

令和元年9月19日  
国土交通省木曾川下流河川事務所  
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

令和元年9月9日から9月15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8回実施し、今年度の実施回数は延べ109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7~9mg/ℓ、堰下流部では1,500~15,000mg/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102万m<sup>3</sup>（1週間の日平均取水量1.69m<sup>3</sup>/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80m<sup>3</sup>/s（9月15日）、最大の日の値は150m<sup>3</sup>/s（9月9日）です。

2. 資料	① 長良川河口堰の管理状況（No. 989）	1頁 ~ 6頁
	② 調査結果（令和元年9月9日~9月15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. 989

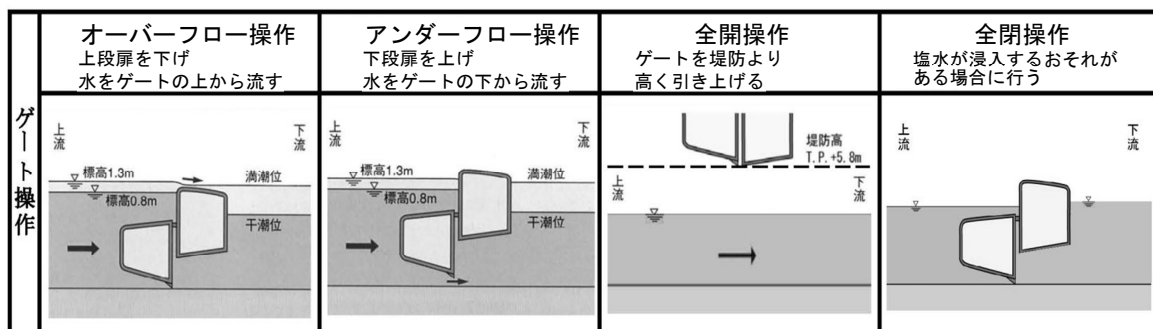
令和元年9月9日から9月15日までの1週間の長良川河口堰の管理状況は、以下のとおりです。

## 1. ゲートの操作状況等

1) 9月9日から9月15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 9日	①～⑩				9月 9日	-	-
						17:50～18:20	図 b (右岸側)
9月 10日	①～⑩				9月 10日	-	-
						18:30～19:00	図 a (左岸側)
9月 11日	①～⑩				9月 11日	-	-
						18:40～19:10	図 b (右岸側)
9月 12日	①～⑩				9月 12日	6:10～ 6:40	図 a (左岸側)
						19:10～19:40	図 b (右岸側)
9月 13日	①～⑩				9月 13日	6:40～ 7:10	図 a (左岸側)
						21:50～22:20	図 b (右岸側)
9月 14日	①～⑩				9月 14日	7:20～ 7:50	図 a (左岸側)
						-	-
9月 15日	①～⑩				9月 15日	-	-
						-	-

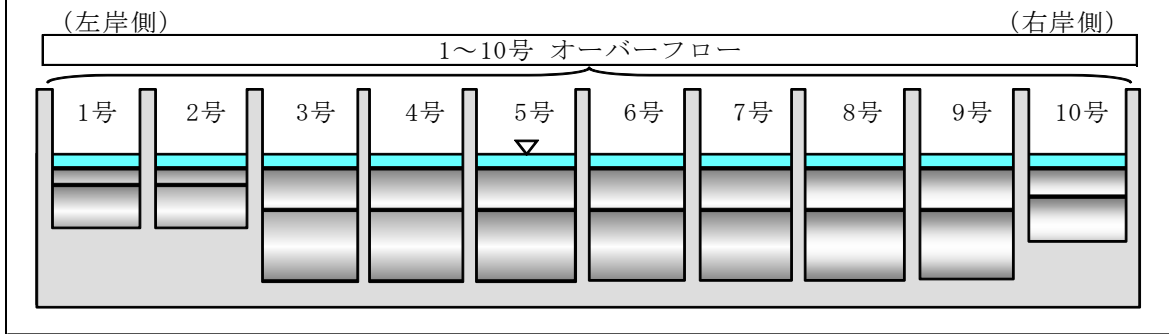
(※1) ゲート操作状況の解説：調節ゲート1号を①、調節ゲート2号を②として、9時時点のゲートの状態を表しています。



