

製品概要

インテル® Optane™ SSD DC 900P シリーズ
PCIe* (P)



高負荷時のストレージ性能を高速化

ワークステーション・レベルの性能と高耐久性で ストレージ処理を実現するインテル® Optane™ SSD 900P



インテル® Optane™ SSD 900P シリーズは、高負荷ワークロード時のストレージ処理が必要なクライアント・システム向けに低レイテンシーと高耐久性、高度なランダムリード/ライト処理で性能向上を実現します。最先端の不揮発性メモリーを搭載したインテル® Optane™ SSD 900Pは、高性能デスクトップおよびクライアント・ワークステーションを使うプロフェッショナル・ユーザー、コンテンツ・クリエイター、エンタープライズ向けにプラットフォーム性能を最大限引き出します。

他に類を見ない性能向上と低レイテンシーを実現

インテル® Optane™ SSD 900P は、最大 550K/500K IOPS (4K ランダムリード/ライト時) のランダムストレージ性能と 10 μ s 未満という超低レイテンシーを実現し、システムレスポンスの向上が必要なクライアント向けに最適なストレージ・ソリューションを提供します。さらにインテル® Optane™ SSD 900P は、ソフトウェア開発者向けにアプリケーションを最適化できるようインテル® Optane™ テクノロジーの特長である低レイテンシー、浅い Queue Depth (QD) での高スループット、サービス品質の向上 (QoS) などを提供します。例えば、ゲーム開発者はインテル® Optane™ SSD 900P の機能を利用して、ロード時のゲーム処理を高速化し、機能豊富で高速かつスムーズなゲームプレイを実現します。

さらなるプラットフォーム性能向上を実現

現在のクライアント・コンピューティングは、今まで以上にワークロードの処理能力が要求されます。ワークステーションの分野においては、高精度、複雑さ、超リアリズムといった大規模なデータセットに応えられる処理能力が求められています。DRAM フットプリントやストレージデバイス間のページングを超えるワークロードの場合、プロセッサのリソースが枯渇しプラットフォーム性能が低下する原因になります。インテル® Optane™ SSD 900P の処理能力と応答性は、プロセッサからの待ち時間を減らして演算処理時間を増やすことで、プラットフォーム全体の性能向上を実現します。最終的には、クライアント・システム全体のマルチコア化に対して、より効率的に高性能を発揮させることが可能になります。

高耐久性

他に類を見ない性能向上を実現するには、それに見合う耐久性も不可欠です。ストレージデバイス間でより高速にデータを読み書きする場合、従来のストレージの耐久性基準では限界に達してしまう可能性があります。こうしたストレージの特性に対応するためインテル® Optane™ SSD 900P は、業界トップクラスの高耐久性を実現し、高負荷ワークロードのストレージ処理にも頻繁にドライブ交換を行う必要なく、長期にわたって一定のパフォーマンスを維持することが可能です。



特長一覧¹

モデル名	インテル® Optane™ SSD DC 900P シリーズ
容量	ハーフハイト、ハーフレンクス(HHHL)アドインカード: 280GB ~ 480GB 2.5 インチ X 15mm、スモール・フォーム・ファクター U.2 : 280GB
メモリーメディア	3D XPoint™ メモリーメディア
帯域幅: 持続型順次読み取り / 書き込み	最大 2500 / 2000 MB/s
IOPS: 4KB ランダム読み取り / 書き込み	最大 550,000 / 500,000 IOPs
読み取り / 書き込みレイテンシー	10 μs 未満 / 10 μs 未満
インターフェイス	PCIe* 3.0 X4、NVMe*
フォームファクター、サイズ、重量	HHHL AIC 68.9mm / 17.2mm / 168mm、最大 230グラム 2.5 インチ U.2 15mm / 70mm / 101mm、最大 140グラム
寿命	平均故障間隔(MTBF): 160 万時
障害耐久性 ²	1 日当たりの書き込みドライブ(DWPD): 10
標準消費電力	アクティブ読み取り - 平均電力: 8W アクティブ書き込み - 平均電力: 13W バースト時電力: 14W アイドル時: 5W
稼働温度 ³	0°C ~ 70°C
RoHS 準拠	欧州 RoHS 指令の要件への対応
保証	5 年間保証。マルチユーザー、マルチ CPU データセンター環境で使用する場合、保証は無効



