加古川水系河川整備基本方針の変更について ・前回(第146回)の主な意見に対する補足事項

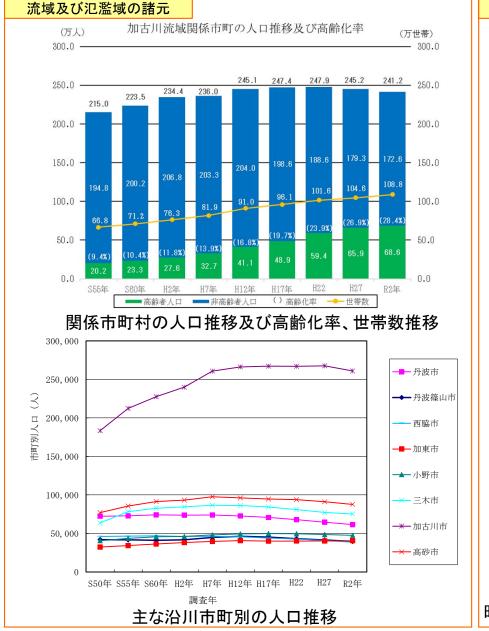
令和7年3月14日 国土交通省 水管理·国土保全局

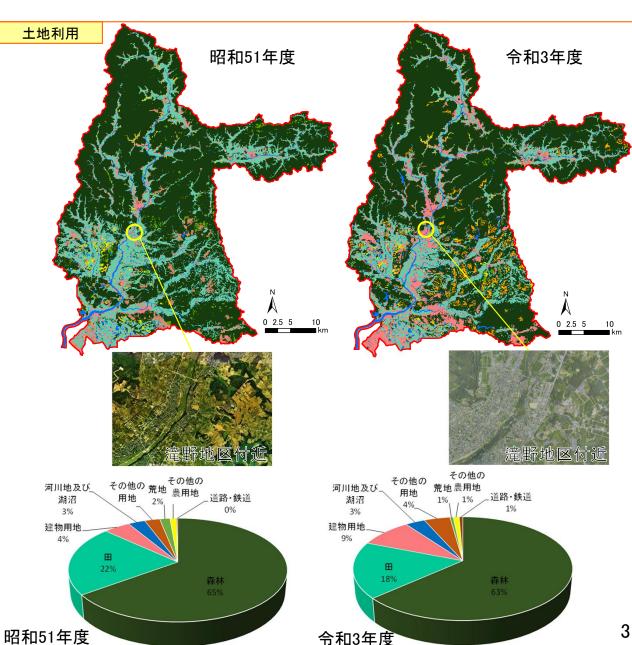
<第146回小委員会における議論概要>

①流域の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	【 P.2~P.5 】
②基本高水のピーク流量の検討 ・特になし	
③計画高水流量の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	【 P.6~P.10 】
④集水域・氾濫域における治水対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	【 P.11~P.14 】
⑤河川環境・河川利用についての検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	【 P.15~P.17 】
⑥総合土砂管理 ・特になし	
⑦流域治水の推進 ・特になし	

①流域の概要

- ○人口は、平成22年の約248万人を最多に令和2年は約241万人と微減傾向だが世帯数は約109万世帯と増加傾向。高齢者率は約28%と年々進行している。
- 高度経済成長期に、臨海部が播磨工業地帯の東の拠点として発展し、これにより下流部で特に宅地化が進行し、人口・資産が急増した。
- 〇 昭和50年(1975年)の中国縦貫自動車道開通(兵庫県下)を契機に阪神圏との結びつきが強まり、中上流部で工業団地やゴルフ場、大規模保養施設等の開発が進んだ。



