

## 海上輸送に係る周辺環境モニタリング（水質）結果について

海上輸送に係る周辺環境モニタリングは、搬出入施設である豊島、直島の棧橋工事開始前、工事完了後、供用開始後に実施し、周辺環境への影響を把握することを目的としている。今回、海上輸送の開始後である平成 17 年 2 月に実施した水質調査結果をとりまとめた。

## 1. 調査の経緯

	調査区分	調査期間	棧橋工事、海上輸送との関連
報告済	搬出入施設工事開始前	平成 12 年 7 月 27 日(火)	豊島、直島の棧橋工事の開始前に、バックグラウンドを確認するため実施した。
		平成 13 年 3 月 8 日(木)	
		平成 13 年 7 月 18 日(水)	
	搬出入施設工事完了直後	平成 15 年 3 月 18 日(火)	豊島、直島の棧橋工事の終了後(平成 15 年 2 月)、供用開始する前に実施した。
	供用開始後	平成 15 年 6 月 9 日(月) (水質調査)	海上輸送の開始後に実施した。
		平成 15 年 8 月 4 日(月) (水質調査、底質調査)	
		平成 15 年 11 月 11 日(火) (水質調査、底質調査)	
		平成 16 年 1 月 9 日(金) (水質調査)	
		平成 16 年 6 月 1 日(火) (水質調査)	
		平成 16 年 8 月 9 日(月) (水質調査、底質調査)	
平成 16 年 11 月 29 日(月) (水質調査、底質調査)			
報告回		平成 17 年 2 月 2 日(水) (水質調査)	

## 2. 調査の概要

## (1) 調査地点(調査地点図参照)

豊島南海岸、B 1(環境基準点)及び直島の搬出入施設の周辺地先海域

## (2) 検体採取機関

県直島環境センター、県廃棄物対策課、県環境保健研究センター

## (3) 分析機関

四国計測工業(株)

### 3. 調査結果の概要（表1）

これまでの調査結果と比べて、特段の差異はみられなかった。

一般項目（生活環境保全上の基準：7項目）

- ・全ての地点において、環境基準を満足していた。

健康項目（人の健康を保護する上での基準：25項目）

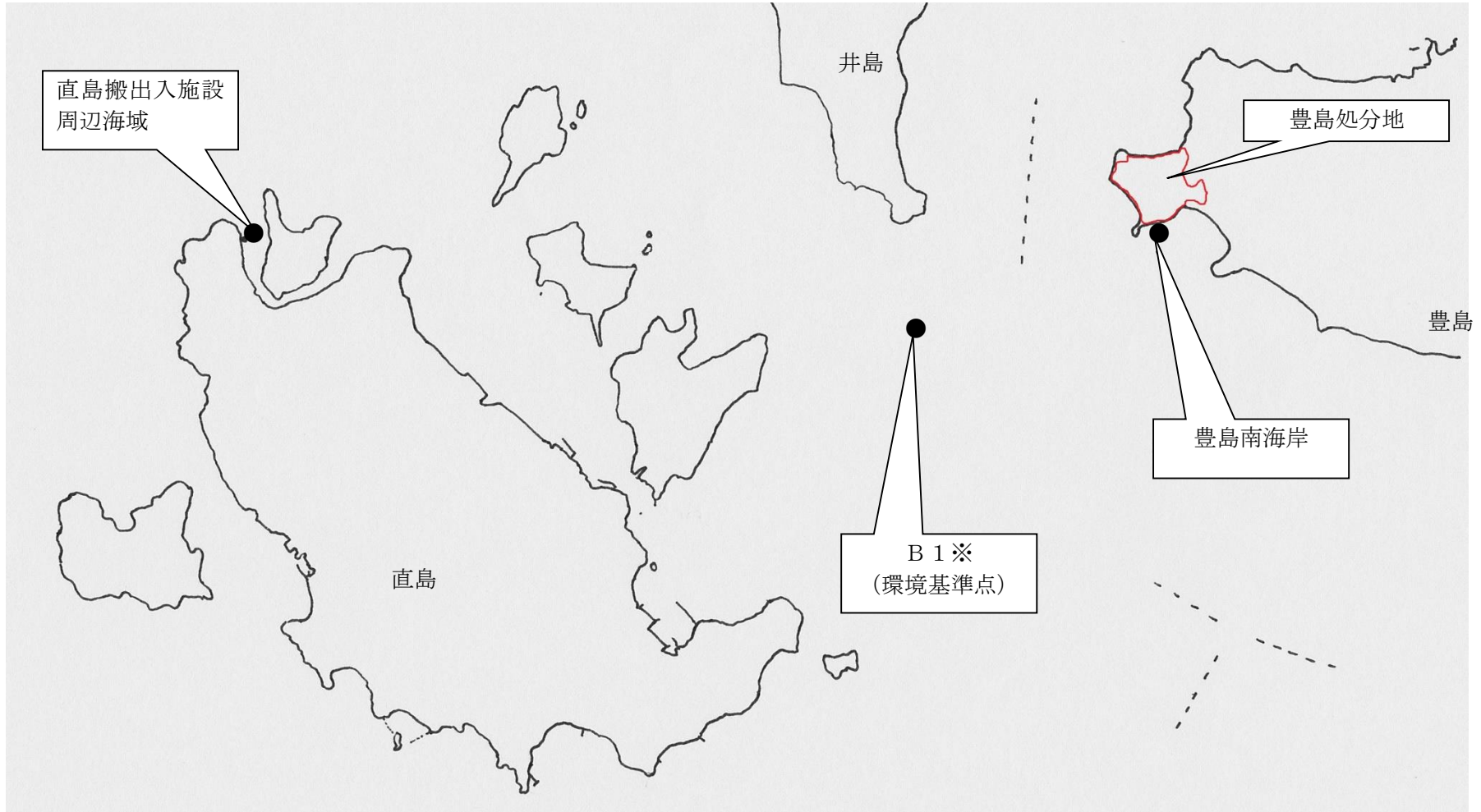
- ・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が、全ての地点において検出されたが、環境基準を満足していた。
- ・その他の項目については、全ての地点において検出されず、環境基準を満足していた。

