

①対象海域について

自治体等	兵庫県	香川県	山口県	愛媛県	愛知県
対象海域	瀬戸内海 ・大阪湾西部海域 ・播磨灘海域 ・紀伊水道海域	瀬戸内海 ・播磨灘（東讃海域）の一部及び備讃瀬戸の一部 (沿岸海域で効果が期待される海域)	瀬戸内海 ・周防灘の一部：宇部海域	瀬戸内海 ・燧灘（西条地区）のノリ養殖漁場 ・伊予灘沿岸域の共同漁業権	伊勢湾、三河湾
対象海域の利用状況	漁業、港湾、市民レクリエーション（海水浴、潮干狩り等）、自然探勝	漁業、市民レクリエーション（海水浴、潮干狩り等）、自然探勝	漁業	漁業、港湾、市民レクリエーション（海水浴、潮干狩り等）、自然探勝	漁業、港湾、市民レクリエーション（海水浴、潮干狩り等）
対象海域の関連市町	神戸市、姫路市、明石市、洲本市、相生市、加古川市、赤穂市、高砂市、南あわじ市、淡路市、たつの市、播磨町 (尼崎市、西宮市、芦屋市を除く瀬戸内海側の県内沿岸市町)	香川県沿岸市町 (高松市、さぬき市、東かがわ市等)	宇部市	愛媛県沿岸市町 (西条市、松山市、伊予市、松前町、伊方町)	愛知県沿岸市町
対象海域に係る計画	瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画	瀬戸内海の環境の保全に関する香川県計画	瀬戸内海の環境の保全に関する山口県計画	・瀬戸内海の環境の保全に関する愛媛県計画 ・化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画	化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画（愛知県）
海域環境基準達成状況 (COD、T-N、T-P)	COD：一部非達成 T-N：達成 T-P：達成 ※R6	直近5年間の結果は次のとおり。 COD：3～4割程度達成 T-N：達成 T-P：ほぼ達成	COD：達成 T-N：達成 T-P：達成	COD：一部非達成 T-N：達成 T-P：達成	COD：45～55% T-N：83～100% T-P：67～100% ※伊勢湾（三河湾を含む愛知県内水域）の達成水域の割合 ※R元～R6
赤潮発生状況	・大阪湾：10～29件 ・播磨灘：11～19件 ※H30～R4	直近5年間において、対象海域周辺では年間約0～5件程度発生	10件未満 ※R元～R4	令和6年度 宇和海1件 ※平成29年度以降、年間4件以下で推移	15～28件 ※R元～R6
貧酸素水塊発生状況	・大阪湾：1.1～2.3mg/L ・播磨灘：1.6～3.8mg/L ※環境基準点の6～8月の最低値 ※H30～R5	直近5年間において、対象海域周辺では貧酸素水塊の発生は確認されていない。	把握していない。（懸念されるような貧酸素水塊の発生はない）	未確認	底層DOが2mg/Lを下回る貧酸素水塊が夏季に毎年発生

