

木津川における進捗点検結果説明資料

- ・これまで、流域委員会における進捗点検の審議は、3つのグループに分けて、3年に1度のローテーションで実施してきたが、観点・指標が多いため、十分な審議時間を確保することが困難。
- ・今後は、対象河川を絞るとともに、説明内容を重点化することによって、審議内容をより深化させていくこととしたい。

●これまでの審議

- ◇3つのグループに分けて、3年に1度のローテーションで審議を実施。
- ◇平成24年に設定した点検項目・観点・指標に基づき、説明資料を作成し審議。（指標数：90）

淀川・宇治川・瀬田川・野洲川	(H25年度/H28年度/R1年度に審議)
桂川・猪名川	(H26年度/H29年度/R2年度に審議)
木津川下流・木津川上流	(H27年度/H30年度に審議)



●今後の進め方

- ◇審議対象のグルーピングを5つに見直し、各河川の審議時間を確保。
- ◇指標に基づく個別資料から、重点化した総合的な説明資料に見直し、審議をより深化。

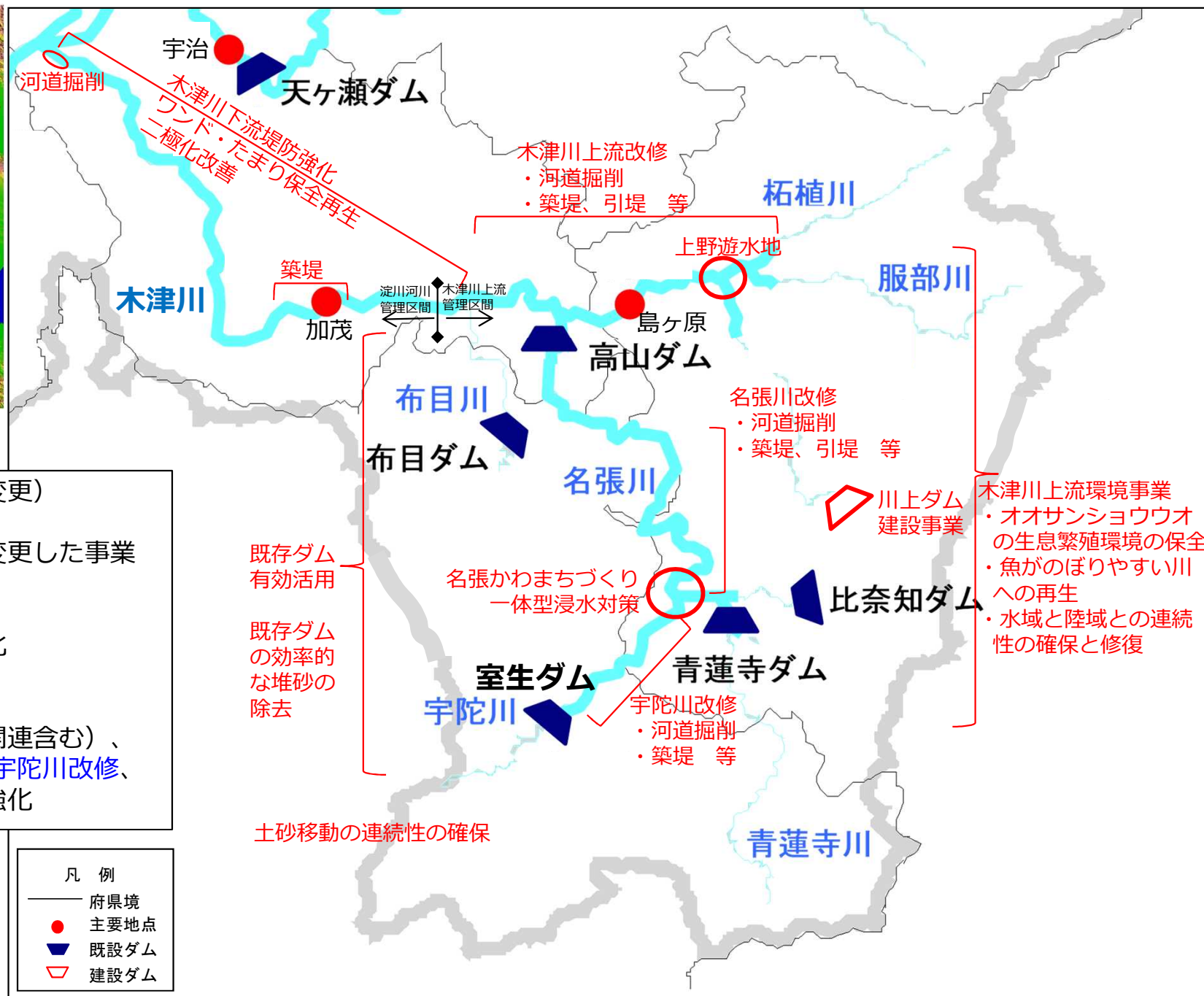
審議スケジュール案

R4年度	木津川下流・木津川上流
R5年度	淀川・宇治川
R6年度	瀬田川・野洲川
R7年度	桂川
R8年度	猪名川

木津川における淀川水系河川整備計画(変更)の主な事業内容



淀川流域図



淀川水系河川整備計画(変更)

の主な事業内容

※青字は前回から追加・変更した事業

○木津川下流：
河道掘削、築堤、堤防強化

○木津川上流：
木津川改修（上野遊水地関連含む）、
名張川改修、川上ダム、宇陀川改修、
既存ダム有効活用、堤防強化

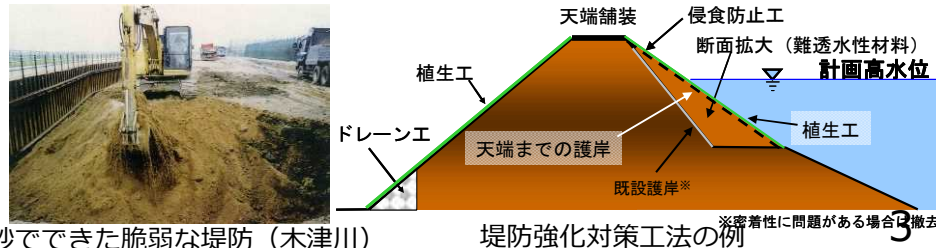
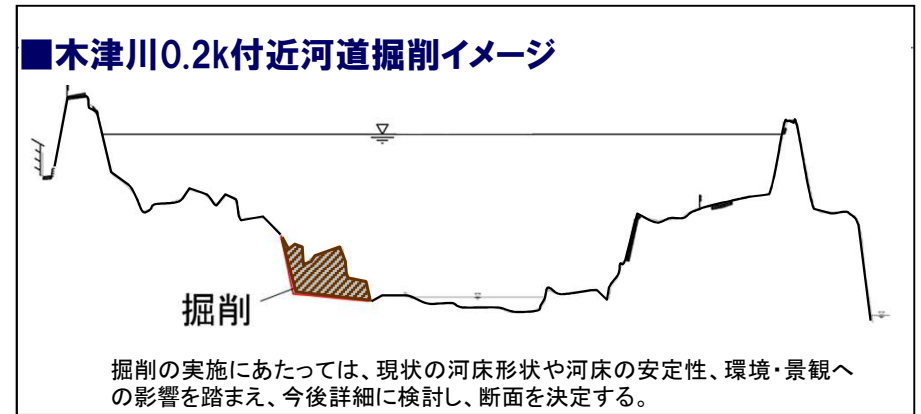
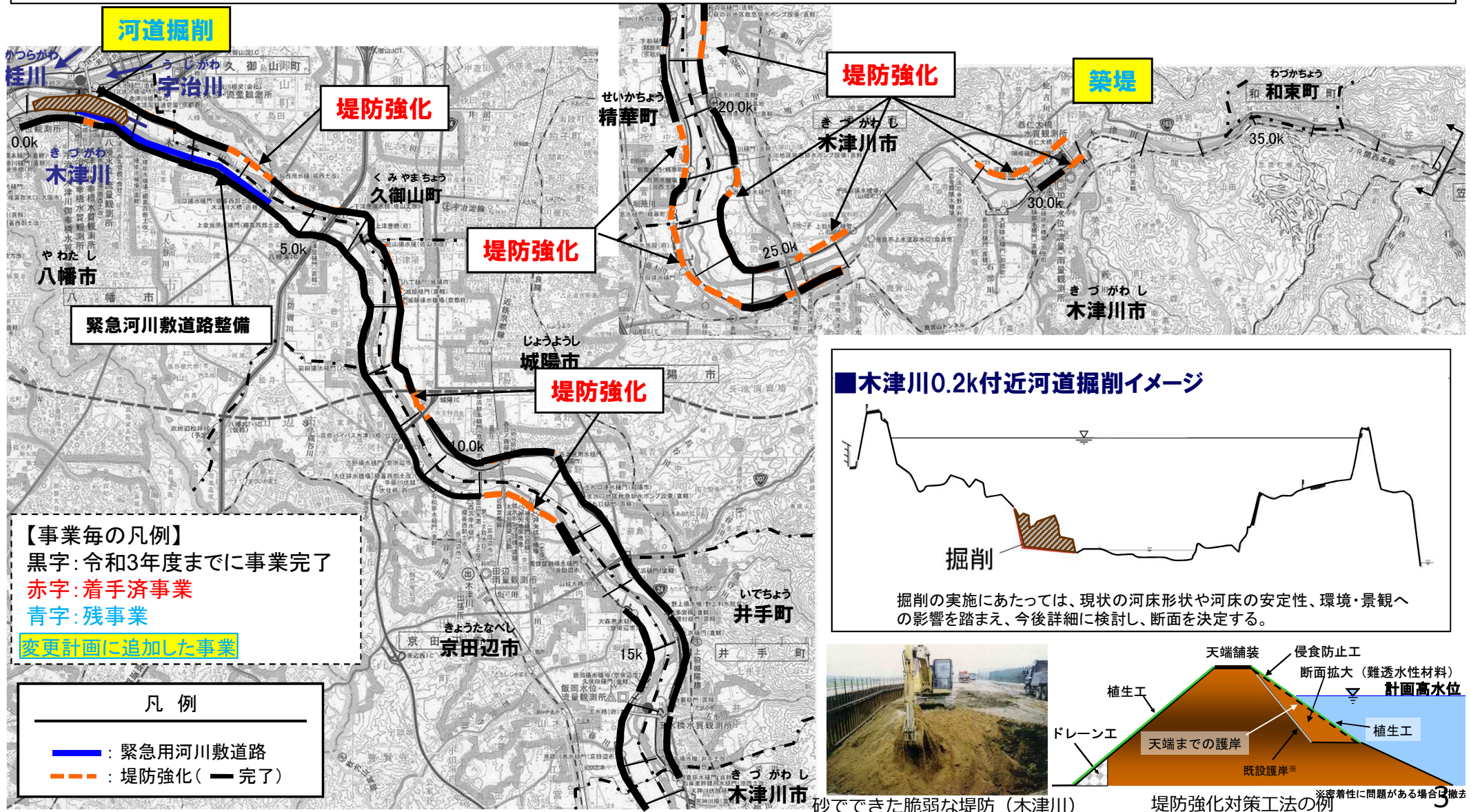
凡例

