

観光開発における資源の開発と保護

鈴木 忠 義*

まえがき

人間はさまざまな開発を実施し、よりよき環境をつくらうとつとめてきた。しかし、かぎられた資源に対し、開発の規模や速度に格段の変化があらわれ、問題点が多くなった。この小論文は観光開発に関するこのような問題点について述べたものである。1. においては問題点がどうしてでてきたかを簡単に述べるとともに人間にとって、観光レクリエーション空間の必要性を図示した。2. において開発の評価の4視点を指摘し、調和への可能性を示した。3. においては開発計画の手法を例として“開発と保護”が調和しうるものであり、むしろその調和の開発こそが真の開発であることを具体的に示そうとつとめた。

1. 問題点の発生

(1) 観光・レクリエーション開発は必要か

生産と消費をつづけ生活を営む人間社会に対し、土木技術者は各方面からそれを支えるべく努力をはらってきた。ところが、生産のためにと考えた高速道路に、観光目的の車が集中したりして、大量の時間と金をかけて予測した計画値を大幅に狂わせる現象が起きている。このような現象は肯定されるべきものか、またその将来はどうなるかを考えることは、土木計画、土木事業の上では重要な事項となってきた。

そこで、このような課題を考えるためには、人間について考え、その中で観光・レクリエーションがどういう位置を占めるかを明らかにすれば、その目的を達することができる。

人間は図-1に示すように4軸によって支えられるものとする。第1軸は生存の軸で、人間が生物として生存してゆく事項がそこに整理される。第2軸は、有機体としての人間は、エネルギーの補給が必要なことから、その補給源を生産しなければならない。そこで、生産に関する諸事項がこの軸に含まれる。第3軸は、人間が他

* 正会員 農博 東京工業大学教授 社会工学科

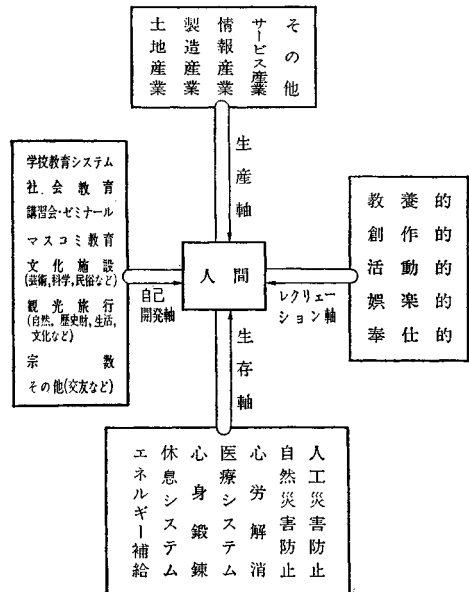


図-1 人間の条件

の動物と異なる特徴で自己を開発し、より高度の生活環境や生産環境をつくり出し、人間らしい文化を生み出すことへの努力をしてゆく軸である。第4軸はやはり動物と異なる事項で、自分の能力を自由時間を使って発揮する人間の活動である。

この図-1において、観光は狭義には自己開発軸に含まれるものと考えべきで、人間の実体験に基づく見聞である。より遊び的な要素がそれに加わり、広い自由時間を利用する行動については、レクリエーション軸に含まれるものもあるし、体力を鍛えたり、休息したりする要素は生存軸に含まれる。それゆえ、今日一般にいわれている観光は、観光・レクリエーションとして呼ばれるほうが正確である。

ところで、人間は長い間、低い生産性のために、上下の軸、すなわち、生存と生産の条件に追われ、左右軸が大衆化してきた段階は産業革命、今日の技術革新の段階に到達してからのことである。このような生産段階を経て、左右軸が発展するところに先進国の条件が存在するものである。その意味においては、わが国はまだ中進国に突入したばかりの段階であって、生存の条件すら十分

とはいえなし、左右の軸の問題については施設面、制度面についても中進性といわざるを得ない条件が多い。

いずれにしても、この図の中から、観光・レクリエーションが人間を支える4軸の中にいろいろと含まれることを指摘することが筆者のねらいとするところ、このような4軸のすべての項目が備わった空間開発が行なわれることが人間の生活する環境であるといいたい。それゆえ、住宅開発を中心とする生存軸の諸条件を整備するとともに、左右の2軸の開発も重要視しなければならない。

