

SAS アレイコントローラモジュール PRAID EM400i (PY-SRD36A / PYBSRD36A:カスタムメイド対応製品) SAS エキスパンダー拡張ボード (PY-SED34 / PYBSED342:カスタムメイド対応製品)

(1) 概要

PRIMERGY サーバブレード拡張バススロットに搭載し、内蔵ストレージや対応するストレージブレードに接続することにより、ディスクアレイを構成することができます。

(2) 特長

- RAID のレベルは RAID0 / 1 / 1E / 1+0 / 5 / 5+0 / 6 / 6+0 をサポートします。
- SAS3.0 に対応しており、Serial Attached SCSI(SAS) 12Gb/s の高速データ転送が可能です。
- 1GB の DDR3 RAID キャッシュメモリを搭載しています。
- ストレージの媒体エラー自動修復機能、不良ブロック自動代替機能、バックグラウンドでの媒体チェック機能(パトロールリード)、RAID 整合性確保機能(MDC／整合性確保)、ホットスペア等の高信頼性機能を有しています
- バックグラウンド初期化をサポートします。この初期化により RAID 初期化処理が完了する以前に OS インストール作業を開始できます。
- RAID 管理ツール(ServerView RAID Manager)を使用して、内蔵ストレージおよび RAID の管理および状態監視が可能です。
- サーバ本体標準搭載の iRMC(リモートマネジメントコントローラ)と連携し、RAID 管理ツールをインストールしない構成においても、内蔵ストレージおよび RAID の状態監視が可能です。
 - 本機能を使用可能な機種および留意事項は、システム構成図(留意事項編)をご覧下さい。
- 標準搭載のフラッシュモジュールに別売のフラッシュバックアップユニットを接続することにより、不意の電源断等のトラブルが発生した際、ライトキャッシュ内のデータを保護する事が可能です。
- RAID ソフトウェアライセンスの適用により、SSD を RAID キャッシュとして使用する CacheCade Pro 2.0 の機能を追加することができます。
- ファームウェア版数 24.7.0-0061 以降、SSD のランダムアクセス性能を大幅に向上する FastPath 機能を標準で有しています。

(3) フラッシュバックアップの特長

- ・ キャッシュメモリ保護の仕組み
 - サーバ装置の不意の電源断等のトラブルの発生を検出すると、アレイコントローラのキャッシュメモリ内のキャッシュデータをフラッシュモジュールに退避する事により、キャッシュメモリの保護を実現します。その後、サーバ装置の電源が復帰した際に、フラッシュモジュール内のデータをキャッシュメモリに復旧します。この際のフラッシュモジュールへのデータ退避動作を、フラッシュバックアップユニットに蓄えた電力で給電します。
- ・ フラッシュバックアップユニットの特長
 - 電気二重層コンデンサに蓄えた電荷により、サーバ装置の不意の電源断等のトラブル発生時のフラッシュモジュールへのデータ退避に必要な電力を給電します。
 - 充放電を繰り返す事による性能劣化が少なく、サーバ装置の保守サポート期間の間に定期交換を実施する必要がありません。
 - バッテリバックアップユニットと異なり、リキャリブレーション中においても、ライトバック設定がライトスルー設定に切り替わることによるライト性能の低下がありません。
 - フラッシュバックアップユニットの充電は数分で完了する為、ご購入直後や長期間使用しなかった場合においても、速やかにキャッシュメモリデータの保護が可能な状態となります。

