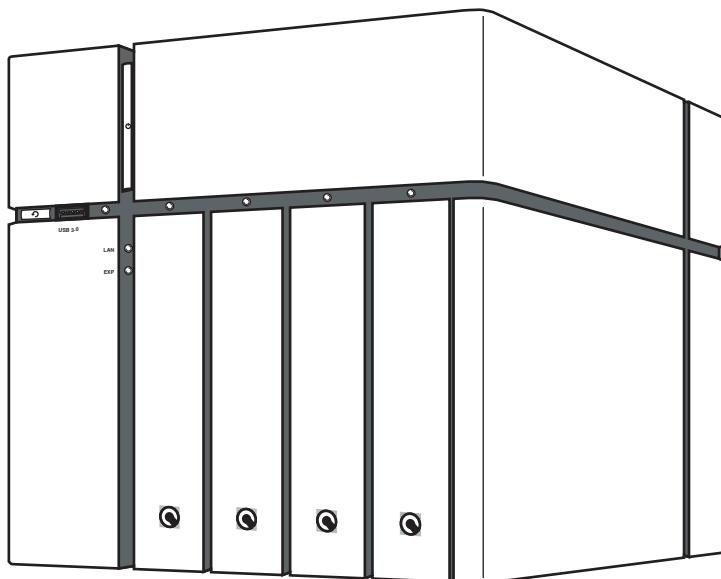


10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T対応 NAS RAID装置

N-RAID 4500C Series

Reference Manual



ご注意

- 1) 本製品と本書は、ヤノ販売株式会社の著作物です。弊社の著作物の一部または全部を、弊社に無断で複製、複写、転載、改変することは、法律で禁止されています。
- 2) 本製品と本書は、改良のため内容を予告せずに変更する場合があります。
- 3) 本製品は、法律で定める戦略物資等輸出規制製品に該当する場合がありますので、本製品の輸出あるいは国外への持ち出しにはご留意ください。
- 4) 本製品は、日本国内でご利用いただくように設計、製作されています。国外でのご使用に関しては、弊社は責任を負いかねます。国外へのサポート、アフターサービスはいたしかねますので、あらかじめご了承ください。
- 5) 本製品を使用して、作成し、保存したデータが、ハードウェアの故障、誤動作あるいは他の理由によって破壊された場合には、弊社は理由の如何にかかわらず保証いたしかねます。必要なデータはあらかじめバックアップされることをお奨めいたします。
- 6) 本書をバックアップし、ご自分で保有される場合に限って、一部のみ複写できます。
- 7) 本製品のソースコードをお客様に開示し、ご使用を許諾することはありません。本ソフトウェア製品の解析、逆アッセンブル、逆コンパイル、またはリバースエンジニアリングを禁止しております。
- 8) 本書に記載のない、あるいは本書に記載された内容と異なる操作によって生じた、どのような事故、損害に関しても、弊社では責任を負いかねます。
- 9) 本製品は、医療など人命にかかる機器、航空機、原子力、輸送など高い信頼性や安全性を必要とする設備や機器としての使用、あるいはこれらの機器や設備に組み込んでの使用されることは考慮しておりません。このようなご利用によって生じた、どのような事故、損害に関しても、弊社では責任を負いかねます。
- 10) 本製品および本書の内容について、ご不審な点やお気付きの点がございましたら、弊社カスタマーサポートまでご一報くださいますようお願い申し上げます。

10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 対応 NAS RAID 装置

N-RAID 4500C リファレンスマニュアル

はじめに

このたびは、弊社製NAS RAID装置 **N-RAID 4500C** をお買い上げいただきありがとうございます。**N-RAID 4500C** は、これ1台でファイル共有を行うことができるNAS（Network Attached Storage）システムです。

このマニュアルを読んで **N-RAID 4500C** の設定を行ってください。なお、このマニュアルでは、一部を除き「**N-RAID 4500C**」のことを「本製品」または「サーバー」と記述しています。macOSを搭載したコンピューターを総称して「Mac」、Windowsを搭載したコンピューターを総称して「Windows」と記述しています。また、Webブラウザーから呼び出してお使いいただける本製品の管理ソフトのことを「Admin画面」と記述しています。このマニュアルに記載されている画面上の表示等は、お使いのコンピューターのシステムの設定やバージョンによって、見え方が異なる場合があります。

●マニュアルの本文中の記号について

 注意	作業上、非常に大切なことを説明しています。注意事項を守らないと、重大なトラブルが発生し、データが失われる恐れがあります。
 MEMO	作業にあたって気に入めていただきたいことを説明しています。 作業の参考にしてください。

安全にお使いいただくために

ケガや故障、火災などを防ぐために、ここで説明している注意事項を必ずお読みください。

 警 告	この表示の注意事項を守らないと、火災・感電などによる死亡や大ケガなど人身事故の原因となります。
 注 意	この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりケガをしたり、他の機器に損害を与えることがあります。



- !** 本製品を使用する際は、ご使用のコンピューターや周辺機器メーカーが指示している警告、注意事項に従ってください。
- !** 本製品の分解、改造、修理をご自分で行わないでください。
火災や感電、故障の原因となります。また、故障時の保証対象外となります。
- !** 本製品やパソコン本体に、水などの液体や金属、たばこの煙などの異物を入れないでください。
そのまま使用すると、火災や感電、故障の原因となります。
- !** 本製品を含め、ビニール袋や添付部品は、小さなお子様の手の届かないところに配置/保管してください。
触ってけがをする、誤って口に入る、頭から被るなど思わぬ事故の恐れがあります。
- !** 火災や感電、故障の原因となりますので、AC100V (50/60Hz) 以外のコンセントを使用しないでください。
- !** 本製品付属以外のケーブルを使用しないでください。



電源プラグは、コンセントに完全に差し込んでください。
差しこみが不完全なまま使用すると、ショートや発熱の原因となり、火災や感電の恐れがあります。



ケーブル類や電源プラグは、傷付けたり破損しないように注意してください。

ケーブル類を踏みつけたり、上に物を載せないでください。
傷んだ状態で使用すると、感電や火災の原因となります。



ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。
感電の原因となります。



電源ケーブル（ACアダプター）を壁やラック（棚）などの間にはさみ込んだり、極端に折り曲げたりしないでください。



電源ケーブル（ACアダプター）を抜く時は、必ずプラグを持って抜いてください。



水を使う場所や湿気の多いところで、本製品やコンピューター本体を使用しないでください。
火災や感電、故障の原因となります。



静電気による破損を防ぐため、本製品に触れる前に、身近な金属（ドアノブやアルミサッシなど）に手を触れて、身体の静電気を取り除いてください。

人体などからの静電気は、本製品を破損、またはデータを消失、破損させる恐れがあります。



本製品やコンピューター本体に、水などの液体や異物が入った時は、直ちに電源を切り、ACコンセントから電源プラグを抜いてください。その後ご購入店などにご連絡ください。

そのまま使用すると、火災や感電、故障の原因となります。



風通しの悪いところに設置する、布を掛ける、じゅうたんや布団の上に置くなど、通気口をふさいだ状態で使用しないでください。
通気口をふさぐと、内部に熱がこもり、火災の原因となります。



本製品の周辺に放熱を妨げるような物や熱器具を置いたり、加熱しないでください。



本製品やコンピューター本体から煙が出たり異臭がした時は、直ちに電源を切り、ACコンセントから電源プラグを抜いてください。その後ご購入店などにご連絡ください。

そのまま使用すると、火災や感電、故障の原因となります。

注意



本製品の接続、取り外しの際は、本マニュアルの指示に従ってください。

強引な着脱は、機器の故障や、火災、感電の恐れがあります。



必要なデータはバックアップしてください。

本製品の使用中にデータが消失もしくは破壊された場合、理由の如何に問わらず、データの保証は一切いたしかねます。



本製品を落としたり、衝撃を与えるべししないでください。

機器の故障やデータ損傷の原因となります。



本製品やコンピューター本体を次のようなところで使用、保管しないでください。

- ・不安定な場所
- ・振動のある場所
- ・高温/多湿な場所
- ・衝撃のある場所
- ・傾斜面
- ・たばこの煙
- ・腐食性ガス雰囲気中
- ・ホコリの多い場所
- ・直射日光の当たる場所
- ・水気の多い場所（台所、浴室など）
- ・強い磁気の発生する場所
- ・暖房器具の近く
- ・飲食物の近く
- ・静電気の影響を受けやすい場所



本製品の稼働中に電源ケーブルや、接続ケーブルなどを抜かないでください。

機器の故障やデータ損傷の原因となります。



本製品のコネクター部分には触れないでください。
故障の原因となります。



本製品や付属物の上に物を置かないでください。
傷がついたり、故障の原因となります。



本製品を移動する時は、電源をOFFにしてからACアダプターもしくは電源ケーブルを取り外してください。
機器の故障やデータ損傷の原因となります。



本体が熱い時はさわらないでください。
本製品が動作中や停止直後は、本体が熱い場合がありますのでご注意ください。



本製品が結露した状態で使用しないでください。
本製品を寒い所から暖かい場所へ移動したり、部屋の温度が急に上昇すると、内部が結露する場合があります。そのまま使うと誤動作や故障の原因となります。再度使用する場合は、時間をおいて結露がなくなってきたらご使用ください。



本製品を廃棄もしくは譲渡する際は、以下の内容にご注意ください。
ハードディスクのデータは削除やフォーマットを行っただけでは完全に消去されません。特殊なソフトウェアなどを使用して、データを復元、再利用される可能性があります。

情報漏洩等のトラブルを回避するためにデータ消去ソフトやサービスをご利用いただくことをお勧めいたします。

本製品を廃棄するときは、地方自治体の条例に従ってください。条例の内容については、各地方自治体にご確認ください。

目 次

はじめに.....	1
安全にお使いいただくために	2

Chapter 1 メイン画面

1. 管理画面へログインする.....	10
2. 管理画面（メイン画面）.....	11
メイン画面	11
タスクの進行状況.....	12
個人用設定.....	13