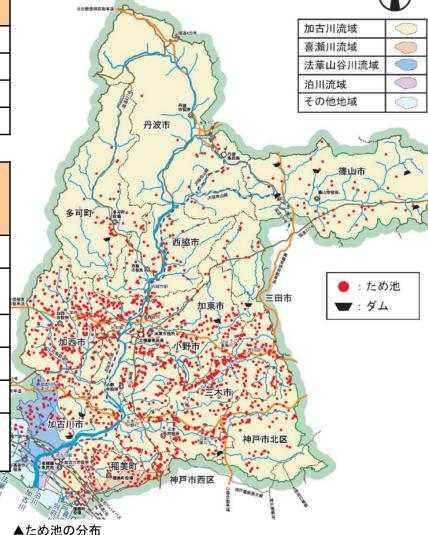


ため池の管理と活用 流域の水利用

- 〇 加古川流域では、大規模な水田開発により、各地でため池や用水路が作られ、台地上に流れている比較的小さな河川より非灌漑期に取水した用水を数多くのた め池に導水・貯水し、灌漑期に配水するというシステムが発達した。現在でも流域内に約8.000箇所のため池が存在し、ため池の総貯水量は約73.000千m³と大きく、 農業用水等を確保している。
- 〇また、「国営農業水利事業」では平成5年までにダム等の農業水利施設(貯水量約49.000千m³)が建設され、現在も高度な水利用が図られている。
- 〇 平成6年の渇水時には整備されたダムやため池等の水利施設により、営農への影響を抑えることができた。また、全国的に生じていた断水や時間給水は加古川 では回避している。

ため池	所在地	貯水量 (千m³)
昭和池	加東市	1,502
加古大池	稲美町	1,300
船木池	小野市	926
流域内の全ため池		約73,000

利水ダム	所管	貯水量 (千m³)	集水 面積 (km²)
糀屋ダム	近畿農政局	13,328	3.8
大川瀬 ダム	近畿農政局	8,150	60.6
鴨川ダム	近畿農政局	8,380	19.2
呑吐ダム	近畿農政局	17,800	49.8
権現ダム	兵庫県	11,000	6.52
流域内の 全利水ダム		約63,000 (うち、国営農業水 利事業分約49,000)	369.7



出典:兵庫県GISデータ(平成27年2月現在)、総貯水量10,000m3以上を抽出

■加古大池(加古郡稲美町)

