

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24年4月16日から4月22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】

上流が5～7mg/ℓ、下流が390～12,000mg/ℓでした。
飲用に適する濃度は200mg/ℓ以下、工業用では20mg/ℓ以下である必要がありますが、堰上流部ではこれらを満足しています。

【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102万m³（1週間の日平均取水量1.69m³/s）が利用されました。
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
		4.03m ³ /s ^{※2}	
福原用水	かんがい	0.256m ³ /s ^{※3}	愛西市
中勢水道	水道用水	0.732m ³ /s ^{※3}	津市、松阪市
北伊勢工業用水	工業用水	2.951m ³ /s ^{※3}	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 ^{※3}	桑名市長島町

※1 期別最大取水量（4月1日～4月19日）

※2 期別最大取水量（4月20日～5月25日）

※3 年間最大取水量

【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75m³/s（4月21日）、最大の日の値は150m³/s（4月16日）です。

2. 資料
- ① 長良川河口堰の管理状況 …………… 1頁 ～ 5頁
 - ② 調査結果 …………… 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>

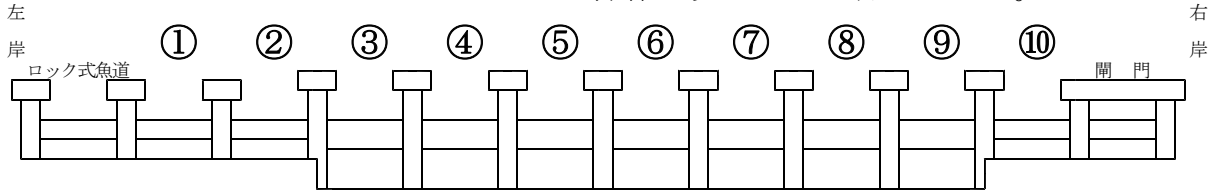
長良川河口堰の管理状況

No. 622

平成24年4月16日から4月22日の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16日から4月22日までのゲート操作は次のとおり行いました。



ゲート操作	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

※平常時の堰上流水位は、標高1.3mから標高0.8mまでの範囲で管理しています。

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16日	①～⑩				
4月17日	①～⑩				
4月18日	①～⑩				
4月19日	①～⑩				
4月20日	①～⑩				
4月21日	①～⑩				
4月22日	①～⑩				

※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。

堰上流水位：最高時 T.P. +1.38m(※1) 4月22日 19時50分頃
最低時 T.P. +0.87m 4月18日 18時42分頃

(※1)塩水侵入のおそれがあったため。

堰下流水位：最高時 T.P. +1.21m 4月22日 18時58分頃
最低時 T.P. -1.03m 4月21日 12時47分頃

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17日 14:40	注意態勢	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(中濃地方)の降雨に関する注意報が発表されたため。
4月17日 17:50	態勢解除	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(中濃地方)の降雨に関する注意報が解除されたため。

2. 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)	堰下流への流下量 (真水) (m ³ /s)	
16	曇り一時雨	14.6	0	2.8	S	130	150	4月の過去 10ヶ年日平 均流下量 (m ³ /s) 140
17	晴れ一時曇り	14.7	-	2.7	N	110	130	
18	晴れ	14.9	-	3.6	NNE	100	110	
19	曇り一時晴れ	16.8	-	4.6	S	100	110	
20	雨時々曇り	15.0	2	1.5	S	90	90	
21	曇り一時雨	15.3	0	4.6	SSE	85	75	
22	雨時々曇り	12.9	24	5.4	SSE	75	110	
合計			26					

※・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。
- ・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0.8mから1.3m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。

3. 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。

	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日
操作回数	11	5	14	16	7	10	4
利用船舶数	26	5	36	35	10	11	4

4. 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)						
	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
16日 9:00	5	5	5	2,800	4,600	12,000
17日 9:00	5	5	5	2,300	3,900	10,000
18日 9:00	5	5	5	3,500	5,500	6,500
19日 9:00	6	6	6	2,700	3,200	4,500
20日 9:00	6	6	7	1,600	2,800	3,700
21日 9:00	7	6	6	2,300	6,100	9,400
22日 9:00	7	7	7	390	2,100	5,100

