

雲出川直轄河川改修事業

報告資料

(河川整備計画策定を受けての報告)

平成26年12月5日

国土交通省 中部地方整備局
三重河川国道事務所

目 次

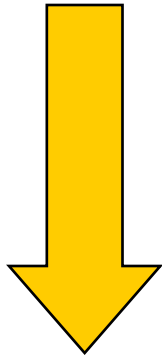
1. 前回評価時以降の経緯	1
2. 河川整備計画策定の経緯	2
3. 流域の概要	3
4. 雲出川水系河川整備計画	
1) 流域の現状	5
2) 河川改修事業の状況と課題	6
3) 河川整備の目標に関する事項	8
4) 河川の整備の実施に関する事項	9
5. 河川改修事業の費用対効果	12

1. 前回評価時以降の経緯

雲出川直轄河川改修事業

＜前回評価＞

平成23年9月 第3回事業評価監視委員会(審議)
・雲出川水系河川整備基本方針に基づく概ね30年間の
主な整備内容の再評価



平成26年11月 雲出川水系河川整備計画 策定
・流域委員会による審議
・関係知事の意見聴取

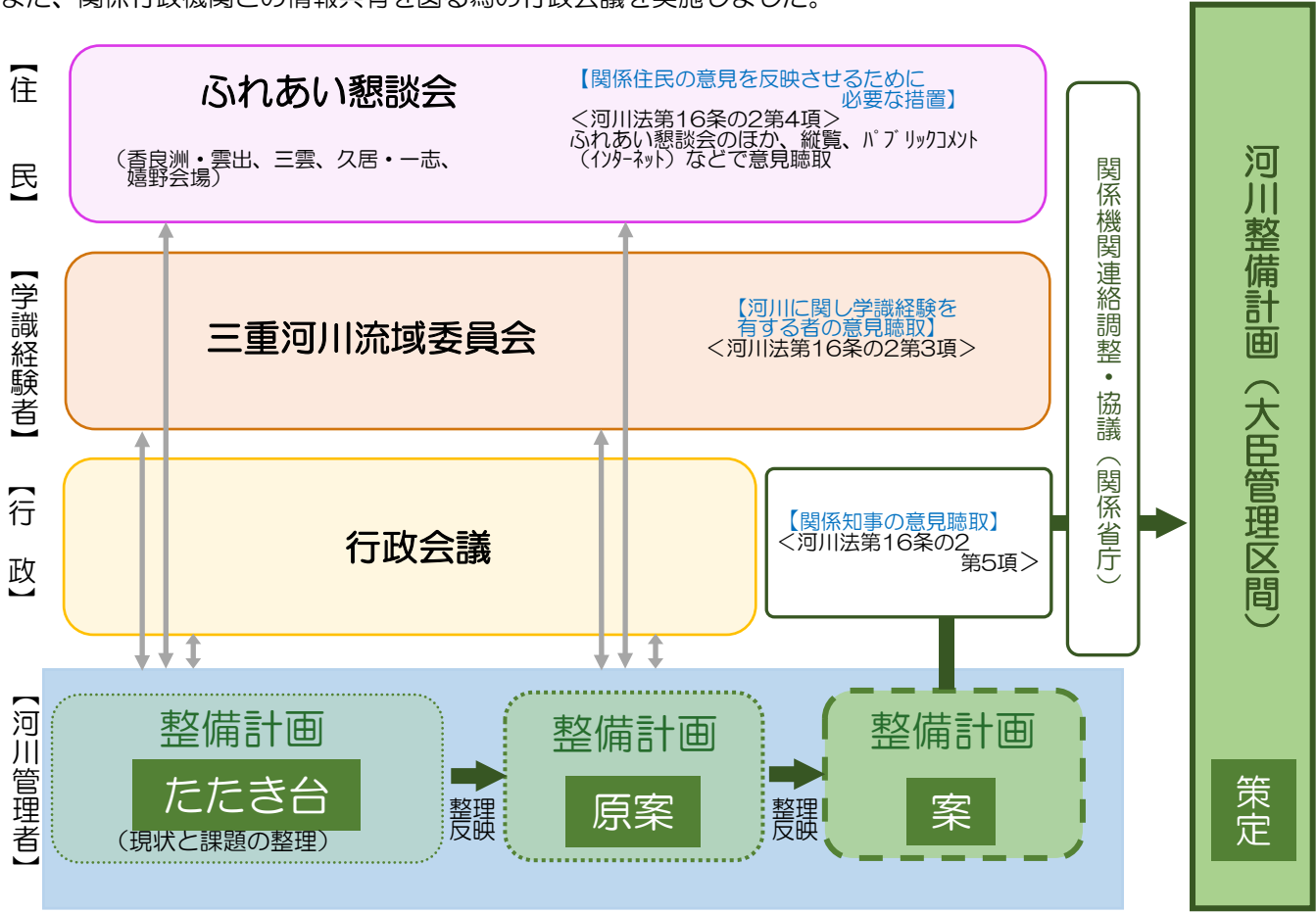
＜今回報告＞

平成26年12月 第5回事業評価監視委員会(報告)
・当面の目標(概ね30年間)に対する河川改修事業の再評価

2. 河川整備計画策定の経緯

雲出川の河川整備計画（大臣管理区間）策定の進め方【概念的フロー図】

整備計画を策定するまでに、各段階で住民・学識経験者に必要な情報提供、意見聴取を実施しました。
また、関係行政機関との情報共有を図る為の行政会議を実施しました。



3. 流域の概要

- ◇雲出川は三重県の中部に位置し、その源を三重県津市と奈良県宇陀郡御杖村の県境に位置する三峰山(標高1,235m)に発し、八手俣川等の支川を合せながら東流し、伊勢平野に出て波瀬川、中村川等を合せて、その後、雲出古川を分派して、伊勢湾に注ぐ、幹川流路延長55km、流域面積550km²の一級河川です。
