

第3章 計画目標

第1節 めざすべき方向と水環境像・基本方針

1 水環境がめざすべき方向

第2章の大阪市の現状と課題及び市民意識を踏まえ、本市の水環境がめざすべき方向を示します。

(1) 水循環

雨水流出抑制*、雨水や下水高度処理水*などの利用、そして汚泥や水が持つ未利用エネルギーの有効利用などにより、健全な水循環を構築していくことが必要です。

(2) 河川・海域

河川では、枯渇した河川に下水高度処理水や他の河川から導水するなど、水量を確保・維持することが必要です。また、河川や下水道などの施策を実施するとともに、上流域の水質改善を促進するため、国、府県及び関連市町村と一体となった広域的な連携が求められています。

海域においては、開発にあたって、大阪湾の海水の流れへの影響を最小限に抑えるように配慮することが重要です。また、河川の水質汚濁対策に加えて、海域の浚渫*などを実施するとともに、河川と同様に大阪湾においても、広域的な連携が求められています。

一方、河川や海域で快適な水辺空間を保全・創造するため、親水空間*の整備などを推進することや、生物多様性を高めるため、生物の生息・生育地の確保・整備、さらなる水質や底質の改善が必要です。

(3) 地下水

地下水位や地盤沈下の状況を監視し、継続した地下水のくみ上げ規制により地盤沈下の未然防止を図るとともに、地下水汚染の状況を調査し対策を推進することが必要です。

(4) 水文化

水の都大阪の歴史的・文化的資産を保全・活用し、市民とそれらが接するイベントを開催するなどにより、次世代を担う人材を育成し、水文化を継承することが必要です。

(5) 協働

市民が積極的に水環境に関わる機会を創出することを通じ、行政と市民・事業者などが有機的に連携できる仕組みづくりを行い、水環境に関わる協働施策を推進することが必要です。

*の付いている語句は、巻末資料で解説を記載しています。

2 めざすべき水環境像・基本方針

主要な水環境の課題として、水環境に対する市民満足度が低いことが挙げられます。市民満足度を向上させるには、快適で魅力あふれる水環境の創出が必要であるため、「人々が憩う水の都」を本計画の『めざすべき水環境像』、「市民が満足できる良好な水環境の創出」を『基本方針』とします。

めざすべき
水環境像：人々が憩^{いこ}う水の都

基本方針：市民が満足できる良好な水環境の創出

第2節 計画目標

大阪市の水環境の課題は、広い分野に及んでいますが、これらは大別すると次の5つとなります。

1. 親しみを感じる水辺に対する市民満足度が低い
2. 水のきれいさに対する市民満足度が低い
3. 水循環の阻害
4. 水文化に接する機会が少ない
5. 市民・事業者・行政などの連携が必要

これらの課題を解決するため、次のとおり各課題に対応した5つの計画目標を掲げ、各目標達成に向けた施策を推進することとします。

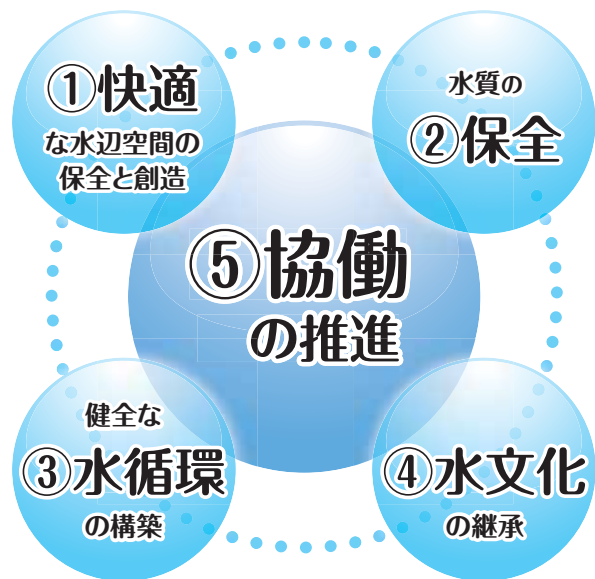
- ① 快適な水辺空間の保全と創造
- ② 水質の保全
- ③ 健全な水循環の構築
- ④ 水文化の継承

