

～泳げる川や海をとりもどし、街に水辺を甦らせる～

# ROSE PLAN

21世紀の大阪府下水道整備基本計画

平成14年3月

大阪府土木部

# ROSE PLAN

Recover      取り戻そう

the Swimmable      泳げる

water Environment      水環境を

# 目

# 次

第1章 目的、期間、基本理念	1
1-1 計画策定の目的	1
1-2 計画の期間、基本的な考え方	2
1-3 基本理念	3
第2章 3つの役割	4
2-1 水環境の管理	4
2-2 安全で安心な街づくり	7
2-3 持続性のある循環型社会の形成	10
第3章 3つの役割を支える維持管理	12
第4章 5つの施策	14
4-1 豊かできれいな水環境	16
4-2 雨に強い街づくり	22
4-3 暮らしやすい社会	26
4-4 循環型の街づくり	31
4-5 暮らしを支える維持管理	35
第5章 5つの基本姿勢	39
5-1 整備効果とLCAを含めた費用対効果の把握	39
5-2 地域ビジョンの策定と府民参加型施策の展開	39
5-3 インターネットの活用と環境学習の展開	40
5-4 地域特性を考慮した施策の展開	40
5-5 官民の役割分担の見直しと他部局との連携強化	40
第6章 地域ビジョン	41
6-1 北大阪地域	41
6-2 大阪市・東大阪地域	42
6-3 南河内地域	43
6-4 泉州地域	44
用語集（文書中に「*」表示をしている用語の説明）	46

## 第1章 目的、期間、基本理念

### 1-1 計画策定の目的

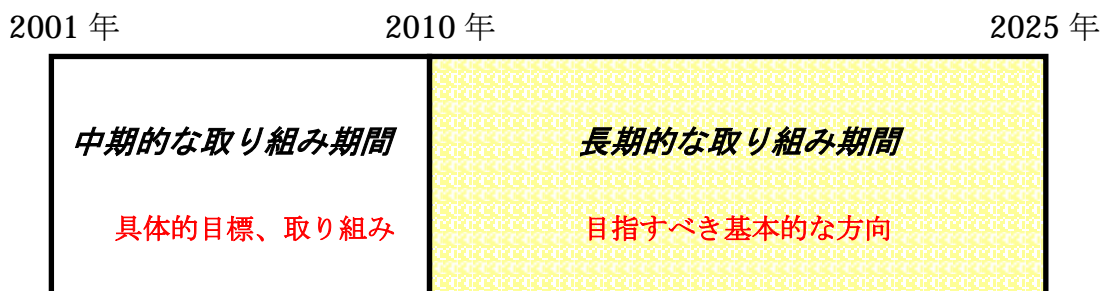
- ・ 下水道は、公衆衛生の向上、市街地における浸水被害の解消や河川・海域等の公共用水域の水質保全など、安全で快適な街づくりに必要不可欠な都市基盤施設である。
- ・ 大阪府では、平成4年度に「21世紀を目指す大阪府下水道整備基本計画（21COSMOS計画）」を策定し、府内市町村と連携を図りながら下水道整備を進めてきた。その結果、府内の下水道普及率は、目標である概ね90%に対し、平成12年度末で約85%にまで達し、水洗化の促進や河川の水質改善という面では一定の成果が現れつつある。
- ・ しかし、地域間における整備水準の格差は依然として存在しており、引き続き汚水整備に取り組んでいく必要がある。また、雨水対策については、概ね5年に1回の雨に対する面整備の割合が、平成12年度末で約57%であり、今後も雨水対策の推進が必要であるとともに、異常気象によるゲリラ的な集中豪雨\*による浸水被害の発生など、引き続き下水道に求められる役割は大きい。
- ・ 一方、21世紀を迎えた今、社会経済の発展や変化に伴い、下水道にはその役割の多様化と新たな展開が求められている。
- ・ 近年、都市域の拡大による平常時の河川流量の減少や、それに起因する水質汚濁などへの対応、多様な生態系保全のための対策、環境ホルモンや、病原性微生物といった水系リスク物質への対応が求められるなど、水循環、水環境に関する課題への対応が求められる情勢になっている。
- ・ また、循環型社会への転換が叫ばれる時代であり、下水道においても、環境への負荷の軽減を図っていく時である。特に下水道は、都市基盤施設の中では、「水」、「汚泥」、「熱エネルギー」と豊富な資源を有するシステムであり、今後これをどう活かしていくかが重要となる。下水道は、都市、地域の持続可能な発展、更には地球環境の保全、回復に大きく貢献できる可能性を秘めている。
- ・ 本計画は、大阪21世紀の総合計画、大阪府環境総合計画(案)等の推進を念頭に置きつつ、従来の下水道の役割から脱皮し、これからの21世紀の時代に府民が求める要求に応え、21世紀の大阪「大阪の再生・元気倍増」に貢献できる「新しい下水道のビジョン」を明確にしていくものである。

## 1-2 計画の期間、基本的な考え方

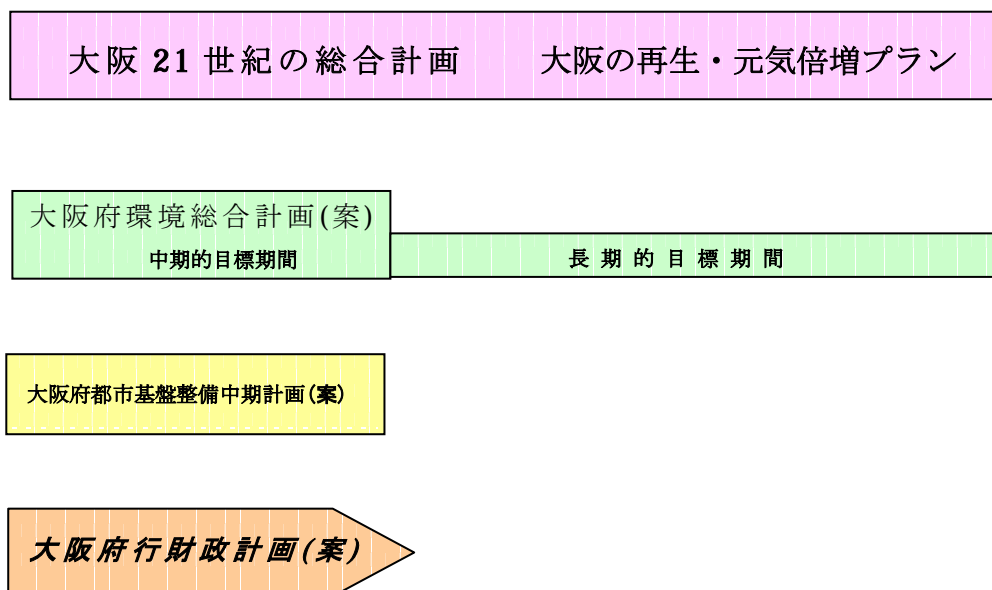
- 本計画では、21世紀の第1四半期である2025年度までを長期的な計画期間とし、今後の下水道が目指すべき基本的な方向を示すとともに、2010年度までを中期的な計画期間と定め、具体的な目標及び取り組みを明示する。
- また、2010年度までの中期的な計画期間においては、大阪府行財政計画(案)や大阪府都市基盤整備中期計画(案)との整合をはかる。

さらに、2025年度までの長期的な計画期間においては、大阪府の総合計画及び、環境総合計画(案)の理念を踏まえ、下水道のビジョンを示す。
- 計画策定後は、整備指標などにより進捗管理を行うとともに、中期目標については、社会状況の変化などを踏まえながら計画の点検見直しを行っていく。

なお、毎年度の実施箇所は各自治体の予算審議などの手続きを経て確定する。



《関連計画》



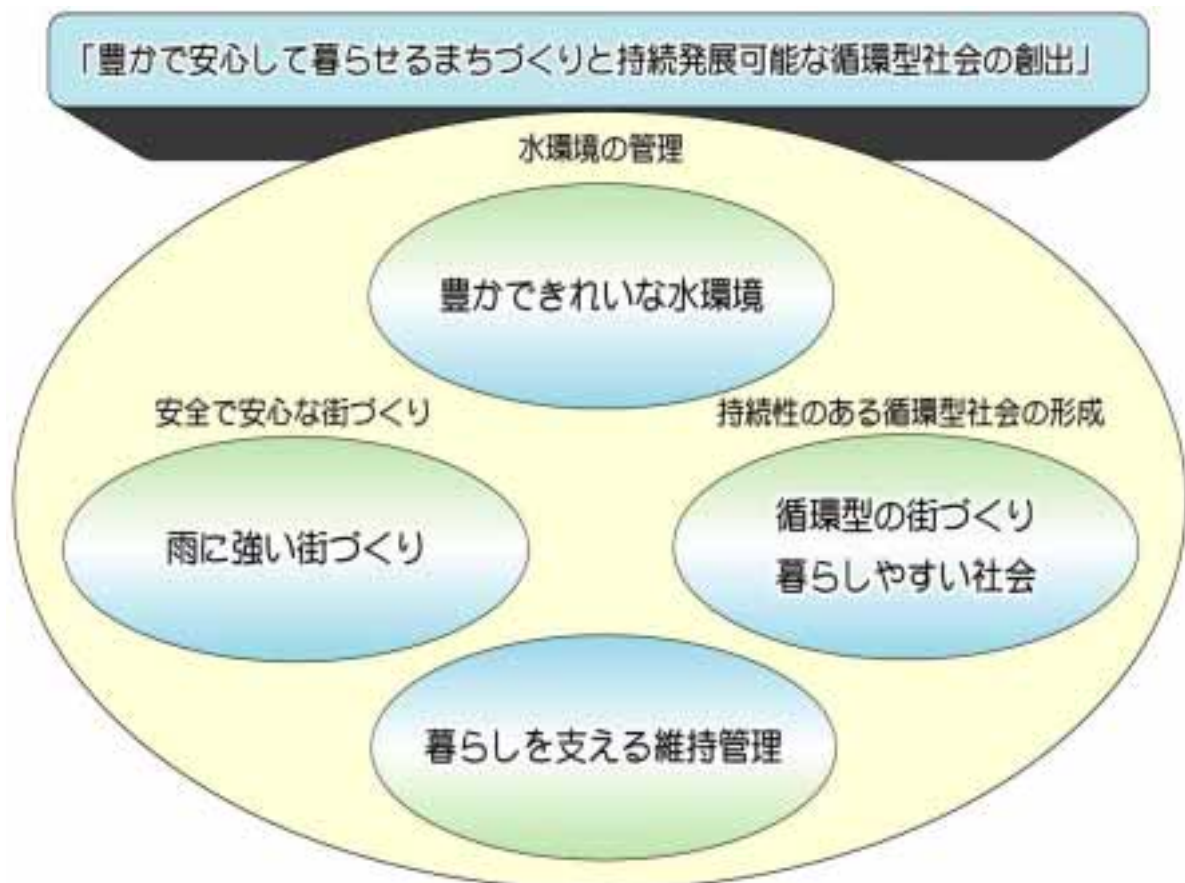
### 1-3 基本理念

- 本計画では、「豊かな環境都市・大阪」の実現を目指し、望ましい大阪の環境像である「環境への負荷が少なく良好な環境が享受できる大阪」「ゆとりと潤いがあり、四季が感じられる大阪」「環境を大切にす文化が誇れる大阪」の形成に向け、これからの下水道が街づくりに貢献するとともに、広く地球環境保全への役割を果たしていくことを念頭に、基本理念を以下のように置く。

#### 基本理念

#### 「豊かで安心して暮らせるまちづくりと持続発展可能な循環型社会の創出」

- また、基本理念をもとに、下水道の果たすべき3つの役割を「水環境の管理」、「安全で安心な街づくり」、「持続性のある循環型社会の形成」とし、3つの役割を支える根幹的な部分に「維持管理」を置き、今後の維持管理の重要性を示していく。

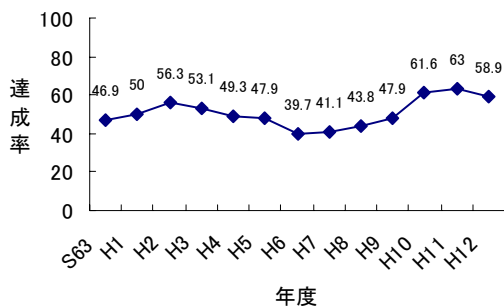


## 第2章 3つの役割

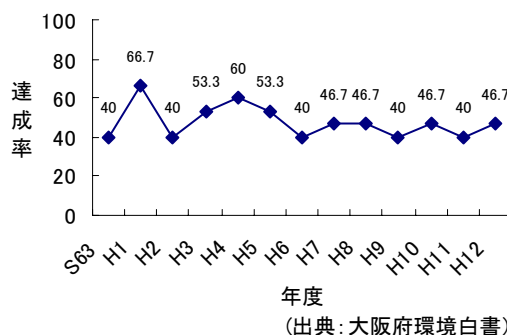
### 2-1 水環境の管理

- 府内河川の環境保全目標の達成状況を見ると、近年達成率は伸びているものの、平成12年度末で58.9%となっている。また、大阪湾については、ここ数年40%程度の低い水準で横ばい傾向にある。

大阪府域河川の環境保全目標達成率の推移  
(BOD\*)



大阪湾の環境保全目標達成率の推移  
(COD\*)



- かつて大阪は「水の都」と呼ばれるほど、府民生活と水とのかかわりは密接であった。一昔前は、身近にある川で泳ぐ子供たちの姿を大阪の各地で見かけることができた。これからの時代は、以前の豊かな水環境を取り戻すこと、次世代の子供たちに自然の水とのふれあいの場を復元し残していくことが必要である。
- これからの下水道は、普及率の向上のみにとどまらず、豊かな水環境を取り戻すため、大阪湾をはじめ、公共用水域のさらなる水質改善に貢献することを通じて、**泳げる川、泳げる海**を大阪に甦らせることにある。

大阪湾の赤潮発生頻度の推移

(単位:件)

年	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	発生件数
平成8		0(0)	1(0)	2(0)	1(1)	3(0)	5(1)	5(2)	4(2)	3(2)	1(0)	0(0)	0(0)	17
9		1(0)	1(0)	3(1)	1(1)	4(1)	5(1)	5(0)	1(0)	3(0)	2(0)	1(1)	0(0)	22
10		0(0)	1(0)	1(0)	2(1)	4(0)	3(0)	3(1)	4(1)	3(0)	1(0)	2(0)	0(0)	21
11		1(0)	0(0)	1(0)	1(1)	1(0)	5(0)	3(0)	2(0)	5(1)	1(0)	2(0)	0(0)	21
12		0(0)	1(0)	1(0)	2(0)	4(0)	5(1)	3(0)	3(1)	5(0)	1(0)	0(0)	1(0)	24

(注) 1 大阪府立水産試験場確認分

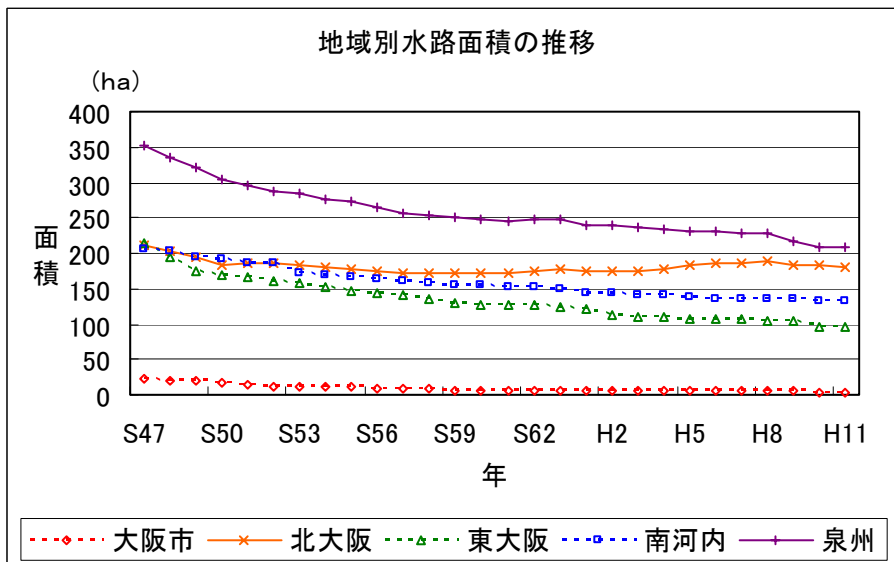
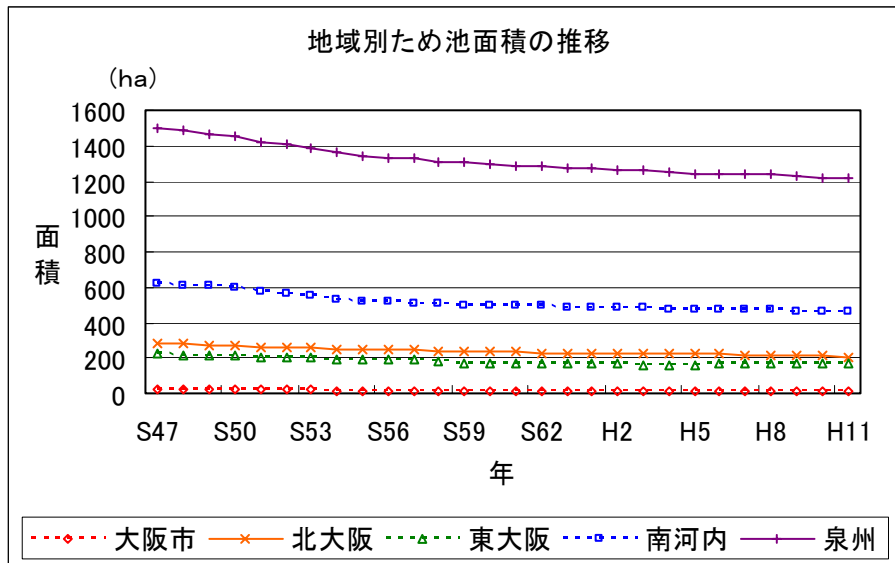
2 左側数字は月別発生件数、( )内は前月より継続した件数

