

諮問事項

第9次岡山県水質総量削減計画
について

岡 山 県

目 次

| | |
|-------------------------------|----|
| 第9次岡山県水質総量削減計画（案）について・・・・・・・・ | 1 |
| 第9次岡山県水質総量削減計画（素案）からの変更箇所・・ | 2 |
| 第9次岡山県水質総量削減計画（案）・・・・・・・・ | 3 |
| 水質総量規制の法体系・・・・・・・・ | 13 |

第9次岡山県水質総量削減計画（案）について

水質汚濁防止法及び国が定めた第9次総量削減基本方針に基づき策定を進めている第9次岡山県水質総量削減計画については、令和4年5月に素案を公表し、パブリック・コメントを行うとともに、市町村等からも意見を聴き、これらを踏まえて、計画（案）を取りまとめた。

1 パブリック・コメントの期間

令和4年5月26日（木）から6月25日（土）まで

2 寄せられた意見等

（1）件数

2件（1人・1団体）

（2）主な意見等の内容

| 意見等の要旨 | 県の考え方 |
|--|---|
| 2（3）イ 畜産排水対策 排水だけでなく、地下浸透や敷地内を流れる雨水の河川流出等についても対策できるよう記述してほしい。 | 地下浸透や雨水による流出への対応も含め、家畜排せつ物の適正管理等を推進しており、御意見の畜産排水には地下浸透等も含まれております。 |
| 3（6）調査研究体制の整備 農地で散布される農薬類等の中には、残留性が高く微量でも影響があるものもあり、生態系への影響の観点から調査研究に努めてほしい。 | 関係部局等で情報共有を図りながら、今後の調査研究の参考とさせていただきます。 |

3 今後のスケジュール（予定）

令和4年8月 計画案に係る国（環境省）との正式協議

10月 計画の策定、公表

第9次岡山県水質総量削減計画（素案）からの変更箇所

| 頁 | 変更前：第9次計画（素案） | 変更後：第9次計画（案） |
|---|---|---|
| 2 | <p>(1) 生活系排水対策</p> <p>ア 下水道の整備等</p> <p>浄化槽については、既設の単独処理浄化槽について、<u>地域の実情に応じ合併処理浄化槽への転換の促進を図るとともに</u>、合併処理浄化槽の整備事業の活用等により、その整備を促進する。</p> | <p>(1) 生活系排水対策</p> <p>ア 下水道の整備等</p> <p>浄化槽については、既設の単独処理浄化槽から<u>合併処理浄化槽への転換の促進を図るとともに</u>、合併処理浄化槽の整備事業の活用等により、その整備を促進する。</p> |
| 3 | <p>(3) その他の汚濁発生源に係る対策</p> <p>ア 農地からの負荷削減対策</p> <p>農地に由来する汚濁負荷量については、<u>持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律（平成11年法律第112号）</u>等に基づき、肥料の適正な施用を推進する。</p> | <p>(3) その他の汚濁発生源に係る対策</p> <p>ア 農地からの負荷削減対策</p> <p>農地に由来する汚濁負荷量については、<u>環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律（令和4年法律第37号）</u>等に基づき、肥料の適正な施用を推進する。</p> |

第9次岡山県水質総量削減計画(案)

令和4年7月

岡山県

第9次岡山県水質総量削減計画

この総量削減計画は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第4条の3の規定により、水質汚濁防止法施行令（昭和46年政令第188号）別表第2第3号へに掲げる区域について、令和4年1月24日付け、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基本方針（瀬戸内海）に定められた削減目標量を達成するため、必要な事項を定めるものである。

1 削減の目標

令和6年度を目標年度とする発生源別の削減目標量は、現在の水質から悪化させないことを目途として、次のとおりとする。

(1) 化学的酸素要求量について

表1 発生源別の削減目標量

(単位：トン/日)

| | 削減目標量 | 参考：令和元年度における量 |
|------|-------|---------------|
| 生活排水 | 12 | 14 |
| 産業排水 | 11 | 11 |
| その他 | 7 | 7 |
| 合計 | 30 | 32 |

