



SD Formatter 3.0 (ベータ)

ユーザーマニュアル

バージョン 1.00

2010年2月19日

SD Card Association

変更履歴

Date	Version	Changes compared to previous issue
2010年2月15日	1.00	発行.

本書の発行者および著作権

SD Card Association
2400 Camino Ramon, Suite 375
San Ramon, CA 94583 USA
Telephone: +1 (925) 275-6615,
Fax: +1 (925) 886-4870
E-mail: office@sdc card.org

免責事項

SD Formatterをダウンロード、または使用する場合は、SDAからSD Formatterをダウンロードする際、SDAのウェブサイトにある“End User License Agreement (英文)”に合意する必要があります。

SD Formatter 3.0の著作権

株式会社トレンディ、およびパナソニック株式会社は共同でSD Formatter 3.0のソースコードおよびオブジェクトコードの著作権を保持します。

商標

SDロゴ、SDHCロゴ、およびSDXCロゴはSD-3C, LLCの商標です。

Microsoft、および WindowsはMicrosoft Corporationの米国、およびその他の国における登録商標、もしくは商標です。

本書の中に記載されているその他の製品名、会社名は登録商標、または商標です。

目次

1. はじめに	3
2. SD Formatterの動作環境	3
2.1 オペレーティングシステム	3
2.2 SDインタフェース機器	4
3. SD Formatterのインストール	4
4. SD Formatterのアンインストール	4
4.1 Windows 7	4
4.2 Windows Vista	4
4.3 Windows XP	5
5. 操作ガイド	5
5.1 SD Formatterウィンドウの説明	5
5.1.1 SD Formatter メインウィンドウ	5
5.1.2 フォーマットオプションウィンドウ	7
5.2 フォーマットの終了	8
5.3 フォーマット処理のキャンセル	9
5.4 SD Formatterバージョン情報	10
6. 重要な注意事項	11

図表目次

図 1: SD Formatterメインウィンドウ	5
図 2: フォーマットオプションウィンドウ	7
図 3: フォーマット終了時の表示	8
図 4: フォーマットのキャンセル	9
図 5: フォーマットキャンセル後の表示	9
図 6: SD Formatterアイコン	10
図 7: SD Formatterバージョン情報	10

1. はじめに

SD FormatterはSDAが発行したSD File System Specificationに準拠してSDメモリーカード、SDHCメモリーカード、およびSDXCメモリーカード(以下SD/SDHC/SDXCカードと称します)をフォーマットします。

SD FormatterはSD/SDHC/SDXCカードを性能など最適になるようにフォーマットします。SD/SDHC/SDXCカードをフォーマットする際、オペレーティングシステムに付属しているフォーマットツールではなく、このSD Formatterを使用することを強く推奨します。一般的に、オペレーティングシステムに付属しているフォーマットツールはSD/SDHC/SDXCカードを含むさまざまな記録媒体をフォーマットできますが、SD/SDHC/SDXCカードに最適化されていない可能性があり、SD Formatterを使用する場合より性能が低下する場合があります。

SD FormatterはSDセキュリティ機能で使用するSD/SDHC/SDXCカードの”保護領域“をフォーマットしません。”保護領域“をフォーマットする必要がある場合は、SDセキュリティ機能をサポートする適切なアプリケーションソフトウェア、またはSDホスト機器でフォーマットしてください。

2. SD Formatterの動作環境

2.1 オペレーティングシステム

(1) SD/SDHCカード

- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP

(2) SDXCカード

- Windows 7
- Windows Vista (SP1、またはそれ以降)
- Windows XP (SP2、またはそれ以降)で、exFATファイルシステムのアップデート(KB955704)がインストールされているPC
exFATファイルシステムのアップデートは下記のMicrosoftのダウンロードセンターからダウンロードできます。

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=1cbe3906-ddd1-4ca2-b727-c2dff5e30f61&displaylang=en>

注意: PCにあるSDスロットで使用する場合には、SDXCドライバのインストールが必要である場合があります。Vista用のSDXCドライバは下記よりダウンロードできます:

