

MARSHAL
ドクターチェックマンシリーズ
Dr.CHECKMAN
USB変換ケーブル
MAL-04SAU
2.5&3.5inch SATA HDD 対応ケーブル

取扱説明書

目次

【本製品を使用する前にご覧ください】	1
はじめてのご利用について	1-2
付属品を確認してください	2
各名称を確認してください	3
各部の名称と機能	3
組み込み方法を確認してください	4-5
ハードディスクの組み込み方法	4-5
PCを使用せずにコンディションの確認をする	6
PCレスでHDDのコンディションを確認	6
パソコンとの接続方法を確認してください	7
パソコンと本製品を接続する	7
パソコン上での操作方法を確認してください	8-13
パソコンでの操作方法 (Windows)	8-13
Windowsのコンピュータの管理画面を開く方	14-15
ドクターチェックマンシリーズについて	16-18
【何かあった場合はまずQ&Aをご確認ください】	19-20
適切な使用環境の確認をしてください	19
弊社商品の取り扱い店舗のご紹介	20
注意	21
【本製品の保証書を確認してください】	22
保証書	22
無償修理規定	23

はじめに

このたびは「MAL-04SAU」をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本書をお読みになり、正しく設置・操作してください。また、お読みになったあととも大切に保管してください。

安全上のご注意

お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただく内容を念入っておりまので、必ずご理解の上、守っていただきますようお願い致します。

警告

- ◆本製品を使用する場合は、ご使用のパソコン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。
- ◆機器の分解や改良をしないでください。火災や感電の原因となります。
- ◆煙が出たり、異臭や異音が出たら、すぐにパソコンからUSBプラグを抜いてください。また、その他製品の異常がありましたらご使用を止め、速やかに弊社サポートまでご連絡ください。
- ◆本製品を濡らしたり、水気のある場所で使用しないでください。感電や火災、本製品の故障の原因となります。
- ◆接続コードの上に乗物をのせたり、キズつけたり、折り曲げたり、押し付け・加工など火災や感電の原因となりますので行わないでください。
- ◆分解・組み立て時はご注意ください。内部に不意に触れると、ケガ・感電などの恐れがあります。

注意

- ◆本製品を暖房器具など熱をもつ器具の周りに設置しないでください。過熱による火災・感電の原因となります。
- ◆乳幼児の口に入る小さな部品があります。乳幼児の手の届かない所に保管してください。
- ◆本製品は精密電子機器ですので、身体の静電気を取り除いてからご使用ください。静電気を与えると誤作動や故障の原因となります。
- ◆アクセスランプが点滅している間は、電源をOFFにしたりパソコンをセレクトしないでください。故障の原因になり、データが消失される恐れがあります。
- ◆動作中にケーブルを抜かないでください。
- ◆コネクタなどの接続には十分ご注意ください。

◆足など身体の部分の上に落下、あるいは不意にぶつけるとなると、ケガの原因になります。不安定な場所に置かないようご注意ください。

【注意事項】

- ◆本パッケージの記載内容は、改良その他により予告なく変更場合がございますので予めご了承ください。
- ◆社名及び製品名は各会社の商標または登録商標です。
- ◆本製品に付属しているケーブルが、ハードディスクの故障、誤作動、その他のような理由によって破損された場合でも、弊社での一切の保証はいたしません。
- ◆サポートについて、下記のお問い合わせフォームからお問い合わせください。
[URL] <https://www.marshall-no1.jp/support/form.html>
- ◆営業 / サポートの受付は平日のみとなります。

付属品の一覧

本製品をご使用になる前に、次のものが付属されていることをご確認ください。方が、次品・不良品などがございましたら、お買い上げいただいた販売店までご連絡ください。

- MAL-04SAU
 - MAL-04SAU本体×1台
 - USBケーブル(コネクタ:Aタイプ・miniBタイプ)×1本
 - AC/DCアダプタ(過電流防止機能搭載)×1個
 - 取扱説明書・製品保証書(本書)

各部の名称と機能

- ① SATAコネクタ
- ② SMART READING LED
- ③ 電源コネクタ
- ④ 付属のACアダプタを差し込んで接続します。
- ⑤ USB2.0ポート
- ⑥ POWER / ACCESSランプ
- ⑦ 電源スイッチ

