

Contents

Robot list

- CAMEL [キャメル]送電線点検用ドローン UAV-DS200
- 104 測量・調査用ドローン UAV-E470SU1パーツ換装型マルチ用途ドローン UAV-E6106MP
- D5 無人車両 UGV R401 loT Trial Kit - 未知のデータへの挑戦 -
- 24/365EyeCog [アイコ]多目的業務用ドローン NJQ-1
- 07 放射線計測用ドローン NJH950 9軸センサー内蔵スマート情報杭
- 08 ウエアラブル・ユニフォーム 農薬散布ドローン エアロスプレイヤー AS10 II
- 09 農薬(フロアブル液剤)散布用ボート USV ZR-6 液剤・粒剤・肥料散布用ドローン AGR16B/24B
- 10 物資運搬用ドローン EAGLE08HV/15/24/40 スカイマスター MMC1060
- 11 あいわな *NEW* 移乗・移動ロボット Keipu [ケイプ]
- 12 安心ひつじα AI スリープモニタ NX
- 13 介護支援コミュニケーションロボット「ふくちゃん」 NEW Donkey Car Kit [ドンキー・カー キット]
- 14 JetBot Kit [ジェット・ボット キット]

 JetRacer Kit [ジェット・レーサー キット]
- 15 プログラミング学習用ロボット あるくメカトロウィーゴ Smart Plug
- 16 クランプ式電力メーター FEMS マッスルスーツ エブリィ
- **17** 業務用ドライ掃除ロボット Asion [アシオン] 清掃ロボット MB-CL02
- 18 日本酒 IoT サーバ Nomasse [のまっせ] インテリジェントアシスト駆動ユニット
- 19 自走式運搬ロボット「BUDDY」 *NEW* 産業用ドローン操縦練習機 Traner ACE-II
- 20 有線給電ドローン あいわなクラウド **NEW**
- 21 ミューダイナミクス グリッパ RBCK30-320M1 NEW ミューダイナミクス減速機 CRGS30 シリーズ NEW
- 22 耐放射線カメラ(ロボット装着) ロボット・航空宇宙フェスタふくしま

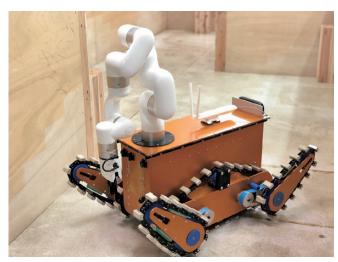


ふくロボ

Made in Fukushima Robot

→ 小型電動災害対応クローラロボット

CAMEL [キャメル]



CAMEL (キャメル) は小型電動クローラロボットです。

前後2つのフリッパー(サブクローラ)を用いることにより、不整地走行 が可能であり、防塵防水 (IP55相当) 性能を有しているので、雨天時の屋 外走行も可能です。ロボットアームの標準オプション(xArm6)が追加さ れ、不整地走行だけでなく、移動先での作業が可能となります。







- 寸法(全長 × 全幅 × 全高): 700mm×575mm×446mm
- 主電源:リチウムイオンバッテリ
- 最低地上高: 70mm
- ・ペイロード: 200kg(平地走行)
- ・走行方式 (メインクローラ): 左右独立クローラ駆動
- ・補助走行部 (サブクローラ): 4基独立サブクローラ方式
- ・ベルト駆動方式:チェーンスプロケット駆動
- · 登坂可能斜度: 45 度
- ・乗り越え可能段差:330mm
- ・連続走行:2時間・4時間・8時間
- ・制御 PC:IntelNuc
- 各種機能追加可能
- ・カメラ・LRF・LiDER・ガンマカメラ等の取付・配線

Open-RTM により動作しており、各種機能の拡張が 比較的容易に行うことができます

🕎 株式会社アイザック

福島県会津若松市東栄町1-77 スマートシティ AiCT2F

連絡先

☎0242-85-8590 W E B http://www.aizuk.jp/

👜 架空地線の点検を自動飛行で簡単に!

送電線点検用ドローン UAV-DS200



送電線点検用ドローンは、次の3つ特徴をもっており、操作も簡単に 行えます。

- ① LiDAR を使用し、架空地線と一定の距離を保った追尾飛行を実現
- ② 4Kカメラにより、架空地線異常個所の高解像度撮影が可能
- ③ 離陸→点検→着陸を専用の管制ツールから自動制御







ドローンの自動追尾飛行・自動撮影の概念図



📑 仕様 (通常時)

- 寸法 (直径×軸間×高さ):1,189mm×730mm×347mm
- ・重量: 6.5kg 以下 (バッテリ含む)
- · 動作温度範囲:0~40℃
- ・その他:最大速度:20m/s 最大上昇速度:5m/s 最大到達高度:2000m 最大飛行時間:15分

💹 アルプスアルパイン株式会社

所在地 連絡先

福島県いわき市好間工業団地 20-1 東京都大田区雪谷大塚町1-7(本社) ☎03-3726-1211(本社)

W E B https://www.alpsalpine.com/j/

○ 高精度オートパイロット制御機能を実現

測量・調査用ドローン UAV-E470SU1





最新のフライトコントローラーPixhawk2と、5GHz帯を使用したハイビ ジョン映像伝送機能等を搭載しています。標準飛行時間は20分程度で、 飛行ログの抜出・解析が可能です。また別の6枚羽機体も含めて、用途・ 要望に応じカスタム設定も対応しています。







量仕 様

- 寸法(軸間×全長×全幅×全高): 700mm×554mm×554mm×384mm
- 重量 (バッテリー含まず): 2.7kg
- 機体フレーム材質:アルミニウム、カーボンファイバー
- ·最大離陸重量: 9.8kg · 標準装備 離陸重量: 5.85kg •標準装備 飛行時間:約25分 · 耐風性能: 10m/s 以下
- ※飛行時間等は、気象条件等により変動する場合があります

📑 カスタム例

- ・機体の防滴加工 カメラ防水ハウジング ・画像処理による人数カウント ・ターゲット追従機能 ・みちびき補正 テレメトリーのセルラー通信 ・秘匿性テレメトリー ・プロポの二重化 ・オープンソースナビゲーションシステム Ardupilot のソフ

| イームズロボティクス株式会社

所在地 連絡先

福島県南相馬市小高区飯崎字南原65-1 **20246-26-9266**

info@eams-robo.co.jp W E B https://eams-robo.co.jp

😐 多様な活躍を実現するカスタム機能









パーツ換装型マルチ用途ドローン UAV-E6106MP



独自開発のワンプッシュロックピンにより、本体(機体上部)とユニッ ト(機体下部)が分離、簡単にユニットを交換できます。

また、用途やご要望に応じて、ユニットへの搭載品をカスタム可能です。

■ 仕様

- 寸法(軸間×全長×全幅×全高):
- 1.106mm × 1.139mm × 1.060mm × 550mm
- 機体フレーム材質:アルミニウム、カーボンファイバー
- ・最大離陸重量:18kg
- •標準装備飛行時間:約20分
- ・耐風性能:10m/s以下
- ※飛行時間等は、気象条件、積載物などにより変動します ※開発中商品のため、仕様、外観は予告なく変更する
- 場合があります

📑 カスタム例

- 小型カメラ
- 一眼レフ+3軸ジンバル
- センシングカメラ
- レーザー測量機
- ・災害対応 (スピーカー、投下ユニットなど)
- 些視カメラ
- ・輸送ボックス (医療用物資、宅配など)

🗐 イームズロボティクス株式会社

所在地 連絡先

福島県南相馬市小高区飯崎字南原65-1 ☎0246-26-9266

info@eams-robo.co.jp W E B https://eams-robo.co.jp/

🧰 ベースモデルから用途に合わせたカスタムが可能









無人車両 UGV R401



災害対応・調査・運搬・危険作業・農薬散布などで利用できる、自 動走行が可能な無人車両です。

カスタマイズ性が高く、様々な用途に対応できるよう、相談に応じています。

탈 仕様 (ベースモデル)

