



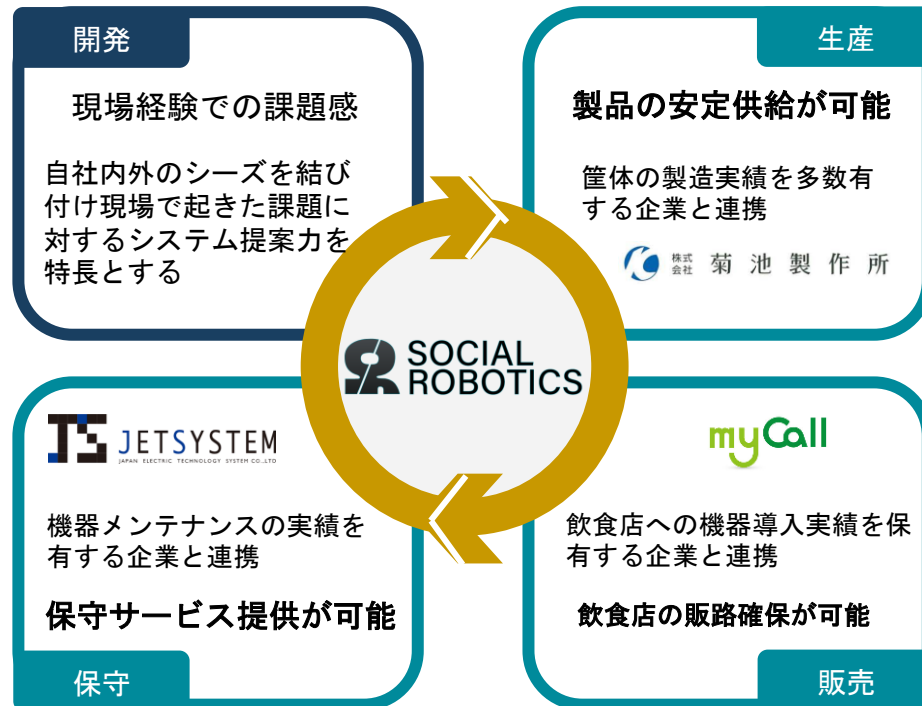
# BUDDY Intruder 工場活用事例の御案内

2023/10/18

SOCIAL ROBOTICS

# SOCIALROBOTICS株式会社のご紹介

社名	SOCIAL ROBOTICS 株式会社
代表者	浅野 滋
業種	自立走行ロボット「BUDDY」の開発・製造・販売、及び自立走行ロボットを活用した事業開発
住所	本社：東京都八王子市美山町2 1 6 1 - 2 1 支店：福島県南相馬市小高区飯崎字南原6 5 - 1 連携工場：福島県南相馬市小高区 (株) 菊池製作所南相馬工場
設立経緯 沿革	2011年12月 南相馬市や原町商工会議所などの連携により、東日本大震災以降の新たな経済成長（復興）等実現の為、「南相馬ロボット産業協議会」を発足。当時同協議会主要メンバーであった東京大学佐藤教授や菊池製作所等が情報交換を繰り返すなか 2015年 7月 SOCIAL ROBOTICS 株式会社 を設立 2019年 7月 前社長の小山氏辞任により 佐藤教授の教え子である浅野が事業を継承 2022年 7月 DESにより菊池製作所 連結子会社となる 2022年 8月 屋内汎用移動ロボット BUDDY Endeavor 上市 初のロボット販売 2023年 6月 屋内汎用移動ロボット BUDDY Intruder 上市



小規模ベンチャーではあるが、中規模量産・全国ネットでの保守網を構築済み。少数精鋭の主力開発メンバーで営業・企画・設計・検証・製造までやりきる設計能力とエンジニアリング能力が武器



# その作業

## まだ にやらせますか？

水すまし  
ワークへの  
部品・治具供給

滞留する  
組立後の  
治具・通い箱運搬

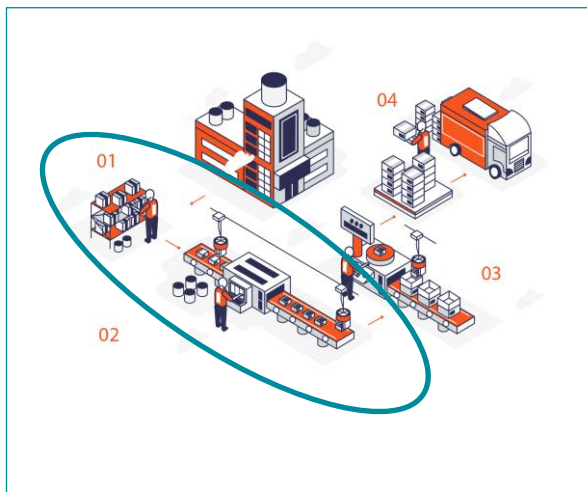
部品・治具・  
ツール台車の  
定期巡回



# 水すましの前段取り 歩行低減



BUDDY Endeavor



## D社様サマリ

- ・部品の集荷に際しての前段取り作業でステーション内を**歩**行する必要があったものを**ロボットに代替**
- ・**0.7人工分**の作業を代替を目論んで実証実験を行い、**90%**程度の目標達成

### 改善前

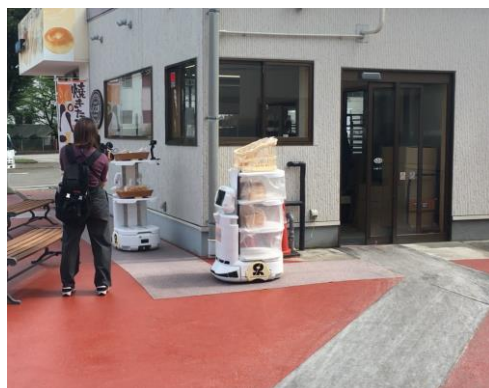
	要素作業	工数
①	※※※※※※※※※※	10%
②	※※※※※※※※※※	40%
③	※※※※※※※※※※	10%
④	※※※※※※※※※※	15%
⑤	※※※※※※※※※※	7.5%
⑥	※※※※※※※※※※	12.5%
⑦	※※※※※※※※※※	5%
合計		100%

