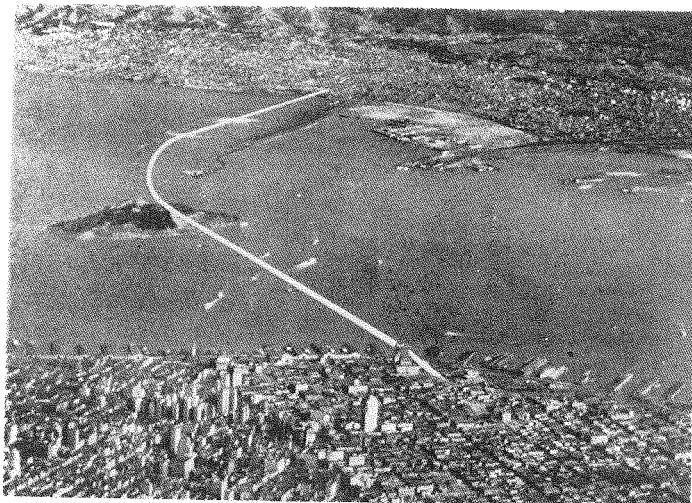




サンフランシスコ
灣に架設中の
二大橋梁工事

二十世紀前半に於ける劃期的大土木工事と云はれる二大橋梁が、目下北米サンフランシスコ灣に架設されつゝある。その一つはサンフランシスコとオークランド間の灣に架設されるもので、延長實に $8\frac{1}{4}$ 哩、即ち約13.2哩で、現在世界最長を誇つてゐるスコットランドの Firth of Forth 橋の3倍の延長を有し、總工費71,000,000弗と見積られてゐる。他の一つは既に計畫當初に本誌上にも紹介して置いたゴールデン・ゲート橋であるが、之も現在世界最大の經間を有

(1) 畫家の想像によつて描かれた、サンフランシスコ・オークランド灣橋の或部分。背景に畫かれてゐるのはサンフランシスコ市である。



(2) 上圖はサンフランシスコ・オークランド湾の空中寫眞で白線が橋梁の位置を示してゐる。

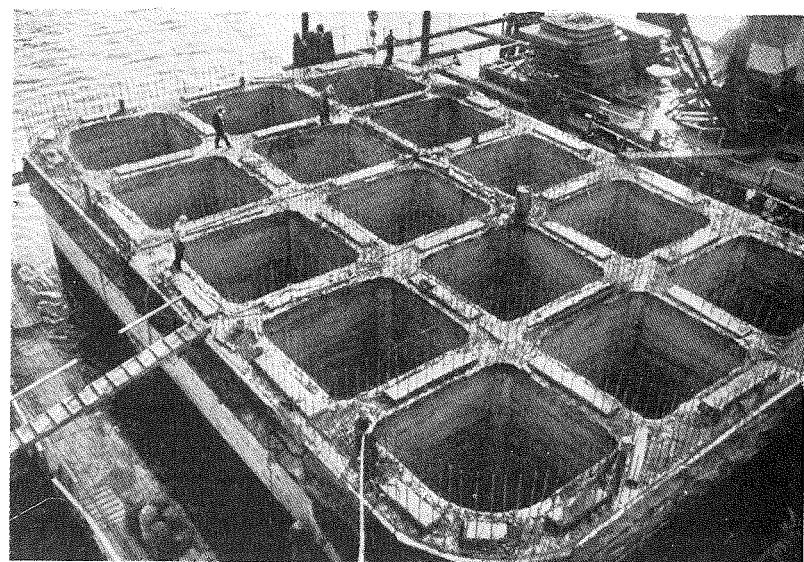
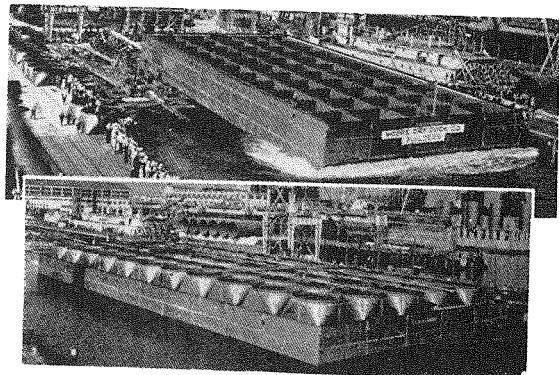
(3) 中央は橋脚基礎のケーソンで、上圖はオークランドのムーア乾船渠會社に於ける橋梁中最大のケーソン進水状況。下は同進水完了の状況、此のケーソンには15呎角の浚渫井筒が55個ある。

