

軍・大使館・外資系企業ニーズに合致した世界基準! ハンディHDD/SSD破壊機 長寿命コスパ業界No. 1

この製品（HDB-30V-HP）は専用の手動超高压ポンプを搭載、HHMC((ハンディ・ハイドロリックモーションコントロール(特許))方式により、各種ストレージメディアを2本のパンチャーが押し込みながら、V字型に折り曲げる（破壊プレート2カ所 合計4カ所）パンチ&バンド&ワッフル3つの方式で、米国NSA/NISTに完全に準拠した物理破壊が可能です。（破壊証明書作成ソフト及びキャリングカートは別売）

メカニカルインターロック（扉を閉めないで動作しない）安全機構、指の挟み込みを防止するセキュリティファースト機構を搭載したワールドワイド市場のデファクトスタンダード製品です。SSD等は、ワッフルアダプター HA-30V-SSD-HP（付属）の利用で、裏面80個の多点破壊（クラスター）に対応、セキュリティレベルに合わせた物理破壊が可能です。

汎用SSD（エンタープライズ用途SSDは含まず）ワッフルアダプターHA-SSD-30により3トン～6トンの圧壊力で確実な多点クラスター破壊が可能です。（*横置き、縦置き）

***エンタープライズ用途のケース入りSSDは アダプターHK-10MA安心パックをご利用ください。（付属品）**

少量（1～50個程度/回）のデータ物理破壊を簡便に実現するご要望にお応えいたします。

3年保障（本体） 機械的寿命100,000回(アダプター含まず)



廃棄パソコンやHDDからの 本気のデータ漏洩対策 記録メディア破壊装置 Crush Box



HDDを完全破壊
データ漏洩防止

- 電源不要
- 小型
- 軽量

軍・大使館・外資系企業ニーズに合致した世界基準!
DATA DESTROYER No.1

	仕様
手動式	超高压油圧機構（メカニカルHMC）
破壊手法	日本式と米国式の物理破壊が可能。 米国防総省（NSA/NIST準拠。） 脱着式ワッフル破碎、V字折り曲げ、2箇所の穿孔穴破壊（業界初）
モーション破壊力	圧壊力 3~6トン/N メカニカルモーション 破壊シャフト2本 破壊プレート2カ所 SSD 多点破壊力時3トン 多点V字破壊2回～3回 （合計6トン/N）
安全・簡便 SAFETY FIRST	メカニカルインターロック機構を搭載。 （扉を閉め駆動エリアを隔離しないと動作しない）、指の挟みこみ等のケガ防止ヒューマンエラー機構）特許取得
小型	400X235X175mm
重量	12Kg（本体）
破壊時間・動力性能	約10～20秒（10～20回レバー操作）・300ワット
対象メディア	3.5", 2.5" HDD,CD,DVD,BLD,MO,CF/USB/SSD等 （オプションアダプター各種あり）
マーケット	オフィス,医療,学校,軍,官公庁



UNCLASSIFIED
March 2020
NSA/CSS Evaluated Products List for
Hard Disk Drive Destruction Devices

OVERVIEW

Devices included on this list have passed evaluation by meeting requirements set by the NSA/CSS for the sanitization of magnetic hard disk drives. Meant to serve as guidance, inclusion in this document is not an endorsement by the NSA/CSS or the U.S. Government.

パンチ、バンド、ワッフル3つの破壊手法に準拠

マルチアダプター
(HK-10MA安心パック) 付属品



Physical Destruction

HDB-30V has two destruction shafts that can make two holes.



HDB-30V is designed to conform the NSA guideline

NSA/DoDのデータ抹消ガイドライン



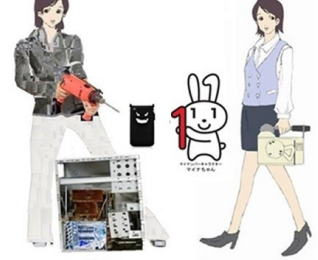
操作レバーの上下で指をはさまない構造



破碎エリア隔離しないと駆動しない。

SAFETY FIRST

最近のHDDは硬くなっていて、ドリルによる穴あけは危険です。



安全第一 CrushBox Hydraulic Physical Destruction Machine

HDB-30V-HPの付属品↓

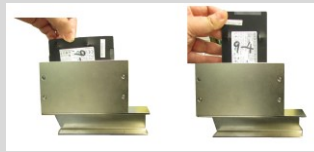
キャリングバック



SSD/CD/DVD/ZIP /MO用アダプタ



SSD,mSATA,M.2, CF等 HA-SSD-30V



解除用ドライバーダストブラシ



HDB-30Vシリーズのクイックマニュアル (応用編)

