

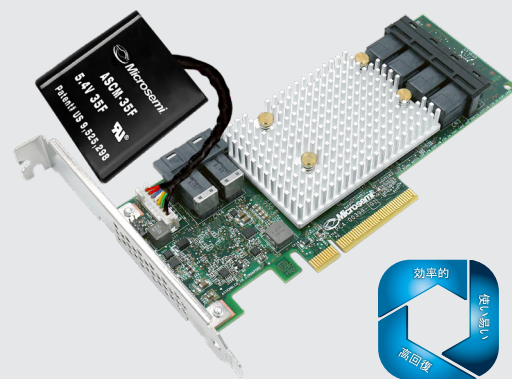
Adaptec® SmartRAID 3100シリーズ :

24i/8i16e/16i/8i8e/8i/8e/4i

12 Gbps PCIe Gen3 SAS/SATA対応のRAIDアダプタ

最大のパフォーマンスおよび柔軟性

データセンタ、エンタープライズITそして一般的なコンシューマサーバ環境には基本的な接続性から大量のデータ保存まで幅広い要求があります。効果的なデータアクセスおよび保護機能はこれらの環境の成功に欠かせません。12 Gbps SmartRAID 3100アダプタは、12 Gbps SSDとの組み合わせにより、パフォーマンスを最も渴望するトランザクションやデータベースアプリケーションに最大のリード/ライト帯域幅とIOPSを提供し、キャッシュによるデータ処理の高速化と低レイテンシを実現します。さらに、統合型スマートストレージスタックに組み込まれたSmartRAID 3100は、ドライブをRawデバイスとして構成することで、HBA 1100のすべての機能とパフォーマンスを利用できます。



maxCache 4.0 SSDキャッシュ

maxCacheはHDDベースのRAIDアレイとロジカルドライブを加速し、幅広いアプリケーションのワークロードで優れたパフォーマンスを実現します。SmartRAID 315xアダプタはリード/ライトバックキャッシュをサポートしています。冗長SSDキャッシュプールへライトキャッシングすることにより、maxCache 4.0はリードとライト負荷に対してSSDテクノロジーの性能とレイテンシ性能を活用します。SSD層で頻繁にアクセスされたデータをキャッシュすることにより、学習されたパスアルゴリズムがさらに最適化され、利用可能なすべてのストレージデバイスの全性能を活用するので、リード性能はさらに改善されます。

統合型キャッシュ保護

SmartRAIDファミリはバッテリー不要のラインアップを継続します。SmartRAID 315xシリーズはフラッシュベースのキャッシュバックアップを統合し、瞬時にキャッシュを保護します。テザリングされたAdaptec® ASCM-35Fwコンデンサーモジュールは5年間の製品寿命をサポートしており、停電時にSmartRAIDアダプタのフラッシュメモリにデータが安全にバックアップされるようSmart firmwareにより随時監視されます。



高度なデータ保護と使い易さ

Microchipが提供する業界最先端のスマートストレージスタックは、全RAIDレベルが期待する最高の信頼性とクラストップのパフォーマンスを実現し、複合モードサポート（RAIDおよびHBAデバイスの同時使用）、アダプタ電力管理（消費電力を最大30%削減）、旧型式ディスクや老朽化したSSDをアップグレードする際に既存のRAIDアレイのデータを新型アレイに移動する高度なデータ管理（ADM）など、独自の機能を提供しています。

Adaptec maxViewは、全てのストレージ構成や管理に適した、標準的なデスクトップおよびモバイルブラウザでも使用可能なHTML5ウェブインターフェイスです。ローカルおよびリモート管理機能をサポートし、エンタープライズやデータセンタで使用されている主要ストレージ管理ソフトウェア用プラグインが同梱されています。

利点

- 高いパフォーマンスを必要とするサーバやワークステーションプラットフォームで12 Gbpsストレージ機能を実現するのに最適で、実績のある信頼性もしっかりと確保
- エネルギー消費やメンテナンスコストを削減しながら高いI/Oトランザクション、高帯域処理を提供
- 統合型キャッシュ保護機能で、ストレージの高速DRAMキャッシュを最大4GBまで加速（SmartRAID 315x SKUのみ）

ハイライト

- maxCache 4.0キャッシュソフトウェア
- RAIDレベル：0、1、5、6、10、50、60、1 ADM、10 ADM
- RAIDとRawデバイスの同時使用をサポート（複合モード）
- 第五世代のゼロメンテナンスキャッシュ保護（ZMCP）
- LP/MD2 デザインで最大 24 のネイティブ SAS/SATAポートをサポート
- HDD や SSD SAS/SATAデバイスとの12Gbpsと6Gbpsでの互換性
- mini-SAS HDコネクタを使用することで、SASポートあたり12Gbpsのスループット

- 1. 7Mランダムリード4 KB IOPS¹
- 業界最小の消費電力を実現した28 nm SmartROC SAS/SATAプロトコルコントローラ
- 統一、強化されたスマートストレージスタックを3000万台以上のサーバ全体に展開したことにより実現した品質および信頼性