- ·江戸時代前期(17世紀中期)築造
- ・兵庫県で一番面積が大きなため池
- ·満水面積49ha



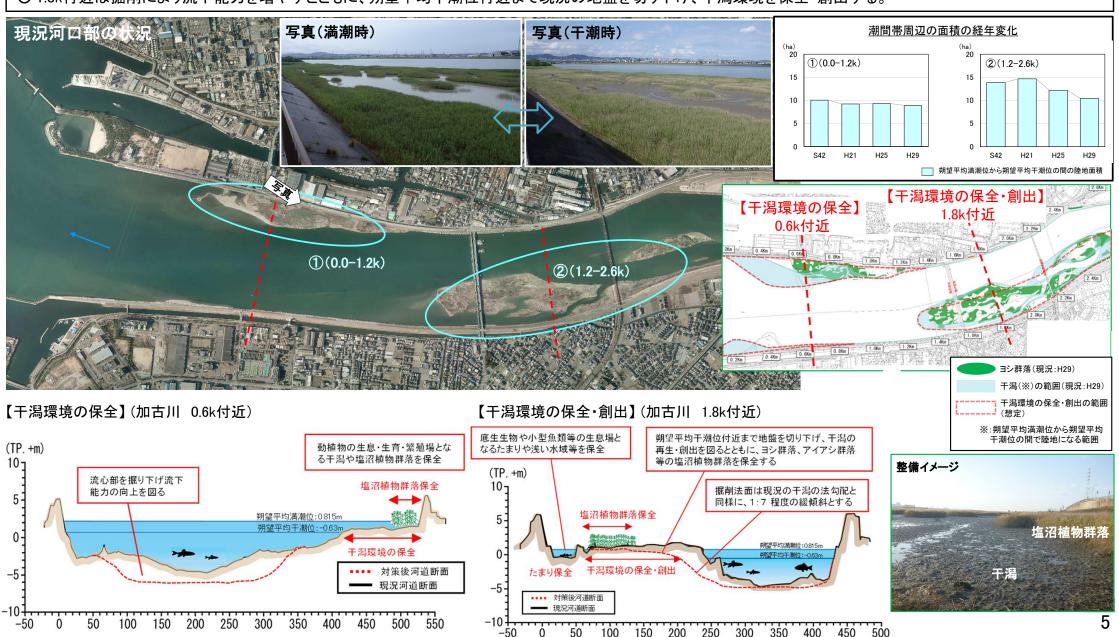
出典:兵庫県

■呑吐ダム



出典:近畿農政局 4

- 工業が盛んな播磨臨海地域をかかえる下流部では、上流部の河川整備に先行して河道掘削等により流下能力の増大が図られている。
- 〇 河口部には干潟や塩沼植物群落等の貴重な河川環境が存在しており、朔望平均満潮位から朔望平均干潮位の間で陸地になる範囲を干潟と位置づけ、干潟を保 全するとともに、干潟環境の保全・創出を行う。
- 0.6k付近は流心部だけを掘削することで流下能力を増やし、現況の干潟環境を保全する。
- 1.8k付近は掘削により流下能力を増やすとともに、朔望平均干潮位付近まで現況の地盤を切り下げ、干潟環境を保全・創出する。

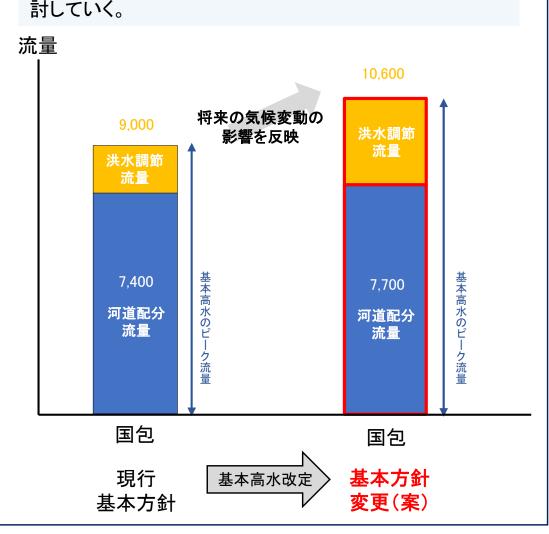


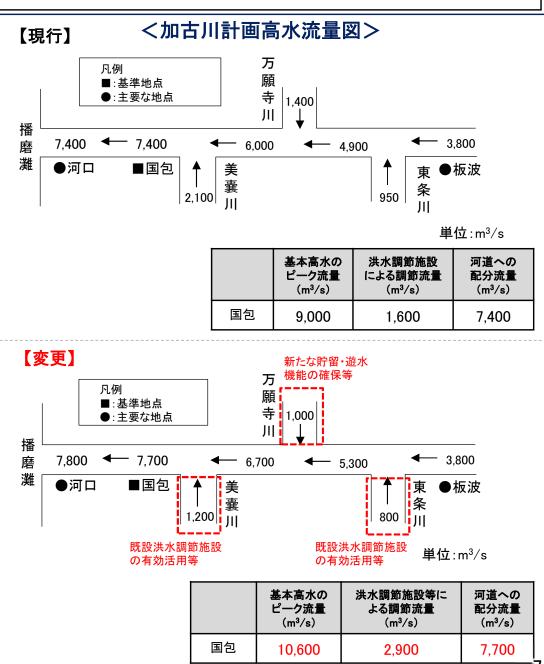
③計画高水流量の検討

〇 気候変動による降雨量の増加等を考慮し設定した基本高水のピーク流量10,600m³/s(国包基準地点)を、洪水調節施設等により調節し、河道への配分流量を7,700m³/s(国包基準地点)とする。

