

平成26年 6月 11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26年6月2日から6月8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12回実施し、今年度の実施回数は延べ29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6~11mg/ℓ、堰下流部では1,300~12,000mg/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103万 m³（1週間の日平均取水量1.70m³/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（6月4日）、最大の日の値は120m³/s（6月6日）です。

2. 資料

- ① 長良川河口堰の管理状況（No.726）……………1頁～6頁
- ② 調査結果（平成26年6月2日～6月8日）……………1/7～7/7
- ③ アユの遡上調査結果……………1/1
- ④ サツキマスの入荷状況……………1/1
- ⑤ 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 河川環境課長 おおの 大野 ☎(0594)24-5716

長良川河口堰のホームページで、最新および過去の管理情報をご覧になれます。
http://www.water.go.jp/chubu/nagara/14_kanri/index.html

QRコードは
こちらから
→



長良川河口堰の管理状況

No. 726

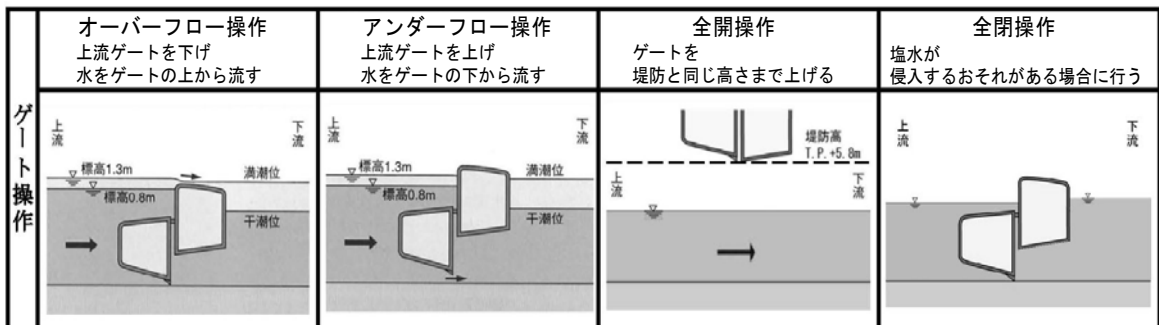
平成26年6月2日から6月8日までの1週間の長良川河口堰の管理状況は、以下のとおりです。

1. ゲートの操作状況等

1) 6月2日から6月8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) |
| 6月 2日 | ①～⑩ | | | | 6月 2日 | 9:20～ 9:50 | 図 a (左岸側) |
| | | | | | | 22:30～23:00 | 図 b (右岸側) |
| 6月 3日 | ①～⑩ | | | | 6月 3日 | 9:40～10:10 | 図 a (左岸側) |
| | | | | | | 23:20～23:50 | 図 b (右岸側) |
| 6月 4日 | ①～⑩ | | | | 6月 4日 | 10:30～11:00 | 図 a (左岸側) |
| | | | | | | | |
| 6月 5日 | ①～⑩ | | | | 6月 5日 | 12:00～12:30 | 図 b (右岸側) |
| | | | | | | | |
| 6月 6日 | ①～⑩ | | | | 6月 6日 | 0:40～ 1:10 | 図 a (左岸側) |
| | | | | | | 13:10～13:40 | 図 b (右岸側) |
| 6月 7日 | ①～⑩ | | | | 6月 7日 | 1:50～ 2:20 | 図 a (左岸側) |
| | | | | | | 14:50～15:20 | 図 b (右岸側) |
| 6月 8日 | ①～⑩ | | | | 6月 8日 | 2:50～ 3:20 | 図 a (左岸側) |
| | | | | | | 16:00～16:30 | 図 b (右岸側) |

(※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。

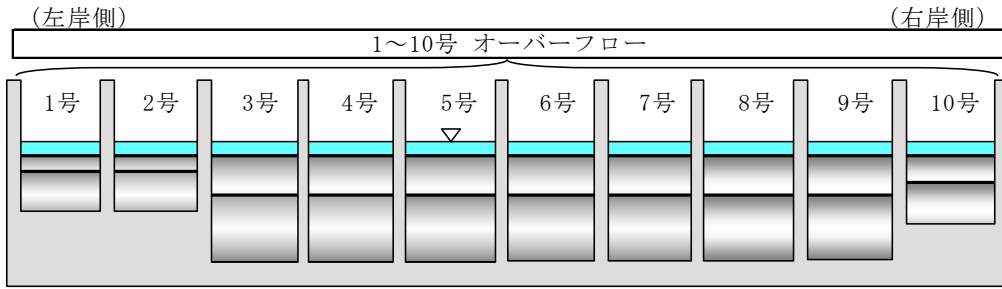


(※2) フラッシュ操作時のゲート状態
次ページ 図 a～c を参照。

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)

