

琵琶湖総合開発の概要

恒 松 道 信*

琵琶湖総合開発が叫ばれて久しく、実に 20 数余年に及び、近畿圏にとって重要なこの懸案事項は、滋賀県をはじめ淀川下流の大阪・兵庫等ならびに政府機関の努力と熱意によって、このほどようやく軌道に乗ることとなった。

昭和 47 年 6 月、水資源開発事業にとっても、新しい方向を位置づけた琵琶湖総合開発特別措置法の制定をみそれに基づき琵琶湖総合開発計画が 47 年 12 月 22 日に策定された。また一方、総合開発の柱の一つである琵琶湖治水および水資源開発事業に関して、47 年 9 月淀川水系水資源開発基本計画全部変更決定、さらにそれに基づき 47 年 12 月 16 日事業実施方針の指示が建設省から水資源開発公団になされた。続いて 48 年 2 月 27 日事業実施計画の認可、3 月 1 日には事業継続がなされたことにより事業実施の態勢は整った。

琵琶湖総合開発計画に基づく事業は、昭和 47 年度から 56 年度までの 10 か年間で、総事業費 4 266 億円をかけて実施されるもので、事業内容は 2 つに大別できる。すなわち、① 琵琶湖の水位の利用範囲を拡大して琵琶湖からの流量の調整機能を高めることにより、琵琶湖周辺および下流淀川の治水を図り、かつ阪神地域の都市用水の供給を行なう「琵琶湖治水および水資源開発」事業（水資源開発公団事業）と、② 琵琶湖およびその周辺地域の自然環境の保全を基調とし、なかでも汚濁した水質の回復を図りつつ、地域住民の福祉向上のため、積極的に生活基盤・産業基盤の整備を行なう「地域開発事業」とを内容としている。

事業実施の初年度である昭和 47 年度は、琵琶湖総合開発関連事業費約 180 億円が計上されており、48 年度は約 300 億円が予定されている。

1. 特別措置法の背景および経緯

(1) 背 景

琵琶湖総合開発事業を実施していくについての特別立法が要請された背景として、次のようなことが考えられる。

a) 琵琶湖は「母なる湖」とも称されるように恵み豊かな湖であり、古くから人間生活と密接な関係を有し、京阪神地域の発展繁栄に、大きく寄与してきた。また反面、琵琶湖周辺地域は湖水位の変動によって、洪水あるいは渇水被害に悩まされてきたように、不安定な面を具備していた。その琵琶湖周辺では、最近の都市化・工業化の進展により、自然環境の破壊、生活環境の阻害が進み、とくに琵琶湖の水質の汚濁が深刻化している。一方淀川下流阪神地域における急激な都市用水の需要増大に伴い、琵琶湖を水源とする期待は高まり、その開発の要請は強いものがあつた。また、豊かな人間生活を求める傾向は、琵琶湖が地理的にも京阪神の大都市圏に近接していることにより、その観光レクリエーションの場としての利用価値も高まり、需要も年々増大しつつある。

これらの諸問題を解決し、正しい方向に誘導することは近畿圏の健全な発展のためにもきわめて重要なことであり、このため、琵琶湖およびその周辺地域の保全、開発および管理についての総合的な施策が必要とされた。

b) 琵琶湖総合開発事業の中でも重要事業の一つである水資源開発事業は、琵琶湖の湖水位を基準水位 (T.P +84.371 m) より +0.3~−1.5 m の範囲で変動させ流量調整することにより、淀川下流の阪神地域に都市用水を最大毎秒 40 m³ 供給するものである。昭和 43 年全湖利用の方針が明らかにされて以来、琵琶湖総合開発事業実施の最大の壁となっていたのは、湖水位を何 m 低下させて新規利水を生み出すかという開発方式であつた。建設省は、−2 m 案を主張していたため、かつて経験したことのない水位低下によって滋賀県住民がこうむる不利益もさることながら、琵琶湖そのものの自然環境へ与える影響は、はかり知れないものがあるとして、地元滋賀県の詳細を得られなかった。したがって、この水資源開発に伴う不利益を補いつつ解消するためにも、また地元の不利益において阪神地域が巨大な利益を得ることに対する滋賀県の住民感情についても、利害を調整するという衡平の見地に立った特別の配慮が必要とされた。

c) 琵琶湖総合開発事業を契機にして、琵琶湖およびその周辺地域の地域開発事業によって、生活環境・産業基盤の整備を総合的・一体的に実施しようとする滋賀県に総合開発計画の策定に対する自主性をもたすことが望ま

