

京 都 府 水 環 境 構 想 ２ ０ ２ ２  
～持続可能な汚水処理に向けて～（仮称）

（パブリックコメント案 全体版）

令和４年 10 月 28 日

京都府 建設交通部 水環境対策課

# 目次

1	京都府水環境構想 2022 について	1
1.	汚水処理施設の役割と京都府水洗化総合計画	1
2.	京都府水洗化総合計画 2015 の概要	1
3.	新計画策定のねらい	2
(1)	市町村との協働	3
(2)	有識者の意見反映	3
(3)	京都府民意見提出手続きに関わる意見募集（パブリックコメント）	3
4.	計画期間	4
	関連事項	5
	汚水処理施設の種類について	5
2	汚水処理事業の現状と課題	9
1.	汚水処理人口普及率の推移と汚水処理施設整備の現状	9
(1)	汚水処理人口普及率の推移	9
(2)	汚水処理施設整備の現状	11
(3)	汚水処理施設整備の課題	18
2.	汚水処理事業のサービス継続に係る現状	19
(1)	汚水処理事業の経営状況	19
(2)	汚水処理事業の施行体制	20
(3)	汚水処理施設の老朽化状況	21
(4)	汚泥処理・処分の状況	21
(5)	汚水処理事業のサービス継続に係る課題	23
3.	大規模災害の発生リスクの増大	24
(1)	気候変動による集中豪雨の多発	24
(2)	大規模地震等による下水道施設の被災	26
(3)	大規模災害の発生リスクの増大に係る課題	27
4.	汚水処理事業に係る法改正等の動向	28
(1)	広域化・共同化計画の策定要請	28
(2)	時間軸を考慮した汚水処理手法の徹底的な見直し要請	29
(3)	関連法令の改正	30
(4)	脱炭素化に向けた動き	32
(5)	求められる対応・関係法令の改正状況まとめ	33
3	新計画の3つの柱	34
I.	汚水処理事業の持続・成長（持続可能な事業運営）	34
II.	快適な生活環境と水環境の向上（未普及解消、公共用水域の水質保全）	34
III.	安心・安全の確保（災害対策）	34
	基本方針 I：汚水処理事業の持続・成長	37
	（持続可能な事業運営）	37
I-1.	広域化・共同化計画の推進	37
(1)	広域化・共同化計画の策定・実施	39
(2)	検討体制	40
(3)	現状と課題	40
(4)	広域化・共同化の取組状況および今後の方向性	41
(5)	広域化・共同化メニュー	42
(6)	事業実施スケジュール	42

I-2. 創エネ、省エネ等による脱炭素化の推進	45
(1) 背景	46
(2) 取組内容	51
(3) 取組事例	52
I-3. 効率的な改築更新の実施	54
(1) 背景	54
(2) 取組内容	56
I-4. 経営状況の明確化、見える化	57
(1) 背景	58
(2) 取組内容	59
基本方針Ⅱ：快適な生活環境と水環境の向上	60
(未普及解消、公共用水域の水質保全)	60
II-1. 汚水処理施設の早期未普及解消	60
(1) 取組内容	62
(2) 取組事例（共同浄化槽の導入：京丹後市）	66
II-2. 水環境への理解の促進	67
(1) 背景	67
(2) 取組内容	70
基本方針Ⅲ：安心・安全の確保（災害対策）	73
III-1. 内水被害の軽減のための浸水対策の推進	73
(1) 背景	75
(2) 取組内容	75
III-2. 大規模地震等への対応の推進	76
(1) 背景	77
(2) 取組内容	79
今後の見直しについて	80
参考資料	81
1. 持続可能な事業運営 広域化・共同化メニュー	81
(1) 広域化・共同化メニューの事例（ハード連携）	81
(2) 広域化・共同化メニューの事例（ソフト連携）	94
2. 持続可能な事業運営 下水道施設における主な省エネ対策一覧	102
3. 用語の解説	107
4. 用語集	108

## 新計画の名称について

下水道や集落排水、浄化槽等の汚水処理施設が担う「水環境対策」について、今後の方向性を示すことから、「**水環境構想**」を主題とし、更に、これまでの「水洗化」を最優先目標としていた計画から「持続可能な汚水処理事業運営」へと目標をシフトした計画とすることから、「**持続可能な汚水処理に向けて**」を副題に採用しました。

