

第6回 浸水常襲地域における減災対策検討会議

《検討会議内容》

1. 河川整備と減災対策緊急プログラムの考え方について

■平成22年度の取り組み

2. 減災対策緊急プログラムの実施状況について

(1) 平成22年度に対策を実施した地域

(2) 平成22年度に計画を策定した地域

(3) 平成22年度末時点で計画未策定の地域

3. 平成22年度に計画を策定した地域の事例（下ツ道周辺の減災対策）

4. 平成22年度の浸水被害に伴う新たな浸水常襲地域について

■平成23年度の取り組み

5. 大和川総合治水対策の見直しについて

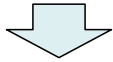
6. ため池の他目的活用について

1. 河川整備と減災対策緊急プログラムの考え方について

(1) 河川整備の基本的な考え方

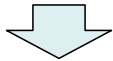
(整備の目標)

- ・大和川本川（国管理）は、昭和57年8月降雨（概ね30年に1回程度の確率で発生する降雨）を対象として改修を実施
- ・支川（県管理）は、概ね時間50mmの降雨（概ね10年に1回程度の確率で発生する降雨）を対象として改修を実施



(課題)

- ・河川は順次下流から改修する必要があるため、上流での治水安全度の向上には時間がかかる



(対策)

- ・浸水常襲地域において、段階的に治水安全度を向上するため、上下流バランスを踏まえ緊急的な対策を実施
- ・即効対策として、上流における流域対策を実施



(2) 浸水常襲地域における減災対策緊急プログラムの考え方

- ・昭和57年8月出水以降3回以上の浸水被害が発生した地域を浸水常襲地域とする

(緊急対策)

- ・事業効果を早期に発現するための対策により、浸水被害を軽減（事例：上下流のバランスを踏まえた河川、水路の改修など）



- ・緊急対策を実施した地域は、出水時に現地の状況を確認する等効果を検証



- ・効果の検証の状況を踏まえ、抜本対策等を検討、実施

(抜本対策)

- ・抜本的な対策により、概ね時間50mmの降雨（概ね10年に1回程度の確率で発生する降雨）による洪水から浸水被害を解消
- ・堆積土砂除去など適切な管理により、浸水被害を解消



- ・抜本対策を実施した地域は、浸水常襲地域から除外

(減災対策緊急プログラムの整理状況)

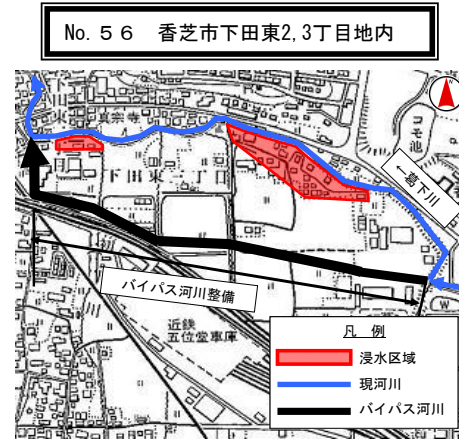
	H21年度末時点	H22の取り組み	H22年度末時点		H23以降プログラム
浸水常襲地域	96地域		96地域		89地域
・対策とりまとめ地域	89地域		94地域		84地域
・緊急対策	対策実施中・準備中 34地域	緊急対策実施→1地域 …2. (1) P3	36地域		36地域
	対策実施済 15地域		16地域		16地域
・抜本対策	対策実施中・準備中 32地域	抜本対策実施→2地域 …2. (1) P3	32地域		32地域
	対策実施済 8地域		10地域	除外 ▲10地域	0地域
・計画未策定の地域	7地域		2地域	計画未策定→2地域 …2. (3) P3	2地域
新たな浸水常襲地域		計画策定→5地域 …2. (2) P3 ※策定事例(下ツ道) …3. P4	3地域	追加 +3地域 新規→3地域 …4. P5	3地域

