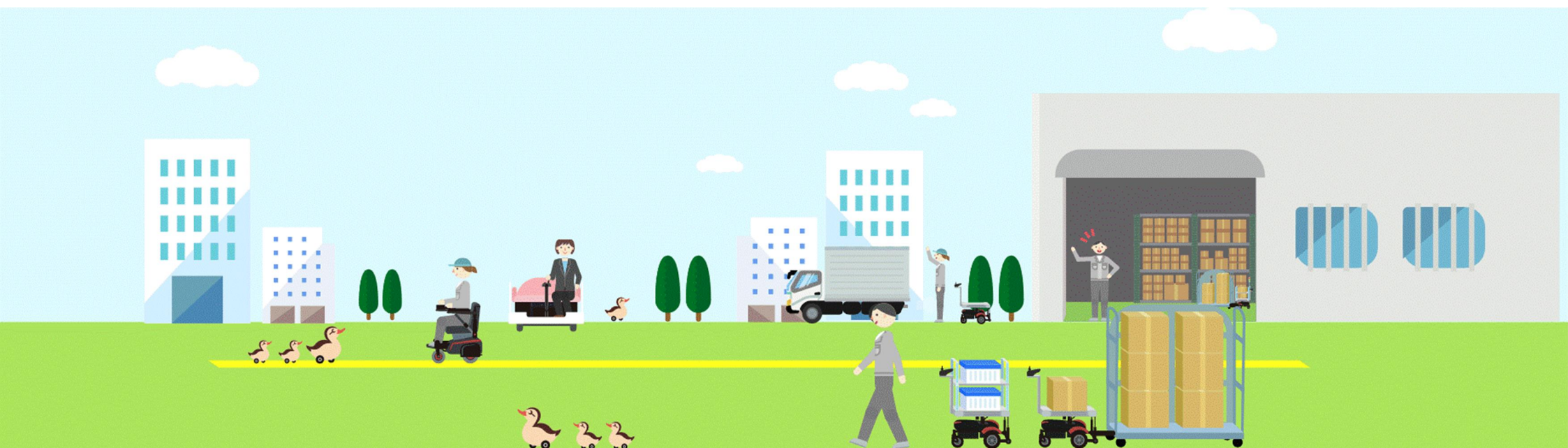


協働運搬ロボット メカロンには ”違い” がある！

2025年9月5日

株式会社Doog 代表取締役社長 大島章



会社概要



読み方：ドーク

【道具】 道具として役立つものを真摯に考える

【Good】 高い技術水準の追求により優れた性能を実現する

【Dog】 人の意思を尊重して従順に働く機器を開発する

Vision

道具として役立つ移動ロボットで人々を笑顔に

Mission

導入が簡単で使い勝手が良く、柔軟で応用が利く汎用性を有する

協働型の移動ロボットを現場に届けて産業発展に貢献

Memo

移動型ロボット関連の技術製品専門の量産メーカー、3拠点(つくば・土浦・シンガポール)
海外売上高比率15%程度、資金調達は金融機関からの融資(運転資金向け)のみ

はじめに補足

実は当社は

農業ロボットベンチャーではありません

それどころか

特定業界向けの課題解決企業でもありません

しかし

各業界で専門企業による課題解決を後方支援してます

だからこそ

本日は他業界と農業界の比較がポイントです

あらゆる業界と世界中の国々へ

物流倉庫



社会の隅々で
現場の方々と共に働く
協働運搬ロボット

製造業



サービス業

(空港、飲食店、図書館、
病院、ホテル、介護、公道など)



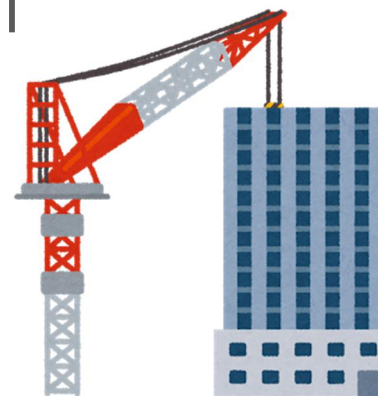
整備場



発電・変電所



工事・建設



農業



導入の拡がり



製品群（協働運搬ロボット、搭乗型ロボット）

タフな現場に応える 4車体 × 2グレード = 8機種



車輪型
サウザー



クローラ型
メカロン

シリーズ
ESERIES

カスタマイズ性が高い
ハイエンドモデル

BASIC

限定的な自動運搬用の
エントリーモデル

シンプルさに特化し、
サービス現場にも適する



サウザーライト
追従・積載のみ

モビリス
体験・行楽



ガルー
空港・福祉



ゴーウィズ
電動車椅子用
オプション品



対応電動車椅子(市販品)

