



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

2015 фин. год Сокращенное издание



NPEC

Общественный фонд
«Центр экологического сотрудничества
стран региона Японского моря»

Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center

Исследование выброшенного волнами морского мусора

Фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря» (NPEC), 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 данный момент исследования проведены на побережьях 4 стран Северо-Восточной Азии, в 38 муниципальных образованиях, на 223 морских побережьях при сотрудничестве в общей сложности 34822 участников.

* Ассоциация региональных администраций стран Северо-Восточной Азии

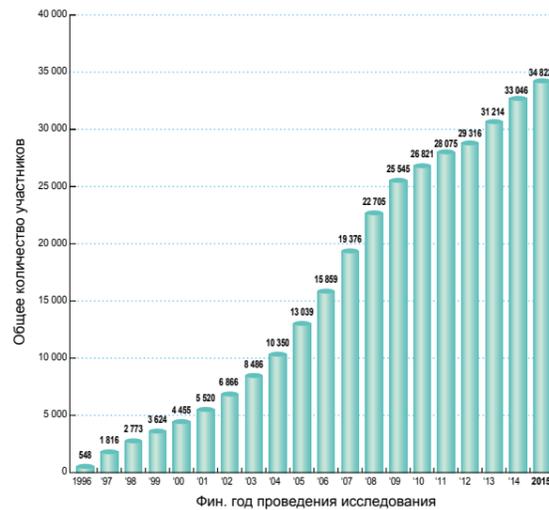


Рис. 1 Динамика изменения общего количества участников

Обзор исследования выброшенного волнами на побережье морского мусора (за 2015 фин. год)

Период проведения исследования

Исследования проводились, как правило, в осенний период (с сентября по ноябрь).

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 2015 финансовом году в исследованиях по 53 побережьям 15-ти муниципальных образований трех стран - Японии, Южной Кореи, России - приняли участие в общей сложности 1776 человек.

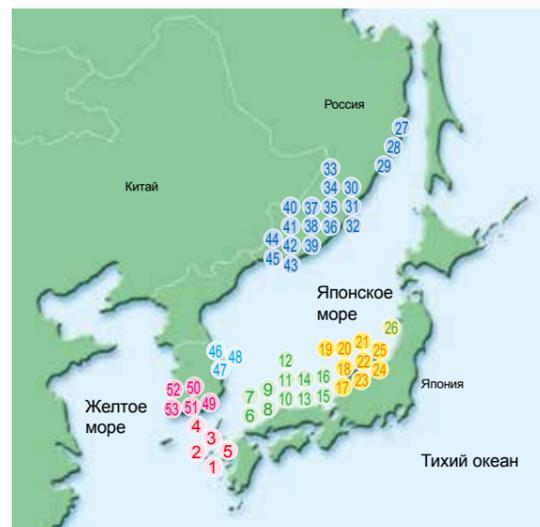


Рис. 2 Побережья, исследованные в 2015 фин. году

Результаты исследований

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

Среднее количество прибитого мусора на 100 кв. м. (см. рис. 3) в среднем составило 234 единицы, из которых в «разряд пластика» попало наибольшее число в 158 шт (67% от общего количества на 100 кв. м.), вслед за которым следовал «разряд пенополистирола» с количеством 40 шт (тех же 17%).

Средний вес прибитого мусора на 100 кв. метров (см. рис. 4) составил 2928 граммов, из которых на «разряд пластика» пришлось наибольшее количество в 1443 грамма (49% от общей массы на 100 кв. м.), вслед за которым следовали «прочие предметы искусственного происхождения» массой 521 г (тех же 18%).

В частности, среди прибитого мусора большую часть в целом составляют лёгкие и легко фрагментируемые предметы из «разряда пластика» и «разряда пенополистирола», а также содержащий фрагменты стекла «разряд стеклянной и фарфорофаянсовой посуды».

