

# Adaptec® SmartRAID 3101E-4i および SmartRAID 3102-8i

エントリーレベル12 Gbps PCIe Gen 3 SAS/SATA RAIDアダプタ

## 最高の性能と柔軟性

データセンター、IT、民生品サーバおよびワークステーション環境には、基本的な接続機能から高度なデータストレージ機能まで幅広い要件があります。12 Gbps PCIe Gen 3 SAS/SATA RAID アダプタ 3100E シリーズは、エントリーレベルのソリューションながらハードウェア RAID の高信頼性と DRAM キャッシュによる高速化を提供しています。弊社の高機能 SmartRAID アダプタの全部の機能までは必要としない低コスト プラットフォーム向けに、一般的な 6 Gbps アダプタカードソリューションよりも大幅な高速化を内蔵の 1/2 GB DRAM キャッシュで実現します。8 つまたは 4 つの SAS/SATA ポートを内蔵した 3100E は、ベーシックな RAID 0、1、1 ADM、10、10 ADM によるデータ保護を必要とするアプリケーションに理想的です。どちらのモデルも産業用 PC ワークステーションまたはエントリーレベル サーバの要件に適合しています。3101E-4i と 3102E-8i は、それぞれ最大 4 つと最大 8 つのデバイスの直接接続をサポートしています。<sup>1</sup>



## 先進のデータ保護と使いやすさ

業界をリードするMicrochip 社Smart Storage Stack は、全てのRAID レベルで最高の信頼性とクラス最高の性能に加えて、混在モード(RAID デバイスとHBA デバイスを同時使用)、アダプタ電源管理(消費電力を最大30% 低減)、先進データ管理(HDD またはSSD をアップグレードする際に既存RAID アレイから新規RAID アレイにデータを移行)等の機能を備えています。

Adaptec® maxView は、一般的なブラウザで使えるHTML5 ウェブインターフェイスを提供する事で、ストレージ設定および管理の全ての要求に応えます。Adaptec maxView はローカルおよびリモート管理をサポートしており、企業およびデータセンター向けの主要なストレージ管理ソフトウェアスイート向けのプラグインも提供しています。



## 利点

- エントリーレベルの12 Gbps サーバおよびワークステーション向け冗長ブートのサポートおよびI/O 集中型アプリケーション (データベースまたはビデオ編集等) に理想的
- 真のハードウェアRAID 0、1、1 ADM、10、10 ADM (ハイブリッドRAID もサポート)
- 最大2 GB の高速DRAM キャッシュによるストレージの高速化

## 特長

- RAID レベル: 0, 1, 10, 1 ADM, 10 ADM
- RAID とRAW デバイスの同時使用(混在モード) をサポート
- 最大8 つのネイティブSAS/SATA ポート(LP/MD2 設計)
- HDD またはSSD SAS/SATA デバイスとの12/6 Gbps 互換
- SAS ポートあたり12 Gbps のスループット(mini-SAS HD コネクタを使用(4 KB のランダム読み出しで1.6M IOPS))<sup>2</sup>
- 低消費電力28 nm SmartROC SAS/SATA プロトコル コントローラ
- 統合および強化されたSmart Storage スタックによる品質と信頼性、3000 万台を超えるサーバに展開済み

<sup>1</sup> SAS エクスパンダはサポートしていません。

<sup>2</sup> 8 ポートアダプタは 1.6M IOPS (4 KB ランダム読み出し) を達成できます。4 ポートアダプタは 840K IOPS (4 KB ランダム読み出し) を達成できます。

