

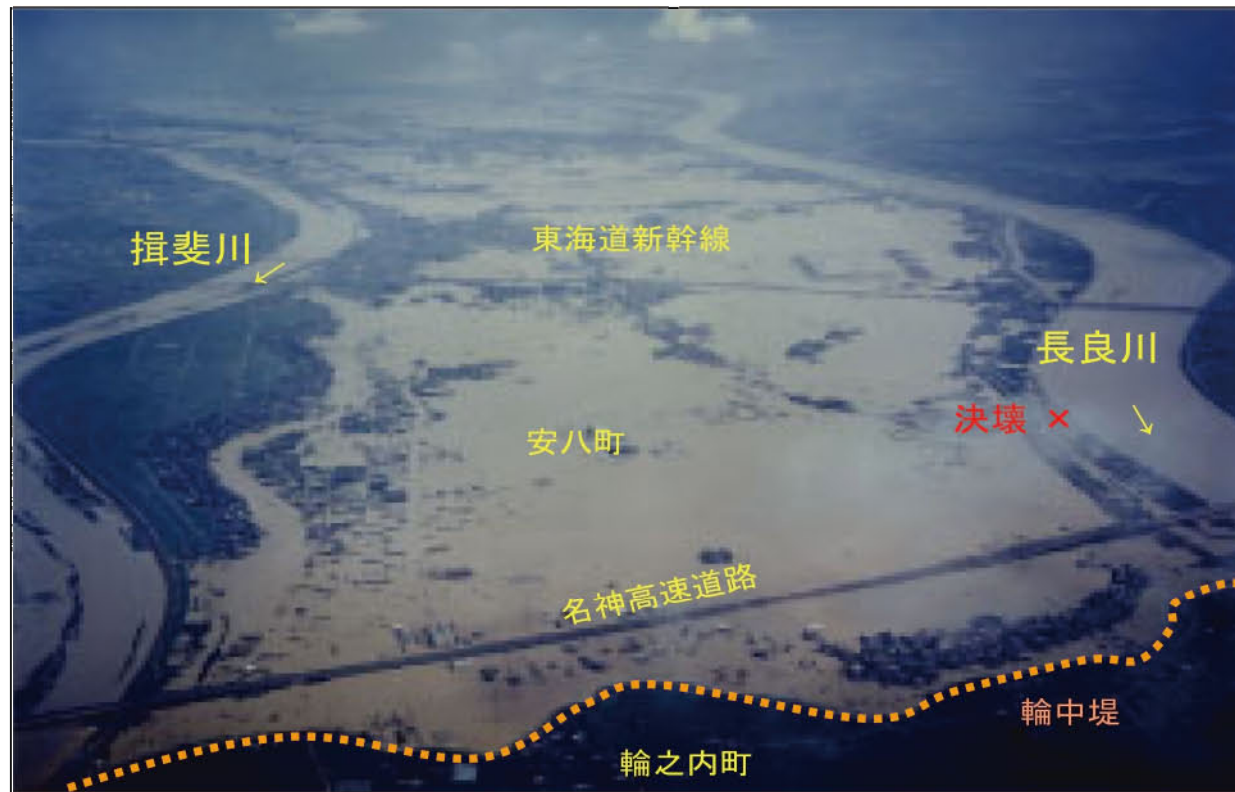
# 長良川河口堰は どう役立っているか



# 長良川河口堰はなぜ必要でしょうか？

## ●長良川右岸堤防が決壊

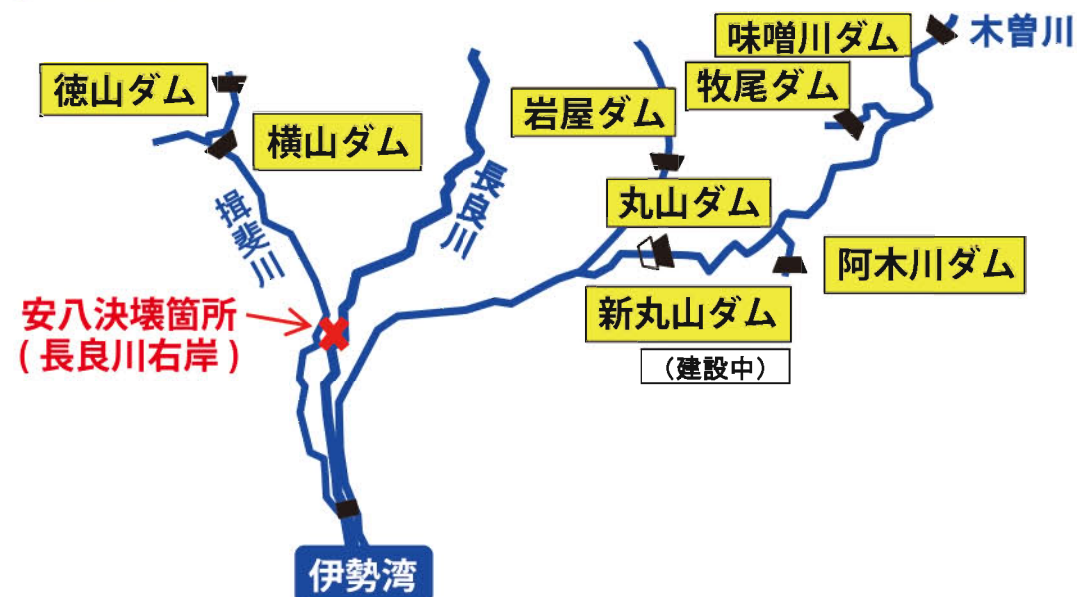
昭和51年9月安八水害:約59,500戸が浸水被害



## ■沿川地域の生命と財産を守る治水対策が必要でした。

- 濃尾平野は我が国最大のゼロメートル地帯を抱え、水害との闘いを宿命としてきました。
- 長良川では、昭和51年9月に堤防が決壊、大きな被害が発生し、治水対策が急務となりました。
- 長良川は、本川上流にダムに適地がありません。

