

# 下水処理施設の機能評価

実態を踏まえた計画・設計・運転管理の実施

下水道事業は、建設から管理運営の時代となり、既存の下水処理施設の実態を考慮した事業実施が求められています。当社では下水処理施設の機能評価により計画・設計・運転管理を一体とした様々な提案が可能です。

下水処理施設の機能評価により、実態を踏まえた計画・設計が可能となります。

## 作業の内容・手順

下水処理施設の機能評価では、既存施設の状況(処理能力等)を再確認することで、実態を踏まえた新規施設の必要規模等の設定が可能です。

施設増改築時の評価フローは下図のとおりで、まず現地調査等を用いて現状を把握します。その結果を用いて水処理施設の計画値を見直し、既存施設・新設施設の処理能力等の再確認・設定を行います。

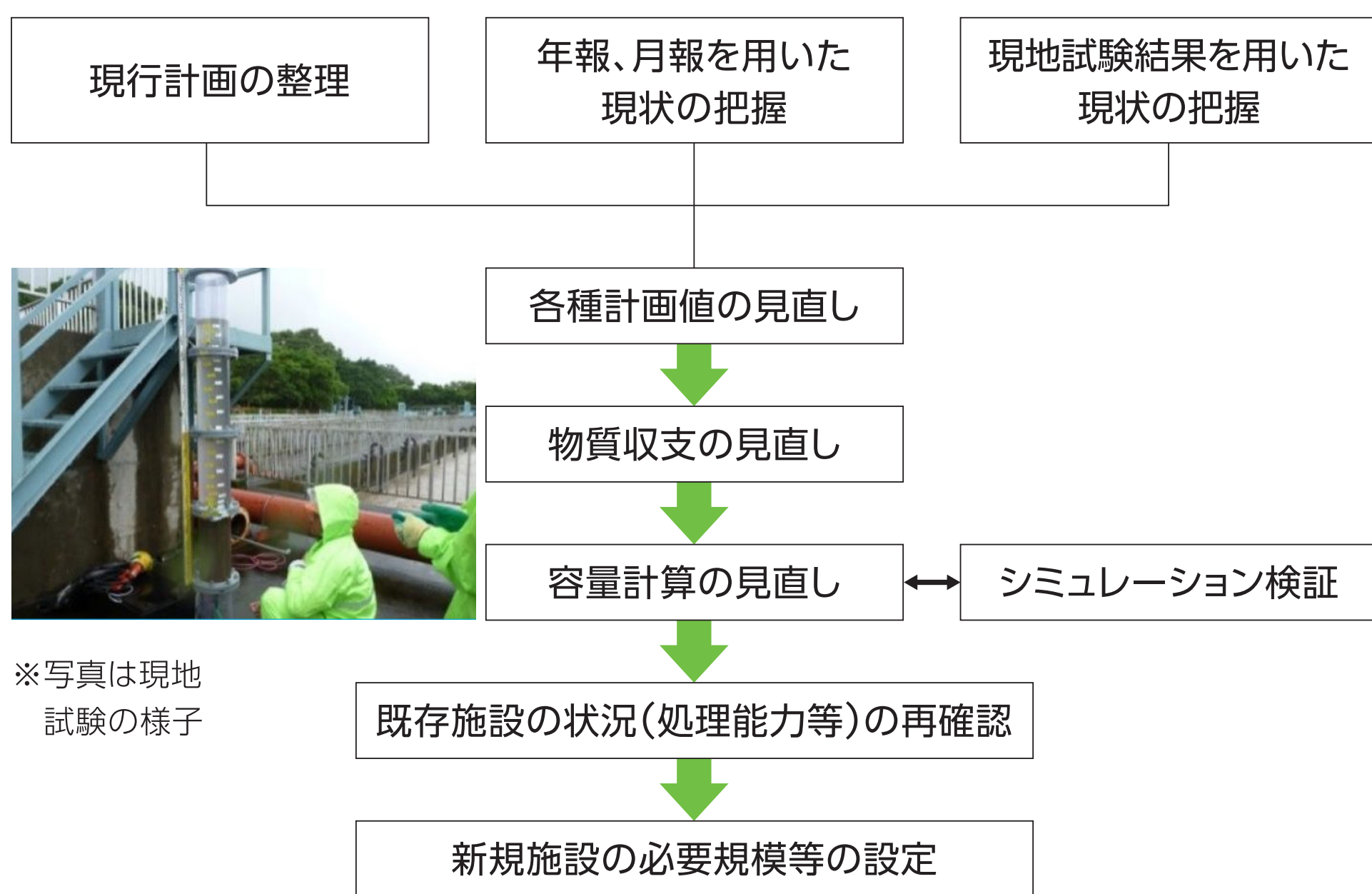


図 下水処理施設の機能評価フロー(施設増改築時)