(2) 窒素含有量について

表2 発生源別の削減目標量

(単位：トン/日)

| | 削減目標量 | 参考：令和元年度における量 |
|------|-------|---------------|
| 生活排水 | 8 | 8 |
| 産業排水 | 7 | 7 |
| その他 | 22 | 22 |
| 合計 | 37 | 37 |

(3) りん含有量について

表3 発生源別の削減目標量

(単位：トン/日)

| | 削減目標量 | 参考：令和元年度における量 |
|------|-------|---------------|
| 生活排水 | 0.8 | 0.9 |
| 産業排水 | 0.5 | 0.5 |
| その他 | 0.6 | 0.5 |
| 合計 | 1.9 | 1.9 |

2 削減目標量の達成の方途

(1) 生活系排水対策

瀬戸内海の水質を保全するためには、工場・事業場排水はもとより、汚濁負荷割合の大きい生活排水を適正かつ効率的に処理することが必要である。

このため、市町村等と協力しながら、地域の実情に応じ、下水道、集落排水施設及び合併処理浄化槽の整備の一層の促進を図るとともに、排水処理の高度化の促進、適正な維持管理の徹底等の生活排水対策を計画的に推進することにより、削減目標量の達成を図る。

ア 下水道の整備等

下水道、集落排水施設及び合併処理浄化槽については、クリーンライフ100構想（岡山県全域汚水適正化処理構想。平成28年11月改定）により効率的な整備を行い、目標年度までに表4に掲げる処理人口等を目標にその整備を促進する。

下水道については、施設の適正な維持管理の徹底により排水水質の安定及び向上に努めるとともに、窒素及びりんの高処理の導入について、海域の状況を勘案しつつ、その実施を図る。

集落排水施設については、農業振興地域、漁港背後の漁業集落等において、その整備を促進するとともに適正な維持管理を図る。

浄化槽については、既設の単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換の促進を図るとともに、合併処理浄化槽の整備事業の活用等により、その整備を促進する。また、建築基準法（昭和25年法律第201号）、浄化槽法（昭和58年法律第43号）等に基づき、適正な設置並びに定期検査、保守点検及び清掃の徹底を図ることにより、排水水質の安定及び向上に努める。

なお、し尿処理施設については、適正な維持管理の徹底等により、排水水質の安定及び向上に努める。

表4 下水道等処理人口

| 目標 | 行政人口（千人） | 処理人口（千人） | |
|-------|----------|----------|-------|
| | | 下水道 | 1,368 |
| 令和6年度 | 1,866 | 集落排水施設 | 38 |
| | | 合併処理浄化槽 | 312 |

※ 合併処理浄化槽処理の人口については、市町村による整備事業以外の民間設置分を含む。

イ 一般家庭における生活排水対策

一般家庭からの生活排水による汚濁負荷量を削減するため、水質汚濁防止法等に基づき、市町村と協力し、家庭でできる雑排水対策についての普及及び啓発を行うとともに、特に対策の実施が必要な地域として指定している生活排水対策重点地域については、引き続き計画的及び総合的な生活排水対策を推進する。

(2) 産業系排水対策

ア 総量規制基準の設定

指定地域内事業場については、汚濁負荷量対策の実績、難易度、原材料等の使用の実態、排水処理技術水準の動向、費用対効果、除去率の季節変動等を考慮し、公平性の確保に努めながら適切な総量規制基準を定め、その遵守を徹底することにより、削減目標量の達成を図る。

業種その他の区分ごとの化学的酸素要求量等の値については、環境省告示（化学的酸素要求量についての総量規制基準に係る業種その他の区分及びその区分ごとの範囲（平成18年環境省告示第134号）、窒素含有量についての総量規制基準に係る業種その他の区分及びその区分ごとの範囲（平成18年環境省告示第135号）及びりん含有量についての総量規制基準に係る業種その他の区分及びその区分ごとの範囲（平成18年環境省告示第136号））により定めることとし、一部の業種等については、排水量等により区分し、業種等の実態を考慮して適切に設定するものとする。