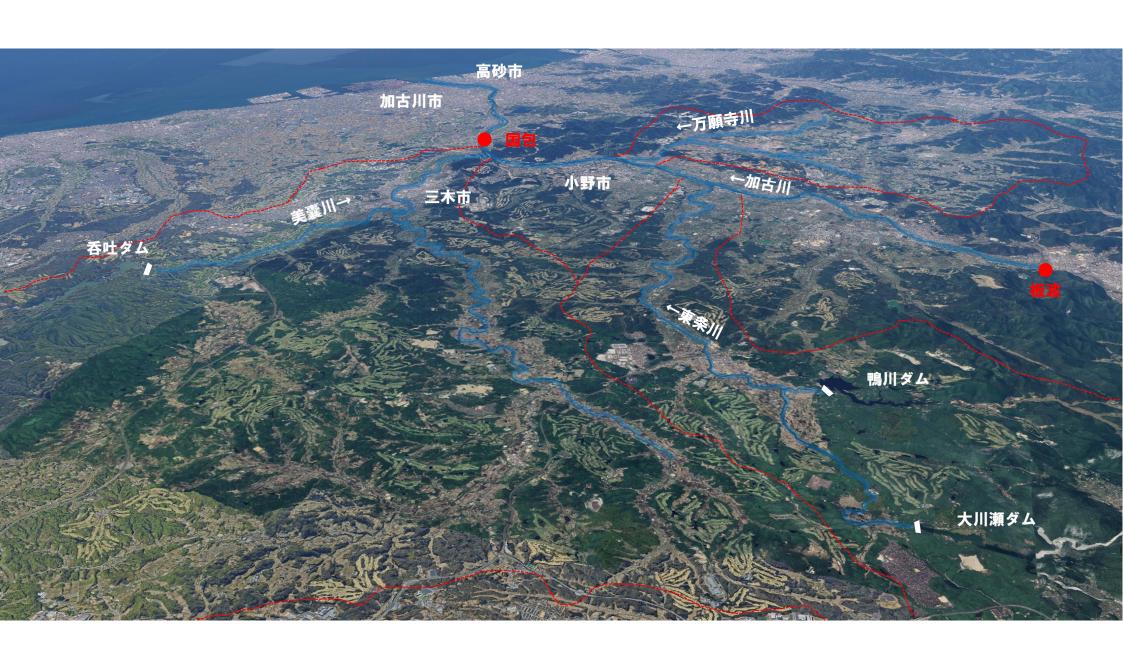
<河道と洪水調節施設等の配分流量>

洪水調節施設等による調節流量については、流域の土地利用や雨水の保水・貯留・遊水機能の今後の具体的取り組み状況を踏まえ、基準地点のみならず流域全体の治水安全度向上のため、具体的な施設配置等を今後検討していく。

