

「公共土木施設災害復旧の基本事項について」(法令等)

平成31年度 「災害応急対策講習会」
(一社)全測連九州地区協議会
平成31年4月16日

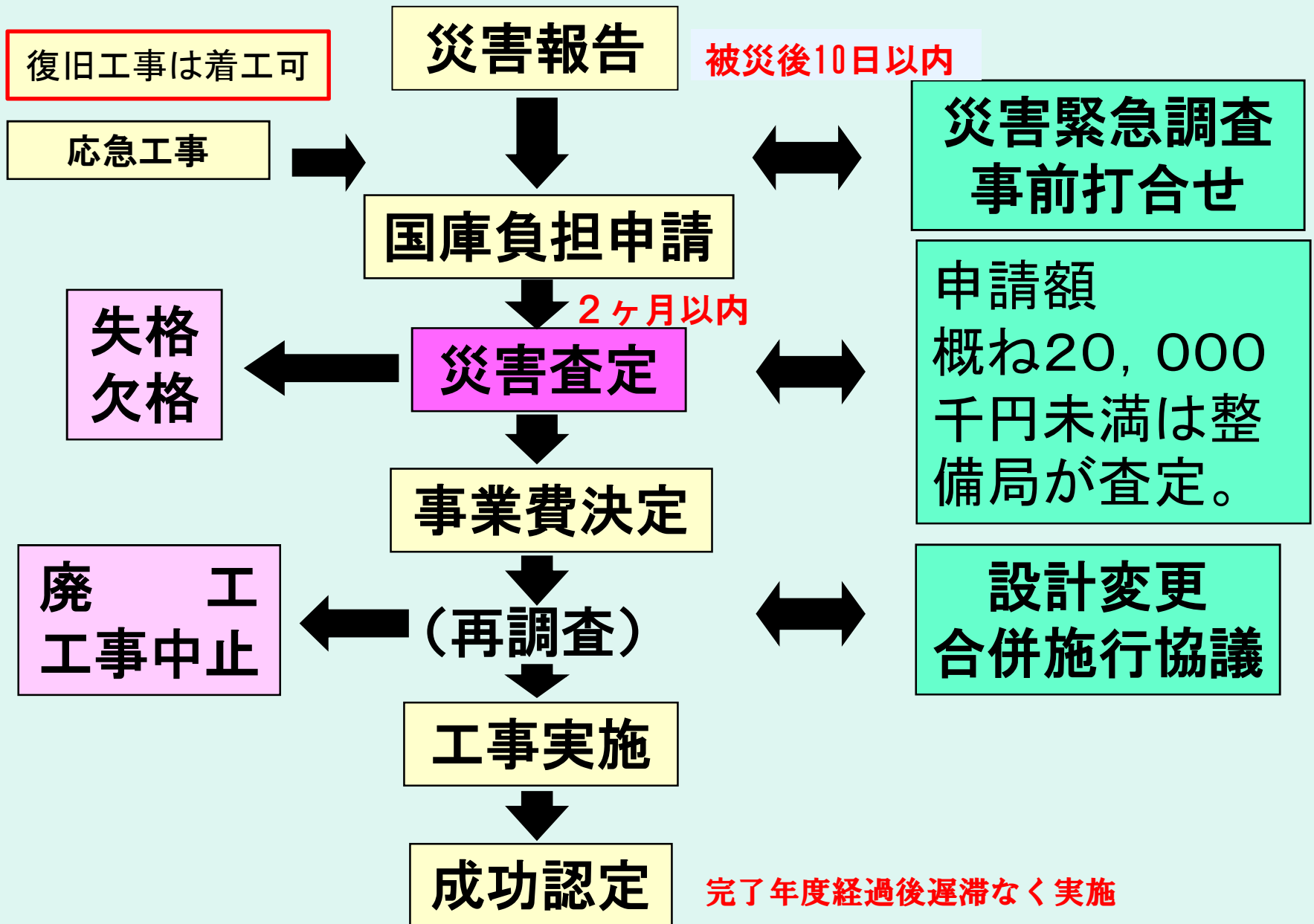
災害復旧技術専門家(公益法人全国防災協会)

後藤信孝

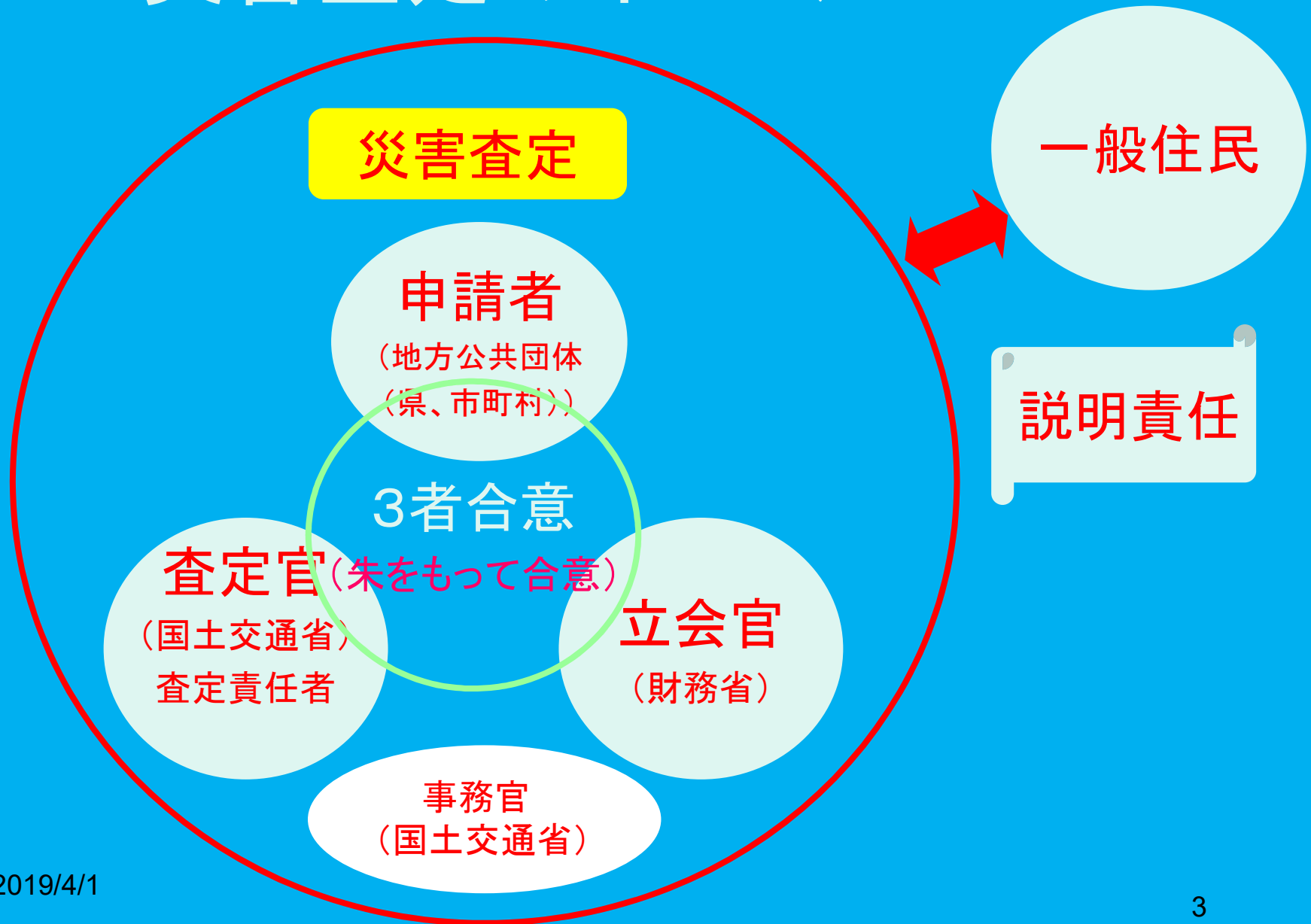
九州建設コンサルタント(株)福岡支店駐在

092-874-3141

災害復旧事業のフロー



災害査定のイメージ



朱入れの例

査 定 設 計 書

平成〇年災害復旧工事

課長	災害係長	所長	審査者	設計者
災害年月日 平成〇年〇月〇日		復旧延長 L = 〇〇 m		
工事番号 第〇〇号		ブロック積工 SL = 〇〇 m、A = 〇〇 m ²		
河川名等 主要地方道〇〇線		法覆工 SL = 〇〇 m、A = 〇〇 m ²		
路線名		ガードレール工 〇〇 m		
施工位置 〇〇市〇〇町〇〇		概要		
工事名 主要地方道〇〇線道路災害復旧工事				
申請額 千円		摘要		
工事費 7,352千円		内仮工事費 4,156千円		
内未成 千円		年災 次第		
内転属 千円		次第		
被災原因 地震による被災		平成〇年〇月〇日		
その他		気象コード(〇〇〇〇)		

実B

75,963千円

(内仮工事費 4,156千円)

査 定 設 計 書

平成〇年災害復旧工事

課長	災害係長	所長	審査者	設計者
災害年月日 平成〇年〇月〇日		復旧延長 L = 〇〇 m		
工事番号 第〇〇号		環境保全型ブロック積工 〇〇 m ²		
河川名等 一級河川〇〇川		張芝工(野芝) 〇〇 m ²		
路線名		概要		
施工位置 〇〇郡〇〇町〇〇				
工事名 〇〇川河川災害復旧工事		摘要		
申請額 千円				
工事費 48,165千円		内未成 19,323千円		
内未成 千円		年災 2 次第 2 号		
内転属 千円		次第 号		
被災原因 台風第〇号による被災		平成〇年〇月〇日		
その他		気象コード(〇〇〇〇)		

実C

47,956千円

(内未成 19,323千円)

申請額が300万円未満の場合は机上査定を行うことができる。

方針12条

* 机上査定を活用して効率のよい査定計画とする。

I 災害復旧事業関係法令

- 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法(法)
(昭和26年)
- 同法施行令(令)(昭和26年)
- 同法施行規則(規則)(平成12年)
- 同法事務取扱要綱(要綱)(昭和31年)
- 公共土木施設災害復旧事業査定方針(方針)
(昭和32年)
- 災害査定申し合わせ事項(昭和40年)

Ⅱ 負担法の目的・災害の定義

負担法の目的(法第1条)

- 公共土木施設の災害復旧事業費について
- 地方公共団体の財政力に適応するように、**国の負担**を定めて
- 災害の速やかな復旧を図り、公共の福祉を確保する

Ⅲ 災害の採択要件

手帳P3

第1 「負担法」でいう災害の必要3条件

1. 異常な天然現象により生じた災害であること。
2. 負担法上の公共土木施設で現に維持管理されていること。
3. 地方公共団体又はその機関が施行するもの。

* 負担法の適用除外に該当しないもの。

第2 異常な天然現象の基準

手帳P6

1. 河川

- ① 警戒水位(氾濫注意水位)以上の水位
- ② 河岸高の5割程度以上の水位(警戒水位未定部)
- ③ 長時間にわたる融雪出水等

2. 河川以外の施設災害

- ① 最大24時間雨量80mm以上の降雨
- ② 時間雨量等が特に大である場合 (時間雨量が20mm程度以上)

3. 最大風速(10分間平均風速の最大)15m以上

第2 異常な天然現象の基準

4. 高潮、波浪、津波による軽微でない災害

5. 地震、地すべり、落雷、干ばつ等による災害

* 地すべりについてH30年度方針

専門家(学識者、研究機関)による意見聴取(原則義務化)

6. 積雪が過去10ヶ年間の最大積雪深の平均値を超え、かつ1m以上の雪による災害(異常積雪災)

7. 最近10ヶ年間の最大凍結指数を超える低温による災害(凍上災)

第3 公共土木施設

手帳P3

1. 河川

- ①法河川、準用河川、普通河川
- ②維持管理上必要な堤防、護岸、水制、その他施設
- ③沿岸保全のため防護が必要な河岸

(ただし、砂防法3条2の規定により同法が準用される天然河岸を除く)

手帳P85

2. 海岸

- ①国土保全のため防護が必要な海岸
- ②堤防、護岸、突堤、その他海岸を防護する施設

3. 砂防設備

- ①砂防指定地内の砂防設備
- ②砂防指定地外にある砂防のための施設
- ③砂防法3条2の規定により同法が準用される天然河岸

4. 地すべり防止施設

地すべり防止区域内にある排水施設、擁壁、ダム、その他地すべりを防止する施設

5. 急傾斜崩壊防止施設

急傾斜崩壊危険区域内の擁壁、排水施設、その他の急傾斜地崩壊防止施設

6. 道路

- ①一般国道、都道府県道、市町村道、**地方公共団体管理の有料道路**
- ②トンネル、橋、渡船施設、道路用エレベーター等道路と一体となって効用する施設
- ③スノーシェッド、スノーシェルター、横断歩道橋、横断地下道、地下駐車場、路上駐車場、落石覆工、法面処理工
- ④主務大臣が指定する道路の付属物
路上の柵・駒止、道路情報管理施設、街灯、標識、資機材常置場、駐車場、駐輪場、共同溝、防雪・防砂施設

第4 管理者が2者以上の場合の取り扱い

1. 兼用工作物

手帳P107

いずれか効用が大きい施設で申請

2. 共同施設

手帳P117

多目的ダム等、管理者の負担割合を乗じて
得た額が限度

3. 他省所管と関係ある施設

手帳P109

二重採択防止のため各管理者間で協議し、
証明書を提出

4. 行政区間をまたぐ施設

手帳P106

管理者間の協定に基づきそれぞれの負担分を
申請

IV 災害復旧事業の採択範囲

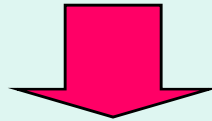
第1 災害復旧事業の定義(法第2条)

1. 原形復旧の原則(法第2条の2)

(従前の効用を復旧することを含む)

●災害の未然防止、効用の増大等は災害復旧事業の範囲外

2. 原形復旧困難又は不適當な場合はこれに代わる施設で復旧(法第2条の3)



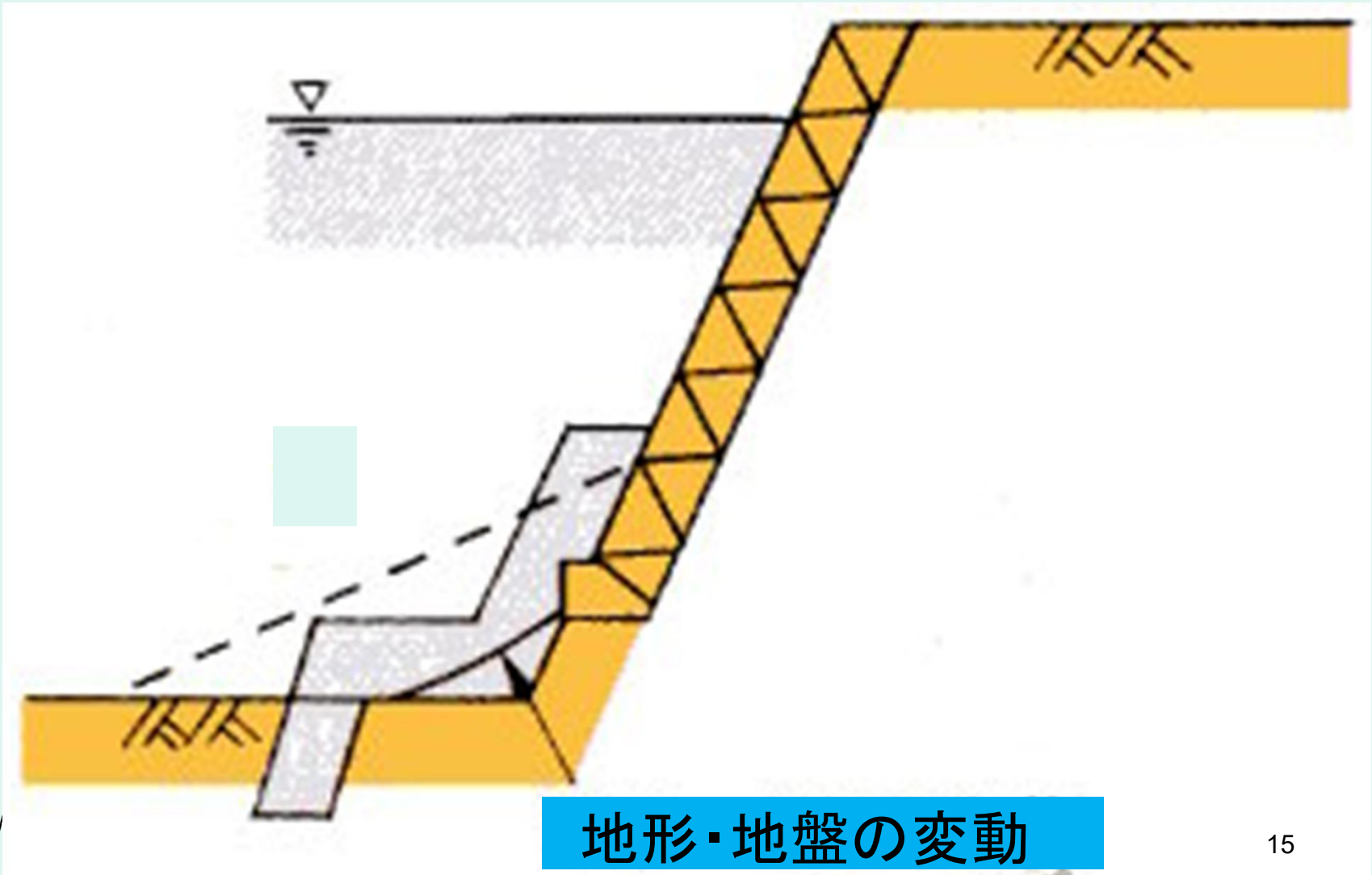
手帳P10

事務取扱要綱(例)

- ①原形復旧(第2・1) ②原形復旧不可能(第2. 2. (一))
③原形復旧困難(第3. (一)) ④原形復旧不適當(第3. (二))

