
各研究会・検討会の 令和2年度実績及び 令和3年度活動計画

ふくしまロボット産業推進協議会

令和3年6月21日

内容に関するお問い合わせは・・・

福島県次世代産業課 next-generation@pref.fukushima.lg.jp



ふくしまロボット産業推進協議会

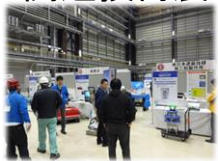
○産学官連携の下、会員相互交流の活性化と技術基盤の強化に取り組み、福島県におけるロボット関連産業の集積と取引の拡大を図ることを目的に、平成29年5月22日設立。

- 会員数:368(R3.6.21現在)
- 会長:福島大学 高橋 隆行 教授
- 事務局:福島県次世代産業課



廃炉・災害対応ロボット研究会 (代表:ハイテクプラザ所長)

- 業界に精通したコーディネーターによる受注等支援
- 関連展示会への共同出展
- 廃炉・災害対応ロボット関連技術展示実演会の開催
- 技術セミナーの開催



ロボット部材開発検討会 (代表:福島大学 高橋教授)

- 高橋教授による訪問・助言
- 技術力の掘り起こし、底上げ
- 技術力PR冊子「R・B・T」の作成 (Vol.1~4刊行)
- 企業ニーズとのマッチング支援



冊子「R・B・T」

ロボット・ソフトウェア検討会 (代表:会津大学 屋代特任教授)

- 会津大と県内企業の共同研究
- ソフトウェア・ハードウェアの両面を理解した技術者の育成
- ワールドロボットサミットへの出場
- ORTCライブラリによる技術提供



ドローン活用検討会 (代表:次世代産業課)

- ドローン活用の推進
- 社会実装に向けた検討
- 開発ニーズとのマッチング
- ドローン導入支援



サポート

- ロボット関連産業集積・支援コーディネーターによる個別相談・受注支援
- メールマガジンによる補助金、展示会等の情報提供
- ロボット実証試験の調整支援
- 会員企業データベースの提供
- 展示会への出展支援

ふくしまロボット産業推進協議会
県内会員企業データベース



連携団体

- (公財)福島イノベーション・コースト構想推進機構
- 福島県医療機器産業協議会
- ※ H30年度より「医療・生活支援ロボット検討会」を統合

ロボット関連産業の取引拡大に向けた協議会の取組

【取組①】コーディネーターによる県内会員企業訪問

- (1) 県内企業の優れた技術や商品などシーズの把握
- (2) 必要とする技術や素材などニーズの把握
- (3) 協議会活動等の情報提供

※ロボット産業支援コーディネーター2名、廃炉・災害対応ロボット研究会コーディネーター2名が活動中

【取組②】学会や展示会等における情報発信

○ロボット・航空宇宙フェスタふくしま2020、廃炉・災害対応ロボット関連技術展示実演会ほかで情報発信を行いました。

- (1) 技術情報誌「R・B・T」(VOL1～4)
- (2) 会員企業データベース
- (3) 福島県産ロボットカタログ

【取組③】マッチング支援

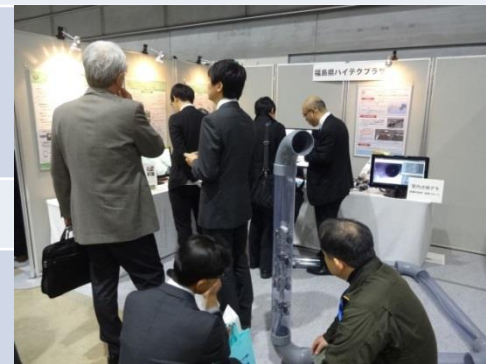
○県内外の企業等から寄せられる事業連携希望や発注情報等に対応可能な県内企業を探し出し、マッチング支援を行います。



