

工事畫報
第三卷
第二號

昭和二年
二月一日
發行

驚異すべき俊敏なる工事

關西線木曾川橋梁ケーソン工事

鐵道省改良課長 加賀山學

鐵道省最近の一大工事として木曾川架橋工事は目下斯界から多大の注意を拂はれてをります。設備、材料、技術、其總てが適當に纏つて其所に優秀なる工事の過程を作りつゝあります、取りあへず加賀山技師の談片と工事狀況の前程を報導します。(編者)

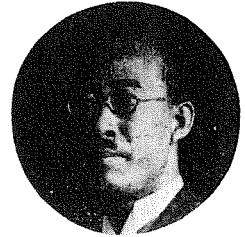
本工事は數年來木曾川現在の橋梁橋桁強度不足なる上、橋脚の強度亦脆弱なる爲め、現在線に沿ひ新に單線二列の新橋梁施工の計畫を立て、空氣壓搾ケーソンを使用することゝし、一昨年來本省工務局にて調査研究中に屬したるものにして、改良課平井技師、柳生技師専ら其設計の任に當り、昨年八月各種の準備計畫を終り、工事は名古屋鐵道局主管さし柳生技師今日迄現場を主宰し、最近釘宮技師と交送せり。

本工事は、最近の鐵道工事として稀に見る大規模の現場にして、目下盛に工事施行中なるが、本年五月には橋脚工事竣工の豫定なり。

準備工事の概要は

現場橋梁前後の土工工事	大丸組大正十五年十月中竣工
工事川線路	安藤組(直營施行)十月中竣工
可動式棧臺	直營施行 十二月中旬竣工
機械室並に機械据付	据付直營施行 十二月中竣工
工事用假棧橋	鹿島組 十一月中竣工
詰所合宿所醫員詰所工事等	十月中竣工

主體工事は 本年一月十一日第十一號橋脚に始めて空氣を用ひ沈下に掛り、十六日第九
(?) 鐵道省關西線木曾川架橋工事設備圖



(1) 鐵道省改良課長 加賀山學
(1) Mr. Manabu Kagayama, The Head of the Improvement Department, I. G. R.

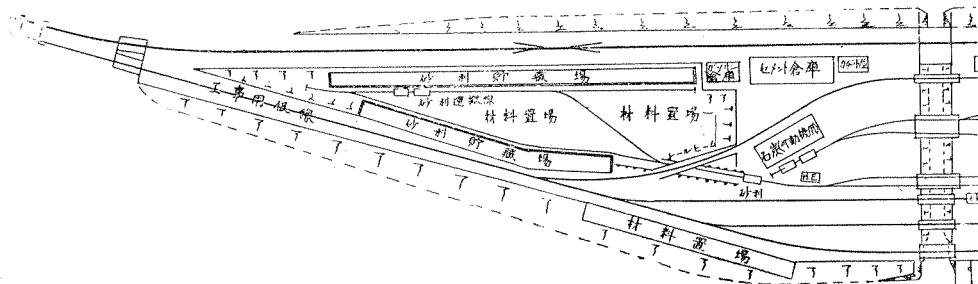
號橋脚に空氣を入れ引續き四個のケーソンを使用する見込なり。

各ケーソン中には同時に十人(外に監督者二名)の作業者を入れ、一人一分間に二十五立方呎の空氣を要するものさし、一分間五千立方呎の空氣を送る爲め、毎分千二百五十立方呎の能力ある壓搾機五臺、並にボイラー九個、總計一千馬力の動力を用意せり。

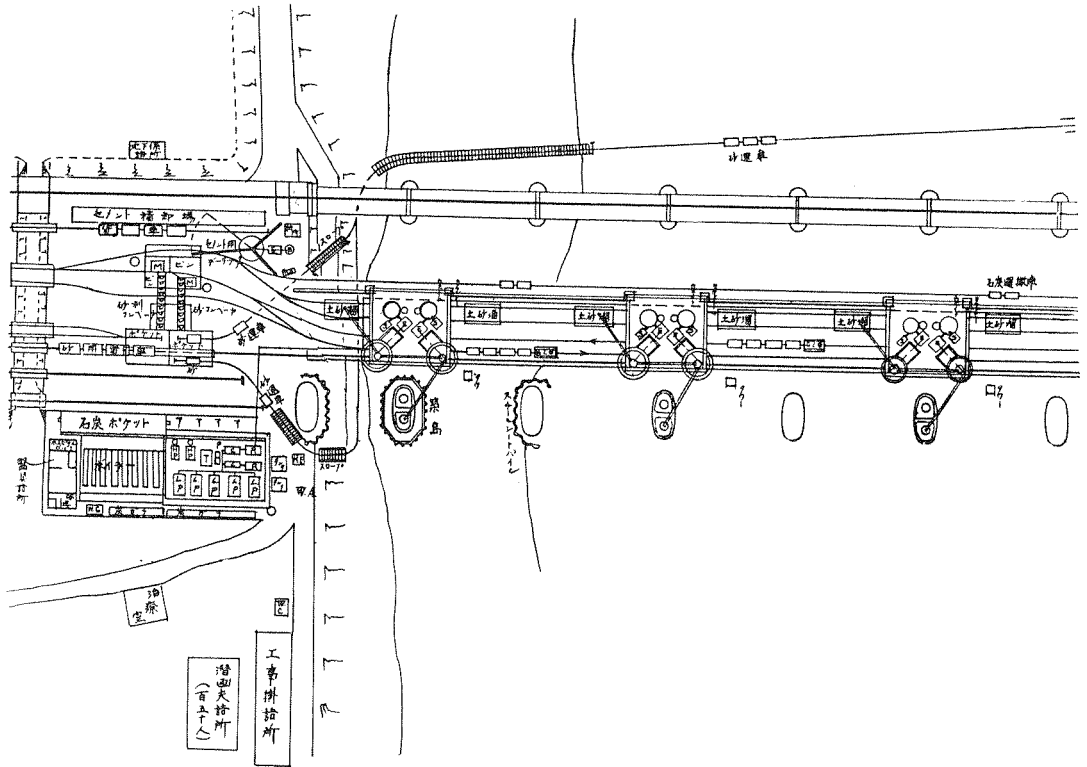
混凝土は總坪二千五百五十坪使用、セメント樽數二萬六千樽の見込なり。

コンクリートはバッチャープラントにて混合機を用ひ、輕便線によりて現場に運び、可動棧橋附近に於てダンプし、更に塔に捲上げ樋によりて流下せしむ。本工事に従事せるもの前記釘宮、柳生兩技師を始め伊藤、大森、坂本、鹽見の四工學士、職員約二十名、雇員以下百八十名、潛函夫百五十名さし、アメリカンファウンデーション會社の技師二名機械に附隨して現場にあり。

