

東京大学生産技術研究所及び 平塚市との連携協力協定の考え方

電話:0463-21-9758(直通)

メール:sangyo-s@city.hiratsuka.kanagawa.jp

担当:産業振興課 企業支援・労政担当

Hiratsuka City Innovation Design Plan



平塚市役所 産業振興部
産業振興課

平塚市と東京大学生産技術研究所の関係

	初期 タワーの移管	中期(3年間)H28~H30 平塚海洋エネルギー研究会	H31~ 協定締結後	将来(実証事業以降)
平塚市	漁協との橋渡し 実験協力(レーダー波、 波力船等) 漁業新技術検討会	事業委託 情報提供(国・県補助金) 研究会共催 市内企業紹介	波力発電所の漁港使用許可 波力発電のPR/実用化研究	波力発電の実用化+電気自動車の普及 産業人材の育成など
東京大学生産技術研究所	タワー管理 波浪データ共有 漁協が東大船舶の運航・管理 波力発電提案 →NEDO公募なし	事業受託(研究会等) ・仕事のタネ研究・公開 ・社会人育成 ・情報発信 環境省委託事業採択	波力発電の実証事業 海中観測工学の実験 アウトリーチ活動	波力発電の実用化 IDCORE 幅広い分野での実証研究、人材育成で連携
財源	NEDO予算がなくなる	地方創生加速化交付金 地方創生推進交付金 +企業共同研究費	環境省:CO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業	地方大学・地域産業創生交付金他、国の交付金+企業版ふるさと納税など
備考 市のスタンス	場所貸しがメイン 漁業との接点	産業振興の位置づけ ・新産業の創出 ・市内企業の参画 ・東大、市外企業との接点 ・社会人育成	産業振興 + シビックプライド (先端技術に触れられる都市)	産業振興 + シビックプライド + 高度人材の育成・定住

平塚海洋エネルギー研究会

平成28年6月発足

- 平塚市(産業振興課)、東京大学生産技術研究所林研究室
- 市内企業: 横浜ゴム、渋谷潜水工業、山川機械製作所、古河電工、荏原環境プラント等
- 市内団体: 平塚商工会議所、平塚市漁業協同組合、平塚市電設業組合
- 市外企業: 川崎重工、東京久栄、吉田組、東洋電機製造、電源開発、九電工、中部電力、若築建設、川田工業、中国塗料、サンユウシビルエンジニアリング、関西設計等



総会

日時 平成30年2月23日(金) 13:30

場所 平塚市役所304会議室



ゴムラダーの水槽実験

日時 平成29年12月12日(火) 13:00

場所 中部電力(名古屋市)



innovation



平塚市役所 産業振興部
産業振興課

平塚海洋エネルギー研究会のこれまでの実績

派生提案

総務省
IoTサービス
創出促進事業

市内企業
磯焼対策と
人工魚礁

さがみロボット産業特区
補助金採択案件

東大北澤研: 波力船

東大巻研: AUV

渋谷潜水工業、東大北澤研:
水中カメラロボット

派生実験

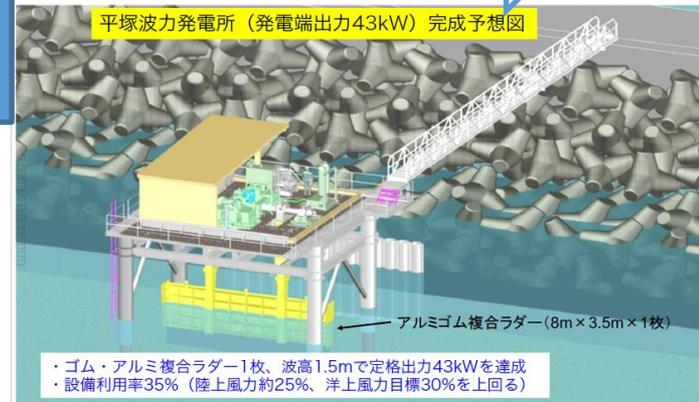


波力発電の設計、関連分野での新産業創出案の検討、**知の集積、社会人育成**、環境省「平成30年度CO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業(二次公募)」に採択

派生ビジネス

市内企業/
東京大学
特許申請

市内企業/
市外企業
新規取引



知の集積 社会人育成	H28	H29	H30
研究会	5回*視察含む	9回*第1,2部会	4回*第1,2部会
参加者数のべ	240	165(第2部会)	26+α+48+56

協定の位置づけ

背景:

- 平塚海洋エネルギー研究会では、市内企業の参画やビジネスマッチングなどの実績がでた。この活動を継続すべきだが、財源であった地方創生推進交付金が平成30年度で終了する。
- 一方で、環境省の委託事業に採択され、平成31年度に平塚波力発電所の工事を予定している。
- このような中で、東京大学生産技術研究所との関係性を明文化し、研究会や波力発電所の実証事業をスムーズに進める必要がある。

