
SeaTools for Windows

ユーザ ガイド

Copyright © 2017 by Seagate Technology, LLC. All rights reserved.
2017 年 10 月 30 日改訂版, v1.4.0.x



SeaTools for Windows



Seagate *SeaTools for Windows* をご利用いただき、
誠にありがとうございます。

SeaTools for Windows は多言語（ドイツ語、スペイン語、フランス語、イタリア語、英語、ポルトガル語、日本語、中国語 - 簡体字および繁体字）に対応しています。[Help] メニューで言語を選択してください。

このファイルおよび PDF 版は、インストール先に指定したフォルダ（通常は C:\Program Files\Seagate\SeaTools for Windows\SeaTools for Windows.ja-JP.pdf 内）に保存され、印刷できるようになっています。

このユーザ ガイドには、SeaTools に関する重要な情報が含まれています。このソフトウェアをご使用になる前に、ファイル全体をお読みください。

SeaTools for Windows は包括的で使いやすい診断ツールであり、外付けハード ドライブまたはデスクトップ コンピュータ、ノートブック上のディスク ドライブの状態を簡単に確認できます。用意されているさまざまなテストを使用して、Seagate または Maxtor 製ディスク ドライブおよび Seagate 製以外のディスク ドライブ上にある物理メディアを検査することができます。*SeaTools for Windows* は内蔵/外付けハード ドライブの両方で実行できます。

目次

1. SeaTools の利点
2. *SeaTools for Windows* の使用方法
 - A システムの準備
 - B. テスト対象のドライブの選択
 - C. 実行するテストの選択
 - D. 診断の中止
 - E. ログの表示
 - F. 起動時の言語の設定
 - G. SeaTools テスト コード
 - H. その他の機能
 - i. FDE パスワードのバックアップと復元
 - ii. ファームウェア アップデートの推奨
3. 高度なテスト
 - ファームウェア更新
 - Download Firmware（ファームウェアのダウンロード）（SCSI および SAS、ファイバー チャネルのみ）

- Format (フォーマット)
 - [USB ブート トラックの消去]
 - 完全消去 (SATA)
 - SED 暗号化削除 (Seagate Instant Secure Erase)
4. 「Bad Sector Found」
 5. システム ツールへのショートカット
 6. シリアル番号およびモデル番号、部品番号、保証内容
 7. トラブルシューティング
 8. 既知の制限
 9. システム要件 (.NET 4.0 環境)
 10. 改訂履歴
 11. ユーザ使用許諾契約

1. SeaTools の利点

保証による交換のため Seagate に返品されてくるドライブの大半は、テストの結果、「No Problem Found」(NPF: 問題なし) の 100% 正常なドライブであることが判明します。保証サービスを受けるためにドライブを返品する場合、お客様にシステムのダウンタイムが生じると同時に、ドライブ製品を梱包および返送する手間がかかることとなります。ドライブを送付される前にドライブを交換する必要があるかどうかを確認していただくことで、不要な手間を省くことができます。このような判断に役立つこのハード ディスク診断ユーティリティは、お客様が時間と費用を節約し、データを保護するサポートをします。

たとえば、次のような場合、ハード ディスク ドライブ自体には「問題なし」と判断されます。

- * ファイル システムの破損
- * ドライバの破損
- * マスター ブート レコードの破損
- * ウイルスおよびトロイの木馬による攻撃
- * スパイウェア、アドウェア、キー ロガー
- * ハードウェアの競合

Seagate SeaTools は、使いやすいソフトウェアです。この新しいソフトウェア ツールは、次の手順に従うことで最大限に活用できます。

2. SeaTools for Windows の使用方法

A. システムの準備

ハード ディスクの診断を実行する前に、他のすべてのアプリケーションを閉じる必要があります。この主な理由は、ドライブをできる限り SeaTools に集中させるためです。他のアプリケーションを開いたままにすると、それらのアプリケーションが必要とするデータにアクセスするために、Windows がディスク ドライブにコマンドを送り続けます。このような状況で、ドライブがビジーになると、SeaTools の進行が一時的に停止されてしまいます。ドライブや通常の使用状況に悪影響はありませんが、SeaTools テストが完了するまで時間が余計にかかります。

USB、1394 FireWire または eSATA を介してシステムに接続された外付けドライブで行うバックグラウンド動作は、内蔵ドライブで行われる動作とは異なります。内蔵ドライブは SATA（シリアル ATA）または PATA（パラレル ATA または IDE）、SAS（シリアル アタッチド SCSI）、SCSI として認識されます。大部分のデスクトップ システムおよびノートブック システムには、SATA 内蔵ドライブまたは PATA 内蔵ドライブが 1 基搭載されています。

非常に時間のかかるテストを実行している場合は、電源管理コントロールを一時的に停止する必要があります。ドライブ全体のスキャンには、2、3 時間かかります。この間、ドライブが自力で機能するため、システムはスタンバイ モードまたは休止モードへの移行を決定する場合があります。Windows XP および Vista のコントロール パネルにあるオプション [ハード ディスクの電源を切る] を [なし] に設定してテストを行ってください。

ノートブック システムでは、バッテリー電力だけを利用してロング テストを実行することは避けてください。これらのテストは、ディスクを集中的に使用するため、通常の使用プロファイルよりも電流消費が多い可能性があります。テスト中に必要な電源を確保するために、AC アダプタを必ず装着してください。

言語を変更するには、[Help] のプルダウン メニューから選択してください。

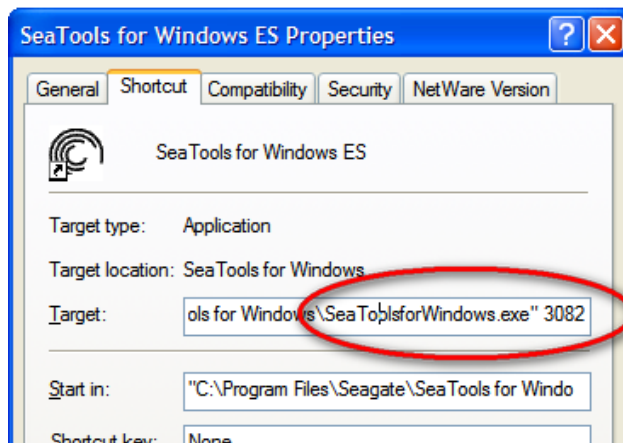


B. 起動時の言語の設定

ソフトウェアは地域設定に基づいて自動的に起動時の言語を検出しますが、他の対応言語に手動で設定することもできます。言語を変更するには、起動アイコン プロパティにあるショートカット タブを選択します。[Target (ターゲット):] フィールドにはすでに定義されたパスおよびアプリケーション名が入力されています。デフォルトの起動時言語を変更するには、スペースと以下の言語 ID を入力してください。

言語 ID:	
英語 (米国)	1033
ドイツ語	1031
フランス語	1036
イタリア語 (イタリア)	1040
スペイン語 (スペイン)	3082
ポルトガル語 (ブラジル)	1046
中国語 (簡体字)	2052
中国語 (繁体字)	1028
日本語	1041
韓国語	1042

ベトナム語	1066
ロシア語	1049
タイ語	1054



上図の「C:\Program Files\Seagate\SeaTools for Windows\SeaToolsforWindows.exe" 3082」の場合、スペイン語で SeaTools が起動します

C. テスト対象のドライブの選択

SeaTools をロードすると、システム上の各ストレージ デバイスが画面に一覧表示されます。ドライブ情報の横にあるボックスにチェックを付けることにより、テスト対象のドライブを選択します。この画面には、モデル番号やシリアル番号など、デバイスに関する情報も表示されます。Seagate 内蔵ドライブのモデル番号は、先頭の文字が「ST」、Maxtor モデル番号は、先頭の文字が「MAXTOR」となっています。外付けドライブはモデル番号列の下に「FreeAgent」または「OneTouch」などの記述名が表示される場合があります。Seagate シリアル番号は、8 桁の英数字です。Seagate および Maxtor ドライブには、金色のドライブ アイコンが表示されています。Seagate 以外のドライブには、銀色のドライブ アイコンが表示されます。青色のシリアル番号はブート デバイスであることを示しています。

