



令和4年度 大阪狭山市水循環協議会(第2回) 説明資料

令和4年8月29日(月)





大阪狭山市水循環計画について

1 計画策定の背景

2 計画書の骨子

- (1) 計画の基本的事項
- (2) 大阪狭山市の水循環の現状と課題
- (3) 将来像と計画の目標
- (4) 施策について
- (5) 計画推進のための取り組み

3 計画書の目次

大阪狭山市水循環計画について

1 計画策定の背景

2 計画書の骨子

- (1) 計画の基本的事項
- (2) 大阪狭山市の水循環の現状と課題
- (3) 将来像と計画の目標
- (4) 施策について
- (5) 計画推進のための取り組み

3 計画書の目次

1 計画策定の背景

P.4

計画策定の背景

- 平成26年水循環基本法の制定により、我が国の水循環に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため策定するため、水循環に関する施策の基本となる計画と地域の健全な水循環の維持・回復の施策を推進
- **産学官民が連携**して、普及啓発、広報、教育及び人材育成に戦略的に取り組み、健全な水循環を**次世代に継承**
- 第五次大阪狭山市総合計画の「**水・ひと・まちが輝き みんなの笑顔未来へつなぐまち**」を市の将来像に設定

→ 大阪狭山市水循環計画の策定により、『水』をキーワードとしたまちづくりを加速、推進

国の背景

人類共通の財産である水の恵沢を享受できるよう
健全な水循環を維持・回復することが不可欠

水循環基本法（平成26年制定）
水循環基本計画（平成27年閣議決定）

本市の背景

本市を取り巻く環境変化へ的確かつ柔軟に対応し
持続可能なまちづくりを進めることが必要

第五次大阪狭山市総合計画
令和3年3月 策定

令和から始まる「新・水戦略」

- ① 流域マネジメントによる水循環イノベーション
～流域マネジメントの更なる展開と質の向上～
- ② 健全な水循環への取組を通じた安全・安心な社会の実現
～気候変動や大規模自然災害等によるリスクへの対応～
- ③ 次世代への健全な水循環による豊かな社会の継承
～健全な水循環に関する普及啓発、広報及び教育と国際貢献～

大阪狭山市水循環計画

総合計画の将来像を具現化する「水」に関するマスタープラン

推進

多様な『水』施策の
指針・ガイドとして**補強**

令和3年4月 大阪狭山市 **水資源部** 発足
(所掌事務：下水道・治水対策・大阪広域水道企業に関すること)

大阪狭山市水循環計画について

1 計画策定の背景

2 計画書の骨子

- (1) 計画の基本的事項
- (2) 大阪狭山市の水循環の現状と課題
- (3) 将来像と計画の目標
- (4) 施策について
- (5) 計画推進のための取り組み

