

長良川河口堰の管理状況

～1週間の河口堰のゲート操作状況、気象・水象・水質状況等～

1. 概要 平成25年9月23日から9月29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5回実施し、今年度延べ130回実施しました。

【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6～9mg/l、堰下流部では600～17,000mg/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】

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m³（1週間の日平均取水量1.74m³/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29日）、最大の日の値は110m³/s（9月26日）です。

2. 資料 ① 長良川河口堰の管理状況（No. 692） ……1頁～7頁
② 調査結果（平成25年9月23日～9月29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 石井 英樹 ☎(052)231-7541 (代)

独立行政法人 水資源機構 長良川河口堰管理所

管理課長 花田 弘幸 ☎(0594)42-5012 (代)

・水質関連

国土交通省 木曾川下流河川事務所

河川環境課長 真柄 明洋 ☎(0594)24-5716

長良川河口堰のホームページで、現在のゲート状況などリアルタイムの管理状況をご覧になれます。
<http://www.water.go.jp/chubu/nagara/index.html>

長良川河口堰の管理状況

No. 692

平成25年9月23日から9月29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。

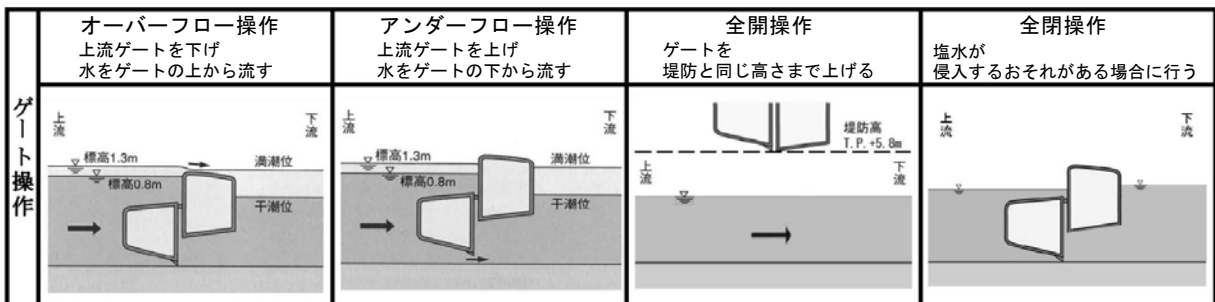
1. ゲートの操作状況等

1) 9月23日から9月29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23日	①～⑩				9月23日	9:30～10:00	図 b (右岸側)
						21:40～22:10	図 a (左岸側)
9月24日	①～⑩				9月24日	10:10～10:40	図 c (全門)
						22:00～22:30	図 c (全門)
9月25日	①～⑩				9月25日	10:50～11:20	図 a (左岸側)
						-	-
9月26日	①～⑩				9月26日	-	-
						-	-
9月27日	①～⑩				9月27日	-	-
						-	-
9月28日	①～⑩				9月28日	-	-
						-	-
9月29日	①～⑩				9月29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～d を参照。

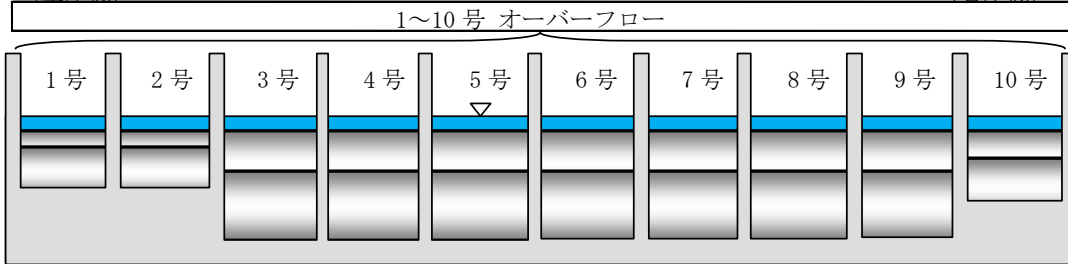
調節ゲート説明図

【平常時】

平常時オーバーフロー操作

(左岸側)

(右岸側)



【フラッシュ操作時】

図 a : アンダーフラッシュ操作 (左岸側)

(左岸側)

(右岸側)

