

ドライブメーカーが作った完全データ消去ソフト

Disk Refresher

ディスクリフレッシャー

取扱説明書

株式会社 **アイ・オー・データ機器**

【ご注意】

- 1) 本製品及び本書は株式会社アイ・オー・データ機器の著作物です。
したがって、本製品及び本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。
- 2) 本ソフトウェアに含まれる著作権等の知的財産権は、お客様に移転されません。
- 3) 本ソフトウェアのソースコードについては、如何なる場合もお客様に開示、使用許諾を致しません。
また、ソースコードを解明するために本ソフトウェアを解析し、逆アセンブルや、逆コンパイル、またはその他のリバースエンジニアリングを禁止します。
- 4) 書面による事前承諾を得ずに、本ソフトウェアをタイムシェアリング、リース、レンタル、販売、移転、サブライセンスすることを禁止します。
- 5) 本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器、兵器システムなどの人命に関する設備や機器、及び海底中継器、宇宙衛星などの高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んだの使用は意図されておりません。これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。設備や機器、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。
- 6) 本製品及び本書の内容については、改良のために予告なく変更することがあります。
- 7) 本製品及び本書の内容について、不審な点やお気づきの点がございましたら、弊社サポートセンターまでご連絡ください。
- 8) お客様は、お客様が保有する1台のコンピュータ上でのみ本ソフトウェアを使用することができます。
- 9) お客様は、本製品または、その使用权を第三者に対する再使用許諾、譲渡、移転またはその他の処分を行うことはできません。
- 10) 弊社は、お客様が【ご注意】の諸条件のいずれかに違反されたときは、いつでも本製品のご使用を終了させることができるものとします。
- 11) 本製品は日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート、及びアフターサービス等を行っておりませんので、予めご了承ください。(This product is for use only in Japan. We bear no responsibility for any damages or losses arising from use of, or inability to use, this product outside Japan and provide no technical support or after-service for this product outside Japan.)
- 12) 本製品は「外国為替及び外国貿易法」の規定により戦略物資等輸出規制製品に該当する場合があります。
国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可申請などの手続きが必要になる場合があります。
- 13) 本製品を運用した結果の他への影響については、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。

- I-O DATAは、株式会社アイ・オー・データ機器の登録商標です。
- Microsoft, Windows, MSは、米国 Microsoft Corporationの登録商標です。
- Zip[®]はOmega Corporationの登録商標です。
- Super Diskはイメーション社の登録商標です。
- その他、一般に会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

Disk Refresher 取扱説明書

2002. May. 27 110963-02

発行 株式会社アイ・オー・データ機器

〒920-8512 石川県金沢市桜田町3丁目10番地

© 2002 I-O DATA DEVICE, INC. All rights reserved.

本製品および本書は著作権法により保護されておりますので
無断で複写、複製、転載、改変することは禁じられています。

もくじ

もくじ.....	i
お読みになる前に.....	ii
必ずお守りください.....	iii

はじめに

..... 1

Disk Refresherとは？.....	2
箱の中には.....	3
動作環境.....	4
どう使われますか？.....	6

Windows上で使う

..... 7

インストールしよう.....	8
使ってみよう.....	10

CD-ROM、フロッピーディスクから使う （「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」のみ）

..... 25

消去用フロッピーディスクを作ろう （「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」のみ）.....	26
使ってみよう （「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」のみ）.....	28

ふろく

..... 33

本ソフトの削除（Windowsのみ）.....	34
困った時には.....	36
お問い合わせ.....	37

お読みになる前に

このたびは、本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ご使用前に本書をよくお読みいただき、正しいお取り扱いをお願いします。

呼び方

呼び方	意味
Disk Refresher	ハードディスク用Disk Refresher (D-REF) , リムーバブルメディア用Disk Refresher (MOD-REF) の総称
本ソフト	Disk Refresher
Windows XP	Microsoft® Windows® XP Home Edition Operating System, Microsoft® Windows® XP Professional Edition Operating System
Windows 2000	Microsoft® Windows® 2000 Professional Operating System
Windows Me	Microsoft® Windows® Millennium Edition Operating System
Windows 98	Microsoft® Windows® 98 Operating Systemおよび Microsoft® Windows® 98 Second Edition Operating System の総称
Windows Me/98	Windows Me, Windows 98の総称
Windows	Windows XP, Windows 2000, Windows Me/98の総称

マークの説明



注意

本製品を使う上で、注意するべきことが書かれています。



参考

本製品を使う上で、役に立つことが書かれています。



必ずお守りください

ここでは、お使いになる方への危害、財産への損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくための注意事項を記載しています。

ご使用の際には、必ず記載事項をお守りください。

This product is for use only in Japan. We bear no responsibility for any damages or losses arising from use of, or inability to use, this product outside Japan and provide no technical support or after-service for this product outside Japan.


警告および注意事項

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人体に多大な損傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が損傷を負う可能性又は物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵記号の意味




この記号は注意（警告を含む）を促す内容を告げるものです。
記号の中や近くに具体的な内容が書かれています。

例)  「発火注意」を表す絵表示



この記号は禁止の行為を告げるものです。
記号の中や近くに具体的な内容が書かれています。

例)  「分解禁止」を表す絵表示



この記号は必ず行っていただきたい行為を告げるものです。
記号の中や近くに具体的な内容が書かれています。

例)  「電源プラグを抜く」を表す絵表示

必ずお守りください

警告



厳守

本製品を使用する場合は、ご使用のパソコンや周辺機器のメーカーが指示している警告、注意表示を厳守してください。

注意



注意

本製品を使用中にデータなどが消失した場合でも、データなどの保証は一切いたしかねます。



禁止

本製品は以下のような場所で保管・使用しないでください。

破損の原因となることがあります。

- 振動や衝撃の加わる場所
- 直射日光のあたる場所
- 湿気やホコリが多い場所
- 温度差の激しい場所
- 熱の発生する物の近く（ストーブ、ヒータなど）
- 強い磁力電波の発生する物の近く
（磁石、ディスプレイ、スピーカ、ラジオ、無線機など）
- 水気の多い場所（台所、浴室など）
- 傾いた場所
- 腐食性ガス雰囲気中（ Cl_2 、 H_2S 、 NH_3 、 SO_2 、 NO_x など）
- 静電気の影響の強い場所



禁止

以下の注意をしてください。

- 落としたり、衝撃を加えない
- 本製品の上に水などの液体や、クリップなどの小部品を置かない
- 重いものを上にのせない
- 本製品のそばで飲食・喫煙などをしない



注意

本製品（ソフトウェア含む）は、日本国内仕様です。

本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート、およびアフターサービスなどを行っておりません。あらかじめ、ご了承ください。

