

第3回水環境マネジメント検討会 資料3

新しい流総計画

1. 流総計画に関する課題
2. 対応方針(案)
3. 新しい流総計画のメリット

1. 流総計画に関する課題

【流総の役割に関する課題】…「何を指して流総を策定するか？」

(1)多様化してきた地域・水域の課題、新たな課題に対応できていない。

(対応が必要な事項)目標の多様化、エネルギー削減目標の追加、高度処理の優先順位づけ、季別運転と高度処理との調整

(2)下水道以外の負荷削減対策との負荷配分についての考え方が必要。

(対応が必要な事項)エネルギー消費しすぎの防止、下水以外の負荷割合の高い水域でも現実離れした計画とならない計画(事業計画と整合のとれる計画)、下水道以外の負荷配分の流総における位置づけの整理、雨水の負荷削減を検討

(3)下水道部局が自ら対象水域の水質予測をするが、人口の将来予測や閉鎖性水域の水質シミュレーションが困難であり、目標値の合意を得にくい。

(対応が必要な事項)削減すべき負荷量に関する多面的な検討の導入、様々な水質予測を許容する仕組み、計画期間中も定期的の実績値を確認しつつ修正できる仕組みの導入

(4)高度な処理導入へのインセンティブが働きにくい。

(対応が必要な事項)高度処理の段階的導入、長期(最終)整備目標の明確化、広域的な水域の水質改善(生物多様性の確保の対策など有機物・N・P以外の項目も含む)の位置づけ、流総に位置づけのある「高度な処理」への支援の検討