3 発生件数は、月別発生件数の合計から前月より継続した数を引いた件数

(出典:大阪府環境白書)

- また、高度経済成長による急激な都市化の進展は、都市の中の水辺や自然を奪ってきた。水路の暗渠化、水田やため池の減少は、そこに生息する生物たちの生息環境を変化させ、種の減少、絶滅への危惧といったことにつながっている。

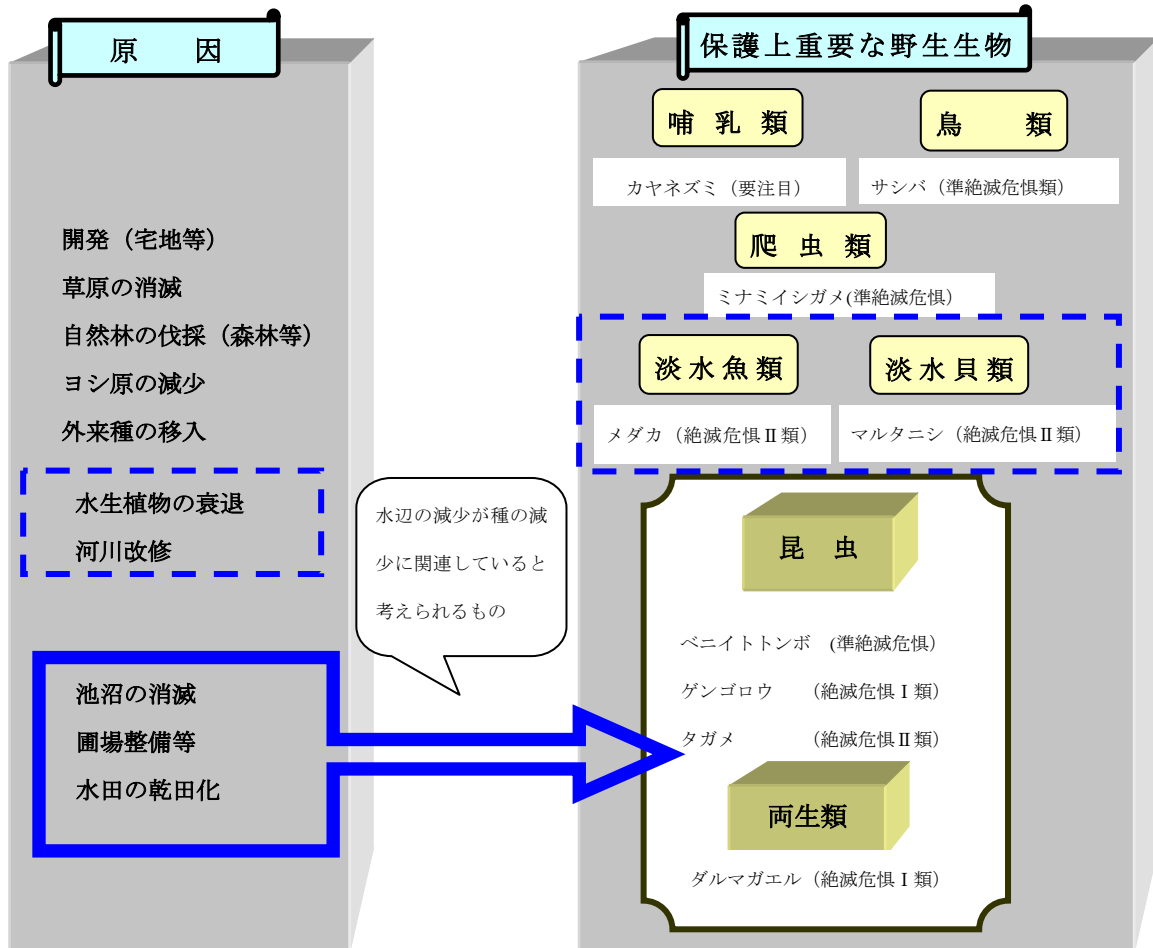
昔は、たくさん見られたメダカ、イシガメ、ヒキガエルなども減少しており、保護上重要な野生生物に数えられるようになってきている。生き物たちは、身を持って環境保全の必要性を訴えているといえる。



「平成12年度版国土利用計画関係資料集(大阪府建築都市部総合計画課)」を基に作成



## 大阪府における保護上重要な生物と水辺の関係



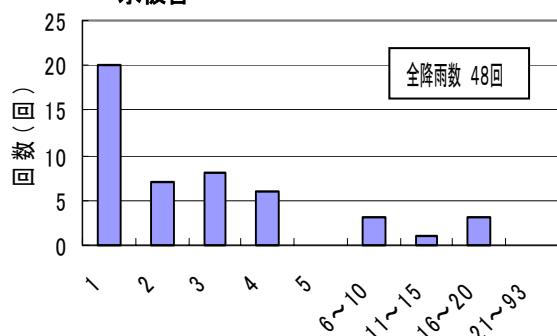
- これからの時代は、府民が自然の豊さ、生き物の営み、生命の尊さを身近に実感でき、生き物たちにとっても、それぞれの種を守る（生物多様性の保全）ために快適な環境、また、水の清らかな流れが育む人間の心の癒し、安らぎ、潤いが感じられるような空間、すなわち**都市に水辺を甦らせる**ことが求められている。

## 2-2 安全で安心な街づくり

- 近年、ゲリラ的な集中豪雨\*（特定の比較的狭い範囲に集中する豪雨）により、下水道が既に整備済の区域においても浸水被害が発生している。（都市型水害）

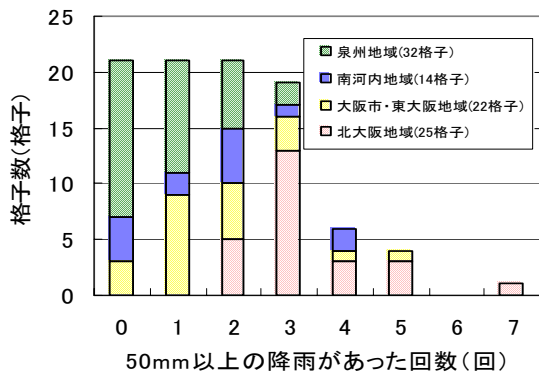
### ※都市型水害（本計画での定義）

都市部に局地的かつ短時間に超過確率降雨が発生するいわゆるゲリラ的集中豪雨による浸水被害

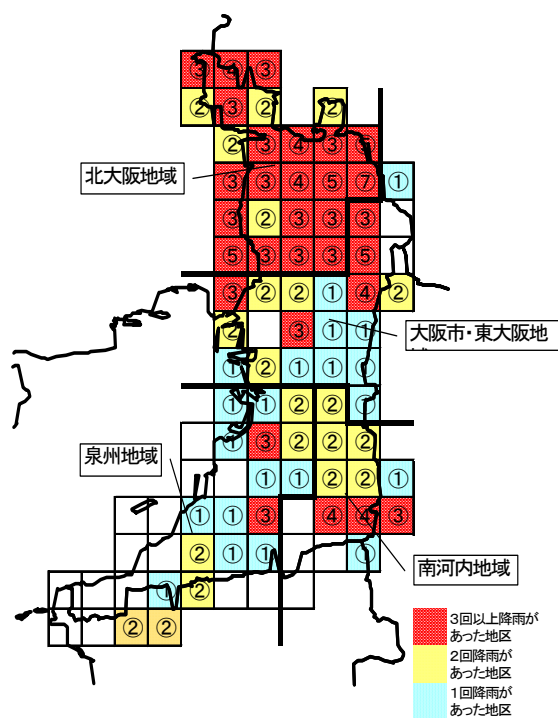


「時間あたり50mm以上の降雨」の範囲（格子数）

1回の雨での時間当たり降雨量50mm以上降った格子数(平成8~12年)



地域別の時間当たり降雨量50mm以上降った回数(1格子当り)



過去5年間の時間あたり50ミリ以上の降雨発生件数

大阪府内を、5km×5kmの格子に分けて、過去5年間(平成8~12年)に時間あたり50ミリ以上の降雨があった回数を格子内の○数字であらわしている。

※ 大阪管区気象台データを基に作成

- 大阪府においても、平成6年に大阪国際空港が冠水し、空港機能が麻痺するという事態がおきている。

《過年度浸水実績》

凡	例
1～100 棟	●
101～500 棟	●
501～1,000 棟	●
1,001 棟以上	●

この数値は床下浸水以上の被害を示す

注) 浸水実績は、水害統計(建設省)より

降雨量は、大阪府河川室資料より

主要な浸水原因(1001 棟以上)

【○/△ 豪雨】

時間最大雨量○mm/hr

【7/9 梅雨豪雨】

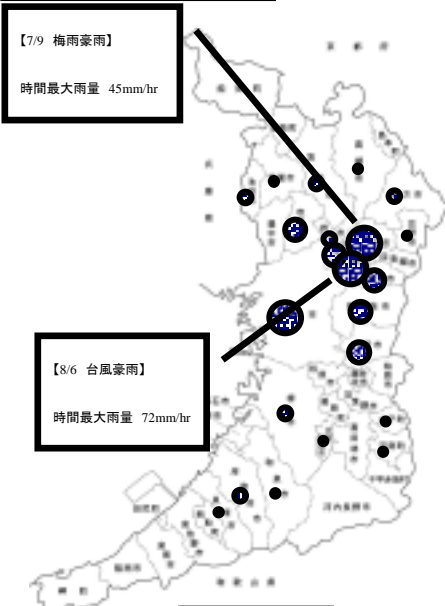
時間最大雨量 45mm/hr

【8/6 台風豪雨】

時間最大雨量 72mm/hr



平成6年度



平成9年度



平成11年度

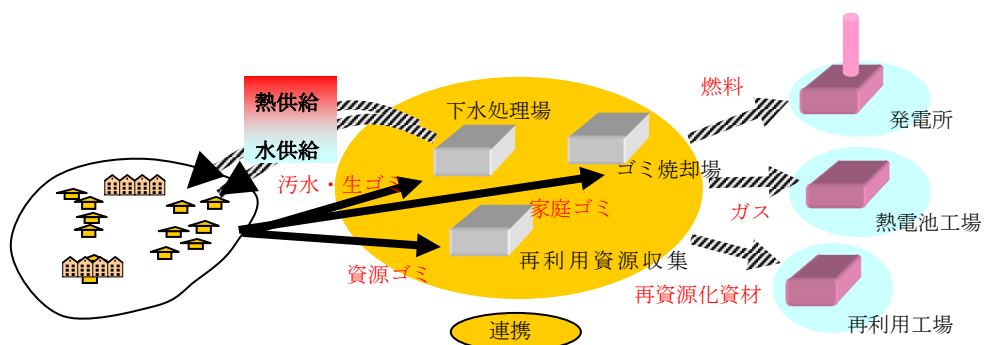
- 20世紀の浸水対策は、降った雨を素早く流す「フロータイプ」が中心であったが、これからの浸水対策は、「フロータイプ」とともに、**降った雨を一時貯める「ストックタイプ」の下水道整備**を大きな柱とし、浸水対策のみではなく、貯留した雨水の多目的利用を視野に入れた施策展開を図る必要がある。

さらには、既存ストックをうまく活用し、雨水幹線のネットワーク化による**ゲリラ的な集中豪雨\***を分散処理する対策も考えていく必要がある。

- また、下水道や河川といった行政側がつくる施設のみでの対応だけではなく、府民と行政が適切な役割分担のもと、浸水情報の提供などのソフト対策も取り入れながら浸水対策に取り組む、“**総合的な治水対策**”を進めていく必要がある。

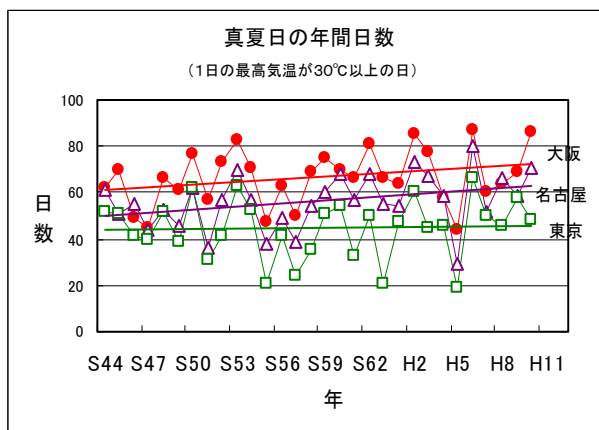
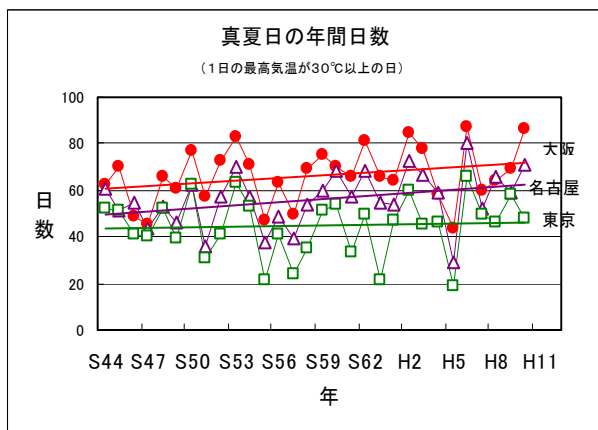
## 2-3 持続性のある循環型社会の形成

- 20世紀に造り上げた都市は、いずれ再構築しなければいけない時がくる。既に、昭和の初め頃に造られてきた建造物などは、建て替えが行われており、今後21世紀の前半には、高度経済成長期に造られた構造物が一斉に再構築されると言われている。
- 今後到来する都市の再構築時には、下水道が都市政策や廃棄物行政と連携し、下水処理水を利用したせせらぎのある街並づくり、処理場から出る熱の家庭冷暖房などへの利用、下水処理水や汚泥から、熱や金属などを取り出し資源供給するなど、**「水」や「エネルギー」、「物質」も含めた循環型の街づくり**に向けて、**下水道から都市政策へ積極的に提案**を行っていく必要がある。
- また、これからの下水道は、従来のような都市の静脈インフラであるだけでなく、多目的な利用を通じて、今後加速化する高齢化社会への対応や、ゴミ問題、ダイオキシンなどの都市環境対策への貢献など、**暮らしの便利さ、快適さを実現**していく役割を担っている。



下水道と廃棄物行政が連携した「循環型街づくり」のイメージ

- 近年、環境ホルモンや、地球温暖化、ヒートアイランド現象\*などが社会的な問題として取り上げられている。これら新たな環境問題の解決に向けても、下水道は、処理機能の強化や、処理場空間や処理水の活用などを通じて、府民の**環境への不安をなくすために貢献する**必要がある。

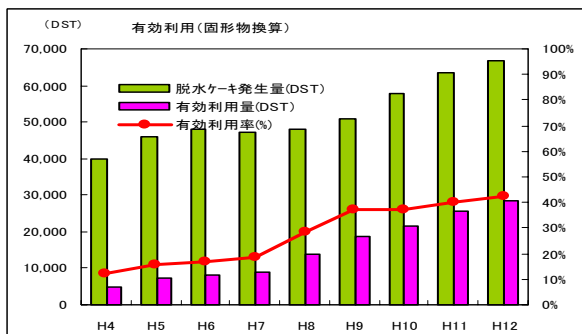


- 下水道は、都市内の有機物を集め処理する、言わば都市の静脈型の都市基盤施設である。下水処理により生み出される**処理水、汚泥、熱エネルギー**は、都市が生み出す**新たな資源、エネルギー**であり、下水道はそれらの宝庫である。

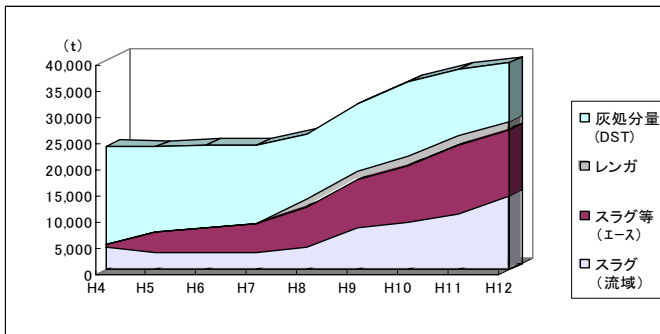
また、処理場やポンプ場の空間は、太陽光発電など、**新たなエネルギー創造**の可能性を有している。

- この新たな資源、エネルギーを最大限に利用することにより、地球温暖化に貢献するとともに、できるだけ**化石燃料\*に依存しない下水道の実現**を目指すなど、地球環境にやさしい「循環型社会」づくりに取り組む必要がある。