- 府県境
- 主要地点
- ▲ 既設ダム
- ◻ 建設ダム

木津川事業位置図

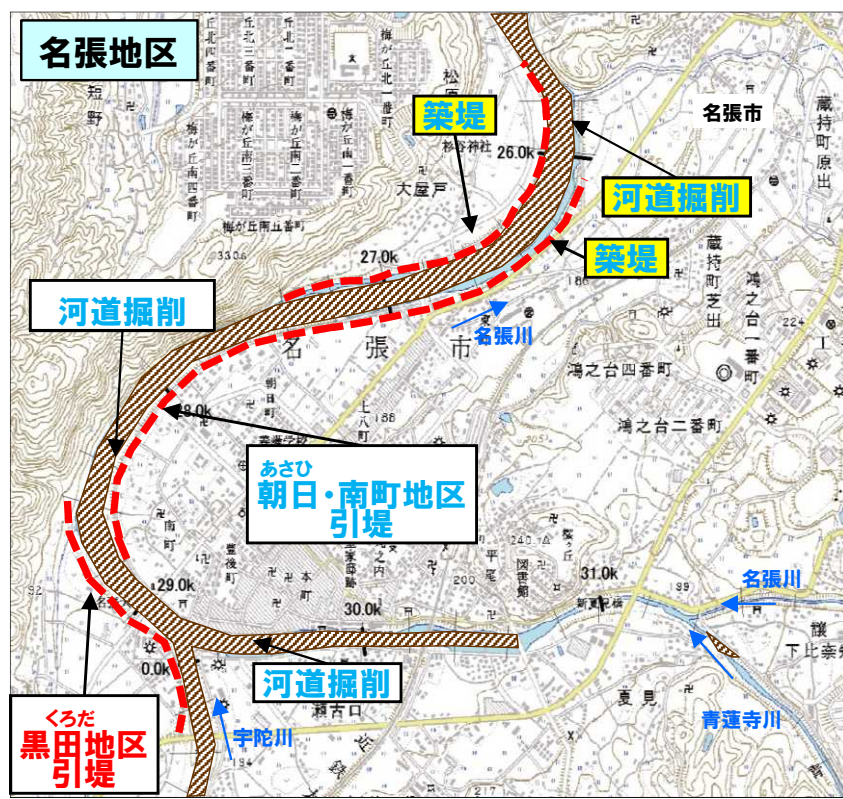
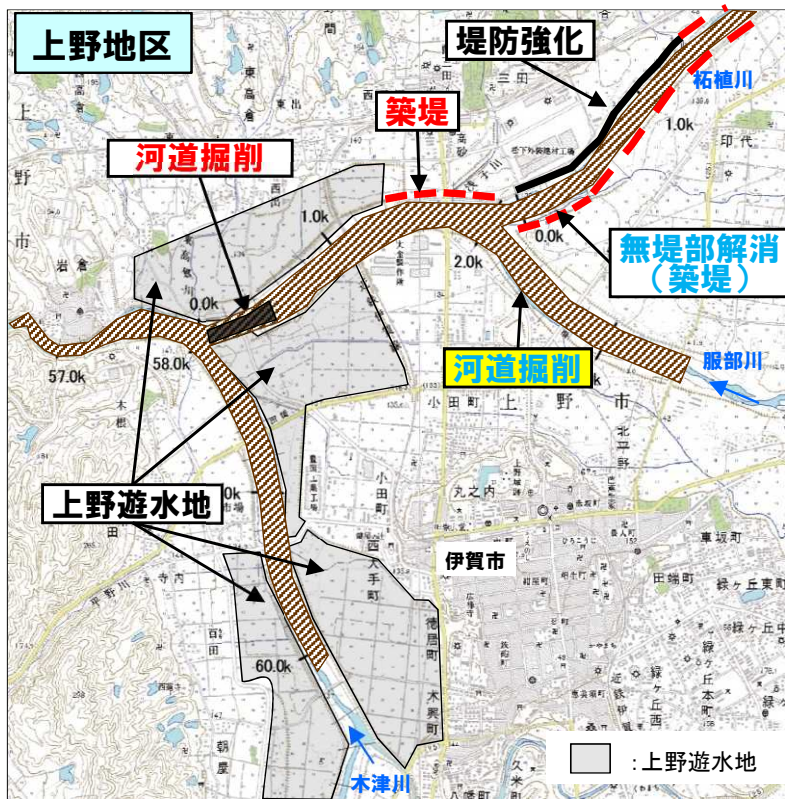
木津川における淀川水系河川整備計画(変更)の主な事業内容

- 令和3年8月に淀川水系河川整備計画を変更した。木津川は、昭和28年台風13号洪水の降雨量を1.1倍以上とした洪水（加茂地点流量4,900m³/s→5,500m³/s、島ヶ原地点流量2,800m³/s→3,100m³/s）を安全に流下させることを目標に河川整備を実施予定。
- 淀川水系河川整備計画（変更）における木津川下流の主な事業内容は以下の図の通り。堤防強化を引き続き実施する他、河道掘削と築堤を実施予定。



木津川における淀川水系河川整備計画(変更)の主な事業内容

- 淀川水系河川整備計画(変更)における木津川上流の主な事業内容は以下の図の通り。上野地区で河道掘削と築堤を実施。名張地区では河道掘削と築堤に加えて引堤を実施予定。



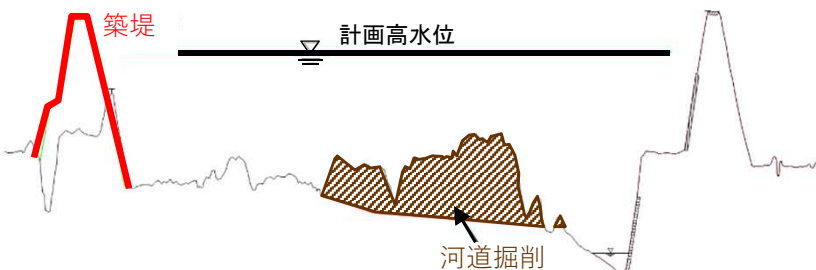
凡例

- : 河道掘削 (完了)
- : 堤防強化 (完了)
- : 引堤・築堤

【事業毎の凡例】

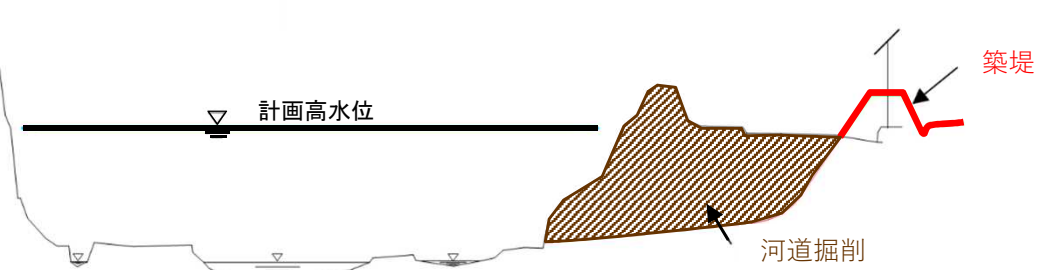
- 黒字: 令和3年度までに事業完了
- 赤字: 着手済事業
- 青字: 残事業
- : 変更計画に追加した事業

■ 柘植川0k付近河道掘削・築堤イメージ



掘削の実施にあたっては、現状の河床形状や河床の安定性、環境・景観への影響を踏まえ、今後詳細に検討し、断面を決定する。

■ 名張川28.0k付近掘削・築堤イメージ



掘削の実施にあたっては、現状の河床形状や河床の安定性、環境・景観への影響を踏まえ、今後詳細に検討し、断面を決定する。

木津川における淀川水系河川整備計画(変更)の主な事業内容

- ・木津川の支川前深瀬川では、川上ダム建設事業を実施中。事業内容は前回計画から変更なし。

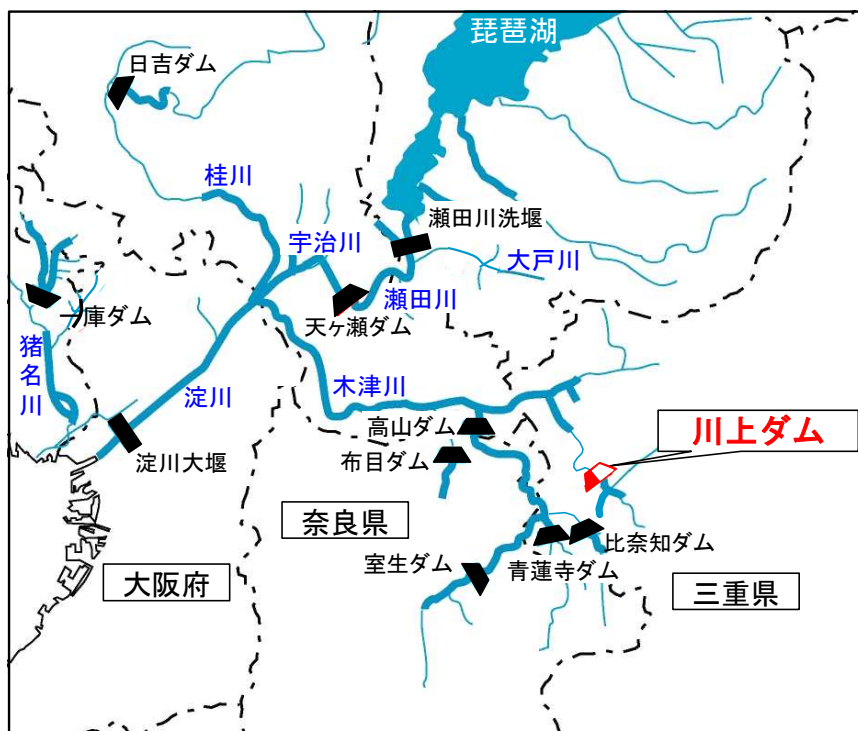
前深瀬川

流域面積：約56.2km²

幹川流路延長：約15.5km

川上ダム

集水面積：約54.7km²



国土地理院発行1/200,000地勢図(名古屋)に加筆

堤防強化

～堤防強化に着目した進捗状況の点検～

木津川堤防強化の概要

＜木津川における治水上の目標と実施内容＞

・木津川下流では、昭和28年台風13号洪水において降雨量を1.1倍以上とした洪水を安全に流下させることを目指し、堤防整備や河道掘削及び堤防強化を実施予定。

＜平成30～令和3年に実施した主な事業＞

- ・計画高水位以下の水位の流水の通常的作用に対して安全な構造とするため、堤防強化を実施。
- ・平成30年～令和3年の間に井手地区0.7km、祝園地区0.8km、吐師地区1.6km等、計7.8kmの堤防強化を実施し、約90%の進捗。
- ・事業を推進するにあたり、環境への配慮として、現況の植生を調査し、必要に応じて移植するなど自然環境に配慮して工事を実施。

＜木津川下流堤防強化の事業概要＞

(令和3年度末時点完了済) / (全体事業量)

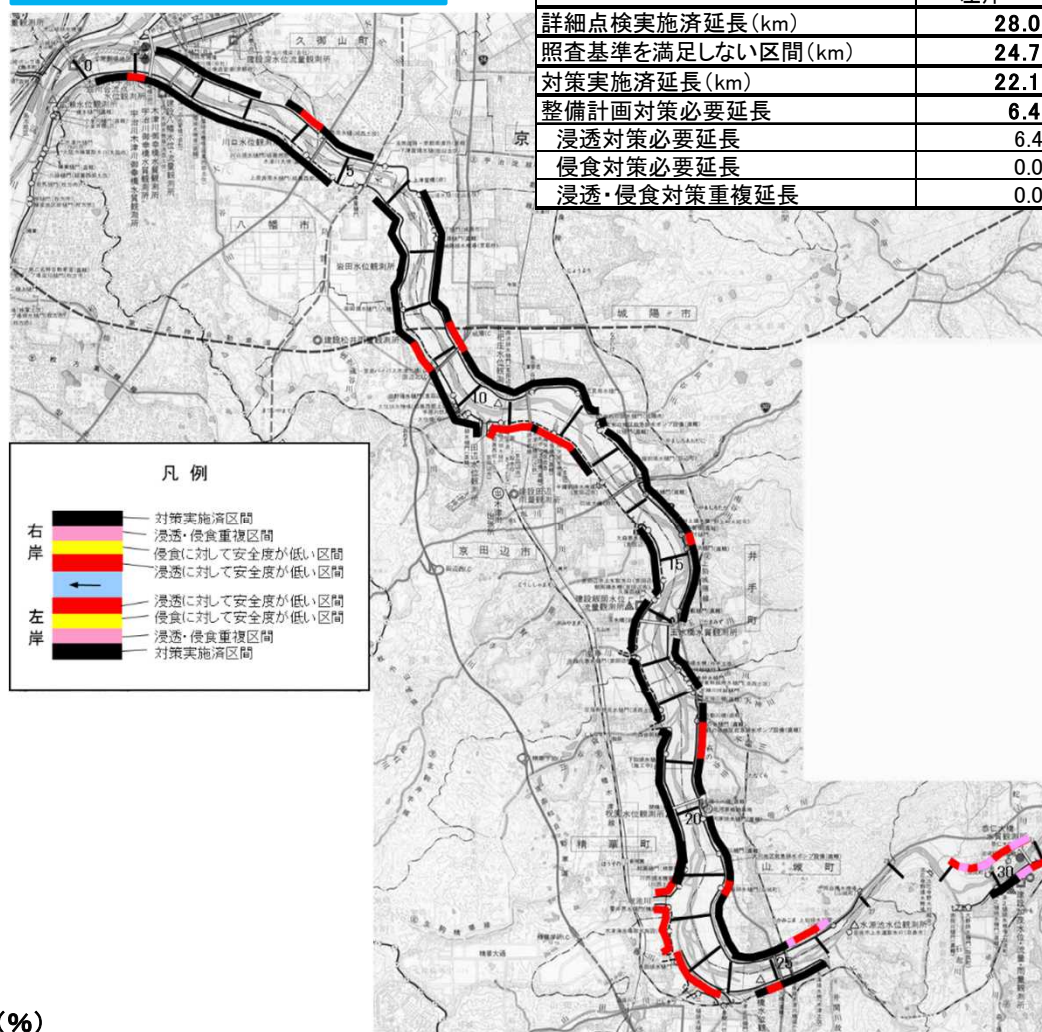
- ・詳細点検
52.9km/52.9km
- ・実施済延長/要対策延長※1【合計】
43.6km/48.2km
- ・実施済延長/要対策延長※2【浸透対策】
5.9km/9.6km
- ・実施済延長/要対策延長※2【侵食対策】
4.4km/4.4km【完了】
- ・実施済延長/要対策延長※2【重複区間】
0.2km/0.9km