① SATAコネクタ
3.5 / 2.5インチのSATAハードディスクを差し込みます。

② SMART READING LED
コンディションを確認している間に点灯します。

③ 電源コネクタ
付属のACアダプタを差し込んで接続します。

④ S.M.A.R.T. LED
HDDのコンディションを表示します。

⑤ USB2.0ポート
付属のUSB2.0ケーブルを差し込んで接続します。

⑥ POWER / ACCESSランプ
アクセス時: 点灯 (リッド) 点灯 (グリーン)

⑦ 電源スイッチ
本製品の電源のON / OFF を切り替えます。

HDDの組み込み方法

【HDDの取付方法】

- ① 矢印の方向にハードディスクをSATAコネクタに差し込みます。コネクタの向きを間違えずに必ず向きを揃えます。
- ※必ず本製品の電源を切った状態で作業をお願いします。
- ※必ず本製品の電源を切った状態で作業をお願いします。

※平らな場所に置き、コネクタの向きを揃えてゆっくりと組み込んでください。不安定な場所では取り付けを行わずにコネクタ部分が破損する場合があります。

HDDの組み込み方法

【HDDの取付方法】

- ② ACアダプタとUSBケーブルを本製品に差し込んで完成です。電源を入れる場合は、電源スイッチをON側にスライドさせてください。

【取り外し方法】

電源スイッチをON側にスライドさせて、平らな場所に置きゆっくりと本製品からハードディスクを取り外してください。不安定な場所では取り外しを行わずにコネクタ部分が破損する場合があります。

PCレスでHDDのコンディションを確認

本製品は、パソコンに接続しなくても簡単にHDDのコンディション判定を確認することが可能です。

【HDDのコンディション判定の確認方法】

本製品に、付属されている専用のACアダプタを接続して電源ボタンを押すだけでHDDのコンディション確認をすることができます。

※必ず本製品の電源を切った状態で作業をお願いします。

- 1 ハードディスクを本製品に接続します
- 2 ACアダプタを接続して電源ボタンをスライドさせます
- 3 LEDを見れば、HDDのコンディションがわかる

パソコンと本製品を接続する

USB2.0以上のインターフェースを搭載したパソコン

USBケーブル

USBポートへ

ACアダプタ

電源コネクタへ

本製品

コンセント

【接続手順】

- 1 ハードディスクを接続した本製品をパソコンに接続します。
- 2 パソコンの電源をONにしてパソコンを起動させます。
- 3 OSが起動してから本製品を接続します。
- 4 HDDを本製品に接続します。
- 5 付属品の専用ACアダプタをコンセントと本製品に接続します。
- 6 付属品のUSB2.0ケーブルを用いてパソコンと本製品を接続します。
- 7 本製品の電源ボタンを押します。

【接続時の注意】

- ※新しいハードディスクを接続した場合は、ドライブのフォーマットが必要です。
- ※トルネ使用時は、FAT32フォーマットをおこなってください。
- ※なお、本製品には、FAT32フォーマットのファイルは付属していません。
- ※トルネとシグナレは2TBまでの対応です。

パソコン上での操作方法 (Windows)

【接続を確認する】

「マイコンピュータ」を開き、ドライブが表示されていることを確認します。

※取り付けたハードディスクが正常にフォーマットされている場合は、「マイコンピュータ」が表示されません。必ず「ハードディスク」の「初期化」作業が必要となります。

※もし、上記の方法でもご使用できない場合はもう一度今までの手順(P.4～P.7)を再度確認してください。

【パーティションの作成とフォーマット (初期化) 方法】

注意：ハードディスク内のデータがある場合は、すべて消去されますのでご注意ください。

- ① デスクトップのマイコンピュータを「右クリック」で開き「管理」を選択します。「コンピュータの管理」ウィンドウが開きます。
- ② コンピュータの管理」ウィンドウの「ディスクの管理」を選択します。
- ③ 初期化したいディスクにカーソルを合わせ「右クリック」をして「ディスクの初期化」を選択します。
- ④ 「ディスクの初期化」を選択すると「ディスクの初期化」ウィンドウが表示されます。

R1 マインコンピュータがデスクトップにない場合は、左下のWindowsマーク(スタート)をクリックしてメニューの「ディスクの管理」を選択します。

④ 本製品に増設したディスクを選択します。(選択すると斜線になります。)

