

2007 г. Сокращенное издание.

# Отчет о проведении исследований выброшенных волнами отходов искусственного происхождения на побережьях.



海を汚している行動はどれですか？

바다를 오염시키는 행동은 어떤것입니까？

污染海洋的行动有哪些？

Какие из действий служат причиной загрязнения моря？





## Цель проведения исследований выброшенного волнами мусора.

Японское море - это закрытый бассейн, который объединяет вокруг себя страны, расположенные на его побережье - Японию, республику Корею, Россию и другие. Будучи историческим местом становления экономических и культурных отношений, а также богатым источником рыбных ресурсов и морского отдыха для прибрежных регионов, Японское море является бесценным общественным достоянием. В связи с этим, чрезвычайную важность приобретает задача сотрудничества и взаимодействия в деле охраны и предотвращения загрязнения Японского моря. Не смотря на это, в последнее время, все чаще говорится о прогрессирующем загрязнении этого прекрасного и богатого разнообразными морскими ресурсами моря дрейфующими и выброшенными волнами отходами искусственного происхождения.

В связи с этим, а также для изучения реального характера загрязнения побережья Японского моря выброшенным волнами отходов, с 1996 года ежегодно проводится «Исследование выброшенных волнами отходов искусственного происхождения на побережьях Японского и Желтого морей». Вначале в исследованиях приняло участие 10 префектур Японии, затем исследования приобрели международный характер благодаря участию региональных администраций России, республики Корея и КНР. Исследования 2007 года были проведены на 83 побережье при участии 36 региональных администраций: Японии (27), России (2) Китая (4) и республики Кореи (3). Изучение проводится региональными администрациями при участии неправительственных и общественных организаций.

В последние годы, в соответствии с подробной статистикой изложенной в Таблице II-1, количество региональных администраций, принимавших участие в исследованиях, количество изученных побережий и участников увеличивается. Результаты экологического мониторинга, осуществляемого усилиями 4-х стран, обсуждаются в международных организациях и высоко оцениваются как в Японии, так и за ее пределами. Центр планирует через участников исследований формировать у жителей районов, прилегающих к Японскому морю, общее сознание того, что «Сохранение экологической чистоты Японского моря - воспитание нравственной культуры человека». А так же, для внесения вклада в дело охраны окружающей природной среды Японского моря совместно с региональными администрациями, правительствами осуществлять дальнейшее исследование отходов искусственного происхождения на побережьях.

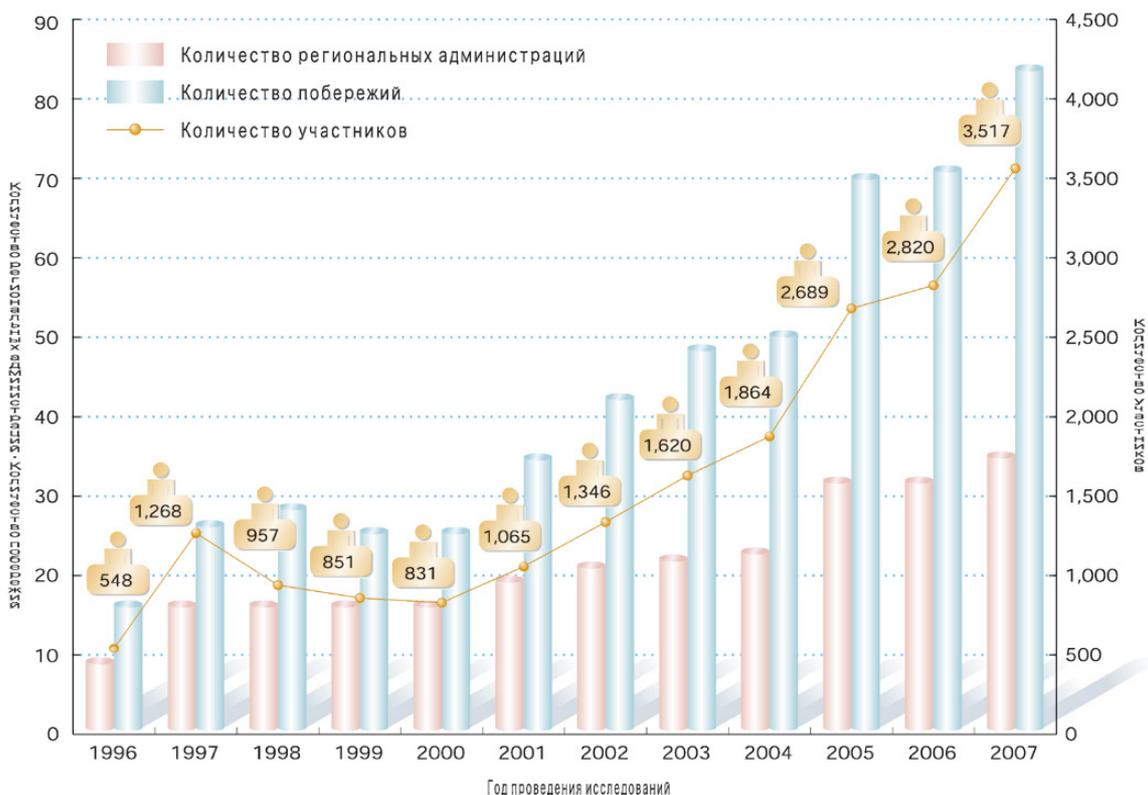


Рис.6-1. Динамика количества региональных администраций, исследованных побережий и участников.

