

平成 27 年 9 月 2 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27年8月24日から8月30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7回実施し、今年度の実施回数は延べ105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0～10mg/l、堰下流部では0～16,000mg/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95万m<sup>3</sup>（1週間の日平均取水量1.57m<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75m<sup>3</sup>/s（8月25日）、最大の日の値は850m<sup>3</sup>/s（8月30日）です。

## 2. 資 料

- ① 長良川河口堰の管理状況（No. 786） …………… 1頁 ～ 7頁
- ② 調査結果（平成27年8月24日～8月30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

## 3. 問合せ先

- ・堰関連 独立行政法人 水資源機構  
中部支社 総務課長 いしい 石井 ☎(052) 231-7541 (代)  
長良川河口堰管理所 管理課長 はなだ 花田 ☎(0594) 42-5012 (代)
- ・水質関連 国土交通省  
木曾川下流河川事務所 総括保全対策官 にしはら 西原 ☎(0594) 24-5715

長良川河口堰のホームページはこちらを検索	
HP	<input type="text" value="長良川河口堰"/> <input type="button" value="検索"/>
過去の管理情報→	
	長良川河口堰のゲート操作→ 

# 長良川河口堰の管理状況

No. 786

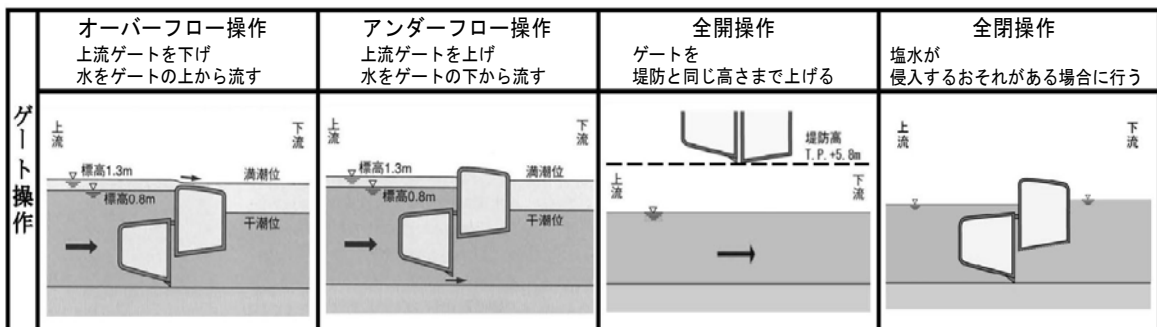
平成27年8月24日から8月30日までの1週間の長良川河口堰の管理状況は、以下のとおりです。

## 1. ゲートの操作状況等

1) 8月24日から8月30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24日	①～⑩				8月24日	0:30～1:00	図a (左岸側)
						15:10～15:40	図b (右岸側)
8月25日	①～⑩				8月25日	9:57～10:27	図b (右岸側)
						-	-
8月26日	①～⑩				8月26日	-	-
						18:00～18:30	図a (左岸側)
8月27日	①～⑩				8月27日	-	-
						20:50～21:20	図b (右岸側)
8月28日	①～⑩				8月28日	7:40～8:10	図a (左岸側)
						22:00～22:30	図b (右岸側)
8月29日		③～⑧	①, ②, ⑩	⑨	8月29日	-	-
8月30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。

