

ヨコハマ

多くの市民や観光客が訪れる港町横浜。
歴史や景観を活かした街並みの形成、快適なビジネス環境を
備えた街として成長を続けています。
横浜経済の中心を担う都心臨海部、みなとみらい21中央地区と
北仲通地区を結ぶ位置に、新市庁舎や郵便局などの公共施設・
民間ビルを含めて、安全で快適な歩行者ネットワークの
整備が進められています。
庁舎の移転によりJR桜木町駅南側に新改札が
整備されることで、駅から北仲通地区・関内地区・
みなとみらい21へと、歩行者の利便性向上、
回遊拠点・結節点として「水辺をひらく橋」を
架設しています。



橋のデザイン

- 開かれた水際線の一部として水辺をひらくシンプルな構造
- 新市庁舎をはじめ周囲の風景に調和した明るい色彩
- 河川内へ橋脚を設置しないことにより河川環境への配慮

3分割による橋梁架設

経路C クロスゲートビル前
CP2～CP1～P2
クロスゲートビル2Fデッキの
開口部と接続する位置に架設

桜木町駅から
只今工事中
架設①

経路B 郵便局前
P3～P2
新南口駅広場の空間を
確保できる位置に架設

経路A 大岡川渡河部
P2～P1
新市庁舎2F入口と接続する
位置に架設

経路A
架設③

夢
ロードから

北仲通地区

新市庁舎

新市庁舎から

関内地区

馬車道駅から

