

(1) 辻堂小學校に於ける長殿發電所起工式。(10.10.27)

宇治川電氣株式會社

和田及長殿發電所工事

(1) 和田發電所工事概要

本發電所は十津川の上流天川村大字九尾に於て堰堤を築造し延長約2千の貯水池を設け本川及九尾谷の溪流を貯溜し左岸の取水口より隧道を以て引水し途中更に溪流桑谷の水を併せ、同村大字和田に於て最大出力2,000「キロワット」を發電せんとするものなり。

而して使用後の水は之を河川に放流せず直ちに目下工事中の長殿發電所第1隧道に流入せしめ前記貯水池に於ける水量調節によりて満水期の常時尖頭出力和田發電所1,500「キロワット」長殿發電所10,000「キロワット」を得んとするものなり。然して和田發電所は昭和

12年6月竣工の豫定なり。

本發電所設計の概要左の如し

發電所々在地 奈良縣吉野郡天川村大字和田

取水口

天川取水口 同縣同郡同村大字九尾

九尾谷取水口 同上

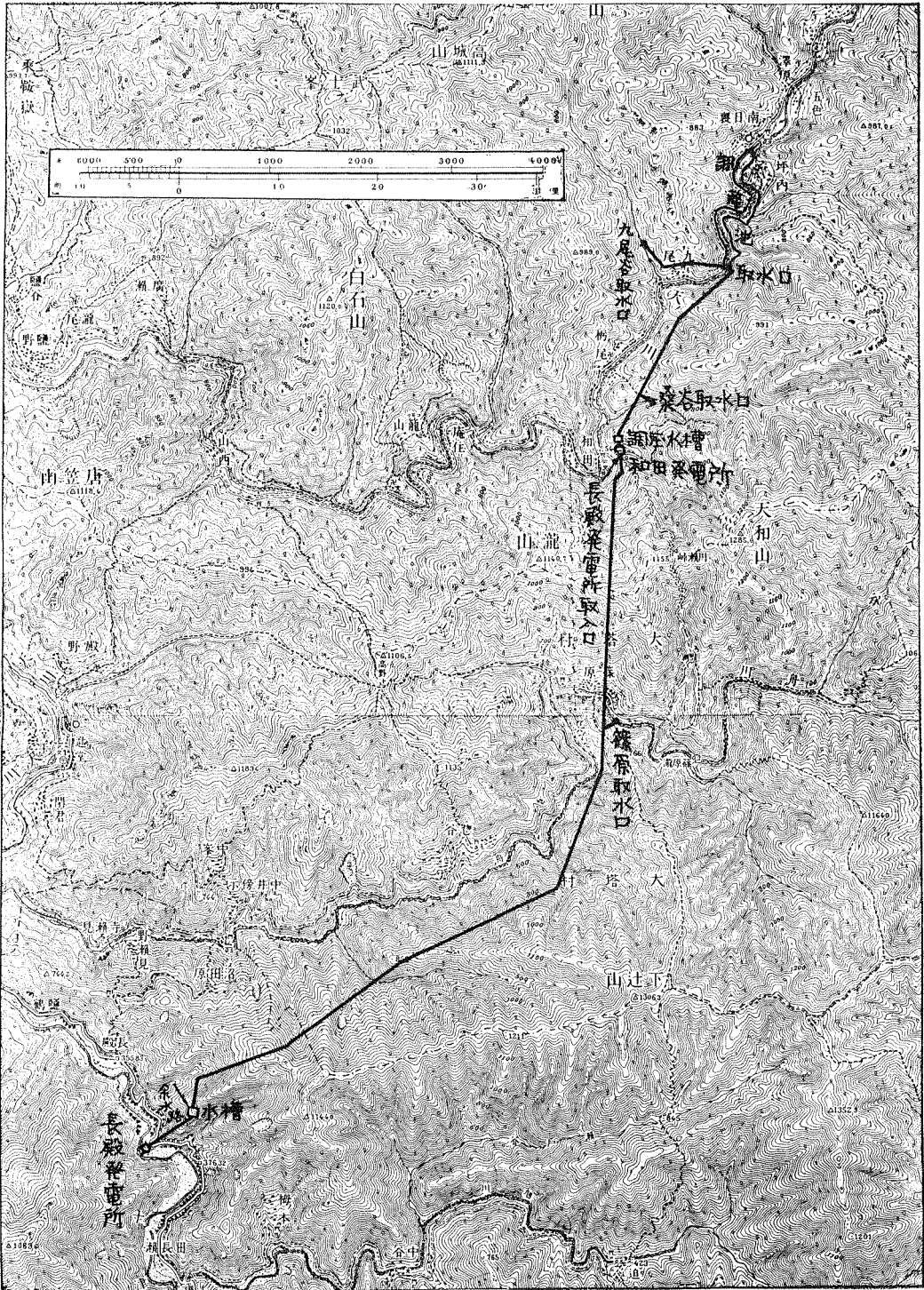
桑谷取水口 同縣同郡同村大字柄尾

取水河川名 熊野川水系天の川本流

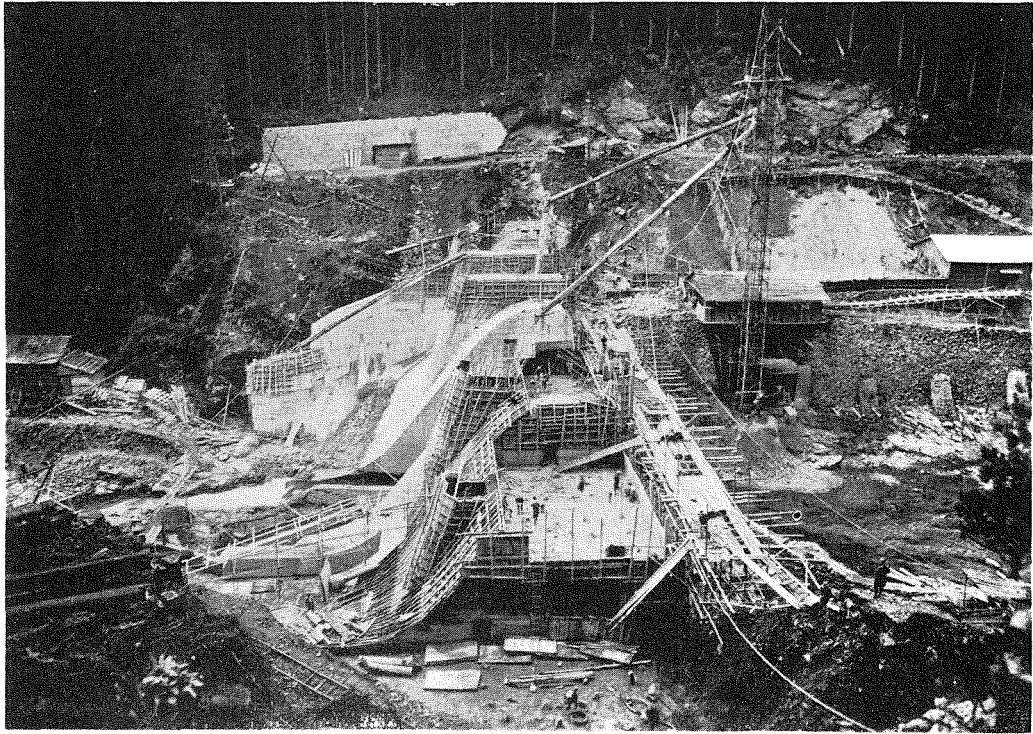
天の川支流九尾谷

天の川支流桑谷

流域面積 120.9平方軒



(2) 和田及長殿發電所水路平面圖。



(3) 工事中の九尾堰堤を左岸より見る。(11.12.29)

有効落差 34.3米

使用水量

最大 7.49立方分/秒

最小 2.16 "

常時尖頭 5.79 "

出力

最大 2,000「キロワット」

最小 250 "

常時尖頭 1,500 "

