

令和3年7月29日(木)

公共土木施設に係る

災害復旧事業と改良復旧事業について

国土交通省 水管理・国土保全局 防災課

災害査定官 犬丸 潤

災害復旧事業の復旧方法

- 災害復旧事業とは，被災箇所を原形に復旧することを目的。原形復旧とは，単なる元どおりだけではなく、従前の効用を復旧
- 不適當な場合には，形状，材質，構造を改良する等，従前と異なる施設形状で復旧することができる

—参考—

公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法(昭和二十六年三月三十一日法律第九十七号) (抜粋)

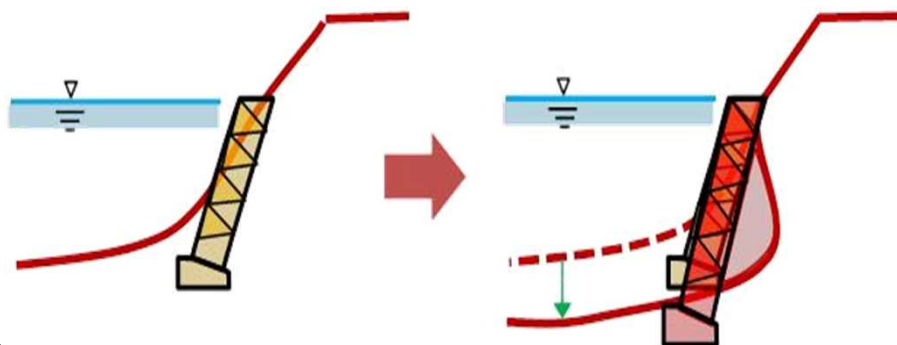
(定義)

第二条

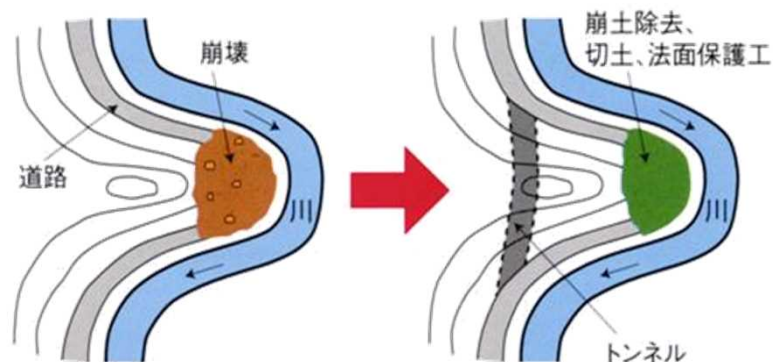
- 2 この法律において「災害復旧事業」とは，災害に因って必要を生じた事業で，災害にかかった施設を原形に復旧する（原形に復旧することが不可能な場合において当該施設の従前の効用を復旧するための施設をすることを含む。以下同じ）ことを目的とするものをいう
- 3 災害に因って必要を生じた事業で，災害にかかった施設を原形に復旧することが著しく困難又は不適當な場合においてこれに代るべき必要な施設をすることを目的とするものは，この法律の適用については、災害復旧事業とみなす

原形と異なる施設形状での復旧

- ① 広域の地盤沈下， 極端な河床の洗掘
 原形での復旧が不可能な場合
 → 従前の効用(防災機能など)を復旧



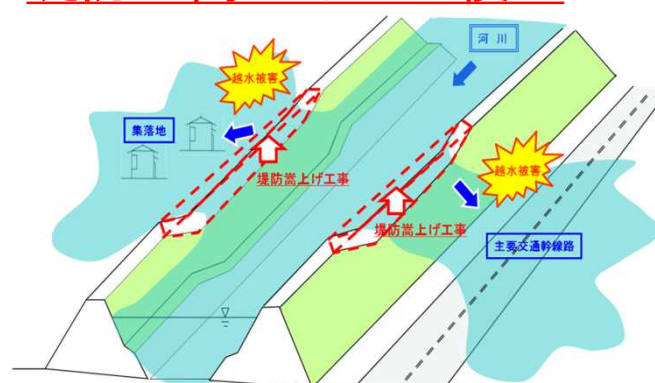
- ② 大規模な山腹崩落
 原位置での原形復旧が困難な場合
 → トンネルで復旧



- ③ 木橋が全橋被災
 原形での復旧が不適當である場合
コンクリート橋で復旧



- ④ 「越水被害」が発生， 背後地の集落、
 主要交通幹線路が浸水
 原形での復旧が不適當である場合
堤防を嵩上げて復旧



災害復旧事業の限界

- ・ 「災害復旧事業」は、被災した施設を原形復旧（従前の効用の復旧も可能と）するが



- ・ 「原形復旧」だけでは事業の効果を発揮する区間・箇所が限定される
- ・ 「原形復旧」だけでは、再度の災害に対して防御出来ない区間や箇所を放置するリスクがある
- ・ 「原形復旧」は、次の改修時に工事に手戻りが生じることがある



改良復旧事業

再度災害防止に十分とはいえない事例

(河川1)



越水により護岸
背面が崩壊



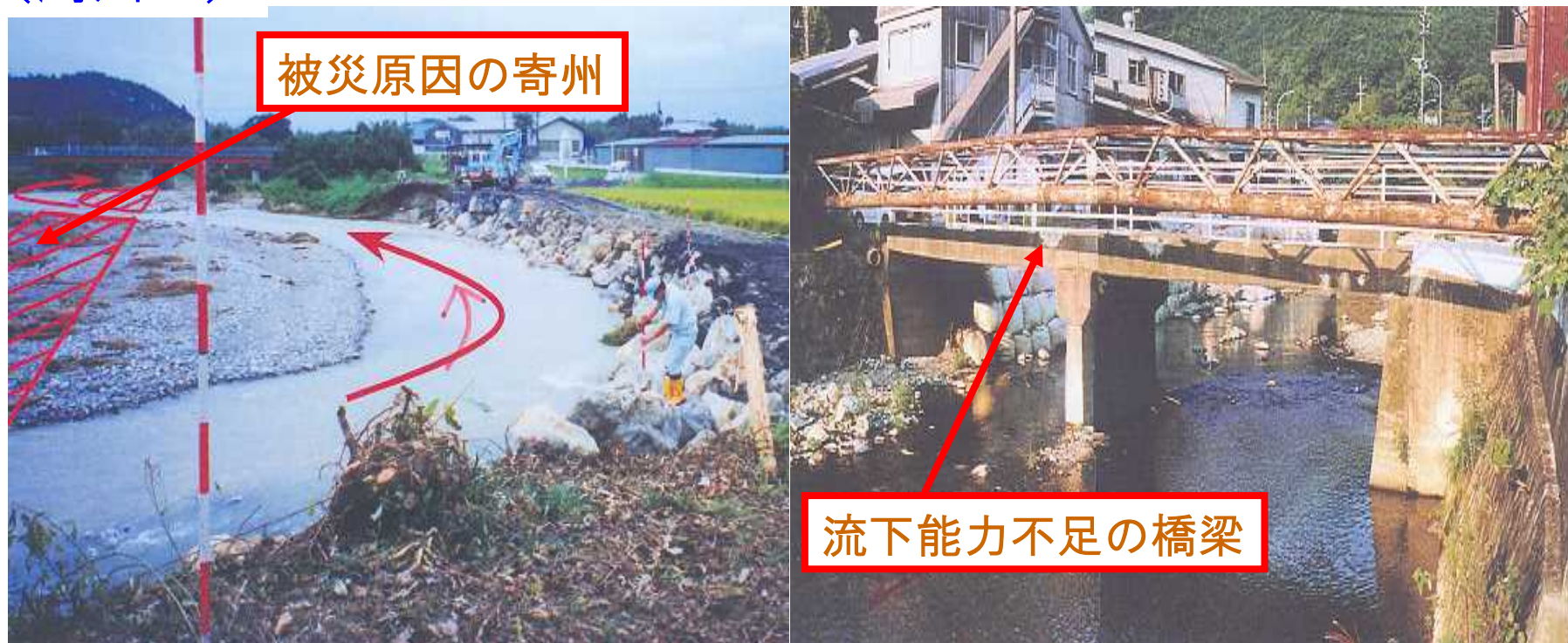
原形復旧



復旧した護岸が
越水により再度
被災する

再度災害防止に十分でない事例

(河川2)



流下能力不足区間・横断工作物等による影響で越水、乱流が生じて、護岸崩壊



原形復旧



被災原因が残っているため、復旧した護岸が再度被災する

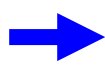
復旧工法が手戻りを生じる事例

(橋梁)



基準径間長不足

異常な降雨
による橋桁
の落下



原形復旧



復旧後、河川構造令違反の
解消を図る場合、原形復旧
箇所の手戻りが生じる

一定災(災害復旧事業)

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① 海岸災

しぶさかいばま

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7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	7	
合計	17地区海岸	9

一定災採択事例② 平成29年7月九州北部豪雨

筑後川では、平成29年7月九州北部豪雨により、福岡県から大分県にかけて短時間に記録的な雨量を記録し、筑後川右岸流域の桂川流域(福岡県)や大肥川(福岡県・大分県)等において、堤防決壊や河道埋塞により甚大な被害が発生。

災害査定 改良計画立案 (拡充)

① 大量の土砂等による埋塞が著しい施設について、「全損」として災害査定を実施。



護岸の被災状況

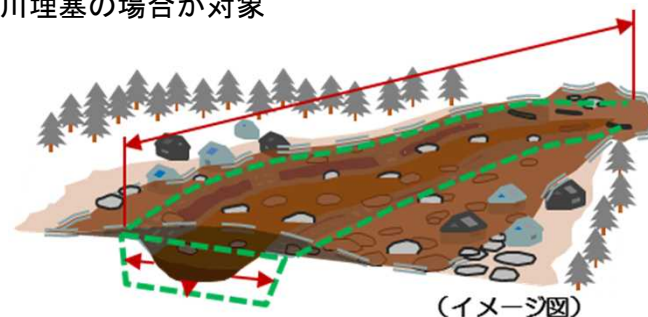


河道の埋塞状況

災害復旧事業(一定災)の適用 (拡充)

② 著しく被害を受けた一連区間について川幅を拡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。

■河川埋塞の場合が対象



※一定災: 広範囲にわたって被災し、その被災の程度が激甚であり、その被災施設を原形に復旧することが著しく不適当な場合において、当該災害を与えた洪水、高潮、波浪、地すべり、崩壊等を対象として被災後の状況に即応する被災箇所を含む区間全体にわたる一定計画のもとに施行する必要最小限度の工事

一定災採択事例③ 令和元年東日本台風(宮城県) 国土交通省

宮城県丸森町では、令和元年東日本台風の記録的豪雨により、広範囲で道路の流出、路肩の崩壊が発生。

一般町道 五福谷北山線では、被害が広範囲かつ激甚であったことから、一定の計画に基づいて復旧を行う「一定災と」して採択。

今回の被災水位を対象として、冠水をまぬがれるよう縦断計画を改良。

【事業内容】

事業主体：丸森町

事業箇所：宮城県伊具郡丸森町筆甫
いぐん まるもりまち ひっぽ

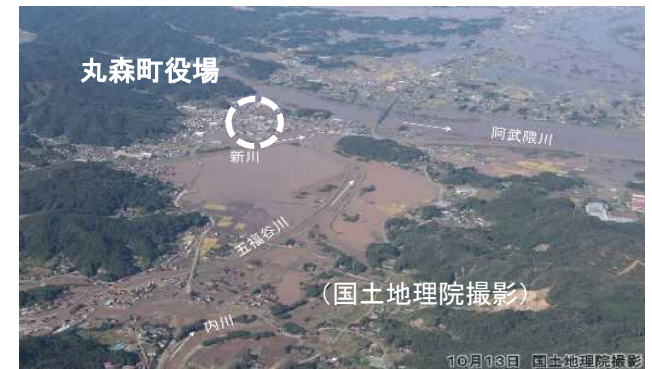
路線名：一級町道五福谷北山線
ごふくやきたやません

事業延長：435.2m

事業期間：令和元年度～令和3年度

事業概要：盛土工、護岸工、舗装工

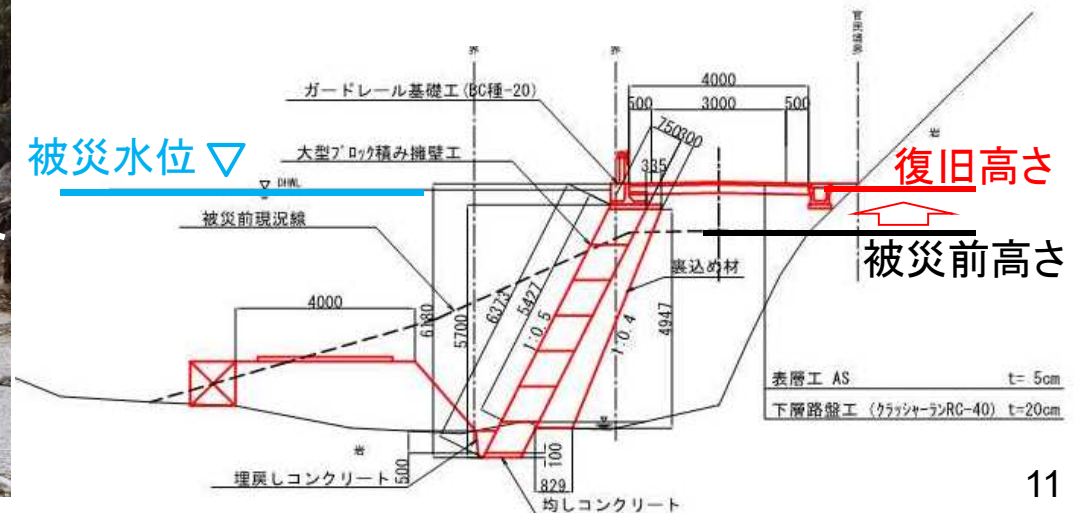
事業費：289,421千円



丸森町役場周辺の冠水状況



標準横断面図地点被災写真



標準横断面図

一定災以外の特殊な災害復旧事業

越水させない原形復旧

越水により、堤防等の施設に被害が生じた場合、被災箇所の原因復旧に当たり、上下流の河川改修計画と整合性の諮れる範囲で、堤防の嵩上げ等を実施し、再度災害を防止する。
(要綱第3・(二)・ホの運用)

