

こととしました。

また、沓の据付け高さの調整には、10 cm角程度の厚さの違う鉄板を組み合わせ調整するのですが、この方法だと施工精度がやや劣るため、打込みアンカーと高さ調整ボルトによる調整方法を採用しました。この方法によれば、高さ調整ボルトのねじ込み長を変えることで高さを調整できるため、高い据付け精度を確保できました。なお、調整ボルトの径は、免震沓の重量および外形寸法を考慮してM16としました。

施工のポイント

免震沓の施工においては、重量の大きいゴム支承をいかに精度良く、速やかに据え付けるかがポイントとなります。このポイントを考慮して本工事において実施した項目を挙げれば以下ようになります。

(1) 据付け位置の施工誤差吸収

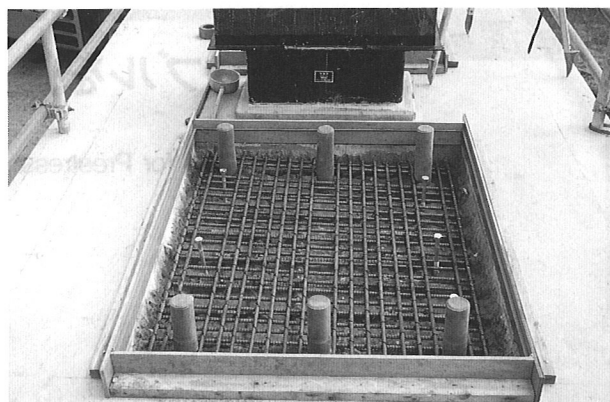
免震沓の据付け中心間隔の誤差は $\pm 2\text{ mm}$ と小さく、下部工施工時の施工誤差によっては据付けそのものに支障を来すため、あらかじめアンカーボルト位置を確認しておき、アンカープレートの穿孔時に施工誤差を吸収する必要があります。

(2) 高さ調整および水平度

免震沓の性能を発揮させるためにはその水平度の確保が重要となります。このため、高さ調整には微調整の可能な打込みアンカーと高さ調整ボルトを組み合わせる方法が良く、高さ調整ボルトとしては据付け時の安定性を考慮しM16以上を使用しました。また、アンカーのネジ部余裕量は30 mm程度であるため、高さ調整量が30 mm以内となるように打込みアンカーを施工しました。

あとがき

宮崎空港連絡鉄道は、平成8年開業予定となっており、当社の工区は平成7年9月末に完了しました。今回の免震沓の施工は初めてということもあり、事前に十分な計



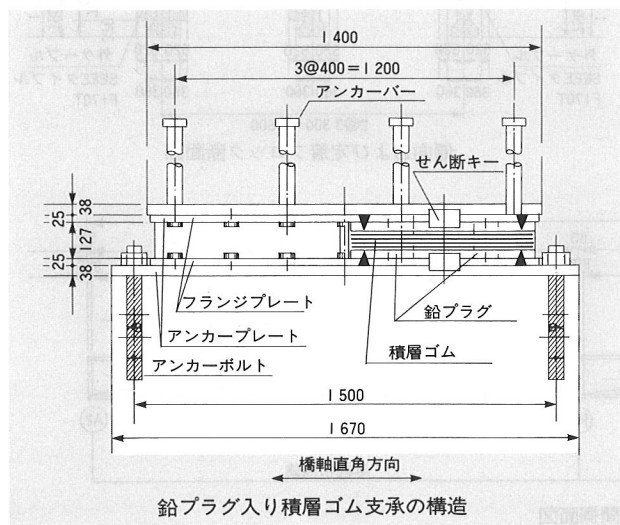
支承セット前状況 鉄筋の間に高さ調整ボルトが見える。



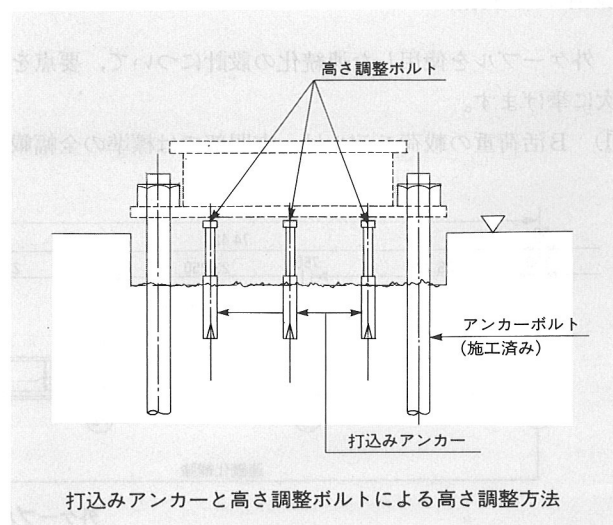
支承セット アンカープレートのボルト孔は、アンカーボルトの施工誤差を考慮して穿孔されている。

画検討を行ったため、施工に当たっては特に問題もなく、当初考えていたより工程を短縮することができました。

道路協会においては、今後新設あるいは耐震補強される道路橋にはゴム支承を用いることを推奨しています。したがって、免震沓はコンクリート橋だけでなく鋼橋にも採用されるものと思われます。今回の工事はコンクリート橋の施工でしたが、作業そのものは鋼橋となら変わるどころはなく、本報告が今後の免震沓の施工において少しでも参考になれば幸いです。



鉛プラグ入り積層ゴム支承の構造



打込みアンカーと高さ調整ボルトによる高さ調整方法