(※2) 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)

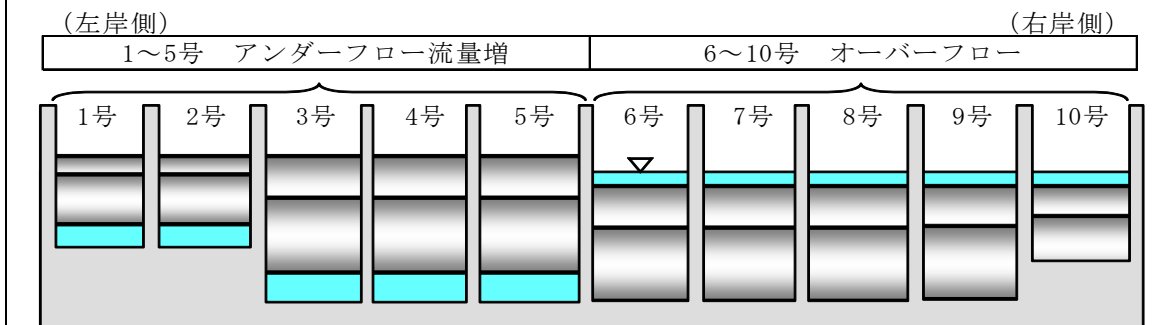


図 b : アンダーフラッシュ操作 (右岸側)

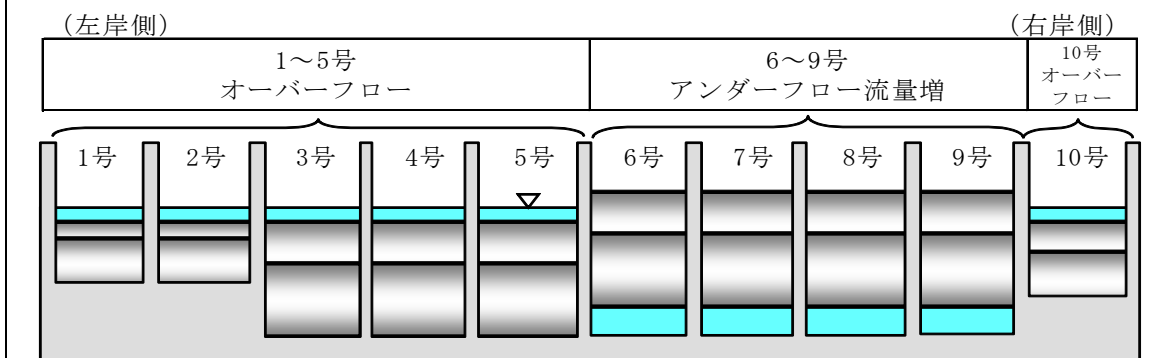
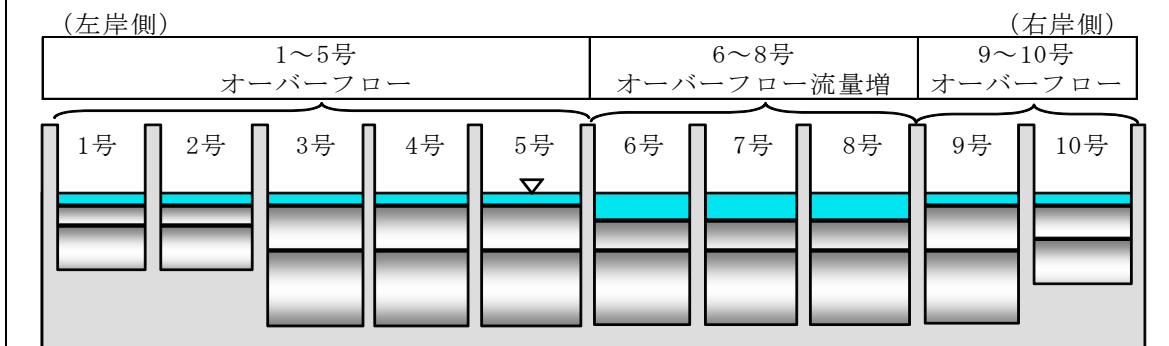


図 c : オーバーフラッシュ操作 (注)



