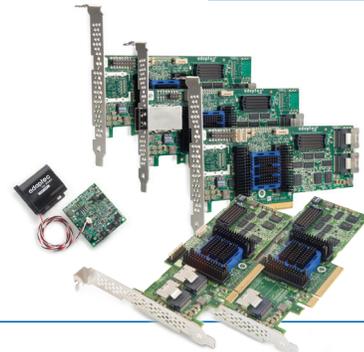


# Adaptec 6Gb/秒 SAS/SATA RAIDファミリ

インテリジェントパワーマネージメント及びゼロメインテナンスキャッシュ  
プロテクション機能搭載 (6405、6445、6805、6405T、6805T)



## 6Gb/秒 SAS/SATA RAID アダプタが優れた帯域幅処理、信頼性、エネルギー効率、運用コスト削減を提供

アダプテックの6シリーズ/6TシリーズRAIDアダプタは、業界をリードするPMC-SierraのマルチコアSRC 8x6G レイドオンチップ (ROC)と 512MB DDR2 667MHzキャッシュを搭載、8レーン PCI Express Gen2ホストバス接続を特徴とします。256台までのSAS/SATA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ージメントに加え、データセンターが多額の運用コストを削減可能にするゼロメインテナンスキャッシュプロテクション(ZMCP - 「ゼムキャップ」と発音します)の機能を備えています。6シリーズと6TシリーズRAIDアダプタは、同じパフォーマンスと機能を有し、6TシリーズRAIDアダプタはコネクタを縦方向に奥まって配置したデザインです。

### 最大のパフォーマンス

6シリーズ/6TシリーズRAIDアダプタは、前の世代のアダプテックRAIDアダプタと比較して最大で60%高速なサステインドシーケンシャルスループットと、最大2GB/秒のサステインドデータ転送レートをホストへ提供します。6シリーズはピークパフォーマンス時で、SAS 2.0 インターフェイス経由で4.8GB/秒、PCI Gen 2ホストインターフェイス経由で4.0GB/秒のパフォーマンスを発揮します。

### Advanced Data Protection

Adaptec RAID Code (ARC)は、RAIDレベル0、1、1E、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つのミラーレイ内で使用するハイブリッドRAID 1 & 10 機能により、6シリーズ/6TシリーズRAIDアダプタは、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。

### キャッシュの用法

RAIDアダプタ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アダプタ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。

### ゼロメインテナンスキャッシュプロテクション

一般的にRAID アダプタは、電源障害時にキャッシュデータを保護するためにコッパトリ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6シリーズ/6TシリーズRAIDアダプタは、インストールや監視、メンテナンス、廃棄、取り替えコストが不要で、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イ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。

ZMCPは、スーパーキャパシタ技術と SLCベースの4GB NANDフラッシュメモリで構成されています。(別売キットとして販売)。

### インテリジェントパワーマネージメント

インテリジェントパワーマネージメント(IPM)は、インテリジェントI/Oをキャッシュする機能とディスクドライブのスタンバイモードやパワーオフモードの省電力機能を組み合わせることで、最大で70%の消費電力と冷却コストを削減します。

### Adaptec maxView Storage Manager

Adaptec maxView は、特別なソフトウェアをインストールすることなく、標準のデスクトップやモバイルのブラウザで表示可能にするHTML5ウェブインターフェイスで、Adaptec Storage Manager™の強力な機能を提供します。

### 高密度サーバに適応したハードウェア

6TシリーズRAIDアダプタ(6405Tと6805T)は、4または8ポートのコネクタを縦方向に奥まって配置したデザインにより、高密度サーバアプリケーションに必要とされるハードウェア適合性を提供します。これらのRAIDアダプタは、6シリーズと同じパフォーマンスと機能を有し、ゼロメインテナンスキャッシュプロテクション用のAFM-600 モジュールもサポートします。

### 幅広いOSサポート

6シリーズ/6TシリーズRAID アダプタは、Windows、Linux、VMware、FreeBSDを含む主なオペレーティングシステムを全てサポートします。

### 互換性、信頼性、及びサポート

6シリーズ/6TシリーズRAIDアダプタは、サードパーティ部品を幅広くテストされており、最高の互換性を提供します。カードは、3年間の製品保証と弊社のテクニカルサポートでバックアップされます。

### 製品の特徴

- ▶ ポート当たり6Gb/秒のスループット
- ▶ PMC-Sierra 6Gb/秒 デュアルコアRAID on Chip (ROC)
- ▶ SAS 2.0インターフェイスとPCIe Gen2 ホスト接続
- ▶ 4ポートまたは8ポートロープロファイルMD2
- ▶ 4ポートまたは8ポートのコネクタを縦方向に奥まって配置したデザインでロープロファイルMD2 (6Tシリーズ)
- ▶ SASエクスパンドの使用により256台までのSAS/SATAデバイスをサポート
- ▶ 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
- ▶ Adaptec Flash Module 600 (AFM-600) - 4GB NAND フラッシュで、ゼロメインテナンスキャッシュプロテクションを提供(別売キット):
  - 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: バッテリーのみのインストール、監視、維持、処理、交換費用なし。
  - メイ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 6 シリーズ / 6T シリーズ (6405、6445、6805、6405T、6805T)

