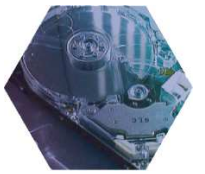




HDD/SSD評価技術サービス



当社がご提案致します HDD 技術サービスは、私どもが長年培ってきた高度な技術により、お客様を強力にサポート致します。

HDD信頼性評価サービス

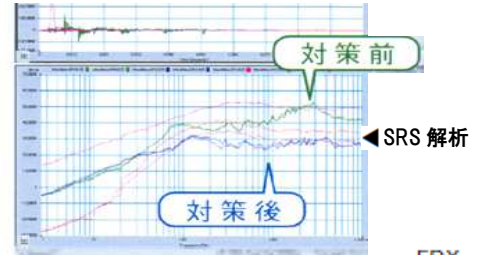
信頼性試験、温度/湿度/振動/衝撃/減圧摺動マージン試験等の各種環境試験を行い、新規採用HDDの長期信頼性を評価致します。使用されるHDDの環境に最適な評価内容をご提供させていただきます。



▲恒温槽 (-30~100°C、5~90%可能)

SRS振動/衝撃評価サービス

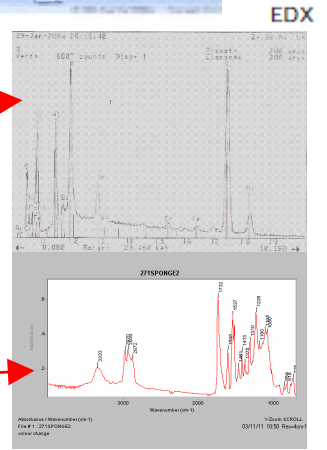
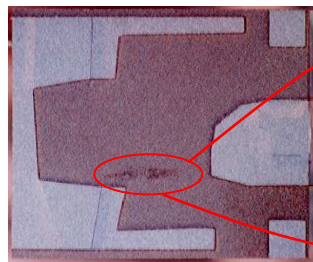
システムに搭載された HDD の振動/衝撃を測定し、HDD への影響を確認致します。



SSD評価サービス

環境試験(温度/振動試験等)の各種環境試験を行い、新規採用SSDを評価致します。

▲テアダウン (分解調査ルーム)



EDX

HDD障害解析サービス

障害が発生したHDD の真の原因を解析致します。詳細な一次診断、分解調査と各種分析手法を用いたHDD内部の解析を行い、障害原因を追求致します。

分析評価サービス

長年培った豊富な分析評価技術により、HDDに限らない各種分析サービスをご提供致します。電気電子機器、デバイス、材料、環境、エネルギー等広範囲に渡る分析をリーズナブルな価格でご提供致します。

RoHS分析

▼μ-ESCA



FT-IR

HDDスクリーニング・SSDエイジング

HDDスクリーニング、SSDエイジングにより初期障害率、フィールド偶発障害率の低減が図れます。HDD中古品、在庫品、運用品の性能確認にも最適です。

HDDデータ消去

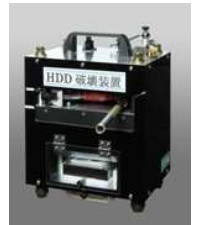
データ消去は、個人情報や顧客情報の漏洩防止のために、データを上書き/磁気/物理的に破壊し、再利用不可の状態で作廃対応致します。



▲磁気レーザー



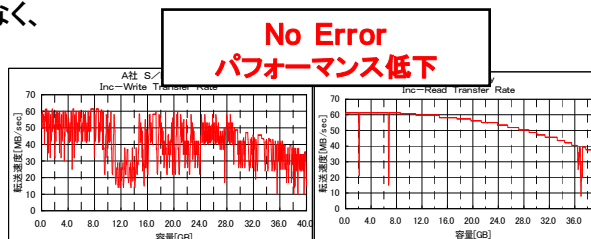
▲HDDerase:データ消去



▲HDD破壊機

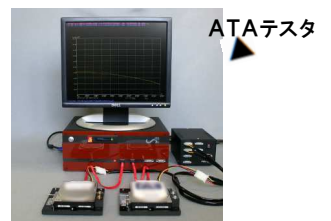
HDD検査/調査支援サービス

HDDは、エラー有無を確認するだけでなく、パフォーマンスを確認する事が非常に重要です。受入や品質管理の場面におけるコンサルタント、検査/コピー業務の受託、問題調査、検査などのトータルサービスをご提供致します。



パフォーマンス低下品チェック機能搭載

パフォーマンス確認に最適



ATAテスト

■信頼性評価/マージン試験

1. 耐久性マージン試験	高温/高湿度環境下においてHDD性能試験を実施し、耐久性を確認。
2. 温度サイクルマージン試験	低温/高温にステップさせながら試験を行い、温度変化による性能を確認。
3. 振動マージン試験	低振動から高振動を印加した状態でHDDの性能を測定し、振動に対するマージンを確認。
4. 衝撃マージン試験	低衝撃から高衝撃を印加後、性能測定、HDD内部ダメージ調査で衝撃に対するマージンを確認。