- さらに、都市の再構築にあわせた処理場熱エネルギーの供給等、都市政策と連携した取り組みが必要である。



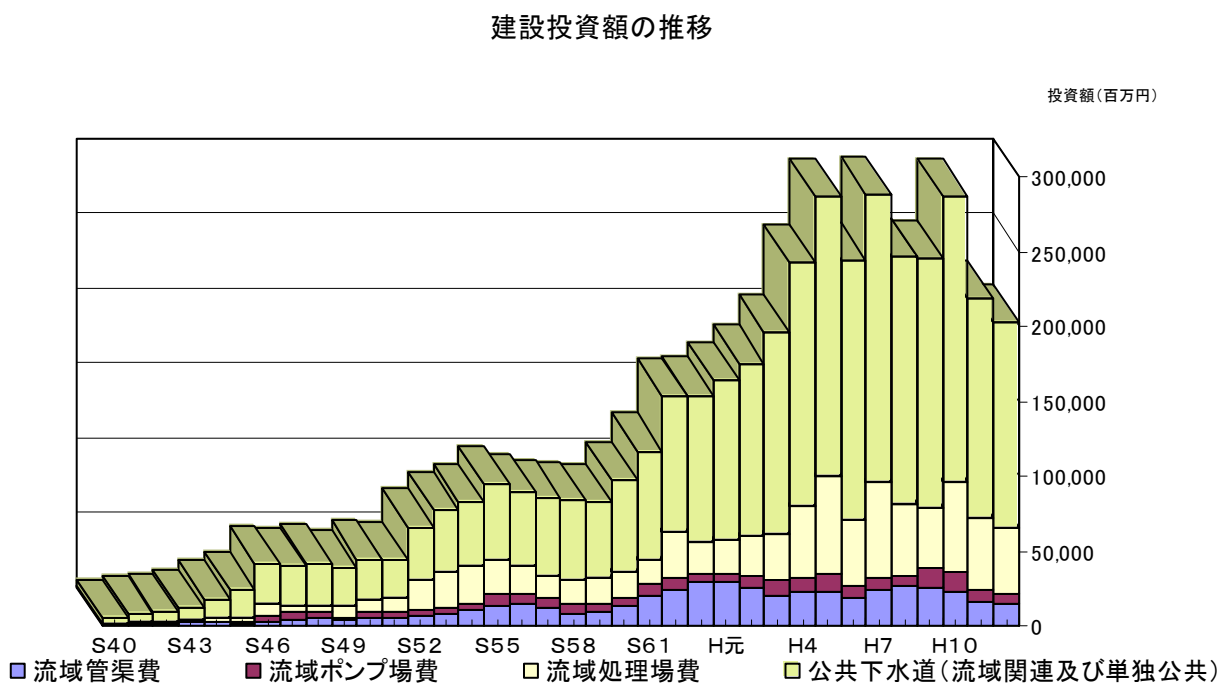
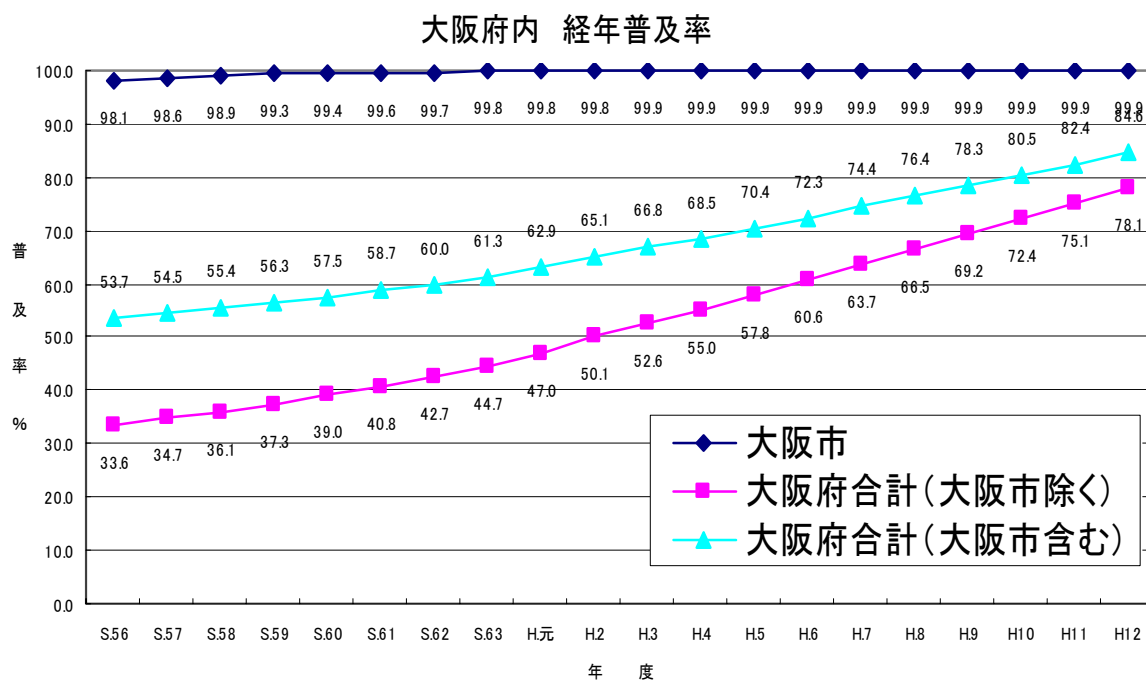
流域下水道における下水汚泥の発生量と有効利用量



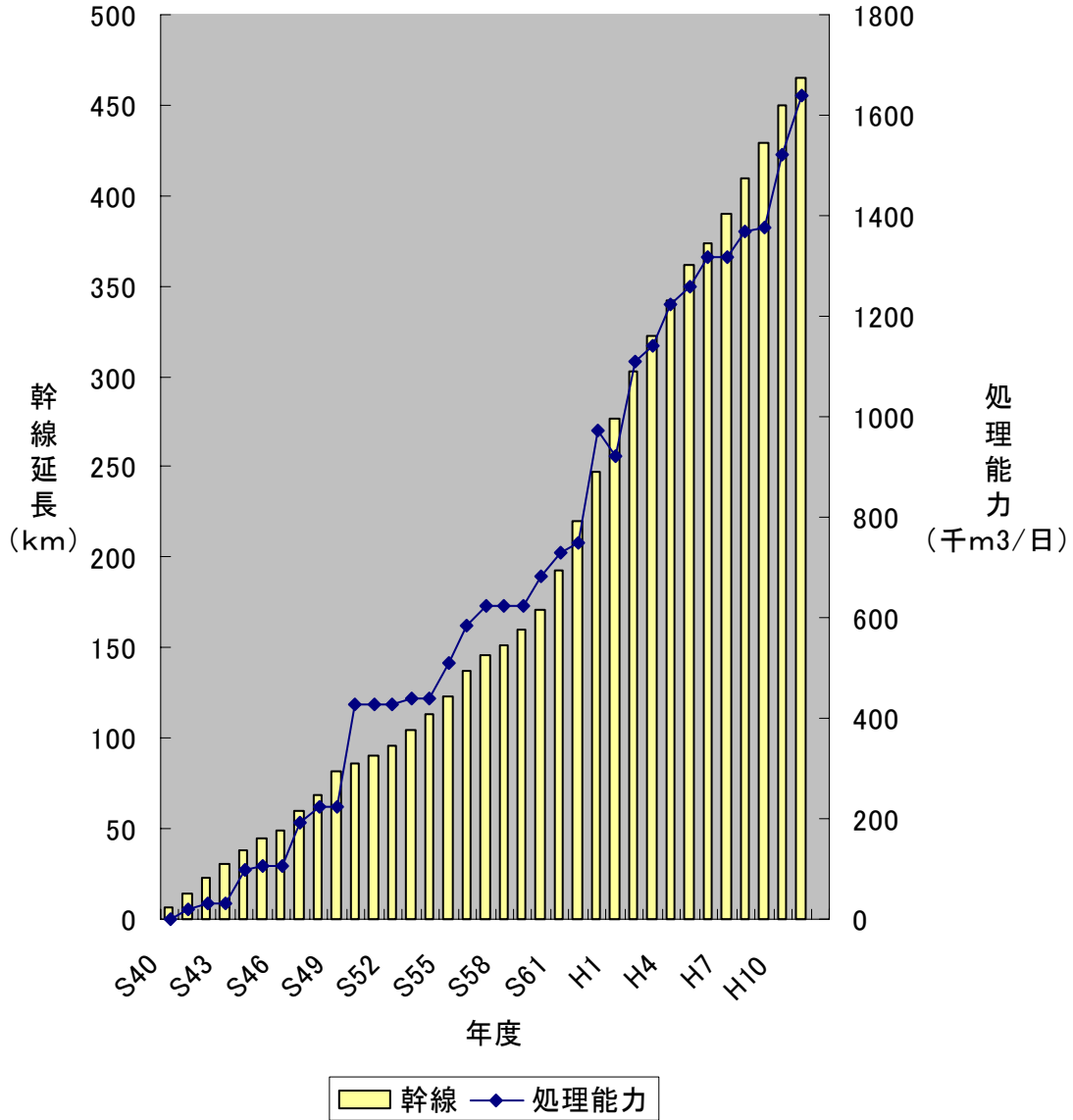
流域下水道における有効利用量と灰処分量

### 第3章 3つの役割を支える維持管理

- 大阪府内の下水道普及率は平成12年度末時点で、84.6%に達している。下水道の維持管理は、下水道の普及とともに着実に増加する。その適切な水準を維持しつつ、効率化、省力化を図っていくことは、これからの維持管理における必須の課題である。



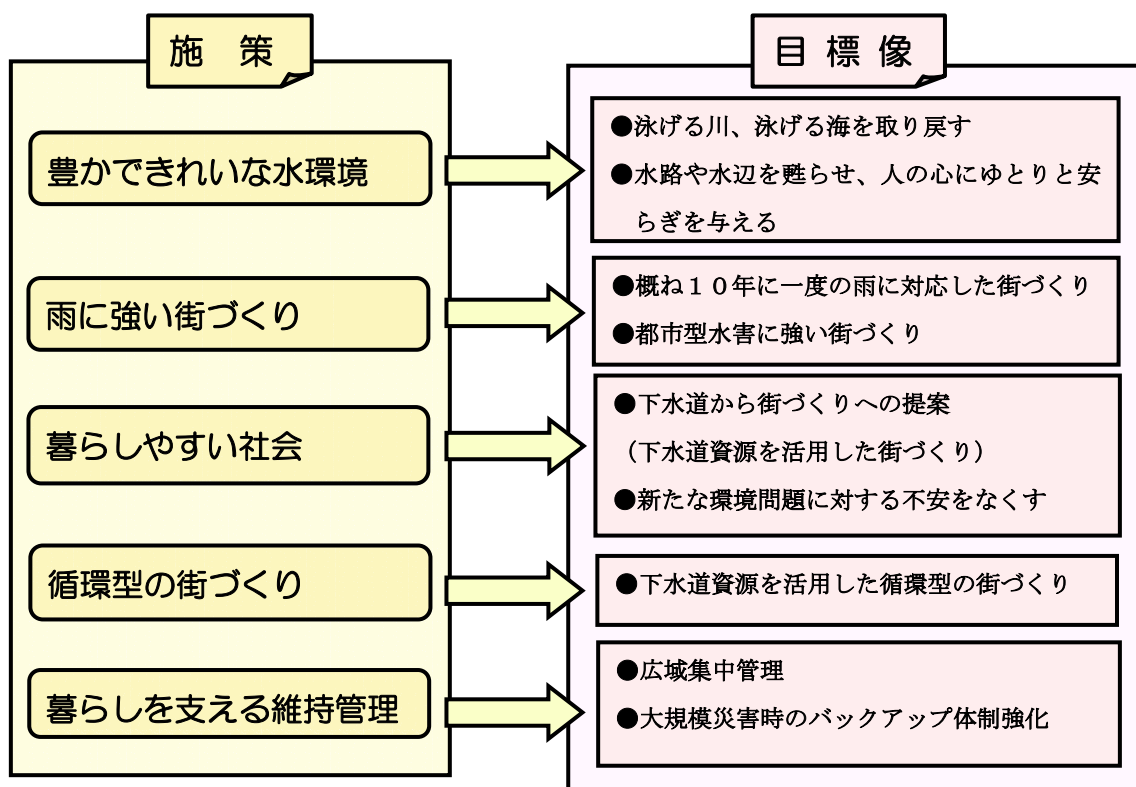
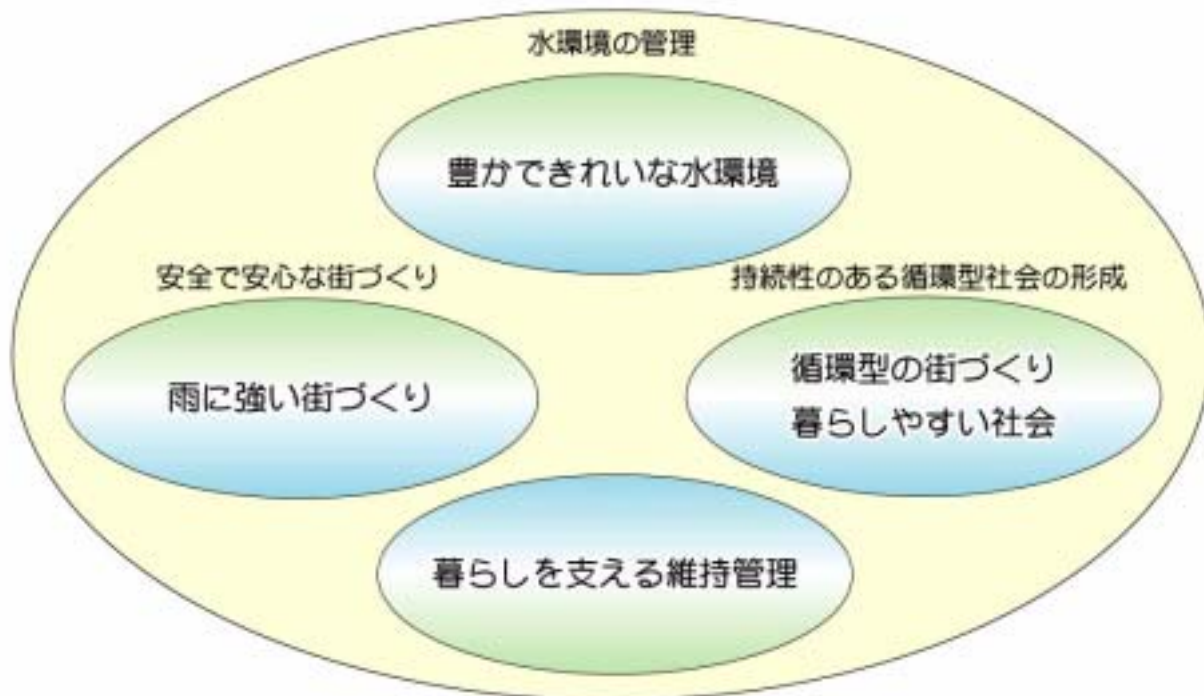
### 流域下水道の幹線延長と処理能力の推移



- 効率化、省力化に向け、**維持管理システムのITによる高度化**と、壊れる前に予防する**予防保全**、さらには、改築更新時の**機能向上、質的向上**により、**省エネ、コスト縮減**を果たす必要がある。
- また、阪神大震災や、東海豪雨による水害といった、大規模な災害時における施設のバックアップ体制など**危機管理体制を強化**させる必要がある。
- さらに、大阪湾の水質改善を始めとする、**広域的な取り組みに対し、一元的に管理をコントロール**できるような仕組み、**体制づくり**が必要である。



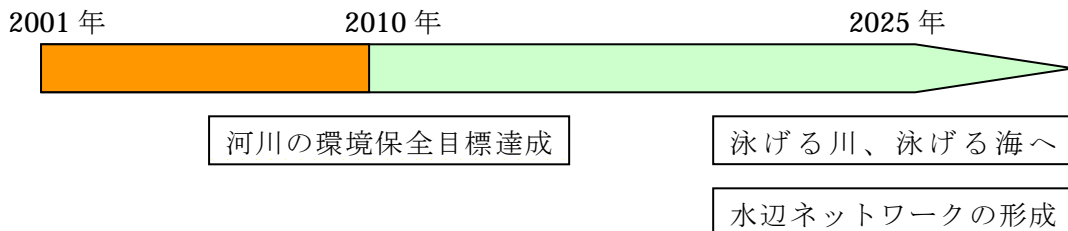
第4章 5つの施策



別紙参照

#### 4-1 豊かできれいな水環境

##### 目 標 像



##### (中期目標)

##### 河川の環境保全目標達成 (BOD\*に係る環境保全目標)

府内のすべての一級、二級河川において、環境保全目標の達成を目指す。

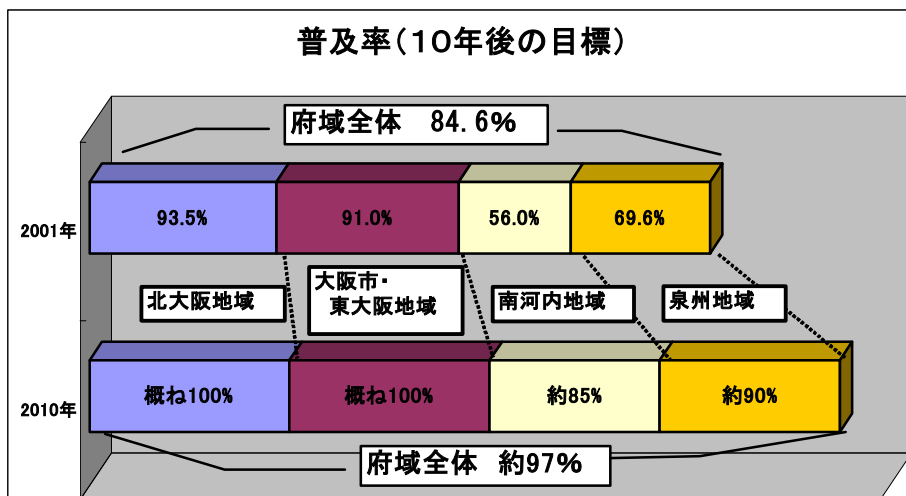
##### (長期目標)

##### 泳げる川、泳げる海へ

以前の豊かな環境を取り戻し、次世代の子供たちに自然と水とのふれあいの場を残すため、公共用水域の水質をさらに改善し、泳げる川、泳げる海を大阪に甦らせることを目指していく。

##### ●市街化区域概成(普及率約97%達成)

残る約130万人の下水道未整備地域の整備を促進し、10年後の2010年度には、府内の市街化区域の整備が概成することを目指し、普及率を約97%とする。そのため、下水道整備の比較的遅れている南河内、泉州地域については、地域ビジョンを定め、重点課題として取り組んでいく。