# 1 京都府水環境構想 2022 について

## 1. 汚水処理施設の役割と京都府水洗化総合計画

汚水処理施設は、し尿と生活雑排水を併せて処理する施設であり、下水道・集落排水施設など（＝集合処理）と浄化槽（＝個別処理）があります。

その役割は、「トイレの水洗化による生活水準の向上」という私的役割と「生活雑排水の浄化による良好な水環境の保全」という公的役割があり、府民の意向等の地域のニーズや周辺環境への影響を踏まえ、早期に整備する必要があります。

このため京都府では、集合処理と個別処理とを組み合わせる汚水処理施設を効率的・効果的に整備するため、市町村の意向も踏まえて「京都府水洗化総合計画」を平成3年に策定し、概ね5～7年を目途に見直しを行っています。

## 2. 京都府水洗化総合計画 2015 の概要

平成27年度に策定した「京都府水洗化総合計画 2015」では、汚水処理施設の未整備地域解消を目標とする令和2年度まであと5年となったことから、進捗状況の点検を行い、必要に応じて汚水処理施設整備手法の見直しを行いました。

また、人口減少や高齢化の進行等、地域社会構造が変化する中、頻発する集中豪雨対策や施設の老朽化等、新たな課題も顕在化してきており、下水道や集落排水施設等の老朽化への対応、安定的な事業経営など、汚水処理サービスの持続的な提供に向けた管理・運営と、激甚災害への備えや下水道資源の再資源化などの新たな課題への対応についても、その方向性を示しています。

