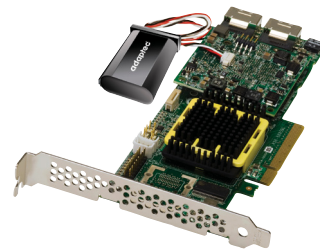


# Adaptec 3Gb/秒 SATA & SAS RAIDファミリ

## インテリジェントパワーマネジメントおよび ゼロメンテナンスキャッシュプロテクション機能搭載 5405Z、5445Z、5805Z



### Unified Serial® (SATA/SAS) RAID コントローラが最高のパフォーマンスとエネルギー効率及び運用コスト削減を提供

業界をリードする弊社の5ZシリーズRAIDコントローラをベースに作られた5Zシリーズは、デュアルコア RAID on Chip (ROC)、DDR2 533MHzライトキャッシュ、PCI Express x8インターフェイスバス接続が特徴です。256台までのSATA/SASデバイスをサポートし、エネルギー効率を改善するアダプテックインテリジェントパワーマネジメントに加え、データセンタが多額の運用コストを削減可能にするゼロメンテナンスキャッシュプロテクションの機能を備えています。

#### 最大のパフォーマンス

5Zシリーズコントローラは、最大で250,000 I/O/秒かつ1.2GB/秒という競合に比べて最大5倍早いスピードを実現し、エンタープライズクラスのストレージに最適です。

#### Advanced Data Protection

Adaptec RAID Code (ARC)は、RAIDレベル0、1、1E、5、5EE、6、10、50、60、JBODを使用して最大の信頼性を実現します。ARCはまた、RAIDレベルマイグレーション、オンライン容量拡張、コピーバックホットスペアなどの機能を提供します。

#### ハイブリッドRAID

半導体ディスク (SSDs)とハードディスクドライブ (HDDs)を1つの同じアレイ内で使用するハイブリッドRAID 1 & 10 機能により、5Zシリーズコントローラは、最大のパフォーマンスと信頼性を提供します。リードオペレーションはより高速なSSDから、ライトオペレーションはSSDとHDDの両方から行うことで、標準的なHDDのRAIDアレイと比較して素晴らしく高速なパフォーマンスを提供します。SSDとHDDを組み合わせることで両方のテクノロジーの長所を引き出し、SSDのみのRAIDアレイと比較して、より低いGBあたりのコスト(GB/cost)を実現します。

#### キャッシュの用法

RAIDコントローラにとってリードやライトの要求を実行する最も早い方法は、データをキャッシュから取り出すことです。経験のあるネットワーク管理者は、RAIDコントローラのキャッシュを有効にすると、I/O要求でのレイテンシー、ソフトウェアアプリケーションの制限を超えるバンド幅やキュー深度、シークエンシャルライトでオンザフライのパリティ計算を削減するなど、パフォーマンスに顕著な効果があることを知っています。

#### ゼロメンテナンスキャッシュプロテクション

一般的にRAID コントローラは、電源障害時にキャッシュデータを保護するためにバッテリーバックアップユニット (BBU) を採用しますが、BBUは常に監視が必要で、電源障害時に最大72時間データを保存するのみです。アダプテックの5Zシリーズコントローラは、インストールや監視、メンテナンス、取り替え、廃棄コストが不要で、キャッシュされたデータを完全に保護することができるという、BBUの欠点を解消した革命的な改善となるゼロメンテナンスキャッシュプロテクションを取り入れています。スーパーキャパシタ技術と4GBのNANDフラッシュメモリの構成で、5Zシリーズコントローラはシステムの電源障害発生時にはキャッシュされたコンテンツを即座に保存します。スーパーキャパシタは、システム起動時に即座にチャージされ、インストール後すぐにキャッシュ保護が利用可能です。保存されたデータは最大10年間保存することができます。加えて、これはフラッシュベースのため、バッテリー交換のためにシステムをシャットダウンする必要がありません。