- ◇流域は、三重県津市、松阪市及び奈良県宇陀郡御杖村の2市1村にまたがり、伊勢自動車道、国道23号、近鉄大阪線、近鉄名古屋線、JR名松線など、この地方の根幹をなす交通網があります。また、津市久居地区や津市臨海部に工業団地が造成されるなど、雲出川地域は、この地域における社会・経済・文化の基盤を成しています。



項目	諸元
幹川流路延長	55km
流域面積	550km ²
流域関連市	津市、松阪市
流域内人口	約9万人



3. 流域の概要

主要洪水

過去の主要な洪水としては、昭和57年8月の台風10号等、台風に起因する洪水が多く、近年においても大きな洪水が度々発生しています。これらの洪水では、大臣管理区間に存在する6箇所の無堤部（築堤していない箇所）からの溢水により、浸水被害が頻発しています。

主要洪水一覧

発生年月	原因	流量※1 (雲出橋地点)	被害状況※2
昭和34年9月	伊勢湾台風	約4,400m ³ /s	浸水面積2,531ha、被災家屋3,053棟
昭和46年9月	台風29号	約2,900m ³ /s	浸水面積1,121ha、被災家屋2,760棟
昭和49年7月	低気圧	約3,900m ³ /s	浸水面積2,589ha、被災家屋 617棟
昭和57年8月	台風10号	約5,400m ³ /s	浸水面積 977ha、被災家屋1,426棟
平成5年9月	台風14号	約3,600m ³ /s	浸水面積 272ha、被災家屋 242棟
平成16年9月	台風21号	約4,800m ³ /s	浸水面積 786ha、被災家屋 120棟
平成21年10月	台風18号	約3,900m ³ /s	浸水面積 449ha
平成26年8月	台風11号	約4,500m ³ /s	浸水面積 387ha ※暫定値

※1 流量は氾濫がないとした場合の計算値

※2 被害状況については、「水害等計」の値を用いた。（但し、昭和34年9月、平成16年9月洪水は、三重河川国道事務所資料による）



平成26年8月洪水
洪水流況(雲出川左岸7.4k付近)



昭和57年8月洪水
橋梁流出(雲出川4.0k付近:旧雲出橋)



平成16年9月洪水
堤内地浸水(雲出川右岸7.6k付近)



