

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4月1日から4月7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。

【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2,200～18,000mg/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100万m³（1週間の日平均取水量1.65m³/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50m³/s（4月6日）、最大の日の値は140m³/s（4月7日）です。

2. 資料
- ① 長良川河口堰の管理状況（No. 669）…………… 1頁～5頁
 - ② 調査結果（平成25年4月1日～4月7日）…………… 1/7～7/7
 - ③ アユの遡上調査結果…………… 1/3～3/3

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>

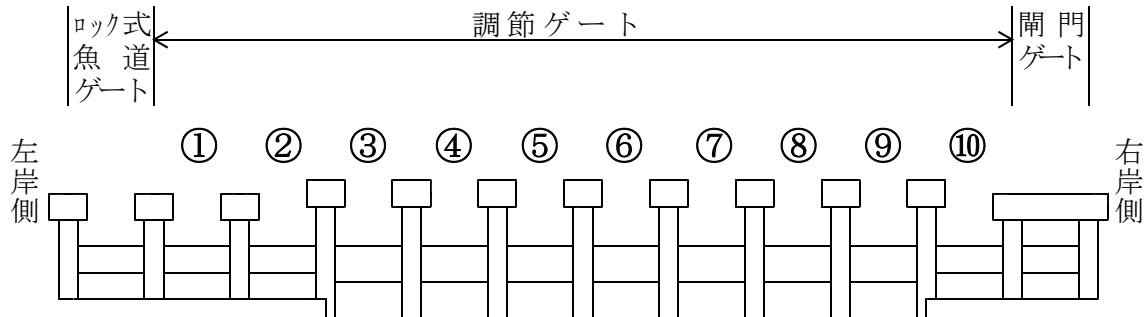
長良川河口堰の管理状況

No. 669

平成25年4月1日から4月7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

4月1日から4月7日までのゲート操作は次のとおり行いました。



	上段ゲートを下げ 水をゲートの上から流す オーバーフロー操作	下段ゲートを上げ 水をゲートの下から流す アンダーフロー操作	ゲートを 堤防と同じ高さまで上げる 全開操作	塩水が 侵入するおそれがある場合に行う 全閉操作
ゲート操作				

月 日	1～10号ゲート操作状況（9時現在※）				備考
	オーバー フロー	アンダー フロー	全 開	全 閉	
4月1日	①～⑩				
2日	①～⑩				
3日	①～⑩				
4日	①～⑩				
5日	①～⑩				
6日	①～⑩				
7日	①～⑩				

※上表において、調節ゲート1号を①、調節ゲート2号を②として表中に記し、9時時点のゲートの操作状況を表しています。

1) 風水害時における警戒態勢時の操作

風水害時における警戒態勢の発令及び操作について、以下のとおり行いました。

月 日	内 容	発 令 理 由 等
4月 6日 12:53	注意態勢	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方（岐阜西濃、中濃）に大雨・洪水注意報が発表されたため。
4月 6日 22:25	態勢解除	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方（岐阜・西濃、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. +1.36m(※1)	4月 7日	5時00分頃
最低時	T. P. +0.86m	4月 4日	17時43分頃

2) 堰下流水位

最高時	T. P. +1.24m	4月 7日	4時18分頃
最低時	T. P. -0.94m	4月 1日	15時44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。

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)	4月の過去 10ヶ年日平 均流下量 (m ³ /s) 150
1	晴れ一時曇り	11.7	-	3.0	NW	55	75	
2	曇りのち雨	14.4	15	1.7	NNE	50	65	
3	曇りのち晴れ 一時雨	12.5	15	6.2	NW	75	110	
4	晴れのち曇り	15.1	-	2.9	NW	75	80	
5	晴れ一時曇り	16.3	-	4.1	S	65	60	
6	曇りのち雨	18.2	49	4.7	SSE	60	50	
7	曇り一時雨	16.3	0	4.9	NNW	120	140	
合計			79					

- ※・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、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	4月 1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日
操 作 回 数	11	3	0	10	11	1	6
利用船舶数	15	3	0	13	13	1	6

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
4月 1日 9:00	9	8	9	13,000	16,000	16,000
2日 9:00	8	9	9	17,000	16,000	16,000
3日 9:00	8	9	10	11,000	16,000	16,000
4日 9:00	9	8	9	9,100	13,000	17,000
5日 9:00	8	8	9	10,000	15,000	18,000
6日 9:00	8	8	9	3,600	14,000	17,000
7日 9:00	8	7	9	2,200	4,200	5,200