3 計画書の目次

(1) 計画の基本的事項

1.1 計画策定の趣旨

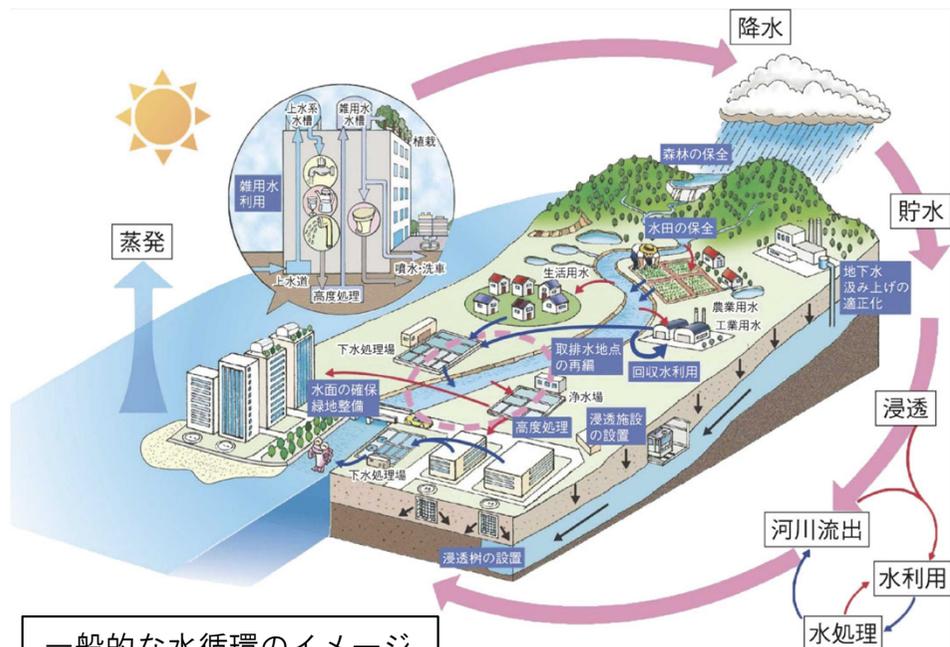
1.2 計画の位置付け

- 市域の『水』に関する施策を推進する**マスタープラン**として本計画を策定
- 多様な市施策を展開するための関連マスタープラン・基本計画などとも連携が必要

→ 大阪狭山市の特徴を活かしたオリジナリティのある計画にします。

計画策定の趣旨

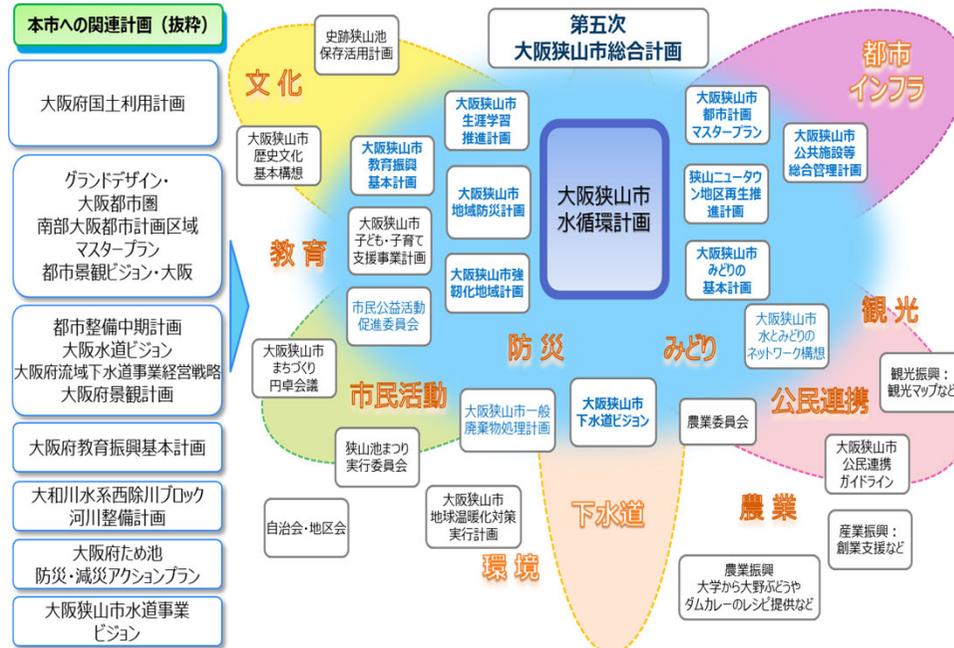
・狭山池を主としたため池が113箇所存在していることから、水関連要素である「ため池」をキーワードとしたオリジナリティのある計画を策定



一般的な水循環のイメージ

計画の位置付け

・水に関する施策を一体的に取り扱うことで多様な関係者との協働を可能とするものとして、本計画を位置付け
※今後、関連する全ての計画・施策の照会を予定



2.1 大阪狭山市における水循環の各要素の現状

- 治水では、下水道（雨水）、水路・法廷河川・狭山池ダムがそれぞれ役割を分担
- 利水では、上水道から下水道（汚水）への流下または水路から農業利用

➔ 『水』に関する様々な現状と課題を整理します。

治水関係の状況

1) 河川

- ・大阪狭山市を流れる河川は、西除川、東除川、三津屋川の3河川です。
- ・大阪狭山市内の河川は雨を安全に流下させるため、大阪府が流域治水の一環として、河川改修を実施しています。

2) 狭山池

- ・狭山池は1400年前の飛鳥時代に造られた日本最古のダム形式のため池です。
- ・狭山池は、本市の中心に位置し、シンボルとして愛されています。

3) ため池

- ・ため池は、農業用水確保を目的とし、雨水貯留による一定の治水効果も発揮します。
- ・大阪狭山市内には大小合わせて113か所のため池が存在します。

4) 公共下水道（雨水）

- ・市域を7つの排水区に分割し効率的に雨水を排水しています。
- ・ソフト面：内水ハザードマップの策定
- ・ハード面：調整池の整備 など

利水関係の状況

1) 河川・上水道

- ・水道事業は大阪広域水道企業団による給配水に変更しました。
- ・安定した水質・水量を確保するため、施設の耐震化・老朽化対策を計画的に実施しています。

2) 狭山池・ため池

- ・狭山池では、夏場の時期にアオコが発生しています。
- ・水質向上のため、浚渫や池干し（池の水を放流し、底泥を乾燥させる）を実施しています。

3) 地下水・井戸水

- ・地下水採取を規制する条例はありません。
- ・豊富な地下水を活用することも検討課題です。

4) 下水道（汚水）

- ・流域関連公共下水道事業として本市が管路施設を建設・維持管理しています。
- ・大和川下流域下水道の狭山水みらいセンターと今池水みらいセンターで処理し、東除川や西除川へ放流しています。

2.2 将来像に影響を与える要素

- ため池は、農業利用だけでなく、防災効果や良好な住環境を創出
 - 2045年には65歳以上が約4割、老年人口1人を生産年齢人口の約1.35人で支えると予測
- ➔ 将来予測をもとに主に治水対策と水辺環境のマネジメントを進めます。

水収支の概算・ため池調査結果

【現在水収支の概算】

- ・流入量は 河川約2,000万m³/年、上水約630万m³/年、降水約1,600万m³/年
- ・流出量は 河川約2,680万m³/年、下水約750万m³/年、蒸発散約300万m³/年、地下水流出約500万m³/年

