

ugo[®]

フィジカルAI 社会実装に向けた ugoの取組みご紹介



u g o 株式会社
執行役員CPO 遠藤 雅紀



ユーゴー ugo 株式会社について



ugo
MISSION

人とロボティクスの融合で、
新しい社会システムを構築し、
新しい価値観を創造する。

所在地	東京都千代田区東神田1-7-8
設 立	2018年2月20日
代表者	代表取締役CEO 松井 健
従業員数	99名（2026年6月現在）
資本金	1億円
事業内容	・ugoソリューションの提供・運用 ・RaaSフレームワークの開発・提供・運用

警備・案内ロボット **ugo** Pro

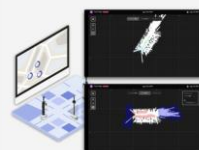
遠隔
監視

自動
巡回

遠隔・自動
案内



映像配信・録画



巡回経路設定



フロア移動

音声発話

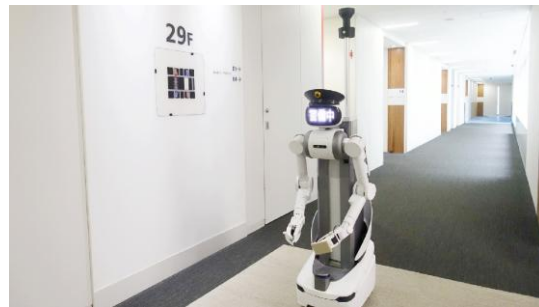
はじめまして



オフィスビルや商業施設で導入されています



名古屋 アーバンネット名古屋ビル/ネクスタビル



東京 品川シーズンテラス



熊本 熊本国際空港



大阪 阪急うめだ本店



大阪 大阪梅田ツインタワーズ



広島 広島ホームテレビ

点検ロボット ugo mini

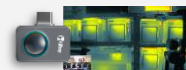
狭小空間
向け
小型

自動
巡回

点検の
デジタル化



伸縮+チルト
4Kカメラ



センサー拡張



メーター読取AI



自動アラート



主な導入先



製造業

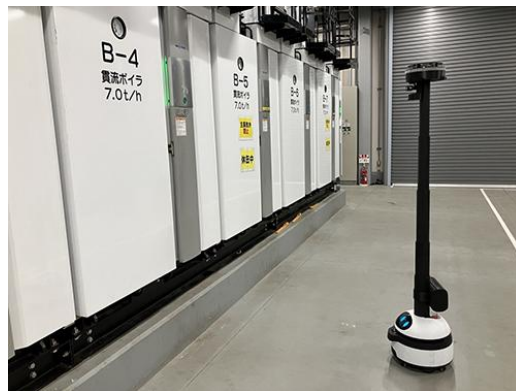
半導体、製薬、自動車工場などの
ユーティリティ設備・生産設備の点検業務に利用



引用 : https://corp.ugo.plus/news/2024/12/16/ntt_data_ugomini/

プラント

火力発電所や水処理場、エネルギーセンターなどの
設備点検に利用



データセンター

電気機械室の点検や、サーバールームのランプチェック
遠隔モニタリングなどに活用



引用 : <https://monoist.itmedia.co.jp/mn/articles/2501/22/news001.html>

主な導入企業様



SCALE-OUT HUMAN POSSIBILITY

ugo[®]