原形復旧不可能 事例

根継工

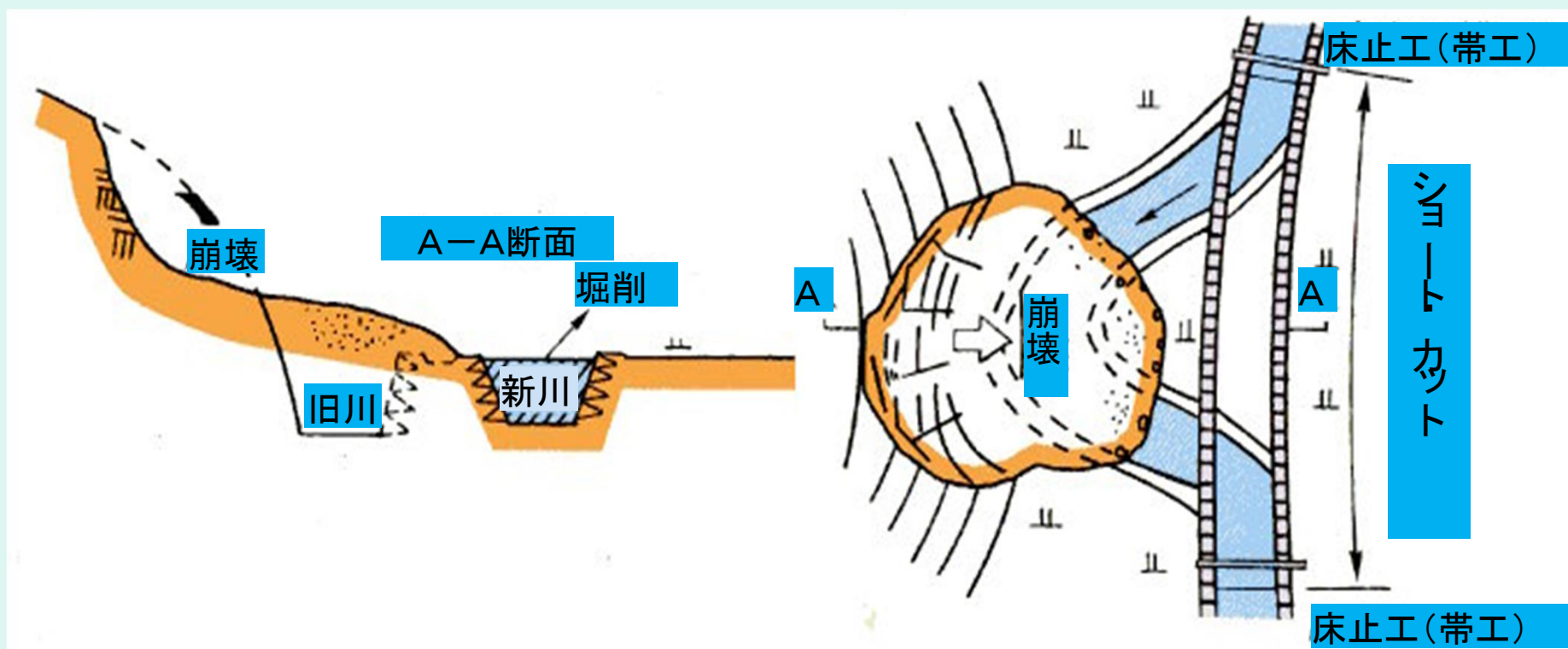


2019/

地形・地盤の変動

原形復旧困難 事例

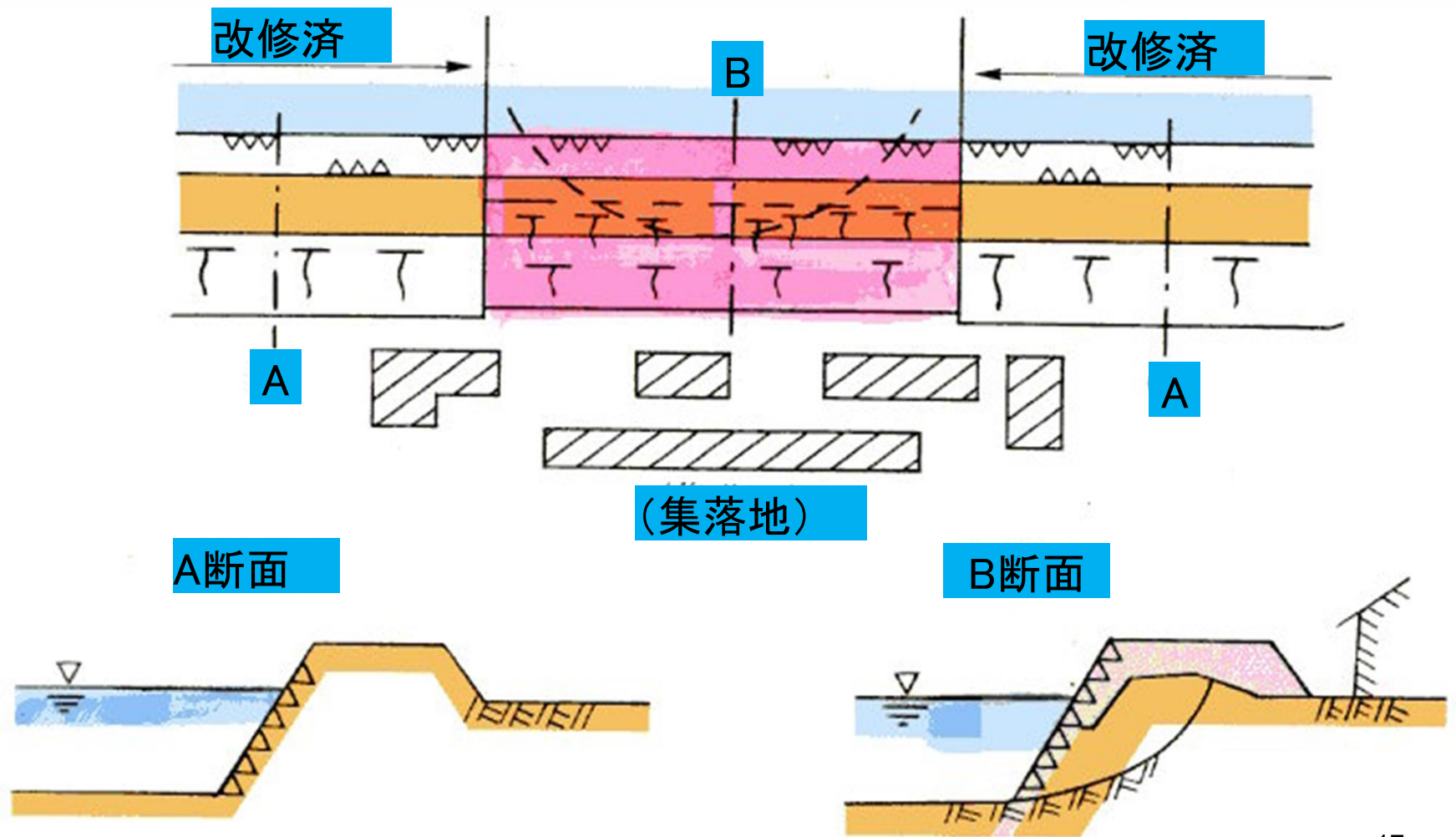
河川の埋塞により新川を開削し、
従前の効用を復旧



原形復旧不適當 事例

●河川堤防の被災

被災堤防に接続する堤防断面に合わせて復旧



V 適用除外（法第6条）

手帳P22

1. 法第6条・1に係る適用除外

第1 1箇所の工事費

●都道府県、政令指定市 120万円未満

●市町村 60万円未満

（ただし、応急仮工事費、処分費及び事業損失防止
施設費は含まない）

手帳P147

（査定決定額が限度額以上であることが採択条件、また
た実施設計額が限度額未満となれば廃工）

第2 工事の費用に比して、その効果が著しく 小さいもの

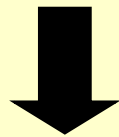
手帳P26

●河川、海岸の経済効果を算出する必要があるもの

①設置時と周辺状況が著しく変化し

②被害を放置しても影響が軽微なときは

③経済効果を算定し



④その他、復旧による効果も含めて総合的に採否を決定

第3 維持工事とみるべきもの「のみ災」

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
(漏水止の応急工事の実施が必要条件)

第3 維持工事とみるべきもの「のみ災」

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

第3 維持工事とみるべきもの「のみ災」

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な場合もある。

第4 明らかに設計の不備又は工事施行の粗漏に基因して生じた災害

手帳P28

- ① 異常天然現象の程度、築造後の経過年数、被災施設の原形等を調査検討のうえ、慎重に決定
- ② 特に工事竣工後1年以内に被災した施設の災害は、原因をよく調査検討のうえ採否を決定……………「未満災」
- ③ 国土交通大臣が手直し工事、補強工事を命じた個所でその工事の未完了が原因で被災した場合は不採択

第5 甚だしく維持管理義務を怠ったこと に基因して生じた災害

手帳P29

1. 柵工、枠工、木工沈床、木橋等の甚だしい腐朽により、これらの施設に生じた災害
2. 水門、樋門等の操作、その他の管理が著しく不良のために当該施設に生じた災害
3. 堤防における耕作等により当該堤防に生じた災害
4. その他、これらに類する災害

第6 河川、港湾及び漁港の埋塞

手帳P31

(但し維持上、公益上必要なものは採択可)

●維持上、公益上必要なもの

1. 河口の埋塞により

- ①破堤した場合、人家・公共施設・農耕地に甚大な被害を与えた場合、渡船等が通行不能となった場合
- ②次期出水でこれらの恐れが大きい場合

2. 河道の著しい埋塞(河道断面の3割程度以上埋塞)により

- ①破堤した場合、堤防・護岸等が決壊した場合、人家・公共施設・農耕地に甚大な被害を与えた場合
- ②次期出水でこれらの恐れが大きい

第7 天然河岸・海岸の決壊

手帳P34

(但し維持上、公益上必要なものを除く)

●維持上、公益上必要なもの

1. 天然河岸の欠壊により

①人家・公共施設等が流失、橋梁・床止工・井せき等の機能喪失、堤防・護岸の損傷、河道変化で他に被害を与えた

②これらの恐れが大きい

(天然河岸と土羽護岸は異なることに留意)

2. 天然海岸の欠壊により

①人家・公共施設等が流失、堤防・護岸が損傷
当該天然海岸の堤防効用喪失

②これらの恐れが大きい

第8 災害復旧事業以外の事業 の工事施行中災害

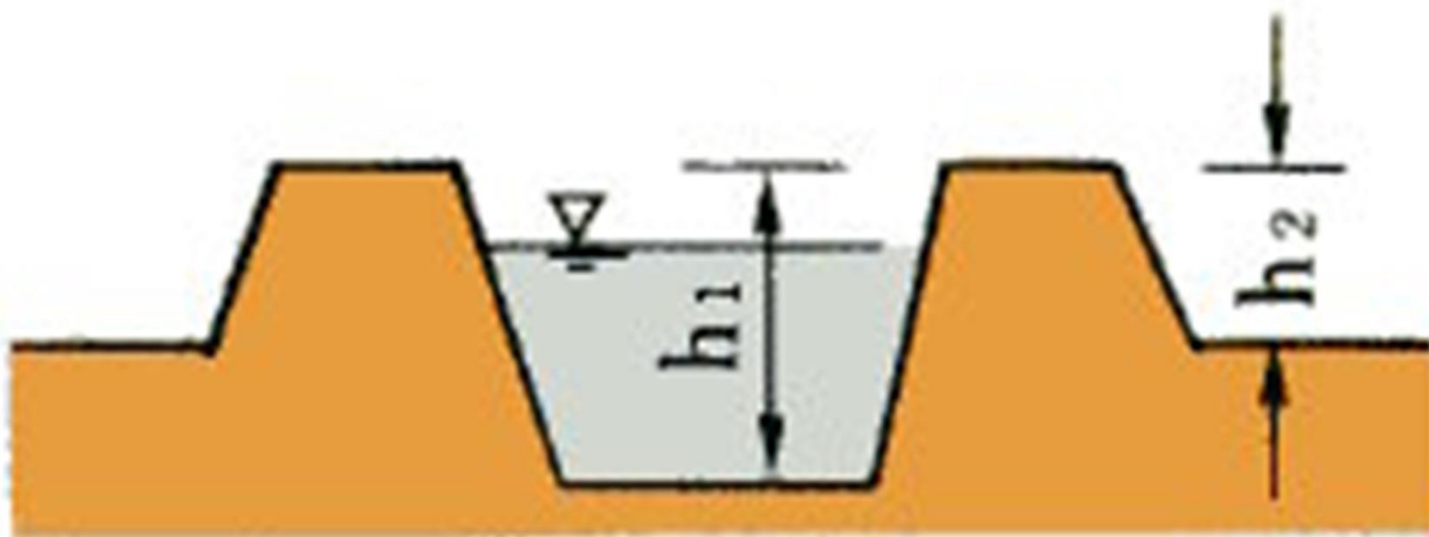
手帳P35

- 他事業の工事施工中災害は工事請負契約により対処する(災害復旧事業では採択しない)
- 他事業計画区域内の在来施設の被災は必要最小限で採択
 - ①他事業が確定している場合は他事業が着工されるまでの必要最小限の工法で採択
 - ②施工中の他事業の手戻りとなるものは不採択
 - ③他事業で在来施設を利用する場合は採択
 - ④将来、他事業で撤去される場合は、その間の必要最小限で採択

第9 直高1m未満の小堤、幅員2m未満の道路、及び主務大臣が定める小規模施設

①直高1m未満とは

● h_1 , h_2 のいずれも1m未満

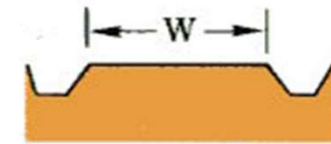
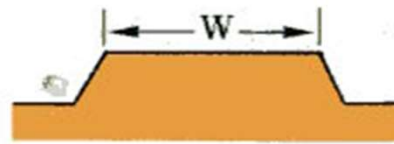


②幅員2m未満とは

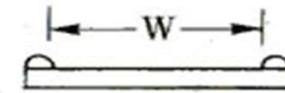
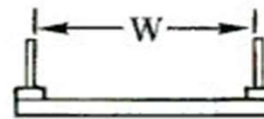
手帳P38

- 道路は総幅員
- 橋梁は高欄内側
又は地覆内側

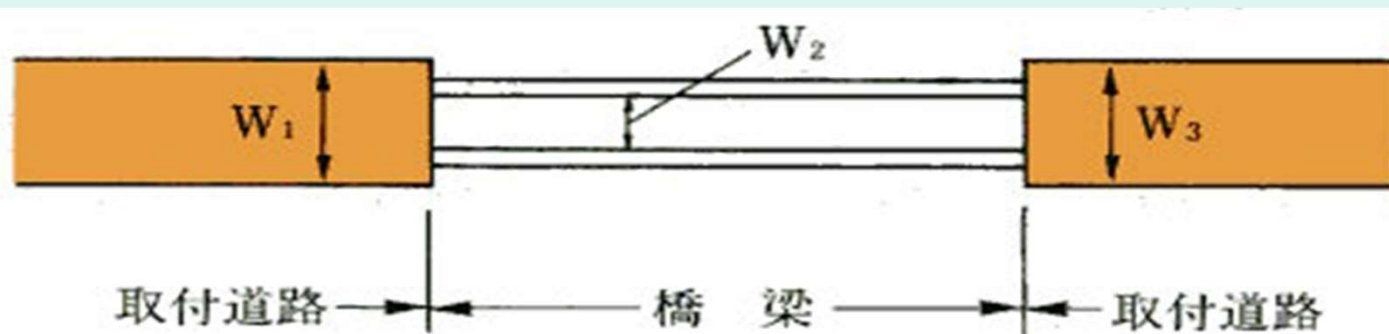
道路の幅員 (W)



橋梁の幅員 (W)



- 橋梁部は幅員1.5m以上、前後道路2m以上で採択可



③小規模な施設に関するもの

- 溪流の直高2m未満の石垣・板柵類のみ
- 道路の路面又は側溝のみ

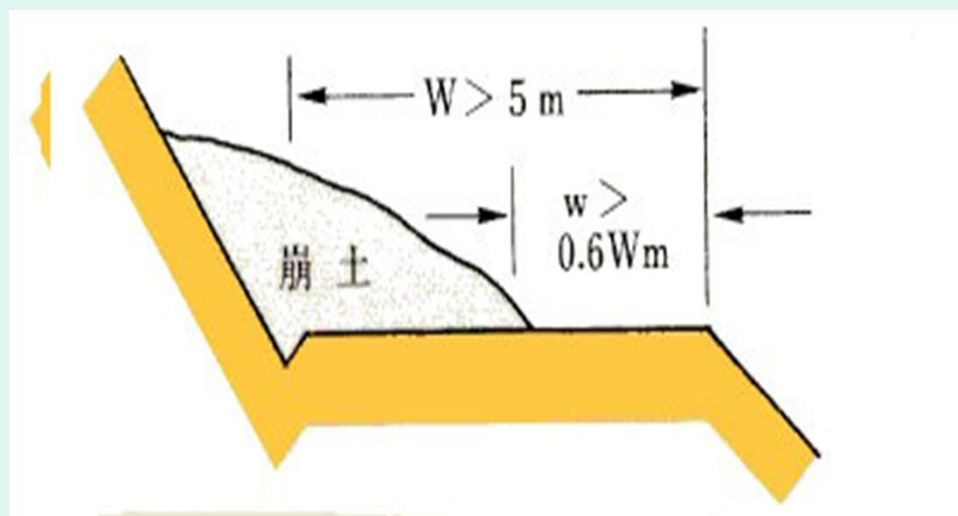
「路面」とは

- 舗装道路では路盤に至らない部分
- 砂利道・厚さ3cm未満の舗装道では
下層路盤に至らない部分(改良済の場合)
又は深さ30cmまでの部分(未改良の場合)

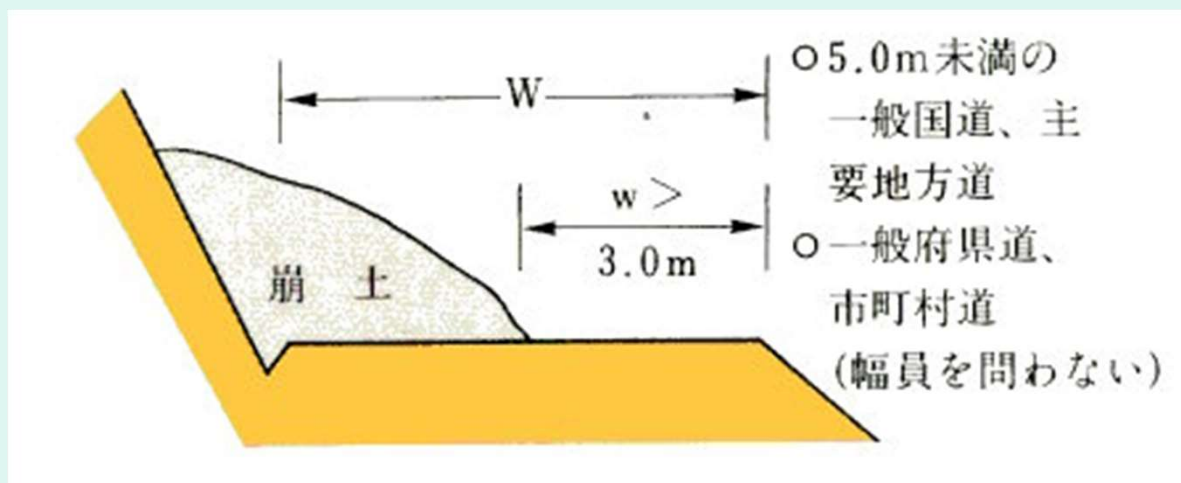
④車馬の交通に著しい妨げのない 道路上の崩土の**除去のみ**

手帳P40

●幅員5m以上の
国道・主要地方道



●その他の
道路



2. その他の適用除外

手帳P41

- (1) 応急仮工事の災害は本工事の一部となるものを除き原則として認められない。
ただし、一定の条件のもと採択できる。
- (2) 道路の附属物のみの被災は、主務大臣が指定する道路付属物以外は対象外。
- (3) トンネル照明灯のみの被災
トンネルとともに被災は採択。
- (4) **法面処理工のみの被災**
既設の施設のみの被災は採択しない。
- (5) 凍上災における歩道のみの被災
車道と同一区間は採択。