## パラメータ

パラメータ	説明		
主なソフトウェア機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>混在モードにより、同じアダプタに接続されたデバイスを RAID モードと HBA モードで同時に使用可能</li> <li>アダプタの動的電源管理で最大 30% の電力を節約</li> <li>SAS および SATA ターゲット デバイスのサポート</li> <li>512 バイトのセクタデバイスに加えてネイティブ 4K セクタ SAS/SATA デバイスもサポート</li> <li>トリプル ミラーリング、アレイ移動、分割ミラーリングによる RAID ADM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高速な初期化</li> <li>オンライン容量拡張</li> <li>コピーバック ホットスベア</li> <li>動的キャッシュ アルゴリズム</li> <li>NCQ (Native Command Queuing)</li> <li>バックグラウンドでの初期化</li> <li>ホットプラグドライブのサポート</li> <li>RAID レベルの移行</li> <li>ホットスベア (グローバル、専用、プール)</li> <li>ホットスベアの自動/手動リビルド</li> <li>SES および SGPIO エンクロージャ管理</li> <li>設定可能なストライプサイズ</li> <li>S.M.A.R.T. のサポート</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BMC のサポート</li> <li>動的セクタ修復</li> <li>スタガードドライブ スピンアップ</li> <li>フータブルアレイのサポート</li> <li>テープデバイス、オートローダのサポート</li> <li>全サポート OS の全デバイスドライバでの Smart PQI ドライバ (マルチキュー) と MSI-X のサポート</li> <li>uEFI ホスト BIOS でのセキュアブートのサポート</li> <li>任意の USB デバイスから maxView GUI を起動して拡張 GUI ベースの設定とオフライン保守を行うための USB イメージを <a href="http://storage.microsemi.com/en-us/support/start">storage.microsemi.com/en-us/support/start</a> で提供</li> </ul>
管理ユーティリティ	<b>maxView Storage Manager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ウェブベースの GUI 管理ユーティリティ</li> <li>Windows®, Linux®, Solaris, VMware のサポート</li> <li>リモートからの設定、監視、通知</li> <li>リモートファームウェア更新</li> <li>SMI-S のサポート</li> <li>SMTP</li> </ul>	<b>ARCCONF</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>コマンドライン インターフェイス</li> <li>VMware のための SMI-S のサポート</li> </ul> <b>BIOS 設定ユーティリティ(CTRL+A)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>レガシー設定ユーティリティ</li> <li>フラッシュ可能 BIOS のサポート</li> </ul>	<b>ROM ベースの uEFI BIOS 設定ユーティリティ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>HII ベースのプリブート GUI 設定ユーティリティ</li> <li>uEFI シェル用 Arccconf CLI</li> <li>フラッシュ可能 BIOS のサポート</li> </ul> <b>イベント監視</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>イベント監視および記録ツール</li> <li>アダプタイベントの配信とユーザへの通知</li> </ul>
オペレーティングシステム	Microsoft Windows Server、Windows 10、Windows 8.1、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 最新のドライバは <a href="http://storage.microsemi.com/en-us/support/start">storage.microsemi.com/en-us/support/start</a> で提供。オープンソースの Linux ドライバとインボックス ドライバをサポート		
CPUアーキテクチャ	Intel, AMD		
寸法	2.535" H × 6.6" L (64 mm × 167 mm)		
動作温度	0~55 °C (空気流量 200 LFM) Note: 本アダプタは、確実に動作するために十分なエアフローを必要とする強力な RAID プロセッサを実装しています。空気流量が 200 LFM 以上のサーバまたは PC シャシーに取り付けてください。温度は、RAID アダプタから 1 インチの距離で計測したものです。		
監督官庁からの認証	CE, FCC, UL, C-tick, VCCI, KCC, CNS		
環境への適合	RoHS		
MTBF	137 万時間 (40 °C で計測)		
保証	3 年		

## 製品情報

SmartRAID 3100 シリーズ	製品番号	RAID レベル	ホスト インターフェイス	SAS/SATA ポート数	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 3102E-8i	2304200-R	0, 1, 1 ADM, 10, 10 ADM	8 レーン PCIe Gen 3	8 (内部)	2 GB DDR4/2100 MHz	64 ビット	なし	なし
SmartRAID 3101E-4i	2304400-R			4 (内部)	1 GB DDR4/2100 MHz	32 ビット	なし	なし

## 詳細はこちら

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