



INNOVATION

処理場機能診断+能動的運転管理

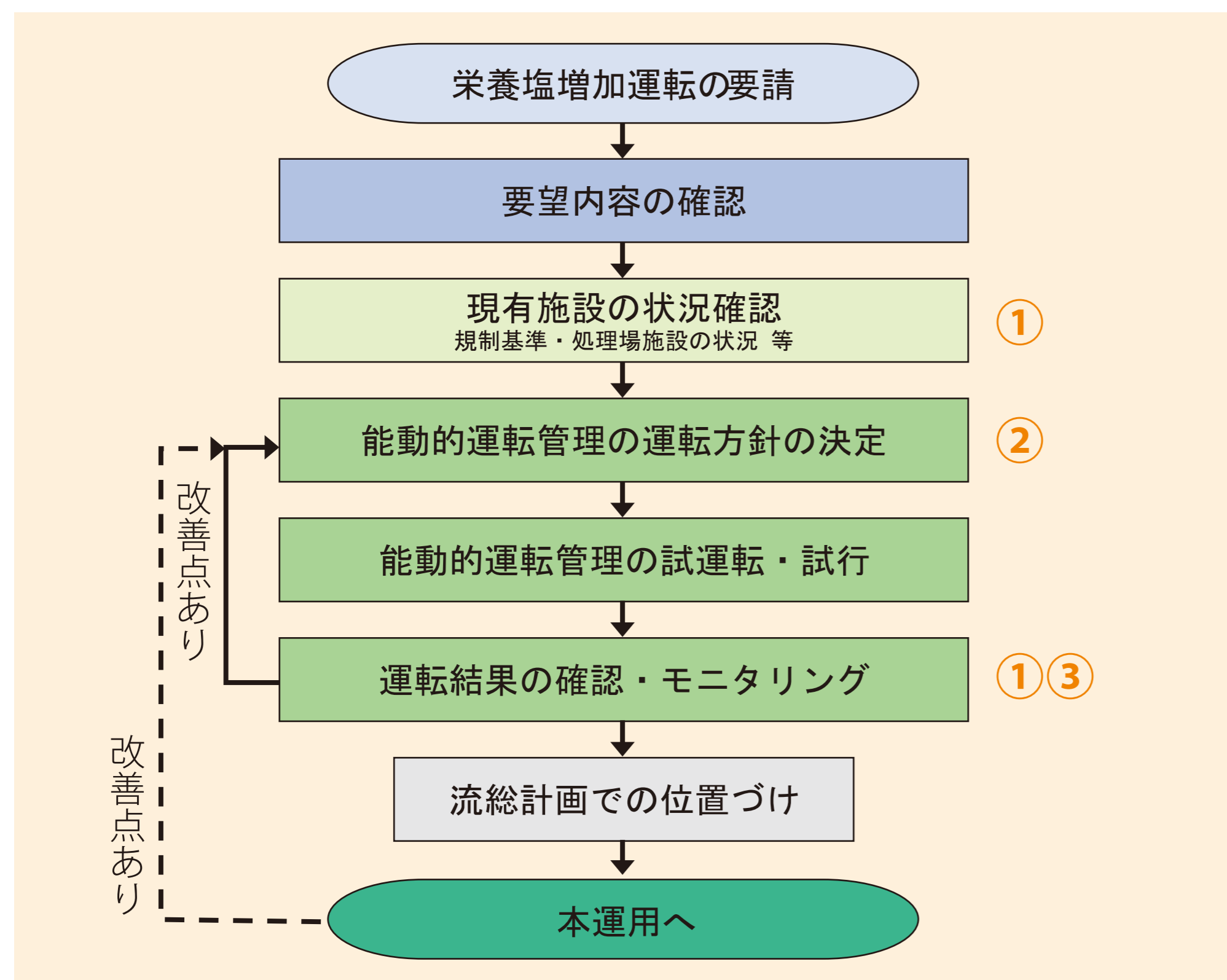
豊かな海と省エネの実現に向けて

近年、水産業が盛んな地域においては、きれい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、水質環境基準を達成しながら地域のニーズに応じ、季節毎に処理水の栄養塩類濃度を管理する能動的運転管理が求められる場合が増えてきています。当社は、これらニーズへの対応として、下水処理場の機能診断及びその診断結果に基づく能動的運転管理の実施に向けたお手伝いをいたします。

検討フロー

能動的運転管理を導入する際の検討手順の例を以下に示しますが、当社では、該当する処理場・自治体に対して、以下の支援が可能です。

- ① 処理場機能調査・診断及び効果の評価
- 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
- ④ 検討会等の運営支援



	反応タンク流入窒素負荷量		
現状	放流N	除去N	引抜N
目標設定	放流N	抑制N	
運転評価	放流N	なぜ? 除去 引抜N

..... 運転管理? 施設の制約?

機能調査に基づく目標設定、改善確認

検討のポイント

栄養塩の増加運転期間は半年前後に及びます。このため、まずは既存施設の機能を最大限に活用する方法・条件を調査します。また、今後、長期間に亘って能動的運転管理を継続するためには、改築更新時に施設の最適化を図りやすくするため、実運転を通じて得られる留意事項や必要条件を定量的に整理し、集積する視点が必要です。

処理場機能調査に基づく、効果目標の確認 (やりたいことの確認)

最初に、下水処理場の機能調査(机上検討・実測)を行い、能動的運転管理による効果が得られるかどうかを明らかにすることが重要です。当社では、豊富な設計や維持管理支援の経験・知見をもとに、処理機能の評価を行います。

運転管理のポイント整理 (やれることの確認)

能動的運転管理を試行する際、季節毎にどのような運転操作を行うのか、また、その運転操作の管理指標・目安は何か、各処理場の特徴を踏まえながら運転管理ポイントを整理します。整理にあたっては、現在の維持管理受託者との意見交換を行いつつ、最適な運転提案を行います。

恒久対策としての施設の改良箇所の提案 (やるべきことの確認)

機能診断の結果、既存施設の状況では効果が得られなくても、一部の施設・設備を改良することで効果が発揮できる場合があります。恒久的な対策として能動的運転管理を行えるよう、機能改善に繋がる改良箇所を抽出し提案します。

私たちが
診断します!

こないだの健康診断、どうでしたあ?

