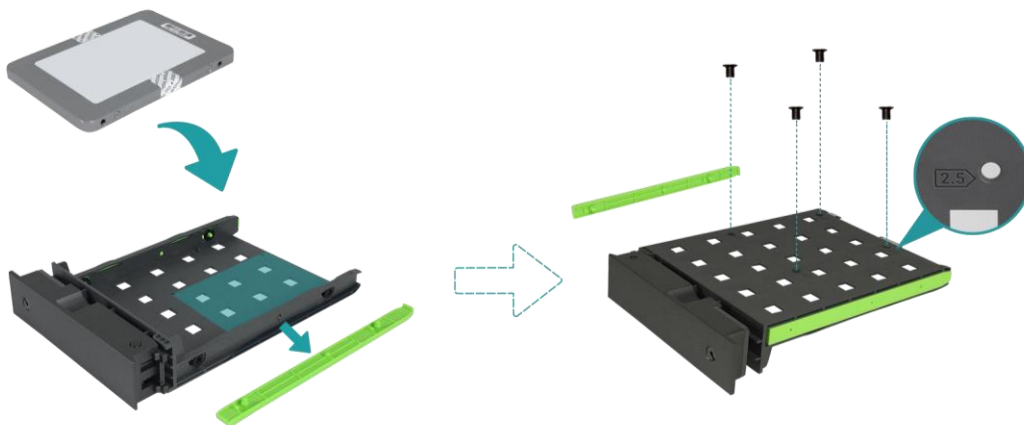


- ② ドライブをトレイの上に置き、ブラケットをはめ込んで、ディスクドライブをトレイに固定します。



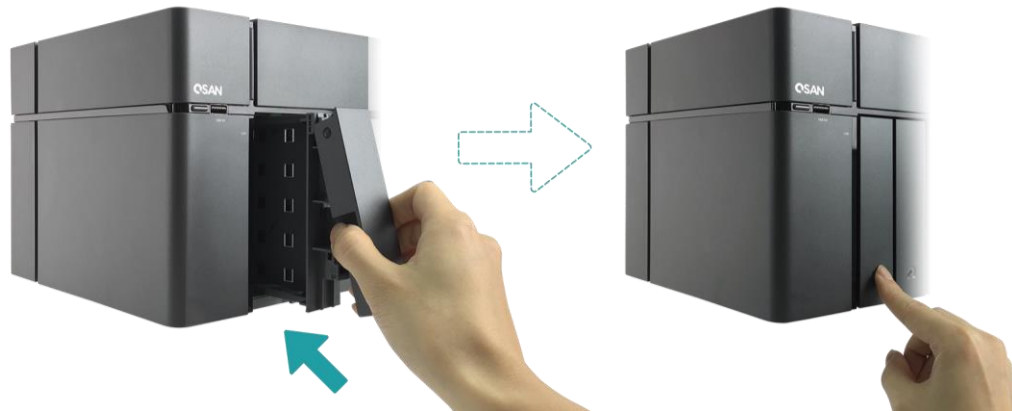
3. 2.5" SSDをLFFトレイに取り付ける

- ① 2.5" ネジ穴の横にあるブラケットのみを取り外します（トレイの底部に印がある）。
- ② ドライブををトレイの青い部分（下図参照）に置きます。
- ③ トレイの上下を逆さにして、アクセサリボックスに付属のネジ（M3）4個を使用してトレイの裏側からドライブを固定します。