* 総理府近畿圏整備本部 調査官補佐

しく、特別の配慮が必要とされた。

以上のような理由により、1) 琵琶湖を適正に保全し開発するため、水資源開発事業と各種の事業を一体的に進めるための総合的な計画を策定する、2) 社会的衡平の見地および地方財政上の見地からみて、その計画の実施に伴う地元の財政負担についてこれを緩和するため国の負担または補助の割合を特別に引き上げる、3) 利水者である淀川下流の地方公共団体に費用の一部負担、または融資をさせる、などの所要事項を規定した特別措置法の制定が強く要望され、総合開発事業への不可欠の要件とされた。

(2) 経緯

特別措置法制定の経緯は、昭和43年7月に建設大臣が滋賀県知事と会談したおり、建設省の「湖中ダム締切案」を撤回して全湖利用による水資源開発を進める旨を発表して以来、長年のこう着状態を脱し一歩ふみ出すこととなった。その後、滋賀県および建設省から琵琶湖総合開発に関する基本的な考え方構想が発表され、前向きの折衝が重ねられてきたが、琵琶湖の開発水位および水量、総合開発事業の内容、財源の特別措置の立法化などについて了解に達せず難航していた。次いで45年12月25日、自民党政調会の琵琶湖総合開発小委員会(山内一郎委員長)が、琵琶湖総合開発に関して、開発目標年次を昭和55年次とする事業項目・特別財源措置の実施などを内容とする基本的な考え方を決定し、関係大臣にその推進方を要望したことにより、舞台は現地から一躍中央に持ち込まれ、事情は急速に好転することとなった。続いて28日に、46年度予算の政府原案において、水資源開発公団に琵琶湖開発事業費を計上するに際し、経済企画庁、大蔵省、建設省、自治省の各事務次官ならびに近畿圏整備本部次長により、総合開発事業および水資源開発事業を進めるべく申合せがなされた。これに基づいて、46年2月に閣議了承によって近畿圏整備本部に琵琶湖総合開発連絡会議が設置され、以来、同連絡会議の幹事会を中心にして総合事業の内容(水資源開発事業を除く)、国庫補助・地方債の特例、下流負担金などの財源措置、事業の推進体制、特別立法化などの問題点について関係省庁間の協議を行なうとともに、政府は、滋賀県をはじめ、大阪府、兵庫県とも協議を重ねてきた。

昭和47年1月、47年度予算の政府原案において琵琶湖の水資源開発公団事業費30億円が閣議決定され、また、建設大臣が特別措置法案を第68回国会に提出する旨を表明したことにより、近畿圏整備本部は法律案の立案作業に着手した。その中途において、政府および関係府県の意見調整が難航することもあったが、3月27日

建設大臣と滋賀県、大阪府、兵庫県の三知事間の二度目の会談において、懸案の問題点であった新規開発水量および利用水深ならびに特別財源措置などの基本的事項に関して合意が成立し、28日の閣議で第68回国会に法案提出が正式決定されたことにより、4月1日には衆議院へ提出された。

衆議院、参議院の審議を通じて、法案に対するおもな議論は琵琶湖の汚濁した水質の回復と自然環境の保全の問題であり、こうした観点から衆議院では、政府原案を一部修正するとともに、6項目からなる付帯決議が付されて可決された。参議院でも同じように6項目からなる付帯決議が付され、6月9日可決され、法律第64号として昭和47年6月15日公布された。

2. 特別措置法の概要および特徴

琵琶湖総合開発特別措置法は本則12か条、付則6項目からなり、昭和57年3月31日にその効力を失う限時法である。関係法としては、琵琶湖総合開発特別措置法施行令(政令第307号)がある。

(1) 目的

特別措置法の目的は、琵琶湖の自然環境の保全と汚濁した水質の回復を図りつつ、その水資源の利用と関係住民の福祉向上のため、各種事業を一体的総合的な計画の策定のもとに特別の措置を講ずることによって、近畿圏の健全な発展に寄与することを目的としている。

(2) 琵琶湖総合開発計画等の策定および手続き

琵琶湖の総合開発に関する計画としては、法律は、昭和47年度より10か年計画とする琵琶湖総合開発計画と、各年度ごとに策定することとなる年度計画について定めている。総合開発計画は全体計画ともいえるものでその内容は、琵琶湖およびその周辺地域の保全および開発に関する基本方針を定め、それに基づいて、実施すべき水資源開発事業、治水事業、下水道事業、治山事業などの各種事業の概要について定めることとしている。