(2) 観光・レクリエーション開発の対象は何か

観光・レクリエーションは、日常の都市生活の中にも多種多様に含まれている。ところが、都市開発の中にその空間開発が十分に行なわれないために、多種多様な観光・レクリエーション開発が、地価の安いところ、すぐれた自然条件など、ところかまわず混然と行なわれていることが、たびたび指摘されている。ここに資源の破壊や、混乱が発生している。

観光・レクリエーションの対象は、日常の生活空間で処理されるべきものと、そうでないものとが存在する。この後者が観光対象と呼ばれるもので、それは歴史財（法律でいわれている文化財より広く、歴史的な基盤によるすべてのものをいうこととする）であったり、自然であったりする。これらは、人工で容易につくり得ないところにその価値が認められる。このことは、一度破壊されれば、容易に復元できないことを意味しているところに注意を要する。

ところで、観光・レクリエーションとして自然を見るとき、国立公園のようなすぐれた自然が、そのまま希少価値をもって存在するときには、その開発については、最少限の人工の投入でおさえるべきである（表一1の中のA₁, B）。一方、施設レクリエーション（スキー、テニス、ヨット……など、施設開発を必要とするレクリエーション）の環境としての比較的平凡な自然が存在する。この自然は、宿泊施設や、スポーツや、ドライブウェイなどの施設の舞台や環境をなすものである（表一1のC₀, C₁）。この場合には、環境としての自然の中に、

表一1 自然と人工開発度分類

自然保護地域 (自然系)	保存地域(厳正自然保護地域) 自然保護地域	A ₀ A ₁ B	こっそり人間が自然の中に入る 次第に開発度を増す
中間地域 (半自然系)	自然利用(開発地域)	C ₀ C ₁	
人工開発地域 (人工系)	自然造成地域 (都市化地域・工場地域)	D E	

注：経企庁総合開発局：新全誌、1970

人工を投入することにより、新しい風景を造成することができる。このすぐれた自然と環境としての自然のけじめをつけることをあやまったり、人工の技術を過信したりすると取り返しのつかないこととなる。

これまでの観光開発は、今日到来しつつある大衆観光についての大量化を十分認識していないところから、すぐれた自然風景地に、人工の過剰投入を行なっているところに観光開発による資源の破壊問題が指摘される。

(3) 観光・レクリエーションの大衆化

観光・レクリエーションの発生は、生産性の向上により、加速される。人間の条件として、いかなる時代においても、図一1の4軸は存在したが、科学技術の発達により、各項目の進歩と普及が行なわれ、今日の大衆化・大量化が発生した。このことは、言葉でいうだけではなく、観光・レクリエーション空間の容量から見ても、重要なことである。

繁栄をつづけている観光・レクリエーション地であっても、1年間に200日ぐらいの利用日数(年間利用率200/365≒0.55)であることが普通である。いまそこに、年間100万人の

表二 将来人口1億2000万人のときのすぐれた観光地への集中

① 人口	12000万人
② 旅行活動人口	8500万人
③ 一生に1回ゆくとき	170万人/年(②/50)
④ 一生に2回ゆくとき	340万人/年(③×2)

ば、1日平均5000人となり、5000人の宿泊力をもつ宿泊観光地は市街地を形成することとなる。このような規模のものが、すぐれた自然の中に機械化され、持ちこまれば当然自然の破壊が発生する。

年間100万人の来訪者ということは、表二に示すように所得と余暇が国民に与えられたときには、人口1億人余を擁するわが国においては、容易に発生する集中である。すぐれた自然や、歴史財の観光開発については、この大量集中化してゆくおそろしさを予知し、長期のビジョンをもって望まなければ、それらの資源は持続することができない。

(4) 建設力は破壊力ともなる

土木工事の主力は機械力になった。そのことは大規模化につながり、これまで困難としていた工事を大量に速く完工することができる。この建設能力は目的をあやまればマイナスの効果を発生し、破壊力に転じてしまう。

かつての土木工事は“自然をもって自然を制す”とする事例が多い。そのことは、まさに自然の循環の中に人工をつくりあげたことである。それは、時間をかけ作用と反作用を完全に一つの系の中にクローズしていた好例であった。大規模になれば、その系を拡大し、その中で

