

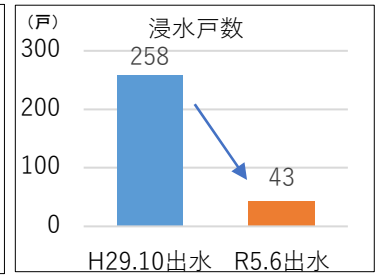
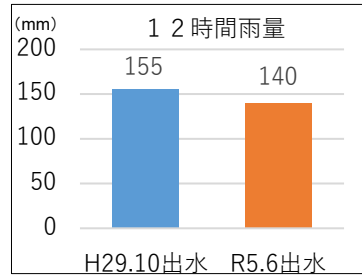
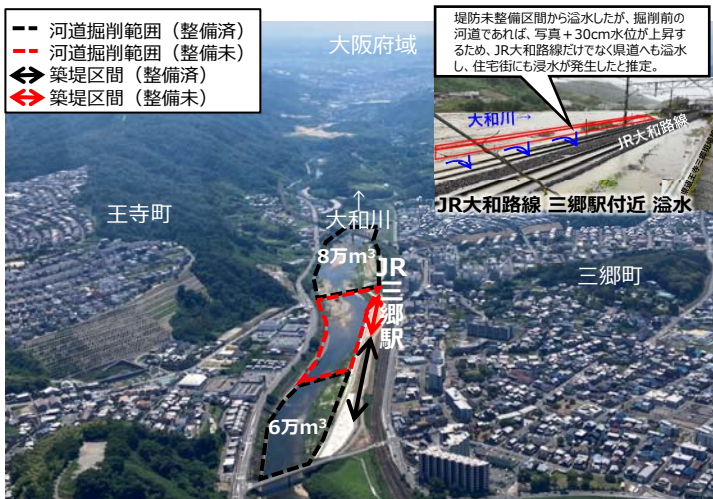
2024

流域治水の取組による治水効果 (奈良県大和川水系大和川)

概要

- 大和川水系では、河道掘削・遊水地等の河川整備に加え、貯留施設整備やため池の治水活用等の流出抑制対策など、流域治水の取組を実施。
- 令和5年6月梅雨前線による大雨では、平成30年以降、3か年緊急対策等を活用して実施した河道掘削(14万m³)により、大和川中流の藤井地点周辺(河口から27.0km地点)において、約0.3mの水位低下効果が発現。
- 今回の出水では、H29出水と同規模の雨量を記録したが、これまでの治水対策により浸水戸数が大幅に軽減した。
- なお、掘削と併せて整備中の堤防について、一部未整備区間があったため、浸水被害が発生し、JR大和路線(奈良~天王寺)が2日にわたり運休となったが、継続して掘削及び堤防が整備されることで、JRの浸水被害を解消し、鉄道運休を回避できるため、経済効果が非常に大きい。

●位置図



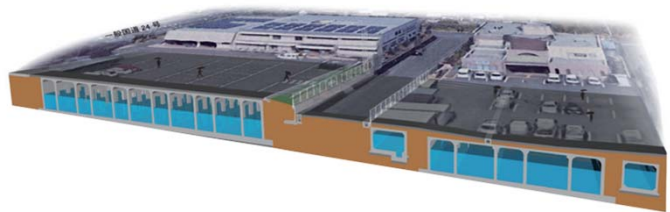
※柏原地点上流の流域平均雨量



大和川流域の貯留施設の状況



田原本町社会福祉協議会駐車場雨水貯留施設(町)



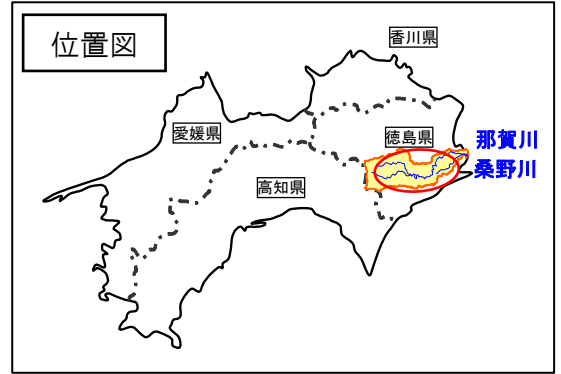
※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査結果等で変わる可能性があります。

2024

堤防整備（引堤）による浸水被害軽減 （徳島県那賀川水系桑野川）

概要

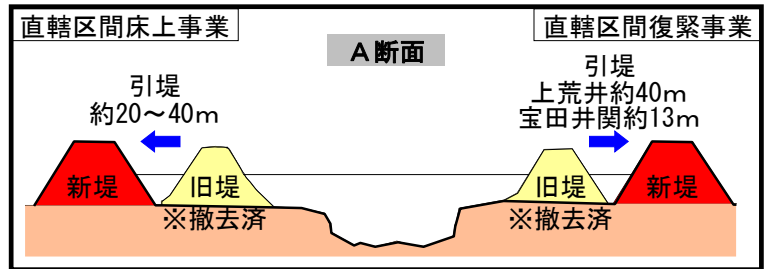
- 桑野川流域では令和5年6月の梅雨前線の豪雨により、基準地点大原上流域の24時間雨量は約294mm、最大時間雨量は73mmを記録。
- 平成11年度から平成20年度にかけて実施した堤防整備（引堤）により、基準地点大原（国管理区間）の水位を約0.5m低減していたものと推定。
- 今回と同規模の平成10年5月洪水と比較すると、浸水面積（326ha→116ha）、浸水戸数（126戸→0戸）を大幅に軽減。



事業位置図

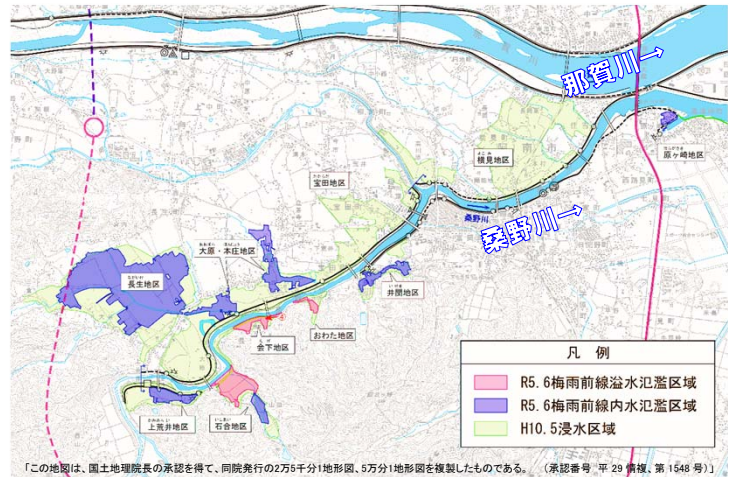


堤防整備（引堤）イメージ

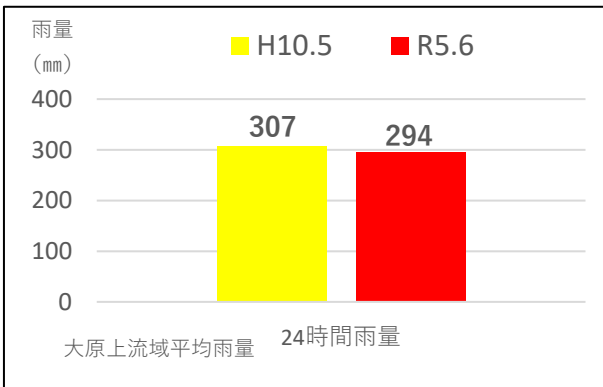


床上事業: 那賀川床上浸水対策特別緊急事業(桑野川左岸)(H14~20)
 復緊事業: 那賀川直轄河川災害復旧等関連緊急事業(H11~14)