使用上のご注意

●消去したデータは元に戻せません

本ソフトは、指定されたメディア上のデータを全て消去します。

消去されたデータは、既存のどのような復元方法を用いても復元できません。

消去作業を実行する前に、メディア上に今後必要となる可能性のあるデータが残っていないかご確認ください。

もし確認していない場合は、いったん作業を中断してメディア内の内容を必ず確認してください。

必要なデータ、必要となる可能性のあるデータについては、消去作業を実行する前に、必ず他のハードディスクやリムーバブルメディアなどへバックアップをしてください。

また、複数台のストレージ機器を接続している場合は、作業を実行しないストレージ機器をパソコンから取り外して、作業を実行してください。

各ストレージ機器の取り外し方法については、各取扱説明書をご覧ください。

なお、お客様の誤操作、本取扱説明書に反するお取り扱いから生じた損害については、株式会社アイ・オー・データ機器は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

●本ソフトを使用中は、省電力モードにしないでください

本ソフトを使用している最中は、スタンバイ/休止/スリープなどの省電力モードにしないでください。

●Windows上で、ストレージ機器の取り付け/取り外しをしないでください

本ソフトをWindows上で使用する場合、ストレージ機器を取り付け/取り外すと本ソフトの情報が正常でなくなることがあります。

下記を守ってお使いください。

- ・本ソフトを起動前に、ストレージ機器を取り付け/取り外した場合は、Windowsを再起動する
- ・本ソフトを起動後に、ストレージ機器を取り付け/取り外さない

●パソコン本体のBIOSにウイルスチェック機能がある場合は、この機能をOFF (DISABLE) にしてください

パソコン本体のBIOSにウイルスチェック機能がある場合で、この機能が有効になっていると、本ソフトが正しく動作できません。本ソフトをご使用になる場合のみこの機能はOFF (DISABLE) にしてください。ご使用後は、ON (ENABLE) に戻してください。ウイルスチェック機能に関する詳細については、パソコンの取扱説明書をご覧ください。

はじめに

Disk Refresherとは？

..... 2

本ソフトの機能について説明します。



箱の中には

..... 3

箱の中のものを確認します。



動作環境

..... 4

本ソフトを使うことができるパソコン環境を説明します。



どう使われますか？

..... 6

本ソフトの使い方に合った説明箇所をご案内します。

Disk Refresherとは？

データ完全消去機能

本ソフトは、メディア内の情報を完全に消去し、既存のどのようなソフトウェアでも復元できないようにします。

メディア内の情報は、通常の作業（ファイルの削除やフォーマットなど）では完全に消去することはできません。そのため、パソコンやメディアを譲渡・廃棄・転用した場合、他人に情報が漏洩してしまう可能性があります。

ところが、本ソフトを使えばメディア内の情報を完全に消去しますので、安心してパソコンやメディアを譲渡・廃棄・転用できます。

フォーマット機能 (Windowsのみ)

Windows上でご使用の場合、メディアをFAT12, 16および32でフォーマットすることができます。データ消去したメディアを再利用するときなどにお使いください。

Disk Refresherの種類 (お手元の製品名をご確認ください)

「Disk Refresher (D-REF)」は、ハードディスク用です。

「Disk Refresher for リムーバブル (MOD-REF)」は、MO ディスク、USB 接続のフロッピーディスク*、DVD-RAM、Zip、スーパーディスクおよびPD用です。

※ 一部のUSB 接続のフロッピーディスク（弊社製 USB-FDX シリーズを含む）は、Windows 98（SE 含む）環境の場合、正しく動作できないことが確認されています。

箱の中には

箱の中には以下のものが入っています。

にチェックをつけながら、ご確認ください。

万が一不足品がございましたら、弊社サポートセンターまでご連絡ください。



箱・梱包材は

大切に保管し、修理などで輸送の際にお使いください。

イラストについて

実物と若干異なる場合があります。

Disk Refresher (1 枚) [CD-ROM]



Disk Refresher取扱説明書 (1 冊) [本書]

「Disk Refresher」ソフトウェア製品使用許諾条件書 (1 枚)

Ver. シール (1 枚)

ユーザー登録カード (1 枚)



本ソフトのCD-ROMは大切に保管してください

本ソフトのCD-ROMを紛失した場合の対応はいたしかねます。
あらかじめご了承ください。



ユーザー登録は済ませましたか？

「ユーザー登録カード」に登録方法が記載されています。
登録してから次のページに進みましょう！

動作環境

対応機種および対応OS

本製品を使うことのできるパソコン環境を説明します。

対応機種	起動する方法 ^{※1}		
	Windows ^{※2}	CD-ROM ^{※3}	フロッピーディスク ^{※3※4}
対応機種	PC98-NXシリーズ, DOS/Vマシン ^{※5}		
対応OS (日本語版のみ)	Windows XP, Windows 2000, Windows Me, Windows 98 SE ^{※6} , Windows 98 ^{※6}		—
メディアのインターフェイス	ATA ^{※7} , SCSI, USB, IEEE 1394	ATA ^{※8} , SCSI ^{※9}	
CD-ROMドライブ	本ソフトのインストール時に必要		

- ※1 「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」の場合、Windows, CD-ROM, フロッピーディスクの3つから起動することができます。
「リムーバブルメディア用Disk Refresher (MOD-REF)」の場合、CD-ROM、フロッピーディスクからの起動はできません。
- ※2 Windowsから起動した場合、Windowsのシステムドライブを消去することはできません。
- ※3 パソコンがCD-ROMやフロッピーディスクからの起動に対応している必要があります。対応している場合でも、パソコンのBIOSでCD-ROMやフロッピーディスクから起動できるように設定する必要があります。お使いのパソコンがCD-ROMやフロッピーディスクからの起動に対応しているかどうか、また、その場合のBIOS設定方法などについては、パソコンのメーカーにお問い合わせください。
- ※4 「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」の場合、USB接続のフロッピーディスクドライブで、消去用フロッピーディスクを作ることはできません。
- ※5 弊社では、OADG加盟メーカーのDOS/Vマシンで動作確認をしています。
- ※6 一部のUSB接続のフロッピーディスク（弊社製USB-FDXシリーズを含む）はWindows 98（SE含む）環境の場合、正しく動作できないことが確認されています。
- ※7 Windows XP/2000
問題なくお使いいただけます。
Windows Me/98
一部のUltra ATAストレージドライブをインストールしている場合に、ATAハードディスクが表示されます。
- ※8 BIOSを搭載しているATAインターフェイスボード（弊社UIIDEシリーズなど）に接続されているドライブを含みます。
- ※9 SCSIインターフェイスがBIOSを搭載している場合のみ対応しています。

