


31年4月2日

南相馬市議会議長

会派名 無会派 (公明党 南相馬市議団)
代表者氏名 志賀稔宗 

調査研究報告書

- 1 期間 31年3月28日(木) ~ 31年3月29日(金)
- 2 参加者 ① 志賀稔宗 ② _____
③ _____ ④ _____
⑤ _____ ⑥ _____
- 3 旅行先及び調査研究内容 別紙のとおり

調査研究内容

月日	2021年2月28日(木) ~ 2021年3月29日(金)
旅行先	神奈川県相模原市役所 及び さがみほろ産業創造センター(SIC)
調査研究事項	ロボット産業特区活用の取組み。第三セクターによるSIC活用の産業支援。
[内容]	<p>1. ロボット産業特区を活用した関連産業の集積の取組み 相模原市は国内有数の内陸工業都市として発展してきた。しかし、近年の産業のグローバル化や少子高齢化による人口減少の影響などにより新たな課題に直面していた。このように中で国のロボット新戦略各分野のすなわちものづくり分野サービス分野におけるシステムインテグレーションを活用し、様々な分野におけるロボット導入を支援する国の動向にいち早く対応して取組みをほめている。</p> <p>神奈川県が指定するロボット産業特区の中心的な立地を生かして、規制緩和、実証実験等を取り入れ、高齢化への対応や自然災害から命を守るための生活支援ロボットの実用化、普及を促進している。</p> <p>また、市の持つポテンシャルを最大限に生かした戦略的企業誘致をすすめるとして、ロボット関連企業の誘致には上りせ補助金のインセンティブを与えるなど自ら引く取組みをしている。</p>
2.	<p>さがみほろ産業創造センター(SIC)の取組み このセンターは起業家や新分野進出を目指す中小企業のパートナー企業として相模原市、中小企業基盤整備機構及び地元民営企業の出資により平成11年に設立されたインキュベーションセンターである。</p> <p>創業準備や創業まひおにオファスの提供、経験豊かなインベシブルマネージャーが夢や具現化をサポートする。また、直面する様々な課題に対し解決に共に取り組む経営サポート事業。他に連携・研究開発、経営塾、職場リーダー養成等による人材育成。販路開拓では台湾ビジネスサポート事業等幅広い展開を実施している。</p> <p>南相馬市がめどすロボット産業の育成、振興のために得たことが極めて大きかった。今後の施策展開に資してまいりたい。</p>

相模原市における 〈ロボット〉に対する 期待と取組について

1. 相模原市の概要

相模原市における企業誘致の取組

STEP50（さがみはら産業集積促進方策）

（目的）

- ◆ 企業立地等の促進
- ◆ 工業用地の保全活用
- ◆ 市民の雇用機会の創出及び拡大

より強固な
産業集積基盤の形成

（内容）

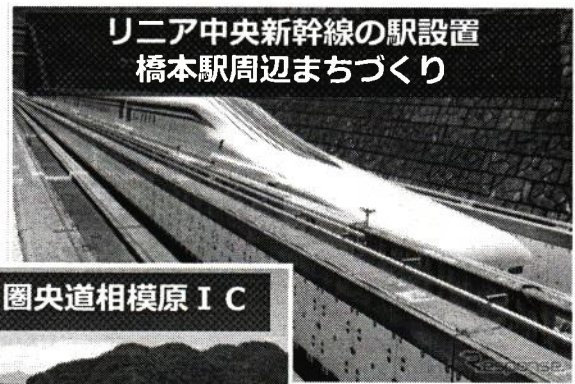
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ 産業集積促進条例の制定 ◆ 中小企業等特別融資制度の制定 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 産業集積促進基金の設立 ◆ 推進体制の整備 |
|---|--|

（経過）

- S30.7～S36.3 工場誘致条例の制定（工場立市の旗印）
- H17.10 さがみはら産業集積促進方策（STEP50）の策定
- H17.10～ 第1期 産業集積促進条例（産業の空洞化対策、住工混在対応）
- H22.4～ 第2期 産業集積促進条例（選択と集中）
- H27.4～ 第3期 産業集積促進条例（戦略的な企業誘致の推進）
- H29.3～ 第3期 産業集積促進条例の一部改正
（国際的なロボットビジネスの拠点の形成 ※ロボット分野の企業が立地する場合インセンティブを付与）