ugoにおけるフィジカル AI

AIロボットを実現する「フィジカルAI」とは？



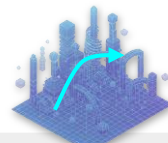
現実世界を理解して“行動”に変えるAI

ロボットや自動運転車などの物理的なシステムが、



認識・理解

マルチモーダルなデータを取り込み
現実世界を認識・理解し、



思考

3D空間と物理世界を
踏まえて思考し、



行動

自律マシンが実行可能な
行動を出力する

このような基盤モデルを、**VLAモデル** (Vision-Language-Action) と呼ぶ

なぜフィジカルAI時代にugoなのか



1. AI企業が持つもの

- AIモデル
- GPU
- 学習環境



誰でも調達可能



2. フィジカルAIに本当に必要なもの

- 実環境
- 実機
- 人間の作業データ
- 継続運用



取得が難しい



3. ugoが持つもの

- 社会実装済みロボット
- 実運用現場
- 現場データ
- 顧客接点



フィジカルAI開発の土台

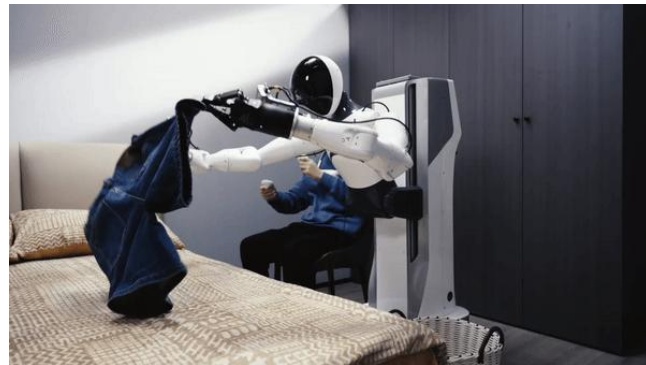
フィジカルAIの競争力は、AIモデルだけではなく『**現場で継続的にデータを取得できる仕組み**』によって決まる。

「頭脳」訓練工場で黙々と働く、 中国の人型ロボットたち

中国の人型ロボットユニコーン「智元機器人（Agibot）」が上海市に巨大な「データ収集工場」を建設。

（広さ3,000㎡、200名以上のオペレーターが常時作業しデータ収集している）
ヒューマノイドを遠隔操縦してあらゆるマニピュレーション動作を収集し、模倣学習し、汎用的なAIロボット向けのVLAモデルを開発している。

引用）36KrJapan - <https://36kr.jp/328562/>



寝室では、器用に洋服をたたむタスクを模倣学習する。

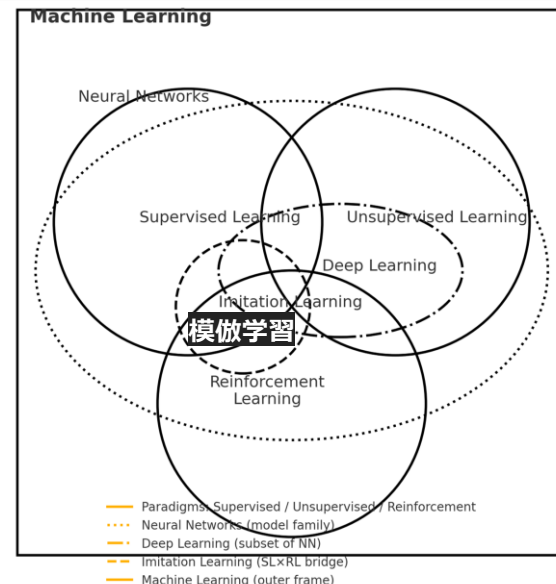
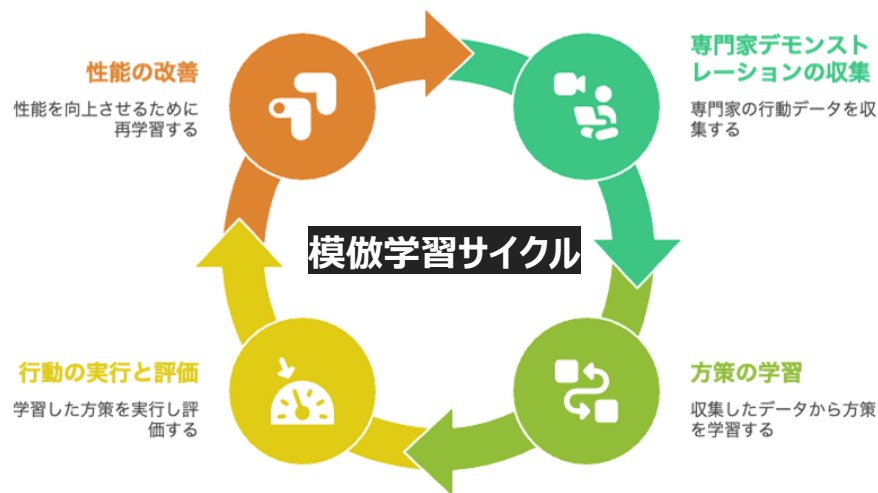