イ 総量規制基準が適用されない事業場等への対策

総量規制基準が適用されない工場・事業場のうち、水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例（昭和46年岡山県条例第65号）及び岡山県環境への負荷の低減に関する条例（平成13年岡山県条例第76号）の排水規制の対象となっているものについては、立入検査、水質検査等を行い汚濁負荷量の削減についての指導等を行うとともに、排出水の実態等を考慮し、下水道への接続や、適正な排水処理について啓発等を行う。

さらに、排水規制の適用を受けない工場・事業場については、排出水の特性等について、その実態把握に努め、必要に応じて、下水道への接続、汚濁負荷量の削減対策、排水処理施設の設置等の措置を講ずるよう指導を行う。

(3) その他の汚濁発生源に係る対策

その他の汚濁発生源については、地域における発生特性を踏まえきめ細かな対策を講ずるとともに、発生源が多岐にわたることから、汚濁負荷の実態に応じた削減努力を促し、削減目標量の達成を図る。

ア 農地からの負荷削減対策

農地に由来する汚濁負荷量については、環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律（令和4年法律第37号）等に基づき、肥料の適正な施用を推進する。

イ 畜産排水対策

畜産排水については、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律（平成11年法律第112号）等に基づき、家畜排せつ物の適正管理等を推進する。

ウ 養殖漁場の保全

養殖漁場の環境を保全するため、持続的養殖生産確保法（平成11年法律第51号）等に基づき、給餌量の低減、汚濁負荷の少ない飼餌料の使用の促進等により、養殖場の環境管理の適正化を推進するとともに、漁場内の水質及び底質の保全を図るため、地域の実情に応じて適切な措置を講ずる。

(4) 水質の管理

地域における海域利用の実情を踏まえ、必要に応じ、順応的かつ機動的な栄養塩類の管理等、特定の海域ごと、季節ごとのきめ細やかな水質管理を行う。

3 その他汚濁負荷量の総量の削減及び水環境の改善に関し必要な事項

(1) 水質浄化事業の推進

ア 河川・海域等における施設整備

河川等において、多自然川づくりなど自然環境が有する水質浄化機能の活用に努める。また、護岸等の整備時には、生物共生型護岸等の環境配慮型構造物の採用に努める。

イ 底質改善事業の推進

底質汚泥による水質の悪化を防止するため、河川・海域等において必要に応じ、汚泥の除去のための浚渫・覆砂事業等を行う。また、底泥中の栄養塩の偏在や底質の悪化を改善するため、海底耕うんの取組を推進する。

(2) 干潟・藻場等の保全、再生及び創出

水質浄化や物質循環の促進等の機能を有し、多様な生物が生息・生育する場となる干潟・藻場の保全を図るとともに、再生及び創出の取組を推進する。

(3) 行政機関・民間団体等との連携

このような対策の実施に当たっては、行政機関、NPO、漁業者、民間企業等の多様な主体が連携した取組の推進に努める。

(4) 監視体制の整備

公共用水域の水質汚濁の状況及び汚濁負荷量の削減状況を正確に把握し、有効かつ適切な対策を講ずるため、公共用水域の水質監視、指定地域内事業場に対する立入検査の実施及びその他発生源に対する指導等効果的な監視体制の充実を図る。

(5) 教育、啓発等

本計画をより効果的に推進するには、関係市町村、事業者及び県民の理解と協力が必要である。このため、本計画の趣旨及び内容について、県の広報紙、ホームページ等により、正しい理解を求め、協力体制の強化を図る。

事業者に対しては、団体が実施する研修会等を通じ、本計画の趣旨及び内容の周知徹底に努め、総量規制基準の遵守及び汚濁負荷量の削減のための努力と協力を要請する。

県民に対しては、家庭でできる浄化対策の実践等に努めるよう啓発等を行うとともに、児童、生徒等に対しては、学校教育の中でも、水質保全に対する正しい知識が得られるよう、水質保全意識の普及及び啓発に努める。