2. 減災対策緊急プログラムの実施状況について

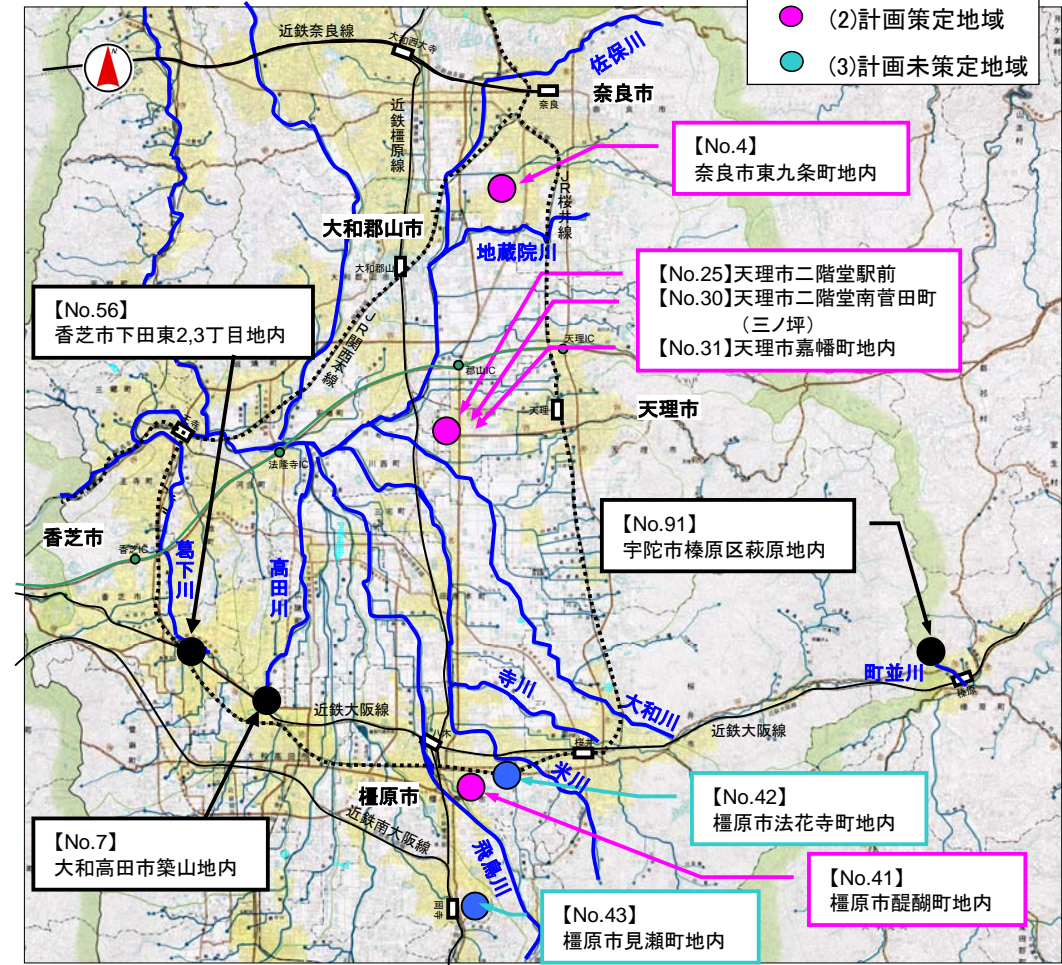
(1) 平成22年度に対策を実施 (3地域)

市町村	地区名	減災対策	事業主体	被害戸数
大和高田市(No.7)	築山地区内	高田川改修	(抜本) 県	494戸
		都市下水道改修	大和高田市	
香芝市(No.56)	下田東2,3丁目地区内	葛下川改修	(抜本) 県	89戸
宇陀市(No.91)	榛原区萩原地区内	町並川改修	(緊急) 県	12戸

【事例】



【概略位置図】

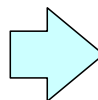


(2) 平成22年度に計画を策定 (5地域)