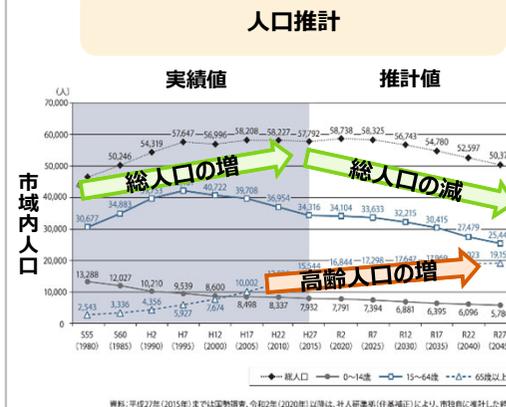
【ため池調査結果の概要】

- ・今後は管理と廃止等の方針を定めて、農業用水の確保や人的被害の防止が必要

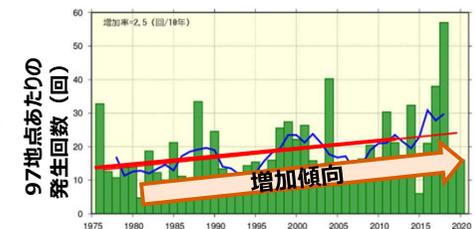


水循環に影響を与える要素

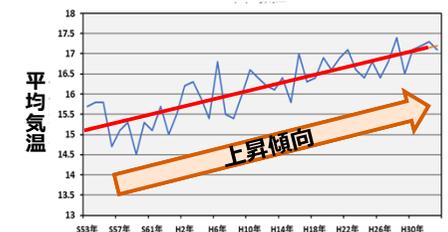
- ・大阪狭山市の人口は約30年で約7千人 (12.8%) 減と予測
- ・温暖化の影響で短時間豪雨が増加、平均気温が上昇傾向



近畿地方 1時間降水量50mm以上の年間発生回数



年平均気温



資料：平成27年(2015年)までは国勢調査、令和2年(2020年)以降は、社団法人(住基補正)により、再独自に推計した結果。

2.3 大阪狭山市の水循環における課題と特徴

- 水路・ため池などの管理状況が不明確なものは、問題が顕在化する恐れあり
 - 自治会・地区会、円卓会議、狭山池まつり実行委員会などの市民活動も、まちの基礎を支える
- ➔ 強みを活かし・守りながら、次世代へつなぐ持続可能なまちづくりのための施策を立案します。

水循環における課題

- ・上下水道、法定河川、治水ダムは着実に事業を実施
- ・市を特徴付ける、ため池などの管理状況は不明確
- ・管理不十分な施設は「厄介者」と扱われる恐れ

	対象施設	機能	所有・管理者	市との関わり	課題他
上水道	企業団 水道施設	飲料水等	企業団	市は企業団の構成団体	経営の課題 施設の老朽化 人口の減少
下水道(汚水)	市下水道施設 府下水道施設	汚水の処理	市：公共下水道 府：流域下水道	管理者 (基本 私費負担)	経営の課題 施設の老朽化 人口の減少
下水道(雨水)	市 下水道施設	浸水対策	市	管理者 (基本 公費負担)	財源的課題 機能評価・整備方針 施設の老朽化
水路・ため池など (その他)	他所管外を含む 水路・ため池 など (完全把握困難) 対象の特定要	利水 治水(要検討) 親水(要検討) 機能評価要 他との関係が複雑	管理状況が 不明確な ものも存在 私・公・不明 混在	法定外公共物 状態把握・ 利用許可など 維持管理支援 財源的課題 支援と主体的 関与の可能性	営農者減少 施設老朽化・粗放化 施設保全の課題 治水・親水機能の扱い 国費等財源確保 維持保全への住民参画 地下水利用状況の把握
法定河川 治水ダム	西除川・東除川・ 三津屋川・狭山池 (大和川：市外)	治水 + α	大阪府	流域マネジメント 調整・利活用	都市防災課題 上流域・下流域との協力

水循環における特徴

- ・充実した水循環関係インフラ
- ・豊かな水辺と多様な自然環境を創出
- ・多様な市民活動が美観を保全

強み

- (1) 市民協働が活発
- (2) 信頼できるライフラインが充実
- (3) 水辺を活かしたまちづくり
- (4) 人を呼び込むまちづくり
- (5) 子育てや教育のしやすいまちづくり

弱み

- (1) 水循環学習機会の不足
- (2) 持続可能な施設の維持管理体制の不安
- (3) 水と緑に親しむ環境が限定的
- (4) 将来の市財政運営に対する不安
- (5) インフラ再整備費の増加

機会

- (1) 日本最古のため池「狭山池」を有する
- (2) ため池等の自然環境が豊か
- (3) IoT技術による事業の効率化
- (4) 良好な交通アクセス

脅威

- (1) 農業の衰退
- (2) 地域雇用不足・長引く不況
- (3) 防犯対策・犯罪に対する不安
- (4) 少子化・高齢化社会
- (5) 南海トラフ等の大きな自然災害

