

北 東 ア ジ ア 地 域 自 治 体 連 合

第 11 回 環 境 分 科 委 員 会 開 催 概 要

1 開催目的

北東アジア地域自治体連合環境分科委員会の会員自治体が実施している環境保全に係る個別プロジェクトの実施結果や提案状況の報告等の情報交換を行い、今後の北東アジア地域における国際環境協力事業の推進方策について協議するもの。

2 開催日 2013 年 10 月 31 日(木) 9:30 ~ 15:00

3 開催場所 オークスカナルパークホテル富山（富山市牛島町 11-1）

4 主 催 北東アジア地域自治体連合、富山県

5 参加予定自治体 4 か国 8 自治体

日 本（2）富山県、島根県

韓 国（2）江原道、忠清南道

ロ シ ア（2）沿海地方、ハバロフスク地方

（オブザーバー）

日 本（1）山形県

中 国（1）黒龍江省

6 全体日程

10 月 30 日（水）

18:00 ~ 20:00 第 11 回環境分科委員会歓迎レセプション

（場所：オークスカナルパークホテル富山）

10 月 31 日（木）

9:30 ~ 15:00 第 11 回環境分科委員会

（場所：オークスカナルパークホテル富山）

15:30 ~ エクスカーション

《参 考》

10 月 30 日（水）

10:00 ~ 17:00 北東アジア環境活動交流会

（場所：オークスカナルパークホテル富山）

北東アジア地域自治体連合第 11 回環境分科委員会出席者名簿

[来 賓]

所 属	部 局 名	役 職	氏 名
環 境 省	地球環境局国際連携課国際協力室	室 長 補 佐	西 前 晶 子
国連環境計画 北西太平洋地域海行動計画	地域調整部・富山事務所	所 長	鐘 暁 東

[NEAR 事務局, 環境分科委員会会員]

国 名 等	自治体名	部 局 名	役 職	氏 名
NEAR 事務局	—	企画総務課	課 長	朴 昌 浩
			主要業務企画総括	呉 命 浩
		国際協力課	日 本 専 門 委 員	崔 守 圭
日 本	島 根 県	環境生活部廃棄物対策課	主 任	森 山 秀 之
韓 国	江 原 道	グリーン資源局環境政策課	係 長	金 福 鎮
			主 務 官	朴 閔 鎬
	忠 清 南 道	環境緑地局環境政策課	事 務 官	朴 上 煥
		広徳山環境教育センター	局 長	車 守 澈
ロ シ ア	沿 海 地 方	天然資源・環境保全部環境計画・放射線安全課	主コンサルタント	タラセンコ Y.G.
	ハバロフスク地方	天然資源省	副 大 臣	バルデューク V.V.
日 本 (コーディネート自治体)	富 山 県	生活環境文化部	部 長	林 俊 信
		生活環境文化部	理 事・次 長	小 野 洋
		生活環境文化部環境政策課	課 長	長 田 知
		生活環境文化部環境保全課	課 長	藤平蔵 芳光
		環境科学センター	次長・大気課長	近 藤 隆 之
		(公財) 環日本海環境協力センター	主 任 研 究 員	吉 田 尚 郁

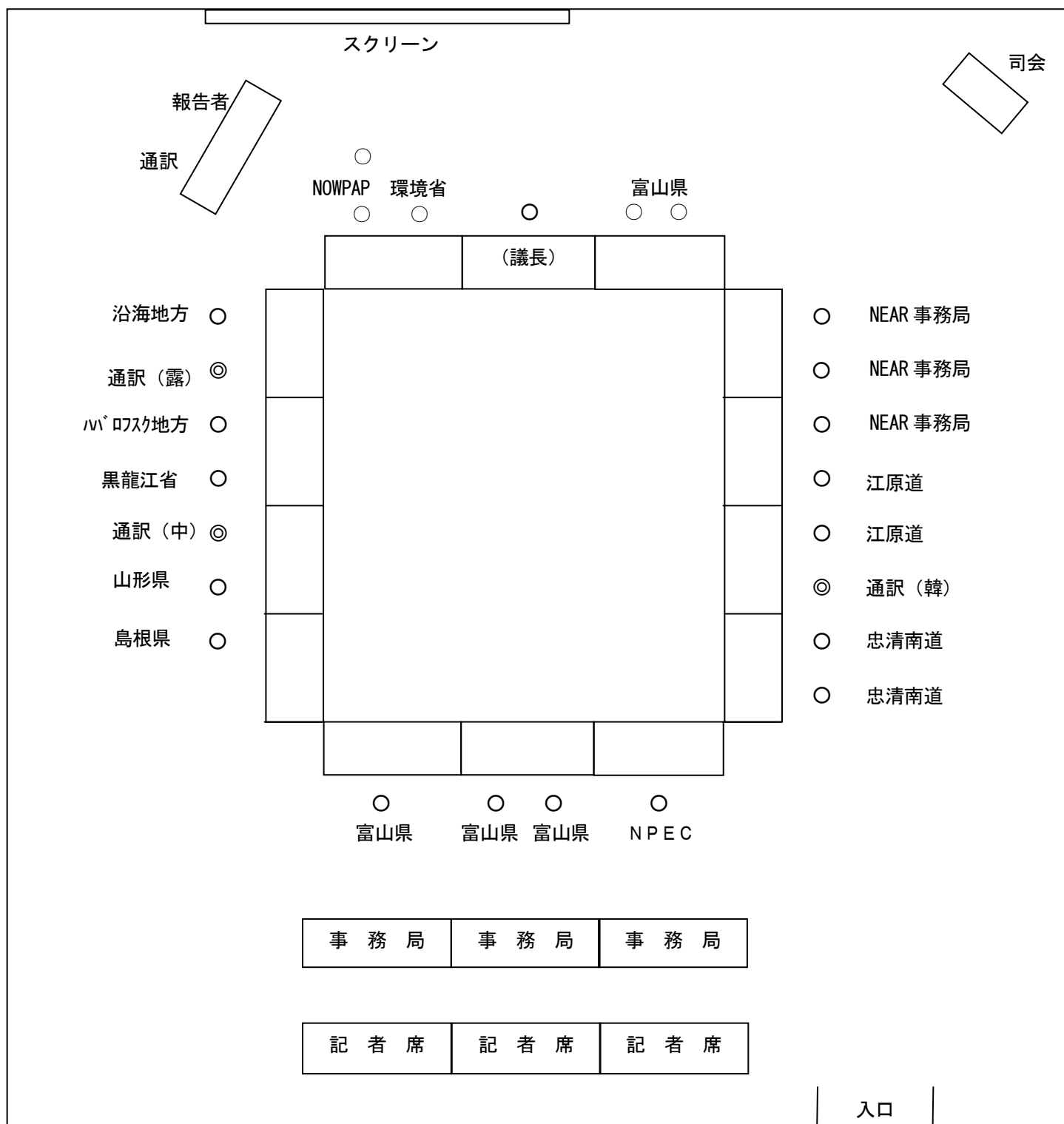
[オブザーバー]

国 名	自治体名	部 局 名	役 職	氏 名
日 本	山 形 県	庄内総合支庁環境課	海岸漂着物対策主査	金内 美津枝
中 国	黒 龍 江 省	環境監測センター	セ ン ター 長	伍 躍 輝

北東アジア地域自治体連合第11回環境分科委員会 配席図

日時：2013年10月31日（木） 9：30～15：00

場所：オークスカナルパークホテル富山 2F 鳳凰東の間



北東アジア地域自治体連合第 11 回環境分科委員会

会議プログラム

期日 2013 年 10 月 31 日（木）

場所 オークスカナルパークホテル富山
2 F 鳳凰東の間

9:30	開	会			
	開会あいさつ	林	俊信	富山県生活環境文化部長	
9:35	来賓あいさつ	西前	晶子	環境省地球環境局国際連携課国際協力室長補佐	
		鐘	暁東	国連環境計画北西太平洋地域海行動計画 地域調整部 富山事務所長	
9:45	議	事			

I 次期コーディネート自治体の選出（協議）

長田 知 富山県生活環境文化政策課長

II 報告事項

1 環境分科委員会の活動状況

長田 知 富山県生活環境文化政策課長

2 個別プロジェクトの成果報告(2008～2012 年)及び実施状況(2013 年)

(1) 個別プロジェクトの概要

長田 知 富山県生活環境文化政策課長

(2) 黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築

近藤 隆之 富山県環境科学センター
次長・大気課長

(3) 北東アジア地域環境体験プログラム

長田 知 富山県生活環境文化政策課長
朴 閔 鎬 江原道グリーン資源局環境政策課主務官

(4) 日本海・黄海沿岸の海辺の漂着物調査

藤平蔵 芳光 富山県生活環境文化政策課長

10:45 休 憩 <10:45～11:00>

(5) 国際環境フォーラム「国境のない自然」

タラセンコ Y. G. 沿海地方 天然資源・環境保全部
環境計画・放射線安全課 主コンサルタント

3 NOWPAPの取組み紹介

「北東アジアにおける海洋環境問題と地域協力」

鐘 暁東 国連環境計画北西太平洋地域海行動計画
地域調整部 富山事務所長

11:30 昼 食 <11:30～13:00>

13:00 Ⅲ 協議事項

1 2014 年個別プロジェクトの提案状況及び 2015 年以降のプロジェクト候補

(1) 2014 年個別プロジェクトの提案調査結果

長田 知 富山県生活環境文化部環境政策課長

(2) 2014 年提案個別プロジェクトの説明

① 北東アジア地域環境体験プログラム

長田 知 富山県生活環境文化部環境政策課長

② 第 8 回国際環境フォーラム

タラセンコ Y. G. 沿海地方 天然資源・環境保全部
環境計画・放射線安全課 主コンサルタント

③ 海辺の漂着物調査と漂着物アート制作

藤平蔵 芳光 富山県生活環境文化部環境保全課長

④ 北東アジア地域環境ポスター展

バルデュク V. V. ハバロフスク地方天然資源省 副大臣

(3) 2015 年以降のプロジェクト提案に向け検討している事業の紹介

① 海辺の生物調査

吉田 尚郁 公益財団法人環日本海環境協力センター(NPEC)
調査研究部 主任研究員

② 富山県と韓国自治体の環境 N P O 等交流モデル事業

長田 知 富山県生活環境文化部環境政策課長

14:25 休 憩 <14:25～14:40>

14:40 2 環境分科委員会の活動計画

長田 知 富山県生活環境文化部環境政策課長

3 第 11 回環境分科委員会の議長総括

15:00 閉 会

I 次期コーディネート自治体の選出（協議）

次期コーディネート自治体の選出

長 田 知

富山県生活環境文化部環境政策課長

1 次期コーディネート自治体の希望調査の実施

- (1) 実施時期 2013年1～2月
- (2) 調査自治体 全会員自治体（22自治体）

2 回答結果

希望自治体 1自治体（富山県）

Ⅱ 報告事項

1 環境分科委員会の活動状況

長 田 知 富山県生活環境文化部環境政策課長

1 環境分科委員会の報告資料の作成

(1) 作成日 2013 年 3 月

(2) 送付先 北東アジア地域自治体連合会員自治体等

※ 環境委員会の活動をホームページに掲載 http://www.npec.or.jp/northeast_asia/

(3) 資料の内容

ア 各自治体における環境の現状と課題

4 自治体（青森県、京都府、島根県、沿海地方）より環境の現状と課題についての報告

イ 2012 年個別プロジェクトの実施状況

4 つの個別プロジェクトの実施状況についての報告

No.	プロジェクト名	提案自治体
1	黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築	富山県
2	北東アジア地域環境体験プログラム	富山県
3	日本海・黄海沿岸の海辺の漂着物調査	富山県
4	第 6 回国際環境フォーラム「国境のない自然」	沿海地方