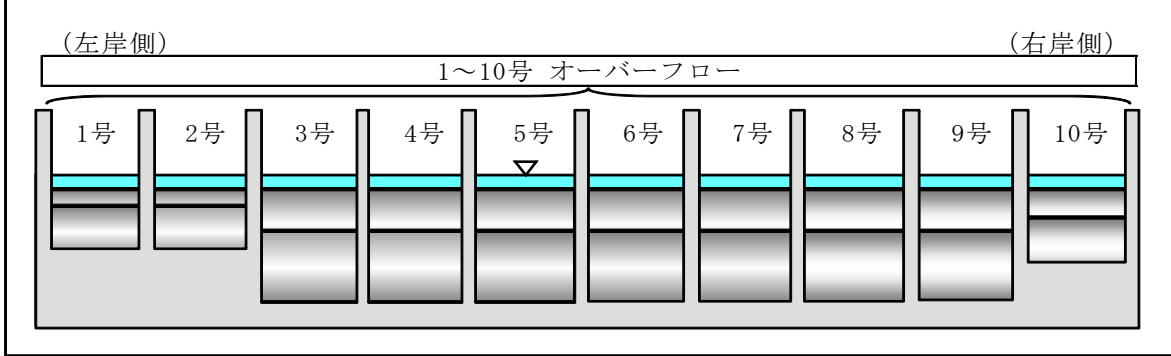


(※2) フラッシュ操作時のゲート状態  
次ページ 図a～cを参照。

調節ゲート説明図

【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)

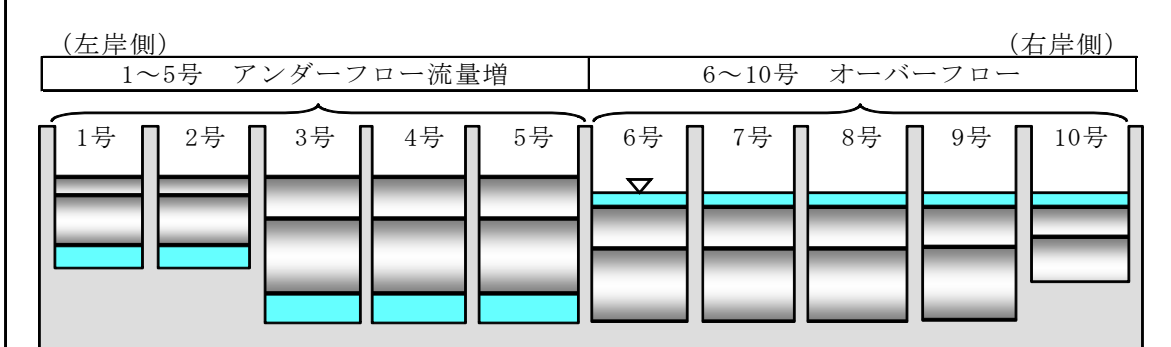


図 b : アンダーフラッシュ操作 (右岸側)

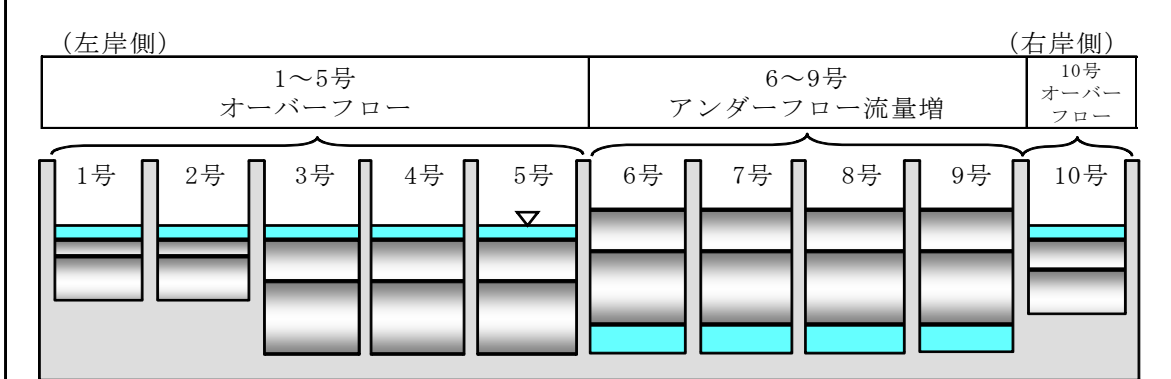
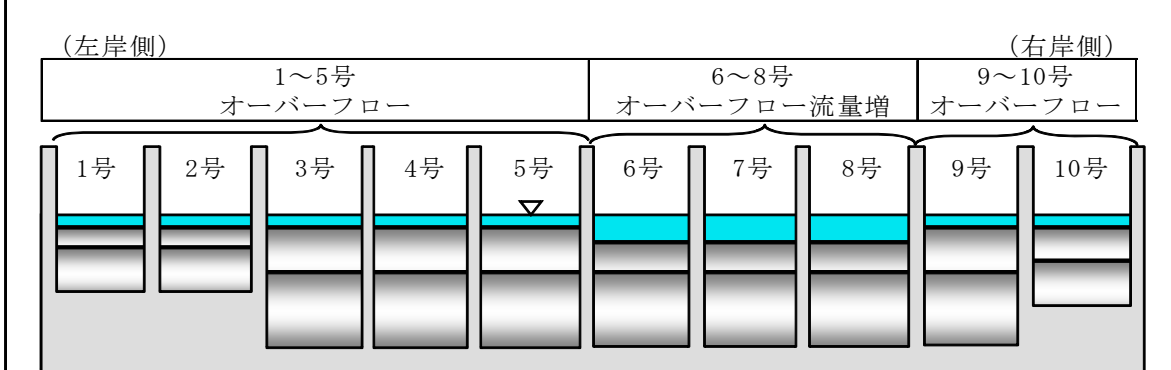