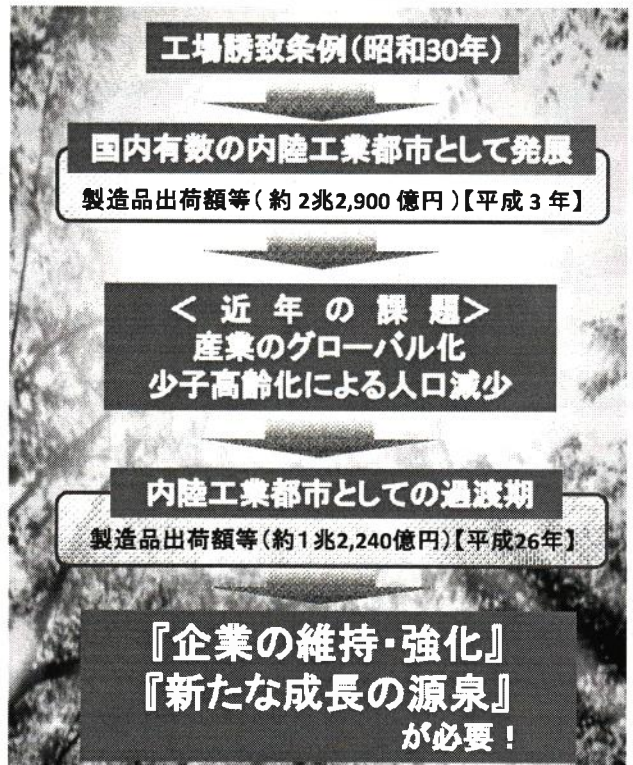
1. 相模原市の概要

相模原市の持つポテンシャルを最大限に生かした 戦略的企業誘致



1. 相模原市の概要

相模原市の産業の現状と課題



2. ロボットに関する国や県の動向

○国の動向

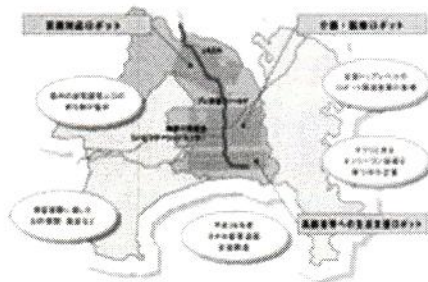
～平成27年1月 経済産業省「ロボット新戦略」より

- ・ものづくり分野・サービス分野では、システムインテグレーターを活用し、様々な分野におけるロボット導入を支援する
- ・ものづくりにおける段取りや組立プロセス、サービス業における物流や飲食・宿泊業等の裏方作業へのロボット導入を重点的に進める
- ・2020年には製造業で市場規模を2倍(6000億円→1.2兆円)、非製造業で20倍(600億円→1.2兆円)とするとともに、労働生産性の伸びを2%以上とすることを旨とする

○神奈川県動向

～さがみロボット産業特区(神奈川県)

