

# 治水

発行 全国治水期成同盟会連合会

東京都千代田区麹町4丁目8番26号 ロイクラトン麹町  
電話 03(3222)6663 FAX 03(3222)6664  
ホームページ <https://zensuiren.org/>  
お問い合わせ [info@zensuiren.org](mailto:info@zensuiren.org)  
編集・発行 椿本和幸



試験湛水を待つハツ場ダム (令和元年8月24日撮影)

## ● 目 次

国土交通省水管理・国土保全局長 就任挨拶	2
国土交通省水管理・国土保全局治水課長 就任挨拶	4
・ 水害サミット	7
・ 宇治川塔の島地区改修事業完成記念式典	23
・ 鹿野川ダム改造事業完成式	28
・ 河内川ダム竣工式	30
・ ハツ場ダム打設完了式	33
・ 「小田川合流点付替え工事」着工式	35
・ 旭川放水路事業完成	40
・ 円山川中郷遊水地整備事業起工式を開催	44

# 国土交通省水管理・国土保全局長 就任挨拶

## “事前防災対策の加速化”



国土交通省水管理・国土保全局長 五道 仁実

7月9日付で水管理・国土保全局長を拝命しました五道です。どうぞよろしくお願い申し上げます。

近年、水管理・国土保全局では、「水防災意識社会」を再構築する取り組みを推進しています。平成27年9月関東・東北豪雨において、多数の逃げ遅れによる孤立者が発生したことを踏まえ、河川管理者をはじめとする行政や住民等の各主体が「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を改革し、社会全体で洪水氾濫に備える「水防災意識社会」を再構築する取り組みを進めてまいりました。平成28年8月の北海道・東北地方を相次いで襲った一連の台風や平成29年7月九州北部豪雨による被害を踏まえ、都道府県管理河川も含めて取り組みを加速させてまいりました。

このような中、昨年発生した平成30年7月豪雨や台風第21号等では、これまでに整備した堤防、ダム、砂防堰堤、防潮水門等が確実に効果を発揮し被害を防止・軽減し、「事前防災対策」の重要性が広く認識された一方で、長時間にわたる大雨による水害・土砂災害の複合的な発生や、社会経済活動に影響を及ぼす広域的な被害の発生、ハザードマップ等のリスク情報が住民の避難につながっていない等の課題が明らかになりました。これらの課題に対応するため、社会資本整備審議会においてご議論いただいた答申等を踏まえ、今後、洪水氾濫や内水氾濫、土石流等の複合的な発生等に対応する「事前防災ハード対策」や、発災時の応急的な退避場所の確保等の「避難確保ハード対策」、地区単位での個人の避難計画作成をはじめとする「住民主体のソフト対策」等に取り組んでまいります。これらの対策の推進に当たっては、大規模氾濫減災協議会の場を活かし、利水ダム管理者やメディア関係者など多様な機関と連携を図ってまいります。

また、政府全体で実施する「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に位置付けられた樹木伐採・河道掘削、堤防強化等のハード対策や、各種災害に対するハザードマップの充実等のソフト対策についても集中的に取り組んでまいります。

気候変動による降雨量の増加への対応が必要です。平成30年7月豪雨については、気象庁が「地球温暖化による気温の長期的な上昇傾向とともに、大気中の水蒸気量も長期的に増加傾向であることが寄与したと考えられている。」とし、はじめて個別災害について気候変動の影響に言及しました。また、全国的に河川整備を進める一方、近年氾濫危険水位を上回る河川数は年々増加する等、河川の整備を上回るスピードで気候変動の影響が顕在化してきていると考えられます。さらにIPCCの報告書では、世界平均地上気温が上昇するにつれて、中緯度の陸域のほとんどで今世紀末までに極端な降水がより強く、より頻繁になる可能性が非常に高いと予測されるなど、今後、水災害の更なる頻発・激甚化がほぼ確実と考えられることから、気候変動への対応は、まったなしの状況です。そのようなことから、気候変動を踏まえた治水計画に転換するため、河川整備計画等を見直し、河道整備や流域対策等に加えて既存施設の有効活用等（気象予測も活用した施設操作の工夫、利水施設等の有効活用等）の整備メニューの充実を図るとともに、危機管理対策の充実や施設設計の工夫等にも取り組み、「事前防災対策」の加速化を進めてまいります。

大規模豪雨に加え、今後発生が懸念される南海トラフ巨大地震、首都直下地震などの大規模自然災害への備えも必要です。平成30年7月豪雨では全国から、のべ約1万2千人のTEC-FORCEを多数の自治

体に派遣し、令和元年6月下旬からの大雨においては、山間部の斜面崩落箇所、ドローン等のICT技術を活用した迅速な詳細調査を行うなど、被災自治体の復旧活動を支援しました。本年4月までに隊員数を創設当初の5倍規模の1万2千人規模に増強するとともに、TEC-FORCEの活動の円滑化・迅速化を図るための法的措置等の検討も含め、体制・機能の拡充・強化に取り組んでまいります。

「ダム再生」では、24のダム再生事業を実施するなど、既設ダムを最大限に活用したソフト・ハード対策（賢く柔軟な運用×賢く整備）を戦略的・計画的に実施しています。また、藤原・奈良俣再編ダム再生事業、大町ダム等再編事業について建設段階への移行に向け、九頭竜川上流ダム再生事業、旭川中上流ダム再生事業、小見野々ダム再生事業については、実施計画調査段階の着手に向け検討を進めております。利水ダムも含めダム再生を推進し、治水・利水両面にわたる効果を早期に発現してまいります。

政府全体で進められているSociety5.0の実現に向け、防災・減災分野においても、「防災・減災 Society5.0社会の実現」として、調査・設計から施工、維持管理までICT、IoT、AI等の先端技術や異分野の技術を河川分野に積極的に導入してまいります。

特に、水管理・国土保全局では、革新的河川技術プロジェクトとして、企業等が持つ先端技術や既存技術を活用したオープンイノベーション型（異分野連携型）の技術開発を推進しており、これまで、洪水時の観測に特化した低コストの水位計（危機管理型水位計）や簡易型河川監視カメラ等を開発し、中小河川も含めて防災・減災につながる河川情報の充実を図ってきたところです。そのほか、現在、洪水時の流量観測の無人化・自動化、ドローン・画像解析技術を活用した河川巡視の高度化等の技術開発に取り組んでおり、今後さらに新技術を活用しながら、高度化・効率化を図り、生産性向上の取り組みを進めてまいります。施工においても、例えば成瀬ダムでは、UAVを使用した写真測量の出来型自動モデル化による工程管理を実施しているほか、今後行われる台形CSGダムの本体打設については、ダム堤体工事への本格的な自動化施工導入をめざして、均一な施工を計画通り行う自律自動運転機械の全面採用に向けた実用化試験を行うなど、新技術の開発と導入をあらゆる分野で進めてまいります。

気候変動の影響により自然災害の頻発・激甚化が懸念されているところですが、国民の生命と財産を守るため、防災・減災対策、国土強靱化の取り組みを進めてまいります。皆様の引き続きのご支援とご協力を心からお願い申し上げます。



## 水管理・国土保全局治水課長 就任挨拶



水管理・国土保全局治水課長 藤巻 浩之

7月9日付けで水管理・国土保全局治水課長を拝命しました藤巻浩之です。

全国の治水関係者の皆様、どうぞよろしくお願いいたします。

昨年の平成30年7月豪雨では、西日本を中心に大雨となり、広い範囲で浸水被害や土砂災害が発生し、230名を超える尊い命が犠牲となるなど、未曾有の災害となりました。

今年も活発な梅雨前線の影響により、九州南部では6月28日からの総雨量が1,000ミリを超えたところがあるなど、記録的な大雨となりました。

また、7月20日から21日にかけての九州北部を中心とした大雨では、長崎県対馬、五島で大雨特別警報が発令されるなど、各地で浸水被害が発生しました。

このように、雨の降り方も一層激しさを増しており、今や、いつ、どこで大きな災害が起きても不思議ではない状況にあることを、皆が肝に銘じておく必要があると改めて痛感しております。

また、今後、気候変動の影響により降水量が増大し、水災害が頻発化・激甚化することが懸念されている中、温室効果ガスの排出抑制対策を進めたとしても地球温暖化の影響で、洪水の発生確率が約2倍に増加すると想定されているところであります。

さらに、切迫する南海トラフ巨大地震・首都直下地震対策へ備えるため、治水施設の耐震化を加速して進めていくことが重要な課題と考えています。また、老朽化対策、維持管理、更新も着実に進めていかなければなりません。

国土交通省としては、昨年甚大な被害を受けた小田川、肱川で激特事業を進めるなど、被災した河川における早期復旧や再度災害防止対策を集中的に進めております。そして、昨年度に決定された「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に取り組むなど、ハード・ソフト一体となった、防災・減災対策を全力で進めているところです。

### 【岡山県・小田川の堤防復旧状況】



○工事準備中（平成30年10月31日時点：小田川左岸3K400）



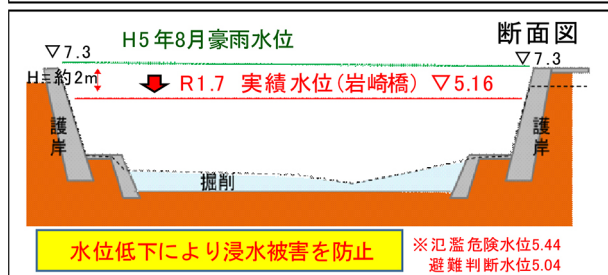
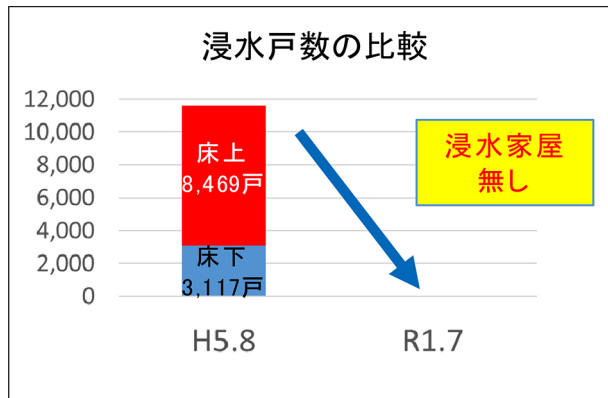
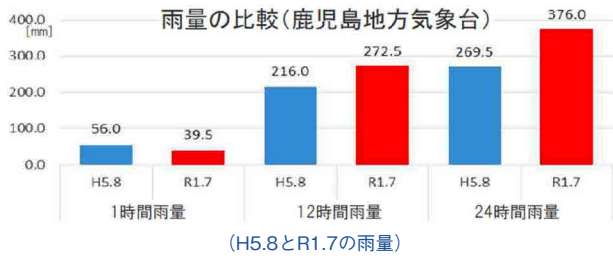
○本復旧堤防完成（令和元年6月14日：小田川左岸3K400）

ただ、重要なことは、この3か年だけでなく、この緊急対策が終了した後も含め、引き続き、事前防災対策に積極的に取り組み、計画的に治水事業を進めていくことが何よりも必要ということです。



たとえば、河川整備によるストック効果について一例をあげますと、平成5年8月6日の大雨では鹿児島県の甲突川で出水が発生し、約11,600戸の浸水被害が発生しましたが、その後、河道拡幅・橋梁架替等の激特事業を実施していたおかげで、今年7月の鹿児島県を襲った大雨は当時を上回る量であったにもかかわらず、浸水戸数がゼロとなりました。

【鹿児島県甲突川の整備効果】



(H5.8とR1.7の浸水戸数)

また、昭和36年の第二室戸台風では、大阪で約13万戸が浸水しましたが、その後、海岸、河川堤防、水門等の整備を行ったことにより、昨年の台風21号では、大阪港で第二室戸台風を上回る既往最高の潮位を記録したにもかかわらず、大阪市街地の高潮浸水を完全に防止しました。これらによる被害防止効果は約17兆円にのぼると推定されています。

これまで、ややもすると理解されにくかった治水事業によるストック効果ですが、雨量や潮位といった災害外力が激甚化していること等により、事前防災対策に着実に取り組むことにより、大きなストック効果が発揮

されることが広く認知されるような時代になってきたと言えます。

また、ダムについてはすでに大きな効果を発揮しているところですが、今後、激甚化する豪雨に対しても、ダムの運用の変更や施設の改良によって、より効果的に対応できる可能性を秘めており、今後も既存ストックの有効活用として、既設ダムを運用しながら洪水調節容量を向上させるなどのダム再生事業を推進してまいります。令和2年度予算要求においては、5つのダム再生事業を新規要求(うち2つは実施計画調査段階から建設段階への移行)しているところです。

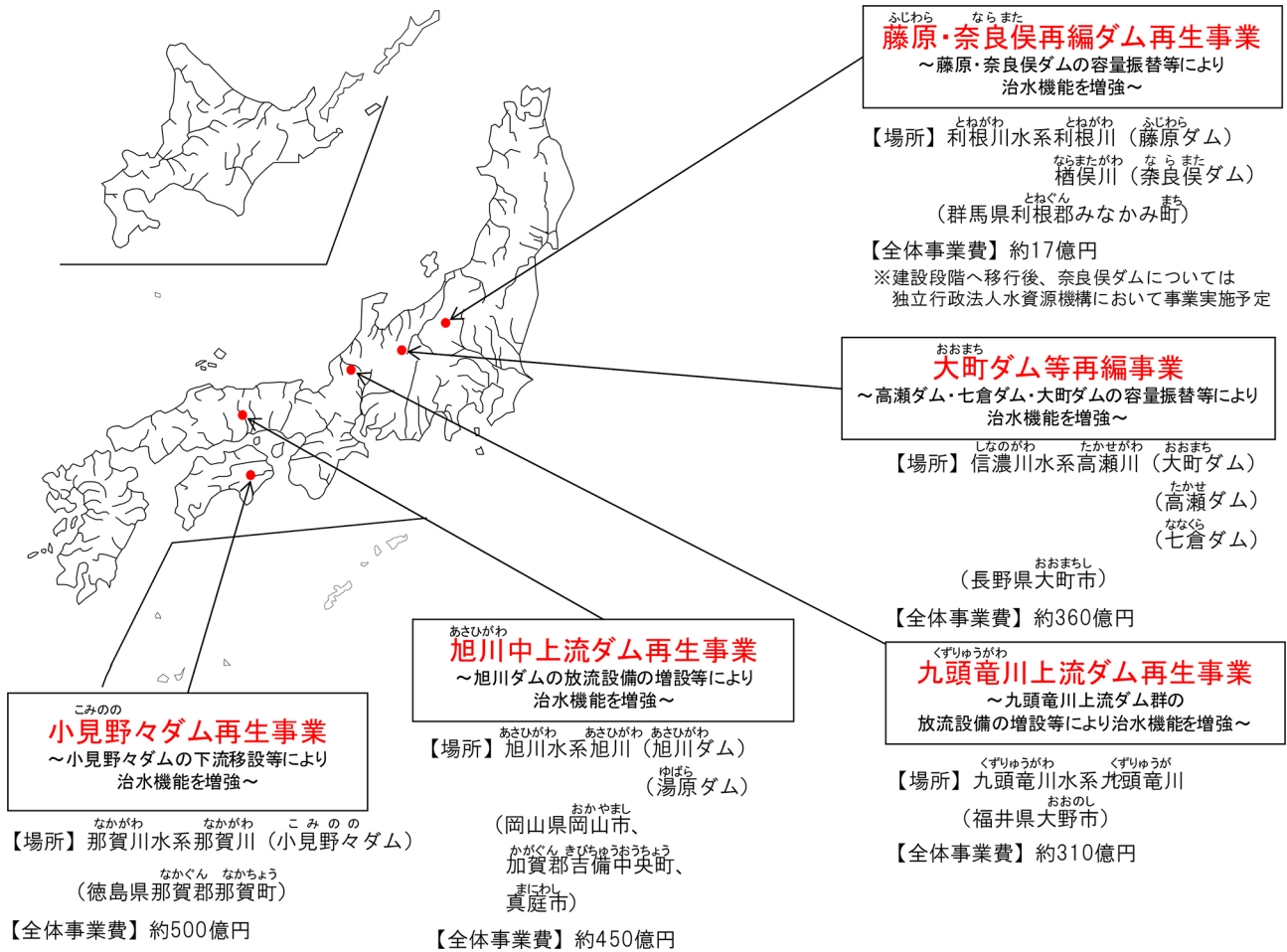
現在、令和2年度予算要求の真っ最中ですが、これらの「事前防災」の一層の強化を念頭に、事前防災予算の確保に向けた取組を着実に進展させていきたいと考えております。

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にするためには、国、地方公共団体等の関係機関がしっかり連携して、防災・減災対策の取組を全力で進めていくことが必要です。

皆様方の引き続きのご支援とご協力を心からお願い申し上げます。

【令和2年度概算予算に係る新規事業採択時評価 実施箇所】





# 第15回水害サミットの開催について

水害サミット実行委員会事務局

## はじめに

水害サミットは、水害被災地の首長が自らの体験を語り合い、より効果的な防災、減災を考えるとともに、それらに関する積極的な情報発信を通して広範な防災、減災意識を高めることを目的に平成17年から毎年開催している。昨年は北陸豪雪、福井豪雪、西日本豪雨、北海道胆振東部地震など、人々の穏やかな日々の暮らしを奪う災害が全国各地で発生し、各地において万全の備えが求められる中、去る6月11日に毎日ホールにおいて「第15回水害サミット」が開催された。

当日は、国土交通大臣の御臨席いただくとともに、国土交通省、内閣府、消防庁がオブザーバーとして参加、「過去の被災経験を復旧・復興対策に有効に生かすために」、「行政主導から住民主体の防災対策への転換に向けて」をテーマに過去最多の全国42市町村長による活発な意見交換が行われた。

## 1 日時

令和元年6月11日(火)午後3時～6時30分

## 2 場所

パレスサイドビル「毎日ホール」

## 3 主催

水害サミット実行委員会、毎日新聞社

## 4 コーディネーター

元村 有希子(毎日新聞社論説委員)  
松田 喬和(毎日新聞社客員編集委員)

## 5 事例発表

大橋 一夫(福知山市長)、伊東 香織(倉敷市長)

## 6 基調講演

片田 敏孝(東京大学大学院情報学環特任教授)

## 7 事例発表

窪田 亀一(愛媛県大洲市三善地区自治会長)