水路延長 本水路 2,260米

九尾支水路 1,000米

桑谷支水路 75米

水路の大きさ

隧道 本水路 径間 2.4米 高 2.4米

支水路 同 0.8米 同 1.35米

堰堤 重力溢流型可動扉付コンクリート堰堤

最高 23.5米

固定堰堤 17.0米

ランターゲート 高 6.0米

幅 8.0米

堤頂長 65.5米

貯水池 貯水池全容量 1,137,000立方分

有効容量 647,000立方分

利用水深 6米

湛水面積 148,500平方分

調圧水槽 内径 9米 高 19.4米

水圧鉄管 一條、軟鋼銲接管

長 49.5米 内径 2米

大阪鐵工所

發電所建物 鐵骨鐵筋コンクリート1階建

間口 16米 奥行 8米

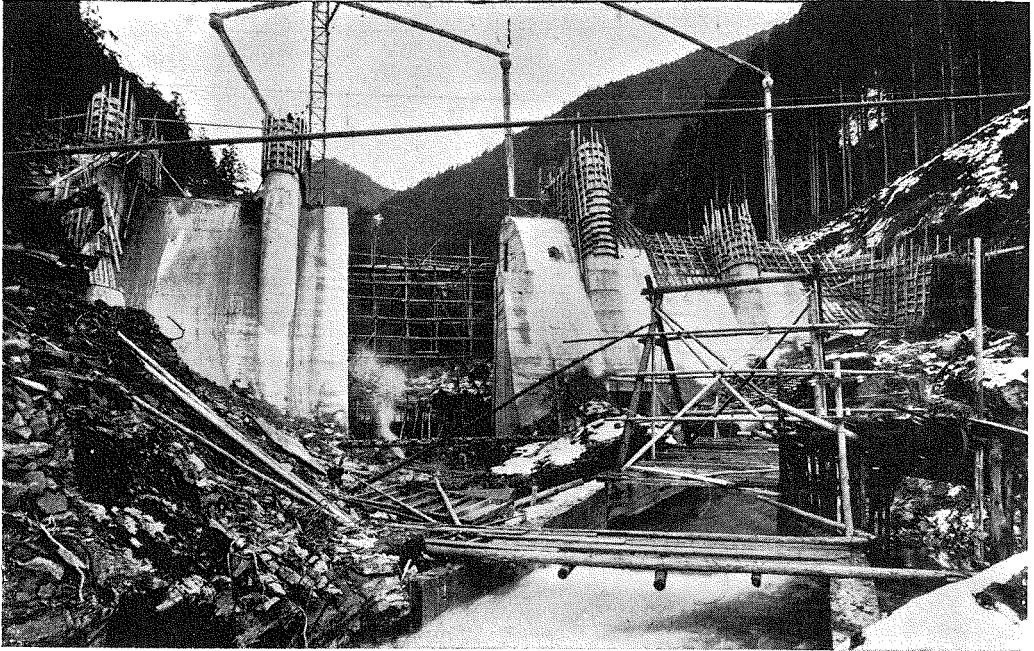
溜水池 幅 7米 延長22米

放水路 径間1.5米 高1.8米 長13.2米

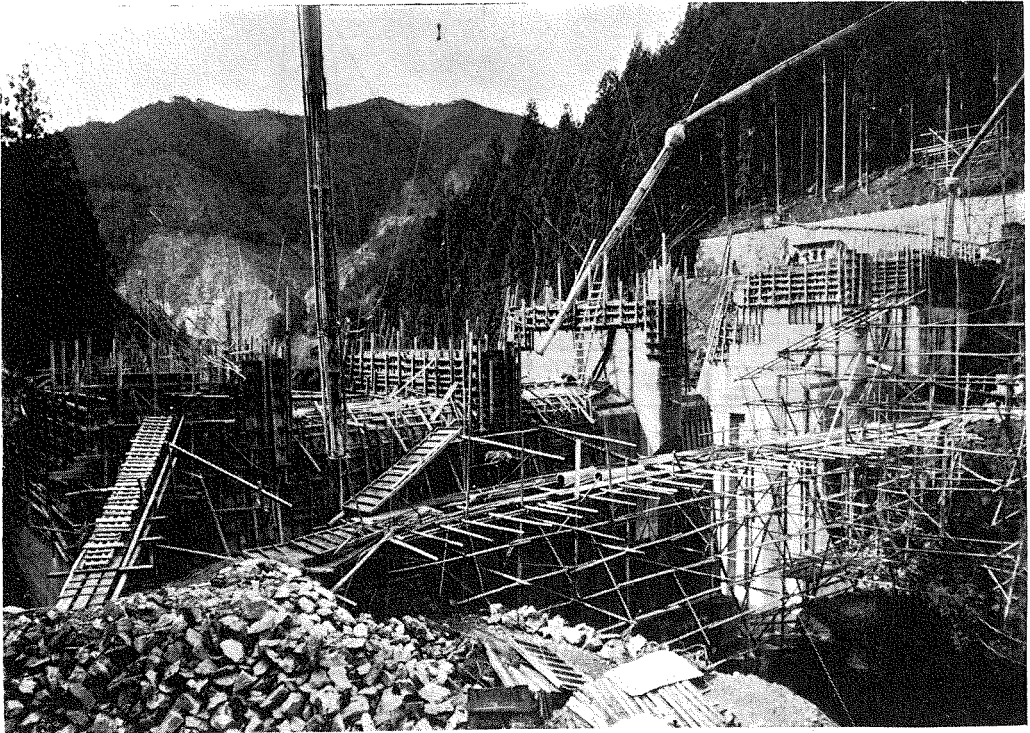
水車 横軸双放水フランシス型 2,900「キロワット」壹臺

發電機 三相交流同期發電機 2,200「K.

