

## 水理学研究の展望

水理委員会委員長

### 1. 研究現況の編集経過

従来水理研究会は、その研究活動の一つとして各年度の研究機関における“水理学研究の現況”を発行し、研究会会員ならびに各研究機関相互の研究連絡の資料としてきた。昭和36年度も従来通り第10集を発刊する予定であったが、水理委員会の改組（水理研究会の委員会への包含）と土木学会の基本方針にのっとり、36年度の現況報告は幹事会の手で原稿を集約整理して土木学会誌へ登載し、広く一般会員に水理学研究の現況を報告することとした。今回原稿の提出を依頼した全国の大学、研究機関54のうち回答を受けたものは44、また全国の建設省地方建設局、運輸省港湾建設局、都道府県、各市の123部局に対して水理学に関する刊行物リストの報告を求め5件の回答を得た。

### 2. 現況に見られる水理学研究の動向

研究現況の分類より各分野において現在どのような課題に多くの研究がなされているかを検討すれば、以下のとくである。

(1) 乱流、摩擦抵抗などの流れの運動機構に関する基礎研究、(2) せき、余水吐、サージタンクなどの水理構造物に関する応用研究、(3) 津波、高潮、海岸の波などに関する研究、(4) 洗掘、掃流、漂砂などの土砂の運動に関する研究、(5) 流出解析など水文現象に関する研究。

上述の研究題目は従来とも多年研鑽されてきた重要な問題であるが、最近は研究の内容、方法にいちじるしい充実と進歩を認めることができる。このような発展をもたらしたもののは、基礎理論の進歩、観測ならびに実験の装置と測定技術の高度化、高速度計算機の積極的利用である。すなわち、基礎理論については統計処理の手法を水理学の諸現象と直接むすびつけることにより従来は十分には追究し得なかった問題の解明に新しい分野を開拓し、乱流の細部構造、波浪解析、降雨流出機構などの研究が活発に進められている。次に計測に関しては電気および電子工学の最近の進歩やアイソトープの技術が水理現象の観測および測定に応用され、降水量、高潮や洪水時の水位、流砂および漂砂などのとき重要な観測資料の整備を可能にし、さらにますます精密化する実験室内での各種測定をいちじるしく推進させている。さらに高速度計算機については、その対象がすでに理論的解決を経て実際の設計や計画に適用する段階にあるものと、現

象そのものの解析のため大量の資料を処理する段階にあるものとに分けて考えられる。前者はたとえば管路および開水路における定常ならびに非定常流、津波および高潮の計算を指し、実用化の程度も相当に進んでおり、後者は不規則な変動をともなうすべての現象のデータ解析に有効であって、それぞれの用途に応じアナログ型、およびディジタル型はもちろん波形処理専用の装置も活用されている。

以上のごとく、3部門における進歩が水理学の研究動向に強い影響を与えたと考えられるが、今後ともこのような線に沿っての将来の発展が期待される。

なお、水理学研究機関の新設ならびに整備がいちじるしく、本年度においては、そのおもなものとして建設省土木研究所鹿島試験所および農林省農業土木試験場が開設され、また多くの研究機関に風洞水槽や大型平面水槽などが設置されたことをつけ加えよう。

### 3. 国内における研究活動

国内における水理学研究の活動を概観しよう。土木学会および各支部主催の年次学術講演会において、多数水理学研究の成果が発表されていることは周知のとおりであるが、一方水理研究者を対象として水理研究会講演会を毎年開催し、主要課題を中心に活発な意見の交換を行なってきている。昭和36年度は名古屋にて(1)計測、(2)浮遊または掃流土砂(Sedimentation)、の2課題について研究の発表が行なわれた。なお関連した本年度中の諸活動を列挙すると、海岸工学講演会、東北支部主催の水工学講習会がおのおの札幌および仙台にて開催され、講演集が発行された。さらには災害科学に関連して、水文学、高潮、津波、海岸についてのシンポジウムが実施され、技術者、理学者が協力して研究の成果を高めるべく努力が重ねられた。なお昭和37年秋に東京において水理講演会および海岸工学講演会が開催される予定であり、水理講演会の課題としては36年度の研究の動向を参照して、(1) モデルエフェクト、(2) タービュレンス、(3) コンピューターの水理学への応用、が決定している。

### 4. 水理学関係の国際会議

国際的な研究成果の交流はますます活発となってきた。すなわち国際水理学会(IAHR)は隔年に国際会議を主催しており、昭和36年9月にはユゴーで第9回国際会議を開催した。わが国からは5名が出席し、その報告懇話会が去る2月に開かれた。また同学会の分科会として本年9月にはキャビテーションおよび水力機械に関する仙台シンポジウムが予定されている。(36ページへづづく)

# 研究機関別研究題目 および発表(刊行)資料

## 北海道大学工学部土木工学教室

札幌市北3条西8丁目(電4局 2181)

- 1 石狩川上流部双雲別における降雨流出の解析(実測値により降雨と流出の非線型関係を特性曲線法で解析), 中尾,「石狩川上流部双雲別の流出解析(第2報)」, 土木学会北海道支部技術資料(投稿中)
- 2 石狩川上流部双雲別における降雨流出の解析(降雨の流出機構と損失機構を調べ、損失雨量を求める図表を作製), 岸, 「石狩川上流部双雲別における降雨流出の解析」, 60-12, 「石狩川上流部双雲別の流出解析(第1報)」, 土木学会北海道支部技術資料(投稿中)
- 3 北海道河川における降雨の損失機構の研究(調査), 岸・中尾・板倉,「北海道における河川の技術的諸問題」, 土木学会北海道支部講習会前刷, 61-2
- 4 北海道河川の冬期渴水量の研究(調査結果の水文学的、統計的研究), 岸・中尾・板倉,「北海道における河川の技術的諸問題」, 土木学会北海道支部講習会前刷, 61-1, 「漁川の冬期渴水量とその近隣河川の流域の保水性について」, 土木学会北海道支部技術資料(投稿), 「北海道における河川の結氷と冬期渴水量について」, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-6
- 5 融雪出水の研究(石狩川上川試験地の実測資料の解析), 岸・中尾, 「融雪流出の機構」, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-6
- 6 サロベツ原野における融雪および降雨流出の研究(流域の開発と流出性状との関連を観測), 岸
- 7 長波の変形に関する研究(特性方程式の近似解による長波の変形と碎波点), 岸, 「有限振巾長波の変形」, 土木学会北海道支部技術資料, 61-2, 「津波と変形と陸上への打上げ高」, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-9
- 8 波による海浜変形の研究(汀線付近の底質の堆積速度の実験), 岸
- 9 道路の路盤排水の研究(盲暗渠の排水機構、配置に関する実験), 岸・板倉, 「道路排水の水理的研究」, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-6
- 10 非定常不圧地下水の研究(傾斜不浸透層の非定常揚水の実験), 岸・中尾・板倉
- 11 開水路弯曲部における二次流の研究(二次流と水路抵抗との関連についての実験), 岸
- 12 河川の分流に関する研究(射流の固定越流型分流の実験), 岸
- 13 日高海岸節婦厚賀兩漁港の漂砂に関する研究(現地調査とslope sortingの問題を中心とした模型実験), 尾崎・五十嵐
- 14 埠頭配置と港内静穏度との関係について(港の形状による入射波と直立岸壁による反射波との関係の実験), 尾崎
- 15 稚内港の防波堤配置に関する模型実験, 尾崎・五十嵐, 北海道開発局土木試験所報告
- 16 O R の港湾工学に対する応用(O R手法の港湾計画、経営論への応用), 五十嵐, 北海道開発局主催 港湾工事研究報告会, 61-12
- 17 防波堤の越波について(実験), 五十嵐
- 18 段波の衝突に関する研究(段波の基本的性質に関する実験と重複、重合の理論的説明), 五十嵐, 「防潮堤計画の調査報告書」, 61-9
- 19 漂砂の実測研究(捕砂器による苫小牧港漂砂の経年的実

測), 福島・柏村・八鶴・高橋, 「苫小牧港調査報告」, 1951~1960の各号

- 20 二重水層の力学的研究(天塩川、石狩川の実測による淡塩二重水層の力学的性質の解説), 柏村, 北大工学部研究報告第28号
  - 21 河川の水温について(水温日変化に及ぼす乱流の影響の解析と実測), 八鶴, 「Proc. 10 th. J.N.C.A.M., 60, Proc. 11 th. J.N.C.A.M., 61, Memo. Faculty of Eng. Hokkaido Univ., Vol. 11, 60
  - 22 石狩川の河口構造(河口の二層流構造、流出淡水の形状、流速、沿岸流と流出流による河口および海底形状等の実測), 福島・柏村・八鶴・高橋, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-9
  - 23 三角せきの流量係数(三角せき頂角を系統的に変化して実験), 有江
  - 24 二股ダム自動門扉の模型実験(多目的取水塔門扉の自動調整機構の実験), 有江・本間・飯田, 日本機械学会北海道支部第5回講演会前刷, 61-10
  - 25 二重噴流の安定性について(異なる密度の同心的二重噴流の境界の安定性の実験), 有江・飯田
  - 26 相対的に揺動する平行壁間の粘性流れ(Fourierのsine変換による理論解), 有江・飯田, 日本機械学会北海道支部第5回講演会前刷, 61-10
  - 27 フロッキーレーターの水理学的研究(乱流変動による衝突の機構の考察), 丹保, 水道協会誌 326号, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5
  - 28 薬品沈澱池内のフロックの動向(沈降凝集と乱流拡散による沈降阻害の実例), 丹保
  - 29 河川の自浄作用に関する研究(石狩川を対象に、河川の水文量と結びつけて解明), 林・丹保・神山・森, 「河川の自浄作用に関する研究」, 北工研究報告 26号, 「白井川流下時間と継続方向拡散量の測定」, 衛生工学 5号, 「水中の汚濁物質の浄化に関する研究」, 衛生工学, 6号
  - 30 曝気槽内における気泡の搅拌作用に関する研究(気泡上昇に伴う流動、混合作用の実験), 野田・神山
- ## 北海道大学農学部理水砂防工学教室
- 札幌市北9条西9丁目(電4局 2180 内 388)
- 31 北海道における林地の浸透試験(観測), 村井・東・藤原, 日本林学会講演集(66), 57-2, 日本林学会講演集(69), 59-10
  - 32 天塩川頁岩地帯の降水と流出(観測), 村井・東・藤原, 日本林学会北海道支部講演集(10), 62-2
- ## 室蘭工业大学土木工学教室
- 室蘭市水元町 17(電 4181~2)
- 33 河川の融雪流出に関する研究, 境
- ## 北海道開発局土木試験所
- 札幌市平岸(電2局 4126)
- 34 護岸水制に関する研究(その水理学的特性に関する理論、実験、調査), 小川・内山, 土木学会北海道支部技術資料, 61
  - 35 矩形粗度が水路の抵抗に及ぼす効果に関する研究(理論と実験), 山岡
  - 36 自然河川の粗度に関する一考察(実測と移動床実験による検討), 山岡, 土木試験所月報, 61-11
  - 37 堤における堆砂の進行過程に関する実験的考察, 山岡
  - 38 融雪、積雪に関する研究(融雪機構を解明し春の融雪洪水量を推定), 小川・那須, 土木試験所月報, 61
  - 39 忠別・美瑛川の降雨流出に関する研究(小流域の流出特性