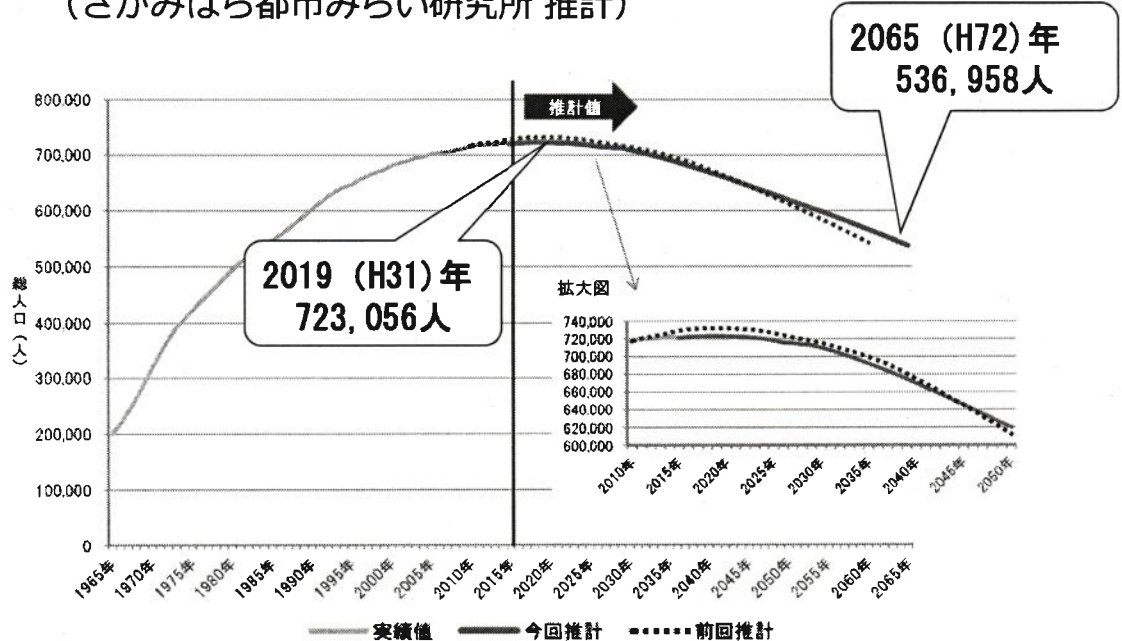
高齢化への対応や、自然災害から県民の「いのち」を守るため、生活支援ロボットの実用化・普及を促進



特区制度を活用した規制緩和・実証実験

3. 企業の維持・強化のための“ロボット”

本市の人口は2019年をピークに約54万人程度まで減少
(さがみはら都市みらい研究所 推計)

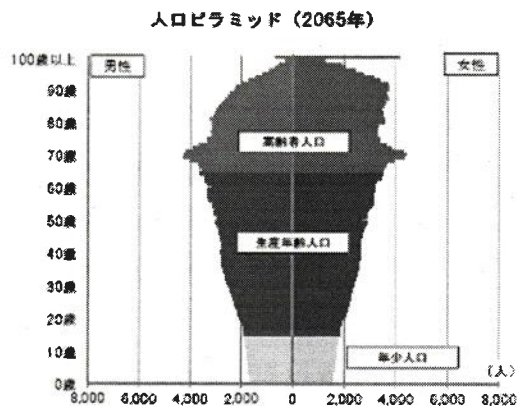
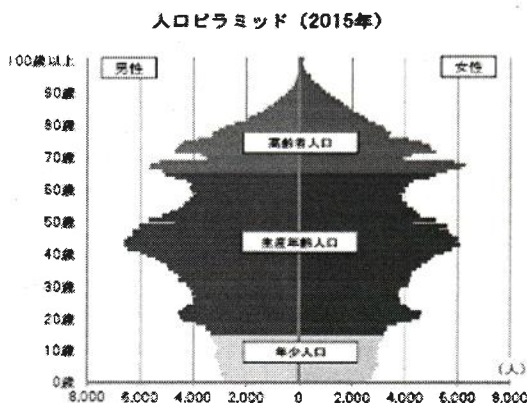


3. 企業の維持・強化のための“ロボット”

相模原市は、
総人口に占める団塊世代（60歳代）
団塊ジュニア世代（40歳代）
の割合が高い。

急激な高齢化を予測！

年	全国	相模原市
2015年	26.6%	24.0%
2025年	30.0%	27.8%
2045年	36.8%	37.4%
2065年	38.4%	41.2%



3. 企業の維持・強化のための“ロボット”

⇒従業員の確保に苦慮する企業が増加(※既に存在)

単純な作業・3K作業等は、
ロボットに代替してもらおう！

人材をよりクリエイティブかつ高度な業務へ
配置してもらおう！

職場労働環境の改善
生産性の向上 & 企業の競争力強化のためには
「ロボットの導入」は不可欠！

4. 新たな成長の源泉としての“ロボット”

