



海を汚している行動はどれですか？

汚染海洋的行动有哪些？

바다를 오염시키는 행동은 어떤것입니까？

Какие из действий служат причиной загрязнения моря？

Отчет о «Проекте NEAR по исследованию выброшенного волнами на побережье морского мусора»

2011 фин. год Сокращенное издание



Фонд
«Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря»
NPEC Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center

Исследование выброшенного волнами морского мусора

Фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», в целях построения системы сотрудничества с местными органами власти прибрежных регионов и изучения реальной ситуации с загрязнением побережья Японского моря выбрасываемым волнами морским мусором, начиная с 1996 финансового года проводит «Исследование выброшенного волнами и поглощенного почвой морского мусора на побережьях Японского и Желтого морей», а с 2010 финансового года приступил к проведению международных совместных исследований с участием местных органов власти Японии, КНР, Республики Корея и России в рамках «Проекта NEAR по исследованию выброшенного волнами на побережье морского мусора».

На настоящее время проведено изучение 182 побережий на территории 37 административных единиц 4 стран в прибрежных районах региона Северо-Восточной Азии при сотрудничестве в общей сложности 28 075 участников.

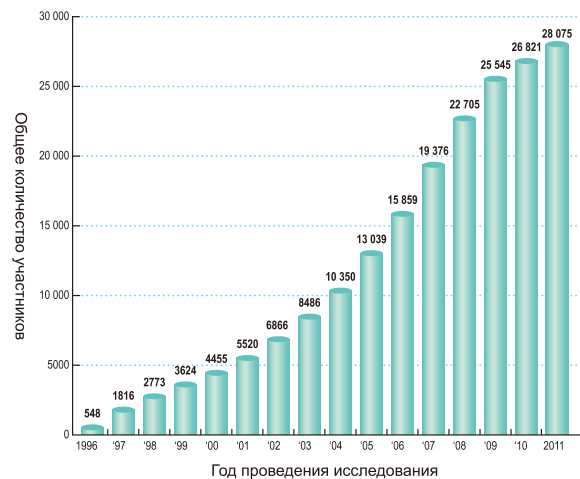


Рис. 1
Динамика изменения общего количества участников

Обзор исследования выброшенного волнами морского мусора (за 2011 фин. год)

Период проведения исследования

Исследование проводилось в период с августа по декабрь 2011 года

Субъекты исследований и исследованные побережья

Исследования проводились под руководством префектуральных и муниципальных (городских, поселковых и сельских) администраций, при поддержке и в тесном сотрудничестве с местными органами власти, неправительственными и некоммерческими организациями, а также начальными и средними школами и др. В 2011 финансовом году в исследованиях, проведенных на 38 побережьях 18 административных единиц 4 стран (Япония, КНР, Республика Корея и Россия), приняли участие в общей сложности 1254 человека.



Рис. 2
Побережья, исследованные в 2011 фин. году

Результаты исследований (* Подробная информация о методике исследований приведена в справочных материалах)

Среднее количество морского мусора из расчета на 100 м² составило 213 единиц, из них наибольшее количество пришлось на пластик — 160 единиц (75 % от общего количества на 100 м²), за которым следует пенополистирол — 31 единица (15 %). Средний вес морского мусора из расчета на 100 м² составил 1922 г, наибольшая доля по весу пришлось на пластик — 1005 г (52 % от общего веса на 100 м²), за которым следует другой мусор искусственного происхождения — 351 г (18 %). Таким образом, очень большая доля выброшенного волнами морского мусора приходится на такие легкие и ломкие пластмассовые материалы, как «пластик» и «пенополистирол», а также «другой мусор искусственного происхождения», включающий в себя щепки и обломки древесины.

Кроме того, из анализа среднего количества прибитого волнами морского мусора из расчета на 100 м² отдельно по районам видно, что самое большое количество приходится на Район В — 384 единицы, затем следует Район D — 349 единиц, наименьшее количество зафиксировано в Районах с Е по I — по менее 90 единиц.

