

(17) 振動

- 1) 調査目的

荒瀬ダム撤去工事に伴い発生する振動を測定し、工事施工前との比較及び規制法等との照合を行うことにより、周辺住民等への影響を把握することを目的とする。
- 2) 調査時期・頻度

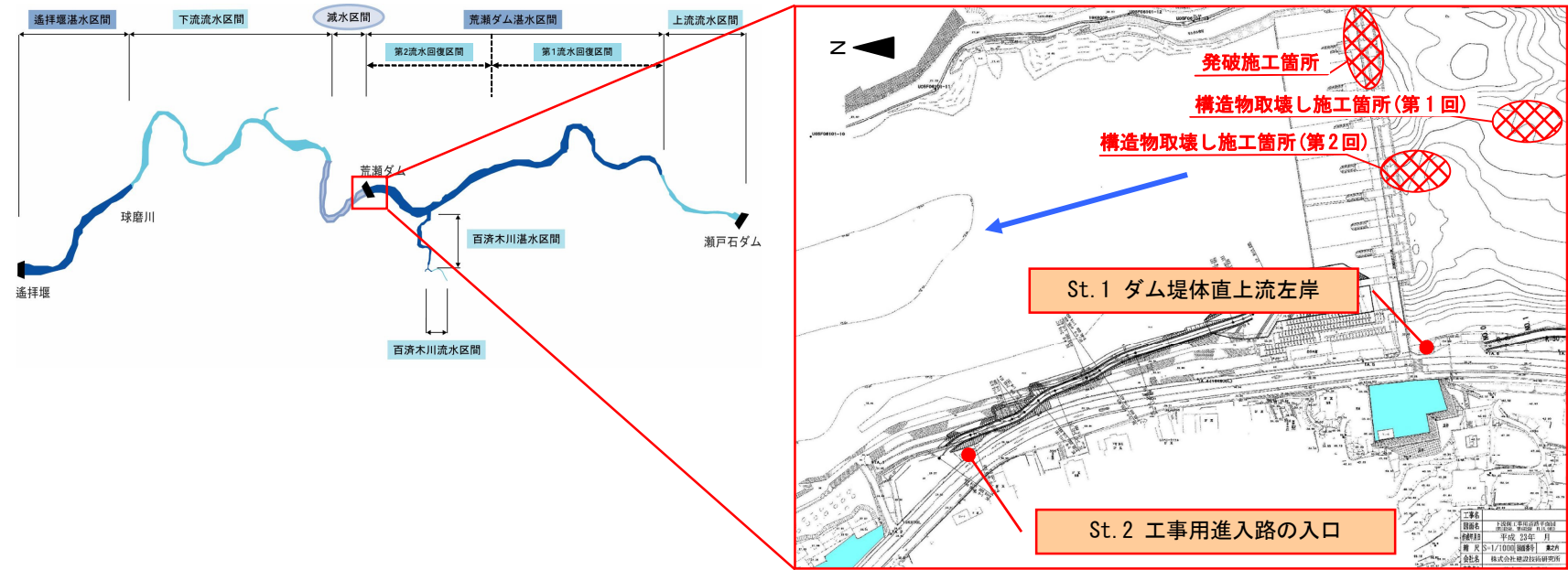
工事期間の12～3月のうち、特定建設作業時に2回、発破作業時に4回の計9回の調査を実施した。

特定建設作業時は、第1回調査を平成26年12月11日、第2回調査を平成27年1月31日に実施した。

発破作業時は、第1回調査を平成26年12月8日、第2回調査を平成26年12月10日、第3回調査を平成26年12月11日、第4回調査を平成27年1月29日に実施した。
- 3) 調査方法

『振動規制法施行規則』（昭和51年総理府令第58号）及びJIS z 8735に定める振動レベル測定方法に準じた。ピックアップ設置位置は地面上、周波数特性は鉛直振動方向特性、動特性はVLとした。

- 4) 調査地点
- 基本的には工事前の調査地点と同じ地点で調査を実施した。すなわち、「St.1 ダム堤体直上流左岸の地上1.2m」及び「St.2 工事用進入路の入口の地上1.2m」で調査を実施した。



現地状況写真（構造物取壊し 平成26年12月11日）



現地状況写真（発破 平成26年12月11日）

5) 調査結果

特定建設作業時の調査結果は、L10 値は St.1 地点が 25 及び 27dB、St.2 地点が 26 及び 36dB であり、特定建設作業の基準値 75dB を下回る値であった。

特定建設作業時の振動調査結果（第 1 回）

時間帯	St.1地点：H26.12.11			環境振動	建設振動	規制基準	評価
	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀ 6:00～22:00	L ₁₀ 8:00～18:00		
6:00	25	16	12	24	27	75	○
7:00	24	17	12				
8:00	25	12	9				
9:00	23	20	14				
10:00	25	17	10				
11:00	35	23	16				
12:00	26	18	13				
13:00	32	19	11				
14:00	22	11	8				
15:00	27	20	14				
16:00	29	22	17				
17:00	25	19	13				
18:00	20	10	8				
19:00	17	9	8				
20:00	13	10	8				
21:00	16	9	8				
時間帯	St.2地点：H26.12.11			環境振動	建設振動	規制基準	評価
	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀ 6:00～22:00	L ₁₀ 8:00～18:00		
6:00	24	11	8	30	36	75	○
7:00	21	12	9				
8:00	27	15	10				
9:00	38	26	19				
10:00	38	30	23				
11:00	40	29	21				
12:00	35	25	18				
13:00	36	18	10				
14:00	35	25	16				
15:00	42	33	24				
16:00	41	32	21				
17:00	26	17	12				
18:00	22	10	8				
19:00	18	10	8				
20:00	17	9	8				
21:00	24	10	8				

特定建設作業時の振動調査結果（第 2 回）

時間帯	St.1地点：H27.1.31			環境振動	建設振動	規制基準	評価
	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀ 6:00～22:00	L ₁₀ 8:00～18:00		
6:00	23	16	10	22	25	75	○
7:00	20	10	8				
8:00	22	12	9				
9:00	24	20	13				
10:00	25	13	10				
11:00	31	21	13				
12:00	21	11	9				
13:00	30	13	9				
14:00	26	14	10				
15:00	24	20	16				
16:00	25	19	16				
17:00	20	11	9				
18:00	18	10	8				
19:00	16	10	8				
20:00	18	10	8				
21:00	13	10	8				
時間帯	St.2地点：H27.1.31			環境振動	建設振動	規制基準	評価
	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₁₀ 6:00～22:00	L ₁₀ 8:00～18:00		
6:00	13	10	8	23	26	75	○
7:00	23	10	8				
8:00	24	14	10				
9:00	20	12	10				
10:00	30	12	9				
11:00	35	16	10				
12:00	23	10	8				
13:00	33	11	9				
14:00	32	15	10				
15:00	23	16	11				
16:00	24	13	10				
17:00	19	10	8				
18:00	19	10	8				
19:00	18	9	8				
20:00	16	9	8				
21:00	17	9	8				

発破作業時に 4 回実施した発破騒音レベルは 42～68dB であり、火薬学会の提言値を踏まえて設定されている管理値 75dB を全て下回る値であった。

発破作業時の振動調査結果							
No.	日付	St.1地点		St.2地点		管理基準	評価
		発破	交通振動	発破	交通振動		
1回目	H26.12.8	55	38	43	39	75	○
2回目	H26.12.10	68	39	62	40		○
3回目	H26.12.11	63	38	57	41		○
4回目	H27.1.29	66	41	42	42		○

※交通振動は国道219号を通過する大型車10台のピーク平均値を示す。