※・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
16日	一部欠測のため 不明: A			1.7	1.4	1.6	2.1	1.4	1.7	1.6	1.1	1.3	1.1	0.8	0.8	4.7	3.4	3.9	一部欠測のため 不明: A			4.4	3.9	4.2
17日	5.6	2.8	4.1	一部欠測のため 不明: A			2.0	0.9	1.4	1.5	0.8	1.2	0.8	0.8	0.8	5.0	1.9	3.3	28.9	1.8	7.0	一部欠測のため 不明: A		
18日	5.2	2.6	3.9	1.8	1.3	1.6	一部欠測のため 不明: A			一部欠測のため 不明: A			0.8	0.8	0.8	2.5	1.9	2.2	27.2	1.7	7.6	8.7	3.8	4.5
19日	6.7	2.8	4.2	2.6	1.4	1.9	1.9	1.2	1.5	1.8	1.3	1.5	0.8	0.8	0.8	2.3	1.9	2.0	16.9	1.6	5.8	4.7	3.8	4.3
20日	7.6	3.8	5.0	5.4	1.9	3.6	3.1	1.4	1.9	1.8	1.4	1.5	0.8	0.8	0.8	2.5	1.8	2.1	20.4	1.7	6.7	13.7	4.1	7.2
21日	37.3	3.8	8.5	6.8	2.9	4.7	3.5	1.8	2.6	2.1	1.5	1.7	0.9	0.8	0.8	2.6	2.0	2.3	19.7	2.0	7.3	7.3	4.5	5.5
22日	13.4	6.0	7.0	6.2	3.5	4.8	6.8	2.4	3.5	2.4	1.7	2.0	1.3	0.8	0.8	5.0	2.0	2.7	15.4	3.3	7.8	10.4	5.0	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

※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。

5. その他

1) ゲート保守点検

・4月17日、18日

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

○長良導水（水道用水）

期間 4月16日から4月22日

日	長良導水(水道用水)
16日	1.70m ³ /s
17日	1.71m ³ /s
18日	1.79m ³ /s
19日	1.77m ³ /s
20日	1.68m ³ /s
21日	1.67m ³ /s
22日	1.51m ³ /s
期間中の取水総量	約 102万m ³
期間中の平均取水量	約 146千m ³ /日 (1.69m 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の。

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 4.03m ³ /s※ ²	
福原用水	かんがい	0.256m ³ /s※ ³	愛西市
中勢水道	水道用水	0.732m ³ /s※ ³	津市、松阪市
北伊勢工業用水	工業用水	2.951m ³ /s※ ³	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※ ³	桑名市長島町

※1 期別最大取水量（4月1日～4月19日）

※2 期別最大取水量（4月20日～5月25日）

※2 年間最大取水量

コラム (河口堰周辺のいきもの)

コチドリ (チドリ科チドリ属)



撮影：平成24年4月13日 河口堰周辺にて

コチドリ (小千鳥) です。名前のおりチドリ類の中では、最小 (約16 c m) です。小石の多い河原に巣を作るそうですが、コチドリの親は敵が巣に近づいてくると自分が傷ついたふりをして、敵の注意を自分の方に引きつけ卵や雛を守る偽傷行為で有名です。

調 査 結 果

(平成24年4月16日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天 候	曇り	(9時)
気 温	14.6℃	(9時)
降雨量	- mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流：	T.P.	1.19 m
堰下流：	T.P.	-0.31 m
忠 節：	-2.55 m	(約 130 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	23.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	3時00分 T.P. 0.45m
	13時10分 T.P. 0.34m
干潮	8時20分 T.P. -0.18m
	20時40分 T.P. -0.50m

(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	5	2,800
	中層	mg/l	5	4,600
	下層	mg/l	5	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	℃	13.0	13.5	13.7	13.2	13.2	12.4	12.3	11.1	
低層水温	℃	—	—	13.7	13.2	12.8	12.4	13.0	—	
pH	—	7.2	7.2	7.3	7.2	7.1	7.4	—	—	
表層DO	mg/l	8.6	9.1	9.6	9.5	8.9	9.1	9.5	10.6	
低層DO	mg/l	—	—	9.5	9.5	8.7	6.0	6.6	—	
COD	mg/l	2.2	1.4	—	—	1.8	1.9	—	—	
濁度	度	10.0	6.0	4	9	5	2	—	—	
電気伝導度	μS/cm	75.0	77.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	3	3	1,880	5,420	80	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	3	3	16,140	14,560	—	
総窒素	mg/l	0.93	1.17	0.78	0.95	1.04	1.06	—	—	
総リン	mg/l	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	—	—	
クロロフィルa	μg/l	3.8	0.8	1.1	1.6	1.6	3.5	1.9	4.1	

