

災害復旧事業の留意事項

国土交通省 中国地方整備局

統括防災官 道中 貢

災害復旧についてのポイント

1. 公共土木施設災害復旧費国庫負担法に照らして妥当か？

- 基本は原形復旧。改良費（改修費）とは異なる。
- 必要に応じ、改良復旧事業と組み合わせる。
- 他施設ではないか。（二重採択防止）
- 被災前の状況は？（法6条の適用除外では？）

2. 被災原因を把握

- 原因は必ずある。⇒ひとつとは限らない。
- 原形復旧とは限らない。⇒被災原因に見合った工夫。

3. 被災現場の確認

- 周辺の土地利用状況。背後地、交通量等
- 上下流の施設、高さ、用地幅、基礎の露出状況等

災害復旧についてのポイント

4. 最適復旧工法の検討

- 被災原因の除去になっているか？
- 二重対策になっていないか。
- 比較設計、経済的に見合う工法になっているか？
- 周辺環境への配慮がなされているか？
- 設計条件は妥当か

5. 仮設工の計上

- 水替え、仮締め切り、工事用道路

6. 災害復旧の迅速化

- 普段からの準備（台帳の整理、現況の把握等）
- 人材育成

負担法の適用除外（法第6条等 失格・欠格）

1. 失格（限度額未満）

→都道府県120万円、市町村60万円未満

【以下2～19は欠格】

2. 被災の事実なし
3. 異常な天然現象によらない
4. 過年災
5. 前災処理（変更設計対応）
6. 別途施工
（別途施行で対応済み）
7. 重複（別途採択済み）
8. 対象外施設
9. 所管外施設
（農林水産省、他局所管）
10. 被害少

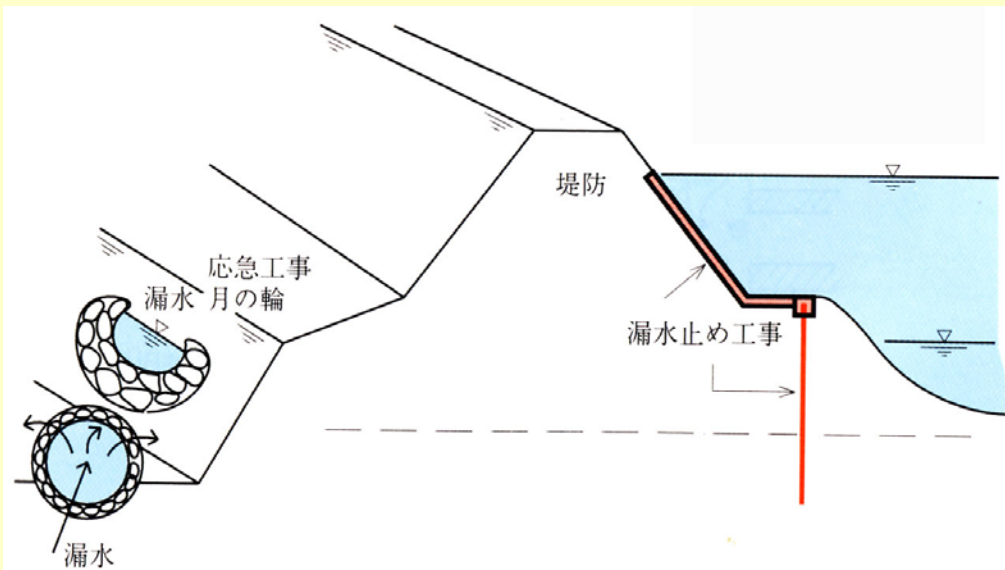
11. 経済効果少
12. 維持工事（のみ災）
13. 設計不備
14. 施行粗漏
15. 維持管理不良
16. 埋塞
17. 天然河（海）岸
18. 工事中災害（他事業工事）
19. 小規模施設
 - ・高さ1m未満の小堤
 - ・幅員2m未満の道路 等

注）失格の判定は申請事業費から応急仮工事、処分費、事業損失防止施設費を除いた金額で判定。

維持工事とみるべきものの「のみ災」(I)

1. トンネル巻立コンクリートの軽微な亀裂修繕のみ
2. 石積・石張の破損防止のコンクリート突っ込みのみ
3. 間詰めのみ
4. 直ちに破損する恐れがなく、他に被害を及ぼす恐れのない石積・石張の差狂いの修正のみ、又は欠脱の補充のみ
5. 堤体に被害のない場合の漏水止のみ

(堤体に被害のない場合とは原則として漏水止の応急工事を施行していない場合をいう。)



漏水止の応急工事の実施状況
(H28北川・宮崎県)

維持工事とみるべきもの「のみ災」(Ⅱ)




- 6. 木工沈床の杵木の軽微な破損修繕のみ
- 7. 少量の捨石補充のみ
- 8. 堤防、護岸等に直接影響のない河床又は海岸地盤の低下に対する根固め、床止め、突堤のみ
注(基礎が露出し、堤防・護岸等の安全に支障がある、又はその恐れがある場合は採択可能)
- 9. 橋梁、トンネルの照明設備のみ
- 10. 地すべり防止施設の安定に影響ない流失盛土の補充のみ
- 11. 待ち受け式擁壁背後の堆砂容量に満たない土砂の排除のみ
- 12. 排水施設で管渠断面の3割に満たない埋塞の排除のみ
- 13. その他、これらに類する工事