Анализ результатов по странам показал, что побережье Японии в сравнении с побережьями других стран более подвержено загрязнению с точки зрения как количественных, так и весовых показателей. Чтобы выяснить причины такой ситуации, в дальнейшем необходимо провести изучение влияния трансграничного морского мусора и различий в системах контроля побережий.

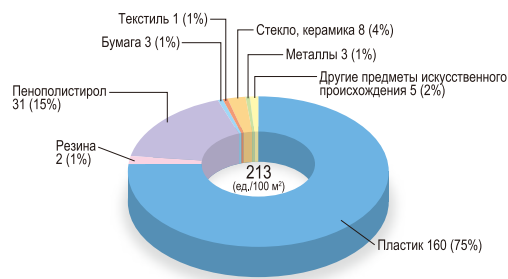


Рис. 3 Количество единиц выброшенного волнами мусора на 100 м² в 2011 фин. году (ед.)

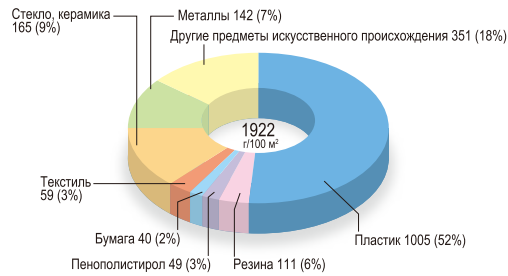


Рис. 4 Вес выброшенного волнами мусора на 100 м² в 2011 фин. году (г)

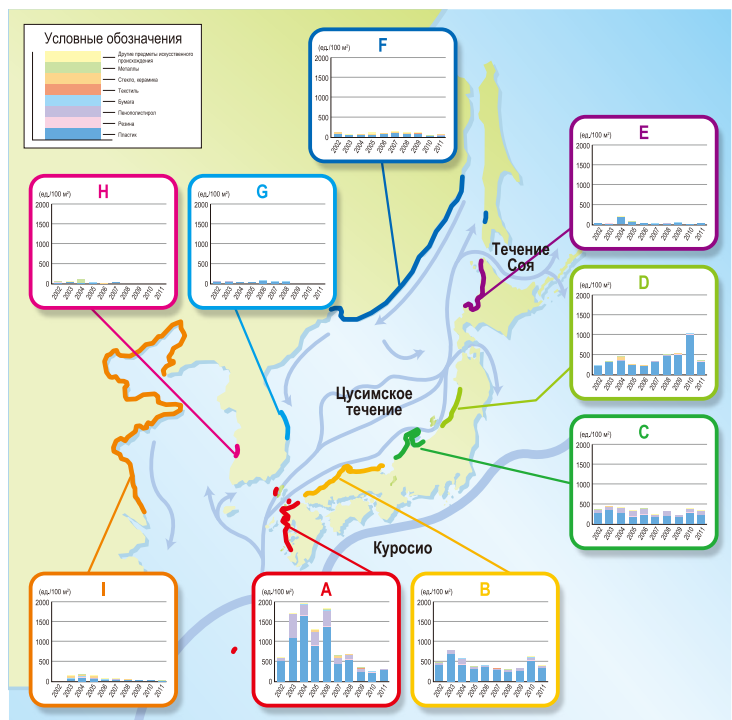


Рис. 5 Динамика изменения количества единиц выброшенного волнами морского мусора на 100 м² отдельно по районам

