恵那市上下水道事業経営審議会(第1回)

説明用資料(下水道事業)



恵那市公式キャラクター エーナ

令和7年8月5日 恵那市上下水道課



説明内容

1. 下水道事業の概要 ・・・・ 3ページ

2. 下水道事業の現状・・・・ 8ページ

3. 下水道事業の今後について・・12ページ

4. 補足資料【用語解説】・・・・13ページ



■下水道の役割

→ 各家庭や事業所等のトイレや台所で使用した水

雨水

⇒ 家屋や道路に降った雨や雪どけ水

水害防除



雨水を排除し水害を防除する

公衆衛生の向上



汚水が滞留しないように排除し、清潔で快適な生活環境を確保する

公共用水域の水質保全



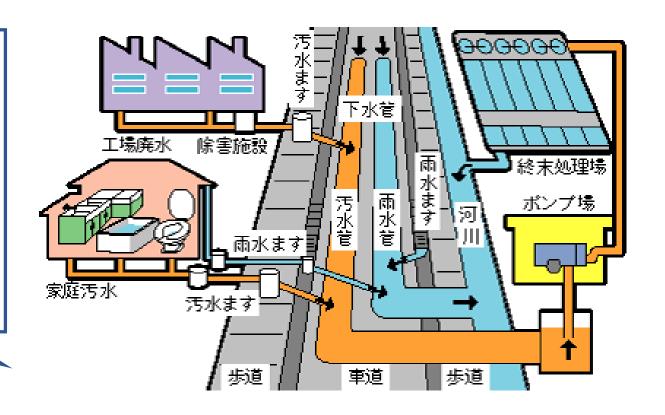
汚水を適切に処理することで 河川や海の水質を保全する



- ■下水道施設の構成
 - ✓下水道とは・・・

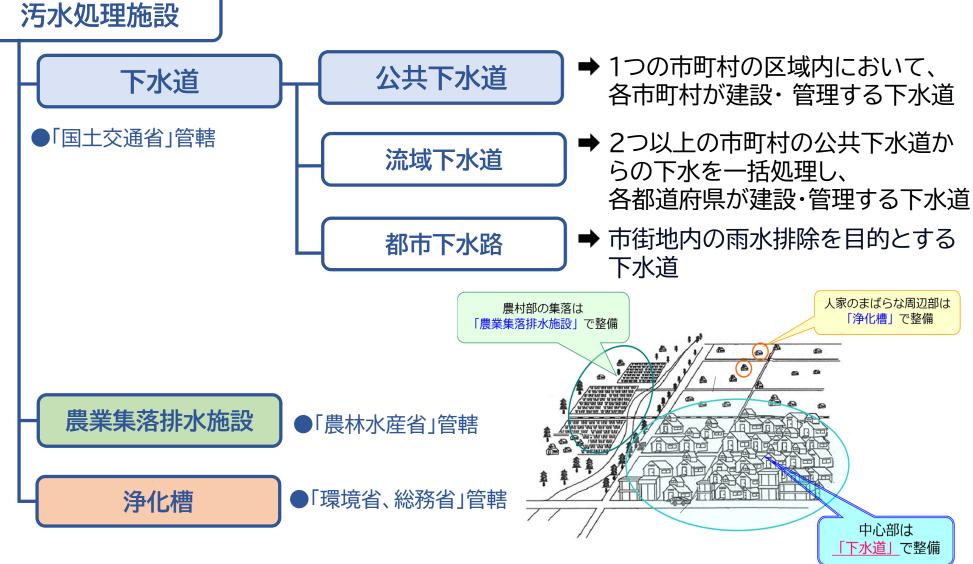
『下水を排除するための設けられる排水管、排水渠その他の排水施設(かんがい排水施設を除く)、これに接続して下水を処理するために設けられるポンプ施設その他施設の総体をいう』(下水道法第2条第2号)

