

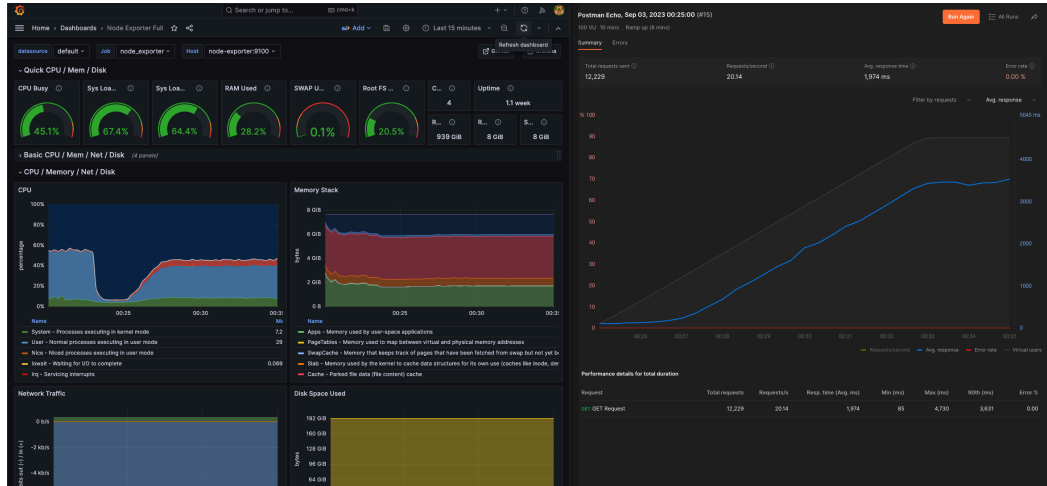
RestAPI TEST

V:100

D : 10mins

Ramp up (8mins)

Endpoint : blocks?pageSize=100&pageNumber=2&order=asc&orderBy=id



考察

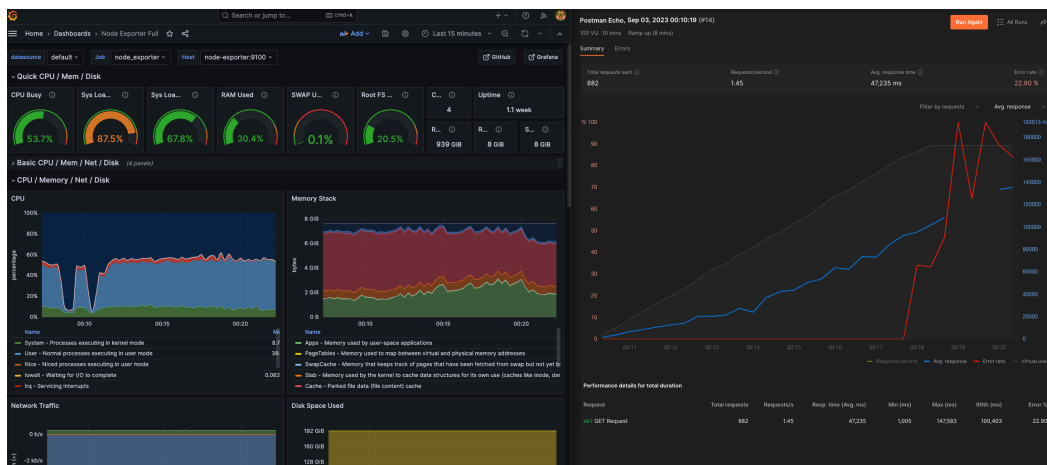
100件：レスポンス Avg は 1,974ms で 2 秒かからないくらい

V:100

D : 10mins

Ramp up (8mins)

