

第1回 ダムによらない治水を検討する場 幹事会 説明資料

(ダムによらない治水を検討する場の審議経緯について)

平成23年10月31日

国土交通省 九州地方整備局

- 平成20年9月11日：熊本県知事が「現行の川辺川ダム計画を白紙撤回し、ダムによらない治水対策を追求すべき」と表明。
- 平成20年10月28日：国土交通大臣と熊本県知事の会談において、「**ダムによらない治水を検討する場**」の設置について合意。
- 平成21年1月13日：第1回目を開催。

○目的

「地域の宝」である球磨川において、ローカルな価値観を反映した川づくりを行うために、川辺川ダム以外の治水対策の現実的な手法について、極限まで検討し、地域の安全に責任を負う者の間で認識を共有する。

○メンバー

・国（九州地方整備局長ほか） ・県（熊本県知事ほか） ・流域市町村長（2市5町5村）

○開催経緯

- ・H19. 5.11 球磨川水系河川整備基本方針策定
- ・H20.8.25 熊本県知事の要請を受け、九州地方整備局長が熊本県知事に対し、球磨川水系河川整備計画（原案）の基本的考え方を説明
- ・H20. 9.11 熊本県知事が「現行の川辺川ダム計画を白紙撤回し、ダムによらない治水対策を追求すべき」と表明
- ・H20.10.28 熊本県知事と国土交通省大臣が会談
 - ・ダムによらない治水を検討する場を国と県が共同で 設けることで合意
- ・H21.1.13～H22.6.23 第1回～第8回を開催
 - （H21.1.13 第1回、H21.3.26 第2回、H21.6.8 第3回、H21.7.16 第4回H21.10.20 第5回、H21.12.22 第6回、H22.3.29 第7回、H22.6.23 第8回）
 - ・第8回会議の場において、国から「球磨川水系における治水対策の基本的考え方（案）」を提案（「直ちに実施する対策」と「引き続き検討する対策」）
- ・H22.7.21～H23.6.26 「五木村の今後の生活再建を協議する場」を開催（第1回～第5回）
 - ・第5回会議の場において、五木村の生活再建については「現行の予算制度を活用して整備を推進していくこと」等について、国、県、村の三者で合意
- ・H23.9.5 第9回を開催
 - ・「直ちに実施する対策」実施後の治水の安全性を提示（共通認識の醸成）
 - ・「検討する場」の結論を河川整備計画の原案に反映させることを国、県、市町村で確認
 - ・地域ごとの状況をより適切に反映した検討を進めるため、新たに「幹事会」を設置することで合意



H23.9.5 第9回会議状況写真

「ダムによらない治水を検討する場」の今までの流れ

2



球磨川水系における治水対策の基本的考え方(案)

I 位置付け

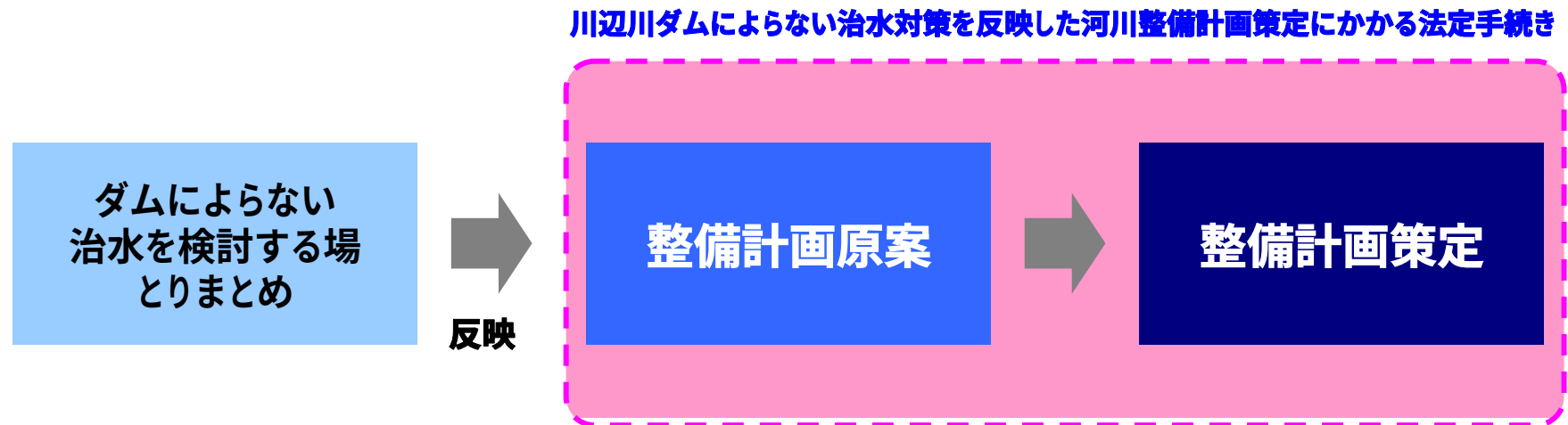
球磨川水系においては、川辺川ダム以外の治水対策の現実的な手法について、極限まで検討し、地域の安全に責任を負う者の間で認識を共有することを目的として、国、熊本県、流域内の関係12市町村の参加の下、「ダムによらない治水を検討する場」(以下、「検討する場」という。)を設置し、平成21年1月13日から計8回にわたり検討・議論を重ねてきた。