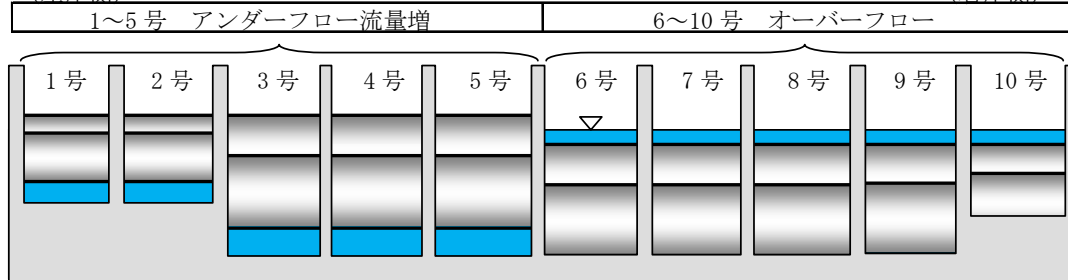


図 b : アンダーフラッシュ操作 (右岸側)

(左岸側)

(右岸側)

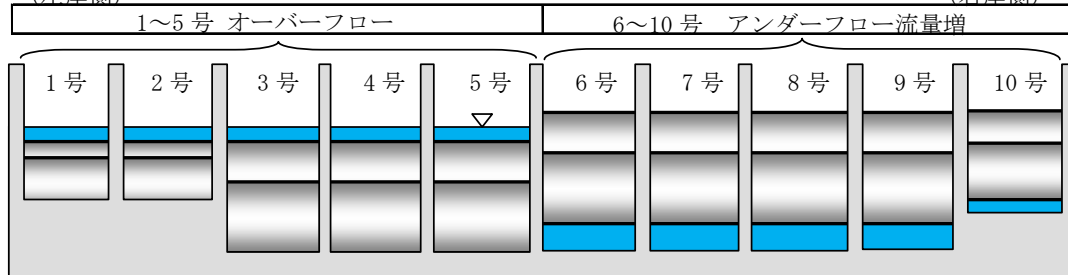


図 c : アンダーフラッシュ操作 (全門)

(左岸側)

(右岸側)

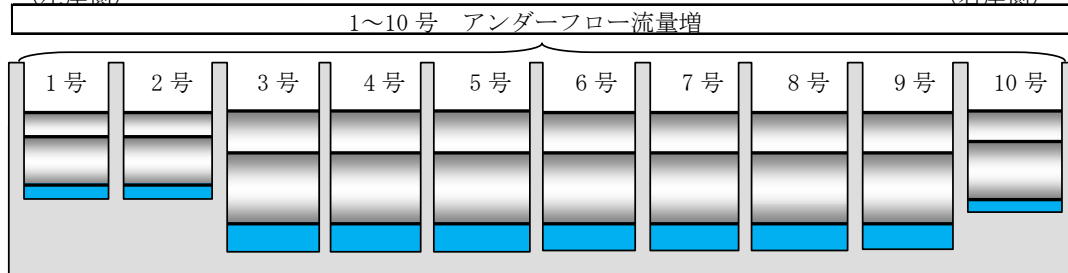
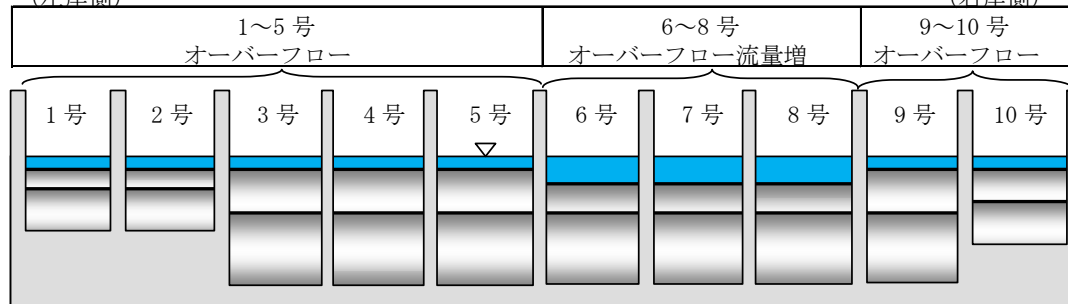


図 d : オーバーフラッシュ操作 (注)

(左岸側)

(右岸側)



(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。

月 日	内 容	発 令 理 由 等
9月23日 1:13	注意態勢	岐阜地方气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。
9月23日 5:58	態勢解除	岐阜地方气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。
9月23日 15:59	注意態勢	岐阜地方气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。
9月23日 21:08	態勢解除	岐阜地方气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。

