

益田市 一般廃棄物処理基本計画

平成31年3月

(改定:令和6年3月)(改定:令和7年11月)

島根県益田市

一目 次一

第1章	総論	1
1.	計画策定の趣旨	1
2.	計画の位置づけ	3
3.	計画対象区域	4
4.	計画の範囲	4
5.	計画期間	4
6.	計画の構成	5
第2章	地域特性	6
1.	自然環境	6
2.	社会環境	9
3.	生活環境	14
4.	都市環境	17
5.	上位計画	19
第3章	ごみ処理基本計画	23
1.	ごみ処理等の現状	23
2.	ごみ処理基本計画策定の基本的事項	48
3.	ごみ処理基本計画	58
4.	推進体制	71
5.	計画推進スケジュール	71
6.	その他ごみ処理に関し必要な事項	72
第4章	生活排水処理基本計画	73
1.	生活排水処理等の現状	73
2.	生活排水処理基本計画策定の基本的事項	82
3.	生活排水処理基本計画	86
4.	その他生活排水処理に関し必要な事項	89

第1章 総論

1. 計画策定の趣旨

近年、環境保全は人類の生存基盤に関わる極めて重要な課題となっています。私たちが日々行う、大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量廃棄型の社会を形成し、環境保全と健全な物質循環を阻害する側面を有しています。また、温室効果ガスの排出による地球温暖化問題、天然資源の枯渇の懸念、大規模な資源採取による自然破壊など様々な環境問題にも密接に関係しています。

国においては、「環境基本法」や「循環型社会形成推進基本法」の制定をはじめ、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」や資源の有効利用促進に関する各種法令、食品ロスの削減の推進に関する法律、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律等の整備を行い、循環型社会の構築を目指してきました。平成30年4月に閣議決定した「第5次環境基本計画」では、環境に関する国際的合意である「持続可能な開発目標(SDGs)」とパリ協定の考え方を活用し、「環境・経済・社会の統合的向上」を具体化することを目指しています。SDGsでは17の大きな目標が掲げられており、

「目標®:持続可能な消費と生産」では、循環型社会形成の取り組みを積極的に展開することを求めています。



持続可能な開発目標 (SDGs)

資料:国際連合広報センター

環均	環境と関わりが深い5つのゴール					
6	全ての人々の水と衛生の利用可 能性と持続可能な管理を確保す る					
12	持続可能な生産消費形態を確保 する					
13	気候変動及びその影響を軽減す るための緊急対策を講じる					
14	持続可能な開発のために海洋資 源を保全し、持続的に利用する					
15	陸の豊かさを守る					

資料:持続可能な開発目標 (SDGs) 活用ガイド

また、平成30年6月に閣議決定した「第4次循環型社会形成推進基本計画」では、環境的側面、経済的側面、社会的側面を統合的に向上させることを掲げています。重要な方向性として、「地域循環共生圏形成による地域活性化」、「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」等、6つの方向性を示し、概ね2025年までに国が講ずべき施策を示しています。

島根県においても、令和3年3月に「島根県環境総合計画」を策定し、「循環型社会の形成」や「環境と調和した地域づくり」を目指して、3R等の推進や食品ロスの

削減、適正処理の推進に努めています。

益田市(以下、「本市」といいます。)ではこれまで、「益田市一般廃棄物処理基本計画(平成31年3月)」(以下、「本計画」といいます。)を策定し、市民・事業者・行政の三者が、それぞれの適切な役割と責任のもとに一体となって、循環型社会形成の促進と環境保全に取り組んできました。また、本計画に基づき、関係機関と協力してSDGsの達成にも努めてきました。

しかし、本計画は中間年度(令和5年度)を迎え、計画達成状況を確認するとともに現状に応じた改正が必要な時期を迎えています。

本市の状況をみると、ごみ排出量が減少傾向ではあるものの、計画どおりに減量化や資源化が進んでいない状況です。また、新型コロナウイルス感染拡大によるライフスタイルの変化等も生じていることから、現状を踏まえた施策の推進が必要な状況になっています。

以上より、今後更にごみの減量化や資源化を推進していくため、一般廃棄物処理の 現状と課題を確認し、廃棄物行政の動向を踏まえて、本計画を改定します。

2. 計画の位置づけ

本計画は、「島根県環境総合計画」(令和3年3月)を上位計画として、本市における諸計画との整合を図るものとします。また、国の法律・計画等や益田市が令和3年3月に策定した「第6次益田市総合振興計画」などとの整合を図るものとします。

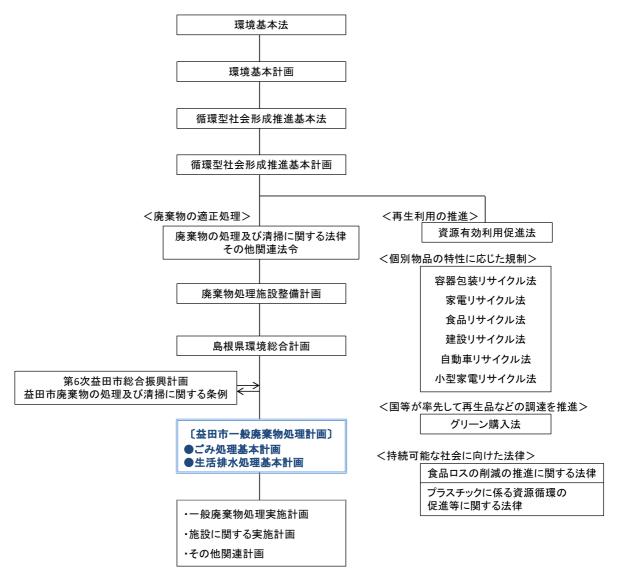


図 1 一般廃棄物処理基本計画の位置づけ

3. 計画対象区域

計画対象区域は、本市の行政区域内全域とします。

4. 計画の範囲

本計画で対象とする廃棄物は、計画対象区域内で発生する一般廃棄物のうち、「特別管理一般廃棄物」を除く「ごみ」及び「し尿(生活排水)」とします。

本計画の策定範囲については、排出段階から収集・運搬、中間処理及び最終処分の 段階までを対象とします。

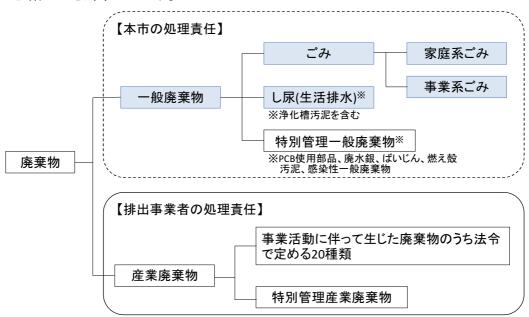


図 2 本計画で対象とする廃棄物(着色部が対象)

5. 計画期間

計画期間は10年間とし、令和元年度を初年度、令和10年度を計画目標年度とします。また、令和5年度を中間目標年度とします。

	衣 「 計画期间及び計画日標平度										
平成・令和 年度 (西暦)	H30 (2018)	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)
経過年数	_	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
計画期間計画目標年度		-			計画期	間(10 中間 目標	年間)				計画目標

表 1 計画期間及び計画目標年度

6. 計画の構成

本計画は、以下のとおり構成されています。

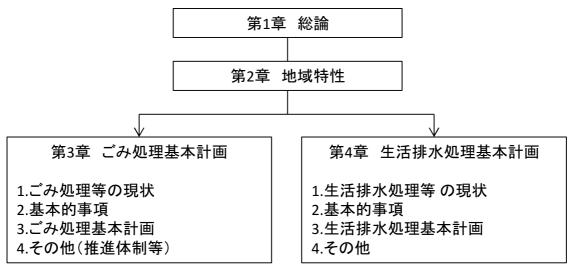


図 3 計画の構成

第2章 地域特性

1. 自然環境

(1) 位置

本市は、島根県の最西部に位置し、西部は山口県、南部は津和野町、吉賀町、東部は広島県、浜田市にそれぞれ接し、北部は日本海に面しています。面積は 733.19 km で、島根県の総面積 6,708.26 km の約1 割を占めています。

表 2 本市の位置

位置	東経	131° 50′
置	北緯	34° 40′

資料:国土地理院

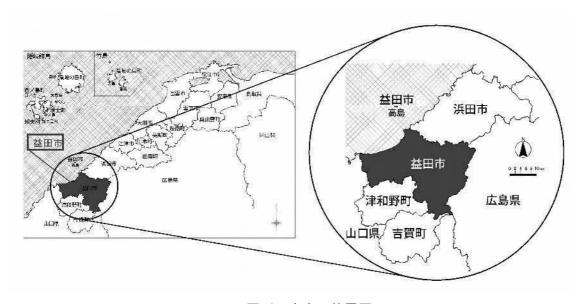


図 4 本市の位置図

(2) 地勢

本市の北部は日本海に面し、海岸は白砂青松の潟を形成し、南部には中国山地の山々が連なっています。また、中国山地に源を発する一級河川高津川及び二級河川益田川が主要河川となり日本海に注いでおり、下流部には益田平野が三角州状に広がっています。

全体的には、中国山地が海岸近くまで迫った地形をなしていることから平坦地が少なくなっています。特に美都地域は、春日山(標高 989m)を最高峰として比較的高峰が東南部に連なり、これらの山々に囲まれた域内は急峻で農用地が少なく、全面積の87%が林野で占められています。また、匹見地域は、県下の最高峰恐羅漢山(1,346m)をはじめ、1,000m級の山が連なっており、地形は急峻で、標高 200~600m の間にわずかな耕地と集落が点在する渓谷型となっています。

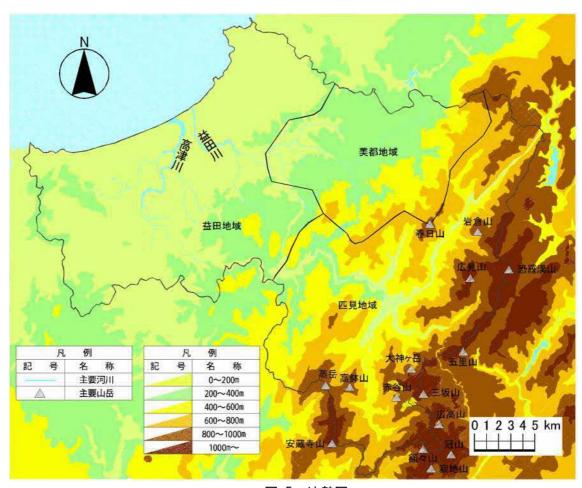


図 5 地勢図

(3) 気候

本市の平均気温は 16.4℃(益田観測所)、年間降水量は平野部で 1,516.0mm(益田観測所)、山間部で 2,017.8mm(匹見観測所)となっています。

平野部では対馬暖流の影響を受けていることから、温暖であり積雪は少なくなっていますが、山間部の匹見地域は豪雪地帯に指定されています。

表 3 本市の気象概要(2018年~2022年の平均値)

(単位:降水量 ㎜、気温 ℃)

項目	1月	2月	3 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
降水量 (益田)	69. 0	57. 7	140. 4	97. 6	98. 1	172. 7	237. 1	200. 0	235. 0	66. 0	53. 4	89. 0
降水量 (匹見)	120.6	92. 5	157. 9	112. 3	124. 3	217. 7	331. 4	291. 8	314. 5	65. 5	61. 2	128. 1
平均気温 (益田)	6. 1	6. 6	10.6	13. 9	19. 0	22. 8	26. 5	28. 2	23. 9	18. 1	13. 2	8. 0
最高気温 (益田)	9.8	10. 9	15. 6	19. 1	24. 0	27. 0	30. 5	32.8	28. 2	23. 0	18. 5	12.0
最低気温 (益田)	2. 4	2. 3	5. 5	8. 7	14. 0	18.8	23. 2	24. 5	20.3	13.8	8.7	4. 4

資料: 気象庁統計(観測所: 益田・匹見)

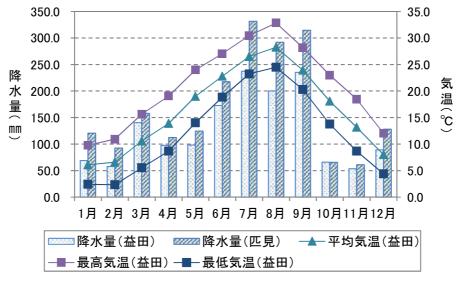


図 6 本市の気温及び降水量(2018年~2022年の平均値)

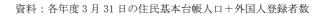
2. 社会環境

(1) 人口・世帯数

本市の人口の推移を表 4及び図 7に示します。過去5年間は、人口と世帯が減少傾向です。また、核家族化の進行により、1世帯当たりの人口が減少しており、独り暮らしや高齢者のみの世帯が増加しています。なお、5歳階級別男女別人口を表 5及び図 8に示します。

平成 30 年度 令和元年度 令和2年度 令和3年度 令和4年度 [年度] (2018)(2019)(2021)(2020)(2022)項目 [日付] H31.3.31 R2. 3. 31 R3. 3. 31 R4. 3. 31 R5. 3. 31 行政区域内人口 [人] 46, 964 46, 355 45,637 45,044 44, 489 世帯数 21, 303 21, 273 [世帯] 21, 233 21, 108 21, 167 1世帯当たりの人口 [人/世帯] 2.20 2.18 2.15 2.13 2.10

表 4 人口の推移



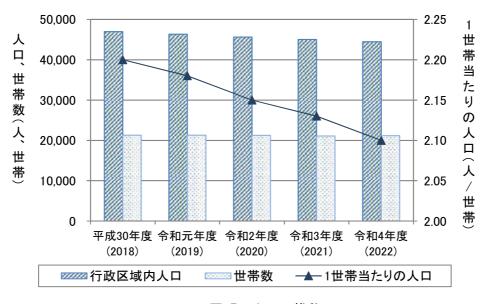


図 7 人口の推移

表 5 5 歳階級別男女別人口(令和 4 年度)

区分		人口 (人)		人口割合(%)		
階級	合 計	男	女	合 計	男	女
総数	44, 355	20, 996	23, 359	100.0	47. 3	52.7
0~4歳	1, 415	753	662	3. 2	1. 7	1.5
5~9歳	1,724	879	845	3. 9	2. 0	1.9
10~14 歳	1,974	1,036	938	4. 5	2. 3	2. 1
15~19 歳	1, 935	974	961	4.4	2. 2	2. 2
20~24 歳	1,503	749	754	3.4	1.7	1.7
25~29 歳	1, 432	767	665	3. 2	1.7	1.5
30~34 歳	1,653	845	808	3. 7	1.9	1.8
35~39 歳	2, 117	1,068	1,049	4.8	2.4	2.4
40~44 歳	2, 452	1, 264	1, 188	5. 5	2.8	2.7
45~49 歳	2, 907	1, 475	1, 432	6.6	3. 3	3. 2
50~54 歳	2, 579	1, 270	1, 309	5.8	2. 9	3.0
55~59 歳	2, 423	1, 176	1, 247	5. 5	2. 7	2.8
60~64 歳	2, 974	1, 445	1,529	6. 7	3. 3	3. 4
65~69 歳	3, 462	1,692	1,770	7.8	3.8	4.0
70~74 歳	4, 386	2,075	2, 311	9.9	4. 7	5. 2
75~79 歳	3, 132	1,380	1,752	7. 1	3. 1	3. 9
80~84 歳	2, 453	969	1, 484	5. 5	2. 2	3. 3
85~89 歳	2, 139	715	1, 424	4.8	1.6	3. 2
90~94 歳	1, 227	376	851	2.8	0.8	1.9
95~99 歳	397	78	319	0. 9	0. 2	0.7
100 歳以上	71	10	61	0.2	0.0	0.1
年齢不詳	0	0	0	0.0	0.0	0.0

資料:令和5年1月1日住民基本台帳人口

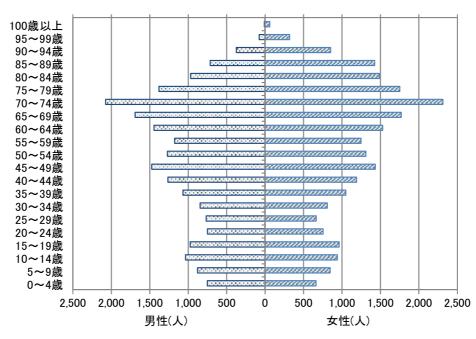


図 8 5 歳階級別男女別人口

(2) 産業の傾向

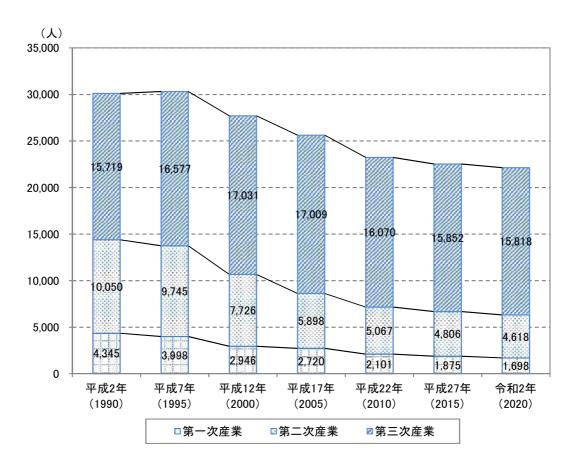
本市の産業大分類別就業者数の内訳を表 6、産業3部門別就業者人口の推移を図9に示します。令和2年度と平成27年度を比較すると、産業3部門とも就業者数は減少傾向にあります。

表 6 産業別就業者数の内訳

(単位:人)

	分 類	平成 27 年 (2015)	令和 2 年 (2020)	増減 (平成 27 年→ 令和 2 年)
第	農業	1,627	1, 458	▲ 169
	林業	173	186	13
次産	漁業	75	54	▲ 21
業	小 計	1,875	1,698	▲ 177
第	鉱業、採石業、砂利採取業	31	33	2
<i>→</i>	建設業	2, 336	2, 249	▲ 87
第二次産業	製造業	2, 439	2, 336	▲ 103
莱	小 計	4, 806	4, 618	▲ 188
	電気、ガス、熱供給、水道業	190	205	15
	情報通信業	124	120	4 4
	運輸業、郵便業	866	839	▲ 27
	卸売業、小売業	3, 735	3, 480	▲ 255
	金融業、保険業	376	350	▲ 26
	不動産業、物品賃貸業	204	220	16
第二	学術研究、専門・技術サービス業	715	651	▲ 64
第三次産業	宿泊業、飲食サービス業	1, 156	1,073	▲ 83
生 業	医療、福祉	3, 782	4, 127	345
	生活関連サービス業、娯楽業	786	683	▲ 103
	教育、学習支援業	1, 339	1, 437	98
	複合サービス事業	399	358	▲ 41
	サービス業 (他に分類されないもの)	1, 249	1, 305	56
	公務 (他に分類されるものを除く)	931	970	39
	小 計	15, 852	15, 818	▲ 34
	分類不能の産業	518	0	▲ 518
	승 計	23, 051	22, 134	▲ 917
<u> </u>				資料· 国勢調杏