「のみ災」は2つ以上重複しても「のみ災」であるが、他の施設と同時被災すれば採択可能

被災原因の把握と復旧工法比較

- 査定では、最初に「被災メカニズム」等の考え方を説明することとなるので、被災原因の把握が重要。
- 復旧工法の決定にあっては、対策工法を複数3ケース以上を比較した「総合評価表」を作成。

一般県道 災害復旧工法形式比較表(1/2)

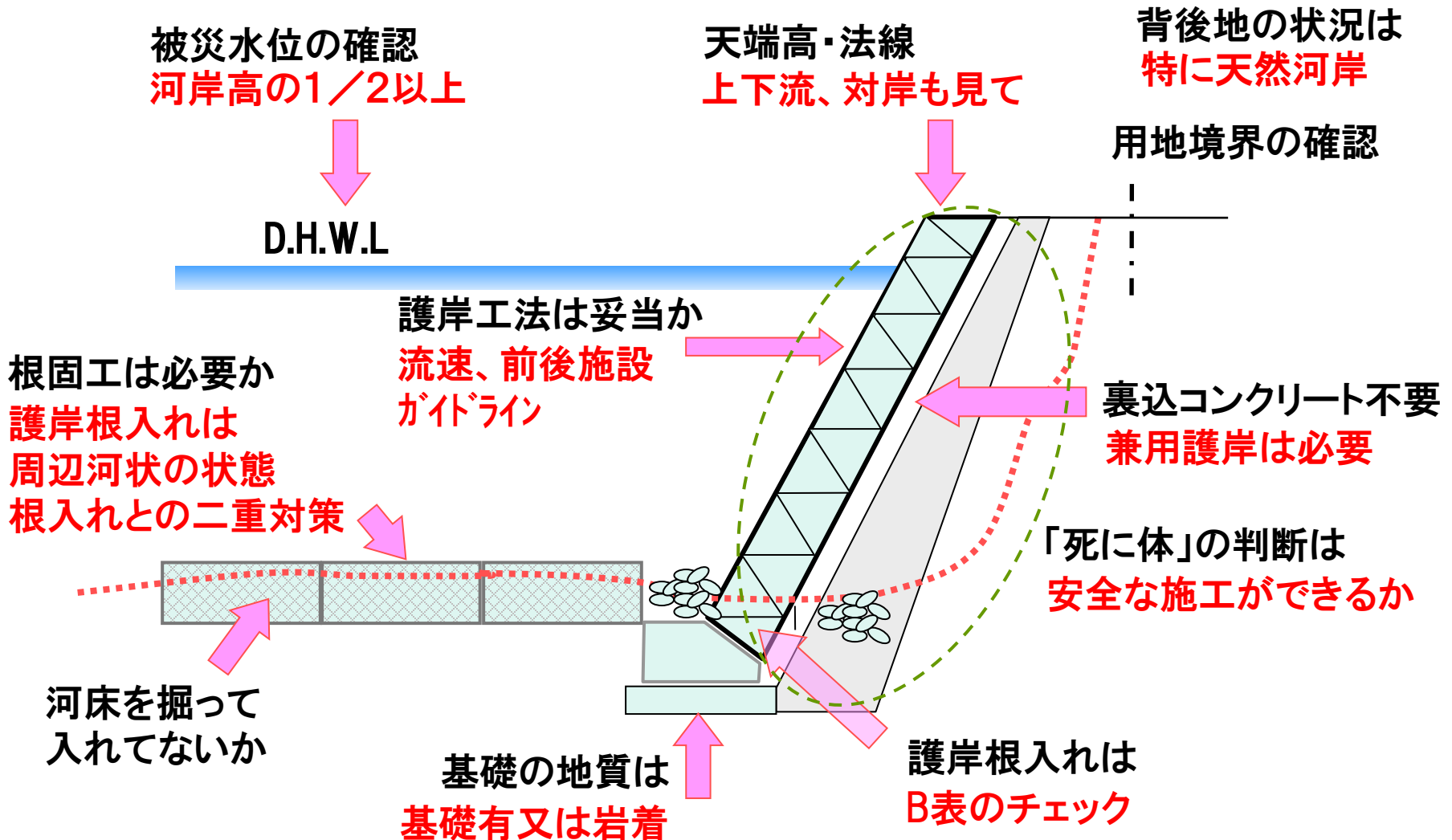
構造形式	1案 ブロック積層壁工 H=5.0m	2案 重力式擁壁工 H=3.3m	3案 現場打ち型枠壁工 H=3.3m
構造断面			
構造概要	・既設ブロックを再利用し、ブロック積層壁を構築する案である。 ・圧縮影響が小さく、既設内での掘削で施工可能となる。 ・擁壁前面のステップ幅は1.0mを確保できない。(最終設計基準は1m程度以上を確保)	・現場打ちコンクリートにより、重力式擁壁を構築する案である。 ・圧縮影響が地山まで到達し、表地に達しない。	・現場打ちコンクリートにより、型枠壁を構築する案である。 ・圧縮影響が地山まで到達し、表地に達しない。
概算直接工事費 (㎡当たり)	135,000 円 (比率) 1.67	169,000 円 (比率) 2.06	92,000 円 (比率) 1.14
評価	×	×	×