平塚市

東京大学生産技術研究所及び平塚市との連携協力協定書（案）

平塚市産業振興計画2024

基本方針 1

社会環境の変化に応じたイノベーションの創出
「知」の集積と活用(ナレッジ・マネジメント)

- ・開発環境の整備と民間セクターを育てる組織・機関のネットワーク化
- ・政策立案から事業マネジメントまで実行する本市職員を育成

計画の推進体制

- ・産業関連団体や支援機関をはじめ、民間事業者や金融機関、大学、市民、関連行政機関等との連携を積極的に図ります。

東京大学生産技術研究所

Hiratsuka City Innovation Design Plan



innovation



平塚市役所 産業振興部
産業振興課

協定の目的

- この協定は、東京大学生産技術研究所及び平塚市の密接な連携と協力のもと、海洋活用技術の研究開発を推進するとともに、新産業創出及び人材育成等に寄与することを目的とする。

- 海洋活用技術のイメージ・・・波力発電を筆頭に、水中ロボット、波力船等の研究開発実績に基づく
 - 新産業創出のイメージ・・・様々な海洋活用技術の事業化、市内事業者の参画
 - 人材育成のイメージ・・・海洋の活用・開発を担う人材の育成
- * 将来的には、対象分野(AI、電気自動車、水素製造、化学等)の拡張を目指し、本市産業との連携強化と、市民の科学技術リテラシーの向上を図る。

Hiratsuka City Innovation Design Plan



平塚市役所 産業振興部
産業振興課

協定の内容と想定する事業等

協定文案

1. 海洋活用技術の**研究開発**に関すること。
2. 海洋再生可能エネルギー及び海中観測実装にかかる**実証実験**に関すること。
3. 海洋再生可能エネルギーを活用した**新産業創出**及びそれを支える**ものづくり技術の高度化**に関すること。
4. 海洋再生可能エネルギーに関連した**人材の育成**に関すること。
5. 実証実験の公開等、**アウトリーチ活動**に関すること。

想定する事業等

1. 海洋再生可能エネルギー、海洋観測機器等
2. 環境省：平成30年度CO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業等
3. 漁業技術への応用、海洋ロボット開発、海洋観光資源開発
4. 社会人技術者、研究者の育成
5. (新規)知の拠点事業(知の刺激)波力発電所の見学会等
児童、生徒の実践的な海洋教育

Hiratsuka City Innovation Design Plan



<参考>平塚新港、東大観測タワー等による研究拠点化(案)



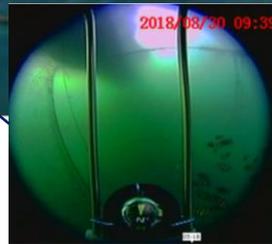
林研究室管理
平塚沖総合実験タワー



通船(東大契約)



平塚波力発電所



水中カメラ、センサーの設置



流砂対策

平塚新港(漁港)

平塚総合海洋実験場
(陸上施設)

研究開発の候補



波力船の実用化



水中カメラロボットの実用化



AUVの実用化

海象データの利用:

研究、漁業、マリンスポーツ、観光

人が集まる場の整備:

見学・視察、研究・実験、観光

サービス:

補助金、マッチング、漁港使用許可等

研究テーマ:

流砂対策、海中観測工学

<参考>産業を取り巻く現状と課題

産業振興計画2024より

本市におけるイノベーションの必要性

・ 計画上のイノベーションの定義

- 「本市の強みを活かす」ことで、新たな価値や仕事が創出される動態

・ 市内の現状

- 大手製造業の研究所が多数立地
- 本社・本店を置く東証1部上場企業は2社
- マザーズ上場企業はなく、JASDAQスタンダード上場企業が2社

・ イノベーションの取組み

- ① **アイデアや技術等の新結合**
 - ・ 平塚市ビジネスケースプロジェクト※で集積しているアイデアや、平塚海洋エネルギー研究会※、平塚市イノベーションスクール※、平塚市漁業協同組合の漁業新技術検討会※等
- ② **新結合の事業化**
 - ・ 創業支援
- ③ **新結合の普及**
 - ・ 産業間連携

・ イノベーションにおける国家の役割

- ① 長期的な投資による開発環境の整備
- ② 民間企業が取れないリスクをとる
- ③ 最高の民間セクターを育てる組織・機関のネットワークを作り上げる
- マリアナ・マツカート「企業家としての国家」より

・ 自治体の役割

- 基本的に上記と共通
- **平塚海洋エネルギー研究会の実績**

・ 課題

- これまでの知見を施策へ反映
- 専門的職員の継続的な育成
- 持続可能な組織体制の構築

Hiratsuka City Innovation Design Plan



<参考> 産業振興計画2024より 基本戦略

• 地域内経済活動の活性化

- 景気の動向は、資本の動きに影響されます。平塚市内に企業の投資が集まれば、企業の生産性の向上、工事の発注、新規雇用の創出、固定資産税の増加等が見込まれます。市外からの観光客や買い物客の流入、また、生活必需品を中心に、地域内での取引割合が増えることで、地域の経済主体の持続可能性が高まります。逆に、投資や購買の意欲が下がり、資本の循環が滞れば、産業は衰退します。そのため、地域内経済活動の活性化に取り組みます。