当社と製品(メカロン)の立ち位置

トレンドとはかなり違います

(大規模農園(GNSS型)、植物工場、完全自動AI型ロボット)

類似に見える運搬ロボットとも違います

シンプルで簡単に誰でも使える第一印象

複雑・高機能・個別要件の自動化に取り組める深み



(背景となる考え方)

協働運搬ロボットとは人と共に仕事をする仲間です

当社はアプリケーション開発できる素材をインテグレータに提供



当社から見た農業分野の難しさ

農業分野は難しい

もっとも自動化が得意な製造業を参考にしてみましょう

なぜか

農業特有の”銀の弾丸”はない

- ① 何年間も、年間を通じて業務が固定的
- ② フラットな床面など整えられた環境
- ③ 規模と組織化による作業整理(例:運搬専従者が居る)
- ④ 自動化機器や改善を専門とする生産技術者

中規模・中堅以上

- ①を満たすと、投資回収の見通しが立ちやすい
- ②を満たすと、機械の費用を最小化できる
- ③を満たすと、必要な機能を最小化できる
- ④を満たすと、機器の有効活用を確実にできる



満たせなければ
コストが増加！
不都合な現実は
決して捻じ曲げ
られません

農業分野は難しい

お客様の声は①～④(前ページ)を満たさないケースが多い

- この作業が大変で、、、と言いつつ年間のうち2ヶ月のみ
- イメージしやすい軽トラックと比べてしまい運搬量を求める
- ロボット導入で自分が”全面的”に苦勞しなくても良くなる？

農業ロボットSierが居ない？

販売事業者が①～④(前ページ)をサポートできるケースは少ない

- 労務・作業管理系のIT事業者は機械の領域をカバーしていない
- 昔ながらの機械販売の事業者はソフトウェアやシステムに疎い
- 単機能単独動作(草刈ロボットや農薬散布ドローン)も黎明期

なぜ当社が農業分野に着手したのか？

メカロンを共同開発・製品化した経緯 ①

● 農研機構様のコンセプトに当社事業が合致

- ・ はじめに既存製品をご購入いただけた
- ・ 既存製品をご自身で理想イメージに近づける改造を試みておられた
- ・ 想いを語っていただき、当社のすべての疑問にその場でご回答いただけた

 当社はすぐに製品化に着手し、その過程で共同研究開発を開始
つまり、農業分野の **研究開発に協力する** ことが動機

● 農業分野に参入するための仲間の必要性

- ・ 当社は特定業界向けに単独で課題解決やアプリケーション開発をしない
- ・ すぐに商業化することの難しさ、業界特有の事情は経験あり

既に複数の農業研究開発者が
メカロンをご活用しています！

メカロンを共同開発・製品化した経緯 ②



YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



良い連携 = 作り手を見分ける = 当社は見分けていただいた

注意：事業者・メーカーが①～④を軽視していないか？

農業ロボットベンチャーが廃業・縮小・業界変更する例は頻繁に見かける
農家さんが買える金額はこれくらい小額だから、という価格設計も見かける
事業者は持続可能な状態を作らないと責任を果たし続けられない



当社では他業界と同様に農業分野に責任を持って着手できる方法や
切り口がなかなか見当たらなかったが農研機構様に機会をいただいた
(ユーザ体験の機会、市場の認知度向上、普及啓蒙活動など)

メカロンの今後の取り組み

メカロンは「〇〇用ロボット」ではありません

アプリケーション開発によって**自由**に伸ばせるロボットです

価値作り・理解者を増やすことが大切と捉えています

他業界で応用された知見も農業界へフィードバックし、

より強固な事業環境の構築を継続します

当社のアプローチ



研究開発に活用しませんか？

- 決して撤退しない
- 経験を蓄積できる環境作り
- まずは仲間づくり & 餅は餅屋
- 1台からオンラインサポート
- 自由なアプリケーション開発
- 成果の事業展開も自由

その他の連携事例

群馬県立産業技術センター様において、車輪型の運搬ロボット サウザーを導入し、地元企業の人手不足の課題解消を促す取り組み

ニュースリリースを「サウザー 群馬県」で検索！

当社は行政機関・研究開発機関を通じた新製品の拡がりに関心があります
本セミナーで当社の取り組みに関心をお持ちいただければ、今後も講演や
導入・連携等についてお気軽にご相談くださいませ

