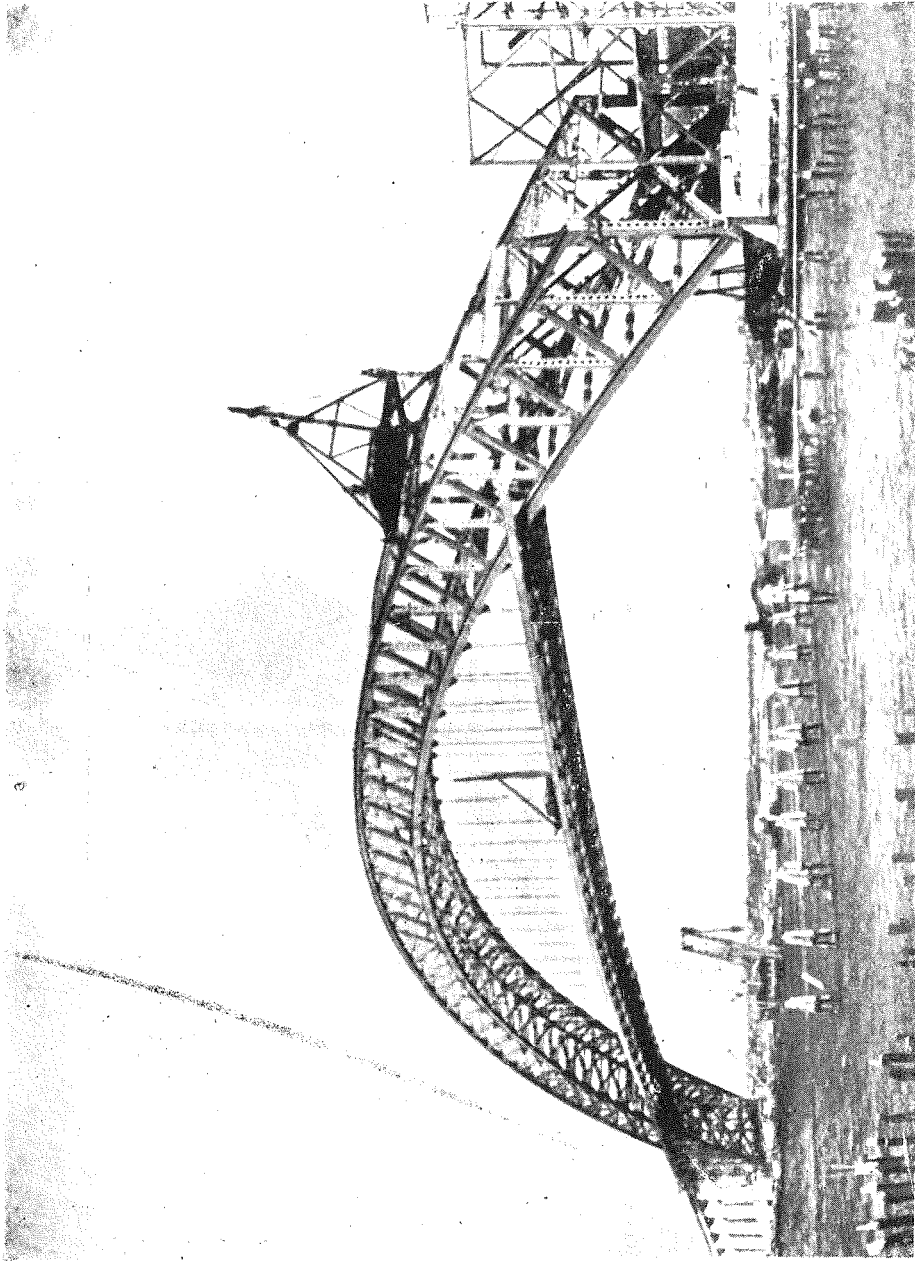


キル・ヴァン・クル ブリツチ

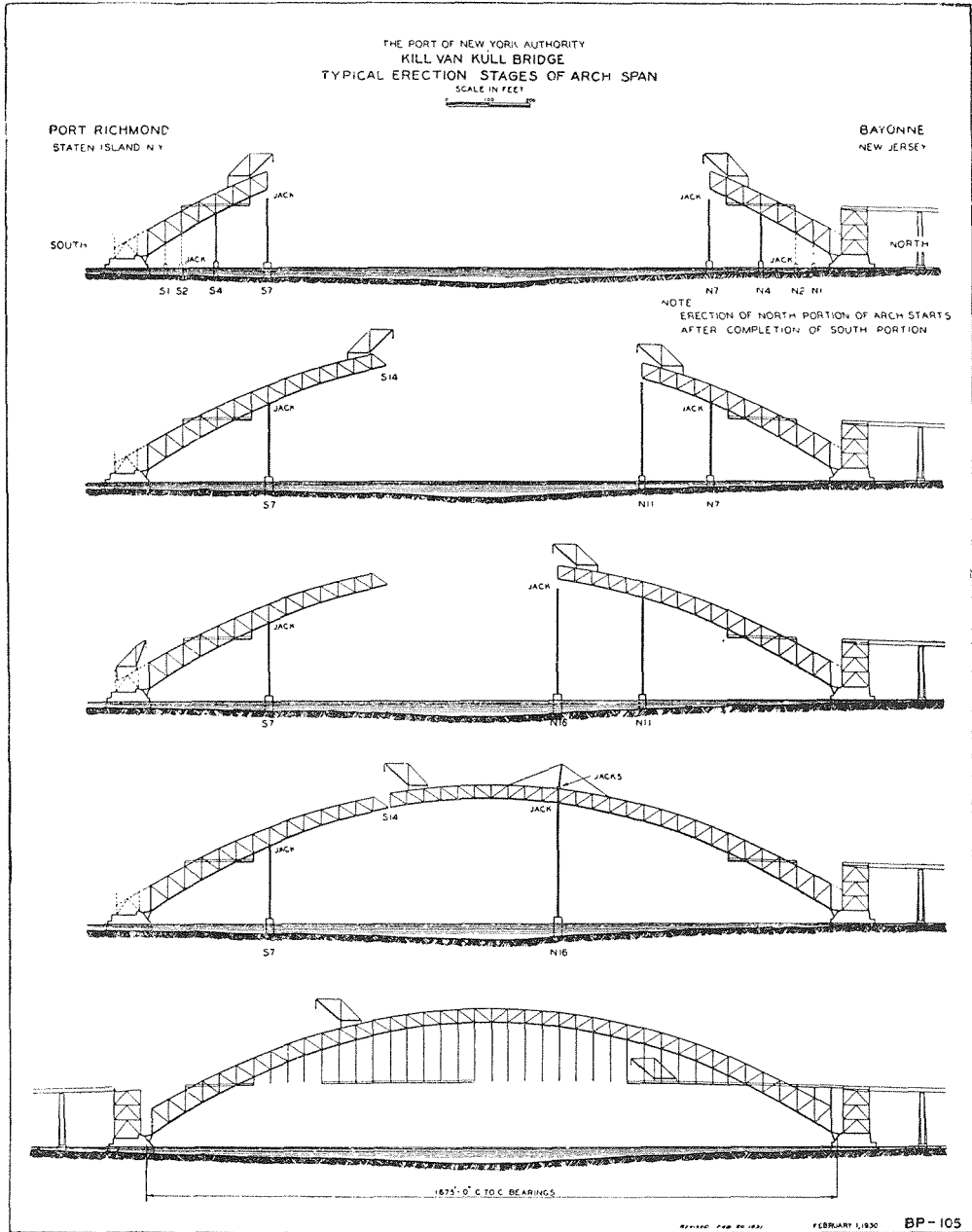
第二回工程報告書に現れた進工狀況

前出のハドスン河橋工事報告書と共に紐育のパー老教授から那波博士に寄せられたもの、共に掲げて本特輯號に光彩を添へ得たるを悦ぶ。本工事計畫の詳細は昨年9月號に就てみられたい(編者)



キルヴァンクル橋は徑間1,075呎の世界最大の拋物線型拱橋で、幅74呎拱矢274呎、トラスの深さ67呎0吋である。先般竣工した濠州シドニー港の同型のアーチ橋と其大さに於て鬪を争ふてなる。此の橋架工事も實地を見ると眞に巨大なるものである。ハドソン・クリッパー・ブリツチの架設工事と共に目下紐育に於ける工事の王座を占めてゐる。圖は1931年1月21日に於ける橋床敷着を待種のトラウベリシク・クレインにて建設中である。