強み・機会の例

- ・「狭山池まつり」、「水とみどりのネットワーク事業」などの開催
- ・点在するため池が、都市近郊での豊かな水辺と多様な自然環境を創出

弱み・脅威の例

- ・充実した水循環関係インフラが水循環へ興味・教育の機会減少につながる可能性
- ・農業利用されず管理が不十分となっているため池などの存在

(3) 将来像と計画の目標

3.1 将来像

3.2 基本理念

- 関係者間で理念や方針、将来像を共有するため「将来像」を設定
- 関連施策を一体的に取り組むための考え方を「基本理念」として設定

➔ よりよいキャッチフレーズを設定するため、ブレスト※などを実施することを想定しています。

※ブレインストーミング：複数の参加者が自由にディスカッションを行い、アイデアを出していくこと。

将来像

※審議事項①

【将来像】

- ・水循環に関する様々な要件を満たす望ましい姿を想定
- ・取組により実現するゴールを将来像として関係者全体で共有

※ご意見願います。

(例) 本市が持つ「強み」や「機会」を将来まで引き継ぐことを念頭に

(例) 【強み】

- ・市民協働が活発
- ・信頼できるライフラインが充実
- ・水辺を活かしたまちづくり
- ・人を呼び込むまちづくり
- ・子育てや教育のしやすいまちづくり



(例) 【機会】

- ・日本最古のため池・狭山池を有する
- ・ため池等の自然環境が豊か
- ・IoT技術による事業の効率化
- ・良好な交通アクセス



基本理念

※審議事項①

【基本理念】

- ・将来像を具現化するために必要な取組の要点を提示
- ・取組方針、施策立案の基本的な考え方として共有

(例)
【守るべき価値】

- ・本市の特徴
- ・ため池などの豊かな水辺環境

(例)
【環境の変化】

- ・営農者の高齢化
- ・ため池廃止など

(例)
「守るべき価値」を
次世代へ
継承する
取組が必要

※ご意見願います。

基本理念は、よりよいキャッチフレーズを設定するため、市民からの意見を取り入れながら継続して検討します。

3.3 基本方針（目標）

※審議事項①

- 将来像として位置付けた本市が守るべき価値を、大きく治水機能と豊かな住環境の区分
- 「安心して暮らせるまち」・「水とみどりが豊かなまち」などがある。

→ 「流域治水システム」と「水辺環境の持続的マネジメント」を整理し施策を体系化します。

流域治水システム

治水機能の強化

治水機能を強化して
命と生活を守り
安心して暮らせるまちに



- 気候変動による降雨量の増加に対応するため、都市部のみならず河川に対象を拡大し、河川改修等の加速化に加え、流域のあらゆる既存施設を活用したり、リスクの低いエリアへの誘導や住まい方の工夫も含め、流域のあらゆる関係者との協働により、流域全体で総合的かつ多層的な対策を実施。（流域治水）