⑤ 次にパーティションの作成をおこないます。「未割り当て」と表示され、斜線になっているディスクがフォーマットされているディスクです。この「未割り当て」と表示されている部分を「右クリック」で選択し、「右クリック」でメニューを開き、「パーティションの作成」(Windowsの場合は新しいシンプルボリューム)を選択します。

⑥ 「パーティションの作成」ウィンドウが表示されますので、「次へ」をクリックします。

⑦ 「パーティションの種類を選択」ウィンドウが表示されます。(Windows7の場合は、省略されます) プライマリパーティションを選択し、「次へ」をクリックします。※低価格パーティションは、お客様の用途に合わせて選択してください。

⑧ 「パーティションサイズの指定」ウィンドウが表示されますので、「次へ」をクリックします。

⑨ 「ドライブ文字またはパスの割り当て」ウィンドウが表示されます。ドライブ文字を指定して、使用するファイルシステムは「NTFS」を選択し、「次へ」をクリックします。※ファイルシステムは、お客様の用途に合わせて選択してください。

※特に問題がなければドライブ文字はそのままでクlickフォーマットにチェックを入れて「次へ」をクリックします。

⑩ 「新しいパーティションのウィンドウの完了」が表示されます。問題がなければ「完了」をクリックして閉じます。

⑪ フォーマットが開始されます。「ディスクの管理」で表示されるステータスが「フォーマット中」になります。

※フォーマット中には、コンピュータの電源を切ったり、ケーブルを取り外したり、Windowsを終了しないでください。

⑫ 進行状況が100%になりステータスが「正常」になればフォーマット完了です。

■Windows8のコンピュータ管理画面の開き方

⑬ トップ画面の右端をフリックしてメニュー画面を出します。メニュー画面の「設定」を選択します。

⑭ 設定メニューの中から「タイル」を選択します。タイル画面の「管理ツールを表示」をオンにします。

■Windows8のコンピュータ管理画面の開き方

⑮ タイル設定が完了したら、トップ画面に戻ります。

⑯ ⑬と同様に画面の右端をフリックすると下記のような画面に切り替わります。その項目の中に「コンピュータの管理」があります。

⑰ その後の操作は、P.8の項から同じ操作です。

※実際のWindows8の画面と異なる場合がございます。予めご了承ください。

ドクターチェックマンシリーズについて

ドクターチェックマンシリーズでは、通常の外付けハードディスクとして使用している時にハードディスク内部の故障を検知し、自動的にバックアップを行うことで大切なデータのバックアップとデータの復元が可能です。

【ハードディスクの判定方法に関して】

判定の対象となるのは以下のとおりです。

- ① 物理的な内容となりますので、分かる方のみご参照ください。

■代替処理済みのセクタ数 (ID:05)

HDD上で、読み書きが不能となった(壊れた)領域を別の領域(代替セクタ)に置き換えた数。

■代替処理保留中のセクタ数 (ID:06)

HDD上で、読み書きが不能となった(壊れた)領域を置き換える場所がまだ未確定の数。場所が見つからず置き換えが出来ない場合もあります。

■回復不可能セクタ数 (ID:07)

HDD上で、読み書きが不能となった(壊れた)領域を置き換える場所が見つからない数。数が増えるとバックアップする必要があります。

■セクタ代替処理発生回数 (ID:08)

セクタの動きを完全に正常な動きに戻した数値。カウントが多い程、問題の多いHDDであると判定されます。

■エラーレート (現在値を判定に採用) (ID:09)

磁気ヘッドが動いた回数、正常な動きでも数をカウントする場合があるのチェックレベルとしては、低いです。

■スピンドル再試行回数 (ID:10)

HDDの駆動(モーター)部分に問題があった場合にカウントされる数値。HDDが回転しない読み書きができなくなってしまうため、チェックレベルとしては、高いレベルです。

【セクタとは?】

セクタとは、HDD内部の磁気ディスク(プラッタ)上のデータを保存しておく部分の区切りを指します。ディスク上のトラックという外周で区切られた円状の部分に、データは「セクタ」単位(512バイト、4K)で記憶されます。また、「セクタ」が集まったものを「クラスター」と言います。

ハードディスク内部の各名称

- ① セクタ
- ② クラスター
- ③ ラック
- ④ 磁気ディスク(プラッタ)

① セクタ
磁気ディスク(プラッタ)上の記憶装置における最小の記録単位。

② クラスター
セクタをまとめた時の単位。

③ ラック
円状に広がる記録領域。

④ 磁気ディスク(プラッタ)