前後施設に合わせる復旧

被災施設に接続する一連の施設の位置、規模、構造等の状況を勘案して、被災施設を原形に復旧することが著しく不適當な場合においては、接続施設の位置、規模、構造等に合わせて復旧することができる。(要綱第3・(二)・ル)

「越水させない原形復旧」適用上の条件・留意点

越水が確認できる
箇所であること

痕跡のマーキング、写真が重要

被災箇所(区間)が
有堤部であること

(堤防天端高)-(背後地盤高) $\geq 0.6\text{m}$
(小河川の場合0.3m)

改修済(流下能力がある)・
改修計画がある箇所に接続
していること

流下能力図で判断



上下流一体となった
抜本的対策の実施
(激特・復緊事業と
セットにする)

重要な施設の浸水被害
等が発生している箇所であること。

- ①集落単位上の人家が被災(最低でも2戸以上)
- ②主要交通幹線路が被災(迂回路の有無も考慮)
- ③公共施設、農耕地(20ha以上)が被災

「越水させない原形復旧」事例 令和元年災 藤井川(茨城県)

【概要】

令和元年10月12日から13日にかけての台風19号(東日本台風)により、那珂川流域の茨城県・栃木県では大雨特別警報が発表されるなど豪雨に見舞われた。

これにより、那珂川の水位上昇に伴い、支川藤井川の水位が上昇し、越水により堤防の決壊が発生した。

藤井川の堤防決壊により、浸水面積32.1ha(うち耕作地29.3ha)、浸水戸数28戸などの大きな被害が生じた。

このため、「越水させない原形復旧」を活用し、上下流の堤防の高さに合わせた堤防の嵩上げを行い被災箇所を復旧した。



【位置図】

【事業内容】

事業主体：茨城県

事業箇所：茨城県水戸市藤井町

路線名：一級河川藤井川

事業延長：168m

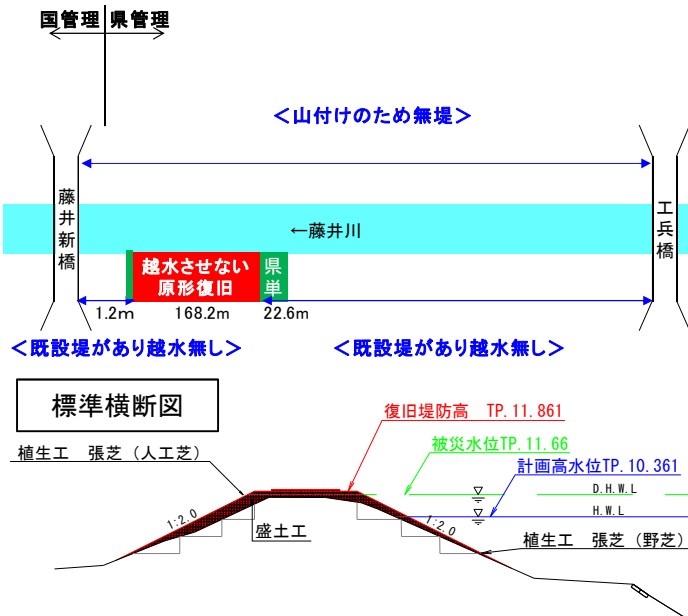
事業期間：令和元年度～令和2年度

事業概要：築堤盛土、護岸工、張芝工

事業費：75,800千円



【越水状況】



【浸水状況】



【堤防決壊状況】

改良復旧事業

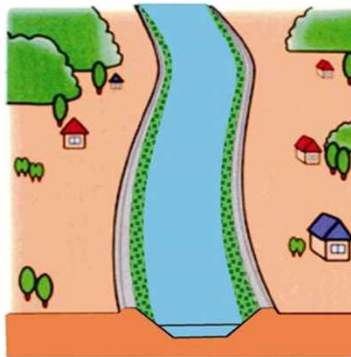
○被災箇所の災害復旧事業のみでは再度災害の防止が十分でない場合に、被災していない箇所を含む一連区間において、川幅を広げたり堤防の嵩上げなど、施設機能の強化等を図る事業

■河川の例

(被災)



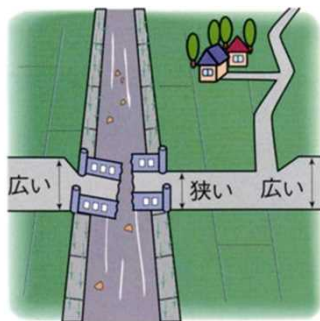
改良復旧



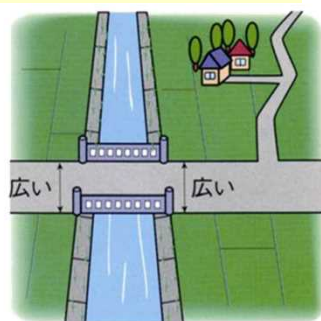
被災は部分的であるが、脆弱部や狭窄部を含む一連区間で、川幅を広げたり堤防を嵩上げたりして、洪水防御機能を強化

■橋梁の例

(被災)



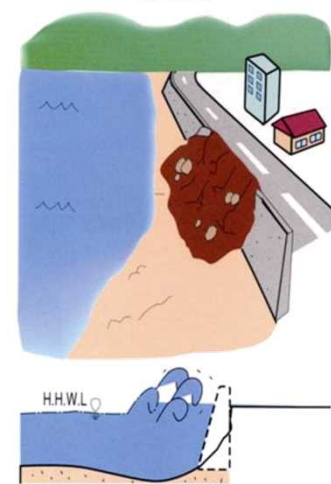
改良復旧



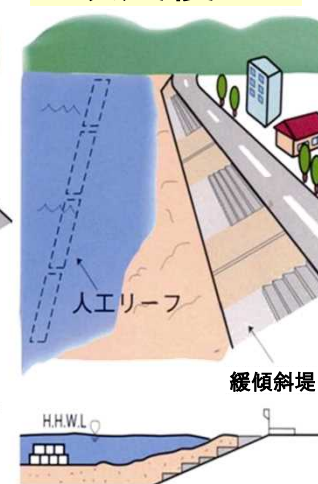
被災していない道路も含め一連区間で道路幅を広げ、交通機能を強化

■海岸の例

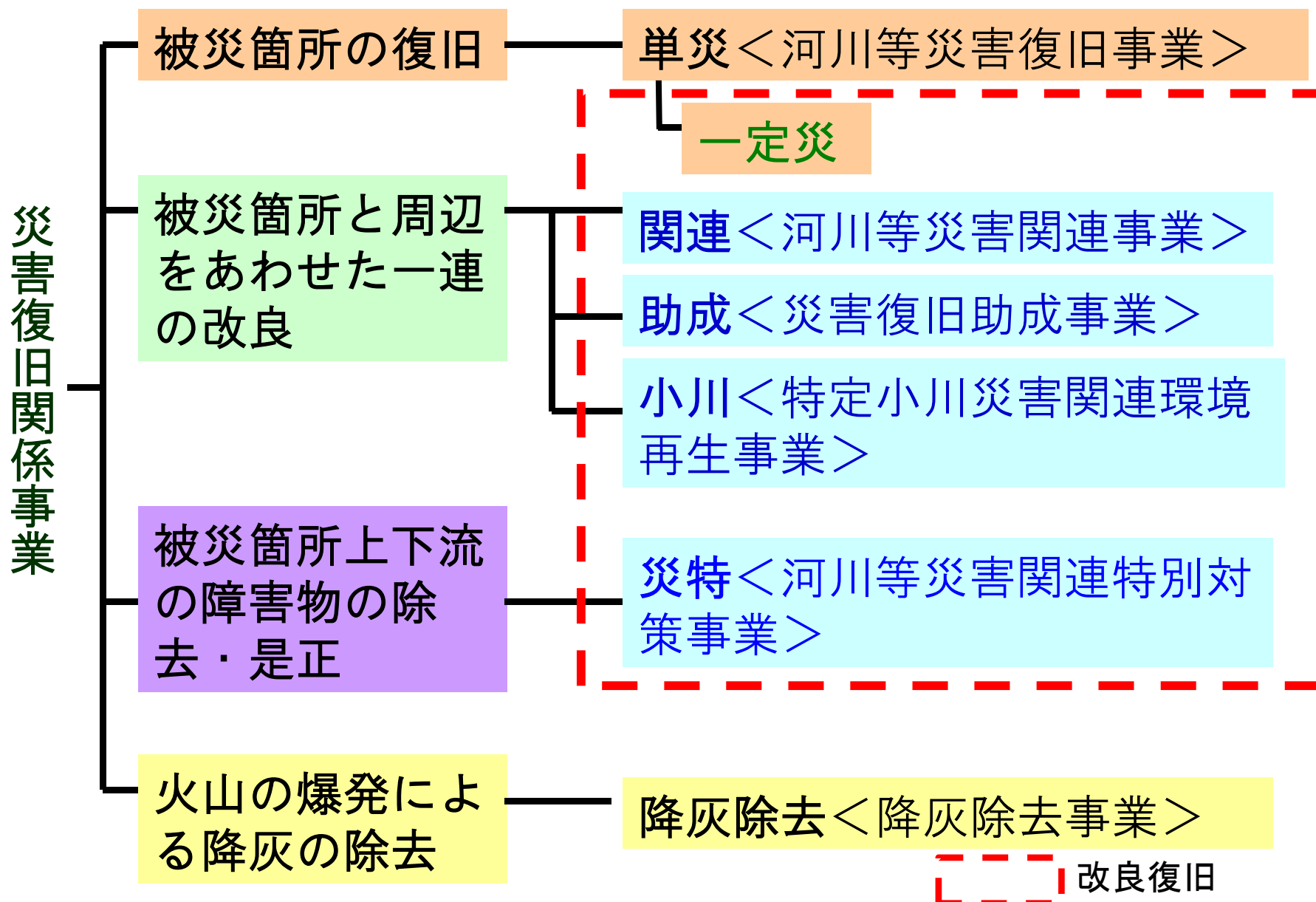
(被災)



