

セットバックジョイント

三井住友建設株式会社
 広報室

URL <http://www.smcon.co.jp>

☎ 03-4582-3015

✉ information@smcon.co.jp

セットバックジョイントの概要

コンクリート橋の主桁端部には、支承や落橋防止装置などの部材が設置されているが、桁端部の空間は狭隘であり、点検や清掃など維持管理に必要な作業がしにくく、伸縮装置からの漏水による腐食（塩害もある）により、桁端部部材の劣化が進んでいる場合がある。最近では、桁端部の防水処理や鋼製支承の重防食塗装、あるいは設計段階で延長床版構造を採用するなど、耐久性の向上を図る方向にあるが、既存の橋梁では劣化が進行し、大規模な補修が必要なケースも出てきている。

セットバックジョイントは、こうした伸縮装置からの漏水による桁端部部材の腐食・劣化の抑制を目的とする構造であり、郡界川橋、桶川高架橋、武庫川橋など採用例も増加している。具体的には、主桁の伸縮装置設置部をパラペット側に張り出し、その下側・橋台上部に排水溝を設けたシンプルな構造であり特殊な設計は必要ない構造である（下図参照）。

特徴

- 伸縮装置からの漏水を直下の排水溝で受け止め、桁端部や支承へ水が回ることを防ぎ腐食による劣化抑制が図れる。
- 伸縮装置の直下に入ることができ、劣化状況を直接目視点検することや土砂の清掃などが可能で維持管理しやすい。
- 排水溝が伸縮装置からの突発音を受け止めることで、防音の副次的効果も付加できる。

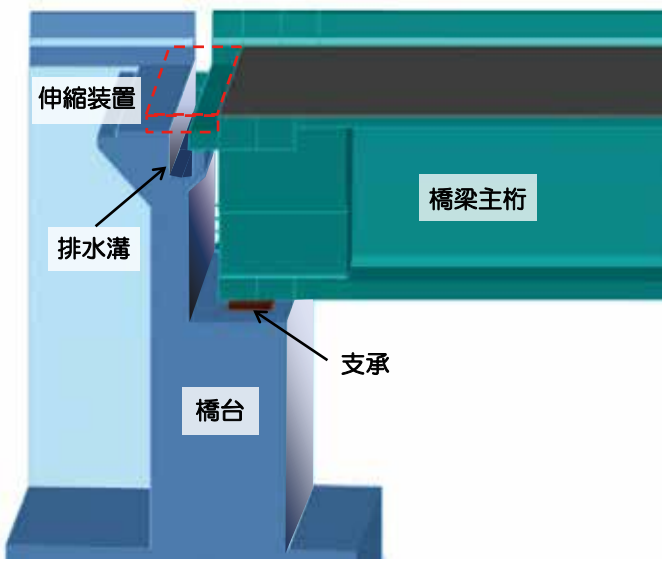
適用について

- 本構造について弊社が特許を保有しているが、ライセンス供与により誰でも使用可能となっており、採用例も出てきている。

今後の展開

本構造は新設橋梁に適用するものであるが、床版取替え工事など橋梁の補修・改修工事において適用可能なプレキャスト化されたセットバックジョイント構造についても開発を進めており、橋梁の耐久性の向上に資する構造として展開を図っていく。

構造概要



従来構造との比較