2. 堰上下流水位の状況

1) 堰上流水位(※)

最高時 T. P. +1. 29m 9月23日 21時32分頃
 最低時 T. P. +0. 84m 9月29日 14時41分頃

2) 堰下流水位

最高時 T. P. +1. 15m 9月23日 19時47分頃
 最低時 T. P. -0. 93m 9月23日 2時37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。

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 の流量 (真水) (m ³ /s)	
23	曇りのち晴れ 一時雨	24. 1	8	3. 7	S	120	110	9月の過去 10ヶ年日 平均流量 (m ³ /s) 180
24	晴れ	25. 2	-	3. 0	NNE	80	100	
25	晴れ	25. 9	-	2. 2	N	70	95	
26	晴れ	24. 0	-	5. 0	N	60	110	
27	晴れ	20. 2	-	3. 8	S	55	70	
28	晴れ	21. 5	-	4. 2	NNE	50	70	
29	晴れ時々曇り	21. 0	-	3. 7	NNE	50	60	
合計			8					

- ※・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 23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日
操作回数	8	2	8	5	11	11	21
利用船舶数	10	2	9	6	12	15	40

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。

（単位：mg/ℓ）

塩分濃度（塩化物イオン値）							
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 23日 9:00	7	6	7	600	2,300	4,100	
24日 9:00	7	7	8	840	2,400	4,600	
25日 9:00	8	7	9	5,900	11,000	9,600	
26日 9:00	8	7	8	6,500	9,400	12,000	
27日 9:00	7	7	9	8,100	16,000	17,000	
28日 9:00	8	8	9	7,200	12,000	17,000	
29日 9:00	9	9	9	7,600	12,000	16,000	

- ※・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	11.3	3.4	5.7	24.1	5.2	12.3	9.6	2.0	4.7	1.5	1.0	1.2	2.3	1.4	1.6	1.7	1.1	1.3	15.4	1.6	4.1	4.4	3.3	3.8
24日	一部欠測のため不明：A			60以上	12.6	-	12.8	2.6	6.1	1.9	1.1	1.5	2.0	1.7	1.8	2.3	1.3	1.7	一部欠測のため不明：A			4.7	3.2	3.6
25日	53.1	5.5	27.8	一部欠測のため不明：A			24.3	2.1	8.7	2.3	1.1	1.6	一部欠測のため不明：A			2.0	1.3	1.5	46.0	2.9	15.4	一部欠測のため不明：A		
26日	34.9	14.9	23.3	41.9	24.6	32.0	10.5	4.4	8.3	2.6	1.1	1.6	2.4	1.9	2.1	一部欠測のため不明：A			30.0	5.2	13.5	16.4	3.2	6.1
27日	29.9	4.1	11.5	46.0	21.4	31.1	一部欠測のため不明：A			一部欠測のため不明：A			2.5	2.0	2.2	2.2	1.4	1.7	18.2	2.2	6.8	23.9	3.6	8.4
28日	39.2	4.4	13.1	60以上	24.5	-	18.2	5.2	10.9	2.8	1.3	1.6	2.3	1.8	2.0	1.9	1.3	1.6	17.3	2.0	6.3	13.8	2.9	5.6
29日	51.6	4.0	18.4	60以上	34.6	-	17.2	5.4	10.4	2.2	1.4	1.6	2.5	1.9	2.1	2.2	1.3	1.6	8.9	1.6	3.8	16.3	3.0	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24日、25日、26日、27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	長良導水(水道用水)
9月 23日	1.67 m ³ /s
24日	1.75 m ³ /s
25日	1.77 m ³ /s
26日	1.74 m ³ /s
27日	1.75 m ³ /s
28日	1.76 m ³ /s
29日	1.68 m ³ /s
期間中の取水総量	約 105万m ³
期間中の平均取水量	約 150千m ³ /日
供給先	知多半島の4市5町

※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。

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

コラム (河口堰周辺のいきもの)

アゲハチョウ (アゲハチョウ科)



撮影：H25. 9. 7 桑名市長島町内にて

ふわふわと気ままに舞いながら、きれいな花でちょっと休憩というところでしょうか。この写真は、大雨の上がったさわやかな朝に撮影しました。初秋の一コマというところです。

