

# テレワーク中の状況に合わせた自動作曲によるBGM生成およびその音楽の共有による一体感生成システムに向けた取り組み

栗田 育典

## テーマの背景と課題

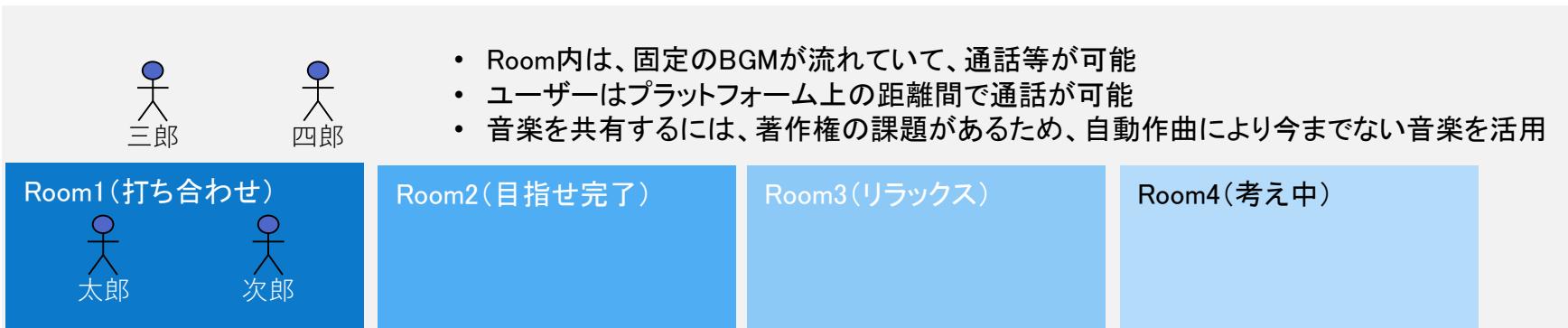
スマートエスイーでの学びから得たテクノロジーやその方法論等の知識と現在テレワーク中心になっている自分の業務体験にある課題感からサービスをデザイン

## 手法・ツールの適用による解決

IoTイノベーション(価値創造キャンパス、SCAIグラフ、オープン&クローズキャンパス、ビジネスモデルキャンパス等)の学びからサービスの概要設計をし、自動作曲がどこまで可能なのかの技術検証を実施

## サービス概要 : BGM付きオンラインコミュニケーションプラットフォーム

テレワーク向けオンラインコミュニケーションプラットフォーム上に、プロジェクト/チームごとにルームを作成可能、そのルーム内には特性にあったBGMが流れている。テレワークの状況別に、チームや個人の作業の効率化の向上を実現する



## 技術検証・評価

- テレワークの状況別に適した音楽(ジャンル)を想定し定義
- テレワークの状況別にどのアルゴリズム/モデル化ふさわしいか、主に tensorflow/Magentaの各モデルを用いて、12種類の技術検証を実施し、生成された音楽を評価
- 無機質な現代音楽的な楽曲やリズムメインの電子音楽は、個人作業等に有効性であると評価した

## 考察・今後について

- 全てのジャンルや工程を自動作曲するのは技術的には難しい。一定の有効性のある領域はあると考える
- 自動作曲のアルゴリズム・モデルは全て Pythonで実装されているため、各ユーザーの状況(表情等)に相応しいモデルをロジカルに判定するのは可能である(今回の修了制作ではスコープ外としているが)ため、BGM付きコミュニケーションプラットフォームとしては、将来的に実装可能であるため引き続き検討を継続する