# Краткое содержание исследований 2007 года.

## 1) Период проведения исследований.

Изучение проводилось в период с апреля 2007 по март 2008 года.

## 2) Участники исследований.

Исследование проводилось под руководством администраций соответствующих регионов, при поддержке муниципальных (городских, поселковых и сельских)

органов власти, детских экологических клубов, молодежных организаций и т. д.

Всего в Изучении 2007 года приняли участие 3517 человек из 36 региональных администраций, был обследован 83 участок.

(Подробная информация об организациях и участниках изложена в справочном материале)

## 3) Побережья, где проводились исследования.

Исследование выброшенных волнами отходов проводилось на 83 побережье 4 стран – Японии, России, КНР и республики Кореи, расположенных на побережье Японского моря. (Рис. 6-2)

Исследование поглощенных песком отходов проводилось на 12 побережьях 10 административных регионов 2 стран – Японии и России.

## 4) Методика проведения исследований (подробно в справочном материале).

[Исследование выброшенных волнами отходов.]

После разметки границ участков исследования (квадрат со стороной 10 м) на песчаной части побережья, на них производится сбор выброшенных волнами отходов искусственного происхождения. Собранные отходы сортируются по категориям (всего 8 категорий: пластик, стекло и т. д.) отдельно для каждого участка сбора, в каждой категории отходов подсчитывается их количество, измеряется вес.

[Исследование поглощенных песком отходов.]

На квадратном участке со стороной 40 см, ограниченном специальной рамкой (40x40x50см), определенное количество песка собирается в ведро, после чего в ведро

добавляется морская вода, смесь перемешивается и всплывшие на поверхность кусочки пластика и мелкие отходы собираются с помощью сита. Собранные отходы сортируются по категориям, в каждой категории отходов подсчитывается их количество, измеряется вес.

## Сводные результаты

### Исследование выброшенных волнами отходов.

В 2007 году общая площадь участков изучения выброшенных волнами отходов составила 62,534 м<sup>2</sup>, в ходе исследовательских работ было собрано 126,041 единицы отходов общим весом 1,478,297.8 г.

### Исследование поглощенных песком отходов.

В 2007 году общая площадь участков исследования поглощенных песком отходов составила 5.76 м<sup>2</sup>, в ходе этих работ было собрано 9,691 единица отходов общим весом 865 г.



Рис. 6-2. Побережья, где были проведены исследования в 2007 году.

## Краткое содержание исследований 2007 года.

### 1) Количество и вес выброшенных волнами отходов искусственного происхождения.

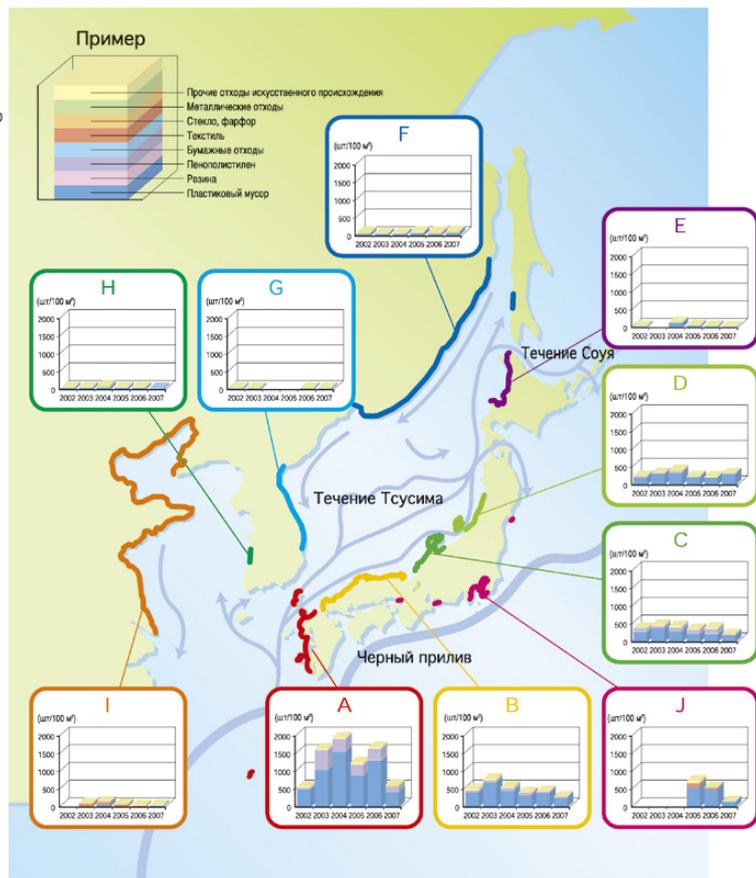
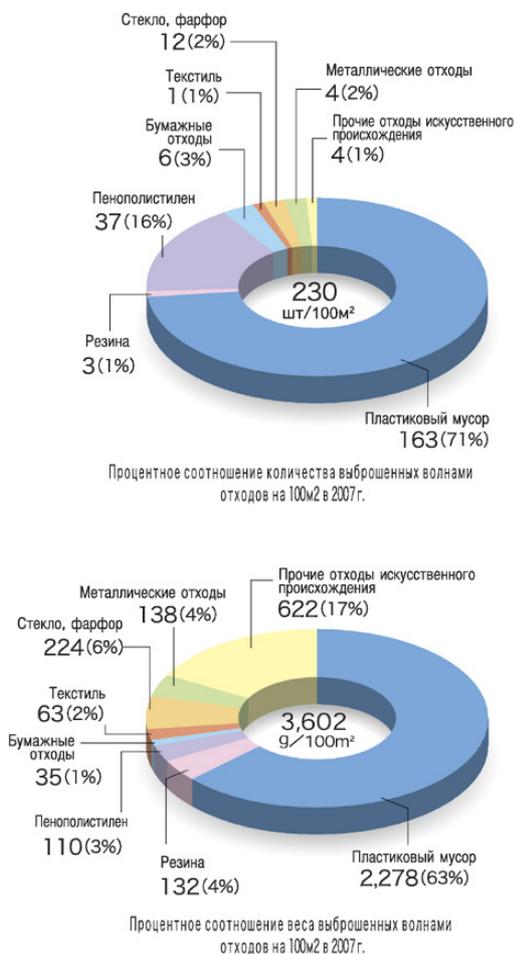
В 2007 году количественное соотношение выброшенных волнами отходов искусственного происхождения из расчета на 100 м<sup>2</sup>, после анализа по 8 категориям, распределилось следующим образом: из 230 единиц отходов на 100 м<sup>2</sup> наибольшее количество пришлось на пластиковые отходы – 163 шт/100 м<sup>2</sup> (71% от общего количества), затем следуют пенополистилен – 37 шт/100 м<sup>2</sup> (16%).