鮮やかな緑色の、新幹線のような形をした幼虫は最後の幼虫時代です。かなり、ひょうきんな姿なので、愛好者も多いとか(笑)。柑橘系の樹木の葉っぱをモリモリ食べる食いしん坊さんで、葉などで頭を触ると、つの(臭覚)を出してプンプン怒ります。この時、外敵から身を守るため、柑橘系の臭いを放っているそうですよ。

チョウになってからは、どんな花からも蜜を吸い、水辺で吸水することもあるそうです。さらに、足先に葉の味を認識する機能があって、植物を選んで産卵していると考えられているそうですよ。

昆虫の能力って凄いですね。(練) (藤)

調査結果

(平成25年9月23日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)

天候	曇り	(9時)
気温	24.1℃	(9時)
降雨量	-mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	T.P.	1.26 m
堰下流	T.P.	0.96 m
忠節	-2.68 m	(約 120 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 : 16.6

潮 (堰下流水位計)

満潮	7時30分	T.P.	1.12m
	19時30分	T.P.	1.18m
干潮	2時00分	T.P.	-0.97m
	13時50分	T.P.	-0.64m

(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	600
	中層	mg/l	6	2,300
	下層	mg/l	7	4,100

(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	℃	21.6	22.0	22.4	22.2	22.3	22.2	25.2	22.2	
低層水温	℃	—	—	22.4	22.2	21.9	24.3	25.1	—	
pH	—	7.3	7.4	7.3	7.2	7.3	7.3	—	—	
表層DO	mg/l	7.4	9.4	8.5	7.8	8.1	7.3	6.1	8.0	
低層DO	mg/l	—	—	8.3	7.6	7.5	5.0	5.5	—	
COD	mg/l	1.2	0.8	—	—	1.9	1.8	—	—	
濁度	度	2	6	3	4	5	4	—	—	
電気伝導度	μS/cm	96	92	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	5	5	1,420	9,440	140	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	5	4	5,960	9,500	—	
総窒素	mg/l	0.63	1.06	0.79	0.86	0.90	0.92	—	—	
総リン	mg/l	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	—	—	
クロロフィルa	μg/l	1.3	1.7	1.0	2.9	5.9	3.4	3.6	4.4	

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25年9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	： 25.2℃	(9時)
降雨量	： 8 mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	1.23 m
堰下流	： T.P.	1.00 m
忠 節	： -3.01 m	(約 80 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	： 17.6
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 8時10分 T.P. 1.06m
	19時40分 T.P. 1.14m
干潮	： 2時30分 T.P. -0.93m
	14時00分 T.P. -0.46m

(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	840
	中層	mg/l	7	2,400
	下層	mg/l	8	4,600

(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	℃	22.1	22.6	22.6	22.6	22.7	22.5	25.2	22.5
低層水温	℃	—	—	22.6	22.6	22.5	24.7	25.2	—
pH	—	7.2	7.3	7.3	7.2	7.4	7.3	—	—
表層DO	mg/l	7.0	9.1	8.4	8.1	8.4	7.3	6.4	8.0
低層DO	mg/l	—	—	8.4	7.8	7.8	5.0	4.7	—
COD	mg/l	1.7	1.0	—	—	2.2	1.7	—	—
濁度	度	3	10	3	4	7	15	—	—
電気伝導度	μS/cm	100	89	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	5	6	1,260	8,800	120
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	5	4	7,620	8,920	—
総窒素	mg/l	0.79	1.10	0.78	0.85	0.92	0.94	—	—
総リン	mg/l	0.07	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05	—	—
クロロフィルa	μg/l	2.3	1.9	1.1	2.7	16.6	6.1	4.7	3.7

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25年9月25日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)

天候	： 晴れ	(9時)
気温	： 25.9℃	(9時)
降雨量	： - mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	1.22 m
堰下流	： T.P.	0.91 m
忠節	： -3.10 m	(約 70 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 : 18.6

潮 (堰下流水位計)

満潮	： 8時50分	T.P.	1.02m
	20時10分	T.P.	1.09m
干潮	： 2時40分	T.P.	-0.78m
	14時50分	T.P.	-0.18m