●高度処理

府内河川の環境保全目標の達成をはじめ、大阪湾の水質改善を図るため、「大阪湾流域別下水道整備総合計画」に基づき、さらなる高度処理化に取り組む。そのため、今後新たに建設していく処理場や、老朽化した処理場の更新時には、窒素、磷の除去も含めた高度処理施設の導入を行うことを基本とし、2025年には全ての処理場で窒素、磷除去対応を目指していく。

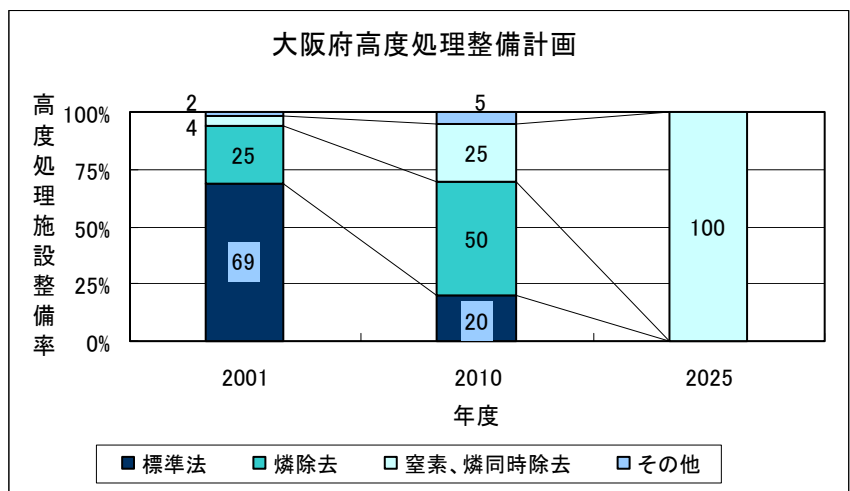
また、計画の目標像である“泳げる川、泳げる海”を取り戻すため、他府県との連携を図るとともに、超高度処理化の研究、技術開発について、大学や、民間との連携のもとに進めていく。

【量的管理（高度処理施設整備率）】

$$\text{高度処理施設整備率(\%)} = \frac{\text{高度処理能力}}{\text{水処理能力}} \times 100$$

（目標）

高度処理施設整備率	2001年	2010年	2025年
<b>大阪府全体</b> (全ての高度処理方法を対象)	31%	約80%	—
<b>磷除去対応</b> (窒素、磷同時除去含む)	29%	約75%	—
<b>窒素、磷同時除去対応</b>	4%	約25%	概ね 100%

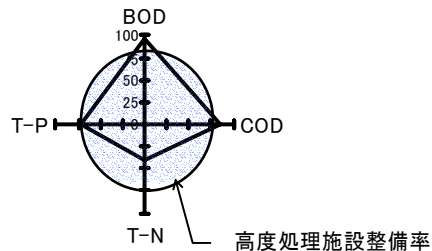


【質的管理(負荷削減進捗率)】

$$\text{進捗率(\%)} = \frac{\text{標準法放流水質} - \text{実放流水質}}{\text{標準法放流水質} - \text{流総目標水質}} \times 100$$

【**相関管理**】

高度処理進捗状況〔単位：％〕



(流総計画目標水質)

	目標水質 (mg/l)
BOD	5
COD	11
T-N	6.7
T-P	0.49

●合流式下水道の改善

府内の下水道区域のうち、合流区域の割合は約33%である。河川や大阪湾の更なる水質改善を図るためには、合流式下水道の雨天時越流水による水質汚濁への対応が必要不可欠である。そのため、府内の関係市と連携して、合流式下水道改善計画を早急に策定し、計画的かつ有効的な改善の推進を図る。

2010年度までの10年間は、当面の改善目標として、汚濁負荷量の削減、病原性微生物対策などによる公衆衛生の確保、夾雑物\*の流出防止対策を行うこととし、上流部の分流で整備されている区域の切り離しや、浸水対策として建設する増補幹線\*を活用した汚濁の著しい初期雨水\*の貯留などに取り組む。

長期的な視点としては、今後到来する都市の再構築時にあわせて可能な区域の部分分流化に取り組んでいく。

【**進捗管理（合流改善率）**】

$$\text{合流改善率(\%)} = \frac{\text{当面の改善目標整備面積}}{\text{合流区域面積}} \times 100$$

(目標)

合流改善率	2001年	2010年	2025年
<b>大阪府全体</b>	11%	<b>約50%</b>	<b>概ね100%</b>

**施策**

★中期(当初10年間の施策)、☆長期(2025年を目指した施策)

★処理場の高度処理化(窒素、磷の除去)

☆大学、民間との連携による超高度処理化の研究、技術開発

★合流式下水道改善計画の策定

・越流負荷量の削減、公衆衛生の確保、夾雑物\*対策

☆合流区域の分流化

・都市の再構築時にあわせ、可能な区域における部分分流化

(長期目標)

水辺ネットワークの形成

府民が身近に、自然の豊かさ、生き物の営み、生命の尊さを実感でき、生き物たちにとっても、それぞれの種を守る（生物多様性の保全）ために快適な環境であり、さらには水の清らかな流れが育む人の心の癒し、安らぎ、潤いが感じられるような空間、すなわち都市に水辺を甦らせることを目指す。

●水辺ネットワークの形成

府民のだれもが身近に水を感じ、自然の豊かさを実感できる大阪にするためには、水辺の復活がその鍵を握っているといえる。水辺を甦らせるためには、水質の改善はもとより、清らかな流れを生み出す水量の確保、さらには、生き物を育む水辺環境を育てていくことが重要な要素である。また、水辺がまわりの景観にマッチすることにより、人の心に癒し、安らぎ、潤いが感じられる空間を生み出すことも必要な条件である。

そのため、河川や農林、公園部局をはじめ府内市町村との連携、さらには環境、教育部局と一体となり、水辺形成基本構想を策定し、今後の目指すべき水辺ネットワークの姿を明らかにしていく。

各部局共通の指標となる「水辺率」を設定し、府民に大阪の水辺の状況をよりわかりやすく伝えていく。

この、水辺ネットワークの形成を具体化していくためには、地域の住民やNPO\*が積極的に参加し、その地域の課題として取り組む体制づくりが重要であり、府、市町村の下水道部局をはじめ、河川、農林、公園部局、さらには環境、教育部局と連携し、府民参加型の施策展開を目指していく。

都市部における水辺形成には、水量の確保が要となる。このため、下水道高度処理水や貯留雨水の有効活用を積極的に展開していく。

また、コンパクト水処理システムの研究を、大学、民間との連携により進め、“地域の水を地域で活用する”という展開を目指していく。

**水辺の定義**

**水があることによって人の心に安らぎと豊かさを与えてくれる水空間**

○水辺の基本要素《以下の3つの項目を全て満たしている水空間》

- ・水量 水の流れがある。(よどんでいない) [ため池を除く]
- ・水質 見た目が透明である。臭いがない。手を浸けたくなる。
- ・近づきやすさ 水に近づける。もしくは、触れられる。

# 水 辺 率

【量の進捗管理】 小学校区に水辺が1つ以上ある校区数の割合

$$\text{水 辺 率} = \frac{\text{水辺がある小学校区数}}{\text{府内全小学校区数 (1051校区)}}$$

(目標)

水 辺 率

大阪府全体 (大阪市除く)

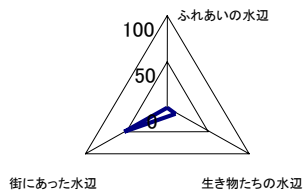
2001年

27%

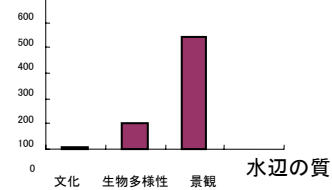
2025年

概ね100%

【質の進捗管理】



小学校区数



## 水辺の質

### ○街にあった水辺 (景観)

- ・水とマッチした(水にあった)空間を創り出している。
- ・親水水路やせせらぎになっている。
- ・堤に散策路や散歩道が整備されている。
- ・子供が遊べるところとなっている。
- ・憩いの場となっている。
- ・街のシンボリック的存在となっている。

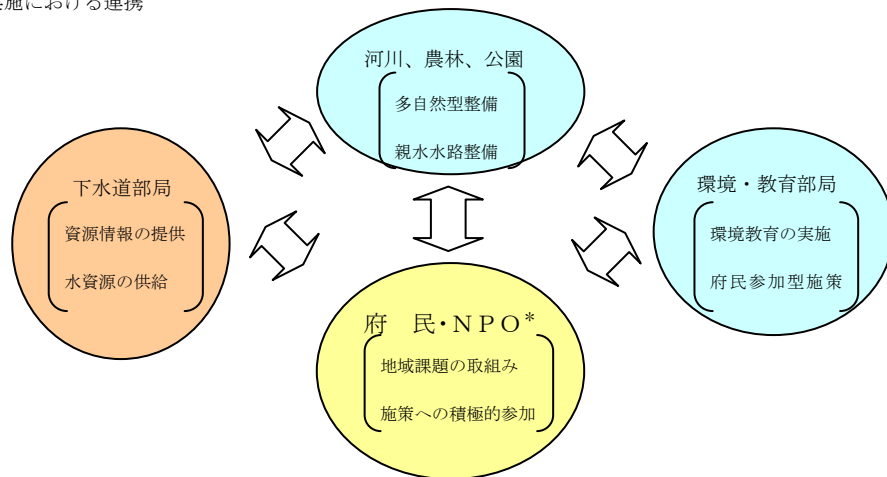
### ○生き物たちの水辺 (生物多様性)

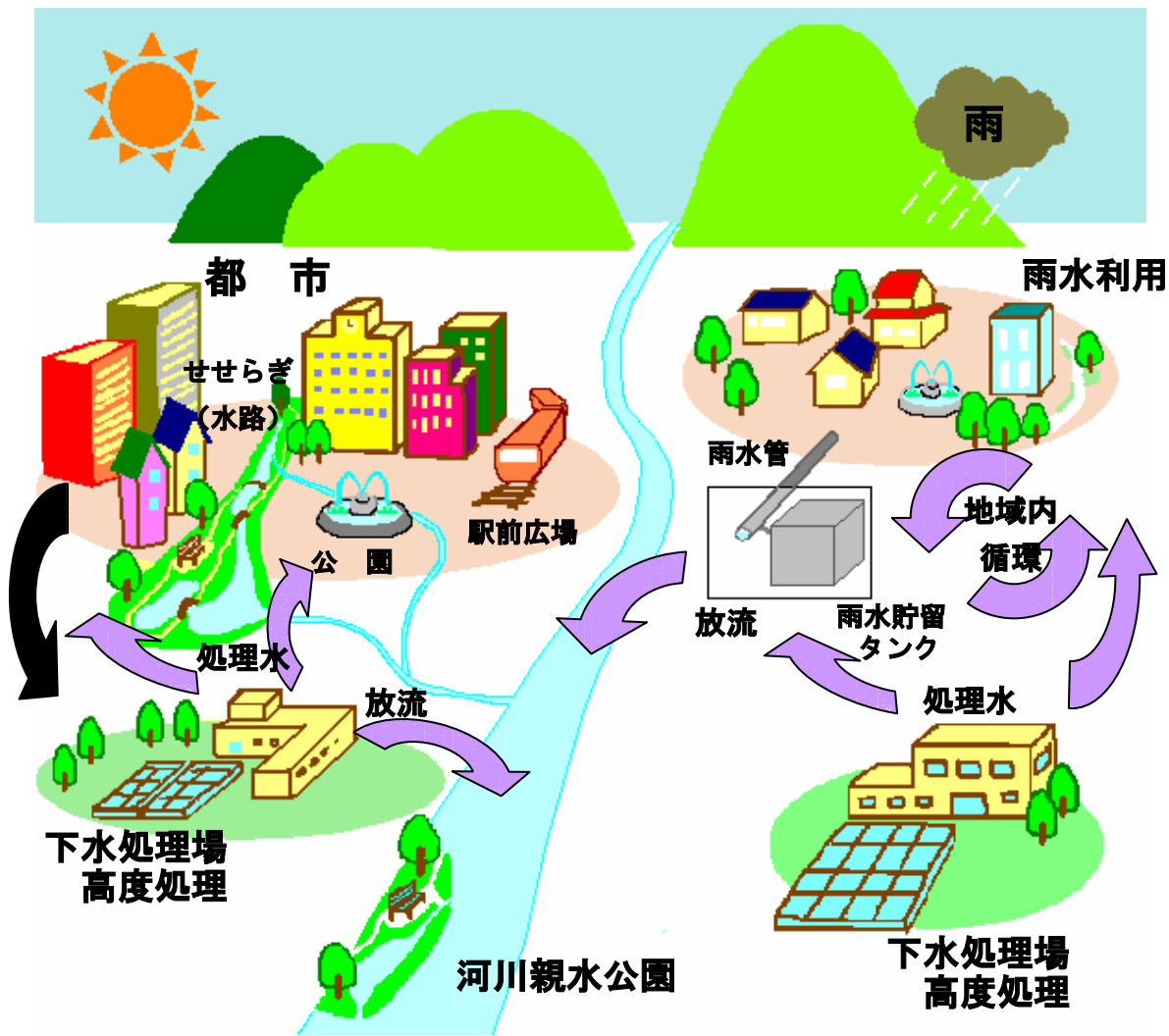
- ・多自然型で整備されている。
- ・自然のままである。(多種多様な生物がいる)

### ○ふれあいの水辺 (文化)

- ・人と水とのふれあい。水があることによる文化的活動がある。(まつり、環境教育の場、ボランティアなど)

施策実施における連携





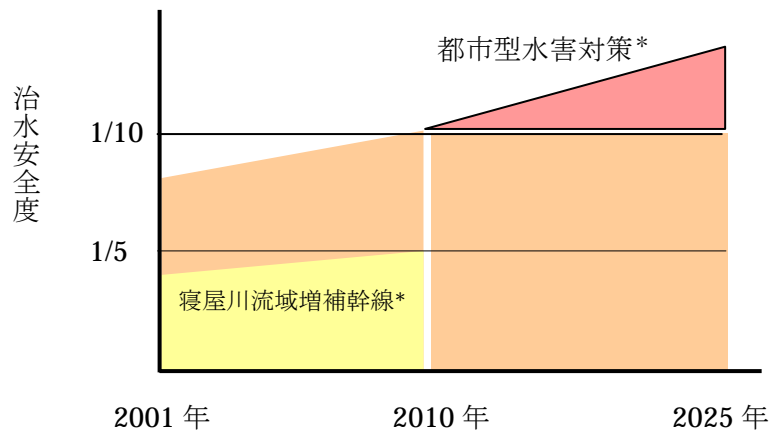
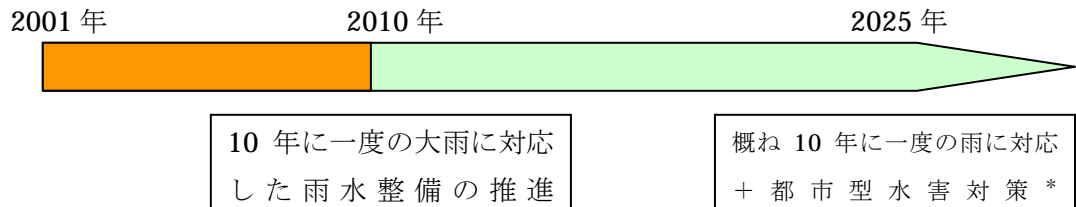
水辺ネットワークのイメージ

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>施 策</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★水辺形成基本構想の策定</li> <li>★水辺拠点マップの整備</li> <li>☆河川、水路、ため池への高度処理水の送水、貯留雨水の活用<br/>(維持流量の確保、生態系の保全)</li> <li>☆コンパクト水処理システムの研究</li> </ul> | <p>★中期 (当初 10 年間の施策)、☆長期 (2025 年を目指した施策)</p> |
|--|--|



## 4-2 雨に強い街づくり

### 目 標 像



#### (中期目標)

##### 10年に一度の大雨に対応した雨水整備の推進

府内の内水地域の治水安全度向上を目指し、寝屋川流域においては、概ね5年に一度の雨に対応した増補幹線\*の整備を推進するとともに、河川部局と連携のもと寝屋川総合治水計画を推進する。また、その他の内水地域においては、概ね10年に一度の大雨に対応した整備を推進する。

#### (長期目標)

##### 概ね10年に一度の雨に対応+都市型水害対策\*

寝屋川流域を始め、府内すべての内水地域において、概ね10年に一度の大雨に対応した街づくりを進める。また、ゲリラ的な集中豪雨\*による都市型水害対策\*を進め、府民が安全で安心して暮らせる大阪を目指していく。

● 10年に一度の大雨に対応した雨水整備の推進

淀川と大和川に挟まれた寝屋川流域では、急速な都市化の進展による保水、遊水機能\*の低下や流出形態の変化\*等により、下水道が整備された地域においても、比較的小さな降雨で浸水被害が発生している。このような浸水被害をなくすため、従来の管渠能力が不足する区間について、引き続き増補幹線（セーフティ・ライン）の整備推進を図り、2010年度には、概ね5年に一度の雨に対応した街づくりを目指すとともに、河川部局等と連携し「寝屋川流域整備計画」に基づき、寝屋川流域総合治水対策を推進する。その他の内水地域においては、概ね10年に一度の大雨に対応した整備を推進する。

また、これまで、1時間当たり50ミリ前後降る雨を10年に一度の雨と扱ってきたが、近年の降雨状況を見ると、地域によっては50ミリの雨が2,3年に一度の割合で降っているケースが見受けられる。このことより、府内の雨水対策における計画降雨の検証を行うとともに、従来の降った雨を速やかに流す（フロータイプ）下水道だけでなく、降った雨を一時貯める（ストックタイプ）下水道も考慮した設計手法への見直しを行っていく。

さらに、近年の急激な都市化による流出量の増大、あるいはゲリラ的な集中豪雨など、都市部における内水排除は確実に迅速な対処はもとより、さらに高い安全性、信頼性の向上が求められている。

