

長良川河口堰の管理状況

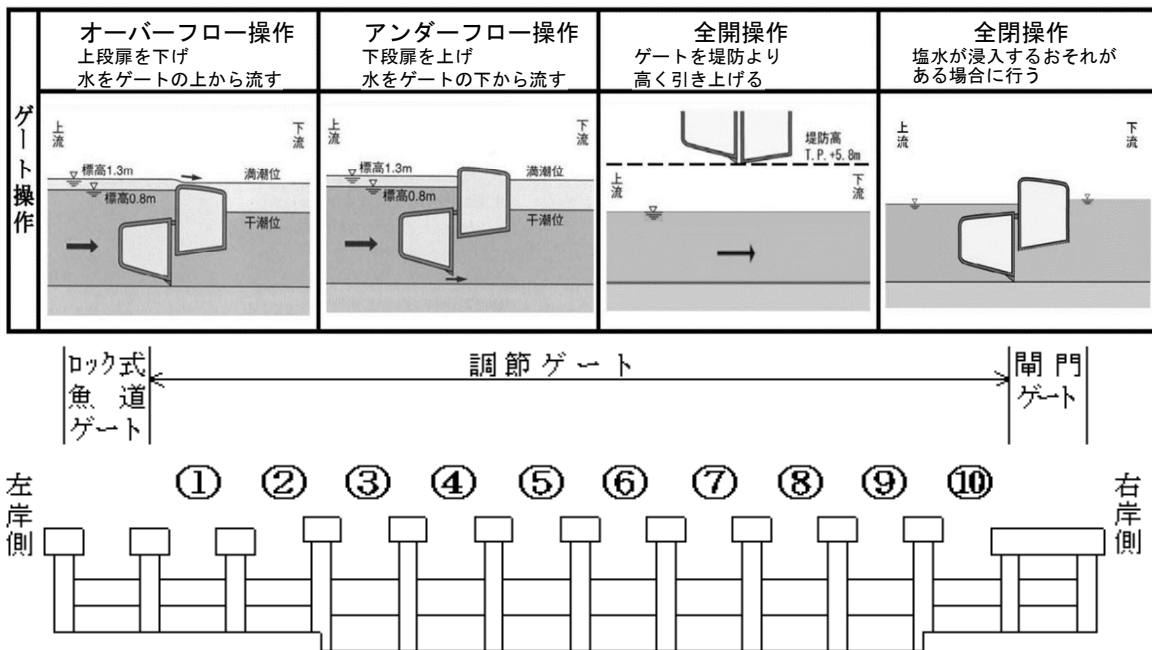
令和元年12月23日から令和2年1月5日までの2週間の長良川河口堰の管理状況は、以下のとおりです。

1. ゲートの操作状況等

12月23日から1月5日までのゲート操作は次のとおり行いました。

9時時点の調節ゲート操作状況(※)				
月 日	オーバー フロー	アンダー フロー	全 開	全 閉
12月23日	①～⑩			
12月24日	①～⑩			
12月25日	①～⑩			
12月26日	①～⑩			
12月27日	①～⑩			
12月28日	①～⑩			
12月29日	①～⑩			
12月30日	①～⑩			
12月31日	①～⑩			
1月 1日	①～⑩			
1月 2日	①～⑩			
1月 3日	①～⑩			
1月 4日	①～⑩			
1月 5日	①～⑩			

(※1) ゲート操作状況の解説：調節ゲート1号を①、調節ゲート2号を②として、9時時点のゲートの状態を表しています。



2. 堰上下流水位の状況

1) 堰上流水位

最高時	T. P. +1.44m (※)	12月 27日	5時26分頃
最低時	T. P. +0.86m	1月 5日	21時33分頃

2) 堰下流水位

最高時	T. P. +1.18m	12月 26日	6時38分頃
最低時	T. P. -1.29m	12月 28日	2時03分頃

(※) 平常時の堰上流水位は、標高T. P. +1.3mから標高T. P. +0.8mまでの範囲で管理していますが、塩水侵入のおそれがあったため、標高T. P. +1.3mを超えて管理しました。

3. 気象、水象状況

河口堰地点の気象、水象は次のとおりです。

日	天 気	気温 (°C)	雨量 (mm)	風速 (m/s)	風向 (16方位)	忠節 流量 (m ³ /s)	堰下流へ の流下量 (真水) (m ³ /s)	備 考
12月23日	晴れ一時雨	7.9	0	3.0	NW	30	45	12月の過去 10ヶ年日平 均流下量 (m ³ /s) 90
24日	晴れ一時曇り	8.5	-	3.1	N	30	40	
25日	晴れ一時曇り	4.4	-	2.3	N	30	35	
26日	曇り時々雨	7.5	3	1.8	N	30	30	
27日	雨のち晴れ 一時曇り	9.4	6	7.9	NNW	35	60	
28日	晴れ一時曇り	4.3	-	2.7	N	45	60	
29日	晴れ時々曇り	4.2	-	1.8	N	35	55	
30日	雨時々曇り	5.6	12	2.2	NNE	35	75	
31日	晴れ一時曇り	10.7	-	6.0	N	65	90	
1月 1日	晴れ	4.4	-	2.8	N	55	85	
2日	晴れ時々曇り 一時雨	7.0	0	4.0	WNW	45	75	
3日	晴れ一時曇り	5.6	-	2.0	NNW	40	55	
4日	晴れ時々曇り 一時雨	7.9	0	4.1	NW	40	55	
5日	晴れ	6.3	-	6.3	N	40	55	
合計			21					

