

HDL-TA/HDL2-TA 暗号化NASデータ取り出し NAS-RESCUE ADVANCED HDL-TA/HDL2-TA

NAS-RESCUE ADVANCED HDL-TA/HDL2-TA 30日間利用ライセンス&操作マニュアル

ログイン or 新規登録 ライセンス	または新規アカウント登録が必要です。 コードを入力するにはログインが必要です。				
有効なライセンスはありま	せん				
ツール ターミナル シーティリティ エーティリティ ファイル マスージャー	LANDISK HDL-TAシリーズ/HDL2-TAシリーズデータ取り出 「ファイルを選択」ボタンを押してBinファイルを選択した後 お持ちの機器に対応した接続ボタンを押してください。 ファイルを選択 HDL-TAシリーズ用 MDT 医原 メロロ 変勝	L HDDクローン Clone Meister 雇うイセンス	US	B版	
	HDL2-TAシリーズ用 出荷時設定の場合 RAID 0 / RAID 1 に変更した場合	ログアウト ログイン中: testuser@te	est.com ライセンスコード入力 ライ	イセンス購入 購入履歴	
	人ご 入 拡張ポリューム 接続 RAIDを 見ライセンス のパー 見ライセンス	CloneMeister LANDISK HDL-TAシリーズ / I	HDL2-TAシリーズ データ取り出し	2025/12/29 まで有効 2025/04/05 まで有効	
^{操作手順書} すぐ利用	ト HDL できる	Ψ - Jν Φ - Ξ + Jν Φ - Ξ + Jν Φ - Ξ + Jν Ξ - 7 + Jν + - Ξ - 7 + Jν + -	LANDISK HDL-TAシリーズ / HDL2-TAシリーズ データ取り出し 「ファイルを選択」ボタンを押してらInファイルを選択した後、 お持ちの機器に対応した接続ボタンを押してください。 ファイルを選択 HDL-TAシリーズ用 HDD 接続 HDL2-TAシリーズ用 正部設立の増合 RAID 0 / RAID 1 に変更した場合 派派、パリューム 接続	HDDクローン Clone Meister	
 NASのH 	DDの状態がわかる	操作手順書 お問い合せ		終了	
ディスク	ユーティリティ		NA A HDL -	S-RESCUE DVANCED TA/HDL2-TA	
		30日間利	可用できる		
		LANDISK	HDL-TA/HDL2-TAシ	リーズ	

データ取り出し

NAS-RESCUE ADVANCED HDL-TA、HDL2-TAシリーズ専用 暗号化 NAS データ取出し ツール操作説明書

目次

第1章 はじめに	
1.1 HDL-TA、HDL2-TA シリーズの特徴	
1.2 HDL-TA、HDL2-TA シリーズの分析とデータ取出し手法を確立	4
1.3 データ取出しに必要な物	5
1.4 データ取出しに必要な前準備	5
1.5 使用制限と禁止事項	5
第2章 CH341A を使用して、ROM のデータを取得	6
2.1 CH341A(ROMライター)の購入	6
2.2 CH341Aのドライバーのインストール	6
2.2.1 CH341AをPCに接続	6
2.2.2 トライハーのインストール 2.2.3 「CH341A プログラマー」ソフトの起動	
2.3 CH341Aのセット	11
2.3.1 使用するパーツ	11
2.3.2 Rom ライターの拡大写真	11
2.3.3 Rom ライターの完成形	
2.4 LANDISK から HDD と基盤を取り外す	
2.5 HDL-TA シリーズ(内蔵 HDD が1台のモデル)の基盤内の ROM	14
2.5.1 HDL-TA シリーズの基盤のオモテ面	
2.5.2 HDL-TA シリーズの基盤のウラ面と ROM の位置	
2.6 HDL2-TA(SOHO)シリーズ(内蔵 HDD が2台のモデル)の基盤内の ROM	15
2.6.1 HDL2-TA シリーズの基盤のオモテ面	
2.6.2 HDL2-TA シリーズの基盤のウラ面と ROM の位置	
2.7 ROM と ROM ライターとの接続	
2.7.1 ROM のメーカー名、型番、そして 1番 PIN の特定	
2.7.2 ROM と ROM ライターの接続	
2.7.3 HDL-TA シリーズの接続例	
2.7.4 HDL2-TA(SOHO)シリーズの接続例	
2.7.5 ROM からデータを取り込む	
第3章 NAS-RESCUE ADVANCED の起動とログイン	

3.1	BIOSの設定	$\dots 25$
3.2	起動の順番を USB に変更して、ADVANCED を起動	25
3.3	ADVANCED が起動したら、LAN 接続を確認	26
3.3.	1 Wifi 接続設定の方法	27
3.4	システムを起動してユーザー登録	29
3.5	ライセンスコードの登録	33
第4章	データ取出し作業	36
4.1	データ取出し作業の手順(全体)の流れ	36
4.2	HDL-TA シリーズの場合	36
4.2.1	1 LANDISKのHDDをPCに接続	36
4.2.2	2 ROM データが保存されている USB メモリを PC に接続	37
4.2.3	3 「ファイルを選択」ホタンをクリック	37
4.2.4	4 ROM アークを選択 5 HDL-TA シリーズ田の「HDD 接続」ボタンをクリック	38 38
4 3	HDLI III シア スカップ IIDD 仮配 ハラマ セラララフ	40
1.2	TIDE2 TA(COTO)シア スの場合	40
4.3.1	1 LANDISKの HDD を 10 に接続 2 ROM データが保存されている USB メモリを PC に接続	40
4.3.3	3 「ファイルを選択」ボタンをクリック	41
4.3.4	4 ROM データを選択	42
4.3.4	5 HDL2-TA シリーズ用の「拡張ボリューム接続」か、「RAID 接続」ボタンをクリック	42
4.3.0	6 データが見えなかった場合の対処方法 拡張ボリューム、RAID1 の場合	44
4.3.'	7 データが見えなかった場合の対処方法 RAIDO の場合	44
4.4	データをコピー	45
4.4.	1 USB 外付け HDD を PC に接続してコピー	45
4.4.5	2 同一ネットワークの NAS 等にコピー	47
4.4.3	3 同一ネットワーク内の他の PU から接続してコピー	47
第5章	こんな時は?	48
5.1	ファイルマネージャーのウィンドウが表示されない	48
5.2	LANDISK の HDD を接続したが、認識しない	49
5.3	ファイルマネージャーのウィンドウが表示されたが、何も表示されない場合	50
5.4	必要なデータファイルが見えなかった場合	50
5.5	データのコピー中にエラーが発生した場合	50
5.6	コピー中に「カチッ、カチッ」と音が鳴りだした場合	50
第6章	ディスクユーティリティで HDD の状態を確認	51
6.1	ディスクユーティリティを起動	51
6.2	HDD の詳細とパーティション図の見方	53
6.3	LANDISK の HDD のパーティション図	54
6.3.	1 HDL-TA シリーズのパーティション図 HDL9-TA シリーズのパーティション図	54
0.5.	2 IIDD4 IAマナーハッパン ノイマヨイ 凶ロロロ4 IAマナーハッパン	

6.4 パ	ーティション図の表示内容と対処方法	56
6.4.1	「サイズ」が表示されず、「メディアなし」と表示	56
6.4.2	2TB のハードディスクの容量が 4.1GB と表示される	57
6.4.3	パーティションが1個も無い	58
6.4.4	データ・パーティションに、「未知」とか「Unknown」と表示される	59
第7章	HDD のクローンを作成する方法	60
7.1 R	ead エラーが発生している HDD の状態	60
7.2 R	ead エラーが発生している箇所と表示データの関係	61
7.2.1	HDD の先頭で Read エラーが発生している場合	61
7.2.2	パーティションの先頭で Read エラーが発生している場合	61
7.2.3	データ・パーティション内で Read エラーが発生した場合	61
7.3 パ	ソコンがHDDからデータを読む方法	62
7.3.1	パソコンがHDDからデータをReadする方法	62
7.3.2	CloneMeisterのコピーの仕方	63
7.3.3	CloneMeister を使ってクローンを作成した結果	64
第8章	RAID 構成別に必要な HDD の台数	65
8.1 2	台構成 拡張ボリュームの場合	65
8.1.1	拡張ボリュームのしくみ	65
8.1.2	データ取出しに必要な HDD の台数	66
8.2 2	台構成 RAID1 の場合	66
8.2.1	RAID1(ミラーリング)のしくみ	66
8.2.2	データ取出しに必要な HDD の台数	66
8.3 2	台構成 RAID0 の場合	68
8.3.1	RAID0(ストライピング)のしくみ	68
8.3.2	データ取出しに必要な HDD の台数	68
第9章	「Secure Boot」をDisabled にする方法	69
第10章	メーカー別 USB から起動する方法	70
第11章	お問い合せの仕方	71
11.1	弊社で必要な情報	71
11.2	操作手順	71
11.2.1	「お問い合せ」ウィンドウを表示	71
11.2.2	ディスクユーティリティ画面のハードコピーを添付	72
11.2.3	ターミナル画面のハードコピーを添付	73
11.2.4	お問合せ内容を入力	74
11.2.5	メールを送信	75
第 12 章	弊社へデータ復旧を依頼する場合	75

略称

HDD・・・ハードディスク PC・・・・パソコン NAS・・・LANDISK などのネットワークで繋がる記憶装置

第1章 はじめに

本書は、NAS-RESCUE ADVANCED HDL-TA、HDL2—TA シリーズ(暗号化 NAS)データ取出しツール(以後、ADVANCEDと表示)の操作 方法を説明し、データ取り出しが出来るようになっています。

1.1HDL-TA、HDL2-TA シリーズの特徴

IO-DATA 製の HDL-TA シリーズ、HDL2-TA シリーズ、 HDL2-TASOHO シリーズ (以後、暗号化 NAS と表示) は、メーカーの出荷 時点で、既に暗号化されており、その暗号化キーをユーザーに開示していない 機種になります。

このシリーズの操作説明書の2ページ目に、

「本製品はデータ復旧サービスを使えません

本製品はセキュリティ強化のため、全体を暗号化しています。 そのため、他社も含めたデータ復旧サービスでのデータ復旧はできません。 データの二重化などを心がけ、大事なデータが消えないようにご注意くだ さい。|

https://www.iodata.jp/lib/manual/pdf2/hdl-ta b-manu202553.pdf

と書かれております。

従って、バックアップしていなければ、この暗号化NASが故障した時点で、 データの取出しができない事になります。(理論上)

1.2HDL-TA、HDL2-TAシリーズの分析とデータ取出し手法を確立

弊社では、この暗号化 NAS を分解し、動作を解析しました。 結果、暗号化キーは、基盤上の ROM に保存されている事を確認しました。 弊社では、暗号化 NAS という性格上、データ復旧サービスという他者が暗 号化されたデータを取り扱うのは不適切と考え、自力で暗号化 NAS 内に保存 されたデータの取出しが、必要と思い、本ツールを開発した次第です。

基盤上の ROM から、暗号化キーを取り出す方法には、

① 基盤をマイコンボードとみなして、シリアル通信で取得する

② 基盤上の ROM から直接、取得する

という2方法が考えられますが、基盤がマイコンボードとして機能しない故 障も有り得ると思い、基盤上の ROM から直接取得する方法を採用しました。 無論、基盤上の ROM が故障する可能性は0 でないが、限りなく0 に近い と思われます。この場合は、暗号化キーの総当たり手法などを取ることになる と思いますが、これは、別ツールとして扱います。

1.3データ取出しに必要な物

本製品には、以下の物が付属します。

- ・NAS-RESCUE ADVANCED USBメモリ
- ·操作説明書 本紙
- ・CH341Aドライバー並びにプログラム本体 USBメモリ

他に必要な物

·Windows が起動するパソコン(インターネット接続が必須)

・CH341A ROM ライター

・<u>HDD スタンド</u>

・クローン用 HDD

- ・取り出したデータを保存する HDD 等
- ·プラスドライバー(LANDISK から基盤や HDDを取り外すのに使用)

1.4データ取出しに必要な前準備

暗号化NASのデータが見えなくなった場合、大まかに故障個所を特定する事が重要です。

暗号化 NAS の部品は、大きく分けて、

・電源ケーブル

·NASの基盤

・内蔵HDD

となります。特に、内蔵 HDD が故障している場合、暗号化キーを取り出しても、肝心の データが取り出せない、ということも有り得ます。

「第6章 ディスクユーティリティで HDD の状態を確認」を参考に、内蔵 HDD の状態の確認し、そしてクローンの作成を強く推奨致します。

1.5使用制限と禁止事項

本製品は、ユーザー登録をしないと、使用出来ません。更に、ユーザー登録日から30 日の使用制限が設定されています。

この間は、正規ユーザーとして、無料のメールサポートをさせて頂きます。

本製品の転売は固く禁止致します。転売された本製品を購入した方へのメールサポー トは対象外となります。

第2章 CH341A を使用して、ROM のデータを取得

本章では暗号化NASからデータを取り出す際に必要な暗号化キーを取り出 す為に、暗号化NASの基盤のROMからデータを取り出す方法について説明 します。

2.1CH341A(ROMライター)の購入

ROM ライターの CH341A には、種類が色々有ります。 https://www.amazon.co.jp/dp/B07W7RQ53X/nasrescue-22 アマゾンのページを参照し、できれば同じものを購入下さい。 Pin の挿す位置、方向などを写真で例示するので、写真と完全に同じ接続をす れば間違いが有りません。 特に、ROM チップへの接続を間違うと、ROM を故障させる恐れが有り、最 悪、暗号化キーを永遠に取り出せない、ということも有り得ます。

