

ホワイトペーパーシリーズ：



Linux ベース OS 搭載モデルにおける 大量データのバックアップ性能比較

2024 年 7 月

内容

序章..... 3

1. 測定環境..... 4

2. 測定結果..... 6

序章

企業が事業活動を継続する過程でデータはどんどん増えていきます。重要な企業データである以上、冗長化やバックアップは必須ですが、データが増えることでバックアップに時間がかかりすぎるケースもございます。

本ホワイトペーパーでは、当社の法人様向け NAS「ランディスク」の HDL-HAB シリーズ、HDL-XAB シリーズ、HDL-AAXWB シリーズの 3 シリーズで、大量ファイルをバックアップした際の実際の測定結果をご紹介します。



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です。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します。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。
- (5) 測定結果はアイ・オー・データ内の環境での一例であり、すべての環境で同様の結果となることを保証・案内するものではありません。

1. 測定環境

本測定における環境は各シリーズとも共通で以下となります。

<環境>



LAN DISK

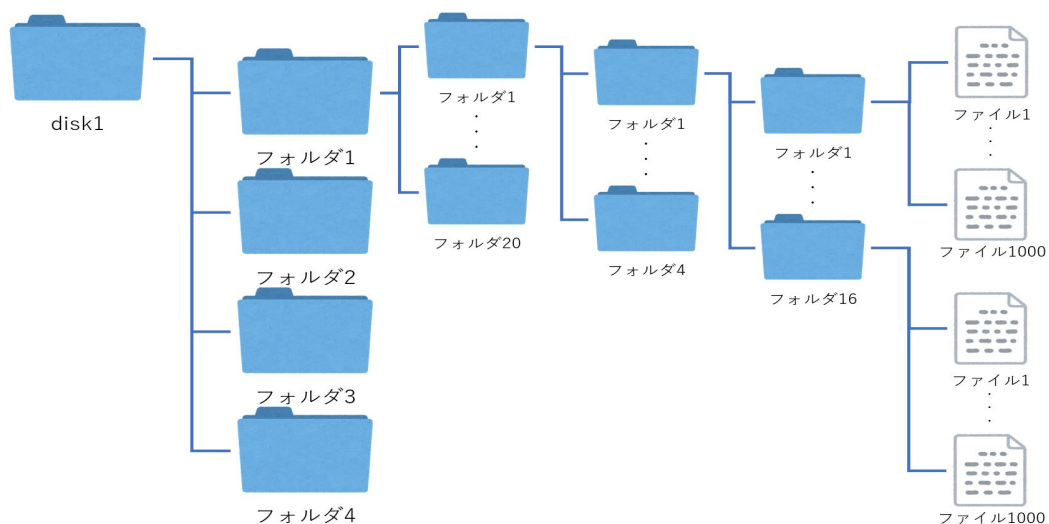
- 製品型番：ファームウェア Ver
 - HDL2-HA12B : 1.41
 - HDL2-XA16B : 1.11
 - HDL2-AAX12WB : 1.20
- 拡張ボリューム

