

令和 5 年 9 月 2 1 日
国土交通省木曽川下流河川事務所
水 資 源 機 構 中 部 支 社
水資源機構長良川河口堰管理所

長良川河口堰の管理状況

1. 概 要

令和5年9月11日から9月17日までの1週間の長良川河口堰のゲート操作状況、気象・水象・水質状況等についてお知らせします。

【フラッシュ操作の実施状況】

アンダーフラッシュ操作を12回実施し、今年度の実施回数は延べ47回となりました。

【河口堰上下流の塩分濃度（塩化物イオン値）の状況】

堰上流部では7～10mg/ℓ、堰下流部では2,600～12,000mg/ℓの値で推移しました。

飲用に適する塩分濃度は200mg/ℓ以下、工業用では20mg/ℓ以下であり堰上流部ではこれらの基準を満足しています。

【堰上流部における用水の利用状況】

長良導水（知多半島の4市5町への水道用水）として、約97万m³（1週間の日平均取水量1.60m³/s）が利用されました。

その他各用水として水利権量の範囲内で利用されました。

【堰下流への流下量】

堰を通過して流れている流量は、1週間の日平均流量のうち最小の日の値は60m³/s（9月17日）、最大の日の値は130m³/s（9月12日）です。

2. 資 料

- | | | |
|-------------------------|-------|-----------|
| ① 長良川河口堰の管理状況（No.1190） | …………… | 1頁 ～ 6頁 |
| ② 調査結果（令和5年9月11日～9月17日） | …………… | 1/7 ～ 7/7 |
| ③ アンダーフローによるフラッシュ操作とは | …………… | 1/1 |

長良川河口堰の管理状況

No. 1190

令和5年9月11日から9月17日までの1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

9月11日から9月17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(※1)					フラッシュ操作実施状況		
月 日	オーバーフロー	アンダーフロー	全開	全閉	月 日	実施時間	ゲート状態(※2)
9 月 11 日	①～⑩				9 月 11 日	5:00～ 5:30	図 b
						18:30～19:00	図 a
9 月 12 日	①～⑩				9 月 12 日	5:50～ 6:20	図 b
						19:10～19:40	図 a
9 月 13 日	①～⑩				9 月 13 日	-	-
						19:40～20:10	図 b
9 月 14 日	①～⑩				9 月 14 日	7:00～ 7:30	図 a
						19:20～20:20	図 c
9 月 15 日	①～⑩				9 月 15 日	7:20～ 7:50	図 b
						20:00～20:30	図 a
9 月 16 日	①～⑩				9 月 16 日	7:50～ 8:20	図 b
						20:30～21:00	図 a
9 月 17 日	①～⑩				9 月 17 日	8:20～ 8:50	図 b
						20:30～21:00	図 a

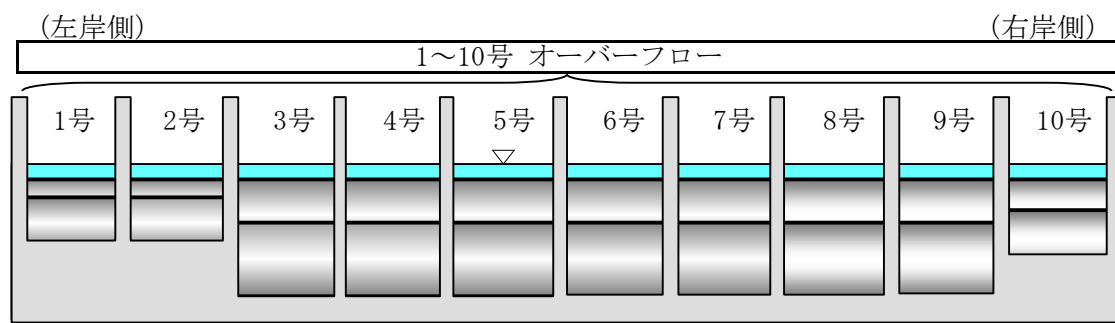
(※1) ゲート操作状況の解説：調節ゲート1号を①、調節ゲート2号を②として、9時時点のゲートの状態を表しています。

