

# ホワイトペーパーシリーズ :

**NAS**

**(Windowsベースモデル)**

**Amazon S3連携手順書**

2021年8月

本文書は、株式会社アイ・オー・データ機器（以下、「アイ・オー・データ」とします。）が、アイ・オー・データの特定の商品に関する機能・性能や技術についての説明を記述した参考資料となります。当該商品の利用という目的の範囲内で自由に使用、複製をしていただけますが、アイ・オー・データの事前の書面による承諾なしに、改変、掲示、転載等の行為は禁止されます。また、あくまで参考資料として提供いたしますので、内容については一切保証を致しかねます。以下の内容をご了承いただいた場合のみご利用ください。(1)アイ・オー・データは、本文書によりいかなる権利の移転もしくはライセンスの許諾、またはいかなる保証を与えるものではありません。(2)アイ・オー・データは、本文書について、有用性、正確性、特定目的への適合性等のいかなる保証をするものではありません。(3)アイ・オー・データは、本文書を利用したこと、または利用しなかったことにより生じるいかなる損害についても責任を負うものではありません。(4)アイ・オー・データは、本文書の内容を随時、断りなく更新、修正、変更、削除することがあります。最新の商品情報については、<https://www.iodata.jp/>をご覧ください。

## ◆本手順書の紹介内容

### 業務データの管理を一手にお任せ！あんしんNAS



- ◆本書ではBCP対策（Business Continuity Plan、業務継続計画）の一環として「HDL-Z19シリーズ（以下NAS）」のデータをアマゾンウェブサービス社製・有償クラウドストレージサービス「Amazon S3」（以下Amazon S3）にバックアップするための手順を記しています。



- ◆本書は、NASを初期導入する場合の基本設定についても記載しています。シンプルな記載に徹する為、最低限の設定のみとなっています。その他の設定につきましては、NASのマニュアル等をご参照下さい。

☆本設置手順書は、2021年8月1日現在の情報を元に作成しています。

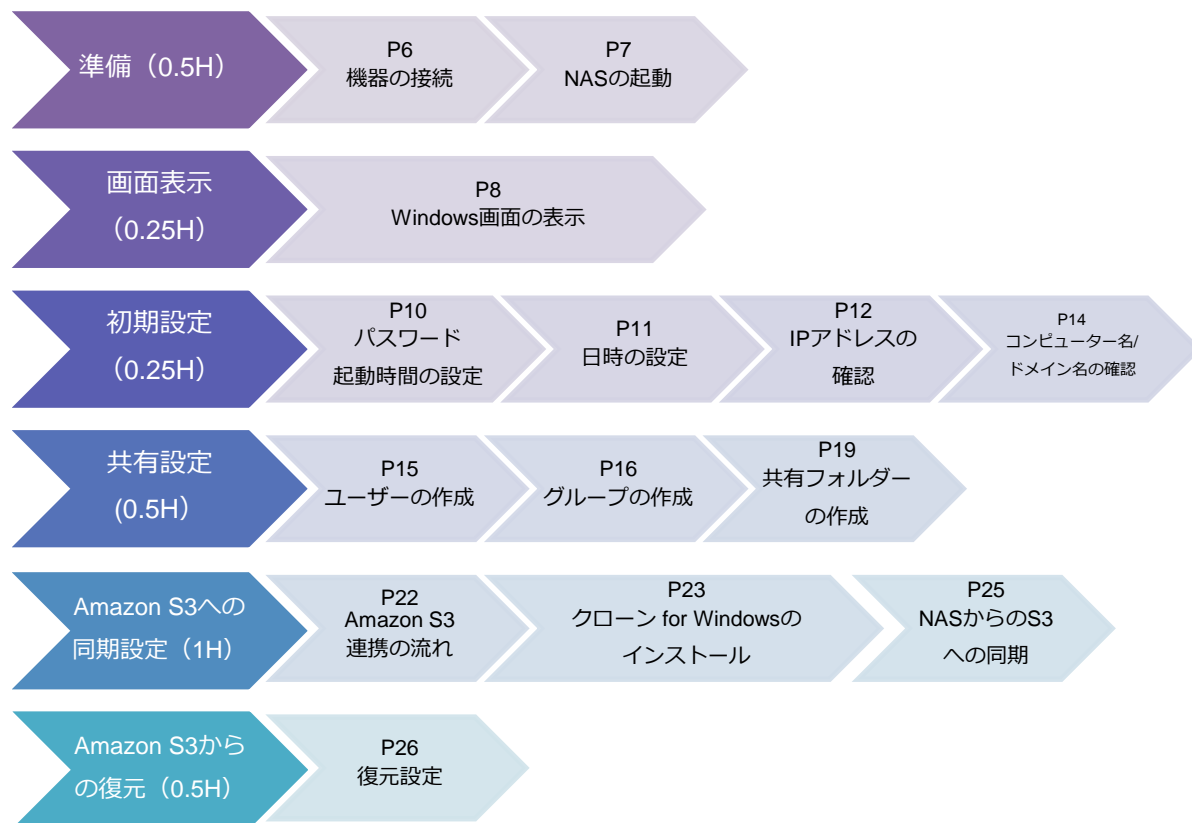
## ◆はじめに

NASの詳細な設定を行う場合、取扱説明書をご参照下さい。

☆管理マニュアル

[https://www.iodata.jp/lib/manual/pdf2/hdl-z19wata\\_kanri.pdf](https://www.iodata.jp/lib/manual/pdf2/hdl-z19wata_kanri.pdf)