<http://support.microsoft.com/kb/975823>

Windows 7、Windows XP用のSDXCドライバは未だ準備されておりませんので、パソコンのSDスロット上のSDXCカードは動作しない場合があります。

万が一SDXCドライバがインストールされていない状態で、PCにあるSDスロットでSDXCカードを使用した場合、カードが正しく認識されずフォーマットが促される場合があります。その場合、SDXCメモリーカードをフォーマットしないでください。

SDXCメモリーカードからデータが失われ、SDXCと異なるファイルシステムに書き換えられたり、SDXCカード本来の容量で使用できなくなる場合があります。

2.2 SDインタフェース機器

SD/SDHC/SDXCカードをアクセスするために下記のインタフェース機器があります。

- PCIにあるSDスロット
- USB SDリーダー
- PC Card, CardBusまたはExpressCard SDアダプタ

フォーマットする前に、SDインタフェース機器がSD、SDHC、または、SDXCカードと互換性があるかどうか確認してください。

3. SD Formatterのインストール

- (1) PCで動作しているすべてのアプリケーションプログラムを閉じてください。
- (2) SDAウェブサイトからダウンロードしたSD Formatterのインストールプログラムを実行してください。
- (3) SD Formatterのインストールプログラムの指示に従って、インストールを完了してください。

注: すでにSD Formatterをインストールしている場合は、以降に述べるようにSD Formatterをアンインストールし、再度SD Formatterをインストールしてください。インストール中に“ユーザアカウント制御”のポップアップが表示された場合は、[許可]をクリックしてください。

4. SD Formatterのアンインストール

4.1 Windows 7

- (1) [スタート]メニューから [コントロールパネル]をクリックしてください。
- (2) [プログラムのアンインストール]をクリックしてください。
表示方法が[大きいアイコン]または[小さいアイコン]の場合は、[プログラムと機能]をクリックしてください。
- (3) [SD Formatter JP]をダブルクリックしてください。
- (4) アンインストール確認画面が表示されますので、「はい」をクリックしてください。
- (5) “ユーザアカウントの制御”のポップアップが表示された場合は、[許可] をクリックしてください。
- (6) SD Formatterのアンインストールの手順に従って、アンインストールしてください。

4.2 Windows Vista

- (1) [スタート]メニューから[コントロールパネル]をクリックしてください。
“クラシックスタートメニュー”の場合は、[スタート]メニューから[設定]、[コントロールパネル]をクリックしてください。
- (2) [プログラムのアンインストール]をクリックしてください。
“クラシック表示”の場合は、[プログラムと機能]をクリックしてください。
- (3) [SD Formatter JP]をダブルクリックしてください。
- (4) アンインストールの確認画面が表示されますので、[はい]をクリックしてください。
- (5) “ユーザアカウント制御”のポップアップが表示された場合は、[許可]をクリックしてください。
- (6) SD Formatterのアンインストールの手順に従って、アンインストールしてください。

4.3 Windows XP

- (1) [スタート]メニューから[コントロールパネル]をクリックしてください。
[スタート]メニューから[設定]、または[コントロールパネル]が見つからない場合は、[マイコンピュータ]をクリックし、マイコンピュータメニューのウィンドウの左に表示されている[設定の変更]または[コントロールパネル]をクリックしてください。
- (2) [プログラムの追加と削除]をクリックしてください。
- (3) [SD Formatter JP]を選択して、[変更と削除]ボタンをクリックしてください。
- (4) アンインストールの確認画面が表示されますので、「はい」をクリックしてください。
- (5) SD Formatterのアンインストールの手順に従って、アンインストールしてください。

5. 操作ガイド

5.1 SD Formatterウィンドウの説明

5.1.1 SD Formatter メインウィンドウ

SD Formatterを起動すると下記のメインウィンドウが表示されます。メインウィンドウ内にあるフォーマットボタンをクリックすることにより、SD/SDHC/SDXCカードをフォーマットできます。