※・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
1日	60 以上	6.1	-	5.6	1.5	3.0	2.2	0.9	1.6	2.0	1.2	1.5	3.1	0.8	1.2	2.8	2.0	2.4	49.1	3.8	20.7	24.9	3.8	7.9
2日	60 以上	8.1	-	8.6	2.6	5.8	3.1	1.2	2.2	1.8	0.9	1.3	1.3	0.8	1.1	2.5	2.2	2.4	60 以上	4.0	-	34.6	3.9	9.0
3日	20.8	8.6	14.0	7.7	2.7	5.3	3.1	1.6	2.4	2.3	1.2	1.7	2.5	0.9	1.6	6.8	2.3	4.2	24.0	4.0	9.9	18.0	3.9	6.6
4日	一部欠測のため 不明：A			5.0	2.0	3.3	2.2	0.7	1.4	2.4	1.1	1.8	2.1	1.1	1.6	4.7	2.5	3.4	一部欠測のため 不明：A			9.2	3.8	5.1
5日	60 以上	11.9	-	一部欠測のため 不明：A			3.0	1.0	1.8	1.9	1.0	1.4	3.1	0.9	1.4	3.2	2.3	2.7	17.6	2.8	7.6	一部欠測のため 不明：A		
6日	42.1	12.1	20.1	8.9	4.7	7.2	6.9	2.6	4.8	1.9	1.1	1.5	1.7	0.8	1.3	3.4	2.3	2.9	17.3	4.4	9.3	7.9	3.7	5.1
7日	28.0	9.0	12.8	8.2	4.4	6.5	4.0	2.4	2.9	3.2	1.2	1.8	3.8	1.3	2.1	一部欠測のため 不明：C			25.6	5.6	12.6	8.7	3.9	4.8

※ 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

※・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

4月5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)
4月 1日	1.65 m ³ /s
2日	1.63 m ³ /s
3日	1.61 m ³ /s
4日	1.77 m ³ /s
5日	1.73 m ³ /s
6日	1.55 m ³ /s
7日	1.60 m ³ /s
期間中の取水総量	約 100 万m ³
期間中の平均取水量	約 143 千m ³ /日 (1.65 m ³ /s)
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	0.94m 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 (4月1日～4月19日)

※2 年間最大取水量

コラム (河口堰周辺のいきもの)

染井吉野 (桜) (バラ科) 目白 (メジロ科)



撮影：平成25年4月1日 桑名市長島町内にて

主役は桜ということですが、上手に目白が割り込んでくれましたというところでは。

撮影日の4月1日は、天気も良く、ほぼ満開の桜に目白が群れで、食事に来ていました。目白は、動きも速く、全然動きが予想できません。

この写真も適当にシャッターを押したら写っていたという偶然の産物です。(私のテクニックではありません。)

偶然は、偶然ですが、まあ、良い感じに収まってくれたので良しとしてください。

飛び入り参加してくれた目白に感謝というところです。(藤)

調 査 結 果

(平成25年4月1日)

(1) 気象状況

(観測地点: 堰管理所構内)		
天 候	: 晴れ	(9 時)
気 温	: 11.7 °C	(9 時)
降雨量	: 1 mm	(前 日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流:	T. P.	1.19 m
堰下流:	T. P.	0.93 m
忠 節:	-3.18 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	: 19.3
潮 (堰下流水位計)	
満潮	: 8時10分 T. P. 1.14m
	: 21時40分 T. P. 0.92m
干潮	: 2時10分 T. P. -0.55m
	: 15時00分 T. P. -1.01m

(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	13,000
	中層	mg/l	8	16,000
	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	°C	11.5	11.6	12.5	12.3	11.5	10.7	10.4	11.1
低層水温	°C	—	—	12.4	12.3	11.6	10.9	10.3	—
pH	—	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3	8.1	—	—
表層DO	mg/l	10.2	10.5	9.3	10.1	9.1	9.8	9.1	9.3
低層DO	mg/l	—	—	9.6	9.8	9.2	8.7	7.7	—
COD	mg/l	2.4	1.2	—	—	2.6	2.0	—	—
濁度	度	4.0	7.0	7	5	4	6	—	—
電気伝導度	μS/cm	118.0	91.0	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	6	7	6	7,680	15,240	6,900
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	6	5	15,240	17,860	—
総窒素	mg/l	1.00	1.06	0.98	1.01	1.04	1.17	—	—
総リン	mg/l	0.05	0.06	0.07	0.06	0.07	0.06	—	—
クロロフィルa	μg/l	2.8	1.1	1.7	1.3	1.9	9.0	7.5	6.7