4. LFFトレイをXCubeNASに取り付ける

- ① 取り付けしたドライブトレイを空のドライブベイに差し込み、キャリアハンドルを閉じられるようになるまで奥に押し込みます。



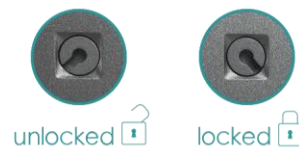
ヒント：

トレイは確実に奥まで押してください。しっかりはまっていないと、ドライブが正しく機能しないことがあります。

5. その他のドライブについても、同じ手順を繰り返して取り付ける

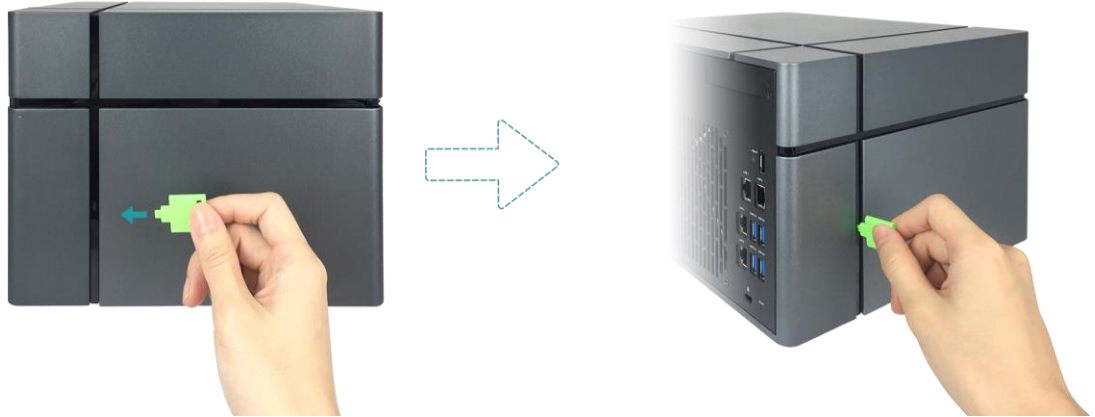
6. LFFトレイのロック/アンロック

- ① アクセサリボックスに付属のキーを使用して、キャリアハンドルのロックをロック/アンロックします。



3.1.3. ディスクドライブ (SFF) の取り付け

1. サービスドアを開けて、SFFトレイを引き出す
 - ① アクセサリボックスに付属のキーを使用して、ドアのボタンを押します。

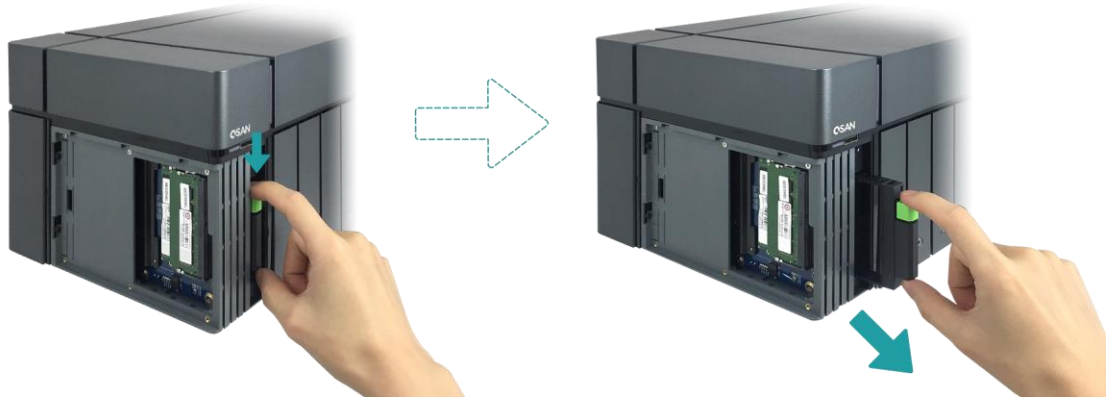


- ② サービスドアを取り外します。

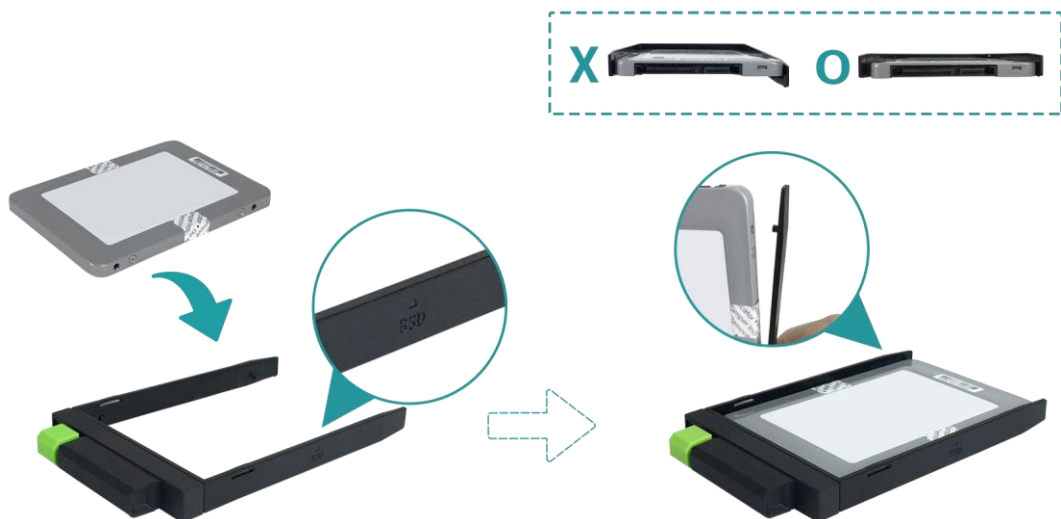


2. 2.5” SSD を SFF トレイに取り付ける

- ① リリースボタンを下に押しながら XCubeNAS のディスクドライブトレイを引き出します。

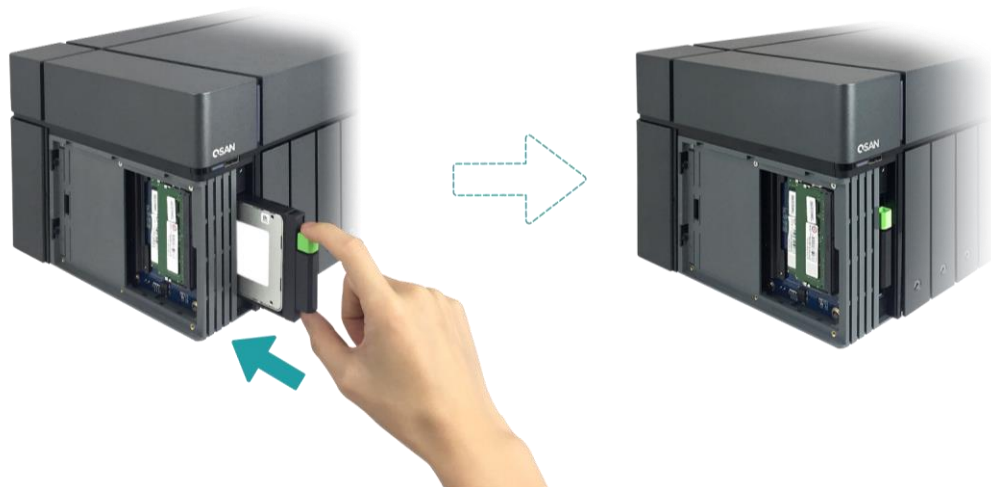


- ② SFF トレイの側面にある印に従って SSD のラベルが正しい向きになるように配置します。
- ③ SFF トレイの側面にある 4 個のピンがディスクドライブがしっかりと固定します。



3. SFFトレイをシステムに取り付ける

- ① 取り付けしたドライブトレイを空のドライブベイに差し込み、「カチッ」という音がするまで奥に押し込みます。



4. サービスドアを閉じる

- ① 下の手順に従ってサービスドアを前部から閉じます。
- ② ドアをNASの前部を掴んでから「カチッ」と音がするように閉じます。



3.2. メモリーのアップグレード



注意：

- 以下の手順は資格を持ち、訓練を受けた技術者のみが行ってください。NAS に RAM モジュールを取り付ける際は、必ず手順に従ってください。
- 作業を開始する前に、必ず NAS の電源を切り、電源アダプターやネットワークケーブルを外し、NAS に接続されているその他のデバイス/ケーブルを取り外してください。

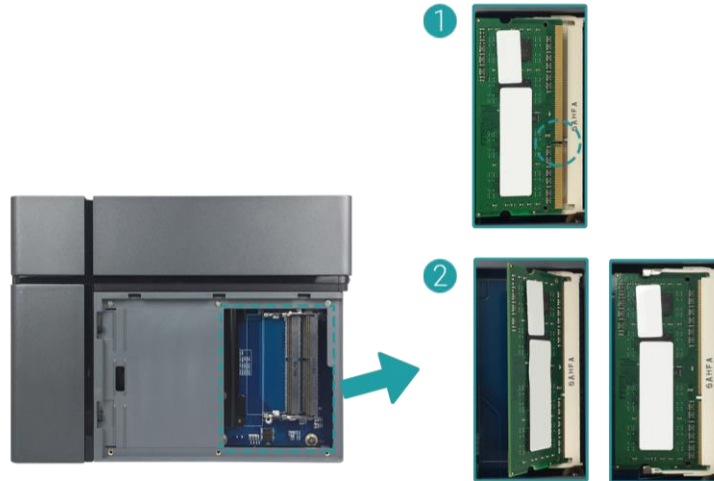
XN5004T には、デフォルトで 4GB DDR4 メモリーモジュールが2個取り付けられています。デュアルチャンネルパフォーマンスもサポートしています。デュアルチャンネル RAM パフォーマンスを実現するには、同じ容量のメモリーモジュールをペアでインストールしてください。メモリーの容量を拡張する場合、次の図の手順で行います。

1. システムを損傷しないように、XCubeNAS の電源を切り、電源アダプター、ネットワークケーブル、システムに接続されているその他のデバイス/ケーブルを外します。
2. アクセサリボックスに付属のキーを使用して、ドアのボタンを押し、サービスドアを取り外します。



3. 設置されているメモリーモジュールを取り外す
 - ① スロット両側の支持クリップを押しすと、設置されているメモリーモジュールがスロットから外れます。
 - ② メモリーモジュールを取り外します。
4. メモリーモジュールを取り付ける
 - ① モジュールの金色部分のノッチを合わせます。

- ② 45度の角度でメモリーモジュールをスロットにスライドさせます。カチッと嵌るまでメモリーモジュールを下に押し込みます。メモリーモジュールが支持クリップと適切に嵌め合っていることを確認します。



推奨されるメモリーの設置コンビネーションは下表のとおりです。

表 3-1 推奨されるメモリーの設置コンビネーション

スロット #1	スロット #2	合計メモリー
4GB	4GB	8GB (デフォルト)
8GB	8GB	16GB
16GB	-	16GB
16GB	16GB	32GB



注意：

システムを安定させるため、システムメモリーのサイズを拡張する際には必ず QSAN 純正のメモリーモジュールを使用してください。



情報：

(1) オプションのメモリーを購入する場合は、最寄りの販売店に問い合わせるか、QSAN の正式ホームページを参照してください：

<https://qsan.com/location>

(2) 推奨されるメモリーモジュールについては、[付録：推奨されるオプションモジュールの一覧](#)を参照してください。

3.3. オプションのアダプターカードの取り付け



注意：

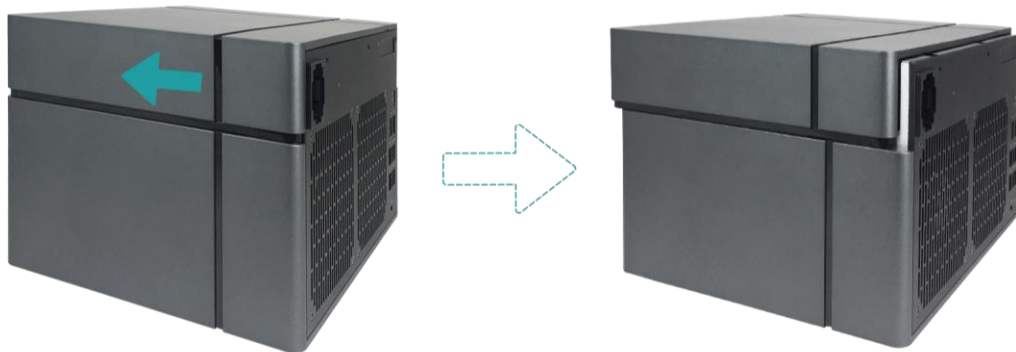
このセクションは、QSAN 認定パートナー（販売店、再販業者、システムインテグレータを含む）向けの内容です。保証ラベルが損傷していると、保証が無効になることがあります。オプションのアダプターカードを購入してインストールする場合は、地域の QSAN 認定パートナーに問い合わせるか、QSAN サポートに詳細を求めてください。