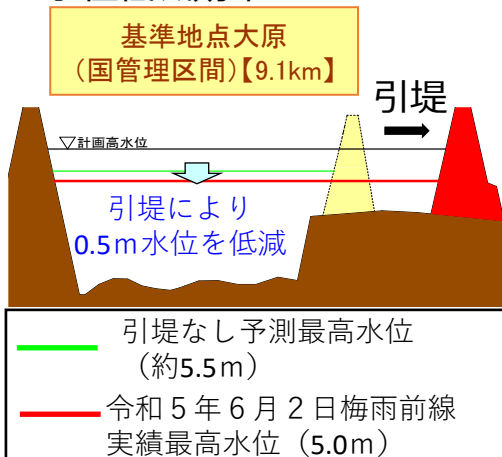
浸水範囲の比較



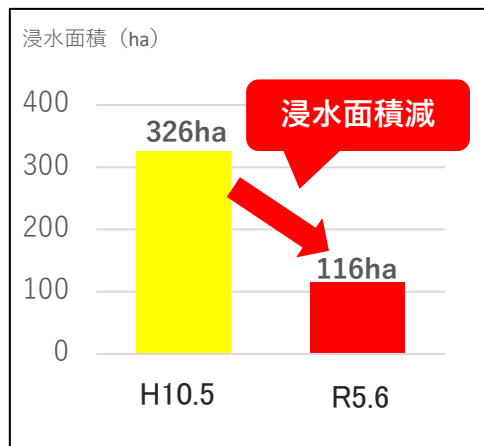
雨量比較



水位低減効果



浸水面積



浸水家屋数



河川改修による治水効果

(秋田県雄物川水系雄物川)

概要

- 令和5年7月15日からの梅雨前線の影響により秋田県を中心に記録的な大雨となり、多くの雨量観測所で観測史上1位(24時間雨量)を記録。
- 雄物川本川や支川玉川で河川水位が上昇し、氾濫の危険性が高まったことから、玉川ダムでは特別防災操作（全量カット）を実施し、約4,200万m³（東京ドーム34杯分）を貯留。
- また、雄物川では平成29年度からの「激甚災害対策特別緊急事業」、平成30年度から令和2年度の「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」、令和3年度から令和7年度の「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」で河道掘削及び堤防整備を実施。
- これにより、雄物川^{つばきかわ}椿川地点（秋田市）の河川水位を約88cm低減させ、外水氾濫による約180戸の浸水被害を回避できたと推測。



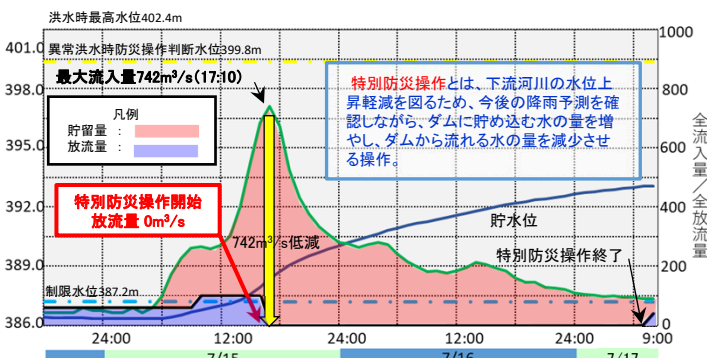
河川整備実施箇所位置図



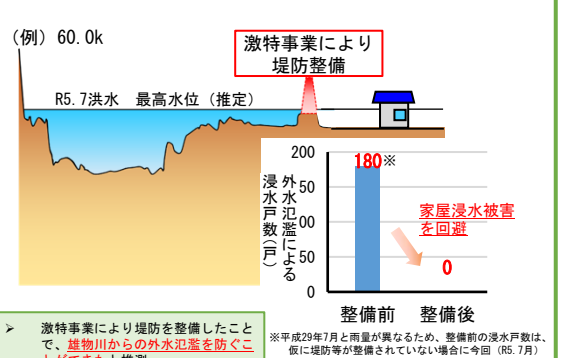
平成29年7月出水時の状況



玉川ダムによる洪水調節



堤防整備の効果



※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査結果等で変わる可能性があります。

2024

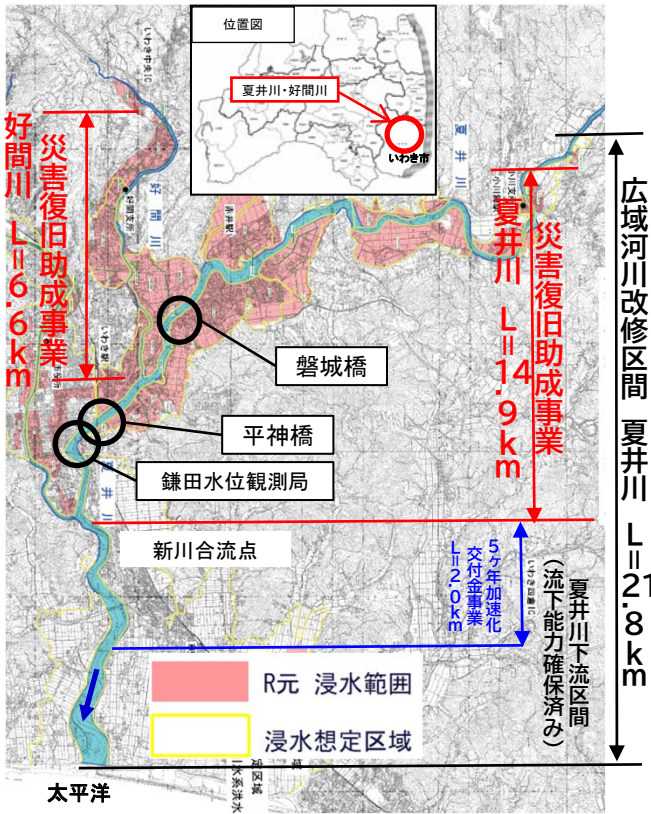
河川改修による治水効果

(福島県夏井川水系夏井川・好間川)

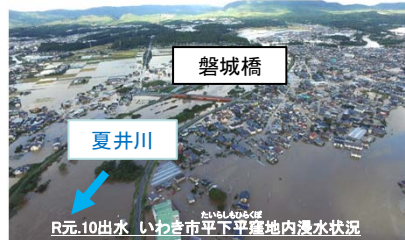
概要

- 夏井川・好間川（福島県）では、令和元年東日本台風により、外水氾濫で床上3,749戸、床下560戸の家屋浸水被害が発生。
- これを受け、河川整備計画区間のうち未改修区間L=21.5kmについて、災害復旧助成事業(R元～)を実施し、流下能力の確保のため掘削工を進めている。
- なお、夏井川の下流区間（新川合流点より下流）についても5ヶ年加速化予算を活用し、さらなる安全確保のため護岸工等を実施している。
- 台風第13号出水（9月8日～9日）では、災害復旧助成事業区間において、一定の河道掘削が完了していたことから、外水氾濫を回避することができた。