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24年4月17日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天 候	： 晴れ	(9時)
気 温	： 14.7℃	(9時)
降雨量	： 0 mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	1.01 m
堰下流	： T.P.	-0.41 m
忠 節	： -2.68 m	(約 110 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	： 24.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 3時10分 T.P. 0.64m
	14時50分 T.P. 0.50m
干潮	： 9時00分 T.P. -0.31m
	21時40分 T.P. -0.52m

(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	5	2,300
	中層	mg/l	5	3,900
	下層	mg/l	5	10,000

(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	℃	12.4	13.1	13.3	13.5	13.5	12.3	12.5	11.1	
低層水温	℃	—	—	13.3	13.6	13.1	12.9	13.5	—	
pH	—	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.4	—	—	
表層DO	mg/l	8.5	8.4	9.3	9.7	8.9	9.3	9.8	8.4	
低層DO	mg/l	—	—	9.2	9.6	8.8	6.6	7.7	—	
COD	mg/l	2.3	1.6	—	—	2.1	1.6	—	—	
濁度	度	10.0	5.0	5	7	6	10	—	—	
電気伝導度	μS/cm	86.0	93.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	3	4	2,220	3,320	200	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	3	3	13,880	13,380	—	
総窒素	mg/l	0.96	1.18	0.83	0.9	1.11	1.00	—	—	
総リン	mg/l	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05	—	—	
クロロフィルa	μg/l	5.0	0.8	1.3	2.0	1.8	5.5	2.1	4.0	

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24年4月18日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)			
天 候	：	晴れ	(9時)
気 温	：	14.9℃	(9時)
降雨量	：	- mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流：	T.P.	1.01 m
堰下流：	T.P.	-0.47 m
忠 節：	-2.74 m	(約 100 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	：	25.5
潮 (堰下流水位計)		
満潮	：	3時30分 T.P. 0.75m
		16時00分 T.P. 0.70m
干潮	：	10時00分 T.P. -0.49m
		22時00分 T.P. -0.60m

(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	5	3,500
	中層	mg/l	5	5,500
	下層	mg/l	5	6,500

(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	℃	13.7	14.4	14.3	13.8	13.9	12.7	13.1	11.8	
低層水温	℃	—	—	14.2	13.9	13.5	13.5	13.8	—	
pH	—	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.5	—	—	
表層DO	mg/l	8.6	8.5	9.3	9.4	8.9	9.5	9.8	10.5	
低層DO	mg/l	—	—	9.2	9.3	8.6	7.6	8.4	—	
COD	mg/l	2.0	1.9	—	—	1.8	1.5	—	—	
濁度	度	4.0	5.0	5	7	5	2	—	—	
電気伝導度	μS/cm	94.0	102.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	3	3	3	2,700	5,160	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	3	3	13,200	14,240	—	
総窒素	mg/l	1.04	1.16	0.85	0.96	1.04	1.05	—	—	
総リン	mg/l	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	—	—	
クロロフィルa	μg/l	2.2	0.8	1.2	1.5	1.5	3.1	2.8	4.0	

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24年4月19日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天候	曇り	(9時)
気温	16.8℃	(9時)
降雨量	-mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	T.P.	0.99 m
堰下流	T.P.	-0.42 m
忠節	-2.81 m	(約 100 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	26.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	4時30分 T.P. 0.76m
	16時50分 T.P. 0.79m
干潮	10時50分 T.P. -0.72m
	23時00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	6	2,700
	中層	mg/l	6	3,200
	下層	mg/l	6	4,500