- 車両寸法(全長×全幅×全高): 1,005mm×690mm×640mm
- ・ホイールベース: 626mm
- 車両重量:35kg
- ・最大積載重量:100kg
- 走行時間:約40分(355Wh バッテリー搭載時)
- 最大速度:10km/h
- 防滴性能:有
- ・オートパイロット:有(3DR、Pixhawk2)
- ・自動航行装置:有 ライントレース、ライダーなど
- テレメトリー装置:有 · RTK 機能:開発中

||| イームズロボティクス株式会社

所在地 連絡先

福島県南相馬市小高区飯崎字南原65-1

20246-26-9266

info@eams-robo.co.jp

W E B https://eams-robo.co.jp

☑ 工場向けのデータロガー



医療•福祉

その他

ÎoT Trial Kit - 未知のデータへの挑戦 -



「USB アダプター」により PC とセンサーを接続する簡単な構成でデータ ロガーを実現できます。「遠方の現場の様子を知りたい」や「故障原因の 究明をしたい」など、様々なニーズから生まれたセンサーネットワークです。

탈 特 長

- · IoT 化に向けた、センサーネットワークを簡単・安価 に構築可能です。
- ・電流・電圧から振動・ジャイロ・温度・気圧・色・サー モ等を測定する12種類以上のセンサーを準備しています。
- ・USB 接続でパソコン単体での測定からネットワークコ ントローラでの集中監視やデータ収集を実現できます。
- ・振動等の未知のデータを容易に分析でき、また一定時 間毎にデータを保存するロガーソフトを提供しています。

🕎 株式会社エフイーシー

所在地 連絡先

福島県福島市鎌田字川添 3-8 ☎024-553-9611 W E B http://www.fec.co.jp

🙀 メータパネル 24 時間 365 日監視記録システム

24/365EyeCog [アイコ]



連続してメータを監視し、針の画像データを任意のタイミングで認識して 数値化。経過時間によるトレンド把握にも利用できます。







탈 特 長

- ・測定器の表示ディスプレイを人が目視で確認し、記録 用紙に筆記し、PC に入力して記録を管理する作業を、 完全に合理化
- ・PC と接続できない測定機器も、PC に接続されたカメ ラで表示盤を撮影し、画像認識 AI を通して、値をデジ タルデータに変換
- ・認識した画像・表示値、位置・日時情報と共に、記録・ 保存し管理が可能
- ・業務管理者の負担を軽減するとともに、データの利用 が可能
- ・①人口減少社会に対応する省力化 ②機器の入替や設置で生じる経営者の負担軽減 ③合理的なエビデンスの作成 というトリプルメリットを実現

🔢 株式会社日本遮蔽技研

福島県郡山市待池台1丁目12番地 福島県ハイテクプラザ技術開発室10号室

連絡先

☎0120-728-121 W E B https://nipponsyaheigiken.com/

重量物搭載が可能なカスタマイズドローン

多目的業務用ドローン NJQ-1



各種センサーが搭載可能なカスタマイズ用ドローンです。 インテリジェントバッテリー6基を備え、長時間飛行が可能です。 また、テレメトリの長期通信 (920MHz) や高精度の GPS (RTK) によ り各種測定業務の効率化ができます。







■ 仕様

- ・機体幅:モーター軸間 1,100mm
- ローター径:26 インチ
- ・機体重量:6.5kg (バッテリー除く)
- ・最大飛行重量:18kg
- ・飛行時間:30分以上(ペイロード0の時)
- ・バッテリー:6セル 5,500mA/h×6
- ・高精度 GPS 通信ユニット、レーザー距離計を搭載

탈 特 長

- ・高効率ハイパワーユニットを搭載し、余裕のあるペイ ロードは、様々な分野で応用できます。
- ・要望に応じ、測定結果を地上PCで表示するアプリ開 発が可能です。
- ・目視外通信を想定した長距離ビデオ伝送システムの 取付けが可能です。

關 株式会社 NESI

所在地

福島県いわき市平字作町一丁目 9-3 村山ビル3階

☎0246-88-8901 W E B http://www.nesi.co.jp

ホバリングなしで空間線量率を測定









放射線計測用ドローン NJH950







リアルタイム線量マッピングアプリケーション

線量計搭載型の放射線測定業務用で、ホバリングしなくても空間線量 率を測定することが可能です。折り畳み式でコンパクトに収納でき、持 ち運びにも便利です。

■ 仕様

- ・機体幅:モーター軸間 950mm
- ローター谷: 18 インチ
- ・機体重量:3.5kg (バッテリー除く)
- •最大飛行重量:12kg ・飛行時間:約15分
- ・バッテリー: 6セル 12,000mA/h×2
- ・高精度 GPS 通信ユニット、レーザー距離計を搭載

■特 長

- ・ 高感度のシンチレータを 9 基搭載しています。
- ・対地1mの値に換算してPCの地図上にリアルタイムで マッピングできます。
- ・スペクトル計測により核種の判別が可能です。

關 株式会社 NESI

所在地

福島県いわき市平字作町一丁目 9-3

村山ビル3階 連絡先 ☎0246-88-8901

W E B http://www.nesi.co.jp

(センサー)活用による防災・減災対策

9軸センサー内蔵スマート情報杭



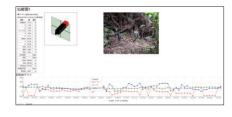


境界杭に小型センサーを合わせた IoT スマート情報杭です。プラット フォーム上でスマート情報杭の状態が確認できることから、土砂崩れや地 滑りに対する防災・減災対策、または災害復旧現場での二次災害防止、 前兆現象の事前センシング・モニタリング等への活用が期待されています。









📑 特 長

• 寸法:(縦) 115mm×(横)40mm×(厚) 65mm

・重量:250g (電池含む)

使用電池:リチウムイオン電池(仮)

・駆動時間:1年以上

·通信方式: NBIOT 方式 ・その他:防水仕様/9軸センサー内蔵

「9軸センサーとは〕

①加速度センサー(X・Y・Z方向の加速度) ②角速度センサー (上下・左右・前後の回転軸速度) ③地磁気センサー (X・Y・Z 方向の角度) 3個のセンサーの各方向の値より、傾き・方位・重力ベクト

ル (縦方向の変動)等あらゆる方向への変動を可視化する

■ 福島ミドリ安全株式会社

所在地 連絡先

福島県郡山市桑野 4-1-22 ☎024-923-5178

WEB

http://www.f-midorianzen.co.jp/ 製 造 元 月電工業株式会社

ICT (センサー) 活用による着用者の安全管理システム

ウエアラブル・ユニフォーム





ユニフォームに小型センサーを内蔵し、気温・湿度・位置情報・傾き などを検知することで危険を予知します。

異常発生の際には、LED 点灯及びバイブレーション (振動) によって 着用者に通知し、LED の点滅で周囲の方も異常を確認できます。

また、小型センサーはスマートフォンやパソコンとも連携しており、着用 者の情報や状態をリアルタイムにシステム上で共有することが可能です。







탈 仕様 (内蔵センサー)

- •寸法:(縦) 86mm×(横) 21mm×(厚) 54mm
- ・重量:100g (電池含む)
- ・使用電池:リチウムイオン電池 ・駆動時間:24時間(満充電から)
- · 充電方式: USB 充電
- 通信方式: NBIOT 方式
- 計測種類:湿度・温度・熱中症指標係数・空気品質・ 気圧(モニター画面表示)
- ・その他: GPS による位置情報取得