●位置図



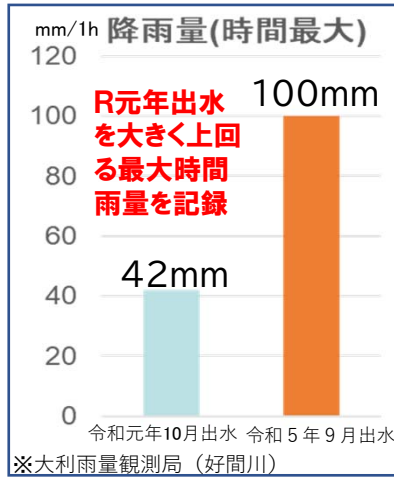
●R元.10出水の氾濫状況



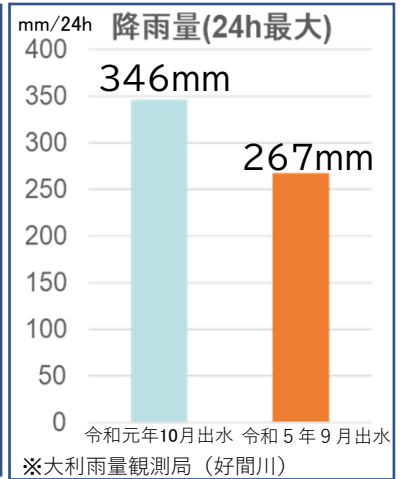
●R5 台風第13号の出水状況



●降雨量の比較（時間最大）



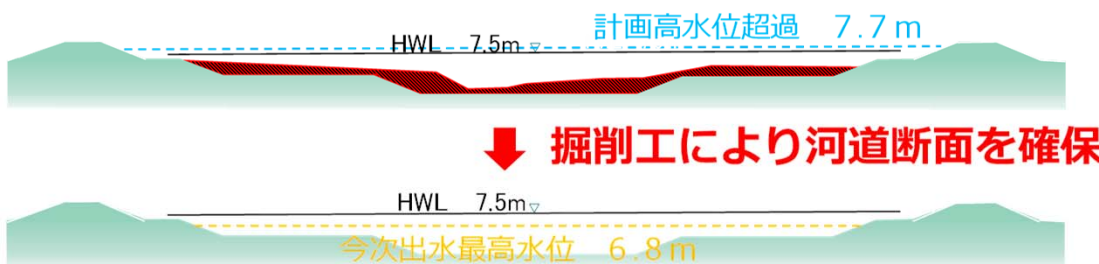
●降雨量の比較（24時間最大）



●治水対策の実施

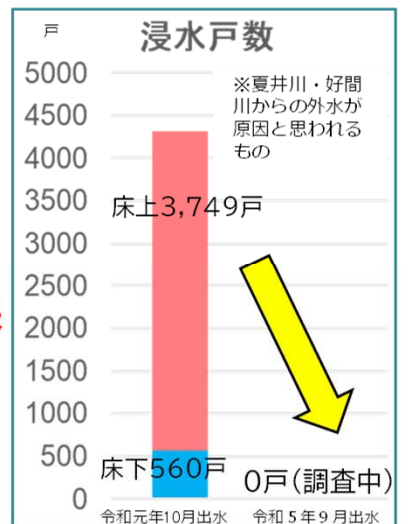
【夏井川 鎌田水位観測局付近 横断面図】

事業実施前の断面で今次出水が起きていたと想定した場合



事業実施により0.9m水位低減効果を発揮

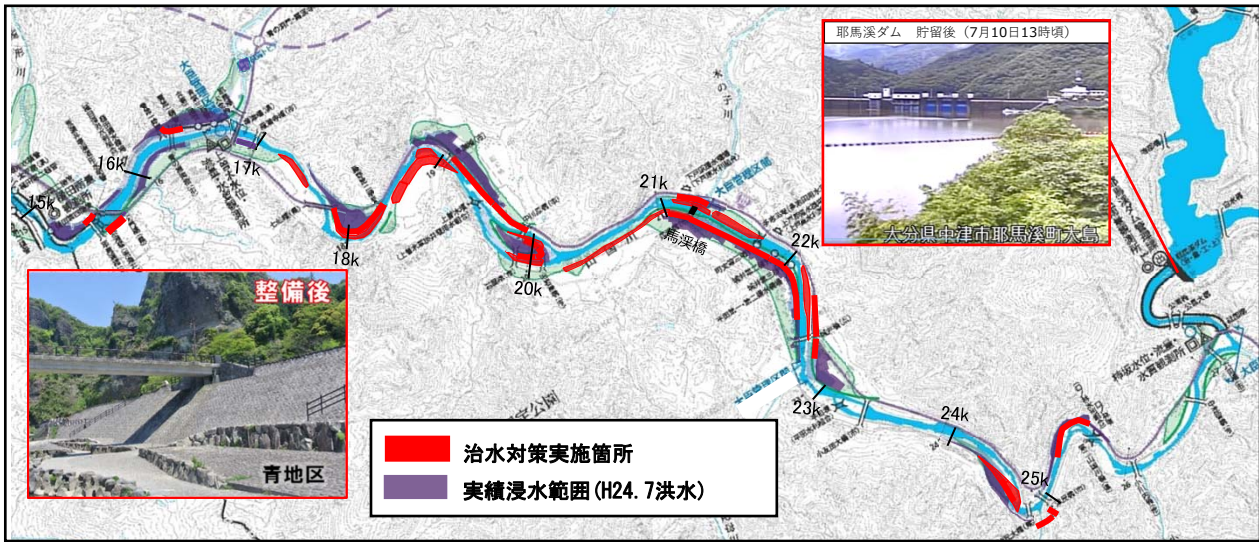
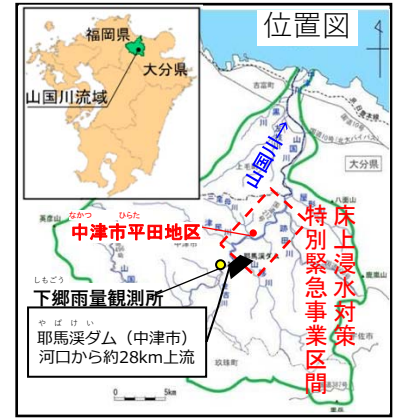
●事業による効果



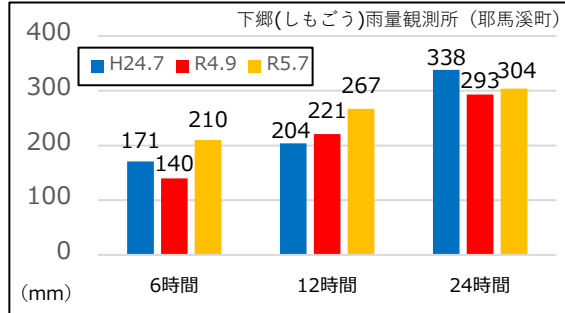
ダムによる洪水調節や河川改修による治水効果 (大分県山国川水系山国川)

概要

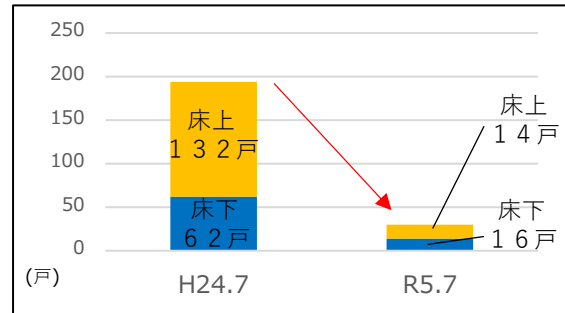
- 山国川の氾濫により中津市に大きな被害をもたらした平成24年7月出水を上回る雨量を山国川上流域で観測した（下郷雨量観測所では12時間で267mmの雨量を記録。）。
- 平成24年出水以降、5か年加速化対策予算等を活用し、河道掘削による川幅の拡大や堤防整備、耶馬溪ダムによる洪水調節を実施しており、令和5年7月の前線に伴う大雨では、大分県中津市平田地先の河川水位を約1.2m低減させ、家屋浸水被害を未然に防止。