## 8 出席者

池部 彰(南富良野町長)、大鷹千秋(日高町長)、手島 旭(芽室町長)、白岩孝夫(南陽市長)、渡部秀勝(戸沢村長)、品川萬里(郡山市長)、小田川浩(つくばみらい市長)、橋本正裕(境町長)、國定勇人(三条市長)、藤田明美(加茂市長)、久住時男(見附市長)、佐藤雅一(魚沼市長)、牧野百男(鯖江市長)、尾関健治(関市長)、都竹淳也(飛騨市長)、金子政則(八百津町長)、小野登志子(伊豆の国市長)、鈴木健一(伊勢市長)、亀井利克(名張市長)、大橋一夫(福知山市長)、山崎善也(綾部市長)、山本正(宇治市長)、中貝宗治(豊岡市長)、福元晶三(宍粟市長)、安田正義(加東市長)、大森雅夫(岡山市長)、伊東香織(倉敷市長)、近藤隆則(高梁市長)、友實武則(赤磐市長)、新原芳明(呉市長)、平谷祐宏(尾道市長)、枝広直幹(福山市長)、福岡誠志(三次市長)、坂口博文(那賀町長)、玉井敏久(西条市長)、二宮隆久(大洲市長)、管家一夫(西予市長)、横山幾夫(安芸市長)、泥谷光信(土佐清水市長)、片峯 誠(飯塚市長)、奥塚正典(中津市長)、原田啓介(日田市長)

## 9 テーマ

- 過去の災害経験を復旧・復興対策に有効に生かすために(事例発表)
- 行政主導から住民主体の防災対策への転換に向けて(基調講演・事例発表)

## 10 内容

### 《開会挨拶》

**國定三条市長** この水害サミットの代表発起人の1人を務めている。本日は大変ご多用の中、多くの皆様方にお集まりいただき感謝したい。また、大臣就任以来、この水害サミットの取り組みについて深いご理解と、

そして高い関心を寄せていただいている石井国土交通大臣に今年も出席いただき、深く御礼申し上げたい。

今年の水害サミットは、15回という一つの節目であり、昨年と比較すると、参加市町村首長の数が、約2倍を越えている。これは決して喜ばしいことではなく、昨年、全国各地でそれだけ多くの水害が発生したということの証左である。昨年、それぞれの地域で発生した災害からこれまでの間、必死になって復旧・復興のために尽力されている全ての市町村長に心から敬意を表したい。恐らくまだまだ復興道半ばとは思いますが、最後までしっかりとまちが再生されることを祈ってやまない。

今回の水害サミットは、第1部は、「過去の災害経験を復旧・復興対策に有効に生かすために」をテーマに、福知山市長及び倉敷市長から、実例発表いただいた後、昨年まで長きに渡りコーディネーターを務めていただいた毎日新聞社の松田氏から、今年、新たにバトンタッチされました元村論説委員の進行のもと活発な意見交換をお願いしたい。

第2部は、昨年、中央防災会議において防災対策のあり方が大きく転換したことを受け「行政主導から住民主体の防災対策への転換に向けて」をテーマに、東京大学大学院情報学環特任教授の片田先生から基調講演をいただいた後、実際に地域で住民主体による防災活動を実践し、住民の命を守った、愛媛県大洲市三善地区の窪田自治会長の事例発表後に意見交換いただきたい。

今日の議論が、これから先の災害への備えに万全が期せられる、そんな環境づくりの一助になれば大変嬉しい。極めて濃密な時間になると思うが、建設的かつ実践的な議論を心から願い、開会のあいさつとさせていただきます。

#### 《国土交通大臣・水循環政策担当大臣挨拶》

**石井大臣** 本日は、第15回水害サミットにお招きいただき、心より感謝したい。発起人である三条市、見附市、福井市、豊岡市の4市長と毎日新聞社をはじめ、これまで議論を積み重ねられ提言を取りまとめられるなど、水防災意識の普及に努められてこられた皆様に心から敬意を表したい。

さて、昨年は、7月豪雨で西日本を中心に広い範囲で浸水被害や土砂災害が発生し、230人を超える尊い命が犠牲になるなど、未曾有の災害となった。これを受け国土交通省としては、被災した河川における早期の復旧や再度の災害防止対策を集中的に進めると

もに、「大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策のあり方」として、有識者よりいただいた答申を踏まえ、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」をはじめとして、この出水期から始めた、離れた場所に暮らす家族に直接避難を呼び掛ける「逃げなきゃコール」の普及や、本年度から始まる5段階の警戒レベルに合わせた防災気象情報の伝え方の改善など、ハード、ソフト一体となった防災・減災対策を強力に進めている。

また、地球温暖化により洪水の発生確率が2倍から4倍に増加すると想定される中、3か年の緊急対策にとどまらず、事前防災対策に今後一層しっかりと取り組んでいく必要があると考えている。

災害に強い社会を築くためには、これまでの経験から得た教訓を社会全体で共有する取り組みを継続していくことが重要である。

本日は、「過去の被災経験を復旧・復興対策に有効に生かすために」、「行政主導から住民主体の防災対策への転換に向けて」の二つのテーマについて、議論されると伺っている。大きな水害を経験され、高い防災意識をお持ちの皆様方から全国をリードするよう議論いただき、それを全国へ発信していただくとともに、国土交通省としても、それらをしっかりと受け止め、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築につなげていきたいと考えている。最後に、本日、お集まりの皆様の一層のご健勝、ご活躍を祈念し、私のあいさつとさせていただきます。

**元村論説委員** 今日は円滑な進行をできるよう協力をお願いしたい。今回は42自治体の参加、そのうち20以上が初参加となっている。一言あいさつをいただきたい。

#### 《第一部 過去の被災経験を復旧・復興対策に有効に生かすために》

##### 【実例発表】

**大橋福知山市長** 平成25年の台風18号、平成26年の8月豪雨、そして29年の台風21号、また昨年の7月豪雨と、5年間で4回もの災害、甚大な被害に見舞われた。

ハード面の復旧・復興については、災害箇所を迅速に把握するため、国土交通省のTEC-FORCEから、毎回支援をいただき、災害査定までの準備がスムーズに行われたことに対し改めて感謝したい。

ハード面の被災に関しては、被害の低減に向け、事



前防災や改良普及という考え方へのシフトは重要。今後も取り組みを進めてほしい。また、ソフト面での災害復旧については、被災者生活再建支援法に基づく制度の活用などにより、一日も早い復旧のめどを立て、元の生活を取り戻すことが最も重要であり、このことが市全体が早期に活力を取り戻し、災害がもたらす経済的、社会的被害を低減させることにつながると考えている。

本市においては、先ほど申し上げたとおり、5年間で4回の大きな災害を経験しており、現時点では、家屋被害認定調査や災害ごみの収集、災害救助法に基づく業務など、被災者支援の制度運用は各部署の災害復旧の対応として根付いており、迅速に市民向けの支援ハンドブックの作成を行い、被災者の皆さんにこれをお届けし、また各種支援制度の申請に当たっては、特設窓口の設置など、スムーズに対応ができています。

災害時の応急対応が復旧対応に切り替わる際には、災害救助法に基づく食料の供給などの業務や、罹災証明書発行のための家屋被害認定調査、また浸水被害箇所での消毒、災害ごみの収集処理など、市役所の業務に加え、さまざまな復旧業務を同時並行的に行っていく必要が生じる。

平成25年の台風18号災害においては、平成16年の台風23号災害以来、約10年ぶりの災害だったために、当時、どの部署がどのような業務を行うのかということが全く分からずノウハウが失われ困難を極めた。このため、その後の取り組みでは、災害の応急時、復旧時の対応をしっかりと行うため、毎年度、防災計画に基づく各部各班の文書事務に係る災害対応マニュアルの見直し、また整備を行っている他、職員を対象とした、家屋被害認定調査員の養成や、情報管理に関するロールプレイング訓練などを毎年実施している。

今後の課題としては、当然災害は起こってほしくないが、被災経験をしっかりと引き継ぎ、いざというときにしっかりと動けるということを訓練や研修、マニュアルの検証はもちろんのこと、他の自治体の被災に対する支援も積極的に行うことを通して、対応スキルの向上と職員のモチベーションを保ち続けていく必要があると考えている。

**伊東倉敷市長** 平成23年9月の台風災害のとき、市域では1,000haを超える浸水被害がありその後の対応と、昨年の7月豪雨災害での真備町の浸水被害への対応、そして今後の取り組みについて報告する。

平成23年の9月の台風12号により、1,000haを超

える浸水被害を受けたが、主たるものは内水被害であった。倉敷、岡山、玉野、早島の下流には、瀬戸内海の入海を締め切って造られた児島湖があり、その水門の調整により主な河川の排水を行っている。

実は大雨のとき潮位との関係で、児島湖の水門を上げられないことによって、排水ができないという事態になり、大変大きな面積が水に漬かってしまう結果になった。この水門の管理は県が行っているが、事前にその水門を開け、排水していただくようお願いした。

また、独自の取り組みとして、倉敷市内の主な水の取水源である高梁川から農業用水の取水を止め、市内約2,000kmの用水路を事前排水し、小さなダムとして使うことを行っている。その結果、大規模な内水被害は発生していない。

倉敷市は、内水被害を非常に気にしていたが、昨年の7月豪雨災害で、ご存じのように真備町の小田川、そして高梁川の決壊等で大災害となった。資料のとおり、高梁川に接続する小田川、そして、それに接続する末政川、高馬川、真谷川など、8か所で河川堤防が決壊した。

最初に、県の河川が越水、浸水し、ハザードマップのとおり5mまで浸水した。そして、国の河川が決壊したという状況となった。これにより、約2,500人の方が自衛隊、警察、消防等のボートで救出され、約5,700世帯が2階から救出されるという状況で、そのほとんどが全壊、大規模半壊という状況となった。

現在は、仮設住宅に約7,000人の方がおり、自宅の復旧はまだまだ進んでいないが、それに向けて頑張っている。そして、決壊箇所は6月15日、つまり今年の出水期までに、国・県とも仮復旧していただいて、大丈夫になるという状況である。

ただ、その他のさまざまなところが、まだまだこれからで、一番大事なところが高梁川と小田川の流れを二つに分け、小田川合流点の下流へ付け替えということで、現在、小田川が東西で高梁川に直角に合流することにより、水が流れ込めない状況を解消する工事をもと10年計画のところを5年に短縮して進められている。

また、住民に災害時の行動についてアンケートを行った。その結果であるが、避難勧告を聞いたという方が約87%。避難勧告を聞いた情報源としては、緊急速報メール、インターネット、それからテレビ、ラジオ等の情報、そして市の防災無線や広報車が、ほとんどの割合を占めていた。

そして実際に避難したかという質問に対しては、自宅以外に避難をされた方が57%で、自宅にとどまった方も43%いた。

また、この災害で直接亡くなられた方は51人で、そのうち高齢者が80%以上。要支援、要介護の方は約3分の1という状況で逃げ遅れた方、もしくは逃げるタイミングを失った方が多かった。

これを受け、行政をはじめ、さまざまな関係機関も努力するが、一番大切なことは、住民一人一人が自分の命は自分で守る、自分たちの地域は自分たちで守るということであり、地域で一緒になって逃げていただくことである。そのためには、それぞれの地区の防災計画を作ることや住民自身が、いつどのようにして逃げるべきかを定めるマイ・タイムラインを作ることが有効だと思う。加えて小学校の頃から防災教育を強力に行っていくことが非常に重要だと考えている。

**金子八百津町長** 八百津町は、平成22年の7月の集中豪雨により、土石流が発生し、3人の方の尊い命が失われた。これを機に地区ごとに住民同士の話し合いの場を設けた。昨年の台風による大雨で、倒木による通行止めや停電による断水が発生した。いざというときに大切なものが地域で助け合う力だと思う。防災リーダー、自主防災組織とともに、まだ少ない状況であるが、強力にPRし地域の防災力を高めていく力を養っていきたい。

**大森岡山市長** 岡山市は砂川が決壊した。また、内水氾濫も非常に多く、約7,000棟の被害があったが、中心市街地の旭川は何とか被害を免れた。それは旭川の放水路である百間川が、昭和40年代から整備いただき、概ね完成した。そういう意味では非常に事前の出水対策は重要であるということを示し上げたい。

あとは、岡山は、非常に災害が少ない所であり、自主防災組織の組織率が非常に悪かった。今回の災害を契機に組織率を上げているところである。

最後に1点。中州に住んでおられる方への避難指示を行ったが、なかなか聞いていただけなかった。このとき警察と一緒に直接家を訪ね避難所へ行くよう避難指示をした。警察との連携なども非常に重要である。

**白岩南陽市長** 倉敷市長さんの事例発表で防災教育が大変重要とのことだったが、同感である。山形県においても昭和42年に羽越水害という大水害があり、

南陽市も平成25年、26年と2年連続で水害があった。現在、山形河川国道事務所の協力をいただき、南陽市内小学4年生は全員が防災教育を受けている。

過去の経験をこの復旧・復興に生かすという意味では、昨年、戸沢村が被災され、個人的にボランティアに参加した。当市も全国から支援いただいたことがあり、助けていただく経験があると、他人ごととは思えない。自分のこととして捉えることが、発災時、自分のまちの復旧・復興に生きてくると思う。

**枝広福山市長** 昨年の7月豪雨で2,000haが浸水し、ため池も決壊した。その災害のときに感じたのは、河川の流下能力が著しく低下していたことである。堆積土砂、樹木が水の流れを大きく妨げ浸水被害の拡大につながった。それからポンプの能力の脆弱性。これまでは農業用のポンプ、土地改良区が設置するポンプで雨水の排水に頼っていたが、急速な都市化により、とても対応できないレベルになってしまっていたということに気付かされた。

もう一つは、避難情報をいかに的確に住民に伝えるか、こういうことを感じた。最初の2点のハード対策は、その後、国や県の支援も受けて5年間で床上浸水被害をなくすという目標を立てた。もちろん5年よりも長くなるハード事業や、5年以内、あるいは短期的に対応すべき暫定的なハード対策もあるが、市民に対して一定程度の安心を与えるため、そして都市の防災力を向上させるために目標を設定して重点的にハード対策を行っていく。

ソフト対策であるが、これも極めて重要なこと。昨年、福山市で初めて避難指示（緊急）を全市一斉に発令した。そのときの避難率は0.6%。その後、地域を細かく限定して避難情報を発令したところ、当該地域の15%が避難した。

それから、避難場所の開設は、市職員が出向いてドアの鍵を開けるといふ形を原則としていたが、それでは間に合わないので、地域の自主防災組織にお願いし、身近な避難場所の開設が迅速にできるようにした。このような取り組みをしながら、この出水期に備えている。

**新原呉市長** 昨年の豪雨災害では、大きな川が氾濫したというより、溪流が出水し、そこへ土砂が流れて家がつぶされ、災害関連死を含め28人の方が亡くなったが、災害は、これが初めてではない。呉市は、映画「この世界の片隅に」の舞台で、終戦間近に爆撃を受け



たが、その年に枕崎台風が来て、爆撃で2,000人、枕崎台風で1,100人亡くなった。そのとき広島県が行った砂防の研究が、今の砂防対策の基になっているということである。

昭和42年には土砂崩れにより88人が亡くなった。そうした災害の経験から、急傾斜地の対策や治山・砂防ダムが数多く整備された。今回、28人の方が亡くなったことは残念であるが、この程度の被害で抑えられたのは、その成果だと思っている。現在、急傾斜地対策や国直轄により10か所で予定されている砂防ダムの整備に加え、治山ダムの更なる整備も要望しているが、このようなハード対策が非常に有効だと考えている。また、災害の記憶を忘れることのないよう、被災した場所にモニュメントのような物を作り、子どもたちに見せるなど、災害教育も進めていきたい。

枕崎台風から70年が経ち、砂防ダムなども整備されたことで、多くの市民が安全で、自分たちが災害に遭うとは思っておらず、自ら逃げることも考えていない。出水期を前に、自分事として考えてもらえよう、市民に呼び掛けているところである。

**小田川つくばみらい市長** 平成27年9月、関東・東北豪雨で被害があった。国土交通省関東地方整備局、下館河川事務所の指導のもと、逃げ遅れゼロを目指す、みんなでマイ・タイムラインプロジェクトというものを立ち上げ、マイ・タイムラインの作成講座を中心的に行っている。その中でマイ・タイムラインを活用した情報伝達訓練を実際に実施した。住民が、そのマイ・タイムラインで、自分がいつどのようにどこへ逃げるかというものを作成し、それを基に逃げるタイミングを計ってもらう。これは気象庁、国交省、茨城県、市の防災課が実際に情報を伝達しながら、その場で住民が避難行動を起こすというものを行った。少しずつこの訓練を広め、マイ・タイムラインの作成講座に取り組んでいきたい。

**橋本境町長** 平成27年9月の関東・東北豪雨から3か年、ハード、ソフト両面の整備を行ってきた。同豪雨災害では、内水氾濫により大きな被害を受けたこと及び利根川の氾濫に備えるための水害避難タワーを全国で初めて整備した。

そして、この逃げどきマップも三条市、見附市のものを参考に作らせていただいた。

最後に、西日本豪雨を見ると、もはや一つの自治体、一つの県のみでは、対応できない大きな災害となる傾

向にあると思う。災害のない自治体が被災した自治体を支援する仕組みを作っていくべきで、全国的な広域支援が必要な時代になってきていると思う。

**品川郡山市長** 昔は、天気予報は外れがちという言葉があったが、現在は予報どおりで、ピンポイントで正確な情報が流れており、非常に対策がしやすくなっている。

市内の一部で集中的に雨が降ったことがあり、より詳細な等高線の情報が必要だと感じた。ピンポイント的に被害が生じたので、これからは国土地理院に、もっと正確な都市部の等高線の入った地図が必要と感じている。

**亀井名張市長** 水源都市は裏返すと、水害が多い町だということが言えるわけで、昭和34年、伊勢湾台風の襲来により、11人の方が亡くなり、1,000戸の家屋が流され、倒壊した。以来、3河川に三つのダムを整備いただいて、ほとんど水害はなかったが、最近の異常気象により、危険水位を越すことも度々起こっている。

一方、昭和39年に木材輸入の自由化がスタートし、外国から木材が入ってくるようになり山に手を入れる方がいなくなった。それが水害を大きくしている。国も社会的に問題化していかざるを得ない中で、森林環境税により、個人の財産に手を入れなければならない。こういう時代を迎えている。

**鈴木伊勢市長** 当市は、古くから治水は国事業で対応していただいている。当市は、平成16年9月に非常に大きな浸水被害があり、直轄河川、宮川の床上浸水対策事業を、国、県から7か年にわたり進めていただいた。

堤防整備や河床掘削・樹木の伐採を行っていただいた結果、平成23年台風12号や平成29年台風21号の際には、計画高水流量を上回る洪水となったが、幸いにも堤防が決壊することはなかった。

平成29年の台風21号では、勢田川が氾濫し、緊急的な堤防嵩上げ、河道掘削を行っていただいているが、当市の治水対策をしっかりとやっていくには、15年から20年かかると算定しており、事業の予算化をみんなで声を上げていきたい。

倉敷市長に質問したいが、真備町の川の治水計画について、発災後と発災前で整備に係る予算の比較が分かったら教えてほしい。

**伊東倉敷市長** もともと10年の計画を5年にしていただいた。それで10年のときに250億円ぐらいの金額を5年で倍の約500億円ということで聞いている。

**福岡三次市長** 昨年の豪雨災害において、公共土木、農地、民地、合わせて2,100か所の災害があった。幸い、死者は出ていないが、本当に多くのか所で被災した。かつて、昭和47年に大きな災害があったが、三つの大きな川が合流している地域であり、広島県の3分の1の雨量が当市に集まるといった地形でもある。その災害対策として、堤防を強靱化していただき、幸い、去年の豪雨災害では、堤防の決壊や越水はなかった。当時の工事が、被害を抑制できたと感じている。

