

実証の背景・目的

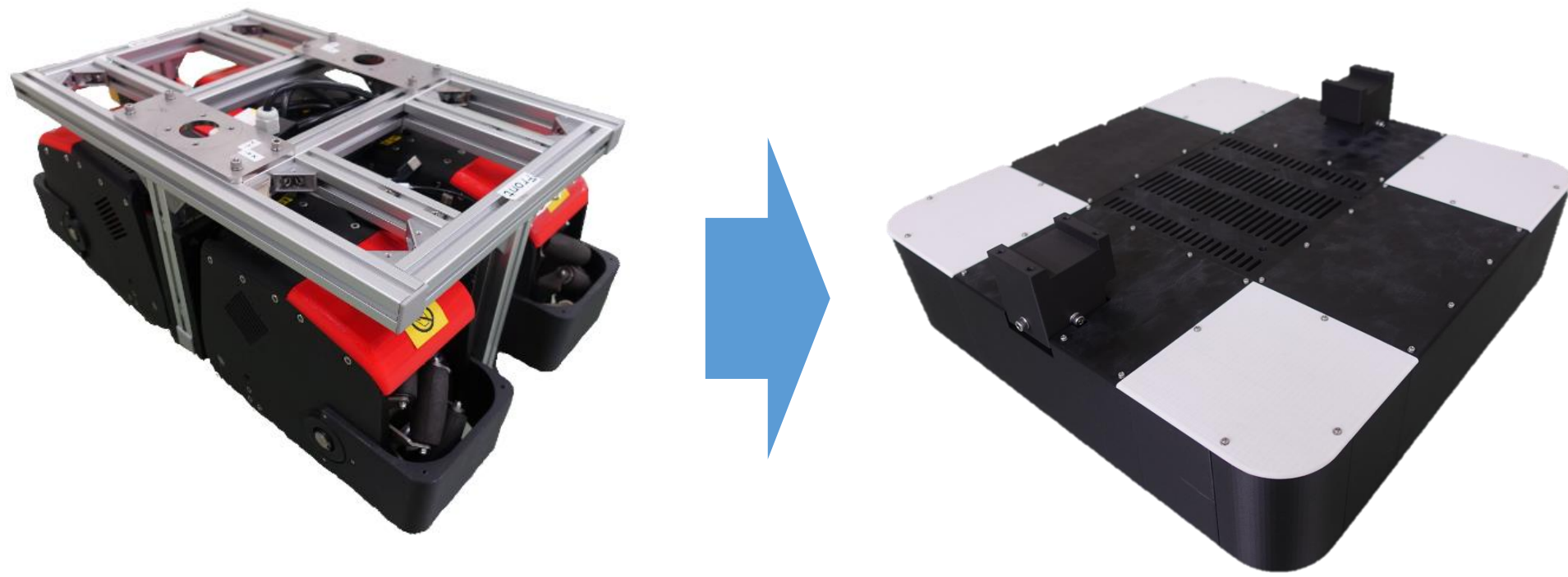
【背景・課題】

医療従事者は、患者の搬送のためにストレッチャーを日々用いていますが、腰や膝への負担が大きく、けがにつながる恐れもあるため、身体負担の軽減が求められています。

【目的】

- ✓ 搬送業務補助による**業務効率化**
- ✓ 身体負担の軽減による**労災リスクの低減**
- ✓ 搬送業務効率化による**感染症対策**

実証の概要



初期

利用したロボット

改良版

【実施内容】

- ✓ ロボットをストレッチャーの下部に接続し、操作することによって、搬送のアシストを行う
- ✓ ロボットの各種機能検証を行う

実証の結果

- ✓ **簡単な操作でストレッチャーと接続**
看護師がストレッチャーとロボットの接続を滞りなく行えた
- ✓ **簡単な操作でストレッチャーの搬送補助**
簡単な説明のみで、誰でもロボットを操作でき、動き出しや旋回や振動といった走行性能について看護師から高評価を得た
- ✓ **センサーによる衝突検知**
ロボットの操作中、前方に障害物や人がいた場合に、センサーで検知し減速停止が行え、看護師から高評価を得た

実証の様子



まとめ

【課題・解決策】

- ✓ **後退への対応**
前進は簡単に行えたが、後退は操作熟練が必要となるため、改良が必要
- ✓ **起動と終了操作に関わる試験と開発**
ロボットの起動と終了操作が簡易に行える仕組みが必要
- ✓ **現場の走行環境に関わる試験と開発**
平坦な環境だけで走行試験を行ったため、自動ドアや点字ブロックなどの段差や絨毯の上など、異なる走行環境でも問題なく走行できることを確認することが必要