失格・欠格理由(方針第10)

1. 失格(限度額未満)
「以下2~19 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(他省庁、他局所管)
10. 被害少

失格・欠格理由(方針第10)

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

VI 応急工事

手帳P42

第1 国庫負担の対象となる範囲(令4・2)

応急仮工事は原則管理者の負担で施行すべきであるが、主務大臣が特別認める場合は、費用の全部又は一部が国庫負担の対象となり得る

1. 応急仮工事(要綱9・1)

仮道、仮さん道、仮橋、仮締切、欠壊防止工事、仮排水施設、仮処理施設

2. 応急本工事(要綱9・2)

査定前の施行工事で復旧工事の全部又は一部となるもの

第2 応急仮工事の採択要件

1. 応急仮工事費を除く本工事費が限度額以上であること(方針7・(1))
2. 応急仮工事の採択工法(要綱9・1)

(1)仮道、仮さん道、仮橋工事

イ)一般国道・主要地方道、又は都道府県道・市町村道で交通上特に重要な道路で、交通に著しい支障があり、復旧に長期間要し、適当な迂回路(原則2km以内)がない場合

ロ)道路・橋梁が被災し、民生の安定上(食糧物資の輸送又は復旧資材の運搬等)必要な場合

交通上特に重要な道路とは

- ①交通量100台／日以上の路線
- ②定期バス又は定期貨物路線
- ③官公署、学校、病院、郵便局、
停車場等公共的施設に通じる路線

2. 応急仮工事の採択工法

(2) 仮締切工事

- 河川、海岸、これらと効用を兼ねる道路、砂防、地すべり、急傾斜、下水道、公園が被災し
- 通常の状態 (河川：警戒水位又は河岸高の5割程度の水位、海岸：推定春秋大潮満潮面 + 1m) 程度の水位) で流水又は海水が浸入し
- 当該施設・隣接施設・背後地に甚大な被害を与えている、又はその恐れが大きい。

2. 応急仮工事の採択工法

(2) 欠壊防止工事

- 河川、海岸、これらと効用を兼ねる道路、砂防、地すべり、急傾斜、下水道、公園が被災し
- 次期出水等により当該施設・隣接施設・背後地に甚大な被害を与える恐れが大きい。

2. 応急仮工事の採択工法

(3) 仮排水施設工事又は仮処理施設工事

- 下水道が被災して、下水の排除又は処理に重大な支障を与えているため、緊急に施行を要するもの。

第3 応急工事費等の取扱い

(要綱10.2、申合せ2)

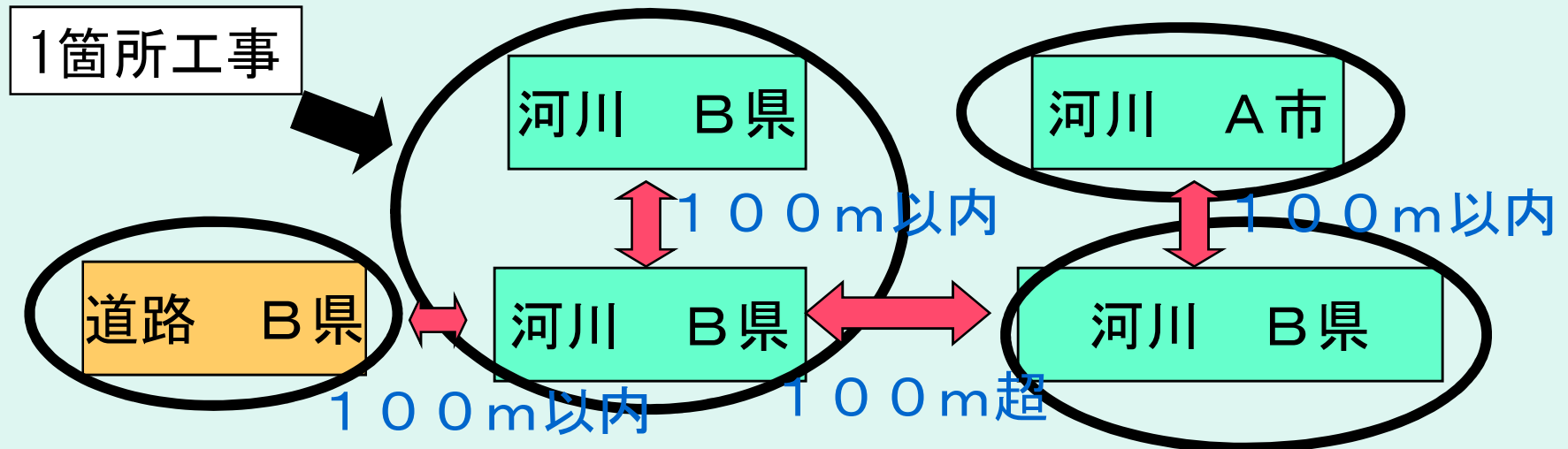
手帳P45

- 査定時に竣工している応急工事の費用は精算額と設計額の低い方を国庫負担の対象とすることとなっているが
- 査定業務簡素化のため、当分の間、竣工・未竣工に関らず未着手扱いとして設計額を計上する
- 応急仮工事費は「内仮工事費」と内書きする
- 応急仮工事の撤去費用は計上できないが、次のものは計上しても差支えない。
 - ①本工事に転用する材料・施設
 - ②本工事の施工に障害となるもの
 - ③仮設リース橋

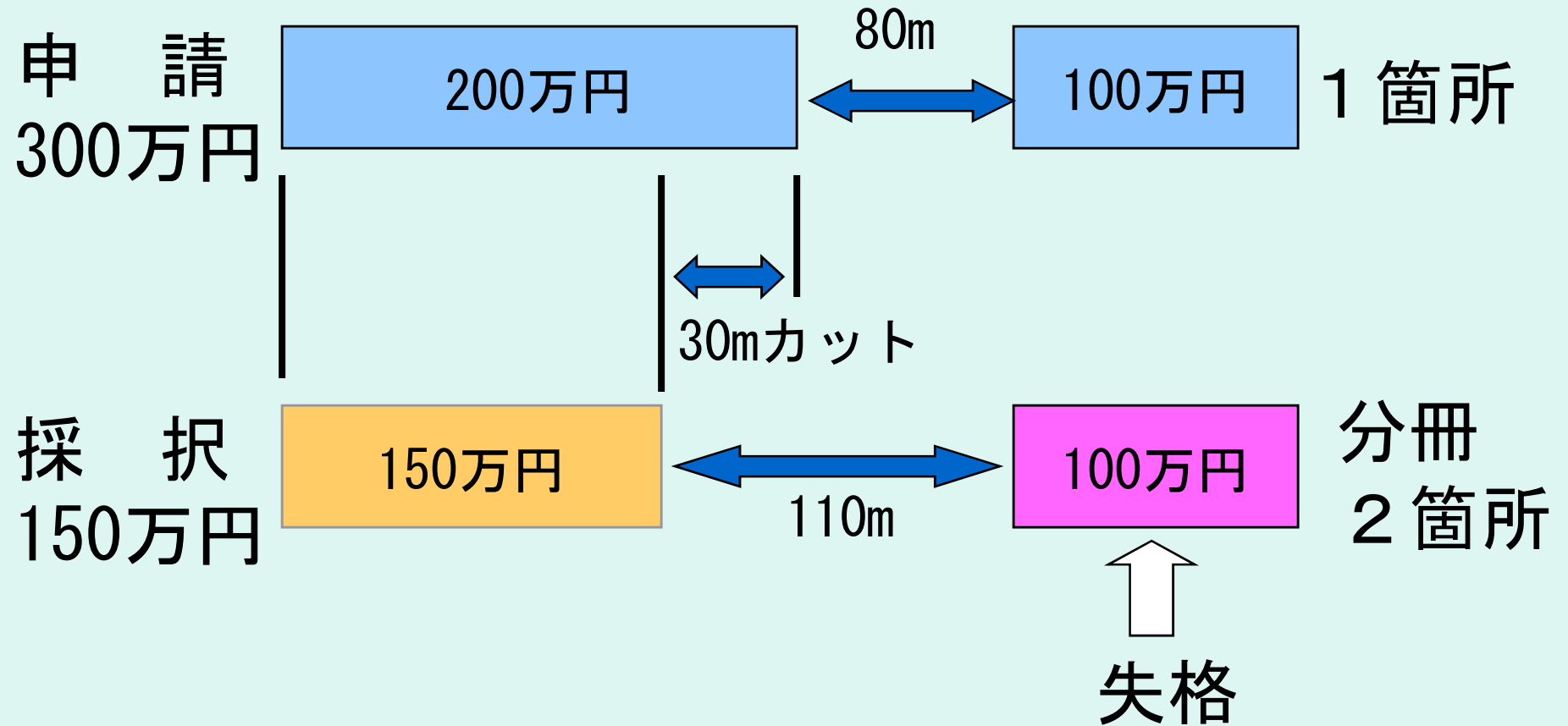
1箇所工事の判断

手帳P23

- ①管理者の別により区分
- ②工種の別により区分
- ③災害の別により区分
(被災が分離不可能なものを除く)
- ④直線距離で100mを超えるものを区分



分冊の事例



申請者心得10ヶ条

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。

この10箇条は、査定現場で生じた課題をまとめたものである。(H19)

近年の主な改正点

平成26年災害の主な改正点

1. 下水道事業の追加

- ・仮排水、仮処理施設の費用について等

2. 写真の簡素化に伴う修整(平成25年8月28日事務連絡)

- ・迅速な災害復旧を行うためにGPSトータルステーションにより査定用設計書を作成する場合の方法

①延長表示のリボンテープの廃止②延長は杭間距離表示③水深のある箇所のパール設置の廃止等

3. 美しい山河の改定に伴う修正(平成26年4月4日記者発表)

- ・多自然川づくりに関する最新の知見

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

- ・設計の考えが確実に現場へ反映できるプロセスを導入

②各段階の留意事項を記載したチェックリストの追加
(申請者、査定官、工事検査官)

4. 査定設計書にかかる単価および数値基準の修正

5. 事業損失防止施設費および投棄料の計上方法

- ・投棄料等を含まない設計書作成(投棄料等を除く直接工事費が限度額に満たない場合)

6. 改良事業にかかる文言の明確化

- ・災害復旧事業は原形復旧が原則
- ・改良復旧事業は再度災害防止 等

7. その他文言の明確化

- ・すり付け工と取り付け工の考え方
- ・仮設道路延長のとり方 等

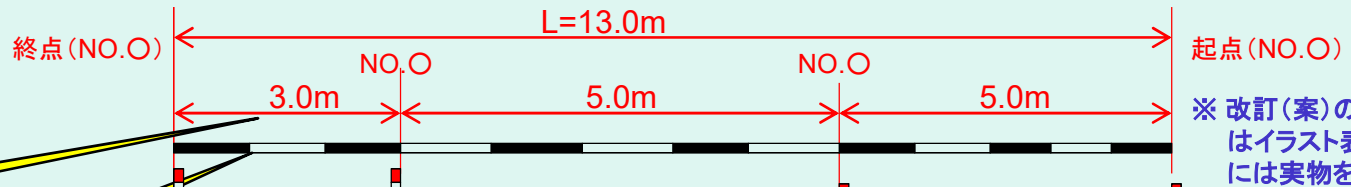
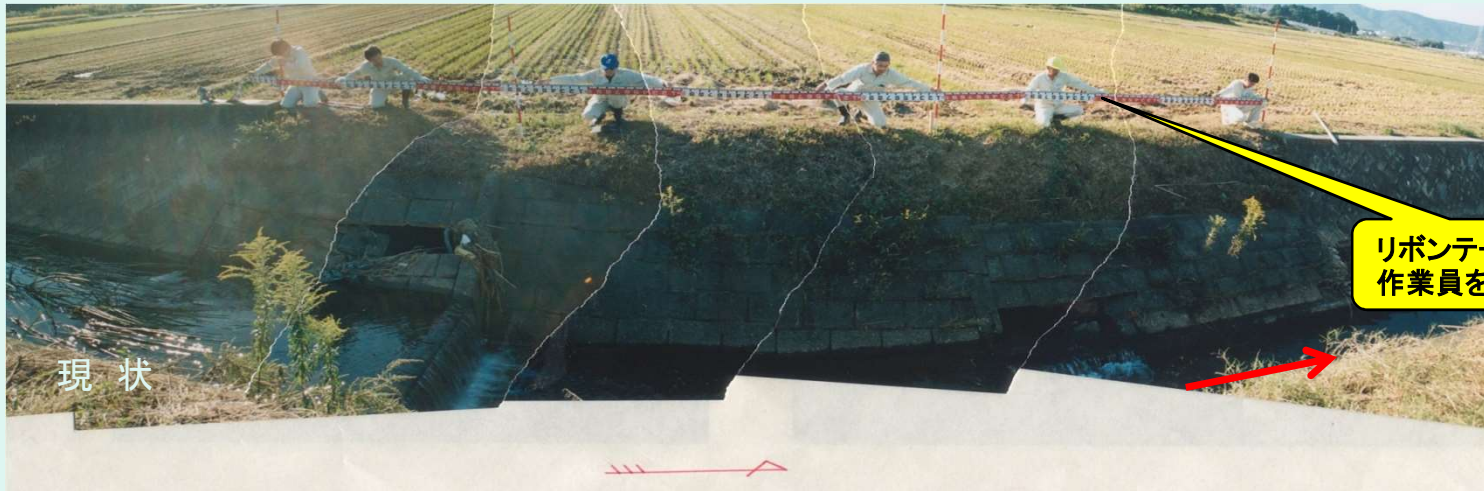
8. 総合単価の使用についての一部見直し(H26.6.27水・国局長通達)

●写真の簡素化

- トータルステーションまたはGPS測量により査定用設計図面を作成時の全景写真及び横断写真の撮影
 - ・ 起終点、各測点及び横断測量の端部にのみポールを設置する。但し、写真では、起終点が判別できないようであれば、水平、旗ポールを設置する。
 - ・ 水深の深い大きな河川、海岸の水中・水上部ではポールの設置はしないこととする。但し、写真判別が可能となるよう、測量のビデオ映像、3D画像の測量成果等を活用する工夫を行う。
 - ・ 全景写真は、杭間距離表示及びスケールを貼付ける。また、主要な寸法を表示する。

(平成25年8月28日事務連絡)

ポール縦横断写真のイメージ ①



杭間距離表示の例

スケール貼付の例



改訂(案)

- 註1) 起終点の確認、距離判別のため、可能な限り正面から撮影のこと
- 註2) 被災の全景、範囲等が良く分かるように周辺を合わせて撮影のこと
- 註3) 写真の歪みなどにより、起終点付近の距離判別しにくい場合には水平ポール等を設置して、延長の判別が可能のように工夫のこと

●美山河改訂(H26. 3)

- ・「美しい山河を守る災害復旧基本方針」の趣旨に則り、環境と調和のとれた災害復旧を目指すこと。(災害手帳P287)

これまでの課題

- 実施にあたり、これまでは具体的な「技術的課題」「仕組みづくり」がなかった
- 特別な箇所で行うものと誤解があった。

- ◎ 復旧工法に対する段階別の留意事項を記載(A表、B表)し、設計の考え方を確実に現場へ反映する仕組みをつかった

申請者が提示する箇所

- 埋塞土除去、流木除去以外の全ての災害査定箇所

平成27年災害の主な改正点

1. 査定の効率化

①査定設計書と実施設計の乖離解消

消波根固めブロックは実施ブロックでも可、水換えは金額を問わず積み上げ積算可、埋設土砂・流木撤去のうち査定時契約積済みの部分は全量計上可

②査定前着工(事後査定)、概略図面での査定・発注の奨励

・契約済み箇所は実施設計書を査定

③査定の簡素化

・写真撮影の省力化の徹底

・査定時のポールマンによる延長読み上げ不要。(延長の確認)

2. 採択基準の明確化

・不可視部分は設計変更対応

・仮設道路の敷き砂利は原則再生砕石(リサイクル法の遵守)

・流出橋梁撤去は河川管理上支障があれば可 等

3. 設計変更の効率化

・軽微な変更の内容拡大(現地状況変化による仮設工等の減、搬出先確定による投棄料・運搬費の変更等)

4. その他

・査定は連続4日上制限(査定が連続する場合の連絡調整日確保)

・助成・関連事業は査定後であれば採択待たずに設計、工事に着工可等

平成28年災害復旧の主な改正点

1. 査定の効率化(H26、H27、H28)

①査定の簡素化

- ・災害規模が大きい場合の査定簡素化適用要件を明記
- ・総合単価使用による査定設計書例を追加
- ・机上査定に関する都道府県主務課長「確認書」は箇所一覧表でも可
- ・気象資料については、気象庁アメダスレーダー、レーダー雨量等の活用も可(H28.4通知)

2. 採択基準の明確化(H26、H27、H28)

- ・最深河床高の評価高から「根入れ」を設定することを明記(現況最深河床からの根入ではない)
- ・消波工、離岸堤工の採択基準を明記

3. 設計変更の効率化(H26、H27、H28)

- ・再測量による埋塞土等の変更、搬出先確定による発生材の投棄料・運搬費の変更→軽微な変更

4. その他(H26、H27、H28)

- ・査定は週連続4日上制限→申請者へ再徹底
- ・助成、関連事業に関する採択要件(助成:効果比の算定)の変更
- ・降灰除去事業の内容を追加

調査不可能な場合の対応について(H28)

手帳P118

平成26年5月15日付け事務連絡(被災施設の原形等が調査不可能な場合の対応について)で対応してきたが、未申請と申請漏れの区別が難しい。

対応

①申請者は、設計書に不可視による未申請であることを明確にする。

工事概要欄等に記載(例 NO.0~NO.0 L=00m 調査不可能なため未申請)

*H30 調査不可能区間は復旧延長には含めない。

手帳P118

②査定官は物理的に調査が不可能なため未申請であることを確認した旨を付箋に記入し署名する。

記入例 NO. 0~NO. 0 L=00mについて、

調査不可能なため未申請であることを確認

③申請者は、査定後速やかに被災調査を実施し、設計変更協議を行う。協議の際に**未申請である旨を説明するとともに、当該災害で被災したことを説明する。**

説明がない場合や当該災害での被災を説明出来ない場合は、設計変更の対象としない場合もある。

参考)付箋について

・付箋について位置づけた条項はない。

・立会制度の第14に「立会官合意の形式的表示は別にこれを行わず検査官が事業設計書の内容を査定し、その総額を訂正朱書きすることをもって合意の証とする」とあるように、付箋が査定の一般的行為としては位置づけされていない。

