

治水・治山・海岸

最近の社会・経済情勢の進展により河川をとりまく環境は著しく変化しており、これに対処して昭和47年に第四次治水事業五年計画が発足し、その総投資額4兆500億円、うち治水事業3兆円で実施されることとなった。

水資源開発について先行的開発を行なうため、昭和47年度から、多目的ダム建設事業への財政投融资資金の導入、また、治水・利水の目的を併せもつ流況調整河川事業がそれぞれ法制化され実施されることとなった。

昭和47年度の事業として、河川改修事業は、直轄河川について利根川、淀川をはじめ124河川の改修工事、また都市環境の整備をはかるため、中川の三郷導水路事業をはじめ、3河川の浄化対策事業、河道整備事業は荒川等19河川については高水敷整備等の事業が実施される。

補助河川事業は、集中豪雨に対処することも考慮して、中小河川581河川、小規模河川693河川、高潮対策8地区、河道整備26河川、河川浄化24地区、都市小河川改修16都

名 称	デ タ
旧美唄川水門建設工事(石狩川) 〔① 旧美唄川水門, ② 北海道空知郡北村, ③ 90% 完成(昭和48年1月31日現在)〕	事業実施箇所:北海道空知郡北村 事業主体:北海道開発局石狩川開発建設部 工事期間:昭和46年8月31日~48年3月30日 事業予算:3億2000万円 施工業者名:鹿島建設
帯広排水機場建設工事(十勝川) 〔① 帯広排水機場, ② 帯広市, ③ 100% 完成(昭和47年8月30日現在)〕	事業実施箇所:帯広市 事業主体:北海道開発局帯広開発建設部 工事期間:昭和45年8月15日~47年8月30日 事業予算:2億5000万円 施工業者名:宮坂建設工業・西島製作所
大坊水門建設工事(阿武隈川) 〔① 大坊水門, ② 角田市, ③ 80% 完成(昭和48年1月20日現在)〕	事業実施箇所:宮城県角田市 事業主体:建設省東北地建 工事期間:昭和45年5月1日~49年3月20日 事業予算:2億9000万円 施工業者名:菱中興業・本田組・久保田鉄工
鞍坪排水機場建設工事(鳴瀬川) 〔① 鞍坪排水機場, ② 宮城県桃生郡鳴瀬町, ③ 95% 完成(昭和48年2月1日現在)〕	事業実施箇所:宮城県桃生郡鳴瀬町 事業主体:建設省東北地建 工事期間:昭和44年7月8日~48年8月31日 事業予算:4億6000万円 施工業者名:若生工業所・西島製作所・住友金属
笹目排水機場建設工事 〔① 笹目排水機場, ② 戸田市, ③ 50% 完成(昭和48年1月20日現在)〕	事業実施箇所:埼玉県戸田市 事業主体:建設省関東地建・埼玉県 工事期間:昭和46年9月1日~50年5月30日 事業予算:16億円(うち、土木・8億1000万円, ゲート・3000万円, ポンプ・7億6000万円) 施工業者名:佐藤工業・久保田鉄工
新川水門(根木名川)建設工事 〔① 新川水門, ② 千葉県香取郡下総町, ③ 99% 完成(昭和48年1月20日現在)〕	事業実施箇所:千葉県香取郡下総町 事業主体:建設省関東地建 工事期間:昭和44年10月17日~48年3月20日 事業予算:18億4000万円 施工業者名:前田建設工業
糸織川排水機場建設工事(小貝川) 〔① 糸織川排水機場, ② 下妻市, ③ 80% 完成(昭和47年12月31日現在)〕	事業実施箇所:茨城県下妻市 事業主体:建設省関東地建 工事期間:昭和44年11月20日~47年11月12日 事業予算:4億5000万円 施工業者名:株木建設・荏原製作所
荒川取水堰建設工事(荒川) 〔① 荒川取水堰, ② 新潟県岩船郡荒川町・同神林村, ③ 91% 完成(昭和48年2月31日現在)〕	事業実施箇所:新潟県岩船郡荒川町・同神林村 事業主体:建設省北陸地建 工事期間:昭和44年9月11日~48年3月25日 事業予算:22億4000万円(うち、取水堰:12億7000万円, ゲート・4億9000万円, 管理橋・1億円, 水路・2億3000万円, 旧堰撤去・1億5000万円) 施工業者名:清水建設・五洋建設・栗本鉄工所
満願寺水閘門建設工事(阿賀野川) 〔① 満願寺水閘門, ② 新津市, ③ 100% 完成(昭和48年2月1日現在)〕	事業実施箇所:新潟県新津市 事業主体:建設省北陸地建 工事期間:昭和45年8月1日~48年3月30日 事業予算:10億3000万円 施工業者名:三井建設・栗本鉄工所
蛭川水門(千曲川)建設工事 〔① 蛭川水門, ② 長野市松代町, ③ 60% 完成(昭和48年2月1日現在)〕	事業実施箇所:長野市・同松代町 事業主体:建設省北陸地建 工事期間:昭和47年2月16日~48年12月15日 事業予算:5億円(うち、水門(ゲートを含む)・3億8000万円, 放水路・1億2000万円) 施工業者名:前田建設工業・北信土建・佐藤工業
中小河川当別改修工事 〔① 当別川承水路, ② 北海道石狩郡当別町, ③ 70% 完成(昭和47年12月現在)〕	事業実施箇所:北海道石狩郡当別町 <small>ついで</small> 事業主体:北海道 工事期間:昭和38年4月~47年12月 事業予算:12億4000万円(全体18億円)(うち、掘削・28万5100m ³ (1億1000万円), 護岸・2万3550m ³ (9500万円), 橋梁・2か所(1億5900万円), 取水堰・1か所(1億2300万円), その他・1600万円, 用地費および補償費・5億2700万円) 施工業者名:河村工業・北海道建設業協同組合
中小河川元荒川改修事業 〔① 埼玉県榑田排水機場, ② 鴻巣市榑田, ③ 85% 完成(昭和47年1月31日現在)〕	事業実施箇所:埼玉県鴻巣市大字榑田地内 事業主体:埼玉県 工事期間:昭和39年4月1日~49年3月31日 事業予算:9億3000万円(うち、排水機场上屋・9000万円, 樋管・調圧水槽等・2億2000万円, 注水口(2か所)・9000万円, ポンプ設備・4億5000万円, 吸水池工・5000万円, 用地補償・3000万円) 施工業者名:鴻池組・島田建設・日立製作所