Таблица 1 Побережья, исследованные в 2011 фин. году

Район	Номер	Расположение	Название побережья	Количество единиц собранного мусора на 100 м²	Вес собранного мусора на 100 м² (г)	Организации, проводившие исследования
A	1	Префектура Нагасаки	Күёси-хама	375	4485,3	Санитарное управление Ими преф. Нагасаки, отдел экологии и гигиены г. Ими, биство «Проблемы экологии о-ва Ими»
	2	Префектура Нагасаки	Сирахама-кайган	258	3029,0	Санитарное управление г. Цусима преф. Нагасаки, мэрия г. Цусима, городская начальная школа Арэ г. Цусима
	3	Префектура Сага	Окано-хама	474	4305,0	Администрация преф. Сага, мэрия г. Карацу, городская начальная школа Минато г. Карацу
	4	Префектура Фукуока	Огучи-кайган	169	4100,1	Отдел контроля за промышленными отходами и их рециркуляцией преф. Фукуока, филиал в Тикуси управления здравоохранения, соцобеспечения и экологии администрации преф. Фукуока, отдел жизни граждан и экологии г. Итогосима, городская начальная школа Маэбару г. Итогосима
B	5	Префектура Ямагути	Ниино-хама	727	4567,6	Отдел контроля за промышленными отходами и их рециркуляцией преф. Ямагути, центр здравоохранения и соцобеспечения г. Нагато преф. Ямагути, мэрия г. Нагато, городская младшая средняя школа Хиоки г. Нагато
	6	Префектура Ямагути	Вайта-кайган	131	7810,0	Отдел экологической политики г. Симоносак, городская начальная школа Когуси г. Симоносак
	7	Префектура Тоттори	Урадомэ-кайган	359	596,1	Отдел содействия построению общества рециркуляции преф. Тоттори, объединенная администрация восточных районов преф. Тоттори, отдел экологии и водопровода г. Ивами, общество любителей природы Ивами, туристическая ассоциация Урадомэ, общество самоуправления Макидани, туристическая ассоциация Хигаси-хама
	8	Префектура Тоттори	Юмигахама-кайган	234	258,7	Отдел содействия построению общества рециркуляции преф. Тоттори, объединенная администрация западных районов преф. Тоттори, отдел экологической политики г. Енаго, префектуральная старшая средняя общетехническая школа Сакаи-Минато преф. Тоттори
C	9	Префектура Хёго	Пляж Кэжин-хама	322	620,0	Отдел экологии департамента жизни граждан администрации г. Тадзима преф. Хёго, городская начальная школа Кото г. Тобёка, НКО «Школа моря»
	10	Префектура Хёго	Пляж Касумихама	388	3255,0	Отдел экологии департамента жизни граждан администрации г. Тадзима преф. Хёго, городская начальная школа Нагаи г. Ками, НКО «Школа моря»
	11	Префектура Киото	Котохикиама-кайган	526	1408,5	Администрация преф. Киото, префектуральная старшая средняя школа Амико преф. Киото
	12	Префектура Фукуи	Пляж Хамадзи	103	81,4	Отдел экологической политики преф. Фукуи, городская начальная школа Канадзу-Хигаси г. Авара
	13	Префектура Исикава	Тирихама-кайган	425	820,7	Отдел контроля за промышленными отходами преф. Исикава, фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря»
	14	Префектура Тоёма	Симао-Мацудаэ-хама	862	7117,3	Отдел охраны окружающей среды преф. Тоёма, отдел экологии г. Хими, городская начальная школа Кубо г. Хими, Приморский зоологический сад г. Хими, фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonkai Environmental Service Inc."
	15	Префектура Тоёма	Мацудаэ-хама	393	1511,8	Отдел охраны окружающей среды преф. Тоёма, отдел экологических услуг г. Такаока, подразделение Управления береговой охраны в Фусуки, городская начальная школа Ота г. Такаока, клуб пенсионеров школьного района Ота, фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonkai Environmental Service Inc."
	16	Префектура Тоёма	Эбиз-кайган	141	1023,3	Отдел охраны окружающей среды преф. Тоёма, отдел торговли и промышленности порта г. Имидзу, отдел экологии г. Имидзу, городская начальная школа Томэй г. Имидзу, фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonkai Environmental Service Inc."