※1前計画を含む、全体の要対策延長

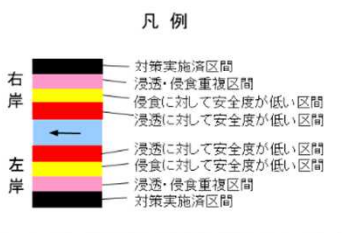
※2河川整備計画(変更)における要対策延長

四捨五入の関係で延長の合計が合わない場合があります。

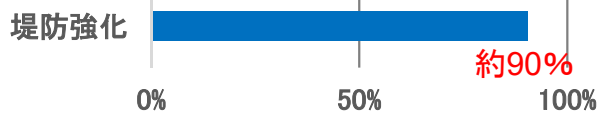
木津川下流 位置図



	左岸	右岸	合計	凡例
詳細点検実施済延長(km)	28.0	24.9	52.9	
照査基準を満足しない区間(km)	24.7	23.5	48.2	
対策実施済延長(km)	22.1	21.5	43.6	■
整備計画対策必要延長	6.4	4.1	10.5	
浸透対策必要延長	6.4	3.2	9.6	■
侵食対策必要延長	0.0	0.0	0.0	■
浸透・侵食対策重複延長	0.0	0.9	0.9	■



木津川下流堤防強化の進捗



(%)

木津川堤防強化<堤防破壊のメカニズム>

- これまでに整備されてきた堤防は、材料として品質管理が十分になされているとは限らない土砂を用いて、逐次築造されてきた歴史上の産物であること等から、計画高水位に達しない洪水であっても、浸透や侵食により決壊するおそれがある箇所が多く存在する。
- 特に木津川の堤防は、宇治川や桂川の堤防と比較すると砂質土が多くを占めており、近年出水においても噴砂が確認されるなど、すべり破壊やパイピングなどの浸透破壊に対して相対的に脆弱な堤防となっている。



砂でできた脆弱な堤防（木津川）

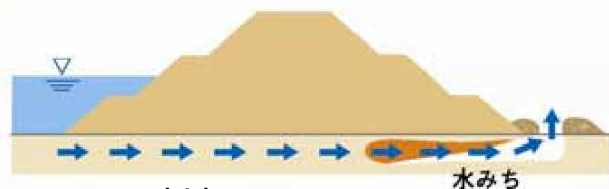


平成29年台風21号出水による噴砂の状況（木津川右岸6.0k付近）

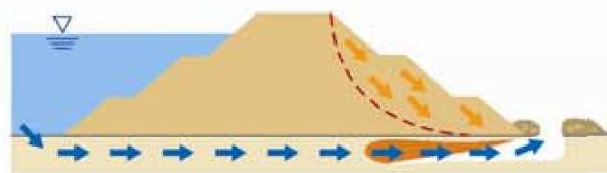


■パイピング破壊

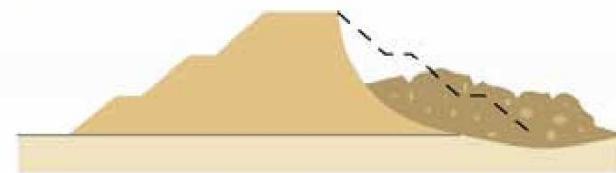
地盤内に水がしみ込み、パイプ状の水みちができる



放置すると水みちが広がり、堤防がすべり始める



堤防が掘られ、崩壊しやすくなる



■すべり破壊

降雨により、堤防内の水位が上昇



河川の水が、堤防内に浸透



堤防の中の水位がさらに上がり、堤防が弱くなって崩壊しやすくなる



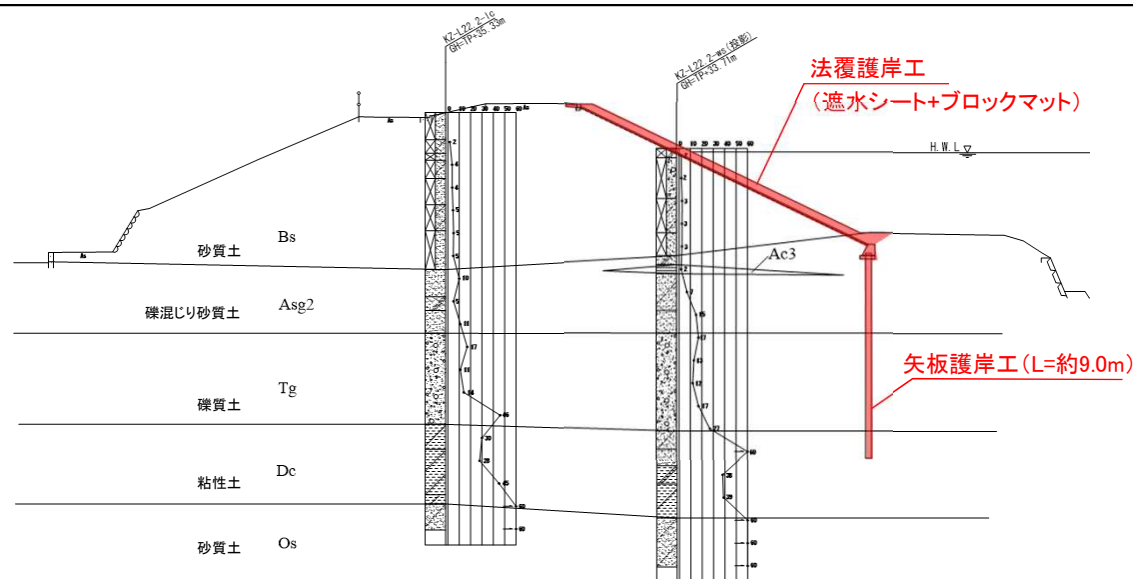
木津川堤防強化<進捗状況>

- 木津川下流では、計画高水位以下の水位の流水の通常的作用に対して安全な構造とするため、浸透対策の堤防強化を実施。対策内容としては、矢板打設、遮水シート設置及びドレーン工等を実施。

菅井地区（左岸21k付近）の実施状況

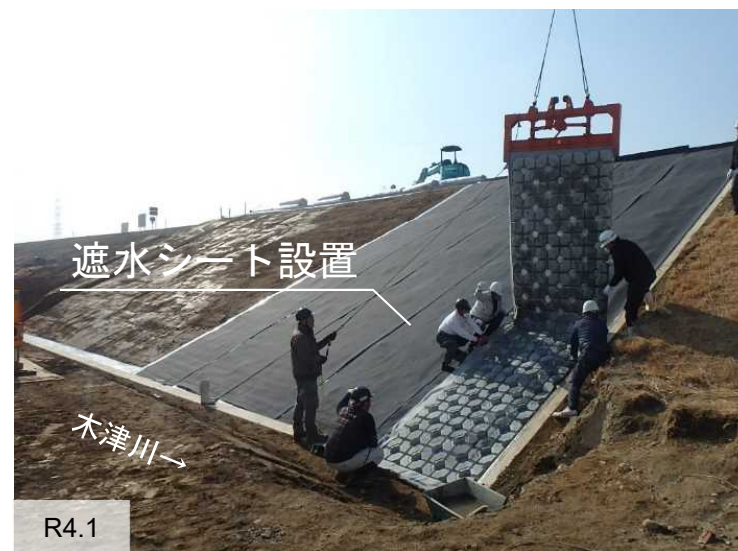
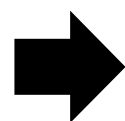


標準断面図

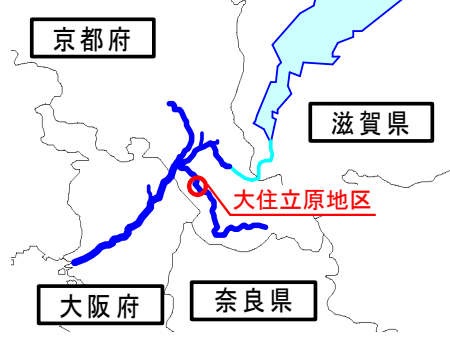


木津川堤防強化<進捗状況>

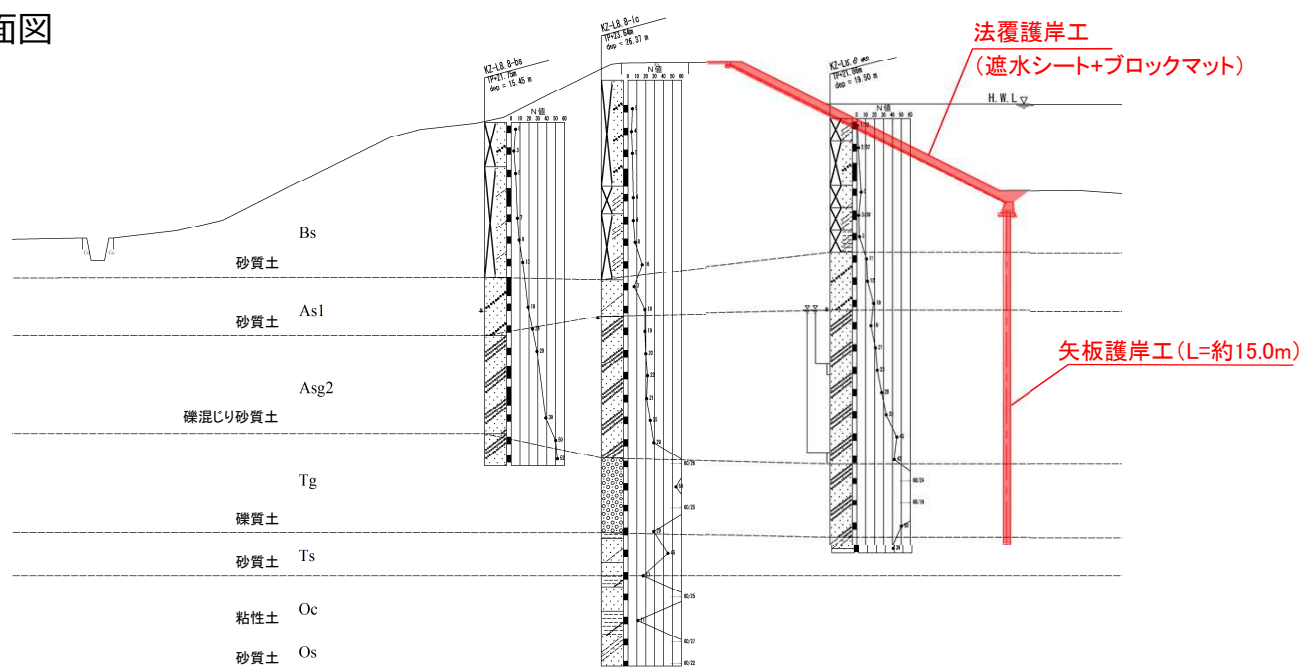
おおすみてはら
 <大住立原地区（左岸9k付近）の実施状況>



【位置図】



標準断面図



木津川堤防強化＜事業に関連する指標＞

- ・木津川下流では、計画高水位以下の水位の流水の通常的作用に対して安全な構造とするため、堤防強化を実施。
- ・堤防強化工事の実施にあたっては、植生調査を行い、必要に応じて施工前に移植を行うなど植物の生育環境に配慮するとともに、施工後にも巡視・点検により適切に維持管理を実施している。