(尙本工事計畫説明の詳細は工事の進行と共に次號に詳報す。編者)
(?) Provision Plan for the Kisogawa Bridge.

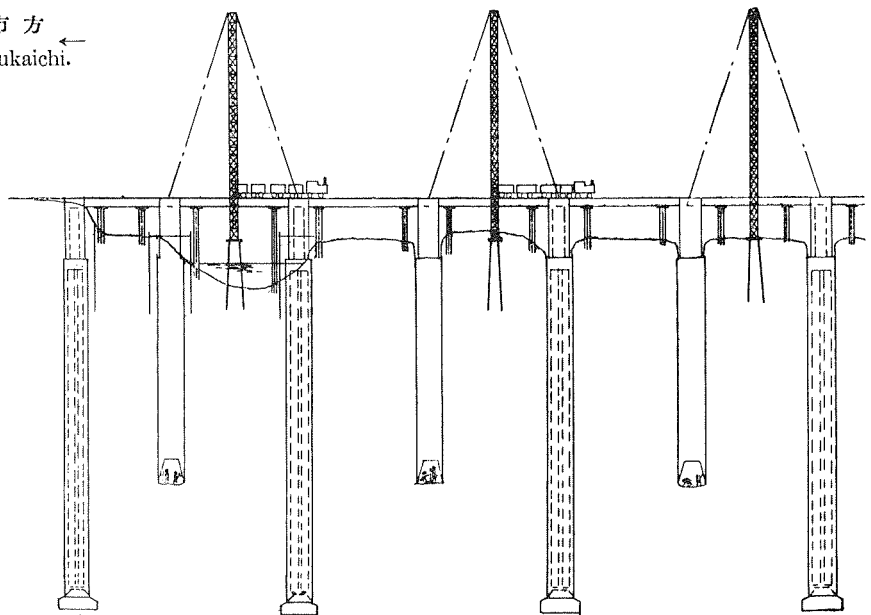


(3) 關西線木曾川鐵道橋、架設工事說明平面圖

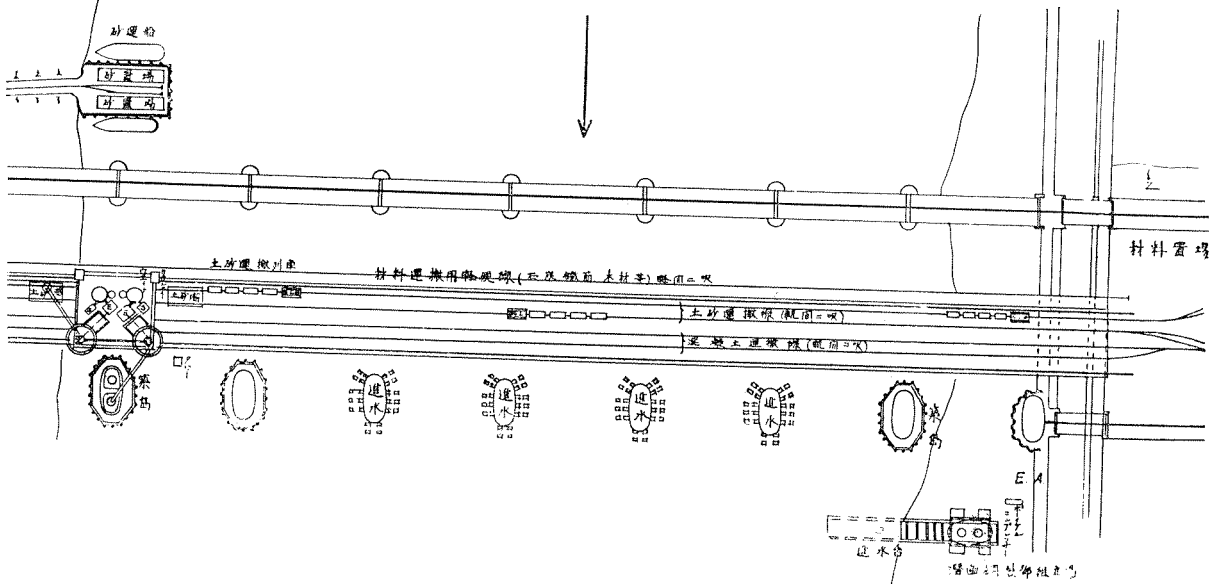