탈 ユニフォーム付属機能

- ・LED 点灯機能:フルカラー(指定可能)
- 振動アラート機能:バイブレーション

🕎 福島ミドリ安全株式会社

所在地 連絡先

福島県郡山市桑野 4-1-22

☎024-923-5178

WEB

http://www.f-midorianzen.co.jp/

製造元 月電工業株式会社

(四) タブレット運用による完全自動航行可能







農薬散布ドローン エアロスプレイヤー AS1011



ルートキャリブレーション機能により測量しなくても作成した飛行ルートで 圃場内を逸脱することなく散布します。30 秒程で取り換え可能な粒剤装置 もあります。また、タンク容量5ℓのAS5IIもあります。



■ 仕様

• 型式: UAV-E6150FA II ・軸間:1.501 mm

· 最大離陸重量: 28.4Kg

・タンク容量:10ℓ

• 飛行時間: 15分(散布時)

• 最高時速: 20 km /h

· 耐風性能: 10m/s

🗐 イームズロボティクス株式会社

所在地 連絡先

福島県南相馬市小高区飯崎字南原65-1 ☎0246-26-9266

info@eams-robo.co.jp W E B https://eams-robo.co.jp

② 免許・ライセンス不要、簡単操作ですぐ使える











農薬(フロアブル液剤) 散布用ボート USV ZR-6



水稲除草用の初期剤・中期剤に対応しています。バッテリー駆動で、 ガソリンは不要です。免許・ライセンスも不要で、操作が容易に行えます。



■ 仕様

- 寸法 (全長 × 全幅 × 全高): 1,230mm×670mm×640mm 重量 (バッテリー含まず): 10.8kg
- モーター:防水防塵ブラシレスモーター ・プロペラ:繊維強化ナイロン 18 インチ
- · 出力: 670w/6,900rpm 姿勢制御:ジャイロ
- 薬剤タンク容量: 4.0L
- ・吐出量: 0.4L/min ~ 1.0L/min (可変)
- ・連続走行時間: スロットル 70%での連続走行時 30分

| イームズロボティクス株式会社

所在地 連絡先

福島県南相馬市小高区飯崎字南原65-1 ☎0246-26-9266

info@eams-robo.co.jp W E B https://eams-robo.co.jp



👜 多数の納品実績あり!抜群のスタイル

液剤・粒剤・肥料散布用ドローン AGR16B/24B



福島県いわき市で開発・製造している農薬散布用大型ドローンです。 AGR16B の場合、最大 16L まで散布できます。また、独自のフライトコ ントローラーにより強風時にも安定したフライトが可能です。アームをたた めば軽自動車にも収納できます。

販売実績が多数ある国産ドローンです。









■ 仕様(AGR24B)

- ・寸法 (全幅 × 全長 × 高さ):
- 1,700mm×1,700mm×810mm
- ・重量:19.1kg
- ・動力源:12 セルバッテリー 16,000mAh×2
- 最大離陸重量: 52.7kg
- 散布飛行速度: 20km/h
- ・最大ホバリング時間:20分(無積載時)

🖺 特 長

- ・A-B 点自動散布機能搭載
- →A 点とB 点をプロポで設定するだけの簡単操作
- 前進自動散布
- →行きも帰りも前進向き散布。A-B 間の端と端で自動 旋回(ダウンウォッシュによる散布ムラがなくなります)
- · 自動復帰 / 自動帰還機能
- →自動航行中に液切れ / ローバッテリーが発生すると自 動帰還。さらに、ブレークポイントを記憶しているので、 液補充 / 交換後に自動復帰
- ・中断しても元の位置から散布開始
- ・GPS 誤差の影響なし
- ・最大粒径 12mm の肥料まで散布可能

■ 株式会社 DroneWorkSystem

所 在 地 | 福島県いわき市常磐関船町 1-10-14 連絡先 20246-68-6534

W E B http://d-w-s.co.jp/

여 国内初 3 オペレーター操縦切替機能搭載

物資運搬用ドローン EAGLE08HV/15/24/40



独自のフライトコントローラーにより、吊っている荷が暴れる際に 1.5 回 転内に荷揺れを制御します。また、機体下部のショックアブソーバーによ り縦揺れ共振を軽減します。国内初の3オペ操縦切替機能により、遠距 離でも確実な作業を実現します。苗木搬送実証実験をはじめ、苗木運 搬事業で活用されています。











탈 仕 様 (EAGLE40)

- ・寸法(全幅×全長×高さ) 2,000mm×2,000mm×750mm
- ・重量:20.6kg
- ・動力源:14 セルバッテリー 28,000mAh×2
- ・最大離陸重量:71.6kg
- 運搬可能量: 40kg •最高速度:20km/h
- ・最大ホバリング時間:20分(無積載時)

탈 特 長

- 3オペレーター操縦切替機能 →3オペにより目視でも遠距離飛行が可能に
- 縦・横揺れ軽減
- →独自のフライトコントローラーにより横揺れを軽減し、 機体下部のショックアブソーバーにより縦揺れを軽減
- 切り離しユニット搭載
- →切り離しユニットにより機体を着陸させずに荷下ろし が可能に。また、箱物や水平に保つ必要がある物 資の運搬も可能
- ・LED フラッシュライト搭載
- → LED フラッシュライトにより遠方からでも機体の位置 や状態を確認することが可能

■ 株式会社 DroneWorkSystem

所在地 連絡先

福島県いわき市常磐関船町 1-10-14 ☎0246-68-6534

W E B http://d-w-s.co.jp/

液剤散布用マルチローター

スカイマスター MMC1060



薬剤 5L を余裕で散布可能な性能に加え、軽量な機体で持ち運びが楽 にできます。また、折り畳み式アームの採用で保管時に場所を取りません。 液だれ防止のチャッキ弁付きノズルを採用。フラットパターンのノズル は噴霧角度が広く、均一散布が行えます。

耐久性が高く、水和剤も使用可能な丸山オリジナルポンプを採用して おり、薬剤タンク内部は奥まで手が入り清掃が楽に行えます。

A-B 間飛行モードや着陸アシスト機能が搭載され、さらに使いやすくなりました。













■ 仕様

- 寸法 (全長 × 全幅 × 全高): 987mm×1.129mm×548mm
- ・質量: 7.5kg
- ・搭載バッテリー: 22.2V 266.4wh (1,200mAh) ×2個
- 薬剤タンク:5L
- ・液剤散布装置形式:往復動ピストン式
- ノズル数:2個
- 吐出物: 最大 1.1L/min
- ・20 インチローター: 6枚

關 株式会社丸山製作所

所在地 連絡先 WEB 東京都千代田区内神田 3-4-15 ☎03-3252-2281

http://www.maruyama.co.jp/ 製造元 イームズロボティクス株式会社

💬 獣害対策用画像認識 A.I. 搭載ワナ連動通信システム

あいわな



箱ワナ等に設置することで、A.I. 画像認識システムが獣種を識別し、 イノシシやサルなど特定の獣が通った時のみ自動でトリガーを作動させて ワナ扉を閉め、獣を閉じ込めます。他の動物が檻に入っても扉は落ちませ ん。成獣のみの捕獲や頭数設定も可能です。さらに、トリガーが作動し たらメールで通報を行うため、離れた場所から監視することができます。

農業 医療·福祉 教育

■ 仕様

- ・カメラユニット
- AI ユニット
- 電磁トリガー
- 通信ユニット
- 太陽光発電システム

📑 特 長

- 農林水産省の鳥獣被害対策に活用出来る機器情報サ イトに、ICT を活用した自動捕獲機器として登録済み
- ・JA 三井リース株式会社の提携リース利用可能

■ 株式会社日本遮蔽技研

福島県郡山市待池台1丁目12番地 福島県ハイテクプラザ技術開発室10号室

連絡先 WEB 製造元

☎0120-728-121 https://nipponsyaheigiken.com/

株式会社三和製作所

開発元 一般社団法人新生福島先端技術振興機構

● 車いすの概念が変わる…「抱っこ」から「おんぶ」へ

「扇・災害城・」 農業 <mark>医療・福祉 教育 その他</mark>

移乗・移動ロボット Keipu [ケイプ]