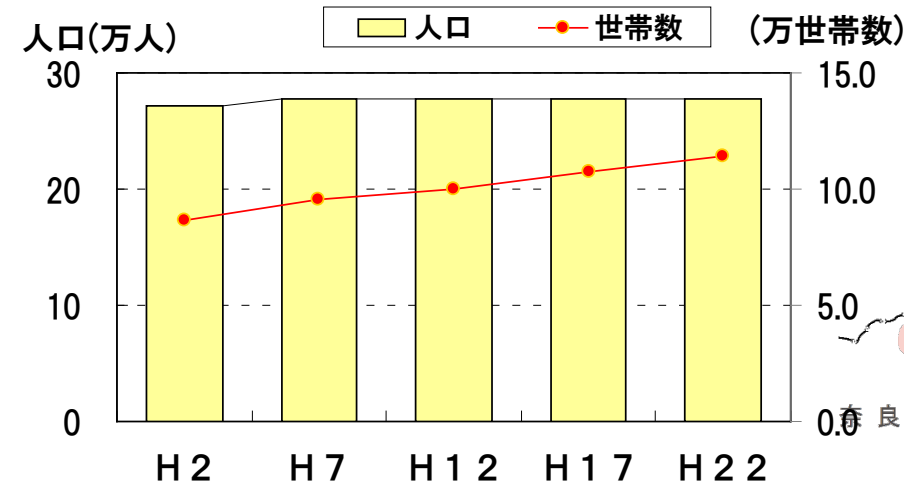
平成21年10月洪水
浸水状況(雲出川中流部)

4. 雲出川水系河川整備計画

1) 流域の現状

◇人口は、流域で概ね横ばいの状況にあります。また、伊勢自動車道、国道23号、国道165号、近鉄大阪線、近鉄名古屋線、JR名松線など、この地方の根幹をなす交通網があります。

◇津市臨海部には工業団地が立地するとともに、三重県の進めるクリスタルバレー構想に伴い、津市久居地区の「ニューファクトリーひさい工業団地」への企業誘致を進めるなど、今後も発展が期待される地域です。



関連市町の人口・世帯数の変遷

※津市(旧久居市、旧香良洲町、旧一志町、旧美里村、旧白山町、旧美杉村含む)
※松阪市(旧嬉野町、旧三雲町含む)

