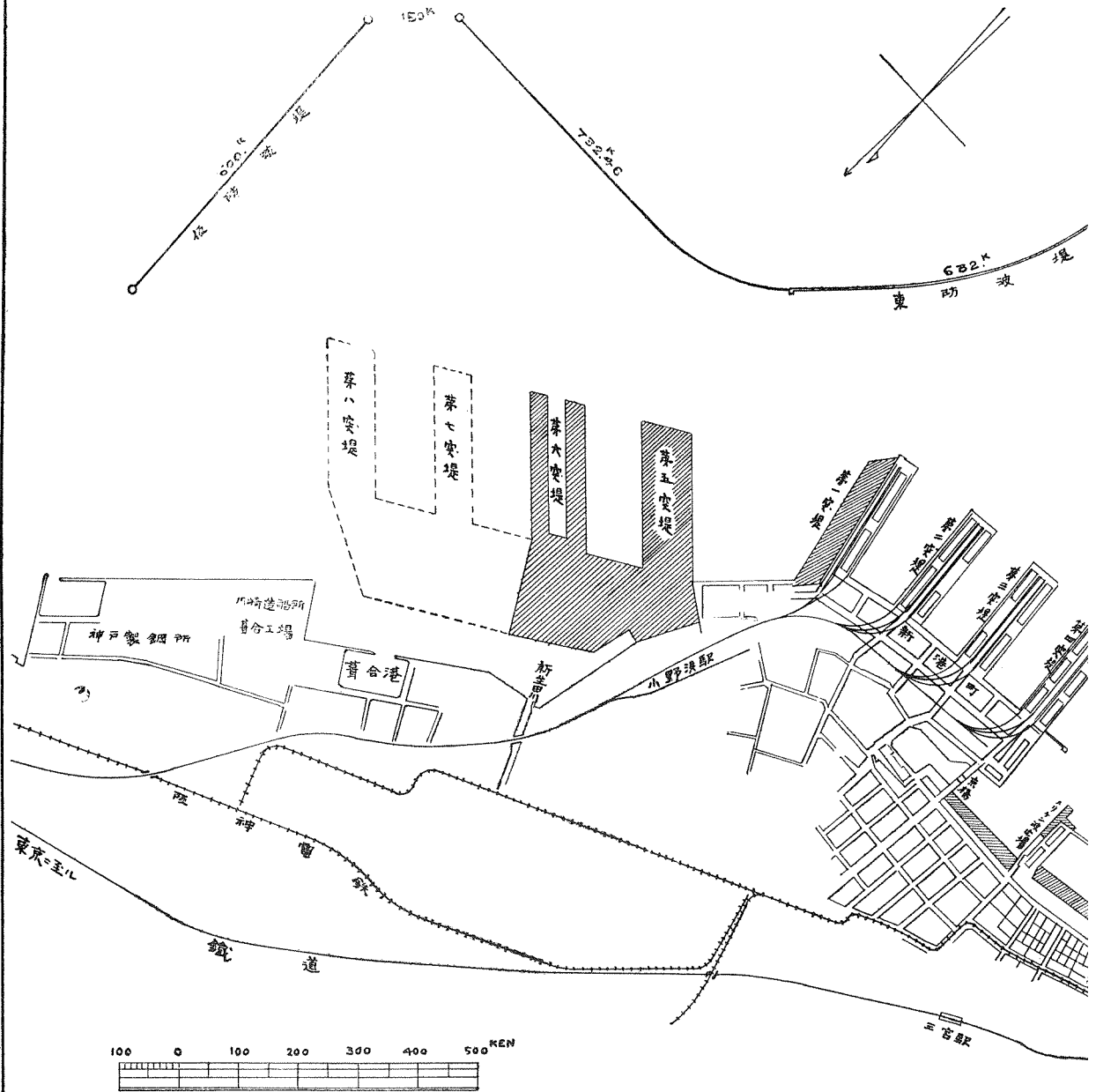
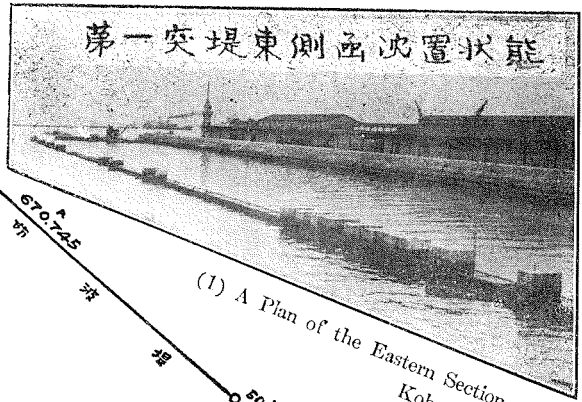