Chapter 2 コントロールパネル

1. システム.....	16
一般設定.....	16
ネットワーク	19
セキュリティ	23
接続	28
通知	30
電源	33
ログ	36
メンテナンス	39
2. ストレージ.....	42
概要	42
ディスク	43
プール	44
ボリューム	45
仮想ボリューム	46
ブロック・ストレージ	47
ハイブリッドSSD キャッシュ	49
重複排除.....	49
パフォーマンスの調整	50
VVoL Database.....	51

3. ファイル共有	52
ユーザー	52
グループ	53
ドメインセキュリティ	54
フォルダー	56
4. ネットワークサービス	61
サービスバインド	61
ファイルサービス	62
Bonjour	68
TimeMachine	69

Chapter 3 アプリ

1. ファイルマネージャー	74
一般設定	75
マウント/接続	76
共有リンク	77
2. バックアップ	78
スナップショット	78
リモートバックアップ	80
クラウドバックアップ	81
X-Mirror	82
USBバックアップ	83
ログ	84
3. Cloud Sync	85
概要	85
4. Hypervisor Manager	87
概要	87
5. モニター	88
リソース	88
ハードウェア	93

サービス	94
ネットワーク	95
6.メディアライブラリの管理.....	96
メディアライブラリ	96
ログ	97
7.VPNサーバー.....	98
概要	98
設定	99
アカウント	102
接続リスト	103
ログ	104
8.ウィルス対策.....	105
概要	105
ホワイトリスト	106
検疫	107
スケジュール	108
レポート	109
詳細設定	110
ログ	111
9.SQLサーバー	112
10.Webサーバー	113
一般設定	113
仮想ホスト	114
PHP	115
Chapter 4 サポートとサービスのご案内	
サポートとサービスのご案内	118
カスタマーサポートとWebサイトのご案内	118

1

Chapter

メイン画面

1 管理画面へログインする

本製品の各種設定を操作するには、管理画面へログインする必要があります。

Web ブラウザーのアドレス欄に本製品のIP アドレスを入力するとログイン画面が表示されます。初期のユーザー名とパスワードを入力してボタンをクリックすると、管理画面にログインします。



① ユーザー名(初期:admin)を入力します。

② パスワード(初期:1234)を入力します。

③ このボタンをクリックするとログインします。



正常にログインできない場合は、Web ブラウザーを再起動するかキャッシュを消去してください。



ログイン画面が表示されない場合は、添付DVD のアプリ「Finder」からの検索をお試しください。

2 管理画面（メイン画面）

メイン画面

システムの再起動やログアウトなどの基本的な機能や、詳細設定を行う「コントロールパネル」を呼び出すことができます。



- | | |
|---|---------------------------------|
| ① | メニュー ボタン |
| ② | NAS のシステム名、バージョン情報を表示します。 |
| ③ | コントロールパネルを表示します。 |
| ④ | アプリのリストを表示します。 |
| ⑤ | システムを再起動します。 |
| ⑥ | システムをシャットダウンします |
| ⑦ | 実行中・実行済みのタスクを表示します。 |
| ⑧ | 通知センターを表示します。 |
| ⑨ | アプリや設定の検索を行います。(英語のみ) |
| ⑩ | ログインしているユーザーの個人設定またはログアウトを行います。 |
| ⑪ | 表示言語を設定します。(初期:自動検出) |
| ⑫ | システムモニターや使用状況を表示します。 |
| ⑬ | 設定やアプリのショートカットです。 |
| ⑭ | 設定やアプリのドックです。 |

タスクの進行状況

バックアップタスクやファイルマネージャーを使ったコピー、RAIDの再構築など、さまざまなタスクの進行状況をまとめて確認できます。



-
- ① 完了したタスクの記録を全て削除します。
 - ② 失敗したタスクの記録を全て削除します。
 - ③ 表示するタスクのアプリケーションを選択します。
 - ④ タスクを選択してからクリックすると、実行されたファイルの場所へ移動します。
-

個人用設定

ログインしているユーザーまたは管理者の設定を変更できます。



-
- ① ログインしているユーザーのパスワードを変更します。
 - ② ログインしているユーザー画面の壁紙を変更します。
 - ③ ログインしているユーザーのごみ箱を設定します。
-

Chapter

2

コントロールパネル

1 システム

一般設定

システム



- ① システム名を入力します。(初期:N-RAID)
- ② 管理者パスワードを変更します。
- ③ チェックを入れるとブザーが有効になります。
- ④ ブザーが鳴るストレージの使用率を設定します。
- ⑤ ブザーの音を確認します。
- ⑥ 本製品が複数台ある場合に、ステータスランプを点滅させてこの個体を判別できます。
- ⑦ この画面で設定した内容を適用します。



トラブルを早期に発見するため、通常はブザーをONに設定してください。



管理者のパスワードを忘れた場合、本体背面のリセットホールを使用してデータごとリセットするしかありません。パスワードは必ず忘れないように管理してください。

日付と時刻



-
- ① タイムゾーンを選択します。
 - ② 日付と時刻の手動・自動設定を選択します。
 - ③ 参照するNTPサーバーを選択または入力します。
 - ④ 手動で日時を選択します。
 - ⑤ この画面で設定した内容を適用します。
-



データバックアップの際に日時が大きくずれると、さまざまなトラブルが発生します。



環境によってNTPサーバーを参照できないことがあります。その場合は手動を選択してください。

管理



- | | |
|---|---------------------------------------|
| ① | システムを自動ログアウトする場合にチェックをつけます。 |
| ② | システムを自動ログアウトするまでの時間を選択します。 |
| ③ | 多重ログインを禁止する場合にチェックをつけます。 |
| ④ | Web ブラウザーでアクセスするプロトコルやポート番号を選択・入力します。 |
| ⑤ | 外付けUSBデバイスの接続を禁止する場合にチェックをつけます。 |
| ⑥ | この画面で設定した内容を適用します。 |



「多重ログインの禁止」をONにすると、同じアカウントで複数の環境から同時にログインできなくなります。



「多重ログインの禁止」をONにした状態で、ログアウトせずにWeb ブラウザーを閉じてしまうと、NAS を再起動するまでログインできません。

ネットワーク

インターフェイス

リンクアグリゲーション ①

リンク	インターフ…	ジャンボフレーム	VLAN	IP アドレス	ゲートウェイ	速度	MAC アドレス
●	LAN1 (1 G…)	1500	0	192.168.1.100	192.168.1.1	1 Gbps	00:13:78:D9…
●	LAN2 (1 G…)	1500	0	192.168.1.101	192.168.1.1	Down	00:13:78:D9…
●	LAN3 (1 G…)	1500	0	192.168.1.102	192.168.1.1	Down	00:13:78:D9…
●	LAN4 (1 G…)	1500	0	192.168.1.103	192.168.1.1	Down	00:13:78:D9…

② 選択

デフォルトゲートウェイ
IPv4 デフォルトゲートウェイ LAN1 ③

DNS 設定

システムがドメインを検索するため、DNS (ドメインネームサービス) サーバーのアドレスを割り当てます。

DNS サーバーのアドレスを自動取得 ④

DNS サーバーのアドレスを手動設定

プライマリ DNS 172.16.2.1

セカンドリ DNS

⑤ 適用

① リンクアグリゲーションを設定します。

② インターフェイス毎にネットワーク設定を編集します。

③ デフォルトゲートウェイを選択します。

④ DNS設定を選択・入力します。

⑤ この画面で設定した内容を適用します。

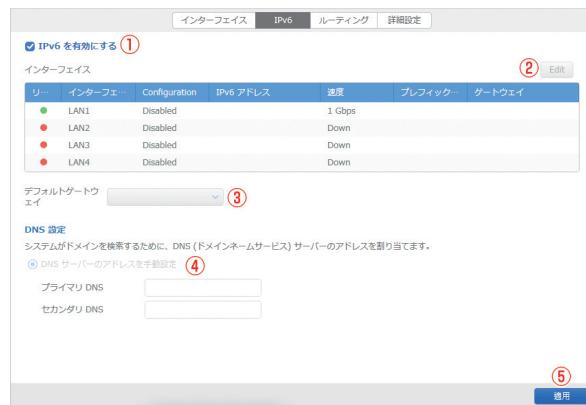


リンクアグリゲーションの仕様についてはネットワーク管理者へお問い合わせください。



リンクアグリゲーション 802.3ad を設定する場合は、別途 802.3ad 対応スイッチングハブが必要です。

IPv6



- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① | IPv6を有効にする場合にチェックを入れて、適用ボタンをクリックします。 |
| ② | インターフェイス毎にネットワーク設定を編集します。 |
| ③ | デフォルトゲートウェイを選択します。 |
| ④ | DNS設定を選択・入力します。 |
| ⑤ | この画面で設定した内容を適用します。 |

ルーティング

The screenshot shows the 'ルーティング' (Routing) configuration screen. At the top, there are tabs for 'インターフェイス' (Interface), 'IPv6', 'ルーティング' (selected), and '詳細設定' (Advanced Settings). Below the tabs are three tables:

- IPv4 静的ルート**: Shows one entry (ID 1) with Destination: 192.168.1.0, Subnet Mask: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.1.1, Metric: 10, Interface: LAN1. Buttons: 编集 (Edit) (②), 削除 (Delete) (③).
- IPv4 ルーティングテーブル**: Shows three entries (ID 1, 2, 3) with Destination: 192.168.1.0, Subnet Mask: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.1.1, Metric: 0 or 10, Interface: LAN1. Buttons: 编集 (Edit) (⑤), 削除 (Delete) (⑥).
- IPv6 静的ルート**: Shows one entry (ID 1) with Destination: ::/0, Subnet Mask: ::/0, Gateway: ::, Metric: 10, Interface: LAN1. Buttons: 编集 (Edit) (④), 削除 (Delete) (⑥).
- IPv6 ルーティングテーブル**: Shows two entries (ID 1, 2) with Destination: ::/0, Subnet Mask: ::/0, Gateway: ::, Metric: 0 or 0, Interface: LAN1. Buttons: 適用 (Apply) (⑦).