資料:国勢調査



資料:国勢調査

※平成12年以前のデータについては旧益田市、旧美都町、旧匹見町の合計値

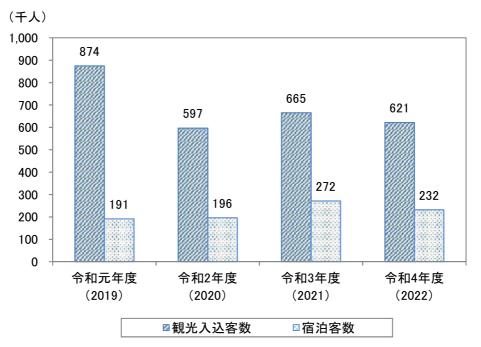
図 9 産業 3 部門別就業者人口の推移

(3) 観光

本市は、万葉の歌人「柿本人麿」や室町時代の画家「雪舟」のゆかりの地として知られ、これにちなんだ万葉公園、医光寺、萬福寺などの歴史資源が集積するほか、石見神楽を代表とする郷土芸能などの文化資源や、高津川、日本海、匹見峡などの自然資源が豊富にあり、美都温泉や匹見峡温泉、石見地域の芸術文化拠点である島根県芸術文化センター グラントワなどが主な観光資源となっています。今後、それぞれの資源の特色を活かしながら、連携することにより、観光客の増加、通過型観光から滞在型観光への移行が期待されます。

本市の観光入込客数は、令和元年度まで約 90 万人で推移していましたが、令和 2 年度以降は、新型コロナウイルス感染拡大の影響により減少しています。

宿泊客数は、毎年20万人前後で推移しています。



資料:島根県観光動態調査結果

図 10 本市の入込客数、宿泊客数の推移

3. 生活環境

(1) 上水道

本市の給水人口は、令和元年度で43,908人であったのに対し、令和4年度で42,252人となっており、減少傾向にあります。

表 7 行政区域内人口と給水人口の実績値

(単位:人)

項目	令和元年度 (2019)	令和 2 年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和 4 年度 (2022)
行政区域内人口	45, 885	45, 265	44, 619	44, 023
給水人口	43, 908	43, 312	42, 877	42, 252
上水道	43, 908	43, 312	42, 877	42, 252
水道普及率	95. 69%	95. 69%	96. 10%	95. 98%

資料:上下水道部

(2) 公共下水道

本市の下水道整備事業は 1,119 ヘクタールの全体計画区域のうち、平成 30 年度末 現在で 182 ヘクタール (令和 30 年度末約 18 ヘクタール (駅前町、栄町、赤城町の一 部)を拡大)の事業計画区域について認可を受け、公共用水域の水質保全と生活環境 の改善、快適な市民生活の実現を目指し下水道整備を進めています。

(3) 水環境

① 水系の概要

本市の中央部には、中国山地を源とする高津川(一級河川)、益田川(二級河川)、高津川の支流である匹見川が流れ、日本海に注いでいます。下流の平野部では市街地と田園地域がゆったりとのびやかな町並みを形成しています。また、湖沼としては、ボート遊びや湖畔巡りの市民のレジャースポットとして知られている蟠竜湖が有名です。この蟠竜湖は砂でせき止められてできたと言われており、上の湖と下の湖に分かれています。

海岸線は、変化に富んでおり、東部には蛇岩として知られている唐音海岸と大浜漁港があり、中央部には三里ヶ浜海岸と海水浴場、西部には飯浦海岸があります。

② 水環境の現況

本市の水系における環境保全に関する行政上の目標である環境基準類型をみると、 高津川は上流部:河川 AA 類型 (BOD 1.0mg/L 以下)、下流部:河川 A 類型 (BOD 2.0mg/L 以下) となっており、益田川は上流部:河川 AA 類型、中流部:河川 A 類型、 下流部:河川 C 類型 (BOD 5.0mg/L 以下) となっています。

本市における水環境の現状について、有機汚濁の代表的な水質指標である BOD 値を図 11 に示します。高津川(匹見川含む)についてみると、上流、下流では、平成29 年~令和2 年まで概ね横ばいで推移、令和3年度に微増しているが、環境基準は満たしています。

また、益田川についてみると、上流、中流では、平成29年~令和3年まで概ね横ばいで推移しており、環境基準を満たしています。下流では、平成29年以降、値はばらついており、幾年度か環境基準を上回っている状況です。

本市の海域は、持石海岸が海域 A 類型に当てはめられています。持石海岸の COD 値をみると、減少傾向で環境基準を満たしており、良好に維持されています。

以上のように、一部地域に基準値の超過が見られたことから、今後とも生活排水処理を推進することにより、水環境の保全に努めていく必要があります。

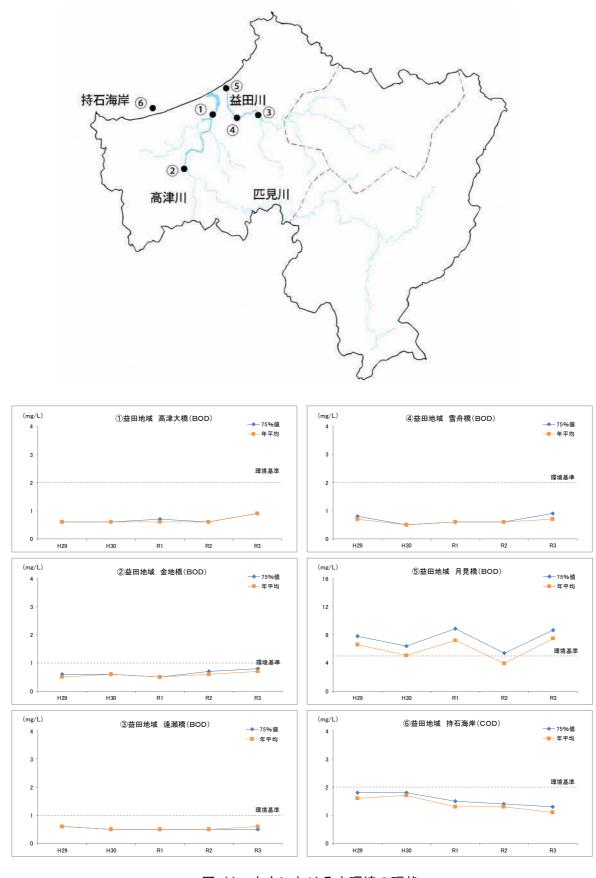


図 11 本市における水環境の現状

4. 都市環境

(1) 土地利用状況

本市の地目別内訳を表 8、地目別内訳の割合を図 12 に示します。 地目別内訳(民有地のみ)を見ると、山林が最も多く占めており、231.52 km²となっています。

表 8 地目別面積(令和3年1月1日)

(単位:km²)

	(平江・四)
地目	面積
田	20. 43
畑	14. 25
宅地	9. 49
池沼	0.11
山林	231. 52
原野	6. 96
雑種地	4. 17

※民有地のみ集計されたものである

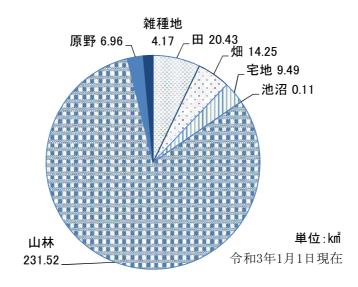


図 12 地目別面積

(2) 住宅

市営住宅については、戸数が 616 戸(令和 2 年)となっており、平成 12 年の 429 戸と比べて増加しています。ただし、簡易耐火構造の戸数は減少しています。

表 9 市営住宅戸数

令和3年4月1日現在(単位:戸)

市営住宅戸数	平成 12 年 (2000)	平成 17 年 (2005)	平成 22 年 (2010)	平成 27 年 (2015)	令和 2 年 (2020)
木造(1~2F)	28	66	82	109	121
簡易耐火構造(1~2F)	125	174	107	79	73
中層耐火構造(2~5F)	276	346	404	404	404
高層耐火構造(6F)	_	18	18	18	18
合 計	429	604	611	610	616

資料:建築課

(3) 交通

本市では、道路の改良率は 60.9%、舗装率は 91.8%となっています。また、鳥取、島根、山口の三県を結ぶ山陰自動車道の全線開通による都市間を結ぶ広域交通網の整備への期待も高まっています。

本市の公共交通は、東西方向に JR 山陰本線が、益田駅から南に JR 山口線が走っており、益田駅は山陰と山口方面を結ぶ広域交通の結節点としての役割を果たしています。また、石見交通株式会社によるバス路線が益田駅を中心に放射状に延び、それに接続される形で益田地域では生活バス、乗合タクシー、匹見地域では過疎バス、美都地域においては、乗合タクシー、地域主導型による自治会輸送活動が行われています。

表 10 道路の現況

令和4年4月1日現在

区分	実延長(A) (km)	改良済延長 (B) (km)	B/A (%)	舗装済延長(C) (km)	C/A (%)
国道	138	120	87. 1	138	100
県道	202	125	61.9	200	99.0
市道	906	511	56. 4	806	89. 1
合 計	1, 246	956	60. 9	1, 144	91.8

資料:市資料

※四捨五入の関係で数値が合わない。

5. 上位計画

(1) 国の計画

第5次環境基本計画(平成30年4月17日)の概要は、以下のとおりです。

《 第 5 次環境基本計画 》

目指すべき社会の姿

- ①「地域循環共生圏」の創造
- ②「世界の範となる日本」の確立
- ③これらを通じた、持続可能な循環共生型の社会(「環境・生命文明社会」)の実現。

本計画のアプローチ

- ①SDGs の考え方も活用し、環境・経済・社会の統合的向上を具体化
- ②地域資源を持続可能な形で最大限活用し、経済・社会活動をも向上。
- ③より幅広い関係者と連携。

分野横断的な6つの重点戦略を設定

- ①持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システムの構築
- ②国土のストックとしての価値の向上
- ③地域資源を活用した持続可能な地域づくり
- ④健康で心豊かな暮らしの実現
- ⑤持続可能性を支える技術の開発・普及
- ⑥国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と戦略的パートナーシップの構築

重点戦略を支える環境政策

- ①気候変動対策
- ②循環型社会の形成
- ③生物多様性の確保・自然共生
- ④環境リスクの管理
- ⑤基盤となる施策
- ⑥東日本大震災からの復興・創生及び今後の大規模災害発災時の対応

第4次循環型社会形成推進基本計画(平成30年6月19日)の概要は、以下のとおりです。

《第4次循環型社会形成推進基本計画》

循環型社会形成に向けた取り組みの中長期的な方向性

- ①持続可能な社会づくりとの統合的取組
- ②多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化
- ③ライフサイクル全体での徹底的な資源循環
- ④適正処理の更なる推進と環境再生
- ⑤万全な災害廃棄物処理体制の構築
- ⑥適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進
- ⑦循環分野における基盤整備

循環型社会形成のための指標及び数値目標

1. **物質フロー指数**: 循環型社会の全体像に関する指標経済社会におけるものの流れ全体を把握し、その向上を図るための指標

指標	数値目標	目標年次	備考
資源生産性	約49万円/トン	2025年度	入口
入口側の循環利用率	約18%	2025年度	循環
出口側の循環利用率	約47%	2025年度	循環
最終処分量	約1,300万トン	2025年度	出口

2. 項目別物質フロー指標 : 中長期的な方向性に沿った各主体の取組の進展度合いを的確に計測・評価

し、更なる取組を促していくために、物質フローの改善等の状況を捉える

指標

3. 項目別取組指標 : 中長期的な方向性に沿った各主体の取組の進展度合いを的確に計測・評価

し、更なる取組を促していくために、各主体の取組の進展そのものを捉え

る指標

	指標	数値目標	目標年次
	循環型社会ビジネスの市場規模	2000年度の約2倍	2025年度
(1)	家庭系食品ロス量	2000年度の半減	2030年度
	1人1日当たりのごみ排出量	約850g/人/日	2025年度
2	1人1日当たりの家庭系ごみ排出量	約440g/人/日	2025年度
	事業系ごみ排出量	約1,100万トン	2025年度
3	国民1人当たりの一次資源等価 換算した天然資源等消費量	- (SDGs指標との比較検証)	-
	出口側の循環利用率	約47%	2025年度
4	災害廃棄物処理計画の策定	都道府県100%、市町村60%	2025年度
(5)	電子マニフェストの普及率	70%	2022年度

(2) 島根県の計画

島根県環境総合計画(令和3年3月)の概要は、以下のとおりです。

《 島根県環境総合計画 》

		島根県環境総合計画 》					
基本理念	「豊かな環境の保全と活用により、笑顔で暮らせる島根を目指す」						
計画期間	2021 (令和 3) 年度~2030 (令和 12) 年度 (10年間)						
		地球温暖化の進行に伴う気候変動への適応、廃プラスチックによる海洋汚染や、本来食					
計画の目的		棄される食品ロスの削減など、	地球規模での環境問題に関する				
	新たな課題に取り組む。						
)排出量を 2018 年度に対して、1	0%以上削減する。				
		つ再生利用率を23%以上とする。					
	最終処分量: 2025 年度 <i>0</i>)最終処分量を 2018 年度に対して	て、14%以上削減する。				
		基準年	目標年				
一般廃棄物の		【2018 年度】	【2025 年度】				
数値目標	排出量	239 千 t (100%)	215 千 t (90%)				
	再生利用率	21.9% (52 千 t)	23% (49 千 t)				
	最終処分量	21 千 t (100%)	18 千 t (86%)				
	※1 排出量:計画収集量+直接						
		ニ対する目標値の割合を示す(単位:%) (処理後再生利用量+直接資源化量+集					
	次0 廿工小小十十十十十八小小	(尺左反行工作)//1至	四四水里// 近四里				
	施策体系1:人と自然との)共生の確保 施策体系	系 <u>4</u> :循環型社会の形成				
	1. 生物多様性の保全		などの推進				
	2. 自然とのふれあいの推進 2. 食品ロスの削減 2. 食品ロスの配品の配品の配品の配品の配品の配品の配品の配品の配品の配品の配品の配品の配品の						
	3. 森・里・川・海の保	全と活用 3. 適立	E処理の推進				
	施策体系2:安全で安心で	できる生活環境の保全 施策体系	₹5:環境と調和した地域づくり				
施策体系	1. 水環境等の保全と対策 1. 環境に関わる人づくり						
•	2. 大気環境等の保全と対策 2. 社会全体での取組の推進						
施策の展開	3. 化学物質の環境リス	3. 化学物質の環境リスク対策 3. 環境を活かした地域づくり					
	施策体系 3: 地球温暖化対策の推進						
	1. 二酸化炭素等の排出削減						
	2. 再生可能エネルギーの導入促進						
	3. 二酸化炭素吸収源対策						
	4. 気候変動への適応						
	施策体系 4:循環型社会の						
	1 1 3075 F (1) HE-1E :)有効利用や循環利用が、質の高					
	発生孔	p制、再使用、再生利用(3R)な					
		でることができる食品の廃棄は					
			着と、具体的な実践を促します。				
	I :	荷を少なくするためには、廃棄					
重点施策			処理体制の確保などを進めます。				
	施策体系 5: 環境と調和し		世界 の立芸)は、みなかりナナ				
	■		地域への愛着にもつながります。				
			め、主体的な行動につなげます。 力して取り組むことが必要です。				
			刀して取り組むことが必要です。 民で連携して実践を推進します。				
			地域づくりが重視されています。				
			地域づくりが重視されています。 地域づくりを推進していきます。				
	に地域フトリ 豆がる	・地域貝伽で伯かしに打削り貼な	地域フトリセ独座しているより。				

(3) 本市の計画

第6次益田市総合振興計画(令和3年3月)のうち、一般廃棄物処理に関する概要は、以下のとおりです。

《 第 6 次益田市総合振興計画 》

まちの将来像	ひとが育ち 輝くまち 益田			
計画期間	令和3年度~令和6年度			
将来人口	43,523人(令和7年度)			
基本目標 · 基本施策	基本目標V:安全で快適な環境で暮らせるま 基本施策3:人と地球にやさしい地域環境の			
取り組み方針	上下水道の整備、し尿・ごみ処理体制の充実と施設の延命化、ごみのリサイクル・減量化などを行い、快適な生活環境を確保するとともに、環境にやさしいまちづくりを推進します。			
具体施策 (抜粋)	進します。 ①一般廃棄物の適正な処理とごみ分別収集によるリサイクル及び減量化の推進 益田市リサイクルプラザが中心となり、ごみの分別やリサイクル、ごみの減量化に 向けた市民の環境意識の底上げを図るとともに、「益田市一般廃棄物処理基本計画」 に基づき、し尿や可燃・不燃ごみ等の一般廃棄物の適正な処理に努めます。 ②下水道などの整備 汚水処理の未普及地域解消のため、集合処理区域(公共下水道)、個別処理(合併 浄化槽)の効率的な組み合わせにより、普及率の向上を図ります。 農業集落排水施設の更新を計画的、効率的に進めます。 既存の集合処理区域内では、接続率向上のため積極的な事業PRを行います。			
目標指標(抜粋)	▼汚水処理人口普及率 現状値(令和元年度) 46.2%	目標値(令和7年度) 50.7%以上		

第3章 ごみ処理基本計画

1. ごみ処理等の現状

(1) ごみ処理体制

① ごみ処理の流れ

本市のごみ処理の流れを図 13 に示します。

本市で排出された燃やせるごみとステーション収集困難物は、益田地区広域クリーンセンターへ搬入されます。埋め立てるごみと木製家具や容器包装プラスチック等の資源ごみの一部は、益田市リサイクルプラザへ搬入され、最終的に生じた残渣物等は下波田埋立処理場に搬入されます。また、飲料用カン類やビン類等の資源ごみ及び集団回収は、業者により資源化されます。

なお、益田地区広域クリーンセンターでは、これまでスラグの製造をしてきましたが、令和5年4月から製造を停止し、焼却灰のセメント原料化を実施しています。

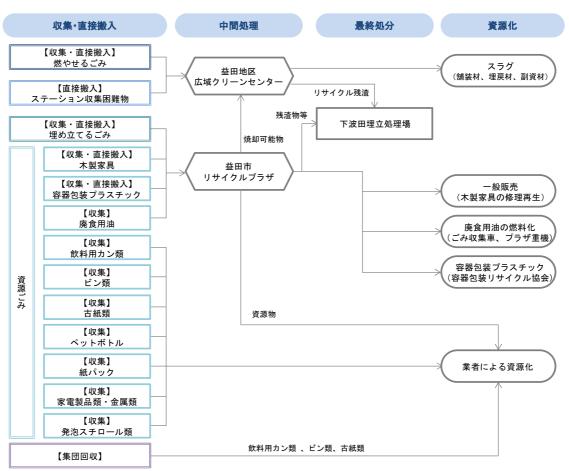


図 13 現状のごみ処理フロー (令和 4 年度)

