

治水

発行 全国治水期成同盟会連合会

東京都千代田区平河町 2-7-5(砂防会館内)
電 話 03(3222)6663 FAX 03(3222)6664
ホームページ <http://zensuiren.org/>
お問い合わせ zensuiren@k2.dion.ne.jp
編集・発行 植崎晃久

目 次

命と暮らしを支えるために…… 国土交通省水管理・国土保全局長 森北佳昭 ……	2
平成 26 年度 治水事業関係予算 概算要求概要 ……	4
東北地方治水大会について御案内 …… 青森県県土整備部河川砂防課 ……	12
近畿地方治水大会について（ご案内） …… 奈良県県土マネジメント部河川課 ……	15
中部地方治水大会についてのご案内 …… 岐阜県県土整備部河川課 ……	17
中国地方治水大会のご案内 …… 岡山県土木部河川課 ……	19

命と暮らしを支えるために



国土交通省水管理・国土保全局長 森北佳昭

8月1日付で水管理・国土保全局長を拝命しました。昨年9月まで治水課長をしており、11カ月弱で水管理・国土保全局に戻ってまいりました。どうかよろしく願い申し上げます。

ご承知の通り、我が国は台風や梅雨前線による豪雨とそれに伴う土砂災害をはじめ、大規模地震、津波等、様々な自然災害が発生する厳しい自然条件下にあります。特に、今年各地で1時間雨量100mmを超える大雨に見舞われ、7月22日からの大雨では山口県・島根県を中心に、また8月9日からの大雨では秋田県・岩手県を中心に河川の増水や土砂災害が発生し、人的被害や住家被害、農地被害等が発生しました。また、埼玉県や千葉県、栃木県などで相次いで竜巻による被害も発生しております。その一方で、利根川水系や吉野川水系をはじめ多くの水系で取水制限が行われるなど、渇水による被害も発生しており、気象が極端になってきています。

昨年10月にはハリケーン・サンディによりニューヨークの都市機能が麻痺する事態となりましたが、我が国においても大規模水害等への対策が重要です。水管理・国土保全局では水害・土砂災害対策として、災害の起こりやすさや災害が発生した際に想定される被害の程度を考慮した、予防的な治水対策や再度災害防止対策を実施しているところです。また、既設ダムの有効活用による治水・利水機能の向上を図るダム再生や都市部における河川・下水道が一体となった対策、深層崩壊発生のおそれの高い地域での砂防堰堤の整備・改

築、火山噴火に伴う土砂災害による被害軽減のための施設整備、そして東日本大震災の被災地における海岸堤防の復旧等も重点的に推進してまいります。

また、確実に迫っている南海トラフ巨大地震、首都直下地震に対して、国土交通省の総力を挙げて対策を講じていく必要があります。こうした大規模災害に的確に対応するため、東日本大震災から得られた教訓である「災害には上限がない」、「何としても人命を守る」ことの重要性を再認識し、ハード・ソフト両面にわたる施策を適切に組み合わせた防災・減災対策を一層推進していきたいと考えています。

南海トラフ巨大地震対策については、大臣指示の下、発災時に何が起こるのかを具体的に想像しながら、国土交通省の総力を挙げて「国土交通省南海トラフ巨大地震対策計画中間とりまとめ」を策定し、8月に公表いたしました。今後、全国の地方整備局からの迅速なTEC-FORCEの派遣に向けた活動計画や国土の要衝での被災に備えた大規模土砂災害対策や緊急排水計画の策定等を推進します。

一方で、防災・減災対策と並んで老朽化対策も重要なテーマとして積極的に取り組んでまいります。昨年12月の中央自動車道笹子トンネル事故の際は、関東地方整備局長として対応いたしました。公共土木施設の維持管理や点検の重要性を改めて認識した次第です。

水管理・国土保全局としても、所管施設の集中点検等を実施してきたところであり、今後、不具合の可能性を特定した箇所について必要な対策を実施します。地方公共団体に対しても、相談窓口の設置や長寿命化計画策定への支援等を引き続き行って参ります。

また、今年 6 月の河川法の改正を受けて、堤防や水門などの河川管理施設や取水堰、橋梁などの許可工作物の管理者が施設を適切に維持・修繕すべきことを明確化しており、本年 12 月までに、政令において管理者が施設を維持・修繕する際に最低限遵守すべき技術的基準を定めることとしております。今回の法改正においては、河川環境の整備や河川の維持に自主的に取り組む民間団体を河川協力団体として指定する制度も創設しており、本年度中には第 1 次の指定を行うべく、指定手続のルール化などの準備を進めます。

さらに新たな取組として、効率的な点検のためのレーザスキャナ等新たな観測技術を活用した迅速な一次診断を行うほか、欲しい情報をどこでも取り出せる環境を実現するなど、ICTを活用した戦略的維持管理（スマート・リバー・マネジメント）を推進します。

水分野の国際展開につきましては、今年 5 月に水管理・国土保全局に国際室が発足し、国際展開をより一層推進し、我が国のプレゼンスを強化するための体制が整ったところです。

我が国の災害の知識・経験を踏まえ、国連等における今後の防災の枠組みを議論するような国際会議に積極的に参加・貢献し、国際社会における「防災の主流化」を推進します。また、2015 年 4 月開催予定の第 7 回世界水フォーラムなどを通じ、水資源管理に係る我が国の経験・技術の情報発信や国際的な水に関する議論を主導することにより世界の水問題の解決に貢献して参ります。さらに、我が国が幹事国を努める水の再利用に関する専門委員会で膜処理技術等の ISO 化を主導するなど、下水道分野における国際規格策定の主導といった我が国に優位性のある技術・システムの国際標準化や、アジアをはじめとする災害に脆弱な国に対して「防災協働対話」を実施することによる防災分野の支援強化などの二国間協議等の推進により、水分野における国際競争力の強化や海外展開を推進します。

改めて申すまでもありませんが、国民の生命・財産を守ることは国の最も重要な使命です。国民一人一人が安全・安心に暮らしていくことができるよう、国、地方公共団体等関係機関がしっかり連携して防災・減災対策の取組を進めて行くことが必要と考えているとともに、こうした取組を通して政府の一員としてデフレからの脱却にも貢献したいと考えております。また、建設業をはじめとする関係の皆様には地域の防災を担う一員として、災害対応に万全を期すため人材の確保や育成に取り組んでいただきたいと思います。皆様方の引き続きのご支援・ご協力を心からお願い申し上げます。



