



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

2017 ф н. год С кращенное 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 237 морских побережьях при сотрудничестве в общей сложности 38367 участников.

* Ассоциация региональных администраций стран Северо-Восточной Азии

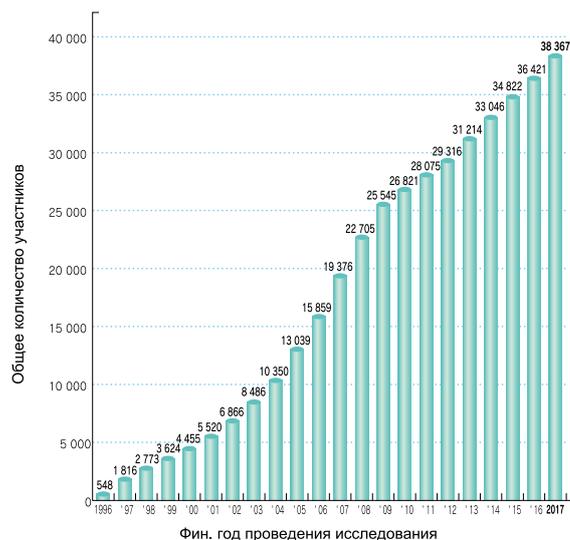


Рис. 1 Динамика изменения общего количества участников

Обзор исследования выброшенного волнами на побережье морского мусора (за 2017 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 2017 финансовом году в исследованиях по 54 побережьям 16-ти муниципальных образований трех стран - Японии, Южной Кореи, России - приняли участие в общей сложности 1946 человек.



Рис. 2 Побережья, исследованные в 2017 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 197 единицы, из которых в «разряд пластика» попало наибольшее число в 145 шт (74% от общего количества на 100 кв. м.), вслед за которым следовал «разряд пенополистирола» с количеством 25 шт (тех же 13%).

Средний вес прибитого мусора на 100 кв. метров (см. рис. 4) составил 3702 грамма, из которых на «разряд пластика» пришлось наибольшее количество в 1561 грамм (42% от общей массы на 100 кв. м.), вслед за которым следовали «Металлы» массой 760 г (тех же 21%).

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 408 шт пришлось на «Зону В», за которой следует «Зона А» с количеством 306 шт, которую замыкает «Зона G» с наименьшим результатом в 56 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 2017 фин. году (ед.)

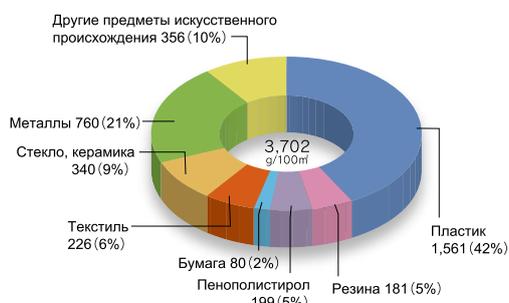


Рис. 4 Вес выброшенного волнами мусора на 100 м² в 2017 фин. году (г)

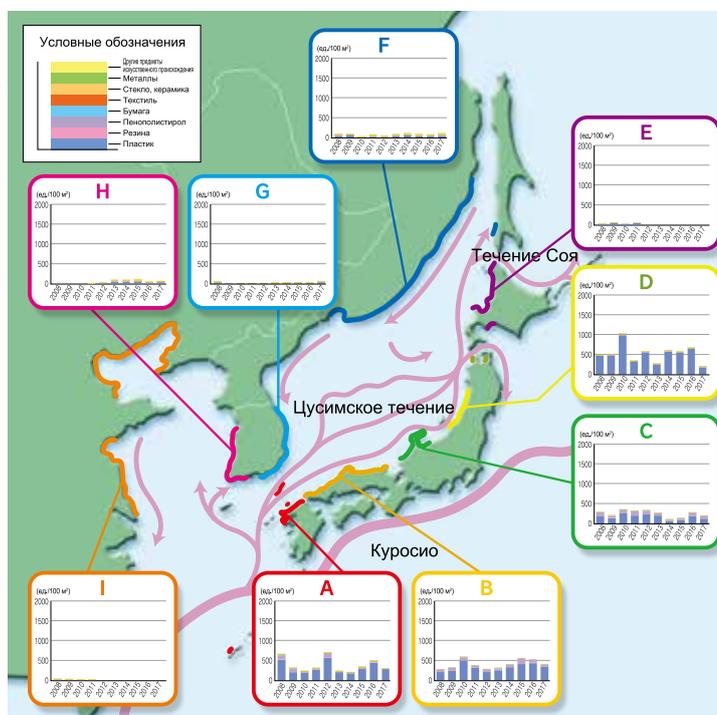


Рис. 5 Динамика изменения количества единиц выброшенного волнами морского мусора на 100 м² отдельно по районам