¹16/24ポートアダプタは、4 KB I/Osで1.7Mのランダムリードを達成します。8ポート以下に対応したアダプタでは1.5M IOPSを達成します。

パラメータ

パラメータ	説明		
主なソフトウェア機能	- maxCache 4.0キャッシュソフトウェア（SmartRAID 315x製品、キャッシュ保護機能付き） - 複合モードで、RAIDモードとHBAモードを同時に使ってデバイスを同じアダプタに接続可能 - アダプタのダイナミック電力管理機能により最大30 %まで消費電力を削減 - 最大256のSAS/SATAターゲットデバイスをサポート（最大238 SSD/HDDをサポート、残りはエクスパンダとエンクロージャ管理のために確保） 512バイトセクタデバイスの他に、ネイティブ4KセクタSAS/SATAデバイスのサポート - トリプルミラーリング、アレイ移動、ミラーリングの分割機能によるRAID ADM		
管理ユーティリティ	- maxView Storage Manager - Web ベースの GUI 管理ユーティリティ - Windows[®]、Linux[®]、Solaris、Vmwareのサポート - リモートでの構成、監視、通知 - リモートでのファームウェアアップデート - SMI-S サポート - SMTP	- ARCCONF - コマンドライン インターフェース - Vmware での SMI-S サポート - BIOS Configuration ユーティリティ (CTRL+A) - 従来の設定ユーティリティ - フラッシュ可能な BIOS サポート	- BMCサポート - ダイナミックなセクター修復 - スタaggerドドライブスピンアップ - ブータブルアレイのサポート - テープデバイス、オートローダのサポート - Smart PQI ドライブ（マルチキュー）とMSI-Xはすべてのデバイスドライバをサポートすることにより、すべての対応OSをサポート - UEFI ホスト BIOS でセキュアブートのサポート - storage.microsemi.com/en-us/support/startにあるUSBイメージを使用して、USBデバイスからmaxView GUIを起動すると、拡張GUIベースでのセットアップとオフラインメンテナンスが可能 ROM ベースの UEFI BIOS 設定ユーティリティ - HII ベースのプリブート GUI 設定ユーティリティ - UEFI シェル用のArccconf CLI - フラッシュ可能な BIOS サポート イベントモニター - 簡易的なイベントモニター&ロギングツール - アダプタイベントの配信、ユーザーへの通知
オペレーティングシステム	Microsoft Windows Server、Windows 10、Windows 8.1、Windows 7、Red Hat Enterprise Linux、CentOS、SuSE Linux Enterprise Server、Ubuntu Linux、Debian Linux、Oracle Linux、Citrix XenServer、Solaris、FreeBSD、Vmware ESXi、オープンソースLinuxドライバ 最新のドライバについては、storage.microsemi.com/en-us/support/start をご覧ください。オープンソースLinuxドライバとインボックスドライバをサポートしています。		
CPUアーキテクチャ	Intel、AMD、Cavium ThunderX2		
寸法	高さ 64 mm × 長さ 167 mm（高さ 2.535インチ × 長さ 6.6インチ）		
動作温度	0° C ~ 55° C、エアフロー200 LFM（SmartRAID 3154-24iでは250 LFMが必要） 注意：アダプタには、動作の安定に適切なエアフローを必要とする高性能の RAID プロセッサが搭載されています。このカードは、エアフローが200LFM（SmartRAID 3154-24iの場合は250LFM）以上のサーバまたはPCシャーシにのみご使用ください。温度は RAID アダプタから 1 インチ離れたところで計測してください。		
適合規格	CE、FCC、UL、C-tick、VCCI、KCC、CNS		
環境適合規格	RoHS		
MTBF（平均故障間隔）	40° Cのとき、137万時間（4iおよび8iボードタイプ）、200万時間（8i8eおよび8i16e）、170万時間（24iおよび16i）		
保証期間	3 年間		

注文情報

SmartRAID 3100シリーズ	部品番号	RAIDレベル	ホストインターフェイス	SAS/SATAポート	キャッシュ	キャッシュ幅	キャッシュバックアップ (ZMCP)	maxCache 4.0
SmartRAID 3154-24i	2294700-R	0、1、5、6、10、50、60、1 ADM、10 ADM	8レーンPCIe Gen3	内部 24	4 GB DDR4/2100 MHz	64ビット	あり、統合型	あり、統合型
SmartRAID-3154-8i16e	2294600-R			内部 8/外部 16	4 GB DDR4/2100 MHz	64ビット	あり、統合型	あり、対応
SmartRAID 3154-16i	2295000-R			内部 16	4 GB DDR4/2100 MHz	64ビット	あり、統合型	あり、統合型
SmartRAID-3154-8i8e	2295100-R			内部 8/外部 8	4 GB DDR4/2100 MHz	64ビット	あり、統合型	あり、統合型
SmartRAID 3154-8e	2290800-R			外部 8	4 GB DDR4/2100 MHz	64ビット	あり、統合型	あり、統合型
SmartRAID 3154-8i	2291000-R			内部 8	4 GB DDR4/2100 MHz	64ビット	あり、統合型	あり、統合型
SmartRAID 3152-8i	2290200-R			内部 8	2 GB DDR4/2100 MHz	64ビット	あり、統合型	あり、統合型
SmartRAID 3102-8i	2294800-R			内部 8	2 GB DDR4/2100 MHz	64ビット	なし	なし
SmartRAID 3151-4i	2294900-R			内部 4	1 GB DDR4/2100 MHz	32ビット	あり、統合型	あり、統合型
SmartRAID 3101-4i	2291700-R			内部 4	1 GB DDR4/2100 MHz	32ビット	なし	なし

さらに詳しい情報

<https://www.microsemi.com/product-directory/smart-storage-platform/4323-12g-smartraid-3100-series-adapters>

Microchipの名前とロゴ、MicrochipのロゴおよびAdapttecは、米国およびその他の国におけるMicrochip Technology Incorporatedの登録商標です。ここに記載されている他のすべての商標は、それぞれの会社に帰属します。
© 2019, Microchip Technology Incorporated. 無断複写・転載を禁ず。 4/19 DS00003031A

