


福島県南相馬市 ロボット政策及びその取組状況について

平成 29 年 4 月 19 日



南相馬市

■ 南相馬市は、福島県の太平洋側、浜通り地方北部の拠点です。福島県いわき市と宮城県仙台市のほぼ中間に位置しており、高速道路利用により仙台空港から約1時間10分、東京からは約3時間です。

■ 人口は62,960人(平成28年12月末現在住民基本台帳人口)です。市民一人ひとりが東日本大震災と原子力発電所の事故からの復興を実感できるよう取り組んでいます。

■ 国が進めるイノベーション・コースト構想の中核施設「ロボットテストフィールド」を整備し、ロボット産業の世界的な産業拠点を目指しています。

1 南相馬市の課題とこれまでの取組 南相馬市

工業生産の回復のため、高度な技術力を有する地元の機械金属加工産業と、原発事故対応に向けたロボット産業の需要を結びつけることが必要。

原発事故により大きな被害を受けた農業において、農業者が安全・安心な農産物の生産・加工・販売ができるような環境整備が必要。

広大な津波被害や放射線対策等に対応するため、再生可能エネルギーや研究機関の誘致が必要。

南相馬市復興計画に基づき、新たな産業創出を推進

- ① ロボット工学など新分野への企業進出を推進
- ② 植物工場など農業分野の新たな取組を推進
- ③ 沿岸部での太陽光発電施設や研究機関を誘致

2 南相馬市のロボット政策

福島県浜通りの産業・雇用を回復するため、国が財源を確保し進めるイノベーション・コースト構想の中核施設である「ロボットテストフィールド」及び「国際産学官共同利用施設」を南相馬市復興工業団地に誘致が決定。

南相馬市のロボット産業の振興を確実に効果的に進めるため、行政組織の一部を見直し、経済部の商工労政課に「ロボット産業推進室」を設置。
加えて、東京大学浅間教授、東京大学佐藤教授、千葉大学野波教授にロボット産業推進アドバイザーに就任いただく。

