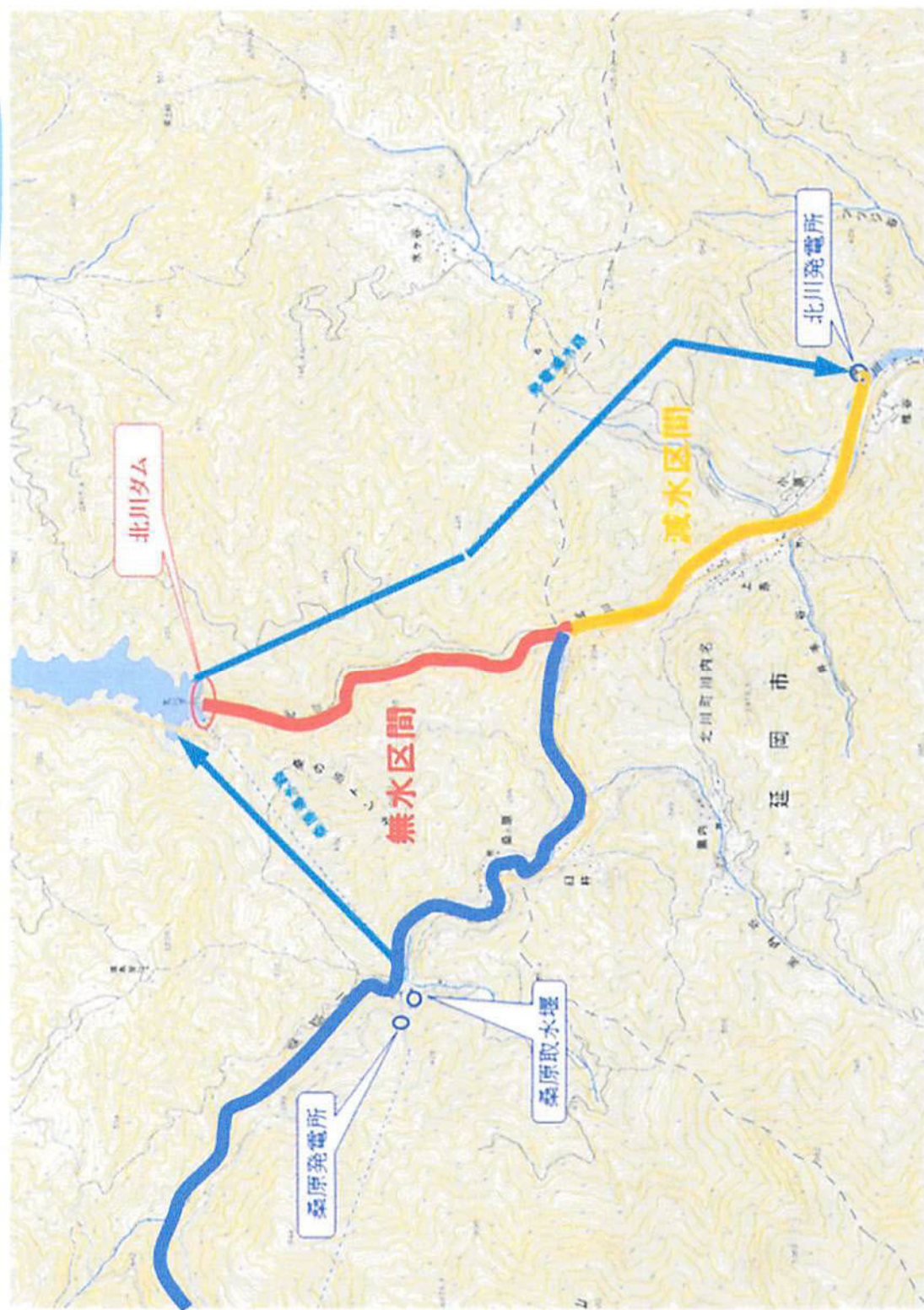
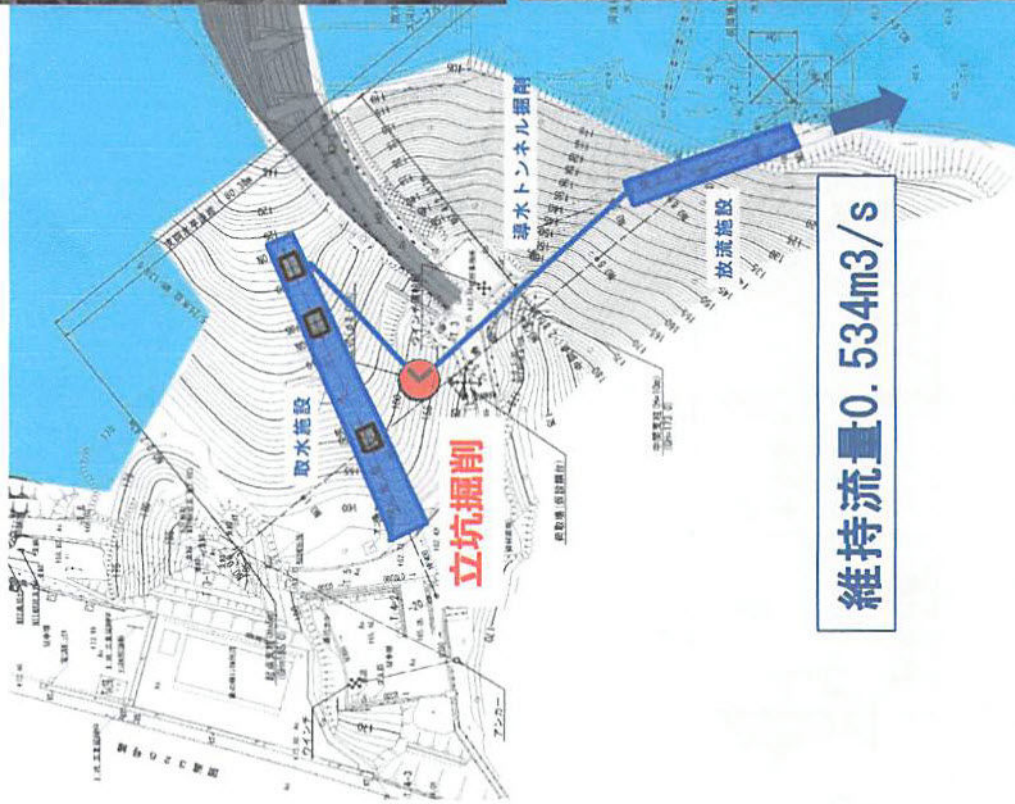