対応データ消去形式

本ソフトで可能なデータ消去形式の一覧です。

消去方式	書き込み回数	処理内容
ゼロで上書き (Overwrite with ZERO)	1~100 (任意)	ゼロクリア (任意の回数を実行)
乱数で上書き (Overwrite with RANDOM DATA)	1~100 (任意)	乱数書き込み (任意の回数を実行)
米国国家安全保障局方式 (NSA)	3	乱数書き込み→乱数書き込み →ゼロクリア
米国陸軍方式 (AR380-19)	3	乱数書き込み→固定値書き込み →固定値書き込み
米国海軍方式 (NAVSOP P-5239-26)	3	固定値書き込み→固定値書き込み →乱数書き込み→検証
米国国防総省方式 (DoD5220.22-M)		
米国コンピュータ セキュリティセンタ方式 (NCSC-TG-025)		

どう使われますか？

「ハードディスク用 Disk Refresher (D-REF)」の場合

Windows上でご使用いただくか、CD-ROM、もしくはフロッピーディスクのいずれかより起動してご使用いただけます。

起動方法	
Windows上で使う	次ページ
CD-ROM、フロッピーディスクから使う	25ページ

「リムーバブルメディア用 Disk Refresher (MOD-REF)」の場合

Windows上でご使用いただけます。

起動方法	
Windows上で使う	次ページ



「リムーバブルメディア用Disk Refresher (MOD-REF)」は、CD-ROM、フロッピーディスクから起動してご使用いただくことはできません。

Windows上で使う

インストールしよう

..... 8

本ソフトをインストールします。



使ってみよう

..... 10

本ソフトの機能を使う方法を説明します。

インストールしよう

本ソフトをインストールします。



Windows XPとWindows 2000の場合

Windows XPの場合はコンピュータの管理者のアカウントでログオンしてください。Windows 2000の場合はAdministrator権限でログオンしてください。

1 「Disk Refresher」CD-ROMを挿入します。

「Disk Refresher」CD-ROMをCD-ROMドライブに挿入します。

⇒自動的にCDメニューが表示されます。



自動的にCDメニューが表示されない場合は

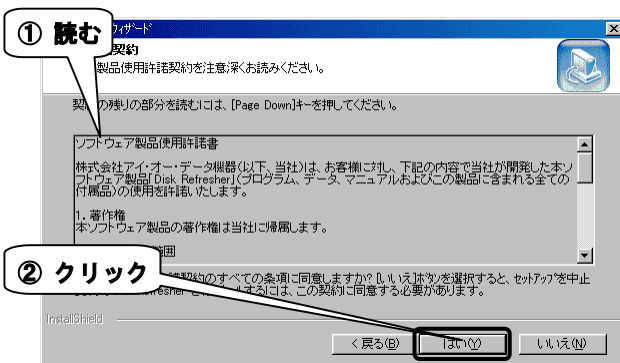
「Disk Refresher」CD-ROMの中にある [AUTORUN] アイコンをダブルクリックしてください。

2 [Disk Refresherのインストール] をクリックします。

▼ CDメニュー



3 同意する場合は、[はい] ボタンをクリックします。



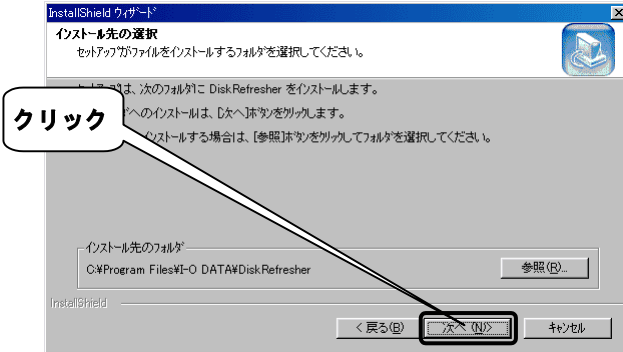


使用許諾契約について

手順 **3**は、使用許諾契約です。
本ソフトをインストールするには、同意が必要です。

4 [次へ] ボタンをクリックします。

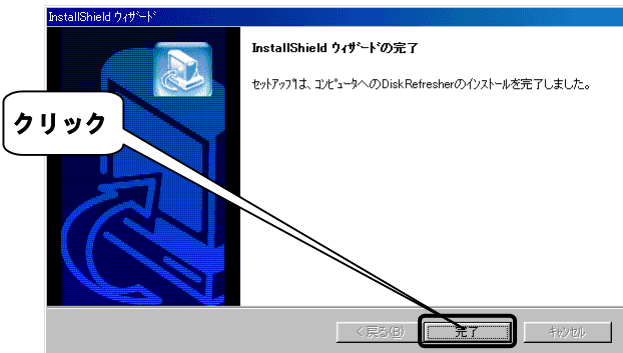
⇒本ソフトのインストールが開始されます。



インストール先のフォルダを替えたい場合

[参照] ボタンをクリックして変更してください。
通常は変更する必要はありません。

5 [完了] ボタンをクリックします。



これで本ソフトのインストールは完了です。

使ってみよう

本ソフトの機能を使う方法を説明します。

操作	
起動する	本ページ
終了する	
データ消去する	次ページ
ハードディスクをフォーマットする (「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」のみ)	16ページ
MOディスク/フロッピーディスクをフォーマットする (「リムーバブルメディア用Disk Refresher (MOD-REF)」のみ)	21ページ

起動する



参考

Windows XPとWindows 2000の場合

Windows XPの場合はコンピュータの管理者のアカウントでログオンしてください。Windows 2000の場合はAdministrator権限でログオンしてください。



注意

他のソフトは全て終了してください

本ソフト以外で、メディアを読み書きするようなソフトが起動していると、本ソフトが正常に動作しない場合があります。

- **【スタート】メニューから【Disk Refresher】を起動します。**
[スタート] → [プログラム] ([すべてのプログラム]) → [I-O DATA] → [Disk Refresher] → [Disk Refresher] の順にクリックします。

