

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9日から4月15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1～7mg/ℓ、下流が2～14,000mg/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
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

【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120m³/s（4月10日）、最大の日の値は520m³/s（4月12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いただけます。
<http://www.water.go.jp/chubu/nagara/index.html>

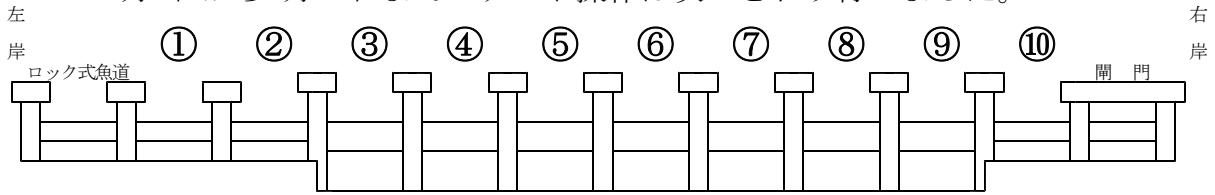
長良川河口堰の管理状況

No. 621

平成24年4月9日から4月15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9日から4月15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9日	①～⑩				
4月10日	①～⑩				
4月11日	①～⑩				
4月12日	①～⑩				
4月13日	①～⑩				
4月14日	①～⑩				
4月15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。

堰上流水位は、T.P. +1.17mからT.P. +0.83mで管理しました。

堰下流水位：最高時 T.P. +0.91m 4月9日 7時25分頃
最低時 T.P. -1.42m 4月9日 14時56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11日 10:58	注意態勢	岐阜地方気象台から岐阜県美濃地方(岐阜・西濃及び中濃地方)の降雨に関する注意報が発表されたため。
4月11日 22:30	第一警戒態勢	墨俣地点流量が500m ³ /sを超え、さらに増加すると認められたため。
4月12日 8:10	態勢解除	堰流入量が500m ³ /sを下回り、流量の増加が見込まれなかったため。

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)	
9	晴れ一時曇り	11.4	-	2.7	NNE	110	130	4月の過去 10ヶ年日平 均流下量 (m ³ /s) 140
10	晴れ一時曇り	14.8	-	3.1	S	110	120	
11	雨時々曇り	11.2	76	3.5	NNE	100	240	
12	晴れ	15.7	-	4.0	NW	340	520	
13	曇り時々雨一 時晴れ	16.6	0	2.8	NNE	220	260	
14	雨時々曇りの ち晴れ	11.5	4	3.3	NW	180	200	
15	晴れ一時曇り	13.5	-	3.4	S	150	140	
合計			80					

※・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。

	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日
操 作 回 数	19	8	10	16	18	4	21
利用船舶数	37	8	19	34	27	5	36

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
9日 9:00	5	6	5	3,800	11,000	12,000
10日 9:00	5	6	5	4,800	13,000	14,000
11日 9:00	6	6	6	5,300	12,000	13,000
12日 9:00	6	7	7	8	7	8
13日 9:00	1	2	2	2	2	3
14日 9:00	3	4	3	2,700	4,600	14,000
15日 9:00	4	4	4	2,100	3,200	6,800

※・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
9日	4.0	2.2	3.1	1.3	0.9	1.1	一部欠測のため不明：A			一部欠測のため不明：A			1.2	0.8	0.9	2.3	1.9	2.1	一部欠測のため不明：C			4.7	3.9	4.4
10日	一部欠測のため不明：A			1.1	0.8	1.0	1.5	0.9	1.2	1.2	0.8	1.1	一部欠測のため不明：A			2.5	1.9	2.1	一部欠測のため不明：A			6.5	3.9	4.6
11日	6.7	2.6	4.3	一部欠測のため不明：A			3.7	1.2	1.7	14.9	1.1	2.4	15.1	0.8	3.0	一部欠測のため不明：B			45.2	2.1	8.0	一部欠測のため不明：A		
12日	13.9	4.6	9.4	8.5	2.0	5.6	一部欠測のため不明：A			一部欠測のため不明：A			11.0	1.9	5.0	一部欠測のため不明：B			8.5	3.7	5.8	6.8	4.5	5.2
13日	14.1	7.2	9.7	5.9	3.1	4.5	7.7	2.8	4.9	3.8	1.5	2.3	2.0	0.8	1.2	4.1	3.1	3.4	6.5	3.3	4.6	4.7	4.1	4.4
14日	7.3	3.2	4.9	2.9	1.8	2.2	3.6	1.9	2.7	2.0	1.4	1.6	1.8	0.8	0.9	5.3	3.1	3.5	5.1	2.0	3.3	6.0	4.1	4.6
15日	5.3	3.1	4.1	1.9	1.4	1.6	2.6	1.5	2.0	1.7	1.2	1.4	3.5	0.8	0.9	4.6	3.8	4.1	9.4	2.2	4.2	4.6	4.0	4.2

