

RAIDレベルがパフォーマンス/容量に与える影響

RAIDタイプ	説明	パフォーマンス	容量	高可用性のための冗長性
RAID 0	複数ディスクをまたいで均等にディスクを分散	非常に高い	全てのディスクをデータ用に使用 100% 容量 使用率	データの冗長性はなし
RAID 1	ディスク・ミラーリング	高いリード・パフォーマンス	容量使用率は50%と惨憺たるもの	冗長性は高いレベル
RAID 5	パリティ・データを全ディスクに分散してブロックレベルでストライピング。 パリティ情報のために、ディスクが1台分必要。	非常に高いリード・パフォーマンス。 パリティ情報の書き込みがライト・パフォーマンスに影響する。	パリティ情報のために、必要なのはディスク1台分だけであるため 高い容量使用率を持つ	良い。ただし、サポートするのは、ディスク1台のみの障害。リビルド時間が比較的長くかかる。
RAID 6	RAID 5にパリティブロックを追加する形で機能強化。	非常に高いリード・パフォーマンス。 ただし、ライト・パフォーマンスは通常、RAID5よりも遅い。	パリティ情報のために、必要なのはディスク2台で、容量使用率は良好。	非常に良い。 ディスク2台が同時に障害を起こしてもデータは保たれる。
ダイナミックディスクプール (DDP)	ドライブ・プールにデータ、パリティ情報 空きスペースを分散 ライピング。 パリティ情報のために、	非常に良い。	高い	非常に良い。 RAID5およびRAID6の長いリビルド時間の問題を解消。 が比較的長くかかる。