

経団連自然保護基金・マルハニチロ株助成事業

平成 28 年度 夢ワカメ・ワークショップ実施報告書

所在地：横浜市西区平沼 2-4-22 ジュネスサカイ 202 号

団体名：特定非営利活動法人海辺つくり研究会

代表者：理事長 鈴木 覚

1. 事業名

1) 活動事業名

第 16 回 夢ワカメワークショップ—横浜港におけるワカメの育成による海域浄化—

2) 活動目的

横浜港海域において、海水の水質を浄化することによって、港湾および海辺に対するイメージアップを図ることは、横浜港の活性化に大きく寄与するものと考えられる。

海水の浄化方法はさまざまなものがあるが、ユニークな手法として、海藻類の利用がある。海藻類は、生長に伴って海水中の窒素やリンを吸収し、海水の富栄養化の防止に効果のあることが知られている。とくにワカメは生長が早いため、それだけ海水の浄化効果が高いことや、他の水産有用生物の滋養効果があることが言われており、各県においても海の森づくり事業などが積極的に推進されている。一方で、広く市県民にその効果や有用性を理解されるまでには至っていないことがほとんどである。

これまで、横浜港において、ワカメを生育し、水質浄化効果の検証を行い、その効果が検証された。これまでの 15 年間で回収したワカメの量は約 9.1 トンにものぼる。(16 年終了し、回収総量は 10.6 トンになった。) 事業は子どもたちを含む一般市民の参加により実施され、環境学習面、市民参加の東京湾の浄化、一般市民の環境意識の啓発に効果があることが解り、また水産庁の全国豊かな海づくり大会かながわ大会の行事の一環として実施されたことで、市県民の環境に対する意識を啓発することに効果があることが解った。ここ 7 年間で地元であるみなとみらい地区の住民の参加も徐々に増えつつあり、地元ローカルのケーブルテレビでの放送もあり、首都圏キー局のテレビ、ラジオ放送もあったことから、地元のイベントとしての認知度も高まっている。また地元の参加者の子どもが活動に関する作文で学研賞を取るなどのアワードもあり、子どもが自ら近隣の住民に声をかけ参加を促すなど、活動の拡がりに都市部住民の協力も得られるようになった。

今年度は、さらに地元からの参加者を募り、一層の理解を得ることや、海域の浄化・生物の滋養を促進させること、NGO 団体、地球市民 act との協働で、ミャンマーの山岳民族の子供たちで、ヨード（海藻に多く含まれる成分）不足により、健康被害が出ている人たちに対し、ここで生産されたワカメのうちの一部を、参加者から寄付していただいたものを 3 月までに送る予定である。この活動には若者たちが主体となり頑張っており、ワカメのイベント開催時には、ワカメマンショーと称した寸劇も実施してくれ、次世代への継承

も期待できるようになりつつある。これは、海外からの食品輸入で日本の循環系に入つてくる栄養を海外へ移転させることにもつながり、環境的にも良好な効果を得られることが期待される。また、東京湾パフォーマンスユニット「なんじやらもじやら」の協力で、ワカメの話を歌と踊りで、表現することにより、子どもたちへの理解も広げている。

さらに、東京ガス横浜ショールームや、インターベンチナルホテル横浜、マルハニチロ株との協力で、収穫されたワカメを用い、親子料理教室を開催することもできた。

また、震災の復興の最中があるにも関わらず、貴重なワカメの種糸を送ってくださる予定であったが、大型台風の三陸上陸により被災してしまったために叶わなかったが、釜石湾漁協の皆さんや、釜石市役所水産課の方を招待し、参加者に対して釜石への支援協力も依頼した。また、他地域との交流として、横浜と同じくワカメの養殖を行っている大阪湾での市民活動との相互訪問交流を深めた。以上を目的として実施した。

特に昨年からは、横浜市環境保全局からカーボンオフセット認証を受けて実施した。世界トライアスロンシリーズ横浜大会で排出されるCO₂を、ここで育成回収するワカメでオフセットしている。

2. 事業内容

(1) 市民団体の連携

事業を実施するにあたり、市民団体で実行委員会を形成し、事業実施にあたった。参加した市民団体は、(海辺つくり研究会、海をつくる会、よこはま水辺環境研究会、金沢八景-東京湾アモ場再生会議、とどろき水辺の楽校、ともに浜をつくる会、みなとサポート、よここネット、盤州里海の会、地球市民act、よこはまかわを考える会、楽竹会)の12団体である。事務局および責任には海辺つくり研究会があたり、実行委員長は海をつくる会の坂本昭夫が担うこととなった。共催として、国土交通省関東地方整備局港湾空港部に入っていただき、許認可申請等での協力を頂いた。横浜市港湾局、横浜海上保安部、神奈川県水産課からそれぞれ許認可を頂き、後援を横浜市港湾局、東京湾を良くするために行動する会から受けた。また神奈川県水産技術センター、インターベンチナルホテル横浜、マルハニチロ株から協力をいただいた。