※ 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9日、10日、12日、13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9日から4月15日

日	長良導水(水道用水)
9日	1.77m ³ /s
10日	1.70m ³ /s
11日	1.61m ³ /s
12日	1.74m ³ /s
13日	1.74m ³ /s
14日	1.55m ³ /s
15日	1.72m 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	
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)

川鵜 (ウ科ウ属)



撮影：平成24年4月8日 河口堰左岸にて

川鵜です。河口堰左岸の水位標の上で休憩中でしょうか。
川鵜の羽毛は水に濡れやすいのだそうです。浮力を減らして、
潜水しやすくしているとか。潜って魚をとる鵜ならではの能力か
と思った今日でした。

調 査 結 果

(平成24年4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	： 11.4 °C	(9時)
降雨量	： - mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	1.09 m
堰下流	： T.P.	0.41 m
忠 節	： -2.65 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	： 16.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 6時30分 T.P. 0.88m
	19時40分 T.P. 0.99m
干潮	： 1時30分 T.P. -1.17m
	14時20分 T.P. -1.46m

(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	5	3,800
	中層	mg/l	6	11,000
	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	°C	10.5	11.3	11.2	10.4	10.8	10.8	11.4	9.0	
低層水温	°C	—	—	11.1	10.5	10.6	11.9	11.7	—	
pH	—	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3	7.5	—	—	
表層DO	mg/l	9.1	9.8	10.5	10.3	9.6	9.8	9.4	11.2	
低層DO	mg/l	—	—	10.5	10.5	9.3	7.9	7.8	—	
COD	mg/l	1.8	1.3	—	—	2.0	1.7	—	—	
濁度	度	5.0	6.0	4	5	6	2	—	—	
電気伝導度	μS/cm	78.0	81.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	5	4	2,180	12,780	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	4	3	12,160	15,440	—	
総窒素	mg/l	0.92	1.13	0.85	1.02	1.09	1.01	—	—	
総リン	mg/l	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	—	—	
クロロフィルa	μg/l	2.0	1.0	0.9	1.0	1.1	2.9	1.1	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

調 査 結 果

(平成24年4月10日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)			
天 候	：	晴れ	(9時)
気 温	：	14.8℃	(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.	0.59 m
忠 節：	-2.72 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	：	17.5
潮 (堰下流水位計)		
満潮	：	7時20分 T.P. 0.91m
		20時30分 T.P. 0.86m
干潮	：	2時00分 T.P. -0.98m
		14時50分 T.P. -1.42m

(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	4,800
	中層	mg/l	6	13,000
	下層	mg/l	5	14,000

(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	℃	11.5	12.2	12.3	11.6	11.1	11.5	12.3	10.1	
低層水温	℃	—	—	12.3	11.7	10.8	12.5	12.4	—	
pH	—	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.5	—	—	
表層DO	mg/l	8.6	9.4	9.7	10.4	9.7	9.9	9.2	11.0	
低層DO	mg/l	—	—	9.7	10.4	9.4	7.8	8.0	—	
COD	mg/l	2.0	1.5	—	—	1.9	1.5	—	—	
濁度	度	6.0	7.0	5	4	5	2	—	—	
電気伝導度	μS/cm	91.0	91.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	3	4	2,480	14,240	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	3	4	4	13,040	14,380	—	
総窒素	mg/l	1.13	1.18	0.84	0.95	1.06	1.00	—	—	
総リン	mg/l	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	—	—	
クロロフィルa	μg/l	2.0	1.1	1.1	1.2	0.9	2.2	21.7	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11日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)			
天 候	：	雨	(9時)
気 温	：	11.2 °C	(9時)
降雨量	：	- mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	：	T.P.	1.05 m
堰下流	：	T.P.	0.71 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	：	18.5
潮 (堰下流水位計)		
満潮	：	7時40分 T.P. 0.80m
		21時20分 T.P. 0.70m
干潮	：	2時20分 T.P. -0.79m
		15時30分 T.P. -1.39m