テストでは、1 度に複数のドライブを選択できます。複数のドライブが同時にテストされます。すでに他のテストが実行されている場合、別のデバイスのテストを開始することもできます。

適切なドライブを選択するよう、注意してください。



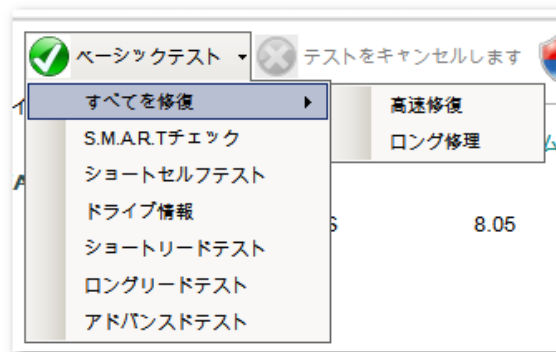
D 実行するテストの選択

実行可能な診断テストのメニューが表示されます。USB 外付けドライブ上のセクタを修復するオプションがある [Long Generic (ロング リードテスト)] を除き、**[Basic Tests (基本テスト)]** はすべてデータが保護される、読み取り専用のテストです。実行したいテストを選択してください。テストは即時に実行されます。 [すべてを修正 - 高速] および [すべてを修正 - 標準] は Seagate 対応の SATA ドライブ上でセクタ修復を実行します。以下の [SATA 修復プロパティ] 画面を参照してください。

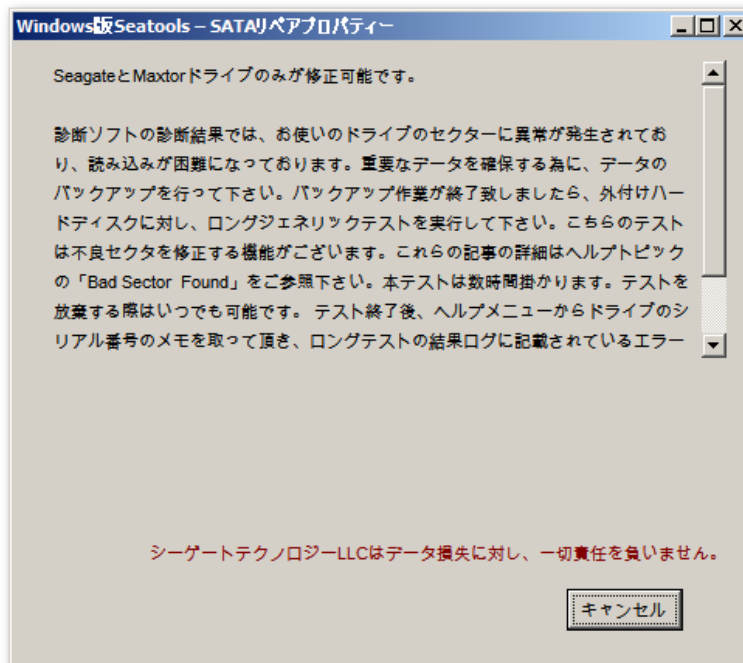
これらのテストの内容は、次のとおりです。

- [すべてを修正 - 高速/標準] は確定後に開始します
- SMART Check (S.M.A.R.T のチェック)
- Short Drive Self Test (ショット DST テスト) 20~90 秒
- Drive Information (ドライブ情報) ログ ファイルに保存可能
- Short Generic (ショート リード テスト) 3 部構成のテスト
- Long Generic (ロング リード テスト) 1% ずつ進行、外付け USB にはセクタの修復オプション
- Advanced Tests (高級テスト) 下記セクション 3 を参照してください

サポート要件を満たしていない場合、ソフトウェアに「Test Unavailable (テスト不可)」と表示されます。たとえば、[Short Drive Self (ショット DST テスト)] は一部の外付け USB ストレージ デバイスで実行できない場合があります。



[すべてを修正 - 高速/標準] は、F8 キーを押して、Windows 版 SeaTools が検出した読み出し不可能な LBA (セクタ) 障害を修復することを確定すると開始します。セクタが不良で読み出し不可能である場合、その中のデータは既に失われています。この問題に関して詳細は、セクション 4「ヘルプ トピック:不良セクタの検出」を参照してください。



[Short Drive Self Test (ショット DST テスト)] を起動すると、大部分のドライブは、ハード ドライブのファームウェアに組み込まれた診断ルーチンを実行します。DST では、データが完全に保護されます。

ほとんどの状況では、[Short Drive Self Test (ショット DST テスト)] で十分です。より包括的なテストが必要な場合には、ドライブの各セクタを読み取る [Long Generic (ロング リード テスト)] または [Long Drive Self Test (ロング DST テスト)] を実行することを検討してください。

ロング テストは、完了まで時間がかかります。ロング テストはドライブの各セクタを読み取るため、必要な時間はディスク ドライブの速度と容量によって異なります。最も大容量のドライブでは、2～4 時間かかる場合もあります。テストはドライブに悪影響を与えることなくいつでも中止できますが、この場合、ドライブを完全にテストしたことにはなりません。

[Short Generic (ショート リード テスト)] は内蔵および外付けドライブ上で実行されます。テストは外部スキャン、内部スキャン、ランダム読み取りの 3 部で構成されています。

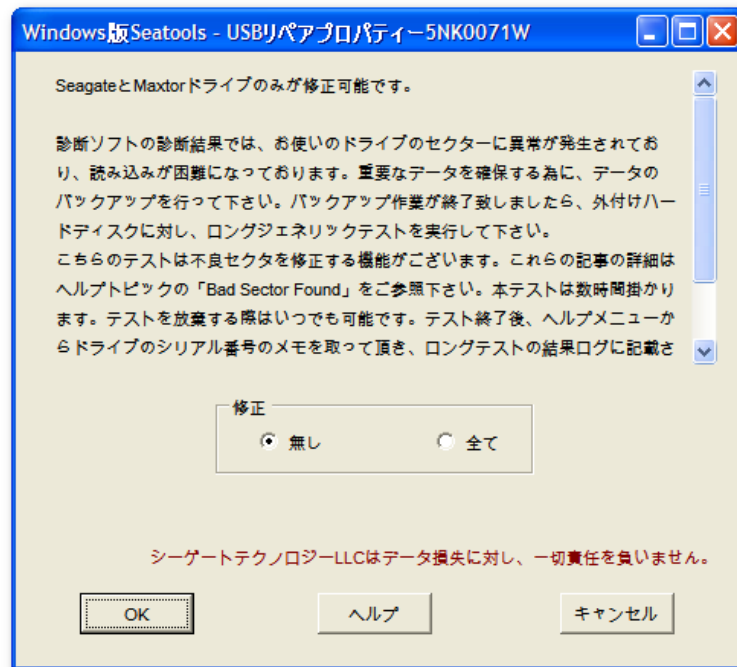
[Long Generic (ロング リード テスト)] は内蔵および外付けドライブ上で実行されます。このテストではドライブ全体をスキャンします。この作業は数時間かかる場合があります。テストはいつでも中止できます。内蔵ドライブで不良セクタが検出された場合、テストは失敗ステータスで終了します。

USB 外付けドライブの場合、[Long Generic (ロング リード テスト)] にはセクタを修復するオプションがあります。この点に関する詳しい情報については、セクション 4 のトピック「Bad Sector Found」を参照してください。修復を行わないよう選択した場合、[Long Generic (ロング リード テスト)] はドライブ全体をスキャンし、読み取り不可能なセクタをログ ファイルにリスト アップします。

データは 512 バイトの各セクタに保存されています。[Long Generic (ロング リード テスト)] で USB セクタの修復オプションを選択した場合、個々のセクタを必要に応じて修復します。512 バイトのセクタが読み取り不可能な場合、そのセクタに保存されていたデータはすでに失われています。ドライブに空きスペー

スが多くある場合、読み取り不可能なセクタは空で、使用されていない可能性があります。[Long Generic (ロング リード テスト)] において、すべてを修復するよう選択した場合、[F8] キーを押すとドライブ全体をスキャンし、読み取り不可能なセクタの修復が試みられます。セクタが修復不可能な場合、テストは失敗ステータスで終了します。読み取り不可能なセクタの一覧を見るには、ログ ファイルを参照してください。