Таблица 1 Побережья, исследованные в 2017 фин. году

Район	Номер	Расположение	Исследованные побережья	Количество единиц собранного мусора на 100 м² (ед./100 м²)	Вес собранного мусора на 100 м² (г/100 м²)	Организации, принявшие участие в исследовании	
A	1	Префектура Нагасаки	Побережье Тао	46	344	Отдел условий жизни г. Госима, санитарное управление Госима префектуры Нагасаки	
	2	Префектура Нагасаки	Пляж Хамагури-хама	662	5 957	Санитарное управление Дзёгосима префектуры Нагасаки, отдел экологии г. Син-Дзёгосима	
	3	Префектура Нагасаки	Пляж Сатохама	261	1 832	Отдел экологии и гигиены г. Ики, санитарное управление г. Ики преф. Нагасаки	
	4	Префектура Нагасаки	Приморский парк Минатохама	249	7 190	Санитарное управление Цусима префектуры Нагасаки, администрация г. Цусима	
	5	Префектура Сага	Окано-хама	311	1 258	Отдел экологии преф. Сага, мэрия г. Карацу, городская младшая средняя школа Минато г. Карацу	
B	6	Префектура Ямагути	Вайта-кайган	96	3 573	Отдел экологической политики г. Симоноски, городская начальная школа Сайги г. Симоноски	
	7	Префектура Ямагути	Охама-кайган	531	11 487	Отдел жизни граждан и экологии г. Нагато, центр здоровья и содействия г. Нагато, младшая средняя школа Хисикай, местные жители	
	8	Префектура Ямагути	Ниино-хама	836	5 018	Ямагути, центр здравоохранения и содействия г. Нагато преф. Ямагути, мэрия г. Нагато, городская младшая средняя школа Хиоки г. Нагато	
	9	Префектура Симама	Побережье Мочиси А	169	3 439	Отдел контроля за промышленными отходами преф. Симама, администрация г. Масуда, межрайонный муниципальный кооператив г. Масуда, санитарное управление г. Масуда, городская начальная школа Ясуда г. Масуда	
	10	Префектура Симама	Побережье Цуда	499	2 737	Общественная организация Андантэ 21, городская начальная школа Ясуда г. Масуда	
	11	Префектура Тотори	Юмигахана-кайган	523	365	Общественный отдел по содействию переработке отходов преф. Тотори, отделение жизнедеятельности и экологии западных районов преф. Тотори, отдел экологических проектов г. Нагато, префектуральная средняя общеобразовательная школа Сасаи-Минато преф. Тотори	
	12	Префектура Тотори	Урадомэ-кайган	294	831	Общественный отдел по содействию переработке отходов преф. Тотори, префектуральный офис отдела жизнедеятельности и экологии восточных районов преф. Тотори, отдел экологии и водопровода поселка Иваки, туристическая ассоциация поселка Иваки, туристическая ассоциация района Урадома, комитет самоуправления района Макидани, туристическая ассоциация района Хигасикама, Городской Дом культуры "Нангика" г. Иваки	
	13	Префектура Хиро	Акасаки-кайган	235	296	Общественный отдел по содействию переработке отходов преф. Тотори, управление жизнедеятельности и экологии основного офиса Чубу, отдел условий жизни населения г. Котору, городская начальная школа Асаки г. Котору	
	14	Префектура Киото	Пляж Касуми-хама	89	199	Начальная школа Касуми г. Камичо	
	15	Префектура Киото	Котохикама-кайган	805	418	Общество защиты плоющего песка Котохикама, префектуральная старшая средняя школа Амино преф. Киото	
C	16	Префектура Фукуи	Микуни-сансет-бич	110	193	Отдел экологической политики преф. Фукуи, городская начальная школа Нацумэ г. Фукуи	
	17	Префектура Исикава	Сибута-хама	178	1 366	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 Канадзавэ-Сэйрэй	
	18	Префектура Исикава	Сирасаки-кайган	120	3 599	Городская младшая средняя школа Тоё г. Вадзима	
	19	Префектура Ямагути	Симао-Мацудаэ-хама	471	2 021	Отдел охраны окружающей среды преф. Тома, отдел экологии г. Хими, городская начальная школа Кубо г. Хими, общественный фонд «Центр экологического сотрудничества в регионе Японского моря», АО "Nihonkai Environmental Service Inc."	
