

# ロボット メイド イン ふくしま

ROBOT MADE IN  
FUKUSHIMA



本カタログに掲載している製品は  
「福島県産ロボット導入支援助成金」を活用できます。

2019年度版

## 移乗・移動ロボット Keipu ~車いすの概念が変わる…「抱っこ」から「おんぶ」へ~



高齢者や障がい者の方のADL (Activity of Daily Living) をご支援するために、従来の車いすでは活動不可能な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) : 61×73×105cm  
重量 (バッテリー含) : 47.3kg  
座面高さ (地上高) : 43~63cm  
最高速度: 前進 2km/h、後進 1.5km/h  
利用者最大体重: 75kg  
実用登坂可能斜度: 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: 4~5時間  
連続走行可能距離: 約5.4km (実測値)  
連続走行時間: 約2時間40分 (実測値)

\*介護保険適用用具 TAISコード: 01689-000001  
商品名: 移乗・移動ロボットKeipu

### 株式会社アイザック

所在地 本社: 福島県会津若松市行仁町9-28  
いわき技術開発センター: 福島県いわき市鹿島町船戸沼田11  
電話番号 0242-85-8590  
URL <http://www.aizuk.jp>

## マッスルスーツ ~作業を助け、身体を守る装着型ロボット~



人工筋肉のはたらきで、その人自身の動作を助け、作業負担の軽減に貢献する装着型ロボット。人や重い物を持ち上げたり、中腰姿勢を保ったりする作業を楽しめます。介護施設、工場、物流、建設現場、農作業…さまざまな場面で導入が広がっています。

### 空気圧で作動し、電力不要!

- ・強い補助力: 最大25~35kgfを発揮
- ・いつでも使える: 充電の必要や、稼働時間の制限がありません
- ・すぐに使える: 装着は約10秒で完了
- ・簡単に使える: スイッチ操作等は不要。動きも自然でなめらか
- ・幅広く使える: 水場や屋外でも使用可能

### 仕様

名称: マッスルスーツ Edge  
最大補助力\*: 25.5kgf (100Nm)  
本体重量\*\* \*: 4.3kg  
アクチュエータ: 空気圧式McKibben型人工筋肉  
空気圧の供給方法: 手動式空気入れ  
適用身長 (推奨) : S-Mサイズ: 150cm~165cm  
M-Lサイズ: 160cm~185cm

\*持ち上げる対象物が腰から0.4m離れた位置で測定した場合の最大補助力  
\*\*カバーを含まない

### 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  
本社: 東京都新宿区神楽坂4丁目2-2  
電話番号 本社: 03-5225-1083  
URL <https://innophys.jp>  
製造工場: 株式会社菊池製作所 南相馬工場

## インテリジェントアシスト 駆動ユニット

～重量物の荷物も指1本でらくらく運搬～



本装置は、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ます。

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にも重量物の移動アシスト等に利用できます。

### 特長

- ・台車の底部に設置するだけで、台車を軽く押す、引く動作を感知して自動で前進・後進します。(アシストモーターを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全に作動します。
- ・新規開発の防水サーボモーターを使用しています。



株式会社 鈴木電機吾一商会

所在地 福島県いわき市内郷綴町川原田165  
電話番号 0246-26-2442  
URL <http://www.denki51.jp>

## AIスリープモニタNX

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



生体情報(「心拍」「呼吸」「体動」)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できます。

Wi-Fiタイプなのでコードの抜け落ちや、コンセント位置を気にする心配はありません。

### 仕様

寸法: センサー部 (長) 750mm (幅) 170mm (厚) 17mm  
本体部 (長) 106mm (幅) 106mm (厚) 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  
本社: 東京都調布市小島町1-1-1 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  
電話番号 本社: 042-444-4794 (問い合わせ先 東京本社)  
URL <http://www.j-wcl.com>  
製造工場: 株式会社菊池製作所 南相馬工場

