

新下水道ビジョン（仮称）  
第1章～第3章 骨子（案）

# 【第1章】 1. 新下水道ビジョン(仮称)策定の目的

## 20世紀における下水道の貢献

○20世紀における下水道事業は、汚水処理及び雨水排除施設の整備を促進することにより、生活環境の改善、公衆衛生の確保、公共用水域の水質保全、浸水の防除など、下水道の本来的役割を着実に果たしてきた。  
○さらに、放流水質や雨水排除能力など、質の面でも時代の要請に応じ適切に向上させてきた。

## 現行ビジョンについて

○「下水道ビジョン2100(平成17年9月策定)(以下、「現行ビジョン」)」は、20世紀型下水道の「排除・処理」から、下水道の水・資源・エネルギーを「活用・再生」する「循環のみち」への転換を図るものであった。

## 社会経済情勢等の変化

○現行ビジョン策定から約9年が経過し、災害リスクの顕在化や財政・人員制約の高まり、施設老朽化など、「循環のみち」の持続に対する圧力が強まる一方、国際的な水インフラニーズの高まりや多様な分野での技術革新など、下水道事業を取り巻く社会経済情勢が大きく変化している。

## 「新下水道ビジョン」策定の目的

○このような中、「新下水道ビジョン」は、社会経済情勢の変化や将来を的確に捉え、社会に求められる下水道の使命、長期的なビジョン、中期的な目標と施策を明確にし、関係主体が目指すべき方向を共有し、具体的な行動を起こしていくことを目的に策定したものである。

## 【第1章】 2. 新下水道ビジョン(仮称)の主な発信先と期待するアクション

- ビジョンの実現には、多様な主体が目標や施策を共有し、各主体が具体的なアクションを起こしていくことが必要。
- 各主体の取組が、国民の下水道の役割・必要性の理解や、他分野の企業や研究機関等新たな主体との連携にもつながる。
- 国は、以下①②③に示す主体のみならず、様々な主体に幅広くかつ分かりやすく本ビジョンを発信するとともに、各主体が行う取組に関し、情報の発信・共有、場の創出、総合的な調整等、様々な形でリーダーシップを発揮していく。

### 主な発信先と期待するアクション

#### ①地方公共団体(首長・下水道関係職員等)

- 本ビジョンを基盤とし、各地方公共団体における今後の下水道政策(長期ビジョン、中期計画等)を立案。
- 住民に対して、下水道の役割、効果、具体的な目標などを本ビジョンから抽出し、住民視点の分かり易いアウトカムで伝える。

#### ②民間企業

- 地方公共団体の「補完者」として、本格的な管理・運営の時代や新たなビジネスチャンスに対応した事業展開(サービス開発・提供、技術開発、人材育成等)を図る。
- 企業活動を通じ、消費者等へ下水道の役割、効果等を積極的に伝える。

