



データ復旧専門家用ツール

HddSurgery™ ヘッド交換ツールガイド

- **HDDS WDC BB/BD/JB/JD p1 (1 プラッター)**

目次:

1. 紹介	3 ページ
2. HddSurgery™ ヘッド交換ツール	4 ページ
3. サポートモデル	5 ページ
4. ヘッド交換の手順 (10 steps)	
Step 1 — ツールの取り扱い	6 ページ
Step 2 — アームにツールを設置する	7 ページ
Step 3 — ヘッドのリフト	8 ページ
Step 4 — ツールの移動	9 ページ
Step 5 — ネジを取り外す	10 ページ
Step 6 — ヘッドの取り出し	11 ページ
Step 7 — 新しいドライブへの設置	12 ページ
Step 8 — ヘッドの移動	13 ページ
Step 9 — ツールの移動	14 ページ
Step 10 — ツールの取り出し	15 ページ

1. 紹介

このガイドは、弊社ツールの使用方法に関する簡易マニュアルです。このガイドでは、使用者がデータ復旧経験を有する上級者であることを想定していますので、初心者向けの教育には適しておりません。

このツールを使用するには、適切なソフトウェアのサポートが必要です。ACE Lab、Salvation Data、Copy-r などの、十分に実績のあるメーカーの製品を使用することをお勧めします。

HddSurgery™ ツールがなくてもデータ復旧作業は可能ですし、場合によっては一般的なヘッド交換方法でも十分です。HddSurgery™ が開発された目的は、故障ドライブのヘッド交換作業の安全性を保証することです。HddSurgery™ ツールを使用すれば、読み込み・書き込みヘッドとプラッターの接触を防ぐことができます。正しい教育を受けることで、高度なデータ復旧作業も可能になります。

経験豊富な専門家は、このツールがなくても復旧作業ができますが、このツールを使用することによって、より高い安全性を得ることができます。

接触しないとは、故障ドライブからヘッドを取り外し、ドナーに取り付ける時、ヘッドとヘッドの接触、ヘッドとプラッターが接触しないという意味です。古い方法では接触する場合があります、物理損傷があるドライブの場合には、特に接触する可能性が高くなります。

HddSurgery™ は、このツールを通じて発生する損傷に関して責任を負いません。HddSurgery™ は、ドライブのデータ損傷に関して責任を負いません。

2. HddSurgery™ ヘッド交換ツール

WD Mammoth/Sabre /Unicorn と旧型 Marvell ファミリは、プラッター上にヘッドをパーキングするタイプです。ドライブの電源を切ると、ヘッドが安全な表面へ移動します。ヘッドがパーキングゾーンに存在する場合、ドライブがモーターを必要なスピードで回転させることができます。

HddSurgery™ ヘッド交換ツールの目的は、ヘッドがプラッターのデータエリアを安全に移動するようにすることと、不必要な接触を防ぐことです。

▪ HDDS WDC BB/BD/ JB/ JD p1 (1 プラッター)

このヘッド交換ツールは、1枚のプラッタで構成されているモデル用です。
適用モデル：BB/ BD/ JB/ JD とその他（Mammoth/Sabre /Unicorn と旧型 Marvell ファミリ）

全ての作業工程で、ヘッドとプラッターが接触する可能性はありません。ヘッドはデータが無いエリアからリフトされて、プラッターの上を安全に移動します。分解したヘッドをドナードライブに取り付ける時にも、同じ方式で行います。

3. サポートモデル

HDDS WDC BB/BD/JB/JD p1 (1 プラッター)

このツールは、BB/BD/JB/JD モデルを含めて以下のモデルをサポート
します。

(モデル名の中で、後ろから3番目と4番目の記号を確認してください - ex. WD800BB-55JKA0)

MAMMOTH	SABRE	UNICORN	PRE-MARVELL
EY, EZ, FA, FC, FM, FJ, HE, HF, JE, JS, JT, JY	JH, JJ, JK, JL, JM, JN, JP, JR, JU, KS, LN, MG	LR, LS, LT, LU, MR, MS, MT, MU	DJ, DK, DN, EP, ET, FR

4. ヘッド交換の手順

Step 1 – ツールの取り扱い

本ツールを使用しない時は、損傷を防止するために木箱に保管して下さい。

ツールを木箱から引き出す時には、必ずハンドルを持って下さい。ヘッドリフトパーツには触らないで下さい。

ハードドライブのプラッターは汚れに弱いので、ツールを使用する前に、綿とアルコールでよく掃除して下さい。リフトパーツを掃除する時は、特に注意して下さい。



図 1. (ツールの取り扱い)