水辺環境の持続的マネジメント

親水機能の向上

様々な世代が協力し合い
健全な水循環を守り
水とみどりが豊かなまちに



- 水辺環境を維持しつつ、それを阻害する関連施設の管理状況不全などの課題解決をめざすもの
- 快適性などの「水」を超えた価値創出をめざすもの

※ご意見願います。

- 災害に強いまち
- 快適な住環境
- 賑わいの創出

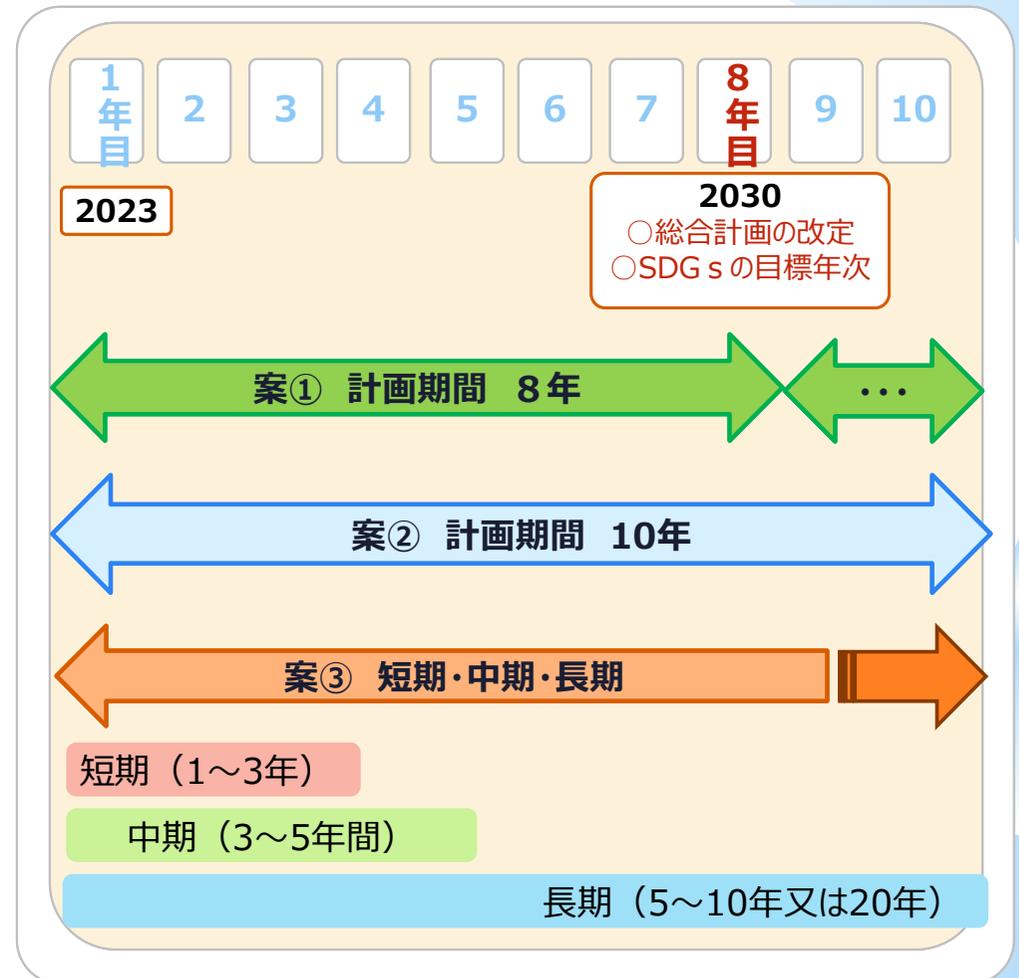
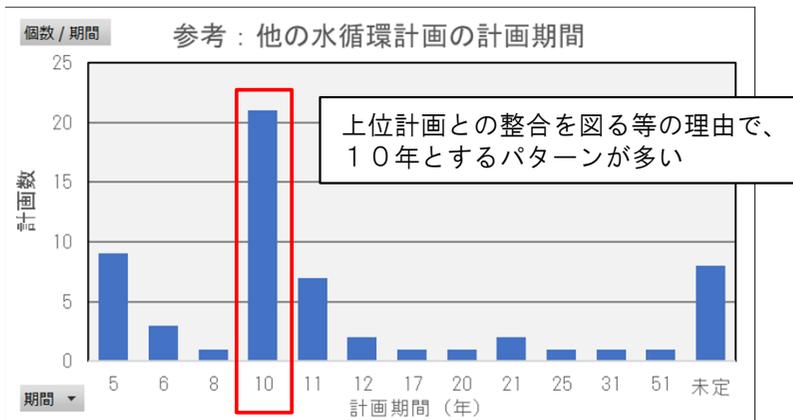
3.4 計画の期間

※審議事項④

- 大阪狭山市の関連計画等を踏まえ、計画期間及び見直し時期を設定
- 計画の対象範囲は、「水」の要素全体

計画期間（案）

- **案①**：2023～2030年度（8年間）
第五次大阪狭山市総合計画は、2021～2030年であり、計画期間の末を統一する案
- **案②**：2023年度～2032年度（10年間）
他の水循環計画の計画期間で最も多い期間であり、第五次大阪狭山市総合計画の見直しを踏まえて、本計画を見直す案
- **案③**：短期・中期・長期
具体的な期間は設定せず、期間を3段階に分類する案