## ◆設定フロー（目次）と作業時間



# ～あらかじめご確認ください～

本構成は「最低限の安心」を揃えるものですが、100%の安全を保証するものではありません。予め下記事項をご了承下さい。

- ◆PCと同様に使用環境によってはNASの速度低下、フリーズ等が生じる場合がございます。
- ◆データの保全を保証するものではありません。  
必要に応じて外付けHDDなどへのバックアップ等をご検討下さい。
- ◆Amazon S3は、データの保存量、データの移動量に応じてご利用料金変動します。
- ◆クラウドストレージサービス（Amazon S3）から、NASにデータを復元する際は、復元するデータ量に相応した時間がかかります。

※他免責事項については各商品,サービスのマニュアル等をご参照下さい。

# 本手順書の概要・注意事項



- NAS上の共有フォルダー内データを、「Amazon S3」にスケジュール同期

## BCP対策としてNASのデータをクラウドサービスに避難

### ◆ 設定可能なNASとAmazon S3との組み合わせ

スケジュール同期



「NASの共有フォルダー」（以下「共有フォルダー」）と「Amazon S3上のバケット」（以下「バケット」）を同じ状態にします。

- 同期では、設定した間隔で双方のデータのタイムスタンプを比較し、新しいものの上書きします。本手順書では、共有フォルダーからバケットへの片方向同期を記載しています。

設定手順については[P22](#)をご覧ください。

参考情報：Amazon S3連携は、外付HDDによる世代バックアップとの併用運用をお勧めします。

NASの共有フォルダー⇒Amazon S3のバケット間を同期で運用なされていると短い更新間隔でデータがAmazon S3に同期されるため、意図しない大量のファイル書き換えが起きた場合（特にランサムウェア被害）、書き換え前のデータ救出が行えなくなる可能性がございます。

大量のファイル書き換えによる被害を最小限に防がれるのであれば、NAS・外付HDD（USB接続のハードディスク）を組み合わせた世代バックアップとの併用運用をお勧めいたします。



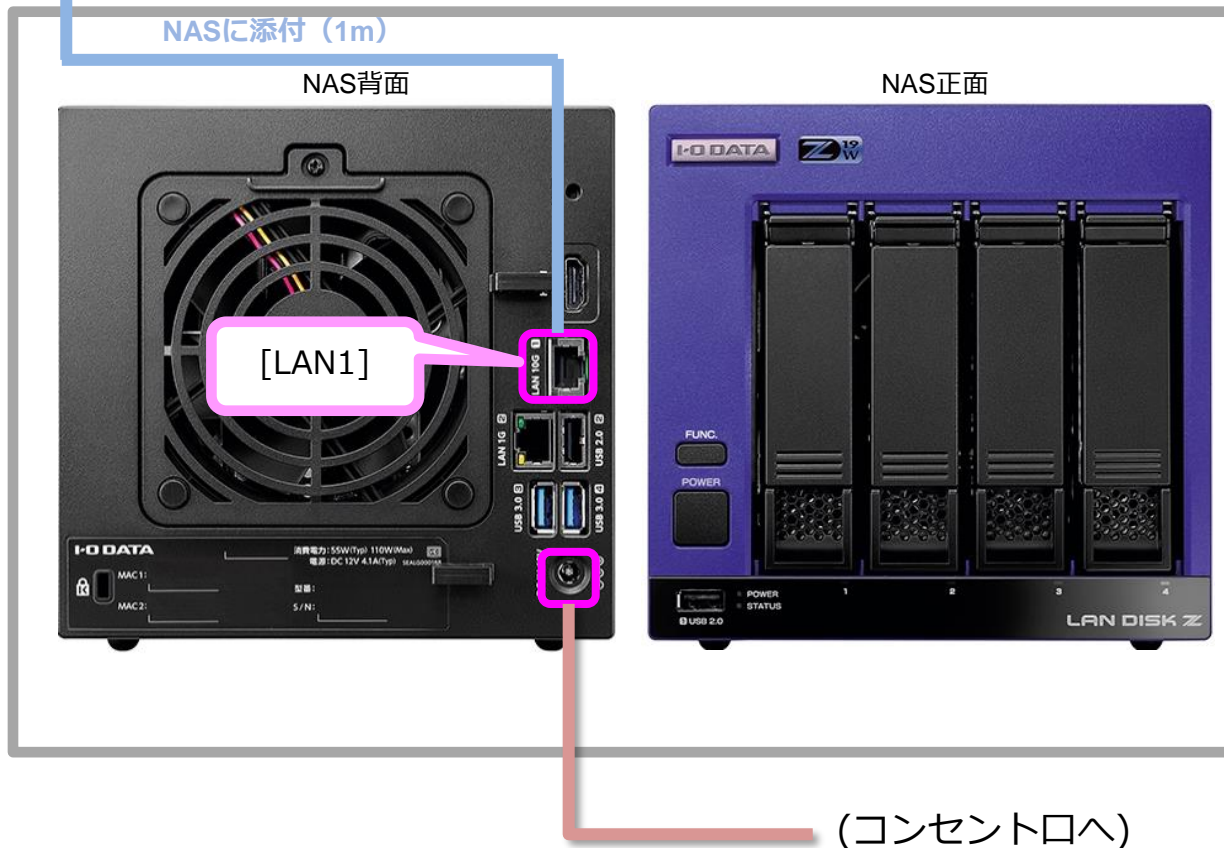
## 準備-機器の接続

ルーター

LANハブ

※社内ネットワークがインターネットに接続されている事が前提です。  
 ※本書はIPv4のネットワーク環境である事を想定しています。  
 (本書では記載しません。)

準備



— LANケーブル

— 電源ケーブル

- ①上記の通り接続します。それまでは電源を入れないで下さい。
- ②接続完了後、NASの電源をONにします。  
(NASの電源ONについては次ページを参照)