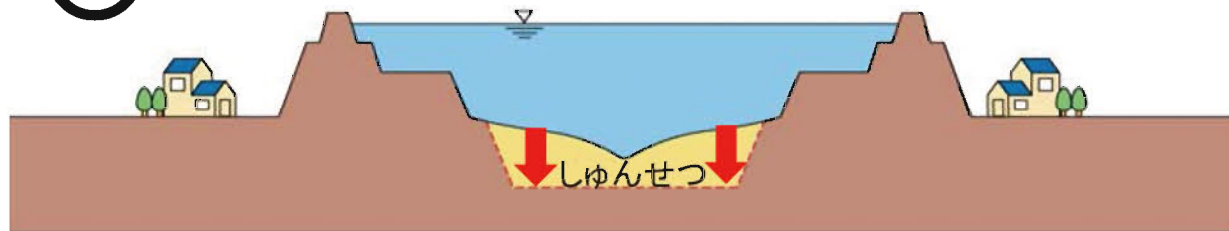
## ●長良川は本川上流にダムの適地がありません



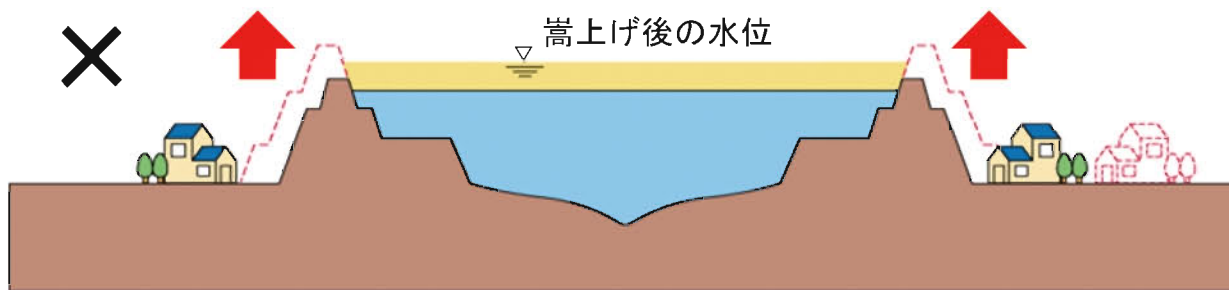
# 長良川河口堰はなぜ必要でしょうか？

## ●長良川の洪水をより安全に流すための方法

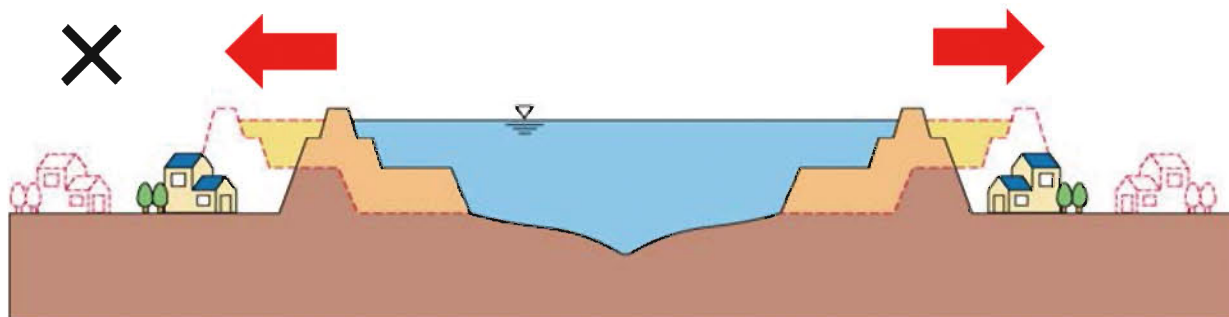
### しゅんせつ(川底掘り下げ)案



### かさあ 堤防嵩上げ案



### 引堤案



■長良川ではしゅんせつ※が、洪水を安全に流すための最も適した方法でした。

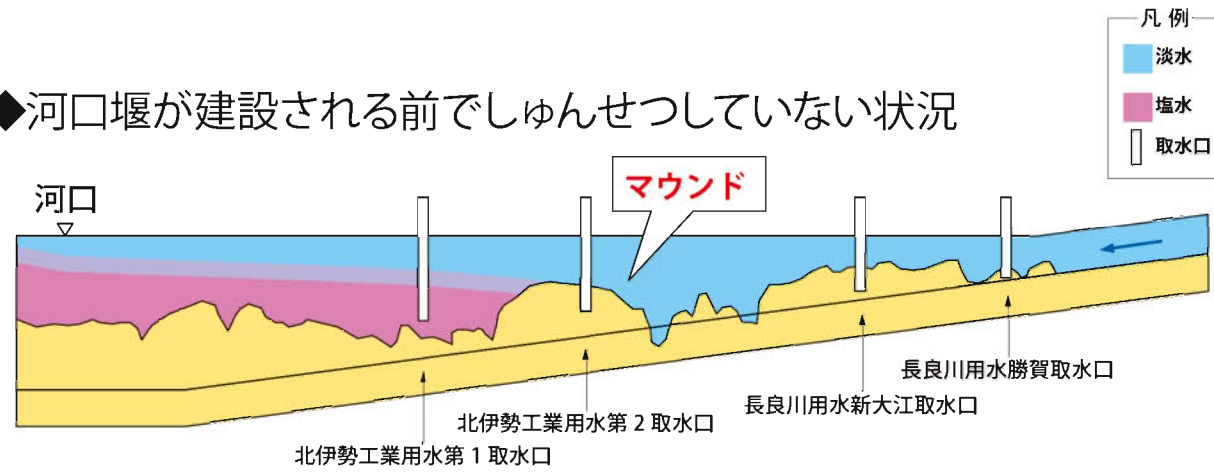
- 洪水時に長良川を安全に流れる量を増やすため、しゅんせつにより必要な河川の断面積を確保することとしました。
- 長良川下流部の沿川には人口、資産が集積しており、堤防嵩上げや引堤は多くの住民の方々の移転や新幹線橋梁の架け替えなどが必要となり、現実的ではありません。