(4) 仕様

項目	仕様
品名	SAS アレイコントローラモジュール
型名	PY-SRD36A, PYBSRD36A
コントローラ名称	PRaid EM400i
コントローラチップ	LSI SAS3108
ホストバス	PCI Express 3.0
RAID キャッシュメモリ	1GB (DDR3)
RAID キャッシュメモリ保護	フラッシュバックアップ(別売オプション)
デバイスインターフェース	SAS 12Gb/s、SATA 6Gb/s (ポートあたり)
SAS チャネル数	内蔵ストレージ接続用:2ポート ミッドプレーン接続用:2+2ポート
最大接続ドライブ数	256
最大ドライブグループ数	128
最大ロジカルドライブ数	16 (単一ディスクグループ当り) 64 (アレイコントローラ当り)
RAID レベル	0 / 1 / 1+0 / 5 / 5+0 / 6 / 6+0
RAID ソフトウェアオプション	CacheCade Pro 2.0
ホットスペアのサポート	有り
媒体チェック機能	有り (パトロールリード)
BIOS ツール	Ctrl-R Utility
RAID 管理ツール	ServerView RAID Manager
添付品	ライザーカード

(5) オプション関連

品名	型名	添付品	備考
SAS アレイコントローラモジュール 接続オプション	PY-TKSD03	なし	内蔵ストレージを接続する為に必要です。
SAS アレイコントローラモジュール 接続オプション	PYBTKSD03	なし	内蔵ストレージを接続する為に必要です。
SAS エキスパンダー拡張ボード	PY-SED34	SAS ケーブル	SAS スイッチブレードに接続する為に必要です。
SAS エキスパンダー拡張ボード	PYBSED342	SAS ケーブル	SAS スイッチブレードに接続する為に必要です。
フラッシュバックアップユニット	PY-FBR11	なし	
フラッシュバックアップユニット	PYBFBR11	なし	
RAID ソフトウェアオプション	PY-RLAS031	なし	CacheCade Pro 2.0 機能を使用する為に必要です。
RAID ソフトウェアオプション	PYBRLAS031	なし	CacheCade Pro 2.0 機能を使用する為に必要です。