図 c : オーバーフラッシュ操作 (注)



(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。

### ①洪水

月 日	内 容	発 令 理 由 等
8月 25日 16:51	注意態勢	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(岐阜・西濃及び中濃)に大雨・洪水注意報が発表されたため。
8月 26日 4:45	態勢解除	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(岐阜・西濃及び中濃)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 26日 17:20	注意態勢	墨俣地点流量が200m <sup>3</sup> /sを超え、さらに増加すると認められたため。
8月 27日 9:30	態勢解除	墨俣地点流量が200m <sup>3</sup> /sを下回り、流量の増加が見込まれなかったため。
8月 28日 2:11	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・洪水注意報が発表されたため。
8月 28日 6:36	態勢解除	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(岐阜・西濃)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 28日 22:30	注意態勢	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(岐阜・西濃及び中濃)に大雨注意報が発表されたため。
8月 29日 3:00	第一警戒態勢	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(岐阜・西濃及び中濃)に大雨・洪水警報が発表されたため。
8月 29日 7:10	第二警戒態勢	墨俣地点流量が800m <sup>3</sup> /sを超え、さらに増加すると認められたため。
8月 29日 17:50	第一警戒態勢	墨俣地点流量が800m <sup>3</sup> /sを下回り、流量の増加が見込まれなかったため。
8月 30日 6:30	第二警戒態勢	墨俣地点流量が800m <sup>3</sup> /sを超え、さらに増加すると認められたため。

### ②高潮

8月 29日 17:24	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。
--------------	------	------------------------------

## 2. 堰上下流水位の状況

### 1) 堰上流水位(※)

最高時 T. P. +1.67m(※1) 8月 30日 6時22分頃

最低時 T. P. -0.64m(※2) 8月 29日 13時01分頃

### 2) 堰下流水位

最高時 T. P. +1.55m 8月 30日 19時01分頃

最低時 T. P. -0.82m 8月 28日 11時33分頃

(※1) 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。

(※2) 同様に、洪水操作によるゲート全開操作を行ったため、堰上流水位が標高T. P. +0.8mを下回りました。

## 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24日	晴れ一時曇り	28.5	-	4.2	S	75	100	8月の過去 10ヶ年日平 均流下量 (m <sup>3</sup> /s) 190
25日	曇り時々雨	23.3	55	7.1	SE	65	75	
26日	雨時々晴れ	24.2	41	4.1	S	140	230	
27日	晴れ	27.1	-	3.3	S	180	240	
28日	曇り時々雨	25.0	14	3.5	S	130	160	
29日	雨時々曇り	22.5	82	3.0	S	830	770	
30日	雨時々曇り	24.6	17	4.3	S	830	850	
合計			209					

※・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。

・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 24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日
操作回数	10	2	7	9	11	3	2
利用船舶数	15	2	8	14	18	6	3