- の調査), 内山・小川・竹本
- 40 貯水池からの取水温推定に関する研究(理論と調査), 内山・山岡
- 41 洪水予報用アナログ・コンピューターの研究, 山口・増田・山岡
- 42 金山ダム模型水理実験(越流洪水吐の圧力分布と水叩き構造), 森・柳本・広田
- 43 管水路の土砂流送実験(人工粗度をつけたサンドポンプ管路の実験), 森・山田
- 44 河口導流堤に関する研究(実験), 古谷・荒関・長谷川, 土木試験所年報, 61-8
- 45 異型方塊の消波効果に関する研究(テトラポットの効果に関する実験), 古谷・鴻上・近藤・佐藤, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-9
- 46 異型方塊の安定に関する研究(中空四脚ブロックの波による転落機構の実験), 岸・山岡・松山
- 47 防波堤に衝突する波に関する研究(越波量, 邊上高, 波圧等に関する実験), 古谷・鴻上・星
- 北海道開発局石狩川治水事務所**  
札幌市南16条西1丁目(電4局 5171)
- 48 昭和36年7月の集中豪雨による石狩川の出水について(調査), 土佐林・山口, 土木学会北海道支部技術資料18号, 62-2
- 北海道土木部港湾課**  
札幌市北3条西5丁目(電4局 1101)
- 49 防波堤の災害例に対する一考察(調査), 石倉・能町, 土木学会北海道支部技術資料18号, 62-2
- 北海道水文研究会**
- 50 石狩川上流部の流出解析(調査), 水文研究会, 土木学会北海道支部技術資料18号, 62-2
- 北海道電力 KK 土木部**  
札幌市大通り東1丁目(電5局 1111)
- 51 静内ダムにおける砂疊層河床の透水試験について(実験・調査), 桜井, 土木学会北海道支部技術資料18号, 62-2
- 東北大工学部土木工学教室**  
仙台市南六軒丁(電3局 5111)
- 52 自動車道トンネルの自然換気に関する研究(現地における精密気象観測), 岩崎・三浦
- 53 水面波の測定に関する研究(波高計の試作), 岩崎・斎藤, 「波高計に関する二、三の研究」, 第6回水理研究会講演会講演概要, 61-5
- 54 水面の自動追尾測定に関する研究(脈動水面形の連続的追尾記録計器の試作), 岩崎, 「自動水面追尾器について」, 第6回水理研究会講演会講演概要, 61-5
- 55 沿岸波浪の多点測定とその制御方式に関する研究(沿岸波浪の電気変換量の無線伝信方式の計測的研究), 岩崎・斎藤・西田
- 56 洪水波の伝播に関する研究(洪水波の変形に関する理論), 岩崎・中村
- 57 ダム余水吐の流束処理に関する研究(宮川ダムの実験), 岩崎, 「二段エプロンによるエネルギー減殺に関する研究」, 東北大工学部土木教室研究報告第7号, 60-4
- 58 オリフィスカーテンの下端曲線に関する研究(実験), 岩崎, 「皆瀬ダム余水吐第三次水理模型実験報告書」, 東北大工学部土木教室研究報告第8号, 61-3
- 59 ダム下流の洗掘対策に関する研究(小谷ダムの実験), 岩崎・三浦・斎藤, 「福島県阿賀川筋小谷ダム水理模型実験報告書」, 福島県小谷砂防堰堤工事誌, 61-10
- 60 チリ地震津波による土木構造物の被害と津波対策に関する調査(資料の蒐集と解釈), 岩崎, 「チリ地震津波による三陸沿岸の土木災害と津波対策における問題点について」, チリ地震津波調査報告, 61-3
- 61 湾のセイシユに及ぼす防波堤の影響に関する研究(防波堤の位置, 開口巾を変えて実験), 岩崎・三浦・守屋・山崎, 「津波に対する防波堤の効果について(第1報)」, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5, 「気仙沼湾の津波の模型実験について」, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-9
- 62 沿岸構造物に対する長周期波の作用に関する研究(実験), 岩崎・斎藤, 「長周期の週上波に対する直立壁の効果について」, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5
- 63 電気回路網モデルによる津波の研究(津波の波形変形の実験), 三浦・斎藤・福永
- 64 多成層密度流における乱流混合の研究(流速分布の測定と境界面剪断力の解明), 岩崎・三浦・岸田・富岡, 「二成層密度流における流速分布について」, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5
- 岩手大学農学部農業工学教室**  
盛岡市上田(電2局 5173)
- 65 洪水緩和に及ぼす森林地被密度の効果に関する研究(野外実験), 武田
- 66 落差工水叩きについて(不完全越流落差工の実験), 林・片岡・鬼塚
- 67 側水路余水吐の減勢方法について(実験), 林・片岡・鬼塚
- 68 防災溜池水叩の減勢方法について(実験), 林・片岡・鬼塚
- 69 融雪出水に関する研究(積雪, 気象調査による出水機構の検討), 林・佐藤, 岩手大学農学部農業工学教室報告34号, 61-3
- 70 融雪量推定のための指標に関する研究(融雪量と気象因子との関係についての調査), 林・佐藤, 昭和36年度農業土木学会大会講演会要旨, 61-5, 第12回農業土木学会東北支部講演会, 61-10
- 東京大学工学部土木工学教室**  
東京都文京区本富士町1(電812局 2111)
- 71 高圧ゲートの水理特性(実験), 本間・嶋, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5
- 72 温度密度流に関する研究(三次元の流速温度分布に関する理論と実験), 本間・嶋・椎貝, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-15, 土木学会論文集(投稿中)
- 73 浸透水防止に関する研究(Hele Shaw流大型模型装置による実験と理論解釈), 本間・嶋
- 74 エネルギーキラーに関する研究(バイパス型余水吐の減勢装置に関する系統的実験), 嶋, 「余水吐減勢装置模型実験報告書」, 60-4(部門発表)
- 75 流出渦に関する実験的研究, 嶋・荻原, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5
- 76 水資源資料の精度に関する研究(資料と現地調査), 高橋
- 77 中川の計画高水流量に関する研究(中川の水文資料につき洪水流量計算法の検討), 高橋
- 78 地下水の水文学に関する文献的研究, 高橋
- 79 海岸における諸現象の観測(I)(東海村海岸の漂砂と沿岸流の現地観測), 本間・堀川・鮮千, 土木学会第14回年次学術講演会講演概要, 59-5, 「東海村海岸調査報告書」, 第1報, 59-8, 第6回海岸工学講演会講演集, 59-11, 「東海村海岸調査報告書」, 第2報, 60-5
- 80 海岸における諸現象の観測(II)(新潟県海岸における地形変化および波の観測), 本間・堀川・鮮千, 土木学会第15回年

- 次学術講演会講演概要, 60-5, 「新潟海岸の欠損について」, 新潟県土木部, 60-3
- 81 河口処理に関する研究 (相模川河口閉塞の現地調査), 本間・堀川・影山・鮮千, 第7回海岸工学講演会講演集, 61-9
- 82 海岸護岸に関する研究 (理論と実験), 本間・堀川, 第6回海岸工学講演会講演集, 59-11, 「新潟海岸の欠損について」, 新潟県土木部, 60-3, *Coastal Engineering in Japan*, Vol. I, IV 61-12
- 83 海岸護岸に関する研究 (法面勾配による前面洗掘, 波力に関する実験, および既往の研究資料の整理), 本間・堀川・安川, 第7回海岸工学講演会講演集, 60-11, 「海岸堤防, 海岸護岸設計のための一資料」, 新潟県土木部, 61-9
- 84 波による砂の移動に関する研究 (移動床模型実験, 現地観測, 理論), 堀川・鮮千・安川, 土木学会第15回年次学術講演会講演概要, 60-5, 東海村海岸調査報告書第2報, 60-5
- 85 飛砂に関する研究 (飛砂器の特性の検討と現地観測), 堀川・影山, *Tech. Report, Series 72, Issue 485, I.E.R. Univ. of Calif. B.E.B. Tech. Memo. No. 119*, 60-8, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-9
- 86 津波に関する研究 (現地調査と資料解析), 堀川, 「チリ津波合同調査班報告」, 60-7, 土木学会誌 45-8, 60-8, *Coastal Engineering in Japan*, Vol. III, 60-12, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5, 防災講義集, 61-5
- 87 高潮に関する研究 (地形による高潮の変形について理論と実験, 伊勢湾台風の資料の解析), 本間・堀川, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5
- 88 放水口に関する研究 (冷却用水の海浜への放水に伴う海浜変形について理論と実験), 本間・堀川, 日本原子力発電KK報告書, 61-6
- 89 取水構造物に関する研究 (取水口の渦対策, 波力に対する安定性について理論と実験), 本間・堀川・手賀, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5, 日本原子力発電KK報告書, 61-6
- 90 各種断面水路内へ進入する波の変形 (理論と実験), 本間・堀川
- 91 浮防波堤に関する研究 (ポンツン型, 筒型の性能の検討), 本間・堀川・望月・手賀
- 早稲田大学理工学部土木工学教室**  
東京都新宿区戸塚町1の647(電 341局 2141, 4141)
- 92 連絡水槽改良の一方法 (理論と実験), 米屋, 早大理工学部紀要(欧文) 25号, 61
- 93 地震時動水圧に関する基礎的研究 (実験), 米屋
- 94 貯水池の堆砂と背水について (堆砂の生成に伴う背水曲線の変移過程を実験的に解明), 米屋
- 95 わが國河川の流出機構に関する研究 (資料の整理により本邦河川に適合した理論と実験式を整備), 米元
- 96 洪水時の流速分布 (実測, 流速計の試作), 米元
- 日本大学理工学部土木工学教室**  
東京都千代田区神田駿河台(電 291局 7711~9)
- 97 水制工に関する研究 (不透過水制のまわりの移動床洗掘の実験にもとづく基礎的研究), 栗津
- 98 吸水管による渦とその応用 (渦の発生機構の解明と, ポンプ槽の合理的な設計指針の確立), 栗津, *Proc. 8th. J.N.C.A.M.* 58, *Proc. 10th. J.N.C.A.M.* 60, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5, 第11回応用力学連合講演会論文抄録集,
- 99 渦による密度流に関する研究, 栗津, 土木学会第15回年次学術講演会講演概要, 60-5
- 100 防波堤に作用する波圧 (在来の波圧の諸公式の比較検討), 安田
- 101 水路内の波の伝播について, 近藤  
**日本大学第二工学部土木工学教室**  
福島県郡山市外徳定(電 郡山 3230)
- 102 安定勾配に関する研究, 木村, 土木学会第14回年次学術講演会講演概要, 59-6
- 103 砂防ダムの水叩の洗掘に関する研究 (実験), 木村, 土木学会論文集 39号
- 104 長方形開水路における層流の流れについて, 木村, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5
- 技研興業総合研究所**
- 105 涌波に関する実験的研究 (消波堤および消波護岸の設計資料をうるための模型実験), 久宝・田中  
**中央大学工学部土木工学教室**  
東京都文京区小石川1の1(電 921局 3366)
- 106 AFC運転をうける発電所サーボタンクの設計条件の研究 (理論と模型実験), 林・服部
- 107 放水路サーボチャレンバーの研究 (負荷増加の場合の簡易計算法), 林・服部
- 108 長い放水路を持った揚水式発電所サーボチャレンバーの設計条件の研究 (理論と模型実験), 林・服部
- 109 2個の副水槽を有するサーボタンク系の安定性, 林
- 110 半負荷より急増の場合の下降サーボ計算図表の作製, 林
- 111 溪流取水路の空気分離槽の研究 (遠心力利用の空気分離槽の作動に関する基礎実験), 林・服部
- 112 分岐管路の水撃圧 (デジタル計算機による計算), 林, *Proc. IAHR (Belgrade)*, 61
- 113 アーチダムよりの越流落下水の減勢機構に関する研究 (動圧の計算式, 落下水の減勢率の計算式等の解明), 林, 電力中央研究所技術研究所資料, 61-2
- 114 低いアーチダムよりの越流落下水についての基礎的研究 (頂部曲線形と越流係数との関係, もぐり水脈の減勢についての実験), 林・林(憲)
- 115 温水取水に関する模型実験の相似律の研究, 林・今井
- 116 洪水追跡法の研究 (電子計算機の使用に適した計算方法の研究), 林
- 117 非定常噴流の動圧の研究 (突然落下する噴流の衝突時の動圧についての実験), 林
- 118 接岸時の船舶の衝撃力 (船舶の仮想質量を考慮した理論式の誘導と実験的検証), 林, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-9
- 119 水位計の研究, 服部・川上, 第6回水理研究会講演会講演集, 61-5
- 120 フラッシュ効果による河川浄化の実験的研究 (水門下流堆積土砂のフラッシュによる掃流に関する実験), 春日屋, 清漂治水協会報告書, 61-7
- 121 開水路不等流の計算法 (各種断面形水路の背水曲線計算数表の作製), 春日屋, 土木学会第15回年次学術講演会講演概要, 60-5
- 122 河川流減の降水量測定法に関する研究 (平均値法の応用による算定式の導入), 春日屋, 第3回水理研究会講演会講演集, 58-5, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-6
- 123 洪水波に関する研究 (水門操作による人工洪水の伝播速度, 変形についての実験), 春日屋  
**防衛大学校土木工学教室**  
横須賀市小原台(電 横須賀 3812, 浦賀 740)