2.2CH341A のドライバーのインストール

2.2.1 CH341A を PC に接続

ドライバーがインストールされていないので、デバイスマネージャーを確認す ると、

昌 デバイスマネージャー	-	×
ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H)		
 ▶ ■ kiyokiyo-pc > ■ IDE ATA/ATAPI コントローラー > ■ WSD 印刷プロパイダー > ■ イメージングデバイス > ■ オーディオの入力および出力 > ■ キーボード > ■ コンピューター > ■ サウンド、ビデオ、およびゲームコントローラー > ■ システムデバイス > ■ センサー > ■ ソフトウェアデバイス > ■ オーズク ドライブ > ■ ディスプレイ アダプター > ■ プロセッサ > ■ プリンター > ■ プロセッサ ▼ ジスをとのじまかのボインティング デバイス > ■ モニター > ● コンピとそのじまかのボインティング デバイス > ■ モニター > ● コニパーサル シリアル パス コントローラー > ■ 印刷キュー > ● 記憶域コントローラー 		

「不明なデバイス」が、表示されます。

2.2.2 **ドライバーのインストール**

付属の「ドライバーUSB」を PC に接続し、エクスプローラで確認します。



「drivers」フォルダをダブルクリックします。

📊 🛃 📑 = drivers				
ファイル ホーム 共有 表示				
★ □ □ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	取り Dコピー ・トカットの貼り付け	移動先 ビッチ 前除 名前の 変更	日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本	プロパティ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
	(D) to drive and		初17元	1771
← → * ↑ / × PC > // y = /	(D:) > drivers	>		~ O
📰 ピクチャ	^ 名前		更新日時	種類
🚟 ビデオ	AVRIS	SPMK2	2025/01/24 17:53	ファイルフォルダー
🎝 ミュージック	CH34	х	2025/01/24 17:53	ファイル フォルダー
🏪 ローカル ディスク (C:)	FT232	2	2025/01/24 17:53	ファイル フォルダー
ボリューム (D:)	usbas	sp	2025/01/24 17:53	ファイル フォルダー
「CH34X」フォルダ	をダブル	クリックします。		
📊 📝 📑 🖛	管理	CH34X		
ファイル ホーム 共有 表示	アプリケーション ツ	<i>′−J</i> L		
★ 切切 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	叉り)コピー トカットの貼り付け		□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	 ✓ ✓ プロパティ ✓ ✓
クリップボード		整理	新規	開く
← → × ↑ 🔒 > PC > ボリュー/	λ (D:) \rightarrow drivers	> CH34X		ٽ ~
■ ピクチャ	^ 名前	^	更新日時	種類
📑 ビ デオ	📲 CH34	XPAR.EXE	2024/09/25 16:09	アプリケーション
🎝 ミュージック	S CH34	1SER.EXE	2024/09/25 16:09	アプリケーション
$\begin{bmatrix} CU24VDAD \\ \neg \neg \neg \end{bmatrix}$	ーケーシ	- いた. ダブル. クレ	ールクレキオ	

「CH34XPAR」アプリケーションをダブルクリックします。

「ユーザーアカウント制御」のウィンドウが表示されるので、「はい」をクリ ックします。

ユーザー アカウント制御 このアプリがデバイスに変更 か?	× を加えることを許可します
EXE For Driver Insta 確認済みの発行元: Nanjing Qinhe ファイルの入手先: このコンピューター上・	llation ng Microelectronics Co., Ltd. のハード ドライブ
詳細を表示はい	เมเงรี

「INSTALL」をクリックします。

ا 1 8	DriverSetup(X64)	-		×
[Device Driver Ins	tall / UnInstall		
_	Select INF	CH341WDM.INF		~
	INSTALL	WCH.CN USB-EPP/I2CCH341A 10/10/2023, 2.4.2023.10		
	UNINSTALL			
	HELP			

しばらくすると、「Driver install success!」が表示されるので、「OK」をクリックします。

DriverSetup				
D river	install success!			
	ОК			

デバイスマネージャーを確認すると、 「Interface」→「USB-EPP/12C....CH341A」と表示されます。

ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘルブ(H) ◆ ● □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
🗸 💾 kiyokiyo-pc		
> 📷 IDE ATA/ATAPI コントローラー		
V 🚅 Interface		
USB-EPP/I2C CH341A		
> 💼 WSD 印刷プロバイダー		
> 🚠 イメージング デバイス		
> 🖏 オーディオの入力および出力		
> 📖 キーボード		
> 💻 コンピューター		
» 👊 サウンド、ビデオ、およびゲーム コントローラー		
> 🍢 システム デバイス		
> 🔚 センサー		
> 🚊 ソフトウェア デバイス		
> 🚘 ディスク ドライブ		
> 🔜 ディスプレイ アダプター		
> 🚽 ネットワーク アダプター		
> 💼 プリンター		
> 🔲 プロセッサ		
> 📃 ポータブル デバイス		
> 📗 マウスとそのほかのポインティング デバイス		
> 📮 EI9-		
> 🏺 ユニバーサル シリアル バス コントローラー		
> 💼 印刷キュー		
> 🍙 記憶域コントローラー		

2.2.3 「CH341A プログラマー」ソフトの起動



「CH341AProgrammer v1.34」フォルダをダブルクリックします。

📙 🛛 🚽 🔤 🗢 CH341A Programmer v1	.34					
ファイル ホーム 共有 表示						
★ 切り取り クイック アクセス コピー 貼り付け № パスのコ にピン留めする	ピー コットの貼り付け	移動先 □ビ_先 削除 名	 1 3前の 変更 	● 新しいアイテム・ 新しい フオルダー	 プロパティ □ 開く → □ 編集 ② 編集 ② 履歴 	➡ すべて選択 書 選択解除 書 選択の切り
クリップボード		整理		新規	開く	選択
← → * ↑ - レ CH341A Programmer v1.34 > ✓ で CH3						
📰 ピクチャ	^		更新日時	種類	サイズ	
📰 ビデオ	Lang	nguages		2025/01/24 17:53	ファイル フォルダー	
🎝 ミュージック	Boxee	dAppSDK.dll		2024/05/23 12:17	アプリケーション拡張	1,508 KB
🏪 ローカル ディスク (C:)	CH34	1A.DLL		2024/05/23 12:17	アプリケーション拡張	35 KB
🔜 ポリューム (D:)	🎭 CH34	1A.EXE		2024/05/23 12:17	アプリケーション	5,341 KB
🛖 001 (¥¥epson4dab2e¥USBSTORA	🏭 Confi	g.ini		2025/01/24 17:42	構成設定	1 KB
💼 ie-dev (¥¥ts-htgla58) (Z:) 💿 Datal		DataBase.Dat		2024/05/23 12:17	DAT ファイル	1,290 KB
		I		2024/05/23 12:17	アプリケーション拡張	1,292 KB
🔜 ボリューム (D:)	dll	アプリケーション拡張	88 KB			
8 個の項目						

「CH34A」アプリケーションをダブルクリックします。

「CH341A Programmer」ソフトが起動します。

SCH341A Programmer									-		×
ファイル(F) データパッファ(B)	実行(P)	言語(L)	ヘルプ(H)								
ご	↔ スワップ		プランク		。 書き込み	ସ୍থା ለየሀንምብ	≪≶ 消去	⊗ ⊕≟	(i) About	 終了	
開く (保存 フィルデータ チップ検索(S) 検出(D) 347°: 25¥26 SPI FLASH メーカー: GIGADEVICE 型音: GD25LQ16 1 8V サイズ ² : 2MByte/16MBit	27997 Mein Memory Address 000000010 000000020 00000000 00000000 00000000	•••• •••• •••• •••• •••• •••• •••• •••• •••• •••• •••• ••• ••• •••	75>9 03 04 FF	itt de la	**************************************	AU3771 OA OB OC FF FF FF FF <th>jižž 0D 0E 0 FF FF FF FF</th> <th>F 01234 F .</th> <th>About 156789</th> <th>ABCDEF</th> <th>^</th>	jižž 0D 0E 0 FF FF FF FF	F 01234 F .	About 156789	ABCDEF	^
0%	00000130	FF FF FF	FF FF	FF FF FF	FF FF	FF FF FF	FF FF F	F			~
Official Store: SkyGz.TaoBao.Com Auth	ior: Campanula ni	ight Siyu(SkyGz)	Copyright: N	Maple Online			上書き(Offset: 000000	100, 0 De	vice state: }	妾 続中。

2.3CH341A のセット

2.3.1使用するパーツ



2.3.2 Rom ライターの拡大写真



2.3.3 **Rom ライターの完成形**



- ケーブルとアタッチメントは、ケーブルの赤い線が、アタッチメントの1 番になるように接続します。
- ② Rom ライターのレバーを起こします。(Rom ライターの拡大写真を参照)
- Rom ライターとアタッチメントは、アタッチメントの4番が、Rom ライターの右端になるように接続します。
- ④ Rom ライターのレバーを左に倒します。(アタッチメントが若干、傾きます が気にしないで下さい。)

注意 ケーブルとアタッチメントの接続、Rom ライターとアタッチメントとの 接続を間違うと、最悪、基盤の ROM を破壊させてしまいます。上記写真の様 に、正しく接続して下さい。

2.4LANDISK から HDD と基盤を取り外す

プラスドライバーを使って、LANDISK のカバーを開けて、HDDと基盤を取り外します。 HDD 換装の記事が多数有るので、それらを参考にして、取り外して下さい。

例えば、

HDL-TA シリーズ(内蔵 HDD が1台のモデル)

IO DATA 製 LANDISK HDL-TA、HDL-AA シリーズ等 内臓 HDD 交換と容量増大方法

https://syumi3.com/sonota/html pasokon/landisk-hdd-change.html

HDL2-TA シリーズ(内蔵 HDD が2台のモデル)

HDL2-TA シリーズ ドライブ交換方法[IODATA]

https://www.youtube.com/watch?v=vtPrahOyT_Y

※注意 HDD は、超精密品です。取扱いは慎重にして下さい。 例えば、机に置くとき、パタッと音が出るような置き方をしても、故障する場合が有ります。 **2.5**HDL-TA シリーズ(内蔵 HDD が1台のモデル)の基盤内の ROM

2.5.1 HDL-TA シリーズの基盤のオモテ面



2.5.2 HDL-TA シリーズの基盤のウラ面と ROM の位置



2.6HDL2-TA(SOHO)シリーズ(内蔵 HDD が2台のモデル)の基盤内の ROM

2.6.1 HDL2-TA シリーズの基盤のオモテ面



2.6.2 HDL2-TA シリーズの基盤のウラ面と ROM の位置



2.7ROM と ROM ライターとの接続

2.7.1 ROM のメーカー名、型番、そして 1 番 PIN の特定



- メーカー名:GigaDevice
- 型 番:25LQ16CSIG
- 1番 PIN : 左下のOが刻印されている所が1番 PIN
- (右上の赤〇は、メーカーが印刷?)