また、「人々が憩う水の都」の実現にあたっては、市民などと行政が連携し施策を推進する「協働」が重要です。このため、

⑤ 協働の推進

を通して、他の4つの目標達成に向けた施策を積極的に推進していきます。

次に、各計画目標における具体的な課題と本計画での取組を示します。



計画目標1 快適な水辺空間を保全・創造します

課題：親しみを感じる水辺に対する市民満足度が低い

具体的な課題

- 市民アンケート調査結果では、親しみを感じる水辺に対して「満足・やや満足」と回答した人は19%にとどまっており、満足度は低い結果となっています。
- 市内河川の大部分は、防災を目的とした人工的なコンクリート護岸で覆われており、海域においても、水際線の多くは護岸や防潮堤などの垂直な既設構造物が整備されるなど、人々が水辺に親しみにくく、水に接する機会が少なくなっています。
- 生物の生息・生育地が少ないことに加え、河川や海域の水質汚濁は、魚などの生物生息環境の悪化を招き、生物多様性の低下をもたらしています。
- ポイ捨てや上流域から流れてくるごみが散乱することや、水辺の単調な既設構造物により、水辺の景観は損なわれています。

取組

- 河川や海域において、水辺の遊歩道などの整備、親水・修景施設の維持・整備、生物生息環境の整備・保全・調査、景観の向上、水辺空間の活用、水辺イベントの実施、海浜緑地の整備などの取組を推進することにより、市民に憩いと安らぎを与え、多様な生物が生息・生育できる快適な水辺空間を保全・創造します。

計画目標2 水質を保全します

課題：水のきれいさに対する市民満足度が低い

具体的な課題

- 市民アンケート調査結果では、川や池、海の水のきれいさに「満足・やや満足」と回答した人は7%にとどまっており、満足度は低い結果となっています。
- 汚濁が顕著であった昭和40年代と比較すると、河川の水質はかなり改善していますが、実際の河川の水質と市民の抱く印象との間に大きな隔たりがあります。
- 河川における水質は、BOD*（生物化学的酸素要求量）の環境保全目標が達成されていない状況にあります。このような水質汚濁は、上流域における下水道の未整備や雨天時において、一部の下水が公共用水域へ直接放流されることなどによって引き起こされています。
- 海域においても、市内河川を通して汚濁物質が海に流入することなどにより水質が悪化し、依然としてCOD*（化学的酸素要求量）、全窒素*（T-N）や全りん*（T-P）の環境保全目標が達成されておらず、富栄養化*による赤潮*の発生、底層DO*及び透明度*の低下を招いています。また、水質を浄化する機能を有する干潟*などが整備されていない状況です。
- 河川及び海域では底泥が堆積し、水面などでは、ごみが散乱しているところも見受けられます。

*の付いている語句は、巻末資料で解説を記載しています。

取組

- 合流式下水道*の改善、高度処理施設の整備、水質浄化能力の向上、維持用水の確保、浚渫*・水面清掃などの実施、工場・事業場の排水規制・指導、水質・底質の調査、生物生息環境の調査、各種協議会などとの広域連携などの取組を推進することにより、川や海の水がきれいと感じられる水質を保全します。

第3章

計画目標

第2節 計画目標

計画目標3 健全な水循環の構築を図ります

課題：水循環の阻害

具体的な課題

- 近年、宅地や道路整備など都市化が進展し、アスファルトやコンクリートで地表が覆われることにより、水の貯留、蒸発散*及び地中への浸透が阻害され、都市の保水機能が低下しています。これにより、ヒートアイランド現象*を助長させたり、雨水が一気に河川へ流出したり、また地下水の流れが悪くなるなど、健全な水循環が阻害されています。
- 雨水や下水高度処理水*の活用、水力や熱などの未利用エネルギーの利用及び浄水発生土の資源としての有効利用など、限りある水資源などをさらに有効に利用する余地があります。
- 近年、専用水道などで地下水を汲み上げる量が増加しており、現在は沈静化しているものの、地盤沈下を引き起こす可能性があります。

取組

- 雨水貯留施設の整備、公園などの整備、下水高度処理水の活用、節水の実施、エネルギーの有効利用、浄水発生土の有効利用、地下水の揚水規制・指導、地盤沈下・地下水位の観測などの取組を推進することにより、市民生活と環境の保全に果たす水の機能が適切に確保された健全な水循環を構築します。

*の付いている語句は、巻末資料で解説を記載しています。

計画目標4 水文化を継承します

課題：水文化に接する機会が少ない

具体的な課題

- 市民生活や社会の変遷とともに、治水対策などを目的に河川や海域の護岸が整備され、市民の暮らしが水辺から遠のきつつあることや、豊富な水文化資産を有しているにもかかわらず、それらが十分に活かされていないため、市民が水文化に接する機会が少なくなっています。
- これらのことから、水文化を知る人も減少しています。