Youtube 1. ご使用前に、2.トラブルシューティング



オプション (物理破壊証明作成支援ソフトDSC-AOS4-CS/USB (自治体ガイドライン準拠))

DSC-AOS4-CD/USBはHDD/SSD等のストレージメディア(電子記憶媒体)の物理破壊完了を証明書として発行し記録に残すガイドライン完全準拠のソフトです。Excelを扱っている方なら簡便に直ぐ使えるように工夫しています。(国際特許取得)

付属品

- ソフトインストール済みUSB (Zoom等でのサポート対応付き)
 - 操作マニュアル
- DB-AOS3の簡易版です
5W2H2C ハイリスクアプローチ対応品(ZOOMサポート付き)。



オプション



<製造元> 日東造機株式会社



<東京R&D事業所・ショールーム>

〒130-0014 東京都墨田区亀沢2-4-10

TEL:03-6240-4555 FAX:03-6240-4566

ホームページ <http://www.nittoh.co.jp>

問合せ先: 唐鎌 crushbox@nittoh.co.jp

<本社工場>

〒297-0029 千葉県茂原市高師585

TEL 0475-26-5361 FAX 0475-27-4660



販売リセラー (代理店)

指はさみ事故の予防に向けた科学的アプローチ

労働災害をどう防ぐか？

折りたたみベビーカーイスによる指はさみ事故、シュレッダーによる指切断事故原因となる製品が、我々の周りに当たり前のよう存在すること、そしてそれにも関わらず、安全性に対する指針や基準が確率していない事業者があり、HDD/SSD/LTO等の物理的な破壊装置の安全対策（インターロック機構）を行ってない製品が見受けられる。

労働災害の8～9割は個人の不注意ですが、製品を製造する事業者が、製品に安全機構を組み込むことで防げる事故も多いはずです。

●**フルプルーフ**：人間は間違えるという観点に立った、安全に対する考え方。ミスは発生するという前提で、作業者が間違えた操作をしても危険な状態を招かないようにすること。

●**フェールセーフ**：機械は壊れるという観点に立った、安全に対する考え方。装置やシステムにおいて、誤操作や誤動作による障害が発生しても、常に安全側に制御すること。

改めて製品を見渡してみ、リスクを確認してみましょう。

機械操作での労災事故：転倒、落下、挟み込み、巻き込まれ、反動、無理な操作
(厚生労働省 職場の安全サイト 出典)

