

NFS アクセス性能検証結果報告

2004年6月24日

日本電気株式会社

1. 検証実施概要

PRIMEPOWER 250 と iStorage NV7200 (以後、NV7200) をギガビット・イーサネット
トで接続し、NFSv3 TCP による NFS アクセス性能を検証した。

2. 検証環境

- PRIMEPOWER 250
 - ・ OS : Solaris™ 9 OE
 - ・ CPU : SPARC64V 1.1GHz × 2
 - ・ Memory : 4GB
 - ・ NIC : 内蔵ギガビット・イーサネット
- iStorage NV7200
 - ・ クラスタ構成
 - ・ RAID 5
 - ・ 36 GB HDD(10Krpm) × 5 台
 - ・ NEC TOE GbE NIC (各ノード 1 枚搭載)
- Extreme Summit7i (ギガビット・イーサネット・スイッチ)



3. 検証項目

NFSv3 TCP を用いて、性能検証した項目は以下の通り。

- Read/Write 性能
 - ・ 1 プロセスによる Read/Write
 - PRIMEPOWER 250 のキャッシュに、Read/Write するファイルが乗っていない状態で測定
 - Read の測定においては、NV7200 のキャッシュメモリにファイルが配置されている時の性能を測定
 - ・ 8 プロセスによる Read/Write
 - PRIMEPOWER 250 のキャッシュに、Read/Write するファイルが乗っていない状態で測定
 - NV7200 のディスク性能を含む測定
- SPECsfs 測定
 - ・ PRIMEPOWER 250 1 台をクライアントにして測定
 - NFSv3 TCP を使用
 - 12 プロセスを使用
 - 1 つのファイルシステムを使用
 - NV7200 の片ノードのみを使用して測定
 - その他、SPECsfs の設定は、全てデフォルト値を使用

4. まとめ

NFSv3 TCP を用いて、PRIMEPOWER 250 から NV7200 にアクセスした場合において、NV7200 が備えている Read/Write 性能を発揮できることを確認できた。また、SPECsfs 性能測定においても、PRIMEPOWER 250 1 台が持つ性能値として、妥当である値を測定できた。

以上より、PRIMEPOWER 250 と NV7200 の組み合わせにおいて、NV7200 が備えている性能を十分に引き出せると判断できる。

- 以上 -