



平成30年8月15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

平成30年8月6日から8月12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3回実施し、今年度の実施回数は延べ51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11～17mg/ℓ、堰下流部では9,100～17,000mg/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105万m<sup>3</sup>（1週間の日平均取水量1.74m<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20m<sup>3</sup>/s（8月7日）、最大の日の値は55m<sup>3</sup>/s（8月12日）です。

## 2. 資料

- ① 長良川河口堰の管理状況（No.934）…………… 1頁～7頁
- ② 調査結果（平成30年8月6日～8月12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. 934

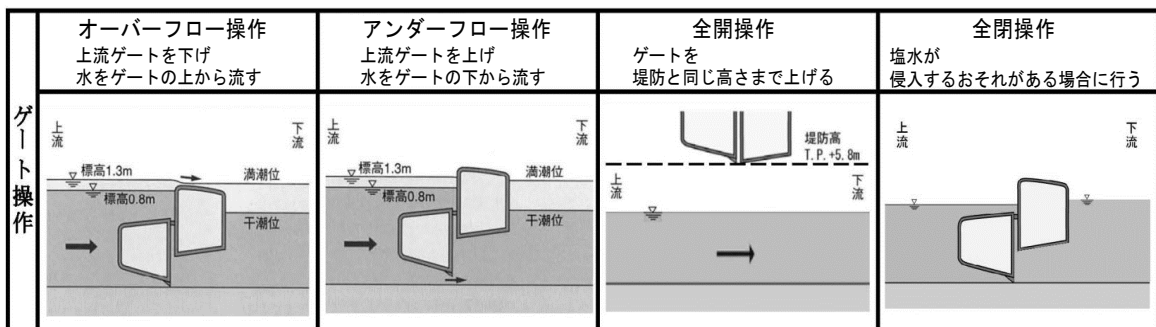
平成30年8月6日から8月12日までの1週間の長良川河口堰の管理状況は、以下のとおりです。

## 1. ゲートの操作状況等

1) 8月6日から8月12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)
8月 6日	①～⑩				8月 6日	1:10～ 1:40	図 a (左岸側)
						-	-
8月 7日	①～⑩				8月 7日	-	-
						-	-
8月 8日	①～⑩				8月 8日	17:40～18:10	図 b (右岸側)
						-	-
8月 9日	①～⑩				8月 9日	19:00～19:30	図 a (左岸側)
						-	-
8月 10日	①～⑩				8月 10日	-	-
						-	-
8月 11日	①～⑩				8月 11日	-	-
						-	-
8月 12日	①～⑩				8月 12日	-	-
						-	-

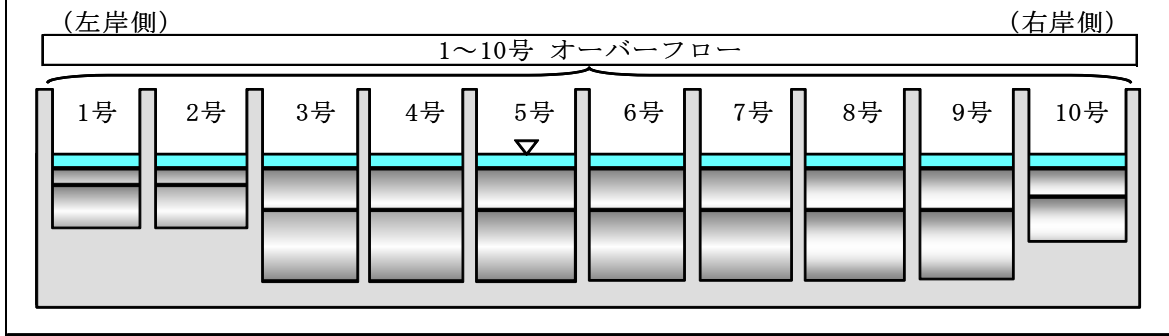
(※1) ゲート操作状況の解説：調節ゲート1号を①、調節ゲート2号を②として、9時時点のゲートの状態を表しています。