終了する

- **【アプリケーションの終了】をクリックします。**
[ファイル]メニューをクリックし、表示された【アプリケーションの終了】をクリックします。



参考

もう一つの終了方法

「Disk Refresher」の右上にある をクリックします。

データ消去する



消去の際はご注意ください

情報は完全に消去されます。

意図しないデータを誤って消去した場合でも、復元することはできません。

あらかじめ、ご了承ください。



消去するメディア以外は

誤操作による意図しないデータの消去を防ぐため、消去したくないハードディスク、MOディスク、フロッピーディスクなどは、作業前にパソコンから取り外してください。

1 パソコンの電源を切ります。

2 消去するメディア以外のメディアを取り外します。

誤操作による意図しないデータの消去を防ぐため、消去しないハードディスク、MOディスク、フロッピーディスクはすべてパソコンから取り外しておいてください。

3 パソコンの電源を入れます。



パソコンの電源を入れた状態で、USB接続の機器などを取り付け、取り外し (Hot Plug) しないでください。

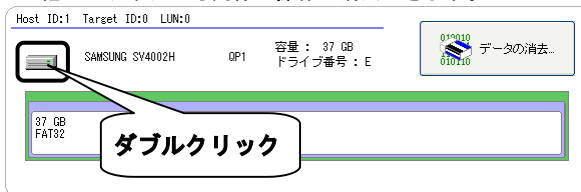
4 [Disk Refresher] を起動します。

前ページ【起動する】参照。

5 データ消去したいメディアのアイコンをダブルクリックします。

⇒ [データの消去] ボタンやハードディスクのパーティション構成が表示されます。

- ▼ ここではハードディスクを消去する手順を例として説明しています。他のメディアでも同様の操作で消去できます。





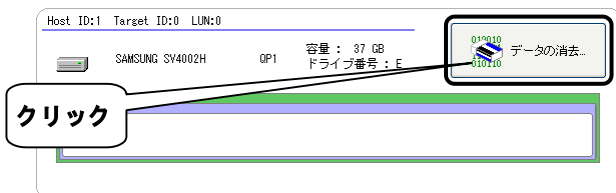
消去したいメディアのアイコンが分からない場合は

表示されている容量やドライブ文字、パーティション構成などをご覧になり、判断してください。

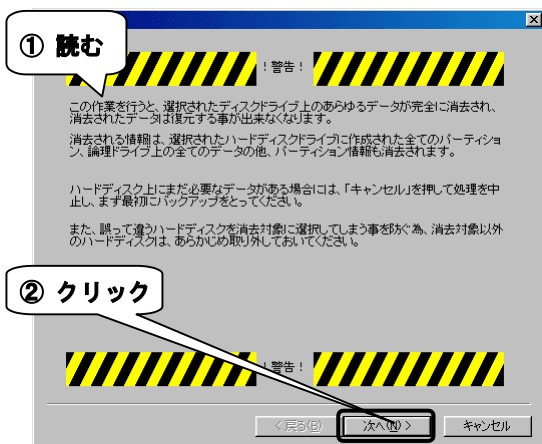
消去したいメディアが見つからない

36ページ困った時にはをご覧ください。

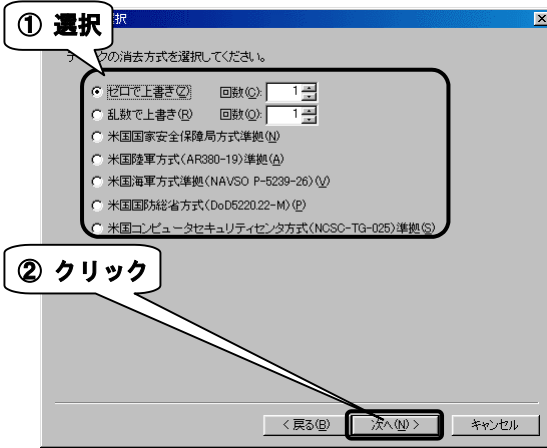
6 [データの消去] ボタンをクリックします。



7 警告内容をご覧になり、[次へ] ボタンをクリックします。



8 消去形式を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

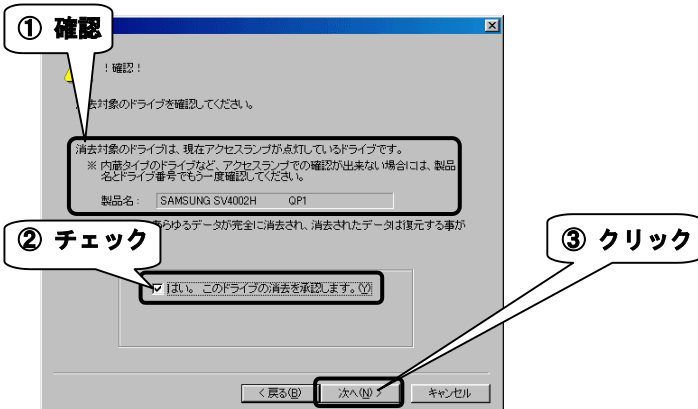


消去形式

消去形式の内容については、【対応データ消去形式】(5ページ)をご覧ください。

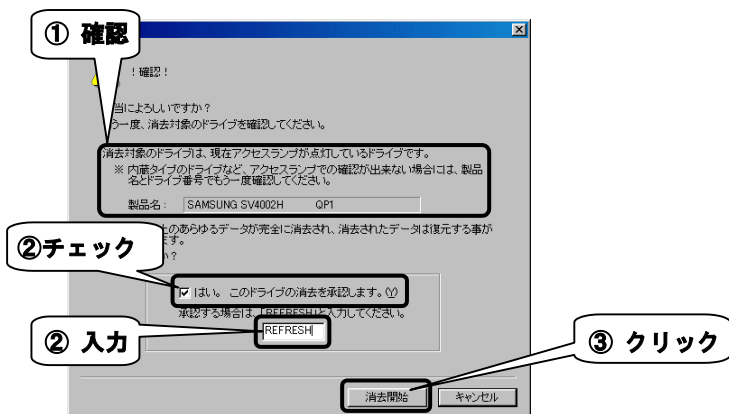
9 消去対象を確認し、[次へ] ボタンをクリックします。

- ① アクセスランプや製品名などから、消去対象のドライブを確認します。
- ② [はい、このドライブの消去を承認します。] にチェックを付けます。
- ③ [次へ] ボタンをクリックします。



10 もう一度確認し、【消去開始】ボタンをクリックします。

- ① アクセスランプや製品名などから、消去対象のドライブを確認します。
- ② 「はい。このドライブの消去を承認します。」にチェックを付けます。
- ③ 「REFRESH」と入力します。
※ 「REFRESH」は半角・大文字で入力してください。
- ④ 【消去開始】ボタンをクリックします。
⇒消去が開始されます。



消去中のドライブを読み書きしない

Windowsが正常に動作しなかったり、正常に消去できないおそれがあります。



大文字を入力できない場合は

[Shift] キーを押しながら入力すると、大文字になります。

// 消去中および消去完了後には、下のように表示されます。

Host ID:1 Target ID:0 LUN:0

SAMSUNG SV4002H OP1 容量 : 37 GB
ドライブ番号 : F,G..

消去方式 : ゼロ上書き (1回)
現在の工程 : 1 / 1 (消去中)
開始時刻 : 13:17:48 残り時間 :
経過時間 : 00:00:03 処理速度 :

消去を中止する⊙...

Host ID:1 Target ID:0 LUN:0

SAMSUNG SV4002H OP1 容量 : 37 GB
ドライブ番号 : F,G..

消去方式 : ゼロ上書き (1回)
現在の工程 : 消去完了
開始時刻 : 13:17:48 残り時間 :
経過時間 : 12:53:57 処理速度 : 0.0 MB/sec.

