

CELSIUS シリーズ

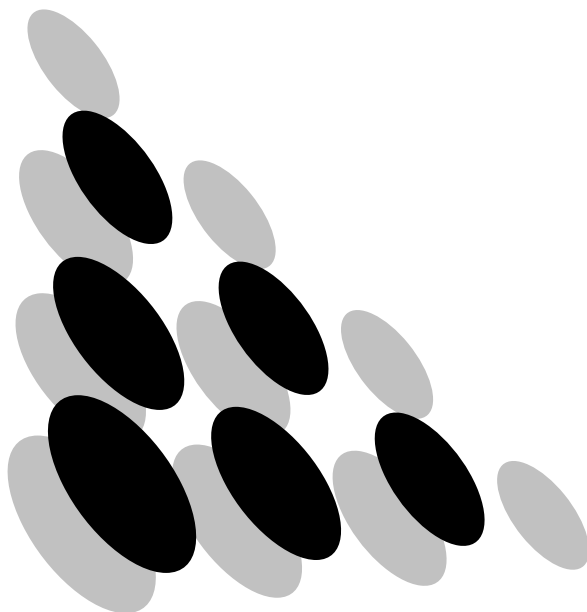
内蔵光磁気ディスクユニット -1.3GB

(ATAPI) (CLEPD22)

内蔵光磁気ディスクユニット追加機構 -1.3GB

(ATAPI) (CL2PD22)

取扱説明書



目次

はじめに	3
セキュリティ機能について	3
安全上のご注意	3
保証について	5
CELSIUS マニュアルの参照	5
装置の廃棄について	5
梱包物を確認してください	6
1 概要	7
取扱説明書について	7
本製品について	8
各部の名称と働き	9
2 準備	11
搭載方法	11
ソフトウェアのインストール	11
3 使い方	16
ディスクの入れ方	16
ディスクの取り出し方	17
4 セキュリティ機能について	18
セキュリティ機能の概要	18
MO Security Tool の使い方	19
5 取り扱いについて	31
本製品の取り扱い	31
ディスクの取り扱い	32
クリーニングについて	34
6 付録	35
主な仕様	35

はじめに

このたびは、内蔵光磁気ディスクユニットをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

本書は、内蔵光磁気ディスクユニット（以下、本製品）の取り扱いの基本的なことがらについて説明しています。

ご使用になる前にワークステーション本体の CELSIUS マニュアルおよび本書、特に「安全上のご注意」をよくお読みになり、理解した上で正しい取り扱いをされますようお願いいたします。また、本書は大切に保管してください。

2002 年 6 月



セキュリティ機能について

- ・ 本製品を接続したワークステーションの電源をオフにする場合は、必ずセキュリティディスクを取り出すか、または本製品の電源をオフにしてください。
本製品使用時のパスワード認証状態は、本製品およびパスワード認証を行ったセキュリティディスクにより保持されます。
パスワード認証を行った後に、セキュリティディスクを取り出して再セットした場合、および本製品の電源をオフ/オンした場合は、セキュリティディスクをアクセスする前に、再度パスワードを入力してパスワード認証を行ってください。
- ・ ネットワーク環境に接続されたワークステーションに本製品を接続し、本製品を「共有」指定して使用する場合は、本製品を接続したワークステーション上でパスワード認証されたセキュリティディスクの内容は、ネットワーク上の他のワークステーションからもアクセスできます。
ただし、ネットワーク上の他のワークステーションからパスワードを入力してパスワード認証を行うことはできません。
このような環境で使用する場合は、お客様の環境に合わせてネットワーク上のセキュリティ対応をされることをお勧めします。
- ・ 本製品を使用してセキュリティディスクに設定したディスクは、ディスクに記録されたパスワードを入力しないとアクセスできません。
また、セキュリティディスクに設定したディスクは、非セキュリティディスクに戻すことはできません。
- ・ ディスクや本製品の故障、および故意に本製品の内部動作を解析してパスワードを解読してアクセスした場合には、当社は本製品のセキュリティ機能を保証しません。




安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。

本書では、いろいろな絵表示をしています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解の上、お読みください。

 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。
 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、および物的損害のみが発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使用しています。

	△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容（左図の場合は感電注意）が示されています。
	⊘で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が示されています。
	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が示されています。



- ・ 梱包に使用しているビニール袋はお子様が口に入れたり、かぶって遊んだりしないよう、ご注意ください。
窒息の原因となります。
- ・ 異物（水・金属片・液体など）が装置の内部に入った場合は、ただちにワークステーション本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
その後、弊社担当営業員または担当保守員にご連絡ください。
そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。
- ・ 手動イジェクト治具や取りはずしたネジは、小さなお子様が誤って飲むことがないように、小さなお子様の手の届かないところに置いてください。万一、飲み込んだ場合は、直ちに医師と相談してください。
- ・ 本製品をお客様自身で改造しないでください。
感電・火災の原因となります。

本製品のハイセイフティ用途での使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用などの一般的な用途を想定したものであり、ハイセイフティ用途での使用を想定して設計・製造されたものではありません。
お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。

ハイセイフティ用途とは、以下の例のような、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途をいいます。

- ・ 原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など

保証について

本製品の保証について説明します。

- ・保証書は必ず必要事項を記入し、内容をよくお読みください。その後、大切に保管してください。
- ・保証期間内に、正常な使用状態で故障した場合には、無料で修理いたします。
- ・保証期間内でも、保証書の提示がない場合や、天災あるいは無理な使用による故障の場合などには、有料での修理となります。ご注意ください（詳しくは、保証書をご覧ください）。
- ・修理を依頼されるときは、必ず保証書をご用意ください。
- ・本製品の保守部品の供給期間は、製造終了後 5 年間とさせていただきます。
- ・本製品の修理・保守およびサポートは日本国内のみに限らせていただきます。日本国内以外での本製品のトラブルに対するサービスは行っておりません。あらかじめご了承ください。
- ・本製品に関するお問い合わせは、弊社担当営業員または担当保守員までご連絡ください。

CELSIUS マニュアルの参照

機器の取り付け、ソフトウェア、トラブルシューティング、およびカスタムメイドオプションなどの内容は、富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET (<http://www.fmworld.net/>) 内の『CELSIUS マニュアル』に記載されています。「スタート」ボタン→「(すべての) プログラム」→「CELSIUS マニュアル」から参照してください。

装置の廃棄について

本製品を廃却する場合、弊社担当営業員または担当保守員に相談してください。

本製品は、産業廃棄物として処理する必要があります。

なお、本製品はワークステーションで使用していた状態のまま廃棄すると、ディスク内の情報を第三者に見られてしまう恐れがあります。廃棄するときは、ディスクをフォーマットすることをお勧めします。ただし、フォーマットやファイルを削除しただけでは、悪意を持った第三者によってデータが復元される可能性があります。機密情報や見られたくない情報を保存していた場合には、市販のデータ消去ソフトなどを利用して、データを消去し、復元されないようにすることをお勧めします。

RINGOWIN は、富士通株式会社の商標です。

Microsoft、Windows、MS、MS-DOS、Windows NT は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

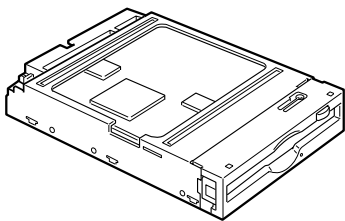
会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