循環系を求められるはずである。そこで系の拡大をはかり、空間的にも時間的にも自然の順応が追従できる範囲内での自然開発を行なうことがほんとうの開発である。

(5) 生物は変化に対応する

日常、肉体労働をしていない人が二、三日力仕事をすれば、その人の手に豆ができる。それをかまわず、さらに仕事をつづければ、豆はつぶれ、皮膚が破壊される。その力仕事を適度につづけてゆけば、その人の手の皮は次第に厚くなり、その労働に適應した生育をとげてゆく。生命を有するものは回復力がある。このことは、構造物と根本的に異なるところである。それゆえ、土木技術者は生物に対する認識を持ち、開発にあたっては、その回復力を利用したり、限界を越えないようにしなければならない。

人間は自然を改変することにより、高度の文明をきずき、寿命をのびし、人口も増加してきた。このことは、人間の進歩である。その意味では、わが国の近年におけるこの進歩の傾向は著しい。しかし、はたして質的な向上がどれだけあったであろうか。また世代の交替というような長期の指標を導入したときに、進歩であったとはいききれまい。

人間を含む生物界は、いろいろな変化に対応しうることが事実である。それゆえ改変へのルートを探求し、その調和点への努力を追求するならば、自然との共存も可能である。この自然との共存の環境こそが、人間の住む環境であると確信できよう。

2. 開発と保護の視点

開発は、構想計画、設計計画、施工計画、運用計画の順序により進行してゆく。実際に建設が行なわれれば、必ずその地点の現況は変化し、容易にもとにもどすことはできない。それゆえ、開発が行なわれる過程や、完成したときに、どのようなことがおきているかを予測し、評価することが重要になる。

今日問題とされている破壊とか公害は、一般的にプラスのこののみがアウトプットとして強調されるけれどもマイナスについても明示される必要がある。病気を直すために薬を使用すれば必ず副作用が発生するはずで、それら両作用のバランスをみて、その薬を使用することが当然である。

また、開発について評価の視点が一方的であることが多い。開発は、利用者、企業者、地域住民、資源の4つの視点から最終評価を下すことが必要である。それゆえ、以下その視点について述べることにする。

(1) 利用者からの視点

利用者の大量化についてはすでに述べたが、質的問題について、少しくふれることとする。図-2 は今日の高度成長を示すものであるが、このカーブは、また人間の平均の意識水準を示すものと見る事ができる。

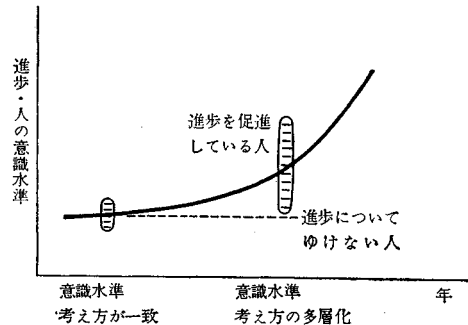


図-2 高度成長は意識水準・考え方を多層化する

成長がほぼ横ばいのときが長くつづくときには、ほとんどの人々は同じような意識をもち、価値観や考え方もほぼ同様な人間の集団と見なすことができる。すなわち層が薄いこととなる。

高度成長をとげている場合には、成長を促進させている人がいるわけで、その人は特に高い水準をもっている。一方、どうしても進歩についてゆけない人もいる。それゆえ、カーブが急上昇するような高度成長期には、人間の意識が多層化してくることとなる。すなわち、価値観もいろいろとなり、物の考え方も異なった人々の集団となる。

そこで、開発する場合にも、ある層のみの人を考慮して行なうのではなく、多層を考慮ねばならず、多様な開発を行なわなければ、十分な開発とはいうことができない。このことは、観光・レクリエーション開発の大規模化、多様化を必要とする原因である。

もしも、このような観点があるにもかかわらず、いろいろな観光・レクリエーションを十分に開発せず、自然や歴史財の開発を行なうならば、それら観光対象に興味を持ちえない人々もそこに多数あつまり、自然や歴史財を評価することができず、それらを破壊したりして、いわゆる観光公害が発生する。このような場合には、開発行為そのものに破壊を注意して行なっても、結果としては、自然や歴史財の貴重な資源を失ってゆくことになる。

(2) 企業者からの視点

観光開発の企業者は、民間であったり、国であったり、地方公共団体であったり、いろいろな構成が存在する。破壊として指摘される場合、原因を発生者サイドで指摘される場合が多い。