パーティション表示に戻る



消去中の作業

消去中でも、他のメディアをアクセスするような作業なら問題なく行えます。

これで、メディア内のデータは消去されました。

ハードディスクをフォーマットする (ハードディスク用Disk Refresher (D-REF))のみ

「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF) 」の場合は、ハードディスクをフォーマットすることができます。



ここでの手順について

ここでは、未フォーマットのハードディスクを1つのパーティション(拡張パーティション内の論理ドライブ)でフォーマットする方法を説明します。

1 [Disk Refresher] を起動します。

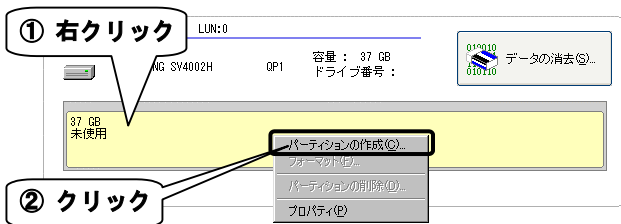
10ページ【起動する】参照。

2 フォーマットしたいハードディスクをダブルクリックします。

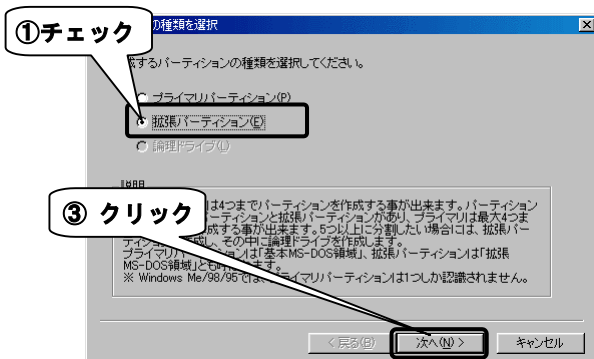
⇒ [データの消去] ボタンやハードディスクのパーティション構成が表示されます。

3 [パーティションの作成] をクリックします。

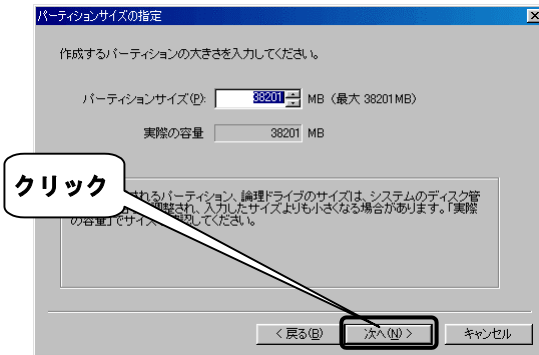
- ① 「未使用」になっている部分を右クリックします。
- ② [パーティションの作成] をクリックします。



4 [拡張パーティション] をチェックし、[次へ] ボタンをクリックします。



5 [次へ] ボタンをクリックします。

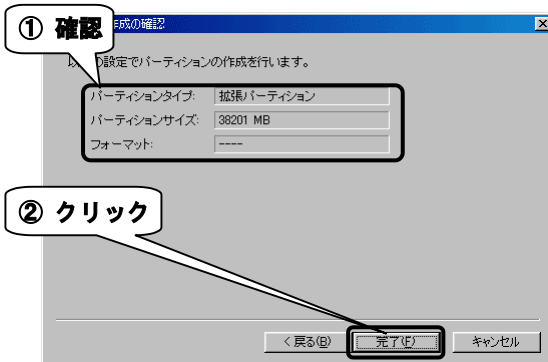


パーティションサイズについて

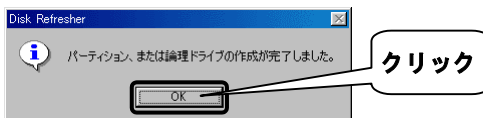
ここでは、ハードディスクを1つのパーティション（拡張パーティション内の論理ドライブ）でフォーマットする方法を説明しています。パーティションサイズを最初の表示より小さく設定すると、複数のパーティションを作成できます。

6 設定を確認し、[完了] ボタンをクリックします。

⇒拡張パーティションを作成します。



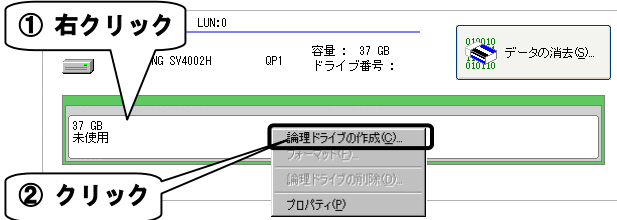
7 [OK] ボタンをクリックします。



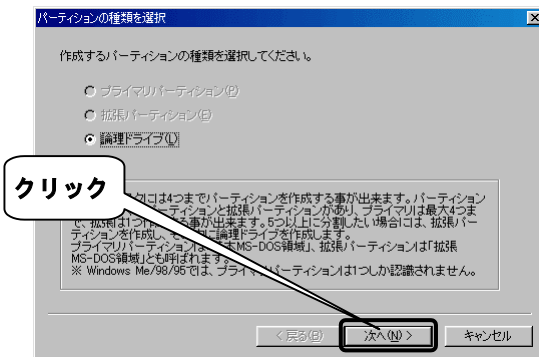
使ってみよう

8 「論理ドライブの作成」をクリックします。

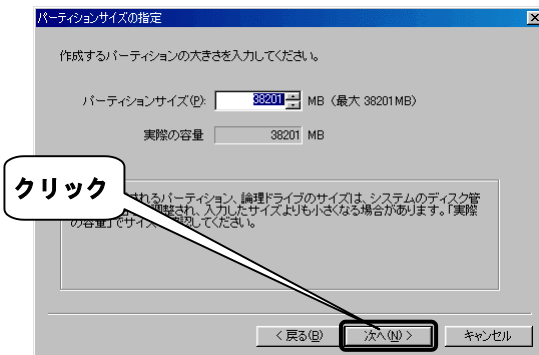
- ① 「未使用」になっている部分を右クリックします。
- ② 「論理ドライブの作成」をクリックします。



9 「次へ」ボタンをクリックします。



10 「次へ」ボタンをクリックします。



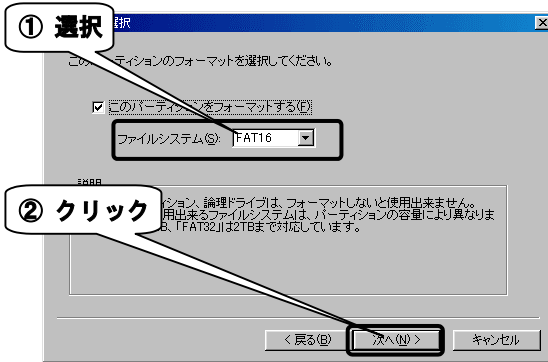


パーティションサイズについて

ここでは、ハードディスクを1つのパーティション（拡張パーティション内の論理ドライブ）でフォーマットする方法を説明しています。
パーティションサイズを最初の表示より小さく設定すると、複数の論理ドライブを作成できます。