Процентное содержание по весу выброшенных волнами отходов искусственного происхождения из расчета на 100 м<sup>2</sup> распределилось следующим образом: из собранных в среднем 3,602 г/100 м<sup>2</sup> наибольшее количество составили пластиковые отходы – 2,278 г/100 м<sup>2</sup> (63%), затем следуют прочие отходы искусственного происхождения – 662 г/100 м<sup>2</sup> (17%).

Как видно из результатов исследования – процентное содержание такого легкого и ломкого материала, как пластиковые осколки и "пенополистирол", очень высокое. Так же продолжает увеличиваться процентное содержание других отходов искусственного происхождения

Из анализа по регионам видно, что по количеству первое место занимает регион А 637 шт/100 м<sup>2</sup>, затем следует регион D – 325 шт/100 м<sup>2</sup>, в регионах E-I количество оказалось наименьшим.

Анализируя количество выброшенных волнами отходов по регионам, можно сделать вывод, что по мере продвижения на север, количество выброшенных волнами отходов на побережьях Японии уменьшается. Анализ по странам показал, что японское побережье в сравнении с побережьями других стран бассейна Японского моря более подвержено загрязнению. Чтобы выяснить причины этого необходимо в дальнейшем исследовать влияние трансграничного мусора и различия в системах контроля побережий.



## 2) Количество и вес поглощенных песком отходов искусственного происхождения.

Результат исследований на наличие отходов в песке представлен на рисунке 7-1. Из собранных 9,691 единиц мусора большая его часть - 8,011 (83% от общего количества) приходится на пластиковые отходы, затем следуют изделия и осколки изделий - 1,032 единиц (11%).

В результате того, что в Японии было больше собрано легкодробимого пенополистилена, а в России - изделия и осколки изделий.

Кроме того, исходя из анализа соотношения количества выброшенного волнами и поглощенного песком мусора, было отмечено, что на побережьях с большим количеством выброшенного волнами мусора было обнаружено и большее количество отходов, поглощенных песком, и наоборот. Были зарегистрированы участки, на которых различий в количестве поглощенных песком отходов и выброшенных волнами отходов почти не было, либо количество первых превышало. (Рис. 7-2)

Сравнивая эти результаты с результатами исследований выброшенных волнами отходов было предположено, что такие отходы искусственного происхождения, как «пластиковые осколки» и «пенополистирол» не подвергаются естественному разложению, но под влиянием климатических и погодных условий подвергаются дроблению и накапливаются в песке.

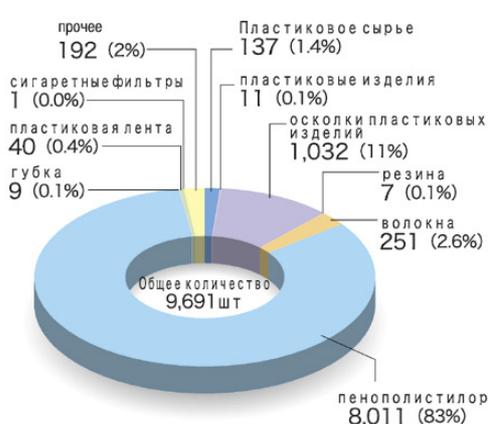


Рис. 7-1. Количество поглощенных песком отходов по категориям на 1 участок.

