

第二章 第一節 香北町の歴史

この地域は台風の通路に当り、年々洪水の被害が甚だしく、且又不規則な季節的降雨のため灌漑用水が不足し、旱魃による減産も著しかった。

又四国地方は電力に乏しくそのため工場の電力は不足し産業の発達を阻害していた。県においてはこれらの問題を解決するため、物部川総合開発を計画した。

先づ治水については永瀬ダムの操作によって洪水による災害年平均三三〇〇〇万円を防止し、灌漑面では永瀬ダム貯水の利用と杉田ダムの運用によって、既設田三二四二町歩と新規開田二九三町歩の最大需要量を確保し、更に旱害による減産年平均七〇〇〇石を防止し、新規開田による年六〇〇〇石の増収を期待し、発電については、永瀬、吉野、杉田ダムによって物部川の落差を有効に利用しその貯水を発電に供し、三つの発電所によって年間発電電力量一九二九〇万キロワットを得るというのである。

昭和二十五年度に建設省が永瀬ダムに着工して以来実に九カ年余の歳月を費しこの大きな開発事業は完成した。

永瀬ダム 物部川総合開発事業の根幹をなすもので、建設省直営工事として昭和二十五年九月香北町永瀬に着工した。当初は対日援助見返資金二億円で工事をはじめたが、見返資金は同年度で打ち切られたので公共事業費と電気事業費の分担をもって事業をすゝめ、五年八カ月の歳月と約四十億の工費を費し三十一年六月六日見事に完成した。

ダムの高さは基礎岩磐から八七メートル、長さ二〇七メートル、貯水量は五八八〇万㎥という四国随一の規模を有し、計画の立てられた当時は国内でも第五位の高いダムであった。このダムは前に述べたように多目的ダムで、第一の目的は洪水の調節にある。急な洪水にも安全に調節操作をするため、台風シーズンの七月から九月までの三か月間は、洪水調節用の五門のゲートを全部開いて貯水池の水位を下げ洪水調節の容量を大きくとっておき、その他の月は発電の効率を高めるため、ゲートを締めて貯水する。貯水池の計画最低水位は、貯水池に流れこんで来る土砂などの百年先を見込んで、ダムの基礎岩磐の標高一五メートルより五二メートル高い一六七メートルと決定し、県営発電所の取水口の高さはこの水位と同じくし、これから上の水を発電用として利用することとし利用し得る水の深さは最大三三メートル、総貯水量から最低の水位までの容量を差引いた有効貯水量は四五三〇万トン、これによって永瀬発電所は年間一〇〇〇万キロワット、高知市の年間需要の約三倍に当る電力を発電している。

又香長平野三三二〇町歩に対しては、発電所からの放水量と下流残流域よりの水量を合せて稲の発育期に十分な計画的配水を行い旱魃を救っている。尚堰堤の中には標高一五八・五メートルの位置に、異状湧水の時最低水位から下の水を灌漑用水として放水するために内怪一メートルの放水管二門も設けられ、標高一六〇メートルの監査廊の中から操作されるようになっていた。

このダムは地質構造の複雑な関係で、ダムの形は、ダムの重みで水圧や地震力に抵抗する「溢流

型直線重力式コンクリート造」として設計され、内部には標高一三四メートルと一六〇メートルの所に二段の監査廊を設け、常にダムの内部の漏水の状態や、揚水圧を調べたり、ダムに作用する力や、歪み、撓み、ダムのコンクリートの内部の温度を測定する設備がしており、ダムの頂部と監査廊との連絡には一トン積みエレベーターが備えつけられている。

永瀬発電所 物部村大比に取水口を設けて永瀬ダムの水を三二五九・五メートルの圧力送道によって香北町白石に導き、年間一〇六四〇万キロワットの発電を行う「ダム水路式」発電所である。昭和二十八年三月に着工し、三十年八月発電をはじめ三十二年三月末に一切の工事を終った。工費一七五〇〇万円。

吉野発電所 永瀬ダムの下流香北町吉野に高さ二六・九六メートルのダムを設け、五〇万㎥の水をたたえ、この貯水と永瀬ダムの貯水を利用して「ダム式発電」を行い年間二三七〇万キロワットの発電を行っている。工費六二五〇〇万円。昭和二十六年十一月に着工し二十八年四月に完成したが二十九年九月の十二号台風による出水で堰堤の下流の河床と護岸が崩れ一二〇〇〇万円を投じて復旧補強工事を行った。

杉田発電所 土佐山田町杉田に高さ四四メートルのダムを築き五八〇万㎥の水をため年間六二八〇万キロワットの発電を行う「ダム式」発電所である。上流発電所の逆調整発電を行うために設けられたものであるが、このダムの水を物部川両岸に導いて新規開田も行っている。昭和三十二年四