BizDAS

- HDW-UTN12
- RAID 1
- NAS 専用フォーマット
- 非暗号化

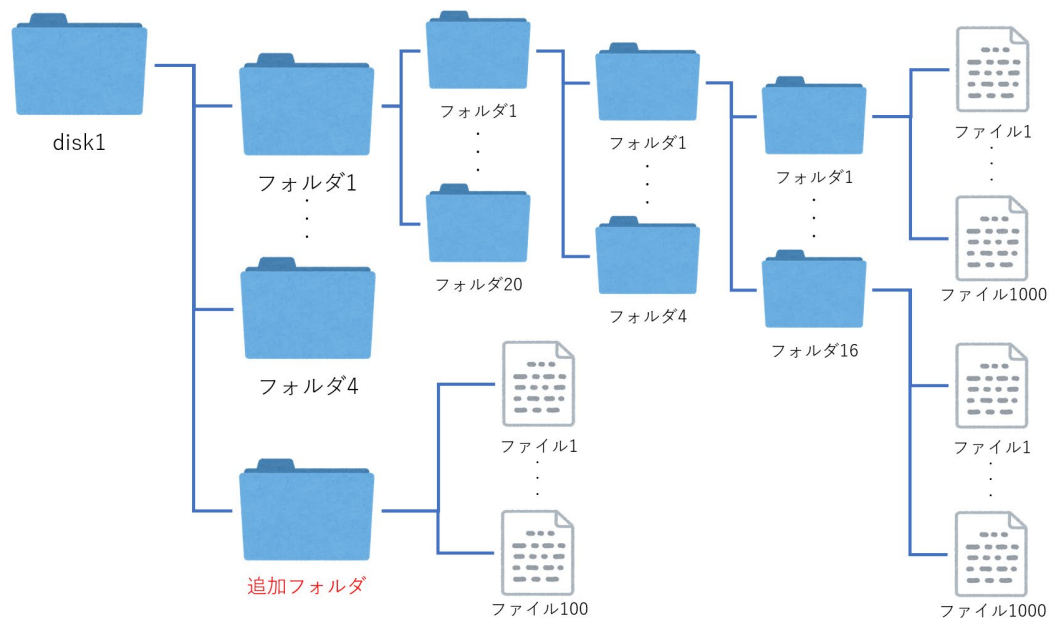
<フォルダおよびファイル構成>

- ファイルはすべてランダムテキストデータ
- 100KB/ファイル
- 基本構成は以下
 - 同一階層のフォルダは同じ構成



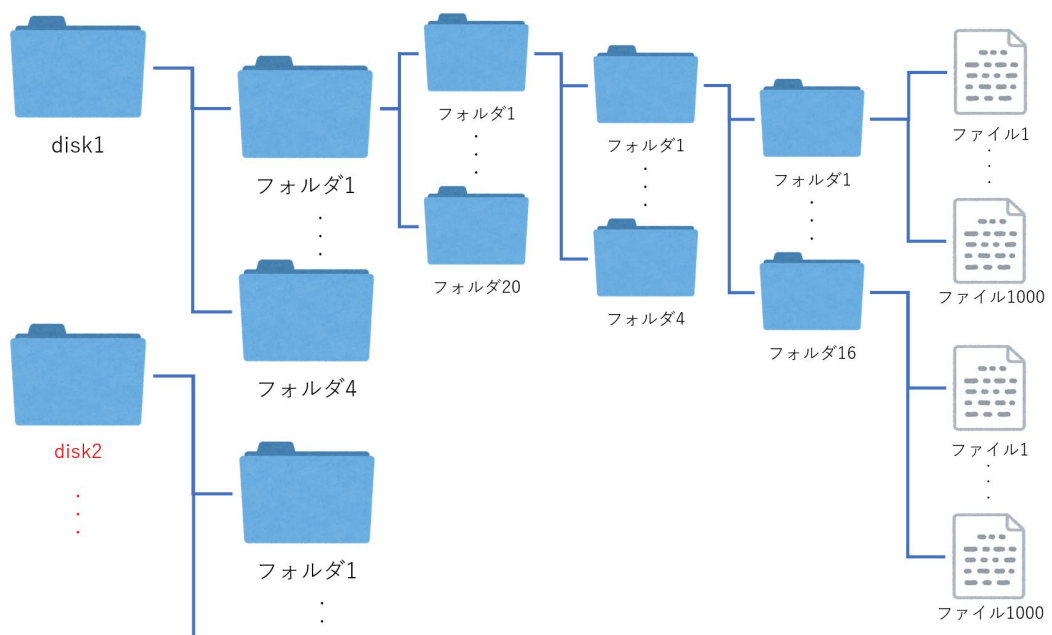
<手順>

1. 基本構成でのバックアップ時間を測定(フルバックアップ)
2. 追加フォルダを追加



手順再度バックアップ時間を測定(差分バックアップ)

3. disk1 と同じ構成の共有フォルダを追加し、10,000,000 ファイル追加



4. HDW-UTN シリーズをフォーマット
5. 手順 1 へ戻って測定

2. 測定結果

	HDL-HAB		HDL-XAB		HDL-AAXW	
	フル	差分	フル	差分	フル	差分
100KB × 1000万ファイル	7時間38分	3時間52分	22時間33分	4時間24分	22時間9分	6時間42分
100KB × 2000万ファイル	17時間25分	8時間4分	43時間05分	7時間58分	46時間31分	13時間23分
100KB × 3000万ファイル	30時間50分	11時間58分	66時間29分	12時間16分	78時間1分	20時間9分
100KB × 4000万ファイル	35時間34分	15時間40分	86時間51分	15時間40分	88時間31分	31時間5分
100KB × 5000万ファイル	52時間23分	23時間44分	122時間7分	19時間10分	114時間43分	37時間45分

- ハイエンドモデルの HDL-HAB シリーズが他の 2 シリーズよりはるかに速くバックアップできることが判明しました。
- なお本結果はアイ・オー・データ内の環境での一例であり、すべての環境で同様の結果となることを保証・案内するものではありません。取り扱うデータ量や 1 ファイルあたりのデータサイズなどによって、差分バックアップであっても 1 日以上かかる場合がございます。

以上