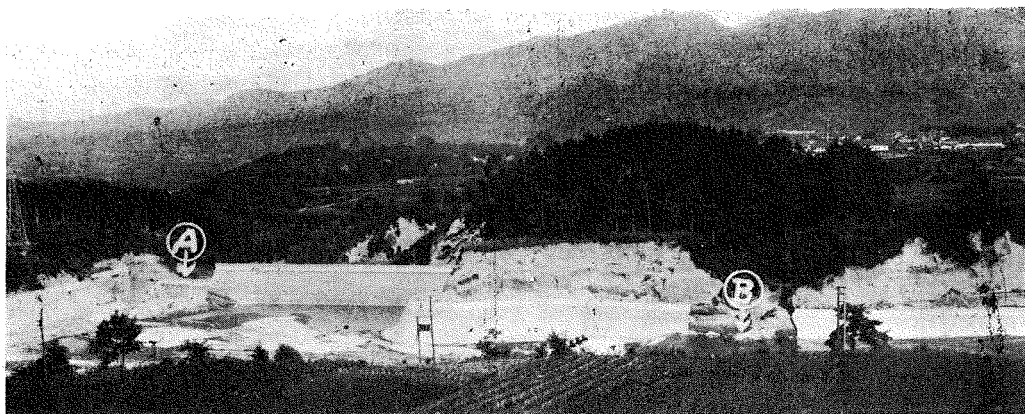


— 小 諸 堰 堤 の 崩 壊 —



(1) 小諸第一調整池を南岸の丘上より見たる景、見取圖と對照されよ。

小諸堰堤の崩壊に就て 先づ事故發生の經過報告

對岸の火災視したるセントフランシスダムの崩壊を報道して間もなく我國に於て規模は小いが殆んさ同一な事件を發生した。

災害の事故は八月二十九日午後四時長野縣小諸町の東信電氣株式會社小諸發電所の第一調整池堰堤の崩壊である。

事故發生の經過に就ては東信電氣會社當局が報告した九月六日付の書類で大要を知る事が出来るから次に全文を掲載する、然し崩壊の原因に就ては充分に技術的研究を要する點があると思ふ。

第一は調整池及び堰堤の設計に就て
第二は地質に就て
第三は混凝土の施工に就て
此等の點は東信電氣會社工事の施工方針に關係あるを以て次號に確報する豫定である。

災害事故發生報告書

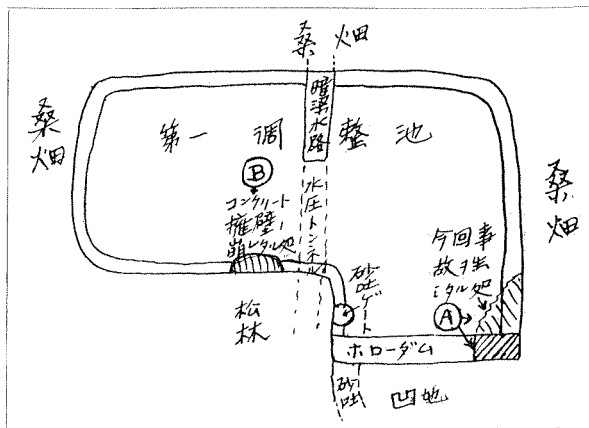
長野縣北佐久郡小諸町下古宿
小諸發電所第一調整池

午後四時八分突如音響を發し調整池下方堰堤に接する左隅の水面に渦巻起り、同時に堰堤左端の底部より貯水奔流し、次で左隅の側壁と堰堤との接する所より、長さ天端に於て二十間、敷に於て十間倒潰す。貯水流出し盡すや堰堤左端山腹に接する個所より延長十間

の間（一徑間二間のもの五徑間）堤體と其儘約十三尺陷落し直立す、是に伴ひ第六徑間も破損す此間僅か十六分。

尙貯水急激に減退せる爲め水壓隧道入口附近の側壁八間倒潰す、陷没せる數約三十面坪蛇堀澤改修水路は

(2) 小諸發電所第一調整池見取圖



奔流の爲め總延長四百五十五間の約四割五分開渠破損せり。

調整池より奔出せる流水のため下流住民中災害を蒙りたる被害者左の如し、

死亡	男	1人
	女	2人
	小供	2人
負傷		3名
流失家屋		5戸
浸水家屋		1戸
浸水地	田	2町9畝2歩
	畑	1町2畝17歩
荒地		3町5反4畝14歩
馬		1頭

事故繼續時間

事故發生を知るや直に取入れ水門を閉鎖し發電所に最大負荷をかけ貯水の流出に努め午後八時二分迄運轉を繼續し水の流出し盡すを俟て運轉を停止し、夫より遭難者救護に従事し九月三日午前六時を以て取水し同七時二十六分併列し兩調整池を使用せずして運轉を開始す。(尖頭負荷は取入口に於て水量を調節す)

事故發生の狀態

當日發電所の尖頭負荷時は午後四時三十分なりしを以て當時は調整池の水位十四尺を示し且つ調整池の水を取入るべき門扉は尖頭負荷に應ずる爲め約六寸を開きたり、水の容量四百三十七萬七千七百五十立方尺と算定す。午前十一時看守調整池を見廻りたるも些の異狀を認めず。

事故の原因

破壊ヶ所を精細調査するに工作物の施工には、何等の缺陷を認めず、要するに同地方一帯は火山灰地帯にして調整池設置ヶ所も兩岸は火山灰層、中央部は砂礫層にして堰堤左端と地山の取付部、長さ約百尺の區間に於て堰堤上下流に涉り地中深部に火山灰層に特有なる地下水の貯水袋(俗稱ガマ)の潜在せるありて、本年稀有の連續せる降雨に因り其上表地層の軟化を招來し、堰堤取付ヶ所地山一帯に亘り此の貯水袋中に陥没し、遂に今回の災禍

を惹起するに至りたるものと認めらる。

應急處置

事故發生を知るや午後四時十分取入口、水門を閉鎖し同時に調整池上流門扉を閉じ其水位低下により發電水路よりの水の逆流を防止し、尙破壊ヶ所附近の土砂流失と、破壊ヶ所を擴大せしめざる爲め、堰堤附近の土砂吐水門を開き、一面水路中の流れを減退せしむる手段として、電力需要者に最大負荷を要求し百方應急の手段を講じたるも、如何せん事故發生より僅か十六分にして調整池の全水を流下せる状態なりしを以て、應急處置も其効少く、遂に今回の災害を惹起したるは誠に遺憾に堪へざる處なり。事故發生の報至るや即刻本社より重役出張應急の處置を講じたる爲め人心に不平なし。

復舊の日時

復舊可能の見込なるも事地方と關係あるを以て日時は豫定し得ず、地方人心の安定を待つて徐々に復舊策を立つる豫定なり。

損害概算

二萬二千圓	(葬祭料、慰藉料、療養費、見舞金救護謝禮)
三萬五千圓	(流出家財、家屋、浸水家屋損害補償)
五萬圓	土地、小作損害補償
五千圓	雜費
一萬八千圓	停電損害
計十三萬圓	

復舊土木費は設計方法未定のため豫算し得ず
(九月六日)

小諸發電所千曲川水系工事概要

取水口	北佐久郡高瀬村
發電所	同 郡小諸町
水路延長	5,800間
有効落差	240尺
使用水量	1,000個
出力	14,000キロワット
第一調整池	8,000面坪
第二調整池	5,000面坪
第一調整池以下水壓隧道にして其斷面幅	2間
高	2.5間の馬蹄形である。
工事着手	大正十五年三月
工事竣工	昭和二年十月