Endpoint : blocks?pageSize=1000&pageNumber=2&order=asc&orderBy=id



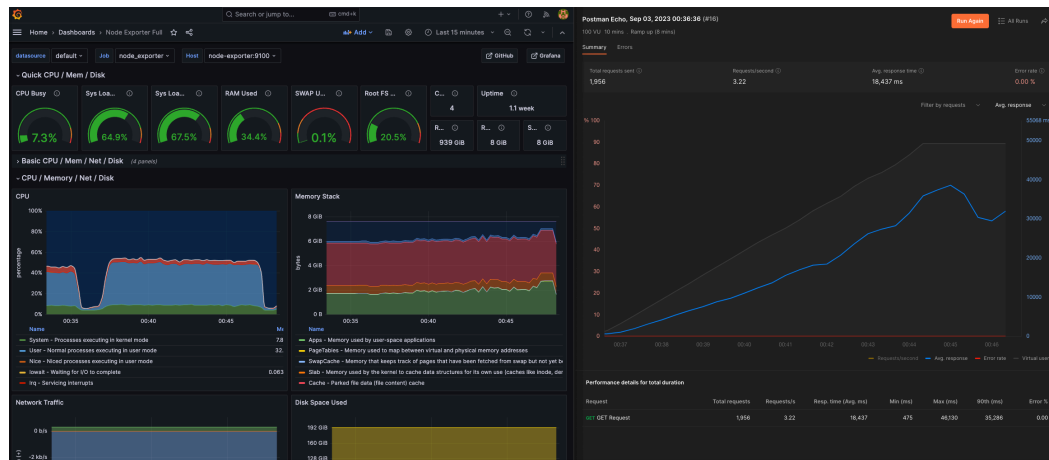
考察

1000件：接続数が100を超えてからエラーが発生するようになった。ノード自体は落ちてないがレスポンスがタイムアウトしてる様子

レスポンス Avg も最終的には 47,235ms と約 50 秒かかっている。

以下、条件は同じとして取得件数を減らして計測してみた。

500 件

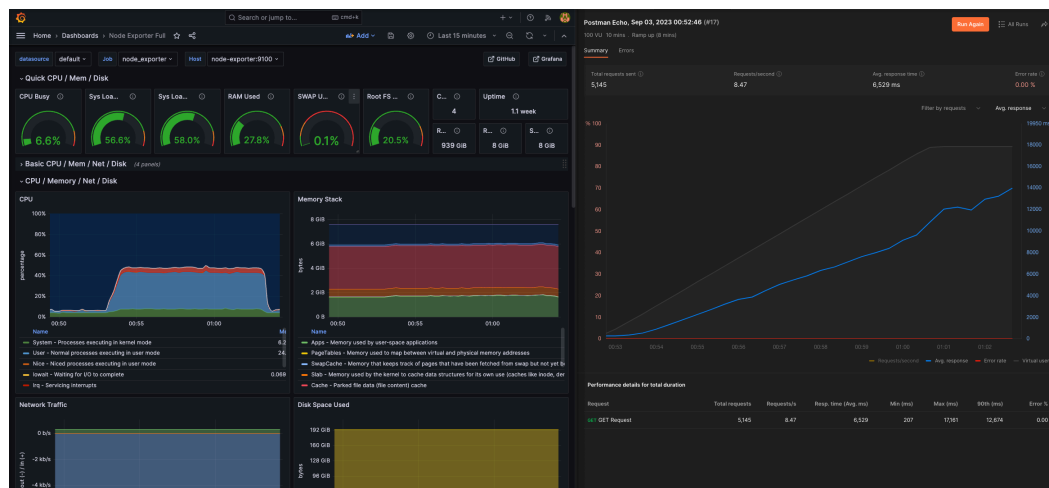


考察

500 件：接続数 100 でもエラーは発生しなかった。

レスポンス Avg は 18,437ms で約 18 秒くらい

ラスト 250 件でやってみる



考察

250 件：レスポンス Avg は 6,529ms で約 6.5 秒くらい

この辺りが閾値かなあ。。

