



## Turbo NAS

# トラブルシューティングガイド

©Copyright 2011. QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

本ガイドでは、QNAP Turbo NAS 製品のハードウェアとソフトウェアの考えられる問題のトラブルシューティングに必要となる情報を提供します。ここに含まれる情報は、ファームウェアバージョン 3.0.0 以降を実行する Turbo NAS モデルに適用されます。

### **法的事項**

すべての特徴、機能、その他の製品仕様は予告なしに変更されることがあります。この情報は予告なく変更される場合があります。

QNAP および QNAP のロゴは QNAP Systems, Inc. の登録商標です。他のすべてのブランドおよび製品名は、個々の所有者の登録商標です。また、® あるいは ™ の記号は本書では省略します。

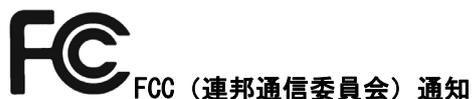
### **保証の制限**

いかなる場合も、QNAP Systems, Inc. (QNAP) は直接、間接、特殊、付随的、または結果的ソフトウェア、またはそのマニュアルから製品に対して支払われた価格を超えて責任を負うことはありません。QNAP はその製品に対して返金することはありません。QNAP はその製品または本マニュアルおよび付随するすべてのソフトウェアの内容や使用に関して明示的または黙示的または法的に保証または表明するものではなく、その品質、性能、商業的価値、特定目的への適合性を特定の表明するものではありません。QNAP は製品、個人または企業への事前の予告なしにソフトウェア、またはマニュアルを改訂または更新する権利を留保します。

データの損失を避けるために、システムのバックアップを定期的にとってください。QNAP はいかなる種類のデータ損失または回復に関して責任を負うことはありません。

NAS パッケージのコンポーネントを返品して返金を受ける場合、念入りに輸送用の梱包がなされていることを確認してください。不適切な梱包によるいかなる形の損傷も、補償の対象外となります。

## 規制の通知



この機器はテストの結果、FCC Rules の Part 15 に規定されたクラス B デジタル機器の制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、住宅地区で使用する際に、有害な電波干渉から適正に保護することを目的としています。この機器は無線周波エネルギーを生成、使用、および放射することがあるため、指示に従わずに取り付けたり使用したりした場合は、有害な干渉を発生させる恐れがあります。ただし、特定の設置環境で干渉が起きないことを保証するものではありません。この機器がラジオやテレビの受信を妨害していることを、機器のオフ/オン切り替えにより確認できる場合、次のいずれかを行って妨害に対処することをお勧めします。

- 受信アンテナの向きを変える、または設置場所を移動する。
- 装置と受信機の距離を離す。
- この機器を受信機が接続されている回線と別のコンセントに接続する。
- 販売代理店か、ラジオ、テレビに詳しい技術者に相談する。

準拠に関する責任当事者の明示的な承認なしに変更や修正を行うと、ユーザーは装置を操作する権利が無効になることがあります。

シールドインターフェイスケーブルが提供されている場合、FCC 規制に準拠するためにはそれらを使用する必要があります。



クラス B のみ。

## 目次

目次 .....	4
概説 .....	5
安全情報と注意事項 .....	6
ハードウェア問題のトラブルシューティング .....	7
シャーシの交換 .....	8
ハードディスクドライブ問題のトラブルシューティング .....	9
電源装置問題のトラブルシューティング .....	11
ソフトウェア問題のトラブルシューティング .....	12
技術サポート .....	14

## 概説

---

Turbo NAS の最新互換性情報、ファームウェア、技術ガイド、その他の製品情報については、QNAP Web サイトまたは次のリンクにアクセスしてください。

### ハードウェアとソフトウェア互換性情報

[http://www.qnap.com/pro\\_compatibility.asp](http://www.qnap.com/pro_compatibility.asp)

### NAS 製品の最新ファームウェア

<http://www.qnap.com/download.asp>

### アプリケーションの注（技術ガイドと手引書）:

[http://www.qnap.com/pro\\_features.asp](http://www.qnap.com/pro_features.asp)

### オンライン FAQ と QNAP Wiki:

<http://www.qnap.com/faq.asp>

[http://wiki.qnap.com/wiki/Main\\_Page](http://wiki.qnap.com/wiki/Main_Page)