- 124 海岸地形、構造物と波および流れとの関係に関する研究（海岸の安定条件の理論的解明と変形に応ずる工法の確立）** 真嶋、「島および湾の海岸変形について」、第8回海岸工学講演会講演集、61-9
- 125 東京湾における高潮の研究（実測調査）** 真嶋・池内、第8回海岸工学講演会講演集、61-9
- 126 河口地形の特性に関する研究（実測）** 真嶋・池内
- 127 放流水による汚染について（海水の水質分析による汚染と自浄作用との関係の解明）** 真嶋・池内
- 128 海岸地形の変化に関する研究（特に河口付近の変化の要因を実測調査）** 溝口
- 関東学院大学工学部土木工学教室**  
横浜市金沢区六浦町 4834 (電 横浜 70 局 8281)
- 129 跳水現象への空気混入に関する研究（実験）** 野田、土木学会第16回年次学術講演会講演概要、61-5、第6回水理研究会講演会講演概要、61-5
- 130 平潟湾ならびにその周辺の海象気象の調査研究** 伊藤・野田、「平潟湾における土地の潮汐変化」、昭和36年度関東学院大学研究発表講演会
- 山梨大学工学部土木工学教室**  
甲府市元柳町 (電 甲府 5181-5)
- 131 垂直段落の水理現象（粗度の影響）** 佐々木・荻原、第11回応用力学連合講演会講演抄録、61-8
- 132 法出潟についての実験（発生限界と空気混入限界）** 荻原、土木学会第16回年次学術講演会講演概要、61-5
- 133 開水路における抵抗則（不等流粗度係数の理論と実験）** 佐々木・荻原
- 134 排砂現象について（実験）** 大内・小林
- 東京教育大学農学部**  
東京都目黒区駒場町 862 (電 461 局 6111-5)
- 135 頭首工の土砂吐に関する研究（河相と土砂吐構造との関係についての実験）** 内藤、「長野県埴科頭首工水理模型実験報告」61-2、「新潟県三面川頭首工水理模型実験報告」、61-10、「頭首工土砂吐に関する二、三の考察」、農業土木学会講演会講演要旨、61-11
- 宇都宮大学農学部農業工学教室**  
宇都宮市峰町 350 (電 2 局 1171)
- 136 河川の頭首工における土砂流入防止の研究（実験）** 石橋、「江戸川右岸用水頭首工模型実験報告」、農業土木学会関東支部講演会講演要旨、61-11
- 137 水路分水工の研究（瀬割り分水の模型実験）** 石橋、「古利根用水分水工模型実験報告」、農業土木学会講演会講演要旨、61-5
- 138 河川よりの横越流堰による用水取入れ水路の水理模型実験** 石橋、「用水取入れ方式における一方策」、農業土木学会京都支部講演会講演要旨、61-10
- 自由学園最高学部**  
東京都北多摩郡久留米町 (電 田無 6-3101-2)
- 栃木県那須郡黒磯町笹沼自由学園那須農場内 水理実験場
- 139 不定流下の砂礫堆形成状況に関する実験的研究ならびに砂礫堆形成における支配的流量についての実験的研究** 木下、「石狩川河道変遷調査」、科学技術庁資源局資料 36号、61-11
- 建設省土木研究所**  
東京都文京区駒込上富士前町 26 (電 941 局 0131)  
東京都北区志茂町 3 丁目 (赤羽分室) (電 901 局 0541)
- 東京都江戸川区東篠崎町（篠崎分室）**  
(電 651 局 2069)
- 140 蛇行に関する研究（蛇行の生因と諸現象の解明に関する理論と実験）** 吉川・木下・細井
- 141 河川の粗度に関する研究（砂連の発生による河床粗度の変化に関する実験）** 吉川・山口
- 142 河口に関する研究（波浪により河口に生ずる砂の堆積高と流量との関係に関する実験）** 吉川・神谷・山口
- 143 武久川河道及び河口部の設計の検討（河道縦断の設計計算と洪水時の河口部洗掘の実験）** 吉川・山口
- 144 球磨川前川堰分流実験** 吉川・芦田・山口、球磨川改修計画樹立のための水理的検討資料 1、日本建設コンサルタント、59-12
- 145 泰阜ダム堆砂の水理的検討（36年6月の天竜出水資料にもとづく一洪水の河床変動遺跡）** 吉川・山口
- 146 急勾配開水路の抵抗法則（最大 1/12 勾配の可変水路につき、抵抗法則の実験）** 吉川・須賀
- 147 砂防ダムの水理に関する研究（下流洗掘を調べるための2次元落下水実験）** 吉川・須賀
- 148 弯曲水路における護岸水制（弯曲する実験水路について水流を3次元的に調べる）** 吉川・木下
- 149 水防の新工法に関する研究（土壤固結剤の開発と堤防表面侵食防止工の考案）** 吉川・木下・神谷
- 150 新信濃川第2床固め模型実験（第2床固め下流洗掘防止のための副堰堤の実験）** 吉川・木下
- 151 利根川下流部の水理学的検討（河口堰設置の河口維持に及ぼす影響について数値計算と大型模型実験）** 吉川・木下・関
- 152 高潮対策として高潮潮位の算出（東京、大阪、有明湾をグリッドポイントに分割してシミュレーターを作成し、各種台風時の各点高潮潮位を算出）** 吉川・木下・小池
- 153 東京都防潮水門設置に伴う内水排除問題の調査（シミュレーターを作成し、各種条件下の運河内の水位、流速を算出）** 吉川・木下・小池
- 154 チリー地震津浪調査（河川内、湾内への伝播現象を解析）** 吉川・木下・馬場・関、土木技術資料 Vol. 2, No. 6
- 155 伊勢湾台風高潮調査（台風の応力係数を求め、高潮対策と予報の基礎資料とする）** 吉川・木下、土木技術資料、Vol. 2, No. 2、土木研究所報告（発表予定）
- 156 町屋川模型実験（河口土地造成による河道延長の河床と水位に及ぼす影響の検討）** 吉川・馬場
- 157 犬野川分流模型実験（分流堰の設計と付近の流況を検討するための実験）** 吉川・丸野、第10回中部地建工事報告会、61-11
- 158 旭川百間川分流実験（分流堰および付属構造物の設計の検討）** 吉川・松延
- 159 五ヶ瀬川河口部模型実験（分流点の構造と河口処理方式の検討）** 吉川・塚本
- 160 振保川分流模型実験（分流点の水理機能、妥当な改修方式の検討）** 吉川・神谷・西田
- 161 豊川放水路分流実験（分流堰の水理設計と河道維持の検討）** 吉川・神谷・中原・馬場
- 162 混合砂礫の流送に関する研究（実験を行なって、流砂量公式の適合性、砂連の規模、筋分の程度など検討）** 吉川・芦田・神谷・馬場
- 163 流域平均雨量を計算する場合のテーセン多角形の作図について（作図法の幾何学的説明）** 竹内・田吹、土木研究所報告、102
- 164 河川流出に関する二、三の計算法（1）** 竹内、土木研究所報告

- 告, 103
- 165 低水流量観測の精度に影響を及ぼす二, 三の要素, 竹内・江川・篠田, 土木研究所報告, 105
- 166 コアキシャル・リレイション法を用いた有効雨量の計算方法, 竹内・鶴岡, 土木研究所報告, 105
- 167 河川流出に関する二, 三の計算法(2), 竹内・笠木, 土木研究所報告, 109
- 168 雨量計受水部の口径の大きさの雨量に及ぼす影響について, 竹内・江川; 土木研究所報告, 109
- 169 河川の流下速度の観測方法(硫酸マンガンの投入, 採水, 化学分析による方法), 竹内・鶴岡・牧, 土木研究所報告, 109
- 170 山地流域に於ける一雨雨量の降雨分布について, 竹内・江川・神谷, 土木研究所報告, 106
- 171 貯留閾数法による洪水流出推定法に関する研究, 木村
- 172 降雨損失の推定法に関する研究(半浮遊式計重ラインメーターの特性検討), 木村・武田
- 173 洪水流出計算機とその応用に関する研究(内水機構及びダムの人工操作のシミュレーターの研究), 木村・笠木, 「洪水流出計算機に関する研究(2)洪水流出計算機と筑後川の洪水流出解析ー」, 土木研究所報告, 106号の9, 60-7
- 174 異常洪水の流出に関する研究, 木村・高瀬
- 175 確率洪水の推定法に関する研究(ハイドログラフ推定のための推計学的水文学的問題の究明), 木村・高瀬
- 176 洪水の調節方式に関する研究(流域貯留量を考慮して洪水調節方式を合理化), 木村・須賀, 「流域貯留を考慮したダムの洪水調節方式の提案」, 建設省直轄工事第15回技術研究報告, 61
- 177 ロボット水文観測ステーションに関する研究, 木村
- 178 示標流域法による洪水予知に関する研究, 建設省土木研究所, 中部地方建設局
- 179 融雪洪水の予報施設に関する研究(ラジオ アイソトープ応用のロボット積雪量計及び融雪量計による観測), 建設省土木研究所, 北陸地方建設局
- 180 有明海流入河川の洪水流出解析(洪水流出機構の解析と計画洪水の推定), 木村・高瀬・玉光
- 181 大野川の洪水流出解析(洪水流出機構の解析と計画高水流量の検討), 木村・高瀬・荒木
- 182 町屋川・朝明川の洪水流出解析(洪水流出機構の解析と計画高水流量の検討), 木村・笠木
- 183 川辺川の洪水流出解析(洪水流出機構の解析と相良ダム洪水調節効果の検討), 木村・高瀬・笠木
- 184 山国川の洪水流出解析(洪水流出機構の解析と柿坂ダム洪水調節効果の検討), 木村・笠木
- 185 海岸堤防に作用する波圧に関する研究(2次元模型で堤防法面に働く波圧を測定), 細井・富永・桑鶴
- 186 荒川放水路および中川河口部における波の変形に関する模型実験(高潮時河川へ侵入する波の変形を調べ河口堤の高さを決定), 細井・富永・橋本
- 187 波の推算に関する研究(波浪の実測資料をSMB法, 宇野木の式で検討し, 波の推算法を確立), 細井・富永・三井・橋本
- 188 波の入射角が変化する場合の堤防への週上高および反射率について(堤防勾配1/2の模型について実験), 細井・首藤
- 189 有限振巾波について(有限振巾ボテンシャル波の無限級数表示による解を用いて有限振巾波の諸性質を検討), 首藤, 「有限振巾波について—高次の級数解その収束性および近似式の誤差についてー」, 土木研究所報告, 107, 60-9
- 190 突堤の合理的な設計法に関する研究(海岸浸食に対し, 有効な突堤の長さ, 間隔を求める3次元実験), 細井・三井
- 191 テトラポッドの安定限界について(2/3勾配テトラ2層積みの模型堤防の安定性の実験), 細井・三井, 第5回および第6回海岸工学講演会講演集, 58-11, 59-11
- 192 浅海における波の変形に関する研究(碎波帯を含む碎波後の水理特性の2次元実験), 細井・三井
- 193 波浪作用に対する芝被覆の強度(河川堤防の芝被覆が波の浸食に耐えるような時間を求める実験), 三井, 土木技術資料, Vol. 3, No. 6
- 194 汀線より陸側の海岸堤防への波の週上(測定精度を増大させるため, 2次元大型模型につき実験), 細井・三井, 土木技術資料, Vol. 3, No. 10
- 195 消波堤に関する研究(東播海岸及び有明海海岸の堤防を対象に, 异形ブロック消波堤の越波をしない断面の設計のための2次元実験), 細井・王
- 196 湾内に浸入する津波の研究(チリ津波時の江の島および大船渡湾の記録にもとづき, デジタル計算機で計算比較), 細井・王・首藤, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-9
- 197 河川感潮部の水理計算法, 王, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5, 土木技術資料, Vol. 3, No. 7および10, 61
- 198 銚子漁港航路の水深維持に関する実験(背割堤を設けた場合の水深増加の効果に関する模型実験), 細井・秋元
- 199 長波の変形に関する研究(津波が湾内に浸入したときの共振現象の実験), 細井・松村
- 200 放流設備の合理的な設計法に関する研究(既往の実験資料を解析し, 本邦河川に適合せる洪水調節用余水吐の設計法の検討), 村・伊集院・中川, 「洪水調節用ダム放水設備の設計合理化に関する研究」, 建設省土木研究所, 61
- 201 高压水門の流出特性に関する研究(流量係数, 作用力, 噴流の拡がり, 戸溝の影響等の実験), 村・中川・伊藤
- 202 貯水池の堆砂に関する研究(理論と実測の比較により合理的な計算法の確立), 村・永田・江崎
- 203 ダムによる洪水調節に関する研究(電子計算機により貯水池操作の最適な方法を求める), 村・永田・篠田, 「ディジタル電子計算機による洪水調節計算法」, 土木技術資料, Vol. 3, No. 11, 61
- 204 矢ヶ瀬ダム水理模型実験(越流型余水吐, 放水管, 水叩き形状の検討), 村・永田・中川・江崎
- 205 菌原ダム水理模型実験(クレストデフレクター, 放水管および水叩き工の検討), 村・永田・藤崎
- 206 川保ダム水理模型実験(越流型余水吐, 放水管および水叩き形状の検討), 村・中川・真見
- 207 日野川ダム水理模型実験(低ダムにおける合理的な水叩き工の検討), 村・中川
- 208 鶴田ダム水理模型実験(越流型余水吐, 半管路放水管および水叩き形状の検討), 村・永田・藤崎
- 209 合流式下水道における雨水分流装置の合理的な設計に関する研究(実験), 久保・杉木・福井
- 210 水路に放流された汚水の拡散及び混合に関する研究(実験), 久保・杉木
- 211 河川の感潮部における水質汚濁機構(感潮部における水理量と汚濁量との関連を解明), 久保・杉木
- 212 市街地部における雨の流出量(降雨と流出の関係を実測により解明), 久保・杉木・福井
- 213 沈殿池の模型実験(下水沈殿池の形状, 流出入部の構造, 沈殿効率の実験), 久保・柏谷
- 214 感潮汚濁, 小河川の水質変化(実測), 久保・柏谷・旦
- 215 河川の自浄作用の研究(酸素の移動についての基礎的調査), 久保・杉木・安藤・旦