All Rights Reserved, Copyright® FUJITSU LIMITED 2002

梱包物を確認してください

お使いになる前に、次のものが梱包されていることを確かめください。

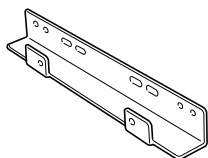
万一足りないものがございましたら、おそれいりますが、弊社担当営業員または担当保守員までご連絡ください。



・ 光磁気ディスクユニット



・ 手動イジェクト治具



・ 5 インチベイ用取り付け金具 × 2
(CLEPD22 のみ)

- ・ 取り付けネジ × 8 (CLEPD22 のみ)
- ・ 取扱説明書 (本書)
- ・ 保証書 (CLEPD22 のみ)

POINT

- ▶ 保証書は必要な事項が書かれているか、ご確認ください。お買い上げ時に正しく記載されていない場合は、保証書が無効となりますので、十分にご注意ください。
- ▶ 保証書は大切に保管しておいてください。

1 概要

取扱説明書について

本製品をお使いになる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。
お読みになったあとは、大切に保存しておいてください。

この説明書は、次の章で構成されています。目的に合わせて、お読みください。

■ 概要

本製品の概要として、特長や各部の名称と働きなどについて説明しています。

■ 準備

本製品のドライブ番号の設定方法、ワークステーション本体への装着方法などについて説明しています。本製品を装着する際に、お読みください。

■ 使い方

本製品の電源の入れ方、ディスクの入れ方・取り出し方について説明しています。実際にお使いになるときに、お読みください。

■ セキュリティ機能について

セキュリティ機能を使用するためのソフトウェア「MO Security Tool」について説明しています。

■ 取り扱いについて

本製品やディスクの取り扱い上のご注意について説明しています。また、本製品のレンズとディスクのクリーニングについても説明していますので、お使いになる前に必ずお読みください。

■ 付録

本製品の主な仕様について説明しています。

本製品について

■ 特長

本製品には、次のような特長があります。

- ・セキュリティ機能（1.3GB 媒体へのパスワード設定機能）を標準装備してます。
- ・光磁気記録方式により、何度でもデータの書き込み、消去ができます。
- ・直径 3.5 インチ（約 90mm）の光磁気ディスクに、約 1.3GB の大容量の情報が書き込めます（1.3GB 媒体使用時）。
- ・高速なデータ書き込みを実現する光変調オーバーライト方式の光磁気ディスクをサポートしています。
- ・回転数が 5,455/3,637rpm（128 ～ 640MB/1.3GB）と高く、Ultra DMA mode 2 に対応しており、高性能です。

□ 使用できるディスク

本製品では、次の直径 3.5 インチの MO ディスクが使用できます。

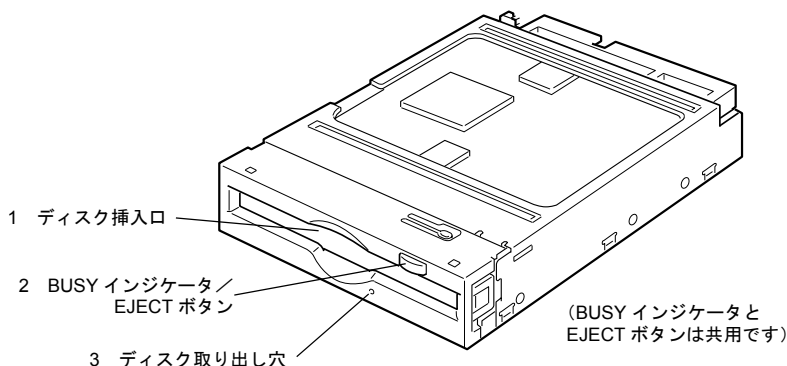
容量	品名	商品番号	備考
128MB	光磁気ディスクカートリッジ R128	0242110	
230MB	光磁気ディスクカートリッジ MR230	0243210	
	光磁気ディスクカートリッジ MOW230	0243310	オーバーライト媒体
540MB	光磁気ディスクカートリッジ MR540	0243410	
	光磁気ディスクカートリッジ MOW540	0243510	オーバーライト媒体
640MB	光磁気ディスクカートリッジ MR640	0243610	
	光磁気ディスクカートリッジ MOW640	0243710	オーバーライト媒体
1.3GB	光磁気ディスクカートリッジ MR13G	0243810	

POINT

▶ 総記憶容量は 1MB = 1000 × 1000 バイト、1GB = 1000 × 1000 × 1000 バイトで換算しています。

各部の名称と働き

■ 前面／上面



1 ディスク挿入口

ディスクを入れます。ディスクの入れ方は、「3 使い方」をご覧ください。

2 BUSY（動作中）インジケータ／EJECT ボタン

・BUSY インジケータの働き

ディスクのデータにアクセスすると、緑色に点灯します。また、本製品内が規定温度以上になると、読み書きの動作に関係なく約2秒ごとに点滅します。

・EJECT（ディスク取り出し）ボタンの働き

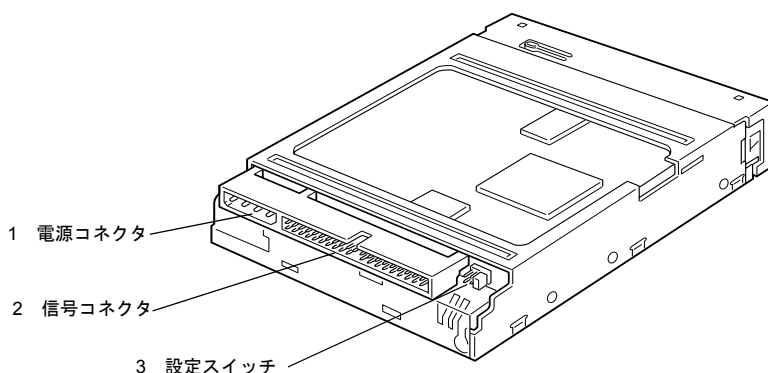
本製品に入っているディスクを取り出すときに押します。

ただし、ソフトウェアでディスクのイジェクト（取り出し）が禁止されている場合は、取り出すことができません。

3 ディスク取り出し穴

万一、ディスクが通常の方法で取り出せなくなったときは、この穴に、付属の手動イジェクト治具を押し込むことにより、ディスクを取り出すことができます。詳しくは、「3 使い方」をご覧ください。

■ 後面



1 電源コネクタ

ワークステーション本体の電源ケーブルを接続します。

2 信号コネクタ

ワークステーション本体の 40pin IDE ケーブルを接続します。

3 設定スイッチ

本製品の接続モード（マスタデバイスモード、スレーブデバイスモード、ケーブルセレクトモード）を設定します。

ケーブルセレクトモードに設定すると、ワークステーション本体に装着されている IDE ケーブルのどのコネクタに接続するかにより、マスタデバイスモード、スレーブデバイスモードが自動的に決まります。

<div> <div>5 3 1</div> <div> <div>○</div> <div>○</div> <div>○</div> </div> <div>6 4 2</div> </div>	マスタ
<div> <div>5 3 1</div> <div> <div>○</div> <div>○</div> <div>○</div> </div> <div>6 4 2</div> </div>	スレーブ
<div> <div>5 3 1</div> <div> <div>○</div> <div>○</div> <div>○</div> </div> <div>6 4 2</div> </div>	ケーブルセレクト (出荷時設定)