(5)エネルギー使用量削減の取り組みと水質改善が相容れない。

(対応が必要な事項)エネルギーの視点から処理水質を決める仕組み導入、水質改善とエネルギー削減の両立手法の提示

【策定の事務に関する課題】…「見直しやすいか？」

(6)策定に時間がかかり、現実と乖離。事業計画を整合させられない。

(対応が必要な事項)調整にかかる期間の短縮、データ収集にかかる期間の短縮

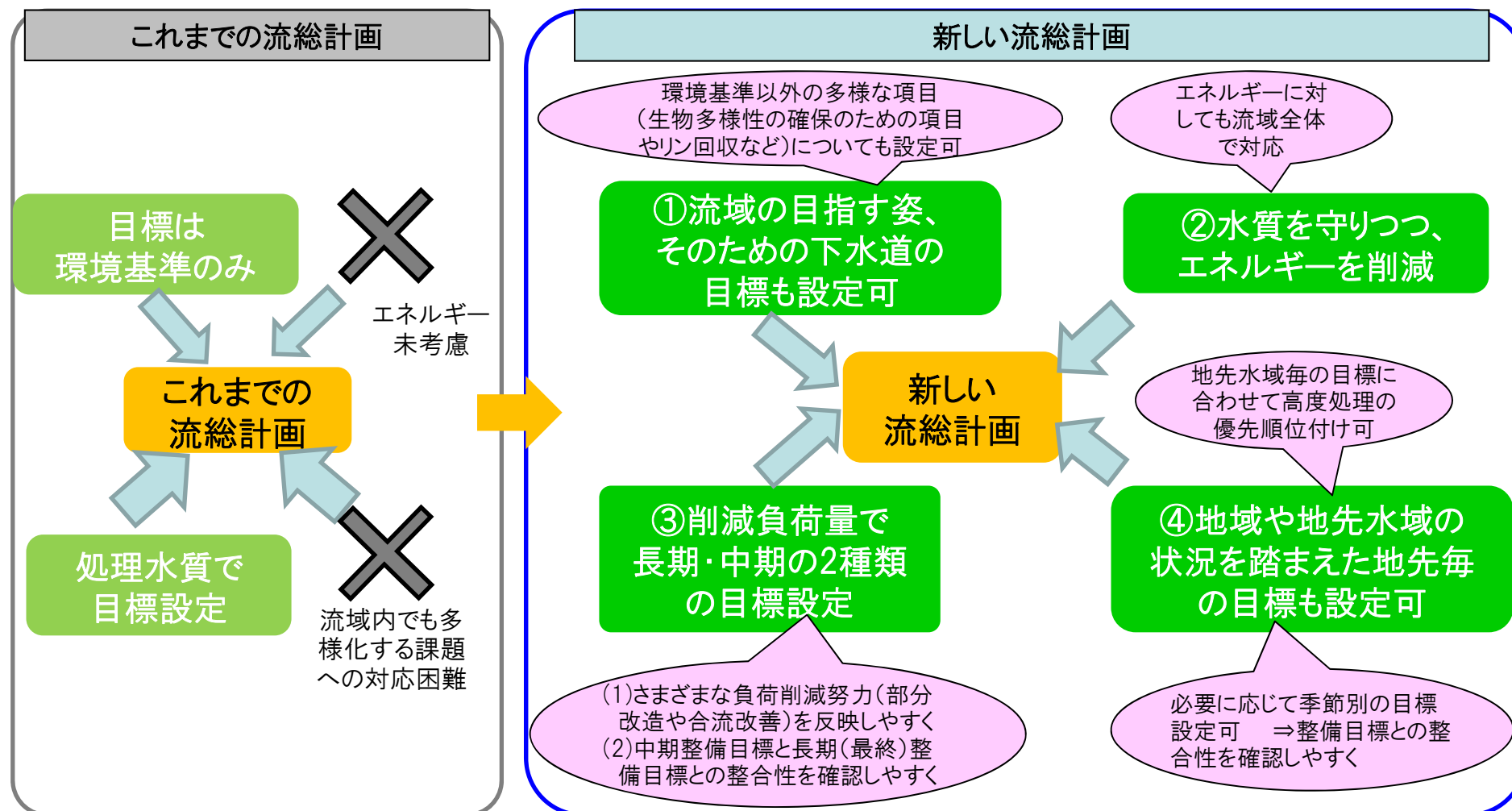