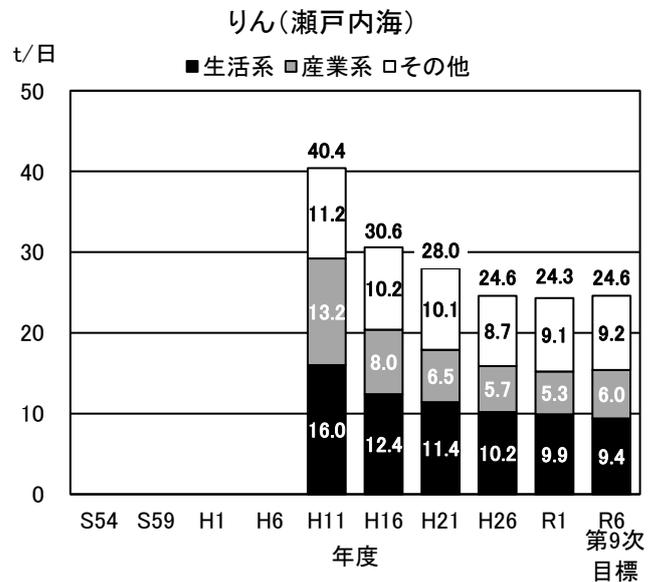
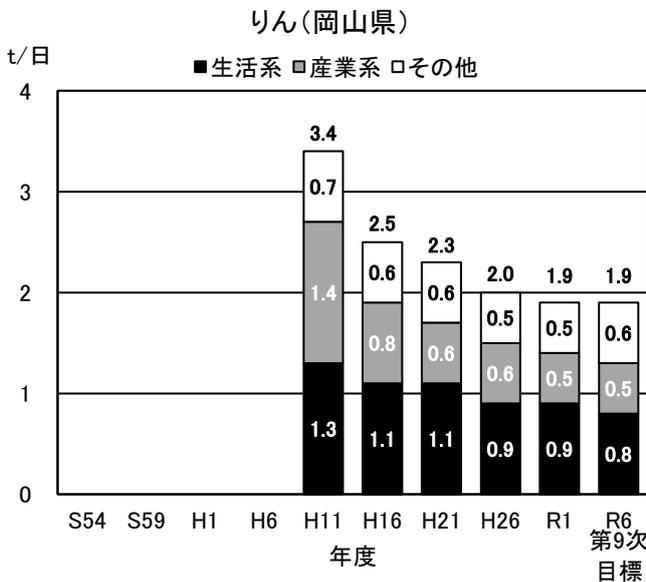
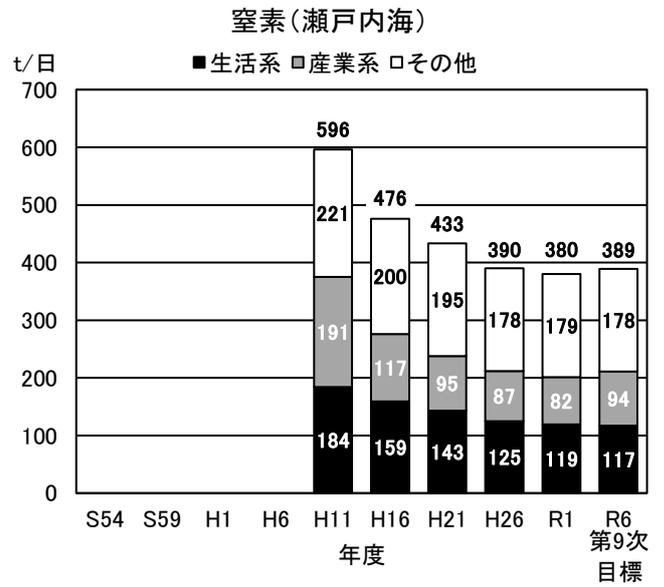