ウ 2013 年個別プロジェクトの提案状況

4 つの個別プロジェクトの提案状況についての報告

No.	プロジェクト名	提案自治体
1	黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築	富山県
2	北東アジア地域環境体験プログラム	富山県
3	日本海・黄海沿岸の海辺の漂着物調査	富山県
4	第 7 回国際環境フォーラム「国境のない自然」	沿海地方

エ 環境分科委員会の活動計画

環境分科委員会の今後の活動計画についての提示

2 個別プロジェクトに関する調査の実施

(1) 2012 年個別プロジェクトの実施状況調査の実施（2012 年 10 月）

(2) 2013 年個別プロジェクトの提案調査の実施（2012 年 10 月）

(3) 2013 年個別プロジェクトの参加意向調査の実施（2013 年 1 月）

Ⅱ 報告事項

2 個別プロジェクトの成果報告（2008～2012 年）及び実施状況（2013 年）

（1）個別プロジェクトの概要

長 田 知 富山県生活環境文化部環境政策課長

1 2008 年から 2012 年に実施した個別プロジェクト

No.	プロジェクト名	提案自治体
1	黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築	富山県
2	北東アジア地域環境体験プログラム	富山県・ 忠清南道（2008）・ 遼寧省（2010）・ ハバロフスク地方（2011）
3	日本海・黄海沿岸の海辺の漂着物調査	富山県
4	国際環境フォーラム「国境のない自然」	沿海地方

2 2013 年提案個別プロジェクト

（1）提案プロジェクト

No.	プロジェクト名	提案自治体
1	北東アジア地域環境体験プログラム	江原道 ・富山県
2	日本海・黄海沿岸の海辺の漂着物調査	富山県
3	第7回国際環境フォーラム「国境のない自然」	沿海地方
4	黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築	富山県

(2) 参加意向調査結果 (◎：提案自治体 ○：参加意向自治体)

プロジェクト No.		1	2	3
自治体名				
日本	青 森 県	—	○	—
	山 形 県	—	○	—
	新 潟 県	—	—	—
	富 山 県	◎	◎	○
	石 川 県	—	○	—
	福 井 県	—	○	—
	京 都 府	—	○	—
	兵 庫 県	—	○	—
	鳥 取 県	—	○	—
	島 根 県	—	○	—
	山 口 県	—	○	—
	佐 賀 県	—	○	—
	長 崎 県	—	○	—
中国	遼 寧 省	○	—	—
	黒 龍 江 省	○	—	○
	河北省（秦皇島市）	○	○	—
韓国	江 原 道	◎	○	—
	忠 清 南 道	○	○	—
	慶 尚 南 道	○	○	—
ロシア	アムール州	—	—	—
	ブリヤート共和国	—	—	—
	イルクーツク州	—	—	—
	ハバロフスク地方	○	○	—
	沿 海 地 方	○	○	◎
	サハ共和国	—	—	—
	サハリン州	—	—	—
	ザバイカリエ地方	—	—	—
モンゴル	中 央 県	—	—	—
	セレンゲ県	—	—	—
参 加 意 向 自 治 体 数		4 か国 9 自治体	4 か国 18 自治体	3 か国 3 自治体

※No. 4「黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築」は、視程調査を実施せず、これまでの調査結果のとりまとめのみのプロジェクトであったため、参加意向調査は行っていない。

Ⅱ 報告事項

2 個別プロジェクトの成果報告（2008～2012 年）及び実施状況（2013 年）

（2）黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築

近藤 隆之

富山県環境科学センター 次長・大気課長

1 目的

近年、北東アジア地域における黄砂などの越境大気汚染問題が顕在化しているが、その解決のためには、まずは統一的な手法により環境の実態を広域的に把握することが重要であると考えられる。

本プロジェクトでは、国内外の経済界・学界・自治体がネットワークを構築し、黄砂の実態や影響を把握するための簡易モニタリング（視程調査）を継続して実施するとともに、その結果を今後の効果的な対策の決定・実施に繋げていくことを目的とする。

2 概要

（1）実施期間 2009 年～2012 年の 3 月～5 月

（2）実施場所 調査参加の学校、企業、行政等

（3）実施方法

ア 調査主体

日本、韓国、中国、ロシア及びモンゴルの 5 か国 10 自治体

イ 調査方法

参加自治体が学校、企業等へ調査方法等の指導を行い、肉眼による目標物の視程観測（視程調査）を実施

<視程調査>

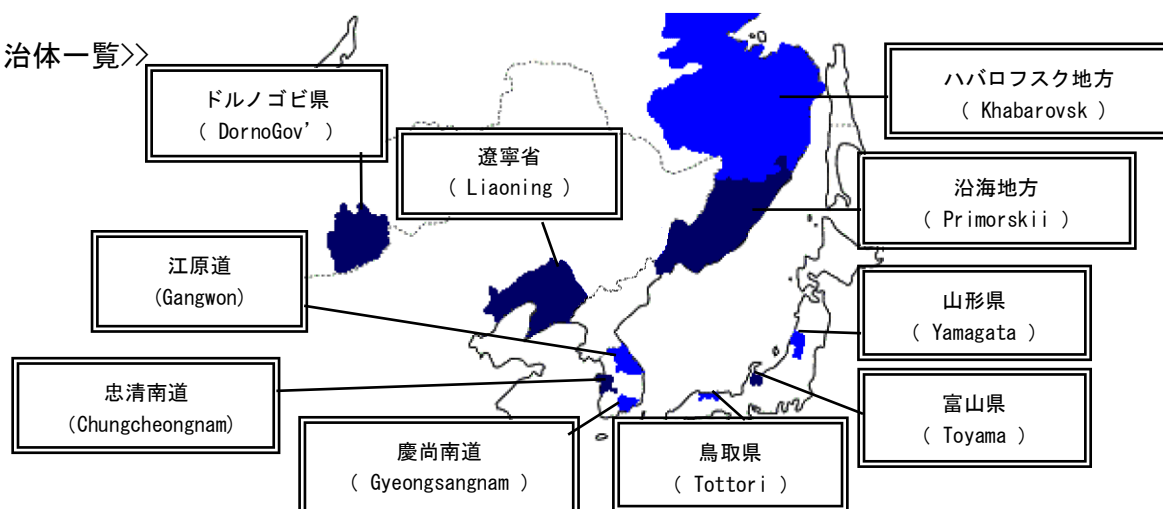
調査地点（屋上などの高い場所）から周囲を見渡して、目印となる目標物（煙突や建物など）を数地点決め、調査地点からの距離を調べておく。

毎日決まった時間に目標物を肉眼で探し、どのくらい遠くの目標物が見えるかを確かめる。

3 参加状況

2009 年から 2012 年の調査の期間中に、下図のとおり 5 か国 10 自治体の参加を得た。また、参加団体数は下表のとおり 91 団体（学校 48 団体、企業 23 団体、行政 20 団体）であった。

<<参加自治体一覧>>



<<参加自治体別の参加団体数>>

	日本			韓国			中国	ロシア		モンゴル	合計
	山形県	富山県	鳥取県	江原道	忠清南道	慶尚南道	遼寧省	ハバロフスク地方	沿海地方	ドルノゴビ県	
学校	0	11	4	6	4	3	2	7	9	2	48
企業	0	15	0	2	2	3	0	1	0	0	23
行政	1	8	2	1	0	1	2	0	4	1	20

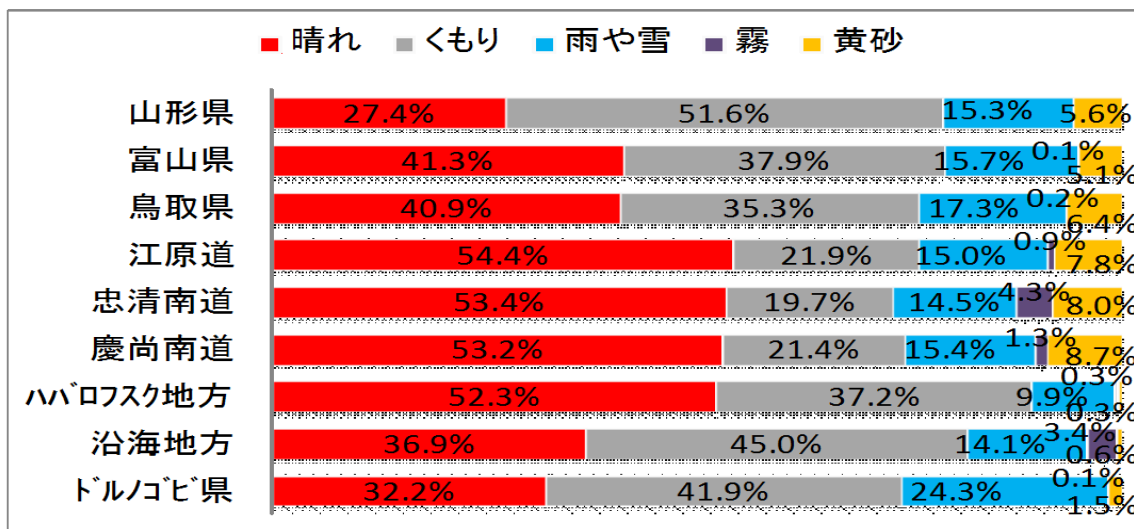
4 調査結果

各地点における調査票に記載された観測時の天気から「晴れ」、「くもり」、「雨や雪」、「霧」及び「黄砂」に分類して解析した。なお、調査票に「黄砂」及び類似する大気現象の記録があった場合、又は、地域の気象台が黄砂の観測を発表した時間帯に観測した場合については、その地点の同一の自治体内の天気を「黄砂」と判断した。



富山県環境科学センターの屋上から観測時に撮影した、各天気における代表的な見え方を写真に示す。天気が悪くなるに従い、見えにくい目標物が増え、「黄砂」の場合も、「晴れ」や「くもり」と比較して視程が短くなり、空気は濁っているように見えることがわかる。