-
- ① IPV4静的ルートを追加します。
 - ② IPV4静的ルートを編集します。
 - ③ IPV4静的ルートを削除します。
 - ④ IPV6静的ルートを追加します。
 - ⑤ IPV6静的ルートを編集します。
 - ⑥ IPV6静的ルートを削除します。
 - ⑦ この画面で設定した内容を適用します。
-

詳細設定



- ① Ping またはTraceroute を選択します。
- ②宛先のIP アドレスを入力します。
- ③ IPv4 またはIPv6を選択します。
- ④ Ping またはTraceroute を開始します。
- ⑤ Ping またはTraceroute の結果を表示します。
- ⑥ ループバックを有効にする場合にチェックを入れます。
- ⑦ ループバックのネットワークインターフェイスを選択します。
- ⑧ ループバックのIP アドレスを選択します。
- ⑨ ARPの条件についてIP アドレスで指定する・しないを選択します。
- ⑩ ARP を更新します。
- ⑪ ARP を中止します。
- ⑫ ARPの結果を表示します。
- ⑬ この画面で設定した内容を適用します。

セキュリティ

アクセス制御

クライアントのIPを指定して、本製品へのアクセスを制御できます。



- | | |
|---|--------------------|
| ① | アクセス制御のポリシーを選択します。 |
| ② | リストを新規追加します。 |
| ③ | 既存のリストを削除します。 |
| ④ | この画面で設定した内容を適用します。 |

ファイアウォール

特定IPからのアクセスによってサービスが指定回数失敗した場合、指定時間そのIPをブロックします。

サービス	不正アクセスの失敗回数	サービス時間の泡走範囲	特定IP アドレスのブロック時間
ARP(548)	5 回	5 分	30 分
CIFS(445)	5 回	5 分	30 分
FTP(21)	5 回	5 分	30 分
HTTP(13080)	5 回	5 分	30 分
HTTPS(13443)	5 回	5 分	30 分
Raync(873)	5 回	5 分	30 分
SFTP(22)	5 回	5 分	30 分
SSH(2222)	5 回	5 分	30 分
WEBDAV(50000)	5 回	5 分	30 分
WEBDAVS(50005)	5 回	5 分	30 分

① ② ③ ④ ⑤

適用

- | | |
|---|-------------------------------|
| ① | ファイアウォールの対象にするサービスにチェックをつきます。 |
| ② | 実行失敗回数を選択します。 |
| ③ | サービスの時間範囲を選択します。 |
| ④ | IPブロックする時間を入力します。 |
| ⑤ | この画面で設定した内容を適用します。 |

接続リスト

本製品に接続しているユーザーを指定して、切断・ブロックできます。

The screenshot shows a user interface for managing connections. At the top, there are tabs: 'アクセス制御' (Access Control), 'ファイアウォール' (Firewall), '接続リスト' (Connection List) (which is selected and highlighted in blue), 'SSL 証明書' (SSL Certificate), and 'SED 認証' (SED Authentication). Below the tabs, there are several buttons and input fields: a red circle labeled ① '接続リスト' with a checked checkbox 'ダッシュボードに追加' (Add to Dashboard); a red circle labeled ② 'すべて' (All) next to a dropdown menu; a search bar with a magnifying glass icon and the placeholder 'ユーザー名の検索' (Search user name); a red circle labeled ③ '検索' (Search); a red circle labeled ④ '切断' (Disconnect); a red circle labeled ⑤ 'ブロック' (Block); and a red circle labeled ⑥ '接続リスト' (Connection List) which is larger and positioned below the table. The table itself has columns: ユーザー (User), IP アドレス (IP Address), デバイス名 (Device Name), 接続の種類 (Connection Type), ログイン日 (Login Date), ログイン時間 (Login Time), and アクセスアカウント (Access Account). It contains two rows of data:

ユーザー	IP アドレス	デバイス名	接続の種類	ログイン日	ログイン時間	アクセスアカウント
admin	192.168.1.100	PC-001	HTTP	2023/3/20 月曜日	14:21:57	Administration
admin	192.168.1.101	PC-002	HTTP	2023/3/20 月曜日	14:08:51	Administration

- | | |
|---|---------------------------|
| ① | ダッシュボードに表示する場合にチェックをつけます。 |
| ② | ファイルサービスを選択します。 |
| ③ | 検索したいユーザー名を入力します。 |
| ④ | 指定ユーザーを切断します。 |
| ⑤ | 指定ユーザーをブロックします。 |
| ⑥ | 現在接続されているユーザーリストを表示します。 |

SSL証明書



-
- ① 現在の証明書をダウンロードします。
 - ② 現在のプライベートキーをダウンロードします。
 - ③ 証明書を本製品にインポートします。
 - ④ 証明書とプライベートキーを初期状態に復元します。
-



証明書は別途購入する必要があります。

SED認証

① SED認証を有効にする場合にチェックをつけます。

② 認証に必要なパスワードを入力します。

③ 再度パスワードを入力します。

④ 自動アンロックの有無を選択します。

⑤ この画面で設定した内容を適用します。



SED対応HDD搭載モデルは2023年4月時点での販売しておりません。

接続

DDNS



- | | |
|---|------------------------------|
| ① | DDNS サービスを有効にする場合にチェックをつけます。 |
| ② | DDNS プロバイダーを入力します。 |
| ③ | ホスト名を入力します。 |
| ④ | ユーザー名/メールを入力します。 |
| ⑤ | パスワード./キーを入力します。 |
| ⑥ | 接続テストする場合にこのボタンをクリックします。 |
| ⑦ | この画面で設定した内容を適用します。 |

UPnP



-
- ① UPnP サービスを有効にする場合にチェックをつけます。
 - ② UPnP ルーターをスキャンします。
 - ③ 更新間隔を選択します。
 - ④ UPnP サービスのリストが表示されます。
 - ⑤ この画面で設定した内容を適用します。
-



UPnP を使用するには、別途UPnP ルーターが必要です。

通知

Syslog



① Syslogサービスを有効にする場合にチェックをつけます。

② SyslogサーバーのIPアドレスを入力します。

③ UDPポート番号を入力します。

④ デバイスを選択します。

⑤ Syslogサーバーに転送する通知ログの種類を選択します。

⑥ この画面で設定した内容を適用します。

メール

システムイベントログの情報を、ここで設定した送信先メールアドレスに通知できます。



① 送信元アドレスのメールアカウントの種類を選択します。

② 送信元アドレスのSMTPサーバーを入力します。

③ 送信元アドレスのセキュリティタイプを選択します。

④ 送信元アドレスを入力します。

⑤ 送信元アドレスセキュリティ用アカウントを入力します。

⑥ 送信元アドレスセキュリティ用パスワードを入力します。

⑦ テストメールを送信します。

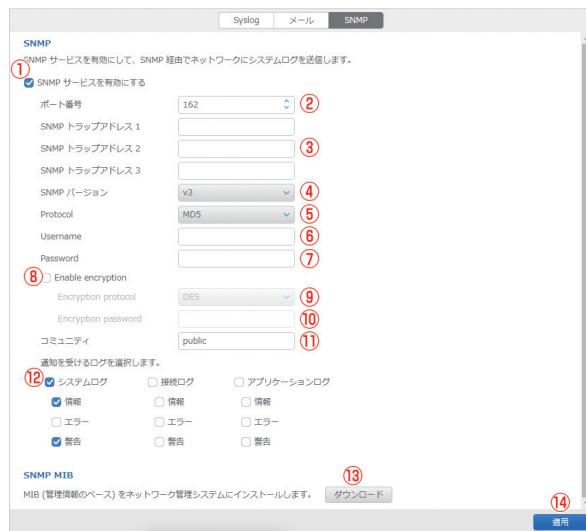
⑧ 入力内容をリセットします。

⑨ 送信先アドレスを追加します。

⑩ 送信先アドレスを削除します。

⑪ この画面で設定した内容を適用します。

SNMP



① SNMPサービスを有効にする場合にチェックをつけます。

② ポート番号を入力します。

③ SNMP トラップのIPアドレスを入力します。

④ SNMPのバージョンを選択します。

⑤ プロトコルを選択します。

⑥ ユーザー(アカウント)名を入力します。

⑦ パスワードを入力します。

⑧ 暗号化を有効にする場合にチェックをつけます。

⑨ 暗号化のプロトコルを選択します。

⑩ 暗号化のパスワードを入力します。

⑪ コミュニティ名を入力します。

⑫ 通知を受けるログを選択します。

⑬ SNMPの情報管理ベース(MIB)をダウンロードします。

⑭ この画面で設定した内容を適用します。

電源

管理



- | | |
|---|---|
| ① | 電力・温度に異常が発生した時に自動シャットダウンする場合はチェックをつけます。 |
| ② | Wake On LAN を有効にする場合にチェックをつけます。 |
| ③ | ハードディスクのスタンバイを有効にする場合にチェックをつけます。 |
| ④ | スタンバイまでの待機時間を選択します。 |
| ⑤ | 電源供給が復旧した際の動作を選択します。 |
| ⑥ | この画面で設定した内容を適用します。 |

UPS

外部UPSの設定を行います。



- | | |
|---|----------------------------|
| ① | UPSのインターフェイスを選択します。 |
| ② | バッテリー稼働通知までの待機時間(秒)を選択します。 |
| ③ | シャットダウンするバッテリー残量(%)を選択します。 |
| ④ | シャットダウン遅延時間を入力します。 |
| ⑤ | UPSの接続状況または稼働状況を表示します。 |
| ⑥ | 現在のUPSのバッテリー残量(%)を表示します。 |
| ⑦ | この画面で設定した内容を適用します。 |



UPSを接続し、正しく設定されているとステータスに「Running」と表示されます。



外部UPSのAC・バッテリー切り替えを表示する機能はありません。



UPSを取り外す場合は、種類「None」を選択して「適用」をクリックします。その後にUSBケーブルをNASから取り外します。



弊社ではAPC社のSmart UPS SMT500Jで動作確認を行っています。(2023年4月現在)



NASをシャットダウン・再起動したりUSBケーブルを取り外した場合は、設定が無効になるため、再設定してください。

スケジュール



① 電力スケジュールを有効にする場合にチェックをつけます。

② 電力スケジュールを追加します。

③ 電力スケジュールを編集します。

④ 電力スケジュールを削除します。

⑤ 電力スケジュールのリストが表示されます。

⑥ 電力スケジュールのタスク名を入力します。

⑦ 動作内容(シャットダウン・再起動・起動)を選択します。

⑧ スケジュールの種類を選択します。

⑨ スケジュール開始日時の詳細を選択します。

⑩ この画面で設定した内容を適用します。



起動・再起動とシャットダウンの間は10分以上の間隔をあけてください。



NASをシャットダウン・再起動したりUSBケーブルを取り外した場合は、設定が無効になるため、再設定してください。

ログ

一般設定



① 通知センターに表示するログの種類にチェックをつきます。

② この画面で設定した内容を適用します。

システムログ

通知センターに表示するログの種類にチェックをつけます。

The screenshot shows the 'System Log' section of a web interface. At the top, there are three tabs: 'すべて消去' (Delete All), 'すべてダウンロード' (Download All), and '更新' (Update). Below these are two buttons: '一般設定' (General Settings) and 'システムログ' (System Log). A search bar with a magnifying glass icon is positioned to the right of the tabs.

