



(1) 常願寺川上流、出し原合流點。大正15年當時の寫眞である。

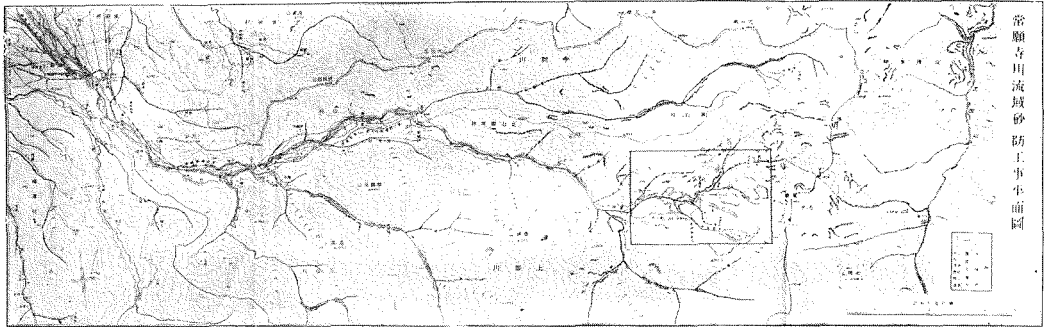
## 白岩堰堤工事と常願寺川筋の砂防

白岩堰堤は富山縣の立山近くに在り常願寺川上流の砂防用として築造中のもので、内務省新潟土木出張所の直營工事である。砂防堰堤として恐らく世界的のものであらう。而して砂防堰堤とは言ふものゝ、單なる砂防の目的以外に、洪水の調節ともなり、河川の改修ともなり、水力利用上にも好影響を與へるであらうから、單に災害を防ぐのみならず天然を利用する上に於て大なる價值ある仕事である。

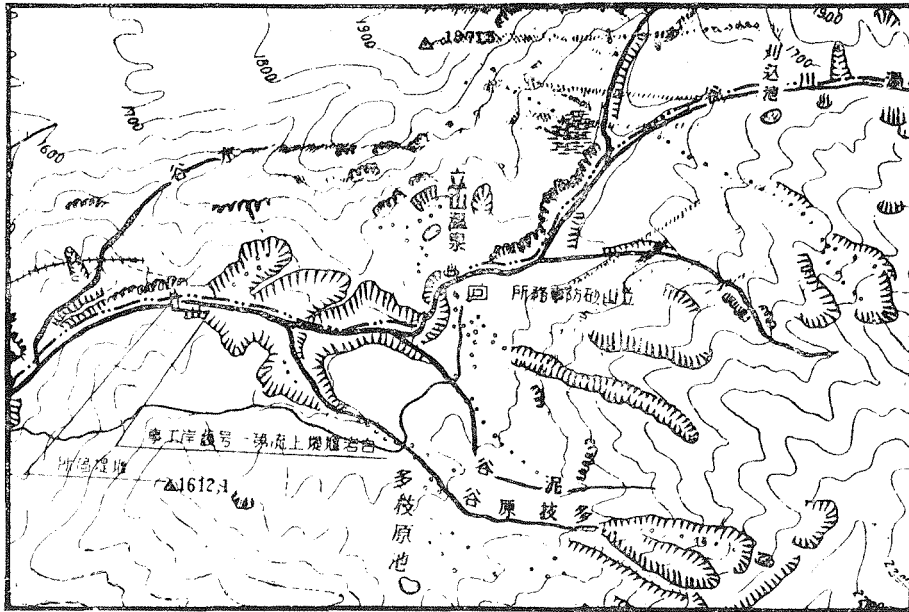
從來常願寺川災害の記録を繰つて見ると、

安政五年二月に地震の爲に山崩れを生じ、鳶山は最も被害が甚大であつた。之が爲に常願寺川の支流を塞ぎ、不自然なる貯水は同年三月に一大欠壞を來し、山間下流の家屋百二十軒を流失した。同年四月末には泥谷の欠壞を生じ、其被害は134餘ヶ村に及び死者140人、流失及び流泥に浸沒された家屋は1,458戸に達した。今日から見ると戸數稀薄な百年前の事であるが、然も此の慘害であつたのだから其脅威や恐るべきものである。