(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	℃	14.7	15.4	15.4	14.5	14.5	14.1	14.2	12.7	
低層水温	℃	—	—	15.3	14.6	14.1	14.1	14.8	—	
pH	—	7.2	7.3	7.3	7.2	7.2	7.4	—	—	
表層DO	mg/l	8.3	8.5	9.2	9.4	8.6	9.2	9.8	10.2	
低層DO	mg/l	—	—	9.0	9.3	8.3	8.2	8.8	—	
COD	mg/l	2.1	1.7	—	—	2.0	1.8	—	—	
濁度	度	4.0	6.0	5	5	5	2	—	—	
電気伝導度	μS/cm	97.0	100.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	2	4	4	2,280	3,780	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	4	3	12,000	11,700	—	
総窒素	mg/l	0.96	1.28	0.90	1.02	1.07	1.05	—	—	
総リン	mg/l	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05	—	—	
クロロフィルa	μg/l	2.2	0.8	1.5	1.5	1.9	2.8	2.4	4.0	

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24年4月20日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天候	： 雨	(9時)
気温	： 15.0℃	(9時)
降雨量	： - mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	1.02 m
堰下流	： T.P.	-0.21 m
忠節	： -2.87 m	(約 90 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	： 27.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 5時00分 T.P. 0.82m
	17時30分 T.P. 0.87m
干潮	： 11時30分 T.P. -0.89m
	23時40分 T.P. -0.62m

(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	1,600
	中層	mg/l	6	2,800
	下層	mg/l	7	3,700

(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	℃	15.9	16.3	16.3	15.5	15.2	14.1	14.6	13.7	
低層水温	℃	—	—	16.3	15.6	14.9	14.8	15.5	—	
pH	—	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	—	—	
表層DO	mg/l	8.0	8.7	8.6	9.0	8.5	9.5	9.7	10.0	
低層DO	mg/l	—	—	8.6	8.7	8.2	8.3	8.6	—	
COD	mg/l	2.2	1.5	—	—	2.0	1.9	—	—	
濁度	度	4.0	5.0	5	6	5	2	—	—	
電気伝導度	μS/cm	101.0	101.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	4	4	900	2,700	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	4	4	9,420	8,960	—	
総窒素	mg/l	0.99	1.23	0.89	1.05	1.10	1.02	—	—	
総リン	mg/l	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	—	—	
クロロフィルa	μg/l	2.3	0.8	1.6	2.3	2.6	4.0	2.2	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24年4月21日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天 候	曇り	(9時)
気 温	15.3℃	(9時)
降雨量	2 mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流：	T.P.	1.09 m
堰下流：	T.P.	-0.09 m
忠 節：	-2.93 m	(約 85 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	28.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	5時20分 T.P. 0.90m
	17時50分 T.P. 0.90m
干潮	12時00分 T.P. -0.97m
	- 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	7	2,300
	中層	mg/l	6	6,100
	下層	mg/l	6	9,400

(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	℃	15.1	15.3	15.8	16.0	15.7	15.3	14.8	13.3	
低層水温	℃	—	—	15.7	16.1	15.0	15.2	15.4	—	
pH	—	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	—	—	
表層DO	mg/l	8.3	8.7	7.9	8.7	8.3	9.0	9.7	10.1	
低層DO	mg/l	—	—	7.9	8.5	7.8	8.5	8.6	—	
COD	mg/l	2.2	1.9	—	—	2.2	1.7	—	—	
濁度	度	4.0	6.0	6	7	5	2	—	—	
電気伝導度	μS/cm	98.0	106.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	4	4	1,480	5,280	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	4	4	9,340	10,980	—	
総窒素	mg/l	1.08	0.75	0.89	1	1.10	1.04	—	—	
総リン	mg/l	0.05	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	—	—	
クロロフィルa	μg/l	2.6	0.8	2.1	3.2	2.9	4.0	3.2	4.7	

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24年4月22日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天 候	： 雨	(9時)
気 温	： 12.9℃	(9時)
降雨量	： 0 mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	1.23 m
堰下流	： T.P.	0.41 m
忠 節	： -2.98 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	： 29.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 5時50分 T.P. 0.94m
	18時40分 T.P. 1.17m
干潮	： 0時10分 T.P. -0.62m
	12時30分 T.P. -1.03m

(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	7	390
	中層	mg/l	7	2,100
	下層	mg/l	7	5,100