(7)長期計画のため、計画期間中の社会情勢の変化や技術開発を反映させにくい。

(対応が必要な事項)計画期間内でも現実にあわせて柔軟に対応できるしくみ

2. 対応方針（案）

(1) 多様化してきた地域・水域の課題、新たな課題に対応できていない。

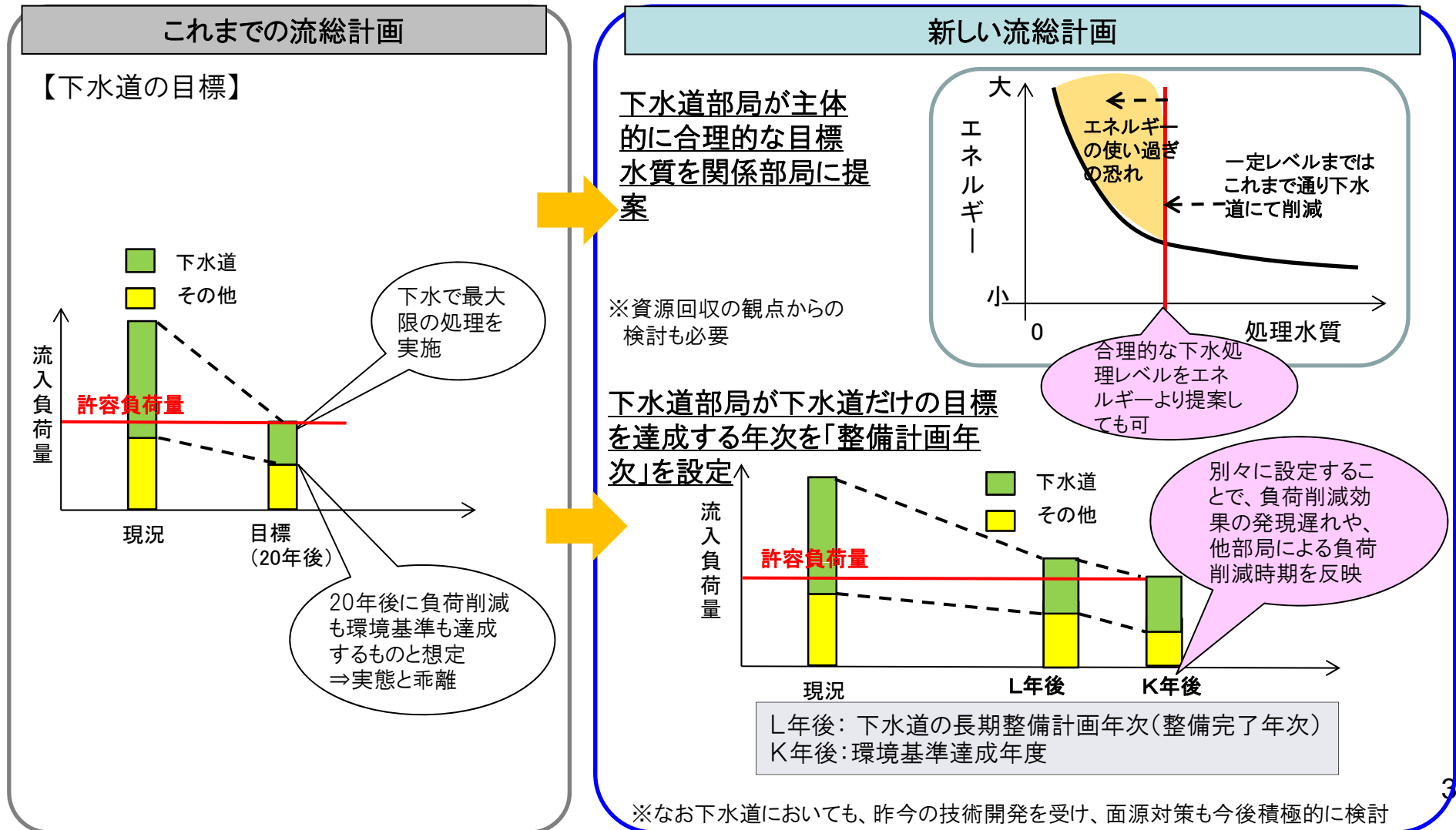
（対応が必要な事項）目標の多様化、エネルギー削減目標の追加、高度処理の優先順位づけ、季別運転と高度処理との調整