去年の災害で思ったことは、自分たちの命は自分たちで守るということ、市民と行政が共有しなければならないということ。そして当市が取り組んでいることは、市内に19の自治連合会組織があるが、その自治連合会単位で自主防災組織を作り、避難所の運営などを地元の皆さんにさせていただくという体制を構築しつつある。

ただし、その活動の際、補償等の課題もあり、今後、どのように取り組むかスピード感を持って対応したい。

また、自主防災組織に対し、交付金制度を活用し、自主防災組織が充実するよう、さらに取り組んでいこうと考えている。

**山崎綾部市長** 平成25年から5年間で、4回の水害に遭っている。その前は、平成16年、その前は昭和58年で20年、10年と空いて、5年のうち4回ということで、明らかに気象状況が変わってきている。そういう時代に我々は生きているということを改めて認識しなければならない。

昨年の7月豪雨災害で3人の方が亡くなられた。土砂災害で家がつぶされ、1組の老夫婦と1人の若者が亡くなった。老夫婦の場合は、あと30分でも1時間でも早く逃げられたら、あるいは若者の場合は、その日だけでも垂直避難ということで、2階に寝ていれば助かったと思うと本当に悔やまれる。どうやって逃げていただくか、正常性のバイアスを取り払い危機意識を持ってもらえるかが本当に大きな課題、ハード面では築堤や河道掘削、上流にあるダムを水位を下げてもらうなど、いろいろやっているが、もう一つのソフトとしてタイムラインをしっかりと徹底していくことが、今後の課題である。

**近藤高梁市長** 昨年の7月の豪雨災害で、全国から励ましや応援をいただいたことに感謝申し上げる。今回の水害は、46年ぶりであったが、高梁の一番南、総社市と接している所に集落があり、河川と国道の間にある堤防をオーバーフローした。水位計は危険水位の8mを5m上回ったところで壊れたため、正確な情報は分かっていない。7月7日の午前0時ぐらいから真夜中に濁流に全部飲まれてしまった。

しかし、住民が前もって逃げていたため1人も亡くなる方はいなかった。けがをした人もいなかった。日頃から、そういう伝達等をしており、住民の意識が高いということである。ハード面で整備するのは、時間もかかり無理な場合もあると思うが、自分の命だけは絶対守ってほしいということと呼び掛けていく必要があるだろうと思っている。

**國定三条市長** 今の発言の中で、皆さんが逃げているのかもしれないことだが、なぜ逃げる習慣が定着しているのか少し解説していただきたい。

**近藤高梁市長** 46年ぶりといわれながら、その地域は、平成21年、23年、25年とオーバーフローし水位を超えていた。大雨の降った場合やダムの放流があった場合には、浸水被害がある地域だった。こうしたことから、事前に市から避難情報を出す仕組みを構築しており、地域にも特に高齢の方、子どもを優先し避難所へ逃げるルール作りができており、普段からそういうことを訓練し身に付いていた。

**國定三条市長** 当該地区に対し行政側から、しっかりと伝達しているということで、そこから、避難のきっかけが始まるということだと思うが、それは避難準備情報のようなものを発令し、それがきっかけになるということか。

**近藤高梁市長** 河川の氾濫水位を定めており、雨の状況、中国電力からダムの放流情報が、市に入ってくるので、その状況を見ながら発令している。

**奥塚中津市長** 昨年4月に当市の耶馬溪という所で発生した山地の崩壊、土砂災害の話をさせていただく。雨も降っていない、地震もなかった地区で、突然に山地が崩壊し6人の方が亡くなった。その原因を今、国土交通省から無降雨時の崩壊研究を行っていただいている。ぜひともその崩壊原因の究明をお願いしたい。



この災害では、24時間体制で捜索を行ったが、12日間を要した。そのときの捜索の体制は、国土交通省はもちろん、自衛隊、消防、警察、地元土木建築業者、県、中津市、気象庁、大学等が集結していただいたが、その最中に雨が降り、二次災害が起こりそうな状況だった。捜索活動を継続するか、それとも中止するかなどの判断に迷った。捜索体制のリーダーシップをとる首長の責任は重い。

市長が正しい判断をするためには、あらゆる情報を集めると同時に、情報を集めるための役割分担をどうするか。そういうものを常日頃から関係機関と共有していくことが大切だと感じた。ありがたいことに大分県に、今回の災害の捜索についての検証会議を設けていただき、会議を継続していただいている。

こういったそれぞれの強みを生かすことが大切。例えば、国土交通省は、大きな照明車を持っており、それを貸し出すなど、そういったことが重要である。つまりそれぞれが持っている知見やハードを把握し、いざというときに活用していくことが、極めて大切だと捜索の中で感じた。

**元村論説委員** どうやって逃げてもらうかというテーマは、第2部でもしっかりと議論していただきたい。過去の被災経験がある自治体の方で、何かここで共有しておいたほうがいい、あるいはアドバイスがあるという自治体はないか。

**都竹飛驒市長** 去年の7月豪雨は、人的被害、家屋被害はなかったが、大規模な土砂のJR線敷地内への流出、土砂崩れによる道路寸断があった。その中で緊張したのは、発電ダムの放流だった。当市には、総貯水量1億2,000万 $\text{m}^3$ という巨大なダムがあり、ここが放流をするという連絡が、電力会社からあり、このときが一番緊張した。

建設から40数年経過したダムで、過去最大の放流量が、毎秒、150t。今回最高で600tで4倍以上流した。その沿線に800人ほどの村があり、そこが全部浸水するのではないかということで、非常に緊張した。幸いなことに、電力会社と普段の関係があり、放流前に情報を入れていただいたおかげで、避難勧告、避難指示を発令できたため、放流した水が人が住んでいる所に到達する段階で、避難がほぼ完了していたという状態であった。

今回、発電ダムの周辺で雨は降っておらず、その上

流で豪雨があり、それがダムの増水につながった。電力会社との連携は、非常に大きいと痛感した。また、避難に当たり、消防団が積極的に動いてくれた。災害対策本部から直接消防団に水位の確認等の指示を行ったが、全戸を見回り避難を呼び掛けてくれたので完璧に避難ができた。こういったときの消防団との連携も重要だと感じた。

**玉井西条市長** 平成16年台風来襲により、5人の市民の命が奪われる甚大な被害もたらされた。この災害を機に、市内全小学校の6年生を対象とした防災教育の導入を決めた。まず、夏休み期間中に開催される防災キャンプでは、各小学校から選出された児童に対し、調査・研究のテーマを投げかけ、リーダーを育成している。リーダーとなった児童は自宅に戻り、校区内の危険箇所や地域が抱える課題等を抽出し、地域防災マップ等の作成に取り組む。これらの取り組みを全小学校6年生が集う集会において、それぞれ発表することとしている。

また、防災への意識が中学、高校へと進学しても低下しないように防災士の資格取得を各校に要請している。防災教育を受けた子供たちが、今では消防職員や消防団、防災士連絡協議会に所属して活躍していることがありがたい。

**福元宍粟市長** 今回初めて参加をさせていただいた。10年か数年に一度大きな災害がある中、職員に災害対応の見地が蓄積されず苦慮している。そういった中、TEC- FORCEやリエゾンから助けていただいて、災害の確認であったり、あるいは復旧への道筋などの場面で支援いただき感謝申し上げたい。

市域全体の9割が山林である。1,000m級の山々が24もあり、特に上流地域において山腹崩壊を含め、非常に甚大な被害が発生した。

多くの方がこれまでの訓練を踏まえ避難していただいたが、残念ながら1人の方が亡くなられた。そういう中で復旧に向けて、特に山林の地籍調査を進めており、兵庫県全体では30%前後になるが、わが町は約60%、地籍調査、山林調査を終えている。調査によって公共事業等、国道、県道、市道含めて非常に復旧が早かった。地籍調査は、復旧に向けて非常に重要なポイントである。

**渡部戸沢村長** 昨年の8月5、6日と30、31日の2回

にわたり、洪水に遭った。最上川が越水したのではなく、内水被害だった。

今回、けが人や亡くなった人がいないのは奇跡的だった。例年、降っても24時間で200mmを超えたことはないが、それが昨年は366mm、約1.8倍も降り大変な状況だった。

今回は、国県を含めて、内水対策をしっかりとしていかなければならないということで、地元の方々と話し合いを進めている。

**池部南富良野町長** 平成28年の豪雨では、金山ダムの上流域に515mmの累計雨量があり一気に堤防が決壊した。人の命は助かったが、牛を900頭助けてほしいと国土交通大臣に直訴した。最近では温暖化による北海道のお米がおいしくなったと思っていた一方で、一緒に台風も来るようになった。北海道にはたくさんの大川がある。そうした川には公共施設がたくさんあり、これらを今後どうしていくかは、北海道における災害対応そのものをどうしていくかという大きな問題だと捉えている。本州の自治体は災害対応ノウハウがあると思うが、北海道は災害初心者であるので、ぜひとも、ご示唆をいただきたい。

**手島芽室町長** 3年前に水害被害があり、幸い死者はなかった。農地が20,000haあるうち、400haが水に浸かり、108haが災害復旧の対象となり、一部の農地が削られた。そのとき国から、この川の掘削土をその農地に使えないかという提案があり、会議体をもって国、道、町と連携した結果、農地は全て復旧し、この災害による離農者はいなかった。セクションを超えた川と農地土木の方々から知恵を絞っていただいたことに感謝したい。

もう1点、災害時、役場の職員だけで全部救助や対応することはできない。マイ・タイムラインもやっているが、被害を受けた地域と受けなかった地域によって防災意識の温度差が大きい。これをいかに浸透させていくかが課題である。

**大鷹日高町長** 最近、台風が当たり前に来るようになった。前線の停滞や気圧の谷による水害は過去にあるが、台風による水害は慣れていない。

過去は温帯低気圧で終わっていたが、最近では台風のまま北海道にやってくる。そうした水害に対し、いち早く避難することが大切。今のところ、台風が近づいて

きても、住民は避難しない。そこを気象情報とともに住民に周知していかなければならないし、いち早く避難するときの避難所を自主運営で開設できるようにしたい。

具体には生活館という施設が27館あり、普段集会で使っているが、いざというときは避難所になる。しかし、施設毎に職員を派遣することが大変なため、自主運営の避難所を自主防災組織を中心にやってもらいたいと思っている。

**横山安芸市長** 以前は台風銀座という言葉があったが、最近では全く聞かなくなった。全国各地に台風が上陸し、風水害があらゆる所で起こっており、災害も時代と共に変わってきていると思う。

高知県は、毎年、台風が上陸、もしくは最接近することから、河川の氾濫や土砂災害への対策は、ある程度進んでいると自信を持っていたが、昨年の7月豪雨では、今までにない雨量だった。安芸市には、安芸川と伊尾木川の2級河川があり、安芸川では、最大時間雨量が82mmで、累加雨量は1,274mm。伊尾木川が最大時間雨量100mmで、累加雨量は1,627mmと、過去、聞いたことがないほどの短期間雨量だった。

そのため、両河川とも氾濫危険水位を越え、集落、農地が浸水し、さらに県道を兼ねている安芸川の堤防の一部が決壊した。雨があと30分続いたら氾濫し、市庁舎がある市街地まで浸水していたかもしれないが、途中で雨がやみ、幸い決壊による浸水被害はなかった。

当時、安芸川の水位が氾濫危険水位を超えたため、避難情報を発令したが、ほとんどの住民が避難しなかった。その後、河川水位の急激な上昇に伴い、浸水が予想される地域に避難指示を出した。しかし、それでも約3,800人のうち1割弱しか避難しなかった。自主防災組織率は100%であるが、避難意識が薄いという状況であった。

**佐藤魚沼市長** 平成23年の新潟・福島豪雨、平成29年の線状降水帯による水害、いずれも河川が決壊し大きな被害を受けた。

その経験から昨年の西日本豪雨水害、北海道の胆振東部地震で被災された地域の苦労は分かる。倉敷市真備町の水害、北海道胆振東部の地震では、家屋の被害調査に、「チームにいがた」として職員を派遣した。これは被災地域の復興支援はもとより、いつ何時、どういう災害が起きるか分からない中、職員がしっかりと対応できるよう経験させる意味も含めての派遣でもあ

った。

水害については、いろんな課題があることは十分理解しているし、市民をどう安全に導くかという課題も大きいということも十分理解している。当市は、高齢化率50%を超える地域が多数ある中、高齢者をどう導くかを非常に危惧しており、そのことについては、自らの命は自ら守ることが前提にあるということを市民との対話の中でも伝えている。市民の命を守る、安全を担保できる仕組みづくりにしっかりと取り組んでいきたい。

## 《第2部 行政主導から住民主体の防災対策への変換に向けて》

### 【基調講演】

**片田特任教授** テーマに基づき、これからの災害対策について考えていきたいと思う。これまでいろんな被災地を見てきて、私自身、考えたこと、思ったことをお伝えしたい。

今日は『行政主導から住民主体の防災への転換に向けて』ということで、住民主体という話はもう散々されてきているが、その実態は、思いのほか進んでいない。どうしたら住民主体の防災になっていくかという、その部分は私自身ずっと悩んでいる。

最近の雨の降り方は本当にひどい。昨年7月豪雨も、一説には琵琶湖、3杯分とも4杯分ともいわれる量がまき散らされ、極めて攻撃的な水害となった。雨域の範囲も広くほぼ河川の流域が、すっぽりこの雨に見舞われるということで下流もたなかった。まさしくこの真備町の水害は、高梁川の水位が上がり、そこに小田川の水が入ろうとするがバックウォーターで入れず、一挙にあふれ返る。これは平成27年の関東・東北豪雨における鬼怒川の現場もこんな形だった。

これからこういった雨の降り方は多くなる。そして河川に対する負担がものすごいことになってくる。もちろんハードの充実も重要だが、これからのことを考えると、社会はこの事態にどう向き合うのかということも併せて考えていかなければならないというのが現実だと思う。

今回は、災害の解説に来たわけではないので、防災という関連からこの問題を少し深掘りをしていきたい。倉敷市民の率直な感想として、ハザードマップは家にあるけど確認していなかったというものがある。「ハザードマップは、東日本大震災の頃からいわれるようになったから、あれは津波のものかと思っていた。」「ハザードマップを知らなかった。」こういうことを言っている。これ

は内閣府の調査会議の中の資料だが、ハザードマップを知っていましたかという質問に対して、内容を理解していたという方は4分の1しかなく、多くの方はハザードマップを十分に理解していなかった。ここに、当事者感のなさがある。

少し真備町の人たちの心の中を見てみると、先ほど見ていただいたハザードマップに対する認識は確かにそんなに高いものではないが、実はこの地域には、昭和51年に発生した水害の碑があり、内水、50cmと記されている。今から40年ぐらい前に、この地域は内水被害に遭っている。しかしながら、そのもう少し前、このハザードマップに示されるような水害が過去にあった。ある意味、かつてこの地域の方々には、水害ありきの生活を送っておられたということもまた事実である。

それから立派な堤防が出来上がり、以来40年にわたってずっと水害がない。先ほど言ったように40年前といっても、内水被害だった。この状況の中で、住民にハザードマップに現実感を持ってというのは少し無理なところがあるような気がする。

ハザードマップを見なかった真備町の人たちも、認知率が低いからと言って、これが問題だとどれだけ言ってもことは進まない。こういう状況の中で実際に水害が発生し、このハザードマップにあるとおりの被害状況になった。そして51人の方が亡くなり、それも42人の方が1階で亡くなっており、2階にすらいかなかったという状況が見て取れる。要援護者で、寝たきりの高齢者を抱え、ハザードマップの示すような浸水域の外に逃げるとなると、2km、3km、逃げなければならぬ。避難所には多くの方が集まっていて、そこに寝たきりの高齢者を連れて行き、体育館の隅に寝せるという、感覚になるだろうか。それよりも2階を選ぼうとしたこの行動は、そんなに異常なのか。私には異常に思えない。しかし、ちゃんと逃げていたならば助かったということもまた事実。この間にある問題を私たちは今、埋めなければならぬ。

特にお年寄りたちが逃げなかったという気持ちも分かる。でも逃げなかったからこういう状況を迎えてしまった。本当に今、どう在らねばならないか。行政はもちろん逃げなさいと言い、逃げることを推奨している。でも、住民の最後の意思決定そのものが、被害の多寡を左右してしまうという、この状況を私たちは直視しなければならない。こここの部分が重要。本当の意味で住民が主体性を取り戻さなければならぬ。本当に今、住民がそれだけの意識を持てるかどうかということが本当に生死



を分けるような、こういう状態になっているというこの意識を国民と共有できるかどうかということをお問われている気がしてならない。

そんな中、中央防災会議でこの災害に関する検討会が開かれた。7月豪雨の検証委員会である。7月に豪雨災害が発生し、12月には報告書がまとまっているので、非常に短期で、集中的に議論した会議であった。正直、この会議は、日本の防災対策の方向性を大きく転換するぐらいの大きな変更があったと私は感じている。

1回目の会議のときに、私は、「20年前にもこういう会議に出ています。いろいろな問題点があり、反省し、改善を試みた。翌年、また災害があった。また反省をした。そしてまた改善をした。そしてずっとやり続けて、20年経ち、また今回、この水害についての反省をしようとしている。毎回、反省を続けているけれども、10年後、こうした会議はやっていないだろうか。」と発言した。私はやっていると思う。毎回、問題があって、反省し、対策を講じる。でも、10年後にも災害はなくなっていないとするならば、議論のフレームが少し違うのではないか。こういう議論の仕方はあっていいし、反省すべきは反省し、改善すべ気だけれども、これだけではフォローしきれない問題があるということに、我々は気付かなければならないということだと思う。

そして第2回目の報告書が上がってきた。私はそれを読んだとき、また会議の冒頭で同じ発言をした。一つ一つの文章を読んだとき、何の違和感もない。でも全部、読み終えた後、強烈な違和感を感じた。何だろう、この違和感は。ということで報告書よく見てみると、それぞれの文章の文末が、「理解をいただく」、「周知する」、「自覚を促す」といった要は主体が行政で、客体が住民という、行政が対策を積み増し続け、改善し続け、そして住民の皆さんに訴求し続け、改善していこうという基本的な流れになっている。これは限界じゃないかという思いがあり、こんな発言をした。

その後、何度か内閣府から意見を求められ、直接幹部の皆さんと話す機会をいただいた。そして3回目の会議で報告書が出てきた。正直、びっくりした。これが内閣府の報告書なのかというほど方向性が変わっていて正直、驚いた。これまで我々は対策を重ね続けてきたわけであり、今後も対策を続けていくことは重要だが、行政はさぼっていいわけじゃない。この報告書に避難に関する基本姿勢というところにこう書いてある。「行政は防災対策の充実に不断の努力を続けていく」こ