XCubeNAS は、需要の高い広帯域および容量拡大用の PCIe Gen 3x8 アドオンアダプターカードをサポートしています。アダプターカードを取り付けは、以下の手順で行います。

1. プラスのドライバーを用意する
2. システムを損傷しないように、XCubeNAS の電源を切り、電源アダプター、ネットワークケーブル、システムに接続されているその他のデバイス/ケーブルを外します。
XCubeNAS を傷が付かないように平らで安定した場所に置きます。
3. サービスドア、SFF トレイ、すべてのドライブトレイを取り外し方については、[第3.1章](#)を参照してください。
4. ネジとトップカバーを取り外す
 - ① XCubeNAS を上下逆に置き、下図に示す2つのネジをトップカバーから外します。
 - ② XCubeNAS 背面のネジを取り外します。



③ トップカバーをスライドさせて外し、カバーを脇に置きます。

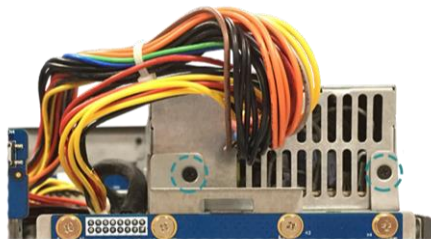


5. 電源装置の取り外し。

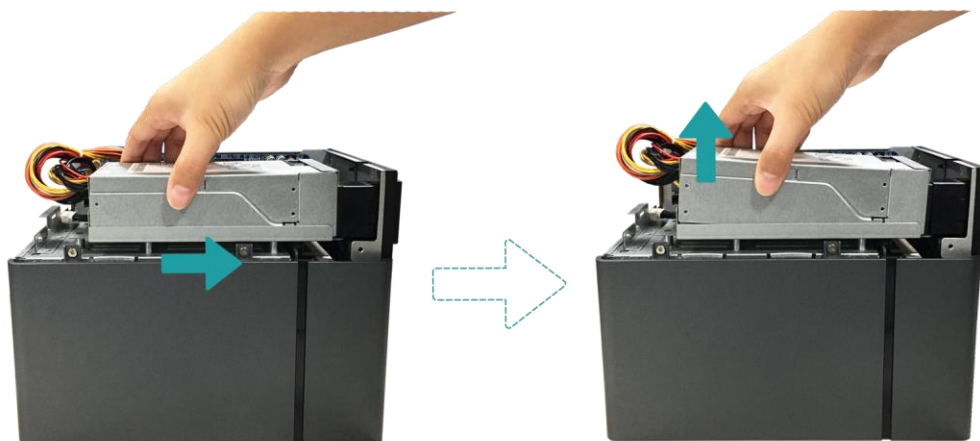
① XCubeNAS背面の電源を固定しているネジを外します。



② 電源装置のネジを外します。



③ スライドさせて電源を抜きます。



6. 拡張スロットのネジ2個を外します。



7. カードコネクターを拡張スロットに合わせて差し込みます。

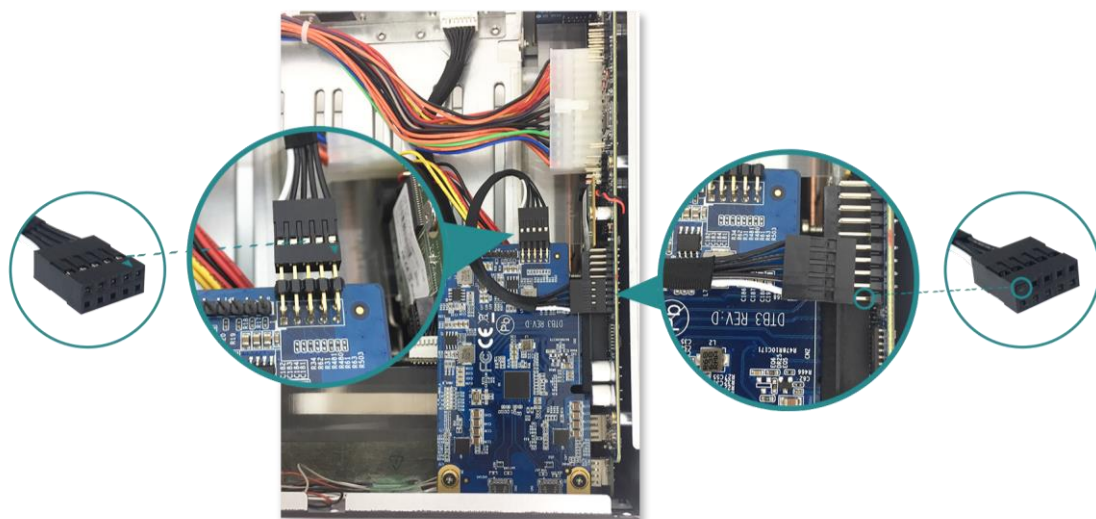




注意：

コネクタは完全に差し込んでください。確実に差し込まれていないと、ネットワーク拡張カードが正しく機能しなくなります。

8. 手順5と6で取り外したネジを元に戻し、締め付けて新しく差し込んだカードを固定します。
9. Thunderbolt 3.0 アダプターカードの場合、アダプターカードとメインボードをケーブルで接続する
 - ① コネクタを合わせます。位置が下の図と一致するか確認します。



- ② ケーブルを押しつけてコネクタに接続します。
10. 手順4で外したトップカバーをスライドさせて戻し、ネジでXCubeNASに固定します。



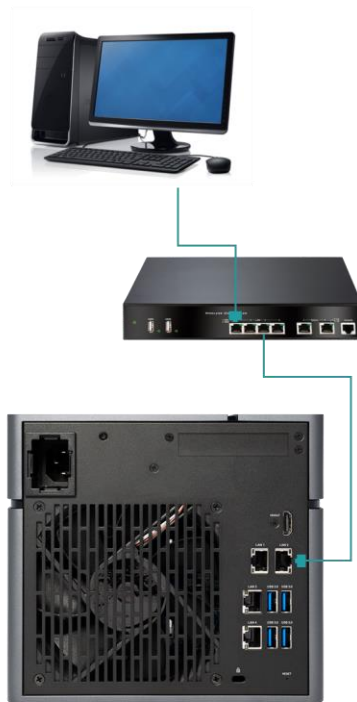
情報：

- (1) オプションのアダプターカードを購入する場合は、最寄りの販売店に問い合わせるか、QSANの正式ホームページ <https://qsan.com/location> を参照してください。
- (2) 推奨されるアダプターカードについては、[付録：推奨されるオプションモジュールの一覧](#)を参照してください。

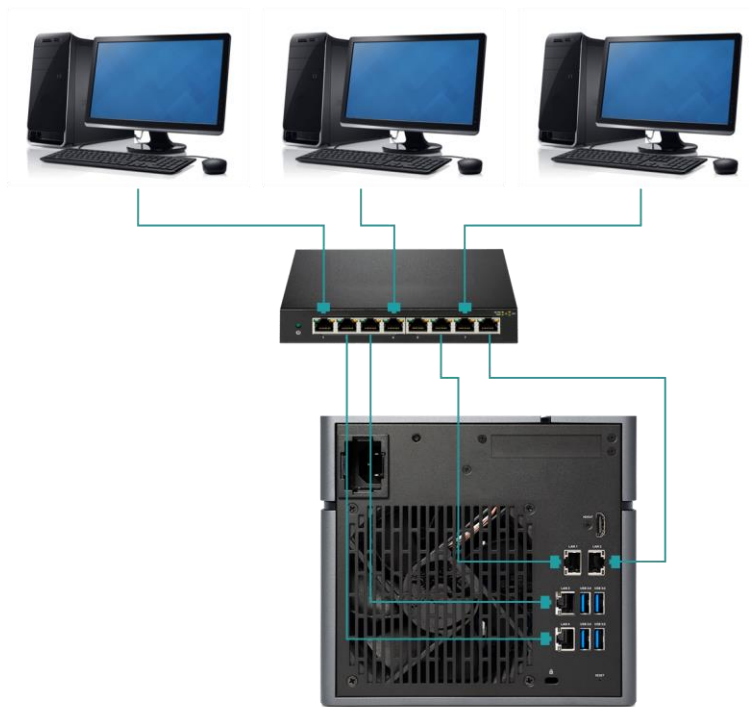
3.4. システムとホストの接続

XN5004T には、ホスト接続用に 1Gbps LAN ポートが 4か所あります。XN5004T のケーブル設定パスに関する詳細は、以下の画像を参照してください。