【ハードディスクの主な故障原因の不良セクタ】

不良セクタとは、データを書き込むディスク(プラッタ)部分に損傷が起こってデータが書き込めない状態のことです。その他には、HDDの駆動(モーター)部分や磁気ヘッドが故障する場合があります。LED 判定が「赤」の場合はすみやかにHDDのバックアップ又はHDDを交換しましょう。

ハードディスク内部の各名称

- ① 駆動(モーター)
- ② 磁気ヘッド

① 駆動(モーター)
磁気ディスク(プラッタ)を回す部分です。

② 磁気ヘッド
磁気ディスク(プラッタ)上の磁性体に磁気を与えたり、読み取ったりする部分です。

【LED 判定に関して】

ハードディスクのコンディションを下記の LED カラーで表示します。

LED判定	HDDのコンディション
グリーン	安心して使用できます
イエロー	使用できます
レッド	バックアップしてください
ホワイト	測定するまでとさせていただきます

※本製品は、HDDの不良を特定するものではありません。あくまでHDDのコンディションを判断する目安です。また、データの復元は保証されません。

※本製品は、新しい判定基準をメーカーによっては判定が異なる場合があります。

よくあるお問い合わせ Q&A

Q. テレビ番組録画をすることは可能ですか?

A. 録画可能です。HDD(レコーダ)にて動作確認をしています。

Q. テレビの番組録画をしたデータをPCに接続して直接視聴やDVDなどに保存はできますか?

A. テレビ側に番組録画の機能がありますので視聴や保存することはできません。

Q. テレビの番組録画をしたデータを他のテレビで視聴することは可能ですか?

A. 録画したテレビに接続しなければ再生は出来ません。(同型番の場合でも異なるテレビでは再生出来ません)

Q. MacでフォーマットしたHDDをWindowsで開けますか?

A. フォーマット形式を「FAT」形式にしてください。(MS-DOS/ファイルシステム)

Q. SSDは使用可能ですか?

A. 使用可能です。ただし、コンディション判定はできません。

Q. 2.5インチHDDの12.5mm厚のハードディスクは使用可能ですか?

A. 使用可能です。

Q. グリーン判定なのにハードディスクが故障することはありますか?

A. あります。判定の対象項目以外での不良の場合に起こります。日頃からバックアップをとるようお願いします。

よくあるお問い合わせ Q&A

Q. 新品で購入したハードディスクがイエロー判定でした。これはハードディスクの不良でしょうか?

A. 必ずしも不良とはいえない場合がございます。ハードディスクの購入店または各メーカーのサポートセンターにお問い合わせください。

Q. USB3.0ポートにも接続可能ですか?

A. 可能です。ただし、USB2.0の最高転送速度となります。

Q. SMART READING LED が点灯したままでは判定が行えません。

A. 点灯しないHDD又は、HDDの不具合の可能性が考えられます。また、特殊なHDDの場合は、測定させないように制限しているものもあります。

Q. 1.8インチモデルは測定可能ですか?

A. サポート対象外です。SATA/ATAの交換器具を使用すれば判定可能です。ただし、全ての器具やHDDで検証しているわけではございませんので、ご質問など一切お答えすることはできません。

Q. 廃棄処理は、行われますか?

A. 廃棄処理は、動作保証対象外のため、発行もっておりません

Q. 判定方法に関してもう少し詳しく教えてください。

A. 各項目に点数(ウェイト)が設定されています。この点数の減点によって判定が行われています。(ウェイトに関しては、非公開となっておりますので、ご了承ください)

100点 : グリーン判定
99点から30点 : イエロー判定
30点未満 : レッド判定
測定不能 : ホワイト判定

例) ID:05 が30個発見された時は、-15点で85点になりイエロー判定となります。減点は減点方式で行われます。

サポート先へのお問い合わせ

※サポートはEメールのみとなります。予めご了承ください。

※営業・サポートの受付は、平日のみとなります。

support@marshall-no1.jp

〒242-0029 神奈川県大和市上草部 6-21

本製品の仕様

型番	MAL-04SAU
対応 PC	USB2.0以上の端子を持つDOS/V機
対応 OS	Windows8 / Windows7 / Vista / XP / 2000PRO ^{※1}
インターフェース	USB2.0&1.1