ゲート操作	オーバーフロー操作 上段扉を下げ 水をゲートの上から流す	アンダーフロー操作 下段扉を上げ 水をゲートの下から流す	全開操作 ゲートを堤防より 高く引き上げる	全閉操作 塩水が浸入するおそれ ある場合に行う

(※2) フラッシュ操作時のゲート状態
次ページ 図 a ～ c を参照。

【平常時】

平常時オーバーフロー操作



【フラッシュ操作時】

図 a : アンダーフラッシュ操作 (左岸側)

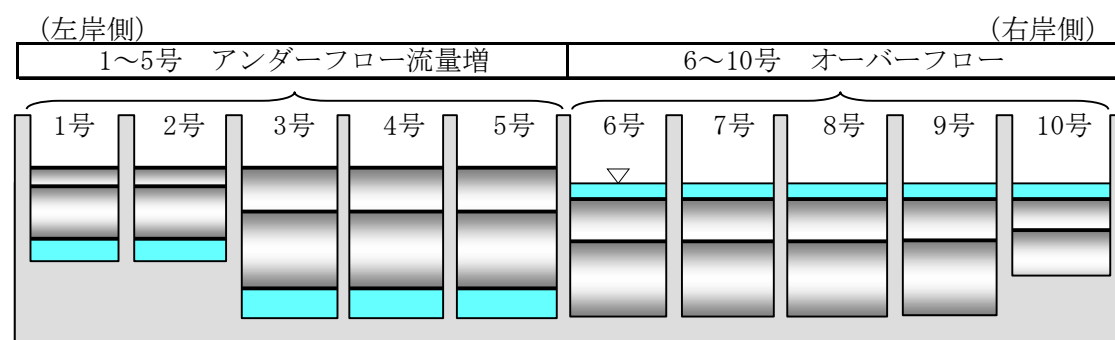


図 b : アンダーフラッシュ操作 (右岸側)

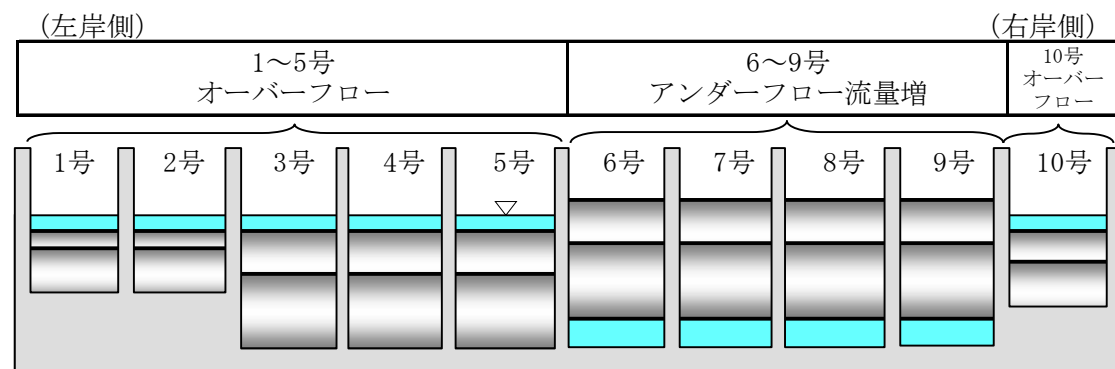
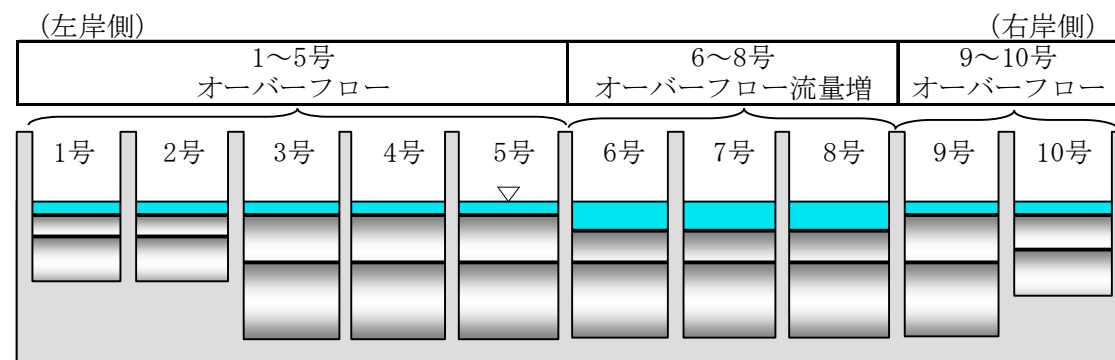