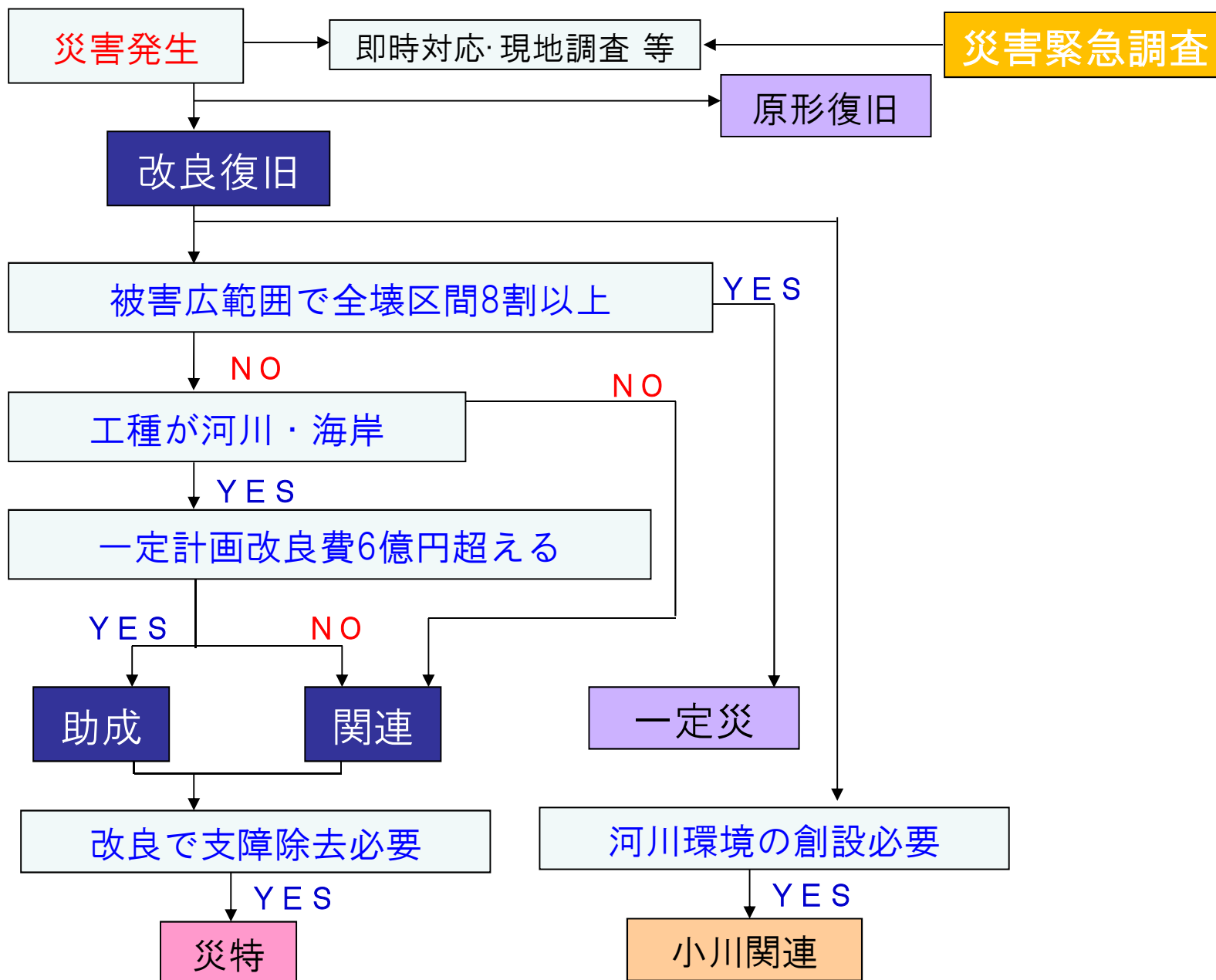
改良復旧



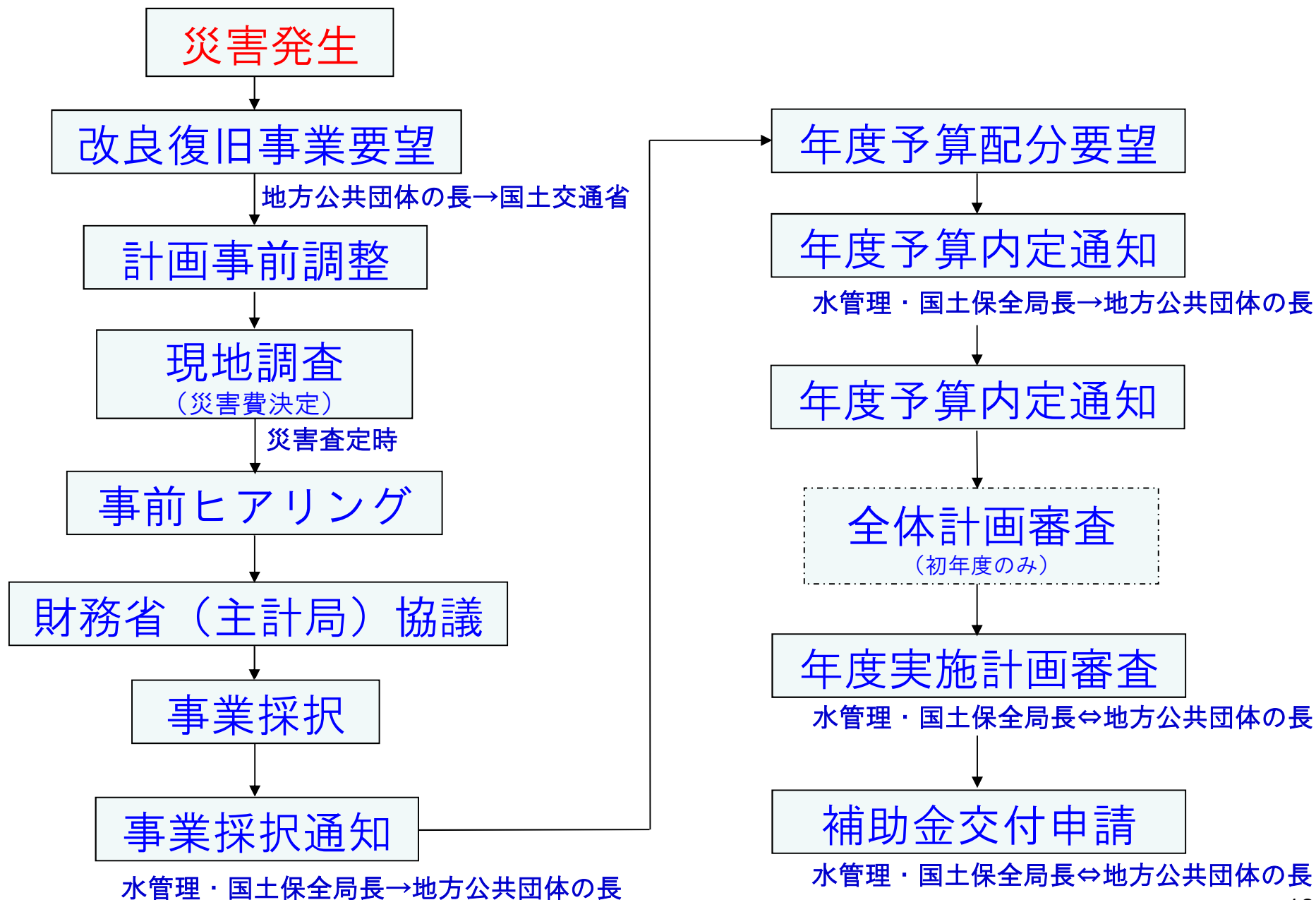
被災していない箇所を含めた一連区間で、人工リーフを設置したり護岸を緩傾斜とすることで、海岸の防御機能を確保した上で、利用機能を強化



事業選定の検討手順



改良復旧事業の手続きフロー(関連・助成)



河川等災害関連事業

河川又は海岸，砂防，地すべり，急傾斜地，道路，橋梁において，再度災害を防止するため，被災箇所あるいは未被災箇所を含む一連の施設について，災害復旧費に改良費（関連費）を加えて実施する改良事業

3年施工

採択基準（一般基準）

- ①総工事費のうち災害関連工事費の占める割合が原則として五割以下（1:1の原則）
- 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（効果比）

※一定計画に基づく事業は，上限6億円まで

災害関連工事費が1億8千万円以下は現地で決定、その他は本省間協議

関連事例(河川災) H30災 砂川(岡山県)

【概要】

すながわ
一級河川砂川では、平成30年7月5日から8日かけての梅雨前線豪雨（24時間雨量196mm、時間最大雨量22mm）による水位上昇により、越水と浸透により堤防の決壊・崩壊が発生し、浸水面積750ha、浸水戸数2,230戸の甚大な浸水被害をもたらした。

災害復旧事業による原形復旧のみでは事業効果が限定されることから、災害復旧と合わせて上下流の脆弱化している堤防を災害関連事業により改良することで、再度災害の防止を図る。

【事業内容】

事業主体：岡山県

河川名：一級河川旭川水系 一級河川砂川
あさひかわ すながわ

事業箇所：岡山県岡山市東区沼地内
おかやまし ひがしく めま

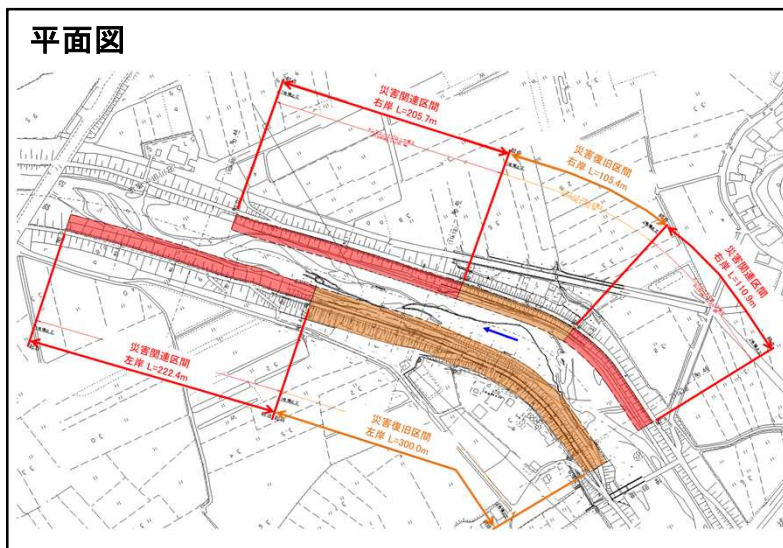
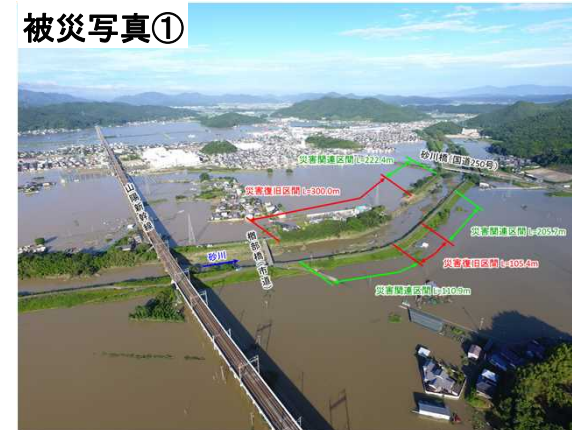
事業延長：522.4m

事業期間：平成30年度～平成32年度

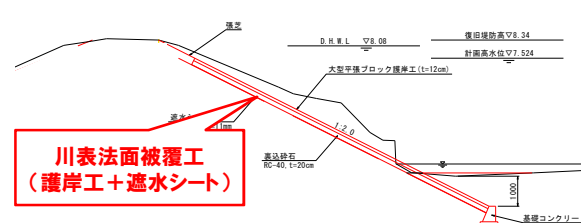
事業費：4.3億円

(うち改良費1.6億円)

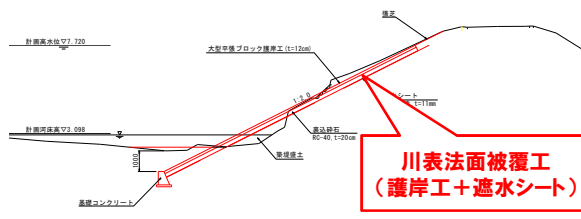
事業概要：築堤盛土工、護岸工



標準断面図【左岸】



標準断面図【右岸】



被災写真②



関連事例(河川災) H30災 高野川(兵庫県)

【概要】

平成30年7月4日から8日の梅雨前線豪雨により、普通河川高野川（たかのがわ 宍粟市一宮町河原田地内）では、洪水による越水により家屋や工場、耕作地の浸水等、甚大な被害が発生した。

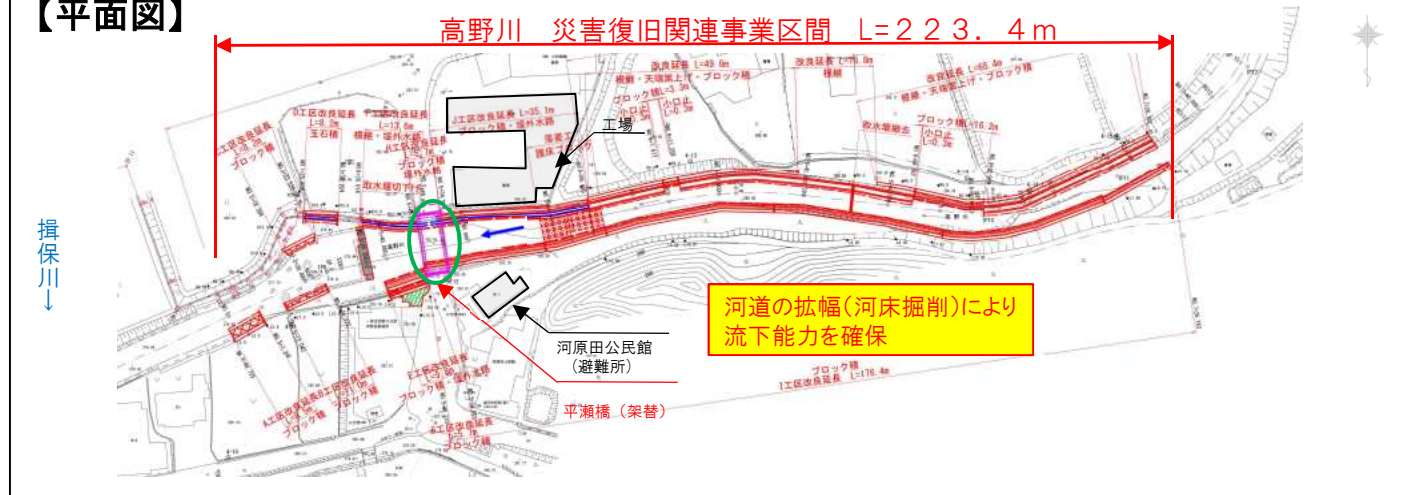
災害復旧事業による原形復旧のみでは、家屋等の浸水被害が解消出来ないことから、災害復旧関連事業により、河道の拡幅（河床掘削）を行うことで、流下能力を向上させ、再度災害の防止を図るものである。