石川県小松市 梯川出水状況【5.4k付近(H25.7.29撮影)】

平成26年度 治水事業関係予算 概算要求概要



宮城県岩沼市 護岸施工状況【阿武隈川左岸】
(H25.4.19撮影)



国土交通省 水管理・国土保全局 治水課

MLIT

Water and Disaster Management Bureau
River Improvement and Management Division

近年の降雨・災害について

平成25年度の災害

● : 平成25年度に観測史上1位の1時間雨量を記録した観測所
101地点 34都道府県
(H25.9.2時点、気象庁HP資料を基に作成)

●平成25年7月22日からの大雨等

山口県と島根県では、7月28日の午前中を中心に記録的な大雨となった。山口県萩市、山口市、島根県津和野町等で浸水被害が発生。
 一連の大雨による全国の一般被害は、死者は山口県2名、新潟県1名、行方不明者は山口県・島根県で計2名、床上・床下浸水は全国各地で計3,200棟にのぼった。
(一般被害: H25.8.3 17:00現在の消防庁情報による)

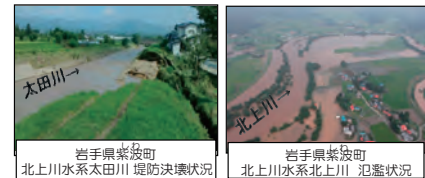


●平成25年8月27日からの大雨

8月27日夕方から、北海道では雷を伴った非常に激しい雨が降り、27日から28日明け方までに、苫小牧で1時間に90.0mm、総雨量155.0mmを観測。
 この大雨により床上浸水3棟、床下浸水10棟が発生した他、JR千歳線では計63本が運休し、各地で約15,000戸が停電した。
(一般被害: H25.8.28現在の気象庁の情報による)

●平成25年8月9日からの大雨

8月9日、岩手県と秋田県を中心に記録的な大雨となり、河川の増水や土砂災害が発生。
 この大雨による洪水、土砂災害等により、秋田県で死者6名、岩手県で死者2名となったほか、岩手県、秋田県を中心に住家被害や農地被害が生じた。
(一般被害: H25.8.14 18:30現在の消防庁情報による)



●平成25年7月23日の大雨

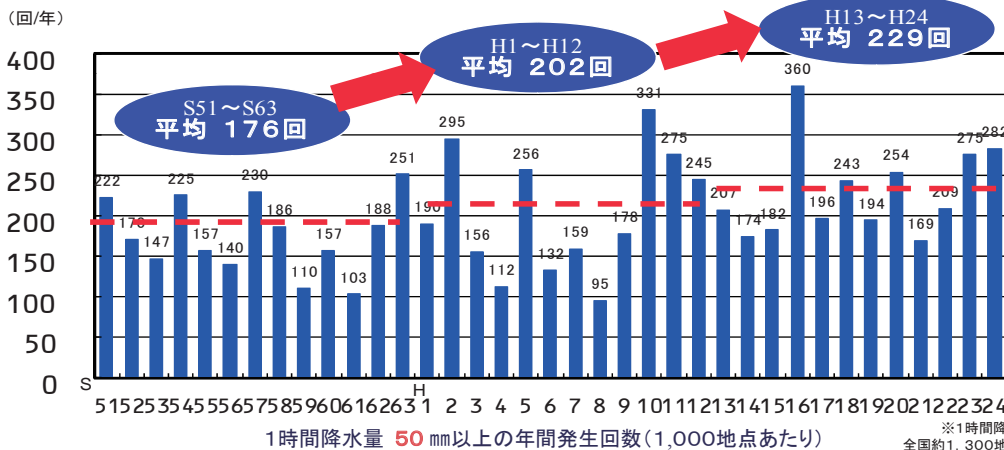
7月23日、東京都では、夕方から1時間に50mmを超える非常に激しい雨となり、目黒区・世田谷区付近では1時間に約100mmの猛烈な雨となった。(解析雨量による)
 この大雨により目黒川では、はん濫危険水位に達し目黒川はん濫警戒情報を発表。4区1市合計で床上浸水49件、床下浸水30件の被害が発生。
(一般被害: H25.7.24 現在の東京管区気象台取りまとめによる)

●平成25年8月12日の大雨

8月12日、関東地方は夕方から局地的な豪雨に見舞われ、東京都練馬区上石神井では1時間に92mmの雨量を観測。この影響で、1都3県で延べ約2万6,000世帯が停電する事態となった。
(一般被害: H25.8.12 東京電力調べ)

近年における集中豪雨の増大

○1時間に50mmを越すような集中豪雨が增大

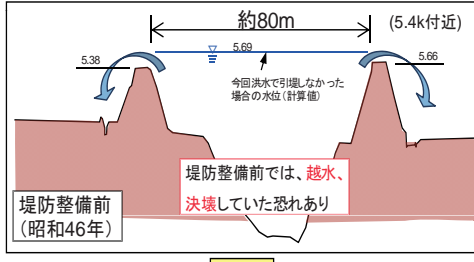


予防的治水の必要性

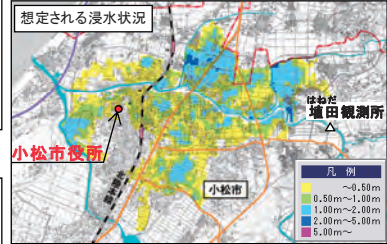
治水事業が平成25年度出水に対し効果を発揮した事例

H25.7 堤防整備が効果を発揮【^{かけはし}梯川水系^{おごや}梯川】（国管理）

- 梯川流域では、尾小屋観測所（石川県小松市尾小屋町）において、降り始めの29日3時から30日8時までの累加雨量は**233mm**を記録。
- この降雨により埴田水位観測所（石川県小松市埴田町）では観測史上最高の**5.23m**を観測し、計画高水位まであと**1cm**となる出水となったが、これまでの堤防整備（引堤）により、整備前と比べて**約70cm水位**を下げる事ができ、越水、決壊を未然に防ぐことができた。

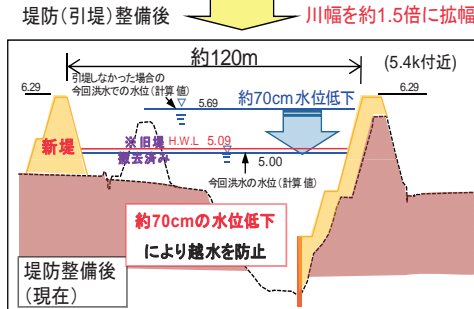


堤防整備前に、今回の洪水とほぼ同じ規模の洪水が流れて梯川がはん濫した場合



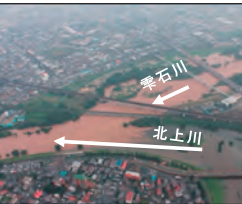
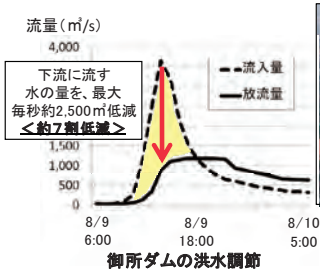
想定される被害の概要

