

# VRを用いた、オンライン研修会実施に向けての取り組み

## VRである理由

- ・新型コロナウイルスの流行により、人が集まる形式の研修会が出来ない。
- ・現在主流の“zoom”では、ポスター発表の様な”自由な会話による参加者同士の交流”を行うには不便であるため。
- 交流を通じての意見交換を重視したい

## 検討項目

- 簡単かつ、安価に実装できる
- ある程度、動作環境を選ばない
- 実際に会話をするときのように、VRルーム内での声の距離減衰がある

### Sococo

- : ブラウザから動作可能(chrome限定)
- : インターフェースは2Dで、操作はクリックのみで行える
- : 1ユーザーあたり、2,500円/月で利用可能(一度に10ライセンスの取得が必要)

### ovice

- : ブラウザから動作可能
- : インターフェースは2Dで、操作はクリックのみで行える
- : アバター間の距離で声の減衰があり、ルーム全体に向けたアナウンスが行える機能がある
- : 1ルームが5,500円/月(上限50人) or 2,750円/週(上限30人)で利用可能(価格を上げることで、上限は最大500人まで対応可能)

採用

### hubs

- : ブラウザから動作可能
- : インターフェースは3Dの一人称視点で、操作はマウスとキーボードを使用(オンラインゲームのような感じ)
- : 同時接続人数は1ルーム30人程度(会話に支障がない人数は前述の通り)
- : 他のアプリケーションを利用すれば拡張性が高い(自作のルームや、全体アナウンス用のスピーカー機能など)
- : 接続数にかかわらず無料(すべての機能を使うためにメールアドレス登録が必要)