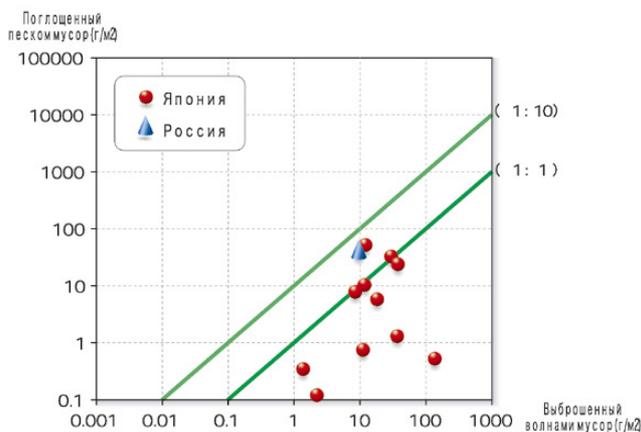


Рис. 7-2. Отношения между выброшенным волнами и поглощенным песком мусором

## Обобщение

Анализируя количество выброшенных волнами отходов на побережьях Японского и Желтого морей, можно сделать вывод, что по мере продвижения на север количество и вес выброшенных волнами отходов уменьшается, за исключением некоторых районов и отдаленных островов. В основном, это объясняется особенностями возникновения источников загрязнения: наличие вблизи крупных рек, степени использования побережья и другие.

Большинство из отходов, собранных в ходе исследований принадлежит к так называемым легким, неразлагающимся в природной среде "пластиковым отходам". Такие отходы в большом количестве были обнаружены не только на побережьях, где проводились исследовательские работы, но и в море, а также и на морском дне. Практически весь такой мусор будет находиться в природе до тех пор, пока не будет убран людьми. Такой мусор не только портит окружающий вид, но и наносит вред живым организмам, которые принимают его за пищу и ошибочно проглатывают. Кроме того, для уборки такого мусора нужны дополнительные бюджетные средства. Таким образом, морской мусор становится проблемой не только с экологической, но и культурной, социальной, бытовой, экономической точек зрения.

Первостепенным и очень важным шагом на пути к решению этой проблемы для жителей прибрежных регионов является "сокращение количества выбрасываемого мусора". Контролируя количество выбрасываемого мусора в быту, тем самым можно намного сократить количество мусора, загрязняющего побережье и море.

## Что мы можем сделать?

Начнем с того, что нам по силам.

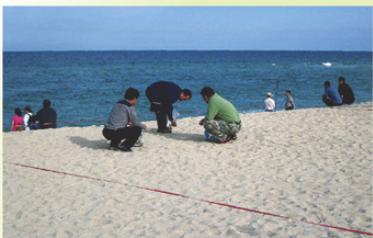
Твои действия изменяют ситуацию во всем мире.



## Необходимость объединения усилий для сохранения окружающей среды

Стремительное экономическое развитие регионов Японского и Жёлтого морей, а так же увеличение плотности населения негативно сказывается на состоянии окружающей среды. В этих регионах существуют разнообразные экологические проблемы, требующие первоочередного решения - это загрязнение воздуха, водных ресурсов и морских акваторий; песчаные бури; трансграничный мусор; загрязнение в связи с утечкой топлива. Эти проблемы связывают между собой все страны бассейна Японского моря - Японию, Россию, республику Корея и Китай. Для их решения необходимо объединить наши усилия и знания. Особенно, необходимо всем заинтересованным регионам разработать эффективные меры для решения проблемы морского мусора, которая носит трансграничный характер. Для этого в качестве системы взаимодействия проводить исследования выброшенных волнами отходов искусственного происхождения. Эти исследования не просто дают понять в каком состоянии находится окружающая среда, но являются разносторонней программой, которая привлекает внимание и к источникам загрязнения. Надеемся на активное участие каждого в деле охраны среды морских акваторий Японского и Жёлтого морей.

### Исследование в разных странах



Корея, Канвондо



Россия, Приморский край



Китай, провинция Ляонин



Япония, префектура Тояма

### Ты знаешь, что такое "3R"?

"3R" - это **Reduce** (сокращение), **Reuse** (переиспользование), **Recycle** (рециклирование). Что это значит?

· **Reduce** (сокращение) - речь идет о сокращении выбрасываемого мусора, нужно стараться сокращать количество собственного бытового мусора.

· **Reuse** (переиспользование) - стараться найти применение уже использованным или ставшим ненужным вещам, использовать их до конца и без остатка.

· **Recycle** (рециклирование) - уже использованные или уже не пригодные к использованию вещи нужно научиться использовать как ресурсы для производства новых.

Благодаря деятельности "3R", сократится количество выбрасываемого мусора, в результате чего уменьшится и нагрузка на окружающую среду, которая возникает во время утилизации или сжигания мусора. А также будут сохранены природные ресурсы, затрачиваемые на производство новых предметов бытового пользования. Такой образ жизни называется "обществом рециркулятивного типа".