POINT

▶ 本設定は、お客様の環境によって異なります。『CELSIUS マニュアル』をご覧ください。

2 準備

POINT

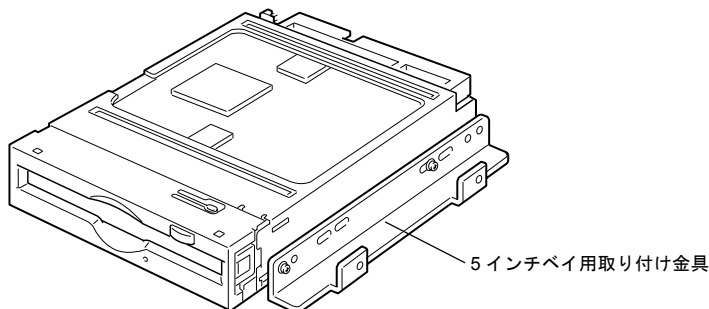
- ▶ ワークステーション本体、ソフトウェアの準備については、それぞれの説明書をご覧ください。
- ▶ 本製品が搭載可能なワークステーション本体は、『CELSIUS シリーズシステム構成図』で確認してください。

搭載方法

装着の前に、ワークステーション本体の電源を必ず切ってください。本製品のワークステーション本体への搭載方法については、『CELSIUS マニュアル』を参照してください。

POINT

- ▶ 添付の 5 インチベイ用取り付け金具 (2 個) を、本製品にある MO2 の刻印またはラベルの矢印のついた穴に取り付けてから、ワークステーション本体に装着してください。



ソフトウェアのインストール

■ デバイスドライバのインストール

本製品で使用するソフトウェアは、ワークステーション本体に添付のドライバーズ CD に入っています。

本製品を使用する場合は、ご使用のワークステーションの OS 環境に合わせて、デバイスドライバをインストールしてからご使用ください。インストール方法は、『CELSIUS マニュアル』をご覧ください。

本製品を使用できる OS は、Windows NT/2000/XP です。
これ以外の OS では使用できません。

POINT

- ▶ CL2PD22 の場合、デバイスドライバはワークステーションにインストールされています。

■ 注意事項

□ Windows NT の場合

- ・ 本製品でのフォーマットは、上記「Windows NT 用デバイスドライバ」の中のフォーマットを使用して行ってください。
マイコンピュータ右クリックの画面でフォーマットを行った場合、以下のような不具合が発生します。
 - マイコンピュータ右クリックの画面で「フォーマット」を指示して R13G ディスクをフォーマットした場合、「フォーマットが完了しませんでした」のメッセージが表示されて正常にフォーマットできない
 - 640MB および 1.3GB のスーパーフロッピー形式の MO ディスクに対して、マイコンピュータ右クリックの画面でフォーマットを行った場合、その MO ディスクは、Windows NT では使用できなくなるもし、間違えてこの操作をしてしまった場合は、上記「Windows NT 用デバイスドライバ」の中のフォーマットを使用してください。
- ・ エクスプローラで MO ドライブをアクセスしておいて、本デバイスドライバの MO フォーマットを起動して MO ドライブを選択すると、「このドライブはロックできないため、排他的に使用することはできません。
別のアプリケーションがドライブにアクセスしていないか確認してください」と表示される場合があります。
このような場合は、エクスプローラでの MO ドライブアクセスを解除してご使用ください。
- ・ 本デバイスドライバの MO フォーマットで MO ドライブを選択した状態で、ファイルマネージャで MO ドライブをアクセスすると、「x:¥ にアクセスできません。…」と表示される場合があります。
このような場合は、MO フォーマットで MO ドライブを選択した状態を解除してご使用ください。
- ・ Windows NT で、エクスプローラでの右クリック画面でディスク取り出し指示をした場合、「リムーバブルディスク (x) をマウントするときに、エラーが発生しました。そのボリュームのファイルまたはウィンドウを開いていないか確認してください」と表示され、ディスクが排出されないことがあります。
このような場合は、マイコンピュータでの右クリック画面でディスク取り出し指示をしてください。
- ・ Windows NT では FAT32 形式のフォーマットは使用できません。

□ Windows 2000 の場合

- ・ MO ディスクにアクセス中やフォーマット中に OS をシャットダウンしたり、ワークステーション本体を Suspend させたりしないでください。データが破壊されるおそれがあります。
- ・ 物理フォーマットされていない MO ディスクは認識されません。
- ・ OS 標準の設定では、Administrator 権限以外では MO ディスクのフォーマットや取り出しはできません。
ユーザ権限でも MO ディスクのフォーマットや取り出しを行いたい場合は、以下の操作を行ってください。
 1. Administrator 権限でログオンする。
 2. 「コントロールパネル」→「管理ツール」→「ローカルセキュリティポリシー」を起動する。

3. 「ローカルポリシー」→「セキュリティオプション」→「デバイス：リムーバブルメディアを取り出すのを許可する」の設定を、"Administrators" から "Administrators and Interactive Users" に変更してください。

注) OS 再起動をせずに設定変更をした場合に、その設定が反映されないことがあります。その場合は OS の再起動をしてください。

- NTFS フォーマットはなるべく使用しないことをお勧めします。

以下のような不具合があります。

- ライトプロテクトされた NTFS にフォーマットされた MO ディスクにはアクセスできません。
- NTFS でフォーマットされた MO ディスクは、本製品のイジェクトボタンでは取り出せません。ドライブアイコンの右クリックの「取り出し」を使用してください。
- Windows 2000 で NTFS にフォーマットされた MO ディスクは、Windows NT では使用できません。

□ Windows XP の場合

- MO ディスクにアクセス中やフォーマット中に OS をシャットダウンしたり、ワークステーション本体を Suspend させたりしないでください。データが破壊されるおそれがあります。
 - 物理フォーマットされていない MO ディスクは認識されません。
 - OS 標準の設定では、Administrator 権限以外では MO ディスクのフォーマットや取り出しはできません。
- ユーザ権限でも MO ディスクのフォーマットや取り出しを行いたい場合は、以下の操作を行ってください。

1. Administrator 権限でログオンする。
2. 「コントロールパネル」→「管理ツール」→「ローカルセキュリティポリシー」を起動する。
3. 「ローカルポリシー」→「セキュリティオプション」→「デバイス：リムーバブルメディアを取り出すのを許可する」の設定を、"Administrators" から "Administrators and Interactive Users" に変更してください。

注) OS 再起動をせずに設定変更をした場合に、その設定が反映されないことがあります。その場合は OS の再起動をしてください。

- NTFS フォーマットはなるべく使用しないことをお勧めします。

以下のような不具合があります。

- ライトプロテクトされた NTFS にフォーマットされた MO ディスクにはアクセスできません。
- NTFS にフォーマットされた MO ディスクは、本製品のイジェクトボタンでは取り出せません。ドライブアイコンの右クリックの取り出しを使用してください。
- Windows XP で NTFS にフォーマットされた MO ディスクは、Windows NT では使用できません。

■ MO イジェクトツールのインストール

MO イジェクトツールは Windows が以下の状態に移行するときに、自動で媒体を排出させるツールです。セキュリティメディア使用時のトラブルや、媒体排出忘れなどを回避するためにも、インストールし、自動排出することをお勧めします。