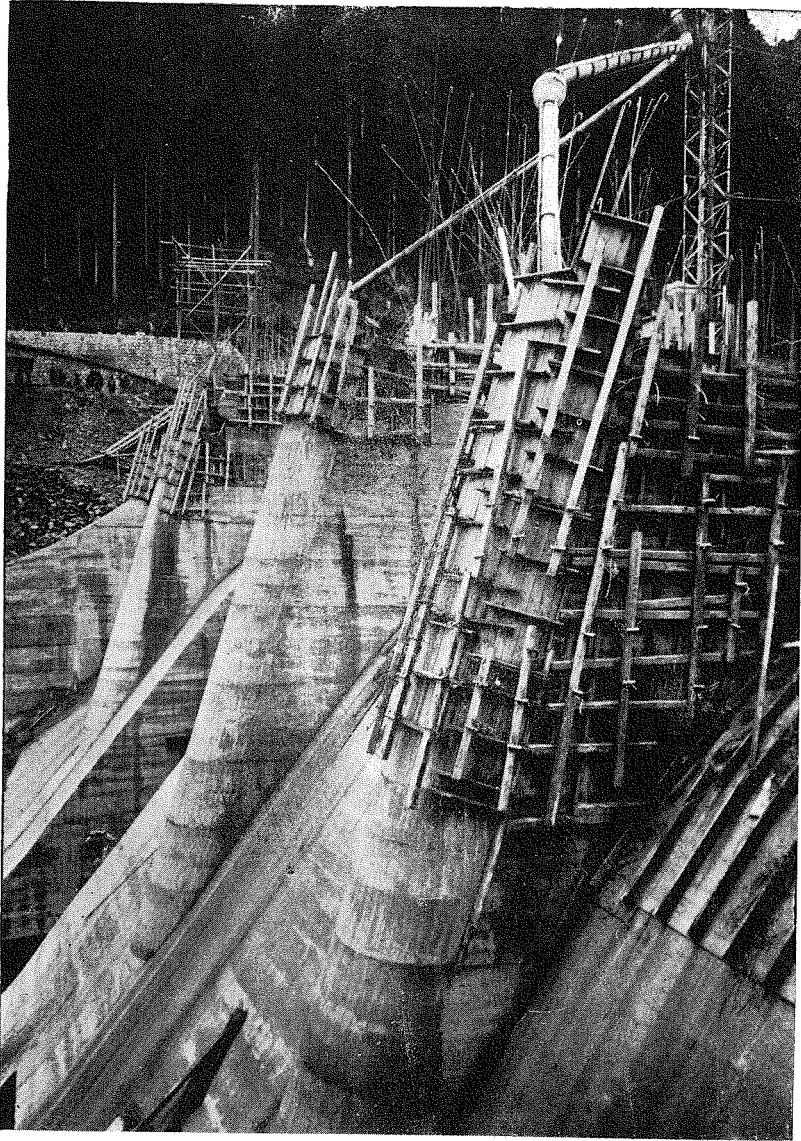
V・A」壹臺



(4) 九尾堰堤假排水路へ通水す。(11.12.31)



(5) 九尾堰堤左岸上流部より流木路附近を望む。(12.3.3)



(6) 九尾堰堤左岸より流木路附近を望む。(12.3.3)