免責事項: Seagate Technology, LLC はデータの損失について責任を負いません。



E. 診断の中止

SeaTools は、選択したハード ディスク ドライブまたはデバイスに対して、不具合の可能性がないか、データを保護しながらテストを実行します。ロング テストは、いつでも中止できます。メニュー バーで [Abort Tests (テストをキャンセルします)] を選択してください。


F. 結果のサマリおよびログの表示

診断テストの実行後、テストした各ドライブのログ ファイルは [プログラム ファイル/Seagate] 下にある SeaTools for Windows フォルダに保存されます。ログを表示し、ドライブのシリアル番号を書き留めるには、[Help] プルダウン メニューから [View Log File (ログ ファイルをチェックします。)] を選択してください。

テスト結果には次のものがあります。 - Passed (パス) - Failed (失敗) - Aborted (中止)

ドライブの状況	テストの状況
ショートタイプ - パス	<div><div></div></div>
Outer Scan	<div><div></div></div>
ショートタイプ - 失敗	<div><div></div></div>

たいていの場合、*SeaTools for Windows* のテスト結果は **[PASS (パス)]** となります。ドライブが Windows を起動できるということは、ディスク ドライブがほぼ確実に正常であることを意味します。*SeaTools for Windows* は、あるシステム問題の発生源または物理的な原因からハード ディスク ドライブを除外することができる便利なテスト ツールです。ドライブが完全に正常でも、その中のデータが破損している場合があります。この場合、データを修復するか、再インストールまたは保存し直す必要があります。

Model Number	Firmware Revision	Drive Status
 ST9160823AS	3.A4B	Short DST - FAIL

When testing internal drives and Short DST fails, consider running SeaTools for DOS. It has the ability to repair problem sectors. SeaTools for DOS does not support USB or other external drives at this time.

重要:Short Drive Self Test (ショット DST テスト) 中に不良セクタ (LBA) が検出された場合は、診断は **[FAIL (失敗)]** ステータスで中止され、*SeaTools Test Code* (*SeaTools* テスト コード) が発行されます。(下記セクション G. を参照してください)

内蔵 PATA (IDE) または SATA ディスク ドライブのテスト中にこの状況が発生した場合、ブータブル パーティションの *SeaTools for DOS* で、ロング テストを実行することをお勧めします。このツールでは、ほとんどの場合にセクタを修復できます。*SeaTools for DOS* ブータブル CD 用 ISO 画像ファイルはこのソフトウェアの一部としてコピーされ、次の場所に保存されます。

C:\Program Files\Seagate\SeaTools for Windows\SeaToolsDOS223ALL.ISO。ISO 画像ファイルを CD に書き込む方法については、当社ウェブ ページ <http://knowledge.seagate.com/articles/ja/FAQ/201431ja> をご覧ください。

外付け USB ディスク ドライブをテストする場合、USB ドライブ上のセクタの修復オプションがあるこのアプリケーションで [Long Generic (ロング リード テスト)] を実行することをお勧めします。

SeaTools for Windows でテスト ステータスが **[FAIL (失敗)]** となり、上述のとおりセクタの修復を試みた場合は、デバイスの保証ステータスを確認してください。Seagate および Maxtor 製品の保証ステータスは、Seagate ウェブサイトで確認できます。その際、チェックしたいドライブのシリアル番号を書き留めておく必要があります。Seagate 保証ページはこちらでご覧いただけます：

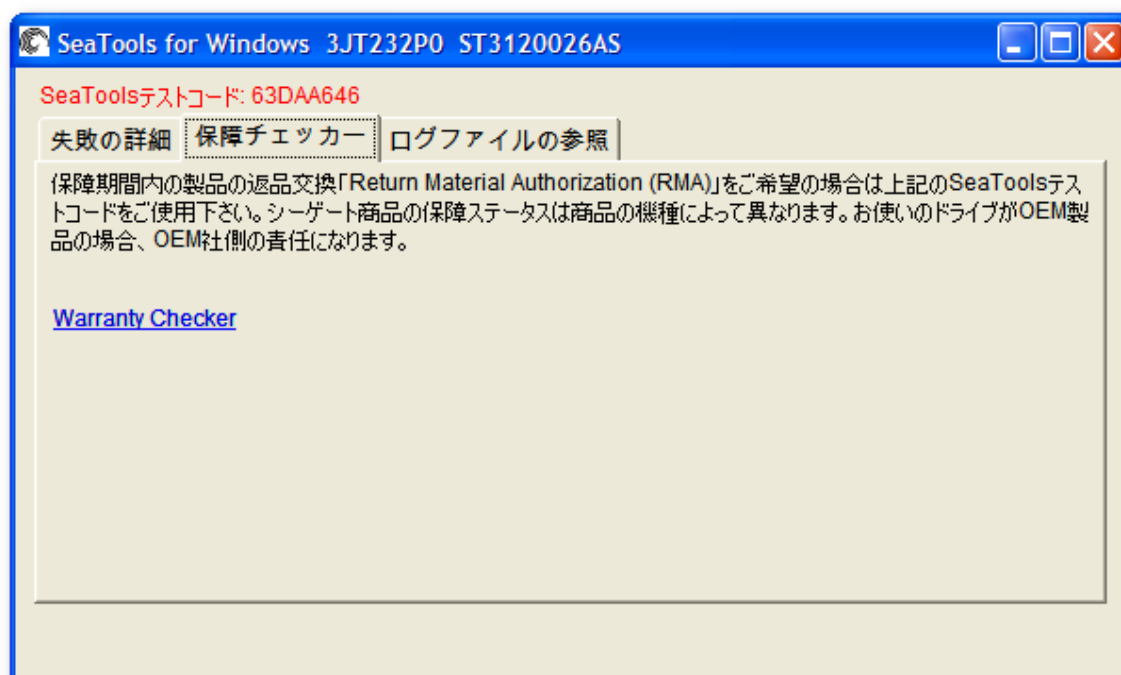
<http://www.seagate.com/jp/ja/support/warranty-and-returns/>

G. SeaTools テスト コード

ドライブが妥当な保証テストにパスしなかったと SeaTools for Windows が判断した場合、次のようなファイル情報アイコンが表示されます。



このアイコンを選択すると、ヒント、SeaTools テスト コード付きの保証チェック、テスト結果を含んだログ ファイルといった不具合情報について、次のような 3 つのタブの付いたウィンドウが表示されます。

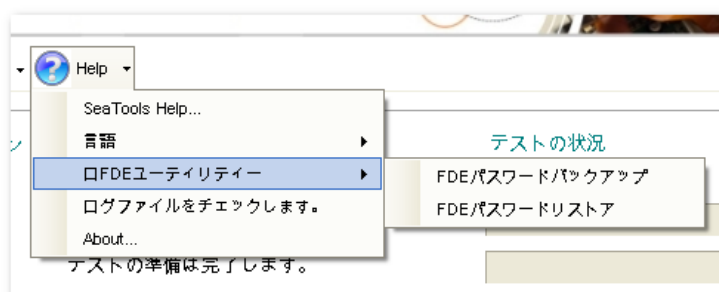


SeaTools テスト コードはパスしなかったテストの種類と製品シリアル番号によって異なります。同じコードは 2 つとありません。オンラインの RMA 送信システムでは、SeaTools テスト コード番号を使用して、製品交換処理を効率化しています。Seagate ではこのコードによってドライブが実際に不良品であることを確認し、良好なドライブが返品されることのないようにしています。

