

大野市公共下水道事業審議会



大野市は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。



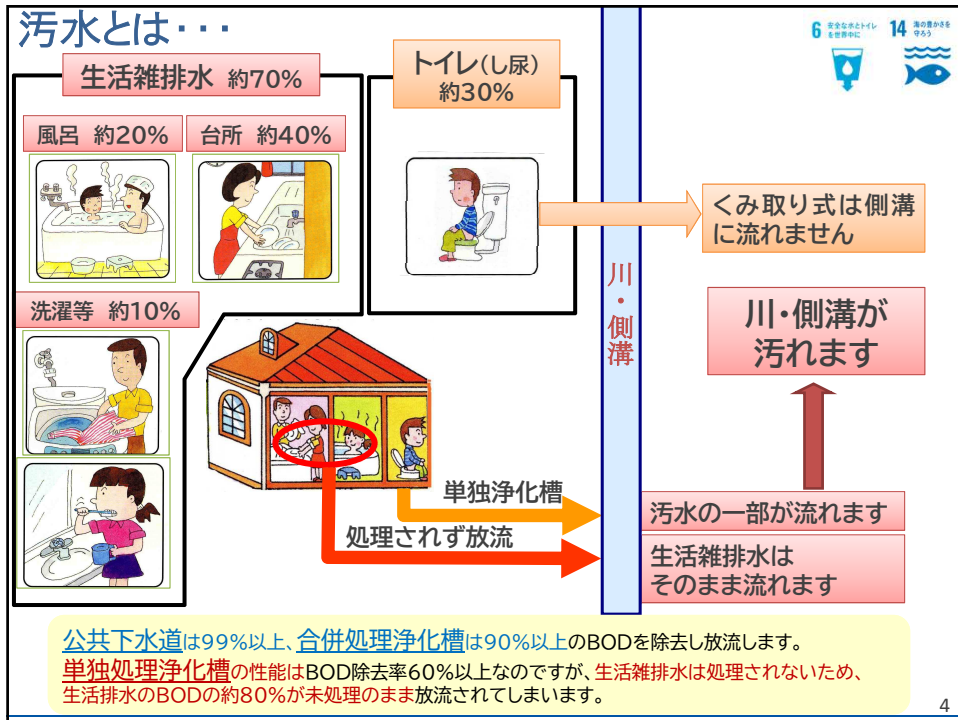
令和5年12月19日

大野市暮らし環境部上下水道課



1. 汚水処理について
2. 汚水処理施設の進捗状況
3. 汚水処理施設の利用状況(水洗化率)
4. 水洗化率向上の対策
5. 下水道事業の経営
6. 経営改善に向けた取組

1. 汚水処理について



生活雑排水



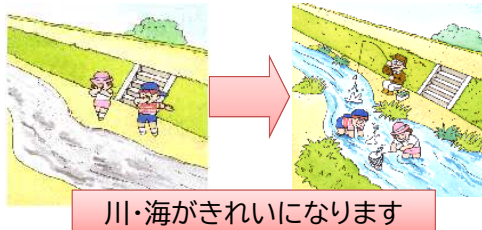
生活排水の中の汚れの割合

BOD: 水の汚れを表す指標の一つで数値が大きいほど汚れていることを表します。

水に流すもの	流す量 (ml)	含む量			BOD5mg/lにするために必要な水量	風呂桶で換算すると ※1杯: 300l
		BOD(g)	ちっ素(㎎)	りん(㎎)		
しょう油	大さじ1杯 (15ml)	2.55	230	27	510l	1.7杯
マヨネーズ	大さじ1杯 (15ml)	19.5	600	120	3900l	13杯
みそ汁	おわん1杯 (200ml)	3.8	260	9.2	750l	2.5杯
てんぷら油	(500ml)	835	700	15	16800l	560杯
牛乳	コップ1杯 (180ml)	19.8	880	150	3900l	13杯
ビール	コップ1杯 (180ml)	13.0	88	41	2580l	8.6杯
米のとぎ汁	3カップ分 (3000ml)	4.28	180	220	870l	2.9杯
シャンプー	1回分 (6ml)	2.46	28	0	480l	1.6杯

下水道の目的

- ・トイレの水洗化
- ・生活環境の改善
- ・公共用水域の保全



本市の汚水処理の方法(広義の下水道の種類)