- 媒体を排出する条件

再起動・終了・ログオフ・スタンバイ・休止状態・ユーザー（アクセス権限）の切り替え

POINT

- ▶ スタンバイ・休止状態は、Windows 2000/XP の機能です。
- ▶ ユーザーの切り替えは、Windows XP の機能です。

- 1 CD-ROM ドライブにワークステーション本体添付のドライバーズ CD をセットします。**
- 2 「スタート」－「ファイル名を指定して実行」をクリックします。**
- 3 名前を次のように指定して「OK」をクリックします。**

[CD-ROM ドライブ]: ¥[MO関連フォルダ]¥Eject¥NT_2k_XP¥SETUP. EXE

後は、画面に表示されるメッセージにしたがって操作を続けてください。

「Windows NT/2000/XP 用 MO イジェクトツール」の機能および詳細については、ワークステーション本体添付のドライバーズ CD の上記フォルダ（ディレクトリ）の README.TXT を参照してください。

■ MO Security Tool のインストール

MO Security Tool はディスクに対してパスワードによるアクセス制限をかけるものです。ご使用に際しては、「4 セキュリティ機能について」をよく読んで、理解された上でご使用ください。

□ Windows 2000 で使用する場合

- 1 CD-ROM ドライブにワークステーション本体添付のドライバーズ CD をセットします。**
- 2 「スタート」－「ファイル名を指定して実行」をクリックします。**
- 3 名前を次のように指定して「OK」をクリックします。**

[CD-ROM ドライブ]: ¥[MO関連フォルダ]¥Security¥9x_2k_Me¥SETUP. EXE

後は、画面に表示されるメッセージにしたがって操作を続けてください。

「Windows 2000 用 MO Security Tool」の機能および詳細については、「MO Security Tool」の中のヘルプ画面および本書の「4 セキュリティ機能について」を参照してください。

□ Windows NT で使用する場合

- 1 CD-ROM ドライブにワークステーション本体添付のドライバーズ CD をセットします。**
- 2 「スタート」－「ファイル名を指定して実行」をクリックします。**
- 3 名前を次のように指定して「OK」をクリックします。**

[CD-ROM ドライブ]: ¥[MO関連フォルダ]¥Security¥NT¥SETUP. EXE

後は、画面に表示されるメッセージにしたがって操作を続けてください。

「Windows NT 用 MO Security Tool」の機能および詳細については、「MO Security Tool」の中のヘルプ画面および本書の「4 セキュリティ機能について」を参照してください。

□ Windows XP で使用する場合

- 1** **CD-ROM** ドライブにワークステーション本体添付のドライバーズ **CD** をセットします。
- 2** 「スタート」－「ファイル名を指定して実行」をクリックします。
- 3** 名前を次のように指定して「**OK**」をクリックします。
[CD-ROMドライブ]:¥[MO関連フォルダ]¥Security¥XP¥Setup.exe

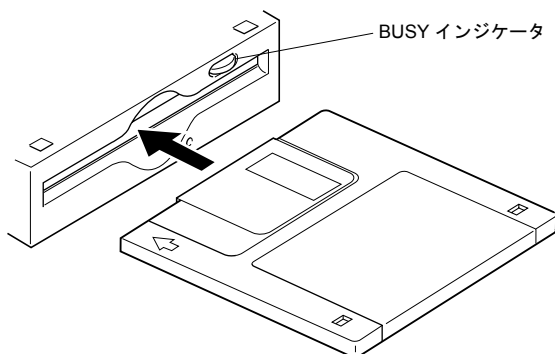
後は、画面に表示されるメッセージにしたがって操作を続けてください。

「Windows XP 用 MO Security Tool」の機能および詳細については、「MO Security Tool」の中のヘルプ画面および本書の「4 セキュリティ機能について」を参照してください。

3 使い方

ディスクの入れ方

- 1 ワークステーション本体を起動します。
- 2 矢印のついた面を上にして、ディスクをディスク挿入口に差し込みます。



- 3 ソフトウェアを使って、ディスク上のデータを読み取ったり、書き込みを行います。

読み取り・書き込み中は、BUSY インジケータが点灯します。

POINT

- ▶ 本製品はパワーセーブ機能をもっており、約 30 分間アクセスがない場合、ディスクの回転を停止させています。
したがって、その後の最初のアクセスに対しては、ディスクの回転立ち上げ（R13G 以外のディスク使用時：約 8 秒、R13G のディスク使用時：約 12 秒）のために、応答までの時間が長くなります。

ディスクの取り出し方

ディスクは以下のどちらかの方法で取り出すことができます。

- 1 Windows上でドライブアイコンを右クリックで表示されるメニューの「取り出し」を実行する**
- 2 光磁気ディスクユニットの前面にある「EJECT ボタン」を押す**

Windows 起動状態でディスクを取り出すときは、トラブルを避けるためにも 1 の方法で取り出すことをお勧めします。

POINT

- ▶ ディスクのデータの読み取り、書き込みにより BUSY インジケータが点灯している間は、ディスクを取り出さないでください。点灯している間に取り出すと、データが正しく書き込まれなかったり、ディスクのデータが消えてしまったりすることがあります。
- ▶ 本製品を固定ディスクとして使用する場合は、ワークステーションの操作中はディスクを取り出さないでください。ワークステーションの操作中にディスクを取り出すと、データが正しく書き込まれなかったり、ディスクのデータが消えてしまったりすることがあります。
- ▶ 本製品はディスク取り出し時、ディスクを先端から約 2cm 引き出した位置で、引き出す力が強く必要になることがあります。
これはディスクイジェクト動作時に、ディスクが本製品から飛び出してしまうのを防ぐための動作であり、故障ではありません。

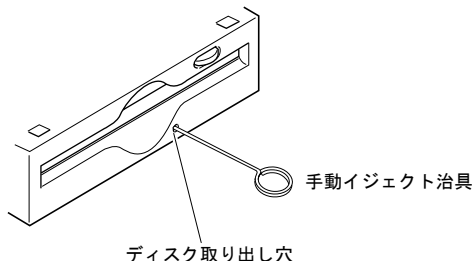
■ディスクが取り出せない場合は

次のような場合は、EJECT ボタンを押してもディスクが取り出せないことがあります。

- ・ソフトウェアでディスクのイジェクトが無効に設定されているとき
- ・本製品が故障したとき
- ・ワークステーション本体にトラブルが生じたとき
- ・停電などで本製品の電源が入らないとき

この場合は、次のようにしてディスクを取り出します。

- 1 ワークステーション本体の電源を切ります。**
- 2 付属の手動イジェクト治具を、ディスク取り出し穴にまっすぐに押し込みます。**



4 セキュリティ機能について

本章では、セキュリティ機能を使用するためのソフトウェア「MO Security Tool」について説明します。

本章では特に断わらない限り、ディスクはセキュリティ機能を使用することができる 1.3GB の MO ディスクを指します。

セキュリティ機能の概要

■ 使用できる OS

「MO Security Tool」を使用できる OS は、以下の OS です。

- Microsoft Windows NT
- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows XP

