

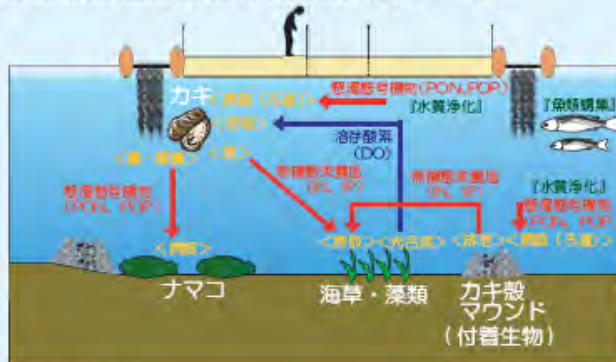
お台場海浜公園における カキの水質浄化実験の概要

東京港における「うるおいのある水環境の再生」を目指して、お台場海浜公園で水質改善実験を実施します。実験では、カキ、ナマコ、海草・藻類（アマモ、アオサ、アカモク）等を用いて、海が本来もつ**自然の浄化機能**を調査します。



【生物による自然浄化のしくみ】

実験施設における物質循環（イメージ）



【カキ】

海水をろ過しながら、餌をとります。この餌をとる時に、海水は浄化されます。しかし、カキは糞などをするため、海底の汚れが懸念されます。



【ナマコ】

ナマコは泥の中の有機物（カキの糞など）を食べ、海底の泥をきれいにしてくれます。夏は泥に潜って休眠し、水温が低下すると活発になります。



【海草・藻類（アマモ、アオサ、アカモク）】

アマモなどの海草・藻類は、光合成によって水中に酸素を供給します。また、水中や海底の窒素やリンを吸収し、水質・底質を浄化します。



【カキ殻】

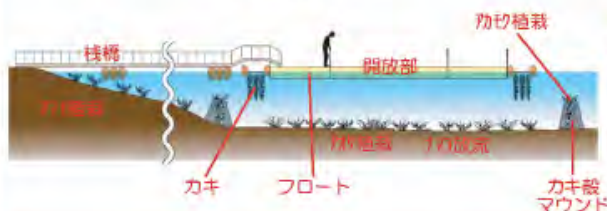
カキ殻を用いたマウンドをつくることによって、生物が付着します。そして、付着した生物が餌をとることによって水質が浄化されます。



