13 下 水 道

- 1. <u>事業計画</u> 第7期:多治見・ 市之倉・笠原処理区分
- 2.事業計画第1期~第6期:多治見・市之倉処理区分
- 3. <u>事業計画</u> 第1期・第2期: 笠原処理区分
- 4. 施 設 整 備 状 況
- 5. 下水道普及率
- 6. 水洗化の融資あっせん・利子の補助
- 7. 受益者負担金
- 8. 使 用 料 金
- 9. <u>し 尿 処 理 関 係</u> (環境課より委託業務)
- 10. <u>合 併 処 理 浄 化 槽</u> (環境課より委託業務)
- 11. 下水道事業会計決算の推移

1. 事業計画(第7期:多治見・市之倉・笠原処理区分)

(1) 計画概要

区分	第7期計画	全体計画
処 理 区 域	3, 065. 0ha	3, 351. 0ha
排除方式	分 流 式 (一部合流式)	分 流 式 (一部合流式)
処 理 人 口	101, 100人	90,500人
日最大汚水量	$45,307 \mathrm{m}^3$	40, 900m ³
中継ポンプ場	5	5
雨水ポンプ場	3	3
処 理 場	3	2

(2) 計画年次

・第7期計画 昭和44年度~令和7年度

・全体計画 令和17年度 目標

(3) 計画事業費 (事業計画事業費)

・管 渠 布 設
・ポンプ施設
・処 理 施 設
合 計
48, 268, 086千円
9,811,206千円
32,733,077千円
90,812,369千円

(4) 処理開始年月日 昭和52年4月1日

2. 事業計画(変遷)多治見・市之倉処理区分

(1) 計画概要

区分	第1期計画	第2期計画	第3期計画	第4期計画	第5期計画
処 理 区 域	151. 0ha	648. 0ha	1, 480ha	2, 325ha	2, 433ha
排除方式	合 流 式	分 流 式 (一部合流式)	分 流 式 (一部合流式)	分 流 式 (一部合流式)	分 流 式 (一部合流式)
処 理 人 口	25,000人	40,500人	72,500人	92,000人	111,800人
日最大汚水量	$12,550\mathrm{m}^3$	$29,517\mathrm{m}^3$	$38,732 \text{m}^3$	$51,707\mathrm{m}^3$	$56,037 \mathrm{m}^3$
中継ポンプ場	_	_	2	3	3
雨水ポンプ場	_	_	_	1	2
処 理 場	1	1	1	2	2

区分	第6期計画
処 理 区 域	2, 576ha
排除方式	分 流 式 (一部合流式)
処 理 人 口	102,520人
日最大汚水量	50, 265 m ³
中継ポンプ場	3
雨水ポンプ場	2
処 理 場	2

※第2期~第6期計画については第1期計画からの累計。

(2) 計画年次

第1期計画 昭和44年度~昭和54年度
 第2期計画 昭和44年度~昭和62年度
 第3期計画 昭和44年度~平成5年度
 第4期計画 昭和44年度~平成16年度
 第5期計画 昭和44年度~平成23年度
 第6期計画 昭和44年度~平成29年度

3. 事業計画(変遷)笠原処理区分

(1) 計画概要

区分	第1期計画	第2期計画
処 理 区 域	304. 0ha	518. 0ha
排除方式	分 流 式	分 流 式
処 理 人 口	8,240人	12,000人
日最大汚水量	$3,850 \mathrm{m}^3$	6, 310m ³
中継ポンプ場	_	_
雨水ポンプ場	_	_
処 理 場	1	1