②栄養塩類管理計画等について

自治体等	兵庫県	香川県	山口県	愛媛県	愛知県
栄養塩類管理計画等の計画・報告書	兵庫県栄養塩類管理計画	香川県栄養塩類管理計画	山口県栄養塩類管理計画	愛媛県栄養塩類管理計画	愛知県は瀬戸法に基づく栄養塩類管理制度の対象外地域。 (漁業生産の視点から見た望ましい栄養塩管理のあり方については、愛知県栄養塩管理検討会議（以下「検討会議」）で議論を重ね、2025年2月に愛知県栄養塩管理検討会議報告書（以下「検討会議報告書」）としてとりまとめた。)
栄養塩類管理計画等の策定に至る経緯	・漁獲量減少（特に、ほぼすべての魚種が減少傾向である点） ・ノリの色落ちなど	・ノリの色落ち ・漁業生産量の減少	・ノリの色落ち、生産量の低下	・ノリの色落ち、生産量の低下、海藻類の生産量低下 ・漁業生産量の減少	・ノリの色落ち ・アサリを始めとした漁獲量の減少
栄養塩類管理計画等の策定の検討会、構成メンバー	兵庫県環境審議会水環境部会 構成メンバー：学識経験者、県議会議員、漁業関係者、商工会議所関係者	香川県栄養塩類管理推進協議会 構成メンバー：漁業関係者、学識経験者、各種団体代表者、関係市町の代表	宇部海域栄養塩類管理推進協議会 構成メンバー：宇部市漁業組合連合会、山口県漁協、宇部市（水産振興課）、山口県（環境政策課、都市計画課、水産振興課）	愛媛県湾・灘協議会（法に基づく協議会）の枠組みを活用したワーキンググループ 構成メンバー：関係漁協、関係市町、庁内関係課	愛知県栄養塩管理検討会議 委員：学識経験者、漁業関係者、愛知県（農業水産局、環境局、建設局）、市町（豊橋市、西尾市、田原市、南知多町） 特別委員：環境省、水産庁、国土交通省
栄養塩類管理計画策定に要した期間	長年、豊かで美しい里海の再生のために取り組んでおり、起点を示すことが困難 例：栄養塩類濃度の下限値はH29から検討開始	2年間 (令和4年度から令和5年度)	計画策定のための事前評価（シミュレーション）を令和5年11月から開始。令和7年2月に計画策定。	約2年半 令和5年度から策定に向けた取組を開始し、令和7年10月策定	栄養塩管理にかかる検討は2017年度の愛知県漁連の要望書を受けて開始し、2022年度に三河湾沿岸の2箇所の浄化センターの基準値を緩和する「社会実験」を実施し、その効果の検証と漁業生産に必要な望ましい栄養塩管理の検討を行う「愛知県栄養塩管理検討会議」は2022～2024年度の3年間開催した。
増加対象の栄養塩類	全窒素、全りん（ただし、全りんは全ての水域で水質の目標値を達成しているため、当面、全窒素のみを栄養塩類増加措置の対象とする）	窒素、リン	窒素、リン	全窒素、全リン	窒素、リン
増加をめざす対象種	生物の多様性及び生産性の確保を目的としており、特定魚種の増加は目指していない	養殖ノリ	ノリ	養殖ノリの色落ち改善、海藻類	ノリ、アサリを始めとする水産生物全般