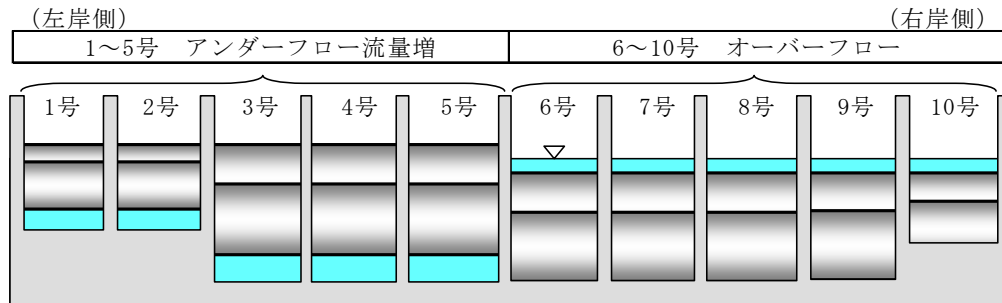


図 b : アンダーフラッシュ操作 (右岸側)

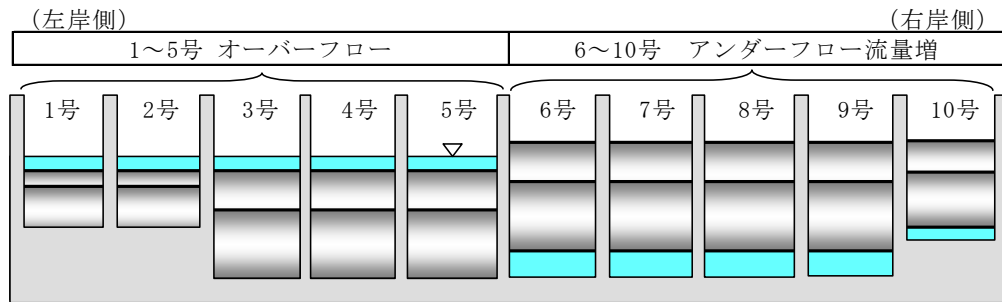
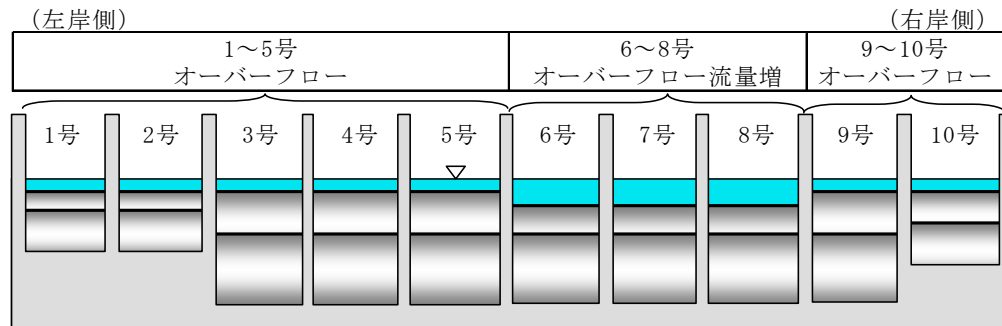


図 c : オーバーフラッシュ操作 (注)



(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。

| 月 日 | 内 容 | 発 令 理 由 等 |
|-------------|------|--|
| 6月 6日 16:37 | 注意態勢 | 岐阜地方気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。 |
| 6月 6日 21:12 | 態勢解除 | 岐阜地方気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。 |
| 6月 7日 18:17 | 注意態勢 | 岐阜地方気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。 |
| 6月 8日 7:20 | 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。 |
| 6月 8日 13:20 | 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。 |
| 6月 8日 23:10 | 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. +1.11m 6月 6日 00時42分頃
 最低時 T. P. +0.85m 6月 7日 15時22分頃

2) 堰下流水位

最高時 T. P. +0.80m 6月 5日 22時55分頃
 最低時 T. P. -0.92m 6月 2日 15時15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 の流下量 (真水) (m ³ /s) | 備 考 |
|-------|---------------|------------|------------|-------------|--------------|---------------------------------|---|---|
| 6月 2日 | 晴れのち曇り | 24.7 | - | 2.8 | S | 40 | 75 | 6月の過去 10ヶ年日平 均流下量 (m ³ /s) 160 |
| 3日 | 曇り一時晴れ | 24.5 | - | 3.7 | S | 40 | 70 | |
| 4日 | 曇り一時雨 | 23.6 | 0 | 6.4 | S | 35 | 60 | |
| 5日 | 雨時々曇り | 19.6 | 22 | 3.8 | SE | 45 | 70 | |
| 6日 | 曇り時々晴れ 一時雨 | 22.5 | 0 | 3.5 | S | 75 | 120 | |
| 7日 | 曇り一時雨 | 22.2 | 3 | 3.2 | S | 45 | 90 | |
| 8日 | 曇り時々晴れ | 24.4 | - | 4.3 | S | 70 | 100 | |
| 合計 | | | 25 | | | | | |

- ※・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 | 6月 2日 | 3日 | 4日 | 5日 | 6日 | 7日 | 8日 |
|-------|----------|----|----|----|----|----|----|
| 操作回数 | 6 | 7 | 6 | 5 | 9 | 9 | 15 |
| 利用船舶数 | 9 | 8 | 8 | 5 | 10 | 18 | 26 |