## Как обстоит положение с мусором на побережьях Японии

Побережье Сотокайфу  
(префектура Ниигата, о-в Садогасима)



Побережье Фуккоси (префектура Аомори)



Пляж Дайамондо (префектура Фукуи)



Ситаура  
(префектура  
Нагасаки, Цусима)



Побережье Хирано  
(префектура Окинава, о-в Исигакидзима)



## Как обстоит положение с мусором в море (видео, снятое в бухте Тояма)



Полиэтиленовые пакеты



Банки



Даже велосипед!

## Ущерб от морского мусора

### Влияние на безопасность и здоровье человека



Использованные шприцы, лекарственные бутылочки

Стекло, лекарственные препараты, медицинские отходы, баллоны и другие опасные предметы



Брус обмотанный проволокой

### Влияние на экосистему



Рыбалка призраков (Ghost net)



Морской котик, запутавшийся в сети  
Фотографии предоставило Управление охраны морской безопасности

### Влияние на берегозащитные сооружения



Засорение тетраподов, молв

### Влияние на туризм, ухудшение ландшафта



### Влияние на рыболовство, морские перевозки



Запутанный винт  
Фотографии предоставила администрация мерии г.Цусима

## Методика проведения исследования

Таблица, используемая в исследованиях, классифицирует мусор по категориям, целям производства, функциям не только для того, чтобы определить содержание отходов на побережье, но и для того, чтобы выяснить, по возможности, и источник загрязнения. Надеемся, что участники исследования с учетом этого будут осуществлять свои действия, направленные на сокращение морского мусора.

### 1) Выброшенные волнами отходы искусственного происхождения.

#### 1) Предварительные исследования

Предварительно осуществляются базовые исследования выбранных участков: назначение побережья, состояние окружающей территории, чистоты непосредственно прилегающих участков и т.д.

#### 2) Определение участков для исследования.

Участки для исследования выбираются таким образом, чтобы по ним можно было составить общее представление о видах и количестве отходов искусственного происхождения, выбрасываемых на берег вдоль всего изучаемого побережья. Исследование проводится на непрерывных участках длиной и шириной 10 метров, отмеряемых от линии прибоя по направлению к суше, вплоть до точки прерывания песчаной полосы (далее «участки исследования»).

В основном, участки исследования располагаются в один ряд. Только в тех случаях, когда песчаная полоса на побережье слишком узкая и невозможно отмерить более 3 участков подряд, допускается формирование нескольких рядов.

Границы участков размечаются веревками, которые привязывают к вбитым в песок колышкам.

После разметки границ участков, на них производится сбор выброшенных волнами отходов искусственного происхождения. Собранные отходы сортируются по 8 категориям отдельно для каждого участка сбора, подсчитывается их количество, измеряется вес, по возможности, определяется страна происхождения.

Методика исследования основана на методике, которая применяется во всеяпонской организации JEAN Clean up.

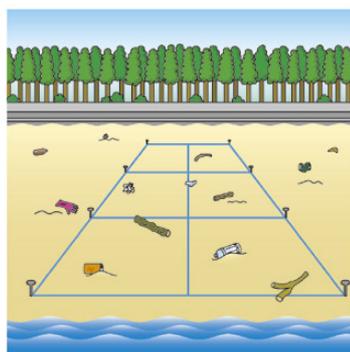
### 2) Поглощенные песком отходы искусственного происхождения.

Исследование проводится в трех точках вне границ участка исследования выброшенных волнами отходов искусственного происхождения, в местах с визуальной большой, малой и средней степенью загрязненности.

Число точек исследования на одном побережье равняется трем.

После удаления видимых невооруженным глазом выброшенных волнами отходов искусственного происхождения, на квадратном участке со стороной 40 см, ограниченном специальной рамкой (40смx40смx5см), определенное количество песка собирается в ведро, после чего в ведро добавляется морская вода, смесь перемешивается и всплывшие на поверхность кусочки пластика и мелкий мусор собираются с помощью сита.

Пластиковое сырье.	Пластиковая лента.
Пластиковые изделия.	Масляные сгустки.
Осколки пластиковых изделий.	Куски краски.
Резина.	Сигаретные фильтры.
Волокна.	Прочее.
Пенополистирол.	Не определено.
Губка.	