一般県道 災害復旧工法形式比較表(2/2)

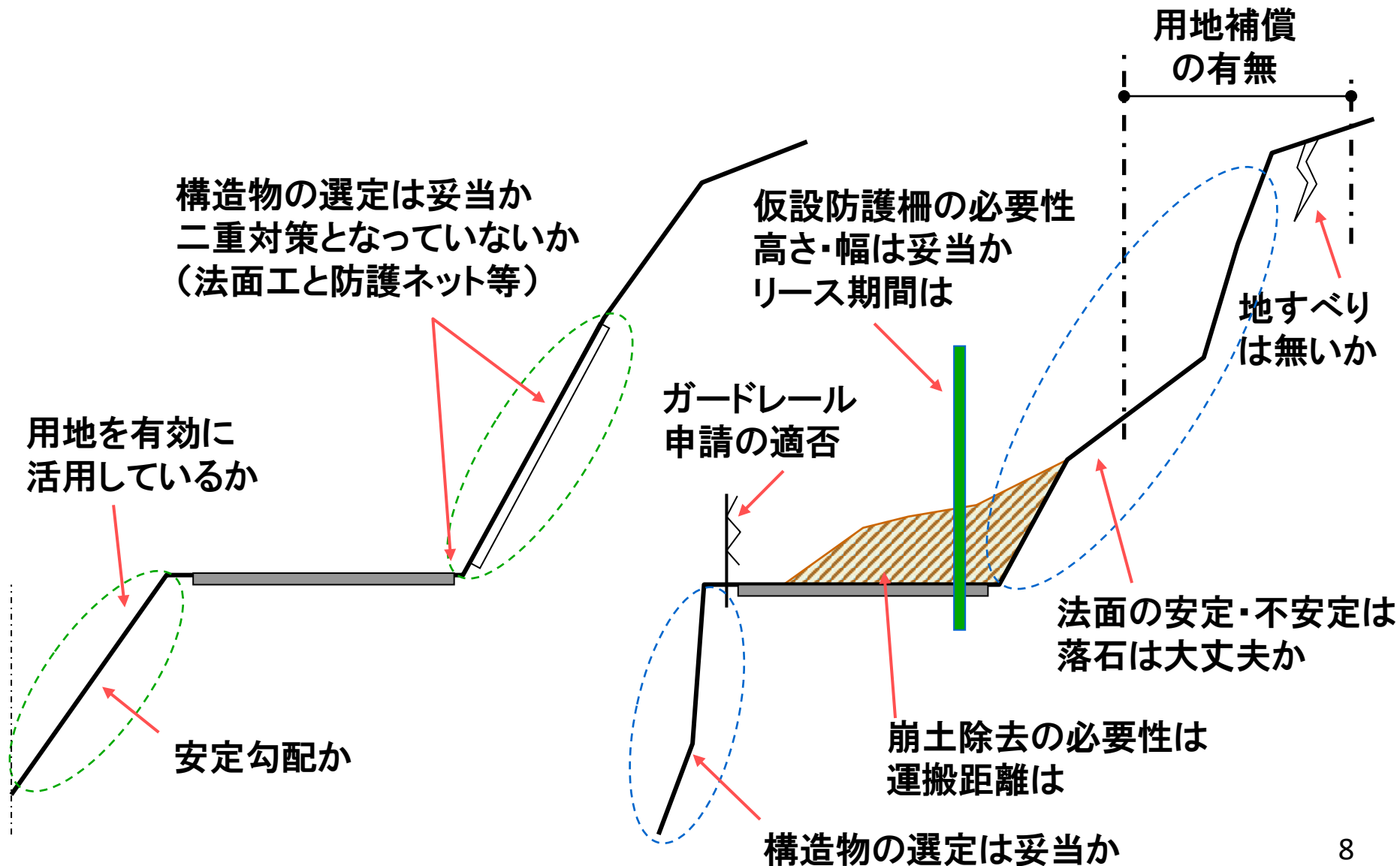
構造形式	4案 補強土壁工 H=4.5m	5案 小型補強土壁工 H=4.5m	6案 垂直擁壁工 H=3.8m
構造断面			
構造概要	・ジオテキスタイルを利用した補強土壁工を構築する案である。 ・圧縮影響が地山まで到達し、表地に達しない。	・ポリエスチレン製の補強材を利用した補強土壁工を構築する案である。 ・圧縮影響が小さく、掘削内での掘削で施工可能となる。	・コンクリートパネルと土金網を構築して、垂直式の擁壁を構築する案である。 ・中詰め材に砕石を使用するため、高い排水性を有する。 ・圧縮影響が小さく、掘削内での掘削で施工可能となる。
概算直接工事費 (㎡当たり)	97,000 円 (比率) 1.20	81,000 円 (比率) 1.00	133,000 円 (比率) 1.64
評価	×	○	△