そのために、下水道システムのIT化を図り、下水道管渠内の流量情報、雨水データをリアルタイムでとらえ、気象情報や放流先及び流域内の河川の情報などを含めた雨水ポンプの運転支援システムの構築を図る。

また、インターネットを活用した浸水情報のリアルタイム提供による、府民への情報提供を積極的に取り組んでいく。

**施 策**

★中期（当初10年間の施策）、☆長期（2025年を目指した施策）

- ★概ね10年に一度の雨水対策推進
- ★寝屋川流域増補幹線\*の整備
- ★降雨解析手法の見直し（計画降雨、設計手法等）
- ★IT化による雨水ポンプ運転支援  
（IT化による管渠内流量監視、雨水ポンプ運転の予測・支援）
- ★情報提供（インターネット活用による浸水情報のリアルタイム提供）

【進捗管理（流域下水道雨水対策率）】

	2001年	2010年	2025年
流域下水道雨水対策率	69%	約90%	概ね100%
(流域下水道の雨水管の整備割合)			

●概ね10年に一度の雨に対応+都市型水害対策\*

府内すべての内水地域で10年に一度の雨に対応した街づくりを進め、都市型水害から街を守るため、下水道だけでなく、河川、農林部局、さらには民間、個人が一体となった総合的な治水対策を行っていく。既に市街化が進んだ地域などでは、貯留や浸透機能の確保を行っていくとともに、雨水ポンプ場の耐水化により、浸水発生時でもポンプ場の機能確保を図り、都市機能の早期回復に備える。

さらに、比較的狭い範囲に集中して強い雨を降らせる「ゲリラ的な集中豪雨\*」に対しては、雨水幹線どうしをつなげる“ループ幹線”を配置し、既設の幹線を活用した分散処理を行うなどの対策を行っていく。また、計画降雨以上の超過確率降雨により、道路に雨があふれたような場合、局地的に低い地域を浸水被害から守るための貯留施設の整備に取り組む。

※都市型水害（本計画での定義）

都市部に局地的かつ短時間に超過確率降雨が発生するいわゆるゲリラ的集中豪雨\*による浸水被害。

**施 策**

★中期（当初10年間の施策）、☆長期（2025年を目指した施策）

★雨水ポンプの耐水化

☆総合的な治水対策の実施

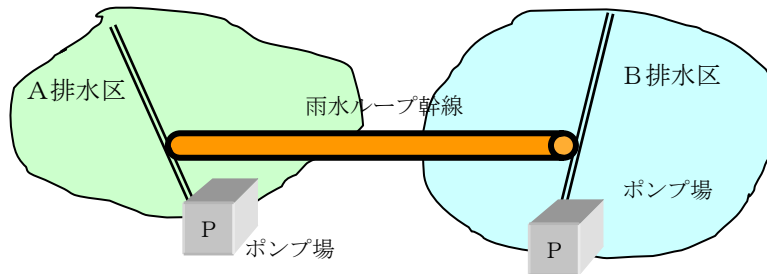
（河川、農林部局との連携、民間、個人による流域対応）

☆雨水の広域分散処理システムの構築

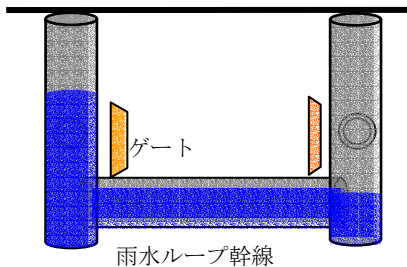
（雨水幹線のループ化によるゲリラ的集中豪雨\*の分散処理）

（低地部での雨水貯留施設の整備）

雨水幹線のループ化のイメージ

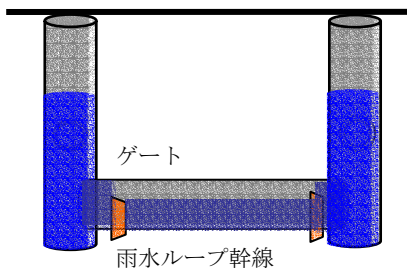


A排水区にのみ集中豪雨が降った場合



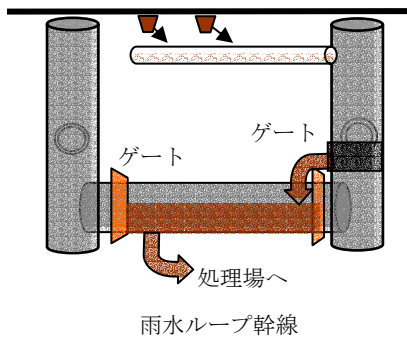
ゲリラ的集中豪雨\*の分散処理

A、B両排水区に集中豪雨が降った場合



ピーク時の雨水貯留

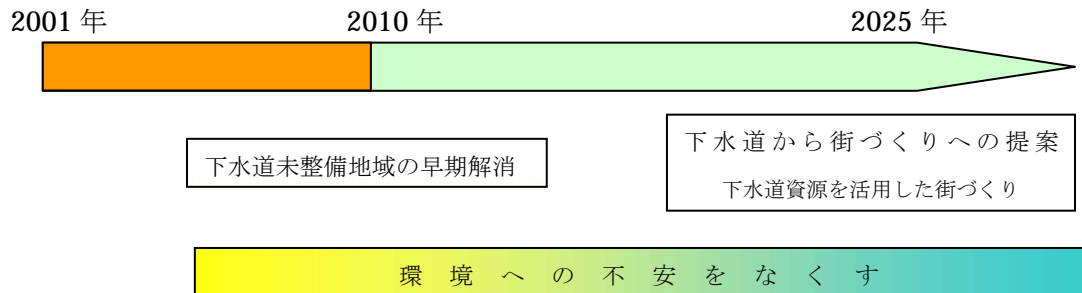
小降雨時



合流改善対策  
ノンポイント汚濁\*負荷対策

#### 4-3 暮らしやすい社会

##### 目 標 像



##### (中期目標)

###### 下水道未整備地域の早期解消

残る約130万人の下水道未整備地域の整備を促進し、10年後の2010年度には、府内の市街化区域の整備が概成することを目指し、普及率を約97%とする。

###### ●下水道未整備地域の早期解消

下水道整備の比較的遅れている南河内、泉州地域について、地域ビジョンを定め、重点課題として取り組む。

##### 施 策

★中期（当初10年間の施策）、☆長期（2025年を目指した施策）

★下水道普及率 約97%

##### (長期目標)

###### 下水道から街づくりへの提案 ～下水道資源を活用した街づくり～

下水道の多目的利用により、高齢化社会に対応した街づくりを目指す。さらに廃棄物行政との連携により、ゴミ問題、ダイオキシンなどの都市環境対策に貢献する。

###### ●下水道を核とした街づくり

今後、循環型の街づくりを進めていくには、下水道をはじめゴミ焼却場などの静脈インフラが持つ資源を、いかに活用していくかが大きな鍵を握っている。そのため、都市政策と連携し、下水道の持つ「水」や「エネルギー」を活用した街づくりを進めていく。さらに、廃棄物行政と連携し、熱や金属などを資源として取り出し供給する「エコ・インダストリアルパーク構想」など、「水」と「物質」さらに「エネルギー」も含めた循環型の街づくりに向けて、下水道やゴミ焼却場等を資源供給の核とした街づくりを都市政策と連携のもと進めていく。

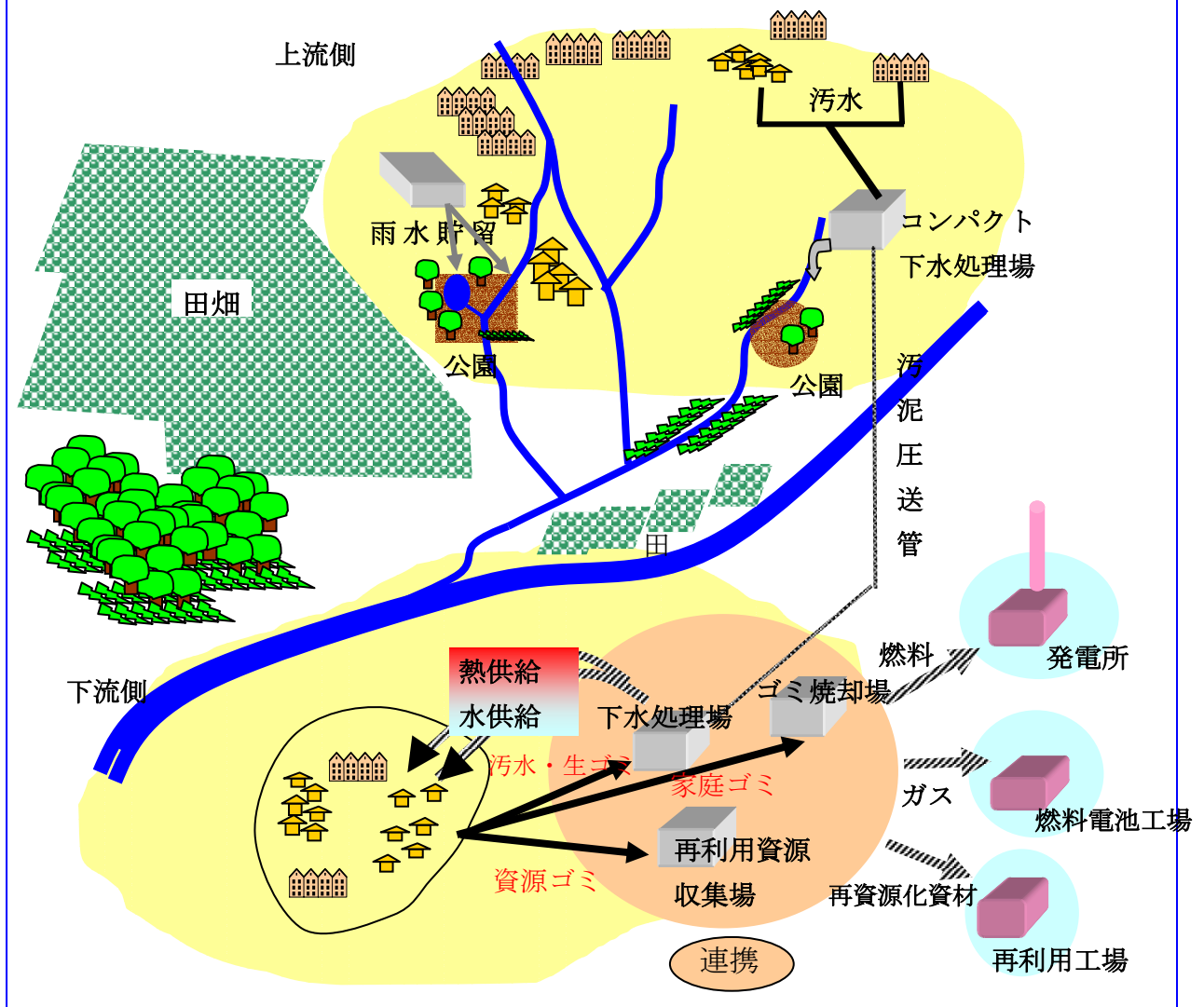
**施 策**

★中期（当初10年間の施策）、☆長期（2025年を目指した施策）

☆エコ・インダストリアルパーク構想

（下水処理場、ゴミ焼却場を資源供給の核にした街づくり）

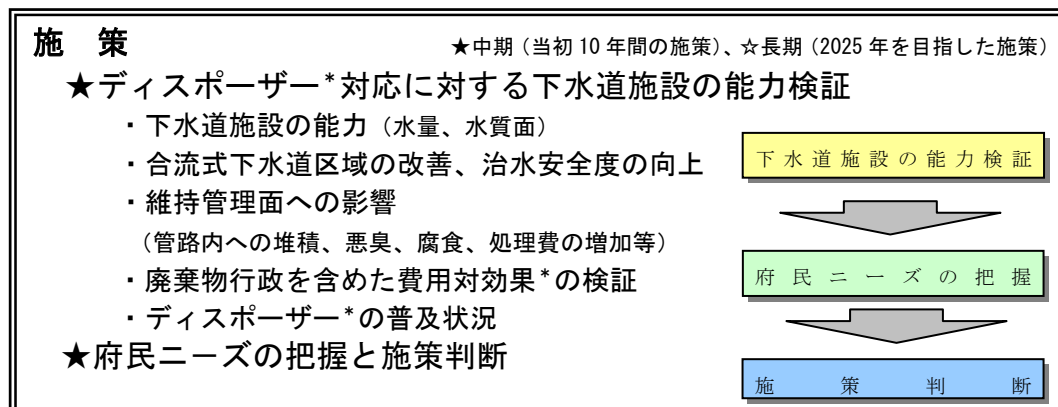
「水」「エネルギー」「物質」循環を取り入れた街づくりのイメージ



●生ゴミ対応型下水道システム構想

21世紀の社会に求められるニーズは環境負荷の低減だけでなく、経済性・快適性・安全性の確保である。今後加速する高齢化社会への対応や、ゴミ問題、ダイオキシンなどの都市環境対策への貢献など、下水道においても、新たな役割を果たしていく必要がある。そこで、今の下水道の機能で、処理機能を持た

ない単体ディスポーザー\*を導入することへの能力面や維持管理面などにおける問題点を整理し、ディスポーザー\*による生ゴミ対応の下水道システム構想の検討を進め、府民ニーズの把握を行う。



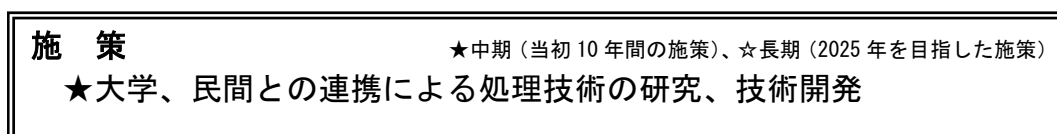
**(中長期目標)**

**環境への不安をなくす**

環境ホルモン、地球温暖化、ヒートアイランド現象\*など、新たな環境問題の解決に向け、下水道本来の処理機能強化や、処理水のエネルギーとしての活用を行い、府民の環境への不安をなくす。

●水系リスク物質\*対策

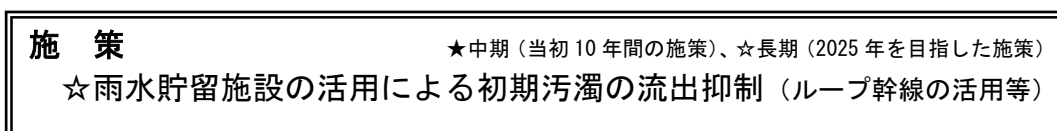
環境ホルモン、病原性微生物、微量化学物質などの水系リスク物質\*に対し、発生源対策とともに下水道での対応強化を目指し、大学、民間との連携により処理技術の研究、開発に取り組む。

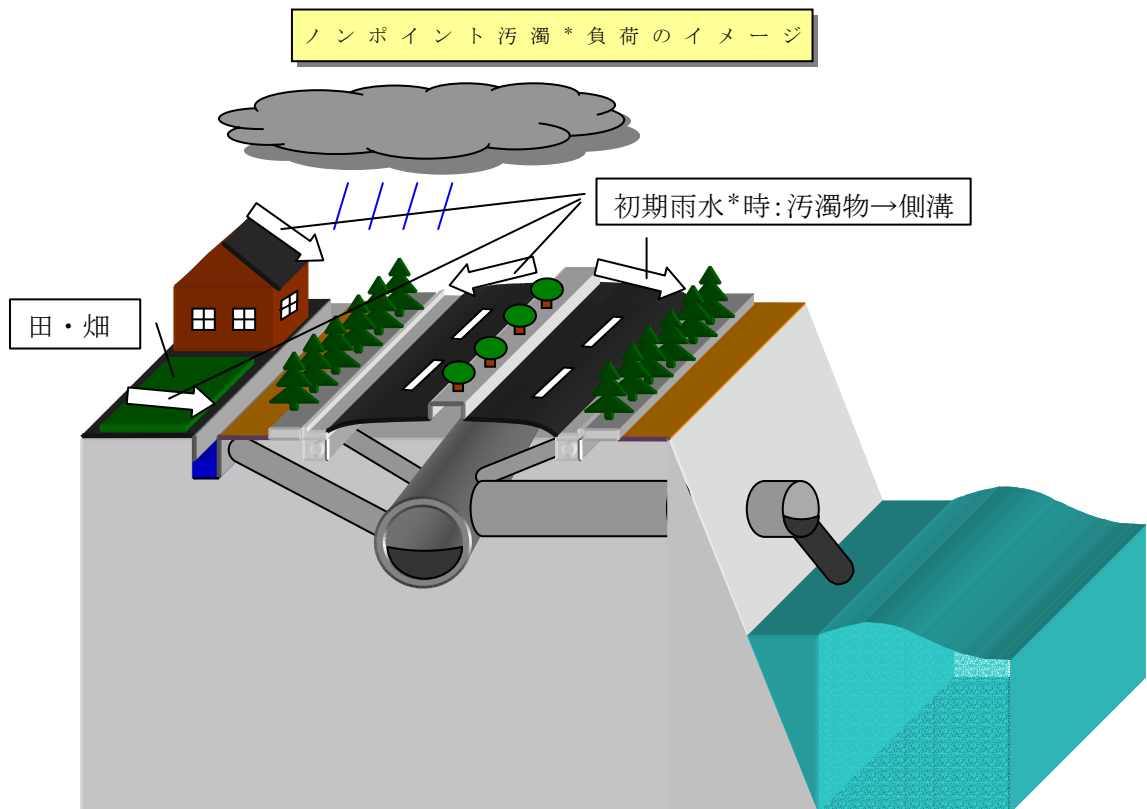


●ノンポイント汚濁\*負荷対策

雨天時の初期雨水\*に含まれる汚濁負荷が、公共用水域に及ぼす影響を軽減するため、雨水貯留施設を有効活用したノンポイント汚濁\*負荷対策に取り組む。

さらに、コンパクトな処理施設の技術開発を今後の技術開発により、貯留雨水をその地域で有効活用していく。





●地球温暖化対策

下水処理における CO<sub>2</sub> 削減を図るため、省エネ化を進める。また、化石燃料\*に依存しない下水処理場を目指し、処理場空間や回収した有機物を活用した「創エネルギー\*」施策の展開を図る。