出典：国勢調査

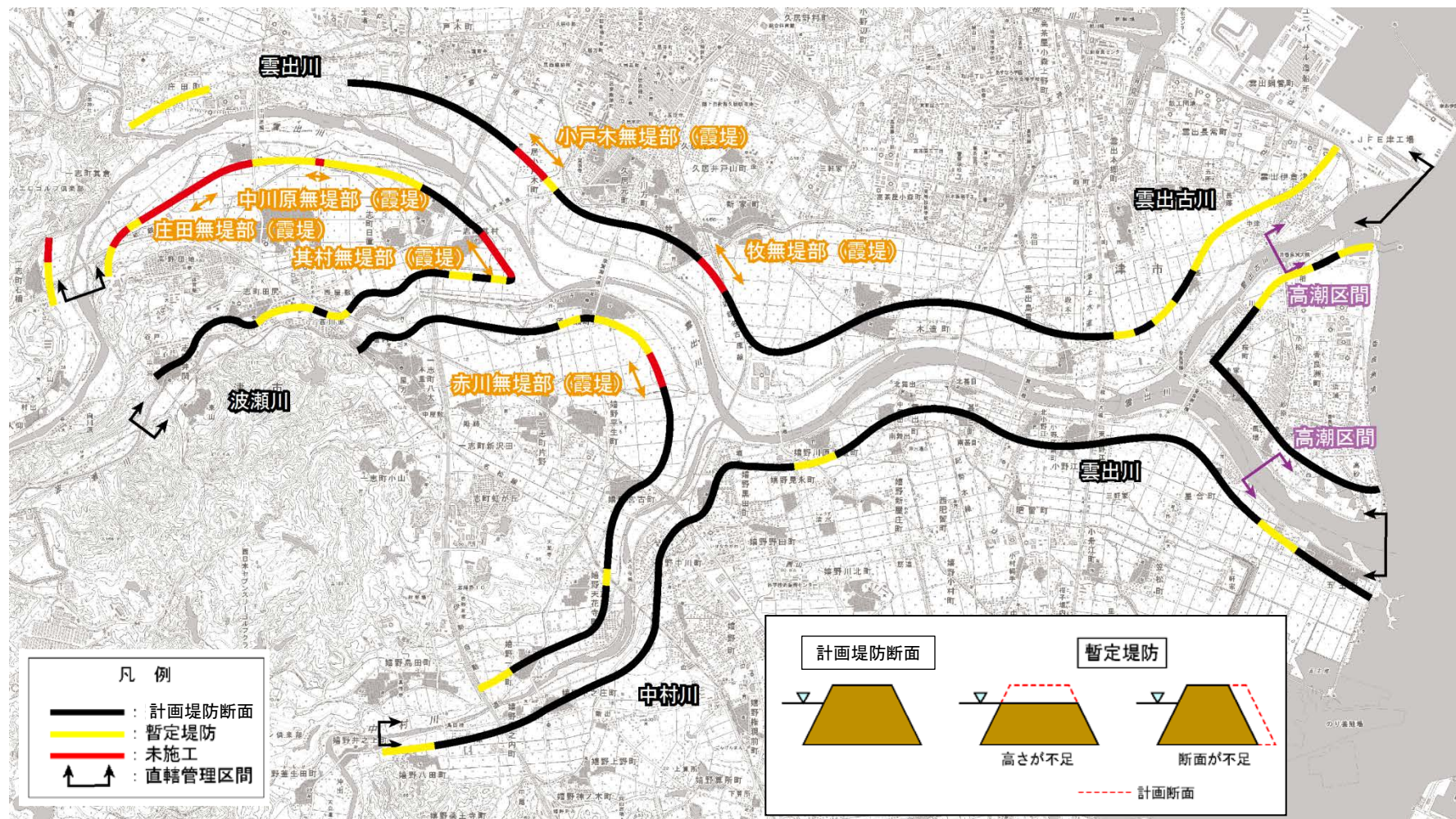


出典：津市HP

4. 雲出川水系河川整備計画

2) 河川改修事業の状況と課題

◇雲出川の堤防整備率は、約55%です。また、堤防の浸透に対する安全性を確保するために対策が必要な区間は44%となっているほか、高潮堤防の一部において堤防断面が不足しています。



4. 雲出川水系河川整備計画

2) 河川改修事業の状況と課題

◇雲出川は、かつて11箇所の無堤部(霞堤)が存在していましたが、下流河道の整備状況に応じて順次築堤等の対策が講じられ、現在では6箇所の無堤部(霞堤)が存在しています。