② ごみの分別区分

本市の家庭系ごみの種類及び区分を表 11 に示します。なお、事業系ごみについても家庭系ごみの分別区分に準じています。

本市では、「ごみの分別図鑑」や「ごみ収集カレンダー」を作成し、ごみの分別 項目の周知徹底に努めています。

表 11 ごみの分別区分

	L
区分	内 容 例
燃やせるごみ	生ごみ、木くず、紙くず、衣類、紙オムツ、貝殻、使い捨て カイロ・ストッキング等
容器包装プラスチック	プラスチック製の容器・ビニール袋、食品トレイ等
埋め立てるごみ	陶磁器類、ガラス製品、ゴム製品、プラスチック製品(容器 包装プラスチック以外)、バケツ、おもちゃ、長靴等
ステーション収集困難物	布団類、毛布、カーペット類、畳、よしず、すだれ
木製家具	タンス、イス、テーブル等
廃食用油	植物性油
飲料用カン類	ジュース、ビール等の飲料用のカン
ビン類	飲料用、食用のビン
古紙類	新聞紙、チラシ、雑誌類、雑紙、ダンボール
ペットボトル	飲料用酒・しょうゆ、ドレッシング等
紙パック	牛乳、ジュース等の飲料用
家電製品類・金属類	電気式、充電式電池式の電気製品、 飲料用のカン類以外の金属製品、金属製品・刃物類
発泡スチロール類	発泡スチロール製の箱、緩衝材

資料:環境衛生課(ごみ収集カレンダー)

(2) ごみ排出量の実績及びその性状

① ごみ排出量の実績

本市のごみの分別区分及び過去5年間のごみの種類別排出量の実績を、表 12 に 示します。家庭系ごみは、新型コロナウイルス感染拡大に伴う断捨離ブームや益田 市空き家バンク事業による空き家清掃によって、微増しています。また、事業系ご みが令和元年度から増加している要因は、ごみ量集計方法の変更によるものです。 1人1日当たりのごみ排出量は増加傾向となっています。

表 12 ごみの種類別排出量

式 12 CO ○ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □									
					平成	令和	令和	令和	令和
			区 別		30 年度 (2018)	元年度	2 年度	3年度	4年度
						(2019)	(2020)	(2021)	(2022)
人口 (人)			(人)	46, 964	46, 355	45, 637	45, 044	44, 489	
		燃や	っせるごみ	(t/年)	6, 917	6, 994	6, 801	6, 849	6, 715
		埋め	立てるごみ	(t/年)	515	485	531	526	499
		ステ	ーション収集困難物	(t/年)	9	11	12	11	13
			木製家具	(t/年)	127	181	198	196	193
			容器包装プラスチック	(t/年)	629	613	612	609	603
			廃食用油	(t/年)	8	10	9	7	7
	11-7	咨	飲料用カン類	(t/年)	92	89	85	85	85
	収集	資源ごみ	ビン類	(t/年)	303	281	252	247	238
		ごっ	古紙類	(t/年)	1, 047	994	901	879	850
家庭系		4	ペットボトル	(t/年)	98	100	96	101	107
系			紙パック	(t/年)	9	9	8	8	8
			家電製品類・金属類	(t/年)	377	379	412	362	323
			発泡スチロール類	(t/年)	7	7	7	6	6
			小 計	(t/年)	10, 138	10, 153	9, 924	9,886	9, 647
			(家庭系収集原単位)	(g/人・目)	591. 4	598. 4	595.8	601.3	594. 1
	直接搬	燃や	っせるごみ	(t/年)	267	318	337	288	294
		埋め立てるごみ		(t/年)	177	229	340	310	312
			小 計	(t/年)	444	547	677	598	606
	入	((家庭系直接搬入1日量)	(t/目)	1.22	1.49	1.85	1.64	1.66
			合 計	(t/年)	10, 582	10,700	10,601	10, 484	10, 253
	収集	燃や	っせるごみ	(t/年)	1, 244	1, 179	1, 208	1, 125	1, 202
	収未		(事業系収集1日量)	(t/目)	3.41	3. 22	3. 31	3. 08	3. 29
事業系	直接	燃や	っせるごみ	(t/年)	4, 023	5, 017	4, 799	4,866	4, 748
系系	搬入	((事業系直接搬入1日量)	(t/目)	11.02	13.71	13. 15	13. 33	13.01
	DIX / C	脱水汚泥(久城が浜センター)		(t/年)	1,012	1,005	987	997	1,078
	合 計 (t/4			(t/年)	6, 279	7, 201	6, 994	6, 988	7,028
舖 、	燃やも	けるご	· <i>A</i>	(t/年)	13, 472	14, 524	14, 144	14, 136	14,050
種類別	埋めゴ	こてる	ごみ	(t/年)	692	714	871	836	811
别。	資源こ	゛み		(t/年)	2, 697	2,663	2,580	2,500	2, 420
ごみ排出量 (A)		(t/年)	16,861	17, 901	17, 595	17, 472	17, 281		
原単位		(g/人・日)	983. 6	1, 055. 1	1, 056. 3	1, 062. 7	1,064.2		
集団回収量 (B)		(t/年)	115	125	74	55	48		
原単位			(t/目)	0.32	0.34	0. 20	0. 15	0. 13	
ごみ給	総排出量	赴 (A+	-B)	(t/年)	16, 976	18, 026	17,669	17, 527	17, 329
			原単位	(g/人・日)	990. 3	1, 062. 5	1,060.7	1, 066. 1	1, 067. 2
774. 1 1-77							7/x1/c1	严倍告仕罪	

資料:環境衛生課

※1 人 1 日当たりごみ排出量(g/人・日): ごみ排出量(t/年)÷人口(人)÷365(日)×10 $^{\circ}$ (g/t)※1 日当たり排出量(t/日): ごみ排出量(t/年)÷365(日)

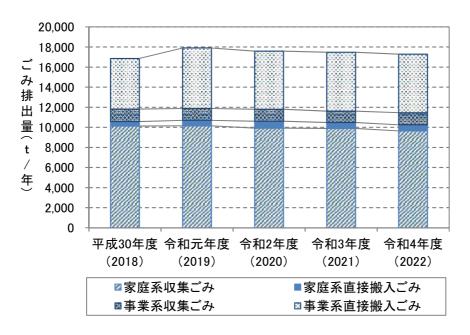


図 14 ごみ排出量

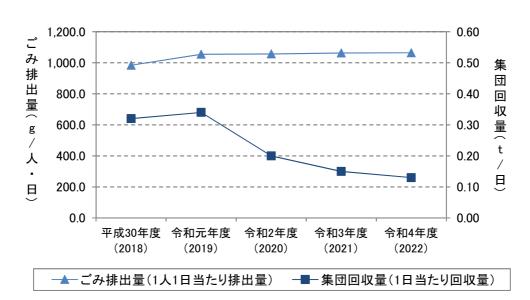


図 15 1人1日当たりのごみ排出量、集団回収量

② ごみの性状

益田地区広域クリーンセンターの過去 5 年間のごみ組成(乾物、三成分)と発熱量の実績を、表 13 に示します。

ごみ組成

紙・布類の割合は、減少傾向ですが、全体の5割以上を占めています。また、 厨芥類の割合が増加傾向となっています。全体的には、全国的な事例と概ね同等 の割合となっています。

三成分については、水分が約半分を占めており、可燃分と合わせると約9割を 占めています。

ごみの発熱量

高位発熱量と低位発熱量は、増加傾向となっています。

平成 令和 令和 令和 令和 全国的 項目 単位 30 年度 元年度 2 年度 3年度 4年度 な事例※3 (2018)(2019)(2020)(2021)(2022)(2015)紙·布類 % 73.4 59.5 55.1 59.0 53.5 48.7 厨芥類※1 4.7 % 4.1 6.8 11.2 11.6 14.4 木・竹・わら類 % 6.7 10.9 12.9 9.8 6.5 11.9 物 ビニール・合成樹脂 割 % 17.9 11.7 19 4 18 3 16.8 16.2 ゴム・皮革類 その他 % 2.9 2.5 4.7 3.9 5. 1 5.7 不燃物類 % 1.2 3.0 2.2 1.5 1. 1 4.9 単位容積重量 kg/m^3 170.0 182.3 169.9 194.3 169.3 % 可燃分 45.8 43.9 41.6 41.0 46. 5 47.4 成 水 分 % 46.5 48.5 50.6 52.5 46.6 44.2 分 灰 分 % 7.7 7.6 7.8 6.5 6.9 8.4 発 高位発熱量※2 9,075.0 9, 495. 0 10, 500. 8 kJ/kg 9, 321. 7 9, 170. 0 低位発熱量※2 kJ/kg 7, 204. 2 7, 370. 0 7, 490.0 7, 141. 8 8, 542. 5 9,491

表 13 ごみ組成・発熱量の推移

資料:環境衛生課

※1 厨芥類:生ごみ類

※2 低位発熱量、高位発熱量: 燃料(ごみ)には水分が含まれているため、水(液体)から水蒸気(気体)にするため の熱エネルギー(潜熱)を除いたものを、低位発熱量(真発熱量)と呼びます。逆に 水蒸気の蒸発潜熱を含んだものを高位発熱量(総発熱量)と呼びます。

※3 全国的な事例:「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版」 (p. 108 表 4.5.3-4) ごみ質の一般傾向を裏付けるものとしては、全国を対象とした調査データあるいは大都市の継続的な調査データ等が参考となります。本調査データは横浜市、岡山市、京都市、札幌市、神戸市、仙台市、大阪市・八尾市・松原市環境施設組合、福岡市、北九州市、名古屋市におけるごみ質分析結果を平均したものです。

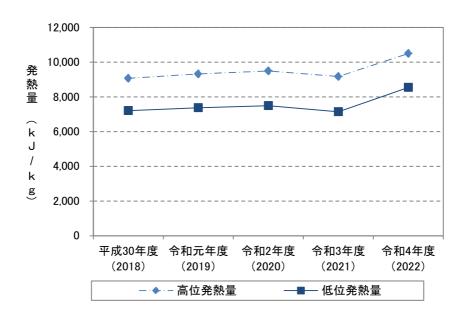


図 16 発熱量の推移

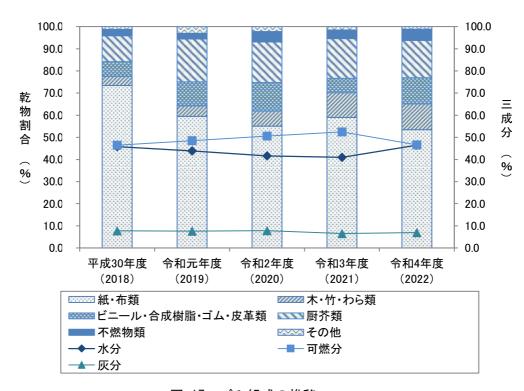


図 17 ごみ組成の推移

(3) ごみの減量、再生利用

① 資源ごみの回収状況

本市の資源ごみの回収状況の実績を、表 14 及び図 18 に示します。

資源ごみの回収量は、平成 30 年度以降、減少傾向となっており、令和 4 年度では 2,420 t となっています。内訳を見ると、ビン類、古紙類が減少傾向となっています。

表 14 資源ごみの回収状況

(単位: t/年)

区分		平成 30 年度	令和 元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
	<u></u> Б Л	(2018)	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)
	木製家具	127	181	198	196	193
	容器包装プラスチック	629	613	612	609	603
	廃食用油	8	10	9	7	7
<i>\/</i> 5₹	飲料用カン類	92	89	85	85	85
資源ごみ	ビン類	303	281	252	247	238
ごみ	古紙類	1,047	994	901	879	850
"	ペットボトル	98	100	96	101	107
	紙パック	9	9	8	8	8
	家電製品類・金属類	377	379	412	362	323
	発泡スチロール類	7	7	7	6	6
	合 計	2, 697	2, 663	2, 580	2,500	2, 420

資料:環境衛生課

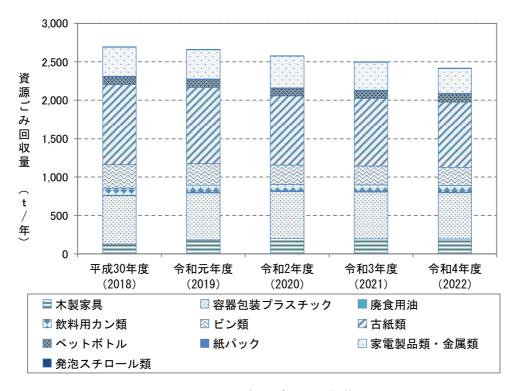


図 18 資源ごみの回収状況

② 集団回収の状況

集団回収量は、新型コロナウイルス感染拡大の影響により令和元年度以降、全項目において減少傾向です。区分の内訳を見ると、古紙類が、特に大きく減少しています。

表 15 集団回収の状況

(単位: t/年)

区分	平成 30 年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2 年度 (2020)	令和 3 年度 (2021)	令和 4年度 (2022)
飲料用カン類(プレス)	11	15	13	13	6
ビン類	5	5	1	1	1
古紙類	99	105	60	41	41
合 計	115	125	74	55	48

資料:環境衛生課

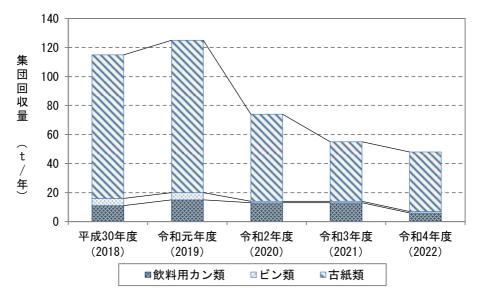


図 19 集団回収の状況

③ 生ごみ処理機等について

コンポストと生ごみ処理機の補助実績は、ばらつきがありますが、概ね増加傾向 となっています。

表 16 生ごみ処理機等補助実績

(単位:個)

区分	平成 30 年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)
コンポスト	1	4	8	5	9
生ごみ処理機	8	6	20	10	19
合 計	9	10	28	15	28

資料:環境衛生課

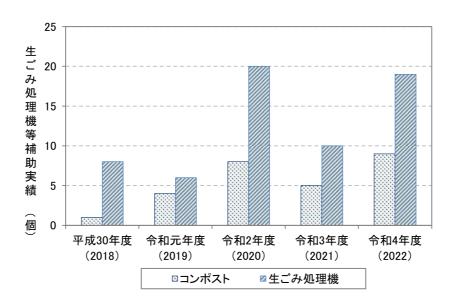


図 20 生ごみ処理機等補助実績

生ごみ処理機等の購入補助

対 象 者:益田市にお住まいの方で、電気式生ごみ処理機械または生ごみ処理容器 コンポスト容器を購入された方

補助金額:購入金額の2分の1で、5,000円を限度とします。 (100円未満の端数が 生じた場合は切捨て)

電気式生ごみ処理機械の場合は、購入金額の3分の1で、15,000円を限度とします。(100円未満の端数が生じた場合は切捨て)

(4) ごみの中間処理、最終処分の実績

① 中間処理及び最終処分場の位置、稼働状況

本市の中間処理施設及び最終処分場の位置は、以下のとおりです。 中間処理施設は、益田地区広域クリーンセンター及び益田市リサイクルプラザで あり、最終処分場は、下波田埋立処理場です。

表 17	中間処理施設及び最終処分場の位置				
種類	記号	施設名			
-		**************************************			

益田地区広域クリーンセンター 中間処理 益田市リサイクルプラザ 最終処分 В 下波田埋立処理場



図 21 中間処理施設及び最終処分場の位置

② 中間処理施設の概要

■益田地区広域クリーンセンター

益田地区広域クリーンセンターは、平成19年10月に稼働を開始し、益田市、 津和野町、吉賀町の可燃ごみを焼却処理しています。

焼却炉の処理能力は 62t/日(31t/24h×2 炉)となっています。また、灰溶融炉の 処理能力は 9.6t/日 (9.6t/24h×1 炉) となっています。

施設の運営は、益田地区広域市町村圏事務組合と委託事業者にて行われています。

表 18 益田地区広域クリーンセンターの概要

施設名			益田地区広域クリーンセンター		
管理者			益田地区広域市町村圏事務組合		
所在地			益田市多田町 1082 番地 7		
稼賃	稼働年月		平成 19 年 10 月		
	ストーカ炉		全連続燃焼式(ストーカ炉)		
焼却		処理能力	62t/目(31t/24h×2 炉)		
炉 バーナ (灰溶融炉)		容融炉)	バーナ溶融方式(令和5年4月から停止)		
//		処理能力	9.6t/日(9.6t/24h×1 炉)		

資料:環境衛生課

表 19 益田地区広域クリーンセンターの処理量

						(<u>単位: t /年)</u>
	[- -	区 分	平成 30 年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)
		直接焼却	13, 472	14, 524	14, 144	14, 136	14, 050
	焼却処理	残渣焼却	713	665	699	699	676
中		小 計	14, 185	15, 189	14, 843	14, 835	14, 726
-間処理量	リサイクル列	浅渣	317	405	306	265	385
量		金属類	45	45	50	52	51
	資源ごみ	溶融スラグ	824	815	854	786	847
		小 計	869	860	904	838	898

資料:環境衛生課

■益田市リサイクルプラザ

益田市リサイクルプラザは、平成 15 年 4 月に稼働を開始しており、啓発棟及び 工場棟の 2 つの棟があります。

啓発棟では、研修室、体験工房、再生品修理室、啓発・展示コーナーなどがあり、 市民の学習やリサイクルの体験の場となっています。また、イベント時には、再生 した木製家具の販売なども行われています。

工場棟では、埋め立てるごみや容器包装プラスチックから、手選別作業により資源物の抜き取りを行うとともに、廃食用油の燃料化(バイオディーゼル燃料(以下、「BDF」といいます。))を行っています。

表 20 益田市リサイクルプラザの概要

施設名		益田市リサイクルプラザ		
管理者		益田市		
所在地		益田市下波田町 490 番地		
稼働年月		平成 15 年 4 月		
啓発	棟	研修室、体験工房、再生品修理室、啓発・展示コーナー		
	埋め立てるごみ	3t/目(5h)		
工	容器包装プラスチック	12t/目 (5h)		
工場棟	木製家具	1t/日(5h)		
	廃食用油	400L/日		

資料:環境衛生課

表 21 益田市リサイクルプラザの処理量

(単位: t/年)

