

# 神戸の農業集落排水施設

神戸市建設局

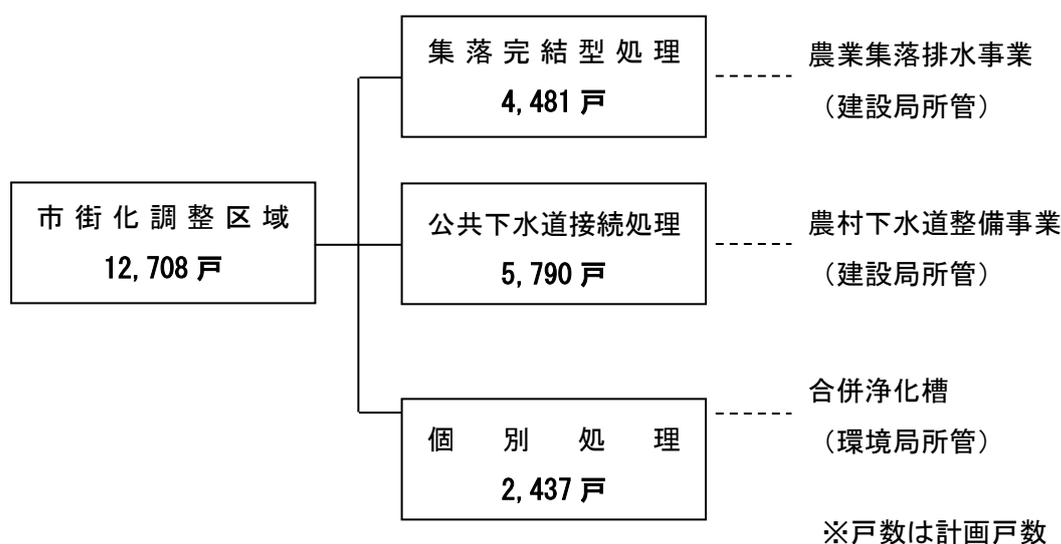
令和6年4月 作成

## ○ 市街化調整区域の下水道整備

市街化調整区域の下水道整備については、昭和55年度より、農村基盤総合整備事業により着手しました。その後、関連する部局（経済観光局・建設局・環境局）の間で生活環境の改善と農業用水の水質保全を図ることを目標に、神戸市生活排水対策会議設置要綱を昭和62年に施行し、平成元年8月には「神戸市生活排水処理計画」を策定、数次の改定を経ながら、平成17年度にほぼ、目標を達成しました。

平成18年3月には、前計画の時点修正と、適正な維持管理を実施、良好な水質を維持することを目的に、「神戸市生活排水処理計画2010」を策定、さらに平成23年度より次のような処理手法で整備を進めていくことにしています。

### 整備手法



農業集落排水事業は平成20年度末で整備を完了し目標を達成しました。

今後、老朽化している処理施設について、計画的に維持適正化（改築、更新）を実施し、処理施設の延命化を図っていきます。

## ○ 農業集落排水施設の役割

### 生活環境をよくします

水洗トイレが使えるようになります。また家庭から出る汚水も農業集落排水施設に流すことになるので、水路は雨水だけが流れ農業用水の水質が保全され、衛生的で美しい集落になります。