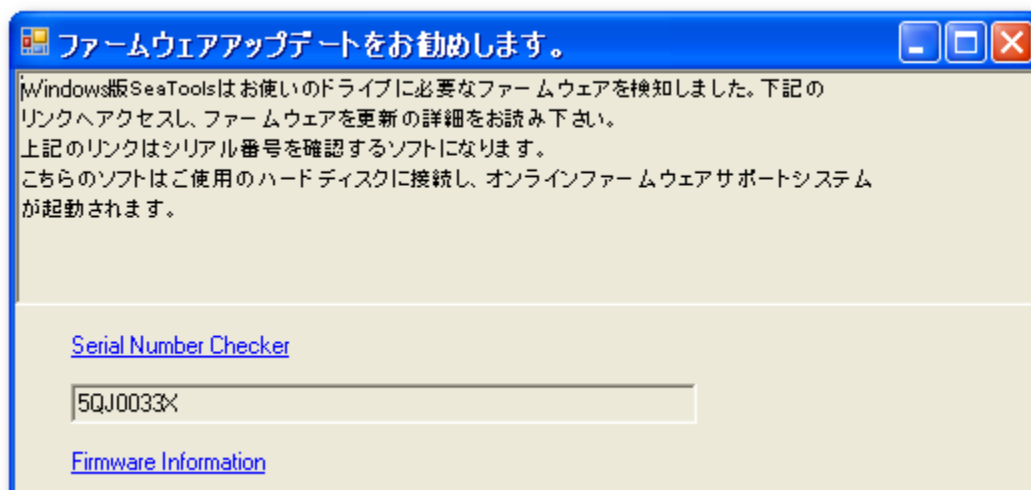
オンラインの保証および返品手続きを利用してドライブを Seagate に返品する場合、シリアル番号とモデル番号、SeaTools テスト コードをフォームに入力する必要があります。FreeAgent および OneTouch などの外付け USB 製品には ST モデル番号はありませんが、代わりに、部品番号がプラスチック ケースに印刷されています。USB ドライブを返品する際は、その部品番号を使用してください。

H. その他の機能

FDE パスワードのバックアップと復元:([Help] メニュー、FDE Utilities (FDE ユーティリティ)) フルディスクの暗号化は、パスワードによって異なります。この機能は、システムに FDE ドライブが検出された場合のみ使用可能で、ドライブのパスワードや確認用のさまざまな質問に対する回答を入力するための画面が表示されます。パスワードのバックアップファイルは .PWB というファイル名の拡張子でハードドライブに保存されます。外付けのバックアップ ストレージ デバイスまたはメディア上にあらかじめファイルのコピーを保存しておくようにしてください。復元オプションで元のパスワードを表示するには、確認用の質問に正しく回答する必要があります。



ファームウェア アップデートの推奨:Seagate は特定モデルのディスク ドライブ用にファームウェアの更新をお勧めする場合があります。SeaTools for Windows がファームウェアの更新をお勧めするモデルやファームウェア レビジョンを検出した場合、次のような画面が表示されます。

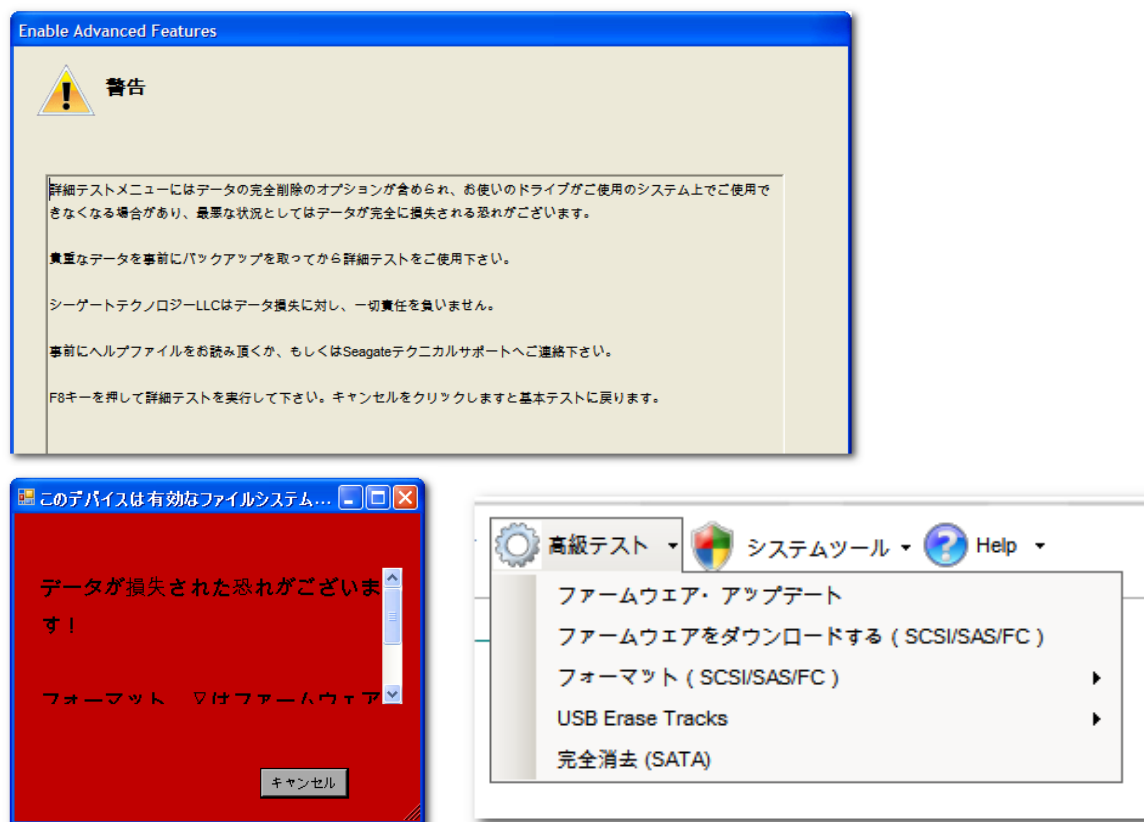


お使いのドライブにファームウェアの更新が推奨されているかどうかを確認するには、ウェブ上のシリアル番号チェッカーを使用してください。

3. 高度なテスト

SeaTools for Windows はさまざまな種類のディスク ドライブに対応しています。これらには各種インタフェース（SATA および PATA、USB、1394、eSATA、SAS、SCSI、限定的なファイバー チャネル）やシステム（デスクトップおよび外付けドライブ、サーバ）が含まれます。SAS および SCSI ドライブは主にネットワーク サーバ上で使用されるほか、[Advanced Tests（高級テスト）] タブにある追加のサポート要件を満たす必要があります。これらのオプションはデスクトップ システムや外付けドライブでは使用できません。また、これらのオプションは完全に SCSI および SAS ドライブのデータを破壊する可能性があります。[Advanced Tests（高級テスト）] は専門のシステム オペレーターのみが行うようにしてください。SeaTools for Windows は、通常 RAID コントローラには対応していません。RAID 管理ソフトウェアは、直接アクセスできないよう個々のドライブを分離します。

免責事項：Seagate Technology, LLC はデータの損失について責任を負いません。



高度なテストの内容は次のとおりです。

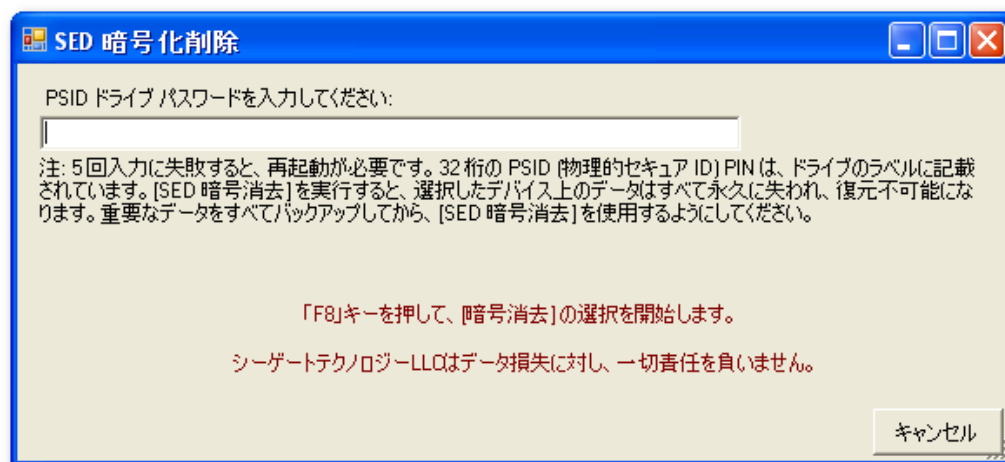
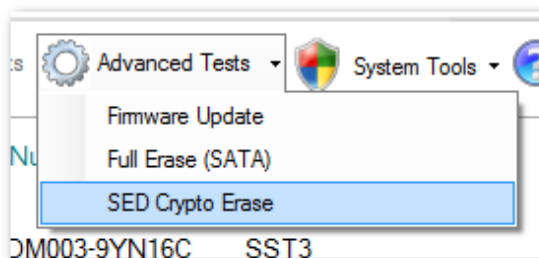
- ファームウェア更新 SeaTools は選択したドライブのシリアル番号を Seagate のウェブ ページ「ダウンロード ファインダー」に送信します。このオンライン ツールを使用すると、使用中のハード ドライブまたはストレージ デバイスに新しいファームウェア更新があるかどうかを判断できます。
- Download Firmware（ファームウェアのダウンロード）（SCSI および SAS、ファイバー チャネルのみ）SAS および SCSI ファームウェアのダウンロードについて - ファームウェアのファイル形式は .LOD または .SEA ファイルのどちらかとなります。これらのファイルは SeaTools for