**施 策** ★中期（当初 10 年間の施策）、☆長期（2025 年を目指した施策）

★「創エネルギー\*」施策の実施

☆エネルギー自立型下水道構想



●ヒートアイランド\*対策

都市部のヒートアイランド\*対策として、下水処理場の屋上緑化を引き続き推進する。さらに、処理水の持つ熱エネルギーを活用したヒートアイランド\*対策として、道路部局等と連携し、処理水を路面に散水し冷却水に活用するなどの検討を進める。

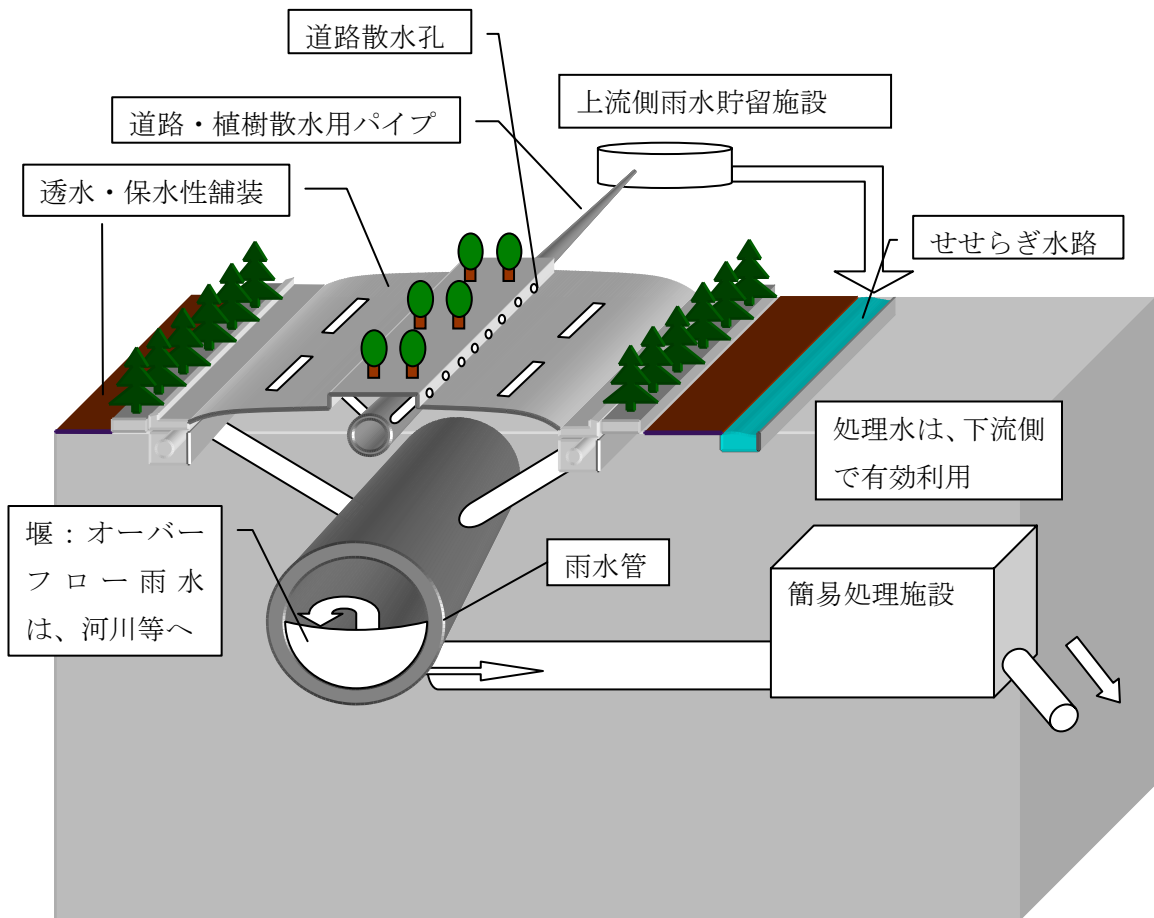
**施 策**

★中期（当初10年間の施策）、☆長期（2025年を目指した施策）

★処理場屋上緑化

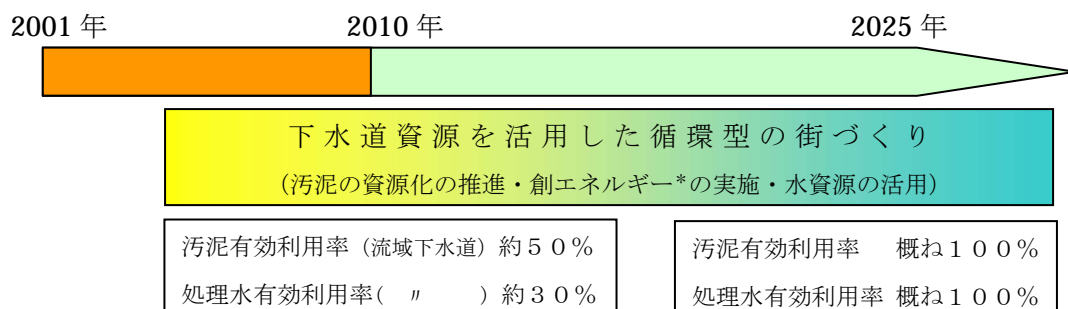
☆処理水の道路散水利用

ヒートアイランド\*対策のイメージ



#### 4-4 循環型の街づくり

##### 目 標 像



##### (中長期目標)

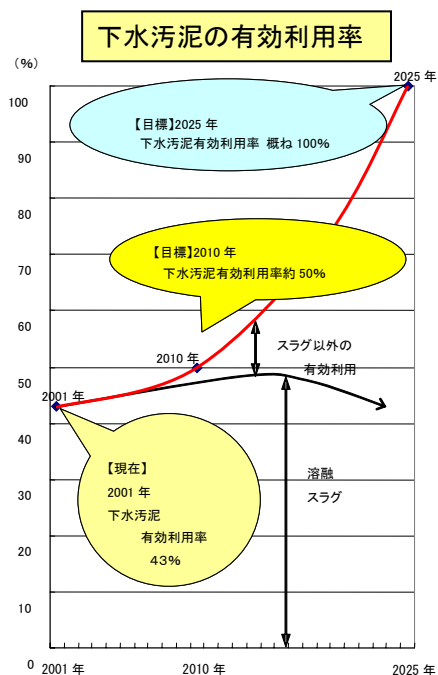
##### 下水道資源を活用した循環型の街づくり

下水道資源の100%有効活用を図るとともに、処理場空間や熱エネルギーなどを活用した「創エネルギー\*」を行い、環境への負荷の軽減を図るとともに循環型の街づくりを目指す。

##### ● 下水汚泥の資源化の推進

下水汚泥の資源化・有効利用は排出者としての責務である。一方、リサイクルは、市場流通への適応性が生命線である。特に下水汚泥の資源化・製品化(レンガなど)は、一時的な大量生産や生産停止ができない上、市場の激しい価格競争の中で事業を行わなければならない。したがって、今後の汚泥資源化は、市場ニーズの変化への適応力と、事業の安定性の確保が必要不可欠である。そのため、民間や大学と連携し、市場性と費用対効果\*を考慮した技術開発を進め、汚泥処理工程(濃縮、消化、脱水、焼却、熔融)の各段階における資源化を図る。また、民間との協力により、資源化製品の市場開拓と資源化事業の安定化を図る。さらに、廃棄物行政との機能分担により、エネルギー回収も考慮した資源化に取り組んでいく。

長期的には、民間への多様な資源供給拠点としての発展を目指すとともに、バイオ技術によるエネルギー自立型汚泥処理を目指す。



## 施 策

★中期（当初10年間の施策）、☆長期（2025年を目指した施策）

### ★市場性と費用対効果、エネルギー回収も考慮した資源化の実施

- ・焼却灰の資源化の技術開発
- ・スラッグの資源化の推進
- ・消化の技術開発と評価
- ・廃棄物行政（ゴミ）との機能分担の研究
- ・公共団体によるマーケティングの推進

### ★民間との協力

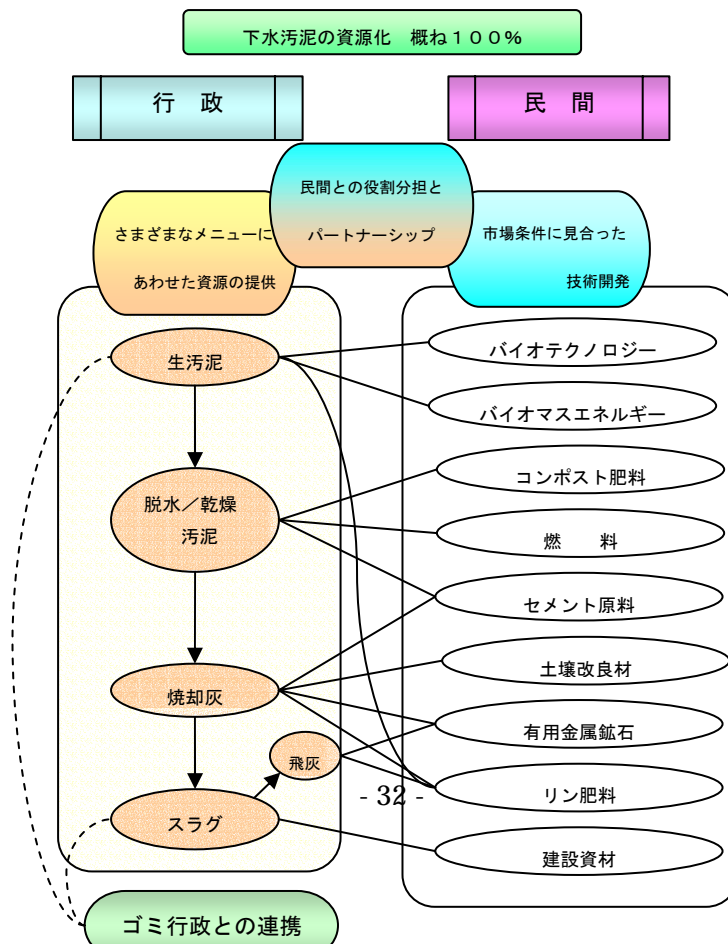
- ・資源化製品の市場開拓と資源化事業の安定化

### ★民間への多様な資源供給拠点としての発展

- ・エネルギー自立型汚泥処理の研究

## 【進捗管理（流域下水道汚泥有効利用率）】

	2001年	2010年	2025年
汚泥有効利用率	43%	約50%	概ね100%



●「創エネルギー\*」の実施

循環型の街づくりを目指し、処理場空間、処理水、汚泥、熱エネルギーを活用した「創エネルギー\*」に取り組む。具体的には、処理場空間を活用した太陽光・風力・水力発電、汚泥処理工程中の消化ガスを活用したガス発電・燃料電池、処理水・汚水の熱を利用した冷暖房など、

費用対効果\*と技術開発を踏まえた「創エネルギー\*」施策の展開に取り組む。



**施 策**

★中期（当初10年間の施策）、☆長期（2025年を目指した施策）

★技術開発、費用対効果を踏まえた「創エネルギー\*」の実施

- ・ 処理場空間を活用した太陽光、風力、小水力発電
- ・ 消化ガスを活用したガス発電、燃料電池
- ・ 処理水、汚水の熱を利用した冷暖房

☆有機物エネルギーを活用したエネルギー自立型下水道構想

- ・ ディスポーザー\*による有機物エネルギー回収システムの検討

●水資源の活用

都市における貴重な水資源である下水処理水や貯留雨水の有効活用を積極的に展開する。そのため、処理水の用途に応じた水処理手法の研究を進めるとともに、浸水対策施設により貯留した雨水を現地で処理するコンパクト処理施設の技術開発や、上流部の一部でコンパクト処理施設を使った汚水の分散処理による水資源化を目指す。

**施 策**

★中期（当初10年間の施策）、☆長期（2025年を目指した施策）

★処理水の水資源化

- ・ 用途に応じた水処理手法の研究

☆貯留雨水の水資源化

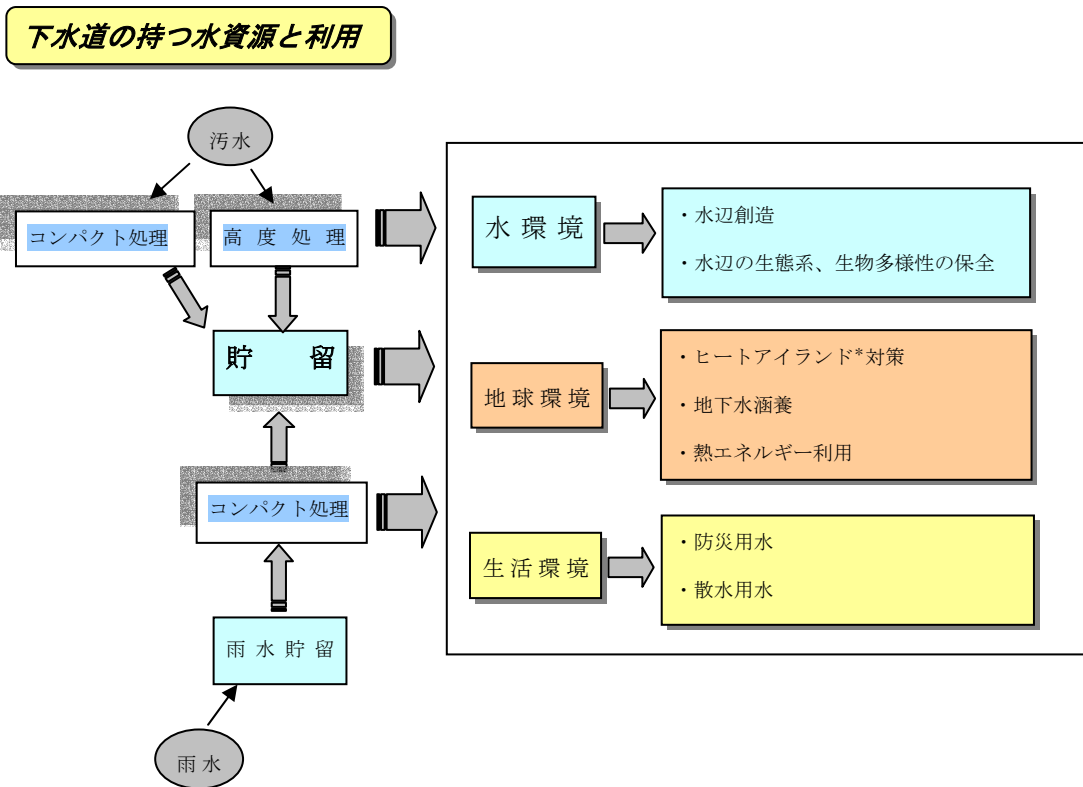
- ・ 浸水対策施設の活用とコンパクト処理システムによる水資源化

☆汚水の分散処理による水資源化

- ・ コンパクト処理施設による上流部での処理水の有効活用

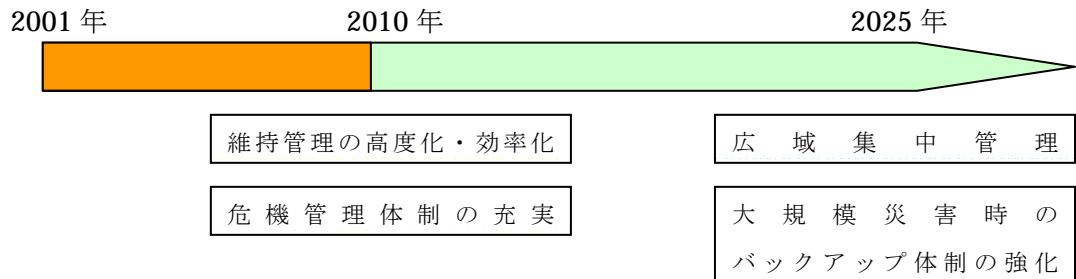
【進捗管理（流域下水道処理水有効利用率）】

	2001年	2010年	2025年
処理水有効利用率	18%	約30%	概ね100%



#### 4-5 暮らしを支える維持管理

##### 目 標 像



##### (中期目標)

##### 維持管理の高度化・効率化

維持管理システムのITによる高度化を図り、機能向上による省エネ、コスト縮減への効率化を図る。さらに、情報分析などによる質的向上を図り、不明水対策\*や施設の省人化、無人化を目指す。

##### ●維持管理の高度化・効率化

効率化、省力化への展開に向け、維持管理システムのITによる高度化を行う。具体的には、光ファイバー等による施設の遠隔操作や集中管理を図り、省力化、無人化を目指していく。特に、流域下水道においては、流域下水道総合管理システムの構築を図り、管理情報の一元化に着手する。さらに、管路内の流量や水質管理の徹底を図り、リアルタイムに情報分析を行い、雨天時における雨水ポンプ場の運転支援や、分流汚水管渠の不明水対策\*の強化を図る。また、管理用光ファイバーを行政情報ネットワークとして活用し、府民へ浸水、雨水情報をリアルタイムに提供したり、通常の行政事務への有効活用に向け展開を図る。

一方、下水道施設ストックの改築更新においては、壊れる前に予防する予防保全の徹底による施設の延命化を図りながら、ライフサイクルコスト\*を考慮した改築更新計画を策定し、省エネ、コスト縮減へ引き続き取り組んでいく。

