

事業の概要

背景

- 市内には技術力の高い多くの企業の工場、研究所が集積
- 平塚沖には東京大学の管理する実験タワーが存在

社会的課題

- 地球温暖化(CO2排出抑制が必要)
- 新たな産業の創出

→産学公の連携で、技術開発や制度設計等による社会的課題の解決を目指す

手段

- 平塚市内での波力発電の実証実験実現(将来的には実用化)

財源

- 地方創生加速化交付金(事業費の100%国負担) 平成28年度のみ
- 地方創生推進交付金(事業費の50%国負担) 平成28年度から30年度までの3か年(予定)



1号機(文科省プロジェクトで
東京大学が久慈市に設置)

Hiratsuka City Innovation Design Plan

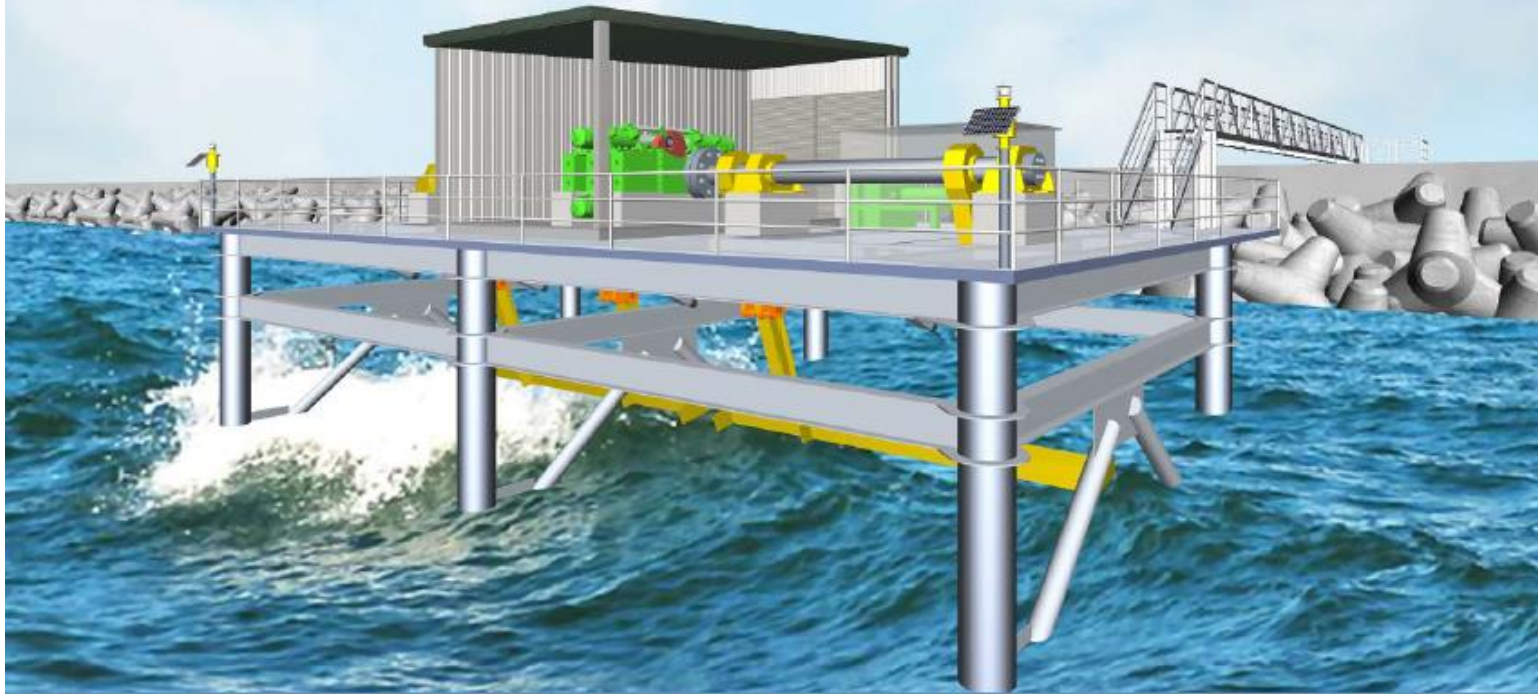


平塚市 産業振興部
産業振興課

新型波力発電装置のコンセプト図



東京大学
生産技術研究所
Institute of Industrial Science,
The University of Tokyo



東京大学



平塚市



YOSHIDA
Civil engineering
Marine construction
Architecture



Hiratsuka City Innovation Design Plan



平塚市 産業振興部
産業振興課

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、古河電工、山川機械製作所、渋谷潜水工業、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)