市、地盤沈下対策2地区、耐震対策1地区が実施されている。

ダム事業は、直轄事業として、紀の川・大滝ダムをはじめ21ダムの建設工事、このうち、荒川・滝沢ダム、および山国川・耶馬溪ダムが財政投融資資金が導入される。

また、岩木川・浅瀬石ダム等22ダムの実施計画調査が行なわれる。流況調整河川としては、利根川広域導水事業（野田緊急暫定導水工事）に着工し、木曾川導水事業の実施計画調査が行なわれている。

補助ダムについては、多目的ダム、治水ダムの事業が行なわれ、それぞれ建設工事として39ダムおよび42ダム、実施計画調査として23ダムおよび42ダムが実施されている。

砂防事業は、直轄砂防について、利根川をはじめ28水系、地すべり対策5地区、補助砂防として、通常砂防3570渓流・地すべり対策520地区が実施されている。

急傾斜崩壊対策事業は、昭和47年度から採択基準を一般事業について保全家対象戸数20戸以上（災害発生箇所10戸以上）に拡大し、国費15億円をもって、緊急に対策を講ずべき箇所を重点に事業を実施している。

海岸事業は、海岸事業5か年計画の第3年度として国費100億円をもって海岸保全施設の整備を推進している。

概 要 ・ 特 色
<p>旧美浪川は計画高水流量 50 m³/sec の石狩川の左支川であるが、昭和 36 年、37 年と 2 年連続既往最大の洪水に見舞われた。このため、石狩川本川の逆流を防止しする目的をもった合流点に水門を建設することになった。</p> <p>水門の構造は、純径間 14.0 m・高さ 7.92 m の鋼製ローラーゲート 2 門で、巻上機は遠方および機操操作による電動方式を採用している。</p>
<p>旧帯広川は十勝川の右支川で現在までは橋門による自然排水で処理されてきたが、洪水時には十勝川本川の逆水影響を受け、長時間帯広市街地に内水滞り被害を生じていた。このため、十勝川合流点に 12 m³/sec の排水機場を設け、内水被害を軽減する目的で横軸斜流ポンプ 4 m³/sec×3 台、ディーゼル 220 PS 原動機駆動設備を施工した。</p>
<p>阿武隈川の右支川桜井川の排水および本川の逆流防止の目的をもって、純径間 11.0 m・有効高 7.07 m の鋼製ローラーゲート 1 門の水門を建設するものである。</p> <p>水門の工事は基礎地盤の不良により、鋼管杭基礎径 600 mm・長さ 29 m を打設し、構造物の安定をはかった。</p>
<p>当排水機場は平坦水田耕作地 97 km² の集水区域をもち、内水排除としては元禄時代から種々の対策が講じられ、排水トンネル 4 本・7 m³/sec の排水ポンプが設けられているが、洪水期には湛水期間が長期にわたり、農作物に甚大な常襲的被害を与えていた。このため、20 m³/sec の排水ポンプを増設し、湛水被害を軽減するため、口径 2100 mm・揚程 5 m の立軸斜流型ポンプ 10 m³/sec×2 台を設置した。</p> <p>動力は自家発電 75 kVA で、出水時の流出物の除去を配慮して電動式除塵機を備えている。</p>
<p>笹目川は埼玉県南部の主要都市（浦和市・与野市・戸田市）を集流し、荒川に合流する流域面積約 20 km² の河川であるが、近年急激な都市化に伴う流出量の増大と、加えて年間約 10 cm にも及ぶ地盤沈下は氾濫面積を広げ、その被害はますます増加する傾向にある。このため、河道の改修排水機場の新設が策定され、排水機場については一期工事として排水量 30 m³/sec（全体 50 m³/sec）のポンプ場を埼玉県施工、排水橋門を建設省直轄工事として施工した。</p>
<p>根木名川流域は、最近成田新国際空港の建設、ニュータウン建設等急激に開発が進んでおり、これに対処するため計画高水流量を 700 m³/sec に改訂し、現水門を改築することとした。新水門は利根川の逆流防止の目的をもって、純径間 26.5 m・扉高 12.63 m の鋼製ローラーゲート 2 門、操作方式は電動（30 kW）、小型エンジン（8 PS）、また、非常用として手動装置の三段階の操作が行なえるようになっている。</p>
