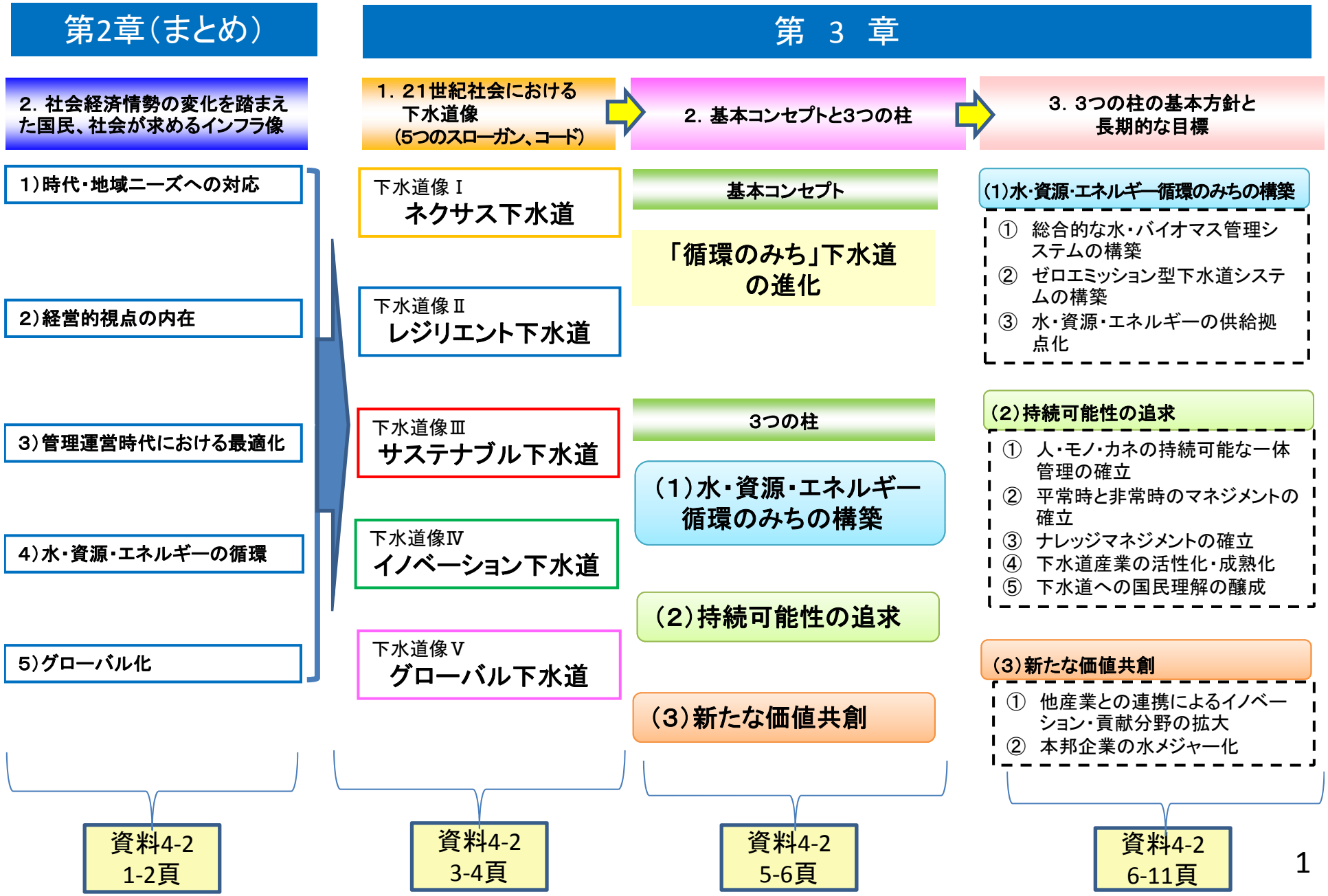


## 第3章 21世紀社会における 新たな下水道の姿と目標（案）

# 第3章 全体構成

は資料4-2の対応頁を示す



# 21世紀社会における下水道像(5つのスローガン、コード)

資料4-2  
3-4頁

## I : ネクサス(※) 下水道

水・資源・エネルギーの一体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

## II : レジリエント下水道

大規模災害(地震、津波、局地的集中豪雨)時においても、下水の排除・処理機能を発揮し、国民の健康・生命及び財産を保護・保全

## III : サステナブル下水道

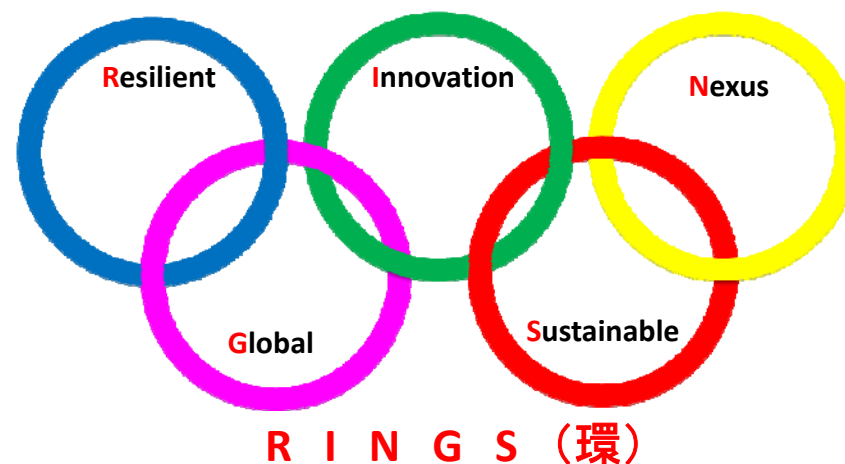
財政、人材の制約の中においても、365日24時間絶え間なく、各地域において最適なサービスを持続的に提供

## IV : イノベーション下水道

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

## V : グローバル下水道

海外水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



(※)ネクサス(nexus): 連結、連鎖、繋がり

## (1)「水・資源・エネルギー循環のみちの構築」

- 総合的な水・バイオマス管理システムの構築