実際、最終的に同時アクセス 100 となるようなテストを行なっているが、厳しすぎる？
このテストの妥当性を誰か教えてくれ。。

次、同時接続 10 で 5 分間継続のシナリオで計測してみる

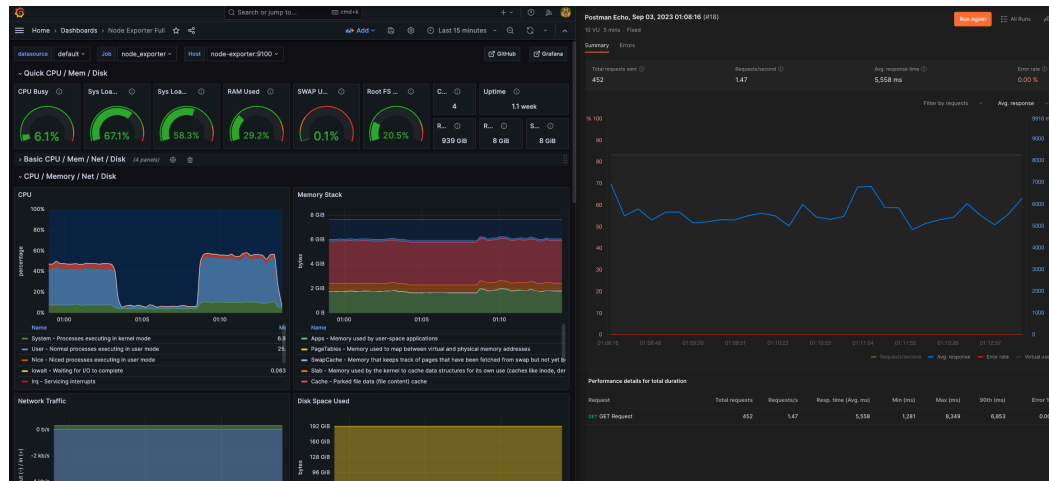
V:10

D : 5 mins

Fixed

Endpoint : blocks?pageSize=1000&pageNumber=2&order=asc&orderBy=id

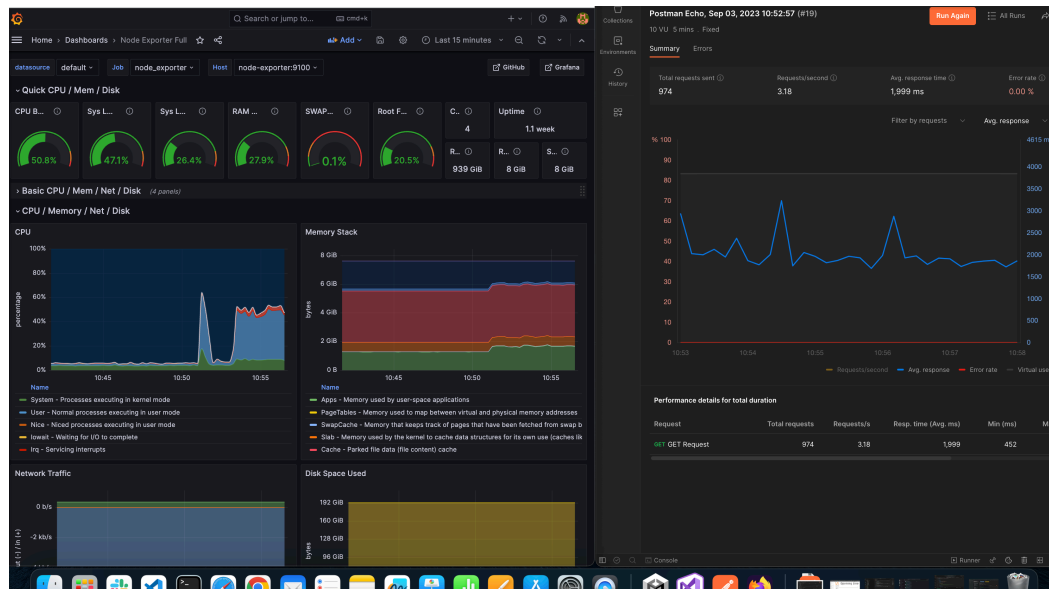
1000件



結果

レスポンス Avg : 5,558sec 約5.5秒

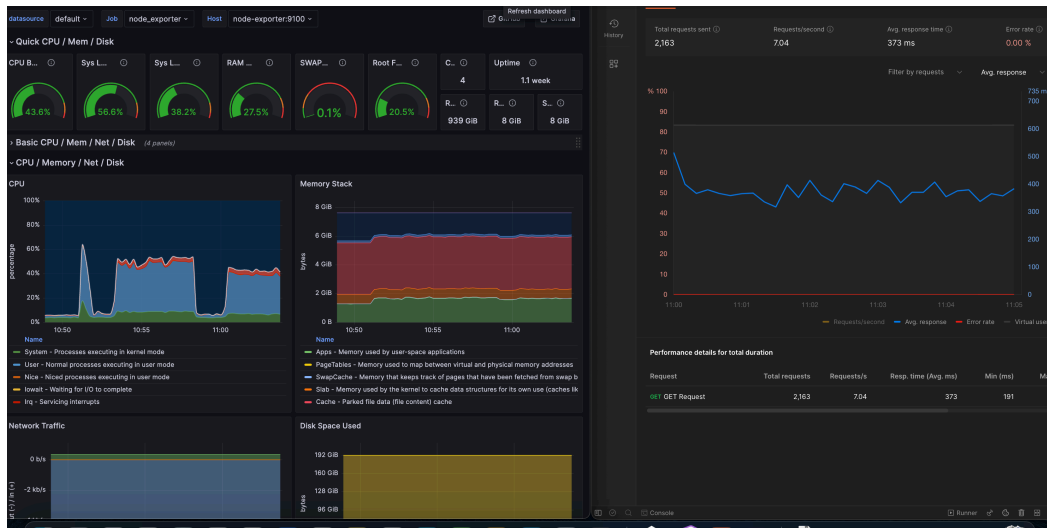
500件



結果

レスポンス Avg : 1,999sec 約2秒

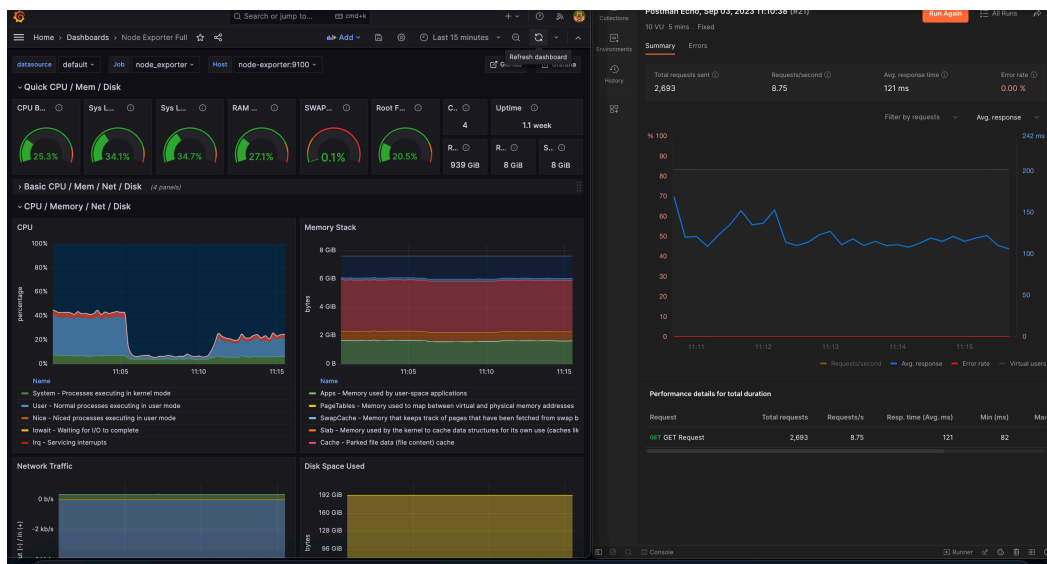
250件



結果

レスポンス Avg : 374sec 約0,4秒

100件



結果

レスポンス Avg : 121sec 約0.1秒

上記の結果をふまえ最終的に以下の様な考察をしてみた

1度に Max100 件取得とする場合、REST の制限を考えて、タイムアウト 500ms 入れたとして 500 件のデータを取得するのに約 3 秒かかる

これを Max500 件と比較した場合、1回で 500 件取得するのに約 2 秒なのでこちらの方が早いことがわかる。

サーバーへかかる負荷の問題はあるかもしれないが、サービス提供者がアプリケーションレベルで接続先のノードを動的に選択する実装を行なっている場合が多いので、そこまで特定のサーバーに依存して負荷がかかることは考えにくい。

以上の考察を持って pageSize は 500 を提案したい。

実は、1000件一括取得でもMax100件取得より早いのだが、サーバーへの負荷（同時接続数を考慮した時に不安が残るので）を考えると500件が妥当と思われる。

また、将来的にトランザクションが増えた際にはREST以外でもノードへの負荷は高くなる可能性が大いにある。