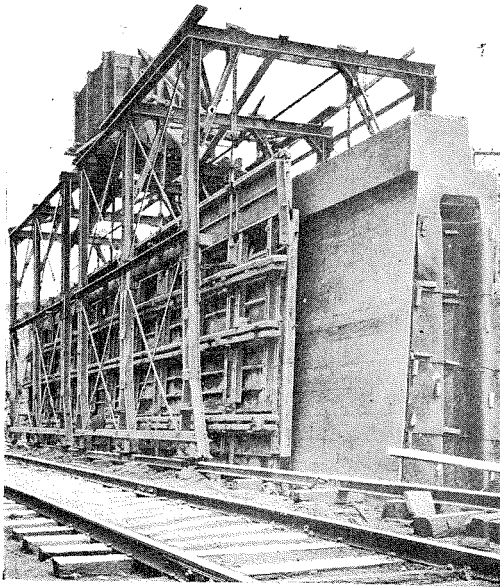
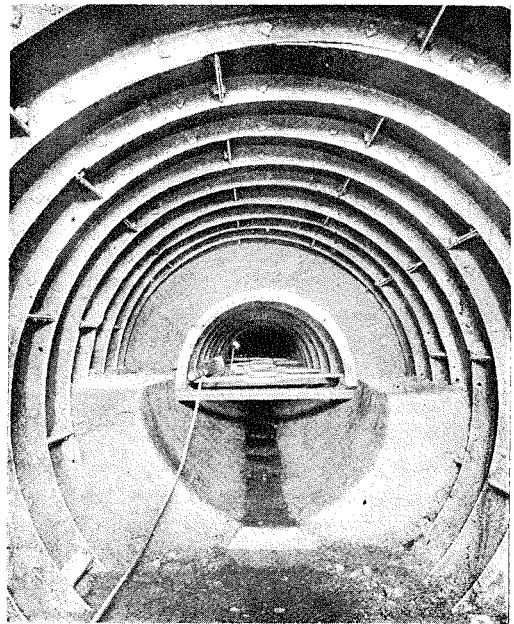


表面 未だにわが國では混凝土の表面に膠泥を塗つて仕上げをする事が行はれるが、混凝土の表面はさうせ後から塗り潰すのだと言ふ腹があるから型は最初から極めて粗末に作つて置く。あれは誤つた概念に捉はれた拙劣な方法であつて型の製作に充分の注意を拂ひさへすれば、混凝土の表面は或る程度迄美

しく仕上がるのであるから、膠泥塗り付けは是非廢する事にしたい。此の膠泥は直接日光風雨に晒される場所なきでは幾許ならずして剝落する運命にあるもので、今日地方を旅行して、膠泥の剝落した混凝土の表面の醜くさを目撃する毎に私は速かに此の點を改良して貰ひたいと思ふのである。



- (1) 移動式の型枠、米國ブローノツク製の鋼鐵製擁壁型枠を使用して完全迅速なる工法を示す壁高18呎。
(1) Portable Concrete Placing Steel Form made by Blaw Knox Company.



- (2) スチールトンネル内に混凝土の捲立をする處ブローノツク製の鋼製型枠を使用して完全迅速を示すもの。
(2) The Same for Tunnel Work.

鐵筋混凝土小名木川閘門

總 說 小名木川閘門は内務省土木出張所荒川改修事務所の擔任施工する所に係り、大正八年八月起工、同十二年七月竣成、工費約70萬圓、所長工學博士中川吉造氏、主任青山士氏、設計及施工宮本武之輔氏。本閘門の特徴は附近一帯に地質軟弱なるが故に重量軽減のため、及び工費節約のため全構造を混凝土又は鐵筋混凝土を以て施工せる事なり。

位 置 閘門は東京府下小松川町地先に築造し新荒川と舊中川及び小名木川の水路とを連結す。

寸 法 閘門純幅員36尺、總長 367.5尺、扉室長67.5尺、閘室長 232.5尺、閘高一6尺(從つて最小水深約7尺)計劃洪水位+12.9尺、平均滿潮位+5.43尺、前扉室壁頂+20.25尺、後扉室及閘室壁頂+15.25尺、前扉室に架する橋梁の桁下端は同壁頂と同一標高を有せしむるが故に平均滿潮位にあたりても約15尺の純頭餘を許す。