市町村	地区名	減災対策	事業主体
奈良市(No.4)	東九条地区内	前川改修・下水道整備	(抜本) 県・奈良市
天理市(No.25)	二階堂駅前	水路改修	(緊急) 県
		貯留施設整備	(緊急) 県・天理市
天理市(No.30)	二階堂南菅田町(三ノ坪)	ため池治水利用	(緊急) 県・天理市
天理市(No.31)	嘉幡町地区内	ため池治水利用	(緊急) 県・天理市
橿原市(No.41)	醍醐町地区内	水路改修	(抜本) 橿原市

(3) 平成22年度末時点で計画未策定 (2地域)

市町村	地区名	浸水原因	管理主体
橿原市(No.42)	法花寺町地区内	調査中	橿原市
橿原市(No.43)	見瀬町地区内	水路流下能力不足	橿原市



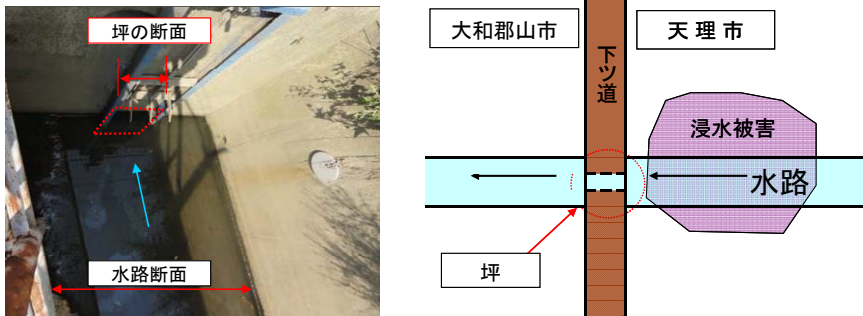
- ・橿原市において公共下水道雨水渠実態調査を実施中であり、平成23年度に対策をとりまとめる予定。
- ・平成23年度には、県から技術的支援などを行う。

3. 平成22年度に計画を策定した地域の事例（下ツ道周辺の減災対策）

(1) 下ツ道周辺（坪）の現状と課題

- 下ツ道には、10箇所「坪」と呼ばれる上下流の水路に比べ極端に径の小さな管が埋設されている。
- 「坪」の径は、昔からの上下流のルールにより、拡げることはできない。
- 下ツ道周辺では、坪による流下能力不足に加え、近年の開発による宅地化等により、浸水被害が多発している。（平成22年度→浸水被害4回）

【三の坪 上流】



(2) 下ツ道周辺の減災対策について

- 県は利害関係のない第三者として、天理市・大和郡山市の調整を図りながら、減災対策を検討。
- 県や各市町村の役割分担等も調整。
- 洪水を流す対策は困難であることから、上流で積極的に貯める対策をとりまとめ。

■短期対策内容

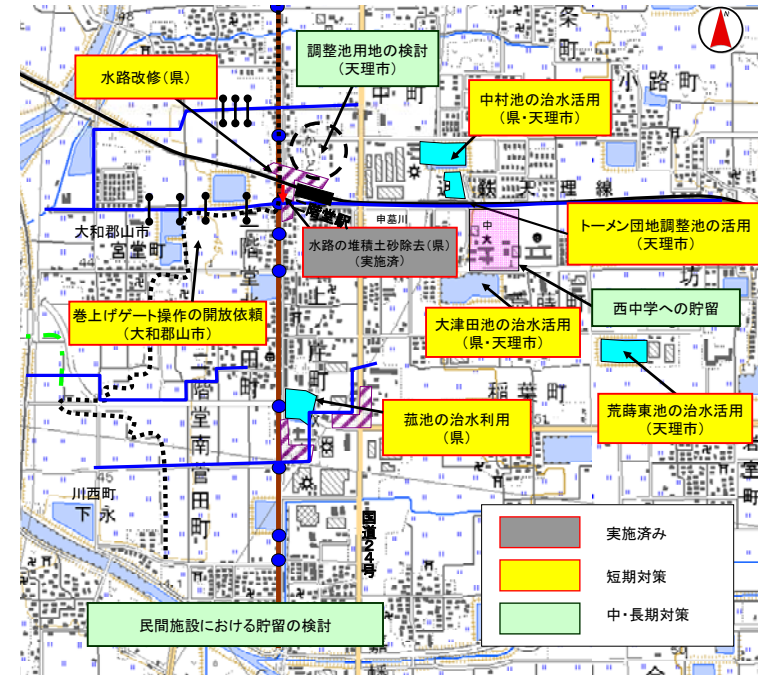
(No.25 二階堂駅前)
 【貯】中村池、大津田池の治水活用(県・天理市)
 【貯】トーマン天理団地調整池の活用(天理市)
 【流】二階堂駅周辺水路の改修(県)
 【流】下流ゲートの開放依頼(大和郡山市)