## 導入による効果について

施設増改築において下水処理施設の機能評価を導入した場合、各施設の処理能力等初沈増設が不要となり、反応タンク容量縮減等により、従来の計画よりも建設・維持管理に伴う費用が23%削減可能との試算結果が得られました。

上記のようなコスト削減効果だけでなく、処理の実態から抽出した課題の解決策を計画・設計へ反映できます。

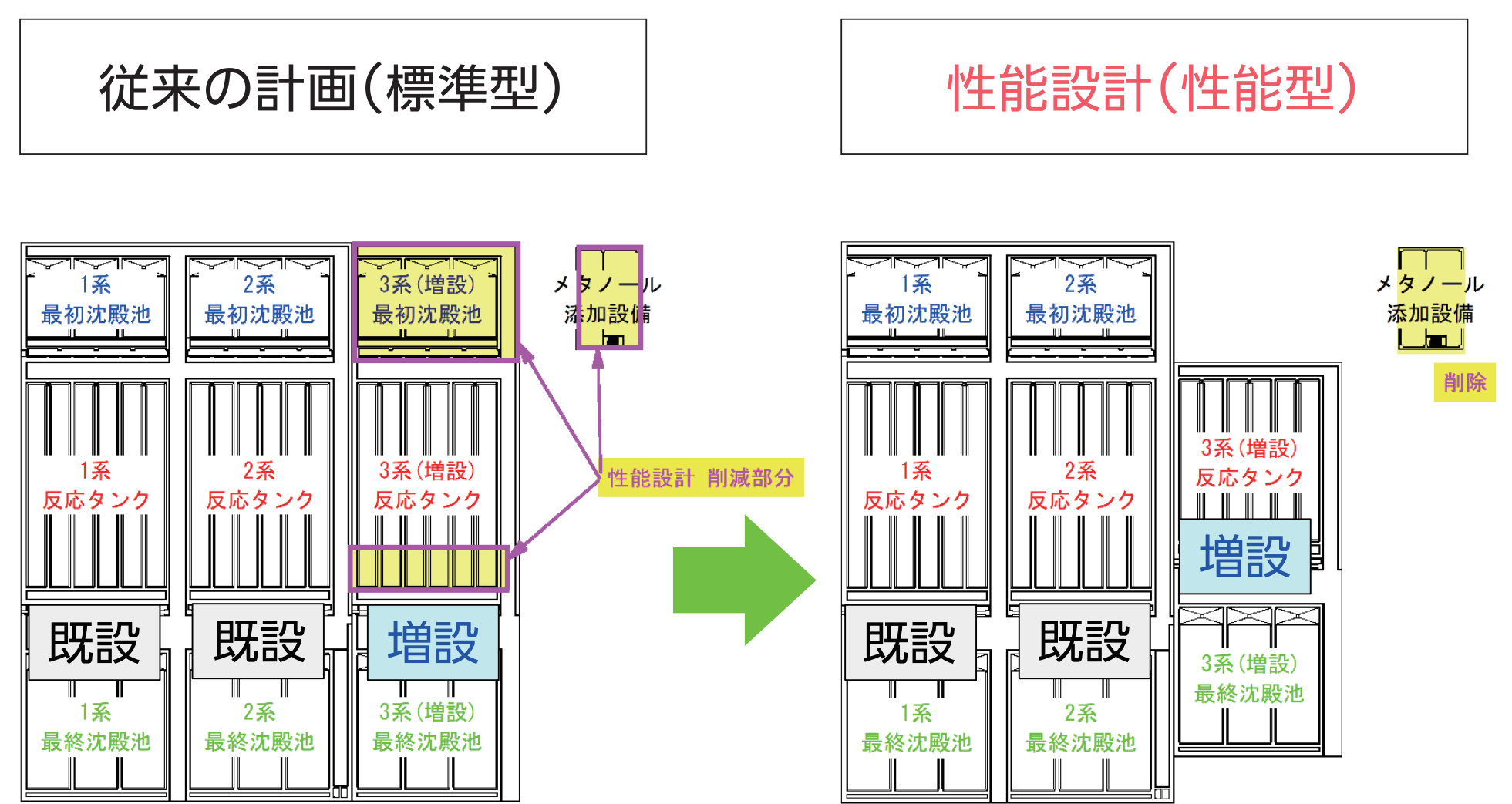


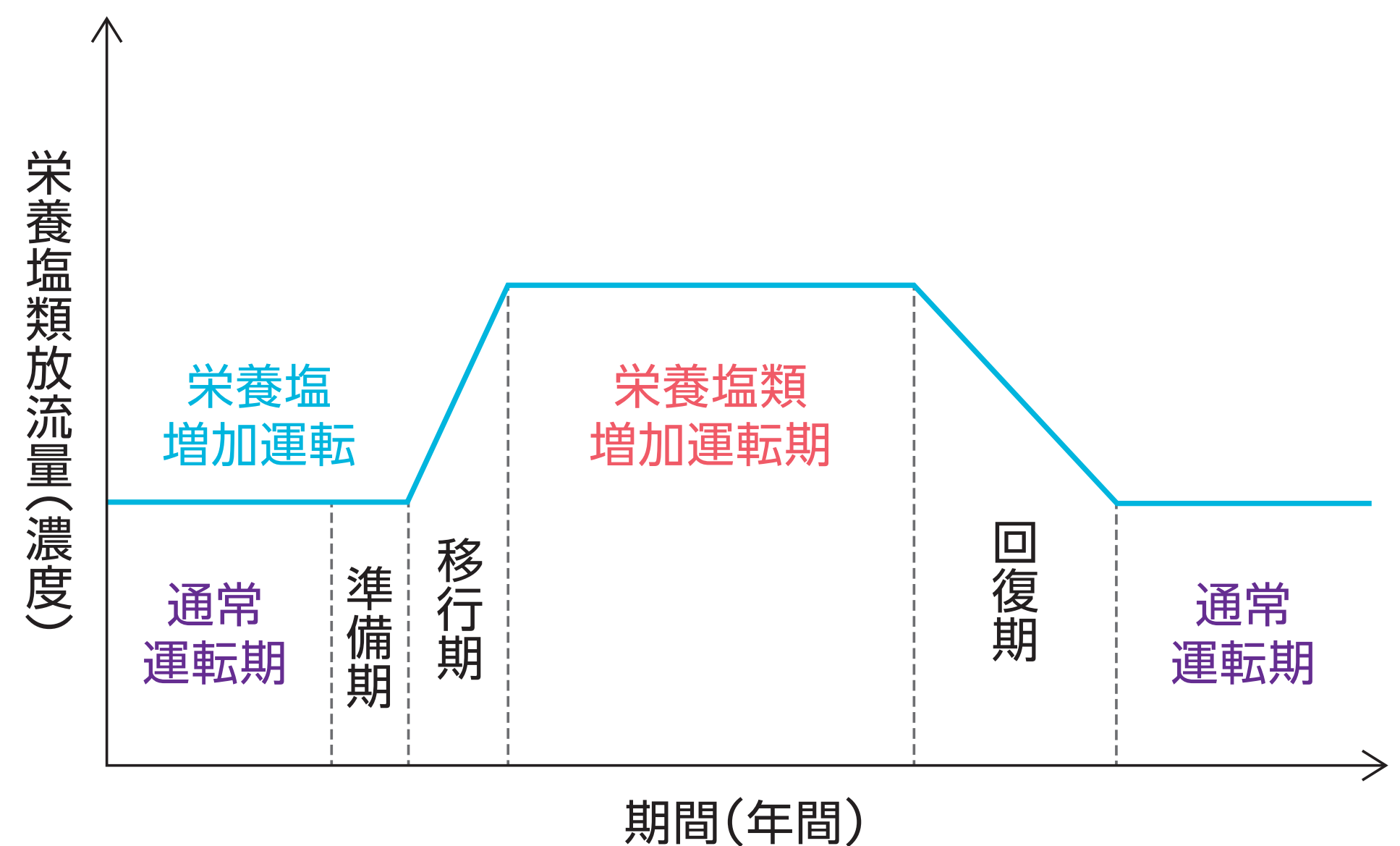
図 導入効果の例

下水処理施設の機能評価は運転管理の検討にも適用可能です。

近年、水産業が盛んな地域においては、きれいなだけでなく豊かな水環境を求めるニーズが高まりつつあり、その地域における下水処理場では、季節毎に処理水の栄養塩類濃度を管理する栄養塩増加運転管理が求められる場合が増えていきます。

下水処理施設の機能評価は、運転管理の検討にも適用可能で、例えば栄養塩増加運転管理の導入を検討している処理場・自治体に対して、以下の支援が可能です。

- 1 下水処理施設の機能評価及び効果の評価
- 2 運転管理の支援
- 3 季節別運転の試行時のモニタリング



機能評価に基づき、  
これからの下水処理施設の計画・設計・  
運転管理をご提案します!