市内の教育機関、ロボット産業協議会、商工会議所・商工会、市議会等と連携しながらロボット産業推進の取り組みを強化。

ロボット関連企業・研究者とコレボレーションし、
メイドイン南相馬のロボットの誕生！
南相馬市産ロボットのブランド確立！
「ロボットのまち 南相馬市」へ

3 ロボットテストフィールドの整備

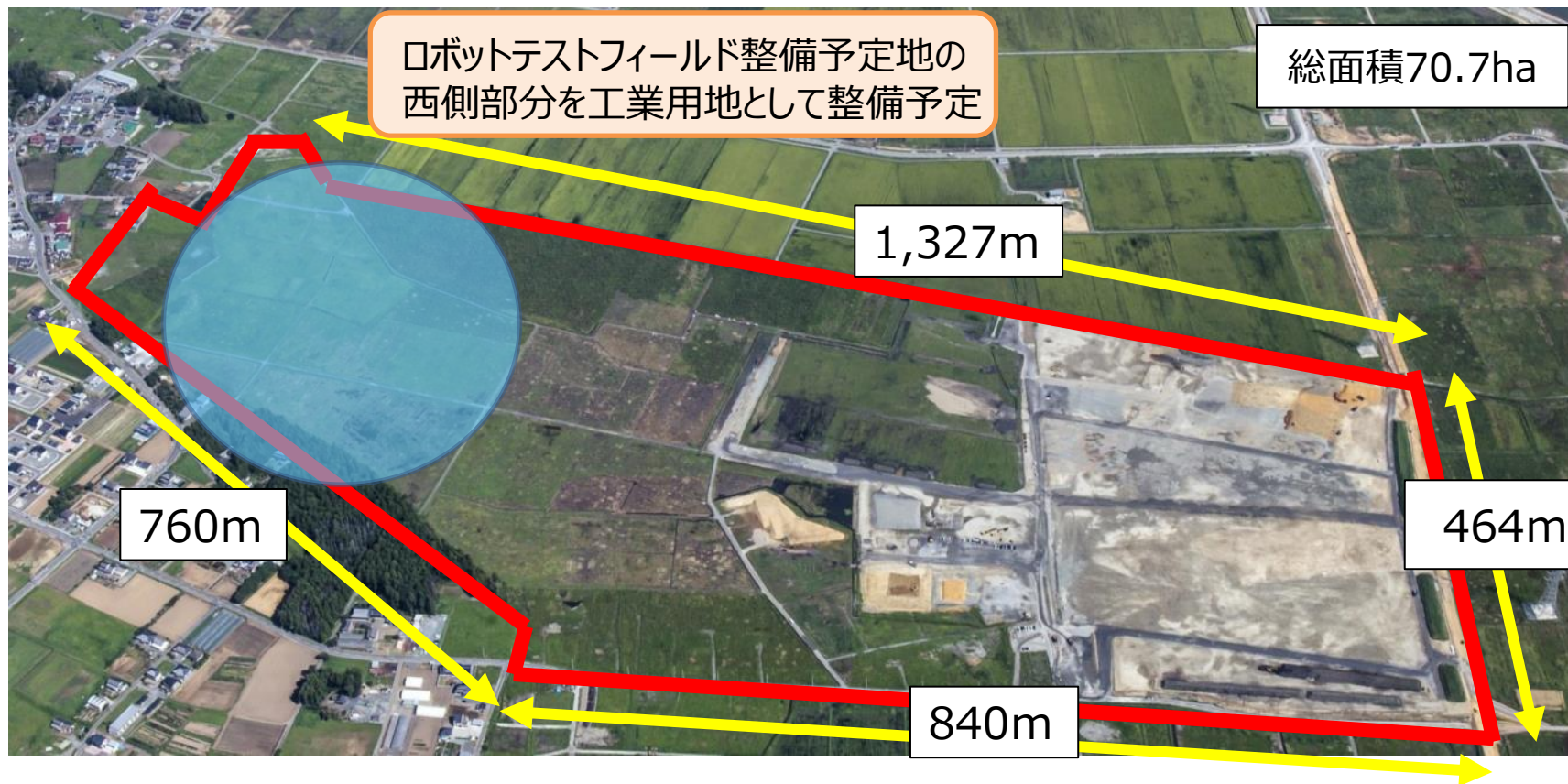


3 ロボットテストフィールドの整備

国際産学官共同利用施設



復興工業団地の整備状況



例えば、国の支援制度に加え、南相馬市の企業立地助成制度を活用した場合
⇒土地・建物・設備を含め3億円の工場が1億円未満で整備可能に！！（2/3は補助）
※法人税・固定資産税等の支援制度もあります。

5 ロボット実証区域の提供

福島県では、福島県浜通りロボット実証区域として、災害対応ロボットやインフラ点検用ロボットの実証試験や操縦訓練の場として提供しています。

平成27年8月には、実証区域の第1号案件として、下太田工業団地において、マルチコプターを使用した搬送等試験が行われました。

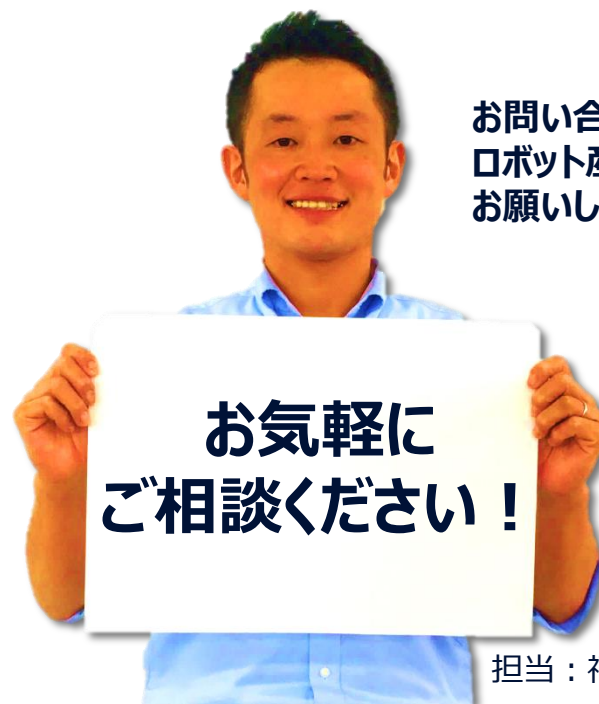


平成27年度・平成28年度の2年間で、のべ23事業者、72日間の
実証試験を実施していただきました。

6 ロボット実証区域の提供の例



一例として、市内の横川ダムには、トンネル・橋梁・配電線等、インフラ点検の実証試験に必要な環境が整っています。各社からのカスタマイズ・ご要望を伺いながら、適した実証区域をご案内いたします。是非ご活用ください。



お問い合わせは、
ロボット産業推進室まで
お願いします。

無人航空機（ドローン）・水中ロボットの
総合的な実証が可能です！！

担当：福島

世界初!