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。

| 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 |
| 6月 2日 9:00 | 7 | 6 | 7 | 9,600 | 12,000 | 12,000 |
| 3日 9:00 | 7 | 7 | 7 | 9,100 | 11,000 | 12,000 |
| 4日 9:00 | 8 | 7 | 7 | 3,600 | 11,000 | 11,000 |
| 5日 9:00 | 9 | 8 | 8 | 1,300 | 6,600 | 7,200 |
| 6日 9:00 | 9 | 9 | 10 | 3,300 | 5,200 | 11,000 |
| 7日 9:00 | 10 | 9 | 10 | 4,200 | 6,600 | 10,000 |
| 8日 9:00 | 10 | 10 | 11 | 2,500 | 6,800 | 10,000 |

※・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 |
| 2日 | 60以上 | 3.8 | - | 一部欠測のため不明：A | | | 58.8 | 9.7 | 28.9 | 5.2 | 1.4 | 2.7 | 2.3 | 1.6 | 1.9 | 2.6 | 2.0 | 2.4 | 60以上 | 3.7 | - | 一部欠測のため不明：A | | |
| 3日 | 一部欠測のため不明：A | | | 一部欠測のため不明：C | | | 一部欠測のため不明：C | | | 一部欠測のため不明：C | | | 3.5 | 1.6 | 2.1 | 3.2 | 2.5 | 2.9 | 一部欠測のため不明：A | | | 一部欠測のため不明：C | | |
| 4日 | 12.6 | 2.2 | 7.2 | 49.7 | 30.9 | 37.2 | 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 | | | 30.2 | 3.8 | 12.2 | 5.1 | 3.2 | 3.9 |
| 5日 | 16.0 | 3.7 | 8.1 | 31.8 | 20.3 | 25.8 | 26.2 | 12.8 | 19.1 | 5.6 | 3.4 | 4.2 | 2.8 | 2.2 | 2.5 | 一部欠測のため不明：A | | | 8.4 | 2.6 | 5.6 | 3.8 | 3.1 | 3.4 |
| 6日 | 11.7 | 3.0 | 6.4 | 35.5 | 17.8 | 24.3 | 12.7 | 3.9 | 8.3 | 4.3 | 1.9 | 3.0 | 3.6 | 2.4 | 2.8 | 6.1 | 3.2 | 4.5 | 21.2 | 2.3 | 5.4 | 3.6 | 3.0 | 3.4 |
| 7日 | 14.4 | 1.8 | 7.6 | 60以上 | 24.0 | - | 18.8 | 4.3 | 9.0 | 4.3 | 2.0 | 3.1 | 2.5 | 2.0 | 2.3 | 4.3 | 2.6 | 3.1 | 37.9 | 3.7 | 13.2 | 3.9 | 2.8 | 3.2 |
| 8日 | 8.6 | 2.0 | 5.2 | 47.6 | 20.5 | 30.7 | 14.4 | 4.0 | 8.8 | 3.6 | 1.6 | 2.5 | 3.4 | 1.9 | 2.5 | 4.1 | 2.6 | 3.4 | 36.4 | 3.3 | 12.5 | 4.5 | 2.8 | 3.4 |

※ 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

6月6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 ³ /s) | 備 考 |
|-----------|---------------------------|---------------------------|
| 6月 2日 | 1.74 m ³ /s | 供給先： 知多半島の4市5町 |
| 3日 | 1.78 m ³ /s | |
| 4日 | 1.68 m ³ /s | |
| 5日 | 1.64 m ³ /s | |
| 6日 | 1.69 m ³ /s | |
| 7日 | 1.62 m ³ /s | |
| 8日 | 1.73 m ³ /s | |
| 期間中の取水総量 | | |
| 期間中の平均取水量 | | 約 147 千 m ³ /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(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 | 8.78 m ³ /s ^{※1} 7.20 m ³ /s ^{※2} | 羽島市、海津市 |
| 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（5月26日～6月 7日）

※2 期別最大取水量（6月 8日～9月 5日）

※3 年間最大取水量

調 査 結 果

(平成26年6月2日)

(1) 気象状況

| | | |
|---------------|---|------------|
| (観測地点：堰管理所構内) | | |
| 天 候 | ： | 晴れ (9時) |
| 気 温 | ： | 24.7℃ (9時) |
| 降雨量 | ： | - mm (前日) |