## 川や海がよみがえります

家庭から流される汚水を処理し、きれいな水にしてため池や川へ返します。こうすることでため池や川の水が汚されずにすみ、美しい自然がよみがえってきます。

## 処理水が再利用されます

処理水をため池に戻し農業用水として使ったり、処理施設の雑用水などにも利用されています。

## ○ 農業集落排水施設のしくみ

下水を集める方法として、汚水と雨水とを別々の管で流す「分流式」を採用しています。

### 管 渠

汚水は、家庭の排水管（排水設備）から道路の下にある污水管渠を通して、処理施設（下水処理場）に集められます。

雨水は、水路等に流れ、川や海に直接流されます。

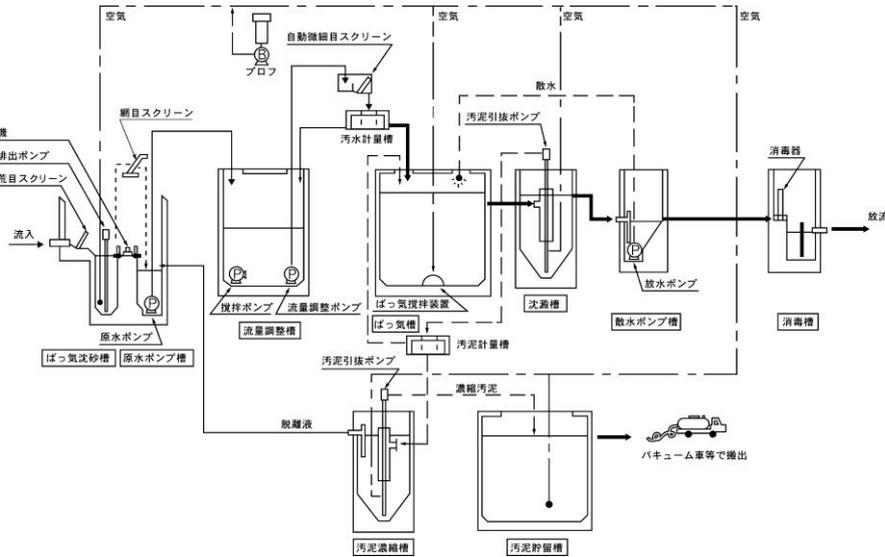
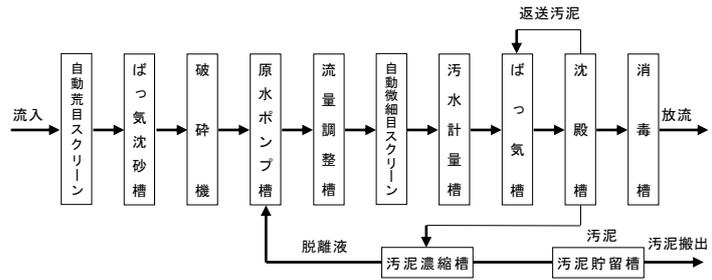
### 汚 水 処 理

下水処理場では初めにスクリーン等により処理を阻害するゴミ等を除去します。次に沈みにくい細かな汚れを微生物（バクテリア）に食べさせることにより沈殿しやすくして取り除きます。これは自然のもつ浄化作用と同じ働きを効率よくしたものです。汚れが取り除かれたきれいな上澄み水は消毒してため池や川へ流しています。このような下水処理の原理は公共下水道と同じですが、運転管理が容易で安定して良好な水質になるよう工夫された方法が使われています。

# ○ 代表的な処理施設

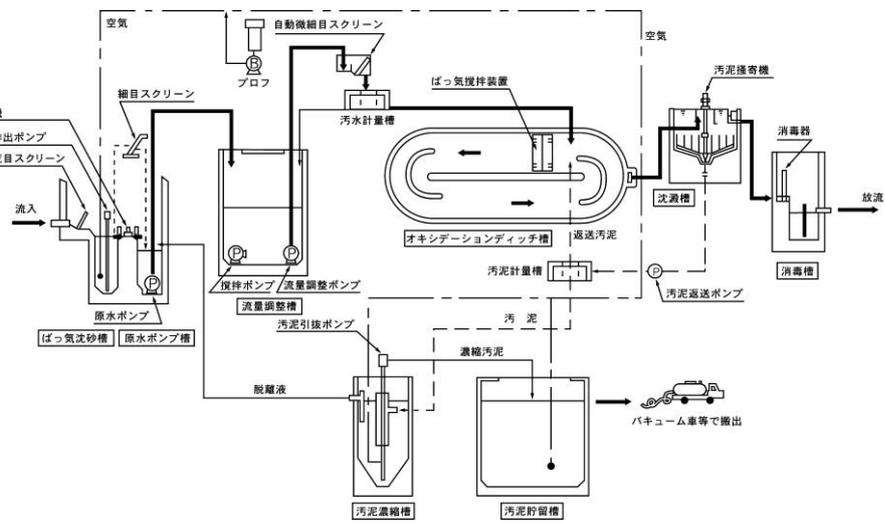
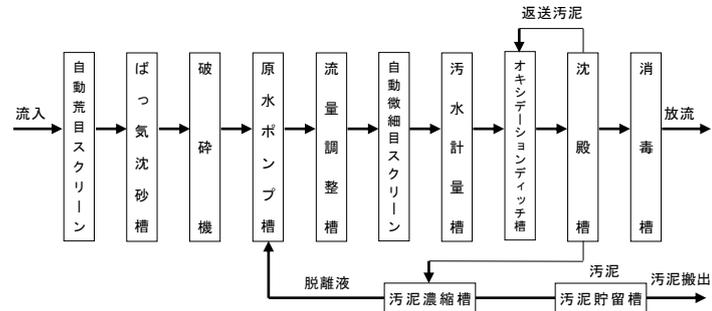
## XIV 96 型フローシート

