

# 付録 E Add Capacity 時間目安

Add Capacity 機能を実行した際の測定時間を示します。元のディスクアレイ構成、追加する物理デバイス台数、負荷状態により時間は大きく異なりますので、下記はあくまで参考値として扱ってください。

## 1. N8103-149/150/151/152/160/167 の Add Capacity に必要な時間目安:

物理デバイス種類	元の構成				追加 HDD	時間(分)
	RAID レベル	HDD 数	HDD 容量	回転数		
SAS HDD	RAID5	3 台	73GB	10000rpm	73GB 1 台	47
	RAID6	4 台	73GB	10000rpm	73GB 1 台	50
SATA HDD	RAID5	3 台	160GB	7200rpm	160GB 1 台	149
	RAID6	4 台	160GB	7200rpm	160GB 1 台	158
SAS SSD	RAID5	3 台	100GB	-	100GB 1 台	33
	RAID6	4 台	100GB	-	100GB 1 台	34
SATA SSD	RAID5	3 台	100GB	-	100GB 1 台	83
	RAID6	4 台	100GB	-	100GB 1 台	75

### 測定環境情報

サーバ : Express5800/R120d-2M  
 OS : Red Hat Enterprise Linux 5  
 RAID コントローラ : N8103-150 RAID コントローラ  
 物理デバイス : SAS HDD (73GB)  
                   SATA HDD (160GB)  
                   SAS SSD (100GB)  
                   SATA SSD (100GB)

- 注1) Add Capacity を実行する前には必ず重要データのバックアップを実施してください。  
 注2) 時間は無負荷状態にて測定した値です。お使いのシステムや環境により、処理完了までの時間が大きく異なる場合があります。  
 注3) Add Capacity 実行中に負荷が発生している場合には、さらに大きな差が出る場合があります。  
 注4) Add capacity が異常終了した場合は、保守サービス会社または販売店へご連絡ください。  
 注5) 論理ドライブの容量が2倍の場合には時間目安も2倍にして計算します。

2. N8103-161/168/172/173/174/7001/7168/7173 の Add Capacity に必要な時間目安:

物理デバイス種類	元の構成				追加 HDD	時間(分)
	RAID レベル	HDD 数	HDD 容量	回転数		
SAS HDD	RAID5	3 台	73GB	10000rpm	73GB 1 台	41
	RAID6	4 台	73GB	10000rpm	73GB 1 台	45
SATA HDD	RAID5	3 台	160GB	7200rpm	160GB 1 台	117
	RAID6	4 台	160GB	7200rpm	160GB 1 台	120
SAS SSD	RAID5	3 台	100GB	-	100GB 1 台	26
	RAID6	4 台	100GB	-	100GB 1 台	27
SATA SSD	RAID5	3 台	100GB	-	100GB 1 台	169
	RAID6	4 台	100GB	-	100GB 1 台	140

測定環境情報

サーバ : Express5800/R120e-2M  
 OS : Red Hat Enterprise Linux 5  
 RAID コントローラ : N8103-173 RAID コントローラ  
 物理デバイス : SAS HDD (73GB)  
                   SATA HDD (160GB)  
                   SAS SSD (100GB)  
                   SATA SSD (100GB)

- 注1) Add Capacity を実行する前には必ず重要データのバックアップを実施してください。  
 注2) 時間は無負荷状態にて測定した値です。お使いのシステムや環境により、処理完了までの時間が大きく異なる場合があります。  
 注3) Add Capacity 実行中に負荷が発生している場合には、さらに大きな差が出る場合があります。  
 注4) Add capacity が異常終了した場合は、保守サービス会社または販売店へご連絡ください。  
 注5) 論理ドライブの容量が2倍の場合には時間目安も2倍にして計算します。