1) Разметим границы участков



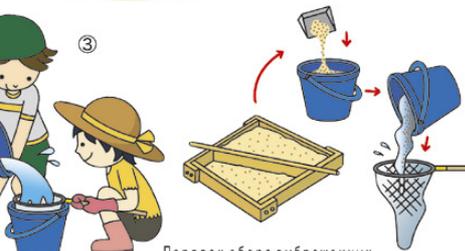
2) Соберем видимый мусор с поверхности



3) Распределим собранный мусор по категориям



4) Взвесим и посчитаем количество мусора в каждой категории и занесем в таблицу



Порядок сбора выброшенных волнами отходов

# 2007 г. название побережья

регион	номер	расположение	название побережья	вес мусора из расчета на 100 м <sup>2</sup> (г/100м <sup>2</sup> )	количество мусора собранного с площади 100 м <sup>2</sup> (шт/100м <sup>2</sup> )	организации, принявшие участие в исследовании
A	1	Окинава	Йо-Несс побережье	6,839.0	386	Surfrider Foundation Japan
	2	Кагосима	Побережье Фукиагэ-хама	343.0	21	Университет Кагосима, факультет рыбной промышленности, курс экологической информации, кабинет морского судоходства,
	3		Пляж водорода	296.0	470	Университет Кагосима женщин короткий срок
	4	Миядзаси	Ах пляж резерв	294.0	53	Surfrider Foundation Japan
	5	Нагасаки	Куёси-хама	13,790.0	1,159	Администрация г. Ики (отдел экологии и гигиены), санитарное управление Ики префек. Нагасаки, общество Проблемы экологии г. Ики
	6		Побережье Эсуми	34,147.0	1,470	общество Проблемы экологии г. Ики
	7		Нисиура-хама	10,500.0	936	Отдел по контролю за промышленными отходами г. Цусима, санитарное управление г. Цусима, ученики начальной школы Цуцу
	8		Пляж Отаура	1,027.0	134	Отдел по контролю за промышленными отходами г.
	9		Побережье Коситака	41,519.0	2,356	Отдел по контролю за промышленными отходами г.
	10		Моря Парк Но пойма Юки	42.0	19	НПО Пляж Нагасаки Услуги Корпорации
	11	Сага	Окано-хама	3,715.0	502	Администрация префектуры Сага (отдел экологии и гигиены), администрация г. Карацэ, начальная школа Минато города Карацэ, городская младшая средняя школа Минато
	12	Фукуока	Прибрежные болотистые О	3,411.0	144	Администрация префектуры Фукуока, управление окружающей среды, здравоохранения и содействия развитию администрации префектуры Фукуока, отдел планирования г. Симачо, начальная школа Хикицу города Симачо
J	13	Кочи	Якуми Побережье	97.4	106	Surfrider Foundation Japan
B	14	Ямагути	Ниино-хама	3,058.0	372	Отдел контроля за промышленными отходами и утилизацией преф. Ямагути, администрация города Чигасаки, Центр охраны окружающей среды и здравоохранения Чигасаки младшая средняя школа города Чигасаки
	15	Окаяма	Максима побережье	2,355.0	281	(Товаров) Региональный экологический фонд Maxshina
	16	Симанэ	Побережье Мисато-хама	86.0	11	Городской муниципалитет г. Масуда, Фирма "Молодежная палата Масуда"
	17	Тоттори	Урадомаэ	62.0	84	Отдел по созданию циркулирующего общества преф. Тоттори, экологический отдел по созданию циркулирующего общества восточной котлы администрации Тоттори, отдел быта граждан городского управления г. Изами, общество любителей природы Изами
	18		Побережье дна Ходзэ	10,858.0	1,262	Университет Тоттори
	19		Без питания с гонимой неэкономично береговой рыбных док	3,798.0	343	Университет Тоттори
	20	Вакаяма	Прокладка пляже и в прошлом	329.0	169	Surfrider Foundation Japan
J	21	Хёго	Хамасака Кенмин Санбич	231.0	226	Отдел экологии и быта при администрации г. Тадзима преф. Хёго, администрация города Симонсанчо, клуб жизнедеятельности г. Хамасака
	22		Кунтани-хама	934.0	279	Отдел экологии и быта при администрации г. Тадзима преф. Хёго, администрация г. Камико, начальная школа Сацу г. Камико, комитет по санитарии и гигиене котлы г. Камико
B	23	Киото	Косиэн-хама	1,757.6	326	Независимое юридическое лицо "Общество охраны экологии морских пляжей"
J	24		Котобики-хама	496.0	149	Отдел планирования и экологии округа Киото, санитарное управление г. Танго, старшая средняя школа Амино округа Киото
	25		Тайко-хама	144.6	48	Географический факультет старшей средней школы Хигасияма
C	26	Айчи	Побережье Акабанэ	1,478.8	390	Центр внеклассного образования Акабанэ, университет Аичи-Гакумидзу, младшая средняя школа Осадазави при педагогическом университете Аичи
	27	Фукуи	Пляж Хамадзи	2,497.5	181	Отдел политики по охране окружающей среды, отдел планирования иер по контролю за отходами при администрации преф. Фукуи, начальная школа Осаки г. Сакаэ, датский морской клуб Мисэки
	28		Алмазный Берег	973.4	304	Центр экологического сотрудничества стран бассейна Японского моря.
	29	Исикава	Побережье Чисато-хама	1,140.5	166	Отдел планирования мер по контролю за отходами преф. Исикава, Центр здравоохранения Ното-Чубу, отдел строительства, отдел по охране экологии г. Хакуи, крупномасштабное объединение г. Хакуи.
	30		Побережье устриц Шива	3,788.4	90	Surfrider Foundation Japan
	31		Пляж ООСима	3,884.4	132	Центр экологического сотрудничества стран бассейна Японского моря.
	32		Сибута-хама	7,289.5	256	Отдел экологического планирования г. Вадзима, начальная школа Наздзими
	33		Побережье Сирасаки	1,579.2	50	Отдел экологического планирования г. Вадзима, начальная школа Макино, младшая средняя школа Макино
	34	Тояма	Симао-Мацудза-хама	6,865.0	508	Отдел экологии г. Хими, начальная школа Хими, Центр экологического сотрудничества стран бассейна Японского моря, АО "Экологический сервис в Японском море"
	35		Мацудза-хама	1,793.4	519	Отдел экологического планирования преф. Тояма, отдел экологии г. Такаока, клуб пенсионеров района Ота, начальная школа Ота, младшая средняя школа Фуэки, NIPPON RQ Центр экологического сотрудничества стран бассейна Японского моря, АО "Экологический сервис в Японском море"
36		Ивасаэ-хама	1,146.4	164	Университет Тояма, Центр экологического сотрудничества стран бассейна Японского моря, АО "Экологический сервис в Японском море"	
37		Побережье Миядзаси - Сакаи	314.7	40	Отдел охраны окружающей среды преф. Тояма, отдел граждан г. Такаока, начальная школа Гохаэй, Центр экологического сотрудничества стран бассейна Японского моря, АО "Экологический сервис в Японском море"	