- ●排水施設 (排水管、排水渠等)
- ●処理施設 (汚水処理施設等)
- ●補完施設(ポンプ施設等)から構成される





■下水道の種類





■合流式と分流式

分流式下水道





汚水と雨水を同じ一つの下水道管に 流す仕組み

昭和45年の下水道法改正以降、公共用水域の水質保全の観点より、 以降の下水道は「分流式」が採用されている



- ■恵那市の下水道施設
 - ◆恵那市内の汚水処理施設(処理場)10か所

公共下水道

○恵那市浄化センター

特定環境保全 公共下水道

○アクアパーク恵那峡

○竹折浄化センター

○岩村浄化センター

〇明智浄化センター

〇上矢作浄化センター

農業集落 排水事業

〇千田川クリーンセンター

○東野クリーンセンター

○門野浄化センター

○下・小田子浄化センター

- ◆その他の汚水処理関連施設
 - ○個別排水処理施設(岩村)30か所
 - 〇ポンプ場1か所、マンホールポンプ225か所
 - 〇管路延長 373 km



■恵那市の普及率・水洗化率等一覧

令和6年度末

事業•神区	公共	特環					
事業•地区	奥戸	恵那峡	竹折	岩村	明智	上矢作	合計
処理区域内人口 (A)	16,157	1,597	1,590	4,328	3,058	922	11,495
水洗化人口 (B)	16,013	1,408	912	4,093	2,242	656	9,311
水洗化率 (B)/(A)	99.1%	88.2%	57.4%	94.6%	73.3%	71.1%	81.0%

事業•地区	農集					
→未・地区	千田川	東野	門野	下•小田子	合計	
処理区域内人口 (A)	457	1,232	120	288	2,097	
水洗化人口 (B)	420	942	107	252	1,721	
水洗化率 (B)/(A)	91.9%	76.5%	89.2%	87.5%	82.1%	

個別
個別
67
67
100.0%

行政区域内人口(総人口)			45,670
内訳			45,274
	外人	登録	1,176

【指標(下水)】

●普及率(公共・特環・農集)

= 処理区域内人口 / 行政区域内人口

65.1%

●水洗化率(公共・特環・農集)

= 水洗化人口 / 処理区域内人口

90.9%



■現経営戦略の「見込み値」と決算の状況(損益計算書から)

経営戦略の改定

7-	Τ-	П	ľ
ι-	$\overline{}$	$\overline{}$	

		令和3年度	令和4年度	令和5年度	項目説明
⇔ ₩ ID) (見込み値	752,446	744,724	695,805	
営業収益	実績	686,248	680,743	697,410	(A)使用料収入、指定店更新手数料など
一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	見込み値	1,789,069	1,707,195	1,808,589	
営業費用	実績	1,738,110	1,679,051	1,736,331	(B)減価償却費、委託料、動力費、人件費など
尚 坐 到光	見込み値	△ 1,036,623	△ 962,471	△ 1,112,784	
営業利益	実績	△ 1,051,862	△ 998,308	△ 1,038,921	(C) = (Y) - (B)
学学及加头	見込み値	1,182,094	1,108,282	1,229,600	
営業外収益	実績	1,208,908	1,123,617	1,150,430	(D)一般会計繰入金、長期前受金戻入など
営業外費用	見込み値	140,736	131,557	114,038	
呂未乃貝用	実績	138,778	111,343	105,930	(E)支払利息、消費税(特定収入分)など
経常利益	見込み値	4,735	14,254	2,778	
在市利金	実績	18,268	13,966	5,579	(E) = (C) + (D) - (E)
当年度結刊光	見込み値	4,735	14,254	2,778	
当年度純利益	実績	18,268	13,966	5,579	(G) = (F)



- ■下水道使用料(水道水利用の一般家庭)
 - ・水道の使用水量を汚水量として算定
 - ・現在の使用料は平成12年に改定したもの
 - ・平成19年~21年にかけて岩村・明智・上矢作の料金体系を統合