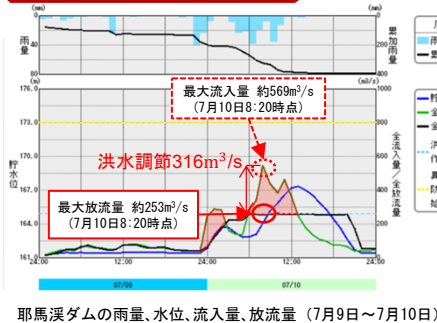
雨量比較



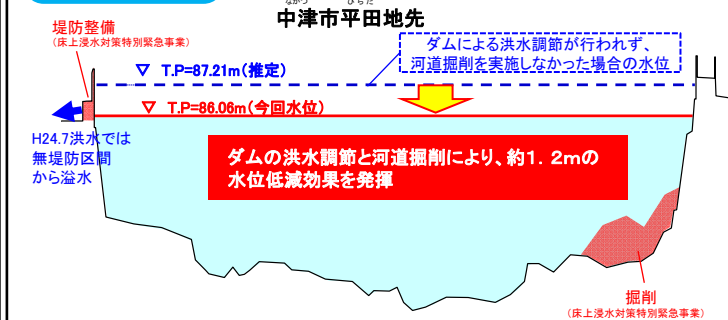
浸水戸数比較



耶馬溪ダムによる洪水調節



水位低減効果



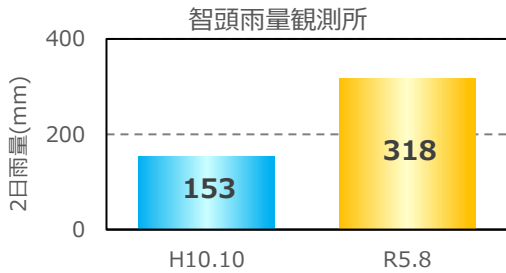
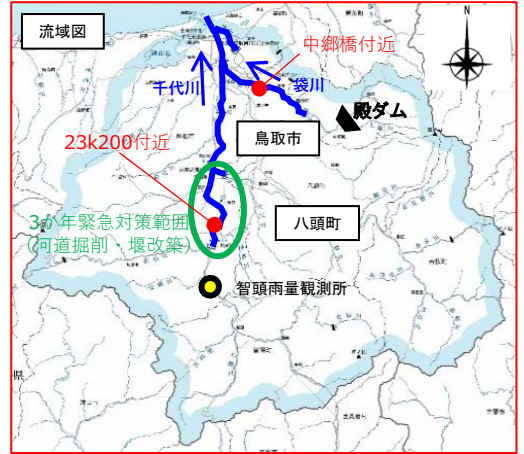
※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査結果等で変わる可能性があります。

河川改修及び堰ダムの洪水調節による治水効果

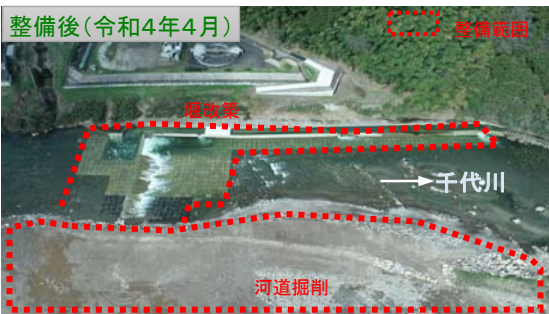
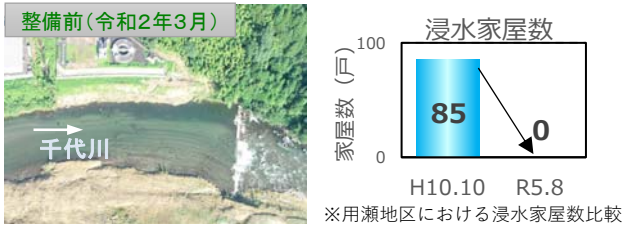
(鳥取県千代川水系千代川・袋川)

概要

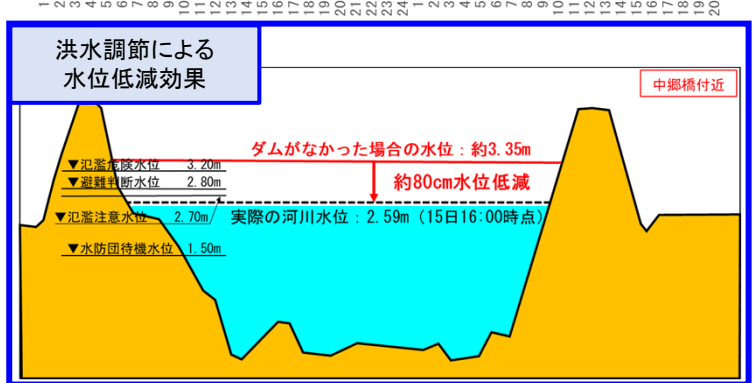
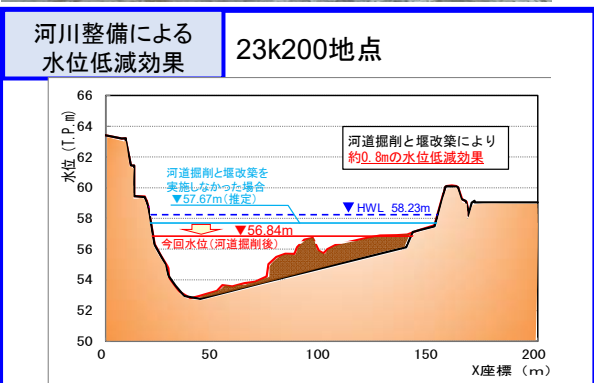
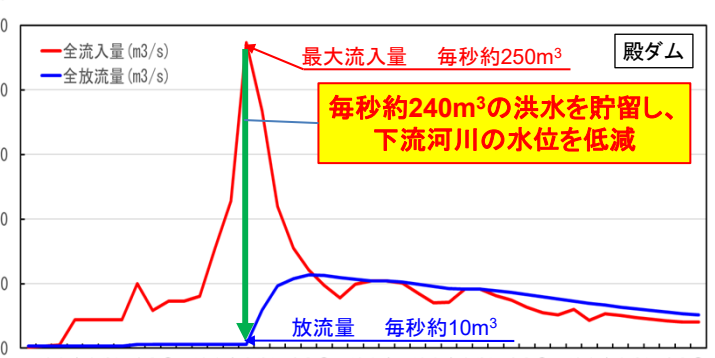
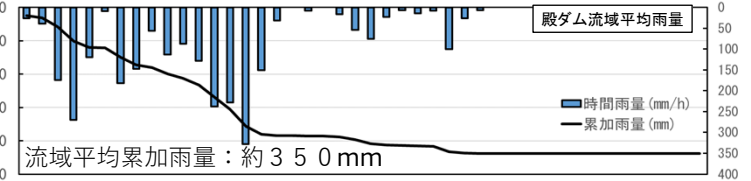
- 千代川流域では、令和5年8月14日未明から15日未明にかけて大雨となり、智頭（ちず）雨量観測所では2日雨量が318mmと、過去に浸水被害のあった平成10年10月洪水（台風第10号）時の雨量を超過する記録的な雨量を観測した。
- 「防災・減災・国土強靱化のための3か年緊急対策」および「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」等により、河道掘削や固定堰改築等を実施してきたことで鳥取市用瀬町（もちがせちょう）美成（みなり）地先（23k200付近）において約0.8mの水位低減効果を発揮した。
- 堰ダムへの流入量は、平成24年管理開始以降最大の毎秒約250 m³を観測し、ダム下流の中郷橋付近では約0.8mの水位低減効果を発揮した。