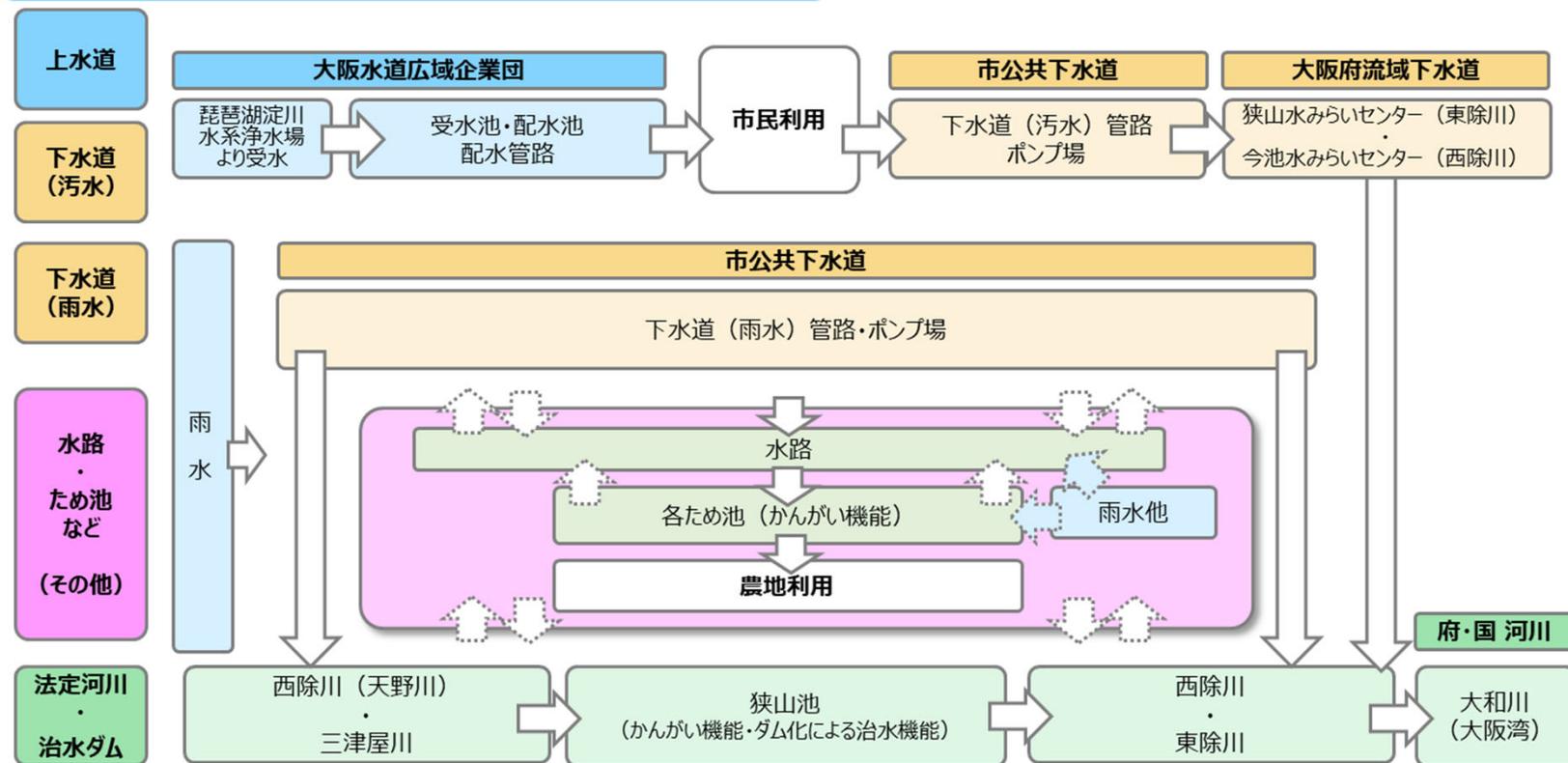


3.5 計画の対象範囲

※審議事項④

- 利水は、上水道から下水道（汚水）への流下する。
- 降雨や地下水は、農業用水路やため池から農業利用
- 治水は、下水道（雨水）、農業用水路、法定河川、狭山池ダムなどがそれぞれ役割を分担

