

システムフェイルオーバー ユーザーガイド

重要なお知らせ:

1. システムフェイルオーバーを使用する場合、アクティブ機、スタンバイ機のファームウェアのバージョンが同じでなければなりません。
2. スタンバイ機のボリュームサイズはアクティブ機のボリュームサイズと同じかそれ以上でなければなりません。
3. スタンバイ機として設定されたユニットのシステム設定やデータは削除されます。
4. システムフェイルオーバーは単一の RAID ボリューム環境でのみ動作します。
5. システムフェイルオーバーは以下の機能が有効な場合は使用できません。: スケジュールオン/オフ、WOL、SNMP、iSCSI
6. 初期設定の後、アクティブ機とスタンバイ機の同期を 60 秒以内に行なってください。過ぎると、タイムアウトとなり設定をやり直す必要があります。
7. うち一台が故障後、復旧した場合は再度システムフェイルオーバーの設定が必要になります。
8. システムフェイルオーバーが稼働した場合、稼働中利用できないサービスはメニュー中に表示されなくなります。
9. 最初の同期にかかる時間は、アクティブ機のデータ容量によって異なります。

システムフェイルオーバー

システムフェイルオーバーの機能を利用するには二台の Thecus NAS が必要です。一台はアクティブ機（メイン）として、もう一台はスタンバイ機（バックアップ）としてニアラインシステムを構築します。アクティブ機が何かの理由で使用できなくなった場合に、スタンバイ機がそれに置き換わります。データや設定は最後に同期したときのものがそのまま適用されます。



アクティブ機設定範例：

役割: アクティブ

相手側の IP: 172.16.65.132

ペアリングコード: systemfo

ハートビートインターフェイス: LAN2

アクティブ IP: 192.168.2.254

スタンバイ IP: 192.168.2.40

System Failover

System Failover: Enable Disable

Role: Active Standby

Pair IP:

Pair Code:

Heartbeat

Network Interface:

Active IP:

Standby IP:

Check Alive

Interval: 30seconds 60seconds 120seconds

Number of Check: 1 3 5

Sync Schedule

Schedule: Hour Day Week

If you need a description for System Failover, you can click the « help » button in the upper right corner for assistance.

スタンバイ機設定範例:

役割: スタンバイ

相手側の IP: 172.16.65.111

ペアリングコード: systemfo

System Failover

System Failover: Enable Disable

Role: Active Standby

Pair IP:

Pair Code:

Heartbeat

Network Interface:

Active IP:

Standby IP:

Check Alive

Interval: 30seconds 60seconds 120seconds

Number of Check: 1 3 5

Sync Schedule

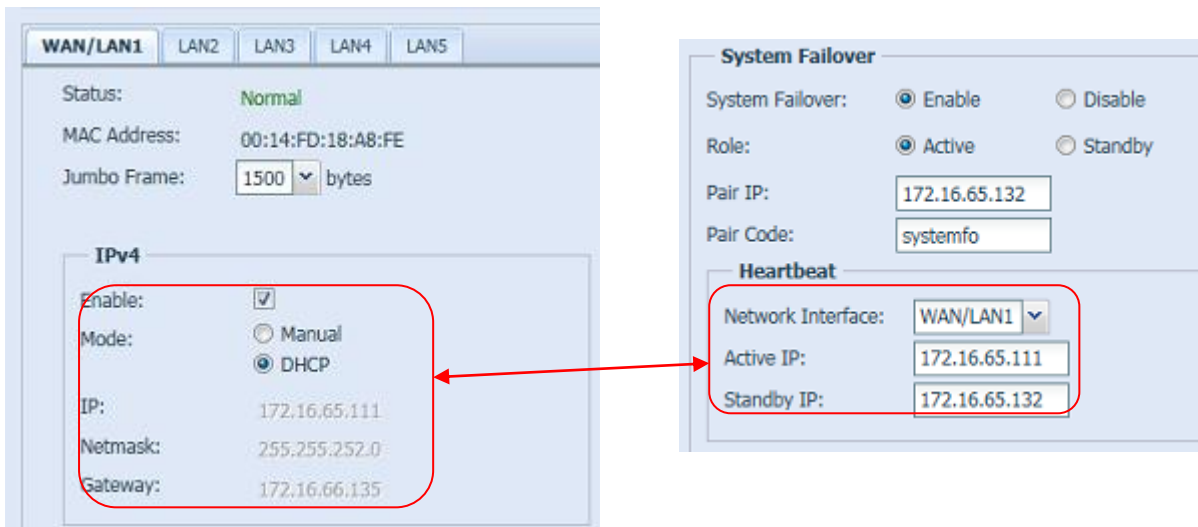
Schedule: Hour Day Week

If you need a description for System Failover, you can click the « help » button in the upper right corner for assistance.