■中長期対策内容

(No.25 二階堂駅前)
 【貯】調整池用地の検討(市)
 【貯】天理市立西中学校の貯留(市)
 【貯】民間施設における貯留の検討

(No.30 二階堂南菅田町)
 【貯】菰池の治水活用(県)
 【貯】荒蒔東池の治水活用(天理市)

凡例
 【貯】貯める対策(事業主体)
 【流】流す対策(事業主体)



凡例	
坪	●
浸水常襲地域	斜線
ゲート	●

(3) 貯める対策の効果 (No. 25 二階堂駅前)

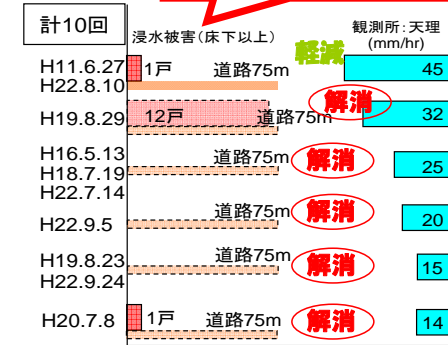
- ため池の治水活用等の効果をシミュレーション。

■貯める対策(短期)

(No.25 二階堂駅前)
 【貯】中村池、大津田池の治水活用(県・天理市)
 【貯】トーマン天理団地調整池の活用(天理市)

■効果検証

15mm/hr程度の降雨で浸水(過去10回)
 ↓
 3.7mm/hrの降雨(概ね3年に1回程度の確率で発生)に対し家屋・道路浸水解消(10回→2回)