Step 2 - アームにツールを設置する

ハードドライブのケースを開く前に、PCB を分離します。その後、ケースのネジを回して HDD を開き、アームのコイル部のマグネットを取り出します。ケーブルコンタクトを固定しているネジを外した後、コンタクトを引き出します。この時、引き出す力が強すぎると、コンタクトが飛び出してプラッターを傷つける場合もありますので、コンタクトをしっかりと握った状態で引き出してください。安全装置は、ヘッドとプラッターの接触を防止するために必要となりますので、まだ外さないでください。

ツールを穴の中央に固定し、ネジを上から入れて固定します。ツールがプラッターに接触しないように作業を行います。

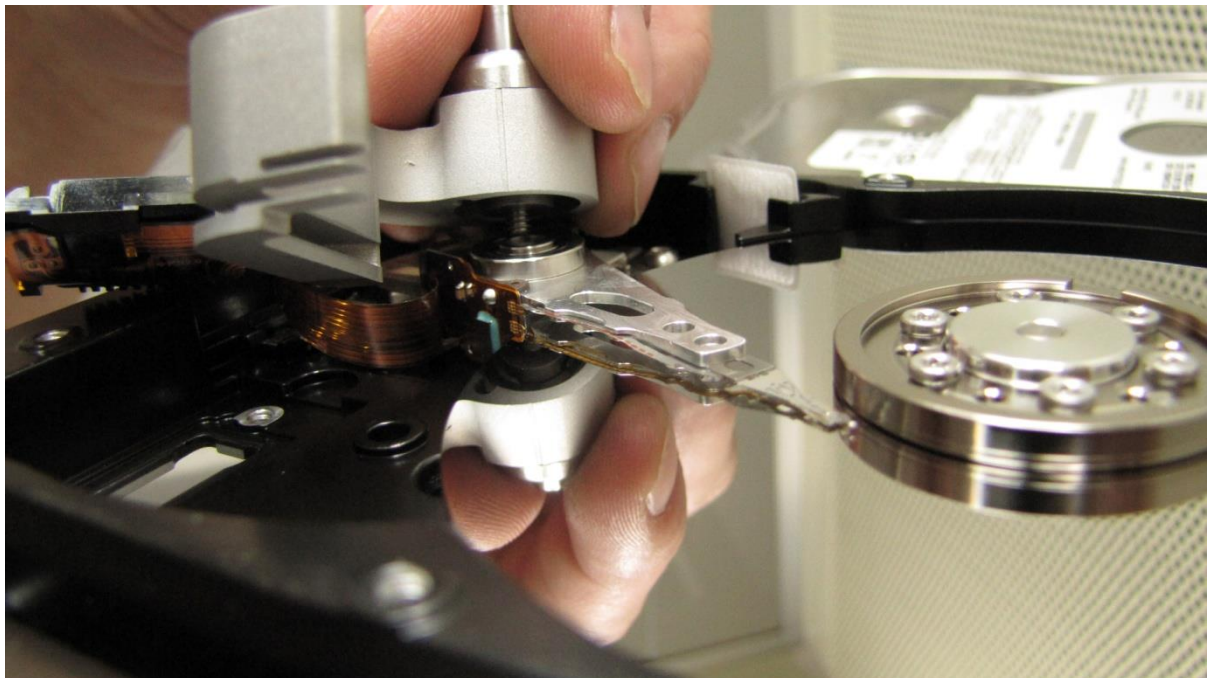


図 2. (ツールの設置)

!!! 重要 !!!

ツールの正確な高度を守るために、ネジをしっかりと締めてください。

Step 3 - ヘッドのリフト

ツールの先端を水平方向に動かして、プラッターの上を移動させます。ツールの構造によって、弱い力でもヘッドがしっかりとリフトアップされます。強い力が必要な場合は、ツールの位置が正しくない可能性や、そのまま作業することによって HDA に損傷が発生する可能性があります。可能な限りツールを奥まで移動させます。



図 3. (ヘッドリフト)

