

栄養塩類の能動的運転管理検討フロー図とチェックリスト（案）

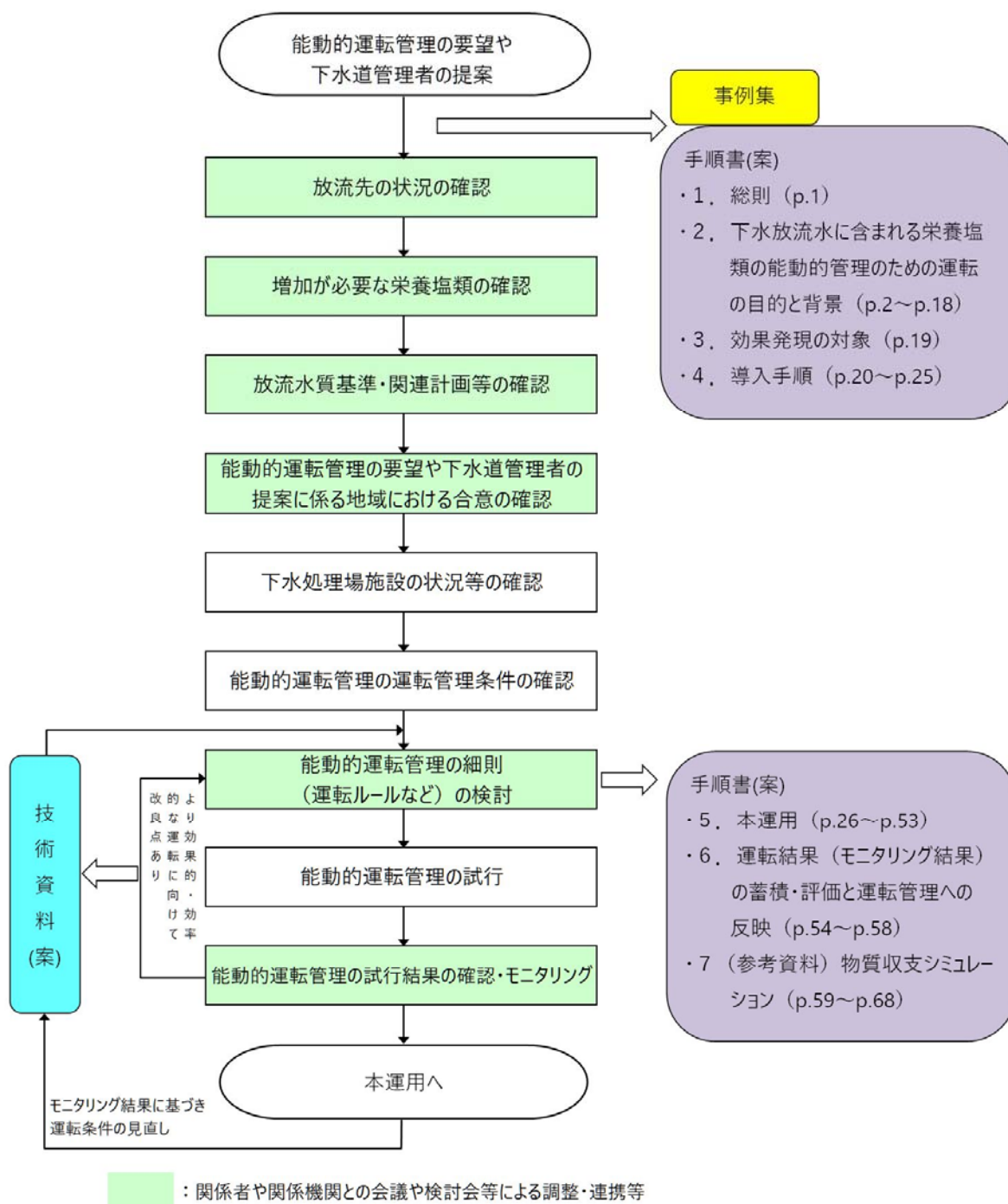


図 栄養塩類の能動的運転管理検討フロー例

表 栄養塩類の能動的運転管理検討チェックリスト（案）

<p>■ 放流先の状況の確認</p>	<p>■ 下水処理場施設の状況等の確認</p>
<p>以下の確認を行う</p>	<p>以下の確認を行う</p>
<p><input type="checkbox"/> 放流先の公共用水域の水質環境基準の達成状況</p>	<p><input type="checkbox"/> 現状の下水処理場の状況確認 (流入水量、流入水質・放流水質、処理方法、運転方法、施設容量・構造、設備 等)</p>
<p><input type="checkbox"/> 放流先の水の流れ（河川流況、潮流 等）</p>	<p><input type="checkbox"/> 変更可能な運転管理指標の検討、確認 (ステップ段数、汚泥返送率、送風倍率、嫌気好気切り替え、凝集剤添加率 等)</p>
<p><input type="checkbox"/> 赤潮等の発生状況</p>	<p><input type="checkbox"/> 施設改造の有無や改造方法</p>
<p>■ 増加が必要な栄養塩類の確認</p>	<p>■ 能動的運転管理の運転管理条件の確認</p>
<p>以下の確認を行う</p>	<p>以下の確認を行う</p>
<p><input type="checkbox"/> 能動的運転管理で対象とする水生生物 (水生生物の種類、栄養塩不足が水生生物にどのような影響を及ぼしているか)</p>	<p><input type="checkbox"/> 能動的運転管理に切り替えた際に、通常時（従来）の運転よりも注意が必要な事項</p>
<p><input type="checkbox"/> 能動的運転管理で対象とする水生生物の窒素／りん比率</p>	<p><input type="checkbox"/> 能動的運転管理に切り替えた場合の処理能力、運転費用の試算 (処理能力、必要送風量、薬品使用量 等)</p>
<p><input type="checkbox"/> 放流先海域における窒素／りん比率</p>	<p><input type="checkbox"/> 維持管理方法 (常駐方式か巡回方式か、仕様発注か包括委託か 等)</p>