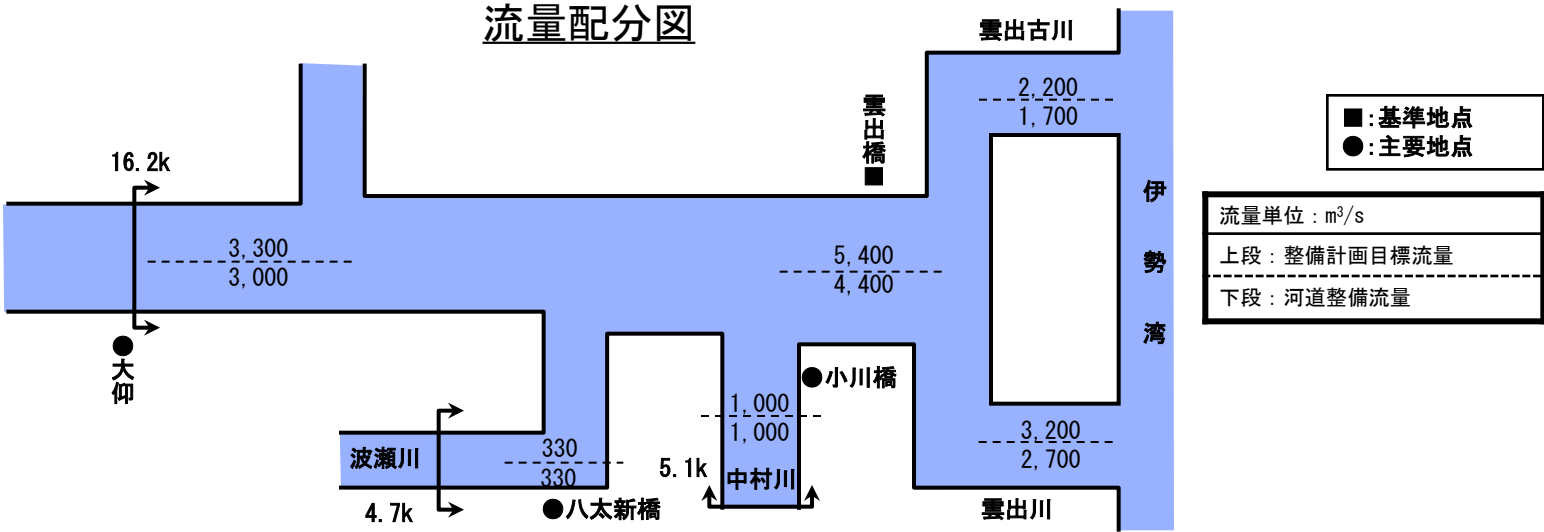
◇近年雲出川で発生している家屋浸水被害の多くが、無堤部(霞堤)からの氾濫に起因しており、無堤部(霞堤)の整備を実施しなければ家屋浸水被害を解消することが困難となっています。その一方で、無堤部(霞堤)は洪水に対する遊水機能を有しており、家屋浸水被害の解消と遊水機能の確保の両面に対応した合理的な整備が必要です。



4. 雲出川水系河川整備計画

3) 河川整備の目標に関する事項

- ◇洪水氾濫等の災害から貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるような社会基盤の整備を図ります。
- ◇概ね30年の期間で、過去に大きな被害をもたらした戦後最大である昭和57年(1982)8月洪水と同規模の洪水(基準地点雲出橋：5,400m3/s)が発生した場合においても、家屋浸水被害を防止することを目標とします。
- ◇河川整備基本方針に示された長期的な目標に向けた段階的な治水安全度の向上や計画規模を上回る洪水や高潮が発生した場合、整備途上での施設能力以上の洪水や高潮が発生した場合、さらに大規模地震による津波に見舞われた場合などに、被害を出来るだけ軽減するために必要な危機管理対策を実施します。



