

長良川河口堰

閉鎖25年パネル展

主催：よみがえれ長良川実行委員会

よみがえれ長良川

河口堰ゲート閉鎖25年、開門調査の実現を！

「宝の川やった長良川は、河口堰ができて流れが止まり、川底には砂とゴミがたまり、魚の棲まんおぜえ川になってまった。どうか、堰を開けて長良川を助けたってくだせえ」親子三代にわたり長良川下流でサツキマス漁を営んでこられた大橋亮一さんが、昨年亡くなるまで訴え続けられた言葉です。

長良川の河口をふさぐ河口堰のゲートが閉鎖されて25年。海とのつながりを断たれ、長良川の環境は大きく変わってしまいました。ヤマトシジミの姿は消え、日本有数の漁場は失われました。堰上流側は水位を上げたままの人工湖となり、様々な生きものが棲む豊かなヨシ原は90%消滅し、伊勢湾の環境にも大きな影響を与えています。

河口堰はアユ、サツキマス、ウナギ、モクズガニ……など海と川を行き来する多くの生きものの障害となっています。長良川の象徴でもあるアユの仔魚は海に下れず、漁協が中流の岐阜市で捕えた落ちアユの卵に人工授精し、1億を超える受精卵を河口へ運搬、人工水路で孵化放流を行っています。人の手を借りてしか生息できない状況のもと、岐阜市は長良川の天然遡上アユをレッドリストで準絶滅危惧種に選定しました。

アユの漁獲量が河口堰建設以降激減する一方で2015年、「清流長良川の鮎」が国連食糧農業機関により世界農業遺産に認定されました。岐阜県は、これを契機にアユのブランド化、漁獲量日本一をめざし大量放流に拍車をかけています。アユだけでなく魚類全体の生態系の攪乱に危機の声が広がっています。

長良川の環境・生態系の回復のために今一番必要なことは、汽水域を復活し流れを取り戻すことです。2010年名古屋市中で開催された生物多様性条約締約国会議COP10では、「自然と共生する世界」の実現をめざす愛知目標が採択されました。節水意識の普及により水需要は減少しており、今後の人口減少でさらにこの傾向は明らかになります。2011年、最大の利水者である愛知県は、長良川河口堰を検証する委員会を設置し、河口堰の開門調査を提案しました。この提案は開門による「塩害の危惧」にも十分配慮したもので、国・事業者・関係自治体の協議が求められています。

愛知目標10年の節目となる今年こそ、河口堰開門に向けた確実な第一歩の年としましょう。

一昨年、熊本県球磨川の荒瀬ダムで、日本初の大規模ダム撤去が地元住民と時間をかけ協議をしながら完了しました。その結果、川は流れを取り戻し、河口部の川も海も目に見えて環境回復しました。

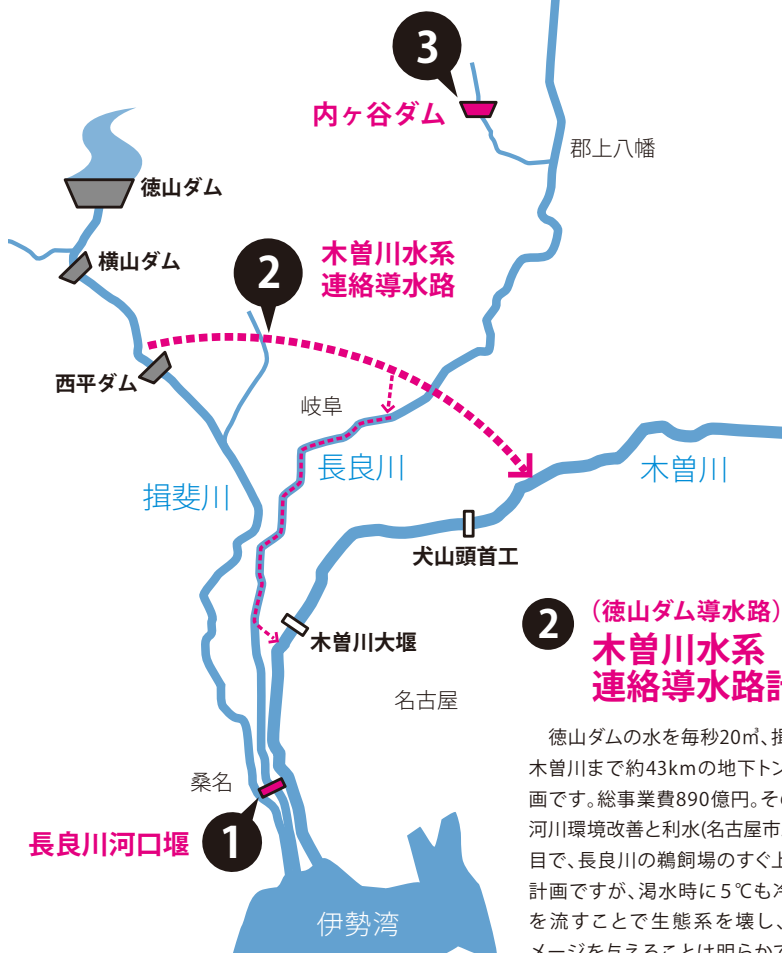
昨年、韓国釜山市のナクトンガン（洛東江）河口堰の試験開門が始まりました。1987年運用開始以来、堰の開放をめざす市民は釜山市を後押しし新政権とも連携し、2025年の河口堰全面開放めざして前進しています。また「4大河川事業」で建設されたダムのゲート開放や撤去も市民参加で進んでいます。

デルタの国オランダでも、河口堰を開放して汽水域を回復するたくさんの実績を積み重ねています。ヨーロッパではすでに4千のダムが撤去され、川の流れを取り戻す取り組みが進んでいると言われています。

河口堰開門は、世界の流れです。

2020年1月 よみがえれ長良川実行委員会

長良川の環境・生態系を
壊す公共事業



1 ながらがわこうぜき 長良川河口堰



総延長166kmの本流にダムがない長良川に、河口から約5.4km上流（三重県桑名市）に建設費1,500億円で作られた全長661mの可動堰。1995年に本格運用を開始し、毎秒22.5m³の水を利用する予定でしたが、水需要が減る中で最大の目的であった工業用水は一滴も使われていません。現在、愛知県知多地域と三重県中勢地域の一部に上水道として使われていますが、計画していた水量のわずか16%です（これも以前の水源でまかなえます）。建設費のローン返済は終わりましたが、次世代にわたり要らない河口堰に毎年約10億円もの維持管理費を負担させるのは問題です。