高齢者や障がい者の ADL (Activity of Daily Living (日常生活動作)) を支援し、従来の車いすではできない動作を可能にするために開発され た電動馬乗り車いすです。

■ 仕様

- ・寸法 (W×D×H):60.5cm×75cm×116.5cm
- 重量 (バッテリ含):55kg
- ・座面の高さ(地上高): 42.5 ~ 72.5cm
- 最高速度:前進 1.5km/h、後進 0.7km/h
- •利用者最大体重:75kg
- 実用登坂可能傾度: 6°
- 最小回転半径:38cm
- ・段差乗越高さ: 0.5cm • 溝乗越幅: 2.5cm
- · 充電時間: 3.5 時間
- 連続走行可能距離:約3.6km(実測值) • 連続走行時間:約2時間20分(実測値)
- *介護保険適用用具 TAIS コード: 01689-000002 商品名:移乗・移動ロボット Keipu-sb

■ 株式会社アイザック

W E B http://www.aizuk.jp/

所在地 連絡先

福島県会津若松市山見町 25-9 ☎0242-93-5061

● あなたの大切な人を守るセンサ

安心ひつじα



マットレスなど寝具の下に設置するだけで、ベット上での体動、心拍、 呼吸、離床の4つを計測し、睡眠中の状態や日常生活を見守ります。検 知したデータはインターネットを通じてスマートフォンやパソコンで閲覧で き、複数のスタッフで確認が取れるので、異変時の早期ケアに役立てら れます。



■ 仕様

- 寸法(幅×奥行×高):
- 本体センサ 800mm×150mm×17mm
- ・重さ:0.42kg
- センサ:圧電センサ
- データ通信:WiFi・有線
- 入力電源:AC アダプタ 100V
- ・介護保険適用用具:TAIS コード: 01841-000001

■ 株式会社エヌジェイアイ

福島県郡山市 所在地

富久山町八山田字前林 10-4

連絡先 ☎024-933-8924

WEB https://www.nji.co.jp/ 製造元 アルファ電子株式会社

a 非接触型見守りセンサーシステム 高齢者の生体情報モニタリングにより介護スタッフの負担を軽減します



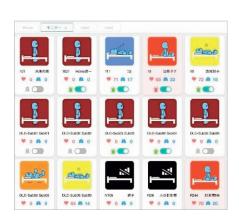






AI スリープモニタ NX





生体情報(「心拍」「呼吸」「座位」)及び、「入床」「離床」をリアル タイムに取得し、夜間の睡眠リズムを解析いたします。

介護者は訪室の際、ステイタス (睡眠・覚醒・体動・座位・離床)画 面を視て事前予測できるので、ストレス軽減に役立ちます!

ナースコール代わりに利用できます。

■ 仕様

- 寸法(長×幅×厚): センター部 750mm×170mm×17mm 本体部 106mm×106mm×20mm
- ・重さ:一式(センサー+本体)300g
- ・センサー:空気圧センサー+圧力センサー
- ・データ通信:Wi-Fi
- 使用電源:AC アダプタ5V1A

|||| 株式会社ワイヤレスコミュニケーション研究所

所在地

福島県南相馬市小高区飯崎字南原 65 番地の1

東京都調布市小島町1-1-1(本社) 電気通信大学 100 周年 キャンパス UEC アライアンスセンター 318 号室

連絡先 WEB

☎042-444-4794 (東京本社) http://www.j-wcl.com 製 造 元 株式会社菊池製作所 南相馬工場

○ 心に寄り添い、進化するケアロボット









介護支援コミュニケーションロボット「ふくちゃん」



心のケアに重点を置き、ご家族や施設での介護の負担を軽減出来る様 に開発されました。自動アップデートで機能が増えて行きます。会話を通 じて認知症ケアやボケ防止、孤独感を解消するだけでなく、座ったままで も行える体操で運動不足解消を促し、季節に合わせた歌唱機能レクリエー ションなどの機能も備えています。皆様の声を反映しながら開発しておりま すので、一緒に育てて行ける様な感覚で楽しんで頂ければと思います。

アップデート等により、写真と見た目や大きさが異なる場合が御座います。

■ 仕様

•全高:約34cm • 重量:約 1545 g •幅 :約25cm • 奥行:約 25cm

■特 長

- 会話機能、画像認識機能、体操機能
- ・服薬確認機能、男の子と女の子選択可能
- ・歌唱機能、自動アップデート

🕎 富士コンピュータ株式会社 AI 技術研究所

福島県双葉郡浪汀町大字藤橋字出口 45-7 藤橋産業団地 A 区画

☎0240-23-5230 W E B https://ai-giken.net/

Deep Learning 入門教材

Donkey Car Kit [ドンキー・カー キット]



Donkey Car (ドンキー・カー) は自動運転 Robo Car であり、Deep Learning の推論により制御します。

学習用のデータセットの作成から、学習、学習済みモデルの実行までの 流れを体験でき、Deep Learning の入門に最適な学習教材となっています。







🖹 内 容

・ベース車体 HSP 94186	×1
充電器(PSE マーク付き)	×1
・モバイルバッテリー	×1
・ゲームパッド	×1
 Raspberry Pi 3B+ 	×1
・カメラモジュール	×1
・microSD カード64GB	×1
・SD カードケース	×1
・USB ケーブル	×1
• 制御基板	×1
・アーム	×1
・ベースプレート	×1
・基板取り付けプレート	×1
・充電用変換コネクタ	×1
・RaspberryPi 取り付けねじ	×1
・基板プレート取り付けねじ	×1
・アーム取り付けねじ	×1
カメラ固定ネジ	×1
・固定ピン	×1
・両面テープ	×1
・ドライバー	$\times 1$
・ナットドライバー	$\times 1$
・精密ドライバー	$\times 1$

關 株式会社 FaBo

福島県会津若松市一箕町大字鶴賀字 上居合 134-3 Vアクセスビル1F

info@fabo.io W E B https://fabo.io

GPU 搭載 AI 自律型ロボットカー

JetBot Kit 「ジェット・ボット キット]



JetBot (ジェット・ボット) は、Jetson Nano を用いた自律型ロボットカー です。Deep Learning のモデルのトレーニングや Deep Learning 推論と 連動したロボット制御を、効率的に学習することが可能です。









🖹 内 容

- Jetson Nano (2GBまたは4GB)×1
- ・カメラモジュール ×1
- ・カーボンパネル TOP×1
- ・カーボンパネル MIDDLE ×1
- ・カーボンパネルBOTTOM
- ・ボールキャスタースペー $+- \times 1$ ・Wi-Fiアンテナ支持
- (4GBのみ)×1 ・Wi-Fi モジュール
- (4GBのみ)×1 ・Wi-Fi USBドングル
- (2GBのみ)×1 ・カメラマウント ×1
- ・ギアモーター ×2
- タイヤ、タイヤ取り付け ネジ ×2
- ・ボールキャスター (70144) ×1

- ・モバイルバッテリー (BI-B3) ×1
- ・マイクロ USB ケーブル ×1
- ・DC プラグ USB ケーブル×1 ・転送用 USB ケーブル
- $(3m) \times 1$ · SD Card(64GB)、
- SD カードケース ×1
- JetBot
- コントローラー基板 ×1
- CPU ファン ×1 ・ファンねじ ×1
- 六角レンチ×1
- 両面テープ×2
- ・プラスドライバー+2×100
- ・精密ドライバー ×1
- ナットドライバー ×1
- ・精密ドライバヤット ×1
- ・ジャンパーピン
- (4GBのみ)×1 ・スパナ (4GB のみ) ×1
- ・結束バンド (4GBのみ)×1