注意1 拡大鏡などを使い、メーカー名と型番を読み取って下さい。 (ROM は、生産ロットにより変更になる物と思って下さい) 注意2 1番 PIN の特定を間違うと、ROM ライターと接続した時に、最悪、 ROM を破壊することになるので、注意して下さい。

2.7.2 ROM と ROM ライターの接続

この段階が一番難しいです。「CH341A 使い方」で検索すると、多くの方の 使用解説ページがヒットします。納得がいくまで、予習をしてから実行して下 さい。

例えば、「ちょうべいの ThinkPad」の「8 ピンクリップで BIOS に接続!BIOS チップの場所と挟み方」<u>https://tp.chobei.net/2021/09/27/clip-setting/</u>



https://tp.chobei.net/2021/09/27/clip-setting/より引用

ケーブルの先は、洗濯バサミになっており、先端にはそれぞれ4個のミゾが彫られています。このそれぞれのミゾと、ROMの足を接続させて、ROMのデータを取り込む方式になっています。



https://tp.chobei.net/2021/09/27/clip-setting/より引用

ケーブルの赤い線と、ROM の一番 PIN を合せる事が必須です。 幸い、HDL-TA シリーズ、HDL2-TA シリーズの ROM の接着は、ROM の 足が比較的長く露出しているので、接着が容易です。 数回はさみ直しをすれば、正しく認識できるようになります。

2.7.3 HDL-TA シリーズの接続例



基盤の手前が、HDD の SATA インターフェース 基盤の左側が、LAN 接続インターフェース、電源差込みロ、電源ボタン

CH341Aのケーブルの赤い線は、右手前で接続します。

2.7.4 HDL2-TA(SOHO)シリーズの接続例



基盤の右側が、LAN 接続インターフェース、電源差込みロ、電源ボタン CH341A のケーブルの赤い線は、左手前で接続します。

2.7.5 ROM からデータを取り込む

この段階が、一番面倒です。しかし、何回か挑戦すれば、データの取込が出来 るので、短気を起こさずに、心を落ち着けて、挑戦して下さい。

手順1.ROM と ROM ライターを接続

手順 2.「CH341A Programmer」ソフトの「検出」ボタンをクリック 手順 3.「CH341A Programmer」ソフトの左ウィンドウに赤い文字で、 「OO失敗、没我O芯片。」と、表示されたら、手順 1 から再挑戦。

🎭 CH341A Programmer	接続の失敗例
ファイル(F) データバッファ(B)	
ご	
チップ検索(S) 検出(D)	
호17°: 25¥26 SPI FLASH 🔍	
メーカー: WINBOND 🗸 🗸	
型番: ₩25Q16DW ∨	
サイズ [×] :2MByte/16MBit	
Manufacture: Other Memory Name: Unknown Memory Size: Unknown Manufacture ID: \$FF Memory Type: \$FF Memory Capacity: \$FF Device ID: \$FF Unique ID: FFFFFFFFFFFFFFFFF	
检测失败,没找到芯片。	

S CH	341A Progra	ammer
ファイル	₍ (F) デー	-タバッファ(B)
☐ 開<	<mark>冒</mark> 保存	📝 フィルデータ
チップ核	€秦(S)	検出(D)
\$17°:	25¥26 SPI FI	LASH 🗸
メーカー:	GIGADEVICE	~
型番:	GD25LQ161	8V V
717°:2	MByte/16MB	Bit
Manufac Memory Memory Manufac Memory Memory Device II	ture: GIGADE Name: GD251 Size: 2MByte ture ID: \$C8 Type: \$60 Capacity: \$15 D: \$14	EVICE LQ1618V //16MBit

正しく認識されると、認識結果が表示されます。

ROM 認識のコツ

コツ 1.ROM に印刷されている型番と、ソフトで認識される型番が微妙に異なる場合が有ります。弊社で試した場合

	ROM に印刷	された型番等	ソフトが	認識した型番等
	メーカー名	型番	メーカー名	型番
ROM1	GigaDevice	25LQCS16	GigaDevice	GD25LQ16 1.8V
ROM2	Winbond	25Q16JWSlQ	Winbond	W25Q16DW

コツ2.ソフトの「タイプ」は「25¥26SPIFLAH」で固定、「メーカー」「型番」 は操作しない。もし、「メーカー」「型番」を操作した場合は、「タイプ」を操作 して、再び「25¥26SPIFLAH」に戻します。この状態で、「検出」ボタンをク リックします。

ROM と ROM ライターの接続が正しければ、自動で検出します。

手順4.「読み込み」ボタンをクリック

🎭 CH341A Programmer								- 0	×
ファイル(F) データバッファ(B)	実行(P)	言語(L)	ヘルプ(H)						
	↔ マロップ		 プランク 	 読み込み (◆ 書き込み	ସ୍থା ベリファイ	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	😫 🤑 🕼 Þ止 About 終了	
チップ検索(S) 検出(D)	Main Memor	¥							
	Addre	ss <u>00 01</u>	02 03 04	05 06 07	08 09	OA OB OC	OD OE OF	0123456789ABCDEF	
x1)*: 25#20 SPIFLASH	000000	00 00 06	03 00 48	4D 49 54	00 00	00 00 20	20 03 04	HMIT	
X~b~: WINBOND	000000	10 <u>4C 56</u>	52 4D 00	00 00 00	FF FF	FF FF FF	FF FF FF	LVRM	
型番: W25Q16DW 🔍	, 000000	20 FF FF	FF FF FF	FF FF FF	OA 49	50 53 03	00 00 00	IPS	
tt/7 ¹ - 9MBste /16MBit	000000	30 00 00	00 00 88	26 00 00	48 4D	49 54 49	4D 54 57	∎&HMIIIMIW	
Manufacture: WNROND	000000	40 00 00	00 00 00	60 00 20	04 28	00 00 04	28 00 00		
Memory Name: W25Q16DW	000000	50 20 00	00 00 20	UF 40 00	5B 31	40 E8 E9	8D 80 37	IW.LIWèé∎∎/	
Manufacture ID: \$EF	000000	60 AE 98	41 35 99	49 10 97	7B 86	UA EZ U3	3B 8Z A3	®∎Ab∎I.∎{∎.ä0;∎≵ ^~	
Memory Type: \$60 Memory Capacity: \$15	000000	/0 04 63	24 DC 00		00 00	00 00 00	00 00 00	.c\$U	
Device ID: \$14 Unique ID: EF607856D3289D26	000000				00 00			•••••	
	000000	90 00 00	00 00 00		10 00 AD	42 AE 00	40 00 00	 ™™™™™∩∩ @	
	000000		EE 1E 10		10 07	42 4F 00	40 00 00	IWIMIMDU.@	
	000000	CO 4D A1	C5 88 F6		3E B7	C0 02 6R	28 35 91	Mill≂} v>·λ μ∗5∎	
	000000			C2 14 10	C4 E7	19 FR /F	D3 E3 8D	¥a%M % X≂ ≈064	
	000000	EN NO 00						+a/4m.AAç.e000∎	
	000000				00 00				
	000000		00 00 00	00 00 00	00 00	00 00 00	00 00 00		
	000001	10 49 4D	42 4F FF	FF FF FF	00 50	01 00 00	00 10 64	IMB0Pd	
	000001	20 2B E3	0B 00 2B	E3 0B 00	20 00	00 00 CB	BD 8D CB	+ã+ãЁ½∎Ё	
	000001	30 A8 E4	BA 32 A4	7A 74 F7	B5 D8	4C 29 28	4E DB 5E	ä°2¤zt÷µØL)(NO^	~
			[•			•••••	_ · ·	
	17:16:34 93	認め込み甲 読み込み - S	peed:133279 E	yte/Sec, Size: 2	097152 B	yte, Time: 00:00	0:15:735		^
• •	17:18:01.985		EF, \$60, \$15, \$	14					
	17:18:06:094		EF, \$60, \$15, \$	14					-
	17:18:06 111	読み込み中 読み込み – S	peed:133152 E	lyte/Sec, Size: 2	2097152 B	yte, Time: 00:00):15:750		
0%	17:20:21 25	保存文件: D:¥	HDL2-TABin						~
Official Store: SkvGz.TaoBao.Com A	uthor: Campanul	a night Sivu(Sk	wGz)Copwright:	Maple Online			上書き Offset:	000000B7.183 Device state: #	<i>ŝ</i> 號中。

正しく Read されると、データらしき物が表示されます。

手順	5.読み込	んだデー	-タが2	Mバイ	トで	ある	Z	とを	確認
----	-------	------	------	-----	----	----	---	----	----

Main Memory	L	
Address	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F 0123456789ABCDEF 🕐	^
001FFEC0	FF	
001FFED0	FF	
001FFEE0	FF	
001FFEF0	FF	
001FFF00	FF	
001FFF10	FF	
001FFF20	FF	
001FFF30	FF	
001FFF40	FF	
001FFF50	FF	
001FFF60	FF	
001FFF70	FF	
001FFF80	FF	
001FFF90	FF	
001FFFA0	FF	
001FFFB0	FF	
001FFFC0	FF	
001FFFD0	FF	
001FFFE0	FF	
001FFFF0	FF	~

右側のスクロールバーを一番下までスクロールします。 左下のアドレスが「001FFF0」となっていれば、2M バイトを読み込まれ た事になります。

もし、上図のように表示されない場合は、 ① 基盤上の ROM の選択の誤り ② ROM と CH341A の接続不良 が考えられます。まずは、再チェックして下さい。

最後に考えられるのが、型番のリストボックスに、基盤の ROM と一致した 型番が無い、ということも有り得ます。この場合は、相談下さい。

手順 6.

「保存」ボタンをクリックして、ROM データを保存

🌭 CH341	A Program	ner
ファイル(F)	データル	(ッファ(B)
 篇<	<mark>開</mark> 保存	フィルデータ

付属のドライバーUSB に保存します。

🎭 名前を付けて保存		×
← → * ↑ = > PC > ボリューム(D:) > * ②	ボリューム (D:)の検索	9
整理 ▼ 新しいフォルダー		?
 ビデオ へ 名前 へ 	更新日時	種類
ト ミュージック CH341A Programmer v1.34	2025/01/24 17:53	ファイノ
늘 ローカル ディスク (C	2025/01/24 17:53	ファイノ
ボリューム (D:)		
ボリューム (D:) ✓ <		>
ファイル名(N): HDL2-TA		~
ファイルの種類(T): 対応ファイル (*.bin;*.hex)		~
ヘ フォルダーの非表示	保存(S) キャンセノ	ال ا

第3章 NAS-RESCUE ADVANCED の起動とログイン

本章では、NAS-RESCUE **ADVANCED**の起動とログインの方法について 説明します。

3.1BIOS の設定

ADVANCED の OS は LINUX (AntiX) です。

ほとんどの WindowsPC では、BIOS の「SECURE BOOT」が有効(Enabled) になっています。

ADVANCED を含む、Linux の OS を、WindowsPC で起動させるには、こ の BIOS の「SECURE BOOT」を無効 (Disabled) にする必要が有ります。 詳しくは、「第9章 「Secure Boot」を「Disabled」にする方法」を参照下 さい。

3.2起動の順番を USB に変更して、ADVANCED を起動

WindowsPC に、ADVANED の USB をセットして、電源を入れます。 この時、一時的に ADVANED の USB から起動する必要が有ります。 この設定方法は、WindowsPC のメーカーや PC の型番により、異なります。 詳しくは、参考資料②「メーカー別 USB から起動する方法」を参照下さい。

有線LANで接続された状態での起動画面(Wifi機能が無い、もしくはAntiXで認識されない場合)



3.3ADVANCED が起動したら、LAN 接続を確認

ADVANCED は、インターネット接続が必須です。ADVANCED を起動したら、最初に、インターネット接続の設定をお願いします。

ADVANCED を起動すると、PC に Wifi 機能が有って、AntiX で認識されると、LAN 接続のステータスウィンドウが表示されます。 表示されない場合は、LAN ケーブルで接続を行って下さい。

NAS-RESCUE ADVANCED	atus Details Wireless Prefer Global Properties ✓ State: Online ØM Offline Mode Disabled Technologies	ences <u>H</u> elp	□ All Devices Qf	NAS-RESCUE ADVANCED 04-22 2024(30)0 Uptime: Jok 20m 51s Uptime: Jok 20m 51s res: 222-(cwwm res: 1366x768 dpi: 96 Automount: disabled
	Name Type Powe	red Connected Tethering	ID:Password	CPU: 0% Freq: 600
	Wired Ethernet • On	Yes Off	:	
	WiFi WiFi 🗢 On	No ● Off	:	Disk: OB
				eth0 up: 0B
	Rescan		ID:Pass Les	eth0 down: 1198
	Services			
	Name Type	State	Connection	Used / Total
	Wired [eth0] Ethernet	Online ethernet_e8d8d1f65b	2c_cable	RAM: 427M / 7.64G Swap: 0B / 0B
	[Hidden Wifi] WiFi	Idle wifi_c0e434b7f1b3_h	idden_managed_psk	/ Disk: 286M / 6.05G
	Buffalo-G-16EE WiFi	Idle wifi_c0e434b7f1b3_4	2756666616c6f2d472d31364545_managed_psk	
	Buffalo-G-F360 WiFi	Idle wifi_c0e434b7f1b3_4	2756666616c6f2d472d46333630_managed_psk	
	Buffalo-G-F360-WPA3 WiFi	Idle wifi_c0e434b7f1b3_4	2756666616c6f2d472d463336302d57504133_manage…	
	Move Before Move After			5
0	Exit		Minin	nize
86 · 5 6 6 6	Comman System Tray	8 パッケージインン		eiii ∢)) ● ● 04:22