Кроме того, среднее количество прибитого мусора в разных зонах (см. таблицу 1) на 100 кв. м. в наибольшем числе 574 шт пришлось на «Зону D», за которой следует «Зона B» с количеством 569 шт, которую замыкает «Зона G» с наименьшим результатом в 15 шт; если смотреть по странам, то на побережье Японии отмечается тенденция наличия наибольшего и количества, и веса по сравнению с другими странами.

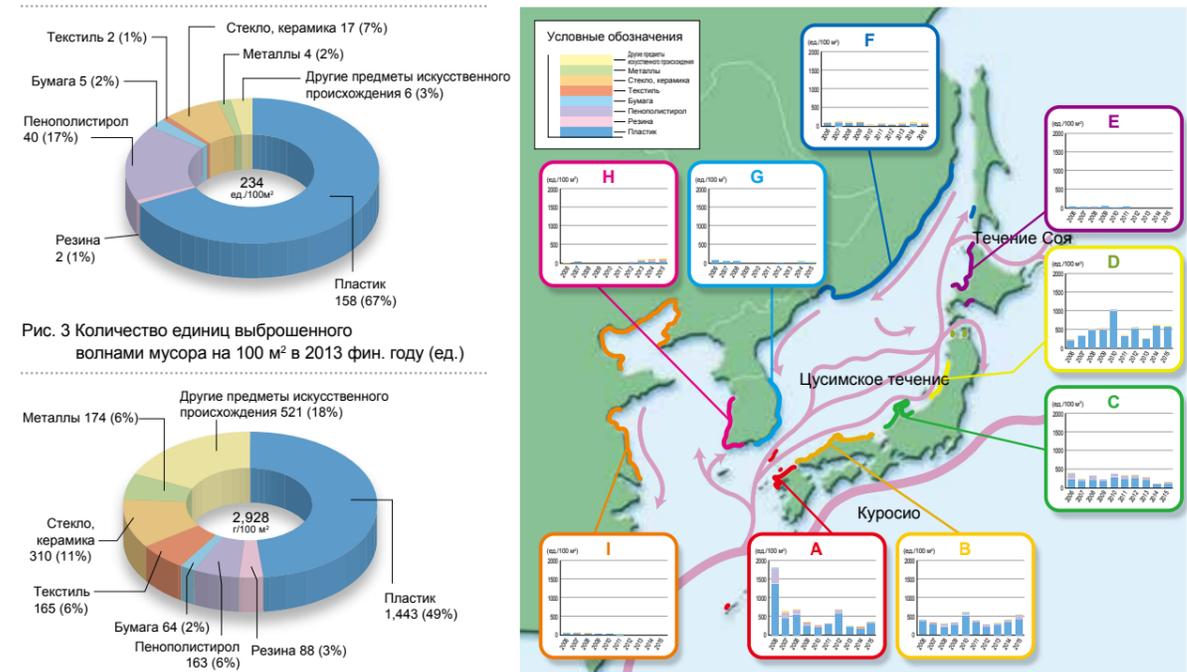


Рис. 3 Количество единиц выброшенного волнами мусора на 100 м² в 2013 фин. году (ед.)

Рис. 4 Вес выброшенного волнами мусора на 100 м² в 2013 фин. году (г)