スーパーのレジでは、ハndsキャナーを持って商品バーコードを読み取る。

模倣学習とは？

模倣学習（Imitation Learning） とは、専門家や熟練者の行動を観察し、それを模倣することで行動パターンを学習する機械学習の一手法です。

強化学習のように試行錯誤を繰り返しながら報酬を最大化するのではなく、
人間などの熟練者が実際にどのように行動したかというデモンストレーションデータから直接学習する点が特徴です。



直感的に遠隔操縦できる
専用バイラテラル
コントローラ

Bilateral 2ch

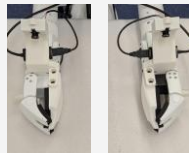


ugo RobotConfig Library
for LeRobot

AIロボット向け模倣学習キット



ヘッドマウント
カメラ



ハンドカメラ



専用充電器

ugo Pro R&D



AIロボット向け模倣学習キットの動作デモ

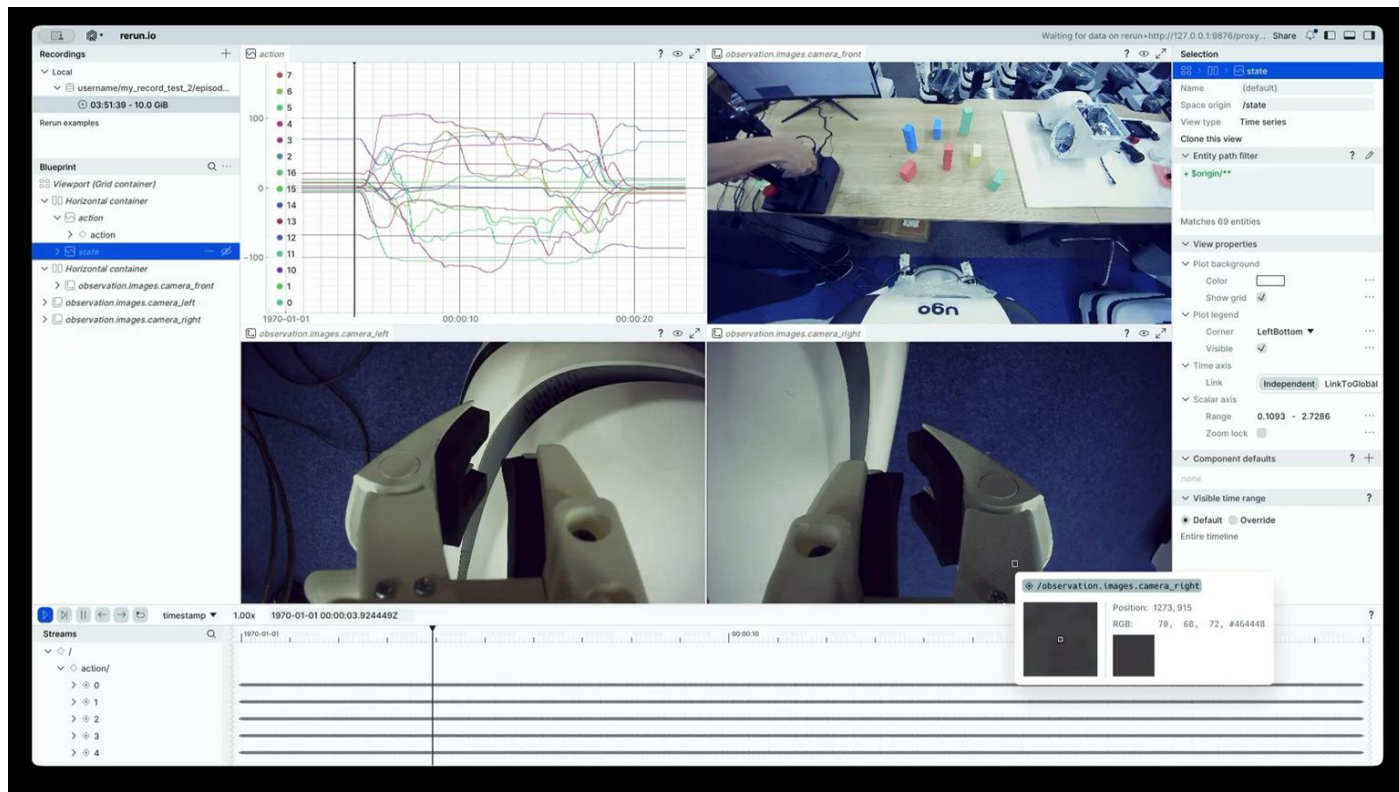


フィジカルAIの研究開発を加速する

AIロボット向け模倣学習キット

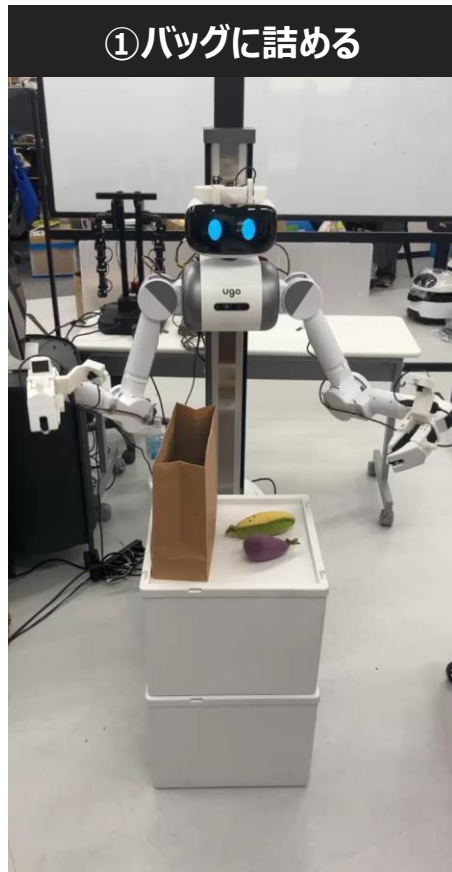


模倣学習におけるデータ取得のデモ

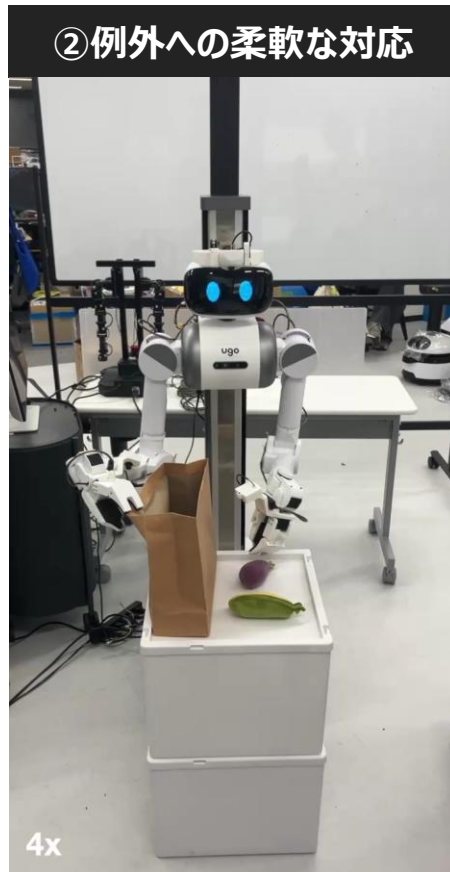


ロングホライズンタスクに対応したVLAモデル

① バッグに詰める



② 例外への柔軟な対応



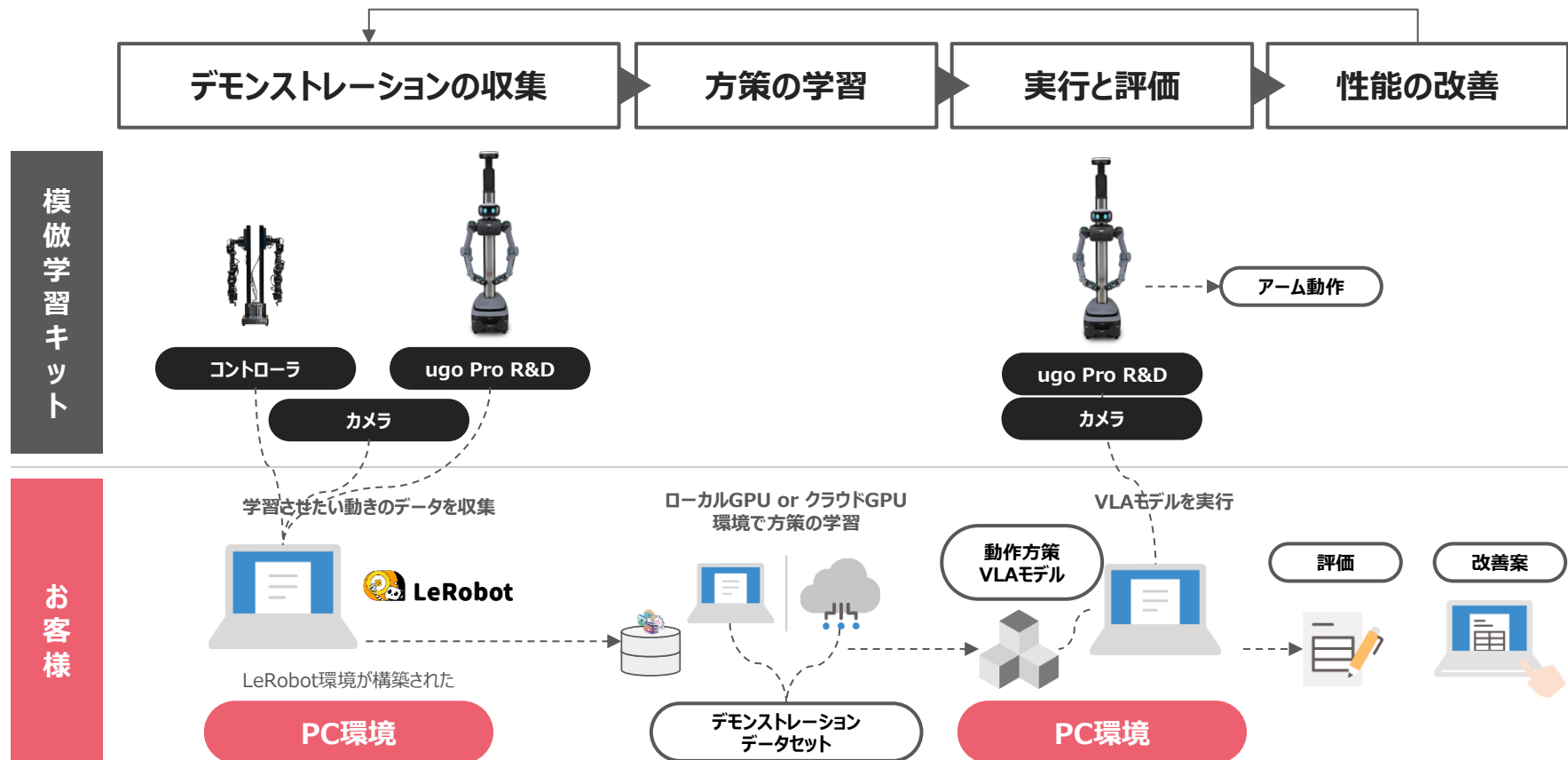
① バッグに詰めるタスク

この一連のプロセスはすべて視覚情報によって引き起こされます。VLAモデルは状況を把握し、適切な行動を生成し、自律的にタスクを実行します。

② 例外への柔軟な対応

途中で状況が変わっても、VLAモデルは再試行を行い、タスクを最後まで完了させます。

AIロボット向け模倣学習の流れ



行動のカメラ(RGB)+センサ列（関節角/カトルク等）の時系列ログ

“VLA - ready”なデータ収集ロボット



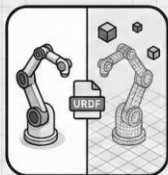
同期データ収集



オープンAPI



リーダー
フォロワー模倣



URDFシミュレー
ション連携



System1/2構成

“現場 - ready”で安心・安全に扱える



親しみやすい
デザイン



挟み込み
防止設計



動作意図
インジケータ



障害物回避
(LiDAR)



E-Stop・段階停止

一般社団法人AIロボット協会 (AIRoA)
「国産汎用ロボット開発コンペティション」に採択



<https://ugo.plus/information/2026/04/08/airoa/>

SCALE-OUT HUMAN POSSIBILITY

ugo®

u g o 株式会社

東京都千代田区東神田1-7-8

<https://ugo.plus>

info@ugo.plus