・ただし、実務として現地査定結果が付箋に明記され、その後の業務の重要書類として位置づけられている。

平成29年災害復旧の主な改正点

1. 改正点

- ・助成・関連工事は査定後であれば採択を待たずに設計、工事に着手可能を記載(H27.6.1通達)
- ・大規模災害時の災害査定の事前ルール化等追加
- ・調査不可能な場合の対応を「付箋」に記載
- ・分割発注が必要なものを記載(応急仮工事、応急本工事等)
- ・河道閉塞採択について図を追加(別紙③)
- ・大型土のう図の修正
- ・設計変更の注意書きを追加(適切に行われるため)
- ・根固め工の図面修正(縦断図、横断図)(別紙⑩)
- ・大規模災害時における査定方針を記載
(H29. 2. 1三局長通知)
- ・査定設計委託費等補助金交付要綱の一部改正を記載(激甚災害や地すべり等で委託費等が高額になる場合等)

手帳P119
手帳P151

平成29年10月31日

同時発表：九州地方整備局

平成29年10月31日
水管理・国土保全局 防災課

災害復旧事業の早期本格着手に向け、被災状況の調査が困難な場合に、施設の「全損」扱いを初適用
～平成29年7月九州北部豪雨における災害復旧の迅速化を図ります～

国土交通省では、平成29年7月九州北部豪雨において土砂災害と洪水災害で甚大な被害を受けた福岡県内と大分県内の災害復旧事業について、被災状況を詳細に調査できない場合には、「全損」として今回はじめて取り扱います。

平成29年7月九州北部豪雨においては、公共土木施設が大規模かつ広範囲に土砂等により埋塞しており、災害査定までに土砂等を掘り返して被災状況の調査を行うことが物理的に不可能な箇所が多数あり、地方公共団体が災害復旧事業を迅速に進めるうえで支障になっています。

こうした状況を受けて、大規模かつ広範囲に土砂等が埋塞している箇所における災害復旧事業の取扱い等を次のとおり改善し、被災地の1日も早い復旧を支援します。

① 大量の土砂等による埋塞が著しい施設については、「全損」として災害査定を行えるようになりました。

埋塞が著しい箇所全損

- これにより、
 - 被災状況の調査を行うために大量を要するが、大量の土砂等を掘り返す前に災害査定を受けることができるため、災害査定が迅速化され、本格的な災害復旧事業に早期に着手できる
 - 改良復旧事業の計画検討に早期に取りかかることができる
- ことから、地域の復旧・復興が迅速化されます。

② さらに、著しく被害を受けた一連区間について、川幅を広げるなど一定の計画に基づいて行う災害復旧事業（一定災）を、土砂等により大きな被害を受けた今回の洪水対応に活用します。

一定災の適用

「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」原形復旧にすることが著しく不適当な場合について、広範囲にわたって被災し、その被災の程度が激甚である時は、一定計画のもとに災害復旧事業を実施することができます。

「埋塞が著しい」とは

- ①埋塞が河積の5割程度以上の区間は全損とする。
- ②5割程度以上の区間が、一連で8割以上であれば一連区間全て全損とする。

災害復旧事業の早期本格着手に向け、被災状況の調査が困難な場合に、施設の「全損」扱いを初適用

① 大量の土砂等による埋塞が著しい施設については、「全損」として災害査定を行えるようになりました。



大規模かつ広範囲に土砂等により埋塞した河川（福岡県）

地域の復旧・復興が迅速化

●災害査定が迅速化され、本格的な災害復旧事業に早期に着手できます。

●改良復旧事業の計画検討に早期に取りかかることができます。

② さらに、著しく被害を受けた一連区間について、川幅を広げるなど一定の計画に基づいて行う災害復旧事業（一定災）を、土砂等により大きな被害を受けた今回の洪水対応に活用します。

・河川の土砂等埋塞が広範囲で激甚な場合に「全損」とし、「全損」の区間は「公共土木施設災害復旧事業査定方針第三・4」における「欠壊」の区間として扱います。

■洪水による河岸の決壊の場合

■河川埋塞の場合

一定災

福岡県：赤谷川（大山川、乙石川）、白木谷川、北川

朝倉市：奈良ヶ谷川、平川、小河内川
* 市町村では全国初の一定災

平成30年災害査定に関する基本方針

1. 体制の充実

- ・役職にこだわらず適任者を新任拡大し習得を実施(習得後は早めに本番を経験)

2. 負担法知識・査定技術力の向上

- ・各地方整備局で指導的立場職員が向上を図る研鑽に積極的に取り組む(国交大研修受講者等)

3. 査定情報共有と判断均衡化

- ・地整査定官間での申し送り等が必要な情報は本局を通じて行う。
- ・昨年度より防災課から災害査定官情報発信しており、最新情報の共有を図る。

4. 市町村への支援

- ・各地整は市町村のニーズに応じて講習会等を企画。(講師は、国交大研修履修者、**全国防災協会災害専門家制度の積極的活用**)
- ・「防災に関する市町村支援方策のあり方について」提言(H29. 2)
(国、地方公共団体、専門家、民間事業者等の連携により総力を挙げた災害対応)
- ・**災害復旧技術専門家支援制度の活用の拡大を図る。(平時からの連携)**

5. 地域への情報発信

- ・特に大規模災害や地域の注目度が高い災害査定に当たっては、申請都道府県や担当地方財務局と連携し、**記者発表等を行い情報発信を行う。**

平成30年災害復旧の主な改正点 1

1. 採択基準の明確化

- ・調査不可能な場合の対応を明確化。調査不可能な未申請区間を含めて起終点を設置すること。(被災延長＝調査不可能区間＋復旧延長)
- ・鋼矢板護岸工の根固め工(層積み)併用の場合於ける図の追加。

2. 新制度

- ・「一定災」の拡充内容について記載(査定方法、申合への追記)
 - * 土砂等により著しく埋塞している河川についても、適用を拡充した。(河道断面の五割程度以上埋塞が適用)

3. その他

- ・「美しい山河を守る災害復旧基本方針」の改訂(H30. 6. 26)
 - ①近年の大災害への対応(河道計画の考え方、アドバイザー制度の活用)
 - ②現場技術者の労力軽減(A表の簡素化等)
 - ③河川環境保全等の技術拡充(良好事例追加、事例集作成)

平成30年災害復旧の主な改正点 2

4. 参考

- ・関連事業にも効果比算定

平成28年度から試行的に実施。(平成30年度も継続)

- ・「被災施設の原形等が調査困難な場合の取り扱いについて」(H30.4.5国水防第9号通知)

* 土砂等による埋塞被害が甚大な場合の取り扱い。(H30災害手帳に記載)

- ・倒木の除去にかかる災害復旧事業の取り扱い(通知)(H30.12.18国水防第396号通知)

* 土砂撤去とほぼ同じ内容

- ・地すべりに起因する施設災害の方針

「学識者等との連携、内部検討会の設置」

①定期的な被災状況の把握

固定様式による情報の共有

②学識者、研究機関との連携

意見聴取原則義務化

③内部会議(技術検討会)設置による申請者と本省防災課の連携

平成30年災害査定状況等

1. H30年災害査定状況

九州：約2,100件、決定額約418億円

内鹿児島県 303件、36億円(5カ年平均 339件、約47億円)

決定額全国上位3都道府県：広島県、岡山県、北海道

：過去5年間平均 箇所、決定額共約2.2倍

・九州地区の7月豪雨及び台風24号被害に伴う措置

机上査定額及び現地で決定できる額の拡大

(福岡県：1,500万円未満、佐賀県、北九州市：1,000万円未満)

・災害査定に於ける動画活用状況

机上査定で、デジカメ動画やドローン動画をPC等で再生し写真の補足として活用した。

福岡県(添田町、筑紫野市、直方市)、佐賀県(東部土木)、宮崎県(宮崎市)

*** 査定がスムーズに行われたとの感想(査定官)**

2. 平成30年度 主な災害復旧技術専門家活動内容(別紙パンフ)

・福岡県朝倉市及び東峰村へ年間を通じて支援(両市、村からの依頼)

・国土交通省九州地方備局の災害担当者会議等出席及び事務所等での勉強会参加

(整備局防災課長と覚え書き(情報共有等)締結 H28. 4. 4)

等



PRIME FOCUS

「コアストーン」で被災?

広島・熊野町

9日

PRIME FOCUS

「コアストーン」で被災?

コアストーンとは

- 「花こう岩」が風化の過程でできる
- 大きさ2m前後 重さ数トンのものも
- 中国・近畿地方などで多く確認



コアストーンとは、山あいの地盤を作る「花こう岩」が風化する過程でできるもので、大きさが2メートル前後、重さが数トンのものもあるという。

中国地方や近畿地方などの山で多く確認されているということだ。

堤防設置やワイヤーネットで対策の必要性

犠牲者も出た広島・熊野町の土石流の現場では、コアストーンとみられる大きな岩がゴロゴロと転がっているのが確認できる。

大きさ2メートル・重さ数トンのコアストーンも…

よくある議論から



平成19年度作成
平成30年度一部修正

事例1

被災事実の確認ができない？

擁壁が被災？
確認できない。



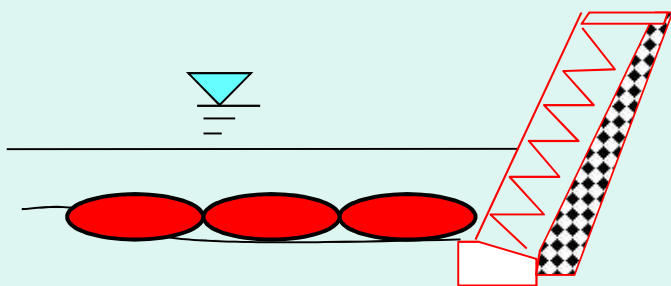
被災を確認できない = 被災の事実なし

ただし、変更で対応可能！（設計書及び付箋に記載）

事例2

いわゆる二重対策では？

ブロック積み
+根固め工



十分な根入れが出来ない場合

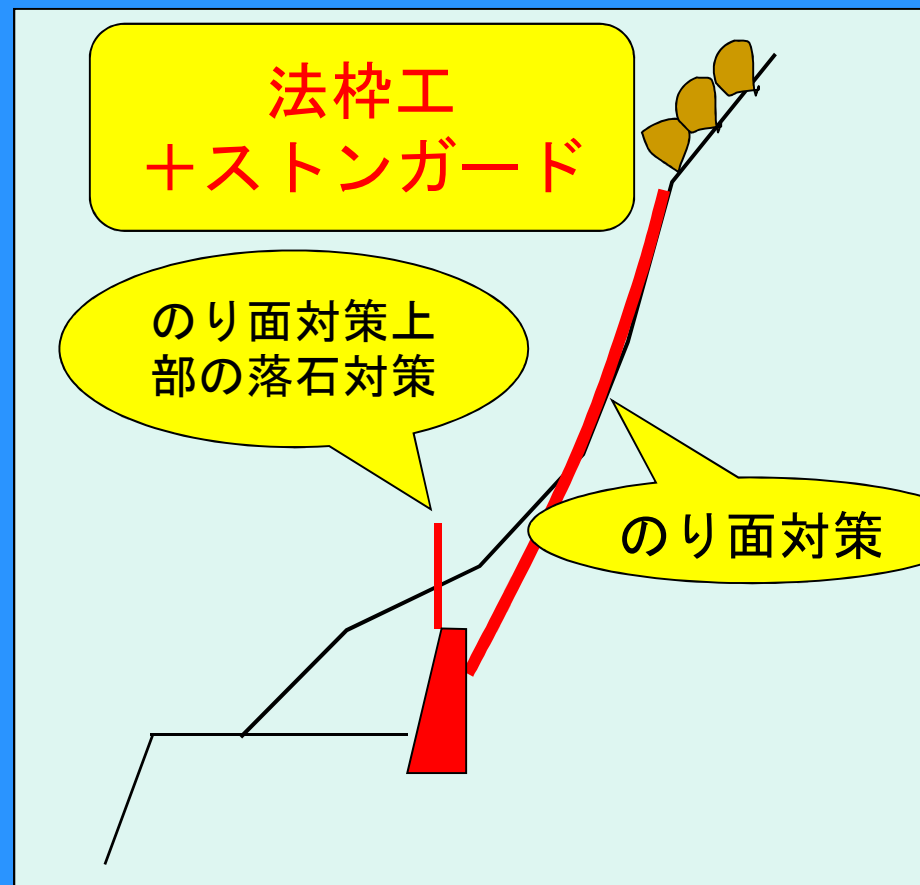


根固め工施工

法枠工
+ストーンガード

のり面対策上
部の落石対策

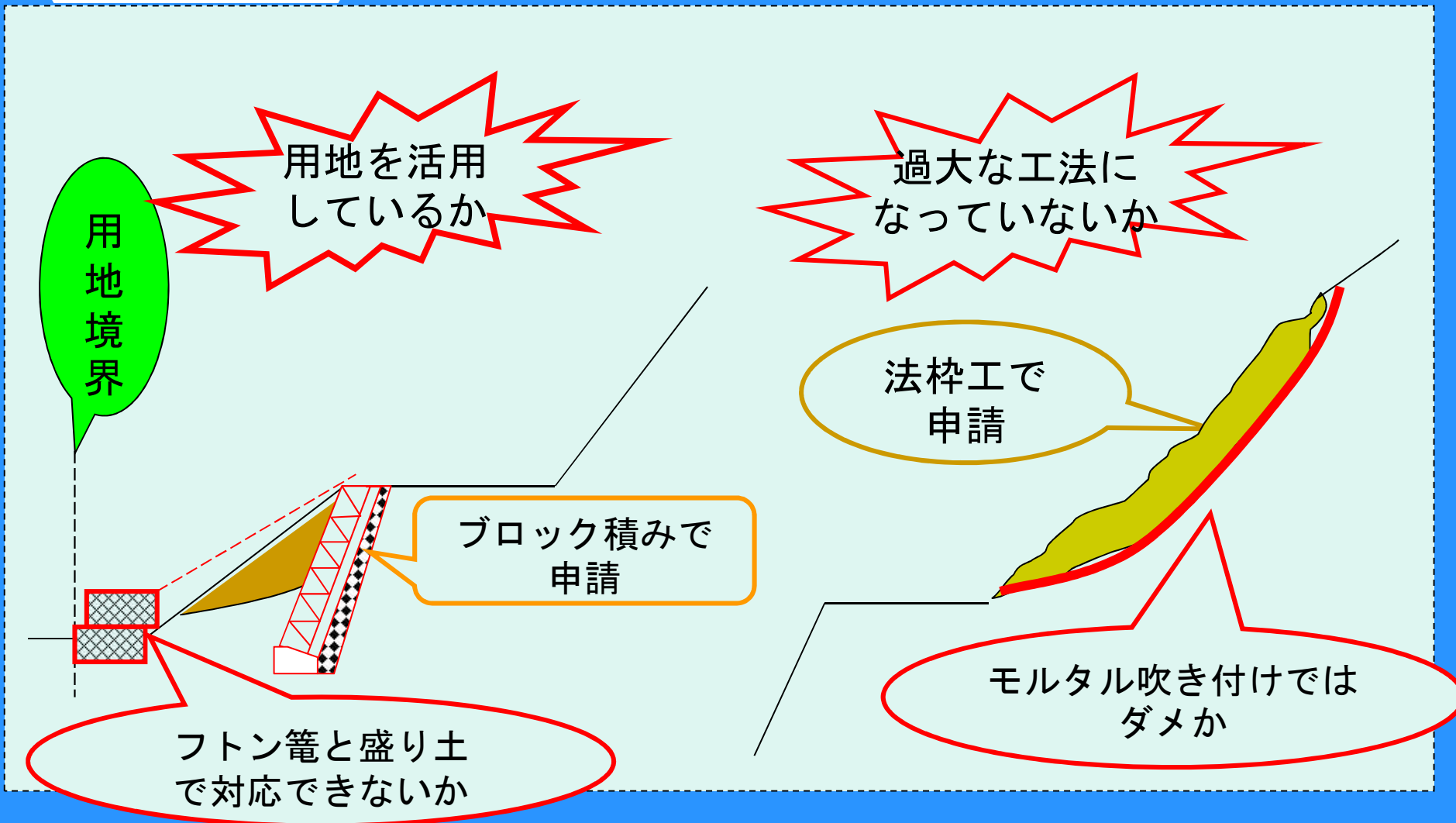
のり面対策



復旧目的が重複していないことの説明が必要！

事例3

経済的な工法か



用地や周辺状況等を考慮した経済的な工法か！

事例4

採択要件(異常な天然現象)

被災水位D.H.W.Lは採択要件！

被災水位が確認できない

警戒水位又は5割以上か

欠格

D.H.W.L

苔が洪水により剥離している



現地で採択要件の証明必要！

事例5

天然河岸の採択は！

維持上又は公益上特に必要な場合 = 採
択

- ① 人家、公共施設等が流失した場合
- ② 橋梁、床止工、井せき等の機能が喪失した場合
- ③ 隣接の堤防もしくは護岸が損傷した場合
- ④ 河道が著しく変化して、他に被害を及ぼした場合
- ⑤ これらの恐れが大きい場合

