

工としては私の創案でコンクリート格子を造り、その中に厚さ0.1mのコンクリートを現場打として仕上げた。

4. 結 論

最上川のような大災害は常水路を一定計画のもとに處理して行くべきであつて、局部的災害復舊を戒めなければならない。従つて國としても唯災害費のみならず改修費も加えて、あえて災害箇所拘泥せずに大きく復舊して行く必要がある。

102. 幾春別川別川河水統制事業と石狩川流域開發 (20分)

准員 北海道土木部 若 嶋 正

1. 石狩川流域の資源と開發方式 本道最大の河川で、その脊梁をなす大雪山に源を發する石狩川は支流雨龍川、空知川、夕張川、豊平川、幾春別川等の流域を合わせ 12,400 km² に及ぶ。

この流域一帯は石狩川水系の氾濫による大沖積地帯にして、氣候温順、地味肥え、既耕 250,000 町歩、未開地 150,000 町歩、林地 650,000 町歩、全國埋藏の 50% の石炭を抱擁するとともに、水資源に富み、交通文化最も開け、人口に膾炙される鮭の産する流域である。

さて近時資源の開發が絶叫されるに及び、この石狩川流域が全國綜合開發のモデル地帯として選ばれたことは、國土計畫の見地から最もその當を得たものと考えらる。

この開發方式としてかの T. V. A. 方式にならばその面積約 $\frac{1}{7}$ となり、わが國の手始めの綜合開發モデル地帯として適度のものであると考える。しかしこの大面積を一つかみに幅廣く計畫立案することは、開發の焦點がぼける。

そこで各資源が有機的に結びつく幾つかの小ブロックに分ち、この各ブロック間において綜合調整を圖り、全流域開發の目的を達成するよう仕組む。一案として次の5ブロックに分けて見た。

この豊富な各ブロックの資源はすべて石狩川水系によつて育成され、その開發の成否は本水系をいかなる順序で且つかなる規模で治め利用するかにある。更にこの綜合調整において各ブロックにどの程度の使命を負わせるかにあると考える。

2. 幾春別川、芦別川河水統制事業の概要 本事業は石狩川流域1ブロックの綜合開發計畫であつて、その目的とするところは、石狩川流域開發の驅動輪たらしめるものである。昭和24年政府機關に國土綜合開發の機關が發足して以來、建設省が主管となり種々討議され、又北海道開發廳の開廳とともに昭和26年度工事開始の運びとなつた。この地區開發に盛られた目標は4つで、(1) 幾春別川の洪水防禦、(2) 美唄原野の開拓、(3) 石狩川全流域に對する農業用電力供給、(4) 礦工業用水の確保である。工事の概要は

空知川の支流芦別川上流流域 200 km² の地點に 4.1×10^6 ton の貯水池 (堰堤高 58 m) を設置し、この南側流域幾春別川熊追地點に導水 (11.2 km 壓力) し、且つ灌漑用水を考慮しつつ、12,000 kW の發電を行う。

次に幾春別川は蛇行はなほだしく、年々の水害は美唄原野開發を阻害しているので、その上流流域 152 km² の地點に有効 2.65×10^6 ton、洪水調節容量 1.04×10^9 ton の貯水池 (堰堤高 48 m) を設け、幾春別川の改修を急速に施行する。この貯水池は芦別川の放流を合わせ貯溜するもので、既設水田 11,000 町歩の補水と新規開田 4,100 町歩の用水を供給しつつ壓力水路 (1.87 km) によつて導水し、12,800 kW の發電を行う。

更に幾春別川に還流した桂澤發電所の放流は、その下流の逆調整池 (堰堤高 19m、容量 240,000 ton) に注がれ、水路 6 km によつて三笠に導水し、6,700 kW の發電を行う。

再び幾春別川に復元した放流は直ちに取水 (600 個/秒) され、新用水路 4 km によつて北海土功幹線水路 (700 個/秒) に合流する。なおこの外九州をしのぐ石狩炭田の礦業用水と岩見澤市工業、上水道用水をあわせ供給する。

本事業に伴う支障物件の主なものとは家屋 120 戸と森林軌道 30 km、耕地 75 町歩で、主なる効果は (1) 米 56,000 石 (2) 電力最大 31,500 kW、1.73 億 k.W.h. (3) 洪水防禦 7 億圓 (4) 石炭の確保 7×10^6 ton (5) 石狩川全流域に對する農業用電力の供給である。昭和26年初めにおける概算工費 53 億圓である。

3. 本事業の石狩川流域開發に對する使命 石狩流域5ブロックの着工順位は各々の環境條件によつておのづから制肘される。本道としてはなるべく土地の開發を先行したい。なぜならば石狩川流域開發の進行中に起る障害を未然に防ぐ必要があるからである。しかるに最も土地條件の良いⅢブロック篠津原野の開發には多量の電力を要し、又本道の電氣事情は新規需要には全く應ぜられない現状にあることを思えば、一番必要條件の整備されている1ブロックすなわち幾春別地域を選ぶことが適切である。しかも1ブロックの土地開放と電力は他地區に對する原動力ともなるものである。