大岡川横断人道橋上部工工事

Yokohama

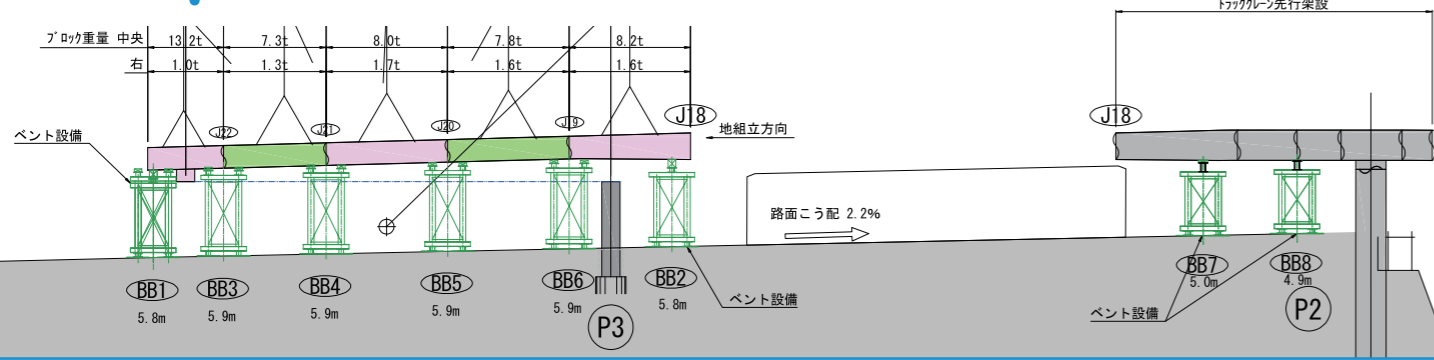
水辺をひらく橋

エム・エムブリッジ株式会社

Step 1

郵便局前ヤードで桜木町入口交差点上の鋼桁を地組します

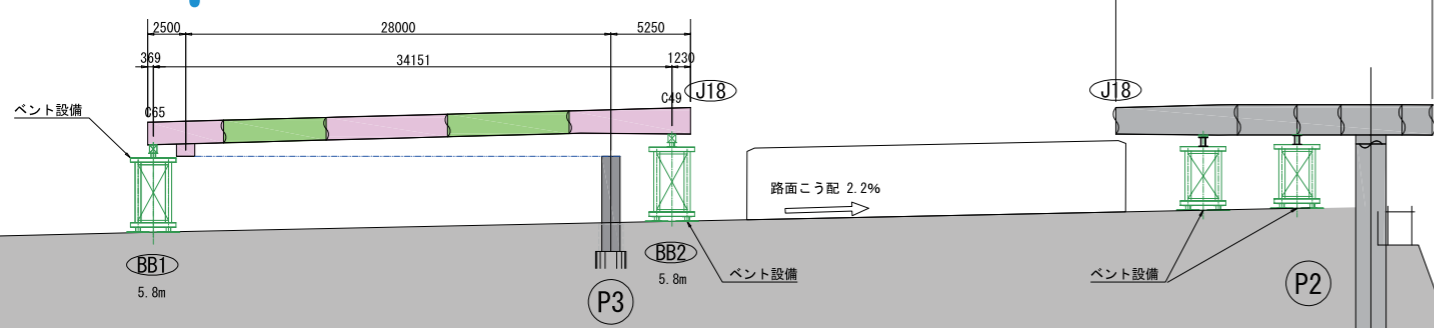
- ヤード内にベント設備を組み立てます (BB1-6)
- ベント設備上に120tクレーンで鋼桁を地組します
- 作業用の足場を組み立てます



Step 2

地組した鋼桁を一括架設するために連結作業を行います

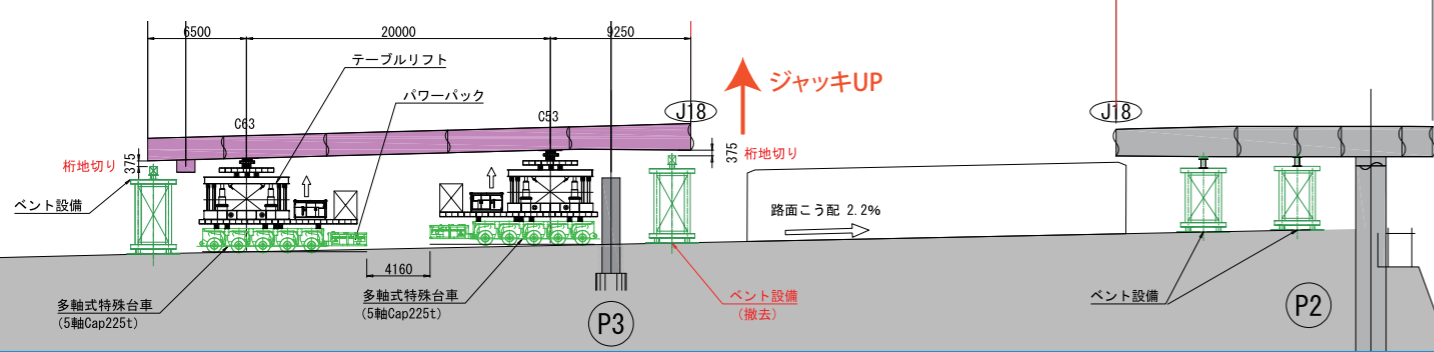
- 鋼桁の連結は、溶接又は高力ボルトにて行います
- 鋼桁の連結が終わったら連結部の塗装作業を行います
- 移動式多軸台車をSETするためベント設備を一部解体します



Step 3

地組した鋼桁を一括架設するために多軸台車を組み立てます

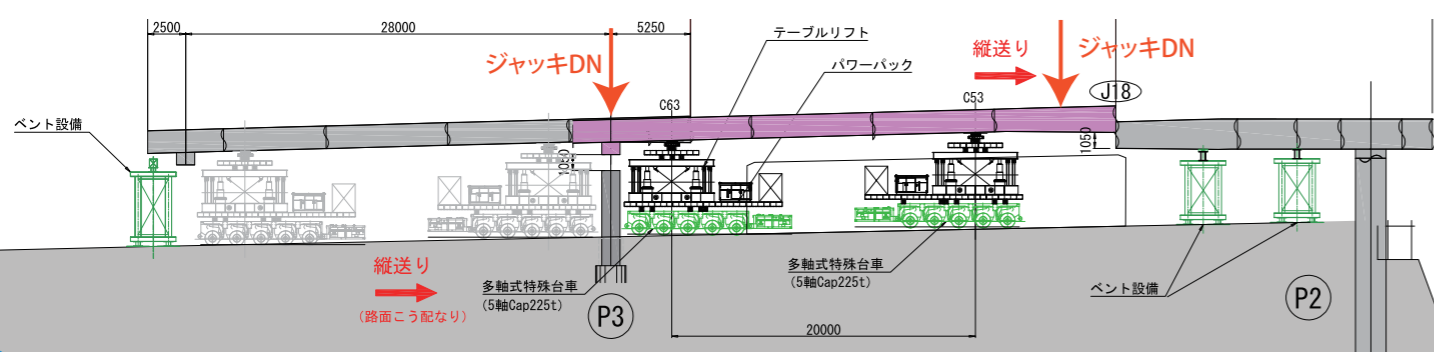
- 多軸台車は5軸台車4台(225t/台)で編成します
- 多軸台車の上にジャッキ装置を設置します
- ジャッキ装置でジャッキアップし、鋼桁を多軸台車に搭載します
- 多軸台車に鋼桁を搭載完了後、ベント設備を解体します