					(単位: t /年)	
区分		平成 30 年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)
焼却可能物		713	665	699	699	688
残渣物		373	380	378	357	337
資源物	木製家具	7	19	4	4	3
	容器包装プラスチック	436	455	464	450	457
	BDF	8	8	6	7	6
	飲料用カン類	1	1	1	2	1
	ビン類	1	2	2	2	1
	ペットボトル	0. 1	0. 1	0.1	0. 1	0. 1
	家電製品類・金属類	5	4	7	11	3
	発泡スチロール類	0	0	0	0	0
合 計		1, 544	1,534	1, 561	1, 532	1, 496

資料:環境衛生課

③ 最終処分場の概要

本市の最終処分場の概要は、表 22、表 23に示します。

下波田埋立処理場は昭和 60 年に稼働しており、稼働後 33 年が経過し、埋立処分容量約 146,629m°のうち、残余容量が約 10,102m°(令和 5 年 3 月)となっており、現状のままの埋立を継続すると、残余年数が 7 年程度と想定されます。

最終処分量としては、過去5年において800~1,000t/年となっています。

表 22 最終処分場の概要

施設名	下波田埋立処理場		
管理者	益田市		
所在地	益田市下波田町 490 番地		
供用年数	昭和 60 年		
埋立容量	146, 629m³		
浸出水処理	生物処理+凝集沈殿+砂ろ過+活性炭		
処理能力	54m³/日		

資料:環境衛生課

表 23 最終処分量

(単位: t/年)

区分		平成 30 年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)
焼却処理	リサイクル残渣	317	405	306	265	385
焼却以外の中間処理	残渣物	380	380	378	357	337
海岸漂着物	海岸漂着物		0	0	0	0
し尿汚泥		7	5	4	5	6
覆土量	覆土量		227	165	170	172
合 計		909	1,017	853	797	900
埋立量(m³)		1, 466	1, 697	2, 206	1,837	1,681
累積埋立量(m³)		129, 106	130, 803	133, 009	134, 846	136, 527
残余容量 (m³)		17, 523	15, 826	13, 620	11, 783	10, 102

資料:環境衛生課

(5) ごみ処理運営、管理体制

① 運営、維持管理体制

ごみの収集運搬の現状については、燃やせるごみ(ステーション収集困難物を除く)は週 2 回、燃やせるごみ(ステーション収集困難物)、埋め立てるごみ、資源ごみは月 2 回、家電製品・金属類と発泡スチロール類は 2 ヶ月に 1 回、容器包装プラスチックは月 3 回の頻度でステーション方式による収集を行っています。その他、引っ越しなど多量のごみが出る場合は、各搬入先へ直接搬入または許可業者に依頼しています。また、ごみ出し困難者への「ふれあい収集」(戸別収集)も実施しています。

表 24 ごみの収集・運搬体制

区分	種類		収集・ 運搬体制	収集回数	収集方法	
	,,,,,,	せるごみ ・一ション収集困難物を除く)	委託業者	週2回	市指定袋	ステーション方式
		せるごみ テーション収集困難物)	委託業者	月1回	市指定の処理券を貼る	戸別収集
	埋め	立てるごみ	委託業者	月1回	市指定袋 (入らない場合は縦・横・高 さ2m 以内であれば、市指定 の処理券を貼付)	ステーション方式
		木製家具	委託業者	随時	直接回収 (要事前申込)	戸別収集
		容器包装プラスチック	委託業者	月3回	市指定袋	ステーション方法
家庭		廃食用油	委託業者	随時	収集タンク、回収車	拠点回収
姓 系		飲料用カン類	委託業者	月2回	透明・半透明の袋	ステーション方式
	資源	ビン類	委託業者	月2回	透明・半透明の袋 (ビン類の色ごとに分ける)	ステーション方式
	源ごみ	古紙類	委託業者	月2回	紐で縛る (新聞紙、雑誌、ダンボール 等で分別)	ステーション方式
		ペットボトル	委託業者	月2回	透明・半透明の袋	ステーション方式
		紙パック	委託業者	月2回	紐で縛る	ステーション方式
		家電製品類・金属類	委託業者	2ヶ月に1回	家電リサイクル法対象品目 及びパソコンは除く	ステーション方式
		発泡スチロール類	委託業者	2ヶ月に1回	透明・半透明の袋	ステーション方式
事業系	事業 燃やせるごみ		委託業者 及び 許可業者	随時	委託業者回収分(市指定袋) 許可業者回収分(透明・半透 明の袋)	ステーション方式 契約収集
术			直接搬入者	随時	直接搬入	直接搬入

資料:ごみ収集カレンダー

[※]美都、匹見地域については収集回数、分別項目が事なる場合があります。

[※]生活介助を要する場合、戸別収集を実施します。

[※]ステーション収集困難物とは、布団類(掛敷・こたつ・座布団)、毛布・カーペット類(電気式を含む)、畳・よしず・すだれに限ります。

② 一般廃棄物収集運搬許可業者の現状

本市の一般廃棄物収集運搬委託業者と許可業者の業者数を、表 25 に示します。 令和4年度において、ごみ収集運搬委託業者数は7件、ごみ収集運搬許可業者数 は12件となっています。

表 25 一般廃棄物収集運搬許可業者の件数

(単位:件)

区分	平成 30 年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2 年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)
ごみ収集運搬委託業者	8	8	7	7	7
ごみ収集運搬許可業者	12	12	12	12	12

資料:環境衛生課

③ ごみ処理経費

本市のごみ処理経費の実績を、表 26 に示します。

ごみ処理経費は、令和3年度から減少し、令和4年度には760,561千円となっています。内訳をみると、建設改良費は横ばいで推移しているのに対し、処理及び維持管理費が令和3年度から減少しています。

表 26 ごみ処理経費

(単位:千円)

	区分	平成 30 年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2 年度 (2020)	令和 3 年度 (2021)	令和 4年度 (2022)
人口	(人)	46, 532	45, 885	45, 265	44,619	44, 023
建	工事費	7, 899			_	
設	調査費	_	_	_	_	1, 121
改良	組合分担金	191, 220	192, 791	194, 360	194, 800	194, 800
費	小 計	199, 119	192, 791	194, 360	194, 800	195, 921
/.n	人件費	54, 873	48, 634	47, 532	37, 805	31, 398
処理	処理費	6, 441	6, 501	6, 191	12, 381	8, 768
及び	車両等購入費	_	_	_	_	_
維	委託費	293, 303	295, 957	328, 863	219, 225	224, 577
持管	組合分担金	263, 217	283, 057	284, 297	270, 119	296, 453
維持管理費	調査研究費	_	_		_	_
具	小 計	617, 834	634, 149	666, 883	539, 530	561, 196
その	<u></u> 他	822	1, 156	1, 224	1, 126	3, 444
	合 計	817, 775	828, 096	862, 467	735, 456	760, 561
1人	当たりのごみ処理経費(千円/人)	17.6	18.0	19. 1	16. 5	17. 3

資料:環境衛生課

④ ごみ袋販売収入及び資源化物の売払収入

本市では平成 19 年度以降、ごみ袋を有料化しています。ごみ袋の販売収入は、 ばらつきはありますが、概ね横ばいで推移しています。

資源物の売払いによる収入は、令和2年度に大きく減少していますが、他年度は、 概ね横ばいで推移しています。

表 27 ごみ袋販売収入及び資源化物等の売払収入

(単位:千円)

区分	平成 30 年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)	備考
ごみ袋販売	83, 797	86, 421	81, 074	87, 397	82, 670	販売手数料 6.2%を除く
資源化物売払	5, 429	5, 228	3, 391	4, 536	5, 106	古紙、スチール缶、アルミ缶、 ペットボトル、紙パック、家電 金属、発泡スチロール
容器包装 プラスチック拠出	0	63	0	0	0	
合 計	89, 226	91, 712	84, 465	91, 933	87, 776	

資料:環境衛生課

(6) リサイクル率について

資源化されるものには、直接資源化される資源ごみに加えて、中間処理施設からリサイクルされるもの、住民団体による集団回収があります。中間処理施設からリサイクルされるものは、概ね横ばいですが、その他は近年減少傾向です。また、リサイクル率は、過去5年間で減少しており、令和4年度で17.5%となっています。

表 28 益田市の総資源化量とリサイクル率

(単位: t/年)

						(単位	
	X	分	平成 30 年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2年度 (2020)	令和 3年度 (2021)	令和 4年度 (2022)
		飲料用カン類	92	89	85	85	85
		ビン類	303	281	252	247	238
直		古紙類	1, 047	994	901	879	850
直接資源	M. 3	ペットボトル	98	100	96	101	107
源	資源ごみ	紙パック	9	9	8	8	8
化		家電製品類・金属類	377	379	412	362	323
		発泡スチロール類	7	7	7	6	6
		小 計	1, 933	1, 859	1, 761	1, 688	1, 617
	******	金属類	45	45	50	52	51
	益田地区広域	溶融スラグ	824	815	854	786	847
	クリーンセンター	小 計	869	860	904	838	898
	†	木製家具	7	19	4	4	3
中間		容器包装プラスチック	436	455	464	450	457
処		BDF	8	8	6	7	6
処理施設	Managha V. N. a. a.	飲料用カン類	1	1	1	2	1
設	益田市リサイクル	ビン類	1	2	2	2	1
	プラザ	ペットボトル	0. 1	0. 1	0. 1	0.1	0.1
		家電製品類・金属類	5	4	7	11	3
		発泡スチロール類	0	0	0	0	0
		小 計	458	489	484	476	471
<i>t</i> :		飲料用カン類	11	15	13	13	6
集団	V - V-	ビン類	5	5	1	1	1
回収	資源ごみ	古紙類	99	105	60	41	41
7.		小 計	115	125	74	55	48
	合 計(総	資源化量)	3, 375	3, 333	3, 223	3, 057	3, 034
	ごみ総	非出量	16, 976	18, 026	17, 669	17, 527	17, 329
	リサイクル	率 (%)	19.9%	18.5%	18.2%	17.4%	17.5%
						30	ᄪᅜᄼᄺᇿᆔ

資料:環境衛生課

※リサイクル率:総資源化量÷ごみ総排出量×100

(7) 近隣他市町の動向

令和3年度における近隣他市町の動向は、以下のとおりです。

益田市の1人1日当たりのごみ総排出量は1,066.1g/人・日となっており、近隣市町と比べ、多くごみを排出してます。また、リサイクル率は17.4%であり、最も低くなっています。

表 29 近隣他市町の動向(令和3年度)

市町名	人口 (外国人人口含む) (人)	ごみ総排出量 (t /年)	1人1日当たり ごみ総排出量 (g/人·日)	リサイクル率 (%)
益田市	45, 044	17, 527	1, 066. 1	17. 4
浜田市	51, 057	19, 074	1, 023. 5	19. 7
萩市	44, 773	17, 161	1, 050. 1	22. 6
津和野町	6, 998	2, 422	948. 2	30. 1
吉賀町	5, 863	1, 654	772. 9	25. 6

※1 人 1 日当たりごみ総排出量(g/人・日): ごみ総排出量(t/年)÷人口(人)÷365(日)× 10^6 (g/t)

※リサイクル率:総資源化量÷ごみ総排出量×100

※益田市以外のデータは、一般廃棄物処理事業実態調査処理状況調査票(R3)から引用しています。

近隣他市町の中でも浜田市と萩市は、本市と比べて、総人口とごみ総排出量に大きな差が無い自治体です。そのため、本市と資源化量内訳を比較します。

その結果、本市は、他2市と比較して紙類、ガラス類の資源化量が少なくなっています。

表 30 近隣他市の資源化量の動向(令和3年度)

(単位: t/年)

市名	紙類	金属類	ガラス類	ペット ボトル	容器包装プラ	溶解 スラグ	その他
益田市	921	525	250	101	450	786	121
浜田市	1, 110	520	310	93	518	1, 127	68
萩市	2, 349	542	379	161	317	0	26

※益田市以外のデータは、一般廃棄物処理事業実態調査処理状況調査票(R3)から引用しています。

(8) 新技術の動向

近年のごみ処理技術は、以下のとおりです。近年は、多発している災害への対策や、AI や IoT 技術、脱炭素に資する技術を採用した施設が整備されています。

表 31 ごみ処理技術の動向

	区分	技術要素
排出抑制	①生ごみ堆肥化技術	家庭用生ごみ処理機
21 - 3 1 - 10 3		EM 菌
	②発泡スチロール資源化技術	ペレット化
収集運搬	①ごみ輸送技術	中継基地(ベール・コンパクタ・バインド)
	C C - / THIZ IX PI	真空輸送
		地下集積場
	②低公害収集車技術	電動式塵芥収集車
		ハイブリット自動車
中間処理	①堆肥化・燃料化技術	高速堆肥化
資源化	(1) 在地位 MATICITY M	バイオガス化
		RDF • RPF
		炭化
	②プラスチック類油化技術	油化
	② クラクテクク 類面に収削	ガス化
	③不燃物選別技術	プロスティア フェース アイ・ファイル アイ・ファイル フェース アイ・ファイル フェース アイ・ファイル フェース アイ・ファイル フェース アイ・ファイル フェース アイ・ファイル アイ・フィール アイ・ファイル
	3/个然物基別技術	
		PVC 選別
		永久磁石アルミ選別
		AI による自動選別
	④ごみ溶融技術	灰溶融(バーナー、アーク、プラズマ)
		直接溶融
		ガス化溶融
-		ガス化改質
	⑤残渣の資源化技術	スラグ化
	⑥サーマルエネルギー回収技術	スーパー発電
		コジェネレーション
		低空気比燃焼
		高効率乾式排ガス処理
		バイナリ―発電、スターリングエンジン
		熱輸送技術
		メタンガス発電とのコンバインド
		// / / / / / / / / / / / / / / / / / /
		発電ネットワーク
	⑦公害防止技術	
	⑦公害防止技術	発電ネットワーク
	⑦公害防止技術	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート)
	⑦公害防止技術 ⑧災害対応	発電ネットワークダスト処理技術(固化、キレート)排ガス処理技術(Nox、水銀、DXN等)
		発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO 膜によるクローズドシステム
		発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO 膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング
最終処分	⑧災害対応	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO 膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング 災害時に電力や余熱を周辺地域に供給する防災拠点化
最終処分	⑧災害対応①クローズド処分場技術	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO 膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング
最終処分	⑧災害対応	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング 災害時に電力や余熱を周辺地域に供給する防災拠点化 覆蓋型処分場(地下・屋根) 多層遮水
最終処分	⑧災害対応①クローズド処分場技術	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング 災害時に電力や余熱を周辺地域に供給する防災拠点化 覆蓋型処分場(地下・屋根) 多層遮水 漏水検知システム
最終処分	⑧災害対応①クローズド処分場技術	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング 災害時に電力や余熱を周辺地域に供給する防災拠点化 覆蓋型処分場(地下・屋根)
最終処分	⑧災害対応①クローズド処分場技術②遮水技術	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO 膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング 災害時に電力や余熱を周辺地域に供給する防災拠点化 覆蓋型処分場(地下・屋根) 多層遮水 漏水検知システム 自動修復システム 膜処理
最終処分	⑧災害対応①クローズド処分場技術②遮水技術	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO 膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング 災害時に電力や余熱を周辺地域に供給する防災拠点化 覆蓋型処分場(地下・屋根) 多層遮水 漏水検知システム 自動修復システム 膜処理 電気透析
最終処分	⑧災害対応①クローズド処分場技術②遮水技術③浸出水処理技術	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO 膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング 災害時に電力や余熱を周辺地域に供給する防災拠点化 覆蓋型処分場(地下・屋根) 多層遮水 漏水検知システム 自動修復システム 膜処理 電気透析 光化学分解
最終処分	⑧災害対応①クローズド処分場技術②遮水技術	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO 膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング 災害時に電力や余熱を周辺地域に供給する防災拠点化 覆蓋型処分場(地下・屋根) 多層遮水 漏水検知システム 自動修復システム 膜処理 電気透析 光化学分解 原位置埋立物減容化
	⑧災害対応①クローズド処分場技術②遮水技術③浸出水処理技術	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO 膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング 災害時に電力や余熱を周辺地域に供給する防災拠点化 覆蓋型処分場(地下・屋根) 多層遮水 漏水検知システム 自動修復システム 膜処理 電気透析 光化学分解 原位置埋立物減容化 原位置埋立物固化
最終処分	⑧災害対応①クローズド処分場技術②遮水技術③浸出水処理技術	発電ネットワーク ダスト処理技術(固化、キレート) 排ガス処理技術(NOx、水銀、DXN等) RO 膜によるクローズドシステム 自立稼働・継続稼働を想定した非常用発電機 自動運転モード、燃料節約運転モードのプログラミング 災害時に電力や余熱を周辺地域に供給する防災拠点化 覆蓋型処分場(地下・屋根) 多層遮水 漏水検知システム 自動修復システム 膜処理 電気透析 光化学分解 原位置埋立物減容化

(9) 課題の抽出、整理

① 国、県、類似自治体との比較

本市のごみ処理実績(令和3年度)について、国、県の平均値と比較した結果を 以下に示します。

本市の1人1日当たりごみ排出量は1,066.1 g/人・日となり、全国平均の実績値890.0 g/人・日や島根県の平均値940.2 g/人・日を上回っています。また、リサイクル率は、17.4%となっており、島根県の平均値17.6%と全国平均の実績値18.0%を下回っています。

		20	1 // 2 // 20 //	
評価項目			1 人 1 日当たり ごみ排出量 (g/人・日)	リサイクル率 (%)
本市の実績値	令和 3 年度(2021)		1, 066. 1	17.4
◇団、目の字建結	全国平均	令和3年度 (2021)	890. 0	18.0
全国・県の実績値	島根県平均	令和3年度 (2021)	940. 2	17.6

表 32 国、県との比較

資料:市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール令和3年度版

**1 人 1 日当たりごみ総排出量 (g/人・日) : ごみ総排出量 (t/年) ÷人口 (人) ÷ 365 (日) $\times 10^6$ (g/t)

※リサイクル率:総資源化量÷ごみ総排出量×100

※全国平均及び島根県平均の実績値は、一般廃棄物処理事業実態調査処理状況調査票(R3)から引用しています。

類似自治体との比較については、環境省ホームページで公開されている「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール 令和3年度版」を用いて行いました。なお、類似自治体は、令和3年度において本市の人口、産業構造が類似している自治体を対象とし、同ツールにより抽出しました。

比較結果として、「廃棄物からの資源回収率」は類似自治体よりも高く、また、「廃棄物のうち最終処分される割合」は類似自治体より低くなっていました。一方で、「人口1人1日当たりごみ総排出量」、「人口1人当たり年間処理経費」、「最終処分減量に要する費用」は、類似自治体よりも多くなっていました。