図 c : オーバーフラッシュ操作 (注)



(注) 伊勢大橋地点の表層のクロロフィル a 濃度が上昇したとき、オーバーフローによるフラッシュ操作を実施することがあります。

2. 堰上下流水位の状況

1) 堰上流水位

最高時	T. P. +1. 50m(※)	9月 17日	19時41分頃
最低時	T. P. +1. 09m	9月 12日	6時22分頃

2) 堰下流水位

最高時	T. P. +1. 35m	9月 17日	19時11分頃
最低時	T. P. -0. 78m	9月 15日	12時56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、塩水浸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 (℃)	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
9月 11日	曇り時々雨 一時晴れ	25. 6	50	2. 2	NE	85	80	9月の過去 10ヶ年日平 均流下量 (m ³ /s) 230
12日	曇り時々晴れ 一時雨	24. 3	21	2. 0	NNE	100	130	
13日	晴れ	26. 9	－	3. 2	S	95	75	
14日	晴れ時々曇り	26. 0	－	2. 1	S	85	60	
15日	晴れ一時曇り	28. 7	－	2. 3	NNE	80	75	
16日	晴れ一時曇り	29. 5	－	3. 0	S	75	60	
17日	晴れ時々曇り	29. 0	－	4. 4	SSE	75	60	
合計			71					

※・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	9月 11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日
操 作 回 数	3	5	13	6	6	10	12
利用船舶数	4	7	14	6	6	31	18

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	
9月 11日 9:00	7	8	7	4,800	7,400	12,000	
12日 9:00	8	8	7	2,600	4,000	7,200	
13日 9:00	8	9	8	3,100	5,600	9,300	
14日 9:00	9	9	8	4,000	6,600	8,600	
15日 9:00	9	9	9	4,900	6,500	7,300	
16日 9:00	9	10	9	6,000	7,000	8,500	
17日 9:00	9	10	9	6,200	6,800	8,100	

※・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、揖斐川及び木曽川のシラベール（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 曽 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 敷 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
11日	一部欠測のため 不明：C			一部欠測のため 不明：A			一部欠測のため 不明：C			3.9	1.9	2.7	2.0	1.7	1.9	一部欠測のため 不明：C			一部欠測のため 不明：C			一部欠測のため 不明：A		
12日	一部欠測のため 不明：A			ND	ND	-	一部欠測のため 不明：A			一部欠測のため 不明：C			2.4	1.9	2.1	3.8	2.4	3.2	一部欠測のため 不明：A			13.9	4.7	7.8
13日	36.9	8.5	13.8	ND	ND	-	一部欠測のため 不明：A			4.8	2.2	3.2	2.4	1.9	2.1	3.2	2.3	2.7	1.4	ND	-	12.9	4.3	7.1
14日	19.7	7.4	10.9	49.9	ND	-	60 以上	21.4	-	4.7	2.2	3.3	一部欠測のため 不明：A			一部欠測のため 不明：A			2.3	ND	-	14.7	5.0	8.4
15日	18.2	6.9	10.4	51.0	17.2	34.1	60 以上	34.6	-	6.7	1.4	2.9	2.2	1.8	2.0	一部欠測のため 不明：C			2.6	ND	-	14.2	4.7	8.3
16日	14.2	7.5	10.2	38.0	21.4	30.5	60 以上	32.6	-	5.9	1.4	2.9	2.4	1.7	2.0	一部欠測のため 不明：C			2.3	ND	-	10.9	4.7	7.5
17日	15.1	6.9	9.7	28.9	20.3	24.4	60 以上	60 以上	-	5.7	2.0	3.5	2.8	1.9	2.2	一部欠測のため 不明：C			2.6	ND	-	10.1	5.1	6.9