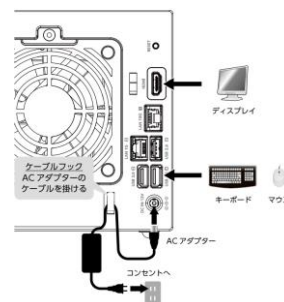
画面表示

初期設定

共有設定

### 参考：NASに直接ディスプレイを接続し、管理する場合


本手順書では、リモートデスクトップによる接続を行いNASの設定をおこないますが、NASにキーボード、マウス、ディスプレイを直接つなげることでリモートデスクトップを用いずとも、NASを設定することは可能です。



S A  
3 m  
への  
同期

S A  
3 からの  
復元

## 準備-NASの起動

NAS前面の電源ボタン（)を押す



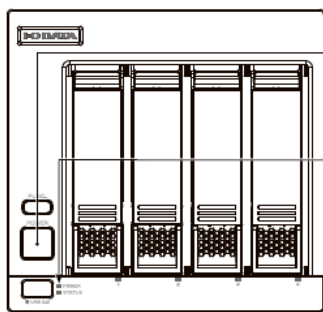
以上で、NASの電源起動は完了です。

次に[【リモートデスクトップ接続する】](#) (P7) へお進みください。

### 参考：NASの電源の切り方

詳しくは、管理マニュアルをご覧ください。動作中にシャットダウンを完了せずに電源コードを抜いたり、スイッチ付きACタップのスイッチをOFFにするなどして電源を切らないでください。故障の原因になったり、データが消失する恐れがあります。

#### ◆ NASの電源ボタンで切る場合



①POWERボタンを 1回押す

②POWERランプが赤点灯になったら電源OFF完了

\*イラストは4ドライブモデルですが2ドライブモデルも同様です。

#### ◆ リモートデスクトップで電源を切る場合

- ① [スタート] → [電源] をクリックし、[シャットダウン] をクリックします。
- ② 該当する理由を選択し、[続行] をクリックします。シャットダウン処理が終了すると、POWERランプが赤点灯になります。

# Windows画面の表示

本手順書では、NASと同一ネットワークに接続したシステム管理者のパソコンからNASに対してリモートデスクトップ接続をし、NASの設定をおこなうための手順を紹介しています。

1. アイ・オー・データ機器のホームページ (<https://www.iodata.jp>) より設定用PCのOSに合わせたバージョンのMagical FinderをPCにダウンロードしプログラムを実行



Magical Finder入手はI-O DATAホームページで「3022」を検索してください。

2. 設定用PCのデスクトップに作成されたフォルダー「mfinderXXX (XXXは数字)」から「MagicalFinder.exe」を実行



「Magical Finderの利用に関しては下記をご一読ください。」と表示されたら

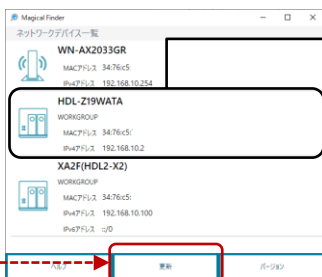
[はい]をクリックしてください。



3. 「HDL-Z19」から始まる名前をクリック

Magical Finderで「HDL-Z19」が複数検出される場合は？

直近で設定予定のHDL-Z19シリーズ以外をネットワークから断っていただき、コンピューター名を変更されたのち、改めてセットアップしてください。

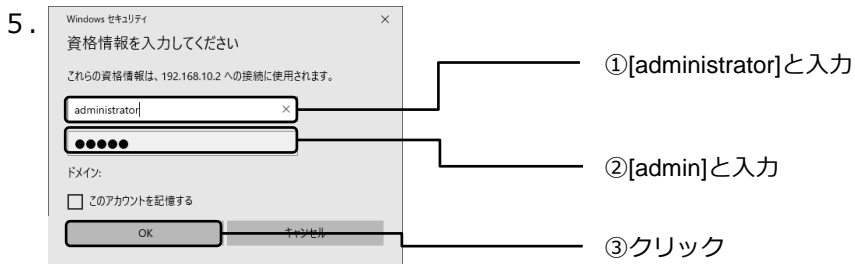


本製品が見つからないときには、30秒ほど待ってから、[更新]ボタンをクリックしてください。

4. [リモートデスクトップを開く]をクリック



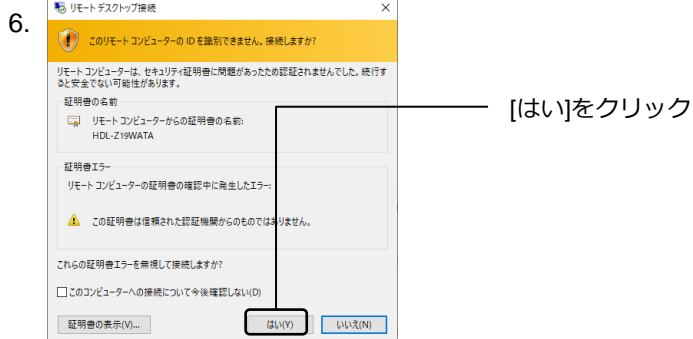
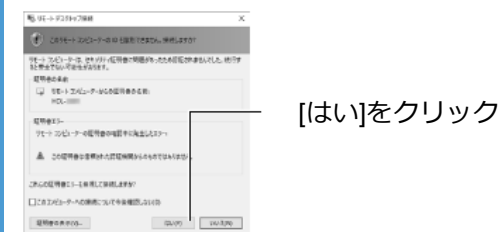