■ 機能

「MO Security Tool」は、以下の機能を持ちます。

□ パスワードによるアクセス制限機能

ディスクに対して、パスワードによるアクセス制限をかけるものです。

次の 4 種類のパスワードがあり、それぞれを別個に設定できます。

ディスクに設定したそれぞれのパスワードと、ユーザが入力したパスワードが一致すると、次のように、対応するアクセスが許可されます。

パスワードが一致しないときはアクセスは許可されません。

- Read/Write パスワード

ディスクの読み出しと書き込みを共に許可するパスワードです。

- Read パスワード

ディスクの読み出しのみを許可するパスワードです。書き込みは許可されません。

- ディレクトリパスワード

ディスクの一部（ルートディレクトリ）の読み出しを許可するパスワードです。書き込みは許可されません。

- 非常用パスワード

ディスクの読み出しのみを許可するパスワードです。Read パスワードと同様の機能ですが、作業者が万一の場合パスワードが不明となってしまうディスクを読み出す業務に支障が出るといったことを防止するために用意してあります。

従って非常用パスワードは作業者に対する管理者やリーダが管理することを想定しています。

□ メディア ID 設定機能

ディスクを一意に特定するためのメディア ID を書き込み、読み出す機能です。

MO Security Tool の使い方

■ メインメニュー

「MO Security Tool」をインストールすると、スタートメニュープログラムに「MO Security Tool」が登録されます。

これを選択すると「MO Security Tool」が起動して、以下に示すメインメニューが表示されます。

メインメニューでは、MO ドライブを指定し、ボタンキャプションに表示されている機能を選択して起動させることができます。

MO Security Tool-メインメニュー		×
ファイル (F)	ヘルプ (H)	
MOドライブ選択(D):	MCM3130AP-S (E:)	▼
フォーマット (O)		
MO ディスクの取り出し(E)		
パスワード 入力(P)		
セキュリティ(S)		
ディスクの識別情報<メディア ID>(I)		

■ ディスクの初期化（フォーマット）

MO Security Tool で論理フォーマットを行うには、メインメニュー画面でドライブレターに注意して、MO 装置を選択し、「フォーマット」というキャプションのあるボタンをクリックしてください。

以下のようなフォーマット画面が表示されます。

MO Security Tool-フォーマット

×

ディスク情報

MCM3130AP-S

(E:)

1183MB 通常ディスク

フォーマット形式: フロッピーディスク形式 (FAT16)

ボリュームラベル:

再表示 (R)

フォーマット形式 (F): フロッピーディスク形式 (FAT16) ▼

ボリュームラベル (V):

☐ ボリュームラベル なし (N)

☐ ルートディレクトリ領域を登録する (M)

開始(S)

閉じる(C)

ヘルプ(H)

フォーマット形式は FAT16 を指定できます。

Windows NT では FAT32 は使用できないため、フォーマット形式に FAT32 を指定することはできません。

セキュリティ基本ツールの論理フォーマット機能では、FAT16 を指定した場合、スーパーフロッピー形式でフォーマットされます。

ボリュームラベルは必要に応じて指定してください。

フォーマットを実行するには、開始 (S) ボタンをクリックして実行し、その後は、画面の指示にしたがってください。

初期化（フォーマット）した媒体は、通常の MO ディスクとして使用できます。

POINT

▶ MO Security Tool 中のフォーマットでは、ディスクのセキュリティ設定はされません。

■ MO ディスクにメディア ID を書き込む

MO ディスクをセキュリティディスクに設定するには、その前に MO ディスクにメディア ID を書き込んでおく必要があります。

メディア ID は、ディスクを特定するためにつける「名前」で、ディスクに対して一度だけ書き込めるようになっています。

これを書き込んだディスクは、セキュリティ機能を持たない MO 装置では物理フォーマットができなくなります。ただし、通常の読み書きや論理フォーマットは支障なく行えます。メディア ID を書き込むには、まずメインメニュー画面の「ディスクの識別情報<メディア ID >」をクリックしてください。以下のような画面が表示され、ディスクに書き込まれたメディア ID の内容が表示されます。

メディア ID を書き込んでいない状態では、「(未設定)」と表示されます。

MO Security Tool-メディアID[表示] ×

固有 ID: (未設定)

ユーザ管理 ID: (未設定)

メモ

名前:

アドレス:

情報1:

情報2:

OK 設定する(S) ヘルプ(H)

使用可能文字数（桁数）は、半角文字換算で以下のとおりです。

ユーザ管理 ID	64 文字
名前	32 文字
アドレス	96 文字
情報 1	80 文字
情報 2	80 文字

画面の下にある「設定する」のボタンをクリックして実行すると、「メディア ID [設定]」画面に切り替わり、メディア ID を書き込めるようになります。入力欄のそれぞれに、用途に応じた内容を書き込んでください。

以下の画面はその内容の一例です。

MO Security Tool-メディアID[設定]		×
固有 ID:	(未設定)	
ユーザ管理 ID:	SU-2002.6.10-02/10	
メモ		
名前 (N):	上田 誠一	
アドレス (A):	seiichi@kk.caoi.co.jp	
情報1 (1):	作業環境のバックアップ用	
情報2 (2):	group-ax01	
メモの読み込み (R)		メモの保存 (T)
設定 (S)		取消 (C) ヘルプ (H)

ユーザ管理 ID は、使用者やアプリケーションプログラムがディスクを管理するための「番号」を想定しています。

この例では、「所有者のイニシャルが SU、2002 年 6 月 10 日に初期化、10 枚のうちの 2 枚目」という意味を持たせています。

名前、アドレスの欄には、ディスクの所有者への連絡先を書いています。

情報 1 には、ディスクの主な使用目的を示しています。これらの欄の使い方は、目的に合わせて工夫してください。

固有 ID の部分は、MO 装置が、ディスク間で重複しないように内部的に生成します。ユーザが指定することはできません。

それぞれの欄に書き込んだ内容を確認してください。

問題なければ「設定 (S)」をクリックして実行すると、メディア ID として MO ディスクに書き込まれます。

メインメニュー画面に戻った後、「ディスクの識別情報<メディア ID >」を実行して、書き込んだ内容を確認してみてください。

■ セキュリティディスクに設定する

アクセス制御を行うには、まずディスクを「セキュリティディスク」にします。

POINT

- ▶ 「セキュリティディスク」に設定したディスクは、セキュリティ機能を持つ MO 装置でのみ使用できます。
「セキュリティディスク」にするには、以下の操作を行ってください。
まず、メインメニュー画面の「セキュリティ (s)」を実行してください。
すると以下に示すセキュリティメニュー画面が表示されますので、「セキュリティディスクに設定する (s)」を実行してください。

MO Security Tool-セキュリティメニュー

パスワードを設定する(P)

ルートディレクトリ登録(T)

非常時の読み出し(R)

セキュリティディスクに設定する(S)

閉じる(C)

セキュリティディスクになった時点では、ディスクは次のように初期化されています。

- ・すべてのパスワードの値は、デフォルトパスワードが設定されている。

POINT

- ▶ 通常は、セキュリティディスクにしたらずぐに、後述の「非常用パスワードの変更」を行うようにしてください。

■ パスワードの設定

パスワードを設定する場合は、エクスプローラなどの、MO ディスクを参照するプログラムを一旦終了させてください。

これは、パスワードなどでアクセス制限をかけても、その直前に MO ディスクを参照していたプログラムがあると、ある程度のディスクがシステムキャッシュに残っているため、見かけ上 MO ディスクの内容が読み出せてしまうことがあるためです。

セキュリティディスクにしたばかりのディスクは、すべてのパスワードにはデフォルトパスワードが設定されています。

デフォルトパスワードの状態では、メインメニューの「パスワード入力 (p)」選択して表示されるパスワード入力画面で、パスワード入力欄を空白のままにして「OK」を実行すると、デフォルトパスワードが入力されてディスクがアクセスできてしまいます。