天然河岸(海岸)の欠壊に係る災害復旧事業の
採択にあたっては、経済効果算定によらない！

天然河岸と土羽護岸との違いは明確に！

事例6

護岸の根入れ深は！

原則根入れ深は0.5mから1.5m程度

護岸全面が広い場合は別途判断することがある

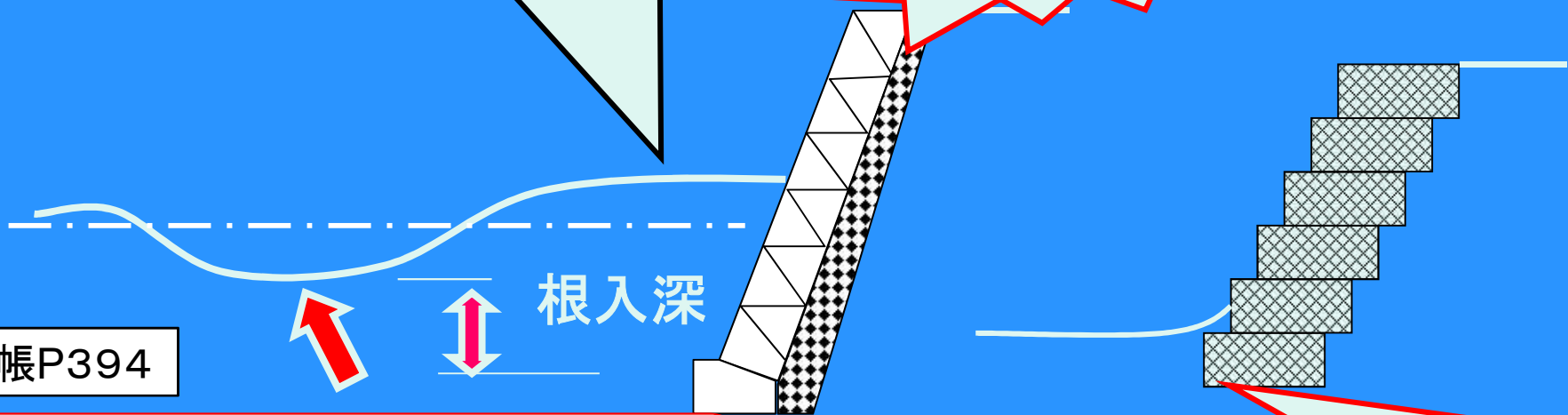
根入れ深は被災事例等から判断

手帳P394

根入れ深

最大洗掘深＝
①現況最大洗掘深②実績最大洗掘深
③推定最大洗掘深のいずれか大きい方

原則カゴ工は1段（0.5m）
ただし、洗掘の著しい箇所等は
0.5～1.5m程度の範囲



事例7

「死に体」に根固め、根継ぎ？

死に体とは

復旧にあたり部分的な復旧が不可能なもの

吸い出し、沈下、クラック、はらみだし、洗掘状況等や、
施工時の安全性の観点から判断

死に体に
根継ぎはダメ

基礎部が被災

被災の調査は的確に！

根固めや根継ぎ等で復旧

根継ぎは根固めで対処できない場合用いる！

事例8

民地の崩壊は原則負担法対象外

申請：法面処理
崩土除去

民地

民地の処理
ができるか

民地

崩土除去
のみでは？

道路の従前の効用を
復旧するため必要

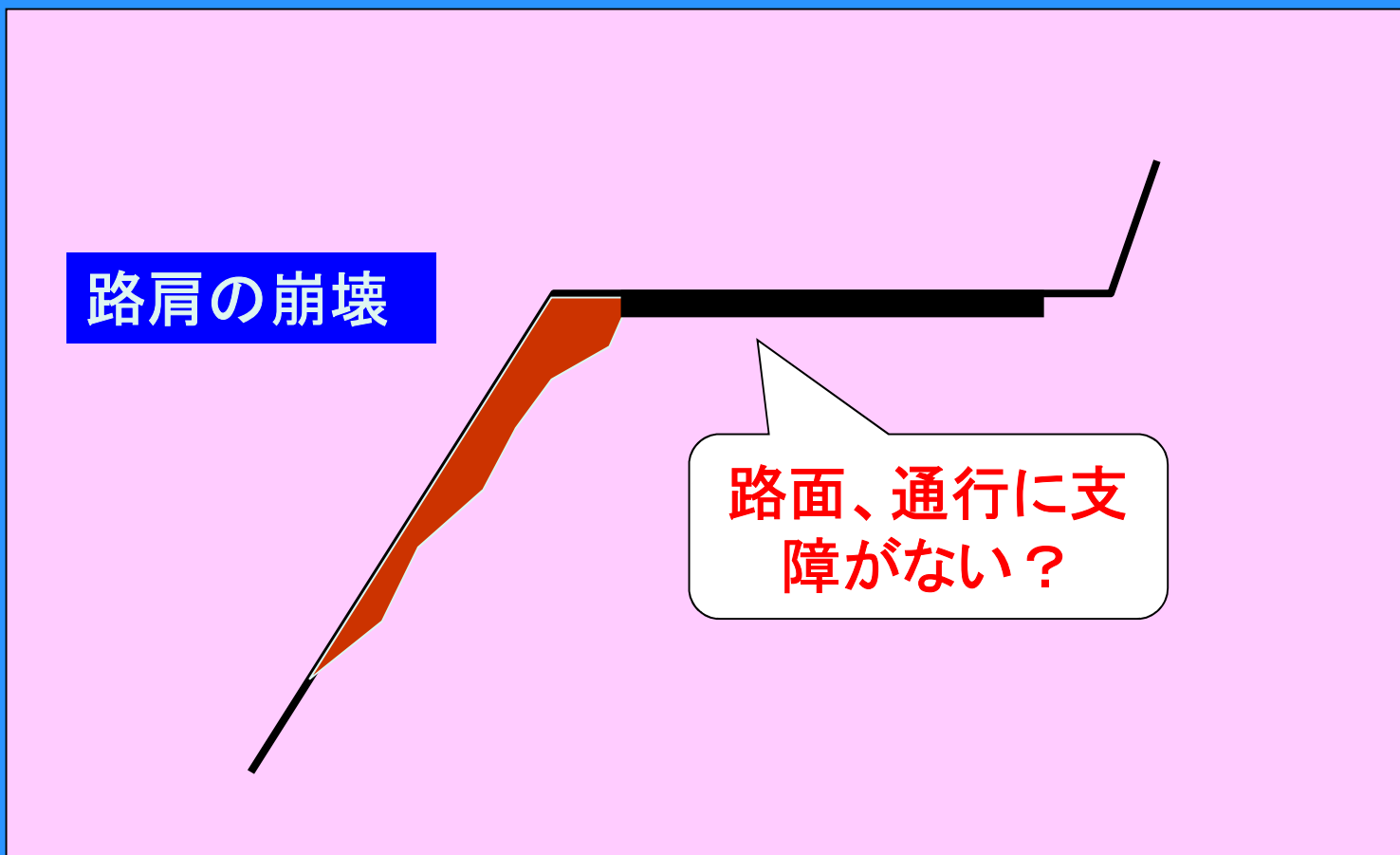
負担法の
対象となる

用地買収等
が必要

崩壊が道路の効用上障害があるか！

事例9

通行上の支障なし？

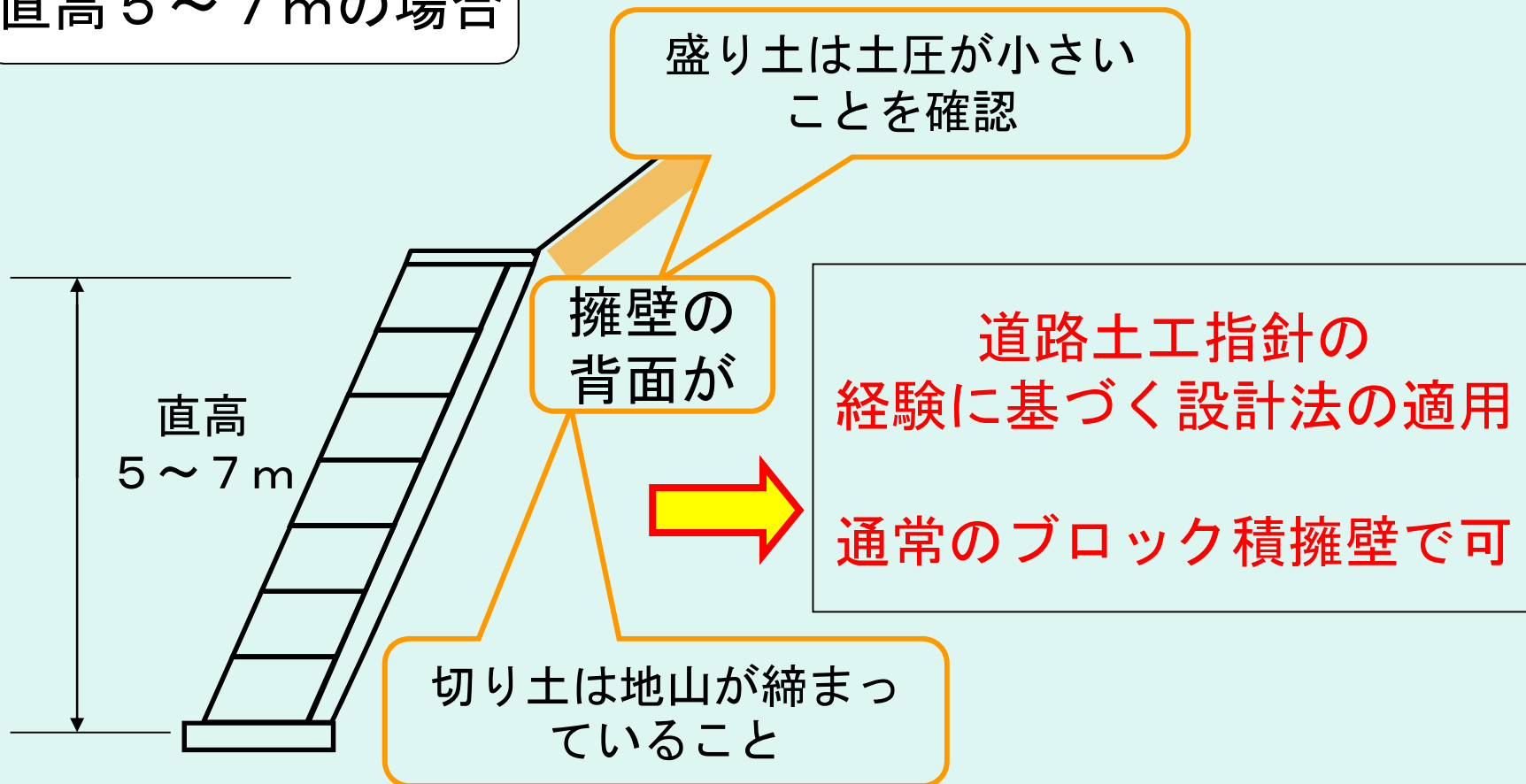


路肩も道路施設である
「適用除外」ではない！

事例10

大型ブロック積み擁壁の施工範囲

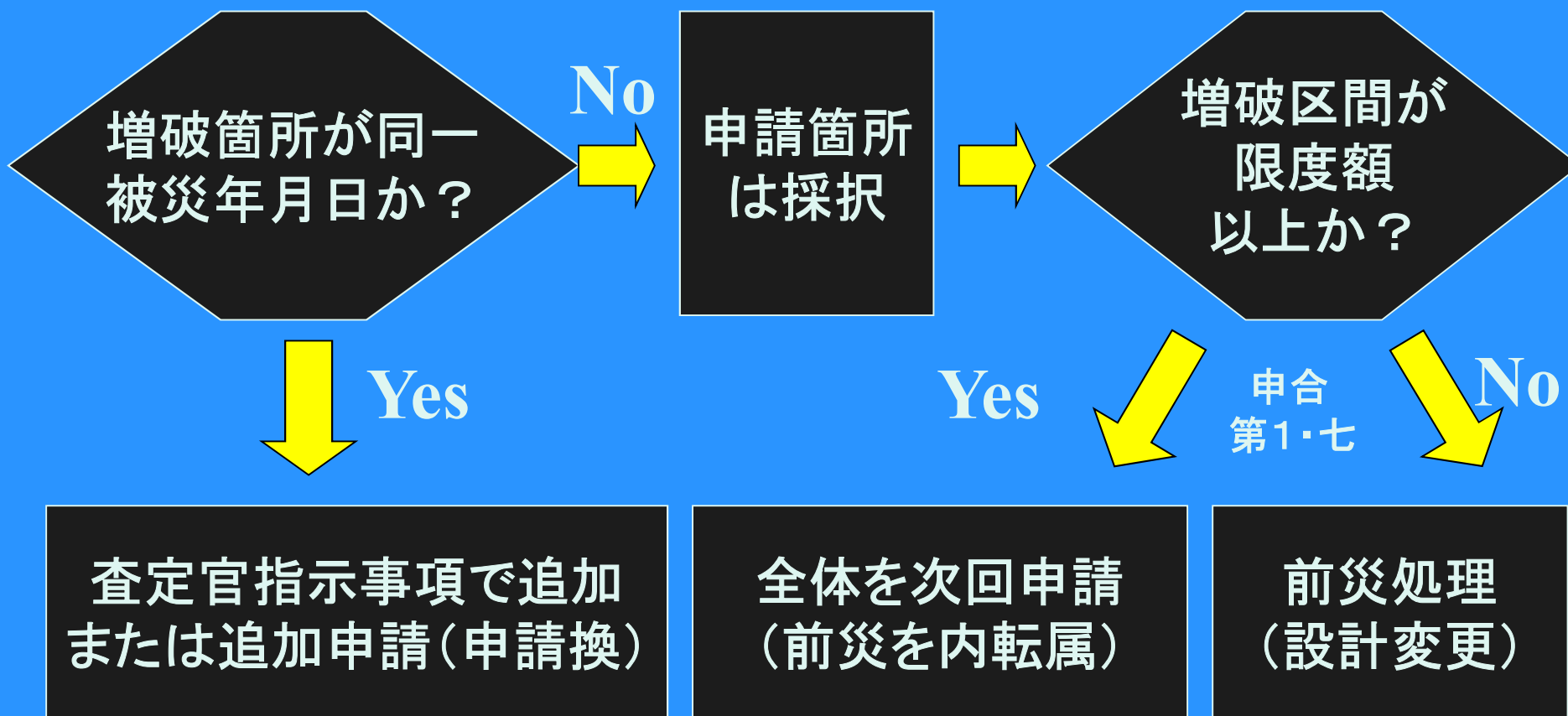
直高 5 ~ 7 m の場合



河川護岸にも適用！

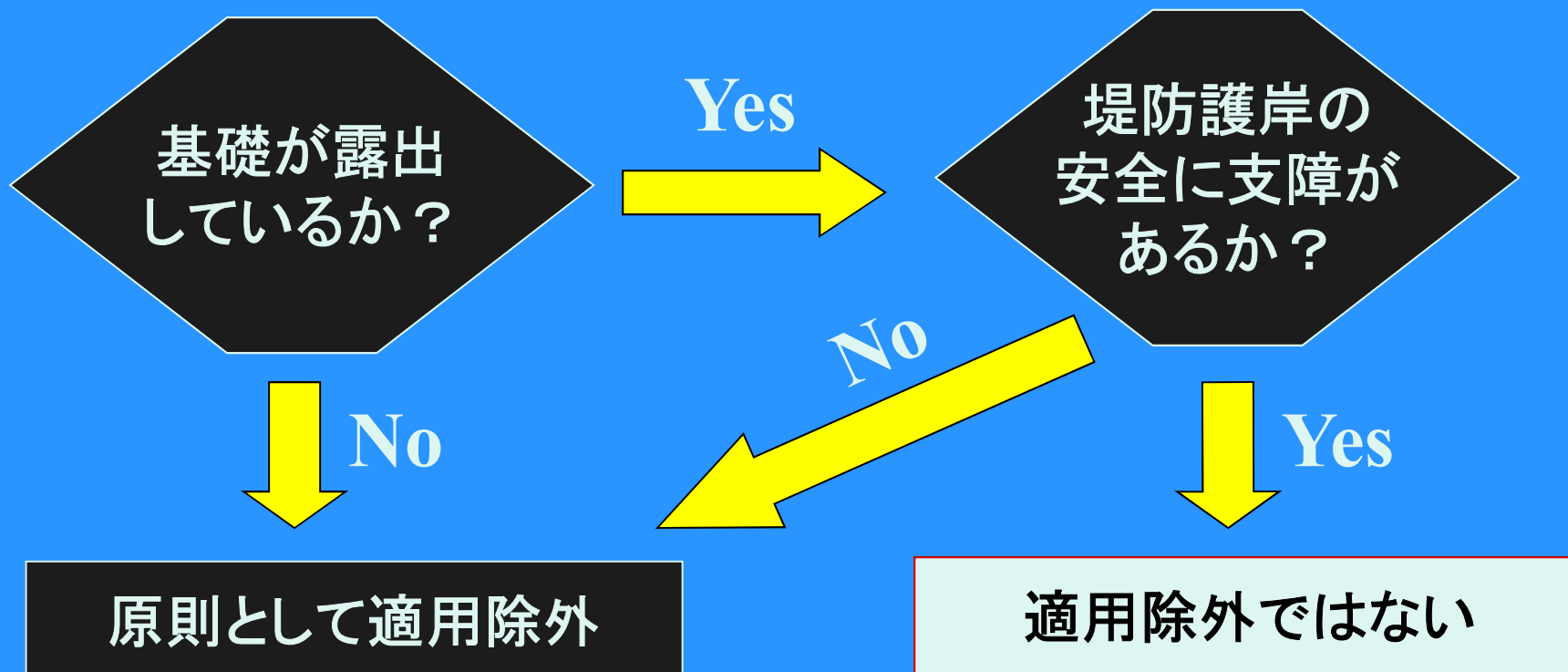
事例11

査定時に増破箇所を確認したら？



事例12

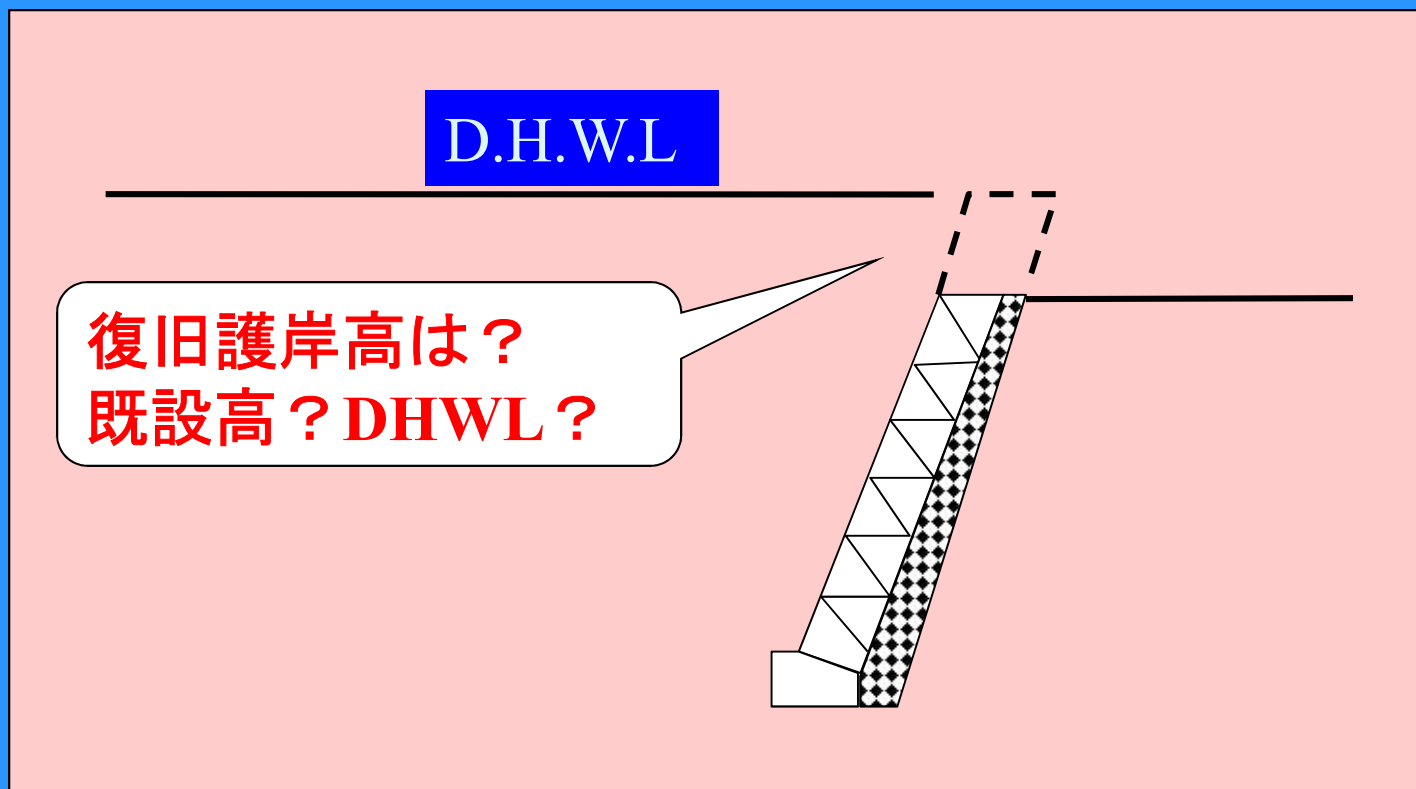
護岸基礎部の洗掘判断は？



留意点：基礎が岩着している場合や
出水後に土砂が堆積した場合

事例13

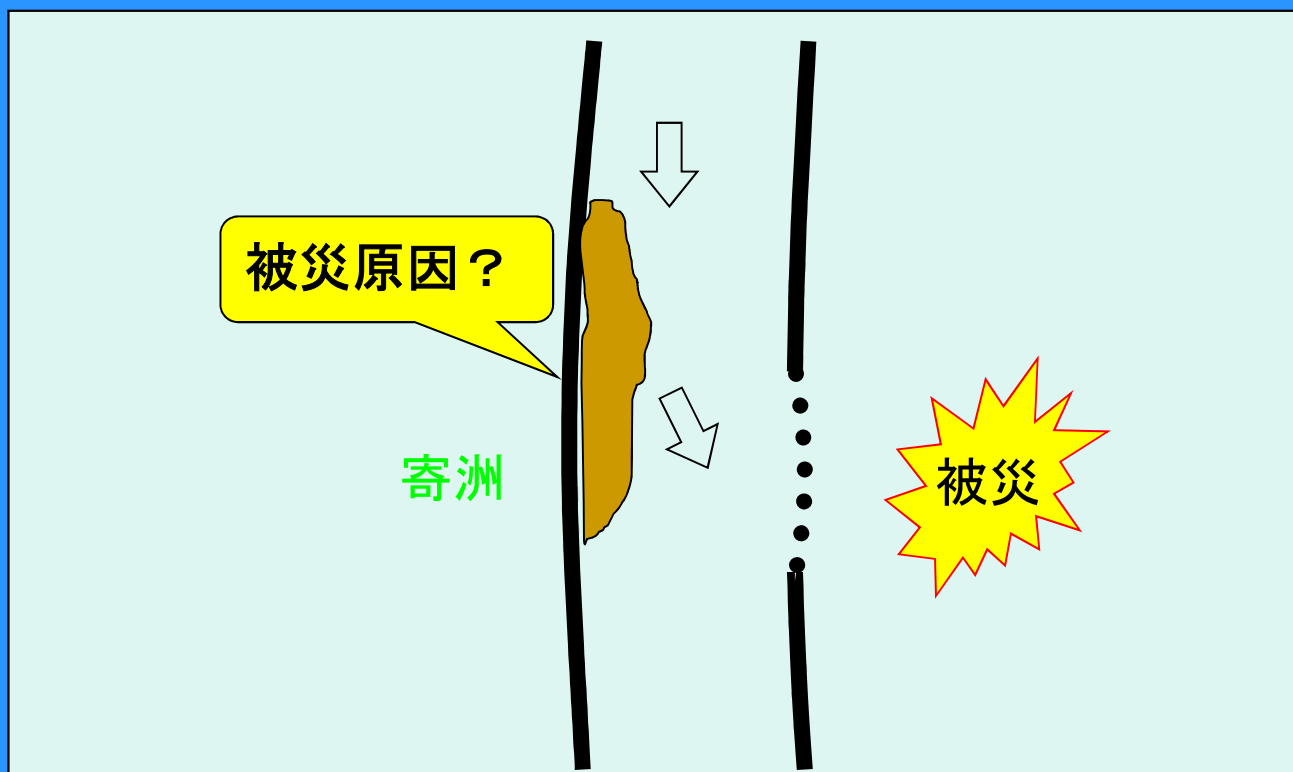
復旧護岸高は？



前後施設、一連の区間の効用を確かめて！

事例14

維持管理不良では？



「甚だしい維持管理不良」の判断は慎重に！
要綱第13を拡大解釈をしない！

事例15

既設護岸の経済効果の判断

背後地が著しく変化した場合

背後地や周辺等への影響が軽微

経済効果その他復旧による効果を
総合的に判断

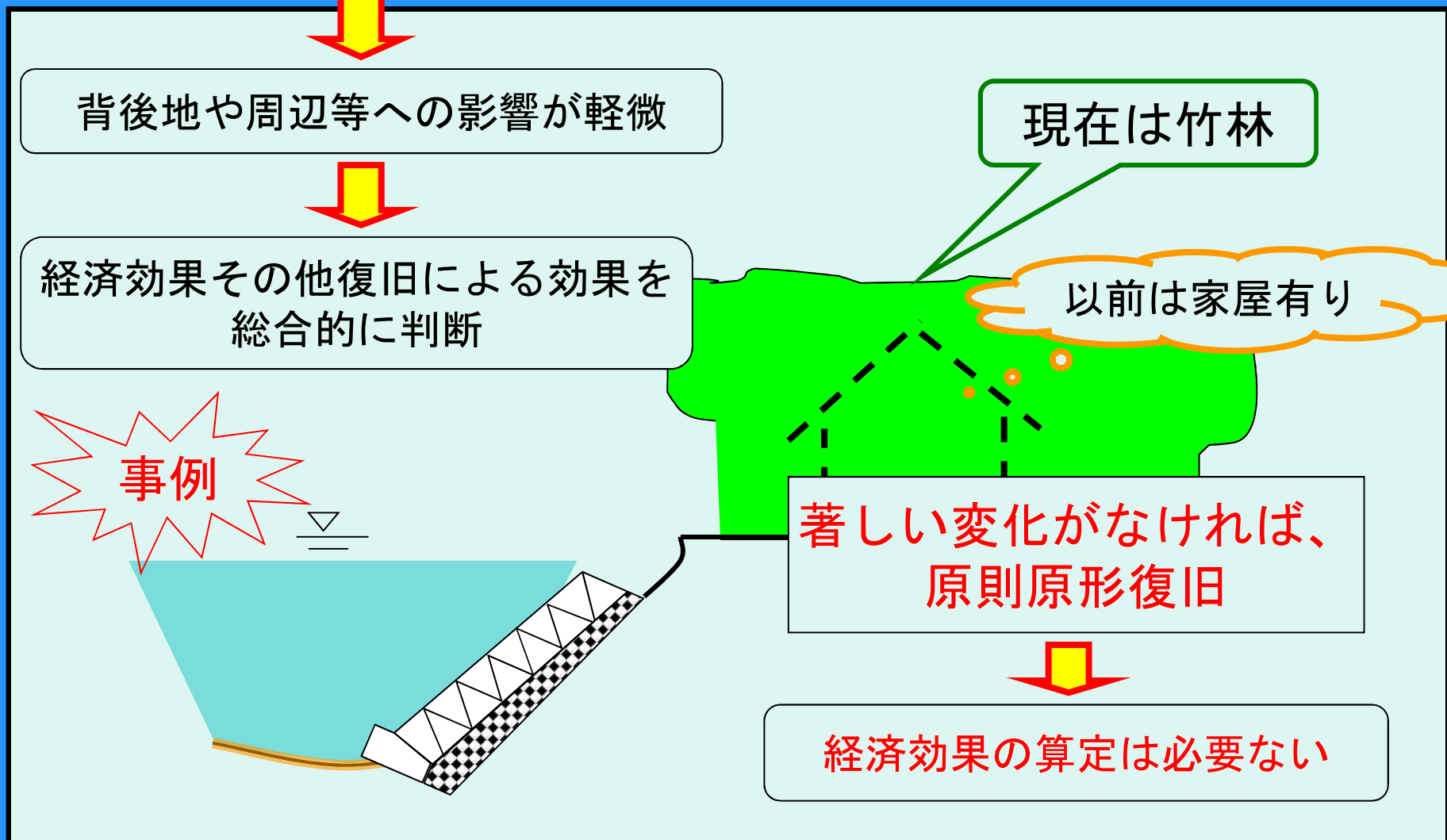
事例

現在は竹林

以前は家屋有り

著しい変化がなければ、
原則原形復旧

経済効果の算定は必要ない

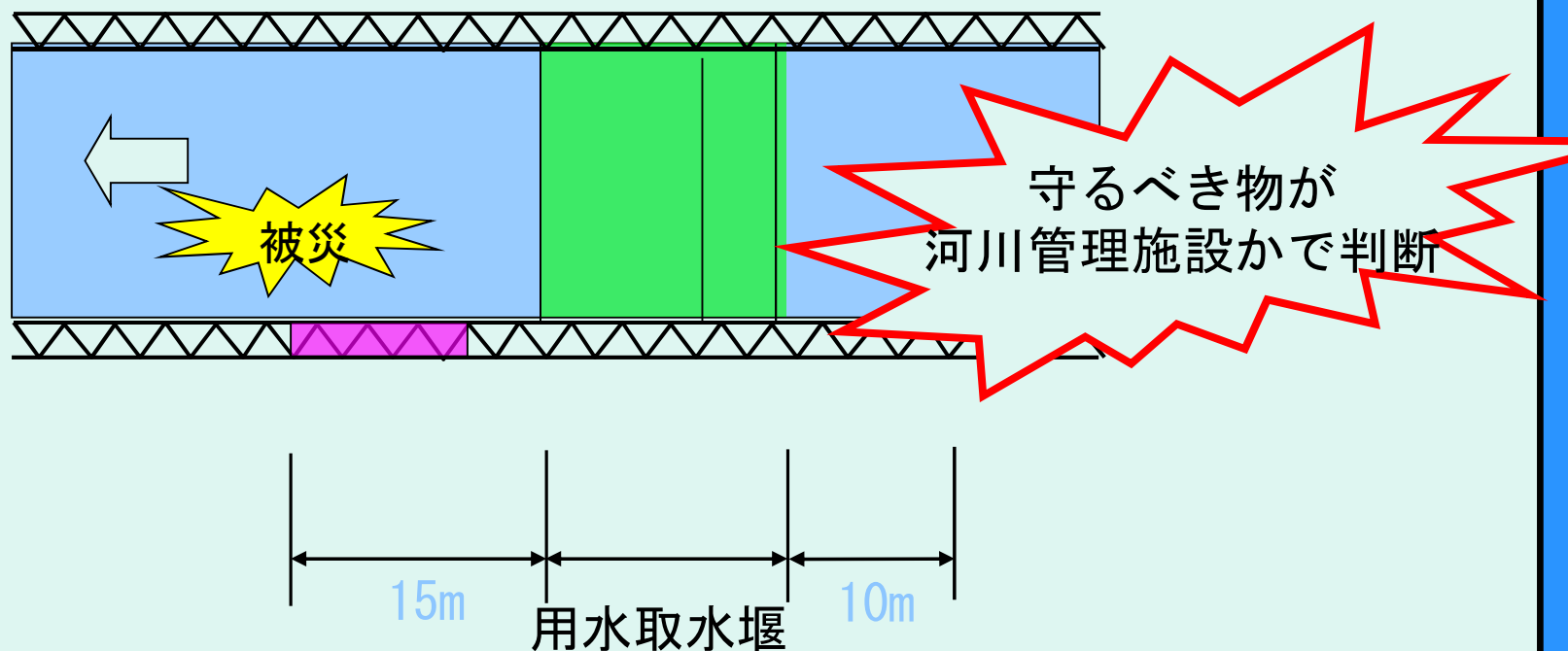


事例16