※ クロロフィルaの測定範囲の上限値は60μg/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

9月11日、12日、13日、14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
9月 11日	1.55 m ³ /s	
12日	1.60 m ³ /s	
13日	1.64 m ³ /s	
14日	1.66 m ³ /s	
15日	1.64 m ³ /s	
16日	1.60 m ³ /s	
17日	1.58 m ³ /s	
期間中の取水総量		約 97 万 m ³
期間中の平均取水量		約 139 千 m ³ /日

※データの出典先

長良導水：水資源機構木曽川用水総合管理所

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。

②その他にも水利権量の範囲内で利用されました。

名 称	目 的	水利権量	供給先
長良川用水	かんがい	4.35 m ³ /s※ ¹	羽島市、海津市
福原用水	かんがい	0.256m ³ /s※ ²	愛西市
中勢水道	水道用水	0.732m ³ /s※ ²	津市、松阪市
北伊勢工業用水	工業用水	2.951m ³ /s※ ²	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※ ²	桑名市長島町

※1 期別最大取水量（9月 6日～9月30日）

※2 年間最大取水量

調 査 結 果

(令和5年9月11日)

(1) 気象状況

(観測地点： 堰管理所構内)			
天 候	:	晴れ	(9 時)
気 温	:	25. 6 °C	(9 時)
降雨量※	:	0 mm	(前日)
※降雨量が1mm未満「 0」、降雨がない日「 -」			

(3) 水位状況(9時)

堰上流:	T. P.	1. 24 m
堰下流:	T. P.	-0. 25 m
忠 節:	-2. 94 m	(約 85 m ³ /s) ※
※速報値であり 概数値です。 長良川50. 2km地点 水位計零点標高T. P. +12. 56m		

(2) 潮位状況(前日)

月 齢	:	24. 7
潮 (堰下流水位計)		
満潮	:	1時50分 T. P. 0. 72m
		16時20分 T. P. 0. 97m
干潮	:	9時30分 T. P. -0. 22m
		22時00分 T. P. 0. 32m

(4) 塩分濃度(塩化物イオン値)(9時)

河口堰	観測位置	単位	堰上流左岸 5. 4km±250m	堰下流左岸 5. 4km±250m
塩分濃度 (塩化物イオン値)	上層	mg/l	7	4, 800
	中層	mg/l	8	7, 400
	下層	mg/l	7	12, 000

(5) 水質状況(9時)