パスワードを設定するには、まずメインメニューの「セキュリティ (s)」を選択してセキュリティメニュー画面を開いてください。

この中に「パスワードを設定する (p)」というメニューがあります。

これを選択し、実行すると「パスワード設定」画面が表示されます。

この画面を使って、Read/Write パスワード、Read パスワード、ディレクトリパスワードのそれぞれを設定（変更）することができます。

なお、パスワードを設定するためには、ディスクが書き込み可能な状態になっていることが必要です。つまり、読み書きを許可するパスワードである Read/Write パスワードが必要になります。

POINT

▶ パスワード文字数（桁数）は、半角文字換算で 28 文字まで使用できます。

MO Security Tool-パスワード設定		×
パスワード 種別:	<input checked="" type="radio"/> Read/Write パスワード (W) <input type="radio"/> Read パスワード (R) <input type="radio"/> ディレクトリパスワード (D)	
現在のパスワード (O):	<input type="text"/>	
新しいパスワード (N):	<input type="text" value="*****"/>	
パスワードの確認入力 (E):	<input type="text" value="*****"/>	
<input type="button" value="設定 (S)"/>		<input type="button" value="取消 (C)"/>
		<input type="button" value="ヘルプ (H)"/>

ここでは、Read/Write パスワードを変更してみます。パスワード種別として Read/Write パスワードを指定します。

現在のパスワードは、セキュリティディスクにしたばかりの状態ではデフォルトパスワードの状態ですので、この欄は空白にします。

新しいパスワード欄に設定するパスワードを入力します。ここでは説明の都合上、Read/Write と入れたものとします。

パスワードの確認入力欄にも同じ文字列を入力します。

なお、大文字・小文字は区別されます。パスワードとしては英数字の他、記号や空白が使えます。

設定 (S) を実行すると、ディスクの Read/Write パスワードが変更され、その旨メッセージが出ます。

ディスクの DATA PROTECT スイッチが書き込み禁止側にあるなど、ディスクが書き込みできない状態のとき、または現在のパスワードが誤っているときなどは、それらに応じたエラーが表示されます。

▶パスワードを設定（変更）したら、ディスクを装置から取り出して、再挿入してください。

■ヘルプの説明を見る

パスワード設定の画面で、パスワードが 3 種類ありましたが、これについての説明を見えます。

メインメニュー画面の左上に、「ヘルプ (H)」というメニューがありますので、ここをクリックして、「トピックの検索」を選択してください。

表示された画面で「目次」タブを選び、その中の「マニュアル」をダブルクリックすると以下のような画面が表示されます。ここに表示される「はじめに」から順に読めば、概要を理解いただけるように説明してあります。

トピックの検索: MOSTOOL.HLP		?	×
目次	キーワード	テキスト検索	
トピックをクリックし、次に「表示」をクリックしてください。または、「キーワード」など別のタブをクリックしてください。			
<div>◇マニュアル<ul style="list-style-type: none">? はじめに? セキュリティの考え? メディアID? アクセス制限? パスワード保護機能? パスワード照合の動作? 用語集</div> <div>◇使い方</div> <div>◇メッセージ</div>			
閉じる(L)		印刷(p)	キャンセル

パスワードに関する説明を見るために、「パスワード保護機能」のところをダブルクリックしてください。各種パスワードの説明が表示されます。

さらに、画面の上の「《」「》」をクリックすることで、前後の節が表示されます。これを使って、マニュアル部分の各ページを一通りごらんください。

■MO ディスクを取り出す

MO ディスクを取り出すためには、MO 装置のイジェクトボタンやエクスプローラの機能を用いてもよいのですが、セキュリティ基本ツールの画面上の操作でもディスクを取り出すことができます。

エクスプローラなどの MO ディスクを参照するプログラムが終了しているか、もしくは該当の MO ディスクを参照していないことを確認して、メインメニュー MO 装置を選択し、「MO ディスクの取り出し (E)」を実行します。

MO Security Tool-メインメニュー		×
ファイル (F)	ヘルプ (H)	
MOドライブ選択(D):	MCM3130AP-S (E:ドライブ)	▼
処理内容:	<div>フォーマット (O)</div> <div>MO ディスクの取り出し(E)</div> <div>パスワード 入力(P)</div> <div>セキュリティ(S)</div> <div>ディスクの識別情報<メディア ID>(I)</div>	

POINT

- ▶ Windows NT で本製品を使用する場合、セキュリティディスク (セキュリティ設定したディスク) へのアクセス実行後に、「MO ディスクの取り出し (E)」を実行した場合、以下のメッセージが表示され、ディスクが取り出せないことがあります。

『他のプロセスが使用している為、ドライブをアクセスできません。エクスプローラなどで使用している時にはクローズしてください。』

このような場合には、再度「MO ディスクの取り出し (E)」を実行してください。

ここで、再びディスクを挿入して、その内容を参照してみるとディスクの内容を読み出すことはできますが、データを書き込もうとすると「書き込み禁止」エラーになります。

これは、ディスクが取り出して再挿入した時点では、正しい Read/Write パスワードが入力されていないためです。

ここまで説明してきた状態では、Read パスワードはデフォルトパスワードのままでしたから、読み出しはできたわけです。

この状態で、誤った Read パスワードを入力してアクセスすると、読み出しもできない状態になります。

ここで正しいパスワードを入力すれば Read/Write できるようになりますし、パスワード欄を空欄にして入力すれば、デフォルトパスワードが入力されるので読み出しは許可されます。

POINT

- ▶正しいパスワードを入力して、セキュリティディスクをアクセスできている状態のワークステーション画面上で、セキュリティディスクをアクセスできないようにするには、
 - ・ディスクの取り出しを行う。
 - ・間違ったパスワードを入力しておく。のいずれかの操作を行ってください。
- これにより、再度正しいパスワードを入力しないと、セキュリティディスクをアクセスできない状態になります。

■ ルートディレクトリ登録

パスワード設定画面にあるディレクトリパスワードは、ディスクの一部分（ディレクトリ部分）だけを読み出すためのパスワードです。

POINT

- ▶このルートディレクトリ登録の操作は、MOディスクへの書き込みが許可された状態でのみ実行できます。

操作は、メインメニュー画面で対象とする MO 装置を指定して、セキュリティメニュー画面から、「ルートディレクトリ登録 (T)」を実行してください。

ルートディレクトリ登録画面が表示されますので、「ルートディレクトリを登録する (M)」をチェックして、「開始 (S)」を実行してください。

MO Security Tool-ルートディレクトリ登録		×
フォーマット形式:	<input type="text" value="FAT16"/>	<input type="button" value="開始(S)"/>
処理	<div><input checked="" type="radio"/> ルートディレクトリを登録する(M)</div> <div><input type="radio"/> 登録を解除する(E)</div>	<div><input type="button" value="閉じる(C)"/></div> <div><input type="button" value="ヘルプ(H)"/></div>
<input type="text"/>		

■ 非常用パスワード入力

担当者が不在・不慮の事故などでパスワードが判らなくなったときのために、セキュリティMO 装置では、「非常用パスワード」を用意しています。

これは、上記のような場合でも、業務に支障を来さないように、MO ディスクのデータとをりあえず読み出すためのものです。

非常用パスワードを使ってディスクのデータを読み出すには、セキュリティメニュー画面を開き「非常時の読み出し (R)」を実行してください。

次のような非常用パスワード入力画面が表示されます。

MO Security Tool- 非常用パスワード 入力		×
設定(A)		
パスワード(P):	<input type="text"/>	
<input type="button" value="OK"/>	<input type="button" value="取消(C)"/>	<input type="button" value="ヘルプ(H)"/>