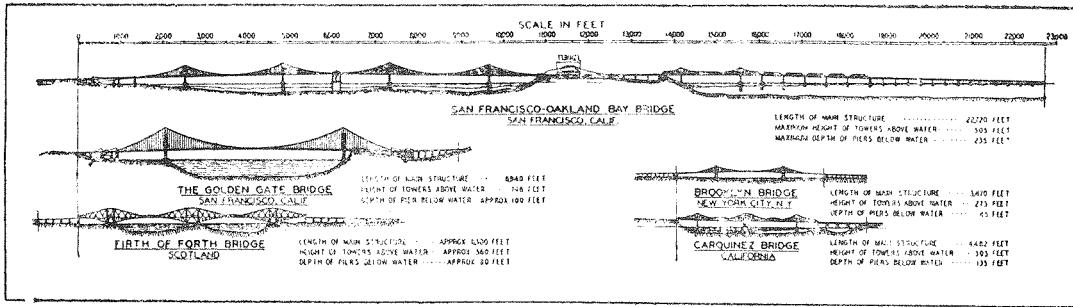
(4) 下は工事中の東側橋脚の一つである。

する橋梁として名高い彼のジョージワシントン紀念橋（ハドソンリヴァー橋と云はれてゐたもので、那波光雄博士の好意により本誌に屢々紹介された）よりも尙径間が700呎も長く、4,200呎の徑間を有し、その工費は約33,000,000ドルに達する。

以上兩橋共目下何れも取付部、碇着艤體、基礎の工事中であるが、其橋脚の高さは水面下200～235呎、その上に構築される塔の高さは465～505呎で、都合全體の高さは約700呎となり、70階の摩天樓建築に匹敵する。

サンフランシスコ・オークランド灣橋は幅員58呎で2層の床を有し、上床は全部乗用自動車の爲に充てられ6車線幅、下床は貨物自動車の3車線分と市街電車の複線軌道に充て

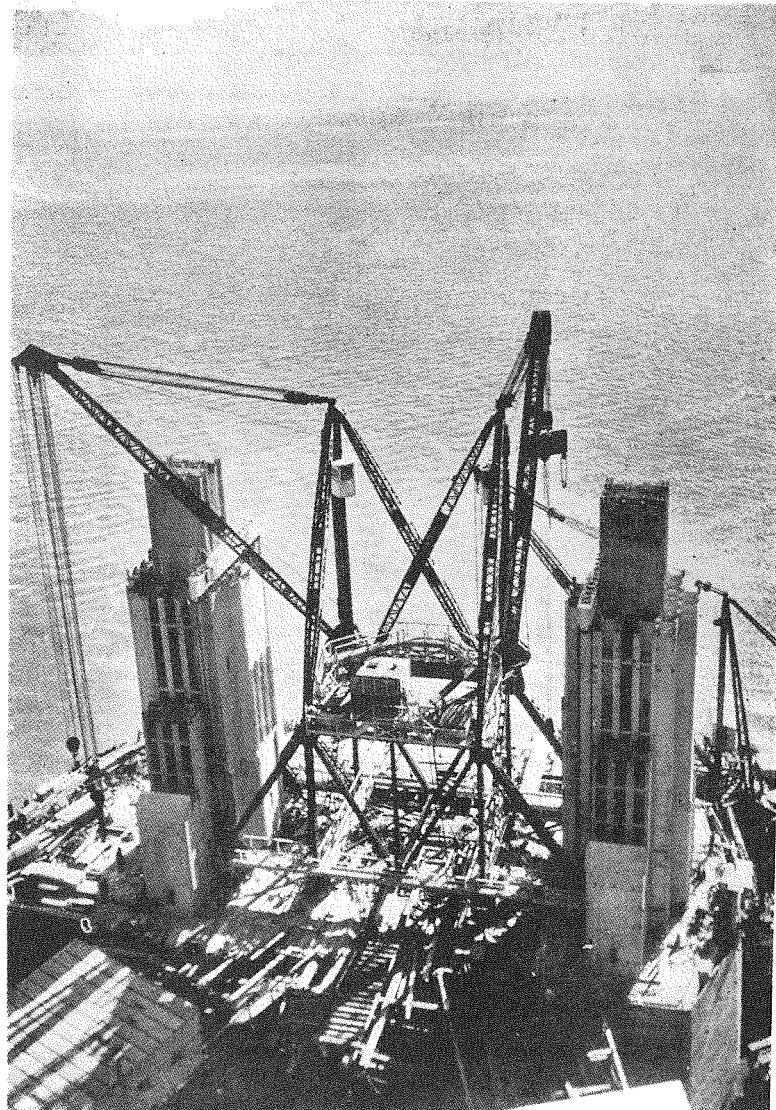




られてゐる。橋梁は途中 Yerba Buena 島で二分されてゐて、此島の部分は延長540呎、幅員76呎、高さ58呎の隧道で、橋梁部同様二階になつてゐる。此の隧道の掘削量は世界一と云はれる。