(注) 伊勢大橋地点の表層のクロロフィル a 濃度が、 $40 \mu\text{g/L}$ を上回るとき、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) 風水害時における警戒態勢

風水害時における警戒態勢の発令については、以下のとおり行いました。

### 洪水

月 日	内 容	発 令 理 由 等
9月 11日 13:27	注意態勢	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(中濃)に大雨注意報が発表されたため。
9月 11日 20:07	態勢解除	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(中濃)に発表されていた大雨注意報が解除されたため。

## 2. 堰上下流水位の状況

### 1) 堰上流水位

最高時	T. P. +1. 40m(※)	9月 15日	19時54分頃
最低時	T. P. +0. 90m	9月 9日	18時22分頃

### 2) 堰下流水位

最高時	T. P. +1. 32m	9月 15日	19時12分頃
最低時	T. P. -0. 92m	9月 12日	11時51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 (°C)	雨量 (mm)	風速 (m/s)	風向 (16方位)	忠節 流量 (m <sup>3</sup> /s)	堰下流へ の流下量 (真水) (m <sup>3</sup> /s)	備 考
9月 9日	晴れ	31.6	-	4.2	WNW	90	150	9月の過去 10ヶ年日平 均流下量 (m <sup>3</sup> /s) 220
10日	晴れ一時曇り	30.0	-	2.0	S	80	100	
11日	晴れ時々曇り 一時雨	29.4	0	3.6	NW	70	95	
12日	晴れのち曇り	27.9	-	4.7	WNW	70	95	
13日	曇り一時雨	25.0	0	4.5	SSE	60	85	
14日	晴れ一時曇り	23.9	-	3.0	SSW	55	80	
15日	晴れ	26.9	-	2.3	N	55	80	
合計			0					

※・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、100m<sup>3</sup>/s未満の場合には5m<sup>3</sup>/s刻み、100m<sup>3</sup>/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 9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日
操作回数	3	2	8	9	6	5	17
利用船舶数	4	2	11	14	6	7	46

#### 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<sup>-</sup>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 9日 9:00	7	7	8	1,500	3,400	5,800	
10日 9:00	8	7	8	3,800	5,700	9,600	
11日 9:00	8	8	8	4,400	6,400	11,000	
12日 9:00	8	8	8	5,200	8,200	13,000	
13日 9:00	9	8	9	5,800	10,000	15,000	
14日 9:00	9	9	9	5,800	7,500	9,500	
15日 9:00	9	9	9	5,900	8,400	8,800	

※・塩分濃度(NaCl, MgCl<sub>2</sub>, KCl等の混合時の濃度)とCl<sup>-</sup>濃度の関係は「塩分濃度=300+1.805×Cl<sup>-</sup>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
9日	一部欠測のため不明：A			故障のため全欠測			11.0	3.7	6.7	1.7	1.0	1.3	1.7	1.3	1.5	1.9	1.5	1.7	一部欠測のため不明：A			8.1	3.7	4.9
10日	43.7	6.1	16.1	故障のため全欠測			33.2	5.3	12.9	一部欠測のため不明：A			1.9	1.4	1.6	一部欠測のため不明：A			6.5	0.9	3.2	14.2	3.8	6.5
11日	一部欠測のため不明：C			故障のため全欠測			60以上	8.0	-	5.2	1.4	2.9	2.3	1.6	1.9	3.1	2.0	2.3	8.9	ND	-	一部欠測のため不明：C		
12日	19.4	4.9	11.1	故障のため全欠測			29.8	10.3	19.3	7.0	2.3	3.9	一部欠測のため不明：A			2.8	2.3	2.5	6.1	0.4	2.0	6.2	3.9	5.1
13日	20.9	5.3	10.8	故障のため全欠測			30.1	15.7	22.2	6.8	2.9	4.8	3.8	2.6	3.2	3.7	2.4	3.0	8.8	0.6	3.3	一部欠測のため不明：A		
14日	16.9	4.7	8.0	故障のため全欠測			49.9	16.1	28.5	6.1	3.1	4.4	5.2	2.4	2.9	3.4	2.2	2.7	3.6	0.4	1.9	6.4	4.4	5.0
15日	18.0	5.5	8.8	故障のため全欠測			60以上	26.0	-	6.8	2.2	4.4	2.9	2.3	2.6	2.9	2.3	2.6	6.3	0.3	1.9	8.6	4.4	5.8