れは当たり前、行政ですから。地域の住民の命を守るために不断の努力は続けていく。でも、先ほど言ったように対策を積み増し続けても、最後、やはり、先程の真備町の話もそうだが、住民の皆さんがこの段階で、よし、逃げようと思えるかどうかということ。これは行政がどれだけ対策を積み増してもやっぱり駄目で、住民の皆さん自らが逃げようということが大切である。温暖化に伴う気象状況の激化や、行政職員数が限られていることなどにより、突発的に発生する、激甚な災害に対応していくには行政主導のハード、ソフトには限界がある。

今後はどうしたらいいのか。この事態を改善するためには、国民全体の共通理解の下で国民主体の防災対策に転換していく必要があるという問題意識を明確に示している。その上で、これまでの行政主体の取り組みを改善することによって、防災対策を強化するという方向性を根本的に見直していくという方針を示した。これはすごいこと……。防災行政がいろいろ対策を積み増して防災を改善していくという、基本的な流れを根本的に見直すと言っている。住民が自らの命は自らが守るという意識を持って、自らの判断で行動を取り行政はそれを全力で支援する。

これまで防災というのは行政サービスだった。それが行政によるサポートだという、こう方針転換をしている。これは、避難勧告を出そうとも、ハザードマップを配っていようとも、最後、その方が逃げていただけるかどうか。そのときに対応できなかつたら、それは命を落とすということになる。その最後の行動はあなたですということをお明確に述べているということにおいて、これは大きな変化と捉えるべき。

そして、最後にメッセージが付いている。「国民の皆さんへ。大切な命が失われる前に。自然災害は決して人ごとではありません。あなたやあなたの家族に関する、命に関わる問題です。激化した気象現象は今後、さらに悪化するでしょう。行政が一人一人の状況に応じた避難情報を出すことは不可能です。自然の驚異が間近に迫っているとき、行政が一人一人を助けに行くことはできません。行政は万能ではありません。皆さんの命を行政にゆだねないでください。」これが行政の言葉とは思えないぐらいの書き振りとなっている。

中央防災会議のワーキンググループとして書いた報告書として、何が大事なのかということをお、住民の皆さんが本当に動いていただくことが必要だ、そうしないと国民の命を守れないという、本当に内閣府の行政の思いの丈を国民の皆さんに分かってもらいたいという、

ものすごい熱意を感じた。

国民の一人一人が、本当の意味で、自分の命は自分で守るといふ、この認識を持たさない限りどうにもならないという意識の共有を一生懸命、図ろうとしているものが、この報告書だと思う。

防災は、家庭の中での親子の思いや、地域の中での弱者に対する思い、またそういう思い合いができるような地域であるかがポイント。要するに大事な人のことを考えた行動ができるかが本当に実効性を持つ防災対策だと痛感する。

どちらかというと、これまでのアプローチはほとんど指さし状態で、あなたが危ない思いをしたら、あなたが逃げてくれ、あなたが適切な行動を取ってくれといってきたように思う。本当に大事な人のこと、それを思うという中で考える防災は、地域の問題であったり、家庭の問題であったりするような、そんな在りようというものを求めていくことがこれからの防災に求められると思っている。

防災は、あなたがどういう行動を取るのかということ。そこに分かれ目があるということ、国民の皆さんと意識の共有を図らなければならないと思う。それから大切な人、家族のこと、行政や地域との関わりの中で防災を考えていかないといけない。災害についての知識・情報、避難所・避難路確保、これは行政がやること。これは行政しかやる人がいないからやればいい。でも、それとは全く別な次元で考えなければならない。ここをやっていないと、防災の実効性はないとすら思える。

自然災害に向かい合っているのは地域社会である。地域社会の中に行政という役割があり、住民という役割がある。自分の命は自分で守れと言いつつ守りきれない高齢者もいる。それは地域みんなで守ってやろうという、こういう社会をつくっていくという方向に防災は転換していかないと、行政が対策を積み増すという方向、対策を積み増して防災のレベルを上げてくという発想、それはそれで必要だけれども、一方で、それではフォローしきれない、ゼロリスクは達成できないから、その部分で現在は過保護になっている住民の皆さんの、そこに潜む危険というのは、思いやりやコミュニケーションといった部分をやっていかないとだめ。その両方で日本の防災は成り立ってくるようにしないと、もう立ち行かないということだと思う。

ハザードマップは、単なる一つのシナリオ。次の災害がどんな災害か分からない。であるがゆえに、ハザードマップを信じてはいけないうのは言い過ぎかもしれないが、あまたあるシナリオの中の一つを示しているに

すぎない。しかし、それすらなかったら何が起こるか分からないからハザードマップは重要である。

日本社会はこの主体性というところで重要な局面に向かい合っている。行政もこれまでどおり、頑張らなければならない。でも、それだけでは無理だということ、国民の皆さんと意識を共有し、本当にその日、そのとき、行動を取れるあなたであるかどうかを問いつつ、そんな国に変えていかなければならない。そんな思いを私自身は思っている。

それでもかつてより行政依存状態から、行政の限界も認識されるようになってきた。しかし、荒ぶる災害に対し、その部分を徹底していかないと駄目かなと思う。これほど行政依存が高いのは日本ぐらいで、他国はこんなことない。他国の防災と比較しながら日本の防災を相対的に位置付けることをこれからやっていかなければならないと思う。

**元村論説委員** 片田先生、ありがとうございました。後ほどディスカッションの中でいろいろご意見を伺いたい。続いて、今度は住民方からの意見表明をお願いしたい。住民が主体となって防災活動を実践されている、愛媛県大洲市三善地区から窪田亀一自治会長さんに起こしていただいたので発表いただきたい。

### 【事例発表】

**窪田大洲市三善地区自治会長** 愛媛県大洲市三善地区で自治会をしている。実際に行動を起こした当自治会の事例を紹介したい。大洲市の三善地区は、大洲市街地から6キロほど下流にあり、人口が866人、世帯数が396世帯の山に囲まれた盆地となっている。その中央に一級河川、肱川が流れており、昔から水害に悩まされ、農作物、そしてまた家屋の浸水、そういうものを経験してきた地域である。

昭和18年7月の大水害が、これまでの歴史の中で一番被害が大きかった。災害がそのような形の中で、どのようにしてお互いを守り合うかということで、地域を挙げて取り組んできた。この自治会の組織は、代々、地域のことを考えながら、また大洲市から派遣された連絡所の所長とともに地域づくりを行ってきた。

平成18年2月に三善地区の自主防災の組織を結成し、平成27年に内閣府が災害の避難に対するマップづくりを募集しており、それに応募し採用された。その後、内閣府の指導により三善地区の災害避難カードづくりを始めた。1回目は、市、県、国、気象庁、関係者

の皆様方と地域住民で話をし、それぞれのところを検討した。第2回目は、この地域のマップづくりをどのようにしていくか、具体的な地域の図面を作り、図面の中にご指導いただいたもの、我々が考えなければならぬものを書き込んだ。

その中で一番の特徴は、上からの目線でなく、下からの目線で作り上げようということで、地域住民全員に呼び掛け80人から100人の住民がそれぞれの地域で、これまでの歴史の中のどの災害を基本にして、どのように逃げるかを検討した。

我々が決めたのは、昭和18年の水害。この水害を想定してマップづくりをしようということになった。

このマップづくりで、我々が一番苦労したのは、17の地域の区長から、全ての世帯の皆さんから逃げるべき避難所を記入してもらうことで、3か月を要した。そしてこの地図の中には、それぞれに気に掛ける人どのように行動するかということも記入した。

また、避難カードには、自分の血液型、その方の病気、通院先、名前、そういう情報を全て網羅するようになっている。裏には、もしものときに連絡する身内の方、または知人の名前を全て書き入れるようにして、各家庭の冷蔵庫や玄関口など、緊急を要したとき、家族の者が覚えている所にカードを掛けておくように決めた。

このようにマップづくりや避難カードは、内閣府の指導のもとで、住民も謙虚な気持ちで、本当に災害からお互いに身を守ろうではないかということで対応してきた。

昨年7月7日、午前4時頃、本当にすごい雨が降った。我々は常に行政の対策本部ができたなら、それぞれの防災担当の役員は、連絡所に市の職員と一緒に向かうようにしている。この日は、これが午前4時であった。午前4時に対策本部ができ、午前4時半に指定の避難所を開設した。また、集会所、避難所は、地域の方々それぞれの鍵を開けるという対応もしている。

この日の午前7時、指定の避難所には30人ほどの避難者がいた。また、各集会所に避難されている方も多くおられ、合計するとかなりの数だった。このとき鹿野川ダムが3,700tを放流するという情報が入った。今まで我々が経験した放流量は1,500~1,600tで、今回の放流量が3,700tという。我々が本部で考えたのは、この地域がどうなるか。この指定の避難所がどうなるかということ想像したとき、本当に未曾有の災害が発生すると思った。こうした状況の中、ちょうど近くに四国電力の変電所が高台にあり、そこで、すぐに変電所へ

行き、地域の避難者を受け入れてもらえないかという相談をし、了解をいただいた。

その後、地域の有線放送を使い、避難を呼びかけた。住民には避難カードを付け、マップを確認して避難するよう繰り返し呼びかけを行った。

ダムの放流が3,700t、ダムから下流に、我々の地域まで5か所から6か所の調整できない河川が肱川へ入り込んでいる。また、1日2回、潮の干満の影響を受ける地域であり、その満潮が午後3時前ということで、それらの水量を考えて今の避難所が安全かどうかを判断した。これは地域独自の判断で行った。その結果、この避難所は浸水するおそれがあるので、別の避難所へ急ぐべきと判断した。勿論、行政の本部とは常に連絡を取っており、その旨を報告した。そして高台の変電所にお年寄り、障害をお持ちの方から先に避難した。

結果として、一人の死傷者を出すことなく災害から全ての住民の命を守ることができた。我々の地域は自分たちで守る。自分の命は自分で守るという考え方を基本に自治会を運営しており、昨年7月は当然のことをやっただけ。一人の犠牲者も出さなかったのは、自治会、民生委員、女性部、そして消防団、それぞれの組織のおかげだと思っている。

私の信条は、命の対話。命があって対話ができる。そしてコミュニケーション。対話を重ねることによりその地域が命を守ることになると考えている。災害はいつ起こるか分からないが、首長の皆様のお話をお聞きし、皆様が市民を大事に考えていただいている中で、自分も住民の1人として皆様の期待に添うよう、地域住民と力を合わせ連携しながら、有事の際は地域を守っていきたいという思いをより一層、強めた。以上で、私の経験談を終わる。

**元村論説委員** 片田先生、そして窪田自治会長の発表は、いずれもコミュニケーション、それから気遣う人の存在というのがキーワードになった。それでは意見交換を行う。

**尾関市長** 平成30年7月豪雨の被災地の首長としていろんな思いを持ちながら先生のお話を伺った。住民自ら意識を持って逃げてもらうということに尽きる。今の窪田自治会長の事例も踏まえ、当市も取り組んでいきたい。

**安田加東市長** 当市は兵庫県県下最大の一級河川、



加古川が流れており、今、緊急対策特定区間において、国のほうで130戸の移転を伴う事業として、川床の掘削、築堤工事が進められている。国に対しお願いするばかりではなく、我々としてしなければならないことは、一つは内水の排除対策で、排水ポンプ場(全速全水位型横軸水中ポンプ)を今般、整備した。市内でも、地域によって、やはり意識が相当違う。この加古川沿いの自治体においては、我々が災害対策本部、あるいは警戒本部を立ち上げている段階で、既に公民館等を開放しており、受け入れ準備はいつでもできている、こんな連絡をいただくことが常になっている。

常々思うが、防災意識の高い人をどうやって確保していくか。その一つが消防団である。また、地域において、繰り返し防災訓練を実施していただく。そこに私自らが、足を運び、あなたの命、あなたの大事な家族を守るためにこの訓練に臨んでほしい。そんなことを申し上げている。もう一つ、ハードだけで物事は絶対に解決しない。ハードとソフトの両面、またデジタルとアナログの両面、こうした両方を活用しながら地域住民の安全安心を守っていく。我々は行政としてやるべきことはやるが、全て対応することはできない。そんな思いで今、取り組みを行っている。

**坂口那賀町長** 当町は林業の町で、雨が降れば林業の人が喜ぶという状況。それが最近、雨の降り方が異常で1,000mm近い雨が降るようになった。那賀町にはダムが五つあり、県が管理するダムと四国電力が管理するダムがある。その中に長安口ダムという県管理のダムを国の直轄管理にさせていただいた。

そして、これまで利水が主だったものを、治水機能を持たせるため世界で初めての工法で、ゲートを二つ構え事前に水位を下げるという工事を行っていただいた。また、河川整備計画の見直しを行うとともに、民間のダムにも整備計画の変更を検討いただいている。

町民には、大雨や台風時、ダムの放流量、水位量、河川水位をケーブルテレビで24時間放送し、避難等の判断材料として提供している。

**菅家西予市長** 昨年の豪雨災害では、川の氾濫と山の崩壊で大変な被害を受け、6人の方が亡くなった。今もなお4か所の地域で避難指示を出している状態である。7月豪雨では消防団に助けていただいた。また、避難されない方には警察と消防署が連携し多くの命を助けていただいた。

今回、初めての災害で、国の災害マネジメント総括支援や対口支援、全国の市町村から支援をいただいた。反省点としては、夜中だから明るくなって避難情報を発令しようという判断から、避難していただくのに時間が掛かってしまったこと。夜中であろうがなんであろうが、危険を市民に知らせる責任は首長にある。そういう点を反省している。

**泥谷土佐清水市長** 昔から台風による被害が多い県であり、それゆえに台風への備えや水害への意識は非常に高い地域でもある。ご承知のように平成24年3月に南海トラフの地震、津波の地震想定が公表され、平成25年に緊急防災特別措置法が成立し、高知県内の市町村では、南海トラフへの備えや対策を急ピッチに進めてきた。

昨年も6月から10月にかけて20の台風が上陸または接近し、毎週のように災害対策本部を設置し警戒に当たった。しかし、住民は地震、津波に意識がいくため、水害への備え、避難するという意識が大変希薄になっていると危惧している。そういった点でもう一回、この南海トラフの地震・津波対策も含め防災対策に一生懸命、頑張りたい。

**久住見附市長** 住民自らの行動に結び付く水害、土砂災害ハザード・リスク情報共有プロジェクトに参加した。当市はこれまで健康施策に10年間取り組んできたが、7割の人が無関心層である。しかし、その無関心層を動かすには、友達からの声掛けが非常に効果があったと聞いた。現在、「健康インフルエンサー」を200万人、全国に作ろうとしているが、災害時、避難されない方も一緒である。「避難インフルエンサー」という、まさに窪田自治会長のような方を地域につくるということが必要。今日は住民主体がテーマである。地域での声掛けで人は動くということを健康施策を通して分かったので、同じことを防災に結び付けることが可能であると思ひ、提案させていただく。

**小野伊豆の国市長** 昭和33年9月26日、853人の犠牲者を出す狩野川台風があった。そして昭和40年、狩野川放水路が完成し、同時に狩野川資料館ができ、流域に住む小学生や中学生の防災学習の場となっている。今年の3月11日、中学生から提言書をいただいた。中学校3年間にわたって深めてきた防災学習を通して、自分たちの住んでいる伊豆の国市のために、謹

んで提言しますというもので、ハザードマップを定期的に作成し、地域毎に確認し、人の集まるところに掲示するよう提言を受けた。このように子どもたちが一緒にやろうと、行政に対し提言書を出してくれたことを大変、心強く、そして明るいものと思っている。

**二宮大洲市長** 昨年の7月豪雨災害を受け、三善地区が取り組んだ災害避難カードの作成を全地区、全自治会で取り組みを始めている。その目的は、やはり今、地域のコミュニティーの力が弱っているという中で、三善地区が成功したのは、住民の皆さんが主体的に地域を歩き、どこを通過してどこへ逃げるか、一時避難できる場所を探すなど、住民の皆さんが主体的に議論され、ああいった備えをいただいたもので、それを全市に広げ、ご近所の力、地域のコミュニティーの力をもう一度、呼び戻したいと考えている。

また、当市は、水源地が被災し、市内の2分の1の世帯が断水した。幸い2週間で安全宣言を出すことができたが、これを踏まえ、ライフラインをどう確保するか、万が一の場合は誰が指揮官となり、どういった役割分担で対応するかを検討している。

また、1,372haが浸水し、4,000棟を超える住宅、事業所が被害を受け、災害廃棄物の山となった。6か所の仮置き場を準備したが、間に合わなかった。そういったことで、万が一の場合、どれくらいの規模の場合にはどこを確保するかという、事前準備を進めている。

合併により職員が減り、財政も人口減少等で弱りつつある。特に技術職員が不足しており、優秀な人材を確保できない状況にある中、万が一の際は国土交通省からTEC-FORCEの充実、技術者を速やかに派遣いただきたい。

最後に1点、やはり防災教育が大切であると捉えており、この災害の記憶が薄れないうちに、社会教育の面から防災教育に取り組み、子どもから大人までしっかりと学んでいただき、自らの命は自らが守るという意識を醸成していきたい。

**牧野鯖江市長** 当市は、今、体制を整える、知識を蓄えるということで、災害に備えるためのいろんな防災施策を展開している。一つはタイムラインを作ること。自主防災組織をつくること。そして地区協議会などをつくることである。

今、マイ・タイムラインを自分自身で作ることで、的確かつ迅速な避難行動が取れるよう教育をしている。

もう一つは、小学校4、5年生を対象にキッズ防災士を育成している。

もう一つは、看護師に万が一の際に福祉活動を行う減災ナースとして登録いただき、地域で看護支援をしていくことを目指している。

また、今回、防災ため池ハザードマップの追加と、災害時サポートガイドブックを改訂し、新たに全戸配布した。これらを通じて、とにかく災害に備える、我が身を守る、わが町を守るという「備災」に取り組んでいる。

**山本宇治市長** 片田先生の講話は、国が率先して災害対応の根拠を見直しているという部分が非常に感銘を受けた。首長からは、なかなかそこまではっきり言いづらいところがあるが、持ち帰り、いろんな場で訴えていきたい。それからコミュニティーが崩れつつある中で、首長として理想に向かって挑戦していきたい。

**原田日田市長** 平成24年、29年と大きな災害を経験した。先ほど片田先生のお話の中でどれだけ住民を逃がすかという課題については、結果から申し上げれば住民自らが動いてもらうしかない。今、当市における取り組みは、280MHz帯の防災行政無線ラジオを27,000世帯全部に配置すべく計画を進めている。ただ、利用としては、市から強制的に送り込む防災情報、これと併せて、今度は地区で使っていただけるように、共用できるような形を目指している。それは自治会、いわゆる町内会である。町内会の力をつけるために、公のものであっても全て自治会に運営を任せるという形の中でコミュニティーづくりのため、町内の連絡のため、民生委員も含めて利用いただけるというツールを、全地域に配置する。来年の7月には整備されると思うので、進捗状況等も含めて、来年は具体的な説明ができる。