## 実装にあたって

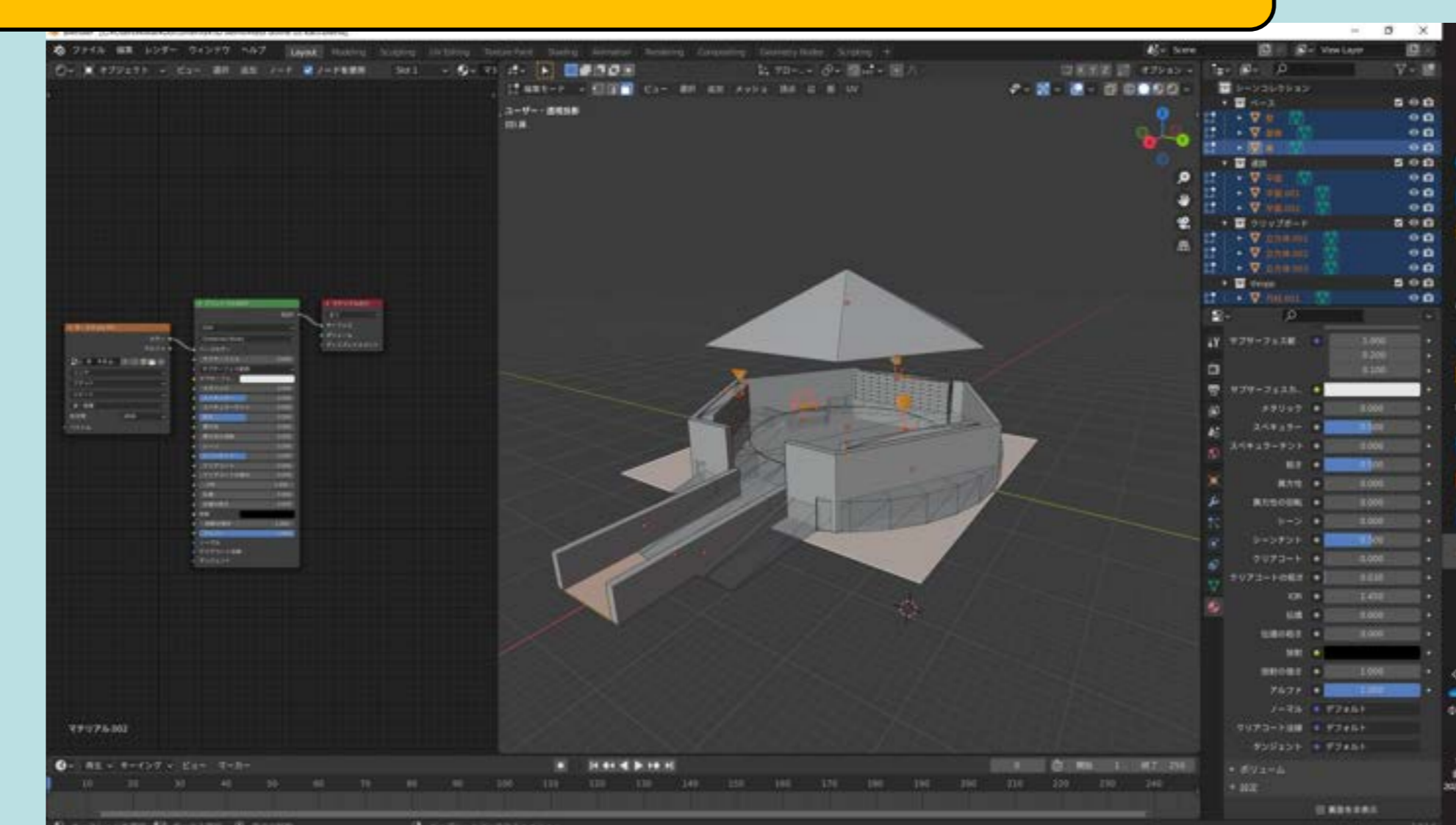
ポスター発表に必要な機能を検討して、以下の機能が必要と判明した。

- : マイクやスピーカーなどのPC側の設定の確認
- : 操作、資料の共有、細かい設定などの運営用マニュアル作成(動画)
- : 参加者用の略式マニュアルの作成(動画/PDF)
- : 研修を行うルーム設定の検証および、ルームの選定
- : ルームの自作に伴う仕様検討と3Dモデル作成
- : ルームの拡張機能の実装
- : 発表資料の掲載方法の検討