○河川改修による治水効果



○堰ダムの洪水調節効果



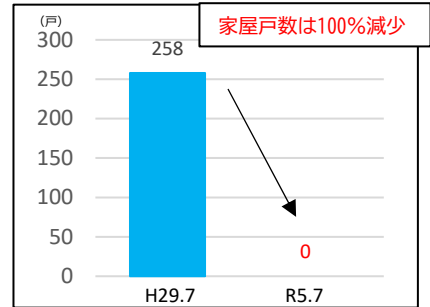
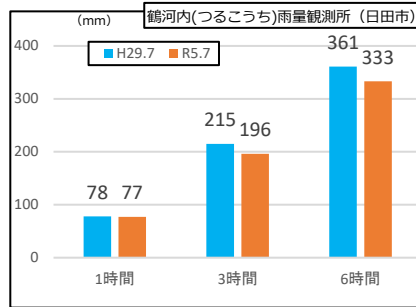
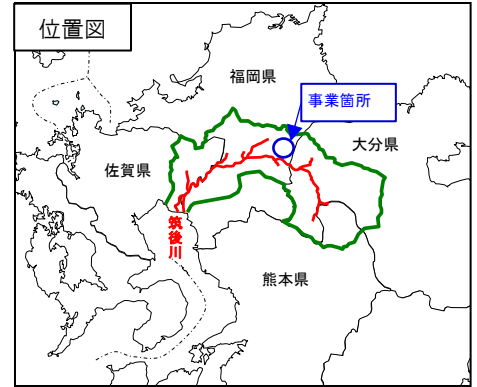
※本資料の数値は速報値であるため、今後の調査結果等で変わる可能性があります。

2024

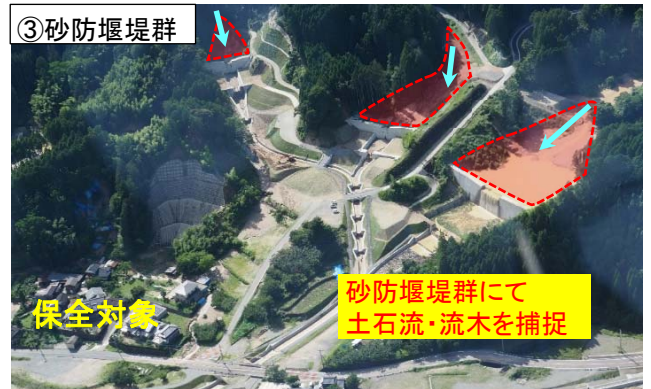
河川・砂防事業の効果 ちくご あかたに (福岡県筑後川水系赤谷川)

概要

- 平成29年7月九州北部豪雨により甚大な被害が生じた福岡県赤谷川流域では、国により砂防堰堤および河川護岸等を整備。
- 令和5年7月10日の出水では、平成29年7月と同様に朝倉市周辺で集中豪雨となり、赤谷川流域全体で大量の土砂・流木が発生したが、整備した砂防堰堤等により土石流・流木を捕捉し、下流の土砂・洪水氾濫被害を防止するとともに、赤谷川本川への土砂流出を軽減し、権限代行により整備した河道で安全に流下させることで、家屋浸水被害を防いだ。



▲：国で整備した砂防堰堤（30箇所）
（うち赤着色19箇所）で効果を発現。約10万m³の土石流・流木を捕捉



砂防事業の効果

令和5年度、短時間で多量の降雨が確認された箇所において、全国から**53件***の効果事例報告があった。

※令和5年10月末時点



<5か年加速化による効果事例>

かいなん はたがわ

①和歌山県海南市（幡川1）

災害発生日：令和5年6月2日
発生事象：がけ崩れ



<3か年緊急対策による効果事例>

とうはくぐんみささちよう かにがわ

②鳥取県東伯郡三朝町（加谷川）

災害発生日：令和5年8月15日
発生事象：土石流
流木捕捉量：約200m³



<令和2年度の災害関連緊急砂防事業にて整備した堰堤による効果事例>

きただにがわ

③鳥取県鳥取市（北谷川）

災害発生日：令和5年8月15日
発生事象：土石流
土石流捕捉量：約10,000m³



やぶ との

④兵庫県養父市（外野）

災害発生日：令和5年8月15日
発生事象：がけ崩れ



<5か年加速化による効果事例>

りしりふじ

⑤北海道利尻富士町（オチウシナイ川）

災害発生日：令和5年9月28日
発生事象：土石流
土石流捕捉量：約46,900m³（2基の砂防堰堤による捕捉量）



【砂防事業の効果事例】

越美山地における砂防事業 (岐阜県揖斐郡揖斐川町)

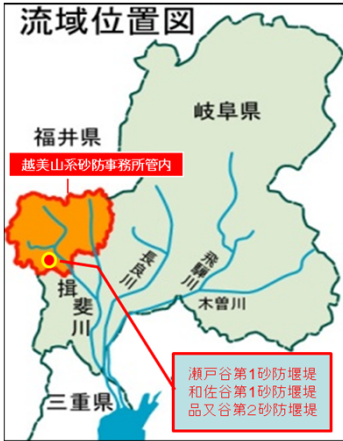
えつみ

いび いびがわ

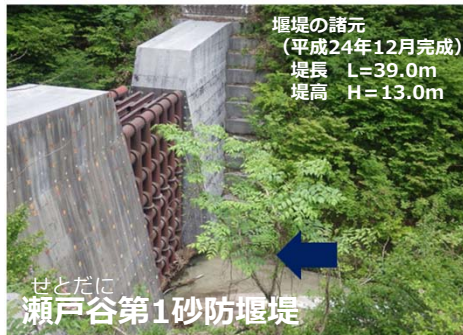


概要

- ・ 発生日：令和5年8月15日～16日の間
- ・ 降雨状況：累加雨量547mm（8月15日17時時点）
- ・ 発生箇所：岐阜県揖斐郡揖斐川町
- ・ 状況：越美山系砂防事務所管内において、令和5年台風第7号の影響により、累加雨量約550mmを記録。巡視点検を実施した結果、3基の砂防堰堤で土砂・流木を捕捉し下流の集落等への土石流災害を未然に防止。



(捕捉量は推計値)



出水前: 令和3年6月14日撮影



出水前: 令和3年6月13日撮影



出水前: 令和3年6月11日撮影



【砂防事業の効果事例】

事前避難により被害を逃れた事例 とよかわ みと (愛知県豊川市御津町)

概要

○令和5年6月2日からの大雨において、愛知県豊川市御津町では、民家が巻き込まれる土石流災害が発生。
 ○線状降水帯による大雨の可能性について呼びかけがなされるなど、大雨や土砂災害に関する情報を元にした事前の避難により、住宅が全壊するなどしたが、人的被害はなかった。

防災訓練の実施

日頃から土砂災害防災訓練を実施しており、避難訓練や住民に対して土砂災害に関する講習会を行うなど、土砂災害による被害を防ぐための取組を行っている。



避難訓練における避難場所への避難実施訓練 (愛知県豊田市)

