



セイフティモビリティプロジェクト
主任技師
山本浩道

浜通り復興に
向けたメッセージ

本事業は、カメラとミリ波レーダーのセンシング技術を融合し、安価な自動搬送システムを創出することを目指します。浜通り地区工場の生産性向上に寄与していきます。

廃炉

ロボット・ドローン

エネルギー・環境・リサイクル

農林水産業

医療関連

航空宇宙

低速モビリティ向け自律走行用センサー
及びシステム開発

AMR等運搬作業省人化のための 低コストセンサーユニット開発

AMR等の低速モビリティ向けにレーダー+カメラによる障害物検知機能をモジュール化した低価格・高精度のセンサーシステムを開発し、人口減少、高齢化社会において作業/運搬アシスト単純作業の省人化に貢献します。

開発背景
社会課題である少子高齢化、労働人口減は年々進行し、特に浜通り地区では原発事故影響もあり労働者確保の課題は顕著です。現在、自律走行の低速モビリティロボットは、センシング及び自動走行技術の進化により市場導入が始まっています。但し、それに搭載するセンサー類はシステムコストが高いLiDARなどであり、普及の障害となっています。

実施期間 2022~2024年
実用化開発場所 いわき市
連携自治体 —

浜通り地域への経済波及効果

新規雇用予定人数：20名程度
地元企業との連携：R&Dにて地元企業1社外注、製造は地元自社関連工場にて検討、販路開拓は地元企業工場へ提案、販売を検討

これまでに得られた成果

成果品・試作品：
・評価用車両システム（工場データ取得、自律走行評価）
・顧客デモ車両システム（次年度評価）
・センサー評価ソフト
開発技術：
・屋内障害物検出技術（レーダー、カメラ）
・屋内位置推定技術（レーダー、カメラ）
メディア露出や受賞歴：CEATEC2022 講演で紹介

実用化開発の目標

実用化時期	令和7年度（2025年度）
販売製品・サービス名	搬送ロボット向けセンサーシステム
成果物（最終年度）	搬送ロボット会社向けの顧客提案用PoCを試作開発し自社センサーシステムで顧客要望の実現とシステムの付加価値を高めます。
創出される経済効果	顧客や当社生産部隊と連携し、まずは自社工場に導入して改善・改修したAMR向けシステムを浜通り地区の他企業工場へ導入し、雇用課題・省人化での生産性を向上

開発のポイント

要素技術	・ミリ波レーダー、カメラによるセンサーフュージョンでの屋内自律走行機能（自己位置推定、障害物検出） ・自律走行用センサー評価システムの確立
開発のポイント	本開発では屋内搬送機能を高価格帯のセンサーを使用せずミリ波レーダーとカメラによって低コストで実現できるシステムを開発します。

アルプスアルパイン株式会社

福島県いわき市好間工業団地20-1
☎ 03-5499-8001(担当:サステナビリティ推進室 広報課)
✉ alpsalpine-hp@alpsalpine.com

投資規模 1~5億円
開発人数 10~29名
販売時期 令和7年度（2025年度）
販売形態 ・センサーデバイス（ハード）
・センサエンジン（ソフト）
アップデート可能なソフトパッケージを提供
販売見込先 AMR開発会社、配送ロボ開発会社を顧客として検討
協業希望先 ・IDEC社との合弁会社IAT（IDEC Alps Technology）