(6) 留意事項

- RAID に関する詳細については、「RAID 構築上の留意事項」も併せてご参照ください

(7) パフォーマンスレポート／技術情報リンク

SAS アレイコントローラモジュールおよび RAID ソフトウェアオプションに関する性能情報および技術情報をお下記の URL にて公開しています。

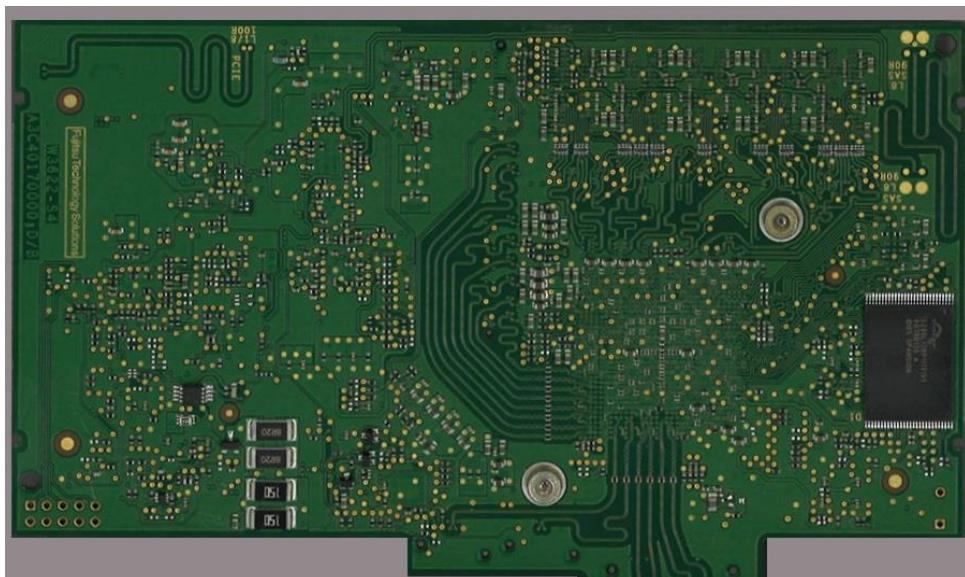
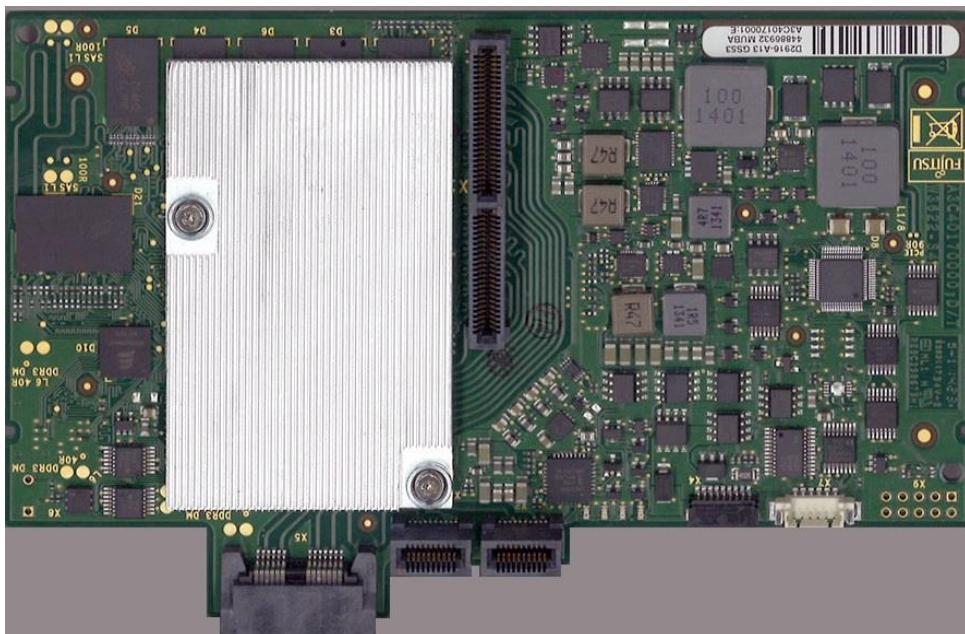
<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/performance/#p-02-02>

- 「RAID コントローラーのパフォーマンス」
- 「ディスク I/O パフォーマンスの基本」

等の文書をご覧下さい。

(8) 外観

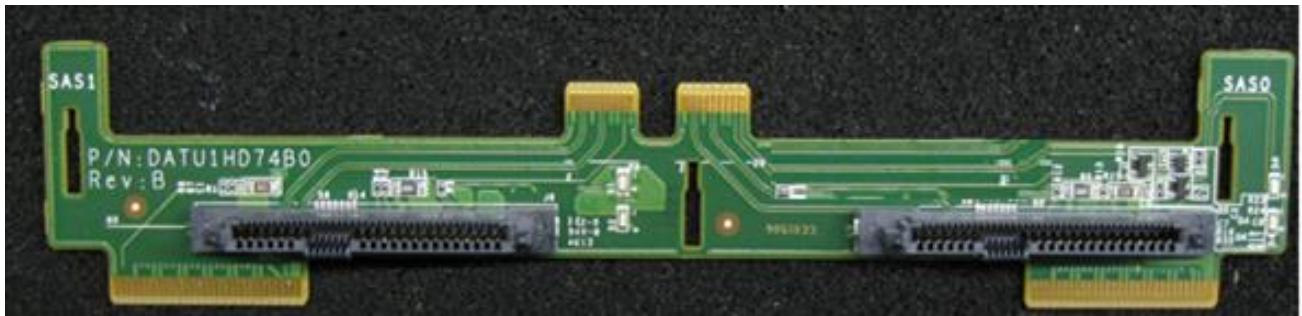
- SAS アレイコントローラモジュール PRAID EM400i (PY-SRD36A)



- 添付品:ライザーカード



- SAS アレイコントローラモジュール接続オプション (PY-TKSD03)



- フラッシュバックアップユニット (PY-FBR11)



- SAS エキスパンダー拡張ボード (PY-SED34)

