

盛土強化対策工の自己チェック・シート

評価項目（案）			評価方法（案）	エビデンス項目（案）	エビデンスの分類					
					構造・材料	施工方法	積算・ 技術資料	試験・実験	数値計算	実績
Ⅰ．堤防に求められる基本的な性能を毀損しない。あるいは改良できる。										
	-1	降雨時、水位上昇・降下時の裏のり面の安定性に影響を与えて与えていないか（浸透）	素材の透水性に応じて、定量的に評価	材料特性（透水係数），数値計算（浸透流解析）	●				●	
	-2	降雨時、水位上昇・降下時の基礎地盤の安定性に影響を与えて与えていないか（パイピング）	素材の透水性に応じて、定量的に評価	材料特性（透水係数），数値計算（浸透流解析）	●				●	
	-3	自重の増加が堤体、裏のり面の常時の安定性に影響を与えていないか（安定性（自重））	荷重増加による影響に応じて、定量的に評価	材料特性（単位重量），数値計算（安定計算）	●				●	
	-4	自重の増加が基礎地盤の常時の安定性に影響を与えていないか（安定性（基礎地盤））	荷重増加による影響に応じて、定量的に評価	材料特性（単位重量），数値計算（安定計算）	●				●	
	-5	地震時の安定性に影響を与えていないか（安定性（耐震性））	荷重増加による影響に応じて、定量的に評価	材料特性（単位重量），数値計算（安定計算）	●				●	
	-6	巡視、応急復旧、水防活動の障害にならないか	活動の妨げとならないことを、定性的に評価	構造図，施工実績（平面・断面図）	●					●
Ⅱ．堤防の設計に反映すべき項目										
	-1	不同沈下に対する確認や修復が容易である（維持管理）	堤体の補修・保護工の再設置の容易性から、定性的に評価	構造諸元，応急復旧方法，補修方法	●	●				
	-2	基礎地盤および堤体との一体性及びなじみがよいか（屈とう性）	材料の変形性能（削除：定）から、定性的に評価	構造諸元（変形特性），施工実績	●					●
	-3	嵩上げ及び拡幅等の機能増強の容易性	構造や施工実績から、定性的に評価	構造図，機能増強の実績	●					●
	-4	損傷した場合の復旧の容易性（災害復旧）	構造や施工実績から、定性的に評価	構造図，補修方法，補修の実績	●	●				●
Ⅲ．堤防の設計に当たって配慮すべき事項										
	-1	環境及び景観との調和	景観，生物への影響に応じて、定性的に評価	技術資料（修景，環境対策）			●			
	-2	構造物の耐久性	基本条件下における耐久年数から、定量的に評価	材料特性（耐久年数）			●			
	-3	維持管理の容易性	構造や施工実績から、定性的に評価	構造図，技術資料（点検・補修），施工実績（維持管理）	●		●			●
	-4	施工性	標準施工条件下における施工能率から、定量的に評価	積算資料			●			
	-5	事業実施による地域への影響（地盤沈下や地下水阻害等）	変更の度合いに応じて、定性的に評価	構造諸元，施工実績	●					●
	-6	経済性	工費により、定量的に評価	積算資料（施工歩掛，施工単価）			●			
	-7	公衆の利用等	公衆の利用時の使用性，安全性に応じて、定性的に評価	環境，景観，公衆利用への対応事例						●
Ⅳ．部位別										
A．（天端・法肩）（天端）直接的な流水侵（削除：浸）食を阻害し，ひさし効果により堤体崩壊の進行を遅らせる。（法肩）隅角部を損傷から保護する。										
保護工安定性	-1	越流水により保護工が滑動・転倒しない	越流時の安定性（滑動，転倒）に関する数値提示により，定量的に評価	模型実験，数値計算（安定計算）				●	●	
	-2	越流水により保護工が剥離・損傷しない	越流時の抵抗性（耐侵食性，引張強度）に関する数値提示により，定量的に評価	模型実験，数値計算（強度計算）				●	●	
	-3	負圧により保護工の安定性が損なわれない	越流時の安定性，抵抗性の数値提示により，定量的に評価	模型実験，数値計算（安定計算）				●	●	
	-4	保護工の定着部が損傷しない	定着部の補強の工夫により，定性的に評価	模型実験，数値計算（強度計算）	●			●	●	
	-5	堤防の縦断（上下流）方向における保護工同士の接続部において損傷しない	越流時の上下流方向の流れに対する安定性により，定量的に評価	施工法（接続方法），数値計算（強度計算）	●	●			●	
	-6	のり面部の保護工との接続部において不具合や損傷が発生しない	越流時の安定性，抵抗性の数値提示により，定量的に評価	施工法（接続方法），数値計算（強度計算）	●	●			●	
吸出し・侵食	-7	保護工下に空気が滞留しない	素材，空気穴などによる通気性の確保の工夫により定性的に評価。	構造諸元（通気性）	●					
	-8	保護工下の土砂が移動・流出しない	裏込め等の対策により定性的に評価	構造諸元，施工方法	●	●				
B．（法面）法面を越流水の洗堀から保護する。植生の流出を防止する。										
保護工安定性	-1	越流水により保護工が滑動・転倒しない	越流時の安定性（滑動，転倒）に関する数値提示により，定量的に評価	模型実験，数値計算（安定計算）				●	●	
	-2	越流水により保護工が剥離・損傷しない	越流時の抵抗性（耐侵食性，引張強度）に関する数値提示により，定量的に評価	模型実験，数値計算（強度計算）				●	●	
	-3	保護工の定着部が損傷しない	定着部の補強の工夫により，定性的に評価	模型実験，数値計算（強度計算）				●	●	
	-4	堤防の縦断（上下流）方向における保護工同士の接続部において損傷しない	越流時の上下流方向の流れに対する安定性により，定量的に評価	構造図，施工法（保護工接続方法），数値計算（強度計算）	●	●			●	
	-5	天端部，堤脚部の保護工との接続部において不具合や損傷が発生しない	越流時の安定性，抵抗性の数値提示により，定量的に評価	構造図，施工法（保護工接続方法），数値計算（強度計算）	●	●			●	
	-6	保護工下に空気が滞留しない	素材，空気穴などによる通気性の確保の工夫により定性的に評価。	構造図，施工方法	●	●				
吸出し・侵食	-7	保護工下の土砂が移動・流出しない	裏込め等の対策により定性的に評価	構造諸元（通気性）	●					
	-8	植生の耐力を低下させない	施工実績により定性的に評価	施工実績（植生），構造諸元（植生影響）	●					●
減衰効果	-9	越流水の減衰効果が期待できる	減衰効果を示す数値により，定量的に評価	模型実験，数値シミュレーション				●	●	
C．（のり尻・堤脚）法尻を越流水の洗堀から保護する。沿川へ越流水を増大させない。										
保護工安定性	-1	越流水により保護工が滑動・転倒しない	越流時の安定性（滑動，転倒）に関する数値提示により，定量的に評価	模型実験，数値計算（安定計算）				●	●	
	-2	越流水により保護工が剥離・損傷しない	越流時の抵抗性（耐侵食性，引張強度）に関する数値提示により，定量的に評価	模型実験，数値計算（強度計算）				●	●	
	-3	保護工の定着部が損傷しない	越流時の安定性，抵抗性の数値提示により，定量的に評価	模型実験，数値計算（強度計算）				●	●	
	-4	堤防の縦断（上下流）方向における保護工同士の接続部において損傷しない	越流時の上下流方向の流れに対する安定性により，定量的に評価	構造図，施工法（保護工接続方法），数値計算（強度計算）	●	●			●	
	-5	のり面部の保護工との接続部において不具合や損傷が発生しない	越流時の安定性，抵抗性の数値提示により，定量的に評価	構造図，施工法（保護工接続方法），数値計算（強度計算）	●	●			●	
	-6	保護工の安定性に影響する侵食・洗堀が発生しない	保護工前面の洗掘量により，定量的に評価	模型実験，数値計算（安定計算）				●	●	
洗堀・侵食	-7	植生の耐力を低下させない		施工実績（植生），構造諸元（植生影響）	●					●
	-8	越流水の減衰効果が期待できる	減衰効果を示す数値により，定量的に評価	模型実験，数値シミュレーション				●	●	
減衰効果	-9	沿川の住宅等へ越流水の影響を防止もしくは軽減できる	減衰効果を示す数値により，定量的に評価	模型実験，数値シミュレーション				●	●	