<p>糸織川の流域面積は 45.5 km² で、昭和 25 年 6 月および 33 年 7 月等の洪水には湛水日数が十数日に及ぶ甚大な被害をもたらした。この結果、小貝川の逆流防止と糸織川の内水排除計画が立案され、昭和 44 年 3 月に糸織川水門を完成、逆流防止の目的は達せられた。内水排除計画としては、全体 30 m³/sec・第一期計画 15 m³/sec として、横型斜流 7.5 m³/sec×2 台を完成した。</p> <p>なお、機場施設としては全体計画規模で施工されている。</p>
<p>荒川取水堰は荒川町他 4 か町村 4336 ha を灌漑するもので、昭和 27～33 年に農林省において施工されたものである。これは、従前の計画高水流量 3200 m³/sec に対するものであったが、昭和 42 年の羽越豪雨により被災し、計画高水流量も 6500 m³/sec に改訂されたため、農林災害復旧費と建設省災害復旧助成事業費を新潟県から受託し、直轄河川改修費とあわせて直轄施工したものである。取水堰の構造は堰長 294 m の可動堰で、鋼製ローラーゲート（径間 43.6 m・扉高 5.03 m）5 門、鋼製転倒ゲート（径間 28.0 m・高さ 2.33 m）2 門を設置する。</p>
<p>満願寺閘門と小阿賀野川橋門は内務省が阿賀野川の第一期改修を大正 4 年から昭和 8 年にかけて実施した際、阿賀野川から小阿賀野川への流入量調節と舟運確保のために分派点の満願寺地先に設置されたものである。</p> <p>しかし、その後老朽化に伴い、満願寺閘門（間室幅 6.1 m・有効長 73 m・鋼製ローラーゲート）と、小阿賀野川橋門（純径間 5 m×有効高 3.5 m×3 連鋼製ローラーゲート）を建設する。なお、流入量の調節と舟運のための水閘門操作はテレビ監視による自動連動操作方式を設備している。</p>
<p>蛭川はその源を菅平の保基谷岳および長野市・小県郡境の地蔵峠に発し、前沢川、神田川を合流し松代町西寺尾地先で千曲川に注ぐ幹線流路延長 11.5 km・流域面積 499 km²・計画高水流量 350 m³/sec（現計画 154 m³/sec）の千曲川右支川である。蛭川の流域一帯は、従来より内水処理でなやみ、加えて昭和 40 年 8 月以降の松代群発地震に起因する湧水排除および千曲川の逆流防止を目的として放水路ならびに水門を改築したものである。新水門は純径間 12.6 m・扉高 9.33 m・鋼製ローラーゲート 2 門とし、放水路は水門下流に延長 365 m を施工した。</p>
<p>当別川は一級河川石狩川の一次支流で、ほとんどが原始河川であり、とくに当別町の市街地区では蛇行が甚しく、河幅も狭いため出水ごとに冠水氾濫による被害は大い。したがって、改修計画は捷水路により市街地の中央部を外して蛇行を修正するよう計画している。今回の通水は市街地区一連の承水路で、昭和 38 年～47 年にかけて施工されたものである。諸元としては、流域面積・299.9 km²、流路延長 68.0 km/計画高水量・1000 m³/sec（1/30）/施工延長・1100 m、堤間 150 m である。</p>
<p>元荒川は中川の重要な一支川であって、その水源は熊谷市に発し、幾多の支川を合わせ幹線延長約 60 km、集水面積 225 km² で吉川町において中川に合流する。元荒川上流約 40 km² の河川改修計画については、下流の河道改修との関連を検討の上、さきに水資源開発公団で建設した武蔵水路を利用し、この水路の荒川合流点から約 7 km 上流地点と約 4 km 上流地点にそれぞれ忍川、元荒川上流の洪水のうち 50 m³/sec を武蔵水路に導入し、荒川合流点に設けた糠田排水機場より荒川に直接排水する計画とし、もって元荒川上流域における出水被害の軽減をはかろうとするものであって、中小河川元荒川改修事業の上流区として昭和 39 年度から工事に着手した。</p>

