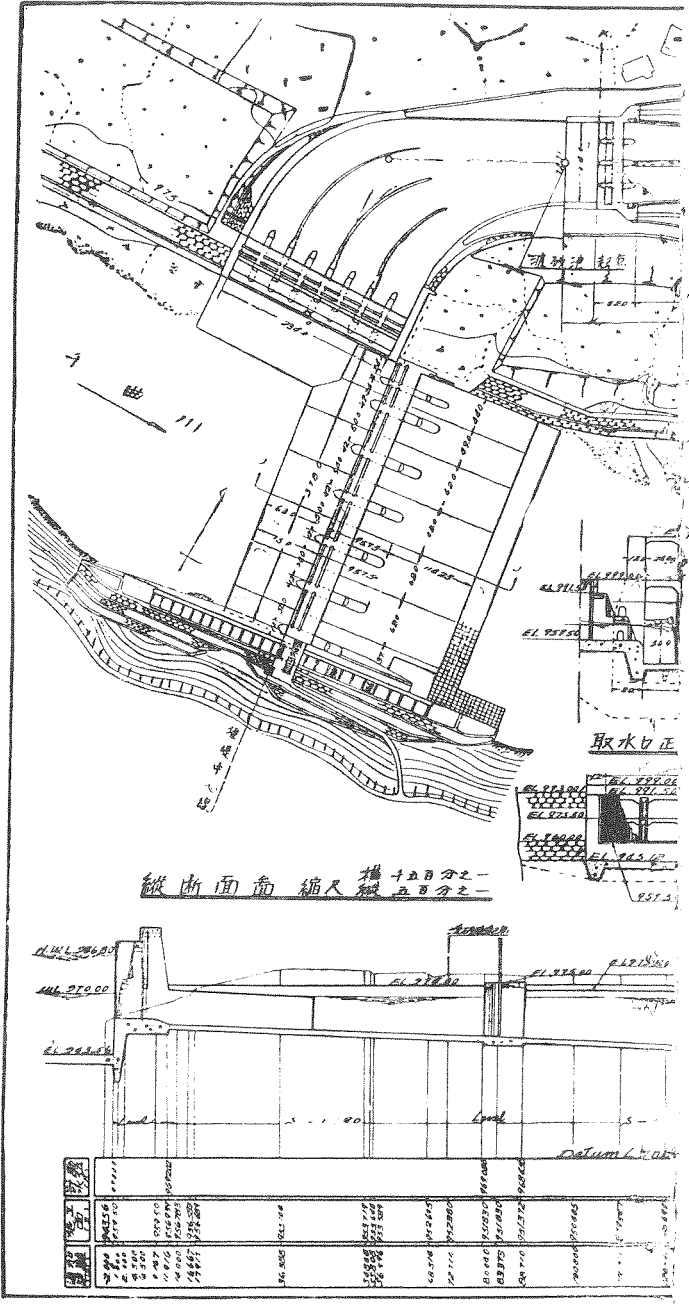
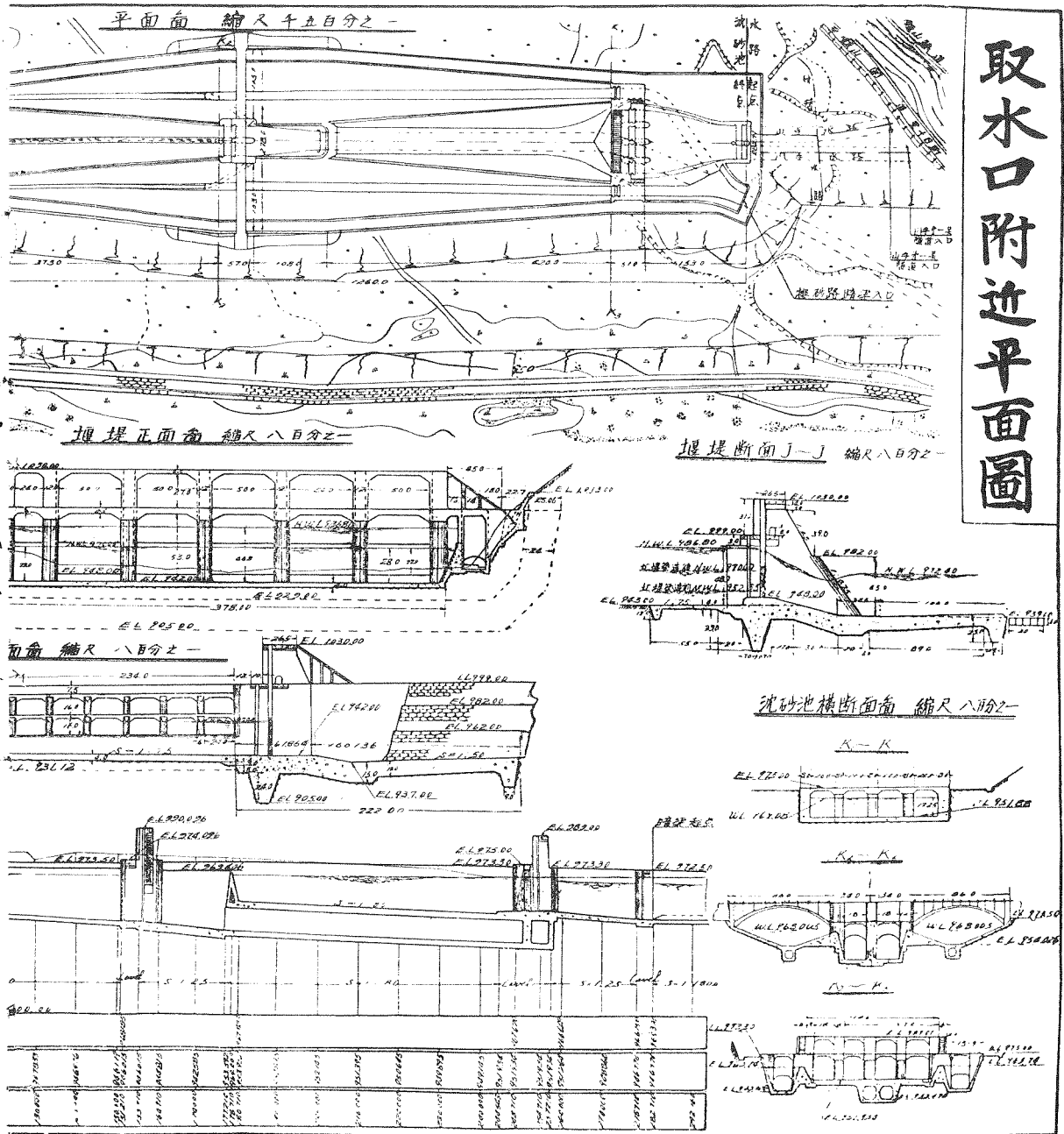