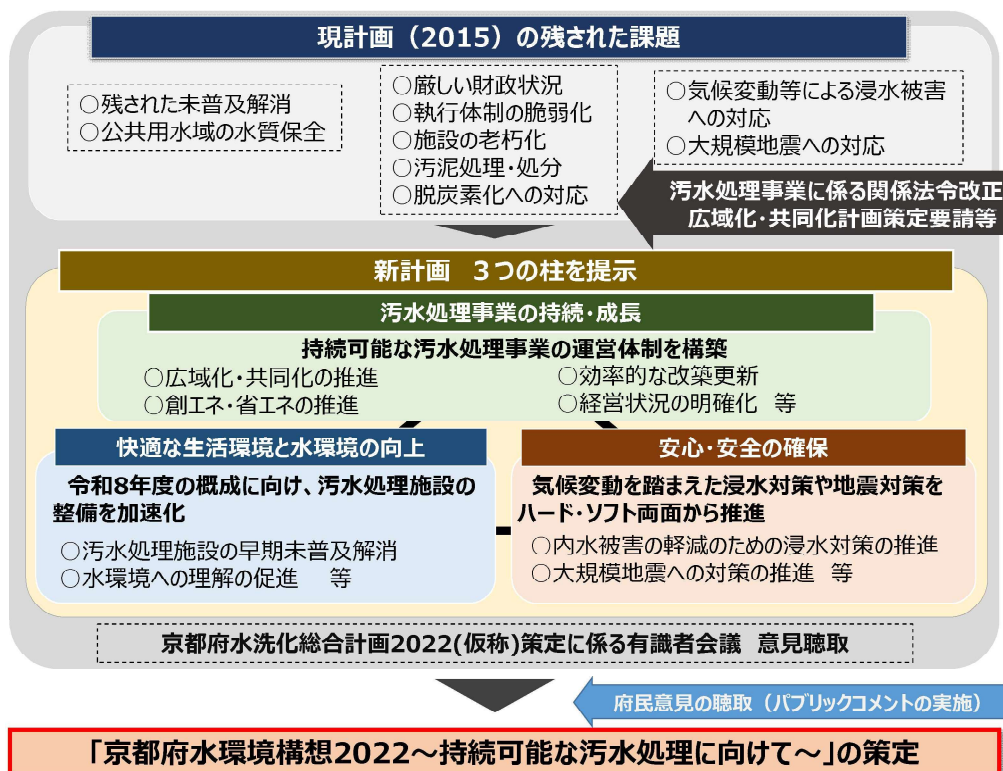
表 1 京都府水洗化総合計画の経緯

策定年度	名 称	特 徴
平成3年度	京都府水洗化総合計画	府内（京都市を除く）全域で水洗化手法を設定
平成9年度	京都府水洗化総合計画 '98	上記を京都市内にも拡充
平成16年度	京都府水洗化総合計画2005	目標年次を平成32年度（2020年度）に設定
平成22年度	京都府水洗化総合計画2010	人口減少等の社会情勢の変化も踏まえるとともに、目標年次までの事業概成を図るために整備手法を見直し →集合処理から個別処理（浄化槽）へ約24千人移行
平成27年度	京都府水洗化総合計画2015 （水環境政策のグランドデザイン）	・進捗状況の点検を行い、必要に応じて汚水処理施設の整備手法を見直し→集合処理から個別処理（浄化槽）へ約3千人移行 ・新たな課題への対応の方向性を提示

### 3. 新計画策定のねらい

- 水洗化総合計画における汚水処理施設の未普及地域解消の目標年次であった令和2年度末の汚水処理人口普及率は、府域全体で98.4%(全国4位)と概成段階に達していますが、市町村別では8自治体が95%未満となるなど、市町村間で普及率に格差が存在し、未普及解消の取組を継続させる必要があります。
- また、汚水処理施設の経営環境は、人口減少に伴う使用料収入の減少や、職員数の減少、施設老朽化に伴う大量更新期の到来により、厳しさを増しています。そのため、総務省、農林水産省、国土交通省、環境省の4省連名の要請に基づき、新計画の一部に「広域化・共同化計画」を位置づけ、国による有利な財政支援を受けつつ、広域化・共同化を進めることで、一層の効率化を図る必要があります。
- さらに、近年の内水被害の頻発や下水道の地震による被災は、市民生活や経済活動、公衆衛生等に重大な影響を及ぼしています。そのため、安全度向上のための取組を加速させる必要があります。

上記のような主旨を踏まえ、「京都府水洗化総合計画」に替わる新計画「京都府水環境構想2022～持続可能な汚水処理に向けて～」を策定します。



「京都府水環境構想 2022～持続可能な汚水処理に向けて～」の計画策定フロー  
 計画策定にあたっては、次の手続きにより取りまとめを実施しました。

(1) 市町村との協働

- 未普及解消に係る計画策定にあたっては府内全市町村が整備計画を作成し、府が構想として、とりまとめを行いました。
- 結果、一部の市町で整備手法の見直しを行い、約5千人を当面個別処理から集合処理に移行しました。
- 持続可能な事業運営および浸水・地震対策に係る施策の推進に当たり、京都府を北部、中部、南部の3つに分けたブロック会議等で情報共有を図り、計画をとりまとめました。

(2) 有識者の意見反映

幅広い角度からの意見を聴取するため、専門分野の異なる5名の有識者の参画のもと、計4回の有識者会議において将来の方向性について議論いただき、その意見を計画に反映しました。

表 2 委員名簿 (敬称略)

	氏 名	所 属・役 職
委員長	たなか ひろあき 田中 宏明	国立大学法人京都大学名誉教授
委 員	あそう み き 麻生 美希	同志社女子大学生生活科学部 准教授
	にしがき やすゆき 西垣 泰幸	龍谷大学経済学部 教授
	まつい けいこ 松井 恵子	京都府商工会女性部連合会 会長
	みたに しげる 三谷 茂	ジャーナリスト

表 3 開催経過

第1回	令和4年7月11日(月)「2015計画の事後評価と新計画の方向性について」
第2回	令和4年9月1日(木)「中間案について」
第3回	令和4年10月28日(金)「パブリックコメント案について」
第4回	令和5年2月〇日(〇)「最終案について」