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

Таблица 1 Побережья, исследованные в 2015 фин. году

Район*	Номер	Расположение	Исследованное побережье	Количество единиц выброшенного мусора на 100 м² (ед./100 м²)	Вес выброшенного мусора на 100 м² (г/100 м²)	Организации, принявшие участие в исследовании	
A	1	Префектура Нагасаки	Побережье Тао	140	1 760	Отдел условий жизни г. Гото, санитарное управление Гото префектуры Нагасаки	
	2	Префектура Нагасаки	Пляж Хамагури-хама	578	10 280	Санитарное управление Камигото префектуры Нагасаки, отдел экологии Синкаимото	
	3	Префектура Нагасаки	Пляж Сатохама	302	3 572	Отдел экологии и гигиены г. Ии, санитарное управление г. Ии преф. Нагасаки	
	4	Префектура Нагасаки	Приморский парк Минатохама	394	8 365	Санитарное управление Цусима префектуры Нагасаки, администрация г. Цусима	
	5	Префектура Сага	Оанно-хама	307	2 282	Отдел экологии преф. Сага, мэрия г. Карацу, городская младшая средняя школа Минато г. Карацу	
	6	Префектура Сага	Вайта-кайган	189	4 211	Отдел экологической политики г. Симоносаки, городская начальная школа Сайи г. Симоносаки	
B	7	Префектура Ямагути	Усиро-хама-кайган	417	6 045	Отдел экологической политики г. Симоносаки, городская начальная школа Кокусиги г. Симоносаки	
	8	Префектура Ямагути	Охама-кайган	849	9 576	Отдел жизни граждан и экологии г. Нагато, центр здоровья и соцобеспечения г. Нагато, младшая средняя школа Хисай, местные жители	
	9	Префектура Ямагути	Ниино-хама	904	10 529	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 Хииги г. Нагато	
	10	Префектура Симанэ	Побережье Мочиси А	464	3 922	Отдел контроля за промышленными отходами преф. Симанэ, администрация г. Масуда, межрайонный муниципальный кооператив г. Масуда, санитарное управление г. Масуда, городская начальная школа Юса г. Масуда	
	11	Префектура Симанэ	Побережье Мочиси В	293	4 497	Отдел контроля за промышленными отходами преф. Симанэ, администрация г. Масуда, межрайонный муниципальный кооператив г. Масуда, санитарное управление г. Масуда, городская начальная школа Тода г. Масуда	
	12	Префектура Симанэ	Побережье Цуда	251	1 987	Отдел контроля за промышленными отходами преф. Симанэ, межрайонный муниципальный кооператив г. Масуда, санитарное управление г. Масуда, городская начальная школа Юса г. Масуда	
C	13	Префектура Тоттори	Юнигахама-кайган	308	5 776	Общественный отдел по содействию переработке отходов в преф. Тоттори, отделение жизнедеятельности и экологии западных районов преф. Тоттори, отдел экологических проектов г. Ёнаго, префектурная средняя общеобразовательная школа Сайма-Минато преф. Тоттори	
	14	Префектура Тоттори	Урадома-кайган	2,099	986	Общественный отдел по содействию переработке отходов преф. Тоттори, префектурный офис отдела жизнедеятельности и экологии восточных районов преф. Тоттори, отдел экологии и водопровода поселка Ивами, туристическая ассоциация поселка Ивами, туристическая ассоциация района Урадома, комитет самоуправления района Моттори, туристическая ассоциация района Хигохама, Морской кайманг	
	15	Префектура Хиро	Пляж Сибаэма	193	960	Отдел экологии и управления жизнедеятельностью граждан департамента жизнедеятельности администрации г. Тацума преф. Хиро, бюро совета охраны окружающей среды рек и района моря на западной части г. Тацума, городская начальная школа Сибаэма поселка Хама, НКО «Школа моря Тацума»	
	16	Префектура Киото	Котомикима-кайган	298	260	Администрация преф. Киото, Общество защиты лесного хозяйства Котомикима, префектуральная старшая средняя школа Амино преф. Киото	
	17	Префектура Фукуи	Микуми-сансет-бич	76	257	Отдел экологической политики преф. Фукуи, городская начальная школа Ии г. Асага	
	18	Префектура Исикава	Тирихама-кайган	237	269	Отдел контроля за промышленными отходами преф. Исикава, мэрия г. Хакуи, комитет по образованию г. Хакуи, межрайонный муниципальный кооператив Хакуи, исполнительный комитет Clean Beach Исикава, университет Канадзава-Сэйрэй	
D	19	Префектура Исикава	Сибута-хама	48	804	Отдел экологической политики г. Вацума	
	20	Префектура Исикава	Сирасики-кайган	15	599	Отдел экологической политики г. Вацума	
	21	Префектура Тома	Симао-Мацуда-хама	302	2 418	Отдел охраны окружающей среды преф. Тома, отдел экологии г. Хими, городская начальная школа Кубо г. Хими, общественный фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonki Environmental Service Inc."	
	22	Префектура Тома	Мацуда-хама	181	367	Отдел охраны окружающей среды преф. Тома, отдел экологических услуг г. Такаока, городская начальная школа Ота г. Такаока, клуб пенсионеров школьного района Ота, ассоциация корпоративных руководителей, общественный фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonki Environmental Service Inc."	
	23	Префектура Тома	Эбисо-кайган	204	1 416	Отдел охраны окружающей среды преф. Тома, мэрия г. Имида, городская начальная школа Томэй г. Имида, кафедра биологии и экологии факультета естественных наук Университета Тома, ассоциация корпоративных руководителей, НКО «Кинтаро-клуб», общественный фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonki Environmental Service Inc."	