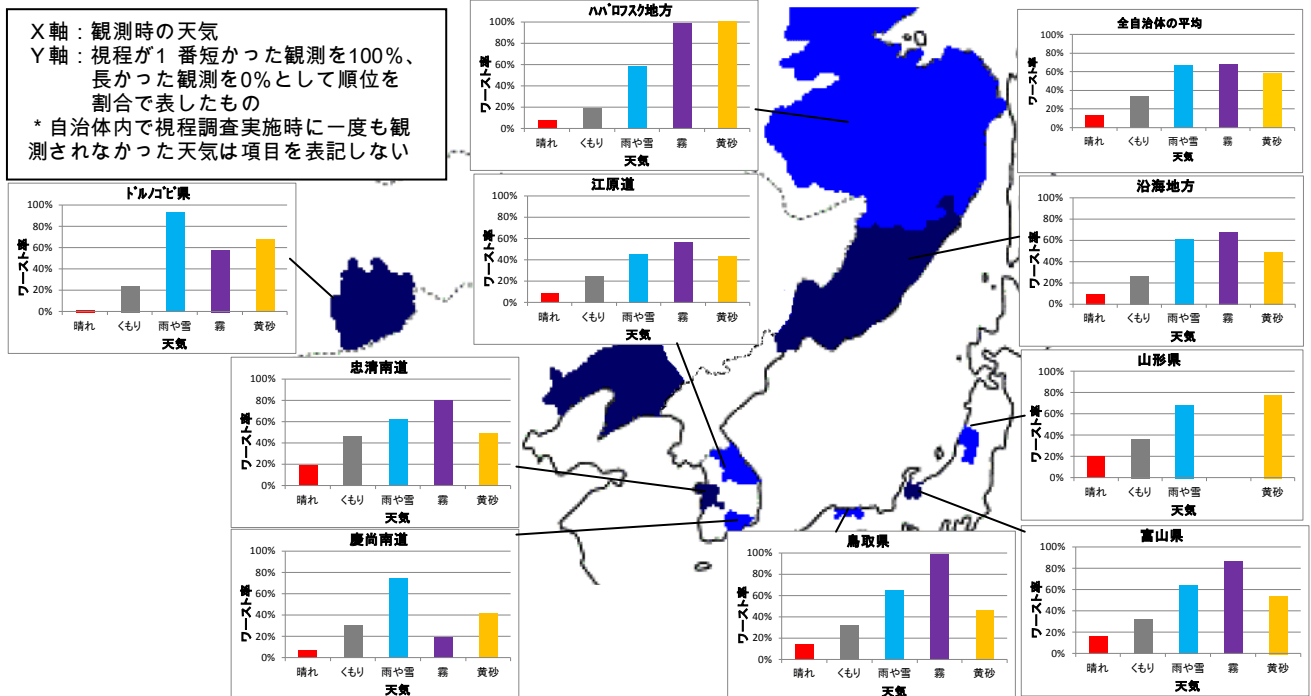
(1) 参加自治体ごとの延べ天気の割合



各地点において観測時に調査票に記載された天気を自治体別に取りまとめ、自治体内の延べの観測回数に対する天気の割合を示す。なお、調査票のメモ欄に「黄砂」等の記述があった場合は天気を「黄砂」とした。

日本の山形県、ロシアの沿海地方、モンゴルのドルノゴビ県では、「くもり」の割合が41.9%～51.6%と大きく、他の自治体では、「晴れ」の割合が40.9%～54.4%と大きかった。「雨や雪」の割合は9.9%～24.3%であり、ドルノゴビ県で大きく、ロシアのハバロフスク地方で小さかった。また、「黄砂」の割合はロシアで0.3%～0.6%と小さく、韓国3自治体で7.8%～8.7%と大きかった。春季の平日昼間に限定した結果であるが参加自治体ごとに特徴が現れた。

(2) 参加自治体ごとの天気別ワースト率



最も遠い目標物への距離や目標物間の間隔が異なるため、各観測地点の全観測結果のなかで視程の一番短かった観測を100%、一番長かった観測を0%として、順位を割合で表す「ワースト率」を算出したうえで、参加自治体ごとに天気別に平均した。「晴れ」のワースト率が一番低く、「くもり」のワースト率が「雨や雪」と比べて低くなった。また、慶尚南道及びドルノゴビ県以外では、「霧」のワースト率が「雨や雪」より高かった。「黄砂」のワースト率は、「晴れ」や「くもり」と比較して全自治体で著しく高く、「黄砂」による視程の低下が確認された。

(3) 視程距離と浮遊粒子状物質（SPM）濃度の確率分布（富山県と韓国3自治体のまとめ）

晴れ(3302)		低い← SPM濃度 →高い						
		0.0-0.2	0.2-0.4	0.4-0.6	0.6-0.8	0.8-1.0		
短い↑ 視程↓長い	0.0-0.2	0%	0%	1%	1%	2%	4%	
	0.2-0.4	1%	1%	1%	1%	2%	6%	
	0.4-0.6	0%	1%	1%	2%	2%	5%	
	0.6-0.8	1%	2%	3%	4%	2%	12%	
	0.8-1.0	14%	15%	16%	17%	11%	73%	
		17%	20%	21%	24%	19%	100%	

くもり(2504)		低い← SPM濃度 →高い						
		0.0-0.2	0.2-0.4	0.4-0.6	0.6-0.8	0.8-1.0		
短い↑ 視程↓長い	0.0-0.2	2%	2%	2%	2%	3%	10%	
	0.2-0.4	3%	3%	3%	4%	3%	16%	
	0.4-0.6	2%	3%	3%	3%	3%	14%	
	0.6-0.8	4%	4%	3%	3%	3%	17%	
	0.8-1.0	11%	9%	10%	7%	6%	43%	
		21%	21%	22%	19%	18%	100%	

雨や雪(1205)		低い← SPM濃度 →高い						
		0.0-0.2	0.2-0.4	0.4-0.6	0.6-0.8	0.8-1.0		
短い↑ 視程↓長い	0.0-0.2	15%	9%	8%	6%	6%	43%	
	0.2-0.4	7%	6%	4%	4%	2%	24%	
	0.4-0.6	3%	2%	1%	2%	1%	10%	
	0.6-0.8	3%	2%	1%	2%	0%	8%	
	0.8-1.0	5%	3%	3%	2%	2%	16%	
		33%	22%	17%	16%	12%	100%	

黄砂(504)		低い← SPM濃度 →高い						
		0.0-0.2	0.2-0.4	0.4-0.6	0.6-0.8	0.8-1.0		
短い↑ 視程↓長い	0.0-0.2	2%	1%	0%	2%	22%	28%	
	0.2-0.4	2%	2%	1%	2%	17%	23%	
	0.4-0.6	1%	1%	1%	2%	6%	10%	
	0.6-0.8	1%	1%	0%	2%	4%	9%	
	0.8-1.0	3%	4%	4%	6%	14%	31%	
		9%	10%	5%	13%	63%	100%	

* 天気のための括弧は全地点のサンプル数を表す。

視程と浮遊粒子状物質（SPM）濃度の関係を天気別に表す。観測地点ごとに視程を順位付けし、最も遠くまで見えた観測を1.0、最も近くまでしか見えなかった観測を0.0として規格化した。同様に、SPM濃度も高い方から順位付けして規格化し、各範囲に入る確率の分布を求めた。なお、SPM濃度は韓国気象台及び富山県が公開しているPM10及びSPMのデータを用いた。

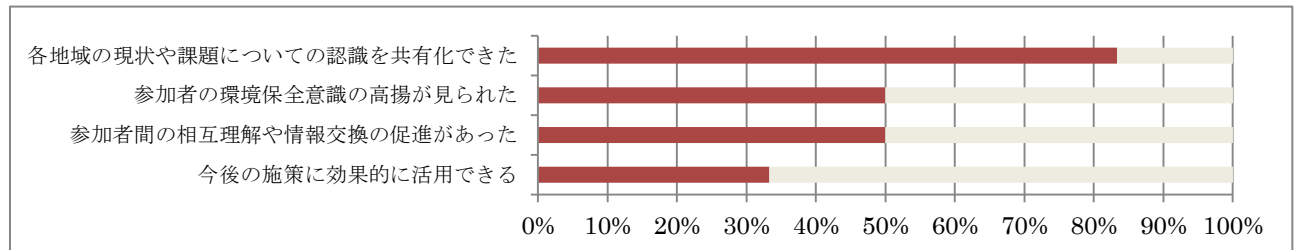
表からは、「晴れ」の時は視程が長く（0.8～1.0の領域に全体の7割以上）、「くもり」の時は「晴れ」の時と比較して、視程は短い方に広がる（0.8以下の領域に全体の5割以上）。なお、

「晴れ」と「くもり」については、SPM 濃度に大きな偏りは見られなかった。「雨や雪」の時は、視程が短く SPM 濃度が低い。最後に、「黄砂」の時は、視程が短く SPM 濃度が高い領域に集中がみられ、この視程調査が黄砂の飛来の把握に有効であることが確認できた。

(4) 参加者アンケート

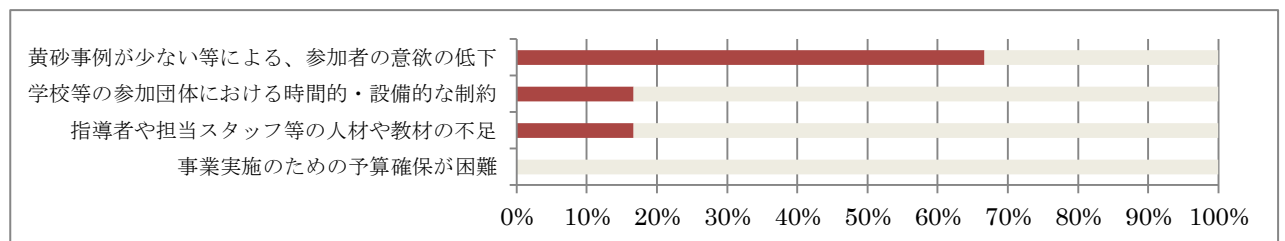
参加自治体の担当者を対象に、参加して得た「成果」「課題」等について、アンケート調査を実施した。(回収率 60%)

①成果に関する回答：「各地域の現状や課題についての認識を共有化できた」との意見が多かった。



※その他の回答：「参加者一人一人が北東アジア地域の環境空間を共有していることを実感した」、「視程調査をきっかけに、環境調査活動の意識が芽生え始めた」「予算がかからない事業である」など

②課題に関する回答：「黄砂事例が少ない等による、参加者の意欲の低下」との意見が多かった。



※その他の回答：「休日の黄砂飛来への対応が困難」、「参加意欲を高める工夫として、学校独自に自動車に付着した黄砂と思われる粒子の顕微鏡観察などを実施した」など

(5) まとめ

多くの自治体の参加により、天気割合、天気別の視程と SPM 濃度の関係について調査した。調査地点により目標物までの距離が異なることから、地点ごとに視程の順位を求めて天気別に比較した結果、「晴れ」の時は視程が長く SPM 濃度に偏りがなく、「雨や雪」の時には視程が短く SPM 濃度が低く、「黄砂」の時には「晴れ」や「くもり」の時と比較して視程が短く SPM 濃度が高いことが分かった。また、多くの自治体の参加により得られた調査結果及びアンケート結果を踏まえると、本プロジェクトは一定の成果が得られたと考えられる。

5 成果

- ・ 4年間に5か国10自治体から91団体が参加し、延べ約13,000回分の視程調査結果を蓄積した。
- ・ 統一的な手法により調査することで全自治体の天気と視程に同様な関係性が見出され、視程調査が環境の実態把握に有効であることが確認された。
- ・ 簡易な手法を用いて身近な環境の学習をすることで、参加者の環境保全意識の高揚がみられた。
- ・ 参加者間での情報交換により各地域の現状や課題についての認識が共有化できた。

6 今後の展開

本プロジェクトを通して、高価な器材を必要としない黄砂の視程調査の有効性が確認された。現在、国レベルの黄砂の観測・予測体制が整備されつつあるものの、こうした地方自治体レベルでの取り組みも引き続き重要であると考えられる。

今後は、本調査の手法や成果を活用して、NEARの枠組みに留まらず、自治体、学校、NPO等が主体となって、地球環境問題に関する教育の一環として黄砂問題に取り組んでいくことが望まれる。