(※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。

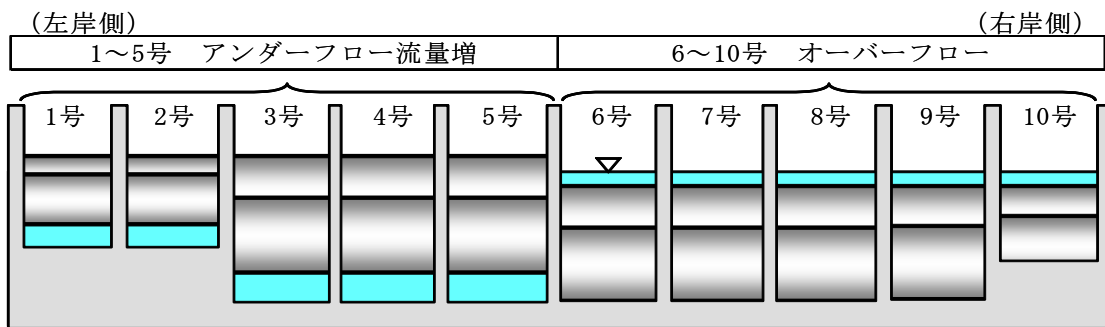
**【平常時】**

**平常時オーバーフロー操作**

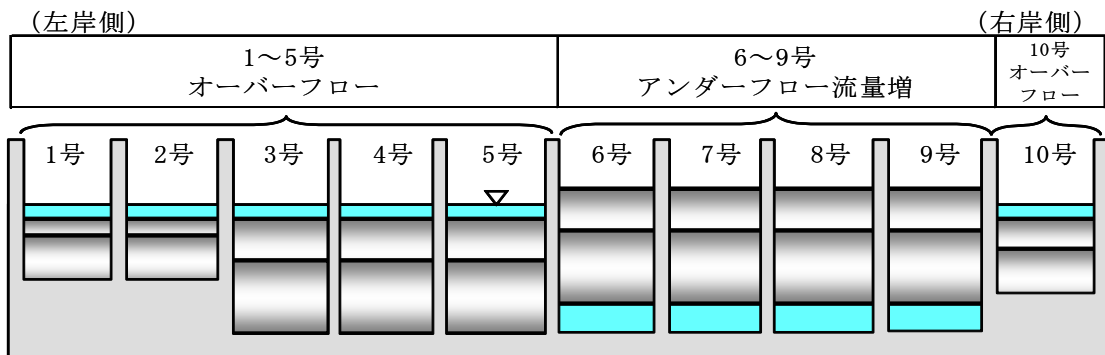


**【フラッシュ操作時】**

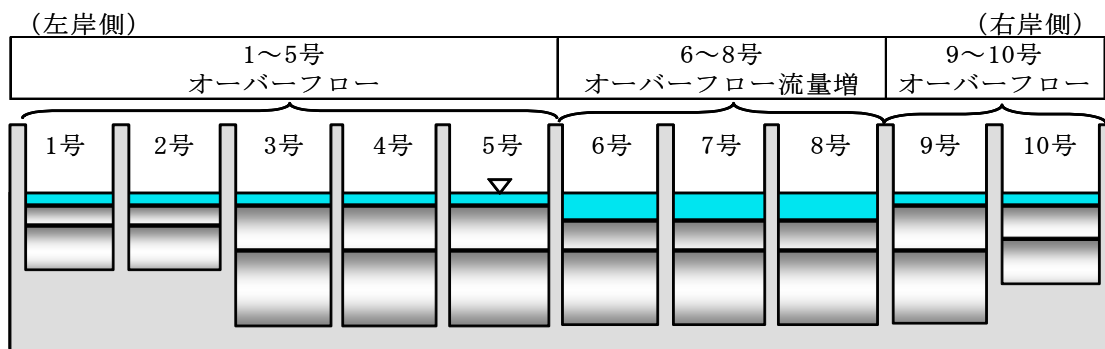
**図 a : アンダーフラッシュ操作 (左岸側)**



**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)**



## 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。

### ①洪水

月 日	内 容	発 令 理 由 等
8月 10日 19:06	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・洪水注意報が発表されたため。
8月 10日 20:58	第一警戒態勢	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(中濃)に洪水警報が発表されたため。
8月 10日 22:49	注意態勢	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(中濃)に発表されていた洪水警報が注意報に切替えられたため。
8月 11日 4:23	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・洪水注意報が解除されたため。
8月 12日 15:56	注意態勢	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(岐阜・西濃)に大雨注意報が発表されたため。
8月 12日 16:10	第一警戒態勢	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(岐阜・西濃)に大雨警報が発表されたため。
8月 12日 20:34	注意態勢	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警報が注意報に切替えられたため。