#### アダプテックインテリジェントパワーマネジメント

アダプテックインテリジェントパワーマネジメント (IPM) は、スタンバイまたはパワーオフモードを使用したハードディスクの電力削減とインテリジェントI/Oキャッシング機能の利用により、電力と冷却費用を最大70%削減します。

#### 一目でわかる使いやすいストレージ管理ソフト

アダプテックの全てのRAID製品を集中管理できる一括管理ツールAdaptec Storage Manager™で操作できます。

#### 幅広いOSサポート

Windows、Linux、FreeBSD、UNIXなどの主なソフトウェアの全リリース含む幅広いオペレーティングシステムをサポートします。

#### 互換性、信頼性、及びサポート

5Zシリーズファミリは、300以上のサードパーティ部品を幅広くテストし、最高の互換性を実現します。カードは、3年間の製品保証とアダプテックのテクニカルサポートでお客様をバックアップします。

#### 製品の特徴

- 1つのポートあたり3Gb/秒のスループット
- 1.2GHz デュアルコア RAID on Chip (ROC)
  - 高いパフォーマンスのRAID 5/6
- 4または8ポートロープロファイルMD2
- SASエクスパンダの使用により最大256台までのSATAまたはSASデバイスをサポート
- x8 PCI Expressホストインターフェイス
- SES2/SGPIO経由でのエンクロージャ管理サポート LEDピンヘッダ搭載
- インテリジェントパワーマネジメント
  - 電力と冷却コストを最大70%削減
- 4GB NANDフラッシュを使用したアダプテックゼロメンテナンスキャッシュプロテクション
  - 電力障害時のデータロスなし: リチウムイオンバッテリーを代替
  - 低い運用コスト: バッテリーの為にインストール、監視、維持、処理、交換費用なし。
  - メンテナンスフリーキャッシュデータ保護
  - 即時にRAIDキャッシュ保護開始
  - 環境に配慮
  - 有毒なバッテリーの処分不要
  - IATA規制対象外
- ハイブリッドRAID 1、10: SSD + HDD で最大のパフォーマンスと信頼性



## Adaptec RAID 5Z シリーズファミリ (5405Z、5445Z、5805Z)

アダプテック Unified Serial® コントローラファミリ (5Z シリーズ)	
特徴	ゼロメインテナンスキャッシュプロテクション及びインテリジェントパワーマネージメントなどのユニークな機能を搭載する、SATA/SAS 両ハードディスク対応のハイパフォーマンスな RAID コントローラ。NAS、オンライントランザクション処理サーバ (OLTP)、ウェブサーバ、デジタル監視及びストリーミングアプリケーションなどの帯域幅重視のストレージアプリケーションに最適なソリューション。
最適な用途	ハイパフォーマンスな I/O トランザクション、帯域処理、エネルギー消費とメインテナンスコストを削減するソリューション。
ゼロメインテナンスキャッシュプロテクション	— パフォーマンスを最大にし、監視、交換、廃棄コストを負担することなく、コントローラキャッシュを保護することで、電力削減を拡大。 — データの可用性を確保し TCO (所有総コスト) を減らしながら、最大 10 年の完全なインストールライフサイクルをサポート。
インテリジェントパワーマネージメント	アプリケーションのパフォーマンスを低下させることなく、ハードディスクの消費電力を最大 70% 削減する設定可能な自動機能。2 つの設定可能なモードをサポート。 スタンバイモード — ローパワーモードではハードディスクを低 RPM で回転 (ハードディスク側で対応している必要があります) 電源オフモード — 使用していないハードディスクの回転を停止
RAID 機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>— SAS エクスパンダの使用により 256 台までの SATA/SAS デバイスをサポート</li> <li>— RAID レベル 0、1、1E、5、5EE、6、10、50、60、JBOD をサポート</li> <li>— 迅速な初期化</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>— ダイナミック・キャッシュ・アルゴリズム</li> <li>— NCQ (ネイティブコマンドキューイング)</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 レベルのマイグレーション</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/SAF-TE エンクロージャ管理をサポート</li> <li>— ストライプサイズ: 初期設定時選択可能</li> <li>— S.M.A.R.T. サポート</li> <li>— ハードディスク毎に複数のアレイ / アレイタイプを作成可能</li> <li>— ダイナミックなセクター修復</li> <li>— スタッガードライブスピニング</li> <li>— プータブルアレイのサポート</li> <li>— オプティマイズド ディスク ユーティライゼーション</li> </ul>
管理ユーティリティ	<b>Adaptec Storage Manager™ (ASM)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Java ベースの GUI 管理ユーティリティ</li> <li>— リモート構成、監視、通知</li> <li>— ASM OS サポート: Windows、Linux、SCO、Solaris</li> <li>— Microsoft VDS サポート</li> <li>— SNMP、SMTP</li> <li>— リモートでのファームウェアアップデート</li> </ul> <b>ARCCONF</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— コマンドライン インターフェース</li> </ul> <b>Adaptec BIOS Configuration Utility (ACU)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— BIOS レベルの設定ユーティリティ</li> <li>— フラッシュ可能な BIOS をサポート</li> </ul>
オペレーティングシステム	Windows 7、Server 2003/2008、Vista、Red Hat Enterprise Linux (RHEL)、SUSE Linux Enterprise Server(SLES)、SCO OpenServer、UnixWare、Sun Solaris 10 x86、FreeBSD 最新のドライバは、 <a href="http://www.adaptec.co.jp/support">http://www.adaptec.co.jp/support</a> からご利用になれます。
物理寸法	長さ 167mm×幅 64mm (6.6 インチ×2.5 インチ)
動作温度	0°C ~ 55°C (エアフロー有、200LFM) エアフローのある環境でご使用下さい。
消費電流 (動作時)	3.3V で 0.40A、12V で 1.2A
適合規格	UL、CE、FCC、C-tick、VCCI
適合環境規制	RoHS、REACH、WEEE
MTBF (平均故障間隔)	40 度で 873,402 時間
保証期間	3 年間