開発の評価は、企業が開発に登場してくる場合にはこの企業者の利潤によって計られる場合が多い。また、その利潤を目的とした開発でもあるから、それは当然といえる。観光開発は、一般にその利用者の集中に、季節性、週末性の変動を強く受け、他の産業の企業より利潤の評価が低いのが普通である。そしてわが国の場合、農業・漁業、工業などの生産業のように行政上の優遇措置が皆無といってよい。それゆえ、どうしても投資規模も小さく、資本の回転を早めるなど、いろいろ企業上のマイナスを負うこととなり、自然や歴史財など資源の破壊や俗悪なそしりをまぬかれない開発となりやすい。

このことは、観光・レクリエーションを国民的な利用者側の視点と、自然や歴史財の保護に意義を認め、重要視するならば、企業の育成に行政・財政の方策をたて、企業の成立する立地条件を造成する観光基盤投資を行ない、指導と育成をはかり、民間投資をリードしてゆく必要性がある。

(3) 地域住民からの視点

観光・レクリエーションの功罪は、地域住民から検討されなければならない。開発はその地域の土地の活用、雇用や経済の拡大などを促進する反面、公共施設の観光利用との兼用、物価の値上がりなど、マイナス面も無視することはできない。この場合、積極的に考えなければいけないことは、住民の開発への参加である。

観光開発における住民参加は、構想計画の段階で住民の視点から参加と、設計施工（建設）の段階では土地や山林、漁業権・水利権などによる現物出資、それらの売却金による資本参加などがある。また運用の段階には、開発に伴う職場への参加といういろいろな参加手段が考えられる。一次産業のゆきづまりをきたしている今日においては、農林漁業地域において、もしその地域が観光立地に恵まれるならば、このような各段階での参加を一応考慮して見る必要があると、それについて評価を下すべきである。

また、このような開発への直接の参加のほか、生産物の現地での消費、関連産業の育成など、地域へのメリット、デメリットの評価が望まれる。

(4) 資源からの視点

今日問題とされている公害は、各種開発について、この資源の持続性についての評価がなされなかったことによるものである。

観光・レクリエーションの場合には、この資源こそが売物であり、これが少しでも棄損されるような開発であれば、その地域が自殺するようなものである。真の観光・レクリエーション開発は、資源の育成的な開発でな

ければならない。たしかに、今日の観光開発の一部には、開発することによって、その資源性が低下してゆくような、自己矛盾をおこしているところが存在し、“開発と保護”の主題そのものを問われる原因ともなっている場合が多い。

以上のような4つの視点にたつて、観光・レクリエーション開発を構想計画から運用計画までチェックしてゆくなれば、“開発と保護”の問題は対立する概念としてではなく、共存し、調和してゆく概念として成功させることができる。

3. 観光・レクリエーション開発の方向

観光・レクリエーション空間の開発は、人間を支える4軸の中で重要な役割を演じている（図-1）。そして、日常の環境の中で体験しえない対象や環境（両者を資源）を求めて観光・レクリエーションに出かけることとなれば、その対象ならびに環境こそが、その行為のテーマである。それゆえ、その資源を破壊したり、枯渇したりするような開発は誤りである。その意味では、わずかの開発でもマイナスの影響が表われて、それが進行してゆくようであれば、その資源は保護に徹するべきである。そして、その区域が保護されることにより周辺の環境が保たれることとなる。

以上のような主旨に従って開発を考えて、資源の開発と保護に関係する基本的事項にしばっての方向を次に示すこととする。

(1) 余韻を残す開発をせよ

観光・レクリエーション旅行は、本質的に探検や調査や研究と異なるものである。観光対象の全体を余すところなくすべてを知りつくす必要はまったくない。この奥に何かが存在する、その秘密・余韻、未踏であることなどが効果として返ってくる。すぐれた文芸作品に接するように、終わったあとにいろいろと考えさせ、想像させるような開発でなければならない。このような考え方からすれば、むやみに道路を奥地にまで入れたり、湖畔を周遊する道路をつけたりすることは、むしろ資源としては全体を見すかされることとなる。余韻を残すことは、資源の破壊を防止することだけではなく、観光効果を上げていることともなる。これと同様なことは、見馴れた風景でも、気象条件により見えがくれする山峡の風景などにも典型的にあらわれる。