- roller gate 8連
- (3) 沈砂池
 - 長 全長381.818m (210.00間)
 - 幅 最大72.727m (40.00間)
- 沈砂室 溢流式とし3段に區分す
- (4) 水路
 - (イ) 沈砂池、調整池間
 - 隧道 複線馬蹄形、内法幅高共 6.455m (21.30尺) 勾配1/1,800
 - 延長 山手17,974.912m (9,886.202間)
 - 川手17,829.080m (9,805.994間)
 - 暗渠 形状勾配共隧道に同じ、(但し鐵筋挿入)
 - 延長 山手 745.455m (410.000間)
 - 川手 893.636m (491.500間)
 - (ロ) 調整池内、連絡暗渠
 - 内法直径5.909m (19.50尺) 複線壓力圓形暗渠 (鐵筋挿入)
 - 延長 山手224.362m (123.399間)
 - 川手200.871m (110.479間)
 - (ハ) 調整池、水槽間
 - 山手隧道 内法高共7.394m (24.40尺) 無壓馬蹄形隧道
 - 延長1,657.307m (911.610間)
 - 勾配1/1,800
 - 流量毎秒114.784立方米 (4,125立方尺)
 - 川手隧道 内法直径5.909m (19.50尺) 壓力圓形隧道 (鐵筋挿入)
 - 延長1,682.268m (925.340間) 敷勾配1/300
 - 流量毎秒76.523立方米 (2,750立方尺)
- (5) 調整池
 - 土堰堤 高43.636m (144.00尺)
 - 天端長150.909m (498.00尺)
 - 利用水深 9.091m (30.00尺)



- 有効貯水量 780,000 立方米 (約28,000,000 立方尺)
- (6) 水槽
 - 山手 圓筒形内法24.242m (80.00尺)
 - 深18.333m (60.50尺) 水壓鐵管
 - 呑口 3.0
 - 川手 圓筒形内法22.727m (75.00尺)