黄砂の視程調査



○事前に用意するもの

☑地図(目標物確認用)

〔 1 万分の 1 程度と 10 万分の 1 程度の 2 種類あるとよい。
住宅地図が用意できる場合は、目標物の確認に活用する。〕

☑ものさし、デジタルカメラ、筆記用具 など

1 調査の準備

① 調査場所を決める。

- ・ 建物のなるべく高い階の窓など、できるだけ遠くまで見通せる高い場所を選ぶ。

- ☹️▷ 少なくとも 180 度程度が見渡せる場所を選定することが望ましい。
- ▷ 安全性を確保できる場合は屋上での調査が望ましい。
- ▷ 調査場所の諸元を作成する。(別紙 1 参照)

② 調査場所からまわりを見渡して、視程目標物を決める。

- ・ 目標物はできるだけ大きく、見えやすいものを選ぶ。また、目標物の輪郭(かたち)及び色が判別できる写真を調査場所から撮っておく。

☹️【目標物として望ましいもの】

- ▷ 建物、煙突、塔など(目立つものが望ましい。)

【見えにくい場合があり注意を要するもの】

- ▷ 背景が透けるもの(鉄塔など)、背景に溶け込む色のもの(白色、灰色、青色)、小さすぎるもの、調査時間帯に逆光となる方向のもの など

- ・ 目標物は次の考え方で選定することが望ましいが、目標物の立地状況により選定が困難な場合は、距離を変更しても構わない。

- ☹️【調査地点から 1km まで】▷ 概ね 500m ごとに 1 地点
- 【1km から 10km まで】▷ 概ね 2km ごとに 1 地点
- 【10km を超える範囲】▷ 概ね 10km ごとに 1 地点

③ 視程調査用の『目標物一覧表』及び『視程調査記録用紙』を作る。

- ・ 住宅地図などで目標物の場所を調べ、地図に目標物の位置と名称を書き込むとともに、その方向と距離を求める。この際、調査場所に近い目標物から順番に番号を付ける。

- ☹️▷ 目標物の名称は、住宅地図などで調べたり、その場所まで行って確認したりする。
- ▷ 名称が分らない場合は、例えば、ビル A、塔 B などでもよい。
- ▷ 目標物の名称が分からず距離が不明な場合は、地図上で把握できる建物の位置関係などから、おおよその距離を記入する。

- ・ 番号順に目標物の方向、距離、名称などを記入した『目標物一覧表』を作る。また、目標物と対比できるよう目標物の写真の一覧表を作る。(別紙 1 参照)

- ・ 『視程調査記録用紙』に目標物の番号、名称などを記入する。(別紙 2 参照)

2 調査員の選定

(小学生が実施する場合)

- ・ 5 人程度の班を編成し、当番表を作って交代で実施する。
- ・ 当番表の作成に当たっては、同じ班が続けて調査することを避けるなど、子どもの負担にならないよう配慮する。
- ・ 調査の実施前に全員で練習をすることや初回の調査には指導者が付くなど、子どもが安心して調査を実施できるよう配慮する。

(企業が実施する場合)

- ・ 同一の調査者が継続して調査することが望ましいが、当番表を作って複数の担当者が交代で実施しても構わない。

3 調査日と時間

- ・ 調査は 3 月から 5 月までの登校日や勤務日に行う。

☹️▷ 行事や勤務の関係で調査が実施できない場合は中止する。

- ・ 1 日の調査回数は 1 回とし、あらかじめ調査する時間を決めておく。

- ☹️▷ 昼食後など、授業や勤務に支障がない時間帯に実施する。
- ▷ 特に著しい黄砂の飛来が認められる時には、例えば朝・昼・夕方の 1 日 3 回実施するなど、可能な範囲で調査回数を増やすことが望ましい。

- ・ 少々の雨であれば調査を行う。ただし、屋外で調査する場合、強風や大雨などで安全性が確保できないと思われるときは中止する。

4 調査方法

① 調査場所へ行く。

- ・ 視程調査記録用紙に班名、調査年月日、調査時刻、天候(はれ、くもり、雨など)を記入する。

② 目標物を記入した地図と目標物の写真を見ながら目標物を確認する。

- ・ 目標物の輪郭または色のどちらからかを確認できれば○、確認できなければ×を書く。(眼鏡の人はかけたまま。)

☹️▷ 太陽を直視しないよう注意する。また、双眼鏡などの機材は使用しない。

- ▷ 複数の調査員で実施する場合で、見え方の意見が異なったときは、半数以上が確認できれば、「見えた」と判定する。

- ・ 必要に応じて、「気づいたこと」の欄に、見え方などを記入する。(例えば、「色は見えたが、形はぼんやりとしていた」、「5 人のうち、3 人は見えたが、2 人は見えなかった」など。)

③ どこまで見えたか(距離)を視程の欄に書く。

- ・ 方向によって視程が異なる場合は、最も近い距離で×を付けた目標物の 1 つ手前の目標物までの距離を記入する(別紙 2 参照)。

④ 写真を撮影する。

- ・ 調査時にあわせて、10km 付近にある目標物の写真を撮影する。

☹️▷ ズームを利用して目標物の全体が写真に納まるようにする。

5 記録のまとめ

- ・ 毎日の記録を一週間ごとにまとめて、天候や見る方向などで調査結果が違うかなど、気がついたことをメモしておく。
- ・ 可能であれば、インターネット等を利用して、風向、風速、気温、湿度、視程等を参考に調べる。

Ⅱ 報告事項

2 個別プロジェクトの成果報告（2008～2012 年）及び実施状況（2013 年）

（3）北東アジア地域環境体験プログラム

長 田 知

富山県生活環境文化部環境政策課長

1 目的

自治体・経済界・学界が連携して、青少年に対して北東アジア地域における環境問題を直に体験（環境ボランティア活動）する機会を提供することによって、現状への認識を高めるとともに、国際環境協力に対する理解を深め、自ら行動できる人材を育成することを目的とする。

2 概要

国際環境協力に対する理解を深め、環境保全に向けて自ら考え行動できる人材育成を目的とした中高生向けの環境教育事業を 2008 年から日中韓口の 4 か国持ち回りで実施。

3 参加状況

2008 年から 2012 年までの本プロジェクトへの国別の参加状況は、下記のとおり。

年度	2008	2009	2010	2011	2012
実施国 (自治体)	韓国 (忠清南道)	中止 (新型インフルエンザの影響)	中国 (遼寧省)	ロシア (ハバロフスク地方)	日本 (富山県)

(人)

	日本	中国	韓国	ロシア	モンゴル	計
2008 年	17	21	37	21	0	96
2010 年	5	31	4	6	8	54
2011 年	6	12	11	36	0	65
2012 年	20	10	13	14	0	57
4 カ年計	48	74	65	77	8	272

4 開催実績

(1) 2008 年度開催概要

①期 日：2008 年 8 月 21 日（木）～22 日（金）

②場 所：韓国 ちゅうせいなんどうてあんぐん 忠清南道泰安郡ほか

③主 催：韓国忠清南道、富山県
共 催：(財)環日本海環境協力センター

④参 加 者：日本、中国、韓国、ロシア（4 か国 8 自治体）の中高生 96 名及びその指導者等
内訳 日 本：17 名（富山県 17 名）
中 国：21 名（遼寧省 9 名、黒龍江省 6 名、吉林省 6 名）
韓 国：37 名（忠清南道 32 名、江原道 5 名）
ロ シ ア：21 名（沿海地方 14 名、ハバロフスク地方 7 名）

⑤内 容

テ ー マ：体験活動を通じた自然環境保全

環境体験：4 か国 8 自治体の青少年 96 名が共同環境保全活動として、2007 年 12 月の原油タンカー事故で海岸に漂着した油の除去活動を行った他、環境絵画を共同作成。

活動報告：各国の参加者から日頃の活動が報告された。

そ の 他：参加者一同により「2008 泰安環境宣言」を採択。

(2) 2010 年度開催概要

①期 日：2010 年 8 月 4 日（水）～5 日（木）

②場 所：中国遼寧省大連市

③主 催：中国遼寧省、富山県

共 催：(財)環日本海環境協力センター

④参 加 者：日本、中国、韓国、ロシア、モンゴル（5 か国 9 自治体）の
中高生 54 名及びその指導者など

内訳 日 本： 5 名（富山県 5 名）

中 国：31 名（遼寧省 16 名、黒龍江省 6 名、吉林省 5 名、
内モンゴル自治区 4 名）

韓 国： 4 名（江原道 4 名）

ロシア： 6 名（沿海地方 6 名）

モンゴル： 8 名（中央県 3 名、ウブスハンガイ県 5 名）

⑤内 容

テ ー マ：「水源保護・汚染対策」

環境体験：活動発表や専門家による講演、関連施設の視察のほか、参加者が環境保護百メー
トル絵巻物を作成し、大連市星海広場で市民や観光客に披露し、環境保護をアピ
ールした。

活動報告：各国の参加者から日頃の活動報告が行われた。

そ の 他：参加者一同により「2010 大連環境宣言」を採択。

(3) 2011 年度開催概要

①期 日：2011 年 8 月 27 日（土）～28 日（日）

②場 所：ロシアハバロフスク地方

③主 催：ロシアハバロフスク地方、富山県

共 催：(財)環日本海環境協力センター

④参 加 者：日本、中国、韓国、ロシア（4 か国 7 自治体）の中高生 65 名及びその指導者等

内訳 日 本： 6 名（富山県 6 名）

中 国：12 名（遼寧省 6 名、黒龍江省 6 名）

韓 国：11 名（江原道 4 名、忠清南道 7 名）

ロ シ ア：36 名（沿海地方 9 名、ハバロフスク地方 27 名）

⑤内 容

テ ー マ：「一緒に森を守りましょう」

環境体験：各自治体の青少年による活動発表や専門家による講演、森林保護に関する講座、
植樹活動などを実施した。

活動報告：各国の参加者から日頃の活動報告が行われた。

そ の 他：参加者一同により「環境宣言文 2011」を採択。

(4) 2012 年度開催概要

①期 日：2012 年 8 月 18 日（土）～19 日（日）

②場 所：日本国富山県氷見市 他

③主 催：富山県、(財)環日本海環境協力センター

後 援：富山大学、富山大学芸術文化学部

④参 加 者：日本、中国、韓国、ロシア（4 か国 9 自治体）の中高生 57 名及びその指導者等

内訳 日 本：20 名（富山県 14 名、山口県 2 名、長崎県 4 名）

中 国：10 名（遼寧省 5 名、黒龍江省 5 名）

韓 国：13 名（江原道 6 名、忠清南道 7 名）

ロ シ ア：14 名（沿海地方 8 名、ハバロフスク地方 6 名）

⑤内 容

テ ー マ：「海洋環境保全」

環境体験：各自治体の青少年による活動発表や専門家による講演、漂着物アートの制作、海岸清掃、地引網体験を実施した。
活動報告：各参加自治体から日頃の活動報告が行われた。
そ の 他：参加者一同により「北東アジア青少年環境宣言 2012」を採択。