關 株式会社 FaBo

所在地

福島県会津若松市一箕町大字鶴賀字 上居合 134-3 Vアクセスビル1F

連絡先

info@fabo.io W E B https://fabo.io



GPU 搭載 AI ロボットカー

JetRacer Kit 「ジェット・レーサー キット」



JetRacer (ジェット・レーサー) は、Jetson Nano を搭載した AI ロボッ トカーのレース車両です。AI カーレース等の競技を通して、Deep Learning を用いたロボット制御を学ぶことが可能です。









■ 内容

- RC カー本体 タミヤ TT02 XB プロ (組み立て済み)×1
- Jetson Nano
- 開発者キット B-01 ×1 ・カメラモジュール ×1
- ・カメラフレキシブル ケーブル 150mm (黒) ×1 拡張ボディカーボン
- アッパーパネル ×1
- 拡張ボディカーボン ロワーパネル ×1
- ・Wi-Fi 支持パーツ ×1
- 拡張ボディカーボンエディ ション用カメラマウント ×1
- ・拡張ボディカーボンエディ ション用 LFD マウント×1
- · FaBo JetRacer コントローラー基板 ×1
- ・Color LED 基板 ×1
- ・Wi-Fi モジュール、 アンテナ ×1
- 転送用USBケーブル3m×1
- RC ケーブル3ピン メスプラグ ×3

- FaBo 4pin ケーブル $0.15m \times 1$
- マイクロ SDカード (64GB)。 SDカードケース×1
- ・DC ファン ×1
- ・ファン取り付けツール×1
- 六角棒レンチ×1 両面テープ ×3
- ・プラスドライバー ×1
- 精密ドライバー ×1
- ・ナットドライバー ×1 ・精密ドライバーセット ×1
- ・ジャンパーピン ×1
- ・スパナ ×1 ・結束バンド ×1
- ・モバイルバッテリー
- (BI-B3) ×1 単三アルカリ乾電池
- 4 本 (プロポに使用) ×1
- ※以下、オプション品となります。 ・Wi-Fi ルーター
- WMR-433W2 ×1
- ・LAN ケーブル 0.15m ×1

關 株式会社 FaBo

福島県会津若松市一箕町大字鶴賀字 上居合 134-3 Vアクセスビル1F

info@fabo.io W E B https://fabo.io

ወ プログラミングでロボットが歩く、動く



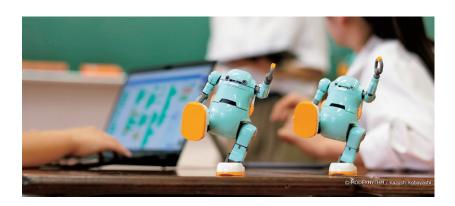








プログラミング学習用ロボット あるくメカトロウィーゴ



パソコンやタブレットなどのプログラミング環境で作成されたプログラム にて動作させるロボットです。カスタマイズの自由度が魅力で老若男女幅 広い層に人気の「メカトロウィーゴ」をキャラクターに採用し、パーツ交 換などの従来の楽しみに加え、二足歩行を可能にしました。 動画もチェック! /

世界で最も著名なブロックプログラミング環境「Scratch」 を採用し、「飽きさせない」長続きするプログラミング教育 システムとロボットの融合を目指しました。

■ 仕様

- ・ハセガワ社プラモデルとの共通サイズ(1/20 スケール)
- サーボモーター: 8 個搭載(足3個×2、肩1個×2)
- スピーカとマイクを搭載
- ・各種センサー(加速度/距離/照度)搭載
- ・Wi-Fi 経由によるロボット制御が可能

📑 特 長

- ・ 外見をカスタマイズしやすい二重構造で、プラモデルと 同一サイズを採用。パーツは着脱式
- ・ロボット動作を楽しみながら、プログラミング思考の習 得が可能
- ・Web ベースでのプログラミングシステムを採用
- ・個々の能力や進捗にあわせた学習が可能
- ・プログラミング結果はデータベースに保管され、進捗の 確認のみならず、前回途中からの継続利用、振返り、 再確認・再利用が容易

||| 株式会社リビングロボット

所在地 連絡先 WEB

回戏访回

福島県伊達市坂ノ下15 info@livingrobot.co.jp https://livingrobot.co.jp 製造元 アサヒ電子株式会社

スマートプラグでつながるまいにち

Smart Plug







家庭向け多機能スマートプラグとして、電力だけでなく、環境データも 計測し、赤外線リモコンも内蔵しています。簡単設置が可能で、工事の 必要がありません。更にお部屋の家電にスマートプラグを接続することで、 外出先からでもスマホで ON/OFF コントロールができます。







■ 仕様

- ・寸法(幅×高さ×厚さ(プラグ部含まず)): 65mm×68mm×36mm
- 重量:約 110g
- ・動作環境:温度 -5℃~ 40℃ 湿度 10%~ 80%
- コンセント:入力部 (プラグ部) 1個 単相 100V 一般型に 適用/出力部 (コンセント口部) 1個 単相 100V 一般型に 適用 10A 1.000W
- ・消費電力:最大 2W (リレーを ON した状態)
- ・消費電流:最大 30mA (リレーを ON した状態)
- ・アップデート機能:Wi-Fi 通信機能にて提供

🖺 特 長

- ・簡単設置が可能な HEMS ツール
- ・環境データ(湿温度)の計測
- ・赤外線リモコン機能によるエアコン・照明操作
- 専用のスマートフォンアプリ

■ 株式会社会津ラボ

所在地 連絡先

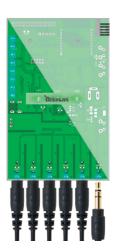
福島県会津若松市インター西 53 ☎0242-23-8285

W E B https://www.aizulab.com/

② 電力メーターでエネルギーの無駄を「見える化」

クランプ式電力メーター FEMS





工場の稼働率を見える化し、電力使用量を集計・分析することで、エネルギーの無駄をチェックできます。分電盤からケーブルをクランプするだけで設置は完了。見える化をすることで環境意識を向上させ生産性がUPできるとともに、最大30%程度のコスト削減を実現可能な電力メーターです。

廃炉・災害対応・ インフラ点検











「見える化」システムトップ画面

■ 仕様

- ・寸法(幅 × 高さ × 奥行): 76mm×75mm×25mm
- ケーブルの長さ:70cm電源:AC アダプター通信:Wi-Fi 2.4GHz

탈 特 長

- ・電力量をマップやリスト、グラフで表示可能
- ・単相6系統/三相3系統に対応可能
- ・利用目的に合わせセンサーの変更が可能
- ・専用の見える化システムで簡単操作
- ・電力使用量を集計、分析し、改善業務をサポート

■ 株式会社会津ラボ

所在地 連絡先 福島県会津若松市インター西 53

重絡先 ☎0242-23-8285

W E B https://www.aizulab.com/

着る、筋肉。

マッスルスーツ エブリィ





人生を軽やかに。

働く現場での腰への負担軽減から、日常のちょっとした力仕事のサポートまで。軽くて、シンプル、そしてパワフル。

マッスルスーツエブリィは、老若男女、すべての人の健やかなライフスタイルを実現するために生まれたアシストスーツです。

廃炉・災害対応・









■ 仕様

- ・タイプ:ソフトフィット / タイトフィット
- サイズ〈適用身長(推奨)〉:S-Mサイズ 150cm~165cm / M-Lサイズ 160cm~185cm
- ・本体寸法(高さ × 幅 × 奥行): S-M サイズ 805mm×465mm×170mm M-L サイズ 840mm×465mm×170mm
- ・本体重量:3.8kg ※カバー含まず
- 駆動源:圧縮空気
- ・アクチュエータ:McKibben 型人工筋肉
- ・圧縮空気供給源:手動式空気入れ
- ・補助力:25.5kgf(100Nm)
- •使用環境温度:-30℃~50℃
- ・防塵・防水性能(保護等級): IP56
- ・メーカー保証期間:6ヶ月/購入後1ヶ月以内の製品登録 にて1年に延長