#### 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 24日 9:00	6	7	8	7,600	9,000	15,000
25日 9:00	6	8	8	2,200	4,500	16,000
26日 9:00	6	8	8	520	1,200	2,300
27日 9:00	8	10	9	500	1,300	2,600
28日 9:00	6	8	8	680	1,000	4,700
29日 9:00	4	6	7	7	3	8
30日 9:00	0	3	4	4	0	4

※・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
24日	2.2	0.5	1.4	34.1	5.8	14.8	8.4	1.2	3.4	1.3	0.7	1.0	2.1	1.4	1.7	一部欠測のため不明：A			40.0	2.9	12.5	25.5	5.4	13.1
25日	3.8	1.8	2.5	一部欠測のため不明：A			6.8	3.0	4.1	一部欠測のため不明：C			2.4	1.6	1.9	2.3	1.4	1.7	31.3	4.7	19.3	一部欠測のため不明：A		
26日	一部欠測のため不明：A			28.8	10.8	16.7	4.6	1.1	1.9	1.7	1.1	1.5	3.2	1.9	2.6	4.6	1.7	3.0	一部欠測のため不明：A			7.7	4.5	5.6
27日	3.3	0.8	1.8	17.0	4.0	9.4	一部欠測のため不明：A			一部欠測のため不明：A			一部欠測のため不明：A			一部欠測のため不明：A			14.1	2.5	5.5	6.7	4.5	5.4
28日	3.9	1.0	2.3	13.6	6.0	8.8	2.8	0.9	1.6	2.0	1.1	1.5	2.3	1.9	2.1	一部欠測のため不明：C			25.3	3.6	7.5	7.9	4.6	5.9
29日	8.6	2.2	4.4	7.9	4.0	5.9	一部欠測のため不明：B			17.1	1.1	8.6	12.6	1.9	7.1	一部欠測のため不明：C			13.7	3.9	5.9	6.9	4.9	6.1
30日	13.3	3.9	7.7	10.8	4.6	7.2	一部欠測のため不明：B			12.6	3.6	7.7	7.9	3.5	5.8	一部欠測のため不明：C			10.1	3.2	4.9	7.3	4.7	5.9

※ 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

8月26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 24日	1.64 m <sup>3</sup> /s	供給先： 知多半島の4市5町
25日	1.55 m <sup>3</sup> /s	
26日	1.62 m <sup>3</sup> /s	
27日	1.69 m <sup>3</sup> /s	
28日	1.60 m <sup>3</sup> /s	
29日	1.50 m <sup>3</sup> /s	
30日	1.43 m <sup>3</sup> /s	
期間中の取水総量		
期間中の平均取水量		約 136 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。

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 <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 (6月8日～9月5日)

※2 年間最大取水量



# 調査結果

## (平成27年8月24日)

### (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天候	： 晴れ	(9時)
気温	： 28.5℃	(9時)
降雨量	： - mm	(前日)

### (3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	0.98 m
堰下流	： T.P.	-0.11 m
忠節	： -3.07 m	(約 75 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	： 8.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 12時00分 T.P. 0.61m
	23時30分 T.P. 0.73m
干潮	： 5時40分 T.P. -0.29m
	17時10分 T.P. 0.06m

### (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	6	7,600
	中層	mg/l	7	9,000
	下層	mg/l	8	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	℃	欠測	24.8	25.0	24.5	25.1	25.5	26.3	25.3
低層水温	℃	—	—	24.9	24.5	24.1	26.1	26.1	—
pH	—	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.4	—	—
表層DO	mg/l	6.7	8.1	7.8	7.4	7.4	3.6	4.1	5.9
低層DO	mg/l	—	—	7.9	7.0	6.9	1.8	1.7	—
COD	mg/l	1.4	1.2	—	—	2.7	—	—	—
濁度	度	1.6	0.8	3	6	6	3	—	—
電気伝導度	μS/cm	114	98	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	5	4	9,980	12,720	6,980
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	5	4	15,120	14,120	—
総窒素	mg/l	1.20	1.12	—	0.79	欠測	1.12	—	—
総リン	mg/l	0.06	0.08	—	0.07	欠測	0.08	—	—
クロロフィルa	μg/l	1.4	1.7	0.7	1.5	6.7	2.2	6.4	12.2