(4) 同上縦斷面圖

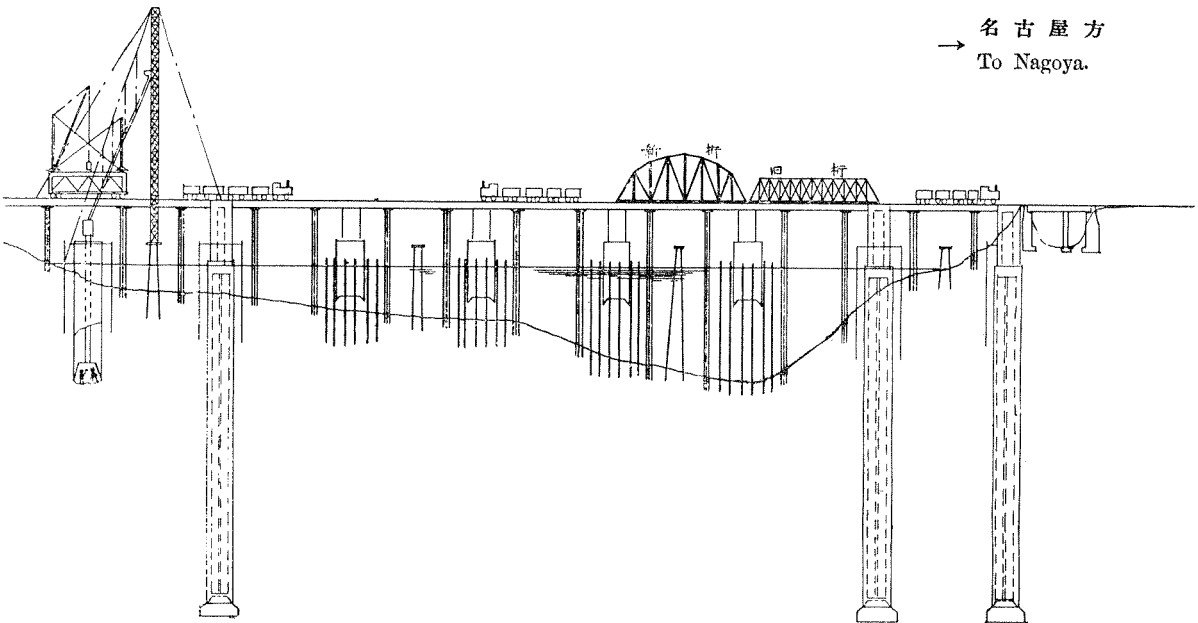
四日市方
←
To Yotsukaichi.



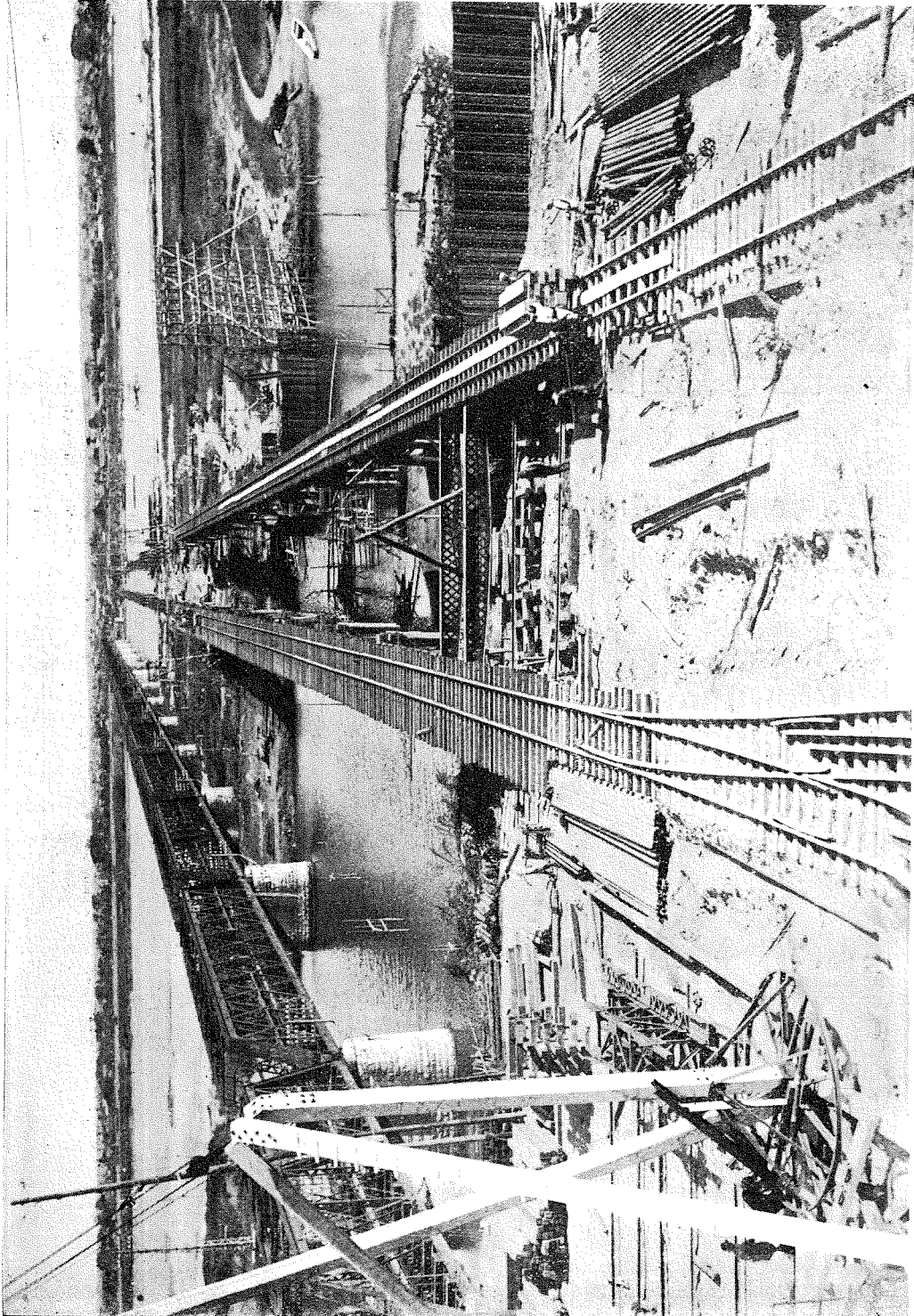
(3) Plan of Kisogawa Railway Bridge.



(4) Vertical Section of the Same.