自治体等	兵庫県	香川県	山口県	愛媛県	愛知県
栄養塩類増加措置にあたり、実施した調査・シミュレーション内容	<p>シミュレーションを実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質-底質結合生態系モデル ・多層レベルモデル ・評価項目：COD、T-N、T-P、底層DO（夏季） 	<p>○水質調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画策定前の現況調査として海域及び対象事業場排水の水質調査を実施（COD、T-N、T-P、底層DO、DIN、DIP） <p>○シミュレーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保存系拡散モデル ・多層レベルモデル ・評価項目：COD、T-N、T-P 	<p>環境省の簡易予測モデル（保存系拡散モデル、多層レベルモデル）を用いて、宇部周辺海域におけるTN、TP、COD濃度の変化を予測計算するシミュレーションモデルを構築。</p>	<p>＜シミュレーション＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保存系拡散モデル ・多層レベルモデル ・評価項目：COD、T-N、T-P <p>＜調査（既存調査除く）＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燧灘（西条地区）のノリ養殖場における全窒素、全磷及びノリの色調 	<p>下水処理場の季節別運転管理の実施（社会実験）の実施・結果の検証のためにシミュレーションを実施（内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・三河湾を対象に、3次元流動モデルと水質生態系モデルで構成される数値シミュレーションモデルにより実施。 ・評価項目はT-N、T-P、Chl.a ・実施された栄養塩増加運転の効果の抽出を行った他、栄養塩増加運転の拡大（実施箇所の拡大や季節別でない周年運転の実施）を行った場合の有効性を検証するため、試行計算を行った。
調査・シミュレーションを実施した理由	<p>瀬戸内海環境保全特別措置法第12条の6第5項</p> <p>関係府県知事は、栄養塩類管理計画を定めようとするときは、栄養塩類増加措置が環境に及ぼす影響について、調査、予測及び評価を行うものとする。</p>	<p>瀬戸内海環境保全特別措置法第12条の6第5項</p> <p>関係府県知事は、栄養塩類管理計画を定めようとするときは、栄養塩類増加措置が環境に及ぼす影響について、調査、予測及び評価を行うものとする。</p>	<p>瀬戸内海環境保全特別措置法第12条の6第5項</p> <p>関係府県知事は、栄養塩類管理計画を定めようとするときは、栄養塩類増加措置が環境に及ぼす影響について、調査、予測及び評価を行うものとする。</p>	<p>瀬戸内海環境保全特別措置法第12条の6第5項</p> <p>関係府県知事は、栄養塩類管理計画を定めようとするときは、栄養塩類増加措置が環境に及ぼす影響について、調査、予測及び評価を行うものとする。</p>	<p>対象年に実施された栄養塩増加運転時の栄養塩拡散範囲や濃度上昇量等を定量的に把握するため。また、栄養塩増加運転の拡大（実施箇所の拡大や季節別でない周年運転の実施）を行った場合の有効性を検証するため。</p>
利害関係者の範囲・設定理由	<ul style="list-style-type: none"> ・計画区域内において特定施設を設置する工場又は事業場の設置者、住民その他の関係者 ・計画区域における栄養塩類増加措置の実施に関し環境保全上関係がある他の関係府県の知事及び市町村の長 <p>根拠：瀬戸内海環境保全特別措置法第12条の6第6項、第7項</p>	設定なし	<p>栄養塩類管理計画策定のための利害関係者として特別に設定はしていないが、同計画策定に当たっては、瀬戸内海法第4条第2項に係る湾灘協議会（漁協、民間企業、行政等の約100団体で構成）に意見照会を実施している。</p>	<p>利害関係者：関係漁協、関係市町（栄養塩類増加措置者）</p> <p>理由：栄養塩類増加措置者が沿岸部の汚水処理施設のため（計画策定に当たり、広く意見聴取するため、パブコメを実施）</p>	検討会議報告書においては特に設定していない。
栄養塩類濃度の下限値設定の有無（有の場合、設定項目、設定根拠）	<p>有（県条例での設定値）</p> <p>T-N : 0.2mg/L</p> <p>T-P : 0.02mg/L</p> <p>※「水産用水基準」において、陸域からの栄養塩類供給に依存する閉鎖性内湾であって、全窒素0.2mg/L以下、全りん0.02mg/L以下の海域は生物生産性が低い海域であるとされているため。</p>	<p>無</p> <p>（環境基準値を上限）</p>	<p>有</p> <p>T-N : 0.2mg/L</p> <p>T-P : 0.02mg/L</p> <p>※「水産用水基準」において海域の生物生産性が低いとされている値</p>	<p>無</p> <p>下限値の設定根拠がない。</p>	<p>検討会議報告書においては、漁業生産に必要な栄養塩濃度を以下のとおりと結論づけている。</p> <p>T-N : 0.4mg/L</p> <p>T-P : 0.04mg/L</p> <p>※「水産用水基準」及びアサリと栄養塩に関する研究等の知見に基づき、ノリとアサリの下限値を求め、濃度が高いアサリの下限値を設定。</p>