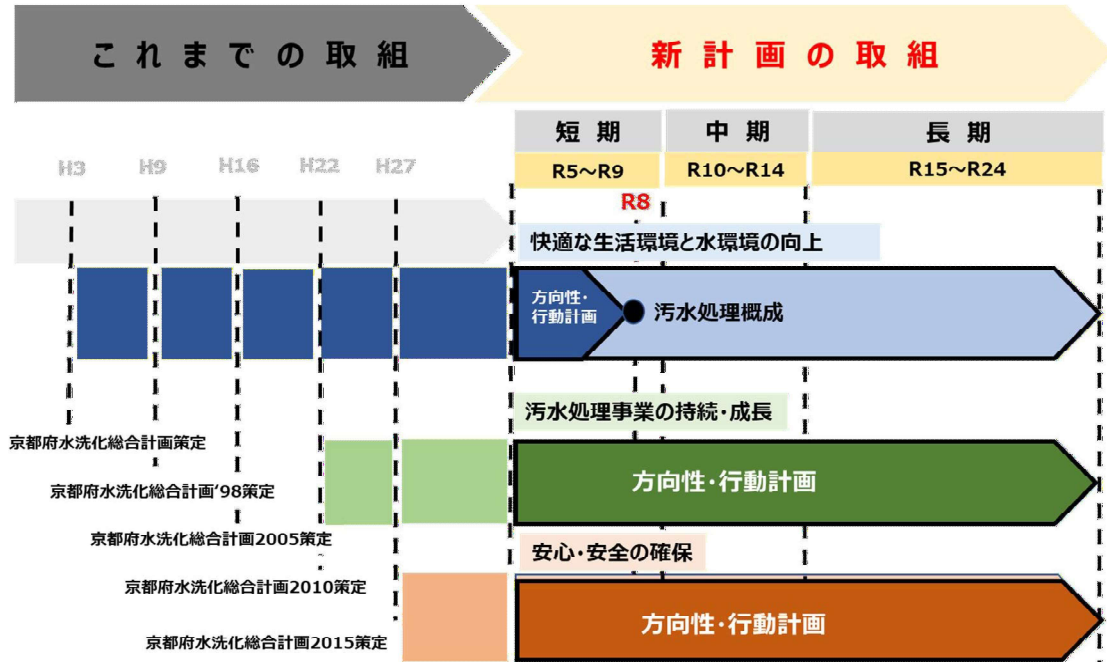
(3) 京都府民意見提出手続きに関わる意見募集 (パブリックコメント)

〇〇名の方から、〇〇件の意見の提出がありました。なお、いただいた意見については、府の考えを示すとともに、計画に反映しました。

#### 4. 計画期間

計画期間は、R5～R24 までの 20 年間とし、概ね 5～7 年ごとに計画を見直します。

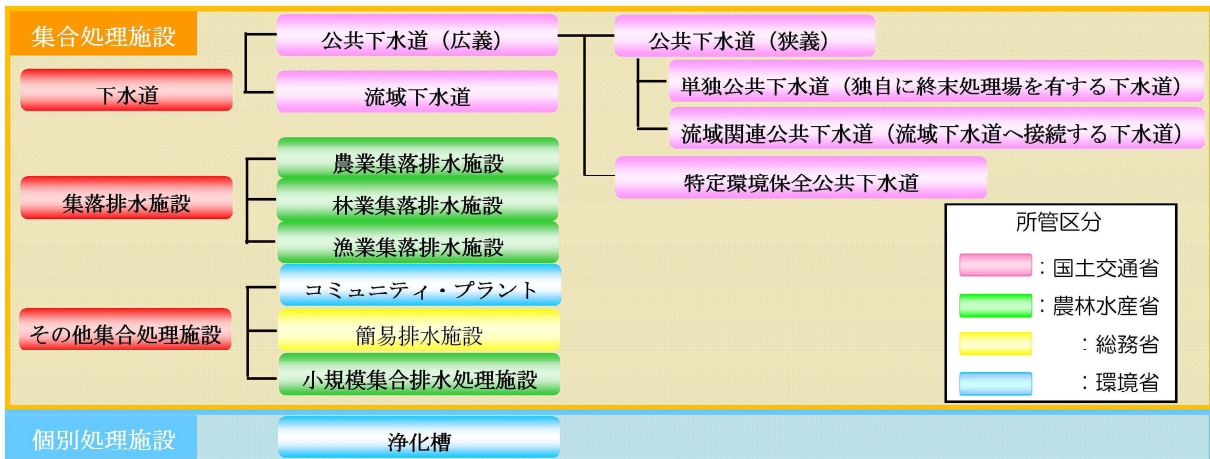
##### 計画期間：R5～R24までの20年間



## 関連事項

### 汚水処理施設の種類について

汚水処理施設は、下水道法に基づく下水道と浄化槽法に基づく浄化槽や集落排水施設等があります。また、下水道のように複数戸からの汚水を管渠で集約的に処理する「集合処理」と、個々の発生源ごとに（敷地内で）処理する「個別処理」に大別することができます。