(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	5,900
	中層	mg/l	7	11,000
	下層	mg/l	9	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	℃	22.5	23.0	23.0	22.9	23.2	23.2	25.4	22.9	
低層水温	℃	—	—	23.0	22.9	22.8	25.5	25.5	—	
pH	—	7.3	7.4	7.2	7.3	7.8	7.5	—	—	
表層DO	mg/l	6.9	9.2	8.0	8.1	9.5	7.1	6.7	7.6	
低層DO	mg/l	—	—	7.8	8.0	8.1	4.1	4.5	—	
COD	mg/l	1.5	0.9	—	—	2.4	2.1	—	—	
濁度	度	2	13	2	4	8	7	—	—	
電気伝導度	μS/cm	110	105	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	5	6	3,580	11,220	1,500	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	6	5	5	11,020	11,660	—	
総窒素	mg/l	0.71	1.03	0.85	0.85	0.92	1.04	—	—	
総リン	mg/l	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.07	—	—	
クロロフィルa	μg/l	1.4	1.8	1.1	3.8	38.0	13.5	14.0	4.3	

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25年9月26日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天候	： 晴れ	(9時)
気温	： 24.0℃	(9時)
降雨量	： - mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	1.15 m
堰下流	： T.P.	0.44 m
忠節	： -3.15 m	(約 65 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	： 19.6
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 9時20分 T.P. 0.94m
	20時50分 T.P. 1.01m
干潮	： 3時20分 T.P. -0.53m
	15時10分 T.P. 0.02m

(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	6,500
	中層	mg/l	7	9,400
	下層	mg/l	8	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	22.8	22.9	23.0	23.2	23.4	23.9	22.8
低層水温	℃	—	—	22.9	23.0	23.3	25.7	23.8	—
pH	—	欠測	7.4	7.3	7.3	7.5	7.7	—	—
表層DO	mg/l	欠測	8.6	7.9	8.2	9.1	7.8	7.6	7.5
低層DO	mg/l	—	—	7.8	7.9	9.1	3.7	4.9	—
COD	mg/l	欠測	0.8	—	—	2.5	2.0	—	—
濁度	度	欠測	3	3	4	10	7	—	—
電気伝導度	μS/cm	欠測	113	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	5	6	3,480	8,240	2,020
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	7	5	5	12,920	8,820	—
総窒素	mg/l	0.77	1.31	0.82	0.94	0.94	1.05	—	—
総リン	mg/l	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.07	—	—
クロロフィルa	μg/l	欠測	2.3	1.4	5.1	25.0	22.9	12.1	5.9

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25年9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	： 20.2℃	(9時)
降雨量	： - mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	0.87 m
堰下流	： T.P.	0.24 m
忠節	： -3.22 m	(約 55 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 : 20.6

潮 (堰下流水位計)

満潮	： 10時10分	T.P.	0.53m
			21時30分 T.P. 0.58m
干潮	： 4時20分	T.P.	-0.51m
			16時00分 T.P. -0.25m

(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	8,100
	中層	mg/l	7	16,000
	下層	mg/l	9	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	℃	19.6	20.5	21.5	21.9	22.4	23.1	22.7	23.1	
低層水温	℃	—	—	21.5	21.9	22.4	23.7	22.8	—	
pH	—	7.2	7.4	7.5	7.5	7.8	7.8	—	—	
表層DO	mg/l	7.0	8.5	8.1	8.6	9.0	6.0	5.3	6.3	
低層DO	mg/l	—	—	8.0	6.6	8.9	2.7	3.7	—	
COD	mg/l	1.7	1.1	—	—	2.5	2.5	—	—	
濁度	度	6	3	3	4	7	7	—	—	
電気伝導度	μS/cm	134	117	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	7	6	7,640	12,840	6,320	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	8	7	5	17,660	13,780	—	
総窒素	mg/l	0.87	1.22	0.84	0.88	0.95	1.20	—	—	
総リン	mg/l	0.05	0.05	0.06	0.06	0.05	0.09	—	—	
クロロフィルa	μg/l	1.9	2.3	1.8	6.7	23.2	15.2	3.3	8.6	

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25年9月28日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)

天候	： 晴れ	(9時)
気温	： 21.5℃	(9時)
降雨量	： - mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	0.86 m
堰下流	： T.P.	0.02 m
忠節	： -3.26 m	(約 50 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	： 21.6
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 11時40分 T.P. 0.50m
	23時00分 T.P. 0.51m
干潮	： 5時00分 T.P. -0.43m
	16時10分 T.P. 0.21m