5 成果

- ・環境保全活動に取り組むことにより、北東アジア地域内の環境問題が身近なもの、そして、地域共通の課題という認識が高まった。
- ・各国の参加者の活動報告を通して、環境保全への取組みに関する情報共有が促進された。
- ・各国の青少年が共に環境問題に取り組むことにより、国際環境協力への理解を深めることが出来た。
- ・参加者アンケートでは、「もっと家庭や学校等で環境活動に取り組みたい」という回答が多数を占め、「環境分野の学校への進学希望」「環境関連企業・団体への就職希望」といった回答もあり、参加を通じた意識の変化が認められた。

6 今後の展開

- ・本プログラムは、北東アジア地域の青少年が一同に会し、環境保全活動の体験、交流を図る貴重な機会である。
- ・今後とも、NEARの枠組みを通じて、各自治体等が連携して本プログラムを実施し、将来の北東アジア地域の環境保全を担う人材育成に努めるべきと考える。

＜参考＞ 2012年度の各活動風景



活動発表



漂着物アート制作



アート作品完成発表



地引き網体験



清掃活動



環境宣言文 2012 の発表

Ⅱ 報告事項

2 個別プロジェクトの成果報告（2008～2012 年）及び実施状況（2013 年）

（3）北東アジア地域環境体験プログラム（2013 年の開催結果）

朴 閔 鎬 江原道グリーン資源局環境政策課主務官

北東アジアの青少年に環境保全活動の機会を提供することにより、北東アジア地域の環境に関する理解を深め、自ら考えて行動できる人材を育成することを目的として、韓国江原道及び富山県の主催により「北東アジア地域環境体験プログラム」を開催した。

1 **開催期日**：2013 年 8 月 21 日（水）～22 日（木）

2 **開催場所**：大韓民国江原道 原州市「江原道自然学習院」

3 **主催等**

主催：大韓民国江原道、日本国富山県

共催：公益財団法人環日本海環境協力センター

4 **参加者**：北東アジア地域の中高生 62 名（4 か国 8 自治体）

- ・日 本：9 名（富山県 9 名）
- ・中 国：16 名（遼寧省 9 名、黒龍江省 7 名）
- ・韓 国：25 名（江原道 12 名、忠清南道 7 名、慶尚南道 6 名）
- ・ロシア：12 名（ハバロフスク地方 7 名、沿海地方 5 名）

5 **テーマ**：「みんなで一緒に一環境保全活動」

6 **プログラム内容**

（1）開会挨拶

- ・江原道環境政策課長 文 南洙
- ・富山県理事・生活環境文化部次長 小野 洋

（2）参加者による活動発表

- ・環境学習の小道「ケドロヴォエ湖」の企画（沿海地方）
- ・学校内の白色ゴミを拒絶する（遼寧省）
- ・環境サークルの活動報告（江原道）
- ・若い世代が環境に優しい将来のために！（ハバロフスク地方）
- ・環境保全モデル校活動（忠清南道）
- ・地球資源を大切にし、低炭素活動を実行する（黒龍江省）
- ・国際環境委員会による、全校生徒の環境意識向上のための活動（富山県）
- ・「海のゴミを減らす」グリーン環境を守るブルーリーダー活動（慶尚南道）

（3）北東アジア環境 UCC プロジェクト（グループに分かれ環境保全に関する啓発用の動画を制作）

- ・環境 UCC 作品例の鑑賞、制作の説明
- ・各グループが環境 UCC 作品を制作（テーマ選定、台本制作、動画撮影、編集）
- ・各グループの UCC 鑑賞、人気投票、表彰式

(4) 環境宣言文発表

2013 環境宣言文

2013 年北東アジア地域環境体験プログラムに参加した私たち 4 カ国の青少年は、環境保全のための意見交換や情報共有、環境体験活動を通じて環境の大切さを実感し、環境問題を解決するために取り組んできた。

私たちは、自然保護の重要性、海洋など各地で排出されるゴミの問題、青少年会議を通しての環境保全活動、地球温暖化を防ぐための低炭素運動、青少年を対象とする環境意識の強化などさまざまな分野について論議し、これらの環境問題について、今後進むべき方向をこの環境体験活動を通じて提示した。

“北東アジア地域環境体験プログラム”に参加した私たちは、持続的な友好交流をもとに、すべての世代に環境保全の重要性が伝わるよう最善を尽くし、北東アジア地域の清浄な環境を保全しようという共通の使命を成し遂げることができるよう、常に協力することを宣言する。

江原道

2013 年 8 月 22 日

北東アジア地域環境体験プログラム参加者一同

<2013 北東アジア地域環境体験プログラムの開催風景>

【開会挨拶】



【活動発表】



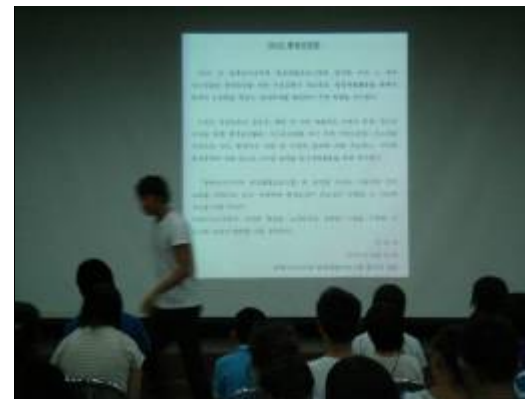
【北東アジア環境UCCプロジェクト】



【優秀作品 表彰式】



【環境宣言文発表】



【トレッキング】



Ⅱ 報告事項

2 個別プロジェクトの成果報告（2008～2012 年）及び実施状況（2013 年）

（４）日本海・黄海沿岸の海辺の漂着物調査

藤 平 蔵 芳 光 富山県生活環境文化部環境保全課長

1. 目的

人工物の海岸への漂着状況を把握し、海岸漂着物対策の基礎資料とするとともに、調査への参加を通して「ごみを捨てない心、海の環境を守ろうとする心」を醸成する。また、調査結果や海洋環境保全意識を共有することにより、関係者による海岸漂着物対策の連携や交流を推進する。

2. 概要

海辺の漂着物調査は、富山県の主唱により 1996 年度に日本国内 10 自治体の連携・協力により開始しており、翌 1997 年度からは、環日本海環境協力センターが事務局業務を担い国際展開している。2003 年度からは、「日本海・黄海沿岸の海辺の漂着物調査」プロジェクトとして、日本、中国、韓国、ロシアの地方自治体が参加する国際共同調査となっており、市民（学生や一般住民）の参加のもと、海岸漂着物（人工物）の種類別の数、重量の調査を毎年、秋頃に実施している。

3. 参加状況

これまで、北東アジア地域の沿岸 4 か国の 38 自治体、184 海岸において、延べ 29,316 人の参加者の協力を得て実施している。（図 1）

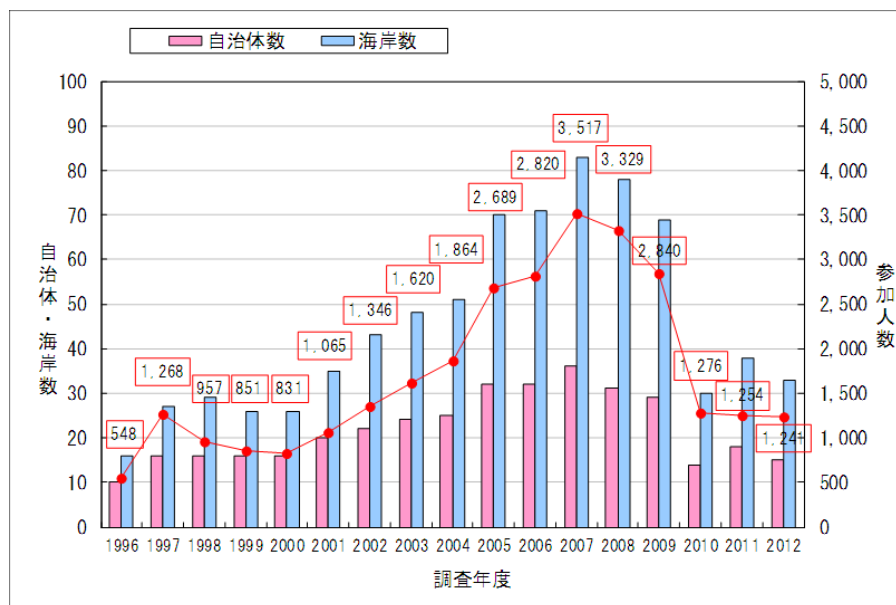


図 1 参加団体等の推移

4. 調査方法および結果

(1) 調査方法

ア) 調査主体 自治体が小学生、中学生、高校生及び民間団体の協力を得て実施

イ) 調査回数 調査地点ごとに年1回

ウ) 調査方法 (図1)

① 海水浴場等に波打ち際から陸地方向へ連続的に3区画程度の調査区画(1区画10m×10m)を設定する。

② 設定した調査区画内の漂着物(人工物)を全て拾い集める。

③ 8種類(プラスチック類、ゴム類、発泡スチロール類、紙類、布類、ガラス・陶磁器類、金属類、その他の人工物)に分類し、個数重量を測定する。

※自治体から提出された調査結果は、(公財)環日本海環境協力センターがとりまとめを行い、報告書を作成する。



図1 調査方法

(2) 調査結果

ア) 2012年の結果

2012年8月から12月に日本海、黄海の沿岸の33地点(図2)において、北東アジア地域自治体連合会員とその他の自治体を合わせた15自治体で実施した。

2012年度の単位面積あたりの漂着物重量は6,055g/100m²であり、種類別では「プラスチック類」が3,329g/100m²(55%)と最も重く、次いで「その他の人工物」が1,547g/100m²(26%)の順であった。

単位面積あたりの漂着物個数は318個/100m²であり、種類別では「プラスチック類」が244個(76%)と最も多く、次いで、「発泡スチロール類」53個(17%)の順であった。(図3)



図2 調査地点(2012年)

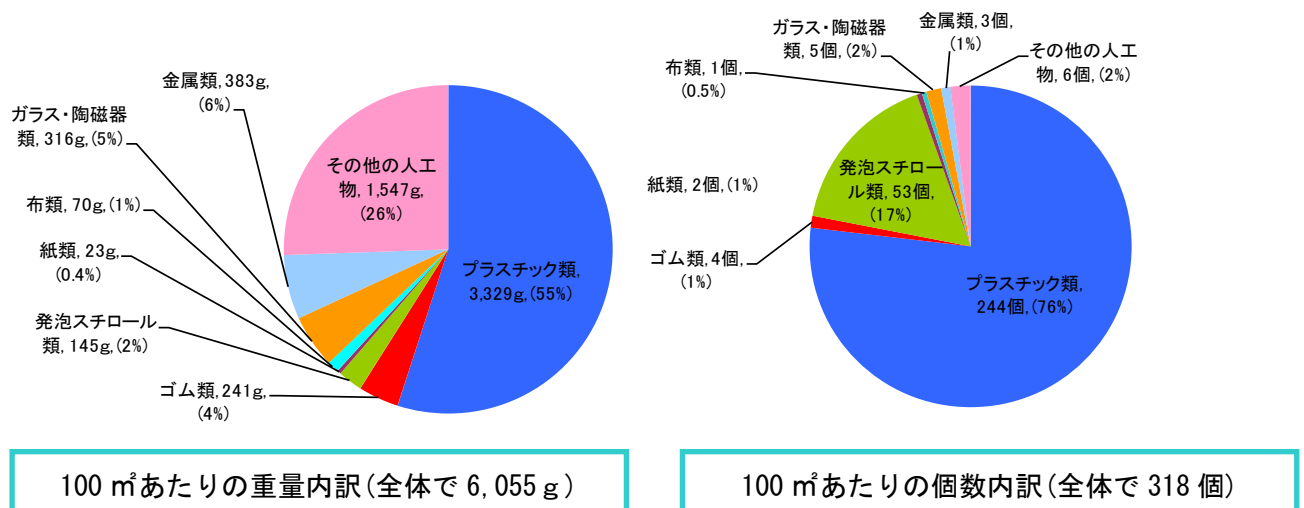


図3 単位面積あたりの漂着物重量と個数 (2012 年)