メカロンの紹介

メカロンの特徴

なぜこの大きさ？



人と共に動く
人と同じ程度の
運搬力
人のように
人を助けるツール



実績あるハードウェアを転用
簡単に使える

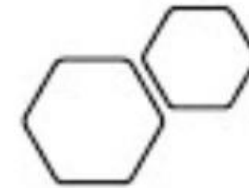


なぜシンプル？



誰でも自由に
アプリケーション開発を
するための余白
ネットワークから
動かすこともできる
カスタマイズに
必要な情報が
オープン

メカロンを動かす様子



プレゼン中に
メカロンで
メモリトレースの
往復デモ走行

YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



メカロンを動かす様子



YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



メカロンを動かす様子



YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます

農業用クローラロボット 【メカロン】

収穫作業において自動追従機能を使用



ノーカット30分版

※製品は一部の仕様が動画と異なる場合があります
※農研機構様（共同研究中）の青色verを用いています

メカロンを動かす様子



YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



メカロンを動かす様子



YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



工場や倉庫向けのお客様にしているご案内

協働運搬ロボット サウザーとは？



YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



協働運搬ロボット サウザーEシリーズ の汎用性

環境や運用に応じて
選べるベースユニット

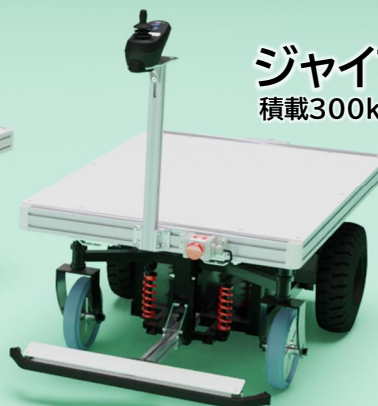
ミニ(狭い場所で活躍)
積載60kg+牽引目安150kg



スタンダード(定番)
積載120kg+牽引目安300kg



ジャイアント(重量物)
積載300kg+牽引目安600kg



全機種で互換性のある
豊富なインターフェース

車体形状
(3Dモデルデータ, 荷台,
汎用アルミフレーム)



牽引金具

電源供給
(搭載周辺機器,
自動切り離し,
自動連結, 自動充電)



IO制御
(操作ボタン, 状態表示灯,
無線化, PLC接続,
一時停止, 追加非常停止)



コマンド制御通信
(WiFi, 有線, スマホ, クラウド)



電池カスタマイズ
(増設, 交換型, リチウム)

パラメータ設定
(車体サイズ, IO設定, 速度調整, レーザセンサ設定, 外部通信先)