表 33 類似自治体の条件

項目		内容
本市	人口	45,044 人
本川	産業構造	Ⅱ次・Ⅲ次人口比率 91.7%、Ⅲ次人口比率 70.4%
類似自治体	人口	50,000 人未満
の条件	産業構造	Ⅱ次·Ⅲ次人口比 95%未満、Ⅲ次人口比 55%以上

資料:市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール 令和3年度版

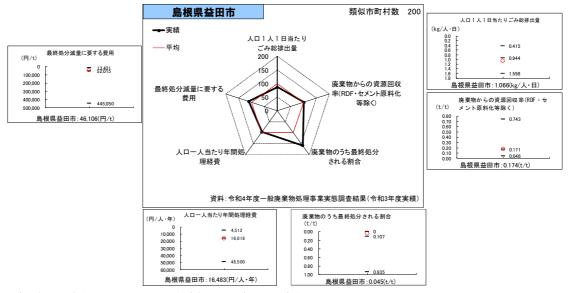
※市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール 令和 3 年度版は、環境省HPで公表されている一般廃棄物処理実態調査で収集したデータ (令和3年度実績) を基に指標を算出しています。本市の人口は令和3年9月末の実績です。

表 34 類似自治体との比較結果

標準的な指標	人口1人1日 当たり ごみ総排出量	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント原料 化等除く)	廃棄物のうち 最終処分される 割合	人口 1 人当たり 年間処理経費	最終処分減量に 要する費用
	(kg/人・目)	(t/t)	(t/t)	(円/人・年)	(円/t)
平均	0. 944	0. 171	0. 107	16,018	52, 015
最大	1. 598	0. 743	0. 935	48, 500	445, 050
最小	0. 415	0.046	0	4, 512	13, 421
標準偏差	0. 156	0. 083	0. 123	5, 325	34, 386
本市実績	1.066	0. 174	0.045	16, 483	46, 106

資料:市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール 令和3年度版

※標準偏差とは、データの散らばりの度合いを示す値であり、データが平均値の周りに集中していれば標準偏差は小さくなり、逆に平均値から広がっていれば標準偏差は大きくなります。



※市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール令和3年度版 ※人口、ごみ量等は、令和3年度一般廃棄物処理事業実態調査票に基づく

図 22 類似自治体との比較結果

② 計画の達成状況の確認

計画の達成状況を、表 35 に示します。ごみ総排出量、リサイクル率、最終処分量は、いずれも既計画の目標値を達成していません。

また、施策の実施状況としては、表 36~表 38 のとおりであり、新型コロナウイルス感染拡大を防止するため、イベントや呼びかけ、助言、支援等の施策が計画 どおりに実施できておらず、また、実施方法等の検討が必要な施策があります。

表 35 ごみ処理の評価表

評価項目		1人1日当たり ごみ排出量	リサイクル率	最終処分量
		(t/年)	(%)	(t/年)
本市の実績値	令和 4 年度(2022)	17, 329	17.5	900
中間目標値	令和5年度(2023)	15, 679	20.6	862

%1 人 1 日当たりごみ総排出量 (g/人・日) : ごみ総排出量 (t/年) ÷ 人口(人)÷365 (日) $×10^6$ (g/t) ※リサイクル率 : 総資源化量÷ごみ総排出量×100

表 36 施策の実施状況

	施策名	計画内容	実施内容
ごみ		広報誌やホームページなどを活用した積極的 な啓発活動	ホームページ、ごみの分別大図 鑑等で周知
排出抑		不用品交換、リサイクルプラザの活用などに 関する情報提供と活動団体への助言や支援	調整中
制の		わかりやすく見やすいごみ収集日程表やごみ 分別表の最新版の作成	ホームページ、ごみの分別大図 鑑等で周知
ための	ごみ減量化	市民団体や地域団体と連携し、ごみをつくら ない行動を呼びかけ	調整中
方策	この機量化のための支援策	生ごみ処理機器の購入補助支援を継続	現在も生ごみ処理器購入補助支 援を継続中
	\(\int_{\overline{\text{\tiny}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tiny}}\text{\tex{\tinit}}\\ \text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\ti}}\text{\texi}\tint{\text{\text{\text{\text{\texi}\tint{\text{\text{\text{\texi}\text{\text{\texi}\tint{\text{\text{\text{\text{\text{\texi}\tint{\text{\texi}\text{\t	生ごみ堆肥化を土壌改良剤としての活用を研究(都市公園や益田市リサイクルプラザにおける旧埋立地の果樹園での活用) 【重点施策】	H30年に益田市地球温暖化対策 地域協議会を通じて、市民にミ ミズコンポストによる堆肥化を 紹介 R4年より市民にミミズコンポ ストの譲渡を実施
		不要、不急なものを買わないなど、ライフス タイルの見直しを促進するための PR 活動	調整中
	事業系ごみの	事業者に対する減量化指導を徹底し、啓発活動を行う	減量化指導や減量化の啓発活動 を実施していることについて、 事業者に周知
	排出抑制指導	事業者に減量化計画の策定を呼びかけ、適正 な処理方法を指導【重点施策】	調整中
		環境にやさしい取り組みを実施している事業 所が有利となる制度を研究【重点施策】	調整中
	ごみ処理費用 負担の適正化	ごみ処理に相応の負担を求めるため、段階的 に手数料を見直し	調整中
	各種イベントの開催	空き缶拾いや散乱ごみの清掃活動を支援	ボランティア袋の提供し、清掃 活動で集められたごみの回収を 行っている
	Vノ 刑 住	環境にやさしい買い物を行い、マイバッグ運 動を広めるためのキャンペーンを実施	R 元年に市内協力店を通じて、 マイバック運動を実施

表 37 施策の実施状況

表 38 施策の実施状況

	施策名	計画内容	実施内容
事業者及	排出事業者 責任の浸透	事業活動から排出されたごみの処理や資源化 の責任は排出事業者にあることの認識を高め るため、パンフレットの作成、研修会の開催	調整中
てド	八川井山の	一般廃棄物収集運搬許可業者を通じて、分別 排出の徹底	許可業者への情報提供を継続
)廃棄物再生	分別排出の 浸透	一般廃棄物収集運搬許可業者を通じて排出事 業者へ減量指導を行うため、一般廃棄物収集 運搬許可業者と意見交換会を定期的に開催	調整中
再生事業者との	本市の処理施 設への搬入時 の監視体制の 整備	本市の処理施設へ搬入されるごみの搬入時の 監視体制を強化し、資源化物や適正処理困難 物の搬入を防止	実施しているが、今後更なる取 り組みを検討
協力	食品廃棄物な	食品リサイクル法に基づき、食品関連事業者 の食品廃棄物の減量の取り組みに対して指導	調整中
	どの有機資源の資源化の促進	公園や街路樹から発生する剪定枝の資源化を 検討するとともに、学校給食残渣の資源化を 検討	調整中
温暖化	バイオマス 利活用の推進	バイオマス利活用を一層促進するため、BDF の精製及び利用(公用車、ボイラーなど)を促 進	BDF の精製は継続するが、利用できる車両等が減少しているため、今後の方針を要検討
防止対策	太陽光発電の 推進と廃棄 方法の検討	太陽光発電の設置を従来どおり継続して推進 するとともに、太陽光廃棄パネルの資源化も 含めた廃棄方法について検討	調整中
	益田市地球温 暖化対策実行 計画との整合	益田市地球温暖化対策実行計画との整合を図り、温室効果ガスを削減	上記施策を通じて、温室効果ガスの削減にも取り組み

③ ごみ排出の課題

ごみ排出については、1人1日当たりのごみ排出量が増加傾向にあることから、 市民、事業者、本市が連携して減量化に努める必要があります。また、「食品ロス の削減の推進に関する法律」を踏まえ、食品ロス対策に努める必要があります。

④ リサイクル率の課題

リサイクル率については、古紙のリサイクル率向上を図るための啓発はしている ものの、古紙類の収集量が減少していることから、今後は古紙類を対象とした対策 を実施する必要があります。

事業系ごみについては、事業者自らの責任と負担による適正処理の浸透が課題です。事業者は、独自で資源化ルートを確保するか、許可業者へ委託する場合は、分別排出の遵守を指導する必要があります。

また、店頭回収により多くの資源物が回収されていることから、今後も店頭回収 が継続されるように、事業所への支援等を行う必要があります。

⑤ 中間処理の課題

中間処理では、循環型社会を構築する上で熱エネルギーの有効利用や、焼却残渣のリサイクルが求められており、今後の施設整備の際に、環境への配慮、コスト縮減とともに、安全で効率的な中間処理計画を検討する必要があります。

また、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」を踏まえ、現在、 埋め立てるごみに含まれているプラスチック類を資源化することについて、検討す る必要があります。

⑥ 最終処分の課題

最終処分では、下波田埋立処理場が残余年数7年程度(現状のままの埋立を継続した場合)と想定しており、新しい処分場の建設に向けた事業に10年程度かかることを考慮すると、次期処分場整備を効率的に進めることが急務となっています。

また、ごみの減量化と資源化に努めることで、最終処分量の削減に努めていく必要があります。

⑦ その他の課題

近年発生している災害の状況を見ると、災害時に多量の災害廃棄物が発生することから、平時から災害廃棄物処理について検討しておく必要があります。

2. ごみ処理基本計画策定の基本的事項

(1) 基本理念

本計画においては、持続可能な「循環型社会」の構築に向け、取り組みの一層の推進に努めていくことから、廃棄物の排出量を減らし、廃棄物の適正処理による環境への負荷の低減に配慮しつつ、ごみの減量化や資源化に取り組む「ますだ循環型社会の形成」を基本理念とします。

~ 基本理念~ ___

「ますだ循環型社会の形成」

(2) 基本方針

基本方針は、基本理念に基づき以下のとおり設定します。各種施策は基本方針に基づき、効果的に実施します。

~基本方針~ =

- 1 市民・事業者・行政の参加と連携によるごみの排出抑制
- 2 ごみの分別の徹底と資源化の促進
- 3 ごみの適正処理の推進

(3) 目標年度

本計画は、令和10年度を計画目標年度とします。

なお、社会経済情勢や廃棄物・リサイクルに関する法律などが大きく変化した場合など、必要に応じて計画期間内であっても計画を見直します。

(4) 目標の設定

基本理念や基本方針に基づき、本市におけるごみの排出削減目標及び資源化、最終 処分の目標を、以下のとおり設定します。

ごみ排出量の削減目標

令和 10 年度までにごみ総排出量を 7%以上削減(令和 4 年度比)

削減目標を達成するために、

資源ごみの回収量を維持しつつ、燃やせるごみの原単位を 約7%削減します。

資源化の目標

令和 10 年度のリサイクル率 23%以上

最終処分の目標

令和 10 年度までに最終処分量を 40%以上削減(令和 4 年度比)

(5) 計画処理人口予測

本市の推計人口は、計画目標年度の令和 10 年度で 42,368 人とします。本市の計画 処理人口の予測を表 39 及び図 23 に示します。

表 39 本市の計画処理人口

(単位:人)

区分	令和 4年度 (2022)	令和 5年度 (2023) (中間目標)	令和 6 年度 (2024)	令和 7年度 (2025)	令和 8年度 (2026)	令和 9 年度 (2027)	令和 10年度 (2028) (計画目標)
人口	44, 489	44, 167	43, 845	43, 523	43, 138	42, 753	42, 368

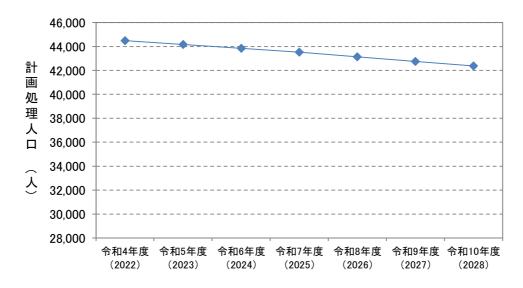


図 23 本市の計画処理人口

(6) 計画目標年度におけるごみ排出量の予測

ごみ総排出量は、現状のまま推移すると、計画目標年度である令和 10 年度で 16,835 t/年となる見込みです。

表 40 ごみ排出量の予測(現状のまま推移)

			区別		令和 4 年度 (2022)	令和 10 年度 (2028)
				実績	計画目標年度	
人口				(人)	44, 489	42, 368
			っせるごみ	(t/年)	6, 715	6, 394
			立てるごみ	(t/年)	499	475
		スラ	ーション収集困難物	(t/年)	13	12
			木製家具	(t/年)	193	184
			容器包装プラスチック	(t/年)	603	574
			廃食用油	(t/年)	7	6
	収集	ンケマ	飲料用カン類	(t/年)	85	80
	集	資源ごみ	ビン類	(t/年)	238	227
家庭		ごみ	古紙類	(t/年)	850	809
家庭系			ペットボトル	(t/年)	107	102
			紙パック	(t/年)	8	8
			家電製品類・金属類	(t/年)	323	308
			発泡スチロール類	(t/年)	6	6
			小 計	(t/年)	9, 647	9, 185
	直接搬入	燃やせるごみ		(t/年)	294	296
		埋め	立てるごみ	(t/年)	312	310
		小 計		(t/年)	606	606
	合 計		(t/年)	10, 253	9, 791	
	収集	燃や) せるごみ	(t/年)	1, 202	1, 201
事	直接	燃や	Pせるごみ	(t/年)	4, 748	4, 749
事業系	搬入	脱才	(汚泥(久城が浜センター)	(t/年)	1,078	1,046
	合 計		(t/年)	7, 028	6, 996	
	燃やt	ナるこ	``み	(t/年)	14, 050	13, 698
重類別 ごみ	埋めエ	とてる	ごみ	(t/年)	811	785
別グ	資源ごみ		(t/年)	2, 420	2, 304	
ごみ	排出量			(t/年)	17, 281	16, 787
	原単位		(g/人·日)	1, 064. 2	1, 085. 5	
集団	回収量	(B)		(t/年)	48	48
			原単位	(t/目)	0. 13	0. 13
ごみ	と 総排出量	赴 (A-		(t/年)	17, 329	16, 835
		削減		(%)	_	-2.9
L						資料:環境衛生課

%1 人 1 日当たりごみ排出量(g/人・日): ごみ排出量(t/年)÷人口(人)÷365(日) \times 106(g/t)%1 日当たり排出量(t/日): ごみの排出量(t/年)÷365(日)

リサイクル率については、現状のまま推移すると、セメント原料化が加わることで、 令和 10 年度には 22. 2%となる見込みです。

表 41 リサイクル率の予測 (現状のまま推移)

(単位: t<u>/年)</u>

			令和4年度	(単位: t/年) 令和 10 年度		
		区 分	(2022)	(2028)		
			実績	計画目標年度		
		飲料用カン類	85	80		
		ビン類	238	227		
直		古紙類	850	809		
接資		ペットボトル	107	102		
直接資源化	資源ごみ	紙パック	8	8		
1Ľ		家電製品類・金属類	323	308		
		発泡スチロール類	6	6		
		小 計	1,617	1,540		
		金属類	51	50		
	益田地区広域	溶融スラグ	847	0		
	クリーンセンター	セメント原料化	0	1,642		
	, , ,	小 計	898	1, 692		
中		木製家具	3	3		
間		容器包装プラスチック	457	439		
間処理施		BDF	6	6		
施設		飲料用カン類	1	1		
訍	益田市リサイクル	ビン類	1	1		
	プラザ	ペットボトル	0. 1	0. 1		
		家電製品類・金属類	3	3		
		発泡スチロール類	0	0		
		小 計	471	453		
#-		飲料用カン類	6	7		
集団		ビン類	1	1		
回収	資源ごみ	古紙類	41	40		
100		小 計	48	48		
	合 計((資源化量)	3, 034	3, 733		
	ごみん	総排出量	17, 329	16, 835		
	リサイク	ル率 (%)	17.5	22. 2		
	最終	· 外处分量	900	545		
	75 to 1 . 700 to 56 to 1 . 400					

資料:環境衛生課

※リサイクル率:資源化量÷ごみ総排出量×100

(7) 排出抑制・資源化推進後のごみ排出量とリサイクル率の予測

排出抑制と資源化推進は、以下の考え方で進めます。

排出抑制の考え方

ごみ排出量の削減目標を達成するには、生ごみの減量化や古紙類の分別徹底等の各種施策を推進することにより、資源ごみの回収を維持しつつ、燃やせるごみの原単位を基準年度(令和4年度)比で7%減量化します。

資源化推進の考え方

資源化の目標である「令和 10 年度のリサイクル率を約 23%以上」とするためには、燃やせるごみに含まれている古紙類の分別を徹底することにより、資源ごみにおける古紙類の増加を見込みます。

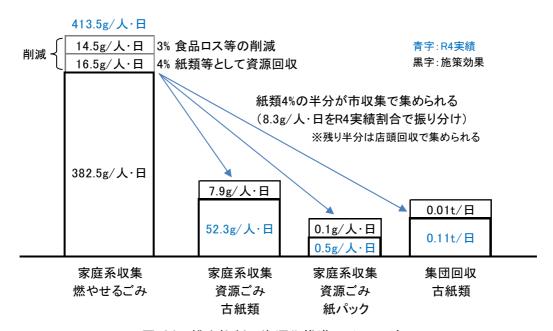


図 24 排出抑制・資源化推進のイメージ

本市のごみ排出量の予測(排出抑制・資源化推進後)を表 42、図 25 に示します。

表 42 ごみ排出量の予測(排出抑制・資源化推進後)

					令和4年度	令和 10 年度
			区別	(2022)	(2028)	
				実績	計画目標年度	
人口					44, 489	42, 368
		燃やせるごみ		(t/年)	6, 715	5, 915
		埋め	立てるごみ	(t/年)	499	475
		スラ	ーション収集困難物	(t/年)	13	12
			木製家具	(t/年)	193	184
			容器包装プラスチック	(t/年)	603	574
			廃食用油	(t/年)	7	6
	収集	<i>\/</i> 5 √	飲料用カン類	(t/年)	85	80
	集	資源ごみ	ビン類	(t/年)	238	227
家庭系		ごみ	古紙類	(t/年)	850	931
		0)-	ペットボトル	(t/年)	107	102
			紙パック	(t/年)	8	9
			家電製品類・金属類	(t/年)	323	308
			発泡スチロール類	(t/年)	6	6
			小 計	(t/年)	9, 647	8, 829
	直接搬入	燃やせるごみ		(t/年)	294	274
		埋め	立てるごみ	(t/年)	312	310
		小 計		(t/年)	606	584
	合 計		(t/年)	10, 253	9, 413	
	収集	燃や	っせるごみ	(t/年)	1, 202	1, 110
事	直接	燃や	っせるごみ	(t/年)	4, 748	4, 391
事業系	搬入	脱才	(汚泥(久城が浜センター)	(t/年)	1,078	1,046
			合 計	(t/年)	7, 028	6, 547
Œ	燃やも	せるこ	<i>`</i>	(t/年)	14, 050	12,748
種類別 ごみ	埋め立	とてる	ごみ	(t/年)	811	785
別。	資源ごみ ((t/年)	2, 420	2, 427
ごみ	排出量	(A)		(t/年)	17, 281	15, 960
				(g/人・目)	1, 064. 2	1,008.3
集団	可収量	(B)		(t/年)	48	52
	原単位 (t/日)				0. 13	0. 14
ごみ	総排出量	赴 (A-	-B)	(t/年)	17, 329	16, 012
		削減	率(令和4年度比)	(%)	_	-7.6
						次41. 理控告上罪