※ 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

※ 伊勢大橋は出水により被災のため当面観測不可

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9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 <sup>3</sup> /s)	備考
9月 9日	1.69 m <sup>3</sup> /s	
10日	1.75 m <sup>3</sup> /s	
11日	1.75 m <sup>3</sup> /s	
12日	1.70 m <sup>3</sup> /s	
13日	1.67 m <sup>3</sup> /s	
14日	1.66 m <sup>3</sup> /s	
15日	1.62 m <sup>3</sup> /s	
期間中の取水総量		
期間中の平均取水量		約 146 千 m <sup>3</sup> /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(m<sup>3</sup>/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。

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

(令和元年9月9日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天 候	：	晴れ (9時)
気 温	：	31.6℃ (9時)
降雨量※	：	- 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.	1.27 m
堰下流	：	T. P.	-0.43 m
忠 節	：	-2.94 m	(約 90 m <sup>3</sup> /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	：	8.7
潮 (堰下流水位計)		
満潮	：	0時10分 T. P. 0.63m
		15時10分 T. P. 0.69m
干潮	：	8時00分 T. P. -0.33m
		21時30分 T. P. 0.24m

## (4) 塩分濃度 (塩化物付値) (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 (塩化物付値)	上層	mg/l	7	1,500
	中層	mg/l	7	3,400
	下層	mg/l	8	5,800

## (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	木曾川
		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	℃	25.1	25.6	25.0	25.0	欠測	25.7	欠測	24.0	
低層水温	℃	-	-	25.0	25.0	欠測	26.8	欠測	-	
pH	-	7.8	7.3	7.2	7.3	欠測	7.3	-	-	
表層DO	mg/l	7.3	8.1	8.0	7.8	欠測	6.9	欠測	8.7	
低層DO	mg/l	-	-	8.0	7.6	欠測	1.7	欠測	-	
COD	mg/l	1.7	1.2	-	-	欠測	-	-	-	
濁度	度	2.8	3.6	4	4	欠測	5	-	-	
電気伝導度	μS/cm	98	98	-	-	-	-	-	-	
表層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	-	-	4	3	欠測	1,800	2,520	ND	
低層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	-	-	4	4	欠測	10,500	9,520	-	
総窒素	mg/l	0.88	1.03	-	0.74	欠測	1.02	-	-	
総リン	mg/l	0.03	0.06	-	0.05	欠測	0.08	-	-	
クロロフィルa	μg/l	1.7	1.6	1.3	4.6	欠測	7.1	1.1	3.7	

ND：定量下限値未満

※ 伊勢大橋は出水により被災のため当面観測不可

## (6) ゲート操作状況 (9時)

①～⑩号 オーバーフロー
--------------



# 調査結果

## (令和元年9月10日)

### (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天候	： 晴れ	(9時)
気温	： 30.0℃	(9時)
降雨量 <sup>※</sup>	： - 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.	1.05 m
堰下流	： T.P.	-0.56 m
忠節	： -3.03 m	(約 80 m <sup>3</sup> /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	： 9.7	
潮 (堰下流水位計)		
満潮	： 2時50分 T.P.	0.50m
	16時30分 T.P.	0.78m
干潮	： 9時10分 T.P.	-0.44m
	22時00分 T.P.	0.03m

### (4) 塩分濃度(塩化物付値)(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 (塩化物付値)	上層	mg/l	8	3,800
	中層	mg/l	7	5,700
	下層	mg/l	8	9,600

### (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	木曾川
		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	25.8	欠測	26.4	26.4	25.0
低層水温	℃	-	-	26.0	25.9	欠測	27.4	27.3	-
pH	-	7.8	欠測	7.3	7.4	欠測	7.4	-	-
表層DO	mg/l	7.0	8.0	8.2	8.0	欠測	7.1	5.6	8.7
低層DO	mg/l	-	-	8.2	8.0	欠測	2.2	2.3	-
COD	mg/l	1.8	1.5	-	-	欠測	-	-	-
濁度	度	3.2	4.0	2	3	欠測	3	-	-
電気伝導度	μS/cm	104	103	-	-	-	-	-	-
表層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	-	-	4	3	欠測	2,480	4,960	140
低層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	-	-	4	4	欠測	11,980	11,420	-
総窒素	mg/l	1.02	0.99	-	0.72	欠測	1.16	-	-
総リン	mg/l	0.03	0.07	-	0.05	欠測	0.07	-	-
クロロフィルa	μg/l	1.9	1.7	1.0	6.1	欠測	9.6	0.9	3.8

