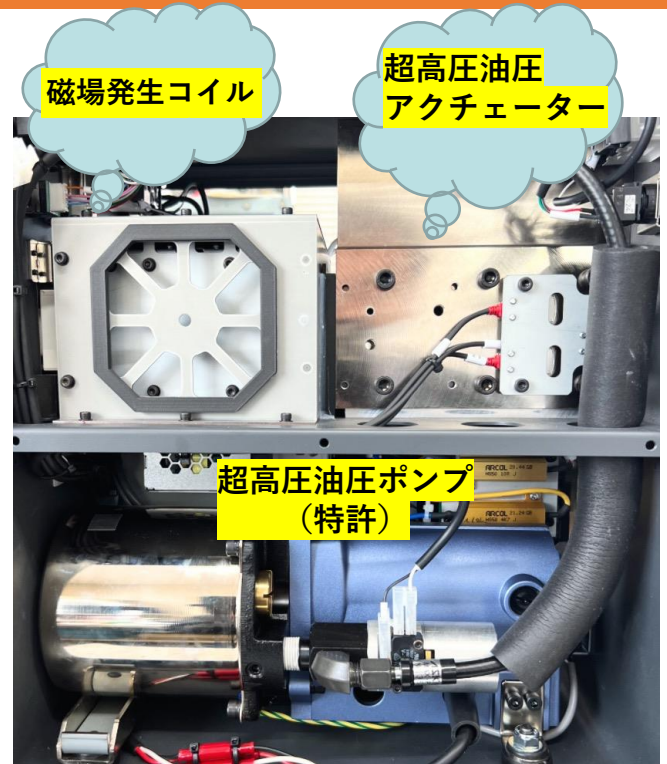
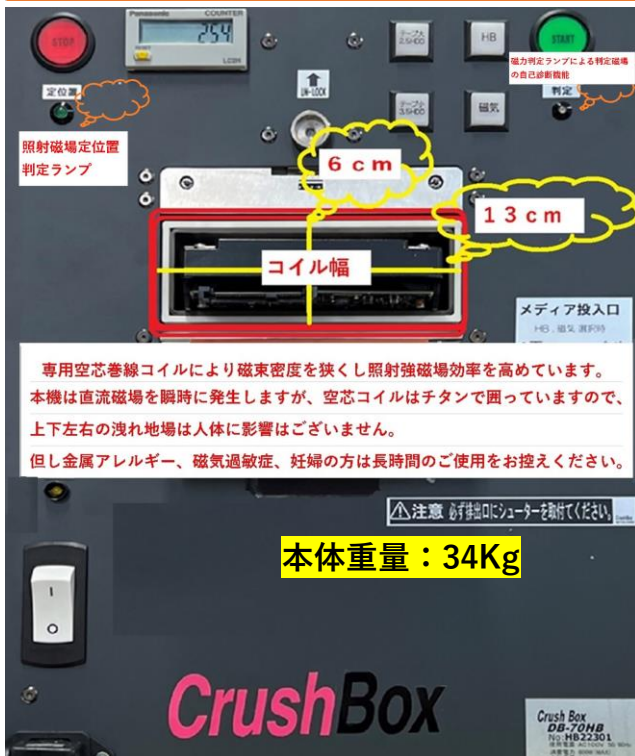


Real Hybrid

MODEL DB-70HB-HKP

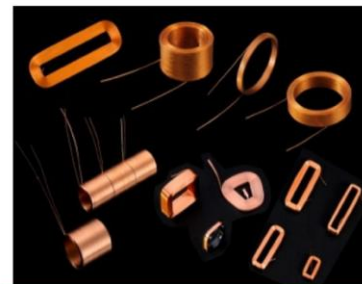
5W2H2C ハイリスクアプローチ

業界最高峰のオンサイト対応データ消去複合装置、ついに登場！



日東造機グループの平型空芯コイル製造・超高圧ポンプの特許技術を応用した**業界唯一の複合破壊基準**ハイセキュリティモデル。磁気破壊と物理破壊を約25秒
(NSA:米国国家安全保障局に準拠 /パンチ・ベンド・ワッフル3つの物理破壊方式)
3.5" HDD 1台/ 1~2.5" HDD 2台/ SSD, M.2, mSATA, CF, USB, iPad, iPhone等の各種フラッシュメモリー1~10個

デジタルカメラ、CD/DVD機器など多くの分野に採用されています！



各種コイル・モーター



世界標準 官公庁・自治体・企業ニーズに合致! コスパ業界No,1 最高峰データ消去複合機 HDD/LTO/SSD破壊機

この製品 (DB-70HB-HKP) は新開発の照射磁場 (垂直磁気記録 データ消去に必要な照射時間、照射エネルギー、磁束密度) によりハードディスク (HDD) をデータ消去 (磁気破壊/10,000e相当) します。さらに独自の送り機構により、超高圧HMC((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、4本のパンチャーが、V字と多面に折り曲げる米国NSA/NISTに準拠した3種 (パンチ、バンド、ワッフル) の複合破壊が可能です。

(発生磁力、油圧コンパレーター内蔵)

データ消去の脆弱性は磁気のみ・物理破壊のみ単動破壊と比べ、もっとも安心・安全なデータ消去手法と言えます。

(磁気・物理破壊時間は25秒とNSA基準をクリア)

また、SSD等のフラッシュ系メディアは新開発のワッフィンングアダプタ DB-OP-70SSD-Nで裏表110ポイントのワッフィンング (ハチの巣) 物理破壊が可能です。

ハイブリッド (磁気+物理破壊) 操作と、磁気のみ、物理破壊のみ単独操作を簡便に行うカーボンアダプター (2.5インチHDD用) が付属しています。(Zoom操作説明付き) (HK-HB70 安心パック付属)

データ抹消セキュリティツールとして政府・金融・研究・医療・教育・外資系企業など、よりセキュアなISO15408,ISO27001等、データ物理破壊を希望される各機関・企業様のご要望にお応えいたします。コスパ業界No,1 本体 (消耗品なし。)

磁気部2年、物理部3年保障(アダプタは含まず) 電気的寿命10万回 機械的寿命20万回

Nittoh Crushbox

REAL HYBRID DB-70HB

To destroy data along with their hardware, you need a device namely the data crusher. It is known also as a crush box. Generally, a crush box is really in the form of a box with a slot where you can insert various types of hardware.