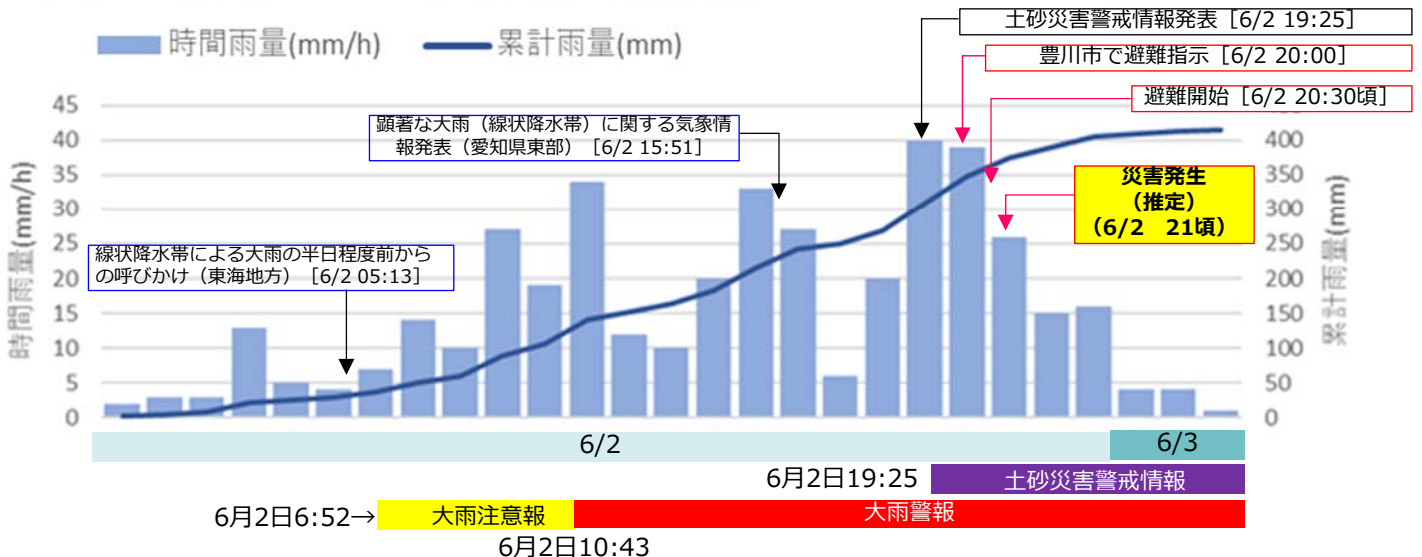
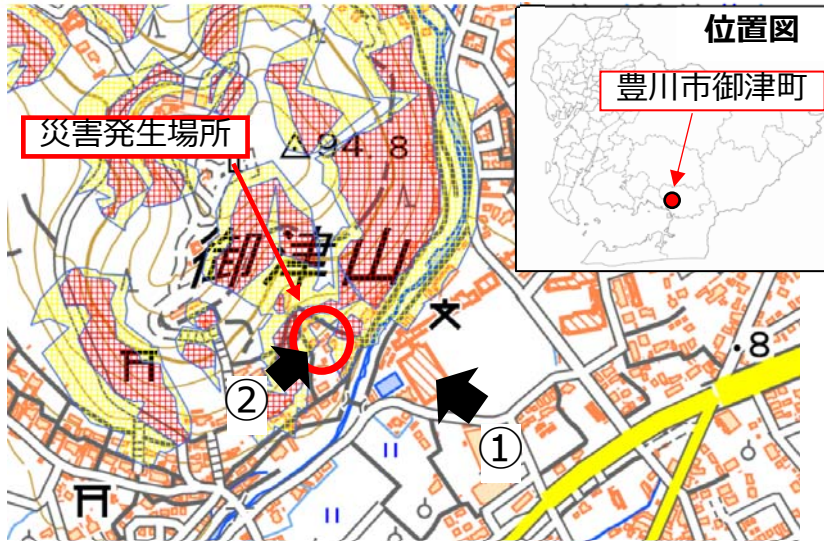


防災訓練における声かけ (愛知県豊川市)



防災訓練における土砂災害マイ・ハザードマップ作成 (愛知県犬山市)

愛知県豊川市における事前避難により被害を逃れた事例



2024

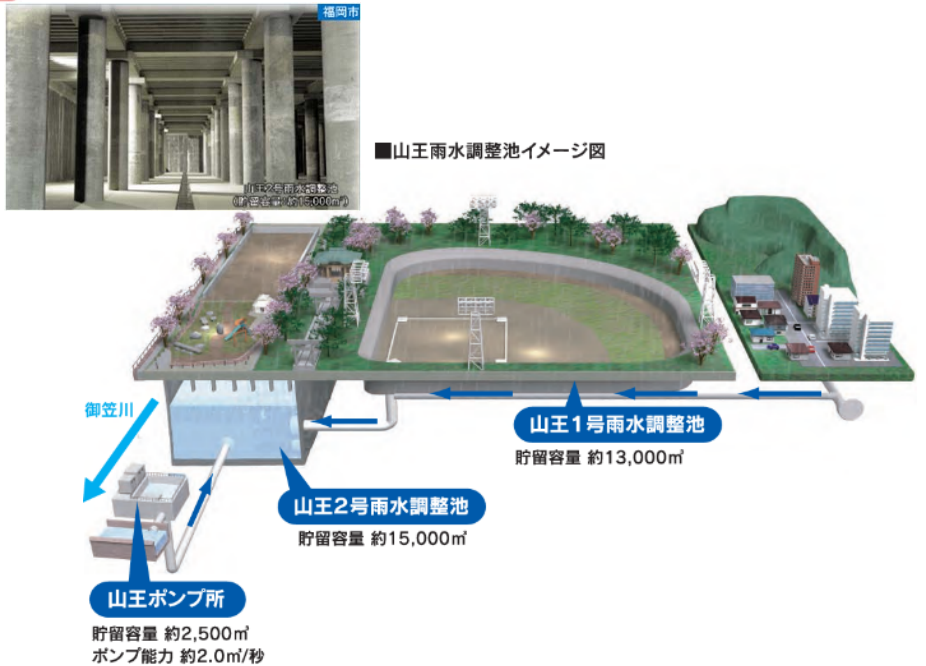
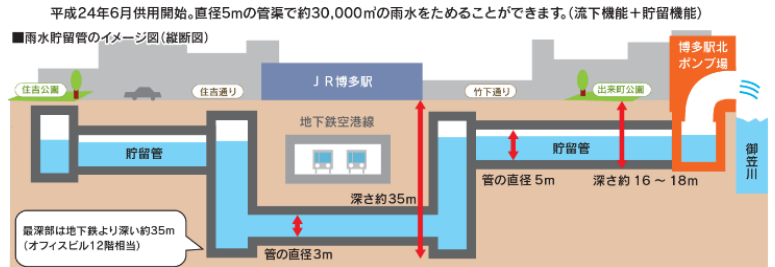
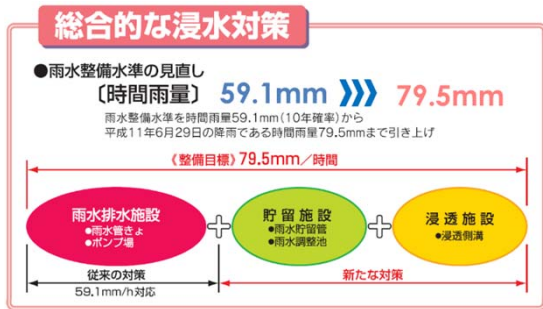
下水道事業の効果 (福岡県・博多駅地区緊急浸水対策)

概要

- 平成11年6月29日、梅雨前線による記録的な豪雨（福岡市1時間最大雨量79.5mm、^{だざいふ}太宰府市1時間最大雨量77.0mm）が九州地方北部を襲い、福岡市の中心部ではビルの地下階や地下鉄などで浸水被害が相次いだ。
- 更に平成15年7月豪雨災害（福岡市1時間最大雨量20.0mm、太宰府市1時間最大雨量104.0mm）でも地下鉄などの地下空間での水害が発生した。
- 福岡市では平成16年度から「雨水整備レインボープラン博多」に着手し、平成24年度に主要な施設が完成した。

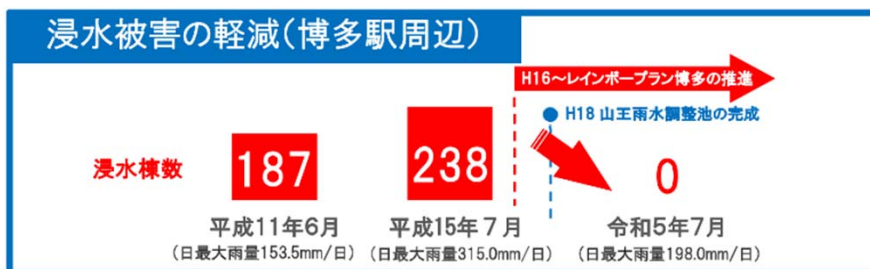
「雨水整備レインボープラン博多」の概要と整備効果

概要



整備効果

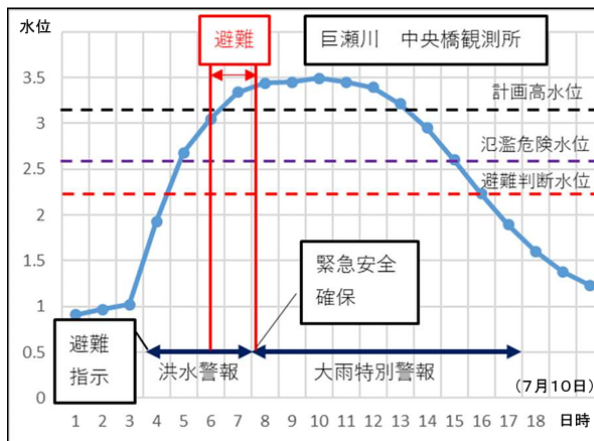
- ◆ 排水施設の整備に加え、貯留施設・浸透施設を新たに整備することで、平成11年6月の実績降雨である時間雨量79.5mmに対応可能となり、大幅に浸水安全度が向上した。
- ◆ 令和5年7月の豪雨において、博多駅周辺での浸水実績無し。