河川整備計画において目標とする流量と河道整備流量

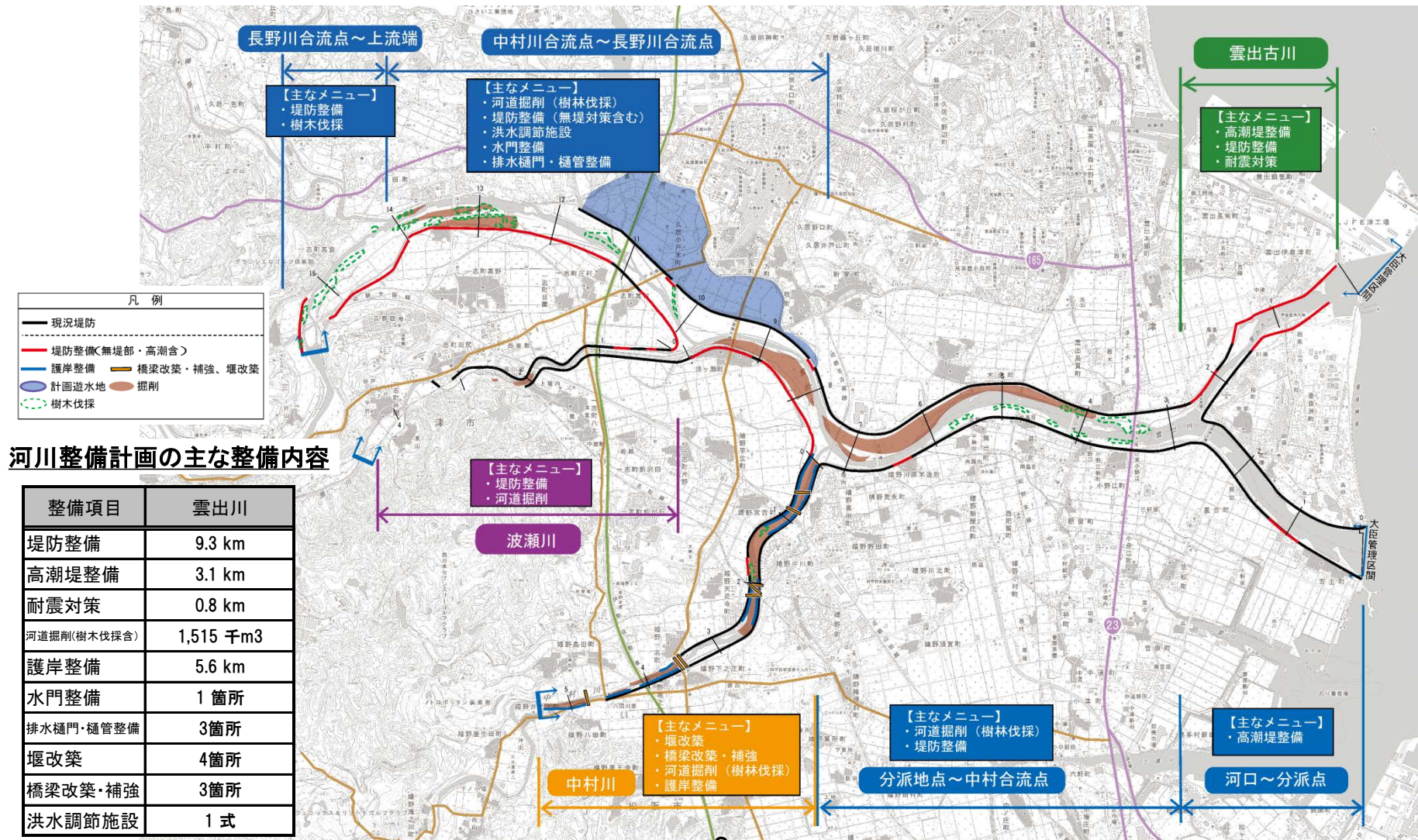
河川名	地点名	河川整備計画 目標流量	洪水調節施設等による洪水調節量	河道整備流量	備考
雲出川	雲出橋	5,400m³/s	1,000m³/s	4,400m³/s	昭和57年8月洪水対応