Degaussing for data sanitization

Degauss and HDD/SSD Destroy Requirement LTO

A面 degausar

B面 destroyer



個人情報保護・マイナンバー制度でのデータ消去ハイリスクアプローチの概要

データ消去の落とし穴とは。
データの物理破壊証明が必要です!

個人番号や納税記録等の特定個人情報ファイル (レベル3, 2) を廃棄する際は、ハードディスク (HDD・SSD) 等の記憶媒体を自らが破壊するか、これらの作業を委託する場合は、委託先が確実に物理破壊し廃棄したことを立会いのもと証明書などで確認するよう定めています。



国際特許及び実用新案：物理破壊装置の運用管理

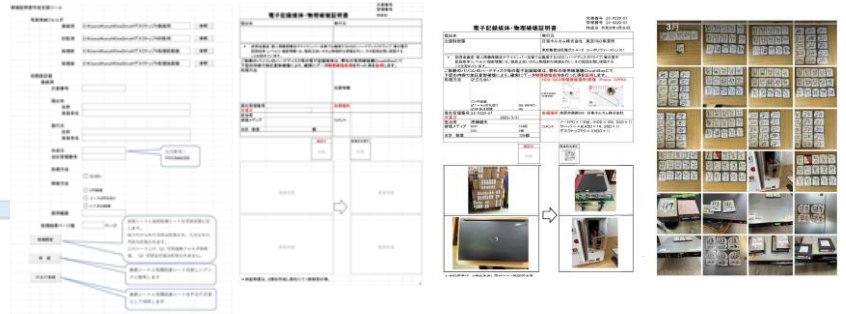
付属品及びオンサイト保守：①HK-70MA 安心パック (押し棒、ドライバー、工具セット、特殊養生テープ、単独破壊用カーボン磁気シールドアダプタ)

日東造機(株)、及び日東ホルカム(株)は物理破壊装置の運用と破壊証明書発行の廃棄トレーサビリティを管理する国際特許を取得しています。





オプション物理破壊完了証明作成支援ソフト
DSC-AOS4-CS/USB (HDD/SSD/LTO物理破壊ガ
 イドライン)



UNCLASSIFIED
 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.

DB-70HB is designed to conform the NSA/NIST guideline

この製品 (DSC-AOS4-CD/USB) はHDD/SSD等のストレージメディア (電子記録媒体) の物理破壊完了を証明書として発行、記録に残す総務省ガイドライン完全準拠のリファレンスソフトです。
 Excelを扱っている方なら簡単に直ぐ使えるように工夫しています。(国際特許取得)
 ●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)。

概要

	仕様
対象メディア	HDD : 1~2,5~3.5インチ SSD、mSATA,M.2,USB,CF等の各種フラッシュメモリー/iPadメモリー/ICカード DLT/LTO/DAT72/FD等の磁気メディア
破壊方式	HYBRID HMC:ハイドロリック モーション コントロール 圧迫破壊(加圧変形) 4カ所パンチング、ベンディング、ワッフィンク(NIST完全準拠)
磁気照射力・圧壊力	磁気照射 (10,000 Oe 相当) 圧壊力7トン (V字破壊14トン上下)
安全・安心	各種安全インターロック機構を搭載。フューマンエラー防止、HMC機構
寸法	375×320×270 (H×D×W)
重量	34Kg
破壊時間	A面 : 20秒。B面 約5秒(1サイクル) 複合破壊::20~25秒(1サイクル)
電源	AC100~120V 6A
マーケット	官公庁、大手企業、ITAD事業、データセンター、PCリサイクル

5W2H2C ハイリスクアプローチ 対応

実用新案 登録第3237647号

セキュリティファースト (安全第一) プレスはさみ込み事故、黒い教訓を忘れない! その製品は安全ですか?
 操作事故の予防に向けた科学的アプローチ



装置の操作による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、シュレッダー等による指の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異業種参入事業者があり、HDD/SSD/LTO等の物理破壊装置市場 (プレス部を含む製品) の**安全対策、フールプルーフとフェールセーフ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。
フールプルーフ: 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HDD/SSD物理破壊装置 (プレス部を含む) 製品を見渡してみても、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。

日東ホルカムはADECの正会員です。



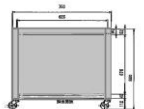
受注生産品



準備中

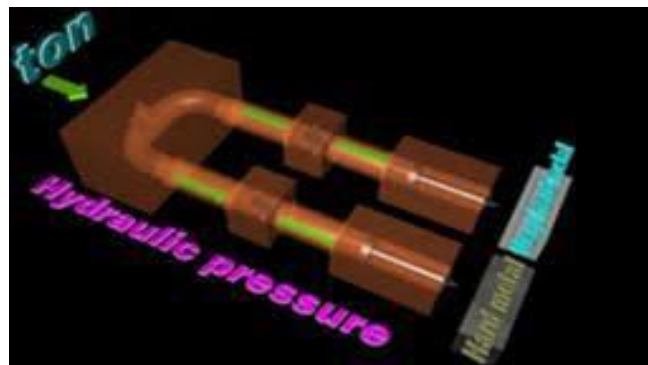


受注生産品 (搬送・作業台)



受注生産品 (ベース作業台)

官公庁・自治体・企業ニーズに合致した業界No.1プロポーザルパック RAEL HYBRID DB-70HB-HKP データ複合破壊装置



廃棄予定 IT 機器の資産化プロダクトイノベーション

5W2H2C ハイリスクアプローチ (商標登録済み) Crush Box REAL HYBRID DB-70HB レンタル・シェアリング破壊サービス

廃棄物の軽減・資産化・5W2H2C
ハイリスクアプローチ

ITAD資産買取
(日東ホルカム)

DSC特別事業
(共創パートナー)

CrushBox REAL HYBRID DB-70HB NEW

世界標準 官公庁・自治体・企業ニーズに合致!
コスト世界No.1 最高峰データ消去複合機 HDD/SSD破壊機

この製品 (DB-70HB) は最新の絶熱耐熱コイルと高圧モーターを搭載、HMC (ハイブリッド) ロック機構 (ロック) を採用し、物理的破壊によりストレージメディアを、絶熱消去と4本のパンチヤグ、V型型に折り曲げる※JIS/NISA/NISTC準拠したベンディング破壊が可能です。またSSD等のフラッシュ系メディアは最新のフロンティアアダプタ DB-OP-70SSDで関係の深いデータのフラッシュメモリ (チップ) の物理破壊が可能です。

