

第3回 酒津地区堤防強化・笠井堰改築事業検討会

議 事 要 旨

【日時及び場所】

日 時 : 令和6年12月24日(月) 10:30～12:00
場 所 : 岡山河川事務所2階会議室

【出席委員・オブザーバー】

委 員 : 稲田 孝司 (岡山大学 名誉教授)
竹下 祐二 (岡山大学 特命教授(研究))
西村 伸一 (岡山大学 学術研究院環境生命自然科学学域 教授)
樋口 輝久 (岡山大学 学術研究院環境生命自然科学学域 准教授)
前野 詩朗 (岡山大学 学術研究院環境生命自然科学学域 特任教授)
オブザーバー: 北河 大次郎 (文化庁 文化資源活用課近現代建造物部門 主任文化財調査官)
(欠席)
浜原 浩司 (岡山県 教育庁 文化財課長)
清水 一仁 (岡山県 土木部 河川課長)
(WEB 参加 代理)
天野 哲也 (岡山県 農林水産部 耕地課長)
(片山 祐一 総括参事 代理出席)
平田 義雄 (倉敷市 教育委員会生涯学習部 文化財保護課長)
片山 寛士 (倉敷市 建設局 事業推進課長)
岡本 靖士 (倉敷市 文化産業局農林水産部 耕地水路課長)
河野 裕 (高梁川東西用水組合 副管理者)

【議事概要】

1. 第2回検討会における委員からの指摘事項

委員 : 局所動水勾配の評価について、鉛直方向と水平方向に分けるのではなくベクトルで方向をみるべきだが、分けた理由は何か。
事務局: 通常、河川分野では鉛直方向と水平方向の評価値で判断している。
委員 : 溺堤の事例について、取入口であれば流速の確保や高さを最大洪水時の1/2とする等の基準がある。溺堤を存置する場合には基準への適合に関する検討が必要である。
委員長: 浸透に対する安全性評価について、第2回検討会資料と比較すると、標準横断面の土質構造や定数の設定値が大きく異なるが、理由は何か。
事務局: 第2回検討会以降に地質調査を行い、その結果を踏まえて土質構造や定数を修正した。
委員長: 土質定数の数値は、現地の状況からみて適切な設定となっているか。
委員 : せん断抵抗角が大きくなっているが、過度に安全側になっていないかどうか、このような設定値とした理由は何か。
事務局: 三軸圧縮試験を行いそれらの平均値で設定している。
委員長: 設定値は妥当であるということで了解した。
委員 : 土質構造や定数を変えたということであるが、ボーリング調査の平面位置と横断形状がわかる図が必要である。
委員 : 代表断面としている11.1k付近で調査したということではないのか。
事務局: 堰の上下流でそれぞれ代表断面を決めて、周辺の土質調査結果の平均値で設定した。

委員長：県内の笠岡道路では沈下した事例もあるので、しっかり土質調査をして過大評価、過小評価にならないよう気を付けてもらいたい。

委員長：耐震対策に対する既往検討で、9.4k～10.5kの間は2次点検の対象としているが、この区間は堰よりも下流になる。笠井堰自体や堰の上流側の安全性はどうなのか。

事務局：10.5kより上流は照査外水位よりも堤内地盤高が高いため、2次点検の対象外となっている。

委員長：背後地に配水池があるので堤内地盤高は低いのではないかと。

事務局：堤内地盤高については、配水池ではなく、公園の地盤の高さで評価している。

委員長：堤防一般部の対策方針の図では、ドレーン工法は法尻に設置されている。それに対し、堤防の強化対策案検討の横断モデル図では、ドレーン工は法尻と水路を含めて全体に設置するようになっているが、違いは何か。

事務局：堤防一般部の対策方針の図は、堤防部分のみ図示したものであるが、堤防の強化対策案検討の横断モデル図は、ウィープホール周辺にも整備する必要があるため、便宜上、水都全面に配置するように記入したものである。

委員：柳井原排水樋管は酒津取水樋門と同じような構造であり、取水樋門の健全度を調査する際に参考にしてもらえればよい。

2. 酒津地区堤防強化・笠井堰改築事業について（令和6年度開催検討会のまとめ）

委員：遮水矢板とはどのようなものか。酒津取水樋門との位置関係について教えてほしい。

事務局：酒津取水樋門部の対策方針の図に示すとおり、赤点線で囲まれた箇所に設置することになる。

委員：溺堤の上から矢板を打ち込むのか。

事務局：遮水矢板を打設する前に、一部溺堤を撤去し、矢板打設後には、溺堤との一体構造とするが、詳細は今後検討する。

委員：溺堤は、どの程度撤去するのか。

事務局：15m＋ α 程度と想定している。

委員：堤防の横断方向ではどの位置に打設するのか。

事務局：樋門の出口あたりを想定しているが、今後検討する。

委員：撤去する範囲を最小限にしてもらいたい。

委員長：矢板施工時には振動が発生するので、酒津取水樋門への影響を考慮して設置位置を決めてほしい。

委員：酒津取水樋門部の対策方針の図で、上下流の断面に擦付ける部分の護岸はどうなるのか。

事務局：現段階では通常のコンクリートブロックを想定している。

委員長：歴史的に価値のある箇所でもあるので、景観にも配慮してもらいたい。

事務局：今後検討する。

委員：樋門函体の中は普段水が流れていて人が入れない。今後、点検する機会があれば、文化財の関係者も含めて確認したい。

事務局：函体の中に入る場合、取水の水を止める必要がある。今後、倉敷市と相談しながら検討する。

以上