a. 単一 LAN 接続



b. 複数 LAN 接続



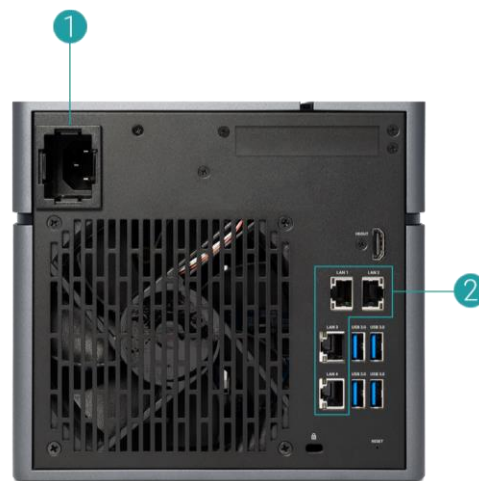
c. 直接取り付け



3.5. システムの起動

初めて XCubeNAS の電源を入れる前に、以下のタスクが完了しているか確認してください。

1. 電源コードの片端を XCubeNAS の背面にある電源ポートに接続し、もう一方を電源用コンセントに差し込みます。
2. 少なくとも 1 本の LAN ケーブルをいずれかの LAN ポートに接続し、もう一方をスイッチ、ルーター、ハブなどに接続します。



3. XCubeNAS の電源ボタンを押して電源を入れます。



XCubeNAS がオンラインになり、ネットワークコンピューターから検知される状態になります。



情報：

電源コードの定格は最小要件です。システムが安全で安定するには、購入した電源コードの定格が最小要件と同等かそれ以上である必要があります。



情報：

XN5004T の動作条件は以下のとおりです。

温度：

- 動作温度 0 ～ 40°C
- 輸送温度 -10°C ～ 50°C

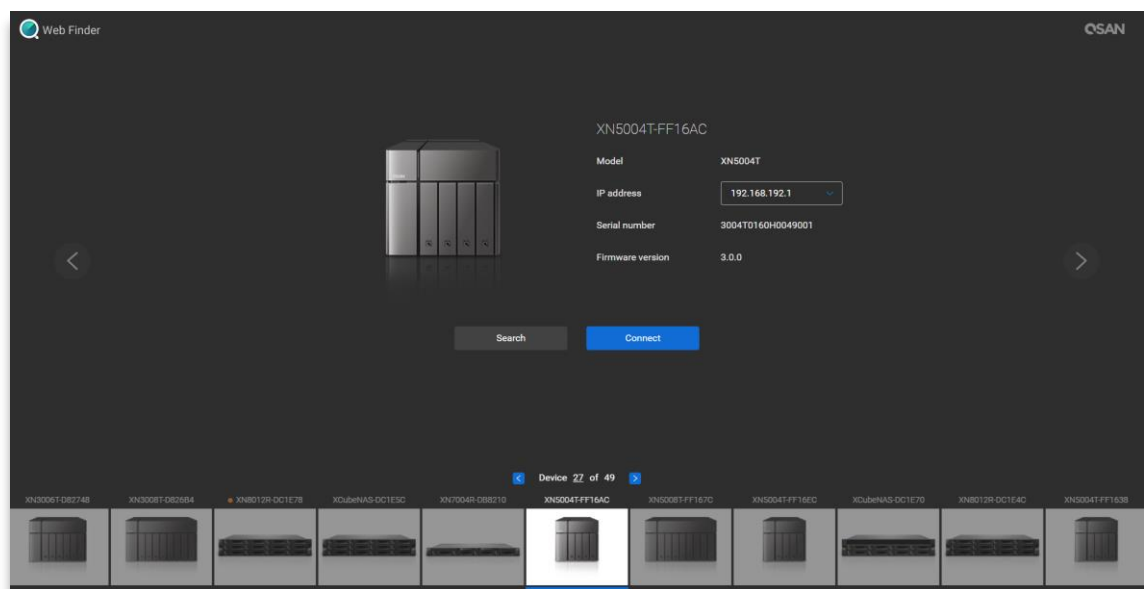
相対湿度：

- 動作相対湿度 20% ～ 80%、結露なし
- 非動作相対湿度 10% ～ 90%

4. QSM の検出とインストール

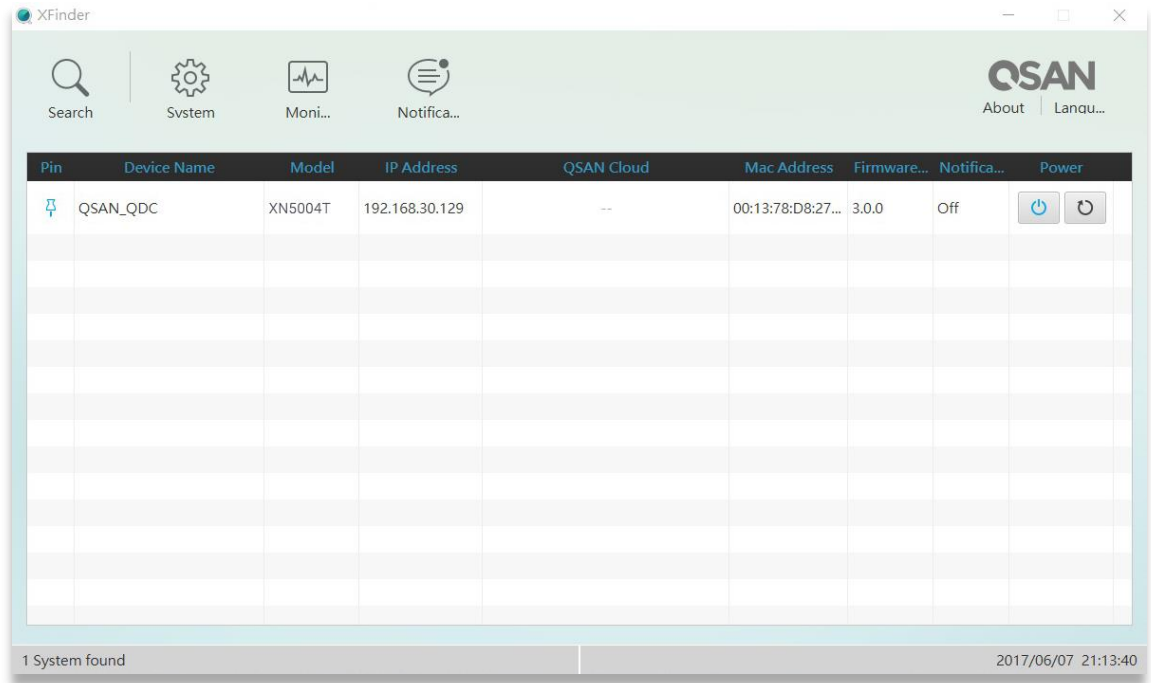
ハードウェアの設定が完了したら、次は、ネットワーク上でシステムを検出し、初期設定を行います。QSAN Storage Manager (QSM) を検出してインストールは、以下の手順で行います。

1. XCubeNAS の電源を入れます。
2. XCubeNAS と同じ LAN 上に接続され値るコンピュータでウェブブラウザを開き、以下のいずれかの方法を行います。
 - a. ウェブファインダー: find.qsan.com を使用します（ウェブファインダーを使用する前に、XCubeNAS がインターネットに接続できることを確認してください）。