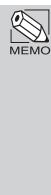
The main area displays a table of log entries. The columns are labeled '種類' (Type), '日付' (Date), '時間' (Time), and 'メッセージ' (Message). The table contains 14 rows of log entries, each with a small blue circular icon and a timestamp. The messages describe various system events such as power schedule changes, DNS settings, user logins, and route removals.

Below the table are several navigation controls: a search input field with a placeholder '(検索)', a dropdown menu labeled 'すべてのログ' (All Logs) with an arrow icon, and a set of page navigation buttons labeled '(7) < | 1 | > | >>'.

- | | |
|---|-----------------------------|
| ① | 全てのシステムログを消去します。 |
| ② | 全てのシステムログをクライアントへダウンロードします。 |
| ③ | 表示されているシステムログを更新します。 |
| ④ | 表示するシステムログの種類を選択します。 |
| ⑤ | システムログの内容を検索します。 |
| ⑥ | システムログの内容を表示します。 |
| ⑦ | 表示されているシステムログのページを切り替えます。 |

システム接続

- | | |
|---|-------------------------------|
| ① | システム接続ログを表示するファイルサービスを選択します。 |
| ② | 全てのシステム接続ログを消去します。 |
| ③ | 全てのシステム接続ログをクライアントへダウンロードします。 |
| ④ | 表示されているシステム接続ログを更新します。 |
| ⑤ | 表示するシステム接続ログの種類を選択します。 |
| ⑥ | 表示するシステム接続ログのサービスを選択します。 |
| ⑦ | システム接続ログの内容を検索します。 |
| ⑧ | 表示されているシステム接続ログのページを切り替えます。 |



クライアントからNASへアクセスした場合に以下のログを記録します。

- ・ファイル、フォルダーの作成
- ・ファイル、フォルダーの削除
- ・書き込み
- ・読み込み
- ・ログイン
- ・ログアウト

メンテナンス

システム更新

ファームウェアを更新します。



-
- ① 現在のファームウェア情報が表示されます。
 - ② 最新ファームウェアの確認スケジュールを設定します。
 - ③ ファームウェアを手動で更新します。
-



新しいファームウェアについては弊社のWebサイトを確認してください。

<https://www.yano-sl.co.jp/download/soft/index.html>

システム回復

システムの設定情報やデータをリセットします。

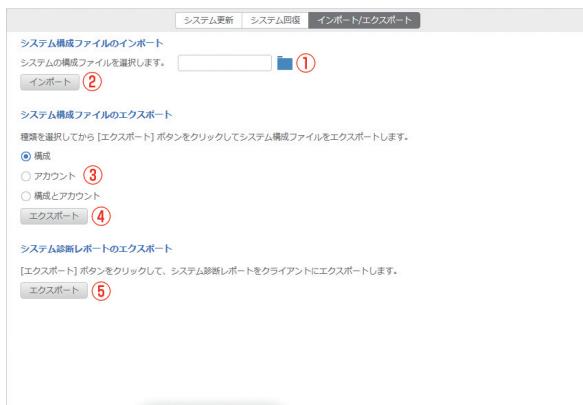


	システムをリセットする方法を選択します。 ・ネットワーク情報がリセットされます。 ・ストレージ・データを除く全ての設定がリセットされます。 ・全ての設定およびデータがリセットされます。プール(RAID)も消失します。
②	システムをリセットします。



リセットする内容によっては、スナップショットを含めた全てのデータが消失します。(復元不可)

インポート/エクスポート



-
- ① システム構成ファイルを選択します。
 - ② システム構成ファイルを本製品にインポートします。
 - ③ システム構成ファイルをエクスポートする内容を選択します。
 - ④ システム構成ファイルを本製品からエクスポートします。
 - ⑤ トラブルの際にメーカーへ送る情報をダウンロードします。
-



システム構成ファイルは、ユーザー、グループ情報などを含みます。共有フォルダー内のデータやスナップショットは含まれません。

2 ストレージ

概要



① | ストレージ・プール・ボリューム構成がツリー表示されます。

ディスク



-
- ① 本製品に接続されているディスクのスロット番号が表示されます。
 - ② 選択したスロットのディスクの情報が表示されます。
 - ③ 選択したスロットのディスクをグローバルスペアに設定します。
 - ④ 選択したスロットのディスクのランプを点滅させて、ディスクの場所を判別できます。
 - ⑤ 選択したスロットのSED対応ディスクを簡易消去します。
 - ⑥ 選択したスロットのSED対応ディスクをアンロックします。
 - ⑦ 選択したスロットのディスクをフリーディスクに設定します。
 - ⑧ 選択したスロットのディスクのS.M.A.R.T.情報を表示します。
-



ディスクにトラブルが発生している場合、ここで詳細を確認できます。



SED 対応HDD搭載モデルは2023年4月時点での販売しておりません。

プール



- | | |
|---|---|
| ① | プールを新規作成します。 |
| ② | プールを拡張します。 |
| ③ | プールを編集します。 |
| ④ | プールをアンロックします。 |
| ⑤ | プールをエクスポートします。 |
| ⑥ | プールをデフラグします。 |
| ⑦ | プールを削除します。事前にボリューム(Systemを除く)が削除されている必要があります。 |
| ⑧ | プールの使用率が一定を超えた際に通知する場合にチェックをつけます。 |
| ⑨ | ハイブリッドSSDキャッシュのメニューへ移動します。 |
| ⑩ | スペアディスクの設定画面へ移動します。 |
| ⑪ | 項目⑧の設定内容を適用します。 |



プールのファイルシステムはZFSのみです。



プールを削除するには、先に全てのボリューム(Systemを除く)を削除する必要があります。データ量が多い場合は、ボリュームを削除してからプールを削除できるようになるまで時間がかかります。

ボリューム



- | | |
|---|-------------------------------------|
| ① | ボリュームを新規作成します。 |
| ② | ボリュームを編集します。 |
| ③ | ボリュームを削除します。 |
| ④ | ボリュームの使用率が一定を超えた際に通知する場合にチェックをつけます。 |
| ⑤ | 項目4の設定内容を適用します。 |



ボリュームを削除するには、先に全ての共有フォルダーを削除する必要があります。データ量が多い場合は、共有フォルダーを削除してからボリュームを削除できるようになるまで時間がかかります。



ボリューム名に「System」を使用できません。

仮想ボリューム

iSCSI ターゲットを作成、フォーマットします。



-
- ① iSCSI リモートターゲットを新規作成します。
 - ② iSCSI リモートターゲットの接続・切断を行います。
 - ③ iSCSI リモートターゲットの編集を行います。
 - ④ iSCSI リモートターゲットのIQNを表示します。
 - ⑤ iSCSI リモートターゲットを削除します。
 - ⑥ iSCSI リモートターゲットをフォーマットします。
-

ブロック・ストレージ

一般設定

他のNASのiSCSI ターゲットを共有フォルダーとして使用します。



① iSCSI ターゲットを有効にする場合はにチェックをつけます。

② iSCSI サービスポート番号を入力します。

③ iSNS を有効にする場合はにチェックをつけます。

④ iSNS サーバーのIP アドレスを入力します。

⑤ この画面で設定した内容を適用します。

セットアップ



- ① iSCSI ターゲットボリュームを作成します。
- ② iSCSI ターゲットボリュームを編集します。
- ③ iSCSI ターゲットボリュームを削除します。
- ④ iSCSI ターゲットボリューム情報をON./OFFします。
- ⑤ マップ解除されたLUNのスナップショットを作成します。
- ⑥ マップ解除されたLUNを編集します。
- ⑦ マップ解除されたLUNをターゲットにマッピングします。
- ⑧ マップ解除されたLUNを削除します。



事前にiSCSIターゲットのためのボリューム領域を確保する必要があります。プールを100%使用するボリュームが既に存在する場合、iSCSIターゲットボリュームを作成できません。



iSCSIターゲットボリュームは、スタックしたNASでフォーマットしてから使用してください。

ハイブリッドSSDキャッシュ

SSDキャッシュを有効にすると、ランダムアクセスの速度や安定性が上がります。



-
- ① キャッシュヒット率の表示期間を選択します。
 - ② キャッシュヒット率がリアルタイムで表示されます。
 - ③ キャッシュに設定可能なSSDが表示されます。設定する場合はチェックをつけてください。
 - ④ キャッシュの設定を適用します。
-



SSD搭載モデルのみ有効な機能です。

重複排除

重複データを自動的に検出して排除する機能です。

現在、SSDを2台以上搭載したモデルは販売されていないため、本機能を使用できません。

パフォーマンスの調整



① SSD Trimを有効にする場合にチェックをつけます。

② メディアストリーミングのブースターを有効にする場合にチェックをつけます。

③ この画面で設定した内容を適用します。



SSD 搭載モデルのみ有効な機能です。



SSD が2台以上必要です。



SSD 2台搭載モデルは現時点での販売しておりません。

VVol Database



-
- ① 仮想ボリュームとして使用できるデータストア(容量枠)を作成します。
 - ② データストアを削除します。
 - ③ プロトコルのエンドポイントを表示します。
 - ④ 仮想ボリュームを表示します。
 - ⑤ 仮想ボリュームを削除します。
 - ⑥ この画面で設定した内容を適用します。
-



事前に仮想ボリュームのためのボリューム領域を確保する必要があります。

3 ファイル共有

ユーザー

本製品へアクセスするユーザーのアカウントを作成します。

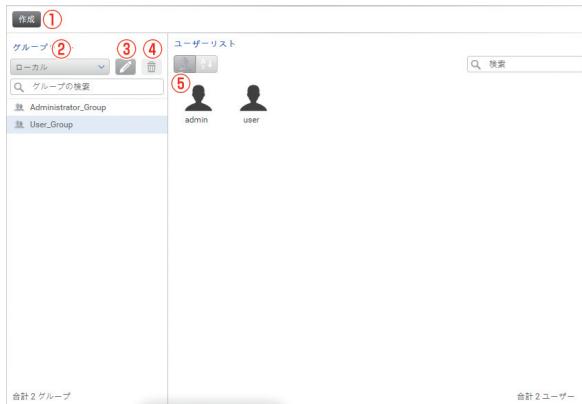
The screenshot shows the 'User' configuration interface. On the left, there's a navigation bar with tabs for 'Import/Export' (selected), 'User List' (with 'Local' and 'Search' dropdowns), and a search bar. Below that is a table with one row for 'admin'. The main area has several sections: 'Profile' (User Name: admin, Password: masked, Options: 7, 8), 'Quota' (1), 'Group' (2), 'Access Rights' (14), 'Application Rights' (15), and 'Buttons' (16). At the bottom right is a 'Apply' button.