この総合開発計画の策定手続きとして、まず滋賀県知事が案を作成し、その案に基づき内閣総理大臣が決定することとしている。滋賀県知事にこの計画案の作成を委嘱したのは、地元の主体的な意思のもとにその具体的な事情に即した適正な調整が行なわれることを期待したものである。この特別措置法の特徴の一つとして、滋賀県知事が案を作成する際、公聴会を開催して県内の住民の意見を聞き、かつ県内の関係市町村長の意見を聞くとともに、県議会の議を経ることを要するとした。さらに関係府県知事ならびに関係府県の関係市町村長の意見を徴

することとなっている。このように、従来の各種計画の策定手続きにみられなかった慎重な手続きを定めていることである。これは、国の総合開発事業に対して、利害と直接関係を有する住民の意思を尊重し、計画への反映を期したものである。

(3) 国の負担または補助の割合

本法では、総合開発事業のうち、特定の事業すなわち河川、砂防、下水道、土地改良、治山、都市公園、自然公園の各事業について通常の国の負担割合を引き上げる措置を定めて地元地方公共団体の負担の軽減をはかり、総合開発事業の円滑な推進を図ることとしている（第8条）。この特別措置によって、国の負担増加額は約150億円が見込まれている。これらの特定事業について、国の負担割合を引き上げることとしたのは、琵琶湖の水資源開発事業が淀川下流の大都市圏の深刻な都市用水不足に対応して、国としても緊急に推進すべきことであること、さらに地元住民が水資源開発に伴う不利益を克服しつつ、琵琶湖の保全に寄与するこれら特定事業を進めていくについて、国としても衡平の見地から地元地方公共団体の財政負担を軽減するため、その財源措置として、特別の配慮をしたものである。

(4) いわゆる下流負担

本法第11条では、琵琶湖の水資源開発事業によって、琵琶湖およびその周辺地域において生ずる不利益を補うに効用を有する事業について、上記の国の負担割合の特例による財源措置のほか、とくに施行令第4条で定める事業について、その費用の一部を淀川下流の関係地方公共団体に協議に基づいて負担させることとした。いわゆる下流負担の制度で、本法の画期的なところであり、今後の水資源開発事業にとって、新しい方向を示唆する重要な規定である。

通常、水資源開発事業においては、多目的ダムなどの共同施設の建設に要する費用は各用途に配分して負担することとなり、当然利水についても、相応の利水者負担をすることとなる。ここでいう「いわゆる下流負担」は、この利水者負担のほかに、琵琶湖総合開発事業のうち、施行令第4条の事業について、それらに要する費用の一部を水資源開発によって巨大な利益を享受する淀川下流の利水者である地方公共団体に負担させることができることとした。施行令第4条に定める事業には、琵琶湖の自然環境保全および水質保全上寄与する下水道などの事業、湖岸の緑化につとめる公園事業、琵琶湖の清掃事業あるいは、これらの事業に必要な施設の維持管理事業などが規定されており、通常補償などによっても、なお補填できない有形・無形の地域全体に対する通常受忍

すべきとされた不利益に対して、衡平の見地から補填しようとする特別の配慮である。

(5) 生活再建のための措置

本法第7条では、総合開発事業を実施するものは、事業の実施によって土地や漁業などの権利に損失を受けたため生活の基礎を失う地元住民について、その補償とあいまって、土地または建物の取得に関して、また、職業の紹介・指導・訓練に関して、生活再建のための措置のあっせんに努めることとしている。

3. 琵琶湖総合開発計画等

(1) 全体計画

昭和47年12月22日、内閣総理大臣は、琵琶湖総合開発特別措置法に基づいて、滋賀県知事が作成した琵琶湖総合開発計画案を正式計画決定した。

この計画は全体計画であり、琵琶湖総合開発に関して所期の目的を達成するため、保全および開発に関する基本方針と、今後10か年間に実施すべき事業内容について定めたものである。

この計画の基本方針の中では、計画の目標として、保全、治水、利水、管理および実施について目標事項を明記している。事業計画では、「琵琶湖治水および水資源開発」以下、18事業・総事業費約4266億円に達する各事業の目的および事業内容の概要について明記している。

a) 琵琶湖治水および水資源開発

事業費総括表

事業種別			事業費(百万円)
琵琶湖治水および水資源開発(公団事業)			72 000
地 域 開 発 事 業	河	川	47 330
	夕	ム	20 200
	砂	防	22 509
	下	道	59 000
	し	尿 処 理	2 938
	水	道	20 446
	工	業 用 水 道	5 920
	土	地 改 良	54 117
	造	林 お よ び 林 道	14 393
	治	山	20 320
	都	市 公 園 (湖 岸 緑 地)	2 775
	自	然 公 園 施 設	4 832
	自	然 保 護 地 域 公 有	3 650
	道	路	62 863
港	湾	7 193	
水	産	5 118	
漁	港	1 033	
計			354 636
合 計			426 637