データ消去はセキュリティツールとして政府・金融・研究・医療・教育・外資系企業など、よりセキュアな ISO15408, ISO27001等、データ物理破壊を希望される各機関・企業様のご要望にお応えいたします。コスト(実)No.1 消去回数なし。

3年保証(72ヶ月は含まず) 電気寿命10万回 機械寿命20万回

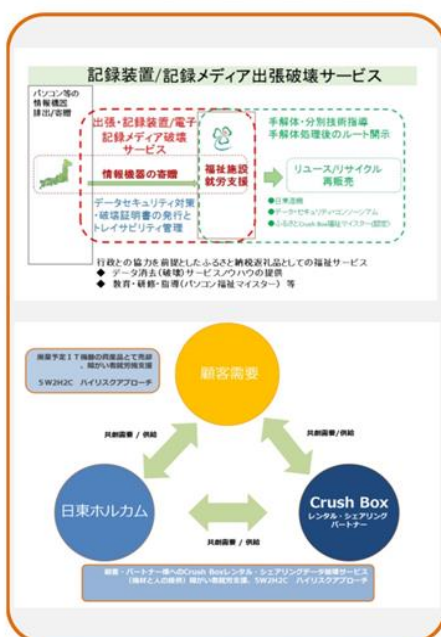
Nittoh Crushbox REAL HYBRID DB-70HB

● 個人情報保護・マイナンバー制度でのデータ消去ハイリスクアプローチの最良

データ消去の強さとしつこさは、データの物理的破壊が前提です！
個人番号や納税記録等の特定個人情報 (ファイルレス) を廃棄する際は、ハードディスク (HDD) 等の記憶媒体を自ら破壊するほか、これらの作業を委託する場合は、委託先が確実に物理破壊し、廃棄したことを立証し、委託先が確認し、委託先が立証するよう定められています。

※資料詳・物理破壊装置の運用管理、破壊証明書発行トランスアクト CDソフト (DSC-AOS 4-CD/USB) ・日東ホルカム備取 (オプション) 詳細はお問合せください。

日東造機、及び日東ホルカム株式会社物理破壊装置の運用と破壊証明書発行の廃棄トレーサビリティを管理する特許を取得しています。



DSC Data Security Consortium

データ・セキュリティ・コンソーシアムとは

データ・セキュリティ・コンソーシアムは情報 (データ) を取得するところから、利用し、保管し、復旧し、廃棄し、再生するまでプロセス毎に集まった各組織が相互に協力し、データの健全な活用を通して社会に貢献する連携体です。

本会の事業

1. データセキュリティに関する情報交換
2. データセキュリティに関する普及・啓発活動
3. 会員相互の懇親

データ・セキュリティ・コンソーシアム 特別事業的 (障がい者就労推進支援事業)

本事業は、情報機器の使用および廃棄時におけるデータセキュリティの保全と廃棄情報機器のリユース・リサイクルの分野において、障がい者就労支援施設及び障がい者就労施設への本規約第3条に係る支援事業を通して社会に貢献することを目的としています。

<http://www.data-security-c.net/index.html>

<製造元>

日東造機株式会社
日東ホルカム株式会社

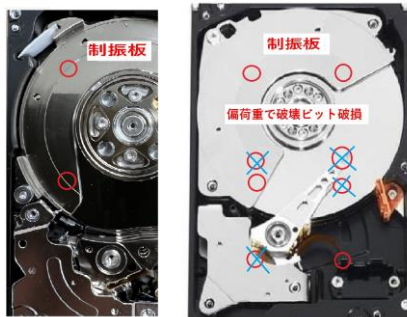


販売リセラー (代理店)

<東京ショールーム/東京 R & D 事業所>
〒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 karakama@nittoh.co.jp
本社 〒297-0029 千葉県茂原市高師585
TEL 0475-26-5361 FAX 0475-27-4660

弊社を真似る紛い物製品にご注意ください。

紛い物製品にご注意ください。①操作性が悪い！②安全対策がない！③破壊ビット折れ頻発する！



一流企業の嘘つき！

弊社を真似た紛い物製品のキャッチコピーに注意しましょう！
だまされた！ 使い物にならないと、購入者より多くの情報をいただいています。

販売業者が故意の虚偽事実(出来ないことを知りながら出来るとしている)を表示して、消費者を騙して商品を購入させたような場合は、詐欺に当たりますので取り消す(返品する)ことができます。(出典: 消費者庁 法律事務所 事実の確認)

(日東ホルカムは仕様通りの性能が発揮せず、満足いただけなければ返品を受け付けます。)

二流の嘘つき

●大量破壊が可能と過大表記。(根拠がない) **嘘つき**

(HDD破壊完了時間10~25秒) **実測値2.5HDD 10秒、3.5多層プラッタ一:35秒と30秒越えを確認。**

●ケースごと破壊ビットでの貫通破壊が可能がと表示。 **嘘つき**

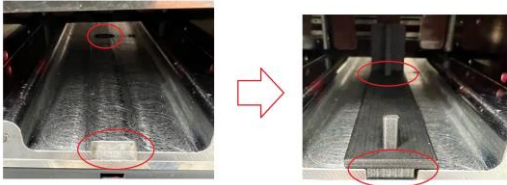
(実際は貫通しないHDD(多層プラッタ)が多くあることを知っている。)

●HDDの挿入方向を間違えると、破壊ビット折れが頻発する事実を知っていながら表示しない。 **嘘つき**

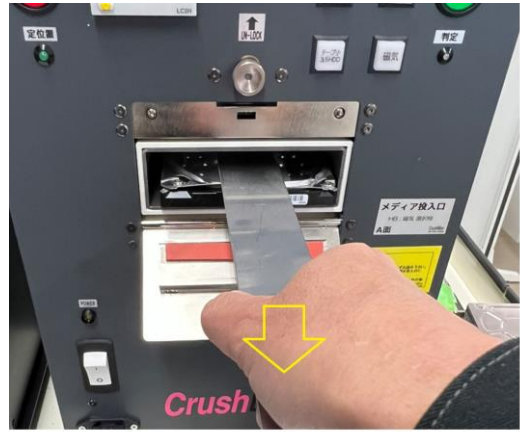
ビット交換の目安たったの5000回 弊社の1/20(弊社は折れない)