##### (長期目標)

##### 広域集中管理

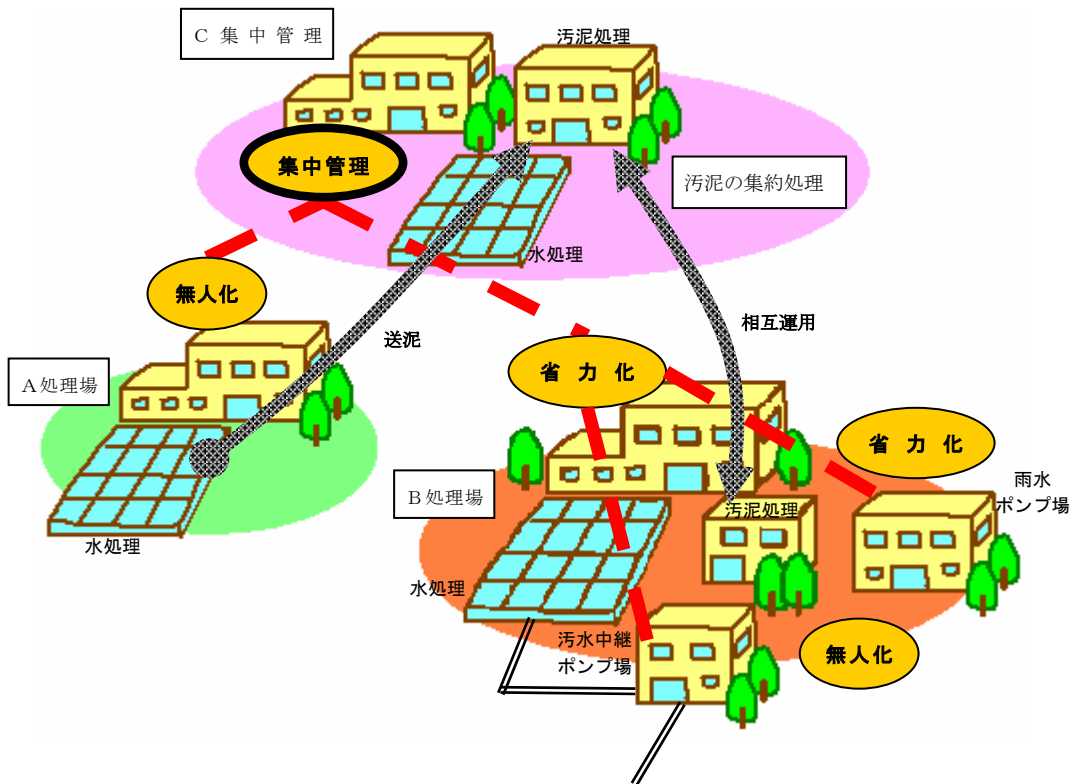
大阪湾の水質改善など広域的な取り組みに対し、一元的に管理できる体制づくりを目指す。

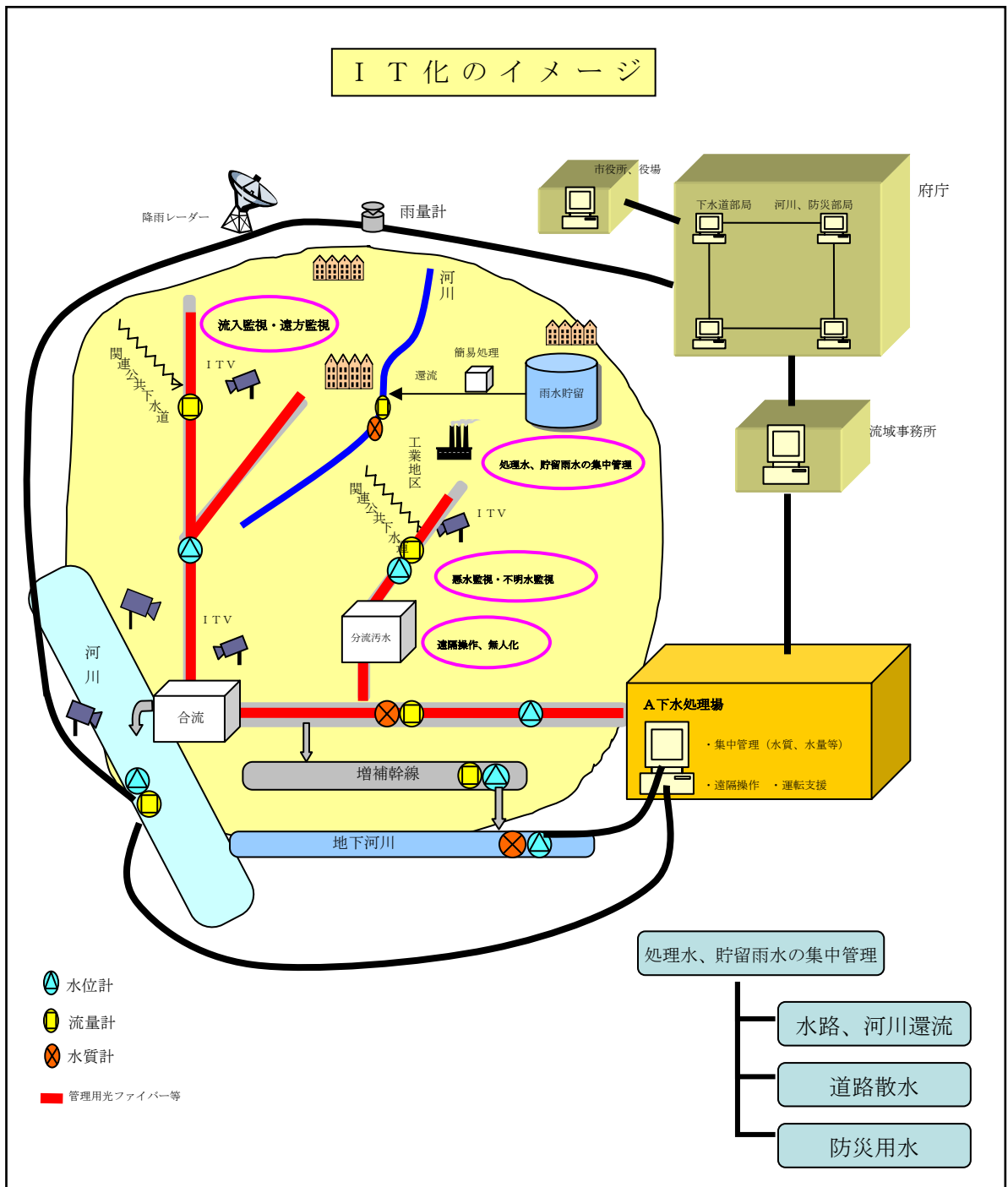
● 広域集中管理（大阪湾流域下水道構想）

下水道の管理を地方公共団体ごとに独立して行うという現在の体制から、包括的な大阪湾流域下水道構想として、現在単独公共下水道に位置づけられている下水処理場等の施設も流域下水道と一元的に管理する体制の検討を行う。

<p><b>施 策</b></p> <p>★ I T 化（光ファイバー等による遠隔操作、集中管理、省力化、無人化）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浸水、雨水情報のリアルタイム化</li> <li>・ 管理用光ファイバーの活用（行政情報ネットワーク）</li> <li>・ 流域下水道総合管理システムの構築による管理情報の一元化</li> </ul> <p>★ 不明水対策*</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 管路内流量管理の徹底による原因究明</li> <li>・ 流量調整槽の整備</li> </ul> <p>★ 改築更新</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予防保全の徹底による施設の延命化</li> </ul> <p>☆ 広域集中管理（大阪湾流域下水道構想）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 単独公共下水道処理場も含めた一元的管理体制への検討</li> </ul>	<p>★中期（当初10年間の施策）、☆長期（2025年を目指した施策）</p>
---	---

下水道の広域集中管理（イメージ）





**(中期目標)**

**危機管理体制の充実**

阪神大震災や、東海豪雨による水害といった、大規模な災害に対する危機管理体制の充実を図り、安心して暮らせる街をつくる。



●危機管理体制の充実

大規模災害時に対する下水道の危機管理体制を充実するため、下水道システム全体の危機管理指針を早急に整備していく。また、雨水ポンプ場の耐震化を進めるとともに、東海豪雨のような、計画レベルをはるかに超える大規模な降雨によって浸水被害が発生した場合においても、早期復旧の要となるポンプ場の機能を失わないように、耐水対策を推進する。

(長期目標)

大規模災害時のバックアップ体制の強化

下水処理場間の相互援助を行い、大規模災害時のバックアップ体制を強化するとともに、大規模更新時における処理機能の確保を図る。

●下水処理場間の相互援助

阪神大震災のような直下型地震により、処理場の機能を失うような場合においても、人間活動は行われており、公衆衛生の確保という面において、一定の下水処理機能を確保していく必要がある。また、今後到来する大規模な更新時においても、処理機能の確保は必要不可欠である。そのため、立地や地形的条件を考慮の上、処理場間をつなぐループ幹線を整備し、バックアップ体制の強化を図る。

**施 策**

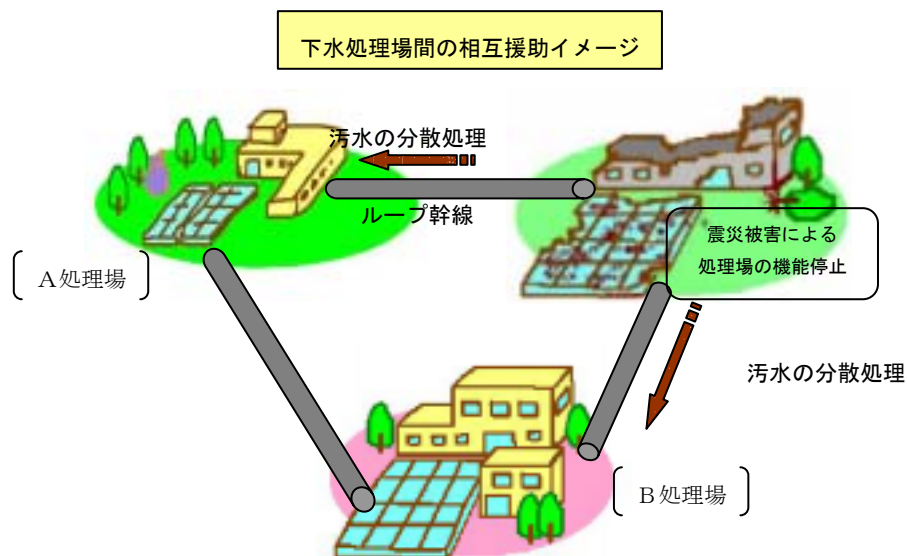
★中期（当初10年間の施策）、☆長期（2025年を目指した施策）

★下水道システム危機管理指針の整備

★雨水ポンプ場の耐震対策、耐水対策

☆下水処理場間の相互援助

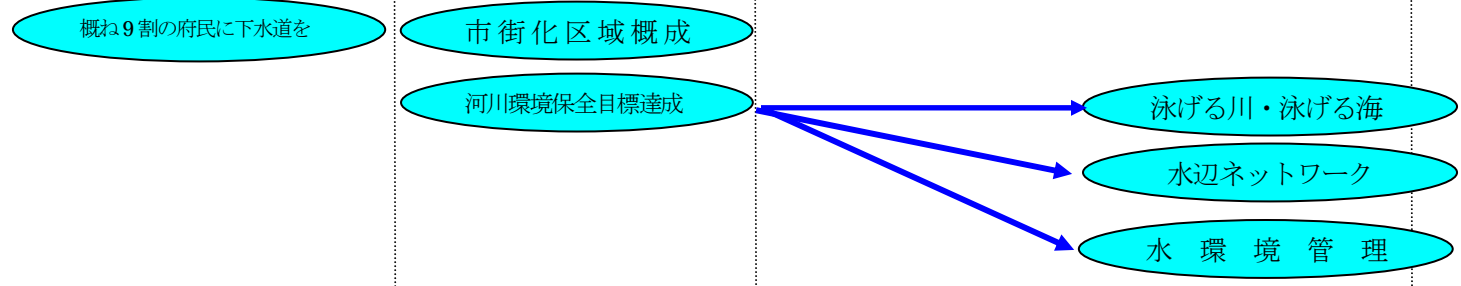
・災害時、大規模更新時における水処理、汚泥処理の相互援助



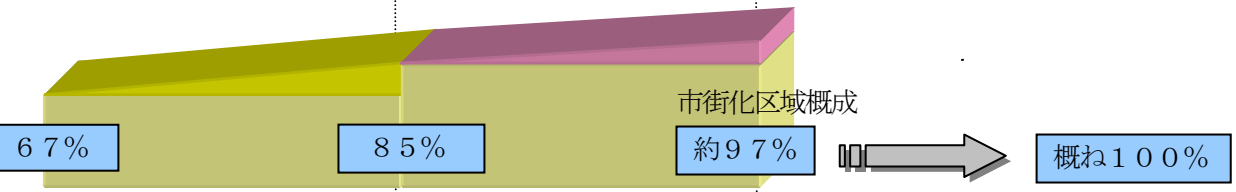
目標像

1992年                      2001年                      2010年                      2025年

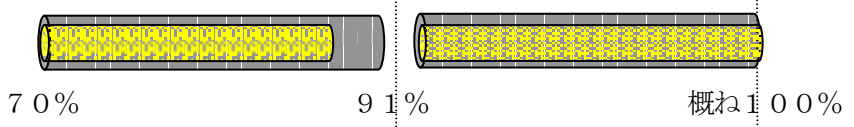
水環境



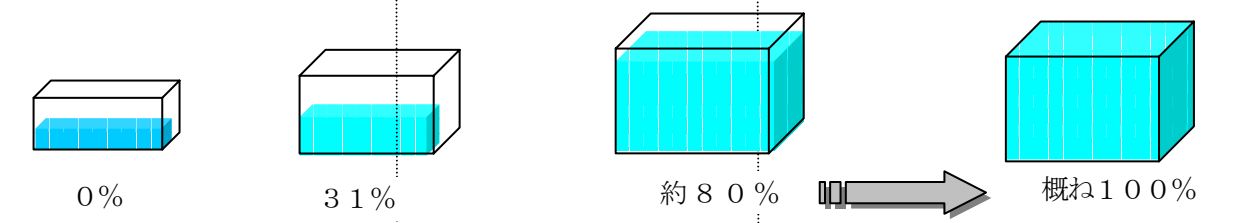
普及率



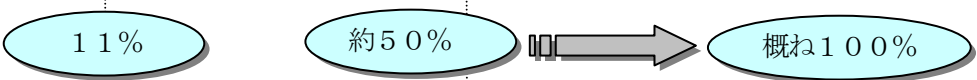
流域下水道幹線



高度処理



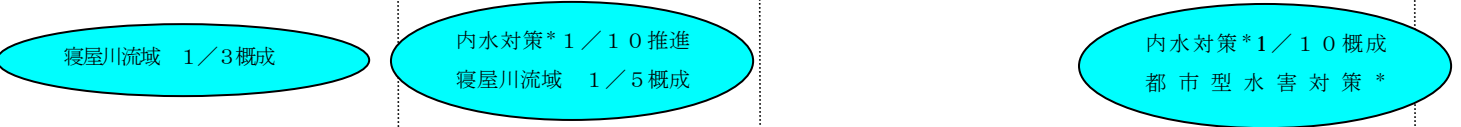
合流改善



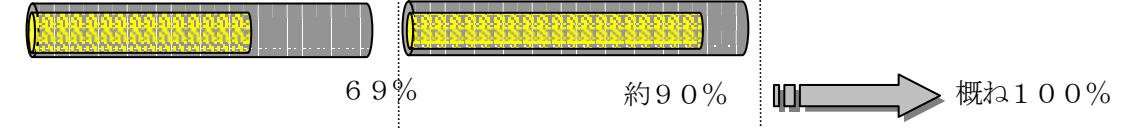
水辺率



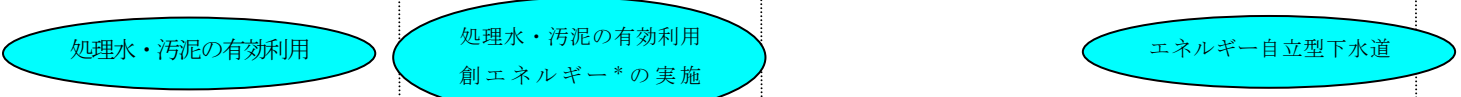
雨水対策



流域下水道(雨水管)



循環型社会



汚泥有効利用率



処理水有効利用率



## 第5章 5つの基本姿勢

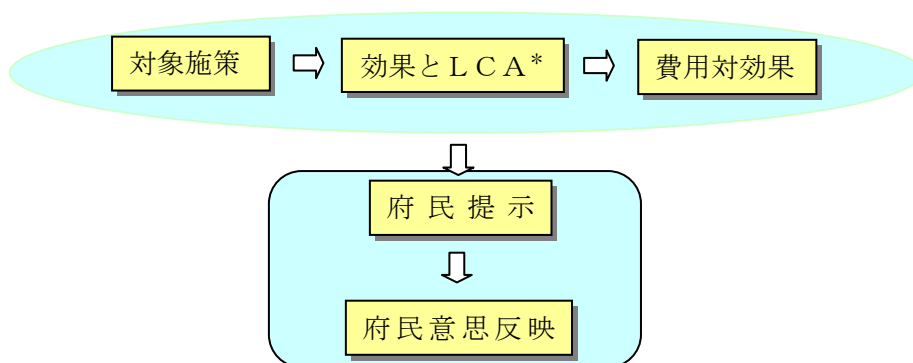
### 5-1 整備効果とLCA\*を含めた費用対効果の把握

下水道は、公衆衛生の向上といったシビルミニマム\*的な機能だけでなく、水循環の創造や、暮らしにおける利便性の向上など多くの機能を有している。

これらの事業を具体化していく過程で、事業の効果を明確にし、それを府民にわかりやすく説明し、事業の妥当性を評価していく。

特に、新たな環境を創造するような事業は、その事業効果を十分、府民に提示し、望まれる便益は何かを把握し、ライフサイクルアセスメント\*を考慮した費用対効果\*を提示していく。

