

越水に対して「粘り強い河川堤防」の
の技術提案で求める性能

越水に対して「粘り強い河川堤防」の技術提案で求める性能

○粘り強い河川堤防の技術提案で求める性能は以下のとおりであり、これらの性能を満足していること。

- ①既存の堤防の性能を毀損しないこと
- ②越水に対する性能を有すること

○越水に対する性能の考え方

- ・越水に対する性能を評価するため、技術開発上の「評価の目安」として「越流水深30cmの外力に対して、越流時間3時間の間は越水に対する性能を維持する構造であること」と設定。
- ・越水に対する性能は一つの条件下で行われた実験結果に基づき評価するものである。この評価は、洪水時の降雨、河川水位・波形、堤防の沈下・不陸・土質・施工・維持管理などの現地の様々な不確実性の影響を取り込んだ評価となっていないことから、実験等で性能を確認した工法を現地で施工した場合でも、評価の目安よりも小さい外力で決壊する場合がある。
- ・仮に評価の目安の外力未満で堤防が決壊した場合でも、対策実施以前よりは、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くする、という定性的な越水に対する性能を有しているものである。

①既存の堤防の性能を毀損しないこと

【堤防に求められる基本的な機能】

- ・常時の健全性
- ・耐侵食性能及び耐浸透性能
- ・耐震性能、
- ・波浪等に対する安全性

【設計に反映すべき事項】

- ・不同沈下に対する修復の容易性
- ・堤体と基礎地盤との一体性及びなじみ
- ・嵩上げ及び拡幅等の機能増強の容易性
- ・損傷した場合の復旧の容易性 等

【設計にあたって考慮すべき事項】

- ・環境及び景観との調和
- ・構造物の耐久性
- ・施工性・経済性
- ・維持管理の容易性
- ・事業実施による地域への影響 等

②越水に対する性能を有すること

【技術提案で求める性能】

- ・粘り強い河川堤防は、越水しても決壊しない堤防ではなく、避難のための時間を確保するなど、被害をできるだけ軽減するため、越水した場合でも決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くするなどの減災効果の発揮を目的。
- ・技術開発上の評価の目安として「越流水深30cmの外力に対して、越流時間3時間」の間は越水した場合でも決壊までの時間を少しでも長くする粘り強い性能を維持する構造（評価の目安）