- 216 エアレーションに関する研究(下水の生物学的処理法のうち、エアーレーション法の比較研究), 久保・柏谷
- 217 染色整理工業廃水処理実験(この種廃水の活性汚泥法による浄化試験), 久保・柏谷・且
- 218 下水管内の流量測定方法, 久保・杉木・福井
- 219 下水汚泥の脱水(真空濾過による下水汚泥の脱水実験), 久保
- 220 岳南地方における製紙パルプ工業廃水処理実験(この種廃水の生物学的処理方法の比較実験), 久保・柏谷
- 農林省農業土木試験場**
- 平塚市中原 1519(電 411) 水地部
- 平塚市八幡 1943(電 1705) 水利構造部
- 221 低湿田排水方式に関する研究, 狩野, 農業土木学会講演会講演要旨, 61
- 222 河口処理に関する研究(渥美半島農島池地区における波浪、漂砂の調査), 狩野
- 223 排水路逆止自動門扉に関する研究(自動扇形門扉の性能解明), 狩野, 農業土木学会講演会講演要旨, 61
- 224 九頭竜川鳴鹿頭首工水理実験(排砂機能改善工法設計のための可動床模型実験), 出口・川合
- 225 木曾川大山頭首工水理実験, 出口・豊田・川合・平井, 建設省河川局, 中部地建, 農林省農地局, 名古屋農地事務局に対し報告
- 226 安政池余水吐水理実験(ショート式余水吐およびフリップパケットの設計), 出口・塙越・久保
- 227 金山ダム余水吐水理実験(ショート式余水吐および逆傾斜、水平水叩の設計), 出口・前田・小林
- 228 小矢部川刀利アーチダム余水吐水理実験(中央越流式余水吐のクロスツ、コンディット、水クッションの設計), 出口・塙越・久保
- 229 貯水池からの表層取水機構の実験的研究, 出口・本多・長野
- 230 ダム余水吐デフレクターの研究(可動床模型を用いた実験により, 設計基準を選定), 出口・伊東・塙越・久保
- 231 潜堤の消波機構に関する研究, 前田・桜井
- 232 河口砂の掲流に関する実験的研究, 中村・白石, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-9
- 233 堤防の津波対策に関する水理学的研究(段波型津波の波速の解釈と, これが堤防に衝突したときの波力, はい上り高, 越波量を求める実験), 福井・中村・白石・佐々木, 農業土木学会講演会講演要旨, 61
- 234 潮汐及び高潮に関する実験的研究(伊勢湾鍋田干拓防潮堤付近の高潮の変動), 中村・白石・佐々木
- 235 八郎潟船越水道河口処理に関する実験的研究(沿岸漂砂特性の調査と, 導流堤, 防砂堤の効果的工法に関する実験), 中村・白石・佐々木
- 236 射流分水工の水理, 中村, 農業土木研究別冊第2号
- 237 潮汐高潮に関する模型実験における乱れスペクトルの影響に関する研究, 中村・白石・佐々木
- 文部省統計数理研究所**
- 東京都港区麻布富士見町1(電 473局 2176)
- 238 河川の流出機構に関する研究, 菅原・勝山, 「On the analysis of runoff structure about several Japanese rivers」, Japan Journal of Geophysics, 2-4, 61-3
- 電力中央研究所技術研究所**
- 東京都北多摩郡猪江町岩戸 1229  
(電 416局 0111~5)
- 239 自由落下水の研究(実験), 坂本・丸岡・磯部, 電研所報 9-34,
- 59-10
- 240 薩摩アーチ ダム洪水吐水理模型試験(中央越流型), 坂本・丸岡・磯部, 電研報告・土木 61003, 61-5
- 241 奥新冠アーチ ダム 洪水吐水理模型試験(中央越流型), 坂本・丸岡・磯部, 電研報告・II水 6106, 61-9
- 242 一ノ瀬アーチ ダム洪水吐の水理模型試験(スキー ジャンプ型), 是枝・藤本・永島, 電研報告・土木 61013, 61-9
- 243 奈川渡アーチ ダム洪水吐水理模型試験(モーニング グローリー式トンネル洪水吐), 安芸・斎藤
- 244 新成羽アーチ ダム洪水吐水理模型試験(中央越流型), 安芸・水島
- 245 越流堤のゲート放流がオリフィスとなった時の流出係数の実験, 是枝・藤本・石川, 第2回電研第2部講演と懇談の会講演概要, 60-10
- 246 畑薙第一ダム洪水吐に関する水理実験(アップ ターン バケット型減勢工), 岡田・中村・大野
- 247 浜原ダム エプロンの洗掘対策に関する水理実験, 岡田・曾我・大野, 「低いダムの下流洗掘防止の研究」, 電研報告・土木 61010, 61-8
- 248 姫川第二ダム エプロン下流形態の研究(実験), 岡田・工藤
- 249 静内ダム洪水吐に関する水理実験, 岡田・大野
- 250 朝日ダム洪水吐水理模型実験, 岡田・工藤
- 251 青尾ダム洪水吐水理模型実験(フリップ パケット型), 石橋・福原, 電研報告・土木 61001, 61-4
- 252 穴内川ダム洪水吐水理模型実験(スキー ジャンプ型), 石橋・福原・中川
- 253 フリップ パケット型エプロンの洗掘調査(実測), 中村, 第6回水理研究会講演会講演集, 61-5
- 254 真駒別発電所水槽余水路の人孔よりの噴出防止の実験, 岡田・曾我
- 255 久々野発電所水槽余水路減勢池水理模型実験, 工藤・福原
- 256 春別発電所余水路減勢池に関する水理模型実験, 中村・大野
- 257 平岡発電所サーボタンクのA.F.C.運用に関する研究, 是枝, 電研報告・土木 59012, 59-9
- 258 和田川第2, 新中地山発電所サーボタンクの水位変動の研究, 是枝, 「小容量調整池を含む接続二調整発電所の運用」, 電研報告・II水 6108, 61-9
- 259 雄神発電所サーボタンクの安定度に関する研究(アナコム解釈), 是枝
- 260 奥新冠発電所サーボタンクの研究(実験), 秋元
- 261 読書発電所サーボタンクの研究(設計計算), 秋元, 電研報告・II水 6111, 61-11
- 262 下滝発電所導水路および放水路サーボタンクに関する水理模型実験, 石橋・秋元
- 263 複式サーボタンク水路系の研究(理論), 千秋・秋元, 「複式サーボタンク水路系の研究—振動特性とサーボング 計算法の簡易化」, 電研報告・土木 61005, 61-5
- 264 新吉野地点取水口の水理解析, 千秋・白水・片野, 「新吉野発電所取水口(溢流取水塔)の運用に関する水理解析」, 電研報告・II水 6109, 61-9
- 265 自流式発電所の調整運転に関する研究(負荷変動による導水路内の波動現象), 秋元
- 266 穴内川発電所放水路の波動現象の研究, 秋元
- 267 新黒部川第二発電所連絡水路の水理解析, 千秋・白水・片野
- 268 安曇発電所放水路および揚水路流況の解釈, 安芸・斎藤
- 269 水理構造物に生ずるキャビティーションに関する研究, 千秋・安芸・水島
- 270 水圧管分岐部の水頭損失に関する研究, 千秋, 「広瀬第1発

- 電所水圧管分岐損失に関する調査報告書一出力低下対策の一環としてー」, 電研報告・Ⅱ水 6101, 61-5
- 271 OTT 流速計による流量測定, 工藤, 電研報告・土木 61007, 61-6
- 272 堆砂を考慮した貯水池堰堤付近の流れの研究, 浅田・曾我・石川
- 273 湖面蒸発の研究, 浅田・曾我・石川, 電研所報 9-1, 2, 59-6, 電研報告・土木 60061, 60-4
- 274 非ニュートン流動のパイプまたは薄片中における性状について(グラウト性状の解明), 伊藤
- 275 渴水流量の研究, 伊藤
- 276 開水路の乱流構造に関する基礎およびその水理学への応用(開水路の拡散係数・空気混入流), 日野, 「Discussion by M. Hino of "EDDY DIFFUSION IN HOMOGENEOUS TURBULENCE" by G.T. Orlob」: Trans. ASCE Vol. 126 (1961) 「The structure and diffusion coefficient of turbulent shear flows」, 電研英文報告 C-6103, 61-9, 「A theory on the mechanism of self-aerated flow on steep slope channel」, 電研英文報告 C-6101, 61-6, 「On the mechanism of self-aerated flow on steep slope channels」, Proc. 9th. IAHR 61-9
- 277 成層流体中の turbulent plume, 日野
- 電源開発 KK 土木部水理試験所**  
茅ヶ崎市茅ヶ崎 2000 (電 茅ヶ崎 4138~9)
- 278 池原ダム洪水吐水理模型実験(スキー ジャンプ式), 朱端・福田
- 279 黒又川第二アーチ ダム洪水吐水理模型実験(中央越流型), 清水・手塚
- 280 大鳥ダム洪水吐水理模型実験(ペケット型), 清水・下村
- 281 本別発電所水槽余水路水理模型実験, 朱端・寺田, 電発土木部土木試験報告・水理 HBT-001, 61-9
- 282 尾鷲第一, 二又, および芦廻瀬発電所支水路合流部水理模型実験(空気混入防止工), 清水・下村, 電発土木部水理試験報告・水理 TTK-001(芦廻瀬), 60-10, 同水理 FTM-103, (二又) 61-4, 同水理 OWS-002(尾鷲第一), 61-8
- 283 大白川ダム トンネル洪水吐水理模型実験, 清水・福田・寺田  
**建設技術研究所多摩試験室**  
東京都府中市人見吹廻 690-1, (電 04236 局 3253)
- 284 アスファルト溶剤注入による漏水防止に関する実験, 林・八木, 日本軽金属 KK報告書, 60-11
- 285 石川県営我谷ダム水理模型実験(越流クレスト, 放射パケット, 放水管水叩き), 八木・林・大野, 石川県報告書, 61-5
- 286 島根県営浜田ダム水理模型実験(放水管, 減勢池), 林・大野, 島根県報告書, 61-10
- 287 群馬県営平出ダム水理模型実験, 林・大野, 群馬県報告書 61-12
- 288 富山県営上市川ダム水理模型実験, 林・倉島
- 289 水内調整池の河床を人為的に低下せしめる可能性に関する実験的検討
- 290 道前道後第二発電所非常放流エネルギー減勢設備水理模型実験, 林・倉島
- 金沢大学工学部土木工学教室**  
金沢市上野本町(電 3局 4266)
- 291 北陸河川の流出特性に関する研究, 高
- 292 山腹斜面からの流出に関する研究, 金丸, 「流出を計算する場合の山腹斜面形の取扱い方について」, 土木学会論文集 73号, 61-3
- 293 山間地小流域からの雨水流出に関する研究, 金丸, 「山間地流域からの流出と単位図の機構について」, 土木学会中部支部研究発表会, 61-11
- 294 流出計算法の総合化に関する研究, 金丸
- 岐阜大学工学部土木工学教室**  
岐阜県稻葉郡那加町(電岐阜 2局 2173)
- 295 河川の動的および静的平衡勾配に関する研究, 増田・河村, 「流砂ある河川における平衡勾配について」, 土木学会論文集 70号, 60-9, 「河川の静的平衡勾配について」, 土木学会論文集 70号, 60-9
- 296 動的平衡勾配の理論にもとづく河道設計法の研究, 河村, 「動的平衡勾配の理論にもとづく河道設計法」, 土木学会中部支部研究発表会講演概要, 61-11, 「中津川下流部の土砂排除に関する報告書」, 61-11
- 297 河川における砂利採取が河床に与える影響について, 河村
- 298 河床土砂礫の容積特性と土砂水理学への応用, 河村, 「Bulk Properties of River-Bed Sediments and Its Applications to Sediment Hydraulics」, Proc of the 11th Japan National Congress for Appl. Mech., 1961
- 299 大容量貯水池下流の河床低下の予報(静的平衡勾配の理論による低下量の推定法), 河村
- 300 移動床を有する河川模型の相似律に関する研究, 河村・増田, 「移動床河川模型の相似律について」, 土木学会中部支部研究発表会講演概要, 60-1, 「Similarity of River Models with Movable Bed」, Proc of the 10th Japan National Congress for Appl. Mech., 1960
- 301 移動床河川模型の相似律と設計法に関する研究, 河村, 「Similarity and Design Methods of River Models With Movable Bed」, 土木学会論文集 80号予定, 62-4
- 302 不定流に関する実験のための移動床河川模型の相似律と設計法, 河村
- 303 移動床河川模型における限界掃流力付近の相似律, 増田・河村, 「移動床河川模型における限界掃流力付近の相似性について」, 土木学会中部支部研究発表会講演概要, 60-11
- 304 跳水と潜り流出に関する研究, 河村, 「跳水と潜り流出に関する二, 三の研究」, 土木学会論文集 67号, 60-3
- 305 水中から空気中への噴流に関する研究, 河村
- 306 傾斜管圧力計の流体力学的研究, 増田・山辺, 「長さ水平部を有する傾斜管圧力計の液面の動きについて」, 岐阜大学工学部研究報告第 7 号, 57, 「時間的に振動する圧力を受ける傾斜管圧力計の流体力学的特性」, 土木学会論文集 58号, 58-9
- 307 波の揚圧力の研究, 増田・山辺, 「波の揚圧力に関する実験報告書」, 59-5
- 308 衣浦港潮流模型実験, 増田・水野
- 三重大学農業部農業土木教室**  
津市上浜町(電 津 3101)
- 309 集水暗渠に関する研究(サンド モデル, 電気モデルによる暗渠流量についての実験), 水野
- 310 斜面上の跳水現象, 松下, 農業土木学会講演会講演要旨, 61
- 311 開水路断面内の摩擦抵抗の分布状態(実験), 松下
- 312 滝溉水路における損失水量に関する研究(土, コンクリート雨水路について 損失水量の実測), 加藤・小柳
- 313 低取水ダム下流河床の洗掘に関する実験的研究, 菊岡
- 京都大学工学部土木工学教室**  
京都市左京区吉田本町(電 7局 4111)
- 314 開水路流れの基礎理論に関する研究, 岩佐, 「Hydrodynamic Significance of One-Dimensional Method of Hydraulic Analysis for Free Surface Flows」, IAHR 9th General Meeting (Yugoslavia), 61-9, 「Mathematical Deduc-