平成29年1月12日、世界初となる、完全自律制御飛行の回転翼ドローンによる長距離荷物配送の実証試験が、福島県南相馬市で行われました。楽天のドローン活用サービス専用機のベースとなる「ACSL-PF1」が、海岸線を約12km飛行し、着陸地点にてサーファーに温かいスープを提供しました。福島県はドローンを活用した新しいチャレンジを後押しするため、実証場所の提供や関係者との調整に積極的に取り組んでいます。

完全自律飛行のドローンによる 長距離荷物配送の実証試験に成功!



① 楽天のドローン活用サービス専用機



③ 飛行の様子



⑤ サーファーに無事暖かいスープを提供



② 飛行の様子



④ 着陸した様子



8 ロボットテストフィールドシンポジウムの開催 南相馬市

南相馬市では、ロボット産業の集積及びロボットテストフィールドの利活用を推進するためのキックオフとして、平成28年6月12日に福島県、浪江町と共催で「ロボットテストフィールドシンポジウム」を開催し、19種類のロボットの展示やロボットのデモンストレーション、パネルディスカッションを実施しました。市内の工業高校生やものづくり企業・ロボット関連企業など、約300名もの来場があり、盛大なシンポジウムとなりました。



ロボットデモンストレーション



シンポジウム

9 人材育成の取り組み 1

南相馬市では、市民にロボットに親しんでもらうため、ロボット教育にも取り組んでいます。平成28年9月28日には、市内の小中学校で6年生の事業の一環として、福島県と共催でドローン教室を開催し、80名の児童が参加しました。これまで15回にわたり市民などを対象としたドローン教室・ドローンイベントを開催し、約1,000名がドローンの操作体験をしました。



9 人材育成の取り組み 2

平成29年4月8日、小高区内での小学校、中学校、高等学校の再開を記念して、「ロボット・ドローン教室in小高」を開催し、約40名の児童・生徒が参加しました。当日は、安倍内閣総理大臣をはじめ、今村復興大臣、内堀福島県知事もイベントに訪れ、安倍総理には、ドローンやクローラーロボットの操作体験をしていただきました。



視察後の総理コメント

復興の未来は子供たちです。ここ南相馬小高地区において、小学校が再開し子供たちがドローンやロボットの操作を学んでいました。

2020年にはロボット競技の国際大会の一部が、この南相馬で開催されます。ロボットといえば南相馬といわれるようにしていきたいと思っています。

写真：首相官邸HPほか

10 交流人口拡大に向けた取組

南相馬市では、ロボットを通じた観光交流・スポーツのフロンティアそして交流人口拡大を目的に、平成28年11月6日、福島県と共催で「ドローンインパクトチャレンジ福島県南相馬市」を開催しました。当日は約2,000人が来場し、ドローン操作を楽しんだり、プロのドローンレーサーのテクニックに歓声をあげました。