(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	5,300
	中層	mg/l	6	12,000
	下層	mg/l	6	13,000

(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	13.0	13.4	13.1	12.3	11.6	12.0	13.1	10.3	
低層水温	°C	—	—	13.1	12.4	11.2	13.0	13.0	—	
pH	—	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	—	—	
表層DO	mg/l	8.0	9.1	9.5	9.6	9.5	9.4	9.1	10.9	
低層DO	mg/l	—	—	9.4	9.7	9.2	8.0	7.9	—	
COD	mg/l	2.5	1.6	—	—	1.9	1.6	—	—	
濁度	度	6.0	4.0	5	6	5	2	—	—	
電気伝導度	μS/cm	98.0	99.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	5	4	4	1,600	12,160	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	3	4	4	11,920	12,980	—	
総窒素	mg/l	1.24	欠測	0.89	1.02	1.07	1.04	—	—	
総リン	mg/l	0.05	0.07	0.06	0.08	0.05	0.04	—	—	
クロロフィルa	μg/l	2.3	0.8	1.2	1.6	1.0	3.8	3.5	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	： 15.7℃	(9時)
降雨量	： 76 mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	： T.P.	1.00 m
堰下流	： T.P.	0.66 m
忠節	： -1.49 m	(約 340 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	： 19.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	： 8時30分 T.P. 0.78m
	22時10分 T.P. 0.63m
干潮	： 2時40分 T.P. -0.55m
	15時20分 T.P. -1.02m

(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	6	8
	中層	mg/l	7	7
	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	℃	10.1	10.4	10.9	12.2	12.7	12.7	11.7	9.0	
低層水温	℃	—	—	10.8	12.3	12.5	12.8	11.6	—	
pH	—	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.3	—	—	
表層DO	mg/l	10.3	9.9	9.7	9.0	7.9	8.8	9.8	11.0	
低層DO	mg/l	—	—	9.6	9.1	8.5	8.8	9.3	—	
COD	mg/l	5.5	3.6	—	—	2.7	2.4	—	—	
濁度	度	56.0	46.0	53	56	31	8	—	—	
電気伝導度	μS/cm	44.0	45.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	3	3	5	40	280	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	2	2	5	20	2,440	—	
総窒素	mg/l	1.29	1.06	3.15	2.2	1.44	1.10	—	—	
総リン	mg/l	0.09	0.10	0.18	0.16	0.09	0.08	—	—	
クロロフィルa	μg/l	9.7	5.2	13.4	14.6	5.8	4.6	6.5	4.5	

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13日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天 候	曇り	(9時)
気 温	16.6℃	(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.	0.39 m
忠 節：	-2.02 m	(約 220 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	20.5		
潮 (堰下流水位計)			
満潮	9時10分	T.P.	0.70m
	22時50分	T.P.	0.49m
干潮	4時20分	T.P.	-0.23m
	16時40分	T.P.	-0.78m

(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	1	2
	中層	mg/l	2	2
	下層	mg/l	2	3