取水口附近平面圖

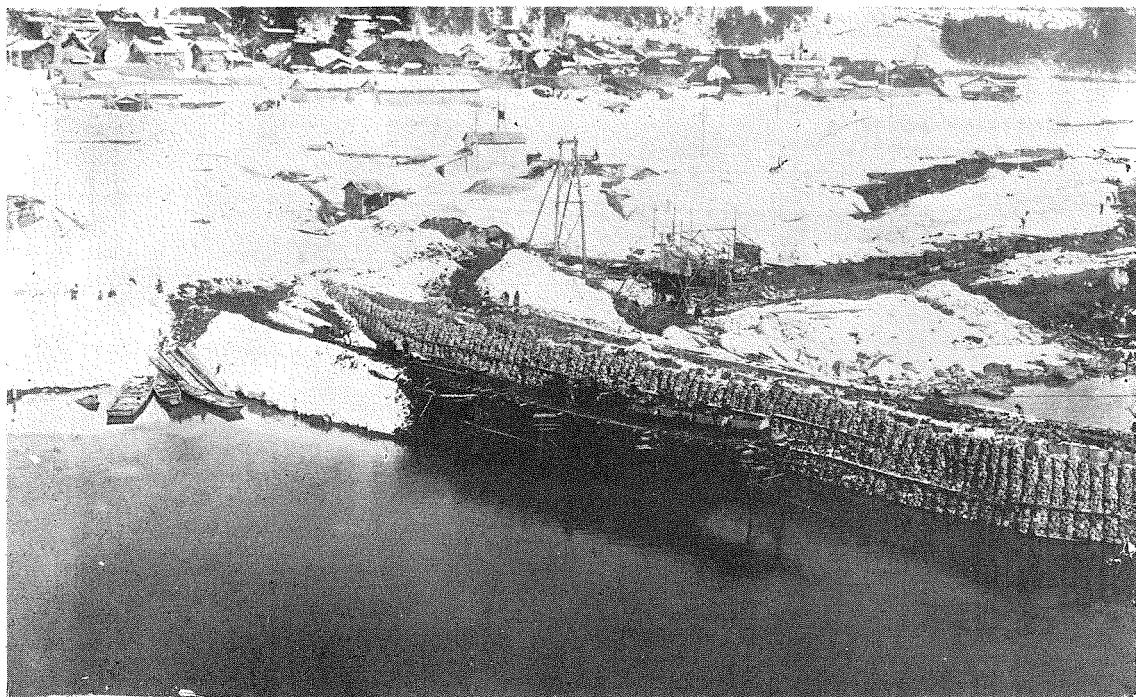


深28.636m (94.50尺)水壓鐵管
 吞口 2.0

- (7) 餘水路
- 暗渠 馬蹄形一種內法高共4.848m (16.00尺)別種3.818m(12.60尺)
 - 延長518.093m (284.951間)
 - 開渠 出口鐘口形梯形開渠

延長25.753m (14.167間)

- (8) 水壓鐵管
- 條數5 直徑3.800m(12.54尺)乃至2.692m(8.884尺)
 - 鋼板厚28m.m乃至12m.m
 - 中心線延長359.506m (1,186.371尺)



1. 取水堰堤締切及掘整作業全景、

(9) 發電所建物
 種 造 鐵骨、鐵筋混凝土造
 機 械 室 幅87.000m (47.85間)
 奥行19.000m (10.725間)
 附屬建物 地下室を有する三階建
 間口24.727m (13.600間)
 奥行14.000m (7.700間)

(10) 放水路
 梯形開渠 敷幅20.000m (66.000尺)
 直高12.727m (42.000尺)
 兩側壁法5分中間に幅1.212m
 (4.0尺)の犬走りを設く
 水路勾配1/3,000
 延長272.905m (150.098間)

水車及電氣設備

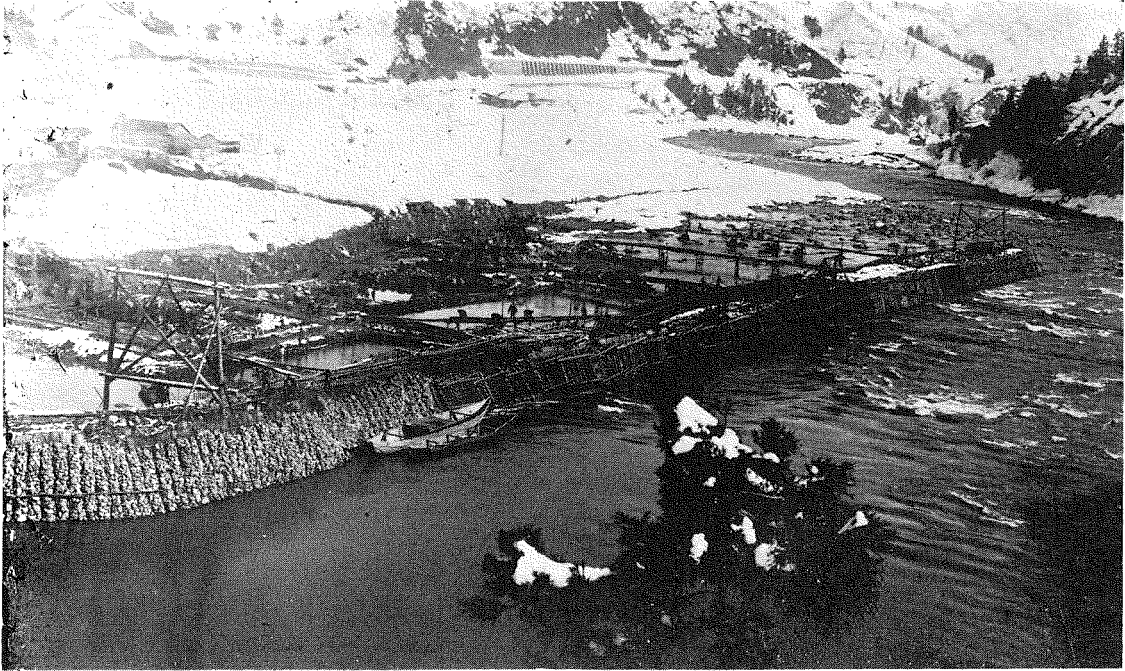
(1) 水 車
 種 類 豎軸渦卷型、「francis」水車
 出 力 38,000K.W.
 廻 轉 數 214又は257廻轉毎分

個 數 常用5臺

(2) 發 電 機
 種 類 豎軸三相交流同期發電機
 出 力 39,000K.V.A.
 力 率 90%
 電 壓 11,000V.
 周 波 數 50「cycle」 60「cycle」
 勵 磁 法 他勵磁式として自動電壓調整器
 を附す
 個 數 常用5臺

(3) 勵磁機(主機と直結)
 主 勵 磁 機 直流分捲他勵磁機 210K.W.
 電壓275V.
 副 勵 磁 機 直流分捲他勵磁機出力 6.55K.
 W.電壓230V.
 副々勵磁機 直流分捲自動勵磁機出力1.30K.W
 電壓230V.

