

ハドソン・リヴァー・ブリッジ 第四回報告書について進工振を觀る

一徑間で3,500呎と云ふ吊橋が、北米ニューヨーク市のハドソン河に起工されてから、餘りにも巨大な計畫に世界人の目を刮つて居る内に、實地の工事は盛に進行して、爰に第四回の堂々たる工事報告書が主任技師に依つて各關係者に發表せらるゝに至つた。本報告書はこの工事の主席顧問技師たるパー博士から

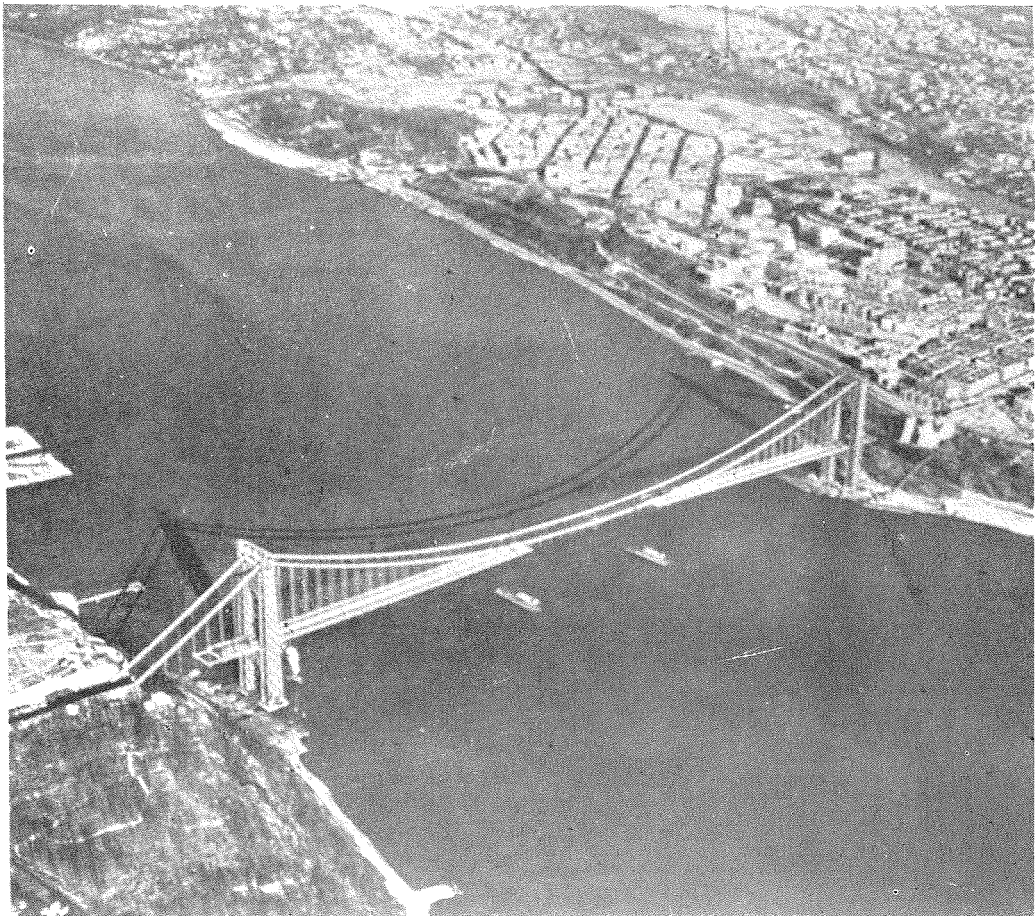
我が那波光雄博士に寄せられたる多数の圖面の中から、特に要點を示すもの丈を選んで、乞ふて本號に掲載したものである。我々は此の世界的大工事の實況を誌上に觀るの機會を與へられた事を讀者と共に深く感謝する。

尙ほ全體の工事概要に就ては工事畫報第五卷七號及び第六卷八號を参照され度い。(編者)

