

【報告】「さがみロボット産業特区」の令和2年度及び令和3年度の取組について

1 取組の概要

「さがみロボット産業特区」（以下「本特区」という。）では、生活支援ロボットの实用化・普及を通じた県民生活の安全・安心の確保及び地域社会の活性化に取り組んでおり、ロボットが社会に溶け込み、いのちや生活を支えるパートナーとして活躍する「ロボットと共生する社会」の実現をめざしている。

また、新型コロナウイルス感染症の拡大や働き方改革の推進により、ロボットが有する非接触・遠隔操作・自動化といった価値が再認識されていることから、今後も、ロボットの開発・实用化を積極的に支援していく。

2 主な取組

(1) 生活支援ロボットの实用化促進

ア 公募型「ロボット実証実験支援事業」

ロボットの实用化を図る上で不可欠な実証実験の計画を全国から募集し、実証場所やモニターに関する調整、実証に係る経費の一部支援などを行う。

令和2年度は、「感染症対策用入場スクリーニングロボット」（写真）など10件を採択した。そのうち、「通所介護の個別機能訓練提供を支援するシステム」「検温・マスク検知を行う感染症対策ロボット」の2件が商品化された。

令和3年度は前期に「介護医療施設の配下膳を自動化するアーム付き搬送ロボット」など5件採択し、9月頃に後期分3件募集する予定。



一部^新 イ 最先端ロボットプロジェクト推進事業

経済的効果、県民生活への影響、発展、注目度等に優れた最先端のロボットプロジェクトを募集、採択の上、商品化に向けた実証実験の実施や改良、広報等を支援する。また、令和3年度から、県内中小企業が取り組むロボットプロジェクトについては、販路開拓や経営支援などの総合的な支援をメニューに追加。

令和2年度は、「無人航空機を用いた河川維持管理ソリューション：災害時の流域残留者検知及び変状確認プロジェクト」（写真）など2件を採択。

令和3年度は、「長時間の立ち仕事をサポートする外骨格型四肢支持ロボットの開発プロジェクト」の他、1件を採択予定。



ウ 重点プロジェクト

ロボットの開発プロジェクトのうち、早期の実用化が期待できるものや、県民生活に大きなインパクトを与えるものなどを、「重点プロジェクト」に指定し、複数年にわたり、実証場所やモニターに関する調整、実証に係る経費の一部支援など実施している。



令和2年度は、「小型低速ロボットによる住宅街向け配送サービス」(写真) など3件のプロジェクトを追加。また、「トンネルスキャンロボット」及び「日常生活を支援するための人の手の動きを再現するロボットハンド」の2つのプロジェクトで、計3種類のロボットが商品化された。

エ 神奈川版オープンイノベーション

県と産業技術総合研究所の連携のもと設置した「ロボット研究会」において、企業等の技術連携を促進し、ロボットの商品化を目指している。

令和3年3月末日現在の研究会参加者は企業や大学等276者、プロジェクトは4件となっている。

オ プレ実証フィールドの運営

平成26年度に相模原市南区の元県立新磯高等学校を活用して「プレ実証フィールド」を開設した。ドローン実験用ネット、実験用模擬道路などの設備を備え、本格的な実証実験を行う前に模擬的な環境でロボットの完成度を高める「プレ実証(実験)」の場として提供している。

⑧ カ 新型コロナウイルス感染症対策ロボット実装事業

新型コロナウイルス感染症の拡大防止に有用なロボットの実装に意欲的な施設に対し、ロボットの選定や実装に必要な施設環境の調整など、総合的な支援を行う。併せて得られたノウハウをモデル化し、同種施設への実装を推進する。

今後、支援施設として選定した医療法人沖縄徳洲会湘南鎌倉総合病院のロボット実装を推進していく。

(2) 生活支援ロボットの普及促進

ア ロボット導入支援事業

民間施設等へのロボット普及を促すため、本特区の取組を活用して商品化されたロボットの導入経費に対して助成している(補助率: 1/3)。

令和3年度は、特区特設ウェブサイト上に補助対象ロボットを紹介するページを新設し、6月1日から申請受付を開始している。

イ ロボット体験施設

藤沢市辻堂のロボット展示施設「ロボテラス（アイクロス湘南内）」に、ロボットを実際に体験できる施設（コーナー）を常設している。

ウ モニター制度

生活支援ロボットの普及・導入を促進するため、介護施設等で、購入決定前に2週間～1か月程度試用してもらう取組を実施している。

令和3年度は、12種類のロボットを対象に実施している。

エ ロボット共生社会推進事業

ロボットと共生する社会の実現に向け、共生のイメージを分かりやすく発信する取組を実施している。

令和2年度は、辻堂駅周辺の街なかで活躍するロボットを5件採択し、実証実験を実施し、うち1件について商品化された。また、江の島周辺における自動運転バスの実証実験（写真）を実施した。