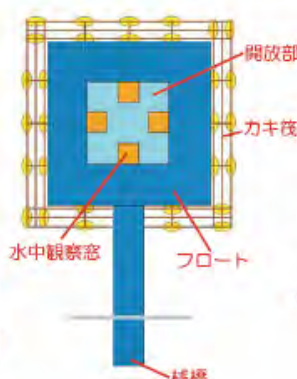
【実験施設の概要】

実験で使用する施設は、縦 10m×横 10m（栈橋 30m）の大きさです。実験施設は海に浮いており、海中部にも色々な施設があります。

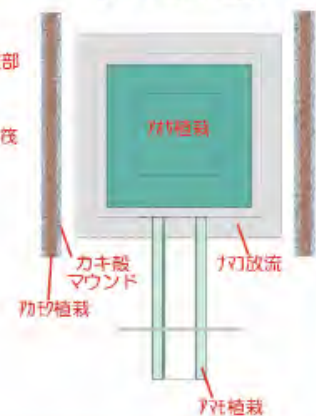
【断面】



【海上部平面】



【海中部平面】



お台場海浜公園における カキの水質浄化実験に用いる カキとアマモの解説

お台場海浜公園におけるカキの水質浄化実験に用いるカキとアマモには、「海をきれいにしたい」という多くの方々の思いがつまっています。



宮城県の松島地方で育ったカキを使っています。



【育てて下さった方】

宮城県：高橋さん 岩手県：藤田さん



【カキの育て方】



①ホタテ貝をつけた長さ2～3mのロープを、竹で作った養殖施設からぶら下げます。



②ホタテ貝に、カキの稚貝がくっつくので、あとはカキが育つのを待ちます。



神奈川県で育ったアマモを使っています。



【育てて下さった団体・機関】

金沢八景 - 東京湾アマモ場再生会議
神奈川県水産技術センター
市民ボランティアのみなさん



【アマモの育て方】



①花枝の採取
②アマモ種の採種
採取した花枝からアマモの種子が放出されるまで水槽で培養する。



③アマモ種の選別
④アマモ種の保存
⑤アマモの発芽促進



⑥育苗
⑦アマモを移植

お台場海浜公園における カキの水質浄化実験の協力団体

お台場海浜公園において実施する、カキの水質浄化実験は、様々な人々・団体のご協力によって、実施されています。



【岩手県】

- ・ 藤田様
（カキの提供 / カキ筏作成）

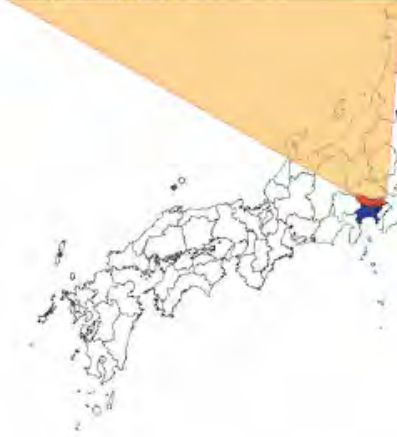


【宮城県】

- ・ (有) 長石商店 高橋様
（カキの提供 / カキ筏作成）
- ・ 宮城県保健環境センター
（アカモクの提供、カキ等に関する情報提供）



【お台場海浜公園】



【東京都】

- ・ NPO 法人 海塾
（イベント協力：カヌー指導、タッチプールの運営、カキ水槽実験の運営、水中観察映像の提供）
- ・ 東京都島しょ農林水産総合センター
（アマモ植栽指導）
- ・ (財) 東京港埠頭公社



【神奈川県】

- ・ 神奈川県水産課、
神奈川県水産技術センター
（アマモの提供 / 植栽指導）
- ・ 金沢八景 - 東京湾アマモ場再生会議
（アマモの提供）



お台場海浜公園で「カキの水質浄化実験」を行います

お台場の海を、カキやナマコ、アマモなどできれいにします！

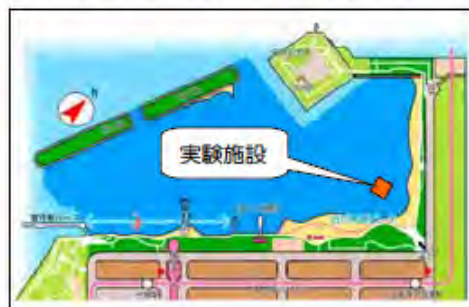
1個のカキが1日にろ過する海水は約400ℓと言われています。そのカキを使って、東京の海をきれいにする取り組みを始めます。その他、ナマコ、アマモ、アオサといった多様な生物、植物の複合的な作用によって、多くの魚が泳ぐ姿が見られるような、きれいな海への再生を目指します。

東京湾における初の試みです！

海は本来、水生生物等の活動により自然に浄化される機能を持っています。しかしながら、東京湾においては背後圏の人口が多いため水質への負荷が大きく、本来海の持つ自然浄化能力が十分に発揮されていません。

私たちが有り余る栄養分を海に流しているのですから、その栄養分を摂取する生物を私たちの手で増やす努力をし、海域浄化の本来の姿である「自然浄化」へと誘導する。

このような視点の実験は、東京湾において初めての試みです。



実験場所：お台場海浜公園内

イベント開催！

実験施設の様々なパーツを都民と一緒に作成するイベントを、下記のとおり開催します。

あわせて、魚のタッチプールやカヌーからの海の観察などお台場の海の自然体験、また東京港の環境整備事業紹介等を行います。是非ご参加ください。

◆日時：8月28日(火)10時～16時

◆場所：お台場海浜公園おだいばビーチ

※詳しくは別添資料をご参照ください。



実験施設イメージ図

お台場海浜公園におけるカキの水質浄化実験

お台場海浜公園でカキやアマモ等、水生生物・植物を使った水質浄化の実験をします



実験場所:お台場海浜公園内

海は本来、水生生物等の活動により自然に浄化される機能を持っています。しかしながら、東京港においては背後圏の人口が多いため水質への負荷が大きく、また天然の海岸線が残っていないことなどにより、本来海の持つ自然浄化能力が十分に発揮されていません。私たちが有り余る栄養分を