※) しゅんせつ: 川底を掘り下げること

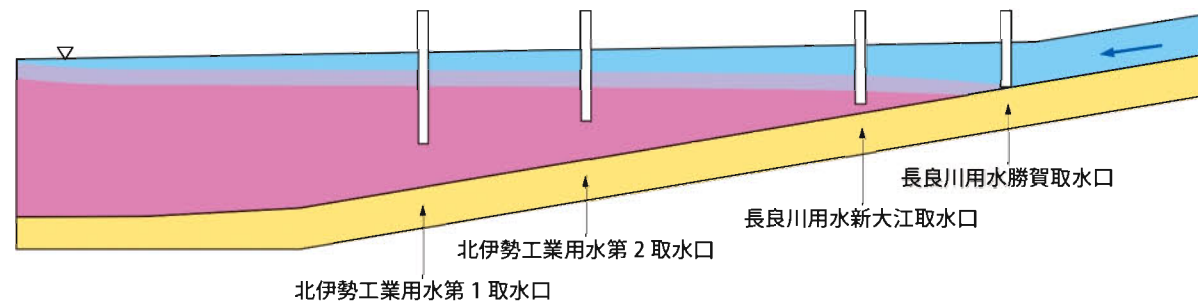
# 長良川河口堰はなぜ必要でしょうか？

## ●しゅんせつと塩水<sup>そじょう</sup>遡上<sup>さうじょう</sup>の関係

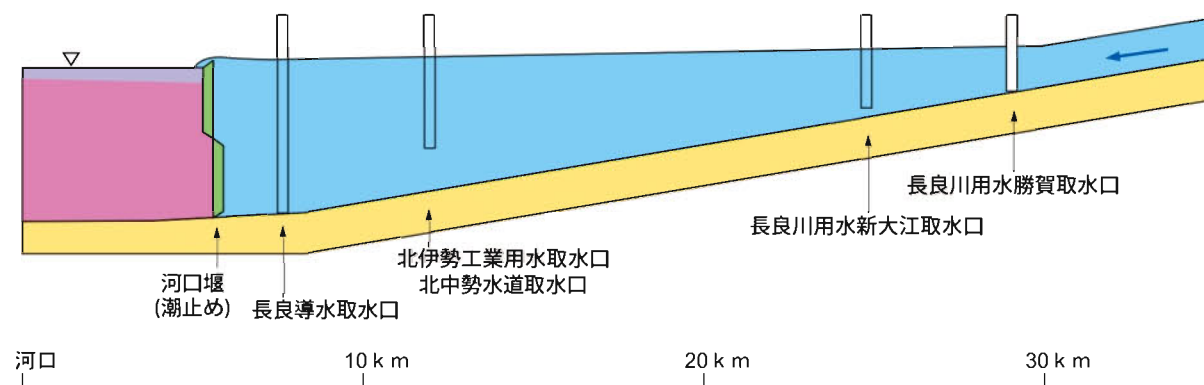
◆河口堰が建設される前なしゅんせつしていない状況



◆しゅんせつを行ったままの状態<sup>そじょう</sup>で塩水が遡上している状況  
(取水ができず、地下水にも塩水被害)