	24	Префектура Тома	Иваса-хама	194	614	Отдел охраны окружающей среды преф. Тома, отдел охраны окружающей среды г. Тома, городская начальная школа Иваса г. Тома, международная ассоциация сороптимисток в Тома, НКО «Кинтаро-клуб», ассоциация корпоративных руководителей преф. Тома, общественный фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonki Environmental Service Inc."	
E	25	Префектура Асахи	Миядзаси-Сакаи-кайган	86	1 204	Отдел охраны окружающей среды преф. Тома, отдел работы с населением и детьми, начальная школа Самисато г. Асахи, общественный фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonki Environmental Service Inc."	
	26	Префектура Ямагути	Пляж Хамананка-асари	574	4 402	Отдел экологии филиала администрации преф. Ямагути в Сэвай	
	F	27	Хабаровский край	Бухта Токи	80	7 318	Отдел экологической экспертизы и нормирования комитета по охране окружающей среды министерства природных ресурсов Хабаровского края, СОШ № 2 пос. Ванино, «Центр внешкольной работы» пос. Ванино
		28	Хабаровский край	Бухта Обманная	74	984	Отдел экологической экспертизы и нормирования комитета по охране окружающей среды министерства природных ресурсов Хабаровского края, МКОУ СОШ № 2 г. Советская Гавань, МКОУ центр детского творчества «Паллада» г. Советская Гавань
		29	Хабаровский край	Бухта Андрей	1	22	Отдел экологической экспертизы и нормирования комитета по охране окружающей среды министерства природных ресурсов Хабаровского края, Отдел природопользования администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края
		30	Хабаровский край	Бухта Зеркальная	65	4 938	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, администрация Кавалеровского района, МКОУ СОШ гтг. Горноуренский, ООО «Экоинвестстрой»
31		Хабаровский край	Залив Ольги	5	303	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, Ольгинское городское поселение, Ольгинский историко-краеведческий музей, МКОУ СОШ п.Ольга и кружка «Юный эколог-краевед», ООО «Экоинвестстрой»	
32		Хабаровский край	Залив Находка Бухта Лашкевича - В	38	206	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МКОУ СОШ с.Голубовка, ООО «Экоинвестстрой»	
G	33	Хабаровский край	Залив Находка Бухта Лашкевича - А	15	192	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МКОУ СОШ села Екатериновка Партизанского муниципального района, ООО «Экоинвестстрой»	
	34	Хабаровский край	Залив Петра Великого, бухта Рифовая	62	4 748	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МКОУ СОШ с. Новолитовск, ООО «Экоинвестстрой»	
	35	Хабаровский край	Бухта Пяти Охотников	37	276	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, РЧНО Шкотовского района, Детский дом с. Мысовое, ООО «Экоинвестстрой»	
	36	Хабаровский край	Уссурийский залив, бухта Суходол - А	16	313	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МБОУ СОШ №25 Шкотовский район село Романовка, ООО «Экоинвестстрой»	
	37	Хабаровский край	Бухта Муравьиная - С	20	336	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МБОУ СОШ №11 г.т. Шкотово, ООО «Экоинвестстрой»	
	38	Хабаровский край	Бухта Емар (Уссурийский залив)	132	1 740	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, ВДЦ «Океан», ООО «Экоинвестстрой»	
H	39	Хабаровский край	Мыс Ахлестышев (о. Рукский)	103	1 346	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, Школа интернат для одаренных детей ФГБОУ ВПО «ВГУЭС», ООО «Экоинвестстрой»	
	40	Хабаровский край	Угловый залив (Мыс Поворотный)	286	1 414	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, ЧОУ школа-детский сад «Вершина Монтезори», ООО «Экоинвестстрой»	
	41	Хабаровский край	Амурский залив (Мыс Поворотный)	13	1 000	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МБОУ СОШ №1 с. Вольно-Надеждинское Надеждинского района, ООО «Экоинвестстрой»	
	42	Хабаровский край	Амурский залив - А	528	4 122	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МБОУ СОШ №4 п. Тавричанка Надеждинского района, ООО «Экоинвестстрой»	
	43	Хабаровский край	Амурский залив	48	7 528	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МБОУ СОШ №4, ООО «Экоинвестстрой»	
	44	Хабаровский край	Бухта Балван	177	887	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, ЧОУ СОШ «Южно-Камчатского», ООО «Экоинвестстрой»	
I	45	Хабаровский край	Рейд Паллада	150	6 510	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МКОУ СОШ гтг. Хасан, ООО «Экоинвестстрой»	
	46	Хабаровский край	Пляж Хаджода	12	733	Старшая школа Чумуннин	
	47	Хабаровский край	Пляж Кемпо	15	2 950	Старшая школа Чумуннин	
	48	Хабаровский край	Пляж Енчжин	17	2 017	Старшая школа Чумуннин	
	49	Хабаровский край	Побережье Маньрибон	78	2 638	Начальная школа Чжунму (кружок «Keer Tong-yeung Beauty») (Южная Корея)	
	50	Хабаровский край	Побережье Чхуриман	110	3 511	Начальная школа Канц	
J	51	Хабаровский край	Пляж Тонам	137	3 002	Начальная школа Канц	
	52	Хабаровский край	Прибрежная отмель Донам	152	3 429	Начальная школа Канц	
	53	Хабаровский край	Побережье Гохэин	139	5 373	Начальная школа Усан	
				Всего: 3 страны, 15 муниципальных образований, 53 побережья			
				В среднем по странам	234	2 928	Общее количество участников: 1 776 человек