(4) 主 變 壓 器
 容 量 一次39,000K.V.A.
 二次39,000K.V.A.



左方は上流部、右方は下流部。(12.2.10)

電 壓 三次1,000K.V.A.
 一次10,500V.
 二次161K.V. 154K.V.
 147K.V.
 三次3,220V.
 相 三相
 結線法 一次=三角形、二次=星形、三
 次=三角形、
 冷却法 油入送風式
 個 數 常時5個

(5) 引出送電線

140K.V.上越線二回線並に鐵道省千手發電
 所に至る140K.V.信濃川連絡線二回線を引出
 し東京送電を行ふ。

工事進捗状況

(昭和14年7月15日現在)

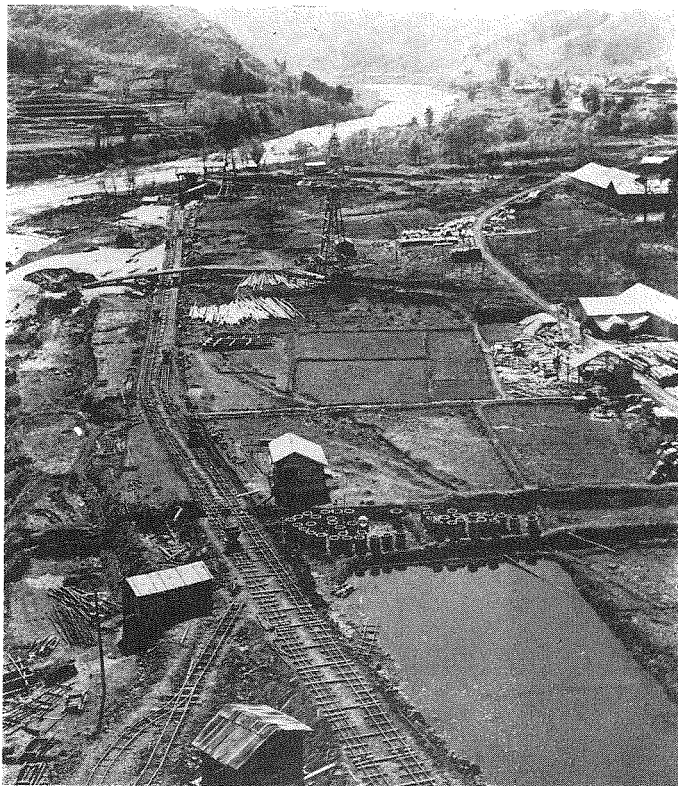
取水堰堤工事 93パーセント
 取水口 " 82 "
 沈砂池 " 64 "
 水路工事(第一期) 84 "

同 (第二期) 42 "
 調整池工事 19 "
 水槽 " 54 "
 餘水路 " 74 "
 鐵管路 " 63 "
 發電所 " 99 "
 放水路 " 78 "

工事擔任者

信濃川建設事務所長 知久 清之助
 副所長 土木係長 古川 運 造
 機械係長 國重 榮 一
 電氣係長 鶴沼 辰 衛
 事務係長 窪田 範
 土木主任 宮越 義 重
 建築主任 上沼 清 八
 工區主任 第1工區 則包 周
 第2工區 福澤 嘉兵衛
 第3工區 佐藤 新 助
 第4工區 大井 正 三

(88頁へつゞく)