2. 対応方針（案）

(2) 下水道以外の負荷削減対策との負荷配分についての考え方が必要。

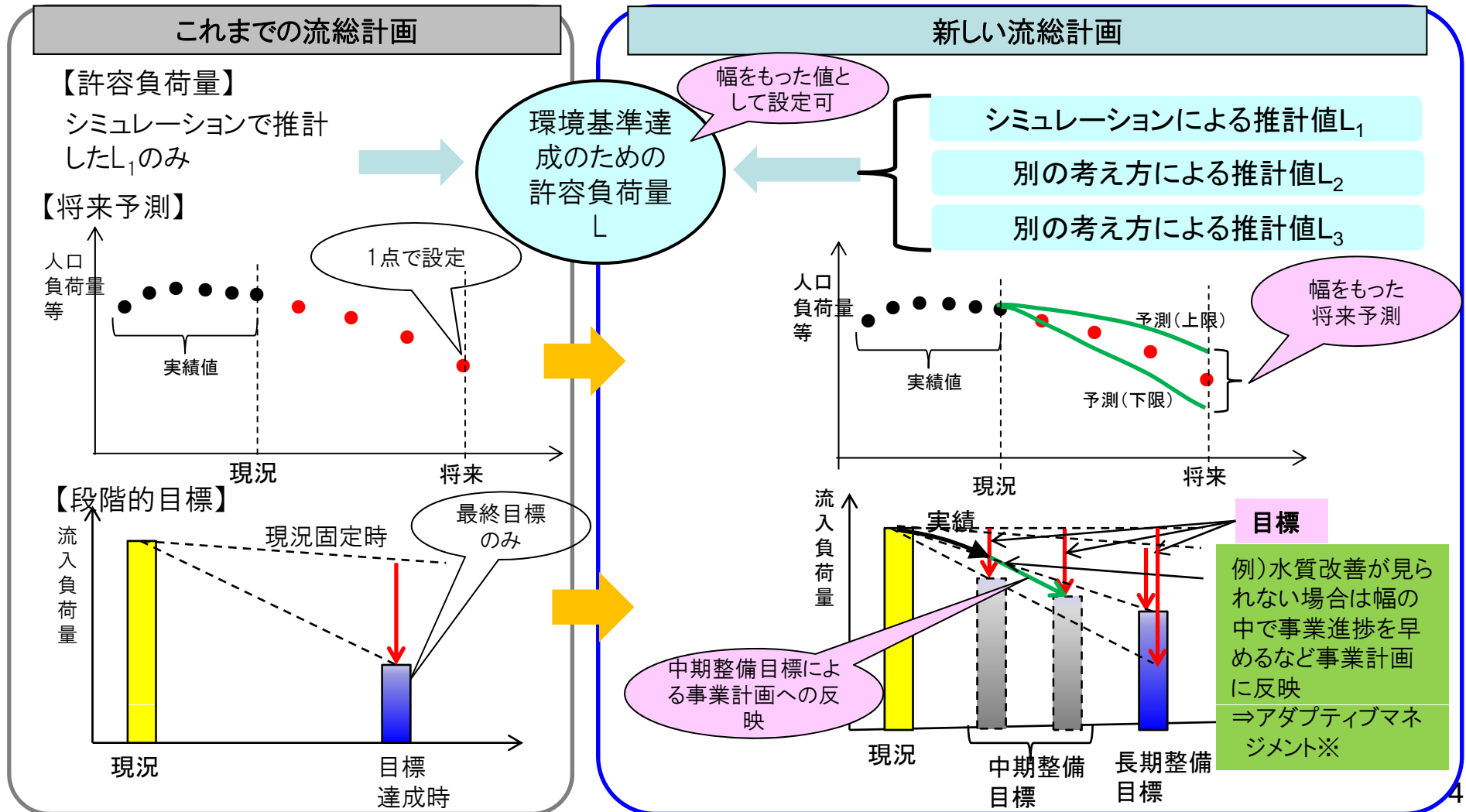
（対応が必要な事項）エネルギー消費しすぎの防止、下水以外の負荷割合の高い水域でも現実離れした計画とならない計画（事業計画と整合のとれる計画）、下水道以外の負荷配分の流総における位置づけの整理



