



最新のインテル® SSD 製品を徹底解説

インテル® SSD 製品に、インテル® SSD 510 シリーズとインテル® SSD 320 シリーズが新たに加わりました。高い性能と信頼性を実現した製品の特徴を解説いたします。



最新のインテル® SSD 製品を徹底解説

SSDとは「Solid State Drive (ソリッドステート・ドライブ)」の略で、可動部分がないドライブという意味です。

ハードディスク・ドライブ (HDD) と役割はよく似ていますが、その中身は USB メモリーなどにも使われている大容量のフラッシュメモリーにデータを記録する新しいタイプのドライブです。

SSD のメリット

メリット 1: データアクセスが速い

SSD は、電子回路だけでデータを読み書きしますので、ハードディスク・ドライブ (HDD) よりも高速にデータへアクセスすることができます。

メリット 2: 消費電力が低い

機械的動作部品がないため、消費電力は一般的なハードディスク・ドライブ (HDD) の 3 分の 1 以下です。発熱も低く、ノートブック PC のバッテリー駆動時間延長にも貢献します。

メリット 3: 動作中も静か

ハードディスク・ドライブ (HDD) は、内部のディスク部分を回転させるためのモーターなど機械的な部品を持つため、動作音が発生してしましますが、SSD は動作音が発生する部品を持ちませんので、電源がオンの時でも全く動作音がありません。

メリット 4: 衝撃に強い

SSD は、ハードディスク・ドライブ (HDD) のように高速回転するディスクや、精密な機械的部品を使用していませんので、衝撃にも強く、大切なデータを安全に保管することができます。ノートブック PC のように、持ち歩いて使うような場合でも、ハードディスク・ドライブ (HDD) よりも安心してお使いいただくことができます。

インテル® Solid-State Drive 510 / 320 シリーズ

インテル® SSD 製品に、高い性能と信頼性を実現したインテル® SSD 510 シリーズとインテル® SSD 320 シリーズが新たに加わりました。

いずれも厚みは 9.5mm で、サイズは 2.5 インチ HDD と互換性があります。

ハイエンドモデルとなるインテル® SSD 510 シリーズは、インテル® SSD 製品で初めて SATA 3.0 (6Gb/s) に対応したのが大きな特徴です。

250GB モデルの順次アクセスは、読み出しが 500MB / 秒、書き込みが 315MB / 秒。

120GB モデルの場合は、それぞれ 450MB / 秒、210MB / 秒。読み書き性能が高いのが特徴です。

メインストリーム・モデルのインテル® SSD 320 シリーズは、SATA 2.0 (3Gb/s) 対応で 25nm プロセスで製造した NAND フラッシュメモリーを新たに採用しています。

容量に応じて 6 モデルが用意されており、暗号化にも対応していますので、用途にあわせて選択いただけます。



最新のインテル® SSD 製品を徹底解説

インテル® SSD 製品に、インテル® SSD 510 シリーズとインテル® SSD 320 シリーズが新たに加わりました。高い性能と信頼性を実現した製品の特徴を解説いたします。



最新のインテル® SSD 製品を徹底解説

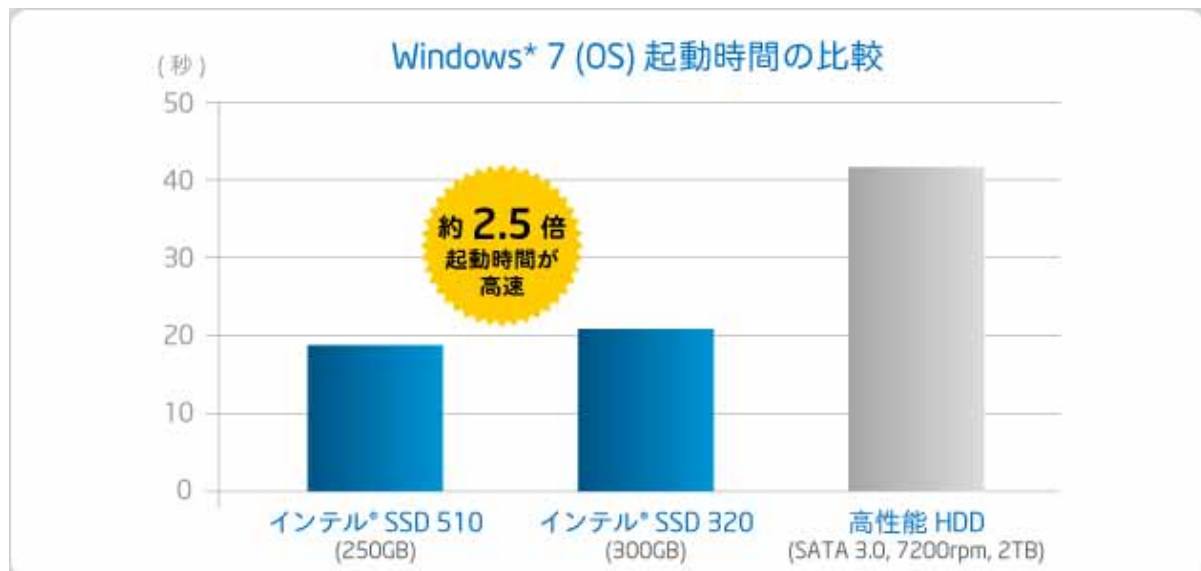
スペックの比較

製品シリーズ	 インテル® SSD 510 シリーズ	 インテル® SSD 320 シリーズ
容量	250GB、120GB	600GB、300GB、160GB、120GB、80GB、40GB
カテゴリ	ハイエンド	メインストリーム
ボディカラー	ゴールド	シルバー
製造プロセス	34nm	25nm
接続スピード	SATA 3.0 (6Gb/s)	SATA 2.0 (3Gb/s)
最大読み込み速度	500MB / 秒 (250GB モデル)	270MB / 秒 (600GB モデル)
最大書き込み速度	315MB / 秒 (250GB モデル)	205MB / 秒 (600GB モデル)
暗号化	--	AES 128bit Encryption