被災状況の確認と災害復旧(河川)

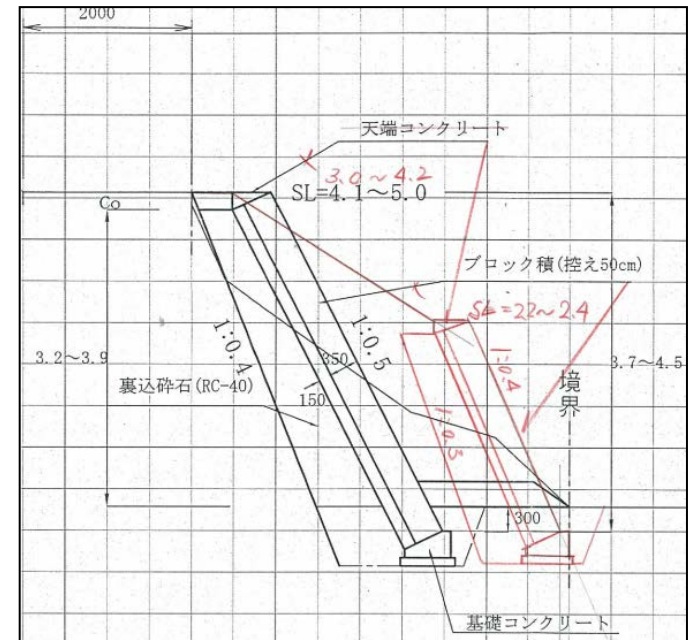
「美しい山河を守る災害復旧基本方針」を踏まえて!!



被災状況の確認と災害復旧(道路)