集合処理方式

農業集落排水
公共下水道

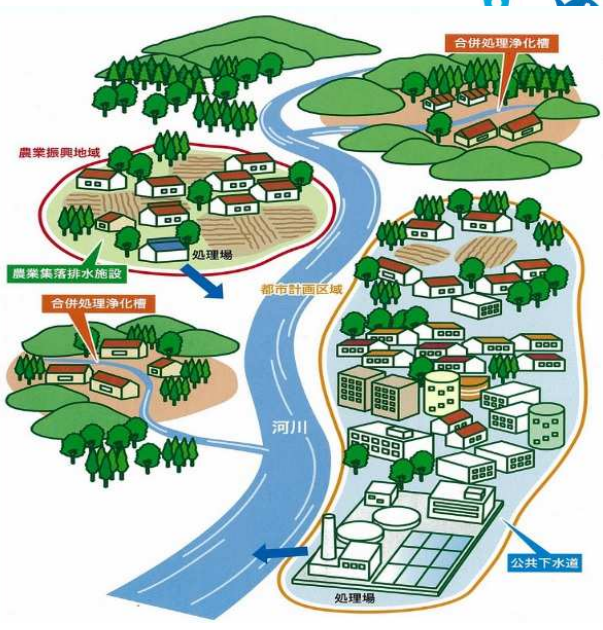
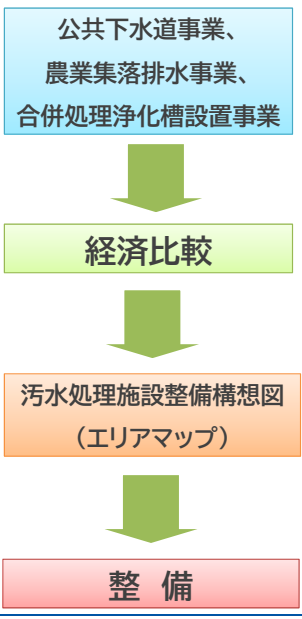