大阪狭山市における流域水循環の模式図（左から右へ）





(4) 施策について

4.1 施策の方向性

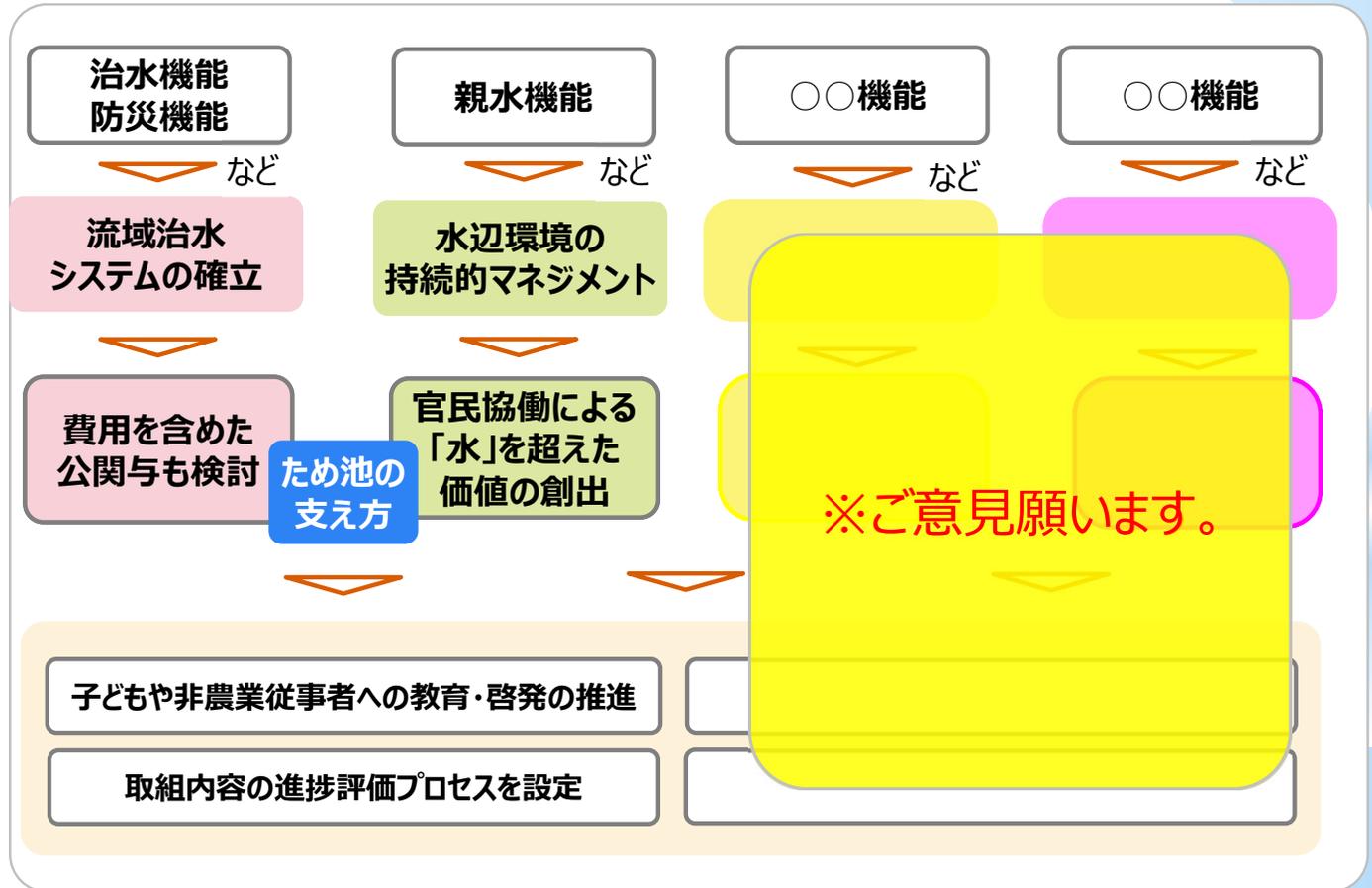
※審議事項②

- 基本方針を実現する、効果的な施策を選定
 - 市の特徴を活かす、多様な効果発現、市民活動の評価、次世代継承をキーワードに立案
- ➔ 賑わいの創出は『狭山池』をシンボルとしての賑わいも加え、施策を立案します。

施策の方向性



実効性がある計画





(4) 施策について

4.2 水循環施策

- あらゆる関係者により流域全体で行う「**流域治水**」への転換
- 水辺環境の持続的マネジメント…ため池に人々が集う・親水施設としての利用可能性検討などの施策を立案
- 計画全般に対して…子どもや非農業従事者に対する教育・啓発の推進などの施策を立案

→大阪狭山市のオリジナリティに基づく、楽しさのある計画として策定します。

具体的な施策案

※審議事項②

① 流域治水システム

- ・縦割り志向ではなく、関係者や他分野と連携することにより、防災・減災施策を強化できないか
- ・国民目線に立ったわかりやすい施策となっているか
という「連携」と「国民目線」をキーワードとして、防災・減災施策を総ざらいの上、ブラッシュアップを行い事業を推進

② 水辺環境の持続的マネジメント

- ・狭山池ダム・博物館での水環境関連イベント等の支援（地域共同連携）
- ・学校教育等で活用可能な水環境学習機会の創出
- ・市民団体との協働・連携による水環境関連イベント開催
- ・公民連携による企業等とのコラボレーション企画
- ・非営農者との協働によるため池・水路清掃活動等の支援
- ・狭山池の水下（利水地域：堺市・松原市・羽曳野市）との連携による水環境活動の促進

水循環施策の例

(例) 広島県ため池の統廃合の検討

農業用水として利用しなくなったため池の統合・廃止

農業用水として利用しなくなったため池のうち、下流域への人的被害の恐れがある箇所については、地域の合意形成を基本にしながら、早急に廃止工事を行う等の対策を進める。

対策の区分	
①	ため池の統合・廃止

(例) 福島県「水との共生」出前講座

講座内容

- ・「水との共生」プランの目指すもの
- ・流域を対象とした水環境保全活動の必要性
- ・活動団体の実践事例紹介、自然観察講座
- ・森林の地下水かん養から始まる水循環
- ・わたしたちの身近な水環境



4.2 水循環施策

- ため池の役割を明確化し、治水・利水の両面で効果を発揮
- 次世代への継承を意識し、水循環に関する教育活動の実施

➡水循環につながる各団体の事業を施策として位置付けます。※各団体の進行中の事業を妨げるものではありません。

ため池の分類化・IoT活用

基本的な考え方

- (1) 浸水等の人的被害を未然に防止
- (2) ため池の管理強化と補強
- (3) 利用しなくなったため池の統合・廃止

○分類の例

- 1 類：親水・治水機能向上を図る池
・施設機能の維持
・管理体制の強化
- 2 類：治水機能向上を図る池
・優先度の高い池からハード対策を推進
・農業利用以外の目的に存続する場合、管理者を特定した上で適切に管理
- 3 類：利水機能維持を行う池
・農業用水としての利用を区分
- 4 類：廃止・転用を図る池
・安全性を考慮し、廃止工事を実施

	農業利用	被害リスク	管理体制	健全度	
	有		明	高	1 類
		高			2 類
					3 類
					4 類

位置情報アプリ
を活用した
ため池の情報
管理



水循環教育

基本的な考え方

- (1) 市の施策として取組意義の明確化
- (2) 市民の参画を促し、本市の水に興味を持つ機会を創出
- (3) 本市に根差した人材を育て、社会に新たな価値を創造

○学校教育活動

- ・狭山池歴史博物館の利用
- ・水循環に関する学習機会を設ける

○出前講座

- ・流域を対象とした水環境保全活動の必要性
- ・活動団体の実践事例紹介、自然観察講座
- ・わたしたちの身近な水環境
- ・高校生以上を対象にした水循環講座
- ・イベントと併設した水循環学習