システムフェイルオーバーの構造:

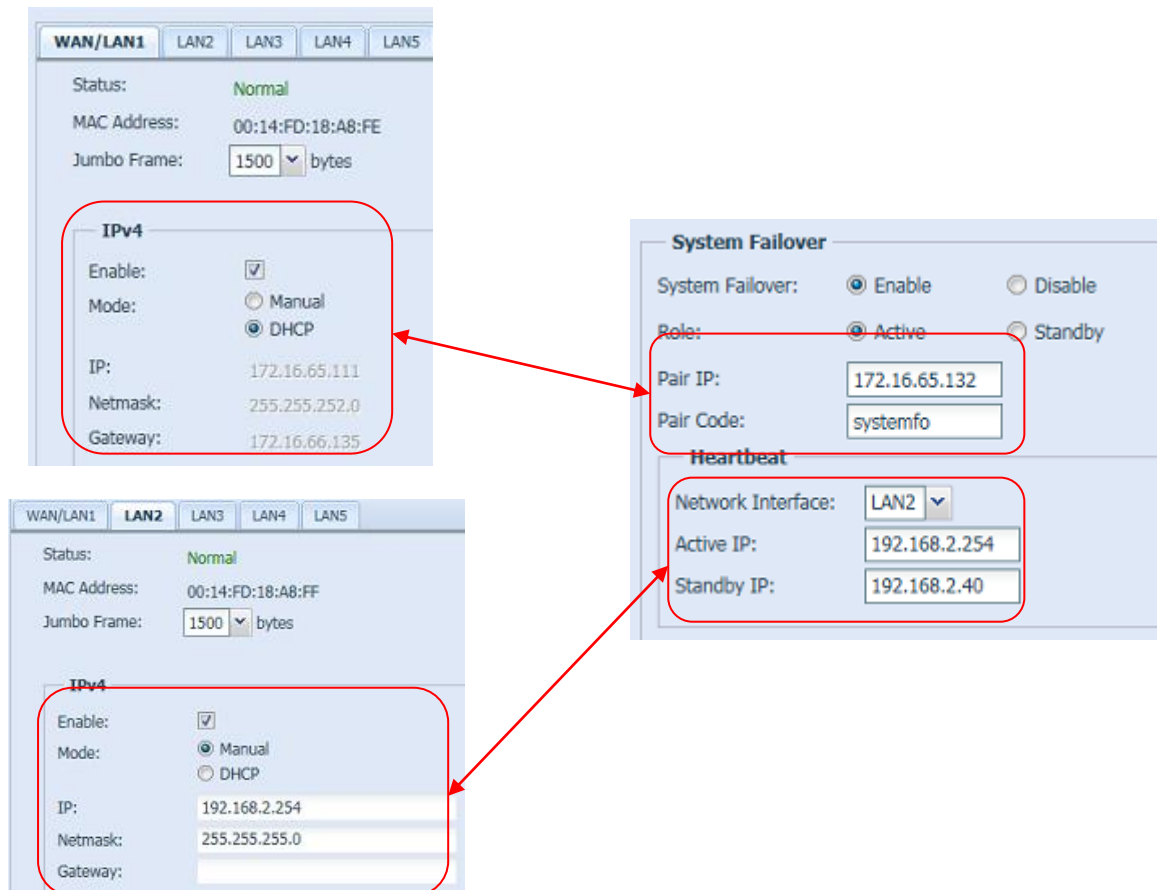
1. 同じ NIC (例: WAN/LAN1) インターフェイスを一般のネットワークアクセスとシステムフェイルオーバーの同期双方に使用する。:

ひとつの NIC を二つのオペレーションで使用するため、ネットワークパフォーマンスに影響します。



2. 異なる NIC を一般のネットワークアクセス (例: WAN/LAN1)、システムフェイルオーバー (例: LAN2) にそれぞれ割り当てる:

一般のネットワークアクセスとシステムフェイルオーバーにそれぞれ個々のネットワークインターフェイスが割り当てられた場合、最良のパフォーマンスを得ることができます。



アクティブ機はアクティブ機の IP アドレスを使用してネットワークアクセスを行いません。何らかの原因でアクティブ機がダウンし、スタンバイ機に切り替わった場合、ネットワークアクセスにはスタンバイ機の IP アドレスを使用します。

システムフェイルオーバーの制限

サービスの制限

下記の状況、またはサービスが稼働中の場合はシステムフェイルオーバーを設定できません。

RAID が未構築、マルチ RAID が存在、スケジュール ON/OFF が稼働、WOL が稼働、SNMP が設定済み、iSCSI が設定済み。

設定の制限

システムフェイルオーバーが設定された場合、以下のサービスを設定、運用することはできません。

システムのシャットダウン、再起動、ファームウェアの更新、および RAID ボリュームに関する設定。

スタンバイ機はシステム情報の閲覧および、システム通知の設定のみ行なえます。

注意：その他の設定が必要な場合は、まずシステムフェイルオーバーを無効にしてください。

外付けデバイスが接続されている場合の制限

アクティブ機が問題を起こし、スタンバイ機に切り替わった場合、アクティブ機に接続されていた外付けデバイス（プリンター、UPS など）はスタンバイ機に引き継がれません。

インストールされているモジュールの使用制限

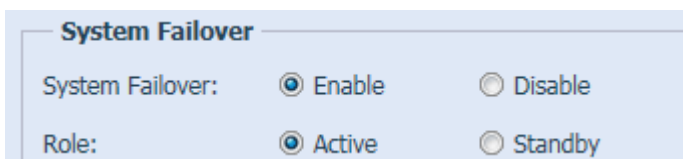
アクティブ機がダウンし、スタンバイ機に切り替わった場合、アクティブ機にインストールされているモジュールは、移行されません。

システムフェイルオーバーの設定

アクティブ機の設定

1. アクティブ機を選択し、設定を有効化します。

注意：その他の入力項目欄はアクティブ機が有効化された後記入可能になります。



System Failover	
System Failover:	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Role:	<input checked="" type="radio"/> Active <input type="radio"/> Standby

2. スタンバイ機の IP アドレスを入力し、またスタンバイ機との連携に使用するペアリングコードを入力します。

注意：アクティブ機の設定が完了した後、60 秒以内にスタンバイ機にアクティブ機の IP アドレスとキーコードを入力してください。完了しない場合は、設定に失敗します。

System Failover

System Failover: Enable Disable

Role: Active Standby

Pair IP:

Pair Code:

3. Heartbeat に使う NIC インターフェイスをドロップダウンリストから選択します。システムはアクティブ機の IP 欄に割り当てられた既定の Heartbeat IP アドレスを表示します。スタンバイ機の Heartbeat IP アドレスはスタンバイ機側で設定してください。

注意：Heartbeat はアクティブ機とスタンバイ機との通信に使われますので同じネットワークサブネット下である必要があります。

Heartbeat

Network Interface: ▼

Active IP:

Standby IP:

4. システムに問題がないかを確認するインターバルと回数を設定します。

注意：例えば、インターバルに 30 秒を選択、回数を 1 回に設定した場合、アクティブ機とスタンバイ機は 30 秒に一度お互いに通信します。問題がなければ、また 30 秒後に確認を行ないます。一度失敗すると、スタンバイ機がアクティブ機となります。

Check Alive

Interval: 30seconds 60seconds 120seconds

Number of Check: 1 3 5

5. システムフェイルオーバーの同期を行うスケジュールを設定します。

注意：「毎時」が選択されていると、一時間ごとに実行します。

時間: 毎 1 時間ごと

毎日: 毎日午前 12:00

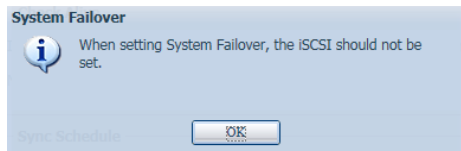
毎週: 毎週日曜日、午前 12:00

Sync Schedule

Schedule: Hour Day Week

6. 設定が完了したら「適用」をクリックして次のプロセスへ進みます。システムは自動的にシステムフェイルオーバーを構築します。

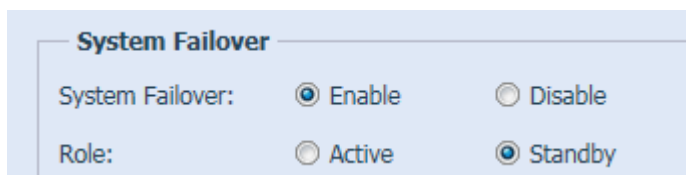
注意：システムフェイルオーバーの構築中に、制限されているサービスが起動している場合は、構築ができません。