「検討する場」での検討・議論は、目標とする治水安全度を設定し、それを達成するための代替案を検討するという通常の手法ではなく、川辺川ダムによらない治水対策案の提案とその効果や実現性の検証を繰り返し、現実的な治水対策を実施した場合の河川や流域の状況について、参加者間で認識の共有を図るという手法で進めてきた。

この「球磨川水系における治水対策の基本的考え方」(以下、「基本的考え方」という。)は、これまでの検討・議論等を踏まえ、川辺川ダムによらない治水対策の取り組み方針や主な内容について整理したものである。

また、この「基本的考え方」は、「球磨川水系河川整備計画」を策定する際の原案や、地方自治体が策定する地域防災計画等へ反映される。

※第8回資料より抜粋



球磨川水系における治水対策の基本的考え方（案）

I 位置付け

球磨川水系においては、川辺川ダム以外の治水対策の現実的な手法について、極限まで検討し、地域の安全に責任を負う者の間で認識を共有することを目的として、国、熊本県、流域内の関係12市町村の参加の下、「ダムによらない治水を検討する場」（以下、「検討する場」という。）を設置し、平成21年1月13日から計8回にわたり検討・議論を重ねてきた。

「検討する場」での検討・議論は、目標とする治水安全度を設定し、それを達成するための代替案を検討するという通常の手法ではなく、川辺川ダムによらない治水対策案の提案とその効果や実現性の検証を繰り返し、現実的な治水対策を実施した場合の河川や流域の状況について、参加者間で認識の共有を図るという手法で進めてきた。

この「球磨川水系における治水対策の基本的考え方」（以下、「基本的考え方」という。）は、これまでの検討・議論等を踏まえ、川辺川ダムによらない治水対策の取り組み方針や主な内容について整理したものである。

また、この「基本的考え方」は、「球磨川水系河川整備計画」を策定する際の実案や、地方自治体が策定する地域防災計画等へ反映される。

II 川辺川ダムによらない治水対策の取り組み方針

川辺川ダムによらない治水対策の取り組み方針は、以下の通りである。

まず、「治水安全度・地域防災力を向上させるため直ちに実施する対策」（以下、「直ちに実施する対策」という。）として、関係者間の適切な役割分担の下、上下流バランス等を考慮し、直ちに実施できる整備等を可能な限り迅速に進めるとともに、ソフト対策にも積極的に取り組むものとする。

一方で、「検討する場」におけるこれまでの検討結果が示すとおり、「直ちに実施する対策」では、従来想定していた目標とする治水安全度には達しないため、一層の安全度の向上を目指して「治水安全度・地域防災力を向上させるため引き続き検討する対策」（以下、「引き続き検討する対策」という。）として、「検討する場」において、今後とも実施の可否を含めた検討や調整を進めるものとする。

III 治水対策の主な内容

（1）洪水被害の防除

上下流のバランス等に配慮しつつ、段階的に治水安全度を向上させるため、以下の整備等を実施または検討する。

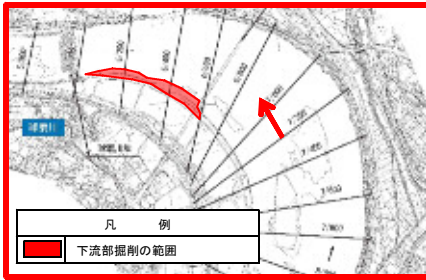
① 河川改修等

イ)「直ちに実施する対策」として、以下の整備を実施する。

- ・ 球磨川下流部（河口～遙拝堰）では、背後に人口・資産が集積する八代市街部を抱え、堤防断面が不足し、堤防前面が深掘れしている萩原地区の堤防について、厚みの確保を含めた堤防の補強及び深掘れ対策を行う。著しい土砂堆積により流下能力が低下している箇所について、流下能力の回復を図るため、堆積土

砂を掘削する。また、流下能力の向上を図るため、萩原地区の対岸にあたる左岸高水敷の一部を掘削する。

下流部の掘削(一部)



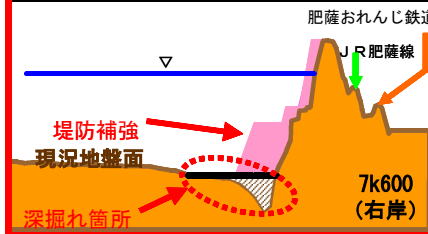
※残土受入地の調整が必要になります。
 ※濁水対策等が必要になります。
 ※実際は岩等で掘削が困難な部分も含んでいる可能性があります。