(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	℃	11.9	12.3	12.9	12.2	11.5	11.6	12.3	10.4
低層水温	℃	—	—	12.9	12.4	11.3	12.7	12.2	—
pH	—	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	—	—
表層DO	mg/l	9.5	8.9	9.2	10.1	8.9	9.7	9.6	11.1
低層DO	mg/l	—	—	9.1	10.0	9.4	7.2	9.2	—
COD	mg/l	1.9	1.8	—	—	3.0	2.8	—	—
濁度	度	14.0	9.0	10	39	28	51	—	—
電気伝導度	μS/cm	55.0	72.0	—	—	—	—	—	—
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	2	2	2	40	800	ND
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	3	2	2	13,380	3,940	—
総窒素	mg/l	0.65	欠測	1.00	1.21	1.48	1.04	—	—
総リン	mg/l	0.03	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	—	—
クロロフィルa	μg/l	3.7	1.3	2.6	5.7	5.3	13.4	5.0	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14日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)			
天 候	：	雨	(9時)
気 温	：	11.5 °C	(9時)
降雨量	：	0 mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	：	T.P.	0.87 m
堰下流	：	T.P.	0.17 m
忠 節	：	-2.25 m	(約 180 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	：	21.5
潮 (堰下流水位計)		
満潮	：	10時10分 T.P. 0.42m
	：	- T.P. -
干潮	：	4時40分 T.P. -0.13m
	：	17時40分 T.P. -0.73m

(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	3	2,700
	中層	mg/l	4	4,600
	下層	mg/l	3	14,000

(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	12.0	12.4	12.8	12.7	13.2	12.7	12.8	10.5	
低層水温	°C	—	—	12.8	12.8	13.0	13.1	13.2	—	
pH	—	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.3	—	—	
表層DO	mg/l	9.1	8.6	9.2	9.3	8.6	9.0	8.7	10.8	
低層DO	mg/l	—	—	9.2	9.3	8.9	7.2	7.0	—	
COD	mg/l	2.2	1.7	—	—	2.3	1.9	—	—	
濁度	度	10.0	6.0	6	22	12	9	—	—	
電気伝導度	μS/cm	68.0	85.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	3	3	3	1,480	9,800	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	3	2	14,140	15,120	—	
総窒素	mg/l	0.68	1.14	0.85	1.01	1.17	1.04	—	—	
総リン	mg/l	0.04	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	—	—	
クロロフィルa	μg/l	3.4	0.8	1.6	3.5	2.3	5.5	5.1	4.5	

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15日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)		
天候	曇り	(9時)
気温	13.5℃	(9時)
降雨量	4mm	(前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流	T.P.	0.87m
堰下流	T.P.	-0.13m
忠節	-2.40m	(約 150 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	22.5
潮 (堰下流水位計)	
満潮	0時50分 T.P. 0.41m
	11時40分 T.P. 0.31m
干潮	5時40分 T.P. -0.07m
	19時00分 T.P. -0.65m

(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	2,100
	中層	mg/l	4	3,200
	下層	mg/l	4	6,800