// ファイルシステムを選択し、[次へ] ボタンをクリックします。

- ① 「ファイルシステム」を選択します。
- ② [次へ] ボタンをクリックします。

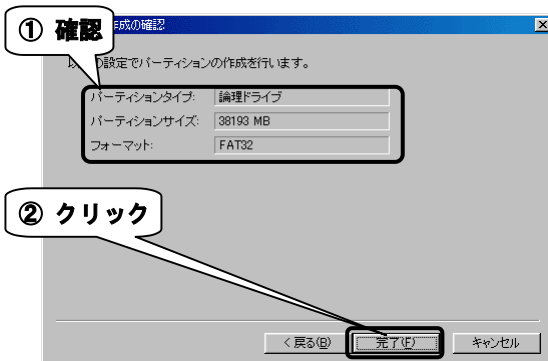


FAT32について

Windows 95/NT 4.0およびMS-DOSでは、ご利用いただけません。

12 設定を確認し、[完了] ボタンをクリックします。

⇒論理ドライブを作成し、フォーマットします。



使ってみよう

13 フォーマットが終わったら、[OK] ボタンをクリックします。

⇒ハードディスクは、1つのパーティションでフォーマットされました。

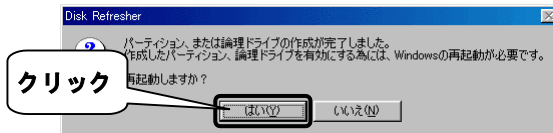


14 本ソフトを終了します。

10ページ【終了する】をご覧ください。

15 [はい] ボタンをクリックします。

⇒パソコンが自動的に再起動されます。



これで、ハードディスクはフォーマットされました。

MOディスク/フロッピーディスクをフォーマットする (「リムーバブルメディア用Disk Refresher (MOD-REF)」のみ)

「リムーバブルメディア用Disk Refresher (MOD-REF)」の場合は、MO ディスク、USB 接続のフロッピーディスク、DVD-RAM (FAT32 のみ)、Zip、スーパーディスクおよび PD をフォーマットすることができます。

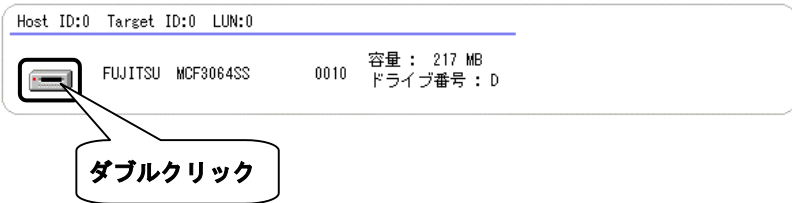
1 [Disk Refresher] を起動します。

10ページ【起動する】をご覧ください。

2 フォーマットしたいメディアのアイコンをダブルクリックします。

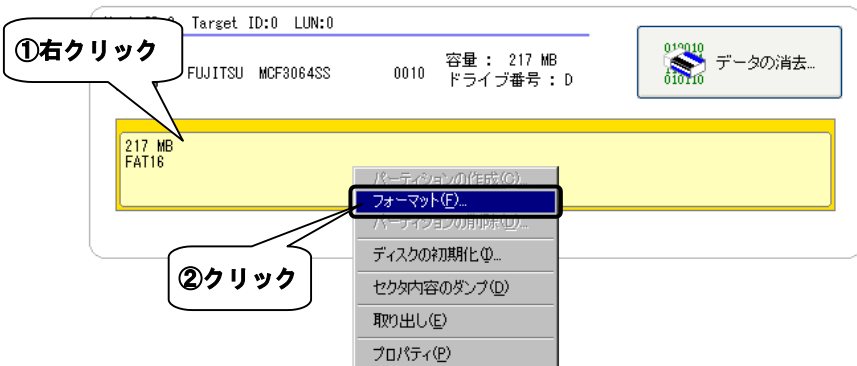
⇒ [データの消去] ボタンやメディアの容量が表示されます。

- ▼ ここでは MO ディスクをフォーマットする手順を例として説明しています。他のメディアでも同様の操作でフォーマットできます。



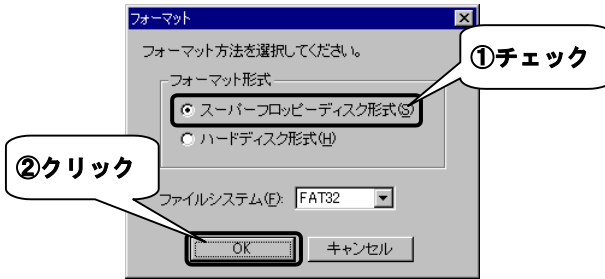
3 [フォーマット]をクリックします。

- ① メディアの容量が表示されている部分を右クリックします。
- ② [フォーマット]をクリックします。

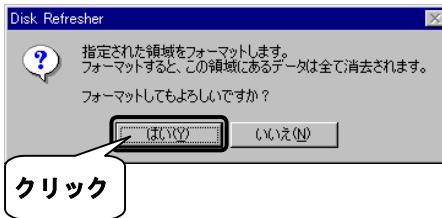


使ってみよう

4 [スーパーフロッピーディスク形式]をチェックし、[OK]ボタンをクリックします。



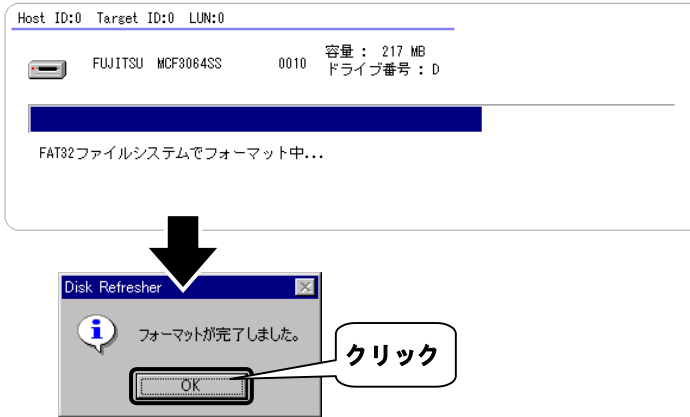
5 [はい]ボタンをクリックします。



6 [はい]ボタンをクリックします。



7 フォーマットが終わったら、[OK]ボタンをクリックします。



これで、メディアはフォーマットされました。

MEMO

CD-ROM、フロッピーディスクから使う (「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」のみ)

消去用フロッピーディスクを作ろう 26 (「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」のみ)



消去用のフロッピーディスクを作ります。
CD-ROMで起動する場合は必要ありません。

使ってみよう 28 (「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」のみ)

本ソフトの機能を使う方法を説明します。

消去用フロッピーディスクを作ろう (「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」のみ)