ND：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

(平成27年8月25日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天候	： 雨	(9時)
気温	： 23.3℃	(9時)
降雨量	： - mm	(前日)

## (3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	1.00 m
堰下流	： T.P.	-0.15 m
忠節	： -3.14 m	(約 65 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	： 9.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 14時40分 T.P. 0.62m
	： - T.P. -
干潮	： 7時10分 T.P. -0.33m
	： 19時40分 T.P. 0.20m

## (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	6	2,200
	中層	mg/l	8	4,500
	下層	mg/l	8	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	℃	24.6	25.4	25.0	25.2	25.0	25.1	25.6	24.7	
低層水温	℃	—	—	25.2	25.1	24.8	26.1	25.9	—	
pH	—	7.1	7.1	7.3	7.2	7.3	7.2	—	—	
表層DO	mg/l	6.5	8.0	7.5	7.6	7.6	5.2	6.9	7.5	
低層DO	mg/l	—	—	7.6	7.2	7.2	1.0	4.8	—	
COD	mg/l	1.6	1.1	—	—	2.8	—	—	—	
濁度	度	1.2	0.8	3	6	7	3	—	—	
電気伝導度	μS/cm	123	108	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	5	4	3,860	4,440	1,640	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	5	4	14,740	5,660	—	
総窒素	mg/l	1.14	1.15	—	0.79	欠測	1.04	—	—	
総リン	mg/l	0.05	0.08	—	0.07	欠測	0.08	—	—	
クロロフィルa	μg/l	1.6	1.7	1.1	3.4	19.6	2.2	5.0	5.1	

ND：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

(平成27年8月26日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天 候	： 雨	(9時)
気 温	： 24.2℃	(9時)
降雨量	： 55 mm	(前日)

## (3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	1.23 m
堰下流	： T.P.	-0.21 m
忠 節	： -2.57 m	(約 140 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	： 10.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 0時40分 T.P. 0.79m
	16時00分 T.P. 1.27m
干潮	： 8時10分 T.P. -0.25m
	21時20分 T.P. 0.76m

## (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	6	520
	中層	mg/l	8	1,200
	下層	mg/l	8	2,300

## (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	22.9	23.2	24.5	24.4	24.1	24.2	23.1
低層水温	℃	—	—	23.3	24.5	24.2	24.9	24.7	—
pH	—	6.9	6.9	7.3	7.3	7.4	7.2	—	—
表層DO	mg/l	6.3	7.2	7.6	7.6	7.6	5.6	5.0	7.8
低層DO	mg/l	—	—	7.6	7.4	7.6	5.3	3.9	—
COD	mg/l	2.7	2.0	—	—	2.3	—	—	—
濁度	度	8.8	5.2	5	7	6	7	—	—
電気伝導度	μS/cm	86	122	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	6	4	1,380	4,940	420
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	6	5	5	5,080	6,960	—
総窒素	mg/l	1.08	1.31	—	0.79	0.88	1.01	—	—
総リン	mg/l	0.09	0.11	—	0.07	0.07	0.11	—	—
クロロフィルa	μg/l	3.7	2.9	1.4	1.5	13.4	4.4	7.4	5.3

ND：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

(平成27年8月27日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)

天候	： 晴れ	(9時)
気温	： 27.1℃	(9時)
降雨量	： 41 mm	(前日)

## (3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P. 1.17 m
堰下流	： T.P. -0.44 m
忠節	： -2.32 m (約 180 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	： 11.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 1時40分 T.P. 1.20m
	15時40分 T.P. 1.19m
干潮	： 10時00分 T.P. -0.26m
	21時50分 T.P. 0.12m