1



2

アーチの建設方法を示したる圖にして、上方より順次建設の進行を現す。

先づ第一に兩橋脚より中央に向ひ建設を開始したるものにして、此の拱鐵骨建設は徑間の中央にて組合すを理想とするもキルヴアングル水路は船舶の航行多く、中央近に支柱を建設する事不可能なる故、圖示の如き特種の方法を用いたのである。

ボートリツチモンド側の支柱は舟運の爲第七パネルを以て最後とする事となり、此の支柱及びアンカーブロックに依り支へらるべき鐵骨は第14パネル迄である。拱の合する箇所は四番目の圖に示す如くクラウンより248呎ボートリツチモンド側に寄りたる處とされた。

ボートリツチモンド側のアームは第14パネル迄の間に、支柱を第1第2及第4第7パネルに建て、トラベリング・クレーンに依り建設された。最後まで残つた支柱は第7パネルのもののみで、他は取外し對岸のアーム建設に利用された。

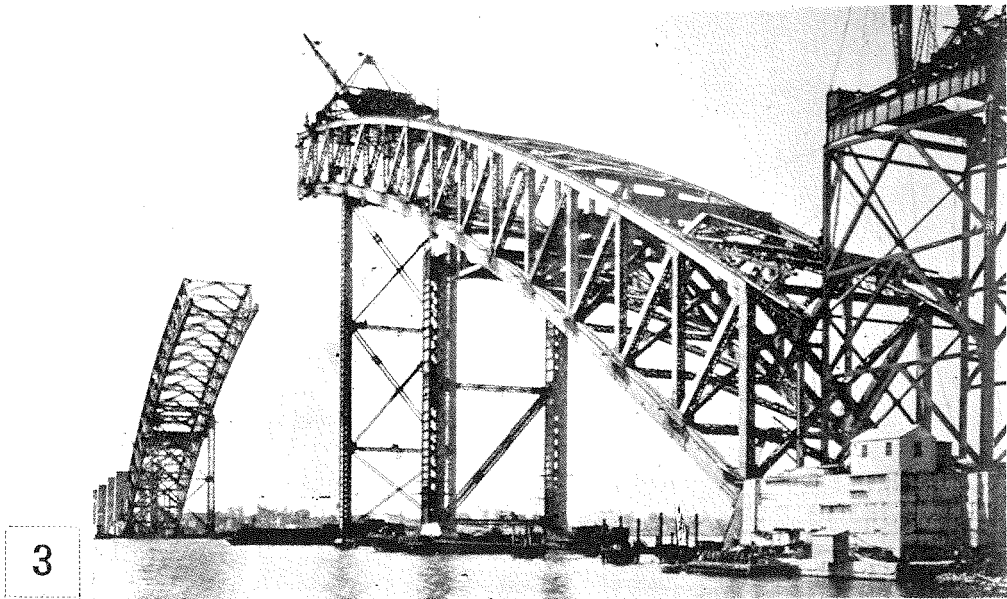
ベイヨン側拱の建設は最初第1パネルに支柱N1を建て、アンカーブロックと同支柱間にパネル鐵骨をフローチング・デリックに依り架設し、アンカーブロック側を接続した。而して3,500噸のジャッキを設備せる第2支柱N2を建て、此に第2パネルを架設し、第1パネルと接続したる後、前記ジャッキに依りN2

支柱を上げ、N1支柱の荷重を除きたる後N1支柱を外し第4パネルに運びてN4支柱として建てた。第3第4パネルはカンチリーヴアームとして第2パネル鐵骨に接続された。而して支柱N2をジャッキに依り下げ、荷重を前記N4支柱に移したる後、N2支柱を取り外し第7パネルに運びN7支柱として建てた。