取組

- 水文化的シンボル空間の創造、市民参加型水文化イベントの実施、水文化学習の実施などの取組を推進することにより、豊かな水運に恵まれ、商業や生活と密接に関わってきた大阪の水文化を継承します。

第3章

計画目標
第2節 計画目標

計画目標5 協働の推進を図ります

課題：市民・事業者・行政などの連携が必要

具体的な課題

- 市民・事業者・行政などの各主体により、水環境に関わる様々な取組が行われていますが、それぞれ個別に実施している事例が多く、情報を共有するなど、各主体間の連携が必要となっています。
- 各主体が連携した行動を推進するためには、行政が大きな役割を果たす必要がありますが、現状では区役所を含めた行政内部における連携、情報共有そして支援体制が十分に確立されていません。
- 市民が水環境について理解を深め、水環境保全活動に取り組む意欲を高める機会が必要となっています。
- 市民が集う場やイベントそして市民活動への支援が必要となっています。

取組

- 「(仮称)水環境協働推進会議」を設置し、協働推進情報の発信・共有・活用、水環境協働推進施策の実施、環境学習などの実施、市民が集う空間の創造、市民参加型イベントなどの実施、市民活動への支援などの取組を推進することにより、市民・事業者・行政が連携し、「快適な水辺空間の保全と創造」「水質の保全」「健全な水循環の構築」「水文化の継承」の各計画目標の達成に向けて、各々の能力、労力、そして資源などを提供し合い、対等な立場で協力できる協働を推進します。

第3節 目標達成を図るための指標と目標値

「人々が憩う水の都」をめざし、総合的かつ効果的に計画を推進していくために、それぞれの計画目標に関して指標及び目標値を設定し、目標の達成をめざします。

1 快適な水辺空間の保全と創造

	指標	目標値	把握・評価の方法
水辺空間の快適性	親しみを感ずる水辺に対する 市民満足度	30%以上へ向上させます 【現状(H20)】 満足している人の割合 19%	■市民アンケート
	河川・海域の ごみの量	減少させます 【現状(H20)】 河川:4,300m ³ 海域:1,500m ³	■河川水面・海面清掃での ごみ回収量 ■水質定点調査時の目視観察
河川・海域の生物多様性	河川の魚類における 確認在来種数	40種以上へ増加させます 【現状(H18)】在来種数36種	■魚類生息状況調査
	河川・海域の底生生物 の確認種数	増加させます	■底生生物生息状況調査
	河川のD0 (溶存酸素量)	寝屋川水系:5mg/L以上の達成・維持 【現状(H21)】 寝屋川水系:3.7mg/L	■水質定点調査 【評価方法】各地点の日間平均値
	海域の底層D0 (溶存酸素量)	3mg/L以上の達成・維持 (基準化後は環境基準値) 【現状(H21)】2.6mg/L	■水質定点調査 【評価方法】各地点の日間平均値
	海域の透明度	3m以上の達成・維持 (基準化後は環境基準値) 【現状(H21)】2.8m	■水質定点調査 【評価方法】各地点の年間平均値

指標の設定

親しみを感ずる水辺に対する市民満足度

本計画では、「人々が憩う水の都」をめざすべき水環境像に掲げ、「市民が満足できる良好な水環境の創出」を基本方針として各施策を展開しています。

平成20年度に実施した市民アンケート結果によると、親しみを感ずる水辺に対する市民満足度は19%と低くなっています。この市民満足度は、基本方針に基づく快適な水辺空間の保全と創造につながる施策の効果を総合的に測ることができるため、指標に設定します。満足と答える人の割合を30%以上へ向上させることを目標とします。

河川・海域のごみの量

平成20年度に実施した市民アンケートによると、ごみがない水辺があれば満足すると回答した市民は53%と過半数を占めています。河川・海域のごみの量は、わかりやすく水辺の快適性を測ることができるため、指標に設定します。ごみの量を、現状よりも減少させることを目標とします。

河川の魚類における確認在来種数

河川に生息する魚類は、市民にとって身近な生物であり、わかりやすく河川の生物生息環境を総合的に測ることができるため、指標に設定します。河川の魚類における確認在来種数を40種以上へ増加させることを目標とします。