(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。

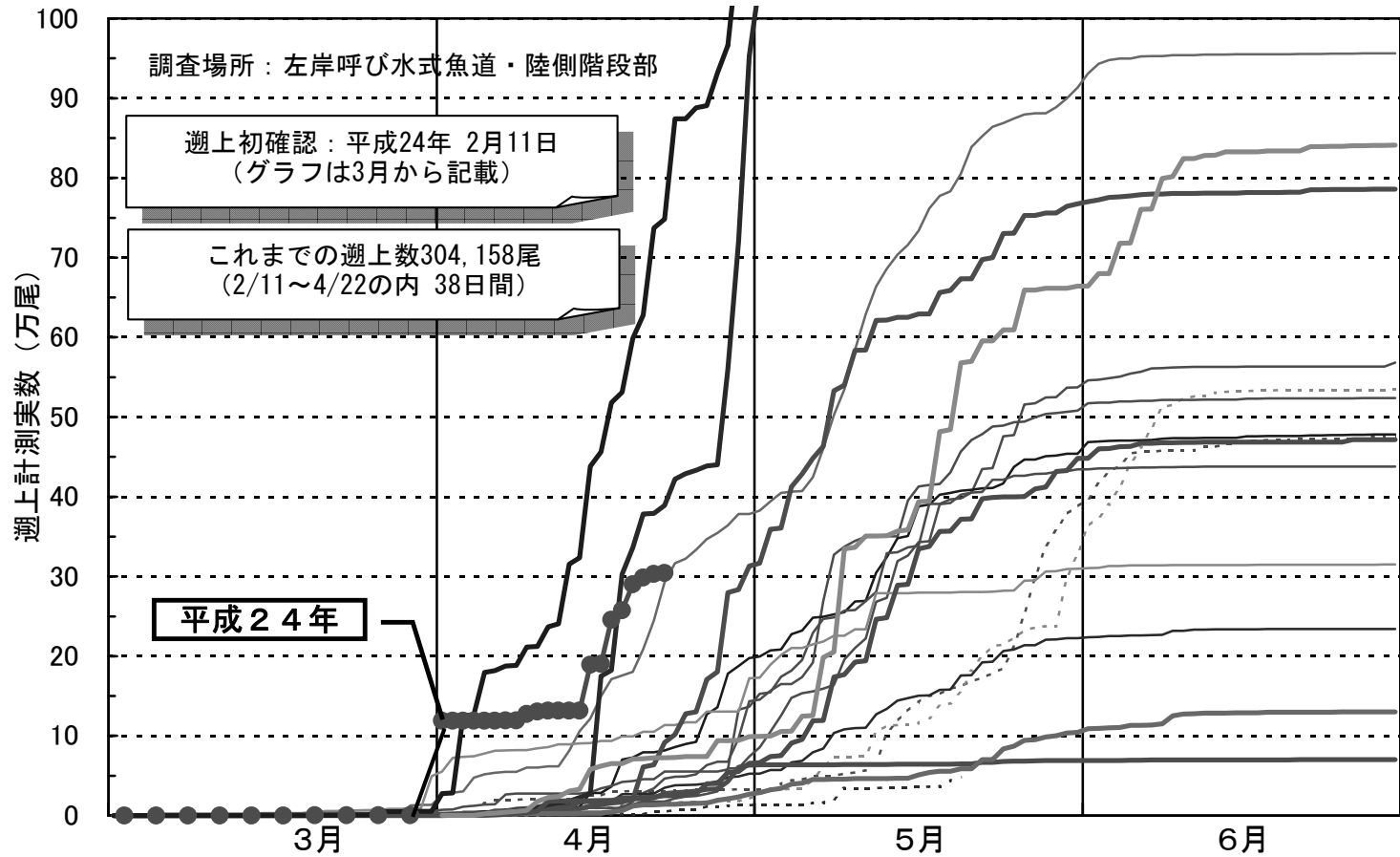
項目	単位	堰流入地点	堰上流水域					堰下流水域	揖斐川	木曾川
		大藪大橋 31.2km	南濃大橋 28.4km	東海大橋 22.6km	長良川大橋 13.6km	伊勢大橋 6.4km	揖斐長良大橋 3.0km	城 南 -0.5km	弥 富 8.7km	
表層水温	℃	15.4	15.2	15.3	15.8	15.7	13.8	13.9	12.8	
低層水温	℃	—	—	15.3	15.9	15.3	14.8	14.8	—	
pH	—	7.2	7.4	7.3	7.2	7.2	7.4	—	—	
表層DO	mg/l	8.5	9.0	8.3	8.8	8.3	9.4	9.9	10.0	
低層DO	mg/l	—	—	8.3	8.6	8.1	8.4	8.6	—	
COD	mg/l	2.1	1.7	—	—	2.3	1.7	—	—	
濁度	度	3.0	6.0	6	6	5	2	—	—	
電気伝導度	μS/cm	99.0	99.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	4	4	740	2,700	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	5	4	6,880	6,960	—	
総窒素	mg/l	1.44	1.81	0.94	1.03	1.15	1.01	—	—	
総リン	mg/l	0.05	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	—	—	
クロロフィルa	μg/l	2.5	0.8	2.3	3.5	4.0	6.7	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

