

ブルーレイディスク (BD) の品質

記録媒体として光学ディスクが登場し、CD や DVD が広く知られています。現在はさらに大容量のブルーレイディスク (BD) が販売されています。BD は容量が小さいものでも CD の約40倍、DVD の約 5 倍の容量を記録することができ、一般的には長期保存も可能と言われていますが、保存状況により突然再生できなくなるなどの不具合も散見されます。

BD には、BD-R (書き込み専用) と BD-RE (書き換え可能) の 2 種類があり、さらに容量や書き込み速度もさまざまです。そこでテストし、品質、保存方法等について調べました。

テスト品目

BD-R… 4 銘柄 (No. 1 ~ 4)

BD-RE… 4 銘柄 (No. 5 ~ 8)

テスト結果

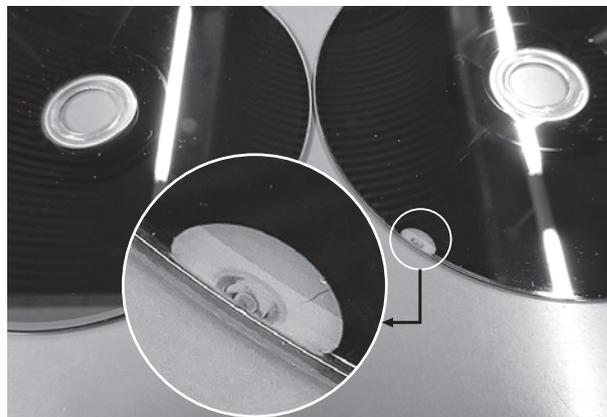
【書き込み速度】

22.5GB (ギガバイト) のデータを最大倍速で書き込んだ場合、6 倍速 (No. 2 ~ 4) では平均24分、4 倍速 (No. 1) では31分、2 倍速 (No. 5 ~ 8) では平均46分でした。

【耐熱性】

24時間高温下に置いた場合、すべての銘柄で110度までは保護層等のはく離や変形がなく、記録済み BD は正常に読み込むことができ、ブランク BD は正常に読み書きできました。

120度以上では一部データの乱れやデータ



「塩水で気泡の入った BD」

の消失が起きました。また、BD として認識されず、データの再生や書き込むことができなくなるなど、すべての銘柄で不具合が生じました。

※「未使用の BD = ブランク BD」「書き込み済みの BD = 記録済み BD」

【耐寒性】

24時間、氷点下30度の低温下に置いた場合、すべての銘柄で保護層等のはく離や変形がなく、記録済み BD は正常に読み込むことができ、ブランク BD は正常に読み書きできました。

【耐塩水性】

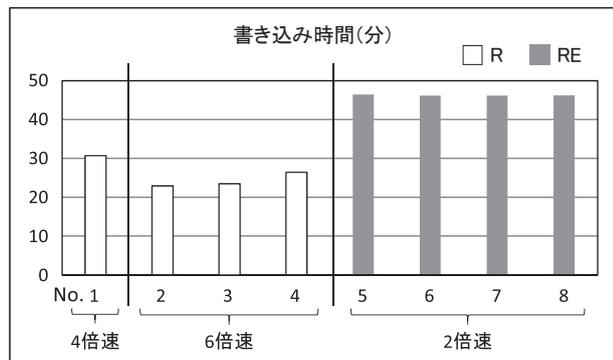
各銘柄 4 枚ずつ塩水に浸した場合、15日まではすべての銘柄でレーベル面の縁に一部はく離が見られましたが、変形は見られず、記録済み BD は正常にデータを読み込むことができ、ブランク BD は正常に読み書きできました。

20日後では No. 3 の記録済み BD で保護層に気泡ができ、データを正常に読み込むことができなくなったものがありました。

45日後では No. 6 の記録済み BD で外観的变化は見られませんでした。データを正常に読み込むことができなくなったものがありました。

【耐光性】

のべ 7 日間相当の紫外線を照射したところ、すべての銘柄で記録済み BD は正常にデ



○購入一覧

No.	容量 [GB]	種類	型式	メーカー等	原産国	書き込み速度 [倍速]	入数 (枚)	購入価格 (税込) [円]
1	25	BD-R	BRV25WPE. 50SP	マクセル株式会社	台湾	1~4	50	3,250
2			50BNR1VJPP6	ソニー株式会社	台湾	1~6	50	3,900
3			LM-BRS25MP30	パナソニック株式会社	日本		30	4,430
4			HDBDR130RP50	株式会社磁気研究所	台湾	50	1,900	
5		BD-RE	BEV25WPE. 25SP	マクセル株式会社	台湾	1~2	25	2,030
6			11BNE1VSPS2	ソニー株式会社	日本		11	1,230
7			LM-BES25P30	パナソニック株式会社	日本		30	4,720
8			HDBDRE130NP10	株式会社磁気研究所	台湾		10	680

ータを読み込むことができ、ブランク BD は正常に読み書きできました。

【耐磁性】

2400ガウスの磁石をレーベル面に72時間置いた場合、すべての銘柄で記録済み BD は正常に読み込むことができ、ブランク BD は正常に読み書きできました。

【落下試験】

1mの高さから落下させた場合、すべての銘柄で破損や変形はなく、記録済み BD は正常に読み込むことができ、ブランク BD は正常に読み書きできました。

【保存方法】

プラスチックケース、BD 用不織布ケース、CD/DVD 用不織布ケースに入れ垂直に立てて、のべ6カ月間保存した場合、すべての銘柄で記録済み BD は正常に読み込むことができ、ブランク BD は正常に読み書きできました。

消費者へのアドバイス

○書き込み速度が高いものほど書き込み時間は短くなります。書き込み速度を確認して購入しましょう。

○BD は100度程度であれば変形やデータの異常は起こりませんが、夏の炎天下では、車のダッシュボードの上などは80度を超えると言われていています。ディスクに影響がなくてもプラスチックケースの変形等は起こり得ますので、保存場所には気をつけましょう。○水がかかるなどした場合は素早く拭き取り乾燥させることでデータを守ることができます。

○短期間では紫外線や磁界、ケースの種類に影響は受けにくい結果となりましたが、長期保存する場合は直射日光を避け、専用ケースに収納するなどメーカー推奨の保存方法を守りましょう。

○BD には一層25GB、二層50GB、三層100GB、四層128GBの製品があります。50GBを超える大容量のBDが、ブルーレイレコーダーやブルーレイドライブに対応していない場合は再生・記録ができません。対応しているかをよく確認して購入しましょう。

○重要なデータはBDへのバックアップだけでなく、ハードディスクに保存するなど複数のバックアップをとるようにしましょう。