

～ HDDスクリーニング (選別) / 信頼性評価～
SATA/PATA HDD 検査サービス



■ 主なサービス

- HDDの選別(スクリーニング)
- 信頼性評価のための各種特性計測

■ 標準的な検査・評価サービス内容

- 全領域スキャン/簡易クイックスキャン
- Readのみ、またはRead/Write両方
- 計測項目：応答時間分布特性、転送速度特性、ワースト応答時間、SMART
- 提出レポート形式：Internet Explorerファイル
またはMS Excelファイル

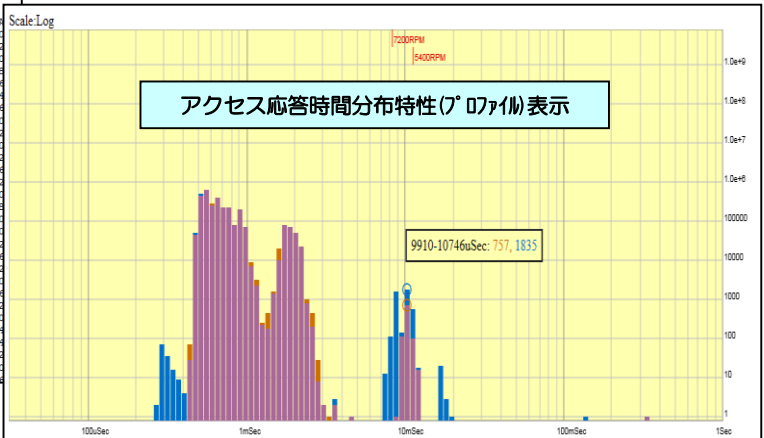
※検査仕様はご相談に応じます。
※HDDインターフェース：SATA/PATA

提出データ

ID	Attribute Name	Current	Worst	Threshold	Raw
103	Read Error Rate	200	200	31	0
103	Spin-Up Time	255	224	21	10
104	Start/Stop Count	100	100	0	112
105	Reallocated Sector Count	200	200	10	0
107	Seek Error Rate	200	200	10	0
110	Power-On Hours	98	96		
111	Spin Retry Count	100	100		
112	Calibration Retry Count	100	100		
113	Power Cycle Count	100	100		
114	Power-off/Resume Retest Count	200	200		
115	Load/Unload Cycle Count	100	100		
116	Temperature	114	102		
117	Reallocation Event Count	200	200		
118	Current Pending Sector Count	200	200		
119	Uncorrectable Sector Count	200	200		
120	Interface CRC Error Count	200	100		
121	Write Error Rate	200	200		

No.	Read uSec	LBA (MB)	LBA
1:	36288	815887	167032416
2:	35076	38631	79116992
3:	24439	1834792	378765408
4:	24349	1440576	2950300928
5:	24349	1502275	3076661056
6:	24319	1509551	3091561024
7:	24318	1506274	3084851136
8:	23046	0	
9:	16408	1834838	3757749312
10:	14622	861225	172282944

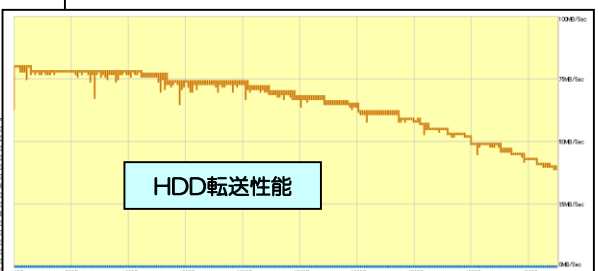
ワーストログ



アクセス応答時間分布特性(0'707u)表示

ディスク情報

Serial Number :	22ACD958
Microcode Version :	RC44
Model Number :	ST3200020-1B0142
Capabilities :	
LBA :	Yes
DMA :	Yes
SATA Capabilities :	Yes
NCQ :	Yes
4.0Gbps :	Yes
3.0Gbps :	Yes
1.0Gbps :	Yes
SATA Version Number :	0170
Major :	0029
Minor :	87673168
Total Sectors :	Enabled
Read Look Ahead :	Enabled
Write Cache :	Enabled
Security Status :	Unlocked
Lock :	OK (??)
Checksum :	OK (??)