1930年12月16日現狀に於けるハドソンリバーブリッジ。

橋塔及ケーブル工事完成し橋床を建設中。ハドソンリバーブリッジは最近ワシントン橋と命名された。圖の左方はニュージャージー岸、右方は紐育岸である。河の中央に二隻のダム船が小さく見える、此は橋床用鐵骨を積んでゐる、橋上のデリックに依り之を吊上げ、メインケーブルのサスペンダーロープに締結せられるものである。

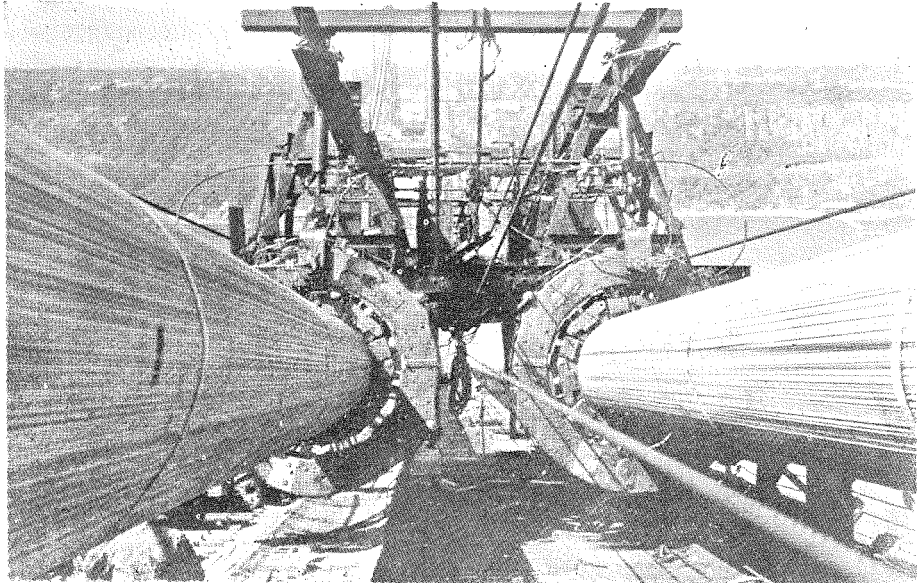
1





2

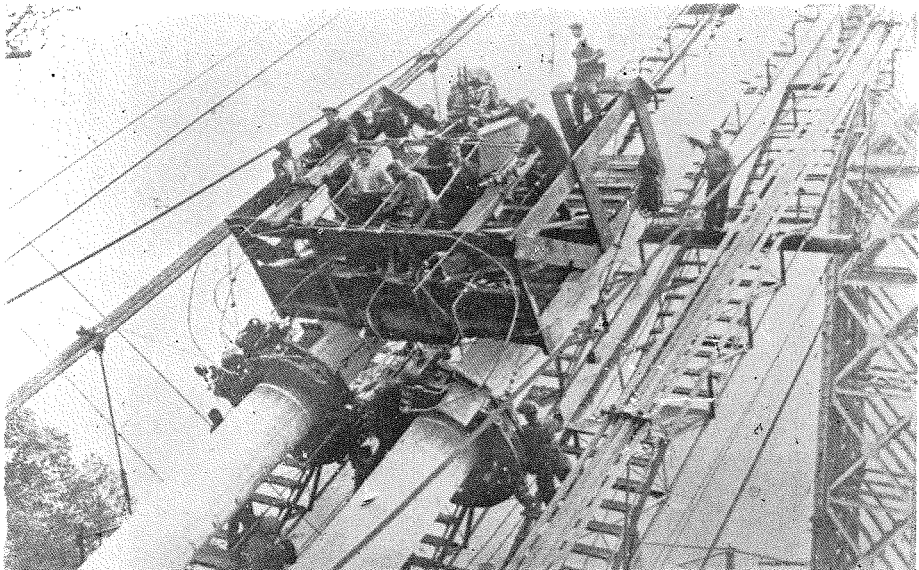
紐育側橋塔より見たる橋床の鐵骨作業、1930年12月13日の工事狀況、約60%竣工せる處である。



3

左右の二大線條はハドソン・リバー・ブリッジのメインケーブルにして、直径36吋、此の大ケーブルは直径0.196吋の鋼線26,474本よりなる。此の二本のケーブル中心徑間は9呎にて一組となり橋床の片側を吊り而して兩側のケーブル距離は109呎である。