官民境界を確認し復旧構造を検討

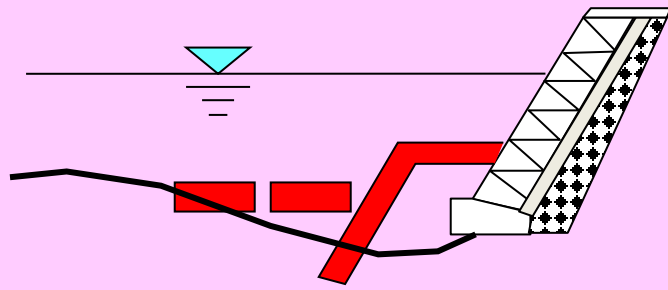


用地境界からのブロック積みを検討。→高さ、勾配も変化

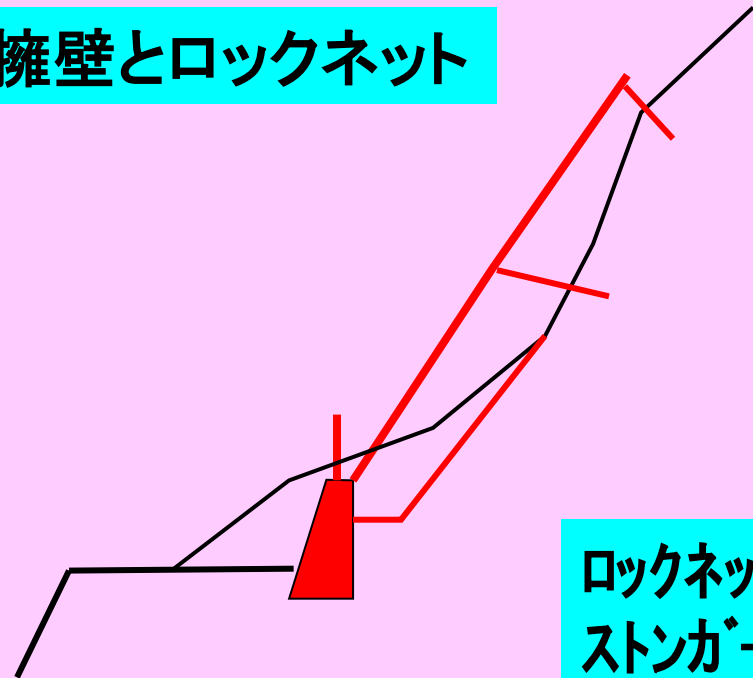
二重対策では

いわゆる二重対策
では？

根継と根固



擁壁とロックネット

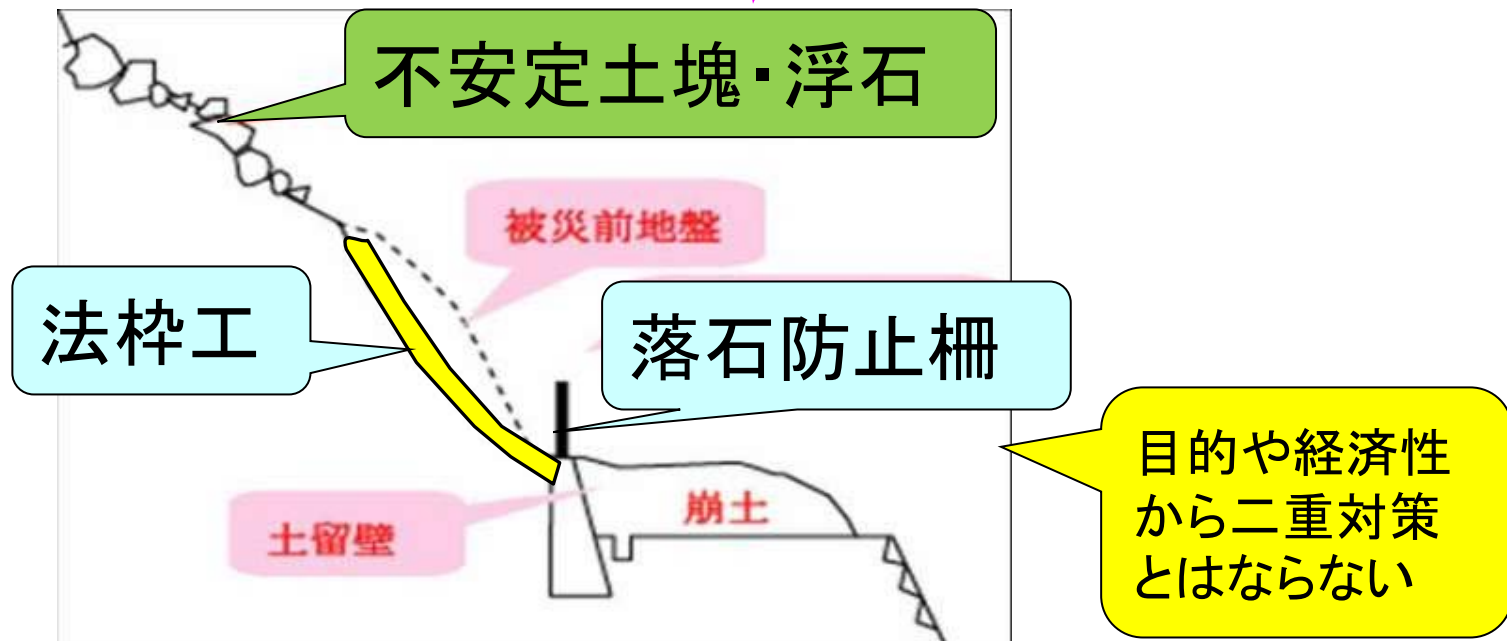
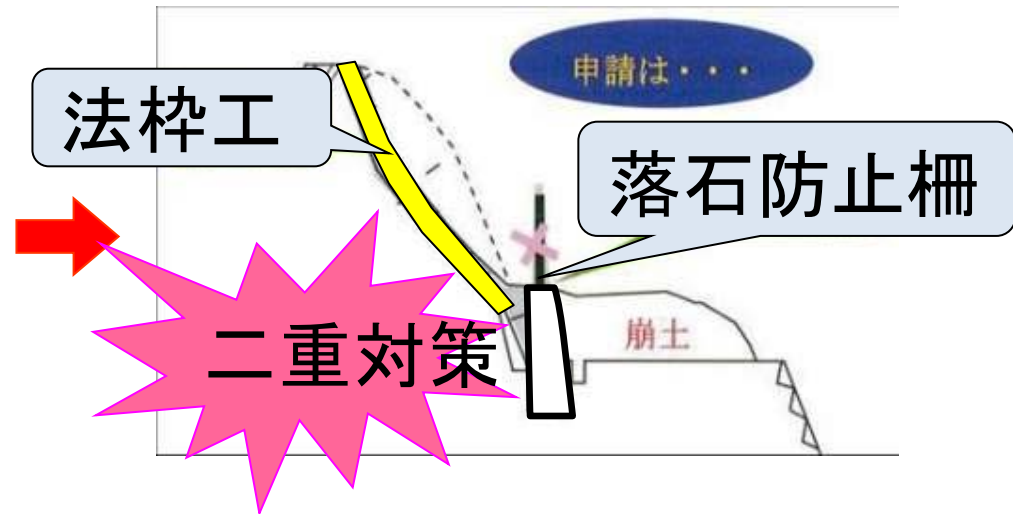
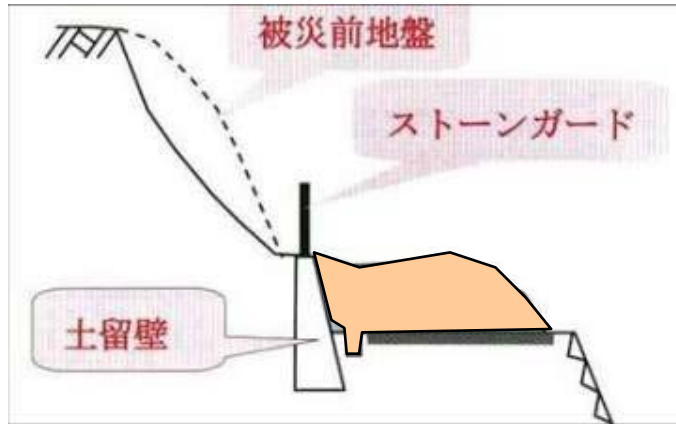


