



### 3. 施工位置



本橋 792.0m

アプローチ橋中央防波堤側 352.0m

アプローチ橋若洲川 506.0m

### 4. 施工方法

本工事は工場内にて地組立てした大ブロック桁（トラス部×2、箱桁部×1の計3ブロックに分け）を台船により輸送し、大型の起重機船（FC）を用いて一括架設（3回）を行なう。

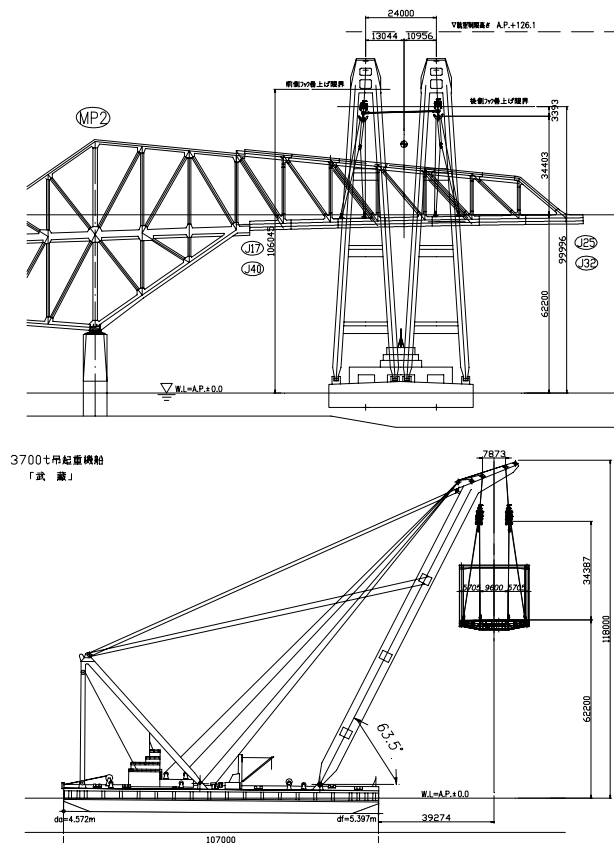
隣接工区（...施工）の側径間（一部中央径間を含む）の下弦材部分はFC3隻による相吊りで一括架設する。

#### (1) 使用FC（フローティングクレーン）

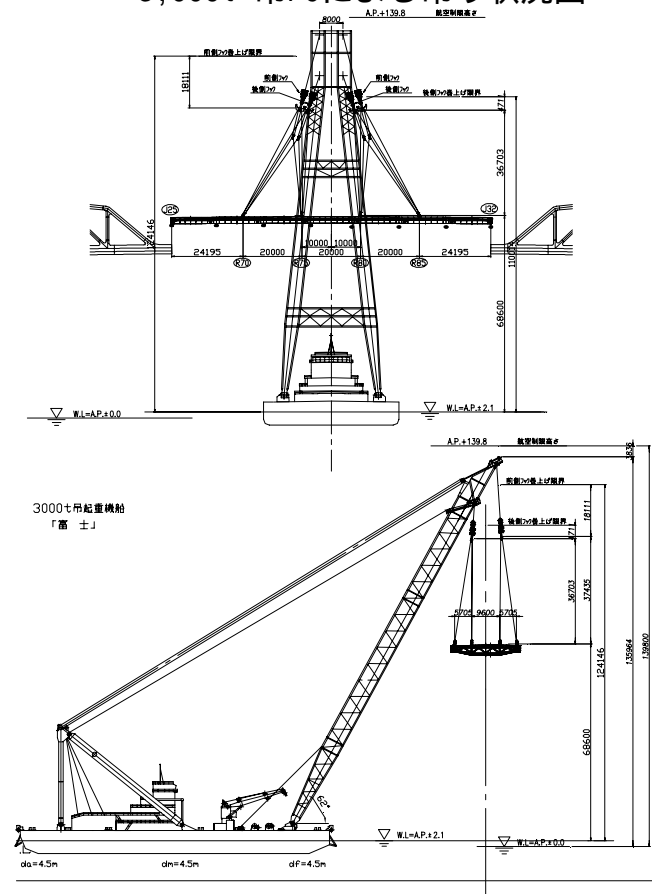
トラス部：3,700t吊FC（国内に数台の巨大クレーン 最大級FCは現在のところ4,100t吊FCだそうです）