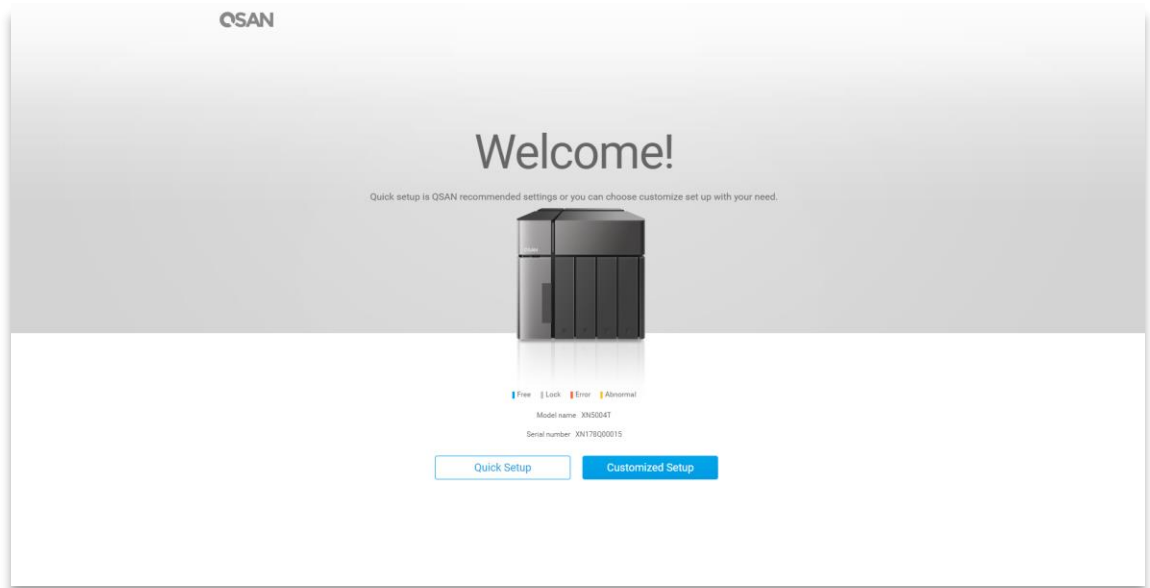


- b. XCubeNAS をインターネットに接続できない場合は、QSAN のホームページから使用するコンピュータに Xfinder をダウンロードし、インストールしてください。

<https://www.qsan.com/zh-tw/download.php>

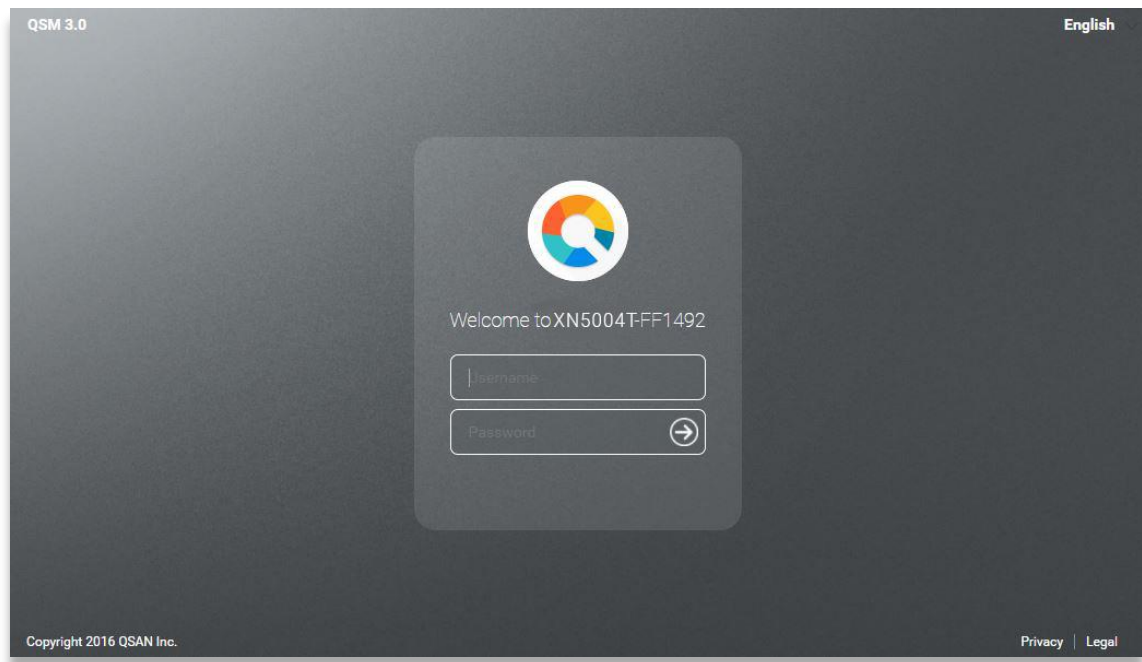


3. ウェブファインダの“Connect (接続)”をクリックするか、XFinderのXCubeNASをダブルクリックすると、ブラウザにウェルカムページが表示されます。



4. **Quick Setup** (クイックセットアップ) または **Custom Setup** (カスタムセットアップ) をクリックして、セットアッププロセスを開始し、画面の指示に従って操作します。
5. 誤ってクイックインストールのページから離れてしまった場合でも、最初からやり直せばいつでもセットアップページに戻ることができます。

- クイックセットアップが完了したら、QSMに“admin”(デフォルトのアカウント名)と自分で設定したパスワードでログインします。



情報：

- QSMのウェブファインダをインストールするには、XCubeNASがインターネットに接続されている必要があります。
- XCubeNASとコンピュータが同じLANに接続されていなければなりません。
- XCubeNASが見つからない場合、LAN 1のデフォルトのIPアドレスは169.254.1.234です。
- 既にメモリーを拡張している場合は、システムが新しいメモリー容量を認識していることを確認する必要があります。以下の手順で確認できます。
 - admin** または **administrator** グループに属するユーザーで QSM にログインします。
 - Monitor app (モニターアプリ) → Hardware (ハードウェア)** でメモリーの状態を検索します。システムが拡張メモリーを認識できない場合、または開始できない場合は、メモリーが正しく取り付けられているか再認識してください。

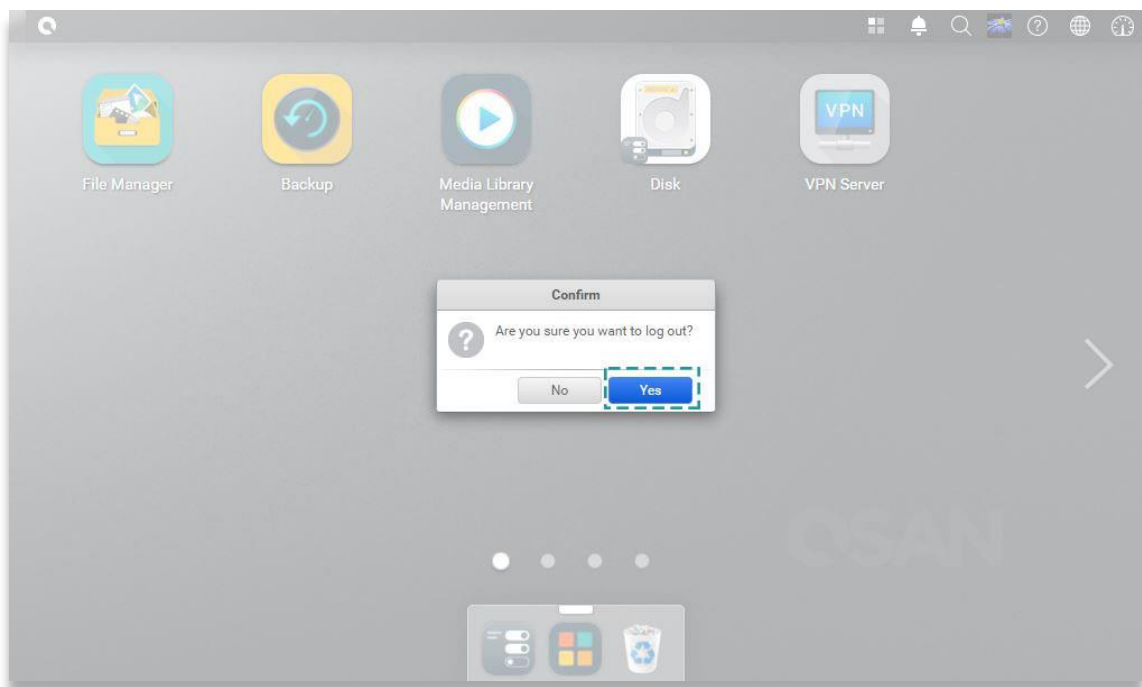
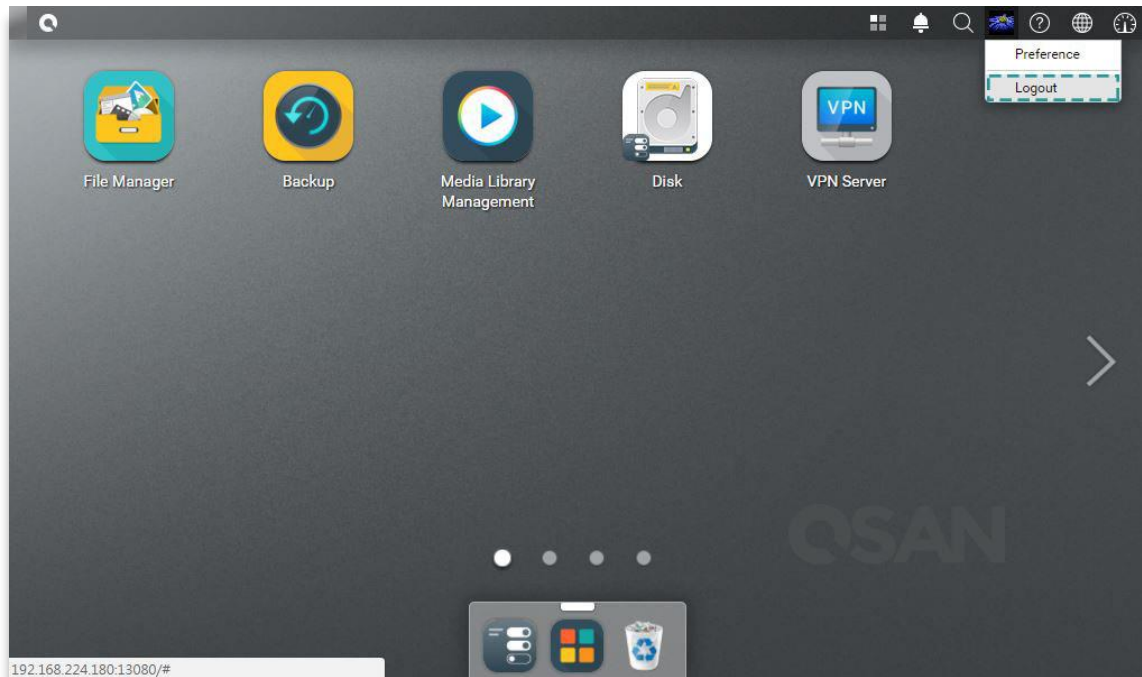
5. QSM の再起動/シャットダウン/ログアウト