◆河口堰を建設して塩水を止め、しゅんせつした状況

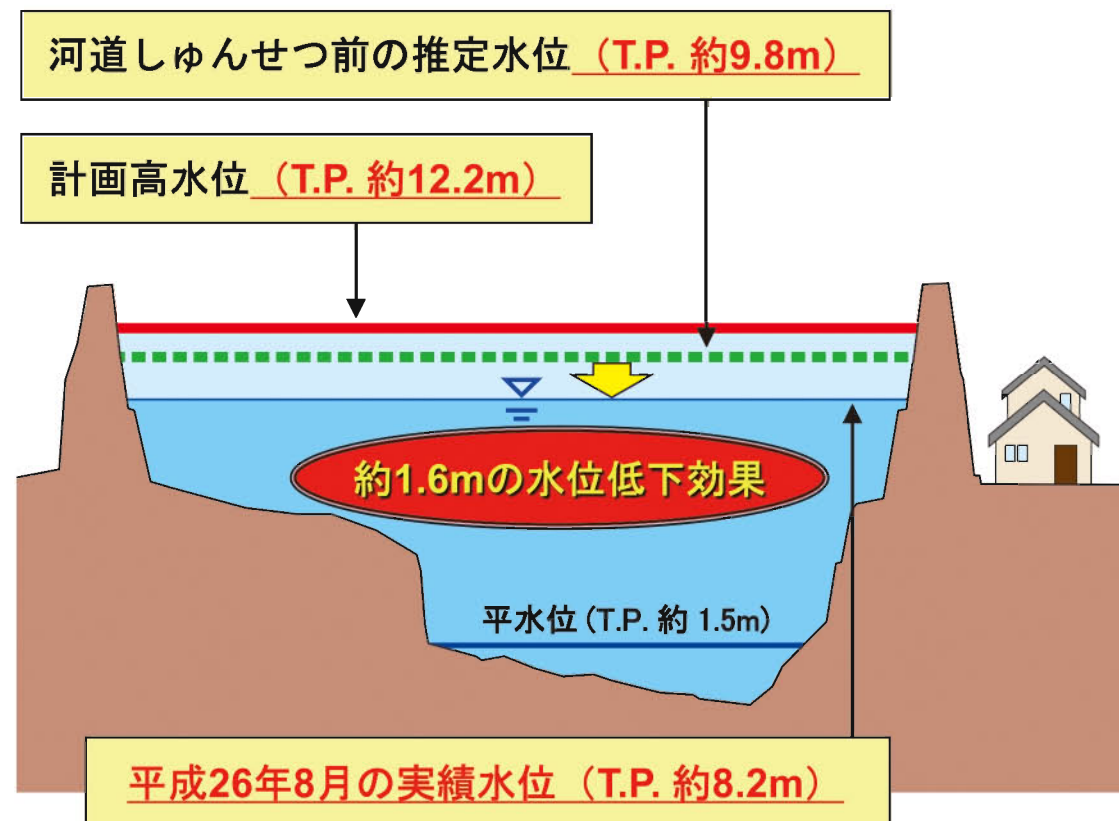


■河口堰で塩水の遡上を止め、塩害を防ぐ必要がありました。

- 河口堰がなく、しゅんせつする前の長良川は約14～18km付近にある「マウンド」で塩水の遡上がほぼ止まっていました。ただし、マウンドより下流では潮の干満により取水が不安定でした。
- しゅんせつしたままの状態では、塩水が上流まで遡上し、それまで発生していなかった地域にも塩害が生じてしまいます。
- 河口堰により潮を止めたことで、上流が淡水化され、安定した取水が可能となりました。

# 長良川河口堰はどのような働きがあるのでしょうか？

## ●水位低下効果(平成26年8月出水)



■しゅんせつにより洪水を安全に流せるようになったため、長良川下流域では大きな洪水被害が生じていません。

- 平成26年8月の出水では、長良川の水位は、河道をしゅんせつしたことで、しゅんせつ前に比べ、墨俣地点<sup>すのまた</sup>※)で約1.6mの水位低下効果があったと推定されます。