	17	Префектура Тоёма	Ивасаэ-хама	382	380,3	Отдел охраны окружающей среды преф. Тоёма, отдел охраны окружающей среды г. Тоёма, городская начальная школа Ивасаэ г. Тоёма, отделение биосферы и экологии факультета естественных наук Университета «Кинтаро-клуб», отделение Международной ассоциации сорпортимисток в Тоёма, фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonkai Environmental Service Inc."
	18	Префектура Тоёма	Миядаки-Сакаи-кайган	47	304,3	Отдел охраны окружающей среды преф. Тоёма, отдел жизни граждан г. Асахи, городская начальная школа Самисато г. Асахи, фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonkai Environmental Service Inc."
D	19	Префектура Ямагата	Пляж Хаманака-асаги	314	1987,3	Отдел экологии филиала администрации преф. Ямагата в Сёнай
	20	Префектура Ямагата	Пляж Дзюсима	160	1790,3	Отдел экологической политики преф. Аомори, отдел экологии и гигиены г. Цугару
E	21	Префектура Аомори	Фукусю-кайган	572	7596,3	Отдел экологической политики преф. Аомори, управление экологического контроля Аомори преф. Аомори, отдел местных налогов г. Ёкохама-тё, НКО "EGG"
	22	Префектура Хоккайдо	Пляж Исикарихама	47	158,2	Отдел содействия охране экологии Хоккайдо
F	23	Хабаровский край	Бухта Токи	99	2917,0	Управление по технологическому и экологическому надзору Хабаровского края, РОНО Ваннинского района, СОШ №2 пос. Ванино, образовательный загородный центр пос. Ванино
	24	Хабаровский край	Бухта Андрея	1	0,7	Управление по технологическому и экологическому надзору Хабаровского края, отдел природопользования администрации Советско-Гаванского района
	25	Хабаровский край	Бухта Обманная	50	227,3	Управление по технологическому и экологическому надзору Хабаровского края, отдел природопользования администрации Советско-Гаванского района, СОШ №15 пос. Майский, Библиотека им. Пушкина
	26	Хабаровский край	Залив Находка Бухта Лашкевича - А	12	1583,5	Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, СОШ с. Золотая Долина Партизанского р-на
	27	Хабаровский край	Залив Находка Бухта Лашкевича - В	54	5125,0	Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, экопарк «Мой дом» СОШ с. Сергеевка Партизанского р-на
G	28	Хабаровский край	Залив Восток Бухта Восток	204	2126,5	Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, СОШ с. Новолитовск Партизанского р-на
	29	Хабаровский край	Уссурийский залив Бухта Суходол	195	2837,5	Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, клуб «Экология и эстетика городской среды» СОШ №2 г. Большой Камень
	30	Хабаровский край	Пляж Хаджодэ	7	519,0	Начальная школа Куджон
H	31	Хабаровский край	Пляж Кёмпло	1	136,7	Начальная школа Куджон
	32	Хабаровский край	Пляж Мансан	2	27,0	Начальная школа Куджон
	33	Хабаровский край	Пляж Чунджандэ	4	217,0	Ассоциация защиты окружающей среды Тэджон-Чуннам
I	34	Хабаровский край	Пляж Тэчжон	1	10,0	Ассоциация защиты окружающей среды Тэджон-Чуннам
	35	Хабаровский край	Пляж Душан	12	24,7	Центр агитации и образования в области экологии г. Циньхуандао, экспериментальная школа иностранных языков
	36	Хабаровский край	Пляж Лаолунтоу	12	13,7	Центр агитации и образования в области экологии г. Циньхуандао, средняя школа Шаньхайгуань-Юг
	37	Хабаровский край	Пляж Пиншуйцяо, р-н Байдайхэ	10	26,3	Центр агитации и образования в области экологии г. Циньхуандао, средняя школа № 1 Байдайхэ
	38	Хабаровский край	Западный морской пляж Циньхуандао	13	43,3	Центр агитации и образования в области экологии г. Циньхуандао, начальная школа р-на Байта