汚水処理施設の種類		整備手法の概要		根拠法
集合・個別	整備手法			
集合処理施設 家庭等から排出される汚水が、管渠を通じて処理場へ流入し、処理場で浄化された後、河川等へ放流されるもの	下水道	公共下水道	主に市街地の汚水を処理するもの 計画人口：制限なし	下水道法
		特定環境保全公共下水道	市街地以外の農山漁村等の汚水を処理するもの 計画人口：1,000～10,000人	下水道法
		流域下水道	2市町村以上の区域の下水を排除し処理する下水道で、京都府が管理	下水道法
	集落排水	農業集落排水	農業振興地域内の汚水を処理するもの 計画規模：20戸～1,000人	浄化槽法
		林業集落排水	森林整備市町村の汚水を処理するもの 計画規模：20戸以上	浄化槽法
		漁業集落排水	漁港の背後の漁業集落の汚水を処理するもの 計画人口：300人～5,000人	浄化槽法
	その他	コミュニティ・プラント	開発団地や既存集落など地域の汚水を処理するもの 計画人口：101～29,999人	廃棄物の処理及び清掃に関する法律
		簡易排水	振興山村地域、過疎地域等の汚水を処理するもの 計画規模：3戸～19戸	浄化槽法
		小規模集合排水処理	農業振興地域内の汚水を処理するもの 計画規模：10戸～19戸	浄化槽法
個別処理施設 家庭等から排出される汚水が、各家庭等に設置された浄化槽へ流入し、浄化された後、河川等へ放流されるもの	浄化槽	個人設置型	集合処理が非効率となる人家が散在している地域に適した汚水処理施設	浄化槽法
	市町村設置型	市町村等の補助を受け個人が浄化槽を設置・維持管理する個人設置型事業と市町村が浄化槽を設置・維持管理する市町村設置型事業がある。		

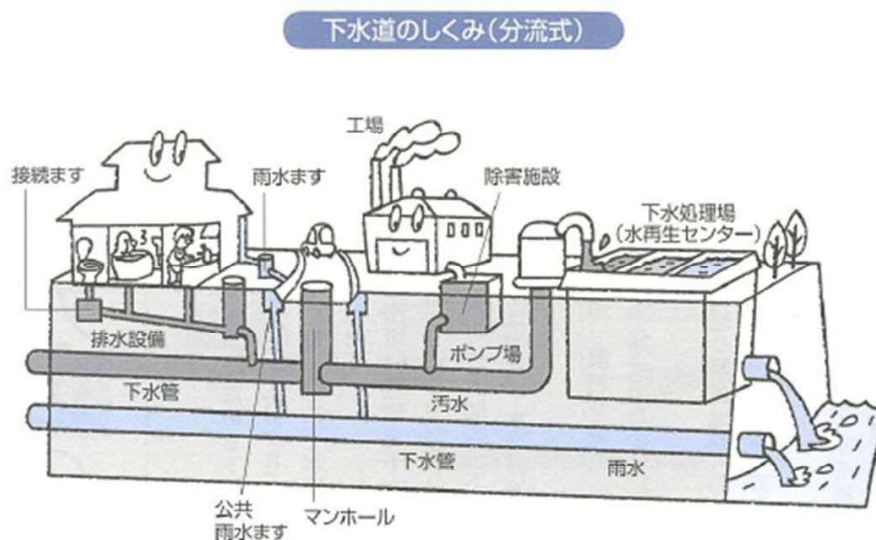
※ トイレの排水のみを処理する「単独処理浄化槽」は、生活雑排水を処理できないことから、汚水処理施設に含めない。



### ○集合処理（公共下水道、農業集落排水施設など）

家庭から出る「汚水（＝し尿と台所・風呂・洗濯等の生活雑排水を合わせたもの）」のすべてが道路下に埋設された污水管を通して処理場に送られ、きれいに処理された後、処理場付近の河川等に放流されます。