※) 墨俣地点: 河口より39.2km

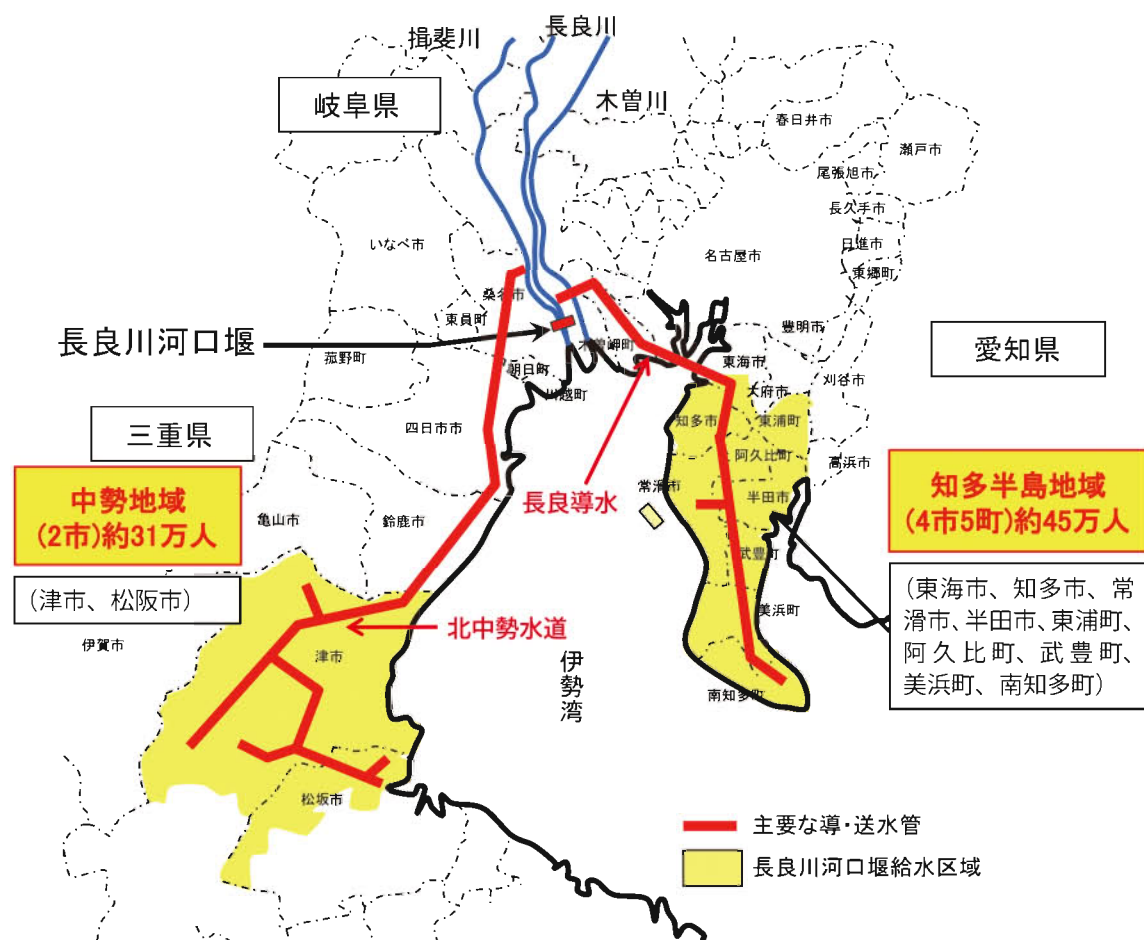
## ●主な出水における水位低下効果

年月日	墨俣地点 ピーク流量	墨俣地点 ピーク水位の低下量
平成11年 9月15日	約5,900m <sup>3</sup> /s	約1.1m
平成12年 9月12日	約4,900m <sup>3</sup> /s	約1.2m
平成16年10月21日	約8,000m <sup>3</sup> /s <sup>※)</sup>	約2.0m
平成26年 8月17日	約4,100m <sup>3</sup> /s	約1.6m