【事業内容】

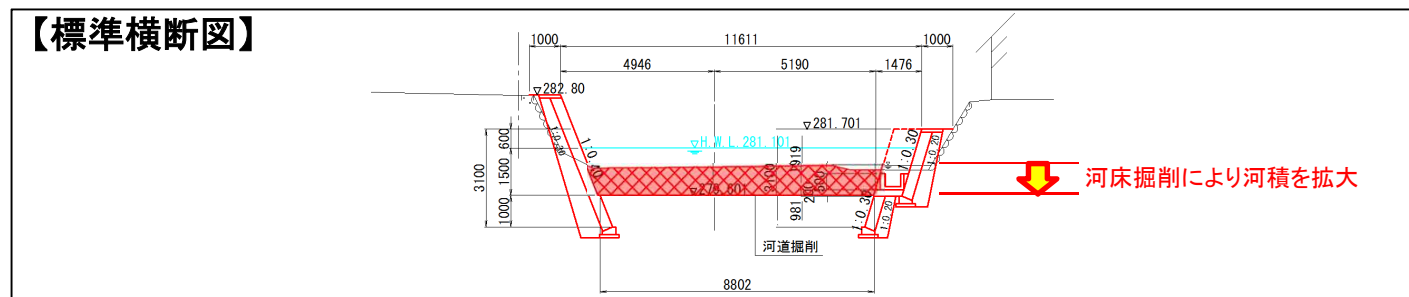
事業主体	兵庫県宍粟市	事業期間	平成30年度～平成32年度
河川名	揖保川水系高野川	事業費	1.8億円
事業箇所	兵庫県宍粟市一宮町河原田地内		(うち改良費0.9億円)
事業延長	223.4m	事業概要	護岸工、橋梁工、落差工 等



【平面図】



【標準横断面図】



関連事例(道路災) H30災 呉環状線(広島県)

【概要】

平成30年7月5日から8日の梅雨前線豪雨により、呉市天応町から焼山町において、同時多発的に大規模な土石流が発生し、下流域である天応地区では、死者12名、家屋の全半壊等の甚大な被害が発生した。山峡部にある主要地方道呉環状線においても、土石流による道路の決壊や斜面崩壊等が発生し通行止めとなり、周辺幹線道路の被災と合わせ地域が孤立した。

崩壊斜面に隣接する斜面は、同等な災害が発生する可能性が極めて高く、また被災した兼用護岸の隣接箇所についても、河床低下により著しく脆弱な状況にあることから、再度災害防止を図るため、災害復旧に合わせて改良する。

さらに、被災区間の一部は、狭隘で線形が悪いため、前後の改良区間に合わせ、道路構造令に規定する規格の範囲において、道路線形改良を含めた道路拡幅(3種4級)を行う。



【事業内容】

事業主体：広島県

事業期間：平成30年度～平成32年度

道路名：主要地方道呉環状線

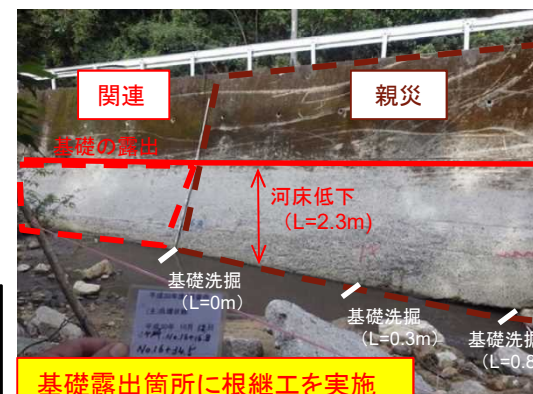
事業費：約7.5億円

事業箇所：呉市天応町～焼山町

(うち改良費約3.6億円)

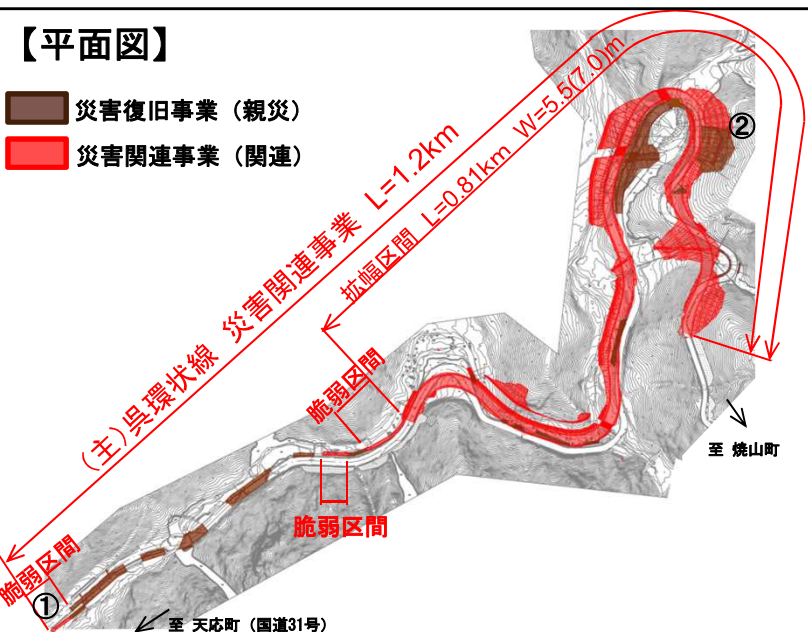
事業延長：1.2km

工事概要：吹付法枠工、護岸工、橋梁等

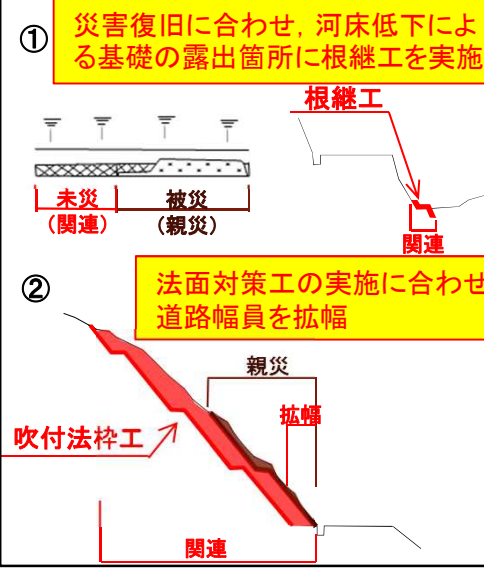


【平面図】

- 災害復旧事業(親災)
- 災害関連事業(関連)



【横断図】



関連事例(橋梁災) H30災 安駄橋(広島市)

【概要】

安駄橋では、平成30年7月豪雨により橋脚4基が流失し6径間中5径間の橋桁が落橋するなどの甚大な被害が発生した。

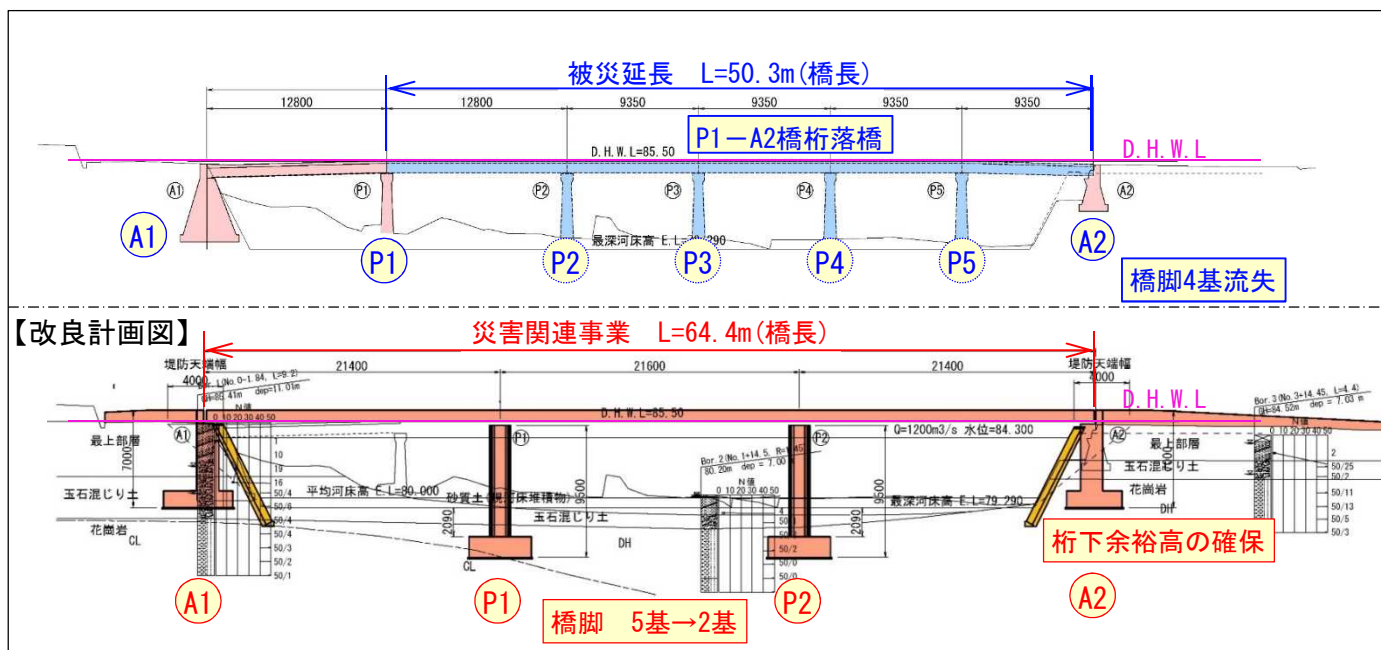
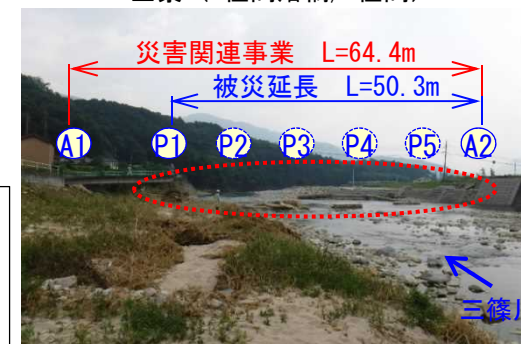
災害復旧事業による原形復旧のみでは、事業効果が限定されることから、災害関連事業により河床洗掘の原因となっていた河積阻害物の低減を図るため、橋脚数の削減や桁下余裕高の確保を行うなどの改良復旧を行うことにより、河川の治水安全度の向上に寄与するとともに市道の安全性や利便性の向上を図る。

【事業内容】

事業主体：広島市	事業概要：橋長	64.4m
事業箇所：安佐北区白木町大字三田	車道幅員	2.5m→5.0m
橋梁名：安駄橋(安佐北1区28号線)	全幅員	2.9m→6.2m
事業期間：平成30年度～平成32年度	上部工(PC3径間連結プレテンションホロ-桁橋)	
事業費：4.2億円(うち改良費 2.0億円)	下部工(橋脚2基、橋台2基)	



全景 (5径間落橋/6径間)



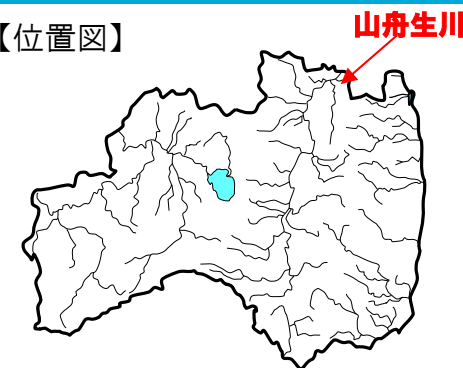
関連事例(河川災) R01災 山舟生川(福島県)

【概要】

令和元年東日本台風の豪雨により、一級河川阿武隈川水系山舟生川（伊達市梁川町地内）では、洪水による溢水により家屋や幹線道路の浸水等、甚大な被害が発生した。

災害復旧事業による原形復旧のみでは、事業効果が限定されることから、災害関連事業により、河道拡幅や線形改良を行うことで、流下能力を向上させ、再度災害の防止を図るものである。

【位置図】



【事業内容】

事業主体	： 福島県伊達市	事業期間	： 令和元年度～令和3年度
河川名	： 一級河川阿武隈川水系山舟生川	事業費	： 8.2億円
事業箇所	： 福島県伊達市梁川町地内		(うち改良費4.0億円)
事業延長	： 1885m	事業概要	： 護岸工、河道掘削 等

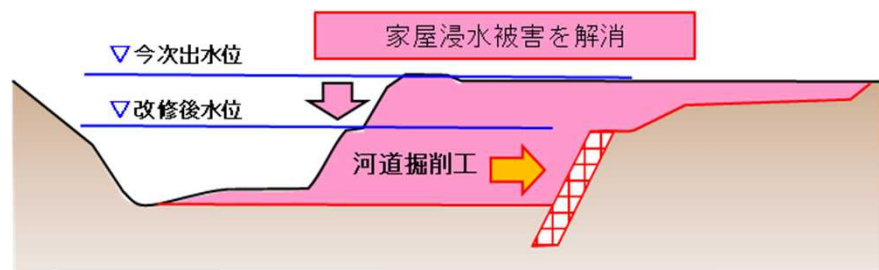
【平面図】



護岸の被災状況



【標準横断図】



関連事例(道路災) R01災 丸森梁川線(宮城県)

