

長良川河口ぜき

10のポイント

なぜ河口ぜきがつくられるのでしょうか。

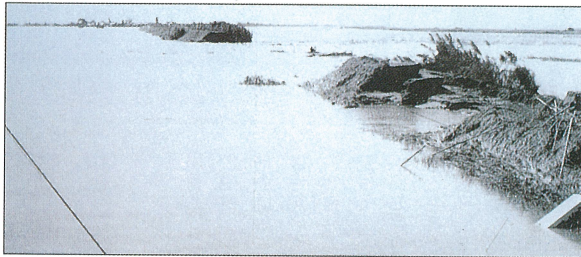
建設省 提供

ポイント1 水害のないふるさと。

これまでに、木曾三川の下流部は、何度も水害に苦しめられてきました。

そこで昔から木曾川、揖斐川とともに長良川も改修がくり返されてきました。木曾三川を水害のない川とすることは、昔から地元の方々の強い願いでした。

しかし、長良川下流部の改修はまだ十分とはいえません。洪水のとき水を流しきるのに、川の断面積が足りないため、その不足分の断面積を大きくする必要があります。

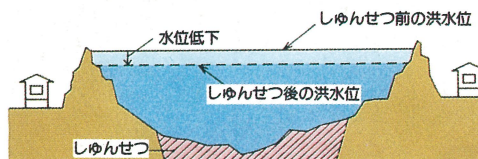


伊勢湾台風による被災状況 長良川左岸5.6km付近(昭和34年9月)

ポイント2 しゅんせつが最も安全で、よい方法。

長良川を安全な川とすることは、川の断面積を増やすことが必要です。それは水を流しやすくしてやるためです。その方法としては、①堤防を高くする②堤防を引いて川幅を広げる③川床(川の底)を掘り下げる、の三つの案が考えられます。しかし、①は今より高い水位で大量の水を流すことになり好ましくありません。②は多くの家を動かさなければなりません。こうした事情から③の川床を掘り下げる「しゅんせつ」が、最も安全でよい方法なのです。

しゅんせつの効果は、長島町から岐阜市に及びます。

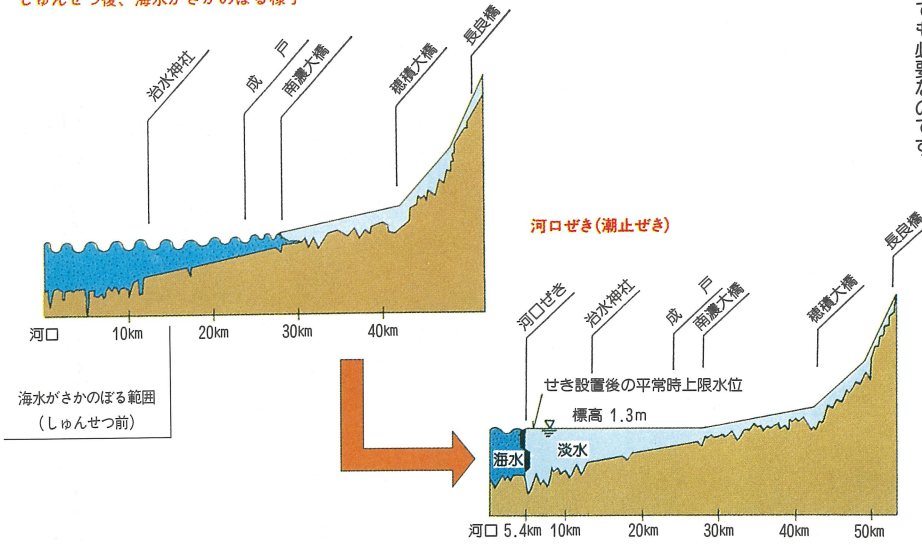


大規模しゅんせつ

海水の浸入を防ぐことが必要。

「しゅんせつ」をすくご当然川床が下がります。河口から海水が浸入して南濃大橋付近までさかのぼり、農業用水や工業用水が使えなくなったり、また、地下水に塩水が混ざり、地下水が使えなくなったり、作物ができなくなったり、長良川河口せきは、この海水の浸入を防ぐために、どうしても必要なのです。

しゅんせつ後、海水がさかのぼる様子



ポイント4

河口せきで貴重な水資源が生れます。

河口せきによって、海水の浸入がせきとめられて、真水がえられるようになります。それは、貴重な水資源となります。木曾三川の水を利用している地域では、最近の18年間のうち、必要な水を十分取ることができなかつた年が、12年もありました。中部圏は、このように水不足になやまされています。河口せきは貴重な水を生み出すことができ、中部圏に水道用水、工業用水を安定的に供給します。



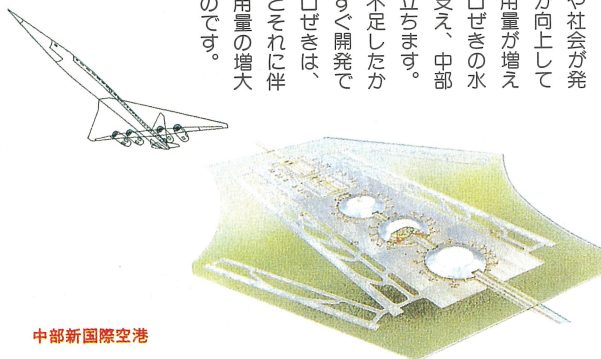
渇水状況伝える新聞

ポイント5

河口せきの水は、地域を発展させます。

中部圏は、新国際空港が計画されるなど、世界の中部圏となつてきました。地域の経済や社会が発展して、生活が向上してくると水の使用量が増えてきます。河口せきの水はこの需要を支え、中部圏の発展に役立ちます。