SAGAMIHARA

- ・ 昭和30年「工業立市」の旗印を掲げて、工場誘致条例により大規模工場を誘致
- 多くの中小企業等も市内へ工場を開設し、“内陸工業都市”として発展
- ⇒ 中小企業等は大規模工場に部品などを納める機械組立業や金属加工業、電子部品製造業など
- ロボット産業と親和性の高い企業が多数集積

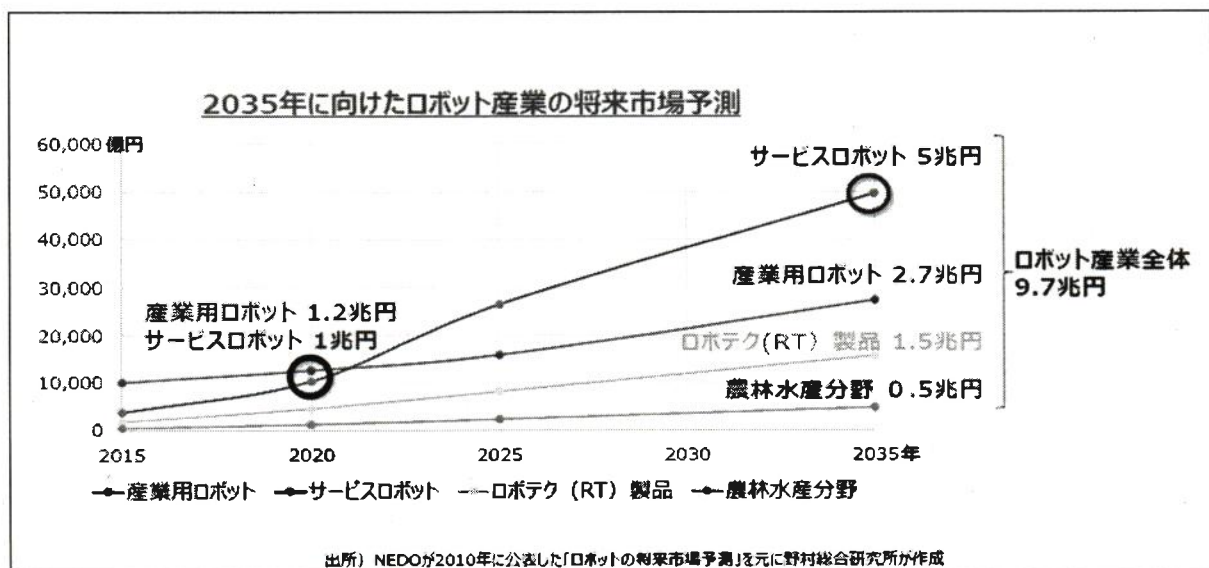
既存の産業集積の強みを生かし、「ロボット産業活性化」へ

市の基幹産業である「ものづくり産業」の更なる成長につなげる

4. 新たな成長の源泉としての“ロボット”

SAGAMIHARA

【ロボット産業の市場予測】 ～ 経済産業省とNEDOの公表～



5. 取組事例（企業の維持・強化のためのロボット）

AMIHARA

さがみはらロボット導入支援センター（平成27年9月開設）

※首都圏で最大のコンサル機能を有する公設ロボット導入支援センター

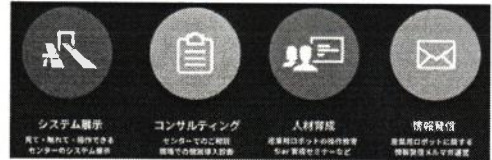
○これまでに3,500人超が利用

○相談・コンサルティング対応は、計109件（平成31年1月末）



さがみはらロボット導入支援センター

ロボットシステム展示
導入コンサルティング、
人材育成等のセミナー
情報発信などを実施



システム展示

見て・触れて・操作できる
センターのシステム展示

コンサルティング

センターでの相談
現場での相談導入支援

人材育成

産業用ロボットの操作教育
企業向けセミナーなど

情報発信

産業用ロボットに関する
情報発信 4人7月開催

5. 取組事例（企業の維持・強化のためのロボット）

AMIHARA

ロボット導入を支援する企業・人材の創出を図る
「ロボットシステムインテグレータの育成」に取り組む
⇒ 新たな成長の源泉にも成り得る



養成講座は好評！定員16名のところを...