Step 4

多軸台車に搭載した鋼桁を所定の位置に架設します

- 多軸台車を走行させ地組位置より架設位置に鋼桁を移動します
- 架設位置まで移動したらジャッキ装置でジャッキダウンし所定の高さに桁位置を調整します
- P3橋脚及びJ18ジョイント部で鋼桁を連結し架設を終了します
- 連結完了後、多軸台車桁受け設備を解体し所定の位置まで移動させます



エム・エムブリッジ株式会社

工程	22:00	23:00	24:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00
交通規制	▼予備規制開始		▼0:15通行止(最終バス通過)				▼規制解除		
要員配置・点検			配置確認・機材点検(30分)						
多軸台車移動			縦移動(40分)			横移動(20分)		退出(20分)	
添接位置調整			P3橋脚(20分)		J18(30分)				
継手添接作業			P3橋脚(30分)		J18添接部ボルト締付(60分)				
連結材解体									
後片付け								片付・清掃	



Yokohama

水辺をひらく橋

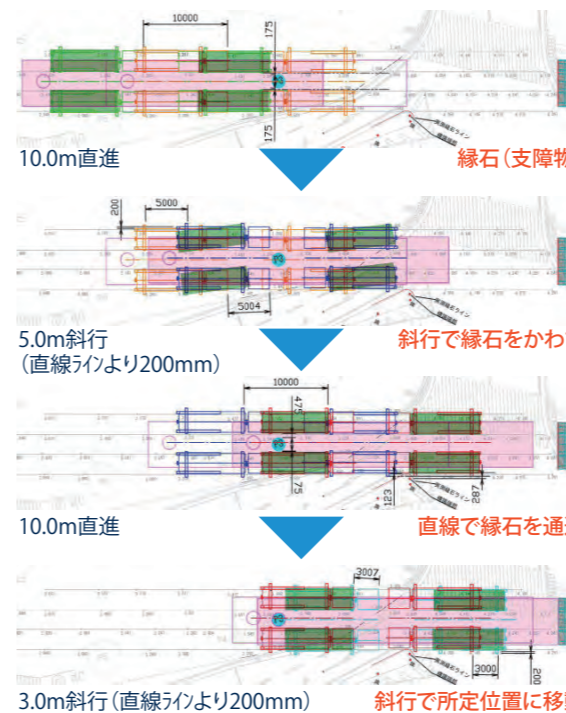
大岡川横断人道橋上部工工事



写真左:多軸台車:スーパーキャリア

今回は、積載物(鋼桁)、積載荷重と重心位置により5軸台車2台を並列し連結し、前方と後方の2箇所に配置し合計4台で架設します。多軸台車は、荷台を常に水平に保てるように各タイヤにジャッキがあり安定して鋼桁を運搬することが出来ます。

多軸台車移動 STEP 図



写真右:ジャッキ装置:スーパーテーブルリフト

スーパーキャリアとの連動による橋梁の架設・撤去用に開発されたジャッキ装置で、せり上げ能力250t、水平耐力20%(kh=0.2)は、業界最大級、今回は4機を使用し、並列方向を受梁で接続して使用しています。

