

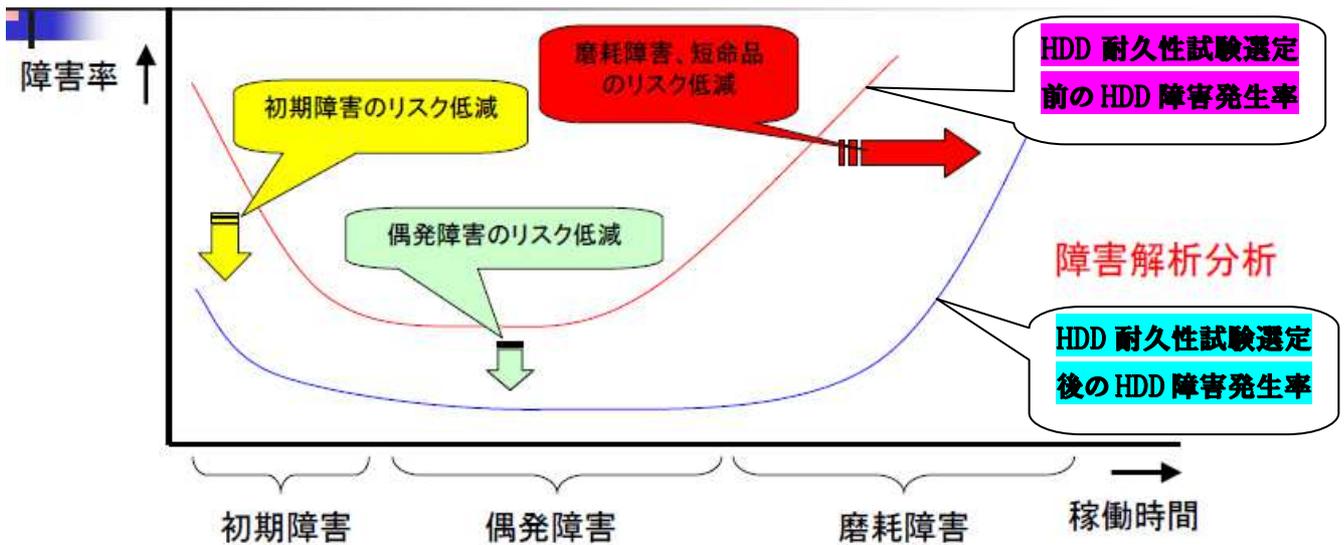
# HDD信頼性評価サービス

当社がご提案致します HDD 信頼性評価サービスは、耐久性試験を実施する事により、HDD の耐久性マージンレベルを調査致します。

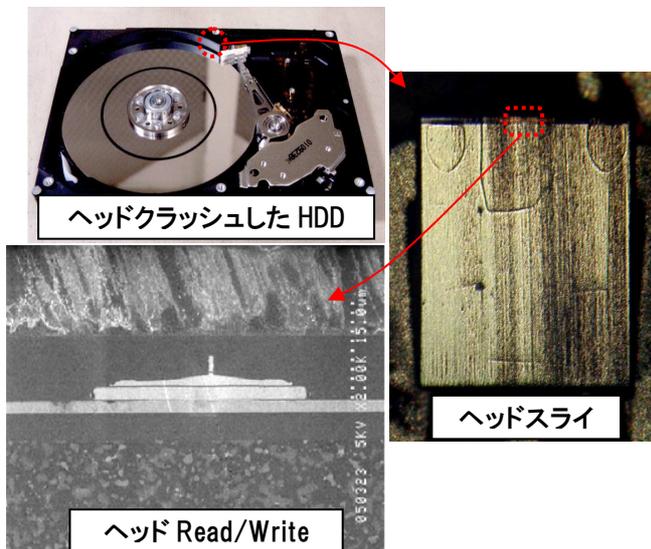
最近の HDD 高密度の進展と浮上量の減少により、耐久性マージンが低下しています。今まで市場に出荷された HDD と比較した耐久性試験を実施し、HDD 耐久性マージンレベルの総合ランク付けを行っております。

耐久性マージンレベル (報告書)					
	1	2	3	4	5
評価ランク (例)	マージン小 30%		マージン中	マージン大 30%	
HDD : 機種*****				★	
	耐久度 : 小 HDD (問題機種)		耐久度 : 中 HDD	耐久度 : 高 HDD	

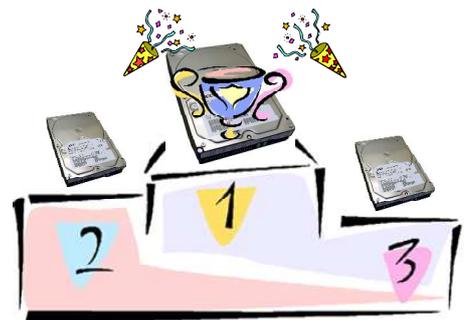
■ 目的: HDD 耐久性マージン試験結果による HDD 選定により障害率の低減に貢献します。



