

自動配送ロボットを活用した新たな配送サービス実現に向けたシンポジウム

スマートタウンにおける ロボティック搬送サービスソリューション

パナソニック株式会社
マニュファクチャリングイノベーション本部
ロボティクス推進室 室長

安藤 健

- **配送サービス実証の場「FujisawaSST」の概要**
- **配送サービスを支える技術と実証**
 - **安心と安全を支える技術**
 - **藤沢SSTにおける実証**
 - **藤沢SSTにおける配送サービス実証事例**
- **今後の課題**

Fujisawa SST～まちびらきより6年～

「進化し続ける まち」を通じ、暮らしの価値を高める

アーバンデザインセンター
FujisawaSST SQUARE

健康・福祉・教育施設
Wellness SQUARE

戸建住宅・集合住宅



商業施設
SHONAN T-SITE

集会所
コミティセンター

次世代物流センター
Next Delivery SQUARE

敷地面積
約19ha

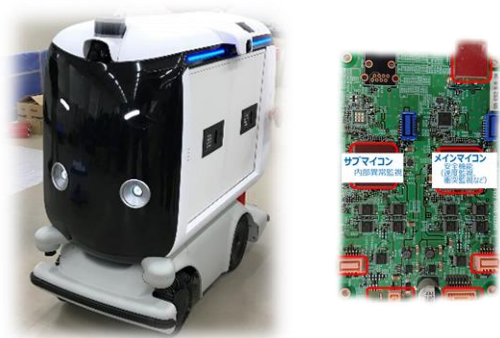
居住者
2,000名



安心と安全を支える技術

人との協調走行

安全ロボット



世界初の機能安全認証

安定映像・音声伝送

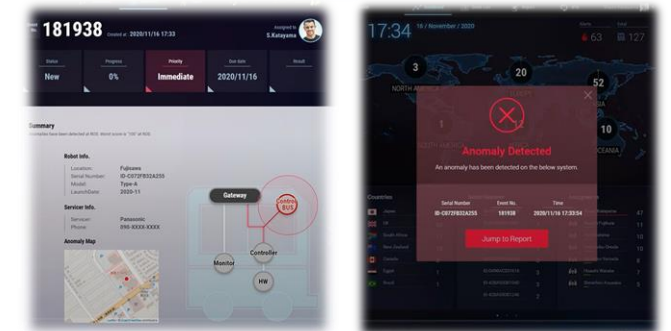
遠隔監視・操作



高品質なAV通信技術

ハッキング対策

学習型セキュリティ監視



車載レベル高信頼セキュリティ

藤沢SSTにおける実証

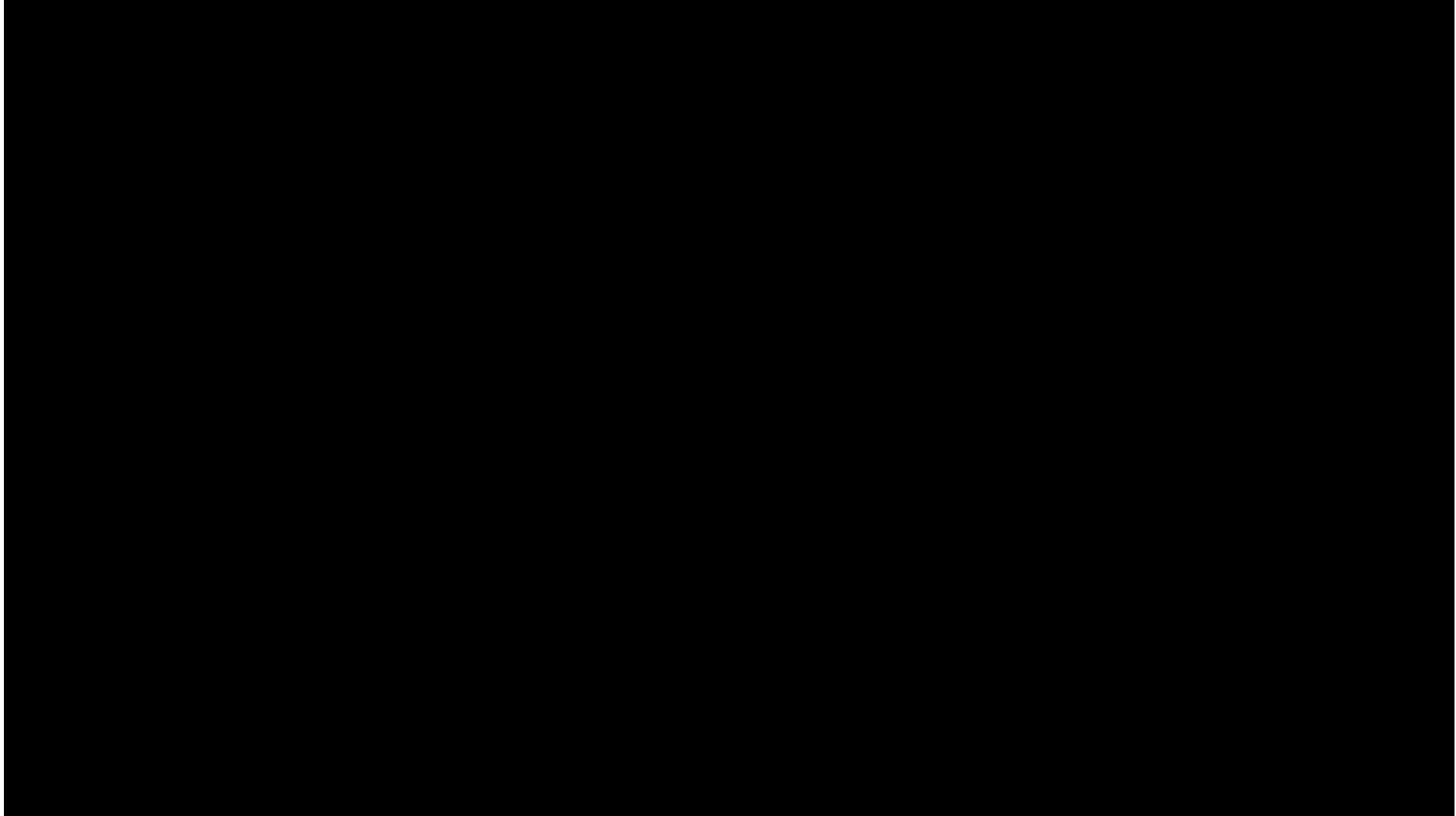
● 2020年11月より、実証活動を徐々に拡大、現在も継続中

- 遠隔監視・操作型で住宅街を走行（2020.11／日本初）
- 遠隔監視・操作型で複数台の同時走行（2021.3／日本初）
- 藤沢SST全域で4台同時走行（2021.11／日本初）
- 走行実績 **1000km**以上（2022.2月時点）、無事故で継続中

	20年	21年		
	11月	2月・4月・6月	8月	11月
運用 エリア	エリア 1	1エリアずつ拡大 →	エリア 1-4	全エリア
ロボット 台数	1台	1台ずつ追加 →	4台	4台
遠隔 場所	藤沢 SST	2~3月：佐江戸 →	汐留	汐留



藤沢SSTにおける実証



藤沢SSTにおける配送サービス実証事例

● 住民の皆様と対話、受容性の向上を並行して推進

① ロボットお薬配送の実証

期間：2021年-3/5・3/12の2日間

協力：アイン薬局FSST店様、モニター2名様

内容：薬局→患者様自宅へのロボットによる自動配送
非対面での処方薬受取り・受領書回収まで実施