廃炉・災害対応ロボット展示実演会

ふくしまロボット産業推進協議会 令和3年度行事等予定

月	行事等予定
6月	○令和3年度総会(6/21)
7月	○第1回廃炉・災害対応ロボット研究会技術セミナー(7/21) ○廃炉・災害対応ロボット研究会 東電福島第一廃炉推進カンパニー展示会
8月	○第1回ロボット部材開発検討会及び技術セミナー ○第1回ロボット・ソフトウェア検討会 ○第1回ドローン活用検討会
9月	○ロボット部材掘り起こし隊企業訪問開始
10月	□REIFふくしま2021(10/13～14)@ビッグパレットふくしま □危機管理産業展(10/20～22予定)@東京ビッグサイト □メディカルクリエーションふくしま2021(10/28～29オンライン開催予定)
11月	○廃炉・災害対応ロボット関連技術展示実演会 □ロボット・航空宇宙フェスタふくしま2021(11/19～20)@ビッグパレットふくしま ○第2回ロボット部材開発検討会技術セミナー
1月	○第2回廃炉・災害対応ロボット研究会技術セミナー ○第2回ドローン活用検討会 ○第3回ロボット部材開発検討会技術セミナー
2月	○第2回ロボット・ソフトウェア検討会
3月	□2022国際ロボット展(3/9～12)@東京ビッグサイト ○ロボット関連事業研究開発成果発表会



※ 令和3年度行事等予定については、今後変更となる場合があります。

研究開発成果発表会の様子

廃炉・災害対応ロボット研究会 (R2活動実績)

(代表:福島県ハイテクプラザ所長)



設立目的

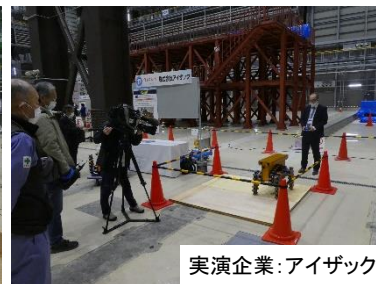
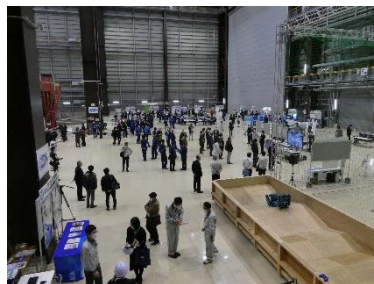
- ・ 廃炉関連分野及び災害対応分野への県内企業の参入を支援する。
- ・ 関連分野の技術情報の共有・交流等を通して、関係機関等とのネットワーク構築を目指す。

概要 (R3.3.31現在)

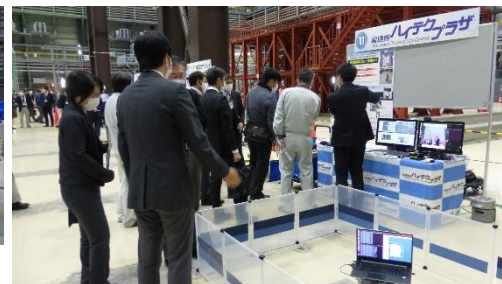
会員数 116機関
受注数 52件

福島県内企業・大学 廃炉・災害対応ロボット関連技術展示実演会

- 開催日／開催場所
令和2年11月6日(金)
／JAEA櫛葉遠隔技術開発センター
- 参加者数 351名
出展者数 25企業・団体
技術・製品等の展示 21件
バーチャルリアリティシステム見学



実演企業:アイザック



マッチング会

- 開催日／開催場所
令和2年9月16日(水)／富岡町文化交流センター
- 開催内容
 - ・ 株式会社東京エネシスとの技術情報の共有・交流
 - ・ 事前に株式会社東京エネシスから提示のあった技術課題に対し、会員6社から技術プレゼンテーション



事業説明

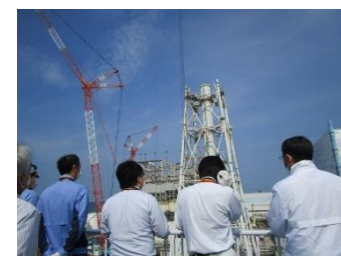


技術プレゼンテーション

技術セミナー

第1回技術セミナー

- 開催日
令和2年8月4日(火)
- 内容
東京電力福島第一原子力発電所視察



第2回技術セミナー

- 開催日
令和2年12月8日(火)
- 内容
JAEA大熊分析・研究センター視察





廃炉・災害対応ロボット研究会 (R3活動計画案)