鳶山や泥谷附近は常願寺川の河狀が最も惡



第1圖 常願寺川流域砂防工事平面圖。



第2圖 同上白岩堰堤附近平面圖（上圖の黒枠内を擴大せるもの）

く、砂礫は降雨毎に流出する有様であるから、以上の外に小被害は頻繁にあつた事と想像される。而して富山縣に於て初めて此所に砂防工事を起したのが明治三十九年だつた。此工事は大正十一年まで繼續したが、同年七月の豪雨出水に際し忽ち全潰されて了つた。斯の如く十五年も繼續施工した砂防工事が、竣工間際に一朝にして崩壊されると言ふ事は、技術的價値の餘りにはかない様で、殆んど想像出来ない様でもあるが、豪雨が河狀の悪い傾斜地に働きかける力と言ふものは全く想像以上の自然のいたづらである。本號の寫眞にも示されてゐる様に、丈餘の巨岩が砂礫と俱に押流されて、下流の有ゆる物を押崩し、押崩し

ては亦力を増し加へて下流へと押出すのである。

此等幾多の被害をうけたのち、愈々政府としての根本的の砂防工事を起す事となり、大正十五年から昭和九年までの繼續事業として常願寺川砂防工事の計畫が決定したわけである。此の政府事業としての砂防工事は豫算236萬圓を以て内務省新潟土木出張所の直轄工事として今日まで進行されてをる。全體の竣工は昭和十二年の豫定であるが、其主要工事たる白岩堰堤は今や七割の出來上りを示してゐる。

