

東京府京濱運河工事概要

東京府土木部河港課長 大岡 禮三

東京、横濱兩港を結ぶ劃期的大土木事業たる京濱運河の開鑿並に臨海工業地帯造成工事は多摩川以南は神奈川県當局に於て又同川以北は本府に於て實施中であるが着手早々今次事變に遭遇し時局の影響による物資並に勞力不足の惡條件の下に工事の促進を數からず阻まれ意の如き進捗は見ざるも關係者一同協心戮力凡ゆる萬難を排除しつつ之が目的達成に邁進してゐる。

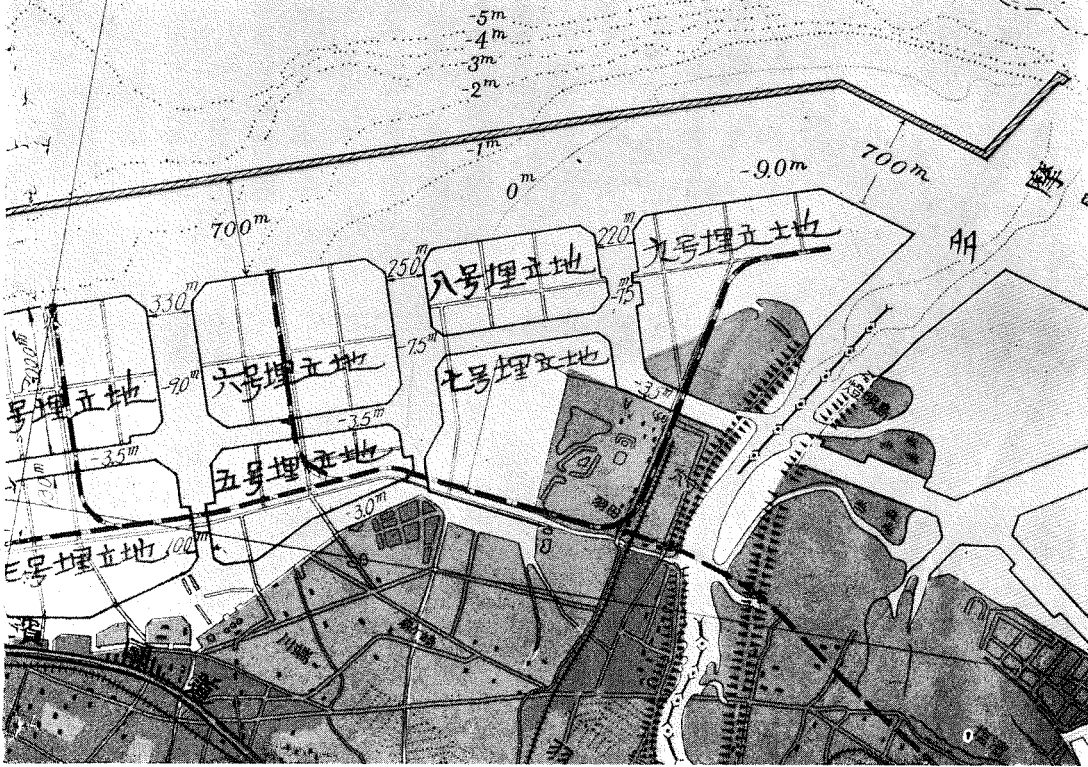
本事業は豫算の關係上1期2期に分割、昭和11年度通常府會に於ては先づ第1期事業費金24,166,000圓を議決し、同12年度より同18年度に至る向ふ7箇

年繼續事業とし、第2期事業に付ては追て實施する事とし取敢へず第1期事業に着手したのであつたが時局の進展と社會狀勢の變轉は本事業の重要性を益々加ふるに至り、急速なる之が工事促進の必要を痛感さるゝに至りたるを以て東京府會は客年末通常府會に於て更に第2期事業費金20,834,000圓を議決するに至り本事業は結局總工費45,000,000圓昭和12年度より同22年度に至る11ヶ年繼續事業となつた。

計畫概要

(1)埋立

立計畫平面圖



埋立土量 45,490,00m³ (7,580,000立坪)
 // 面積 842ヘクタール(2,547,000面坪)
 // 地高 A.P.+4.0m(沖側航路沿埋立地)
 A.P.+3.7(其他の埋立地)

(2) 防波堤

延長 11.58K.M.