D	38	Ниигата	Ёцугоя-хама	3,171.1	150	Отдел по контролю за промышленными отходами префектуры Ниигата, отдел экологического планирования, отдел по охране окружающей среды преф. Ниигата, НИИ экологии и здравоохранения, отдел экологии и быта, отдел строительства филиала Маки городской мэрии Ниигата
	39		Ана пляже или в гавани	1,150.6	73	Центр экологического сотрудничества стран бассейна Японского моря.
J	40	Канагава	Побережье Охама	701.5	193	NPO природный центр моря "Океанская семья"
	41		Побережье	691.2	197	Surfrider Foundation Japan
	42		Побережье	609.5	140	Surfrider Foundation Japan
	43	Токио	Прибрежный парк Касаи.	4,502.6	313	Некоммерческая организация "Аракава грин-эйд Форум", общество любителей птиц побережья
	44		моря парк пляж времени	138.5	262	Восточная Азия экологической информации от
	45	Чиба	Сакута побережье	6.1	7	Surfrider Foundation Japan
D	46		Побережье в верхней Ами Ох	687.4	33	НПО "Японская ассоциация корпоративных PURORAIFUGADO
	47		Побережье и в	414.1	43	НПО "Японская ассоциация корпоративных PURORAIFUGADO
J	48	Ямагата	Пляж Хаманака	6,765.6	399	Фирма Сэй-эй администрации префектуры Ямагата, отдел управления охраной морской безопасности Саэта, отдел экологии и гигиены г. Саэта, начальная школа Яма-вэ г. Саэта
	49	Акита	Пляж Нисимэ	935.5	183	Отдел экологии и гигиены администрации преф. Айти, отдел экологии и здравоохранения администрации преф. Айти, отдел экологии и гигиены администрации преф. Айти, начальная школа Ито
J	50	Мияги	Прибрежные тянется	80.4	35	"Clean up Gamo", страховое общество, старшая средняя школа Онагава преф. Мияги
	51		Ах прибрежной береговой	192.3	64	"Clean up Gamo", страховое общество, старшая средняя школа Онагава преф. Мияги
D	52	Аомори	Побережье Дэкисима	7,353.3	161	Отдел экологической политики преф. Аомори, отдел экологии и гигиены г. Цугару
	53		Побережье Фуккоси	80,241.7	988	Отдел экологической политики преф. Аомори, отдел налогов граждан с. Екохама
E	54	Хоккайдо	Пляж Исикари-хама	139.3	41	Отдел экологического планирования при департаменте условий жизни преф. Хоккайдо
	55		Пляж Саканосита	1,825.0	12	Отдел условий жизни при департаменте местной политики администрации г. Сога на Хоккайдо
	56		Пляж Ноука	172.8	16	Отдел условий жизни при департаменте местной политики администрации г. Сиривиси на Хоккайдо, секция по экологии местного района
F	57	Хабаровский край	Ну до побережья	325.6	16	Surfrider Foundation Japan
	58		Бухта Токи	1,911.7	40	Средняя школа №2 Государственный природный заповедник "Ботчинский"
	59		Бухта Андрея	0.6	0	Государственный природный заповедник "Ботчинский"
	60		Бухта Обманная	144.0	23	Средняя школа №2 Государственный природный заповедник "Ботчинский"
	61	Приморский край	Бухта Эмар, Уссурийский залив	629.4	119	Департамент природопользования Администрации Приморского края, Всероссийский Детский Центр "Океан"
G	62		Бухта Пограничная, остров Попов	1,501.0	318	Департамент природопользования Администрации Приморского края, экологический клуб "Серебряный остров", Полярный клуб "Серебряный остров" и общество Дальневосточного государственного морского заповедника
	63		Побережье залива Находка	2,404.3	241	Департамент природопользования Администрации Приморского края, экологический клуб "Серебряный остров", Полярный клуб "Серебряный остров" и общество Дальневосточного государственного морского заповедника
	64	Канвондо	Пляж Хасодэ	37.7	40	Объединение по очистке окружающей среды (Канвондо, г. Чунчон)
H	65		Пляж Кенпо	31.5	65	Объединение по очистке окружающей среды (Канвондо, г. Чунчон)
	66		Пляж Мансан	52.3	58	Объединение по очистке окружающей среды (Канвондо, г. Чунчон)
	67	Кенсан-Пукто	Пляж Коребуру	24.7	16	Кенсан-Пукто, общество борьбы за чистоту (Ендоку)
	68		Локального пляжи	855.7	60	Плохач синий 21
	69		Пляж MaLEE	136.3	7	Кенсан-Пукто
H	70	Чунчхон-Намдо	Пляж Чундзанде	255.0	20	Союз в Сочон "Движение в защиту окружающей среды", младшая и старшая средние школы г. Сочон
	71		Пляж Дечён	655.0	62	Союз в Сочон "Движение в защиту окружающей среды", старшая средняя школа Сочон
I	72	Ляонин	Дальня Пляж непонятный характер	49.7	23	Содействие экологическому образованию в центре провинции Ляонин, Дальня содействие экологическому образованию центр
	73		Этот природный заповедник или родственника водохранилищ	22.8	2	Содействие экологическому образованию в центре провинции Ляонин, действие экологическому образованию центра панели
	74		Би-дзисан	50.0	17	Содействие экологическому образованию в центре провинции Ляонин, Цаньчжоу содействие экологическому образованию центр
	75		Пляж Хулудао	23.3	6	Содействие экологическому образованию в центре провинции Ляонин, Содействие экологическому образованию центр острова
	76	Хэбэй	Пляж Тозан	152.7	56	Центр пропаганды экологического образования, ученики и учителя городской средней школы.
	77		Лао-лонгтоу	222.3	83	Ученики средней школы Канг Ку г. Шанхай, управление защиты и пропаганды образования в области экологии
	78	Шаньдун	Пляж Янтай №1	346.0	102	Младшая школа г. Янтай, Управление охраны окружающей среды г. Янтай.
	79		Путао	219.0	22	Средняя школа Восьмая Вейхай
	80		Пляж Ши-Лаовен	232.3	58	г. Хэингдао, старшая школа №2, Управление охраны окружающей среды г. Хэингдао, отдел охраны труда Управления охраны окружающей среды г. Хэингдао.
	81		Южный берег залива Лайчжоу побережье Вэйфан	1,258.7	28	Агентство по охране окружающей среды является любой вопрос, Чанг Агентство по охране окружающей среды, Школа под Чанг
	82	Цзянсу	Янченгда Фенг-ганг.	2,459.7	150	Общество международных друзей г. Янчэн, отдел международных связей г. Дифанг, младшая средняя школа №2 г. Дифанг
	83		Побережье Нантонг-Лу	2,276.7	59	Младшая средняя школа Лусьчжэндун г. Цидун, общество международных друзей г. Наньтун, отдел международных связей г. Цидун