## (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	500
	中層	mg/l	10	1,300
	下層	mg/l	9	2,600

## (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	℃	22.2	22.6	22.9	23.9	25.0	25.1	25.5	22.5	
低層水温	℃	—	—	23.0	23.8	24.2	25.0	25.5	—	
pH	—	7.0	7.0	7.2	7.1	7.3	7.2	—	—	
表層DO	mg/l	7.3	7.9	8.0	7.1	7.3	6.9	6.5	8.1	
低層DO	mg/l	—	—	8.0	6.7	7.1	6.5	6.0	—	
COD	mg/l	2.7	1.7	—	—	2.3	—	—	—	
濁度	度	11.8	4.4	6	7	6	5	—	—	
電気伝導度	μS/cm	76	80	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	6	5	1,560	2,900	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	3	4	6	2,040	4,560	—	
総窒素	mg/l	0.81	1.08	—	0.82	欠測	1.05	—	—	
総リン	mg/l	0.06	0.08	—	0.08	欠測	0.10	—	—	
クロロフィルa	μg/l	3.2	2.6	2.0	1.0	5.5	1.6	2.9	5.6	

ND：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

(平成27年8月28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)

## (3) 水位状況(9時)

堰上流：	T.P.	1.20 m
堰下流：	T.P.	-0.35 m
忠 節：	-2.60 m	(約 130 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	12.5		
潮 (堰下流水位計)			
満潮	3時30分	T.P.	1.07m
	16時50分	T.P.	1.32m
干潮	10時30分	T.P.	-0.58m
	22時20分	T.P.	-0.12m

## (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	6	680
	中層	mg/l	8	1,000
	下層	mg/l	8	4,700

## (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	℃	23.5	24.2	24.1	23.6	24.7	24.7	25.7	23.0
低層水温	℃	—	—	24.4	23.6	24.3	24.8	25.7	—
pH	—	7.0	7.0	7.3	7.1	7.1	7.2	—	—
表層DO	mg/l	6.5	7.9	8.4	7.7	7.1	6.6	6.2	8.0
低層DO	mg/l	—	—	8.4	7.4	6.8	6.4	5.9	—
COD	mg/l	2.0	1.5	—	—	2.4	—	—	—
濁度	度	2.2	5.0	10	7	6	3	—	—
電気伝導度	μS/cm	103	86	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	3	4	1,420	3,800	ND
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	3	3	4	1,920	4,040	—
総窒素	mg/l	0.98	1.08	—	0.71	欠測	1.03	—	—
総リン	mg/l	0.05	0.07	—	0.07	欠測	0.09	—	—
クロロフィルa	μg/l	1.8	2.1	1.7	1.2	7.0	1.1	3.9	5.7

ND：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

(平成27年8月29日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)

天 候 : 曇り (9時)

気 温 : 22.5 °C (9時)

降雨量 : 14 mm (前日)

## (3) 水位状況(9時)

堰上流 : T.P. 0.21 m

堰下流 : T.P. 0.21 m

忠 節 : -0.66 m (約 830 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 : 13.5

潮 (堰下流水位計)

満潮 : 4時10分 T.P. 1.21m

17時30分 T.P. 1.40m

干潮 : 11時30分 T.P. -0.82m

23時20分 T.P. -0.33m

## (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	4	7
	中層	mg/l	6	3
	下層	mg/l	7	8

## (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	°C	欠測	22.8	22.4	23.7	24.1	23.9	24.7	22.9
低層水温	°C	—	—	22.5	23.7	24.0	23.8	24.6	—
pH	—	欠測	6.7	7.1	7.1	7.1	7.1	—	—
表層DO	mg/l	欠測	7.3	7.6	7.3	7.4	7.2	7.1	7.8
低層DO	mg/l	—	—	7.7	7.3	7.3	7.3	6.2	—
COD	mg/l	欠測	5.4	—	—	4.8	—	—	—
濁度	度	欠測	66.5	35	52	28	25	—	—
電気伝導度	μS/cm	欠測	45	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	3	3	4	40	820	ND
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	3	4	3	ND	920	—
総窒素	mg/l	欠測	1.26	—	0.91	0.97	1.01	—	—
総リン	mg/l	欠測	0.24	—	0.11	0.11	0.16	—	—
クロロフィルa	μg/l	欠測	11.8	9.5	9.4	7.6	6.4	5.3	6.5