日東造機Crush Boxシリーズは全ての製品にハイリスクアプローチ対策を組み込んでいます。

破碎中にまさか指を入れるとは・・・まさかの事例：手動プレス機で指切断

youtube HDB-30V 安全対策

- 操作レバーで指をはさまれないか？
- 破碎ゾーンは隔離されているか？
- メカニカルインターロック対策がされているか？



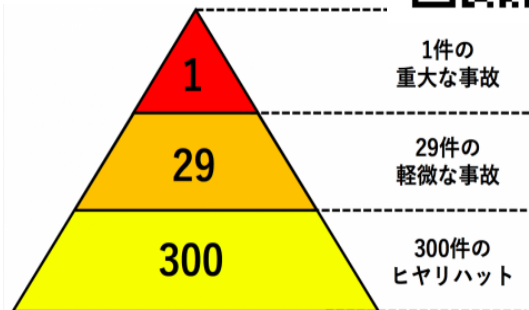
安全は全てに
優先する

**SAFETY
FIRST**

最近のHDDは硬くなっていて、
ドリルによる穴あけは危険です。

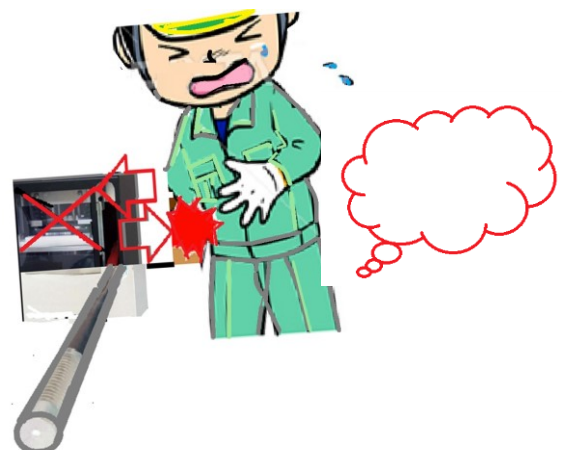


安全第一 **Crush Box**
Hydraulic Physical Destruction Machine



まさか指を入れるとは・・・

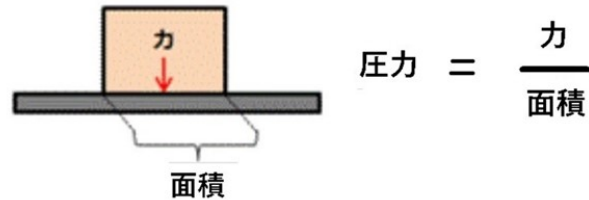
「簡単に見える動画にだまされた！」
後悔失先に立たず。安物買いの銭失い。



圧力と圧壊力

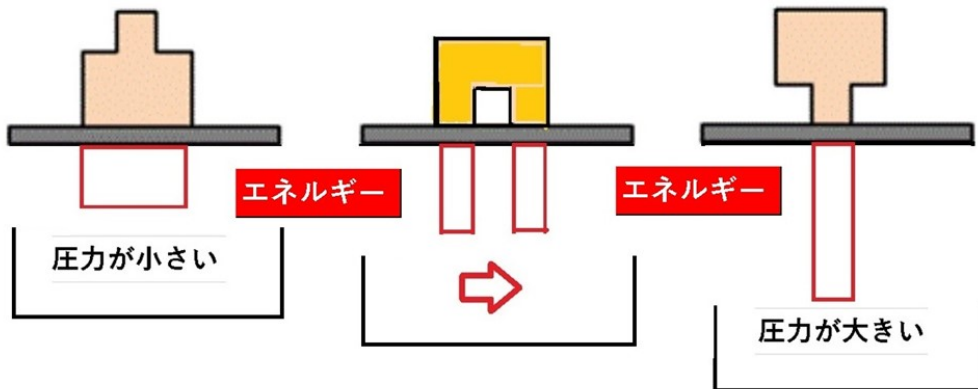
10トンの石も動かなければただの岩！

圧力と破壊力の違いについて。



例えば、下図のように同じ圧力であっても、受ける面積が異なると圧力も異なり、圧壊時間が早いと貫通力（動力性能）は大きくなります。

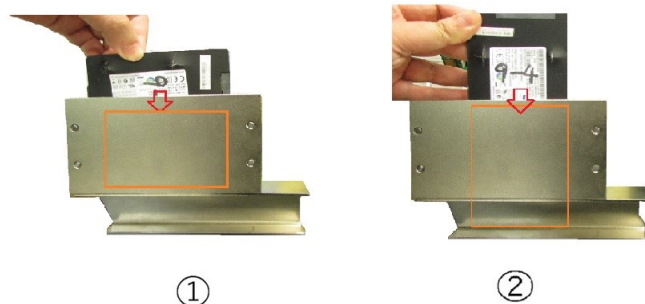
また、パンチ/ベンド/ワッフル3つの手法でも圧力は異なります。



5W2H2C ハイリスクアプローチ
DB-OP-30V-HP 横1回 縦(2回)

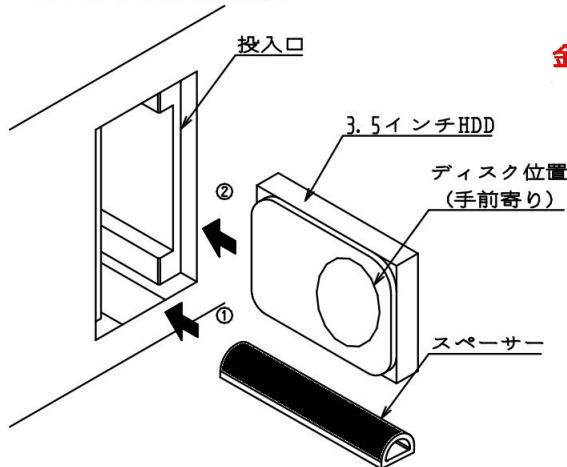
ケース入りSSDを横にした場合 (①) の圧壊力は3トンです。

縦にした場合 (②) の圧壊力は6トンです。



正しいHDD挿入の方法

3.5インチ HDD 挿入方法



金属カバーを左面、内部プラッターを手前側にして挿入



⚠ 注意 スペーサーを使用しないとV字に折ることは、できません。

- ① スペーサーを先に投入口の奥端までセットしてください。 図2参照
- ② 3.5HDD のディスク面を左側にし投入口の奥端まで挿入してください。

※ ディスク位置が分からない場合は表面のシールをはがしてみると分かる場合があります。
また、裏(基板側)でモーター位置で分かる場合があります。

- ③ 扉を閉めて、切換レバーを「作業」の位置まで回す。(扉を開けられなくなります。)