Adaptec RAID	5405Z	5805Z	5445Z
メーカー型番 (P/N):	2266800-R (Single)	2266900-R (Single)	2267000-R (Single)
フォームファクタ	MD2 ロープロファイル	MD2 ロープロファイル	MD2 ロープロファイル
ポート数	内部 4 ポート	内部 8 ポート	外部 4 ポート / 内部 4 ポート
コネクタ	内部 SFF-8087 x 1	内部 SFF-8087 x 2	外部 SFF-8088 x 1 内部 SFF-8087 x 1
バスインターフェイス	8 レーン PCIe Gen 1.1	8 レーン PCIe Gen 1.1	8 レーン PCIe Gen 1.1
IO プロセッサ	1.2 GHz デュアルコア	1.2 GHz デュアルコア	1.2 GHz デュアルコア
メモリ	512MB	512MB	512MB



**adaptec**  
by PMC

ピーエムシー・シエラ・ジャパン株式会社  
〒164-0003 東京都中野区東中野 5-5-5  
徳母ビル 4 階  
サポートセンター Tel.0066-3313-2601

製品ご購入前のお問い合わせ [http://www.adaptec.com/ja-jp/\\_common/forms/raid\\_presales.htm](http://www.adaptec.com/ja-jp/_common/forms/raid_presales.htm)  
ご購入後のリセラ、システムインテグレーション様のお問い合わせ [http://www.adaptec.com/ja-jp/\\_common/forms/raid\\_inquiry.htm](http://www.adaptec.com/ja-jp/_common/forms/raid_inquiry.htm)  
ご購入後のお問い合わせはサポートセンター (Tel: 0066-3313-2601)

Copyright PMC-Sierra, Inc. 2011. All rights reserved. PMC, PMC-SIERRA, Adaptec は、PMC-Sierra, Inc. の登録商標です。「Adaptec by PMC」は PMC-Sierra, Inc. の商標です。その他、使われているすべての製品や会社名は、各権利所有者による商標の可能性があり、情報は印刷された時点において、正確であると確信していますが、本書中の誤記や情報の抜けに起因する結果に関して何ら責任を負うものではありません。また、記載された製品の仕様や情報は予告無しに変更される可能性があります。