-
- ① 新規ユーザーを作成します。
 - ② ユーザー / グループをインポート / エクスポートします。
 - ③ 表示するユーザーの種類(ローカル、AD、LDAP)を選択します。
 - ④ ユーザーを削除します。
 - ⑤ Web管理画面へのログインを許可するにはチェックを入れます。
 - ⑥ ユーザーのパスワードを変更します。
 - ⑦ ユーザーのメールアドレスを入力します。
 - ⑧ ユーザーの説明(コメント)を入力します。
 - ⑨ ユーザーのHOME フォルダーの有効/無効を設定します。
 - ⑩ ユーザーの有効/無効を設定します。
 - ⑪ ユーザーに管理者権限を割り当てる場合にチェックをつけます。(最大4ユーザー)
 - ⑫ ユーザーのクオータを設定します。
 - ⑬ ユーザーが所属するグループを設定します。
 - ⑭ 共有フォルダーに対するユーザーのアクセス権を設定します。
 - ⑮ ファイルサービスに対するユーザーの使用権を設定します。
 - ⑯ この画面で設定した内容を適用します。
-



ユーザーの最大数は2048です。また、ユーザーに以下の名前を使用できません。
root admin reset guest power

グループ



-
- ① 新規グループを作成します。
 - ② 表示するグループの種類(ローカル、AD、LDAP)を選択します。
 - ③ グループを編集します。
 - ④ グループを削除します。
 - ⑤ 選択したグループに所属するユーザーを表示します。
-



ユーザーの最大数は1024です。また、グループに以下の名前を使用できません。

Guest_Group



アクセス権限の優先順位は「アクセス拒否」>「読み取り専用」>「読み取り / 書き込み」です。

ユーザーにアクセス権限を設定しない場合は「アクセス拒否」が反映されます。

グループを「読み取り専用」、所属するユーザーを「読み取り / 書き込み」に設定するとユーザーは「読み取り専用」が優先して反映されます。

ドメインセキュリティ

アクティブディレクトリ

Active Directory サーバーとの同期を設定します。



- | | |
|---|---------------------------------------|
| ① | ドメインセキュリティを有効にする場合にチェックをつけます。 |
| ② | アクティブディレクトリを設定する場合に選択します。 |
| ③ | ドメインコントローラー名またはそのIPアドレスを入力します。 |
| ④ | ドメイン管理者アカウントを入力します。 |
| ⑤ | ドメイン管理者パスワードを入力します。 |
| ⑥ | 完全修飾ドメイン名を入力します。 |
| ⑦ | NetBIOS ドメイン名を入力します。 |
| ⑧ | アカウント同期スケジュールの方法を選択します。 |
| ⑨ | AD ユーザーのHOME フォルダーを有効にする場合にチェックをつけます。 |
| ⑩ | ドメインコントローラーの情報を今すぐに取得する場合はこのボタンを押します。 |
| ⑪ | この画面で設定した内容を適用します。 |



別途Active Directory サーバー（ドメインコントローラー）が必要です。



Active Directory の旧バージョンによっては正常に動作しない場合があります。



AFP 接続には対応していません。ローカルユーザーを使用してください。

LDAP

LDAP サーバーとの同期を設定します。

① メンセキュリティ
② LDAP

③ LDAP サーバーの IP アドレス
④ ベース DN
⑤ 管理者 DN
⑥ 管理者(パスワード)
⑦ ユーザーベース DN
⑧ グループベース DN
⑨ ユーザーのHomeフォルダーを有効にする
⑩ 今すぐ同期
⑪ 適用

メモ

1. LDAPに参加すると、Storage ManagerからのWindows ACL権限を設定できません。
2. LDAPサーバーに参加すると、ローカルユーザーはCIFSサービスにログインできなくなります。
3. ODIに参加した場合、ユーザーがODIにログインするには変更されたパスワードが必要です。パスワードを変更するにはユーザーリストにログインしてください。
4. 作ったユーザーとグループのベースDNを入力すると、ユーザーがFTPにログインできなくなる可能性があります。

- ① ドメンセキュリティを有効にする場合にチェックをつけます。
- ② LDAP を設定する場合に選択します。
- ③ LDAP サーバーのIP アドレスを入力します。
- ④ ベースDNを入力します。
- ⑤ 管理DNを入力します。
- ⑥ 管理者パスワードを入力します。
- ⑦ ユーザーベースDNを入力します。
- ⑧ グループベースDNを入力します。
- ⑨ LDAP ユーザーのHOME フォルダーを有効にする場合にチェックをつけます。
- ⑩ LDAP サーバーの情報を今すぐに取得する場合はこのボタンを押します。
- ⑪ この画面で設定した内容を適用します。



別途LDAP サーバーが必要です。



AFP 接続には対応していません。ローカルユーザーを使用してください。

フォルダー

フォルダーマップ



- | | |
|---|---------------------------------------|
| ① | 共有フォルダーのアクセス権表示についてユーザー・グループを切り替えます。 |
| ② | 表示するユーザー・グループの種類(ローカル、AD、LDAP)を選択します。 |

共有フォルダー

共有フォルダーの作成、ユーザー・グループのアクセス権を設定します。



- ① 新規共有フォルダーを作成します。

共有フォルダーのアクセス権のオプションを設定します。

- ② フォルダー詳細設定を有効にすると、サブフォルダーごとにアクセス権を設定できます。

Windows ACL サポートを有効にすると、Windows ユーザー専用のアクセス権を設定できます。

- ③ 共有フォルダーを編集します。

- ④ 共有フォルダーのスナップショットを作成します。

- ⑤ 共有フォルダーにWORMを設定します。

- ⑥ 共有フォルダーを削除します。

- ⑦ フォルダーのツリー構造(テキストファイル)をクライアントにエクスポートします。

- ⑧ 共有フォルダーの所有ユーザーを選択します。

- ⑨ 共有フォルダーの所有グループを選択します。

- ⑩ アクセス権を設定するユーザー・グループを切り替えます。

- ⑪ ユーザー・グループのアクセス権を設定します。

- ⑫ この画面で設定した内容を適用します。



Windows ACL サポートは Windows クライアントのみに有効です。また設定が複雑であるため、通常はフォルダー詳細設定を推奨します。



WORM (Write Once Read Many) は、書き込みは一度のみ、読み取りは何度でもできる機能です。一度保存されたデータは編集・削除できません。一度設定すると解除できません。



最大同時接続クライアント数は、全ファイルサービスの合計で512です。



ごみ箱の機能はSMB/CIFS接続時ののみ有効です。有効にすると、共有フォルダーから削除されたデータは、共有フォルダー直下の@recycle フォルダーへ移されます。

AFP アクセス時、ごみ箱機能を無効にしても@recycle フォルダーは表示されます。



匿名ログイン(ゲスト)アクセスはSMB/CIFSのみ可能です。



「フォルダーディテール設定」と「Windows ACL サポートを有効」を両方有効にした場合、そのアクセス権設定について非常に高度かつ複雑な知識が必要になります。



共有フォルダーに以下の名前を使用できません。

UserHome UserHomes TimeMachine Web usbshare

NFSホスト

The screenshot shows the 'NFS Host' tab selected in a multi-tab interface. On the left, there's a 'Folder List' pane with a search bar and a list of shared folders: test, test2, test3, test4, and test5. The 'test' folder is currently selected. In the main pane, detailed information for the 'test' folder is shown, including its name, location (RAID), and WORM status. A pie chart indicates usage at 10%. Below this, there's a section for 'NFS Access Rights' with tabs for IP Address, Access Type, and Root Squash. A note says 'ネットワーク共有の NFS アクセス権を設定できます。' and a table lists IP Address, Access Type, and Root Squash settings. Three numbered red circles (①, ②, ③) point to the 'Add' button, 'Edit' button, and 'Delete' button respectively.