## 安全情報と注意事項

---

1. NAS は 0°C-40°C の温度、および 0%-95% の相対湿度で標準作動します。環境がよく換気されていることを確認してください。
2. 電源コードと NAS に接続されたデバイスは、正しい供給電圧 (100W、90-264V) を提供する必要があります。
3. NAS を直射日光にさらしたり、化学物質の傍に設置しないでください。環境温度と湿度が最適レベルに設定されていることを確認してください。
4. クリーニングする前に、電源コードと接続されているすべてのケーブルを抜いてください。乾いたタオルで NAS を拭きます。化学薬品やエアゾールで NAS をクリーニングしないでください。
5. サーバの正常な作動と過熱の原因となるため、NAS の上に物を置かないでください。
6. ハードディスクを取り付けるとき、正常に作動するように、製品パッケージ付属の平頭ねじを使用して NAS にハードディスクをしっかりと留めてください。
7. 液体の傍に NAS を設置しないでください。
8. 不安定な表面の上に NAS を設置しないでください。落下して負傷の原因となります。
9. NAS を使用しているとき、電圧が正しいことを確認してください。不明な場合は、販売店または地域の電力会社にお問い合わせください。
10. 電源コードの上に物を置かないでください。
11. いかなる場合でも、NAS を自分で修理することはおやめください。製品を不適切に分解すると、感電またはその他の危険にさらされます。質問がございましたら、販売店にお問い合わせください。
12. シャーシ NAS モデルはサーバ室に配置し、認定されたサーバ管理者あるいは IT 管理者のみメンテナンスしてください。サーバ室は施錠あるいはキーカード・アクセスとされ、認定されたスタッフのみがサーバ室に入室することができます。



### 警告:

バッテリーを不適切に交換すると、爆発の危険性があります。製造元により推奨されたものと同一あるいは同等の形式のバッテリーとのみ交換してください。使用済みのバッテリーは製造元の指示に従って廃棄してください。

システム内のファンには決して触れないでください。重大な負傷を招く恐れがあります。

## ハードウェア問題のトラブルシューティング

---

### Q1. NAS に欠陥があるかどうか、どのようにチェックすればいいのですか？

A. NAS が正常に反応しない場合、次の操作を実行して NAS に障害があるかどうかチェックしてください。

ハードディスクドライブを付けずに NAS の電源をオンにします。電源ボタンを押したときに最初のビープ音が聞こえ、2 分後にもう一度ビープ音が鳴ります。2 回目のビープ音が聞こえない場合、NAS のハードウェアに問題があると思われます。最寄りの販売店/再販売業者の技術サポートにご連絡ください。



**注意：** NAS の修理は必ず専門技術者に依頼してください。お客様による修理は危険ですので、絶対におやめください。

### Q2. USB ワンタッチコピーボタンが作動しません。 どうすればいいのですか？

A. 次の確認してください。

1. ワンタッチコピーボタンは前面 USB ポートでのみ作動します。外部 USB デバイスが NAS の前面 USB ポートに接続されていることを確認します。
2. 管理者として NAS にログインします。「Backup (バックアップ)」>「USB One Touch Copy (USB ワンタッチコピー)」に移動し、バックアップ設定を構成します。
3. 接続されたストレージデバイスがサポートされていることを確認します：

[http://www.qnap.com/pro\\_compatibility.asp](http://www.qnap.com/pro_compatibility.asp)

### Q3. システムファン、LCD パネル、またはその他のハードウェアコンポーネントが正常に作動しない場合、どうすべきですか？

A. お客様によるハードウェアコンポーネントの修理や交換は、おやめください。修理や交換サービスについては、最寄りの再販売業者または販売店にお問い合わせください。

## シャーシの交換

---

### Q1. NAS のシャーシが損傷した場合、どうすべきですか？

NAS のシャーシが損傷した場合、QNAP の正規販売店/再販売業者から新しいシャーシを購入し、最初のハードディスクドライブを新しいシャーシに取り付ける必要があります。 ディスクデータはすべて維持されます。 シャーシ交換については、以下のステップに従ってください。

1. NAS のハードディスクドライブが損傷していないことを確認します。
2. 同じ NAS モデルの新しいシャーシを準備してください。 購入情報については、最寄りの販売業者にお問い合わせください。
3. NAS（損傷したシャーシ）の電源をオフにします。
4. 最初の NAS（損傷したシャーシ）からハードディスクドライブ（最初のドライブトレイ付き）のプラグを抜きます。
5. ハードディスクドライブ（ドライブトレイ付き）を最初のハードドライブ順序に従って、新しいシャーシに取り付けます。
6. NAS（新しいシャーシ）の電源をオンにし、適切に作動していることを確認します。