(2) 長殿発電所工事概要

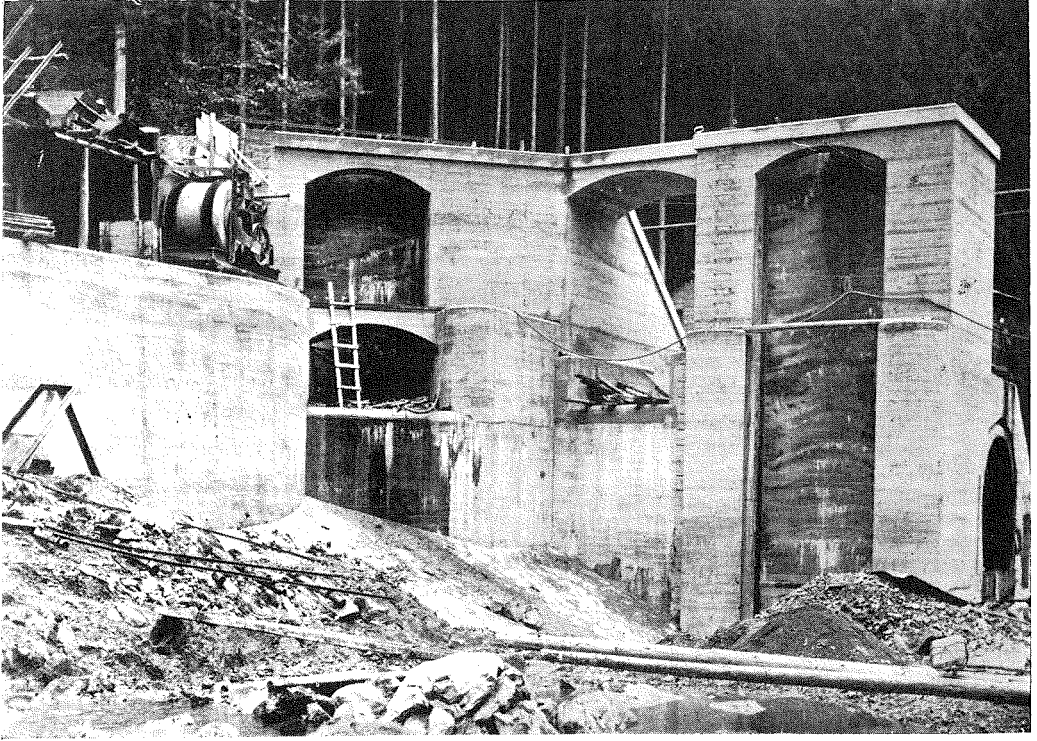
本発電所は十津津川の上流天の川の水を天の川村和田に於て取水し隧道により大塔村篠原に導き十津川支流舟の川の水を合せ隧道により十津川村長殿に達し、こゝに出力最大15,000「キロワット」の発電所を設置す。