4 стран, 36 региональных администрации, 83 побережье

Среднее

3,601.6

230

Организации, принявшие участие в исследованиях: 187, Участники: 3517 человек

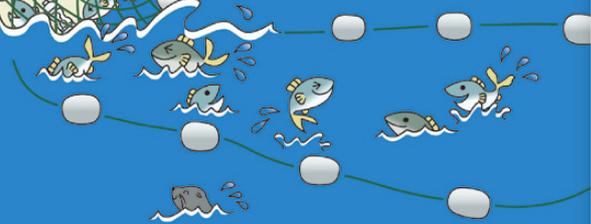
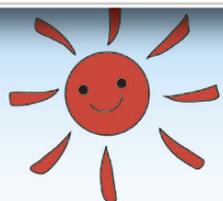
海洋ごみがない海岸はどんなところ？

해양쓰레기가 없는 해안은 어떤 곳인가?

没有海洋垃圾的海岸是个什么样的地方？

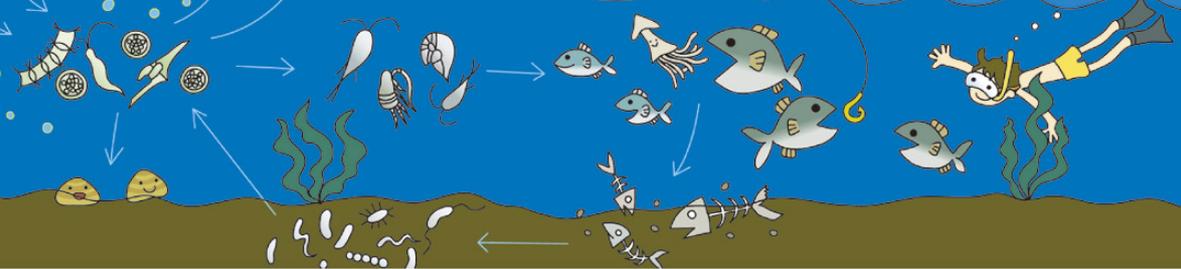
Какое оно побережье где нет морского мусора?





CO<sub>2</sub> CO<sub>2</sub>

O<sub>2</sub> O<sub>2</sub>





**NPEC** Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center  
(NPEC)

TEL. +81-76-445-1571 FAX. +81-76-445-1581  
<http://www.npec.or.jp/>