斯の如くしてN4支柱も同様にN7支柱をジャッキ・アップする事により取外し、第11パネルにてN11支柱として用いた。

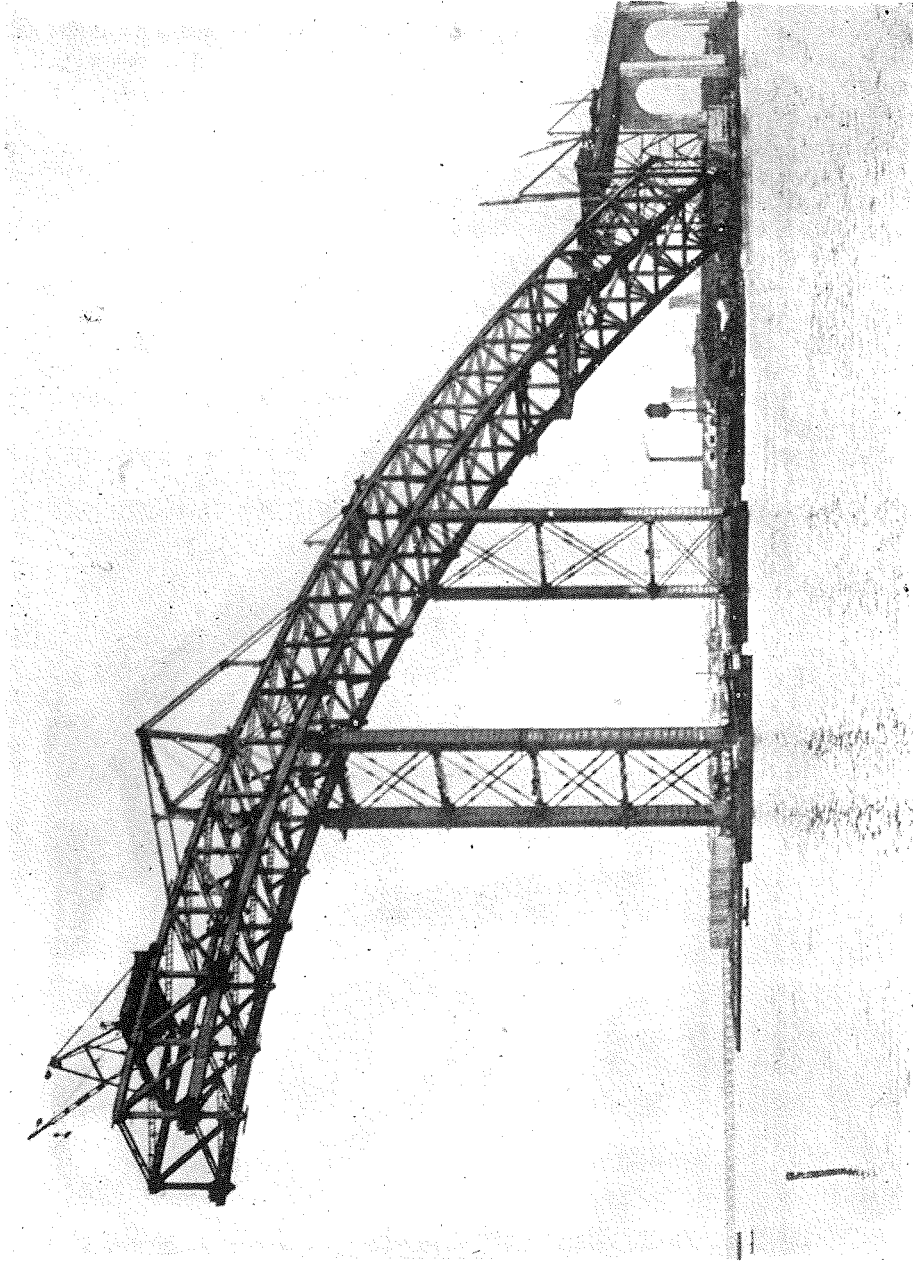
最後の支柱はN7を運びたるN16にして、此點より先は全部カンチリバーとして建設され、此の荷重を支持せんが爲第16パネルポイントに圖示の如きトング・トラス(肘構)を設置した。斯くて拱の建設は更六ヶのパネルを加へ、S14のパネルにて下弦材を合する事となつた。此點の接合は直径16吋の鋼鐵ピンを用い、支柱S7及N16のジャッキに依る上下移動によりピンを通すべき孔を合せ、此にピンを通した。