平成24年 長良川河口堰 アユ遡上状況グラフ(累計遡上数)



----- 平成 7年 : 48,202尾 (4/ 2~5/20の内 36日間)	----- 平成 8年 : 476,319尾 (4/ 3~6/30の内 63日間)
----- 平成 9年 : 534,360尾 (4/ 2~6/30の内 62日間)	----- 平成10年 : 523,682尾 (3/16~6/30の内 71日間)
----- 平成11年 : 956,441尾 (3/24~6/30の内 74日間)	----- 平成12年 : 568,372尾 (4/ 1~6/30の内 73日間)
----- 平成13年 : 478,186尾 (4/ 1~6/30の内 73日間)	----- 平成14年 : 234,203尾 (4/ 1~6/30の内 77日間)
----- 平成15年 : 437,696尾 (2/12~6/30の内102日間)	----- 平成16年 : 315,018尾 (2/ 8~6/29の内107日間)
----- 平成17年 : 70,157尾 (2/21~6/29の内 99日間)	----- 平成18年 : 130,024尾 (2/19~6/29の内105日間)
----- 平成19年 : 785,887尾 (2/ 9~6/30の内 98日間)	----- 平成20年 : 2,695,955尾 (2/ 7~6/28の内 98日間)
----- 平成21年 : 2,174,478尾 (2/12~6/30の内 96日間)	----- 平成22年 : 471,415尾 (2/16~6/30の内 92日間)
----- 平成23年 : 841,043尾 (2/12~6/30の内 97日間)	----- 平成24年 : 304,158尾 (2/11~4/22の内 38日間)