2. 対応方針（案）

(3) 下水道部局が自ら対象水域の水質予測をするが、人口の将来予測や閉鎖性水域の水質シミュレーションが困難であり、目標値の合意を得にくい。

（対応が必要な事項）削減すべき負荷量に関する多面的な検討の導入、様々な水質予測を許容する仕組み、計画期間中も定期的の実績値を確認しつつ修正できる仕組みの導入

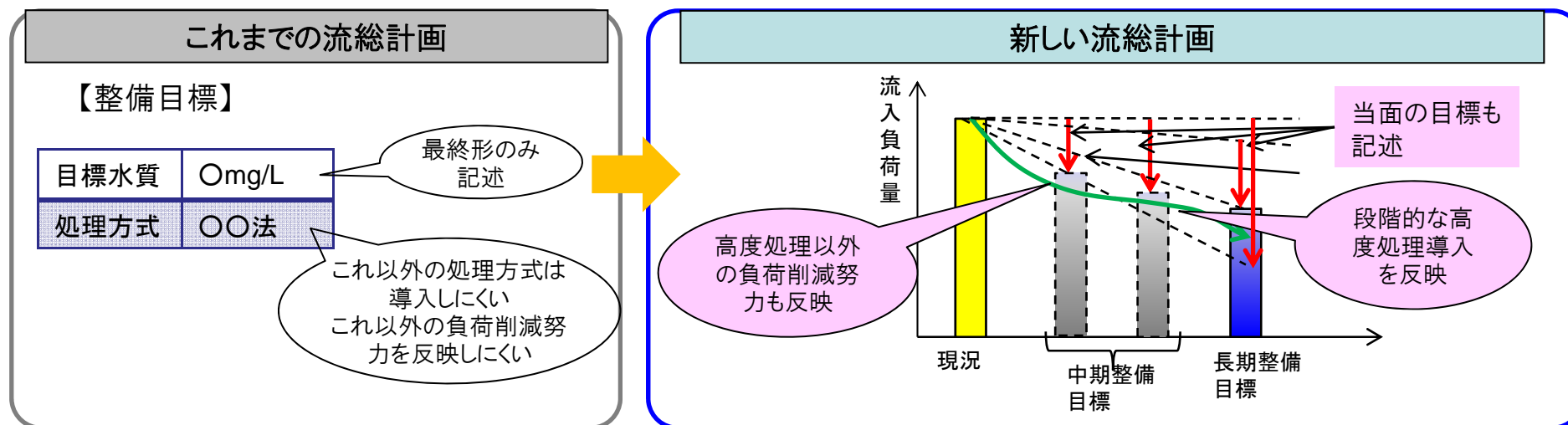


※アダプティブマネジメント（適応的管理）：不確実性を伴う対象を相手にする場合、モニタリング結果を捉えながら必要な修正を加えていく管理

2. 対応方針（案）

(4) 高度な処理導入へのインセンティブが働きにくい。

（対応が必要な事項）高度処理の段階的導入、広域的な水域の水質改善（生物多様性の確保の対策など有機物・N・P以外の項目も含む）の位置づけ、流総に位置づけのある「高度な処理」への支援の検討