Windows フォルダ下ののにコピーする必要があります。(ヒント: Vista では、管理者権限でファイルをコピーしないとファイルが表示されない場合があります。)

- Format (フォーマット) (SCSI, デフォルト フォーマット、512 バイト ブロック単位)
- [USB ブート トラックの消去] は、USB ドライブの先頭にゼロを書き込みます (約 5 秒 かかります)。すべてのデータが失われます。この消去機能を使用すると、既存のパーティションを削除し、USB ドライブをフォーマットします。このため、ドライブは、空で、オペレーティングシステムに割り当てられていないように表示されます。[完全消去] は、ドライブ上のすべてのセクタにゼロを書き込みます。[完全消去] は完了まで数時間かかり、いつでも中断することができます。
- 完全消去 (SATA) [完全消去] は、ドライブ上のすべてのセクタにゼロを書き込みます。[完全消去] は完了まで数時間かかり、いつでも中断することができます。ブート ドライブは使用可能な選択肢として表示されません。ブート ドライブの検出には問題が発生する場合がありますので、ブート ドライブが表示されていない、または選択されていないことを必ず確認してください。
- SED 暗号化削除 自己暗号化ドライブ Instant Secure Erase。 ドライブがハードウェア暗号化をサポートしている場合、このメニューが表示されます。 完全消去と同様に、このコマンドはドライブのすべてのユーザー データへのアクセスを永久に破壊しますが、ドライブの暗号化キーを消去することで実行されるため、1 分未満で完了します。 SAS、SATA の両ドライブがサポートされますが、ブート ドライブを選択することはできません。

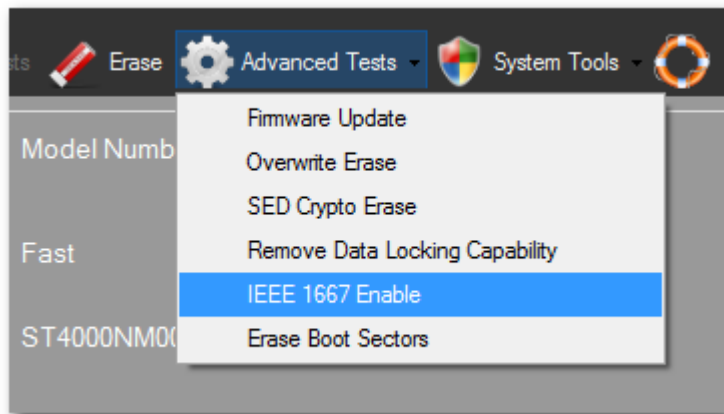
注意: ブート ドライブの検出には問題が発生する場合がありますため、ブート ドライブが選択されていないことを必ず確認してください。

このメニュー アイテムを選択した場合、ユーザーはドライブ ラベルに記載されている PSID (物理的なセキュア ID 番号) を入力する必要があります。これは、英字 (大文字) と数字の組み合わせで 32 文字あり、ラベルの一番上に記載されています。 PSID はスペースを入れずに入力してください。 2D バーコード リーダーで読み取ることも可能です。



Seagate Instant Secure Erase の詳細は、[Seagate Secure ウェブサイト](#)を参照してください。

- Sanitize Erase Write zeros to all user data sectors on the SATA drive including unallocated and cache sectors. This command is mostly found on SSD drives.
- Remove Data Locking Capability Causes all attempts to authenticate SID to fail. Removes capability for anyone to personalize, or take logical ownership, of the Opal SED device. You can re-enable the SID authority object only by doing a SED Crypto Erase with PSID (all data on the drive is lost).
- IEEE 1667 Disable or Enable If disabled, then all support for the IEEE 1667 TCG storage silo is turned off. Device will report no support for IEEE 1667. Disables ability for Microsoft Windows 8 Setup to automatically provision device with Enhanced Storage support. If required, then disable the silo support before setting up Windows 8.



4. 「Bad Sector Found」

重要：「Bad Sector Found」のオプションに関する情報を読み、すべてのオプションを慎重に検討してください。

不良セクタは、エラーが報告され適切にアクセスできない、ディスク ドライブ上の小さい 512 バイトの領域です。新しく発生した不良セクタは、2 次的欠陥であり、何らかの物理的損傷によって生じます。ファイルまたはフォルダによってこのセクタが使用されている場合、そこにあるバイトは読み取りができないため、ファイルはすでに不完全であるか破損しています。

**** 注**** 以下の情報は、Seagate Technology または Maxtor ブランドのディスク ドライブにのみ当てはまります。

SeaTools では読み取り中に不良セクタが発見された場合、不良セクタの数が表示されます。

不良セクタは使用されていない場合もあります。セクタが使用されている場合、そこにあるファイルは不完全であるか破損しています。不良セクタにフォルダまたはディレクトリ一覧構造が格納されていた場合は、ファイルへのリンクや管理されているサブフォルダも破損している可能性があります。

データの重要性を慎重に検討する必要があります。セクタは現時点で読み取り不可能になっているため、そこにあったファイルまたはフォルダが重要である場合には、データを復元するためにプロのリカバリ サービスが必要となる可能性もあります。この場合は、ドライブのセクタ修復せずにスキャンするには [NONE (なし)] を選択します。

ファイルまたはフォルダが置換可能である場合やすでにバックアップが存在する場合、それほど重要でない場合は、SeaTools にそのセクタを修復するよう指示できます。

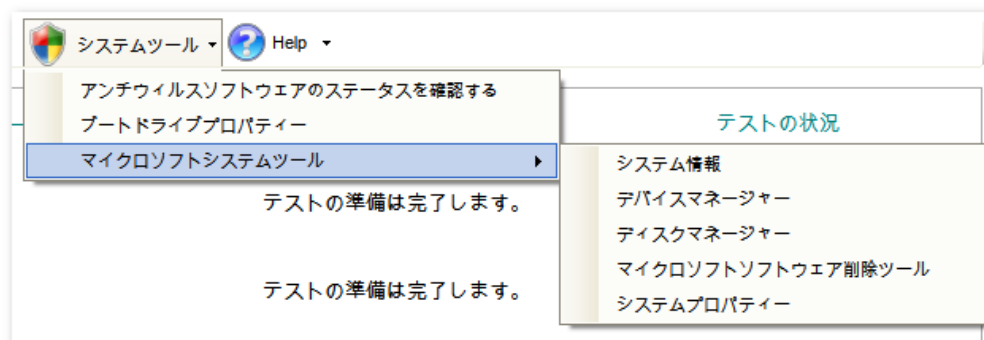
設計上、最近のディスク ドライブには再割り当てのための予備セクタが存在します。通常、セクタは読み取りが不可能になる前に長期間読み取りが困難な状態が続きます。このような状況では、そのセクタにある実際のデータ バイトが保存され、セクタの再割り当ての際に新しい予備のセクタに転送されます。同様に、ディスク ドライブがデータを書き込もうとして問題が発生した場合、ドライブのファームウェアが問題の生じたセクタを使用廃止にし、代わりのセクタをアクティブにして書き込みを正常に完了します。

不良セクタを修復する許可を与えると、SeaTools はその単一の不良セクタに 512 バイトのゼロのパターンを書き込もうとします。通常、このアクションはディスク ドライブのファームウェアが問題のセクタを使用廃止にしその代わりに予備のセクタをアクティブにすることで問題を管理するのに役立ちます。