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4月2日)

(1) 気象状況

(観測地点: 堰管理所構内)		
天 候	: 曇り	(9 時)
気 温	: 14.4 °C	(9 時)
降雨量	: - mm	(前 日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流:	T. P.	1.08 m
堰下流:	T. P.	0.85 m
忠 節:	-3.22 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	:	20.3
潮 (堰下流水位計)		
満潮	:	9時00分 T. P. 0.93m
		22時30分 T. P. 0.81m
干潮	:	3時00分 T. P. -0.47m
		15時40分 T. P. -0.94m

(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	17,000
	中層	mg/l	9	16,000
	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	°C	13.1	13.1	12.5	12.9	12.3	11.6	11.5	11.3	
低層水温	°C	—	—	12.5	13.0	11.8	11.4	11.5	—	
pH	—	7.4	7.4	7.3	7.3	7.4	8.2	—	—	
表層DO	mg/l	9.9	10.7	9.8	9.8	9.2	9.5	9.5	9.5	
低層DO	mg/l	—	—	9.9	9.5	9.1	8.1	8.2	—	
COD	mg/l	2.3	1.2	—	—	2.4	2.9	—	—	
濁度	度	3.0	8.0	6	4	4	21	—	—	
電気伝導度	μS/cm	103.0	93.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	6	7	6	10,500	16,040	6,700	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	5	5	15,300	17,480	—	
総窒素	mg/l	1.18	1.09	0.96	0.98	1.02	1.25	—	—	
総リン	mg/l	0.07	0.06	0.07	0.07	0.06	0.09	—	—	
クロロフィルa	μg/l	2.5	1.0	1.6	1.9	4.1	60以上	9.7	14.2	

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25年4月3日)

(1) 気象状況

(観測地点: 堰管理所構内)		
天 候	: 曇り	(9 時)
気 温	: 12.5 °C	(9 時)
降雨量	: 15 mm	(前 日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流:	T. P.	1.08 m
堰下流:	T. P.	0.53 m
忠 節:	-3.02 m	(約 75 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	:	21.3
潮 (堰下流水位計)		
満潮	:	9時10分 T. P. 0.86m
		23時40分 T. P. 0.87m
干潮	:	3時20分 T. P. -0.16m
		16時20分 T. P. -0.61m

(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	11,000
	中層	mg/l	9	16,000
	下層	mg/l	10	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	°C	13.1	13.1	13.3	12.6	12.7	11.9	11.9	11.3	
低層水温	°C	—	—	13.4	12.7	12.7	11.6	11.8	—	
pH	—	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.9	—	—	
表層DO	mg/l	8.9	10.1	9.8	9.8	9.1	9.2	9.6	9.0	
低層DO	mg/l	—	—	9.8	9.6	9.1	7.8	8.4	—	
COD	mg/l	2.8	1.3	—	—	2.5	1.8	—	—	
濁度	度	4.0	9.0	8	5	5	5	—	—	
電気伝導度	μS/cm	125.0	103.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	6	6	6,960	10,460	8,680	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	5	5	15,040	15,520	—	
総窒素	mg/l	1.30	1.09	0.98	0.97	1.02	1.12	—	—	
総リン	mg/l	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.05	—	—	
クロロフィルa	μg/l	3.5	1.2	2.3	2.6	6.8	15.2	14.1	18.0	

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4月4日)

(1) 気象状況

(観測地点: 堰管理所構内)			
天 候	:	晴れ	(9時)
気 温	:	15.1 °C	(9時)
降雨量	:	15 mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流:	T. P.	0.86 m
堰下流:	T. P.	0.04 m
忠 節:	-3.02 m	(約 75 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	:	22.3
潮 (堰下流水位計)		
満潮	:	10時20分 T. P. 0.62m
		- T. P. -
干潮	:	5時50分 T. P. 0.08m
		18時00分 T. P. -0.72m