(2) 見せ方をくふうせよ

人間がある興味を感じ体験する段階は、古くからいわ

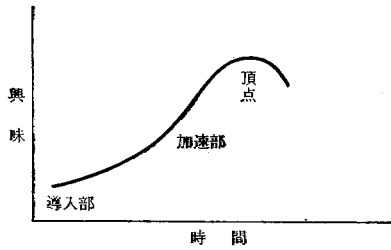


図-3 カタリシス

れるカタリシスのタイプをとる。それは、導入部、加速部、頂点、下降という一連の感興の連続線である(図-3)。このことは、ある風景を見たり、社寺に参拝したり、その観光の目的物に接近してゆくときの時間的、空間的な推移である(このことは sequence という言葉がよくあてはまる)。ヘアピンカーブを連続しつつ峠に達して眺めるときには、そのカーブひとつごとに、乗客たちは、次第にある景観を見る雰囲気と導かれてゆく。そして、峠に達し展開された風景に接し、感激をおぼえることとなる。

社寺の参拝などにしても、駐車場が拜殿に横付けになるようなところでは、気持の整理もつかず、ほとんど感興がおこらない。門前街のにぎわいをすぎ、鳥居をくぐると、そこには森厳な森林が連続する。その中を歩いてゆくうちに、身も心も清める清冷な流れを渡る。このような経過をたどるうちに、参拝という気持が助長されてゆく。そのときに参道が直角に曲ったり、鳥居をくぐったりすることは、一段ずつ接近してゆくけじめともなり、効果が上がってゆく(図-4)。

日光の東照宮にしても、市街地から大谷川を渡り太郎杉に接するこの順序は導入部として大切な景観のつながりである。

以上のことから日光の場合、現国道は今日考えられているようなことで交通を解決すべきではなく、杉並木のバイパス・駐車場・市街地の全面歩道化をはかるべきである。すなわち車道と駐車場の計画が、この演出を決定することとなる。この車道と駐車場の問題は、開発の規模に関することのみでなく、資源の開発と保護の基本的問題を指摘しているのである。

この物の見せ方は、国技としての相撲の仕切直しの間のとり方と同様である。仕切直しのない学生相撲の味気なさと、プロの相撲との相違は、この間の取り方による

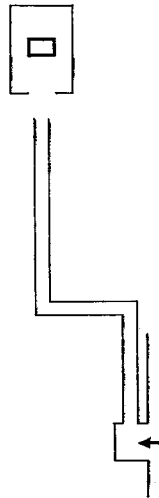


図-4 明治神宮の拜殿への接近

にとって親切とはならないし、資源にとっても、破壊となることが多い。

(3) 対比が興味となる

日常体験し得ないことに対する興味は、人間として当然のことである。それゆえ、日常見聞しえないものを対比の型で人々の前に展開することは効果的である。

都市化する人々にとっては、すぐれた自然風景地の中に都市化された、さわがしい街並みができることは耐えられないのである。そのような開発は、平凡な自然のところで行なうべきである。人々は静けさ、清らかな流れ、広々とした自然を求めて自然に接しようと訪れるのである。このような考えにたてば、当然のこととして、“開発と保護”の共存と調和の方向が、指向されることとなる。

(4) 自然の規模と速度の関係

大海の沖でボートを漕ぐことは、人間の力の限界を越えた無駄なことである。それは、ボートの移動に対し、何も景観の変化が起きないからである。この例とは逆に、日本の回遊式庭園の中に自動車道路をつくって回ることも、庭園の破壊にはつながっても、何も見ることはできないことにより明白であろう。

以上の例でもわかるように、自然や歴史財の規模により人間の移動する手段をうまく選択しなければその資源の破壊がおこるし、効果もまったく生じない。このことは、さきに述べた 3. (2) 項の見せ方とも共通点が存在する。

(5) ライフサイクルを考えて開発せよ

われわれを取りまく環境の中にあるものは、それぞれライフサイクルが異なるものである。そして、そのライフサイクルの異なるものの混在をうまく調和されるところに、すぐれた環境が育成されてゆく。それゆえ、人間の寿命や、5~20年ぐらいの予測値で考えてはいけぬものが多く存在する。たとえば、日光の太郎杉は500年の年月を経過し、あの樹相をなしている。それを10年や20年の交通量の予測値をもって拡幅のために切られてはたまらない。30年先の21世紀をまつまでもなく、世界の情勢は変化しつつある。南北問題、東西問題も解消されつつあり、近隣諸国の経済力も発展し、続々とわがに観光客が訪れてくることとなろう。もちろん、その時国点においては、日本人の海外旅行もますます盛んとなろう。日光や宮島のように、日本を代表するような観光地には、日本国民はもちろん、それら外国人も多数訪れるところとなると考えられる。このように、すぐれた観光資源の開発には、現在や近い将来ぐらいの観光客の数