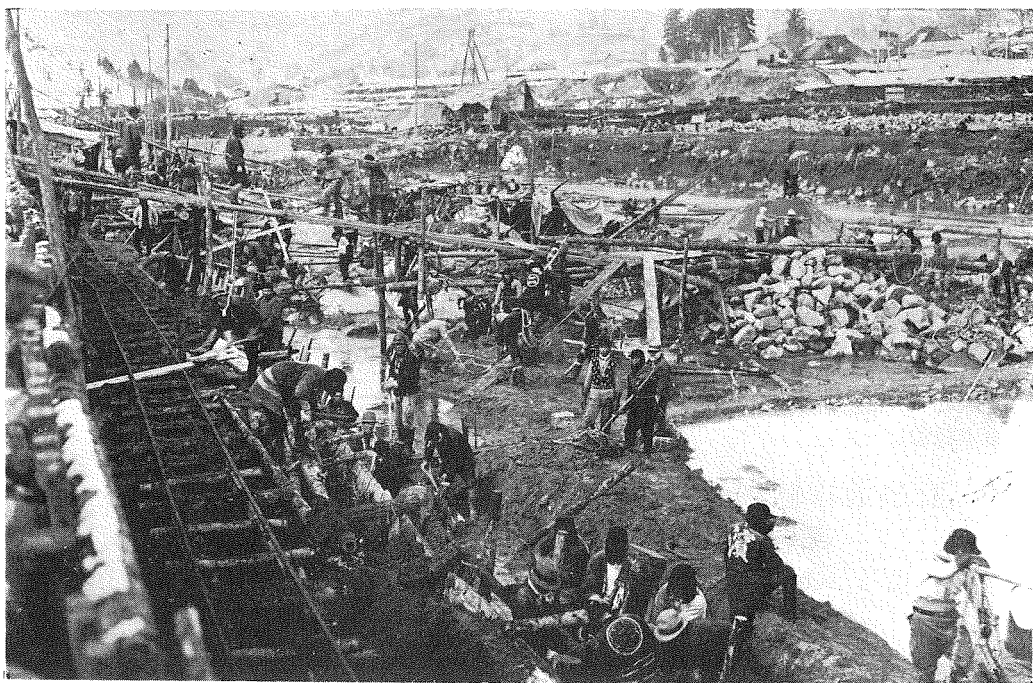


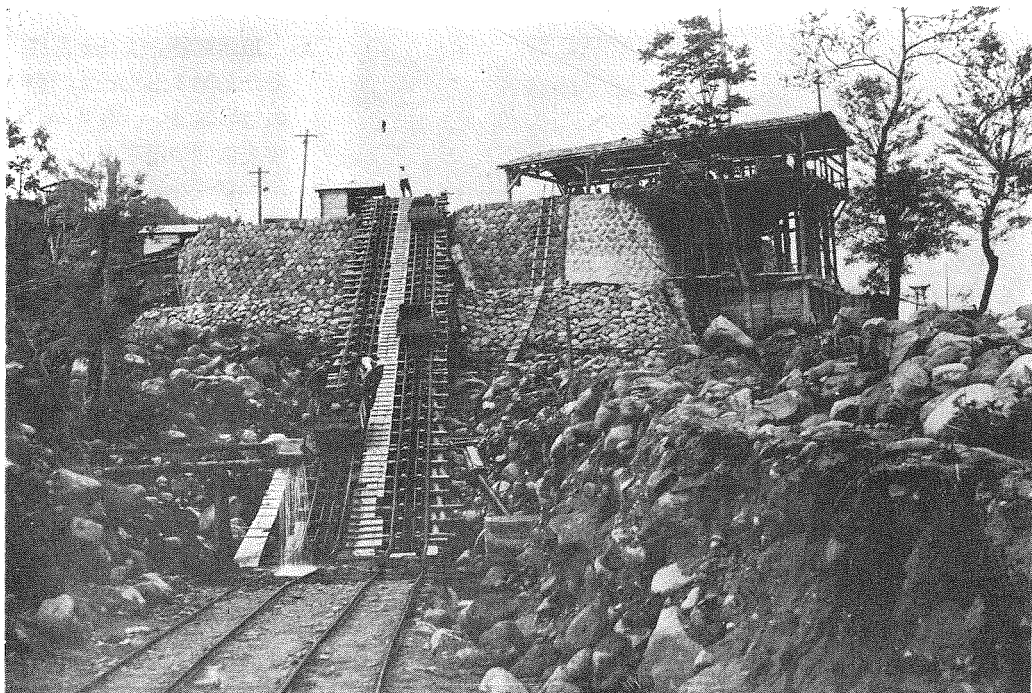
2. 砂利運搬用エンドレスケーブル。碎石場(砂利製造場)と混凝土練場との間を結ぶもの (12.5.7)

エンドレス・ケーブルの終端にある小舎が碎石場にて此處には「ゲート・クラッシャー」が1臺据えてある。千曲川を越えて上流に走つて居る索道は桑名川附近にある砂利採取場から砂を運んで来る。

3. 混凝土締切工事根切作業。 (12.3.9)

混凝土締切工事は假締切内に築設せらる。



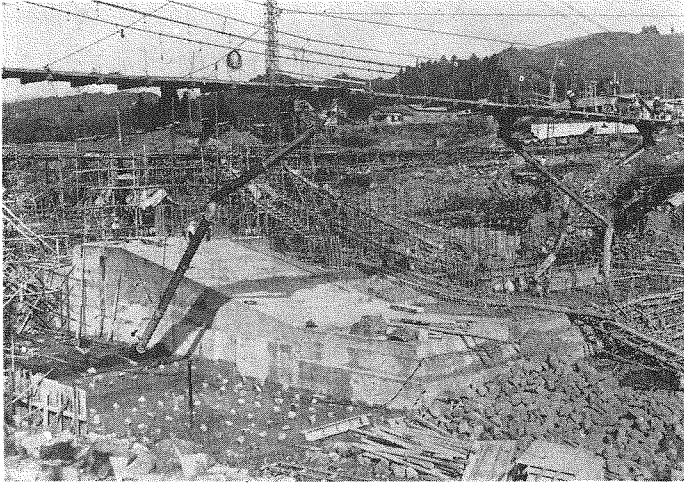


4. 碎石工場(野々海川口にあり)
(12.6.1)