総被害額	約1,700億円
被災人口	約21,600人
浸水戸数	約7,400戸

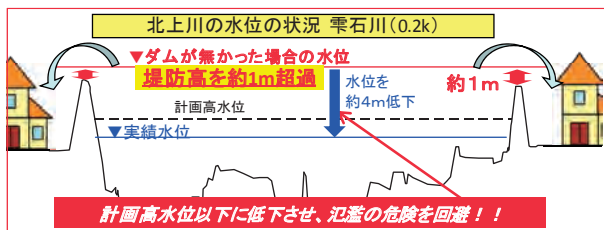


H25.8 ダム整備が効果を発揮【^{ごしょ}北上川水系 御所ダム】（国管理）

- 8月9日の豪雨では北上川の上流域において大規模な出水が発生。特に御所ダムには**これまでの最大流入量の1.7倍となる3,733m³/sが流入**。
- 御所ダムおよび四十四田ダムの洪水調節等によって下流河川の水位低減を図り、下流の盛岡市（雫石川合流点付近）では**避難判断水位以下の水位に抑え浸水被害を防止**。
- 仮にダムが整備されていなければ、計画高水位を大きく上回る出水となり、盛岡市街地へのはん濫により、**約11,700戸の浸水、約5,500億円の被害**が発生していたと推定。



雫石川の周辺は市街地であり、はん濫した場合の被害は甚大



※本資料の数値等は速報値であるため、今後の調査で変更することがあります。

平成 26 年度予算 概算要求概要

予算の基本方針

「日本再興戦略」、「経済財政運営と改革の基本方針」、「国土交通省南海トラフ巨大地震対策計画中間とりまとめ」等に基づき、**東日本大震災被災地の復旧・復興、大規模災害に対する防災・減災、戦略的維持管理・更新**に重点を置いた要求とする。

予算の規模

水管理・国土保全局関係予算（一般会計国費）	7,695 億円
治水事業等関係費	7,092 億円

※「新しい日本のための優先課題推進枠」を含む。

新しい日本のための優先課題推進枠

激甚な水害を契機に緊急的に実施する災害対策	1,487億円
------------------------------	----------------

新しい日本のための優先課題推進枠

○激甚な水害を契機に緊急的に実施する災害対策

激甚な水害・土砂災害や、床上浸水が頻発するなど繰り返しの水害発生により、人命被害や国民の生活に大きな支障が生じている地域において、被害の防止・軽減を図るための再度災害の防止対策を集中的に実施する。

また、近年における水害の発生等を踏まえ、全国において同様な被害の発生防止・軽減を図るため、堤防の緊急点検結果に基づく緊急対策を実施する。

矢部川（福岡県）（例）

平成24年7月の九州の豪雨災害により堤防が決壊したほか、国管理区間の全川にわたって計画高水位を上回り、矢部川・沖端川沿川で1,808戸の浸水被害が発生。

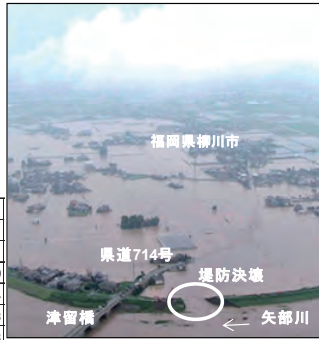
河川整備計画に位置付けられた堤防のかさ上げ、拡幅及び堤防質の強化を実施することにより、漏水等を未然に防止し、堤防の被災による家屋浸水被害を解消する。



7月14日出水による浸水家屋調べ
矢部川・沖端川の浸水戸数等

河川	市町	浸水戸数(戸)		
		床上	床下	計
矢部川 沖端川	柳川市	465	816	1,281
	みやま市	203	187	390
	筑後市	29	105	134
	八女市	0	3	3
全体		697	1,111	1,808

※浸水戸数には、内水による被害が含まれている。

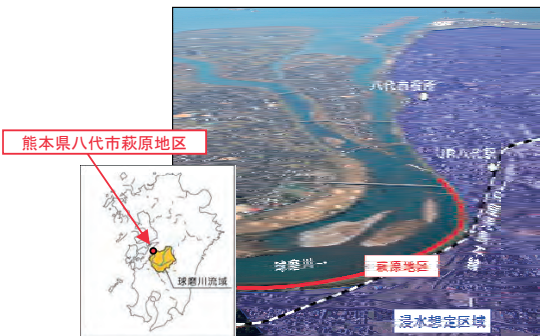


矢部川 堤防の決壊状況(右岸7.3km付近)

球磨川（熊本県）（例）

球磨川は背後地に八代市役所等災害時の拠点となる施設や八代駅等が存在し、ひとたびはん濫が発生すると甚大な被害が発生する可能性がある。

「平成24年7月の九州の豪雨災害等を踏まえた堤防の緊急点検結果(平成24年9月)」において、堤防の浸透等に対する安全性が低いとされた箇所であるため、緊急的に浸透対策を実施し、早期に安全性の向上を図る。



予算の主要項目 I

1. 大規模水害等に備えた治水対策

○安全度の向上に大きく寄与する治水対策

抜本的な治水安全度の向上や過去の洪水等で被害を受けた地域における再度の被害防止等を図るため、整備効果の早期発現に向け、遊水地やダム事業等を重点的に実施する。

いちのせき
一関遊水地(岩手県) (例)



一関遊水地は昭和22、23年の連続した未曾有の大洪水をはじめとする大水害を契機に計画された。市街地を洪水から守る周囲堤と中小洪水を防ぐための小堤からなり、第一、第二、第三の3つの遊水地で構成される。

つがる
津軽ダム(青森県) (例)



津軽ダム建設事業の施工状況 (岩木川水系)

○堤防の緊急点検結果に基づく緊急対策

近年における水害の発生等を踏まえ、全国において同様な被害の発生の防止・軽減を図るため、堤防の緊急点検結果に基づく緊急対策などの予防的な治水対策を重点的に実施する。

