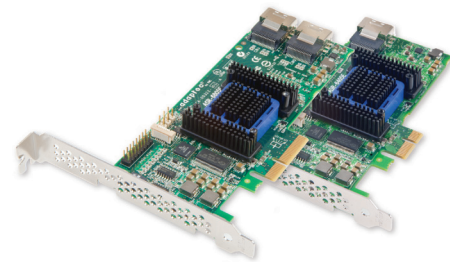


Adaptec 6Gb/秒 SATA & SAS RAIDファミリ

エントリーレベル市場向けオンボードDRAM搭載のハードウェアRAIDコントローラ(6405E、6805E)



エントリーレベルのUnified Serial® (SATA/SAS) 6Gb/秒 RAIDコントローラがソフトウェアベースのHBAやSATAコントローラより優れた、価格効率のよい真のハードウェアRAIDを提供

アダプテックの6Eシリーズ Unified Serial SATA/SAS RAIDコントローラは、エントリーレベルのRAID市場に、ハードウェアRAID とAdaptec RAID Codeの持つ堅牢性、エンタープライズクラスの管理機能、LinuxやFreeBSDのオープンソースドライバを含む幅広いOSサポートを提供します。

エントリーレベルのRAIDコントローラには一般的にいくつかの欠点があります。例えば、RAIDの堅牢性に制限のあるソフトウェアRAIDで提供されたり、パフォーマンスに制約のあるDRAMキャッシングのサポート無しで提供されたりします。多くの組込ソリューションではOSサポートが限定的であったり、特定のオープンソースOSプラットフォームでは特別なソースライブラリが必要だったりします。管理やトラブルシューティング機能に制約があることも多く、特別なトレーニング、資格、サポートが必要だったりします。

アダプテック 6EシリーズUnified Serial SATA/SAS RAIDコントローラには、こうした問題がありません。ハードウェアRAID機能を持ち、アダプテックの6シリーズ RAIDコントローラと同じ「Adaptec RAID Code」(ARC)を実行します。また、6シリーズと同じドライバ、BIOS、管理ツールを使用しており、新たな訓練や資格は必要ありません。6Eシリーズコントローラは、SATAとSASのデバイスの両方に対応し、6シリーズコントローラと同じシステム、マザーボード、バックプレーン、ドライブでテストされています。6Eシリーズコントローラは、デスクトップ用のエントリーレベルのストレージデバイスや、ベーシックなサーバ、ワークステーション、産業用PCに主に使用されるエントリーレベルのサーバプラットフォーム、ワークステーション、マザーボードでもテストされています。

アダプテック6Eシリーズコントローラは、6シリーズコントローラと同じ6Gb/秒のパフォーマンスを提供しながら、価格、外形寸法、ホスト接続性において6シリーズコントローラでは対応できなかったプラットフォーム向けに最適化されています。6405Eはどの産業用PCやワークステーション、エンタープライズクラスにも最大の接続性を提供するためにx1レーン PCI Express 2.0ホストインターフェイス接続で提供され、6805Eは更に高い帯域幅を必要とするアプリケーション向けに x4レーン PCI Express 2.0ホストインターフェイス接続で提供されています。

I/O接続性とデータ保護

アダプテック6Eシリーズは、そのエントリーレベルの価格設定により、最大4台(6405E)から8台(6805E)のSATA/SASデバイスを接続可能でデバイス性能をアップするために128MB DDR2-800MHzのDRAMキャッシュを搭載した、接続のためだけのHBAとしても利用できます。同時にAdaptec RAID Code(ARC)はRAIDレベル

0,1,1E,10とJBODにより最大の信頼性も提供します。ARCはRAIDレベルマイグレーション(簡単にRAIDレベルの移行ができる)、オンライン容量拡張(サーバ電源を落とすことなく容量を拡張できる)、コピーバックホットスワップ(故障ドライブ交換時に、ホットスワップ新品のドライブヘデータを自動的にコピーバックする)といった機能も提供します。

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、6E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。

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を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

6E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

- ▶ ポート当たり6Gb/秒のスループット
- ▶ PMC-Sierra PM8013 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
- ▶ 128MB オンボードDRAMでパフォーマンスを最大に
- ▶ 6405E: 最大4台までのSATA/SASデバイス接続に対応
 - PCIe x1インターフェース
 - 省スペースサーバに最適な最小外形 (64 x 130mm)
- ▶ 6805E: 最大8台までのSATA/SASデバイス接続に対応
 - PCIe x4インターフェース
 - ロープロファイル+ MD2より短い外形 (64 x 155mm)
- ▶ 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