此の4本のケーブルに要したる 鋼鐵總噸數は28,307噸に及ぶ。ケーブルは圖の如きコンパクターにより八角形より圓形に締付けられる。此の締付器は容量20噸の水壓機六個を備へてある。締付作業は夜間ケーブルの温度比較的一様なる時に行はれ、締付けは5呎毎に行はれ此に鋼鐵製バンドをばめる、此は第一回の締付作業である



4

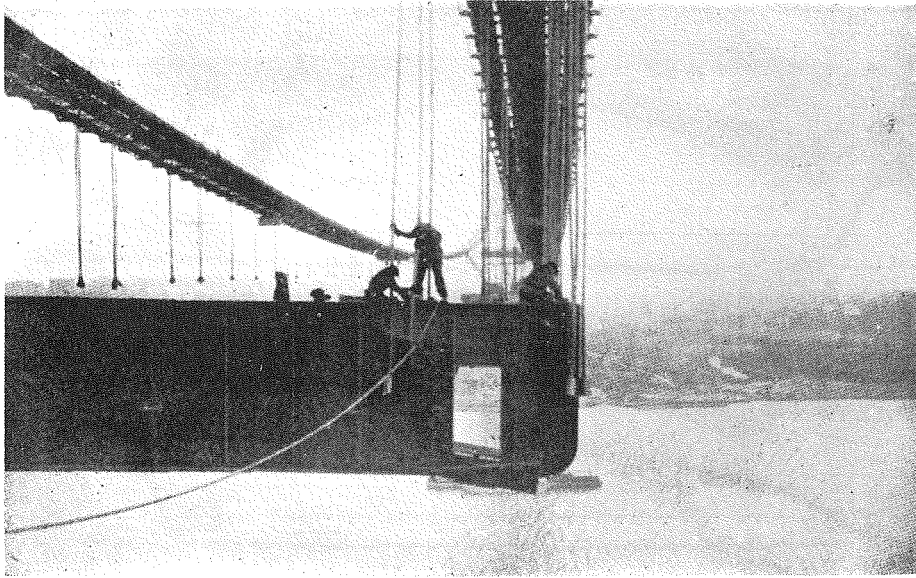
メイン・ケーブル第二回及び最後の締付作業を示すもので、コンパクターの構造は第一回のものより強力にして、即ち容量50噸のハイドロリック・ヂヤック12箇を有す。締付作業は2呎乃至4呎毎に行はれ締付ヶ所には鋼バンドを取付ける。斯くて最後の締付を終つたのは昨年9月22日であつたが、締付開始以來僅かに52日で終了した。



1930年12月10日のニ
エジヤージー側橋塔附
近の上層橋床の架設狀
況にして、床は二條の
歩道及び八條の車道よ
りなる。鐵骨フロア・ビ
ームは60呎毎に架せら
れ、メイン・ケーブルよ
り一組四本のサスペン
ダー・ロープに依り吊
られる。而してフロア
・ビームは各八本の
ストリンガーに依り接
續される。圖中二臺の
トラベリング・クレイ
ンは遙か下方の河中に
見ゆるダルマ船より
重量65噸のフロア・ビ
ームを直接吊上げ、サ
スペンダー・ロープに
接續される。床のビ
ーム作業は1930年10月28
日開始され、橋塔の位
置より漸次徑間の中央
に向ひ架設を進め、同
年12月29日に最後のビ
ームを架設した。