※第2期計画については第1期計画からの累計

(2) 計画年次

・第1期計画 平成5年度~平成20年度・第2期計画 平成5年度~平成23年度

4. 施設整備状況

- (1) 管渠施設
 - ・整備区域 2,577ha・管渠延長 670km
- (2) 水処理及び汚泥処理施設
- ◎ 池田下水処理場

合流系

① 沈 砂 池 粗目スクリーン 目幅100mm 雨水用2基 汚水用3基

Vバケット式埋設防止型揚砂装置 汚水用2基 雨水用2基

走行式水中攪乱サンドポンプ 汚水用1基 細目自動除塵機 目幅35mm 雨水用4基

目幅20mm 汚水用6基

脱臭設備 活性炭吸着式 脱臭風量120m3/分 1基

② 雨 水 ろ 過 設 備 上向流式簡易型繊維ろ過 37,000 m³/日

③ 最 初 沈 殿 池 チェーンフライト式汚泥掻寄機、スカムスキマー付 3系列

④ エアレーションタンク 固定吊下式散気筒

}4系列

- ⑤ 最終沈 殿池 チェーンフライト式汚泥掻寄機
- ⑥ 塩 素 混 和 池 迂回流式(3列)
- ⑦ 合 流 滅 菌 棟 鉄筋コンクリート造平屋 44.27㎡

次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプ 3台

⑧ 管 理 棟 鉄骨鉄筋コンクリート造地上4階地下1階建

建築面積442㎡ 延床面積1,545㎡ 研修室、電気室、制御室、水質試験室

ブロワー室……多段ターボブロワー

風量50m³/分 2 台 風量84m³/分 1 台

⑨ ポ ン プ 棟 鉄筋コンクリート造地上1階 地下2階建

建築面積827㎡ 延床面積2,382㎡

ポンプ室……汚水ポンプ 口径φ 500mm 33m³/分 2 台

φ 800mm 75m³/分 2 台

雨水ポンプ 口径 ø 1,100mm 142m³/分 2 台

口径 \(\phi \) 1, 100mm 212m³/分 1台

発 電 室……自家発電機 6600V 2,000kVA 1台

電 気 室……受変電設備

⑩ 汚 泥 処 理 棟 鉄筋コンクリート造地上2階 地下1階建

建築面積510㎡ 延床面積1,647㎡

雷気室

脱水機室……パッケージ型遠心脱水機 10m3/時1台

15m³/時 3 台

汚泥濃縮槽……重力濃縮式円型 φ 12.2m 2 基

- ① 脱 臭 棟 軽量鉄骨ALC板造平屋建 床面積134㎡ 水洗+活性炭吸着式 脱臭風量110㎡/分
- ② 用 水 施 設 砂ろ過設備 600 m³/日 3 基
- (3) 右岸ポンプ場電気棟 鉄筋コンクリート造平屋 174㎡ 電 気 室……受変電設備

分流系

①沈 砂 池 ポ ン プ 棟 鉄筋コンクリート造地上1階 地下2階建 延床面積1,519㎡

汚水用1池 Vバケット式ダブルチェーン型揚砂装置 1基

細目自動除塵機 目幅20mm 1基 脱臭設備……活性炭吸着式 脱臭風量 $64m^3/分$ 1基

ポンプ室……汚水ポンプ 口径 ϕ 350mm $12 \text{m}^3/$ 分 2 台 ϕ 400mm $18 \text{m}^3/$ 分 1台

- ② 最 初 沈 殿 池 チェーンフライト式汚泥掻寄機、スカムスキマー付
- ③ エアレーションタンク 水中機械攪拌機,立形パドル形撹拌機,散気板
- ④ 最終沈殿池チェーンフライト式汚泥掻寄機、スカムスキマー付
- ⑤ 塩 素 混 和 池 迂回流式(2列)
- ⑥ 滅 菌 棟 鉄筋コンクリート造平屋建 建築面積 51㎡ 次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプ (比例注入式) 2 台
- ⑦ 管 理 機 械 棟 鉄筋コンクリート造地上4階 地下1階建 建築面積1,046㎡ 延床面積3,393㎡ 中央監視室 事務室