要配慮者利用施設における水害からの避難の取組 (福岡県久留米市)

概要

- 令和5年7月10日の大雨により、福岡県久留米市にある田主丸中央病院では、明け方から病院内に水が流れ込み、1階部分が30cm程浸水したが、1階入居者約50人を2階に垂直避難させ、人的被害はなかった。
- 施設ではハザードマップを通して、河川氾濫など水害の危険性を認識していた。
- 水防法に基づく避難確保計画を作成しており、毎年避難訓練を実施するなど災害に対する備えの意識が高かった。



エレベーターにて患者約50人を2階へ避難。
全員避難させた後、停電によりエレベーターが停止。

<病院側のコメント>
早期に垂直避難の開始に踏み切れたのは、普段からの訓練と雨雲レーダーなどからの迅速な状況判断によるところが大きい。浸水によりエレベーターが止まった後は、今回の避難は完遂できなかっただろう。

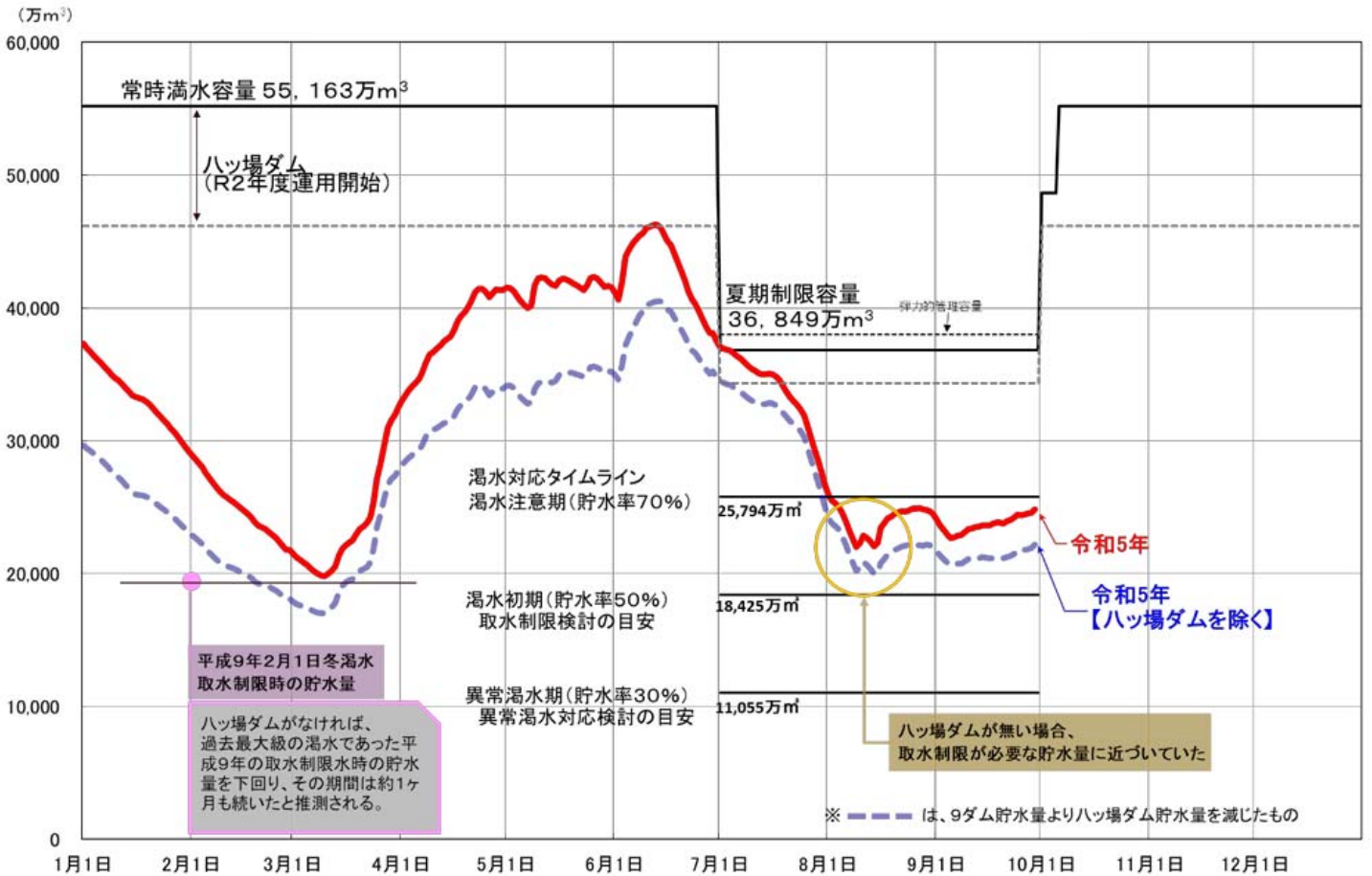
2024

渇水対策の効果 (ハッ場ダム)



概要

- ハッ場ダムは、利根川の支川吾妻川中流部に位置するダムで、防災操作、流水の正常な機能の維持、新規都市用水の供給並びに発電を目的として令和2年3月末に完成した。
- ハッ場ダムの完成により、流域に降った雨水を貯留し利根川上流ダム群として活用することが可能となった。
- 令和5年の利根川の上流域（埼玉県久喜市栗橋上流域）の降水量の状況として、7月は過去の平均値（昭和23年～令和4年の75年間）の203mmの半分に満たない約44%（90mm）となったが、8月は平均の約94%（193mm）、9月は平均の約73%（152mm）となり7月のみ非常に雨の少ない状況であった。また、今夏の降雨は草木ダム流域、ハッ場ダム流域などには降雨があったものの奥利根上流域には降雨が少なく矢木沢ダム、奈良俣ダムの回復に至らなかった事が特徴であった。
- 今夏の利根川におけるダム流域別の降雨量を比較すると、ハッ場ダム流域は草木ダム流域の次に多い降雨量を観測している。
- また、今夏渇水では利根川上流9ダムの最低貯水量は22,001万m³（貯水率60%）となったが、ハッ場ダムが無かった場合、更に低い19,970万m³（貯水率54%）まで低下したと試算され、取水制限の目安としている貯水率50%に近づいていた可能性があり、今夏の渇水対応に貢献した。



令和5年 利根川上流9ダム貯留量の変化 (ハッ場ダムの効果)

経済効果 (やんば、もとやす ハッ場ダム、元安川)



ハッ場ダム(群馬県)

ダム建設のあらゆる場面を観光資源と捉え、多くの人にダム現場に来てもらい、ダム完成後の再訪につながる仕組みづくりを実施しています。ダムの見学会は、2017年4月から2019年10月まで「やんばツアー」が実施され2017年度の約2万9千人、2018年度は約5万5千人が訪れました。現在は「ハッ場ダム見学ツアー」「ハッ場ダムツアー」などが実施されています。