(3) 運河

航路、幅員 700m. 水深干潮面下 9m. 延長11.0K.m.

汽船水路、// 220~330m // 7.5m~9.m // 4.5 //

其他水路、// 100~200m // 3.0m~7.5m // 14.2 //

(4) 護岸

延長 35.58K.m.

1 萬噸級汽船接岸延長約10K.m.(水深9.0m)

4 千噸 // 7 //(// 7.5 //)

(5) 道路及橋梁

幹線道路(幅員27m22m18m) 面積567,000m²

細道路 // 490,000 //

連絡道路 // 50,000 //

(6) 鐵道

27m幹線道路に平行して建設し、北は品川驛に結び南は多摩川を経て神奈川縣側臨海線に連絡せしめ更に沖合埋立地には前記本線より夫々派線を分岐させ、大操車場等配置の豫定。

(7) 物揚場

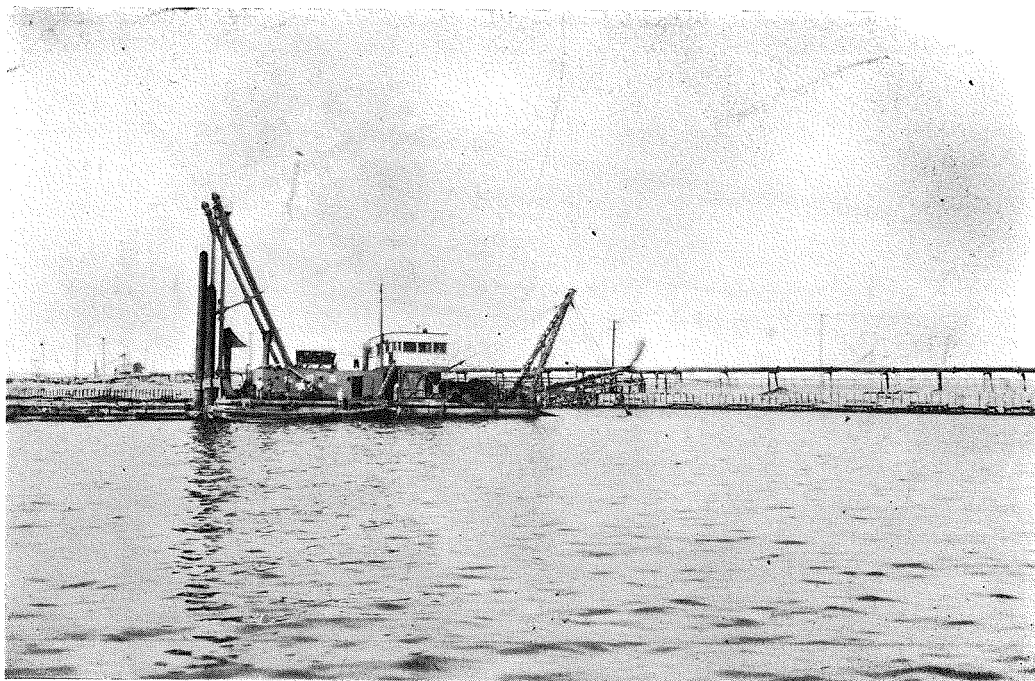
箇所數 9

總面積 148,500m² (45,000面坪)

(8) 綠地帶

總面積 265,800m² (79,000面坪)