神出南・萩原 等



## OD 96 フローシート

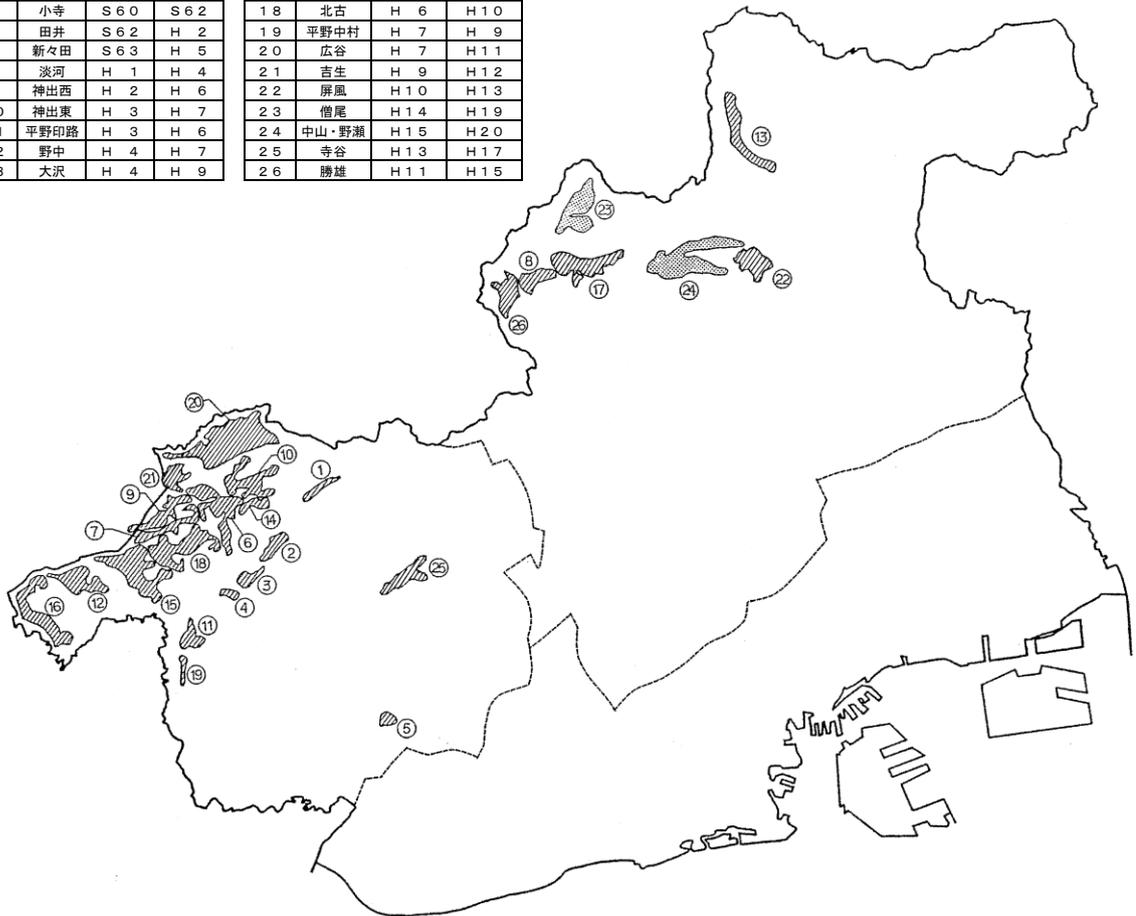
田井・神出東・広谷 等



# ○ 農業集落排水施設

## 位 置 図

番号	地区名	採択年度	完了年度	番号	地区名	採択年度	完了年度
1	細田	S55	S63	14	神出南	H5	H8
2	和田	S55	S60	15	岩岡	H5	H9
3	黒田	S55	S62	16	西脇	H5	H10
4	常本	S55	S62	17	萩原	H6	H11
5	小寺	S60	S62	18	北古	H6	H10
6	田井	S62	H2	19	平野中村	H7	H9
7	新々田	S63	H5	20	広谷	H7	H11
8	淡河	H1	H4	21	吉生	H9	H12
9	神出西	H2	H6	22	屏風	H10	H13
10	神出東	H3	H7	23	僧尾	H14	H19
11	平野印路	H3	H6	24	中山・野瀬	H15	H20
12	野中	H4	H7	25	寺谷	H13	H17
13	大沢	H4	H9	26	勝雄	H11	H15



## 水 洗 化 率      水 洗 化 戸 数

90.7%      3,959戸 (R5.3末現在)

(水洗化可能戸数 4,365戸)

## 処 理 場 の 数

### 22か所供用

北区に7か所 西区に19か所 計26か所のうち、北区6か所 西区16か所 計22か所で稼働しています。管理コストの低減を目的に、近接する処理場の統廃合や公共下水道への接続を進めており、吉生地区、屏風地区、平野中村地区の処理場は運転を停止しました。西区の寺谷地区については公共下水道へ接続していますので、処理場はありません。

## マンホールポンプの数

213か所供用