(代表: 福島県ハイテクプラザ所長)

令和3年度の方向性

- ・ 廃炉関連機関に会員の保有技術等を紹介し、廃炉関連事業への参入を支援する。
- ・ 廃炉関連機関の技術課題等を収集し、会員に情報提供することで新規技術マッチングにつなげる。
- ・ 災害対応関連機関とネットワークを構築し、会員の保有技術等を展示会等で紹介する。

技術セミナー

第1回

- 開催日／開催場所
令和3年7月21日開催予定
／ハイテクプラザ(WEB併用)
- 災害対応関連の講演、事業説明等
ふくしま総合災害対応訓練機構 佐藤氏
福島高専 鈴木氏 による講演
ハイテクプラザ研究紹介

第2回は令和4年1月頃開催予定

関連展示会への出展

第5回福島第一廃炉国際フォーラム

- 開催日／開催場所
未定／いわき市
- 会員数社と共同出展、ロボット・製品展示、
技術ポスターセッション

危機管理産業展

- 開催日／開催場所
令和3年10月20日(水)～22日(金)／東京ビッグサイト
- 会員数社と共同出展、ロボット・製品展示

廃炉・災害対応ロボット関連技術展示実演会

- 開催日／開催場所
令和3年11月上旬
／JAEA櫛葉遠隔技術開発センター(予定)
- ロボット実演、技術・製品等の展示、
技術プレゼンテーション 等

東京電力福島第一廃炉推進カンパニーでの展示会

- 開催日／開催場所
令和3年7月28日(調整中)／大熊町
- 会員数社と共同出展、ロボット・製品展示

その他

技術マッチング案件の創出・フォロー
個別企業から相談のあった技術課題について会員と対応 等

※ 活動計画(案)は会員のニーズ等を踏まえて今後修正する
可能性があります。

ロボット部材開発検討会(R2活動実績)

(代表:福島大学 高橋隆行)



ロボット部材掘り起こし隊(「R・B・T vol.4」の発行)

○ 目的

ロボット部材開発検討会に参加する県内企業の製品や技術の中には、既にロボット開発・製造事業者が求める水準のものが多数あり、それらを高橋代表を中心として一緒に掘り起こし、ロボット産業界に響くPRを実施するとともに、県内企業の製品改良に向けた取り組みや、ロボット部材のマッチング及び共同開発を支援する。

○ 活動実績

7月～ 8月:「R・B・T」掲載企業募集
9月～11月:高橋代表とともに企業訪問
11月～3月:「R・B・T」写真撮影、原稿作成など

○ 令和2年度訪問企業数

10社(全てR・B・T vol.4に掲載)

○ 成果物

冊子「R・B・T(vol.4)」の発行
※vol.1～3をロボット・航空宇宙フェスタ会等で配布

～R.B.T誌上シンポジウム～



福島県内ロボット産業の発展を促すために、高橋代表と各企業の代表者が集まり、製品や技術の共有と共同開発の機会を創出しました。



高橋代表は、各企業の製品や技術の強みを把握し、共同開発の機会を創出しました。



高橋代表は、各企業の製品や技術の強みを把握し、共同開発の機会を創出しました。



高橋代表は、各企業の製品や技術の強みを把握し、共同開発の機会を創出しました。

～福島県発、メイド・イン福島のロボットを目指して～

県内企業グループのロボットビジネスは注目を集めています。高橋代表は、各企業の製品や技術の強みを把握し、共同開発の機会を創出しました。

～活動実績～

7月～ 8月:「R・B・T」掲載企業募集
9月～11月:高橋代表とともに企業訪問
11月～3月:「R・B・T」写真撮影、原稿作成など

～成果物～

冊子「R・B・T(vol.4)」の発行
※vol.1～3をロボット・航空宇宙フェスタ会等で配布



ロボット部材開発検討会 (R3活動計画)

(代表: 福島大学 高橋隆行)