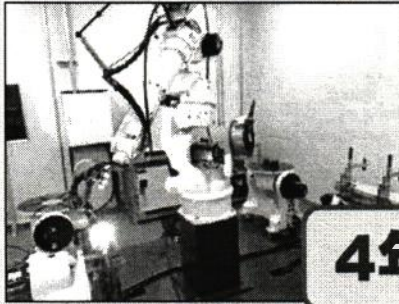
H29・30年度 各年22名（計44名）が参加

5. 取組事例（企業の維持・強化のためのロボット）

産業用ロボット導入補助金 （H27・28、30～）

ロボットシステムインテグ レータ育成補助金（H29）

- 産業用ロボット導入補助金により、市内企業のロボット導入12件を助成（平成27年度：3件、平成28年度5件、平成30年度4件）
- 平成29年度は、システムインテグレータ育成を目的とした補助制度（ロボットシステムインテグレータ育成補助金）を実施し、7社の新規参入・事業拡大を促進



【ロボット導入効果(企業の声)】

- 「生産性が8倍に向上」
溶接工程で社員1人につき4時間の作業が、ロボット導入により30分に短縮。
- 「新規受注を獲得できた」
顧客からロボットを導入していることを、現時点でコスト高でも、中長期的な観点で企業の経営姿勢が高く評価され、受注を獲得。さらに、従業員の意識も変化し、カイゼン活動などが積極的になった。
- 「増産依頼を難なくクリア」
2万4千個/月で受注した自動車部品加工が、3万個/月への増産要求あり。
ロボットを休憩時間も稼働させることで、6千個/月の増産を無理なく対応。
- 「熟練工程の自動化、女性活躍の場」
力と繊細さが求められる作業のため、男性の熟練工しかできない工程をロボット化。
作業に必須だった「力」と「熟練」が不要になったことから、女性でも容易な作業が実現した。

4年間で38件のロボット導入に

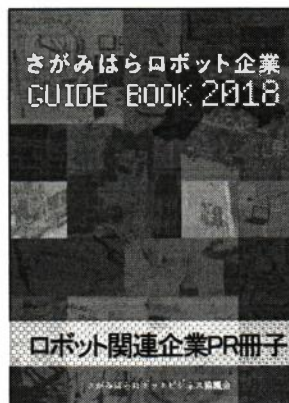
5. 取組事例（新たな成長の源泉としてのロボット）

さがみはらロボットビジネス協議会

- 産官学金が連携し、
ロボットビジネス推進のための地域のプラットフォームとして、
- ・ 中小企業魅力PR
 - ・ ロボット技術高度化事業
 - ・ ロボット関連セミナーの開催 など
- ロボット産業の振興に取り組む



シリコンバレー視察団派遣



さがみはらロボット企業
GUIDE BOOK 2018

ロボット関連企業PR冊子



セミナー開催



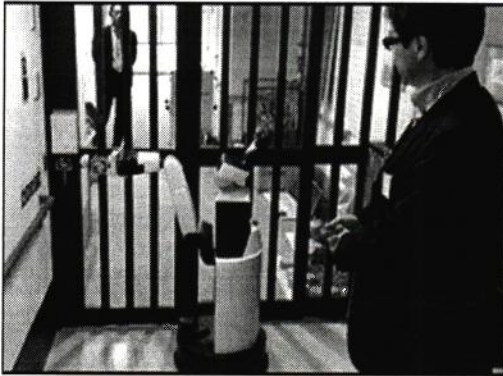
タイ展示会の様子

5. 取組事例（新たな成長の源泉としての ロボット）

生活支援ロボット「HSR」の実用化に向けた 介護福祉施設での実証実験

※トヨタ自動車（株）が開発した先進的な生活支援ロボット

大学・研究機関以外に「HSR」が貸与されるのは日本初！トヨタも期待大



H29年度 実証実験（セキュリティ解除に活用）



H30年度 実証実験（回想療法に活用）

5. 取組事例（新たな成長の源泉としての ロボット）

将来のロボット利活用人材を育てる



さがみはら
ロボット
ガーデン

こどもロボットクリエイター教室
（さがみはらロボットガーデン）
初級8/5,26,9/2,11/3・中級11/17,12/2・上級3/16
⇒ 参加当選倍率は、2～3倍