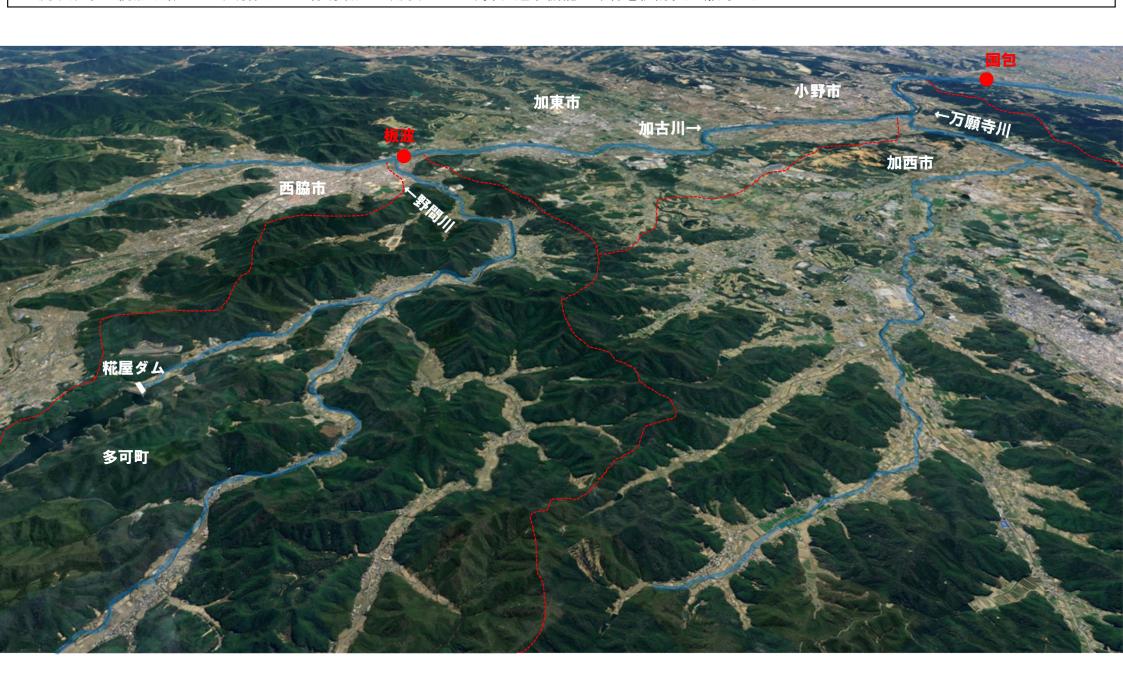




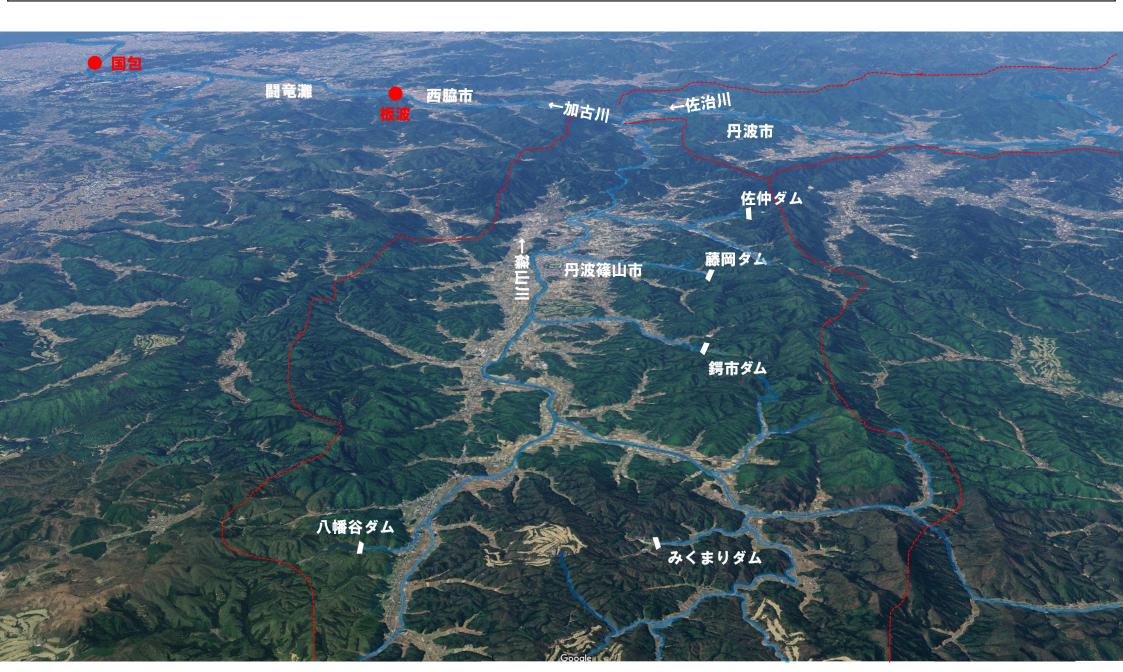
○ 流域治水の視点も踏まえて、既存ダムの有効活用や、流域内での貯留・遊水機能の確保を検討。(美嚢川、東条川)



○ 流域治水の視点も踏まえて、既存ダムの有効活用や、流域内での貯留・遊水機能の確保を検討。(万願寺川)



○ 流域治水の視点も踏まえて、既存ダムの有効活用や、流域内での貯留・遊水機能の確保を検討。(本川上流)