(対策効果)
 過去 10回 → 2回に軽減

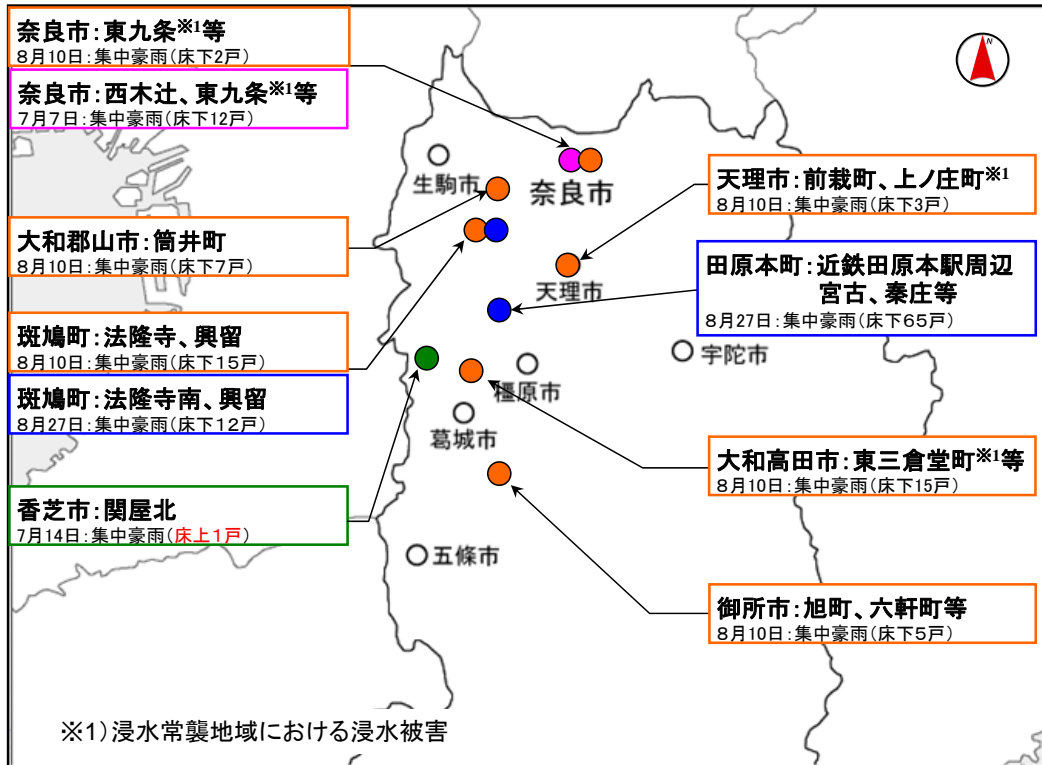
(4) 浸水被害軽減に向けた県の役割

- 上下流市町村の間で利害が対立している場合、県が中立的第三者として、調整を図ることにより、長年解決できなかった減災対策をとりまとめることができた。

4. 平成22年度の浸水被害に伴う新たな浸水常襲地域について

(1) 平成22年度に発生した主な水害

- 平成22年度には、県内で142戸（うち床下141戸、床上1戸）の浸水被害が発生。
- 平成22年8月27日の局地的豪雨（田原本町：時間雨量77mm）により、田原本町で床下浸水65戸の被害が発生。