⚠ 警告 破壊部には指定以外の物は絶対に入れないください。

⚠ 注意 投入口扉を閉めないと破壊はしません。

- ④ 操作レバーを上下に動かすと破壊を開始します。3.5インチ HDD は、約 15 回で**破壊完了インジケター**の赤いピンが飛び出します。**破壊完了インジケター**が完全に出てから**2 回程**操作レバーを上下に動かしてください。これで破壊の完了です。

- ⑤ 作業終了後、切換レバーを準備の位置にし、扉をあけて処理されたメディアを取り出してください。

ゴミ(破壊した際に出る破片等)は付属のブラシで清掃してください。

※作業を途中で停止する場合には、レバー操作を止めて、切換レバーを準備に回してください。

トラブルシューティング 噛んだHDDの解除方法等 安全対策・メカニカルインターロック(特許)

トラブルシューティング
噛んだHDDの解除方法 (youtube)



誤挿入 (基板を左して入れた)
噛んだHDDの解除方法 2



SSDをケースごと破壊の脆弱性 ハイリスクアプローチの選択

ハイリスクアプローチ（ケースからフラッシュ基板を取り出して破壊する。）

エンタープライズ（Enterprise）サーバー用途のSSDは通常より厚く
放熱フィン（アルミの板）が底板になっている。①②

①

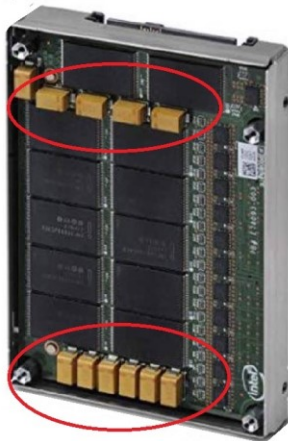


②



フラッシュメモリより高いコンデンサー等の電子部品が付いている。

③



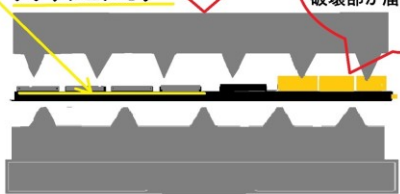
④



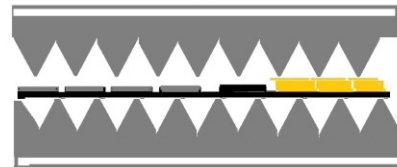
電子部品に当たりテーパー破壊部が届かない。



不完全破壊の
フラッシュメモリ



他社製品 上下5本線の面破壊



弊社 ワッフル破壊（NSA準拠）クラスター（多点破壊）

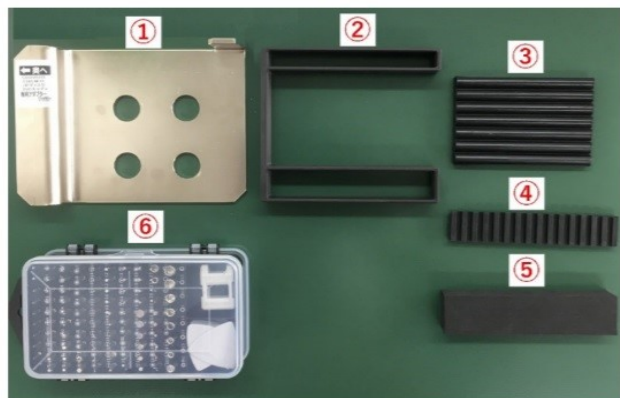
タンタルコンデンサー
電子部品に当たりテーパー
破壊部が届かない。

HK-10MA安心パック zoomリモート説明付き (移動多点クラスター破壊)

HDB-30 用 HK-10MA 安心パック応用マニュアル

構成

①	CD/DVD/ZIP/MO/FD 用金属アダプタ
②	日東ホルカム専用の多点破壊外枠カーボンアダプタ (180度反転させ使用)
③	2.5 インチ SSD/HDD ゴムアダプタ 4
④	上底ゴムアダプタ 1
⑤	上底ゴムアダプタ 2
⑥	ドライバーセット (各種 80 本) 各種 SSD ネジ取り外し/スマートフォン、タブレットのリチウムイオン電池の取り外し等、精密ドライバーセット



1) ①金属アダプタに②のカーボンアダプタを乗せる

使い方：①②は 2.5 インチ SSD をケースごと貫通破壊するカーボンアダプタで、位置を移動し 1~4 回 (セキュリティレベルに合わせ) の操作で 2~16 カ所の貫通破壊が可能です。



ハイリスクアプローチ
移動多点クラスター破壊