○木津川堤防強化に関連する主な点検指標

分類	点検項目	観点	指標
人と川とのつながり	日常からの川と人のつながりの構築	情報発信の充実	HP、携帯サイトの情報発信内容、新しいコンテンツの取り組み
環境	流域管理に向けた継続的な施策展開	生物の生息・生育・繁殖環境に考慮した工事の施工	生物の生息・生育・繁殖環境に考慮した工事の施工の実施内容・箇所
治水・防災	堤防強化の実施	堤防の強化対策の実施	H.W.L.以下、浸透、侵食対策実施内容・延長
維持管理	維持管理	堤防等の河川管理施設の機能を維持するための適切な維持管理の実施	堤防等河川管理施設の巡視・点検及び補修の実施内容

木津川堤防強化＜関連する指標に対する取り組み状況＞

○木津川堤防強化に関連する指標の進捗状況は以下のとおり。（**着色部** は河川整備計画の記載箇所）

＜人と川とのつながり＞

住民に関心をもってもらうための取り組み
⇒4.1.2.日常からの人と川とのつながりの構築
6)淀川に関する日頃の情報発信

○淀川河川事務所のHPにおいて、堤防の浸透・侵食に対する詳細点検結果のほか、堤防強化の必要性や具体的な対策例を掲載し、事業への理解促進を図っている。

＜環境＞

生物の生息・生育・繁殖環境に考慮した工事の施工
⇒4.2.6.流域管理に向けた継続的な施策展開
(2)生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工

○淀川河川事務所では、管理する直轄管理区間における「河川環境」（水質、景観、生態系等）の整備と保全に対して、望ましい河川環境を創造するため、必要な指導・助言を行うことを目的に淀川環境委員会を設置しており、委員会の指導・助言を得ながら生物の生息・生育・繁殖環境に配慮し、適切に工事を施工している。

○直近の令和3年度は、淀川環境委員会に42件の工事を説明し、指導・助言を得た。

○菅井地区では、工事着手前に植生調査を実施し、チガヤ群落を確認されたことから移植を行う予定。



チガヤ群落



移植するチガヤ群落の選定

＜治水・防災＞

堤防の強化対策の実施
⇒4.3.2.淀川水系における治水・防災対策
(3)堤防強化の実施

○京都府精華町菅井地区では、令和3年度に浸透対策として鋼矢板打設400mを実施。引き続き法覆護岸工を実施予定。これにより菅井地区400mの堤防強化が完了予定。

○令和3年度末時点で全体の要対策延長に対して9割が完了した。引き続き、対策完了に向けて対策を進める予定。

＜維持管理＞

堤防等の河川管理施設の機能を維持するための適切な維持管理の実施
⇒4.6.2.河川管理施設
1)堤防・護岸

○木津川全川において、定期的に除草、堤防点検を実施し、堤防の適切な維持管理を実施。



淀川河川事務所HPにおける情報発信

木津川下流におけるその他点検指標に対する取り組み状況

・木津川下流におけるその他の点検指標に関する取組内容は以下の通り。

人と川とのつながり

＞日常からの川と人とのつながりの構築＞河川レンジャーの充実
＞住民・住民団体（NPO等）との交流内容



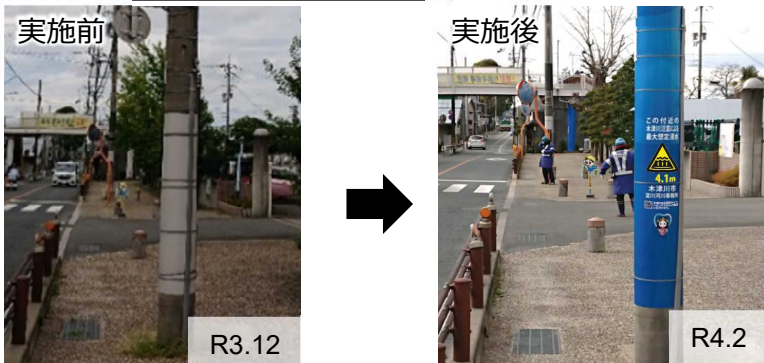
河川レンジャーの活動状況

○河川レンジャーの充実

淀川河川事務所管内では各出張所毎に河川レンジャーを配置し、沿川全域で活動（マイ・タイムライン学習等）を行っており、平成30年から令和3年度で592回、住民等と交流を行った。

治水・防災

＞危機管理体制の構築＞破堤氾濫に備えた被害の軽減対策、避難体制の確立
＞水害に強い地域づくりに向けた取組内容



まるごとまちごとハザードマップ実施状況

○まるごとまちごとハザードマップの高度化

木津川市において、「あらゆる関係者が協働して水災害対策を行う」という「流域治水」の一環として、自治体、道路管理者、河川管理者等が連携し、直感的に分かりやすい想定浸水深の表示として電柱へのラッピングを実施した。

環境

＞河川の連続性の確保＞河岸-陸域の連続性の確保＞
＞ワンドやたまりの保全・再生内容・整備箇所数



R1.11

せいぎゅう
○聖牛

聖牛の設置



R2.12

伝統的河川工法である聖牛を平成30年から令和3年にかけて、木津川中流部右岸（15k付近、20k付近）に16基製作・設置した。設置後の検証等により一部において侵食抑制効果やたまりの創出が確認された。

維持管理

＞維持管理＞河川区域等の管理
＞堆積土砂の除去の実施内容



R4.1.2



R4.1.15

樋門内の堆積土砂撤去前後

○堆積土砂の除去

定期的又は出水後の縦横断測量結果、河川管理施設の点検等により、変動の状況及び傾向を把握し、必要に応じて堆積土砂の撤去等の適切な対策を実施。

木津川の洪水調節施設整備

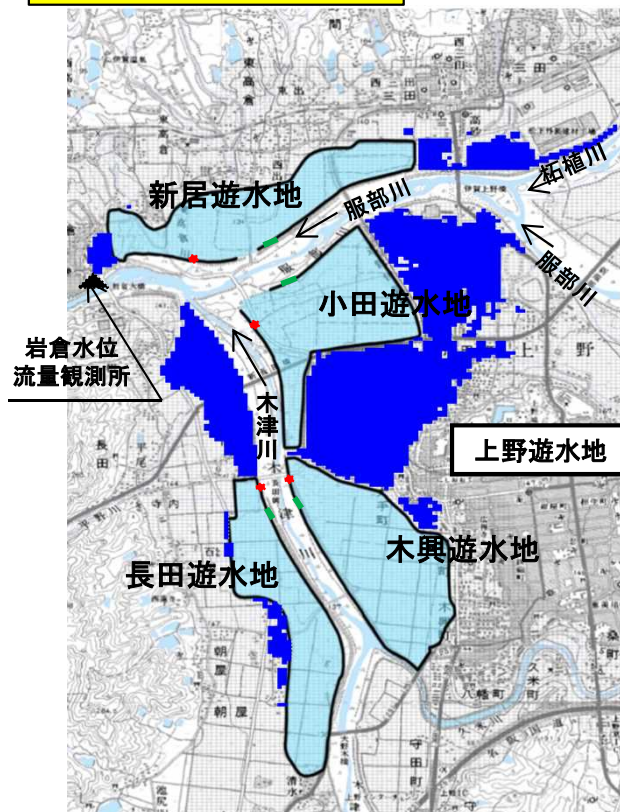
～木津川の洪水調節施設整備に着目した進捗状況の点検～

木津川の洪水調節施設整備<上野遊水地事業の概要>

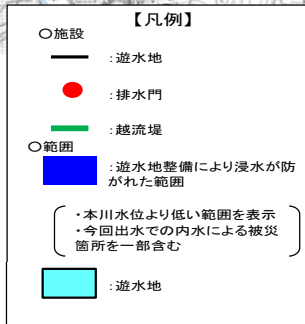
<上野遊水地事業における治水上の目標と実施内容>

- ・上野遊水地事業では、昭和28年台風13号の降雨量（島ヶ原2,800m³/s）を安全に流下させることを目指し、遊水地整備、河道掘削、築堤事業を実施中。上野遊水地は平成27年から運用を開始し、平成29年台風21号洪水では運用開始後初めて遊水地に水が入り、治水効果を発揮した。

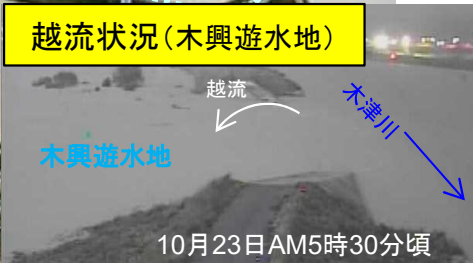
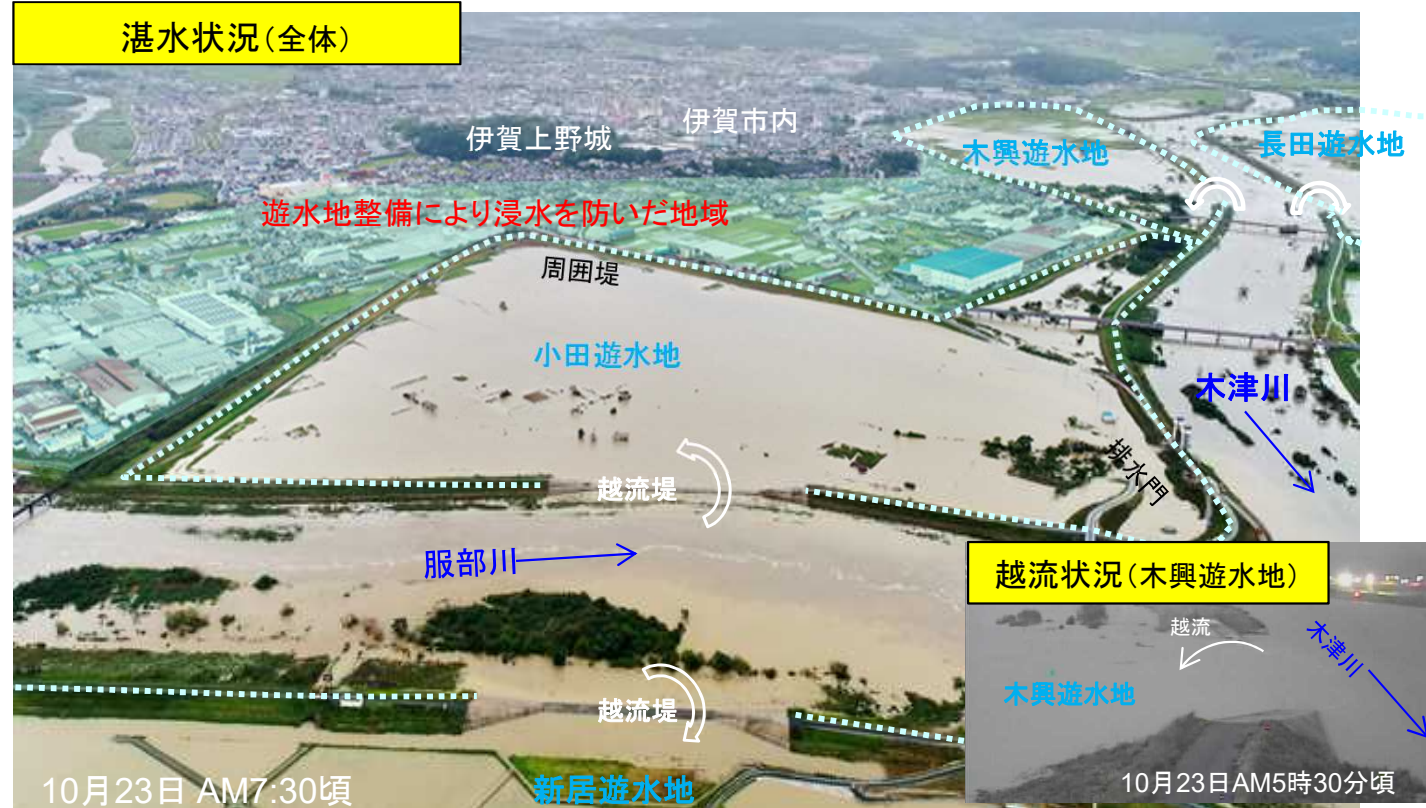
上野遊水地の効果