- ゼロエミッション型下水道システムの構築
- 水・資源・エネルギーの供給拠点化

## (3)「新たな価値共創」<sup>(※)</sup>

- 他産業との連携によるイノベーション・貢献分野の拡大
- 本邦産業の水メジャー化

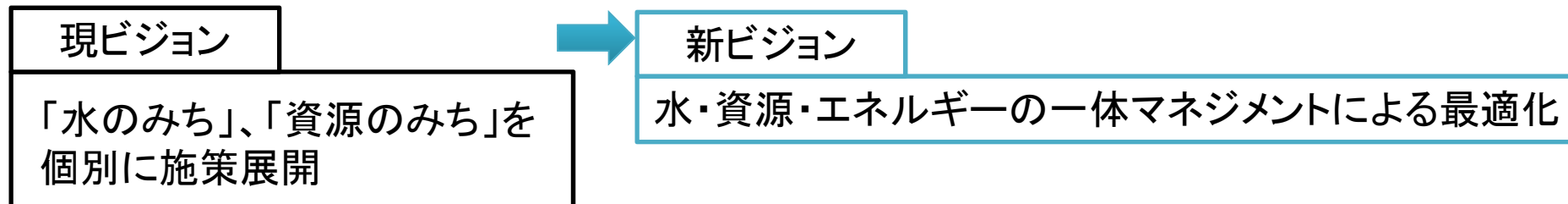
## (2)「持続可能性の追求」

- 人・モノ・カネの持続的な一体管理の確立
- 平常時と非常時のマネジメントの確立
- ナレッジマネジメントの確立
- 下水道産業の活性化・成熟化
- 下水道への国民理解の醸成

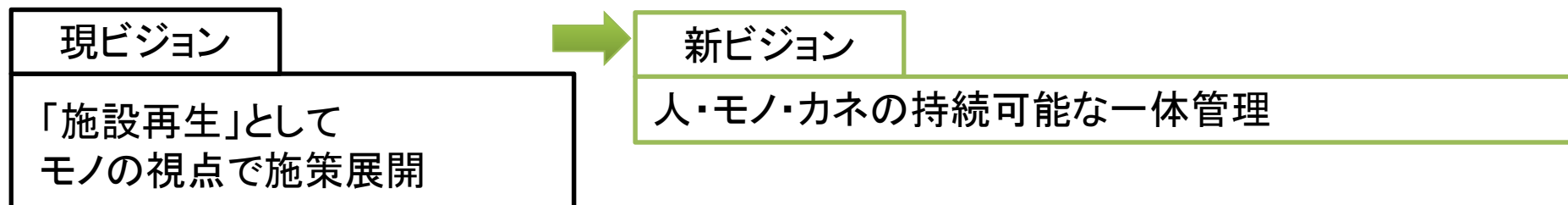
(※)新たな価値共創 : 多様な主体・分野との連携により新たな価値を生み出すこと

基本コンセプト:「循環のみち」下水道の進化

## (1) 水・資源・エネルギー循環のみちの構築

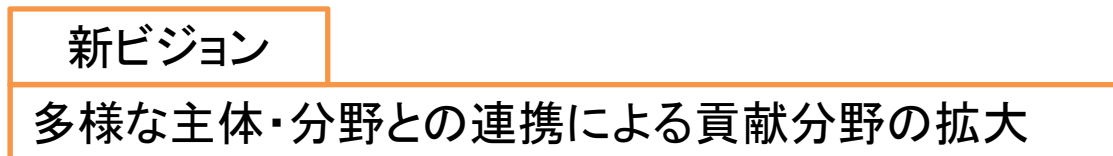


## (2) 持続可能性の追求



## (3) 新たな価値共創

<新規項目>



## 3つの柱：基本方針と長期的な目標

## 基本方針

- 下水道が集約<sup>(※)</sup>する水・資源・エネルギーの循環を一体的にマネジメント
  - 広域的(流域単位など)に水・バイオマス関連事業と連携
- ※生活用水の約95%に相当する水量が下水道を經由