(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	9,100
	中層	mg/l	8	13,000
	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	°C	12.2	12.5	13.1	12.8	12.7	12.0	11.4	10.6	
低層水温	°C	—	—	13.1	12.8	12.6	11.5	11.4	—	
pH	—	7.4	7.4	7.3	7.4	7.5	7.8	—	—	
表層DO	mg/l	9.3	9.7	9.0	10.0	9.1	9.5	8.8	10.0	
低層DO	mg/l		—	9.2	9.8	9.2	7.3	7.2	—	
COD	mg/l	欠測	1.7	—	—	2.5	1.8	—	—	
濁度	度	5.0	12.0	7	5	5	5	—	—	
電気伝導度	μS/cm	91.0	85.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	7	7	6	5,220	15,860	980	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	7	6	4	16,500	18,180	—	
総窒素	mg/l	0.83	1.05	1.13	1.10	1.00	1.10	—	—	
総リン	mg/l	0.06	0.07	0.08	0.08	0.07	0.06	—	—	
クロロフィルa	μg/l	4.4	1.8	1.6	1.4	2.2	6.4	8.7	3.8	

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4月5日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天 候	：	晴 れ (9 時)
気 温	：	16.3 °C (9 時)
降 雨 量	：	- mm (前 日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流：	T. P.	0.89 m
堰下流：	T. P.	-0.16 m
忠 節：	-3.11 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	：	23.3
潮 (堰下流水位計)		
満 潮	：	1時00分 T. P. 0.42m
		12時20分 T. P. 0.49m
干 潮	：	6時50分 T. P. -0.08m
		19時20分 T. P. -0.49m

(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	10,000
	中層	mg/l	8	15,000
	下層	mg/l	9	18,000

(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	°C	14.2	14.6	13.5	13.5	12.7	12.8	12.7	11.7
低層水温	°C	—	—	13.5	13.4	12.6	11.7	12.4	—
p H	—	7.3	7.3	7.2	7.3	7.5	7.8	—	—
表層DO	mg/l	8.8	9.7	9.7	9.7	9.2	9.7	9.3	9.8
低層DO	mg/l	—	—	9.8	9.1	8.9	7.0	7.1	—
COD	mg/l	欠測	1.7	—	—	2.4	2.1	—	—
濁度	度	4.0	14.0	5	4	5	5	—	—
電気伝導度	μS/cm	108.0	104.0	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	6	5	6,580	12,640	2,080
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	5	4	17,280	17,200	—
総窒素	mg/l	0.84	1.06	0.88	1.01	0.99	1.10	—	—
総リン	mg/l	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06	0.04	—	—
クロロフィルa	μg/l	2.8	1.6	1.4	1.4	2.4	11.9	7.7	3.9

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4月6日)

(1) 気象状況

(観測地点: 堰管理所構内)		
天 候	: 曇り	(9 時)
気 温	: 18.2 °C	(9 時)
降雨量	: - mm	(前 日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流:	T. P.	1.04 m
堰下流:	T. P.	-0.10 m
忠 節:	-3.14 m	(約 60 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	: 24.3
潮 (堰下流水位計)	
満潮	: 3時10分 T. P. 0.66m
	: 14時20分 T. P. 0.53m
干潮	: 8時30分 T. P. -0.18m
	: 21時10分 T. P. -0.59m

(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	3,600
	中層	mg/l	8	14,000
	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	°C	16.0	16.3	15.6	14.4	14.1	13.8	13.9	12.9	
低層水温	°C	—	—	15.7	14.2	12.8	12.4	13.5	—	
pH	—	7.4	7.4	7.3	7.3	7.5	8.1	—	—	
表層DO	mg/l	8.9	9.7	9.4	9.5	9.4	9.9	10.1	9.9	
低層DO	mg/l	—	—	9.4	8.9	9.1	6.8	7.9	—	
COD	mg/l	欠測	1.5	—	—	2.4	2.4	—	—	
濁度	度	3.0	16.0	7	4	4	7	—	—	
電気伝導度	μS/cm	103.0	101.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	7	5	7,440	11,380	1,760	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	5	4	16,300	14,540	—	
総窒素	mg/l	0.85	1.02	0.93	1.03	0.98	1.22	—	—	
総リン	mg/l	0.07	0.07	0.07	0.08	0.06	0.07	—	—	
クロロフィルa	μg/l	2.9	1.3	1.5	4.8	7.0	29.4	12.1	3.9	