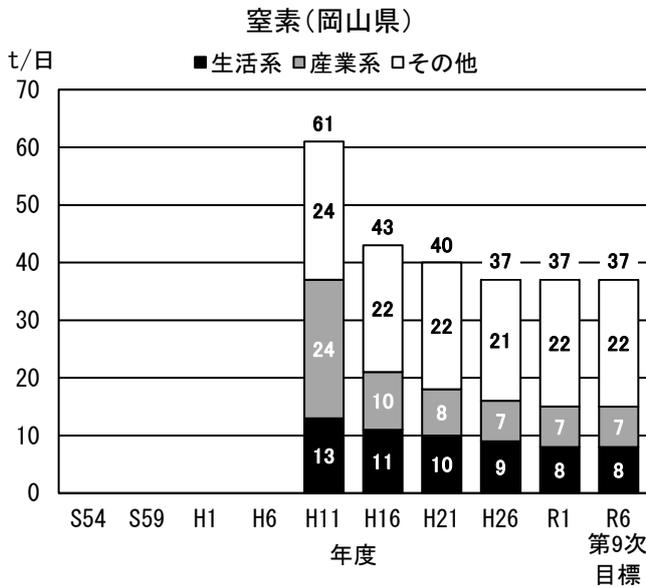
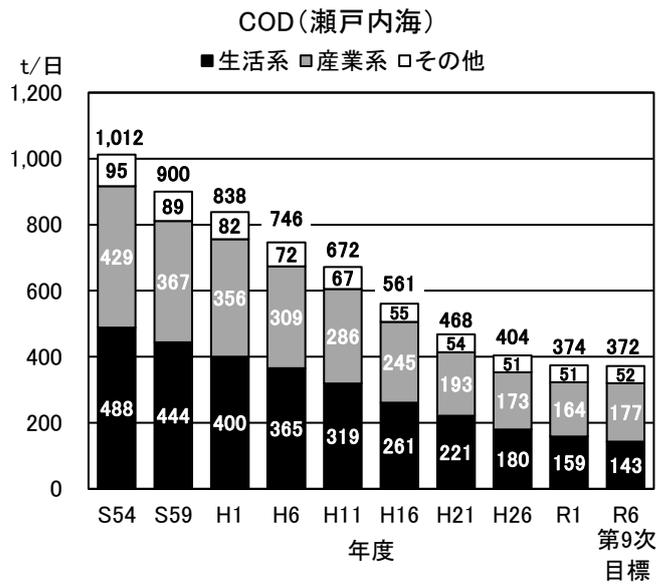
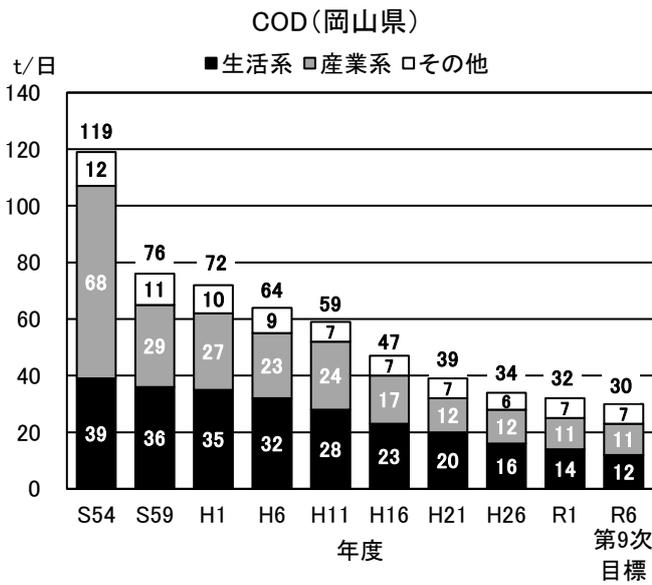
(6) 調査研究体制の整備