3.3.1 Wifi 接続設定の方法

LAN 接続のステータス・ウィンドウの「Wireless」をクリックします。

(m) Offline Mode Di	sabled			All Devices
chnologies				
Name Type	Powered	d Connected	Tethering	ID:Password
Wired Ethern	et 🔍 On	Yes	• Off	:
WiFi WiFi	• On	No	• Off	:
Rescan				ID:Pass 🔲 I
Resc <u>a</u> n r vices Name	Туре	State		ID:Pass I
Resc <u>an</u> rvices Name Wired [eth0]	Type Ethernet	State Online ether	rnet_e8d8d1f65b2c_cab	ID:Pass I Connection
Resc <u>a</u> n rvices Name Wired [eth0] [Hidden Wifi]	Type Ethernet WiFi	State Online ether Idle wifi	net_e8d8d1f65b2c_cab c0e434b7f1b3_hidden_t	ID:Pass I
Rescan rvices Name Wired [eth0] [Hidden Wifi] Buffalo-G-16EE	Type Ethernet WiFi WiFi	State Online ether Idle wifi_ Idle wifi	net_e8d8d1f65b2c_cab c0e434b7f1b3_hidden_r c0e434b7f1b3_42756660	ID:Pass I Connection le managed_psk 6616c6f2d472d31364545_managed_psk
Rescan rvices Wired [eth0] [Hidden Wifi] Buffalo-G-16EE Buffalo-G-F360	Type Ethernet WiFi WiFi WiFi	State Online ether Idle wifi_ Idle wifi_ Idle wifi	rnet_e8d8d1f65b2c_cab c0e434b7f1b3_hidden_r c0e434b7f1b3_42756660 c0e434b7f1b3_42756660	ID:Pass I Connection le managed_psk 6616c6f2d472d31364545_managed_psk 6616c6f2d472d46333659_managed_psk
Rescan rvices Wired [eth0] [Hidden Wifi] Buffalo-G-16EE Buffalo-G-F360 Buffalo-G-F360-WPA	Type Ethernet WiFi WiFi WiFi 3 WiFi	State Online ether Idle wifi_ Idle wifi_ Idle wifi_ Idle wifi_	rnet_e8d8d1f65b2c_cab _c0e434b7f1b3_hidden_ _c0e434b7f1b3_4275666 _c0e434b7f1b3_42756660 _c0e434b7f1b3_42756660	ID:Pass I Connection le managed_psk 6616c6f2d472d31364545_managed_psk 66616c6f2d472d463336302d57504133_managed

ご自宅のルーターをクリックして選択し、「Connect」をクリックします。

[Hidden Wifi]	1		
		PSK	72%
Buffalo-G-16EE	1	PSK.WPS	72%
Buffalo-G-F360	ي •	PSK,WPS	72%
Suttalo-G-F360-WPA3		PSK	123
Buffalo-A-16EE	10 M	PSK,WPS	68%
Buffalo-A-F360	2 1	PSK,WPS	67%
Buffalo-A-F360-WPA3	2 1	PSK	67%
SPW_X11_7969	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	PSK,WPS	40%
NichideStaff	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	PSK	38%
NichideStudent	1	PSK	36%
0C8FFF74C07C-2G	1	PSK,WPS	24%

「Passphrase」に、ルーターのパスワードを入力して、「OK」をクリックしま す。

Passphrase	
Passphrase	
o <u>r</u> u Passpinas	
Hide Passphra	ase
Hidden Network	
Name	
Service Set Identif	fior
Service Set Identif	1161
<u>S</u> SID	
SSID Wireless Internet S	Service Provider roaming (WISPr)
<u>S</u> SID Wireless Internet S <u>U</u> sername	Service Provider roaming (WISPr)
<u>S</u> SID Wireless Internet S Username Passwor <u>d</u>	Service Provider roaming (WISPr)
SSID Wireless Internet S Username Passwor <u>d</u>	Service Provider roaming (WISPr)
SSID Wireless Internet S Username Password Extensible Authenti	Service Provider roaming (WISPr) ication Protocol (EAP)
SSID Wireless Internet S Username Password Extensible Authenti Identity	Service Provider roaming (WISPr) ication Protocol (EAP)
SSID Wireless Internet S Username Password Extensible Authenti Identity WiFi Protected Setu	Service Provider roaming (WISPr) ication Protocol (EAP) up (WPS)
SSID Wireless Internet S Username Password Extensible Authenti Identity WiFi Protected Setu Use Push <u>B</u> ut	Service Provider roaming (WISPr) ication Protocol (EAP) up (WPS) ton Authentication
SSID Wireless Internet S Username Password Extensible Authenti Identity WIFI Protected Setu Use Push Butt WPS Pin	Service Provider roaming (WISPr) ication Protocol (EAP) up (WPS) ton Authentication

接続が成功すると、「Favorite」にアンテナ・アイコンが表示されます。

Connect Disc	onnect	Remove	Edit	Rescan 1 Found, 1 Powered
Name	Favorite	Connected	Security	Signal Strength
Buffalo-G-F360	†	st.	PSK,WPS	72%
[Hidden Wifi]		1	PSK,WPS	72%
ffalo-G-F360-WPA3		1	PSK	72%
Buffalo-G-16EE		1	PSK,WPS	70%
Buffalo-A-16EE		2 1	PSK,WPS	69%
Buffalo-A-F360		1 a -	PSK,WPS	67%
ffalo-A-F360-WPA3		1 a a	PSK	67%
0C8FFF74C07C-2G		1 a a	PSK,WPS	40%
NichideStudent		1 a a	PSK	38%
SPW_X11_7969		1 a a	PSK,WPS	38%
4F_Printer		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	PSK	36%
NichideStaff		2 1	PSK	34%
IODATA-fa202a-2G		14	PSK,WPS	26%

LAN 接続ステータス・ウィンドウの、「Wifi」の Connect が、Yes になります。

/ Jtat	e: Online	1.1.1			All Devices <u>(</u>	<u>0</u> ff
echnologi	ine Mode Disa	abled				
Name	Туре	Powered	Connected	Tethering	ID:Password	_
Wire	Ethernet	• 0n	Yes	• Off	:	
WiFi	WiFi	• On	Yes	● Off	:	
Resc	n				ID:Pass Le	ess
Resc <u>a</u> ervices	n Name	Туре	State		ID:Pass Le	ess
Resc: ervices Wird	n Name d [eth0]	Type Ethernet (State Online ether	rnet_e8d8d1f65b2c_cab1	ID:Pass Le Connection le	ess
Resc ervices Wird Buffa	n Name d [eth0] lo-G-F360	Type Ethernet (WiFi	State Online ether Ready wifi	rnet_e8d8d1f65b2c_cab1 _c0e434b7f1b3_42756660	ID:Pass Le Connection le 6616c6f2d472d46333630_managed_psk	ess
Resc ervices Wird Buffa [Hid	n Name d [eth0] llo-G-F360 den Wifi]	Type Ethernet (WiFi WiFi	State Online ether Ready wifi_ Idle wifi	rnet_e8d8d1f65b2c_cab1 _c0e434b7f1b3_4275666(_c0e434b7f1b3_hidden_r	ID:Pass Le Connection le 6616c6f2d472d46333630_managed_psk managed_psk	ess
Resc: ervices Wirr Buff: [Hid Buff:	n Name d [eth0] llo-G-F360 den Wifi] llo-G-16EE	Type Ethernet (WiFi WiFi WiFi	State Online ether Ready wifi_ Idle wifi_ Idle wifi	rnet_e8d8d1f65b2c_cab1 _c0e434b7f1b3_42756666 _c0e434b7f1b3_hidden_r _c0e434b7f1b3_42756666	ID:Pass Le Connection le 6616c6f2d472d46333630_managed_psk managed_psk 6616c6f2d472d31364545_managed_psk	ess
Resc: ervices Wird Buff: [Hid Buffalo	n Name d [eth0] do-G-F360 den Wifi] do-G-16EE -G-F360-WPA3	Type Ethernet () WiFi WiFi WiFi WiFi	State Online ether Ready wifi_ Idle wifi_ Idle wifi_ Idle wifi_	rnet_e8d8d1f65b2c_cab _c0e434b7f1b3_4275666(_c0e434b7f1b3_hidden_r _c0e434b7f1b3_4275666(_c0e434b7f1b3_4275666(ID:Pass Le Connection le 6616c6f2d472d46333630_managed_psk managed_psk 6616c6f2d472d31364545_managed_psk 6616c6f2d472d463336302d57504133_manage	ess

3.4システムを起動してユーザー登録

デスクトップ左上の「NAS-RESCUE ADVANCED」アイコンをダブル クリックします。



パスワードを入力する画面が表示されたら、「nr」(小文字のエヌ・アール)を 入力して、「OK」をクリックします。

0	管理作業を	実行するために、	あなたのパ	スワー	ドを入力し
	アプリケーシ ようとしてい	(ヨン 'NAS-RESCUE ます。	"は、システム	いの重要な	部分を変更し
	パスワード:	[
			キャンセル(0	=)	ОК(О)

ADVANCED の左上の「ログイン or 新規登録」ボタンをクリックします。

		NAS-RESCUE ADVANCED 24.9.25.0 - メニュー	_ ×
	ログイン or 新規登録	ログイン、または新規アカウント登録が必要です。	
	有効なライセンスは	ありません	
ī	ドタン名が	「キャンセル」に変わります。	
		NAS-RESCUE ADVANCED 24.9.25.0 - メニュー	_ 🛛
	キャンセル	ブラウザでログインまたは新規アカウント作成を行ってください。 ブラウザを誤って閉じてしまった場合は 「キャンセル」を押して最初からやり直してください。	
	有効なライセンスは	ありません	

続いて、ブラウザが開きます。「新規アカウント作成」のリンクをクリックし

ます。____

NAS-RESCUE ADVANCED
メールアドレスでログイン
メールアドレス
パスワード
<u>パスワードを忘れた場合</u>
ログイン
アカウントをお持ちでない場合 <u>新規アカウント作成</u>

「認証コード送信」画面が表示されるので、ユーザー登録するメールアドレス を入力し、「認証コード送信」ボタンをクリックします。

く キャンセル NAS-RESCUE ADVANCED	
nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp	
認証コードを送信	
新しいパスワード	
パスワードの確認	
作成	

入力したメールアドレスに、認証コードの書かれたメールが届きます。

- 差出人 nas-rescue-dl_info@ie-system.net @
- 宛先 NAS復旧サポート 🛽
- 件名 【NAS-RESCUE ADVANCED】メールアドレス確認用の認証コード

nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp 様、

NAS-RESCUE ADVANCEDのご利用をご検討いただきありがとうございます。 本メールはご記入のメールアドレスの確認のために自動で送信されたものです。



上記コードを画面に入力して、ご登録をお進めください。 このコードの有効期限は発行から3分間となります。

NAS-RESCUE ADVANCED

メールに表示されている「認証コード」を入力して、「コードの確認」をクリ ックします。

≮ キャン		NAS - AD\	-RESCUE /ANCED	
認証 の	- 認証コードが入力したメールアドレスへ送信されました。下 の入力ボックスに認証コードをコピーしてください。			
na	as-rescue@i	e-system.	sakura.ne.jp	
63	8134			
ſ	-×	の確認	新しいコードを送信	

パスワードを2回入力して	、「作成」	をクリ	ックし	ます。
--------------	-------	-----	-----	-----

A キャンセル NAS - RESCUE ADVANCED ADVANCED
メールアドレスが認証されました。続けてパスワードを入力 してください。
nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp
別のメールアドレスでやり直す
作成

ユーザー登録が終了すると、「ログイン中」と表示されます。

NAS-RESCUE ADVANCED HDL-TA/	HDL2-TA 25.2.6.0 - メニュー	_ ×
ログアウト ie-shop@ie-system.net	ライセンスコード入力 ライセンス購入	購入履歴
有効なライセンスはありません		

ユーザー登録完了メールが送信されます。

- 差出人 nas-rescue-dl_info@ie-system.net @
- 宛先 NAS復旧サポート (3)
- 件名 【NAS-RESCUE ADVANCED】 アカウント新規登録完了

nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp 様、

NAS-RESCUE ADVANCEDをご利用いただきありがとうございます。 アカウントの新規登録が完了しました。

ご不明な点やご質問などございましたら、 下記お問い合せフォームより、お気軽にお問い合せください。

NAS-RESCUE ADVANCED お問い合せフォーム https://ie-system.net/contact

NAS-RESCUE ADVANCED ホームページ https://ie-system.net/home

※本メールは、自動的に配信しています こちらのメールは送信専用のため、 直接ご返信いただいてもお問い合わせには お答えできませんので、あらかじめご了承ください。

3.5ライセンスコードの登録

「ライセンスコード入力」をクリックして、ライセンスコードを入力します。



同梱のカードに印刷されたライセンスコードをハイフン無しで入力します。



ライセンスコードを入力後、「適用」をクリックすると、適用されます。

	ライセンスコード適用完了 🛛 🗕 💌	
S	ライセンスコードが正常に適用されました。	
	ОК	

認証完了メールが送信されます。

件名	【NAS-RESCUE ADVANCED】 ライセンスコード適用完了
	nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp 様、
	NAS-RESCUE ADVANCED のご利用ありがとうございます。 お客様のアカウントヘライセンスコードが適用されました。
	 ◇ライセンス内容 商品名:LANDISK HDL-TAシリーズ / HDL2-TAシリーズ データ取り出し 30日間 ライセンス 説明:LAN DISKの暗号化されたHDDからのデータ取り出し機能
	以上の詳細につきましては、 アプリケーション内の購入履歴からもご確認が可能となっております。