#### ③大学・研究機関

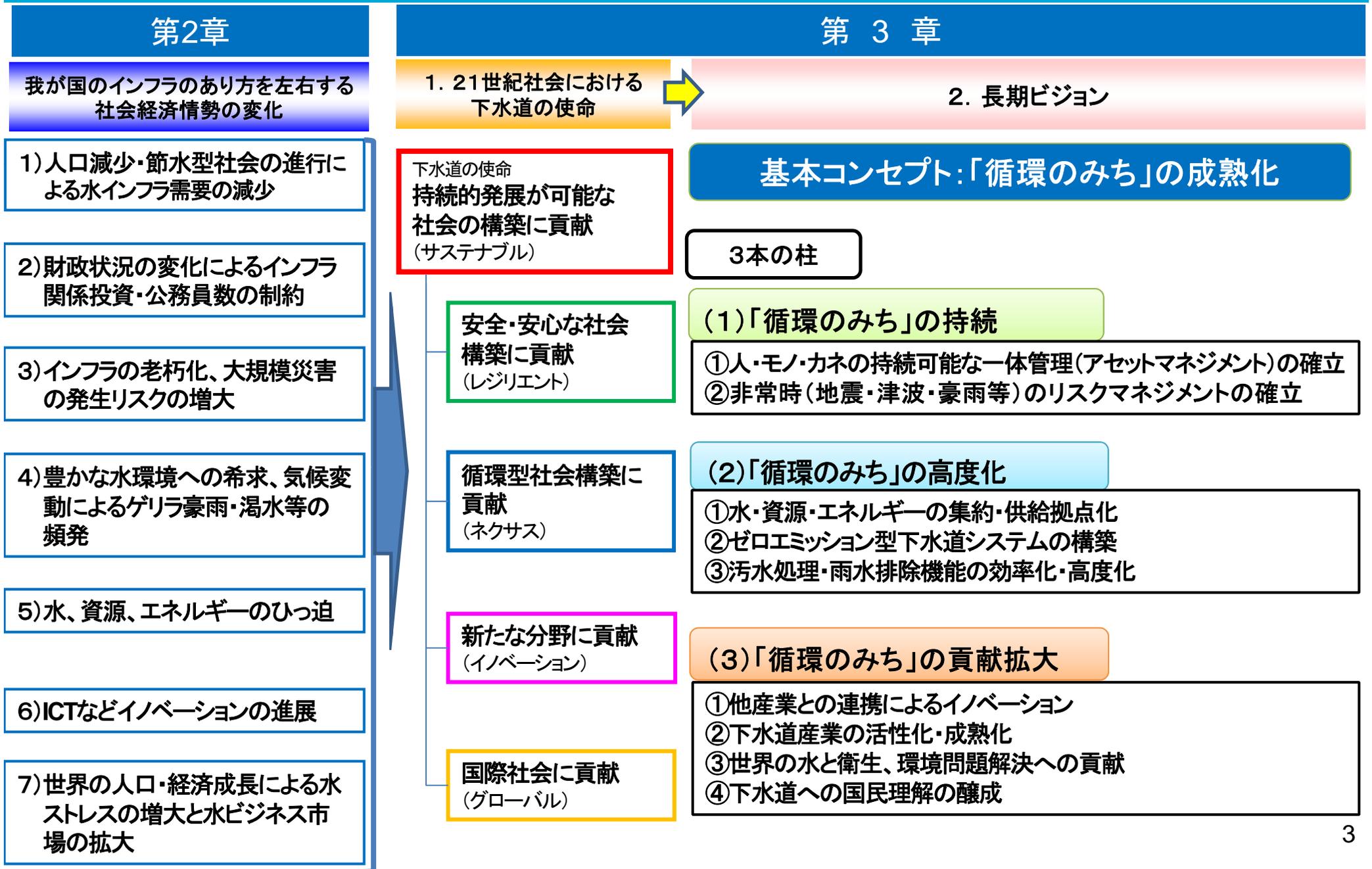
- 中長期的な下水道政策の方向性を共有し、革新的な研究・技術開発、研究者・技術者の育成、積極的な政策提言を行う。
- 上記の取組を通じ、地方公共団体や企業を、技術面等で補完する役割も担う。
- 研究・教育活動等を通じ、グローバルに下水道の可能性・魅力等を伝える。

#### 国民理解の醸成

- 生活・経済活動等のあらゆる場面における下水道の役割・必要性の理解
- 料金負担への理解、下水道の適正使用
- 下水道のもつ可能性・魅力への共感

国民の理解・参画のもと、最適な下水道サービスを持続的に提供

# 【第2章、第3章 構成(案)】



## 【第3章】 1. 21世紀社会における下水道の使命

### 持続的発展が可能な社会の構築に貢献（サステナブル）

健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域までにわたって保全され、それらを通じて国民一人一人が幸せを実感できる生活を享受でき、将来世代にも継承することができる社会の構築に貢献