Adaptec RAID 6Eシリーズファミリ (6405E、6805E)

アダプテックUnified Serialコントローラファミリ	
特徴	SATA/SAS両対応のエントリーレベルの6Gb/秒のハイパフォーマンスUnified Serial RAID コントローラ。オンボードDRAMキャッシュで、ソフトウェアベースのHBAやSATAコントローラより優れたパフォーマンスで価格効率のよい真のハードウェアRAIDを提供
最適な用途	高いI/Oトラフィックと帯域処理、エネルギー消費とメンテナンスコストを削減するソリューション
Hybrid RAID	— SSD (Solid State Drive) と HDD (ハードディスクドライブ) の組み合わせで最大のパフォーマンス — コントローラが自動的に RAID 1 や RAID 10 アレイを構築
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がサポートされます。 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	— 4台(6405E)、8台(6805E)までのSATA/SASデバイスをサポート — RAID レベル 0、1、10、1E、JBOD をサポート — ハイブリッド RAID 1 & 10 — 迅速な初期化 — オンライン容量拡張 — コピーバックホットスベア — ダイナミック・キャッシュ・アルゴリズム — NCQ (ネイティブコマンドキューイング) — バックグラウンドでの初期化 — ホットプラグドライブのサポート — RAID レベルのマイグレーション — ホットスベア (グローバル、専用、プール) — ホットスベアの自動 / 手動リビルド — SES/SAF-TE エンクロージャ管理をサポート — ストライプサイズ (初期設定可能) — S.M.A.R.T. サポート — 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 — ダイナミックなセクター修復 — スタッガードドライブスピンアップ — ブータブルアレイのサポート — オプティマイズド ディスク ユーティライゼーション
管理ユーティリティ	Adaptec Storage Manager™ (ASM) — Java ベースの GUI 管理ユーティリティ — リモート構成、監視、通知 — ASM OS サポート; Windows、Linux、SCO、Solaris、FreeBSD — Microsoft VDS サポート — SNMP、SMTP — リモートでのファームウェアアップデート ARCCONF — コマンドライン インターフェース — VMware 用 SMI-S をサポート Adaptec BIOS Configuration Utility (ACU) — BIOSレベルの設定ユーティリティ — フラッシュ可能な BIOS をサポート
オペレーティング システム	Windows 7、Server 2008/2008 R2、Vista、VMware ESX Classic 4.x、Red Hat Enterprise Linux (RHEL)、SUSE Linux Enterprise Server (SLES)、Sun Solaris 10、FreeBSD、Debian Linux、Ubuntu Linux。 最新のドライバは、www.adaptec.co.jp/support をご覧ください。
物理寸法	— 6405E - 64 x 130mm (2.535" H x 5.115" L) — 6805E - 64 x 155mm (2.535" H x 6.095" L)
動作温度	0°C ~ 55°C (エアフロー有り、200LFM)
消費電流 (動作時)	6405E: 3.3V - 0.11A、12V - 0.75A 6805E: 3.3V - 0.125A、12V - 0.80A
適合規格	UL、CE、FCC、C-tick、VCCI、KCC
適合環境規制	RoHS、REACH
MTBF	6405E 889,115 時間、6805E 860,953 時間
保証期間	3 年間

Adaptec RAID	6405E	6805E
メーカ型番 (P/N):	2271700-R (Kit) 2270800-R (Single)	2271800-R (Kit) 2270900-R (Single)
フォームファクタ	MD2 ロープロファイル 64 x 130mm (2.535" H x 5.115" L)	MD2 ロープロファイル 64 x 155mm (2.535" H x 6.095" L)
ポート数	内部 4	内部 8
コネクタ	内部 SFF-8087 x 1	内部 SFF-8087 x 2
バスインターフェイス	1 レーン PCI Express Gen2	4 レーン PCI Express Gen2
プロセッサ	PM8013	PM8013
キャッシュ	128MB	128MB
同梱ファンアウトケーブル (Kit のみ)	mSASx4-4SATA (サイドバンド付き) 0.7M 長 1 本	mSASx4-4SATA (サイドバンド付き) 0.7M 長 2 本



adaptec
by PMC

ビーエムシー・シエラ・ジャパン株式会社
チャンネルストレージ事業部
〒164-0003 東京都中野区東中野5-5-5
徳母ビル4階

お問い合わせ先: www.adaptec.co.jp/contact

Copyright PMC-Sierra, Inc. 2012. 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。