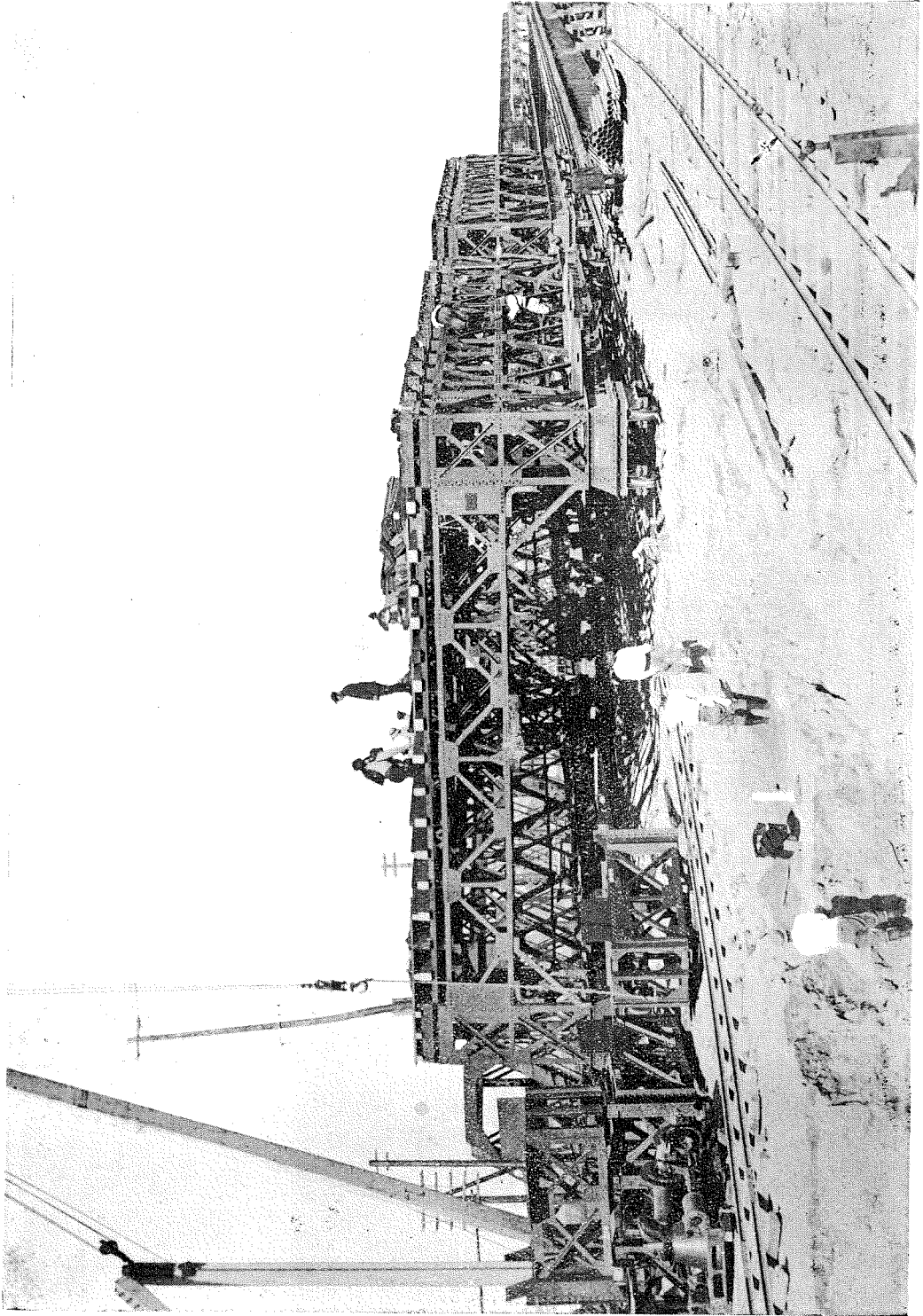
(5) General View of the Temporary Bridge.

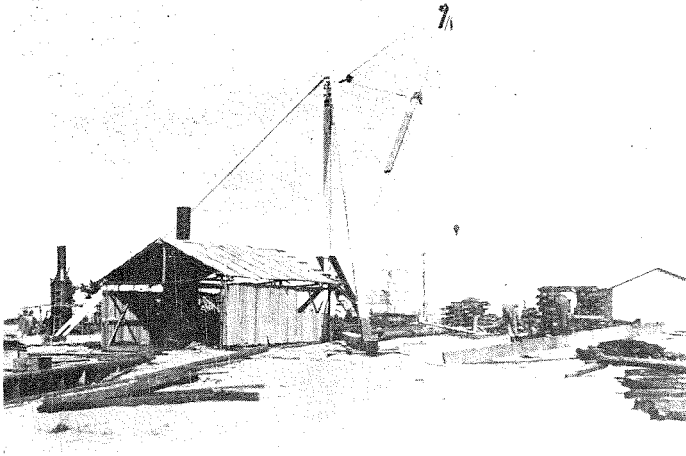


(5) 木曾川架橋工事假棧橋全景 (15-II-15)

(6) 木曾川架橋工事可動式棧臺組立 (15 II-19)