(3) 水位状況(9時)

| | | |
|---|---------|----------------------------|
| 堰上流： | T.P. | 1.11 m |
| 堰下流： | T.P. | 0.64 m |
| 忠 節： | -3.36 m | (約 40 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 | ： | 3.3 |
| 潮 (堰下流水位計) | | |
| 満潮 | ： | 7時30分 T.P. 0.79m |
| | | 20時40分 T.P. 0.88m |
| 干潮 | ： | 2時00分 T.P. -0.37m |
| | | 14時20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 | 9,600 |
| | 中層 | mg/l | 6 | 12,000 |
| | 下層 | mg/l | 7 | 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 | ℃ | 23.6 | 24.3 | 24.0 | 23.7 | 23.7 | 23.8 | 23.7 | 24.0 | |
| 低層水温 | ℃ | — | — | 24.0 | 23.4 | 20.7 | 23.8 | 23.5 | — | |
| pH | — | 7.3 | 7.4 | 7.1 | 7.3 | 8.7 | 8.3 | — | — | |
| 表層DO | mg/l | 7.5 | 8.4 | 7.3 | 8.5 | 10.4 | 9.9 | 9.3 | 6.9 | |
| 低層DO | mg/l | — | — | 7.4 | 7.1 | 6.1 | 7.1 | 7.2 | — | |
| COD | mg/l | 2.7 | 1.8 | — | — | 4.4 | — | — | — | |
| 濁度 | 度 | 5 | 5.4 | 6 | 5 | 9 | 33 | — | — | |
| 電気伝導度 | μS/cm | 119 | 168 | — | — | — | — | — | — | |
| 表層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 8 | 7 | 6 | 4,080 | 11,240 | 3,720 | |
| 低層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 7 | 6 | 3 | 10,960 | 11,280 | — | |
| 総窒素 | mg/l | 0.85 | 1.17 | 0.95 | 0.79 | 1.01 | 1.63 | — | — | |
| 総リン | mg/l | 0.12 | 0.11 | 0.11 | 0.08 | 0.08 | 0.40 | — | — | |
| クロロフィルa | μg/l | 2.3 | 1.6 | 1.8 | 13.7 | 41.9 | 60以上 | 11.5 | 11.2 | |

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26年6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 : 24.5 °C (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. 0.60 m

忠 節 : -3.40 m (約 40 m³/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 : 4.3

潮 (堰下流水位計)

満潮 : 7時50分 T.P. 0.72m

21時30分 T.P. 0.79m

干潮 : 2時20分 T.P. -0.30m

15時10分 T.P. -0.92m

(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 | 9,100 |
| | 中層 | mg/l | 7 | 11,000 |
| | 下層 | mg/l | 7 | 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 | 24.0 | 24.6 | 24.7 | 24.3 | 24.3 | 24.4 | 24.5 | 24.5 | |
| 低層水温 | °C | — | — | 24.6 | 24.0 | 21.1 | 24.5 | 24.4 | — | |
| pH | — | 7.3 | 7.3 | 7.2 | 7.4 | 8.9 | 7.5 | — | — | |
| 表層DO | mg/l | 7.1 | 8.3 | 7.5 | 8.5 | 10.3 | 7.7 | 7.2 | 7.0 | |
| 低層DO | mg/l | — | — | 7.4 | 7.8 | 5.7 | 6.4 | 6.4 | — | |
| COD | mg/l | 3.1 | 2.0 | — | — | 3.9 | — | — | — | |
| 濁度 | 度 | 6 | 6.6 | 6 | 7 | 11 | 5 | — | — | |
| 電気伝導度 | μS/cm | 134 | 182 | — | — | — | — | — | — | |
| 表層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 8 | 7 | 6 | 3,400 | 9,380 | 3,540 | |
| 低層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 7 | 6 | 4 | 10,400 | 9,720 | — | |
| 総窒素 | mg/l | 1.02 | 1.20 | 0.89 | 0.81 | 0.95 | 1.34 | — | — | |
| 総リン | mg/l | 0.12 | 0.11 | 0.11 | 0.09 | 0.07 | 0.26 | — | — | |
| クロロフィルa | μg/l | 2.8 | 1.8 | 2.3 | 24.4 | 50.2 | 10.9 | 9.5 | 4.9 | |

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26年6月4日)

(1) 気象状況

(観測地点：堰管理所構内)

天 候 : 曇り (9時)

気 温 : 23.6℃ (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. 0.52 m

忠 節 : -3.44 m (約 35 m³/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 : 5.3

潮 (堰下流水位計)

満潮 : 8時40分 T.P. 0.63m

21時50分 T.P. 0.73m

干潮 : 3時10分 T.P. -0.30m

15時40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 | 8 | 3,600 |
| | 中層 | mg/l | 7 | 11,000 |
| | 下層 | mg/l | 7 | 11,000 |

(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 | ℃ | 23.7 | 24.4 | 24.7 | 24.6 | 24.4 | 24.3 | 24.3 | 24.6 | |
| 低層水温 | ℃ | — | — | 24.8 | 24.5 | 21.4 | 24.7 | 24.2 | — | |
| pH | — | 7.3 | 7.3 | 7.2 | 7.4 | 8.3 | 7.4 | — | — | |
| 表層DO | mg/l | 6.7 | 7.8 | 7.4 | 8.6 | 9.1 | 6.4 | 5.9 | 7.3 | |
| 低層DO | mg/l | — | — | 7.6 | 8.2 | 5.2 | 3.9 | 5.3 | — | |
| COD | mg/l | 3.1 | 2.0 | — | — | 3.5 | — | — | — | |
| 濁度 | 度 | 7 | 8.4 | 6 | 8 | 9 | 4 | — | — | |
| 電気伝導度 | μS/cm | 149 | 204 | — | — | — | — | — | — | |
| 表層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 9 | 7 | 6 | 3,380 | 8,460 | 1,560 | |
| 低層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 7 | 7 | 4 | 10,240 | 9,060 | — | |
| 総窒素 | mg/l | 0.90 | 1.23 | 0.98 | 0.80 | 0.91 | 1.06 | — | — | |
| 総リン | mg/l | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.09 | 0.07 | 0.07 | — | — | |
| クロロフィルa | μg/l | 3.2 | 2.0 | 3.4 | 22.1 | 31.3 | 3.2 | 30.2 | 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26年6月5日)