令和3年度の方向性

- ロボット部材掘り起こし隊の活動を継続し、県内企業のロボット開発に係る技術の発掘と宣伝方法の検討
- ロボット部材に展開可能な技術の活用を支援するため、技術セミナーを開催
- 県内外の産産連携、産学連携の企画と公的資金獲得の支援

第1回ロボット部材開発検討会及び技術セミナー

- 第1回検討会及び第1回技術セミナー(併催)
 - ・開催日 令和3年8月頃
 - ・開催内容(検討会) 活動方針説明、「ロボット部材掘り起こし隊」の計画、県内企業の取組と意見交換(セミナー) 金属積層造形技術の仕組みと利用
 - 第2回技術セミナー
 - ・開催日 令和3年11月頃
 - ・開催内容 金属積層造形装置の現状とロボット部材への展開
 - 第3回技術セミナー
 - ・開催日 令和4年1月頃
 - ・開催内容 県内企業の金属積層造形技術の活用とロボット部材への展開
 - 第2回検討会(成果発表会)
 - ・開催日 令和4年3月頃
 - ・開催内容 成果発表及び次年度に向けた意見交換
- ※開催場所は福島大学、福島ロボットテストフィールド又はオンラインを想定。

ロボット部材掘り起こし隊 活動計画

- 目的
県内企業が有するロボット部材開発に係る技術を掘り起こして、広く県内外に紹介する。
 - スケジュール
7月～8月 参加企業の募集
8月～9月 訪問日程等調整
9月～11月頃 企業訪問
以降、適宜追加取材、写真撮影、原稿作成
3月下旬 成果発表会で冊子「R・B・T(vol.5)」の発行
- ※ vol.1～4を関連学会・展示会等で配布し、PRを行う。



※ 写真は令和元年度検討会の模様
※ 活動計画(案)は 今後修正する可能性があります。

ロボット・ソフトウェア検討会

(R2活動実績) (代表:会津大学 屋代 眞)

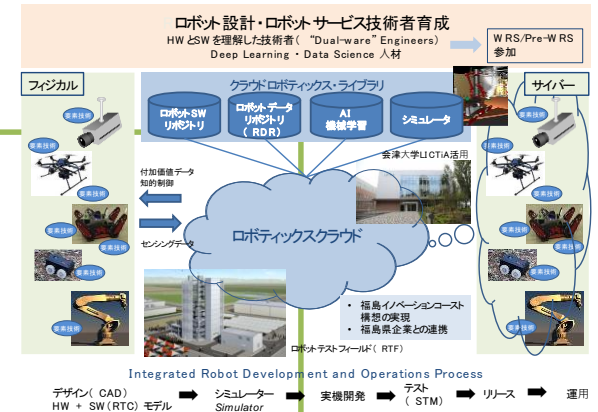


令和2年度の方向性 (コロナ禍における検討会実施)

- 会津大学における第2期研究開発の具体的な研究成果の発信、及び双方向の議論を行う
- 協議会メンバーの共同研究参入への意欲を促進

令和2年度ロボット・ソフトウェア検討会 (参加34名)

- 開催日
令和3年2月26日(金)13時30分~15時00分
- 開催場所
オンライン開催 (Zoom)
- 開催内容
 - 13:30~13:40 挨拶、第2期研究成果・次年度方針(屋代)
~第2期の研究・産学連携の成果概要とシンポジウムのご案内~
 - 13:40~14:00 ロボットデータリポジトリ(成瀬教授・(株)東日本計算センター)
~クラウドロボティクス・ロボットデータリポジトリ(RDR)の研究と応用~
 - 14:00~14:20 サービスロボットにおける IoT 活用とロボットセキュリティ(TIS(株))
~会津大学との連携による福島県ロボット関連産業基盤強化事業ご紹介~
 - 14:20~14:40 会津大学におけるロボットシミュレータの活用(中村准教授・(株)FSK)
~会津大学におけるコレオノイドの活用事例とコレオノイド活用のためのイントロダクション~
 - 14:40~15:00 意見交換