Step 4 - ツールの移動

アームをパーキングゾーンに固定している安全装置を外します。それから、アームの後部を弱い力で押して、ツールとヘッドを一緒にプラッター外部へ移動させます。

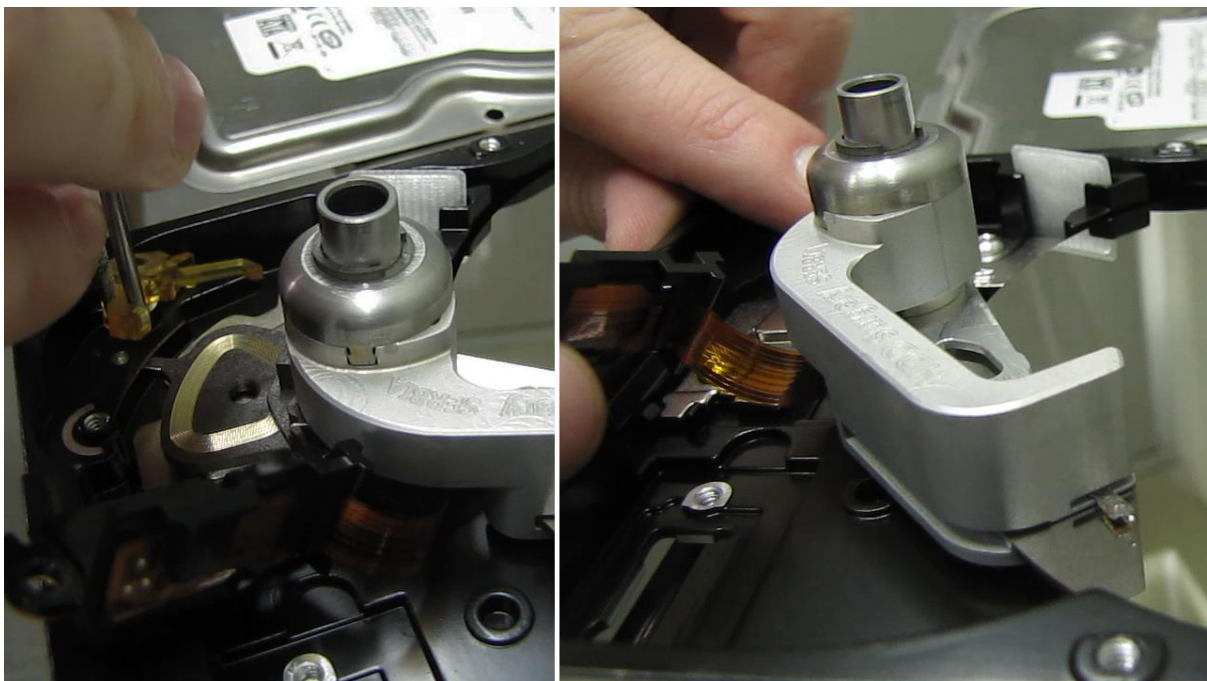


図 4. (ヘッドをしっかり固定したツールをプラッター外へ移動する)

Step 5 – ネジを取り外す

ドライバーを使用して、ネジを取り出します。ネジを取り出すと、ヘッドとツールは自由な状態になります。この時、手でツールを取り出さないでください。



図 5. (ヘッドの分離)

Step 6 - ヘッドの取り出し

ヘッドを取り外すには、ピンセットを使用します。ヘッドアームの穴をピンセットで挟んでヘッドを取り外します。図 6 のようにアームのコイル部をしっかりと固定しながら外します。手で直接ツールを取り出さないで下さい。



図 6. (ヘッドの取り出し)

Step 7 – 障害ドライブへの設置

ピンセットを使用して、ツールとヘッドの一式を、障害 HDD に取り付けます。その後、ネジを入れてヘッドを固定します。



図 7. (故障 HDD にヘッドを取り付ける)

Step 8 – ヘッドの移動

ツールを押して、ヘッドを元の場所に戻します。安全装置を取り付けて、ヘッドがパーキングゾーンにくるように戻します。



図 8. (ヘッドの移動)

Step 9 - ツールの移動

指を使ってツールだけを押し、ヘッドはパーキングゾーンに残したまま、プラッター外部へツールを移動させます。

!!!重要!!!

ツールを移動させる時、残りの手でアームのコイル部を固定してください。
ヘッドの移動を防止するためです。



図 9. (ツールの移動)

Step 10 - ツールの取り出し

ツールがプラッター外部に達したら、ネジを回してアームからツールを取り出します。



図 10. (ツールの取り出し)

ディスクの蓋を閉めて、PCB を装着し、ドライブを組み立てます。

製品詳細についてのご案内はこちら

<http://www.hddsurgery.jp/>

YouTube で製品の使用方法を説明した動画をご覧頂くことができます。