(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。

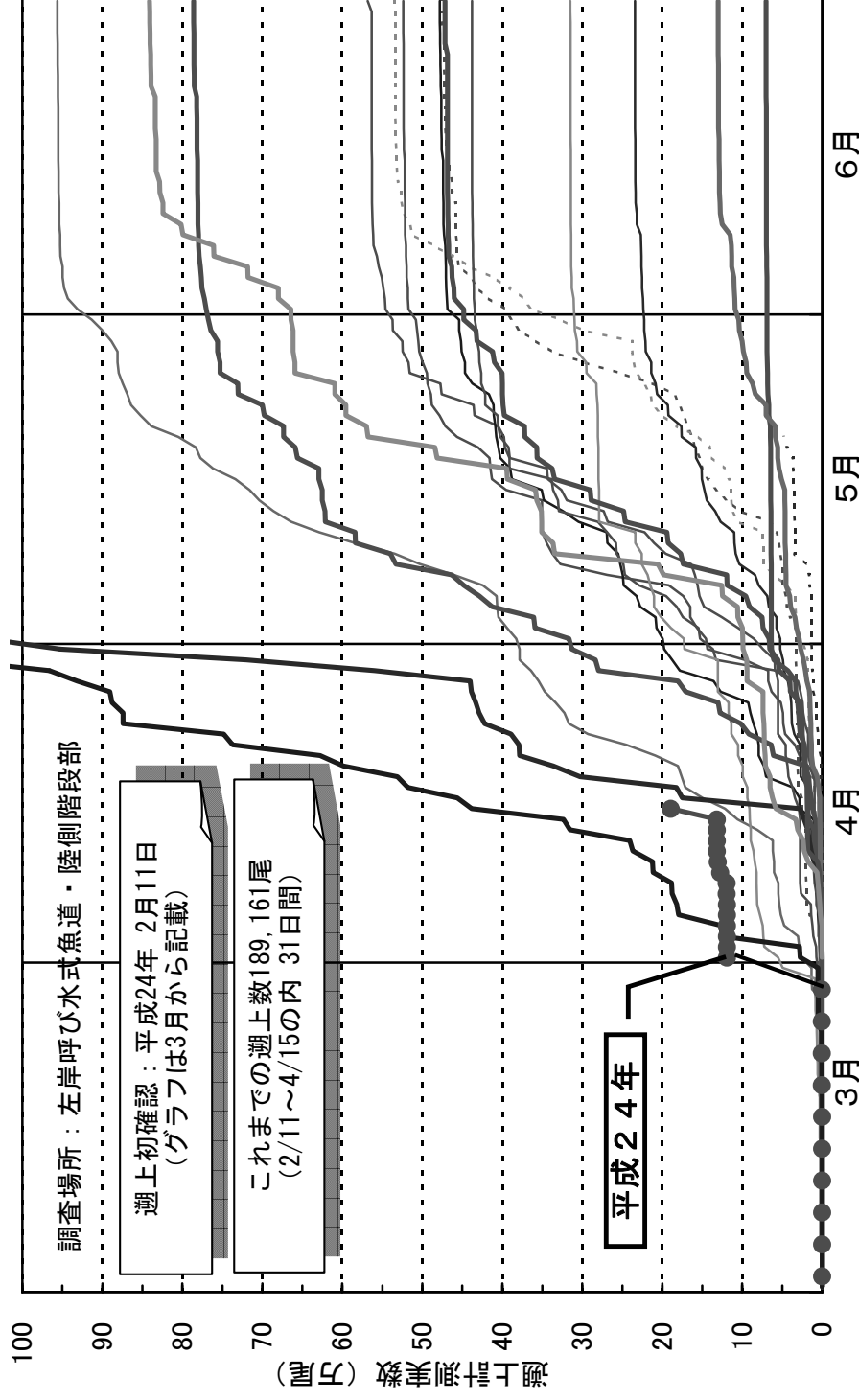
項目	単位	堰流入地点	堰上流水域					堰下流水域	揖斐川	木曾川
		大藪大橋 31.2km	南濃大橋 28.4km	東海大橋 22.6km	長良川大橋 13.6km	伊勢大橋 6.4km	揖斐長良大橋 3.0km	城南 -0.5km	弥富 8.7km	
表層水温	℃	11.7	12.3	12.8	12.5	13.2	12.4	12.2	10.5	
低層水温	℃	—	—	12.8	12.5	12.8	12.5	12.5	—	
pH	—	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	—	—	
表層DO	mg/l	9.2	8.8	9.4	9.1	9.2	8.8	8.9	10.7	
低層DO	mg/l	—	—	9.3	9.1	8.9	6.2	6.4	—	
COD	mg/l	2.3	1.6	—	—	1.9	2.0	—	—	
濁度	度	10.0	10.0	6	16	6	7	—	—	
電気伝導度	μS/cm	66.0	83.0	—	—	—	—	—	—	
表層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	3	3	2,520	9,320	ND	
低層塩分濃度 (塩化物イオン値)	mg/l	—	—	4	3	3	15,640	15,480	—	
総窒素	mg/l	0.90	1.19	0.85	0.98	1.07	1.05	—	—	
総リン	mg/l	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	—	—	
クロロフィルa	μg/l	4.1	0.8	1.4	2.6	1.6	5.3	3.0	4.1	

ND：定量下限値未満

(6) ゲート操作状況(9時)