対応ドライブ	Serial ATA 3.5インチ / 2.5インチHDD
サイズ	約66.6mm(W)×48.5mm(D)×13.1mm(H)
重量	約24g (HDDは除く)
消費電力 (2.5インチ) ^{※2}	約0.003kwh/時 (瞬間電力: 約6W)
消費電力 (3.5インチ) ^{※3}	約0.01kwh/時 (瞬間電力: 約20W)
電源対応	入力: AC100V～240V / 出力: 12V, 2.0A対応
使用環境	室温5℃～40℃/湿度30%～90%(結露しないこと)
同時使用可能 HDD	1台
接続可能 HDD 最大容量	2.5インチハードディスク: 1TB ^{※4} 3.5インチハードディスク: 4TB ^{※5}
HDD 転送速度	Read 35±5MB / Write 35±5MB
SSD 転送速度	Read 35±5MB / Write 35±5MB
ケーブルの長さ	USBケーブル約84cm (コネクタ:Aタイプ・miniBタイプ)

※1 全ての環境で動作を保証するものではありません。

※2 MAL-2750SA-T54を使用した数値です。

※3 MAL-3200SA-W72を使用した数値です。

※4 動作電力は、動作保証の数値です。

※5 1TBを超える容量は2013年2月現在未検証です。(GPTフォーマット時) 動作保証は、2013年2月現在未検証です。

※本製品には、ハードディスクは含まれておりません。

※製品の仕様は予告なく変更する場合があります。

どこよりも安い!! ハードディスクを格安で買おうなら!

HDD 専門店 ハードディスク激安市場

その他 PC パーツも多数品揃え!

もちろん MARSHAL 製品も取扱あります!

ハードディスク激安市場

<http://shop.marshall-no1.jp/>

HDD・パソコン周辺機器を買うなら!

【楽天市場】 PREMIUM STAGE

大手通販サイトの楽天市場でも出店中!

楽天ポイントでHDDも購入できます!

【楽天市場】 PREMIUM STAGE

<http://www.rakuten.co.jp/marshall/>

ハードディスクの大人気モデルから、貴重な商品まで取扱中!

【Amazon】ハードディスク激安市場

世界最大のオンラインショップに出店中!

豊富なラインナップで取り揃えています。

【Amazon】ハードディスク激安市場

Amazonサイトで好評販売中!

この製品は当社の厳格な品質管理のもとで、製品検査に合格したものです。

お客様の正常な使用状況において、万が一故障した場合には下記記載の保証規定により修理させていただきますので、お買い上げいただいた販売店へ保証書をお示しください。

【無償修理規定】

1. 無償修理について
 - 無償保証期間は、お客様が本製品を購入してから1年間となります。
 - 無償保証は、購入された販売店の社名及びお客様情報 (保証書記載の項目) が必要となります。購入期間の計りかたは、本製品を購入された日から起算します。
 - 確認させていただきますので、購入時のレシートは本保証書とともに大切に保管してください。本保証書及びレシートがない場合は無償保証の対象外となりますのでご注意ください。尚、本製品は日本国外でのサポートは行っておりません。
2. 修理依頼方法
 - 保証期間に限り、無償修理をご依頼の場合はお買い上げの販売店へ保証書 (購入日の記載がない場合は購入時のレシート) を添えてご持参ください。
 - やむを得ず製品を郵送する場合は、送料をご負担ください。
3. 無償修理除外事項 (有償修理)
 - ① 不適当な取扱い、取扱いの誤りによる故障修理
 - ② 風水害、地震、火災、落雷その他天災地災、公害や異常電圧 (使用電圧100Vの異常) による故障修理
 - ③ 当社サービス部門以外による修理及び改造による故障、故障の場合
 - ④ 修理している他の機器に起因して、本製品の故障が生じた場合
 - ⑤ 本保証書の提示がない場合
 - ⑥ 本保証書に所定事項の未記入あるいは文字を書き換えられた場合
 - ⑦ お買い上げ後において運搬、移動時の落下、取扱いの誤りなどによる発生した故障および修理
 - ⑧ 修理前に記載の使用方法および注意に反する取扱いによって発生した故障の場合
 - ⑨ 消耗品の交換
 - ⑩ 特定のパーツ類や組立られた機器の組立に起因する不具合 (組立関係と称されるもの)
4. 本製品に係るお客様のデータ等については、いかなる場合においても補償対象外となります。

MARSHAL