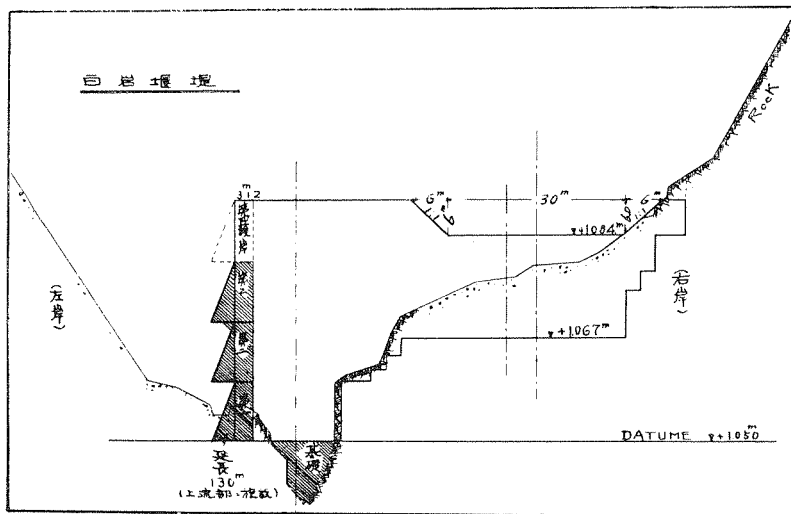
然らば此の立山山中の常願寺川で、偉大な使命を帯びてゐる白岩堰堤の形狀は何んなも

のであるかと言ふに、それは別圖に示された如く、堰堤高さは70米、幅は10米と云ふ砂防堰堤としては日本では最大のものであり、世界に於ても稀有な方である。

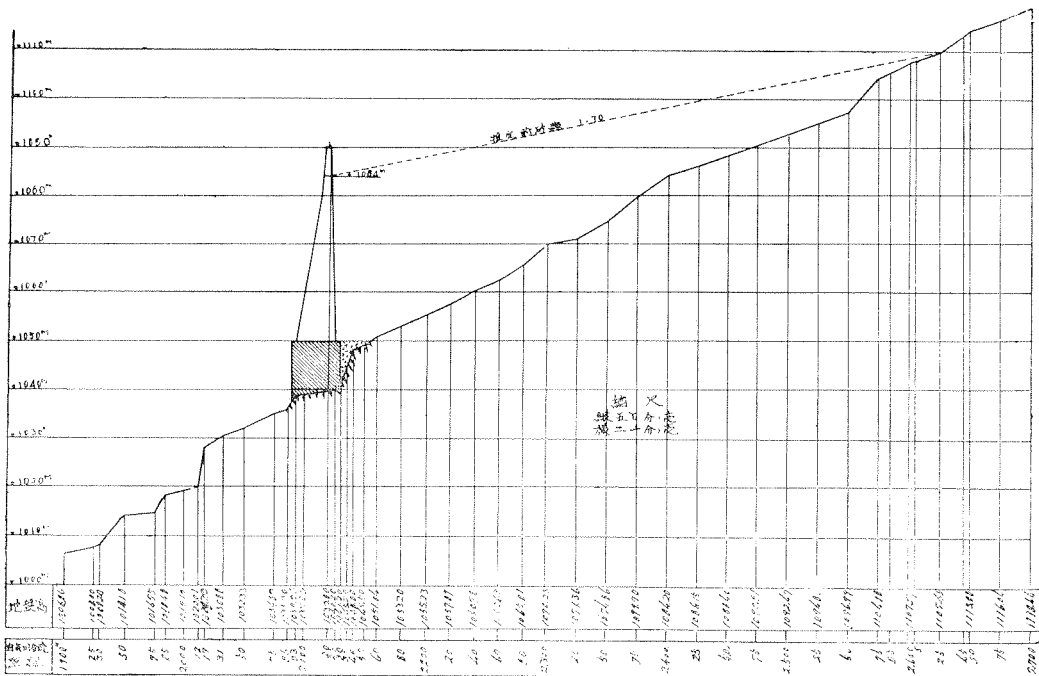
昨年秋の水害に於ても此の白岩堰堤の一部が出来上つてゐた爲に下流地域、特に富山