正面は石塊捲揚用「チェーンコンベヤー」左側は上り、右側は下りにして其の左方の小舎の下に碎石機あり。

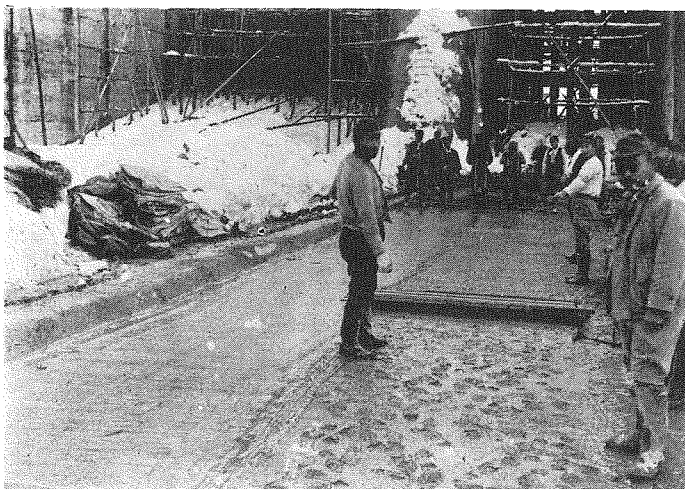
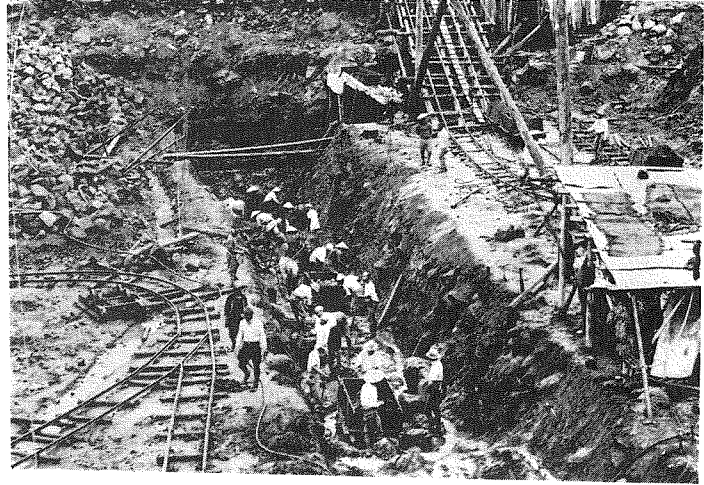


5. 堰堤、山寄堰堤前面トレンチ
(12.8.4)



6. 取水堰堤。混凝土を終りたる第1洪水吐水門部の堰堤軀體。(12.9.4)
中央區間の出來上りたる堰堤軀體を假締切上より眺めたるものにして、其手前に點々と石塊を植へたる部分は假締切寄りの區間の基礎混凝土なり。

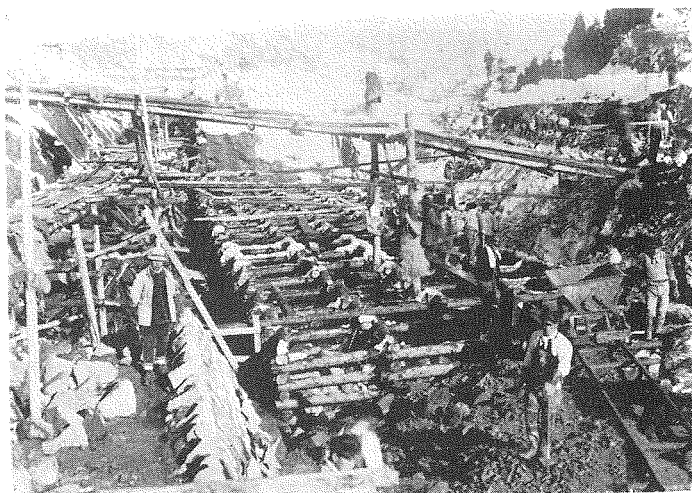
7. 取水堰堤。下流下駄混凝土用掘鑿(12.9.7)
堰堤下流エブロン終端に深13尺の下駄掘をなし此處に混凝土を打込み終端を保護するものなり。下駄掘底部に近く軟弱乍ら不滲透性の三紀層現はる。下駄掘の向つて右側掘鑿面には總幅5間の間に塊を羅列し、以て河床面の洗掘に備ふ計畫なり。



8. 取水堰堤、水叩ソリデチツト舗装工事。

9. 取水堰堤、下流護
岸根固め木工沈床
(12.12.10)

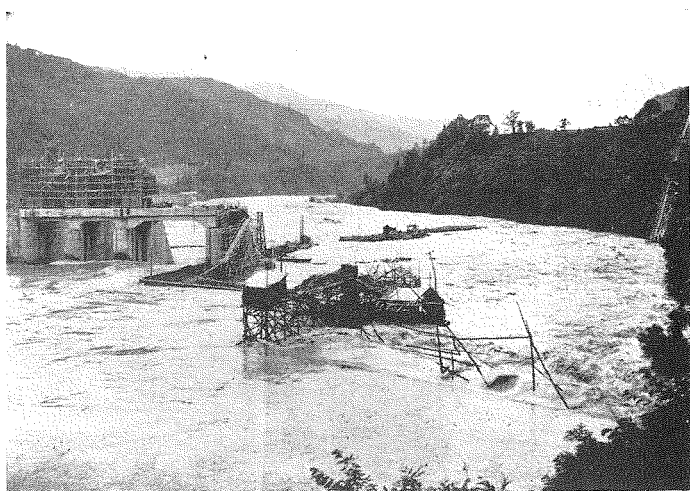
取水堰堤下流水叩末端に接続する左岸石垣の基礎が流水に依り洗掘せらるゝを防ぐ爲め、其前面に木工沈床を設置するものなり。