	20	Префектура Тома	Мацудаэ-хама	523	1 633	Отдел охраны окружающей среды преф. Тома, отдел экологических услуг г. Такаока, городская начальная школа Ота г. Такаока, городская младшая средняя школа Ота г. Такаока, клуб пенсионеров школьного района Ота, общественный фонд «Центр экологического сотрудничества в регионе Японского моря», АО "Nihonkai Environmental Service Inc."	
	21	Префектура Тома	Эбиз-кайган	149	91	Отдел охраны окружающей среды преф. Тома, мэрия г. Имицу, средняя начальная школа Такай г. Имицу, ассоциация корпоративных руководителей, общественный фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonkai Environmental Service Inc."	
	22	Префектура Тома	Ивадэ-хама	59	176	Отдел охраны окружающей среды преф. Тома, отдел охраны окружающей среды г. Тома, городская начальная школа Ивадэ г. Тома, международная ассоциация сорополитиков в Тома, НКО «Минтаро-клуб», ассоциация корпоративных руководителей преф. Тома, общественный фонд «Центр экологического сотрудничества стран региона Японского моря», АО "Nihonkai Environmental Service Inc."	
	23	Префектура Ямагути	Миядзаси-Сакаи-кайган	83	373	Отдел охраны окружающей среды преф. Тома, отдел работы с населением и детьми, городская начальная школа Асахи г. Асахи, ассоциация корпоративных руководителей преф. Тома, общественный фонд «Центр экологического сотрудничества в регионе Японского моря», АО "Nihonkai Environmental Service Inc."	
	24	Префектура Ямагути	Пляж Хаманана-асари	492	1 413	Отдел экологии филиала администрации преф. Ямагата в Сёнай	
D	25	Префектура Акита	Пляж Хирасава	81	20 600	Отдел по вопросам глобального потепления департамента условий жизни и экологии префектуры Акита, отдел экологии департамента условий жизни населения г. Никахо	
	26	Префектура Акита	Пляж Мичикава	125	8 200	Младшая средняя школа Иваки и начальная школа Иваки г. Юрихондзё	
	27	Префектура Акита	Пляж Каматани-хама	132	3 229	Городская младшая средняя школа Хахиру г. Митанэчо, начальная школа Хамагути г. Митанэчо, начальная школа Кохоку г. Митанэчо	
	28	Хабаровский край	Бухта Токи	41	1 503	Отдел экологической экспертизы и нормирования комитета по охране окружающей среды министерства природных ресурсов Хабаровского края, СОШ № 3 пос. Ванино, «Центр внешкольной работы» пос. Ванино	
	29	Хабаровский край	Бухта Обманная	16	3 049	МБОУ СОШ № 15 п. Майский	
	30	Хабаровский край	Бухта Андрея	1	57	Отдел экологической экспертизы и нормирования комитета по охране окружающей среды министерства природных ресурсов Хабаровского края	
	31	Хабаровский край	Бухта Зеркальная, залив Петра Великого	85	14 725	Администрация Кавалеровского района, МКОУ СОШ пгт. Горнореченский	
F	32	Приморский край	Залив Ольга, бухта Ольга	38	1 135	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, Ольгинское городское поселение, Ольгинский историко-краеведческий музей, учащиеся и учителя МКОУ «СОШ п.Ольга» и кружка «Юный эколог-краевед», МКУ «Культура и библиотеки», ООО "Экоинвестпроект", ООО "Экоинвестпроект"	
	33	Приморский край	Пляж Волна - А, залив Находка	70	1 048	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского и юношеского туризма и экскурсий», ООО "Экоинвестпроект"	
	34	Приморский край	Бухта Емар, Уссурийский залив	155	1 020	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, ВДЦ "Океан", ООО "Экоинвестпроект", ООО "Экоинвестпроект"	
	35	Приморский край	Мыс Ахлестышева - А, бухта Ахлестышева	65	1 769	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, первая школа в бухте мыс Ахлестышева проводится совместно с дай-центром OceanFit, при участии пловцов клуба "Жемчуг" и населения г. Владивостока, ООО "Экоинвестпроект"	
	36	Приморский край	Мыс Ахлестышева - В, бухта Ахлестышева	47	244	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, с.учениками МБОУ СОШ №6, ООО "Экоинвестпроект"	