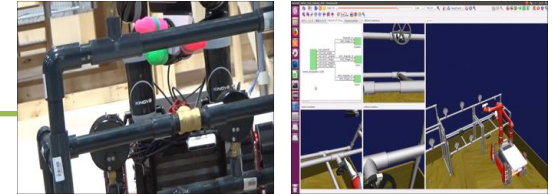
ロボット・ソフトウェア検討会

(R3活動計画) (代表:会津大学 屋代 眞)



令和3年度の方向性

- ロボットと情報技術・サイバーと実空間 (dual-space) 技術の紹介
- ソフトウェア・ハードウェア両面を理解した技術者 (dual-ware engineers) 育成
- ロボットを活用したソリューションのためのコミュニティづくり



第1回ロボット・ソフトウェア検討会

- 開催日
令和3年8月 (予定)
- 開催場所
オンライン(Zoom)・ハイテクプラザ多目的ホール
- 開催内容 (予定)
 - 活動方針の説明
 - ロボットソリューションとSW技術 (講演)
 - デジタルツインの技術
 - 福島県のロボット開発事例
 - ロボットによるソリューション
 - 情報交換会

第2回ロボット・ソフトウェア検討会

- 開催予定
令和4年2月 (予定)
- 開催場所
オンライン(Zoom)・ハイテクプラザ多目的ホール
- 開催内容 (予定)
 - SWから見たロボット技術と開発 (パネルディスカッション)
 - WRS2020の技術
 - SW技術とロボットビジネスの展開
 - その他
 - 情報交換会

ドローン活用検討会(R2活動実績)

(代表:福島県次世代産業課)



令和2年度の活動について

- ・ 新型コロナウイルスの影響により活動を大幅に制限されたが、以下の実演展示会に会員企業が出展し、開発製品のPRを行った。
- ・ 県が共催した、ドローンの利活用に関するウェビナーにおいて、航空法の改正に係る新たな制度の方向性や自治体の取組事例を紹介した。

第1回ドローン・ロボット実演展示会 (ロボテスEXPO2021)

- 開催日
令和3年3月18日(木)、19日(金)
- 開催場所
福島ロボットテストフィールド
- 開催内容
 - ・ ドローンをはじめとするフィールドロボットの实演展示会。ロボットの社会実装に貢献。
 - ・ 無人航空機エリア、インフラ点検・災害対応エリア等で会員企業が実演展示を行った。



ドローンの利活用に関するウェビナー

- 開催日
令和3年3月26日(金)
- 開催方法
ウェビナー形式
- 開催内容
 - ・ タイトル 『ドローンを取り巻く新たな制度の方向性及び自治体の取組』
 - ・ 航空法の改正に係る新たな制度の方向性に関する最新情報の共有、多様な分野で実証事業を行っている自治体の取組事例
 - ①福島県『福島ロボットテストフィールドの運営と方向性について』
 - ②神奈川県『ドローン前提社会の実現に向けた取組み～神奈川県の支援について～』
 - ③兵庫県『DRONE HYOGO ～空の産業革命に向けた兵庫県のこれまでの取組と今後の展開～』
 - ④大分県『大分県版第4次産業革命“OITA4.0”ドローンの社会実装への挑戦』



ドローン活用検討会 (R3活動計画)

(代表: 福島県次世代産業課)

令和3年度の方向性

- ・ドローンメーカー、部材メーカー、ユーザーに共通する関心事項について幅広く検討。
- ・県内で開発・製造されたドローンが様々な現場でより一層活用されるよう周知・広報を実施。
- ・次世代航空モビリティの社会実装に向けた国の体制整備・ルール整備について把握。

第1回ドローン活用検討会

- 開催予定
令和3年8月頃
- 開催場所
福島ロボットテストフィールド
- 開催内容
 - ・ 国(国土交通省、経済産業省)の取組紹介
 - ・ 他自治体の取組紹介
 - ・ 次世代モビリティ関連事業者からのプレゼン など



南相馬滑走路



研究棟

第2回ドローン活用検討会

- 開催予定
令和4年1月頃
- 開催場所
福島ロボットテストフィールド
- 開催内容
 - ・ 公開実証試験の視察
 - ・ 企業間の情報交換・交流



※公開実証試験等の広報を支援します(随時)