

実施期間
2020-2022

実用化開発場所
南相馬市

連携自治体
南相馬市

特殊環境向けアバターロボット
(人型遠隔操作ロボット) 開発事業

株式会社メルティンMMI

Made in 福島テクノロジーと福島に蓄積された技能で廃炉の未来をつくる

アバターロボットを現場適応ベース機、危険環境対応機と段階的に作業能力・環境対応能力を向上させ、そのステップに合った環境に導入します。最終的に廃炉作業を含めた特殊環境下で人と同等程度の手作業が可能で特殊環境対応機の社会実装を目指します。



代表取締役
粕谷 昌宏

開発背景

東日本大震災により被災した福島第一原子力発電所の廃炉作業は、作業員にとって負担が大きく、困難な作業が数多く存在しています。当社は、アバターロボットを身体・生命の危険性がある作業環境に投入することを企図しており、危険環境下で人の代替となって作業することを目指します。

実用化開発の目標

実用化時期	令和5年度(2023年度)
販売製品・サービス名	MELTANTシリーズ
成果物(最終年度)	特殊環境向け遠隔操作ロボット
創出される経済効果	南相馬市の地元企業を活用した製造拠点整備による地元企業の売上と地元雇用者の拡大

開発のポイント

要素技術	人の身体の研究から生まれたロボット機構制御技術
開発のポイント	人の身体動作の再現を追及しているため、これまでのロボットと異なり、人体同様効率的かつなめらかな動作が可能



浜通り復興に向けたメッセージ

本事業を進展させ、MELTINの活動が南相馬市の発展に貢献できるように努めて参ります。

浜通り地域への経済波及効果

雇用数	実績	11名(うち、地元雇用者1名)
	今後の予定	未定
地元企業との連携	拠点立地件数(立地場所)	2件(南相馬市)
	R&D・開発	移動機構について地元企業2社と連携
	資材調達	金属加工、組立て、試作について地元企業2社より調達 ハーネス製作について地元企業1社より調達
	製造	量産化を見据えて地元企業1社と協議中
	販路開拓	事業化を見据えて地元企業3社と協議中

これまでに得られた成果

成果品・試作品	現場適応ベース機の開発
知的財産権	令和2年度1件(出願)、令和3年度2件(出願中) 5件(特許権 出願中)
開発技術	・実用化可搬重量を実現する技術 ・防滴機能の搭載
自治体との連携実績	南相馬市(地域産業の活性化と若手人材の育成)
代表的な企業との連携実績	東京電力HD社と放射性物質分析業務について協力
メディア露出や受賞歴	メディア テレビユー福島「大震災から復活! ふくしまの今」 テレビ東京「探求の階段」

連絡先

株式会社メルティンMMI |
南相馬市原町区萱浜字巣掛場45番地245
南相馬市産業創造センターA棟工場区画1、事務所区画1
☎ 080-4916-0719 (担当: 足立 奈菜子)
✉ envision@meltin.jp



投資規模	5~9億円	開発人数	10~29名
販売時期	令和5年度(2023年度)		
販売形態	一括販売とリース販売を検討		
販売見込先	3社(発電・運輸・工事分野、時期未定)		
協業希望先	化学プラント、製油所の建設を担うプラント会社、電力会社とその協力会社		