Windows* 7 の起動時間も大幅に短縮*1

インテル® SSD 510 シリーズ、インテル® SSD 320 シリーズと一般的な高性能 HDD で、Windows* 7 の起動にかかる時間を比較したところ、高性能 HDD に比べ、インテル® SSD 510 シリーズでは約 2.8 倍、インテル® SSD 320 シリーズは約 2.6 倍、高速に起動しました。

OS の起動など頻繁に発生する動作の時間が短縮されることで、全体の作業時間も大幅に短縮され、より快適に PC をお使いいただけます。





最新のインテル® SSD 製品を徹底解説

インテル® SSD 製品に、インテル® SSD 510 シリーズとインテル® SSD 320 シリーズが新たに加わりました。高い性能と信頼性を実現した製品の特徴を解説いたします。



最新のインテル® SSD 製品を徹底解説

読み込み / 書き込み速度が高速化#1

次に、ストレージデバイスの定番ベンチマークソフト「CrystalDiskMark* (Nano Pico* Edition)」を実行して、読み込み性能と書き込み性能を比較しました。



読み込み (Read)、書き込み (Write) とともに、インテル® SSD 510 シリーズ、インテル® SSD 320 シリーズが HDD に比べて高速なのが分かります。

インテル® SSD 510 シリーズは、特に順次読み出しやランダム 512KB 読み出しが HDD に比べて高速。インテル® SSD 320 シリーズも、従来モデルより大幅に書き込み性能が向上しています。

CrystalDiskMark* (Nano Pico* Edition) のダウンロードはこちらから



最新のインテル® SSD 製品を徹底解説

インテル® SSD 製品に、インテル® SSD 510 シリーズとインテル® SSD 320 シリーズが新たに加わりました。高い性能と信頼性を実現した製品の特徴を解説いたします。



最新のインテル® SSD 製品を徹底解説

インテル® SSD 510 / 320 シリーズ導入のメリット

速度以外にも、インテル® SSD 510 シリーズやインテル® SSD 320 シリーズを導入することで、さまざまなメリットを得ることができます。

SSD 製品には、HDD のヘッドやディスクのような可動部分がありませんので、動作時の衝撃に強く動作音が発生しません。また、ほぼ半導体デバイスのみで構成されているため、MTBF (平均故障間隔) は一般的な HDD の約 2 倍の長さとなっております。書き込み耐久性にも優れており、1日あたり 8GB のデータを毎日書き込んだとしても、10年もの書き込み耐久性があります。^{#2} さらに、インテル® SSD 320 シリーズなら、5年間の製品保証が受けられますので、より長く安心してお使いいただけます。

HDD と比べてさらに優位なのが消費電力です。インテル® SSD 510 シリーズとインテル® SSD 320 シリーズは、消費電力が一般的な HDD の 10 分の 1 以下と非常に低く、動作時の発熱もほとんどありません。

専用のオリジナルのソフトウェアも充実しています。「インテル® SSD ツールボックス」は、インテル® SSD 製品の最適化や自己診断、エラーチェック機能を搭載し、インテル® SSD 製品の高い性能をより長く維持することができます。また、定期的を確認することで、万が一のトラブルも未然に防ぐことができます。インテル® Data Migration Software は、データを移行するためのソフトウェアで、HDD からインテル® SSD 製品に交換する際など、データを簡単に移行することができます。

製品シリーズ	インテル® SSD 510 シリーズ (250GB モデル)	インテル® SSD 320 シリーズ (600GB モデル)	高性能 HDD
耐衝撃性・振動性 ^{#3}	1,500 G	1,500 G	300 G
動作音	0 db	0 db	約 30 db
信頼性 (平均故障間隔)	約 120 万時間	約 120 万時間	約 60 万時間
消費電力 ^{#4}	0.38 W	0.15 W	10.70 W

[▶ インテル® SSD 製品情報はこちら](#)



最新のインテル® SSD 製品を徹底解説

インテル® SSD 製品に、インテル® SSD 510 シリーズとインテル® SSD 320 シリーズが新たに加わりました。高い性能と信頼性を実現した製品の特徴を解説いたします。



最新のインテル® SSD 製品を徹底解説

性能比較の検証環境

	インテル® SSD 搭載 PC		高性能 HDD 搭載 PC
プロセッサ	インテル® Core™ i7-2600K プロセッサ		
マザーボード	インテル® デスクトップ・ボード DH67BL B3		
メモリー	デュアルチャネル 4GB (2GB × 2) CENTURY MICRO* CK2GX2-D3U1333 (DDR3-1333 9-9-9)		
SSD / HDD	インテル® SSD 510 シリーズ (250GB)	インテル® SSD 320 シリーズ (300GB)	Western Digital* WD2002FAEX (2TB, 7200rpm)
接続方法	SATA 3.0	SATA 2.0	SATA 3.0
光学ドライブ	DVD スーパーマルチドライブ (PLEXTOR* PX-L890SA)		
OS	Microsoft* Windows* 7 Professional 64 ビット		
電源	650W		

†1 株式会社シネックス調べ。

†2 インテル® SSD 320 シリーズ 300GB モデルの場合。数値は、検証結果を元に算出したデータであり、全ての製品の耐久年数を保証するものではありません。

†3 インテル®510 / 320 シリーズ: 1,500G / 0.5 msec
HDD: 300G / 2 msec

†4 アクティブ時