④集水域・氾濫域における治水対策

- 兵庫県では全国初の総合治水条例を平成24年4月に施行し、地域総合治水推進計画に基づき、県・市町・県民が連携した総合治水を推進。
- 加古川流域圏では、河川対策に加え、ため池や水田での貯留による流出抑制や、人的被害の回避又は軽減を最優先とした減災対策を組み合わせて県民生活及 び社会経済活動への深刻なダメージを回避・軽減する総合治水を推進。

兵庫県総合治水条例

- ・大雨や集中豪雨、局地的大雨が増え、河川や下水道の整 備といったこれまでの治水対策だけで被害を防ぐことは困 難となるなか、河川や下水道の整備に加え、雨水を貯め・ もしくは地下へ浸透させて流出を抑える「流域対策」、浸水 被害が発生した場合でも被害を小さくする「減災対策」を組 み合わせた『総合治水』の推進が重要。
- ・兵庫県では、近年経験した大雨による浸水被害を教訓とし この『総合治水』を推進するため、「総合治水条例」を制定。



総合治水条例では、

①総合治水の推進に関するあらゆる施策を示した上で、県・市町・県民の青務を明確化。

県の責務

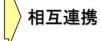
総合治水に関する総合的・計画的な施策の策定・実施

市町の青務

各地域の特性を生かした施策の策定・実施

県民の責務

- ・雨水の流出抑制と浸水発生への備え
- ・行政が実施する総合治水に関する施策への協力



- ②知事は、総合治水に関する施策の計画的な推 進を図るため、河川の流域や地域特性等から 県土を11の「計画地域」に分け、各計画地域 において「地域総合治水推進計画」を策定する ことを規定。
- ③雨水の流出量が増加する一定規模以上の 開発行為を行う開発者等に対し、「重要調 整池 |の設置等を義務化。

総合治水推進のための県や市町の各種補助(例) くため池補修>

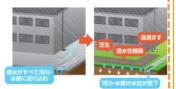
- ① 地震対策のため池防災工事
- ② 豪雨災害を防止・軽減するための防災工事 (全面改修)
- ③ ため池の老朽化に伴い、人的被害を防止する ための防災工事
- 下流に人家等のあるため池の廃止工事





<緑化や芝生化> 市街化された地域 の緑化や芝生化を 行う場合に緑地整 備にかかった費用

<計画地域の名称、地域に属する代表的な河川及び市町>



千種川(赤穂市, 佐用町他)

円山川(豊岡市、養父市他)

竹田川(篠山市, 丹波市)



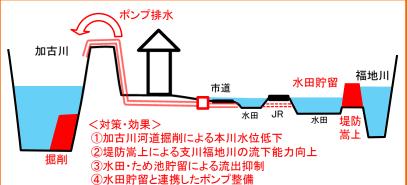
河川下水 河川対策 玉 加古川本川において河床掘削等を実施する。 道対策 排水ポンプ 内水排除のため排水ポンプの設置等を検討する。 加東市 流域対策 水田貯留 営農者の協力を得た上で、田んぼの落水口へのセキ板の設 県、加東市、県民 置による水田貯留に取り組むように普及活動を行う。 ため池の事前 大谷奥池、大谷中池、大谷口池、オケ谷池において、大雨が 県民(ため池管理者)、 水位下げ 予測される場合は、事前に水位を低下させ、雨水を貯留する 加東市 容量確保について検討する。 減災対策 避難方法の検討 マイ防災マップを活用し、避難方法を確認するとともに、地域 国、加東市、県民 12

で避難方法を共有する。

- 〇 平成25年台風第18号で約20haが浸水し、道路やJR線路の冠水の外、住宅では床上4戸、床下31戸の浸水被害が発生。
- 〇 兵庫県の東播磨·北播磨·丹波(加古川流域圏)地域総合治水推進計画に基づき、県が加古川本川の河床掘削、西脇市が堤防嵩上げ(福地川)、雨水ポンプ場等の整備、施設管理者がため池事前放流、水田貯留、事前ゲート操作等に取り組んでいる。
- 〇 平成30年7月豪雨による出水では、浸水被害のあった平成25年の台風第18号と同程度の雨量(24時間)であったが、宅地側の浸水を水田にとどめ、住宅の浸水を「ゼロ」とした。