ライセンスコード適用後のメニュー画面

NAS-RESCUE ADVANCED HDL-TA/HDL2-TA 25.2.7.0 - メニュー 💶 💌			
ログアウト ログイン中: nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp ライセンスコード入り		ライセンスコード入力	ライセンス購入 購入履歴
CloneMeister 2025/10/21 まで有効			
LANDISK HDL-TAシリーズ / HDL2-TAシリーズ データ取り出し 2025/03/09 まで有効			
 ツール ターミナル ディスク ユーティリティ ファイル マネージャー 	LANDISK HDL-TAシリーズ / HU 「ファイルを選択」ボタンを押 お持ちの機器に対応した接続力 HDL-TAシリーズ用 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	DL2-TAシリーズ データ取り PしてBinファイルを選択した ボタンを押してください。 ファイルを選 RAID 0 / RAID 1 に変更した場合 RAID 接続	出し 社後、 選択 HDDクローン Clone Meister
操作手順書 お問い合せ 終了			
NAS-RESCUE ADVANCED HDL-TA/HDL2-TA			

ライセンスは適用後 30 日間有効になります。延長したい場合は、お問合せ 下さい。
第4章 データ取出し作業

本章では、データ取出し作業の手順を説明します。

4.1データ取出し作業の手順(全体)の流れ

第2章の手順で、ROM データを取り出し 第3章の手順で、ADVANCED が動作する環境が整えば、後は、以下の手順 で、データを取り出すことになります。

手順 1.LANDISK の HDD を PC に接続 手順 2.ROM データが保存されている USB メモリを PC に接続 手順 3.「ファイルを選択」ボタンをクリック 手順 4.ROM データを選択 手順 5.HDL-TA シリーズ用「HDD 接続」ボタン、 HDL2-TA シリーズ用「拡張ボリューム接続」ボタン、「RAID 接続」 ボタン のいずれかをクリック

手順 6.データを確認し、USB 外付け HDD 等にデータをコピー

4.2HDL-TA シリーズの場合

HDL-TA シリーズは、1 台の HDD 内蔵の LANDISK で、 HDL-TA1、HDL-TA2、HDL-TA3、HDL-TA4 の種類が有ります。

4.2.1 LANDISK の HDD を PC に接続

USB←→SATA 変換ケーブル等で、LANDISK の HDD を PC に接続します。 無論、PC に電源を入れる前に、PC に直接、SATA ケーブルで接続するのも OK です。

※注意 USB←→SATA 変換ケーブル等は、100Vの電源が、USB←→SATA 変換ケーブルに付属している物になります。3.5 インチの HDD は、USB から 供給の電源では、動作しません。

4.2.2 **ROM データが保存されている USB メモリを PC に接続**

第2章の手順で取り出した ROM データが保存されている USB メモリを PC に接続します。



4.2.3 「ファイルを選択」ボタンをクリック



左ウィンドウの項目をダブルクリックして、USBメモリの内容を表示させます。



4.2.4 **ROM データを選択**

ROM データをクリックした後、右下「Open」をクリックします。

			Binファイ	′ルを選択				_ D ×
○ 最近開いたファイル	- O m	iedia nr	sdc1-usb-	ELECOM_MF-AU2C	_2 🕨			
☆ ^{ѫ−ム}	名前					▼ サイズ	型	更新日時
🛅 デスクトップ	СНЗ41А Р	rogrammer	v1.34					1月24日
🐳 ダウンロード	System Vo	lume Inforr	nation					1月27日
ドキュメント	hdl-ta1.Bi	า				2.1 MB	不明	1月/4日
▶ ビデオ								
仍 ^{音楽}								
☑ 画像								
Sdc1-usb-ELECOM_MF-AU2C_2 ≜								
💼 nrdl								
📕 sda1								
📕 sda4								
📕 sr0								
十 他の場所								
								Din File
						- r		bin File 🗧
						_	Open	Cancel
								-

LANDISK HDL-TAシリーズ / HDL2-TAシリーズ データ取り出し 「ファイルを選択」ボタンを押してBinファイルを選択した後、 お持ちの機器に対応した接続ボタンを押してください。 /media/nr/sdc1-usb-ELECOM_MF-AU2C.]ファイルを選択

4.2.5 HDL-TA シリーズ用の「HDD 接続」ボタンをクリック



画面左下に、進捗状況ログが表示されます。

/dev/md13 995GB	NAS-RESCUE
STEP 4: RAID Open	ADVANCED
/dev/mapper/md13_enc => /mnt0	HDL-TA/HDL2-TA

-

データ変換処理が終了すると、データが表示されます。

				mntø			
ファイル(F)	編集(E)	表示(V)	ブッ	クマーク(B)	移動(G)	ツール(L)	ヘルプ(H)
0 д (÷ ∨	→ ↑	*	/mnt0			
場所 🚡 ホームフォ	〜 tルダ	Apple[DB	share	spool	Va	ar
				share			
ファイル(F)	編集(E)	表示(V)	ブッ	クマーク(B)	移動(G)		
0 D	← ~	→ ↑	÷	/mnt0/shar	e		
場所 🚡 ホームフォ	∨ tルダ	disk1	L	LAN DISK Log			
				disk1			
ファイル(F)	編集(E)	表示(V)	ブッ	クマーク(B)	移動(G)	ツール(L)	
0 <u>n</u>	← ~	→ ↑	÷	/mnt0/shar	re/disk1		
場所 <mark>न</mark> ホームフ;	マオルダ	2024ヤフ	オク				

データを確認できたら、「4.4 データをコピー」を参照して、データを取り出します。

もし、データが見えなかった場合は、「第5章 こんな時は?」を参照して下さい。

4.3HDL2-TA(SOHO)シリーズの場合

HDL2-TA シリーズは、2 台の HDD 内蔵の LANDISK で、 HDL2-TA2、HDL2-TA4、HDL2-TA6、HDL2-TA8 の種類が有ります。 更に、法人向けとして、HDL2-TASOHO シリーズが有り、 HDL2-TA2SOHO、HDL2-TA4SOHO、 HDL2-TA6SOHO、HDL2-TA8SOHO が有ります。 2 台構成なので、RAID を構成しており、以下の様になります。

		7 1 1 1					
刑 企	ロワロ 雄よ	データの保存容量					
空谷	HDD 神成	拡張ボリューム	RAID1	RAID0			
HDL2-TA2	$1 \text{TD} \vee 9$	1 T D	1 T D	OTD			
HDL2-TA2SOHO	$11D \wedge 2$	IID	IID	ZID			
HDL2-TA4	$9 \text{TD} \vee 9$	OTD	OTD				
HDL2-TA4SOHO	$21D \wedge 2$	21D	ZID	41D			
HDL2-TA6	$2TP \vee 2$	272	9TD	GTP			
HDL2-TA6SOHO	$31D \wedge 2$	51D	SID	OID			
HDL2-TA8	$4 \text{TD} \vee 9$	4TD		OTD			
HDL2-TA8SOHO	$41D \wedge 2$	41D	41D	01D			

※拡張ボリュームは、LANDISK 特有のデータ二重化の方法のようです。 RAID1 との違いは、RAID1 は HDD 単位の二重化に対して、拡張ボリューム は、ファイル単位の二重化ということのようです。 ※工場出荷時は、拡張ボリュームに設定されています。

4.3.1 LANDISK の HDD を PC に接続

USB←→SATA 変換ケーブル等で、LANDISK の HDD を PC に接続します。 無論、PC に電源を入れる前に、PC に直接、SATA ケーブルで接続するのも OK です。

※注意 USB←→SATA 変換ケーブル等は、100Vの電源が、USB←→SATA 変換ケーブルに付属している物になります。3.5 インチの HDD は、USB から 供給の電源では、動作しません。

※重要 RAID 構成に依り、データ取り出し時に接続する HDD の台数は異なります。

データの二重化が行われている、拡張ボリュームとRAID1の場合は、1台のHDDで取り出し作業を行います。

RAIDOで構成した場合の取出し作業は、2台のHDDをセットして行います。

4.3.2 ROM データが保存されている USB メモリを PC に接続

第2章の手順で取り出した ROM データが保存されている USB メモリを PC に接続します。



4.3.3 「ファイルを選択」ボタンをクリック



左ウィンドウの項目をダブルクリックして、USBメモリの内容を表示させます。



4.3.4 **ROM データを選択**

ROM データをクリックした後、右下「Open」をクリックします。

				Binノァイルを選択					
○ 最近開いたファイル	- D	media	nr	sdc1-usb-ELECOM_MF-AU2C_2	•				
☆ ホーム	名前					• t	イズ	型	更新日時
💼 デスクトップ	СН341	A Programi	mer v1	.34					1月24日
🐳 ダウンロード	System	Volume In	format	tion					1月27日
איא ד 🖒 🖒	hdl-ta1	.Bin				2	.1 MB	不明	1月24日
▶ ビデオ									
4 音楽									
回 画像									
Sdc1-usb-ELECOM_MF-AU2C_2 ≜									
🛅 nrdl									
📕 sda1									
📕 sda4									
📕 sr0									
十 他の場所									
				`					
				×.					
					_		_		Bin File –
								Open	Cancel

LANDISK HDL-TAシリーズ / HDL2-TAシリーズ データ取り出し 「ファイルを選択」ボタンを押してBinファイルを選択した後、 お持ちの機器に対応した接続ボタンを押してください。 /media/nr/sdc1-usb-ELECOM_MF-AU2C. ファイルを選択

4.3.5 HDL2-TA シリーズ用の「拡張ボリューム接続」か、「RAID 接続」ボ タンをクリック

LANDISK HDL-TAシリーズ / HDL2-TAシリーズ データ取り出し 「ファイルを選択」ボタンを押してBinファイルを選択した後、 お持ちの機器に対応した接続ボタンを押してください。						
	ファイルを選択					
HDL-TAシリーズ用						
0/1 HDD 接続						
HDL2-TAシリーズ田						
出荷時設定の場合	RAID 0 / RAID 1 に変更した場合					
KAIDex 拡張ボリューム 接続	AID 接続					

画面左下に、進捗状況ログが表示されます。

/dev/md13 995GB	NAS-RESCUE
STEP 4: RAID Open	ADVANCED
/dev/mapper/md13_enc => /mnt0	HDL-TA/HDL2-TA

データ変換処理が終了すると、データが表示されます。

	mnt0	_
ファイル(F) 編集(E)	表示(V) ブックマーク(B)	移動(G) ツール(L) ヘルプ(H)
• • • •	→ ↑ 🖬 /mnt0	
場所 🗸 🗸	AppleDB share	spool var
ファイル(F) 絙住(F)	share ま云(い) ゴックマーク(B)	移動(C)
9 □ ← ∨ ·	→ ↑ 🚡 /mnt0/share	
場所 >	disk1 LAN DISK Log	
	disk1	
ファイル(F) 編集(E)	表示(V) ブックマーク(B)	移動(G) ツール(L)
0 a < >	→ ↑ 🖬 /mnt0/share	e/disk1
場所 <>	2024ヤフオク	

データを確認できたら、「4.4 データをコピー」を参照して、データを取り出します。

4.3.6 データが見えなかった場合の対処方法 拡張ボリューム、RAID1の場合

LANDISK の 2 台の HDD を、HDD1、HDD2 とします。

HDD1の結果	HDD2の結果	対処方法
	\bigcirc	問題無し
\bigcirc	\bigtriangleup	問題無し
	×	問題無し
	\bigcirc	問題無し
\bigtriangleup	\bigtriangleup	「第5章 こんな時は?」を参照して下さい。
	×	「第5章 こんな時は?」を参照して下さい。
	\bigcirc	問題無し
×	\bigtriangleup	「第5章 こんな時は?」を参照して下さい。
	×	「第5章 こんな時は?」を参照して下さい。

○:データが見えた

△:データが見えたが完全ではない

X:データが見えない

4.3.7 データが見えなかった場合の対処方法 RAID0 の場合

「第5章 こんな時は?」を参照して下さい。

4.4データをコピー

- データを取り出す方法は、以下の3方法が有ります。
- ① USB 外付け HDD を PC に接続してコピー
- ② 同一ネットワークの NAS 等にコピー
- ③ 同一ネットワーク内の他の PC から接続してコピー

