



NEAR项目海边漂浮物调查报告书

2013年度 概要版



公益财団法人 环日本海环境协力中心

Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center

海边漂浮物调查

为了与沿岸自治体建立起合作与协助关系，并掌握由于漂浮物等对海边造成污染的实际情况等，公益财团法人环日本海环境协力中心（NPEC）从1996年开始进行“日本海、黄海沿岸海边埋没物及漂浮物调查”。从2010年起开展由日本、中国、韩国、俄罗斯^{*}的自治体参加的国际共同调查——“NEAR项目海边漂浮物调查”。

至今为止，已得到东北亚地区沿岸4个国家的38个自治体，累计31,214人的协助，在199个海岸开展着调查。

^{*}东北亚地区自治团体联盟

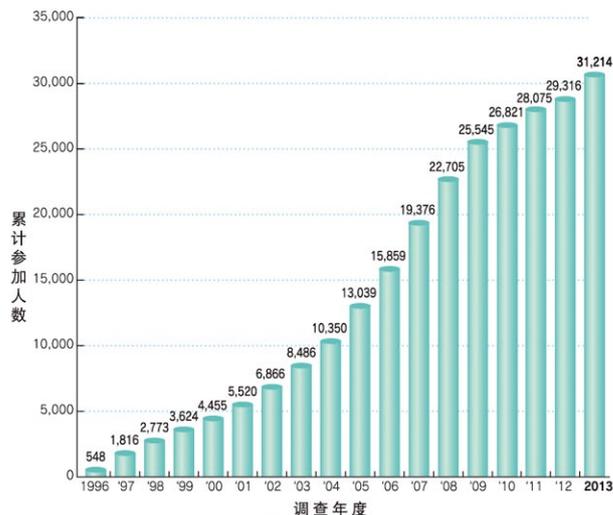


图1 累计参加人数的变化

漂浮物调查概要（2013年度）

调查期间

从2013年6月至12月期间开展了调查。

调查核心及调查海岸

调查以各县和市町村为核心，在当地的市町村、NGO及NPO、中小学校等合作与协助下进行。2013年，日本、韩国、俄罗斯3个国家18个自治体，累计1,898人，在48个海岸参加了调查活动。



图2 2013年度调查海岸

调查结果

（※详细的调查方法请参照参考资料）

每100m²范围内漂浮物的平均个数(请参照图3)是191个，其中“塑料类”141个，为最多（占每100m²范围内总个数的74%），其次是“泡沫聚苯乙烯类”24个（占13%）。

每100m²范围内漂浮物的平均重量(请参照图4)为2,986g，其中“塑料类”1,308g，为最重（占每100m²范围内总重量的44%），其次是“玻璃、陶瓷器类”537g（占16%）。

像“塑料类”和“泡沫聚苯乙烯类”等即轻又易碎的塑料材料以及含有玻璃碎片等的“玻璃、陶瓷器类”在漂浮物中占有相当高的比例。

另外，从各区域(请参照表1)每100m²范围内的平均个数来看，“区域B”320个，为最多。其次是“区域C”285个，“区域G”则最少，为9个。

并且，从各国的情况来看，日本的海岸与其他国家的海岸相比，漂浮物的个数和重量都呈偏高的趋势。为了探明其原因，今后有必要对越境漂浮物所带来的影响和海岸管理体制的不同等问题进行探讨。

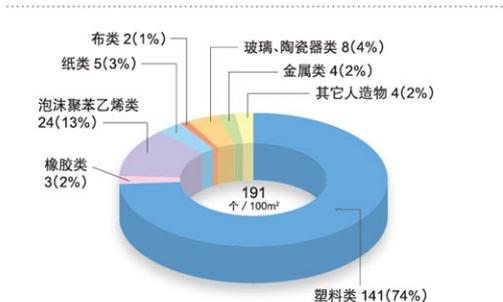


图3 2013年度 海边漂浮物 每100m²范围内的个数 (个)

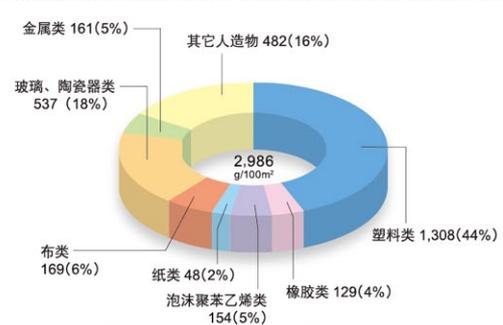


图4 2013年度 海边漂浮物 每100m²范围内的重量 (g)