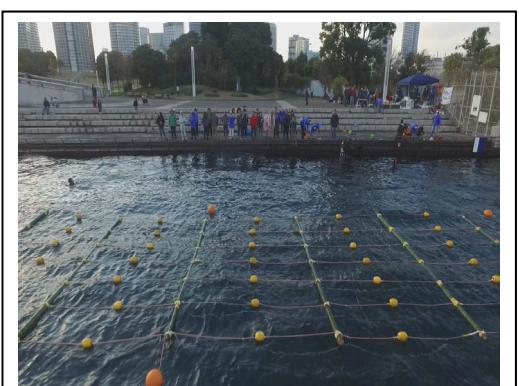
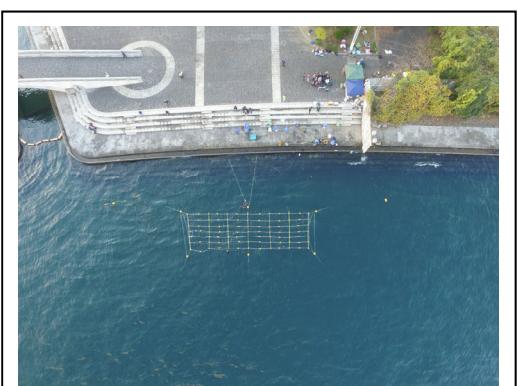
(2) 許認可申請

事業実施にあたっては、海上保安部への作業許可申請、港湾管理者である横浜市港湾局への水域占用許可申請、神奈川県水産課への漁具敷設許可申請を行った。

(3) ワカメ生育ロープ設置 (11月26日実施)

設置前日に、実験実施場所に仕掛けを下ろした後、ワカメを親縄毎垂下させる。親縄に結束した張り縄を岸壁から垂下させ、それぞれの張り縄の長さを調整して展開させた。





(4) 実施内容の広報

- 実施している内容をパネルにして会場に設置した。



(5) 生育ワカメの観察、生育管理（12月25日、1月8日に実施）

桟橋からの張り縄を延ばしつつ、岸壁からの張り縄をたぐり寄せ、親縄を岸壁上に引き揚げて、育成筏の保守を行い、海藻の生育状態を観察する。

1月の点検では、一部サンプルを回収し、細菌類、放射能の検査を実施し、結果、いずれの項目も定量限界値を下回っていることが分かった。

この様子については、メール通信「ワカメからのメリークリスマス」、「ワカメからの謹賀新年」として参加者に配信した。

12月25日点検



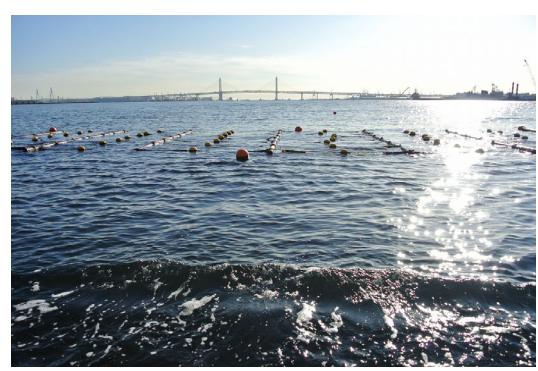
1月8日点検



(6)生育ワカメの撤去回収（1月28日実施）

護岸に係留している張り繩を外し、岸壁に係留している張り繩をたぐり寄せ、親繩をはじめとする全施設を岸壁上に引き揚げた。

- ・ 個別にワカメの重量を計測し、全員の合計重量から、窒素およびリンの回収量を計算し、海をどれくらいきれいにしたかを全員で確認した。結果、回収総重量 1525.1kg、総炭素量 27.9kg、総窒素量 3.5kg、総リン量 1.1kg となり、大人 3人が 4か月に生活から排出する量を回収したことになった。
- ・ これを CO₂ 量で換算すると、最近の CO₂ の単価 kgあたり 140 円で計算すると約 15,400 円に相当する。
- ・ 併せてワカメの味噌汁の試食を行った。





(7) 親子料理教室の開催

2月5日（日）、東京ガス横浜ショールーム内キッチンスタジアムにおいて、インターロンチネンタルホテル横浜の齊藤総料理長による、東京湾の食材を用いた食育を行うため、夢ワカメを使った親子料理教室を開催した。併せて、福井県三国でワカメ漁を行っている海女から、海藻に関する話を聞いた。