* 本表のデータは、速報値であり 概数値です。

項目	単位	堰流入地点	堰上流水域				堰下流水域	揖斐川	木曽川
		大藪大橋 31. 2km	南濃大橋 28. 4km	東海大橋 22. 6km	長良川大橋 13. 6km	伊勢大橋 6. 4km	揖斐長良大橋 3. 0km	城 南 -0. 5km	弥 富 8. 7km
表層水温	℃	25. 6	26. 2	26. 0	26. 0	27. 0	27. 4	27. 2	28. 3
低層水温	℃	—	—	26. 2	25. 7	25. 9	28. 7	27. 1	—
p H	—	7. 4	7. 4	7. 1	7. 3	8. 4	7. 2	—	—
表層D O	ng/l	7. 1	7. 9	7. 0	8. 3	8. 8	6. 0	5. 3	5. 0
低層D O	ng/l	—	—	7. 0	7. 0	N D	1. 3	5. 4	—
C O D	ng/l	2. 4	1. 7	—	—	3. 4	—	—	—
濁度	度	1. 2	7. 2	2	5	7	2	—	—
電気伝導度	μ S/cm	110	110	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	ng/l	—	—	5	6	2	4, 200	4, 640	2, 920
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	ng/l	—	—	5	4	5	10, 980	7, 080	—
総窒素	ng/l	0. 80	0. 68	—	0. 75	N D	1. 05	—	—
総リン	ng/l	0. 06	0. 05	—	0. 06	N D	0. 07	—	—
クロロフィルa	μ g/l	2. 4	2. 0	2. 0	30. 8	N D	4. 4	0. 5	4. 8

N D： 定量下限値未満

(6) ゲート 操作状況(9時)

①～⑩号 オーバーフロー

調 査 結 果

(令和5年9月13日)

(1) 気象状況

(観測地点： 堰管理所構内)			
天 候	:	晴れ	(9 時)
気 温	:	26. 9 °C	(9 時)
降雨量※	:	21 mm	(前日)
※降雨量が1mm未満「 0」、降雨がない日「 -」			

(3) 水位状況(9時)

堰上流:	T. P.	1. 26 m
堰下流:	T. P.	-0. 10 m
忠 節:	-2. 85 m	(約 95 m ³ /s) ※
※速報値であり 概数値です。 長良川50. 2km地点 水位計零点標高T. P. +12. 56m		

(2) 潮位状況(前日)

月 齢	:	26. 7
潮 (堰下流水位計)		
満潮	:	4時30分 T. P. 1. 02m
		17時40分 T. P. 1. 19m
干潮	:	11時10分 T. P. -0. 54m
		23時40分 T. P. 0. 00m

(4) 塩分濃度(塩化物イオン値)(9時)

河口堰	観測位置	単位	堰上流左岸 5. 4km±250m	堰下流左岸 5. 4km±250m
塩分濃度 (塩化物イオン値)	上層	mg/l	8	3, 100
	中層	mg/l	9	5, 600
	下層	mg/l	8	9, 300

(5) 水質状況(9時)

* 本表のデータは、速報値であり 概数値です。

項目	単位	堰流入地点	堰上流水域					堰下流水域	揖斐川	木曽川
		大藪大橋 31. 2km	南濃大橋 28. 4km	東海大橋 22. 6km	長良川大橋 13. 6km	伊勢大橋 6. 4km	揖斐長良大橋 3. 0km	城 南 -0. 5km	弥 富 8. 7km	
表層水温	°C	24. 8	25. 2	24. 9	25. 5	26. 4	26. 9	26. 9	28. 0	
低層水温	°C	—	—	25. 0	25. 3	26. 3	28. 0	26. 8	—	
p H	—	7. 9	7. 3	7. 0	7. 1	7. 7	7. 5	—	—	
表層D O	mg/l	6. 7	7. 5	6. 8	6. 9	8. 7	7. 3	5. 7	5. 0	
低層D O	mg/l	—	—	6. 7	7. 0	N D	2. 1	5. 7	—	
C O D	mg/l	3. 4	2. 4	—	—	3. 1	—	—	—	
濁度	度	2. 8	6. 8	4	5	6	7	—	—	
電気伝導度	μ S/cm	103	102	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	6	2	2, 640	4, 000	2, 940	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	5	5	9, 160	5, 020	—	
総窒素	mg/l	0. 98	0. 74	—	0. 81	N D	0. 99	—	—	
総リン	mg/l	0. 07	0. 08	—	0. 07	N D	0. 08	—	—	
クロロフィルa	μ g/l	2. 9	2. 3	2. 3	12. 2	N D	36. 9	0. 5	4. 6	

N D： 定量下限値未満

(6) ゲート 操作状況(9時)