まずは、環境改善をめざすゲートの開放。そしてさらに大地震・津波・高潮に備えて撤去を考えなければならないでしょう。

2 (徳山ダム導水路) 木曽川水系 連絡導水路計画

徳山ダムの水を毎秒20m³、揖斐川上流から木曽川まで約43kmの地下トンネルで運ぶ計画です。総事業費890億円。その水の一部を、河川環境改善と利水（名古屋市工業用水）の名目で、長良川の鵜飼場のすぐ上流で放流する計画ですが、渇水時に5℃も冷たいダムの水を流すことで生態系を壊し、鵜飼にも大ダメージを与えることは明らかです。2009年から「凍結・検証」中ですが、毎年2億円超のお金が使われ続けています。

愛知県・名古屋市の水需要は減り続けています。徳山ダムの水は全く必要ありませんが、国・事業者は新たに「リスク管理」論を持ち出し、国土強靱化の掛け声に乗って事業の「継続」決定をする構えです。

3 うちがたに 内ヶ谷ダム建設

長良川の支流である亀尾島川の源流部に建設が進む高さ84.2mのコンクリートダム。

当初事業費約260億円の計画でしたが、3度にわたる増額で昨年580億円としました。完成時期も2025年に延期されました。いったいどれだけ税金と時間を費やすのでしょうか。治水目的と言われていますが、大洪水が頻発する今日、県民は身近な堤防の補強などを一日も早く望んでいるのにダム建設のおかげでちっとも予算が回ってきません。

岐阜県自身の発表でもこの事業の「便益/費用」は、1.05で、限りなく無意味なものです。無駄な公共事業で自然豊かな森林と溪流を奪ってはなりません。

Free
the
Nagara
River

長良川は水源を大日ヶ岳とし
伊勢湾に注ぐ総延長166 km
の川です。

岐阜市

流域には、踊りで有名な郡上八幡、
和紙の美濃、刃物の関、鶉飼の岐阜、
蛤の桑名等々があり
ひとびとの営みと文化をはぐくみ
ながら流れてきました。

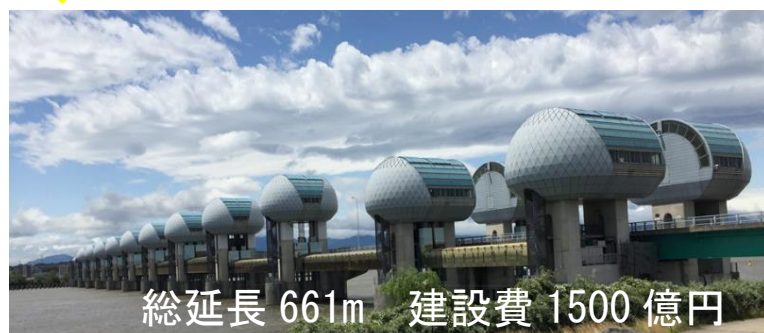
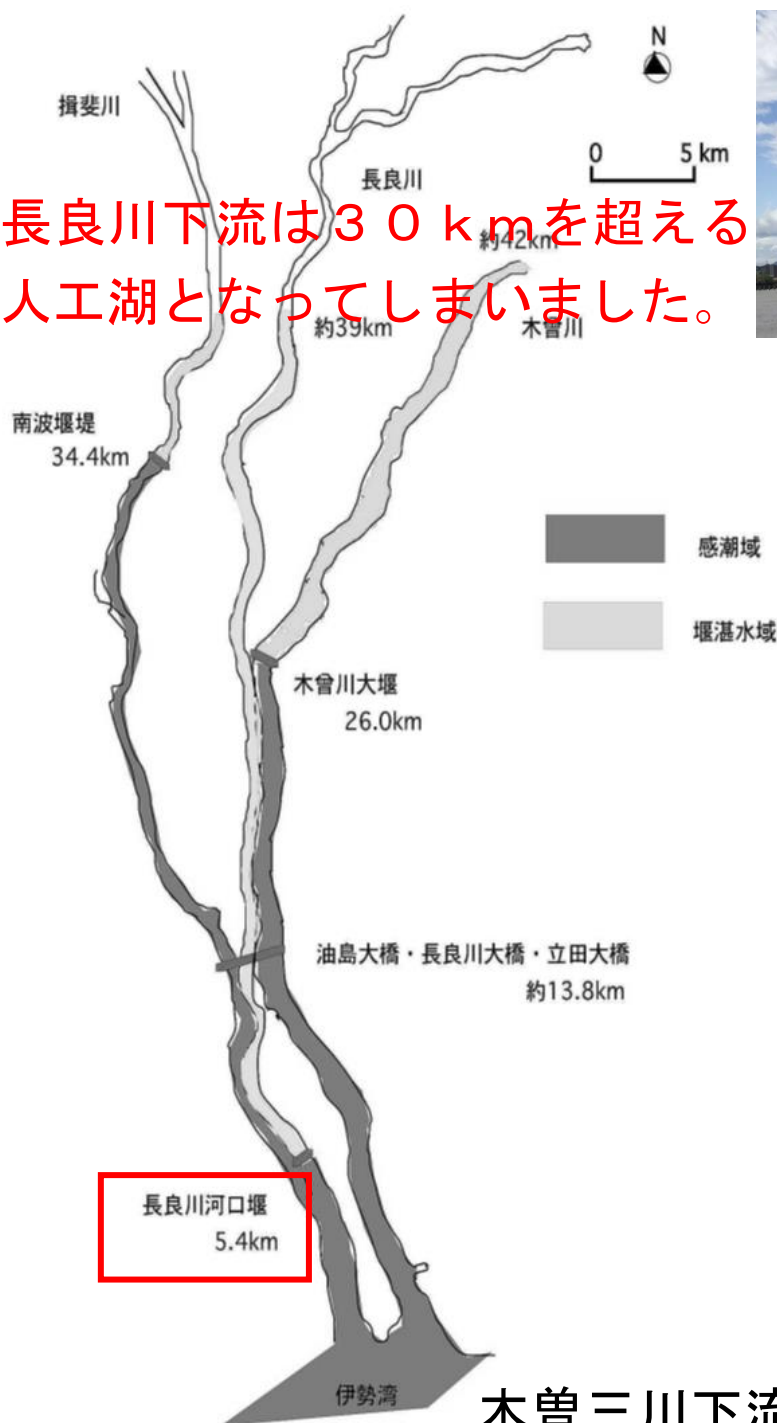
Google Earth