### 改善後

	要素作業	工数
②	※※※※※※※※※※	40%
⑤	※※※※※※※※※※	7.5%
⑦	※※※※※※※※※※	5%
合計		52.5%

[歩行]工数を削減

## パン工場-店舗



導入時期・台数	2022.7月 2台
導入目的	パン工場と併設された店舗の棟間輸送・店舗内広告
導入目標	1日5往復の工場店舗間の輸送と30分おきの店舗内回遊で20稼働
運搬物	パン等
走行環境	30m走路・屋外・傾斜アリ・自動ドアの段差あり
達成率	75%(店舗内回遊のみ稼働)

費用対効果	補助金を使って半額で導入、1年間でほぼ回収
追加効果	NHK、TBS、福島民報の取材
サポート回数	計12回訪問(再マッピング・運用変更)
発生したトラブル	屋外走行によるバンパセンサ軸の故障

環境面での課題と解決	保証外の屋外走行であり、路面状況が悪かったため、エクステリアカーペットを走路に使用 傾斜がきつかったため、傾斜面を斜行しないように走路を調整 床面が目地のきついタイルの箇所があり正規さ物が揺れるため、免振機構を組み込み
------------	---

運用面での課題と解決	屋外をパンを運ぶため、棚にカーテンを取り付けて衛生対策 途中で運用担当者が変更されたため、サポートチームから再レクチャーを実施
------------	--

## 福口ボ認定取得済み

	月額 (3年)	一括
床マーカ版	6万円	200万円
自由移動版	9万円	300万円

メーカー保証 1年・3年保守込



	月額	一括
自由移動版	※無	90万円

メーカー保証 1年



**BUDDY**

積載重量	30kg
本体寸法	W500 mm × D700 mm
走行環境	屋内平坦平地
環境	0℃~40℃
稼働時間	8H @3H充電
棚	高さ可変・付替え可能
備考	国産・外部連携可能

※システム連携も視野に入れて  
本格的に使い倒したい場合はこちら



**Chassis**

積載重量	30kg
本体寸法	W350 mm × D600 mm
走行環境	屋内平坦平地 (フルフラット)
環境	10℃~30℃ 高温多湿不可
稼働時間	10H @8H充電 自動充電可
棚	※オプション
備考	中国産・国内製造

※床に凹凸があったり、配線モールがあると  
走行できないケースがあります

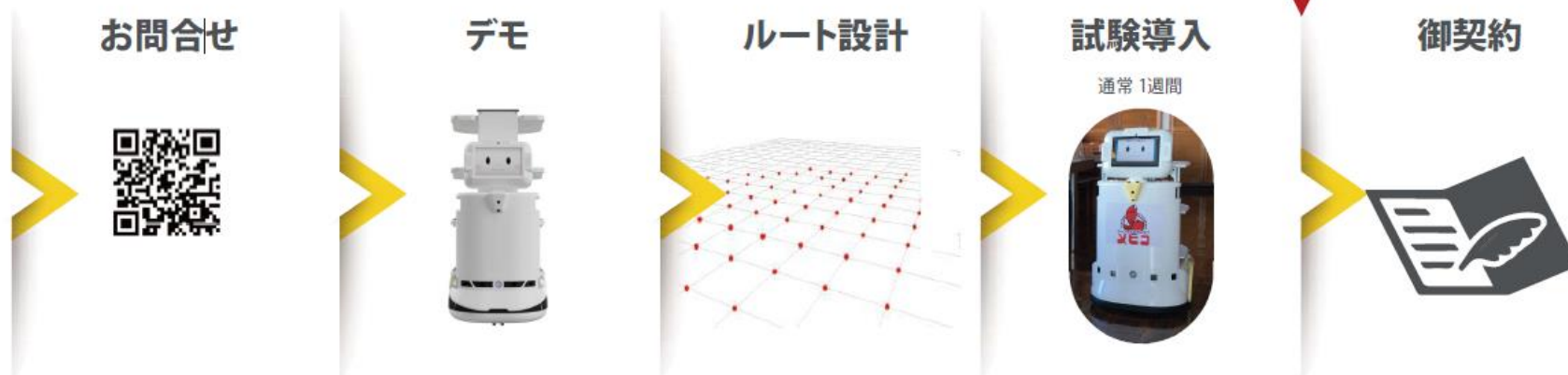


# 導入の流れとサポート

## ▼ 導入の流れ

空き状況によっては最短**1週間**で試験導入可能

ここまで  
**無料**



## ▼ 充実したサポート体制

### 🎯 目標の設定

#### 経営課題の抽出

- 目的のヒアリング
- 目標の決定

#### 運用責任者の決定

- 目標について責任を負う現場担当者

### 🚶 走行確認

#### 現場環境課題解決

- ルート走行のスムーズさ
- 充電場所・待機場所・初期位置・目的地の設計
- 段差や床配線の確認
- 障害物の散らかりの確認

### 🔄 試験運用

#### 運用の周知

- 操作の周知
- 運ぶものや条件の周知
- トラブル対応の周知
- 目標の周知

### 📈 効果測定・改善

#### 稼働回数計測

- 週次の稼働計測
- 不具合・課題の報告

#### 運用改善

- 月次で変更された運用の周知を実施



Thank you