- tion of Equations of Continuity, Momentum and Energy for One-Dimensional Method of Hydraulic Analysis], Memories, Faculty of Engineering, Kyoto University, (発表予定)
- 315 支配断面の水理学的意義に関する研究, 岩佐
- 316 開水路流れの Velocity Defect-Law に関する研究, 村本, 土木学会第 16 回年次学術講演会講演概要, 61-5
- 317 水理学における抵抗一般論に関する研究, 村本
- 318 自動制御装置の水理実験への適用に関する研究, 石原・岩佐・野田
- 319 造波装置に関する基礎的研究, 野田・大槻, 昭和 36 年度土木学会関西支部学術講演会講演概要
- 320 水理学発展に関する歴史的研究および現代水理学の動向に関する文献的研究, 石原・岩佐・青田・野田・田中・村木
- 321 開水路流れにおける粒子拡散に関する研究, 村本・今本, 昭和 36 年度土木学会関西支部学術講演会講演概要
- 322 不連続境界面における流れの水理学的研究(開水路不連続境界面における流れの特性と, 水路設計法との関連), 岩佐・志方・佐藤
- 323 流れによる形状抵抗に関する研究(流水中の各種形状の物体の形状抵抗に関する理論と実験), 石原・岩佐・日野
- 324 ナップ形状に関する研究(自由落下ナップ形状と特性の実験的解明), 岩佐・東川
- 325 弯曲流に関する研究(開水路弯曲部における水流の内部構造の究明), 村本・今本・石田
- 326 水芸術に関する研究(各種水面形状の分類とその組合せによる流れの力学的表示, 庭園装飾への応用), 岩佐
- 327 波の変形に関する研究, 野田
- 328 海中構造物の外力に関する研究(パイプに働く波力の特性の理論的実験的解明), 野田・日野
- 329 開水路断面急変部の水理とその適用に関する研究, 青田, 「河川改修に伴う断面急変部の水理とその適用に関する研究」, 61-7, 「断面急変部の水理とその適用に関する研究」, 京大防災研 10 周年記念論文集(発表予定)
- 330 低越流ぜきの減勢装置に関する研究(水平床水叩き, バケット型水叩きの水理特性の比較検討), 石原・青田・佐久間
- 331 横越流ぜきによる分水方式に関する水理学的研究, 岩佐・植村
- 332 フリュームによる流量測定法の研究(理論的に最も適切なフリュームの幾何学的形状の解析と実験的検討), 岩佐・上田
- 333 浸透性水路における流下機構に関する研究, 石原・岩佐・松尾, 「天井川の二, 三の水理学的特性について」, 京大防災研 10 周年記念論文集(発表予定)
- 334 ボトムインテークに関する水理学的研究(この方式による取水分水機構の理論的解析と実験的検討), 岩佐
- 335 平衡河道に関する研究(河道の境界特性, 水理特性と平衡断面との関連, 境界条件の取り方につき研究), 石原・青田・佐久間
- 336 河床の変動に関する研究(河床変動の安定性, 变動速度に及ぼす河床勾配, 水深などの影響に関する理論と実験), 芦田・田中
- 337 河口港の埋没に関する一考察(浮遊流砂の堆積による河口港埋没の理論と実験), 石原・野田
- 京都大学防災研究所**  
京都市左京区吉田本町(電 7 局 4111)  
京都市伏見区横大路東ノ口町, 宇治川水理実験所
- 338 山地における浸透能の変動に関する研究(現地観測), 速水
- 339 雨水の損失過程に関する研究(初期降雨と浸透能の機構と接続についての理論と実験), 石原(安)・高樟, 「平均浸透能に関する実験的研究」, 土木学会第 14 回年次学術講演会講演概要, 59-6
- 340 降雨の地域的分布に関する研究(単位流域の選定方法の確立), 石原(安)・高樟・長尾
- 341 流域表面付近の雨水流の機構に関する研究(表層内の雨水流の機構, 表面流の抵抗特性, 現象生起の場の変動等の解明), 石原・高樟・頼, 「雨水流出の実験的研究」, 京大防災研究所年報 4 号, 61-3
- 342 有効降雨の意義とその分離方法, 石原・高樟, 「有効降雨の意義とその分離方法」, 第 5 回水理研究会講演会講演集, 60-5, 「中間流出現象とそれが流出過程におよぼす影響について」, 土木学会論文集 79 号, 62-3
- 343 新らしい流出解析法と迅速な出水予報に関する研究, 石原・高樟・頼, 「単位図法とその適用に関する基礎的研究」, 土木学会論文集 60 号, 59-3, 「単位図法の新らしい計算法」, 第 5 回水理研究会講演会講演集, 60-5, 「由良川の出水特性に関する研究」, 京大防災研 10 周年記念論文集(投稿中)
- 344 洪水時出水機構の不連続性に関する研究, 高樟・頼, 「洪水時出水機構の不連続性」, 土木学会関西支部講演会講演概要, 61-11
- 345 出水過程に及ぼす地形効果に関する研究, 石原(安)・高樟「最大洪水量に及ぼす地形効果について」, 土木学会第 16 回年次学術講演会講演概要, 61-5
- 346 由良川大野ダムの洪水調節効果, 石原・石原(安)・高樟, 「由良川大野ダムの洪水調節効果について」, 京大防災研年報 4 号, 61-3
- 347 貯水池容量の合理的配分と貯水池群の操作に関する研究, 矢野・石原(安), 土木学会第 15 回年次学術講演会講演概要, 60-5
- 348 貯水池における洪水調節操作の自動制御に関する研究, 矢野・近藤・岩垣・足立・石原(安)・角屋・樋口・高樟
- 349 多変数の水文統計法の研究, 石原(安)・角屋・長尾
- 350 土石流に関する基礎的研究(塑性流体と考えた土石流の流动特性の解明), 矢野・大同・苗村, 京大防災研年報 4 号, 61-3
- 351 河床変動の研究—特に河口付近の済済が河床に及ぼす影響について—, 矢野
- 352 砂堆と流砂量との関連に関する研究(平均的河床安定勾配を論ずるために, 砂堆の消長と流砂量との関係を実験), 矢野・足立
- 353 水制に関する実験的研究(单一水制と水制群における洗掘状況の相違について実験), 矢野・足立
- 354 水門下流部における洗掘限界(理論と実験により, 洗掘限界に対する実験公式や水叩き長決定のための公式と図表を提案), 岩垣・土屋, 「水門下流部における洗掘限界に関する研究」, 土木学会論文集 80 号予定, 62-4, 「滑面水路床の下流端における洗掘限界」, 土木学会論文集 (82 号予定, 62-6)
- 355 低落差発電所上下流部における流砂問題に関する模型実験, 岩垣・土屋・井上, 「低落差発電所における流下土砂防止に関する調査研究」, 防災研究協会, 61-3, 「低落差発電所上下流部における流砂問題に関する模型実験」, 第 6 回水理研究会講演会講演集, 61-5, 「低落差発電所上下流部における局所洗掘の模型実験」, 京大防災研 10 周年記念論文集
- 356 混合砂疊の流砂機構, 岩垣・土屋・西平・矢野, 「混合砂の流砂機構に関する考察」, 第 6 回水理研究会講演会講演集, 61-5
- 357 水流によって輸送される砂疊の特性(河床砂疊の粒度分析による実測資料から水流のフリイ分け作用の実態を究明), 岩垣・土屋・西平
- 358 混合砂疊の特性(静止摩擦角及びその分布, 単位面積当たり露出砂疊数とその分布を統計的に考察), 岩垣・土屋・西平