### 安全・安心な社会構築に貢献（レジリエント）

大規模災害（地震、津波、局地的大雨）時においても、国民の生命・健康及び財産を保護・保全

### 循環型社会構築に貢献（ネクサス※）

水・資源・エネルギーの最適なマネジメントにより環境にやさしい地域・社会づくりに貢献

（※）ネクサス(nexus)：連結、連鎖、繋がり

### 新たな分野に貢献（イノベーション）

幅広い分野（農業、水産業、ICT、金融、総合商社など）との連携を通じ社会に新しい価値を提供

### 国際社会に貢献（グローバル）

国際市場でビジネス展開できる我が国発のグローバル企業を産み出し、我が国の経済の持続的成長に貢献

# 【第3章】 2. 長期ビジョンの基本コンセプトと3本の柱

## 長期ビジョンの基本コンセプト:「循環のみち」の成熟化

- 21世紀社会における下水道の使命に鑑みると、現行ビジョンに掲げた、“「排除・処理」から「活用・再生」へ転換し、健全な水循環及び資源循環により地域の持続的な発展を支える『循環のみち』の実現”という方向性は、新下水道ビジョン(仮称)においても堅持すべきである。
- そのうえで、使命を果たしていくため、長期的な視点で重点的に取り組むべき以下の3つの目標を「長期ビジョンの3本柱」とする。
- (1)～(3)に掲げた「長期ビジョン3本柱」の全て(もしくは重点化の結果、その一部の場合もある)が達成された状態を「循環のみち」が成熟した状態と捉え、新下水道ビジョンの長期ビジョンの基本コンセプトを『「循環のみち」の成熟化』とする。