⇒人が集う機会を活用した、
水循環教育の実施

人が集う機会

連携

水循環教育

次世代の
「水」に関する
人材育成

(5) 計画推進のための取り組み

5.1 推進体制

5.2 進行管理

- 関係者が協働・連携して推進する体制構築を位置付け、次世代継承に資する教育・啓発を実施
 - 施策毎に進捗指標を設定し、協議会での定期点検など、PDCAサイクルに基づく改善を推進
- ➔ 多様な関係者が協働し、継続的改善を進めることにより、次世代へ継承する枠組みとします。

推進体制

※審議事項⑤



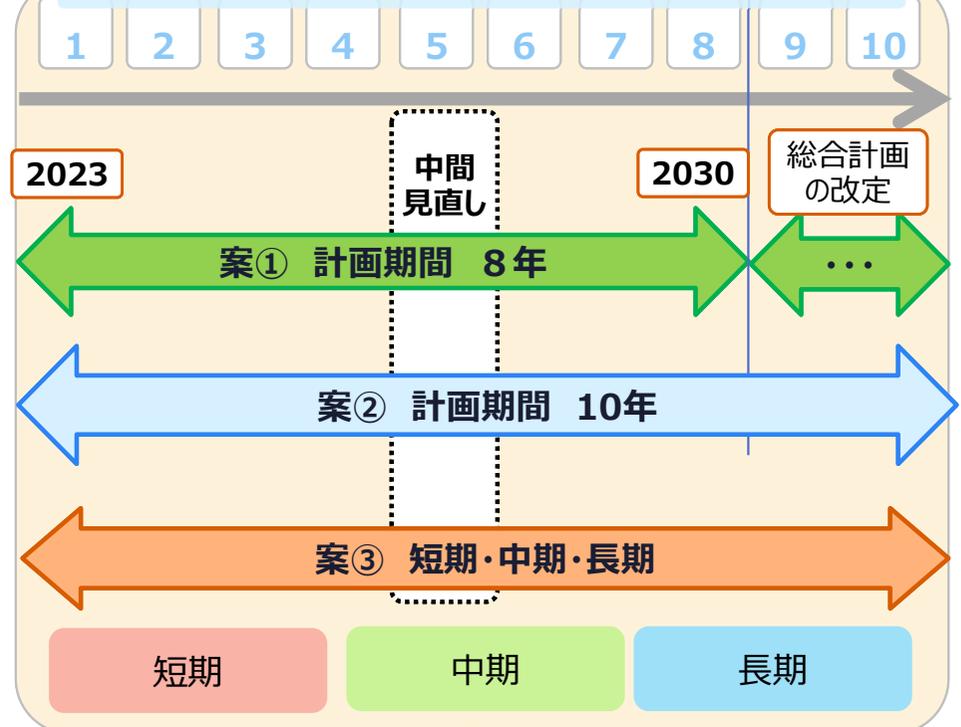
『水』や『水循環』への関心を高める場を**共有**・提供
情報を**共有**し合うため、広く発信

SDGs の考え方を基盤に

進行管理

※審議事項⑤

協議会での毎年進捗点検・評価 PDCAサイクルでの運用



市以外が実施する関連事業の方向性も記載・状況を定期確認

大阪狭山市水循環計画について

1 計画策定の背景

2 計画書の骨子

- (1) 計画の基本的事項
- (2) 大阪狭山市の水循環の現状と課題
- (3) 将来像と計画の目標
- (4) 施策について
- (5) 計画推進のための取り組み

3 計画書の目次

計画目次（案）

- 1 基本事項、2 現状と課題、3 将来像と目標、4 施策、5 推進体制の5つの章より構成
- 各章が内閣府による水循環計画としての認定に必要な要件9項目を包含

➡ 過不足がなく、わかりやすい目次構成として設定します。

計画目次（案）

※審議事項③

水循環計画 認定要件

1 計画の基本的事項

- 1.1 計画策定の趣旨
- 1.2 計画の位置付け

2 大阪狭山市の水循環の現状と課題

- 2.1 大阪狭山市における水循環の現状
- 2.2 将来像に影響を与える要素
- 2.3 大阪狭山市の水循環における課題と特徴

3 将来像と計画の目標

- 3.1 将来像
- 3.2 基本理念
- 3.3 基本方針（目標）
- 3.4 計画期間
- 3.5 計画の対象範囲

4 施策について

- 4.1 施策の方向性
- 4.2 水循環施策

5 計画推進のための取り組み

- 5.1 推進体制
- 5.2 進行管理

（7）流域の特性や既存の他の計画等との関係

（2）流域の課題設定
（7）流域の特性や既存の他の計画等との関係

（3）流域の目標設定

（4）目標を達成するための施策設定

（8）計画を評価するプロセスの有無
（9）計画の進捗状況を表す指標

【以下は協議会やアンケートなどでの対応と位置付け】

- （1）公的機関の計画策定への関与
- （5）課題・目標・実施する施策の適切性
- （6）地域住民等の意見の反映

大阪狭山市水循環協議会（第2回）

【本日の審議事項】

- ①将来像・基本理念・基本方針の考え方
- ②施策の方向性・水循環施策の考え方

【今後の審議事項】

- ③計画目次
- ④計画期間・計画の対象範囲
- ⑤推進体制・進行管理の考え方