**注意：** NAS の修理は必ず専門技術者に依頼してください。お客様による修理は危険ですので、絶対におやめください。

## ハードディスクドライブ問題のトラブルシューティング

---

**Q1. ハードディスクドライブのエラーがNASに表示されています。 どうすればいいのですか?**

A. 次のログが表示されるか確認します。

1. メッセージ「ディスクドライブ x が故障しているかプラグが差し込まれていません」が「システム管理」 > 「システムログ」(NAS の Web 管理ページへの管理アクセスを必要とします) に表示される。
2. メッセージ「ディスクドライブ x が故障しているかプラグが差し込まれていません」が LCD パネル (可能な場合) に表示される。
3. 「ディスク管理」 > 「ボリューム管理」にディスクエラーメッセージ、例えば「ディスクなし」が表示される。

**ソリューション:**

1. RAID 1、RAID 5、RAID 6: NAS の電源をオフにし、故障したハードディスクドライブを新しいドライブと交換します。 新しいハードディスクドライブを取り付けた後、NAS の電源をオンにします。 NAS は RAID 再構築を実行します。 RAID 再構築が成功すると、NAS は再び適切に作動しデータが回復されます。

**注:** 故障したハードディスクドライブは、同じブランドとモデルの新しいものと交換することをお勧めします。

**故障したハードドライブの数が最大限度を超えると、RAID 構成を再構築できません。そのような場合、ディスクデータは失われます。**

2. 単一ディスクボリューム、JBOD、RAID 0: NAS の電源をオフにし、NAS の再起動後、損傷したハードディスクドライブを交換します。 NAS が再起動したら、管理者として Web 管理ページにログインします。「ディスク管理」 > 「ボリューム管理」に移動し、ディスクボリュームを構成します。 新たに取り付けたハードディスクドライブはフォーマットされ、すべてのディスクデータが消去されます。

**注:** 損傷したハードディスクドライブのデータは回復できません。

#### 故障したハードドライブを交換する：

1. ディスクトレイを取り出します。
2. ディスクトレイからハードディスクドライブを取り外します。ハードディスクドライブが損傷しているか確認します。（損傷している可能性のあるハードディスクドライブのプラグを抜き、別のNASまたはPCに挿入してハードディスクドライブを使用できるか確認します）。
3. 損傷したハードディスクドライブを新しいドライブと交換します。
4. ハードディスクドライブのマスターおよびスレーブ設定を確認します。

#### 故障したハードディスクドライブを交換した後のディスク確認：

1. NASの電源をオンにします。
2. LCDパネル（可能な場合）でディスクエラーがないメッセージが表示されることを確認します。
3. 管理者としてNASにログインします。
4. 「ディスク管理」 > 「ボリューム管理」でディスクステータスを確認します。メッセージ「初期化されていません」が表示された場合、ハードディスクドライブは正しくインストールされます。
5. 単一ディスクボリュームとして新しいハードディスクドライブを構成するには、Webベースのインターフェイスによりハードディスクドライブを初期化します。
6. ディスクボリュームがRAID 1として構成される場合、再起動に成功した後、NASはRAID構成を再構築します。NASが適切に作動していること、RAID再構築後エラーが表示されないことを確認します。

#### Q2. NASがハードディスクドライブを検出できず、Web GUIで「ハードディスクが故障しているか、プラグが差し込まれていません」というメッセージが表示されます。

考えられる原因：

1. ハードディスクドライブがサポートされていません。互換性リストを参照してください：[http://www.qnap.com/pro\\_compatibility.asp](http://www.qnap.com/pro_compatibility.asp)
2. ハードディスクドライブが損傷している可能性があります。別のハードディスクドライブを試してください。
3. ドライブベイが損傷している可能性があります。ハードドライブを別のベイに挿入し、再試行してください。