表1 海上輸送に係る周辺環境モニタリング（水質）

（大腸菌群数の単位：MPN/100ml、ダイオキシン類：pg-TEQ/g、pHを除く単位：mg/l）

測定項目		pH	SS	COD	DO	油分等	大腸菌群数	全窒素	全リン	アルキル水銀	総水銀	カドミウム	鉛	六価クロム	ヒ素	全シアン	PCB	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	
豊島南海岸	H17.2.2	8.1	-	1.5	9.0	ND	<1.8	0.16	0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H16.11.29	8.0	-	1.7	7.5	ND	<1.8	0.27	0.042	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H16.8.9	8.0	-	2.0	5.8	ND	4.5	0.23	0.035	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H16.6.1	8.2	-	1.2	8.7	ND	<1.8	0.16	0.029	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H16.1.9	8.2	-	1.9	9.0	ND	<1.8	0.15	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H15.11.11	8.0	-	1.5	6.9	ND	<1.8	0.26	0.039	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H15.8.4	8.1	-	2.2	7.1	ND	<1.8	0.23	0.028	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H15.6.9	8.1	-	1.7	7.2	ND	<1.8	0.59	0.040	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H15.3.18	8.1	5	1.9	9.8	ND	<1.8	0.16	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H13.7.18	7.7	6	1.3	6.9	ND	2.0	0.12	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H12.7.27	8.0	3	1.5	6.2	ND	<1.8	0.57	0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H17.2.2	8.1	-	1.4	9.1	ND	2.0	0.13	0.026	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H16.11.29	8.1	-	2.0	7.3	ND	<1.8	0.28	0.046	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	H16.8.9	8.1	-	2.0	5.8	ND	7.8	0.25	0.033	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
H16.6.1	8.2	-	1.7	8.6	ND	2.0	0.16	0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H16.1.9	8.2	-	1.5	8.8	ND	<1.8	0.16	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H15.11.11	8.0	-	1.4	7.0	ND	4	0.32	0.043	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H15.8.4	8.1	-	2.0	7.1	ND	<1.8	0.19	0.023	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H15.6.9	8.1	-	1.9	7.1	ND	<1.8	0.33	0.026	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H15.3.18	8.1	5	1.6	9.7	ND	<1.8	0.15	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H13.7.18	8.0	3	1.6	6.9	ND	<1.8	0.12	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H17.2.2	8.1	-	1.5	9.1	ND	<1.8	0.13	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H16.11.29	8.0	-	1.7	7.6	ND	<1.8	0.28	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H16.8.9	8.0	-	2.2	5.7	ND	13	0.28	0.038	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H16.6.1	8.2	-	1.7	8.6	ND	<1.8	0.16	0.018	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H16.1.9	8.2	-	1.2	9.0	ND	<1.8	0.15	0.019	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H15.11.11	8.0	-	1.2	6.8	ND	<1.8	0.28	0.041	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H15.8.4	8.1	-	2.1	7.6	ND	17	0.27	0.037	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H15.6.9	8.1	-	1.4	7.1	ND	1.8	0.35	0.024	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H15.3.18	8.1	7	1.9	9.8	ND	4.5	0.24	0.015	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H13.7.18	8.0	6	1.7	6.6	ND	2.0	0.13	0.021	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H13.3.8	8.2	-	2.1	9.7	ND	<1.8	0.12	0.019	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
環境基準 (海域A- 類型)	7.8- 8.3	-	2	7.5	ND	1.000	0.3	0.03	ND	0.0005	0.01	0.01	0.05	0.01	ND	ND	0.03	0.01		
検出下限値 (ND)	-	<1	<0.5	<0.5	<0.5	<1.8	<0.05	<0.003	<0.0005	<0.0005	<0.001	<0.005	<0.02	<0.005	<0.1	<0.0005	<0.002	<0.0005		