本計画の目標を達成するため、必要な調査研究の充実に努める。

(7) 中小企業者等への措置等

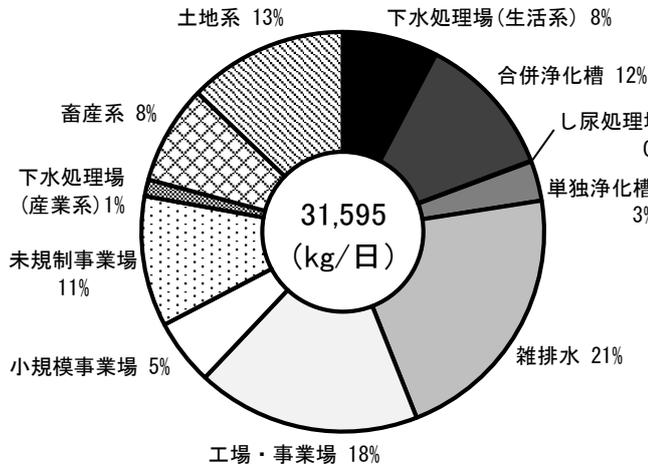
中小企業者等に対し、改善等に対する資金の融通の円滑化及び技術指導に努め、水質汚濁防止施設の整備等を促進する。

汚濁負荷量の推移

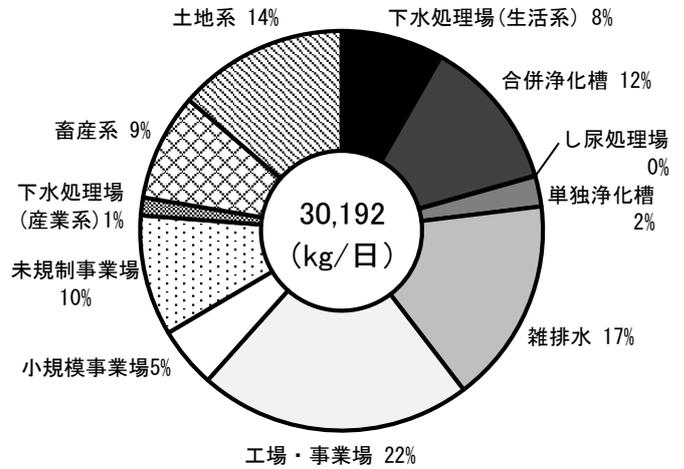


汚濁負荷量の内訳

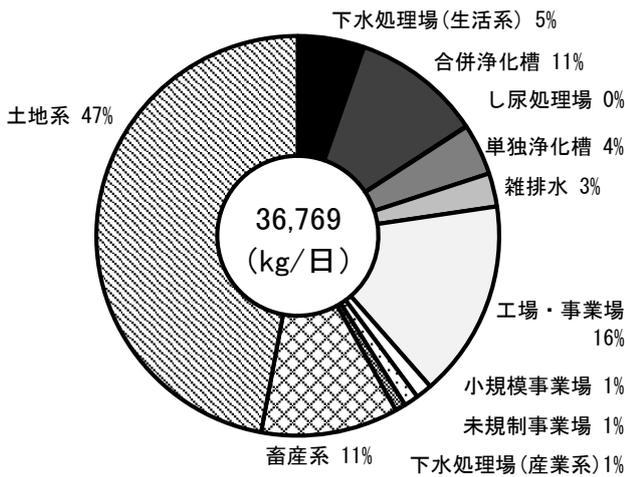
化学的酸素要求量(COD)令和元年度実績



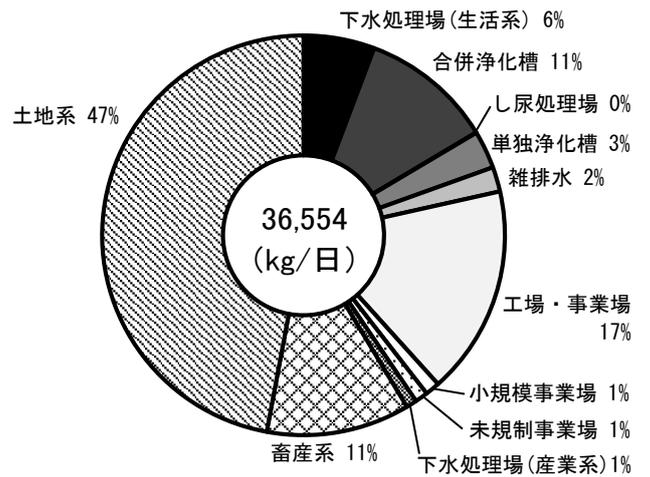
化学的酸素要求量(COD)令和6年度目標



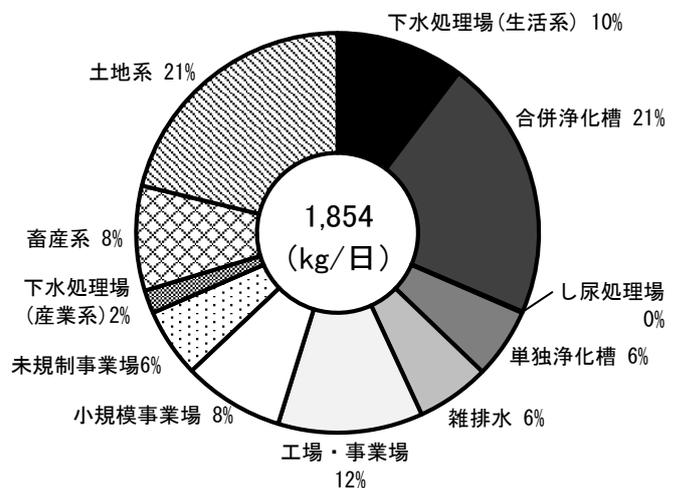
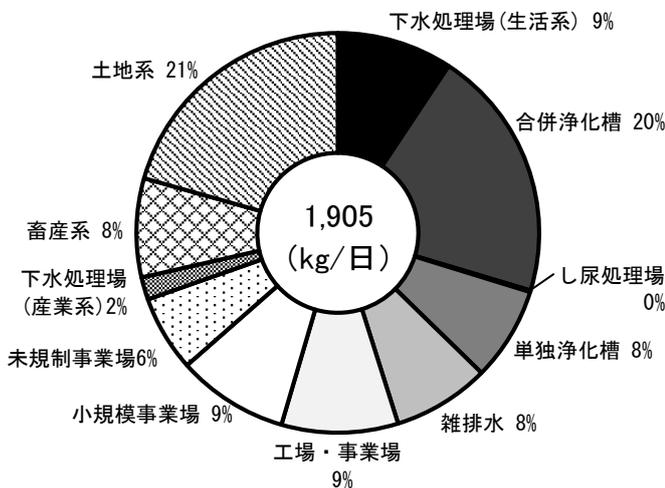
窒素含有量令和元年度実績



窒素含有量令和6年度目標



りん含有量令和6年度目標



汚濁負荷量の算出方法

【令和元年度実績】

生活系

- ・ 「下水処理場（生活系）」、「し尿処理場」、「合併処理浄化槽」、「単独処理浄化槽」及び「雑排水」に区分
- ・ 総量規制対象の「下水処理場（生活系）」、「し尿処理場」及び「浄化槽（201人槽以上）」は、各事業場の実測値