ND：定量下限値未満

※ 伊勢大橋は出水により被災のため当面観測不可

### (6) ゲート操作状況(9時)

①~⑩号 オーバーフロー
--------------

## 調 査 結 果

(令和元年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	： 29.4℃	(9時)
降雨量※	： - 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.	1.12 m
堰下流	： T. P.	-0.47 m
忠 節	： -3.09 m	(約 70 m <sup>3</sup> /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	： 10.7
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 3時20分 T. P. 0.59m
	17時00分 T. P. 0.87m
干潮	： 10時20分 T. P. -0.67m
	23時00分 T. P. -0.17m

## (4) 塩分濃度 (塩化物付値) (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 (塩化物付 値)	上層	mg/l	8	4,400
	中層	mg/l	8	6,400
	下層	mg/l	8	11,000

## (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	木曾川
		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	℃	25.7	26.5	26.2	26.5	欠測	27.3	27.8	25.9
低層水温	℃	-	-	26.3	26.4	欠測	27.8	27.5	-
pH	-	7.4	7.3	7.2	7.5	欠測	7.4	-	-
表層DO	mg/l	7.3	8.3	7.8	8.3	欠測	6.6	6.2	8.2
低層DO	mg/l	-	-	7.7	7.9	欠測	3.0	5.0	-
COD	mg/l	2.1	1.6	-	-	欠測	-	-	-
濁度	度	2.0	4.0	2	4	欠測	3	-	-
電気伝導度	μS/cm	108	110	-	-	-	-	-	-
表層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	-	-	4	5	欠測	3,140	5,420	260
低層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	-	-	5	4	欠測	11,240	9,000	-
総窒素	mg/l	0.86	1.00	-	0.75	欠測	1.16	-	-
総リン	mg/l	0.05	0.08	-	0.05	欠測	0.07	-	-
クロロフィルa	μg/l	2.1	1.9	1.4	12.1	欠測	10.1	6.7	3.8

ND：定量下限値未満

※ 伊勢大橋は出水により被災のため当面観測不可

## (6) ゲート操作状況 (9時)

①～⑩号 オーバーフロー
--------------

## 調 査 結 果

(令和元年9月12日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天 候	： 晴れ	(9時)
気 温	： 27.9℃	(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.	1.22 m
堰下流	： T. P.	-0.43 m
忠 節	： -3.11 m	(約 70 m <sup>3</sup> /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	： 11.7
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 4時30分 T. P. 0.69m
	17時50分 T. P. 0.92m
干潮	： 11時10分 T. P. -0.76m
	23時40分 T. P. -0.36m

## (4) 塩分濃度(塩化物付値) (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 (塩化物付値)	上層	mg/l	8	5,200
	中層	mg/l	8	8,200
	下層	mg/l	8	13,000

## (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	木曾川
		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	℃	24.7	25.7	25.7	26.5	欠測	26.9	26.9	25.4
低層水温	℃	—	—	25.7	26.5	欠測	27.3	26.9	—
pH	—	7.4	7.4	7.2	7.3	欠測	7.6	—	—
表層DO	mg/l	7.2	8.1	7.6	7.9	欠測	7.2	5.1	8.1
低層DO	mg/l	—	—	7.4	7.7	欠測	2.5	4.3	—
COD	mg/l	2.4	1.6	—	—	欠測	—	—	—
濁度	度	2.0	5.0	4	4	欠測	3	—	—
電気伝導度	μS/cm	110	112	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	—	—	4	6	欠測	4,100	8,020	ND
低層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	—	—	5	5	欠測	13,140	10,860	—
総窒素	mg/l	0.93	0.99	—	0.76	欠測	1.18	—	—
総リン	mg/l	0.07	0.09	—	0.05	欠測	0.07	—	—
クロロフィルa	μg/l	2.3	2.1	2.5	11.2	欠測	14.6	1.9	4.0