**片峯飯塚市長** 5年前、片田先生の講話を聞いた後、すぐに市内30校、全校で防災教育を始めた。去年からは若い教員が増え、知識と経験が不足し、うまく教えられるため、ソフトバンク社と提携しPepperを活用し、防災教育を実施している。

#### 《コーディネーター総括》

**元村論説委員** 今日の事例報告や講演を通じて、たくさんの方の気付き、そして共有していこうという気持ちになったと思う。住民が主体となって避難することと併せて

行政は最大限の努力でそれをサポートするという片田先生の話や、窪田自治会長の大事な人を守る、気遣うべき人を大切にする救助・避難というのは、人間にとって普遍的なものだと思う。水害にかかわらず、災害に向き合う我々全員が心に刻むべきことだと思う。

#### 《国土交通省所感》

**塚原国土交通省水管理・国土保全局長** 首長の話しを伺い、それぞれの経験と、そこから様々な工夫や知恵、そしてそれを実践していただいていることについて、改めて敬意を表したい。国交省として、このような首長の思いを大事にしていきたいと改めて思っている。

特に首長の災害のときの決断はやはり重い。このことを改めて感じた。それを国は、全力で支えていきたいと思っている。その上で意を強くしたことは、事前の防災対策をしっかりとやっていかなければならないということ。特に温暖化の影響がこれだけ激しく顕在化してくる中で、もちろん災害対策は、それぞれ自治体で一生懸命取り組まれ、住民の皆さんもいろいろ、取り組まれているが、その負担も非常に大きいと思う。仮に命を守ることができたとしても、災害が起きてしまえば家は流され、ライフラインは寸断されるということになるので、そういうことのないよう、我々もしっかりと防災対策を行うことが改めて重要である。

もう一つは、住民の避難。当たり前のことであるが、昨年の災害を重く受け止め、最終的に住民の皆さんに逃げていただくために我々は、何ができるかということ。関東・東北豪雨の後、水防災意識社会の再構築ということで、減災協議会や、タイムラインなどの対策に取り組み、一定の成果を上げたと思っているが、一方で、住民の皆さんの心に届いていないというところは我々も思っている。

一番の反省は、住民主体の避難行動への転換ということで、関東・東北豪雨の後、我々、ソフトとハード一体で頑張ってきたが、そのソフト対策を住民目線でやろうとしていたこと。住民目線で情報を出すという対策は、片田先生の言葉で言うと行政の立場でしかなかった。昨年の災害を踏まえ、今は住民主体のソフト対策に変えていこうという取り組みを進めている。そういう意味では、思いは首長の皆さんと一緒に進めている。引き続きこういう取り組みを皆さんと一緒に進めてまいりたい。

あと、被災経験のない自治体は知見、ノウハウ、人材、そういったものが不足している。本日のテーマのよ

うに過去からの教訓を生かすことが非常に重要だと改めて思った。そういう意味で、この水害サミットの活動は極めて重要だと思う。是非、さらなる活動の強化と全ての地方に活動を広げていただくようお願いしたい。我々も連携を図り取り組みを進めてまいりたいと思っている。本日は、本当に感謝申し上げます。

#### 《提言書採択》

**司会** 水害から命を守る緊急提言案について、提言書の採択を行う。提言の趣旨等について、実行委員会、発起人を代表して、國定勇人三条市長が説明する。

**國定三条市長** これまで水害サミットでは平成25年と28年の2回にわたり提言書を取りまとめ、国に提出させていただいた。冒頭、申し上げたとおり、昨年、度重なる水害を受け、さまざまな課題が浮上した。こうしたことを捉え、これから出水期を迎えるに当たり自治体が行っていること、国が行うべきことを「水害から命を守る緊急提言」として取りまとめ、国、自治体それぞれの役割と責任において、防災対策に万全を期すよう、取り組んでまいりたい。なお、文面については、あらかじめ各自治体に確認いただいている。現在、143人の首長の皆様方のお名前を提言書に掲載させていただいているが、本サミットに出席されている首長の皆様方から改めて賛同いただきますようお願いしたい。

(拍手あり)

**司会** 今の拍手をもって賛同ということで、提言については採択とさせていただきます。

本提言は、6月下旬に内閣府及び国土交通省に提出させていただきます。

以上で第15回水害サミットの全てのプログラムを終了する。それでは閉会に当たり中貝宗治豊岡市長から挨拶をお願いしたい。

#### 《閉会挨拶》

**中貝豊岡市長** 長時間にわたり熱心なご議論をいただき感謝申し上げます。大変、中身の濃い時間であったと思う。また片田先生、窪田自治会長にはこの水害サミットの今後の方向性を決定付けるような、示唆に富むお話をいただき本当に感謝したい。

今日、住民主体の防災への転換というテーマの中



で、内閣府の報告書に盛り込まれている「行政に命を預けないでください」というメッセージは実は豊岡市からワーキンググループの側に提出したもので、日頃、市民の皆さんに直接、伝えている言葉をそのまま採用いただいた。その意味では片田先生が日頃、思っておられる感覚と、現実に避難勧告や避難指示を出しても逃げてもらえず苦しんでいる自治体の感覚と、国の感覚が一致したと思う。その意味では大きな前進だったと思う。問題はここから先である。

どうすれば主体的な住民が生まれてくるのか。ここで放っておいて生まれてくるというのは多分、今日、お話しいただいたようにいくつかの幸運な例だけで、放っておいたらなかなか生まれてこない。しかも片田先生のお話を聞いていると、結局、それは深い対話の中からしか生れてこないのではないかと。逃げない人にも逃げない正当な理由があることを認め、相手を理解した上でなお、対話を続けることの中から主体性は生まれてくるとすると、こんな辛抱強い作業は誰ができるのか。放っておいてはできない。誰かがそれを促していかなければいけない。その促しは、恐らく国でもなく、都道府県でもなく、最も日頃から、住民と付き合っている市町村がその責任を担う必要があると思っている。その意味では私たち自身、大きな宿題をこの会の中で得たと思っている。逆にもしこのようなことができれば、コミュニティが弱まっているという話があるが、この作業の中から強いコミュニティが生れ対話がまちじゅうに溢れるのではないかと。防災のことはばかりではなく、まちづくりの在り様そのものが変わっていく可能性がある。防災は非常にしんどい仕事であるが、非常に価値のある、やりがいのある仕事である。出水期に入ったが、力を入れて頑張っていきたいと思う。

重ねて今日の日々に御尽力いただきました全ての方々  
に心から感謝を申し上げ閉会の挨拶としたい。

## おわりに

激甚化、広域化に加え、規模や想定を超えた降雨による被害が全国各地で多発している中、今回のサミットでは、「過去の水害経験を復旧・復興対策に有効に生かすために」をテーマに平成30年7月豪雨の被災自治体による事例発表や、昨年、防災対策のあり方が大きく転換されたことを受け「行政主導から住民主体の防災対策への転換に向けて」をテーマに、東京大学大学院情報学環片田特任教授による基調講演、地域における防災活動に自主的に取り組んでいる愛媛県大洲市の三善地区の窪田自治会長による事例発表をいただき、それぞれについて参加市町村長による活発で有意義な意見交換を行うことができた。

折しも、中央防災会議防災対策実行会議からの報告において、「行政指導の取り組みを改善することにより防災対策を強化する」という方向性を根本的に見返し、住民が「自らの命は自ら守る」意識をもって自らの判断で避難行動とり、行政はそれを全力で支援するという、住民全体の取組強化による防災意識の高い社会の構築に向けた基本姿勢への転換が求められる中、今回の水害サミットのテーマに基づく議論は、新たな時代における防災対策の在り方について考える絶好の機会になったものと認識している。

最後に、石井国土交通大臣・水循環政策担当大臣、塚原国土交通省水管理・国土保全局長を始めとする国土交通省の皆様、内閣府、消防庁の皆様から御出席いただき、近年の国の動向に関する御説明やテーマに対する貴重な御意見を通じて非常に意義深い第15回水害サミットを開催することができた。お力添えをいただいた多くの関係者に改めて心から感謝したい。

# 塔の島地区改修事業完成記念式典

国土交通省近畿地方整備局 淀川河川事務所

## 1. はじめに

平成21年3月に策定した淀川水系河川整備計画により実施していた塔の島地区改修事業が平成30年度をもって完了を迎えたことから、令和元年6月8日、京都府立宇治公園(宇治市塔の島地区)において記念式典を開催しました。式典には京都府知事、整備局長、地元選出の国会議員、京都府議会議員、宇治市議会議員、塔の島地区河川整備に関する検討委員会、塔の島地区景観構造検討会、宇治川改修対策特別委員会、地元関係者など約300名により、事業完成を盛大に祝しました。



写真-1 くす玉開披の様子

## 2. 宇治川流域と塔の島地区

宇治川は琵琶湖から流れ出す唯一の河川であり、琵琶湖から淀川につながる治水上重要な区間となっています(図-1)。また、淀川中流部(宇治川)扇状地頂部は山紫水明の地で、豊かな自然と文化が育まれ、世界遺産の平等院・宇治上神社は京都南部の観光



図-1 淀川水系流域図

名所となっています。そこに位置する宇治川塔の島地区も四季折々の景観や十三重石塔などの文化遺産は多くの市民・国内外の観光客に親しまれています。一方でこの塔の島地区は、宇治川の中でも特に流下能力が低いネック区間となっており、古くから洪水被害に悩まされてきた地域でした。そのため、河川整備計画では流下能力1,500m<sup>3</sup>/sを確保するべく整備を進めることが定められています。

## 3. 塔の島地区改修事業の整備方針・整備内容

### (1) 整備方針

塔の島地区の整備方針は平成17年10月～平成19年3月に計6回開催された「塔の島地区河川整備に関する検討委員会」において審議され、昭和以前の塔の島は自然な形状の中洲でしたが、事業開始前の時点では直線的で人工的な印象の景観(写真-2)となっていたため、本改修では景観・環境に配慮し、歴史的趣のある整備として基本コンセプトが立案されました。

—塔の島地区整備の基本コンセプト—

河川がもたらす自然の作用によって形成された「中洲」としての姿を現代的に考え、それをよりどころとして、歴史的に蓄積されてきた人と川、人と自然の親密な関係を文化的環境、文化的景観として再生する。

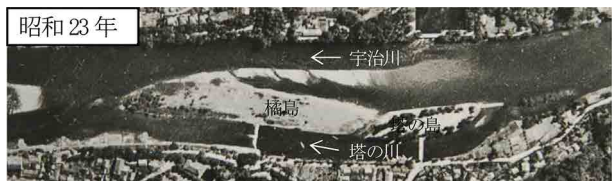


写真-2 塔の島地区の変遷

この基本コンセプトをもとに、本事業の改修メニューとして流下能力を増大のための河道掘削、景観に配慮した護岸改修、中洲のイメージの再生のための島下流部切り下げ、塔の川の流量制御のための導流堤の設置等がまとめられました。(写真-3)



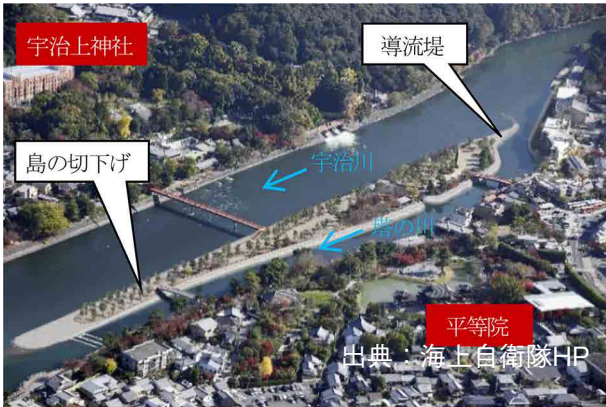


写真-3 塔の島地区鳥瞰イメージパース

### (2) 河道形状

流下能力向上のためには、宇治川の河床を掘削する必要がありますが、それにより島と水面の比高差が大きくなり、中州のイメージから遠ざかることが懸念されました。そこで塔の川についても掘削することで塔の川への分派流量を増やし、宇治川の掘削を最小限(掘削深0.4m)に抑えつつ洪水を安全に流下させる河道形状としました。

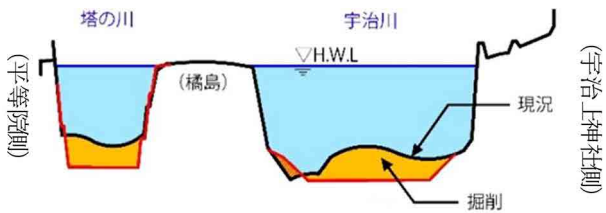


図-2 掘削形状

### (3) 護岸構造

護岸構造は、改修前の塔の島護岸が石積であったことを踏まえ、歴史・伝統・文化の継承として自然石の野面石積護岸とし、宇治川側は中洲をイメージして護岸をねかせた勾配1:2.5とし、塔の川は遊船環境に配慮してできるだけ川幅を確保できる勾配1:0.5としました(図-3)。

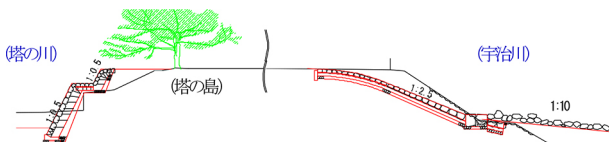


図-3 護岸構造(塔の川、宇治川)

また、宇治川側の水際部は絶滅危惧I類(環境省)のナカセコカワニナの生息環境に配慮するとともに中州のイメージで河川と自然に交わるよう勾配1:10の捨石構造(図-4)としました。

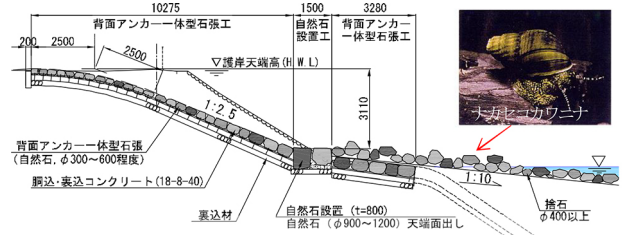


図-4 護岸標準断面図(宇治川)

### (4) 導流堤構造

塔の川については、改修前は本地区の流下能力として見込んでいませんでしたが、宇治川を最小限の掘削に抑えつつ計画流量1,500m<sup>3</sup>/sを確保するためには、塔の川についても洪水流下の有効断面として扱う必要がありました。

一方で塔の川では鵜飼・遊船が営まれており、平常時、出水時ともに塔の川に安定した流量を供給する必要があります。そこで、平常時には塔の川の良い河川景観を保ちつつ適切な維持流量を導水し、出水時は塔の川への過度な流入量を制御するという、相反する機能をもつ導流堤を宇治川と塔の川の分流点に設置しました。導流堤は平面二次元流況解析により形状を設定し、水理模型実験により分派特性を確認して最終形状を決定しました。



写真-4 導流堤完成パース

### (5) その他(上面整備:宇治公園の再生)

塔の島上面は府立宇治公園として占用されており、改修に伴う公園の再生計画として市民アンケート、塔の島地区景観構造検討会、宇治川サクラプロジェクト市民ワークショップ等の意見を踏まえて策定された「宇治公園再生計画」を工事に反映しました。



図-5 宇治公園再生計画(京都市)



## 4. 塔の島地区改修事業の進め方

### (1) 合意形成

塔の島地区の改修は流下能力の増大が主目的ですが、当地区は重要文化的景観に選定された観光地であることから、豊かな観光資源を後世に渡って継承して行く必要があります。そのため、計画設計に関わる内容について学識者主体で構成される委員会に諮るとともに、国・府・市および地元観光業関係者が協力して事業を進めることとしました。

### (2) 学識者委員会と地元関係者委員会

#### a) 塔の島地区景観構造検討会

景観・環境に係わる河川管理施設の構造は学識者、観光協会、商工会議所、宇治市、京都府で構成される検討会にて審議し、平成21年6月～平成30年10月の計15回を開催しました。当検討会では護岸の試験施工状況や島全体模型の景観、水理模型実験結果等を踏まえて審議を行い、各施設の詳細な構造を決定しました。

#### b) 宇治川改修対策特別委員会

工事中の遊船エリアや来訪者の動線、観光シーズンを外した工事期間等については地元観光業関係者で構成される委員会において審議し調整を行いました。また、改修工事は年次計画をもとに分割発注をしているため、実際に完成した現場を地元観光業関係者や関係自治体と視察し、そこで得られた意見を前述の検討会で審議の上、必要に応じて構造設計へ反映させました。



写真-5 委員会の実施状況

## 5. 観光地で事業を進める上での課題と対策

### (1) 工期短縮

塔の島地区ではさくらまつり、鵜飼行事、宇治茶まつり、田楽まつりなど1年通じて観光行事があります。そのため、施工が可能な期間は実質12月～3月の4ヶ月間と限られており、工期の短縮が不可欠でした。当初は伝統的な空石積工法により景観に配慮した護岸を設置する計画としていましたが、これは石工職人の手作業によるもので工期の長期化が課題とされていたため、背面アンカー一体型工法を採用することで工期短縮を図りました。この工法は石材を裏込+アンカーにより固定するもので、深目地仕上げにより石材の持つ自然な風合いを確保しつつスピーディな施工を実現することができました。また、試験施工を実施し景観の確認も行いました。



写真-6 背面アンカー一体型護岸施工イメージ

### (2) 施工中の広報(インバウンド対策)

工事期間中も外国人を含む多くの観光客が塔の島地区を訪れますが、工事が観光地としての景観を害していることへの苦情や工事の目的についての問い合わせが多く地元観光業関係者へ寄せられました。これらの意見について「宇治川改修対策特別委員会」で対応を検討し、対策を実施しました。

#### ① 仮締切の景観配慮(大型土のうの景観)

塔の島地区は仮締切高さが高く、黒色の大型土のう積みによる閉塞的な景観が問題となっていました。そのため土のうの前面に緑色のシートを敷設することで閉塞感を緩和するよう配慮しました。

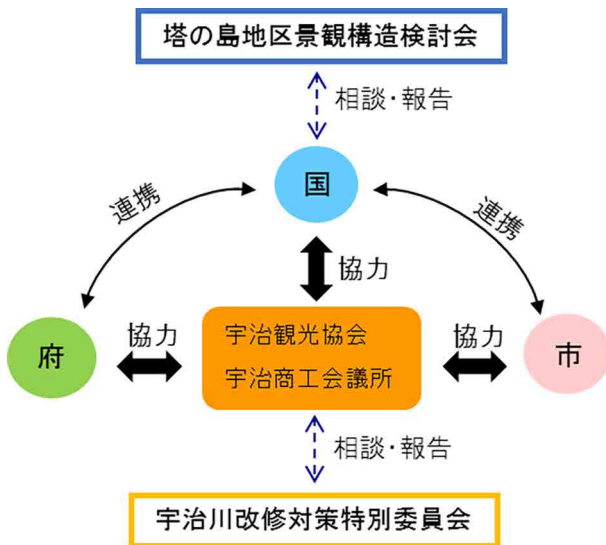


図-6 地域連携図



写真-7 大型土のうの景観対策

### ②工事案内看板の設置とチラシ

改修事業の目的を来訪者へ理解してもらうため工事用看板を設置するとともに、チラシの配布を行いました。看板・チラシには事業目的や内容、期間を記載し、外国人にも理解して頂けるよう4ヵ国語（日本語、英語、中国語、ハングル語）表記としました



