

令和4年度 第1回公害対策審議会意見等と回答一覧表

計画名	項目	番号	委員名	第一回 ページ	第二回 ページ	意見	回答
第2次	原因 究明	①	藤原 委員	5	—	・目標負荷量と目標水質の設定がなされているが、目標負荷量はどのように設定したのか？負荷量と水質の関係は汚濁解析がないと結びつかないのではないかと汚濁解析がないと問題点や改善点が判断できないと思われる。	別紙1にて説明
		②	藤原 委員	16~17	17~18	・目標負荷量の達成状況について、浄化槽基数等を正確に把握できておらず BOD、COD の目標値と現況値に乖離が大きいとされているが、上記理由であれば、BOD、COD に限らず、他の水質項目についても同様であるはずである。BOD、COD が未達成、T-N、T-P が達成となっている理由は再度要因を分析する必要があると思われる。	17 ページ~18 ページ
		③	山崎 委員	18		・河川水質において、排出負荷量に著しい変化が見られないのに、BOD が多くの地点で改善している理由を説明する必要があると思います。H19 の排出負荷量は単独浄化槽の正確な実数把握ができていなかったためと考えてよいでしょうか。	
		⑤	島内 委員	18~19	—	・河川の窒素・リンの基準の達成度が悪い点です。改善傾向とはいえ、なぜ悪いのでしょうか？河川の水量が十分ではないのでしょうか。または目標値が高すぎるのでしょうか。原因がわかれば打つ手もあるかと存じます。	別紙2にて説明
		⑥	山崎 委員	20	—	・第2次計画の結果まとめの目標値の達成状況において、負荷量については達成の有無の記載だけでなく、理由の追記も必要と思われます。水質では河川の T-N と T-P は目標値に対して未達成が多いことも記載が必要と思われます。	
		⑦	山崎 委員	25	—	・H21 から H29 での環境基準の達成状況が大きく変化していますが、河川の T-N、T-P が改善されていないのに、なぜ浦戸湾の水質が改善したのかの説明が必要と思います。また、水質改善の裏付けとなる負荷量の減少を明らかにしてから方針（高度処理を二次処理に転換）を決める必要があると思われます。	
		追記	⑧	山崎 委員	10	11~12	・家庭用小型浄化槽の種類別の導入状況の円グラフにおいて、色分けに対応する種類が分かりにくいです。また、BOD 除去型の負荷量算定ケースと性能評価型の T-N 除去率が異なる理由が必要と思います。
	⑨		藤原 委員	9	—	・市町村設置型は費用がかかるという比較結果であるが、本当にそう言い切れるのか？例えば、維持管理費の負担などは適正に評価されているのか？	「市町村浄化槽整備計画策定マニュアル」より、維持管理費は1年ごとの法定検査費、保守点検費（年額の平均）、清掃費（年1回）、ブローアの修理・交換費を高知市での平均的な費用で試算しております。電気代や水道代は除いております。