全国109の一級水系の直轄河川堤防延長 L=約13,400km ※堤防不要区間を除く

※都道府県に対しても管理河川の点検を要請

点検結果 要対策延長 L=約2,200km ※重複計上なし(各対策の延長は重複あり)

<p>【パイピング※1】 要対策延長 L=約600km</p> <ul style="list-style-type: none"> 旧河道跡等、パイピングにより堤防が崩壊するおそれのある箇所 <p>※1: 地盤内にパイプ状の水の通りみちができること。</p> <p>【堤防への浸透】 要対策延長 L=約600km</p> <ul style="list-style-type: none"> 過去の漏水実績箇所等、浸透により堤防が崩壊するおそれのある箇所 <p>パイピングによる堤防決壊 (矢部川水系矢部川)</p>	<p>【侵食等のおそれ】 要対策延長 L=約200km</p> <ul style="list-style-type: none"> 河床が深掘れしている箇所や水衝部※等、河岸侵食・護岸欠損のおそれがある箇所 <p>※2: 洪水の流れが堤防に直接あたる箇所。</p> <p>侵食による堤防決壊 (筑後川水系花月川)</p>	<p>【流下能力不足】 要対策延長 L=約1,500km</p> <ul style="list-style-type: none"> 堤防高が局所的に低い等当面の目標に対して流下能力が不足している箇所 (上下流バランスを確保しながら実施) <p>流下能力不足による越水 (白川水系白川)</p>
---	---	--

背後地の人口、資産等を踏まえ、優先順位をつけながら選択と集中による対策を実施

対策のイメージ①: 浸透を抑制 (透水管設置)

対策のイメージ②: 堤体内浸透水を速やかに排出 (排水設備設置)

対策のイメージ③: 護岸により侵食・洗濯を防止 (護岸設置)

対策のイメージ④: 河道掘削により断面を拡大 (河道掘削)

対策のイメージ⑤: 堤防の嵩上げにより越水を防止 (堤防嵩上げ)

平成 26 年度予算 概算要求概要

予算の主要項目 II

1. 大規模水害等に備えた治水対策

○既設ダムを有効活用したダム再生

既設ダムを有効活用することにより、コスト、工期、環境負荷を抑制しつつ、治水・利水機能の向上を図る。そのため、既設ダムを運用しながらダムの機能を向上させる我が国の先進技術であるダム再生を推進する。

- ▶未だ浸水被害や濁水被害は頻発
- ▶地球温暖化への適応も必要
- ▶純国産・再生可能エネルギーとして、水力発電に大きな注目



既設ダムの再生・有効活用に高い期待
(我が国の先進的な技術を活かし、積極的な国際展開も)

一方、ダムサイト適地は減少

つるた 鶴田ダム(鹿児島県) (例)



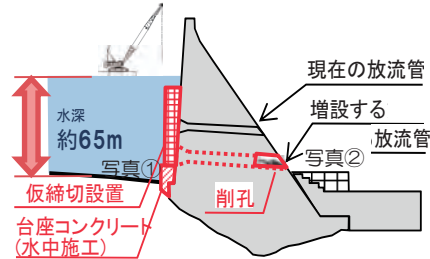
必要な洪水調節容量を確保するため、ダムを運用しながら、大水深(約65m)での放流管の増設等を行う。



①貯水池内での水中作業(仮締切)



②ダム本体削孔



○大規模水害に備えた流域減災対策

大規模水害発生時における被害軽減に資する情報提供、復旧活動を円滑に行うために高架道路へ接続する坂路や側帯盛土の整備などの流域減災対策を実施する。



防災拠点と道路とのネットワークの形成(富士川)



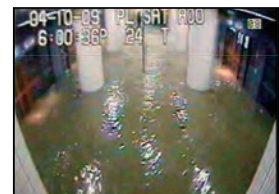
高架道路と堤防天端への接続(イメージ)

○頻発する局地的な大雨(ゲリラ豪雨)への対応

住宅地や市街地の浸水被害の軽減を図るため、「100mm/h安心プラン」等の取り組みを推進する。また、都市部においては、河川・下水道が一体となった施設整備を重点的に進める。地球温暖化により豪雨の発生頻度増加等が進行すると予測されていることから、その影響を予測・分析するとともに、その影響を踏まえた洪水等に対する被害軽減方策を検討する。



平成15年7月福岡水害による地下施設の浸水状況



平成16年10月台風22号による麻布十番駅の浸水

予算の主要項目 III

2. 河川津波対策等(復興・全国防災)

東日本大震災の被災地の復旧・復興を加速するため、堤防のかさ上げ等のインフラ整備の迅速化を図るとともに、今回の大震災の教訓を踏まえ、河川津波対策等を推進する。

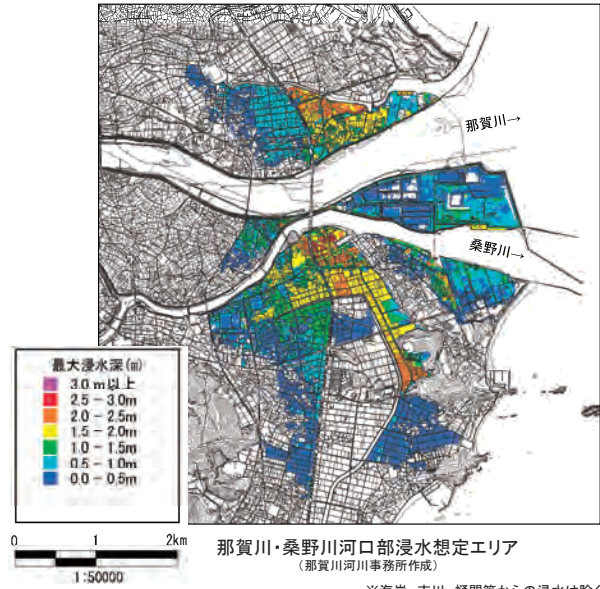
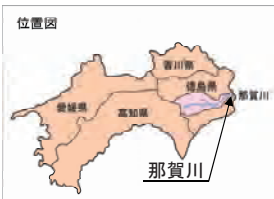
旧北上川(宮城県) (例)

平成23年8月末に被災前と同程度の安全水準を確保する本復旧が完了しており、今後、地域のまちづくりや復興計画と整合を図りながら、津波対策等として必要な高さの堤防を逐次整備する。



那賀川水系(徳島県) (例)