結果：

- ・非接触でのお届けに安心感などのメリットあり
- ・配達員よりロボットの方が信用できるとの声あり
- ・温度管理、配送にかかる時間などの課題を抽出

② やきたてパン配送の実証

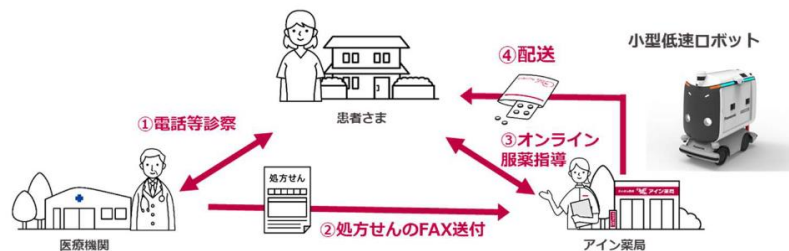
期間：2021年-7/14・7/17・7/28・7/31の4日間

協力：パンとエスプレッソと様、約270世帯様

内容：事前申込の自宅に焼きたてパンをお届け
配送料30%で5件/日実施

結果：

- ・全20件完売
- ・住民の皆様からのサービス継続時の利用希望多数
- ・配送料も概ね満足（安い・丁度良い80%）



藤沢SSTにおける配送サービス実証事例

● 住民の皆様と対話、受容性の向上を並行して推進

**湘南ハコボ
イラスト募集**

＜ハコボからのお願い＞

【テーマ】FSSTで活躍するハコボの姿
例) ハコボが荷物を運んでいる様子
例) ハコボがまちの安全を守るためにパトロールしている様子

【応募期間】2021年10月14日(木)～10月25日(月)

【応募方法】右面にイラスト、必要事項を記入し、
投函場所まで持ってきてね。

【投函場所】T-SITE3号館1階の
Fujisawa SST マネジメント株式会社 入口にある
「ハコボックス」に投函してね。
(受付時間：9:00-18:00)

【備考】応募用紙が追加で必要になった場合は、
Fujisawa SST マネジメント株式会社
の入口まで取りにきてね。

11/3(水)の文化祭で大賞発表するよ!

みんな、たくさん応募してね!

募集案内

命名された「湘南ハコボ」のイラスト募集



大賞作品



お子様向け説明会／来場者向けツアー

- タウンマネジメント会社が主催する見学ツアーに自動配送ロボットのオプションツアー追加
- <https://fujisawasst-tour.revn.jp/news/detail/28>

今後の取組み

- 実証から事業化加速に向けた取組み

- 技術的側面 （公道走行に関わる人員の削減等）

- フルリモート型（保安員レスの完全遠隔監視・操作型）への対応

- 遠隔監視・操作における一人で管理できるロボット台数の増大 など

- サービス提供環境の側面 （自治体との連携等）

- 配送サービス量が十分確保できる地域での導入環境整備

- ロボットが走行可能な歩道環境の確保 など

- 法／認証整備の側面 （政府／産業界の連携等）

- 配送サービスを実現するための制度・基準・認証の整備



ロボットデリバリー協会
ROBOT DELIVERY ASSOCIATION

その「まち」に最適なモビリティサービスを皆で支える