(1) 気象状況

| | | |
|---------------|-------|------|
| (観測地点：堰管理所構内) | | |
| 天 候 | 曇り | (9時) |
| 気 温 | 19.6℃ | (9時) |
| 降雨量 | 0 mm | (前日) |

(3) 水位状況(9時)

| | | |
|---|---------|----------------------------|
| 堰上流： | T.P. | 0.93 m |
| 堰下流： | T.P. | 0.51 m |
| 忠 節： | -3.32 m | (約 45 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 | 6.3 |
| 潮 (堰下流水位計) | |
| 満潮 | 9時40分 T.P. 0.55m |
| | 23時00分 T.P. 0.76m |
| 干潮 | 3時30分 T.P. -0.24m |
| | 16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 | 9 | 1,300 |
| | 中層 | mg/l | 8 | 6,600 |
| | 下層 | mg/l | 8 | 7,200 |

(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 | ℃ | 欠測 | 22.1 | 23.2 | 23.8 | 23.8 | 23.2 | 23.2 | 23.5 |
| 低層水温 | ℃ | — | — | 23.3 | 23.8 | 22.1 | 24.0 | 23.2 | — |
| pH | — | 欠測 | 7.3 | 7.3 | 7.3 | 7.7 | 7.4 | — | — |
| 表層DO | mg/l | 欠測 | 7.6 | 7.0 | 7.7 | 7.9 | 6.4 | 5.1 | 7.6 |
| 低層DO | mg/l | — | — | 7.2 | 7.7 | 5.0 | 1.7 | 4.1 | — |
| COD | mg/l | 欠測 | 2.2 | — | — | 3.3 | — | — | — |
| 濁度 | 度 | 欠測 | 7 | 6 | 6 | 7 | 5 | — | — |
| 電気伝導度 | μS/cm | 欠測 | 193 | — | — | — | — | — | — |
| 表層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 10 | 7 | 6 | 2,440 | 5,860 | 380 |
| 低層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 8 | 7 | 5 | 9,940 | 6,740 | — |
| 総窒素 | mg/l | 欠測 | 1.23 | 1.05 | 0.83 | 0.92 | 1.02 | — | — |
| 総リン | mg/l | 欠測 | 0.12 | 0.10 | 0.09 | 0.07 | 0.08 | — | — |
| クロロフィルa | μg/l | 欠測 | 2.4 | 3.4 | 12.8 | 23.9 | 6.6 | 6.3 | 3.5 |

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26年6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 | 22.5℃ | (9時) |
| 降雨量 | 22 mm | (前日) |

(3) 水位状況(9時)

| | | |
|---|------|--------|
| 堰上流： | T.P. | 1.06 m |
| 堰下流： | T.P. | 0.21 m |
| 忠 節： | 欠 測 | |
| ※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 | 7.3 | | |
| 潮 (堰下流水位計) | | | |
| 満潮 | 10時50分 | T.P. | 0.65m |
| | 22時50分 | T.P. | 0.79m |
| 干潮 | 4時20分 | T.P. | -0.09m |
| | 17時20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 | 3,300 |
| | 中層 | mg/l | 9 | 5,200 |
| | 下層 | mg/l | 10 | 11,000 |

(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 | ℃ | 20.7 | 20.9 | 21.1 | 23.4 | 23.4 | 23.0 | 22.5 | 22.2 | |
| 低層水温 | ℃ | — | — | 21.1 | 23.1 | 23.2 | 22.7 | 22.3 | — | |
| pH | — | 7.3 | 7.1 | 7.1 | 7.2 | 7.4 | 7.3 | — | — | |
| 表層DO | mg/l | 5.8 | 6.9 | 6.2 | 7.0 | 7.2 | 4.6 | 5.0 | 7.2 | |
| 低層DO | mg/l | — | — | 6.7 | 7.0 | 6.9 | 2.4 | 3.2 | — | |
| COD | mg/l | 4.0 | 2.9 | — | — | 3.1 | — | — | — | |
| 濁度 | 度 | 18 | 12.8 | 7 | 5 | 7 | 6 | — | — | |
| 電気伝導度 | μS/cm | 104 | 186 | — | — | — | — | — | — | |
| 表層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 11 | 8 | 7 | 3,000 | 7,820 | 220 | |
| 低層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 8 | 8 | 6 | 12,580 | 11,920 | — | |
| 総窒素 | mg/l | 0.96 | 1.33 | 1.10 | 0.89 | 0.94 | 1.01 | — | — | |
| 総リン | mg/l | 0.12 | 0.13 | 0.10 | 0.09 | 0.07 | 0.09 | — | — | |
| クロロフィルa | μg/l | 5.2 | 2.9 | 2.9 | 6.4 | 18.4 | 5.5 | 3.8 | 3.6 | |