※) 観測史上最大流量

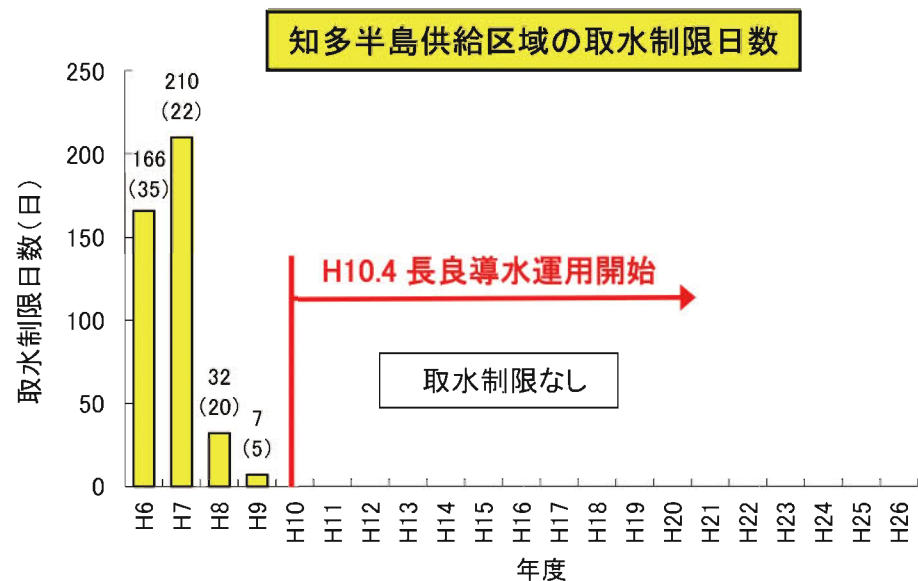
# 長良川河口堰はどのような働きがあるのでしょうか？

## ●水道用水供給地域



■約76万人が暮らす地域へ水道用水を供給しています。

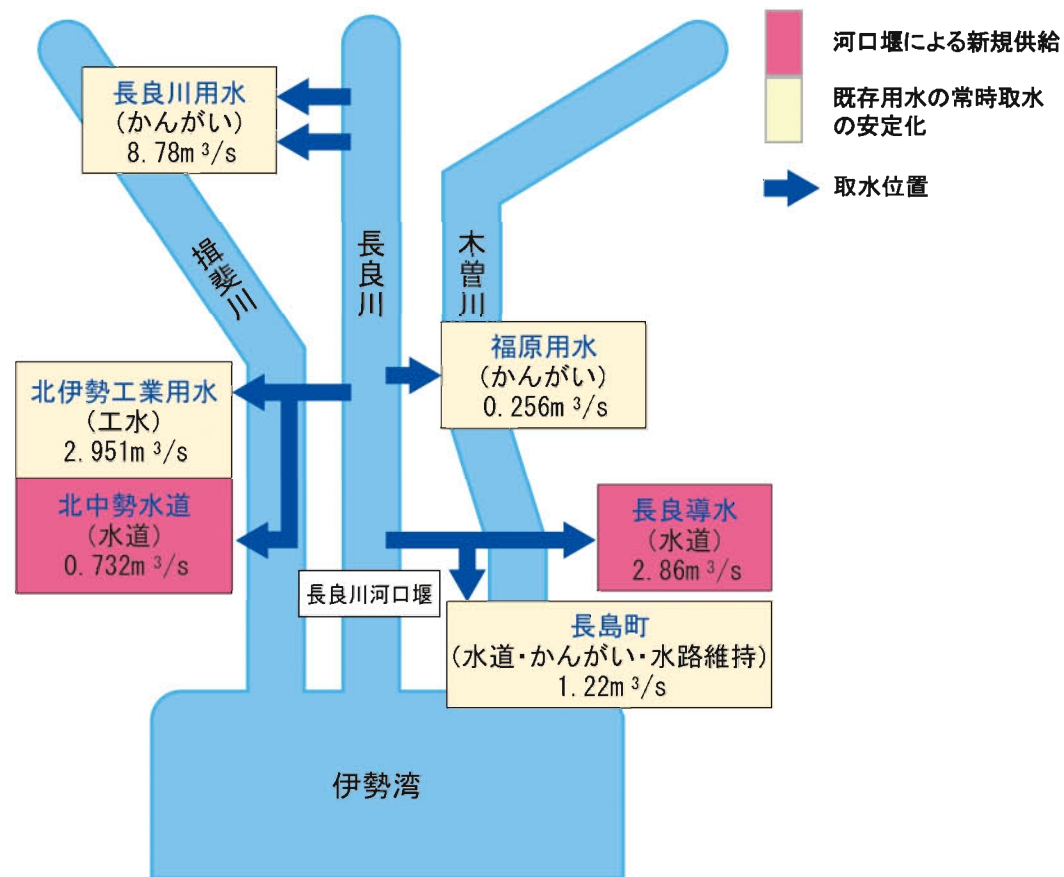
- 愛知県知多半島地域の4市5町約45万人、三重県津市及び松阪市の約31万人の計約76万人に水道用水を安定的に供給しています。
- 河口堰運用後は安定的な取水により、水道用水に節水などの支障は生じていません。