※・気温は9時現在値です。

- ・雨量は当日0時から24時までの合計値です。
(降雨量が1mm未満「0」、降雨がない日「-」)
- ・風速は当日0時から24時までの平均値です。
- ・風向(平均風向)は当日0時から24時までの最頻値です。
- ・忠節流量は9時現在値です。
- ・堰下流への流下量は当日0時から24時までの平均値です。
- ・忠節流量、堰下流への流下量の値は、100m³/s未満の場合には5m³/s刻み、100m³/s 以上の場合には有効数字2桁とした概略値です。
なお、堰流下量については、堰上流水位を小潮・大潮の時期に応じて、標高T. P. +1.3mから標高T. P. +0.8mまでの範囲で変化させる操作により、日によって増減することがあります。

4. 閘門の利用状況

閘門の利用状況については、次のとおりです。

月 日	12月 23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日
操作回数	4	2	10	2	0	0	0
利用船舶数	4	2	10	2	0	0	0

月 日	12月 30日	31日	1月 1日	2日	3日	4日	5日
操作回数	0	1	2	0	2	2	2
利用船舶数	0	1	2	0	2	2	2

5. 水質等の状況

1) 河口堰上下流の塩分濃度変化（速報値）

河口堰では堰の上流水域を淡水化し、新たな水利用及び既存用水の常時取水の安定化を可能としています。

その確認のため、塩分濃度の状況を塩化物イオン値（Cl⁻濃度）で常に監視しています。堰上下流の塩分濃度は、次のとおりです。

塩分濃度（塩化物イオン値：mg/ℓ）						
月 日 時刻	堰上流左岸250m地点			堰下流左岸250m地点		
	上 層	中 層	下 層	上 層	中 層	下 層
12月 23日 9:00	13	14	14	11,000	14,000	16,000
24日 9:00	13	14	14	12,000	15,000	17,000
25日 9:00	13	14	14	12,000	15,000	17,000
26日 9:00	13	13	13	13,000	15,000	17,000
27日 9:00	13	13	13	13,000	15,000	15,000
28日 9:00	12	13	13	13,000	15,000	15,000
29日 9:00	12	13	13	13,000	14,000	14,000
30日 9:00	12	13	13	13,000	15,000	15,000
31日 9:00	12	13	13	9,300	15,000	16,000
1月 1日 9:00	13	13	14	7,900	15,000	16,000
2日 9:00	13	13	13	9,600	17,000	17,000
3日 9:00	12	12	12	11,000	17,000	17,000
4日 9:00	11	12	12	12,000	17,000	17,000
5日 9:00	11	11	11	13,000	17,000	18,000

- ※・塩分濃度 (NaCl, MgCl₂, KCl等の混合時の濃度) とCl⁻濃度の関係は「塩分濃度=300+1.805×Cl⁻濃度」です。
- ・塩分濃度 (塩化物イオン値) の基準は飲料水200mg/ℓ以下、工業用水20mg/ℓ以下です。

2) 堰上下流水域、揖斐川及び木曾川のシラベール (水質自動監視装置) のクロロフィル a (速報値) の状況は次のとおりです。

(単位: μg/L)

