

SSD故障解析・NAND診断調査

SSD障害解析は、障害事象の状況診断とコントローラー／NANDチップの不具合の調査により故障原因を調査。

障害解析は大きく3つのステージに分けて実施致します。

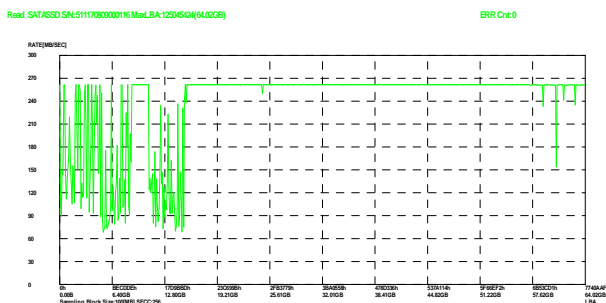
一次診断(状況調査)

起動しないSSD／故障したSSDのIDENT情報／SMART情報を弊社のテスターで取得し、SSDの状態を調べます。

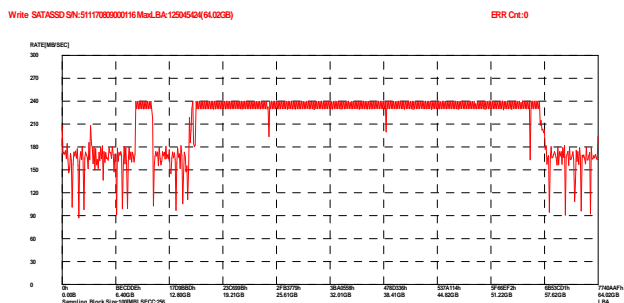
アクセス出来ない障害要因のBADブロックを修正して、性能調査とERROR有無の調査に挑戦します。また、トップカバーを外してチップ外観調査を行います。

二次診断（コントローラー、NANDチップの切り分け調査）、三次診断（障害再現、原因追及調査）の提案を行います。

Read 性能測定



Write 性能測定



IDENT 情報取得

00	General configuration info	0C5A
01	Default logical # of cylinders	3FFF
02	Specific configuration	C837
03	Default logical # of heads	10
06	Default logical # of secs/trk	003F

.....

SMART 情報取得

ID:1	Read Error Rate	000600000000 0 000000000000 0	
ID:5	Reallocated Sectors Count	00000000000B 11 00000000000B	11 代替処理された不良セクタの数
ID:9	Power-On Hours	7F880000E85 3717 27100000E86 3718	
ID:12	Device Power Cycle Count	000000005D8 1496 000000005D9 1497	
ID:171	SSD Program Fail Count	000000000000 0 000000000000 0	
ID:172	SSD Erase Fail Count	000000000000 0 000000000000 0	
ID:174	Unexpected power loss count	00000000043 67 00000000043 67	予期しない電源断回数

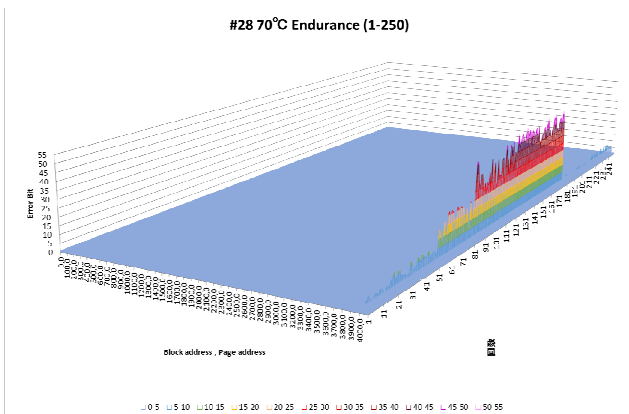
.....

状況診断結果：コメント

二次診断提案：コメント

二次診断(コントローラー、NANDチップ 調査)

ECC エラー調査



NANDチップ内のBlockAddressとPageAddress

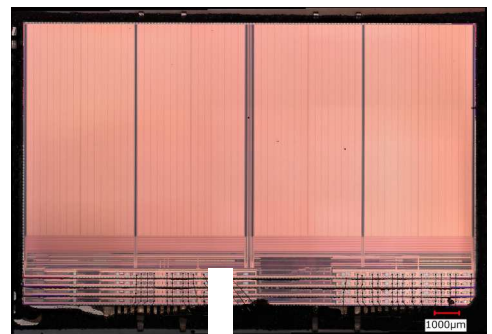
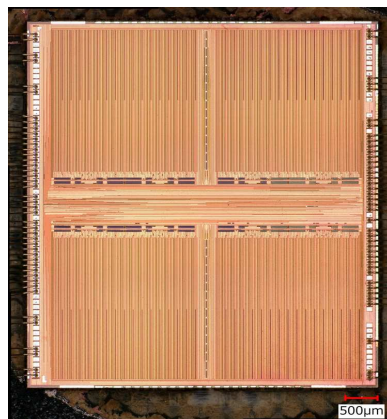
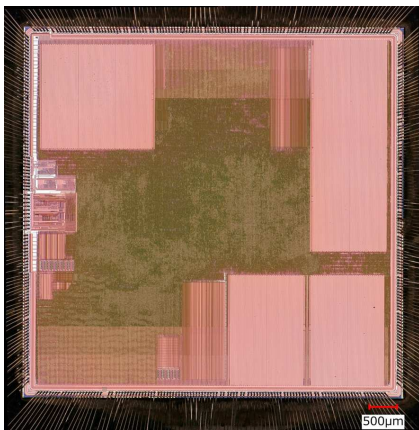
結果と原因推定と考察を記載

分解調査



SSD 内部

三次診断(コントローラー・NANDチップ表面と断面 調査)



異常個所の調査(樹脂残差もしくは、付着異物の有無確認)

結果と原因推定と考察を記載

- 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

東京都練馬区豊玉北 6-13-2

E-mail info@sanei-j.com

URL <http://www.sanei-j.com/>

練馬営業 Tel. 03-5999-8801 Fax.03-5999-8807

 **SAN-EI**
三映電子工業株式会社