自治体等	兵庫県	香川県	山口県	愛媛県	愛知県
府内の連携体制	特別な組織体は設置していない（問題なく連携できている）	下水道課、水産課、環境管理課で役割分担し、連携している。	県環境生活部、農林水産部で情報（水質、赤潮等）を収集	関係者 WG の府内関係課と所管は以下のとおり。 水産課：漁協との調整、計画の基本方針案（対象海域等）の設定 都市整備課：市町管理の公共下水道の監督 渔港課：市町管理の漁業集落排水施設の監督 農地整備課：市町管理の農業集落排水施設の監督 循環型社会推進課：市町管理のし尿処理施設の監督 環境・ゼロカーボン推進課：シミュレーション、水質測定	検討会議及び府内の打合せには、環境局水大気環境課、農林水産局水産課、建設局上下水道課が参加している。
市民対応	パブリックコメントの実施	パブリックコメントの実施	パブリックコメントの実施	パブリックコメントの実施	検討会議報告書は県の方針を定めたものではないため特に行っていない。

③下水処理場の運用について

自治体等	兵庫県	香川県	山口県	愛媛県	愛知県
増加措置対象の下水処理場（海域放流、河川放流、両方）及びそれぞれの処理場の処理方式・排除方式・処理能力	排出水の放流先に関する選定基準は以下のとおり。 ・水道水源や農業用水等の利水への悪影響のおそれがない ・河川において藻の異常発生等の生活環境悪化のおそれがない (兵庫県栄養塩類管理計画 p 9 参照)	海域放流	宇部市東部浄化センター、 宇部市西部浄化センター (いずれも海域放流)	海域放流	【海域放流】 ○豊川浄化センター (現有能力：日最大 100,000m ³) 凝集剤添加硝化脱窒法・分流式 【河川放流】 ○矢作川浄化センター (現有能力：日最大 303,800m ³) 凝集剤添加硝化脱窒法+急速ろ過・分流域（一部合流式）
栄養塩類増加運転の管理方法と効果	各下水道管理者に委ねている	運転データを確認しながら、季節別運転管理を実施する。また、モニタリング調査結果により影響や効果を確認しながら慎重に運用する。	季節別運転管理 (硝化抑制、脱窒抑制)	増加運転方法：硝化抑制、凝集剤添加率の削減等 効果確認：モニタリング結果に基づき、過去の調査結果と比較し、栄養塩類増加措置による効果や影響について評価	■管理方法 水質等の運転データを確認。 ■効果 社会実験期間の放流水中の濃度は、通常運転期間の平均に対して全窒素で 1.5 倍、全リンで 3.2 倍、社会実験実施前の平均（5か年平均）に対し全窒素で 1.3～1.5 倍、全リンで 1.6～1.7 倍。

