

瀬戸内海地域における大規模河川湖建設計画をめぐり る諸問題について。

中国地方建設局 正司 山岸俊之

○ 所部信天

§1 はじめに

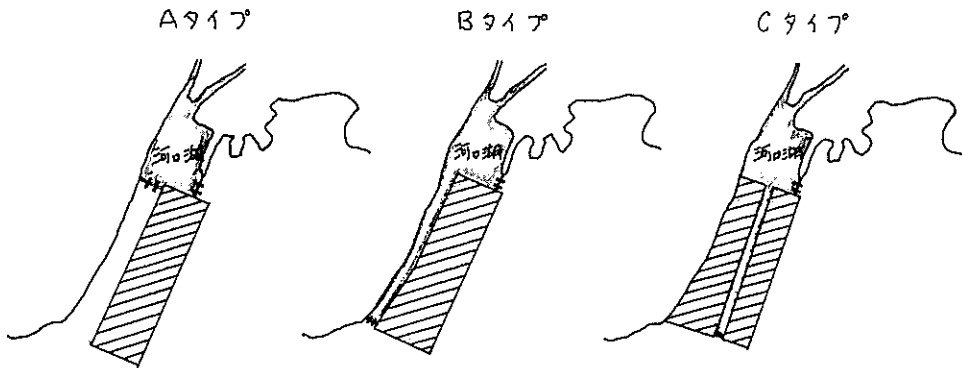
近年、高度成長とともに、工業用地の需要が増大し、今後急激な需要増加が予想されており、近年大規模工業用地の適地として、新全国総合開発計画においては周防灘地域が大規模工業基地候補地として提案されている。

この大規模工業基地へのジャットが現実のものとなり完成されるならば、膨大な量の工業用水、生活用水の需要が予測されるが、瀬戸内海地域は平地割合が少なく、又山が残り、大きな流域をもつ河川が無く水量も少ない。降雨量についてもこの地方は全国的に見ても降雨の少ない地域であり、水資源について今後この地域は水資源の合理的な利用が不可欠な問題となることは明白である。又最近の鉱工業地域の公害問題を考えるまでもなく、水資源問題は水質汚濁問題と表裏一体であり、一つの環境体系の中を考えなければならない問題である。

水資源の合理的な利用法の一つとして、河川湖建設の問題があり、瀬戸内海に大規模埋立地造成を行い、埋立造成にともない大規模河川湖を建設する場合の環境体系を含めた諸問題について、今回問題提起しておきたいと思う。

§2 埋立地造成にともなう河川湖のタイプ

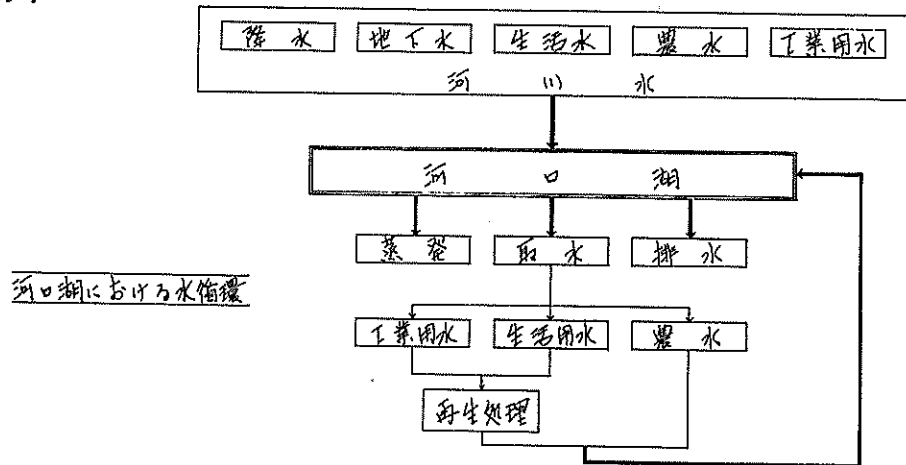
地理的な条件および埋立地造成のレイアウトにより、河川湖の型は多様に変化するか、河川湖タイプを二、三は次の様に分類してみた。



- Aタイプ河川湖----- 埋立地を直状にレイアウトした場合の河川湖である。
 Bタイプ河川湖----- 陸地と埋立地の間を河川湖として利用する場合である。
 Cタイプ河川湖----- 埋立地造成地内を河川湖として利用する場合である。