平塚市 産業振興部
産業振興課

平成29年度の主な実績

東京大学へ委託

- 平塚海洋エネルギー研究会の開催
 - 第1部会7回
 - 第2部会4回(総会:第1部会、第2部会合同で2回を含む)
- 平塚波力発電2号機の設計・製作・運搬・設置に関する調査研究
 - 東京大学、横浜ゴム、川崎重工業で計4件の特許出願
 - 環境省:平成30年度CO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業へ応募→不採択
- 波力発電の普及促進のための調査研究(地方自治体との連携等)
 - 第2部会の開催4回
 - 平塚での開発後の普及対策(久慈市、浦添市、宜野湾市)
- 波力発電をベースとした新産業の国内外事例の調査研究
 - 国連の調査報告、米国電気電子技術者協会(IEEE)学会誌、海外論文等を対象に、世界における再生可能エネルギーへの投資動向、分散電源の普及状況、スマートグリッド、仮想発電所(VPP)、電力貯蔵等、シュタットベルケ等の調査
- しごとのタネ公開セミナー等の開催
 - 2回(第2部会の定例会)
- 市内企業が参画する新産業の具体的構想の検討
 - 波力発電装置の一次変換装置(波エネルギーを機械エネルギーへ変換する装置)として、横浜ゴム製のゴム板を使用したゴム複合ラダーを採用する計画
 - その他、電力貯蔵、港水共鳴クリーナ等、市内企業の技術を応用する案を提案
- 平塚海洋エネルギー研究会の情報共有プラットフォームの運営
 - 年間アクセス数2,426件

地方創生推進交付金

Hiratsuka City Innovation Design Plan



平塚市 産業振興部
産業振興課

情報共有プラットフォーム

平塚海洋エネルギー研究会

～ 知への挑戦 ～

ホーム 研究会について 活動情報 お問合せ リンクページ ENGLISH PAGE



はじめに

全世界の一次エネルギー供給量は化石燃料（石油、石炭およびガス）が85.1%と大きく、次いで再生可能エネルギーは12.9%を占め、原子力は2.0%程です（IPCC, 2008）。化石燃料は年々消費量が増大しており、またエネルギーを取り出す際にCO₂等の温室効果ガスを排出するため、地球温暖化進行の大きな原因の一つとなっています。温暖化が進行すると気候が変化し、気象災害の増加など様々な影響が懸念されます。

温暖化対策国際会議COP21（2015年、パリ）では、CO₂排出抑制のための再生可能エネルギーへの関心が高まりました。英国等では、世界的に実用化が遅れている海洋エネルギー（波力、潮流等）に注目し、国家戦略として温暖化防止と新産業創出に熱心に取り組んでいます（例えば、英国の実証フィールドEMEC参照）。

資源の乏しい我が国にあって、海洋エネルギーはめずらしく豊富です。原子力事故後に施行（2012年）された固定価格買取取り制度（FIT）により、太陽光発電、洋上風力発電等が急速に普及してきま

最近の投稿

- 平塚海洋エネルギー研究会 第3回研究会
- 平塚海洋エネルギー研究会 第2回研究会
- 平塚海洋エネルギー研究会 第4回総会の開催

FACEBOOK



カレンダー

2018年3月

月	火	水	木	金	土	日
			1	2	3	4

Hiratsuka City Innovation Design Plan

<https://utmarine.azurewebsites.net/>



平塚市 産業振興部
産業振興課

スケジュールと進捗・KPI (平成30年3月現在)

		H28	H29	H30
推進交付金 KPI① しごとのタネを基に開発・事業化する事業主体の応募件数 KPI② 技術課題やビジネスモデル等のしごとのタネの提案件数 KPI③ 研究会が運営する情報共有プラットフォームへのアクセス件数	計画	・情報共有プラットフォーム(ISP)構築	①しごとのタネの創出研究 ②しごとのタネ公開セミナー等の開催 ③ISP運営	①しごとのタネの創出研究 ②しごとのタネ公開セミナー等の開催 ③ISP運営
	予算	300千円(交付金150千円)	5,000千円(交付金2,500千円)	5,000千円(交付金2,500千円)予定
	KPI	①0件 ②0件 ③1,000件	①1件 ②1件 ③2,000件	①3件 ②3件 ③2,000件
	実績	①1件(IoTサービス創出支援事業提案) ②1件(各種海洋データのリアルタイム測定とレジリエントなネットワークによる情報配信) ③775件	①2件 ②5件 ③2,426件	

①

- ・波力船の実証実験(東大北澤准教授)→平塚海業支援センターが協力
- ・東京大学と横浜ゴムが共同特許申請(部分反射への対応)

②

- ・AUV長期展開技術の実証実験(東大林教授、巻准教授)
- ・浮棧橋の製造可能企業の打診
- ・平塚漁港(新港)の長周期波対策→防舷材を利用した案
- ・波力船の実証実験(東大北澤准教授)
- ・波力発電装置における部分反射への対応