ND：定量下限値未満

※ 伊勢大橋は出水により被災のため当面観測不可

## (6) ゲート操作状況 (9時)

①～⑩号 オーバーフロー
--------------

# 調査結果

## (令和元年9月13日)

### (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天候	曇り	(9時)
気温	25.0℃	(9時)
降雨量※	- 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.	1.22 m
堰下流	T.P.	0.00 m
忠節	-3.19 m	(約 60 m <sup>3</sup> /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	12.7	
潮 (堰下流水位計)		
満潮	5時20分	T.P. 0.79m
	18時00分	T.P. 1.01m
干潮	11時50分	T.P. -0.92m
	-	T.P. -

### (4) 塩分濃度(塩化物付値)(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 (塩化物付値)	上層	mg/l	9	5,800
	中層	mg/l	8	10,000
	下層	mg/l	9	15,000

### (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	木曾川
		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	℃	24.3	25.5	24.9	26.3	欠測	26.5	25.8	25.0
低層水温	℃	-	-	25.1	26.4	欠測	26.6	26.1	-
pH	-	7.6	7.4	7.3	7.4	欠測	7.5	-	-
表層DO	mg/l	7.3	8.6	7.8	7.9	欠測	6.4	6.4	7.9
低層DO	mg/l	-	-	7.6	8.0	欠測	3.5	4.5	-
COD	mg/l	2.6	1.6	-	-	欠測	-	-	-
濁度	度	2.2	15.8	4	4	欠測	4	-	-
電気伝導度	μS/cm	111	111	-	-	-	-	-	-
表層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	-	-	5	8	欠測	3,800	6,560	ND
低層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	-	-	5	5	欠測	12,420	9,900	-
総窒素	mg/l	0.91	1.15	-	0.77	欠測	1.20	-	-
総リン	mg/l	0.07	0.09	-	0.06	欠測	0.07	-	-
クロロフィルa	μg/l	3.4	3.4	4.7	20.3	欠測	16.1	6.2	4.3

ND：定量下限値未満

※ 伊勢大橋は出水により被災のため当面観測不可

### (6) ゲート操作状況(9時)

①~⑩号 オーバーフロー
--------------

## 調 査 結 果

(令和元年9月14日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天 候	曇り	(9時)
気 温	23.9℃	(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.	1.27 m
堰下流：	T. P.	0.25 m
忠 節：	-3.23 m	(約 55 m <sup>3</sup> /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	13.7
潮 (堰下流水位計)	
満潮	5時40分 T. P. 1.06m
	18時30分 T. P. 1.25m
干潮	0時00分 T. P. -0.39m
	12時20分 T. P. -0.75m

## (4) 塩分濃度 (塩化物付値) (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 (塩化物付値)	上層	mg/l	9	5,800
	中層	mg/l	9	7,500
	下層	mg/l	9	9,500

## (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	木曾川
		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	℃	22.6	23.6	23.6	25.0	欠測	25.7	25.0	23.8
低層水温	℃	—	—	23.8	25.1	欠測	25.7	25.0	—
pH	—	7.5	7.2	7.2	7.5	欠測	7.4	—	—
表層DO	mg/l	7.8	8.1	7.6	8.2	欠測	5.7	6.3	7.8
低層DO	mg/l	—	—	7.5	8.0	欠測	4.3	5.4	—
COD	mg/l	2.5	1.6	—	—	欠測	—	—	—
濁度	度	2.2	16.2	2	4	欠測	4	—	—
電気伝導度	μS/cm	114	111	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	—	—	5	8	欠測	3,600	4,760	120
低層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	—	—	5	6	欠測	8,820	6,700	—
総窒素	mg/l	0.98	1.29	—	0.77	欠測	1.15	—	—
総リン	mg/l	0.06	0.07	—	0.06	欠測	0.06	—	—
クロロフィルa	μg/l	2.8	3.1	3.4	17.6	欠測	9.1	1.9	4.7