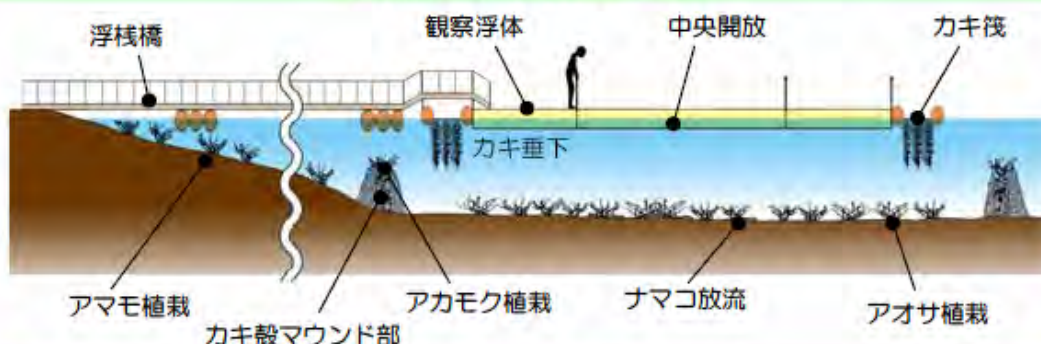
実験施設イメージ図

海に流しているのですから、その栄養分を摂取する生物を私たちの手で増やす努力をし、海域浄化の本来の姿である「自然浄化」へと誘導することが今回の取り組みの目的です。

カキは、海中の植物プランクトン等を摂取し、海水を浄化します。1個のカキが1日にろ過する海水は約400ℓと言われています※1。カキ以外にも、ナマコなど底生生物による有機物の摂取やアマモやアオサといった水生植物による光合成の促進、微生物による分解作用など、生態系や食物連鎖を考慮した物質循環の観点を取り入れています。多様な生物、植物による水質浄化の効果が発揮されることを期待すると同時に、生態系や自然ピラミッドのバランスを維持し、持続可能なシステムを構築することを目標としています。

※1 水産庁パンフレット「里海づくり」より

実験施設断面イメージ図



みんなで
作ろう!

環境にやさしい東京港

～イベント開催のお知らせ～

日時 平成 19 年 8 月 28 日 (火) 10 時～16 時まで

場所 お台場海浜公園おだいばビーチ

みなさん是非ご参加ください(濡れても汚れても良い服装でお越しください)

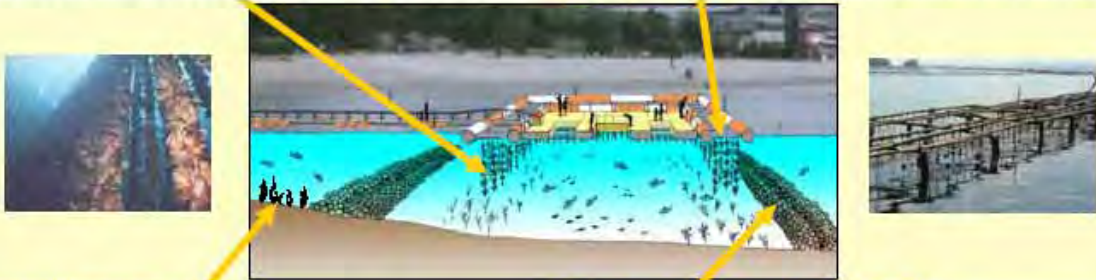
カキの実験施設をみんなで作ろう!