## アダプテック 6/6T シリーズ RAIDアダプタファミリ

<b>特徴</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゼロメインテナンスキャッシュプロテクションや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、SAS/SATA 両デバイス対応の 6Gb/秒 ハイパフォーマンス RAID アダプタ。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重視のストレージアプリケーションに最適。</li> <li>高密度サーバアプリケーション用にコネクタを縦方向に奥まって配置したデザインの 6T シリーズが最大のハードウェア柔軟性と 6 シリーズと同一パフォーマンスおよび機能を提供。</li> </ul>	
<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	
<b>ゼロメインテナンスキャッシュプロテクション</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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、アダプタキャッシュを保護することで、電力削減を拡大</li> <li>データの可用性を確保し TCO (総所有コスト) を減らしながら、完全なインストールライフサイクルをサポート</li> </ul>	
<b>インテリジェントパワーマネージメント</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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% 削減する設定が可能な自動機能。2つの設定可能なモードがサポートされます。</li> <li>スタンバイモード — ローパワーモードで、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)</li> <li>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</li> </ul>	
<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 256 台までの SAS/SATA 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>ハイブリッド RAID 1 &amp; 10</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> </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>SES/SAF-TE エンクローチャ管理をサポート</li> <li>ストライプサイズ (初期設定可能)</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aggerドドライブスピニングアップ</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>
<b>管理ユーティリティ</b>	<b>Adaptec maxView Storage Manager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Web ベースの GUI 管理ユーティリティ</li> <li>OS サポート: Windows、Linux、Solaris、VMware</li> <li>リモートでの構成、監視、通知</li> <li>リモートでのファームウェアアップデート</li> <li>S.M.I.S サポート</li> <li>S.M.T.P</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 での S.M.I.S サポート</li> </ul> <b>Adaptec BIOS Configuration Utility (Ctrl + A)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>従来の 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 サポート</li> </ul> <b>Adaptec uEFI BIOS Configuration Utility</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>U.I.I ベースの設定ユーティリティ</li> <li>フラッシュ可能な BIOS サポート</li> </ul>
<b>オペレーティング システム</b>	Windows 7、Server 2008/2008 R2、Vista、VMware ESX 4.x Classic、VMware ESXi 5.0、Red Hat Enterprise Linux (RHEL)、SUSE Linux Enterprise Server (SLES)、Sun Solaris x86、FreeBSD、Debian Linux、Ubuntu Linux、Fedora Linux。最新のドライバは、www.adaptec.co.jp/supportをご覧ください。	
<b>物理寸法</b>	長さ 167mm x 幅 64mm (幅 2.5 インチ x 長さ 6.6 インチ)	
<b>動作温度</b>	0°C ~ 55°C (エアフロー有り、200LFM)	
<b>消費電流 (動作時)</b>	3.3V - 0.17A、12V - 1.25A (PCI Gen2 システム、6G ハードディスクを接続して計測)	
<b>適合規格</b>	UL、CE、FCC、C-tick、VCCI、KCC	
<b>適合環境規制</b>	RoHS	
<b>MTBF</b>	40°C 環境で 6405/6405T- 889,115 時間、6445- 862,728 時間、6805/6805T- 860,953 時間	
<b>保証期間</b>	3 年間	
<b>アクセサリ</b>	Adaptec Flash Module 600 (P/N: 2269700-R)	

Adaptec RAID	6405	6445	6805	6405T	6805T
<b>メーカー型番 (P/N):</b>	2271100-R (Kit) 2270000-R (Single)	2270200-R (Single)	2271200-R (Kit) 2270100-R (Single)	2272700-R (single)	2272800-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	MD2 - ロープロファイル
<b>ポート数</b>	内部 4	8 (内部4/外部4)	内部 8	内部 4	内部 8
<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	内部 SFF-8087 x 1 (縦配置)	内部 SFF-8087 x 2 (縦配置)
<b>バスインターフェイス</b>	8レーン PCIe Gen2	8レーン PCIe Gen2	8レーン PCIe Gen2	8レーン PCIe Gen2	8レーン PCIe Gen2
<b>プロセッサ</b>	6Gb/秒 RoC	6Gb/秒 RoC	6Gb/秒 RoC	6Gb/秒 RoC	6Gb/秒 RoC
<b>キャッシュ</b>	512MB	512MB	512MB	512MB	512MB
<b>同梱ファンアウトケーブル (キットのみ)</b>	mSASx4-4SATA (サイドバンド付き) 0.7M 長 1本	キットの設定なし	mSASx4-4SATA (サイドバンド付き) 0.7M 長 2本	キットの設定無し	キットの設定無し



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  
徳舩ビル4階  
お問い合わせ先: www.adaptec.co.jp/contact



Copyright PMC-Sierra, Inc. 2013. 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等は予告無しに変更される可能性があります。