四国地方では、今後30年以内に60~70%程度の確率で南海トラフの地震発生が予想されており、堤防の基礎地盤の液状化による堤防沈下や津波による浸水被害が想定されている。そのため、那賀川・桑野川において、地震・津波による被害の軽減を図ることを目的として、堤防の高上げ、液状化対策等を実施する。



平成 26 年度 治水関係事業の推進施策

その他

防災技術の国際展開

- 防災技術は我が国が国際貢献かつ国際競争力を発揮できる分野
- その一つのツールとして、我が国の先進的な技術であり、コスト、工期、環境負荷を低減できる「運用しながらのダム再生」を国際会議などを通じ、海外政府等へ積極的にPR

例) 国際大ダム会議 シアトル年次例会

- 米国シアトルで開催された国際大ダム会議年次例会にて、パンフレットを配布。
- 年次例会総会にて、第25回国際大ダム会議 ノルウェー大会(2015)での議題として4課題を決定。(うち、1つが日本提案のダム再生)
 - ① INNOVATION IN UTILISATION OF DAMS AND RESERVOIRS
 - ② SPILLWAYS
 - ③ EMBANKMENTS AND TAILING DAMS
 - ④ UPGRADING AND RE-ENGINEERING OF EXISTING DAMS



ダム再生技術(海外向けPRパンフレット)【英語版】
http://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/dam/pdf/130716_saiseiqiutsu.pdf

インフラ整備を活用したニューツーリズムの創出

○インフラツーリズムの推進

ダムとその周辺地域の環境を活用し、地域と連携してダムの観光資源としての活用を図るとともに、ダムの工事現場も活用して完成前から観光資源としての効用を発現させる。また、歴史的土木施設や特徴的な施設も活用し、インフラツーリズムを推進する。

- 出来上がった施設だけでなく工事の様子も観光資源として活用し、水源地域振興の早期化を図る。
- 民間ツアー会社と連携してダムツアーを実施
- ツアーの内容について、パンフレットを用いてPR



○ 首都圏外郭放水路:

日本が誇る土木技術を結集した世界最大級の地下放水路。これまでにイベントの場やユニークメニューとして活用



地下トンネルから流れてきた水の勢いを弱めるための調圧水槽



JNTO資料

ダムツーリズムPRパンフレット「ダムを見に行こう」
http://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/dam/pdf/damwominiikou.pdf

水力エネルギーの有効活用

既設ダムの治水機能を強化することと併せて、水力エネルギーを増強するため、複数水系間での電力融通を可能とする取組等により、水力エネルギーの徹底的な有効活用の促進を図る。既設ダムの水力エネルギーのうち、未利用の分の活用手法等について調査を行い、有効活用の可能性について検討を行う。

【お問い合わせ】 国土交通省 水管理・国土保全局 治水課
 〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3 中央合同庁舎3号館1階

TEL : 03-5253-8452

本資料は平成25年8月末時点の情報を基に作成したものです。

H25.9版

東北地方治水大会について御案内

平成 25 年 11 月 1 日（金）13:30～
青森市 青森国際ホテル
青森県県土整備部河川砂防課

今年度の東北地方治水大会の事務局を担当します青森県から PR させていただきます。関係者の多数の御参加をお願いいたします。

青森県は、面積 9,644km²、人口 136 万人を有し、日本海、陸奥湾、太平洋と三方を海に囲まれ、県の中央部に位置する奥羽山脈が県土を二分し、冬季は日本海からの湿った空気の影響で日本海側に大雪をもたらす一方、夏季は冷たく湿った偏東風（ヤマセ）の影響により太平洋側で低温の日が多く、それぞれ異なる気候、文化、風土を持っています。

四季折々に多彩な自然が美しいのが特徴で、世界最大規模のブナの原生林をもつ世界自然遺産白神山、澄んだ水をたたえる神秘的な十和田湖、今年、観測史上最高積雪深を記録した酸ヶ湯を有する八甲田山、霊場恐山を有し半島全体が国立公園に指定されている下北半島など、自然豊かな環境を有しています。

今回の開催にあたり、第一部として、本県最大の観光地であり、優れた自然環境を誇る奥入瀬溪流について、風致上必要となる十和田湖からの放流量がどのように決められたか、「あおもりの川を愛する会」の幹事である水木靖彦さまから御講演していただくこととしています。関係者の方々のたくさんの御聴講をお願いします。



奥入瀬溪流

青森県内を流れる河川は、岩木川、馬淵川及び高瀬川の一級水系 133 河川、二級水系 157 河川の合計 290 河川、総延長約 2,086km を有しているものの、県管理河川の整備率は 38% ほどにとどまっている状況であり、依然として治水安全度は低い状況にあります。県では、現在、近年水害が頻発している馬淵川や、東日本大震災で被害を受けた五戸川等、17 河川において改修事業を進め、治水安全度の向上を図っています。

近年の主な水害としては、平成 23 年 9 月の台風第 15 号の影響により、三八・上北地方を中心に大雨となり、馬淵川の剣吉水位観測所では、観測史上第 2 位の水位を記録、中流部の南部町や三戸町などを中心に 270 戸の家屋浸水被害が発生しました。

県では、馬淵川において、平成 20 年度から「土地利用一体型水防災事業」に着手し、輪中堤の整備と河道掘削を進めていきましたが、この水害を契機に、平成 24 年度から、より予算の重点配分が可能な「床上浸水対策特別緊急事業」に格上げし、事業期間を 2 年前倒し、平成 27 年度完了を目途に、引き続き輪中堤の整備と河道掘削を進めています。

なお、「土地利用一体型水防災事業」で平成 22 年度に輪中堤を整備した南部町相内地区では、台風第 15 号による浸水被害を免れています。



平成 23 年 9 月の台風 15 号による浸水被害を免れた南部町相内地区

また、平成 23 年 3 月 11 日の東北地方太平洋沖地震により、県内全域で震度 5 強～ 3 を観測しました。地震後、まもなく巨大津波が襲来し、階上町から三沢市の範囲で津波により、人的被害は、死者 3 名、行方不明 1 名、重軽傷者 47 名、住家被害は 2000 棟弱に上りました。

公共土木施設においても太平洋沿岸を中心に、河川、海岸、港湾、下水道等の施設に大きな被害を受けました。

この災害に際し、県土整備部では、地震発生と同時に設置された災害対策本部のもと、直ちに応援体制を組織し、三八・上北地域県民局に対し、県内の職員を派遣し、災害復旧の業務にあたりました。その結果、応急対策が早急に実施され、本格的な災害復旧は、平成 24 年度末までに全て完了しました。