### 長期ビジョン3本の柱 (次頁以降で説明)

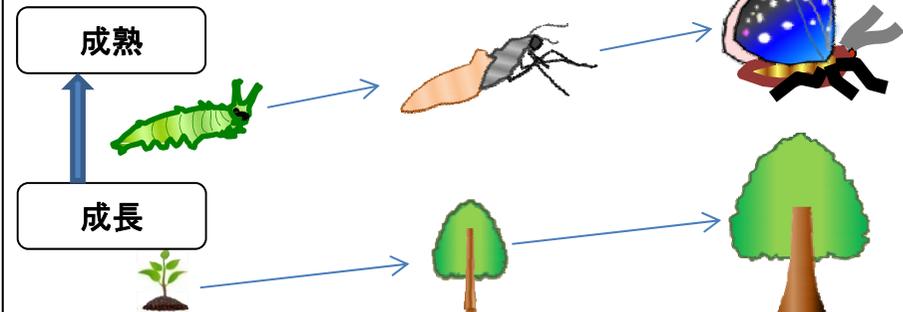
(1)「循環のみち」の持続

(2)「循環のみち」の高度化

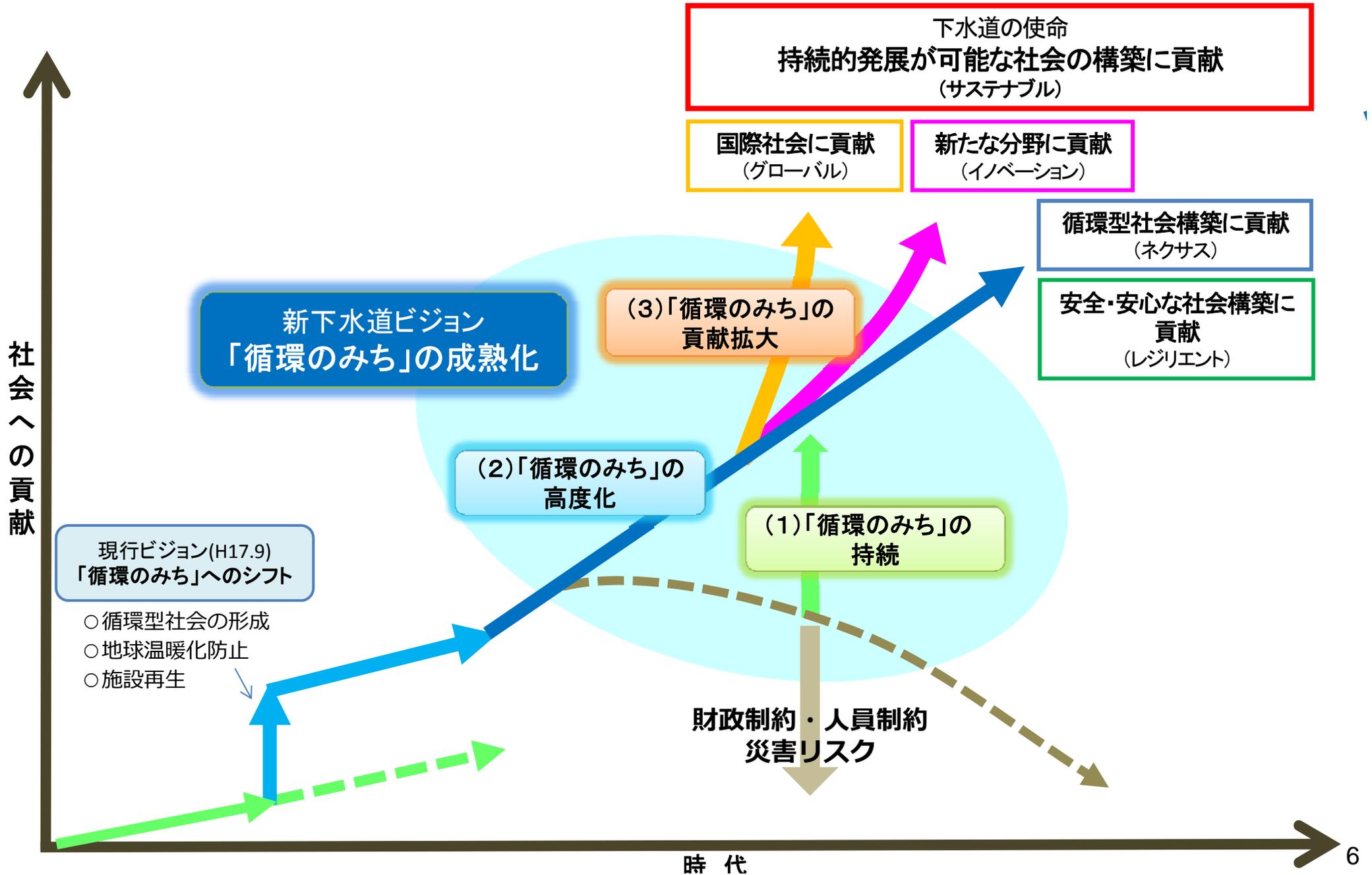
(3)「循環のみち」の貢献拡大

### 『「循環のみち」の成熟化』のイメージ

- 『「循環のみち」の成熟化』は、社会との連携を深化させ、能動的に新たな価値や貢献を生み出していく意味においては、これまでの排除・処理・循環という下水道の既成概念を超えるものである。
- これは、苗木が大木に成長するように、下水道という本質は変えずに社会的貢献を持続・拡大していくのみならず、幼生がさなぎを経て蝶に「変態」していくかのごとく、時代の要請に応じて能動的に社会的役割や貢献を多様化・拡大させ、下水道の本質的役割をも変態させていくことを志向するものである。