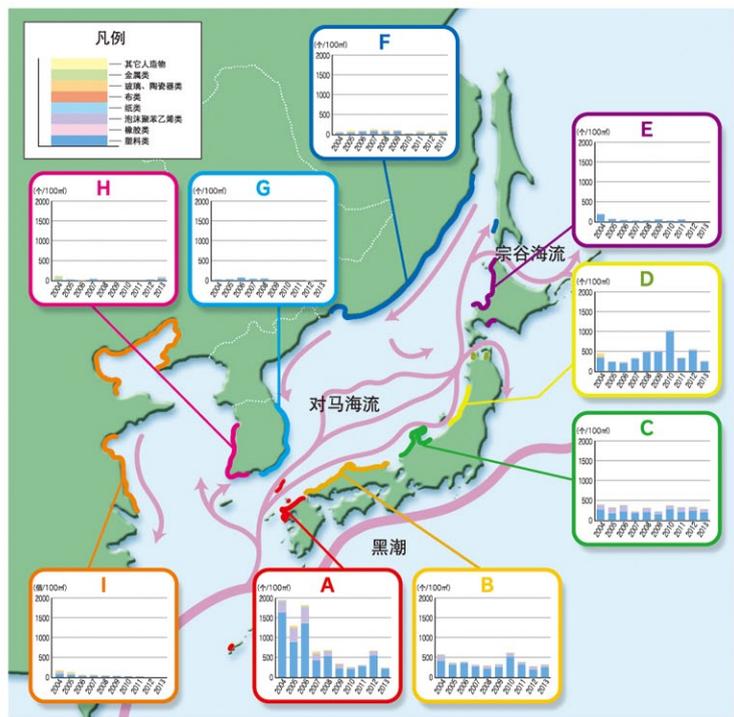


图5 各区域每100m²范围内海边漂浮物个数的变化

表1 2013年度 调查海岸

区域	号码	所在地	调查海岸	每100m²范围内的收集个数(个/100m²)	每100m²范围内的收集重量(g/100m²)	参加调查的团体		
A	1	长崎县	白浜海岸	107	4,334	长崎县对马保健所、对马市政府、长崎县环境部废弃物对策课		
	2	佐贺县	相贺之浜	500	3,051	佐贺县生活环境部环境课、唐津市、唐津市立湊中学		
	3	福冈县	大口海岸	106	1,930	福冈县废弃物对策课、福冈县筑紫保健福祉环境事务所、丝岛市生活环境课、丝岛市立波田江小学		
B	4	山口县	二位之浜	684	1,384	山口县废弃物再利用对策课、山口县长门健康福祉中心、长门市、长门市立日置中学		
	5		大浜海岸	465	2,069	长门市生活环境课、长门市健康福祉中心、长门市立菱海中学、地区住民		
	6		浦田海岸	270	6,258	下关市环境政策课、下关市立诚意小学		
	7		后浜海岸	451	13,435	下关市环境政策课、下关市立小串小学		
	8		喜阿弥海岸	107	575	岛根县废弃物对策课、益田保健所、益田市政府、益田地区广域市町村圈事务工会、吉贺町立藏木小学		
	9		持石海岸	322	3,601	岛根县废弃物对策课、益田保健所、益田市广域市町村圈事务工会、吉贺町立藏木小学		
	10		鸟取县	浦富海岸	264	146	鸟取县循环社会推进课、河川课、鸟取县东部环境事务所、岩美町环境水道课、岩美町观光协会、浦富观光协会、牧谷自治会、地球环境思考会、东浜观光协会	
C	11	石川县	弓浜海岸	226	954	鸟取县循环社会推进课、米子市环境事业课、鸟取县立境港综合技术高中		
	12		兵库县	气比之浜海水浴场	121	722	兵库县但马县民局县民室环境课、丰冈市立中筋小学、NPO法人但马海学校	
	13		京都府	琴引浜海岸	291	255	琴引浜鸟沙保护会、京都府立网野高中、京都府	
	14		福井县	三国日落海滨	211	6,816	福井县环境政策课、坂井市立矶部小学	
	15		石川县	千里浜海岸	284	2,911	石川县废弃物对策课、羽咋市、羽咋市教育委员会、羽咋郡市广域圈事务工会、CLEAN BEACH石川实行委员会、金泽星稜大学	
	16			涩田浜	314	7,647	轮岛市环境对策课、轮岛市立南志见小学	
	17			白崎海岸	57	1,378	轮岛市环境对策课	
	18			岛尾、松田江浜	350	3,663	富山县环境保护课、冰见市环境课、冰见市立窪小学、公益财团法人环日本海环境协力中心、日本海环境服务株式会社	
	D		19	富山县	松太枝浜	605	1,930	富山县环境保护课、高冈市环境服务课、伏木海上保安部、高冈市立太田小学、太田校下老人俱乐部、富山经济同友会、公益财团法人环日本海环境协力中心、日本海环境服务株式会社
			20		海老江海岸	238	287	富山县环境保护课、射水市、射水市立东明小学、富山大学理学部生物圈环境科学科、NOWPAP地区调整部富山事务所、富山经济同友会、公益财团法人环日本海环境协力中心、日本海环境服务株式会社
21		岩濑浜	356		2,138	富山县环境保护课、富山市环境保护课、富山市立岩濑小学、富山大学理学部生物圈环境科学科、NOWPAP地区调整部富山事务所、金太郎俱乐部、国际职业妇女会富山、富山经济同友会、公益财团法人环日本海环境协力中心、日本海环境服务株式会社		
22		宫崎、境海岸	151		1,152	富山县环境保护课、朝日町居民/儿童课、朝日町立 SAMISATO 小学、公益财团法人环日本海环境协力中心、日本海环境服务株式会社		
E	23	山形县	浜中哈仔海水浴场	422	918	山形县庄内综合分厅保健福祉环境部环境课		
	24		出来岛海水浴场	94	1,557	青森县环境政策课、青森县中南地域县民局弘前环境管理事务所、津轻市环境卫生课		