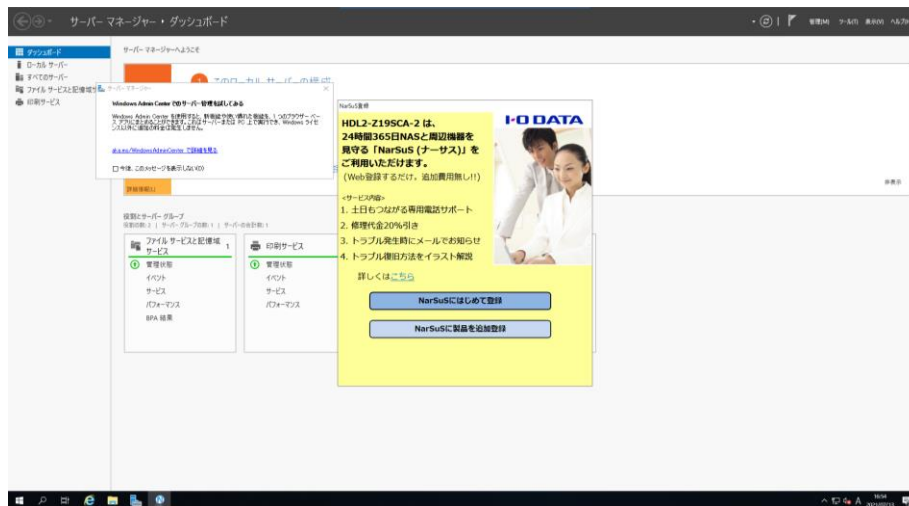
**パスワードは、後程変更してください**

出荷時パスワードは「admin」です。  
セキュリティのため、パスワードは変更してください。  
【【③初期設定】（9ページ参照）】

**以下のような画面が表示された場合**



以下のようなデスクトップの画面が表示されます。



以上で、NASのリモートデスクトップ画面の表示は完了です。  
次に【【初期設定】（P9）へお進みください。

# 初期設定

初回起動時におこなう必要最小限の設定を説明しています。

パスワード・起動時間の設定 ※前ページより続いています。

## 1.[初回設定 Administrator パスワードの変更]で初期設定パスワード「admin」を変更

①新しいパスワードを設定

②[変更]をクリック

**[変更成功]が表示されたら**

[OK]をクリックしてください



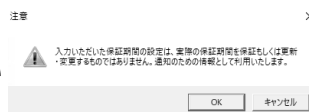
## 2.[初回設定 保証期間の設定]で購入日と購入された保守の種類を設定

① (NASの) ご購入日と  
保証・保守の内容を選ぶ

②[変更]をクリック

**右の画面が表示されたら**

[OK]をクリックしてください




## 3.[初回設定 起動終了スケジュール設定]で時間を設定

起動設定	時刻	終了設定	時刻
日	08:00	20:00	00:00
月	08:00	20:00	00:00
火	08:00	20:00	00:00
水	08:00	20:00	00:00
木	08:00	20:00	00:00
金	08:00	20:00	00:00
土	08:00	20:00	00:00


①時間を設定

②[設定]をクリック

**【NASの日時を設定する】 (P11) へお進みください。**

- 

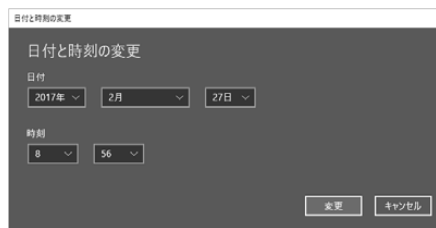
①タスクトレイの時刻をクリック

②[日付と時刻の設定]をクリック
- 

[時刻を自動的に設定する]を[オン]にする

### NASをインターネットに接続しない場合

- NASがインターネットに接続されていない場合は、[日付と時刻を変更する]の[変更]から正確な時刻を設定してください。

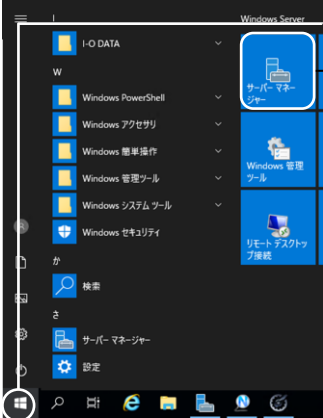


【IP アドレスを確認する】 (P12) へお進みください。


# IPアドレスの確認

IPアドレスの設定を行います(DHCP(IP自動取得)の場合は本設定は不要)


事前に設定予定の以下の項目を確認してください(設置場所のネットワークによります)  
 ・IPアドレス ・サブネットマスク ・デフォルトゲートウェイ ・DNSサーバー

- 

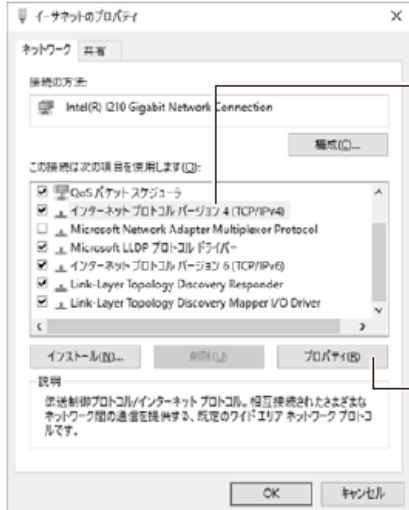
①[スタート]をクリック

②[サーバーマネージャー]を開く
- 

①[ローカルサーバー]をクリック

②[イーサネット]横をクリック
- 

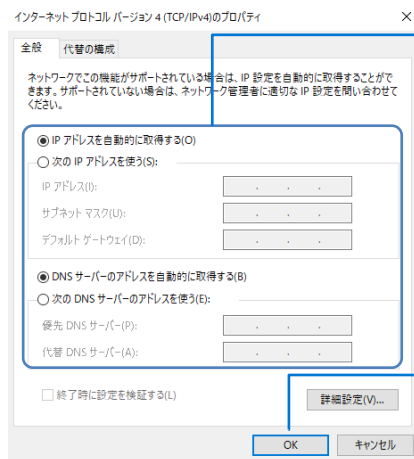
①設定するイーサネットを右クリック  
 ※「ネットワークケーブルが接続されていません」と書かれていない方を選択してください。