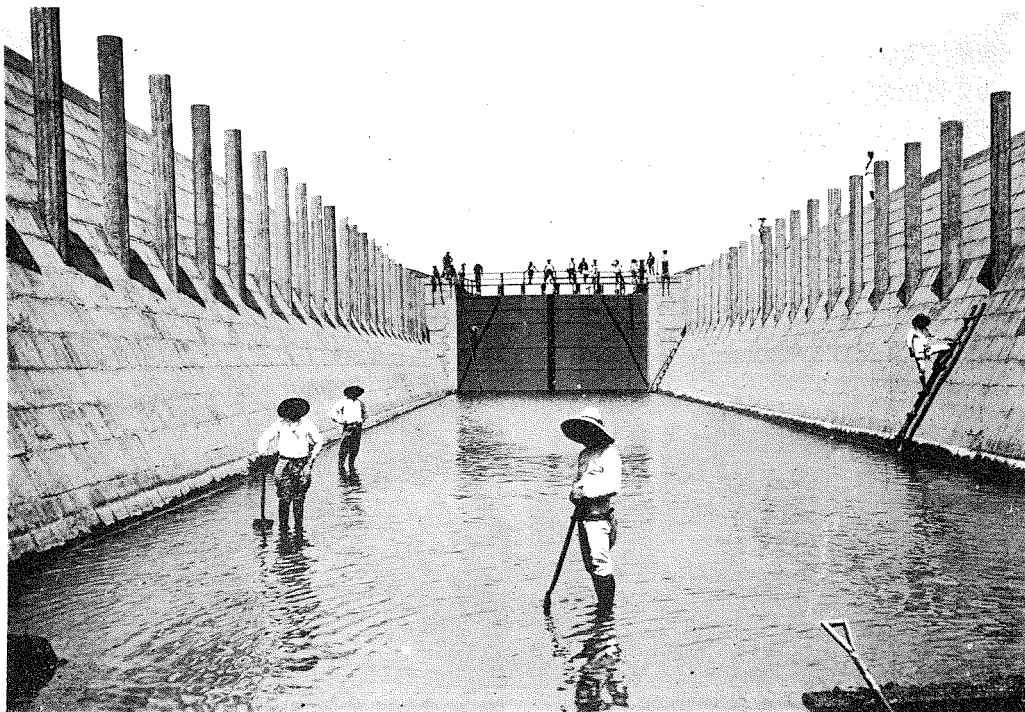
扉 室 前後扉室基礎版は長さ67.5尺、幅75尺、混凝土の厚さ5尺にして、斷面15呎平方、長さ90尺

(45尺二本繼ぎ)鐵筋混凝土杭によりて支へらる。杭員數前扉室にて243本、後扉室にて228本、計 471本(90尺杭として)とす。杭の間隔は3.6×4.0尺より4.4×8.0の間に變化し、一本當荷重は21.98噸より24.51の間に變ず。杭打掛は高さ50尺、鍾重 1.5噸、落鍾式とす。

扉及弁 閘門は四對の觀音開扉、扉室側壁下部に作られたる二對の暗渠及び鉛直軸の周りに廻轉する四個の弧型弁を備ふ、潮汐關係により閘門の前後兩側に落差を生ずるが故なり。

