

# 自動配送ロボットによる商品配送サービス

2021年3月4日

楽天株式会社

ドローン・UGV事業部



# 日本の物流が抱える課題の解決

宅配便の取扱個数の増加

物流の担い手不足

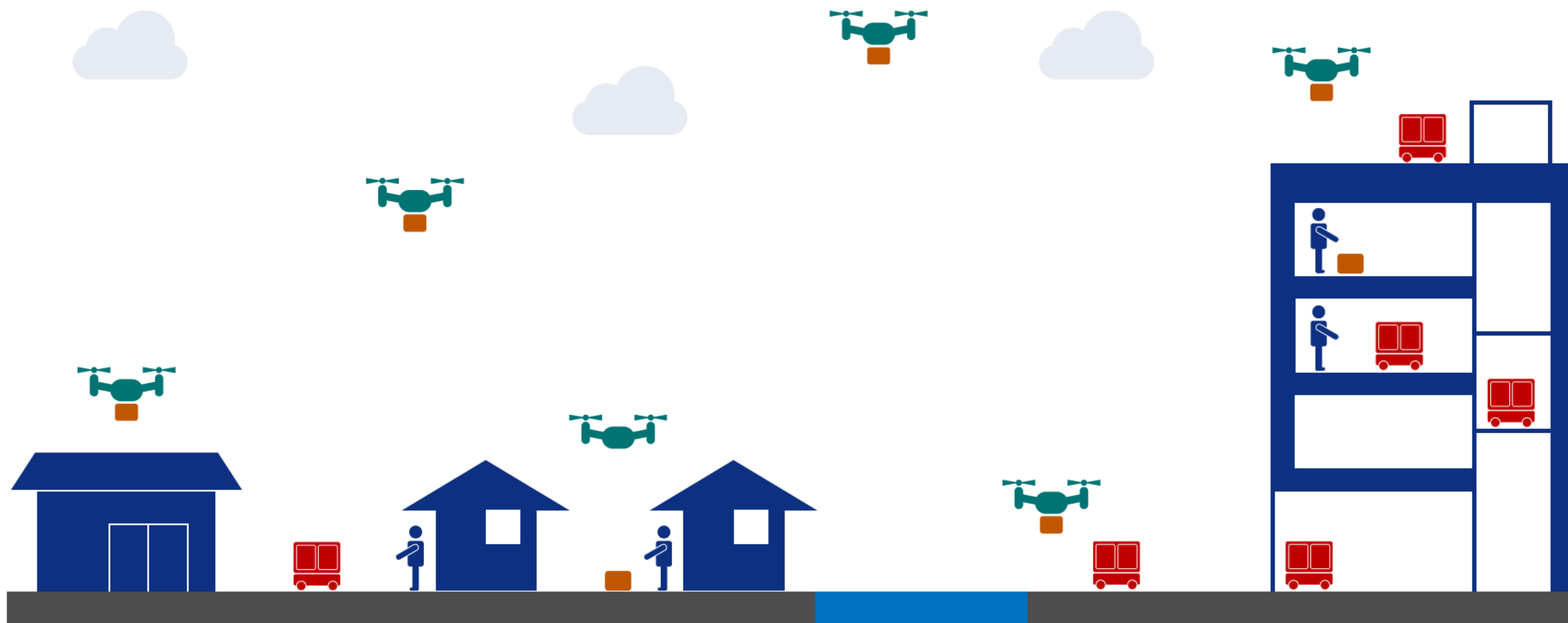
- 宅配需要の拡大に対応できず、生活の利便性の向上が頭打ちになる。
- これまでの物流を維持できなくなり、地方等の買い物弱者が増える。

