

# 平成14年度 連携排砂に伴う 環境影響調査計画について

# 調査工程

## ・基本的な考え方

- (1) 環境調査の基本的な考え方は、平成8年度から継続的に行っている調査と同じである。
- (2) 環境調査は、定期調査(排砂・通砂期の前・後の平常時)と排砂・通砂中の調査よりなる。
- (3) 平成14年度については、出水時調査も行うこととする。

(凡例) : 調査頻度

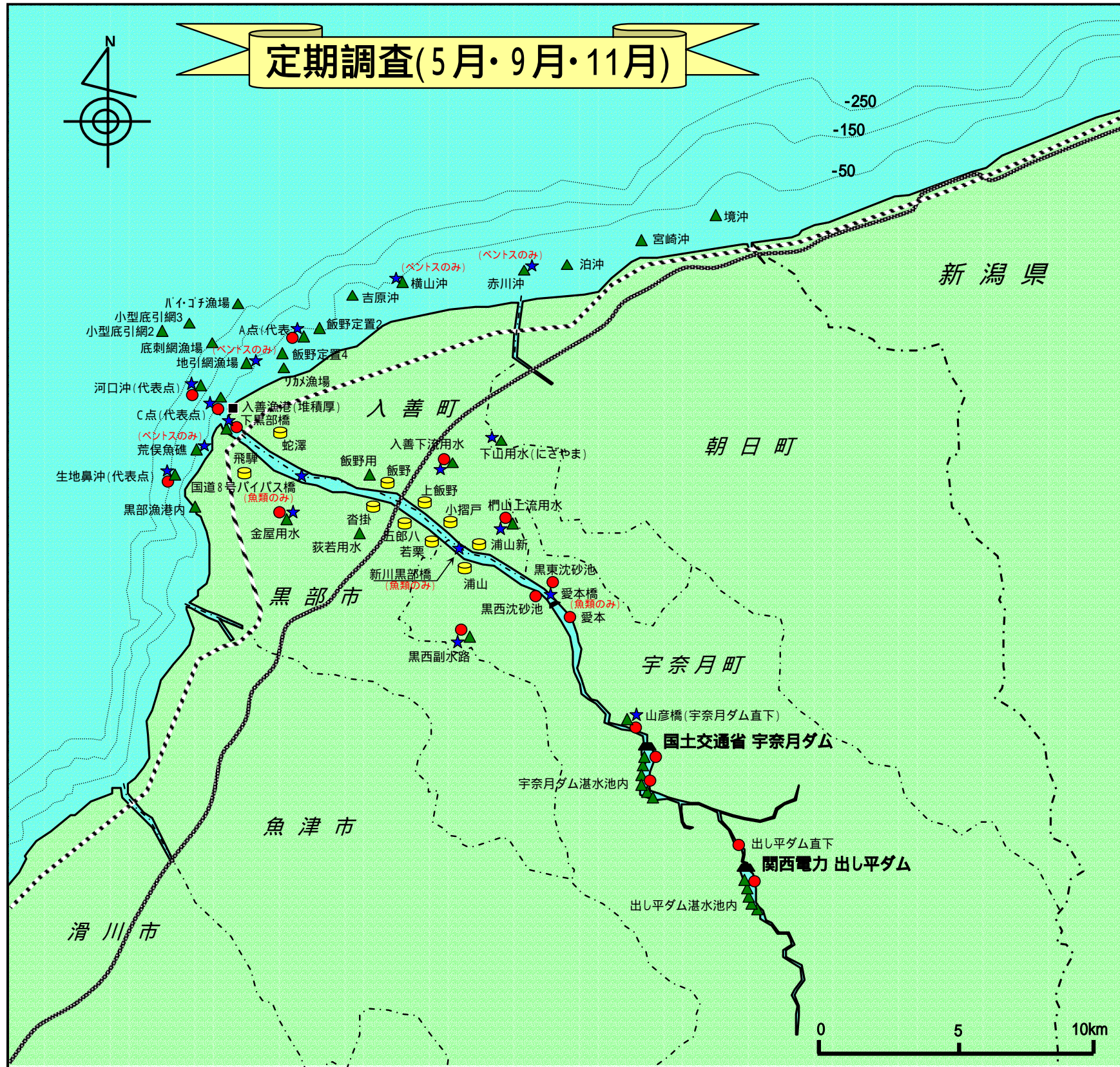
月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
全体工程								出水時調査について 排砂期間内: 排砂・通砂に至らない出水時に調査 排砂期間外: 所定流量を超過した場合に実施 (所定流量については、別途事務局内で決定する) 調査内容について 別紙「調査内容」に基づき実施する						
実施項目			定期調査	排砂・通砂中			定期調査		定期調査					
ダム湖	水質			排砂・通砂の1日後										
	底質			排砂の1日後										
河川	水質			排砂・通砂中および1日後										
	底質													
	水生生物													
沈砂池	水質													
	底質													
用水路	水質													
	底質													
	水生生物													
地下水	自噴量・自噴高													
	地下水位						自記録により連続観測							
海域	水質			排砂・通砂中および1日後										
	底質													
	堆積厚													
	水生生物													
湛水池内横断測量				(排砂後速やかに実施)						(夏～秋にかけての堆砂量を確認する)				

