

## 1. 基本仕様

サーバクライアントは TCP-IP プロトコルを通じて、JSON を使ってやりとりを行う。

- サーバがクライアントに **Request** を通知
- 必要に応じてクライアントが返信

という流れ。

サーバがクライアントに **Request** を投げる際に、情報が提供されることがある。主な情報は、**gameSetting** と **gameInfo**, **talkHistory**, **whisperHistory** である。

- **gameSetting** はゲームルールなど、基本的な情報を含む。
- **gameInfo** はその次点でのゲームの状態を示す。
- **talkHistory**, **whisperHistory** はまだ受け取っていない **Talk** や **Whisper** である。

## 2. プロトコル仕様

サーバから送られる **Request** は JSON 形式で、トップレベルには

- **request**
- **gameSetting**
- **gameInfo**
- **talkHistory**
- **whisperHistory**

が存在する。このうち、**request** 以外は情報が存在する場合と存在しない場合がある。存在しない場合は、**null** が送られる。

以下に、サーバからクライアントに送られる JSON の一例を示す。

```
{
  "gameInfo":{
    "agent":4,
    "attackVoteList":[],
    "attackedAgent":-1,
    "day":0,
    "divineResult":null,
    "executedAgent":-1,
    "guardedAgent":-1,
    "mediumResult":null,
    "roleMap":{
```

```
        "4":"BODYGUARD"
    },
    "statusMap":{
        "4":"ALIVE",
        "9":"ALIVE",
        "5":"ALIVE",
        "7":"ALIVE",
        "6":"ALIVE",
        "2":"ALIVE",
        "8":"ALIVE",
        "3":"ALIVE",
        "1":"ALIVE",
        "0":"ALIVE"
    },
    "talkList":[],
    "voteList":[],
    "whisperList":[]
},
"gameSetting":{
    "enableNoAttack":false,
    "maxTalk":10,
    "playerNum":10,
    "randomSeed":1448542788901,
    "roleNumMap":{
        "POSSESSED":1,
        "WEREWOLF":2,
        "SEER":1,
        "BODYGUARD":1,
        "FREEMASON":0,
        "MEDIUM":1,
        "VILLAGER":4
    },
    "votableInFirstDay":false,
    "voteVisible":true
},
"request":"INITIALIZE",
```

```

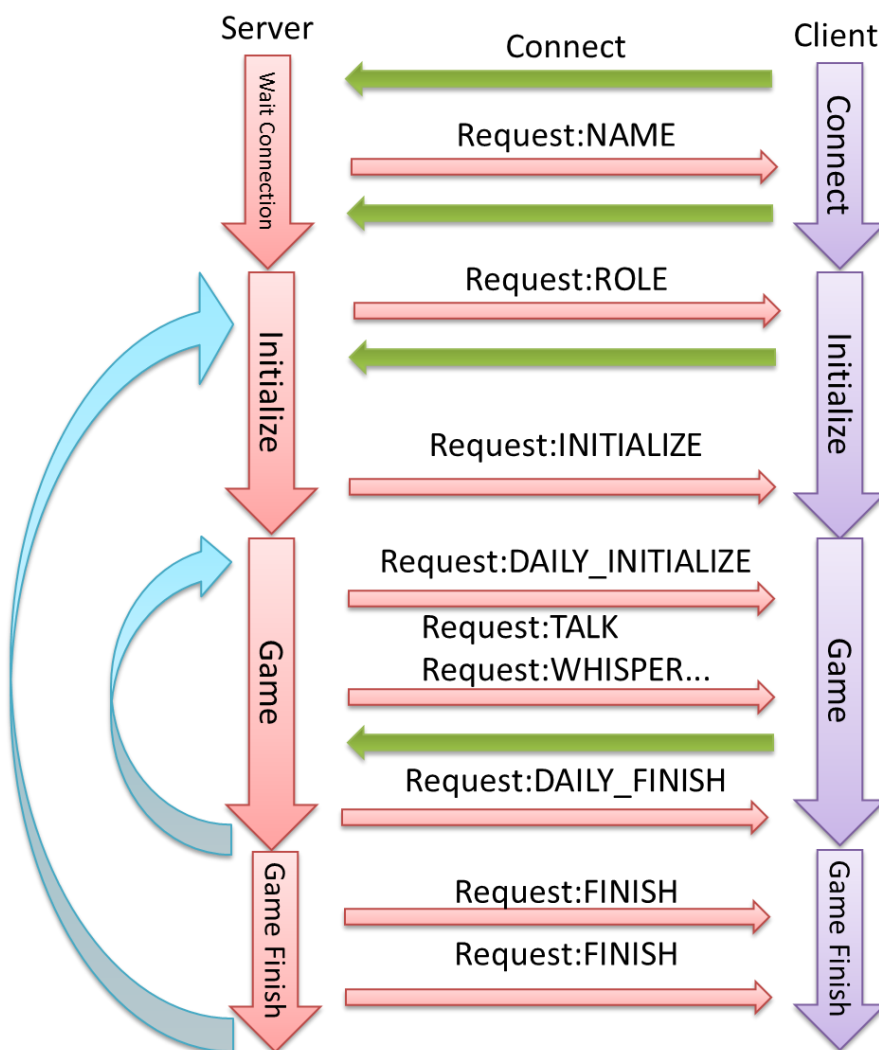
    "talkHistory":null,
    "whisperHistory":null
}

```

一方，クライアントからの返信は，Talk であれば，  
 COMINGOUT Agent[00] MEDIUM  
 Vote であれば，  
 {"agentIdx":0}  
 のようにシンプルに対象だけを送る。

### 3. 通信例

通信は下記のような流れで行われる。



1. まず、待ち状態のサーバにクライアントが接続する.
2. サーバからはクライアント名が **Request** されるので、クライアントは名前を返す.
3. 全クライアントが接続されると、サーバからクライアントに役職の **Request** があるか確認される. 特定の役職につけたい場合はここで **Role** を返す.
4. ゲーム開始時に **INITIALIZE** が送られる
5. 一日の始めに **DAILY\_INITIALIZE** が送られる
6. 昼フェーズにはゲームの進行に応じて、**TALK**, **WHISPER** がサーバから要求される.
7. 夜フェーズになると、役職によって **VOTE**, **ATTACK**, **DIVINE**, **GUARD** が要求される.
8. 一日の終わりには **DAILY\_FINISH** が送られる.
9. ゲーム終了時には、**FINISH** が二回送られる.