②[プロパティ]をクリック
- 

① [インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)] を選ぶ  
 ※ IPv6 設定をおこなう場合は、[インターネットプロトコルバージョン6(TCP/IPv6)] を選びます。

② [プロパティ] をクリック

## 5. インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)のプロパティ ① [IPアドレス]を設定する



## ② [OK] をクリックする

## IPv6の場合



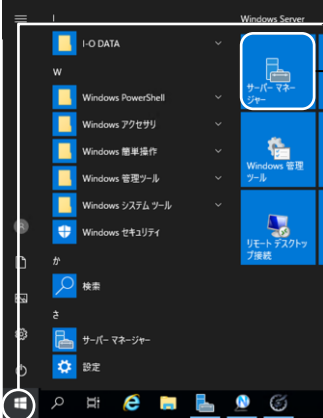
## ① [IPアドレス]を設定する

## ② [OK] をクリックする


- (IPアドレスを変更した場合)
6. リモートデスクトップ画面で設定している場合は、リモートデスクトップの画面を閉じて、再度Magical FinderからNASを検索し直してください。  
【リモートデスクトップ接続する】 (P7) 参照

【コンピューター名/ドメイン名の設定を確認する】 (P14) へお進みください。

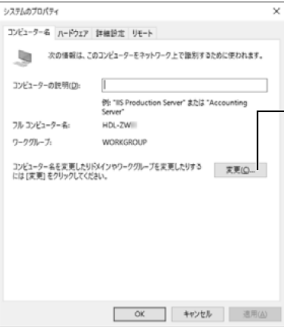
# コンピューター名 / ドメイン名の設定を確認する


- 

①[スタート]をクリック

②[サーバーマネージャー]を開く
- 

①[ローカルサーバー]をクリック

②[コンピューター名]横のリンクをクリック
- 

[変更]をクリック
- 

①必要に応じて変更する  
※同一シリーズのNASを2台以上設置する際には、コンピューター名が重複しないように変更してください。

②[OK]をクリック

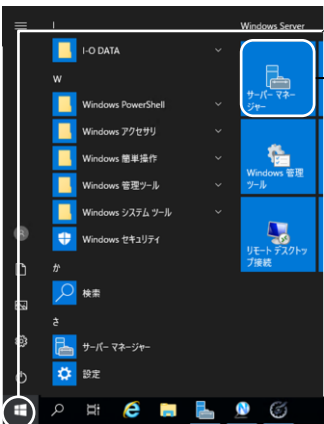
(コンピューター名を変更した場合)  
NASが再起動しますので、いったんリモートデスクトップ画面を閉じて、再度Magical Finderから、NASを検索し直してください。  
【リモートデスクトップ接続する】 (P7) 参照

【共有の作成と管理】 (P15) へお進みください。

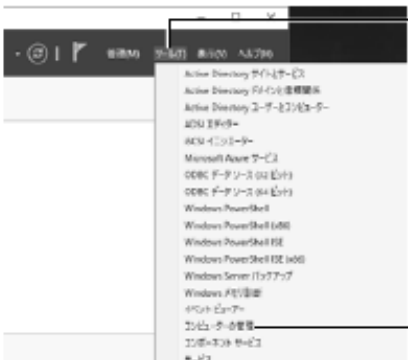
# 共有の作成と管理

ユーザーの作成・グループの作成から共有フォルダーの作成までをご紹介します。

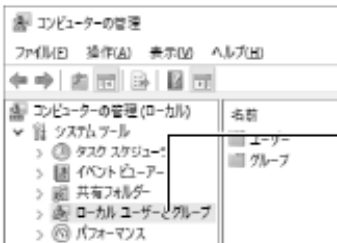
## ユーザーを作成する


- 

①[スタート]をクリック

②[サーバーマネージャー]を開く
- 

①[ツール]をクリック


②[コンピューターの管理]をクリック
- 

[ローカルユーザーとグループ]をダブルクリック
- 

①[ユーザー]をクリック

②右側のスペースを右クリック

③[新しいユーザー]をクリック

5.  ①[ユーザー名]を入力  
※他の項目も必要に応じて設定します。  
※【ユーザーは次回ログオン時にパスワード変更が必要】は、お客様のセキュリティポリシーにより選択します。
- ②[作成]をクリック
- ③ [閉じる]をクリック

6. ユーザーがリストに登録されたことを確認する



以上で、ユーザーの作成は完了です。次に必要に応じてグループを作成します。  
※登録可能なユーザー数は、HDL-Z19SATA シリーズの場合「無制限」、HDL-Z19WATA シリーズの場合「50 ユーザー」です。

## グループを作成する

1. [サーバーマネージャ]を開き、[ツール] → [コンピューターの管理]をクリックし、左側の [ローカルユーザーとグループ] をダブルクリック  
※【ユーザーを作成する】(P15)の1~3を参照

2.  ①[グループ]をクリック
- ②右側のスペースを右クリック
- ③ [新しいグループ] をクリック





① [グループ名] を入力

② [追加] をクリック



[詳細設定] をクリック



① [検索] をクリック

② グループに登録するユーザーを選択

③ [OK] をクリック



① 選択したユーザーが表示されていることを確認

② [OK] をクリック

## 7. グループがリストに登録されたことを確認する





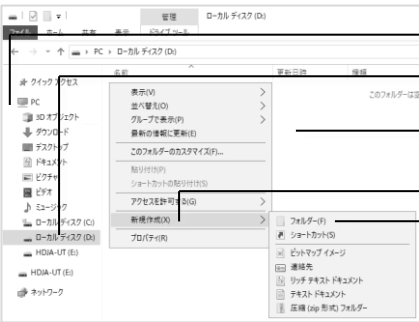
以上で、グループの作成は完了です。次に共有フォルダー (P19) を作成します。


