SAS アレイコントローラカード(PRAID CP600i) (PY-SR4FA) (PYBSR4FAL: カスタムメイド対応製品)

(1)概要

PRIMERGY サーバ本体の拡張バススロットに搭載し、内蔵ストレージと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

- SAS, SATA のストレージインターフェースに対応しています。
- 12G SAS4, 6G SATA のデータ転送速度に対応しています。
- PCI Express 4.0 に対応しています。
- RAID 0 / 1 / 10 をサポートします。
- Patrol Read 機能により、ストレージの媒体エラー自動修復、不良ブロック自動代替、バックグラウンドでの媒体エラー修復等の高信頼性機能および、アレイ作成時のバックグラウンド初期化を行います。
- OCE（Online Capacity Expansion: オンライン容量拡張）および RLM（Online RAID Level Migration: オンライン RAID レベル変換）により、システムの稼働中にもアレイ構成の変更が行えます。
- SED(Self-Encrypting Drive, 自己暗号化)ドライブによるロジカルドライブの暗号化をサポートします。

(3)SEDドライブ(Self-Encrypting Drive)を使用したロジカルドライブの暗号化

- ドライブの暗号化
  - SED（Self-Encrypting Drive: 自己暗号化ドライブ）に対応したドライブを接続することにより、ドライブ内のデータを暗号化することができます。
  - 暗号化設定を行わない場合は、通常のロジカルドライブとして扱われます。
  - 暗号化はハードウェアレベルで実施される為、暗号化の有無を意識することなくオペレーティングシステムからのアクセスやドライブ故障時の交換作業を行うことができます。
  - 万が一、暗号化済のドライブが紛失、盗難の被害に遭い、そのドライブが他のシステムに搭載された際も、暗号化を実施した際に設定したマスターキーを入力しない限り、ドライブ内に記録されたデータにアクセスすることはできません。
  - アレイコントローラの交換時には、設定したマスターキーの再入力が必要となります。**マスターキーを忘れた場合、ドライブ内のデータの復元は不可能となります。**
- コントローラパスワード機能
  - コントローラパスワードを設定した場合、サーバの起動毎にパスワードの入力が必要となる為、**コントローラパスワードを入力しない場合、ロジカルドライブは使用不可となり、内部のデータへのアクセスはできません。**アレイコントローラカードとドライブが同時に紛失、盗難の被害に遭った際にもデータを保護することができます。

Copyright 2023-2024 Fsas Technologies Inc.

(4) RAID管理ツールについて

RAID 管理ツールを使用して、SAS アレイコントローラおよびアレイ構成（ロジカルドライブおよび物理ドライブ）の監視・管理を行ってください。

iRMC WebUI

- サーバ本体に搭載された iRMC(リモートマネジメントコントローラ)が MCTP プロトコルを使用した OOB(Out-of-Band)チャネルより SAS アレイコントローラの制御および情報取得を行い、管理用端末の Web ブラウザ上で動作する iRMC WebUI の画面上にて管理作業を行います。
- オペレーティングシステム種や ServerView Management ソフトウェアの有無に依存せずお使いになれます。

HII Configuration Utility

- サーバ本体の BIOS メニューより起動する、オフライン管理ツールです。オペレーティングシステムが動作していない状態にて SAS アレイコントローラ、ロジカルドライブおよび物理ドライブの管理が可能です。