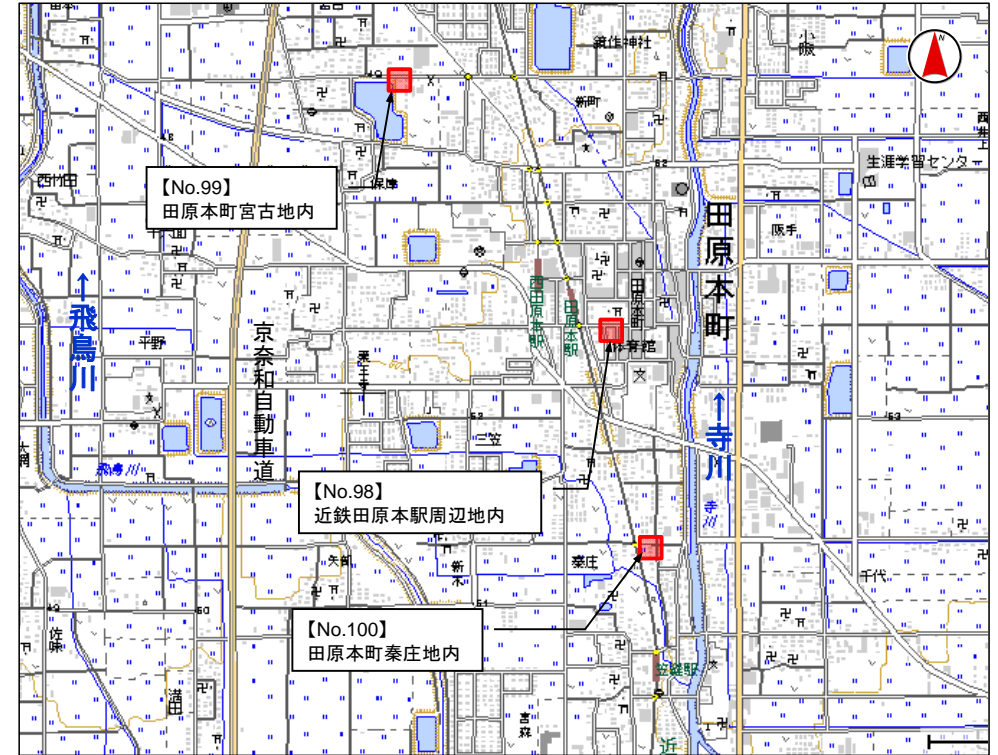


- (凡例)
- H22.7.7 発生水害
 - H22.7.14 発生水害
 - H22.8.10発生水害
 - H22.8.27発生水害

(2) 新たな浸水常襲地域について

- 平成22年度の浸水被害を受けて、新たな浸水常襲地域※2) として、近鉄田原本駅周辺地内、宮古地内、秦庄地内の3地域を追加。

※2) 昭和57年8月出水以降、今回が3回目の浸水被害となった地域



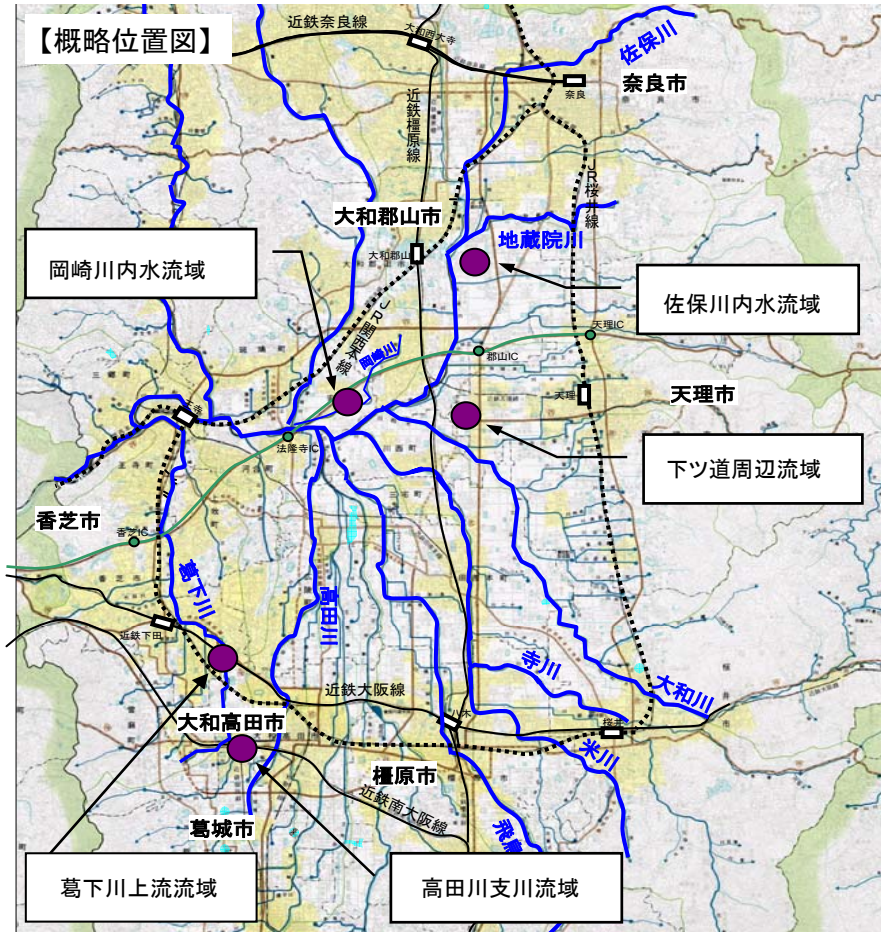
【No.98】 近鉄田原本駅周辺地内		【No.99】 田原本町宮古地内		【No.100】 田原本町秦庄地内	
浸水年月日	床下浸水戸数	浸水年月日	床下浸水戸数	浸水年月日	床下浸水戸数
H10.8.23	4戸	H10.8.27	1戸	H10.8.23	5戸
H10.8.27	4戸	H16.7.10	1戸	H10.8.27	5戸
H22.8.27	5戸	H22.8.27	7戸	H22.8.27	3戸

5. 大和川総合治水対策の見直しについて

(1) モデル流域の概要

- ・複数市町村に跨る浸水常襲地域の流域をモデル流域として、市町村・県が連携した流域対策の推進について検討。

モデル流域	関連市町村	関係機関
下ツ道周辺	大和郡山市、天理市	近畿地方整備局
佐保川内水	大和郡山市、奈良市、天理市	
岡崎川内水	安堵町、大和郡山市	県農林部耕地課
高田川支川	大和高田市、葛城市	県土木事務所
葛下川上流	香芝市、大和高田市、葛城市	県土木部河川課