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4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	: 16.3 °C	(9時)
降雨量	: 49 mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流:	T. P.	1.26 m
堰下流:	T. P.	-0.07 m
忠 節:	-2.59 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	: 25.3
潮 (堰下流水位計)	
満潮	: 4時10分 T. P. 0.84m
	16時00分 T. P. 1.10m
干潮	: 9時30分 T. P. -0.11m
	22時10分 T. P. -0.37m

(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	2,200
	中層	mg/l	7	4,200
	下層	mg/l	9	5,200

(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。

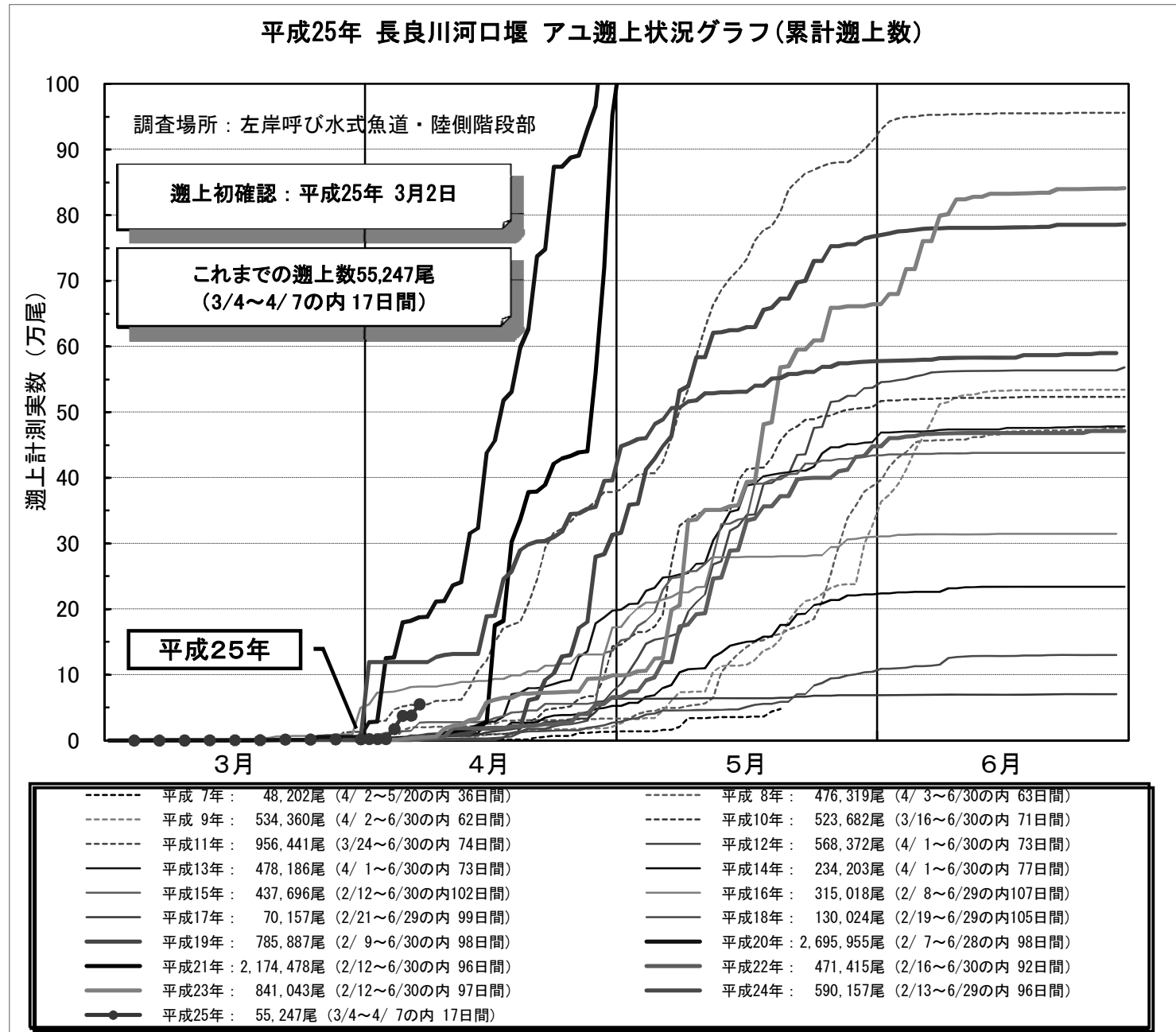
項目	単位	堰流入地点	堰上流水域				堰下流水域	揖斐川	木曾川
		大藪大橋 31.2km	南濃大橋 28.4km	東海大橋 22.6km	長良川大橋 13.6km	伊勢大橋 6.4km	揖斐長良大橋 3.0km	城南 -0.5km	弥富 8.7km
表層水温	°C	14.7	15.0	15.5	15.0	14.3	14.0	14.2	12.9
低層水温	°C	—	—	15.4	15.1	14.4	13.5	13.7	—
pH	—	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.6	—	—
表層DO	mg/l	7.8	7.8	8.6	9.4	8.9	9.0	8.5	9.7
低層DO	mg/l	—	—	8.7	9.2	9.2	7.8	7.7	—
COD	mg/l	欠測	1.9	—	—	2.4	2.0	—	—
濁度	度	10.0	24.0	5	4	7	8	—	—
電気伝導度	μS/cm	81.0	104.0	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	6	6	2,760	6,880	300
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	5	4	10,580	13,480	—
総窒素	mg/l	1.24	1.21	0.90	0.92	1.01	1.08	—	—
総リン	mg/l	0.10	0.09	0.07	0.08	0.07	0.07	—	—
クロロフィルa	μg/l	4.6	2.0	1.4	3.1	6.7	11.1	7.6	4.6