他のパスワードと同様に、MO ディスクをセキュリティディスクにした時点では非常用パスワードの内容もデフォルトパスワードになっています。

非常用パスワードがデフォルトパスワードになっている状態では、上の画面でパスワード (P) 欄を空白にしたままで〔OK〕をクリックすれば、デフォルトパスワードが入力されるので、読み出しができてしまいます。

■ 非常用パスワード設定

非常用パスワードは、ディスクのデータを読み出すためのものですが、ディスクに対するアクセス制限機能を使う場合、非常用パスワードがデフォルトパスワードのままではアクセス制限機能が意味をなさなくなってしまいます。

アクセス制限機能を使用する場合は、ディスクをセキュリティディスクに設定したら、まず非常用パスワードをユーザ独自のパスワードに設定してください。

操作は、まずセキュリティメニュー画面で「非常時の読み出し (R)」を選択して非常用パスワード入力画面を開きます。

非常用パスワード入力画面の左上に「設定 (A)」とありますので、これを実行してください。

MO Security Tool- 非常用パスワード 入力		×
設定(A)		
パスワード(P):	<input type="text"/>	
<input type="button" value="OK"/>	<input type="button" value="取消(C)"/>	<input type="button" value="ヘルプ(H)"/>

非常用パスワード設定画面が表示されるので、パスワード設定のときと同じように、新しいパスワード、およびパスワードの確認入力欄にパスワードとしたい文字列を指定してください。

MO Security Tool- 非常用パスワード 設定		×
現在のパスワード(O):	<input type="password"/>	
新しいパスワード(N):	<input type="password" value="***"/>	
パスワードの確認入力(E):	<input type="password" value="***"/>	
<input type="button" value="設定 (s)"/>	<input type="button" value="取消 (c)"/>	<input type="button" value="ヘルプ(H)"/>

20 ～ 30 文字程度の文章とするなど、憶えやすく、他人からは容易に推定できないものとするようお勧めします。

通常は非常用パスワードを入力することは少ないので忘れがちになります。

一方で、データを読み出す事においては、他のアクセス制限の機構を回避するものですから、外部にもれない管理が必要になります。

パスワードではなく、それを思い出す手がかりとなる文章を記録しておいて、しっかりと管理するなどの工夫をお勧めします。

最後に、変更した非常用パスワードを入力して、このパスワードによってディスクを読み出せることを確認してください。

MO Security Tool- 非常用パスワード 入力		×
設定(A)		
パスワード(P):	<input type="password"/>	
<input type="button" value="OK"/>	<input type="button" value="取消(C)"/>	<input type="button" value="ヘルプ(H)"/>

■パスワードについて

前述の説明のように、このセキュリティ機構では、MO ディスクに 4 つのパスワードを使います。Read/Write パスワード、Read パスワード、ディレクトリパスワードと非常用パスワードです。

それぞれは次のような目的を想定しています。しかし、この使い方にこだわる必要はありません。アクセス制限の目的によっては、一部のパスワード（例えば Read/Write パスワード）以外はデフォルトパスワードのままにしておいてもかまいません。

- Read/Write パスワードは、MO ディスクを使って作業する作業員自身が管理します。
- Read パスワードは、作業員が管理して同じグループの人たちや、上司が知っているようにします。
- ディレクトリパスワードは、必要に応じて第三者に教えます。例えば、「xxx というファイルが入っている MO ディスクを持って来てほしい」と秘書に依頼するなどに使います。この場合、多数の MO ディスクで共通のパスワードを使うこともできます。
- 非常用パスワードは、作業員が不慮の事故などで他のパスワードが不明になった場合に、作業の責任を負うべき立場の人が管理します。

MO ディスク毎にパスワードを変えると記憶するのは大変と思われます。

パスワードを忘れないようにするための工夫を、参考として以下に示します。

- メディア ID の一部、例えば「情報 2」の欄にパスワードを思い出すためのヒントを書いておく。例として、好きなメニューをパスワードにしておき、レストランの名前を情報 2 欄に書いておくなど。
- 同じ考えで、ルートディレクトリのファイル名やボリュームラベルを使うこともできます。
- 2つの文字列からパスワード文字列を作り出すプログラムを用意しておく。これにメディア ID（の一部）と、別に記憶している「鍵」を入力して、プログラムが出すパスワードの文字列を MO ディスクのパスワードとする。この方法ならば、MO ディスクが増えても記憶する「鍵」は少なくて済みます。この場合、「鍵」だけでなくプログラムやそのアルゴリズムは秘密にする必要があります。
- 指紋認証装置や ID カードなど、個人認証のための特別なハードウェアを使う場合、それらと組み合わせることができます。例えば、個人認証の ID カードでいう「鍵」を取り出して、これとメディア ID を組み合わせてパスワード文字列を作り出すなどです。こうすれば、パスワードを憶える必要はありません。

■セキュリティディスクの扱いについて

セキュリティディスク（セキュリティ設定したディスク）は、セキュリティ機能を装備していない装置では使用できません。

POINT

- ▶ セキュリティ機能を装備していない装置では、セキュリティ設定を行っていないディスクをご使用ください。

5 取り扱いについて

本製品の取り扱い

■ 万一の故障を防ぐために

□ 衝撃・振動を与えないでください

落としたりして強い衝撃を与えると、故障することがあります。

□ 設置場所

次のような場所で、使用したり保管したりしないでください。

- ・ 湿気の多い所や乾燥している所
- ・ ほこりの多い所
- ・ 極度に高温や低温な所
- ・ 激しい振動のある所
- ・ 直射日光の当たる所
- ・ 不安定な所
- ・ 温度変化の激しい所

また、保管する場合は、プリント板面を上に向けてください。

□ 通風

本製品内部の温度上昇を防ぐため、動作中に布などで包んだり、空気の流通の悪いところに置いたりしないでください。本製品内部が高温になると、動作しなくなる場合があります。

□ 急激な温度変化は避けてください

寒いところから暖かいところに移したり、室温を急に上げたりしたときは、本製品内部に結露が起こる場合があります。急激な温度変化があった直後は使わずに、1 時間以上待ってからお使いください。結露が起きたままディスクを入れると、本製品やディスクが損傷することがあります。結露が起きている可能性があるときは、すぐにディスクを取り出してください。

□ ディスクを入れたまま移動しないでください

使わないときは、ディスクを必ず取り出しておいてください。ディスクを入れたまま、ワークステーション本体を持ち運んだりしないでください。

また、使用中は、ディスクが高速で回転しています。このとき、本製品を動かすと動作が不安定になったり、ディスクを傷つけたりするおそれがあります。ディスクを取り出してから、移動してください。