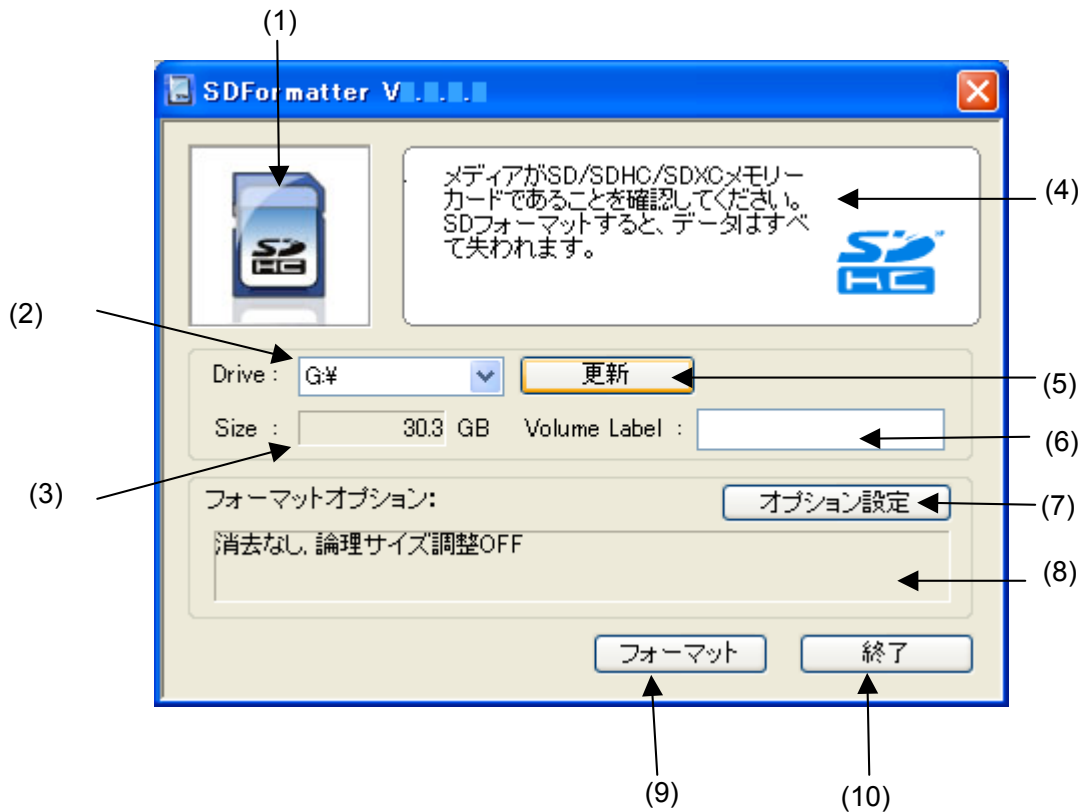


図 1: SD Formatterメインウィンドウ

(1) ステータス

このフィールドはSD/SDHC/SDXCカードとSDインタフェース機器のステータスを表示します。

青色：動作可能

ロゴなし：カードまたはインタフェース機器が使用できない状態

灰色：SD/SDHC/SDXCカードのいずれもSD Formatterから認識されていない

(2) ドライブ

フォーマット対象のドライブの一覧を表示します。このリストを用いてフォーマットするSD/SDHC/SDXCカードのドライブを選択します。

(3) 容量

SD/SDHC/SDXCカードの容量を表示します。

(4) メッセージエリア

フォーマット時の注意事項などメッセージを表示します。

(5) 更新ボタン

SD/SDHC/SDXCカードの最新情報を取得します。SD/SDHC/SDXCメモリーカードを交換した場合などに使用します。

(6) ボリュームラベル

カードに書かれているボリュームラベルを表示します。また、フォーマット時に書込む新たなボリュームラベルをこのフィールドに入力することができます。ボリュームラベルは最大11文字入力することができます。日本語または英語以外の文字を使用した場合は、ボリュームラベルが正しく表示されない場合があります。このような場合は、新たにボリュームラベルを入力してください。

(7) オプション設定ボタン

フォーマットオプションを設定します。このボタンをクリックするとフォーマットオプション設定画面が表示されます。詳細は5.1.2 フォーマットオプションウィンドウを参照してください。