農業施設との採択範囲

取水堰付近の護岸の被災

利水施設管理者が施工できる範囲

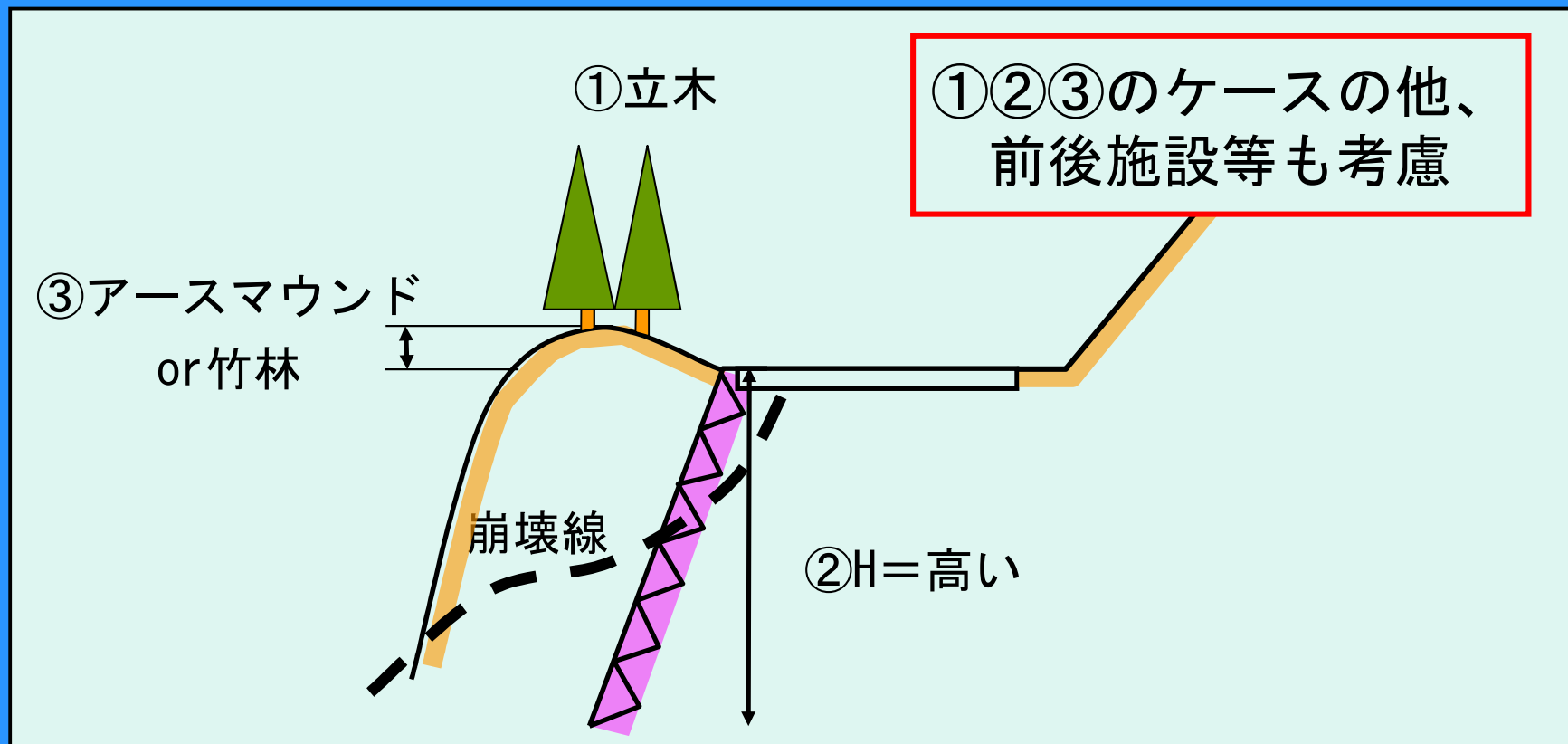


河川護岸は原則河川管理者が施工すべき！

事例13死に体

事例17

ガードレール等の安全施設が新設出来るか？



従前の効用回復の範囲で採択！

改良復旧のルール

改良復旧関係事業

災害復旧関係事業

被災箇所への復旧

単災＜河川等災害復旧事業＞

一定災

被災箇所と周辺をあ
わせた一連の改良

関連＜河川等災害関連事業＞

助成＜災害復旧助成事業＞

小川＜特定小川災害関連環境再生事業＞

被災箇所上下流の
障害物の除去・是正

災特＜河川等災害関連特別対策事業＞

火山の爆発による降
灰の除去

降灰除去＜降灰除去事業＞

災害復旧事業と改良復旧事業

■ 災害復旧事業 (河川等災害復旧事業費補助)

原形復旧が原則 (不可能は従前の効用を復旧, 困難・不適當は代わるべき必要な施設)

【根拠法令】

- ・施行権限等 → 河川法、道路法等の個別法令
- ・費用負担率等 → **公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法**

■ 改良復旧事業 (河川等災害復旧事業費補助＋改良復旧関係の各種事業費補助)

災害復旧と一体となり, 一定計画に基づくものや, 局部的な改良により**再度災害防止**(改良復旧)を図る事業

【根拠法令】

- ・施行権限等 → 河川法、道路法等の個別法令
- ・費用負担率等 → **地方財政法, 海岸法, 砂防法等**

注) **補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律**により補助金等の不正使用の防止, 予算執行8交付決定の適正化を図るものとされている。

災害復旧事業と改良復旧事業

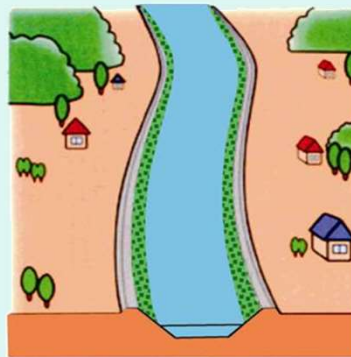
- 被災箇所の災害復旧事業のみでは再度災害の防止に十分でない場合等に、**被災していない箇所を含む一連区間において**、川幅を広げたり堤防を嵩上げて、洪水の氾濫を軽減する等、**施設機能の強化等を図る**事業。
- 再度災害の防止等を目的に被災箇所の復旧と併せて実施し、**短期間で完成できるように集中的に予算を措置**。

■河川の例

(被災)



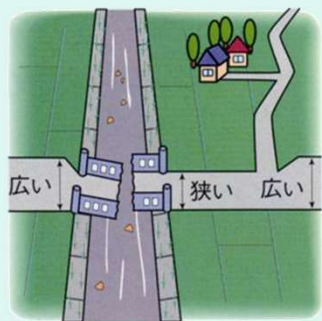
改良復旧



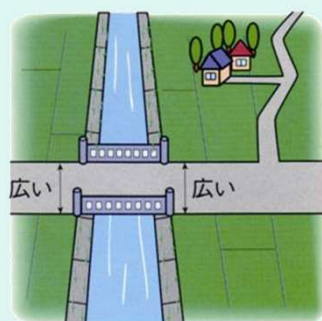
被災は部分的であるが、脆弱部や狭窄部を含む**一連区間で、川幅を広げたり堤防を嵩上げたりして、洪水防御機能を強化**

■橋梁の例

(被災)



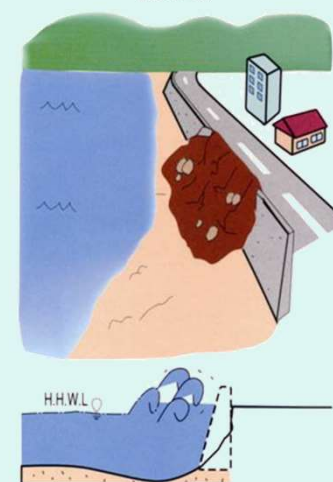
改良復旧



被災していない道路も含め**一連区間で道路幅を広げ、交通機能を強化**

■海岸の例

(被災)