※：図中の値は、取水制限日数、( )内の値は上水の最大取水制限率(%)

# 長良川河口堰はどのような働きがあるのでしょうか？

## ●長良川下流部における利水の状況

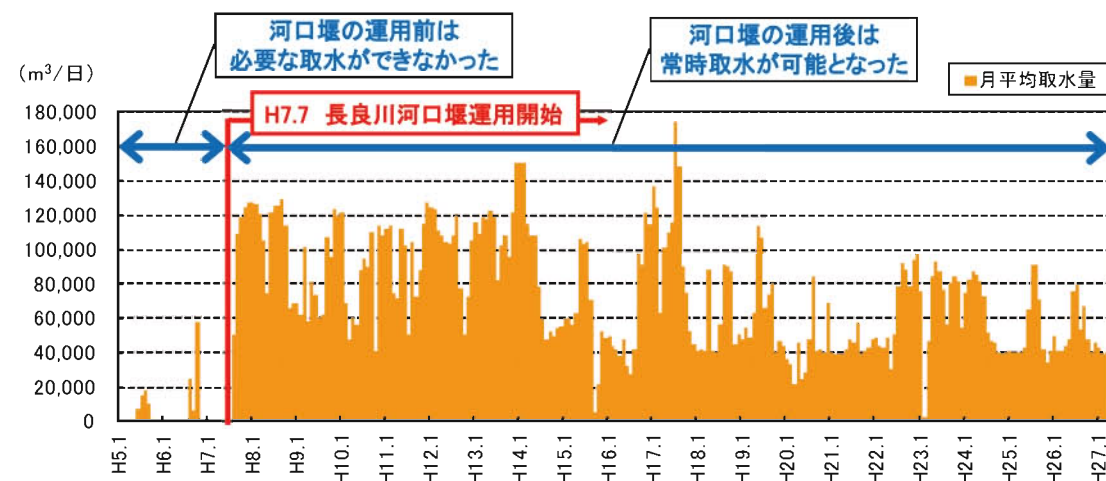


■河口堰の運用で、既得の工業用水や農業用水などが常時安定的に取水が可能となりました。

- 工業用水や農業用水など既存用水では、地盤沈下による河床低下で塩水の侵入が進み、取水が困難でした。
- 河口堰の運用後は堰の上流域が淡水となり、安定的な取水が可能となりました。
- 特に北伊勢工業用水（70社81工場）※)では、常時取水が可能となりました。