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26年6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 : 22.2 °C (9時)

降雨量 : 0 mm (前日)

(3) 水位状況(9時)

堰上流 : T.P. 0.95 m

堰下流 : T.P. -0.08 m

忠 節 : -3.32 m (約 45 m³/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 : 8.3

潮 (堰下流水位計)

満潮 : 11時20分 T.P. 0.45m

- T.P. -

干潮 : 6時30分 T.P. -0.09m

18時30分 T.P. -0.28m

(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 | 10 | 4,200 |
| | 中層 | mg/l | 9 | 6,600 |
| | 下層 | mg/l | 10 | 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 | °C | 22.6 | 22.8 | 22.2 | 22.5 | 23.9 | 23.1 | 23.3 | 22.5 |
| 低層水温 | °C | — | — | 22.2 | 22.1 | 23.3 | 22.3 | 23.3 | — |
| pH | — | 7.3 | 7.3 | 7.1 | 7.0 | 7.5 | 7.4 | — | — |
| 表層DO | mg/l | 5.9 | 8.4 | 6.4 | 6.4 | 7.8 | 4.3 | 4.2 | 7.3 |
| 低層DO | mg/l | — | — | 6.9 | 5.9 | 6.2 | 2.6 | 4.2 | — |
| COD | mg/l | 3.4 | 2.5 | — | — | 3.3 | — | — | — |
| 濁度 | 度 | 10 | 8.0 | 8 | 5 | 7 | 6 | — | — |
| 電気伝導度 | μS/cm | 138 | 164 | — | — | — | — | — | — |
| 表層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 9 | 9 | 7 | 4,080 | 8,420 | 560 |
| 低層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 5 | 10 | 7 | 12,840 | 13,080 | — |
| 総窒素 | mg/l | 0.84 | 1.64 | 1.13 | 0.94 | 0.99 | 1.06 | — | — |
| 総リン | mg/l | 0.13 | 0.11 | 0.11 | 0.09 | 0.08 | 0.09 | — | — |
| クロロフィルa | μg/l | 4.1 | 2.5 | 3.3 | 4.3 | 24.2 | 8.9 | 15.5 | 3.0 |

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26年6月8日)

(1) 気象状況

| | | |
|---------------|---|------------|
| (観測地点：堰管理所構内) | | |
| 天 候 | ： | 晴れ (9時) |
| 気 温 | ： | 24.4℃ (9時) |
| 降雨量 | ： | 3 mm (前日) |

(3) 水位状況(9時)

| | | | |
|---|---|------------|-------------------------|
| 堰上流 | ： | T.P. | 1.00 m |
| 堰下流 | ： | T.P. | -0.36 m |
| 忠 節 | ： | -3.07 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 | ： | 9.3 |
| 潮 (堰下流水位計) | | |
| 満潮 | ： | 0時10分 T.P. 0.69m |
| | | 13時40分 T.P. 0.43m |
| 干潮 | ： | 8時00分 T.P. -0.22m |
| | | 19時10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 | 10 | 2,500 |
| | 中層 | mg/l | 10 | 6,800 |
| | 下層 | mg/l | 11 | 10,000 |

(5) 水質状況(9時)