令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により事業を中止している。



(1) ロボット関連企業の参加促進

ア マッチングの促進

令和2年度に、中小企業等によるロボット関連産業への参入を支援するため、優れたロボット関連技術を紹介し、企業間交流を促進する「ロボット技術マッチングサイト」を構築し、現在、掲載企業を募集している。

イ テクニカルショウヨコハマでの特区特設コーナーの設置

令和2年度は、テクニカルショウヨコハマ（オンライン開催）に特区の各プロジェクト等をPRする団体ページ（33プロジェクト）を設置し、展示を行った。

令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、事業を休止している。

(参考1) 令和2年4月から令和3年6月までに商品化したロボット 12件

プロジェクト名	事業主体	プロジェクト名 (ロボット名)	事業主体
トンネルスキャンロボット	(株)リコー	日常生活を支援するための人の手の動きを再現するロボットハンド (D-Hand 5PT)	ダブル技研株
			
プロジェクト名 (ロボット名)	事業主体	プロジェクト名 (ロボット名)	事業主体
日常生活を支援するための人の手の動きを再現するロボットハンド (D-Hand 5ST)	ダブル技研株	人手不足を解決！誰でも簡単に操作可能なAI清掃ロボット (Whiz)	ソフトバンクロボティクス(株)
			
プロジェクト名 (ロボット名)	事業主体	プロジェクト名 (ロボット名)	事業主体
人手不足を解決！誰でも簡単に操作可能なAI清掃ロボット (Whiz i)	ソフトバンクロボティクス(株)	手足のリハビリを支援するパワーアシストハンド・レッグ (パワーアシストAIREHA CIP-50)	(株)エルエーピー
			
プロジェクト名 (ロボット名)	事業主体	プロジェクト名 (ロボット名)	事業主体
通所介護の個別機能訓練提供を支援するシステム (リモート機能訓練支援サービス)	日本電気(株)	検温・マスク検知を行う感染症対策ロボット (AYUDA-MiraMe)	(株)CIJ
			

プロジェクト名 (ロボット名)	事業主体	プロジェクト名 (ロボット名)	事業主体
殺菌ロボット (殺菌灯搭載ロボットSR-UVC Model-A)	(株)スマートロボティクス	殺菌ロボット (殺菌灯搭載ロボットSR-UVC Model-B)	(株)スマートロボティクス
			
プロジェクト名 (ロボット名)	事業主体	プロジェクト名 (ロボット名)	事業主体
殺菌ロボット (殺菌灯搭載ロボットSR-UVC Model-C)	(株)スマートロボティクス	身体への負担を人工筋肉で軽減するマッスルスーツ (マッスルスーツ GS-ARM)	(株)イノフィス
			

(参考2) 第2期計画における目標の達成状況

○特区発ロボットの商品化状況(累計) 令和3年3月31日現在(件)

	第1期	第2期				
	平成25～29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標値	12	5	10	15	20	25
実績値	15	6	10	15	-	-

○実証実験等の実施件数(累計) 令和3年3月31日現在(件)

	第1期	第2期				
	平成25～29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標値	90	40	80	120	160	200
実績値	186	57	111	168	-	-

○県の企業誘致施策等を活用したロボット関連企業の件数(累計)

令和3年3月31日現在(件)

	第1期	第2期				
	平成25～29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標値	35	5	11	18	26	35
実績値	15	4	10	14	-	-

○生活支援ロボットに関する特区の取組に参加する県内中小企業の数(累計)

令和3年3月31日現在(社)

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標値	20	40	60	80	100
実績値	20	30	45	-	-

○生活支援ロボットの導入施設数(累計)

令和3年3月31日現在(箇所)

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標値	50	100	150	200	250
実績値	104	171	251	-	-

○生活支援ロボットを体験する取組に参加した人数(累計)

令和3年3月31日現在(人)

	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
目標値	4,000	60,000	70,000	80,000	90,000
実績値	30,285	61,221	63,241	-	-