堆積が著しい箇所等の掘削



※残土受入地の調整が必要になります。
 ※濁水対策等が必要になります。
 ※実際は岩等で掘削が困難な部分も含んでいる可能性があります。

萩原地区の堤防補強



※濁水対策等が必要になります。
 ※対策実施後、必要に応じて河床(洗掘又は堆積)のモニタリングが必要になります。

深掘れ対策



図1 下流部における「直ちに実施する対策」

- 球磨川中流部（遙拝堰～球磨村渡）では、近年の浸水実績や地区内戸数、背後地の状況等を踏まえ、国・熊本県の適切な役割分担の下、宅地の嵩上げ等の整備を順次進める。著しい土砂堆積により流下能力が低下している箇所について、流下能力の回復を図るため堆積土砂を掘削する（許可工作物管理者による取り組みを含む）。また、嵩上げ実施済み地区のうち既往洪水が再来した際に想定される平均水位が、嵩上げ実施後の地盤高を上回る地区においては、関係市町村、地区住民との調整の上で、パラペット等の整備を行う。

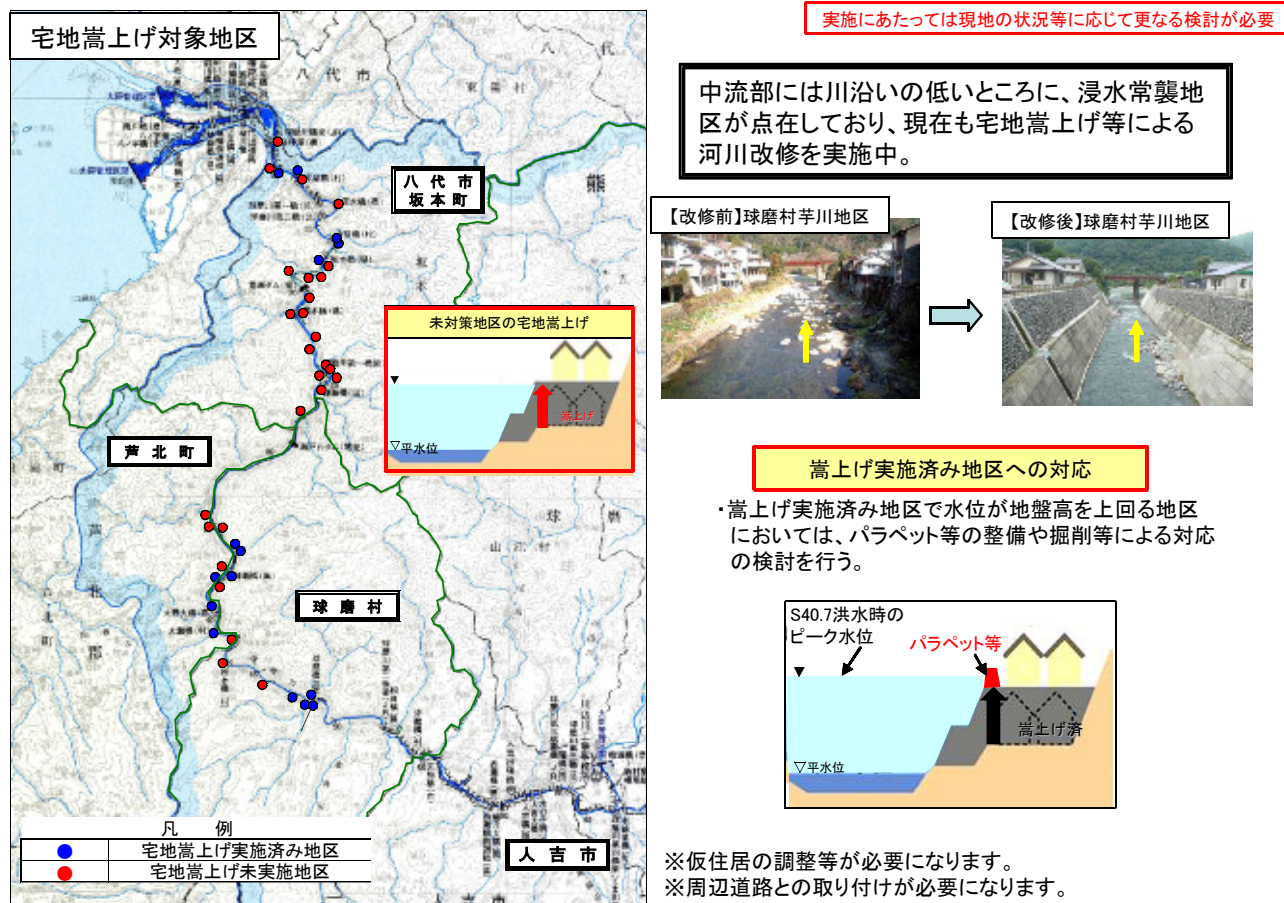
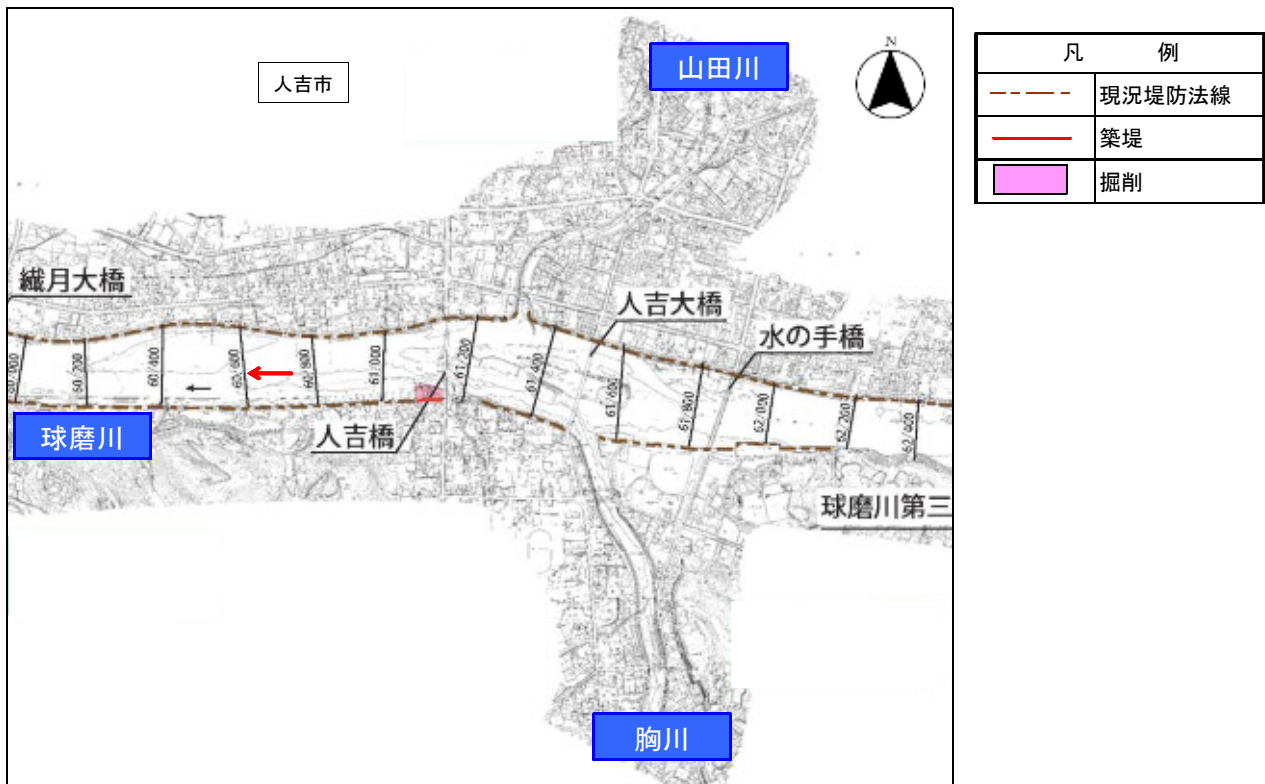