## 共有フォルダーを作成する

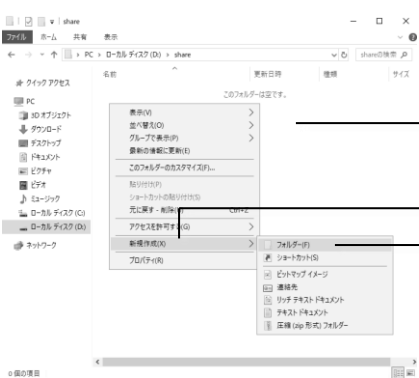
D ドライブに「フォルダー」を作成し、「特定のユーザー」にのみアクセス許可設定する手順です。今回の手順では共有フォルダーのまとめフォルダー「share」を作成し、その中に共有フォルダー「folder1」を作成します。


※2個目以降の共有フォルダーは[Share]の中に作成してください。

- 


①  をクリック
- 

① [PC]左のプルダウンを[>]をクリック  
② [ローカルディスク (D)]をクリック  
③ 右側のスペースを右クリック  
④ [新規作成]をクリック  
⑤ [フォルダー]をクリックし、フォルダー「Share」を作成
- 

フォルダー「Share」をダブルクリック
- 


① 右側のスペースを右クリック  
② [新規作成]をクリック  
③ [フォルダー]をクリックし、フォルダー「folder1」を作成
- 


① 4.で作成した[folder1]を右クリック  
② [共有]→[特定のユーザー]をクリック

6.  ①共有するユーザーを選ぶ  
※グループ名は表示されませんが、入力することができます。  
※すべてのユーザーに読み書き可能にするには、“Everyone”を選びます。
- ②[追加]をクリック

## ご注意

- NASのユーザー"Guest" のアカウント初期設定は、“無効”になっています。すべてのユーザーからアクセス可能な共有フォルダーを作成する場合、以下の手順にて、ユーザー"Guest" のアカウントを有効にしてください。
  - ① [サーバーマネージャー] を開き、[ツール] → [コンピューターの管理] を順にクリックします。
  - ② [ローカルユーザーとグループ] をクリックします。
  - ③ [ユーザー] をクリックし、右側のユーザーが表示されている[Guest] を右クリックして、[プロパティ] をクリックします。
  - ④ [アカウントを無効にする] のチェックを外し、[適用] ボタンをクリックします。

7.  ①アクセス許可のレベルを選ぶ
- ② [共有] をクリック

8.  ご利用環境に合わせてクリック

9.  [終了]をクリック

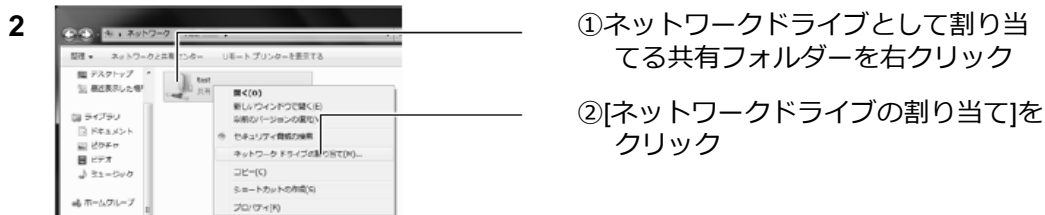
以上で、共有フォルダーの作成は完了です。

次に【Amazon S3へのデータ同期】（P22）の設定をおこないます。

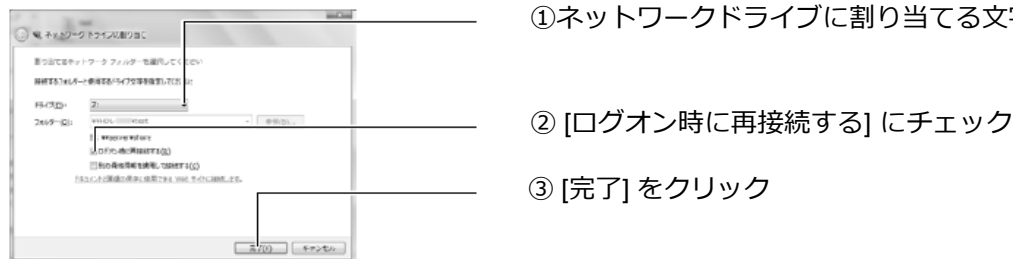
### ネットワークドライブの割り当て方法

NASの共有フォルダーをネットワーク上から参照する際に、ネットワークドライブとして割り当てておくことができます。

- 1 ネットワークに接続されているパソコンから、NASの共有フォルダーを表示する



- 3 ①ネットワークドライブに割り当てる文字を選ぶ



これでネットワークドライブの割り当ては完了しました。

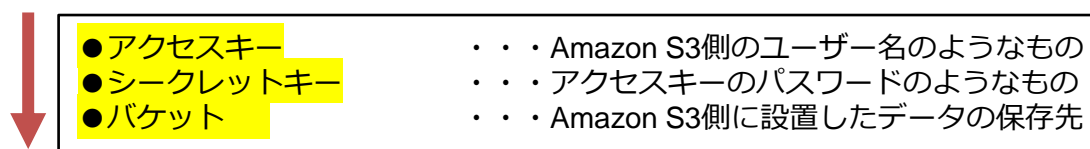
[コンピューター]などを開き、ネットワークドライブが認識されていることをご確認ください。