# 新下水道ビジョン(仮称)のイメージ(案)



# 【第3章】 2. 長期ビジョンの構成

## 「循環のみち」の成熟化

### (1) 「循環のみち」の持続

○ 財政・人材の制約の中においても、365日、24時間絶え間なく事業体毎の最適な下水道サービスを提供する。

① 人・モノ・カネの持続可能な一体管理(アセットマネジメント)の確立

② 非常時(地震・津波・豪雨等)のリスクマネジメントの確立

### (2) 「循環のみち」の高度化

○ 地域における水・資源・エネルギー循環をマネジメントする要のシステムとなる。

○ 下水道システムからの環境負荷を限りなくゼロに近づける。

① 水・資源・エネルギーの集約・供給拠点化

② ゼロエミッション型下水道システムの構築

③ 汚水処理・雨水排除機能の効率化・高度化

### (3) 「循環のみち」の貢献拡大

○ 多様な主体・分野と連携し、貢献分野を拡大する。

○ 日本の枠を超え、世界の水問題解決を図るとともに、水ビジネス市場を獲得する。

○ 国民にとって下水道が「自分ゴト化」された社会を実現。

① 他産業との連携によるイノベーション

② 下水道産業の活性化・成熟化

③ 世界の水と衛生、環境問題解決への貢献

④ 下水道への国民理解の醸成

## 【第3章】 2. 長期ビジョン

### (1) 「循環のみち」の持続

○財政・人材の制約の中においても、365日、24時間絶え間なく事業体毎の最適な下水道サービスを提供する。

#### ① 人・モノ・カネの持続可能な一体管理(アセットマネジメント)の確立

○ 事業体毎の最適な下水道サービスを効率的かつ継続的に実施するために、「管理・運営」の時代に適した、人・モノ・カネが一体となった事業管理体制を確立する。

#### ② 非常時(地震・津波・豪雨等)のリスクマネジメントの確立

○ 適切な被害想定にもとづく防災・減災と、ハード・ソフト対策を組み合わせた非常時のリスクマネジメントを確立する。

## 【第3章】 2. 長期ビジョン

### (2) 「循環のみち」の高度化

- 地域における水・資源・エネルギー循環をマネジメントする要のシステムとなる。
- 下水道システムからの環境負荷を限りなくゼロに近づける。

#### ① 水・資源・エネルギーの集約・供給拠点化

- バイオマスである下水汚泥、栄養塩類、下水熱、再生水について下水道システムを集約・供給拠点とする。
- 従来の下水道の枠にとらわれずに、水・バイオマス関連事業との連携・施設管理の広域化、効率化を実現する。

#### ② ゼロエミッション型下水道システムの構築

- 省エネルギー化・汚泥処分量削減・温室効果ガス排出量抑制・リスク物質管理により、下水道システムのゼロエミッション化を図る。

#### ③ 汚水処理・雨水排除機能の効率化・高度化

- 汚水処理対策については、地域ごとの人口減少や都市計画を見据え、施設の整備、統廃合を行い、効率的な汚水処理施設の事業運営を図る。
- 浸水対策については、ハード、ソフト、自助を組み合わせた総合的な対策により、既往最大降雨を基本としつつ、気候変動等のリスクも考慮し浸水被害の最小化を図る。

## 【第3章】 2. 長期ビジョン

### (3)「循環のみち」の貢献拡大

- 多様な主体・分野と連携し、貢献分野を拡大する。
- 日本の枠を超え、世界の水問題解決を図るとともに、水ビジネス市場を獲得する。
- 国民にとって下水道が「自分ゴト化」された社会を実現。

#### ① 他産業との連携によるイノベーション

- 農業、水産業、エネルギー、ICT、金融、総合商社等の他産業との連携・協働によるイノベーションを促進し、下水道の貢献分野を拡大する。
- 再生可能エネルギー、ICT、ロボットなど革新的技術の活用等により下水道の次世代スマートマネジメントを実現する。

#### ② 下水道産業の活性化・成熟化

- 官民の適切な役割分担のもと、事業運営全般に対して企業等が持続的に参画・貢献する。
- 省エネルギー、再生可能エネルギー、ICT、ロボット等の革新的技術の開発・実用化・導入が活性化する。

#### ③ 世界の水と衛生、環境問題解決への貢献

- 日本の技術と経験を活かし、諸外国における持続可能な下水道事業の実現に貢献する。
- 本邦企業の下水道整備・運営案件の受注件数(金額)を飛躍的に増大させ、本邦企業の水メジャー化を推進する。

#### ④ 下水道への国民理解の醸成

- 下水道の真の「見える化」を推進し、国民にとって下水道が「自分ゴト化」された社会を実現する。