QSM を再起動、シャットダウン、ログアウトする場合は、以下の手順で行います。

1. QSM を再起動またはシャットダウンする場合は、左上隅にある QSAN ログををクリックし、希望するオプションを選択します。確認ウィンドウで Yes (はい) ボタンをクリックします。



2. QSM からログアウトする場合は、右上隅にある **User Profile** (ユーザープロフィール) をクリックして、**Logout** (ログアウト) をクリックします。確認ウィンドウで **Yes** (はい) ボタンをクリックします。



6. デフォルトにリセット

XCubeNAS を工場出荷時のデフォルトにリセットする場合は、いくつかのオプションがあります。次の手順で行います。

XCubeNAS 背面にあるリセットボタンを使ってリセットする：



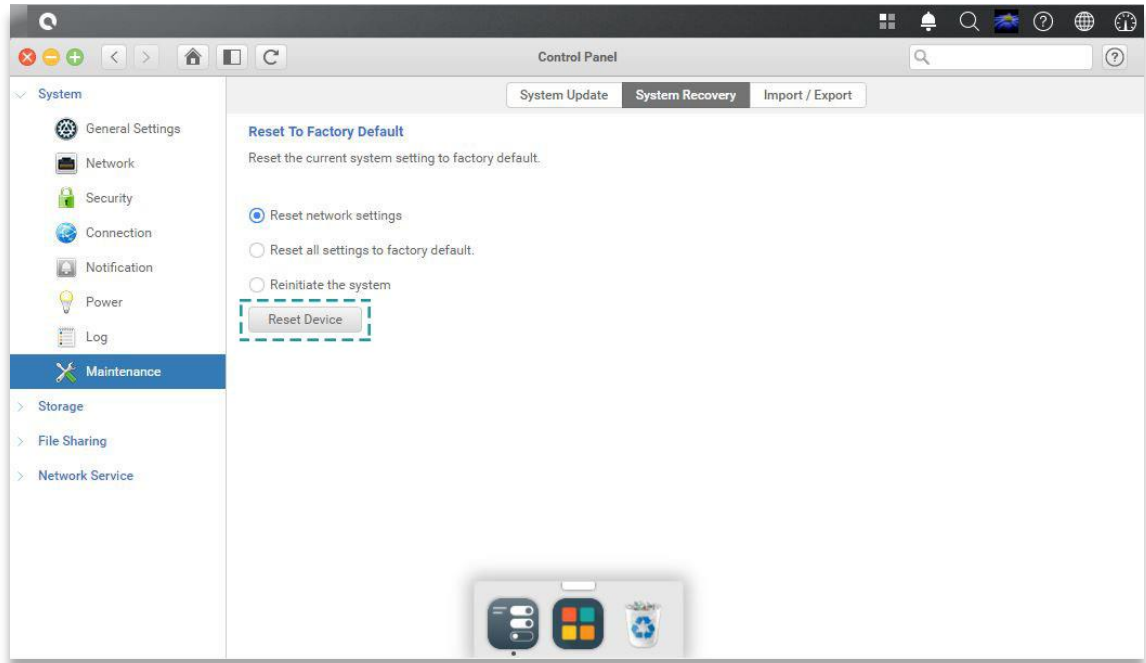
1. ネットワーク設定のリセット：リヤパネルのリセットボタンを3秒間長押しすると、短いビープ音が1秒間鳴ります。管理者パスワードとすべてのネットワーク設定がリセットされ、システム構成が以下のように戻ります。
 - 管理者パスワードがデフォルトの1234に戻る
 - すべてのネットワーク設定が"DHCP"になる
 - すべてのデータサービスポートの設定がデフォルトに戻る（すべてのデータサービスが有効、デフォルトのポートを使用）
 - VLANは無効となる
 - Vswitchは削除される
 - ポートランキングは無効となる
 - 構成を削除後XCubeNASを再起動する
 - QSAN Cloudからログアウトする
 - DNS設定
 - DDNSとUPNPの設定

2. すべての設定を工場出荷時の設定にリセット：リヤパネルのリセットボタンを 10 秒間長押しすると、3 秒間の短いビープ音が鳴り、10 秒間の長いビープ音が鳴ります。オペレーティングシステム（管理者パスワードとすべてのネットワーク設定のリセットを含む）が再インストールされ、システム構成が以下のようになります。
 - すべてのネットワーク設定が工場出荷時の設定にリセットされる
 - すべてのシステム設定が工場出荷時の設定にリセットされる
 - すべてのアカウント、グループ、フォルダアクセス権、ACL が削除される
 - アクセスコントロールリストがすべて削除される
 - すべてのバックアップタスクが削除される
 - クラウド同期ジョブが削除される
 - VPN 設定が削除される
 - ウェブサーバーの設定がデフォルトに設定される
 - ウィルス対策設定が削除される
 - SQL 設定がデフォルトに設定される
 - メディアライブラリのインデックスが削除される
 - 構成を削除後 NAS を再起動する
 - QSAN Cloud からログアウトする

QSM 経由でデフォルトにリセット：

ネットワークの設定またはすべての設定を QSM でリセットすることができます。

1. **Control Panel (コントロールパネル) → System (システム) → Maintenance (メンテナンス) → System Recovery (システムリカバリ)** の順にクリックし、希望するオプションを選択します。
 - a. ネットワーク設定のリセット：管理者パスワードとすべてのネットワーク設定がリセットされます。
 - b. すべての設定のリセット：オペレーティングシステム（管理者パスワードおよびすべてのネットワーク設定のリセットを含む）が再インストールされます。
 - c. システムの再起動：すべての設定が工場出荷時のデフォルトにリセットされます。システム構成およびすべてのデータが削除されます。システムは自動的に再起動され、クイックインストールのページに戻ります。