4.4.1 USB 外付け HDD を PC に接続してコピー

コピーするフォルダ名やファイル名を右クリックして、「コピー」を左クリック します。



コピー先の USB 外付け HDD 等を左クリックします。 右ウィンドウ内で右クリックして、「貼り付け」を左クリックします。



しばらくすると、コピーが終了します。

/media/nr/KIOXIA
ファイル(F) 表示(V) Devices ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)
KIOXIA × sdb1-ata-WD···· D1002F9YZ-0
+ ← ∨ → ∨ ↑ f 🖬 🗉 📰 /media/nr/KIOXIA
1G loop0 /live/linu:
Public
- 1G sdb2
+ 930G sdb1 /media,
+ KIOXIA 29G sdc1 /r
+ NASRESCUE 4G sdi

※注意 コピー中に、エラーが発生して、コピーが止まる場合が有ります。コ ピーでエラーが発生した場合は、「5.5.データのコピー中にエラーが発生した場 合」を参照下さい。

※注意 コピー中に、HDDが、「カチッ、カチッ」と鳴りだした場合は、「5.6. コピー中に「カチッ、カチッ」と音が鳴りだした場合」を参照下さい。

4.4.2 **同一ネットワークの NAS 等にコピー**

NAS-RESCUE のマニュアルの<u>ダウンロードページ</u>に有る、 「**ネットワーク内の NAS に接続する方法**」を参照下さい。

※注意 コピー中に、エラーが発生して、コピーが止まる場合が有ります。コ ピーでエラーが発生した場合は、「5.5.データのコピー中にエラーが発生した場 合」を参照下さい。

※注意 コピー中に、HDDが、「カチッ、カチッ」と鳴りだした場合は、「5.6. コピー中に「カチッ、カチッ」と音が鳴りだした場合」を参照下さい。

4.4.3 **同一ネットワーク内の他の PC から接続してコピー**

NAS-RESCUE のマニュアルの<u>ダウンロードページ</u>に有る、 「ネットワーク内の他 PC から復旧データを見る方法」を参照下さい。

※注意 コピー中に、エラーが発生して、コピーが止まる場合が有ります。コ ピーでエラーが発生した場合は、「5.5.データのコピー中にエラーが発生した場 合」を参照下さい。

※注意 コピー中に、HDDが、「カチッ、カチッ」と鳴りだした場合は、「5.6. コピー中に「カチッ、カチッ」と音が鳴りだした場合」を参照下さい。

第5章 こんな時は?

本章では、様々な現象について、その対処方法を説明します。

5.1 ファイルマネージャーのウィンドウが表示されない

チェック1 「5.2 LANDISK の HDD を接続したが、認識しない」を実行 →HDD が認識した場合 → チェック2 \land →HDD が認識しない場合 → 弊社へ相談

チェック2 「第6章 ディスクユーティリティで HDD の状態を確認」を参 照

参照節 HDD の状態

対処方法

- 6.4.1. 「サイズ」が表示されず、「メディアなし」と表示 弊社へ相談
- 6.4.2. 2TB のハードディスクの容量が 4.1GB と表示される
- 6.4.3. パーティションが1個も無い
- 6.4.4. データ・パーティションに、「未知」とか「Unknown」 チェック3 と表示される

表4. ディスクユーティリティでの各状態における対応表

チェック3 「第7章 HDD のクローンを作成する方法」を参照し、クローン を作成し、ディスクユーティリティを起動し、パーティションの状態を確認 →パーティションが1個も無い → 弊社へ相談(コマンド実行で解決する場 合有り)

→データ・パーティションに、「未知」とか「Unknown」と表示される → 弊 社へ相談(コマンド実行で解決する場合有り)

5.2 LANDISK の HDD を接続したが、認識しない

チェック1 USB←→SATA 変換ケーブルには電源ケーブルが付いてる?
 3.5 インチのHDDは、駆動用に別電源が必要です。従って、USB←→SATA 変換ケーブルは、100V 電源のある物、もしくはHDDスタンドが必要です。



図 10. USB←→SATA 変換ケーブルと HDD スタンド

→電源ケーブルが付いている場合 → $f_{xy}/2 \sim 0$ →電源ケーブルが付いている場合 → 上写真のような、USB←→SATA 変 換ケーブルを用意して下さい。

チェック2 HDDを抜いて、再度接続します。HDDは認識した? →認識した場合 → 問題解決 →認識しない場合 → HDDは物理障害です。弊社へ相談下さい。

5.3 ファイルマネージャーのウィンドウが表示されたが、何も表示されない場合 5.4 必要なデータファイルが見えなかった場合

チェック1 「第7章 HDDのクローンを作成する方法」を参照し、クローンを作成し、再度、試してみます。
 →必要なデータが表示された場合 → 問題解決
 →必要なデータが表示されない場合 → 弊社へ相談(コマンド実行で解決する場合有り)

5.5 データのコピー中にエラーが発生した場合

チェック1 「第7章 HDDのクローンを作成する方法」を参照し、クローンを作成し、再度、試してみます。
 →データのコピー中にエラーが発生しなかった場合 → 問題解決
 →データのコピー中にエラーが発生した場合 → チェック2

チェック2 エラーの発生したファイルは必要か? →必要なデータの場合 → 弊社へ相談 →それほど必要ではない場合 → 次のデータをコピー

|5.6 コピー中に「カチッ、カチッ」と音が鳴りだした場合

HDDが物理障害を発生しました。

チェック1 音が鳴る HDD は、コピー元?、それともコピー先?
 →音が鳴る HDD がコピー元の場合 → 直ぐにコピーを終了させ、チェック2
 →音が鳴る HDD がコピー先の場合 → 直ぐにコピーを終了させ、コピー先のメディアを交換します。

チェック2 必要なデータは取出せたか?

→必要なデータの取出しはできていた場合 → 問題解決
 →必要なデータの取出しはできていない場合 → 弊社へ相談

第6章 ディスクユーティリティで HDD の状態を確認

本章では、ディスクユーティリティの使い方を説明し、HDDの状態の確認とその対処方法を説明します。

6.1 ディスクユーティリティを起動

ディスクユーティリティは、NAS-RESCUE ADVANCEDのメニュー画面の 左側の「ディスクユーティリティ」アイコンをクリックすると起動します。

	NAS-RESCUE ADVANCED 24.10.18.0 - メニ	- -	_ 🛛
נם אלידעם לים	أイン中:nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp	ライセンス購入	購入履歴
RAID復旧 HDD1台用 CloneMeister		20	025/04/05 まで有効 025/10/21 まで有効
ツール ターミナル アイスク マティリティ ファイル マネージャー	RAID復旧 ● BuffALO LinkStation TeraStation R ● 1台用 2台用 4台用 SINGLE	ETGEAR PadyNAS	DDクローン Clone Meister
操作手順書お問い合	ŧ		終了
		NAS - ADV	RESCUE ANCED

ディスクユーティリティが起動しました。 左ウィンドウに、PC が認識している HDD の一覧が表示されます。



左ウィンドウの HDD をクリックすると、右ウィンドウに、HDD の状態と、パ ーティション図が表示されます。

ディスク	1.0 TB /\−ドディスク /dev/sdb Ů : = □ ⊗
CD/DVD ドライブ ATAPI IHA554 D ATAPI IHA554 D A.0 GB ドライブ ELECOM MF-MSU3 1.0 TB ハードディスク WDC WD100…97Z-09HJL1 A GB ループデバイス //ive/boot-dev/antiX/linuxfs	モデル名 WDC WD1002F9YZ-09H1JL1 (01.01M03) シリアルナンパー WD-WMC5K0D96055 評価 ディスクは正常です (42 °C / 108 °F) サイズ 1.0 TB (1.000,204,886,016 パイト) パーティション構成 マスタープートレコード ポリューム(V)
	ファイルジステム パーティンコン 1 999 GB Ext4 1.1 GB Swap レ
	● ♥ サイズ 999 GB - 982 GB 空き (1.7% 使用) 内容 Ext4 (パージョン 1.0) - / <u>media/nr/sdb1-ata-WDC_WD1002F9YZ-0</u> にマ… デバイス /dev/sdb1 UUD f05951c2-ee10-4109-9d14-aa5fdb654152 パーティションタイプ Linux

6.2 HDDの詳細とパーティション図の見方



ディスクユーティリティの右ウィンドウのパーティション図は、大きく3個の 部分に分かれています。

No	表示内容	枠色	チェックポイント
			「評価」にエラー表示が有るか?
1	HDD の詳細	赤色	「サイズ」に正しい HDD の容量が表示され
			ているか?
			「データ・パーティション」に、EXT4 とか
2	パーティション図	黄色	XFSとかのファイルシステム名が表示されて
			いるか?
	パーティション図		
9	で選択された	丰名	「内容」、EXT4 とか XFS とかのファイルシ
3	パーティションの	月巴	ステム名が表示されているか?
	詳細		

6.3 LANDISK の HDD のパーティション図

6.3.1 HDL-TA シリーズのパーティション図



HDL-TA3のパーティション図です。第1パーティション~第5パーティションまでの容量と構成 は、シリーズで共通です。第6パーティションが、データ・パーティションで、HDL-TA1の場合は 1TB、HDL-TA2の場合は2TB、HDL-TA3の場合は3TB、HDL-TA4の場合は4TBとなります。 HDD 1台なのに、「LINUX RAID メンバー」と表示されています。

6.3.2 HDL2-TA シリーズのパーティション図



HDL2-TA2のパーティション図です。第1パーティション~第5パーティションまでの容量と構成は、シリーズで共通です。第6パーティションが、データ・パーティションで、 HDL2-TA2(SOHO)の場合は1TB、HDL2-TA4(SOHO)の場合は2TB、HDL2-TA6(SOHO)の場合は 3TB、HDL2-TA8(SOHO)の場合は4TBとなります。

6.4 パーティション図の表示内容と対処方法

本節では、トラブルが発生している HDD のディスクユーティリティでの見 え方を紹介し、併せて、その対処方法を説明します。お客様から送付頂いた写 真を掲載している事を容赦願います。

ディスクユーティリティのバージョンが異なる事が有り、表示内容に多少の 差異が有ります。

6.4.1 「サイズ」が表示されず、「メディアなし」と表示

ディスク ヨ	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	Hard Disk /dev/sdb	U :	- 0 ×
512 GB Disk samsung mz2HaLU-00000 500 GB Disk CT500MX500SSD1 CD/DVD Drive HL-DT-ST DVDRAM GP76N	モデル名 WDC WD20EZRX-00D8PB0 サイズ ー シリアルナンバー WDC_WD20EZRX-00D8PB0 ▶ 評価 SMART はサポートされていません			
Hard Disk WDC WD20EZRX-00D8PB0	ボリューム(V)			
1.3 GB Loop Device /cdrom/caspstem.squashfs		3717BL		
	# #17 -			

図 14. 「サイズ」が表示されず、「メディアなし」と表示

HDD のシステムエリア(HDD の個別の情報等を記憶してあ 考えられる原因 る場所)を読み込みできない状態と考えられます。重度の物 理障害。 個人レベルでのデータ復旧は無理なので、弊社へお問合せ下

対処方法 個人レベル (0) ータ復日は無理なの (、 弊社へお向合セト さい。

6.4.2 **2TB のハードディスクの容量が 4.1GB と表示される**

◎ ◎ ● 4.1 GB ハードディスク (ST2000)	DM 001) [/dev/sdb] — 5				
ストレージ・デバイス(S)	ドライブ				
ストレージ・デバイス(5) ■ ローカルストレージ B ローカルストレージ S Society 3400 SeriTA AHCI Controller ■ 550 GB ハートディスタ 500 GB ハートディスタ CD/DVD トライゴ DJSD やFireWireや他の東辺進音 ■ 744 MB 72 パル Filesystem.squashfs ■ 160 ハードディスタ St2000DH 001	モデル名: ファームウェアバージョ 位置: 書き込みキャウシュ: 容量: バーティション: ② ドライフの万まだ。 ※ ペンチマーク(8 ドライブのバスオー ボリューム(V)	ST2000DM 001 2: 0 - 4.1 GB (4,142,054,400 パイト) パーティション分けされていません マット(0) ロメーティション分け) アンスを計測	シリアルナンバー: 2019081200000114 World Wide Name: - デバイス: /dev/sdb 回転還度: - 接続: USB 480.0 MB/s SMART 状態: ●サポートされていません - 安全に取り外す(0) ドライズの重要を切って取り外せる状態にします		
	利用方法: パーティション・タイプ ② ポリュームをファ 10-400年4	- 2 	^{不能} 41GB デバイス: /dev/s 容量: 4.1CB	db (4,142,054,400 / < / ト)	

図 15.2TB のハードディスクの容量が 4.1GB と表示される

	HDD のシステムエリア(HDD の個別の情報等を記憶してあ
考えられる原因	る場所)を読み込みできない状態と考えられます。重度の物
	理障害。
计加大注	個人レベルでのデータ復旧は無理なので、弊社へお問合せ下
刘延月历	さい。