長良川は本流にダムが無い清流として全国に名を馳せていました。

しかし、高度経済成長期に伊勢湾工業地帯の水源確保を目的として、河口から 5.4 km 地点に河口堰が建設されました。



長良川下流は30kmを超える人工湖となっていました。



高度経済成長が止まり、水需要も低迷。長良川的环境悪化への不安が高まる中、河口堰建設中止を求める国民世論が広がりました。



しかし、建設は強行され1995年に運用が始まりました。

木曾三川下流部の概況

(長良川下流域生物相調査報告書 2010 より)

河口堰は、長良川と海を遮断し 川の流れを止めました。

アユは？

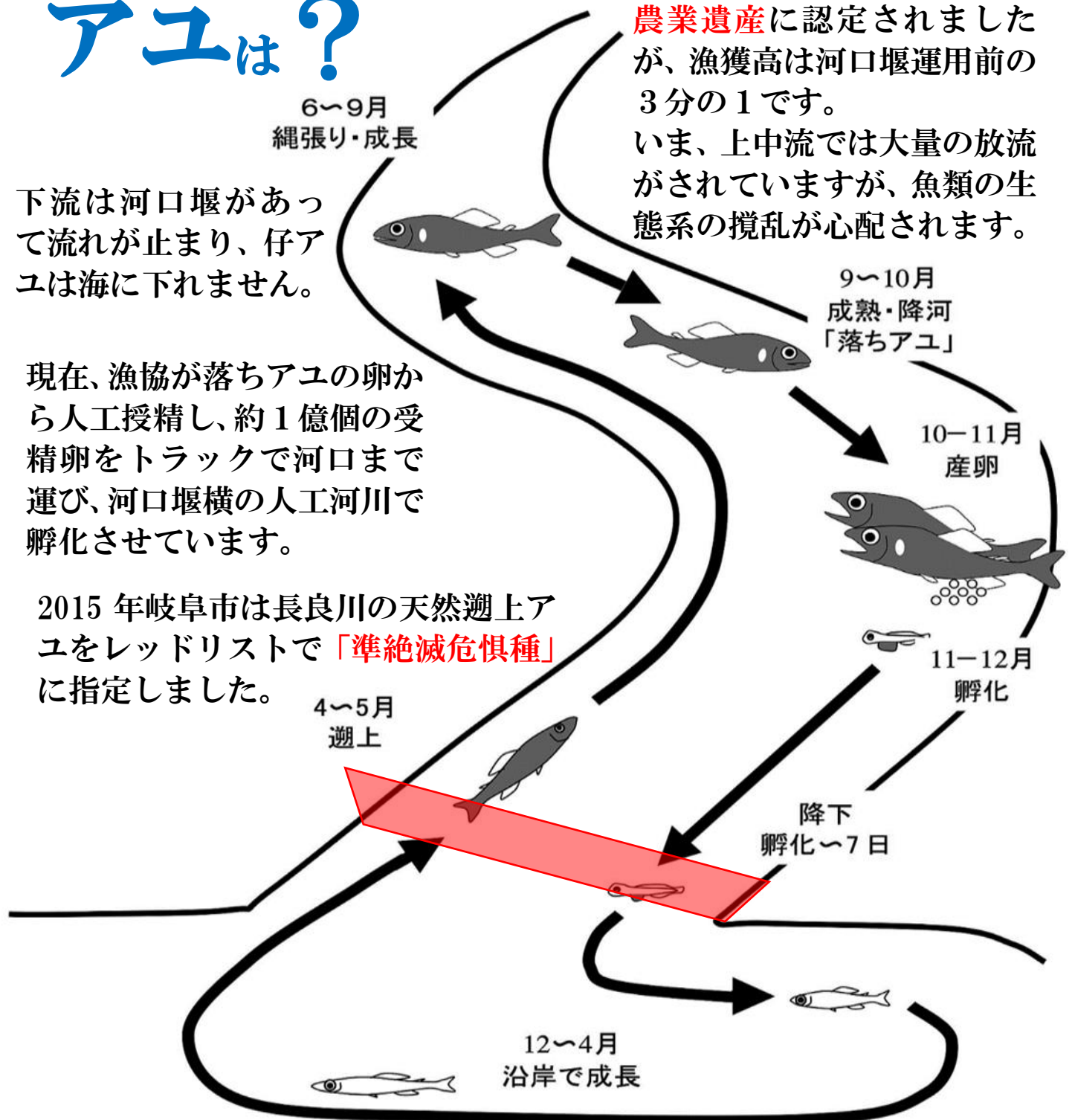
2015 年「長良川のアユ」は**世界農業遺産**に認定されましたが、漁獲高は河口堰運用前の3分の1です。

いま、上中流では大量の放流がされていますが、魚類の生態系の攪乱が心配されます。

下流は河口堰があって流れが止まり、仔アユは海に下れません。

現在、漁協が落ちアユの卵から人工授精し、約1億個の受精卵をトラックで河口まで運び、河口堰横の人工河川で孵化させています。

2015 年岐阜市は長良川の天然遡上アユをレッドリストで「**準絶滅危惧種**」に指定しました。



アユの生活史の模式図(長良川下流域生物相調査報告書2010より)