名 称	デ ー タ																					
根木名川中小河川改修事業 〔① 新東京国際空港関連河川改修, ② 成田市, ③ 63.6% 完成 (昭和 48 年 3 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 成田市 事業主体: 千葉県千葉県 工事期間: 昭和 43 年 4 月 1 日~51 年 3 月 31 日 事業予算: 84 億 6 600 万円 流域面積: 61.2 km ² 流路延長: 26.95 km 改修延長: 18.26 km 計画 高水量: $Q=700 \text{ m}^3/\text{sec}$ (300)・ $q=11.4 \text{ m}^3/\text{sec}/\text{km}^2$ (4.9) 計画雨量: 1/50, 300 mm/day・平均強度 70.1 mm 既施行額: 昭和 47 年度まで 54 億 8 800 万円 施工業者名: 東洋建設・若築建設・郡司建設																					
中小河川和田川改修事業 〔① 和田川排水機場, ② 福井県鯖江市・同丹生郡, ③ 87% 完成 (昭和 48 年 2 月 10 日現在)〕	事業実施箇所: 福井県鯖江市・同丹生郡朝日町下石田, 同田中 事業主体: 福井県 工事期間: 昭和 45 年 11 月 4 日~48 年 5 月 31 日 事業予算: 5 億 3 000 万円 (うち, ポンプ・2 億 1 000 万円, ゲート・5 000 万円, ポンプ部および上屋・2 億円, 取付護岸/用地/事務費/その他・7 000 万円) ポンプ諸元: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>左右岸の別</th> <th>口 径 (mm)</th> <th>吐出量 (m³/sec)</th> <th>全揚程 (m)</th> <th>原動機出力 (ダイゼール・PS)</th> <th>台 数</th> <th>ポンプ形式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>左 岸</td> <td>1 400</td> <td>4.0</td> <td>4.0</td> <td>400</td> <td>2</td> <td>横形斜流</td> </tr> <tr> <td>右 岸</td> <td>1 400</td> <td>4.5</td> <td>3.5</td> <td>400</td> <td>2</td> <td>横形斜流</td> </tr> </tbody> </table> 施工業者名: 日立製作所・豊国工業・織田土建	左右岸の別	口 径 (mm)	吐出量 (m ³ /sec)	全揚程 (m)	原動機出力 (ダイゼール・PS)	台 数	ポンプ形式	左 岸	1 400	4.0	4.0	400	2	横形斜流	右 岸	1 400	4.5	3.5	400	2	横形斜流
左右岸の別	口 径 (mm)	吐出量 (m ³ /sec)	全揚程 (m)	原動機出力 (ダイゼール・PS)	台 数	ポンプ形式																
左 岸	1 400	4.0	4.0	400	2	横形斜流																
右 岸	1 400	4.5	3.5	400	2	横形斜流																
播磨高潮対策事業 〔① 富島川防潮水門工事, ② 兵庫県揖保郡御津町, ③ 22% 完成 (昭和 48 年 1 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 兵庫県揖保郡御津町苅屋 事業主体: 兵庫県 工事期間: 昭和 45 年 11 月 11 日~52 年 3 月 31 日 事業予算: 15 億 5 000 万円 (うち, 45 年度・8 000 万円, 46 年度・1 億 3 100 万円, 47 年度・1 億 2 200 万円, 48 年度以降・12 億 1 700 万円) 施工業者名: 吉田組・川崎重工業																					
北上大堰建設 (第一~三期) 工事 〔② 宮城県, ③ 土木工事・70% 完成 (昭和 48 年 1 月 1 日現在)〕	事業実施箇所: 宮城県桃生郡河北町成田地内 事業主体: 建設省東北地建 工事期間: 昭和 43 年 12 月 21 日~49 年 10 月 31 日 事業予算: 約 52 億円 (前田建設工業請負額 30 億 4 650 万円) 湛水位・計画高水位: K.P.+4.4 m・K.P.+9.5 m 全長: 335.4 m (うち, 可動部延長 294 m) 可動堰 (ローラーゲート): 低水路メーンゲート (フラップ付) 3 門・高水敷サイドゲート 3 門 魚道: 2 か所 (左右岸)・幅 3 m・高さ 2.5 m 管理橋: 幅員 6 m 活荷重合成桁・一等橋 $L=343.8 \text{ m}$ ・最大スパン 53 m・最小スパン 27 m 基礎: 鋼管杭 (φ600~1 000 mm)・P-7 大口径ベリリング岩盤アンカー工法 施工業者名: 前田建設工業																					
土師ダム建設事業 〔② 広島県, ③ 80% 完成 (昭和 47 年 3 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 広島県高田郡八千代町 事業主体: 建設省 工事期間: 昭和 41 年 4 月~49 年 3 月 事業予算: 99 億 5 000 万円 形式: 重力式コンクリートダム 堤高: 49.0 m 堤頂長: 305 m ダム体積: 20 万 9 000 m ³ 有効貯留量: 4 110 万 m ³ 施工業者名: フジタ工業																					