: 飯野用水(堆積厚)を除く。

# 調査内容

調査項目・地点		調査内容	直前	排砂・通砂中(排砂ゲート開~排砂・通砂後の措置完了1日後)	定期調査	出水時調査	定期調査	備考	
項目	地点名		5月	排砂・通砂1日後	9月	5:9月	11月		
水質調査	ダム	1ヶ所 出し平ダム湛水池内(水深方向3層<表・中・底層>)	水温、pH、BOD、COD、DO、SS					-	
		2ヶ所 宇奈月ダム湛水池内(水深方向3層<表・中・底層>)						-	
	河川	1ヶ所 出し平ダム直下(排砂中の速報は、出し平ダム直下の濁度とDO)	水温、pH、BOD、COD、DO、SS、濁度、T-N、T-P、SS粒度(BOD、CODは3時間毎でDO最小付近は1時間毎)(濁度は、全地点)(T-N、T-P、SS粒度は排砂中5回)	体制が整ってから3h毎	毎正時	6h毎			-
		1ヶ所 山彦橋(宇奈月ダム直下)(排砂中の速報は、宇奈月ダム直下の濁度とDO)		体制が整ってから3h毎	毎正時	6h毎			-
		1ヶ所 愛本		体制が整ってから3h毎	毎正時	6h毎			-
		1ヶ所 下黒部橋		体制が整ってから3h毎	毎正時	6h毎			-
		2ヶ所 その他(猫又、黒薙川)	水温、pH、DO、濁度、SS	-	体制が整ってから適宜			-	
	沈砂池	2ヶ所 左右岸沈砂池出口	水温、pH、BOD、COD、SS					-	
	用水路	4ヶ所 梶山上流、入善下流、金屋用水、黒西副水路						-	
	海域	4ヶ所 (代表4地点) A点、C点、河口沖、生地鼻沖	濁度連続観測	← 連続観測 (30分インターバル) この間の日中で3回測定 (9:00、13:00、17:00) →					-
4ヶ所 (代表4地点) A点、C点、河口沖、生地鼻沖		水温、塩分、pH、COD、DO、SS						-	
25ヶ所 石田沖、P-2、P-4、P-9、荒俣魚礁、C'点、P-12、P-15、P-17、P-6、P-16、P-10、P-18、P-19、P-20、吉原-15、横山20、横山21、M-8、M-10、M-12、赤川沖、泊沖、宮崎沖、境沖		COD、SS	-					-	
底質調査	ダム	5ヶ所 出し平ダム湛水池内						-	
		6ヶ所 宇奈月ダム湛水池内	外観、臭気、粒度組成、pH、COD、T-N、T-P、ORP、硫化物、強熱減量、TOC、2価鉄					-	
	河川	2ヶ所 山彦橋(宇奈月ダム直下)、下黒部橋						-	
	用水路	7ヶ所 梶山上流、入善下流、金屋、荻若、飯野、下山、黒西副水路	粒度組成、堆積厚(飯野は堆積量のみ)					-	
	海域	20ヶ所 A点、C点、河口沖、生地鼻沖、黒部漁港内、荒俣魚礁、地引網漁場、飯野定置4、飯野定置2、ワカ漁場、底刺網漁場、小型底引網2、小型底引網3、ハコイゴ漁場、吉原沖、横山沖、泊沖、赤川沖、宮崎沖、境沖	外観、臭気、粒度組成、pH、COD、T-N、T-P、ORP、硫化物、強熱減量、TOC、2価鉄					-	
	1ヶ所 入善漁港	堆積厚						-	
水生生物	河川	2ヶ所 山彦橋(宇奈月ダム直下)、下黒部橋	魚類、底生生物、付着藻類、カワヅカイ					-	
		3ヶ所 愛本橋、新川黒部橋、四十八ヶ瀬橋	魚類					-	
	用水路	5ヶ所 梶山上流、入善下流、金屋、下山、黒西副水路	付着藻類					-	
	海域	4ヶ所 A点、C点、河口沖、生地鼻沖	底生生物(マクロベントス)、動植物プランクトン、カワヅカイ					-	
	4ヶ所 荒俣魚礁、地引網漁場、横山沖、赤川沖	底生生物(マクロベントス)					-		
地下水	2ヶ所 蛇澤、飛驒	自噴高、自噴量						-	
	8ヶ所 浦山新、小摺戸、上飯野、飯野、浦山、若栗、五郎八、沓掛(各地下水観測所)	地下水位	← 自記記録連続観測 →					-	
監視	ダム	1ヶ所 出し平ダム	ITVによるビデオ撮影	← 連続監視 →				-	
		1ヶ所 宇奈月ダム	ITVによるビデオ撮影	← 連続監視 →				-	
	全体	黒部川水系及び他河川流域(他河川は海域のみ)	ヘリコプターによるビデオ・写真撮影	← 出し平ダム自然流下中 宇奈月ダム自然流下中 →				-	
測量	ダム	39断面 出し平ダム堆砂測量	横断測量					12月 : 排砂後速やかに	
		29断面 宇奈月ダム堆砂測量	横断測量					12月 : 排砂後速やかに	