ロボット・ドローンによる物流の無人化・省人化

非接触配送の実現により新型コロナ等の感染症の拡大防止にも貢献

# 無人配送の将来像

空と陸を組み合わせた無人配送により社会をエンパワーメントする





# 自動配送ロボット : Unmanned Ground Vehicle (UGV)

- 自動で走行して荷物を配送する。
- 自動車よりもゆっくり走行し、人や物を自動で回避する。
- 自動車よりもサイズが小さく、人が乗ったり運転したりしない。



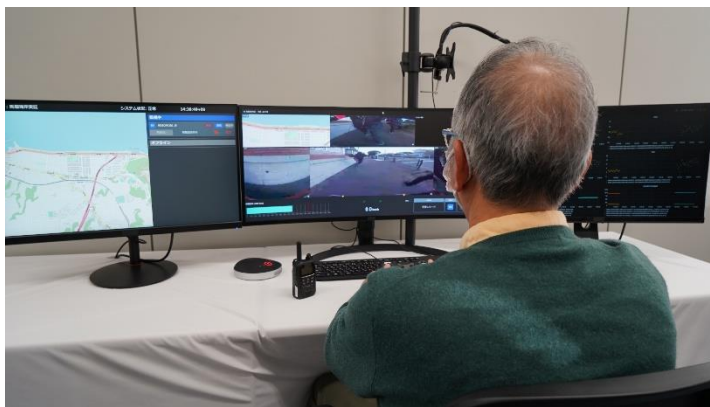


# 自動配送ロボットによるスーパーからの商品配送サービス

スーパーの店舗から出発

遠隔監視型で自動走行

自宅前で受け取り



# 横須賀市馬堀海岸での公道走行実証

**時 期** 2020年12月14日(月)～25日(金)

**時 間** 日中 (9:00～16:00)

**場 所** 神奈川県横須賀市馬堀海岸の住宅地

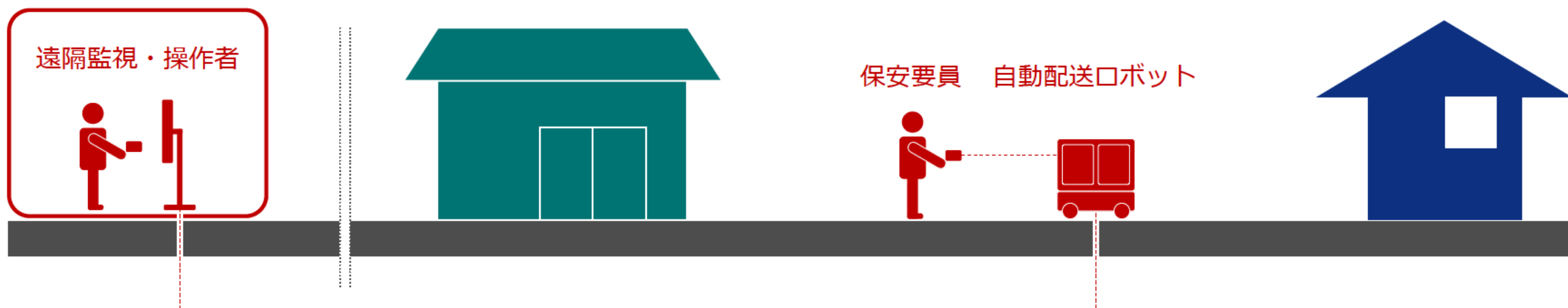
**ロボット** 低速・小型の自動配送ロボット

**道 路** 歩道等と車道の区別のない道路

**運転方法** 遠隔監視・操作型 (保安要員あり)

横須賀リサーチパーク

西友馬堀店



# 自動配送ロボット



**メーカー** パナソニック株式会社

**長さ** 115 cm

**幅** 65 cm

**高さ** 115 cm

**最高速度** 4 km/h



# 公道走行実績

保安要員付きの 1 : 1 遠隔監視・操作型で 34.1 km を走行





# 期間限定サービス

2021年前半の期間限定でのスーパーからの商品配送サービスに向けて準備中



# 自動配送ロボットによる商品配送サービスの事業化

2020年12月

公道走行実証

2021年前半

期間限定サービス

継続的サービス

1人の遠隔監視者が1台のロボットを監視する

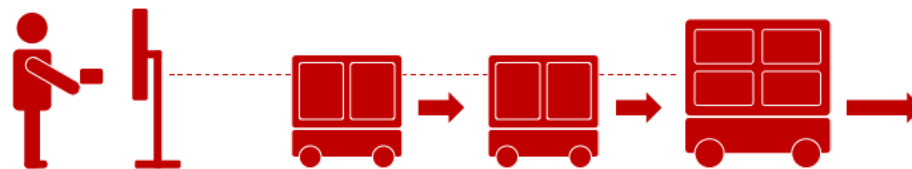
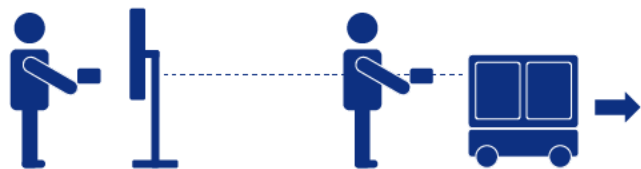
ロボットに保安要員が随行する

低速・小型の機体の公道走行実証が先行している

1人の遠隔監視者が複数台のロボットを監視する

ロボットに保安要員は随行しない

中速・中型の機体も公道を走行する



**Rakuten**