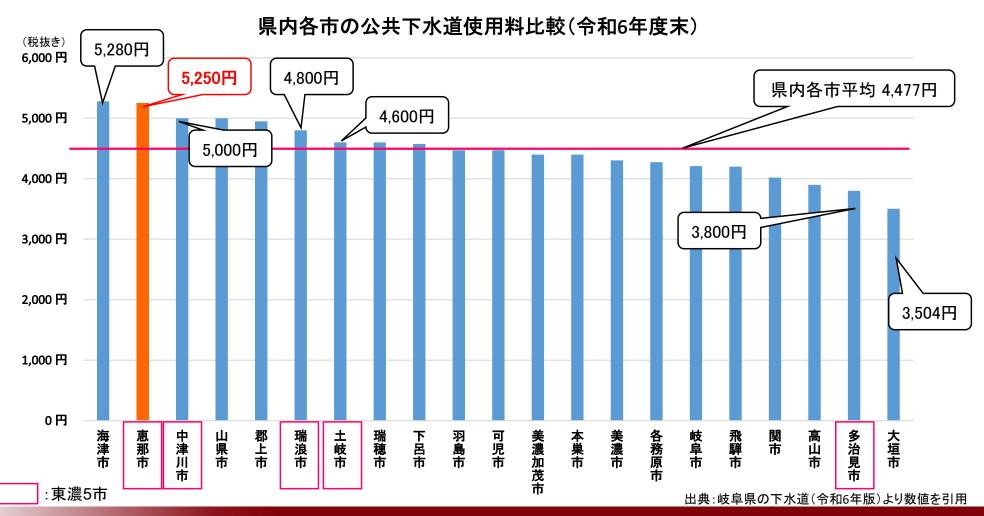
(2か月あたり)

定額料金		超過料金	1㎡あたり(税抜き)	
汚水量20㎡まで 3,600円		20㎡超40㎡まで	165円/㎡	
		40㎡超60㎡まで	185円/㎡	
	3,600円	60㎡超100㎡まで	200円/㎡	
		100㎡超200㎡まで	215円/㎡	
		200㎡超	230円/㎡	



■下水道使用料と県内各市の比較

1か月に30㎡使用した場合の使用料比較です。恵那市は県内各市平均値より 高い水準となっています。





3. 下水道事業の今後について

■ 事業を安定的に遂行するために

(1)収入に関すること

- ・人口の減少に伴い、下水道使用料も減少傾向。
- ・財源不足を一般会計からの繰入金に依存し、経営状況は厳しい。
- ・今後3~5年ごとに収支見込みを見直し、同時に使用料改定の検討が必要。

(2)支出に関すること

- ・収益的支出では、動力費及び委託料等の維持管理経費が増加傾向。
- ・使用料改定を検討する上でも、経費の削減は重要な課題。
- ・施設統合を視野に入れた広域化・最適化による経費削減の取組みが必要 不可欠である。

(3)管渠の更新に関すること

- ・管渠の老朽化の影響により、公共下水道事業では不明水対策が課題。
- ・不明水調査、及び不明水対策工事を継続し、国庫補助対象事業(供用開始から 50年)となる令和11年度以降に備え計画的な管渠更新を行う。



4. 補足資料【用語解説】

用語	説明
公営企業	地方公共団体が経営する企業活動の総称。水道事業、下水道事業、交通事業、病院事業等が代表的なものである。税金ではなくその事業に伴う収入によって経費を賄い、自立性をもって事業を継続していく「独立採算制の原則」が適用されている。常に企業の継続性を発揮するとともに、公共の福祉を増進するように運営されなければならない。
管渠(かんきょ)	給水や排水を目的とした水路全体の総称。上水管、下水管、側溝など。 管=円筒形のくだ(管)、きょ(渠)=水路を表す。
汚水桝(おすいます)	建物外部の地中に埋まっており、家庭や事業所から排出された汚水を汚水管に接続する部分のこと。汚水の中に含まれている異物を分離し、汚水だけを下水道に流すような仕組みになっている。管の詰まりが起きやすい要所に点検や清掃のためにも設けられている。
雨水枡(うすいます)	建物外部の地中に埋まっており、雨樋から流れてきた雨水を排水管に接続する部分のこと。雨水に含まれる砂や枯葉などを沈殿させたり、一時的に雨水を貯留して流量の調節をするための設備。
行政区域内人口	行政区域内の総人口(住民基本台帳人口)。
処理区域内人口	下水処理が開始されている処理区域に居住する人口。
水洗化人口	水道の処理区域内において実際に下水道に接続し、使用している人口。
普及率	行政区域内人口のうち、下水処理が可能となった地域の人口の占める割合。 (処理区域内人口)÷(行政区域内人口)で算出。
水洗化率	公共下水道に接続可能な区域内人口に対して、実際に接続している人口の割合。 (水洗化人口)÷(処理区域内人口)で算出。
有収水量	下水道で処理された汚水量のうち、家庭や工場で使用され、下水道使用料を徴収することのできる水量。