自治体等	兵庫県	香川県	山口県	愛媛県	愛知県
増加運転の運用（季節別、通年） ①開始年 ②季節別、通年とする理由 ③目標濃度と管理値・規制値 ④放流水の濃度監視方法・頻度 ⑤運転切替時の課題	各下水道管理者に委ねている。 県が下水道管理者であるA浄化センターでは以下のとおり。 ①H20年度～R05年度 季節別運転、R06年度～通年運転 ②漁業関係者より要望があったため(通年運転への移行は、放流水質の安定化のため) ③夏季 T-N : 30mg/L、冬季 T-N : 40mg/L ④日常試験 週3回 採水分析及び自動監視装置(汚濁負荷量報告用)による24時間計測 ⑤通年運転のため切替なし	季節別運転管理期間：概ね10月～3月 ①下水処理場ごとに異なる(H23年度からR4年度) ②夏場には赤潮の発生等が懸念されるため季節別とする ③水濁法及び県条例による上乗せ排水基準で規制 ④放流水は水質モニタリング調査を月1回実施 ⑤運転切替時に高水温が続くと窒素濃度が上昇するまでに時間を要する	季節別：10月～4月 (事業場は通年) ①計画策定（令和7年2月）後 ②他法令の基準値等を遵守するため ③各種法令・計画の基準値内で管理 ④常時監視	燧灘は季節別：10月～3月、伊予灘は通年 ①令和8年度（大半の市町） 理由：処理施設の管理運転条件の設定のため一定の期間が必要 ②燧灘（西条地区）はノリ養殖期（10～3月）に増加措置 伊予灘は通年で海藻が採れる（又は成長する）ため、通年で増加措置 ③目標濃度：全窒素 0.3mg/L 以下 全燐 0.03mg/L 以下 (環境基準) ④常時監視（一部施設：月一の手分析） ⑤試運転を通じて課題が判明する。	季節別運転管理を段階的に実施 増加運転期間は実施年度により異なるが、R5年度以降は9月～3月で実施。 ①開始年 ○規制値の範囲内で実施（試験運転） H29年度～R3年度 ○規制値を変更して実施（社会実験） R4年度～R5年度 R6年度～（R9年度まで社会実験継続） ②海苔に栄養塩が必要な秋冬期に栄養塩増加運転を実施 ③目標濃度、規制値 目標値：全窒素 10mg/L 以上、全リン 1.0mg/L 以上 規制値：全窒素 20mg/L、全リン 2.0mg/L ④放流水の濃度監視方法・頻度 常時監視 ⑤運転切替時の課題 9月、10月は水温も高く、窒素濃度が思うように上がらない。
栄養塩類増加運転に係るモニタリング内容（項目、頻度、地点、放流水拡散範囲）及び活用方法	・水質環境基準点における常時監視調査結果（対象：T-N、T-P、COD、透明度、底層DO等 頻度：月1回等） ・必要に応じ、植物プランクトンや底質等の広域総合水質調査結果や近隣府県等が実施する常時監視調査結果等も参考とする。	・計画で定める地点（環境基準点、放出口付近、ノリ養殖漁場）での水質調査（対象：T-N、T-P、COD、DIN、DIP、DO、頻度：月1回） ・ノリ養殖漁場周辺の栄養塩類、ノリ葉体中の色調（黒み度） (SPAD値、黒み度) (ノリ養殖漁期中に週1回)	・水質環境基準点における常時監視調査結果（対象：T-N、T-P、COD、底層DO 頻度：月1回） ・ノリ養殖漁場周辺の栄養塩類、ノリ葉体中の色調（黒み度） (月2～3回程度)	・対象海域：水質環境基準点における常時監視（対象：T-N、T-P、COD、頻度：月1回） ・燧灘（西条地区）のノリ養殖場内ノリ養殖漁場の栄養塩類（T-N, T-P, DIN, DIP）、ノリ葉体中の色調（SPAD値、黒み度）（週1回程度）、ノリ養殖生産量（年1回） ・伊予灘：海藻類の生産量（年1回）	2022～2023年度の「社会実験」期間中の調査については、公共用水域調査点2箇所におけるモニタリング（対象：COD、T-N、T-P、DIN、DIP、Chl.a、水温、塩分、DO 頻度：月1回）。 なお、2024年度以降も同様に、公共用水域調査点2箇所におけるモニタリングを継続している（対象：T-N、T-P、頻度：月1回）。

