

ROS 2 Persistent Parameter Server

- ROS 1 parameter serverからインスピレーションを得て開発。
- このグローバルサーバーで任意のパラメータを設定/取得可能。
- パラメータをストレージに保存/読み込み可能。





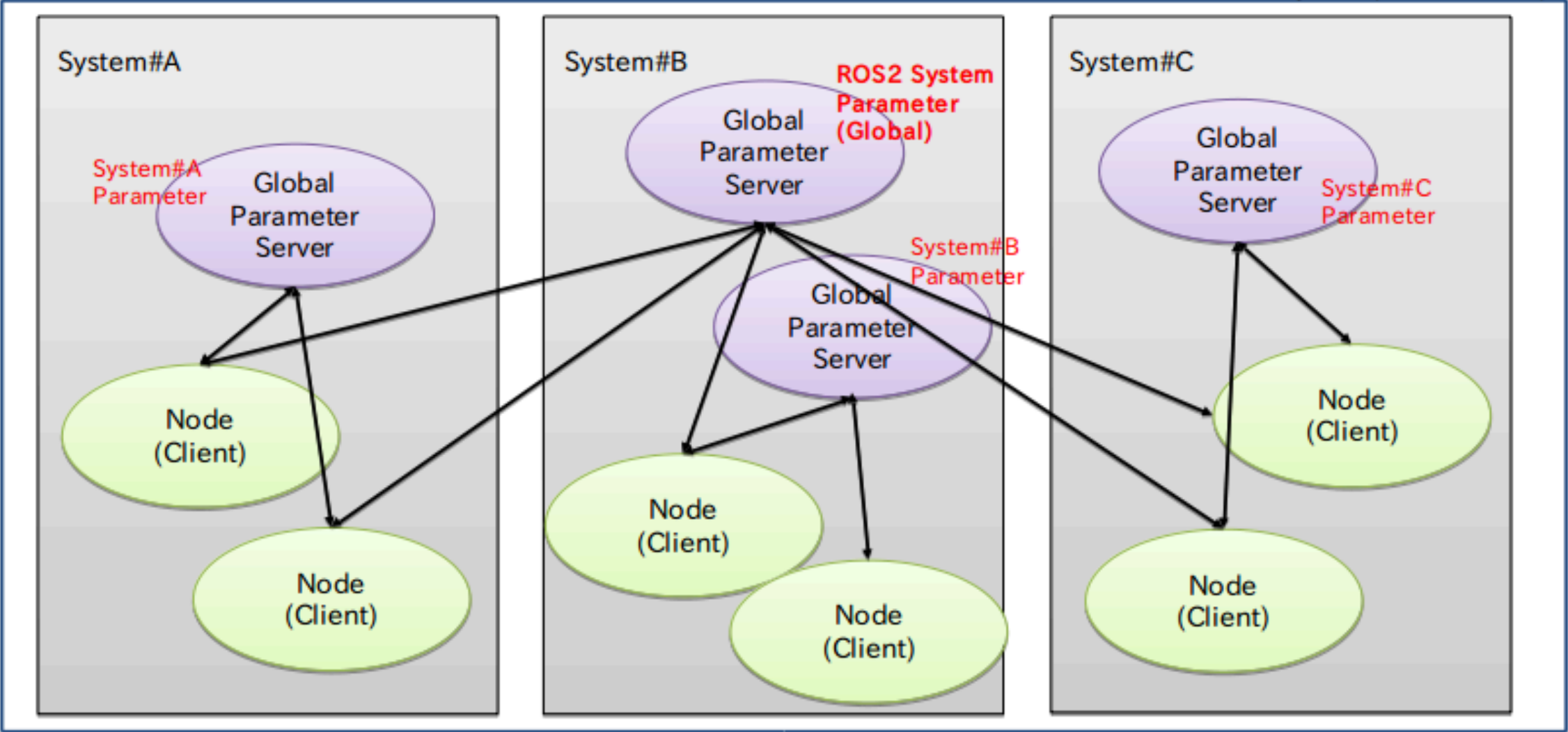
Why we need this?

- 多くのノードが共有するグローバル設定（例：システム設定や構成など）
- 汎用的なROS 2システムやlocalhost全体のパラメータサーバー。
- 永続化ストレージによるシステムの再初期化サポート。
 - パラメータは実行時に変更され、永続化ボリュームにキャッシュされます。次回起動や再起動時には、変更されたパラメータが初期化時に読み込まれます。（パラメータの寿命はユースケースに依存し、システム寿命の場合もあれば、ノード寿命の場合もあります。）
- Parameter Serverを使用するROS 1ベースのアプリケーションとの互換性。

Architecture

- Global Parameter Server
- Global Parameter Client

ROS2 System(DDS Domain)



How to Run

- Docker

```
$ docker run -it tomoyafujita/ros2_param_server:rolling /bin/bash  
root@bf4d904e3800:~/colcon_ws# ros2 run persist_parameter_server server
```

- Kubernetes

```
$ kubectl apply -f ./k8s/parameters.yaml  
$ kubectl apply -f ./k8s/deployment.yaml
```



Issues and PRs are always welcome



https://github.com/fujitatomoya/ros2_persist_parameter_server