注: Seagate Technology はデータの損失について責任を負いません。

5. [システム ツール] へのショートカット

ディスク ドライブが正常で SeaTools for Windows のテストにパスしても、システムが正しく作動しない場合が多々あります。問題のトラブルシューティング中、[デバイス マネージャ] などさまざまな Microsoft ツールへのアクセスが必要になる可能性があります。SeaTools for Windows は、トラブルシューティングで一般的に使用される Microsoft System Tools への便利なショートカットを提供しています。Seagate は Microsoft System Tools には対応していません。



6. シリアル番号およびモデル番号、部品番号、保証内容

お手持ちの Seagate 製品の保証ステータスはこちらのサイト上で確認できます:

http://support.seagate.com/customer/ja-jp/warranty_validation.jsp

オンライン フォームには製品のシリアル番号のほか、モデル番号または部品番号を入力する必要があります。シリアル番号およびモデル番号は、通常 *SeaTools for Windows* のメイン画面に表示されています。時として、システムおよびコンポーネントの互換性の問題や製品の欠陥により、SeaTools が番号を読み取れない場合があります。

このような情報や部品番号は、ベア ディスク ドライブのラベル上または外付けドライブのケースに記載されています。Seagate のシリアル番号は S/N: で始まる 8 文字の英数字です。モデル番号はベア ドライブの場合、ST の文字で始まり、外付けドライブの場合は FreeAgent などの名前が付いていることがあります。部品番号は 6 文字の英数字、ダッシュ「-」、3 文字の英数字で構成されています。例) P/N: 1A2345-678

オンラインの保証チェッカーは、お使いの Seagate 製品の保証を OEM コンポーネントとして分類する場合があります。これはそのディスク ドライブがコンピュータ メーカーに販売され、コンピュータ システムの一部として使用されていることを意味しています。この場合、すべてのディスク ドライブ保証およびテクニカル サポートの責任はシステム メーカーにあります。

7. トラブルシューティング

電話でお問い合わせの際は

- 問題の報告に際し電話でご連絡いただく場合は、できるだけ多くの情報をご提供いただけるようお願いいたします。可能であれば、次の詳細をご提示ください。

問題はどのようなときに発生しますか。 診断用オペレーティング システムを起動した際 ハード ディスク ドライブのテスト中 SeaTools を終了後

- 問題を再現することは可能ですか。可能な場合は、その手順を説明してください。

- システム構成はどのようになっていますか。次のような、テストを行ったシステムの詳細をリストしてください。

- メーカーおよびモデル、プロセッサ、システム メモリ
- メーカーおよびモデル、サイズ、種類を含む、システムに接続されたハード ディスク ドライブ（内蔵および外付け）の情報
- ハード ディスク ドライブ コントローラのメーカーおよびモデル
- ビデオ アダプタのメーカーおよびモデル
- サウンドやマルチメディアを含む追加のアダプタ カード
- 接続されている周辺機器（マウス、テープ バックアップ、 プリンタなど）

8. 既知の制限および問題

- システムの中には、[Long Drive Self Test (ロング DST テスト)] および [Short Drive Self Test (ショット DST テスト)] が [Abort Tests (テストをキャンセルします)] コマンド ボタンに反応しないものもあります。ショット テストは 90 秒以上かかることはなく、短時間で終了します。しかし、ロング テストは数時間かかる場合があります。Windows をシャット ダウンしたり再起動すると、ドライブは [Long Self Drive Test (ロング DST テスト)] を中止します。
- SeaTools は ハード ディスク ドライブに対する CMOS が [none] に設定されている場合、そのドライブを検出できず、アクセスができない場合があります。
- *SeaTools for Windows* はまったく機能していないドライブを検出することはできません。この場合、メーカーやモデル、エラー コードは一切表示されません。ドライブが保証期間中である場合は、システムのサプライヤーにご連絡ください。
- SeaTools は、RAID コントローラに接続している個々のドライブを検出できない場合があります。

- Windows Vista には、新しいセキュリティ コントロールおよび認証機能が搭載されています。セキュリティ設定に応じて、*SeaTools for Windows* を管理者として起動しなければならない場合があります。
- アジア言語を表示するには ARIALUNI.TTF フォントが必要です。

SeaTools for Windows ソフトウェアの最新バージョンおよび「よくある質問」(FAQ) の最新リストは <http://www.seagate.com> を適宜ご覧ください。Seagate では今後も引き続きこのソフトウェアに新機能を追加していく予定ですので、ご期待ください。

9. システム要件

- 32 ビットまたは 64 ビットの Windows XP 以上
 - www.microsoft.com からダウンロード (約 48 MB) 可能な Microsoft .NET Framework v4.0.NET 4.0 については、オンラインで検索するか、こちらのサイトから直接入手してください:
<http://www.microsoft.com/download/en/details.aspx?id=17718>
 - Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable (*SeaTools for Windows* セットアップに同梱)
 - VGA 1024x768 以上のグラフィック機能
 - アジア言語を表示するには ARIALUNI.TTF フォントが必要
-

10. 改訂履歴

v1.1.0.3	2007 年 3 月 9 日	<i>SeaTools for Windows</i> 最初の公開リリース
v1.1.0.7	2007 年 4 月 12 日	多言語対応版の <i>SeaTools for Windows</i> 最初の公開リリース
v1.1.0.15	2007 年 9 月 17 日	追加の SATA チップ セットをサポート。新しい言語 (中国語および日本語) をサポート
v1.1.0.18	06-May-2008	タスク状況に合ったボタン ステータス。詳細情報に表示されるキャッシュ サイズおよび電源オン時間、温度。Short Generic (ショート リード テスト) で Drive Self Test (ドライブ セルフ テスト: DST) をシミュレート。サポートするチップセットの USB 詳細情報を追加。Windows XP 64 ビットおよび Vista 64 ビットとの互換性を追加。中止時の反応速度を向上。言語翻訳を修正。コマンド ラインからの起動時言語の変更を可能化。nVidia チップセットおよび Turbo Cache との互換性を追加
v1.1.0.19	2008 年 6 月 8 日	質問、ファームウェア ダウンロード、フォーマットの SAS および SCSI サポート。
v1.1.0.20	2008 年 9 月 3 日	eSATA ドライブ情報および SCSI DST の中止機能を追加。Seagate サービスへのリンクを追加
v1.1.0.21	2008 年 10 月 1 日	保証サービスに必要な USB ユニットのシリアル番号を Seagate 外付けドライブのケースに記載。画面に表示される進捗状況バーと実際のテスト進捗状況のタイミングのずれを修正
v1.1.1.0	2008 年 12 月 10 日	システム ツール メニューを追加。Seagate および Maxtor USB 外付けドライブにおける USB セクタの修復機能を追加
v1.2.0.0	2009 年 3 月 26 日	FDE ドライブ用のパスワード バックアップを追加。ファームウェアの更新が必要な際にお知らせする、Barracuda 7200.11 および Barracuda ES.2 SATA モデルのドライブ用のファームウェア確認機能を追加
v1.2.0.1	20-Oct-2009	保証テストに失敗した際に、 <i>SeaTools</i> テスト コード番号の結果を発行する機能を追加。返品承認 (RMA) の送信時、 <i>SeaTools</i> テスト コードを使用