§3 河口湖を中心とした水の循環

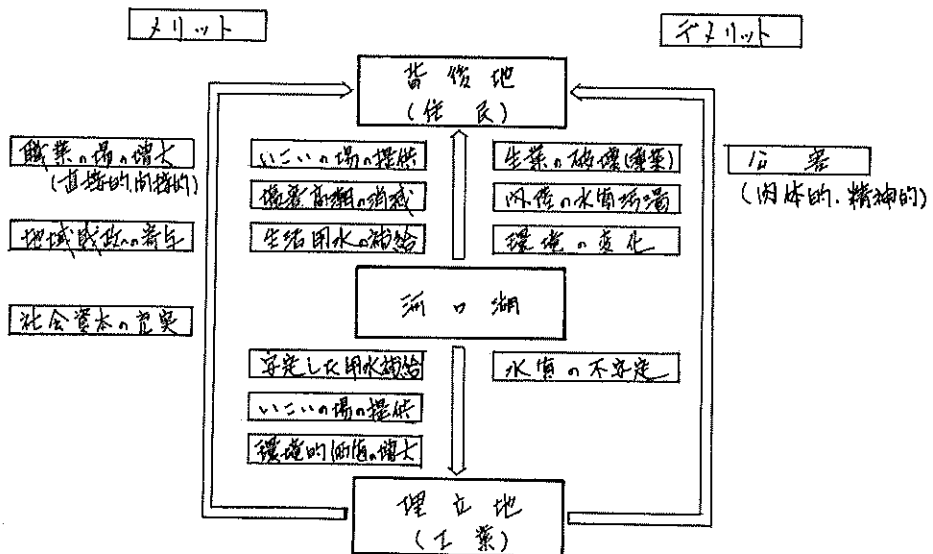
河の期は、河川水を淡水として利用する最終的の施設であり、撒路池のような水管機が考えられる。



所口湖の水は河川水を主に貯留するのであるが、水資源の合理的・高度利用の立場から生活下水・工業下水を二次、三次処理し所口湖へ返還してやる必要が生じてくるものと思われる。

④. 大規模河口潮および大規模埋立造成地が地域に及ぼす影響.

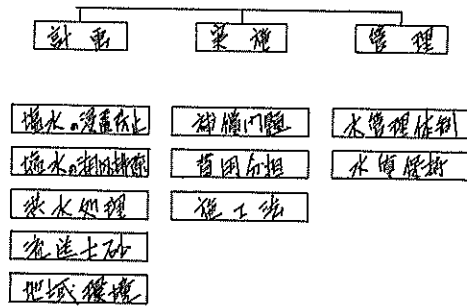
大規模埋立造成日が大規模の河口湖を建設することにより、周辺地域に大きな悪化が生じることはまちがいない。埋立対策、河口湖対策を行ひ場合、前如くズマットを無くすかという二つが大きな問題となるであろう。



・ §5 河口湖をめぐる今後の問題

河口湖についての研究は？、多岐にわたる。その研究もまだ緒についてばかりである。総合的には研究の進んでいるエレメントもあるが、全体としてはこれからである。今後の研究の方向としては、工学的な研究は勿論であるが環境生態、河口湖、背後地を含めたトータルシステムの研究が必要である。

河口湖の問題



右図に示したように、河口湖建設の問題として、まず治水・湖内への侵入防止対策の問題があるが、これはダート操作の適正化により、その大部分は解決出来ると言われており、治水の浸透対策については、御膳合堰、苗田合堰、一ノ尾合堰、治水壁工法、等の研究が行われており、浸透対策としては大きな問題はない。

河口湖の治水対策建設についても特に問題はないが、流入河川の洪水処理問題、流送土砂の処理が問題となる。浸透対策の問題としては、堤防内土留工法の検討は勿論であるが、御膳問題、河口湖建設におよぼすアロケーション問題等がこれから研究課題である。

河口湖の管理についても問題も水管理の方法などには行われて、又湖内、水質、湖岸などのようにあるが、湖内、水質、湖岸防止が非常に大きな問題である。

与え 工学的問題に対する調査研究方法の一例

河口湖の工学的問題解決、調査研究方法の一例として、今後調査と行なう項目を以下に整理しておきます。

(1) 河口湖電子計算シミュレーション実験

各タイプの河口湖について、各種条件を与えてシミュレートし、最適な河口湖タイプを決定する。

(2) 河口湖模型実験

① 全体模型実験-----河口湖周囲地も含めた全体模型を構築し、総合的環境把握、水理、構造、管理等を行なう。

② 局部模型実験-----河口湖の部分的な施設の詳細的な実験を行なう。

(3) 河口湖池工法の試験

各種試験池により、堤防内土留工法の検討、土留などの検討を行なう。

(4) 河口湖水资源管理手法試験

河口湖の水質を保持するための研究を続ける。

§7. 総括

大規模埋立造成、大規模河口湖を建設する場合の地域に及ぼす影響は非常に大きい。前にも述べたように、何々のイベントの研究も重要ではあるが、今後の方針としては、背後地も含めたトータルシステム的的研究が必要である。

又、このように大規模施設の建設にともなう環境体系にとりまわりのような取り組み方を考える基本的な考え方が必要と思われる。

今回は、河口湖についての問題提起として、概略的に記述したが、今後具体的な問題に取り組んでいきたいと思います。