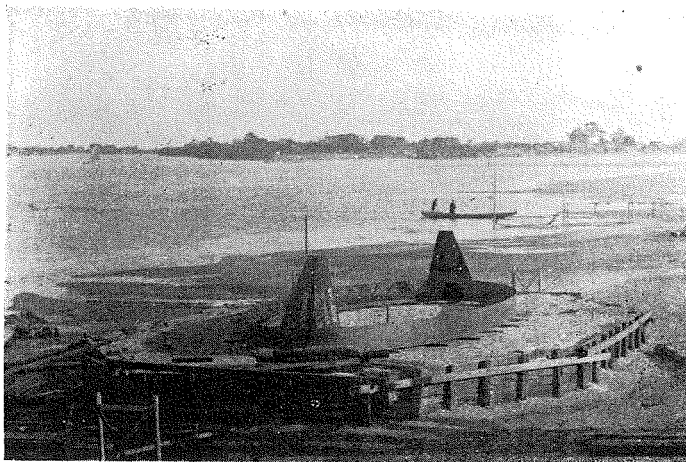
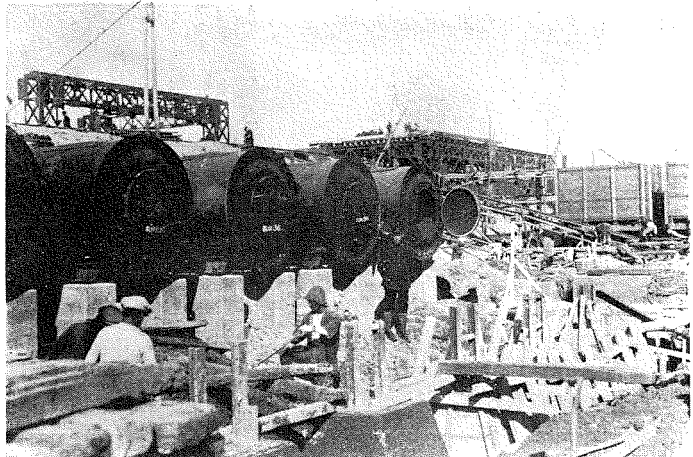
(6) Assembling a Portable Platform.





(7) 木曾川架橋工事
デリック、クレーン
組立完了 (15-10-20)
(7) Stiff Leg Derrick
Ready for Use.

(8) 同 コンプレッサー運
轉用ボイラー据付
(15-11-30)
(8) The Boilers for Ope-
rating Compressors.

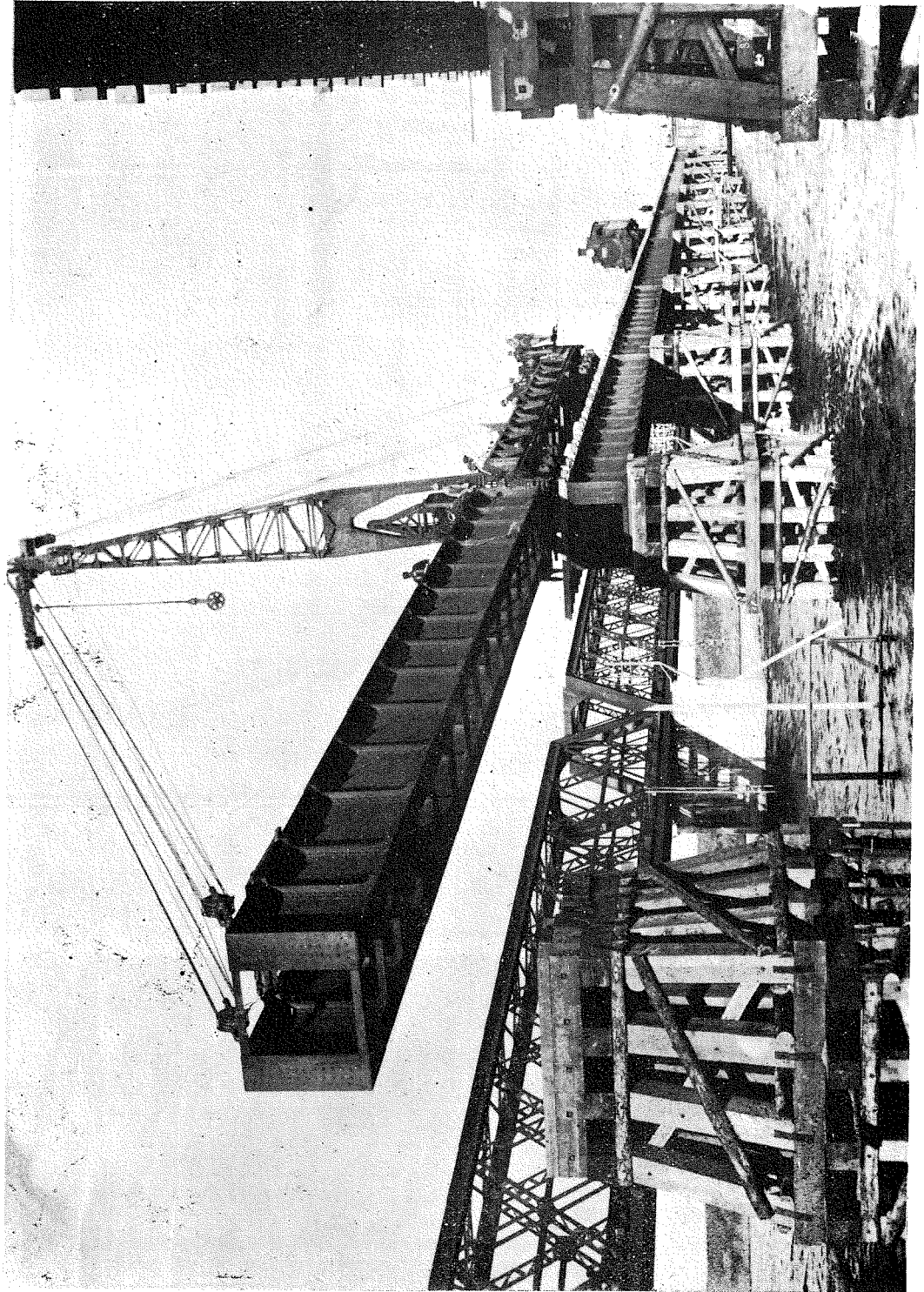


(9) 同 ケーソン用のカー
ブシュー据付及び築島
工 (15-11-19)
(9) Curve Shoes for Cais-
son Work.