事象	平成25年 台風第18号	平成30年 7月豪雨
累加雨量	183mm (28h)	332mm (68h)
24時間 最大雨量	171mm	156mm
1時間 最大雨量	17mm	30mm
床上· 床下浸水	4戸・31戸	0戸・0戸
その他の冠水	道路、JR	無し

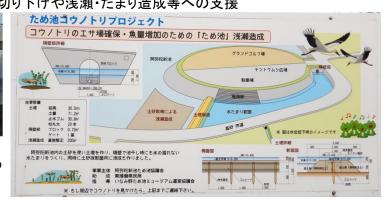
- 兵庫県ではため池の活用に必要な整備に助成する等、地域がため池を管理できるように支援を行っている。
- 〇 また、ため池や水路を地域の財産と位置づけ、各ため池や集落では施設管理者である農業者だけでなく、地域住民や多様な主体が参画する「ため池協議会」を組織し、それらを核とする地域づくりが進められている。
- 東播磨地域では、兵庫県と関係市町が「いなみ野ため池ミュージアム運営協議会」を創設し、ため池の深刻な問題に対して、ため池が持つ価値や可能性に着目し 、その多面的な機能を享受する新たな広域的ネットワークを形成し、地域でのため池の永続的な保全に向けて支援を行っている。

兵庫県の助成や運営協議会の取り組み

■ ハード整備への助成 ため池の洪水吐切り下げや浅瀬・たまり造成等への支援



加古大池(稲美町) 事前水位低下のための 洪水吐一部切り下げ



阿弥陀新池(高砂市) 浅瀬・たまり造成による環境対策

■ため池管理・活用支援

「いなみ野ため池ミュージアム運営協議会」では、ため池協議会の活動支援や人材バンク、調査研究、普及啓発活動などを展開

<水辺地域の活動例>



田植え体験会



桜ウォーキング



SUP体験会



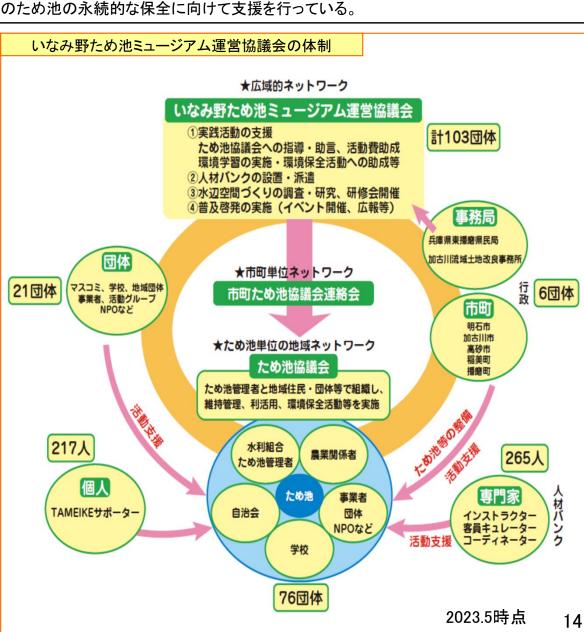
オニバス観察会



野鳥観察会



かいぼり(じゃことり)