# 調査位置図 (1/2)



## 凡例

● : 水質調査  
(ダム3、河川4、用水6<sup>1</sup>、海域4)

▲ : 底質調査  
(ダム11、河川2、用水7<sup>1</sup>、海域20)  
( : 入善漁港堆積厚)

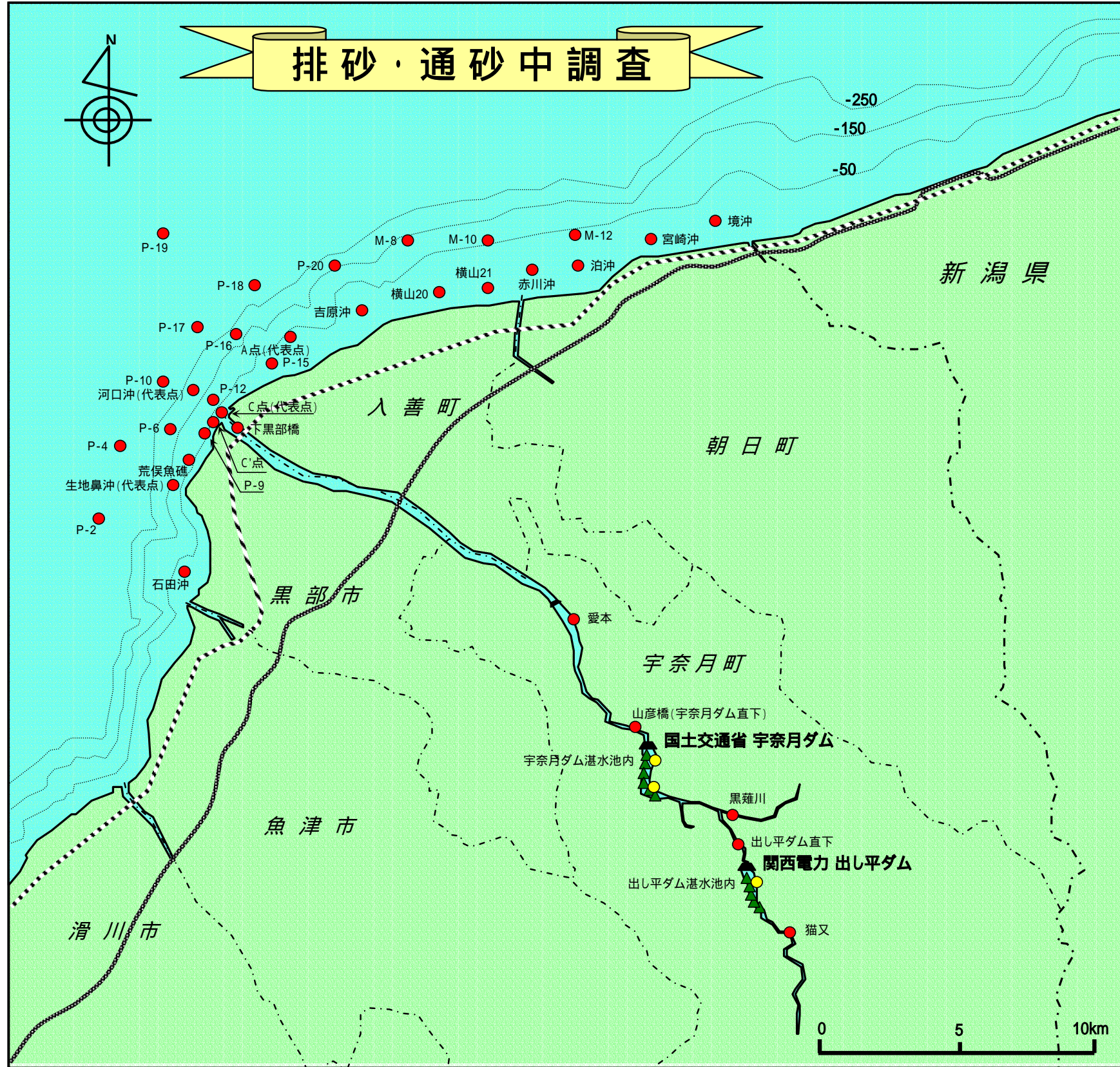
★ : 水生生物調査<sup>2</sup>  
(河川5、用水5、海域8)

○ : 地下水調査  
(自噴2、地下水位観測所8)

1: 用水路調査は、5, 9, 11の3回実施

2: 水生生物調査は、5, 9, 11の3回実施

# 調査位置図 (2/2)



## 凡例

- : 水質調査  
(河川6、海域29<4+25>)  
(代表点: 海域濁度連続観測4)
- : 水質調査  
(ダム3) : 排砂・通砂1日後のみ
- ▲ : 底質調査  
(ダム11) : 排砂1日後のみ