



## ボ ー ル ダ ー ・ ダ ム

ボールドラー・ダムに就ては既に餘りに多く書かれ且つ語られてゐる。世界堰堤會議に出席して此ダムを視察して歸られた東京市小河内貯水池建設事務所長小野博士のお話によると、いまあちらでは人の顔さえ見れば『ボールドラー・ダムを見て来たか?』と云ふのが挨拶の一つになつてゐる位ださうである。

1931年4月工事期間7個年と以ふ契約で請

負に附された此堰堤工事は現場にボールドラー市を建設し、幅員22呎の7哩に渉る鋪装道路と延長32哩餘の鐵道を敷設、平均3,500人最大5,218人の人間によつて、精密な計畫とがっちりした組織の下に進められ1936年即ち昭和11年11月送電開始の運びを見るに至つたものである。

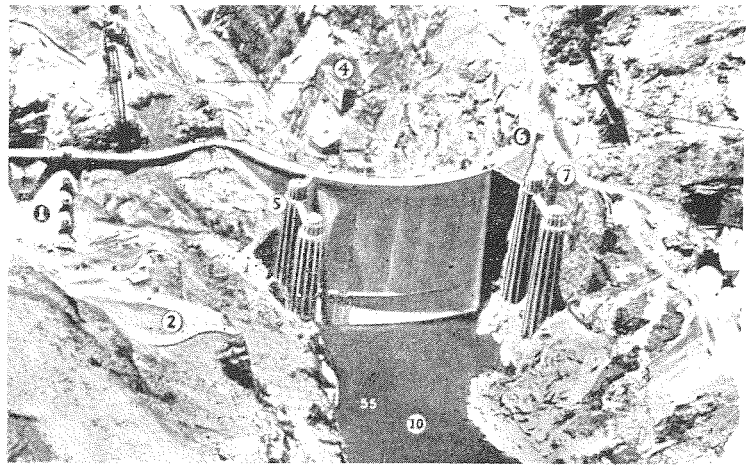
堰堤を摘記すれば基礎岩磐から堤頂の道路までの高さ727呎で、北米アリゾナ州とネバダ州との國境を流れるコロラド河のブラック峡谷を締切り、コロラド河の水位を堰堤位置に於て584呎も堰上げてゐる。堰堤型式は重力式コンクリート・アーチ型で、堤頂の長約1,282呎、堤頂の幅約45呎、堤底の最大幅は約770呎で、此堰堤工事のみに使用されたコンクリート量は3,250,335立方呎、發電所や其他を合せると4,400,000立方呎のコンクリートを、1晝夜最大10,462立方呎、一個月平均160,000立方呎の割合で打ち、1933年6月に打ち始めて1935年5月29日に

打ち終つたのである。

コンクリートはダムの上流側に於て約60呎角、下流側25呎角の断面を持つ多くの柱状のブロックに分けて施工され、それが一體を爲してゐる。この老大なマスコンクリートの硬化熱を取去る爲にはコンクリート中に582哩に達する1吋管を埋設して冷却水を循環させる方法をとつたが、此冷却装置は24時間に華

寫眞説明

完成したダム全景、下流より見たるものにして両側12のザアルプより放出される水は180呎の上空に於て衝突霧化せらる。下方は排水隧道。右の寫眞(1)アリゾナ側溢水路(2)ネバダよりアリゾナに通ずる道路(3)コロラド河々底(5)(7)取水塔(6)ダム頂上の道路幅員45呎(8)ミキシングタワー(9)ネバダ側溢水路(10)ボールダー湖。



氏32度の水1,000噸を氷にする能力がある。

コンクリートは4立方碼のミキサー4臺を有する二つのプラントから8立方碼の底開バケツトで汽車及索道により現場に運ばれ、ケーブル・クレーンによつて打設された。

ボールダー・ダムによつて出現したボールダー湖即ち貯水池の容量は30,500,1000エーカー呎(1エーカー呎は面積1エーカー深1呎の容量で、43,560立方呎に當る)で、此水量は丁度わが群馬、栃木、茨城の3縣を水深

1呎に覆ふに足るものである。貯水池の面積は146,500エーカー即ち229平方哩で、ブラック・キャニオンから背水の終點ブリツヂ・キャニオンまで河の長さで115哩あり、又ヴェルデン河にも約35哩擴がつてゐる。幅は最大8哩に達する。而して貯水は河水統制、洪水制禦、灌漑、砂防、發電、給水等に使用され發電力は100萬馬力で、堰堤及貯水池の工事費70,600,000弗、發電所38,200,000弗を要し、1940年に全設備が完成する筈である。