図2 中流部における宅地嵩上げ等

- 球磨川上流部（球磨村渡～直轄上流端）では、中流部及び下流部の河川改修等の進捗を踏まえつつ、人吉地区の流下能力を向上させるため、人吉橋下流左岸を掘削するとともに築堤を行う。

実施にあたっては現地の状況等に応じて更なる検討が必要



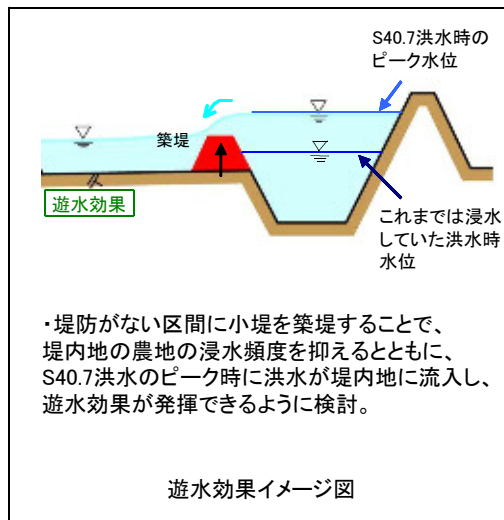
※用地買収が必要なため地権者との協議が必要になります。
 ※濁水対策等が必要になります。

図4 人吉橋下流左岸の掘削・築堤箇所

- 川辺川では、中小洪水に対する浸水頻度を軽減するとともに、大洪水に対しては遊水機能を発揮させることにより、球磨川上流部の人吉地区や中流部及び下流部の浸水被害の軽減を図るため、対岸側への影響に配慮しつつ、川辺川の直轄管理区間左岸の堤防未整備地区において段階的に築堤を行う。