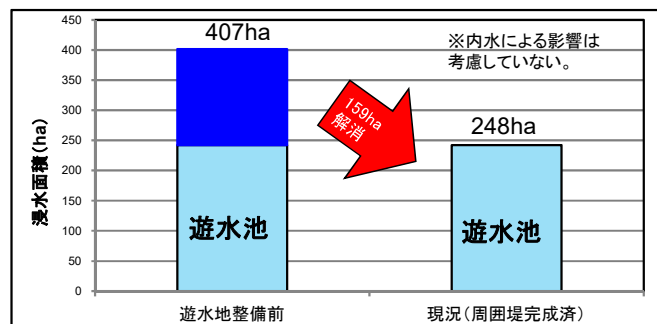
※本資料の数値は速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。



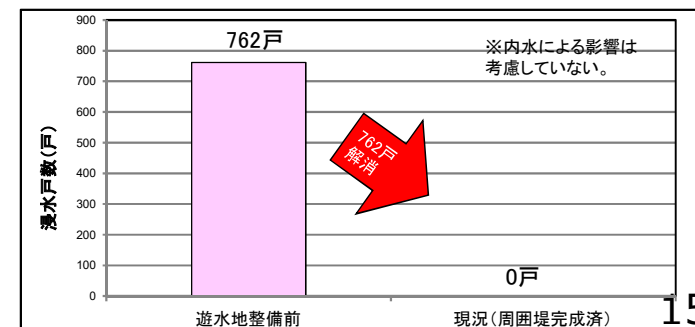
湛水状況(全体)



浸水面積の比較



浸水戸数の比較



木津川の洪水調節施設整備<上野遊水地事業の概要>

<平成30年～令和3年に実施した主な事業>

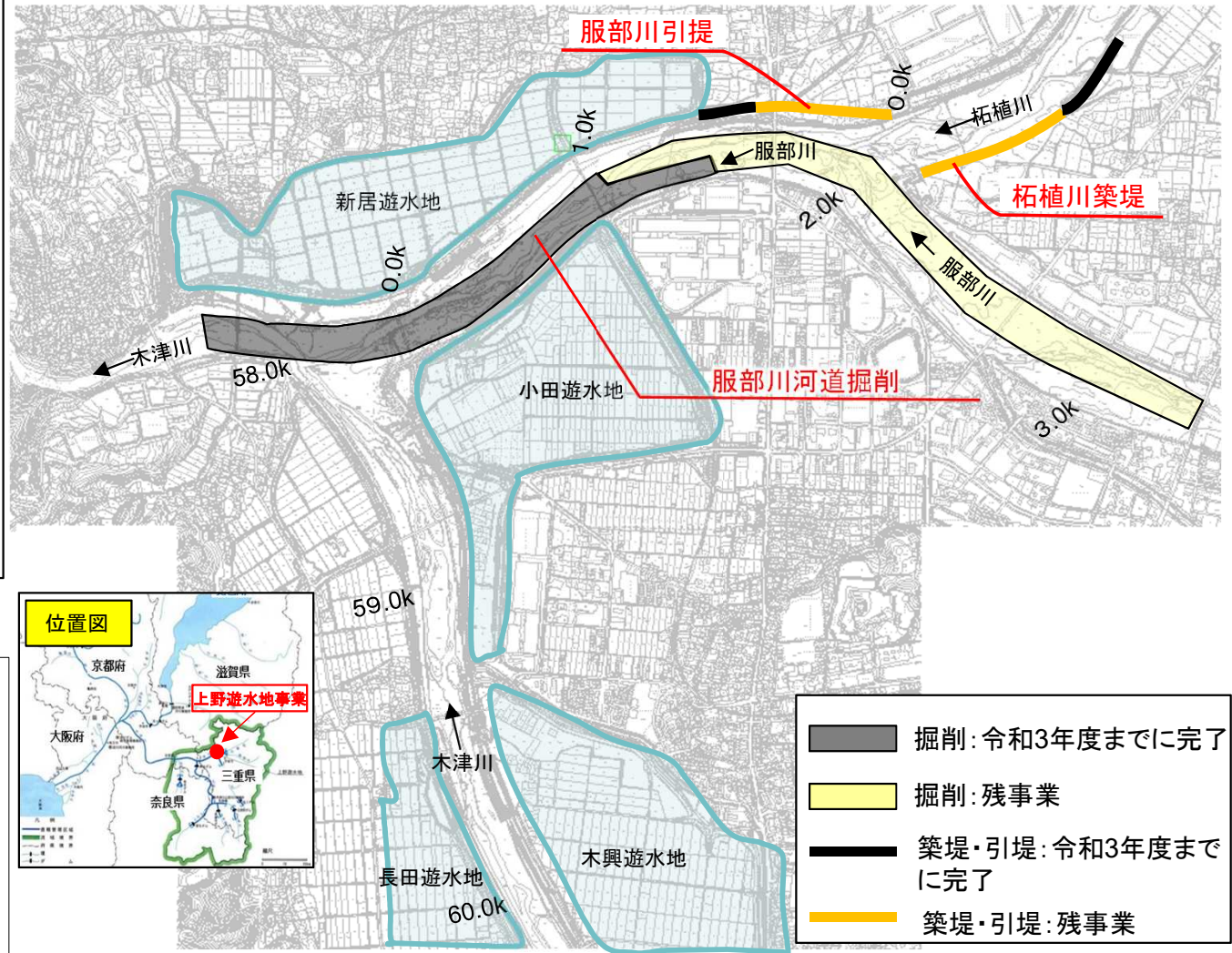
- ・服部川において河道掘削約30万m³を実施した。

<上野遊水地の事業概要>

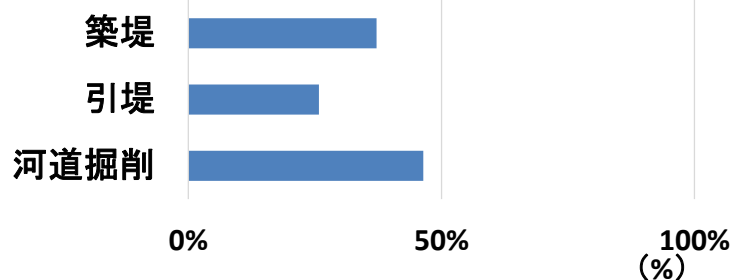
(令和3年度末時点完了済) / (全体事業量)

※事業開始以降の数量を記載

・ 河道掘削	
服部川	約40万m ³ /約80万m ³
・ 引堤・築堤	
服部川	約200m/約600m
柘植川	約300m/約800m
・ 遊水地整備	
周囲堤	約10km / 約10km
越流堤	4箇所 / 4箇所
排水門	4基 / 4基
・ 用地	
用地取得	1.44ha / 1.48ha



上野地区の治水事業の進捗



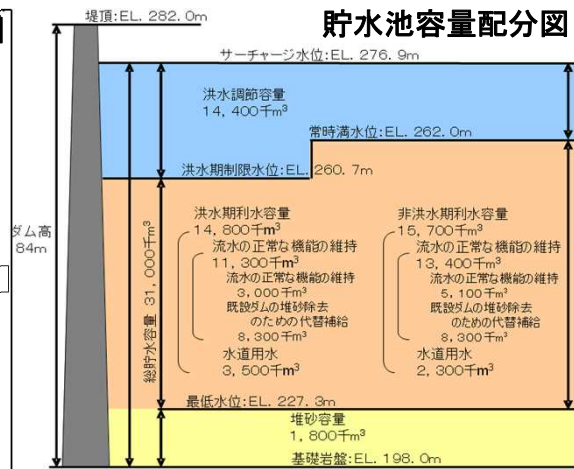
木津川の洪水調節施設整備<川上ダム建設事業の概要>

<川上ダム建設事業の目的>

- 【洪水調節】** 川上ダム地点における計画高水流量850m³/sのうち780m³/sの洪水調節を行う。
- 【流水の正常な機能の維持】** 前深瀬川及び木津川の既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進を図る。また、高山ダム、青蓮寺ダム、布目ダム及び比奈知ダムの堆砂除去のための代替補給を行う。
- 【新規利水】** 伊賀市の水道用水として最大0.358m³/sの取水を可能とする。

<主な進捗状況（平成30年度～令和3年度）>

- ・ 本体基礎掘削（H30.9開始、H31.3完了）、本体コンクリート打設（R1.9開始、R3.4完了）
- ・ 令和3年12月より試験湛水を実施中。令和5年4月より、建設から管理に移行予定。



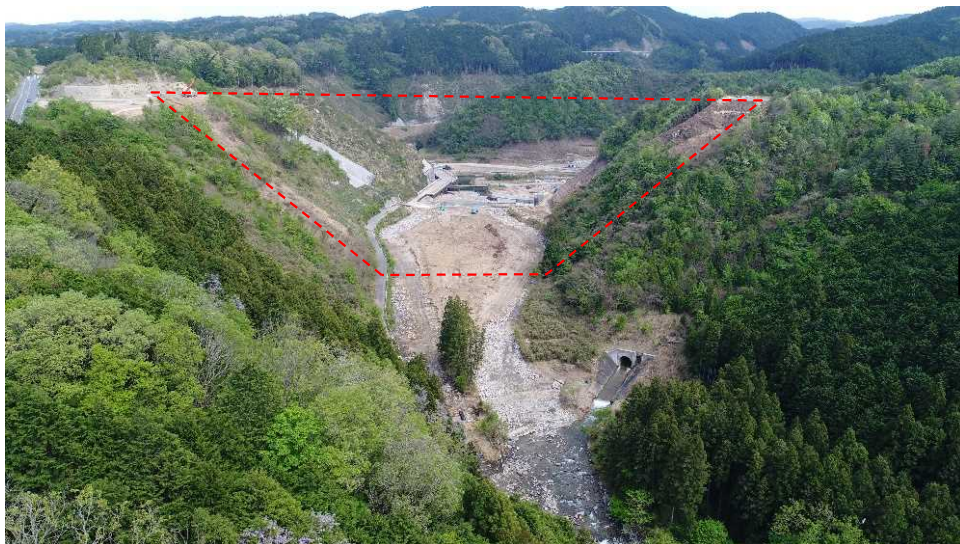
【諸 元】

- 位置 右岸 三重県伊賀市阿保地先
左岸 三重県伊賀市青山羽根地先
- 型式 重力式コンクリートダム
- 堤高 84.0メートル
- 堤頂長 334.0メートル
- 総貯水容量 31,000,000立方メートル
- 有効貯水容量 29,200,000立方メートル