■特 長

- ・電気不要! 空気の力で動くため、稼働時間に制限なし
- ・10 秒で装着完了。操作も簡単で、習熟が容易
- ・防塵、防水に優れ、屋外や水場の作業も問題なし

🎚 株式会社イノフィス

所在地

福島県南相馬市小高区飯崎字南原 65番地の1

東京都新宿区神楽坂 4-2-2 森戸記念館 3 階(本社)

連絡先WEB

☎03-5225-1083 (本社) https://innophys.jp/

製 造 元 株式会社菊池製作所 南相馬工場

ロボットで人手不足を解消

業務用ドライ掃除ロボット Asion [アシオン]



強力な吸引力により、紙ごみなどのバキューム清掃ができるロボットで す。最大 10mm の段差を乗り越える能力により、点字ブロックや自動扉 レールがあっても移動もスムーズ。また、専用設計のタブレット端末とユー ザーインターフェースで簡単に操作が可能です。

「鯨・渓詰が・】 農業 【医療・福祉】 教育

■ 仕様

・寸法 (縦×横×高さ): 765mm×510mm×870mm

• 重量:55Kg ・稼働時間:2時間 • 清掃面積: 1,080 ㎡

• 清掃経路生成:自動生成(編集可)

· 充電時間: 1.5 時間 ・操作方法:タブレット端末

■ 株式会社クフウシヤ

福島県原町区萱浜新赤沼 83 福島口

ボットテストフィールド研究室棟 No.10 神奈川県相模原市緑区西橋本

連絡先 5-4-30 SIC2 R&D Lab.2312(本社) W E B □ 2042-703-7760 (本社)

https://www.kufusha.com/

■ 株式会社 F-Design

福島県南相馬市原町区萱浜字巣掛場

南相馬市産業創造センター B-5 神奈川県相模原市緑区西橋本 5-4-30 SIC2 R&D Lab.2215(本社)

☎042-770-9607 (本社)

W E B https://f-ds.jp/

最先端技術を駆使した次世代型清掃ロボット

清掃ロボット MB-CLO2



作業員の高齢化や労働力不足が深刻化する清掃現場において、人とロ ボットがインタラクティブに協働することにより、安全かつ効率的な清掃 業務を実現し、清掃品質のさらなる向上に貢献します。

【導入施設例】空港、商業施設、オフィスビル、宿泊施設、博物館など

「駒・ソータッシット」 農業 医療・福祉 教育 その他

■ 仕様

サイズ (長さ×幅×高さ):620mm×480mm×470mm

重量:63kg (バッテリー含む)

バッテリ:酸化鉄リチウムイオン二次電池

・稼働時間:約2時間(※設定条件により稼働時間は 異なります)

・集塵方式:紙パック式(汎用品)

■特 長

・最大時速:4km での高速自律走行

· 壁検出範囲: 半径30m

· 最大稼働面積: 3.000 ㎡

3Dカメラを用いた障害物検知

• 障害物自動回避機能搭載 • 拡張機能:消毒液噴霧機搭載

:エレベータ自動昇降機能

■ CYBERDYNE株式会社

所在地

福島県郡山市横塚二丁目 242-1 茨城県つくば市学園南二丁目2番地1 (本社)

連絡先 ☎029-855-3189 (本社) W E B https://www.cyberdyne.jp/

🧰 福島県からはじまる新しい日本酒スタイル

日本酒 IoTサーバ Nomasse [のまっせ]







『Nomasse (のまっせ)』は、ドリンクディスペンサーをインターネットに 接続することで、提供したお酒をデータ化するサービスです。センサーに IC タグをかざすと自動で日本酒を注ぐ機能の他に、サービス状況や提供 した日本酒の量・時間の管理も可能!

お客様、店舗経営者並びに卸売業者のメリットを第一に考えたサービ スです。

「鯨・煲辣が・】 農業 医療・福祉 教育

■ 仕様

・寸法(W×D×H):

(コントロールユニット部分) 49mm×82mm×91mm (サービスユニット部分) 60mm×90mm×176mm ※チューブ部分は含みません

・重量:(コントロールユニット部分) 432g (サービスユニット部分) 423g ※チューブ部分は含みません

外装色:外装仕様に基づく

(基準:カタログ掲載カラー 里) • 消費電力: AC12V 対応 15W

・提供方式:売り切り型とサービス利用料型

日本酒 IoT サーバ Nomasse は新しい日本酒のスタイル をご提案いたします。

【日本酒を提供する店舗・施設様には】

・非接触型のため新型コロナ対策に有効

・接客やサービスの効率化・省力化、充実化

・客層に応じた人気銘柄がわかる 等 【日本酒の製造・販売・流通業者様には】

・データに基づいた流行の創造

・ロスの削減と販路の拡大 等

【日本酒を楽しむお客様には】

気になるお酒をカジュアルに楽しめる

・飲んだ日本酒と場所が共有できる 等

■ 株式会社シンク

所在地 連絡先

福島県会津若松市インター西 105 番地

☎0242-37-0123

W E B https://www.sync.co.jp/

● 重量物の荷物も指1本でらくらく運搬









インテリジェントアシスト駆動ユニット





インテリジェント駆動ユニット

駆動車輪に加わるトルク(力)を精密に計測し、同駆動車輪の発生する 力・角速度・角度を複合的かつ精密に協調制御できる装置です。

バッテリー駆動型の電動駆動装置であり、各種アタッチメントを使用す ることで従来の台車以外の重量物移動のアシスト等にも利用できます。

- ・台車の底部に取り付けるだけで、台車を軽く押す、 引く動作を感知して自動で前進・後進をアシストしま す。(アシストモーターで駆動する為のスイッチ動作 は必要ありません)
- ・動き出し・停止時など、スムーズに移動ができます。
- 移動速度の事前設定が可能です。
- ・精密な運動・協調・出力軸トルク制御技術により安
- ・新規開発の防水サーボモーターを使用しています。
- 低速域のモータートルクが不足する場合、それを改 善するトルクバースト機能が搭載されています。
- ・出力が 200Wタイプと 80Wタイプがあります。

■ 株式会社鈴木電機吾一商会

所在地 連絡先 W E B http://www.denki51.jp

福島県いわき市郷綴町川原田 165 ☎0246-26-2442

💬 「安全」「確実」「簡単」で「安価」を目指した屋内汎用移動ロボット

自走式運搬ロボット「BUDDY





介護現場で活躍する BUDDY



BUDDY は自律走行機能と、誰でも簡単操作が可能な UI を活用し、 配膳・下膳など現場業務全般のサポートが可能なロボットです。具体的 にはエレベータ連携により BUDDY 自らエレベータを乗り降りし、複数階 層での行動を可能にします。また、BUDDY に標準搭載されているカメラ で動画を撮影しAIで顔認証解析することで、会員管理への活用や、介 護現場での見守り・警備での活用を想定しています。







