

実施期間 2020-2021
 実用化開発場所 いわき市
 連携自治体 -

放射線スクリーニングにおける被測定物の形状特定並びにロボットによる自動測定装置

ふたばロボット株式会社

様々な形状の資機材における放射線測定の実現と作業環境負荷の軽減

原子力発電施設等、放射線管理区域における資機材等の搬出時に様々な形状の資機材に実施する放射線スクリーニング業務の測定時間短縮による経済効果並びに人的負担の軽減を目的として開発に取り組みます。



取締役
坂井 良治

開発背景

放射線管理区域等における放射線測定作業は、多くの作業員を割く必要があることから、相当の件数負担が生じていると共に、作業員は長時間の不安定な体勢に加え、被曝の健康リスクを抱える等の課題が生じております。

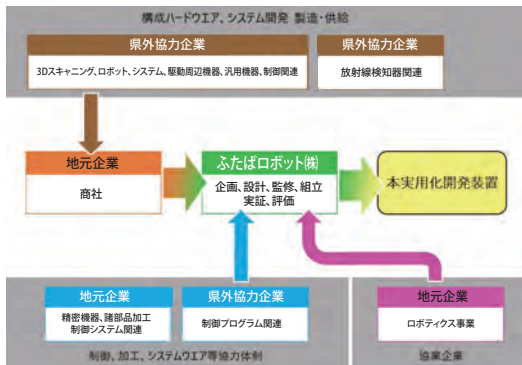
実用化時期	令和6年度（2024年度）
実用化開発の目標	販売製品・サービス名 3Dスキャン全自動放射線量測定システム 成果物（最終年度） 「放射線スクリーニングにおける被測定物の形状特定並びにロボットによる自動測定装置」の開発 創出される経済効果 廃炉向け、増加するであろうスクリーニング業務の効率化が期待されるため、原子力発電所関連企業を対象に地元雇用者の拡大を計画しております。

開発のポイント	要素技術 放射線測定作業において、3D形状認識システムと多軸ロボットによる一体化技術により、都度のティーチングが不要な細部形状の測定を可能とします。 開発のポイント 手作業で行っていた放射線測定を、多様な形状に対応可能なロボットを用いることで、正確かつ短時間での測定を実現、作業者の安全と健康を守ります。
---------	---

浜通り復興に向けたメッセージ

多様な形状に対応可能なロボットによる放射線測定装置を開発し、測定時間の短縮と作業負荷軽減並びに経済負荷改善等課題の解決を実現します。

浜通り地域への経済波及効果	雇用数	実績	-
		今後の予定	10名（うち、地元雇用者8名）
地元企業との連携	拠点立地件数（立地場所）		-
	R&D・開発		廃炉に向けた放射線測定システムの技術を地元企業1社と開発
	資材調達		機械設備一式、その他付随する資材を地元企業1社より調達
	製造		より実用的な技術に進化した装置の共同製作を地元企業1社と協議中
	販路開拓		電力関連企業へ放射線測定システムの販路拡大に向けて地元企業1社と協議中



成果品・試作品	「放射線スクリーニングにおける被測定物の形状特定並びにロボットによる自動測定装置」の試作機
知的財産権	1件（特許権 出願中）
開発技術	放射線測定作業において、3D形状認識システムと多軸ロボットによる一体化技術により、都度のティーチングが不要な細部形状の測定を可能とします。
自治体との連携実績	-
代表的な企業との連携実績	東京パワーテクノロジー株式会社とロボティクス事業で販売提携し、スクリーニング装置を運用中
メディア露出や受賞歴	-

連絡先

ふたばロボット株式会社 |
 福島県双葉郡楡葉町北田仏坊45-1
 ☎ 0240-23-6439 (担当: 橋川美輝)
 ✉ m-hashikawa@futaba-robot.com



投資規模	1~5億円
開発人数	10名未満
販売時期	令和7年度（2025年度）
販売形態	「3Dスキャン全自動放射線量測定システム」として開発技術
販売見込先	1社
協業希望先	電力関連企業