地形的に低い位置にある家屋の汚水を排除するため、道路下のマンホールにポンプ設備を設置し、自然流下で流れている汚水本管まで汚水を圧送しています。これらは地上の制御盤により運転管理をしています。

## 管 渠 延 長

252 km

## 1日あたりの平均汚水処理量

3,127 m<sup>3</sup>/日 (R4)

農業集落排水事業整備状況

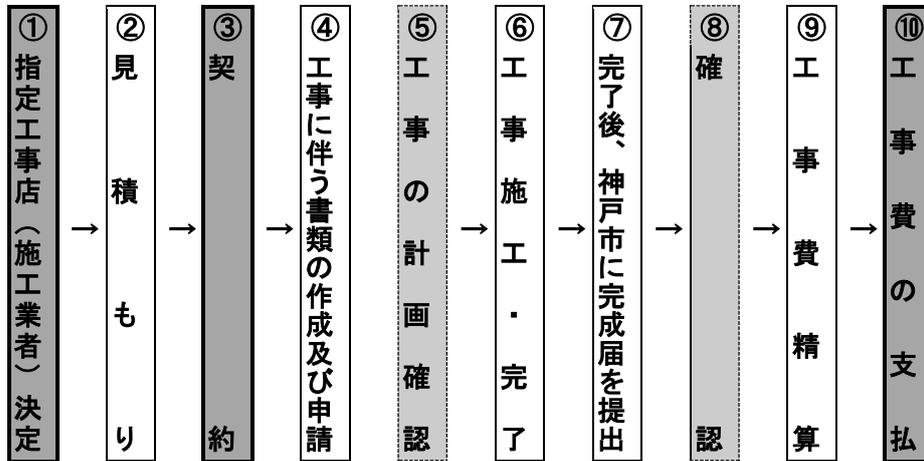
		1 和田	2 黒田	3 常本	4 細田	5 小寺	6 田井	7 新々田	8 淡河	9 神出西
事業計画概要	全体計画面積 (ha)	11.0	9.5	9.5	11.5	9.2	37.7	15.5	13.6	18.0
	全体計画 戸数 (戸)	65	60	50	75	55	359	126	179	199
	人口 (人)	305	250	210	365	280	2,100	570	860	810
	処理区域面積 (ha)	11.0	9.5	9.5	11.5	9.2	37.7	15.5	13.6	18.0
処	処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	82.4	67.5	56.7	98.6	75.6	567.0	153.9	232.2	218.7
理	処理方式	JARUS-I	JARUS-I	JARUS-I	JARUS-I	JARUS-I	OD法	JARUS-IV	JARUS-IV	JARUS-IV
	及び追加処理	+砂ろ過	+接触曝気	+接触曝気	+接触曝気	—	+接触曝気	+接触曝気	+接触曝気	+接触曝気
設	供用開始年月日	60.11.1	62.7.1	63.4.1	元.4.1	63.1.20	3.7.1	5.4.1	4.6.1	6.1.10