ブロワー室……多段ターボブロワー 36m³/分 2 台 76m³/分 2 台

電 気 室……受変電設備 契約電力 960kW 発電機室……自家発電機 6,600V 1,500kVA 2台 機械濃縮機……20㎡/時×18.7kg 2基

生物脱臭装置……充墳塔式生物脱臭+活性炭吸着方式 20㎡/分

その他の施設

①再生可能エネルギー利用施設

小水力発電施設……縦軸アルキメデス水車 3.7KW太陽光発電施設……太陽光パネル 30KWパワーコンディショナー 10KW×3台

②その他

壁面及び噴水、場内緑化

- ◎ 市之倉下水処理場
 - ① 回分式反応槽 鉄筋コンク

鉄筋コンクリート造地上1階 地下1階建 建築面積137㎡ 延床面積397㎡

曝気装置 水中機械攪拌式 2.2kW 12基 3.7kW 12基

送風機 ルーツブロワー 9m³/分 3台

11.7m³/分 2台

上澄水排出装置 8基

- ② 塩 素混和池 迂回流式 (2列)
- ③ 滅 菌 棟 鉄筋コンクリート造平屋建

建築面積70㎡

次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプ(比例注入式) 2台

鉄筋コンクリート造地上2階 地下1階建 ④ 管 理機械棟

建築面積640㎡ 延床面積1,412㎡

沈砂地ポンプ室……自動除塵機 目幅5mm 2基

着脱式水中スクリューポンプ

口径 150mm 2.4m³/分 2台

口径 200mm 4.6m³/分 2台

脱 水 機 室……パッケージ型遠心脱水機

10m³/時 2台

脱臭設備 活性炭吸着式

40m³/分 1基

雷 気 室……受変電設備

6,600V 変圧器 300kVA

発 電 機 室……非常用発電設備(420V 250kVA) 1台

管 理 室……監視装置 1台

反応槽コントローラー 4台

- ⑤ 汚 泥 濃 縮 槽 重力濃縮式円型 φ5.0m 2基
- ⑥ 用 水 砂ろ過設備 200m³/日 2基 施 設
- ◎笠原下水処理場
 - ① ポ 鉄筋コンクリート造地上2階地下1階建 ン プ゜ 棟

延床面積 465 m 建築面積 285 m

汚水沈砂池……粗目スクリーン 2 基

揚砂装置 水中揚砂ポンプ

自動除塵機 目幅 3 mm

2台

1台

脱臭装置 活性炭吸着式 35m3/分 1 基

着脱式水中スクリューポンプ

口径 200 mm 4.7 m³/分 3 台

鉄筋コンクリート造地上3階建 ②管理水処理棟

延床面積 2, 262 ㎡ 建築面積 1, 301 ㎡

水処理施設……加圧浮上槽 2 槽 汚泥掻寄機 2 基

加圧水ポンプ 3 台 好気性ろ床 4 槽

曝気ブロワ ルーツブロワ

10m³/分 2台

空洗ブロワ ルーツブロワ

3 台

逆洗ポンプ 3台

脱臭設備 活性炭吸着式 50m3/分1基

塩素混和池……迂回流式(2列)

消毒設備

次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプ2台

(比例注入式)2台

管 理 室……監視盤 1式

電 気 室……受変電設備 1式

発 電 機 室……非常用発電機 6,600V 300kVA 1 台

(3)雨水排水ポンプ場

- ◎笠原川右岸ポンプ場
- ① ポ ン プ 棟 鉄筋コンクリート造地上3階 地下1階建 建築面積 434㎡ 延床面積 1,176㎡ 先行待機型立軸斜流ポンプ

口径 1,200mm 3.37m³/秒 3台 自動除塵機 目幅 60mm 3台 受変電設備 1式 非常発電設備 420V 150kVA 1台 脱臭設備 活性炭吸着式 30m³/分 1基

- ②調整 池 鉄筋コンクリート造地下1階建 貯留容量 2,500m³ 1池 脱臭設備 活性炭吸着式 30m³/分 1基
- ◎土岐川右岸ポンプ場
 □径 1,200mm 2.76m³/秒 3台
 □径 1,350mm 3.60m³/秒 2台 + 予備機 1台
 自動除塵機 目幅 100mm 5台
 変電・操作設備 1式
- ◎土岐川左岸ポンプ場
- ① ポ ン プ 棟 鉄筋コンクリート造地上2階 地下1階建 建築面積 705㎡ 延床面積 1,139㎡ 立軸斜流ポンプ 口径 1,200mm 3.5m³/秒 2台 + 予備機 1台 自動除塵機 目幅 100mm 2台 受変電設備 1式 非常発電設備 200V 250kVA 1台

5. 下水道普及率

(令和6年3月31日現在)