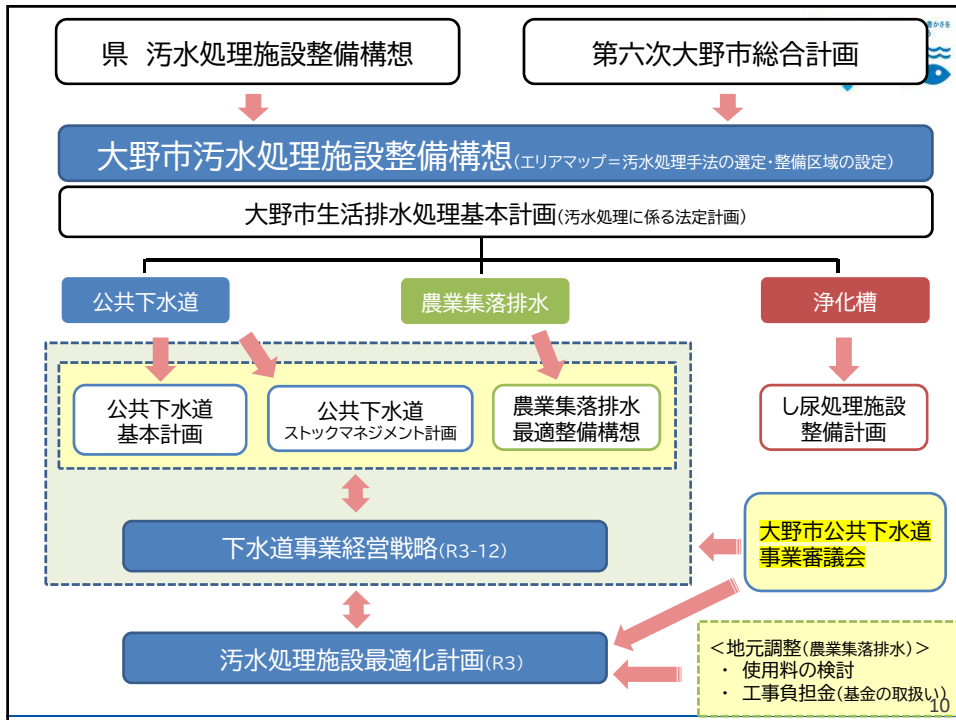
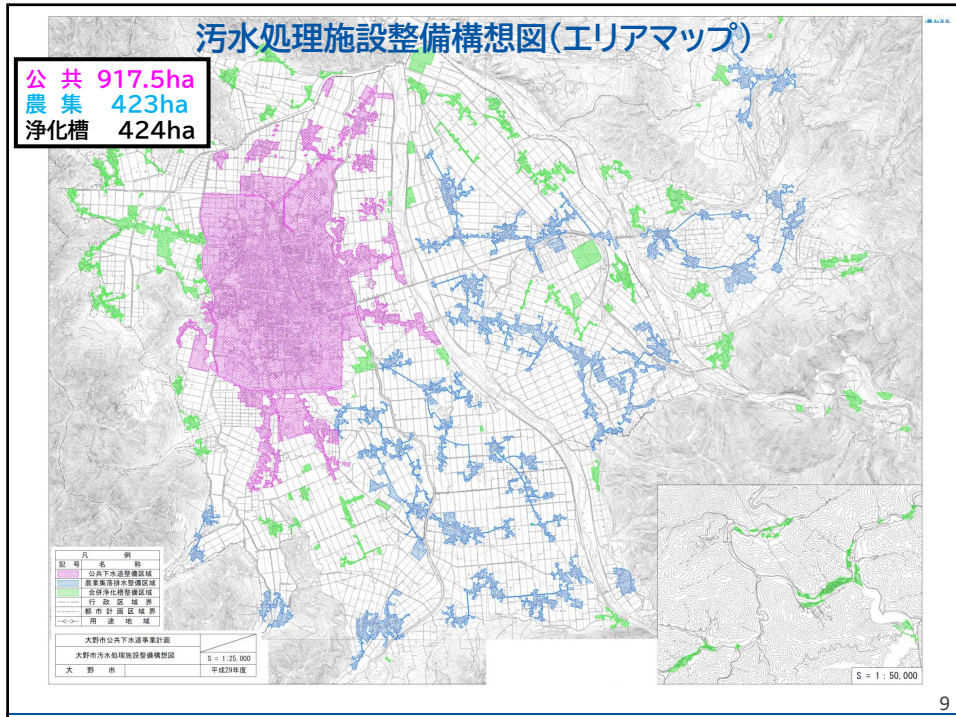
個別処理方式

合併処理浄化槽



汚水処理方法と整備区域のすみ分け(エリアマップ)





農集、合併処理浄化槽の整備状況



	整備状況
農業集落排水	整備完了
合併処理浄化槽 (浄化槽)	<ul style="list-style-type: none"> 浄化槽は市が補助を行い個人が設置(整備)する 令和4年度末時点で 利用者 2,027人 区域内の人口 3,640人

13

大野市の汚水処理施設の普及状況(R4末)



- 汚水処理施設の普及状況を示す指標として「**汚水処理人口普及率**」があります。

大野市の汚水処理人口普及率

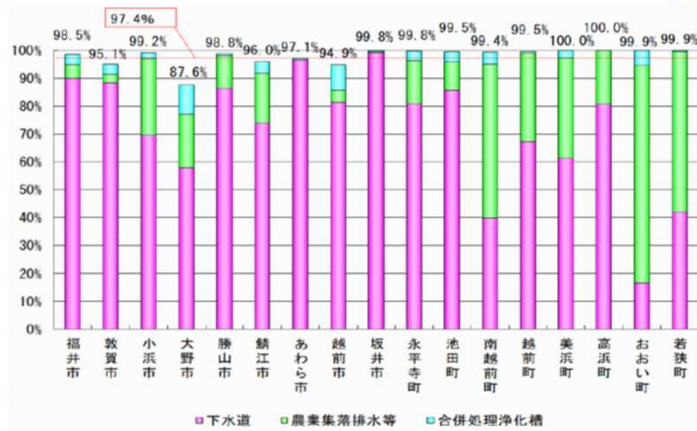
$$(\text{①} + \text{②}) \div \text{大野市の総人口} = \mathbf{87.6\%}$$

①公共下水道と農業集落排水の供用開始区域内人口
(公共下水道と農業集落排水を使える区域内の人口)