2019. 1. 28

どれくらい横浜港をきれいにしたか

班番号	ワカメの重さ(kg)	
	合 計	1525. 1
乾燥重量	(合計 * 0.072)	109.807
総炭素量	(乾燥重量 × 254 ÷ 1000)	27.9
総窒素量	(乾燥重量 × 31.8 ÷ 1000)	3.5
総リン量	(乾燥重量 × 9.6 ÷ 1000)	1.1

3. 活動事業場所および時期

(1) 活動場所

① 神奈川県横浜市西区みなとみらい 臨港パーク前面水域（下図参照）



(2) 活動時期および日程

平成 28 年 7 月 1 日～平成 29 年 2 月 28 日（全体工程）

平成 28 年 11 月 26 日 設置

平成 28 年 12 月 25 日 観察・点検

平成 29 年 1 月 8 日 観察・点検

平成 29 年 1 月 28 日 観察・回収・施設撤去

平成 29 年 2 月 5 日 料理教室

4. 参加者の構成

延 606 名（一般参加者 493 名（内子ども 152 名）+スタッフ 113 名）

料理教室 30 名（参加者 30 名（講師およびスタッフ 6 名）

5. その他

(1) 活動参加者の募集方法

ホームページおよび実行委員会参加者・前回参加者の口コミによる募集を行った。

16年継続実施の人気イベントとなっているため比較的早く埋まった。

(2) 活動の安全確保等に関する指導

海上および船上で活動するスタッフにはライフジャケットやウェットスーツなどを装備させるとともに、緊急用のダイバーの配備を行った。

また、活動前に保険加入（傷害保険・損害賠償責任保険）を行った。

(3) 活動終了後の活用方法等

岩手県釜石湾漁業協同組合との交流事業として、また横浜市漁業協同組合や横須賀市東部漁業協同組合の協力も頂きながら一般市民と漁業者の交流を継続させており、今回も協力を得ながらの実施となった。

(4) 海外へのワカメの寄附

NGO団体、地球市民actとの協働で、ミャンマーの山岳民族の子供たちで、ヨード（海藻に多く含まれる成分）不足により、健康被害が出ている人たちに対し、ここで生産されたワカメのうちの一部を、参加者から寄付していただき、8月までに送る予定である。これは、海外からの食品輸入で日本の循環系に入ってくる栄養を海外へ移転させることにもつながり、環境的にも良好な効果を得られることが期待される。



その他

- ・横浜市環境保全局地球温暖化対策室のカーボンオフセット認証を受けて実施した。

活動団体概要について

事務局団体の概要は、以下のとおりです。

1. 団体設立年月日：平成 13 年 5 月 1 日設立

平成 14 年 5 月 16 日 N P O 認証

平成 14 年 6 月 5 日 N P O 法人登記

2. 設立目的：

沿岸域環境の保全・再生・創出や自然と共生する海辺つくりに関する事業を、先人の知恵や多くの市民の新しい知恵に学びながら、積極的に推進し、地域の振興や地球環境の保全に貢献することを目的とする。

3. 活動概要：上記の目的を達成するため、次の事業を行う。

(1) 特定非営利活動に係る事業

① 調査研究・研究開発

ア 海辺つくりに関する情報の収集、公開、および情報データベースの構築、
公開

イ 海辺環境のモニタリング、調査研究、計画、評価およびその情報公開
ウ 海辺環境の保全・再生・創出技術の開発と普及

② 行政と市民のインタークリーターとしての活動

- ア 海辺つくりに関する政策の立案協力・提言
- イ 行政と市民のインタークリーターとしての専門家の派遣協力
- ウ 情報共有のためのツールの提供

③人材育成・普及啓発

- ア 海辺つくりに関する研究交流会や市民、子供向け環境教育イベントの開催
- イ 海辺環境の保全・再生・創出に関する国際協力および国内各地域との連携の推進
- ウ ホームページによる情報公開
- エ シンポジウム・セミナーの開催
- オ 事業成果の出版、販売

(2) 収益事業

- ① 沿岸域環境の保全・再生・創出に関わる調査・設計・施工
- ② 沿岸域環境調査・アセスメント調査の受託
- ③ 沿岸域環境創出関連製品・施設・設備の販売
- ④ 沿岸域環境保全意識啓発関連製品の販売

4. 連絡先（団体事務局）

所在地：〒220-0023

横浜市西区平沼2-4-22 ジュネスササキ 202号

団体名：特定非営利活動法人 海辺つくり研究会

代表者：理事長 鈴木 覚

電話番号：045-321-8601

FAX番号：045-317-9072

担当者名：木村尚（きむらたかし）

担当者連絡先

電話番号：045-321-8601

FAX番号：045-317-9072

E-mail：umibeken@nifty.com

以上