フロッピーディスクから本ソフトを使う場合は、この手順を行います。



CD-ROMで起動する方は

この手順は必要ありません。

【使ってみよう (「ハードディスク用Disk Refresher (D-Ref)」のみ)】
(28ページ)までお進みください。



USB接続のフロッピーディスクドライブをお使いの場合

消去用フロッピーディスクを作ることはできません。

1 Windowsを起動します。

2 「Disk Refresher」CD-ROMを挿入します。

「Disk Refresher」CD-ROMをCD-ROMドライブに挿入します。

⇒自動的にCDメニューが表示されます。



自動的にCDメニューが表示されない場合は

「Disk Refresher」CD-ROMの中にある [AUTORUN] アイコンをダブルクリックしてください。

3 「消去用FD作成」をクリックします。



4 2HDのフロッピーディスクをAドライブに入れます。

5 [Y] キーを押します。

⇒消去用フロッピーディスクの作成が開始されます。

作業には数分かかります。

```
消去用FDを作成します。  
ディスクを作成する為に、1.44MBタイプの  
空きフロッピーディスクが1枚必要です。  
ディスクイメージをフロッピーディスクに展開します。  
ドライブ A: に空きディスクを挿入して下さい。  
ドライブ A: のディスクの内容は、抹消されます。  
よろしいですか? (Yes/No) [ ]
```

6 「完了しました。」と表示されれば作業は終了です。

⇒消去用フロッピーディスクの作成が完了しました。

```
よろしいですか? (Yes/No) [Yes]  
完了しました。
```

使ってみよう

(「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」のみ)

本ソフトの機能を使う方法を説明します。



消去の際はご注意ください

この機能は、情報を完全に消去するためのものです。
そのため、誤って消去したデータも復元することはできません。
あらかじめ、ご了承ください。

1 パソコンの電源を切ります。

2 消去するメディア以外のメディアを取り外します。

誤操作による意図しないデータの消去を防ぐため、消去しないハードディスク、MOディスク、フロッピーディスクはすべてパソコンから取り外しておいてください。

3 パソコンの電源を入れます。



パソコン本体のBIOSにウイルスチェック機能がある場合は、これをOFF (DISABLE) にしてください

パソコン本体のBIOSにウイルスチェック機能がある場合で、この機能が有効になっていると、本ソフトが正しく動作できません。本ソフトをご使用になる場合のみこの機能はOFF (DISABLE) にしてください。ご使用後は、ON (ENABLE) に戻してください。ウイルスチェック機能に関する詳細については、パソコンの取扱説明書をご覧ください。



起動の対応をご確認ください

お使いのパソコンがCD-ROMやフロッピーディスクからの起動に対応している必要があります。お使いのパソコンがCD-ROMやフロッピーディスクからの起動に対応しているかどうかは、パソコンのメーカーにお問い合わせください。

4 本ソフトのCD-ROMか消去用フロッピーディスクを挿入します。

5 警告内容をご覧になり、[Y] キーを押します。



メッセージ概要

警告！！

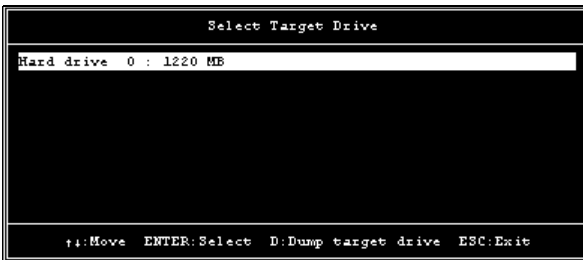
このプログラムは、あなたのハードディスク内にある全てのデータを消去します。

消去前に、消去しないハードディスクを取り外すことをおすすめします。

全てのデータを消去してもよろしいですか？

6 データ消去したいメディアを選びます。

[↑] [↓] キーで選び、[Enter] キーを押します。



データ消去したいハードディスクが分からない場合

ハードディスクの容量を調べ、その容量にあったものを選んでください。

ハードディスクの状態を見る

この画面で [D] キーを押すとハードディスクの内部のデータが表示されます。

消去されたデータと見比べるときなどにお使いください。

使ってみよう

(「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」のみ)

7 消去形式を選択します。

[↑] [↓] キーで選び、[Enter] キーを押します。

```
Select sanitizing method

Overwrite with ZERO
Overwrite with RANDOM DATA
NSA (3 Passes)
AR300-19 (3 passes)
NAVSOP-5239-26 (4 passes)
DoD5220.22-M (4 passes)
NCSC-TG-025 (4 passes)

↑:Move ENTER:Select D:Dump sectors ESC:<Back
```



参考

消去形式

消去形式の内容については、【対応データ消去形式】(5ページ)をご覧ください。

8 この画面が表示された場合は、消去回数を設定します。

[↑] [↓] キーで選び、[Enter] キーを押します。

```
Input the number of times (1 - 100 )

1

↑:UP/DOWN number ENTER:OK
```

9 消去対象・形式を確認し、[S] キーを押します。

```
Sanitising information

Target drive:
Hard drive 0 : 1220 MByte

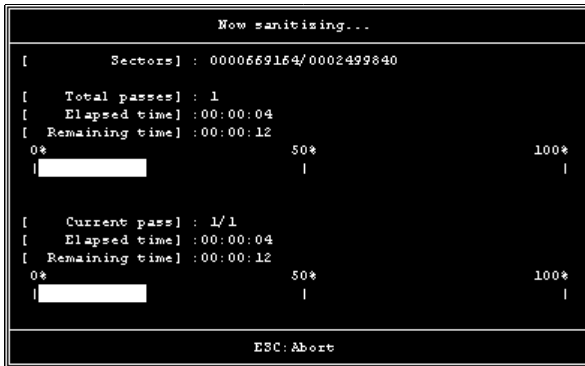
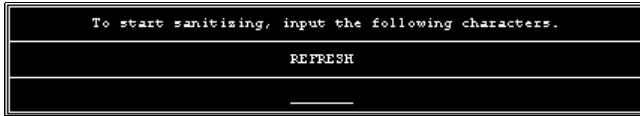
Sanitising method:
Overwrite with ZERO(1 pass)

S:Sanitize D:Dump Sectors ESC:<Back
```

10 「REFRESH」と入力し、[Enter] キーを押します。

※ 「REFRESH」は大文字で入力してください。

⇒消去が開始されます。



参考

大文字を入力できない場合は

[Shift] キーを押しながら入力すると、大文字になります。

数値の意味

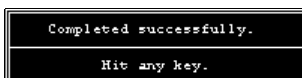
- | | |
|----------------|---------------------------|
| Sectors | 現在作業中のセクタ。 |
| Total passes | 全体の作業数。 |
| Elapsed time | 上が作業全体、下が現在の作業の所要時間を示します。 |
| Remaining time | 上が作業全体、下が現在の作業の残り時間を示します。 |
| Current pass | 現在の作業 / 全体の作業数。 |