	25		吹越海岸	283	6,111	青森县环境政策课、青森县东青地域县民局弘前环境管理事务所、滨滨町町民课、大豆田土地改良区		
F	26	哈巴罗夫斯克地方政府	Toki海湾	69	3,410	哈巴罗夫斯克地方自然资源省环境标准课、Vaninski 地区政府教育局、Vanino 町第 2 号综合学校、Vanino 町“课外教育中心”		
	27		Andrei海湾	2	132	哈巴罗夫斯克地方自然资源省环境标准课、苏维埃港地区政府自然利用课、“MAISKI”町第 15 号综合学校、五月综合学校、“PARADA”青少年艺术中心		
	28		Obumannaya海湾	86	491	滨海边疆区自然资源与环境保护部、纳霍德卡地区政府环境自然利用课、纳霍德卡地区第 3 号综合学校		
	29		纳霍德卡湾沃尔纳海岸A	51	4,310	滨海边疆区自然资源与环境保护部、纳霍德卡地区政府环境自然利用课、纳霍德卡地区第 1 号“POLYUS”综合学校		
	30		纳霍德卡湾沃尔纳海岸B	41	2,189	滨海边疆区自然资源与环境保护部、Partizanski 地区政府、Ekaterinovka 村综合学校		
	31		纳霍德卡湾A	23	378	滨海边疆区自然资源与环境保护部、Partizanski 地区政府、Zorotaya-Drina 村综合学校、“环保灯塔”环保俱乐部、戈卢博夫卡村综合学校“少年环保”环保俱乐部、弗拉基米尔·阿列克山德洛夫斯科耶村、综合学校		
	32		Rashkevichi海湾B	42	1,300	滨海边疆区自然资源与环境保护部、Partizanski 地区政府、Zorotaya-Drina 村综合学校、“环保灯塔”环保俱乐部、戈卢博夫卡村综合学校“少年环保”环保俱乐部、弗拉基米尔·阿列克山德洛夫斯科耶村、综合学校		
	33		滨海边疆区	乌苏里湾Suchodol海湾A	89	5,582	滨海边疆区自然资源与环境保护部、施科托夫斯克地区教育局、罗曼诺夫卡村第 25 号综合学校	
	34		滨海边疆区	乌苏里湾Suchodol海湾B	148	5,100	滨海边疆区自然资源与环境保护部、大卡维市政府、大卡维市第 4 号综合学校	
	35		滨海边疆区	乌苏里湾Suchodol海湾C	81	2,306	滨海边疆区自然资源与环境保护部、大卡维市政府、大卡维市第 2 号综合学校	
	36		滨海边疆区	阿穆尔湾(格罗兹尼峰)	61	16,526	滨海边疆区自然资源与环境保护部、符拉迪沃斯托克市政府、符拉迪沃斯托克市第 58 号综合学校	
	37		滨海边疆区	蚂蚁湾	105	2,227	滨海边疆区自然资源与环境保护部、阿尔乔姆地区政府、阿尔乔姆市青少年环境团体“虹”、阿尔乔姆地区的创造发展与人文教育中心、阿尔乔姆地区 9 所学校的学生	
	38		滨海边疆区	阿穆尔湾(纳杰日金斯柯耶地区)	390	2,298	滨海边疆区自然资源与环境保护部、纳杰日丁斯克地区政府、塔利利坚卡村第 4 号综合学校	
	39		滨海边疆区	五猎人湾	29	735	滨海边疆区自然资源与环境保护部、施科托夫斯克地区教育局、梅泰沃耶村孤儿院	
	40		滨海边疆区	奥尔加海湾	81	7,525	滨海边疆区自然资源与环境保护部、奥尔加地区政府、奥尔加町综合学校、“OLIGARES”株式会社	
	G		41	江原道	河台海水浴场	12	178	江陵市邱并小学
42		镜浦海水浴场	8		188	江陵市邱并小学		
43		望祥海水浴场	9		63	江陵市邱并小学		
H	44	忠清南道	春长海水浴场	1	33	大田、忠南环境保护协会		
	45		武昌浦海水浴场	1	12	大田、忠南环境保护协会		
	46		仁日峰海岸	253	5,379	海洋环境管理公团、Yeongnam Siglent、忠武小学		
	47		庆尚南道	竹林湾海岸	85	2,457	东亚海共同体(OCEAN)、忠武小学	
	48		庆尚南道	道南海水浴场	211	5,294	东亚海共同体(OCEAN)、忠武小学	
				计43个国家、18个自治体、48个海岸				
全国平均				191	2,986	累计参加人数: 1,898人		