		10 神出東	11 平野印路	12 野中	13 大沢	14 神出南	15 岩岡	16 西脇	17 平野中村	18 北古
事業計画概要	全体計画面積 (ha)	20.2	8.3	52.5	24.3	12.2	25.5	22.0	4.4	22.0
	全体計画 戸数 (戸)	265	102	462	141	120	371	357	73	204
	人口 (人)	1,410	460	2,040	840	840	1,710	1,690	330	1,000
	処理区域面積 (ha)	20.2	8.3	52.5	24.3	12.2	25.5	22.0	4.4	22.0
処	処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	380.7	124.2	550.8	226.8	226.8	461.7	456.3	公共 下水道に 接続	270.0
理	処理方式	OD法	JARUS-III	OD法	長時間 (連間)	長時間 (連間)	OD法	OD法		OD法
	及び追加処理	+接触曝気	+接触曝気	+接触曝気	+接触曝気	+接触曝気 +砂ろ過	+接触曝気	+接触曝気		+接触曝気
設	供用開始年月日	7.4.20	6.1.10	7.6.30	9.10.1	8.5.10	9.12.1	10.2.2	10.6.1	11.3.2

		19 萩原	20 広谷	21 吉生	22 屏風	23 勝雄	24 寺谷	25 僧尾	26 中山・野瀬	(合計)
事業計画概要	全体計画面積 (ha)	12.4	61.3	6.5	4.7	7.8	6.3	12.4	18.8	457.1
	全体計画 戸数 (戸)	144	404	93	83	90	83	162	219	4,541
	人口 (人)	840	2,260	470	470	450	400	630	1,120	22,710
	処理区域面積 (ha)	12.4	61.3	6.5	4.7	7.8	6.3	12.4	18.8	457.1
処	処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	226.8	610.2	広谷地区 と統合	中山野瀬 地区と統 合	122.0	公共 下水道に 接続	171.0	303.0	5,772
理	処理方式	長時間 (連間)	OD法			長時間 (連間)		長時間 (連間)	長時間 (連間)	
	及び追加処理	+接触曝気 +砂ろ過	+接触曝気			+鉄溶液注入		+鉄溶液注入	+鉄溶液注入	
設	供用開始年月日	11.10.1	12.3.31	12.10.1	14.3.31	16.3.22	17.6.7	19.4.1	21.4.1	