3. N8103-176/176A/177/177A/178/178A/7177/7178 の Add Capacity に必要な時間目安:

物理デバイス種類	元の構成				追加 HDD	時間(分)
	RAID レベル	HDD 数	HDD 容量	回転数		
SAS HDD	RAID5	3 台	36GB	10000rpm	36GB 1 台	19
	RAID6	4 台	36GB	10000rpm	36GB 1 台	22
SATA HDD	RAID5	3 台	160GB	7200rpm	160GB 1 台	119
	RAID6	4 台	160GB	7200rpm	160GB 1 台	121
SAS SSD	RAID5	3 台	200GB	-	200GB 1 台	40
	RAID6	4 台	200GB	-	200GB 1 台	39
SATA SSD	RAID5	3 台	100GB	-	100GB 1 台	35
	RAID6	4 台	100GB	-	100GB 1 台	34

測定環境情報

サーバ : Express5800/R120d-2M  
 OS : Red Hat Enterprise Linux 6  
 RAID コントローラ : N8103-177 RAID コントローラ  
 物理デバイス : SAS HDD (36GB)  
                   SATA HDD (160GB)  
                   SAS SSD (200GB)  
                   SATA SSD (100GB)

- 注1) Add Capacity を実行する前には必ず重要データのバックアップを実施してください。  
 注2) 時間は無負荷状態にて測定した値です。お使いのシステムや環境により、処理完了までの時間が大きく異なる場合があります。  
 注3) Add Capacity 実行中に負荷が発生している場合には、さらに大きな差が出る場合があります。  
 注4) Add capacity が異常終了した場合は、保守サービス会社または販売店へご連絡ください。  
 注5) 論理ドライブの容量が2倍の場合には時間目安も2倍にして計算します。

4. N8103-179/7004 の Add Capacity に必要な時間目安:

物理デバイス種類	元の構成				追加 HDD	時間(分)
	RAID レベル	HDD 数	HDD 容量	回転数		
SAS HDD	RAID5	3 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	209
	RAID6	4 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	204
NL-SAS HDD	RAID5	3 台	66GB	7200rpm	66GB 1 台	35
	RAID6	4 台	66GB	7200rpm	66GB 1 台	35

測定環境情報

サーバ : Express5800/R120e-2M  
 OS : Red Hat Enterprise Linux 6  
 RAID コントローラ : N8103-179 RAID コントローラ  
 物理デバイス : SAS HDD (300GB)  
                   NL-SAS-HDD (66GB)

- 注1) Add Capacity を実行する前には必ず重要データのバックアップを実施してください。  
 注2) 時間は無負荷状態にて測定した値です。お使いのシステムや環境により、処理完了までの時間が大きく異なる場合があります。  
 注3) Add Capacity 実行中に負荷が発生している場合には、さらに大きな差が出る場合があります。  
 注4) Add capacity が異常終了した場合は、保守サービス会社または販売店へご連絡ください。  
 注5) 論理ドライブの容量が2倍の場合には時間目安も2倍にして計算します。

5. N8103-206/207/208/210/211 の Add Capacity に必要な時間目安:

物理デバイス種類	元の構成				追加 HDD	時間(分)
	RAID レベル	HDD 数	HDD 容量	回転数		
SAS HDD	RAID5	3 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	187
		7 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	449
	RAID6	4 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	201
		7 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	412
SATA HDD	RAID5	3 台	1TB	7200rpm	1TB 1 台	1109
		7 台	1TB	7200rpm	1TB 1 台	1184
	RAID6	4 台	1TB	7200rpm	1TB 1 台	1152
		7 台	1TB	7200rpm	1TB 1 台	878
SAS SSD	RAID5	3 台	200GB	-	200GB 1 台	77
		7 台	200GB	-	200GB 1 台	202
	RAID6	4 台	200GB	-	200GB 1 台	90
		7 台	200GB	-	200GB 1 台	176
SATA SSD	RAID5	3 台	200GB	-	200GB 1 台	64
		7 台	200GB	-	200GB 1 台	168
	RAID6	4 台	200GB	-	200GB 1 台	76
		7 台	200GB	-	200GB 1 台	154