### ②高潮

月 日	内 容	発 令 理 由 等
8月 11日 15:20	注意態勢	津地方気象台から三重県北部に高潮注意報が発表されたため。
8月 11日 20:05	態勢解除	津地方気象台から三重県北部に発表されていた高潮注意報が解除されたため。
8月 12日 16:10	注意態勢	津地方気象台から三重県北部に高潮注意報が発表されたため。
8月 12日 20:17	態勢解除	津地方気象台から三重県北部に発表されていた高潮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. 44m(※)	8月 12日	19時22分頃
最低時	T. P. +0. 95m	8月 6日	1時41分頃

### 2) 堰下流水位

最高時	T. P. +1. 41m	8月 11日	18時39分頃
最低時	T. P. -1. 22m	8月 12日	13時40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 <sup>3</sup> /s)	堰下流へ の流下量 (真水) (m <sup>3</sup> /s)	備 考
8月 6日	晴れ	32. 4	-	4. 6	NW	20	40	8月の過去 10ヶ年日平 均流下量 (m <sup>3</sup> /s) 210
7日	曇り時々晴れ 一時雨	29. 1	0	2. 5	WNW	15	20	
8日	晴れ一時曇り	30. 7	-	4. 8	NW	15	40	
9日	晴れ	31. 7	-	5. 4	WNW	15	35	
10日	晴れ一時曇り	31. 6	-	3. 5	S	15	35	
11日	晴れ時々曇り	30. 4	-	3. 6	S	35	45	
12日	曇り時々晴れ 一時雨	31. 4	9	2. 2	S	20	55	
合計			9					

※・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	8月 6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日
操作回数	8	4	10	11	14	13	14
利用船舶数	11	4	12	12	17	22	26

#### 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
8月 6日 9:00	12	11	12	9,100	14,000	15,000
7日 9:00	12	11	12	9,900	15,000	16,000
8日 9:00	12	12	12	9,600	15,000	16,000
9日 9:00	13	12	12	11,000	16,000	17,000
10日 9:00	16	12	13	11,000	17,000	17,000
11日 9:00	15	17	15	12,000	14,000	15,000
12日 9:00	15	16	13	13,000	14,000	15,000

※・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
6日	60以上	21.1	-	故障のため全欠測			33.4	14.4	21.5	60以上	50.5	-	一部欠測のため不明：A			一部欠測のため不明：A			46.5	1.3	16.1	一部欠測のため不明：A		
7日	60以上	16.5	-	故障のため全欠測			48.9	17.3	30.6	60以上	60以上	-	27.3	13.8	19.2	32.9	3.1	12.3	60以上	5.6	-	一部欠測のため不明：C		
8日	60以上	21.3	-	故障のため全欠測			49.1	24.5	34.2	60以上	56.7	-	25.6	15.0	19.6	10.8	2.5	5.4	60以上	2.9	-	44.4	4.9	20.1
9日	一部欠測のため不明：A			故障のため全欠測			一部欠測のため不明：A			60以上	60以上	-	27.7	15.8	20.5	6.1	2.6	4.2	一部欠測のため不明：A			46.8	4.6	21.3
10日	60以上	20.9	-	故障のため全欠測			一部欠測のため不明：A			一部欠測のため不明：A			49.5	27.0	42.9	17.4	4.6	6.5	18.4	1.2	8.7	38.2	6.7	19.6
11日	60以上	16.4	-	故障のため全欠測			60以上	56.3	-	60以上	60以上	-	49.5	24.7	36.4	58.8	4.3	20.6	11.7	3.2	7.1	36.3	5.4	14.5
12日	一部欠測のため不明：C			故障のため全欠測			60以上	56.2	-	60以上	60以上	-	37.4	18.8	26.8	46.1	2.2	24.1	16.4	1.3	8.9	一部欠測のため不明：C		

※ 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

※ 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。

3) 堰上下流の水面パトロール

実施日：8月6日、8月7日、8月8日、8月9日、8月10日、8月11日

結果：水面に特に異常はみられませんでした。

## 6. その他

### 1) ゲート保守点検

8月6日、7日、8日、9日、10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
8月 6日	1.73 m <sup>3</sup> /s	
7日	1.73 m <sup>3</sup> /s	
8日	1.75 m <sup>3</sup> /s	
9日	1.80 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	1.60 m <sup>3</sup> /s	
期間中の取水総量		
期間中の平均取水量		約 150 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	7.20 m <sup>3</sup> /s※1	羽島市、海津市
福原用水	かんがい	0.256m <sup>3</sup> /s※2	愛西市
中勢水道	水道用水	0.732m <sup>3</sup> /s※2	津市、松阪市
北伊勢工業用水	工業用水	2.951m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /s※2	桑名市長島町