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

アユの遡上調査結果



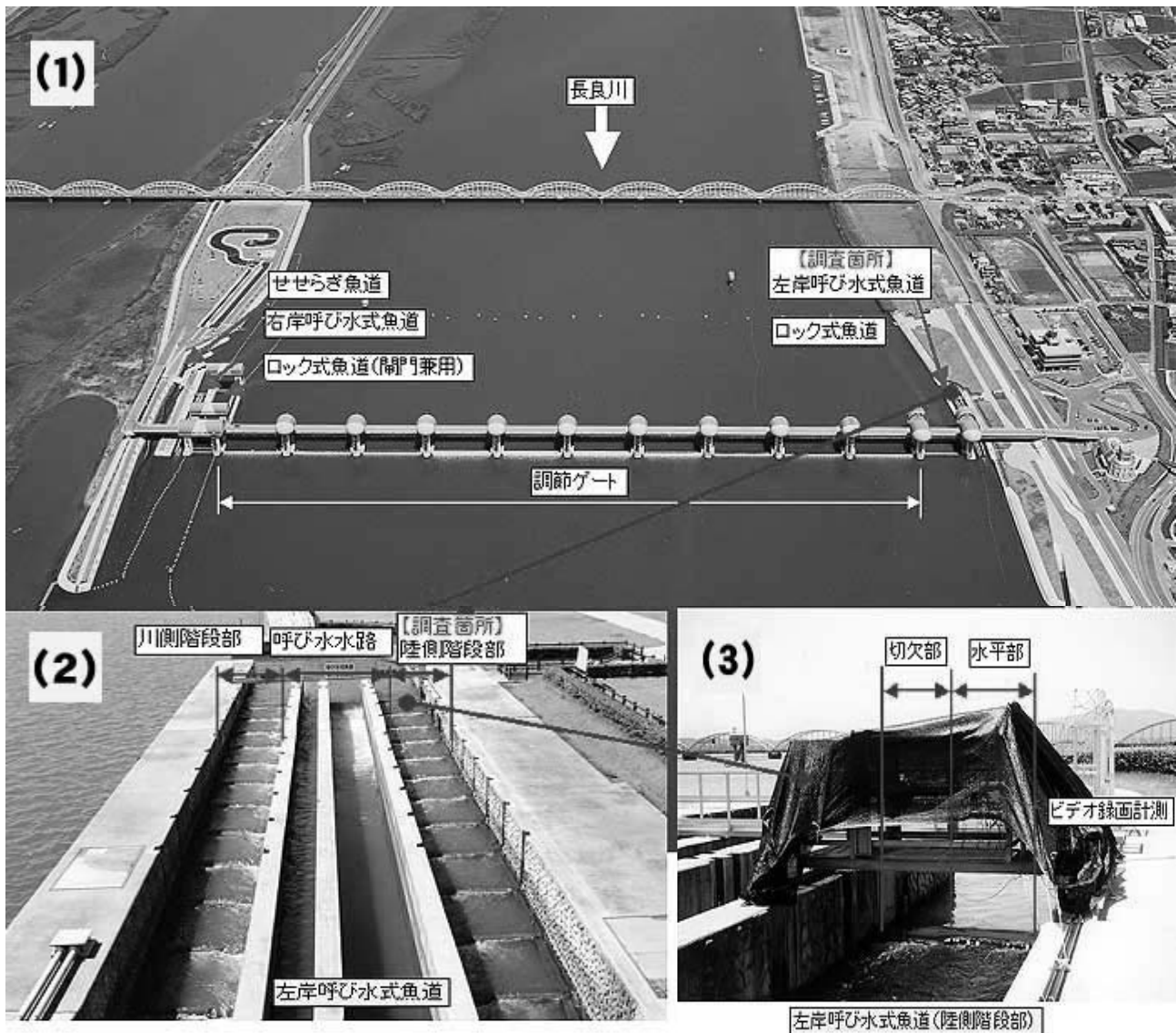
アユの遡上調査結果

左岸呼び水式魚道・陸側階段部におけるアユの遡上数一覧表（速報）

(単位：尾)			(単位：尾)			(単位：尾)		
日付	計測実数	累計	日付	計測実数	累計	日付	計測実数	累計
2月1日			3月1日			4月1日	159	2,251
2月2日			3月2日	初遡上確認		4月2日	11	2,262
2月3日			3月3日			4月3日	344	2,606
2月4日			3月4日	26	26	4月4日	15,011	17,617
2月5日			3月5日		26	4月5日	20,160	37,777
2月6日			3月6日		26	4月6日	248	38,025
2月7日			3月7日	10	36	4月7日	17,222	55,247
2月8日			3月8日		36	4月8日		
2月9日			3月9日		36	4月9日		
2月10日			3月10日	161	197	4月10日		
2月11日			3月11日		197	4月11日		
2月12日			3月12日		197	4月12日		
2月13日			3月13日	288	485	4月13日		
2月14日			3月14日		485	4月14日		
2月15日			3月15日		485	4月15日		
2月16日			3月16日	130	615	4月16日		
2月17日			3月17日		615	4月17日		
2月18日			3月18日		615	4月18日		
2月19日			3月19日	56	671	4月19日		
2月20日			3月20日		671	4月20日		
2月21日			3月21日		671	4月21日		
2月22日			3月22日	842	1,513	4月22日		
2月23日			3月23日		1,513	4月23日		
2月24日			3月24日		1,513	4月24日		
2月25日			3月25日	37	1,550	4月25日		