※E、I区域2013年度因故未进行调查。

关于海洋垃圾问题的普及和启发活动

尽管对于海洋垃圾问题不能仅限于对其实际情况的把握和讨论，而必须采取具体的措施，我们对民众进行海洋垃圾问题的教育宣传工作还做得不够充分。

因此，我们需要让更多的民众深入了解海洋垃圾问题已成为全球范围的海洋环境问题。

关于海洋垃圾问题的普及和启发活动是开展这项工作所迈出的第一步，今后需要在各地广泛展开此项活动。

由此，富山县与NPEC都努力开展有关漂浮物的各种普及启发活动。

■ 漂浮物艺术作品展的举办

为了让更多的市民关注海洋垃圾问题，在冰见市海滨植物园、富山大学艺术文化学部及冰见市立洼小学的协助下，举办了利用漂浮物制作的艺术作品展览——“2013漂浮物艺术作品展”。

举办时间 2013年6月6日（周四）～6月24日（周一）

举办地点 冰见市海滨植物园 1楼特设画廊

主办单位等 主办：（一般财团法人）冰见市花与绿城建协会、NPEC

策划：富山大学艺术文化学部 后藤敏伸教授



富山大学艺术文化学部的人员



在冰见市立窪小学的艺术品制作（6月10日）



展示场景

■ 通过举办活动等开展的普及启发活动

借助开展环保活动等机会，为了加深广大民众对海洋垃圾问题的关注和理解，开展关于漂浮物的宣传板的展览及漂浮物艺术作品的巡回展览、漂浮物艺术制作体验会等活动，推动与当地学校和团体间的合作。

< 漂浮物艺术大篷车的举办 >



2013富山环境展（2013.10.19～20）



射水市环境与生活展（2013.10.6）

< 漂浮物艺术作品制作体验会 >

为了让更多的孩子们理解海洋垃圾问题的现状，从而开展解决这些问题的活动，自2012年起开始举办与县内自治体及学校等合办的“漂浮物艺术作品制作体验会”，2013年度举办了11次。

【漂浮物艺术作品制作体验会的实施内容】



① 漂浮物调查



② 海洋环境保护知识的学习



③ 漂浮物艺术作品制作

在东北亚地区开展的普及启发活动

< 漂浮物艺术作品制作示范事业 >

在漂浮物艺术作品制作体验计划的实施中，根据2011年11月10日于富山县召开的“海边漂浮物调查相关人员会议”方针，2012年在富山县举办的“NEAR青少年环境活动体验计划”中试行了艺术作品制作体验，同时在2013年，作为与日本国内及俄罗斯滨海边疆州的自治体和学校等合作的示范事业，开展了6次漂浮物艺术作品制作体验计划。