サツキマスは？



サツキマス漁師 大橋修さん語る。2020/2/18

昨年（2019年）は28匹。皆からどうだと言われるけれど「サツキマスなんて全くおらんよ」と言っとります。河口堰ができる前の一晩分が今の一月分やよ。

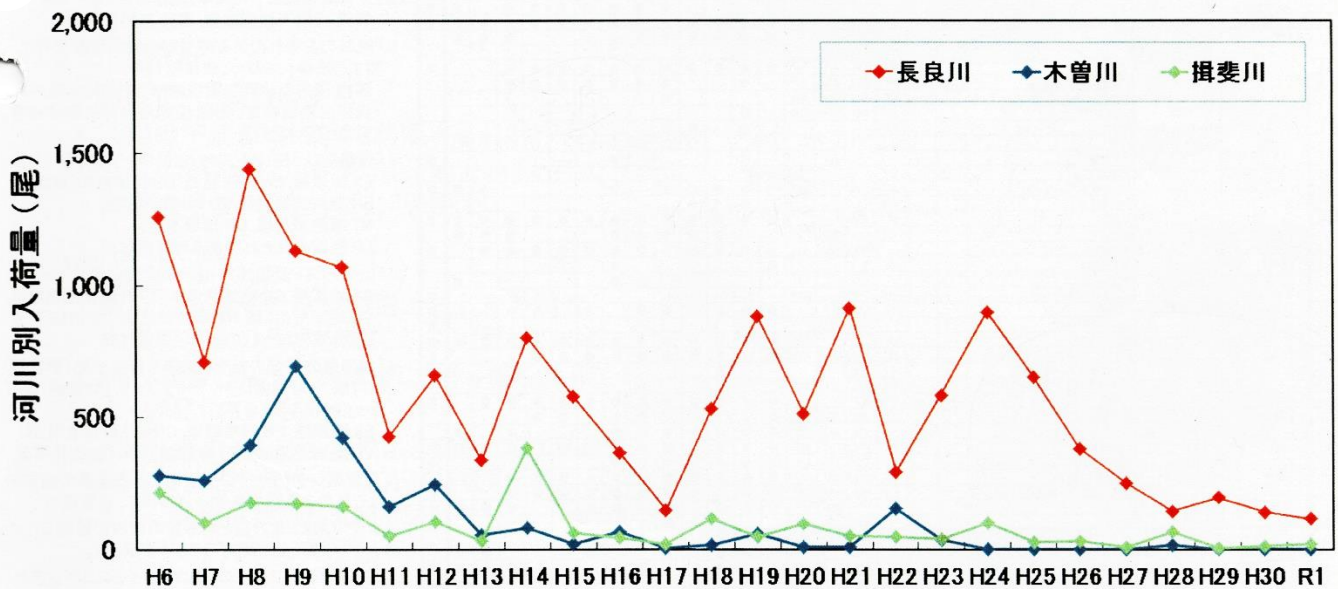
長良川を守れ！

長良川河口堰ができると サツキマスが絶滅します



下のサツキマスに関する図表は、「令和元年度岐阜県長良川河口堰調査検討委員会」に提出された資料です。放流尾数と入荷尾数の乖離におどろかざるをえません。

サツキマス 岐阜市場入荷尾数の経年変化

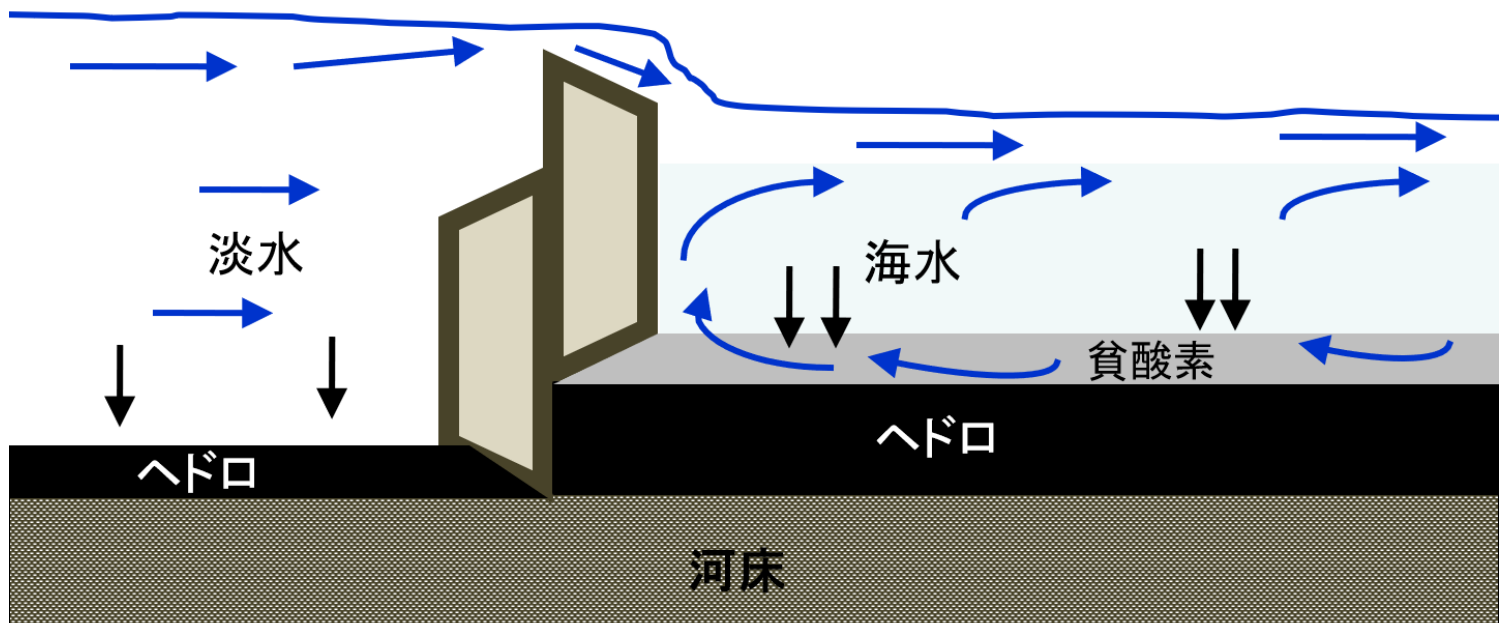


入荷尾数	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
長良川	1253	709	1438	1130	1069	428	657	338	801	577	366	143	532	880	513	913	294	582	898	652	382	251	143	195	141	116
木曽川	280	263	395	694	422	161	243	55	80	18	67	4	16	60	8	10	156	35	0	1	0	0	15	2	1	0
揖斐川	215	101	178	174	161	51	104	31	386	64	42	19	116	48	97	50	47	38	101	29	30	7	67	4	13	21