	堰下流水域			堰上流水域												堰流入地点			揖斐川			木曾川		
	揖斐長良大橋 3.0km			伊勢大橋 6.4km			長良川大橋 13.6km			東海大橋 22.6km			南濃大橋 28.4km			大藪大橋 31.2km			城南 -0.5km			弥富 8.7km		
	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均	最大	最小	平均
23日	21.9	2.9	8.0	一部欠測のため不明:A			8.8	4.4	6.2	3.1	1.3	1.9	一部欠測のため不明:A			一部欠測のため不明:A			30.2	2.7	6.9	一部欠測のため不明:A		
24日	一部欠測のため不明:A			18.3	9.9	13.7	5.9	3.1	4.4	2.2	1.2	1.7	2.3	1.7	1.9	3.7	2.4	3.0	一部欠測のため不明:A			9.6	4.9	6.9
25日	14.7	1.9	4.9	20.0	8.6	15.8	5.9	2.5	4.5	2.4	1.1	1.8	2.3	1.6	1.9	3.9	2.5	2.9	3.7	2.8	3.2	21.8	5.1	7.6
26日	10.6	4.4	6.6	24.6	14.8	20.8	6.1	3.7	4.9	2.9	1.7	2.2	2.3	1.7	1.9	一部欠測のため不明:A			3.7	2.9	3.3	7.8	5.1	6.3
27日	一部欠測のため不明:C			24.0	10.8	17.9	一部欠測のため不明:A			一部欠測のため不明:A			2.8	1.7	2.0	一部欠測のため不明:C			4.1	2.9	3.6	一部欠測のため不明:C		
28日	11.1	4.5	8.0	13.9	5.6	10.8	5.5	2.2	4.1	3.4	1.5	2.4	2.4	1.7	2.0	3.5	2.4	2.9	6.8	2.6	3.8	6.6	5.4	6.0
29日	10.2	5.0	7.2	18.1	6.2	13.5	6.1	1.9	4.0	3.1	1.5	2.3	2.5	1.6	1.8	3.5	2.3	2.7	4.1	2.7	3.4	8.6	5.1	5.8
30日	12.6	6.4	9.2	15.4	7.6	12.5	5.7	3.2	4.3	3.1	1.9	2.3	3.4	1.7	1.9	4.7	2.4	3.2	4.1	3.0	3.7	6.9	5.3	5.7
31日	12.0	7.5	9.5	8.0	4.0	6.0	3.8	2.2	3.0	3.4	1.7	2.2	3.4	2.0	2.6	5.0	3.4	4.2	4.3	3.1	3.8	6.5	5.1	5.5
1日	13.0	8.2	10.7	4.6	3.2	3.9	3.4	1.5	2.3	5.0	3.2	3.8	2.9	1.8	2.2	3.5	2.8	3.1	10.0	2.9	3.9	6.5	5.0	5.5
2日	故障のため全欠測			3.7	1.7	2.4	5.3	2.3	4.0	3.7	2.3	2.9	2.0	1.7	1.8	3.1	2.6	2.8	6.4	3.0	3.6	7.7	5.1	5.9
3日	故障のため全欠測			2.9	1.4	2.1	5.3	2.6	4.2	2.3	1.4	1.8	7.0	1.4	1.9	3.1	2.3	2.6	4.0	2.8	3.4	6.7	4.9	5.8
4日	故障のため全欠測			3.2	1.6	2.4	4.3	2.6	3.4	1.8	1.3	1.6	1.7	1.4	1.6	3.1	2.2	2.5	4.1	2.9	3.5	7.4	4.8	6.2
5日	故障のため全欠測			3.8	2.6	3.2	2.6	1.4	2.0	2.0	1.5	1.7	2.3	1.5	1.7	5.5	2.4	2.8	5.1	3.2	3.8	13.4	4.6	6.8

※ クロロフィル a の測定範囲の上限値は60 μg/Lです。

※ 欠測理由 A: 保守点検 B: 出水 C: 計測・電送不良等

クロロフィル a (chlorophyll a) は、植物の光合成において基本的な役割を果たしている葉緑素のひとつで、光合成細菌を除くすべての緑色植物に含まれているため、藻類の存在量の指標となります。従って、藻類の発生量が増加すると、クロロフィル a の値が増加します。

6. その他

1) ゲート保守点検

12月23日に扉体、戸当り、開閉装置の保守点検を行いました。

2) 主な水利用

①長良導水（水道用水）

月 日	日平均取水量(m ³ /s)	備 考	
12月 23日	1.78 m ³ /s		
24日	1.65 m ³ /s		
25日	1.76 m ³ /s		
26日	1.65 m ³ /s		
27日	1.71 m ³ /s		
28日	1.69 m ³ /s		
29日	1.72 m ³ /s		
30日	1.62 m ³ /s		
31日	1.68 m ³ /s		
1月 1日	1.51 m ³ /s		
2日	1.54 m ³ /s		
3日	1.51 m ³ /s		
4日	1.60 m ³ /s		
5日	1.56 m ³ /s		
期間中の取水総量			約 199 万 m ³
期間中の平均取水量			約 142 千 m ³ /日

※データの出典先

長良導水：水資源機構木曾川用水総合管理所

総量は、日平均取水量(m³/s)の合計に、86,400(=60秒×60分×24時間)を掛け、当該期間中の延べの使用水量に換算したものの。

②その他にも水利権量の範囲内で利用されました。

なお、10月11日～3月31日の長良川用水（羽島市、海津市へのかんがい）の水利権量は0m³/sです。

名 称	目 的	水利権量	供給先
福原用水	かんがい	0.256m ³ /s※	愛西市
中勢水道	水道用水	0.732m ³ /s※	津市、松阪市
北伊勢工業用水	工業用水	2.951m ³ /s※	桑名市、四日市市他
桑名市長島町	水道・かんがい・水路維持	1.22 m ³ /s※	桑名市長島町

※ 年間最大取水量