4. 雲出川水系河川整備計画

4) 河川整備の実施に関する事項

河川整備計画では、今後30年間で以下に示す整備メニューを実施します。

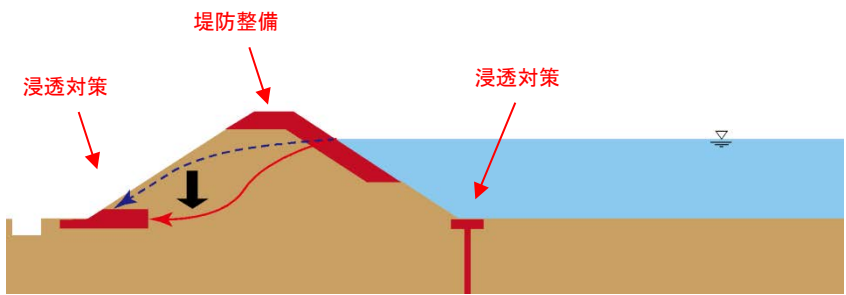
【河川整備計画の整備メニュー位置図】



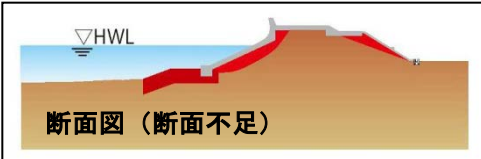
4. 雲出川水系河川整備計画

4) 河川整備の実施に関する事項

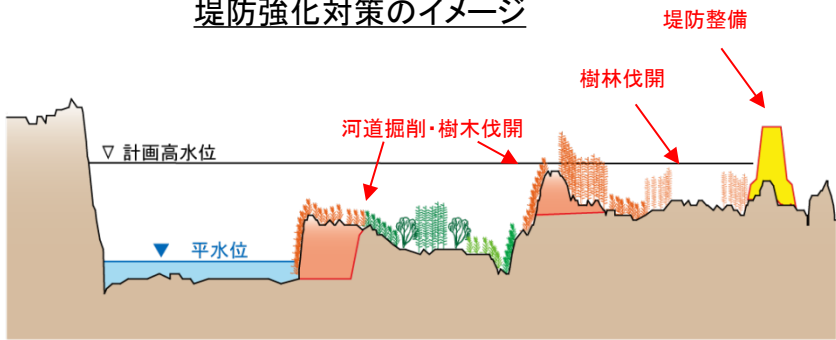
- ◇堤防強化対策：河道整備流量を安全に流下させるため、断面が不足する堤防の整備を実施します。また、堤防の浸透に対する安全性の確保については、堤防の浸透に対する詳細点検結果を踏まえ浸透対策を実施します。
- ◇水位低下対策：目標洪水発生時に家屋浸水被害を防止するために必要な河道断面積が確保されていない場合には、水位低下対策として河道掘削や洪水流下の支障となる河道内樹木の伐開を実施します。
- ◇危機管理対策：計画規模を上回る洪水や高潮が発生した場合や、整備途上での施設能力以上の洪水や高潮が発生した場合、既存施設を活用しながら、ソフト・ハード一体となった総合的な被害軽減対策を自助・共助・公助の精神のもと関係機関や地域住民等と連携して推進します。



堤防強化対策のイメージ



高潮堤対策のイメージ



水位低下対策の事例・イメージ



インターネットや携帯電話による情報提供



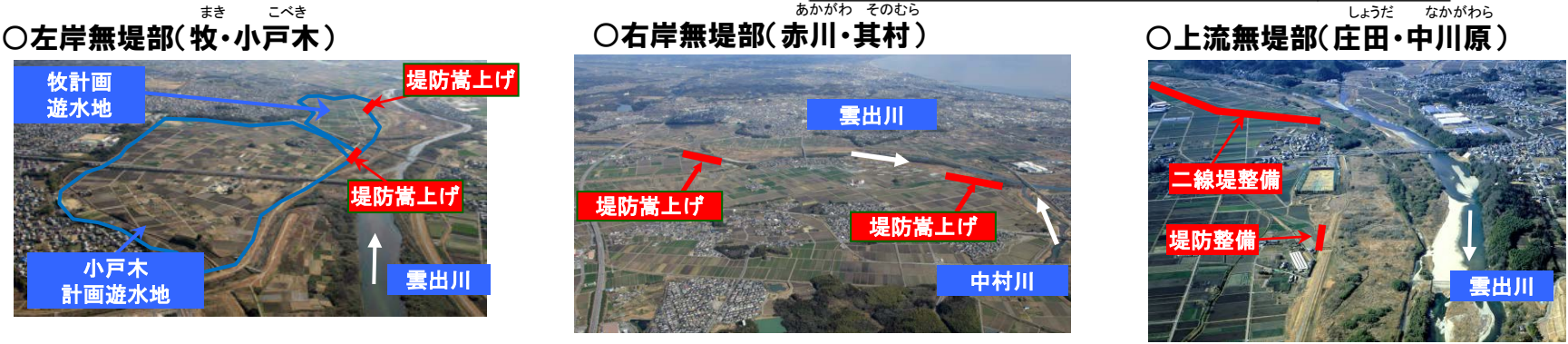
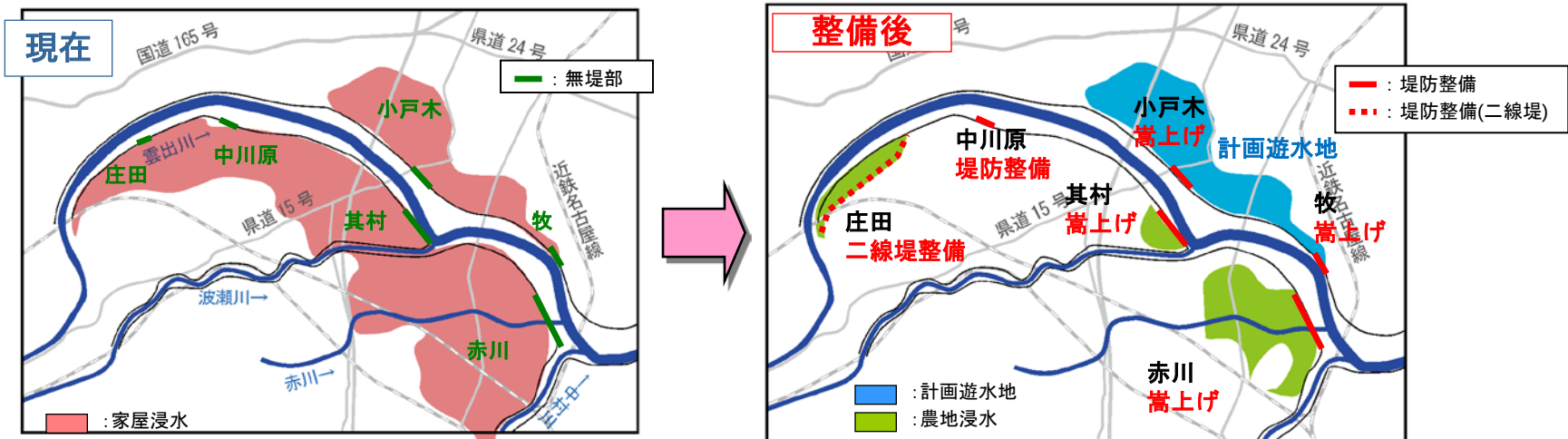
わかりやすい防災情報の表示 (河川水位：宮川の例)