2. Reset Device (デバイスのリセット) ボタンをクリックして続行します。

7. LED インジケータ表

XN5004T には、フロントパネルとリアパネルの両方にボタンおよびインジケータが設置されています。LED の動作定義については、以下を参照してください。

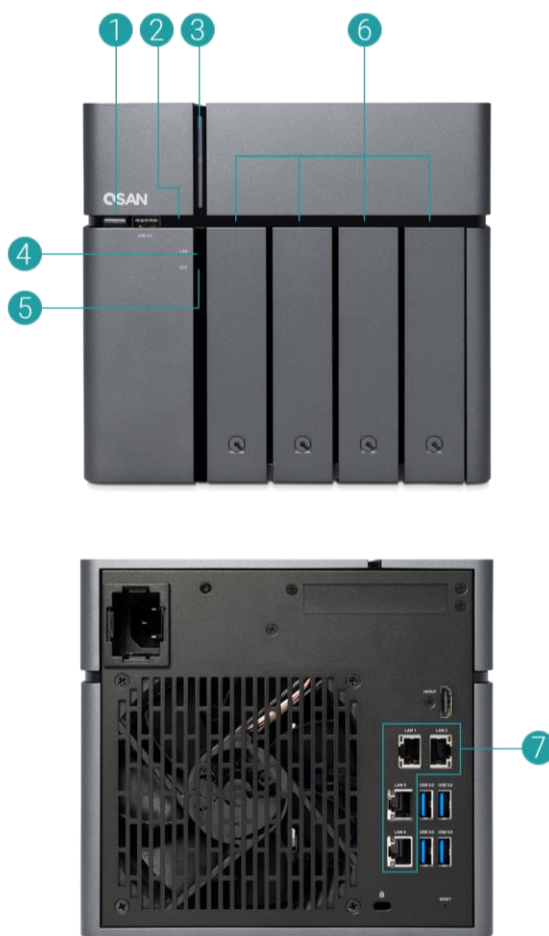


表 7-1 システム制御とインジケータ LED の説明

番号	説明	定義
1	USB ワンタッチコピーボタン/USB ステータス LED	USB コピーボタン <ul style="list-style-type: none"> ボタンを 1 回押して、UI に定義されているアクションを開始する（注記：まず最初に UI で USB ワンタッチコピー機能を有効にする必要があります）

		<p>USB ステータス LED</p> <ul style="list-style-type: none"> 青：フロント USB デバイスが検出される（デバイスをマウント後）。 0.5 秒ごとに青点滅：1) USB デバイス（フロント USB ポートに接続）にアクセス中2) 外部の USB または eSATA デバイスとデータを移動中 消灯：USB デバイスはマウントされていない。
2	ソリッドステートドライブ (SSD) LED	<ul style="list-style-type: none"> 青：ハードディスクが取り付けられている 青点滅：ディスクのデータを処理中 オレンジ：ハードドライブの読み/書きエラーが発生 青とオレンジが交互に点滅：ハードディスクを再構築中、または指定したディスクドライブを識別中 消灯：ディスクドライブは挿入されていない
3	電源ボタン/LED	<p>電源ボタン</p> <ul style="list-style-type: none"> ボタンを 1 回押して、システムの電源をオン/オフを切り替える 4 秒間押し続けてシステムを強制終了する <p>電源LED</p> <ul style="list-style-type: none"> 白：電源オン 0.5 秒ごとに白点滅：システムが開始または終了処理中、または NAS が設定されていない オレンジ：1) システムプールが一杯の状態（100%） 2) システムプールが一杯になる寸前（95%） 3) システムファンが機能していない 4) ハードディスクドライブにバッドセクターが検出された、またはハードディスクに問題がある 5) プールの 1 つが読み取り専用モードに切り替わった 6) ハードウェアのセルフテストエラー（電圧不良、温度が高すぎる/低すぎる、冷却ファンモジュールに問題がある、プールに問題がある 0.5 秒ごとに白とオレンジが交互に点滅1) システムファームウェアを更新中2) RAID 再構築中3) ソフトウェアコントロール LED インジケータ 消灯：システム停止状態
4	LAN ステータス LED	<ul style="list-style-type: none"> 青：NAS がネットワークに接続されている 青点滅：ネットワークからディスクのデータにアクセスあり

5	拡張ユニットのステータス LED	<ul style="list-style-type: none"> 青：拡張カードにアクセス中 消灯：拡張カードにアクセスなし
6	ディスクドライブステータス LED	<ul style="list-style-type: none"> 青：ハードディスクが取り付けられている 青点滅：ディスクのデータを処理中 オレンジ：ハードドライブの読み/書きエラーが発生 青とオレンジが交互に点滅：ハードディスクを再構築中、または指定したディスクドライブを識別中 消灯：ディスクドライブは挿入されていない
7	LAN ポート	<p>アクティビティ/リンク：</p> <ul style="list-style-type: none"> 消灯：接続なし 点灯：インターネットに接続 点滅：データにアクセス中 <p>スピード：</p> <ul style="list-style-type: none"> 消灯：アクセス速度が 10Mbps 以下 点灯：インターネットに接続

8. ブザーインジケータ表

番号	ビープ速度	回数	説明
1	短いビープ音 (0.5 秒)	1	<ul style="list-style-type: none"> XCubeNAS の準備完了(開始処理終了) XCubeNAS の修了処理中 (ソフトウェアシャットダウン) システムファームウェアを更新中 フロント USB コピー開始 フロント USB コピー完了 USB ドライブ取り外し ユーザーがハードドライブの再構築を開始した
2	短いビープ音 (0.5 秒)	3 回、0.5 秒ごと	<ul style="list-style-type: none"> NAS データをフロント USB ポートから外部のストレージデバイスにコピーできない
3	長いビープ音 (1.5 秒)	イベントが終了するまで鳴る、0.5 秒ごと	<ul style="list-style-type: none"> 1) システムプールが一杯の状態 (100%) 2) システムプールが一杯になる寸前 (95%) 3) システムファンが機能していない 4) ハードディスクドライブにバッドセクターが検出された、またはハードディスクに問題がある 5) プールの 1 つのモードがデグレードした 6) ハードウェアのセルフテストエラー (例: PSU 故障、電圧不良、温度が高すぎる/低すぎる、冷却ファンモジュールに問題がある/または取り外された、プールに問題がある) 7) ハードディスクまたはソリッドステートドライブが取り外された

メモ：一つのイベントでビープ音が鳴った場合、そのイベントが解決されるまで次のイベントでビープ音は鳴りません。

メモ2：QSM でブザー機能が無効にされていると、ビープ音は鳴りません。その場合は、QSM の Notification Center (通知センター) でエラーメッセージを確認できます。

9. サポートおよびその他のリソース

9.1. テクニカルサポートの依頼

デバイスをインストールした後、シャーシの側面にあるステッカーでシリアル番号を確認し、製品をpartner.qsan.com/ (エンドユーザー登録) に登録します。製品登録は QSAN パートナーのウェブサイトで行うと、ファームウェアのアップデート、説明書などのダウンロード、eDM の最新ニュースなどを得ることができます。QSAN サポートの連絡先は、以下を参照してください。

1. ホームページ: http://www.qsan.com/en/contact_support.php
2. 電話:+886-2-7720-2118 内線 136
(対応時間:09:30 - 18:00、月～金、UTC+8)
3. Skype チャット、Skype ID: qsan.support
(対応時間:09:30 - 02:00、月～金、UTC+8、夏時間:09:30 - 01:00)
4. Email: support@qsan.com