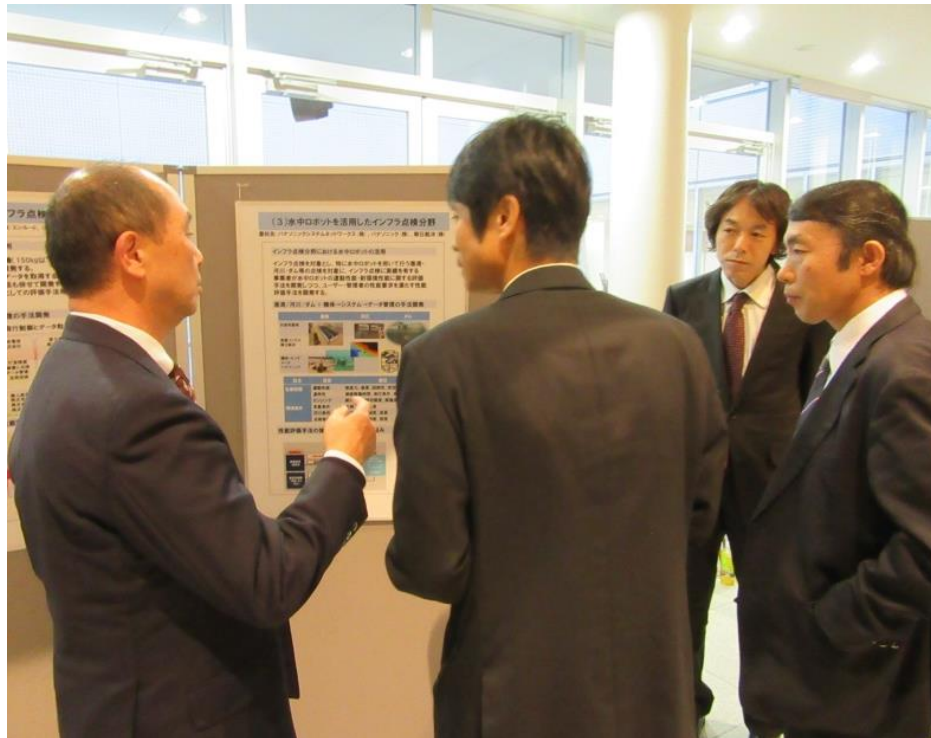
11 戦略的情報発信の取り組み

南相馬市では、全国のロボット関連企業・研究機関等に対して、本市がロボット産業発展に向けて貢献する用意があることをお伝えすべく、平成28年10月12日に東京都において「ロボット産業セミナー」を開催しました。当日は、桜井市長から南相馬市のロボット政策について紹介した他、パネルディスカッションを行いました。また、高木経済産業副大臣から、国はロボット産業を福島浜通り復興の柱にすべく支援をする等挨拶も頂戴しました。当日は、180名を超える来場があり、盛大なセミナーとなりました。



12 企業間交流促進に向けた取組 1

南相馬市では、地元企業と全国のロボット関連企業との交流等を目的に、平成28年11月7日、ロボットテストフィールドでの実験実証を検討しているNEDO及びロボット関連企業を南相馬に招待し、「NEDOプロジェクト活動発表会」を開催しました。当日は、約100名の参加のもと、ロボットテストフィールドでの実証を想定したNEDOプロジェクト及び各テーマの活動概要についての発表があるとともに、南相馬ロボット産業協議会が活動状況について発表し、その後の技術交流会においてその交流を更に深めました。



12 企業間交流促進に向けた取組 2

平成29年2月27日、南相馬市内において、地元企業と新たなプロジェクトに取り組む企業とのビジネス機会を創出するため、経済産業省と福島県の主催（市が後援）による「ふくしまみらいビジネス交流会」が開催されました。地元でロボット製造している企業によるプレゼンテーションのほか、パネルディスカッション、ロボット開発の取り組みの展示等が行われ、「ロボット」を新たなビジネスの契機にするため、企業間の交流が進展しました。



13 販路拡大支援に向けた取組

南相馬市では、首都圏の自治体と連携し、市内企業の販路拡大支援に努めています。11月にはさいたま市で開催された産業交流展「BIZ SAITAMA さいたま市産業交流展2016」に参加し、市内企業の技術力をアピールするとともに、ドイツのフリードリヒ・アレキサンダー大学からの専門家も交えながら、首都圏の企業とIoTに関する情勢や南相馬ロボット産業協議会の取り組みなどについて、情報交換を行いました。



イノベーションする想いをいかに都市の新たな経済発展へ

BIZ SAITAMA

さいたま市産業交流展 2016

■ さいたま市の重点施策に沿った技術ニーズ(医療・ヘルスケア、環境・新エネルギー、防災)を収集し、その分野の課題解決に寄与するシーズを広く募集する新たな「技術商談会」です！