(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	7,200
	中層	mg/l	8	12,000
	下層	mg/l	9	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	℃	20.1	20.9	20.6	21.8	22.3	23.2	23.1	21.6
低層水温	℃	—	—	20.6	21.8	22.3	23.8	23.7	—
pH	—	7.3	7.4	7.4	7.6	8.0	7.6	—	—
表層DO	mg/l	7.3	9.0	8.2	8.4	9.2	5.3	5.9	7.2
低層DO	mg/l	—	—	8.0	8.4	9.0	1.8	2.0	—
COD	mg/l	1.8	1.1	—	—	2.7	2.1	—	—
濁度	度	4	7	2	5	10	6	—	—
電気伝導度	μS/cm	126	118	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	7	6	8,060	10,020	3,280
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	7	7	5	17,240	15,120	—
総窒素	mg/l	0.99	1.18	0.85	0.95	0.96	1.15	—	—
総リン	mg/l	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.07	—	—
クロロフィルa	μg/l	1.7	2.0	1.6	7.4	30.2	9.4	8.0	13.6

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25年9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	21.0℃	(9時)
降雨量	-mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	T.P.	0.85 m
堰下流	T.P.	-0.17 m
忠節	-3.29 m	(約 50 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	22.6
潮 (堰下流水位計)	
満潮	13時40分 T.P. 0.53m
	- T.P. -
干潮	5時30分 T.P. -0.30m
	19時30分 T.P. 0.21m

(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	9	7,600
	中層	mg/l	9	12,000
	下層	mg/l	9	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	℃	20.4	21.2	20.9	21.5	22.1	23.0	23.3	21.1	
低層水温	℃	—	—	21.0	21.4	22.1	23.9	23.7	—	
pH	—	7.3	7.4	7.4	7.5	8.1	7.7	—	—	
表層DO	mg/l	7.4	9.4	8.4	8.5	9.5	5.7	7.3	7.7	
低層DO	mg/l	—	—	8.2	8.5	9.2	1.3	3.5	—	
COD	mg/l	1.8	0.8	—	—	3.0	2.4	—	—	
濁度	度	4	2	3	4	10	8	—	—	
電気伝導度	μS/cm	123	119	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	7	7	6,000	10,620	3,040	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	9	8	6	16,760	14,260	—	
総窒素	mg/l	0.95	1.18	0.91	0.94	1.01	1.14	—	—	
総リン	mg/l	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.08	—	—	
クロロフィルa	μg/l	1.9	2.3	1.7	8.9	34.6	19.3	4.7	7.1	

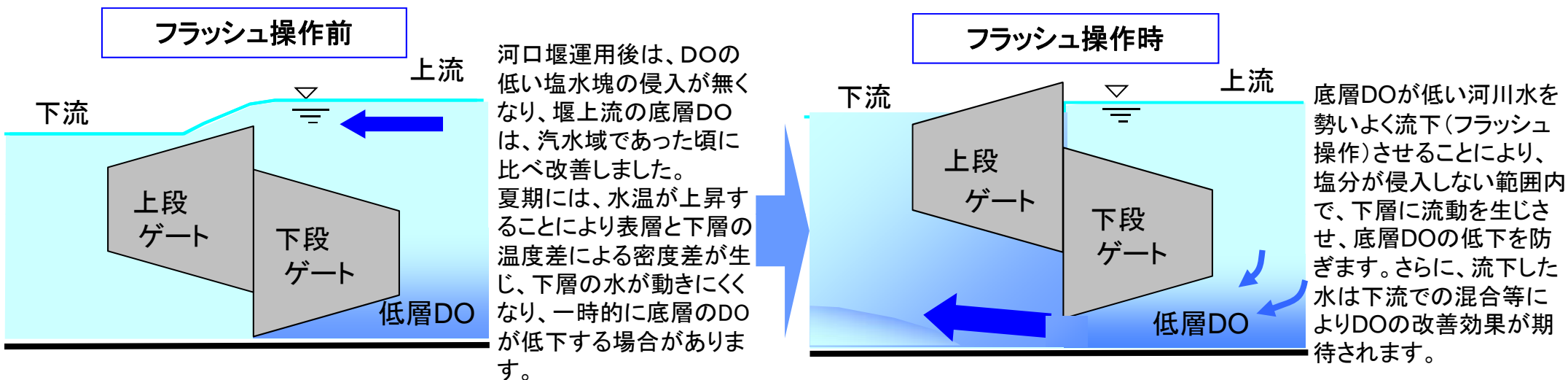
ND：定量下限値未満

(6) ゲート操作状況(9時)

①～⑩号 オーバーフロー

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600m³/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】