実施にあたっては現地の状況等に応じて更なる検討が必要

現況でのS40.7洪水シミュレーションの計算水位より地盤が低い農地のうち、堤防未整備地区が対象



※必要に応じて用地買収のための地権者との協議が必要になります。

※必要に応じて用排水路系統、道路交通遮断への対策が必要になります。

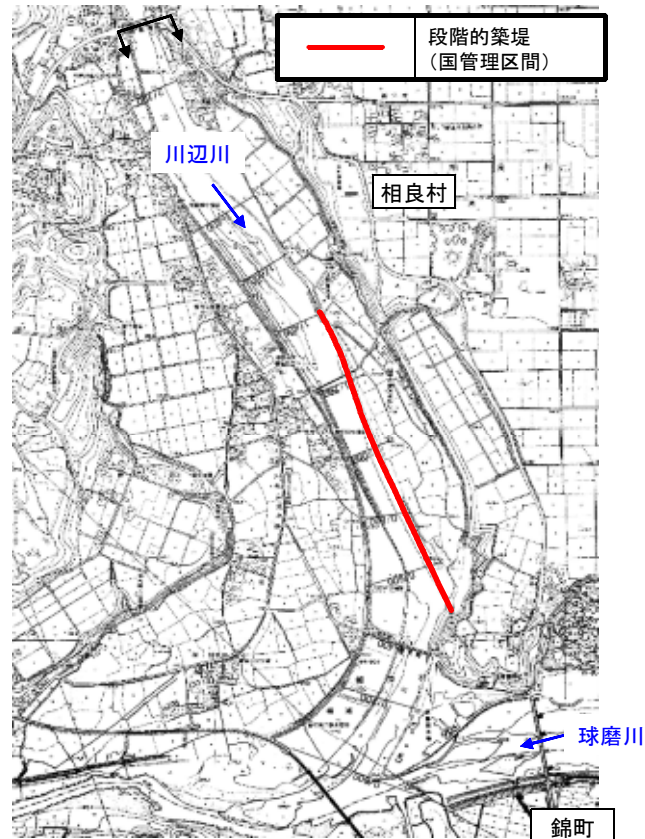


図5 堤防未整備地区の段階的築堤（川辺川：国管理区間）

- 市房ダムでは、現状の利水容量は確保しつつ、より効果的な洪水調節機能を発揮できるよう操作規則を変更する。

表 1 市房ダムの操作の変更

変更案	設定条件
現行操作	■ S2.8～S29.9までの主要降雨を対象に、市房ダムより下流の水位を一律に低下させる為の操作
操作の変更	■ S40.7及びS57.7洪水を対象に、合流点の上下流とも水位を効果的に低減させるための操作

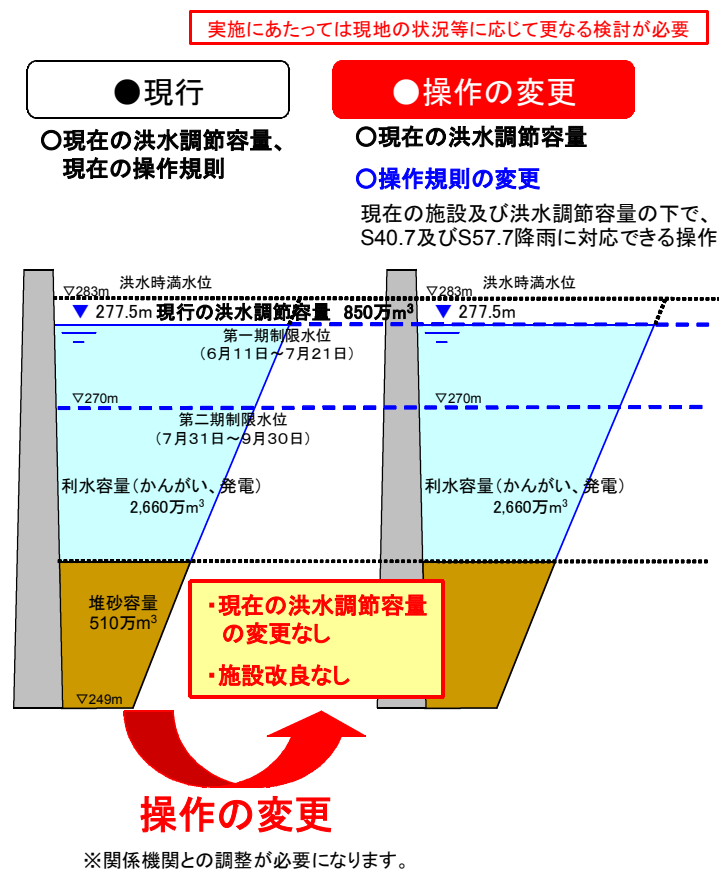


図 6 市房ダムの操作の変更

- 堤防詳細点検結果を踏まえ、必要に応じて、堤防の質的強化を図る。
- 近年、頻繁に内水被害が生じている球磨村渡地区において、国・熊本県・球磨村の適切な役割分担の下、球磨川の下流側の河川改修等の進捗を踏まえた総合的な内水対策を行う。

ロ) 治水安全度を更に向上させるため、「引き続き検討する対策」として、以下の対策について、実施の可否を含めた検討や調整を進め、実施可能となった段階で着手する。

- ・ 球磨川下流部では、萩原地区の対岸にあたる左岸高水敷の更なる掘削を検討する。
- ・ 球磨川中流部では、河道掘削を検討する。また、国道等の浸水常襲箇所についても、国・熊本県・関係市町村の適切な役割分担の下、浸水対策を検討する。
- ・ 球磨川上流部では、中流部及び下流部の河川改修等の進捗を踏まえつつ、人吉地区（万江川合流点下流）の部分拡幅を検討する。また、河道掘削を検討する。更に、直轄管理区間の堤防未整備地区において、中小洪水に対する浸水頻度を軽減するとともに、大洪水に対しては遊水機能を発揮させることにより、人吉地区や中流部及び下流部の浸水被害の軽減を図るため、段階的築堤を検討する。加えて上流部において、遊水地等の洪水調節施設の整備を検討する。
- ・ 川辺川では、直轄管理区間における河道掘削を検討する。また、県管理区間の堤防未整備地区（永江地区等）において、中小洪水に対する浸水頻度を軽減するとともに、大洪水に対しては遊水機能を発揮させることにより、球磨川上流部の人吉地区や中流部及び下流部の浸水被害の軽減を図るため、段階的築堤を検討する。更に、遊水地等の洪水調節施設の整備を検討する。加えて川辺川上流域（五木宮園地区等）の浸水対策を検討する。
- ・ 市房ダムでは、今後の降雨予測精度の向上に併せ、より効果的な洪水調節機能を発揮できる操作規則への改良について検討する。また、洪水調節容量の増量及び施設改良も含めた再開発について検討する。
- ・ 近年内水被害が生じている他地区においても、国・熊本県・関係市町村との適切な役割分担の下、下流側の河川改修等の進捗を踏まえつつ、総合的な内水対策を検討する。
- ・ 流域全沿川地区について、引堤、築堤、嵩上げ、放水路の整備について検討する。