<p>■ 放流水質基準・関連計画等の確認</p>	<p>■ 能動的運転管理の細則（運転ルールなど）の検討</p>
<p>以下の確認を行う</p>	<p>以下の項目等の方針設定を行う</p>
<p><input type="checkbox"/> 計画処理水質（流域別下水道整備総合計画）</p>	<p><input type="checkbox"/> 能動的運転管理運転系列の抽出、嫌気・好気の切り替え方針 等</p>
<p><input type="checkbox"/> 計画放流水質（事業計画）</p>	<p><input type="checkbox"/> 移行・栄養塩増加・回復などの期間設定</p>
<p><input type="checkbox"/> 排水基準（水質汚濁防止法）</p>	<p><input type="checkbox"/> 水質監視項目（項目・頻度・計測方法等）の見直しや計装情報の活用方針 等</p>
<p><input type="checkbox"/> 総量規制基準（C値）</p>	<p><input type="checkbox"/> 水質管理目標値の設定（目標値、上限値、管理値 等）</p>
<p>■ 能動的運転管理の要望や下水道管理者の提案に係る地域における合意の確認</p>	<p><input type="checkbox"/> 想定される水質悪化時の対応方針 等</p>
<p>以下の確認を行う</p>	<p>■ 能動的運転管理の試行結果の確認・モニタリング</p>
<p><input type="checkbox"/> 増加が必要な栄養塩類（窒素・りん）</p>	<p>以下の情報の蓄積を図ることが望ましい</p>
<p><input type="checkbox"/> 栄養塩類の増加が必要な期間</p>	<p><input type="checkbox"/> 運転条件と放流水の水量・水質変化の関係性・効果に関するデータの集積 (運転管理項目の操作範囲と効果の関係、対象栄養塩以外の水質への影響等)</p>
	<p><input type="checkbox"/> 放流先の環境変化 (既往資料の活用、関係機関へのヒアリング等)</p>
	<p>※ モニタリング結果には、能動的運転管理の効果による環境の変化に加えて、自然変動による変化や、流域や周辺海域の人為的な利用環境の変化による影響も加わることに留意し、調査計画を検討する必要がある。</p>