

四国横断自動車道
吉野川渡河部の環境保全に関する検討会
第五回環境部会

【 参考資料 】

西日本高速道路株式会社

四 国 支 社

平成27年2月24日

みち、ひと…未来へ。



①水質調査（速報） 補足資料

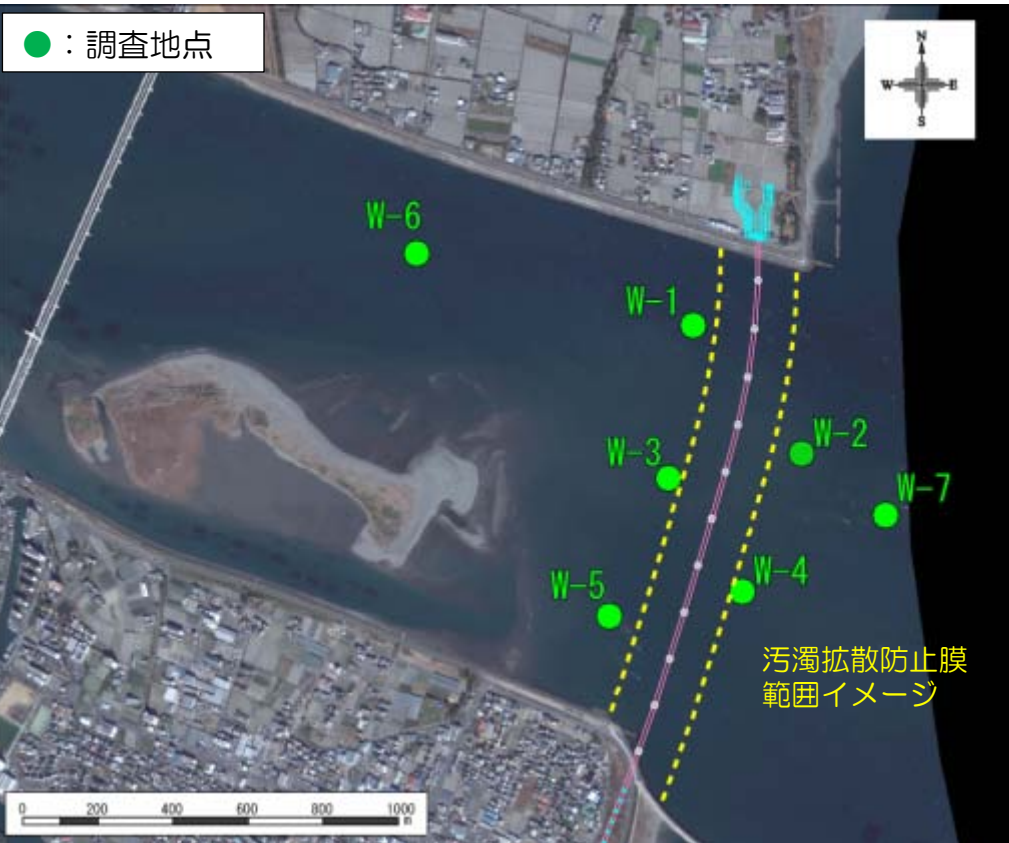
- 調査実施日
- ・平成26年9月26日

■水質調査の結果(速報) ～調査方法と調査実施日～



下部工施工により懸念される、周辺水域の水質汚濁の監視として、以下に着目した調査を行う。

- ・底生生物・魚類等への影響に係わる水質（生活環境項目）の変化
- ・人の健康への影響に係わる水質（健康項目）の変化



【各地点における採水方法】
 海面下0.5m(表層)と2.0m(中層)の2層で採水する。
 ただし、水深が5m以浅の地点では、表層との海面下0.5m(表層)のみ採水する。
 (環境省の海域における水質調査方法を適用)



■監視項目

項目	調査の位置づけ	調査箇所 (定点観測)	水質調査※1	
			生活環境項目	健康項目
底生生物・魚類等への影響に係わる水質の変化	直接的な影響把握	W-1～5	○	—
	自然変動の把握	W-6～7	○	—
人の健康への影響に係わる水質の変化	直接的な影響把握	W-2	—	○

※1：各地点において採水し、生活環境項目は全地点で、健康項目はW-2で水質分析を行う。

■調査内容及び調査時期

調査区分	施工段階	調査項目	時期・頻度
事前調査	工事着手前	生活環境項目※2 健康項目※3	年4回※4 年1回(夏季：6月)
工事中調査	下部工 施工期間 (非出水期)	生活環境項目 健康項目	月1回 期間中2回(冬季：12月・春季：3月の2回)
	下部工 施工休止期間 (出水期)	生活環境項目 健康項目	事前調査と同じ
事後調査	下部工 施工完了後	生活環境項目 健康項目	事前調査と同じ