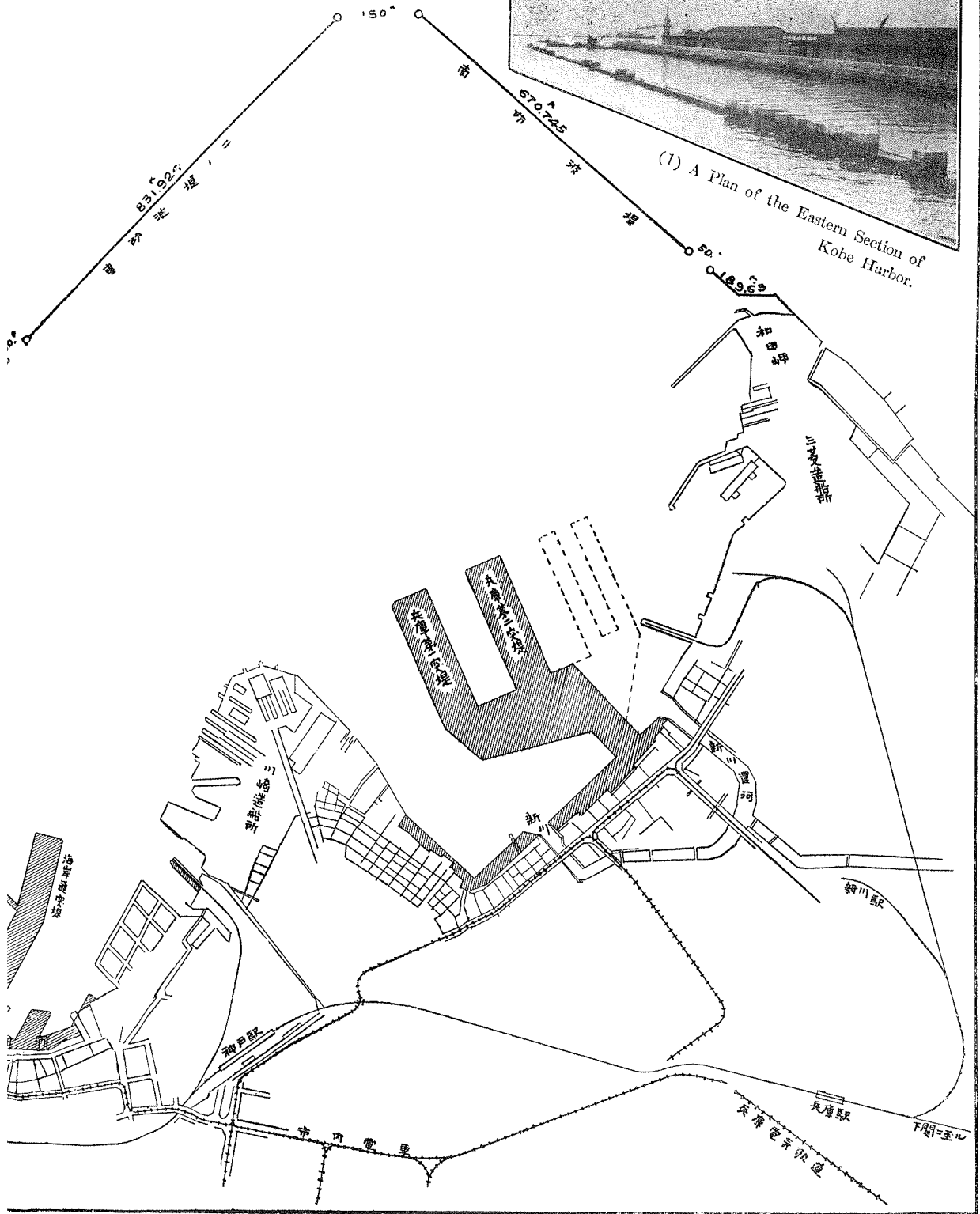
# 神戸港擴張計畫圖

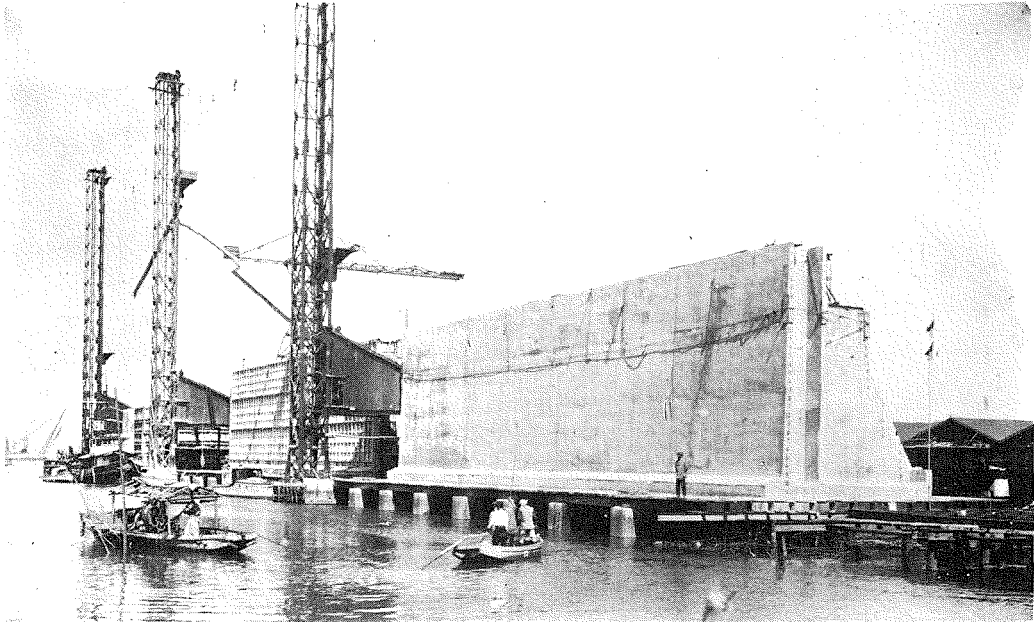


第一突堤東側函沈置状能



(1) A Plan of the Eastern Section of Kobe Harbor.





(2) 函製造場棧橋上の鐵筋コンクリート函、其一

(2) Pouring the Caisson of Pier. #1.