綠樹、芝生、運動場其他の諸設備を完備の豫定



寫眞1. 本事業の主要工事たる埋立作業は本府所有の電動唧筒式浚渫船3隻にて行はれてゐる。

寫眞は700P、品川丸により埋立作業中の實況である。

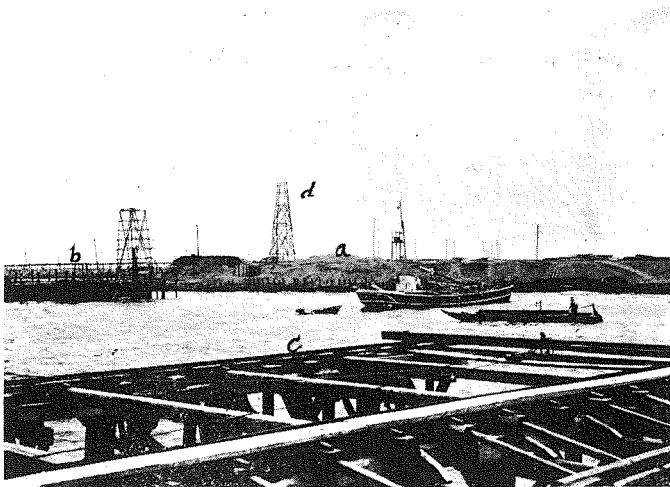
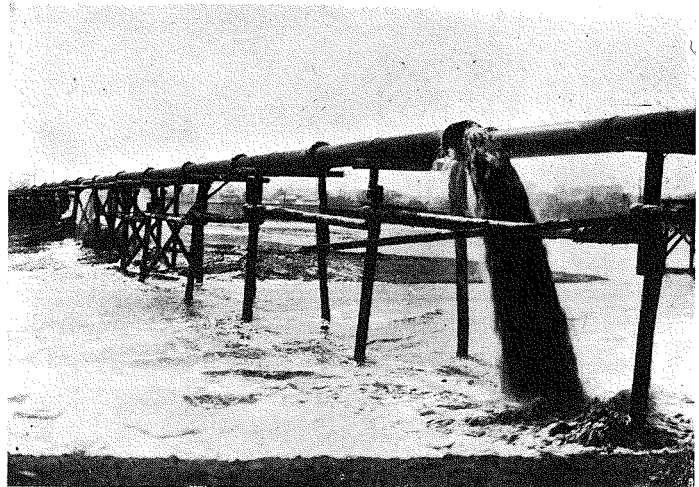
目下使用中の浚渫船の性能を掲記すれば次の如くである。

		東 京 丸	品 川 丸	大 崎 丸
主 機	電 動 唧 筒(IP)	1,000	700	600
	廻 轉 數(毎分)	375	300	500
浚 渫 能 力	1 時 間(m ³)	300	300	150
	浚渫深度(水面下m ₁)	9.14	7.62	3.00
口 徑	吸入排送管共(m ₁)	500	500	380
船 體	材 質	鋼 製	同	同
	長 × 幅 × 深 (m ₁)	32.0×9.75×3.05	24.38×9.14×2.92	18.2×6.4×1.2
	吃 水 (m ₁)	1.52	1.52	0.90