ND：定量下限値未満

※ 伊勢大橋は出水により被災のため当面観測不可

## (6) ゲート操作状況 (9時)

①～⑩号 オーバーフロー
--------------

## 調 査 結 果

(令和元年9月15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℃ (9時)
降雨量 <sup>※</sup>	：	- 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.	1.27 m
堰下流	：	T. P.	0.48 m
忠 節	：	-3.27 m	(約 55 m <sup>3</sup> /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	：	14.7
潮 (堰下流水位計)		
満潮	：	6時10分 T. P. 1.14m
		18時50分 T. P. 1.27m
干潮	：	0時20分 T. P. -0.39m
		12時50分 T. P. -0.82m

## (4) 塩分濃度(塩化物付値) (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 (塩化物付 値)	上層	mg/l	9	5,900
	中層	mg/l	9	8,400
	下層	mg/l	9	8,800

## (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	木曾川
		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	℃	23.6	24.2	23.2	25.0	欠測	25.8	25.6	24.1	
低層水温	℃	-	-	23.2	25.0	欠測	26.3	25.8	-	
pH	-	7.8	7.5	7.3	7.6	欠測	7.4	-	-	
表層DO	mg/l	8.5	9.4	8.6	8.8	欠測	5.7	6.7	7.9	
低層DO	mg/l	-	-	8.4	8.5	欠測	4.6	欠測	-	
COD	mg/l	2.6	1.3	-	-	欠測	-	-	-	
濁度	度	2.2	16.8	4	6	欠測	4	-	-	
電気伝導度	μS/cm	110	110	-	-	-	-	-	-	
表層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	-	-	6	8	欠測	3,260	5,120	520	
低層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	-	-	6	6	欠測	11,120	11,060	-	
総窒素	mg/l	0.94	1.11	-	0.78	欠測	1.14	-	-	
総リン	mg/l	0.06	0.08	-	0.06	欠測	0.06	-	-	
クロロフィルa	μg/l	2.5	2.5	3.8	30.4	欠測	5.6	1.1	4.9	

ND：定量下限値未満

※ 伊勢大橋は出水により被災のため当面観測不可

## (6) ゲート操作状況 (9時)

①～⑩号 オーバーフロー
--------------

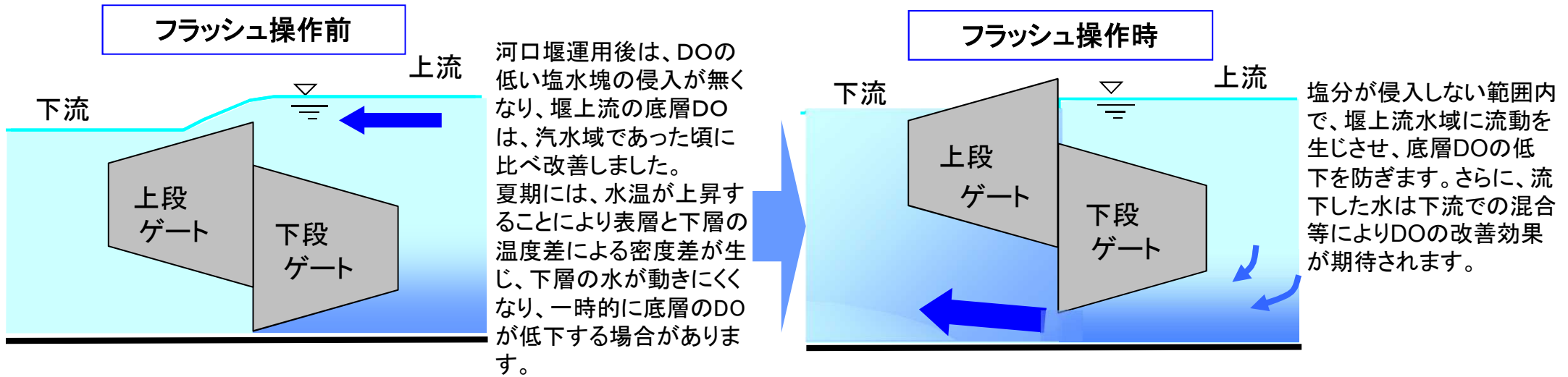
# アンダーフローによるフラッシュ操作とは

## ■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600m<sup>3</sup>/秒の流出量の増量操作を行う。



## 【フラッシュ操作による水位変化の模式図】