●コストパフォーマンスが良い。 **嘘つき！**

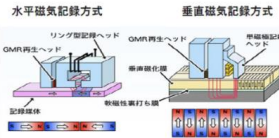
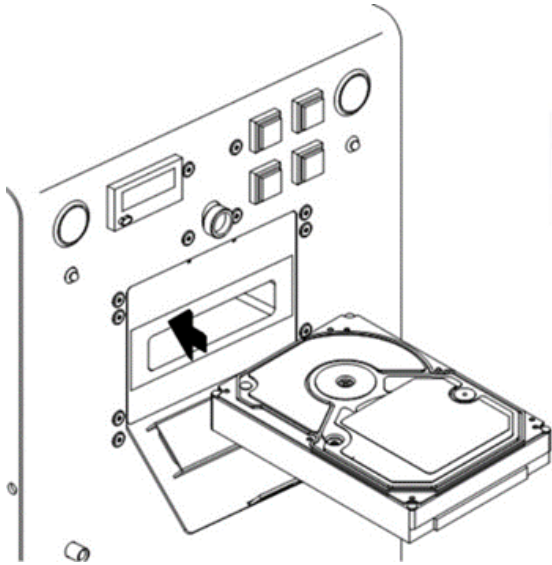
3. 5インチHDDの場合



B面の物理破壊エリアにストッパーをセットする。



押し棒でHDD引っ掛け取り出す。



プラッター部分を磁気照射エリアの奥端にセットする（100% 磁気照射エリア）

* プラッター部分を手前にする逆入れの場合、一部が減衰エリアにかかります。

注意：約80%に減衰（磁気の減衰は距離の2乗に反比例）します

注意 2.5インチHDDは、HB（HYBRID複合）/磁気消去のみの場合もB面に2.5インチHDDアダプタを定位置にセットする。

2. 5インチHDDの場合

- ✓ A面側の投入口を開けるとB面側の投入口のロックが解除されます。
- **メディアの種類によって挿入方法が違います。**
メディア別挿入方法をご確認ください。
- **必ず基板側を下にディスク側を奥側にして挿入してください。**

2.5インチHDDの単独破壊アダプタでの破壊は3.5インチHDDを選択

2.5インチHDD
重ねて2台まで
(アダプターより上に出ないこと)

2.5インチHDD 消磁用アダプター

カーボンアダプタにセラ
レーターを取り付け2.5
HDDを奥にする。

挿入数1~2回



A面

運転選択（照光スイッチ）
磁気・3.5HDDをON

扉開閉フックボタン↑

カーボンアダプタを定指位置に置き、扉を閉める。

点灯（充電完了）時
スタートスイッチON
点滅（充電中）NG

ロックボタンを解除し
HDDを取り出す。



3.5HDD B面 物理破壊 単独クイックマニュアル

B面 扉のロックを解除
赤色照光スイッチ ON



扉を開ける



3.5インチHDDを
挿入 (方向性なし)



扉を閉める



スタート
緑色照光スイッチ ON



4本の破壊シャフトがブラッ
ター2カ所とモーター部をV
字圧壊(ベンド・パンチ)



扉を開けHDDを取り出す
破壊時間は5秒



完了



2.5HDD B面 物理破壊 単独クイックマニュアル

B面 扉のロックを解除
赤色照光スイッチ ON



扉を開ける



2.5インチHDDを
挿入 (方向性なし)



扉を閉める



スタート
緑色照光スイッチ ON



4本の破壊シャフトがブラッ
ター2カ所とモーター部をV
字圧壊(ベンド・パンチ)



扉を開けHDDを取り出す
破壊時間は5秒



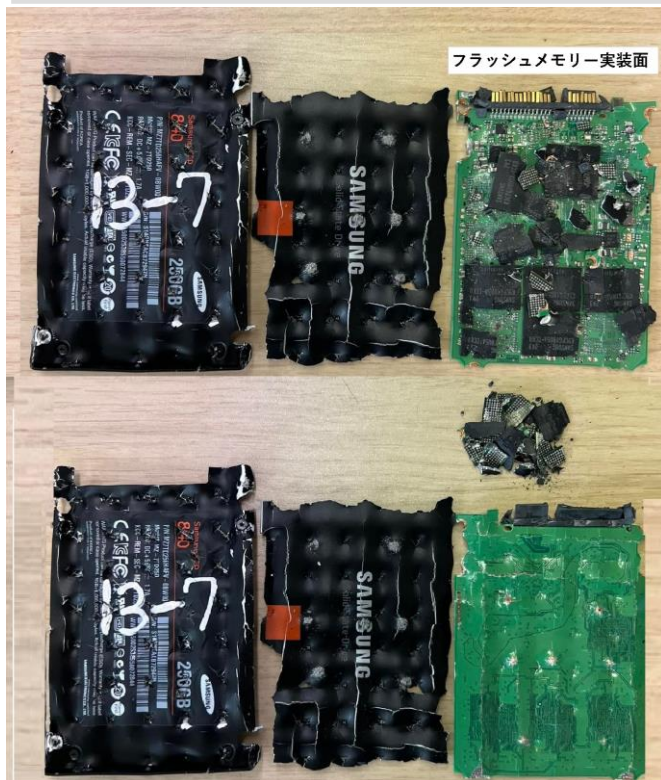
完了



2.5SSD,M.2 B面 物理破壊 単独クイックマニュアル



SSD/DATテープのワッフル破壊画像



5W2H2Cハイリスクアプローチ位置を変え3~4 (30秒)回の繰り返し2~4mm平方ミリの破壊が可能。



SSD・M.2 2mm/4mm 角 破碎

4mm/8mm DAT データカートリッジ
磁気消去+物理破壊



HDDおよびSSDの破壊

データはハードディスクドライブに磁気的に保存され、ソリッドステートドライブは電子的に書き込まれるため、異なる方法で物理的に破壊する必要があります。

また、データ抹消の方法は3つの方法に分類できます。ソフトウェアベースの消去、消磁、および物理的な破壊です。

ソフトウェアベースの消去は長い間存在しており、常に新しい標準が作成され、採用されています。これはもともと HDD 用に設計されたもので、ディスクの各セクターにデータのパターンを書き込み、元のデータを上書きしてカバーできないようにします。ただし、SSD のようなメディアの場合、データが書き込まれる特定の領域をソフトウェアが制御できないため、データ消去には適していません。SSD に組み込まれている TRIM コマンドやその他のコマンドを使用すると確実に消去できると主張する人もいますが、ドライブからすべてのデータを削除することはできません。したがって、これは HDD の破壊には適切な方法ですが、SSD の最適な解決策ではありません。ITSA Phiscon社