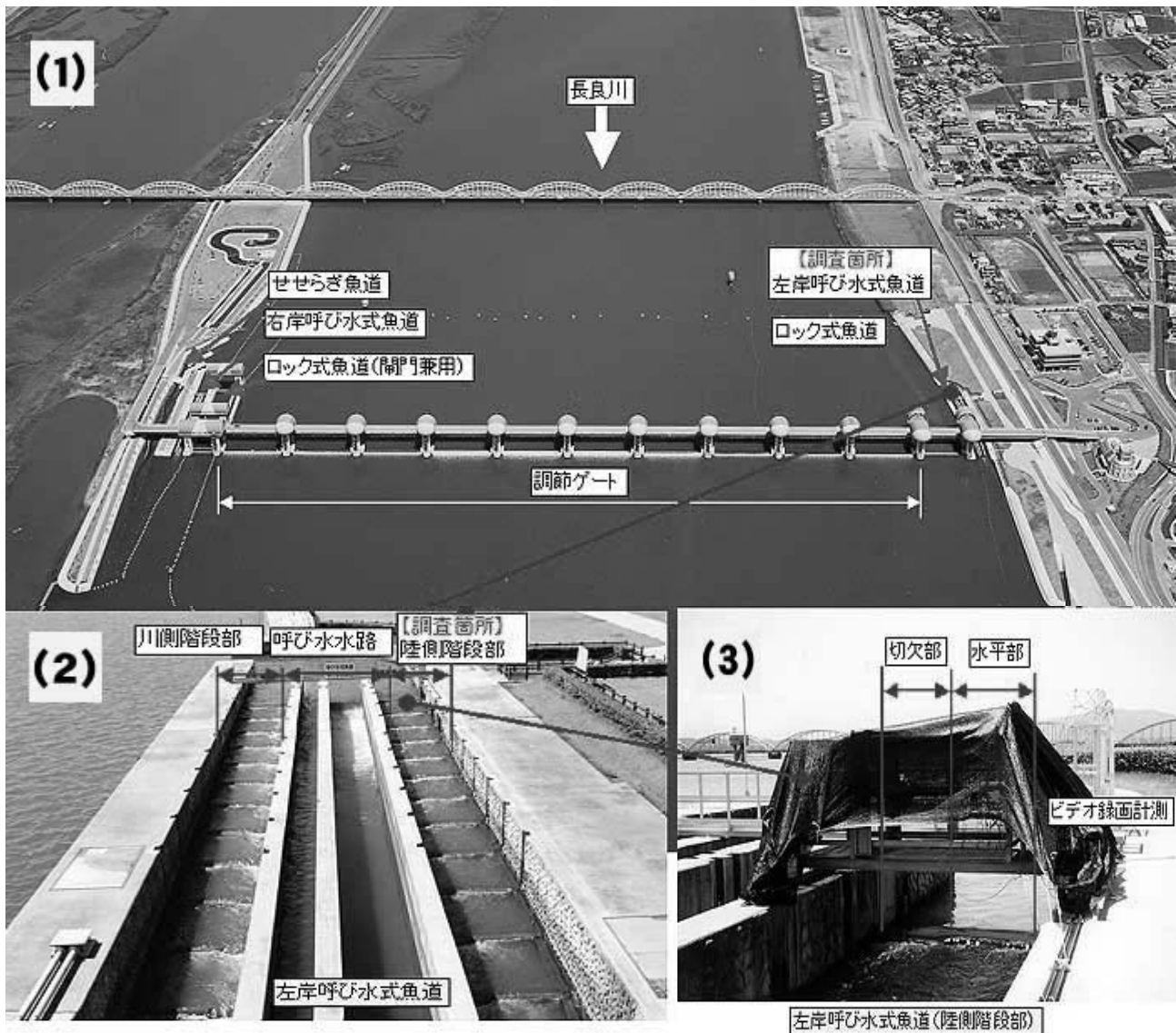
左岸呼び水式魚道・陸側階段部におけるアユの遡上数一覧表（速報）

陸側（水平部）を計測している日
 川側（切り欠き部）を計測している日
 計測を実施していない日

（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		3	4月1日	118,538	118,972
2月2日			3月2日	0	3	4月2日	78	119,050
2月3日			3月3日		3	4月3日	3	119,053
2月4日			3月4日		3	4月4日	0	119,053
2月5日			3月5日	6	9	4月5日	3	119,056
2月6日			3月6日		9	4月6日	0	119,056
2月7日			3月7日		9	4月7日	248	119,304
2月8日			3月8日	26	35	4月8日	13	119,317
2月9日			3月9日		35	4月9日	8,077	127,394
2月10日			3月10日		35	4月10日	3,095	130,489
2月11日	遡上確認		3月11日	11	46	4月11日	1,157	131,646
2月12日		0	3月12日		46	4月12日	11	131,657
2月13日	1	1	3月13日		46	4月13日	34	131,691
2月14日		1	3月14日	95	141	4月14日	5	131,696
2月15日		1	3月15日		141	4月15日	57,465	189,161
2月16日	0	1	3月16日		141	4月16日	996	190,157
2月17日		1	3月17日	3	144	4月17日	55,514	245,671
2月18日		1	3月18日		144	4月18日	11,826	257,497
2月19日	0	1	3月19日		144	4月19日	32,575	290,072
2月20日		1	3月20日	229	373	4月20日	8,373	298,445
2月21日		1	3月21日		373	4月21日	4,793	303,238
2月22日	1	2	3月22日		373	4月22日	920	304,158
2月23日		2	3月23日	1	374	4月23日		304,158
2月24日		2	3月24日		374	4月24日		304,158
2月25日	1	3	3月25日		374	4月25日		304,158
2月26日		3	3月26日	12	386	4月26日		304,158
2月27日		3	3月27日		386	4月27日		304,158
2月28日	0	3	3月28日		386	4月28日		304,158
2月29日		3	3月29日	48	434	4月29日		304,158
			3月30日		434	4月30日		304,158
			3月31日		434			

・この表の遡上数は、毎年の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箇所を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ため、水路の遡上数のおおむね50%程度を数えていると考えられます。

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