【高度処理の定義】：通常の有機物除去を目的とした二次処理で得られる処理水質以上の水質を得る目的で行う処理

〈流総計画における扱い〉

	高度処理の対象
有機物	○
窒素	○
リン	○



	高度処理の対象
有機物	○
窒素	○
リン	○
その他項目※	必要に応じて項目を設定

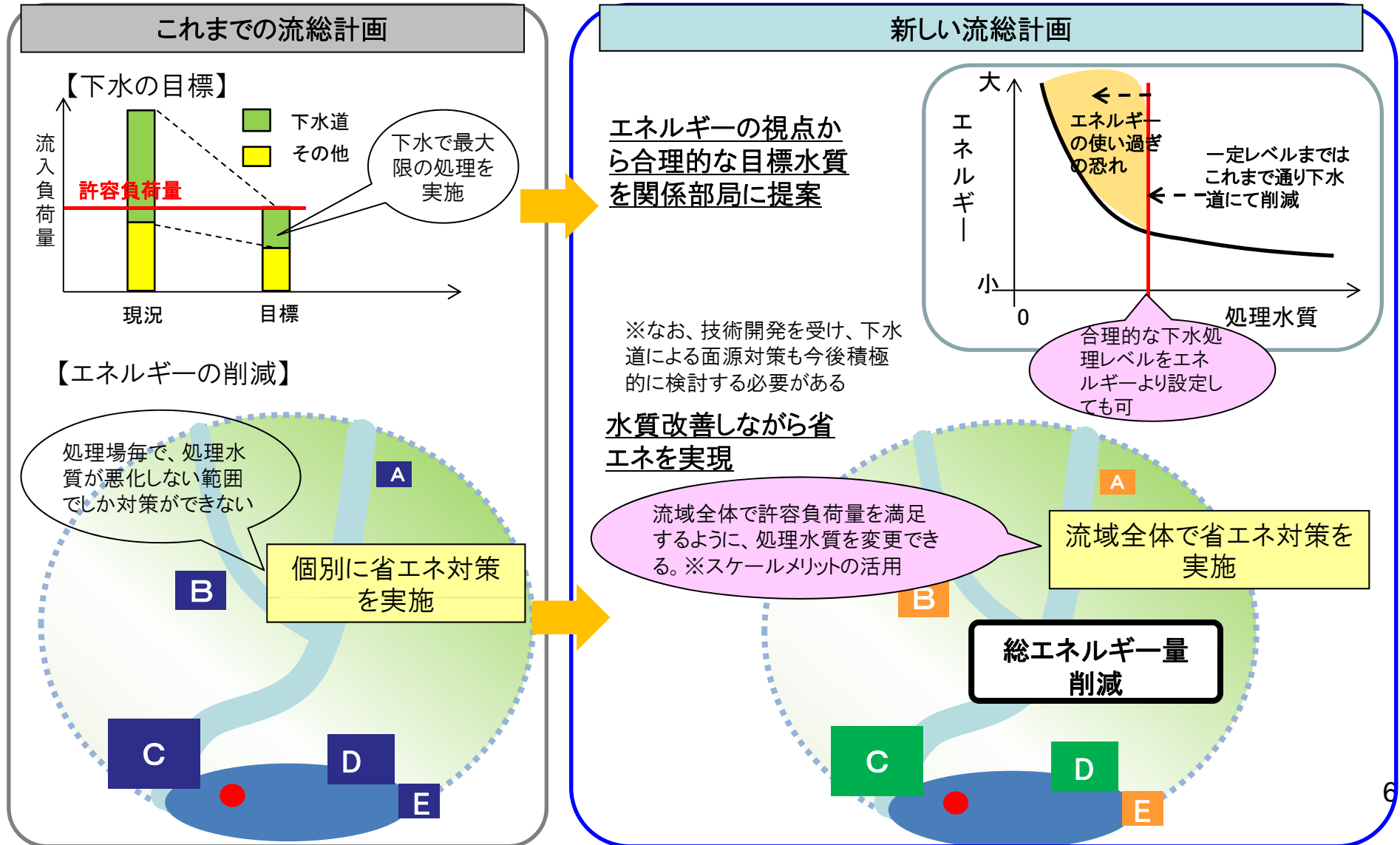
※ ウィルス対策や、残留塩素の削減等による生物多様性の確保の対策など、新たに下水道に求められている項目(具体の項目については今後検討)