(2) モデル流域での取り組み事例（高田川支川・葛下川上流）

- ・下流市町村において浸水被害が頻発しており、浸水被害の軽減には上流市町村の協力が不可欠。
- ・県は上流市町村における流域対策の必要性、効果等を情報提供することで、上下流市町村の相互理解を得て、流域対策を検討。

【県】流域対策の具体的な検討

【県】ため池・公共施設の抽出
(ため池→34カ所、公共施設→18カ所)



【市町村】ため池の利用状況に関するアンケートを実施

- ・受益地や利用者の近年の傾向
(半分のため池で受益地等が減少)
- ・治水活用への協力(利水容量の一部→治水転用)
(可能性有→17カ所、不可→10カ所
回答なし→7カ所)

【県】流域対策案と効果の検討

- ・利水容量の転用による治水活用で経済的に事業が可能

【県】情報提供(見える化)の推進

【県】上流市町村に対し、下流市町村における浸水被害の状況等を発信

【県】上流市町村における流域対策の提案や必要性、効果等を提示

【県・市町村】流域市町村・県からなる協議会の開催

上下流市町村の相互理解を得られた

【市町村】事業化に向けた地元調整

- ・高田川支川流域:野田谷池(葛城市)
- ・葛下川上流流域:蓮池(香芝市)
- ・その他のため池についても地元調整を実施中

(3) 流域対策を推進するためのポイント

- ・浸水常襲地域の流域内には未活用のため池や公共施設が存在するため、有効活用が必要
- ・アンケートによりため池の利用状況等を把握することで、より具体的な対策の検討が可能
- ・流域対策を推進するためには、上下流市町村の相互理解が必要
- ・上下流市町村の相互理解を得るためには、各ため池の治水効果を検討し効果の情報提供（見える化）が必要

(4) 大和川総合治水対策の見直し方針（案）

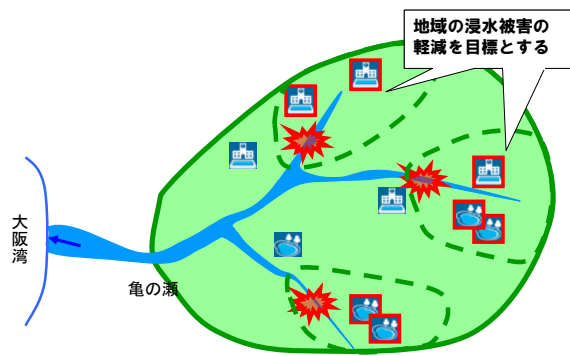
- ・大和川流域総合治水対策協議会（国・県・流域市町村）で、「大和川流域整備計画」を策定

■基本的な考え方

今後は、より貯めることを重視

貯める対策

- （これまで）大和川流域全体で対策貯留量の確保
（今 後）大和川流域全体で対策貯留量の確保に加え、
浸水常襲地域など地域の浸水被害を踏まえた対策貯留量を確保



①未活用のため池・公共施設の最大限の活用

- ・地域の浸水被害の防止に有効なため池、公共施設を抽出し、対策貯留量として見込む

②新たなため池条例を活かしたため池のさらなる活用

③市町村の相互理解による流域対策の推進

- ・県は流域対策の必要性や効果等の検討結果を情報提供することで、上下流市町村が相互に理解し、流域対策を推進
- ・上下流市町村が連携し流域対策を積極的に実施する流域において、県は重点的に流域対策を実施

④流域対策の進捗状況の見える化

- ・流域対策の取り組み状況や進捗状況は情報公開（見える化）を実施

(5) 平成23年度の取り組み

■浸水常襲地域など地域の浸水被害の軽減に向けた流域対策の推進

- ・モデル流域での取り組みを情報提供
- ・各市町村で活用できる流域対策検討マニュアルの作成
- ・流域が複数市町村に跨る浸水常襲地域については対策貯留量を検討、提案するとともに対策の効果検証を実施
- ・浸水常襲地域における流域対策の必要性、効果等を提示