	37	Приморский край	Мыс Поселова, пролив Босфор Восточный	94	314	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МБОУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества г.Владивостока», ООО "Экоинвестпроект"	
	38	Приморский край	Бухта Новик, Амурский залив	110	5 445	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, Лицей №3 Буревестник, МБОУ СОШ №20, отдыхающие био Новик, ООО "Экоинвестпроект"	
	39	Приморский край	Мыс Караманна, Уссурийский залив	226	30 886	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, общеобразовательная школа-интернат среднего общего образования для одаренных детей, ООО "Экоинвестпроект"	
	40	Приморский край	Мыс Ветлина, бухта Чернышева, Уссурийский залив	46	411	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МБОУ СОШ №35, ООО "Экоинвестпроект"	
	41	Приморский край	Мыс Поворотный, залив Угловый	37	2 060	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МБОУ СОШ №1 с. В. – Надеждинское Надеждинского района Приморского края, ООО "Экоинвестпроект"	
	42	Приморский край	Пляж пос. Девятый Вал, Амурский залив	429	5 959	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МБОУ СОШ №4, ООО "Экоинвестпроект"	
	43	Приморский край	Славянский залив, бухта Славянка	423	6 880	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, Частное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа «Компаниолог», ООО "Экоинвестпроект"	
	44	Приморский край	Пляж бухта Тельковского, Уссурийский залив	15	1 229	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МБОУ «СОШ №25 с. Ромынька» экологический кружок «Чистая планета» совместно с ООО Морской порт Суходол, ООО "Экоинвестпроект"	
	45	Приморский край	Бухта Экман (Тасовая), пгт. Преображение, залив Петра Великого	17	1 624	Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края, МБОУ СОШ №11 пгт. Преображение, ООО "Экоинвестпроект"	
G	46	Канвондо	Пляж Хаджодэ	25	1 743	Начальная школа Куанчжон	
	47	Канвондо	Чумунчжин-кайган	22	2 033	Старшая школа Чумунчжин	
	48	Канвондо	Сончжон-кайган	73	877	Старшая школа Кёнпо	
	49	Канвондо	Кумчжин-кайган	102	2 563	Начальная школа Имгок	
H	50	Кёсан-Намдо	Побережье Маньирбон	39	860	Начальная школа Чхунму	
	51	Кёсан-Намдо	Побережье Чхуринман	58	3 916	Начальная школа Куанд	
	52	Кёсан-Намдо	Пляж Тонам	145	5 015	Начальная школа Куанд	
	53	Кёсан-Намдо	Прибрежная отмель Тон-Ам	96	5 910	Начальная школа Куанд	
	54	Кёсан-Намдо	Побережье Гохёнли	15	9 803	Начальная школа Усан	
Всего: 3 страны, 16 муниципальных образований, 54 побережья				197		3 702	Общее количество участников: 1946 человек

* В зонах E и I 2017 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 2017».

Период проведения: 8 июня (ЧТ) - 2 июля (ВС) 2017 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



Пример получившихся работ



Пример получившихся работ



Пример получившихся работ



Пример получившихся работ



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>



Экологическая ярмарка 2017 в Тояме



Экологическая ярмарка 2017 в Тояме



Экологическая ярмарка 2017 в Тояме

<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, 2 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

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 Тояма 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 1,500 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

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



- 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

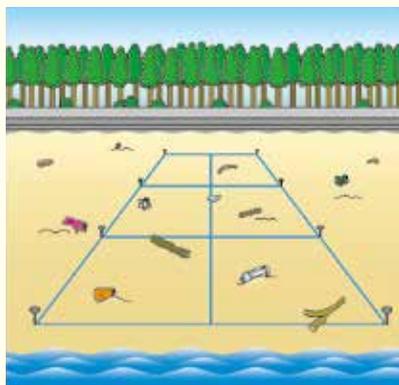
⑤ Текстиль

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

Общественный фонд
«Центр экологического сотрудничества
стран региона Японского моря»

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/>