① NFSホストを追加します。

② NFSホストを編集します。

③ NFSホストを削除します。

Windows ネットワークホスト



- | | |
|---|--|
| ① | Windows ネットワークホスト(SMB/CIFS経由で本製品にアクセス可能なユーザー)を追加します。 |
| ⑧ | Windows ネットワークホストを削除します。 |

フォルダリンク



-
- | | |
|---|--------------------|
| ① | フォルダーのリンクを新規作成します。 |
| ② | フォルダーのリンクを削除します。 |
-

4 ネットワークサービス

サービスバインド

① ビンディング
 サービスバインドを有効にする

②

ネットワークサービス	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
CIFS	✓	✓	✓	✓
AFP	✓	✓	✓	✓
FTP(s)	✓	✓	✓	✓
NFS	✓	✓	✓	✓
WebDAV(s)	✓	✓	✓	✓
iSCSI	✓	✓	✓	✓
管理サービス	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
HTTP	✓	✓	✓	✓
SSH	✓	✓	✓	✓
SNMP	✓	✓	✓	✓
バックアップサービス	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
Rsync	✓	✓	✓	✓

③ 適用

-
- ① サービスバインドを有効にする場合にチェックをつけます。
- ② ネットワークのポートごとにサービスの有効・無効を選択します。
- ③ この画面で設定した内容を適用します。
-

ファイルサービス

CIFS



- | | |
|---|-----------------------------------|
| ① | SMB/CIFS サービスを有効にする場合にチェックをつけます。 |
| ② | サーバーの説明を入力します。 |
| ③ | ワークグループ名を入力します。 |
| ④ | WINS サーバーの IP アドレスを入力します。(最大2つまで) |
| ⑤ | ローカルマスター・ブラウザを有効にする場合にチェックをつきます。 |
| ⑥ | SMB 暗号化を有効にする場合にチェックをつきます。 |
| ⑦ | デバッグモードを有効にする場合にチェックをつきます。 |
| ⑧ | この画面で設定した内容を適用します。 |

AFP



① AFP サービスを有効にする場合にチェックをつけます。



ゲストアクセスには対応していません。

NFS



① NFSサービスを有効にする場合にチェックをつけます。

② Statdポート番号を入力します。

③ Nlockmgrポート番号を入力します。

④ NFS v4を有効にする場合にチェックをつけます。

⑤ NFS v4ドメイン名を入力します。

⑥ この画面で設定した内容を適用します。

FTP

① FTPサービスを有効にする場合にチェックをつけます。

② ログインバナーを入力します。

③ クライアント制限数を入力します。

④ 接続制限数を入力します。

⑤ ログイン試行回数を入力します。

⑥ タイムアウト時間を設定します。

⑦ 最小パッシブポート番号を入力します。

⑧ 最大パッシブポート番号を入力します。

⑨ アップロード帯域幅を入力します。

⑩ ダウンロード帯域幅を入力します。

⑪ FTPポート番号を入力します。

⑫ SFTPポート番号を入力します。

⑬ FXPを有効にする場合にチェックをつけます。

⑭ この画面で設定した内容を適用します。



クライアントソフト(FileZillaなど)が別途必要です。



anonymousログインには対応していません。

WebDAV



-
- ① WebDAV サービスを有効にする場合にチェックをつけます。
 - ② WebDAV ポート番号を入力します。
 - ③ WebDAVS ポート番号を入力します。
 - ④ この画面で設定した内容を適用します。
-



クライアントソフト(CyberDuckなど)が別途必要です。



ゲストアクセスには対応していません。

Rsync



-
- ① Rsync サービスを有効にする場合にチェックをつけます。
 - ② Rsync ポート番号を入力します。
 - ③ 最大アップロード速度(MB/s)を入力します。
 - ④ 最大ダウンロード速度(MB/s)を入力します。
 - ⑤ この画面で設定した内容を適用します。
-



リモートバックアップにはRsync サービスが使われています。



他のNAS からRsync で接続する際のユーザー名とパスワードは、このNAS の管理者ログイン名とパスワードと同じです。



最大アップロード速度(MB/s) および最大ダウンロード速度(MB/s) の値に制限を設けない場合は「0」を設定します。

Bonjour



-
- ① Bonjour サービスを有効にする場合にチェックをつけます。
-
- ② Bonjour を有効にするファイルサービスにチェックをつけます。
-
- ③ この画面で設定した内容を適用します。
-

TimeMachine

一般設定

macOSのユーティリティ「Time Machine」を使って、クライアントのデータを本製品へバックアップできるように設定します。



-
- ① TimeMachine サポートを有効にする場合にチェックをつけます。
 - ② TimeMachine のバックアップ先にするボリュームを選択します。
 - ③ TimeMachine のバックアップ先として使用できる容量を入力します。
 - ④ この画面で設定した内容を適用します。
-



宛先の容量が不足している場合、バックアップに失敗します。

アクセス権



- | | |
|---|---|
| ① | TimeMachineのバックアップ先に対してアクセスを許可するユーザーにチェックをつきます。 |
| ② | この画面で設定した内容を適用します。 |



各バックアップ先に対して、少なくとも許可されたユーザーが1人以上必要です。

バックアップの管理



- | | |
|---|--|
| ① | TimeMachineのバックアップ完了フォルダー(TOPのみ)をリスト表示します。 |
| ② | TimeMachineのバックアップ完了フォルダーを削除します。 |
| ③ | この画面で設定した内容を適用します。 |

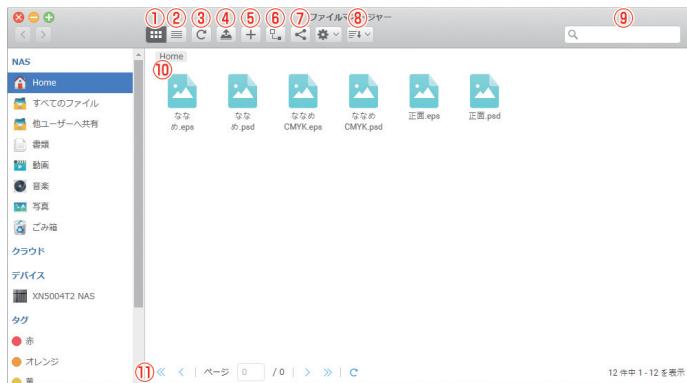
Chapter

3

アプリ

1 ファイルマネージャー

ファイルマネージャーを使って、Web ブラウザから直接データを操作できます。



- | | |
|---|--|
| ① | 表示する共有フォルダーまたはファイルの種類を選択します。 |
| ② | 表示モードを切り替えます。 |
| ③ | 表示内容を更新します。 |
| ④ | ファイル・フォルダーをクライアントからアップロードします。 |
| ⑤ | 新規フォルダーを作成します。 |
| ⑥ | 別サーバーのリモート共有フォルダーを追加登録します。 |
| ⑦ | ホームフォルダーや共有リンクを管理または設定します。 |
| ⑧ | 表示内容をソートします。 |
| ⑨ | 検索するファイル名を入力します。(フォルダー、隠しファイルは検索できません) |
| ⑩ | 選択したフォルダーの内容を表示します。 |
| ⑪ | ページを切り替えます。 |



ファイルマネージャーでは、共有フォルダーの中に「/:\;"?<>*」を含む名前のサブフォルダー・ファイルがある場合、その共有フォルダーの中身を表示できません。

一般設定



- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① | ファイルマネージャーにおけるデータ転送の重複ポリシーを設定します。 |
| ② | ファイルマネージャーにおいて隠しファイル表示のON/OFFを設定します。 |
| ③ | この画面で設定した内容を適用します。 |

マウント/接続



- | | |
|---|-------------------------------|
| ① | CD/DVD ISO ファイルのマウント許可を設定します。 |
| ② | リモート共有フォルダーのマウント許可を設定します。 |
| ③ | リモートサーバーのマウント許可を設定します。 |
| ④ | クラウドサービスのマウント許可を設定します。 |
| ⑤ | この画面で設定した内容を適用します。 |

共有リンク



-
- ① ファイルリンクの許可を設定します。
-
- ② この画面で設定した内容を適用します。
-

2 バックアップ

スナップショット

管理

スナップショットを使って、データを世代別でバックアップできます。



- ① 選択した対象のスナップショットを作成します。
- ② 選択した対象を削除します。
- ③ フォルダおよびLUNリストの種類を選択します。
- ④ フォルダおよびLUNリストが表示されます。
- ⑤ スナップショット最大数と保存ポリシーを設定します。
- ⑥ スナップショットのスケジュールを設定します。
- ⑦ 選択したスナップショットのクローンを作成します。
- ⑧ 選択したスナップショットをロック/ロック解除します。
- ⑨ 選択したスナップショットをロールバック(復元)します。
- ⑩ 選択したスナップショットを削除します。

レプリカ

スナップショットをリモート先にもバックアップできます。



- | | |
|---|--------------------|
| ① | レプリカの保存先を追加します。 |
| ② | レプリカの保存先を編集します。 |
| ③ | レプリカの保存先を削除します。 |
| ④ | 新規タスクを追加します。 |
| ⑤ | タスクを開始します。 |
| ⑥ | タスクのスケジュールを編集します。 |
| ⑦ | タスクのオプションを設定します。 |
| ⑧ | タスクを削除します。 |
| ⑨ | タスクの開始・完了ログを表示します。 |
| ⑩ | 作成したタスクが表示されます。 |

リモートバックアップ

共有フォルダーのデータをリモートの宛先(他のNAS)へネットワーク経由でバックアップします。



- | | |
|---|-----------------------|
| ① | リモートバックアップの保存先を追加します。 |
| ② | リモートバックアップの保存先を編集します。 |
| ③ | リモートバックアップの保存先を削除します。 |
| ④ | 新規タスクを追加します。 |
| ⑤ | タスクを開始します。 |
| ⑥ | タスクのスケジュールを編集します。 |
| ⑦ | タスクのオプションを設定します。 |
| ⑧ | タスクを削除します。 |
| ⑨ | タスクの開始・完了ログを表示します。 |
| ⑩ | 作成したタスクが表示されます。 |

クラウドバックアップ

共有フォルダーのデータをAmazonS3などのクラウドへネットワーク経由でバックアップします。



- ① 新規タスクを追加します。
- ② タスクを開始します。
- ③ タスクのスケジュールを編集します。
- ④ タスクを削除します。
- ⑤ タスクのオプションを設定します。
- ⑥ 作成したタスクが表示されます。



- ・事前にクラウドサービスのWebサイトでアカウントを登録する必要があります。
また、コンソール画面にサインインして新規ユーザーと権限を設定しておく必要があります。
- ・クラウドサービスは有料です。(無料利用枠、キャンペーン期間内の無料枠を除く)
- ・クラウドサービスのアカウント登録にはお客様のクレジットカード情報の登録が必要です。
- ・クラウドサービスのアカウント登録や使用方法については、対象クラウドサービス会社へお問い合わせください。

Amazon S3

<http://aws.amazon.com/jp/s3/>

Hicloud S3

https://www.hicloud.hinet.net/hicloud_s3_about_en.html

Alibaba cloud

<https://www.alibaba.co.jp/service/alibabacloud/>

- ・クラウドサービスに関してお客様がデータ消失等による損害を被った場合、弊社は責任を負いかねます。
- ・本製品がインターネットに接続されている必要があります。
- ・中身の無いフォルダーをバックアップできない場合があります。
- ・ACL情報をバックアップできない場合があります。