## 港灣工事

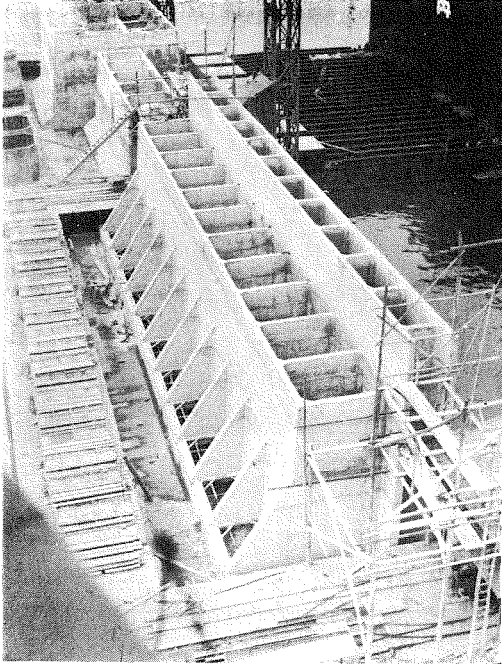
### 神戸港岸壁築造工法の説明

内務省神戸土木出張所長

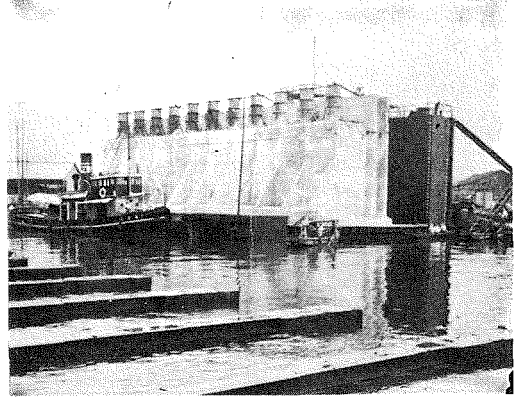
坂本助太郎

神戸港は日本の玄關をなす主要港であつて明治三十九年以來港灣の改良を企て、第一期工事として四條の突堤を竣成し、之れが利用を促すと共に、大正八年以來第二期擴張工事に着手し、現に之れが工事施行中である。元來神戸港の海底地盤は一部を除くの外頗る軟弱であつて、其の上面は極細粘土層を以て覆はれ、海底以下數十尺にて始めて砂を見出すのであるから之れに岸壁を築設する仕事は頗る難事である。種々調査研究の結果岸壁體の構成には鐵筋混凝土函工法を採用するのが最も經濟で、且つ得策であることを認め、大正十二年一月函の製造に着手したのである。函は櫛齒形棧橋上にて製造し、約參十日間の

乾燥を待つてクラーク式浮船渠を介し海上に浮遊せしめ、函を沈置すべき現場に曳送し、四方に碇繋せる臺船から綱索を張つて其の位置を定め、函内に注水し函を沈下せしむる工法であつて、之を沈置すべき海底は豫め浚渫船を以て其上層粘土を渾み、之れに清淨なる砂を以て埋戻しをなし、其の上面は潜水夫をして均さしめ、函は其の沈置位置に打込みたる杭木を導材として水中に降下、遂に海底に接着するものである。函沈置の作業は一日を以て完了し、後日適當の時間に前室は排水の上混凝土を填充し、後室には砂を埋め、而して前室上部に石體を築き上げ、岸壁の築造を竣るものである。



(3) 函製造場棧橋上の鉄筋コンクリート函、其二  
(3) Same Work for Pier #2.

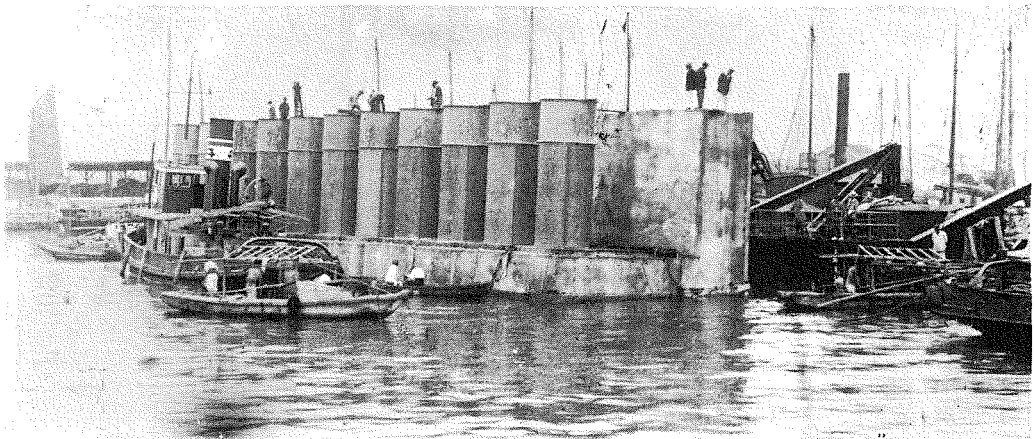


(4) 浮船渠上の鉄筋コンクリート函  
(4) Caisson on Floating Dock.

---

In Carrying out the Program of Harbor Improvement at Kobe  
the use of Large Reinforced Concrete Caissons was Found  
Successful in Constructing the Piers.