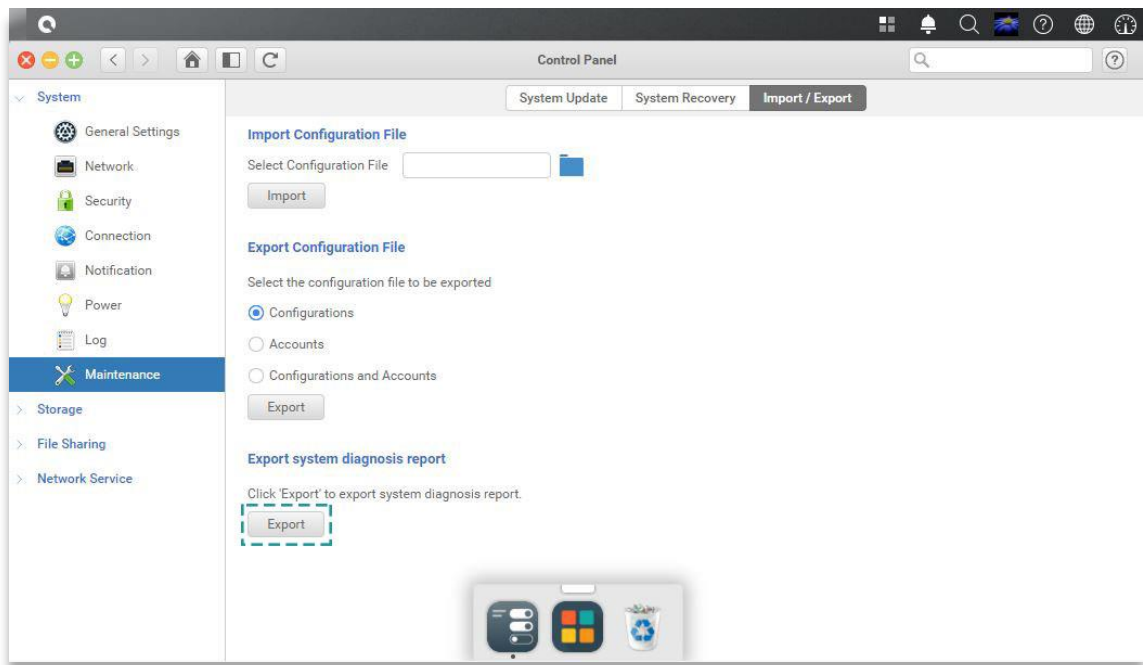
分析に必要な情報

1. 製品名、モデルまたはバージョン、シリアル番号
2. ファームウェアのバージョン
3. エラーメッセージまたはスクリーンショット画像
4. 製品別のレポートおよびログ
5. インストールされているアドオン製品またはコンポーネント
6. インストールされている他社製品またはコンポーネント

テクニカルサポートに必要な情報

テクニカルサポートには以下のシステム情報が必要です。XN5004T モデルの情報をいつ、どこで得られるか、以下を参照してください。

テクニカルサポートからサービスログを要求された場合は、QSM UIで → Control Panel (コントロールパネル) → System (システム) → Maintenance (メンテナンス) → Import/Export (インポート/エクスポート) → Export system diagnosis report (システム診断レポートのエクスポート) の順に選択し、Export (エクスポート) ボタンをクリックします。



9.2. ドキュメントフィードバック

QSAN は、ユーザーの期待以上のドキュメントの提供に尽力しています。ドキュメントを改善するため、エラー、アドバイス、コメントなどを docsfeedback@qsan.com にお送りいただくようご協力お願いいたします。

フィードバックを提出する際は、ドキュメントの表紙に記載されているドキュメントの題名、発行番号、改訂番号、発行日をお知らせください。

付録

エンドユーザー使用許諾契約書（EULA）

当社の製品を使用する、または当社の製品が梱包されているパッケージを開ける前に、本書を注意深くお読みください。

当社の製品を使用する、当社の製品が梱包されているパッケージを開ける、または当社の製品にソフトウェアをインストールすることにより、あなたはこの EULA の利用規約に同意したと見なされます。この EULA に同意しない場合は、製品を購入した販売店に製品を返却し、販売店の返品条件に従って返金を受けてください。

一般事項

QSAN Technology, Inc. ("QSAN") は、あなた（“ユーザー”）に対して、この EULA に従って QSAN が販売、製造、提供するソフトウェア、ファームウェア、または/およびその他の製品（“製品”）の使用を許可します。

ライセンス許諾

QSAN は、この EULA の条件に従い、ユーザーに対して、製品をインストールして使用するための、個人利用に限る、非排他的、移動不可、配布可能、譲渡不能、サブライセンス権の無い使用許可を与えます。この EULA の範囲を超えた権利は与えません。

知的財産権

製品に関する知的財産権は、QSAN またはそのライセンサーが保有します。ユーザーは、この EULA によっていかなる知的財産権を得ることはありません。

ライセンスの制限

ユーザーは、第三者に対して (a) 製品に関連する以外の目的で、あるいは製品の設計または説明書と矛盾した方法で使用すること、(b) 製品のライセンス付与、配布、リース、レンタル、貸与、譲渡、割当、その他の処分、あるいは商業目的でホストされている、またはサービス機関の環境での製品の使用、(c) リバースエンジニア、逆コンパイル、逆アセンブリまたは製品に関連するソースコードまたは機密情報を知るための試み（ただし、本書の制限にも関わらず、そのような行為が適用法で明示的に許可されている場合は除く）、(d) 許諾されたソフトウェアの二次的著作物を翻案、改変、複製、翻訳、または作成すること、(e) 製品の著作権表示またはその他の所有権に関する通知を削除、改変、または不明瞭にする、(f) 製品のコンポーネント、機能、または機能へのアクセスを制御するために QSAN によって採用された方法を回避またはその試みを承認または許可してはいけません。

免責事項

QSAN は、商品性、特定目的への適合性、職人的努力の存在、権利所有権、そして権利侵害のないことを含みそれに限定されない、製品のすべての保証を放棄するものとします。すべての製品は、あらゆる種類の保証を付けることなく「現状のまま」提供されます。QSAN は、製品にバグ、エラー、ウイルス、その他の欠陥のないことを一切保証しません。

QSAN は、契約、不法行為（怠慢を含む）、厳格責任またはその他の理論に関わらず、QSAN がそのような損害について知らされていた場合においても、製品の使用または使用しないことに起因する、または関連する、あるいは本書（EULA）または製品に適用されるまたはそれに関連する直接的、間接的、特別、懲罰的、付随的、派生的または同様の損害または負担はいかなるものであれ（データ、情報、収益、利益、ビジネスを含みこれに限定されない）、一切の責任を負いません。

法的責任の制限

いかなる場合も、QSAN は、本書または製品から、または関連して生じる法的責任は、製品に対して顧客が実際に最初に支払った総額に対してのみとします。前述の免責事項および法的責任の制限は、適用される法律で認められる最大限の範囲に対して適用されます。地域によっては、間接的または派生的な損害を除外または制限することを禁じている場合があり、その場合は、前述の除外および制限は適用されません。

契約終了

ユーザーが本 EULA で定めた義務に違反した場合、QSAN は、本 EULA を終了し、すぐに QSAN に利用可能な救済措置を取ります。

その他

- QSAN は、本 EULA を変更する権利を有します。
- QSAN は、いつでもソフトウェアまたはファームウェアを更新する権利を有します。
- QSAN は、本 EULA に従い、その権利および義務を無条件で第三者に割り当てることができます。
- 本 EULA は、ユーザーの後継者および権利継承者を拘束し、効力を発揮します。
- 本 EULA は、R.O.C.(台湾) の法律に従って管理および構成されています。本 EULA により生じた、または関連して生じたあらゆる紛争において、ユーザーは、第一審裁判は台湾士林区裁判所の管轄に提出することに同意します。

推奨されるオプションモジュールの一覧

Model name	P/N	Product Name
DIM-SD44GB	92-DIMD404G-01	RAM - DDR4 4G SO-DIMM
DIM-SD48GB	92-DIMD408G-01	RAM - DDR4 8G SO-DIMM
XN-TB302	92-HCQTB3TC-20	Thunderbolt 3.0 Adapter Card
XN-E1002	92-HCQ10GS2-20	10GbE Ethernet Adapter Card
XN-E4002	92-HCQ40GQP-20	40GbE Ethernet Adapter Card
CBL-TB3	92-CBLTPCH0-50	Thunderbolt Cable
CBL-10SFP200	92-CBLCSPH2-00	10GbE Ethernet Cable
CBL-40QSFP200	92-CBLCQPH2-00	40GbE Ethernet Cable
GBC-SFP+10Gb	92-GBC10GS2-00	10GbE SFP+ GBIC
GBC-QSFP+40Gb	92-GBC40GQP-00	40GbE QSFP GBIC