寫眞2. 吸ひ揚げたる土砂を埋立目的地迄流送する送砂管路と土留用假木柵
a, 送砂管路、b, 假木柵、c, 後方地域たる品川区大井北濱川町附近

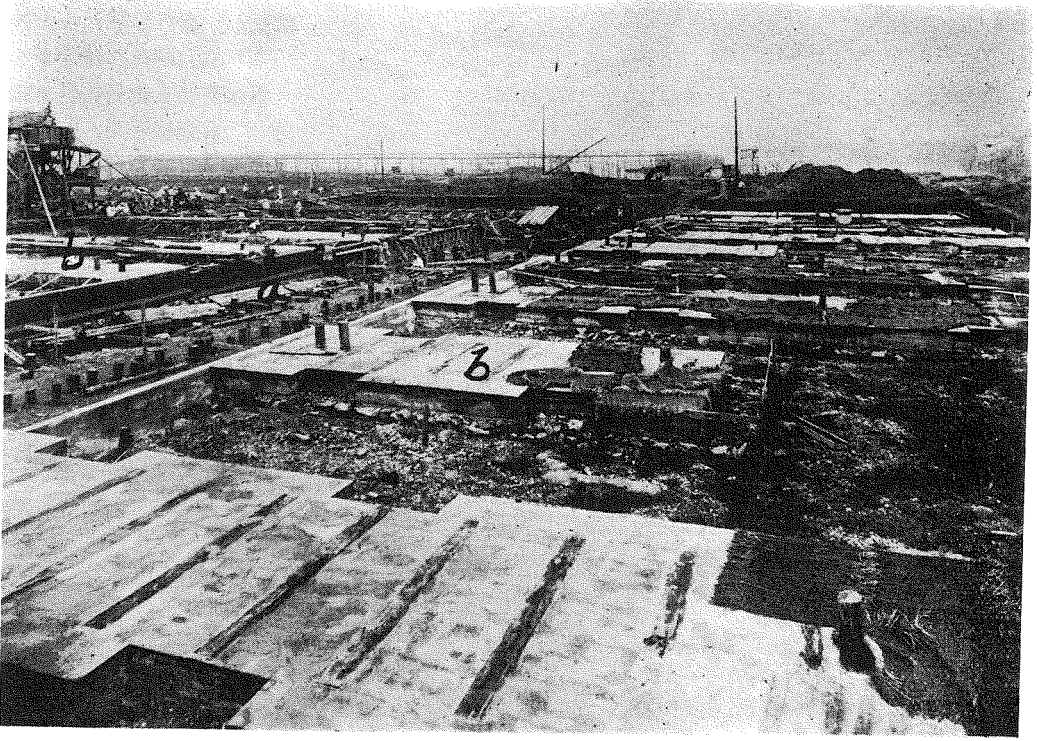
寫眞3. 埋立作業中の實況
吸揚げられたる土砂は送砂管により埋立目的地迄斯く押送せらる。



寫眞4. 品川区大井鮫洲町方面より工事中の一號埋立地を望む。

a, 略既定の高に埋立てられたる一號埋立地の一部、b, 品川区大井鮫洲町と一號埋立地とを結ぶ一號橋梁假締切工事、c, 方塊積出棧橋、方塊は此處より護岸工事現場迄舟にて水上運搬せらる。