計画名	項目	番号	委員名	第一回 ページ	第二回 ページ	意見	回答
第3次	構成	⑩	西森 委員	20～21	22～23	<p>・第2次計画についての総括は、次のような例により 課題の特定 課題解決のための重点施策の設定 目標値の設定 目標値達成に向けた施策の設定 施策実現のための具体的取組 課題解決状況及び目標値達成状況 というような流れで、かつ、それぞれの因果関係が可能な限り紐付けされるようになされるべきであると思料します。 これを踏まえ、新たな（現時点での）課題を洗い出し、第三次計画に結びつけていく必要があると考えます。</p>	22～23 ページのように変更いたしました。
	目標設定	⑪	藤原 委員	—	—	<p>・浄化槽システムを導入して基数の把握ができるようになったことは大きな成果だと思う。これを基に負荷量、水質の議論につなげていくことが重要だと思われる。</p>	第3次計画から汚濁解析により水質と負荷量の関係を位置づけていきます。現在作成中です。次回の第3回審議会でご説明いたします。
		⑫	山崎 委員	28	—	<p>・計画の具体案は今後作成されていくと思われませんが、計画目標では達成すべき負荷量、水質、下水道普及率などを数値で示しておく必要があると思われます。</p>	
		⑬	藤原 委員	—	—	<p>・目標として水質のみを設定するとなっているが、目標を達成するために必要な排出負荷量がどれくらいなのかを示す必要があると思われる。また、排出負荷量と水質の関係を解析結果等により示す必要がある。説明できる解析結果等を踏まえた上で、今後の計画に実装していくことが高知市にとって重要であると思われる。</p>	
課題・ テーマ	⑭	山崎 委員	21	—	<p>・第3次計画への課題として、第2次では言及されていない合流式下水道の改善や下水処理場での高度処理なども必要と思います。下水道普及率が65%程度となり、下水道による負荷量削減の効果は大きく、特にT-NとT-Pの削減には高度処理が効果を上げていると思われます。</p>	<p>合流式下水道の改善につきましては、平成16年に策定し、平成21年に見直しを行った緊急改善計画に基づき、下知・潮江水再生センターにおける雨水貯留池の整備や遮集能力の増強などの対策を実施しています。これらの対策は、流出解析モデルを用いたシミュレーションにより、モデル降雨時に汚濁負荷量を分流式下水道並みに削減することを目標としたものであり、平成25年度に完了しました。</p> <p>下水処理場での高度処理につきましては、平成15年度に県が定めた浦戸湾流域別下水道整備総合計画（以下、流総計画という。）では、流域内の5つの処理場のうち、高須・下知・潮江の3処理場で高度処理が位置付けられていましたが、その整備状況は、高須は全系統が高度処理、下知は10系統中1系統のみ高度処理、潮江は未整備の状況でした。</p> <p>平成29年度時点の水質環境基準の達成状況について、河川水質は全地点で達成、海域水質は窒素・リンは全地点で達成、CODは湾出</p>	

計画名	項目	番号	委員名	第一回 ページ	第二回 ページ	意見	回答
							<p>口の2地点を除いて達成と、水質改善が進んでいました。</p> <p>令和3年度の流総計画の見直しにおいて、将来の人口減少などを加味し、汚濁解析を実施したところ、計画年次である令和27年度には、全施設が標準活性汚泥法であっても、湾出口の2地点におけるCODを除く水質環境基準を達成できること確認しています。湾出口の2地点については仮に下水道から排出されるCODを全て除いても、水質環境基準の達成ができないことから、海域の水質による影響が大きいものと考えられます。これら汚濁解析の結果や効率的な施設整備や経営の健全化等の観点から、3施設の処理方式が高度処理から標準活性汚泥法に変更となっております。</p> <p>ただし、現時点では人口が減少していないため、当面遵守すべき運転管理目標値を設定し、既存の高度処理施設を活用した運転を継続すること、公共水域の水質調査結果等による監視・評価を継続することを位置づけ、段階的に下水道処理施設からの処理水質について基準を緩和していく計画としています。</p> <p>このような経緯を踏まえ、今後は下水道の整備や合併処理浄化槽への転換などの生活排水対策を、重点的に進める必要があると考えております。</p>
		⑮	山崎 委員	—	—	<p>・生活排水の他に事業場（特に小規模）の汚水処理対策の促進についても課題と思われませんが、これらの検討が外されている理由の記載が必要と思われます。</p>	<p>公共用水域へ排出される汚濁の一つであります小規模事業所からの排水は排出量が少ないため、残念ながら水質汚濁防止法の排出規制が適用できない状況ですが、何かしらの働きかけが今後必要になると考えております。</p>