# Amazon S3へのデータ同期設定

- 本稿はNASと、Amazon S3を連携させるための手順説明となります
- Amazon S3のGlacierストレージクラスには対応していません。
- Amazon S3は保存容量・通信量に応じて課金されます。頻繁に更新されるデータがある場合、請求額が大きくなる場合があります。Amazon S3ご契約サイトなどで料金を確認しながら運用することをおすすめします。
- 本設定の手順は下記の条件を前提としています。
  - ・ NASがインターネットに繋がる環境であること。
  - ・ 既にNAS側で同期元となる共有フォルダー作成済みであること。
  - ・ 既にAmazon S3を契約し、同期先のバケットを作成済みであること。
- 同期元のフォルダーとAmazon S3のバケットは1対1での同期設定でお使いください。複数の同期元から同一のバケットに同期設定をしますと同期データが上書きされてしまいます。
- 同期先（バケット）に自動作成される[CloneForWindows]フォルダー内に作成される[f003ef6bb89b.UUID.Check]は、クローンで同期元識別用に使用する必要なファイルですので削除しないでください。
- アップロード可能なファイルは、1ファイル5GBまでです。
- クローン for Windowsの詳細につきましては、下記取扱説明書をご参照ください。  
 ☆クローン for Windows取扱説明書 [https://www.iodata.jp/lib/manual/pdf2/clone\\_for\\_windows.pdf](https://www.iodata.jp/lib/manual/pdf2/clone_for_windows.pdf)

## ◆ NAS・Amazon S3連携の流れ

以下の流れで「NAS・Amazon S3連携」のための設定をおこないます。  
 ※下記設定は、Amazon S3と連携させる共有フォルダーをNASに作成してから行ってください。



(1) NASに対して、クローン for Windowsをインストールする。  
 ⇒P23をご参照ください。

(2) NASからAmazon S3へのバックアップ設定をおこなう。  
 ⇒P25をご参照ください。

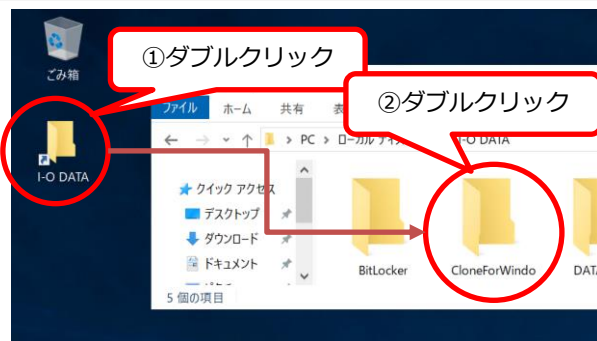
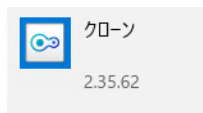
終了

## (1) クローン for Windowsをインストールする

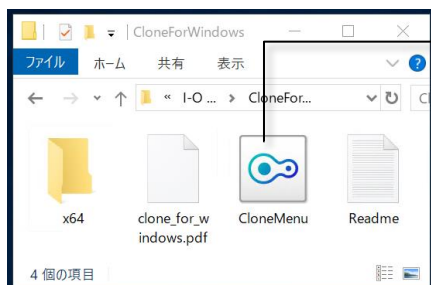
クローン for Windows のインストール用プログラムは、NASのデスクトップにあるフォルダー「I-O DATA」内フォルダー「CloneForWindows」の中にあります。

### 本手順書で使用するクローン for Windowsについて

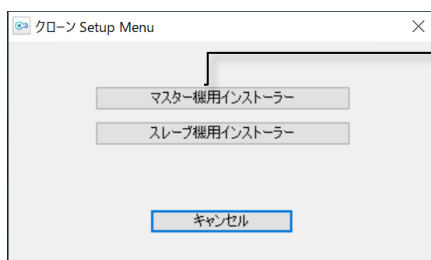
本手順書で使用するクローン for Windows (はVer.2.35 (2021年8月現在の最新バージョン) を使用しています。