- 359 噴流による局所洗掘に関する研究(洗掘現象を支配する無次元量を明らかにして、その洗掘機構を解明), 岩垣・土屋・今村, 第6回水理研究会講演会講演集, 61-5
- 360 自由噴流の衝突にともなう境界層の発達(落下水による洗掘限界を考察するための基礎的研究), 土屋, 土木学会第16回年次学術講演会講演概要, 61-5
- 361 河川分流に関する模型実験—安曇川の分流実験, 矢野・角屋
- 362 栗野川分流模型実験, 矢野・足立, 「栗野川放水路計画に関する模型実験報告書」, 防災研究協会, 61-6
- 363 農地排水計画における特殊水理に関する研究, 矢野・角屋・今尾, 「農地表面流の抵抗係数について」, 京大防災研10周年記念論文集
- 364 洪水による農地表土の流失防止軽減に関する研究, 矢野・角屋・今尾
- 365 洪水時の高潮週上に関する研究(断面および勾配の一様な水路についての理論解とその実験的検証), 矢野・足立, 「高潮の河川週上に関する理論」, 京大防災研年報4号, 61-3
- 366 河川及び湖沼における高潮の挙動に関する調査研究(第2室戸台風の資料にもとづく大阪市内河川及び淀川週上高潮の実態の究明ならびに琵琶湖の静振の検討), 速水・矢野・石原(安)・角屋・芦田・高樟・今尾・米村
- 367 河口処理の研究(移動床水路の一部を掘さとした場合の横断面形の時間的変化および安定横断面形の解明), 岩垣
- 368 漂砂の運動機構に関する基礎的研究, 石原・榎木, 「漂砂の移動界限流速, 限界水深および移動量について」, 第7回海岸工学講演会講演集, 60-11, 「海岸漂砂に関する最近の諸問題」, 海岸工学の最近の進歩, 土木学会関西支部, 61-3
- 369 沿岸漂砂量の推定法(波の特性と漂砂量とをむすびつけた新しい漂砂量公式の提案), 岩垣・榎木, 「沿岸漂砂量の新算定法について」, 第7回海岸工学講演会講演集, 60-11
- 370 海底摩擦による波高減衰の基礎的研究, 土屋・井上, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-9
- 371 海岸堤防堤脚部の洗掘, 楠木, 川崎, 京大防災研年報4号, 61-3
- 372 海岸変形に関する研究(実験と実測を関連づける Scale effect の実験的解明), 岩垣・野田・川崎, 「海岸変形の実験における縮尺効果の研究」, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-9, 「海岸変形に及ぼす scale effect の研究」, 京大防災研年報4号, 61-3
- 373 堆港波浪遮蔽模型実験, 岩垣・石原(安)・吉田, 「堆港波浪遮蔽実験報告書」, 防災研究協会, 60, 「新堺港の波浪遮蔽実験」, 京大防災研10周年記念論文集(投稿中)
- 374 養浜による波高減衰に関する研究(養浜土砂量と波高減衰率との関係および養浜天端高さの波高減衰率に及ぼす影響についての実験), 石原・岩垣・榎木, 京大防災研10周年記念論文集(投稿中)
- 375 海岸堤防の越波に関する研究(高速風洞水槽(最大 35 m/sec)により越波量と風速との関係や堤防断面形状の影響を解明), 岩垣・土屋・井上・亀井, 「波の週上に及ぼす風の影響について」, 昭和36年度土木学会関西支部講演会講演集, 61-11
- 376 堤体に及ぼす波力の研究(各種勾配の堤体がうける波力の実験), 足立・樋口
- 377 海岸波浪の特性に関する現地観測, 岩垣・樋口・土屋・吉田・柿沼・井上
- 378 海浜砂の特性に関する研究, 柿沼, 「渥美湾大洲海岸における海浜砂の粒度分布について」, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-9
- 379 風波の推算に関する研究, 岩垣・柿沼・斎受, 「海岸波浪の予知に関する研究(第1報)伊勢湾台風時における津波の追算」, 京大防災研10周年記念論文集(投稿中)
- 380 風波の発生・発達に関する研究, 速水・国司, 「風洞水槽による風波の研究」(第4報), 海洋学会秋期大会, 60-11, 「風波に関する最近の研究」, 海岸工学の最近の進歩, 土木学会関西支部, 61-3
- 381 二層流の混合に関する研究, 速水・岡崎, 「工場廃水の海面における分散過程に関する水理学的研究」, 昭和34年度および35年度農林漁業試験研究費補助金による研究報告書
- 382 高潮に関する研究(第2室戸台風による大阪湾高潮の検潮記録を解析し, 高潮形成の諸問題点を究明), 速水・国司・吉田, 「伊勢湾台風にともなった高潮の解析」, 第7回海岸工学講演会講演集, 60-11
- 383 境水道の水位変動に関する研究, 速水・樋口, 「境水道の水位変動に関する水理模型実験Ⅱ」, 京大防災研年報4号, 61-3
- 384 チリ津波に関する研究, 速水・樋口, 「西日本におけるチリ津波の調査について」, 60-5, 「チリ地震津波に関する論文および報告」, チリ津波合同調査班, 61-12, 「On the change of amplitude of Chile Tsunami in Sakai Channel」, チリ津波合同調査班, 61-12
- 385 名古屋港付近の潮流に関する研究, 樋口, 吉田, 「名古屋港付近の潮流に関する水理模型実験」, 第8回海岸工学講演会講演集, 61-11
- 386 微速流速計(浅海用)の試作研究, 速水・国司・中村
- 387 海洋観測塔による大気海洋間の相互作用に関する研究, 速水・国司・西, 「白浜海洋観測塔について」, 海洋学会年会, 61-4, 「境界過程としての風波」, 海洋学会気象学会共催大気海洋間エネルギー交換シンポジウム, 61-11
- 388 サーミスター微速流速計の試作研究, 速水・国司・西
- ### 京都大学農学部農業工学教室
- 京都市左京区北白川(電 7局 4111, 内 737)
- 389 干拓堤防の波压に関する研究(緩傾斜堤に対する風波の波压分布の実験), 沢田・余越, 農業土木学会講演会講演集, 61
- 390 干拓堤防の越波水塊の衝撃圧に関する研究(実験), 沢田・余越
- 391 干拓堤防の吸出現象の研究(波压の堤体内部への伝播と, これが吸出現象との関係), 沢田・桑原
- 392 中海干拓の排水樋門, 淡水化過程等に関する模型実験, 沢田・桑原・南
- 393 熱線型微流速計の安定性(0~30 cm/s に対し渦水, 水温の修正表の作成), 南
- 394 地下水流速(極微流速)の新しい測定法(地下円筒空隙内で 10<sup>-6</sup> cm/s の流速, 流向の測定法), 南, 農業土木学会講演会講演集, 61
- 395 乱流開水路内変動流速の特性の研究(乱流エネルギーのスペクトル曲線の測定), 南, 第12回応用力学連合講演会要旨
- 396 密度乱流の相似律とその応用(塩水湖淡水化過程の研究), 南, 農業土木学会講演会講演集, 61
- 397 アースダムの浸潤線に関する研究(3次元的な境界条件下における解析), 沢田・大橋, 昭和36年度農業土木学会京都支部講演会要旨
- 398 アースダムにおける間隙圧の消散過程に関する研究(愛用水東郷堰堤における実測資料の理論的実験的解析), 沢田・大橋
- 399 温水取水施設の研究(揚水発電方式が貯水池水温成層に与える影響の解析), 南
- 400 取水ダムにおける土砂吐のみおすじ誘導効果の研究(電子計算機による解析と模型実験), 南, 昭和36年度農業土木学会京都支部講演会要旨
- ### 大阪大学工学部構築工学教室
- 大阪市都島区東野田町9(電 35局 6351)

- 401** 高潮の局所変形に関する実験的研究（高潮の進入による閉水域の水面変動に関する理論的実験的解析），田中・室田・和田，第8回海岸工学講演会講演集，61-9
- 402** 高潮の河口週上に関する実験的研究（河川断面変化に伴う週上波高の変形），田中・室田・村岡・和田
- 403** 高潮災害の実体調査（伊勢湾台風，第2室戸台風による高潮被害の現地調査），室田・村岡，災害科学研究所研究報告書第1巻，60
- 404** 亂れによる水面搅乱と乱流度の関連の研究（統計学的処理による考察），田中
- 405** 境界付近の非等方性乱れの研究（乱れの理論的整理方法の考察），室田
- 406** 粗度の研究（実際の凹凸と粗度係数との関連の明確化），田中・室田・村岡，土木学会第16回年次学術講演会講演概要，61-5
- 407** 高潮の遠隔記録装置の考察（抵抗式波高計の改良試作），室田
- 408** 河川局所変化における河床の変動（河川の蛇行，河床勾配，断面変化に伴う洗掘状態の理論的実験的解析），室田・鈴木，第6回水理研究会講演会講演集，61-5
- 409** 取水工及び放水工の水理学的処理に関する実験的研究（取水口，放水口における乱れを円滑に処理する方法の比較検討），室田・村岡・鈴木
- 410** 減勢工に関する二，三の実験的研究，室田・村岡・鈴木
- 411** アーチダム越流水の処理（落下水束とその河床洗掘機構の実験的研究），田中・室田
- 412** 埋立地地下水の実験的研究（潮流振動に伴う埋立地地下水位の変動の研究），室田・村岡，土木学会関西支部講演会講演集，61-11
- 413** 日本水害史の研究（風水害生起の頻度とその周期性，治水事業の検討，風水害の社会的影響の歴史的考察），田中，土木学会第15回年次学術講演会講演概要，60-5，第7回海岸工学講演会講演集，60-11，土木学会第16回年次学術講演会講演概要，61-5，土木学会誌45-7，10，60-7，10，土木学会誌46-1，61-1
- 大阪市立大学工学部土木工学教室**  
大阪市北区西扇町（電34局 4271）
- 414** 大阪湾防波堤に関する研究（1/25模型につき波圧分布，越波跳波の測定），永井・玉井・高田・西村，「大阪湾防波堤に衝突する波の圧力並びに衝突波形に関する研究」（中間報告），61-10
- 415** 大阪湾における新形式防波堤に関する研究（軟弱地盤上に計画せる棚式防波堤についての実験），永井・玉井・高田
- 416** 中空四脚ブロックの河川への応用に関する研究（床工工として用いた場合の効果の実験），永井・高田
- 417** 自動水制および自動取水堰に関する研究（水流に対する安定性と機能に関する理論と実験），永井・高田，土木学会第16回年次学術講演会講演概要，61-5，IAHR, 9th General Meeting (Yugoslavia), 61-9
- 418** ダムの余水吐および放流管に関する研究（愛媛県鹿森ダムの越流頂，水叩，放流管についての模型実験），永井・久保，土木学会第16回年次学術講演会講演概要，61-5
- 419** 和歌山北港模型実験（1/40模型を用い防波堤の配置，波圧越波状況，消波機能につき検討），永井・久保・久保（直）・上田，「和歌山港防波堤の消波に関する研究」，61-4，「防波堤及び海岸堤防前面におかれた消波ブロックの効果について」，第8回海岸工学講演会講演集，61-9
- 420** 尼崎港の外廓防潮堤外における港湾計画に関する模型実験（埋立地の造成，航路の浚渫，岸壁の配置等につき1/40の模型で検討），永井・久保・久保（直）・上田，「風と波を考慮した海岸堤防の形状と形状と構造に関する研究」，第7回海岸工学講演会
- 421** 演集，60-11，「防波堤および海岸堤防前面におかれた消波ブロックの効果について」，第8回海岸工学講演会講演集，61-9
- 422** 浮防波堤に関する研究（防波効果，構造，繫留方法等について理論的実験的研究），永井・久保
- 423** 播州海岸の波浪に関する調査（自記波高計による台風時および冬季の波浪観測），永井・久保・玉井・久保（直）
- 424** 消波用コンクリートブロックに関する研究（4~5m以上の波高に適する中空四脚ブロックの安定性と消波効果に関する実験），永井・高田，「新しい減勢ブロックについて」，土木学会第16回年次学術講演会講演概要，61-5，「新しい消波用コンクリートブロックに関する研究」，第8回海岸工学講演会講演集，61-9
- 神戸大学工学部土木工学教室**  
神戸市長田区松野通3丁目（電7局 2572）
- 425** 豪雨による砂質斜面の崩壊に関する研究（模型実験による崩壊機構の解明とその防止策），田中，「豪雨による砂質砂面の崩壊機構」，新砂防No.22, 56-9, 「Some Consideration on the Preventions for Mountain-Slope-Failure」，神戸大学工学部報告No.8, 61
- 426** 山地における降雨浸透の研究（前期降雨の影響，境界条件の影響を明示する理論と実験），田中，「Infiltration of Rain Water into Mountain Slope」（ASCEへ投稿）
- 427** 堤体の非定常浸透の研究（堤体の先行条件が浸透に及ぼす影響の解明），田中
- 428** 抵抗が特に大きい急勾配山腹斜面上の水流の特性（理論と実験），田中・清水，「抵抗の極めて大きい急斜面上の薄層流」，土木学会関西支部年次学術講演会，60-11
- 429** 特に含砂濃度の大きい流れの研究（理論と実験），田中・松梨・杉本・清水
- 430** 限界流況付近における流れの特性と流砂の研究，松梨，「砂移動平面河床における水流の抵抗法則について」，土木学会第16回年次学術講演会講演要，61-5
- 431** 河床の不安定性に関する研究（開，閉水路の移動床の不安定性と砂れんの発生との関連および自由水面の効果），松梨
- 432** 砂れんの発達過程に関する研究，松梨，「砂れんの発生とその発生過程について」，第6回水理研究会講演会講演集，61-5
- 433** 砂れんを伴う水流の抵抗法則の研究，松梨，「模型床上の水流に関する実験的研究」，土木学会第14回年次学術講演会講演概要，59-6
- 434** 平衡状態にある砂れんの特性に関する研究，松梨，「砂れん河床における水流の抵抗法則について」，土木学会関西支部学術講演会，61-11
- 435** 路盤の含水率の長期測定について（電気抵抗式電極の試作），田中・石原，「土中含水率の長期測定装置の試作について」，第3回水理研究会講演会講演集，59-5，「路盤の含水比の調査研究報告」，61-11
- 436** 中空ブロックの消波効果について（四面体中空ブロックの特性と他種ブロックとの比較実験），田中・松梨・杉本・清水
- 437** 海岸構造物の安定性に関する模型実験（岸壁前面保護に中空ブロックおよびテトラポットを用いた場合の安定性），田中・松梨・杉本・清水
- 438** 破石ダムの水理模型実験（越流部，導流堤，デフレクターの構造，配置），田中・松梨・石原
- 439** 猪名川藻川分派点における伏流水の調査研究（電気模型による3次元実験），田中・清水，「猪名川藻川分派点における伏流