【概要】

令和元年東日本台風の豪雨により、宮城県の一般県道丸森梁川線（伊具郡丸森町）では、河川氾濫による道路の流失や沿線住民の一時孤立など甚大な被害が発生した。

災害復旧事業による原形復旧のみでは、事業効果が限定されることから、ぜい弱な部分も含めた一連区間において災害関連事業を行い、再度災害防止を図るものである。

また、被災区間の一部は、狭隘で線形が悪いため、前後の改良区間に合わせ、道路構造令に規定する規格の範囲において、道路線形改良を含めた道路拡幅（3種4級）を行う。

【事業内容】

事業主体：宮城県	事業期間：令和元年度～令和3年度
道路名：一般県道梁川丸森線	事業費：11.4億円
事業箇所：伊具郡丸森町土ヶ森	(うち改良費4.5億円)
事業延長：1886m	工事概要：護岸工、舗装工 等



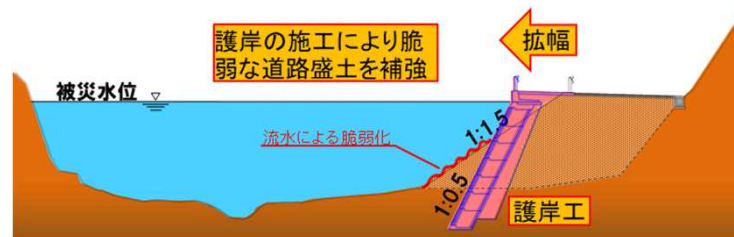
▼道路の流出状況



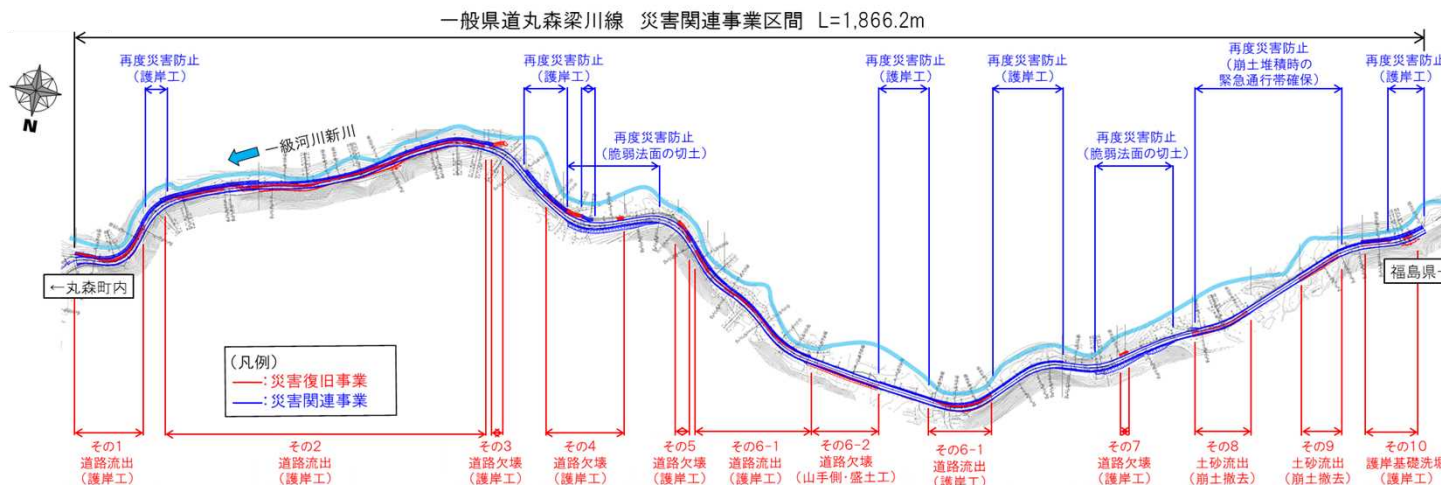
▼護岸の被災状況



【事業イメージ】



【平面図】



関連事例(橋梁災) R01災 中橋(福島県相馬市)

【概要】

中橋では、令和元年東日本台風の豪雨により橋脚2基及び上部工が沈下し、通行止めになるなど甚大な被害が発生した。

災害復旧事業による原形復旧のみでは、事業効果が限定されることから、災害関連事業により河積阻害率及び基準径間長を改善するとともに、前後道路の幅員に合わせて拡幅し、河川の治水安全度の向上と市道の安全性や利便性の向上を図る。

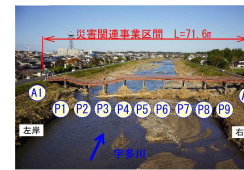
【事業内容】

事業主体：福島県相馬市	橋長	71.6m
事業箇所：相馬市中村川原町	車道幅員	3.45m→4.0m
橋梁名：中橋(市道高池成田線)	全幅員	4.0m→5.0m
事業期間：令和元年度～令和3年度	上部工(3径間連続合成床板橋)	
事業費：4.7億円(うち改良費 2.0億円)	下部工(橋脚2基、橋台2基)	

【位置図】



全景



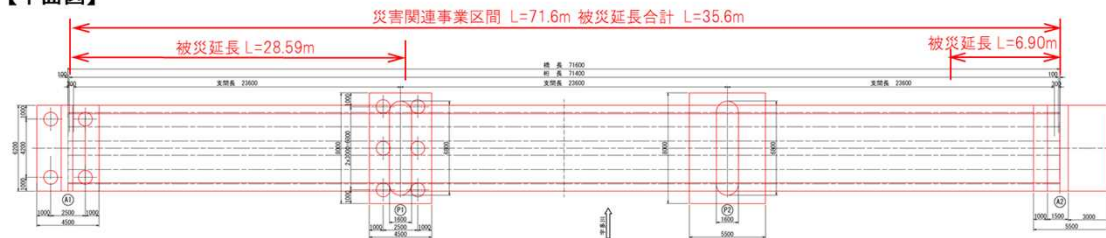
左岸被災状況



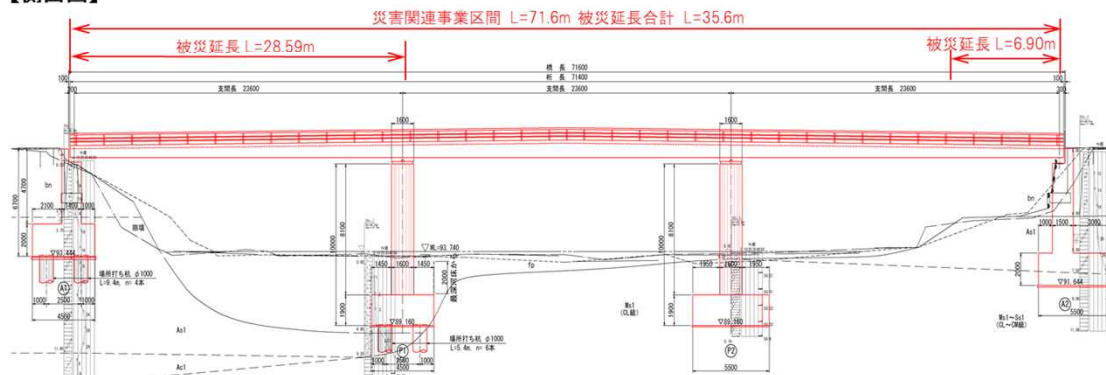
右岸被災状況



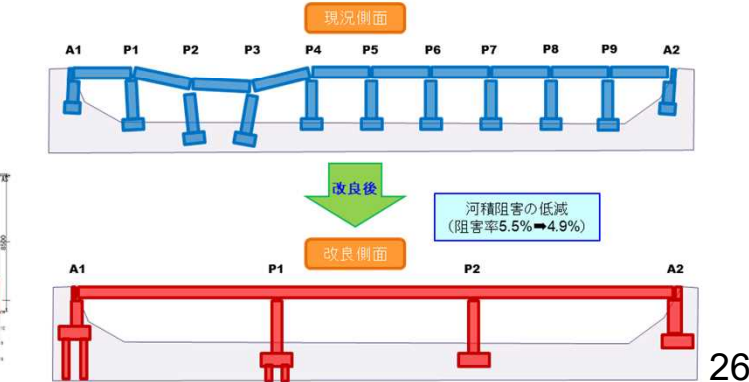
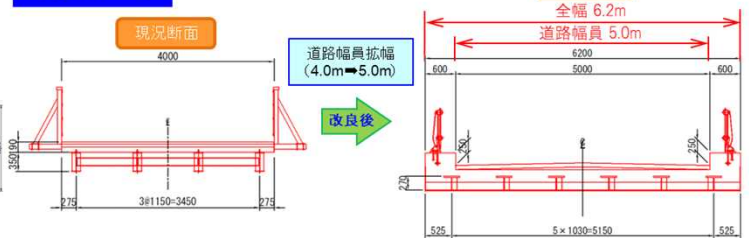
【平面図】



【側面図】



事業イメージ



河川等災害復旧助成事業

基本4年で施工 助成工事費が30億円を超えると5年施工

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

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被害激甚で災害復旧工事のみでは十分な効果がないもの
- ③総工事費のうち助成工事費の占める割合が原則五割以下で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

河川等災害復旧助成事業

助成工事費の占める割合が原則として五割以下が原則
 ただし

- 一般被害が激甚であり、
- 効果が著しく大きく、
- 用地及び補償費が多額の場合等には、

助成工事費が1：1を超えても採択されることもある

効果が著しく大きい場合とは 『**経済効果の算定**』

効果比 2より大

H28改定

$$r = (\beta 1 + \beta 2) / \alpha$$

$\beta 1$: 計画区域内の土木施設等の被害額

$\beta 2$: 計画区域外の効果換算額
 (一般施設・公共施設)

α : 助成事業費 (全体事業費)

$$r > 2$$

妥当投資額 > 全体事業費

$$E = (B1 + B2) / (1 + i) / (1 + i)^{n-1} + 0.005$$

$B1$: 計画区域内の既往最近10ヶ年の平均公共土木施設被害の80%

$B2$: 既往最近10ヶ年の平均一般被害額の内、助成事業実施による防御の80%

i : 利子率 = 0.045

災害復旧助成事業等の事業計画の策定などにあたっては、十分な事業効果が発揮されるよう、被害のあった複数の河川を1箇所の事業単位とすることができる

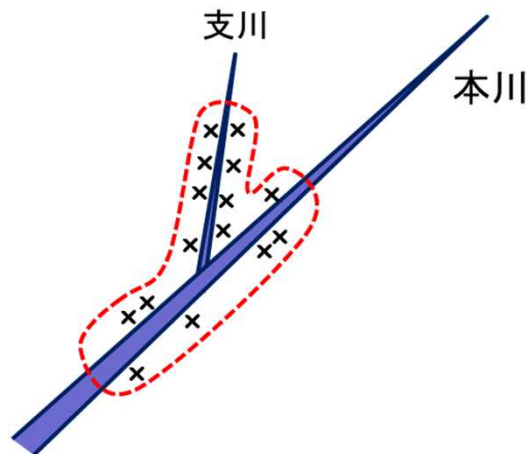
平成29年11月8日 事務連絡 発出

○支川+本川型

支川に本川を含めて災害復旧助成事業、災害関連事業の箇所とするもの。

【H29採択事例】：

大肥川災害復旧助成事業（福岡県）
おおひがわ ほうしゅやまがわ
（大肥川、宝珠山川）

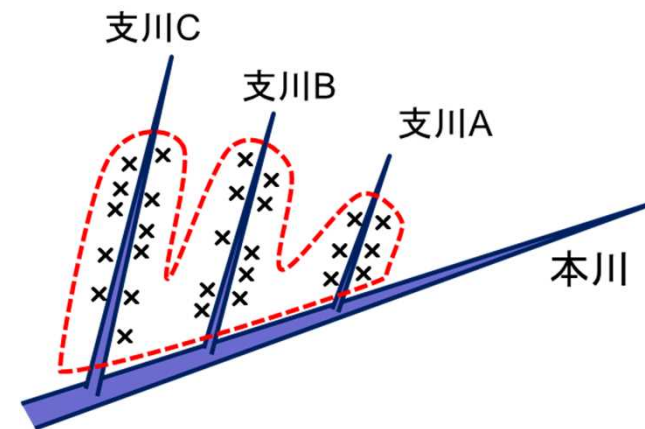


○支川グループ型

支川が複数ある場合に、支川をまとめて災害復旧助成事業、災害関連事業の箇所とするもの。

【H29採択事例】：

桂川災害復旧助成事業（福岡県）
かつらがわ いないぼるがわ しんたてがわ みょうけんがわ
（桂川、荷原川、新立川、妙見川）



×：被災箇所 ()：改良復旧事業の事業単位

なお、上記以外においても、複数河川において事業効果が一体的となる場合については採択の事例があることから、個別に協議されたい。

助成事例(河川災) R01災 永野川(栃木県)

【概要】

令和元年東日本台風の豪雨により、一級河川利根川水系永野川（栃木市大平町）では、堤防の破堤や越水により、家屋や商業施設等の浸水、JR両毛線の運休など甚大な被害が発生した。