取水河川は其源を山上嶽に發し、河水清澄水量豊富にして水力の利用寧ろ遅れたる憾あ

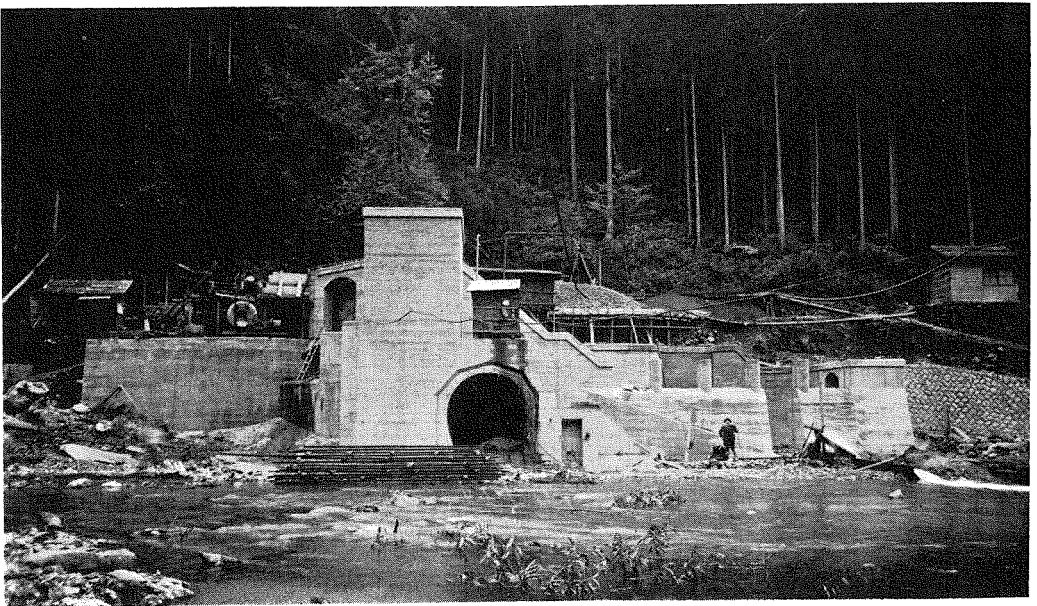
り、本工事は昭和12年7月竣工の豫定にして竣工の曉は奈良縣下最大の水力発電所たるべし。

本発電所設計概要左の如し

発電所々在	地	奈良縣吉野郡十津川村長殿
取水口	同	天川村和田
	同	大塔村篠原



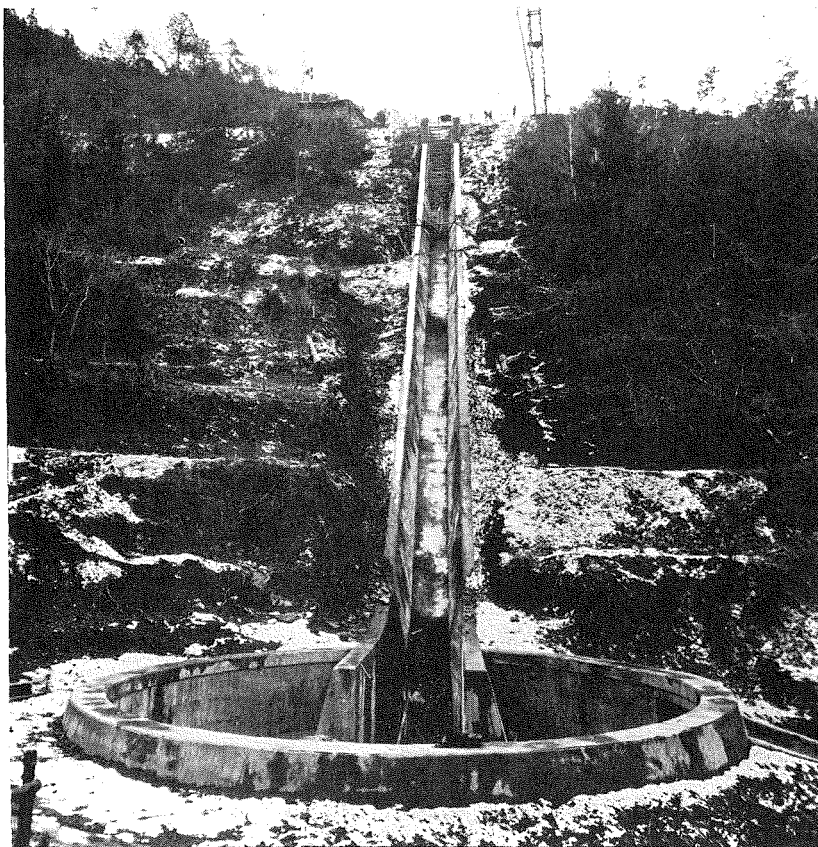
(7) 篠原堰堤土砂吐及取水口。(11.10.31)