河川・海域の底生生物の確認種数

河川・海域の底生生物*は、魚類よりも水質や底質に対する指標性が高く、わかりやすく河川の生物生息環境の状況を測ることができるため、指標に設定します。河川・海域の底生生物の確認種数の増加を目標とします。

河川のDO（溶存酸素量）

河川のDO*は、水質汚濁に係る環境基準が定められ、河川の生物生息環境を測ることができるため、指標に設定します。寝屋川水系において、5 mg/L（日間平均値）以上の達成・維持を目標とします。

海域の底層DO（溶存酸素量）

海域の生物の生息にとって必要不可欠であり、海域の生物生息環境を測ることができるため、指標に設定します。また、環境基準項目としての設定も環境省で検討されています。海域の水質定点調査地点において3 mg/L 以上（日間平均値）の達成・維持を目標とします。

なお、環境基準値*及び類型の指定後は、環境基準値を目標とします。

海域の透明度

海域の透明度*は、水の見ためのきれいさを視覚的に把握でき、わかりやすく海域の生物生息環境の状況を測ることができるため、指標に設定します。また、海藻草類の生育に必要な水中の光量を左右し、環境基準項目としての設定も環境省で検討されています。海域の水質定点調査地点において、3 m（年間平均値）以上の達成・維持を目標とします。

なお、環境基準値及び類型の指定後は、環境基準値を目標とします。

*の付いている語句は、巻末資料で解説を記載しています。

2 水質の保全

指 標	目 標 値	把握・評価の方法
環境保全目標 河川のBOD (生物化学的酸素要求量)	市内河川 ^注 ・神崎川: 2 mg/L以下 寝屋川水系: 3 mg/L以下の達成・維持 【現状(H21)】 市内河川 ^注 : 1.5mg/L 神崎川: 2.2mg/L 寝屋川水系: 4.7mg/L	■水質定点調査 【評価方法】各地点の年間平均値
環境保全目標 海域のCOD (化学的酸素要求量)	4 mg/L以下の達成・維持 【現状(H21)】 5.1mg/L	■水質定点調査 【評価方法】各地点の年間平均値
環境保全目標 水質汚濁に係る環境基準項目	環境基準の達成・維持 【現状(H21)】一部地点で未達成	■水質定点調査 【評価方法】各地点の環境基準値
川や池、海の水の きれいさに対する 市民満足度	15%以上へ向上させます 【現状(H20)】 満足している人の割合 7%	■市民アンケート
河川の魚類における きれいな水質の指標種 の確認地点数	全19地点へ増やします 【現状(H18)】確認地点数9地点	■魚類生息状況調査
河川の透視度	全ての河川で 70cm以上の達成・維持 【現状(H21)】 市内河川 ^注 : 70cm 神崎川: 60cm 寝屋川水系: 56cmなど	■水質定点調査 【評価方法】各地点の年間平均値
河川の水のにおい	不快なおいを 減少させます 【現状(H21)】下水臭あり	■水質定点調査 【評価方法】 水質定点調査時の調査員による判定

河川・池・海域の水質

第3章

計画目標

第3節 目標達成を図るための指標と目標値

指標の設定

河川のBOD（生物化学的酸素要求量）

環境基本計画*において環境保全目標として定められ、河川の水質汚濁をあらわす代表的な水質項目であるため、指標に設定します。市内河川^注と神崎川では2 mg/L（年間平均値）以下を、寝屋川水系では3 mg/L（年間平均値）以下の達成・維持を目標とします。

注) ここでは、市内河川を水質汚濁防止法に基づく水質測定計画*で定められた大阪市内河川水域の次の12河川とします。
 大川・堂島川・土佐堀川・安治川・正蓮寺川・六軒家川・東横堀川・道頓堀川・尻無川・木津川・木津川運河・住吉川

*の付いている語句は、巻末資料で解説を記載しています。

海域のCOD（化学的酸素要求量）

環境基本計画*において環境保全目標として定められ、海域の水質汚濁を表す代表的な水質項目であるため、指標に設定します。海域において、4 mg/L（年間平均値）以下の達成・維持を目標とします。

水質汚濁に係る環境基準項目

環境基本計画において環境保全目標として定められ、人の健康の保護や生活環境の保全のための政策目標であるため、指標に設定します。環境基準の達成・維持を目標とします。

川や池、海の水のきれいさに対する市民満足度

本計画では、「人々が憩う水の都」を、めざすべき水環境像に掲げ、「市民が満足できる良好な水環境の創出」を基本方針として各施策を展開しています。

平成20年度に実施した市民アンケート結果によると、川や池、海の水のきれいさに対する市民満足度は7%と低くなっています。この市民満足度は、基本方針に基づく水質の保全につながる施策の効果を総合的に測ることができるため、指標に設定します。満足と答える人の割合を15%以上へ向上させることを目標とします。