d, 舢舨船に供給する電力輸送用の送電線路。



寫眞5. 工事中の造函工場、

工場面積約 15,000m²、にして

工費 75,000餘圓(但し諸機械の設備費を包まず)を要した。

a, スリツプウエー、

長、150m、幅10.0m、

勾配、水上部 2.9~6.7%、

水中部 10.~12.5%、

b, 函塊製作場

片側15個宛、合計30個の函塊を一舉に製作出来る。

c, スリツプウエーの前端部、

見えるは取毀前の在來護岸である。

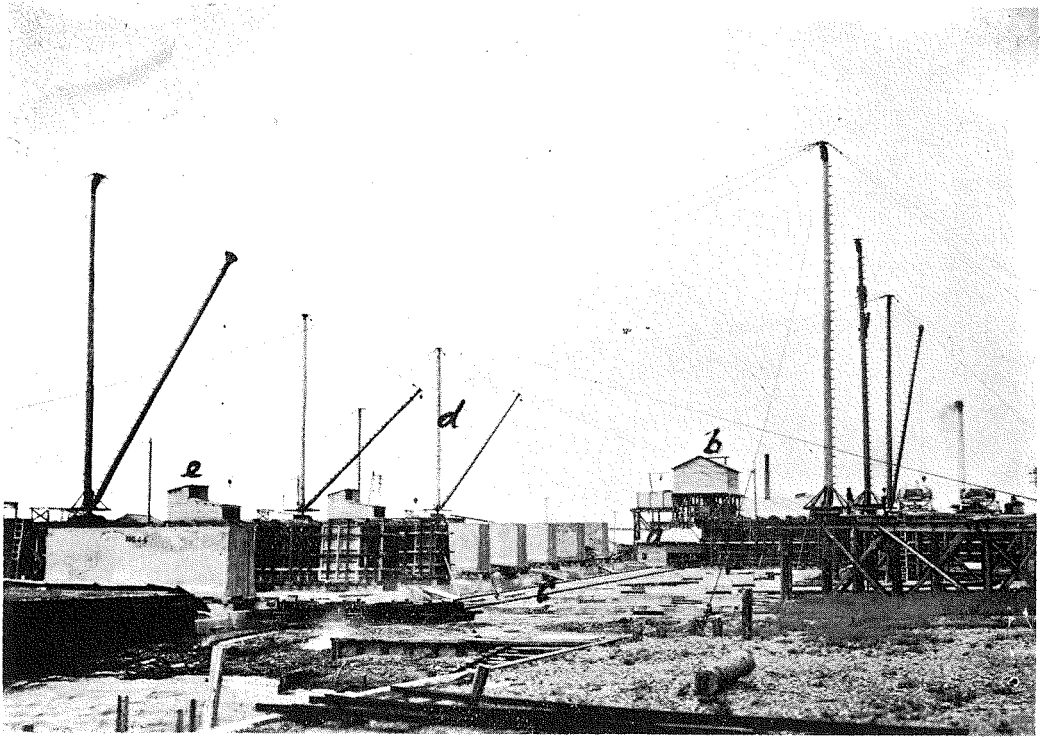


写真6. スリツブウエー前端部より見たる造函工場

- a, ウキンチ小屋、
- b, コンクリート混合所、
- c, スリツブウエー、
- d, 型枠、鉄筋の移動及コンクリート
配給用木製ガイデリツククレエン
- e, デリツククレエンのウキンチ小屋