□ 異常がおきたら

万一、異常や不具合が生じた場合は、ワークステーション本体の電源を切断し、電源ケーブルをコンセントから抜き、弊社担当営業員または担当保守員に相談してください。

■ その他ご注意いただきたいこと

□ 雑音電波について

本製品は高周波の信号を扱うため、ラジオやテレビ、オーディオチューナーなどに雑音が入ることがあります。この場合は、距離を少し離してご使用ください。

□ 前面パネルが汚れたら

前面パネルの汚れは、乾いた柔らかい布で拭きとってください。汚れがひどいときは、うすい中性洗剤溶液を少し含ませた布でふきとり、乾いた布でからぶきしてください。アルコール・シンナー・殺虫剤など、揮発性の溶液剤は使用しないでください。表面の仕上げをいためたり、表示が消えたりすることがあります。

□ 長時間連続で使用する場合の寿命について

本製品には、有寿命部品（モータなど）が含まれており、長時間連続で使用した場合、早期の部品交換が必要になります。

□ 高温環境で使用する場合について

本製品を搭載したワークステーションを高温環境で使用する場合、大切なデータを失わないために本製品の温度センサが働き、動作が遅くなることがあります。

□ 静電気について

本製品の基板や電子部品は人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、一度大きな金属質のものに手を触れるなどして静電気を放電してください。

ディスクの取り扱い

■ 取り扱い上のご注意

- MO ディスクに書き込み動作（コピーなど）をしているときは、画面上でファイルの転送が終わってもその後しばらくの間、MO ディスクにデータの書き込みが行われます。（本製品全面の BUSY インジケータが点灯しています）
この場合、BUSY インジケータが点灯している間は、本製品のイジェクトボタンを押したり、取り出しメニューをクリックしたりすることは絶対にしないでください。書き込みデータが保証されなくなることがあります。
- 他のソフトウェアでフォーマットしたスーパーフロッピー形式のディスクには、Windows NT ではご使用できないものがあります。
（例：「3.5 インチ光磁気ディスク互換媒体ドライバ」でフォーマットしたもの、および RINGWIN や内蔵光磁気ディスクユニットの添付ユーティリティ（FJFDISKJ.EXE）や SCSI カードの添付ユーティリティ（AFDISK.EXE）でフォーマットした後に MS-DOS の FORMAT コマンドでフォーマットしていないものなど）
- ディスクに激しい振動を与えたり、落としたりしないでください。
- ディスクは、工場出荷時に精密に調整されていますので、分解しないでください。
- ディスクは、本製品に挿入すると、自動的にシャッターが開く自動装填式です。ディスクのシャッターを手で開けて、内部に触れないでください。
- 温度差の激しい所や湿気の多い所では使わないでください。結露が起こって、データの書き込み・読み取りができなくなる場合があります。

- ・必要以上に、ディスクを本製品に出し入れしないでください。
- ・ディスクのラベルは、端がはがれないように貼ってください。また、ラベルを重ねて貼らないでください。本製品から取り出せなくなる原因になります。
- ・使い終わったら、必ず本製品からディスクを取り出して置いてください。また、持ち運ぶときには必ずケースに入れてください。

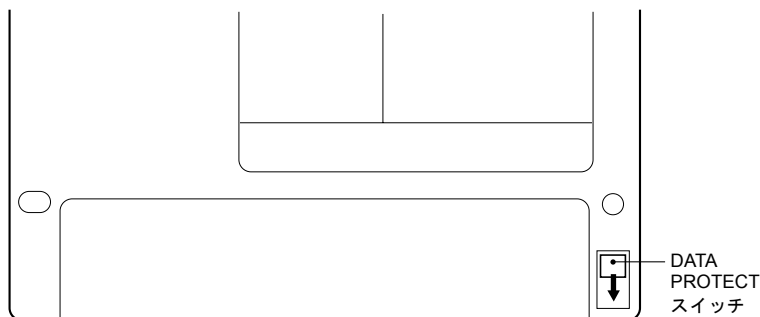
□ ディスクの保管について

- ・ディスクは、ケースに入れて保管してください。
- ・自動車のダッシュボードやトレーは高温になることがありますので、ディスクを絶対に放置しないでください。
- ・次のような場所に保管しないでください。
 - ほこりやちりの多い所
 - 直射日光の当たる場所
 - 暖房器具の近く
 - 湿気の多い所

□ ディスクのデータを守るために

ディスクには、ディスクのデータを誤って消したり、不要なデータを書き込んだりするのを防ぐための DATA PROTECT スイッチ（黒いつまみ）がついています。このスイッチを矢印の方向（下）にスライドさせておくとディスクのデータを読み出すことはできますが、書き込むことができなくなります。スイッチを元に戻すと、再び書き込むことができるようになります。

書き込む必要のないディスクは、スイッチを矢印方向にスライドさせておいてください。



クリーニングについて

POINT

- ▶ レンズおよびディスクのクリーニングを定期的に行ってください。データを正常に読み書きできなくなることがあります。

■ レンズのクリーニング

本製品は、データを書き込んだり、読み取ったりするために、光学レンズを使用しています。レンズがほこりやごみなどで汚れていると、正常なデータの書き込み・読み取りができない場合があります。このようなことを防ぐために、ヘッドクリーナで定期的にクリーニングを行う必要があります。本製品の性能を維持するために、3ヵ月に一度はクリーニングを行ってください。

□ 使用できるヘッドクリーナ

光磁気ディスククリーニングカートリッジ（サプライ商品番号：0240470）（別売）をお使いください。クリーニング方法は、クリーニングカートリッジの使用説明書をご覧ください。

■ ディスクのクリーニング

ディスクを長い間使用すると、ディスク上にはこりや汚れが付着し、データを正常に読み書きできなくなる場合があります。このようなことを防ぐために、ディスククリーニングキットでクリーニングを行う必要があります。

ディスクの性能を維持するために、3ヵ月に一度はクリーニングを行ってください。

□ 使用できるクリーニングキット

光ディスククリーニングキット（サプライ商品番号：0632440）（別売）をお使いください。クリーニング方法は、クリーニングキットに付属の使用説明書をご覧ください。

主な仕様

性能

総記憶容量 (注)	128Mbytes 230Mbytes 538Mbytes 643Mbytes 1.28Gbytes
セクタ容量	512bytes (128、230、540MB) 2048bytes (640MB、1.3GB)
回転数	5455rpm (128、230、540、640MB) 3637rpm (1.3GB)
平均回転待ち時間	5.5msec (128、230、540、640MB) 8.2msec (1.3GB)
平均シーク時間 (回転待ち、コマンドオーバーヘッドは含みません)	23msec
データ転送速度	
連続ライト (実効)	0.99 ~ 1.70Mbytes/sec (1.3GB)
連続リード (実効)	2.98 ~ 5.09Mbytes/sec (1.3GB)
ロード時間 (平均)	8.0sec (128、230、540、640MB) 12.0sec (1.3GB)
アンロード時間 (平均)	4.0sec
ホストインタフェース	ATAPI

(注) フォーマット時の容量を1Mbyte=1000×1000バイト、1Gbyte=1000×1000×1000バイトで換算

電源・その他

電源	DC + 5V
消費電力	5.8W (ランダムシーク、リード／ライト時)
最大外形寸法 (突起部を含まず)	101.6 × 25.4 × 150mm (幅×高さ×奥行き)
質量	410g

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

CELSIUS シリーズ
内蔵光磁気ディスクユニット -1.3GB (ATAPI) (CLEPD22)
内蔵光磁気ディスクユニット追加機構 -1.3GB (ATAPI) (CL2PD22)
取扱説明書

B5FY-2571-01-00

発行日 2002 年 6 月
発行責任 富士通株式会社

- このマニュアルの内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- このマニュアルに記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。