CF,MCF,M.2,フラッシュ系ストレージの破壊について。

メディアメディアが挿入（セット）したかをホットセンサーで検出していて、SSD以外のメディアはSSDと同じ体積相当になるように養生テープに固定する。

一見、手間がかかりそうですが、養生テープに巻き付けることで破碎した後の破片が散らばらないので掃除する手間が無くなる。

① ゴムアダプタ（汎用） 2. 5 SSD等



② ゴムアダプタに破壊対象メディアを乗せる。

mSATA
CF
MCF
USB等



③ 養生テープで巻く



破碎後に破片が跳び散らない。破壊画像撮影に便利。

④ ポイントは高さを合わせる。





DB-70HBシリーズは、HDD(ハードドライブ)およびバックアップテープの小型・軽量のデータ複合破壊装置です。

安全に消去できる磁気メディアには、5000 エルステッド(Oe)のHDDや、すべての一般的なバックアップテープなど、水平・垂直記録方式の磁気と物理破壊の複合破壊が可能です。

さらにSSD等のフラッシュ系メディアはワッフルアダプタの利用で110ポイントのワフリング(ハチの巣状)も可能です。

すべての標準HDD(ハードドライブ)とバックアップテープを消磁と物理破壊を行います。

ボタンを押すだけでHDD(ハードドライブ)を消去し、次のHDDを挿入すると”ところてん“方式で磁気消去したHDDを物理破壊エリアへ送り込み物理破壊(多点V字破壊)を行います。(単動動作も可能)

標準 PC、ラップトップ、およびサーバー 3.5 インチ、2.5 インチ、および 1.8 インチのハードドライブ。水平方向および垂直方向に対応します。
(インターフェイスは IDE、SATA、SAS、およびファイバー チャネル。)

DLT、2、3、4、5、6 / SDLT、LTO1、2、3、4、5、6、7、8 を含むすべてのバックアップテープ。3480/3490/3490e、3590、9840 & T9940 & T10000 テープ; Ultrium & Redwood SD-3 テープとカートリッジ; マンモス 1 & 2、8mm、AIT1 & 2、M2 テープ; DDS1、2、3、4、5

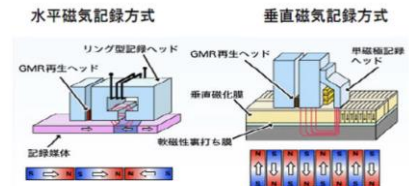
磁気消去と物理複合破壊時間:25秒(標準)

磁力:10,000 ガウス (1 テスラ)

縦方向上下、横方向(2.5インチHDD)上下に照射時の磁気照射量13,000~15,000Oe(相当)60秒

連続運転:通常、1時間あたり 240 台の 3.5 インチ HDD

通常、1時間あたり 480 台の 2.5 インチ HDD/SSD



日本 CrushBox ホルカム無料レンタル付 保守パック(日東ホルカム レンタル・保守パック規約)

1	HK-HDB-TC1(センドバック追加 保守パック/年×H4~H5(加算))	別途	弊社2名による搬入と設置、取扱説明	HDB30V 一泊以上の出張は別途ご見積もり	53,000
2	HK-DB-TC1(センドバック追加 保守パック/年×H4~H5(加算))	別途	弊社2名による搬入と設置、取扱説明	DB60PRO/80SSD 一泊以上の出張は別途ご見積もり	75,000
3	HK-DB-H1 (センドバック追加 保守パック/年×H4~H5(加算))	別途	モーター交換は別途	(離島含まず)、海外別途相談 /年	71,100
4	HK-70HB-2安心パック (DB-70HB)	別途	弊社2名による搬入と設置、取扱説明	一泊以上の出張は別途ご見積もり	99990~
5	HK-70HB-H1 (センドバック保守(パック/年×H2~H4(加算))	別途	モーター交換は別途	場所で異なる(離島含まず) /年	99990~

日本の磁気消去メーカーが記載していないこと。

●磁気消去(消磁器)の健康と安全

お客様の健康と安全は常に私たちの最優先事項です。

健康と安全に関してご質問がございましたら、お気軽にお問い合わせください。info@nittoh-horukamu.com

又は、お電話ください。03-6240-4555

●磁場と消磁

磁場の曝露による健康への悪影響を示唆する証拠はありません。

電磁的磁場は世界保健機関(WHO)の現在の証拠では、磁気曝露に関連した健康への影響の存在は確認されていませんが、低レベルの磁場でも心臓ペースメーカーの動作に影響を与える可能性は一般に認識されているため、磁場との偶発的な接触を避けるために、心臓ペースメーカーを装着している人、磁気過敏症、妊娠初期の方は1メートル以内に近づけないよう推奨しています。(米国・英国の消磁器メーカー)

また、動作中の安全性を高めるため、あらゆる種類の医療用インプラント(チタンは含まず)を頭部、歯等に装着しているユーザーは、念のため操作する前に医師に相談する必要があります。

日東グループ技術者は、外部磁場を最小限に抑えるために、コイルと対象磁気メディアを接近させ磁束密度を高めています。また、特殊金属でコイルを囲い磁気暴露の低減対策を講じています。

●オペレーターの安全

日東造機及び日東ホルカムは消磁プロセスにおけるオペレーターの介入を最小限に抑え、磁場曝露を軽減するよう努めています。

磁気照射と物理破壊を1台で行う複合破壊機装置Real Hybrid DB-70HBは、データ復元の脆弱性をもっとも少ない破壊手法です。(マニュアルに健康と安全を記載)

●特殊な用途

書き込みの定格(抗磁力)はHDDメーカーで開示していませんが、米国の情報で4,000~5,000ガウスとされています。

消磁力は抗磁力の2~3倍を持つ必要があります、この定格はT-4,T-5として決められていて、ガウス/エルステッド(Oe)で測定されます。

1.パーマロイ系の金属に囲まれている(テロ対策用HDD)

2.10TB以上のHDD

米軍等の最高機密情報・HDD特殊対策用途HDDは上書き消去も、磁気消去もNG(不可)で、HDD/SSDは2mm以下に粉碎すること(NSA/米国国家安全保障局)定めています。

また、簡易的な方法としてHDDに対して20,000ガウス(Oe)照射と物理破壊装置で破壊することと定めています。(*アシスト記録方式には未対応)

尚、10000Oeの照射磁場ではHDDを反転(2回)、裏表(2回)合計4回実行することで、抗磁力の3倍(13,000~15,000ガウス(Oe))程度のパフォーマンスを発揮します。

(通常のHDD:(英国Vs社))

Crushing Plates

The MediaVise is the only hard drive destruction system to use a patented, corrugated, interlocking, hardened steel plated design. These 5.75-inch by 4.25-inch plates attack the entire hard drive, not just select points, and will damage every component of the drive including casing, circuit boards, read/write heads, and platters. This, however, requires a tremendous amount of force so that sufficient pressure can be applied on every point of the hard drive, otherwise the hard drive would not be sufficiently destroyed.