僅かに二ヶ月間で此
の大規模な離れ業を手
際よく進めて一回の事
故も起さなかつた點は
驚くべきである。

6

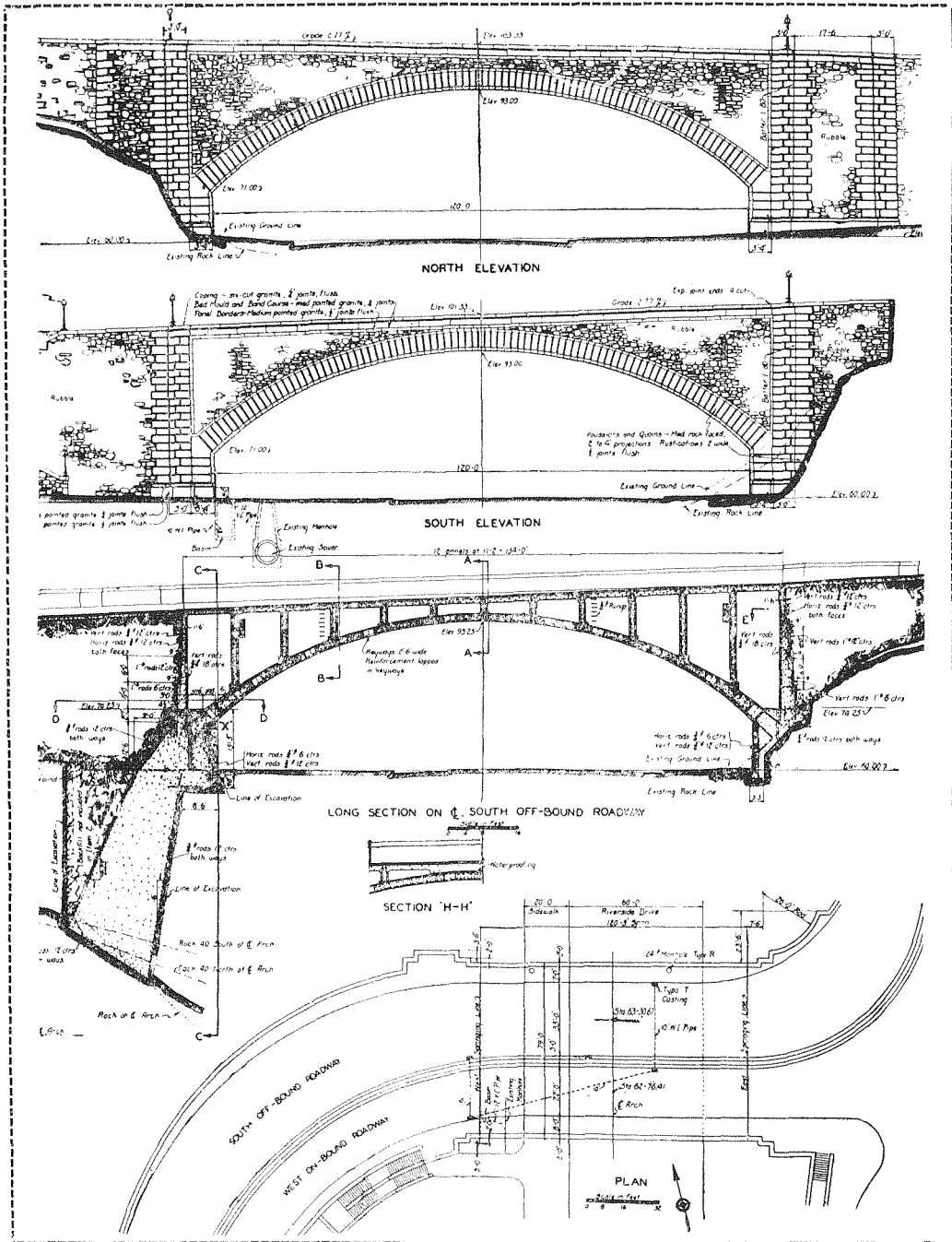


今や徑間の中央に於て最後のフロア・ビームを吊上げ、此を右方のメイン・ケーブルより吊下せる四本宛二組計八本のサスペンダー・ロープに取付つゝある光景で、ロープをビームに取付る方法も圖により明である。

7



組立側橋塔より望みたるアプロロチにして市の一部たるアパートを取壊して道路築造中である。下方の混泥土塊はアンカーブロックにして、横の舗装道路はリバーサイド・ドライブである。土塊はアンカーブロックにして、横の舗装道路はリバーサイド・ドライブの上を横断するアーチブリッジにして、鉄筋コンクリート造り、幅七一呎厚さクラウンに於て四呎である。



8

純育側アプローチの一部を
なす擬混土アーチ橋にして、
アーチ下はリバーサイド・ド
ライヴである。