

黒部川河口沿岸海域調査に伴う底質分析結果について

国土交通省黒部工事事務所では、海岸事業で黒部川河口沿岸海域調査を行いましたので、参考として報告します。

調査の内容

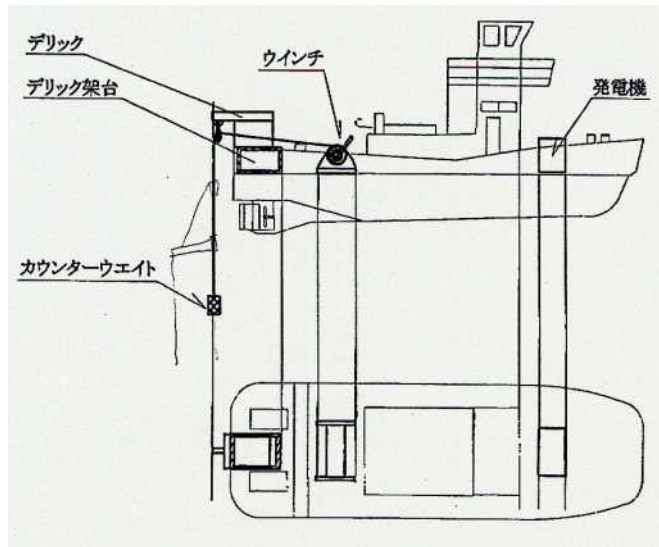
(1) 海底土砂の状況調査

- ・黒部川河口周辺に測線を設定し、その測線に沿って水深250m以浅についてROV※、ダイバーにより、海底土砂の状況をビデオ撮影し、画像情報により確認する。
- ・水深240、200、150、100、50mで海底土砂を採取し、粒度分析等底質調査を実施。

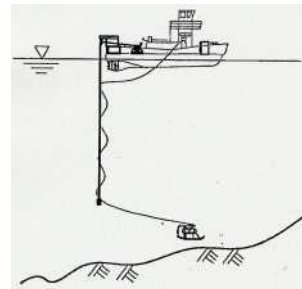
(2) 海底地形の状況調査

- ・ビデオ画像により、海底の地形（谷部か尾根部か、凹地か凸地か、傾斜の具合等）を確認する。

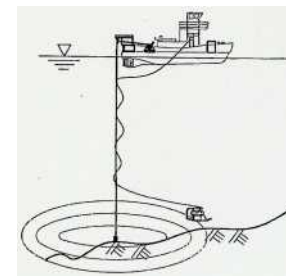
※：ROV（Remotely Operated Vehicle）は、水中の調査一般に使用できる小型電動の遠隔操作水中ロボットの略