## 測量・調査用ドローン UAV-E470SU1

～高精度オートパイロット制御機能を実現～



最新のフライトコントローラーPixhawk2で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。また用途・要望に応じ、カスタムも対応しています。

### 仕様

軸間:700mm 全長:554mm  
全幅:554mm 全高: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  
最大飛行距離(10m/s時):約24km  
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 ardu pilot のソフトウェア開発

### イームズロボティクス株式会社

所在地 福島県福島市西中央2丁目21番地  
電話番号 024-573-7880  
URL <https://eams-robo.co.jp>

## 折りたたみ式農薬散布用ドローン UAV-E6106FA

～高精度レーザーレンジファインダーを実装～



約10分のワンフライトで4.0リットル(0.5ha)の散布が可能です。レーザーレンジファインダー搭載で農地の起伏に合わせて飛行し、操縦を補助します。取替が可能な、粒剤散布装置もあります。

### 仕様

軸間:1,060mm  
最大離陸重量:15.9kg  
タンク容量:5.0リットル  
散布幅:4.0m  
プロペラ:20インチ  
機体フレーム材質:アルミニウム、カーボンファイバー  
飛行時間:約12分(散布時)  
最高速度:20km/h  
耐風性能:10m/s以下  
搭載バッテリー:355Wh×2本(6cell, LiPo)

折りたたみ時



### イームズロボティクス株式会社

所在地 福島県福島市西中央2丁目21番地  
電話番号 024-573-7880  
URL <https://eams-robo.co.jp>

## 多目的業務用ドローン NJQ-1

～重量物搭載が可能  
(ペイロード7kg搭載時30分飛行可能)～



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。

### 特長

- ・大型ローター（26インチ×4）によりパワフルかつ安定した飛行性能があり、かつ静音設計です。
- ・インテリジェントバッテリー6基を備え、飛行時間を表示することで、長時間飛行が可能です。
- ・要望に応じ、測定結果を地上のPCで表示するアプリを開発可能です。
- ・テレメトリの長期通信（920MHz）、高精度のGPS（RTK）により各種測定業務が効率化できます。
- ・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。（10km以上も可）

### 仕様

機体幅：モーター軸間1100mm  
ローター径：26インチ  
機体重量：6.5kg（バッテリーを除く）  
最大飛行重量：18kg  
搭載可能最大ペイロード：7kg  
飛行時間：約30分  
バッテリー：6セル 5,500mAh×6  
高精度GPS通信ユニット、レーザー距離計を搭載

### 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  
電話番号 0246-88-8901  
URL <https://www.nesi.co.jp>

## 放射線計測用ドローン NJH950

～ホバリングなしで空間線量率を測定～



線量計搭載型の放射線測定業務用ドローンです。

### 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。

### 仕様

機体幅：モーター軸間950mm  
ローター径：18インチ、機体の高さ：580mm  
機体重量：3.5kg（バッテリー除く）  
最大飛行重量：12kg  
搭載可能最大ペイロード：6kg  
飛行時間：約15分  
バッテリー：6セル 12,000mAh×2  
高精度GPS通信ユニット、レーザー距離計を搭載

各種センサーの搭載により測定結果が見える化！  
業務用ドローンの開発・販売は当社へ

リアルタイム線量マッピング  
アプリケーション



### 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  
電話番号 0246-88-8901  
URL <https://www.nesi.co.jp>

# IoT Trial Kit

## —未知のデータへの挑戦—

## ～工場向けのデータロガー～



電圧・電流センサー



CO2,揮発性有機化合物センサー



高感度温湿度・気圧センサー



放射温度センサー



高感度加速度センサー



照度センサー



熱電対温度センサー



加速度・ジャイロセンサー

PCのUSBに「USBアダプター」を接続し、「USBアダプター」に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。