水資源は、不足したからといって、すぐ開発できません。河口せきは、中部圏の発展とそれに伴う将来の水使用量の増大を見通したものです。



中部新国際空港

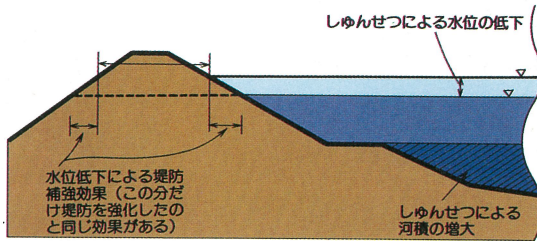
ポイント6 輪中を

水害からまもります。

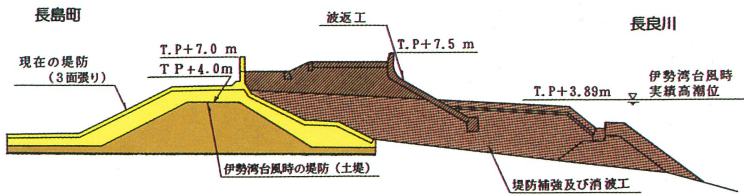
輪中は、どの部分の堤防が切れても輪中全体が大災害を受けます。しかし、河口せきができる、「しゅんせつ」が可能となり、洪水時の水位が従来より下がるので、洪水に対しては格段に安全になります。

たとえば、洪水のとき水位が1メートル下がる、堤防の幅を4メートル補強したのと同じ効果があります。せきから下流では、洪水より高潮の方の水位が高くなることがあるので、その高潮を防ぐ高くてがんじょうな高潮堤防をつくり、輪中をまもります。

しゅんせつの効果



高潮堤防補強(河口部)

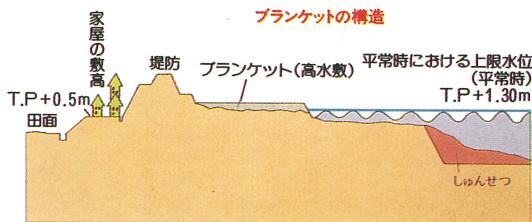


ポイント7 ブランケット工より、 堤防は格段に強くなります。

河口せき上流の水位は、満潮の時にも、せき上流に海水が流れ込まないように、また魚道の流れの状態を良好に保つために、満潮時の水位より10センチ高くなるようになっていきます。したがって一部の人々のいうように「頭上3メートルにも水を貯めこむ」ということはありません。

また、せき上流では、堤防と水の流れとの間にブランケット(高水敷)を設けて、水の浸透を防ぐとともに堤防の足もとを守り、安全性を高めます。

ブランケットの構造

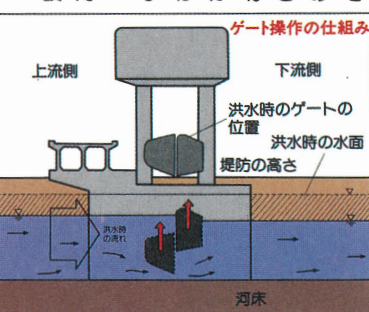


ポイント8

洪水のときも、高潮のときも、
せきは、じゃまになりません。

洪水のときにも、高潮のときにも、ゲートを堤防より高く引き上げるので、せきがじゃまになることはありません。この場合、しゅんせつによって川の底が深くなっている、せき地点は今の状態より水が流れやすくなっている、安全性はきわめて高くなります。

せき柱が、水の流れを妨げるのではないかの指摘もありますが、せき柱とせき柱との間は、45メートルもあつて流木が引つかかるような恐れはなく、水は十分流れるように設計してあります。



ポイント9

河口せきは、
環境との調和をめざします。

河口せき計画をつくるにあたっては、事前に非常に綿密な環境影響調査を行い、最初から環境との調和、より良い環境づくりをめざしています。自然環境が優れている背割堤には、ほとんど手を付けません。

また、プランケットの水際にはヨシなどを植えてできるだけ自然のかわちを保つとともに、地域のひとびとの憩いの場として開放します。

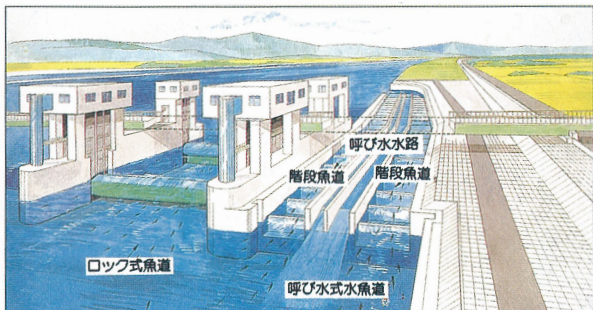


東海大橋付近の背割堤

ポイント10

魚にやさしい
河口せきです。

長良川は、アユやサツキマス
の宝庫です。河口せきをつくるにあたっては、アユやサツキマスがいままで通り、さかのほれるよう徹底的な調査・研究がなされてきました。その結果、せきには、かなり速い水を流して魚を呼びよせる「呼び水式魚道」と、運河の閘門で船を通行させるのと同じ仕組みで魚をのぼらせる「ロック式魚道」が設置されます。「呼び水式魚道」は、筑後大せきなどでも魚が大量にさかのぼることが確かめられていて、せきができてから長良川にアユやサツキマスがさかのぼることは間違いありません。



魚をさかのぼらせる魚道