水資源開発公団事業で、瀬田川洗堰の操作とあいまって琵琶湖周辺の洪水を防御し、あわせて下流淀川の洪水流量の低減を図るとともに、大阪府、兵庫県内の都市用水として最大毎秒40m³の供給を可能にするため、湖岸堤、管理用道路および内水排除施設の築造、瀬田川の浚渫、瀬田川洗堰の改築、ならびに補償対策などを実施する。

b) 河川

琵琶湖周辺の洪水を防御するため、琵琶湖に流入する主要河川について、河川の統合分離、河床の切下げ、河積の拡大などの河川改修事業を実施し、湖水位の低下による影響のある河川については、その対策とあわせて実施する。

c) ダム

洪水の調節と河川の流水の正常な機能の維持増進を図るため、琵琶湖に流入する河川について、湖周辺の治水と重要な関連を有するダムを建設する。

d) 砂防

河川の土砂礫の流出を防止して治水効果を高めるため琵琶湖に流入する河川について、湖周辺の治水と重要な関連を有する砂防事業および地すべり防止事業を実施する。

e) 下水道

琵琶湖の水質を保全するとともに、都市環境および生活環境の改善を図るため、必要な流域下水道および市街地を対象とする公共下水道を整備する。

f) し尿処理

琵琶湖の水質保全と生活環境の改善向上を図るため、下水道の整備とあわせて、し尿の衛生的な処理に必要な施設を整備する。

g) 水道

湖水位の低下による影響に対処するとともに、公衆衛生の向上と生活環境の改善を図るため、水道の水源を琵琶湖に依存すべき地域について、広域的な水道用水供給事業および水道事業を実施する。

h) 工業用水道

無秩序な工業立地を防止し、環境のよい工業地域の形成を計画的に進めるため、琵琶湖を水源とする工業用水道を布設する。

i) 土地改良

農業用水の水源を琵琶湖に依存すべき地域について、都市近郊農業地域としての農業基盤を総合的に整備するとともに、湖水位の低下による影響に対処するため、土地改良事業を実施する。

j) 造林および林道

琵琶湖流域山地の保水機能を高め、湖水位の安定と治水効果の増大を図り、あわせて森林資源の培養による山

村振興に寄与するため、造林事業および林道事業を実施する。

k) 治山

琵琶湖の水源かん養と国土の保全とに資するため、琵琶湖の周辺および流域山地について、治山事業を実施する。

l) 都市公園（湖岸緑地）

湖水位の低下に伴う自然環境の悪化を防止し、新たな湖辺の風致の形成に資するとともに、レクリエーション利用の増進を図るため、湖辺に都市公園（湖岸緑地）を整備する。

m) 自然公園施設

湖水位の低下に伴う自然環境の悪化を防止し、新たな湖辺の風致の形成に資するとともに、レクリエーション利用の増進を図るため、湖辺に自然公園施設を整備する。

n) 自然保護地域公有化

琵琶湖およびその周辺の自然環境と風致を保全するため、琵琶湖国定公園内の水生植物生育地などの保全すべき地域の公有化を図る。

o) 道路

琵琶湖の自然環境の保全を図りつつ、レクリエーション利用の増進に寄与する湖岸道路および連絡道路を整備する。

p) 港湾

琵琶湖の自然環境の保全を図りつつ、観光レクリエーションの拠点となる港湾を整備し、湖水位の低下による影響のある港湾については、その対策とあわせて実施する。

q) 水産

湖水位の低下と変動に伴う影響に対処して漁業者の生活維持と今後の水産業の振興を図るため、補償事業およびこれと関連して行なう事業などとして、資源維持事業および試験研究事業を実施するほか、第二次沿岸漁業構造改善事業などにより、増養殖施設の整備などの振興事業を実施する。

r) 漁港

湖水位の低下による影響に対応するとともに、漁業の近代化を図るため、水産振興の拠点となる主要漁港を整備する。

(2) 年度計画

この年度計画は、琵琶湖総合開発計画に基づいて、当該年度の各事業についてその実施に関する計画の案を滋賀県知事に作成させ、各事業の主務大臣が決定して作成するものである。この年度計画策定の目的は、国の予算制度のもとで、10か年間という長期計画を実施してい