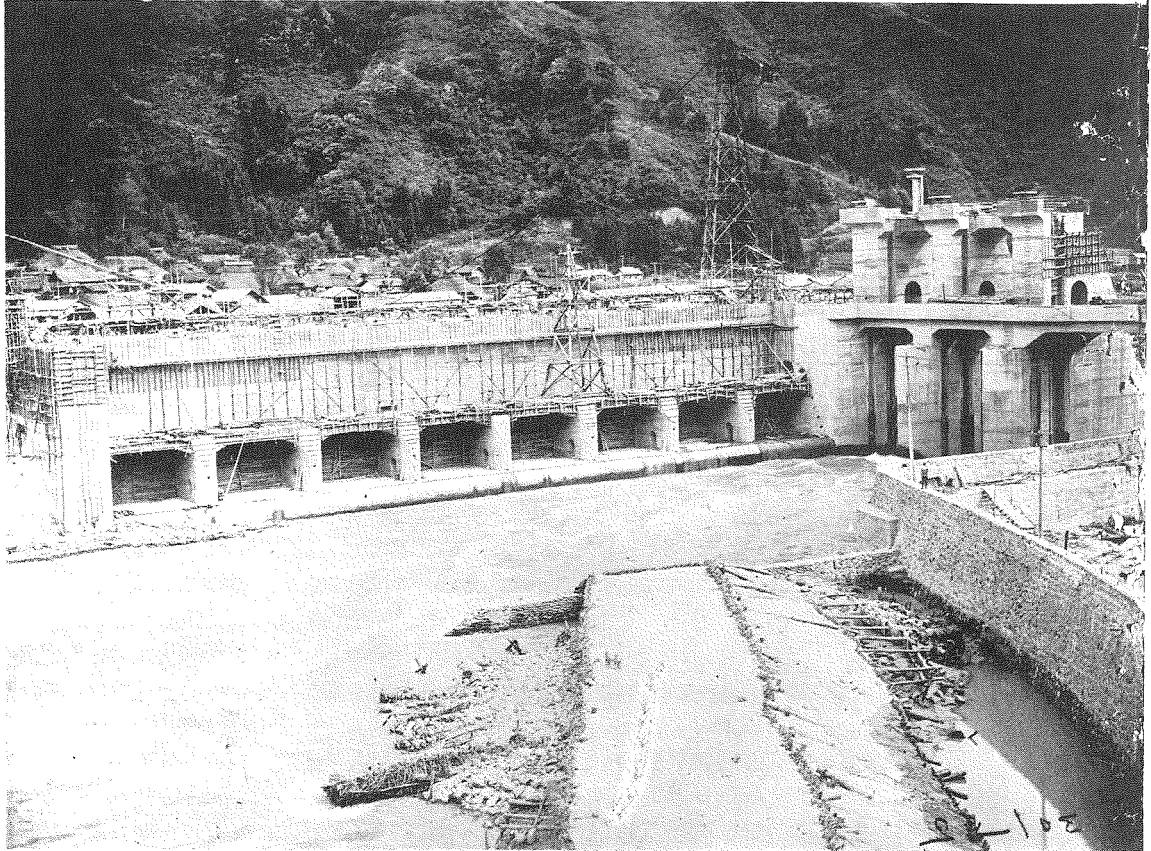


10. 取水堰堤、取水堰堤左岸
水吐部(流量29,000個)。
(13.6.14)

假縮切下流端より見たる堰堤水吐部に於ける奔流状況
流量29,000個を砂吐水門2
門(間24.0尺)洪水吐水門
1門(徑間50.0尺)計3門に
流下したる場合。

11. 取水堰堤、上流橋
切石垣崩壊直後の光
景。(13.7.4)
上流より望む(13年
7月4日午後5時撮
影)





12. 東京電燈株式會社信濃川發電所工事
取水堰堤附近全景。

(83頁よりつゞく)