イ) 経年変化

2003 年から 2012 年までの年平均漂着物重量は 3,332g/100m²であり、2012 年度の単位面積あたりの漂着物重量 (6,055g/100m²) は過去 10 年間で最も重い結果となったが、年度間のばらつきが大きく一定の傾向は見ることはできなかった。種類別では「プラスチック類」が 58%と最も多く、次いで「その他の人工物」が 17%の順であり、いずれの年度においてもほぼ同様の傾向であった。

年平均漂着物個数は 319 個/100m²であり、2012 年の単位面積あたりの漂着物個数 (318 個/100m²) は、例年並みで、年度間のばらつきが大きく一定の傾向は見ることはできなかった。種類別では「プラスチック類」が 244 個/100m² (77%) と最も多く、次いで「発泡スチロール類」が 53 個/100m² (17%) の順であり、いずれの年度においてもほぼ同様の傾向であった。(図 4)

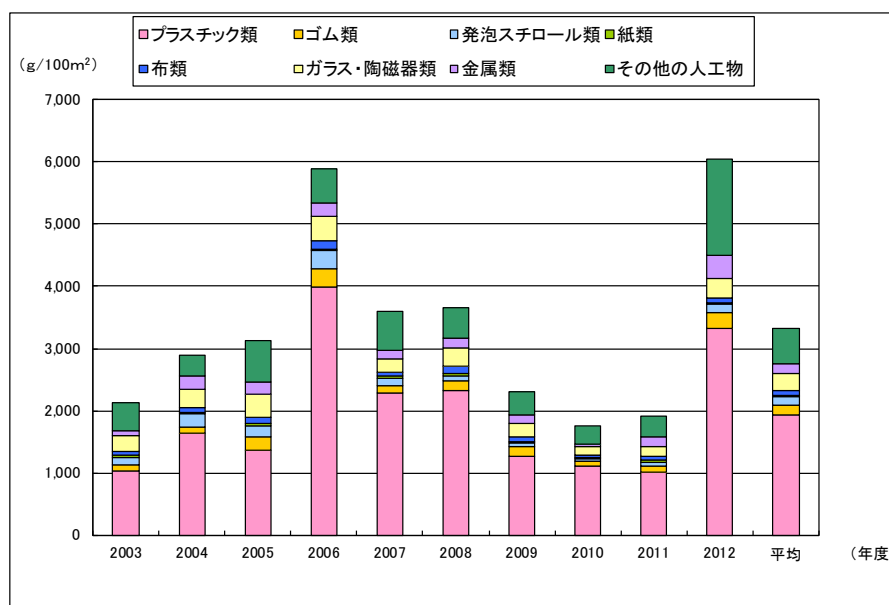


図4 (1) 単位面積あたりの漂着物重量の経年変化

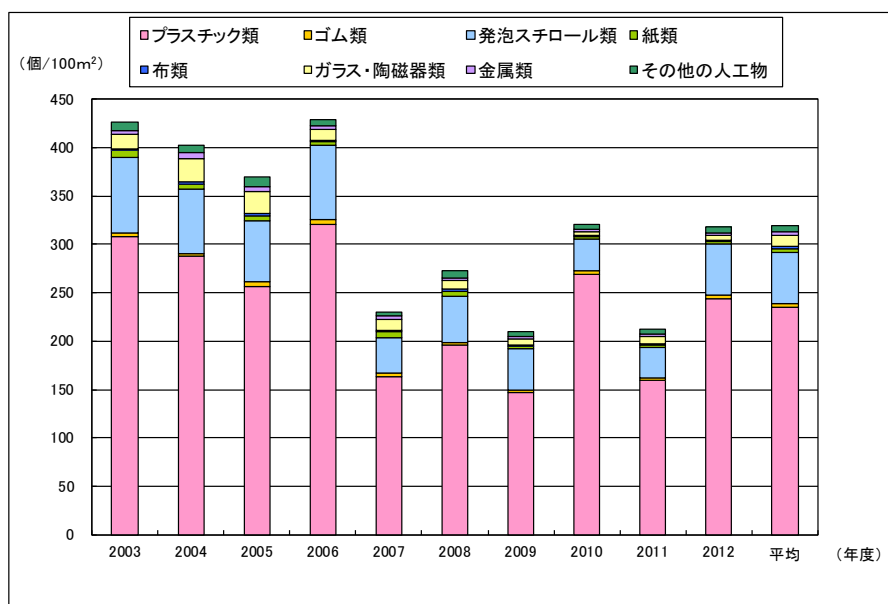


図 4 (2) 単位面積あたりの漂着物個数の経年変化

5. 成果

- ・ プラスチック等の人工物の海岸への漂着状況の継続的把握
- ・ 「ごみを捨てない心、海洋環境を守ろうとする心を育む」という住民の環境保全に対する意識の高揚
- ・ 北東アジア地域の沿岸自治体とのネットワークの形成及び調査への参加を通じた海洋環境教育を促進
- ・ NOWPAP 漂着海洋ごみモニタリングガイドライン作成への貢献

6. 今後の展開

(1) 2013 年度実施状況

2013 年度の漂着物調査の実施予定は、北東アジア地域自治体連合会員とその他の自治体を合わせた 18 自治体（49 海岸）で調査を予定している。

日 本：青森県、山形県、富山県、石川県、福井県、京都府、兵庫県、
鳥取県、島根県、山口県、福岡県、佐賀県、長崎県

ロシア：沿海地方、ハバロフスク地方

韓 国：江原道、忠清南道、慶尚南道

(2) NPO等との連携

漂着物調査は、近年参加者数が横ばい傾向にあり、その原因として自治体主体での調査が難しくなっている。このため、参加者の拡大や産学官の連携の強化を図り、自治体だけでなくNPOなどにも参加を呼びかけ、引き続き4か国での国際共同調査を実施する。

(3) 漂着物アート制作

発生抑制対策を一層推進するため、漂着物を利用したアート作品の制作体験を通じて、楽しみながら漂着物への理解を深める取り組みを今年度から試行的に実施しており、その成果を踏まえて、個別プロジェクトとして実施することを検討する。

Ⅱ 報告事項

2 個別プロジェクトの成果報告(2008～2012年)及び実施状況(2013年)

(5) 国際環境フォーラム「国境のない自然」

タラセンコ Y. G. 沿海地方天然資源・環境保全部

環境計画・放射線安全課 主コンサルタント

1 目的

北東アジア地域の特徴としてあげられるのは国境を越えた現象が広範囲に及んでいるということである。北東アジアの多くの地域と海洋等は大規模な越境地域でもある。陸上や海上で国境が横断するその地域は河川流域（アムール川、ウッスリ川、トゥマンナヤ川等）、湖沼沿岸域（ハンカ湖）、海域（ベーリング海、オホーツク海、日本海等）で形作られた総体的な地理的なシステム（生態系）である。

それぞれ異なる国にあっても、越境地域の一部は、自然現象（海流、大気や水の移動）および資源関係（魚、動物の回遊）によって密接に関連している。

これと関連して、汚染を含めて様々な変化が、ある国の越境地域から他の国へ移動する。そのために、科学的研究、潜在的な天然資源量の推定、持続可能な環境管理及び環境モニタリングの分野において、緊密な国際協力・協調が必要である。

フォーラムの主な目的は、国及び地域において、密接に関係する経済と環境開発に関する政策決定に対して長期的な安定性を確保するため、沿海地方を含むロシア連邦の極東地方とアジア太平洋地域との調和の取れた深い関係を形成することにある。

フォーラムのタイトルが強調しているのは、自然が政治的な国境にとらわれずに生態系を形成しているということである。多くの生態系が越境的であるため、環境管理、汚染予防対策、発生した環境被害の処理等には、この地域における様々な国の専門家の協力、環境分野の全面的な国際協力とパートナーシップの形成が欠かせない。

2 概要

環境保全分野において、沿海地方政府は地方自治体、学界、経済界及び社会の活性化を戦略的に重視しており、2006年からは、ウラジオストク市において、極東地方、ザバイカリエ地方の専門家間の国際的な会合の場である国際環境フォーラム「国境のない自然」を開催している。

北東アジア地域の国々の間での環境協力の効果を向上させるために、沿海地方政府天然資源・環境保全部は本フォーラムを北東アジア地域自治体連合の個別プロジェクトとして提案した。

沿海地方政府天然資源・環境保全部からの案内状にもとづいて、北東アジア地域自治体連合の各自治体は、フォーラムのテーマに関心をもつ団体や専門家に、国際環境フォーラム「国境のない自然」の開催を通知し、参加を呼びかけるとともに、自治体の代表者を含む代表団を派遣した。

3 参加状況

フォーラムの主な参加者は、ロシア連邦政府機関、ロシア連邦地方政府、地方自治体政府、国際協力機関（UNEP, UNIDO等）海外政府機関、海外地方自治体政府、国内、海外からの大学・研究所、民間団体、営利団体等の環境分野に活動している団体、環境分野への投資家であった。

年度 開催回	参加人数	NEAR からの参加者
2008 年 第 3 回フォーラム	700	ロシア：沿海地方、アムール州、ハバロフスク地方、 マガダン州、サハリン州 日本：富山県、鳥取県
2009 年 第 4 回フォーラム	500	ロシア：沿海地方、アムール州、ハバロフスク地方、 マガダン州、サハリン州 日本：富山県、鳥取県
2011 年 第 5 回フォーラム	500	ロシア：沿海地方、ハバロフスク地方、サハリン州 日本：富山県
2012 年 第 6 回フォーラム	400	ロシア：沿海地方、ハバロフスク地方、サハリン州 日本：富山県 中国：吉林省、黒竜江省

4 開催実績

フォーラムのプログラムには、テーマに沿って、総会、専門展示会、様々な分野の討議セッション、エクスカージョン等の行事を盛込んだ。

フォーラムのテーマ選定にあたっては、ロシア科学アカデミー極東支部が積極的に参加しており、関心のある海外の専門家の意見を取り入れている。

年度 開催回	テーマ	討議セッションのテーマ 討議課題
2008 年 第 3 回フォーラム	有効な自然利用	セッション 1：海洋・沿岸地域の現状と課題 セッション 2：合理的な水源利用及び淡水質の問題 セッション 3：沿海地方の適切な環境維持の要素としての放射性物質処理のための国際協力 セッション 4：森林保護および森づくり 円卓討議：リモートセンシング：災害が起きる前の把握
2009 年 第 4 回フォーラム	海洋環境	セッション 1：海洋環境の問題及び環境安全危機 セッション 2：人間活動による沿岸付近の海洋環境に与える影響。海洋において緊急事態を未然に防ぐための最新環境技術。 セッション 3：国家環境政策の実施。海洋環境保全及び改善において社会の役割。
2011 年 第 5 回フォーラム	「グリーン経済」への転換	セッション 1：エコツーリズムの発展 セッション 2：省エネルギーとエネルギー効率の向上 セッション 3：環境安全に利用するナノエコロジーの最新技術