Currently, no mechanical or electrical system the size of MediaVise® can produce enough force to employ a plate design that can attack all surfaces of the hard drive at one time and in one damaging crush cycle. The MediaVise® overcomes this obstacle by using a hydraulic system that produces an unmatched 40,000 pounds of crushing force.

Warping and crushing each and every platter in the drive will cause changes in the magnetic surface of the platters. Once the magnetic sequence is changed (mangled) information is lost, not even imaging software used by the experts to attempt to interpolate the lost data will be effective.

Platter Crushed, Warped and Mangled by Phiston MediaVise's Interlocking Plates



Destruction: Complete bending, and distortion of entire platter area leading to total data loss. This means that EVERYTHING and EVERY COMPONENT on a hard drive is targeted and demolished.

Data is unrecoverable, even by Forensic means.

要約: 写真画像のような多層の波型破壊はデータ復旧は不可能です。

FOLDING



Destruction: Data along bend line completely destroyed.

Weakness: Data stored in sectors on flat outer edges can still be recovered.

PIERCING



Destruction: Data surrounding puncture holes completely destroyed.

Weakness: Data stored in sectors on flat areas between hole and on outer edges can still be recovered.

PLUNGING



Destruction: Data around the center of the platters completely destroyed.

Weakness: Data stored in segments on flat outer edges can still be

Current Methodologies

Electro-mechanical systems of comparable size to the MediaVise® will typically produce less than 10,000 pounds of force. Such machines must focus their limited destructive force on small areas, lines or points on the platters, leaving other areas unscathed. While folding hard drives, drilling holes in hard drives, and even punching out the core disc spindle of hard drives may make them inoperable, these methods often leave behind smooth, flat surfaces from which data can be recovered using forensic methods. Indeed, not only are entire intact segments left untouched on each platter, but entire cylinders of information may remain intact on the entire stacked array of platters.

要約: V字に折るだけで、4つの穴あけ、モーターを押し込むだけの変形破壊は、復旧の可能性が残りますので、磁気破壊との併用が必要です。

USA Phiston社 引用

データ複合破壊による復旧の難易度



CrushBoxにより加圧変形破壊されたHDDプラッタの表面磁気層の画像。

変形破壊されたプラッタ上の磁気層はどこのトラックでどこがセクタなのかは分からなく意味のないダンプしかない。また、高密度なHDDでは、どの向きで読めばいいのかすら分からなくなってしまい、復旧は不可能である。



- HDDドライブを磁気照射し、すべての**プラッターをゆがめたり押しつぶしたり**すると、プラッターの**磁気面に変化が生じます**。磁気シーケンスが変更されると（マングルされて）情報が失われ、データを補間しようとする専門家が使用するイメージングソフトウェアでさえ効果がなくなります。

DB-70HBの4本の破壊シャフトによって**押しつぶされ、曲げ、ゆがみ、多点破損**したプラッターは、**データ領域全体の歪み**により、ハードドライブ上のすべてのコンポーネントが**層ズレ破壊されることを意味します**。

これは、フォレンジックな手段を使っても、データを回復することはできません。

日本 日東造機 DB-60PRO

Good



USA PHISTON MVC-HDD

Good



復元の可能性が残る三つの方法

USA SEM

NG



USA Garner PD-5

NG



JAPAN SOHO

NG



保証

本製品の保証範囲は、日本国内で購入され、且つ日本国内で使用される場合に限りです。

5-1)保証期間

ご購入より3年間又は積算カウンター(A面B面どちらか先に2万回に達するまで)

※積算カウンター2万回毎に整備点検の為販売先へご依頼する事をお勧めします。

※尚、カウンターの表示は、内部のバックアップ電池で表示しています。電池寿命は約6年です。

5年を目安に電池交換の依頼をして下さい。(電池交換は有料です。)

5-2)保証事項

通常のご使用で生じた故障は、その原因が当社の責任範囲に起因する場合、無償修理または無償交換致します。

5-3)保証適応除外事項

製品の誤った使用方法、誤った選定、誤ったシステムの下によるご使用で生じた故障、事故、及びそれに伴う他の損害が発生した場合。

- ・当社に相談・了解なく変更や、改造を施された場合。
- ・製品仕様を逸脱する過酷なご使用による、消耗部品の磨耗や損傷による場合。
- ・装置や設備等に組み込まれて、当社に起因しない原因により故障した場合。
- ・自然災害による場合。
- ・火災、水没、落下等の事故により損害を受けた場合。
- ・製造設備等での事故に伴う当社製品以外の他の損害について。

故障診断表


状態	原因	対策	
本機の電源が入らない	電源の電流が流れていない	AC100V 電源の確認	
	サーキットプロテクターがトリップしている。(OFF 状態)	サーキットプロテクターを復帰させる。(ON 状態にする。)	
	電源スイッチの故障	電源スイッチの交換	◎
起動しない	起動スイッチの故障	起動スイッチの交換	◎
	投入口扉が開いている。	投入口扉を閉める。	
	投入口扉部に異物があり扉が完全に閉じていない。	異物を取り除き投入口扉を閉める。	
	排出口扉が開いている。	排出口扉を閉める。	
排出口扉部に異物があり扉が完全に閉じていない。	異物を取り除き排出口扉を閉める。		
	STOP ランプと電源ランプの点滅(1秒点滅) サイクル停止時のは、異常ではありません	動作異常、油圧圧力低下	修理又は交換 ◎
動いているが破壊しない	圧力不足	修理又は交換	◎
異音がする	油圧機器の故障	修理又は交換	◎
スピードが遅い	オイル温度の上昇	冷却する(30分以上休止する)	
	油圧機器の故障	修理又は交換	◎
漏電	コードの損傷	交換	◎
	電気部品の絶縁不良	不良部品の交換修理	◎
油漏れ	油圧機器の故障	修理又は交換	◎
破壊部内油しみ	油圧の特性上多少のしみが出ます。	ウエス等で拭きとってください。	
カウンターが表示しない	内臓バックアップ電池の寿命	電池交換	◎

