

町田立体における横浜町田IC部の橋梁構造について

1. 橋梁構造の特徴について

当該箇所における特徴として、東名高速道路のICの直上にあたり、限られた空間の中で、橋梁の柱を設置することから、スペースが中央分離帯に限られることや、柱や基礎の大きさ、または柱の間隔についても制限が生じる箇所であります。

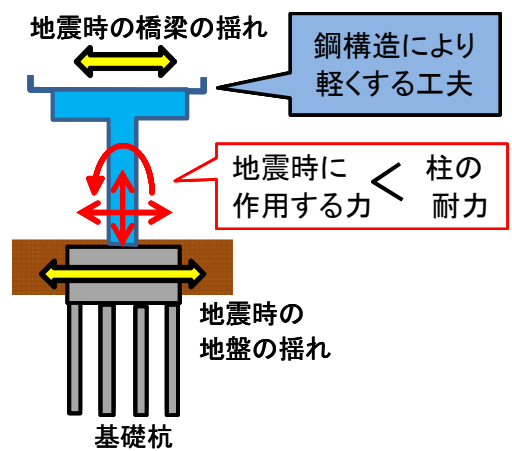
そのため、橋梁を1本の柱で支える橋脚形式(T型)となっており、柱の間隔も比較的長い構造となっております。

当該橋梁を設計するにあたり、これらの制約条件を考慮するとともに、地震時の影響を低減させるために、橋梁の構造については、鉄筋コンクリート構造ではなく、鋼構造を用いて橋梁自体の自重を軽減する工夫を行っております。

<位置図等>



<橋脚部(P2~P8)のイメージ>



<橋梁緒元>

- 形式: 8径間連続ラーメン鋼床版箱桁
- 長さ: 635m
- 支間長(柱の間隔): 67.75~90m
- その他: 鋼製橋脚8基
(うち7基が1本橋脚形式)

2. 設計基準について

町田立体の橋梁は、最新の設計基準（道路橋示方書・同解説（財）日本道路協会 H14.3発行）に基づき、交通荷重や地震時に作用する力等に対しても、構造物の安全性、耐久性が確保されるように考慮して設計しています。

この設計基準は、平成7年1月19日に発生した阪神淡路大震災（兵庫県南部地震）による道路橋の甚大な被害の経験を踏まえた設計基準となっています。

＜設計にあたり適用した基準等＞

- ・道路橋示方書（平成14年3月）・・・共通編、鋼橋編、コンクリート橋編、下部構造編、耐震設計編
- ・鋼道路橋設計便覧（昭和55年8月改訂）
- ・杭基礎設計便覧（平成19年1月）
- ・その他

3. 現在の施工状況

現在、工事途中の状況にありますが、これについても、地震の影響検討を行っております。特に、橋梁の端部については、以下の特性がありますが、耐震上の安全性を確認しています。

端部の橋脚（柱）については、未施工部分側が固定（連結）されていないため、地震時の揺れの影響を受けやすい状況にありますが、図のように完成部分の橋脚に比べ受け持つ荷重が少ないため、地震時の揺れによる影響が軽減される結果となっています。

【現況の橋梁側面のイメージ図】