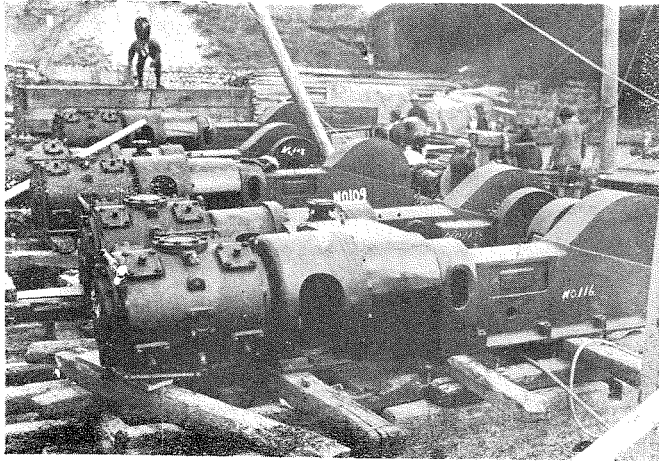
(10) 木曾川架橋工事用假棧橋の一部、中央部より名古屋方面を望む (15-11-30)



(11) 水會川架橋工事用棧橋桁架け作業 (15-11-30)

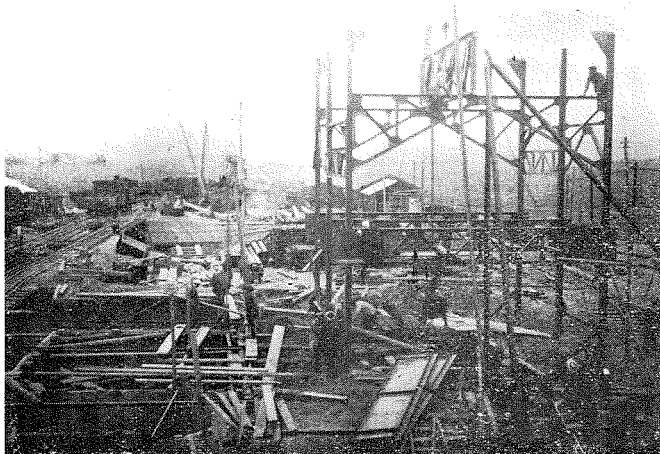
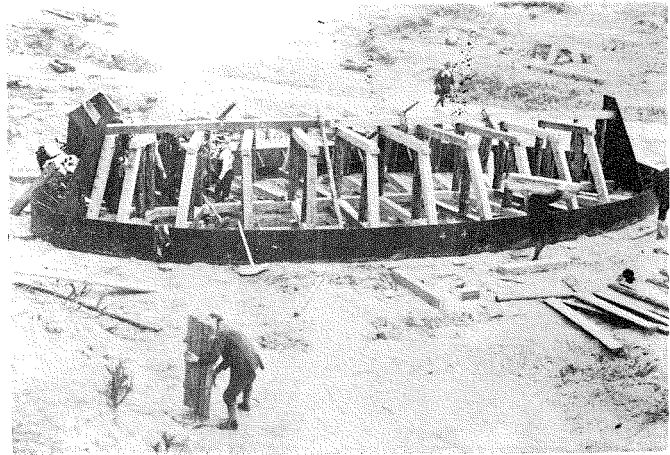


(11) Ready to Place a Girder.

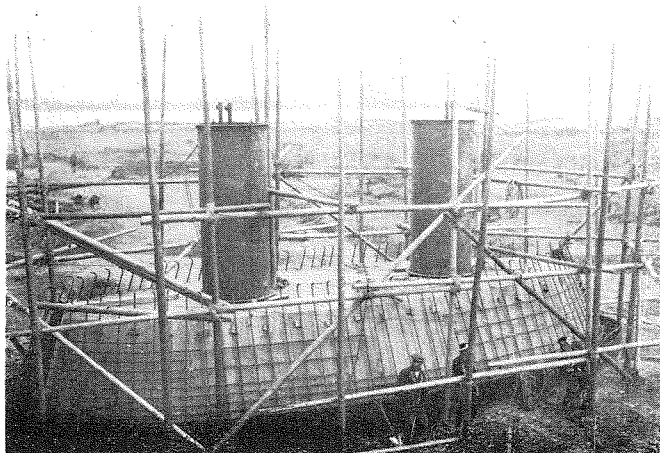


- (12) ニューマチツクケーソン
用コンプレッサー据付
(15-12-6)
- (12) Compressors for Pneu-
matic Caisson.

- (13) ケーソンの下部組立潜函
鋼架部 (15-12-6)
- (13) Bottom Section of
Caisson.

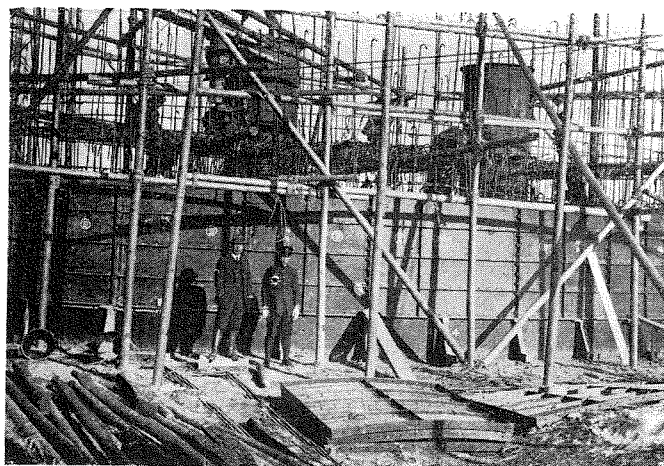
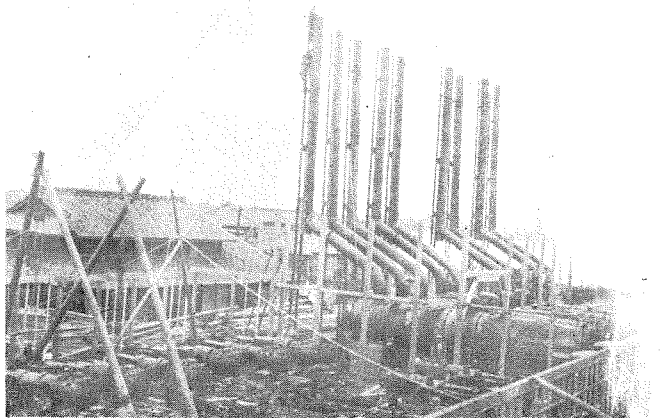


- (14) コンクリート塔組立
(15-12-13)
- (14) Concrete Steel Tower
Erection.

