

平成26年4月4日
水管理・国土保全局 防災課

「美しい山河を守る災害復旧基本方針」【ガイドライン】 の改定について（お知らせ）

■経緯

- ・平成9年：「河川法」において河川環境の整備と保全を目的化
- ・平成10年：河川環境の保全に配慮した災害復旧を行うため、「美しい山河を守る災害復旧基本方針」【ガイドライン】を策定
- ・平成18年：中小河川の原形復旧を対象に、本基本方針を使い易い構成に改定
- ・平成22年：中小河川を対象に、多自然川づくりの基本的な留意事項や設計方法を示した「中小河川に関する河道計画の技術基準」が改訂
- ・平成23年：同技術基準の解説書である「多自然川づくりポイントブックⅢ」を作成

■改定の背景

- ・被災を受けた自然護岸などの約7割がコンクリートブロック護岸で復旧されている一方で、必ずしも河川が本来有している環境や景観に着目した復旧となっていない。
- ・そのため、現行の基本方針改定以降にまとめられた「多自然川づくり」に関する知見を災害復旧にも取り入れるべく、本基本方針を改定。
- ・復旧工法を選定する際の配慮事項を明確にし、設計の考え方が確実に現場へ反映できるプロセスを導入したことで、災害復旧事業における多自然川づくりの徹底を目指す。

■改定のポイント

- ・多自然川づくりに関する最新の知見【留意事項】を反映
【留意事項例】
 - ①水際部への配慮、②重要な環境要素への配慮、③護岸における景観への配慮
 - ④環境上重要な区間・箇所では特別に配慮
- ・設計の考え方が確実に現場へ反映できるプロセスを導入

→『災害復旧事業における多自然川づくりを徹底』

■今後の予定

- ・本改定内容を現場へ反映すべく、実行可能な体制を構築するため、各種会議や講習会にて周知

問い合わせ先

国土交通省水管理・国土保全局

防災課 災害査定官 向井 正大（内線35752）

電話 代表 03-5253-8111

直通 03-5253-8458

FAX 03-5253-1607

「美しい山河を守る災害復旧基本方針」 【ガイドライン】の改定の背景

■改定の背景

被災した自然護岸（張芝、土羽、自然石など）の約7割がコンクリートブロックなどの人工護岸で復旧されている一方で、必ずしも河川が本来有している環境や景観に着目した復旧となっていない。



復旧工法を選定する際の
留意事項を明確にする

- 現行の基本方針以降にまとめられた「多自然川づくり」に関する最新の見解【留意事項】を反映
- 設計の考え方が確実に現場へ反映できるプロセスを導入
 - 計画から施工の各段階で、**各種留意事項についてチェックし共有化**



『災害復旧事業における多自然川づくりを徹底』

□ 多自然川づくりに関する最新の知見 【留意事項】を反映

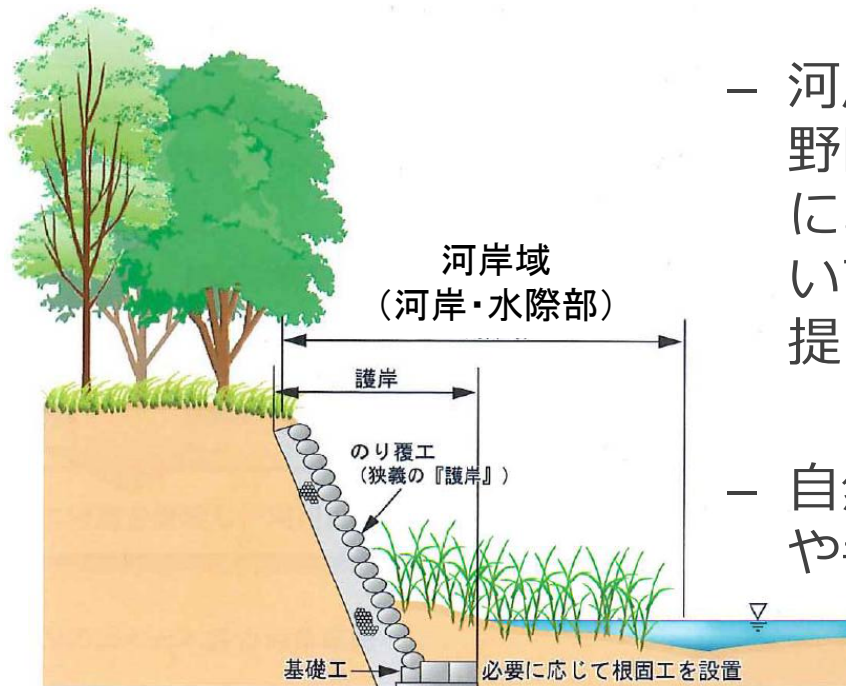
【配慮すべき留意事項例】

- ① 災害復旧においても、**水際部への配慮**を徹底
- ② 河畔樹木や淵等の**重要な環境要素**がある場合には、**保全を原則**
- ③ **コンクリート系の護岸**を用いる際の**景観への配慮**を徹底
- ④ **環境上重要な区間や箇所**については**特別の配慮**