※1 期別最大取水量（6月 8日～9月 5日）

※2 年間最大取水量



## 調 査 結 果

(平成30年8月6日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)			
天 候	：	晴れ	(9時)
気 温	：	32.4℃	(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.	1.03 m
堰下流：	T.P.	-0.24 m
忠 節：	-3.73 m	(約 20 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	：	23.0
潮	(堰下流水位計)	
満潮	：	12時10分 T.P. 0.55m
		- T.P. -
干潮	：	5時50分 T.P. -0.42m
		17時50分 T.P. -0.08m

## (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	12	9,100
	中層	mg/l	11	14,000
	下層	mg/l	12	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	℃	29.4	30.0	29.6	31.2	欠測	29.9	30.0	30.8		
低層水温	℃	-	-	29.6	29.6	欠測	28.7	29.3	-		
pH	-	8.0	8.5	8.9	9.2	欠測	7.8	-	-		
表層DO	mg/l	9.1	9.7	10.1	6.5	欠測	4.3	6.6	5.8		
低層DO	mg/l	-	-	8.9	6.0	欠測	2.5	3.1	-		
COD	mg/l	3.1	2.3	-	-	欠測	-	-	-		
濁度	度	7.0	9.6	8	5	欠測	15	-	-		
電気伝導度	μS/cm	141	126	-	-	-	-	-	-		
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	-	-	8	8	欠測	5,880	8,760	2,760		
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	-	-	欠測	9	欠測	12,860	13,520	-		
総窒素	mg/l	0.71	1.04	-	0.54	欠測	1.08	-	-		
総リン	mg/l	0.07	0.09	-	0.04	欠測	0.05	-	-		
クロロフィルa	μg/l	13.2	10.9	50.5	22.9	欠測	32.3	6.7	9.1		

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

(平成30年8月7日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)			
天 候	：	曇り	(9時)
気 温	：	29.1℃	(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.	1.14 m
堰下流：	T.P.	-0.54 m
忠 節：	-3.75 m	(約 15 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	：	24.0
潮	(堰下流水位計)	
満潮	：	0時00分 T.P. 0.76m
		13時20分 T.P. 0.54m
干潮	：	7時20分 T.P. -0.49m
		19時20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	12	9,900
	中層	mg/l	11	15,000
	下層	mg/l	12	16,000

## (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	℃	28.7	29.4	29.6	30.9	欠測	29.8	29.5	30.5	
低層水温	℃	—	—	29.7	29.6	欠測	28.0	28.8	—	
pH	—	8.1	8.3	9.0	8.6	欠測	7.6	—	—	
表層DO	mg/l	8.3	8.3	10.3	5.6	欠測	4.6	6.1	5.6	
低層DO	mg/l	—	—	9.8	3.7	欠測	2.4	3.4	—	
COD	mg/l	3.4	2.4	—	—	欠測	—	—	—	
濁度	度	5.8	8.8	8	4	欠測	13	—	—	
電気伝導度	μS/cm	145	125	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	8	8	欠測	7,460	8,880	3,660	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	欠測	9	欠測	14,740	15,060	—	
総窒素	mg/l	2.29	1.16	—	0.59	欠測	1.18	—	—	
総リン	mg/l	0.07	0.09	—	0.05	欠測	0.08	—	—	
クロロフィルa	μg/l	21.1	18.1	欠測	20.8	欠測	30.8	7.6	11.5	

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

(平成30年8月8日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天 候	：	晴れ (9時)
気 温	：	30.7℃ (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.	-0.73 m
忠 節	：	-3.75 m	(約 15 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	：	25.0
潮 (堰下流水位計)		
満潮	：	1時20分 T.P. 0.74m
		15時00分 T.P. 0.74m
干潮	：	8時20分 T.P. -0.58m
		20時50分 T.P. 0.06m