青森県では、県民が日々の暮らしが充実し、家族みんなが健康で、安心して生活できるような社会、「生活創造社会」の構築をめざしています。そのためには、災害に強い安全・安心な県土整備は、生活創造社会の実現にとって欠くことのできない重要な施策であり、今後も、事業の重要性、緊急性に鑑み、真に必要な整備を進めるとともに、効率的・効果的な維持管理を推進していくこととしています。

また、大規模地震発生時に起こる津波・土砂崩れなどの複合災害から、県民の生命と財産を守ることを目的に、「孤立集落を作らない」という視点に立ち、防災インフラの整備と危機管理体制の強化を一体的に行う「防災公共」を推進しています。平成 24 年度は、県内の 13 市町村で防災公共推進計画の策定が完了しており、平成 25 年度で残り 27 市町村の策定を完了することとしています。

今回開催する東北地方治水大会は、会場となる青森国際ホテルから程近い場所に、青森ねぶた祭



被災時



完成

東日本大震災による津波被害（五戸川：八戸市）



被災時



完成

東日本大震災による津波被害（二の川防潮水門：おいらせ町）

りを体感できる「ねぶたの家ワ・ラッセ」、青函連絡船の歴史や船の構造をそのまま展示した「メモリアルシップ八甲田丸」など、また、少し足を伸ばしたところに、日本最大級の規模を誇る縄文時代集落跡の「三内丸山遺跡」がありますので、御来場の際は、是非、足を運んでいただければ幸いです。



ねぶたの家ワ・ラッセ



三内丸山遺跡



メモリアルシップ八甲田丸

近畿地方治水大会について（ご案内）

平成 25 年 11 月 8 日（金）
奈良市登大路町 奈良県文化会館
奈良県県土マネジメント部河川課

平成 25 年度近畿地方治水大会は奈良県で開催されます。開催に先立ち、事務局を担当します奈良県河川課より、一言ご挨拶と奈良のご紹介をさせていただきます。

奈良県は近畿地方のほぼ中央に位置し、面積は 3,691 km²、これは日本の国土面積の約 100 分の 1 の大きさです。県土のおよそ 3 分の 2 を森林が占め、南部の吉野山地と東部の大和高原、北西部の奈良盆地に大別すると、その地勢や気候の差違は大きく、北西部が盆地気候で寒暑差が激しく寡雨であるのに対し、山岳部はやや涼冷で多雨、特に大台ヶ原は日本でも有数の多雨地帯で、大正年間には一日に 1,200 mm もの降雨を記録しています。

海のない奈良県の河川は、奈良盆地を流れる大和川水系、大和高原を流れる淀川水系、吉野山地を流れる紀の川水系、紀伊山地を流れる新宮川水系の 4 つの水系からなり、それぞれの水系エリアが、地形的にも気候的にも、また歴史・文化や産業の点からも、異なる地域区分を形成していると言えます。

奈良県は災害の少ない地域だと言われてきましたが、平成 23 年 9 月、台風 12 号の大雨がもたらした和歌山県・三重県・奈良県の三県に跨る「紀伊半島大水害」は、近年類を見ない災害となりました。奈良県では南部・東部地域を中心とした主に山岳部の広範囲に被害が及び、深層崩壊と考えられる大規模な斜面崩壊や崩壊土砂による河道閉塞の発生、道路網やライフラインの寸断など、生活や産業に深刻な打撃を与え、数多くの人々の尊い命や暮らしを一瞬にして奪い去り、山河に大きな爪痕を残しました。

災害によりお亡くなりになられた方々に対し、謹んで哀悼の意を表しますとともに、被災された

方々に心からお見舞い申し上げます。また、災害からの復旧・復興に多大なるご支援をいただいている皆様方に、深く感謝を申し上げます。

奈良県では、長期的な視点で「災害に強く、希望の持てる地域」を目指して、平成 24 年 3 月に「奈良県紀伊半島大水害復旧・復興計画及びアクションプラン」を策定し、今後の災害に備えた安全・安心のためのシステムづくりを目指しています。

一方、昭和 57 年 8 月、県内で死者行方不明者 16 名、浸水家屋 1 万 2000 戸以上という甚大な被害をもたらした大和川大水害から 30 年以上が経過しました。県人口の 90%、資産の 80% が集中する県北西部を流域とする大和川水系は、扇の形のように四方の山々から流れ出した 157 本もの支川が、大和川に合流しながら 1 本の流れとなり、亀の瀬と呼ばれる溪谷を経て大阪湾に至ります。地形的な特徴に加え、近年の急速な市街化により、建物が立ち、地面がコンクリートやアスファルトで覆われることで土地の保水力が低下し、ひとたび大雨が降れば一気に川が増水し、浸水被害が発生しやすくなっています。大水害の記憶を風化させることなく、国・県・市町村が協力して水害に強いまちづくりを加速することが重要です。

現在、大和川流域では、「大和川流域総合治水対策協議会」を組織し、河川改修等を行う「治水対策」と、流域の保水機能を積極的に保全する「流域対策」とを併せた総合的な治水対策に取り組んでいます。

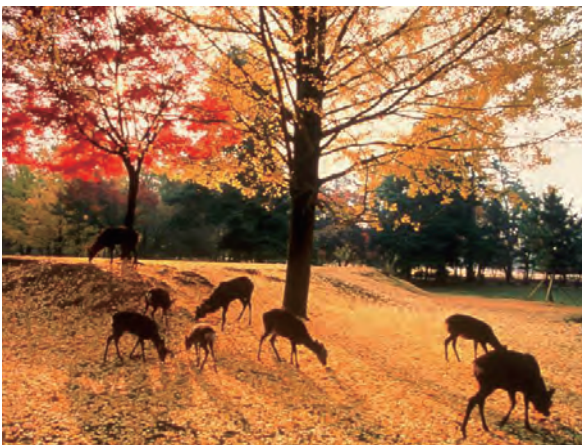
今年、奈良県内に 2 つのダムが誕生しました。ひとつは奈良県、和歌山県を流れる吉野川・紀の川の洪水・氾濫の軽減などを目的に建設された「大滝ダム」です。同ダムは、計画からおよそ半世紀をかけた近畿最大級のダムであり、防災だけでな

く、水道用水、工業用水、発電などに活用され、流域住民の安全と生活基盤を支える重要な役割を担っています。もうひとつは、大和川大水害を契機に大和川に合流する実盛（さねもり）川の上流に、大門ダムが完成しました。これにより、地元三郷町周辺の洪水被害の軽減に寄与するのは元より、渇水時にはダムから適切な水量を流すことで、生物の生息に必要な水量を確保し、自然豊かな水辺環境の維持を図ることができます。