ものである。すぐれたものを簡単に見せることは観光者で、いろいろなことを判断してはならない。

このように長い年月により育成された資源に手をつけるときには、超長期のビジョンを導入して考えなければ千載に悔を残すことになる。このような配慮が行なわれるならば、観光における「開発と保護」は、調和の方向をたどることとなる。

(6) 人間の五感を尊重せよ

人間が外界から影響を受けるには、五感によりインプットを受けることを意味となる。それゆえ、この五感に

与える自然を保つことは、自然風景地の開発で重要なこととなる。

原生林や春の新緑、秋の紅葉など視覚にうったえるもの、芳香をはなつ植物、山菜、茸などの味覚、野鳥や溪流の音、高原の涼しさなど、自然は常に人間にあらゆる角度からよびかけている。このことは、自然を保護することにより、人間が享受しうる、自然との対話であり、「開発と保護」の方向を示すものでもある。このように五感をもととする自然は全自然の系として取扱うこととなる。

水工学に関する夏期研修会講義集・在庫一覧

● 1965

A. ダム・河川コース

B 5・230・2 000 円 (〒 100)

1. ダムの Spillway の設計/岩崎
2. ダムの Outlet Works の設計/山岡
3. ダムにおける Sedimentation/芦田・土屋
4. 河川流出の例題解説/石原
5. 開水路流れの例題解説/岩佐
6. 護岸・水利・床固めの水理機能/吉川
7. 弯曲水路の流れ/岸
8. 北海道の河川事業の特色/町田
9. 護岸・水利・床固めの工法と設計例/古賀
10. 水門・樋門の設画と設計/西畑
11. 密度流論/嶋

● 1965

B. 海岸・港湾コース

B 5・180・1 500 円 (〒 100)

12. 波浪の推定に関する最近の研究/井島
13. 波浪スペクトル論とその応用/浜田
14. 漂砂論/堀川
15. 漂砂測定法/福島
16. 波圧論/光易
17. 消波構造論/尾崎
18. 北海道における海岸および港湾の諸問題/穴釜
19. 海岸保全計画論
20. 河口密度流論/柏村
21. 津波理論/室田

● 1967

A. 河川コース

B 5・176・1 000 円 (〒 100)

1. 水理学における数学的手法/岩佐
2. 流れの抵抗則/足立
3. 流出機構/高棹
4. 内水の流出解析/西畑
5. 水資源論序説/高橋
6. 土砂災害とその対策/矢野

● 1967

B. 海岸・港湾コース

B 5・148・900 円 (〒 100)

7. 港湾計画/長尾
8. 港湾機能とその変貌/久田
9. 波の変形論/岩垣
10. 構造物に働く波力/合田
11. 短周期波のうちあげに関する最近の研究/細井
12. 漂砂/榎木
13. 外国における高潮問題/本間

● 1968

A. 海岸・港湾コース

B 5・206・1 300 円 (〒 100)

1. 土木技術者の教育について/松尾
2. 波浪の数値予測/井島
3. 海岸計測論/光易
4. 沿岸潮汐の予知について/宮崎
5. 海岸保全/豊島
6. 特殊防波堤論/伊藤
7. 沿岸環境問題/和田
8. 河口安定論/吉高

● 1968

B. 河川コース

B 5・192・1 200 円 (〒 100)

9. 日本の雨の特性/坂上
10. 航空写真による洪水時の流況測定/木下
11. 河川汚濁論/粟谷
12. 貯水池群の統合操作/石原
13. 境界層/岡部
14. 電子計算機の実用例/木下
15. 乱流拡散/栗原

● 1970

A. 海岸・港湾コース

B 5・268・2 200 円 (〒 100)

1. 波浪の数値計算/合田
2. 波浪の統計的解析への応用/日野
3. 湾内拡散/日野
4. 津波/岩崎
5. 漂砂特論/堀川
6. 海洋開発/本間
7. 波浪観測/村木
8. 越波と根固め/富永
9. 冷却水・取排水に関する技術的問題/千秋

● 1970

B. ダム・河川コース

B 5・210・1 800 円 (〒 100)

10. 異常降雨について/大西
11. 水文学における確率過程/山岡
12. 水理構造物に作用する流体力/岩佐
13. キャピテーション・その1/村井
14. キャピテーション・その2/大場
15. 掃流砂礫の流送機構/土屋
16. 蛇行論/林
17. 空気混入流/坂本
18. Estuary の水理/吉川
19. 河川構造物の水理機能/土屋