	A	(B)	(C)	(D)	(E)	普及	文 率	力	〈 涉	七 亻	匕
 	事業	行政	処理	整	整	©	(D)	Ē	Ģ	普及	文率
区	業計	区	区	区	©整備区域.	/	/	水 洗	水 洗	E	©,
分	画	8行政区域内	⑥処理区域内面積	①整備区域内	域 内	A	$^{\odot}$	化	化	(D)	Ē
	面積	人口	面	人口	内戸数	×	X	人口	戸 数	×	X
	7月	Н	7只	H	双	100	100	Н	刻	100	100
	km ²	人	km^2	人	戸	%	%	人	戸	%	%
	33. 51	105, 713	25. 72	101, 543	45, 917	76. 75	96.06	95, 635	43, 130	94. 18	93. 93

6. 水洗化の融資あっせん・利子の補助

(1) 融資あっせん(市内の市指定金融機関 (ゆうちょ銀行以外)) 排水設備、水洗便所への改造工事資金として、最高100万円をあっせん。 利率 年8.0%以内(現 2.2%) 返済方法 60回以内で毎月割賦償還

(2) 利子の補給

利子の1/2を市で補助(返済完了後)

(3) 利子の補給融資支払状況

年 度	融資件数	融資額	利子補給件数	市補助額
25	0	0	3	46, 249

[※]平成26年度以降実績なし。

7. 受益者負担金

土地の面積 1 m²当たり (多治見・市之倉処理区) 178.34円 (第1期事業区域)

210円 (第2期事業区域)

240円 (第3期事業区域)

270円 (第4期事業区域)

270円(第5期事業区域)

270円 (第 6 期事業区域) 270円 (第 7 期事業区域)

300,000円

1単位当たり (笠原処理区)

8. 使 用 料 金

(下の表により算定した額に消費税率10%を乗じて得た額:1円未満切り捨て) (令和6年3月31日現在)

使 用 区 分	料 金	区 分	排 水 量	使 用 料 額
	基本	料 金	10m³まで	1,200円
			11m³以上30m³以下	1 m³につき 130円
一般用	()	料金	31m³以上50m³以下	1 m³につき 175円
		77 並	51m³以上100m³以下	1 m³につき 210円
			101m ³ 以上	1 m³につき 240円
公衆浴場用	基本	料 金	10m³まで	1,200円
公 水 俗 物 用	従 量	料 金	11m³以上	1 m³につき 40円

井戸水等の使用水量認定基準

- ・一般家庭 1人7m³/月 2人13m³/月 3人19m³/月 4人23m³/月 5人27m³/月 5人を超え1人増すごとに3m³/月を加算 水道水と井戸水等を併用している場合は、どちらか多い使用水量で算定
- ・一般家庭以外 計測器 (時間計) または水道メーターの計量により得た水量

9. し尿処理関係 (環境課より委託業務)

① し尿処理場施設概要

名称月見センター(平成2年3月竣工)所在地多治見市月見町3丁目73番地の2敷地面積7,681㎡処理能力61キロリットル/日処理方法標準脱窒素処理方式(低希釈法)

② し尿処理 (令和6年3月31日現在)

ア 職 員 数 3名 (うち会計年度任用職員2名)

イ 対象件数 1,330件 (一般家庭及び事業所等)

ウ し尿処理状況

搬入1日平均処理状況(令和5年度実績) 7.68キロリットル(生し尿)

③ し尿処理世帯数・人口

(各年度: 3月31日現在)

左庄	行政区域内		一般家	庭処理
年度	世帯数	人口	世帯数	人口
26	45, 104	113, 718	1, 743	3, 489
27	45, 435	112, 891	1,570	3, 328
28	45, 824	112, 145	1, 499	3, 179
29	46, 227	111, 292	1, 404	2, 928
30	46, 582	110, 598	1, 331	2, 744
R1	47, 030	109, 816	1, 250	2, 557
R2	47, 338	108, 931	1, 173	2, 363
R3	47, 164	107, 443	1, 123	2, 218
R4	47, 673	106, 740	1,069	2, 083
R5	47, 993	105, 713	1,005	1, 928

④ し尿・浄化槽汚泥処理状況

(単位:キロリットル)