(8) 篠原堰場と隧道及沈砂地。(11.10.31)

取水河川名 熊野川水系天の川及十津川支
 流舟の川
 流域面積
 天の川 120.90平方糎
 舟の川 36.60平方糎
 計 157.50平方糎
 有効落差 196米
 使用水量
 最大 9.46立方米/秒
 最小 2.78 “
 常時尖頭 6.40 “
 出力 最大 15,000「キロワット」
 最小 4,500 “
 常時尖頭 10,000 “
 水路延長 本水路 10,053米 勾配 1500分
 の1
 支水路 15米 “ “

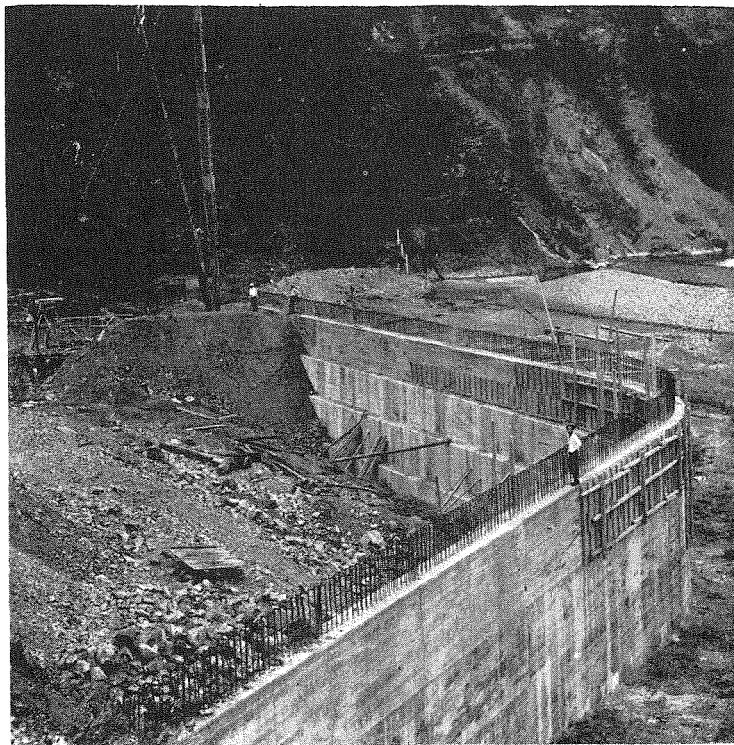
内譯 隧道 本水路 9,921米
 支水路 15米
 蓋渠 95米
 水路橋 37米
 隧道
 第1隧道 馬蹄型高 2.70米
 徑間 2.80米 コンクリート巻
 自第2隧道
 至第7隧道 馬蹄型高 2.80米
 徑間 2.80米 コンクリート巻
 第8隧道 馬蹄型高 3.20米
 徑間 3.20米 コンクリート巻
 水槽 長 17米 幅5米乃至12米 水深
 4.5米
 水壓鐵管 一條、軟鋼銲接管
 長304米 内徑2.2米 (大阪鐵工所)
 放水路 長 50米 幅 20米



發電所建物 鐵
 骨鐵筋コンクリ
 ート造
 水車 豎軸
 フランシス型 5,6
 00「キロワット」
 3臺
 發電機 三相
 交流同期發電機 5,
 500KVA 電壓11,
 000V 3臺。

(9) 長殿餘水路、
 日津井谷より水槽
 を望む。(12.1.28)

(10) 長殿発電所屋外變
所擁壁。(11.6.25)



(11) 基礎工事中の長殿
発電所。(12.1.28)