自治体等	兵庫県	香川県	山口県	愛媛県	愛知県
栄養塩類增加運転の効果の把握方法（漁獲量增加、ノリ色調回復、底生生物増加、温室効果ガス削減など）	<ul style="list-style-type: none"> 水質環境基準点における常時監視調査結果（対象：T-N、T-P、COD、透明度、底層DO等 頻度：月1回等）を総合的に検証する。また、必要に応じ、植物プランクトンや底質等の広域総合水質調査結果や近隣府県等が実施する常時監視調査結果等も参考とする。 兵庫県環境審議会及び湾灘協議会に、定期的に水質の状況等について報告するとともに、栄養塩類管理計画について意見を聴き、必要に応じて栄養塩類管理計画を見直す。 <p>なお、水質等への著しい影響が判明した場合には、県は速やかに栄養塩類増加措置実施者に栄養塩類供給量の調整を求める。</p> <p>（個別の下水処理場の取組効果は、県では把握していない）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ノリ養殖漁場周辺の栄養塩類、ノリ葉体の色調（SPAD値、黒み度）（ノリ養殖漁期中に週1回） 	<p>ノリの漁期に月2回程度、漁業者からサンプルの提供を受け、以下の項目を測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・栄養塩類：DINおよびPO₄-P ・ノリの色調：ノリ葉体の色調を色彩色差計で計測 	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養塩類濃度、ノリ養殖・海藻生産量の増加 ・ノリ色調の回復 	<p>2022～2023年度の「社会実験」期間中の調査については以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質調査（T-N、T-P、DIN、DIP、Chl.a、水温、塩分、DO）（2回/8～3月） ・ノリ葉体色調（L*値）、乾ノリ色調（黒み度）（2回/1～3月） ・アサリ現存量、生存率、肥満度、群成熟度（1回/8月～3月） <p>2024年度以降は以下の内容でモニタリングを継続。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乾ノリ色調（黒み度）（月1～2回） ・アサリ現存量、個体密度、肥満度、群成熟度（1回/8月～3月）
増加運転のために、処理方式の変更や設備の変更を行ったか	<p>各下水道管理者に委ねている。</p> <p>県が下水道管理者であるA浄化センターでは以下のとおり。</p> <p>以前はBOD安定化のため運用上「ステップ流入式多段硝化脱窒法」で運転していたが、窒素增加運転のため、現在は「標準活性汚泥法」に変更を行った。</p> <p>設備変更はなし（焼却炉に係る[りん障害防止]のため凝集剤PAC添加やビンゴー装置の設置により空気予熱器の閉塞や炉内流動不良防止措置を実施）</p>	行った。	不明	変更なし	変更していない。
栄養塩類增加運転によるコストの増減（使用電力量・薬剤の減少によるコスト削減効果あり、増加運転によるモニタリングコストの増など）	<p>県が下水道管理者であるA浄化センターでは以下のとおり。</p> <p>季節別運転から通年運転に切替えたことにより、薬剤使用量は増加したが、使用電力量は減少したことから、トータルコストでは減少した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 活性汚泥の沈降性が悪化し、処理水質の悪化が生じやすい 発生汚泥量の増加や汚泥のバルキング、有機分比の増加により脱水効率が低下 スライム状の汚れが計装機器に付着し、数値エラー件数が増加 	不明	<p>一般的には、使用電力量・薬剤の減少によるコスト削減効果が見込まれるが、実際には増加措置してみないとコストの増減は不明。</p>	<p>・電力量（プロワ、水処理）、薬品使用量（PAC）の減少によるコスト削減効果が見込まれる一方で、運転管理においては試行錯誤が必要となるため、運転管理者の業務負担は増加傾向になる。</p> <p>（検討・報告、打合せ、運転操作、分析・測定、連絡対応等）</p>