危機管理対策のイメージ

4. 雲出川水系河川整備計画

4) 河川整備の実施に関する事項

◇左岸牧・小戸木地区においては現在の遊水機能を生かした洪水調節施設として遊水地を整備します。右岸赤川、其村、庄田地区の無堤部(霞堤)においては、家屋浸水被害が発生しない高さまで堤防整備等の対策を段階的に実施し、現在の遊水機能を活かしつつ、浸水頻度の軽減に努めます。



5. 河川改修事業の費用対効果

◇河川改修事業に要する**総費用(C)**は約**220億円**であり、この事業によりもたらされる**総便益(B)**は約**3,166億円**となります。これをもとに算出される費用対便益比(B/C)は**14.4**となります。

費用対効果分析

全体事業	
費用対効果B/C	14.4
総便益 B	3,166 億円
便益	3,162 億円
一般資産便益	1,142 億円
農作物便益	11 億円
公共土木施設便益	1,925 億円
営業停止損失	32 億円
応急対策費用	52 億円
残存価値	4 億円
総費用 C	220 億円
建設費	206 億円
維持管理費	14 億円

総便益：評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水施設の
 (B) 完成から50年間までを評価対象期間にして、年平均被害軽減期待額を割引率を用いて現在価値化したものの総和
 残存価値：将来において施設が有している価値
 総費用：評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水施設の
 (C) 完成から50年間までを評価対象期間にして、建設費と維持管理費を割引率を用いて現在価値化したものの総和
 建設費：雲出川の治水施設の完成に要する費用

要因感度分析結果

- ・上記のB/Cは、現時点の資産状況や予算状況をもとに算出しています。
- ・今後、社会情勢の変化により、事業費や資産状況が変動する可能性があります。



- ・そこで、①事業費、②工期、③資産評価単価を±10%変動させた場合のB/Cを算出しました。

	全体事業 B/C
残事業費 (+10%～-10%)	13.2 ～ 15.9
残工期 (-10%～+10%)	14.2 ～ 14.4
資産 (-10%～+10%)	13.0 ～ 15.8

維持管理費：雲出川の治水施設の維持管理に要する費用
 割引率：「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用指針」により4.0%とする。
 ※今回評価基準年：平成26年度
 ※評価対象事業：当面の目標(概ね30年)に対する河川改修事業
 ※総便益(B)は整備実施による浸水被害軽減額より算出