これまでご協力を頂きましたすべての関係者の皆様方、事業主体として長年にわたりご尽力いただきました国土交通省の皆様方に深く敬意を表しますとともに感謝申し上げます。

県では今後とも、国土の安全・安心なくして地域の持続的な発展はないという認識に立ち、未来に向け「災害に強く希望のもてる地域」を目指し、治水・砂防事業を進めていく所存です。

さて、今年の近畿地方治水大会は11月8日に開催されますが、会場である奈良県文化会館は奈良公園に近接しており、世界遺産に登録されている東大寺（大仏様、南大門の金剛力士像、お水取りで有名な二月堂から眺める奈良盆地の風景）・興福寺（数年前にブームを巻き起こした阿修羅像、五重塔はランドマーク的存在）・春日大社（朱塗りの社殿と灯籠が立ち並ぶ厳かな参道）などの寺社を始め、江戸時代の町屋が今なお点在する「ならまち」界限、1月の山焼きでも知られる若草山・・・など、徒歩圏に観光名所が集中しています。今回で第65回目を数える奈良国立博物館の正倉院展も開催され、昨年は17日間の会期中に23万8千人もの来場者がありました。そして奈良公園と言えば紅葉の名所でもあり、美しく彩られる木々と公園内で戯れる野生の鹿たちには、きっと心を和ませられるはずです。治水大会とともに、秋真っ盛りの奈良を満喫していただければ幸いです。



秋の奈良公園（写真提供：一般財団法人奈良県ビジターズビューロー）



大門ダム

中部地方治水大会についてのご案内

平成 25 年 11 月 11 日 13:30
岐阜市 じゅうろくプラザ
岐阜県県土整備部河川課

今年度の中部地方治水大会の開催をお世話させていただきます岐阜県から、本県のPRも含めご案内申し上げます。本治水大会では、本県恵那市の出身で岐阜県歴史資料館の館長も歴任された岐阜女子大学 丸山幸太郎教授より、木曾三川治水にかかる諸問題をどのようにみるかについて「木曾三川の治水史上の問題～宝暦治水への諸問題を中心に～」をテーマに記念講演をしていただきます。この記念講演は、人命と財産を守る治水事業を着実に進める大会決議にもつながるものと考えております。関係各位の多数のご出席を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

本県は、日本のほぼ中央部に位置し、関市には日本の人口重心があります。面積は約 10,621km²で、全国第 7 位の広さを誇り、数少ない内陸県の一つです。

また、北部の飛騨地域は、御嶽山、乗鞍岳、奥穂高岳等、標高 3000 m を超える山々が連なっています。一方、南部の美濃地域は濃尾平野に木曾三川（木曾川、長良川、揖斐川）が流れています。特に長良川中流域は「日本の名水百選」に選ばれるほど美しい清流です。

岐阜県では、平成 18 年に全国植樹祭、平成 22 年に全国豊かな海づくり大会を開催し、森から海へとつながる清流と美しい自然が岐阜県の素晴らしい財産であることを全国にPRしました。そして、昨年開催した「ぎふ清流国体・ぎふ清流大会」では、おもてなし、ボランティア等を通じて、地域の絆を深めるとともに、県民一人ひとりが「清流の国」としてふるさと岐阜を誇りに思う機会になったことから、「清流の国ぎふ」づくりを進めています。

しかし、海拔 0m の平野から 3000m を超える山脈まで、起伏にとんだ地形や自然条件であるがゆえに、昭和 34 年の伊勢湾台風や昭和 51 年 9 月

の岐阜県史上最悪の水害と称される 9・12 豪雨災害が発生するなど、長年にわたり水害や土砂災害に苦しんでいる地域でもあります。そのため、県内には、大規模な洪水が起こった時の備えとして、先人たちの知恵と経験によって造られた霞堤^{かすみでい}や輪中堤^{わちゅうでい}等の伝統的な防災施設が存在します。

この伝統的防災施設の持つ役割等をもう一度見直すことが、水害対策に重要と考え、県では施設の位置や意義等をまとめたマップを、全国で初めて作成し、施設がある地域の小中学校や自治会等に配布し、総合学習や地域の防災訓練等で活用することにより、「清流の国ぎふ」を支える人づくりを推進していきます。



(写真 1) 伝統的防災施設マップ

また、近年では、平成 22 年、23 年と連続で 130 年に一度と評価される短期的・局地的集中豪雨が 발생し、可茂・東濃地域で尊い人命が失われるなど大きな被害が発生しました。このような短期的・局地的集中豪雨への対応として、可茂・東濃地域において、国、県、市・町、住民が、河川改修、排水対策、流出抑制、被害軽減対策等を進めるための「加茂川総合内水対策計画」や「多治

見市浸水対策実行計画」を早急に作成し、それぞれの役割分担の下、各種対策を計画的に進めているところです。



(写真2)平成22年7月7・15豪雨 可児川(可児市土田)

また、平成24年には、西濃地域を中心とした豪雨があり、揖斐川町では、総雨量575mmを観測しました。そのため、揖斐川の支川である大谷川右岸の洗堰(あらいぜき)は越流まであと5cmのところまで迫りましたが、揖斐川上流部の徳山ダム・横山ダムの連携した防災操作の実施、揖斐川支川の杭瀬川、牧田川、相川等の河川改修、泥川水門の整備や大谷川洗堰の高上げにより、大谷川・泥川流域では家屋への浸水は無く、被害を未然に防ぐことができました。

山間部においては土砂災害が発生し、家屋等の被害はありましたが、6月に実施していた避難訓練等により、消防団員による自主避難の呼びかけや自力で避難できないお年寄りの方を自治会役員の方がお手伝いするなどの自主避難を行ったことにより人的災害は防ぐことができました。

この豪雨により、河川整備等のハード対策を着実に進めることの重要性や地域における避難活動、その避難活動に役立つ雨量や水位等の情報伝達等のソフト対策の必要性を再確認することができました。

本県では、平成19年に作成したハード対策とソフト対策を組み合わせた総合的な治水対策プランである「新五流域総合治水対策プラン」に基づき、短期(5年程度)、中期(30年程度)、長期(将来ビジョン)と段階的な整理を行い、治水対策を進めてきたところです。今年度は、本プランの策定から最初の短期計画が経過したため、次期短期計画として、これまでの治水対策に東日本大震災、北九州豪雨災害等を踏まえた河川堤防の液状化対策、河川構造物の耐震対策、堤防の緊急点検結果や河川管理施設の長寿命化対策等を含めた「新五