v1.2.0.2	2010 年 4 月 27 日韓国語を追加。すべてのセクションを完全にローカライズ。韓国語版ユーザー ガイドを PDF ファイルとして追加。
v1.2.0.3	2010 年 5 月 30 日高度テスト メニューに USB ブート トラックの消去を追加。
v1.2.0.4	2010 年 7 月 28 日 ベトナム語、ロシア語、タイ語を追加。
v1.2.0.5	2010 年 11 月 18 日 USB 完全消去を追加。再試行が多すぎるドライブのロング テスト タイム アウト エラーを追加。SMART ログ更新を追加。ロング DST を削除。新しいエンドユーザー使用許諾契約。
v1.2.0.6	2011 年 10 月 15 日 内蔵ドライブの [すべてを修正 - 高速] および [すべてを修正 - 標準] のテストを追加。[ゼロ フィル] は SATA ブート以外のドライブを消去。ロング テストの残り時間カウント ダウン。新しいファームウェア チェッカー。最新の SeaTools 更新を確認。
v1.2.0.7	24-Aug-2012 User Interface clean up. Windows 8 compatibility fixes. SSD % Endurance added to Drive Info. Limit on max number defects fixed on USB interface. Cryptographic erase on Seagate Self-Encrypting Drives (Instant Secure Erase).
v1.2.0.8	20-Nov-2012 USB3 compatibility fixes. Cryptographic erase on Seagate Self-Encrypting Drives (Instant Secure Erase) now supported on most Seagate USB adapters.
v1.2.0.9	31-Mar-2013 USB testing more robust due to change in underlying architecture. Better detection and test implementation of SATA on SAS adapters. Added the Sanitize Erase test for SATA SSD drives (Seagate and non-boot only). S.M.A.R.T. Check now available for USB drives.
v1.2.0.10	Updated SSD Usage language, Fixed Short DST not showing up for SAS drives, Added the scroll bar to the drive window. Made the application re-sizable and maximizable.
v1.3.0.x	22-Apr-2014 Changed the way we do version numbers. (major).(minor).(revision).(build number).. Improved device discovery. Added support for SMART check over spti (ATA on SAS card), Added support for short DST over spti. Added full overwrite after a cryptographic erase. Fixed SMART temperature for Samsung drives. Drive Workload Rate "odometer" calculation for SATA and SAS. Updated ATA and SCSI drive information windows. Added Hybrid Drive info gathering. USB drives to use the Fix All tests. Support for 4K SAS and 4K SATA (logical sector size). Added LaCie product detection. Added device information for: MaxTransfer speed, negotiated transfer speed, spec supported (ATA only). Long DST is available for SCSI devices once again. Advanced Tests: New erase button functionality. Advanced Tests: Added ATA Enhanced Security Erase for SED/FDE. Advanced Tests: Added in the IEEE1667 port enable/disable test. Advanced Tests: Remove Data Locking for Opal drives. New command line flags to exclude scanning interfaces: /NOATA /NOSCSI /NOUSB can be used to skip the interfaces.
v1.4.0.x	22-Apr-2015 New corporate logo.
v1.4.0.6	30-Oct-2017 Improved device discovery.



11. ユーザ使用許諾契約

シーゲート・ソフトウェアに関する エンドユーザ・ライセンス契約

本エンドユーザ・ライセンス契約（以下「本ライセンス契約」といいます。）を慎重にお読みください。「同意します」をクリックすることで、または本製品（ソフトウェアおよび関連ファイル（以下「本ソフトウェア」といいます。））、ハードウェア（以下「本ハードウェア」といいます。））、ディスク、その他のメディアを含みますがこれらに限られません。）（以下「本製品」と総称します。）の全てまたは一部をダウンロード、セットアップ、インストールまたは使用するために何らかの方法を採ることで、貴殿および貴殿の会社は本ライセンス契約の全ての条項および条件を承認したことになります。貴殿が本製品を貴殿の会社で使用する目的で取得する場合、貴殿は自らが授權された代表者であり、その権限で貴殿の会社の本ライセンス契約を遵守させる旨表明するものとします。貴殿が同意しない場合、「同意します」のクリック、本ソフトウェアのダウンロード、セットアップ、インストールまたは使用は行わないでください。

1. **所有権** 本 EULA は Seagate Technology LLC ならびに、Seagate Technology LLC および Seagate Technology LLC と共通の管理下にある、あるいは Seagate Technology LLC を管理する関連企業（LaCie の名前またはブランドで運営される関連企業が含まれるが、これらに限定されない）（以下総称して「Seagate」または「当社」）のソフトウェアおよび製品に適用されるものです。Seagate およびそのサプライヤーは本ソフトウェアの、または本ソフトウェアに対する一切の権利、所有権、利権およびその一切の知的財産権を所有します。本ソフトウェアは、使用許諾されたものであって、譲渡されたものではありません。

ん。本ソフトウェアの構造、構成およびコードはシーゲートおよびそのサプライヤーの貴重な企業秘密かつ機密情報です。本ソフトウェアは、米国その他の諸国の著作権法を含みますがこれらに限られない著作権法、その他各知的財産法および条約により保護されています。本使用許諾契約において「サード パーティ ソフトウェア」は「ソフトウェア」とは見なされず、「ソフトウェア」には含まれません。「サード パーティ ソフトウェア」とは、シーゲートが使用を許可したサード パーティの特定ソフトウェアを指し、お客様がライセンスを取得されているソフトウェアのバージョンによって提供されるものです。サード パーティ ソフトウェアは一般的に下記利用規約の制約を受けませんが、当該サード パーティ ソフトウェアのライセンスによる利用規約の対象となります。サード パーティ ソフトウェアのご利用は、当該ライセンスの使用許諾契約の対象となり、その制約を受けます。ただし、本使用許諾契約のセクション 1、5、6 の制約も受けます。本エンドユーザ使用許諾契約に従い、お届けした当該サード パーティ ソフトウェアのライセンスおよび/または法的事項は <http://www.seagate.com/support/by-topic/downloads/>か、LaCie ブランドの製品に関しては <http://www.lacie.com/support/>でご確認いただけます。当該サード パーティ ソフトウェアに関しては、かかるサード パーティ ソフトウェアの全ライセンス条項の利用規約を守ることに同意いただきます。サード パーティ ソフトウェアのソースコード入手に関する情報は <http://www.seagate.com/support/by-topic/downloads/>か、LaCie ブランドの製品に関しては <http://www.lacie.com/support/>をご覧ください。

2. 本製品のライセンス 貴殿が本ライセンス契約を遵守することを条件として、シーゲートは貴殿に対し個人的、非独占的、譲渡不能な制限付ライセンスを付与しており、当該ライセンスにより関連文書に記載される使用目的に限り、貴殿は社内で、その利用場所に設置されたデバイス 1 台に本ソフトウェア 1 本をインストールし、使用することができます。本製品に付属するメディアに含まれる一部の第三者ソフトウェアの使用については、別途のライセンス契約の条項および条件に従うことがあり、そうしたライセンス契約は、当該製品と共に提供されるメディア内の"Read Me"ファイルに含まれていることがあります。ソフトウェアには、サード パーティが提供する特定のサービス（「サード パーティ サービス」）に接続、またはそのようなサービスを使用するためのコンポーネントが含まれます。サード パーティ サービスのご利用にあたり、当該サード パーティ サービスプロバイダの使用許諾契約に合意いただくことになります。本契約で明示的に規定する場合を除き、本ライセンス契約は貴殿に本製品の知的財産権を付与するものではなく、シーゲートおよびそのサプライヤーは、明示的に貴殿に付与されない一切の権利を留保するものとします。黙示的な権利は一切存在しないものとします。

2.1. 本ソフトウェア 貴殿はまた、バックアップおよび災害復旧目的で行う場合に限り、本ソフトウェアのコピー 1 本を作成することができます。貴殿は本ソフトウェアの変更または修正、または本ソフトウェアの新しいインストーラーの作成をすることはできません。本ソフトウェアはシーゲートにより同社ストレージ製品のみと併用する目的でライセンスおよび配布されており、シーゲートストレージ製品以外の製品との併用は許可されていません。

3. 制限 貴殿は以下を行うことは認可されていません

- a. 本製品または（本ソフトウェアを含みますがそれに限らず）本製品の全部もしくはパーツを基に派生的製品を作成すること。
- b. 本製品の全部または一部を複製すること。
- c. 下記第 11 条で明示的に認められている場合を除き、第三者に対して本製品の全部または一部を販売、譲渡、ライセンス、開示、その他引き渡しもしくは利用させること。
- d. 本契約上の禁止規定にかかわらず適用法により明示的に認められている行為は、その認められている限度において除き、本製品またはその全部もしくはパーツを変更、修正、デコンパイルすること、またはそのリバース・エンジニアリングを試みること。
- e. 第三者に業務を提供するために本製品を使用すること。
- f. ソフトウェアのオープンソース使用許諾契約にまだ同意されていない場合は、同意なさるようお勧めいたします。
- g. 本製品上の財産権の表示または商標を取り除きもしくは変更すること。