※) 平成27年4月1日現在

## ●北伊勢工業用水の取水実績



# 長良川河口堰はどのように管理していますか？



■河川環境の保全に十分配慮した操作に努めています。

- 平常時はオーバーフローまたはアンダーフローでいつも堰の下流へ水を流しています。

- 堰上流の水質の改善や魚類の遡上に配慮し、一時的に堰からの放流量を増大させる、きめ細かな操作※)を実施しています。

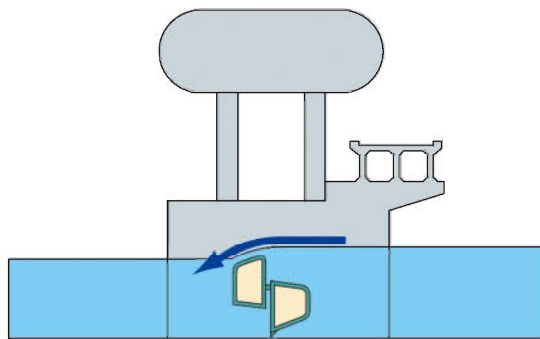
※) 平均140回/年(平成23年~26年)

- 設置した呼び水式魚道、せせらぎ魚道などを、多くの魚類が遡上しています。

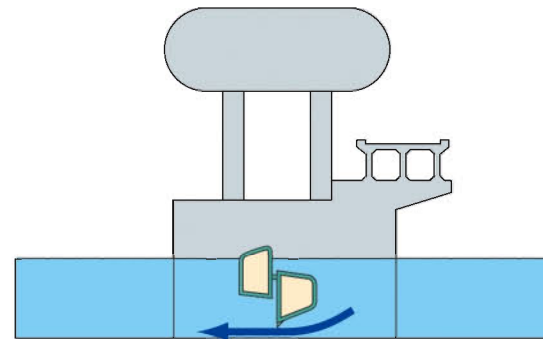
- ヨシ原や干潟を再生し生物の多様性の回復を図っています。

## ●ゲート操作

オーバーフロー



アンダーフロー



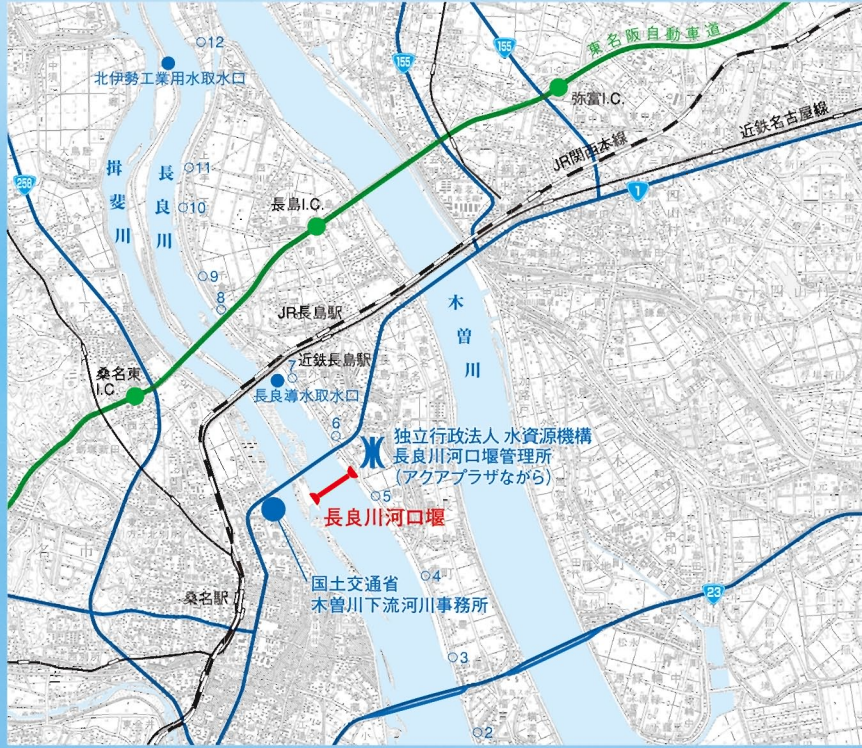
## ●呼び水式魚道遡上状況



## ●せせらぎ魚道







国土交通省中部地方整備局  
木曾川下流河川事務所

〒511-0002 三重県桑名市大字福島465  
TEL.0594(24)5711(代)  
<http://www.cbr.mlit.go.jp/kisokaryu/>

水がささえる豊かな社会



独立行政法人 水資源機構  
長良川河口堰管理所

〒511-1146 三重県桑名市長島町十日外面136  
TEL.0594(42)5012(代)  
<http://www.water.go.jp/chubu/nagara>



このリーフレットは、  
古紙配合率80%  
再生紙を使用しています。



この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。