市の如きは大なる被害から免れ得たのであつた。

白岩堰堤工事は昨年まで内務技師高橋嘉一郎氏が擔任されてゐたが、現在は内務技師杉本培吉氏が擔任されてゐる。



第3圖 白岩堰堤設計圖。



第4圖 白岩堰堤縱斷圖。



(2) 白岩堰堤工事・白岩堰堤より出し原附近を望む、昭和9年7月出水後の状況。

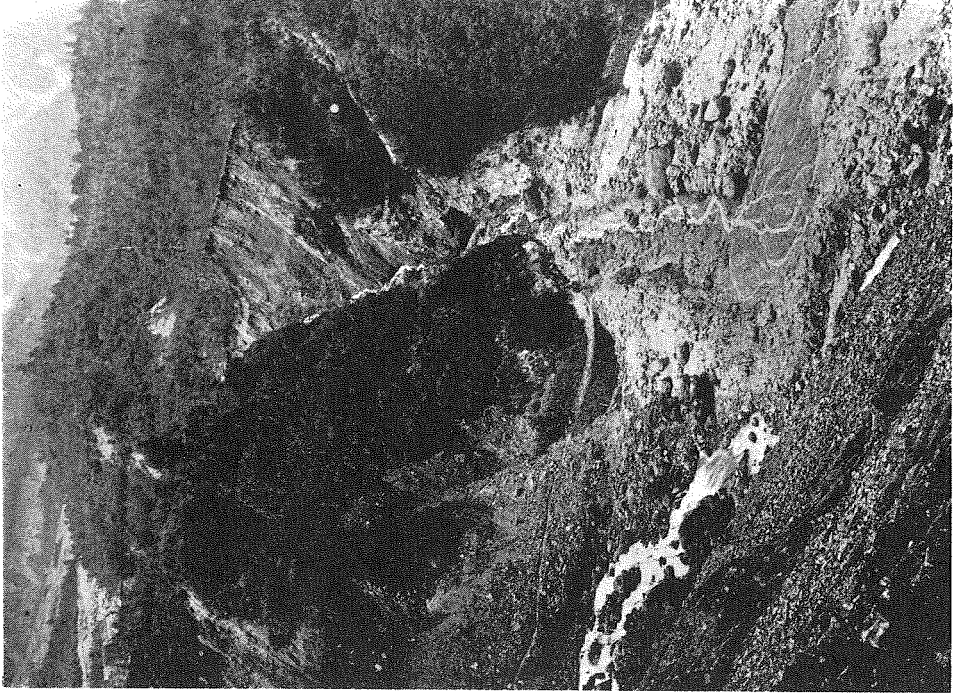
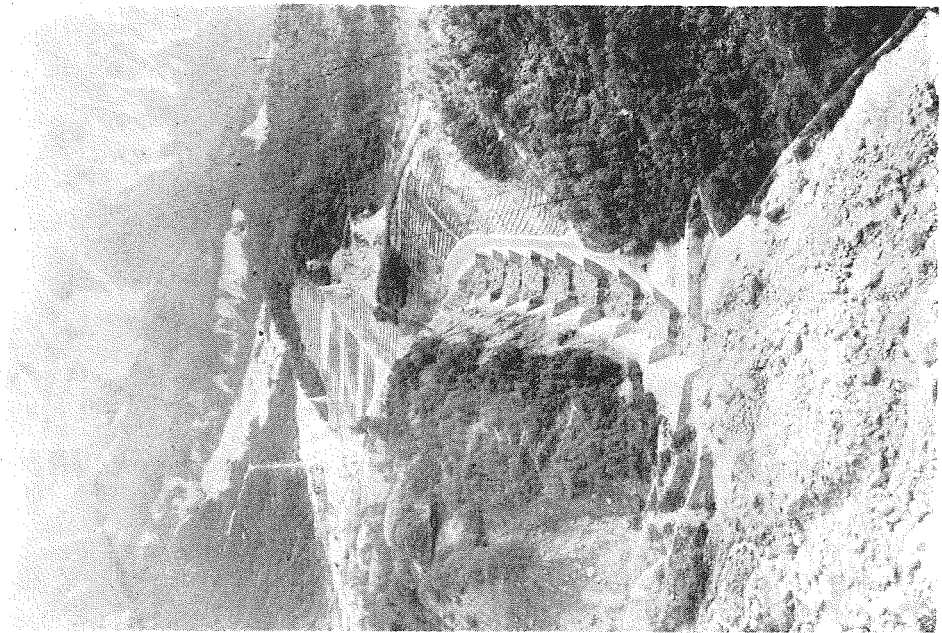