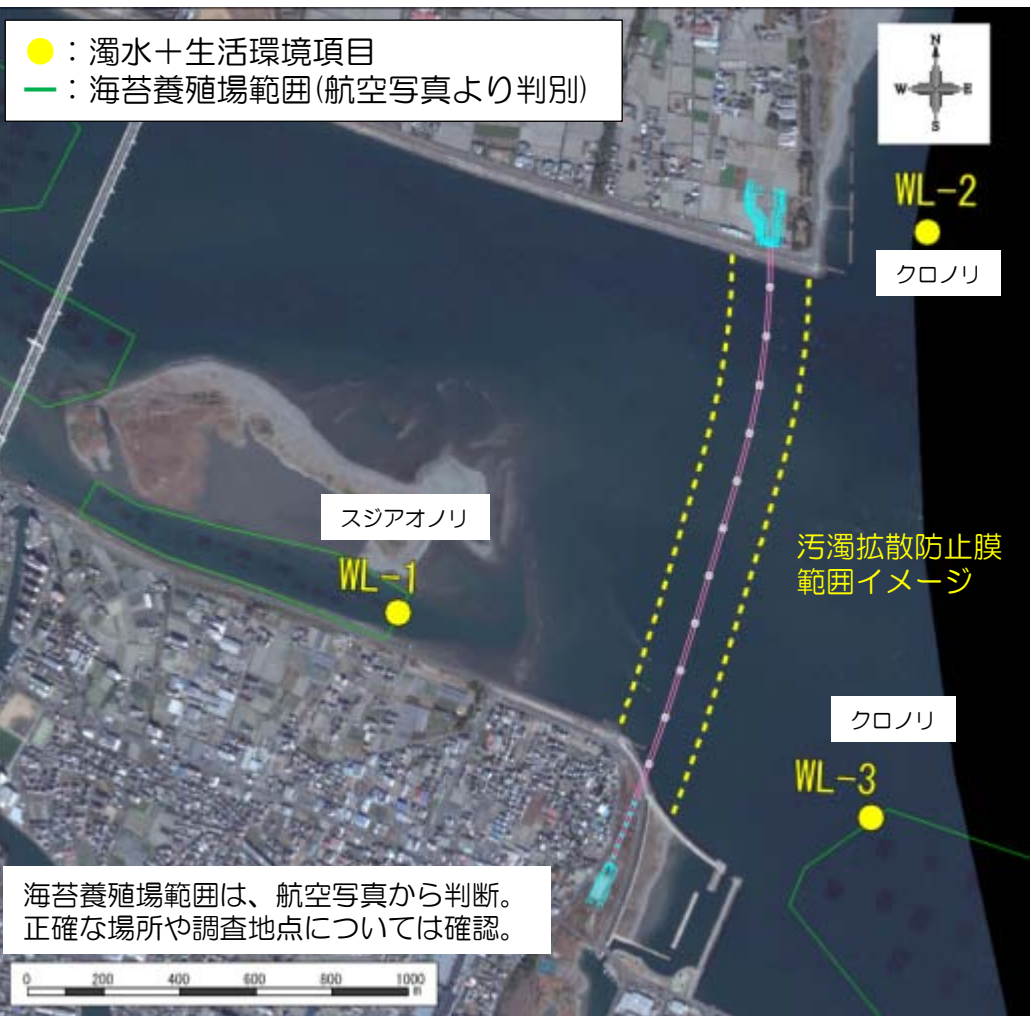
※2, ※3：詳細な試験項目は後述の参考資料に記載。
 ※4：春季3月、夏季6月、**秋期9月**、冬季12月の年4回。

■水質調査の結果(速報) ～調査方法と調査実施日～



下部工施工により懸念される、海苔養殖場における水質汚濁の監視として、下記に着目した調査を行う。

- ・海苔養殖への影響に係る工事濁水の状況、及び水質（生活環境項目）の変化



■監視項目

項目	調査の位置づけ	調査箇所	水質調査		
			生活環境項目	健康項目	濁水
海苔養殖場近傍の工事濁水、水質変化	その他	WL-1～WL-3	○	—	○

■調査内容及び調査時期

調査区分	施工段階	調査項目	時期・頻度
事前調査	工事着手前	生活環境項目	年4回※1
工事中調査	下部工 施工期間 (非出水期)	生活環境項目	月1回
		濁水：流向・流速、水温、塩分濃度、濁度	工事中の海苔養殖時期※2 (自記式観測機器を用いて連続観測)
事後調査	下部工 施工休止期間 (出水期)	生活環境項目	事前調査と同じ
		生活環境項目	事前調査と同じ

※1：春季3月、夏季6月、秋期9月、冬季12月の年4回。
 ※2：スジアオノリの養殖時期：平成27年11月1日～平成28年1月31日、平成28年11月1日～平成29年1月31日、クロノリの養殖時期：平成27年11月1日～平成28年3月31日、平成28年11月1日～平成29年3月31日。

■先行事例との比較



先行事例である阿波しらさぎ大橋建設事業で実施された水質調査と今回の調査結果を比較した結果、大きな差は見られなかった。

先行事例（平成22年度調査）

調査項目	河川側	海側	H22.5.13		H22.8.23		H22.11.5		H23.2.3	
			干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮	干潮	満潮
水素イオン濃度 (pH)	8~8.1	8.1~8.1	8.1	8	8	8.1	8.1	8.2	8.4	8.5
生物学的酸素要求量 (BOD)	0.8~1.3	0.6~1.4	0.7	0.7	2.4	2.1	2	2.3	2.1	1.3
化学的酸素要求量 (COD)	2.4~2.6	2.2~2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
溶存酸素量 (DO)	6.5~7.4	6.3~7.4	8.5	7.7	5.4	7.8	8.4	8.4	10.5	9.7
浮遊物質 (SS)	5~11	5~9	1	1	3	2	4	4	7	2
大腸菌群数	170~790	22~220	-	-	-	-	-	-	-	-
n-ヘキサン抽出物質 (油分等)	<0.5	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
全窒素	0.4~0.55	0.25~0.47	0.26	0.44	0.42	0.37	0.32	0.3	0.38	0.29
全リン	0.032~0.051	0.034~0.043	0.022	0.038	0.048	0.044	0.05	0.046	0.036	0.028
全亜鉛	0.003~0.006	0.004~0.008	-	-	-	-	-	-	-	-
ノニルフェノール	<0.00006	<0.00006	-	-	-	-	-	-	-	-
LAS	<0.0006	<0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-