対象範囲の拡大

2. 対応方針（案）

(5) エネルギー使用量削減の取り組みと水質改善が相容れない。

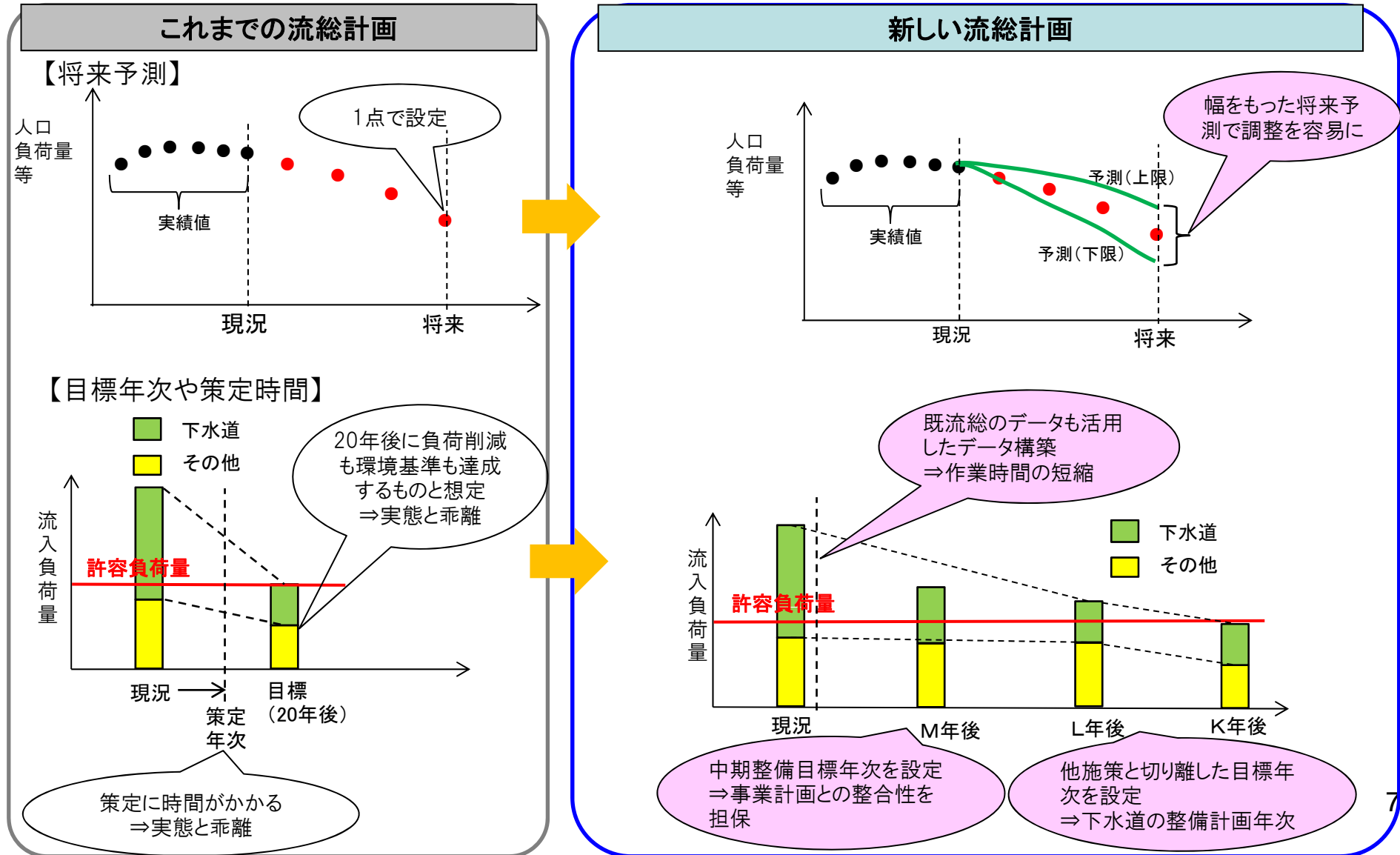
（対応が必要な事項）エネルギーの視点から処理水質を決める仕組み導入、水質改善とエネルギー削減の両立手法の提示