(8) フォーマットオプション表示領域

フォーマットオプションウィンドウで選択されたフォーマットオプションを表示します。

(9) フォーマットボタン

このボタンでフォーマットを実行します。このボタンをクリックすると確認ウィンドウが表示され、フォーマットを続けるかキャンセルすることができます。

(10) 終了ボタン

このボタンはSD Formatterを終了します。

5.1.2 フォーマットオプションウィンドウ

[オプション設定]ボタンをクリックすると下記のフォーマットオプションウィンドウが表示されます。下記のフォーマットオプションを選択することができます。

- 消去設定
- 論理サイズ調整

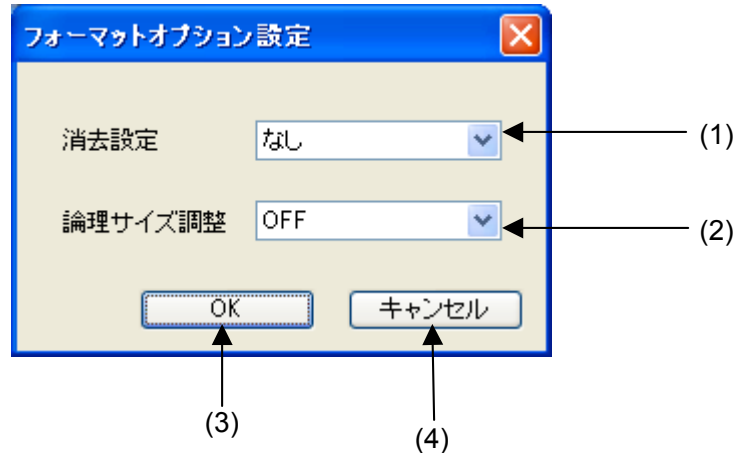


図 2: フォーマットオプションウィンドウ

(1) 消去設定

下記の消去設定が表示され、選択できます。:

- なし
- イレーズのみ
- 上書きのみ
- 上書き&イレーズ

なし:

このオプションはカードの中のファイルシステムパラメータのみを初期化し、ユーザデータ領域を初期化しません。ユーザデータ領域を初期化したい場合は、他の消去設定を選択してください。

イレーズのみ:

このオプションはカードの中のファイルシステムパラメータとすべてのユーザデータ領域を初期化します。このオプションはカードの容量に応じて、フォーマット時間が長くなる可能性があります。

SDインタフェース機器に"SD Secure API"機能を実装している場合のみイレーズ機能が有効で、そうでなければ、イレーズ動作をスキップします。

上書きのみ:

このオプションはカードの中のファイルシステムパラメータを初期化し、すべてのユーザデータ領域に意味のないデータを上書きします。このオプションはカードの容量に応じて、フォーマット時間が長くなる可能性があります。

上書き&イレーズ:

このオプションはカードの中のファイルシステムパラメータを初期化し、すべてのユーザデータ領域に意味のないデータを上書きします。さらに、すべてのユーザデータ領域をイレーズします。このオプションはカード

SD Formatter 3.0 (ベータ) ユーザーマニュアル バージョン 1.00

の容量に応じて、フォーマット時間が長くなる可能性があります。

SDインタフェース機器に”SD Secure API”機能を実装している場合のみイレース機能が有効で、そうでなければ、イレース動作をスキップします。

(2) 論理サイズ調整

SD/SDHC/SDXCカードのフォーマット後の容量がシリンダ容量の倍数でない場合は、一部の機器で正しくSD/SDHC/SDXCカードにアクセスできない場合があります。このオプションはフォーマット後の容量をシリンダ容量の倍数になるように調整します。

OFF:

このオプションはフォーマット後の容量を調整しません。通常はこのオプションを選択してください。

ON:

このオプションはフォーマット後の容量をシリンダ容量の倍数に調整します。このオプションはフォーマット後の容量を減少させる可能性があります。

このオプションはフォーマット後の容量に問題が生じる場合のみ使用してください。

(3) OKボタン

このボタンはオプション設定を反映し、メインウィンドウに戻ります。

(4) キャンセルボタン

このボタンはオプション設定をキャンセルし、メインウィンドウに戻ります。

5.2 フォーマットの終了

フォーマットが正常に終了すると下記のウィンドウにフォーマット情報を表示します。



図 3: フォーマット終了時の表示

5.3 フォーマット処理のキャンセル

オプション設定の消去設定で“イレーズのみ”、“上書きのみ”、または“上書き&イレーズ”を選択した場合は、フォーマット処理を途中でキャンセルできます。

- (1) フォーマット処理中に表示されているウィンドウのキャンセルボタンをクリックするとキャンセルできます。

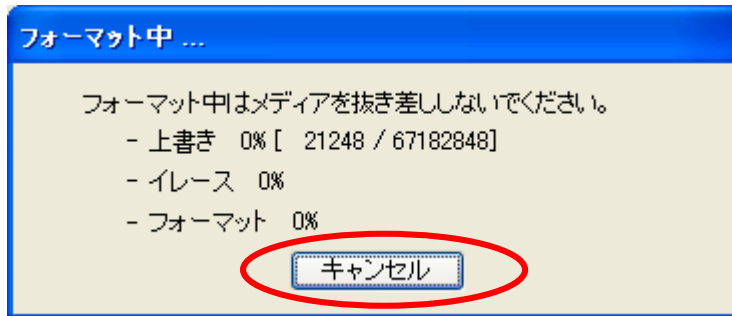


図 4: フォーマットのキャンセル

- (2) フォーマットをキャンセルした場合は、ユーザデータ領域はイレーズまたは上書きされません。ファイルシステムパラメータは消去設定“なし”と同じように初期化されます。フォーマット中にキャンセルした場合は、下記のウィンドウが表示されます。



図 5: フォーマットキャンセル後の表示

5.4 SD Formatterバージョン情報

下記のSD Formatterアイコンから”About SD Formatter (A)”をクリックするとバージョン情報を表示できます。



図 6: SD Formatterアイコン



図 7: SD Formatterバージョン情報

6. 重要な注意事項

- (1) SD FormatterでSD/SDHC/SDXCカード以外の記録媒体をフォーマットしないでください。誤ってSD/SDHC/SDXCカード以外の記録媒体をフォーマットした場合は、その媒体に付随している適切なフォーマットツールで再フォーマットしてください。
- (2) SDカードはFAT12またはFAT16、SDHCカードはFAT32、SDXCカードはexFATでフォーマットしてください。上記以外のファイルシステムでフォーマットしたカードは、デジタルスチルカメラなどSDホスト機器との互換性がなくなります。
- (3) フォーマット中はSD/SDHC/SDXCカードやUSB SDリーダなどSDインターフェース機器を取り外さないでください。
- (4) フォーマットが実行されると記録されている情報は消されます。
- (5) フォーマットする前にSD/SDHC/SDXCカードの書き込み保護スイッチの位置が書き込み保護の位置でないことを確認してください。
- (6) SD FormatterがSD/SDHC/SDXCカードを正しく認識しない場合は、カードを再度挿入しなおし、“更新”ボタンをクリックしてください。
- (7) SD FormatterはSDセキュリティ機能で使用するSD/SDHC/SDXCカードの“保護領域”をフォーマットしません。“保護領域”をフォーマットする必要がある場合は、SDセキュリティ機能をサポートする適切なアプリケーションソフトウェア、またはSDホスト機器でフォーマットしてください。
- (8) SD/SDHC/SDXCカードをSDインターフェース機器に挿入してもSD Formatterがカードを正しく認識しない場合は、まずSDインターフェース機器がSD/SDHC/SDXCカードと互換性があるかどうか確認してください。SDインターフェース機器はSDカードのみ、またはSDHCカードのみサポートしている場合があります。また、SD/SDHC/SDXC用のドライバやファイルシステムがインストールされていないと動作しない場合があります。互換性があるにも関わらず、カードを認識しない場合は、PCを再起動し、SD Formatterを実行してください。
- (9) 消去設定で“なし”のオプションを選択した場合は、ユーザデータ領域には以前のデータが残っていて、そのデータが復元できる可能性があります。ユーザデータ領域を消去したい場合は、消去設定で、“イレーズのみ”、“上書きのみ”、“または”上書き&イレーズ”を使用してください。