## 電源装置問題のトラブルシューティング

---

**Q. 電源ボタンを押しても、NASの電源がオンになりません。**

A. 電源ケーブル、電源アダプタ、電源装置が正しく接続され、電源装置が正常であることを確認します。それでも問題が解決しない場合、最寄りの再販売業者または販売店に修理や交換サービスを依頼してください。

**Q. NASに2台の電源装置を取り付けました（一部のラックマウントで利用可能）。電源装置の1台からプラグを抜いても、エラーメッセージが表示されないのはどうしてですか？**

A. 冗長電源装置モードが「システム管理」>「ハードウェア」で有効になっていることを確認してください。この機能が有効になっているとき、NASは「システムログ」に電源装置についてのエラーメッセージの記録を開始します。

**Q. 電源装置の赤いボタンはどのように使うのですか（冗長電源装置の搭載されているNASのみ）？**

A. エラーが発生したとき、電源装置を再設定するために赤いボタンが使用されます。電源保護メカニズムが有効になっているとき、またはアラームブザーが鳴っているとき、または電源装置が適切に機能しないとき、赤いボタンを押して電源装置が正常に作動しているかどうかを確認します。正常に作動しない場合、最寄りの再販売業者または販売店に連絡して技術サポートを受けてください。

## ソフトウェア問題のトラブルシューティング

---

**Q. NAS と PC を同じサブネットに接続しました。しかし、Finder が NAS を検出できません。**

A. NAS と PC がネットワークに正しく接続されていることを確認します。Windows XP SP1 を使用している場合、次を実行してください。

1. カテゴリ表示で「コントロールパネル」>「ネットワークとインターネット接続」に移動するか、クラシック表示で「設定」>「コントロールパネル」に進みます。
2. 「ネットワーク接続」をクリックし、ネットワーク接続のアイコンをダブルクリックします。
3. 「プロパティ」をクリックし、「詳細設定」タブを選択します。
4. オプション「インターネット接続ファイアウォール」のチェックマークを外します。
5. Finder をインストールし、再試行します。

Windows XP SP2 を使用している場合、Windows ファイアウォールダイアログで Finder が実行されていることが表示されたら、「ブロック解除」をクリックします。Windows 7 ユーザーの場合、「アクセスを許可」をクリックして Windows ファイアウォールから Finder のブロックを解除することができます。それでも問題が解決しない場合、他のウイルス対策プログラムまたはファイアウォールが実行されていないか確認し、実行されている場合はそれを無効にして Finder を再び実行します。

**それでも Finder で NAS にアクセスできない場合、または Web ブラウザで NAS IP に直接入ってもアクセスできない場合、次の実行してください。**

ステップ 1. LAN ケーブル接続と LAN LED が点滅していることを確認します。

ステップ 2. ステータス LED（一部モデルの電源 LED と同じ）が緑に点灯していることを確認します。

ステータス/電源 LED が赤く点滅したり赤と緑で交互に点滅する場合、NAS は初期化されておらず、ハードドライブの準備ができていません。

ステップ 3. リセットボタンを 3~4 秒間押し、NAS をリセットします。これにより、管理者パスワードとネットワーク設定が消去されます（DHCP が使用され、デフォルトのユーザー名とパスワードは：admin/admin となります）。

システム起動時にブープ音が 2 回鳴ったら、Finder を再び実行して NAS を検出するか、Web ブラウザを開いて `http://NAS_IP:8080` と入力します。（NAS が PC に直接接続されている場合、NAS IP は 169.254.100.100:8080 となります）。

ステップ4. ステップ3を実行してもNASにアクセスできない場合、次を実行してください。

1. NASの電源をオフにします。

2. すべてのハードディスクドライブを取り外します。NASを再起動します。

電源ボタンを押した後ビープ音が1回聞こえ、2分後にビープ音が2回鳴ります。2回のビープ音が聞こえない場合、NASに不具合があります。最寄りの再販売業者または販売店に、修理や交換サービスについてお問い合わせください。

## 技術サポート

---

技術的なお問い合わせについては、ユーザーマニュアルを参照してください。QNAP では、インスタントメッセージ経由で専用のオンラインサポートと顧客サービスをご利用いただけます。

オンラインサポート : <http://www.qnap.com/>

MSN: q.support@hotmail.com

スカイプ : qnapskype

フォーラム : <http://forum.qnap.com>

### 米国およびカナダにおけるテクニカルサポート

メール: q\_supportus@qnap.com

電話: 909-595-2819

住所: 166 University Parkway, Pomona CA 91768

受付時間: 08:00-17:00 (GMT- 08:00 太平洋時間、月曜日から金曜日)