長良川漁協は2005年から毎年、河口の人工河川・せせらぎ魚道を利用して、銀毛アマゴ（サツキマス）の稚魚を放流している。2019年（令和元年度）は約1,210キロ（13,800尾相当）放流しています。 「長良川環境について」P32より

過去の実績	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
	約14,500尾	約15,000尾	約15,000尾	約15,000尾	約15,000尾	約12,000尾	約12,000尾	約12,300尾	約12,300尾	約12,100尾	約12,000尾	約12,100尾	約12,100尾	約13,600尾

河口堰のゲートが閉鎖され



下流側には約 2mの厚さのヘドロが堆積するようになり、酸素を必要とする生物が棲めない死の世界となりました。



長良川

2010.4

揖斐川

2019 年 6 月 9 日

PM1 : 30 河口から 4 k m	揖斐川	長良川
水深 (潮位TP -0.2m) : m	2.8	3.7
水温 : °C	22.4	22.9
状況など 採泥器 (20*20*20)、(15*15*15)	砂 あさり 大1個 1.7ミリ しじみ 5ミリ~9ミリ 8個	ヘドロ 貝無し
酸化還元電位 (ORP) : m v	+227	-350

河口堰下流側の川底は、ヘドロ状態で掬うとドブ臭がします。
酸化還元電位測定をしても、いつもマイナスを示し、酸素で生きる生きものは棲めません。

(河口から4.0 k m)	揖斐川	長良川
2010/10/19	ORP +160mV	ORP -402mV
2011/6/25	ORP +170mV	ORP -359mV
2012/9/5	ORP +156mV	ORP -352mV
2014/5/25	ORP +126mV	ORP -226mV
2015/7/4	ORP +243mV	ORP -208mV
2016/5/22	ORP +222mV	ORP -227mV
2017/5/21	ORP +178mV	ORP -235mV
2018/5/27	ORP +227mV	ORP -350mV
2019/6/9	ORP +160mV ORP +182mV	ORP -165mV ORP -171mV

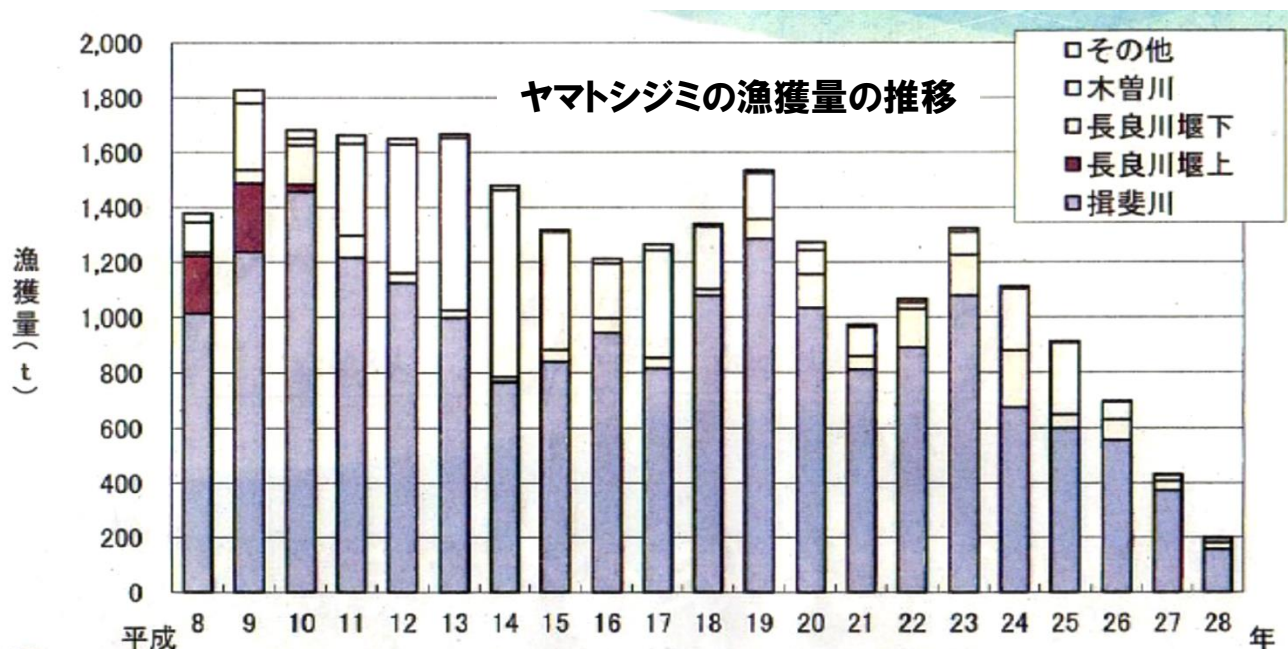


揖斐川



長良川

ヘドロの川底では **シジミ** は生きれません。
河口堰ができて長良川からシジミの姿は消え、木曽川、揖斐川への影響も出ています。



河川別漁獲量の推移 (赤須賀漁業協同組合)

※平成8年は平成8年6月~12月までの6か月分の集計結果。

河口堰のゲートが閉鎖され

上流側は水位が上がったままの湖となり

長良川右岸約10km地点におけるヨシ原の変化

堰閉鎖1年目 (1996.8.30)



堰閉鎖3年目 (1998.6.5)



堰閉鎖15年目 (2010.4.18)



