

## 人とロボットの共働

# 自律清掃ロボットの活用

### 背景・目的

- ロボティクスとセンシング技術の発達に伴い、人と共働するロボットが開発されている。
- これまで清掃業務は清掃員の労働に頼っていたが、今後、労働者人口の減少が想定され、清掃員の確保が難しくなると見込まれることから、清掃ロボットの活用が期待されている。

### 特長

- 最初に清掃範囲を学習させると、次回からは学習した範囲を自動で清掃します。
- 複数のセンサーにより歩行者や大きな障害物を検知し、衝突することなく清掃を行います。
- 指定した範囲を均一に清掃し、人の目に見えない汚れも吸引除去するので、人の清掃と比べて清掃ムラが少なくなります。
- 約500㎡を1時間程度で清掃できます。

### 用途

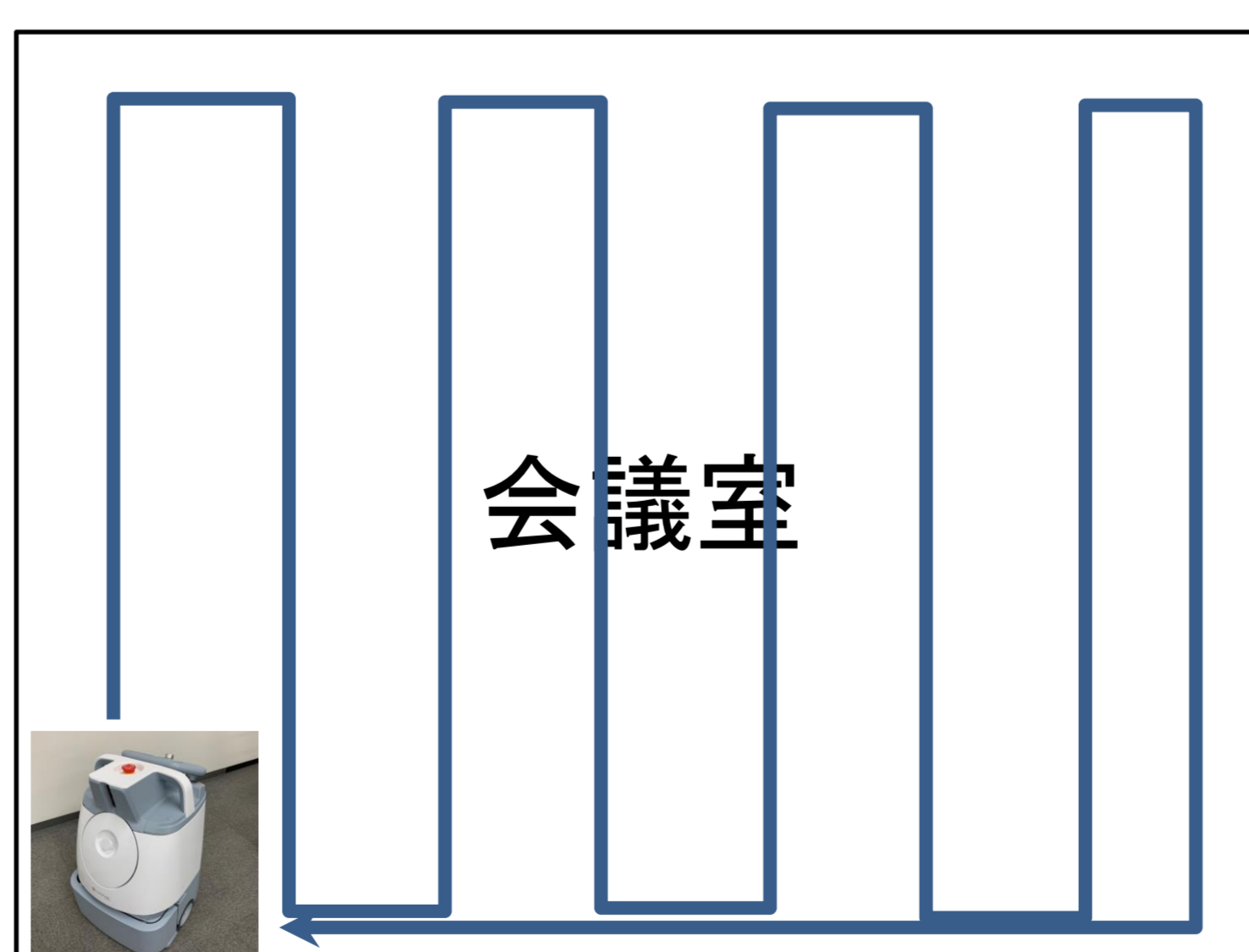
- 平坦な床面の清掃作業はロボットに任せ、清掃員は人でないとは対応できない高度な清掃作業に専念するように、人とロボットが役割分担します。
- 例えば、清掃員が床清掃に使っていた時間を使って、新型コロナウイルス接触感染防止のための施設の消毒作業をすることができます。
- 障害物を検知できるので、人の出入りがあるロビーや通路などの清掃も可能です。



<清掃範囲の学習>



<清掃>



<障害物を回避して清掃>