6.4.3 パーティションが 1 個も無い

ディスク 三	1.0 TB Hard Disk /dev/sdc ひ : – ロ ×
500 GB Hard Disk WDC WD5000LPCX-08VHA CD/DVD Drive HL-DT-ST DVDROM DTCON 1.0 TB Hard Disk TOSHIBA DT01ACA100	モデル名 Hitachi HDS721010DLE630 (MS2OA650) サイズ 1.0 TB (1,000,204,886,016 bytes) シリアルナシバー MSE523RP0HGDKJ ポリューム(M
1.0 TB Hard Disk Hitachi H05721010DLE630 1.3 GB Loop Device /cdrom/caspstem.squashfs	1.0 TB Unknown
	タ サイズ 1.0 TB (1,000,204,886,016 bytes)

 考えられる原因
 HDDの先頭に記憶しているパーティションテーブルが読み 取れていないことによります。物理障害。
 まずは、物理障害を疑い、「第7章 HDDのクローンを作成します。
 成する方法」を参照して、HDDのクローンを作成します。
 それでも問題が解消しない場合は、弊社へお問合せ下さい。

6.4.4 データ・パーティションに、「未知」とか「Unknown」と表示される

ディスク ミ		1.0 TB Hard Disk /dev/sdb	U : -	u x
500 GB Hard Disk WDC WD5000LPCX-08VHA CD/DVD Drive HL-DT-ST DVDROM DTCON	モデル名 TOSHIBA DT01ACA100 (f サイズ 1.0 TB (1,000,204,883,96 パーティション構成 GUID Partition Table	0016) 58 bytes)		
1.0 TB Hard Disk TOSHIBA DT01ACA100	シリアルナンバー 0000000033			
1.0 TB Hard Disk Hitachi HDS721010DLE630	ボリューム(V)			
1.3 GB Loop Device /cdrom/casp···stem.squashfs				
	パーティンエ、パーティンユパーティンユパー 1.0 GB Lin… 5.1 GB Lin… 1.0 MB Un… 1.0 MB Un… 1.0	-ディシュ パー GB Lin… 9	ディション 6: primary 85 GB Unknown	空き領域 8.2 GB
,				
	- &			
	サイズ 1.0 GB (1,024,458,75	2 bytes)		
	デバイス /dev/sdb1			
	UUID d4c52c84-3e2e-7c01	10ee-5499f7e591c0		

パーティションの先頭に書き込まれているファイルシステム 情報を読み取れない、もしくは、ファイルインデックスを正 考えられる原因 常に読み取れないなど、ファイルシステムを正常に構成出来 ない場合と考えられます。物理障害、もしくは論理障害が考 えられます。

> まずは、物理障害を疑い、「第7章 HDDのクローンを作 成する方法」を参照して、HDDのクローンを作成します。 それでも問題が解消しない場合は、弊社へお問合せ下さい。

対処方法

第7章 HDD のクローンを作成する方法

本章では、データ復旧を行う上で、クローンを作成する必要性を示し、クロ ーンの作成方法を説明します。

7.1 Read エラーが発生している HDD の状態

CloneMeister でクローンを作成した結果の例を図 19 に示します。



図 19. CloneMeister でクローンを作成した結果の例

黄色枠で囲んだ部分が、500GHDD 全体のコピー結果を示しています。

緑色の部分は、正常にコピーできた所

赤色の部分は、Read エラーが発生した場所

青色の部分は、正常な部分とエラーの部分を分離している場所 となります。

この図から、判る通り、HDD の故障の状態というのは、千差万別ですが、

全体が Read エラーになった場合は、「5.3.1.「サイズ」が表示されず、「メディ アなし」と表示」、「5.3.2.2TB のハードディスクの容量が 4.1GB と表示される」 の時です。

一方、図 19 のように、所々で、Read エラーが発生している故障が発生している場合が圧倒的に多いです。(弊社の経験上)

7.2 Read エラーが発生している箇所と表示データの関係

7.2.1 **HDD の先頭で Read エラーが発生している場合**

HDD の先頭には、パーティションテーブルが保存されています。この場所で Read エラーが発生すると、HDD のパーティションが不明となる為、

「5.3.3. パーティションが1個も無い」

ということになります。

7.2.2 パーティションの先頭で Read エラーが発生している場合

個々のパーティションの先頭には、ファイルシステム情報が保存されていま す。この場所でRead エラーが発生すると、パーティションのファイルシステム が不明となる為、

「5.3.4. データ・パーティションに、「未知」とか「Unknown」と表示される」ということになります。

7.2.3 データ・パーティション内で Read エラーが発生した場合

データ・パーティション内には、文字通りデータが保存されているのですが、 保存形式が実データ、ファイルインデックス(いわゆる、ファイルの目次)が、 それぞれのファイルシステムの形式に従って、羅列されています。

Readエラーが、ファイルインデックスの箇所で発生した場合は、

「5.3. ファイルマネージャーのウィンドウが表示されたが、何も表示されない 場合」

「5.4.必要なデータファイルが見えなかった場合」

ということになります。

Readエラーが、実データ部分で発生した場合、

「5.5.データのコピー中にエラーが発生した場合」

ということになります。

7.3 パソコンがHDDからデータを読む方法

7.3.1 パソコンがHDDからデータをReadする方法

Linux、Windows など、OSに関係なく、パソコンやLANDISK がH DDからデータをReadする場合は、HDDの最少単位であるセクタ(※) 毎にReadするのではなく、64セクタとか、128セクタとかの複数セクタ の単位で読み込みます。

複数セクタでReadする理由は、パソコンの動作速度を左右する要因は、 CPUの性能によるのですが、そのCPUの性能に制限をかけるのは、HDD のRead速度となります。それ故、HDDをReadする場合は複数セクタ をまとめてReadすることで、その制限を最小にするように設計されていま す。

従って、この複数のセクタの内、1セクタで読み込みエラーが発生すると、 まとめて読み込んだ全てのセクタがエラーと判定され、最悪の場合、処理が止 まってしまいます。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

パーティションテーブルが保存されているセクタ(正常にRead) 正常Readのセクタ Readエラーが発生したセクタ

1回のReadで、64セクタをReadするとします。 64番目のセクタ、1個だけがReadエラーでも、 64セクタ全部がReadエラーと判定されてしまう。

図 20.パソコンでのデータの Read の仕方

※セクタ:HDDの記憶領域の最少単位で、1セクタは、512 バイトもしくは 4096 バイト等で構成されています。

7.3.2 CloneMeisterのコピーの仕方

クローンマイスターのコピー動作 Read OK Read NG 第一段階: ブロック単位で、最後までRead。(逆方向からのReadもOK) non Trimed Readエラーが発生したブロックをマーク(Non Trimed) Non Scraped HDDの最初 HDDの最後 × × × × × × × × × × × × 00000 × × 00000 0000 - Read OK $\rightarrow \leftarrow \mathsf{NonTrimed} \rightarrow \leftarrow \mathsf{NonTrimed} \rightarrow \leftarrow \mathsf{Read} \mathsf{OK}$ → ← NonTrimed ← Read OK 第二段階: Readエラーが発生したブロック毎に、前方からセクタ単位でReadして、Readエラーが発生するまで継続 ブロックの後方から、セクタ単位でReadして、Readエラーが発生するまで継続 残った領域をNon Scraped としてマーク ブロックの先頭 ブロックの最後 000000000 X ×000 $\rightarrow \rightarrow \times \leftarrow Non Scraped$ х 第三段階: Non Scraped の領域をセクタ単位でReadして、Readの可不可を判定します。 ブロックの先頭 ブロックの最後 Non Scraped 0000000000 00 × 0 0 0 0 第四段階: Readエラーが発生したセクタを指定回数、Readを試します。

図 21.CloneMeisterのコピーの仕方

第一段階 大きいブロック (複数のセクタ) でReadを試します。Read エラーが発生したブロックをエラーとマークします。こうして、HDDの最初 から最後まで、Readします。

第二段階 Readエラーが発生したブロックに対して、ブロックの最初から Readエラーが発生するまでReadし、次にブロックの最後から逆向きに Readして、Readエラーが発生するまでReadします。これをRea dエラーが発生した全ブロックに対して行います。

第三段階 各ブロック内でReadエラーに挟まれた領域内で、セクタ毎にR eadエラーの有無を判定します。

第四段階 Readエラーが発生したセクタを指定回数、Readを試します。

最終的に Read エラーが発生したセクタに対する、コピー先のセクタには、 CloneMeisterからは、何も書き込みをおこないません。

7.3.3 **CloneMeister を使ってクローンを作成した結果**

図 20 のような HDD のクローンを作成すると、図 22 のように、Read エラーを 解消することができます。



図 22.クローンを作成することで Read エラーを解消

図 22 のように、Read 出来なかったブロックが、CloneMeister を使ってクロ ーンを作成すると、Read できるようになります。

Read エラーが発生しているセクタに保存されていたデータの種類によって、 以下の様な現象が、クローン発生後に現れます。

Ma	Read エラーが発生したセ	クローン佐古谷の田色						
INU	クタに保存されたデータ	クローン作成後の現象						
1	ファイルのデータ	ファイルの欠損						
2	ファイルインデックス	フォルダの欠損						
3	パーティションテーブル	パーティションが見えない						
4	ファイルシステム情報	パーティションのファイルシステムが未知						
5	RAID 構成情報	RAID 崩壊						
	表 6.セクタに保存されたデータ別クローン作成後の現象							

例えば、「3 パーティションテーブル」のセクタで Read エラーが発生していた 場合は、フリーソフトの「TestDisk」を使う事で、復旧できる場合が有ります。 いずれにしても、表6のような現象からデータを復旧するには、その現象に合 った復旧ソフトを適用する事で復旧する可能性が有ります。但し、Read エラー の箇所が多いと復旧できる可能性は低下します。

第8章 RAID 構成別に必要な HDD の台数

本章では、2 台構成の HDL2-TA(SOHO)シリーズに対して、RAID 構成別にデ ータを取り出す際の HDD の接続方法を説明します。

8.1 2台構成 拡張ボリュームの場合

8.1.1 **拡張ボリュームのしくみ**

RAIDeX(拡張ボリューム)とは、ハードディスク2台を1組のペアとして使い「ファイル単位の複製」を 行う冗長化の技術です。あえてペア内で稼働時間に差をつけて読み書きするため、ペアが同時に故障する 可能性は極めて低くなります。



引用

https://www.iodata.jp/ssp/nas/exvolume/#:[~]:text=RAIDeX%EF%BC%88% E6%8B%A1%E5%BC%B5%E3%83%9C%E3%83%AA%E3%83%A5%E 3%83%BC%E3%83%A0%EF%BC%89%E3%81%A8%E3%81%AF,%E3 %81%AF%E6%A5%B5%E3%82%81%E3%81%A6%E4%BD%8E%E3% 81%8F%E3%81%AA%E3%82%8A%E3%81%BE%E3%81%99%E3%80 %82

拡張ボリュームはファイル単位でデータを二重化するしくみです。

メリット:1台のHDDが故障しても、NASは動作し続けます。

RAID1 よりも HDD への負荷が軽減されるので、理論上、HDD の故障率が低下。 デメリット:保存できるデータ容量が半減します。(2台のHDDで、1台分のHDDの容量が使 用可能)

データ取出しに必要な HDD の台数 8.1.2

拡張ボリューム構成のNASからデータ取出しをする際には、必ず1台のHDD で行いま<u>す。</u>

拡張ボリュームはファイル単位でデータを二重化するしくみであり、HDD 単 位で二重化する RAID1 と同様に、HDD1 台毎にデータを取り出して、両方の 取り出し結果を比較して、良い方を選択する事になります。その理由について は、次節「8.2 RAID1の場合」を参照下さい。

8.2 2 台構成 RAID1 の場合

8.2.1 RAID1(ミラーリング)のしくみ

RAID1 のデータの保存方法

RAID1



上の図にRAID1のデータの保存様式を示します。左側はデータ(a~j)を、右側の上下はN ASの2台のHDDを模式しています。2台のHDDに全く同じ状態で、データを書き込みしま す。

メリット:1台のHDDが故障しても、NASは動作し続けます。

デメリット:保存できるデータ容量が半減します。(2台のHDDで、1台分のHDDの容量が使 用可能)

8.2.2 データ取出しに必要な HDD の台数

RAID1 構成の NAS からデータ取出しをする際には、必ず1 台の HDD で行います。

必ず1台のHDDで、データ取出しをする理由

例を用いて説明します。(2台の HDD をそれぞれ、HDD1、HDD2 とします。) 2024年1月1日から使用を開始しました。 2024年2月10日に、HDD1が何等かの理由により、RAIDから外れます。(使用者はこれ には気付きませんでした。RAID1の構成なので、データの保存や新規作成は問題無くでき ます。) 2024 年 4 月 25 日に、Hdd2 が故障して、NAS が止まってしまいました。