資料:環境衛生課

%1人 1 日当たりごみ排出量(g/人・日): ごみ排出量(t/年)÷人口(人)÷365(日) \times 106(g/t) %1 日当たり排出量(t/日): ごみの排出量(t/年)÷365(日)

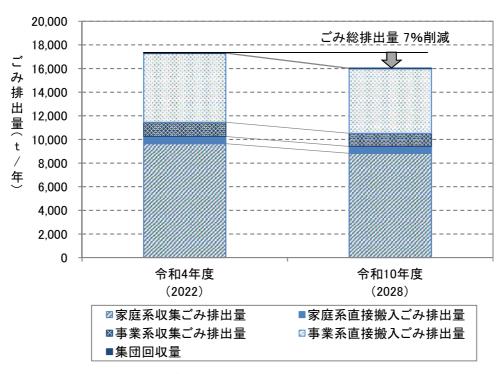


図 25 本市のごみ排出量の予測(排出抑制・資源化推進後)

本市のリサイクル率及び最終処分量の予測を表 43、図 26、図 27 に示します。 リサイクル率は、セメント原料化が加わることと古紙類の増加によって、向上させ ます。また、最終処分量は、スラグとメタルの製造を停止したことで、焼却処理後の リサイクル残渣が大きく減少する見込みです。

表 43 リサイクル率の予測(排出抑制・資源化推進後)

(単位: t/年)

	区	分	令和 4 年度 (2022)	令和 10 年度 (2028)
		At the last and a start	実績	計画目標年度
		飲料用カン類	85	80
		ビン類	238	227
直按		古紙類	850	931
直接資源化	//☆ irr ディ	ペットボトル	107	102
	資源ごみ	紙パック	8	9
		家電製品類・金属類	323	308
		発泡スチロール類	6	6
		小 計	1, 617	1,663
		金属類	51	46
	益田地区広域	溶融スラグ	847	0
	クリーンセンター	セメント原料化	0	1, 550
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	小 計	898	1, 596
-		木製家具	3	3
中間		容器包装プラスチック	457	439
間処理施		BDF	6	6
施		飲料用カン類	1	1
設	益田市リサイクル	ビン類	1	1
	プラザ	ペットボトル	0.1	0. 1
		家電製品類・金属類	3	3
		発泡スチロール類	0	0
		小 計	471	453
		飲料用カン類	6	7
集団		ビン類	1	1
口	資源ごみ	古紙類	41	44
収		小 計	48	52
		源化量)	3, 034	3, 764
	 ごみ総排		17, 329	16, 012
	リサイクル		17. 5	23. 5
	最終処金		900	538

資料:環境衛生課

※リサイクル率:資源化量÷ごみ総排出量×100

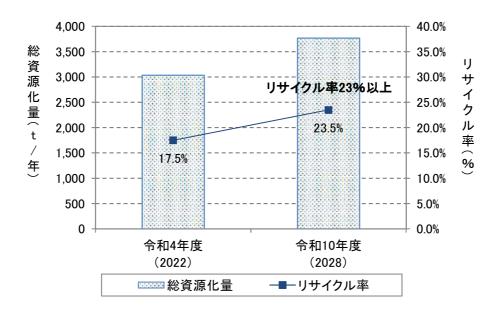


図 26 リサイクル率の予測 (排出抑制・資源化推進後)

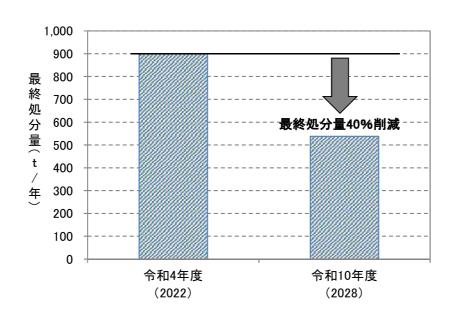


図 27 最終処分量の予測(排出抑制・資源化推進後)

3. ごみ処理基本計画

ごみの排出抑制・資源化の促進に当たっては、市民・事業者・行政それぞれの役割 分担を明確にし、三者が一体となってごみの発生を抑制していかなければなりません。 したがって、次のように市民・事業者・行政が一体となり、各々が適切に役割分担し 責任を明確化したうえで、効果的な施策の推進に努める必要があります。



~燃やせるごみの減量化・資源化 重点方策~

市民事業者への情報提供、本市に見合った

①生ごみの減量化

・生ごみの水切りを徹底する。

生ごみの約 80%は水分です。生ごみを絞ってから捨てる「水切りダイエット」 に取り組むことで、重量の約 10%を減らすことができます。

食品ロスの削減に努める。

3010 (さんまるいちまる)運動、エコレシピやローリングストックの実践、フードバンクの活用等により、本来食べられるにも関わらず廃棄される食品を削減することができます。

・堆肥化の普及・促進、積極的な取り組みに努める。

施策を展開する。

・必要な物だけを製造、販売、購入する。

②分別の徹底

・古紙類と容器包装の分別を徹底する。

市民、排出事業者が、資源物の分別を徹底することで、約 10%の削減が可能であり、資源ごみの多くを占める新聞などの古紙類と容器包装の分別排出は、ごみの減量化・資源化に有効です。

(1) ごみ排出抑制のための方策

ごみ排出抑制のための方策については、市民・事業者・行政の三者が、それぞれの 立場で取り組んでいくこととします。

なお、ごみ減量化、資源化の目標を達成するため、「生ごみ減量化」「分別徹底」 に係る施策は重点的に実施します。

■市民における方策

- ① 生ごみの減量化【重点施策】
- ・排出時における水切りの徹底によりごみ排出量を削減します。
- ・堆肥化を実践し、生ごみ処理機器を積極的に活用します。
- ・3010 (さんまるいちまる) 運動を実施することや、エコレシピやローリングストックの実践、フードバンクの活用、買いすぎや作りすぎに注意することで、手つかずの少量品や食べ残し、賞味期限切れをなくします。
- ② 過剰包装などの自粛
- ・紙製容器包装を断る等の紙ごみが出にくいライフスタイルを心がけます。
- ・マイバッグやマイボトル、マイカップを積極的に利用し、プラスチック使用量の 削減に取り組みます。
- ③ 商品の有効利用
- ・家電製品、家具などの修理、修繕により、長期間使用します。
- ・環境にやさしい商品を率先して購入します。
- ・使い捨て商品の使用を抑えます。
- ・不要、不急なものを買いません。

■事業者における方策

- ① ごみ排出事業者における排出抑制
- ・社員への環境教育に努めるとともに、環境にやさしい事業活動を実施します。
- ・事業活動から排出されたごみの処理や資源化の責任は排出事業者にあることを認識し、排出抑制を図ります。
- ② 製造事業者における排出抑制
- ・原材料の選択や製造工程を工夫することにより、ごみの排出抑制を考慮した商品の製造に努めます。
- ・食品廃棄物の有効利用について県内事業者と連携し、検討及び実施していきます。
- ③ 流通業者、販売業者、食品業者における排出抑制
- ・商品を販売するときには、レジ袋の有料化やポイント制を実施するなど、マイバッグ運動を支援するとともに、過剰包装を自粛します。
- ・加工残渣、売れ残り商品、調理くず、食べ残し食品などの排出抑制を図り、売れ 残りを減らす仕入れの工夫や、消費期限が近づいている商品の値引き販売の工夫 を行います。 【重点施策】

■行政における方策

- ①ごみ減量化のための支援策
- ・これまでの広報活動を踏まえて、広報誌やホームページなどを活用した積極的な 啓発活動を行います。
- ・不用品交換、リサイクルプラザの活用などに関する情報提供と活動団体への助言や支援を行います。
- ・わかりやすく見やすいごみ収集日程表やごみ分別表の最新版の作成に努め、ごみ 分別を徹底します。
- ・エコレシピを活用した料理やローリングストックの実践について呼びかけます。
- ・市民団体や地域団体と連携し、ごみをつくらない行動を呼びかけます。特に、益 田市社会福祉協議会が実施しているフードバンク事業との連携を図ります。
- ・生ごみ処理機器の購入補助支援を継続します。
- ・生ごみ処理の堆肥化後は、土壌改良剤としての活用を研究します(都市公園や益田市リサイクルプラザにおける旧埋立地の果樹園での活用)。【重点施策】
- ・不要、不急なものを買わない、紙製容器包装を断る、マイバッグやマイボトル、マイカップの利用等、ライフスタイルの見直しを促進するための PR 活動を行います。
- ② 事業系ごみの排出抑制指導
- ・事業者に対する減量化指導を徹底し、啓発活動を行います。
- ・事業者に減量化計画の策定を呼びかけ、適正な処理方法を指導します。【重点施策】
- 環境にやさしい取り組みを実施している事業所が有利となる制度を研究します。 【重点施策】
- ③ ごみ処理費用負担の適正化
- ・ごみ処理に相応の負担を求めるため、段階的に手数料を見直します。
- ④ 各種イベントの開催
- ・空き缶拾いや散乱ごみの清掃活動を支援します。
- ・環境にやさしい買い物を行い、マイバッグ運動を広めるためのキャンペーンを実施します。

(2) 資源化のための方策

資源化のための方策についても同様に、市民・事業者・行政の三者が、それぞれの 立場で取り組んでいくこととします。

なお、前項(1)ごみ排出抑制のための方策と同様に、「生ごみ減量化」「分別徹底」 に係る施策について、重点的に実施します。

■市民における方策

- ① 資源ごみなどの分別【重点施策】
- ・使い捨て防止や再生利用などごみの資源化、再利用に取り組みます。また、エコマーク商品など環境への負荷が少ないものを購入するよう心がけます。
- ・地域団体、PTA、NPO 法人などの協力を得て集団回収の効果が上がるよう、積極的に活動に参加します。
- ② 古紙類及び容器包装プラスチックの資源化率の向上【重点施策】
- ・燃やせるごみから資源化できる古紙類及び容器包装プラスチックの分別を徹底します。また、集団回収においては、古紙の回収に協力します。
- ③ リサイクルへの積極的な取り組み
- リサイクルプラザの活用を図ります。
- ・リサイクル率の向上を図るため、ごみの分別を積極的に行います。
- ・廃食用油の収集に協力します。
- ・フリーマーケットの活用など、最後まで商品を大切にするようにします。
- ・衣類の回収やリサイクルについては、NPO 法人などが積極的に実施するようにします。
- ・詰め替え商品を利用します。

■事業者における方策

- ① ごみ排出事業者における資源化
- ・事業活動から排出されたごみの資源化を周知徹底します。
- ・古紙などの共同回収や回収業者の利用、回収拠点の整備、機密文書のリサイクル について検討します。【重点施策】
- ② 製造事業者における資源化
- ・原材料の選択や製造工程を工夫することにより、プラスチック代替素材の利用や、 資源化しやすい商品の製造に努めます。
- ③ 流通業者、販売業者における資源化
- ・量販店における資源ごみ(ペットボトル、牛乳パック)の主体的な拠点回収を推進 します。
- ・使い捨て製品の提供を抑制し、環境負荷の少ないグリーン製品を提供します。

- ④ リサイクルへの積極的な取り組み
- リサイクルプラザの活用を図ります。
- ・リサイクル率の向上を図るため、ごみの分別を積極的に行います。

■行政における方策

- ① 公共施設、公共関与事業における再生品の使用促進
- ・公共施設や公共関与事業において、再生品の使用を促進します。
- ・古紙及び容器包装プラスチックのリサイクルに率先して取り組みます。
- ② 市民団体による集団回収の推進
- ・自治会、子供会、PTA などによる集団回収を推進し、普及、啓発活動に努めます。 また、集団回収に対する助成制度を継続し、資源化を支援します。
- ・セミナーやシンポジウムを開催し、資源化に対する関心を高めます。
- ・集団回収の優良な取り組みについては、ホームページや広報誌で紹介します。
- ③ 資源化促進のための情報発信
- ・資源化のマニュアルをわかりやすく作成し、ホームページなどで公表します。
- ・古紙類及び容器包装プラスチックの資源化率を高めるため、わかりやすく見やすいごみ収集日程表やごみ分別表の作成に努めます。
- ・ホテル、旅館、飲食店、学校における生ごみの堆肥化などの自家処理を促進する ための PR 活動を行います。
- ④ リサイクル向上のための支援策
- ・リサイクルプラザによる啓発機能の充実を図ります。
- ・リサイクルプラザでの情報ネットワークを構築します。【重点施策】
- ・リサイクルプラザで不要になった木製家具の修理販売を行います。
- ・リサイクルプラザでの衣類の回収を行います。
- ・リサイクル講演会、イベントなどの充実を図ります。
- ・施設への搬入物の展開検査を行うことで、不適物混入の防止や分別の指導を行い ます。
- ・古紙のリサイクル率の向上を図るため、リサイクルに取り組んでいる事業所を優 良事業所として市ホームページで広報する等、支援を促進します。 【重点施策】
- ・廃食用油の市民からの回収を促進します。
- ・BDF の精製及び利用(公用車、ボイラーなど)を促進します。
- ・エコマークやグリーンマークなどのついた再生利用商品の利用を促進するための PR 活動を行います。
- ・先進地事例を研究し、新しいリサイクルの仕組みを構築して施策に反映していきます。 【重点施策】

(3) ごみ処理方法及び処理主体

本市のごみ処理主体を、表 44 に示します。

ごみ処理方法及び処理主体については、現状の体制を維持するものとし、今後も民間のノウハウを活用した方式を継続し、益田地区広域市町村圏事務組合との連携を図りながら、適正な運営、維持管理を支援していきます。

表 44 ごみ処理方法及び処理主体

区分	種類		処理方法	処理主体
上 刀	燃やせるごみ (ステーション収集困難物を含む) 埋め立てるごみ		焼却、埋立処分	益田地区広域市町村圏 事務組合
			形状等により、再資源化 または焼却、埋立処分	益田市
		木製家具	再資源化	益田市
		容器包装プラスチック	再資源化	益田市
		廃食用油	再資源化	益田市
家	資源	飲料用カン類	再資源化	民間施設
家庭系		ビン類	再資源化	民間施設
	資源ごみ	古紙類	再資源化	民間施設
		ペットボトル	再資源化	民間施設
		紙パック	再資源化	民間施設
		家電製品類・金属類	再資源化	民間施設
		発泡スチロール類	再資源化	民間施設
事業系	燃やせるごみ		焼却、埋立処分	益田地区広域 クリーンセンター

資料: 環境衛生課

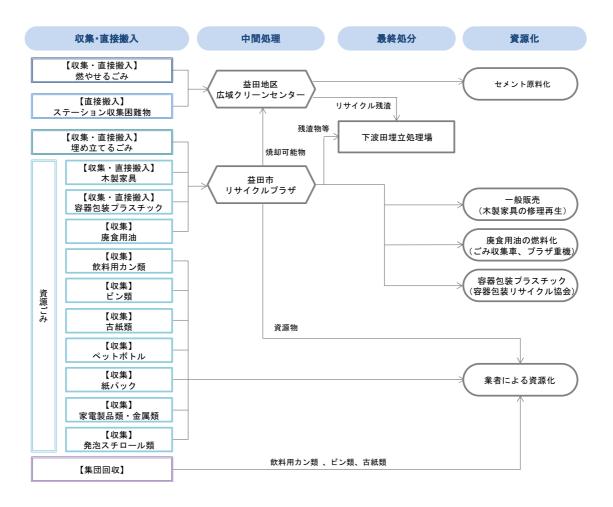


図 28 ごみ処理方法及び処理主体 フロー

(4) 分別収集、運搬計画

本市のごみの分別区分を表 45、収集、運搬方法を表 46 に示します。

① ごみの分別区分

ごみの分別区分は、現在の内容を継続させるものとします。なお、埋め立てるご みに含まれているプラスチック類を資源ごみとして分別することについて、収集運 搬業者との連携や施設の受入れ状況、市民の理解度に配慮しながら、適切な時期に 検討します。

今後も、近年の社会情勢、ライフスタイルの変化に伴うごみの排出量の変化に対応できる安定したサービスを提供するため、定期的な分別項目の見直しや排出マナーの向上に向けた広報を行い、市民ニーズに対応できるシステムの構築を検討していきます。

表 45 ごみの分別区分

	2 10 20,000,000
区 分	内 容 例
燃やせるごみ	生ごみ、木くず、紙くず、衣類、紙オムツ、貝殻、使い捨て カイロ・ストッキング等
容器包装プラスチック	プラスチック製の容器・ビニール袋、食品トレイ等
埋め立てるごみ	陶磁器類、ガラス製品、ゴム製品、プラスチック製品(容器 包装プラスチック以外)、バケツ、おもちゃ、長靴等
ステーション収集困難物	布団類、毛布、カーペット類、畳、よしず、すだれ
木製家具	タンス、イス、テーブル等
廃食用油	植物性油
飲料用カン類	ジュース、ビール等の飲料用のカン
ビン類	飲料用、食用のビン
古紙類	新聞紙、チラシ、雑誌類、雑紙、ダンボール
ペットボトル	飲料用酒・しょうゆ、ドレッシング等
紙パック	牛乳、ジュース等の飲料用
家電製品類・金属類	電気式、充電式電池式の電気製品、 飲料用のカン類以外の金属製品、金属製品・刃物類
発泡スチロール類	発泡スチロール製の箱、緩衝材

資料:環境衛生課(ごみ収集カレンダー)

② ごみの収集、運搬方法

ごみの収集、運搬方法は、現状どおり継続します。なお、排出場所、収集方法、 収集頻度は、ごみ排出量に応じて随時見直し、効率的で市民にやさしい収集運搬の 構築を進めます。特に、古紙類の収集回数を増やすことについて、委託業者と調整 し、検討していきます。