- 水の調査研究」,(水道協会雑誌投稿中)
- 440** 山腹よう壁の安定に関する調査研究(特殊な水流状態と外力を考慮したよう壁設計法の実験),石原・田中・清水,「山地よう壁設計の問題点」,土木学会関西支部年次学術講演会,61-11
- 441** 電気模型による浸透流の研究,田中・清水
- 442** Trickling filterに関する研究(平均滞留時間の測定および生物化学的効果についての実験),田中・清水
- 443** 住吉川の流砂量に関する調査研究,田中・松梨・清水・石原
- 444** 急傾斜面の排水に関する研究,田中・松梨
- 445** 土壌砂堆の発生機構について,松梨
- 446** 開水路の水流における浮遊流砂の研究,田中・杉本,「On the Distribution of Suspended Sediment in Natural Rivers」,土木学会論文集 57 号, 58-7, 「On the Distribution of Suspended Sediment in Experimental Flume Flow」, 神戸大学工学部研究報告 No. 5, 58
- 447** 橋脚周囲における水面変動に関する研究,杉本,「橋脚周囲における水面変動について」,土木学会論文集 62 号, 59-5
- 448** 橋脚周囲の洗掘に関する研究,杉本,「円墳および椭円墳周囲の洗掘に関する一考察」,土木学会第 14 回年次学術講演会講演概要,59-6,「レンズ型断面周囲の洗掘について」,土木学会関西支部学術講演会講演集,59-11
- 449** 水制周囲の洗掘に関する研究,杉本,「水制周囲の洗掘に関する一考察」,土木学会第 15 回年次学術講演会講演概要,60-5,「岸より斜めに突き出た突堤周囲の洗掘について」,建設工学研究所報告第 2 号, 61-5,「突堤周囲の洗掘に関する実験」,土木学会第 16 回年次学術講演会講演概要,61-5,「離岸堤周囲の流れについて」,土木学会関西支部学術講演会講演集,61-11
- 450** 開水路弯曲部における洗掘に関する研究,杉本,「弯曲部における水の流れについて」,土木学会関西支部学術講演会講演集,60-11
- 徳島大学工学部土木工学教室**  
徳島市南常三島町 2 の 1 (電 2 局 8181)
- 451** 水路床状態に関する研究(理論と実験),杉尾,「移動床をもつ流れの水路床状態の区分について」,土木学会論文集 71 号
- 452** 平衡河床形に関する研究(理論),杉尾,「ダム上流の堆砂現象について」,第 6 回水理研究会講演会講演概要,61-5
- 453** ダム貯水池の堆砂に関する研究(理論),杉尾,「矩形水路における堰の堆砂現象に関する次元解析的研究」,土木学会第 16 回年次講演会講演概要,61-5
- 454** 砂防ダムの堆砂に関する研究(理論),杉尾・湯浅,「砂防ダムの堆砂形状について」,土木学会中国四国支部講演会,61-11
- 455** 水門の排砂効果に関する研究(実験),杉尾・湯浅
- 456** 水路狭さく部付近の流れに関する研究(実験),杉尾・湯浅
- 457** 養浜の波高減衰効果に関する研究(実験),石原・岩垣・榎木,「養浜の波高減衰効果について」,土木学会第 16 回年次学術講演会講演概要,61-5
- 458** 海底粗度による波高的変化に関する研究(理論と実験),榎木,「海底粗度による波高的変化について(固定粗度による実験的研究)」,土木学会中国四国支部講演会,61-11,「養浜の波高減衰効果について」,京都大学防災研究所 10 周年記念研究論文集,61-11
- 459** 移動床海岸実験の相似率に関する研究(理論と実験),榎木,「移動床実験の現地海岸への適用に関する一考察」,第 8 回海岸工学講演会講演集,61-9
- 460** 海岸堤防堤脚部の洗掘に関する研究(理論と実験),榎木
- 461** 河口閉塞に関する模型実験,榎木
- 香川大学農学部**  
香川県木田郡三木町池戸(電 池戸 305)
- 462** 潜水式吸泥客土用ポンプについて(貯水池腐泥の排除に関する実験),前川・吉良・脇谷,農業土木学会中国四国支部講演会,61-12
- 463** 淹溉用貯水池相に関する研究(堆砂量の実測),前川・吉良,香川大学農学部学報,12-2, 13-1, 61
- 464** 野口防災ダムの水理模型実験(重力ダム越流型余水吐,放水管,弯曲水叩き),吉良・太田
- 465** 流域,ダムおよび河海を一環とした土砂の節分機構に関する研究(流送土砂の輸送過程における分級度に関する分析実験),吉良・玉井,農業土木学会中国四国支部講演会,61-12
- 466** 排砂水理に関する実験的研究(排砂管),吉良
- 467** 多点平均記録式ピトー管の試作,吉良
- 高知大学農学部**  
高知県南国市物部乙 200 (電 日章 4, 24)
- 468** 河口形態に関する研究(河口滞砂の実験),上森,「河口閉塞に関する研究(Ⅲ)」,農業土木研究 別冊 3 号, 61
- 469** 海岸暗渠に関する研究(暗渠吐口における滞砂と防止工法の実験),上森
- 470** 河川の安定形態に関する研究,上森,「河川の平衡断面積について」,農業土木学会京都支部講演要旨,61-10
- 471** 海浜変形に関する研究(実験),上森
- 472** 海岸堤防の諸元決定に関する研究(移動床海岸堤に対する波の週上と基礎洗掘の実験),上森
- 九州大学工学部土木工学教室**  
福岡市箱崎(電 65 局 0431)
- 473** 高潮の災害防止の研究(主として有明海につき高潮の発生状況と防止対策),松尾
- 474** 間隙水圧の研究(水に飽和した土の振動土圧,および liquefaction についての実験と理論),松尾・松尾(博)・大原
- 475** ダムの余水吐および放流管に関する研究(各種タイプについての水理特性の実験),荒木
- 476** 急速砂ろ過における損失水頭変化と細菌除去率に関する実験的研究,荒木・篠原(紀),土木学会西部支部 研究発表会講演集,61-2, 第 12 回上下水道研究発表会講演概要,61-4, 九州大学工学集報,33巻4号,水道協会雑誌第 324 号,61-9
- 477** 急速ろ過池の逆洗時における砂層膨張の実験的研究(実験公式の誘導),荒木・篠原(紀),第 12 回上下水道研究発表会講演概要,61-4, 九州大学工学集報,34巻1号,工業用水,第 35 号,61-8
- 478** 地下水流に関する研究(地下水脈の実態の野外調査),荒木
- 479** 河川の流出機構に関する研究(特性曲線法による流出特性の解明),上田・中野,九州大学工学集報,32巻3号,59-11,32巻4号,59-11,33巻1号,60-5,33巻3号,60-12,33巻4号,61-2
- 480** 出水解析法に関する研究(特性曲線法による出水解析法の簡易化と水文資料への適用),篠原・上田・中野,九大応力研究所報,12号,(1958),13号(1959),九大工学集報,33巻1号(60-5)
- 481** 流出現象よりみた河川の等価勾配,上田・中野,九大工学集報,34巻1号,61-9
- 482** 特性曲線による不定流計算法の簡易化,上田,土木学会第 16 回年次学術講演会講演概要,61-5
- 483** 一ヶ瀬川上流取水堰の模型実験(土砂堆積のある取水堰の越流係数),上田
- 484** 潜堰の越流係数に関する実験的研究,上田
- 485** 河口湖に関する研究(洪水処理,渴水期の塩水侵入など河口湖設計のための理論と実験),上田

## 九州大学応用力学研究所

福岡市箱崎町（電 65 局 0431）

- 486 砂浜の平衡形状に関する研究（波による砂浜の変形機構と平衡形状に関する実験），篠原・椿・池田・遠藤，九大応用力学研究所所報，17 号，61
- 487 有明海における高潮の特性の研究（潮位記録に基づき，海岸地形，水深変化と高潮位との関係を解明），篠原・椿・池田・遠藤，「有明海の高潮について」，第 8 回海岸工学講演会講演集，61-9
- 488 空気防波堤の研究（理論と実験），栗原・松尾，「空気防波堤について」I～VII，九大応用力学研究所所報 5, 7, 9, 12, 13, 15 号（54, 55, 56, 58, 59, 60）
- 489 気象高潮の推定における非線型効果の研究（浅海波理論による低気圧高潮の計算），山田・岡部

## 九州大学農学部干拓工学教室

福岡市箱崎（電 65 局 0431 内 603）

- 490 セキ越流水による砂層の洗掘について（実験），高田・藤原，干拓研究 68 号，61-11
- 491 粗度を考慮したもぐり堰の流量係数について，高田・藤原，干拓研究 55 号，60-11，同 62 号，61-2
- 492 水による土砂の輸送と河床変動の機構（実験），高田・戸田，干拓研究 56 号，60-12，同 63 号，61-3
- 493 長波を主体とした有明海の水理（実験），高田・戸田，「有明海模型実験装置」，干拓研究 47 号，58-11，「大規模干拓潮汐水理に関する研究」，昭和 34 年農業土木学会講演集，「有明海総切施工過程に伴う内外潮位の変動について」，干拓研究 65 号，61-3
- 494 風を伴った Wave Run-up の模型実験，高田・南，干拓研究 66 号，同 67 号，61-11

## 農林省農業土木試験場佐賀支場

佐賀市高木瀬町下高木（電 4059）

- 495 波浪波圧に対する海岸の堤防の合理的な設計（各種型式の堤防につき，施工法を考慮して造構学的な立場から実験的に検討），加藤・満田・植田，「農林省大浦干拓堤防の設計について」，当場報告書，61-4，「農林省出水干拓堤防の設計について」同，61-4，「熊本県植本地區海岸堤防決壊の調査報告書」同，61-5，「農林省有明干拓堤防の設計について」同，61-10
- 496 佐賀県本庄江（感潮河川）の洪水調節（模型実験），加藤・満田・植田

## 運輸省運輸技術研究所港湾水工部

横須賀市川間 162（電 浦賀 580）

- 497 水路に進入する津波の計算—高知港の場合—（津波の水理的諸量を IBM 650 型電子計算機で計算），浜田・堀口・加藤，第 8 回海岸工学講演会講演集，61-9
- 498 流れをさかのぼる波についての一計算（波の変形についての理論と実験），浜田・柴山・加藤，第 8 回海岸工学講演会講演集，61-9
- 499 逆風による波の減衰について（減衰効果の実験的追求と波の発生問題の解明），浜田・堀口・浅田
- 500 航路浚渫による（塩水楔の変化—新潟港について—（密度

流が形成される河口港の維持に関する実験），浜田・金子・加藤

- 501 風浪に関する実験的研究（各種条件下の風浪の統計的性質の究明による風浪の理論の基礎研究），浜田・光易
- 502 波浪分析装置の製作（風波および乱れのスペクトラムを調べる記録装置および分析装置の製作），浜田・光易
- 503 海岸に来襲する波のエネルギーに関する研究，浜田・光易
- 504 アイソトープによる漂砂の現地観測，井島・佐藤・田中，第 8 回海岸工学講演会講演集，61-9
- 505 アイソトープによる漂砂の実験（漂砂の運動機構を解明するための 2 次元移動床実験），井島・佐藤・田中
- 506 太平洋岸の台風による波の特性とその推定法に関する研究，井島，第 8 回海岸工学講演会講演集，61-9
- 507 日本沿岸の波的一般的分布に関する研究（波の周期，波高の年間の統計的性質の解明），井島，第 8 回海岸工学講演会講演集，61-9
- 508 大阪湾の波の特性に関する研究（大阪湾における実測と浅海波の特性の解明），井島・青野
- 509 波のスペクトルに関する研究（日本海沿岸での観測にもとづくスペクトル解析），井島・青野
- 510 現地防波堤に作用する波力に関する研究（小名浜港における波圧，波高の実測），井島・高橋
- 511 東京湾口外における海象に関する研究（東京湾口に襲来する波浪の特性の解明），井島・高橋
- 512 波浪観測用機器の試作一実用化に関する研究，井島・高橋
- 513 長周期波に対する防波堤遮蔽効果に関する研究（電子計算機による理論計算），鶴田・伊藤
- 514 伝達波高に関する実験的研究，鶴田・土岐