• 抹消方法は、

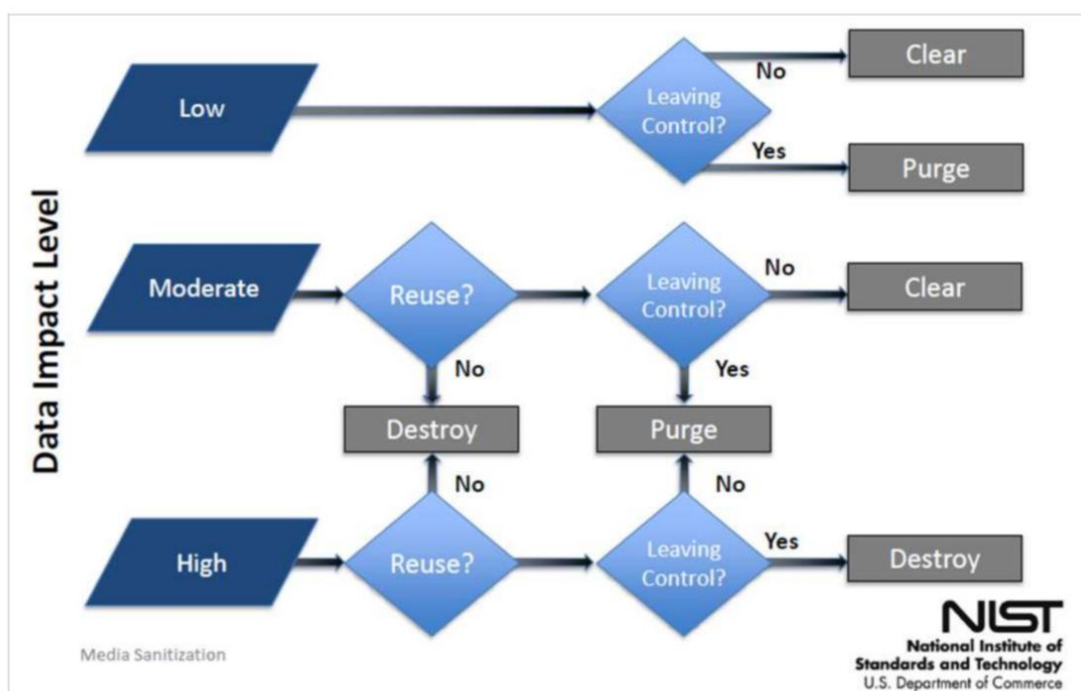
- ①「情報の機密度」と、② データ抹消後の「記憶媒体の管理方」を勘案して、
- ③データの所有者・管理者の責任で選択決定する。

□内 5W2H2C ハイリスクアプローチ対応破壊

REAL HYBRIDは磁気消去と物理的破壊を1台で行う複合装置です。

機密度	抹消ランク	消去方法(HDD)	情報の種類	対象
高 	Destroy(破壊)	物理的破壊	行政、官公庁に属する情報のうち高度な機密性を持つ情報	企業・法人、官公庁の機密性の高いサーバ等
	Purge(除去)	ANSI消去コマンド、暗号化消去、外部磁界等による消去	個人情報データベース企業秘密、知財情報、経営情報など	
	Clear(消去)	上書消去 DoD規格等の(複数回も含む)	個人のプライバシー、企業・法人の業務関連情報など日常的な情報	個人用PC、企業・法人の通常業務用PC 暗号化ソフト使用PC

NIST SP800-88Rev.1



注：米国政府・行政機関向けの判断基準を示す。



NSA/CSS Evaluated Products List for Solid State Disintegrators

OVERVIEW

Devices included on this list have passed evaluation by meeting requirements set by the NSA/CSS for the destruction of classified solid state storage devices. Meant to serve as guidance, inclusion in this document is not an endorsement by the NSA/CSS or the U.S. Government. All listed products sanitize TS/SCI and below.

QUALIFICATIONS FOR APPROVAL

Performance testing evaluates the device's ability to reduce any solid state storage device to a maximum edge size of 2 millimeter or less.

Devices that meet the NSA/CSS sanitization specification for specific solid state storage devices, as well as optical storage devices are identified as such.

Equipment is listed in alphabetical order by vendor and contains all solid state disintegrators that have passed evaluation. Models that are no longer manufactured but still approved are included.

Vendors submitting equipment for evaluation will no longer have their return shipping costs funded by NSA.

泣くに泣けないSSD廃棄での失敗！
SSD/HDD(ソリッドステートデバイス)を写真のように粉砕しているので、情報漏洩の心配はありません。ご安心してください・・・！？
ところが、破砕した写真は誰のものか、何であったのかも分らずセキュリティ対策ではない。



この方法は証拠隠滅ともとれ、個人情報保護法・マイナンバー法が定めるデータ消去と廃棄証明(履歴管理)と言えない。また、第2類の可燃性金属(鉄粉、金属粉、マグネシウム)のシュレッダー粉砕は消防法政令で危険物として定められています。

SSD/HDD 第二種可燃性金属

類別性質	品名	危険物物品の例	指定数量	
第二類 可燃性 個体	硫化りん 赤りん 硫黄	硫化りん 赤りん 硫黄	100kg	
	鉄粉	鉄粉	500kg	
	金属粉 マグネシウム その他政令で定めるもの 前各号のいずれかを 含有するもの	第1種可燃性個体	アルミニウム粉 マンガン粉 チタニウム粉 亜鉛粉 マグネシウム粉	100kg
		第2種可燃性個体		500kg
	引火性個体		固形アルコール マグネシウムエチレート	1000kg

WHAT YOU NEED TO KNOW

- This list serves as guidance for the disintegration of solid state and optical devices. Examples of solid state storage devices include:
 - Cell phones
 - Tablets
 - USB/Flash/Thumb Drives
 - Solid State Drives inside desktop computers and laptops
 - Circuit Boards
 - SIM Cards, EMV Cards, Credit Cards and other Magnetic Strip Cards
 Optical storage devices include:
 - CDs, DVDs and Blu-ray Disks (BD)
- Not all devices can securely disintegrate all solid state storage devices. Be sure to review the "acceptable material" remarks for approved formats.