箱桁部：3,000t吊FC or 3,700t吊FC

3,700t吊 FCによる吊り状況図



3,000t吊FCによる吊り状況図



(2) 継手部の施工方法

FC架設を行う場合、継手部の施工方法には次の2つの方法がある。

FCで吊った状態で継手部を接合する「吊切り連結方式」

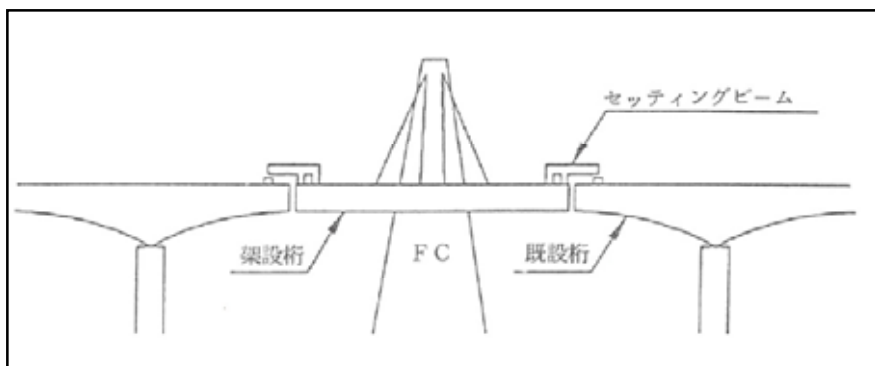
一旦仮設物に預け、FCを解放した後、継手部を接合する「仮置き連結方式」

本工事ではトラス部の架設は「吊切り連結方式」、中央箱桁部は「仮置き連結方式」となる。

トラス部の架設は吊切り連結方式で行うが、中央径間は主要航路である東京東航路上に位置し、トラス部の架設時は航路を部分規制しなければならないので連結を速やかに行いFCを早期に解放しなければならない。また、中央箱桁部を架設するまで約110mの張出し状態となってしまう構造安定性を確保する必要がある。そのため架設が終了している側径間トラスとの継手部の接合は、発注時は上弦材がHTB摩擦接合の単一継手、鋼床版・中弦材及び主桁が溶接接合とHTB摩擦接合の併用継手を採用していたが、作業時間及び構造安定性を考慮しすべてボルト接合に変更となった。

中央箱桁部の架設時は航路閉鎖をしなければならない。よってFCを早期に解放するため桁の両端にセッティングビームと呼ばれる仮設物を取付け、セッティングビームに荷重を預けた後FCを解放し、継手部を接合する。

セッティングビーム使用例



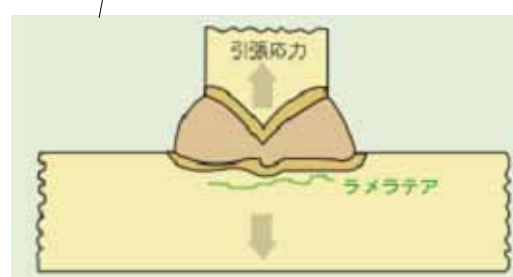
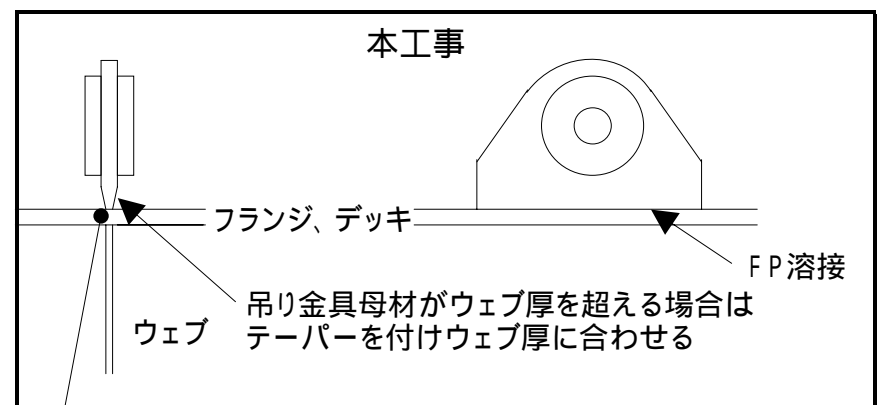
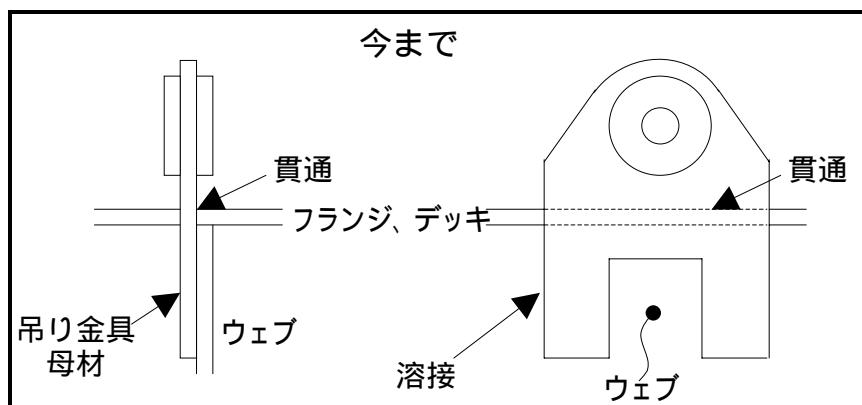
セッティングビーム



5. 架設機材取付けについて

最近、輪荷重を受ける鋼床版の溶接部の疲労損傷が問題になっているので、本工事で使用する架設設備を鋼床版に溶接にて取付ける場合、将来溶接部から亀裂が生じ損傷することがないように注意し、すべて完全溶込み溶接とした。鋼床版に取付ける架設設備の中に吊りピースがあるが、疲労損傷を考慮し以下の構造とした。

今までの大ブロックの吊りピースは、吊り荷重が大きいので、フランジ、デッキ板を貫通させ、ウェブ等に直接取付け（フランジ等の板厚方向の剥離を防ぐため。）していたが、本工事ではフランジ・デッキ板を切断せず、直接フランジ及びデッキ板に取付けする。



剥離対策として  
フランジ、デッキは  
耐ラメラテア鋼を使用