ロックネットと
ストンガード

・目的が重複していないことの**説明**が必要

(根固めの例: 水衝部や著しい局所洗掘を受けた箇所において、根入れのみ確保し根固めを申請しない例が多い。河川特性、被災状況等により「**周辺と同等な根入れを確保した上で根固で洗掘緩和をすることが必要。**」)

法枠工と落石防止柵が「二重対策」では？



仮設工の計上（仮設道路）

仮設道路が必要な場合は必ず計上すること

- 仮設道路の計上については、最寄りの道路や土地所有者等の現地条件を充分勘案し、実施可能でかつ経済的なルートを選定する

※仮設道路は任意施工のため、特段の事情がない限り変更対象とならない

- 通常の仮設道路によらず、現地状況により敷鉄板,敷砂利方式が有利な場合があるので、比較検討を行う →使い分けの理由を整理。

※H27手帳改定：敷砂利は再生砕石とする。使用しない場合は理由を説明

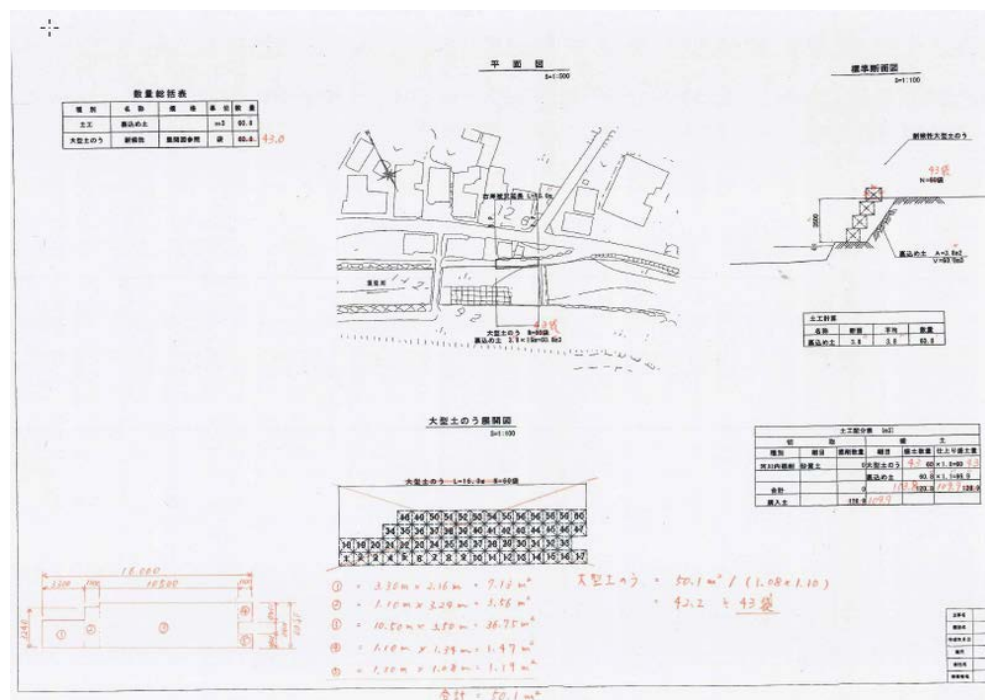
- 但し、本体工事費に比べ仮設道路の費用が高い場合、仮設道路の延長が非常に長い場合は、その理由を説明する資料を作成する



仮設工の計上(大型土のう工)

手帳P155～

- 大型土のうの数量(袋)は、必要設置面積(高さ×延長)を1個当たり面積で除して算出するものとし、**実設置個数を計上しないこと。**
- 耐候性土のうを選定するときは、その必要性を整理



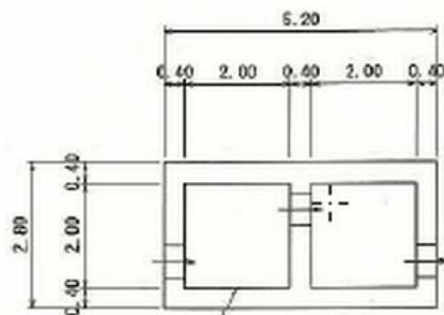
仮設工の計上(汚濁防止施設)

- 漁協との協議や年度協定で、設置が必須の場合は仮設工に計上できます
(オイルフェンスも同様)

汚濁防止施設

平面図

S=1:100



吸出防止材

土のう積

$$L = 5.20 \times 2 + 2.00 \times 3$$

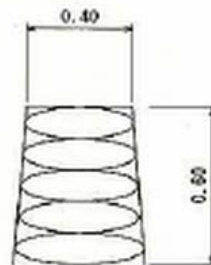
$$= 16.4\text{m}$$

$$A = 16.4 \times 0.60$$

$$= 9.84\text{m}^2$$

断面図

S=1:20



吸出防止材

$$A = 2.00 \times 0.60 \times 8 + 2.00 \times 2.00 \times 2$$

$$= 17.6\text{m}^2$$



仮設工の計上

電柱・水道管などの仮移設・復旧費用

- 補償費に計上できます。
- 但し、中電・NTT・水道事業者などの見積もりが必要となる。
- 電線・水道・ガスなどの仮防護費用も同様に計上できます。
- 官有地内の電柱の移転費用も同様に計上できます。
(災害復旧の場合、官地から官地の移設の場合でも、移転費用が必要となる場合もありますので各事業者への確認が必要です)
(水道管は、台帳に記載の埋設場所と異なる埋設場所があるので、注意が必要です)
- 光ケーブル移転には、多大な費用と、実施まで時間がかかるので見落とししないように調査してください。