## 研究機関以外における 36 年度刊行物

### ・第一港湾建設局

- 「新潟地盤沈下，浸水防止対策調査報告書」(I)，61-3  
「同 上 (II)」，61-6  
「富山新港模型実験報告書」，61-4  
「浸水防止対策について」，第 12 回直轄技術研究会資料，61-11

### ・第三港湾建設局

- 「神戸港第 5 防波堤模型実験報告」，62-3  
「神戸港第 1 防波堤嵩上げ模型実験報告」，62-3  
「高松港防波堤模型実験報告」，62-3

### ・第四港湾建設局

- 「宮崎港調査報告書」，61-3

### ・四国地方建設局

- 「吉野川早明浦ダム容量配分解析の一例」，第 15 回直轄工事技術研究会報告，61-11  
「重信川における河道計画の問題点について」，同上，61-11

### ・愛媛県土木部

- 「鹿森ダム溢流部ならびに水叩部の水理実験」  
「鹿森ダム、コンディット管放流射出水の減勢方法に関する実験」

## 研究課題別 研究題目 索引\*

### [水理学]

#### 流体力学

- 粘性流(層流) : 26, 104  
" (乱流構造・乱流拡散) [→環境汚濁もみよ] : 21, 27,  
28, 276, 316, 321, 395, 404, 405  
非ニュートン流 : 274, 350, 429  
渦 : 75, 89, 98, 132  
噴流 : 25, 117, 277, 305, 359, 360

#### 管水路の流れ

- 分岐損失 : 270  
水撃圧 : 112  
サーボング [→発電工学, サージタンクをみよ]  
開水路の流れ

- 流速分布・流量・2次流 : 11, 96, 104, 148, 316, 325, 450  
摩擦抵抗, 粗度係数 : 11, 35, 36, 131, 133, 141, 146, 311, 317,

363, 406, 433, 491

- 摩擦以外の水頭損失・物体抵抗 : 323, 328  
水面形・背水・不等流 : 94, 121, 131, 133, 153, 314, 315, 322  
326, 329, 331, 333, 447, 482  
分流・分岐・横越流 [→河川分流もみよ] : 136, 137, 138,  
209, 331

- せき・水門(越流係数をふくむ) : 23, 24, 71, 114, 201, 223,  
245, 354, 483, 484, 491

- 開水路の孤立した波(洪水波・洪水追跡・段波) : 18, 41,  
56, 116, 123, 265, 266, 267

- 開水路の連続した波(薄層流) [→海岸工学・水路への波の  
進入もみよ] : 428

#### 超波速流・高速水流

- 跳水・エネルギー・キラー [→発電水力・減勢工もみよ] :  
74, 129, 304, 310  
射流・水路の攪乱波・余水吐 [→発電水力・洪水吐をみよ]  
空気混入連行流 : 111, 129, 276, 282, 488  
落下水束・滝 : 113, 114, 117, 147, 239, 305, 324, 411  
キャビテーション : 269

#### 土砂流 [→河川工学もみよ]

- 流速分布・土砂濃度分布・浮遊土砂 : 43, 350, 429, 446  
底地形, 砂連 : 139, 141, 162, 352, 430, 431, 432, 433, 434,  
445, 451  
掃流力・掃流土砂・土石流 [→発電水力・排砂もみよ] (サ  
ンドポンプもみよ) : 43, 120, 162, 298, 350, 352, 355,  
356, 357, 358, 400, 430, 443, 462, 465, 466, 492

- 沈殿 [→衛生工学をみよ] :  
洗掘(落下水束, 水制工, 湾曲部等の) [→河川工学・砂防  
も参照] : 59, 97, 103, 147, 247, 253, 313, 353, 354, 355,  
359, 360, 364, 411, 425, 448, 449, 450, 460, 490

- 蛇行 : 140, 408  
堆砂 : 37, 94, 139, 145, 202, 272, 453, 454, 463

#### 地下水 [→水文学・河川工学もみよ]

- 浸透流量・透水係数 : 51, 73, 284, 333, 394, 424, 426, 435,  
439, 441  
間げき水圧揚圧力・ボテンシャル : 398, 474  
堤体の浸透流 : 51, 397, 427  
井戸への浸透流 : 10  
海岸地下水 : 73, 412

\* 分類方法は土木学会文献調査委員会作成の文献分類項目表に従った。

非定常地下水 : 10, 412, 427

#### 密度流・成層流 [→感潮河川も見よ]

濃度密度流 : 20, 22, 64, 99, 381, 396, 485, 500

温度 " : 40, 72, 115, 229, 399

成層流体への噴流 : 25, 72, 277, 305

#### 実験・観測装置および測定法(計測)

流量・流速測定法(雨量計もふくむ) : 96, 122, 165, 168,  
169, 172, 218, 271, 332, 386, 388, 393, 394, 435, 467

コンピューター : 41, 110, 112, 116, 152, 153, 173, 203, 400,  
497, 502, 513

相似律・相似模型 : 63, 73, 115, 300, 301, 302, 303, 309, 396,  
439, 441, 459

水深・水位測定法 : 53, 54, 119, 407, 512

自働計測法 : 54, 55, 318, 407

圧力計 : 306

アイソトープ : 179, 504, 505

造波装置 : 319

### [水文学]

#### 降水

降雨 : 3, 122, 163, 166, 168, 170, 172, 212, 339, 340, 342

#### 蒸発・浸透・地下水

蒸発 : 273

浸透 : 31, 338, 339, 426

地下水 : 78, 478

#### 流出

有効雨量・流出成分の分離 : 2, 3, 6, 32, 39, 166, 172, 212,  
339, 342

流出・流出量・洪水量・流出解析 : 1, 4, 39, 48, 50, 65, 95,  
164, 167, 169, 171, 173, 174, 175, 180, 181, 182, 183, 184,  
238, 275, 291, 292, 293, 294, 341, 343, 344, 345, 479, 480, 481

融雪による流出 : 5, 6, 33, 38, 69, 70, 179

#### 洪水

洪水予報 : 41, 178, 179, 343

洪水追跡 [→開水路の孤立した波] : —

洪水調節 [→河川工学] : —

#### 水文統計・水文史

水文資料の整理 : 76, 77, 78

水文(水理学)史 : 320, 413

水文統計 : 76, 349

#### 水文観測 [→水理学・計測法もみよ]

— : 165, 168, 177, 179

### [河川工学]

#### 河川調査 [→水文観測・水理計測]

#### 河川計画

河川開発・河道改修・計画 : 143, 156, 296

洪水調節(ORをふくむ)・貯水池操作 : 77, 176, 184,  
200, 203, 346, 347, 348, 496

洪水予報 [→水文学]

#### 河川の水理・および設計

粗度係数 [→水理学・開水路の流れ]

安定河道・平衡勾配・河道設計 : 102, 143, 156, 295, 296,  
300, 301, 302, 303, 335, 452, 470

河床変動・蛇行 : 139, 140, 297, 299, 336, 351, 408, 492  
分流・合流・捷水路 [→水理学もみよ] : 12, 137, 144, 157,  
158, 159, 160, 161, 236, 361, 362

感潮河川 [→密度流もみよ] : 22, 197, 211, 214, 496

河口処理 [→密度流もみよ] : 22, 81, 126, 128, 142, 143, 151  
159, 222, 223, 337, 351, 367, 461, 468, 485, 500

## 河川構造物

堤防 : 149, 193

水制・護岸 : 34, 97, 148, 353, 417, 449

床固め : 150, 416

### かんがい排水

かんがい : 312

路面排水 : 9, 284, 444

低湿地排水 : 153, 221, 309, 363

### 砂 防

砂防ダム : 103, 147, 355, 454

地面侵蝕, 山腹砂防 : 364, 425, 440

溪流砂防 [→水理学・堆砂もみよ] : 147, 454

## [海岸工学・港湾工学]

### 波

潮汐・潮流 : 308, 383, 385

高潮 : 87, 125, 152, 155, 234, 237, 365, 366, 382, 401, 402, 403

407, 473, 487, 489, 494

津波 : 60, 62, 63, 86, 154, 196, 199, 233, 384, 497

セイショ : 61

海岸の波 (発生と変形) : 7, 80, 187, 189, 192, 319, 327, 370,

374, 379, 380, 419, 457, 458, 493, 494, 499, 501, 503, 506,

507, 508, 509, 511, 514

水路に進入する波 : 90, 101, 186, 365, 402, 498

越波・越波量 : 17, 47, 375, 390, 414, 419

碎波 : 7, 192

### 波力・波圧

波圧 : 47, 83, 89, 100, 185, 376, 389, 391, 414, 510

波による洗掘 : 83, 88, 89, 371, 460, 472

波による揚力圧 : 307

波により水中物体のうける力 : 118, 328

### 漂砂・飛砂・海岸変形

海浜の変後・海岸侵食 : 8, 80, 81, 88, 124, 128, 372, 471, 486

漂砂 : 13, 19, 79, 84, 222, 235, 368, 369, 469, 504, 505

飛砂 : 85

### 海岸構造物

防波堤 : 15, 17, 47, 49, 60, 61, , 82, 100, 191, 373, 414, 419, 513

特殊な防波堤 (空気防波堤・浮防波堤など) : 91, 415, 421, 488

消波堤・異形ブロック・テトラボット : 45, 46, 105, 191, 195, 416, 423, 436, 437

防砂堤・導流堤 : 44, 235

突堤・離岸堤 : 190

(22 ページよりつづき)

そのほか昨年 8 月にはハワイにおける第 10 回太平洋学術会議にあわせて津波に関する会議が、また 9 月にはカナダにおいて万国航路会議 (PIANC) が開かれた。

昭和 37 年中に予定されている国際会議としては、(1) インドにおける水理学および水力機械に関する第 1 回アジア会議、(2) 西オーストラリアにおける水理学および流体力学に関する国際会議、(3) メキシコにおける国際海岸工学会議、(4) イギリスにおける水質汚濁に関する国際会議がある。以上のような国際会議についての事務は土木学会が、日本学術会議の水理学水力学研究連絡委員会および地球物理学研究連絡委員会と連絡を保ちつ

堤防・護岸 : 6, 83, 194, 371, 375, 391, 460, 472, 494, 495

養浜 : 374, 475

波浪観測・海象観測 [→波をもみよ]

—— : 79, 80, 130, 377, 387, 422, 509, 511

港湾計画

——14, 15, 16, 198, 337, 373, 419, 420

港湾構造物・機械

接岸衝撃力 : 118

サンド・ポンプ : 43, 462

## [発電水力]

### 水理構造物

取水設備 (渓流取水をふくむ) : 40, 89, 111, 224, 229, 264,

282, 334, 399, 409, 417, 483

導水路 : 92, 265, 267

サーボタンク : 106, 107, 108, 109, 110, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263

放水路 : 107, 108, 266, 267, 268

放水口 : 88, 409

洪水吐・余水吐 : 42, 57, 58, 67, 200, 204, 205, 206, 208, 225, 226, 227, 228, 230, 240, 241, 242, 243, 244, 246, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 278, 279, 280, 283, 285, 286, 287, 288, 418, 438, 464, 475

水叩・減勢池 : 42, 66, 67, 68, 74, 103, 113, 114, 204, 205, 206, 207, 208, 227, 228, 247, 248, 253, 255, 256, 281, 285, 286, 287, 288, 418, 438, 464, 475

放水管 : 204, 205, 206, 208, 228, 286, 418, 464, 475

排砂・排砂管 : 134, 135, 289, 400, 455, 462, 466

### 構造物に働く力

ゲートの振動 : 71

地震時動水圧土圧 : 93, 474

## [衛生工学]

### 上下水道

水源・水質・水温 : 21, 40, 214

取水 : 334

凝集沈殿 : 27, 28, 213

汙過 : 476, 477

污水処理 : 30, 216, 217, 219, 220, 442

環境汚濁 [→河川工学・感潮河川もみよ]

河海汚染 : 72, 127, 210, 211

拠散・混合 : 30, 64, 210, 276, 321, 381

自浄作用 : 29, 127

換気 (トンネル) : 52

つ、その衝に当っている。

国際的交流がさかんになるにともなって、国際水理学会会長 Ippen 教授 (M.I.T.) をはじめ、多数の海外の著名学者が来日し、相互に意見を交換する機会が多くなってきた。

このように、わが国における水理学研究はその活動範囲を拡げ、量的にも充実し質的には新しい方法が導入されている。一方、国内諸研究会はもとより、国際的交流の機会が最近とみに繁くなっており、それが今後の水理学研究の発展と相互連絡に資すること大なるものであろう。