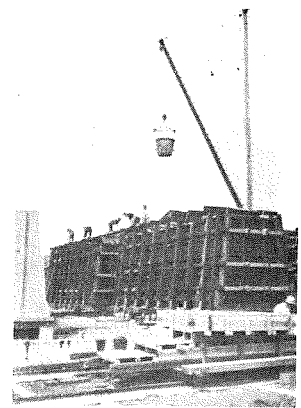


写真7. 函塊コンクリート施工中の實況
 施工中の函塊の大き長8m、高3.2m、
 上幅1.95m、下幅2.5m 1個の重量45噸

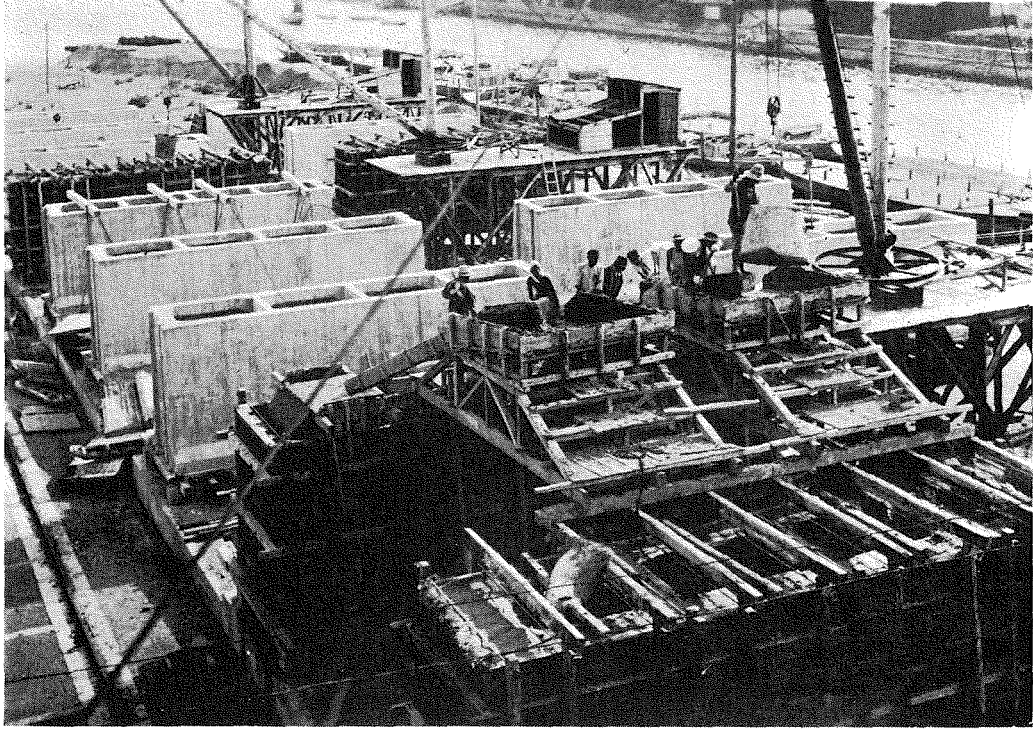


写真8. 函塊コンクリート施行中の實況。

函塊コンクリート打設方法

- (イ)コンクリート混合所に於てコンクリートを先づ木製臺車上に載せたるバケツトに受ける。
- (ロ)前記木製臺車は電動捲揚機の操作により地上に敷設した軌道上をデリックの作業可能圈内迄導かる。
- (ハ)木製臺車上のバケツトをデリッククレーンにて吊上げ隣接する函塊の中央に設けたる練臺上に受け充分練返しの上木樋にて型枠内に填充する。

デリックブーム長 14m、末口 20c.m.