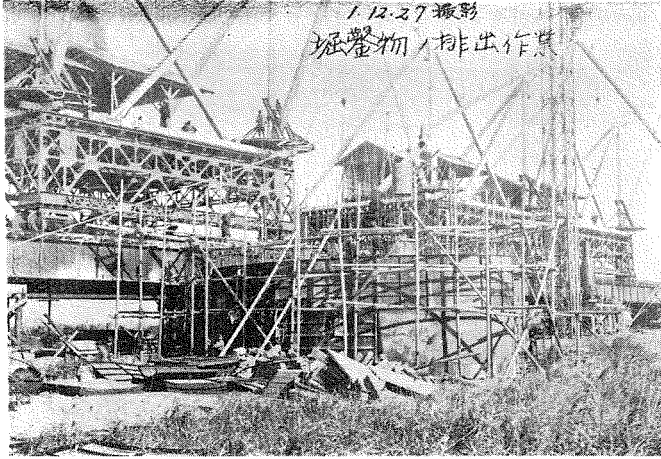


(15) ケーソン作業室内部型枠
及シャフト取付
(15-12-13)
(15) Form and Shaft Inside
Caisson.

(16) ボイラー及びコンプレッ
サー据付全景(15-12-13)
(16) General Arrangement of
the Boilers and Com-
pressors.

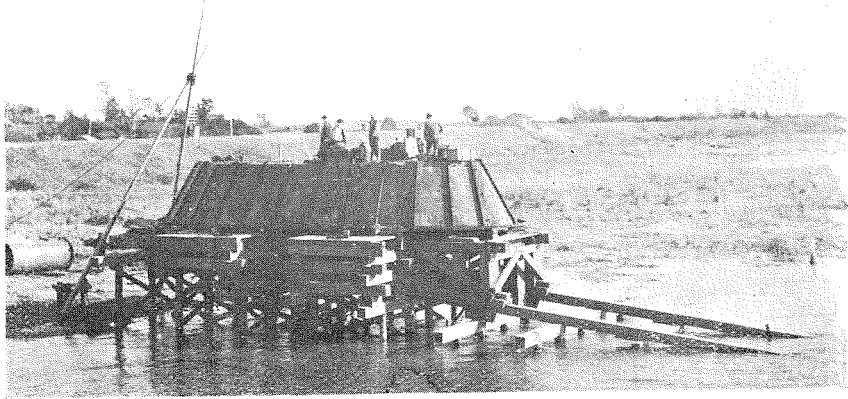


(17) ケーソン作業室型枠組立
及鐵筋組立作業
(15-12-18)
(17) View of Form and
Reinforcement Assembling.

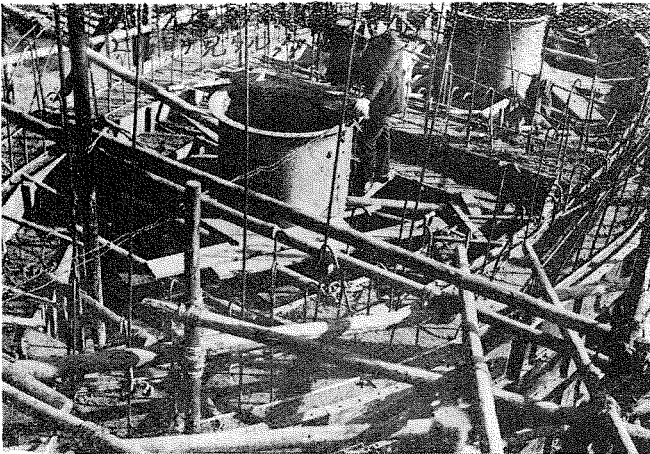


(18) ケーソン内の掘鑿物の排出作業 (昭和1-12-27)
(18) Removing Material from the Caisson.