※その他、減圧摺動マージン、電圧マージン、装置基本仕様、保管耐候、振動、衝撃、温度、騒音、熱衝撃、ノイズ試験、Interface試験等の各種信頼性の確認が可能です。

■SRS振動/衝撃評価

1. 振動解析	HDD搭載システムの工程/移動/使用時などで発生する振動を測定し、HDDへの影響を確認。
2. 衝撃解析	HDD搭載システムの移動/設置/取扱いなどで発生する衝撃を測定し、HDDへの影響を確認。

■障害調査

1. 一次診断	テスト、騒音測定等で様々なHDDの挙動をテストし、詳細な診断を行い障害状況を把握。
2. 二次診断	HDDを分解し、HDD内部を隅々まで目視、光学顕微鏡レベルで確認し、特異点を調査。
3. 三次診断	二次診断で見つかった特異点を様々な角度から詳細に分析し、特異点の要因を推測。

■分析評価

1. RoHS分析	蛍光X線分析を用いた迅速なスクリーニング分析、必要に応じて高感度詳細調査。
2. 表面分析	WDX、EDX、AES、 μ -ESCA、X線分析顕微鏡等の設備を用い、様々な固体の表面層を分析。
3. 形態観察	FE-SEM、SEM、AFM等の設備を用い、様々な固体の表面形態を分析。
4. クロマトグラフ分析	GC-MS、IC等の設備を用い、有機ガス分析を実施。腐食性・揮発性ガスの分析、環境調査等が可能。

※その他、化合物分析(GC-MS、IC、FT-IR)、熱物性分析、機械的強度解析、環境試験、埋没法断面観察等、様々な分析が可能です。

■データ消去/破壊

1. データ消去	NSA/DoD/NATOなどに準拠。FC/SAS/SCSI/SATA/PATAの各種I/Fに対応。
2. 磁気/物理破壊	重要な機密データのついたHDDの破壊が可能。オンサイト作業、引き取り作業と廃棄、破壊機販売。

■受入検査/品質管理支援

1. コンサルタント	受入検査方法、品質調査、パレート解析など、HDDの様々な検査/管理に対する支援。
2. 受託業務	受入検査、コピー、障害調査など、HDDに関する様々な業務受託に対応。
3. テスタ/コピー機販売	HDDのパフォーマンスチェック機能付きコピー機の販売、詳細調査/解析用テストを販売。

■HDDスクリーニング/SSDエージング

1. HDDスクリーニング	HDD初期障害率の低減(HDD起因のシステム着荷障害率低減)。フィールド偶発障害率の低減。
2. SSDエージング	エージングによるSSDのError顕在化。SSD初期障害率の低減。フィールド偶発障害率の低減。

評価設備



EDX エネルギー分散型X線分析装置
・微小部分の元素分析
SEM 高分解能走査型電子顕微鏡
・断面微細構造観察
・表面微細構造観察



▲ 振動試験機



▲ 振動衝撃解析



▲ 騒音試験室



▲ 騒音試験室内部



▲ AFM 原子間力顕微鏡
・微細表面形状解析



FT-IR フーリエ変換赤外分光光度計
・有機物の分析



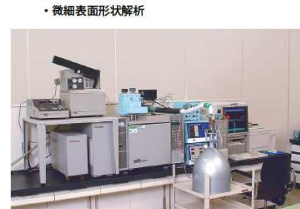
X線透視装置
・高密度実装基板の検査
・電子部品内部不良検査



▲ 衝撃試験機



EPMA X線マイクロアナライザー
・微小部分の元素分析
・異物分析



GC-MS ガスクロマトグラフィー・質量分析装置
・有機溶剤成分分析
・加熱発生ガス分析



イオンクロマト イオンクロマトグラフ装置
・純水/空気中のイオン分析

●本カタログに記載されている会社名、製品名は、各社の商号、商標または登録商標です。
●本カタログの写真と実際の製品では一部異なる場合があります。また、内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。
●本製品(ソフトウェアを含む)が、外国為替および外国貿易法の規定により、輸出規制品に該当する場合は、日本国外に持ち出す際に日本国政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取りください。

お問い合わせは下記へ

三映電子工業株式会社
〒385-0002 長野県佐久市上平尾 801
Tel. 0267-78-5010 Fax.0267-78-5011
E-mail info@sanei-j.com URL http://www.sanei-j.com/
東京営業 Tel. 03-5999-8801(代) Fax.03-5999-8807

SAN-EI
三映電子工業株式会社