なお、収集車両を更新する際には、収集・運搬時の排気ガスの環境負荷を低減するため、低公害車の導入を検討します。

表 46 ごみの収集・運搬体制

区分	種類		収集・ 運搬体制	収集回数	収集方法	
	燃やせるごみ (ステーション収集困難物を除く) 燃やせるごみ (ステーション収集困難物) 埋め立てるごみ		委託業者	週2回	市指定袋	ステーション方式
			委託業者	月1回	市指定の処理券を貼る	戸別収集
			委託業者	月1回	市指定袋 (入らない場合は縦・横・高 さ2m 以内であれば、市指定 の処理券を貼付)	ステーション方式
	資源ごみ	木製家具	委託業者	随時	直接回収 (要事前申込)	戸別収集
		容器包装プラスチック	委託業者	月3回	市指定袋	ステーション方法
家庭		廃食用油	委託業者	随時	収集タンク、回収車	拠点回収
家庭系		飲料用カン類	委託業者	月2回	透明・半透明の袋	ステーション方式
		ビン類	委託業者	月2回	透明・半透明の袋 (ビン類の色ごとに分ける)	ステーション方式
		古紙類	委託業者	月2回	紐で縛る (新聞紙、雑誌、ダンボール 等で分別)	ステーション方式
		ペットボトル	委託業者	月2回	透明・半透明の袋	ステーション方式
		紙パック	委託業者	月2回	紐で縛る	ステーション方式
		家電製品類・金属類	委託業者	2ヶ月に1回	家電リサイクル法対象品目 及びパソコンは除く	ステーション方式
		発泡スチロール類	委託業者	2ヶ月に1回	透明・半透明の袋	ステーション方式
事業系	燃やせるごみ		委託業者 及び 許可業者	随時	委託業者回収分(市指定袋) 許可業者回収分(透明・半透 明の袋)	ステーション方式 契約収集
术			直接搬入者	随時	直接搬入	直接搬入

資料:環境衛生課

[※]美都、匹見地域については収集回数、分別項目が事なる場合があります。

[※]生活介助を要する場合、戸別収集を実施します。

[※]ステーション収集困難物とは、布団類(掛敷・こたつ・座布団)、毛布・カーペット類(電気式を含む)、畳・よしず・すだれに限ります。

(5) 中間処理計画

中間処理については、現状どおりの処理方法を継続します。また、将来のごみ排出量の減少や分別区分の変更に対応できる処理体制を構築するとともに、環境への負荷が少ない効率的な循環型処理システムの維持をめざします。さらに、安心安全で安定した中間処理を行い、コスト縮減を図ることとします。

また、既存ストックの有効活用を図るため、廃棄物処理施設の性能を満足したままの延命化を目的とした施設の長寿命化計画の策定を検討します。

表 47 益田地区広域クリーンセンターの処理量の予測

(単位: t/年)

区分			令和 4 年度 (2022)	令和 10 年度 (2028)
			実績	計画目標年度
中間処理量	焼却処理	直接焼却	14, 050	12,748
		残渣焼却	676	660
		小 計	14, 726	13, 408
	リサイクル残渣		385	106
	資源ごみ	金属類	51	46
		溶融スラグ	847	0
		セメント原料化	0	1,550
		小 計	898	1, 596

資料:環境衛生課

表 48 益田市リサイクルプラザの処理量の予測

(単位: t/年)

			(単位: t /年)
区分		令和 4 年度 (2022)	令和 10 年度 (2028)
		実績	計画目標年度
焼却可能物		688	660
残渣物	勿	337	323
資源物	木製家具	3	3
	容器包装プラスチック	457	439
	BDF	6	6
	飲料用カン類	1	1
	ビン類	1	1
	ペットボトル	0. 1	0. 1
	家電製品類・金属類	3	3
	発泡スチロール類	0	0
合 計		1, 496	1, 436

資料:環境衛生課

(6) 最終処分計画

最終処分の方法は、現状どおりの処分方法を継続させるものとし、埋立ごみ搬入量の減量化に努めるとともに、安定的な処分を押し進め、安心安全な環境の維持を図るものとします。また、現在の最終処分場の延命化を図るとともに、新しい処分場の建設に向けた検討を進めます。

表 49 最終処分量の処理量の予測

(単位: t/年)

区。	分	令和 4 年度 (2022)	令和 10 年度 (2028)
		実績	計画目標年度
焼却処理	リサイクル残渣	385	106
焼却以外の中間処理	残渣物	337	323
海岸漂着物		0	0
し尿汚泥		6	6
覆土量		172	103
合 !	計	900	538
埋立量(m³)		1,681	1,005
累積埋立量 (m³)		136, 527	142, 703
残余容量 (m³)		10, 102	3, 926

資料:環境衛生課

(7) 次期最終処分場の整備に向けた事業について

下波田埋立処理場の残余年数は、現状のままの埋立を継続すると7年程度ですが、 排出抑制と資源化等に取り組むと9年程度となる見込みです。

次期最終処分場の整備は、用地選定や測量・調査、設計、建設工事に約 10 年の期間を要します。そのため、残余容量を確認しつつ、計画的に事業を実施していきます。

表 50 次期最終処分場の整備に向けた事業

事業年数	1~3年目	4~6年目	7~10 年目
主な事業内容	用地選定 住民説明 など	測量・調査 設計 など	建設工事

(8) 市民、事業者との協力

ごみの発生抑制を推進するためには、市民・事業者・行政が相互に理解し合い、パートナーシップを構築する必要があります。このため、本市はパートナーシップの実現に向けて、関係者間をコーディネートしていきます。

- ① マイバッグ持参など環境配慮型販売の浸透
- ・本市は、マイバッグの持参率の向上に向けて、市民、販売店との相互理解のため の意見交換を促します。
- ・本市は、多くの販売店がレジ袋削減に向けた取り組みを実施するよう販売店に働きかけていくとともに、市民に対してはレジ袋削減の必要性やマイバッグの持参などを呼びかけていきます。
- ・レジ袋削減以外にも、市民・事業者・行政のパートナーシップにより、簡易包装、 量り売りの浸透など環境配慮型販売の浸透をめざしていきます。
- ② 環境教育、学習のプログラムの作成と実施
- ・環境教育、学習を充実するため、教育委員会と連携し、また、市民やNPO 法人、 事業者と協力して、市内の環境資源を活用した環境教育、学習プログラムの作成、 講師派遣を行う環境教育、学習支援事業を検討していきます。

(9) 事業者及び廃棄物再生事業者との協力

- ① 排出事業者責任の浸透
- ・事業活動から排出されたごみの処理や資源化の責任は排出事業者にあることの認 識を高めるため、パンフレットの作成、研修会の開催を行います。
- ② 分別排出の浸透
- ・一般廃棄物収集運搬許可業者を通じて、分別排出の徹底を図ります。
- ・一般廃棄物収集運搬許可業者を通じて排出事業者へ減量指導を行うため、一般廃棄物収集運搬許可業者と意見交換会を定期的に開催します。
- ③ 本市の処理施設への搬入時の監視体制の整備
- ・本市の処理施設へ搬入されるごみの搬入時の監視体制を強化し、資源化物や適正 処理困難物の搬入を防止します。
- ④ 食品廃棄物などの有機資源の資源化の促進
- ・食品リサイクル法に基づき、食品関連事業者の食品廃棄物の減量の取り組みに対 して指導の充実を図ります。
- ・公園や街路樹から発生する剪定枝の資源化を検討するとともに、学校給食残渣の 資源化を検討します。

(10)温暖化防止対策

- ① バイオマス利活用の推進
- ・バイオマス利活用を一層促進するため、BDF の精製及び利用(ボイラーなど)を促進します。
- ② 太陽光発電の推進と廃棄方法の検討
- ・太陽光発電の設置を従来どおり継続して推進するとともに、太陽光廃棄パネルの 資源化も含めた廃棄方法について検討します。
- ③ 益田市地球温暖化対策実行計画との整合
- ・益田市地球温暖化対策実行計画との整合を図り、温室効果ガスの削減を行います。

4. 推進体制

本計画に記載している各種施策を円滑に展開していくためには、実効性のある具体的な組織づくりが必要不可欠です。本市では以下のような組織体制により、市民・事業者・行政が協力していきます。

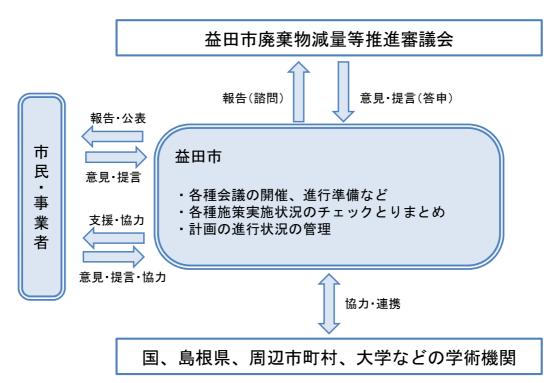


図 29 本計画の推進組織体制

5. 計画推進スケジュール

本計画の計画推進スケジュールとしては、設定した目標値が達成できるよう、各施 策を以下のとおり実施するものとします。

特に、調整中のためまだ実現できていない施策は、実施体制を整えて計画的に実施 していく等、注力して実施していきます。また、施策の実施にあたっては、益田市廃 棄物減量等推進審議会に年1回の報告を行い、適時見直しが行えるようにします。

令和6~7年度 施策の実施体制を整える、改善方法を整理する

令和8~9年度 施策を開始

令和10年度 施策の状況をチェック

6. その他ごみ処理に関し必要な事項

(1) 不法投棄対策

不法投棄をなくすためには、市民、事業者の一人ひとりが不法投棄は犯罪であり、 良好な生活環境を保全していくためにも、許されない行為であることを強く認識する ことが重要です。そのため、市民、事業者への啓発活動を行うとともに、土地所有者、 自治会との連携を図るなかで、不法投棄は許さないという地域住民相互の意識を高め た監視の目を強めていくとともに、立て看板の設置や土地所有者や管理者へ防護柵の 設置依頼など地域に即した具体的な防止対策を推進します。

また、本市の職員及び委託業者によるパトロール、市民の通報、監視体制の強化に 努めるとともに、地域住民に対し、不法投棄を発見した場合、日時、場所、内容物、 車のナンバーなどを通報するよう協力を要請し、ルール違反者には厳正に対処します。

(2) 災害時の廃棄物対策

災害により多量の廃棄物が発生するなどの緊急事態が発生した場合には、広域支援体制による迅速な対応が求められます。そのため、「災害時相互応援協定」・「益田市地域防災計画」・「益田市災害廃棄物処理計画」の趣旨に基づいて、各関係機関、県、隣接市町との間で廃棄物処理の面においても、相互協力・応援体制を維持強化していきます。

また、「災害廃棄物対策指針及び大規模災害発生時における災害廃棄物行動指針」、「島根県災害廃棄物処理計画」との整合も図り、対策を進めていきます。

第4章 生活排水処理基本計画

1. 生活排水処理等の現状

(1) 生活排水処理のフロー

本市の生活排水処理のフローは、以下のとおりです。

本市の生活排水は、公共下水道、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽により処理されています。なお、コミュニティ・プラント、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽で発生した汚泥は、汲み取りし尿と共に、本市が運転管理している久城が浜センターに搬入され、処理されています。久城が浜センターで発生する脱水汚泥は、益田地区広域クリーンセンターにて焼却処理されます。

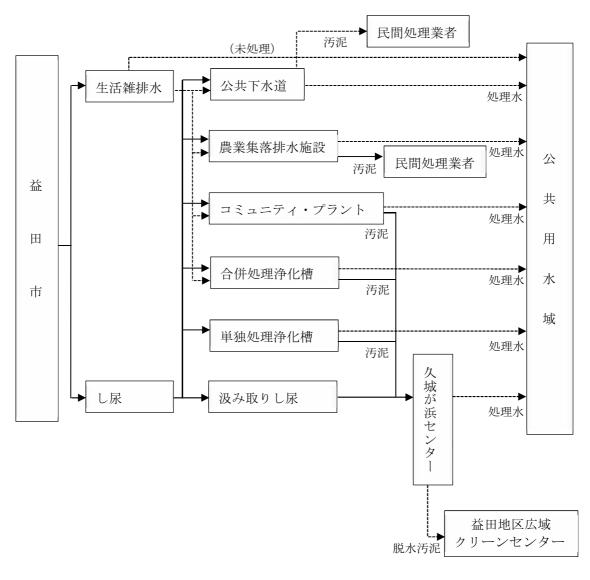


図 30 生活排水処理のフロー

(2) 生活排水処理人口の推移

本市の過去5年間の生活排水処理人口の推移は、以下のとおりです。

表 51 生活排水処理人口の推移

(単位:人)

区分	平成 30 年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2 年度 (2020)	令和 3 年度 (2021)	令和 4年度 (2022)
1. 計画処理区域内人口	46, 964	46, 355	45, 718	45, 090	44, 489
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	18, 938	20, 463	20, 077	20, 384	21, 359
(1)コミュニティ・プラント	476	464	453	447	441
(2)合併処理浄化槽人口	14, 063	15, 444	14, 932	15, 176	16, 118
(3)公共下水道人口	2,088	2, 248	2, 406	2, 506	2, 576
(4)農業集落排水施設人口	2, 311	2, 307	2, 286	2, 255	2, 224
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	12, 441	12, 198	12, 171	11, 563	11,094
4. 非水洗化人口	15, 585	13, 694	13, 470	13, 143	12, 036
(1) し尿収集人口	15, 556	13, 665	13, 448	13, 124	12,020
(2)自家処理人口	29	29	22	19	16

(単位:%)

区分	平成 30 年度 (2018)	令和 元年度 (2019)	令和 2 年度 (2020)	令和 3 年度 (2021)	令和 4年度 (2022)
生活排水処理率	40.3	44. 1	43. 9	45.2	48.0
水洗化率	66.8	70. 5	70. 5	70.9	72.9

※生活排水処理率:水洗化·生活雑排水処理人口/計画処理区域内人口×100

※水洗化率:(水洗化·生活雑排水処理人口+水洗化·生活雑排水未処理人口)/計画処理区域内人口×100

※各処理人口については、接続人口の数値を示しています。

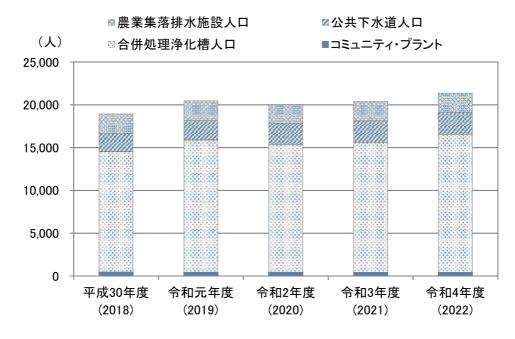


図 31 生活排水処理人口の推移

(3) 生活排水処理施設の整備状況

① 公共下水道の整備状況

本市の公共下水道事業計画区域は、以下のとおりです。

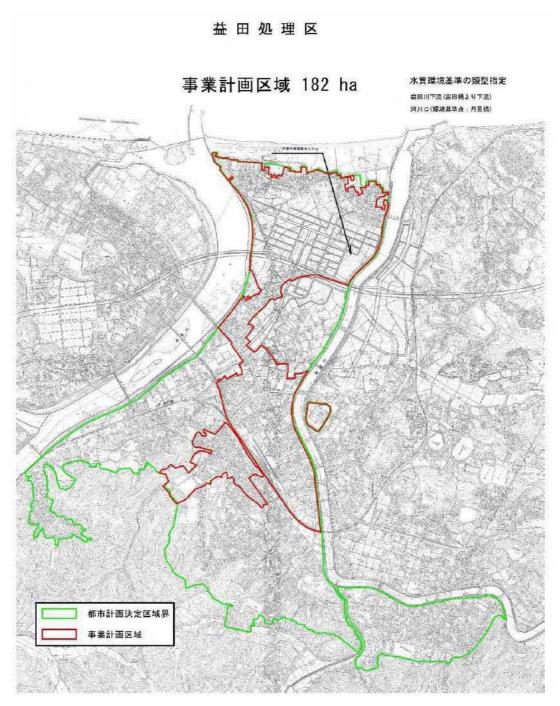


図 32 令和 4 年度 公共下水道事業計画区域図

② 農業集落排水施設の整備状況

本市の農業集落排水施設の整備状況は、以下のとおりです。

区 分	横田・安富地区	仙道地区	宇津川地区
計画処理人口	3,810人	900 人	690 人
計画処理水量	1,029 m³/日	243 m³/日	187 m³/日
供用開始日	平成15年4月1日	平成 19 年 4 月 1 日	平成 13 年 8 月 10 日

表 52 農業集落排水施設の整備状況

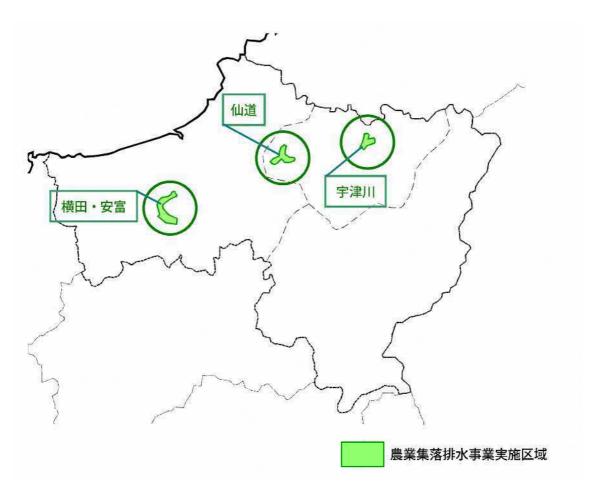


図 33 農業集落排水施設の整備状況

③ コミュニティ・プラントの整備状況

④ 浄化槽等の整備状況

本市では、「浄化槽設置整備事業」により合併処理浄化槽の整備推進に併せ、既存単独処理浄化槽撤去費補助制度を導入し、生活雑排水未処理の単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を推進しています。そのため、平成30年度から令和4年度にかけて、合併処理浄化槽基数は概ね横ばいで推移しており、令和4年度では、5,800基となっています。本市の合併浄化槽設置状況は以下のとおりです。

なお、浄化槽整備後は、点検、清掃、法定検査をそれぞれ定期的に実施すること が浄化槽法により義務付けられています。

浄化槽法第 11 条の検査の受検率(単独処理浄化槽含む)を整理すると、令和 4 年度における本市の受検率は 73.5%となっています。また、令和 3 年度における島根県の受検率は 69.7%、全国の受検率は 47.1%となっています(環境省資料:令和 3 における都道府県別浄化槽の設置状況等)。

表 53 合併処理浄化槽の設置状況

(単位:基)

区分	平成 30 年度 (2018)	令和元年度 (2019)	令和 2 年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和 4 年度 (2022)
個人設置(事業所等含む)	3, 747	3, 677	3, 649	3, 636	3, 577
浄化槽設置整備事業	2, 104	2, 099	2, 202	2, 273	2, 223
合 計	5, 851	5, 776	5, 851	5, 909	5, 800