くには、年度ごとに計画を策定して、計画的な実施をはかることが望ましいという考えに立っている。計画の内容は、当該年度の各事業について、事業区分、事業主体、事業量、事業費、国庫負担対象事業費、財源内訳および特別国庫負担差額などを明記している。

4. 今後の問題点

琵琶湖総合開発の所期の目的を達成するためには、総合開発計画にもられた各種事業が一貫した計画のもとに円滑に実施されることが必要であり、また、各事業が十分に相互の調整がとれ、一体としての効果が発揮されるものでなければならない。これらの事業が絵花的になり一貫性を欠くとき総合開発事業の趣旨は生かされなくなる。このような観点から、各事業間とくに水資源開発公団事業の補償と合併で行なう事業などにおいては、実施計画上の事業内容、工程あるいは予算計上などについて十分な連絡調整が必要である。

また、水資源開発事業の実施に際し、湖水位の低下による影響または各種の工事から生ずる濁水などによる被害の補償問題が事業の進捗のキーポイントである。とく

に、水産業、土地改良事業、水道事業などにおいて、早急に解決することが重要である。

次に、琵琶湖の水質汚濁については、各界から無視できない危険な状況にあることが警告されており、早急な保全対策が要望されている。その対策として、総合開発事業においても当面は下水道事業を推進することとしているが、技術的・財政的な諸問題をかかえており、完璧な保全対策とはいえない。琵琶湖の水質汚濁は局地的には、工場などから排出される重金属あるいは PCB 汚染も深刻であるが、全湖的な問題として、湖沼の生態的輪廻としてとらえられる富栄養化の問題がある。琵琶湖において、この富栄養化の速度が、最近異常といえるほどに急速であり、漁業被害や臭い飲料水などの問題を生じており、その将来についても悲観的な予測がなされている。このおもな原因は、窒素、リンなどによって生ずるとされ、これらの供給源である家庭下水（おもに家庭洗剤）、工場排水、農業用肥料などについて、湖への直接流入を極力除去、あるいは使用規制すべきとされるほか、三次処理などの下水処理技術の開発が強く要望されている。

(1973.2.19・受付)

橋 梁 工 学 | 鋼橋編 ●新刊

●森北土木工学全書 7 【第7回配本】

成瀬勝武(日大名誉教授・工博) 鈴木俊男(東京都建設局・工博)共著
A5・456ページ・折込み2枚・¥2800

新示方書に完全に準拠して橋梁工学の基礎的な知識の修得と実際面への応用能力の育成に留意しつつ、鋼橋上部構造を中心に解説した橋梁関係者待望の書。

●目次 簡易木橋 / 構造用鋼材とその接合 / 床・床組 / 鋼げた橋 / トラス橋 / 支承 / 連続げた橋・ゲルバーげた橋 / アーチ橋 / ラーメン橋 / 吊橋 / 鋼橋の製作・架設

土 木 振 動 学 ●新刊

小坪清真(九州大教授・工博)著

A5・384ページ・¥2300

合理的な耐震設計を行うための基礎知識を、豊富な例題などをたくみに用いて解説した振動学への入門書である。

●目次 1 自由度系の自由振動・強制振動 / 2 自由度系の自由振動・強制振動 / 多自由度系の振動 / 構造物の応答計算 / 不規則振動論 / 測定と解析 ほか

㊦ 森北出版

東京都千代田区神田小川町3の10
電話03-292-2601 / 振替東京34757

新しい土質力学 全2巻

大草重康 訳 A5・(I)¥2600 (II)続刊
レオロジー、熱力学、統計力学などの理論と方法とを用いて、従来の土質力学からは得られない新しい発展の方向を導きだした画期的試論である。

測 量 工 学

壇原 毅 著 A5・¥1600

●森北土木工学全書19 【第6回配本】
三角・トラバース・水準の各種測量さらには水路測量などの特殊測定技術について平易に解説する。

水 理 学 全2冊

椿 東一郎 著 A5・(I)¥1300 (II)続刊

●基礎土木工学全書6・7 【第1回配本】
従来の1次元解析のほか、乱流拡散、密度流および統計的手法による解析など新しい考えを紹介

コンクリート工学

伊東茂富 著 A5・¥2600

●森北土木工学全書5 【第5回配本】