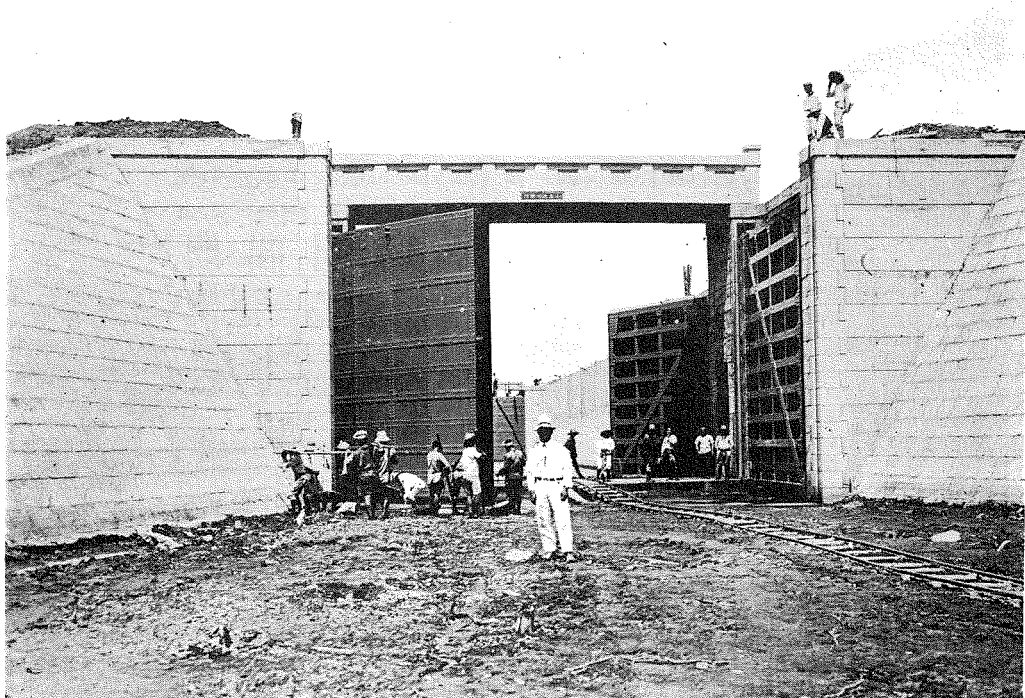
閘 室 底幅36尺、頂幅58.5尺、側面勾配2:1にして底面及び側面共に混凝土方塊(寸法は 1.5×1.5×1.5尺より1.5×1.5×2.5尺の間に變ず)を張り詰む。兩側法面の中間に徑15吋、長さ27尺鐵筋混凝土緩衝杭を9尺間隔に配布す。