写真-8 工事案内看板とチラシ

## 6. 塔の島地区改修事業完成記念式典

### (1) 式典

式典は長らく改修を行ってきた塔の島の現地で行いました。主催は国、京都府ですが、改修に当たって様々な面で協力頂いた宇治市、宇治市観光協会、宇治商工会議所に後援に入りました。国府市の議員をはじめ、各委員会、地元自治会、施工業者、設計業者などの招待者と一般参加者の総勢約300名で盛大に事業完成をお祝いました。

地元宇治中学校の吹奏楽部によるウェルカム公演とオープニング映像で華々しくスタートした式典は、西脇京都府知事、黒川近畿地方整備局長の主催者挨拶に続いて地元選出の国会議員である安藤議員、山井議員、泉議員より祝辞を頂きました。



写真-9 式典の様子1

その後、東出事務所長による事業経過報告、宇治市長謝辞を頂きました。また、事業完成を迎え今後の観光業等の発展に対する期待のメッセージとして、商工会議所の山本会頭、塔の島で鵜飼を営む女性鵜匠沢木様、塔の島を訪れた外国人観光客からのメッセージ動画を放映した後、最後にくす玉開披、地元名産の宇治茶で乾杯をして式典を締めくくりました。



写真-10 式典の様子2

### (2) 宇治川塔の島水辺フェス

塔の島の事業完成を広く一般にアピールするため、式典と併せて「宇治川塔の島水辺フェス」を実施しました。水辺フェスは、毎年塔の島で行われている地域交流行事「ふるさと宇治21」とコラボレーションし、和太鼓、宇治田楽などのステージイベント、地元の高校生等がふるまう子ども茶席・うどん席、地場産品を取り扱う宇治マルシェ、高所作業車・ミニバックホウ試乗・測量距離当てゲーム・塔の島を空から眺めるVR体験等の土木事業体験コーナーなどで大いに盛り上がりました。来



場者数は約5000人を数え、事業完成をアピールするとともに、長きにわたって協力頂いた地元の方々にも大変喜んで頂くことができたのではないかと思います。

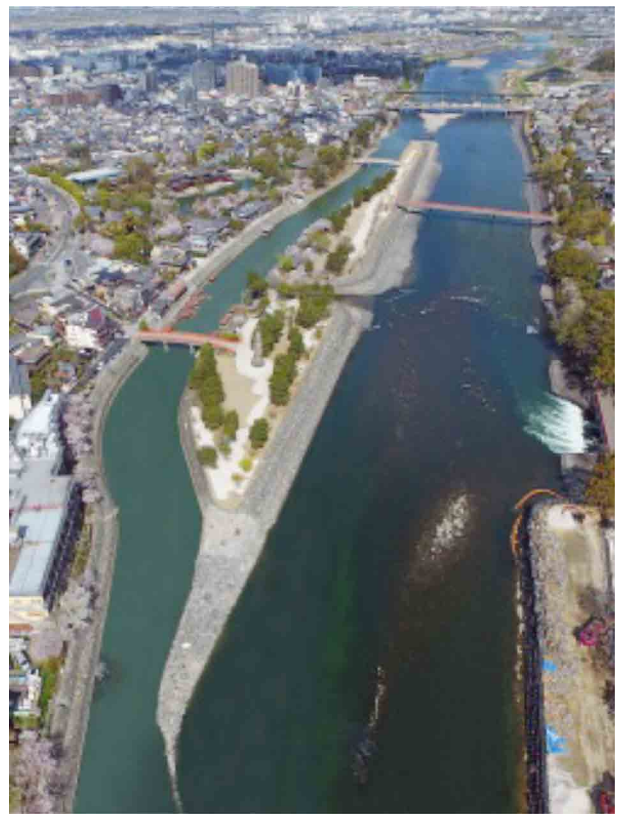


写真-11 水辺フェスの様子

## 7. おわりに

河川改修事業としては珍しい観光地における工事ということで非常に難しい事業でしたが、関係自治体と連携し地元観光業者と調整を積み重ねることで無事に事業完成を迎え、治水・景観・観光が調和した河川空間をつくり上げることができました。

最後になりますが、事業進捗に当たって多大なご協力を頂きました地域の方々、観光業関係者、関係自治体など、事業に関わった全ての皆様に厚く御礼申し上げますとともに、今後も塔の島地区が観光地としてますます発展することをご祈念申し上げます。



完成写真 (H31.4撮影)



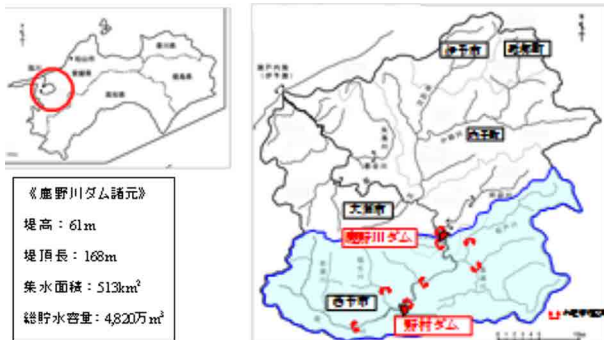
# かのがわ 鹿野川ダム改造事業完成式 ～肱川流域の安全・安心を目指して～

国土交通省四国地方整備局山鳥坂ダム工事事務所所長 麓 博史 ふもと ひろし

## 1. はじめに

鹿野川ダムは、愛媛県西南部を流れる一級河川・肱川の河口から上流約41kmに位置する重力式コンクリートダムです。肱川は、流域面積1,210km<sup>2</sup>、幹川流路延長103kmの県下最大の河川であり、鹿野川ダムは、肱川総合開発事業の一環として、肱川水系の洪水調節及び水力発電を目的として昭和34年3月に建設されました。

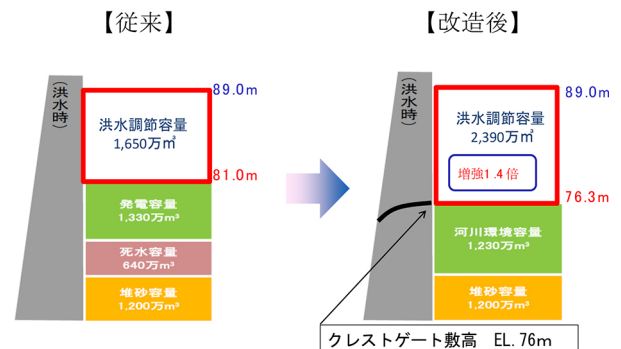
肱川流域は、中流部の大洲盆地に支川が集中して、河床勾配が緩く、また、河口付近の川幅が狭いため、洪水被害が発生し易い特徴を有しており、近年では、平成7年、平成16年、17年、23年に大規模な洪水被害が発生しています。また、西日本豪雨(平成30年7月)では西予市も含めた広範囲地域で大規模な洪水被害が発生しました。



量を従来(1,650万m<sup>3</sup>)の約1.4倍(2,390万m<sup>3</sup>)に増やすことで<図-2>、治水機能の増強を図ることとしたものです。本改造事業は令和元年6月に完成しました。



<図-1>鹿野川ダム改造事業概要



<図-2>ダム容量配分図

## 2. 鹿野川ダム改造事業の概要

鹿野川ダムでは、平成18年に愛媛県から国土交通省に管理を移管し、肱川水系河川整備計画に基づき、①洪水調節機能の増強、②不特定用水の補給、③貯水池水質改善を目的とした鹿野川ダム改造事業に着手しました。<図-1>

洪水調節機能の増強を目的としたトンネル洪水吐新設について紹介します。既設の鹿野川ダムのクレストゲート(敷高EL.76.0m)は高い位置にあり、低い水位の時には貯める必要のない水を下流側に流すことができず、洪水調節容量を有効に活用することができないという課題がありました。このため、貯水池内の低い位置(EL.53.0m)にトンネル洪水吐を設置し、低い水位での放流能力を高めることにより、洪水調節容

## 3. 鹿野川ダム改造事業完成式の開催

令和元年6月9日、大洲市肱川町「風の博物館」にて、四国地方整備局主催による完成式を挙行了しました。式典には、国会議員、愛媛県副知事、大洲市長、西予市長、内子町長、水管理・国土保全局治水課長、地元関係者など、総勢約200名に参加いただきました。

式典の最初に、平成30年7月豪雨によりお亡くなりになられた方々のご冥福を祈り、参加者全員による黙祷を行いました。その後、国土交通大臣政務官<写真-1>による式辞、引き続き国会議員<写真-2>及び愛媛県知事、(代理)副知事 肱川流域総合整備推進協議会会長(大洲市長)<写真-3>による祝辞をいただき、山鳥坂ダム工事事務所長より事業概

要説明、肱川小学校の児童のみなさんと一緒に「くす玉開披」〈写真-4〉を行い、安楽寺陣太鼓保存会による歴史ある和太鼓の演奏にて最後を飾っていただきました。



〈写真-1〉工藤彰三国土交通大臣政務官



〈写真-2〉足立敏之参議院議員



〈写真-3〉二宮隆久大洲市長



〈写真-4〉 くす玉開披

#### 4. おわりに

平成18年の着工以来、地元の皆さまをはじめ多くの方々のご協力をいただき、鹿野川ダム改造事業を無事に完成することができました。

トンネル洪水吐が完成したことによる洪水調節容量の増加に伴い、令和元年6月6日に野村ダムと鹿野川ダムの操作規則を改定し、肱川本川にある2つのダムの洪水調節能力を最大限有効に活用できるようになりました。これからも、肱川流域の安全・安心を担ってまいります。



# 河内川ダム竣工式

福井県嶺南振興局河内川ダム建設事務所

## 1. 事業概要

河内川ダムは、福井県三方上中郡若狭町に位置し、源を福井・滋賀県境の駒ヶ岳（標高780m）に発する北川水系河内川に建設されました。

北川水系では、これまで幾多の水害に見舞われてきた一方、干ばつによる取水制限等、異常渇水による被害を幾度も受けています。こうした事象を解消するため、北川支流の河内川において、洪水調節、流水の正常な機能の維持、特定かんがい用水、水道用水及び工業用水の供給を目的とした河内川ダムが、昭和58年に調査事業の採択を受けてから、36年の歳月を経て令和元年に完成しました。



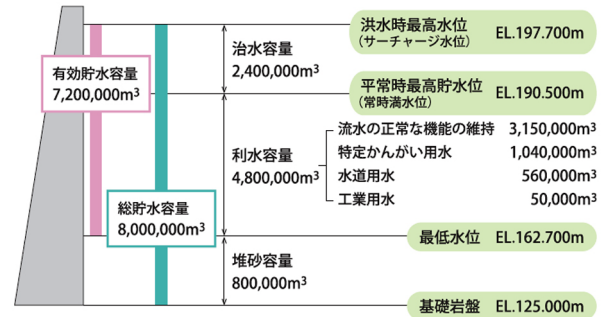
位置図

### 事業の経緯

昭和 58 年	実施計画調査事業採択
昭和 62 年	建設事業採択
平成 7 年	移転集落の離村式（全35戸）
平成 24 年	ダム本体工事着工（12月）
平成 27 年	定礎式（11月）
平成 29 年	本体コンクリート打設完了（12月）
平成 30 年	試験湛水（12月～翌年3月）
令和 元年	竣工・供用開始（6月）

### ダム諸元

型 式	重力式コンクリートダム	
堤 高	77.5m	
堤 頂 長	202.3m	
堤 体 積	258千m <sup>3</sup>	
総貯水容量	8,000千m <sup>3</sup>	
有効貯水容量	7,200千m <sup>3</sup>	



貯水池容量配分図



河内川ダム竣工写真

## 2. 河内川ダム竣工式

この度、河内川ダムが完成し、令和元年6月9日（日）にダムサイトにおいて竣工式を執り行いました。

当日は、竣工式に先立ち安全祈願の神事を行い、河内川ダムの安全な運用を祈願して、関係者が玉串を奉納しました。

引き続き行われた、北川総合開発対策協議会主催の竣工式には、地権者のみなさまをはじめとする地元



安全祈願祭



の方々や、国土交通省、国会議員、県市町議会議員、関係行政機関、工事関係者など、約200人のみなさまに出席していただきました。式は、北川総合開発対策協議会会長である若狭町長の式辞に始まり、福井県

知事の挨拶、来賓の方々の祝辞等をいただいた後、最後は副会長である小浜市長が謝辞を行い、調査開始から36年の歳月を経て、無事竣工した河内川ダムのお披露目を、出席者全員で祝いました。



北川総合開発対策協議会会長  
(森下若狭町長) 式 辞



杉本福井県知事 挨 拶



田中国土交通大臣政務官 来賓挨拶

竣工式に引き続き、地元女性の会が演奏する五湖鶴太鼓の音頭にあわせて竣工セレモニーが行われました。

セレモニーでは、地元熊川小学校の全校児童が制作したタイル貼り絵「ダムアート」の披露、同小学校児童の揮毫による「ダム名板」と地元出身書道家である内藤望山氏の揮毫による「記念石碑(明神湖)」の序幕が行われました。河内川ダム竣工により誕生したダ

ム湖「明神湖」には、若狭町の観光資源としての集客が期待されています。セレモニーのクライマックスでは、地元上中中学校吹奏楽部の演奏に合わせ、テープカット、くす玉開披、風船放空が行われ、盛会のうちに竣工式典が締めくくられました。

式典終了後は見学会を実施し、完成した河内川ダムのお披露目をを行いました。



ダムアート、ダム名板、記念石碑 披露



テープカット、くす玉開披、風船放空



来賓の方々、地元熊川小学校児童 記念撮影

### 3. おわりに

河内川ダムは、令和に入り全国で初めて供用する記念すべきダムとなりました。

ダム供用により、北川水系流域の地域住民の生命と財産を守るため、そして、生活・農業・産業活動に不可欠な水資源を供給するため、治水・利水の両面から安全・安心の確保に貢献していきます。

また、明神湖沿いの道路は、琵琶湖や伊吹山を望むことができる駒ヶ岳山頂への登山道や、その先の琵琶湖、若狭湾の両方が望める高島トレイルに通じています。さらに、「熊川宿<sup>くまがわじゆく</sup>」をはじめ、周辺には日本遺産第一号となった「御食国若狭と鯖街道<sup>みけつくに</sup>」に含まれる観光施設が多数あり、ダムとダムによって作られた明神湖やその周辺施設が一体となって、地域が活性化されることも期待されています。

最後になりますが、用地提供等により事業にご協力いただいた地域の皆様、ならびに昭和58年の調査開始からダム竣工に至るまでの長きに渡り、工事に際して多大なご指導、ご協力を頂いた関係各位、無事に工事を完成させた建設会社の皆様に対し、心より感謝申し上げます。



鯖街道「熊川宿」

# ハツ場ダム打設完了式

国土交通省関東地方整備局ハツ場ダム工事事務所

国土交通省が群馬県長野原町、東吾妻町にて建設を進めている「ハツ場ダム」について、令和元年6月12日に「打設完了式」を執り行いました。

ハツ場ダムは、利根川水系吾妻川に建設中の多目的ダムです。戦後間もない昭和22年のカスリーン台風による首都圏の大規模被災を契機に水系全体の治水計画改定の中で位置付けられ、調査着手から68年目を迎える今年度末には完成の予定です。来年夏に開催される東京オリンピック・パラリンピックを前に、首都圏の安全・安心の更なる向上という大きな役割を担うハツ場ダムの完成に向けて、関係者一丸となって取り組んでいるところです。

ダム本体工事については、平成26年8月に清水・鉄建・IHI異工種建設工事共同企業体（JV）と契約を締結し、翌27年1月から掘削工に着手、28年6月からコンクリート打設を開始しました。夏冬、昼夜の気温差の大きい、また地形的にも急峻な現場において、一日も早い打設完了を目指し、発注者・受注者一体となって、24時間施工、厳冬期における寒中コンクリート打設、“生産性革命”に沿った新技術の導入などにも積極的に取り組んできました。その成果として、約100万㎡に及ぶ堤体積にもかかわらず、打設開始から3年足らずという短期間で完了を実現しました。



ハツ場ダム本体（下流から、R元.6）

式典は関東地整とJVとの共催で行いました。地元の関係各地区の代表の皆様をはじめ、大澤正明・群馬県知事、上田清司・埼玉県知事、小淵優子・衆議院議員、萩原睦男・長野原町長、中澤恒喜・東吾妻町長および下流一都四県等の関係者、塚原浩一・国土交通省水管理・国土保全局長、工事関係者等約230人にご臨席いただきました。

式辞において石原康弘・関東地方整備局長は、短期間での打設完了を成し遂げた清水・鉄建・IHI異工種建設工事共同企業体をはじめ、工事に関わった全ての企業の技術者および作業員の方々への感謝とともに、「今後は、ダム本体建設工事の完成を目指すとともに、水源地域における生活再建事業や地域振興に向けた取り組みについて、両町、群馬県と連携し、しっかりと取り組んでまいる所存」と述べました。続いて、地元の大澤知事からは「ダムを受け入れた地元の皆様、これ以上苦しむことがあってはならないとの強い思いで事業再開に取り組んだ。万感胸に迫る。」と、また下流受益地の上田知事からは「上流の皆さんの協力とご支援と尊い犠牲が下流の皆さんたちを救っている。730万人の県民を代表して、上流の皆さんのお気持ちやご苦勞されたことを、心を尽くしてこれからも伝えていく。」などと祝辞をいただきました。さらに、小淵衆議院議員、萩原、中澤両町長、ハツ場ダム推進国会議員連盟の佐田玄一郎会長からも祝辞をいただきました。



大澤群馬県知事<祝辞>



上田埼玉県知事<祝辞>





打設完了式・くす玉開披



コンクリート最終打設

そして、朝田将・ハッ場ダム工事事務所長による工事報告、施工者を代表して山中庸彦・清水建設株式会社代表取締役の挨拶の後、「最終打設」および「くす玉開披」が行われました。

当日は式典に先だって「現場見学会」も開催しました。名勝・吾妻峡の概ね上流端に位置するダムの天端上からは「耶馬溪しのぐ吾妻峡」と謳われる美しい溪

谷の全容を一望することができ、新たな観光資源として多くの方々にお越しいただくことが期待されます。

本体コンクリートの打設は完了しましたが、まだまだダム建設事業は終わっていません。クレストゲートの設置等の堤体に係る工事とともに、ダム本体と両輪、もっと言うとダム本体以上に大切な地元の生活再建に係る工事は未だ最盛期が続いており、安全対策等に努めながら、「首都圏の心強い用心棒」としての役割を担うハッ場ダムの一日も早い完成に向けて取り組んでまいります。