河川の魚類におけるきれいな水質の指標種の確認地点数

大阪市では、きれいな水質でなければ生息できない種（きれいな水質の指標種）として、8種（淡水域：シロヒレタビラ・ハス・カワヒガイ・コウライモロコ、汽水域：コチ属・クロダイ・ヒメハゼ・イシガレイ）を指定しています。この河川の魚類におけるきれいな水質の指標種の確認地点数は、分かりやすく河川の水質がきれいになった地点を測ることができるため、指標に設定します。指標種の確認地点数を全19地点へ増やすことを目標とします。

河川の透視度

平成20年度に実施した市民アンケートによると、川や池、海の水が濁っていることに不満を感じている人は80%と多くなっています。河川の透視度*は、水の見ためのきれいさを視覚的に把握でき、わかりやすく河川の水質を測ることができるため、指標に設定します。全ての河川において70cm（年間平均値）以上の達成・維持を目標とします。

河川の水のにおい

水質汚濁が進んだ河川においては、不快な水のにおいが発生しています。においは人々が感覚的に把握することができ、わかりやすく河川の水質の状況を測ることができるため、指標に設定します。河川において不快なにおいを減少させることを目標とします。

*の付いている語句は、巻末資料で解説を記載しています。

3 健全な水循環の構築

指 標	目 標 値	把握・評価の方法
下水高度処理水の再利用率	増 加 さ せ ま す	■再利用率の実績 【評価方法】年間の再利用率
浄水発生土の有効利用率	増 加 さ せ ま す 【現状】有効利用率:58% (H20)	■有効利用率の実績 【評価方法】年間の有効利用率
雨水貯留能力	向 上 さ せ ま す	■雨水貯留施設の整備実績

指標の設定

下水高度処理水の再利用率

下水高度処理水*は、河川の維持用水、せせらぎ*などに有効利用されていますが、さらなる利用の可能性があります。下水高度処理水の再利用率は、健全な水循環の構築に寄与する下水高度処理水の再利用の進捗を測ることができるため、指標に設定します。下水高度処理水の再利用率を増加させることを目標とします。

浄水発生土の有効利用率

浄水過程で発生する浄水発生土は、セメント原料などに有効利用されていますが、さらなる利用の可能性があります。浄水発生土の有効利用率は、健全な水循環の一部である浄水発生土の有効利用の進捗度を測ることができるため、指標に設定します。浄水発生土の有効利用率を増加させることを目標とします。

雨水貯留能力

雨水貯留能力は、健全な水循環の構築に寄与する雨水流出抑制量（一度に河川に流れ込む雨水の抑制量）を測ることができるため、指標に設定します。雨水貯留能力を向上させることを目標とします。

*の付いている語句は、巻末資料で解説を記載しています。

4 水文化の継承

指標	目標値	把握・評価の方法
水文化イベント・水文化学習の参加者数	増加させます	■各イベントでのアンケート調査

指標の設定

水文化イベント・水文化学習の参加者数

水文化に関するイベントに参加することは、次世代へ魅力とにぎわいに満ちた水の都大阪の水文化を継承することにつながります。水文化に関する市民参加イベントの参加者数は、水文化が継承されたと考えられる人数を測ることができるため、指標に設定します。参加者数を増加させることを目標とします。

5 協働の推進

指標	目標値	把握・評価の方法
「(仮称)水環境協働推進会議」を通じて、新たな協働事業を実施する行政区数	全24区にします	■「(仮称)水環境協働推進会議」の実績調査

指標の設定

「(仮称)水環境協働推進会議」を通じて、新たな協働事業を実施する行政区数

これまで、市民・NPO・行政などが連携し、地域に根ざした協働事業が実施されており、各主体が連携する機運が高まっています。

「(仮称)水環境協働推進会議」は、区役所などが実施している協働事業のノウハウ・経験などを共有し、水環境に係る協働事業の全市的な展開を促進します。この会議を通じて新たな協働事業を実施する行政区数は、協働の推進の進捗度を測ることができるため、指標に設定します。全24区で実施することを目標とします。

なお、上記以外の指標・目標値についても、計画期間内に新たに検討していきます。