①水際部への配慮

- 河岸・水際部の形状などに調和した工法検討に関する留意事項の充実

- 中小河川で災害復旧の対象となることが多い**護岸の復旧**に焦点を当て、どのような河岸・水際部に復旧するかを念頭に置き、これを踏まえて護岸工法の選定を行うプロセスを示しました。



- 河川のセグメント（山間地区間、谷底平野区間、扇状地、自然堤防帯、三角州）によって異なる**河岸・水際部の特徴**について解説し、**護岸工法の選定**もこれを前提になされるようにしました。

- 自然な水際部を形成するための留意事項や手法に関する記述を充実しました。

②重要な環境要素への配慮 (河畔樹木、湧水・伏流水、淵の保全)

- 保全すべき環境要素に関する留意事項の充実
 - － 標準的な河岸・水際部の復旧方法でなく、特別な配慮を行うべき環境要素を3つ（河畔樹木、湧水・浸透水、淵）に絞り、原則保全することとしました。
 - － また、これらを保全するにあたっての留意事項の解説を充実しました。



河畔樹木を保全した事例



淵を保全した事例

③ 護岸における景観への配慮 (コンクリート系護岸)

- 災害復旧工事での使用頻度が高い**コンクリート系の護岸工法**については、使用する際の留意事項を**河川景観及び自然環境**の2つに大別し、具体的な解説を充実しました。

<河川景観に関する留意事項の具体例>

- 法面の明度・彩度を抑える

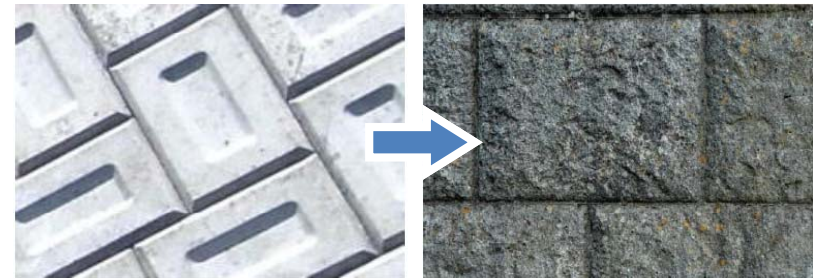


明度が高く、周辺
景観と調和して
いない例

- 水際部に植生の繁茂を促して
水際のラインを不明瞭にする



- テクスチャーを持たせる



- 忌避される景観パターンは避ける
- 天端・法肩のラインを不明瞭にする
- 水抜きパイプ・小口止め等が
景観を損なわないようにする 等

④環境上重要な区間・箇所では特別に配慮

● 重点区間・重点箇所の設定

- 景観関連法令・自然環境関連法令等の重要地域に含まれる河川区間を、「重点区間」とし、重点区間内の被災箇所の復旧においては、復旧工法の選定や水辺の処理に特別な配慮を求めています。
- 法指定のない地域においても、市街地及びその周辺、付近に学校・公園・病院等の公共施設等が存在する地域で、かつ特別な配慮が必要と判断される箇所は、「重点箇所」と判定し、標準的な手法によらず検討して良いものとしています。