- ・ 上記以外の「浄化槽（200人槽以下）」と「雑排水」は、処理形態別人口（市町村報告値）、原単位等により算出

産業系

- ・ 「工場・事業場」、「下水処理場（産業系）」、「小規模事業場」及び「未規制事業場」に区分
- ・ 総量規制対象の「工場・事業場」及び「下水処理場（産業系）」は、各事業場の実測値
- ・ 上記以外の水質汚濁防止法が適用される事業場（小規模事業場）は、届出値から算出
- ・ 水質汚濁防止法が適用されない事業場（未規制事業場）は、原単位と統計資料による排水量及び事業場数から算出

その他

- ・ 「畜産系」、「その他土地系」及び「養殖系」に区分
 - ・ 総量規制対象の「畜産系事業場」、「下水処理場（畜産系）」及び「下水処理場（その他）」は、各事業場の実測値
 - ・ 上記以外の小規模畜舎は、家畜頭数、原単位及び除去率から算出
 - ・ 「その他土地系」は、山林、水田、畑及び廃棄物最終処分場の各面積及び原単位から算出
 - ・ 「養殖系」は、漁獲高、増肉計数、飼料の窒素・りん含有率から算出
- ※下水処理場の生活系、産業系及びその他別の各負荷量は、各下水処理場からの報告値

【令和6年度目標】

生活系

- ・ 令和元年度の処理形態別実測負荷量と処理形態別利用人口の変化率から算出

産業系

- ・ 「工場・事業場」は、事業場への新增設及び景気動向に関する聞き取り等を勘案し算出
- ・ 「小規模事業場」及び「未規制事業場」は、令和元年度の実績値と下水道利用人口の増加率から算出