(3) 白岩堰堤工事・昭和9年7月の出水にて堰堤右岸岩盤上の土石大崩壊を來し第3隧道の見張所2棟、材料小屋1棟を埋没した。寫眞は出水後水を以て土砂除却の狀況。



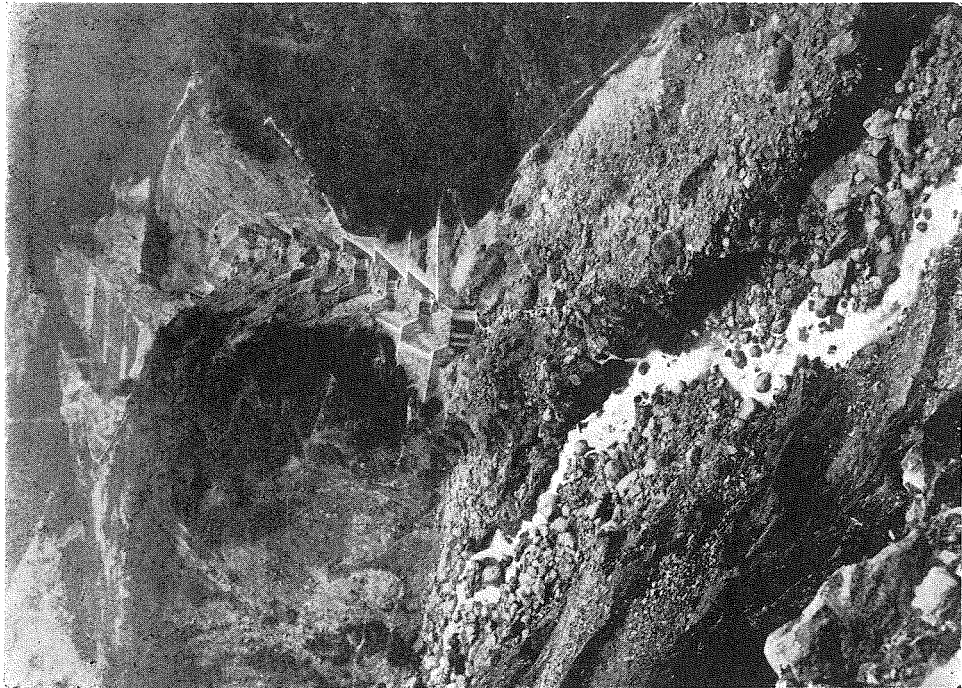
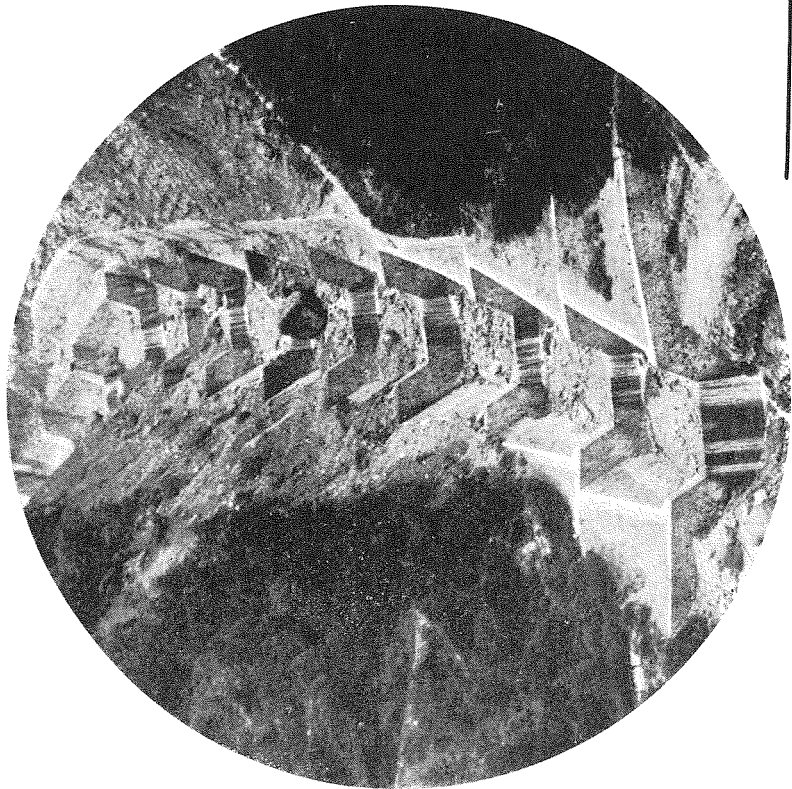
(4) 白岩堰堤工事・9年7月の出水により堰堤水通欠壞す。下が水抜である。

(6) 常願寺川流域泥谷砂防堰堤竣工当時の状況。(昭和8年8月)



(5) 白岩堰堤上流泥谷(ドロダニ)に於ける砂防工事施工前の状況。

(8) 同じく堰堤被害状況。



(7) 昭和9年7月出水後の状況、第一、二號堰堤危険となる。