* В зонах E и I с 2013 по 2015 фин. годы исследования не проводились.

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. В связи с этим префектура Тояма и NPEC продолжают вести активную агитационно-просветительскую деятельность по проблемам морского мусора.

■ Проведение выставки художественных работ из выброшенного волнами морского мусора

С целью привлечения широкого общественного внимания к проблемам охраны морской среды и борьбы с морским мусором, при содействии Приморского зоологического сада г. Хими, факультета искусств и культуры университета Тояма Дайгаку и городской начальной школы Кубо г. Хими была проведена художественная выставка работ, выполненных с использованием выброшенного волнами морского мусора, «Морской мусор как искусство 2015».

Период проведения: 4 июня (ЧТ) - 22 июня (ПН) 2015 года

Место проведения: Приморский зоологический сад г. Хими, специальная галерея на 1 эт.

Организатор: Фонд «Ассоциация общественного развития — цветы и озеленение г. Хими», NPEC

Общее руководство: Профессор ГОТО Тосинобу, факультет искусств и культуры университета Тояма Дайгаку



Прибрежный ботанический сад города Хими



Пример получившихся работ



Пример получившихся работ

■ Агитационно-просветительская деятельность на разнообразных мероприятиях

С целью привлечения внимания общественности к проблеме борьбы с морским мусором, на разнообразных экологических мероприятиях устанавливаются информационные плакаты, посвященные этой проблеме, проводятся выездные выставки художественных работ из выброшенного волнами морского мусора, организуются мастер-классы по изготовлению поделок из морского мусора, а также ведется другая деятельность в тесном сотрудничестве с местными школами и организациями.