集合処理の計画区域においては、污水管が整備され各家庭が排水設備を接続できる状態を整備済としています。

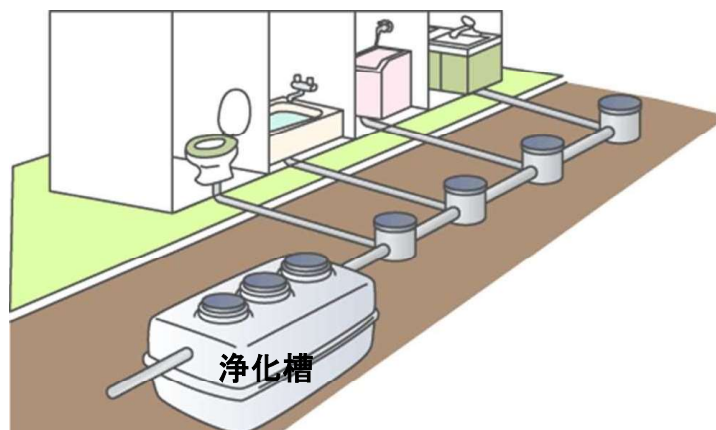


### ○個別処理（浄化槽）

家庭から出る「汚水（＝し尿と台所・風呂・洗濯等の生活雑排水を合わせたもの）」のすべてが浄化槽で処理され、きれいな水が各家庭付近の側溝等に放流されます。

個別処理の計画区域においては、浄化槽を設置した状態を整備済としている。一般に浄化槽はこのタイプのことをいい、合併処理浄化槽ということもあります。

水環境を守るには、適正な維持管理が必要です。このため浄化槽管理者には、浄化槽法により清掃及び保守点検の実施並びに法定検査の受検の3つの義務があります。



### ○単独処理浄化槽

し尿のみを処理する施設で台所、風呂、洗濯等の生活雑排水をそのまま側溝や河川等に流してしまうため、自然に大きな負担をかけています。

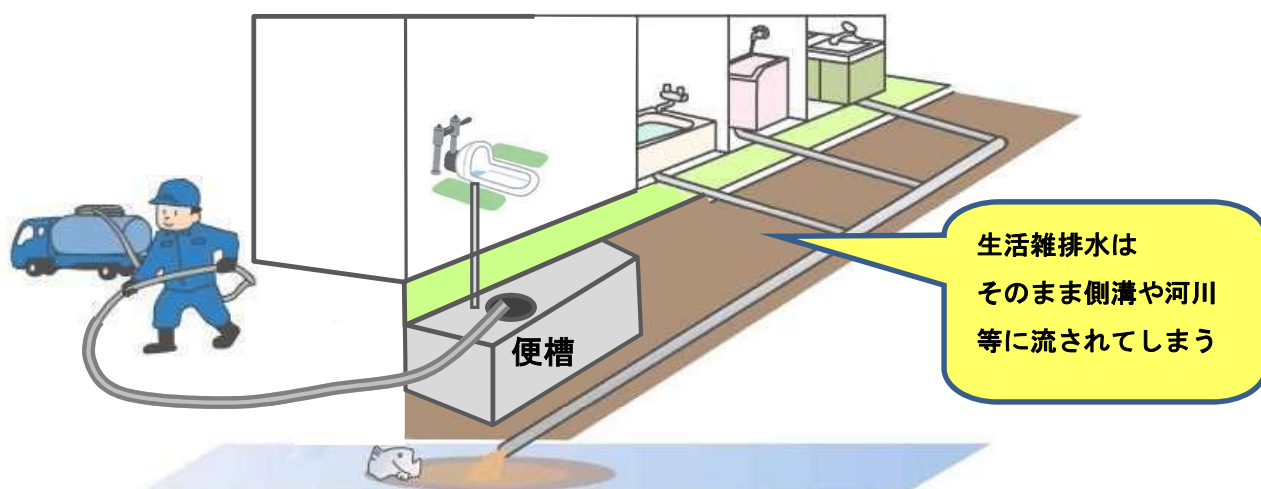
平成 12 年には浄化槽法が改正され、単独処理浄化槽の新設は原則禁止されており、下水道への接続や浄化槽への転換が必要です。