# ○水洗化（排水設備の工事など）について

## 水洗化の手順



..... 神戸市      ..... 施主      ..... 業者

## 水洗化工事は市の下水道排水設備指定工事店で

くみ取り便所の水洗便所への改造工事、浄化槽の切り替え工事は、衛生上非常に大切な工事です。

神戸市では下水道排水設備指定工事店制度を設けていますので、この資格を有する指定工事店で宅地内の排水設備工事を施工してください。

工事を依頼する際には必ず下水道排水設備指定工事店であることをご確認ください。

神戸市 HP「排水設備の工事と修繕（指定工事店一覧）」

<https://www.city.kobe.lg.jp/a16804/kurashi/sumai/sewage/shuzen/index.html>



《リンク先のQRコード》

◎ **工事の契約はみなさまと施工業者との間で行うものです！**

施工時期・工事の費用等について施工業者とよく話し合い、十分納得した上で契約してください。

◎ **工事のチェックはみなさまの目で！**

水洗化工事をする場合、工事中でなければ確認できないこともありますので、見積書を参考にして、ご自分の目で確かめることをお勧めします。

### 工 事 の 手 順

- ❶ 工事を行う日を施工業者と打ち合わせてください。
- ❷ 工事をする日の3日前に受け持ちの環境局の各事業所へ、くみ取りを申し込んでください。通常は施工業者が代行してくれます。
- ❸ 工事に要する日数は、一般住宅の場合4～5日です。そのうち便所を使用できないのは約半日程度です。
- ❹ 便所・台所・風呂場・洗たく場などの排水口から接続ますまでの排水管を布設します。
- ❺ 便槽のし尿をくみ取り、洗ったあと土砂で埋めます。浄化槽についても土砂で埋めます。
- ❻ 便器とタンクの据え付けを行い、給水管の配管をします。
- ❼ 便所床面をコンクリート、モルタル等で仕上げます。

## ○ 農業集落排水施設使用料

水洗化されている家庭から次の区分により2か月ごとに2か月分の施設使用料を通知し、お支払いいただくことになっています。

(1) 神戸市営上水道給水地区は水道局へ

上水道使用料と合算して水道局より請求します。

(2) 簡易水道等給水地区は（株）神鋼環境ソリューションへ

神戸市から収納業務を受託している（株）神鋼環境ソリューションより請求します。

また、使用料の納付はJ A兵庫六甲農業協同組合で自動振替ができますのでご利用くださるようお願いします。

農業集落排水処理施設使用料表

1	戸	2	か	月
使 用 水 量				使 用 料
基 本 額	10 m <sup>3</sup> 以下			1,000円
超 過 額	11 m <sup>3</sup>	～	20 m <sup>3</sup>	20円
(1 m <sup>3</sup> につき)	21 m <sup>3</sup>	～	60 m <sup>3</sup>	100円
	61 m <sup>3</sup>	～	100 m <sup>3</sup>	130円
	101 m <sup>3</sup>	～	200 m <sup>3</sup>	155円
	201 m <sup>3</sup>	～	400 m <sup>3</sup>	186円
	401 m <sup>3</sup>	～	1,000 m <sup>3</sup>	219円
	1,001 m <sup>3</sup>	～	2,000 m <sup>3</sup>	234円
	2,001 m <sup>3</sup>	～	4,000 m <sup>3</sup>	249円
	4,001 m <sup>3</sup>	～		265円

◎ 上記使用料表で求めた金額に消費税相当額が加算されます。

**計算例** (※消費税率：10%で計算)

◇2か月の使用水量 48m<sup>3</sup> (1か月使用水量 24m<sup>3</sup>、4人程度 of 家庭) の場合

$$\begin{aligned} \text{使用料} &= \{1,000 \text{円} + 20 \text{円} \times 10\text{m}^3 + 100 \text{円} \times 28\text{m}^3\} \times (1 + \text{消費税率}) \\ &= 4,400 \text{円 (円未満切り捨て)} \end{aligned}$$

◇2か月の使用水量 110m<sup>3</sup> (1か月使用水量 55m<sup>3</sup>、事務所等) の場合

$$\begin{aligned} \text{使用料} &= \{1,000 \text{円} + 20 \text{円} \times 10\text{m}^3 + 100 \text{円} \times 40\text{m}^3 + 130 \text{円} \times 40\text{m}^3 + 155 \text{円} \times 10\text{m}^3\} \\ &\quad \times (1 + \text{消費税率}) \\ &= 13,145 \text{円 (円未満切り捨て)} \end{aligned}$$