

考察

Buffered の影響を測定するのに最も適切なファイルと buffer の大きさは, Buffered である場合とそうでない場合の違いが明確に分かり, かつ実行が非現実的になるほど大きくならないように設定する. Buffered でない時, ファイルサイズが 1024000 の場合で比較するのに十分な程度の実行時間がかかるためファイルサイズの最大をこの値に設定した. また, この範囲のファイルサイズにおいて Buffer のサイズを, 実行時間減少の効果が比較的わかりやすいかつサイズが大きすぎないという条件で Buffer のサイズを 1024 に設定した.

図 1 より, Buffered かそうでないかで実行時間には大きな差があり, さらに Buffered でない場合は write size に比例して実行時間がかかっていることがわかる. Buffer でない時に実行時間が write size に比例している理由はシステムコールの回数に依存するためであり, したがって線形なグラフになったと考えられる.

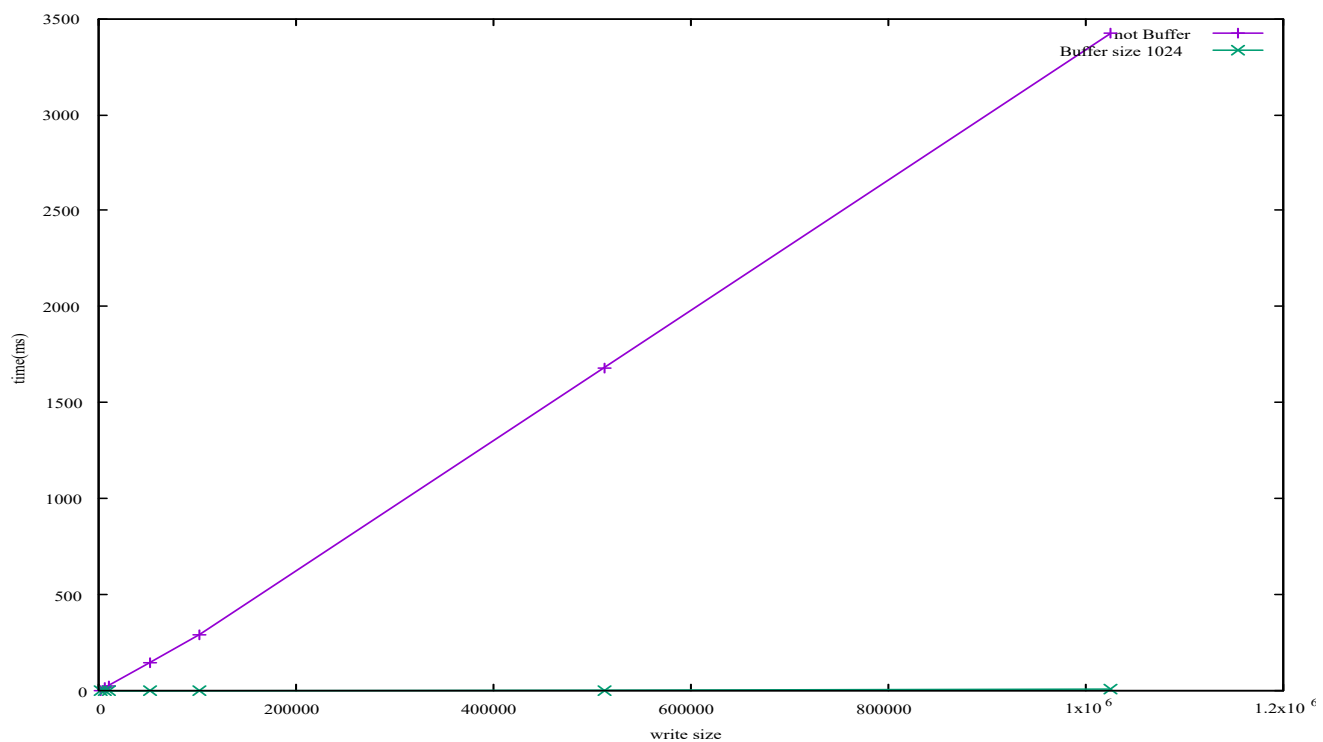


図 1 Buffered の影響