簡単に切り替えられる
多彩な自動走行機能

自動追従機能
ビーコンや目印が
不要なトラッキング



ライントレース機能
目的地に応じて
分岐方向を選択して走行

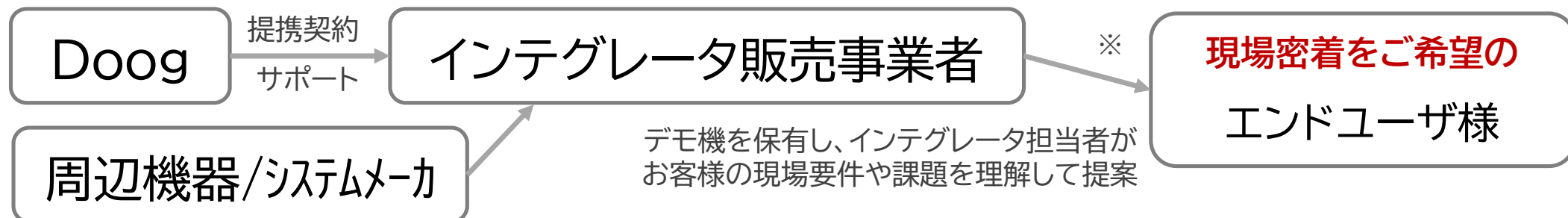


メモリトレース機能
記憶したルートを
そのまま再生走行

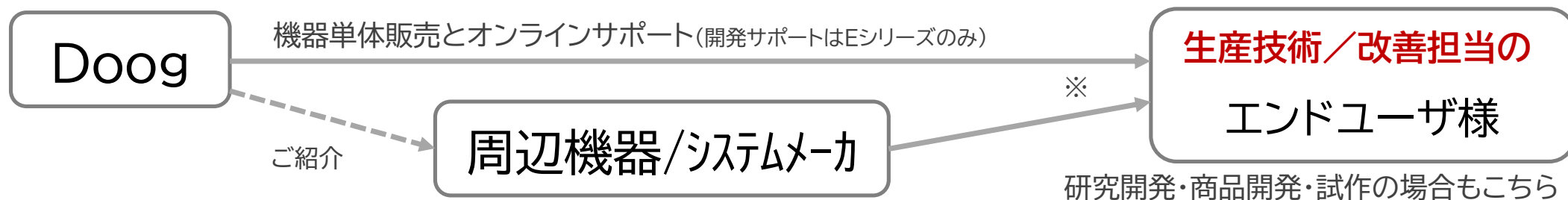


具体的な導入の流れと体制

① 運用確認/カスタマイズ手配/現場対応などソリューション提案を希望する場合



② エンドユーザ様がインテグレータとして運用検討やソリューション構築する場合



※ 導入後の本体修理・消耗品交換 ⇒ Doogからシャープマーケティングジャパン社へ委託し全国オンサイト対応で解決

※ 導入後の運用上のトラブル・独自カスタマイズ部分の修理 ⇒ インテグレータが中心に解決

※ ①における2次販売事業者や、②における指定商社などの記載は省略しております

運搬自動化の第一歩とステップアップの道筋

協働 運搬ロボット >>> 追従 運搬ロボット

自主的に自動化を追求できる！

圧倒的な違い

現場が喜ぶシンプルな運用！

-
1. まずは単純な**苦役からの開放**が現場要望となる(重量/長距離/回数)
 2. 現場が使いやすい、理解しやすい、受け入れやすい**超簡単なツール**から始めてみる
 3. 現場を巻き込んだアイデア出しや試行錯誤を通じて**現場の自動化意識**が向上する
 4. さらに高い稼働率の運用を策定し、**必要な内容を見極めて**追加カスタマイズする
 5. 全社的な**自動化の啓蒙・教育**のツールや、社内外のアピールにも転用できる
 6. 今はまだ見えていない将来の課題に対する**安心感とお得感**を感じる

協働運搬ロボットの本质や導入の決め手とは？

進化し続ける現場で、**共に**進化できる仲間が居る

～ 超簡単ながら汎用的で応用もできる ～

- **既存施設のままで**建屋間搬送、スロープや凹凸路、水に濡れても運用できる！
- 現場の作業工程に**ロボットが合わせられる**カスタマイズの柔軟さがある！
- 複数の走行機能を**組み合わせられる**から多様な環境条件に対応できる！
- カスタマイズに必要な情報が**誰でも見られる**から**導入後も**再検討できる！

メッセージ



協働運搬ロボットは人に力を与える機器であり、信じられる仲間になる新しいロボットです。皆で解決策を摸索できる・アイデアをカタチにできる・現場の変化にフィットし続けられる・段階的に自動化と改善を進めていけることで現場の革新を実現できます。操作者・環境・用途・機能が限定的なAGVやAMRで解決しきれなかった課題にも道を拓きます。あらゆる現場で柔軟にソリューションに応用できる強力な汎用ツールとして特長があります。