## (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	12	9,600
	中層	mg/l	12	15,000
	下層	mg/l	12	16,000

## (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	℃	27.4	28.7	29.1	30.3	欠測	29.2	28.5	30.2
低層水温	℃	—	—	29.2	29.7	欠測	27.9	28.5	—
pH	—	7.8	8.3	9.2	8.6	欠測	7.6	—	—
表層DO	mg/l	8.6	8.5	11.3	6.0	欠測	3.8	5.8	5.1
低層DO	mg/l	—	—	9.0	7.3	欠測	0.9	4.1	—
COD	mg/l	3.4	2.6	—	—	欠測	—	—	—
濁度	度	8.0	9.4	8	5	欠測	14	—	—
電気伝導度	μS/cm	150	130	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	—	—	7	8	欠測	8,060	10,360	4,320
低層塩分濃度 (塩化物付値)	mg/l	—	—	欠測	9	欠測	13,600	13,400	—
総窒素	mg/l	0.83	1.12	—	0.61	欠測	1.18	—	—
総リン	mg/l	0.09	0.10	—	0.06	欠測	0.08	—	—
クロロフィルa	μg/l	10.8	17.4	56.7	34.8	欠測	26.6	5.5	9.4

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

(平成30年8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	：	31.7℃	(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.	1.26 m
堰下流：	T.P.	-0.67 m
忠 節：	-3.76 m	(約 15 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	：	26.0
潮	(堰下流水位計)	
満潮	：	2時00分 T.P. 0.79m
		16時40分 T.P. 0.88m
干潮	：	9時30分 T.P. -0.76m
		21時50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	13	11,000
	中層	mg/l	12	16,000
	下層	mg/l	12	17,000

## (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	℃	27.7	27.9	28.6	30.3	欠測	28.7	27.8	30.4
低層水温	℃	—	—	28.6	30.0	欠測	28.6	27.9	—
pH	—	8.0	8.6	9.3	8.3	欠測	7.8	—	—
表層DO	mg/l	8.6	9.3	11.0	6.2	欠測	5.4	6.5	5.4
低層DO	mg/l	—	—	9.6	7.2	欠測	6.1	5.3	—
COD	mg/l	3.4	2.5	—	—	欠測	—	—	—
濁度	度	6.0	9.6	9	6	欠測	21	—	—
電気伝導度	μS/cm	152	130	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	8	9	欠測	9,860	12,920	4,900
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	欠測	10	欠測	10,020	13,000	—
総窒素	mg/l	0.76	1.09	—	0.61	欠測	1.38	—	—
総リン	mg/l	0.08	0.09	—	0.07	欠測	0.16	—	—
クロロフィルa	μg/l	4.3	16.9	欠測	37.4	欠測	欠測	12.4	11.2

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

(平成30年8月10日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)			
天 候	：	曇り	(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.	1.28 m
堰下流：	T.P.	-0.40 m
忠 節：	-3.78 m	(約 15 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	：	27.0
潮	(堰下流水位計)	
満潮	：	4時00分 T.P. 0.99m
		17時20分 T.P. 1.19m
干潮	：	10時30分 T.P. -0.92m
		22時50分 T.P. -0.03m

## (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	16	11,000
	中層	mg/l	12	17,000
	下層	mg/l	13	17,000

## (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	℃	28.5	28.9	28.7	30.6	欠測	28.6	27.4	30.8	
低層水温	℃	—	—	28.7	30.0	欠測	28.1	27.3	—	
pH	—	8.3	8.9	9.4	9.0	欠測	7.9	—	—	
表層DO	mg/l	8.9	10.3	11.4	9.7	欠測	6.2	5.9	5.2	
低層DO	mg/l	—	—	10.5	5.8	欠測	3.1	4.9	—	
COD	mg/l	3.7	2.7	—	—	欠測	—	—	—	
濁度	度	7.0	10.4	9	8	欠測	19	—	—	
電気伝導度	μS/cm	155	133	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	8	9	欠測	11,240	14,200	5,260	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	欠測	10	欠測	13,140	14,120	—	
総窒素	mg/l	0.81	1.13	—	0.58	欠測	1.40	—	—	
総リン	mg/l	0.10	0.11	—	0.07	欠測	0.11	—	—	
クロロフィルa	μg/l	24.1	21.1	欠測	欠測	欠測	欠測	18.4	9.2	

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

(平成30年8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	:	30.4℃	(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.	1.30 m
堰下流：	T.P.	-0.05 m
忠 節：	-3.47 m	(約 35 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	:	28.0
潮	(堰下流水位計)	
満潮	:	5時00分 T.P. 1.16m
		17時40分 T.P. 1.39m
干潮	:	11時40分 T.P. -1.03m
		23時50分 T.P. -0.14m