② 対策を進める上で留意すべき事項

上記①の対策を進める上で、以下に留意する。

- イ) 上流から河口に至るまで変化に富み、アユをはじめとする多くの動植物を育む球磨川の豊かな河川環境の保全・再生を図る。
- ロ) 球磨川を中心として育まれた地域の歴史・文化・景観等に配慮する。
- ハ) 国、熊本県、関係市町村が、関係住民等との意見交換の場を必要に応じて開催するなど、対話型行政を推進する。
- ニ) 森林の機能を低下させないように、森林の所有者や関係機関との連携に努める。

(2) ソフト対策による洪水被害の最小化

近年、気候変動等による集中豪雨が頻発している状況を踏まえ、河川改修等による対応能力以上の洪水が発生した場合に、その被害を最小化するため、国、熊本県、関係市町村、関係機関及び関係住民の適切な役割分担の下、各市町村の自然特性、地域特性も考慮しつつ、以下をはじめとするソフト対策を実施する。

- ① 防災行政無線、光ファイバー等を活用した河川情報共有の取り組み。
- ② 防災ハザードマップの活用等による防災への認識向上に向けた取り組み。
- ③ 経験豊富な人材を活用した水防団組織の強化等、水害時の防災体制確立の取り組み。

また、情報共有、まちづくり、ひとづくり、被災者支援のための更なるソフト対策の追加・改善についても引き続き検討する。

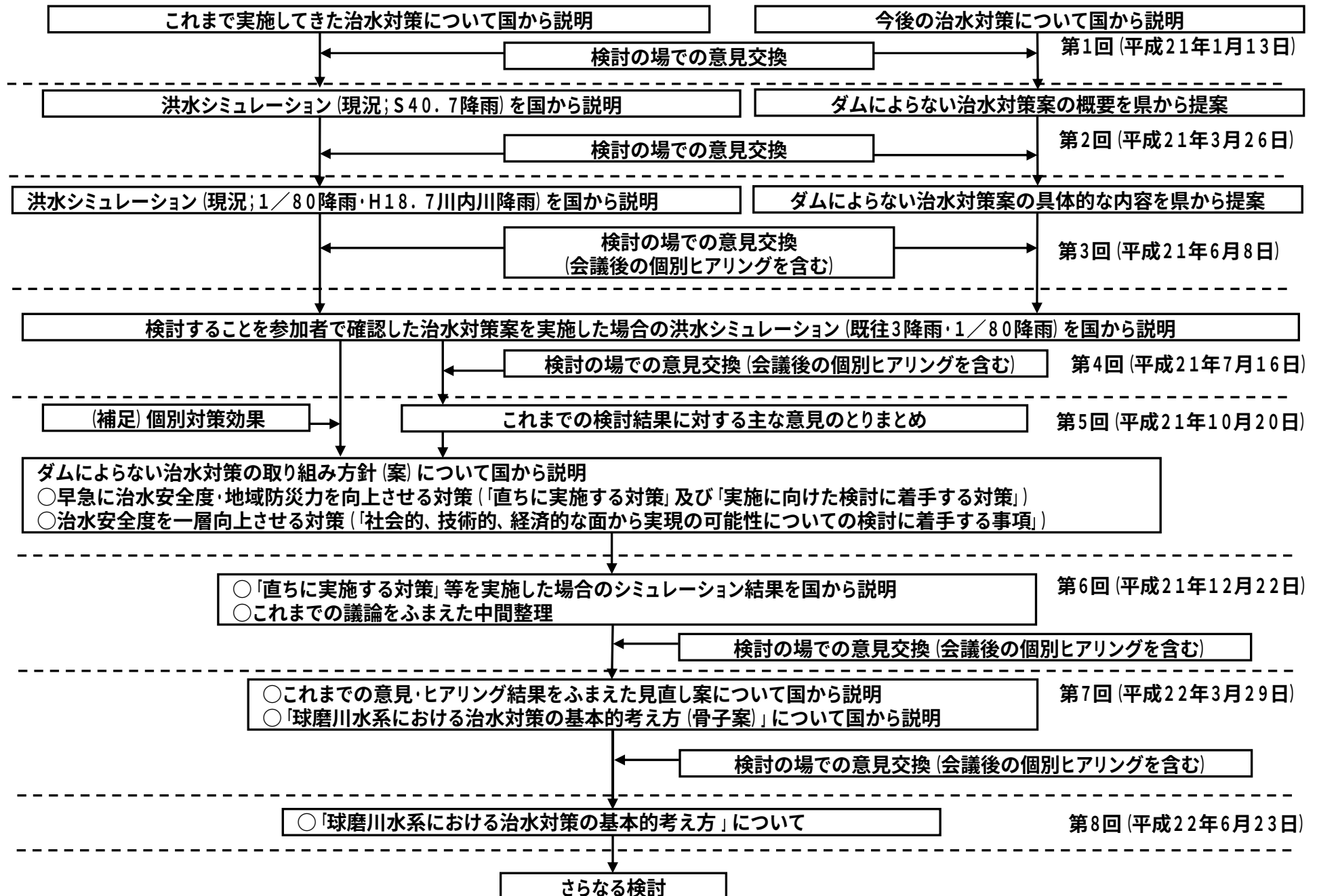
(3) 維持管理

既存の河川管理施設等の機能を維持するため、国、熊本県、関係市町村、関係機関及び関係住民の適切な役割分担の下、以下の対策をはじめとする維持管理を実施する。

- ① 河道内堆積土砂、樹木等のモニタリングと適切な維持管理（土砂の撤去等）。
- ② 堤防・護岸等河川管理施設の巡視・点検と適切な維持管理。
- ③ 河川管理者と施設管理者の合同による橋や利水施設等許可工作物の巡視・点検と施設管理者による適切な維持管理。