自治体等	兵庫県	香川県	山口県	愛媛県	愛知県
水質悪化の判断基準 (環境基準の非達成や赤潮の発生等)、栄養塩類增加運転中止の判断項目	<ul style="list-style-type: none"> ・栄養塩類増加措置が水質へ及ぼす影響は、水質環境基準点における常時監視調査結果（対象：T-N、T-P、COD、透明度、底層DO等 頻度：月1回等）を総合的に検証する。また、必要に応じ、植物プランクトンや底質等の広域総合水質調査結果や近隣府県等が実施する常時監視調査結果等も参考とする。 ・兵庫県環境審議会及び湾灘協議会に、定期的に水質の状況等について報告し、水質等への著しい影響が判明した場合には、県は速やかに栄養塩類増加措置実施者に栄養塩類供給量の調整を求める。 	<p>栄養塩類管理計画運用マニュアルに基づき、対応する。</p> <p>栄養塩類増加措置実施期間中の周辺環境モニタリング（環境基準点）において、通常時より大きく乖離した場合などを想定</p>	<p>各月の常時監視調査結果の推移において、各測定項目の環境基準の達成に支障が生ずるおそれがあると判断された場合のほか、漁業被害防止対策が及ばない赤潮が発生した場合などに、順応的管理プロセスとして増加措置の中止等を判断</p>	<p>計画では「栄養塩類増加措置により水質の異常値が認められるなど周辺環境への影響が生じた場合、増加措置の中止等の対応を求める」と記載しており、赤潮発生時には、漁協の意見を踏まえ、増加措置を中止する。</p> <p>なお、過去5年の赤潮発生時の有無と水質データに明確な相関が認められなかつたため、増加措置の中止を一律に判断する水質の異常値として具体的な値を想定しているものはない。</p>	<p>「社会実験」の期間中においては、以下の中断条件が設定されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公共用水域水質調査において全窒素・全リン濃度が2か月連続して各月の過去10年間（2012年～2021年）における最大値を超過し、原因が栄養塩管理運転による場合や他に原因がない場合。 ・極度の赤潮が発生し、2か月以上継続することが予測され、原因が栄養塩管理運転による場合や他に原因がない場合。
栄養塩類増加運転に際し、流域別下水道整備総合計画の見直しの有無、流総計画との兼ね合い（無の場合、流総計画での栄養塩類増加運転の位置づけ（社会実験等））	兵庫県栄養塩類管理計画策定前に一部の下水処理場では流総計画を改定済み（計画内に季節別管理運転を位置付け）	<p>無</p> <p>（季節別運転管理は過年度より試運転・試行を行っており、この試運転・試行を栄養塩類増加措置として位置づけている）</p>	不明	栄養塩類増加措置に伴い、流域別総合計画の見直しはない。	社会実験においては、流総計画の見直しではなく、下水道法事業計画に社会実験期間中における計画放流水質を位置づけて実施している。

④その他

自治体等	兵庫県	香川県	山口県	愛媛県	愛知県
栄養塩類増加運転に係る課題	順応的管理 ・常時監視結果等により水質等への著しい影響が判明した場合には、県は速やかに栄養塩類増加措置実施者に栄養塩類供給量の調整を求める。	本計画を策定し、運用開始となったことで、栄養塩類増加措置に対する期待は大きいが、排水基準の遵守が前提であるため、排出できる栄養塩類の濃度には限界があること。	極端な濃度上昇がみられた場合は、栄養塩類増加措置以外の原因（施肥等その他の取り組みの状況、降雨等）についても調査	栄養塩類増加措置に伴う水質の悪化（赤潮発生等） 栄養塩類増加措置による効果が小さい 栄養塩類増加措置による放流水中の COD 増による基準超過のおそれ（COD は基準緩和されない）	・浄化センターにおいて増やすことができる栄養塩類の量には限界があるとも聞いており、漁業者が求める濃度にどこまで近づけられるかわからない。 ・具体的な順応的管理手法の検討。 ・他の水質規制項目（BOD, COD, pH 等）を遵守しながら、栄養塩類の濃度を高く維持することが難しい。
栄養塩類増加運転と底層 DO の整理	水質汚濁防止法第 16 条の測定計画に基づく常時監視地点（対象海域やその周辺の海域等も含めた環境基準点）における調査結果（全窒素及び全りん、COD、透明度、底層 DO 等）を総合的に検証	本計画において、底層 DO の調査を実施しているが、栄養塩類増加措置の影響は確認されていない。	計画策定後間もないため、経過観察中	今後のモニタリングで判明	・長年の観測結果を見る限り、海域の栄養塩濃度は半分に低下したにも関わらず、貧酸素水塊の状況は改善されておらず、栄養塩濃度と貧酸素に明確な関係はないことは明らかと考えられる。貧酸素水塊面積の変動は水温や密度差といった海洋物理構造と関係があるという結果や、二枚貝の摂餌による有機沈降物の除去が貧酸素水塊抑制に重要との結果も出ている。 ・類型指定や次期総量削減の検討において事前の予測を行い、栄養塩類管理の実施時には、事後のモニタリングを行う想定。
栄養塩類増加措置と他施策との相乗効果（藻場の拡大、干潟の保全、浅場造成など）	位置付けなし (その他施策の定量的把握が不明なため)	想定していない	計画策定後間もないため、経過観察中	今後のモニタリングで判明	豊かな海の実現には、栄養塩管理とともに、栄養塩を漁業生産につなげる、干潟・浅場造成等の取組が重要と考えている。
今後の展開	・環境審議会や湾灘協議会（播磨灘等環境保全協議会）に報告、意見を聴取しながら計画を適宜見直し	計画の順応的管理プロセスに沿い、水質モニタリング結果を評価し、栄養塩類増加措置に反映する。 水質モニタリング結果は、香川県栄養塩類管理推進協議会へ定期的に報告する。	環境審議会に報告するとともに、宇部海域栄養塩類管理推進協議会へ情報提供	モニタリング結果を、環境審議会や愛媛県湾・灘協議会（法に基づく協議会）の枠組みを活用したワーキンググループに定期的に報告、必要に応じて計画の見直し	・県関係部局による連絡調整会議等において分析・評価 ・三河湾では社会実験を継続実施（第 9 次総量削減計画に基づく） ・今年度中に三河湾の類型指定見直し予定。 ・国における次期総量削減（管理）制度での検討状況を注視し、栄養塩類管理の位置付けを検討。