第5工區 曳地 初太郎

第6工區 小野口 貞

調整池堰堤主任 古川 運造

工事竣工豫定期日

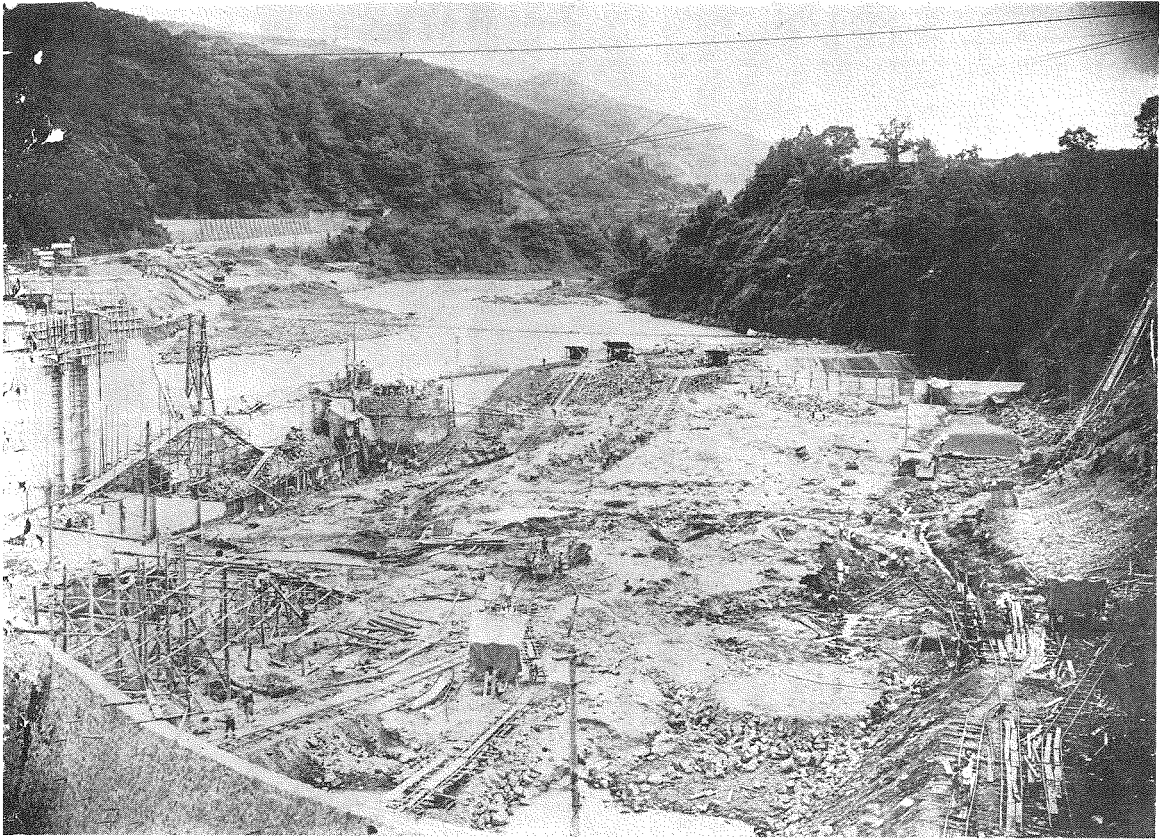
第1期工事 昭和14年11月末日

第2期工事 昭和15年11月末日

調整池 昭和18年10月末日

工事請負施工者

土木工事及建物工事



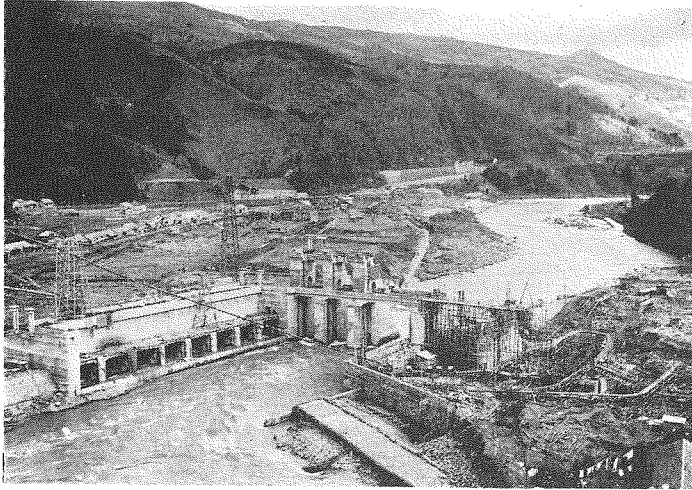
取水口及堰堤右岸部並に右岸締切内の堰堤
基礎掘鑿工事。(13.8.28)

自第1工區 至第4工區 飛 島 組
土木工事及建物工事

自第5工區 至第6工區 大 林 組
水門類、石川島造船所、横山工業所、櫻田
機械製作所

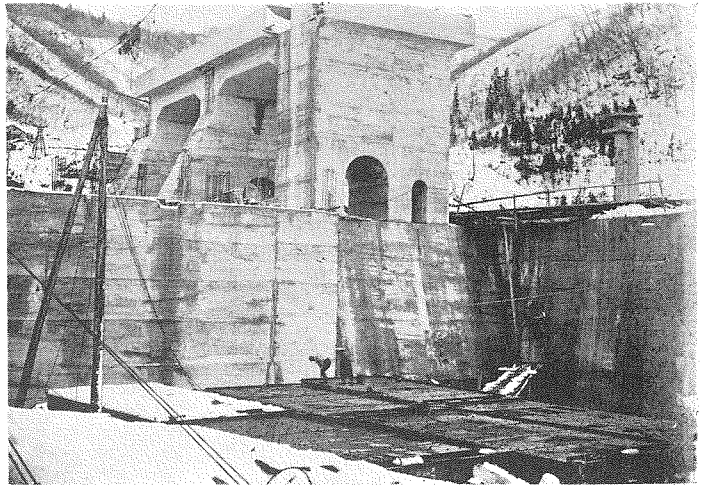
水壓鐵管、三菱重工業、神戸造船所
水車及發電機、獨逸フォイト及アエゲー
變壓器、芝浦製作所
遮斷器、富士電機製造所

(以上)



13. 取水口、堰堤、沈砂池
工事全景。(13.11.20)

14. 取水口。組立中の取
水口制水門扉。(13.12.
13)



15. 取水堰堤、堰堤右岸
基礎岩盤掘整。(13.12.
13)