2. 対応方針（案）

(6) 策定に時間がかかり、現実と乖離。事業計画を整合させられない。

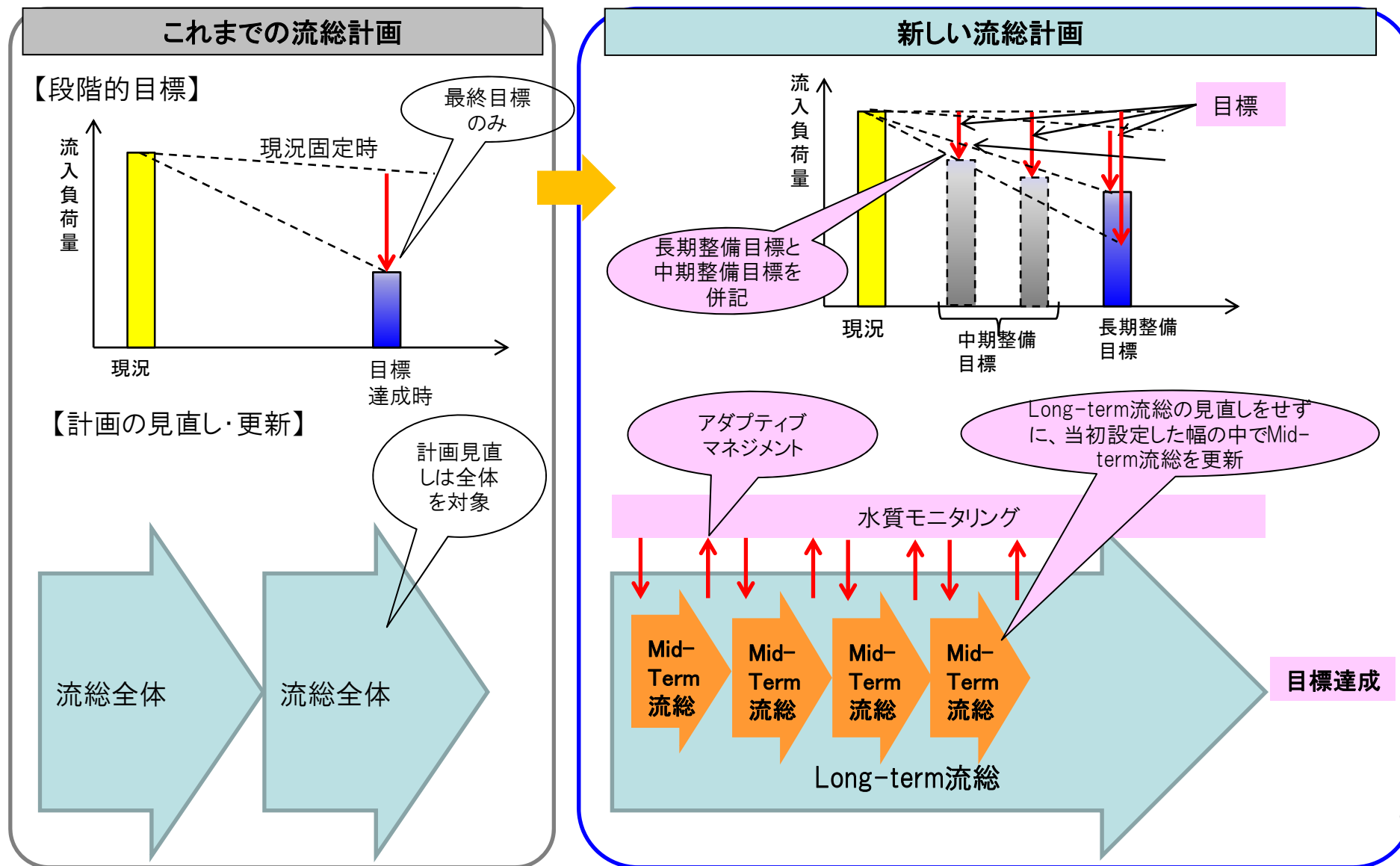
（対応が必要な事項）調整にかかる期間の短縮、データ収集にかかる期間の短縮



2. 対応方針（案）

7. 長期計画のため、計画期間中の社会情勢の変化や技術開発を反映させにくい。

（対応が必要な事項）計画期間内でも現実にあわせて柔軟に対応できるしくみ



2. 対応方針（案）

主な変更ポイント まとめ

- 目的の多様化（エネルギー削減含む）
- 幅をもった予測
- エネルギーの視点からの合理的負荷配分
- 長期（最終）整備目標と中期整備目標を併記
（Long-term流総と Mid-term流総）
- 削減負荷量の目標設定
- 作業の簡素化

3. 新しい流総計画策定のメリット

- ✓ これからの時代の要請に応える計画に。
多様な目標の設定、人口減少を踏まえた目標の設定、省エネ・総エネ
- ✓ 限られた資源を効率的・効果的に投入するためのツールとして活用可能。
高度処理導入の優先順位、段階的な高度処理の導入、他の負荷削減対策との合理的な配分
- ✓ 策定・更新の容易な計画に。
幅をもった目標の範囲内での柔軟な対応、5～10年ごとに策定する「当面の計画」を活用したアダプティブマネジメント



能動的な下水道の実現