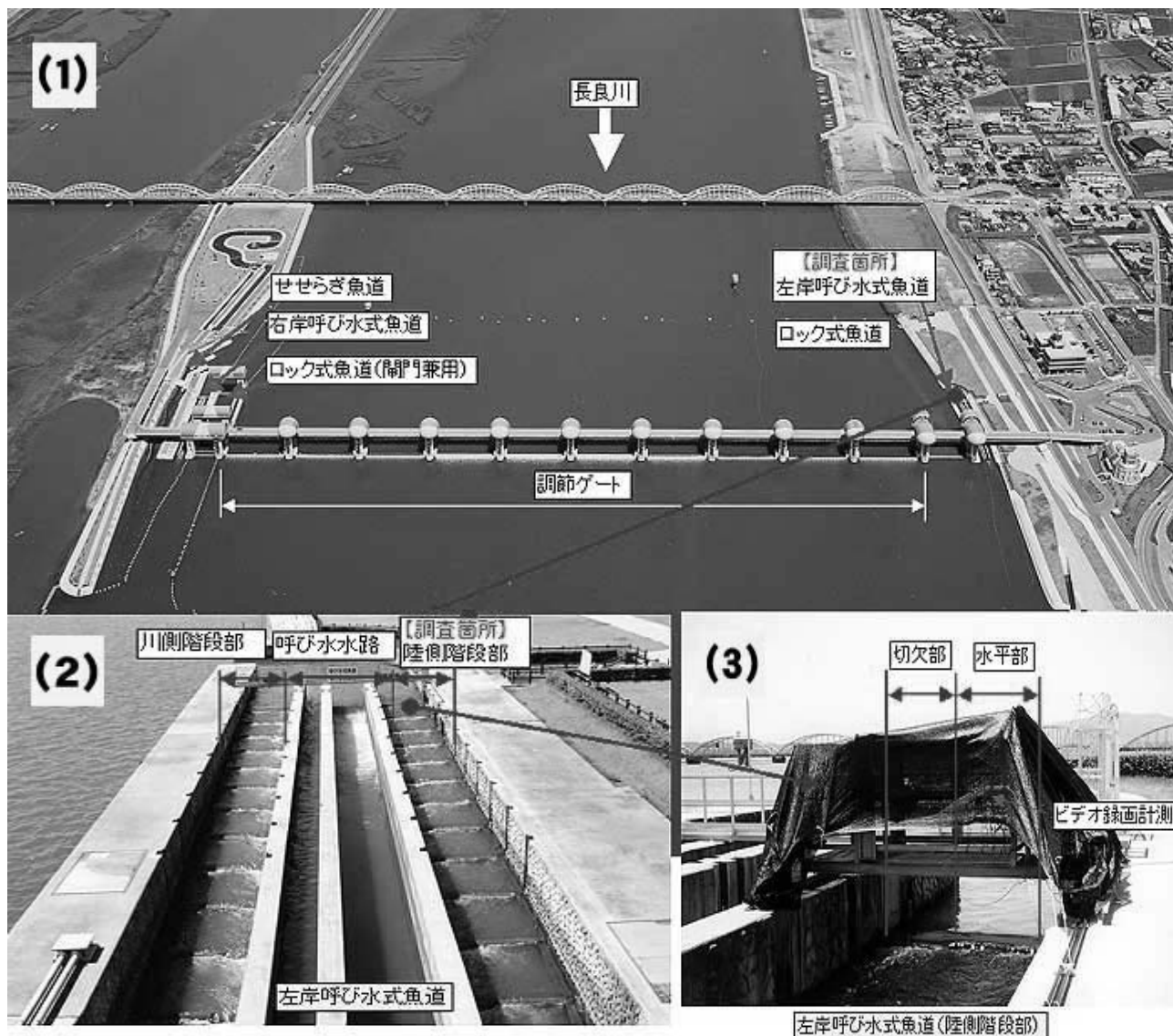
①～⑩号 オーバーフロー

平成24年 長良川河口堰 アユ遡上状況グラフ(累計遡上数)



	3月	4月	5月	6月
平成7年	48,202尾 (4/2~5/20の内 36日間)	—	—	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)	—	—	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)	—	—	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)	—	—	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)	—	—	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)	—	—	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)	—	—	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)	—	—	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)	●	—	189,161尾 (2/11~4/15の内 31日間)

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