

水中ロボット

日本オートマチックマシン(株)ほか

無人航空機

日本原子力研究開発機構

災害対応4腕ロボット

(株)菊池製作所

医療用ロボット

CYBERDYNE(株)
Prof.Sankai University of
Tsukuba/CYBERDYNE Inc.

特集

“ロボット産業革命の地ふくしま”を The land of the robot industrial revolution, Fukushima 世界に発信!

福島県では、浜通りを世界で最先端の「ロボット産業革命の地」にするため、産学官連携により取り組みを行っています。

福島第一原子力発電所の廃炉や災害に対応するロボットのほか、医療福祉や農業分野など、皆さんの身近な生活の中でも役立つロボットの開発も進んでいます。

日本最大規模となる「ロボットテストフィールド」の整備など、「ロボット産業革命の地ふくしま」を目指す取り組みを紹介します。

原発の廃炉を進める
ためにも、世界最先端の
ロボット技術が
必要だね!



知事
メッセージ

ロボット産業で
浜通りの復興を

福島県知事 内堀雅雄

福島県では、浜通り地域の復興を進めるため、世界に誇れる新産業を創出し、産業基盤の再構築を目指す「イノベーション・コースト構想」を掲げています。

この構想の中核となるのがロボットテストフィールドで、世界最高水準の英知が集結する我が国随一のロボット開発拠点として整備を進めていきます。

浜通り地域を中心にロボット関連企業の集積を図り、「メイドイン福島」の技術や製品を生み出し、本県の復興を大きく前進させる「ロボット産業革命の地ふくしま」の実現に全力で取り組んでまいります。



南相馬市・浪江町

A

ロボットテストフィールド



国際産学官
共同利用施設

国内外の研究者が
集い、ロボットの基礎
研究・要素技術の開発
などを行う。



共同利用施設イメージ図



研修棟イメージ図

ロボット産業
革命の地
ふくしまを
世界に発信!



浜通りの復興のために、ロボットの性能を試したり、
研究を行う施設が整備されるよ。
ロボットテストフィールドには、災害を模
擬した道路やトンネル、水没した市街地など
が実際に造られて、現場を想定して陸上ロボットや
水中探査ロボットを動かすことができるんだよ。
ドローンのための滑走路やヘリポートもできるん
だって!



国内随一の規模で整備されるロボットの実証試験施設。物流やインフラ点検、
災害対応などの分野で使用される陸・海・空の「フィールドロ
ボット」が主対象。

陸の分野では「クローラーロボット」、海の分野では「水中探査
ロボット」、空の分野では「無人航空機(ドローン)」が代表的。



楢葉町 B

日本原子力研究開発機構

楢葉遠隔技術開発センター
(モックアップ試験施設)

原子炉建屋内で調査や作業を
するロボットの開発や実証試験な
どを行う。



企業と連携しながら、災害対応ロボットの研究開発を進めています。
また、ソフトウェアの標準化、互換性を図るため、ロボット開発に必要なソフトウェア
をライブラリーとして整備し、ロボット関連企業を支援します。



企業との連携

(株)アイザックと連携
し、災害対応ロボットの
ソフトウェアを開発。
ゲームコントローラー
やタブレット、PCでも
操作が可能。



小型電動災害対応ロボット SPIDER

がれき・段差などを乗り越え、階段も昇降する。
無線通信により遠隔操作が可能。



大型災害対応
ロボット 援竜

6軸油圧アームを2本搭載し、がれきなどを持
ち上げる。7台のカメラで周辺環境を確認し
ながら遠隔操縦が可能。

専門家は
こう見る!

東京大学大学院
工学系研究科
(航空宇宙工学専攻)
すずき しんじ
鈴木 真二 教授



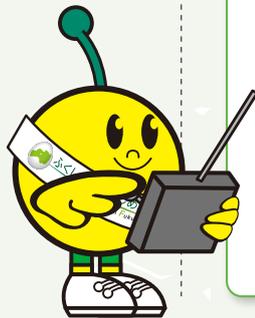
日本のロボット研究の 進展に寄与

福島県が整備を進めているロボットテストフィールドは、ドローンだけでなく、さまざまなロボットが実際に近い現場で実験できるようになります。

私はこれまでドローンの実験を行う際に、北海道や鹿児島まで行って飛行場をお借りしていましたが、このフィールドができれば私たちの研究もはかどります。

日本のロボット研究は大きな飛躍を遂げることができるのではないのでしょうか。

ロボットテストフィールドに行けばすべてのロボットの研究ができるということで、非常に期待しています。



福島浜通りロボット実証区域

浜通り地域のエリア・施設を実証区域に指定。ダムや橋梁、トンネル、河川、山野など実際の環境でロボットの実証試験や操縦訓練を行うことができる。

VOICE/
利用企業の
声

株式会社
エンルートM's
代表取締役
へんみ としひこ
辺見 俊彦さん



関連企業と連携し、ドローンの開発や製造を行っています。

災害現場の状況をカメラで確認したり、空中から農薬を散布するなどあらゆる場面で活用できるドローンは、さまざまな状況で何度も実証試験をする必要があるため、ロボット実証区域はとても役立っています。

6月には、実証区域に指定されている楡葉南小学校グラウンドで、空気中微小粒子状物質(PM2.5)のサンプリング実証試験を行いました。ドローンは、各種測定器を取り付けることで現場ニーズに合わせてさまざまな測定を行うことができます。

今後は、ドローンにより長距離で荷物を配送する



採取に使用したドローン

計画も立てています。実証試験を重ね、新たなチャレンジに取り組んでいきたいですね。

「ドローンインパクトチャレンジ 福島県南相馬市」開催!

ドローンレースの観戦やドローンを体験してみませんか?

相馬野馬追にちなみ、ドローンで行う神旗争奪戦は見もの!



※一般観戦は無料。レース参加は事前登録が必要です。
※10月には南相馬市で「ドローン教室」も開催します。

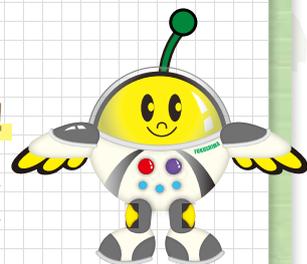
📺 テレビもチェック! TUF「スイッチ!」「チャレンジふくしま」10月27日(木) 18:15~19:00内で放送

日時 11月6日(日) 午前10時~

場所 雲雀ヶ原祭場地(南相馬市原町区)

「ロボットフェスタ ふくしま2016」開催!

最先端、開発中のロボットが多数集結! 工作教室、ドローン操縦体験やロボットショーも楽しめます。今年は「航空宇宙フェスタふくしま2016」も同時に開催。ロケット模型や航空宇宙を体感できる展示も。ご家族皆様までご来場ください。



日時 11月19日(土) 午前9時30分~午後4時

場所 ビッグパレットふくしま

問 商工労働部ロボット産業推進室 ☎024(521)8058