■ 仕様

- 寸法:W500mm × D700mm × H900mm
- 重量:25 kg (含バッテリー)
- ・操作性:多数の実証研究を踏まえた簡単に使えるタッ チパネル操作
- ・機能性:最大積載重量 30kg。後付 RFID 読取によ る安定自律走行運搬を実現
- ・安全性:7つの障害物センサによる衝突回避を各種 安全性確認試験にて確立
- 拡張性:本機をプラットフォームに様々なアプリケー ションを組み合わせることで、エレベータ連携や見守 り機能等カスタマイズが可能
- ・純国産:国内開発・生産・管理による製品信頼性、 メンテナンスの迅速性、情報管理の安全性を担保
- ・低価格:業界最低水準を目指す

■特 長

- ・複雑なロボットの制御部をミドルウェア API として公開 しており、自由にカスタマイズが可能
- ・API を利用し、Wi-Fiを通じて外部機器・スマホなど でロボットと連携をすることも可能

■ SOCIAL ROBOTICS 株式会社

所在地 連絡先 WEB 東京都八王子市美山町 2161 番地 21 **2**080-9092-3292

https://social-robotics-japan.com/ 製 造 元 株式会社菊池製作所

🖭 国交省関連 5 項目対応

を発見している。 産業用ドローン操縦練習機 TranerACE-II®



操縦練習用に開発されたドローンです。静寂性を兼ね備え、プロペラ ガードや脚の部位といった壊れやすい部分は既存品使用で交換も簡単で す。有線給電ケーブルを繋ぐことでバッテリー交換がなくなり、残量を気 にする事なくスムーズな飛行を続けることができます。





■ 仕様

- ・寸法 (全幅×全長×高さ): 450mm×450mm×240mm
- 重量:0.9kg
- ・動力源:3 セルバッテリー 3,700mAh×1
- 最大離陸重量: 1.45kg
- 最大離陸重量:1.45kg
 最大ホバリング時間:約9~12分*
 によって変わります

■特 長

- ・2 オペレーター操縦切替機能
- →国内唯一の2オペレーターで操縦できる産業(ドロー ンスクール) 用ドローン操縦練習機です
- LiDAR 搭載
- →LiDAR 搭載により、急な上昇・下降・悪天候・夜 間などでも安定して飛行することが可能です
- 関連5項目に対応
- →「夜間飛行」「目視外飛行」「危険物輸送飛行」「高 高度飛行」「物件投下」に対応している機体です
- 堅牢 & 軽量
- →カーボン素材を使用することにより堅牢、さらにサン ドイッチ構造を採用しているので軽量でもあります
- 有線給電ケーブル対応
- →有線給電ケーブルを繋ぐことでバッテリー交換が無くな り残量を気にすることなくスムーズな飛行を続けることが できます。また、360°回転接続ユニット搭載のため、ケー ブルが捻じれる事はなくピルエットの教習も可能です ※有線給電ケーブルはオプションになります

■ 株式会社 DroneWorkSystem

所在地 連絡先 W E B http://d-w-s.co.jp/

福島県いわき市常磐関船町 1-10-14 ☎0246-68-6534

福島県内でのロボット開発事例

有線給電ドローン





ALSOK 福島では、平成 29・30 年度ロボット関連産業基盤強化事業 により、県内で警備・災害監視用ドローンの開発を行いました。

有線によりドローンへ電源供給や映像伝送を行うことで飛行時間を大 幅に向上させ、広範囲かつ安定・高画質なリアルタイム映像を提供します。 特に災害や大規模イベント等の状況把握の際に活躍が期待できます。

※本製品については販売は行っておらず、サービスの提供のみとなっており、「福島県産 ロボット導入支援助成金」は対象外となります。













- · 重量: 10kg
- ・カメラ:フル HD、赤外線(カメラ混載、昼夜切替)
- ·耐風速:10m/s
- ・飛行時間:最大約8時間(発電機稼働時間9時間の為)
- ・高度:最大約80m (専用ケーブル100mの為)

■ 特 長

- ・有線で映像転送することにより高画質でライブ配信可能
- ・有線のため定点撮影となる

ALSOK 福島株式会社

所在地

福島県郡山市喜久田町字松ヶ作 16番地98

連絡先

☎024-959-1800

WEB http://www.fukushima.alsok.co.jp/

製 造 元 株式会社菊池製作所

福島県内でのロボット関連附帯機器の製造事例

🖭 AI を活用した検知・通報システム

あいわなクラウド



クラウドサーバー上にある AI がイノシシやサルなどの獣種を特定し、 出没情報を自治体等に緊急通報メールを送信するシステムです。通信ユ ニットを保有するカメラを設置することで、撮影された画像データをクラウ ドサーバーに送信します。単3電池 12本で駆動し電源がないところでも 使用できます。暗視機能も搭載で昼夜問わず24時間監視ができます。

※製品のみの紹介となり、「福島県産ロボット導入支援助成金」は対象外となります。













量仕 様

- ・通信機能付きカメラユニット
- ・太陽光発電パネル
- ・クラウド AI サーバー

当特 長

屋外にカメラを設置して、自動で撮影し、クラウドサー バに映像を送信。サーバ上の人工知能が獣種を判定。 警戒対象となる害獣が出現したことを、緊急警報メイル で配信する。

■ 株式会社日本遮蔽技研

☎0120-728-121

所在地

福島県郡山市待池台1丁目12番地 福島県ハイテクプラザ技術開発室10号室

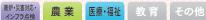
連絡先

WEB 製造・開発

https://nipponsyaheigiken.com/ 株式会社日本遮蔽技研

福島県内でのロボット関連附帯機器の製造事例

● 小型・軽量・高出力で超精密動作を可能にした電動グリッパ









クラウン減速機の 詳細については 動画をチェック!

ミューダイナミクス グリッパ RBCK30-320M1



新しい機構である立体カム機構とクラウン減速機を搭載し、小型・軽量な ボディでも 20N までの把持力とめ0.5mm のシャープペンシルの芯をつかむなど の精密な動作ができる電動グリッパです。アーム支点より回転開閉できる機構 であるため、爪先は開時は本体より大きく、閉時は本体より小さくすることが可 能。オリエンタルモーター製 AZ シリーズモーターの制御機能を活用し、爪先 開閉範囲の中であれば、把持位置の指令無しで物を把持することも可能です。

※製品のみの紹介となり、「福島県産ロボット導入支援助成金」は対象外となります。

量 仕 様

【外形】

·全長:117.4mm ・カム部径:□20mm

· 減速機部径:□30mm

・モーターサイズ径:□30mm

·重量:300g

【性能】

·最大把持力:20N

・繰り返し位置決め精度:片側 ±0.01mm

バックラッシュ:片側 0.25mm 以下

・ストローク:両側(直径)2~40mm · 最高速度: 両側(直径) 150mm/s

・最小移動量:両側(直径)0.01mm

■ 株式会社ミューラボ

福島市金谷川1番地 福島大学 ベンチャー・インキュベーション・ルーム

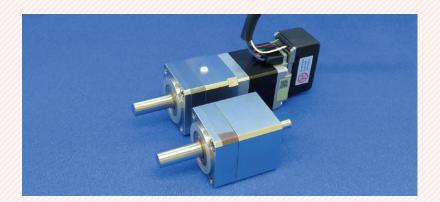
連絡先

☎024-563-7181 W E B https://mu-lab.com/

福島県内でのロボット関連附帯機器の製造事例

👜 小径・高出力で精密な角度制御を可能にした減速機





新しい減速機構であるクラウン減速機構造を採用し、小型・軽量なボ ディでも大きな出力トルクを出すことができる減速機ユニットです。協業 メーカーの小型4点接触ボールベアリングを主軸受けに採用し、外部負荷 の支持が直接可能です。オリエンタルモーター製AZシリーズモーターの 同形サイズであれば、モーターの励磁最大静止トルクまで活用できます。

※製品のみの紹介となり、「福島県産ロボット導入支援助成金」は対象外となります。

量仕 様

[CRGS30-050FDD]

·全長:71.4mm

・ギヤ部長:36.3mm

· 減速機部径:□30mm

· 重量: 200g

·全長:108.3mm

[CRGS30-050FDM1] ・ギヤ部長: 32.4mm

· 減速機部径:□30mm

·重量:315g

【性能】

• 減速比:50 定格トルク:3Nm

起動トルク: 13mNm

・最大バックラッシュ量: 0.25°

·角度伝達誤差:0.25°

瞬時最大トルク:45Nm

·最大許容入力回転数:3500rpm

• 効率:52%

詳細については 動画をチェック!