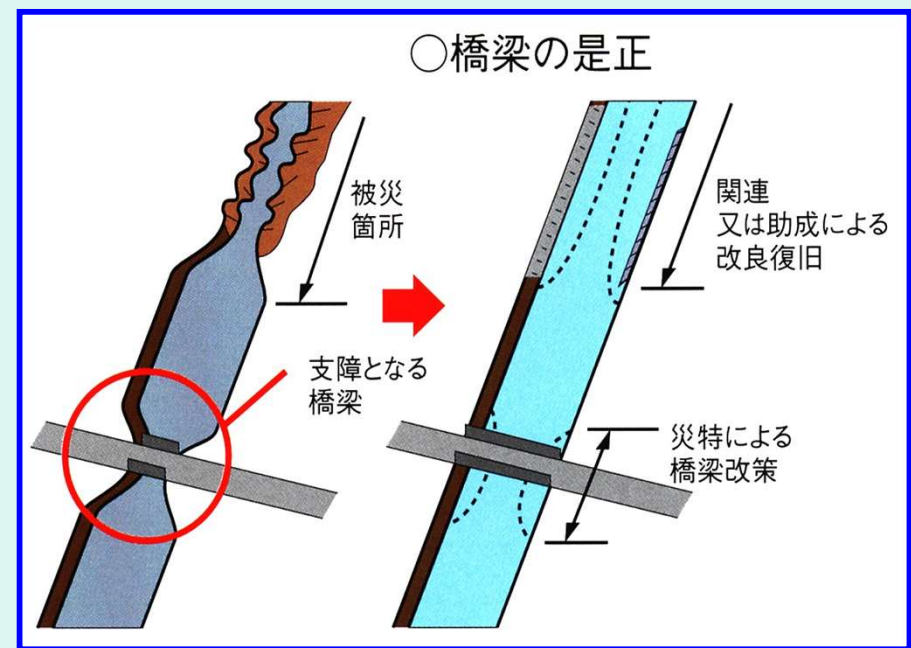
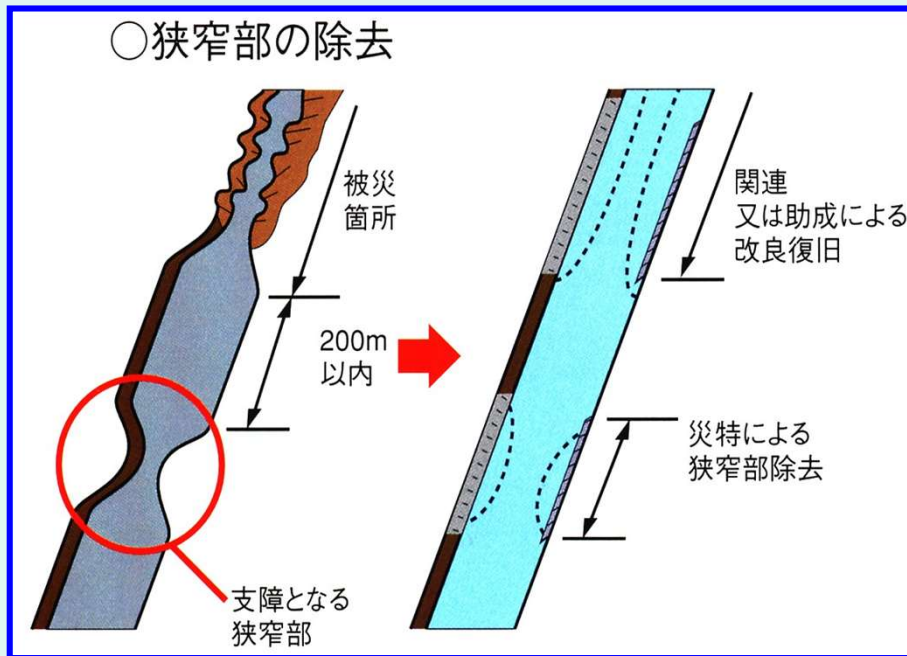
改良復旧



被災していない箇所を含めた**一連区間で、人工リーフを設置したり護岸を緩傾斜とすることで、海岸の防御機能を確保した上で、利用機能を強化**

改良復旧事業の概念

改良復旧事業による復旧効果の確保に 支障となる原因の除去



- 寄州、屈曲部などの自然の障害物、橋梁、堰等の工作物によってせき上げ
- 改良復旧の効果の確保に支障
 - **障害物の除去・是正**

一定災（災害復旧事業費）

公共土木施設が広範囲にわたって激甚な被災を受けた場合、一定の計画に基づいて復旧する事業で全額災害復旧事業費で改良復旧を行う災害復旧（要綱第3・二・ト）

【一定災の条件】

- ①被災が広範囲にわたっていること
通常500m以上（規定はない）
- ②被災程度が激甚であること

激甚な被災とは、完全決壊した延長が一定計画で復旧しようとする区間の8割程度以上であること（査定方針）

【一定災の特徴】

- ①国の補助率は2/3以上

【留意事項】

- ①一定災で申請するか、助成もしくは関連事業で申請するか事前に決定
- ②下流区間への影響の確認



一定災採択事例 海岸災

しづさかいばま

平成23年 東日本大震災【福島県：渋佐萱浜海岸】

平成16年以来6年ぶりに採択



海岸堤防延長 2,758.5m
堤防被災延長 2,547.5m
被災率 92.4%

東日本大震災での海岸の一定災

岩手県	2
宮城県	8
福島県	5
合計	15地区海岸 ⁸⁴

河川等災害関連事業

①災害費(被災したところの原形復旧):関連費(改良するための費用)が原則 **1:1以下**

②一箇所の災害関連工事費が

都道府県、指定都市: **2,400万円**以上

市(指定都市を除く)町村: **1,800万円**以上

③原則として**他の改良計画がないもの**

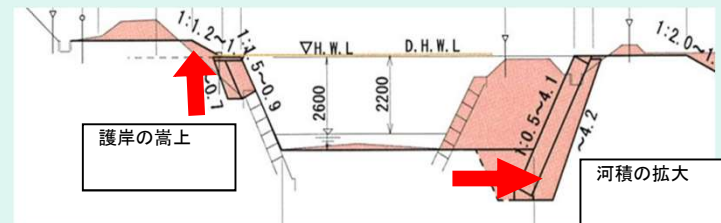
④災害関連事業によって得られる**効果が大**であるもの

関連事例：H20災南川（福島県）

採択基準：査定方針第19・1・(二)・イ河川工事・(ハ)(二)
流路の是正及び落差工、帯工による再度災害防止

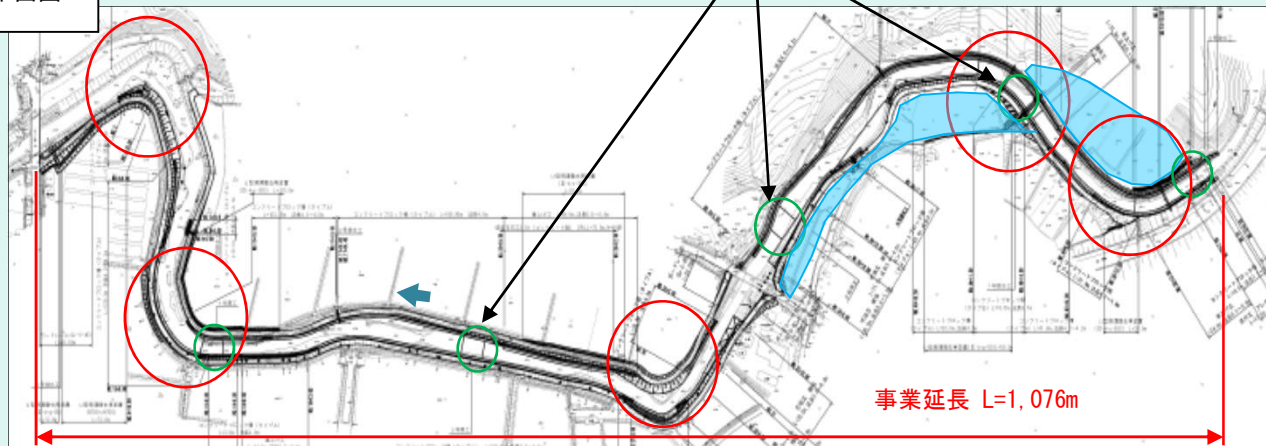


計画横断面図



落差工・帯工の新設

計画平面図



関連事業の事例

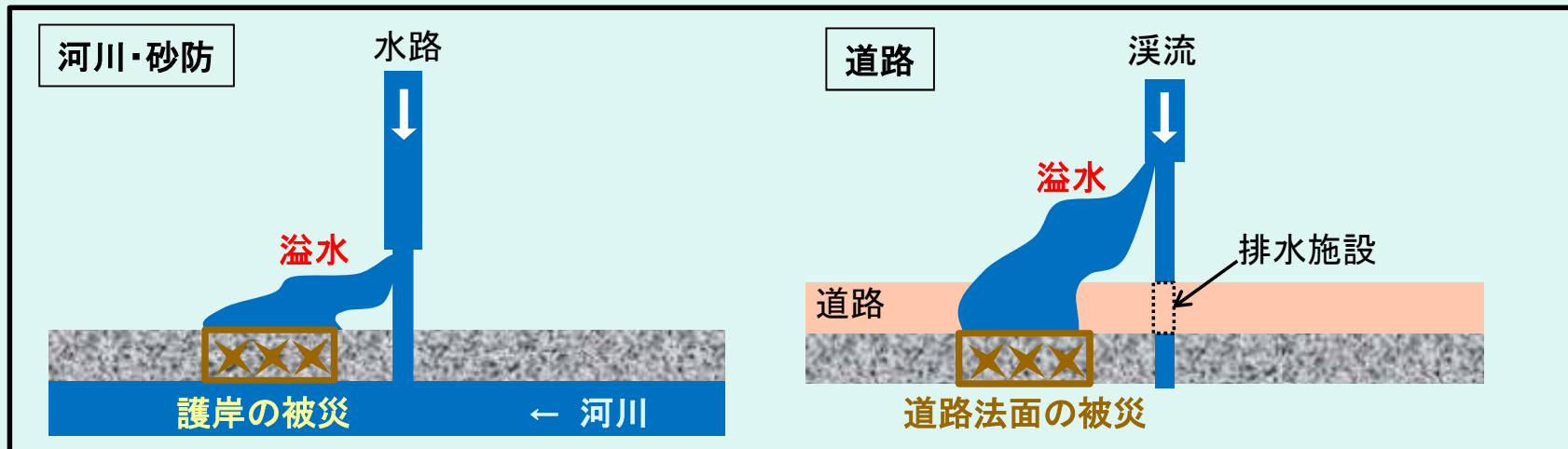
方針第19・1・(二) へ.道路工事

(ホ)被災箇所に接続した脆弱な残存施設を改築又は補強

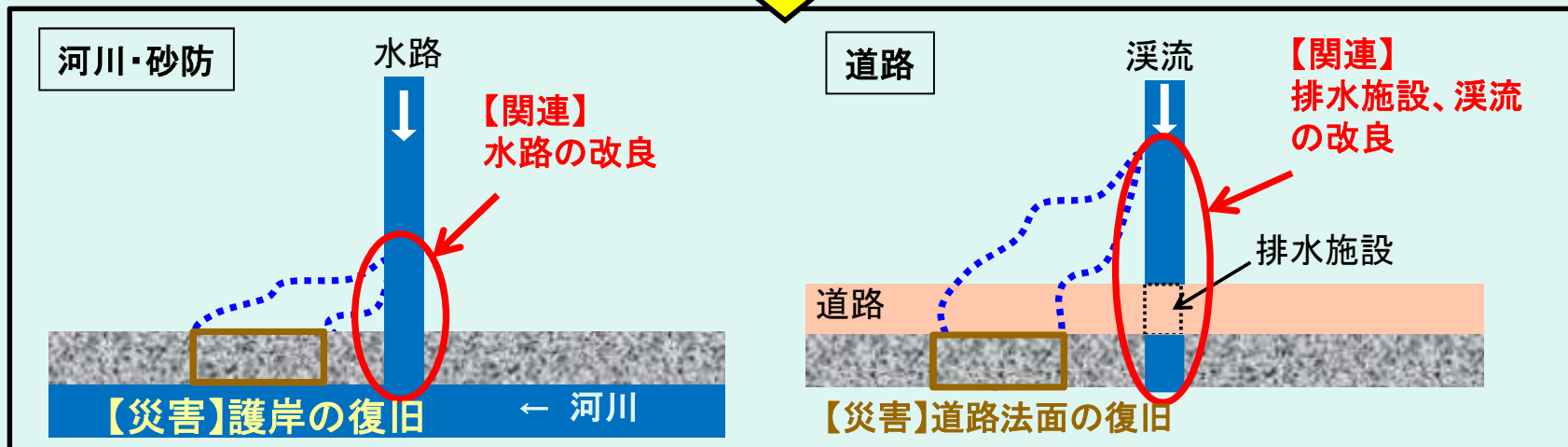


H23採択基準の拡充 被災原因の除去

河川工事，砂防工事及び道路工事において，効果的に改良復旧事業を実施するため，被災箇所に接続する水路，溪流，排水施設等からの溢水氾濫等が，**当該災害の発生原因となった場合** **その原因の除去又は是正を行うことが可能**となるよう要件を拡充。

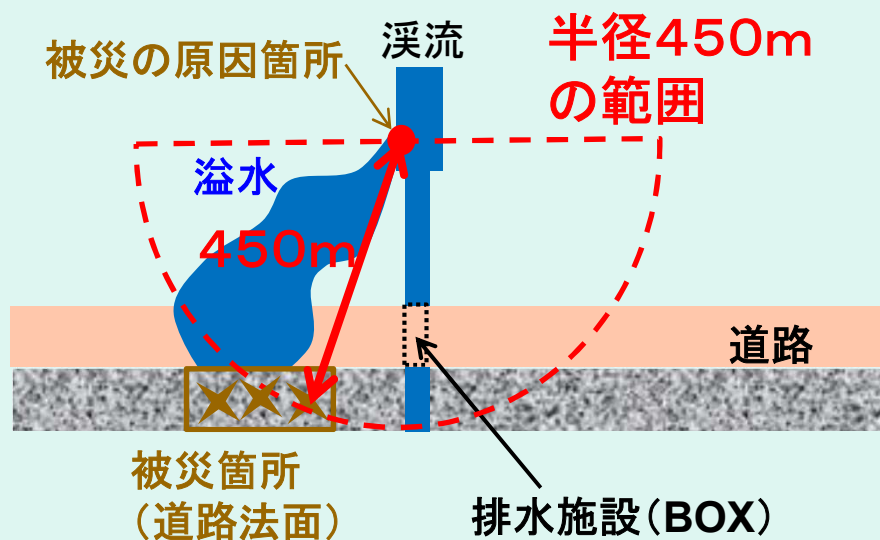


原因となっている施設の除去・是正



H23採択基準の拡充 被災原因の除去

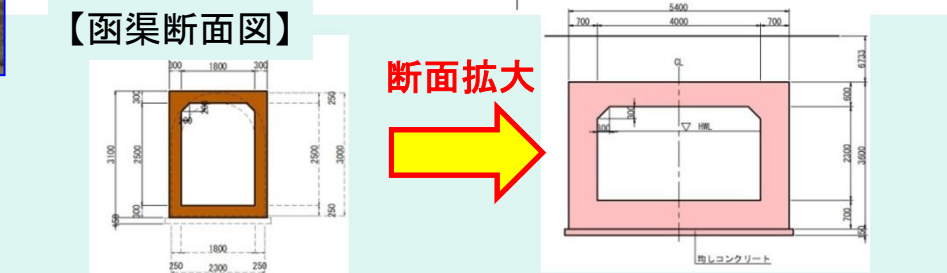
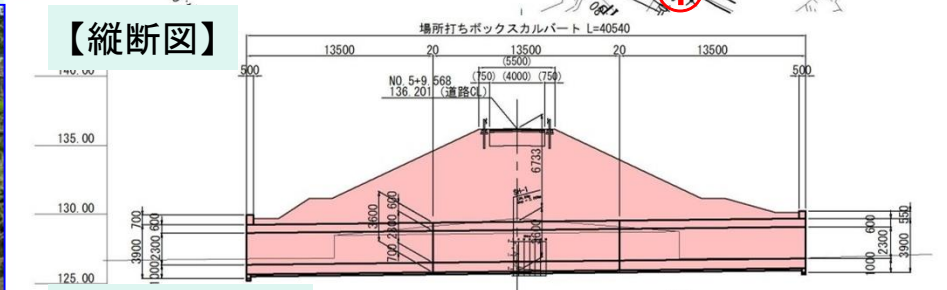
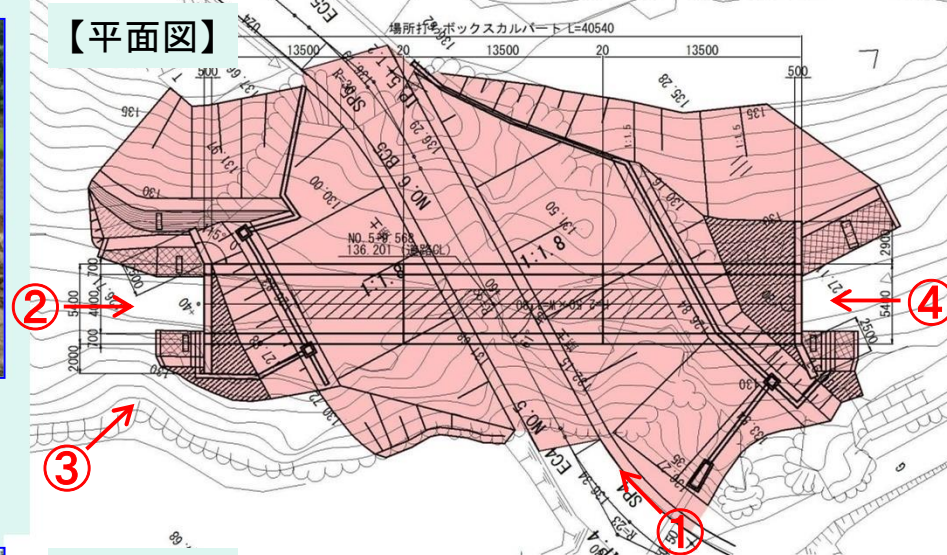
■原因と被災箇所との関係(工作物の改築がある場合)



原因の除去・是正ができる範囲は、被災箇所との距離が直線で450m以内とする。
また、原因の除去等と合わせて改良が可能な範囲は、450m以内とする。
(災害費：関連費が1：1の範囲とする)

関連事例： H23十日町川西線(新潟県)

【平成23年度関連事業拡充（方針第19（二）へ道路工事（チ））】
 被災状況： 函渠断面が狭小であることから上流側でダムアップし，道路本体が被災。
 対策概要： **被災原因となった函渠（未被災）の断面を拡大**させ，再度災害防止を図る。