①～⑩号 オーバーフロー

調 査 結 果 (令和5年9月14日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)			(3) 水位状況(9時)		
天 候	:	曇り (9 時)	堰上流:	T. P.	1. 38 m
気 温	:	26. 0 °C (9 時)	堰下流:	T. P.	0. 12 m
降雨量※	:	- mm (前日)	忠 節:	-2. 93 m (約	85 m3/s) ※
※降雨量が1mm未満「 0」、降雨がない日「 -」			※速報値であり 概数値です。 長良川50. 2km地点 水位計零点標高T. P. +12. 56m		

(2) 潮位状況(前日)

月 齢	:	27. 7							
潮	(堰下流水位計)		河口堰	観測位置	単位	堰上流左岸 5. 4km±250m	堰下流左岸 5. 4km±250m		
満潮	:	5時20分	T. P.	1. 12m					
		18時00分	T. P.	1. 27m	上層	mg/l	9	4, 000	
干潮	:	11時40分	T. P.	-0. 64m	塩分濃度 (塩化物イオン値)	中層	mg/l	9	6, 600
		24時00分	T. P.	-0. 20m		下層	mg/l	8	8, 600

(5) 水質状況(9時)

* 本表のデータは、速報値であり 概数値です。

項目	単位	堰流入地点	堰上流水域				堰下流水域	揖斐川	木曽川
		大藪大橋 31. 2km	南濃大橋 28. 4km	東海大橋 22. 6km	長良川大橋 13. 6km	伊勢大橋 6. 4km	揖斐長良大橋 3. 0km	城 南 -0. 5km	弥 富 8. 7km
表層水温	℃	25. 6	26. 3	25. 4	25. 6	N D	27. 1	26. 8	28. 3
低層水温	℃	—	—	25. 6	25. 5	N D	27. 7	26. 8	—
p H	—	欠測	7. 4	7. 0	7. 2	N D	7. 3	—	—
表層D O	ng/l	7. 4	8. 3	6. 8	7. 4	N D	5. 8	6. 2	5. 6
低層D O	ng/l	—	—	6. 8	7. 1	N D	3. 7	6. 0	—
C O D	ng/l	3. 1	2. 1	—	—	N D	—	—	—
濁度	度	1. 8	5. 8	3	5	N D	5	—	—
電気伝導度	μ S/cm	112	113	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	ng/l	—	—	5	6	N D	3, 060	3, 340	2, 480
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	ng/l	—	—	5	4	N D	6, 360	5, 740	—
総窒素	ng/l	0. 78	0. 71	—	0. 70	N D	1. 02	—	—
総リン	ng/l	0. 06	0. 06	—	0. 07	N D	0. 08	—	—
クロロフィルa	μ g/l	2. 6	2. 0	2. 6	27. 1	N D	9. 8	N D	6. 5

N D： 定量下限値未満

(6) ゲート 操作状況(9時)

①～⑩号 オーバーフロー

調 査 結 果

(令和5年9月15日)

(1) 気象状況

(観測地点： 堰管理所構内)				(3) 水位状況(9時)			
天 候	:	晴れ	(9 時)	堰上流:	T. P.	1. 46 m	
気 温	:	28. 7 °C	(9 時)	堰下流:	T. P.	0. 31 m	
降雨量※	:	- mm	(前日)	忠 節:	-2. 97 m	(約 80 m3/s) ※	
※降雨量が1mm未満「 0」、降雨がない日「 -」				※速報値であり 概数値です。 長良川50. 2km地点 水位計零点標高T. P. +12. 56m			

(2) 潮位状況(前日)

月 齢	:	28. 7	(4) 塩分濃度(塩化物イオン値)(9時)				
潮 (堰下流水位計)			河口堰	観測位置	単位	堰上流左岸 5. 4km±250m	堰下流左岸 5. 4km±250m
満潮	:	5時40分 T. P. 1. 23m	塩分濃度 (塩化物イオン値)	上層	mg/l	9	4, 900
		18時10分 T. P. 1. 31m		中層	mg/l	9	6, 500
干潮	:	12時20分 T. P. -0. 73m		下層	mg/l	9	7, 300
		- T. P. -					