室生ダム建設事業 〔② 奈良県, ③ 70% 完成 (昭和 47 年 3 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 奈良県宇陀郡室生村 事業主体: 水資源開発公団 工事期間: 昭和 40 年 4 月~49 年 3 月 事業予算: 81 億 5 000 万円 形式: 重力式コンクリートダム 堤高: 62.5 m 堤頂長: 175 m ダム体積: 15 万 4 000 m ³ 有効貯留量: 1 430 万 m ³ 施工業者名: 奥村組																					
池田ダム建設事業 〔② 徳島県, ③ 50% 完成 (昭和 47 年 3 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 徳島県三好郡池田町 事業主体: 水資源開発公団 工事期間: 昭和 43 年 4 月~49 年 3 月 事業予算: 64 億円 形式: 重力式コンクリートダム 堤高: 24.0 m 堤頂長: 240 m ダム体積: 5 万 9 000 m ³ 有効貯留量: 440 万 m ³ 施工業者名: 鹿島建設																					
紫川総合開発事業 〔① まつ湖ダム, ② 福岡県, ③ 92% 完成 (昭和 48 年 3 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 北九州市大字頂吉 事業主体: 福岡県 工事期間: 昭和 43 年~48 年 事業予算: 34 億 3 000 万円 形式: 重力式コンクリートダム 堤高: 62.0 m 堤頂長: 215.0 m ダム体積: 13 万 6 400 m ³ 有効貯水容量: 1 万 320 m ³ 施工業者名: 鹿島建設																					
水川総合開発事業 〔① 水川ダム, ② 熊本県, ③ 90% 完成 (昭和 47 年 3 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 熊本県八代郡泉村下岳 事業主体: 熊本県 工事期間: 昭和 43 年~48 年 事業予算: 27 億円 形式: 重力式コンクリートダム 堤高: 56.5 m 堤頂長: 191.7 m ダム体積: 10 万 m ³ 有効貯水容量: 510 万 m ³ 施工業者名: 鹿島建設																					
下条川治水ダム建設事業 〔① 下条川治水ダム, ② 新潟県, ③ 69% 完成 (昭和 47 年 3 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 新潟県加茂市大字下条字長福寺 事業主体: 新潟県 工事期間: 昭和 44 年~48 年 事業予算: 12 億 7 400 万円 形式: 重力式コンクリートダム 堤高: 31.0 m 堤頂長: 138.0 m ダム体積: 3 万 7 600 m ³ 有効貯水容量: 110 万 m ³ 施工業者名: 加賀田組																					
鯖石川治水ダム建設事業 〔① 鯖石川ダム, ② 新潟県, ③ 66% 完成 (昭和 47 年 3 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 左岸/新潟県刈羽郡高柳町門出・右岸/新潟県東頸城郡松代町田代 事業主体: 新潟県 工事期間: 昭和 46 年~48 年 事業予算: 25 億 1 500 万円 形式: 重力式コンクリートダム 堤高: 37.0 m 堤頂長: 170.0 m ダム体積: 9 万 m ³ 有効貯水容量: 510 万 m ³ 施工業者名: 大豊建設																					
大坊川治水ダム建設事業 〔① 大坊治水ダム, ② 山口県, ③ 68% 完成 (昭和 48 年 3 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 山口県大津郡油谷町悪渡瀬 事業主体: 山口県 工事期間: 昭和 45 年~48 年 事業予算: 13 億 3 000 万円 形式: 重力式コンクリートダム 堤高: 43.5 m 堤頂長: 108.0 m ダム体積: 5 万 m ³ 有効貯水容量: 341 万 m ³ 施工業者名: フジタ工業																					
岩屋川内治水ダム建設事業 〔① 岩屋川内治水ダム, ② 佐賀県, ③ 66% 完成 (昭和 48 年 3 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 佐賀県藤津郡嬉野町岩屋川内 事業主体: 佐賀県 工事期間: 昭和 43 年~48 年 事業予算: 24 億円 形式: 重力式コンクリートダム 堤高: 56.5 m 堤頂長: 192.0 m ダム体積: 13 万 9 000 m ³ 有効貯水容量: 228 万 m ³ 施工業者名: 大林組・松尾建設																					
日字川治水ダム建設事業 〔① 猫山治水ダム, ② 長崎県, ③ 60% 完成 (昭和 48 年 3 月 31 日現在)〕	事業実施箇所: 佐世保市黒髪町 事業主体: 長崎県 工事期間: 昭和 45 年~48 年 事業予算: 11 億円 形式: 重力式コンクリートダム 堤高: 30.2 m 堤頂長: 166.0 m ダム体積: 6 万 4 600 m ³ 有効貯水容量: 30 万 m ³ 施工業者名: 三井建設																					