その他

- ・ 令和元年度実績の算出方法と同様、各推計データから算出

（算出結果）

| 区分 | | COD kg/日 | | 窒素 kg/日 | | りん kg/日 | |
|-----|------------|----------|--------|---------|--------|---------|---------|
| | | R1 実績 | R6 目標 | R1 実績 | R6 目標 | R1 実績 | R6 目標 |
| 生活系 | 下水処理場（生活系） | 2,418 | 2,481 | 1,962 | 2,085 | 176.8 | 190.1 |
| | 合併浄化槽 | 3,655 | 3,724 | 3,835 | 3,908 | 388.1 | 393.2 |
| | し尿処理場 | 20 | 15 | 15 | 11 | 2.4 | 1.8 |
| | 単独処理浄化槽 | 1,017 | 741 | 1,523 | 1,115 | 144.1 | 105.1 |
| | 雑排水 | 6,799 | 5,006 | 992 | 730 | 148.7 | 109.5 |
| | 小計 | 13,908 | 11,966 | 8,326 | 7,849 | 860.2 | 799.7 |
| 産業系 | 工場・事業場 | 5,678 | 6,620 | 5,859 | 6,174 | 178.3 | 215.6 |
| | 小規模事業場 | 1,679 | 1,483 | 483 | 427 | 170.5 | 150.6 |
| | 未規制事業場 | 3,336 | 2,946 | 428 | 378 | 116.7 | 103.1 |
| | 下水処理場（産業系） | 426 | 437 | 309 | 313 | 34.6 | 34.8 |
| | 小計 | 11,119 | 11,485 | 7,079 | 7,291 | 500.1 | 504.1 |
| その他 | 畜産系 | 2,526 | 2,617 | 4,052 | 4,207 | 152.3 | 157.1 |
| | その他土地系 | 4,041 | 4,123 | 17,311 | 17,206 | 392.2 | 393.0 |
| | 養殖系 | | | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| | 小計 | 6,567 | 6,740 | 21,364 | 21,414 | 544.6 | 550.1 |
| 合計 | | 31,595 | 30,192 | 36,769 | 36,554 | 1,904.8 | 1,853.8 |

注 端数処理により、小計又は合計が一致しないことがある

水質汚濁防止法

(目的) 公共用水域及び地下水の水質の汚濁防止

- 1 工場・事業場の規制(特定施設の届出等)
- 2 閉鎖性海域での汚濁負荷量の総量削減
(COD、窒素、りん)
- 3 生活排水対策の実施の推進
- 4 公共用水域及び地下水の監視

瀬戸内海環境保全特別措置法

(目的) 瀬戸内海の環境保全を図る

- 1 瀬戸内海の環境保全に関する計画
- 2 特定施設の許可制
- 3 埋立て等についての特別の配慮
- 4 環境保全のための事業の促進等

国

総量削減基本方針(国)

(水濁法第4条の2)

対象海域: 東京湾、伊勢湾、瀬戸内海
対象項目: COD、窒素、りん
策定事項: 目標年度、削減目標量
削減に関する基本的事項

瀬戸内海環境保全基本計画(国)

(瀬戸内法第3条)

策定事項

目標: 沿岸域の環境の保全、再生及び創出
水質の保全及び管理
自然景観及び文化的景観の保全
水産資源の持続的な利用の確保
目標達成のための基本的な施策

県

岡山県水質総量削減計画

(水濁法第4条の3)

- ・各府県が基本方針に基づき策定
- ・発生源別の削減目標量、方途等

事業の実施

- ・下水道等の整備
- ・処理の高度化

削減指導等

- ・小規模事業場対策
- ・未規制事業場対策
- ・農業、畜産業等

瀬戸内海の環境の保全に関する岡山県計画

(瀬戸内法第4条)

- ・各府県が基本計画に基づき策定
- ・策定事項

目標: 沿岸域の環境の保全、再生及び創出
水質の保全及び管理
自然景観及び文化的景観の保全
水産資源の持続的な利用の確保
目標達成のための基本的な施策 等

総量規制基準

(水濁法第4条の5)

- 日平均排水量 50 m³以上の工場・事業場が対象
- ・総量規制基準は濃度(C値)×水量
 - ・国の示す範囲内で業種ごとにC値を設定