作業船概要図



ROV カメラ作業



土砂採取作業

黒部河口海底ビデオ撮影に伴う底質調査分析結果

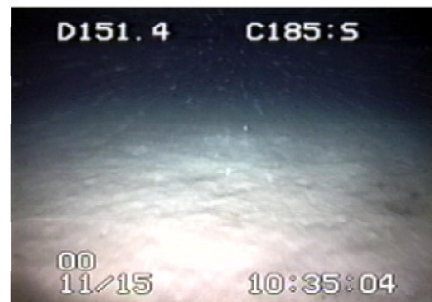
ー：未実施

地点名		水深 [m]	調査日	天候	気温 [℃]	採泥方法	泥温 [℃]	土質分類(外観)	泥色(表面)	泥色(表面)	泥色(内部)	泥色(内部)	臭気	pH	粒度(D ₅₀) [mm]	CODsed [mg/g dry⁻¹-x]	強熱減量 [%]	T-N [mg/g]	有機態窒素 [mg/g]	T-P [mg/g]	有機態リン [mg/g]	TOC [mg/g]	リグニン [mg/kg]	ORP (標準水素電極) [mv]	二価鉄 [mg/g]	遊離酸化鉄 [mg/g]	全鉄 [mg/kg dry⁻¹-x]	備考
A	5	5.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	19.0	細砂	7.5Y6/2	灰オリーブ	7.5Y6/2	灰オリーブ	なし	—	0.221	—	—	—	—	—	—	—	—	427	—	—	—	
	10	10.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	20.0	細砂	7.5Y6/2	灰オリーブ	7.5Y6/2	灰オリーブ	なし	—	0.234	—	—	—	—	—	—	—	—	408	—	—	—	
	20	20.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	20.0	シルト	N2/0	黒	N2/0	黒	微土臭	5.7	0.218	13.7	4.4	0.661	0.498	0.718	0.179	0.8	5.5	108	1.580	8.97	34,300	
	30	30.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	20.0	細砂	7.5Y4/2	灰オリーブ	7.5Y4/2	灰オリーブ	微土臭	8.1	0.181	1.5	1.2	0.120	0.100	0.350	0.042	<0.1	0.7	85	<0.01	2.16	15,300	
	50	51.2	11月17日	小雨	11.0	スミス・マッキンタイヤー式	18.0	砂混じりシルト	10Y3/2	オリーブ黒	10Y3/2	オリーブ黒	なし	8.1	0.175	3.9	2.3	0.349	0.326	0.541	0.125	0.3	1.5	129	0.071	2.82	22,200	
	100	98.5	11月17日	小雨	11.0	スミス・マッキンタイヤー式	17.0	シルト	7.5Y3/2	オリーブ黒	7.5Y3/2	オリーブ黒	なし	7.7	0.0452	7.5	3.7	0.512	0.465	0.778	0.167	0.5	4.3	96	0.276	6.40	32,000	
	150	150.0	11月17日	小雨	11.0	スミス・マッキンタイヤー式	10.0	シルト	7.5Y4/3	暗オリーブ	7.5Y3/1	オリーブ黒	なし	7.5	0.0286	8.5	3.9	0.557	0.514	0.801	0.136	0.5	4.2	149	0.205	6.40	30,700	
	200	190.0	11月17日	小雨	11.0	スミス・マッキンタイヤー式	13.0	シルト	7.5Y4/3	暗オリーブ	10Y2/1	黒	なし	7.6	0.0434	7.4	3.0	0.546	0.499	0.677	0.110	0.5	2.8	87	0.281	5.48	28,000	
B	240	240.0	11月17日	小雨	11.0	スミス・マッキンタイヤー式	11.0	礫混じりシルト	7.5Y4/2	灰オリーブ	7.5Y5/2	灰オリーブ	なし	7.5	23.9	8.8	3.7	0.644	0.608	0.783	0.119	0.5	3.8	142	0.101	6.58	30,300	
	5	5.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	19.0	細砂	7.5Y5/1	灰	7.5Y5/1	灰	なし	—	0.334	—	—	—	—	—	—	—	—	410	—	—	—	
	10	10.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	19.0	砂	7.5Y5/2	灰オリーブ	7.5Y5/2	灰オリーブ	なし	—	0.503	—	—	—	—	—	—	—	—	328	—	—	—	