木津川の洪水調節施設整備<各事業の進捗状況>

<川上ダムの変遷>

平成30年4月：転流開始



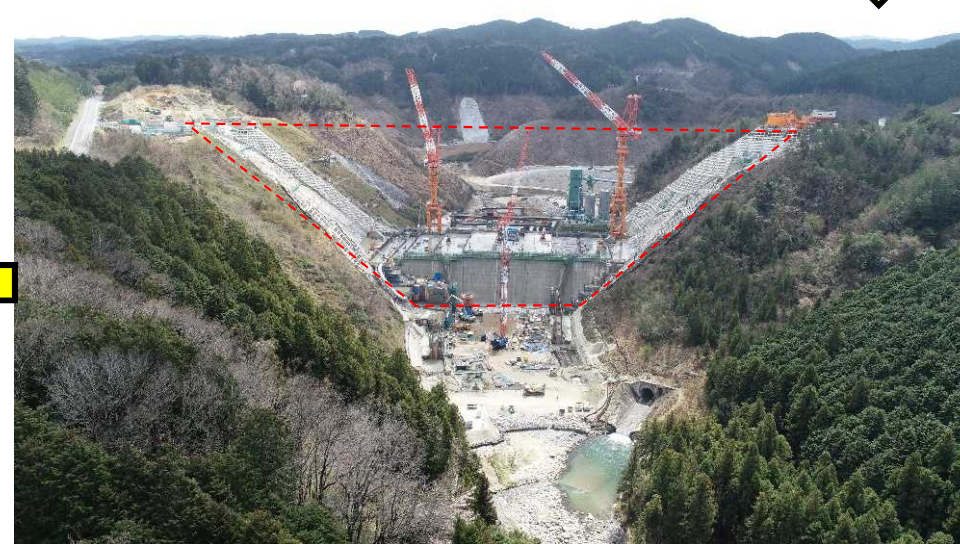
平成31年4月：基礎掘削完了



令和3年4月：ダム堤体打設完了



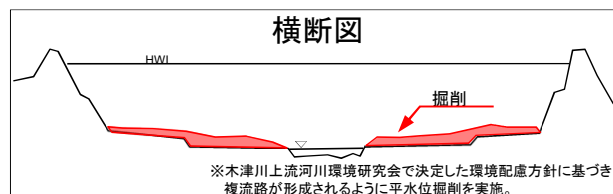
令和2年4月：ダム堤体打設 約4割完了



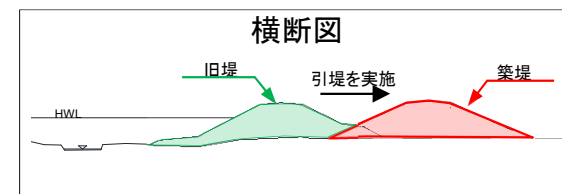
木津川の洪水調節施設整備＜各事業の進捗状況＞

- 木津川上野地区の治水安全度向上のため、服部川において河道掘削を実施するとともに、服部川三田地区、において引堤事業、川上ダムの試験湛水を実施。

＜服部川の河道掘削＞



＜三田地区引堤＞



＜川上ダムの試験湛水＞



木津川の洪水調節施設整備＜事業を行うことで関連する指標＞

- ・上野遊水地事業では、築堤と河道掘削を実施中。また、遊水地の広大な施設を利用し、地域とのつながり、連携を図った多くの取組、イベントを実施。
- ・川上ダム建設により、洪水調節機能強化と合わせ、新規水源の確保、河川環境上必要な流量の確保を行う。環境面においては、オオサンショウウオの移転等、生態系の固有性および多様性の価値に関する保全にも配慮している。また、水系全体の「渇水への備えの強化」についても検討していく。

○上野遊水地および川上ダムに関連する主な点検指標

分類	点検項目	観点	指標
人と川をつながり	日常からの川と人のつながりの構築	住民に関心をもってもらうための取り組み	住民に河川行政への関心をもってもらうための具体的な取り組み、住民、住民団体との交流内容
環境	多様な生態系を有する淀川水系の再生と次世代への継承	淀川水系の生態系の固有性および多様性の価値に関する保全	オオサンショウウオの生息・繁殖に適した河川環境の再生・創出方策の検討内容
環境	流域管理に向けた継続的な施策展開	生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工	生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工の実施内容・箇所数
治水・防災	川の中で洪水を安全に流下させるための対策	河道流下能力の増大、洪水調節の効果的な実施による洪水位の低減	整備による効果
利水	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮した効率的な水利用の促進 ・渇水への備えの強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・安定した水利用が出来ていない地域の対策 ・渇水調整の円滑化への取り組み 	<ul style="list-style-type: none"> ・新規水源の確保内容 ・渇水対策会議の機能拡大、会議構成員拡大及び常設化（利水者会議）の実現に向けた内容
維持管理	維持管理	堤防等の河川管理施設の機能を維持するための適切な維持管理の実施	河川管理施設の点検
			ダム機能の維持内容・堆砂量

木津川の洪水調節施設整備<関連する点検指標に対する取り組み状況>

- 上野遊水地及び川上ダムにおける主な点検指標に関する取組内容は以下の通り。

(着色部 は河川整備計画の記載箇所)

<人と川とのつながり>

住民に関心をもってもらうための取り組み

⇒4.1.2. 日常からの人と川とのつながりの構築

2)住民参加推進プログラムの作成・実践

- 人と川をつなぐ手段として、「遊水地巡り」を開催し住民参画型の取組を推進している。
- 令和3年度は、伊賀鉄道株式会社と協力して、上野遊水地の役割を周知するため、クイズラリーを開催し、59名が参加した。クイズラリーを通して、約半世紀をかけて運用を開始した上野遊水地の歴史をパネル等で照会し、普段入れない「小田排水機場」や「集中管理センター」等の施設を公開した。
- イベント後には、参加者を対象にアンケート調査を行った。実施前は、参加者の内5割が遊水地のことを知らなかったが、イベント終了後には、9割以上の参加者に遊水地の事業、効果を理解して頂けた。引き続き、住民に関心をもってもらうための取り組みを推進するとともに効果測定としてアンケート調査の実施と分析を行っていく予定。



遊水地での説明状況



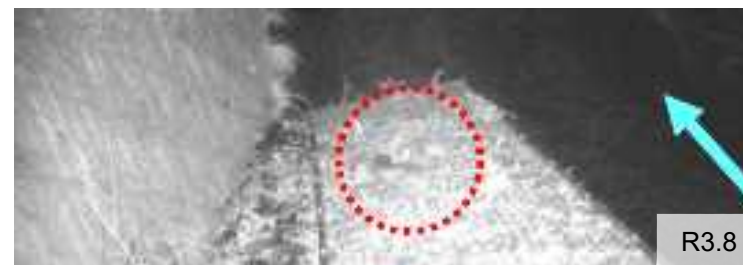
照明車・災対本部車・
排水ポンプ車の展示

<環境>

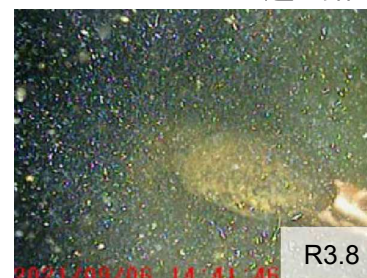
琵琶湖・淀川水系の生態系の固有性および多様性の価値に関する保全

⇒4.2.2. 多様な生態系を有する淀川水系の再生と次世代への継承

- 川上ダム建設に伴い、令和3年度末までに565個体の移転を実施。令和3年度までの調査において、遡上路を設置した全ての堰においてオオサンショウウオの遡上を確認し、設置した人口巣穴32箇所のうち28箇所での利用を確認した。
- 移転による生息環境への影響を把握するため、移転した個体と元々上流域にいた個体について、確認個体数や肥満度の調査を毎年実施。令和3年度までの調査結果から、肥満度が減ることもない状況であり、幼生等の確認状況も減少の傾向は見られないことを確認。また、魚類等調査により生息環境の悪化が見られないことを確認した。



遡上路の利用状況



人工巣穴内の成体

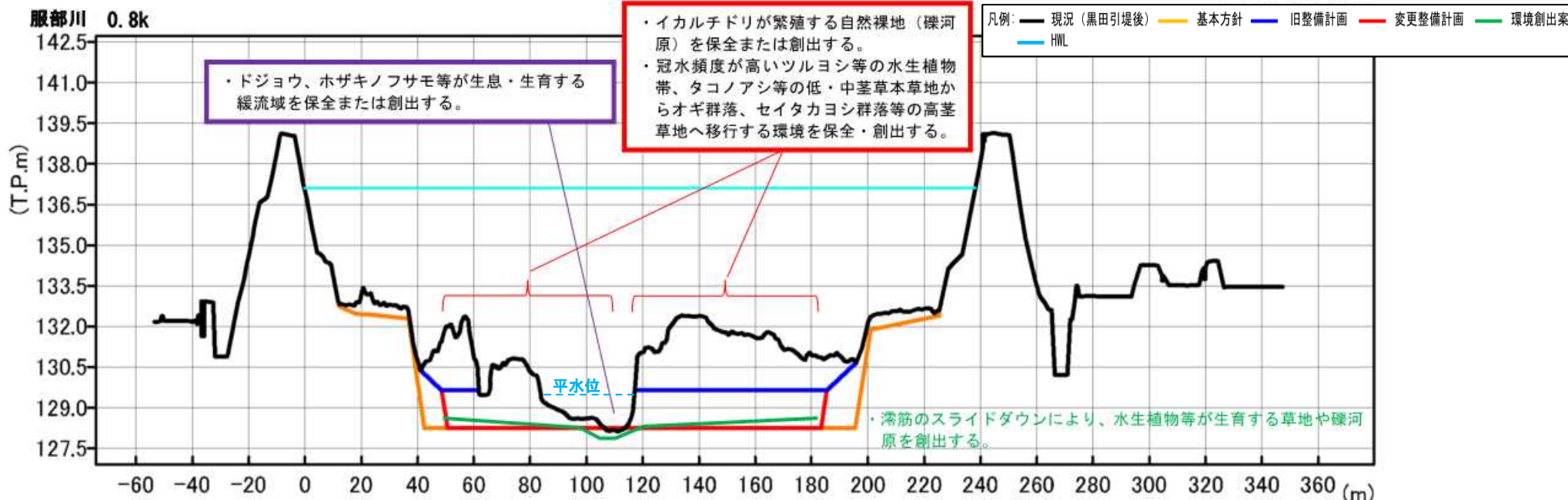
木津川の洪水調節施設整備<関連する点検指標に対する取り組み状況>

<環境>

生物の生息・生育・繁殖環境に考慮した工事の施工

⇒4.2.6. 流域管理に向けた継続的な施策展開 (2)生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工

・服部川、柘植川の河道掘削における環境配慮方針について、過年度の木津川上流河川環境研究会で決定。



木津川の洪水調節施設整備＜関連する点検指標に対する取り組み状況＞

- ・平成16年3月に、河川環境に係わる諸課題について、河川環境の整備と保全の面から、必要な方向性を技術的、専門的分野から指導・助言を行う有識者による「木津川上流河川環境研究会」を発足した。研究会はワーキンググループで構成され、各項目について指導・助言をいただいている。

【土砂管理ワーキング】

- ・木津川・名張川の土砂管理に関する検討について
- ・木津川ダム群の土砂管理について

【堰・魚道ワーキング】

- ・縦断連続性再生に関する検討について
- ・上野遊水地 横断連続性再生に関する検討について

【水量・水質について】

- ・木津川上流における河川・ダムにおける水量・水質に関する検討について

【河道内樹林管理ワーキング】

- ・河道内樹林管理検討について



R4.3

第37回木津川上流河川環境研究会 実施状況



R3.7

工事箇所現地視察会 実施状況

木津川の洪水調節施設整備<関連する点検指標に対する取り組み状況>

<治水・防災>

河道流下能力の増大、洪水調節の効果的な実施による洪水位の低減

⇒4.3.2. 淀川水系における治水・防災対策 5) 木津川

- 岩倉峡上流の流下能力不足を解消するため、上野遊水地と服部川の河道掘削、川上ダムの整備について実施中。

川上ダム



上野遊水地



<維持管理>

堤防等の河川管理施設の機能を維持するための適切な維持管理の実施

⇒4.6.2. 河川管理施設

- 巡視の迅速性や夜間の効率性の向上のため、ドローンを活用した巡視体制の強化の実証実験を令和3年に実施。従来の巡視では4遊水地を4名で約2時間必要であった巡視が、ドローンによる巡視では2名で約1時間となる。



赤外線カメラ搭載ドローン



ドローン飛行ルート

木津川の洪水調節施設整備<関連する点検指標に対する取り組み状況>

<利水>

渇水調整の円滑化への取り組み

⇒4.4.3.渇水への備えの強化

○淀川水系における水資源開発基本計画（令和4年5月最終変更）に基づき、ハード対策とソフト対策の一体的な推進として、「危機時において必要な水を確保するための対策」などを引き続き実施していく。

淀川水系における水資源開発基本計画のポイント

1. 需要主導型からリスク管理型への転換

- ・水需給バランスの確保に加え、危機的な渇水、大規模自然災害並びに水資源開発施設等の老朽化・劣化に伴う大規模な事故等、水資源を巡る新たなリスクや課題に対応
- ・起こり得る渇水リスクを幅広く想定して水需給バランスを総合的に点検しつつ、ハード・ソフト対策を一体的に推進
- ・リスクマネジメントに基づくPDCAサイクルを導入