HDD転送性能

【 応答時間分布特性計測等の各種性能指標を用いたHDD検査 】

近年、様々な分野で機器に組み込まれているHDDですが、性能・品質にはばらつきがあります。信頼性の低いHDDは、故障やデータの欠落など、製品自体の品質を大きな影響を与えます。

HDDのデータの書込・読出性能は一定ではなく、機能的には問題ないとして出荷されているHDDでも、アクセス応答時間が長い記録領域が多いHDDは、データの欠落が起きるなどリアルタイム記録・再生には適していません。また、長時間稼動するHDDには高い信頼性が求められており、初期不良の選別だけでなく、信頼性の低下の兆兆を把握することが重要です。

しかし、一般的なS.M.A.R.T.手法だけでは信頼性の判断は困難です。そのため、従来からデータ転送特性(平均転送速度)が一般的な品質判断、性能特性評価手法として用いられてきました。

この度、レディバグシステムズでは従来の手法に「HDD応答時間分布特性」を加えた計測結果を提供し、総合的な検査サービスを受託します。

【注意事項】

HDD検査サービス（以下「本サービス」）については、以下の事項についてご注意の上ご利用下さい。

■HDD検査サービスとは

本サービスは、「ユーザー所有のHDD」を弊社までご送付頂き、弊社の計測器で測定し、計測結果を添付してHDDと共に返送する検査サービスです（本サービスはHDDの復旧サービスではありません）。

■対象HDD

SATA/PATA（LBA48モード）をサポートしたHDDを対象としています。

※SAS、SCSI HDDは対象外です。

■検査の流れ

- ①ユーザー様から対象のHDDの型番、仕様、検査HDD个数、検査内容、希望する検査完了期日を伺い、検査受託の可否を回答します。
- ②ユーザー様はHDDを安全に梱包して、弊社までご送付頂きます。
- ③ユーザー様から送付されたHDDを預かり、指示された検査を実施します。
指示された検査のデータを電子ファイルに保存します。
(Internet ExplorerのWebアーカイブ・単一のファイル：mht形式、またはMicrosoft Excel形式)
- ④検査データを添付して、HDDをユーザー様に返送します。

■検査の中止

検査対象のHDDの不具合等の理由で、「HDDへアクセスできない」若しくは「故障・劣化によりアクセス応答が極めて遅い」場合、弊社ではユーザー様に状況を報告の上、検査を中止することがあります。

■セキュリティ

ユーザー様の方で、検査するハードディスクパスワードのロックは予め解除してあることを確認して下さい。HDDのデータの読み書きコマンドはパスワードロックの影響を受けます。もしもロックが解除されていない場合、当社での検査は実施できません。

■秘密保持

本サービスでは、ユーザー様のHDD内に記録された個人情報を含むいかなるデータも当社のデータ保存システム内に保存したり、閲覧することはありません。ユーザー様情報の秘密保持が当社の基本的な責任であり、守秘義務に違反した場合、関連の法律に基づいて処分を受けることについて十分理解しています。

■記録データの保護

既にデータが記録されたHDDの検査を依頼される場合、ユーザー様でHDDの記録データのバックアップをお願いします。

尚、劣化が進んだHDDの場合、HDDのReadアクセスを実施するだけでも記録データを消失する可能性があります。劣化が進んだHDDの検査を依頼される場合は、慎重にご判断下さい。

本サービスの検査モードで「Write」を選択した場合、検査装置は任意のデータをHDDに書き込み、HDD内の既存のデータは消失することになりますので、ご注意下さい。

※本サービスで使用するHDDテスターはデータ保護のため、Write関連SATA(PATA)コマンドをハードウェア的に発行しない機能(ハードウェアWrite Protect)を有しています。記録データの保護が必要な場合の検査依頼時には「Read Only」を選択して下さい。

■HDDの適否判断

本サービスは弊社で検査を実施し、その検査結果(収集データ)を提供します。

原則として、適否の判断はユーザー様で行って頂きますが、選別業務として依頼される場合は、事前に選別条件を相談させて頂きます。

開発・販売 レディバグ システムズ

住所 〒181-0015 東京都三鷹市大沢1-10-16
電話 0422-31-5285
FAX 0422-31-5295
URL <http://www.ladybugsystems.com>
E-mail info@ladybugsystems.com

1. ユーザーの仕様に合わせて検査項目・内容のカスタマイズも承ります。
2. 本サービスはレディバグ システムズの開発製品：HDT-201Aを利用して計測しています。
3. サービス仕様は予告なく変更される可能性があります。詳細はお問合せ下さい。