



# 「さがみロボット産業特区」における 産学連携の取組

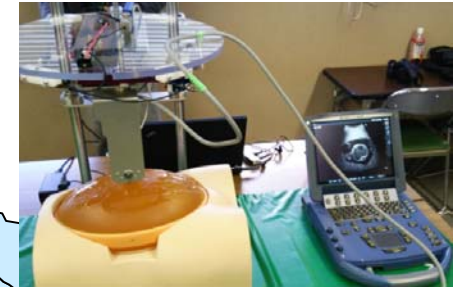
**神奈川県産業技術センター**

Kanagawa Industrial Technology Center

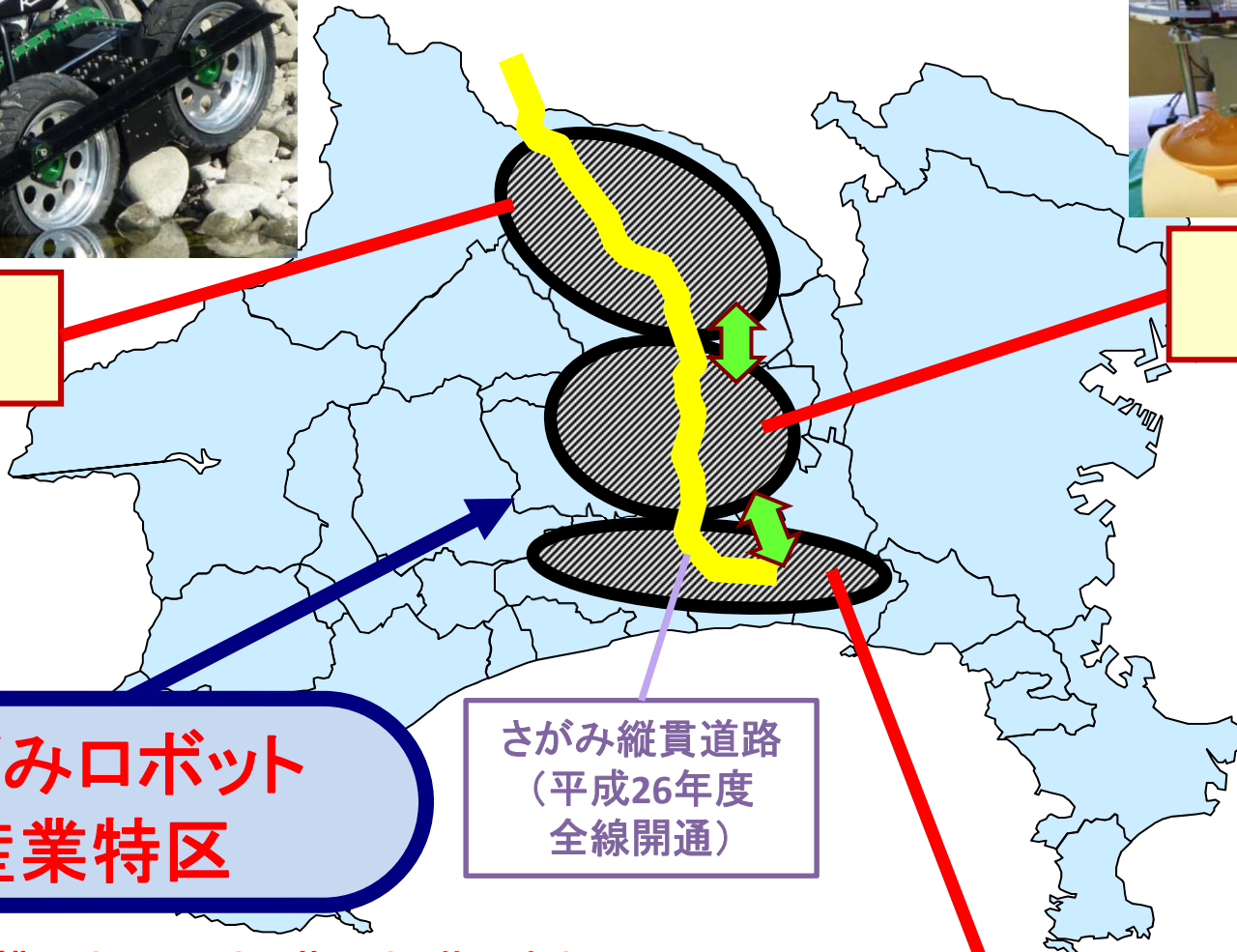
企画部 研究開発連携室長 櫻井正己



災害対応  
ロボット



介護・医療  
ロボット



## さがみロボット 産業特区

さがみ縦貫道路  
(平成26年度  
全線開通)

10市2町: 相模原市、平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、  
厚木市、大和市、伊勢原市、海老名市、  
座間市、綾瀬市、寒川町、愛川町

高齢者等への  
生活支援ロボット



## 目 標

生活支援ロボットの実用化を通じた地域の安全・安心の実現

## 政策課題

### 県民の「いのち」を守る

少子高齢化の進行により  
増加するニーズへの対応

介護

医療

高齢者に優しいまち

切迫する自然災害への対応

大地震

豪雨

火山の噴火

## 解決策

生活支援  
ロボットの  
有効活用

**加速**

～インパクトの大きい案件等を早期に実用化～  
**重点プロジェクト**

**誘引**

～「さがみ」の規制緩和をフル活用～  
**全国公募など新たな実証**

**結集**

～中小企業等の技術を結集したロボットを開発～  
**神奈川版オープンイノベーション**

**3つの取組で開発・実証を次々と実現**

## ■ 取組の流れ

福祉・災害現場のニーズを  
踏まえ、研究開発テーマを設定・発信  
**ロボット研究会設立(フォーラム等開催)**

参加企業募集 (200者以上が参加)

技術の組み合わせをコーディネート

共同研究開発、試作・実証実験

既に10件の開発を開始  
→今後も続々追加予定

商品化の追求 ⇒ 実用化

【県の支援】

専門  
コーディネート  
支援

総合  
プランニング  
支援

【テーマ】

【ロボットのイメージ】

【技術目標】

- 数分以内で準備できる
- 130kgを容易に持ち上げ
- 事故防止
- ...

