

米國最近ノ水力工事ニ就テ

(第四卷第二號所載)

工學士 森 忠 藏

1183

低落差ノ水力工事ニ就テ御話セラレタノニ連レテ一言小生ノ感ヲ述ヘヨウト思ヒマス米國ニハ勿論高落差ノ水力モ少ナクナイノテスカ比較的低落差ノ大水力工事モ多イ様テアリマス之レハ國勢ト地形ノ然ラシムル所テ我國ニ於テハ目下河川下流部ニ於テ此種ノ様ナ低落差ノ利用ハ殆ント無イノテアリマス然シテカラ工業ノ發展ニ依リテ益々國勢ヲ張ラントシツハアル我國ニ於テ石炭ノ需給狀況ト國內水力ノ現狀トヨリ窺フトキニ將來亦此種低落差ノ利用ハ當然興ルヘク又興サネハナラヌコト、思ヒマス我國ニ於テ今日迄河川ノ下流部ノ低落差利用ノ見ラレナイノハ國情ノ容易ニ許サレ難イコト、地形上高落差ヲ取り易イコト、ニ依ルノテアリマス即チ發電水力ナルモノカ極メテ近代ノ發達ニ係ルカ爲メ從來河川ノ流水ヲ利用シテ居ツタモノト其ノ利害全ク相反スルノ故ヲ以テ新タニ生レタ此ノ水力カ甚タシク壓迫セラルハノテアリマス而シ水力モ追々生長スルニ從ヒ其手足ヲ伸ハスヘキ地步ヲ得ネハナリマセン

從來ハ成ルヘク開拓セラレタ河川下流部ハ問題トシテ手ヲ觸レズ邊鄙ナ他所トハ殆ント沒交渉ナ山間部ノ利用ヲ努メテ講究シテ居リマシタケレトモ這回歐洲戰ノ影響ハ工業ノ物與トナリ之レカ原動力トシテ水力熱ハ今ヤ灼熱狀態ヲ呈シテ來マシタ石炭ノ甚タ貧弱ナル我國ニ於テ限リ

アル河川ヲ利用スルニ際シテハ勢ヒ之レカ利用カ精緻ニナラスニハ居ラレマセン水力地點ヲ全國各地ニ求メネハナリマセン乃チ河川下流部ノ利用即チ比較的低落差ニ依リ多量ノ流水ヲ然カモ季節ニ應シテ適宜利用セントスルノ途ヲ痛切ニ感スル様ニハツテ參リマシタ然ル處特ニ我國ニ至リテハ之レニ對シ少ナカラサル障碍カアルノテアリマス即チ灌溉用水ニ對スル關係テアリマス我建國ノ古キコト地形狹小ナルコト米國トハ當ニ正反對テアリマセウ河川下流部ノ沿岸ハ耕作地トセラレサルハナク隨分傾斜ニ富ンタ山ノ麓迄ニ及ンテ居ル爲ニ是等到ル處ニ灌溉用水ハ古來引用セラレテオリマス新タニ興ツタ水力ハ亦同シ流水ヲ借用セネハナリマセンニ依ツテ問題トナリマス此ノ灌溉用水ノ引用ニ就テハ古來多クハ他ニ直接利害關係ヲ共ニスルモノナキカ爲メ漠然タル習慣ニ依ツテ居ツタ様テ引水設備テモ水路テモ極メテ簡略ナモノテ水量ノ如キハ亦頗ル大マカテ引用者ハ殆ント自分ノ思フ儘ニ恰モ河川ニ流ル、水ハ全部自己ノ所有ナルカ如ク思ツテ居ル様ニ見ヘマス水力電氣事業カ與ラナカツタ迄ハ之レテモ敢テ差支ヘナカツタノテアリマセウカ此事業カ與ルトナリマスト灌溉トハ全然利害カ相反シマシテ灌溉ニトレハ水力ハ起セナクナリマスシ水力ニ引用致シマスレハ其部分ニ於テハ灌溉ニ差支ヘラ來シマス而シテ灌溉ニ使フ水量ナルモノハ其灌溉反別ニ對シテ是非必要ナル限度ハアリマセウカ之レカ前申ス通り甚タ無責任ニ必要以上ニ無暗矢鱈ト他ニ御構ヒナシニ引張ル場合カ少クナイノテアリマス處カ水力ニアリマシテハ河川ニ現ハレ來ル水ヲ一年ヲ通シ多數ノ日ニ於テ成ルヘク多量ニ使用スルコトカ經濟上利益テアリマシテ其設計シタ水力ニ對シテハ一個ノ水サヘ直チニ電力費トナツテ現ハレテ來ルコトニナリマス乃チ水力事業ノ發展ト共ニ益々密接ナル利害關係ヲ生スルモノ、一ツハコノ灌溉用水テアリマス

由來農業本位テアツタ我國ニ於テハ灌溉無論缺ク可ラサルモノテアリマスカ亦工業ニ依リテ國

運ヲ一層進メントシツハアル將來ノ我國ニ於テハ水力ノ經濟的利用モ亦極メテ肝要ノコトハ自明ノ理テアリマスノテ水力事業經營ニ費ヤス丈ノ考慮ヲ灌溉ニ對シテモ同シク拂ヒ即チ約言致シマスレハ灌溉ハ其必要トスル水量ヲ引用スルコトハ整理スルニ於テハ充分節約シ得ヘキモノハ之レヲ節約シタイノテアリマス又同シ灌溉ト申シテモ水力ト要不要相應シテ適宜ノ道ヲ講スルコトカ出來タナラハ一層利益ヲ舉ケルコトカ出來ルト考ヘルノテアリマス此外流木舟筏若クハ漁業ニ關シテモ同様考慮スル必要カアルト思ヒマス (完)