概 要 ・ 特 色

根本名川は利根川筋鈍子河口より上流 57 km の地点で利根川に合流する右支川であり、古くから成田市周辺の治水利水上重要な河川として改修が行われてきた。今般、新東京国際空港の建設が決定され、右支川の香取川は空港敷地の直接排水路にあてられるとともに、関連施設の進出やニュータウンの造成等により流出量の増大は必須となり、抜本的な再改修の止むなきに至った。新計画は、利根川の内水河川のためセミバック堤防方式と、自然排水不能となつてからは全川にわたる越水を考慮して長沼地区に溢流堤を設け、ポンプ排水方式とを採用した。また、軟弱地殻のため、全川にわたり地殻改良が施行されているのも一つの特徴である。

和田川は天王川の完全背水堤として改修するため、全流域 40 km² のうち、山地流域 27 km²・125 m³/sec は自然排水が可能となるが、左岸 5 km²、右岸 9 km² の内水区域の排水が処理不能となる。そのために背水堤内の導水路を設け、法河川とし合流点付近で排水機により処理することとした。排水機場は和田川の河心を境として左右岸に行政区画が分れることと、左右岸耕地の地盤差が約 1 m あるため排水機を分離するのが行政上経済上得策との見地から、70 年確率降雨で家屋浸水をなくするよう左岸に 8 m³/sec、右岸に 9 m³/sec の排水計画をたて、左岸排水は和田川を伏越にて右岸側集水池に導き水門操作により左右岸排水を別々に稼働させるのと、いずれかの流域に全排水能力を駆使可能ならしめるためにも考慮して、右岸側に統一機場を設置することにした。

富島川水門は二級河川富島川の河口付近に設置された防潮水門である。水門の形式は二段式鋼製ローラーゲート、規模は純径間 17 m・扉高 5.7 m(上段扉 2.5 m・下段扉 3.20 m・下段扉暫定 2.00 m) の二段扉、計画水深 T.P.+3.5~T.P.-2.2 m、水密方法は両面三方ゴム水密、捲上速度は 1.0 m/sec、巻上方法は両端ワイヤロープ・ドラム巻上式、操作方法は排水機場の完成により遠方操作可能となる。

特色としては、二段式で、常時は下段扉を閉鎖して潮止堰の効用を果たし、高潮時には上段扉を閉鎖して、高潮を防御するものである。なお、下段扉は、流量増により河床を計画河床まで掘り下げるまでの暫定措置として 1.2 m の台座を設け、1.2 m 短い 2.00 m の扉とし、将来 3.2 m の扉にすることにした。巻上速度は高潮時の防御を考慮し、比較的高速度の 1.0 m/sec を採用した。腐食に対する措置としては、溶接構造用耐候性熱間延鋼材および防食塗装を採用した。