2012 年 第 6 回フォーラム	国境を越えた地域環境管理	セッション 1: 自然災害と危機、越境環境問題及びアジア太平洋地域への脅威 セッション 2: 越境性、生物多様性保護 海ゴミによる海洋環境汚染の防止及び管理に関する国際セミナー 円卓会議「極東地域における環境汚染と蓄積された環境被害の評価及び国際協力」
----------------------	--------------	---

5 成果

フォーラムの目的と課題に合わせて、具体的な対策を実施するため、フォーラムの決議が採択された。採択された決議は、関心がある国内外の団体、機関に送付した。

フォーラムの総括結果の中では、特に以下の点に注目すべきである。

環境保全分野において活動している国際団体、国家機関、自治体、学界、経済界、民間団体等を通して、国際環境協力の効果を拡大する。

越境環境問題への注目を集め、解決方法を共同で探る。

国際的経験の総括及び環境保護や保全分野における最新技術のデモンストレーション。

アジア太平洋地域で共通の環境問題を議論をする場の形成及び環境保全分野における国際交流の発展。

フォーラムについて国内外のマスメディアによって広く報道された。これによって、住民に対する環境教育の効果を向上させることができた。

詳細な情報は、フォーラムのホームページに記載している。

<http://naturewithoutborders.ru/>

6 今後の展開

沿海地方では、環境保全分野において国際協力及び国際的な経験の利用に特別な注意が払われている。

この方針は、沿海地方のパートナーとの関係のなかで、重要な部分であり、広範囲に及ぶ問題の総合的理解の達成につながるものである。

現在、国際環境フォーラム「国境のない自然」は、2013 年から 2017 年までの沿海地方環境保全国家プログラムの個別事業であり、毎年予算が割り当てられている。

それに関連して、沿海地方政府天然資源・環境保全部は北東アジア地域自治体連合の環境分科委員会にこれからもフォーラムの支援をお願いする次第である。

Ⅱ 報告事項

3 NOWPAPの取組紹介

「北東アジアの海洋環境問題と地域協力」

鐘

暁東

国連環境計画北西太平洋地域海行動計画
地域調整部 富山事務所長

（発表概要）

北東アジア地域の海洋環境問題には、有害藻の発生（HAB）から、生物多様性の喪失、油流出、そして海洋ゴミ問題と数多くある。

これら諸問題の解決に向けた地域的協力への呼びかけに応えるべく、1994年、「沿岸と海洋の賢明な活用、開発、管理にて、地域の人々が最大級の長期にわたる恩恵が得られ、次の世代のために、人間の健康、生態系の健全性、地域の持続性を守る」ために、北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)が創設された。

NOWPAPの活動は4つの地域活動センター(RAC)によって行われている。4つのRACはNOWPAPメンバー国4カ国それぞれが所在地となっており、活動の調整は地域調整部(RCU)が行っている。

活動事例として、HAB、油流出、海洋ゴミ、海洋の生物多様性、海洋移入種、沿岸と河川の総合管理、海洋環境報告書などを紹介、その他、NOWPAPのパートナー組織についても言及する。

Ⅲ 協議事項

1	2014 年個別プロジェクトの提案状況及び 2015 年以降のプロジェクト候補 (1) 2014 年個別プロジェクトの提案調査結果 長 田 知 富山県生活環境文化部環境政策課長
---	--

2014 年提案個別プロジェクト

No.	プロジェクト名	提案自治体
1	北東アジア地域環境体験プログラム	富山県 遼寧省
2	第 8 回国際環境フォーラム	沿海地方
3	海辺の漂着物調査と漂着物アート普及啓発事業	富山県
4	北東アジア地域環境ポスター展	ハバロフスク地方

Ⅲ 協議事項

- 1 2014 年個別プロジェクトの提案状況及び 2015 年以降のプロジェクト候補
(2) 2014 年提案個別プロジェクトの説明
① 北東アジア地域環境体験プログラム
長 田 知 富山県生活環境文化部環境政策課長

1 目的

自治体・経済界・学界が連携し、青少年に対して北東アジア地域における環境問題を直に体験（環境ボランティア活動）する機会を提供することにより、現状への認識を高めるとともに、国際環境協力に対する理解を深め、自ら行動できる人材を育成することを目的とする。

2 事業内容

(1) 実施時期

2014 年 8 月頃

(2) 実施場所

中国遼寧省（予定）

(3) 実施方法

1 年ごとに各自治体が持ち回りで開催。

開催自治体が毎年テーマを選定し、実施。

(4) 年間計画

2014 年 5 月頃 参加者募集

2014 年 8 月頃 北東アジア地域環境体験プログラム実施

(5) 期待される成果

- ・ 北東アジア地域の環境問題に対する理解や共通認識が深まるとともに、環境保全活動への参加意欲の向上が期待できる。また、ともに取り組んでいくといった連帯感が生まれ、国際的なネットワークの構築につながる。
- ・ 環境問題解決に主体的に参画し、提案できる人材の育成が期待できる。

3 参加自治体への協力要請事項

(1) 協力要請内容

ア 開催自治体

- ・ テーマの企画、参加者の募集、ワークショップの開催
- ・ 地元の経済界や学界への協力要請

イ 参加自治体

- ・ 参加者の募集・派遣

(2) 経費負担の要請

ア 経費負担の有無

あり

イ 経費負担の概要

- ・ 開催国への渡航費は参加自治体が負担する。
- ・ 現地滞在費及びワークショップ開催費用については、開催自治体が負担する。

(3) 参加要請自治体

すべての北東アジア地域自治体連合会員

Ⅲ 協議事項

1	2014 年個別プロジェクトの提案状況及び 2015 年以降のプロジェクト候補
(2)	2014 年提案個別プロジェクトの説明
②	第 8 回国際環境フォーラム「国境のない自然」 タラセンコ Y. G. 沿海地方天然資源・環境保全部 環境計画・放射線安全課 主コンサルタント

1 目的

- ・環境保全分野における現状と課題、今後の方向性について包括的な議論。
- ・環境安全保障の問題解決における国・地方自治体レベルの国際的体験の総括および国際協力の発展。

2 事業内容

(1) 実施時期

2014 年 10 月

(2) 実施場所

ウラジオストク市

(3) 実施方法

- ・各自治体は、フォーラムに関心をもつ団体や専門家に、第 8 回国際環境フォーラム「国境のない自然」の開催を通知し、参加を呼びかけるとともに、自治体の代表者を含む代表団を派遣する。

- ・フォーラムのテーマ：「国境を越えた地域環境管理」

北東アジア地域の特徴としてあげられるのは国境を越えた現象が広範囲に及んでいるということである。北東アジアの多くの地域と海洋等は大規模な越境地域でもある。陸上や海上で国境が横断するその地域は河川流域（アムール川、ウッスリ川、トゥマンナヤ川等）、湖沼沿岸域（ハンカ湖）、海域（ベーリング海、オホーツク海、日本海等）で形作られた総体的な地理的なシステム（生態系）である。

それぞれ異なる国にあっても、越境地域の一部は、自然現象（海流、大気や水の移動）および資源関係（魚、動物の回遊）によって密接に関連している。

これと関連して、汚染を含めて様々な変化が、ある国の越境地域から他の国へ移動する。そのために、科学研究、潜在的な天然資源量の推定、持続可能な環境管理及び環境モニタリングの分野において緊密な国際協力・協調が必要である。

このような問題が第 8 回国際環境フォーラム「国境のない自然」の枠組の中で検討される予定である。

(4) 期待される成果

天然資源の有効利用及び環境保全の課題について総合的に検討した結果、科学者や専門家の実用的な提案事項を含むフォーラムのサマリーを採択する予定である。関心を持つ団体にサマリーを配布することにより、北東アジア地域の国際環境協力が拡大することが期待される。

3 参加自治体への協力要請事項

(1) 協力要請内容

環境保全や合理的な自然利用に関する業務に携わる団体、専門家に、フォーラムの開催

を通 知し、参加を呼びかけるとともに、各自治体の代表団を派遣する。

(2) 経費負担の要請

ア 経費負担の有無

あり

イ 経費負担の詳細

参加者はウラジオストク市までの交通費、ウラジオストク市内での滞在費（ホテル、食事）、ビザ、保険等の手続きに係る経費を負担する。

詳細な情報は、フォーラムのホームページに記載する。

[\(http://naturewithoutborders.ru/\)](http://naturewithoutborders.ru/)

(3) 参加要請自治体

すべての北東アジア地域自治体連合会員自治体

Ⅲ 協議事項

1 2014 年個別プロジェクトの提案状況及び 2015 年以降のプロジェクト候補

(2) 2014 年提案個別プロジェクトの説明

③ 海辺の漂着物調査と漂着物アート制作

藤平蔵 芳 光 富山県生活環境文化部環境保全課長

1 目的

- ① 人工物による海辺の汚染実態を継続的に把握することにより、海洋環境保全対策、廃棄物対策等を推進するための基礎資料とすること
- ② 海岸漂着物を利用したアート作品の制作などを通して、子供たちが海岸漂着物の実態や海洋環境保全について学習し、その発生源となるごみを出さないための行動を自ら実践していくきっかけとすること
- ③ 地域住民の調査への参加及びアート作品の制作体験を通して「ごみを捨てない心、海の環境を守ろうとする心を育む」という共通意識を醸成し、環境教育を推進すること。

2 事業内容

実施自治体内の海岸において、小中高生を対象に、漂着物調査及び海洋環境保全学習を行う。また、実施可能な自治体においては、あわせて、漂着物を利用したアート作品の制作体験会を実施する。

(1)実施時期

2014 年 4 月～2015 年 3 月

(2)実施場所

参加自治体の沿岸地域

(3)実施方法

参加自治体が小学生、中学生、高校生及び民間団体の協力を得て実施

(4)年間計画

2014 年 4～ 7 月 参加機関・団体等の募集・調整

2014 年 7～11 月 漂着物調査、漂着物アート制作体験会の開催

(5)期待される成果

- ・プラスチック等の人工物による海辺の汚染実態の継続的把握
- ・「ごみを捨てない心、海洋環境を守ろうとする心を育む」という住民の環境保全に対する意識の高揚

3 参加自治体への協力要請事項

(1)漂着物調査

① 協力要請内容

- ・ 調査海岸の選定
- ・ 調査を実施する民間団体等の確保
- ・ 調査を実施する民間団体等の指導、調査の実施
- ・ 調査結果の本県への報告

② 経費負担の要請

ア 経費負担の有無

あり

イ 経費負担の概要

- ・調査に必要な経費は参加自治体による負担とする。

ただし、巻尺、ピンセット、はかりなど調査に必要な機材の購入代や、移動に伴うガソリン代、写真現像代などの経費の一部を、富山県（（公財）環日本海環境協力センター（NPEC））が負担する方向で検討する。