## 水・資源・エネルギーの一体マネジメントによる最適化

## 長期的な目標

### ①総合的な水・バイオマス管理システムの構築

- 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  
(他バイオマスの受入、水関連施設の一体的管理、取排水系統の最適化等)

### ②ゼロエミッション型下水道システムの構築

- 省エネルギー型機器・処理システムの導入による消費エネルギーの削減
- 下水熱、バイオマス、小水力、太陽光等再生可能エネルギーの活用によるエネルギー自立
- 汚泥の埋め立て処分やN<sub>2</sub>Oなどの温室効果ガスの排出を限りなくゼロに
- リスク物質の適正なコントロール

### ③水・資源・エネルギーの供給拠点化

- 他バイオマスの集約や革新的システムの導入等による水・資源・エネルギーの集約・供給拠点化
- 下水熱エネルギーと再生水の一体的利用
- 放流先に応じた能動的な水質・水量管理

### 基本方針

- 「循環のみち」という高付加価値の下水道サービスを継続的に提供するためには、盤石の事業運営基盤(土台)の構築が不可欠
- 今までの「インフラ」=「モノ」を中心とした視点に加え、今後は事業運営に関わる「人」「カネ」も重要な要素として一体的に捉え、「インフラシステム」として最適化
- 新たなニーズに対して、管理・更新においても機能高度化をタイムリーに実現
- 平常時の事業運営と一体的に非常時のマネジメントを捉えたりスク管理を徹底
- 国民の「共感・理解」の醸成を図ることにより、下水道界に「人」と「カネ」を集め、さらに「魅力」と「活力」を拡大させ、下水道界全体が成長

### 人・モノ・カネの持続可能な一体管理

### 長期的な目標

#### ①人・モノ・カネの持続可能な一体管理の確立

- 人・モノ・カネという経営資源を一体的に捉えたアセットマネジメントを実現する組織へと進化
- アセットマネジメント計画による経営的視点を含む施設管理の最適化を実現
- 従来の「建設」を中心に作られた法制度や予算制度、規制・基準、運営体制等を抜本的に見直し、「管理・運営」の時代に適した形に転換
- 革新的技術等の活用を図りつつ、「管理・運営」という仕事を変革し、その魅力を向上



## ② 平常時と非常時のマネジメントの確立

- 平常時と非常時のマネジメントを適切に組み合わせ、防災・減災対策を再構築
- 既存ストックを活用、老朽化対策と一体となった防災対策を実施

## ③ ナレッジマネジメントの確立

- 限られたリソースの下で、円滑な事業運営や技術継承が可能となるナレッジマネジメントを確立
- 情報・ナレッジの国レベルでの集約・共有化・オープン化
- 多様な主体におけるコミュニケーションの円滑化、目標の共有、ベストプラクティスの水平展開
- 水平展開のなかで新たなナレッジ、ニーズ、シーズを集約しスパイラルアップ

## ④ 下水道産業の活性化・成熟化

- 365日24時間下水道を停止させず、住民の生活を支える地域企業を持続・発展
- 官民の適切な役割分担のもと、事業運営全般に対して民間企業が参画できる仕組みを構築
- 下水道産業のブランド・プレゼンスを向上させ、人材や資金を惹きつける産業へ

## ⑤ 下水道への国民理解の醸成

- 必要な予算や人員を確保するため、下水道の役割・ポテンシャル・整備効果、サービス水準及び経営状況を明らかにして下水道の真の「見える化」を推進し、国民にとっての「自分ゴト化」を実現

### 基本方針

- 社会・国民に対し常にアクション思考で新たな価値を提案
- 下水道ポテンシャルを活かし、多様な主体・分野と連携・協働
- 日本の枠を超え、世界の水問題を解決・水ビジネス市場を獲得

### → 多様な主体・分野との連携による貢献分野の拡大

### 長期的な目標

#### ①他産業との連携によるイノベーション・貢献分野の拡大

- 農業、水産業、エネルギー、ICT、金融、総合商社など他産業と連携・協働により、管路ネットワーク、水・資源・エネルギーなどの下水道ポテンシャルの活用方策等をイノベート  
(例えば、下水汚泥固形燃料化、下水熱利用等に次ぐ新たな事業手法、ビジネスを創出)

#### ②本邦企業の水メジャー化

- グローバル競争力強化に向けた官民連携
- 研究開発の促進(グローバル市場向けシステム等)
- グローバルに活躍できる人材の発掘・育成支援
- 戦略的な国際標準の獲得
- グローバル化に対応した国内市場整備(コンセッション型事業等)