災害復旧事業による原形復旧のみでは事業効果が限定されることから、災害復旧助成事業により、堤防かさ上げや河道掘削を行うことで、流下能力を向上させ、今次被災流量に対する再度災害防止を図るものである。

【事業内容】

事業主体：栃木県

河川名：一級河川利根川水系永野川

事業箇所：栃木県栃木市大平町

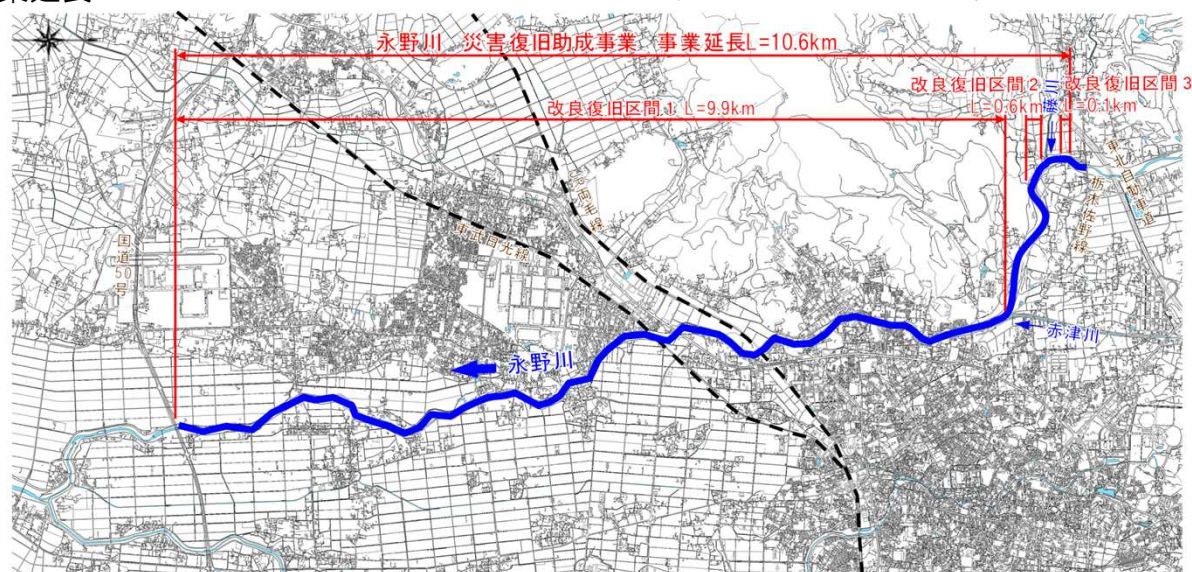
事業延長：10.6km

事業期間：令和元年度～令和5年度

事業費：192.3億円

(うち改良費177.5億円)

事業概要：堤防かさ上げ、河道掘削 等



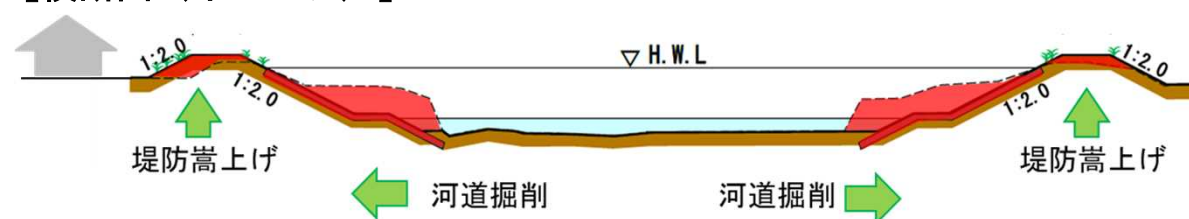
浸水被害の状況



家屋の被災状況



【横断図 (イメージ)】



助成事例(河川災) H30災 三篠川(広島県)

【概要】

平成30年7月豪雨により、一級河川太田川水系三篠川（広島市安佐北区）では、溢水や越水による家屋等の流出・浸水や護岸崩壊、橋梁等の損壊といった甚大な被害が発生した。

災害復旧事業による原形復旧のみでは事業効果が限定されることから、災害復旧助成事業により、河道拡幅や、河床掘削を行うことで、流下能力を向上させ、今次被災流量に対する家屋浸水被害の解消を図るものである。

【事業内容】

事業主体：広島県

河川名：一級河川太田川水系三篠川

事業箇所：広島県広島市安佐北区

事業延長：18.7km

事業期間：平成30年度～平成34年度

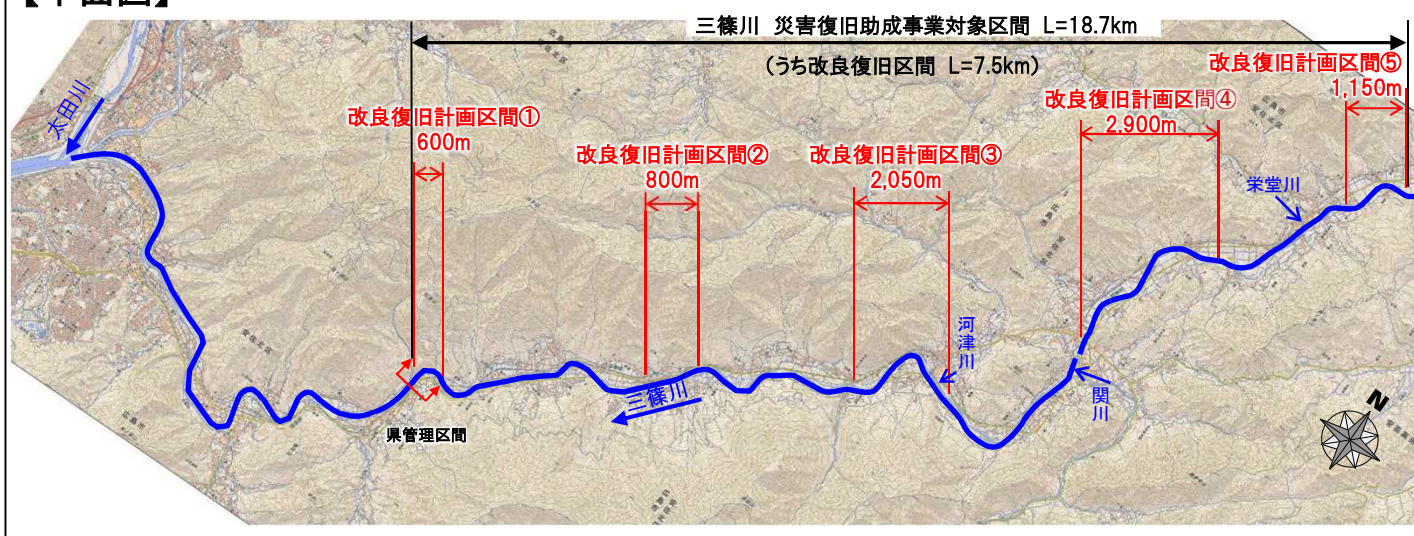
事業費：94.9億円
(うち改良費78.1億円)

事業概要：河道拡幅, 河床掘削 等



対象箇所

【平面図】



▲護岸の被災状況

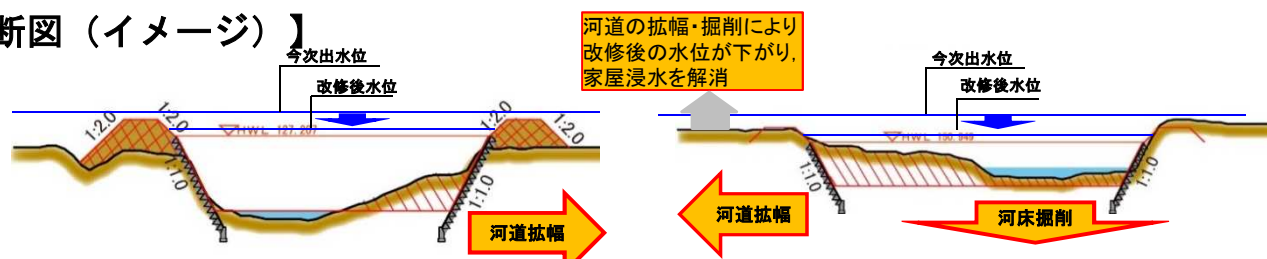


▲家屋の被災状況



▲橋梁の被災状況

【横断図 (イメージ)】

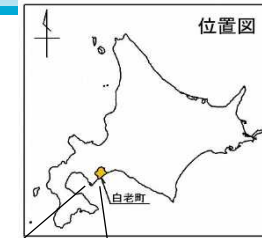


助成事例(海岸災) H29災 白老海岸(北海道)

【概要】

平成29年9月に台風第18号から変わった温帯低気圧の接近・通過に伴い、白老海岸では異常波浪が来襲し、人工リーフ全23基のうち16基が被災し、6基の人工リーフにぜい弱化が確認されるなど甚大な被害が発生した。

白老海岸の背後には市街地や国道等があることから、被災した人工リーフについて離岸堤として災害復旧するとともに、ぜい弱化した人工リーフについて、今後被害を及ぼす恐れがあるため、災害復旧助成事業により、未被災箇所を含め離岸堤に改築することで、再度災害防止を図り、地区全体の安全を確保するものである。

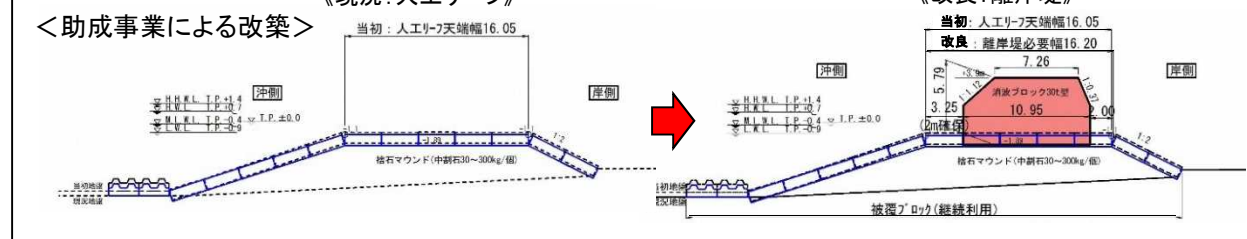


【事業内容】

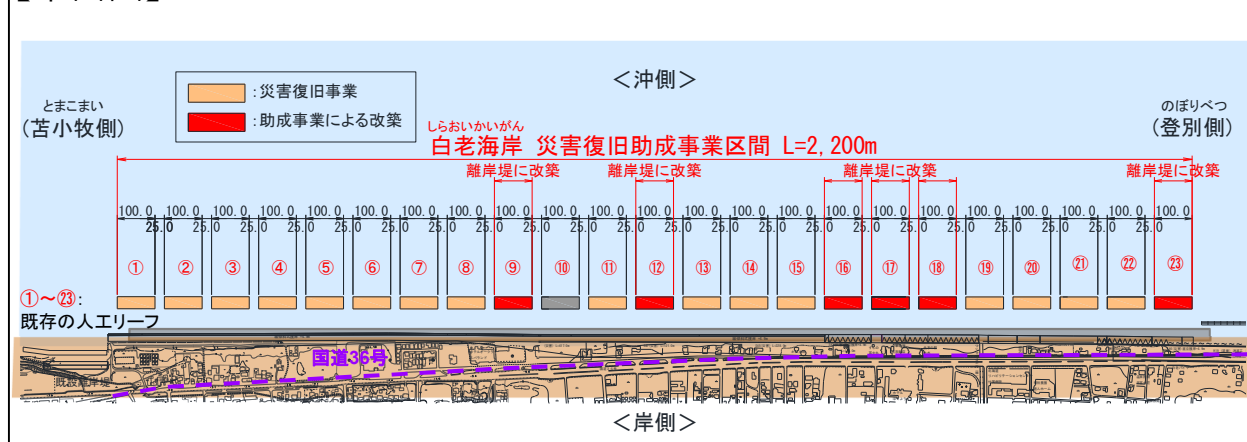
事業主体	: 北海道	事業期間	: 平成29年度～平成32年度
海岸名	: 白高胆振沿岸 白老海岸	全体事業費	: 45.4億円
事業箇所	: 白老郡 白老町		(うち改良費7.9億円)
事業延長	: 2,200m	事業概要	: 離岸堤 (N=22基)