スタンバイ機の設定

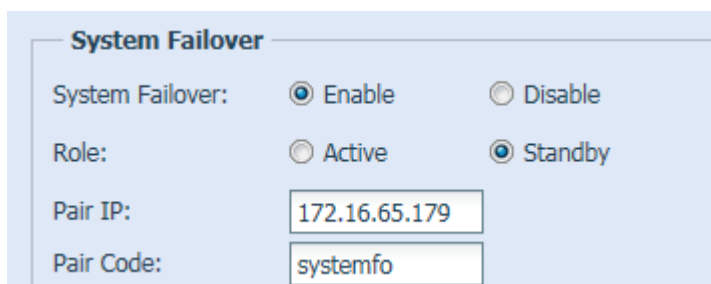
1. スタンバイ機を選択し、設定を有効化します。

注意：スタンバイ機が有効化されたとき、アクティブ機の IP アドレスとキーコードのみ入力できます。



2. アクティブ機の IP アドレスを入力し、アクティブ機との連携に使用するペアリングコードを入力します。

注意：「適用」をクリックした後、アクティブ機から反応がない場合は設定は完了できません。アクティブシステムが有効化されていない、IP アドレスが間違っている、キーコードが入力されていないか、間違っている可能性があります。



3. 設定が完了したら、「適用」ボタンを押すと、アクティブ機と通信します。

注意：システムフェイルオーバーの構築中に、制限されているサービスが起動している場合は、構築ができません。

ファイルオーバーの設定変更 -アクティブ機

1. 「正常動作確認」と「同期スケジュール」の設定のみ変更可能です。「適用」を押すと設定が完了します。

注意：アクティブ機はスタンバイ機と通信し、自動的に設定変更を双方に適用します。

2. 「切断」ボタンがクリックされると、ファイルオーバーは停止し、それぞれ個別の NAS となります。

注意：システムフェイルオーバーが停止すると、スタンバイ機はアクティブ機から切り離されます。

ファイルオーバーの設定変更 -スタンバイ機

1. システムフェイルオーバーを停止する「切断」ボタンのみ利用可能です。

注意：このボタンが押されると、システムフェイルオーバーは停止します。

それぞれの項目の詳しい説明は以下の表を参照してください。

システムフェイルオーバー設定	
項目	説明
システムフェイルオーバー	システムフェイルオーバーを有効または無効にします。
役割	この NAS をアクティブ機またはスタンバイ機にするか選択します。
相手側の IP	相手側の IP アドレスを入力します。
ペアリングコード	お互いの NAS を認証するキーコードを入力します。
Heartbeat	Heartbeat は双方の NAS が正常に稼動しているかの確認に使われます。 Remark: If the heartbeat and operation IP are using same NIC interface then it could slow down both normal network services and data sync between the active and standby system.
Heartbeat インターフェイス	Heartbeat に使う NIC インターフェースを選択します。
Heartbeat - アクティブ IP	アクティブ機の Heartbeat IP アドレスを入力します。 注意：システムは自動的に NIC アドレスインターフェースから IP を表示します。
Heartbeat スタンバイ IP	スタンバイ機の Heartbeat IP アドレスを入力します。 注意：Heartbeat IP アドレスはアクティブ機とスタンバイ機との通信に使われますので同じネットワークサブネット下である必要があります。
正常動作確認	アクティブ機とスタンバイ機のステータスを確認します。
正常動作確認の間隔	アクティブ機とスタンバイ機のステータス確認の頻度を設定します。
正常動作確認の回数	正常動作確認のリトライの回数を設定します。
同期スケジュール	アクティブ機からスタンバイ機への同期のスケジュールを設定します。
同期スケジュールスケジュール	時間、日、週からの選択 時間：～時間毎 日：毎日午前 12 時 週：毎週日曜日の午前 12 時