

MO Security Tool について

本書では、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。

ご使用に際しては、本書をよくお読みになり、ご理解した後にご使用ください。

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 98
- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows Me
- Microsoft Windows XP

■使用できるディスク

MO Security Tool でセキュリティディスクに設定できるディスクは、以下のとおりです。

- 1.3GB ディスク
- 2.3GB ディスク

■機能

「MO Security Tool」は、以下の機能を持ちます。

1 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、ユーザが通知したパスワードが一致したとき、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ーが管理することを想定しています。

2 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。

POINT

- ▶ 上記の「使用できる OS」および「使用できるディスク」は、MO Security Tool で対応しているものです。これに加えて、ご使用の光磁気ディスクユニットが対応している OS およびディスクにも依存します。

MO Security Tool の使いかた

■ 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。



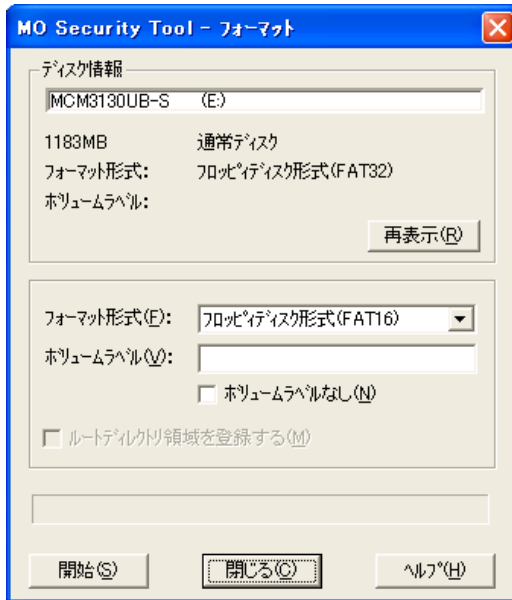
POINT

- ▶ ドライブアイコンを右クリックして表示されるメニューの「MOSTool 拡張機能」からも各操作ができます。

■ 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ーターに注意して、MO ドライブを選択し、「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。



フォーマット形式は FAT16 と FAT32 を指定できます。

MO Security Tool の論理フォーマット機能では、FAT16 を指定した場合はスーパーフロッピー形式に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、画面の指示に従ってください。

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 のフォーマットでは、ディスクをセキュリティディスクに設定しません。MO Security Tool のフォーマットで、すべてのディスク（128MB/230MB/540MB/640MB/1.3GB/2.3GB）を初期化することができます。

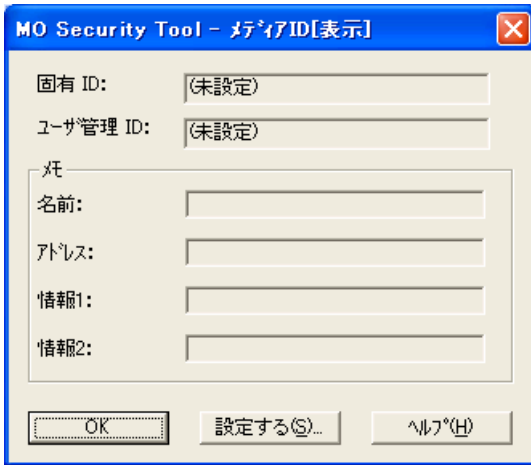
■ MO ディスクにメディア ID を書き込む

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。



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、都合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(U): TF-2002.01.01-02/10

メディア

名前(N): 富士通 太郎

アドレス(A): taro.fujitsu@***.co.jp

情報1(I): 作業環境のバックアップ

情報2(O): group-01

メディアの読み込み(R) メディアの保存(D)

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 TF、2002 年 1 月 1 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。「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。



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

- ▶ 「セキュリティディスク」に設定したディスクは、セキュリティ機能に対応した光磁気ディスクユニットでのみ使用できます。
- ▶ 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、エクスプローラ等の、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、パスワード等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)」を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。



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、ReadWrite 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 Write プロテクトノ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等は、それらに応じたエラーが表示されます。

POINT

▶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。



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、光磁気ディスクユニットのイジェクトボタンや (Windows 98 等の場合) エクスプローラの機能を用いてもよいのですが、MO Security Tool 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。

エクスプローラ等の 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、MO Security Tool - メインメニューの MO ドライブ選択で該当の MO ドライブを選択し、「MO ディスクの取り出し (E)」を実行します。



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、ディスクを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パソコン画面上で、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 ドライブを指定して、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。




■ 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、「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と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。



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。

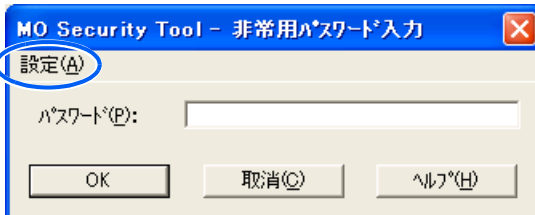
■ 非常用パスワード設定

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。

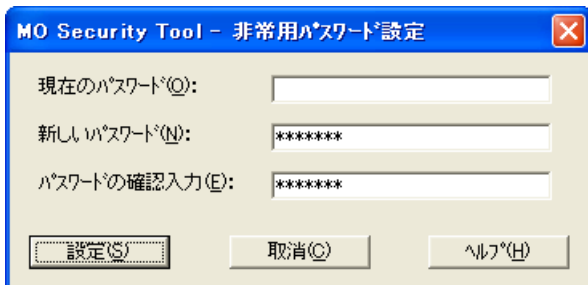
アクセス制限機能を使用する場合は、ディスクをセキュリティディスクに設定したら、まず非常用パスワードをユーザ独自のパスワードに設定してください。

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。



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(P):

新しいパスワード(N):

パスワードの確認入力(E):

設定(S) 取消(C) ヘルプ(H)

20～30文字程度の文章とするなど、覚えやすく、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等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):

OK 取消(C) ヘルプ(H)

■ パスワードについて

前述の説明のように、このセキュリテイ機能では、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等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るます。

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 を組み合わせる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、セキュリティ機能に対応した光磁気ディスクユニットでしか使用できません。

このため、セキュリティディスクを、セキュリティ機能に未対応の光磁気ディスクユニットに挿入してアクセスした場合は、アクセスできません。

MO Security Tool について

B5FY-2761-01 Z0-01

発行日 2002年5月

発行責任 富士通株式会社

- 本書内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書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。