「ダムによらない治水を検討する場」の流れ

巻末図1

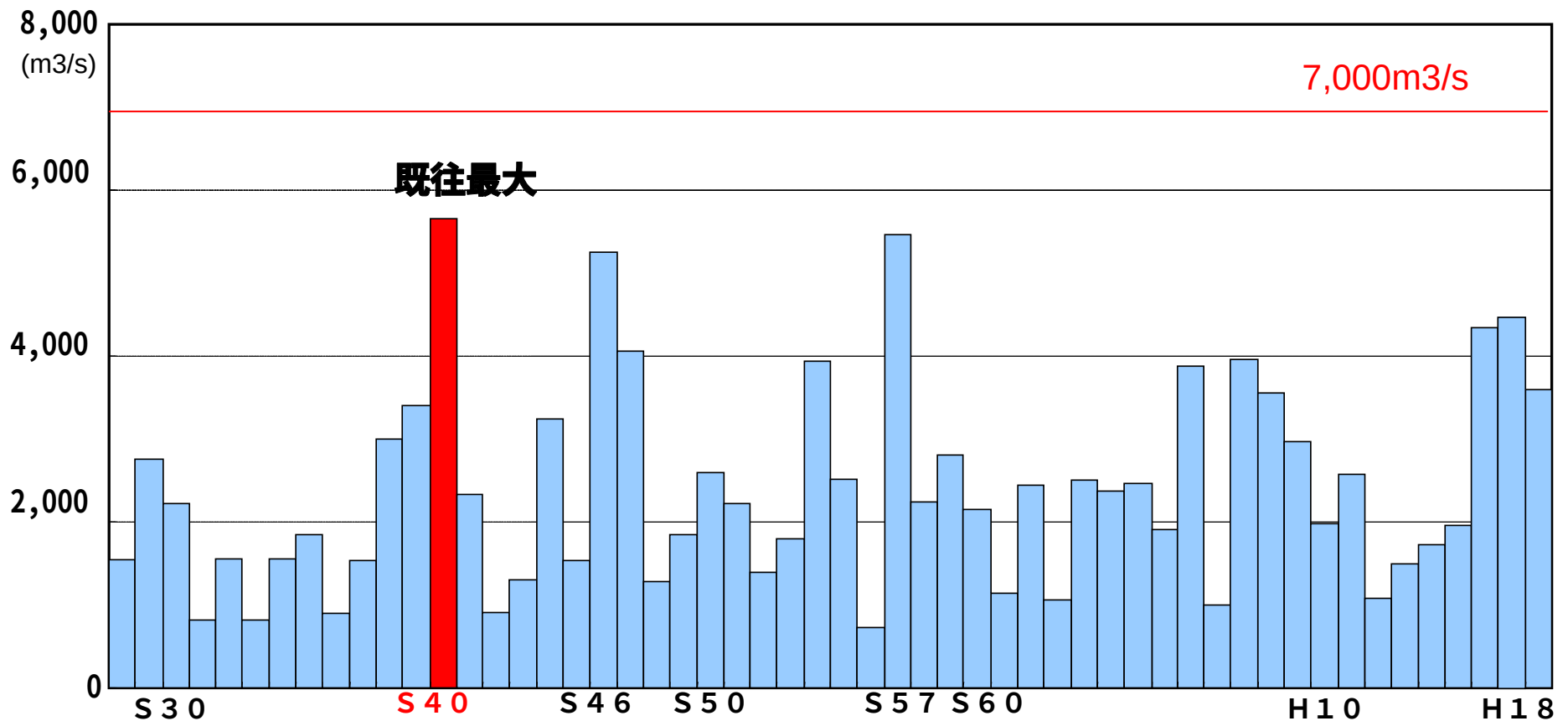


<治水安全度・地域防災力を向上させるため直ちに実施する対策>

巻末図2



人吉地点における過去の年最大流量（ダム操作なし、氾濫なしの場合）



※上記グラフの河川流量は、市房ダムの操作をせず、人吉地点上流区間での氾濫が生じなかった場合の流量を示す。

「治水安全度・地域防災力を向上させるため直ちに実施する対策」を実施

巻末図4

球磨川管内図

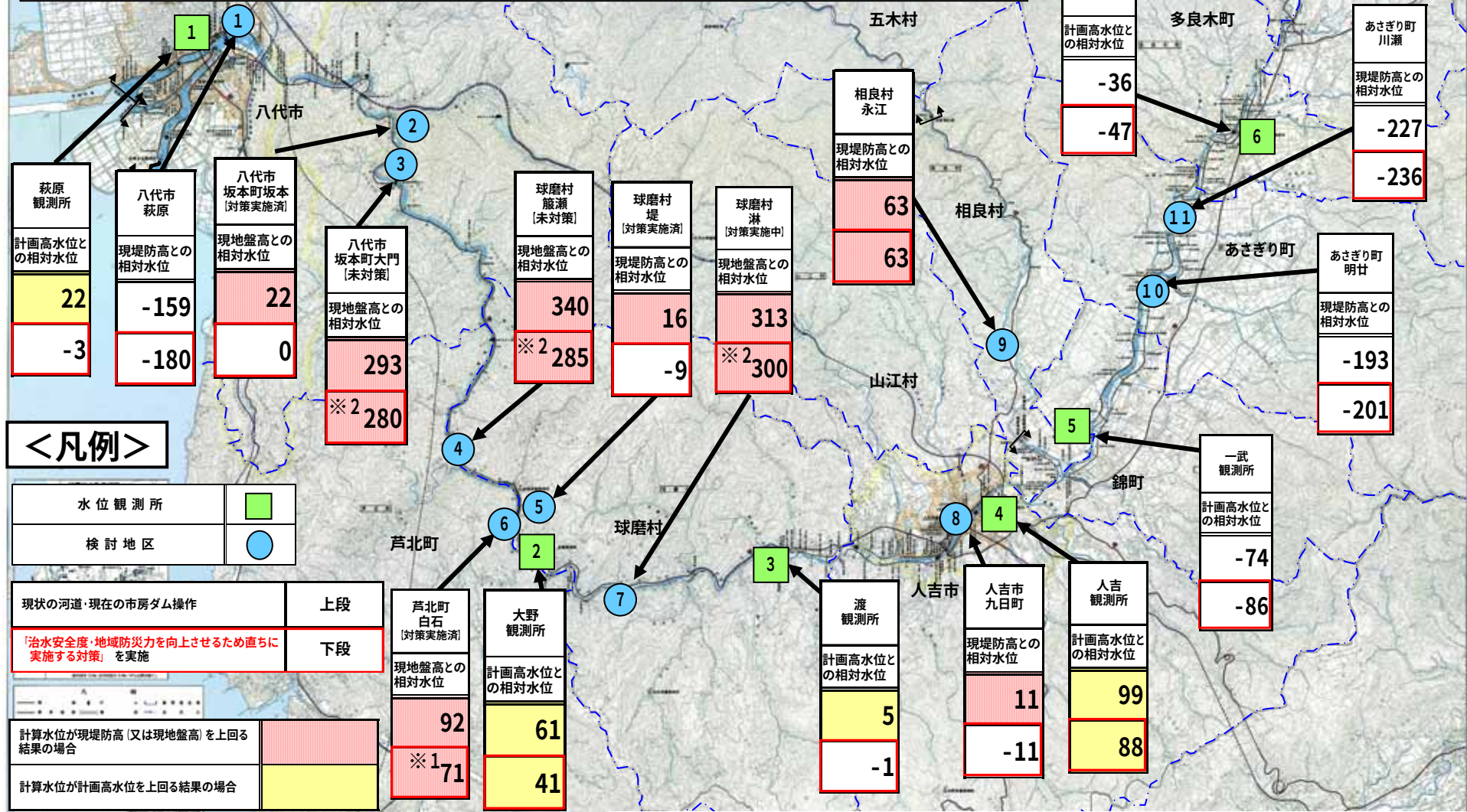
- ・下流では、水位が低下し、計画高水位も下回る。
- ・中流では、水位が低下するが、嵩上げ実施済み地区の現地盤高を上回る地区がある。
- ・人吉では、水位が低下し、現堤防高を下回るが計画高水位を上回る。
- ・川辺川では、水位の変化は無く、現堤防高を上回る。

S40.7降雨

流域において戦後最大の被害をもたらした降雨

水位単位: cm

- ※1 嵩上げ実施済みの地区で計算水位が現地盤高を上回る場合は、パラペット等の整備を行う。
 ※2 未対策地区で計算水位が現地盤高を上回る場合は、計算水位が上回らないように嵩上げ等の対策を行う。



<治水安全度・地域防災力を向上させるため引き続き検討する対策>

巻末図5

※今後更なる検討を進めていき、実現可能な段階になり次第、対策を実施していく。

