

# Adaptec 3Gb/秒 SATA & SAS RAIDファミリ

## インテリジェントパワーマネージメント機能搭載

5405、5445、5805、5085、51245、51645、52445



### 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を提供

ハイパフォーマンスなUnified Serial RAIDコントローラ5シリーズファミリは、業界をリードするデュアルコアRAID On Chip (ROC)、DDR 533MHzライトキャッシュ、SASエクスパンド使用での256台までのSATA/SASデバイスサポート、x8 PCI Express インターフェイスバス接続により、250,000 I/O/秒かつ1.2GB/秒という驚くべきパフォーマンスを実現します。このコントローラファミリは最大のパフォーマンス、スケーラビリティ、柔軟性を必要とするエンタープライズクラスのストレージに最適です。

#### 最大のパフォーマンス

5シリーズコントローラは、250,000 IOPSと1.2GB/秒という競合の製品より5倍速いスピードを提供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(簡単にRAIDレベルを移行する機能)、オンライン容量拡張(サーバの電源を落とさずに容量を拡張)、コピーバックホットスペア(ドライブ故障時に、ホットスペアの場所を変えずに、ホットスペアからのデータを自動的に交換されたドライブにコピーバックする)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、5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。(ライトキャッシュを有効にする際はキャッシュ保護の観点からAdaptec Battery Moduleが必要です。)

#### アダプテックインテリジェントパワーマネージメント

アダプテックインテリジェントパワーマネージメント (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

5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
  - 最大512MB DDR2キャッシュ
- ▶ 内部及び外部SATA/SASコネクタ
- ▶ フォームファクタ：
  - 5405/5445/5805/5085：MD2 フォームファクタ
  - 51245/51645/52445：ハーフレングス、フルハイト
- ▶ SASエクスパンドの使用により最大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ージメント
  - 電力と冷却コストを最大70%削減
- ▶ 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



**UNIFIED SERIAL  
ARCHITECTURE**

## Adaptec RAID 5 シリーズファミリ (5405、5445、5805、5085、51245、51645、52445)

## アダプテック Unified Serial RAID コントローラ ファミリ™ (5 シリーズ)

<b>特徴</b>	インテリジェント パワー マネージメント機能搭載。SATA/SAS 両ハードディスク対応のハイパフォーマンスな Unified Serial 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、デジタル監視およびストリーミング・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	
<b>最適な用途</b>	ハイパフォーマンスな I/O トランザクション、帯域幅処理	
<b>インテリジェント パワー マネージメント</b>	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	
<b>RAID 機能</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 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</li> <li>— RAID レベル: 0、1、1E、5、5EE、6、10、50、60、JBOD サポート</li> <li>— 迅速な初期設定</li> <li>— オンライン容量拡張</li> <li>— コピーバックホット スペア</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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>— SAF-TE エンクロージャ管理サポート</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>— 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>— スタッガードドライブスピニング</li> <li>— フ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>
<b>管理ユーティリティ</b>	<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、モニタリング・監視、および通知</li> <li>— ASM OS Support: Windows、Linux、SCO、Solaris、FreeBSD</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>
<b>オペレーティング システム</b>	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> からご利用になります。	
<b>物理寸法</b>	5405/5445/5805/5085 長さ 167mm × 高さ 64mm (長さ 6.6 インチ × 高さ 2.5 インチ)	51245/51645/52445 長さ 164mm × 高さ 116mm (長さ 6.43 インチ × 高さ 4.6 インチ)
<b>動作温度 (バッテリーを除く)</b>	エアフローのある環境でご使用下さい。(バッテリー使用時には 40°C 以下の環境でご使用下さい。)	
	5405/5445/5805/5085 0°C ~ 55°C (エアフロー有、200 LFM)	51245/51645/52445 0°C ~ 55°C (エアフロー有、200 LFM)
<b>消費電流 (動作時)</b>	+3.3V で 0.45A、+12V で 1A	
<b>適合規格</b>	CE、FCC、UL、C-tick、VCCI	
<b>MTBF (平均故障間隔)</b>	40°C で 873,402 時間	
<b>保証期間</b>	3 年間	
<b>アクセサリ</b>	Adaptec Battery Module 800 (P/N: 2248000-R)/Adaptec Battery Module 800-T Kit (P/N: 2263800-R)	

Adaptec RAID	5405	5445	5805	5085	51245	51645	52445
<b>メーカ型番 (P/N):</b>	2258100-R (kit) 2258200-R (Single)	2228800-R (kit) 2249000-R (single)	2244100-R (kit) 2244300-R (Single)	2249100-R (Single)	2268200-R (kit) 2268100-R (single)	2258500-R (kit) 2258600-R (single)	2258800-R (kit) 2258700-R (single)
<b>フォームファクタ</b>	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	MD2-ロープロファイル	ハーフレンクス、フルハイ	ハーフレンクス、フルハイ	ハーフレンクス、フルハイ
<b>ポート数</b>	内部 4	内部 4 / 外部 4	内部 8	外部 8	内部 12 / 外部 4	内部 16 / 外部 4	内部 24 / 外部 4
<b>コネクタ</b>	内部 SFF-8087 x 1	内部 SFF-8087 x 1 / 外部 SFF-8088 x 1	内部 SFF-8087 x 2	外部 SFF-8088 x 2	内部 SFF-8087 x 3 / 外部 SFF-8088 x 1	内部 SFF-8087 x 4 / 外部 SFF-8088 x 1	内部 SFF-8087 x 6 / 外部 SFF-8088 x 1
<b>バスインターフェース</b>	8レーン PCIe Gen 1.1	8レーン PCIe Gen 1.1	8レーン PCIe Gen 1.1	8レーン PCIe Gen 1.1	8レーン PCIe Gen 1.1	8レーン PCIe Gen 1.1	8レーン PCIe Gen 1.1
<b>プロセッサ</b>	1.2GHz デュアルコア	1.2GHz デュアルコア	1.2GHz デュアルコア	1.2GHz デュアルコア	1.2GHz デュアルコア	1.2GHz デュアルコア	1.2GHz デュアルコア
<b>キャッシュ</b>	256MB	512MB	512MB	512MB	512MB	512MB	512MB
<b>同梱ケーブル (Kit のみ)</b>	mSASx4-4SATA ファンアウト (w/SB)0.5M 長 1本	mSASx4-4SATA ファンアウト (w/SB)0.5M 長 1本	mSASx4-4SATA ファンアウト (w/SB)0.5M 長 2本	キットの設定なし	mSASx4-4SATA ファンアウト (w/SB)0.5M 長 3本	mSASx4-4SATA ファンアウト (w/SB)0.5M 長 4本	mSASx4-4SATA ファンアウト (w/SB)0.5M 長 6本

**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ります。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。