	20	20.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	19.0	シルト混じり砂	7.5Y3/2	オリーブ黒	7.5Y3/2	オリーブ黒	なし	7.9	0.0855	5.9	3.1	0.418	0.385	0.539	0.122	0.2	4.0	73	0.295	4.37	30,700	
	30	30.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	19.0	シルト混じり木くず	7.5Y3/2	オリーブ黒	7.5Y3/2	オリーブ黒	なし	7.8	0.223	5.5	2.7	0.288	0.257	0.531	0.115	0.4	2.0	106	0.037	4.09	25,400	
	50	54.0	11月17日	小雨	11.0	円筒式	19.0	細砂	7.5Y4/1	灰	7.5Y4/1	灰	なし	8.0	0.166	1.2	1.5	0.121	0.097	0.416	0.020	<0.1	1.0	355	0.063	2.37	22,500	
	100	95.0	11月17日	小雨	11.0	円筒式	15.0	シルト	7.5Y5/2	灰オリーブ	7.5Y2/2	オリーブ黒	なし	7.8	0.0679	4.3	2.8	0.298	0.281	0.653	—	0.3	2.3	110	0.406	2.43	28,600	
	150	146.0	11月17日	小雨	11.0	円筒式	10.0	礫混じり砂混じりシルト	7.5Y4/2	灰オリーブ	7.5Y5/1	灰	なし	7.9	0.311	3.6	2.4	0.214	0.193	0.531	0.043	0.3	2.4	400	0.041	3.45	27,200	
C	200	208.0	11月17日	小雨	11.0	円筒式	12.0	砂	7.5Y6/1	灰	7.5Y6/1	灰	なし	7.9	0.323	0.8	2.0	0.111	0.096	0.397	0.083	<0.1	1.3	447	<0.01	2.27	19,400	
	240	240.0	11月19日	小雨	12.0	円筒式	15.0	細砂	7.5Y4/1	灰	7.5Y4/1	灰	なし	7.6	0.288	<0.5	1.2	0.049	0.037	0.327	0.050	<0.1	0.5	445	<0.01	1.01	17,800	
	5	5.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	20.0	細砂	7.5Y5/2	灰オリーブ	7.5Y5/2	灰オリーブ	なし	—	0.340	—	—	—	—	—	—	—	—	415	—	—	—	
	10	10.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	21.0	細砂	7.5Y5/2	灰オリーブ	7.5Y5/2	灰オリーブ	なし	—	0.311	—	—	—	—	—	—	—	—	384	—	—	—	
	20	20.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	20.0	細砂	7.5Y5/1	灰	7.5Y5/1	灰	なし	—	0.292	—	—	—	—	—	—	—	—	309	—	—	—	
	30	30.0	11月15日	くもり	16.0	潜水夫直接採取	20.0	砂	7.5Y4/1	灰	7.5Y4/1	灰	なし	—	0.471	—	—	—	—	—	—	—	—	410	—	—	—	
	50	54.5	11月17日	小雨	11.0	スミス・マッキンタイヤー式	18.0	砂	7.5Y4/2	灰オリーブ	7.5Y5/1	灰	なし	7.7	0.200	2.2	1.5	0.110	0.092	0.397	0.081	<0.1	0.8	384	<0.01	2.29	19,800	
	100	101.0	11月17日	小雨	11.0	円筒式	18.0	細砂混じり木くず	7.5Y5/1	灰	7.5Y5/1	灰	なし	7.6	0.217	1.3	1.6	0.084	0.068	0.379	0.029	<0.1	0.9	355	0.012	1.69	20,100	
	150	151.0	11月17日	小雨	11.0	円筒式	8.0	砂	7.5Y6/2	灰オリーブ	7.5Y6/2	灰オリーブ	なし	—	0.242	—	—	—	—	—	—	—	—	429	—	—	—	
	200	198.0	11月19日	小雨	12.0	円筒式	6.0	砂	7.5Y4/1	灰	7.5Y4/1	灰	なし	7.9	0.329	0.7	1.3	0.051	0.035	0.339	0.077	<0.1	0.3	501	<0.01	1.15	16,800	
	240	237.0	11月19日	小雨	12.0	円筒式	7.0	細砂混じりシルト	7.5Y4/1	灰	7.5Y4/1	灰	なし	—	0.334	—	—	—	—	—	—	—	—	473	—	—	—	