詳細については、<http://www.intel.co.jp/ssd/> を参照してください。



¹ IOMeter テストおよびシステム構成: インテル® Core™ i7-6950X プロセッサー @ 3GHz、Asus® X99 マザーボード、NVIDIA® GeForce® GTX1080、チップセット: インテル® INF 10.0.20.0、メモリー: 64GB (4x16GB) DDR4-2400、Microsoft® Windows 10® Enterprise 64-bit、インテル NVMe® ドライバー 2.0.0.1024 使用。インテルによるインテルラボでのテスト。

² 8760GB 書き込みの耐久性を持つ、インテル® Optane™ SSD 900P 480GB の仕様シートに基づく。

³ 動作温度は SMART によって測定。

インテル® テクノロジーの機能と利点はシステム構成によって異なり、対応するハードウェアやソフトウェア、またはサービスの有効化が必要となる場合があります。実際の性能はシステム構成によって異なります。絶対的なセキュリティを提供できるコンピューター・システムはありません。詳細については、各システムメーカーまたは販売店にお問い合わせいただくか、<http://www.intel.co.jp/> を参照してください。

ベンチマーク結果は、「Spectre」および「Meltdown」と呼ばれる脆弱性への対処を目的とした最新のソフトウェア・パッチおよびファームウェア・アップデートの適用前に取得されたものです。パッチやアップデートを適用したデバイスやシステムでは同様の結果が得られないことがあります。

テストでは、特定のシステムでの個々のテストにおけるコンポーネントの性能を文書化しています。ハードウェア、ソフトウェア、システム構成などの違いにより、実際の性能は掲載された性能テストや評価とは異なる場合があります。購入を検討される場合は、ほかの情報も参考にして、パフォーマンスを総合的に評価することをお勧めします。

本資料は、(明示されているか否かにかかわらず、また禁反言によるとよらずにかかわらず)いかなる知的財産権のライセンスも許諾するものではありません。

インテルは、明示されているか否かにかかわらず、いかなる保証もいたしません。ここにいう保証には、商品適格性、特定目的への適合性、および非侵害性の黙示の保証、ならびに履行の過程、取引の過程、または取引での使用から生じるあらゆる保証を含みますが、これらに限定されるわけではありません。

本書で説明されている製品には、エラッタと呼ばれる設計上の不具合が含まれている可能性があり、公表されている仕様とは異なる動作をする場合があります。現在確認済みのエラッタについては、インテルまでお問い合わせください。

インテル製品は、予告なく仕様や説明が変更されることがあります。機能または命令の一覧で「留保」または「未定義」と記されているものがありますが、その「機能が存在しない」あるいは「性質が留保付である」という状態を設計の前提にしないでください。これらの項目は、インテルが将来のために留保しているものです。インテルが将来これらの項目を定義したことにより、衝突が生じたり互換性が失われたりしても、インテルは一切責任を負いません。この情報は予告なく変更されることがあります。この情報だけに基いて設計を最終的なものとししないでください。テストは、特定のシステムでの個々のテストにおけるコンポーネントの性能を実証します。ハードウェア、ソフトウェア、システム構成などの違いにより、実際の性能は掲載された性能テストや評価とは異なる場合があります。購入を検討される場合は、ほかの情報も参考にして、パフォーマンスを総合的に評価することをお勧めします。

Intel、インテル、Intel logo、Intel Core、3D XPoint、Intel Optane は、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。

* その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

インテル株式会社

〒100-0005 東京都千代田区丸の内 3-1-1

<http://www.intel.co.jp/>

©2018 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。

2018年4月

336707-003JA

JPN/1804/300/SE/MKTG/HY