測定項目		ジクロロメタン	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエタン	シス-1,2-ジクロロエタン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	1,3-ジクロロプロパン	ベンゼン	チクロム	シマジン	チオベンゾブチン	セレン	有機リン	硝酸性窒素 及び亜硝酸性窒素	ニッケル	メチルデニン	アンチモン	塩素	ダイオキシン類
豊島南海岸	H17.2.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	-	-	-	18,200	-
	H16.11.29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.14	ND	ND	ND	18,500	0.072
	H16.8.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	0.008	ND	18,200	0.087
	H16.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	17,800	-
	H16.1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	-	-	-	18,000	-
	H15.11.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	ND	ND	0.002	17,800	0.076
	H15.8.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	-	-	-	17,400	0.096
	H15.6.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	-	-	-	17,900	-
	H15.3.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	0.007	ND	18,400	0.086
	H13.7.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	18,300	0.078
	H12.7.27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	0.007	0.001	18,500	0.086
	H17.2.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	-	-	-	17,800	-
	H16.11.29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.16	ND	0.01	ND	17,800	0.13
	H16.8.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	ND	0.007	ND	18,500	0.074
H16.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	18,500	-	
H16.1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	-	-	-	18,400	-	
H15.11.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.13	ND	ND	0.003	17,300	0.084	
H15.8.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	-	-	-	17,600	0.11	
H15.6.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	-	-	-	18,000	-	
H15.3.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	0.007	ND	18,600	0.094	
H13.7.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	18,200	0.078	
H17.2.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.08	-	-	-	18,500	-	
H16.11.29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.14	ND	ND	ND	18,500	0.075	
H16.8.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	ND	0.010	ND	18,500	0.082	
H16.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	18,200	-	
H16.1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	-	-	-	18,300	-	
H15.11.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	ND	ND	0.001	17,800	0.082	
H15.8.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	-	-	-	17,600	0.14	
H15.6.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	-	-	-	18,100	-	
H15.3.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	0.008	ND	18,600	0.088	
H13.7.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	18,700	0.12	
H13.3.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	18,300	0.084	
環境基準 (海域A- 類型)	0.02	0.002	0.004	0.02	0.04	1	0.006	0.002	0.01	0.006	0.003	0.02	0.01	-	10	-	0.07	0.02	-	1	
検出下限値 (ND)	<0.002	<0.0002	<0.0004	<0.002	<0.004	<0.0005	<0.0006	<0.0002	<0.001	<0.001	<0.0003	<0.002	<0.005	<0.1	<0.01	<0.05	<0.007	<0.001	-	-	



調査地点図