

## 第2回 小名浜港東港地区臨港道路維持管理技術検討委員会 議事概要

### 議題：小名浜港東港地区臨港道路点検マニュアル（案）の概要

事務局より、本橋梁の設計・施工等を踏まえて、着眼すべき点検ポイントについての説明を行った。その後、点検計画の方針と点検マニュアル（案）の骨格となる主要部材の目視評価基準の説明を行った。

各委員からの主な意見は以下のとおり。

#### 1. 橋梁概要について

- 1) 重要部位は耐用年数100年となっているが、基礎が75年と表記している。誤解が出ないように、基礎自体は100年で、P7, P8の鋼管井筒矢板基礎に設置した電気防食の交換時期が75年と表記を工夫すべき。また、電気防食の電位測定を点検計画に追記すべき。
- 2) 各部材の維持管理レベルの設定において、支承や地覆など劣化予測が困難なことを理由に、維持管理レベルⅢ（事後保全型）としている。更新・交換などを想定していないのなら、見直すべきではないのか。[会議後意見提出]

#### 2. 点検方針について

- 1) 設計・施工者と点検者間で以下の技術的な情報引き継ぎが重要である。
  - ①コンクリートの初期ひび割れの記録と原因  
（特に構造上、応力が強く働いている箇所）
  - ②実際に主桁コンクリートに生じたクリープ変形が設計予測と実態がどの程度一致しているか
  - ③ASRのリスク認識
  - ④点検結果の記録・管理方法
- 2) 劣化予測を行う意義をよく考え、塩害対策を行っているどの部分で塩化物濃度試験を行うのか整理が必要。
- 3) 主桁コンクリートのクリープ変形後の点検が極めて重要であり、県への管理委託後も何らかの形で設計と施工を行った整備局が確認できる体制などアイデアを検討していくべき。

- 4) 石炭を積んだトラックの重交通化が予測される。既に港内の臨港道路でも轍が生じていることを考えると、実態の交通量や荷重の情報を得る方法を事前に確認すべき。

### 3. 計測点検について

- 1) アスファルトの下で見えなくなる防水シートは、点検方法がなく、舗装の打ち替え時に合わせて確認することが基本とのことだった。橋面の防水機能に対する点検方法も課題の一つではないか。

### 4. 目視点検について

- 1) 橋梁点検車を用いても橋脚の一部に近接目視できない箇所がある。船上からの目視でどの程度の「ひび割れ」が視認可能なか確認する必要がある。
- 2) コンクリート破片落下などの第三者被害予防を行うことを目的に、近接目視を定期的に行う箇所を航路部直上としている。このエリアは、エポキシ塗装樹脂を使用した鉄筋を使用するなど十分な対策が施されている箇所でもある。近接目視をする際に、「何を見るのか」を明確にした構成とするべき。

### 5. 点検ルート等（日常・臨時）について

- 1) 地震時の臨時点検について、もう少し地震規模による細分化が必要ではないか。設計震度のレベル1、レベル2に分けて、目視する箇所や部位などの点検項目の表現に工夫すべき。

### 6. 目視評価基準について

- 1) 老朽化が疑われる古い橋梁を対象とした点検マニュアルではなく、新設の橋梁で用いる点検マニュアルという特徴がある。新しい施設でもあるため、現実的な劣化兆候の着眼点を抜粋した概要版があれば、実際に点検する者にとって、より使い勝手が良くなるのではないか。
- 2) 目視点検した際に、構造的な劣化なのか、材料的な劣化なのか見分けられるポイントなどを追記すべき。
- 3) コンクリートのPC部分とRC部分は、ひび割れの許容など少しとらえ方が異なる。目視評価基準では、区別して管理する必要がある。

- 4) 土工部（擁壁部）のはらみ出しは、盛土材の流出リスクに繋がるため、基準値の妥当性をメーカーヒアリング等により確認すべき。

## 7. 今後の課題について

- 1) 本委員会での議論を活かすため、次年度行う以下の継続課題について整理すべき。

- ケーブル張力測定やその閾値などの点検に関する技術課題  
(閾値は接触事故などの緊急時と平時とで区別して検討すべきではないか)
- 次の維持管理計画書作成につながる必要な補修内容の項目出し
- 点検マニュアル改善に向けた仕組み作り

## その他

- 本委員会のように維持管理開始前に、設計・施工を考慮した点検の着眼点整理や様々な想定を議論することが、今後の重要インフラの維持管理手法として好例となるのではないか。今後、他の施設でも活かせるように成果とその過程を積極的に公表すべき。
- 本委員会にあたり、管理者である福島県と様々な検討・調整を重ねている。設計・施工者と維持管理者が異なる港湾施設の特徴から考えると、その過程と内容も非常に重要であるため、しっかり記録に残していくべき。[会議後意見提出]

以上