北川ダム維持流量放流設備の新設について



北川ダム維持流量放流設備の新設について

平成28年5月完成



維持流量0.534m³/s



魚のへい死について

位置	確認日※1	回収量※2	主な魚種		備考
			多	少	
上流 北川ダム湖(堤体上流側) 〔大分県 佐伯市 宇目南田原〕	12/8(日)	124kg (推定値)	多 ↓ 少	ホシモロコ (<i>改定</i>) ハス フナ ナマズ など	・回収した魚種は、ホシモロコがほとんどでハスがわずか、その他の魚種は稀
↓ 下赤ダム湖(堤体上流側) 〔宮崎県 延岡市 北川町下赤〕	12/10(火)	数十匹	多 ↓ 少	ホシモロコ ハス ウグイ オイカワ など	・回収した魚種は、ホシモロコがほとんどでハスがわずか、その他の魚種は稀
下流 北川(下流河川) 〔宮崎県 延岡市 北川町下赤～熊田〕	12/11(水)	155kg	多 ↓ 少	ボウスハゼ アユ チチブ ハス オイカワ など	・回収した魚種は、ボウスハゼがほとんど。 (聞き取り) ・アユは数十匹柴堰にかかって死んでいた。 ・ハゼ等が死んでいたのは、深崎付近までで、川底が白くなっていた。