Всего: 4 страны, 18 муниципальных образований, 38 побережий

В среднем по странам

213

1922,1

Общее количество участников: 1254 человека

Проведение Симпозиума участников проекта по исследованию выброшенного волнами морского мусора (10 ноября 2011 г.)

В японской преф. Тояма, так же как и в прошлом году, состоялся симпозиум участников проекта NEAR по исследованию выброшенного волнами на побережье морского мусора, организованный администрацией префектуры Тояма и «Центром экологического сотрудничества стран региона Японского моря». На симпозиуме, в котором приняли участие около 30 человек, представлявшие 13 местных органов власти из 4 стран (Япония, КНР, Республика Корея и Россия), Региональный координационный центр «Плана действий по защите северо-западной части Тихого океана от загрязнения» (NOWPAP RCU) и другие организации, состоялся активный обмен мнениями относительно результатов исследования морского мусора на побережьях и будущих мер противодействия загрязнению.

<Обзор симпозиума>

Сначала префектура Тояма, выступившая инициатором проекта, представила доклад о результатах исследования выброшенного волнами на побережье морского мусора. В докладе особенно подчеркивалось, что: (1) в последнее время наметилась тенденция снижения количества участников, поэтому требуется активизировать работу по привлечению участников; (2) более 80 процентов выбрасываемого волнами морского мусора приходится на мусор японского происхождения, в связи с тем необходимо сделать упор на агитацию и просветительскую деятельность, направленную против выбрасывания мусора в неположенных местах.

Затем представители 10 местных органов власти из 4 стран выступили с докладами относительно разработанных и активно принимаемых ими мер по сокращению образования морского мусора. Участники выразили общее понимание в отношении необходимости дальнейшего содействия укоренению в повседневной жизни людей деятельности, препятствующей появлению морского мусора, например в рамках концепции «действий по борьбе с морским мусором», обсуждавшейся на прошлогоднем форуме.

В заключение префектура Тояма внесла предложения по дальнейшим направлениям в исследованиях выброшенного волнами морского мусора, и в результате оживленного обмена мнениями было принято решение о проведении следующего курса.

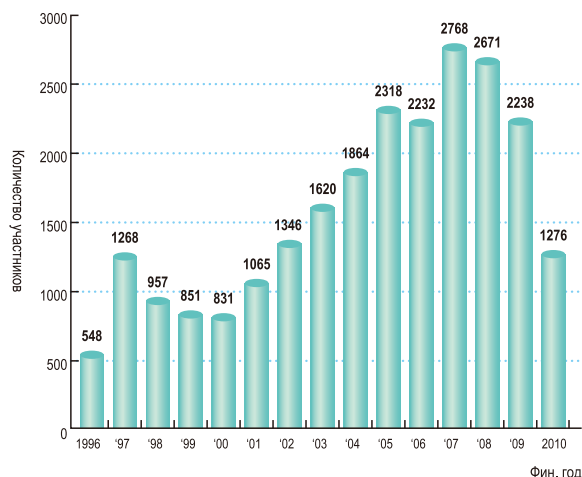


Рис. 6
Динамика изменения количества участников

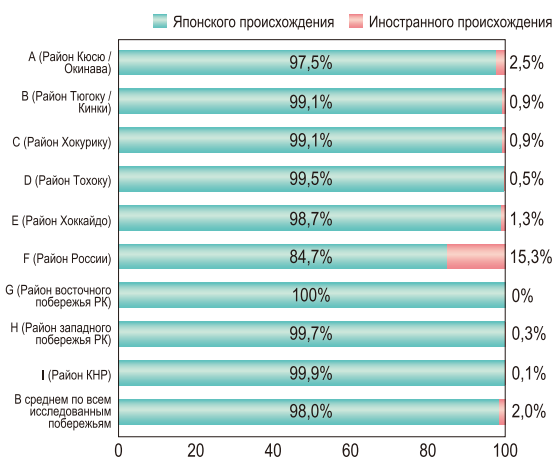


Рис. 7
Соотношение количества единиц выброшенного волнами морского мусора японского/иностранного происхождения на 100 м² (Средние показатели за 10 лет (с 2001 по 2010 гг.))

- С целью расширения количества участников и укрепления сотрудничества с промышленными, научными и официальными кругами, проводить исследования в 4 странах с привлечением НКО и других организаций.
- С целью дальнейшего продвижения мер по сдерживанию образования мусора, организовывать в 4 странах творческие мастерские по созданию поделок и художественных произведений из отходов и морского мусора (*).