2月26日			3月26日		1,550	4月26日		
2月27日			3月27日		1,550	4月27日		
2月28日			3月28日	537	2,087	4月28日		
			3月29日		2,087	4月29日		
			3月30日		2,087	4月30日		
			3月31日	5	2,092			

・この表の遡上数は、毎年の上遡上数を比較する目安として、長良川河口堰の魚道のうち1箇所
 調査しているものです。全ての魚道を調査したものではありません。
 ・「川側」「陸側」と区別しているとおおり、1つの魚道水路を左右に分割して交互に計測しているの

長良川河口堰地点におけるアユの遡上調査方法



長良川河口堰には、(1)の様に3種類【呼び水式魚道、ロック式魚道、せせらぎ魚道】5カ所の魚道があります。

現在、長良川河口堰のホームページで公表しています河口堰地点におけるアユの遡上数は、全魚道を通して稚アユの数を表したのではなく、魚道の一部を通して実測値を表しているものであります。

河口堰地点における調査方法

【平成12年度～現在まで】

3種類5カ所の魚道の内、(2)の左岸呼び水式魚道(陸側階段部)において、(3)の様に陸側階段部を横断方向に切欠部分と水平部分に分け、毎日交互に日の出から日の入りまでの間、ビデオによる連続録画を行い、この録画ビデオを基に稚アユの遡上個体数を計測する方法で調査を実施しています。

【平成7年度～平成11年度まで】

5カ所の魚道の内、左岸呼び水式魚道、右岸呼び水式魚道、せせらぎ魚道の3カ所において、目視にて10分間観測し10分間休憩、その後再び10分観測するというサイクルで稚アユの遡上数を計測していました。

<参考>

河口堰ではある程度の規模の洪水が発生した場合、洪水を安全に流下させるためのゲート操作(全開操作※注)を実施します。

左岸呼び水式魚道(グラフでアユの遡上を計測している魚道)においてもそのための操作を実施しますが、その操作を実施した場合アユ遡上の計測が出来なくなるため、欠測時間が生じてしまいます。

※注:堰のゲートを河川水位より上方に固定する操作