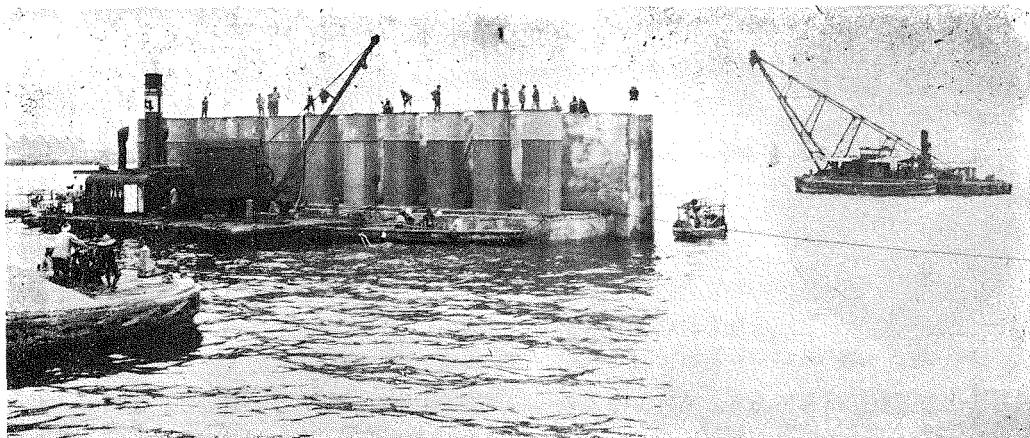
---



(5) 鉄筋コンクリート函の浮游

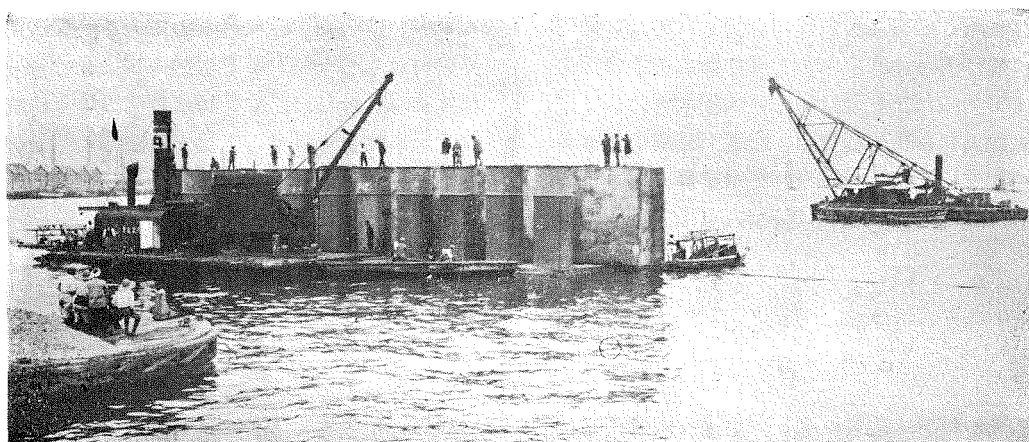
(5) Launching the Caisson.





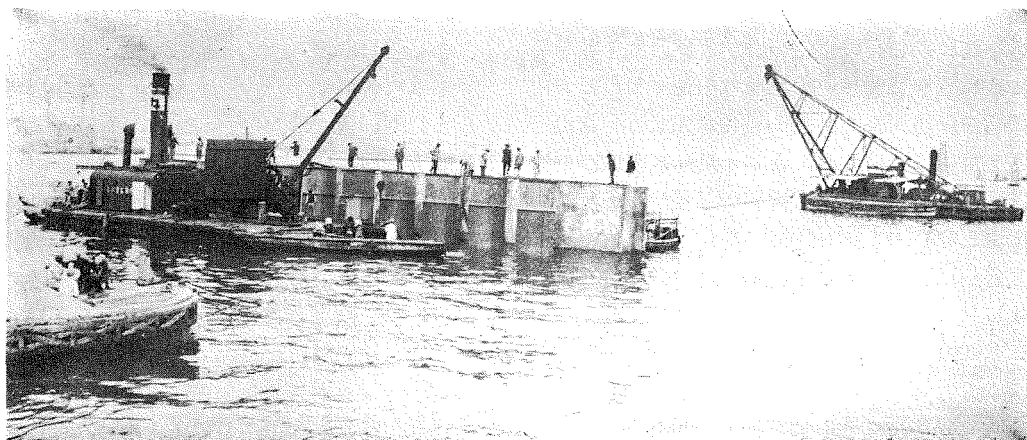
(8) 函ノ沈置状況 其一 (函内注水開始)

(8) Sinking Caisson.



(9) 同 上 其二 (後室頂部水面に達す)

(9) Sinking Caisson.



(10) 同 上 其三 (後室水中に没す)

(10) Caisson in Position.