(*). Провести экспериментальную мастерскую в рамках программы знакомства с экологией региона Северо-Восточной Азии, которая будет проходить в августе 2012 года, и по результатам эксперимента приступить к полномасштабному проведению.



Церемония открытия



Презентация конкретных примеров деятельности



Обмен мнениями

Агитационно-просветительская деятельность, связанная с проблемой морского мусора

В отношении проблемы морского мусора необходимо не просто правильно оценивать ситуацию и вести дискуссии, но и непосредственно приступить к конкретным действиям, направленным на ее решение, однако ситуация такова, что население еще недостаточно информировано и вовлечено в решение этой проблемы.

Поэтому насущной необходимостью является углубление осознания как можно большим числом граждан проблемы морского мусора как проблемы загрязнения природной среды морей в глобальном масштабе.

Агитационно-просветительская деятельность, касающаяся проблемы морского мусора, является первым шагом на пути реализации мер по решению этой проблемы, позволяющим начать с локальных действий. Большие надежды возлагаются на то, что в будущем эта деятельность станет повсеместной.

Проведение форума, посвященного действиям по борьбе с морским мусором (5 февраля 2012 года)

Для решения проблемы морского мусора важно, чтобы каждый из нас в своей жизни следовал определенным правилам, например не выбрасывал мусор в неположенных местах.

Поэтому префектура Тояма и фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря» (NPEC) проводят форумы, направленные на углубление понимания граждан в отношении того важного значения, которое имеет для нас море, а также выражающие призывы к осуществлению конкретных действий по сокращению морского мусора.

На форуме этого года прошли презентации деятельности «Друзей экологии бассейна Японского моря», активно осуществляющие мероприятия по защите и созиданию здорового и богатого моря, и дети обратились с призывом вместе участвовать в созидании богатого и чистого моря, претворяя в жизнь «5 действий друзей экологии бассейна Японского моря».

(* Подробнее о «5 действиях» см. на следующей странице.)



Презентация деятельности «друзей экологии бассейна Японского моря»



Провозглашение детьми декларации «5 действий»

Агитационно-просветительская деятельность, связанная с проблемой морского мусора



Всеобщая кампания по уборке мусора (преф. Тояма)



Большая уборка выброшенного волнами морского мусора на японских и корейских побережьях морского пролива (преф. Ямагути)



Японо-корейский гражданский проект по очистке побережий от мусора (преф. Нагасаки)



Создание художественных произведений с использованием выброшенного волнами морского мусора (NPEC)



Создание музыкальных инструментов из отходов (г. Циньхуандао, пров. Хэбэй)



Создание поделок из отходов (Приморский край, Россия)

Давайте вместе участвовать в деятельности по созиданию богатого и чистого моря!

Наше море — это лишь часть Мирового океана.

Защита богатств и поддержание чистоты морей непосредственно вокруг нас способствует сохранению экологии всего бассейна Японского моря.

Прежде всего, начнем с того, что рядом: важно, чтобы каждый из нас прилагал усилия к уменьшению объема морского мусора, принимал участие в деятельности по защите и созиданию среды обитания морских организмов, а также заботился о лесах — источнике здоровья и богатства морей.

Префектура Тояма и фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря» набирают таких людей в ряды «друзей экологии бассейна Японского моря» и, начиная с июня 2011 года, организовали систему оказания поддержки их деятельности.

В настоящее время в ряды «друзей экологии» уже вступило около 1300 человек, детей и взрослых, представляющих разнообразные предприятия, общественные организации, НКО, школы и др. Повсеместно ведется деятельность: уборка побережий и местных территорий от мусора, исследование выброшенного волнами на побережье мусора, восстановление зарослей водорослей, высадка лесов и др.

Давайте вместе принять активное участие в деятельности по защите и созиданию богатого и чистого моря, начав с того, что рядом, что нам всем по силам.