また、ダム完成に伴い新たに生まれるダム湖では水陸両用バス、バンジー・ジャンプなど様々なアトラクションも検討が進められています。長い間ダムと向き合い、振り回されてきた地域の方々が、ダム完成後の新しい未来に向かって汗をかいておられます。ぜひ、元気な“やんば”の地にお越しください。「いまだけ・ここだけ・あなただけ」の現場でお待ちしております。



現場見学会の様子（左から、小淵衆議院議員、上田・大澤両知事、萩原・中澤両町長）



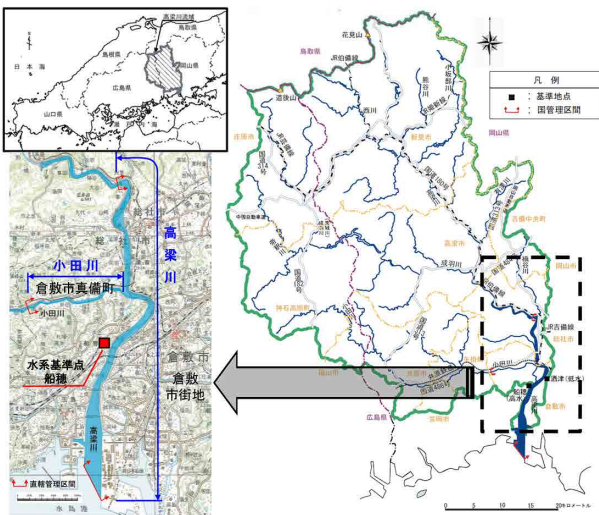
# 「小田川合流点付替え工事」着工式

国土交通省中国地方整備局 高梁川・小田川緊急治水対策河川事務所

## 1. はじめに

小田川は、一級河川高梁川水系の南西部に位置し、その水源を広島県神石高原町に発して、途中井原市において岡山県に流入し、矢掛町、倉敷市真備町の市街地を東に流れ、高梁川に合流する流域面積480km<sup>2</sup>・流路延長約76kmの河川です。小田川は、広島県東部から岡山県西部へ東進するため、中国山地を源に南下する高梁川に比べ、河床勾配が緩く、高梁川の背水の影響を大きく受ける河川であるため、過去から浸水被害が発生しやすく、昭和47年7月洪水や昭和51年9月洪水など、たびたび浸水被害が発生していた。さらに平成30年7月豪雨では、堤防の決壊等により倉敷市真備町の市街地が浸水し、多くの人命や家屋等財産が失われる甚大な被害が発生したことから、早急な改修が望まれている。

この度、小田川の抜本的な改修で最も重要となる「小田川合流点付替え工事」の着工式を挙行了したので、その概要を報告する。



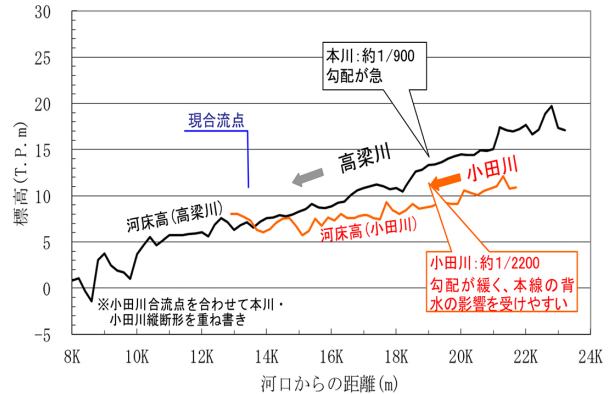
高梁川流域と小田川位置図

## 2. 小田川の治水上の課題と沿川の状況

### (1) 治水上の課題

小田川は高梁川に比べ河床勾配が緩やかなため、長区間にわたり高梁川本川の背水影響を受ける。

また、洪水時には高梁川と小田川は流出のピークが重なりやすく、水位が高い状況が続く傾向にある。



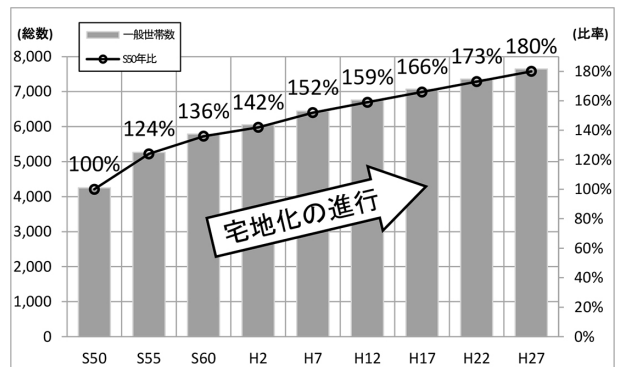
高梁川と小田川の河床勾配

平成30年7月豪雨による洪水も、高梁川と小田川の流出ピーク時間がほぼ重複し、小田川と支川で氾濫するとともに小田川の水位が高い状態が継続し、甚大な被害が生じた。

このため、洪水時における高梁川の影響を軽減し、小田川の水位を低下させることが課題である。

### (2) 小田川沿川の状況

小田川沿川の真備地区は倉敷市街地に近いことに加え、平成4年には当該地区中心部を抜ける県道がバイパス化(国道486号へH5昇格)、平成11年には井原鉄道が開通、平成28年には倉敷市街地と真備地区を結ぶ都市計画道路の一部となる高梁川に架かる倉敷大橋が開通、倉敷市街地への交通アクセスも年々向上するなど交通環境が改善されたこともあり、宅地化が年々進行している。



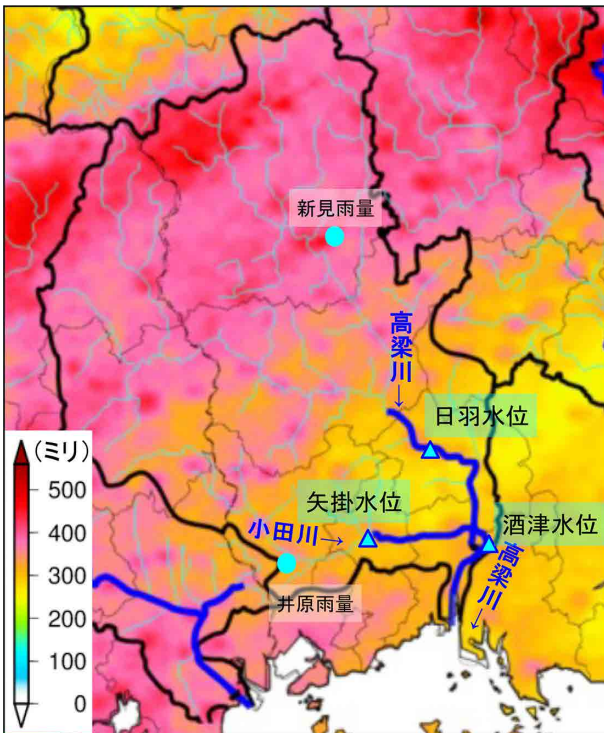
倉敷市真備町における住宅総数の推移河床勾配



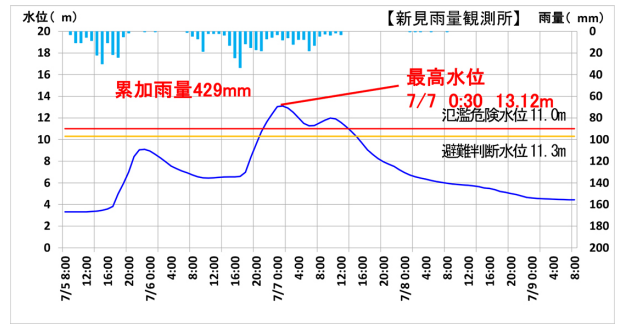
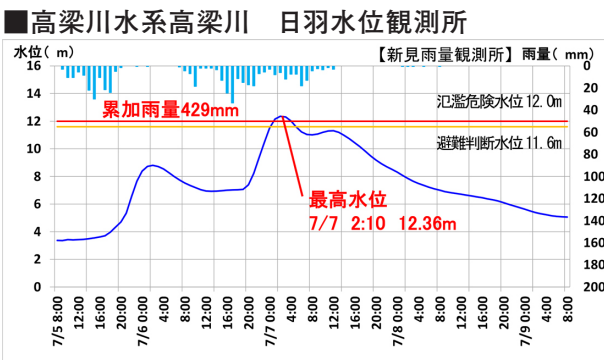
### 3. 平成30年7月豪雨による出水概況と対応状況

#### (1) 気象・出水概況

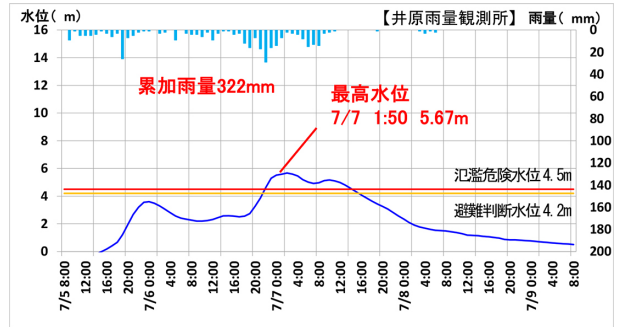
平成30年7月5日から7日にかけて梅雨前線が本州に停滞し、この前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、前線の活動が活発に続いたため、高梁川流域でも断続的に非常に厳しい雨が降り、多いところでは降り始めからの累加雨量が400mmを超えた。この降雨により、高梁川の日羽水位観測所、酒津水位観測所および小田川の矢掛水位観測所において氾濫危険水位を超過し、観測史上最高記録を観測した。



高梁川周辺雨量分布図と各観測所位置  
 ※雨量分布図は広島地方気象台提供  
 (7/5 0:00~7/9 9:00の降水量)



#### 高梁川水系高梁川 酒津水位観測所



#### (2) 小田川等の施設被害の概況

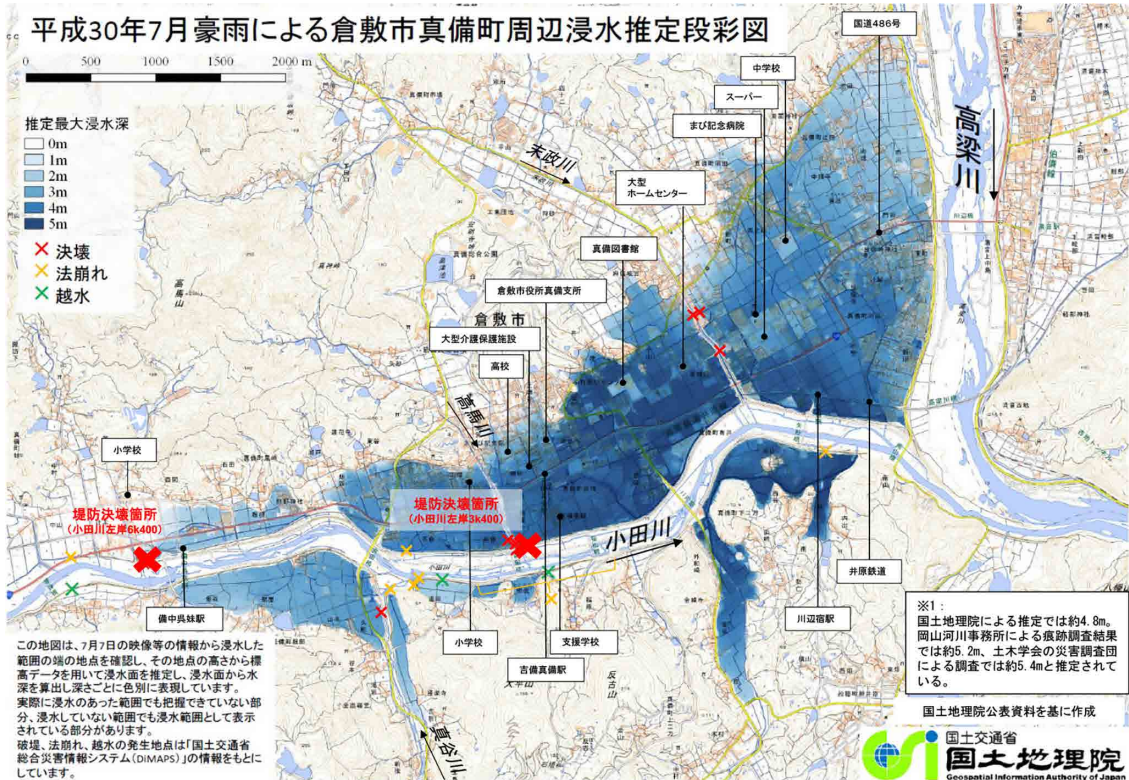
小田川および小田川支川の真谷川、高馬川、末政川等において、7月6日から7日にかけて洪水が越水し、8箇所で堤防が決壊したほか、堤防の欠損が発生した。この小田川等の堤防の決壊により倉敷市真備町の市街地約1,200haが浸水し、多くの人命や家屋等財産が失われた。

また、道路や学校、病院など産業や生活の基盤となる公共施設も約5日間浸水し、倉敷市真備町の社会経済活動に大きな影響が生じた。



倉敷市真備町の浸水状況





敷市真備町の浸水状況と堤防決壊箇所

**(3) 災害復旧等対応状況**

浸水区域の排水活動は、中国地方整備局のほか、関東・北陸・中部地整からTEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)の応援を受けて、排水ポンプ車23台、照明車11台により7月7日から24時間体制で実施し、7月11日までに宅地および生活道路の浸水をおおむね解消した。また、決壊した堤防についても、7月7日より緊急対策工事に着手し、7月21日には応急復旧対策を完了した。さらに、非出水期となる11月からは決壊・欠損した堤防の本復旧に着手し、翌年の出水期前となる令和元年6月15日には岡山県施工を含む決壊箇所8箇所の原形復旧が完了した。



小田川3k400付近の決壊箇所の復旧完了状況

**(4) 「真備緊急治水対策プロジェクト」**

平成30年7月豪雨では、高梁川の背水の影響を大きく受けて、小田川の水位が上昇し、小田川およびその支川の堤防が決壊して、倉敷市真備町の市街地に甚大な被害をもたらした。このことから、小田川合流点付替えを進めるとともに、小田川の掘削・堤防強化等や末政川、高馬川、真谷川の堤防かさ上げ・堤防強化等を国土交通省および岡山県により5年間で実施する「真備緊急治水対策」を同年9月7日に策定した。

また、平成30年7月豪雨では、2,000名を超える逃げ遅れも発生するなど、「水防災意識社会」の再構築も重要な課題であることから、今後の復興まちづくりを見据え、国土交通省、岡山県、倉敷市が連携して、ハード対策とソフト対策一体的に進める「真備緊急治水対策プロジェクト」およびその行動計画(アクションプラン)を平成30年度末に策定・公表し、倉敷市真備地区における減災・防災の取り組みをさらに加速させている。

真備緊急治水対策プロジェクト

ハード対策の行動計画				ソフト対策の行動計画								
取組内容	実施主体	年度				取組内容	実施主体	年度				
		2018	2019	2020	2021			2022	2023	2024		
【洪水氾濫を未然に防ぐ対策】												
<小田川>												
小田川合流点付替え事業												
・仮設工事	国											
・掘削・築堤	国											
・貯水池河道修正	国											
・締切堤撤去	国											
・橋梁架設	国											
<小田川>												
堤防強化(浸透対策)	国											
堤防強化(堤防拡幅)	国・市											
<末政川・高馬川・真谷川>												
堤防強化	県											
堤防嵩上げ	県											
<小田川、末政川・高馬川・真谷川、大武谷川、背谷川、内山谷川>												
河道掘削、樹木伐採による適切な河川の維持管理	国・県・市											
【避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備】												
国・倉敷市が連携・協力し、災害時の応急活動・緊急復旧を迅速に行うための防災拠点の整備	国・市											
危機管理型水位計設置	国											
	県											

平成30年3月28日に公表した「真備緊急治水対策プロジェクトの行動計画（アクションプラン）」

※行動計画（アクションプラン）とは、「真備緊急治水対策プロジェクト」の取組を「い、つ」、「だれが」、「なにを」実施するかを定めたものです

### 4. 小田川合流点付替え

#### (1) 事業内容

小田川合流点付替え事業は、高梁川水系河川整備計画の目標である戦後最大規模の昭和47年7月洪水が再び発生しても、小田川の氾濫による浸水被害を防止することを目標とする。



小田川合流点付替えのイメージ

事業は柳井原貯水池を利用して小田川の河道を3.4km延伸させ、現在の高梁川合流点より4.6km下流で合流させることにより、洪水時における高梁川の背

水の影響を軽減し、小田川の水位を低下させる事業である。川幅は概ね200mとし、河床勾配約1/2,200で東進する小田川の流向を高梁川と同様に南流させることにより、付替え区間の河床勾配を平均で約1/900程度とする。工事概要は、現合流点付近の南山の掘削を含む河道掘削、高梁川との締切堤、付替え区間の築堤及び護岸などである。

事業は、平成26年度から調査、設計および地元協議を進め、平成30年度には県道の迂回などの本工事着工のための仮設工事に取りかかったところであったが、平成30年7月豪雨により甚大な被害が発生したことを受け、早急に再度災害防止を図るべく、河川激甚災害対策特別緊急事業による重点的な整備に計画を見直し、5年間前倒しとなる令和5年度完成を目標に事業を推進する。

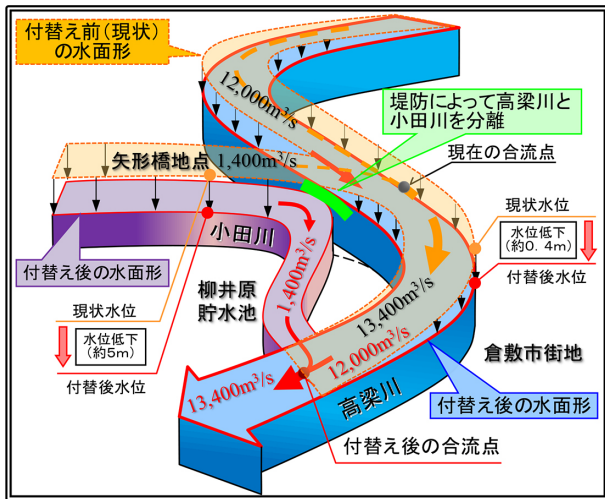
#### (2) 整備効果

本事業の整備により、戦後最大規模の昭和47年7月洪水や平成30年7月豪雨による洪水が再び発生しても、小田川の氾濫による浸水被害が防止されるとともに、居住地側で過去幾度となく発生していた内水による浸水被害も軽減されることとなる。小田川の氾濫が防止される区域には、国道や倉敷市真備支所、総合



病院、大型介護施設、学校など重要な公共施設等も存在しているため、小田川合流点付替えの整備効果は非常に大きい。

また、合流点付替えにより、高梁川においても小田川の洪水がバイパスされる新旧合流点間の水位低下が図られるため、倉敷市街地の氾濫リスクも軽減される。



小田川合流点付替えの整備効果

## 5. 「小田川合流点付替え工事」着工式

小田川合流点付替え事業の主要工事となる「小田川付替え南山掘削他工事」による本工事着手にあたり、着工式を令和元年6月16日(日)に挙行了しました。

着工式は、柳井原貯水池に隣接する倉敷市柳井原小学校を会場に、国土交通副大臣をはじめ、国土交通省・岡山県・倉敷市の関係機関、関係国会議員、県・市議会議員のほか、本事業へ多大なご尽力をいただいている地域住民および事業者などの関係者など約180名の参加のもと執り行いました。