橋 梁 前扉室に架する鐵筋混凝土橋梁は純幅員9尺、純頭餘を大ならしめんがために、下路式に作り兩側欄干を主桁として全荷重を支へしむ。



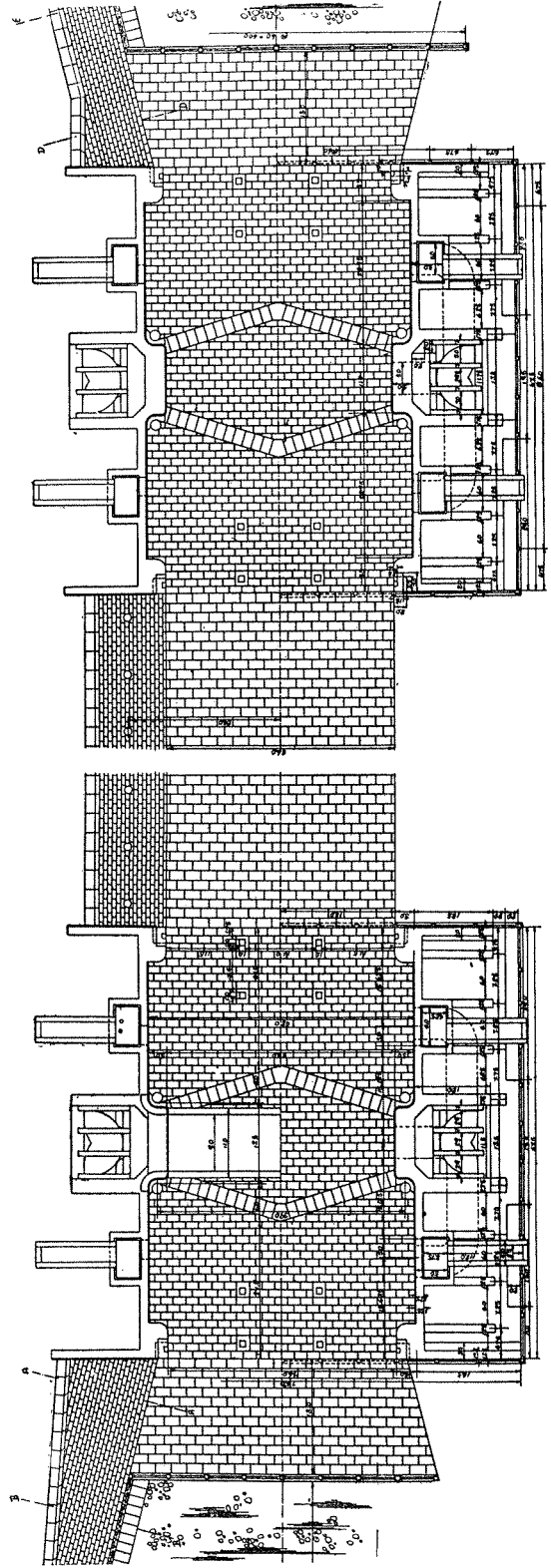
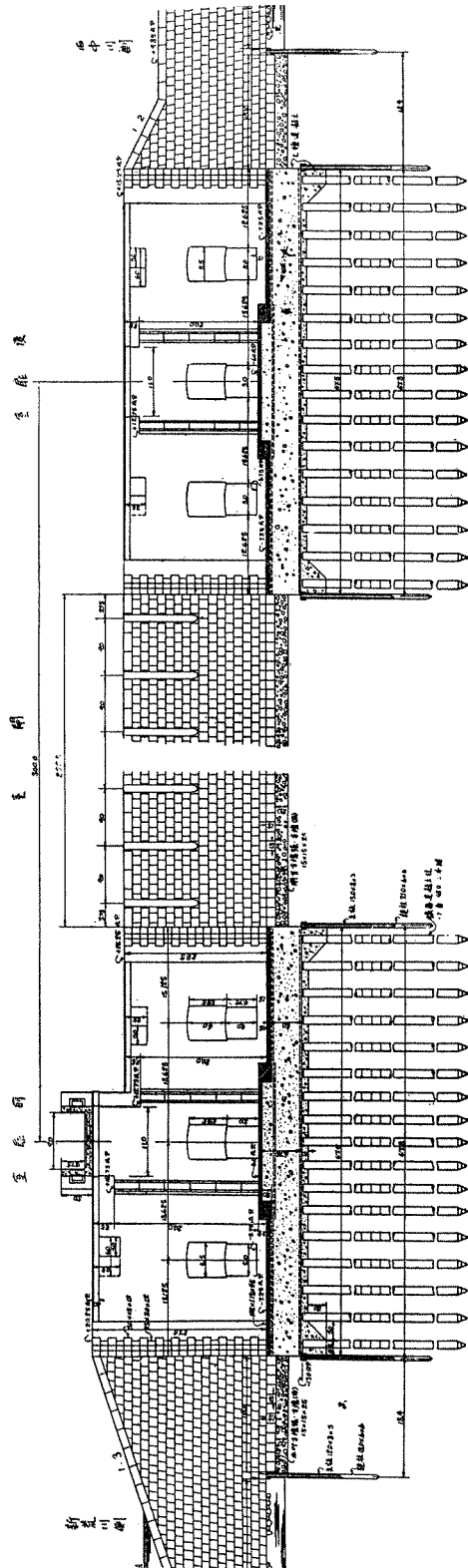
(1) 小名木川閘門の景(方塊積竣工後河底掃除中にして、上流より門扉を望む、兩側の柱は緩衝杭なり)

(1) Onagigawa Re'nforced Concrete Lock, looking from Up-Stream.



(2) 小名木川閘門の景(方塊積竣工後、後扉室の掃除中にして、上は幅二間の道路橋なり)

(2) Another View of the Same Lock.



(3) Plan for Omagigawa Lock.

(3) 小名木川閘門設計略圖