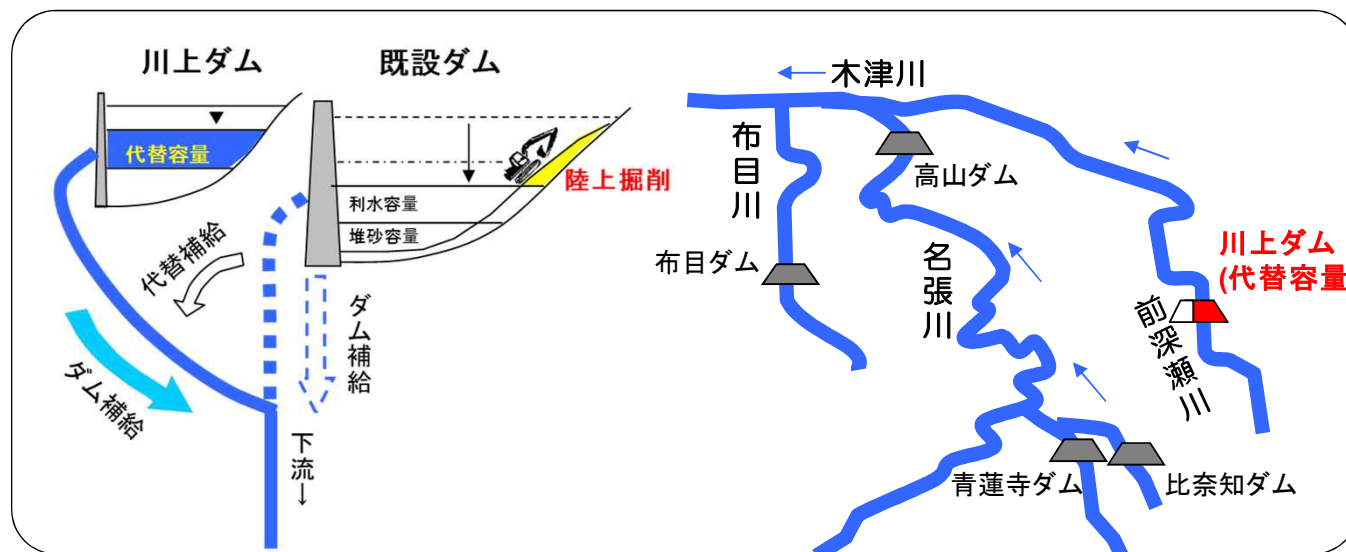
※第23回水資源開発分科会資料の抜粋

<維持管理>

堤防等の河川管理施設の機能を維持するための適切な維持管理の実施

⇒4.6.2. 河川管理施設

○木津川上流ダム群（室生ダム除く）におけるライフサイクルコスト低減の視点から、川上ダムで確保している代替補給容量を用い、既設ダムの水位を低下して実施する効率的な堆砂除去の実施に向けて、各ダムの対策量やローテーションなどの基本的な考え方などについて検討実施。



木津川上流ダム群の効率的な堆砂の除去イメージ

木津川上流におけるその他点検指標に対する取り組み状況

- 上野遊水地および川上ダムにおけるその他の点検指標に関する取組内容は以下の通り。

人と川とのつながり

- 日常からの川と人とのつながりの構築
- 河川レンジャーの充実
- 住民・住民団体（NPO等）との交流内容



R3.7



R3.7

○住民交流

河川レンジャーに木津川上流域で自然体験学習を開催した。参加者は、水深が急に变化するなどを経験し、川での安全な遊び方を学んでいる。学習会では、採取した生物の観察を行い、上流の生物の特徴を学んだ。

環境

- 河川の連続性の確保
- 流入河川の連続性の確保
- 既設の堰・落差工の改良内容



左岸流路

H30.6



右岸流路

H30.6

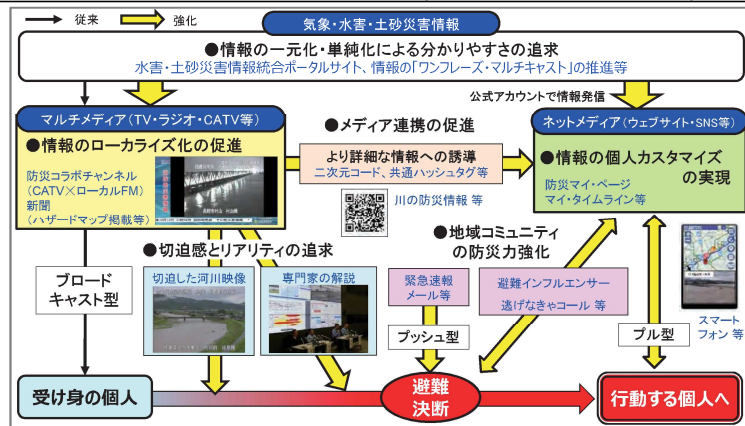
新居排水門の簡易改良

○新居排水門の連続性確保

平成30年度に新居排水門の連続性確保を目的に簡易改良を実施した。2連ボックス構造の排水門であり、2つのボックスから排水を行うと水深・流量が不足し、魚類等の遡上ができない事から、左岸側の流路を閉じることで、右岸の水位を上げて魚類の遡上を可能とした。

治水・防災

- 危機管理体制の構築
- 破堤氾濫に備えての被害の軽減対策、避難体制の確立
- 自治体、水防団、マスメディア等との情報共有化のための情報伝達体制



○メディア連携

行政、マスメディア、ネットメディアが個々の特性を活かした対応策を実施・連携することによって、住民の実質的な行動に結びつく情報をタイムリーに届けることができる仕組みの構築を図る。

維持管理

- 維持管理
- 堤防等の河川管理施設の機能を維持するための適切な維持管理の実施
- 堤防等河川管理施設の巡視・点検及び補修の実施内容



R3.5



R4.7

○刈草ロール

堤防点検のために年2回の草刈を行い、発生した草を「刈草ロール」にして無料で配布している。農業用資材、堆肥材料、家畜飼料等として、利用されている。地域住民とのコミュニケーションの推進、資源循環、コスト削減を図る。

名張かわまちづくり一体型浸水対策

～名張かわまちづくり一体型浸水対策に着目した進捗状況の点検～

名張かわまちづくり—一体型浸水対策の概要

<名張川における治水上の目標と実施内容>

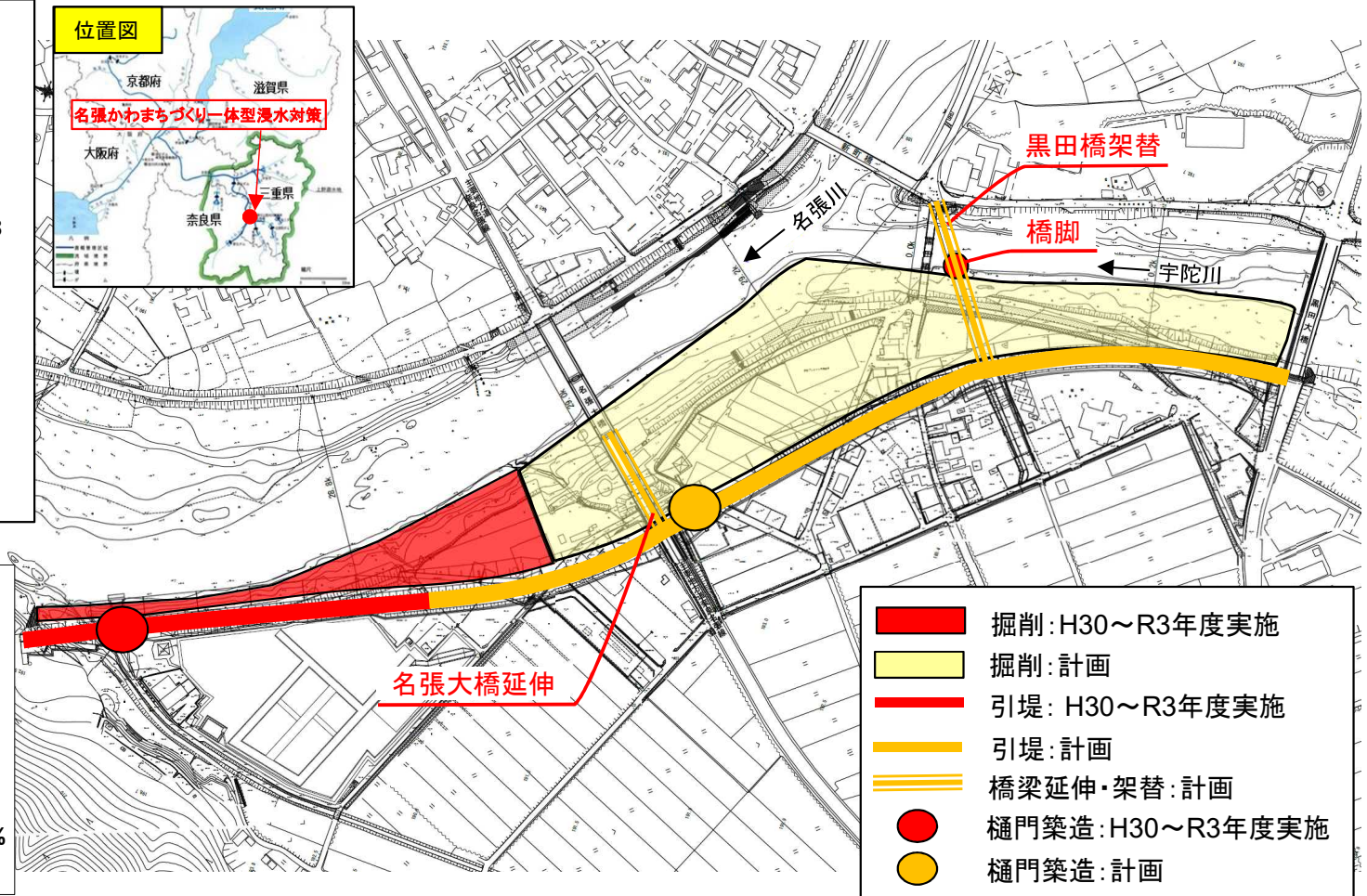
・名張川では、昭和28年台風13号の降雨量を1.1倍した洪水を安全に流下させることを目指し、名張かわまちづくり一体型浸水対策事業として、川を活かした地域づくりの核となる引堤および河道掘削を実施中。かわまちづくり事業としては、名張かわまちづくりが平成31年3月8日に登録されており、親水護岸等の整備を実施予定。

<平成30年～令和3年に実施した主な事業>

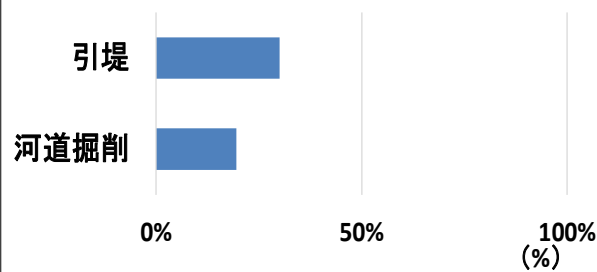
・名張地区より下流の整備進捗を踏まえ上下流バランスを踏まえ、引堤約300m、河道掘削約3万m³、樋門築造1基を実施した。

<名張かわまちづくり 一体型浸水対策の事業概要> (令和3年度末時点完了済) / (全体事業量)

- ・河道掘削 (旧堤撤去含む)
約3万m³ / 約15万m³
- ・引堤 約300m / 約1,000m
- ・橋梁延伸 0橋 / 1橋
- ・橋梁架替 0橋 / 1橋
- ・樋門築造 1箇所 / 2箇所
- ・用地取得 3.99ha / 4.07ha



黒田地区の治水事業の進捗



名張かわまちづくり—一体型浸水対策＜事業の進捗状況＞

- ・名張川の治水安全度向上のため、河道掘削、黒田地区引堤事業を実施中。

＜名張川の河道掘削＞



＜黒田地区引堤＞



名張かわまちづくり一体型浸水対策＜事業を行うことで関連する指標＞

- ・名張地区では、流下能力向上を目的とした引堤および河道掘削等を実施中。
- ・事業実施にあたっては、治水・環境・利用等の観点で相互に連携し、ワークショップ、イベント等を開催して、災害に強く、心惹かれる名張川を目指して地域連携の取組を推進。