式典では、開会に先立ち平成30年7月豪雨で亡くなられた方へ黙祷を捧げた後、主催者として国土交通副大臣及び倉敷市長が挨拶するとともに、来賓の方々からご祝辞、激励の言葉をいただきました。その後、高梁川・小田川緊急治水対策河川事務所長による事業概要説明、施工会社代理人等紹介を行い、着工を記念した参加者代表による鍬入れを滞りなく行いました。

### 〔主催者挨拶〕



大塚 高司 国土交通副大臣 挨拶  
「真備地区の1日も早い復旧・復興を目指し、「真備緊急治水対策プロジェクト」を公表しました。このハード対策の柱である「小田川合流点付替え工事」の着手が復興元年の大きな1歩となることを切に願い、1日も早い事業の完成に努力して参ります。」

### 伊東 香織 倉敷市長 挨拶



「小田川合流点付替え事業を当初10年の予定から5年へと前倒し、完成に向け実施していただくことになっており、今日は多くの皆様の安全、安心への願いが実現に向かっていく、その大きな日であると思います。」

### 〔鍬入れ〕



## 6. おわりに

小田川合流点付替えにより、平成30年7月豪雨の再度災害防止と、過去幾多の被害が生じてきた小田川流域や人口、資産が集中する倉敷市街地等における水害リスクの大幅な軽減が図られる。

今後も地元自治体や関係団体と連携・協力し、倉敷市真備町の早期復旧・復興を目指して、小田川および岡山県管理河川の重点的な整備を進めるとともに、ハード対策とソフト対策を一体的に取り組み「真備緊急治水対策プロジェクト」を推進し、「水防災意識社会」の再構築に向けた取り組みを加速させて参りたい。



# 旭川放水路事業完成

国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所

## 1. 事業概要

旭川<sup>あさひがわ</sup>は岡山県の中央部に位置し、その源を岡山県真庭市<sup>まにわ</sup>蒜山<sup>ひるぜん</sup>の朝鍋鷲ヶ山<sup>あさなべわしがせん</sup>(標高1,081m)に発し、途中各支川を合わせて南流し、岡山市北区三野<sup>みの</sup>において百間川<sup>ひゃっけんがわ</sup>を分派した後、岡山市中心部を貫流して児島湾へ注ぐ、幹川流路延長142km、流域面積1,810km<sup>2</sup>の一級河川である。

旭川下流部の岡山市街地は、干拓によって形成された低平地に発達したゼロメートル地帯が広がっており、洪水・高潮等に脆弱な地形となっている。

旭川の放水路である百間川は、江戸時代1680年頃に岡山城下の洪水防御と、干拓による新田開発を目的として築造された。

その後、昭和9年洪水(既往最大)や市街化の進展に伴い、旭川・百間川沿川の治水機能向上のため旭川本川の改修を進めるとともに、百間川においても昭和49年度より既存放水路を活用した河川改修として、旭川放水路事業に本格的に着手した。

このたび、分流部の改築工事の完了をもって半世紀にわたる放水路事業が完成したので、ここに紹介する。〈写真-1〉



〈写真-1〉旭川・百間川全景



〈図-1〉旭川・百間川位置図

旭川放水路(百間川)は、承応3年(1654年)の大洪水による岡山城下の壊滅的な被害を契機に、当時岡山藩の番頭であった熊沢蕃山<sup>くまざわばんざん</sup>が「川除けの法」として考案し、その考えを引き継いだ岡山藩の土木技術者であった津田永忠<sup>つだながただ</sup>が「治水と新田開発」の両立を目指して、百間川の築堤、分流部における三つの荒手の整備、河口部での大水尾(遊水池)と水門群の築造を指揮した。

百間川は岡山城下の洪水防御と下流域の新田開発のため築造されて以来、約300年にわたり、旭川の放水路として、岡山平野を洪水から守る大切な役割を果たし続けてきた。〈図-2〉

## 2. 旭川の治水の歴史

旭川の治水の歴史は、江戸時代に遡る。

岡山城築城の際に天然の堀として利用した旭川は不自然な流路となっており、岡山城下は度々甚大な洪水被害に見舞われていた。

〈図-1〉

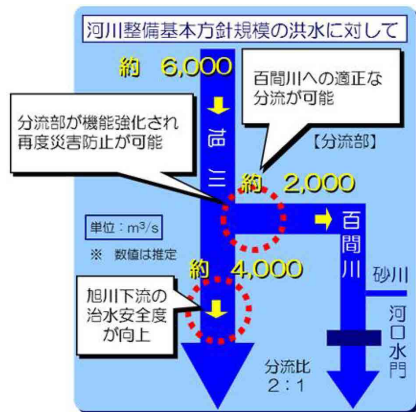


<図-2>津田永忠による治水・新田開発事業イメージ

### 3. 近代の百間川改修

旭国土交通省では、百間川の役割の継承と、百間川沿川における安全確保の両立を目指し、昭和49年に築堤等の本格的な改修事業となる旭川放水路事業に着手し、平成4年に工事実施基本計画の改訂を行い、計画高水流量を毎秒6,000t、百間川への分流量を最大毎秒2,000tとする計画とした。

<図-3>



<図-3>旭川流量配分図

これに基づき、百間川の築堤、河道掘削、分流部改築を実施することとし、平成9年に堤防を概成させた。

### 4. 百間川の水門建設

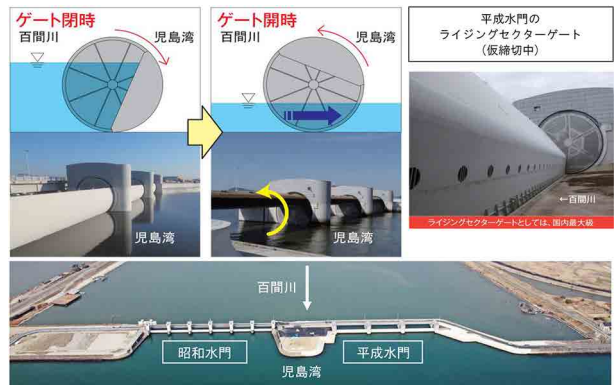
江戸期から明治期の百間川の築造において、治水と新田開発の両立を可能としたのが、当時の土木技術を駆使した百間川河口水門である。

この河口水門は、潮止堤と複数の樋門の組み合わせによって洪水調節と潮止対策の相反する2つの役割を果たした。

以来、樋門は改築を繰り返され、実に270年の長きにわたり、塩害や洪水・高潮被害から百間川河口地域一帯を守り続けた。

昭和43年には現在の昭和水門が完成し、その後、百間川の計画分流量に対応するため、平成13年から特定構造物改築事業として、水門の増築に着手し、平成27年には平成水門が完成した。

水門増築にあたっては、コスト削減、軟弱地盤での構造安定性、景観への配慮等から、円筒形のゲートを回転させるライジングセクターゲート形式を採用しており、ゲート純径間長33.4m×3門は、本形式としては国内最大級の規模を有している。<図-4>



<図-4>百間川河口増築水門 (平成水門)

### 5. 分流部の改築

旭川から百間川への分流部には、江戸時代に築造された越流堤である一の荒手、二の荒手の一部が残存しており、過去、出水のたびに被災・修復を繰り返していた。

このため、百間川の適正な分派と分流部下流の治水安全度向上を図るとともに、洪水時の被災防止を図るため、平成27年に放水路事業の最終段階として分流部の改築に着手し、令和元年6月に改築工事が全て完成した。

改築に際しては、地域住民、学識者等で構成する協議会の提言や、河川工学・歴史分野の専門家で構成する委員会の意見を反映し、歴史的遺構である一の荒手、二の荒手等の保存・保全と周辺環境に配慮した整備を行った。<図-5>





二の荒手 改築横断図



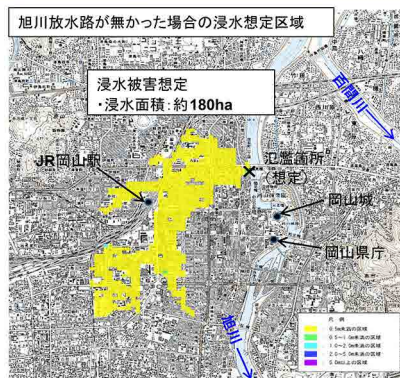
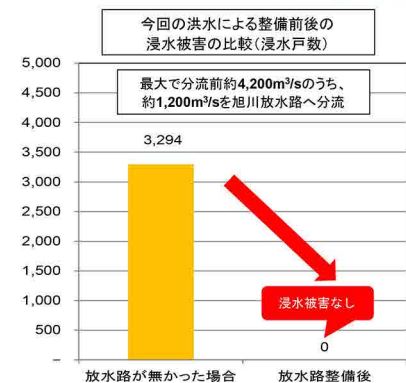
<図-5>百間川分流部改築概要

## 6. 旭川放水路の整備効果

中国地方の広範囲において甚大な被害が発生した平成30年7月豪雨は、旭川流域にも長時間にわたり大量の降雨をもたらし、観測史上最高となる雨量を記録するなど、現河川整備計画の目標流量を上回る

規模の洪水となった。

当時、旭川放水路分流部の改築は概成しており、分流前最大毎秒4,200tのうち毎秒1,200tを放水路へ分流したことで、下流旭川の水位を約1.3m低下させ、洪水を安全に流下させることができた。<図-6>



<図-6>平成30年7月豪雨における旭川放水路の整備効果



## 7. 旭川放水路(百間川)完成式

半世紀にわたる事業の完成を祝して、令和元年6月23日(日)に岡山市、国土交通省中国地方整備局主催による旭川放水路(百間川)完成式を挙行了。

当日は、地元関係者、国会議員、設計施工関係者など約250名が列席し、備前陣太鼓演奏、来賓祝辞に続き、津田永忠顕彰会の小嶋会長から期待のこたばをいただき、最後に祝賀行事としてテープカット、くす玉開披を行い、事業完成を祝った。<写真-2>

また、完成式の3日前には、歴史的大事業である百間川改修を成し遂げた津田永忠の功績を語り継ぐため、分流部の越流堤の名称を「永忠堤<sup>えいちゅうつつみ</sup>」とすることが決定した。<写真-3>

## 8. おわりに

旭川放水路事業の完成により、岡山市街地の治水安全度は高まったものの、旭川本川では未だ流下能力が不足している箇所があるため、今後はその対策が急務となっている。

さらに、平成30年7月豪雨を踏まえて、旭川水系河川整備計画の変更を令和元年6月28日に策定したところであり、後は新たな目標に向けて、旭川の河川整備を進めることとしている。

また、近年の激甚化する豪雨対応として、減災に向けた取り組みが重要となっているため、ハード整備だけでなく、危機管理型水位計の設置を含め防災情報の提供等、ソフト対策についても整備を進めている。

加えて、平成29年に完成した「旭川水害タイムライン」に基づき、防災関係機関との連携強化を図り、地域の安全・安心の確保に努めてまいりたい。



<写真-2>完成式祝賀行事



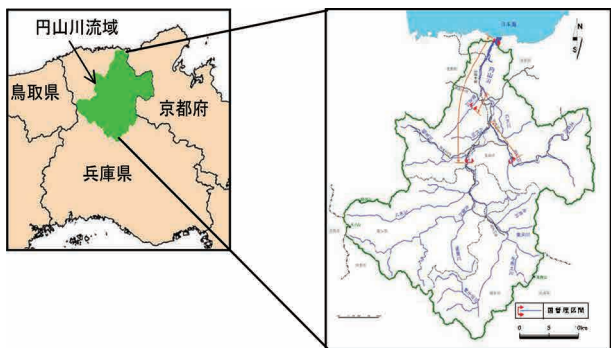
<写真-3>永忠堤名称発表

# 円山川中郷遊水地整備事業起工式を開催

国土交通省 近畿地方整備局 豊岡河川国道事務所

## 1. はじめに

近年、地球温暖化に伴う気候変動の影響で、毎年のように日本全国各地において洪水被害が発生しています。兵庫県北部を流れる円山川<図-1>でも昨年の平成30年7月豪雨で観測史上最大の2日間雨量を記録しました。今後さらに水害の頻発、甚大化が懸念されることから、今まで以上に洪水被害軽減を求められています。



<図-1>位置図

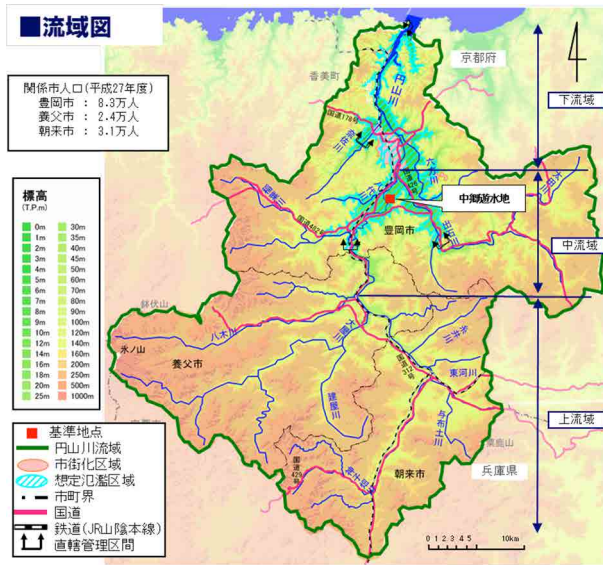
## 2. 中郷遊水地の経緯

円山川は下流域の河床勾配が約1/9000と非常に緩やかで河口から16km上流の出石川合流点付近まで、海水の影響を受ける区間となっています。また市街地の広がる中下流域は盆地形状となっており、狭隘な地形となっていることから一度洪水が起きると、なかなか洪水が海に流れず、氾濫しやすい河川となっています。<図-2>

この特性を鑑みながら築堤を主とした流下能力の向上を目指した整備を進めてきました。

しかし、平成16年台風23号による洪水で堤防が決壊するなど甚大な被害を受けたことから、激甚災害対策特別緊急事業に採択され、5ヵ年で再度災害軽減のために、河道掘削及び堤防整備等を行いました。その後、平成16年台風23号と同規模の洪水が発生した場合であっても、浸水被害軽減を図ることを目的に平成25年3月に河川整備計画を策定しました。整備計画の内容としては主に下流部や上流部の無堤地区対策、洪水時の円山川下流部及び市街地付近の河川水位を低減させる中郷遊水地整備があり

ます。<図-3>この中郷遊水地整備は平成25年度より用地買収に着手しました。



<図-2>円山川の地域特性



<図-3>整備計画メニュー

## 3. 中郷遊水地の概要

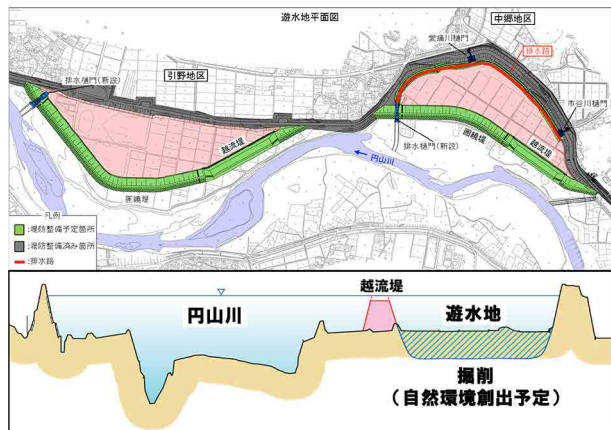
中郷遊水地は河道内に下池と上池の二池整備となります。主な整備内容は、円山川本川側に遊水地を囲う囲繞堤、円山川から遊水地内に洪水が流入出来るように囲繞堤を一部低くした越流堤の整備、遊水地内に貯めた洪水を円山川本川に排出する排水樋門を整備します。<図-4>また遊水地内は下池を約50万㎡、上池を約20万㎡掘削し、270万㎡の洪水調節容量を確保する整備を行います。<表-5>

これらの整備を行うことで、平成16年台風23号相



当の洪水では、下流の豊岡市街地に位置する立野地点では約20cmの水位低下を見込んでいます。なお、上池については市谷川及び愛痛川が流入していることから内水に配慮した排水路と締切盛り土を整備することで、樋門の閉鎖時間を短くし、内水に配慮します。

また、治水事業に加えて、遊水地内外は円山川の豊かな自然を活かした環境整備を創出する計画としています。



＜図-4＞遊水地平面図・横断面図

	下池	上池	
貯水面積	約22(ha)	約20(ha)	
洪水調節容量	約150(万m <sup>3</sup> )	約120(万m <sup>3</sup> )	
いじょうてい 囲繞堤	1,200(m)	800(m)	
まつゆうてい 越流堤	275(m)	200(m)	
掘削土量	約50(万m <sup>3</sup> )	約23(万m <sup>3</sup> )	
排水樋門	樋門敷高	T.P.+1.40(m)	T.P.+2.00(m)
	内空断面寸法	□4.50(m)×4.50(m)×3連	□4.90(m)×2.50(m)×2連
	ゲート種別	ローラーゲート	ローラーゲート

＜図-5＞中郷遊水地諸元

#### 4. 起工式について

平成25年より進めてきた用地買収が一定進捗し、工事着手できる環境が整ったため、地元の方々を始め約150名で事業の起工を祝う円山川中郷遊水地整備事業起工式を令和元年6月23日(日)に開催しました。

開催場所は遊水地事業地近くにある中筋小学校の体育館＜図-5＞をお借りし、地元の中郷遊水地等早期整備推進協議会、豊岡市、近畿地方整備局の3団体主催で行いました。来賓には兵庫県副知事や国会議員、県議会議員、市議会議員、地元や行政関係者等にお越し頂きました。



＜図-6＞起工式会場位置図

起工式は地元、中筋小学校の小学生による合唱で始まり、開式の辞、主催者の推進協議会会長、豊岡市長、水管理・国土保全局長より起工に至った経緯等の挨拶、来賓の国会議員や兵庫県副知事より起工への祝辞を頂きました。さらに起工式の開催にあたり頂きました祝電を紹介し、豊岡河川国道事務所長による事業概要説明＜図-9＞を行いました。その後、中筋小学校の小学生を含む地元の方々から事前に頂きました期待のメッセージ動画を放映し、主催者や来賓の国会議員、兵庫県副知事、市議会議員、地元の小学生で鍬入れ式＜図-7＞を執り行い、推進協議会副会長による万歳三唱＜図-8＞で盛大に祝いました。

#### 5. 謝辞

地元の皆様を始め、国会議員、県、市の関係機関、学識経験者の皆様のご理解・ご協力により起工式を開催できましたことを厚く御礼申し上げます。





<図-7> 鍬入れ式



<図-8> 万歳三唱



<図-9> 事業概要説明