という状況だったとします。

2024 年 2 月 10 日の故障直前に保存されていたデータは、a.doc と b.doc の 2 個。 2024 年 3 月 15 日に、b.doc を修正して保存しました。 2024年4月15日に、c.docを新規に作成して保存しました。

このような状況で、データ取出しを行った場合の結果は以下のようになります。

RAID 構成	a.doc	b.doc	c.doc	備考
HDD1とHDD2で RAIDを構成(※1)	0	×	×	b.docは、ファイル名は存在する可能性 は有りますが、データは不安定になる 可能性が大
HDD1 のみで RAID を構成(※2)	0	\bigtriangleup	×	b.docは、2024年2月10日時点であり、 2024年3月15日の状態ではありません。
HDD2 のみで RAID を構成(※2)	0	0	0	a.doc、b.doc、c.docのすべてを復旧できる 可能性が有ります。

(※1)HDD1、HDD2 共に故障しているのですが、データ部のパーティションの状態が良ければ、強制的に RAID を構成することが可能です。

(※2)HDD2 台で RAID1 構成しているということは、どちらか一方の HDD が RAID から外れても、 データを保持し、そのまま運用が可能なように設計されています。(この状態をデグレードモ ードと言います。)

以上の事から、「RAID1 構成の NAS からデータ取り出しをする際には、必ず1 台の HDD で行います。」は、理解できたと思います。

実際のデータ復旧作業では

実際のデータ復旧作業では、HDD1、HDD2 どちらの HDD で作業するのが正解か判らないです。これを調べるにはログを解析することになりますが、確実に残っている保証はありません。従って、それぞれの HDD で、データ取出しを行い、結果を比較して、採用するデータを決定します。

もし、上記の例で、HDD2の故障の程度が重く、データが取れたのは、HDD1からのみ、と言う 事も有り得ます。この場合は、弊社へお問合せ下さい。

8.3 2 台構成 RAID0 の場合

8.3.1 **RAID0(ストライピング)のしくみ**

RAIDO のデータの保存方法

RAID0

										Disk1	а	c	е	g	i
а	b	c	d	е	f	g	h	i	j						
64kb のブロックサイズに分割							Disk2	b	d	f	h	j			

上の図に RAIDO のデータの保存様式を示します。左側はデータ(a~j)を、右側の上下は NASの2台のHDDを模式しています。図中のa、b、~jは、データのブロック(NASでは、 64kb)となります。NASは、データを受け取ると、a~jのブロックに分割します。それぞれのブロックを2台のHDDに交互に保存していきます。

メリット:高速にアクセスが可能。データをブロックに分けて、2台のHDDに同時に書き込む為に書き込む速度が速くなります。

デメリット:1 台のHDDが故障しただけで、データの復旧ができなくなります。(耐故障性の欠如)

8.3.2 データ取出しに必要な HDD の台数

RAID1 構成の NAS からデータ取出しをする際には、必ず2台の HDD で行います。

前述の通り、1台のHDDが故障すると、データが二重化されていない為、データ復旧はできません。

第9章 「Secure Boot」を Disabled にする方法

起動時に下写真のようなエラーが表示され、



しばらくすると、antixの画面が表示され、ADVANCEDが起動しない。

	Helcome to MAE-RECUE-23 (HDD1)!	+
A	MAC-RESCUE-23 x64 (1,) 31, 2024)	
14 8		
		*
antix		
	Weeks Nex to edit, HESER to go back.	
	The selection is selectionelecto	

対処方法

PCの BIOS 設定で、SECURE BOOT を Disabled にすることで、解消します。 ※注意 ADVANCED を使用後は、必ず、SECURE BOOT を Enabled に戻して下さい。

設定方法は、パソコンのメーカー、機種によって異なります。「機種名 SECURE BOOT」で検索して下さい。

例 「dynabook SECURE BOOT」「inspiron SECURE BOOT」

第10章 メーカー別 USB から起動する方法

パソコンの設定で、起動メニューを表示させるには、以下の2種類の方法が有ります。

今回だけ、起動ドライブを変更する。
 →今回だけ、ADVANCEDを起動させるので、この方法を採用。
 以後は、元の状態で PC は起動します。

② 起動ドライブを変更後、ずっと、起動ドライブの優先順位を保持する。

→ 例えば、Cドライブに Windows、Dドライブに LINUX をインストールして、通常は、LINUX を起動 させたいなどと、設定したい場合などは、この方法を採用。この場合、BIOS 設定画面を開 き、起動の順序を変更する画面に移動して、HDD 等の起動順位を設定します。(ちょっと 面倒)

以上の説明の通り、ADVANCEDを今回だけ起動する事になるので、上記①の方法を採用 します。

この設定方法は、パソコン(マザーボード)メーカーによって、以下の様に異なります。 また、機種によっても、起動方法が異なる場合も有ります。

もし、起動できない場合は、「パソコンの機種名 起動メニュー」で検索して下さい。 検索例「LAVIE 起動メニュー」「FMV-N5220FA 起動メニュー」

Please select boot device:	×
M2_1: EDILOCA EN605 256GB ubuntu (M2_1: EDILOCA EN605 256GB)	
USB: KIOXIA	
Enter Setup Boot Default	

起動メニューの例・・・USB:KIOXIA を選択し、ENTER キーを押すと、ADVANCED が起動します。

NEC 製 PC ----電源投入後、「F7」を連打 FUJITSU 製 PC --電源投入後、「F12」を連打 VAIO 製 PC ---「F7」を押しながら電源投入し、すぐに離す DELL 製 PC ---電源投入後、「F12」を連打 HP 製 PC ----電源投入後、「F9」を連打 .自作 PC マザーボードメーカー ASRock \rightarrow 電源投入後、「F11」を連打 ASUS \rightarrow 電源投入後、「F8」を連打 MSI \rightarrow 電源投入後、「F11」を連打

第11章 お問い合せの仕方

本章では、弊社へお問合せをする方法を説明します。

11.1 弊社で必要な情報

弊社で状況を正しく理解できるように、以下の項目を送信下さい。

- ① ディスクユーティリティ画面のハードコピー(HDD が認識されている場合)
- ② ターミナル画面のハードコピー(弊社からの指示でコマンドを実行した場合)
- ③ 質問の内容

11.2 操作手順

11.2.1 「お問い合せ」ウィンドウを表示

コピーを終了した状態で、NAS-RESCUE ADVANCED の画面の「お問い合 せ」ボタンをクリックします。

NAS-RESCUE ADVANCED 24.10.18.0 - メニュー 🗕 🔼		お問い合せ	_ 🗆 🗡
ログアウト ログイン中: nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp ライセンス制	入購入履歴	連統先Email nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp	
RAID網目HDD1台用 CloneMeister	お問合せ内容 下枠をクリックするとテキストエディタが起動します。 テキストを入力し、保存してエディタを閉じると下枠へ反映されます。		
ツール 第 ターミナル ディスク ディスク マスージャー RAIDØIE ● EFFAD ● IffAS ● 1台用 ○ 2台用 ○ 4台用 ● 4台用 ● IffAS ● IffAS ● 1台用 ● IffAS ● 1台用	HDDクローン Clone Meister	画面イメージ強付 スクリーンショットボタンを押してカーソルが「+」に変化した後に 厳ジしたいウィンドウをクリックするか、商品範囲をトラッグ運択してください。 スクリーンショット 朝除 スクリーンショット	削除
操作手順書 お問い合せ 終了		スクリーンショット 削除 スクリーンショット	削除
NAS	-RESCUE		
ADVANCEL		送信	閉じる

図 23.「お問い合せ」ボタンをクリックして、お問合せウィンドウを表示
NAS-RESCUE ADVANCED HDL-TA、HDL2-TA シリーズ(暗号化 NAS)データ取出しツール操作説明書

11.2.2 ディスクユーティリティ画面のハードコピーを添付

LANDISK の HDD が PC で認識されている場合は、「第六章 ディスクユー ティリティで HDD の状態を確認」を参照して、LANDISK の HDD のパーティ ション図が表示された状態にします。

お問合せウィンドウの「スクリーンショット」をクリックします。

お問合せウィンドウが一旦、消えます。ディスクユーティリティの画面をクリ ックします。

すると、お問合せウィンドウのクリックした「スクリーンショット」に、ディ スクユーティリティの画面が小さく表示されます。

これで、ログの画面のハードコピーの貼付が終了しました。



図 24.ディスクユーティリティのパーティション図

お問い合せ 🗕 🗖 🚺			
連絡先Email			
nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp			
わ問合せ内容 下枠をクリックするとテキストエディタが起動します。 テキストを入力し、保存してエディタを用しると下枠へ反映されます。			
●面イメージ添付 スクリーンショットボタンを押してカーソルが「+」に変化した後に 撮影したいウィンドウをクリックするか、画面範囲をドラッグ選択してください。			
スクリーンショット 削除	スクリーンショット 削除		
スクリーンショット 削除	スクリーンショット 削除		
ログファイル添付			
	問じス		
	60 K		

図 25.ディスクユーティリティ画面のハードコピーを添付

NAS-RESCUE ADVANCED HDL-TA、HDL2-TA シリーズ(暗号化 NAS) データ取出しツール操作説明書

11.2.3 ターミナル画面のハードコピーを添付

弊社からの指示で、ターミナル画面を開いてコマンドを実行した場合、 お問合せウィンドウの「スクリーンショット」をクリックします。 お問合せウィンドウが一旦、消えます。ターミナル画面をクリックします。 すると、お問合せウィンドウのクリックした「スクリーンショット」に、ター ミナル画面が小さく表示されます。

これで、ターミナル画面のハードコピーの貼付が終了しました。



図 26.ターミナル画面を表示

お問い	合せ	_ 🗆 🗡	
連絡先Email			
nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp			
あ問合せ内容 下枠をクリックするとテキストエディタが起動します。 テキストを入力し、保存してエディタを閉じると下枠へ反映されます。			
	」に変化した後に をドラッグ選択してください。		
スクリーンショット 削除	スクリーンショット	削除	
スクリーンショット 削除	スクリーンショット	削除	
ログファイル添付			
送信		閉じる	

図 27.ターミナル画面のハードコピーを添付

NAS-RESCUE ADVANCED HDL-TA、HDL2-TA シリーズ(暗号化 NAS)データ取出しツール操作説明書

11.2.4 お問合せ内容を入力

「お問合せ」ウィンドウのお問合せ内容の下の空欄をクリックすると、テキ スト入力ウィンドウが表示されます。

入力ウィンドウに、お問合せの内容を入力します。(日本語入力にするには、「半 角/全角」ボタンを押します)

入力が終わったら、「ファイル」→「保存」をクリックします。

テキスト入力ウィンドウが消えて、「お問合せ」ウィンドウの「お問合せ内容」 に、入力内容が反映されます。



図 28.テキスト入力ウィンドウで、お問合せ内容を入力

お問い合せ	_ 🗆 🗡		
連絡先Email			
nas-rescue@ie-system.sakura.ne.jp			
お問合せ内容 下枠をクリックするとテキストエディタが起動します。 テキストを入力し、保存してエディタを限じると下枠へ反映されます。			
お問い合わせ内容を入力して下さい。			
入力が終わったら、左上の「ファイル」をクリックして、 「保存」をクリックします。			
画面イメージ添付 スクリーンショットボタンを押してカーソルが「+」に変化した後に 撮影したいウィンドウをクリックするか、画面範囲をドラッグ選択してください。			
スクリーンショット 削除 スクリーンショット	削除		
スクリーンショット 削除 スクリーンショット	削除		
ログファイル添付			
送信	閉じる		

図 29.お問合せ内容が反映

NAS-RESCUE ADVANCED HDL-TA、HDL2-TA シリーズ(暗号化 NAS) データ取出しツール操作説明書

11.2.5 メールを送信

「お問合せ」ウィンドウの左下の「送信」をクリックすると、弊社へメール が送信されます。

弊社からの返信をお待ち下さい。

※注意 お問合せで送信された内容は、弊社の商品説明やお問合せに利用され ることが有る事をご了承下さい。(ユーザー様個人を特定できるような内容は、 公開しないことをお約束させて頂きます。)

第12章 弊社へデータ復旧を依頼する場合

電話番号:090-3649-3148

URL:<u>https://nas-rescue.com</u>
電話か、弊社のお問合せページからお申込み下さい。
送付先:〒984-0051 宮城県仙台市若林区新寺 3-2-5 戸田ビル1階
インターフェース工学株式会社
電話:022-295-6411
送付物:故障したLANDISK、もしくはハードディスク
用意できれば、取り出したデータを保存する、USB外付けハードディスク等
下記の「データ復旧サービス 特別ご優待券」(この優待券を同梱することで、復旧料金から、
NAS-RESCUEの購入代金を割り引かせて頂きます。)