### 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。

### こんなニーズから生まれました。

- ・海外・遠隔地の現場に行かずとも、現場の状況を知りたい。
- ・故障は熱が原因らしい、測定レンジも測定箇所も解らない。
- ・不良の原因は、振動発生と思うが簡単に測定する方法が解らない。
- ・温度管理の徹底を要求されて記録を残すのが大変。
- ・設備故障の予兆を早く発見したい。
- ・原因不明の不良が多発し、とにかく原因究明したい。
- ・振動・温度と品質の相関関係を知りたい。

### 株式会社エフイーシー

所在地 福島県福島市鎌田字川添 3-8  
電話番号 024-553-9611  
URL <http://www.fec.co.jp>

## 農薬（フロアブル液剤）散布用ポート USV ZR-6

## ～免許・ライセンス不要、 簡単操作ですぐ使える～



※仕様・デザイン等は予告なく変更することがあります

水稻除草用の初期剤・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

全長: 1,250mm  
全幅: 642mm  
全高: 560mm  
重量 (農薬含まず): 9.8kg  
材質: 繊維強化プラスチック (FRP)、カーボン、アルミニウム  
最大積載重量: 5.0kg  
推奨積載重量: 4.0kg  
最大航行時間: 約25分  
通信距離: 約300m  
耐風性能: 5m/s  
最高速度: 約25km/h (13ノット)  
搭載可能薬剤: 液剤 (防除用)  
薬剤タンク容量: 5.0リットル

### イームズロボティクス株式会社

所在地 福島県福島市西中央2丁目21番地  
電話番号 024-573-7880  
URL <https://eams-robo.co.jp>

# 小型電動災害対応ロボット SPIDER

～無線による遠隔操縦が可能～



## 仕様

車両寸法：全長 1,160mm  
全幅 520mm  
全高 414mm  
重量：63kg程度  
可搬重量：10kg程度  
走行方式：左右独立クローラ駆動 前後進・左右旋回  
補助走行部：4基独立サブクローラ方式 上下スイング  
主電源：ニッケル水素バッテリー 24V 10Ah×2  
稼働時間：約2時間  
操作方式：無線による遠隔操作  
(ゲームコントローラ、タブレット端末、ノートPC)  
通信方式：無線通信 Wi-Fi 2.4GHz、Bluetooth  
登坂斜度：45°  
段差乗り越え高さ：200mm  
センサ類：USB カメラ×4 (500万画素 USB 2.0)、  
9 軸センサ×1、距離画像センサ×1  
搭載制御PC用OS：Ubuntu 14.04 (Linux、リアルタイムカーネル)

## 株式会社アイザック

所在地 本社：福島県会津若松市行仁町9-28  
いわき技術開発センター：福島県いわき市鹿島町船戸沼田11  
電話番号 0242-85-8590  
URL <http://www.aizuk.jp>

# 無人車両 UGV R401

～ベースモデルから用途に合わせたカスタムが可能～



農業散布用UGVへのカスタム例

災害対応・調査・運搬・危険作業・農薬散布など、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。

## 仕様(ベースモデル)

車両寸法：全長 1,005mm  
全幅 690mm  
全高 330mm  
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 ライトトレース、ライダーなど  
テレメトリー装置：有  
RTK機能：開発中

ベースモデル



## イームズロボティクス株式会社

所在地 福島県福島市西中央2丁目21番地  
電話番号 024-573-7880  
URL <https://eams-robo.co.jp>

## 福島県産ロボット導入支援助成金

福島県では、福島県産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
- ◆ 助成限度額：1,500万円
- ◆ 助成率：1/2以内
- ◆ 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て導入するロボット

詳細は、福島県ホームページをご覧ください。

福島県産ロボット導入支援助成金

検索



下記のページが表示されます

<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/32021f/robot-dounyu.html>

### お問い合わせ先

〒960-8670  
福島県福島市杉妻町2番16号  
福島県 商工労働部 産業創出課 ロボット産業推進室  
TEL 024-521-8568  
E-mail [robot@pref.fukushima.lg.jp](mailto:robot@pref.fukushima.lg.jp)  
URL <https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/32021f/>