旧線利用のレールバイク



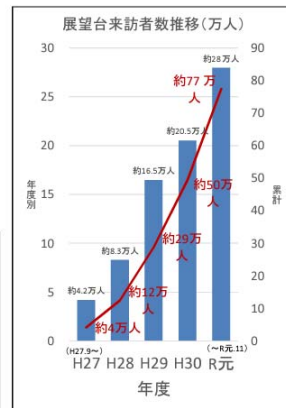
「やんば見放台」いつでも無料の展望台を設置



地元在住ガイド(語り部)が案内する地元主催の語り部ツアー



「ハッ場ダムファン倶楽部特別見学会」など多彩な見学会を実施リポーターを確保



累計来訪者数75万人突破(R元.11)



ハッ場ダム水陸両用バス



H30はH29の2倍に迫る約5.5万人がツアー参加



地元が設立した民間会社によるツアー(道の駅主催)



H30はH27から6倍に参加者が増加



元安川(広島県)

世界遺産原爆ドーム前や平和記念公園を流れる元安川において、親水テラス等の整備により、「水の都ひろしま」にふさわしい風景を創出しています。河川空間の利用の規制を緩和することで民間に開放して、オープンカフェを常設し、平和記念公園の来訪者に憩いや交流の場を提供しています。利用者数は12万人に増加しています。



整備前の状況(昭和63年)



元安川親水テラスでの灯籠流し



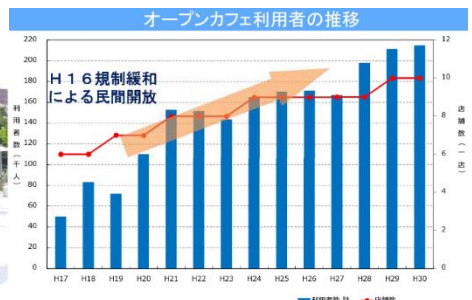
元安川親水テラスでの水辺のコンサート



現在の状況(平成30年4月)



元安川・広島市



オープンカフェの利用者数が大幅に増加

経済効果 (首都圏外郭放水路)

しゅ と けん がいかく ほうすいろ



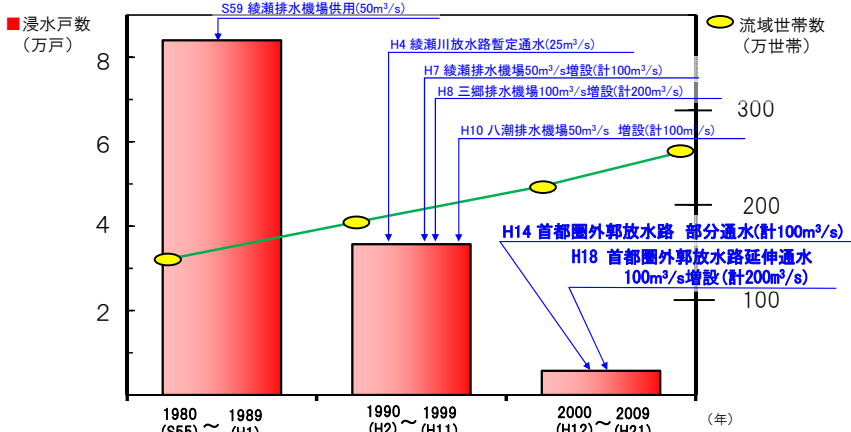
首都圏外郭放水路(埼玉県)

なかがわ あやせがわ

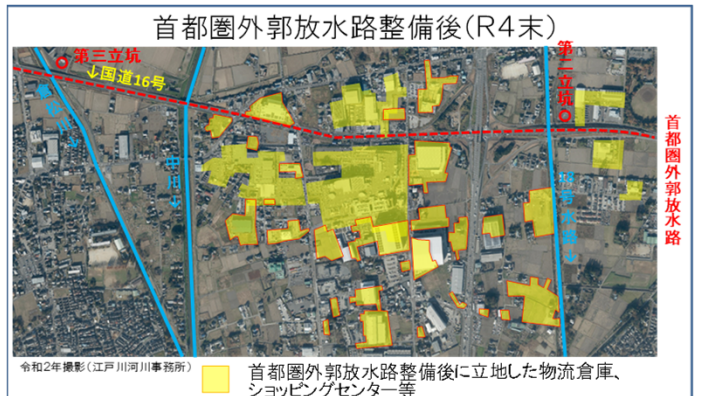
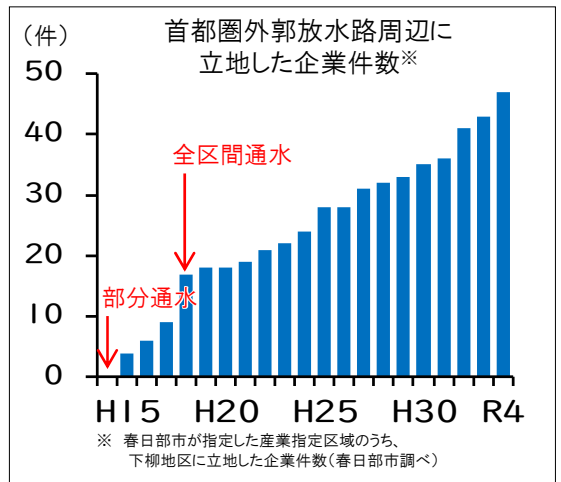
- 中川・綾瀬川流域は、低平な地形で都市化が急速に進展し水害が発生しました。
- 首都圏外郭放水路（平成14年部分通水、平成18年全区間通水開始）等の整備により、水害による浸水戸数が激減しました。（1980年代は10年間で8万戸を超える浸水害が、近年では1/10以下）
- 春日部市では部分通水後の平成15年度から「産業指定区域」を指定し「水害に強い都市基盤」を積極的に広報。物流倉庫やショッピングセンターなど企業が新たに進出するなど地域の発展に貢献しました。



首都圏外郭放水路（調圧水槽）



※ 浸水戸数は48時間流域平均雨量100mm以上の出水を対象に水害統計より浸水戸数を集計
 ※ 流域の世帯数は国勢調査結果から、H26現在の流域関連自治体を対象に集計



2024

経済効果 (盛岡地区・石巻地区)

もりおか

いしのまき

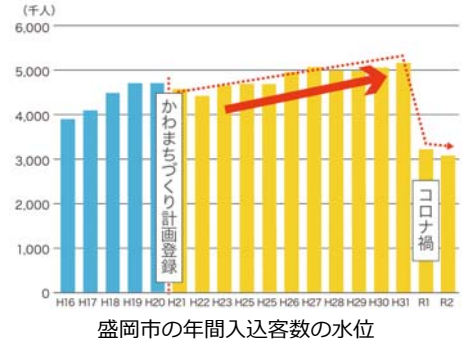


盛岡地区かわまちづくり

中心市街地の活性化が急務となっている中で、市内中心部を流れ、歴史的に市民に親しまれており、良好な観光資源でもある北上川、中津川の河川空間を活用することで、まちなかの賑わい創出や伝統的な行事など観光振興に繋げる多くの取組を市民、地域団体、民間、国、市が連携し実施している。

河川空間の整備にあたり、地元や民間事業者等の「まちづくりの視点」を取り入れ利用者の意見を反映することにより、多くの市民に親しまれている。

北上川に新しい船着場を活用した舟運の本格運航に向けて「かわ」と「まち」を結んだ新たな取組をしている。



石巻地区かわまちづくり

東日本大震災後の復興まちづくりとして無堤部区間への堤防整備とあわせてかわまちづくりを実施し、市街地に隣接する区間では堤防天端を拡幅し、愛称「かわまちオープンパーク」として定期的にイベントを開催し、堤防上にキッチンカーが出店する等、新たな観光・交流拠点の場となっている。

堤防に隣接する「いしのまき元気いちば」は、堤防背面に盛土と直立擁壁を設置することで、最大17m幅の「堤防一体空間」を創出しており、堤防から隣接する商業施設の2階部分に直接出入りできる。