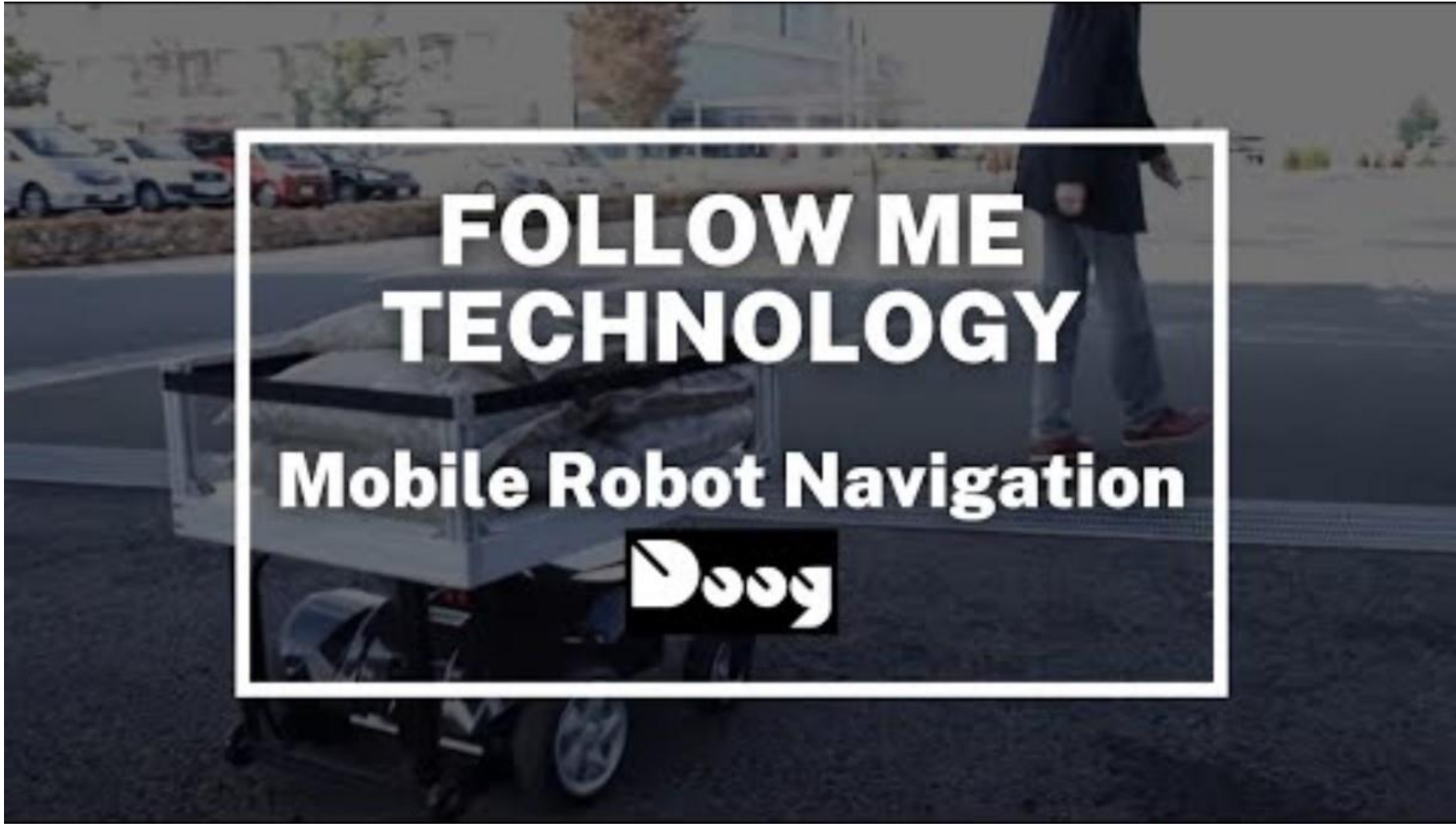
サウザー導入の一般的な流れ

YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



サウザー走行 自動追従機能



**FOLLOW ME
TECHNOLOGY**
Mobile Robot Navigation
Doog

YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



サウザー走行 メモリトレース機能



YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



サウザー走行 ライントレース機能



**LINE TRACE
TECHNOLOGY**

Mobile Robot Navigation

Doog

YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



サウザー走行 メモリレース機能の限界に挑戦



YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



サウザー走行 雨天時



YouTubeにて
動画を公開中です

“Doog ロボット”
で検索して弊社の
チャンネル内から
動画を確認できます



最後に、メカロンをぜひ見て触ってください

2025年10月1日～3日

農業WEEKと連携する「スマート農業タッチ&トライ2025@豊砂公園」

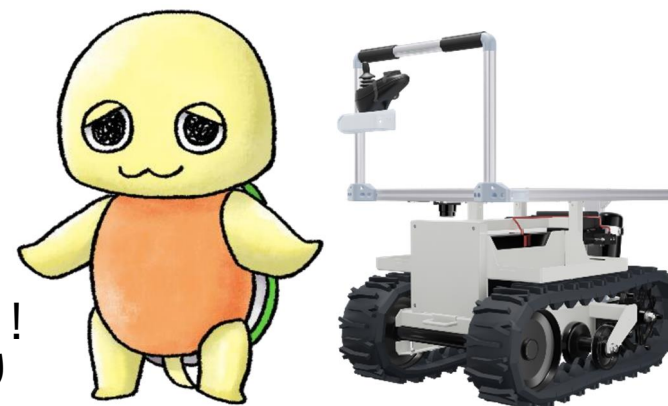
農研機構 農業機械研究部門ブースで実演展示予定

農研機構様の複数部門において研究開発に活用中です
見学にご協力いただける場合があります（要相談）

つくば駅から徒歩10分の当社へお越しいただき、
実機をご覧ください！

お子様向けのメカロンを題材にした絵本もあります！
当社ウェブサイト／販促資料／メカロン【絵本】より

Thank you for your time.





道具として役立つ移動ロボットで人々を笑顔に

ぜひご連絡くださいませ



協働運搬ロボット

搭乗型ロボット

動画紹介

販促資料

サポート

エピソード

会社概要

採用情報

お問い合わせ

us English
jp 日本語

お問い合わせ

お問い合わせは以下のフォームからご入力お願い致します。順次回答させていただきます。