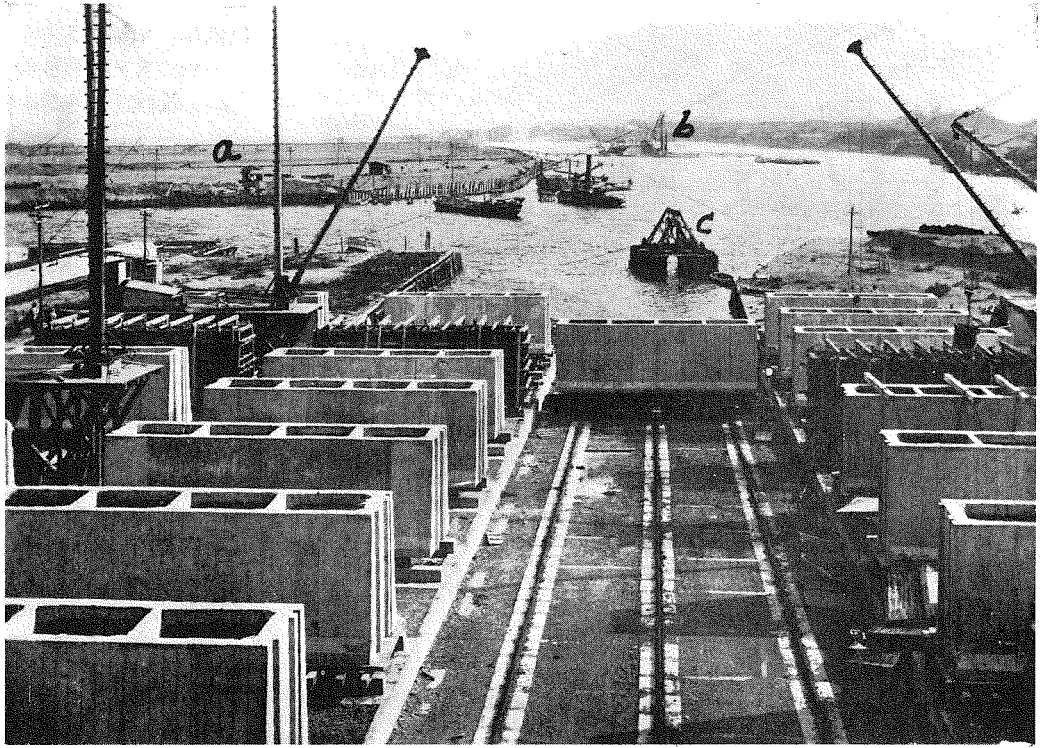
電動捲揚機 15馬

バケツトの容量 0.35m³、

コンクリートミキサー 14切練(近く21切練に取替る豫定)

造函工場にはデリック片側3ヶ所宛兩側にて6ヶ所設備す、

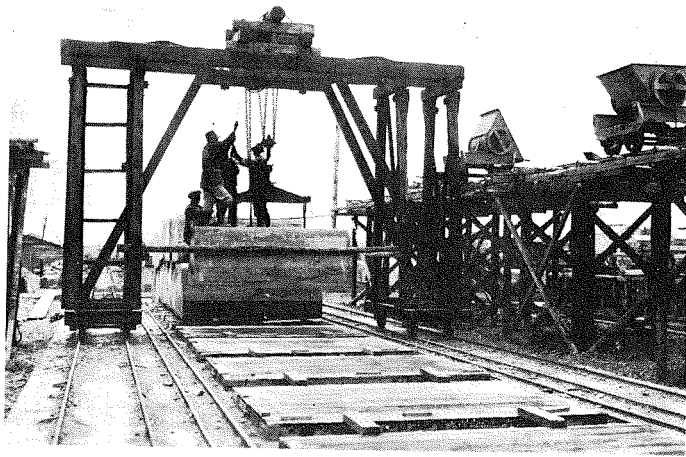
1ヶ所のデリックの活動範圍は函塊5個分。



寫眞9. 造函工場より工事中の一號埋立地を望む。

a, 一號埋立地、b, 浚渫船、c, 函塊浮游用ボンツーン
函塊進水方法、

- (イ) 函塊は硬化を待つて扛重器にて引出臺車上に載せる、
次にウキンチの操作により斜路上の進水臺車上に引出す
(ロ) 斜路上端部に設備せる30HPの電動捲揚機（ウキンチドラム径3,000m.m. ワキヤローブ径28m.m.）の操作により順次斜路を滑り下す。
(ハ) 斜路下端部水上に函塊が浮ぶ直前の適當な場所にてボンツーンを側方より突込みボンツーンに備付の10應捲チエーンブロック2個にて吊り目的地迄水上運搬する。



寫眞10. 木製ゴライヤスに釣つて方塊假置場への方塊積重ね作業の實況。

方塊の大きさ

2.5×1.0×12m

重量 6.5噸

ゴライヤス扛力

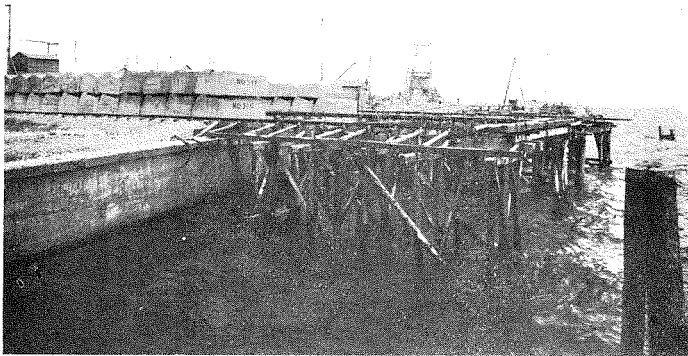
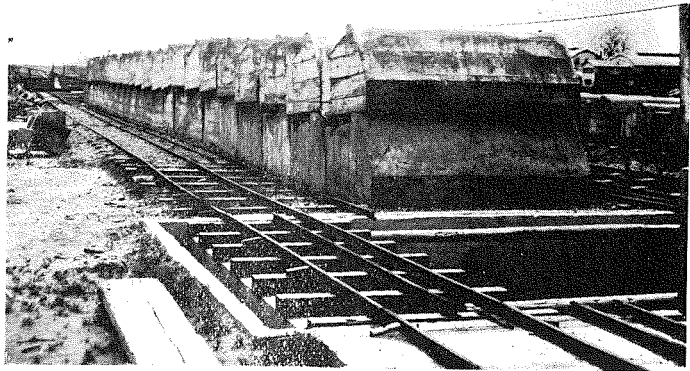
10.0噸

