

### 第3回 淀川左岸線（2期）事業に関する技術検討委員会 委員からの主な意見

#### ■ 耐浸透の照査について

- ・ 道路構造物全体を含む断面で、すべり破壊の安全率を評価しているが、あくまでその円弧を対象に確認しているものである。それ以外の挙動については確認できていないものと認識するべきである。
- ・ 施工時のすべり計算について、矢板により制御されている影響はあるが、すべり円の位置に問題を感じるのでチェックすること。
- ・ 矢板の引き抜きにより隙間ができ、そこが浸透流により弱部となる可能性があった。照査としてはほとんど安全であったが、非常に小さい細粒のところでは、流速が非常に小さくても乱れにより水みちができる原因ともなる。堤体の内部破壊を考えるために流速ベクトルを見ておくと後々に役立つ。
- ・ 堤内法尻部の堤体内浸潤面にあまり上昇がみられていない。また、矢板が入った場合と構造物が入った場合も浸潤面があまり上昇していない。他の検討にも関係してくるので、よく確認しておくこと。
- ・ 矢板や構造物が入ることにより良い面もある。色々検討する中の一つとして、クリープ比についても確認しておいてはどうか。

#### ■ 耐震の照査について

- ・ 堤体下の地盤改良についても、沈下量から判断するなど検討が必要である。
- ・ 継続時間が長い地震の場合に、堤防に大きな変形が生じる可能性があるので検討が必要である。
- ・ 道路があることにより、悪影響があるかも知れないが、地震時に堤防の変形を抑えるプラスの面もあるのではないか。
- ・ 圧密沈下の影響で、堤体下の基礎地盤の土層が、レンズ状になっているものと成層になっているものがあるが、その形状の差が解析に影響していないか。
- ・ 河川と道路それぞれの検討にどのような地震波形を用いるかについて、もう少し整理が必要である。
- ・ LIQCA以外の手法でも検討した方が良い。ただし、全てについて実施するという訳ではない。
- ・ 動的解析については、沈下量と合わせて加速度も時刻歴で見ておいた方が良い。

#### ■ 圧密沈下の影響について

- ・ 沖積粘性土層（Ac層）の沈下について、堤防天端だけでなく堤防と道路の間についても着目して、どういう対策をとるか検討に入れておく方が良い。

- ・ 縦断方向の沈下差によるねじれ、躯体継手部の損傷による砂の流出や道路への漏水などの影響も評価しておくことが望ましい。
- ・ 平面2連から階段2連になるようなところは、ギャップが出る可能性があるので、縦断方向の検討に反映すること。

#### ■ 道路と堤防の一体構造物の検討内容について

- ・ 津波、内水氾濫時に、道路ボックスの浮き上がりが懸念される。通行止めしてボックス内に水を入れることなども、一つの手段であるかもしれないので検討すべき。
- ・ 平面2連を道路ボックス形状の基本形として検討を進めていくことに問題はない。
- ・ 仮設鋼矢板の取り扱いは、一体構造物として機能向上を見込めることが判ってきたが、縦断的な影響や長期的な健全性、引き抜きの影響等まだ十分な評価はできていないので、さらに検討を進めていくこと。
- ・ 構造の決定にあたっては、解析だけでなく、施工性、モニタリング、維持管理、コスト、工期も考えて総合評価する必要がある。
- ・ 解析結果から弱点部の傾向を分析できれば、全線の安全性の評価や維持管理、モニタリングを考える上での有効な情報となる。

#### ■ 施工法について

- ・ 沈下などの数値解析結果を、堤防の築堤時に技術的にどう活かすか、どう施工するかにつなげたい。
- ・ 沈下や剥離の発生により、ボックス上の堤防も含めた表面の遮水構造（アスファルトやコンクリート）に有害な変形が出る可能性もあるので、数値解析の結果から対策工に向けて考えること。
- ・ 施工時の矢板の根入れ深さについて、変位量を抑制したから良いというのではなく、一度動き始めると下の粘土地盤も影響を受けるので、もう少し沖積粘性土層（Ac層）に深く入れることも検討すること。
- ・ 施工法は大変重要。築堤時盛土の締め固めの品質など、基準を作らなければいけないと思う。

#### ■ その他

- ・ 今後、どういうケースについて解析するか案を出して、委員の承認を受けてから実施すべきである。方針を持って、コストを安く検討するということも考えること。

以 上