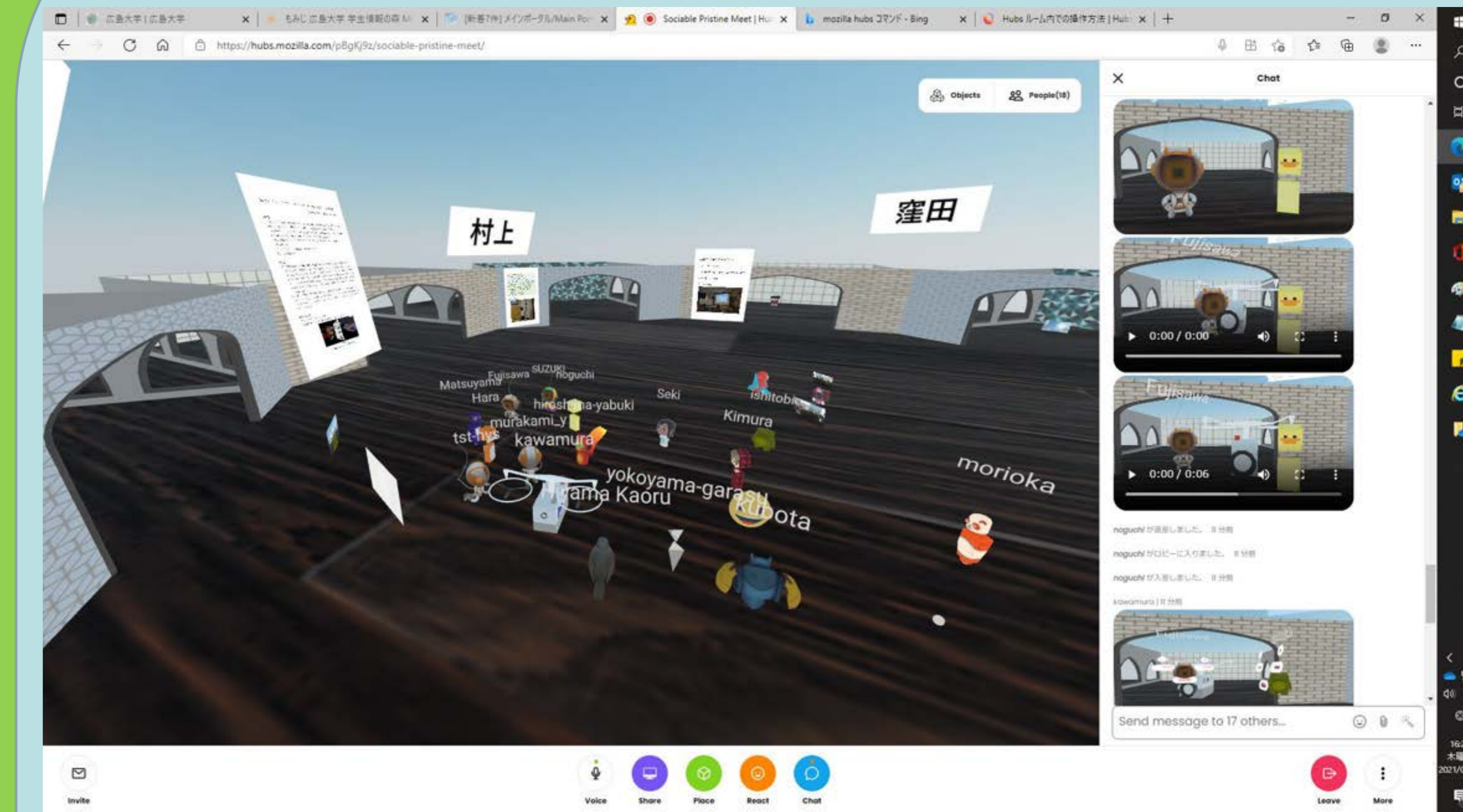
図01: マニュアルの作成



図02: ルームの自作と拡張機能の実装



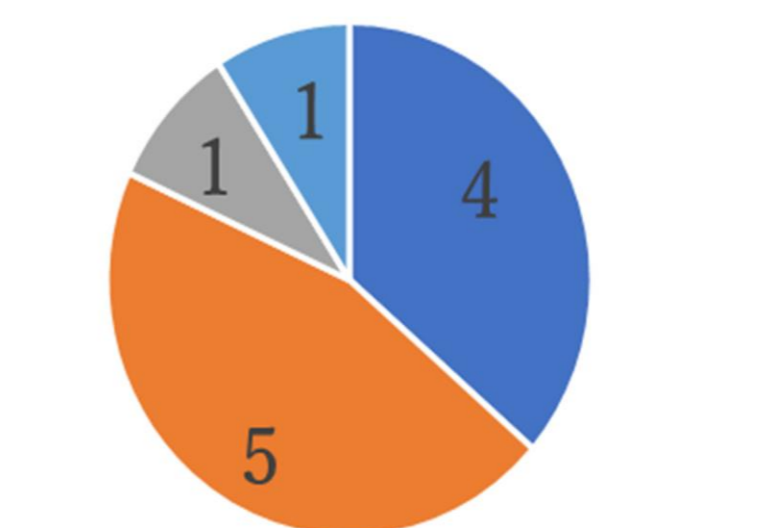
## 実装試験



### 若手職員の技術交流会の開催

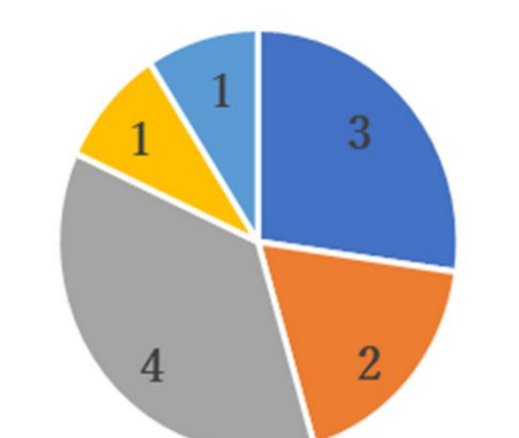
※実施日時: 2021/07/08 ※参加人数: 21人 ※アンケート回答: 11人/21人

VR環境でほかの参加者と交流ができたか。



■とても満足 ■満足 ■普通 ■不満 ■とても不満

VRサービス (mozilla hubs) は使いやすかったか。



■とても満足 ■満足 ■普通 ■不満 ■とても不満

## おわりに

VRについてご意見、ご感想、アイデア等あれば、情報提供をよろしくお願いいたします。