

## 実証の背景・目的

### 【背景・課題】

異種複数のロボットを院内で稼働させるにあたり、ロボットを一つのシステムで管理・制御できることによる効率的なロボット活用が求められています。

### 【目的】

- ✓ ロボットの一元管理による**業務効率化**
- ✓ オペレーターを介したビデオ通話による遠隔コミュニケーションを実現し**感染症対策**

## 実証の様子

異種複数のロボットを用いて実証を実施



ビデオ通話による入院説明・検査説明



## 実証の概要



ロボット管理画面

### 【実施内容】

- ✓ 異種複数ロボットの**自律移動を一システムで管理**し患者を病室や検査室まで案内
- ✓ 異種複数ロボットを用いて遠隔の看護師間の**ビデオ通話を、オペレーターが繋ぐ**ことで患者への入院説明・検査説明を遠隔で実施

異種複数のロボットを同時に操作



ロボット先導による案内



## 実証の結果

- ✓ **異なる種類の複数ロボットの管理・制御**  
管理システムを使って、異種複数のロボットの中から任意のロボットを選択し目的地へ移動させる操作を看護師が体験し、前向きな評価・意見を得た
- ✓ **オペレーターを介したビデオ通話**  
管理システムを使って、複数ロボットに通話を取り次ぎ、ビデオ通話による患者への説明を看護師が体験し、前向きな評価・意見を得た

## まとめ

### 【課題・解決策】

- ✓ **無線通信の安定化**  
病棟等施設内では通信環境が悪くロボットが走行できない場合があるため、通信事業者との連携等による改善策検討が必要
- ✓ **操作の簡易化**  
ITやロボットに慣れていないユーザーが操作することも想定されるため、簡単に操作ができるシンプルな操作画面の検討が必要
- ✓ **ロボット導入作業の効率化**  
異種複数ロボットを導入する際、マッピング等の準備に時間がかかるため、ロボット間でのマップを共有化する等、導入を作業を効率化する方法の検討が必要
- ✓ **ロボット一元管理・制御の有用性を明確化**  
一元管理・制御システムの利用価値が高いシーンへの実装推進に向けた検討を継続する