ND : 定量下限値未満

## (6) ゲート操作状況(9時)

①~⑩号 全開操作中

# 調査結果

(平成27年8月30日)

## (1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天候	曇り	(9時)
気温	24.6℃	(9時)
降雨量	82mm	(前日)

## (3) 水位状況(9時)

堰上流	T.P.	0.62m
堰下流	T.P.	0.62m
忠節	-0.64m	(約 840 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	14.5		
潮	(堰下流水位計)		
満潮	5時20分	T.P.	1.37m
	18時30分	T.P.	1.48m
干潮	12時50分	T.P.	-0.64m
	-	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	0	4
	中層	mg/l	3	0
	下層	mg/l	4	4

## (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	℃	欠測	21.7	20.9	21.8	21.6	21.5	24.2	21.6
低層水温	℃	—	—	21.0	21.9	21.5	21.7	24.1	—
pH	—	欠測	6.8	7.1	6.9	6.9	6.9	—	—
表層DO	mg/l	欠測	7.7	8.2	7.7	7.6	7.6	6.6	8.1
低層DO	mg/l	—	—	8.2	7.7	7.4	7.7	6.6	—
COD	mg/l	欠測	3.3	—	—	3.7	—	—	—
濁度	度	欠測	45.2	30	96	61	43	—	—
電気伝導度	μS/cm	欠測	53	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	3	2	2	20	960	ND
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	2	3	2	ND	1,220	—
総窒素	mg/l	欠測	1.18	—	1.03	1.00	1.04	—	—
総リン	mg/l	欠測	0.14	—	0.11	0.09	0.14	—	—
クロロフィルa	μg/l	欠測	5.8	5.3	14.2	9.1	13.2	5.0	6.1

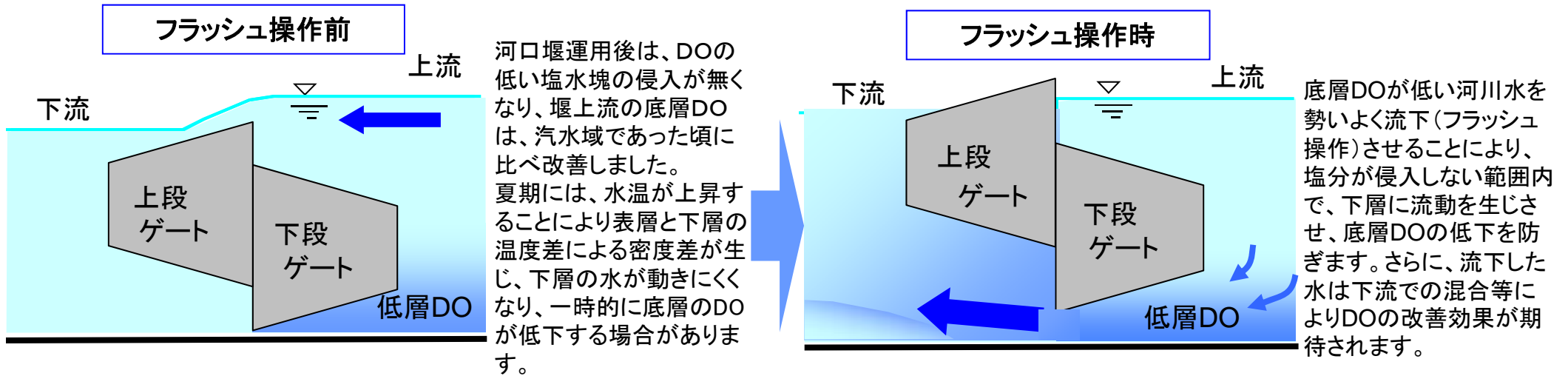
ND：定量下限値未満

## (6) ゲート操作状況(9時)

①～⑩号 全開
---------

# 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** 伊勢大橋地点の底層DOが7.5mg/l未満のとき、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】