【必要な技術】

- 簡易着脱機構
- モーター
- 制御技術
- アクチュエーター
- ...

介護・医療

移乗介助  
移動介助  
排泄介助  
夜間巡回  
リハビリ

パワーアシストスーツ  
クレーン型懸架ロボット  
ロボットベッド  
...

車いすロボット  
歩行アシスト器  
インテリジェントな杖  
...

高齢者生活支援

外出支援  
見守り

被災者救援情報収集  
ロボット

飛行型ロボット

非常時対応能力を持つ  
被災者見守りロボット

災害対応

水難救助  
安全確保  
情報収集

## ①-1. 介護・医療

移乗介助	ベッドから車椅子への乗り移りをアシスト
移動介助	建物内で障害者の安全・自由な移動をアシスト
排泄介助	寝たきり患者などの排泄をアシスト
夜間巡回	介護施設を巡回し入所者の呼吸等を検知
リハビリ	患者の体型・状態にフィットしリハビリを支援

## ①-2. 高齢者生活支援

外出支援	買い物など高齢者の安全な外出をサポート
見守り	健康状態をモニターし、異常時に対応

## ①-3. 災害対応

水難救助	中州や水面の遭難者へ確実に救命具を送る
安全確保	崩落した建物内で救助隊員の安全を確保
情報収集	人が近寄れない災害現場でも情報を収集

## ②. 大涌谷等の火山で活躍するロボット

火山活動が活発な場所での人の安全確保や情報収集

## ③. 東京2020オリ・パラ等の競技大会に向けて実用化が望まれるロボット

外国人や観光客等への情報提供やコミュニケーション

外国人や観光客等の効率的な移動サポート

## ④. その他、喫緊の課題解決に資するロボット

県民生活における喫緊の課題解決（産業用ロボットを除く）

分野	研究開発テーマ
高齢者生活支援	① 高齢者向け在宅見守りシステム
災害対応	② 災害対応マルチロータ機
災害対応	③ 社会インフラ点検と災害対応両用ロボット
高齢者生活支援	④ 自律運転機能を備えた電動シルバーカー
高齢者生活支援	⑤ 外出支援アクティブ歩行補助車
介護・医療	⑥ 移乗支援および着座ずれ防止車いすロボット
災害対応	⑦ 火山活動対応ドローン
災害対応	⑧ 火山活動対応地上走行車
災害対応	⑨ 火山活動対応地すべり警報システム
高齢者生活支援	⑩ 高齢者用電動ショッピングカート





よこはま

ティーエルオー



大学発ロボット技術

シーズ発表

コーディネーター

ロボット研究会  
中小企業等

横浜国立大学  
埼玉大学  
県立保健福祉大学

技術連携の提案

150名参加

12社

マッチング

介護・リハビリロボットプロジェクトの創出

平成26年8月22日(金)  
かながわ県民センターで実施

## ⑥ 移乗支援および着座ずれ防止車いすロボット

ヨコキ(株): 自動車・航空機に関わるエンジニアリング・物造り等

(株)風の谷プロジェクト:

介護保険事業、産学官連携、健康増進事業、地域経済の活性化等

よこはまティーエルオー(株):

県内の国公私立大学の研究成果に関する技術移転機関

横浜国立大学



- ・ 被介助者を持ちあげることなく、ベッドから車いすへの移乗を可能とし、介助者の負担軽減を目的とする。
- ・ 車いすの座面を左右前後に動かす機構を有し、ベッドと車いすの間に橋渡すスライディングボードを介して被介助者を、座面駆動と低摩擦効果で移乗することができる。
- ・ 着座後の身体のズレを防止する機能も備える。

平成27年度『神奈川版オープンイノベーション開発促進事業』により実施

日時：平成28年9月16日（金）13:00～17:15 場所：川崎市産業振興会館

○ インフラ点検ロボット等の開発が期待される  
現場の課題やニーズの紹介  
東京電力ホールディングス(株) 東京ガス(株)

入場無料

○ ロボットへの活用が期待される技術シーズの紹介  
東京工科大学 首都高技術(株) (株)イクシスリサーチ

○ 技術交流パネル展示(20者程度)  
ロボット開発を行う企業・大学やロボット関連技術をもつ企業のパネル展示

主催：神奈川県、神奈川R&D推進協議会 共催：公益財団法人川崎市産業振興財団  
協力：相模原市、平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、厚木市、大和市、伊勢原市、海老名市、座間市、  
綾瀬市、寒川町、愛川町、  
平塚商工会議所、藤沢商工会議所、茅ヶ崎商工会議所、厚木商工会議所、  
大和商工会議所、伊勢原市商工会、海老名商工会議所、座間市商工会、綾瀬市商工会、  
寒川町商工会、愛甲商工会、城山商工会、津久井商工会、相模湖商工会、藤野商工会、  
(公財)神奈川産業振興センター、(公財)相模原市産業振興財団、(公財)湘南産業振興財団、  
横浜銀行、(株)八千代銀行、湘南信用金庫、平塚信用金庫



ご清聴ありがとうございました