90% のヨシ原が消滅した。

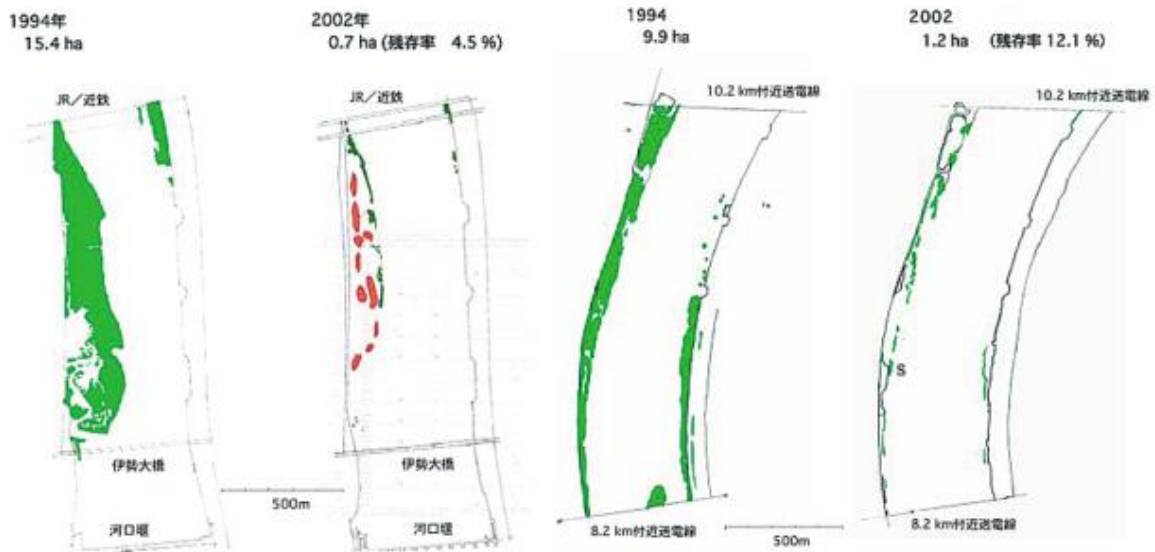
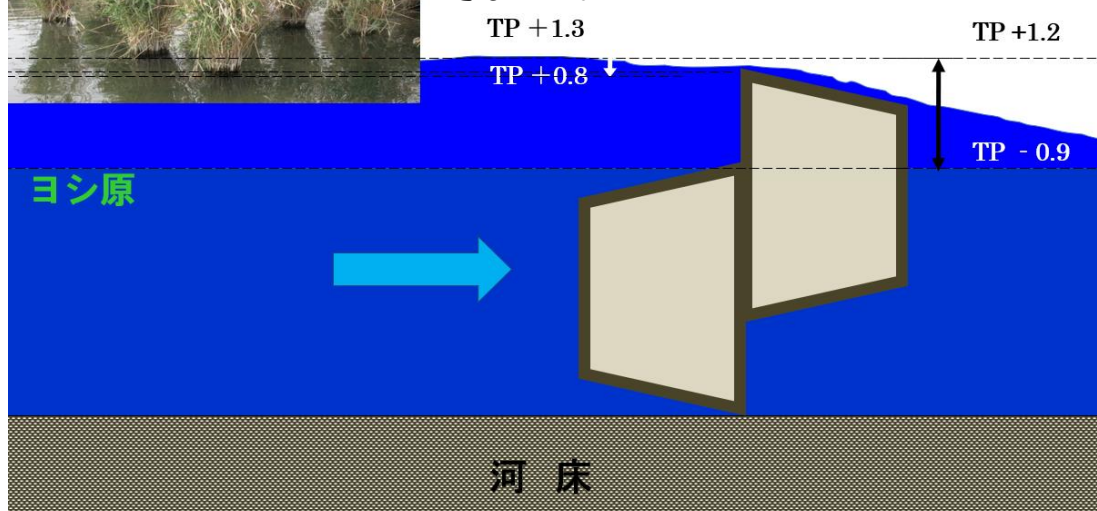


図1. 長良川河口堰湛水域におけるヨシ群落の変化. 1. 緑部分がヨシ原. 2002年のオレンジ部分は国土交通省・水資源機構によるヨシ植栽造成中州. 植栽地のヨシ群落面積は2002年のヨシ群落面積の推定値に含まれていない. 山内ら (2010)¹⁰⁾より転載.

図2. 長良川河口堰湛水域におけるヨシ群落の変化. 2. s: 9 km 地点塩分観測所. 山内ら (2010)¹⁰⁾より転載.



約2mの干満差があった河口堰上流は、堰閉鎖で満潮より高い水位で一定し、ヨシ原への酸素の供給が減り衰えていきました。



長良川(堰上流約1km)



揖斐川(河口堰西側地点)

河口堰がなかった頃、長良川でもこのような広大なヨシ原が広がっていた。

河口堰のゲートが閉鎖され

ヨシ原に棲む蟹、鳥など多様な生きものが消えていきました。

揖斐川



(2015/7/4 河口から約10km)



長良川



揖斐川



2018年5月27日

長良川・揖斐川背割り堤の河口から9.8km地点に移動。
午前10時30分より、長良川の岸边、揖斐川（左図）のヨシ原に同じ人が入りそれぞれ5分間「カニ採取」をした。

