

SAS アレイコントローラカード

RAID Ctrl SAS 6G 1GB (D3116)

(PY-SR3C3, PY-SR3C32, PYBSR3C3, PYBSR3C32: カスタムメイド対応製品)

RAID Ctrl SAS 6G 1GB (D3116C)

(PY-SR3C33, PYBSR3C33, PY-SR3C34, PYBSR3C34: カスタムメイド対応製品)

(1) 概要

拡張バススロットに搭載し、内蔵ストレージ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) アレイコントローラカードの特長

- ・ 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。
- ・ SAS2.0 に対応しており、Serial Attached SCSI(SAS) 6Gb/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)をご覧ください。
- ・ 別売のフラッシュモジュールおよび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 23.34.0-0007 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一時的な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カード	
型名	PY-SR3C3, PY-SR3C32, PYBSR3C3, PYBSR3C32	PY-SR3C33, PY-SR3C34 PYBSR3C33, PYBSR3C34
コントローラ名称	RAID Ctrl SAS 6G 1GB (D3116)	RAID Ctrl SAS 6G 1GB (D3116C)
コントローラチップ	LSISAS2208	
ホストバス	PCI Express 2.0	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 6Gb/s、SATA 6Gb/s (ポートあたり)	
デバイスポート数	8ポート(Mini-SAS SFF-8086コネクタ(4ポート)×2)	
最大接続ストレージ数	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 / 1E / 1+0 / 5 / 5+0 / 6 / 6+0	
RAID ソフトウェアオプション	CacheCadePro 2.0	
ホットスベアのサポート	有り	
ストレージの媒体チェック	有り (パトロールリード)	
BIOS ツール	WebBIOS	
RAID 管理ツール	ServerView RAID Manager	

(5) オプション関連

品名	型名	添付品	備考
フラッシュモジュール	PY-FRM01	なし	フラッシュバックアップユニットが必要です
フラッシュモジュール	PYBFRM01	なし	フラッシュバックアップユニットが必要です
フラッシュバックアップユニット	PY-FBR01	FBUホルダー FBUケーブル 17cm FBUケーブル 47cm FBUケーブル 62cm	
フラッシュバックアップユニット	PYBFBR02	FBUホルダー FBUケーブル 17cm	
フラッシュバックアップユニット	PYBFBR03	FBUホルダー FBUケーブル 47cm	
フラッシュバックアップユニット	PYBFBR04	FBUホルダー FBUケーブル 62cm	
RAID ソフトウェアオプション	PY-RLAS011	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	PYBRLAS011	なし	CacheCade Pro 2.0 機能を使用する為に必要です。

(6) 外観

- SAS アレイコントローラカード RAID Ctrl SAS 6G 1GB (D3116)
(PY-SR3C3)



- SAS アレイコントローラカード RAID Ctrl SAS 6G 1GB (D3116)
(PY-SR3C32)
- SAS アレイコントローラカード RAID Ctrl SAS 6G 1GB (D3116C)
(PY-SR3C33, PY-SR3C34)



- フラッシュモジュール (PY-FRM01)
- フラッシュバックアップユニット (PY-FBR01)



(7) 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。

(8) 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カードおよび 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」

等の文書をご覧ください。