■国・市町村と連携し、大和川流域総合治水対策協議会において、総合治水対策の見直しに取り組む

■他県での先進的な取り組みについて情報交換

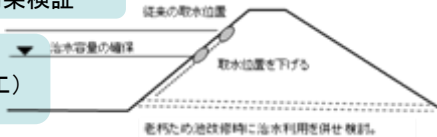
ため池の他目的活用について

- 「ため池」の有する多面的機能の発揮により、「ため池」の公共性を高め、県民の財産として次世代に引き継ぐため、他目的活用の促進を図る。
- 他目的活用の促進を通じて、地域住民を含めた地域ぐるみの管理体制を構築し、より適正な維持管理の徹底を図る。

ため池の他目的活用への取り組み

□治水利用

- 大和川総合治水対策で67箇所での治水利用
国交省、農水省補助事業で改修
倉橋ため池(桜井市)、荒池(奈良市)、兵庫大池(天理市)など
- 浸水常襲地域での取り組み(河川課との連携)
・5流域での「ため池」治水活用の検討
流域内 46箇所のため池で効果検証
- ・ため池等整備事業と連携
葛城市 野田谷池(H24より着工)
改修時に治水利用を併せ実施



□親水利用

- 水環境整備事業などで23箇所の公園整備
農水省補助事業などで改修整備
木戸古池(葛城市)、長柄新池(天理市)、九頭神池(大和郡山市)など
- 景観保全・親水活用
眺望スポット100選、自転車道、ウォークルート周辺より抽出
- 七条大池、水上池(奈良市)
小南池、二ノ瀬池(天理市)
千股池、旗尾池(香芝市)
天満池(斑鳩町) など



他目的活用の考え方

□多面的機能の発揮

- ・農業用水の供給
- ・治水利用
- ・親水利用
- ・環境用水
- ・緊急時の水源
- ・自然環境の保全
- ・地域コミュニティ など

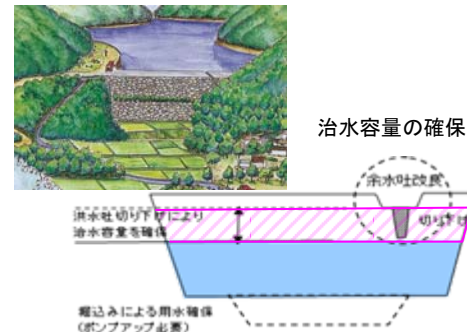
□新たな管理体制の構築

農業者から地域住民へ
→地域の財産として活用

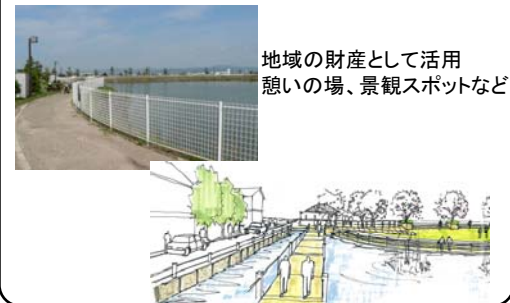
◎ため池利用実態調査

- ・農業用水の利用実態
- ・管理状況
- ・他目的活用の可能性 など
- ※浸水常襲地域(H22~)
- その他の地域(H23~)

□治水利用のイメージ



□親水利用のイメージ



□地域ぐるみでの管理

- 農家のみならず地域住民で管理 (平成18年から実施)
長柄新池(天理市)、新町池(葛城市)など
- ため池利用実態調査の実施 (H23緊急雇用事業)
- 活用モデルの策定



□新たな「ため池条例」の策定

- ため池の他目的活用の推進
- ため池の適正な保全
- ため池の活用・保全に関する役割の明確化
- 他目的活用への制度化
○推進方策の制度化
○管理体制・管理計画の制度化

□地域用水利用のイメージ

