

気仙沼地区橋梁技術検討総括委員会

議事概要

1. 日時 平成 25 年 6 月 26 日 (水) 10:00~12:10

2. 出席者

○ 委員

・ 中沢正利委員長、勝地弘委員、風間基樹委員

○ オブザーバー

・ 玉越隆史オブザーバー (代理出席: 大城温氏)、久保田裕オブザーバー、佐藤清孝オブザーバー (代理出席: 佐藤邦彦氏)

3. 議事概要

事務局より資料について説明し、主な議論は以下のとおり

(1) 橋梁計画と設計プロセスについて

○使用目的と適合性

◆波力と船舶の衝突の照査に用いる、算定式や対象とする船舶の重量等の設定については詳細設計段階で決定していく。

○構造物としての安全性及び耐久性

◆固有周期により構造が左右され、コストに影響を及ぼすと思われる。各形式の固有周期を想定し、現在想定している構造が大きく違わないか確認しておくこと。

◆耐久性の評価において、地震時の損傷として重要であるものと大きな問題とならないものの選別が必要。補修のしやすさ、補修費などの修復性について整理すべき。

○維持管理の確実性及び容易さ

◆道路上面の部材、特に部材が道路を横断する場合について、落雪等の雪氷対策の有無も選定評価の対象に考えてはどうか。

◆部材別のメンテナンスの考え方として、支承の交換については供用中に1回と表記し、支承の交換スペースの確保については詳細設計時に検討する。

◆部材別のメンテナンスの考え方として、ケーブルについても地震時や風による振動に起因する定着部の疲労など、未だ設計上の不確実な要素があるため、100年間何もしなくても良いとは言い切れない。初期段階からランニングコストに反映するのは困難であるが、詳細設計時には、ケーブル交換を前提にした設計検討が必要であろう。

(2) 橋梁形式検討について

○使用目的と適合性

- ◆強風時の通行規制について、吊り構造が不利とあるが、問題となるのは海上からの高さであり、形式による差は無いと思われるので、雪の影響を着眼点に加えてはどうか。

○構造物としての安全性及び耐久性

- ◆耐震性・耐風性については、設計で満たすべきものであるため、評価の比重は低いと考えられる。維持管理性、施工性、想定外の事象への対応性の方が重要だと考えられるため、道路管理者において評価の重みを設定すべき。

○その他

- ◆地元のシンボルとなりうる橋なので、地元の希望や道路管理者からのキャッチフレーズ等、今後の設計を進めていく上であっても良いと思う。

○まとめ

- ◆以上の意見を考慮した場合においても、比較形式6案のそれぞれの評価に大きな影響は無いと考えられるので、本委員会では第3案（鋼斜張橋）が最も優位性の高い橋梁形式であることを確認した。