クラウン減速機の



🎚 株式会社ミューラボ

福島市金谷川1番地 福島大学 ベンチャー・インキュベーション・ルーム

☎024-563-7181 W E B https://mu-lab.com/

福島県内でのロボット関連附帯機器の製造事例

軽量、コンパクト、耐放射線特性2MGy以上

耐放射線カメラ(ロボット装着)



耐放射線カメラは、"実測値で2MGy以上"の耐放射線特性をもち、 廃炉の格納容器内でも、長期に渡って継続して安定した撮影が可能な カメラです。また半導体として JAXA 宇宙研と共同研究で開発をした CMOS 撮像素子を使用しています。

軽量・コンパクトな設計で多様なロボットに装着でき、自社設計なの で、ニーズに合わせてのカスタマイズが容易に行えます!

※製品のみの紹介となり、「福島県産ロボット導入支援助成金」は対象外となります。







■性 能

• 耐放射線特性 (累積線量) 2MGy 以上(@最大 3kGy/h) $12 \mu m(V) \times 12 \mu m(H)$

• 画素サイズ • 有効画素数

720(H)×720(V) 8.64mm×8.64mm

・画角

有効画素エリア寸法 60°(対角方向)/46°(水平およ

び垂直方向) 最大 20fps

・フレームレート シャッター速度 100ns ステップで任意に設定可能

• 水平解像度 • 被写体合焦点距離

· 焦点距離 (mm) · F No

• 出力信号形式

ケーブル長

• 動作温度 • 消費雷力

カメラ寸法 • 質量

アナログビデオ信号 最大 100m

46deg / 720pix

10 mm(Typ)

0.35m~6m(中庸距離: 0.8m)

0~+60°C(暫定) 0.7W以下

34mm × 34mm × 100mm

200g

||| マッハコーポレーション株式会社

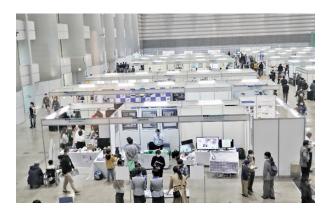
神奈川県横浜市西区北幸 2-5-15 プレミア横浜西口ビル7F(本社) 福島県いわき市小名浜大原字東田 林 23-2 MJ ビル 101 (福島拠点)

連絡先 ☎045-412-0400 WEB

http//machcorp.jp 製造元 日栄工業株式会社

福島県産のロボットをはじめとした様々なロボットが集まる展示会

ボット・航空宇宙フェスタふくしま





福島県では、毎年、ロボットの製品・技術に関する展示会を開催しております。 本カタログに掲載されているロボットも多く出展されておりますので、ぜひご 来場ください。

開催の詳細につきましては、福島県ホームページにてお知らせいたします。

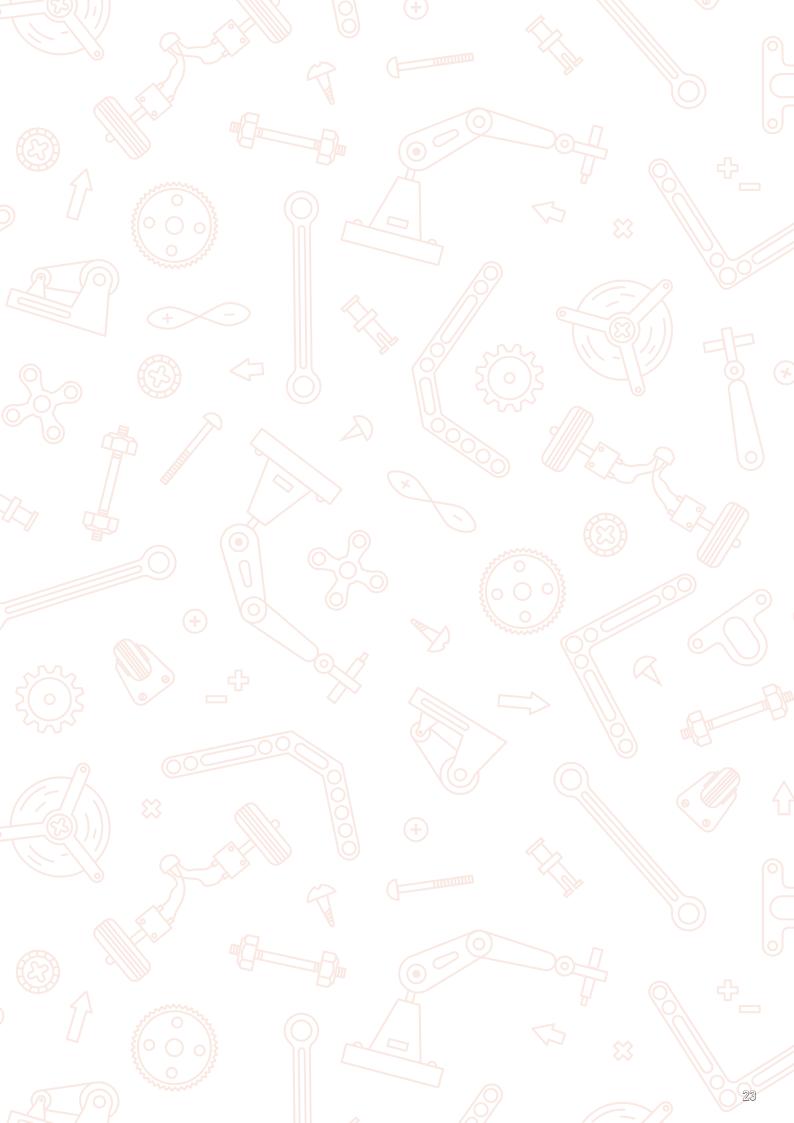
出展対象

●ロボット本体・システム

●要素技術

●関連素材·部材

●ロボット・ドローン関連サービス



*メードインふくしま*ロボット導入支援助成金



福島県では、メードインふくしまロボットの導入促進を図るため、福島県内で製造又は開発されたロボットについて、その導入費の一部を助成します。

事業概要

- ■助成対象者 県内外の法人(公共機関も含みます)、個人事業主
- ■対象となるロボットの要件
- 以下の全てを満たすロボットが対象となります。
 - ①県内で製造又は開発されたロボット (本カタログ掲載のロボットを含む)
 - ②県内で自らの事業活動のために活用することを目的としたロボット
 - ③種 類「災害対応ロボット、廃炉・除染ロボット、インフラ点検ロボット、無人航空機、作業支援のための装着型ロボット、教育ロボット、運搬ロボット、サービス用ロボット等」

詳しい情報は、福島県ホームページをご覧ください

メードインふくしまロボット導入支援助成金

Q

本助成金の対象となるロボットがあればご一報を!

お問合せ先

福島<mark>県</mark>商工労働<mark>部</mark>

次世代産業課

〒960-8670

福島県福島市杉妻町2番16号

- TEL.024-521-8568
- A https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/32021f/

福島県 次世代産業課

Q

- ※本カタログは、皆様のお仕事に役立つメードインふくしまロボットを紹介する冊子です。
- ※本カタログに掲載されている製品の性能を福島県が保証するものではありません。
- ※製品の詳細は直接企業までお問い合わせください。