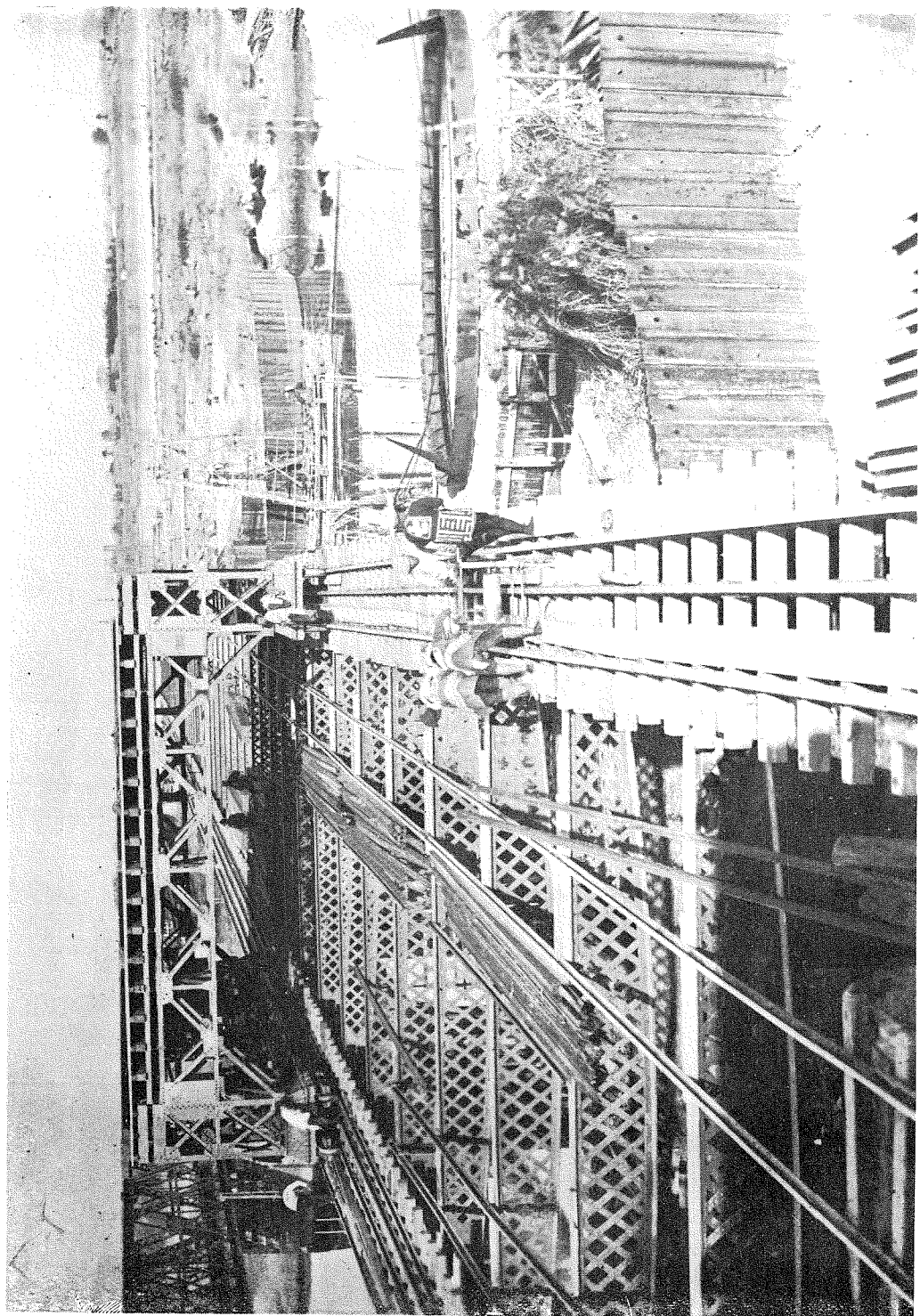
(19) 進水臺上のケーソン鋼製沓(カーブシュー)部組立 (昭和1-12-27)
(19) Curve Shoe of a Caisson.

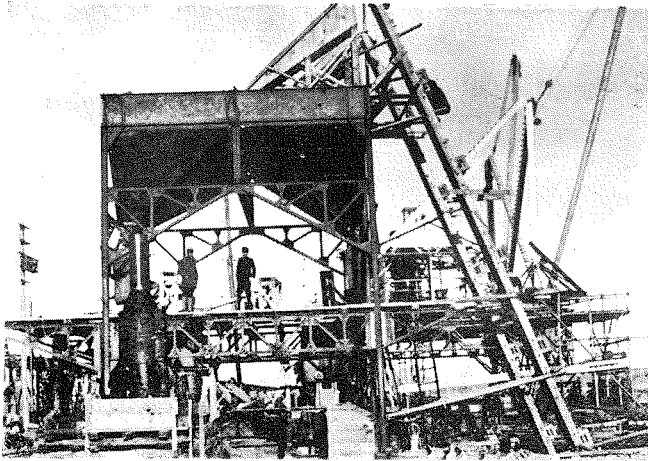


(20) 上方より見たるケーソン (昭和1-12-27)
(20) Bird View of the Caisson.



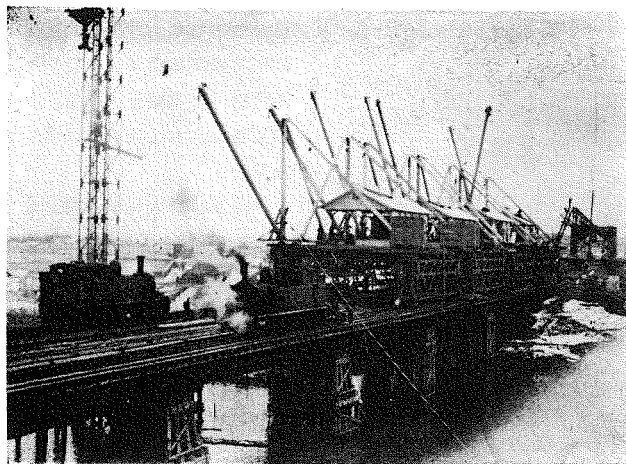
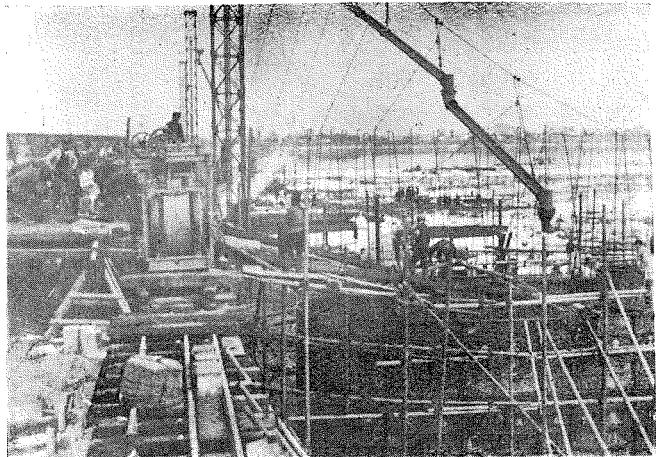
(21) 水會川架橋工事假表橋上に格子桁の取付及可動式棧臺工事(長島方より名古屋方を望む)(15-11-26) (21) Latticed Girder on the Temporary Bridge.





(22) コンクリートバッチャー
プラント組立(15-12-23)
(22) Concrete Batch Plant.

(23) コンクリート施工
(15-12-23)
(23) Concrete Placing.



(24) 可動式棧臺移動中
(15-12-23)
(24) Portable Platform when
Moving.