長良川（右）の岸边はオギに覆われ、柳などの樹木も多い。取れたカニは「アカテガニ」1匹だけ。

揖斐川（左）のヨシ原では、ベンケイガニ・クロベンケイガニが81匹（♂33・♀22・未判別26）採取された。

2013/5/25



2015/7/4

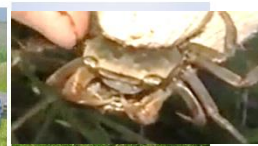


2017/5/21



長良川

アカテガニ



ベンケイガニ



河口堰がない木曽川の水辺と比較



木曽川 河口から約 14km



サンカクイ

長良川では
このような抽水植物
の姿が消えていった



オレンジ色の筋が、酸素が供給されている状況を表している。

イトメ

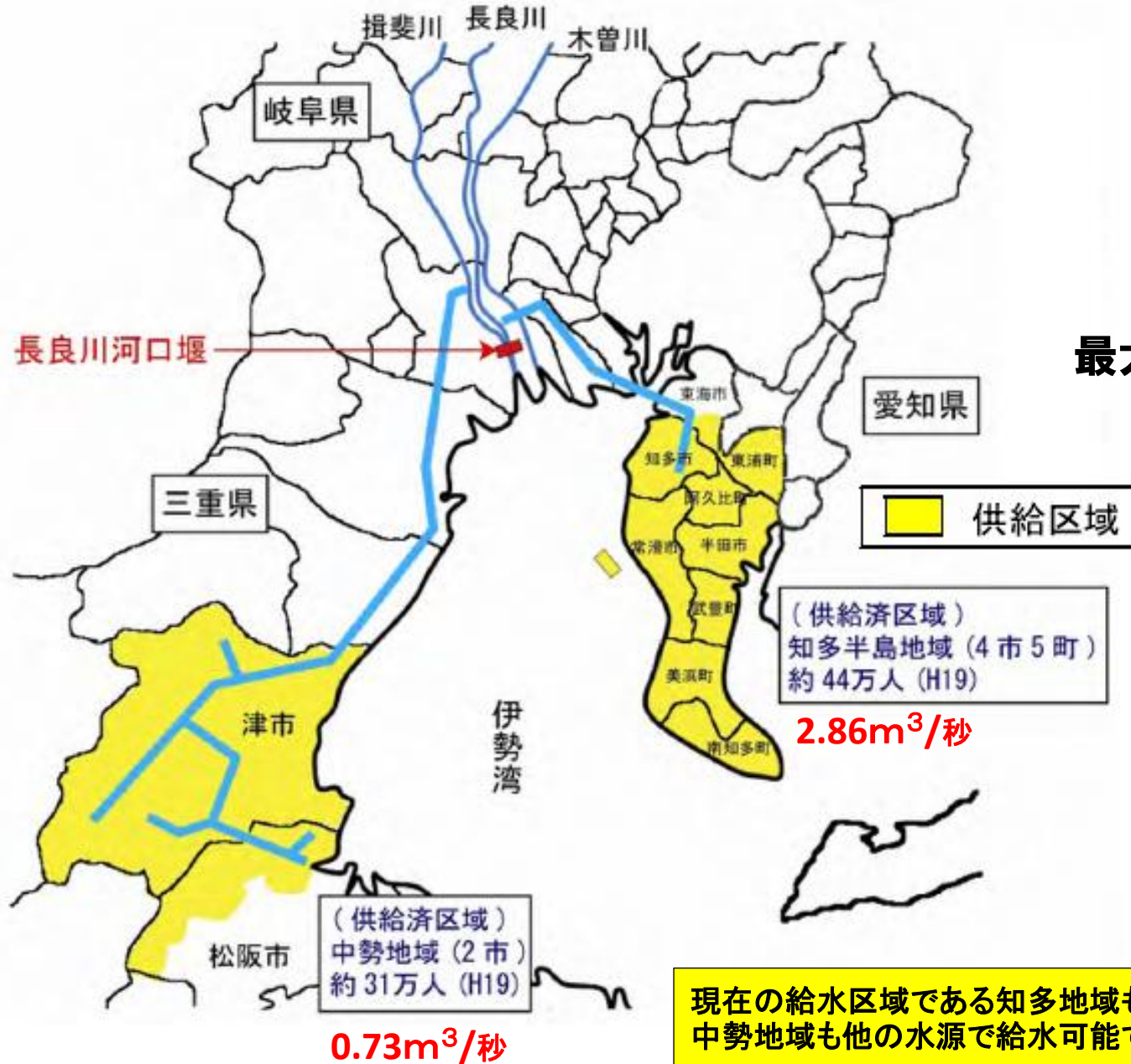
河口堰運用後数年で、長良川から姿が消えました。

イトメは還元状態の川底に酸素を供給しています。



長良川河口堰は 利水施設として 必要なかった！

最大の目的であった工業用水は運用開始以来
25年間一滴も使われていません。



	(m ³ /秒)		
	1968年 計画	2004年 計画	実績
工業用水	14.80	9.34	0
上水道	7.70	13.16	3.58
合計	22.50	22.50	3.58