(5) RAID管理ツールによるイベントログ記録機能と通報機能

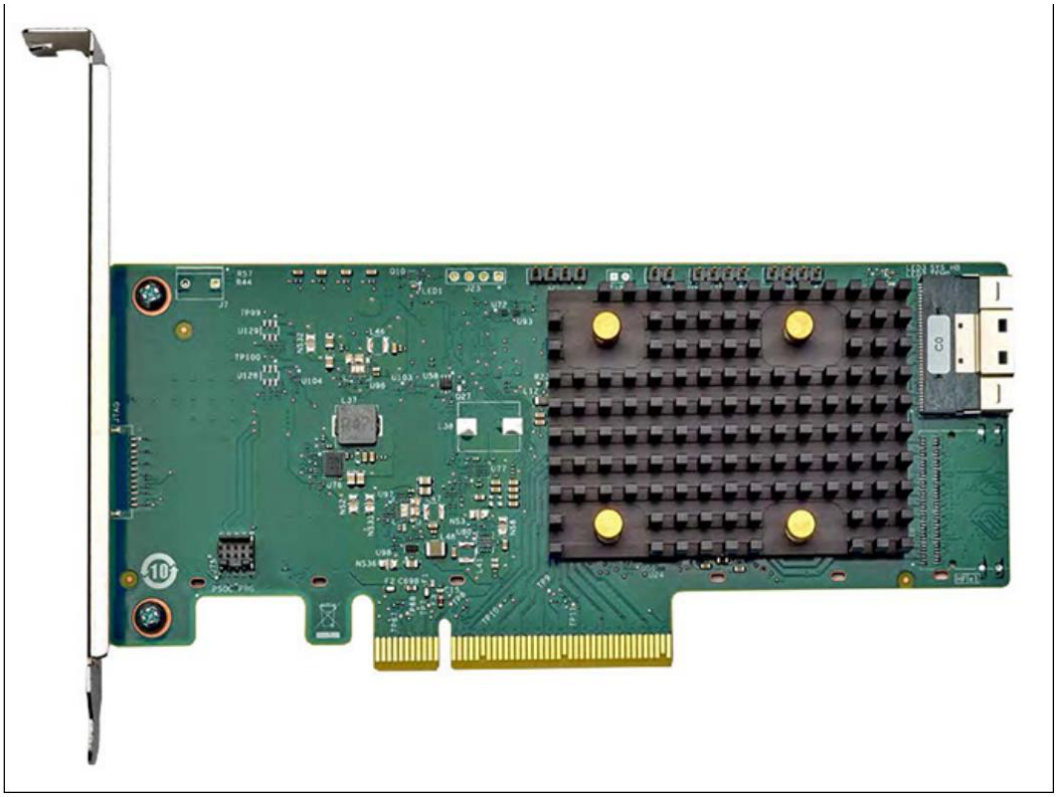
- iRMC は、MCTP プロトコルを使用して SAS アレイコントローラよりロジカルドライブおよび物理ドライブの状態（ステータス）の状態を取得し、その遷移を監視します。その結果物理ドライブの故障等の状態遷移を検出すると、iRMC は生成したイベントを SEL (System Event Log)に記録、SNMP Trap の発行、e メールによる通報等の機能へ連携されます。
- ServerView Agentless Service は、SAS アレイコントローラ自身が検出したイベントを取得します。検出したイベントは、ServerView RAID Manager ログへの記録および、OS イベントログへの記録が行われます。ServerView Agentless Service のみを使用する構成では、リモート通報機能は提供されません。OS 標準機能によるイベント監視・通報機能をお使いください。
- VMware ESXi8 にインストールした RAID Core Provider は、SAS コントローラが検出したイベントを取得します。検出したイベントは、ServerView RAID Manager ログへの記録および、OS イベントログへの記録が行われます。RAID Core Provider は、リモート通報機能を提供しません。
- VMware ESXi6/7 は、SAS コントローラが検出したイベントを ServerView RAID Manager ログおよび OS イベントログへ記録する機能を提供しません。
- HII Configuration Utility にイベント監視・通報機能はありません。

(6)仕様

項目	仕様
品名	SAS アレイコントローラカード (PRAID CP600i)
型名	PY-SR4FA, PYBSR4FAL
コントローラ名称	PRAID CP600i
コントローラチップ	SAS3808
フォームファクタ	LP-MD2
ホストバスタイプ	x8 PCI Express 4.0
ストレージインターフェース	12G SAS4, 6G SATA
デバイスポート数	8ポート （Slim-SAS SFF-8654コネクタ(8ポート)×1）
RAID キャッシュメモリ	なし
RAID キャッシュメモリ保護	なし
最大接続ストレージ数	256
最大ドライブグループ数	32
最大ロジカルドライブ数	32
RAID レベル	0 / 1 /10
非アレイ接続	非サポート
RAID ソフトウェアオプション	なし
ホットスペアのサポート	有り
推奨媒体チェック機能	Patrol Read
管理ツール （iRMC WebUI）	OOB(out-of-band)監視 サポート
管理ツール（オンライン）	なし
管理ツール（オフライン）	HII Configuration Utility

(7)オプション関連

なし

(8)外観

- **SAS アレイコントローラカード (PRAID CP600i)**