(5) 水質状況(9時)

* 本表のデータは、速報値であり 概数値です。

項目	単位	堰流入地点	堰上流水域				堰下流水域	揖斐川	木曽川
		大藪大橋 31. 2km	南濃大橋 28. 4km	東海大橋 22. 6km	長良川大橋 13. 6km	伊勢大橋 6. 4km	揖斐長良大橋 3. 0km	城 南 -0. 5km	弥 富 8. 7km
表層水温	℃	26. 1	26. 3	26. 1	26. 3	26. 8	27. 6	27. 6	28. 8
低層水温	℃	—	—	26. 3	25. 5	26. 3	28. 7	27. 5	—
p H	—	7. 4	7. 4	7. 1	7. 5	7. 8	7. 4	—	—
表層D O	ng/l	8. 0	8. 1	7. 5	9. 2	7. 5	6. 7	6. 9	6. 2
低層D O	ng/l	—	—	7. 4	6. 1	6. 8	3. 2	6. 8	—
C O D	ng/l	2. 5	1. 8	—	—	3. 2	—	—	—
濁度	度	2. 2	3. 0	2	6	6	5	—	—
電気伝導度	μ S/cm	111	121	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	ng/l	—	—	5	6	5	2, 700	4, 080	2, 160
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	ng/l	—	—	6	4	6	8, 480	6, 240	—
総窒素	ng/l	0. 51	0. 80	—	0. 67	0. 95	1. 03	—	—
総リン	ng/l	0. 06	0. 06	—	0. 07	0. 06	0. 08	—	—
クロロフィルa	μ g/l	2. 5	2. 0	2. 4	42. 2	17. 5	14. 6	N D	7. 1

N D： 定量下限値未満

(6) ゲート 操作状況(9時)

①～⑩号 オーバーフロー

調 査 結 果

(令和5年9月17日)

(1) 気象状況

(観測地点： 堰管理所構内)			(3) 水位状況(9時)		
天 候	:	曇り (9 時)	堰上流:	T. P.	1. 44 m
気 温	:	29. 0 °C (9 時)	堰下流:	T. P.	0. 86 m
降雨量※	:	- mm (前日)	忠 節:	-3. 02 m (約	75 m3/s) ※
※降雨量が1mm未満「 0」、降雨がない日「 -」			※速報値であり 概数値です。 長良川50. 2km地点 水位計零点標高T. P. +12. 56m		

(2) 潮位状況(前日)

月 齢	:	1. 1	河口堰	観測位置	単 位	堰上流左岸 5. 4km±250m	堰下流左岸 5. 4km±250m
潮 (堰下流水位計)							
満潮	:	6時50分 T. P. 1. 24m	塩分濃度 (塩化物イオン値)	上層	mg/l	9	6, 200
		18時40分 T. P. 1. 33m		中層	mg/l	10	6, 800
干潮	:	0時50分 T. P. -0. 56m		下層	mg/l	9	8, 100
		13時20分 T. P. -0. 76m					

(5) 水質状況(9時)