此の状態から觀ると拱は3ヒンゲであるが、上弦材を接合する事によりS14のパネル・ポイントは固定し兩側のヒンゲのみとなり、斯くて拱を完成せる後橋床を建造した。



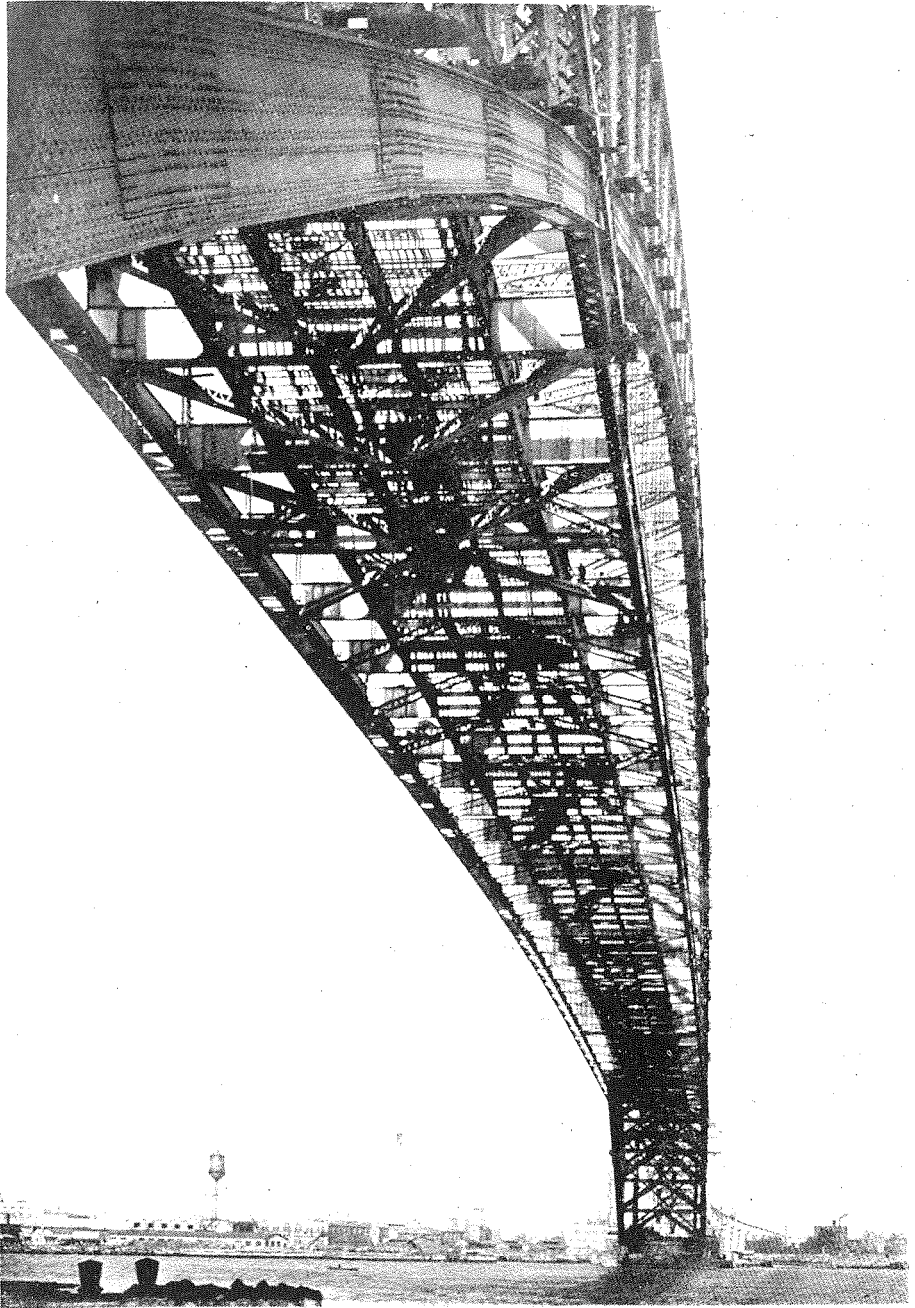
ベイヨン側アーチ建設の状況で、支柱N7及N11の建てるが見える。

拱上のデリックは鐵骨建設用トラヴェリングクレーンである。



4

ベイヨシ側搭組立中の景にして、支柱 N16 及 N11 の立てるのが見える。N16 支柱上のトツグアル・トラス(肘構)は左方カレンテレバーとなつてゐる部分の荷重を支持してゐるものである。



1931年2月1日の工事狀況で、ポートルツチゼンド側橋臺より拱橋を見上げた景である。中央に交差せる鐵骨はフロア・ビーム及ストリンガーである。