Друзья экологии бассейна Японского моря 5 действий

- 1 Не сорить и не выбрасывать мусор в неполюженных местах. Создадим общество, в котором нет места засорению мусором.



- 2 Давайте очищать от мусора реки, морские побережья и места вокруг нас.



- 3 Через активное участие в деятельности по уборке мусора, а также в различных мероприятиях, связанных с исследованием и изучением ситуации с морским мусором давайте все вместе задумаемся, что необходимо делать для решения проблемы морского мусора.



- 4 Давайте защищать и созидать на морских побережьях благоприятную среду обитания морских организмов.



- 5 Давайте защищать и возвращать леса — источник здоровья и богатства морей.



В рамках исследования выброшенного волнами на побережье морского мусора не только проводился анализ реальной ситуации с морским мусором на побережьях, но также для выяснения источников образования мусора осуществлялась его детализированная классификация по видам материалов, а также по функциональному назначению изначальных изделий на стадии их изготовления. Кроме того, проект стал новым поводом обратиться к участникам с призывом задуматься, с учетом результатов исследования, о доступных каждому действиях по уменьшению морского мусора и реализовывать их на практике в своей жизни.

Методика проведения исследования

Исследование выброшенного волнами на побережье морского мусора

① Предварительные исследования

- Предварительно осуществляется базовое изучение: назначение побережья, состояние окружающей территории, проводилась ли недавно уборка мусора и т. д.

② Определение участков для исследования

- Как правило, участки для исследования выбираются таким образом, чтобы по ним можно было оценить ситуацию с выброшенным волнами мусором по всему исследуемому побережью в целом. Определяются непрерывные участки длиной и шириной 10 м, отмеряемые от линии прибоя по направлению вглубь суши (далее «исследуемые участки»).
- Как правило, исследуемые участки располагаются по 3 в один ряд, однако в случаях, когда полоса побережья слишком узкая и невозможно отмерить 3 участка в один ряд, допускается формирование нескольких рядов.
- Для разметки границ участков по четырем углам участка вбиваются колья, между которыми натягивают нейлоновые веревки.
- На каждом исследуемом участке производится сбор выброшенного волнами морского мусора (* искусственного происхождения). Отдельно для каждого участка собранный мусор сортируется по 8 категориям, измеряется его вес и подсчитывается количество его единиц, при этом по надписям и др. на мусоре он также подразделяется на предметы японского и иностранного производства.

① Пластик

② Резина

③ Пенополистирол

④ Бумага

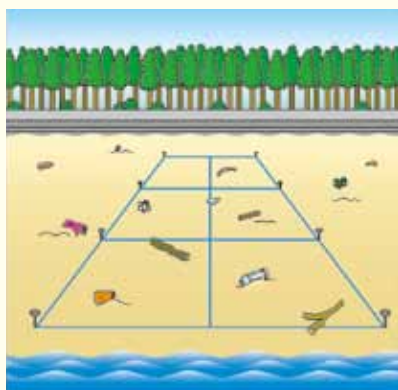
⑤ Текстиль

⑥ Стекло, керамика

⑦ Металлы

⑧ Другие предметы искусственного происхождения

* Другой мусор искусственного происхождения главным образом состоит из бруса, досок и другой древесины.



① Разметка границ участков.



② Сбор выброшенного волнами морского мусора.



③ Распределение собранного мусора по категориям.



④ Взвешивание и подсчет количества единиц мусора, занесение показателей в таблицу.

* Методика исследования основана на методах, разработанных фондом JEAN.



海洋ごみがない海岸はどんなところ？

没有海洋垃圾的海岸是个什么样的地方？

해양쓰레기가 없는 해안은 어떤 곳인가?

Какое оно побережье где нет морского мусора?



Фонд
«Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря»
NPEC Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center (NPEC)

ЯПОНИЯ 930-0856, преф. Тояма, г. Тояма, Усидзима-синмати 5-5
ТЕЛ.: 076-445-1571 ФАКС: 076-445-1581

<http://www.npec.or.jp/>