使用実績は計画水量の僅か
16%

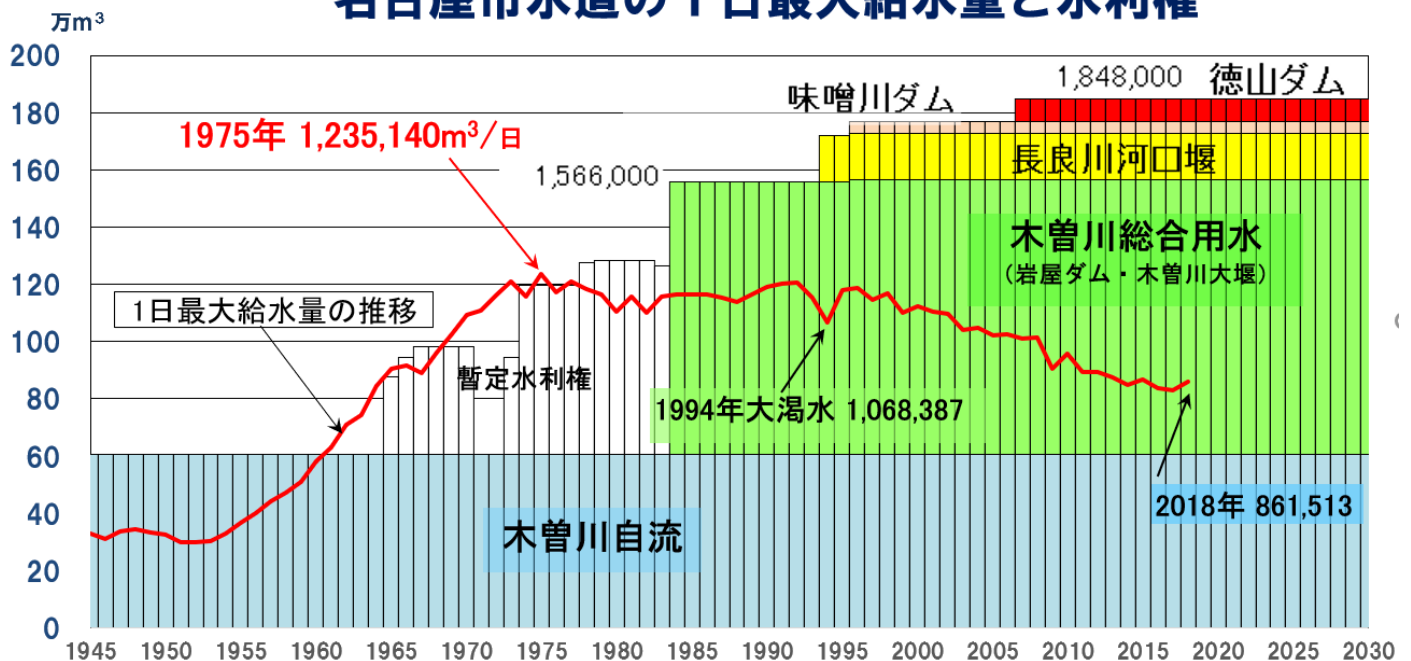
現在の給水区域である知多地域も三重県
中勢地域も他の水源で給水可能です。

← これも

中部圏の最大都市 **名古屋市** は、

- ・水需要が増えず河口堰の水を堰運用開始以来 25 年、一滴も使っていません。
- ・一滴の水も使わない間に 23 年ローンの建設費約 155 億円を費やしました。
- ・市民が支払う水道料金への影響はまだ今後 20 年以上続きます。
- ・使うアテがないのに、河口堰がある限り維持管理費分担金（現在約 5 千万円）を毎年支払い続けなければなりません。

名古屋市水道の 1 日最大給水量と水利権



名古屋市水道は 45 年前の 1975 年に最大給水量を記録して以来、減少傾向を続け今日ではその 70% しか需要はありません。

長良川河口堰はもちろん徳山ダムも全く要りません。

現在、検証中の徳山ダムの水を長良川に流す

徳山ダム導水路（木曽川水系連絡導水路）事業計画は、

今すぐ**中止**すべきです。

河口堰のゲートを開けると 塩害が発生する？

長良川河口堰は魚類や環境に甚大な被害を与えてきました。

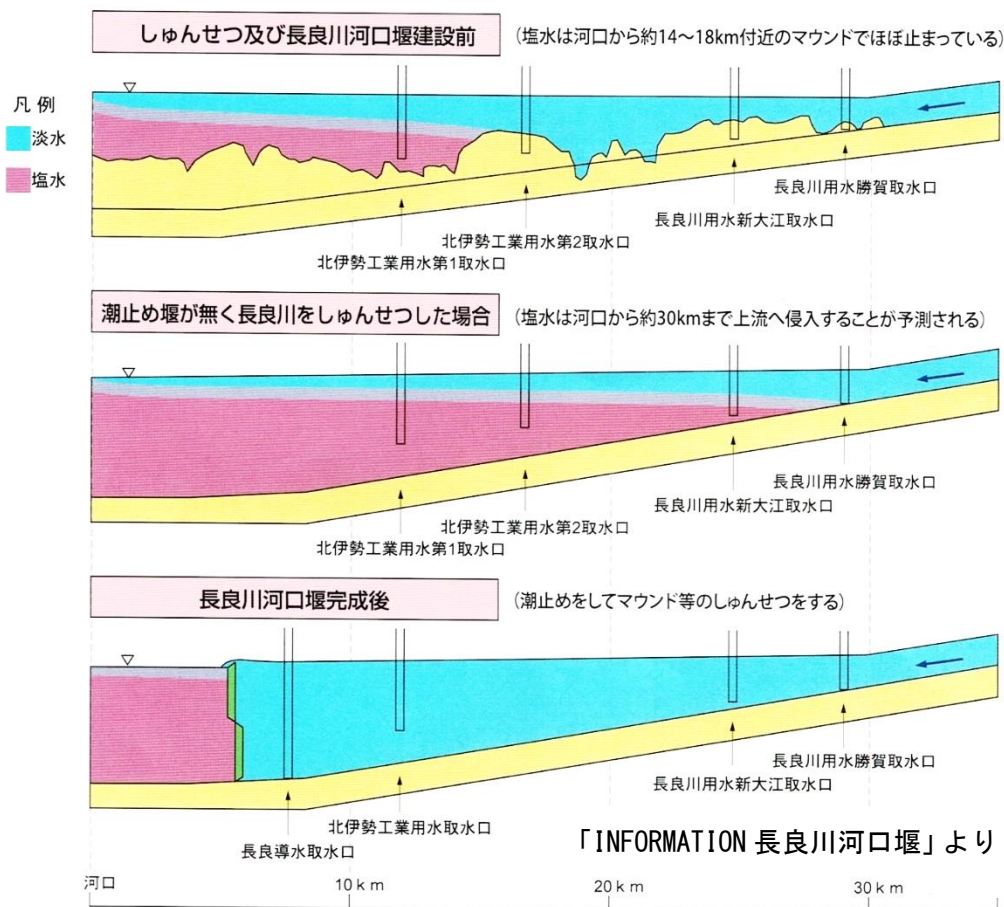
人口の減少と節水社会化が進む中、河口堰の利水施設としての役割は失っています。

維持管理費は毎年 8 ～ 10 億円。老朽化も進み、今後、改築も課題となります。

次世代に清流を復活させるために、私たちは長良川河口堰の開門を求めています。

しかし、国と事業者は下のような図を使って「農業に塩害が発生する」と主張し、開門を拒否しています。

開門すると塩害が発生するのでしょうか？



塩水遡上距離は潮の満ち引きと川の流量のバランスで決まります。建設工事前でも 30 km あたりまで遡上していたことを示す記録はありますが、この地域で塩害はありませんでした。

建設後、浚渫工事が進められましたが、15 km あたりにマウンドの復活が見られます。それでも長良川は平成 16 年のような大洪水を流下させています。

国は、現在の河床データを入れた最新のシミュレーション解析で塩水遡上予測をすべきです。しかし、国は四半世紀前に検討した古いシミュレーションに固執し、再調査しようとしません。

河口堰の「開門調査」を実現し 長良川をよみがえらせましょう！

河口堰事業の検証を進める愛知県長良川河口堰最適運用検討委員会は、長良川の環境改善をめざし「開門調査」を 2011 年に提案しています。

この案では、開門に対応する上水・工業用水の代替え水源の提案もあります。

農業用水の「塩害」の危惧については、長良川の水を取水しない 10 月から 3 月の間に開門をするなど慎重できめ細かい提案がされています。

すでに、オランダや韓国ではこのような方法で、河口堰の開門が進んでいます。