計画名	項目	番号	委員名	第一回 ページ	第二回 ページ	意見	回答
第3次	課題・ テーマ	⑩	西森 委員	25～26	22～23	<p>・課題の洗い出しについて</p> <p>1 末尾に「浦戸湾流域(高知市含む)の社会情勢が変化し、対応すべき課題が変化している」と記載されていますが、環境基準達成状況が摘示されているだけであって、「社会情勢の変化」に関する記述は「人口減少」しかないため、「対応すべき課題が変化している」という結論に至る論証が不十分です。</p> <p>p27に挙げられているような「人口減少や汚水処理整備の考え方等、様々な社会情勢が変化している。」ということなどを挙げて、もう少し詳しく説明する必要があると考えます。</p> <p>2 p26 [4-1-4 まとめ]</p> <p>(1) 上記1での論証が不十分であるため「近年の課題として以下の3つが浮かび上がった。◆未普及解消◆人口減少への対応◆環境基準の継続的な達成」という記述に説得力がありません。</p> <p>(2) また、列挙されているものは、目標であって課題ではないと考えます。</p> <p>課題として記述するとすれば、次のようになると思われます。</p> <p>課題記載例←内容は実情に合わせて調整していただく必要があります。</p> <p>①「未普及率解消」→「～～の原因により、下水普及が☆%が頭打ちで推移していること／普及率の増加が鈍化していること」</p> <p>②「人口減少への対応」→「人口減少により、☆☆の困難が生じていること」</p> <p>③「環境基準の継続的な達成」→「環境基準は一定達成できているものの、～～といった事象が生じており、達成の維持に困難が生じていること」</p> <p>(3) 上記のとおり、「～～」「☆☆」とした部分、すなわち、解決すべき要因ないし原因が特定されていないと思われます。</p> <p>その結果として、課題の洗い出しが不十分であるように見受けられます。</p>	22～23ページのように変更いたしました。
		⑪	西森 委員	28	33	<p>・第3次計画の概要について</p> <p>1 基本方針について</p> <p>「生活排水処理施設の整備」と「生活排水対策に関する啓発」とされていますが、これは、第2次計画における「方向性（課題解決のための重点）生活排水による汚濁負荷の削減」というように言い換えた方がよろしいのではないのでしょうか。</p> <p>2 項目の追加について</p> <p>目標値について言及されている「計画目標」の項目の次に、「目標値達成に向けた施策」の項目を追加すべきと考えます。</p> <p>そして、ここに、「基本方針」に掲げられた</p> <p>「生活排水処理施設の整備」</p> <p>「生活排水対策に関する啓発」</p> <p>を記載するのが適切ではないのでしょうか。</p>	33ページのように変更いたしました。

計画	項目	番号	委員名	第一回ページ	第二回ページ	意見	回答
第3次	課題・テーマ その他	⑱	藤原委員	—	—	・近年の社会情勢の変化として注目されている脱炭素について本計画の中でも触れておく必要があると思われる。例えば、下水道の処理レベルを高度処理から2次処理に転換するということであるならば、2次処理に落としたことで水質は悪くなるが、汚水処理のエネルギー抑制（脱炭素化）に貢献すると言える。これは2次処理に変更することの説明が必要になると思われる。	52 ページに作成
		⑲	内田委員	—	—	・第2次計画の P177 に南海大震災を見据えた対応についても重要なテーマとしていますが、今回は省かれています。同ページには、参考資料として、財団法人日本環境整備教育センターから、高知県の課題が掲載されており、その中で、集合処理と個別処理についての記述があります。また、P180～には過去の地震による被害と修復について書かれています。難しい課題だとは思いますが、今回の計画にどのように反映しますか。	南海地震時の汚水処理については H19 年時には本計画にて一部述べていたところではありますが、その後の東日本大震災等の経験等も踏まえ、「地域防災計画の見直し」を特に進めているところであり、それぞれの対応については各計画で示してまいります。
		⑳	内田委員	27	33～34	・P27「5.今回計画についての方向性」に集合処理から個別処理への転換という言葉がありましたが、それについてもう少し説明がほしい。	33 ページ(2) 高知市の対応にて示しております。
全体	その他	㉑	藤原委員	—	—	・第2回審議会は今回の議論や、各委員からの意見を踏まえてブラッシュアップしたもので議論すると思うが、書面開催で大丈夫なのか？市の事情もあると思うが再度検討してもらいたい。	コロナのステージ状況により開催いたします。
		㉒	西村委員	—	—	・生活者にとっての環境意識は目に見えない部分、空気、水質などに不安がある。その点本審議会が長期にわたり審議していることに安心を覚えている。それは高知市独自の問題というより高知県全体の問題でもあるので「第3次高知市生活排水対策推進計画」が、方向性として、県の「浦戸湾流域別下水道整備計画」との整合を図ることは大いに評価し、期待するところである。	
		㉓	竹島委員	—	—	・第2次生活排水対策推進計画の総括については、特に意見等はありません。 ・第3次生活排水対策推進計画の方向性については、書かれているように変化する社会情勢に柔軟に対応した見直しが必要と思います。また地域住民への「生活排水対策に関する啓発」を今後とも継続することが必要だと思います。	
		㉔	島内委員	—	—	・全般的に環境基準等の目標が達せられ、次の計画に活かされていくことに安心しています。関係のみなさまのご尽力に心より感謝申し上げます。	
		㉕	内田委員	—	—	・全体的にわかりやすい内容で、読みやすくなりました。この方向で良いかと思います。	