【事業の概要】

「ニーズ提供企業」から「ニーズ」が提供され、「シーズ提供企業」から「シーズ」が提供され、BIZ SAITAMA 2016で「マッチング支援」が行われます。

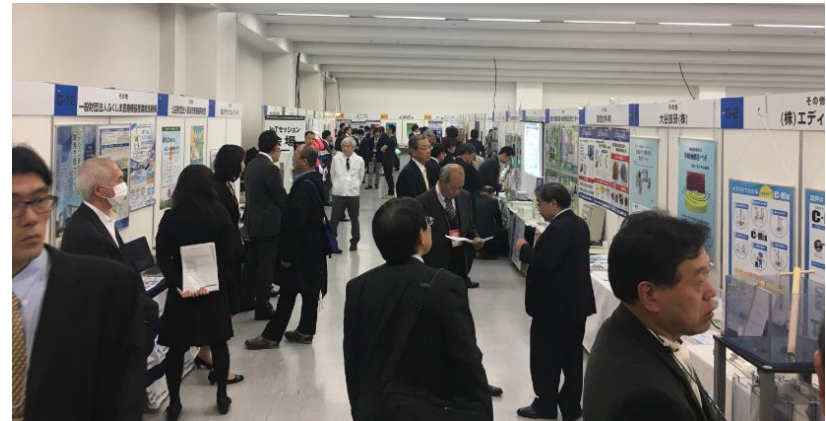
ニーズ提供企業
●ヘルスケア
●環境・新エネルギー
●防災

シーズ提供企業
●海外企業
●国内企業
●大学・研究機関

ニーズの案内や提案支援、企業間の情報交換など「事前マッチング」を充実するとともに、展示商談会開催後も成果に結びつけるための「アフターフォロー」を継続して実施します！

【期日】 2016 / 11/14 (Mon) 15 (Tue)

【会場】 ソニックシティビルB1F / マルスホテル大宮



14 ロボット国際大会 (World Robot Summit) の開催

平成28年12月、国は、ロボットの国際大会『World Robot Summit』（平成32年本大会）の一部競技（インフラ・災害対応分野の競技）を福島県南相馬市（ロボットテストフィールド）で実施することを決定しました（メイン会場は愛知県名古屋市）。この機会を捉え、本市と世界を繋げ、ロボットを通じた交流人口拡大に向けた取組を加速化させるとともに、市内企業の技術革新、販路拡大に繋げるべく取組を展開します。



大会名称：
World Robot Summit (WRS)

競技大会：World Robot Challenge (WRC)

ものづくり分野：
World Robot Challenge (Industrial Robotics Category)

サービス分野：
World Robot Challenge (Service Robotics Category)

インフラ・災害対応分野：
World Robot Challenge (Disaster Robotics Category)

ジュニア競技：
World Robot Challenge (Junior Category)

展示会：World Robot Expo (WRE)

**ロボットテストフィールドで
一部開催**

プラント・トンネルが必要な
インフラ・災害対応分野の
一部の競技が実施されます。



南相馬市では、「ロボットのまち南相馬」を実現すべく「浜通り南相馬ロボット振興ビジョン」の策定に向けた手続きを進めています。

1 ロボット人材輩出のまち

ロボット関係者と市内企業、学生・児童等、商工会等を含めた地域のまちづくり機関等が触れ合う機会を創出。

2 ロボット技術革新のまち

交流人材・企業のマッチング及び国・県が進めるロボット政策と連携を深め、国・県・市の支援策を活用。

3 ロボット産業集積のまち

設計から製造、製品認証までを南相馬で行い、「Made in Hamadori Minamisoma」のロボットを世界に向けて発信。

4 ロボットベンチャー輩出のまち

クリエイターの創業をサポートする体制を整備するとともに、新しいものを受け入れる・チャレンジする文化を醸成。

5 日本の競争力の源泉、ロボット教育先進のまち

小・中学生からロボット等に触れ合う機会を創出。また、研究者・技術者・企業等による出張講座や大学等の研究機関と連携し、教育を活性化。

6 世界一ロボットの实証・チャレンジがしやすく、ロボットが日常に溶け込んだまち

市内の各施設にロボット・先進技術を導入・活用するとともに、イノベーションを起こすべく取組を進める企業を支えるべく、市が県と連携し積極的な取組を実施。

7 ロボットを活用したツーリズム・スポーツのフロンティア

ロボット国際競技会、ドローンレース大会等のイベントの開催やアニメ・ゆるキャラ等を活用した取組を進めるとともに、インフラを整備。

平成29年1月20日第193回国会安倍内閣総理大臣施政方針演説

南相馬では、町工場の若い後継者たちが力を合わせ、災害時に水中調査を行うロボットを開発しました。その一人、金型工場の二代目、渡邊光貴さんが、強い決意を私に語ってくれました。「南相馬が『ロボットの町』と言われるよう、若い力で頑張る。」原発事故により大きな被害を受けた浜通り地域は、今、世界最先端の技術が生まれる場所になろうとしています。



写真：首相官邸HPより

南相馬市は、全力でロボット産業を推進します！

- ☆テストフィールド隣接工業用地への企業・研究機関の進出
- ☆各種ロボット実証区域のご相談・カスタマイズ
- ☆地元企業とのマッチング
などなど。

南相馬市商工労政課ロボット産業推進室

電話 0244-24-5264

Mail syokorosei@city.minamisoma.lg.jp