• 地域内産業の競争力強化

- 本市には国際的な競争力を有する大手企業が多数立地しています。また、戦後に発展したバラを中心とする花き栽培は東京近郊の利点を活かし、全国的にも競争力のある産業として発展しました。鉄道開通後、平塚駅周辺の商店街は、大山詣りの玄関口として、そして、工業の発展とともに増えた人口に支えられながら発展してきました。しかし、急速な技術の発展や社会インフラの整備等によって、これまでの競争優位性が徐々に弱まってきました。そのため、社会情勢の変化に対応した地域内産業の競争力強化に取り組みます。

• 新産業の創出

- これまで、多くの産業が新産業の勃興によって淘汰されてきました。また、温暖化等の地球規模の問題や少子高齢化社会の進展など、私たちを取り巻く社会は日々、新たな問題に直面しています。これらの問題にビジネスの手法でアプローチする社会的起業家[※]や、社会的責任投資[※](SRI)が注目を集める一方、EU等、国や地域が積極的に規制・投資をすることで、イノベーションを起こさせようとする取組も目立っています。そのため、社会の急激な変化に備えるとともに、自ら変化を起こせる企業や大学等、様々な主体による新産業の創出に取り組みます。
- なお、本計画での新産業の創出は、新規事業の構想などアイデアのレベルから、事業化、普及(一定程度の市場獲得、競合や協力企業の拡大)といった各プロセスの全部または一部について、市内企業等が関わることを目指します。

Hiratsuka City Innovation Design Plan



平塚市役所 産業振興部
産業振興課

＜参考＞産業振興計画2024より

基本方針1 社会環境の変化に応じたイノベーションの創出

- 「知」の集積と活用(ナレッジ・マネジメント)
 - **世界に通用する技術を持つ企業や研究所が多数ある本市の特色と資源を活かし、様々な研究会等の活動で得られた知(知識、ノウハウ、慣習等・形式知／暗黙知)を集積・活用することでイノベーションを起こしやすい環境づくりを進めます。また、SDGsの目標の達成を視野に、開発環境の整備と民間セクターを育てる組織・機関のネットワーク化を進めます。**
 - イノベーションの創出を目標とした、政策立案から事業マネジメントまで実行する本市職員を育成します。また、研究会等の活動で得た知識と人的ネットワークを組織内での職員育成にも活用します。

- 知の集積事例
- 平塚市ビジネスケースプロジェクト

平成29年度

調査チーム：東海大学岩谷ゼミ

著者氏名：中曽根 亨、白岩 瑞季、長尾 慎、山田 優太、松原 将ノ介

論文：[日本法人マクダーミッド社に学ぶ外資系企業の意味決定と産学公の関わり方](#) (PDF:724KB)

キーワード：持続可能性、産学公の連携、M&A、R&D、空洞化

アピールポイント

- 成功手法等が、業界等へ波及するケース
- 企業の持続可能性、レジリエンスを提示するケース
- 産学公等の連携を促進するケース

平成28年度

著者氏名：土屋稀資

論文：[大東化学から学ぶ持続可能な企業のあり方に関する考察](#) (PDF:584KB)

キーワード：粒子制御技術、技術の有効活用、国内トップシェア、新製品開発、カルフレッシュ

アピールポイント

- 独自技術である粒子制御技術の存在
- 上記技術の有効活用によって実現している幅広い製品ラインナップの存在
- 新製品カルフレッシュの存在

審査員コメント：[ビジネスケース審査票](#)(PDF:159KB)

Hiratsuka City Innovation Design Plan



平塚市役所 産業振興部
産業振興課

＜参考＞産業振興計画2024より

基本方針5 工業の規模拡大を促す支援

• 企業立地の促進

- 工業の活性化を図るため、新たに市内へ立地する企業の土地の取得や施設整備、新規雇用等に対する助成を行います。また、新規立地を検討している企業へ、支援策や職住近接が可能な本市の魅力を発信します。

• 付加価値の向上支援

- 付加価値額の向上を図るため、市内企業の設備投資に対する助成を行うとともに、「さがみロボット産業特区」や産学連携による研究開発等に取り組む企業を支援します。また、工業会の意見を集約し、操業しやすい環境を整備する方策や「Society5.0」の実現等に取り組む企業の支援を検討します。

• ビジネスチャンスの創出

- 平塚商工会議所など関係機関と連携して湘南ひらつかテクノフェアを開催するなど、市内企業の受発注の拡大を目指します。また、平塚海洋エネルギー研究会等の個別テーマを持った産学公連携の活動を通じ、新しい市場の開拓やメンバー間の取引等を促進します。

Hiratsuka City Innovation Design Plan



平塚市役所 産業振興部
産業振興課