②合併処理浄化槽を利用している人口

14

福井県内市町の汚水処理人口普及率(R4末)



(福井県HPより)

	汚水処理人口普及率	汚水処理人口普及率		
		公共下水道	農業集落排水	合併処理浄化槽
福井県平均	97.4%	83.0%	10.7%	3.8%
大野市	87.6%	57.8%	19.2%	10.6%



3. 汚水処理施設の利用状況 (水洗化率)

水洗化率

・整備された施設が利用されないと汚水処理につながらない

施設	整備主体
合併処理浄化槽	住民(市が設置補助)
公共下水道	行政(住民負担金あり)
農業集落排水	行政(地元負担金あり)

設置完了により汚水処理開始

道路に下水道管が入っても、住民が家の排水を下水道管に接続しないと汚水処理につながらない

- ・ 住民が下水道に接続しないと、または浄化槽を設置しないと汚水処理につながらない
- ・ 汚水処理がされている状況を表す指標として「水洗化率」があります。

公共下水道の水洗化率

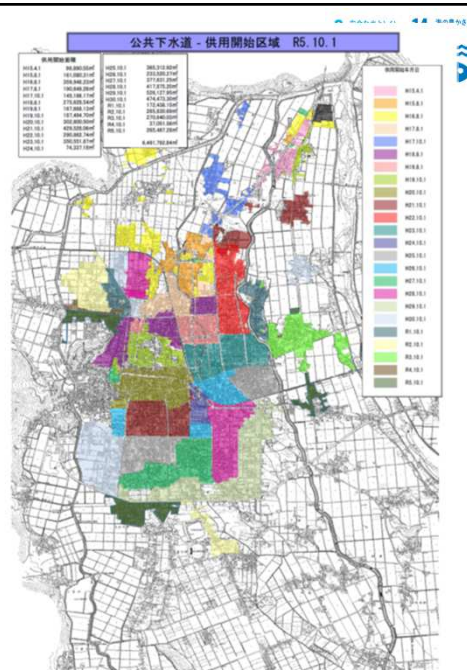
(令和4年度末)

供用開始区域面積 619.6ha
 対象世帯数 6,882世帯
 汚水処理人口 17,799人…①

うち接続世帯数 2,513世帯
 接続人口 7,103人…②

水洗化率(人口比率 ②/①)

39.9%



各汚水処理による水洗化率(R4末)



汚水処理施設整備構想の区域	①人口	②汚水処理施設の利用者	水洗化率 ②/① (令和4年度末)
公共下水道の供用開始区域	17,799人	公共下水道の利用者 7,103人	39.9%
農業集落排水の供用開始区域	5,900人	農業集落排水の利用者 5,609人	95.1%
上記以外の区域	7,068人	合併処理浄化槽の利用者 2,027人	28.7%

- 合併処理浄化槽区域内での水洗化率は、本市だけではなく他市もよくない
(公共下水道や農業集落排水の整備がほぼ完了している他市でも、
汚水処理人口普及率が100%に到達していないため)
- 本市は、公共下水道の水洗化率が伸びないことが課題



4. 水洗化率向上の対策

水洗化率向上の対策

1. 普及啓発
 - ・ 広報おおの9月号 特集記事
 - ・ 下水道の日(9/10)パネル展・広報特集
 - ・ 上下水道を巡る学習 親子ポタリング

2. 加入促進
 - ・ 職員による戸別訪問
(毎年600件)



単独処理浄化槽 (図像出典：環境省ホームページ)

単独処理浄化槽が公共下水道への転換を
単独処理浄化槽は、トイレからのし尿のみを浄化するもので、そのままだと川へ流され、水質汚濁や悪臭、ハエや蚊などの害虫発生の原因となります。現在国内で使用されている単独処理浄化槽は、劣化による漏れや漏水などの事例が全国で数多く報告されています。

3. 工事費等の補助
 - ・ 接続費の借入利息補助
 - ・ 補助なし合併浄化槽利用者への接続補助
 - ・ ご近所接続奨励金

公共下水道への接続費
単独処理浄化槽から合併浄化槽へ



電線が入り漏水している浄化槽
(図像出典：令和2年度浄化槽の法定検査及び浄化槽整備促進に関する調査検討業務報告書)