メモ

工法によって評価項目を選択する。

「…に応じ」：影響により証明の方法（エビデンス）が選択可能な性能
「…により」「…から」：証明の方法が限定される性能

エビデンス の分類	エビデンスの項目	
構造	構造図	工法・製品仕様，寸法，断面構造
	構造諸元	材質，単位重量，透水係数，通気性，強度，変形特性等
設計・ 施工方法	設計方法	工法・製品の設計方法に関する資料
	施工方法	通常施工，定着部の施工，保護工同士の接続方法
	補修・応急復旧方法	補修・応急復旧時の施工，対応方法
積算・ 技術資料	積算資料	施工歩掛，施工単価，施工能率
	技術資料	設計施工，維持管理，景観，環境基準，耐久性など
試験・実験	模型実験	小型，大型，実物大の実験
	試験施工	現地試験，暴露試験など
	耐久試験	性能，耐久性に関する試験など
数値計算	数値計算	浸透流解析，安定計算，強度計算など
	数値シミュレーション	構造性能の確認や氾濫解析等に関するシミュレーションなど
実績	施工実績	施工仕様，平面・断面図，数量
	維持管理の実績	点検，修繕，補修事例
	環境・景観	環境調和，景観配慮，修景等に関する適用事例
	公衆利用，植生等	公衆利用，植生に対する適用事例（安全性，使用性）
	耐越流実績	越流水深，越流時間，越流後の工法・製品状況
	機能増強	嵩上げ，拡幅等への対応実績
その他		