北上大堰は飯野川可動堰(北上河口 14.8 km 上流昭和 7 年完成、工期約 7 年)の老朽にかえて、ここより約 2.4 km 上流に新に建設する可動堰である。北上大堰は旧北上川への分流かんがい用水の確保、塩害防止等の目的を有する。とくにメングートはシェルタイプの 50 m ローラーゲートで、本邦最大である。湛水位最高 K.P. 4.6 m メングートの水圧約 6 m かかかる。洪水時には計画高水位より 2.5 m ゲートを引揚げて、計画洪水量の流下に完全ならしめるものである。

本ダムは江戸川水系可愛川に建設中の多目的ダムであり、洪水調節既得用水の補給等流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、および広島市等に対する都市用水日量 30 万 m³ の供給、ならびに発電を目的としている。

本ダムは淀川水系宇陀川に建設中の多目的ダムであり、洪水調節、かんがい用水の補給等、流水の正常な機能の維持、ならびに大和平野に対する水道用水の供給を目的としている。

本ダムは吉野川水系吉野川に建設中の多目的ダムであり、洪水調節、流水の正常な機能の維持、および上流早明浦ダムにより確保されるかんがい用水・都市用水の取水、ならびに発電を目的としている。

本ダムは柴川に建設中の多目的ダムであり、下流の洪水防御をはかるとともに、沿岸の既得用水の補給等の流水の正常な機能の維持と増進をはかり、あわせて北九州市に 1 日平均 4 万 m³ の上水道用水を新たに取水可能ならしめるものである。

本ダムは水川に建設中の多目的ダムであり、下流の洪水防御をはかるとともに、沿岸の果樹園 270 ha のかんがい用水の供給、および既得用水の補給等の流水の正常な機能の維持と増進をはかり、あわせて宮原町外 5 町村に 1 日 1 万 500 m³ の上水道用水を新たに取水可能ならしめるものである。

本ダムは信濃川水系下条川に建設中の治水ダムであり、下流加茂市の洪水防御をはかるものである。

本ダムは鱒石川に建設中の治水ダムであり、下流柏崎市・高柳村・刈羽村の洪水防御をはかるとともに、沿岸の既得用水の補給等の流水の正常な機能の維持と増進をはかるものである。

本ダムは横瀬川水系大坊川に建設中の治水ダムであり、下流油谷町の洪水防御をはかるとともに、沿岸の既得用水の補給等の流水の正常な機能の維持と増進をはかるものである。

本ダムは塩田川水系岩屋川内川に建設中の治水ダムであり、下流嬉野町・塩田町・鹿島市の洪水防御をはかるとともに、沿岸の既得用水の補給等の流水の正常な機能の維持と増進をはかるものである。