重点区間配慮イメージ



重点箇所配慮イメージ

設計の考え方を確実に現場へ反映

災害復旧箇所河川環境特性整理票 (A表)		災害査定番号: ○○△△××	作成者所属: ○○	氏名: △△	被災年月日: ○年△月×日					
○○ 水系 △△川		復旧対象地区: (都道府県から記載) ○○県	被災箇所: 距離標: ○○	左右岸: 右岸	座標: 緯度: △△ 経度: ××					
【復旧前の現状】		雨量観測所: △△	経路雨量: ××							
河川状況及び物理的既設護岸	河川状況	被災延長 30.0 m	被災施設	堤体・堤防護岸・高水護岸・低水護岸・根固・()						
	河道形状	掘込・山付・有堤・無堤	断面部	水衝部・水裏部						
	河道幅	15.0 m	高水敷幅	左岸 m / 右岸 m	水面幅 10.0 m					
	セグメント(流区分)	山間地河道(M)・谷底平野・扇状地(1)・自然堤防帯(2-1・2-2)・三角州(3)・その他()								
	河床勾配	1/120	河床材料	低水路部: シルト・砂・礫・玉石・岩 代表粒径: 200 mm 高水敷部: シルト・砂・礫・玉石・岩 代表粒径: mm						
既設護岸	箇所	施工年度	種類	法勾配	諸元(根入長・空・練の別・裏の有無等)					
	当該箇所	平成○○年	ブロック積	1: 0.5	根入れ1.0m・練り・裏コン無					
護岸天端高		m	護岸基礎高	m	根固工敷設幅	m	根固工重量	t	工種	
河畔樹木	片岸・両岸 / 無し	砂州・河原 / 有	中州・寄川 / 砂礫地	代表粒径(5 cm) / 無し						
淵	蛇行型(M型)・曲型(M型)・基底変化型(S型)・ダム型(O型) / 無し									
湧水	有: 湧出し・伏流水・水溜り・その他() / 無し									
魚類					鳥類	/ 営業地()				
両生類					爬虫類		哺乳類			
貝類					甲殻類		昆虫類			
植物	草本・沈水植物					法面:	水際:	流心:		
河畔林・溪畔林(木本群落)		法面:					河岸:			
その他特徴的な植物										
【「要素」として環境保全上重要な環境要素を意味する。】										
背後地状況	住宅 or 水田・畑・牧草地・森林・その他()									
周辺の土地利用	住宅地・工業地 or 農地・森林 其他()									
環境(重点区間)	歴史的風致	歴史的風土保存区域・歴史的風致維持向上計画認定地域								
	文化的景観	伝統的建造物群保存地区・重要文化的景観・特別名勝・名勝・天然記念物の天然保護区域								
	自然環境	原生自然環境保全区域・自然環境保全地域・生息地等保護区・鳥獣保護区域								
	国立公園・国定公園・都道府県立自然公園・緑地保全地区									
	都市景観	景観形成重要地区・景観重要河川・準景観地区・風致地区								
その他	世界遺産・ラムサール条約登録湿地									
重点箇所	重要箇所 該当・非該当 判定根拠 重点区間内・市街地(DID地区)及び周辺・学校公園病院等の公共施設・史跡等周辺									
【被災原因の分析】										
被災原因	流水侵食・流水浸透・越水・雨水侵食・雨水浸透・その他									
被災形態	堤体・局所洗掘(1.5 m)・背面吹き出し・ブロック流出・法面侵食・側方侵食・残留水圧 天端からの侵食・滑り破壊・漏水(堤体)・漏水(基礎)									
河床変動	縦断的に河床低下・局所的な河床低下(局所洗掘)・変動なし・縦断的に河床上昇・局所的な土砂堆積									
【復旧工法の検討】										
①再度災害の防止方法	淵の深さまで根入れして、根固め工を設置する。									
②保全対象(淵・河畔林等)への対処	湾曲部外岸の淵、および河畔林を保全する。									
③復旧工法検討条件(B表参照)	復旧護岸勾配	1:0.5	設計流速	4.7 m/s	限界流速	5.1 m/s				
	最大洗掘深	1.5 m	根固めの有無	有	粗度係数	n= 0.035				
	被災時水深	4.0 m	被災時水面幅	15.0 m						
④護岸復旧工法の選択肢(C表参照)	石系・コンクリート系・かご系・木系・シート系・植生系 / 護岸なし									
⑤護岸復旧工法の選定	法勾配	1: 0.5	系統	コンクリート系	工法	コンクリート・ブロック積				
⑥その他考慮すべき治水及び現場条件										

重要種、重点区間、箇所に該当しない場合は記載の必要なし

⑦申請工法

決定工法 ○○

コンクリートブロック(練積)に加え、湾曲部外岸については、基礎工天端高に合わせ根固めを設置する。

決定額 △△

⑧申請工法の概要と設計施工上の留意点

河川景観

- 法面に植物
- 法面の明度
- テクスチャー
- 素材は適切
- 景観パターン調和させる。

粗度係数

法面の粗度係

河畔林の保全

⑨施工上の留意点

(工事特記仕様書記載事項)

- 河畔林、淵の保全に努める。
- 小口止めや天端部が目立たないようにする。
- 水抜きパイプを設置する場合、極力目立たないようにする。

⑩設計・施工チェックリスト

段階	チェック項目	所見	申請者	査定官	検査官
設	被災原因及び被災形態の分析は適切か		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	重要種の生息可能性について確認できているか	確認の結果、可能性は低い。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
設	再度災害防止の方法は適切か	根固め工の追加。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	復旧工法は適切に選定されているか		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	保全対象への対処は検討されているか	淵と河畔樹木の保全。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	良好な淵は保全することを原則とする	保全する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	河畔樹木は治水上支障がない限り保全することを原則とする	保全する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	現地の石を過剰に採取しない	石を採取する工法はない。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	護岸が露出する場合、護岸の明度は6以下を目安とする。	製品の選定にて配慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	護岸が露出する場合、護岸の影度は0、もしくは周囲の景観と調和する	製品の選定にて配慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	護岸が露出する場合、護岸の素材に適度なテクスチャーを持たせる	製品の選定にて配慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	護岸が露出する場合、景観パターンを周囲の景観と調和させる。	製品の選定にて配慮する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	植生基盤となりうる空隙(自然環境良好な場合)	とくに良好ではないため対応しない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	湿潤状態のり面を確保するための透水性・保水性(自然環境良好な場合)	とくに良好ではないため対応しない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	生物の移動経路を確保(自然環境良好な場合)	とくに良好ではないため対応しない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	天端コンクリートが目立たないように工夫する。	天端に覆土する。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	小口止め・横工が目立たないように工夫する。		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	水抜きパイプを設置する場合、極力目立たないように工夫する。		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	設計段階の留意事項を施工に反映するための取組み(三者協議)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	河川環境への影響を最小限に留める施工計画、仮設計画		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
設	景観や利便性の向上につながる施工段階での工夫		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

所見内容等の留意点を抽出し記載

各段階でチェック

新たにチェックリストを追加
復旧工法に対する段階別の留意事項を記載
※必須項目は自動で入力