本市では地下水を利用している家庭が多いため、もしも単独処理浄化槽が破損していたら、自分の家庭だけでなく、近隣の家の飲用水などにも影響を及ぼす恐れがあります。約30年といわれる耐用年数に達している場合でも、経過年数が経れば故障のリスクは高まります。単独処理浄化槽をより安全な形式のトイレへ取り替える人は、公共下水道への接続を希望します。

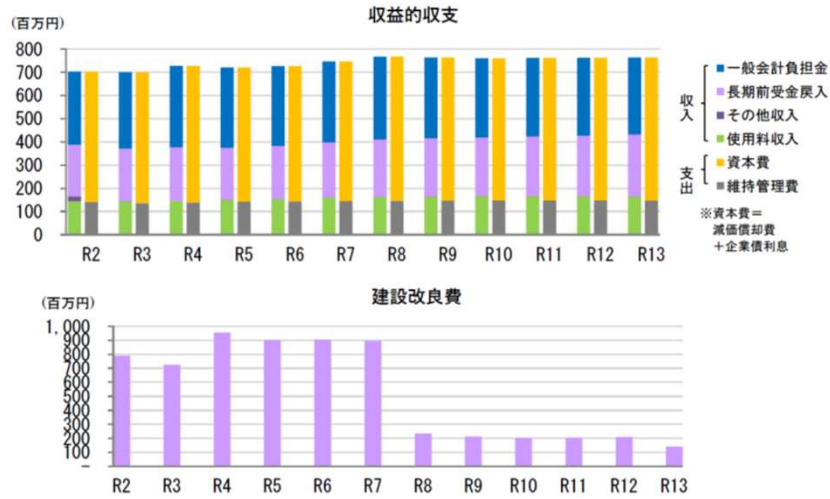
広報おおの令和5年9月号
掲載(一部抜粋)

5. 下水道事業の経営

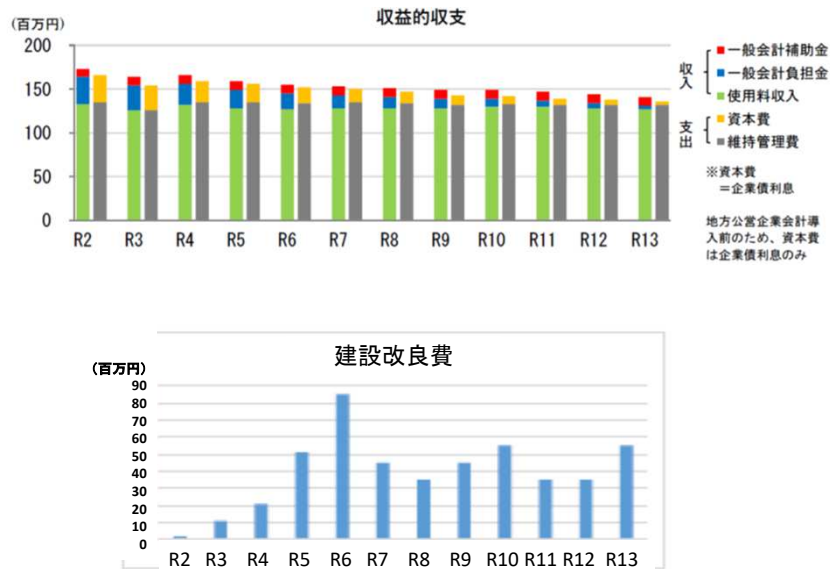
大野市下水道事業経営戦略より ～令和4年3月改定～



(1) 公共下水道事業の投資・財政計画



(2) 農業集落排水事業の投資・財政計画



6. 経営改善に向けた取組

大野市下水道事業経営戦略

令和4年3月改定

第6章 経営の基本方針

6-1. 基本方針

豊かな自然の中で快適に暮らせるまちを目指し、下水道の整備を進め施設の適切な維持管理を行います。また、下水道事業の持続可能な経営に努めます。

6-2. 主要施策

- 1 未普及対策の推進
- 2 加入促進(公共下水道)
- 3 老朽化対策(公共下水道、農業集落排水)
- 4 最適化の推進
- 5 事業の効率化、経営の健全化(公共下水道、農業集落排水)
- 6 経営基盤や財政マネジメントの向上(農業集落排水)

END



水への恩返し
Carrying Water Project