【代表横断図】



【平面図】



【被災状況写真】

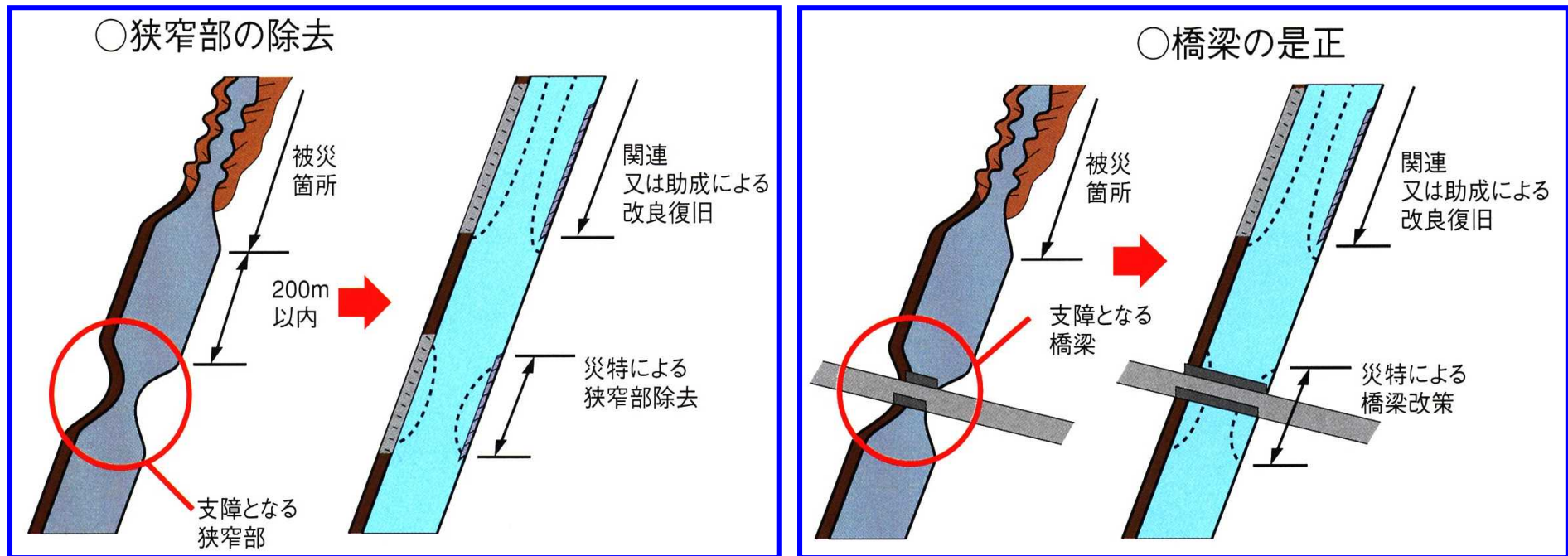
⑬人工リーフ 被災前



⑬人工リーフ 被災状況 被覆ブロック移動・散乱



改良復旧事業による復旧効果の確保に 支障となる原因を除去



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

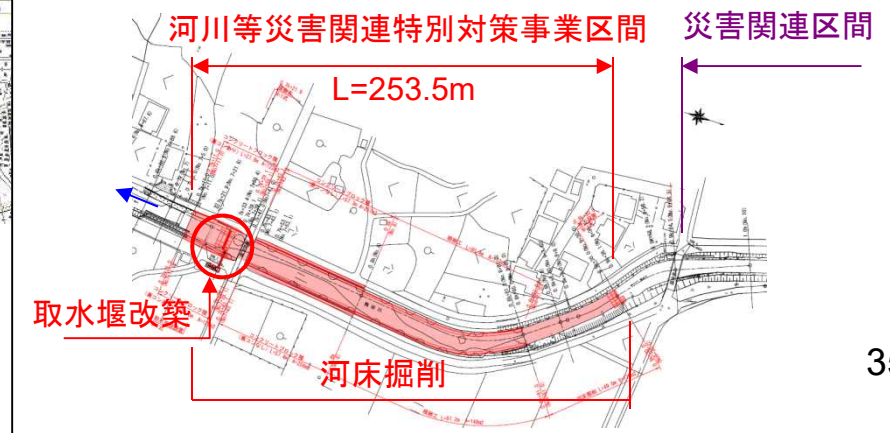
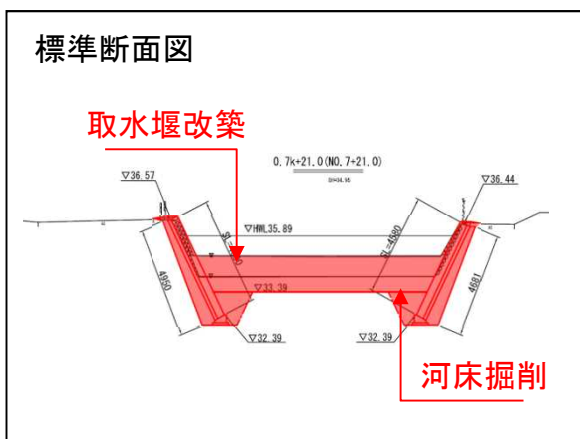
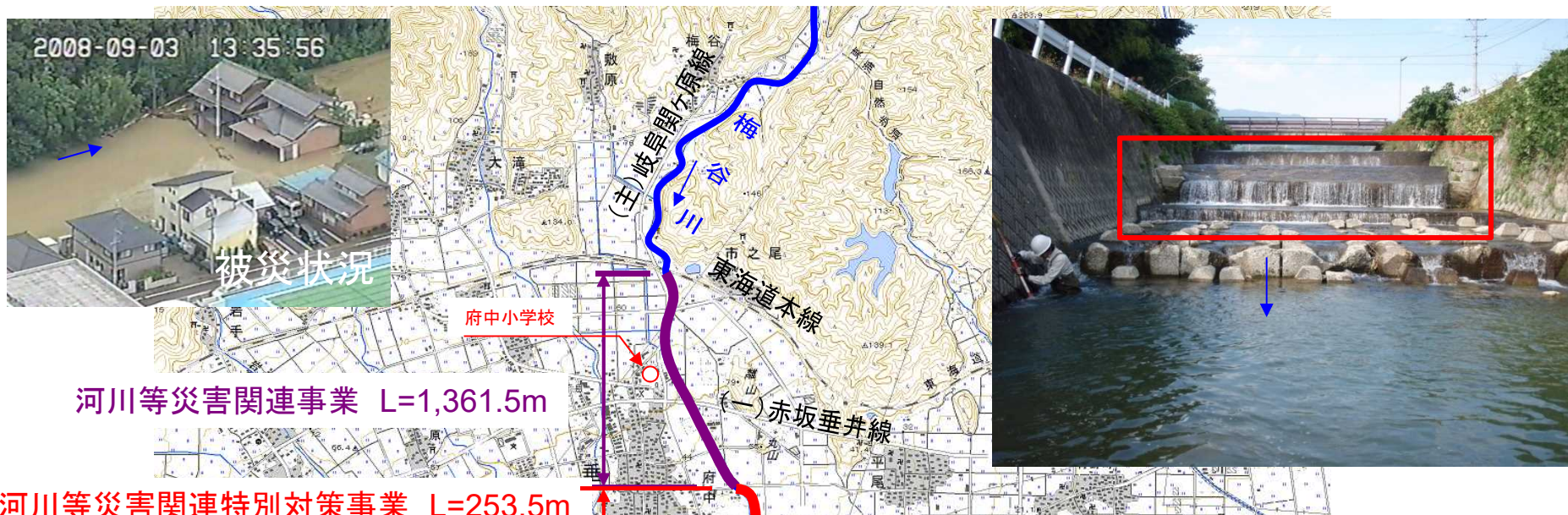
→ 障害物の除去・是正

■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。

災特事例 H20災 梅谷川(岐阜県)

豪雨に伴う異常出水により護岸が被災。河川からの越水氾濫による浸水面積約40ha、床上浸水2戸、床下浸水3戸、県道、町道が冠水。
洪水を流下させる上で支障となる区間の改良を実施、災害関連事業と一連で効果を発現。

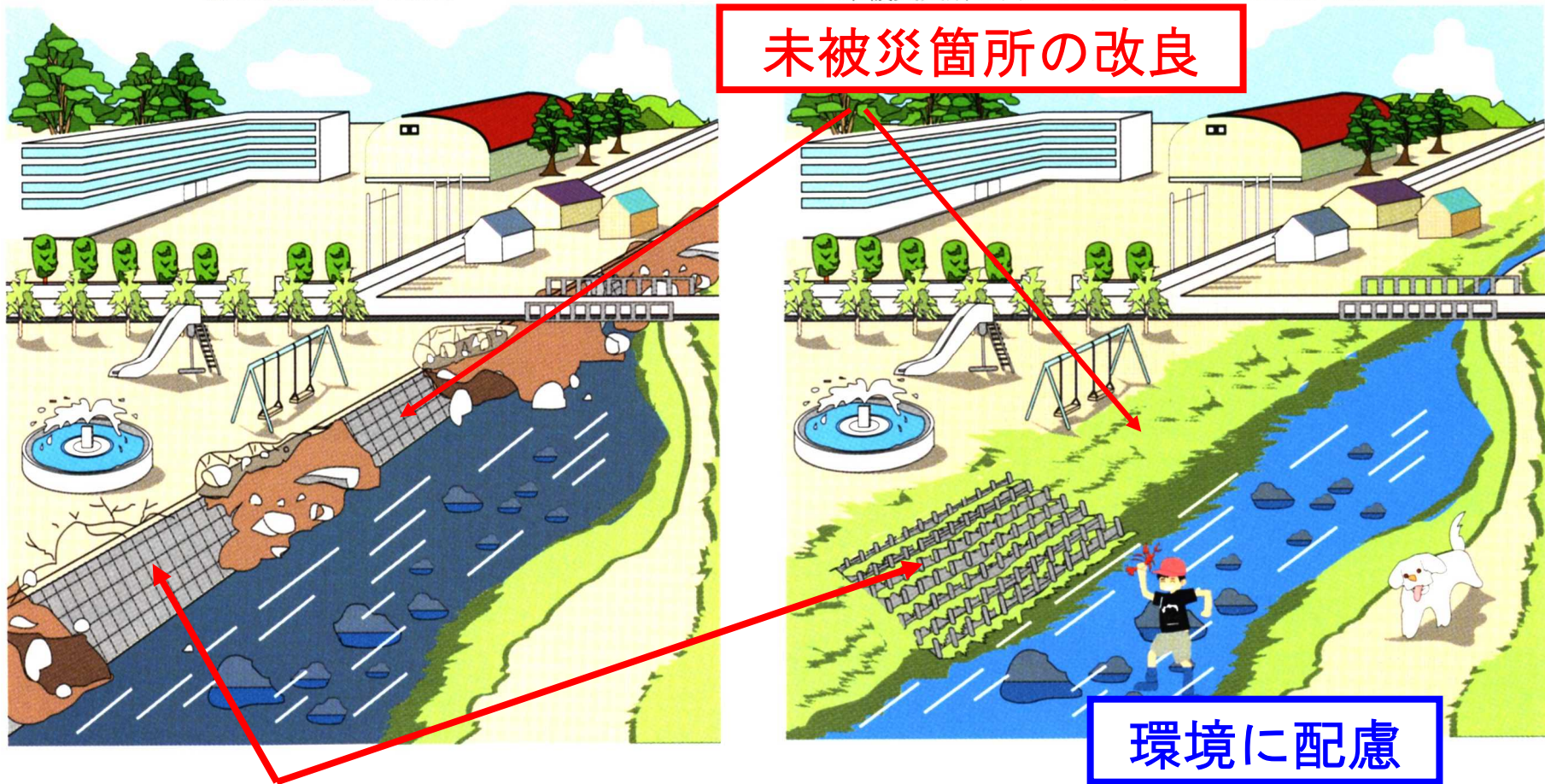


環境に配慮した川づくりができる 3カ年 1/2補助

背後地に市街地、学校、公園、病院、史跡 歴史的記念物、文化財、貴重種が確認

一部の施設を残して被災

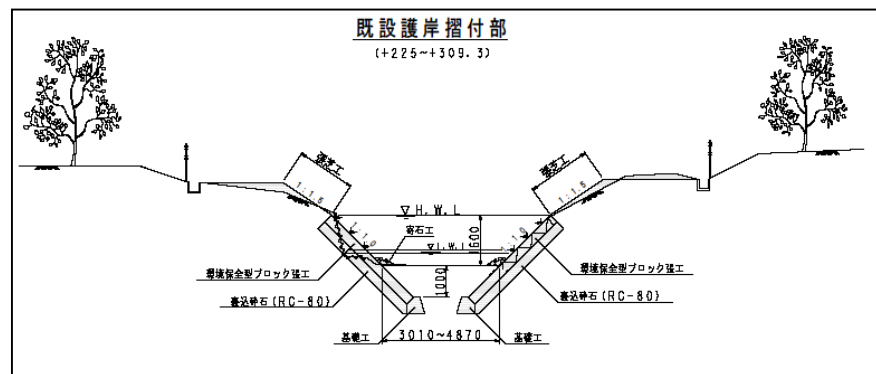
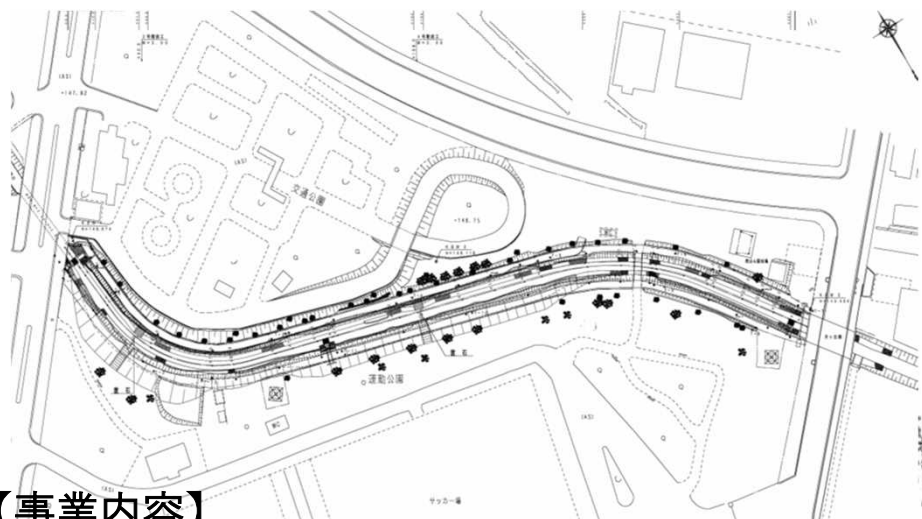
未被災箇所を含めて環境に配慮した工法で復旧