※ Elapsed timeおよびRemaining timeは目安です。正確な時間ではありません。あらかじめご了承ください。

// この画面が表示されたら、何かキーを押してください。

この画面が表示されたら、消去作業は終了しています。

⇒手順6の画面に戻ります。



使ってみよう

(「ハードディスク用Disk Refresher (D-REF)」のみ)

12 [Esc] キーを押します。

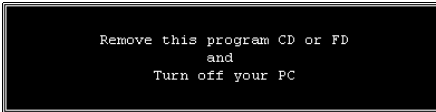
13 [Y] キーを押します。



14 何かキーを押します。



15 本ソフトのCD-ROMや消去用フロッピーディスクを取り出します。



16 パソコンの電源を切ります。

これで、メディア内のデータは消去されました。

ふろく

本ソフトの削除 (Windowsのみ)

..... 34

本ソフトの削除方法を説明します。

困った時には

..... 36

本ソフトのご使用に関して、思い通りに動作しない場合などにご覧ください。

本ソフトの削除 (Windowsのみ)

本ソフトの削除方法について説明します。

1 「コントロールパネル」を起動します。

[スタート] → ([設定] → [コントロールパネル]) の順にクリックします。

⇒「コントロールパネル」が起動します。

2 「アプリケーション(プログラム)の追加と削除」を起動します。

Windows XPの場合

[プログラムの追加と削除] をクリックします。

Windows 2000/Me/98の場合

[アプリケーションの追加と削除] アイコンをダブルクリックします。

3 本ソフトを指定します。

Windows XP/2000の場合

[Disk Refresher] を選択し、[変更/削除] ボタンをクリックします。
⇒本ソフトの削除が開始されます。

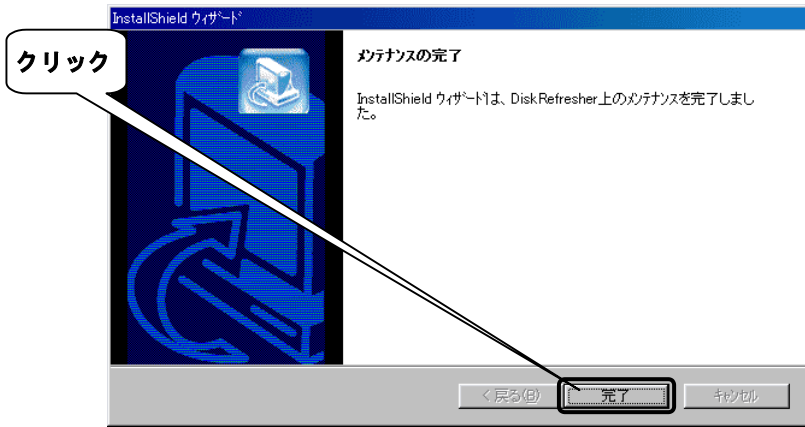
Windows Me/98の場合

[Disk Refresher] をダブルクリックします。
⇒ドライバの削除が開始されます。

4 [OK] ボタンをクリックします。



5 「完了」 ボタンをクリックします。



6 「アプリケーション(プログラム)の追加と削除」を終了します。

Windows XP/2000の場合

[閉じる] ボタンをクリックします。

Windows 2000/Me/98の場合

[OK] ボタンをクリックします。

これで本ソフトの削除は完了です。

困った時には

本製品を使用していてトラブルがあったときにご覧ください。

弊社ホームページをご覧ください

サポートWebページ内には、過去にサポートセンターに寄せられた事例なども紹介されています。こちらも参考になさってください。

<http://www.iodata.jp/support/>

製品Q & A
Newsなど

添付のサポートソフトをバージョンアップすることで解決できる場合があります。下記の弊社サポート・ライブラリから最新のサポートソフトをダウンロードしてお試しください。

<http://www.iodata.jp/lib/>

最新
サポートソフト

消去したいメディアが見つからない

原因1 メディアのインターフェースが未対応

対象メディアのインターフェースが、本ソフトに対応しているかどうか確認してください。（4ページ【動作環境】参照）

原因2 USB接続の機器などを取り付け、取り外し（Hot Plug）した

本ソフトをご使用時に、パソコンの電源を入れた状態で、USB接続の機器などを取り付け、取り外し（Hot Plug）しないでください。

「Write Err」が発生する

原因 ウイルスチェック機能がON（ENABLE）になっている

パソコン本体のBIOSにウイルスチェック機能がある場合で、この機能が有効になっていると、本ソフトが正しく動作できません。本ソフトをご使用になる場合のみこの機能はOFF（DISABLE）にしてください。ご使用後は、ON（ENABLE）に戻してください。ウイルスチェック機能に関する詳細については、パソコンの取扱説明書をご覧ください。



参考

パソコン本体BIOSのウイルスチェック機能の有無について

パソコン本体BIOSにウイルスチェック機能があるかどうかについては、実際にBIOSを起動して調べてみてください。以下は、BIOS内での表示例です。ご参考ください。

実際は、ご使用のパソコンにより異なりますので、必ずパソコンの取扱説明書でもお確かめください。

- 表示例）
- ・ 「Boot Virus Detection」
 - ・ 「Virus Warning」

以上のような表示がある場合は、OFF（DISABLE）にしてください。

お問い合わせ

本製品に関するお問い合わせはサポートセンターで受け付けています。

① まず、弊社ホームページをご確認ください。

本書【困ったときには】で解決できない場合は、サポートWebページ内の「製品Q&A、Newsその他」もご覧ください。過去にサポートセンターに寄せられた事例なども紹介されています。こちらも参考になさってください。

<http://www.iodata.jp/support/>

製品Q & A
Newsなど

添付のサポートソフトをバージョンアップすることで解決できる場合があります。下記の弊社サポート・ライブラリから最新のサポートソフトをダウンロードしてお試しください。

<http://www.iodata.jp/lib/>

最新
サポートソフト

② それでも解決できない場合は…

住所： 〒920-8513 石川県金沢市桜田町2丁目84番地
アイ・オー・データ第2ビル
株式会社アイ・オー・データ機器 サポートセンター
電話： 本社…076-260-3367 東京…03-3254-0340
※受付時間 9:30～19:00 月～金曜日（祝祭日を除く）
FAX： 本社…076-260-3360 東京…03-3254-9055
インターネット： <http://www.iodata.jp/support/>

・お知らせいただく事項について

サポートセンターへお問い合わせいただく際は、事前に以下の事項をご用意ください。

1. ご使用の弊社製品名
2. ご使用のパソコン本体の型番
3. ご使用のOSとサポートソフトのバージョン
4. トラブルが起こった状態、トラブルの内容、現在の状態（画面の状態やエラーメッセージなどの内容）