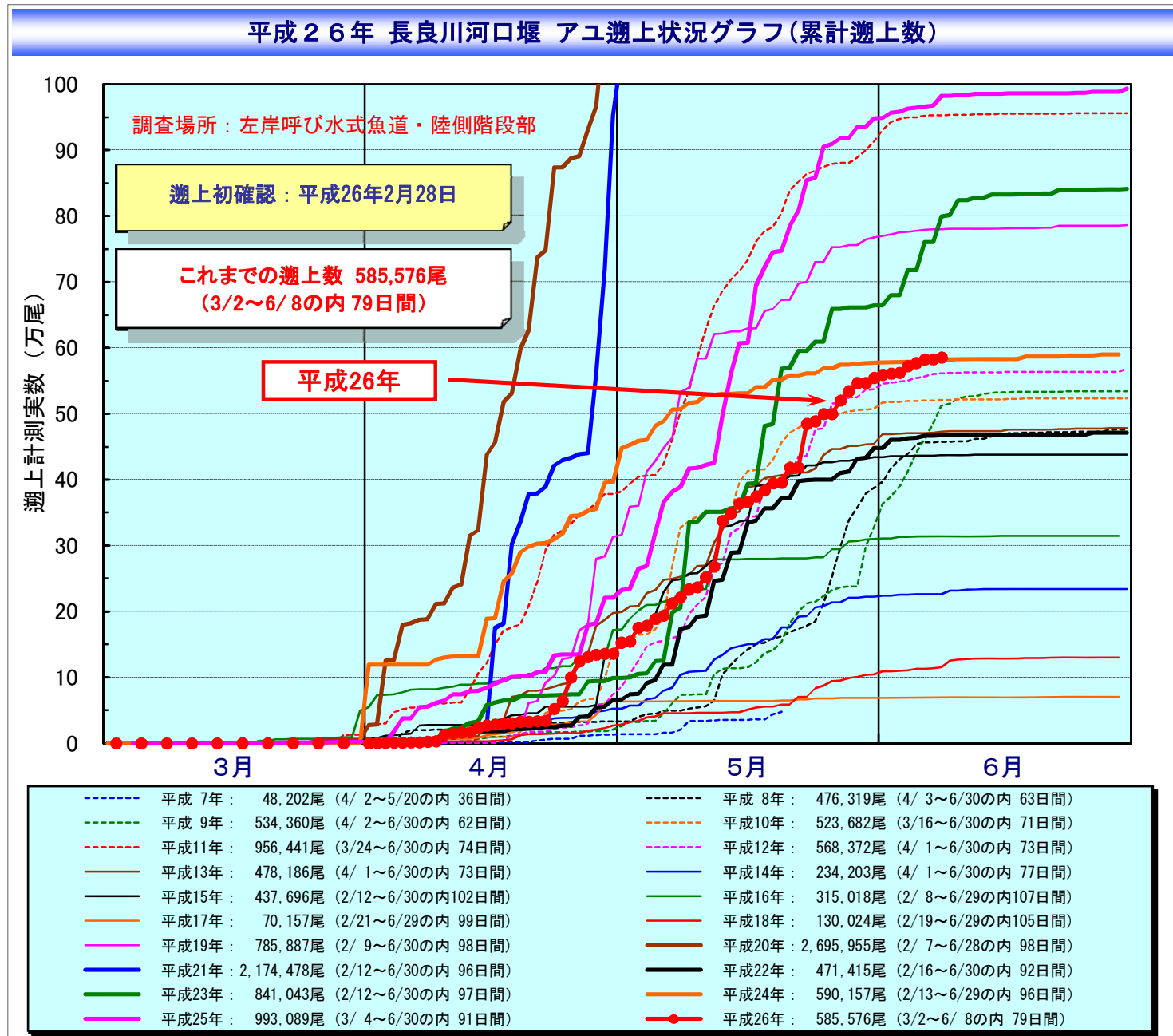
*本表のデータは、速報値であり概数値です。

| 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 | ℃ | 22.5 | 23.2 | 23.0 | 22.1 | 23.3 | 22.9 | 23.3 | 22.6 |
| 低層水温 | ℃ | — | — | 22.9 | 22.0 | 22.9 | 22.7 | 23.3 | — |
| pH | — | 7.4 | 7.2 | 7.1 | 7.0 | 7.3 | 7.3 | — | — |
| 表層DO | mg/l | 6.2 | 8.0 | 6.1 | 6.3 | 6.5 | 5.5 | 4.5 | 7.4 |
| 低層DO | mg/l | — | — | 6.5 | 6.2 | 6.2 | 2.1 | 3.0 | — |
| COD | mg/l | 3.6 | 2.6 | — | — | 3.2 | — | — | — |
| 濁度 | 度 | 17 | 8.0 | 7 | 5 | 7 | 8 | — | — |
| 電気伝導度 | μS/cm | 141 | 185 | — | — | — | — | — | — |
| 表層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 9 | 8 | 8 | 3,720 | 5,620 | 1,000 |
| 低層塩分濃度 (塩化物イオン値) | mg/l | — | — | 6 | 8 | 9 | 13,180 | 10,220 | — |
| 総窒素 | mg/l | 1.03 | 1.19 | 1.00 | 0.95 | 1.00 | 1.07 | — | — |
| 総リン | mg/l | 0.14 | 0.12 | 0.11 | 0.09 | 0.08 | 0.09 | — | — |
| クロロフィルa | μg/l | 3.4 | 2.5 | 2.3 | 4.0 | 20.5 | 6.7 | 3.3 | 2.9 |