#### 1. [CloneMenu] をダブルクリック



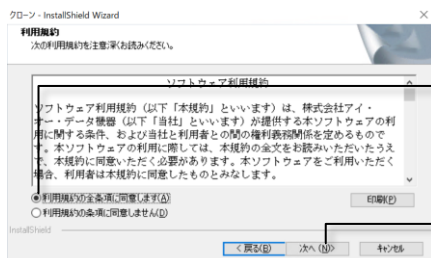
#### 2. [マスター機用インストーラー] をクリック



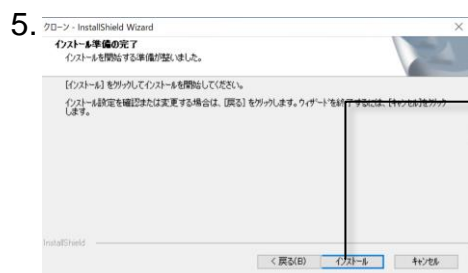
#### 3. [次へ] をクリック



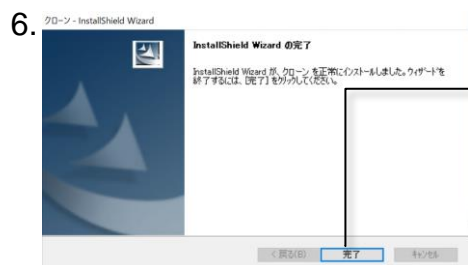
#### 4. ① [利用規約の全条項に同意します] をクリック



#### ② [次へ] をクリック



[インストール] をクリック



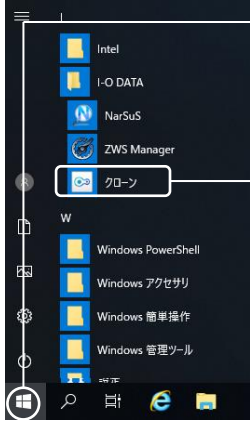
[完了] をクリック

以上で、クローン for Windowsのインストールは完了です。  
続いて、NASからAmazon S3への同期設定 (P25)をおこないます。

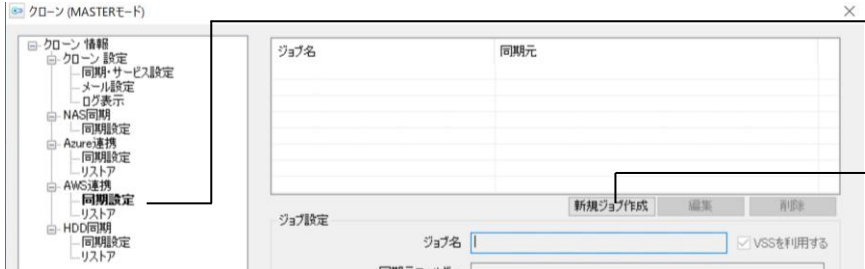


## (2) NASからAmazon S3への同期設定をおこなう

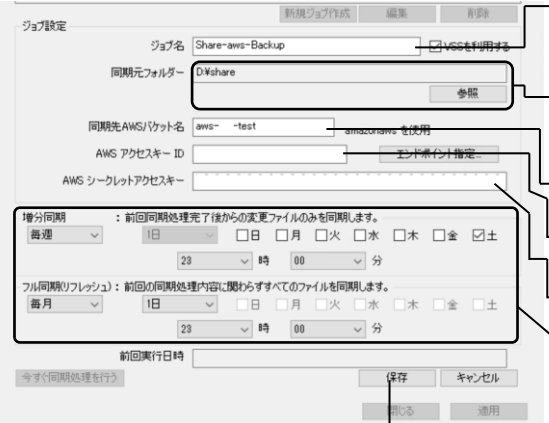
本設定では、Amazon S3 にバックアップするフォルダーとして、P18で作成したフォルダー [Share]を指定します。これにより、都度おこなわれる同期では、[Share]配下の共有フォルダーはすべて同期対象になります。

- 

①[スタート]をクリック

②[クローン]をクリック
- 

①[AWS連携]内 [同期設定]をクリック

②[新規ジョブ作成]をクリック
- 

①ジョブ名※を入力  
※管理者が判別しやすい名前にすることを勧めます。

②参照ボタンをクリックし、Dドライブのフォルダ[Share]を指定

③Amazon S3の[バケット名]を入力

④Amazon S3の[アクセスキー]を入力

⑤Amazon S3の[シークレットキー]を入力

⑥[増分同期][フル同期]※のスケジュールを設定

⑦[保存]をクリック

### 増分同期とフル同期の違いについて

- 増分同期...前回の同期から変更があったファイルやフォルダーのみを同期します。
- フル同期...同じファイルやフォルダーがあってもすべて上書きして同期します。

以降は、増分同期・フル同期を設定したタイミングでAmazon S3のバケットにデータ同期が行われます。

以上で、NASからAmazon S3への同期設定は完了です。

NASが修理などで新しくなった際のAmazon S3から復元方法についてはP26を参照ください。

# Amazon S3から新しいNASへの復元設定

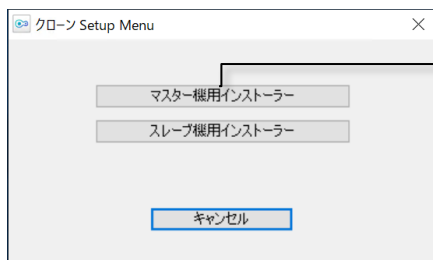
本設定は、修理などで真っ新な状態になったNAS（以下「新しいNAS」と呼称）に、Amazon S3にバックアップしたデータを戻すための手順です。

※P25のデータ同期時と同じく、フォルダー[Share]を作成し、復旧します。

- 本設定で戻せるのは、データのみです。  
ユーザーやグループ、アクセス権設定につきましては改めて設定し直してください。
- すでに復元先フォルダーにあるファイルについては、Amazon S3から復元する際、削除されことなく復元されます。ただし、Amazon S3上に同名のファイルが存在する場合は上書きされます。

1. NASのDドライブにフォルダー[Share]を作成（P19 1~2 参照）

2. NASにクローン for Windows をインストール（P23~P24 参照）



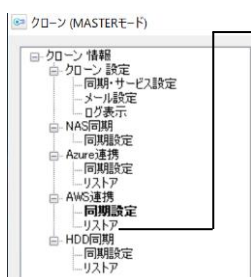
必ず [マスター機用インストーラー] をクリックしてください

3. ①[スタート]をクリック



②[クローン]をクリック

4. ①[AWS連携]内[リストア]をクリック



5.

- ① Amazon S3の[バケット名]を入力
- ② Amazon S3の[アクセスキー]を入力
- ③ Amazon S3の[シークレットキー]を入力
- ④ 参照ボタンをクリックし、Dドライブのフォルダー[Share]を指定
- ⑤ [リストアを開始する]をクリック

以降は、フォルダ[Share]に、Amazon S3のバケットに同期されていたデータが復元されます。

先に述べた通り、ユーザー・グループ・アクセス権設定は復元されませんので、復元された共有フォルダーに対してはあらためて設定し直してください。

以上で、Amazon S3から新しいNASへの復元設定は完了です。

## ◆ Amazon S3連携手順デモ動画公開中

本書P22~27



[https://youtu.be/QQb4\\_Ke7qZs](https://youtu.be/QQb4_Ke7qZs)