年度	生し尿処理量	浄化槽汚泥処理量	計
26	3, 113	6, 633	9, 746
27	2, 893	6, 824	9, 717
28	2,754	6, 809	9, 563
29	2,634	6, 945	9, 579
30	2, 467	6, 595	9, 062
R1	2, 291	6, 332	8, 623
R2	2, 192	6, 292	8, 484
R3	2, 131	6,076	8, 207
R4	2,017	5, 916	7, 933
R5	1,866	5, 876	7, 742

⑤ し尿処理手数料(内税 令和6年4月1日現在) ア 定額制(一般家庭)

区 分	手 数 料
定額料金	1 人月額 660円
	月2回以上収集2回目より1回につき 680円
割増料金	ホース延長40mを超える場合1回につき 680円
	便槽数2カ所以上2カ所目より1カ所につき 340円

イ 従量制 (簡易水洗式及び不特定多数の者が使用する事業所等)

区 分	手	数	料
従 量 料 金	18リットル又はその端数ごとに	300円	

ウ 仮設便所(工事現場等で一時的に使用するもの)

区 分	手	数	料
チケット制	1基(集合便槽等特殊なも	のは便器1つ)	こつき1回ごとに4,190円

⑥ 浄化槽汚泥収集運搬 許可

許可制 (3業者)

10. 合併処理浄化槽 (環境課より委託業務)

多治見市では生活排水による中小河川の汚れを少なくするために、家庭から出るすべての水(台所・風呂・トイレ等)を処理する合併処理浄化槽を新しく設置する家庭に昭和 63 年 4月1日から補助金を交付している。

① 対象浄化槽

し尿と生活雑排水を併せて処理する浄化槽で、生物化学的酸素要求量(BOD)の除去率90%以上であり、放流水のBOD20mg/リットル(日間平均値)以下の性能を有する浄化槽。

② 対象地域

下水道事業認可区域以外及び農業集落排水事業対象地域以外の地域

③ 補助金額 (令和6年3月31日現在)

浄化槽人槽	補 助 金 額
5 人	332,000 円
6 ~ 7人	414,000 円
8 ~ 50人	548,000 円

11. 下水道事業会計決算の推移

(単位:千円) 税抜き

11.	广小坦尹未云山	1 10 4 5 1 ° 4 1 JE 1.			(串位:	下門)恍抜さ
款	年 度	R1	R2	R3	R4	R5
	下水道事業収益	3, 514, 951	3, 370, 127	3, 333, 654	3, 265, 730	3, 159, 052
収益的	営業収益	2, 079, 105	2, 100, 822	2, 043, 256	1, 990, 209	1, 974, 821
収入	営業外収益	1, 435, 648	1, 269, 025	1, 289, 718	1, 275, 516	1, 184, 084
	特 別 利 益	198	280	680	5	147
収	下水道事業費用	3, 365, 310	3, 158, 344	3, 087, 108	3, 052, 778	2, 952, 101
益的	営業費用	3, 048, 668	2, 882, 830	2, 837, 063	2, 816, 739	2, 731, 854
支	営業外費用	283, 971	271, 036	249, 523	235, 910	219, 847
出	特 別 損 失	32, 671	4, 478	522	129	400
	資本的収入	755, 082	992, 473	983, 291	1, 110, 058	1, 241, 602
資	企業債	488, 100	555, 200	562, 500	667, 200	771, 000
本	一般会計出資金	_	_	92, 341	125, 162	132, 456
的	国庫補助金	163, 107	384, 751	281, 460	277, 922	305, 106
	他会計補助金	55, 376	0	0	0	0
収	受益者負担金	32, 032	34, 477	32, 419	24, 869	17, 298
入	分 担 金	13, 467	15, 045	14, 571	14, 905	15, 741
	その他資本的収入	3, 000	3, 000	0	0	0
資	資本的支出	1, 853, 092	2, 047, 364	1, 952, 280	2, 069, 296	2, 216, 572
本的	下水道建設改良費	773, 826	969, 373	888, 731	985, 929	1, 104, 123
支	企業債償還金	1, 076, 266	1, 074, 991	1, 063, 549	1, 083, 367	1, 112, 449
出	その他資本的支出	3, 000	3, 000	0	0	0

[※]下水道事業会計は令和元年度から地方公営企業法全部適用に移行しました。