地域関連（災害復旧助成事業、災害復旧関連事業）

近接した地域にまとまって災害が発生した場合、その地域に複数の災害関連事業が計画される場合があります。この場合、それらの事業を一体とみなして施行することにより改良復旧事業の復旧効果をより向上させ、事業全体を整合の取れたものにすることができます。

このように、複数の災害関連事業を一体とみなして施行する仕組みを「地域関連」といいます。

それぞれの関連事業が整合のとれた復旧計画を策定しより効果的、合理的な改良復旧事業を実施することができます。

H29採択事例 (H29.11.8通知 *周知文)

- ・支川＋本川型：大肥川災害復旧助成事業（福岡県）
- ・水系型
- ・支川グループ型：桂川災害復旧助成事業（福岡県）

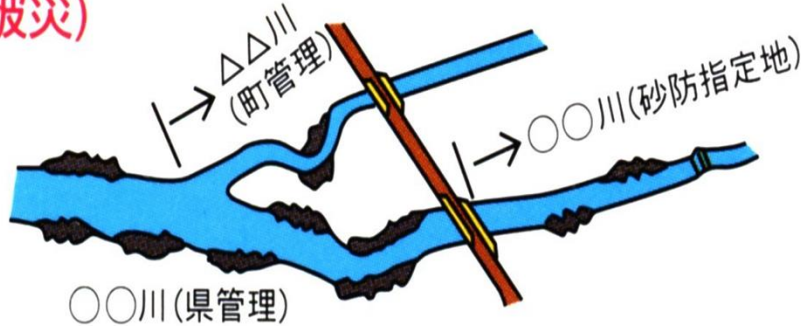
地域関連として一体とみなして施行することができる組み合わせは

- ① 同一工種で管理者の異なる災害関連事業の組み合わせ
- ② 河川・砂防・道路・橋梁・海岸災害関連事業の組み合わせ
- ③ ①と②の組み合わせ

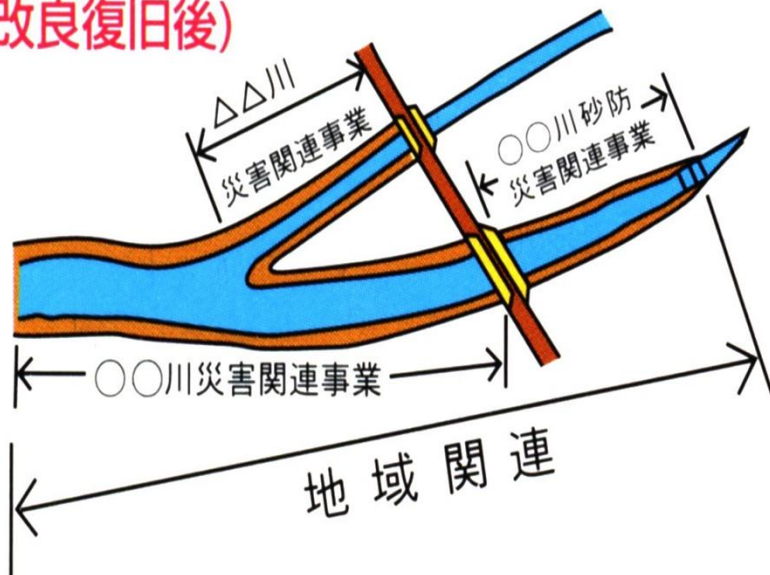
地域関連

支川+本川型

(被災)



(改良復旧後)



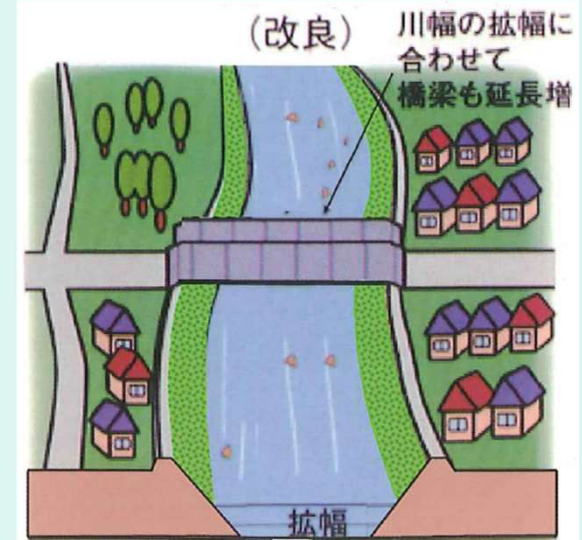
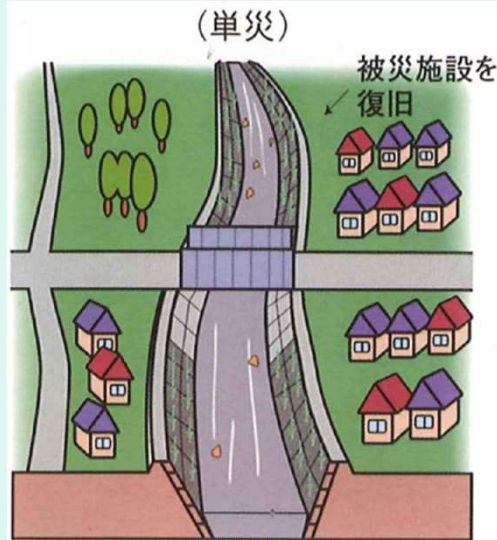
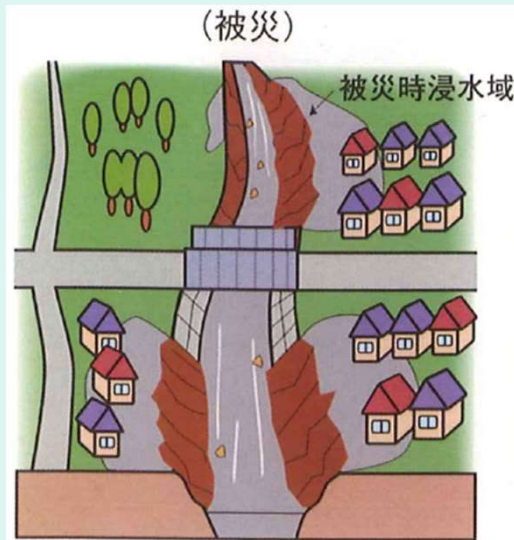
	工種	事業主体	災害費	関連工事費	事業費(工事費)
〇〇川 災害関連事業	河川	県	400	120	520
△△川 災害関連事業	河川	町	10	150	160
〇〇川 災害関連事業	砂防	県	90	200	290
地域関連			500	470	970

(百万円)

それぞれの関連事業の合計した**総工事費**のうち**総関連工事費**の占める割合が原則として**5割以下**とする。
ただし、関連工事費の限度額及び工事別採択基準（査定方針第19第（二））は、**それぞれの関連事業ごと**に満足する必要があります。

助成事業の特徴

■河川の例

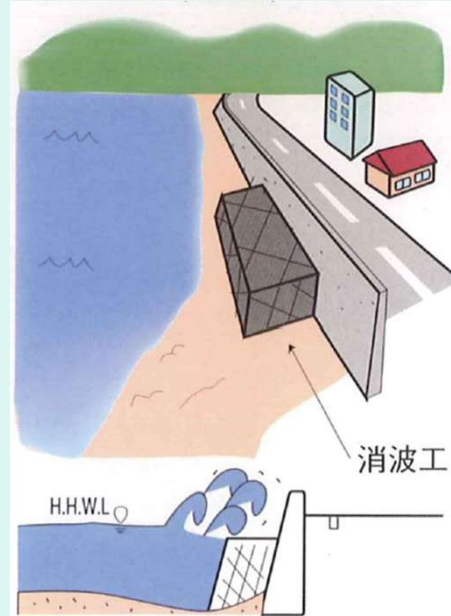
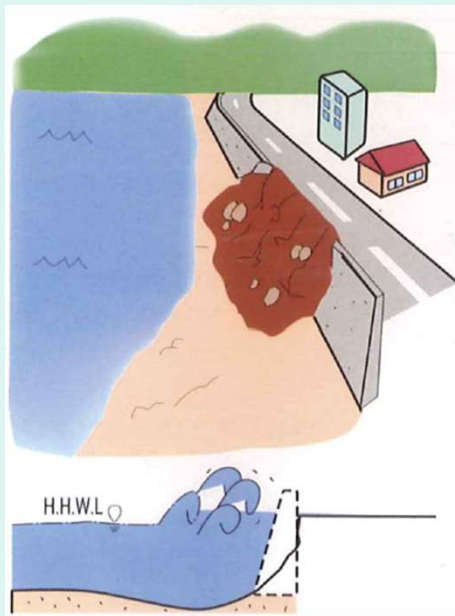


■海岸の例

被災

単災

助成



河川等災害復旧助成事業

河川又は海岸において激甚な災害が発生した場合，再度災害を防止するため災害復旧費に改良費（助成費）を加え，一定計画のもと実施するものが河川等災害復旧助成事業です。

助成事業は，効果が大きいことが必要であり，効果比及び妥当投資額を満足しなければなりません。

採択基準

- ①都道府県管理の一級河川（指定区間），二級河川，都道府県，指定都市管理の海岸
- ②被害激甚であって災害復旧工事のみでは十分な効果を期待できないもの
- ③総工事費のうち助成工事費の占める割合が原則として五割以下（著しく効果大等の場合はこの限りではない）のものであって助成工事費が六億円を超えるもの
- ④原則として他の改良計画がないもの
- ⑤助成事業費によって得られる効果が大であるもの
- ⑥上下流（前後）に悪影響を与えないもの

助成事業採択事例 H24矢部川(福岡県)

事業主体:福岡県
 事業箇所:福岡県八女市
 河川名 :一級河川矢部川水系 矢部川・星野川・笠原川
 事業期間:平成24年度から5年間
 事業費 :119億円(内 災害費31億円、助成費88億円)
 延長 :L=35,900m
 (矢部川9,700m・星野川17,500m・笠原川8,700m)
 工事概要:河道の拡幅、護岸、橋梁・堰の改築など

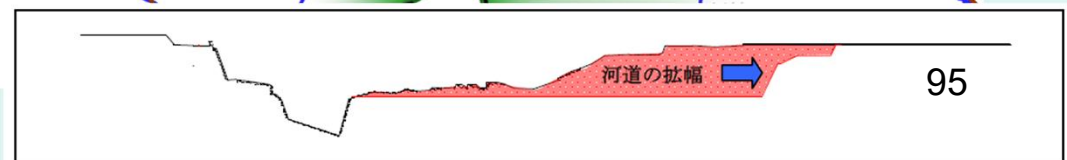
助成事業区間の浸水被害状況

河川名	区間	浸水家屋	浸水面積
矢部川	星野川合流点下流:24k700 ~ 笠原川合流点:34k400	82 軒	26.7 ha
星野川	矢部川合流点:0k000 ~ 蛇淵橋上流:17k500	427 軒	78.6 ha
笠原川	矢部川合流点:0k000 ~ 県管理区間上流端下流:8k700	34 軒	13.2 ha
合計		543 軒	118.5 ha

※矢部川の浸水被害状況は、支川からの浸水被害および内水被害は除外した値

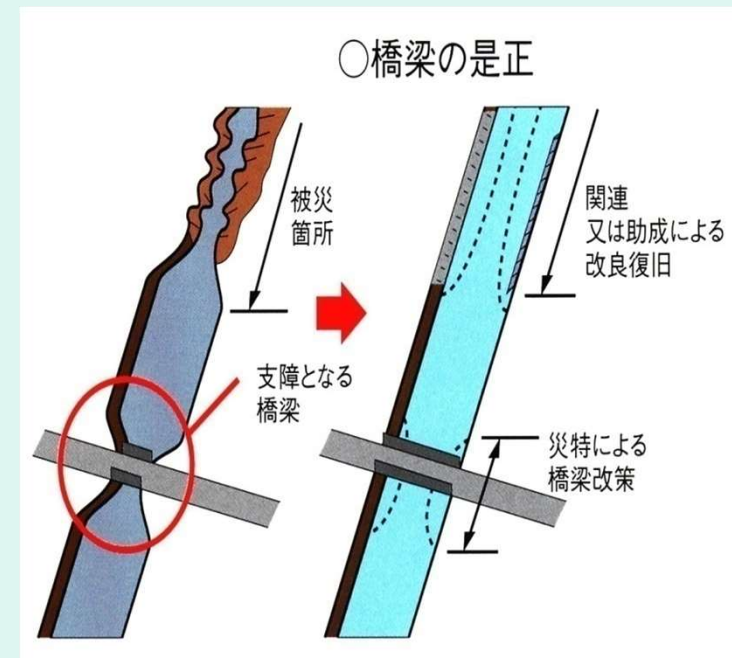
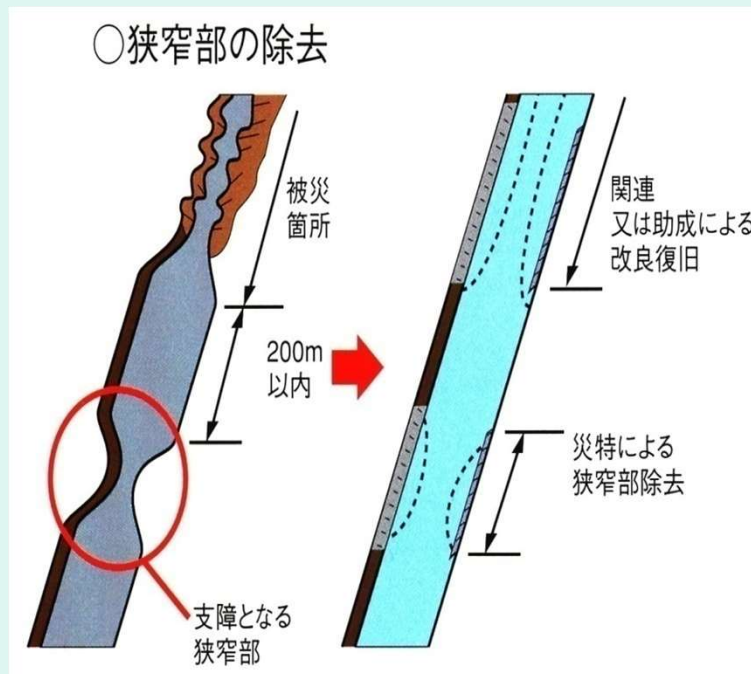


効果比=3.57>2
 妥当投資額=459億円>事業費119億円



河川等災害関連特別対策事業

河川助成事業及び河川又は砂防関連事業の上下流において、狭窄部や屈曲部等の自然の障害物又は橋梁等の人工工作物があり、改良復旧効果の確保に支障となる障害物の原因を除去する事業。

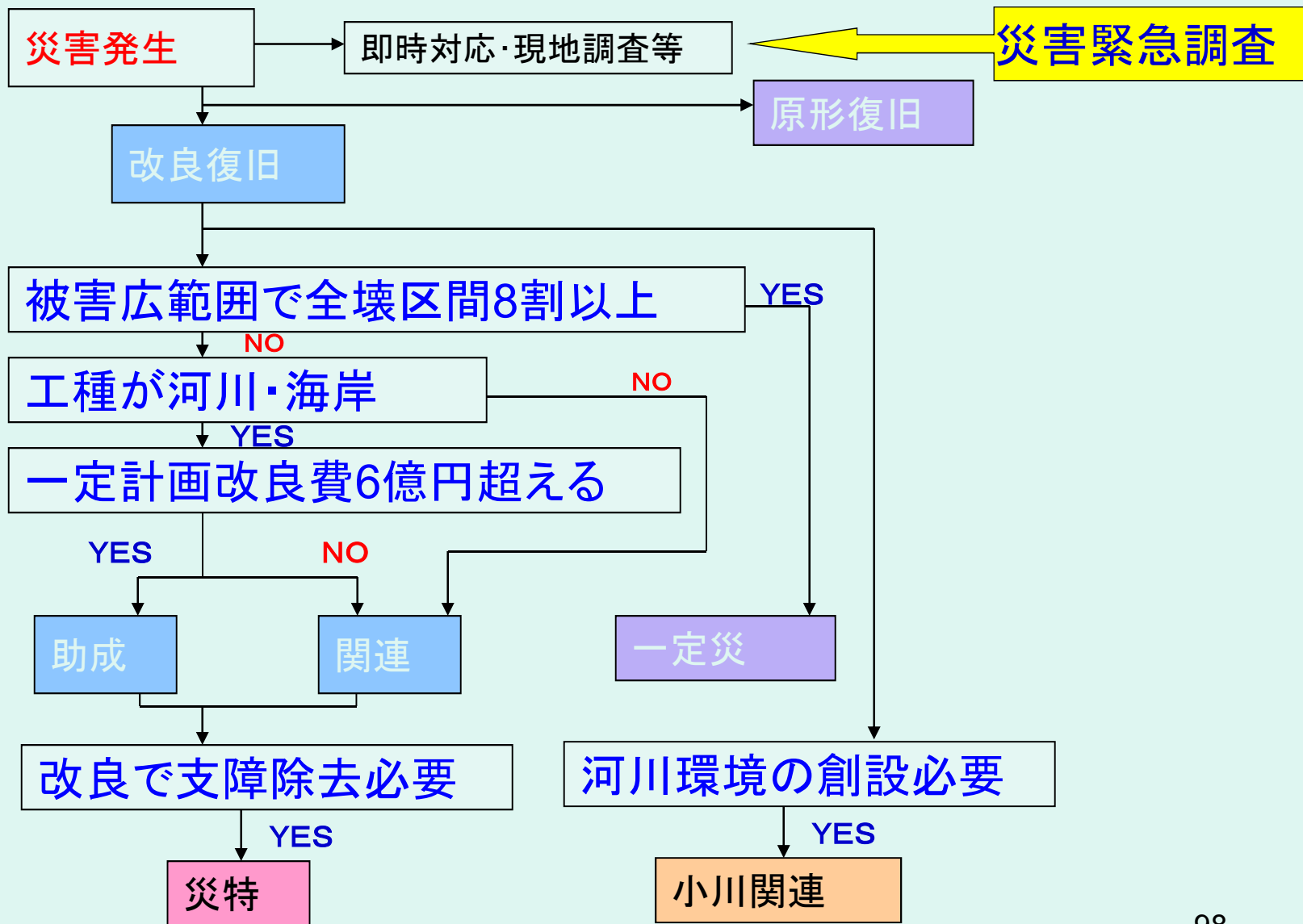


河川等災害関連特別対策事業

■採択のポイント

- ・直上下流において助成事業又は関連事業が採択
- ・災特事業と関係改良事業との距離は、おおむね200m
- ・他の改良計画がないもの、かつ得られる効果が大
- ・工事費は、原則として関係改良事業の災害復旧費の範囲内とし、1,600万円以上（ただし、市町村1,200万円以上）1億円未満
- ・災特事業の現地調査は、助成事業又は関連事業と同時に行う。また、関連事業がミニ関の場合は、災特の調査額も現地調査時に調査額を決定し、助成又は本関（親災が保留）の場合は、本省間により決定する。

事業選定の検討手順



お疲れさまでした