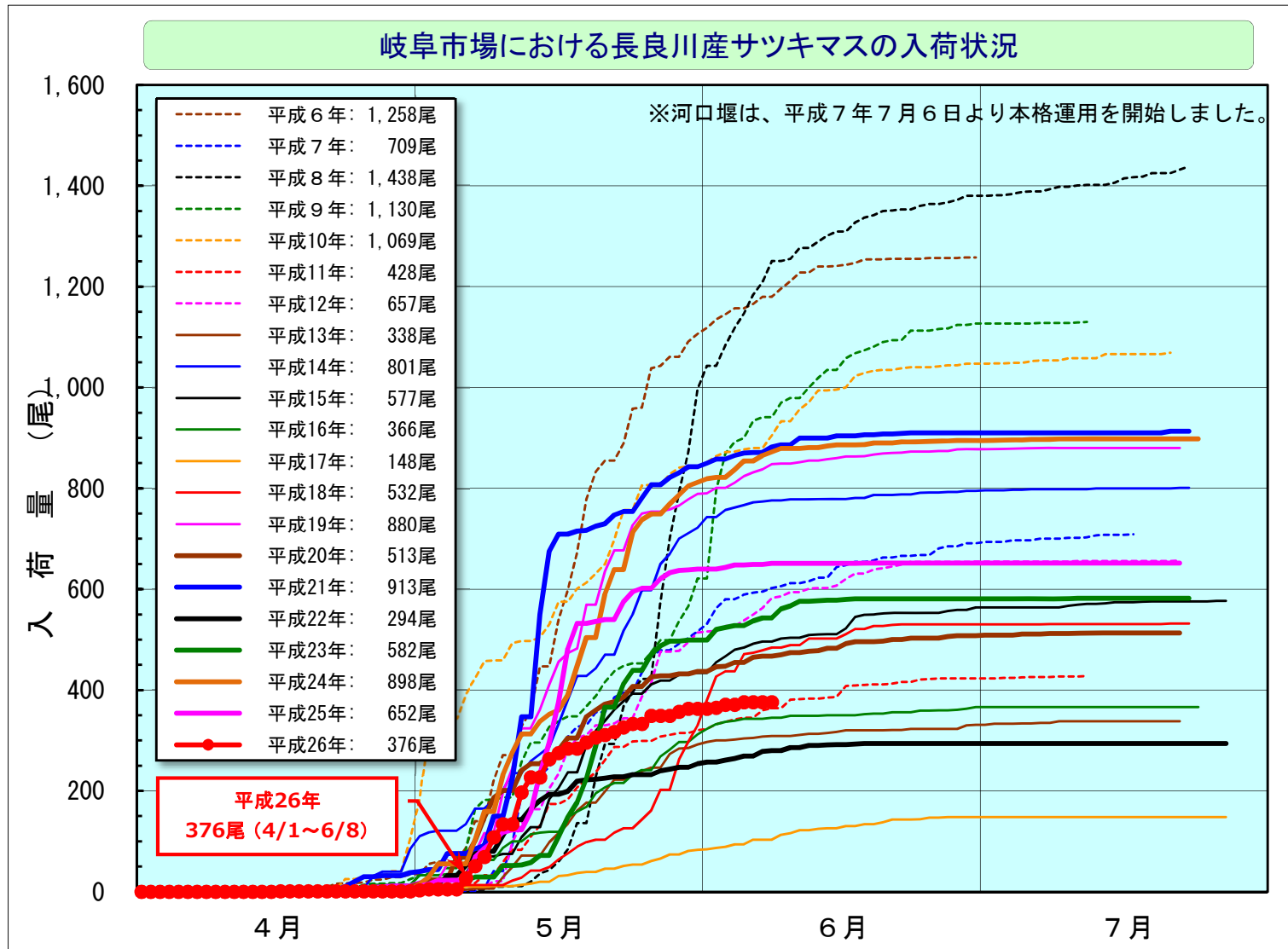
ND：定量下限値未満

(6) ゲート操作状況(9時)

①～⑩号 オーバーフロー

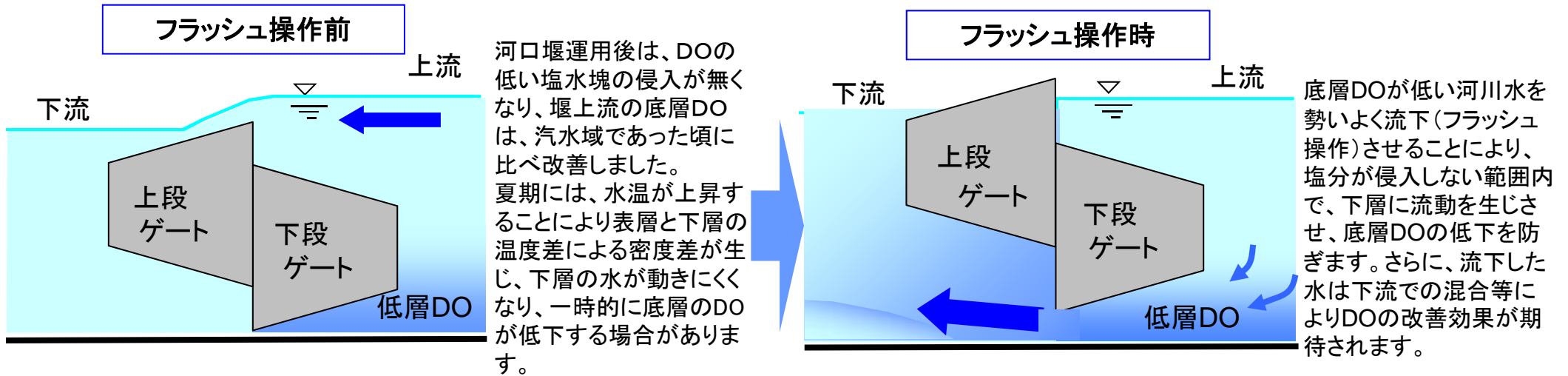


サツキマス入荷状況



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】