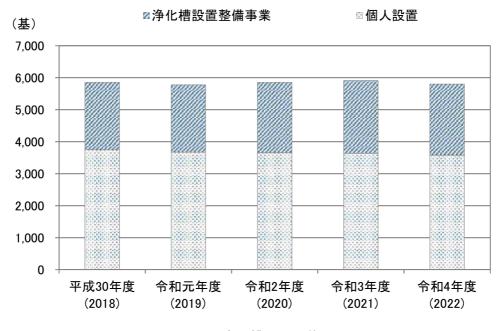


図 34 浄化槽の設置状況

(4) し尿及び浄化槽汚泥処理等の現状

① し尿及び浄化槽汚泥排出量の推移

し尿の排出量は、下水道や合併処理浄化槽の整備に伴って年々減少しており、令和4年度には9,722kLとなっています。一方、浄化槽汚泥の排出量は概ね横ばいで推移しており、令和4年度には25,155kLとなっています。

表 54 し尿及び浄化槽汚泥の排出量

(単位: kL/年)

区 分	平成 30 年度 (2018)	令和元年度 (2019)	令和 2 年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和 4 年度 (2022)
し尿	11,079	10, 368	10, 191	10, 070	9, 722
浄化槽汚泥	24, 169	24, 603	25, 208	25, 344	25, 155
合 計	35, 248	34, 971	35, 399	35, 414	34, 877

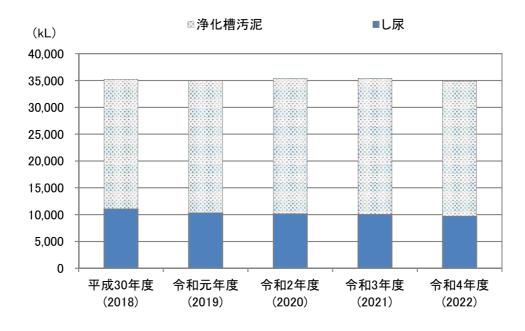


図 35 し尿及び浄化槽汚泥の排出量

② し尿及び浄化槽汚泥処理施設の概要

本市のし尿及び浄化槽汚泥を処理している久城が浜センターについて、施設の概要と搬入物の性状を以下に示します。

■ 久城が浜センター施設概要

久城が浜センターは、平成4年7月に稼働を開始しており、処理方式が高負荷脱窒素処理+高度処理方式であり、処理能力は 108kL/日です。益田市及び萩市の一部 (須佐地区、田万川地区)のし尿及び浄化槽汚泥を受け入れています。

区 分	内 容
施設名	益田市し尿処理場 (久城が浜センター)
管理者	益田市
所在地	益田市久城町 1199 番地 1
稼働年月	平成4年7月
処理方式	高負荷脱窒素処理+高度処理方式
処理能力	108kL/日
処理水放流量	180 m³/日以下

表 55 久城が浜センター施設概要

■ 搬入物(し尿及び浄化槽汚泥)の性状

計画条件

し尿等の性状は、し尿処理施設の効率的な運用を計画する際の基本的な数値であ り、施設の負荷許容量や設計条件によっては処理効率に大きな影響を及ぼすことか ら、し尿等の性状については的確に把握しておく必要があります。

収集し尿は、排出されたし尿、紙類、便器の洗浄排水等が便槽で一定期間貯留された後、バキューム車等によって汲み取られたものであり、その性状は、便所の利用形態、便所の構造、汲み取り間隔、汲み取り方法、地域特性等の様々な要因によって異なっています。一方、収集浄化槽汚泥は、浄化槽の清掃の際にバキューム車等によって汲み取られた汚泥であり、その性状は、浄化槽の構造、浄化槽の規模、濃縮度合、清掃頻度等によって異なっており、収集し尿に比べて濃度は低いものの変動幅が大きいことが特徴です。

現在、し尿及び浄化槽汚泥については、混合処理しており、今後も混合処理を行う予定となっています。令和4年度における混合し尿の性状は、以下のとおりであり、久城が浜センター(基幹的設備改良工事後)の概ね計画条件内となっています。

表 56 混合し尿の性状 (単 <u>位:mg/L)</u>						
項目 BOD COD SS T-N CL-						
実績値(令和 4 年度) 3,583 2,592 5,108 1,288 648						

4, 200 3, 600 7, 900 1, 200

800

(5) 近隣他市町の動向

令和3年度における近隣他市町の動向は、以下のとおりです。本市の水洗化率は70.9%であり、近隣他市町と比べると低い数値となっています。また、島根県全体、全国として見ても、本市の水洗化率は低くなっています。

表 57 近隣他市町の動向

	市区町名	外国人を含めた 総人口	水洗化人口	水洗化率
	単位	(人)	(人)	(%)
本市	ī	45, 090	31, 947	70.9
近	浜田市	51, 057	36, 842	72. 2
隣 他	萩市	44, 773	39, 511	88. 2
市	津和野町	6, 998	6, 998	75.8
町	吉賀町	5, 863	5, 863	69. 1
島桂	見県	666, 659	564, 410	84. 7
全国		126, 068, 422	120, 910, 099	95. 9

[※]水洗化率は水洗化人口から外国人を含めた総人口で除して算出しています。

[※]各年度のデータは、4月1日から3月31日までとします。

[※]益田市以外は、一般廃棄物処理事業実態調査処理状況調査票(R3)から引用しています。

(6) 課題の抽出、整理

① 目標達成状況

本市の生活排水処理の現況評価は以下のとおりです。生活排水処理率及び水洗化率ともに目標達成の見込です。

表 58 生活排水処理の評価

評価項目		水洗化率 (%)	生活排水処理率 (%)
本市の実績	令和 4 年度(2022)	72.9	48. 0
中間目標	令和5年度(2023)	66.8	43. 4

※生活排水処理率:水洗化・生活雑排水処理人口/計画処理区域内人口×100

※水洗化率:(水洗化·生活雑排水処理人口+水洗化·生活雑排水未処理人口)/計画処理区域内人口×100

② 生活排水未処理世帯への対応

公共下水道については、未整備区域の効率的かつ適正規模の整備拡張を図ると共 に、農業集落排水施設を含む下水道既整備区域においては、下水道への接続を推進 し、水洗化率を向上することが必要となっています。また、これら公共下水道等の 集合処理区域外においても合併浄化槽の普及を図ることが必要です。

なお、水洗化率を高めることにより、し尿等の搬入量が変化するため、適切な収集・処理体制について検討を行うことが必要です。

③ し尿処理施設の維持管理

久城が浜センターでは、今後、長期に安定稼働していくため、計画的な維持管理 が求められています。

④ 浄化槽の点検、清掃、法定検査

浄化槽の点検、清掃、法定検査は、受検率を向上させるため、今後も普及啓発が必要です。

⑤ 生活排水処理の適正化

生活排水の状況は、生活排水の排出源である各家庭や事業所により影響されます。 例えば、使用済みてんぷら油が直接排水口に流される等、適切に排水されない場合、 生活排水処理施設への負担が増加します。そのため、各家庭や事業所に対して、適 切な排水について普及啓発が必要です。

2. 生活排水処理基本計画策定の基本的事項

(1) 基本理念

本市では、今後、生活排水処理施設の整備による生活排水の適正処理の推進をめ ざすとともに、市民に対して水環境の保全のための普及啓発活動を行うことにより、 公共用水域の水質改善を図り、清らかな水環境を創出し、快適な生活環境を形成し ていくものとします。

以上のことから、生活排水処理施設の整備、し尿及び浄化槽汚泥の適正処理の推進、水環境保全のための普及啓発の推進を踏まえ、「ますだ水循環社会の形成」を基本理念とします。

~基本理念~

「ますだ水循環社会の形成」

(2) 基本方針

基本理念に基づき、以下のとおり基本方針を設定し、各種施策を効果的に実施します。

~ 基 本 方 針 ~ =

- 1 生活排水処理施設の整備
- 2 し尿及び浄化槽汚泥の適正処理の推進
- 3 水環境保全のための普及啓発の推進

(3) 目標年度

本計画は、令和元年度を初年度、令和 10 年度を計画目標年度とします。また、令和 5 年度を中間目標年度とします。

なお、社会経済情勢や生活排水に関する法律などが大きく変化した場合など、必要 に応じて計画期間内であっても計画を見直します。

(4) 目標設定

基本理念や基本方針に基づき、本市における生活排水処理施設の目標を、益田市 公共下水道全体計画等を踏まえて以下のとおり設定します。

目標の設定については、本市の現状と今後の事業計画等を踏まえて、生活排水処理率を59%以上、水洗化率を78%以上とします。

処理目標

生活排水処理率 59%以上 水洗化率 78%以上

表 59 生活排水処理の実績値と目標値

区分	令和 4 年度 (2022)	令和 10 年度 (2028)	
. 2	実績	計画目標年度	
生活排水処理率(%)	48. 0	59 以上	
水洗化率(%)	72. 9	78 以上	

[※]生活排水処理率:水洗化·生活雑排水処理人口/計画処理区域内人口×100

[※]水洗化率 : (水洗化・生活雑排水処理人口+水洗化・生活雑排水未処理人口)/計画処理区域内 人口×100

(5) 計画処理形態別の人口予測

本市の計画処理形態別の人口は、前章の将来予測人口を用いて、計画目標年度の 令和10年度に生活排水処理率59.5%以上、水洗化率78.9%以上を達成するために、 以下のとおり設定します。(詳細は資料編を参照)

表 60 計画処理形態別の人口予測

(単位:人)

区分	令和 4 年度 (2022)	令和 10 年度 (2028)
	実績	計画目標年度
1. 計画処理区域内人口	44, 489	42, 368
2. 水洗化・生活雑排水処理人口	21, 359	25, 224
(1)コミュニティ・プラント	441	429
(2)合併処理浄化槽人口	16, 118	19, 202
(3)公共下水道人口	2, 576	3, 447
(4)農業集落排水施設人口	2, 224	2, 146
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	11,094	8, 223
4. 非水洗化人口	12, 036	8, 921
(1) し尿収集人口	12,020	8, 909
(2)自家処理人口	16	12

(単位:%)

		(1 1 1 / 0 /	
区分	令和 4 年度 (2022)	令和 10 年度 (2028)	
	実績	計画目標年度	
生活排水処理率	48.0	59. 5	
水洗化率	72. 9	78.9	

※生活排水処理率:水洗化・生活雑排水処理人口/計画処理区域内人口×100

※水洗化率:(水洗化・生活雑排水処理人口+水洗化・生活雑排水未処理人口)/計画処理区域内人口×100

※各処理人口については、接続人口の数値を示しています。

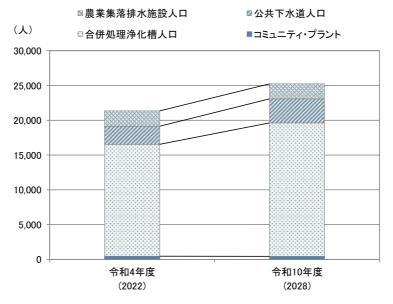


図 36 計画処理形態別の人口予測

(6) し尿及び浄化槽汚泥の収集量予測

本市で収集するし尿及び浄化槽汚泥については、適正な処理を推進し、収集量を 以下のとおり設定し、収集体制の効率化、円滑化を図るものとします。(詳細は資料 編を参照)

表 61 し尿及び浄化槽汚泥の収集量予測

(単位: kL/年)

区分	令和 4 年度 (2022)	令和 10 年度 (2028)
	実績	計画目標年度
し尿	9,722	8, 585
浄化槽汚泥	25, 155	25, 241
合 計	34, 877	33, 826

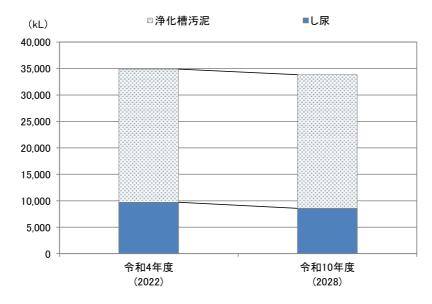


図 37 し尿及び浄化槽汚泥の収集量予測

3. 生活排水処理基本計画

本市は、生活排水処理施設の整備が遅れているため、効率的、計画的に施設の整備を進めることで、令和10年度において水洗化率78%以上をめざします。

なお、本市の美しく豊かな水環境を保全するためには、市民、事業者、行政が一体となって、相互協力のもと、取り組んでいく必要があります。市民及び事業者は、生活排水の適正な処理に努めることはもちろん、家庭や事業所から排出される汚濁負荷の低減を図ることが必要です。

(1) 生活排水処理施設の整備

本市の生活排水処理施設の整備を推進するため、以下のとおり、継続した施策に取り組みます。

①公共下水道の整備推進

・本市においては、用途地域及び周辺住宅密集地域を中心に公共用水域の水質保全と 生活環境の改善、快適な市民生活の実現をめざして公共下水道の整備を推進しま す。

②公共下水道への速やかな接続

・公共下水道処理区域において未接続の市民、事業者に対しては、早期に公共下水へ接続するよう推進していきます。

③農業集落排水施設への速やかな接続

・農業集落排水施設の処理区域において未接続の市民、事業者に対しては、農業集 落排水施設へ接続するよう推進していきます。

④コミュニティ・プラントの適切な維持管理

・コミュニティ・プラントの処理主体である島根県住宅供給公社が、受益区域の「久城原浜団地管理組合」に管理委託しており、施設の維持補修や放流水の水質管理を行っていきます。

⑤単独処理浄化槽及びくみ取り槽から合併処理浄化槽への転換の推進

・単独処理浄化槽及びくみ取り槽を使用している世帯では、生活雑排水が未処理のまま放流されていることから、浄化槽設置整備事業や既存単独処理浄化槽・既存くみ取り槽撤去費補助、さらに転換に伴う宅内配管工事に要する費用の補助制度により、市民へ合併処理浄化槽の切り替えを推進します。

⑥従来からのし尿処理の継続

・水洗化が難しく人口密集地でない地区については、従来からのし尿処理を継続して行います。そのため、久城が浜センターの維持管理に努めていきます。

(2) 処理体制

本市の計画処理形態別の処理体制は、以下のとおり設定します。

Z = 1, 1, 2, 2, 3, 3, 7, 2, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,			
処理施設の種類	対象となる 生活排水の種類	処理主体	
公共下水道	生活雑排水、し尿	益田市	
農業集落排水施設	生活雑排水、し尿	益田市	
コミュニティ・プラント	生活雑排水、し尿	島根県住宅供給公社	
合併処理浄化槽	生活雑排水、し尿	個人等	
単独処理浄化槽	し尿	個人等	
し尿処理施設 (久城が浜センター)	浄化槽汚泥、し尿	益田市	

表 62 計画処理形態別の処理体制

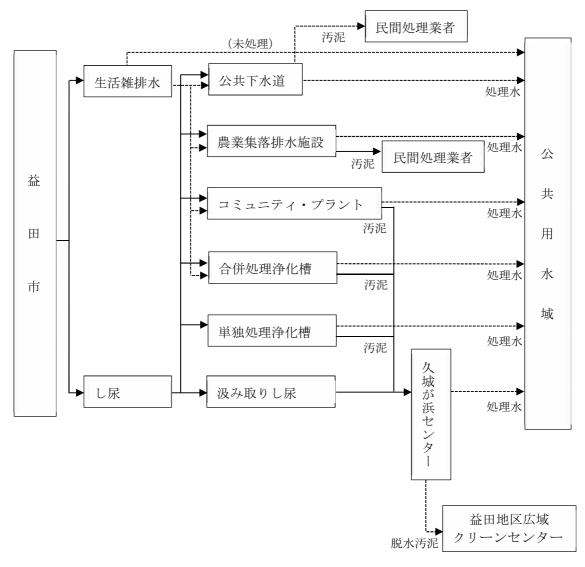


図 38 生活排水処理のフロー

(3) 収集、運搬計画

収集、運搬は、行政区域全域を対象とし、し尿を委託業者、浄化槽汚泥を許可業者により行うこととします。

今後は、浄化槽汚泥の排出量増加への対応、計画的収集作業の指導により、安定 的な収集、運搬を行っていくこととします。

(4) 水質汚濁防止、資源化計画

浄化槽設置世帯等に対しては、点検、清掃、法定検査について普及啓発することで、浄化槽からの放流水による公共用水域の汚濁防止に努めます。

下水道汚泥については、セメント材料としてリサイクルし、農業集落排水施設汚泥については、堆肥化して資源の有効活用を行っていきます。

久城が浜センターの脱水汚泥は、今後も益田地区広域クリーンセンターに一般ご みとともに搬入・処理します。

(5) 中間処理計画

現在稼働している公共下水道、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント等各施設の管理を適切に行い、放流水質の向上を目指します。また、新しい技術に対応した施設への改善等を検討することにより、一層適正な管理運営に努めます。

(6) 最終処分計画

久城が浜センターの脱水汚泥は、益田地区広域クリーンセンターで有効利用されています。今後は、他の方法も含めた資源化を検討することにより、最終処分量を削減することで、最終処分場への負担をできるだけ軽減するものとします。

4. その他生活排水処理に関し必要な事項

(1) 水環境保全のための普及啓発の推進

本市において、水環境保全に対する普及啓発を推進するため、さまざまな広報、 啓発活動を展開します。

・環境情報の発信

広報・啓発用のチラシ、ホームページの活用によって、生活排水処理の重要性 や利用促進について継続的かつ効果的に情報を発信していくことを検討します。

・環境学習の充実

生活排水に対する意識が高揚するための環境学習の場を提供し、市民1 人ひとりが排出源削減対策を実施できるよう啓発を図ります。

・地域住民との連携

地域住民と連携して、市民1 人ひとりが環境に配慮した暮らしが実践できるように啓発活動を行い、公共用水域の保全と環境について、市民の意識の高揚を図ることを検討します。

・エコライフの充実

各地域の自治会と連携を図りながら、家庭で実行できる具体的な対策について 周知を図ります。また、台所での水切りネット、洗剤の使用を少なくするための アクリルタワシの普及等、誰にでもできる排出源対策の普及促進により、エコラ イフの充実が図れるように、生活排水対策を推進します。また、汚濁負荷の発生 の削減に向け、ごみや食用油を流さないように、適正処理を図ります。

(2) 地域に関する諸計画との関係

上位計画となる島根県汚水処理事業広域化・共同化計画(令和5年2月)や益田市総合振興計画、益田市公共下水道事業計画との整合を図りながら、本計画を進めていくとともに、各関係機関、県、隣接市町との間で生活排水処理の面においても、相互協力・応援体制を維持強化していきます。