西側（サンフランシスコ側）の橋梁は延長10,450呎、即ち約2哩で、徑間2,310呎の吊橋2連からなつてゐる。東側（オーエクランド側）は突桁構橋で徑間1,400呎のもの1連と徑間500呎の單構橋5連に、混擬土杭及木杭

(5) サンフランシスコ灣の二橋梁と他の世界的橋梁との比較圖。



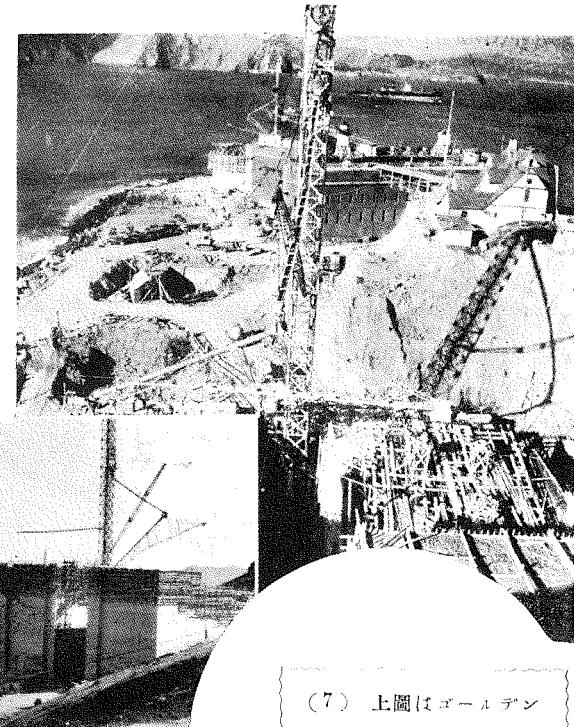
(6) ゴールデン・ゲート橋の Marin 岸橋脚を爲す混擬土基礎から、746呎の高さに達する鐵塔を見下したところ、橋脚及塔の全高は846呎となる。右上隅にかすかに見られるのがサンフランシスコ側の突堤で橋脚の位置。4200呎と云ふ單徑間が此間に大海上に架る譯。

に支へられた突堤が續いてゐる。東側橋梁の桁下空間は水面上185呎、西側橋梁の空間は200呎である。

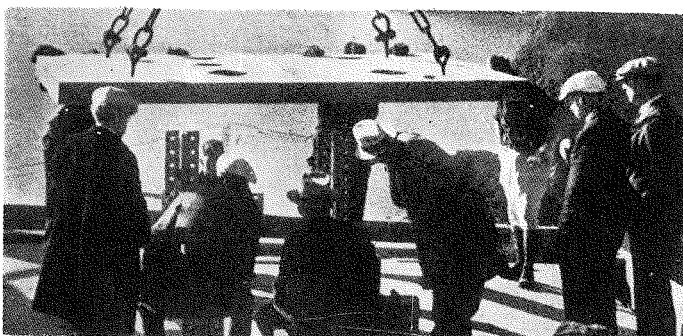
ゴールデン・ゲート橋は完成の暁にはサンフランシスコ・オーカーランド灣橋に次ぐ世界第二の長橋となり、單徑間としては世界第一の橋となる。起工したのが1933年の一月で、1937年の一月には竣工する豫定である。

×

以上で桑港灣の二大橋梁につき、大體説明してわけである。たゞこれ等の説明及寫真は何れも1933年末の報告を基準としたものだから、四月も終りに近づいた今日では、工事はより一層の進捗を示してゐるであらう。それ等の進捗状況に就ては今後もニュースが手に入り次第報告して行き度い考である。



(7) 上圖はゴールデン
ゲート橋のサンフランシ
スコ側碇着艦體工事中の
量。下はマリ 岸の艦體
工事である。



(8) 上はゴール
デン・ゲート橋の
マリン岸橋脚上に
置く鐵板を吊下し
てるところ。

(9) 下は同橋南
側碇着艦體に取付
けた鋼素用の締結
橋、之に依つて世
界最長の橋梁徑間
が吊される。各鋼
索は直徑2/10吋の
ワイヤ 27,572本か
ら成つてゐる。