* 本表のデータは、速報値であり 概数値です。

項目	単位	堰流入地点	堰上流水域				堰下流水域	揖斐川	木曽川
		大藪大橋 31. 2km	南濃大橋 28. 4km	東海大橋 22. 6km	長良川大橋 13. 6km	伊勢大橋 6. 4km	揖斐長良大橋 3. 0km	城 南 -0. 5km	弥 富 8. 7km
表層水温	℃	27. 7	27. 7	27. 5	27. 7	27. 9	28. 2	29. 1	29. 9
低層水温	℃	—	—	27. 5	26. 2	26. 1	29. 6	29. 1	—
p H	—	7. 4	7. 4	7. 2	8. 5	8. 7	7. 4	—	—
表層D O	mg/l	7. 9	7. 8	8. 2	11. 9	11. 3	6. 7	5. 9	6. 0
低層D O	mg/l	—	—	7. 7	7. 8	6. 4	4. 2	5. 8	—
C O D	mg/l	2. 8	1. 7	—	—	3. 4	—	—	—
濁度	度	1. 6	1. 4	3	8	5	5	—	—
電気伝導度	μ S/cm	114	121	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	7	5	2, 740	8, 240	2, 700
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	6	5	6	8, 780	9, 500	—
総窒素	mg/l	0. 63	0. 79	—	0. 83	0. 91	1. 07	—	—
総リン	mg/l	0. 06	0. 06	—	0. 06	0. 05	0. 08	—	—
クロロフィルa	μ g/l	2. 3	2. 1	2. 0	欠測	21. 7	10. 3	0. 9	5. 8

N D： 定量下限値未満

(6) ゲート 操作状況(9時)

①～⑩号 オーバーフロー

アンダーフローによるフラッシュ操作とは

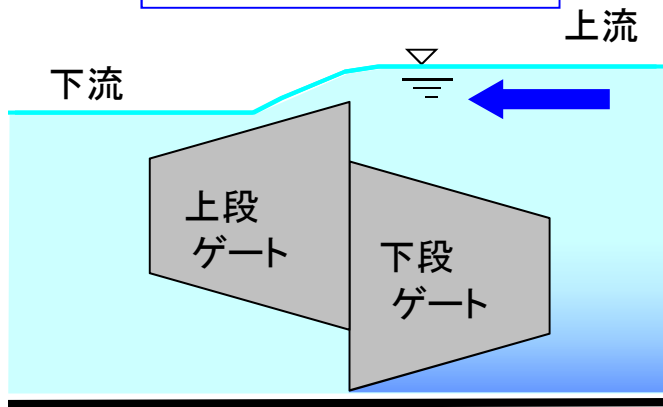
■ 目的

河川環境の保全と更なる改善に向け、夏期（4月～9月）に、堰上流河川の底層の溶存酸素量（DO）が低下する頻度を減少させることを目指す。

■ 実施内容

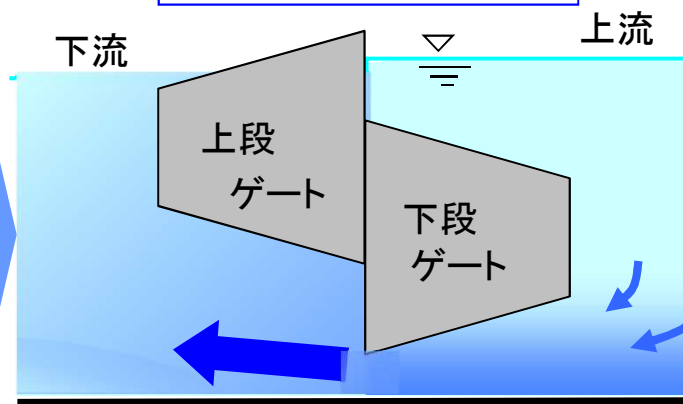
堰下流水位が満潮を迎えた後、アンダーフロー操作によって30分間、最大600m³/秒の流出量の増量操作を行う。

フラッシュ操作前



河口堰運用後は、DOの低い塩水塊の侵入が無くなり、堰上流の底層DOは、汽水域であった頃に比べ改善しました。夏期には、水温が上昇することにより表層と下層の温度差による密度差が生じ、下層の水が動きにくくなり、一時的に底層のDOが低下する場合があります。

フラッシュ操作時



塩分が侵入しない範囲内で、堰上流水域に流動を生じさせ、底層DOの低下を防ぎます。さらに、流下した水は下流での混合等によりDOの改善効果が期待されます。

【フラッシュ操作による水位変化の模式図】