○名張かわまちづくり一体型浸水対策において関連する主な点検指標

分類	点検項目	観点	指標
人と川のつながり	日常からの川と人のつながりの構築	住民に関心をもってもらうための取り組み	住民に河川行政への関心をもってもらうための具体的な取り組み、住民、住民団体との交流内容
治水・防災	危機管理体制の構築	破堤氾濫に備えての被害軽減対策、避難体制の確立	水害に強い地域づくりに向けた取組内容
	川の中で洪水を安全に流下させるための対策	河道流下能力の増大、洪水調節の効果的な実施による洪水位の低減	整備による効果
利用	まちづくり・地域づくりとの連携	まちづくりや地域づくりとの取り組み	水辺を活かしたまちづくりの取り組み内容
維持管理	維持管理	河川区域等の管理	ゴミの不法投棄の状況及び処分の実施内容

名張かわまちづくり一体型浸水対策＜関連する点検指標に対する取り組み状況＞

名張かわまちづくり一体型浸水対策における主な点検指標に関する取組内容は以下の通り。

(**着色部** は河川整備計画の記載箇所)

＜人と川のつながり＞

情報発信の充実

⇒4.1.2. 日常からの人と川とのつながりの構築

○オープン形式意見交換会

名張かわまちづくりにおいて、令和2年度に住民の新たな意見・アイデアを聴取し取り入れるためのパネル展示によりオープン形式意見交換会を実施。78名の参加があり、多くの意見が寄せられた。



オープン形式 意見交換会

- ・担当者の方が説明を添えてくれたのでより興味を持った。
- ・1日も早く名張市民の憩いの場となることを願います。
- ・大人も子どもも楽しめるようなところになってほしい。
- ・まちなか全体の景観を活かした一体的な整備になれば良いと思います。

意見交換会でのご意見



＜治水・防災＞

危機管理体制の構築

4.3.2. 淀川水系における治水・防災対策

(4) 危機管理体制の構築

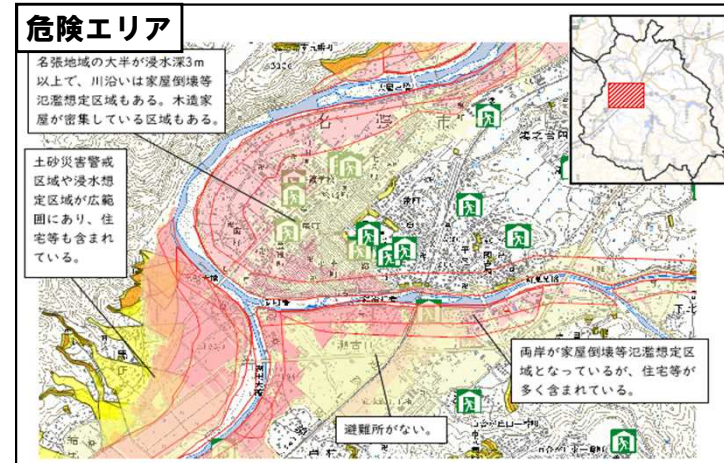
- 名張市と連携し、流域治水の取組として、浸水リスクを踏まえた立地適正化計画の検討を実施中。今後リスクマップ等を用いて、災害リスクの分析を行い、具体的な取組内容および目標の検討を実施する。

名張市にて、立地適正化計画策定のための委員会立ち上げ



河川改修でも解消できない浸水に対し、流域対策やソフト対策等の助言を実施。

木津川上流河川事務所が防災の視点で委員として参画



危険エリアを整理し、ハード・ソフトあらゆる対策により、まちづくりを検討する。

名張かわまちづくり一体型浸水対策＜関連する点検指標に対する取り組み状況＞

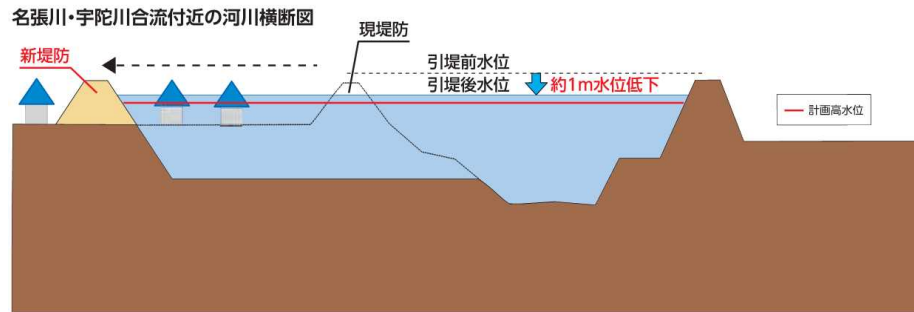
＜治水・防災＞

河道流下能力の増大、洪水調節の効果的な実施による洪水位の低減

4.3.2. 淀川水系における治水・防災対策 5) 木津川

○名張川と宇陀川の合流点付近は流下能力が低いため、引堤及び河道掘削による対策を実施中。

○事業全体が完了すると木津川における戦後最大洪水である昭和28年台風13号洪水に対して、名張川・宇陀川合流点の水位を約1m低下させ、浸水被害を軽減することができる。



全体事業の実施効果 昭和28年台風13号洪水に対する効果

＜維持管理＞

河川区域等の管理

4.6.4. 河川区域等の管理

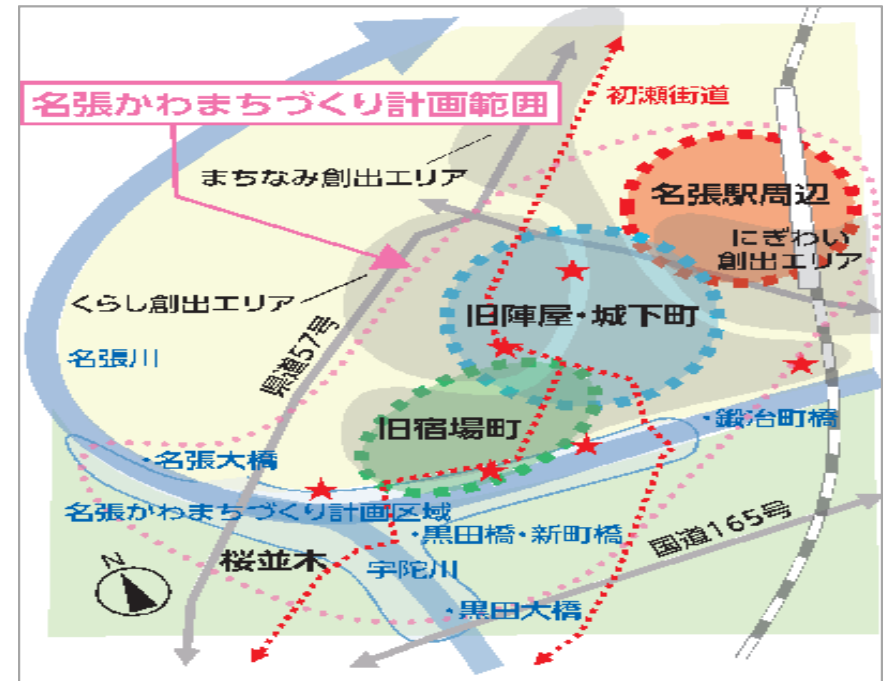
3) 河川内ゴミの処理及び不法投棄の防止対策

○河川区域等における違法行為や堤防や護岸等の変状の発見、河川内の環境や利用に関する情報収集等を目的に河川巡視を実施している。また、不法投棄状況を広く一般の方に知ってもらうことで、河川環境の意識向上に繋げてもらい、ゴミの不法投棄がなくなることを期待して作成しているゴミマップを令和3年に更新した。

＜利用＞

まちづくりや地域づくりとの取り組み
4.5.3. まちづくり・地域づくりとの連携

○名張かわまちづくりとして、せせらぎ水路、親水護岸、桜並木、親水広場、堤内地の案内サイン等を整備し、川を活かした地域づくりを実施する。

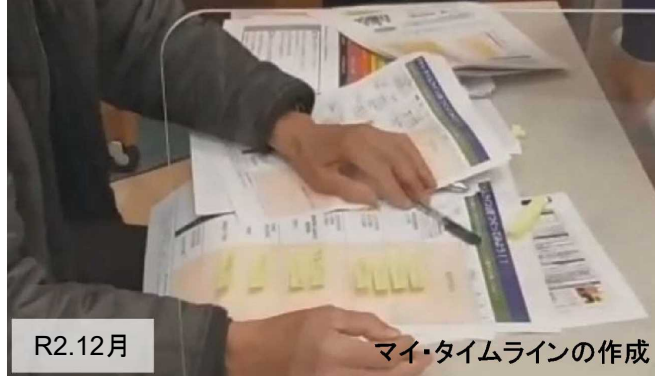


名張かわまちづくり一体型浸水対策＜その他点検指標に対する取り組み状況＞

・名張かわまちづくり一体型浸水対策におけるその他の点検指標に関する取組内容は以下の通り。

治水・防災

- ＞危機管理体制の構築
- ＞破堤氾濫に備えての被害の軽減対策、避難体制の確立
- ＞水害に強い地域づくりに向けた取組内容



R2.12月

マイ・タイムラインの作成

○マイタイムライン

水害や土砂災害に対し避難する方法を話し合う場として名張地区の住民を対象に「みんなで逃げよう (MiNi) ワークショップ」を開催した。

人と川とのつながり

- ＞日常からの川と人のつながりの構築＞情報発信の充実
- ＞HP、携帯サイトの情報発信内容、新しいコンテンツの取組



○新たな情報発信

河川環境モニターと連携し、Youtubeやtwitterを活用して、防災情報のみならず、名張川に関することや事務所が実施するイベント等の情報発信を実施した。

環境

- ＞川本来のダイナミズムの再生＞流況の平滑化に対する河川環境の改善
- ＞既設ダムにおける弾力的運用等の検討内容



R3.5月

大屋戸潜水橋河床

R3.5月

○ダムのフラッシュ放流・下流土砂還元の実施（平成18年度～）

令和3年5月に青蓮寺ダム(約30m3)、室生ダム(約30m3)、比奈知ダム(約300m3)において、フラッシュ放流および下流土砂還元を実施。ダム上流で堆積した土砂をダム下流河川に置土し、下流に流すことで川底の藻等を剥離させる効果を見込んでいる。

環境

- ＞多様な生態系を有する淀川水系の再生と次世代への継承
- ＞外来種対策の実施＞外来種対策の実施



ドローン撮影

R4.4月

撮影された産卵床

R4.4月

←産卵床

○コクチバス（外来種）対策の実施

令和元年からコクチバスの生息状況の調査を実施。ドローンや環境DNAを用いた産卵床の実態把握を実施し、効率的な調査手法の検討を行った。

その他の課題と対応状況

課題：①上野遊水地の巡視体制、②土砂還元

- ①上野遊水地における出水時の巡視体制
- ②ダム堆砂、河道掘削土の土砂還元の取組

<①上野遊水地における出水時の巡視体制>

現状と課題

- 越流開始前に2人組の2班体制で計3回、車両巡回により目視確認
- 遊水地内に残っている人を発見し、声掛けにより退出を要請
- 巡視員は自身の安全確保にも留意しながら、多くの人員と時間を割いているが、限られた時間の中で確認できる範囲は限定的

課題解決に向けた取り組み

- 既存の技術を連携させ最適な活用方法を検討し、空中を高速移動できる赤外線カメラ搭載ドローンとリアルタイム映像配信技術との連携について検証した結果、省人化（人員の削減と巡視時間の短縮）と高度化（人の発見精度の向上）になることを実証。
- 実運用に向けた体制づくりとドローン飛行が不可能な気象条件下での代替手法を検証中。



課題対策に向けた取り組み
<赤外線カメラ搭載ドローンによる人の検出効果検証>

<②ダム堆砂、河道掘削土の土砂還元の取組>

現状と課題

- 河道掘削土や管内ダムの堆砂を活用し、治水・利水・環境を踏まえた総合土砂管理の土砂管理方針について検討中
- 令和元年度以降出水がなく、土砂動態の解析が進んでおらず、上野遊水地やダムからの置砂について関係機関との協議も難航

課題解決に向けた取り組み

- 土砂管理方針の策定に向けて、必要となる調査や課題について検討を進めるためのワーキングを実施中
- 出水状況に応じ、土砂動態のモニタリング（景観写真撮影、ドローン空撮、測量等）を継続的に実施
- 関係機関と土砂管理に対する共通認識を持つため、繰り返し協議を実施