X-Mirror

複数のNR4500C シリーズ間で共有フォルダー単位で同期します。



-
- ① | 同期ゾーンを追加します。
-

USBバックアップ

本製品に接続したUSBデバイスへデータをバックアップします。



① USBバックアップを有効にする場合にチェックをつけます。

② タスク完了時にアラームを鳴らす場合はチェックをつけます。

③ バックアップ方向を選択します。

④ 新規タスクを追加します。

⑤ タスクのスケジュールを編集します。

⑥ タスクを削除します。

⑦ タスクの開始・完了ログを表示します。

⑧ 作成したタスクが表示されます。

⑨ 項目①、②で設定した内容を適用します。



バックアップの対象となるのは本体前面のUSB3.0ポートに接続したデバイスのみです。



NTFSフォーマットのUSBデバイスに対応しています。



USBバックアップは当日作成・変更したデータをUSB⇒NASでバックアップするのに適しています。大量のデータのバックアップにはリモートバックアップもしくはスナップショットをお使いください。

ログ

バックアップに関するログを表示します。



-
- ① 通知センターに表示する場合はチェックをつけます。
 - ② 表示するバックアップログの種類を選択します。
 - ③ 全てのバックアップログを削除します。
 - ④ 全てのバックアップログをクライアントへダウンロードします。
 - ⑤ バックアップログを表示します。
 - ⑥ 項目1で設定した内容を適用します。
-

概要

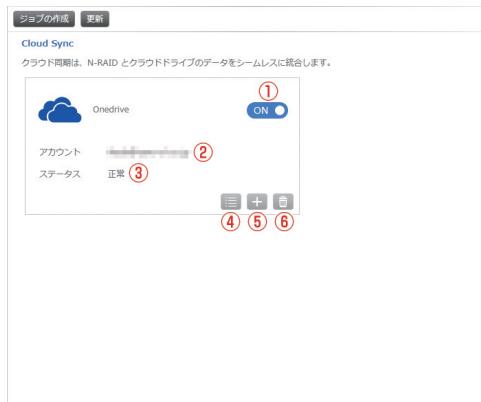
Dropbox、GoogleDrive、OneDriveを使って本製品とクラウドの間でデータを同期できます。

アカウント追加前



- | | |
|---|---|
| ① | 同期ジョブを作成します。 |
| ② | ジョブやその状態の表示を更新します。 |
| ③ | 同期するアカウントを表示します。 |
| ④ | 同期するアカウントを追加します。クリックするとWebブラウザが起動してアカウント認証画面が表示されます。Webブラウザが起動・表示しない場合は、FirefoxやGoogle Chromeなど別のWebブラウザをお試しください。 |
| ⑤ | タスク名を入力します。 |
| ⑥ | 同期する共有フォルダーをダブルクリックで選択します。 |
| ⑦ | 同期するクラウドの場所をダブルクリック選択します。 |
| ⑧ | 同期する方向を選択します。 |
| ⑨ | 同期スケジュールの種類を選択します。 |
| ⑩ | フィルターなど詳細設定の画面が表示されます。 |
| ⑪ | 確認画面へ移ります。 |

アカウント追加後



- ① 同期設定のON/OFFを切り替えます。
- ② 現在認証されているアカウントが表示されます。
- ③ 現在のステータスが表示されます。
- ④ アカウントのタスクを表示します。
- ⑤ アカウントのタスクを追加します。
- ⑥ アカウントを削除します。

※本機能を使用するには、事前にWebサイトでアカウントを作成する必要があります。作成方法については以下を参照してください。

Dropbox:

<https://help.dropbox.com/ja-jp/account-access/create-account>

GoogleDrive:

<https://accounts.google.com/>

OneDrive:

<https://www.microsoft.com/ja-jp/microsoft-365/onedrive/online-cloud-storage>

※最初に「ジョブの作成」>「アカウントの追加」を選択してアカウントを認証してください。

※認証成功後にCloud Syncの画面が更新されない場合は、Cloud Syncのウィンドウを一旦閉じてから再度開いてください。

※タスクを追加した直後から、初回の同期が自動的に開始されます。

4 Hypervisor Manager

概要

Hypervisor Manager を使って本製品に仮想OS管理ソフト(有料)や仮想OS(有料・無料)をインストールして実行・管理できます。



- ※この機能を使用するには、あらかじめ仮想OSに関する専門的な知識が必要です。
- ※仮想OS管理ソフト(有料)や仮想OS(有料・無料)の動作、不具合や互換性についてはサポート外となります。
- ※仮想OS管理ソフト(有料)や仮想OS(有料・無料)の購入・入手に関するトラブルについて、弊社は責任を負いかねます。
- ※本機能に関してお客様がデータ消失等による損害を被った場合、弊社は責任を負いかねます。

5 モニター

リソース

CPUやメモリー、データなどの使用状況をモニタリングできます。



モニターの内容を記録、保存する機能はありません。

CPU



① ダッシュボードに追加する場合にチェックをつけます。

② CPUの使用状況を0~100%で表示します。

メモリー



-
- | | |
|---|---------------------------|
| ① | ダッシュボードに追加する場合にチェックをつきます。 |
| ② | メモリーの使用状況を0~100%で表示します。 |
-

ストレージ



- | | |
|---|---------------------------|
| ① | ダッシュボードに追加する場合にチェックをつきます。 |
| ② | プールとボリュームを選択します。 |
| ③ | 共有フォルダーごとの使用状況を表示します。 |
| ④ | ボリュームの使用状況を0~100%で表示します。 |

プール



- | | |
|---|---------------------------|
| ① | ダッシュボードに追加する場合にチェックをつきます。 |
| ② | プールを選択します。 |
| ③ | プールのスループット(MB/s)を表示します。 |

プロセス

プロセス					
②プロセス名	CPU 使用状況 (%)	メモリー使用状況 (KB)	PID	ユーザー	
cgrulesengd	5%	13752	3602	admin	
libvirttd	0%	1339392	4896	admin	
python	0%	492544	20003	admin	
smbd	0%	314368	16451	admin	
winbind	0%	300032	16971	admin	
rmbd	0%	234496	16437	admin	
php-fpm	0%	163840	26197	admin	
httpd	0%	154624	15698	admin	
wifid	0%	102400	11330	admin	
qbszard	0%	101376	16214	admin	
qllogd	0%	94568	15111	admin	
qunreadlogd	0%	88452	15169	admin	
CloudSyncNotify	0%	84204	16679	admin	
hwmond	0%	84108	11426	admin	
zqueryd	0%	84108	11301	admin	
iesord	0%	84108	17558	admin	

-
- ① 検索するプロセスを入力します。
-
- ② プロセスの使用状況を表示します。
-

ハードウェア

ハードウェア情報

① ダッシュボードに追加

② ローカルホスト

種類	N-RAID
③ システム名	N-RAID
モデル	XN232Q000076
シリアル番号	0 12 6 時間 59 分
システム障害回数	(UTC-A09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo
システムアップのバージョン	1.0.2_A09 RAID 2023030920000
タイムゾーン	東日本
システムの位置	良好
CPU	Intel® 2 core Processor
メモリースロット 1	DDR4 SO-DIMM 8192MB
ファン 1 速度	602 RPM
項目 温度 (°C/°F)	
CPU core 0	61.0 / 141.8
CPU core 1	60.0 / 140.0
Platform thermal	58.0 / 136.4
Ambient thermal	57.0 / 134.6
Disk 1	50.0 / 122.0
Disk 2	47.0 / 116.6
Disk 3	47.0 / 116.6
Disk 4	46.0 / 114.8

-
- ① ダッシュボードに追加する場合にチェックをつきます。
-
- ② ハードウェアの種類を選択します。
-
- ③ ハードウェアの情報が表示されます。
-

サービス

① データス	名前	ポート番号
●	CIFS	445, 139
●	WebDAV(s)	50000, 50005
●	Apple Time Machine	548
●	Rsync	873
●	NFS	662, 33264
●	AFP	548
●	FTP(s)	21, 22
●	iSCSI target service	3260
●	DDNS	-

● 実行中 ● 停止 ● 異常

-
- ① ファイルサービスの稼働状況を表示します。
-

ネットワーク



-
-
-
- | | |
|---|---------------------------|
| ① | ダッシュボードに追加する場合にチェックをつきます。 |
| ② | ネットワークインターフェイスを選択します。 |
| ③ | ネットワークの使用状況を表示します。 |
-

メディアライブラリ

本製品に保存されている画像、動画、音楽などのメディアファイルを一括管理できます。



-
- ① メディアライブラリを有効にする場合にチェックをつけます。
 - ② メディアライブラリのインデックスを再構築します。
 - ③ 項目1で設定した内容を適用します。
-

ログ



- | | |
|---|--------------------------|
| ① | ログを全て消去します。 |
| ② | ログを全てクライアントへダウンロードします。 |
| ③ | 通知センターに表示する場合にチェックをつけます。 |
| ④ | 表示したいログの種類を選択します。 |
| ⑤ | 項目3で設定した内容を適用します。 |

7 VPNサーバー

概要

本製品をVPNサーバーとして使用できます。

① VPN接続インターフェイス

VPNサービスは、デフォルトゲートウェイのインターフェイスを送受信の接続インターフェイスとして使用します。WAN IPアドレスで接続するためVPNクライアントを使用できます。

接続インターフェイス LAN1
物理WAN IPアドレス

ステータス

VPNクライアントは、クライアントIPプールからVPN IPアドレスが割り当てられます。VPN接続が確立された後は、システムのサーバーアドレスでデータにアクセスできます。

VPNクライアントが対応したポートを経由してシステムに接続できることを確認してください。

ステータス	プロトコル	クライアントIPプール	サーバーアドレス	ポート番号
●	PPTP	10.1.0.2 - 254	10.1.0.1	TCP 1723
●	L2TP/IPsec	10.2.0.2 - 254	10.2.0.1	UDP 500,4500,1701
●	OpenVPN	10.3.0.2 - 254	10.3.0.1	UDP 1194