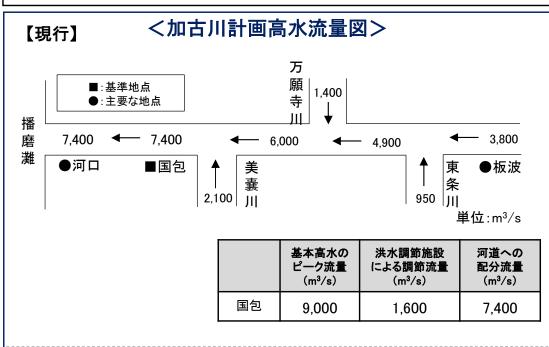
⑤河川環境・河川利用についての検討

加古川における治水と環境の両立を目指した掘削

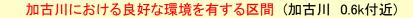
修正

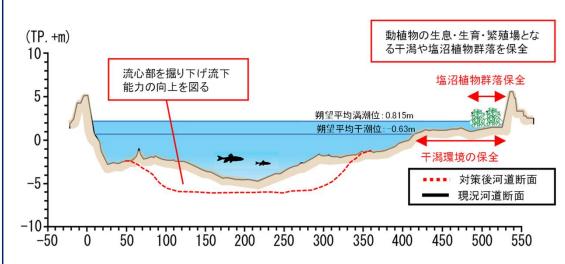
加古川水系

○ 河道掘削に際しては、同一河川内の良好な河川環境を有する区間の河道断面を参考に、魚類等の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図るため、上下流一律で 画一的河道形状を避けるなどの工夫を行い、掘削後もモニタリングを踏まえた順応的な対応を行う。

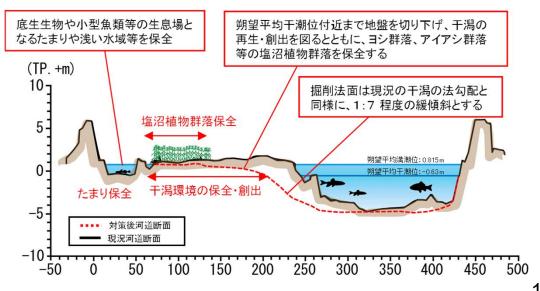


【変更】 万 願寺 ■:基準地点 1,000 ●: 主要な地点 Ш 播 磨 7.800 7,700 3,800 6.700 5.300 灘 東条 ●河口 ■国包 美 ●板波 嚢 1,200 Jil 800]]] 単位:m3/s 基本高水の 洪水調節施設等に 河道への ピーク流量 配分流量 よる調節流量 (m^3/s) (m^3/s) (m^3/s) 国包 10.600 2.900 7.700





掘削箇所における環境の保全·創出の概念図(加古川 1.8k付近)



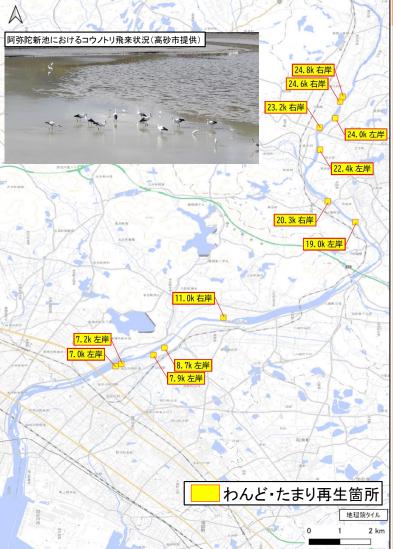
- 近年、ため池等の農業水利施設の管理が困難になっている地域が増えており、ゴミの投棄や水質悪化、水難事故の発生を鑑みて管理されていないため池は危険ということで廃止が進んできた。一方で加古川流域の生物の生息・生育・繁殖環境の場として、ため池の活用・保全は重要であると考えられる。
- 加古川流域の東播磨地域では、近年、ため池や水田を中心に絶滅危惧種のコウノトリの飛来が確認されており、流域自治体、市民団体により、人工巣塔の設置、 ため池の造成等の環境整備や、ため池を活用した環境学習が実施されている。
- 〇 また、加古川水系自然再生計画(以下、自然再生計画)に基づき、河川区域内で実施されているわんど・たまりの再生は、コウノトリの餌となる魚類等水生生物の生息場となることが期待され、同時にコウノトリの採餌場となることが期待される。
- 〇 さらに、自然再生計画において計画されている「流域との連続性の再生」は、河川区域から堤内地に生物が移動することを推進することで流域の水田やため池の 魚類等水生生物が増加することが期待される。
- ため池の活用・保全と合わせて、自然再生計画に基づく整備の推進により、生態系ネットワークの形成に寄与するものと期待される。





流域との連続性の再生の事例

a throughput and the first



ため池の活用や保全に関する取り組み



兵庫県総合治水条例に基づくため池の治水活用(阿弥陀新池)



ため池保全の取り組み