◆ 日本国内的活动（石川县、福井县）



漂浮物调查



艺术作品制作



艺术作品示例

◆ 俄罗斯沿海地区的活动（海参崴市、纳霍德卡市）



艺术作品制作指导
(纳霍德卡市第3公立综合学校)



艺术作品制作
(海参崴市第58公立综合学校)



作品展示
(第7届国际环境论坛：海参崴市)

大家一起建设富饶美丽的海洋吧!

我们的大海与全世界的大海连在一起。

将身边的海洋保护得富饶而美丽，是对环日本海地区环境保护的贡献。

从我做起，每一个人都努力参加减少海洋垃圾的活动，创造有益于海洋生物生存的环境，建设森林以保护丰富的海洋资源是十分重要的。

因此，富山县和财团法人NPEC从2011年6月起征集此行动的参加者，让他们登记成为“海洋环境支持者”，并建立了支援其活动的制度。

现在，已有来自企业、团体、NPO、学校等从孩子到大人约1,400人登记成为支持者，并在各地开展着海岸和地区的清扫、海边漂浮物调查、藻场的再生活动、植树造林等活动。

大家也为保护富饶而美丽的海洋，从我做起，从力所能及的事情开始开展环保活动吧。

海洋环境支持者 五项行动

- 1 不随处乱丢、乱扔垃圾。
创造不乱扔垃圾的社会吧。



- 2 清扫河川、海岸和身边的地区吧。



- 3 参加清扫活动及与海洋垃圾相关的调查和学习活动，大家一起思考海洋垃圾问题的解决办法吧。



- 4 保护有益于海洋生物生存的海边环境吧。



- 5 爱护森林以保护富饶的海洋吧。



参考资料

在海边漂浮物调查中，不仅掌握存在于海岸上的海洋垃圾的实际情况，还为了推测其产生的根源，先按材质分成几大类，再根据其功能和生产时的用途等进行细分。最后向参加者发出呼吁：以调查结果为基础，为了减少海洋垃圾，思考自身力所能及的行动并付诸实践。

调查方法

漂浮物调查

① 事前调查

- 事前就海岸的用途、周边状况、最近的清扫情况等基础调查。

② 调查区域设定等

- 原则上，为了掌握整个海岸漂浮物的实际情况而选定调查范围。将从水边开始至陆地方向的连续的、长宽为10米的区域设定为调查区域（以下称“调查区域”）。
- 原则上，调查区域为一列三划区，但如果海岸的进深较窄、每一列不能确保三个以上调查区域的话，可设成复数列。
- 为了明确调查范围，在调查区域的四角打桩，然后用尼龙绳等将桩连接起来。
- 将每个调查区域内的漂浮物（※人造物）按照八个种类进行分类，在测定各种类的重量和个数的同时，还根据漂浮物上的印字将漂浮物分为国内制品和国外制品。

① 塑料类

② 橡胶类

③ 泡沫聚苯乙烯类

④ 纸类

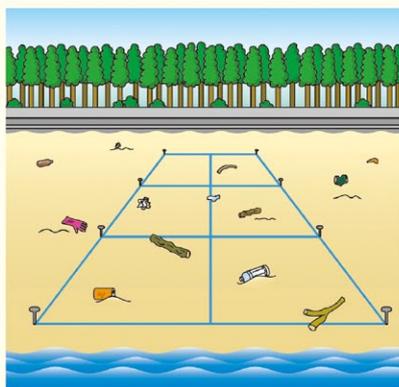
⑤ 布类

⑥ 玻璃、陶瓷器类

⑦ 金属类

⑧ 其它人造物

※ 其它人造物主要指方木材、木板等木头类



① 设定调查区域。



② 捡拾漂浮物。



③ 将漂浮物分类。



④ 测量漂浮物重量和个数，并填写到表中。

※ 调查方法是参考一般社団法人 JEAN 作成的资料。



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？



公益財団法人 环日本海环境协力中心

Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center (NPEC)

邮编：930-0856 富山县富山市牛岛新町5-5

电话：076-445-1571 传真：076-445-1581

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