事 務 連 絡
令和 2 年 6 月 3 0 日

各都道府県・指定都市
災害復旧事業担当課長 殿

国土交通省水管理・国土保全局防災課
災害査定官 

被災した河川護岸の災害復旧について（補足）

標記のことについては、「被災した河川護岸の災害復旧について」（平成 19 年 9 月 21 日付防災課防災調整官事務連絡）により取扱いを周知しているところですが、下記のとおり補足します。災害復旧事業の申請にあたり十分留意してください。
なお、貴管内市町村（指定都市は除く。）に対しても、この旨周知方お願いします。

記

- 1 上下流に被災した既設護岸より高い位置まで既設護岸が設置されている箇所において、上下流護岸の高さまで護岸を設置できる場合は、負担法事務取扱要綱第 3・（二）・ルが適用される場合に限る。
- 2 上下流の一方に既設護岸が設置されている箇所において、上流または下流の既設護岸の高さまで護岸を設置できる「一定の要件」とは、負担法事務取扱要綱第 3・（二）・ルが適用される場合に限る。
- 3 1 及び 2 において、原則として上下流または上下流の一方に設置されている既設護岸が改修済（災害復旧事業は含まず、改良復旧事業を含む。）の場合に限り、負担法事務取扱要綱第 3・（二）・ルが適用できる。ただし、計画高水位に基づき整備した既設護岸が被災し、災害復旧事業により従前の既設護岸の高さまで復旧した場合においては、適用対象となる。

【参考】「被災した河川護岸の災害復旧について」（平成 19 年 9 月 21 日付防災課防災調整官事務連絡）「参考－1）」及び「参考－3）」についても補足

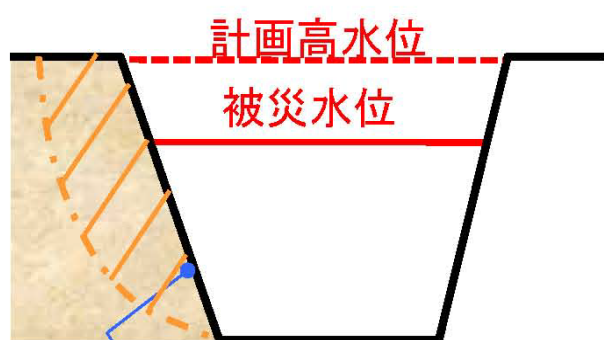
参考一 1) 土羽護岸が被災し、上下流に既設護岸がある場合

■ 両側の既設護岸の高さまで、護岸を設置できる。

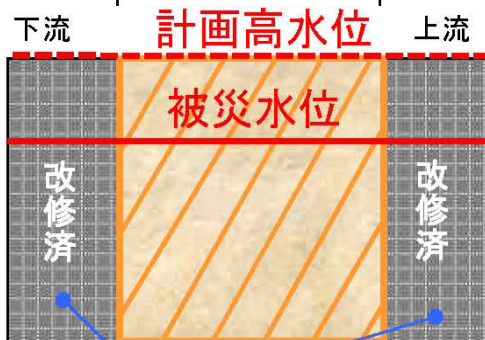
(負担法第2条第3項、事務取扱要綱第3・(二)・ル)

被災範囲

【事例】 護岸未設置区間が被災
上流側、下流側には既設護岸有り



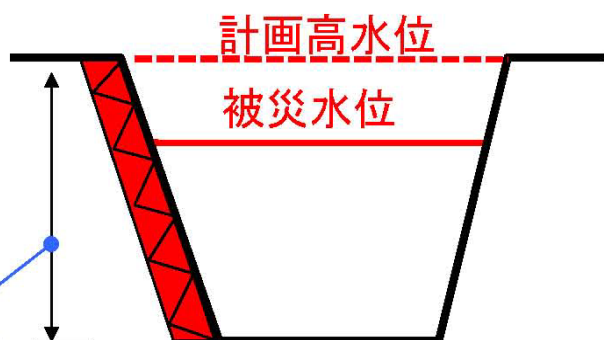
護岸未設置(芝等)