測定環境情報

サーバ : Express5800/R110i-1  
RAID コントローラ : N8103-207 RAID コントローラ  
物理デバイス : SAS HDD (300GB)  
SATA HDD (1TB)  
SAS SSD (200GB)  
SATA SSD (200GB)

- 注1) Add Capacity を実行する前には必ず重要データのバックアップを実施してください。  
注2) 時間は無負荷状態にて測定した値です。お使いのシステムや環境により、処理完了までの時間が大きく異なる場合があります。  
注3) Add Capacity 実行中に負荷が発生している場合には、さらに大きな差が出る場合があります。  
注4) Add capacity が異常終了した場合は、保守サービス会社または販売店へご連絡ください。

6. N8103-233/234/235/236 の Add Capacity に必要な時間目安:

物理デバイス種類	元の構成				追加 HDD	時間(分)
	RAID レベル	HDD 数	HDD 容量	回転数		
SAS HDD	RAID5	3 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	140
		7 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	340
	RAID6	4 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	155
		7 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	310
SATA HDD	RAID5	3 台	250GB	7200rpm	250GB 1 台	299
		7 台	250GB	7200rpm	250GB 1 台	632
	RAID6	4 台	250GB	7200rpm	250GB 1 台	280
		7 台	250GB	7200rpm	250GB 1 台	552
SATA SSD	RAID5	3 台	240GB	-	240GB 1 台	102
		7 台	240GB	-	240GB 1 台	225
	RAID6	4 台	240GB	-	240GB 1 台	104
		7 台	240GB	-	240GB 1 台	218
NVMe SSD	RAID5	3 台	960GB	-	960GB 1 台	390

測定環境情報

サーバ : Express5800/T110K  
RAID コントローラ : N8103-234 RAID コントローラ  
物理デバイス : SAS HDD (300GB)  
SATA HDD (250GB)  
SATA SSD (240GB)  
NVMe SSD (960GB)

- 注1) Add Capacity を実行する前には必ず重要データのバックアップを実施してください。  
注2) 時間は無負荷状態にて測定した値です。お使いのシステムや環境により、処理完了までの時間が大きく異なる場合があります。  
注3) Add Capacity 実行中に負荷が発生している場合には、さらに大きな差が出る場合があります。  
注4) Add capacity が異常終了した場合は、保守サービス会社または販売店へご連絡ください。

7. N8103-225 の Add Capacity に必要な時間目安:

物理デバイス種類	元の構成				追加 HDD	時間(分)
	RAID レベル	HDD 数	HDD 容量	回転数		
SAS HDD	RAID5	3 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	141
		7 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	341
	RAID6	4 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	161
		7 台	300GB	10000rpm	300GB 1 台	314
SATA HDD	RAID5	3 台	250GB	7200rpm	250GB 1 台	267
		7 台	250GB	7200rpm	250GB 1 台	632
	RAID6	4 台	250GB	7200rpm	250GB 1 台	279
		7 台	250GB	7200rpm	250GB 1 台	555
SATA SSD	RAID5	3 台	240GB	-	240GB 1 台	95
		7 台	240GB	-	240GB 1 台	227
	RAID6	4 台	240GB	-	240GB 1 台	111
		7 台	240GB	-	240GB 1 台	208
NVMe SSD	RAID5	3 台	960GB	-	960GB 1 台	376

測定環境情報

サーバ : Express5800/T110K  
RAID コントローラ : N8103-225 RAID コントローラ  
物理デバイス : SAS HDD (300GB)  
SATA HDD (250GB)  
SATA SSD (240GB)  
NVMe SSD (960GB)

- 注1) Add Capacity を実行する前には必ず重要データのバックアップを実施してください。  
注2) 時間は無負荷状態にて測定した値です。お使いのシステムや環境により、処理完了までの時間が大きく異なる場合があります。  
注3) Add Capacity 実行中に負荷が発生している場合には、さらに大きな差が出る場合があります。  
注4) Add capacity が異常終了した場合は、保守サービス会社または販売店へご連絡ください。