## (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	15	12,000
	中層	mg/l	17	14,000
	下層	mg/l	15	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	℃	29.0	29.7	28.9	30.8	欠測	29.3	28.9	30.9
低層水温	℃	—	—	28.9	30.8	欠測	28.6	29.1	—
pH	—	8.2	8.8	9.4	9.1	欠測	7.8	—	—
表層DO	mg/l	9.7	10.7	13.0	10.8	欠測	7.1	7.2	5.1
低層DO	mg/l	—	—	12.5	6.5	欠測	4.0	6.0	—
COD	mg/l	3.8	2.9	—	—	欠測	—	—	—
濁度	度	8.4	11.0	9	8	欠測	18	—	—
電気伝導度	μS/cm	153	138	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	8	9	欠測	10,560	11,200	5,980
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	欠測	10	欠測	12,380	11,160	—
総窒素	mg/l	0.80	1.22	—	0.52	欠測	1.37	—	—
総リン	mg/l	0.11	0.13	—	0.06	欠測	0.14	—	—
クロロフィルa	μg/l	44.1	25.8	欠測	欠測	欠測	欠測	4.0	7.8

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

(平成30年8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	：	31.4℃	(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.	1.33 m
堰下流：	T.P.	0.32 m
忠 節：	-3.68 m	(約 20 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	：	29.0
潮	(堰下流水位計)	
満潮	：	5時20分 T.P. 1.28m
		18時30分 T.P. 1.41m
干潮	：	12時50分 T.P. -1.15m
		- T.P. -

## (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	15	13,000
	中層	mg/l	16	14,000
	下層	mg/l	13	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	℃	29.6	30.5	29.8	30.6	欠測	30.3	29.7	31.3			
低層水温	℃	-	-	29.7	30.7	欠測	29.4	29.4	-			
pH	-	8.7	9.0	9.5	9.1	欠測	7.7	-	-			
表層DO	mg/l	11.1	12.2	14.5	10.4	欠測	6.7	7.1	5.1			
低層DO	mg/l	-	-	12.9	4.8	欠測	4.0	4.7	-			
COD	mg/l	3.5	3.8	-	-	欠測	-	-	-			
濁度	度	8.6	13.4	10	8	欠測	33	-	-			
電気伝導度	μS/cm	136	137	-	-	-	-	-	-			
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	-	-	9	10	欠測	8,080	10,080	6,400			
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	-	-	欠測	10	欠測	11,920	13,220	-			
総窒素	mg/l	0.67	1.29	-	0.53	欠測	1.16	-	-			
総リン	mg/l	0.10	0.18	-	0.07	欠測	0.09	-	-			
クロロフィルa	μg/l	6.6	38.6	欠測	欠測	欠測	欠測	3.5	8.1			

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
--------------

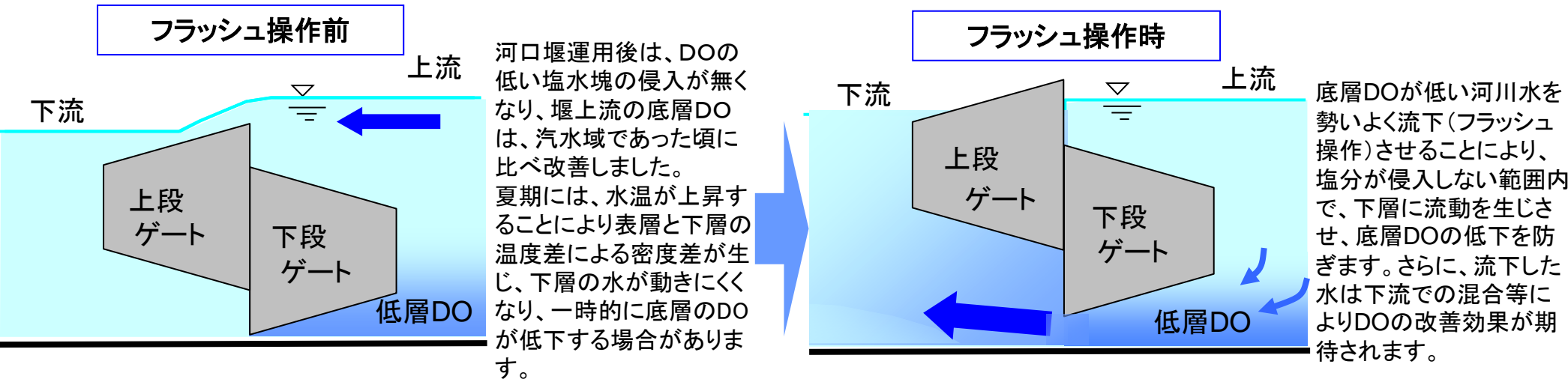
# アンダーフローによるフラッシュ操作とは

## ■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】