■ HDD 耐久性マージン試験の障害発生の一例

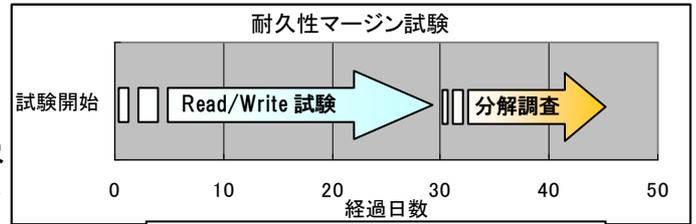


■ 高温・湿度・衝撃・振動試験の比較により 耐久性マージン・No. 1 の HDD を選定



## ■ 温湿度耐久性マージン試験

HDD仕様外の温湿度環境で、1ヶ月程度HDDを動作させError、性能低下有無を確認し、さらにテアダウン(分解)、分析調査を行い、HDDの信頼性に影響を与えるような事象が発生していないかを確認し、最終的な耐久性マージンレベルをご提供致します。



HDD 評価試験による、HDD の順位付け



▲恒温槽 (-30~100℃、5~90%可能)



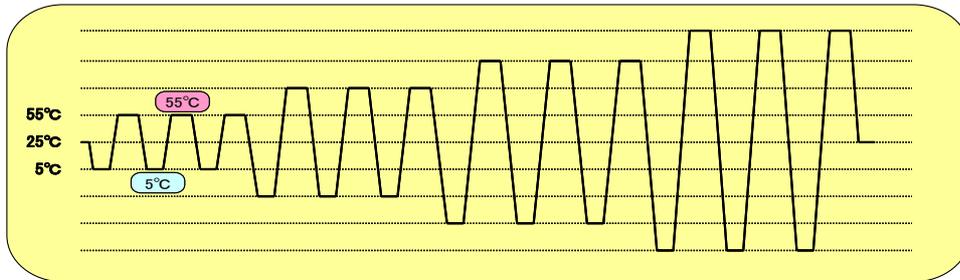
▲テアダウン (分解調査ルーム)



▲分析(SEM-EDX、他各種分析設備使用)

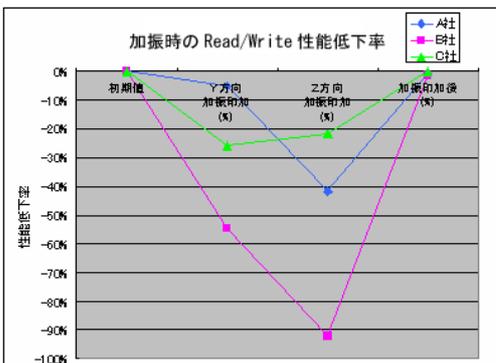
## ■ 温度サイクルマージン試験

磁化特性は温度に依存します。また、HDDはRead/Write電流を環境温度によって変化させていますので、環境温度変化に注意が必要です。HDD仕様外の温度サイクル環境でRead/Writeの複合動作を実施し、Error有無、性能変動の確認する事で、低温、高温に対する温度マージンをご提供致します。



## ■ 振動、衝撃マージン試験

振動マージン試験はHDD仕様外の振動で加振した時のHDDのRead/Write性能低下を確認、衝撃マージン試験はHDD仕様外の衝撃を与える事で、振動、衝撃のマージンレベルをご提供致します。



▲振動マージン試験

X方向	衝撃印加 G									騒音
	100G	150G	200G	250G	300G	350G	400G	450G	500G	
A社	0/3	1/3	1/3	2/3	3/3	3/3	3/3	-	-	0/2
B社	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	1/3	2/3	3/3	-	0/3
C社	0/3	0/3	1/3	2/3	2/3	2/3	3/3	-	-	0/3

Y方向	衝撃印加 G									騒音
	100G	150G	200G	250G	300G	350G	400G	450G	500G	
A社	0/3	0/3	1/3	1/3	3/3	3/3	3/3	-	-	0/3
B社	0/3	0/3	0/3	0/3	2/3	3/3	-	-	-	0/3
C社	0/3	0/3	0/3	1/3	2/3	2/3	2/3	3/3	-	0/3

Z方向	衝撃印加 G									騒音
	100G	150G	200G	250G	300G	350G	400G	450G	500G	
A社	0/3	0/3	1/3	3/3	3/3	-	-	-	-	1/3
B社	0/3	1/3	2/3	2/3	2/3	3/3	-	-	-	0/3
C社	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	1/3	3/3	3/3	0/3

■ : 軽障害発生    ■ : 重障害発生    ■ : 全装置重障害発生

▲衝撃マージン試験

## ■ 減圧、電圧マージン試験他

この他、減圧(高度)環境でのHDD動作マージン試験、電圧マージン試験など、HDDの実力を確認する事のできる各種マージン試験をご用意しております。

- 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  
〒384-0093 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