流域総合治水対策プラン」の見直しを行っています。

今後は、事前防災の考え方の下、ダムや河川改修等のハード対策や「ぎふ川と道のアラームメール」や「ぎふ山と川の危険箇所マップ」による河川情報の提供によるソフト対策を組み合わせた総合的な治水対策と県民協働による河川の維持管理や自然と共生した川づくりなどに取り組み、本格的な「清流の国ぎふ」づくりを進めていきます。

さて、中部地方治水大会会場のある岐阜駅前周辺には多くの飲食店があり、大会前の昼食などにご利用いただけるとともに、大会終了後には、歌手 美川憲一さんの「柳ヶ瀬ブルース」でおなじみ岐阜県一の繁華街・歓楽街である柳ヶ瀬で岐阜の夜をお楽しみいただけます。お時間が許されれば、織田信長で有名な岐阜城が築かれている金華山に上っていただきますと展望台からは、眼下には清流長良川に加え、乗鞍・日本アルプスが連なる壮大な眺望を御覧いただけると存じます。



(写真3) 金華山から長良川を望む

また、本県の北部まで足を伸ばしていただき、観光で有名な「飛騨高山」や、日本三大名泉の「下呂温泉」、世界遺産である「白川郷」などをご堪能いただくのもよろしいかと存じます。皆様のお越しを心からお待ち申し上げます。

中国地方治水大会のご案内

平成 25 年 11 月 5 日（火）
岡山市さん太ホール
岡山県土木部河川課

岡山県は、山陽道の中央に位置し、東は兵庫県、西は広島県、北は鳥取県に隣接し、南は瀬戸内海を挟んで四国を臨んでおり、古くから中四国地方の交通の要衝として発展してきました。

また、降水量 1 mm 未満の日数が全国第 1 位である「晴れの国」であり、地震や風水害などの自然災害も比較的少ないことから、安全・安心な県として企業誘致や定住促進に積極的に取り組んでいるところです。

さて、本県の河川について紹介しますと、中国山地に源を発し、岡山県を縦断して瀬戸内海に流れ込む 3 河川（吉井川、旭川、高梁川）は、良質で豊かな水をたたえており、古来から生活、産業、農業、運輸等に利用され、沿川地域の文化・風土の形成に大きく寄与してきました。

特に、江戸時代には瀬戸内海沿岸にて大規模な干拓が進められると、河川からの取水を網目のように張り巡らせた用水路を利用して新田開発を押し進め、農業生産力を飛躍的に向上させるとともに、優れた土木技術により治水対策が同時になされることで、利水と治水を両立させるなど近代岡山の礎を築き上げるのに大きな役割を担うこととなりました。

このように私たち岡山県民は、河川からの恩恵を代々受け継ぎ、現在に至っていると言えます。

しかしながら、晴れの国として、災害の少ないイメージの岡山県においても、近年では、台風等による豪雨や、予測困難で突発的かつ局地的に発生する、いわゆる「ゲリラ豪雨」と呼ばれる集中豪雨等による水害が頻繁に発生しており、平成 23 年までの過去 10 年間累計水害被害額は、約 2,250 億円で、東日本大震災の津波被害を除き全国第 7 位となっています。

そのような岡山県における近年の主な水害とその対策について、事例をご紹介します。

平成 21 年 8 月の台風第 9 号に伴う豪雨災害では、県北部の吉井川水系吉野川と吉野川一次支川の山家川の流域において、24 時間最大雨量 243mm の記録的豪雨となり、河川の越水により、美作市では 300 戸を超える家屋の浸水被害が発生しました。

そのため、山家川では、再度災害防止を目的に河川災害復旧助成事業によって、築堤や河道掘削等の抜本的な対策を行うとともに、下流の吉野川では、河川災害復旧等関連緊急事業により、山家川の流量増に対応するための堤防嵩上げ等を実施し、平成 21 年度から平成 24 年度の 4 ケ年で整備を行いました。

また、平成 23 年 9 月の台風第 12 号に伴う豪雨災害では、岡山県全域に長時間にわたり降り続いた雨が累計で概ね 200mm から 400mm の大雨となり、9 月 3 日には、日雨量が県内各地で観測史上最大となるなど、記録的豪雨となりました。このため、県南部の低平地の一部河川では、越水が発生するとともに用水路等の溢水が生じるなど、高潮や河川の水位上昇に伴う排水不良等により、約 9,800 戸もの浸水被害が発生しました。

越水箇所については、堤防の嵩上げ等の応急対策を行ったところですが、特に岡山市の市街地を流れる笹ヶ瀬川では、未改修区間の一部で越水したことから、災害対策等緊急事業推進費により、緊急的に築堤、護岸整備を実施することにより、改修事業の推進を図りました。

近年の気候変動の影響等により集中豪雨が増える傾向にあり、河川の早期整備が喫緊の課題となっていますが、近年の河川事業予算減少の影響等から、岡山県の河川整備率は、平成 24 年度末で 37.3% と極めて低い整備水準にとどまっています。

そのような状況の中、従来の河川改修では効果発現までに多大な事業費と期間を要することか

ら、改修に代わる即効的な対策として、平成 22 年度から 5 ヶ年計画により、「ふるさとの川リフレッシュ事業」を実施しています。これは、土砂の堆積や樹木の繁茂により河道が大きく阻害され、従来からの維持管理では対応が困難な大規模な箇所について、浚渫土の処分場確保、伐採木の処分受け入れ等、市町村との協働の取り組みにより浚渫や樹木伐採を行うもので、厳しい財政状況の中、コスト縮減を図りながら洪水被害リスクの軽減に取り組んでいます。

最後に、中国地方治水大会の開催にあたり、当日参加される皆様に岡山県がお奨めするグルメについてご紹介させていただきます。

岡山県には、瀬戸内海の新鮮な海の幸、彩り豊かな旬の野菜や果物など美味しい食べ物がいっぱいあり、また、B-1 グランプリをきっかけにブレイクした「ひるぜん焼きそば」、「津山ホルモンうどん」、「日生カキオコ」などの県内各地で地元の人に愛されるご当地グルメも多くあります。本大会開催地の岡山市でも、岡山が誇る郷土料理「ばら寿司」やデミグラスソースで食べる「デミカツ丼」といったご当地グルメが堪能できますので、お越しの際にはぜひお試しください。



岡山後楽園



山家川（美作市）被災状況



山家川（美作市）整備後