本ダムは日字川に建設中の治水ダムであり、下流佐世保市の洪水防御をはかるとともに、沿岸の既得用水の補給等の流水の正常な機能の維持と増進をはかるものである。

名 称	デ	ー	タ
直轄砂防事業冷川第2堰堤 〔② 中津川市, ③ 100% 完成 (昭和48年2月現在)〕	事業実施箇所: 岐阜県中津川市神坂	事業主体: 建設省中部地建	工事期間: 昭和42年9月18日~47年11月28日 事業予算: 2億6000万円 本堰堤: 高さ22m・長さ118m・体積1万9655m ³ 副堰堤: 高さ9m・長さ60m・体積2406m ³ *その他(護岸)(体積): 1542m ³ 施工業者名: 徳倉建設
直轄砂防事業立野堰堤 〔② 高知県長岡郡, ③ 100% 完成 (昭和48年2月28日現在)〕	事業実施箇所: 高知県長岡郡大豊村立野	事業主体: 建設省四国地建	工事期間: 昭和46年9月30日~48年2月28日 事業予算: 1億4000万円 本堰堤: 高さ15m・長さ62m・体積6090m ³ 副堰堤: 高さ4.5m・長さ69m・体積670m ³ その他(水たたき・護岸): 体積1540m ³ 施工業者名: 長香開発
通常砂防事業 〔④ 菅沢谷流路工, ② 高山市漆垣内, ③ 100% 完成 (昭和48年3月25日現在)〕	事業実施箇所: 高山市漆垣内	事業主体: 岐阜県	工事期間: 昭和46年6月30日~48年3月25日 事業予算: 1億1000万円 流路工長: 1720m 施工業者名: 芦谷土建・富士田工務店・大八建設
通常砂防事業(荒廃)利根川支川小山川 〔② 埼玉県児玉郡児玉町一美里村, ③ 100% 完成 (昭和48年3月1日現在)〕	事業実施箇所: 埼玉県児玉郡児玉町一美里村	事業主体: 埼玉県	工事期間: 昭和35年4月~48年3月 事業予算: 5億6000万円 流路工長: 7.4km 川幅: 70m 縦断勾配: 1/180~1/350 施工業者名: 真下工務店
地すべり対策事業 〔① 茶臼山地すべり, ② 長野市, ③ 75% 完成 (昭和48年3月25日現在)〕	事業実施箇所: 長野市(篠ノ井)字茶臼山	事業主体: 長野県	工事期間: 昭和41年4月1日~54年3月30日 事業予算: 6億6000万円 施工業者名: 日本綜合建設・大豊建設・川中島建設
急傾斜地崩壊対策事業 〔② 高知市, ③ 50% 完成 (昭和48年3月31日現在)〕	事業実施箇所: 高知市北島町2丁目	事業主体: 高知県	工事期間: 昭和47年11月10日~48年3月31日 事業予算: 2200万円 施工業者名: 三谷組
直轄新川海岸海岸保全施設整備事業 〔② 富山県黒部市・同新川郡, ③ 61.6% 完成 (昭和48年3月31日現在)〕	事業実施箇所: 富山県黒部市・同入善町・同朝日町	事業主体: 建設省北陸地建	工事期間: 昭和35年4月13日 事業予算: 6億9300万円 (47年予算) (47年度事業) 離岸堤: 2基・200m 消波工: 1070m 堤防補強: 744m 突堤: 10基 施工業者名: 桜井土建・林建設・大豊建設
青森港侵食対策事業 〔① 合浦公園前離岸堤, ② 青森市, ③ 100% 完成 (昭和47年9月25日現在)〕	事業実施箇所: 青森市合浦二丁目地先	事業主体: 青森県	工事期間: 昭和45年8月1日~47年9月25日 事業予算: 3億5000万円 (離岸堤の諸元) 設置位置: 陸より沖側へ150m 形式: 捨石式傾斜堤(被覆材2tテトラポッド) 天端高: +2.3m (H.W.L.+0.792) 天端幅: 5.4m のり勾配: 1:4/3 施工業者名: 鹿内組
標準漁港海岸保全事業 〔② 北海道, ③ 100% 完成 (昭和48年1月30日現在)〕	事業実施箇所: 北海道標津郡標津町	事業主体: 北海道	工事期間: 昭和38年~47年 事業予算: 2億6000万円 事業内容: 護岸1640m・突堤16基 計画護岸高: D.L.+5.00m 施工業者名: 本田組
農林省玉名地区直轄海岸保全事業 〔① 玉名地区, ② 熊本県玉名郡, ③ 83.1% 完成 (昭和48年2月1日現在)〕	事業実施箇所: 熊本県玉名郡	事業主体: 農林省	工事期間: 昭和35年10月1日~50年3月31日 事業予算: 32億3000万円 堤防工: L=14.6km×11工区 (13億5000万円) 樋門工: 12か所 (11億3000万円) 内堤工・その他: 3億6000万円 工事諸費: 4億円 施工業者名: 大成建設

港湾・漁港・航路標識

昭和47年度の港湾整備事業は、第四次港湾整備五か年計画(昭和46~50年度)の2年目として、当該五か年計画の趣旨であるところの、① 増大する貨物量への対処, ② 物資流通の近代化, ③ 国土の総合的な開発, ④ 海上輸送の安全確保, ⑤ 海洋性レクリエーション基地整備, ⑥ 公害防止対策の推進等に基づいて、公共事業関係は2999億円、上屋・荷役機械等の起債事業については292億円の規模で実施した。一方、港湾における用地造成事業については、臨海工業用地3440ha・1592億円、都市再開発用地は910ha・793億円であった。

また、昭和48年度からは、港湾における緑地整備・港湾の清掃等、環境整備に関する事

名 称	デ	ー	タ
室蘭港崎守・陣屋地区整備事業 〔① 室蘭港外港区, ② 室蘭市, ③ 75% 完成 (昭和48年3月現在)〕	事業実施箇所: 室蘭市崎守町・同陣屋町	事業主体: 北海道開発局・室蘭市	工事期間: 昭和39年~ 事業予算: 150億円 (昭和39~47年) 防波堤: 2970m (北外防2120m・南外防850m) 岸壁 (-10m): 555m (3バース) 用地造成: 115万m ² 航路浚渫 (-16.5m): 546万7000m ³ 物揚場: 1025m 施工業者名: 西松建設・大成建設・鹿島建設