- 新たな環境保全、創造にかかわる事業（水辺創造、生ゴミ対応型下水道等）については、費用対効果\*を府民に提示していく。



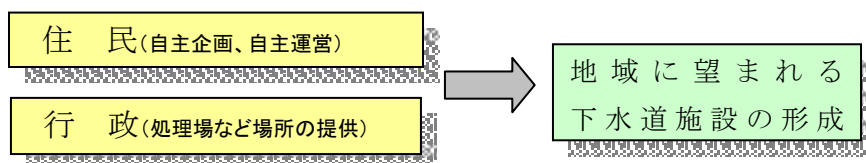
### 5-2 地域ビジョンの策定と府民参加型施策の展開

府民、市町村、企業等と一体となり、地域課題解決の役割を担う下水道を目指していく。そのために、下水道のもつ資源情報の公開を行い、府民、市町村の媒介者としての府の役割を果たしていく。

特に、水辺の甦生などの取り組みは、地域に根ざした課題であり、住民が積極的に参加できる仕組みを提案していく。また、地域ビジョンにより、地域特性を踏まえた事業の重点化を図るとともに、府民参加型施策により、NPO\*、市民団体、企業、市町村が「一緒に造り管理する」といった事業展開を行っていく。

- 府民参加型施策の展開

- ・処理場、ポンプ場の場内整備等における住民参加
- ・府民との協働によるPR事業の展開

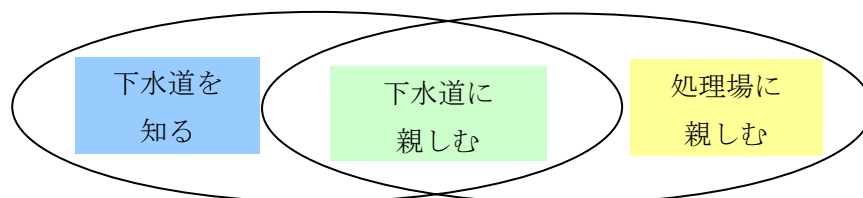


### 5-3 インターネットの活用と環境学習の展開

下水道に関する情報（下水処理コスト、建設財源、収支、下水道の資源情報等）の公開を積極的に行い、府民の中に下水道の理解を広げる。このような共通の認識のもとで、下水道事業の展開を図る。また、府民に下水道の可能性をPRし、新たな施策を府民とともに取り組んでいく。

その手段として、従来取り組んできた「親しまれる下水道」に向けての施策に加え、インターネットの活用や、小学校などで下水道に関する授業を行う「下水道出前講座」など、新たな施策展開を広げていく。

- インターネット活用による情報公開（行政と住民の情報共有化）
  - ・浸水情報、下水道資源情報
- 下水道出前講座の拡大
  - ・小学校をはじめ、広く府民への「出前講座 下水道はなし」によるPR



### 5-4 地域特性を考慮した施策の展開

大阪府は47都道府県中2番目に小さい面積であるが、歴史的な背景や、地形的な違い、また、地場産業や人口の密集度などによって、地域ごとの特色は様々である。これからの事業展開においては、地域の状況に応じて施策の優先度を選定し、重点的に取り組んでいく。

- 地域ビジョンの策定
  - ・地域特性を踏まえた事業の重点化
  - ・地域課題、目標の明示

### 5-5 官民の役割分担の見直しと他部局との連携強化

今後、効率的かつ経済的に下水道を管理運営していくため、建設、維持管理の両面において、民間の資金、経営能力、及び技術的な能力を活用し、行政のみでの取り組みを見直し、民間への委託、PFI\*の導入などの検討を行い、コスト面、体制面等をスリム化していくとともに環境ビジネスの育成に貢献していく。

各施策の展開にあたっては、関係者との合意形成を諮りながら、関連する他の施策との連携による事業展開を基本とし、河川、農林、環境部局をはじめ他府県、大阪市との連携、さらに府民参加型施策などは、環境、福祉、教育施策とも密接に調整を図っていく。

- 流域下水道の行政組織を一元化
- 汚泥の集約処理の実施
- IT化による集中管理、省力化、無人化
- 下水道資源の活用等に対する民間連携（PFI\*の導入等）

## 第6章 地域ビジョン

第5章「5つの基本姿勢」に掲げている地域ビジョンについて、府内を4つの地域に分け取り組んで行くこととした。今後10年間の重点項目、整備目標など、各地域の現状やニーズなどを踏まえた地域ビジョンを策定し、事業展開を図る。

### 6-1 北大阪地域

#### 10年後を目指した整備目標

- ①雨水対策：10年に一度の大雨に対する雨水整備概成、都市型水害対策\*
- ②汚水対策：概ね整備が完了
- ③水辺の甦生

#### (1)地域の状況

北摂山系と淀川、猪名川に囲まれたこの地域は、古くから交通の要衝として発展し、交通至便な平地部、丘陵部はほぼ全城市街化しており、さらに猪名川流域上流部等において山麓から山間部へと市街化が拡大している。

過去より交通、舟運を中心に淀川や神崎川等活用されてきた。また、その一方では、古くからの水害との戦いの歴史もあり、現在に至っている。

#### (2)下水道、水環境に関する状況

本地域の下水道の普及率は、平成12年度末で93.5%に達し、河川環境保全目標の達成状況も80%を超えている。

一方、過去7年間（平成5～11年度）の浸水被害発生状況を見ると、延べ6,700件が床下浸水以上の被害を受けている。また、過去5年間（平成7～11年度）における時間50ミリ以上の降雨発生件数は延べ22回に上り、同じ地区に平均して3～4回集中している。

地域内の水空間については、昭和47年当時と比べて、府民に身近な存在であったため池や水路が減少している。

#### (3)重点整備の方向

##### ① 雨水対策

本地域は、府内でも比較的浸水被害の発生が多く、特に最近では、ゲリラ的な集中豪雨\*（局地的、かつ短時間に超過確率降雨が発生する現象）により、大規模な浸水被害が発生している。したがって、本地域においては、10年に一度の雨に対応した雨水対策の概成を緊急課題として掲げ、ゲリラ的な集中豪雨\*による都市型水害対策\*も併せて重点的に雨水対策を推進する。

## ② 汚水対策

本地域の普及率は、90%を超えており、残る下水道未整備地域の解消に向け引き続き普及促進に努める。

## ③ 水辺の甦生

市街化の進展により失われた水路やため池など、都市部における身近な水辺の喪失は、本地域においても進行しているため、水辺の甦生に努める。

## 6-2 大阪市・東大阪地域

### 10年後を目指した整備目標

- ①雨水対策：10年に一度の大雨に対する雨水整備推進、都市型水害対策\*
- ②汚水対策：概ね整備が完了
- ③水循環系の再生

#### (1)地域の状況

淀川、大和川と生駒山地に囲まれた本地域は有史以来洪水が数多く発生しており、大和川の付け替えにより、一定レベル洪水が収まり農業、商業が発展した。特に寝屋川流域は地盤が低く流域の約3/4が内水排除区域となっており、近年の市街化の進展による農地の減少等もあいまって水害を受けやすい地域である。大阪市との隣接地域においては狭小過密な住宅地区、住工混在地区が広がり、とくに門真、守口、寝屋川市等の一部地域では居住環境の改善が大きな課題となっている。

#### (2)下水道、水環境に関する状況

本地域の下水道の普及率は、平成12年度末で91.0%に達し、河川環境保全目標の達成状況も80%を超えている。

また、過去7年間（平成5～11年度）の浸水被害発生状況を見ると、延べ38,000件が床下浸水以上の被害を受けており、低地部の弱点が現れている。

#### (3)重点整備の方向

##### ① 雨水対策

本地域は、府内の中で特に浸水被害の発生が多く、内水排除区域の治水安全度向上が急務の課題となっている。そのため、流域下水道の増補幹線\*の事業推進を図るとともに、寝屋川流域整備計画に基づき、10年に一度の雨に対応した下水道の雨水対策を進めるとともに、都市型水害対策\*も併せて重点的に雨水対策を推進する。

## ② 汚水対策

本地域の普及率は、90%を超えており、残る下水道未整備地域の解消に向け引き続き普及促進に努める。

## ③ 水循環系の再生

本地域は、地形的な条件や都市化の進展により、失われつつある人と水とのかかわりを回復させるため、身近な水辺の甦生や、他部局と連携した健全な水循環系の構築を目指していく。

### 6-3 南河内地域

#### 10年後を目指した整備目標

- ① 汚水対策：普及率 約85%を目標
- ② 雨水対策：10年に一度の大雨に対する雨水整備推進

#### (1)地域の状況

金剛山地と泉北丘陵に挟まれた地域で、森林、農用地が地域のほぼ6割を占め、田園都市的な性格を有している。古代には古市古墳群など数多くの古墳が築造され古い町並み、社寺などの豊かな歴史的遺産を有している。

羽曳野丘陵や、富田林、河内長野市などでは、大規模な住宅開発が進み、府内で最も人口の伸びが大きい地域となっている。

#### (2)下水道、水環境に関する状況

本地域の下水道の普及率は、平成12年度末で56.0%であり、府内の平均を下回っている。これは、下水道事業の着手が比較的遅かったことが大きく影響しているが、府内の平均年間伸び率の2%を大きく上回る、4%の伸びで普及促進に努めている。また、汚水整備を優先してきた結果、雨水対策の遅れが見られる。

#### (3)重点整備の方向

##### ① 汚水対策

本地域においては、普及率向上を最重点課題として取り組む。10年後の地域全体の整備目標を約85%とし、残る下水道未整備地域の解消や接続率の向上に向け、引き続き普及促進に努める。

##### ② 雨水対策

本地域の過去7年間（平成5～11年度）の浸水被害の状況は、北大阪、東大阪

地域に比べ、地形的な条件等により、被害件数は少ないものの延べ1,900件が床下浸水以上の被害を受けており、雨水整備が急がれる。よって、汚水整備とともに、10年に一度の雨に対応した下水道の雨水対策を進め浸水被害の軽減を目指し、安全で安心な街づくりを目指す。

#### 6-4 泉州地域

##### 10年後を目指した整備目標

- ① 汚水対策：普及率 約90%を目標
- ② 雨水対策：10年に一度の大雨に対する雨水整備推進

##### (1)地域の状況

泉州地域は長い海岸線を擁し、南は和泉葛城山系を境に和歌山県と接した南北に細長い地域である。北部では臨海部から内陸部にかけて広い平野と丘陵が広がっているが、南部にいくほど山地が海岸線に迫っている。

山から海に向かう多くの河川があり、また古墳群、堺環濠都市、岸和田城などのお堀、ため池等、住民と水との係わりも比較的多い。

##### (2)下水道、水環境に関する状況

本地域の下水道の普及率は、平成12年度末で69.6%であり、府内の平均を下回っている。これは、下水道事業の着手が比較的遅かったことが大きく影響している。また、汚水整備を優先してきた結果、雨水対策の遅れが見られる。

##### (3)重点整備の方向

###### ① 汚水対策

本地域においては、普及率向上を最重点課題として取り組む。10年後の地域全体の整備目標を約90%とし、残る下水道未整備地域の解消や接続率の向上に向け、引き続き普及促進に努める。

###### ② 雨水対策

本地域の過去7年間（平成5～11年度）の浸水被害の状況は、北大阪、東大阪地域に比べ、地形的な条件等により、被害件数は少ないものの延べ1,800件が床下浸水以上の被害を受けており、雨水整備が急がれる。よって、汚水整備とともに、10年に一度の雨に対応した下水道の雨水対策を進め浸水被害の軽減を目指し、安全で安心な街づくりを目指す。



# 地域ビジョン

## 重点施策と10年後の整備目標

※地域ビジョンの目標は、ブロック全体の目標像を示す。



### 北大阪地域

- ①雨水対策：10年に一度の大雨に対する雨水整備概成、都市型水害対策\*
- ②汚水対策：概ね整備が完了
- ③水辺の甦生

### 大阪市・東大阪地域

- ①雨水対策：10年に一度の大雨に対する雨水整備推進、都市型水害対策\*
- ②汚水対策：概ね整備が完了
- ③水循環系の再生

### 南河内地域

- ①汚水対策：普及率約85%を目標
- ②雨水対策：10年に一度の大雨に対する雨水整備推進

### 泉州地域

- ①汚水対策：普及率約90%を目標
- ②雨水対策：10年に一度の大雨に対する雨水整備推進

### 普及率・水洗化向上に向けての新規施策目標

- IT化の推進
  - ・インターネットによる情報提供及び手続きの簡素化
- 現在行っている制度の充実
  - ・地域活動の一環による啓発活動に協力してもらえる体制作り
- その他
  - ・貸付金制度、助成金の充実
  - ・融資あっ旋制度の充実
  - ・下水道使用料の適正化

### 雨水対策推進に向けての新規施策目標

- 情報提供、連携
  - ・降雨状況、浸水状況等の一般住民への提供
  - ・災害情報のリアルタイムな提供
  - ・降雨データ等の近隣市町村間での共有、及び雨水対策の連携
- 流出抑制対策
  - ・大規模開発等に対する流出抑制の促進・指導
  - ・透水性舗装や浸透雨水樹の設置など、浸透型街づくりの促進
  - ・都市域における保水能力の回復（緑地の再生等）

注) この施策目標については、府内全体における取組み目標であり、実施については、各市町村の状況により、個々に判断し実施目標を立て取り組んでいく。

## 用語集

行	用 語	解 説
あ	アクションプログラム	行動指針を意味する。
	雨水の増補幹線	都市化の進行に伴う雨水流出量の増大により、既設管渠の能力が不足し、下水道整備区域でも浸水被害が発生するようになった。増補幹線は、その能力不足を補うため、既設管渠に沿って設置される管渠である。
	雨天時越流水	合流式下水道で、雨天時に遮集容量を越え未処理のまま雨水吐きやポンプ場をから公共用水域に放流される合流下水を言う。
か	化石燃料	動植物などの遺骸が地質時代を通じて堆積物となり、地圧・地熱などにより変成してできた有機物。石油・石炭など。
	夾雑物	ここでは、合流式下水道の越流水に混ざっているトイレトーパー等の固形物をさす。
	ゲリラ的集中豪雨	特定の比較的狭い範囲に集中して降る豪雨。
さ	シビルミニマム	市民生活のための必要最小限の環境条件、教育、衛生、住宅などについて自治体が目標とする行政基準のこと。
	遮集容量	合流式下水道において管渠の流下能力や合流ポンプ能力を示す。通常、晴天時時間最大汚水量の3倍の容量。
	初期雨水	降雨初期の下水のこと。管渠内や建築物の屋根や路面に堆積した汚濁物質を含んでいる。
	水系リスク物質	環境ホルモンや病原性微生物などの生態系や人体等に影響を及ぼす恐れのある危険物質。
	創エネルギー	エネルギーを創りだすこと。
	ソフト施策・ハード施策	ハード施策とは、施策の目的を達成するため、下水道管渠や処理場の建設等、「モノをつくる」施策のこと。これに対しソフト施策とは、制度等の「モノづくりの仕組み」や「モノの利活用」の面からの施策のこと。
た	ディスポーザー	生ごみを水と共に砕いて下水道等に流す器具。
	超過確率降雨	下水道の雨水対策で取り組んでいる10年に1度の降雨を超える雨。
	都市型水害対策	都市化された地域で見られる水害。保水機能の低下(都市型の土地利用など)による溢水(いっすい)や、地下構造物の増加による浸水など。
な	内水対策	地盤高が低く、雨水が自然に河川に流れ込まない地域(内水域)の浸水対策のこと。
	ノンポイント汚濁	降雨や屋根・道路などの特定しがたい排出源から発生する汚濁負荷のことをさす。
は	費用対効果	ある目的を達成するために実施する事業の便益と費用を比較したもので、事業を評価するときのひとつの指標として用いられる。
	ヒートアイランド現象	都心部などで、大量の人工熱や大気汚染物質が放出され、平均気温が周辺より高くなる現象。
	不明水対策	分流式下水道において、管きよの誤接合等、様々な要因により汚水系統に雨水等が流入する現象が起こり、処理コストの増大、施設の負担増を招く事になる。これに対し調査・補修等の対策を行なうこと。
	保水・遊水機能	保水機能とは、流域内において雨水が浸透または一時的に貯留する機能。遊水機能とは、雨水または河川の水が容易に浸透して、自然に湛水している機能。

行	用語	解説
ら	ライフサイクルコスト	「都市基盤施設」の企画、設計、建設、運営、維持、管理、解体撤去、廃棄に要する総費用のこと。
	ライフサイクルアセスメント	製品の原料採取から生産、消費、廃棄までのすべてのプロセスにおいて、環境に与える負荷を定量的に分析し、評価する手法。
	流出形態の変化	都市化に伴う、土地利用形態の変化により、降雨時に短時間で河川や水路に流れ込むという変化。
英字	BOD	生物化学的酸素要求量の英略であり、有機物を生物学的に分解し、安定化させるのに要する酸素量を言い、水の汚れを表す指標の一つ。
	COD	化学的酸素要求量の英略であり、水中の被酸化性物質が一定条件のもとで、酸化剤によって酸化されるのに要する酸素量を言い、水の汚れを表す指標の一つ。
	NPO	「Nonprofit Organization」のことで、政府、地方公共団体や私企業とは独立した存在として、市民・民間の支援のもとで社会的な公益活動を行う組織・団体を指す。
	NGO	非政府・非営利の立場から地球的規模の問題に取り組む市民レベルの海外協力団体。
	PFI	「Private Finance Initiative」のことで、社会資本整備を民間の資金・経営能力・技術的能力を活用して、建設・維持管理・運営を行っていくこと。それらを効率的かつ効果的に行おうとする社会資本整備の新しい方法。
	LCA	「Life Cycle Assessment」のこと。意味は、ライフサイクルアセスメントを参照。