寫眞11. 行儀よく假置場に2段積されたる護岸用方塊。

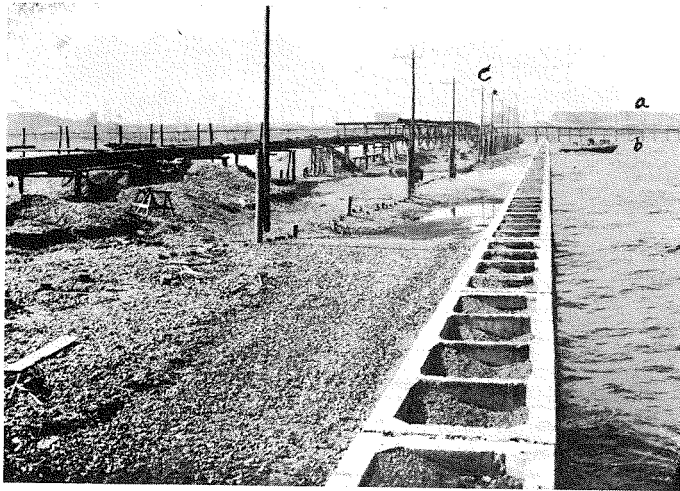
方塊を跨いで見える軌條はゴライヤス移動用のもの。

方塊工場面積約

6,500m²



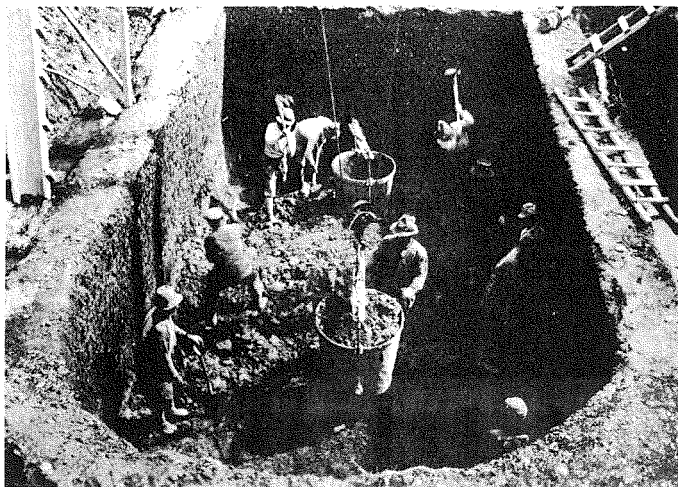
寫眞12. 海上より見たる方塊積出棧橋と假置場にて舟積みを待つ方塊群。



寫眞13. 一號埋立地沖側に据付を了せる函塊。
 a, 一號埋立地北側、品川區大井鮫洲町に建つ東京府立電機學校。
 b, 送砂管路, c, 送電線路。



寫眞14. 矢印箇所の木柱に沿つて左右に延びてゐる線は一號埋立地西側に護岸用方塊一段を敷設した所。



寫眞15. 第3號橋梁橋脚基礎床堀狀況。