

RAID 構成

■ RAID 構成と総ディスク容量 (目安)

フリーセレクションで選択できる RAID 構成と実装スロット		ディスク 台数	(●=稼働、☆=ホットスペア)							ディスク種別による総ディスク容量 (目安 ホットスペアは除く)				
RAID 構成/ ディスク台数	RAID 構成		0	1	2	3	4	5	6	7	SATA SSD 100GB	SATA SSD 500GB	SAS SSD 100GB	SAS HDD 600GB
RAID 構成/ ディスク台数	シングルディスク (RAID0)	1 台	●								100GB	500GB	100GB	600GB
	RAID 1	2 台	●	●							100GB	500GB	100GB	600GB
	RAID 1 + ホットスペア	2 台+1 台	●	●	☆						100GB	500GB	100GB	600GB
	RAID 5	3 台	●	●	●						200GB	1,000GB	200GB	1,200GB
	RAID 5 + ホットスペア	3 台+1 台	●	●	●	☆					200GB	1,000GB	200GB	1,200GB
	RAID 5	4 台	●	●	●	●					300GB	1,500GB	300GB	1,800GB
	RAID 5	8 台	●	●	●	●	●	●	●	●	700GB	3,500GB	700GB	4,200GB
	RAID 6	4 台	●	●	●	●					200GB	1,000GB	200GB	1,200GB
	RAID 6	8 台	●	●	●	●	●	●	●	●	600GB	3,000GB	600GB	3,600GB
	RAID 10	4 台	●	●	●	●					200GB	1,000GB	200GB	1,200GB
	RAID 10	8 台	●	●	●	●	●	●	●	●	400GB	2,000GB	400GB	2,400GB

◎ホットスペアとは

RAID で構成された論理ドライブ配下のディスクドライブに障害が発生した場合に、代わりに使用できるように用意された予備のディスクドライブです。ディスクドライブの障害を検出すると、障害を検出したディスクドライブを切り離し、ホットスペアを使用してリビルトを実行します。

※SATA ドライブと SAS ドライブの混在使用はできません。

※ディスク 8 本による RAID 0 構成を組むことはできません。

■ RAID レベルの特長

各 RAID レベルの特長は下表の通りです。

レベル	機能	冗長性	特 長
RAID 0	ストライピング	なし	データ読み書きが最も高速、容量が最大 容量 = ディスクドライブ 1 台の容量 × 台数
RAID 1	ミラーリング	あり	ディスクドライブが 2 台必要 容量 = ディスクドライブ 1 台の容量
RAID 5	データおよび冗長データのストライピング	あり	ディスクドライブが 3 台必要 容量 = ディスクドライブ 1 台の容量 × (台数-1)
RAID 6	データおよび冗長データのストライピング	あり	ディスクドライブが 3 台必要 容量 = ディスクドライブ 1 台の容量 × (台数-2)
RAID 10	RAID 1 のスパン	あり	ディスクドライブが 4 台必要 容量 = ディスクドライブ 1 台の容量 × (台数÷2)