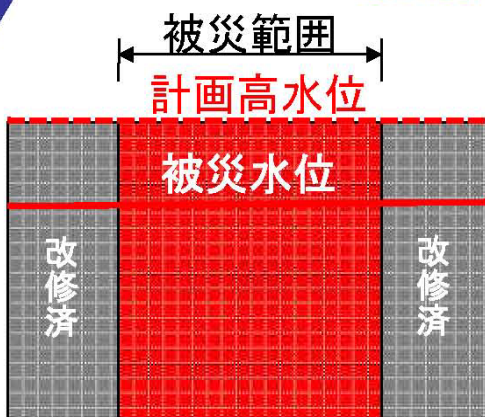
既設護岸



被災時



両側既設護岸の高さまで復旧



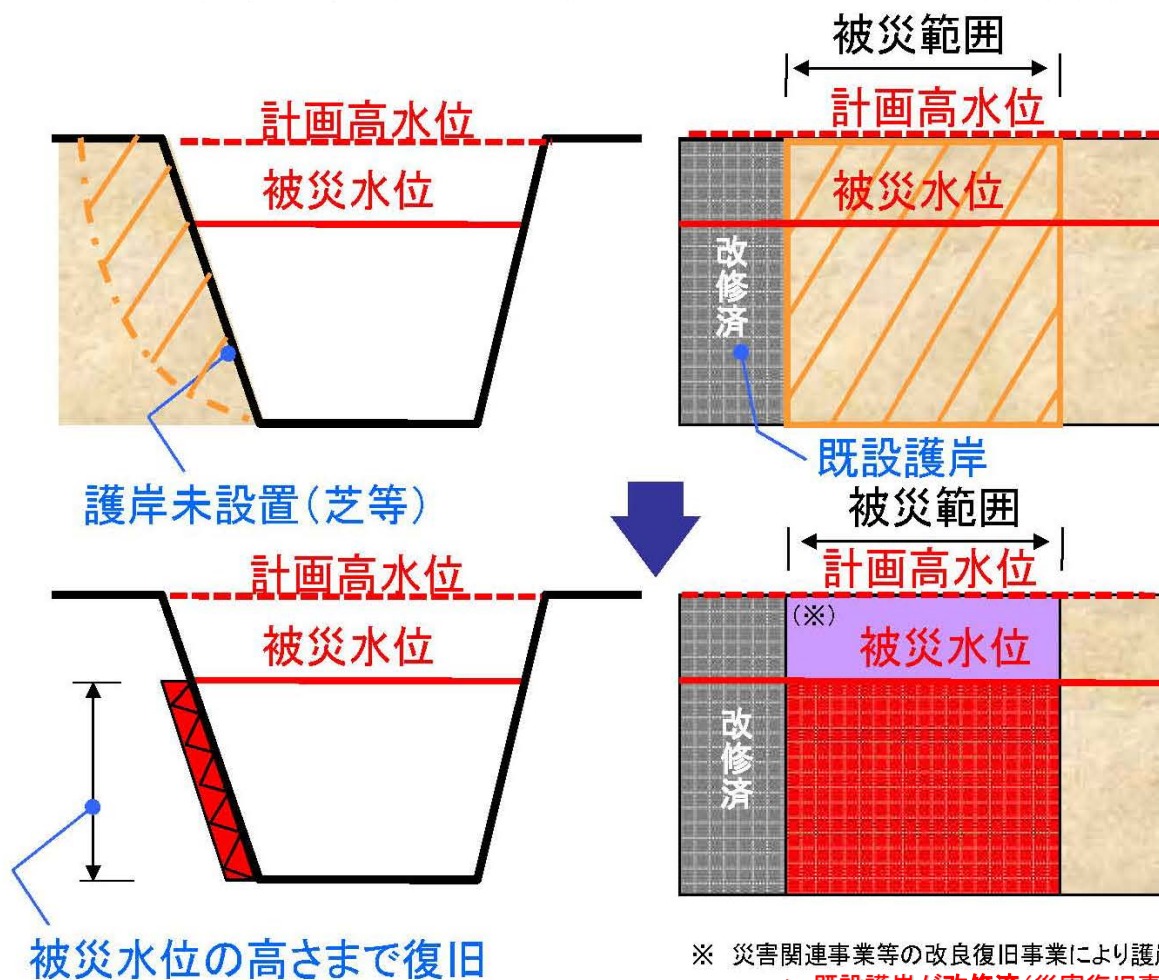
復旧後

※ 原則として上下流に設置されている既設護岸が改修済(災害復旧事業は含まず、改良復旧事業は含む。)の場合に限り、負担法事務取扱要綱第3・(二)・ルが適用できる。ただし、計画高水位に基づき整備した既設護岸が被災し、災害復旧事業により従前の既設護岸の高さまで復旧した場合においては、適用対象となる。

参考－３）土羽護岸が被災し、上下流の一方に既設護岸がある場合

■ 被災水位の高さまで護岸を設置できる

（負担法第2条第2項、事務取扱要綱第2・2・（一）・イ）



【事例】 下流側に既設護岸有り
被災箇所、上流側は護岸無し



被災時



復旧後

※ 災害関連事業等の改良復旧事業により護岸設置可能(事業費等の採択要件を満たす場合)。

⇒ 既設護岸が改修済(災害復旧事業は含まず、改良復旧事業は含む)の場合に限る

申請者心得10箇条について

1. 現地(特に背後地、前後施設、地質)を見ましたか。
2. 被災水位(DHWL)を確認しましたか
3. 用地境界は確認しましたか。
4. 起終点は明確ですか。
5. 被災原因を把握しましたか。
6. 適正な復旧工法になっていますか。
7. 美しい山河を守る災害復旧基本方針に則していますか。
8. 仮設等の工種は適正かつ計上漏れはありませんか。
9. 設計書を担当者任せにしていますか。
10. その写真で机上査定ができますか。