※1 職員が魚のへい死を確認した日で、へい死が発生した日とは異なる。

※2 県が回収処分した量。鳥に食べられた魚、深みに沈んでいる魚、流された魚等は含まれていない。

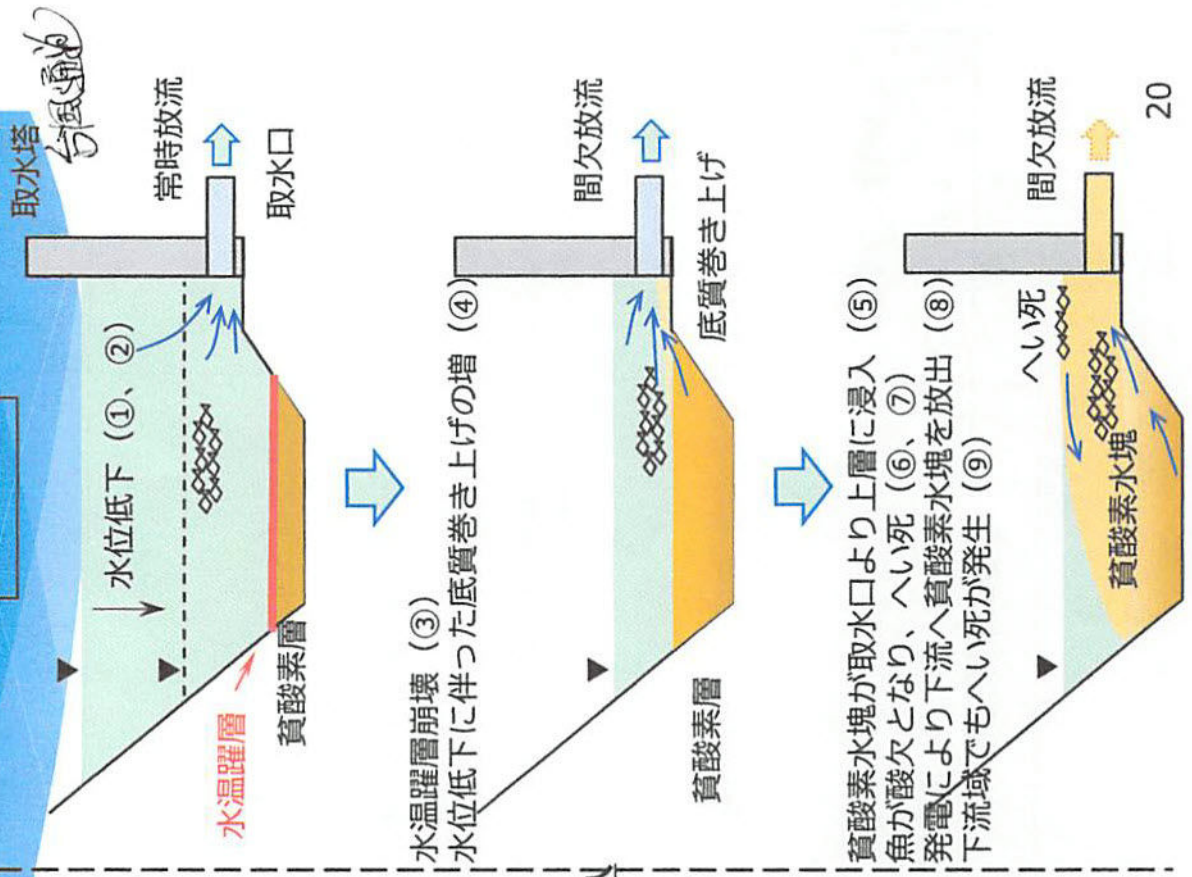
へい死の状況



北川ダム 船場付近の状況 (12月9日)

へい死原因の推定

イメージ図



- ① **11月16～26日にかけて、水位を急速に低下**
(常時放流、約-1.5m、日平均約-1.5m)
※26日の段階 (EL138.35m) で水温躍層が残っていることから、溶存酸素量の多い上層の水を放流していると見られる
- ② **26日から、放流量を減らしながら、水位を低下**
(間欠放流、約-7m、日平均約-1.0m)
- ③ **水温躍層の崩壊**
- ④ **水位低下に伴い、取水口付近の底質の巻き上げ増大**
※鉄、マンガン等還元物質により溶存酸素の消費
- ⑤ ③、④により取水口～魚類生息域に躍層崩壊による貧酸素水塊が浸入
- ⑥ **生息水域に貧酸素水塊が浸入したことにより、魚が酸欠状態に**
- ⑦ **ダム湖内で魚のへい死発生**
- ⑧ **貧酸素水塊が発電放流により下赤ダムへ流下**
- ⑨ **下流域でも魚のへい死が発生**
※下流の八戸深瀬付近まで魚がへい死
※溶存酸素量は下流に下るほど回復

潜水調査で確認された魚種及び数量 (北川漁協様まとめ)

日時：平成26年5月30日 金曜
場所：本川4カ所・小川2カ所

複数で横断筋は
(4トビテオ1人)

	本川			小川		
	下赤	堀切	八戸	白石	細見	熊田
アユ	350	200	100	400	100	100
ミナミテナガ	7	20	50	10	25	50
ヤマトテナガ	10	5	20	150	200	
ハエ	5	15	20	20	150	15
ウグイ	1		40	20	20	10
ヌマチチブ		3				
ナマス		10	20	20	400	5
カワムツ			20	100	250	100
ボウズハゼ					50	100
マハゼ					70	50
カワヨシノボリ					50	
シマヨシノボリ						5
カマツカ						50
アユカケ						5
スミウキゴリ						50
ニジマス						1
サクラマス						1
ウナギ						1
モクズガニ		2	2		7	5
コイ	5					
スズキ	1					
ボラ	5					
フナ	2					15
ドンコ						
川虫・ニナ		有り	有り	有り	有り	有り

〇. 絶滅
※※

上流 柳生 柳生 柳生 柳生

小川2カ所 (アユカケ、スミウキゴリ)