4. 更新 貴殿が本ソフトウェアの更新版もしくはアップグレード版または新版（以下「更新版等」といいます。）を受け取る場合、貴殿は更新版等を使用するために旧版の有効なライセンスを取得していなければなりません。貴殿に提供される全ての更新版等は本ライセンス契約の条項および条件に従うものとします。貴殿は、更新版等を受け取る場合、自らの占有、保管または管理のもと、引き続き本ソフトウェアの旧版を使用することができます。シーゲートは、更新版等の提供により本ソフトウェアの旧版をサポートする義務を負わないものとします。シーゲートは本ライセンス契約に基づきサポート、メンテナンス、更新版等または修正版を提供する義務を負いません。

5. 保証の不存在 本製品およびサードパーティ ソフトウェアは現状渡しとして提供され、明示的に黙示的にもいかなる保証も付されません。シーゲートおよびそのサプライヤーは法定のものであると、明示的であると黙示的であるとを問わず一切の種類の全ての保証を明確に放棄します。当該放棄される保証には商品適格性、特定目的への適合性および非侵害性に関する黙示的な保証を含みますが、これらに限られません。サードパーティ サービスはシーゲートが提供するものではなく、したがってシーゲートではサードパーティ サービスに関する保証は一切いたしません。 サードパーティ サービスのご利用はお客様ご自身の責任に帰すものとします。

6. 偶発的、間接的その他特定の損害の除外 適用ある法律により許容される範囲で、シーゲートまたはそのライセンサーやサプライヤーはいかなる場合も、本製品またはその全部もしくはパーツの使用もしくは使用不能から発生する、サービスおよびサードパーティ サービスに関連する、またはそのことに何らかの形で関連する、あるいは本ライセンス契約の規定に基づくまたはこれに関連する一切の特別、偶発的、懲罰的、間接的または二次的損害（利益もしくは秘密その他の情報の喪失による、事業の中断による、人身障害による、プライバシー逸失による、善意もしくは注意義務などの責任を果たさなかったこ

とによる、怠慢による、その他一切の金銭上その他の損失による損害を含みますがこれらに限られません。) について責任を負わないものとし、これはシーゲートもしくはそのライセンサーやサプライヤーによる過失、不法行為(過失によるものを含む)、不実表示、厳格責任、契約違反または保証違反の場合であると、シーゲートまたはそのライセンサーやサプライヤーがかかる損害の可能性を知らされていた場合であると、あるいは本契約または救済手段の本質的な目的の不履行の場合であるとを問いません。

7. 責任の制限 貴殿が理由の如何を問わず被る損害にかかわらず、本ライセンス契約の規定および貴殿の本契約上の唯一の救済に基づくシーゲートの包括的責任は限定的なものであり、いかなる場合もシーゲートの累積的損害賠償総額はライセンサーが本製品についてシーゲートに支払った費用を上回らないものとします。また、いかなる場合においても、シーゲートのライセンサーまたはサプライヤーは、あらゆる種類の損傷に対して一切の責任を負いません。

8. プライバシー シーゲートによる本製品関連の個人情報の収集および使用、開示は、シーゲートのプライバシー ポリシー (<http://www.seagate.com/legal-privacy/privacy-policy/>) に従って行われます。Seagate のプライバシー・ポリシーに詳しく説明されている通り、一部製品にはユーザが製品設定を管理することができる製品ダッシュボードが含まれている場合があります。これには、個人を特定できる情報に関連する匿名の統計使用データの利用が含まれますが、これに限定されません。お客様は、当該製品向けにお客様が選択された製品ダッシュボードの設定に従い、Seagate がお客様のデータの収集、使用、開示を行うことに同意するものとします。また、第 11 条に記載されている通り譲渡が行われる場合は、お客様が設定の変更を行わない限り、あるいは設定の変更を行うまでは、以前のライセンサーが選択した設定に同意するものとします。

9. 補償 本ライセンス契約を承認することにより、貴殿は、貴殿が本製品を使用したこともしくはその他の本製品(サード パーティ サービスを含みますがこれらに限られない)に関連することから、またはそれに関連してもしくはその結果として発生する一切の直接的、間接的、偶発的、特別、二次的、または懲罰的損害からシーゲート、その役員、従業員、代理人、子会社、関連会社、その他のパートナーを補償し、あるいは免責することに同意するものとします。

10. 国際取引における遵守事項 本ライセンス契約に基づきダウンロードできる本ソフトウェアおよび一切の関連する技術データはアメリカ合衆国(以下「米国」といいます。)の関税および輸出管理に関する法令に準拠するものとし、またダウンロードが実行された国における関税および輸出管理に関する法令に準拠する場合があります。さらに、米国法に従い、本ライセンス契約に基づきダウンロードできる本ソフトウェアおよび関連する技術データは、一定の国々に対して販売、リースその他譲渡することができず、また規制対象となっているエンドユーザ(<http://www.bis.doc.gov/complianceandenforcement/liststocheck.htm> のウェブサイトに掲載されている米国政府規制対象者リストの該当者)もしくは大量破壊兵器に関する活動に携わるエンドユーザに使用させることはできません。かかる大量破壊兵器に関する活動には、

核兵器、核物質、核施設、ミサイルもしくは援護ミサイル計画、または化学兵器もしくは生物兵器の設計、開発、製造に関連する活動を含みますが、これらに限られません。貴殿は、自身がキューバ、イラン、北朝鮮、スーダンまたはシリアの国民、国籍保有者もしくは住人でない、または貴殿が米国の輸出管理法に規定されている規制対象のエンド・ユーザーの該当者ではない、あるいは貴殿が拡散活動に従事していない旨、同意するものとします。さらに、貴殿は、自身がこれらの国の政府による管理下でない旨、および本ソフトウェアおよび関連する技術データを直接的にも間接的にも上述の国々またはその国民、国籍保有者もしくは住民、または規制対象となっているエンド・ユーザーに対して、あるいは規制対象となっているエンド・ユースのためにダウンロードその他輸出もしくは再輸出しない旨同意するものとします。

11. 一般条項 ライセンシーとシーゲート間の本ライセンス契約は、抵触法の原則にかかわらず、カリフォルニア州法に準拠し、これにより解釈されるものとします。本ライセンス契約はシーゲートと貴殿間の本製品に関する包括的な合意であり、貴殿による本製品の使用を管理するものであり、本契約の目的に関する貴殿とシーゲート間の一切の従前の契約に優先するものです。本ライセンス契約のいずれかの規定が、管轄権ある法域の裁判所により法律に抵触すると判断された場合、当該規定は法律で許容される範囲で当初の規定の目的を最大限に履行するよう変更、解釈されるものとし、本ライセンス契約のその他の規定は引き続き有効となります。本製品および関連する技術データは制限付権利を付して提供されます。米国政府による使用、複製、または開示は、**DFARS 252.227-7013**（技術データおよびコンピュータ製品の権利）の(c)(1)(iii)または、適用ある場合、**48 CFR 52.227-19**（商用コンピュータ製品－制限付権利）の(c)(1) および (2)に定める制限規定に準拠します。製造元はシーゲートです。貴殿は本ライセンス契約または本ライセンス契約上の一切の権利を移転または譲渡することはできません。ただし、貴殿が、他のエンド・ユーザーに対して本ライセンス契約または本ソフトウェアを一回限りで、永続的に譲渡することができる場合はこの限りではないものとします。その場合、①貴殿が本ソフトウェア、本ハードウェア、メディア、印刷された資料、更新版（存在する場合）および本ライセンス契約のコピーを一切保管せず、②譲渡の前に、本ライセンス契約および本ソフトウェアを受領したエンド・ユーザーが、本ライセンス契約のすべての条項に同意していることを条件とします。本条項に反する一切の譲渡の試みは無効となります。シーゲート、シーゲートのロゴ、ならびにその他のシーゲートの名称およびロゴはシーゲートの商標となります。

5.4.2016

Copyright (c) 2007-2017 Seagate Technology LLC and/or its Affiliates, All Rights Reserved

--EOF: SeaTools for Windows. ja-JP. doc--