ISO/IEC 21964 レベル4

40°Cで引火の危険 破砕・粉砕 NG

米国(NSA) R2の落とし穴(2mm以下に粉砕)火災事故

レアメタルや鉄、銅、アルミニウム 海外に運搬するために埠頭で保管中、あるいは係留中の船舶に積み込む際に火災が多く発生しています(*1・2)。



写真1 船橋市のスクラップ火災の報道(NHK)

保管管理が厳しく規定されています。



廃棄予定IT機器の資産化プロダクトイノベーション

5W2H2C ハイリスクアプローチ (商標登録済み) Crush Box REAL HYBRID DB-70HB レンタル・シェアリンク破壊サービス

廃棄物の軽減・資産化・5W2H2C
ハイリスクアプローチ

ITAD資産買取
(日東ホルカム)

DSC特別事業
(共創パートナー)

CrushBox REAL HYBRID DB-70HB NEW

世界標準 車・官公庁・自治体・企業ニーズに合致!
コスト世界No.1 最高峰データ消去複合機 HDD/LTO/SSD破壊機

この製品 (DB-70HB) は新開発の絶熱耐熱コイルと超高温ヒーターを搭載、HMC (ハードディスク モーションコントロール)方式によりストレージメディアを 絶熱消去と4本のバナーが、V字型に折り曲げるNIST/NISTに準拠したベンディング破壊が可能です。またSSD等のフラッシュ系メディアは新開発のフックアップアダプタ D3-OP-70SSDで業界初のハードウェアのフックアップ (ハード) 物理破壊が可能です。

データセキュリティとして政府・金融・司法・医療・教育・外資系企業など、よりセキュアなISO15408,ISO27001等、データ物理破壊を希望される各機関、企業様のご要望にお応えいたします。コスト(業界No.1 約半減)。

3年保証(アダプタは含まず) 電気料約10万円 環境的寿命20日

Nittoh Crushbox REAL HYBRID DB-70HB

個人情報保護・マイナンバー制度でのデータ消去ハイリスクアプローチの概要

データ消去の源としかとは、データの物理破壊証明が必要で！
個人番号や納税記録等の特定個人情報(レベル2/3)を廃棄する際は、ハードディスク(HDD)等の記憶媒体を自ら破壊するか、これらの作業を委託する場合は、委託先が確実に物理破壊し廃棄したことを立会ったものと証明などをご確認ください。

国際特許・物理破壊装置の運用管理、破壊証明発行トレーサードロンCDソフト(DSC-A054-CD/USB)
*日東ホルカム独自の「オプション」 詳細はお問合ください。

日東造機株式会社(日東ホルカム)は物理破壊装置の運用と破壊証明発行の廃棄トレーサビリティを管理する特許を取得しています。

記録装置/記録メディア出張破壊サービス

出張・記録装置/電子記録メディア破壊サービス

情報機器の寄贈 福祉施設 献務支援

リユース/リサイクル 再販売

データセキュリティ対策・破壊証明書の発行とトレーサビリティ管理

行政との協力を前提としたふるさと納税及礼品としての福祉サービス
◆データ消去(破壊)サービスへの対応
◆教育・研修・自衛(防犯)機材マスター等

顧客需要

日東ホルカム Crush Box レンタル・シェアリンクパートナー

Data Security Consortium

データ・セキュリティ・コンソーシアムとは

データ・セキュリティ・コンソーシアムは情報(データ)を取得するところから、利用し、保管し、廃棄し、再生するまでプロセス毎に集まった各組織が相互に協力し、データの健全な活用を通して社会に貢献する連携体です。

本会の事業

- 1.データセキュリティに関する情報交換
- 2.データセキュリティに関する普及・啓発活動
- 3.会員相互の連携

データ・セキュリティ・コンソーシアム 特別事業規約(細かい審判別推進支援事業)

本事業は、情報機器の使用および廃棄時におけるデータセキュリティの保全と商業情報機器のリユース・リサイクルの分野において、障がい者就労支援施設及び障がい者就労施設への本規約第3条に係る支援事業を通して社会に貢献することを目的としています。

<http://www.data-security-c.net/index.html>

商品 Product

REAL HYBRID DB-70HB-HKは小型・軽量(34Kg)・短時間(20秒)(動力性1000W)でのオンサイトサービスが可能なデータ消去複合破壊機です。

これまでの出張データ消去サービスの概念が激変するプロダクトイノベーション製品です。

- ・HDD磁気照射 10000 oe
- ・物理圧壊力 7トン(V字破壊14トン)
- ・レンタル・シェアレンタル破壊サービス(HDD/SSD/LTO等)

価格 Price

REL HYBRID DB-70HB-HK レンタル・シェアリンク破壊サービス 開業パック。
¥1,460,000-(税別)

課金価格設定(海外モデル同様)の方向で検討中(別途打ち合わせ)

- ・既存のサービス料金(作業時間に比例)コスト高を大幅に軽減
- ・課金価格曲線を加味し、大量破壊用途に最適なコストパフォーマンスをご提供

市場・ニーズ Place

総務省(自治体)のデータ抹消指針はデータの物理破壊完了証明が必要です!

個人情報や納税記録等の特定個人情報(レベル2/3)を廃棄する際は、ハードディスク(HDD)等の記憶装置を物理的に自らが破壊するか、これらの作業を委託する場合は、委託先が確実に物理破壊し廃棄したことを立会いと破壊完了証明書などで確認するよう定めた。(出典:総務省:情報の機密性に応じた機器の廃棄等の方法)

販促 Promotion

特許・実用新案・商標 情報記録媒体のデータ消去(物理破壊装置)の管理方法 特許第6734498号(国際特許) 同上に必用なデータ消去方法に関する役務(第7類ハードディスクドライブ、ソリッドステートドライブ、半導体メモリーなどの情報記録メディア破壊) 商標第6522910号(実用新案申請中)

- ・データセキュリティ・コンソーシアムに参加。
- ・データ適正消去実行証明協議会に参加。
- ・プレスリリース等のプロモーションを積極的に展開。

<製造元>

日東造機株式会社

日東ホルカム株式会社

<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 03-6340-4555 FAX 03-62404566

ホームページ <https://www.nittoh-horukamu.com>

問合せ先: 唐鎌 info@nittoh-horukamu.com

本社 〒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)