カキのカーテンを作ろう

カキは水中の植物プランクトンなどを食べ、海の水を透明にします。みんなで「カキのカーテン」を作って、お台場の海をきれいにしましょう。

カキいかだを作ろう

カキの養殖に従事している方をお招きし、カキのカーテンを吊るす「カキいかだ」を作ってもらいます。実演をみながら、お手伝いをしましょう。



アマモを植えよう

海の自然再生のシンボル「アマモ」をみんなの手で植えましょう。アマモは水をきれいにし、たくさんの生物の棲みかになります。

カキ殻で魚の棲みかを作ろう

カキの殻を棲みかにし、海の色々な生き物が生息します。色々な生き物が住むと、海の自然浄化機能が高まります。

お台場の海を見てみよう!

お台場の魚たちを見てみよう 触ってみよう

お台場海浜公園にいる魚やカニ、エビ等の生き物のタッチプールで、お台場の海の自然のを感じてください。



お台場の海を覗いてみよう

カヌーを使って実験水域まで行き、お台場の海を覗いてみてください。
一年後には、どう変わっているかな?



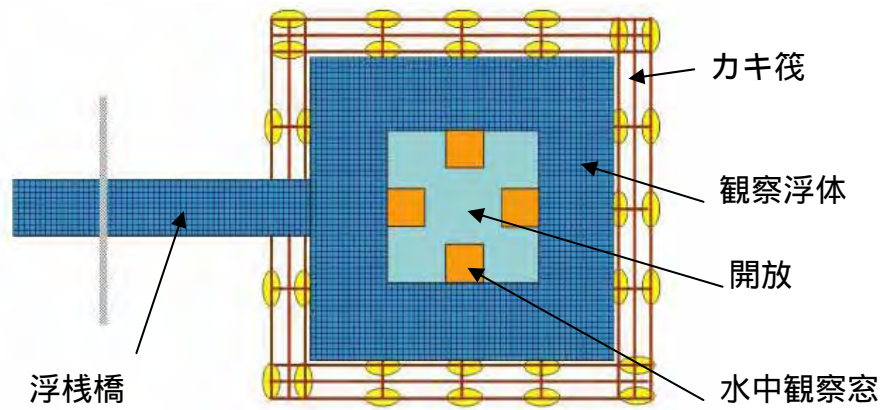
東京港の環境整備事業をご紹介します!