-
- ① 本製品にVPNで接続するためのIPやステータスを表示します。
-



一般的なVPNサーバーを構築できる知識が必要です。

設定

PPTP



- | | |
|---|---|
| ① | PPTP VPN サーバーを有効にする場合にチェックをつけます。 |
| ② | VPN クライアントのIP プールを入力します。 |
| ③ | 最大クライアント数を入力します。 |
| ④ | 認証形式を選択します。 |
| ⑤ | 暗号化形式を選択します。 |
| ⑥ | マニュアルDNSを使用する場合は、チェックをつけてそのIP アドレスを入力します。 |
| ⑦ | この画面で設定した内容を適用します。 |

L2TP/IPsec



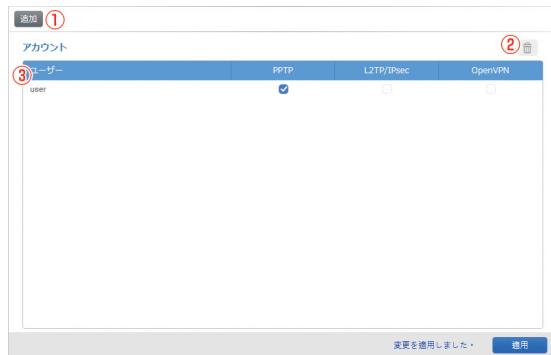
- | | |
|---|---|
| ① | L2TP/IPsec サーバーを有効にする場合にチェックを付けます。 |
| ② | VPN クライアントのIP プールを入力します。 |
| ③ | 最大クライアント数を入力します。 |
| ④ | 認証形式を選択します。 |
| ⑤ | 暗号化形式を選択します。 |
| ⑥ | マニュアルDNSを使用する場合は、チェックをつけてそのIP アドレスを入力します。 |
| ⑦ | IKE 認証の事前共有キーを入力します。 |
| ⑧ | IKE 認証の事前共有キーを再入力します。 |
| ⑨ | この画面で設定した内容を適用します。 |

OpenVPN



- | | |
|---|--|
| ① | OpenVPN サーバーを有効にする場合にチェックをつけます。 |
| ② | VPN クライアントのIP プールを入力します。 |
| ③ | 最大クライアント数を入力します。 |
| ④ | VPN サーバーポートを選択・入力します。 |
| ⑤ | 暗号化形式を選択します。 |
| ⑥ | マニュアルDNSを使用する場合は、チェックをつけてそのIP アドレスを入力します。 |
| ⑦ | 転送中のデータを圧縮する場合にチェックをつけます。 |
| ⑧ | 全てのクライアントトラフィックをVPN サーバー経由にする場合にチェックをつけます。 |
| ⑨ | この画面で設定した内容を適用します。 |

アカウント



-
- ① VPNサーバーにユーザー アカウントを追加します。
 - ② VPNサーバーのユーザー アカウントを削除します。
 - ③ 追加されたVPNアカウントを表示します。
-

接続リスト



-
- ① VPNサーバーの接続リストを更新します。
 - ② ダッシュボードに追加する場合にチェックをつけます。
 - ③ 接続リストに表示されているユーザーを切断します。
 - ④ VPNサーバーに接続されているユーザーをリスト表示します。
-

ログ



- | | |
|---|--------------------------|
| ① | VPNサーバーのログを全て消去します。 |
| ② | VPNサーバーのログを更新します。 |
| ③ | 通知センターに表示する場合にチェックをつけます。 |
| ④ | ログを表示するVPNサービスの種類を選択します。 |
| ⑤ | VPNサーバーのログが表示されます。 |

8 ウィルス対策

概要

アンチウィルスソフトを使用できます。



-
- ① ウィルス対策を有効にする場合にチェックをつけます。
 - ② 全てのフォルダー・ファイルをスキャンします。
 - ③ 選択したフォルダー・ファイルとその中身をスキャンします。
 - ④ システムボリュームをスキャンします。
 - ⑤ 項目①で設定した内容を適用します。
-

ホワイトリスト



-
-
-
- | | |
|---|--------------------------|
| ① | ホワイトリストへ追加します。 |
| ② | 選択したファイルをホワイトリストから削除します。 |
| ③ | ホワイトリストを表示します。 |
-

検疫



-
- ① 検疫リストのファイルを共有フォルダーへ戻します。
 - ② 選択したファイルを検疫リストから削除します。
 - ③ 検疫リストを表示します。
-

スケジュール



-
-
-
- | | |
|---|--------------------|
| ① | スキャンのスケジュールを作成します。 |
| ② | スキャンのスケジュールを編集します。 |
| ③ | スキャンのスケジュールを削除します。 |
-

レポート



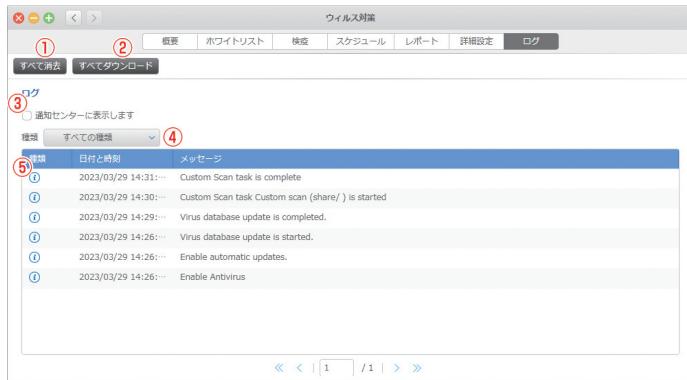
-
- ① スキヤン結果のレポートを全て消去します。
 - ② スキヤン結果のレポートを全てダウンロードします。
 - ③ レポートの継続期間を選択します。
 - ④ スキヤン結果のレポートを表示します。
 - ⑤ 項目③で設定した内容を適用します。
-

詳細設定



- | | |
|---|---|
| ① | スキャンするファイルの最大サイズを入力します。 |
| ② | 圧縮ファイルをスキャンする場合はチェックをつけて最大サイズを入力します。 |
| ③ | 書類ファイルの詳細スキャンを行う場合はチェックをつけます。 |
| ④ | 感染ファイルに対する処置方法を選択します。 |
| ⑤ | ウィルスデータベースを自動更新する場合はチェックをつけます。 |
| ⑥ | ウィルスデータベースを手動更新する場合、データベースファイルを選択して更新ボタンをクリックします。 |

ログ



-
- ① ウィルス対策のログを全て消去します。
 - ② ウィルス対策のログを全てダウンロードします。
 - ③ 通知センターに表示する場合にチェックをつけます。
 - ④ 表示するログの種類を選択します。
 - ⑤ ウィルス対策のログを表示します。
-

9 SQL サーバー

本製品をSQLサーバーとして使用できます。



- | | |
|---|--------------------------------|
| ① | SQL サーバーを有効にする場合にチェックをつけます。 |
| ② | SQL サーバーのポート番号を入力します。 |
| ③ | phpMyAdmin を有効にする場合にチェックをつけます。 |
| ④ | Web サイトのデータベースを再初期化します。 |
| ⑤ | この画面で設定した内容を適用します。 |



一般的なSQLサーバーを構築できる知識が必要です。

10 Webサーバー

一般設定

本製品をWebサーバーとして使用できます。



- ① Webサーバーを有効にする場合にチェックをつけます。
- ② Webサーバーのポート番号を入力します。
- ③ HTTPSセキュリティで保護された接続を有効にする場合にチェックをつけます。
- ④ HTTPSのポート番号を入力します。
- ⑤ 個人用Webサイトを有効にする場合にチェックをつけます。
- ⑥ HSTSを有効にする場合にチェックをつけます。
- ⑦ この画面で設定した内容を適用します。



一般的なWebサーバーを構築できる知識が必要です。

仮想ホスト



-
- ① 仮想ホストを有効にする場合にチェックをつけます。
 - ② 仮想ホストを新規作成します。
 - ③ 仮想ホストを編集します。
 - ④ 仮想ホストを削除します。
 - ⑤ 作成した仮想ホストを表示します。
 - ⑥ 項目1で設定した内容を適用します。
-

PHP



-
- ① PHP.ini をアップロードします。
 - ② PHP.ini を編集します。
 - ③ PHP.ini を復元します。
 - ④ この画面で設定した内容を適用します。
-

Chapter

4

サポートとサービスのご案内

1 サポートとサービスのご案内

カスタマーサポートとWebサイトのご案内

本書を参照してもトラブルが解消しなかった場合は、製品を購入された販売店、もしくは弊社までご相談ください。

弊社では、「カスタマーサポート」の専用回線を設置しております。お問い合わせは、本製品の背面にある「製品型番」と「シリアル番号」をご用意の上、下記宛てにご連絡ください。また、以下の内容をお知らせいただくと早期解決につながります。

- ・本体ファームウェアのバージョン
- ・障害の発生状況および発生したタイミング
- ・バックアップデータの有無

弊社Webサイトでは、製品情報、製品に関するトラブルシューティング、ドライバーソフトおよびソフトウェアのアップデートサービスなど、最新のサポート情報を公開しています。お問い合わせの前にご確認ください。

本製品が故障した場合のデータ復旧サービスは保証期間内であっても有償です。また、必ずデータ復旧ができるとは限りません。データのバックアップは複数の方法でこまめに行うようにしてください。

カスタマーサポート専用回線

Tel. (078) 646-7305 Fax. (078) 646-8983

月曜日～金曜日 午前9：30～12：00 午後1：00～5：00

※カスタマーサポートの専用回線が混み合っている場合は、しばらく経つてからおかけ直しください。

Web : www.yano-sl.co.jp

E-Mail : info@yano-sl.co.jp

ヤノ販売株式会社

〒653-0836 神戸市長田区神楽町2-3-2 東洋ビル東棟2F Tel. (078) 646-7303

10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T対応NAS RAID装置 N-RAID 4500C series リファレンスマニュアル

2023年3月31日 第1版発行

発行所

ヤノ販売株式会社
〒653-0836 神戸市長田区神楽町2-3-2 東洋ビル東棟2F

本書の一部あるいは全部についても、弊社から文書による許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製することは禁じられています。
本マニュアルに掲載された製品の仕様等は予告なく変更することがあります。

Apple, Mac は米国アップル社の登録商標です。

Microsoft, Windows は米国Microsoft社の登録商標です。

その他、本マニュアルに記載された会社名および製品名は、各社の商標および登録商標です。



ヤノ販売株式会社
www.yano-sl.co.jp