(2) 漂着物アート制作体験会

① 協力要請内容

- ・会場、移動手段の選定、手配
- ・制作で使用する道具・材料等の準備
- ・制作用の漂着物の回収、洗浄
- ・実施団体や参加者との連絡調整

② 経費負担の要請

ア 経費負担の有無

なし

イ 経費負担の概要

- ・参加者の保険料や移動に要する交通費（バス等）、制作で使用する道具・材料費、会場費などのアート作品の制作に必要な費用及び講師並びに NPEC 職員の派遣費用については、富山県（NPEC）が予算の範囲内で負担する。

(3) 参加要請自治体

日 本：北海道、青森県、秋田県、山形県、新潟県、石川県、福井県、京都府、
兵庫県、鳥取県、島根県、山口県、福岡県、佐賀県、長崎県

中 国：遼寧省、河北省、山東省、江蘇省

韓 国：江原道、忠清南道、慶尚南道

ロシア：沿海地方、ハバロフスク地方、サハリン州

漂着物アート制作体験会実施要領

1 目 的

海岸に漂着する海洋ごみ（海岸漂着物）を利用したアート作品の制作などを通して、

- ① 生徒（小中高生）が海岸漂着物の実態や海洋環境保全について学習し、その原因となるごみを出さないため行動を自ら実践していくきっかけとする。
- ② 市民が海岸漂着物に関心を持ち、海洋環境保全への理解の促進と行動の実践を促す。

2 事業の概要

小中高生に参加を呼びかけ、実施自治体内の海岸において漂着物調査及び海洋環境保全学習を行うとともに、漂着物を利用したアート作品を制作する。

【 漂着物調査 ⇒ 漂着ごみの学習 ⇒ アート制作 】



(1) 実施主体及び参加者

- ・実施主体：（公財）環日本海環境協力センター（NPEC）及び日本海・黄海沿岸地域自治体（参加自治体が指定する管下の自治体や関連NPO等も含む）
- ・参加者：小学校4～6年生、中学生、高校生を想定

(2) スケジュール

時 期	内 容	備 考
4～7月	参加機関・団体等の募集・調整	日本海・黄海沿岸地域の自治体を想定
7～11月 (夏休み期間及び漂着物調査時期を想定)	・海岸における漂着物調査・学習 ・漂着物アート作品の制作	アート制作講師及びNPEC職員等が漂着物調査・学習や漂着物アート制作を指導

(3) アート制作体験会の標準的プログラム概要

- ① 海岸に流れ着いたごみの調査（1時間半程度）
- ② 漂着ごみに関する勉強会（30分程度）
- ③ 漂着物を使ったアート作品の制作（2時間半程度）

なお、プログラムの組み合わせとして、③のみ又は、①③、②③の組み合わせも可能。

漂着物アート制作モデル事業の実施状況について（2013 年度）

海岸に流れ着くごみへの関心を高め、“ごみのポイ捨てをしない”などの身近な取組みが海の環境保全につながることを理解してもらうため、海辺の漂着物調査及び漂着物アート制作体験会を実施した状況は次のとおりでした。

1 事業の概要

- ①海辺の漂着物調査（10m×10m区画内の漂着ごみの種類や個数の調査）
- ②漂着ごみに関する勉強会（漂着ごみの原因や削減のための取組みの説明）
- ③漂着物を利用したアート作品の制作（アート作品を通じた家族などの理解促進）

2 平成 25 年度の実績（計 6 回）

実施日	実施団体等	参加者
7/24(水)	石川県輪島市立南志見小学校	小学生3・4年生10名
8/17(土)	福井県海浜自然センター	親子 20名
10/8(火)	ロシア沿海地方 ナホトカ市第3総合学校	中学2年生 35名
10/9(水)	ロシア沿海地方 ウラジオストク市第58総合学校	中学2年生 35名
10/12(土)	福井県こども家族館（漂着物調査：長井浜）	親子 18名
10/17(木)	石川県輪島市立南志見小学校 （漂着物調査：白崎海岸）	小学生6年生 21名
計		139名

※一部では、漂着物調査を別に実施

【活動例】

① 海辺の漂着物調査



② 漂着ごみに関する勉強会



③ 漂着物を使ったアート作品の制作



Ⅲ 協議事項

1 2014 年個別プロジェクトの提案状況及び 2015 年以降のプロジェクト候補

(2) 2014 年提案個別プロジェクトの説明

④ 北東アジア地域環境ポスター展

バルデュク V.V. ハバロフスク地方 天然資源省 副大臣

1 目的

北東アジア地域の次代を担う子どもたちから「環境の保全」をテーマとしたポスターを募集し、優秀作品を展示することにより、市民の北東アジア地域の環境保全意識を一層深める機会とする。

2 事業内容

(1) 実施時期

2014 年 8～9 月頃

(2) 実施場所

ハバロフスク地方

(3) 実施方法

- ・各参加自治体内で子どもたち（小中学生を対象）から作品募集、審査
- ・各参加自治体が優秀作品を開催自治体に送付
- ・開催自治体で各参加自治体の作品展示、普及啓発を実施

(4) 年間計画

4 月～7 月 参加自治体との連絡調整、作品募集、送付

8 月～9 月 ポスター展の開催

(5) 期待される成果

北東アジア地域の環境問題に対する理解や共通認識が深まる。

3 参加自治体への協力要請事項

(1) 協力要請内容

ア 開催自治体

- ・参加自治体への開催通知、優秀作品の送付依頼
- ・開催自治体内で作品募集、審査
- ・参加自治体から送付された作品でポスター展を開催、普及啓発の実施
- ・作品を参加自治体に返却

イ 参加自治体

- ・参加自治体内で作品募集、審査
- ・優秀作品（タイトル、作者のメッセージ等とあわせて）を開催自治体に送付

(2) 経費負担の要請

ア 経費負担の有無

あり

イ 経費負担の概要

- ・ポスター展や普及啓発イベント等の開催費用は、開催自治体が負担する。
- ・参加自治体から開催自治体への作品の送料は、参加自治体が負担する。
- ・開催自治体から参加自治体への作品の返送の費用は、開催自治体が負担する。

(3) 参加要請自治体

すべての北東アジア地域自治体連合会員

Ⅲ 協議事項

1 2014 年個別プロジェクトの提案状況及び 2015 年以降のプロジェクト候補

(3) 2015 年以降のプロジェクト提案に向け検討している事業の紹介

① 海辺の生物調査

吉田 尚郁

(公財) 環日本海環境協力センター主任研究員

1 目的

北東アジア地域の海洋生物多様性の保全に向けて、各地域に生息する生物に関する情報を収集する。また、調査を通じて一般市民・子供たちの海の生物への興味を深めてもらい、環境保全・生物多様性保全の意識高揚を図る。

2 対象者

参加自治体の一般市民・子供

3 事業内容

(1) 実施時期：年 1 回程度

(2) 実施場所：参加自治体の沿岸

(3) 実施方法：参加自治体もしくは水族館、NGO/NPO が主体となり、一般市民の参加の下、実施
海岸の生物を収集し、観察生物名・写真を記録

ある特定の外来生物の有無の確認

調査結果は (公財) 環日本海環境協力センター (NPEC) がとりまとめ、ウェブサイト
から情報発信 (URL は、<http://www.npec-ikimono.jp/>)

4 期待される成果

- ・ 海岸に生息する海洋生物の分布把握
- ・ 海岸に生息する外来生物の分布把握
- ・ 海洋生物多様性の保全、海洋環境の保全に対する意識の高揚

5 参加自治体への協力要請事項

(1) 協力要請内容

- ・ 調査海岸の選定
- ・ 調査協力民間団体の確保
- ・ 調査結果の NPEC への報告

(2) 経費負担の要請

無し (経費のかからない範囲での実施)



調査結果のウェブ掲載例

Ⅲ 協議事項

- 1 2014 年個別プロジェクトの提案状況及び 2015 年以降のプロジェクト候補
(3) 2015 年以降のプロジェクト提案に向け検討している事業の紹介
② 富山県と韓国自治体の環境 NPO 等交流モデル事業（調整中）
長田 知 富山県生活環境文化部環境政策課長

1 目的

地方自治体レベルの国際環境協力を効果的に推進するためには、現場に即した環境保全活動を実践している環境 NPO 等の参加・協力が重要であることから、日本と韓国の地方自治体を中心となって、環境 NPO 等の活動交流をモデル的に実施することにより、北東アジア地域における環境 NPO 等と地方自治体が連携した効果的で現場に即した国際環境協力活動の推進方策について検討する。

2 実施主体

富山県、江原道、忠清南道

3 事業内容

(1) 2014 年事業計画

- ① 開催場所：韓国（江原道、忠清南道）
- ② 事業内容：

- ・ 富山県の環境 NPO 等が韓国を訪問し、江原道、忠清南道の環境 NPO 等と交流し、今後の連携・協力について意見交換を行う。

(2) 2015 年事業計画

2015 年度は、韓国側の環境 NPO 等を富山県に招き、子供たちと環境保全活動を実践する。

- ① 開催場所：日本（富山県）
- ② 事業内容：（富山県での交流会開催及び成果取りまとめ）
 - ・ 富山県、韓国の環境 NPO 等が富山県に集まり、事例発表や子ども向けの活動体験会を開催する。
 - ・ 2 年間の成果を踏まえ、環境 NPO 等と地方自治体が連携した効果的で現場に即した国際環境協力活動の推進方策についての提言取りまとめる。

4 期待される成果

- ・ 北東アジア地域における環境 NPO 等と地方自治体との連携・協力の推進
- ・ 北東アジア地域における環境 NPO 等による交流、活動の活性化

Ⅲ 協議事項

2 環境分科委員会の活動計画

長 田 知

富山県生活環境文化部環境政策課長

環境分科委員会の活動計画（案）

年 月	内 容
2013 年 8 月	・ 2013 年個別プロジェクト実施状況及び2014 年提案個別プロジェクトの調査 コーディネート自治体が、個別プロジェクトの実施状況調査を行った。 併せて、2014 年に実施予定の個別プロジェクトの提案調査を行った。 ・ 2014 年提案個別プロジェクトの取りまとめ コーディネート自治体が、提案のあった2014 年個別プロジェクトを取り まとめた。
10 月	・ 第11 回 環境分科委員会開催（2013 年10 月31 日） ・ 2014 年提案個別プロジェクトの参加要請 環境分科委員会において提案自治体が参加自治体に対してプロジェクト の内容を説明し、参加を要請する。
12 月～2014 年 1 月	・ 2014 年個別プロジェクトへの参加意向調査 コーディネート自治体が、北東アジア地域自治体連合の会員自治体に個別 プロジェクトへの参加意向調査を行う。
2014 年 1～2 月	・ 2014 年個別プロジェクト参加意向調査結果の取りまとめ コーディネート自治体が、参加意向調査結果を取りまとめ、2014 年個別 プロジェクトの提案自治体へ送付する。
（適宜実施）	・ 提案自治体と参加意向自治体が個別プロジェクトの実施に向けて協議する。 ・ 合意があった場合、適宜個別プロジェクトを実施する。 ・ コーディネート自治体がNEAR15 年のあゆみを作成する（検討中）
2014 年 8 月	・ 2014 年個別プロジェクト実施状況及び2015 年提案個別プロジェクトの調査 コーディネート自治体が、個別プロジェクトの実施状況調査を行う。 併せて、2015 年に実施予定の個別プロジェクトの提案調査を行う。
2015 年 3 月頃	・ 報告資料の作成（※環境分科委員会は隔年開催）

Ⅲ 協議事項

3 環境分科委員会の議長総括