

1. 利用方法

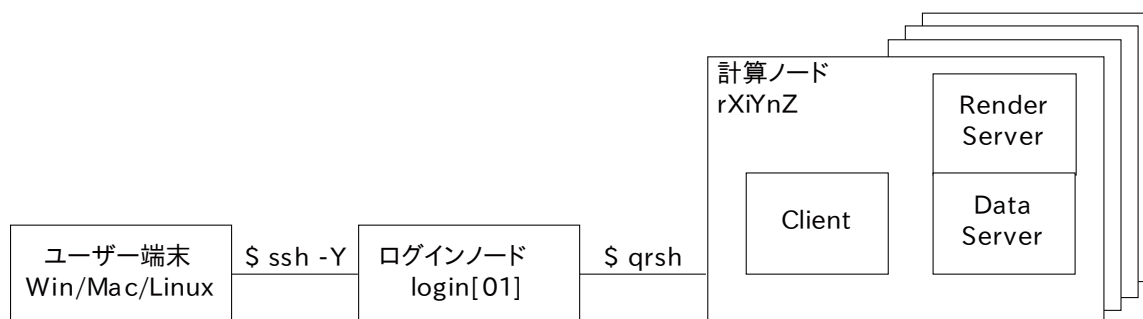
Warning

本ソフトウェアはTSUBAME3.0に試験的に導入されているものであり、**正式なサポートはありません。**
基本的にベストエフォートでの対応となります。

ParaView はオープンソース、スケーラブル、かつマルチプラットフォームの可視化アプリケーションです。

単一プロセスの ParaView ではメモリ不足のため可視化が困難な大規模データでも、TSUBAME3.0の並列版 ParaView を使用することで可視化が可能となります。

並列版ParaView を使用する際の構成を以下に示します。



複数の計算ノードで pvserver を起動し、ログインノードの paraview と接続することで大規模データの可視化が可能となります。これを“並列版 ParaView”と呼びます。

1.1. 計算ノードの確保とサーバの起動

ParaView クライアントは X Window プロトコルにより GUI を表示するため、[TSUBAME3.0 利用の手引き](#)を参照し、ssh -Y などとしてX転送を有効にした状態でTSUBAME にログインします。

まず、qrsh にてノードを確保し pvserverを起動します。

インタラクティブジョブの起動方法の詳細は、[TSUBAME3.0 利用の手引き](#)を参照してください。

以下の例では q_node を 10ノード、30分間割り当てています。

qrsh により割り当てられた q_node rXiYnZ にて必要なモジュールをロードし pvserver を起動します。

7 コア × 10 ノードで確保した 70コアのうち 64 並列で mpirun を実行します。

```
login0:~> qrsh -g tga-GROUP -l q_node=10 -l h_rt=00:30:00
rXiYnZ:~> module load cuda openmpi paraview/0_5.2.0
rXiYnZ:~> mpirun -x LD_LIBRARY_PATH -np 64 pvserver --use-
offscreen-rendering --disable-xdisplay-test &
Waiting for client...
Connection URL: cs://rXiYnZ:11111
Accepting connection(s): rXiYnZ:11111
```

上記例のように、mpirun実行時に末尾に & をつけることで、バックグラウンドでサーバを起動することができます。また、pvserver にアクセスするために必要な URL が表示されます。

1.2. GUIクライアントの起動

GUIクライアントとして paraview を起動します。

前節で起動したのサーバの URL を使用し、あらかじめ起動された pvserver に接続します。

```
rXiYnZ:~> paraview --server-url=cs://rXiYnZ:11111
```

以上の手順で ParaView を利用することができます。詳細につきましては下記を参照してください。

[ParaView Guide](#)

改訂履歴

改定日付	内容
2020/05/15	ドキュメントシステムの変更, X転送に関連する記述の更新
2018/04/05	初版