<Передвижная выставка художественных работ из выброшенного волнами морского мусора>



Парк сказочного леса города Такаока



Экологическая ярмарка 2015 в Тояме



Фестиваль богатого моря в парке Кайоумару

<Мастер-класс по изготовлению поделок из выброшенного волнами морского мусора>

Текущее состояние проблемы с морским мусором было донесено до многих детей, а для поощрения усилий по решению данной проблемы, в сотрудничестве префектуральных органов власти со школами, 6 раз проводились «Встречи по приобретению опыта создания предметов искусства из прибитого мусора».

[Программа мастер-классов по изготовлению поделок из выброшенного волнами морского мусора]



① Исследование выброшенного волнами морского мусора



② Мастер-класс



③ Оценка работ руководителем

■ Агитационно-просветительская работа в странах Северо-Восточной Азии

<Модельный проект творчества с использованием выброшенного волнами морского мусора>

В рамках реализации программы приобретения опыта создания предметов искусства из прибитого мусора, на основании курса, принятого на проведенной 10 ноября 2011 года в префектуре Тояма "Конференции сторон, заинтересованных в исследовании прибитого к побережью мусора", наряду с реализацией получения опыта создания предметов искусства в рамках проведенной в префектуре Тояма в 2015 финансовом году "Программы привития опыта молодежной природоохранной деятельности NEAR", а в 2015 фин. году такие мастер-классы, осуществляемые совместными усилиями местных администраций и школ, в качестве модельного проекта дважды были проведены в России.

◆ Мероприятия Хабаровского края (Россия)



Семинар для руководителей



Мастер-класс



Презентация произведений

◆ Мероприятия Приморского края (Россия)



Создание произведений искусства



Лекторский инструктаж



Выставка работ

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

Наше море — это лишь часть Мирового океана.

Защита богатств и поддержание чистоты окружающих нас морских акваторий 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 восстановлению среды обитания морских организмов, а также заботился о лесах — источнике здоровья и богатства морей.

Префектура Тосяма и NPEC привлекают в ряды "помощников охраны морской среды" людей, которые занимаются такой деятельностью. И, начиная с июня 2011 года, организована система оказания поддержки их деятельности.

В настоящее время в ряды "помощников охраны морской среды" уже вступило около 1,600 человек, детей и взрослых, представляющих разнообразные предприятия, общественные организации, НКО, школы и др., которые повсеместно ведут разнообразную деятельность, а именно: уборка побережий и местных территорий от мусора, исследование выброшенного волнами на побережье мусора, восстановление зарослей водорослей, высадка лесов и др.

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

Помощники охраны морской среды

5 действий

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



- 4 Давайте восстанавливать и сохранять на морских побережьях благоприятную среду обитания морских организмов.



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



- 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.



- 5 Давайте восстанавливать и сохранять леса — источник здоровья и богатства морей.



Справочные материалы

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 послужил поводом обратиться к участникам с призывом задуматься 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: выбор побережья, определение состояния окружающей территории, и частота проведения уборки данной территории.

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 на мусоре он также подразделяется на предметы отечественного и иностранного производства.

1 Пластик

2 Резина

3 Пенополистирол

4 Бумага

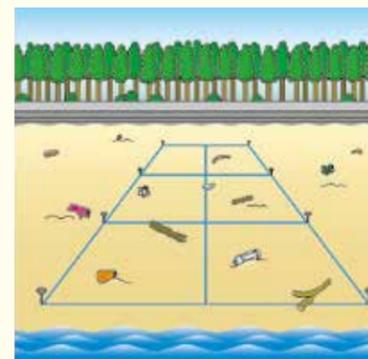
5 Текстиль

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?



NPEC

Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center (NPEC)

Общественный фонд
«Центр экологического сотрудничества
стран региона Японского моря»

ЯПОНИЯ 930-0856, преф. Тояма, г. Тояма,
Усидзима-синмати 5-5

Тел.: 076-445-1571 ФАКС: 076-445-1581

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