参考) 三河湾における類型指定の実施状況

自治体等	愛知県
事業着手の具体的なきっかけ、理由	<ul style="list-style-type: none"> ノリの色落ちによる生産量の低下やアサリ漁獲量の減少が深刻な問題。この要因の一つとして海域の栄養塩類の不足が指摘。 2017年4月に愛知県漁業協同組合連合会から知事宛に全窒素・全りんの類型指定の見直し等についての要望書が提出。 2017～2021年度の秋冬期にりん增加管理運転、2022年度以降窒素・りん增加運転の社会実験を実施。 2022・2023年度の結果を「愛知県栄養塩管理検討会議」で検証し、極度の赤潮など環境への悪影響は見られず、ノリ及びアサリへの効果を確認。 同検討会議報告書にて、漁業生産に必要な栄養塩濃度が示され、この濃度が達成されることで、「今回検討したノリ・アサリだけでなく、水産用水基準で示される水産2種（全窒素：0.6mg/L以下、全りん：0.05mg/L以下）で対象とされるイワシ類、スズキ、カレイ類、シャコ、ナマコ等といった、伊勢湾・三河湾の漁業における地域ニーズの高い対象種についても、必要な栄養塩濃度との乖離が是正されることが期待される。」とされた。 社会実験の継続のための窒素含有量及びりん含有量に係る総量規制基準の一部改正（2024年8月）に当たり実施した県民意見募集（パブリック・コメント）においても、類型指定の見直し（II類型→III類型）も含めた、海域の栄養塩類増加を求める多くの意見が提出。 <p>以上のことから、三河湾においては、水産利用の観点から、II類型海域（三河湾（ハ））についてIII類型への類型指定の見直しを求める地域ニーズがあるとの判断。</p>
見直しの根拠	<p>検討会議報告書で示された漁業生産に必要な栄養塩濃度（全窒素で0.4mg/L以上、全りんで0.04mg/L以上）。</p> <p>※既往知見等によるノリ、アサリに必要な栄養塩濃度を基に整理。</p>
基本的な考え方や方針の決定方法	環境審議会で審議。参考としてパブコメを実施予定。
類型指定の見直し時期	今年度中を予定。