東京港における環境改善に向けた様々な事業をご紹介します。
海浜・磯浜・干潟、親水性護岸、生物が生息しやすい護岸、新海面処分場、運河浄化等

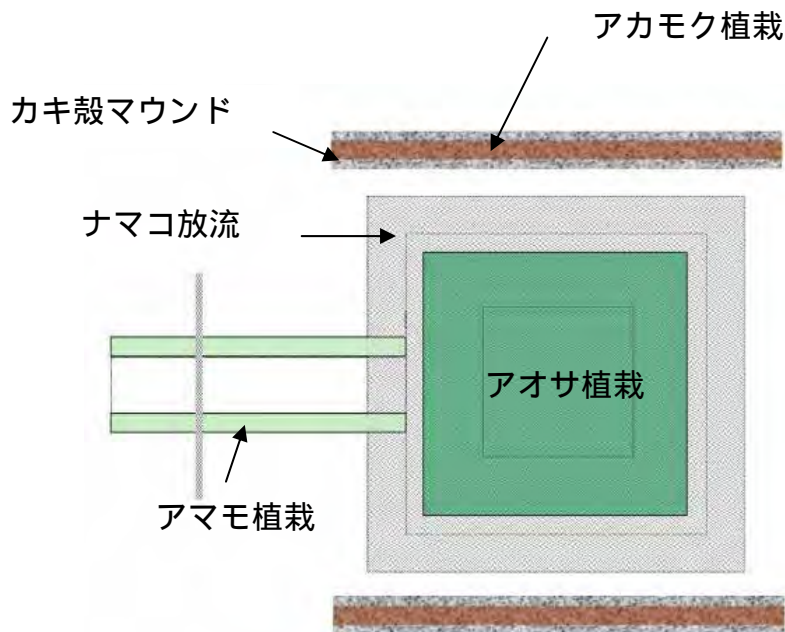
タイムスケジュール

	カキの実験施設を作ろう	お台場の海を見てみよう	環境整備 PR
	◆カキいかだ製作実演 ◆アマモを植えよう	◆タッチプール ◆カヌー体験	◆パネル展示
10:00			
11:00	◆カキのカーテンを作ろう ◆カキ殻マウンドを作ろう		
12:00			
13:00			
14:00			
15:00	◆海上設置 完成したカキいかだを 海に浮かべます		
16:00	終	了	

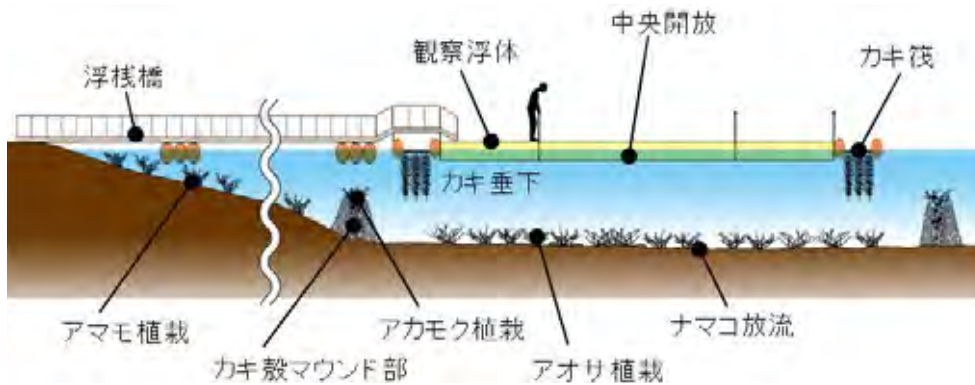
実験施設の概要



〔海上平面図〕



〔海底平面図〕



〔断面図〕

平成 19 年 8 月 28 日開催のイベント風景



カヌー体験



タッチプール



水槽による浄化実験



アマモの移植



カキ殻



カキ筏の製作



カキ連の製作



実験施設





首都圏の暮らしを支える海の玄関
水と緑 人をつなげるベイエリア
未来に向かい 進化する東京港

平成 20 年 2 月 日
港 湾 局

親子勉強会「カキで海をきれいにしよう！」 イベント開催のお知らせ



カキをとおして海の様々な魅力を、親子で楽しく勉強します。
また、お台場海浜公園のカキの水質浄化施設の見学も行います。

日時：平成 20 年 3 月 9 日（日）

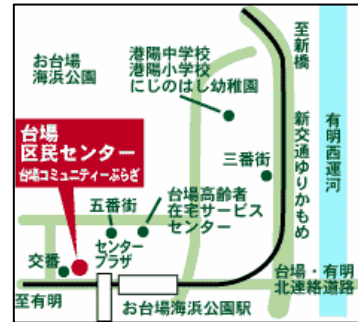
10：00～13：00 頃

場所：台場区民センター 区民ホール





〒135-0091

港区台場 1-5-1 台場コミュニティぷらざ内

（ゆりかもめ：お台場海浜公園駅下車 徒歩 3 分）



当日のスケジュール

時間	場所	概要
10:00	台場区民センター 区民ホール	カキの勉強会及びカキクイズ ・カキはどうやって海をきれいにするの？ ・勉強後にカキのクイズ ・勉強の記念に缶バッジをプレゼント
11:00		 カキのむき身
12:00	お台場海浜公園	カキの水質浄化施設の見学 荒天時は中止する可能性があります。 ・お台場海浜公園内に設置しているカキ実験施設を見学 ・実験中のカキやカキ連を見学  実験施設の様子
13:00	-	 水中のカキ連の様子 終了

問合せ先 港湾局港湾整備部環境対策担当課長 小林 電話 03 - 5320-5606(直通) 43-502(内線)