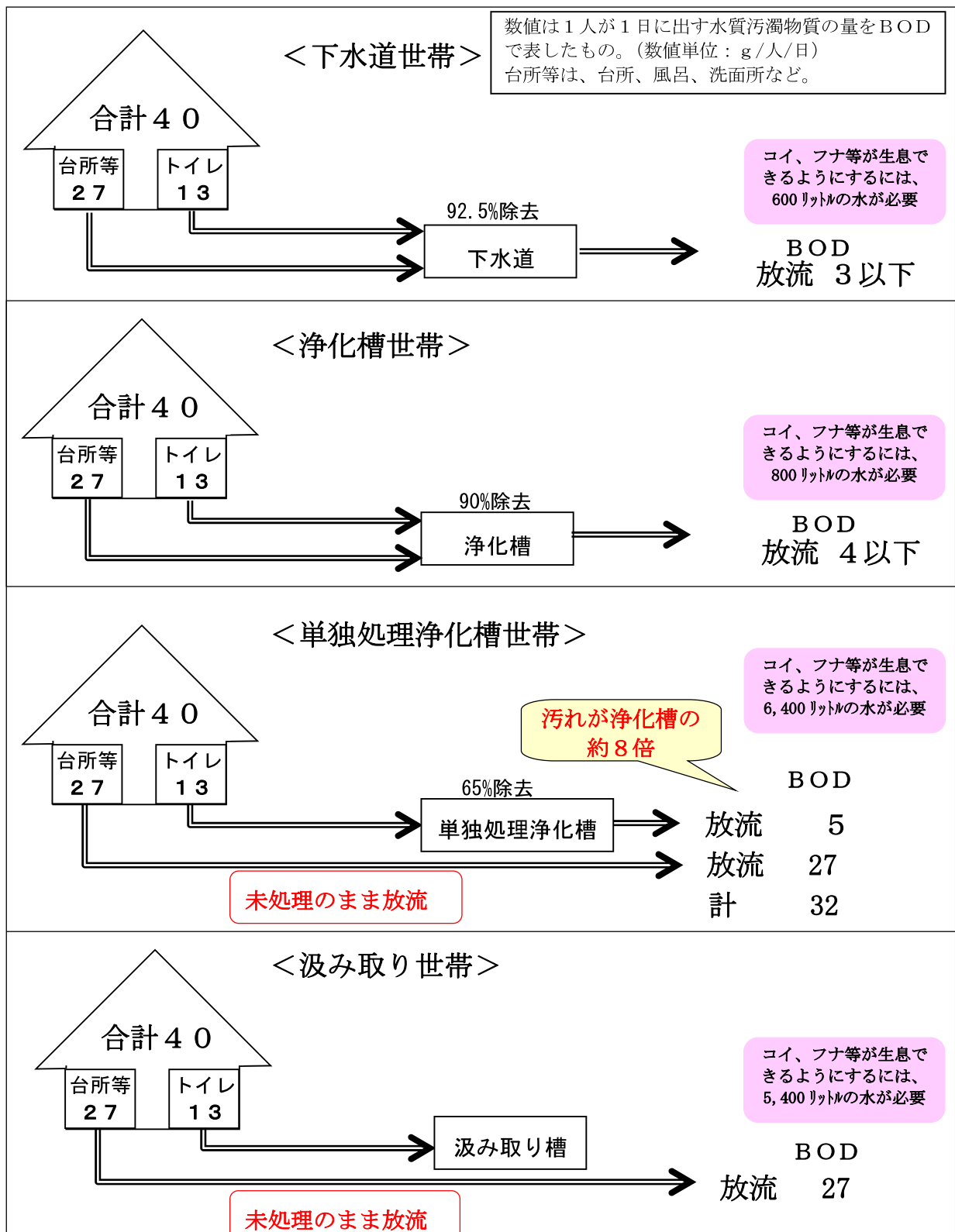
### ○汲み取り

し尿を便槽に貯留しておき、バキューム車等で汲み上げてし尿処理場に搬入して処理する方式で、台所、風呂、洗濯等の生活雑排水をそのまま河川に流してしまうため、自然に大きな負担をかけています。このため、下水道への接続や浄化槽の設置が必要です。

なお、簡易水洗（汚物を少量の水で便槽に流し、弁により臭気の逆流を防ぐようにした便所）は統計上、汲み取りに分類されます。



環境へ排出される1人1日あたりの汚濁負荷（代表的な例）は、図1のとおり。環境に与える影響は、汲み取りと単独処理浄化槽世帯で大きくなっており、単独処理浄化槽の負荷が一番大きくなります。



※1人1日当たりのBOD量：環境省ホームページ浄化槽サイトより

図1 生活排水の処理形態別の放流汚濁(BOD)量