5. 取組事例（新たな成長の源泉としての ロボット）

ドローン活用促進に向けた イベント・実証実験など

さがみはら
ロボット
ガーデン



ドローンレース(H30. 3)
(@さがみ湖プレジャーフォレスト)



産学連携によるドローン技術開発
(H29～) (連携先:サレジオ高専)



親子ドローン組立・飛行教室(H30. 7)

5. 取組事例（新たな成長の源泉としての ロボット）

ロボット関連企業の誘致

相模原市は「STEP50」という愛称の企業誘致制度により、「リーディング産業」に該当する工場を立地する企業に対して、土地・家屋に係る投資額の10%を奨励金として交付。



リーディング産業(13業種) … 相模原市の経済をけん引する産業として位置付けた業種

「航空宇宙」、「再生可能エネルギー」、「環境」、「ロボット」、「医療」、「介護」、「健康」、「食品加工」、「自動車」、「電気」、「電子」、「精密機械」、「金属製品」等

※特に、「ロボット関連産業」については、重点的に誘致を推進する『重点リーディング産業』と位置づけ、奨励金を投資額の15%に拡充し、戦略的な企業誘致を推進！

5. 取組事例（新たな成長の源泉としての ロボット）

ロボットビジネス拠点の整備

さがみはら産業創造センターが、
ロボット関連企業を含む成長産業分野の
企業を入居対象としたフレキシブルな施設
を整備中（2019年オープン）



ロボット導入支援センターの移転・拡張
ロボットに関連する企業（プレイヤー）の集積

⇒ ロボットビジネスに関する企業間連携を推進

5. 取組事例（新たな成長の源泉としての ロボット）

WRS（ワールドロボットサミット）への参加

ロボットの研究開発や社会実装を加速させる機会として、
2020年に愛知県国際展示場をメイン会場に開催される国際大会

相模原市はプレ大会となるWRS2018の「地域展示」会場として参加
“ロボット先進都市”へのポテンシャルを世界に向けて情報発信



大会名称：ワールド・ロボット・サミット
World Robot Summit (WRS)

競技会：ワールド・ロボット・チャレンジ

展示会：ワールド・ロボット・エキスポ

【 集中展示：愛知県（メイン会場）
地域展示：全国の各地域から選定



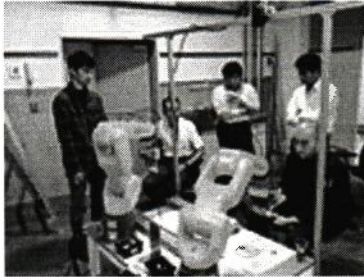
WRS2018 相模原市ブース

5. 取組事例（新たな成長の源泉としての ロボット）



（参考）Team SAGAMIHARA

～ワールド・ロボット・チャレンジへの挑戦～



市内ロボット
Slur人材育成
+
市内産業のPR
+
参加企業同士の
相互連携の促進

<< Team members >>

株式会社 MEMOテクノス



MEMO Technos Inc.



F-Design Co., Ltd.



ENOMOTO MACHINE Co., Ltd.



マイクロテック・ラボラトリー

Microtech Laboratory Inc.



MSTC Inc.

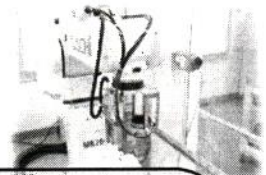
AS いつでも、世界の先端技術
愛知産業株式会社
Aichi Sangyo Co., Ltd.

eit 永進テクノ株式会社
Eishin Techno Co., Ltd.

RGL 知恵を形にする企業
JOINT リガルジョイント
REGAL JOINT Co., Ltd.

6. これらの取組をとおして…

SAGAMIHARA



「さがみはら」は
「ロボットビジネスの聖地」へ