A測線（平曾川沖）



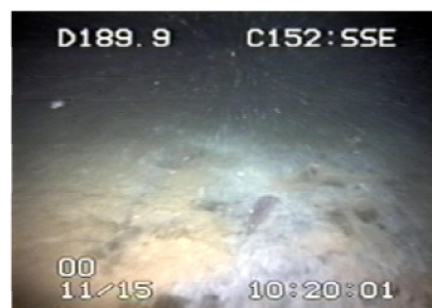
水深30m付近



水深150m付近



水深50m付近



水深190m付近



水深100m付近



水深240m付近

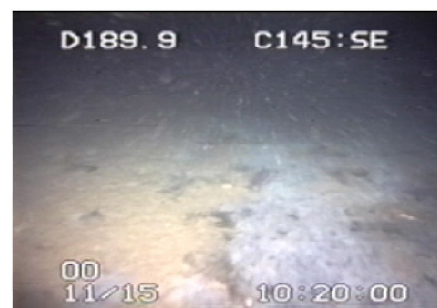
A測線（平曾川沖）



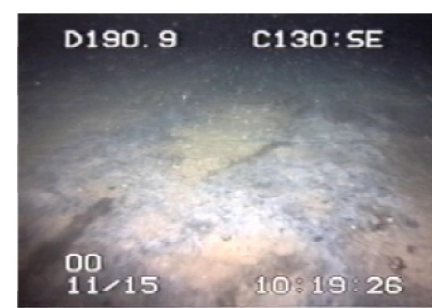
水深189m付近



水深190m付近



水深189m付近



水深190m付近



水深190m付近



水深191m付近

B測線（黒部川沖）



水深30m付近



水深150m付近



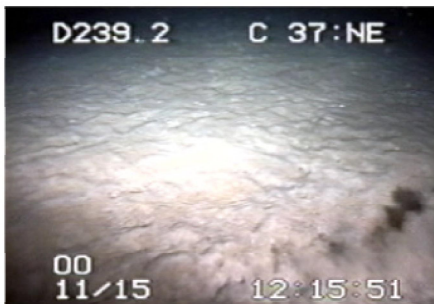
水深50m付近



水深200m付近

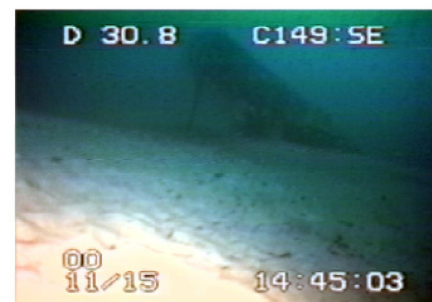


水深100m付近

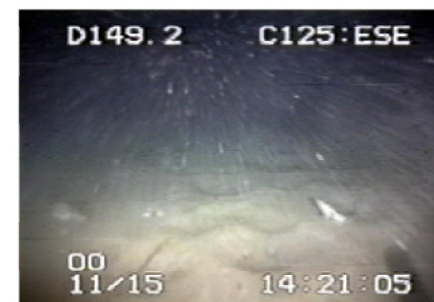


水深240m付近

C測線（黒部川左岸沖）



水深30m付近



水深150m付近



水深50m付近



水深200m付近



水深100m付近



水深240m付近

黒部川河口沿岸海域調査に伴う底質分析

地点名: A-5
採取日時: 平成12年11月15日
水深: 5m



地点名: A-30
採取日時: 平成12年11月15日
水深: 30m



地点名: A-150
採取日時: 平成12年11月17日
水深: 150m



地点名: A-10
採取日時: 平成12年11月15日
水深: 10m



地点名: A-50
採取日時: 平成12年11月17日
水深: 50m



地点名: A-200
採取日時: 平成12年11月17日
水深: 200m



地点名: A-20
採取日時: 平成12年11月15日
水深: 20m



地点名: A-100
採取日時: 平成12年11月17日
水深: 100m



地点名: A-250
採取日時: 平成12年11月17日
水深: 250m



黒部川河口沿岸海域調査に伴う底質分析

地点名: B-5
採取日時: 平成22年11月15日
水深: 5m



地点名: B-30
採取日時: 平成22年11月15日
水深: 30m



地点名: B-150
採取日時: 平成22年11月17日
水深: 150m



地点名: B-10
採取日時: 平成22年11月15日
水深: 10m



地点名: B-50
採取日時: 平成22年11月17日
水深: 50m



地点名: B-200
採取日時: 平成22年11月17日
水深: 200m



地点名: B-20
採取日時: 平成22年11月15日
水深: 20m



地点名: B-100
採取日時: 平成22年11月17日
水深: 100m



地点名: B-240
採取日時: 平成22年11月19日
水深: 240m



黒部川河口沿岸海域調査に伴う底質分析