脆弱箇所の改良

流下能力が100m³/s以下、川幅30m未満

小川関連事例 H16災 ^{とくさ}木賊川 (岩手県)



【事業内容】

- 河川名 : 一級河川 木賊川
- 事業箇所 : 盛岡市みたけ地内外
- 延長 : L=285.2m
- 事業期間 : 平成16~19年度
- 事業費 : 1.0億円 (内改良費 0.4億円)
- 工事概要 : 緩傾斜護岸工、丸太格子工、散策路 等

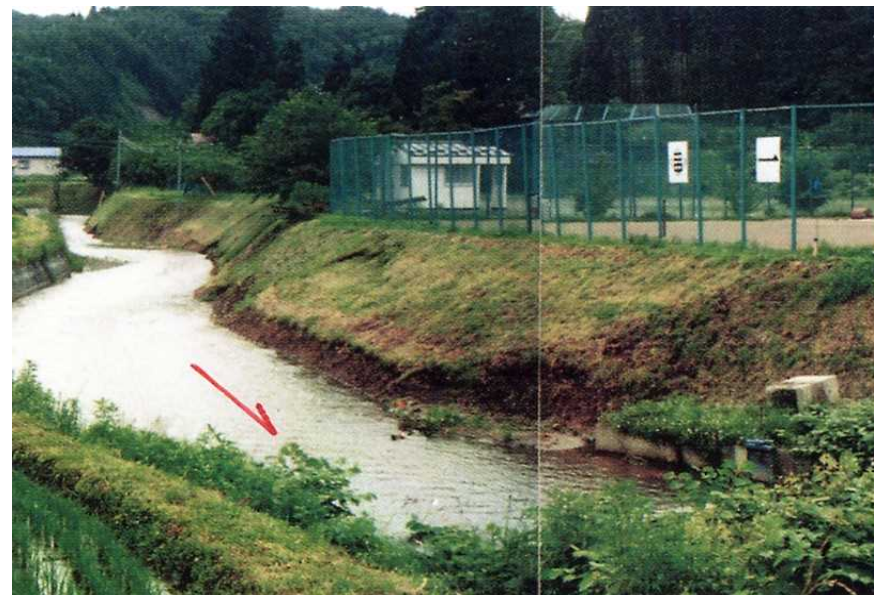


小川関連事業の採択事例

もんべつ
H13 捫別川小川関連(北海道)



によらいどう
H8 如来堂川小川関連(青森県)



被災区間、またはこれに接続する未被災箇所を含めた区間を階段護岸等の親水護岸で復旧し、その一連区間の河積の拡大を図る。



改良復旧事業を活用する上での留意点

1) 被災を繰り返している箇所

2) 隣接に脆弱な残存施設

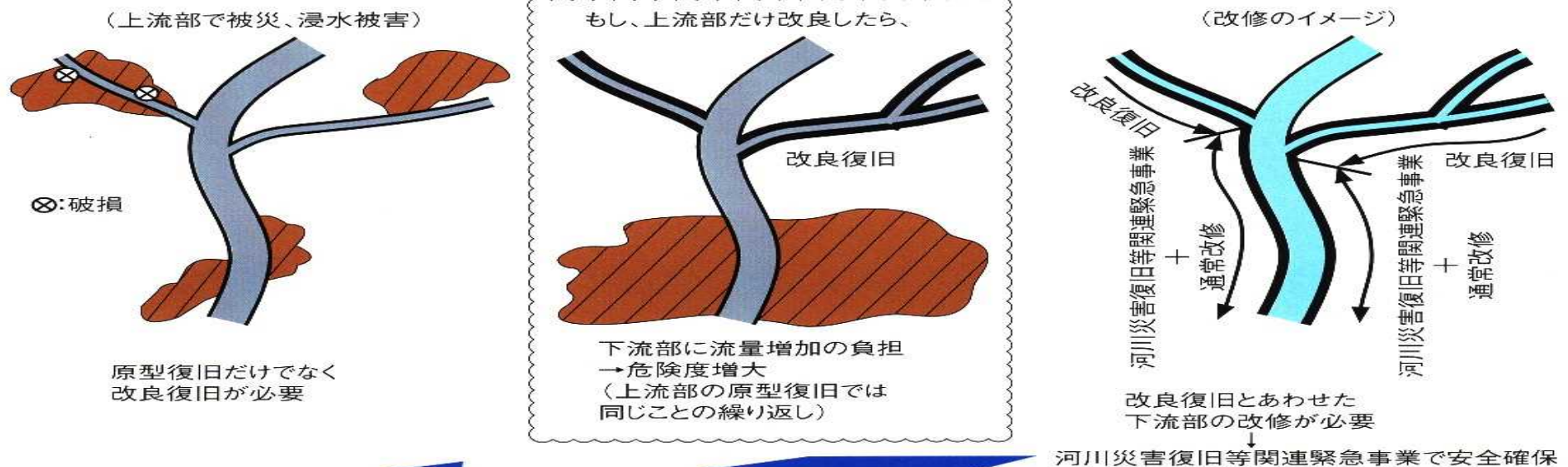
3) 手戻りが想定される施設

4) 改良復旧と補助復緊・直轄復緊の活用

5) 改良復旧によって得られる効果が大

被災をもたらした洪水を対象とした災害復旧及び改良復旧を行う際に、その下流部で流量増加対策が必要となる区域について、概ね4年間で緊急的かつ集中的に改修工事を実施するものです。
(治水特別会計、平成11年度より)

〈河川災害復旧等関連緊急事業のイメージ〉



復緊事業の概要(例)

激特事業

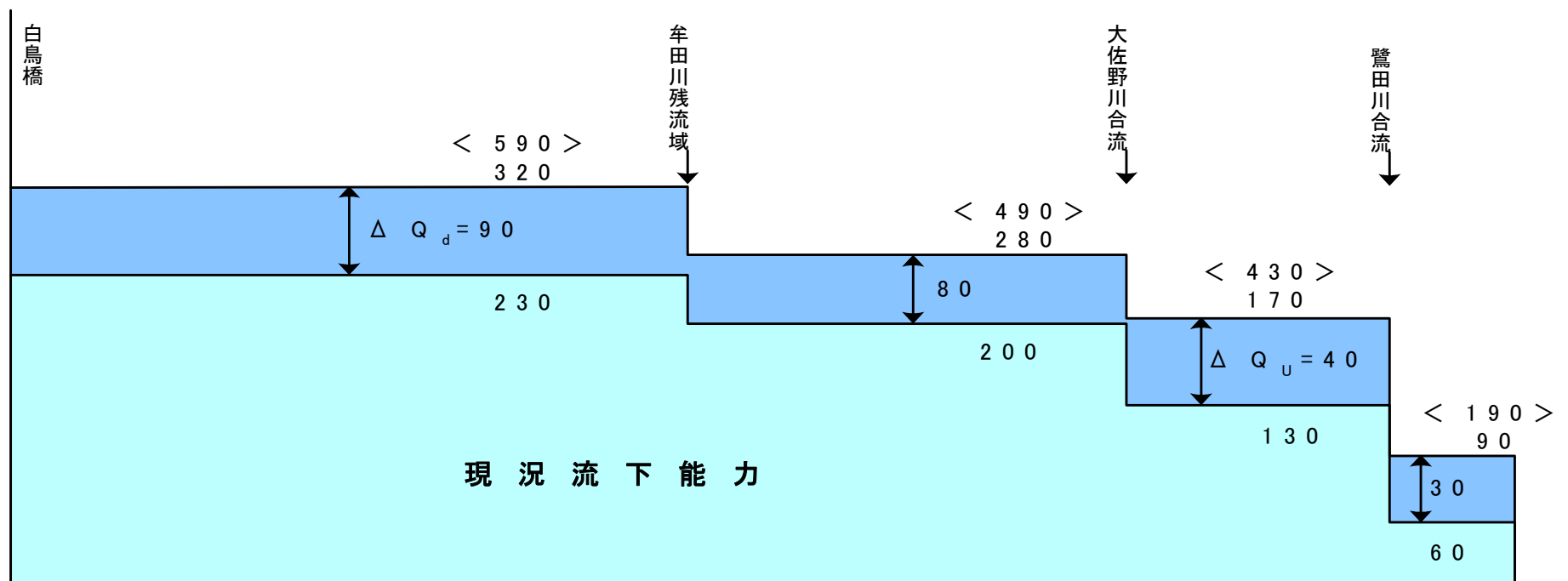
事業メニュー	概算事業費
河床掘削	約498億円
護岸	
築堤	
鉄道橋	
道路橋	
堰	
用地補償	
その他(諸経費等)	

復緊事業

事業メニュー	概算事業費
堰改築(一ノ瀬堰、下大利堰)	30億円
堰撤去(旧一ノ瀬堰、脇田堰)	
掘削、護岸	
用地補償	
その他(諸経費等)	

助成事業

事業メニュー	概算事業費
河床掘削	25億円
護岸	
築堤	
久保田第2堰改築	
下川原橋、落合橋架替	
用地補償	
その他(諸経費等)	



平成30年6月の改定において、改良復旧事業の明確化を図り、河道計画の考え方を取り入れた内容に改定したほか、多自然川づくりアドバイザー制度の活用を明記

<目次構成>

平成26年版

1. はじめに
2. 河川における災害復旧の基本的な考え方
 - 2.1 基本的な考え方
 - 2.2 河川における災害復旧のポイント
 - 2.3 復旧工法検討の流れ
3. 現地調査と河川特性及び被災原因の把握
 - 3.1 河川特性の把握
 - 3.2 被災原因の分析
 - 3.3 河川環境の把握
 - 3.4 周辺環境の確認と重点箇所 の判定
 - 3.5 災害復旧箇所河川特性整理表(A表)の作成
4. 護岸工法
 - 4.1 護岸工法の考え方
 - 4.2 設計流速算定表(B表)の作成
 - 4.3 法覆工
 - 4.4 基礎工
 - 4.5 根固工
 - 4.6 根継工
 - 4.7 天端工・天端保護工、小口止め、水抜きパイプ等の付帯工
 - 4.8 覆土・寄せ石
 - 4.9 申請工法概要の記入とチェックリストの活用
5. 水制
6. 床止め
7. 施工及びフォローアップ
 - 7.1 施工時の留意点
 - 7.2 施工時に期待される工夫
 - 7.3 フォローアップ(施工後のチェック、モニタリング)

新たに追加⇒

平成26年版を踏襲

新たに追加⇒

平成30年版

1. 総論
 - 1.1 本資料の位置付け
 - 1.2 災害復旧の基本的な考え方
2. 災害復旧事業
 - 2.1 基本的な考え方
 - 2.2 河川における災害復旧のポイント
 - 2.3 復旧工法検討の流れ
 - 2.4 河川・環境特性及び被災原因の把握等
 - 2.5 護岸工法
 - 2.6 水制
 - 2.7 床止め
 - 2.8 施工及びフォローアップ
3. 改良復旧事業
 - 3.1 改良復旧事業のポイント
 - 3.2 改良復旧事業の検討の流れ
 - 3.3 河川・環境特性及び被災原因の把握
 - 3.4 改良計画区間および改良計画流量の設定
 - 3.5 河道計画の考え方
 - 3.6 河畔樹木に関する基本的な考え方
 - 3.7 管理用通路等に関する検討
 - 3.8 改良復旧計画書の作成
 - 3.9 施工及びフォローアップ

河道計画の考え方を取り入れた内容に改定

- ① 法線 : 法線は現況流路を基本とする
- ② 流速 : 流速の増加を避ける(拡幅を基本とする)
- ③ スライドダウン : 掘削する場合はスライドダウンを基本とする
- ④ 片岸拡幅 : 片岸拡幅を基本とする
- ⑤ みお筋 : 拡幅する際には「みお筋」を意識する
- ⑥ 河床幅 : 河床幅を確保する

※「中小河川に関する河道計画の技術基準」が示すポイントを参考

多自然川づくりアドバイザー制度

(1) 対象事業 (必須)

- ・ 河川**激**甚災害対策**特**別緊急事業
- ・ 河川災害**復**旧等関連事業**緊**急事業
- ・ 河川等災害**関**連事業
(一定計画に基づいて実施するもの)
- ・ 河川等災害復旧**助**成事業

災害の規模、従前の河川環境の状況等を踏まえ、以下の事業においても、必要に応じ、本制度を活用することができる。

- ・ 河川等災害関連事業 (関連) ((1)に該当するものを除く)
- ・ 河川等災害復旧事業 (単災)

多自然川づくりアドバイザー制度

