

一般廃棄物（生活排水）処理基本計画

平成 28 年 5 月

鳥取市・岩美町・若桜町・智頭町・八頭町
鳥取県東部広域行政管理組合

～ 目 次 ～

第1章 計画の枠組み	1
1. 計画策定の目的	1
2. 計画の位置付け	2
3. 目標年次	2
第2章 生活排水の処理の現状と課題	3
1. 生活排水処理の現状	3
2. 生活排水処理施設の整備概況	9
3. し尿及び浄化槽汚泥の処理に係る経費	14
4. 生活排水処理の課題	15
第3章 計画の基本方針	16
1. 生活排水処理に係る理念	16
2. 生活排水処理の基本方針	16
第4章 具体的施策の展開	17
1. 施策体系	17
2. 住民・事業者・行政の協働による生活排水処理の推進	18
3. 生活排水処理の促進	21
4. 生活排水処理施設の適正な維持管理	26
第5章 生活排水処理基本計画	27
1. 生活排水の処理主体	27
2. 生活排水の処理計画	28
3. し尿・汚泥の処理計画	29
4. その他生活排水の処理に関し必要な事項	33
参 考 資 料	34
1. 位置・気象	35
2. 人口動態	38
3. 産業の動向	40
4. 市町の総合計画	53
5. 水環境、水質保全に関する状況	54
6. 生活排水処理施設 終末処理場ごとの概要（平成27年3月31日時点）	59
7. 行政区域内人口の推計	69
8. 生活排水処理形態別人口、し尿及び浄化槽汚泥量の推計	77
9. 集計表	89
10. 用語の解説	96

第1章 計画の枠組み

1. 計画策定の目的

1) 生活排水処理の体制

鳥取県東部圏域（以下「本圏域」といいます。）を構成する1市4町（鳥取市・岩美町・智頭町・若桜町・八頭町、以下、「構成市町」といいます。）における生活排水処理は、公共下水道事業の整備、小型浄化槽設置の促進、集落排水事業の整備等を実施することで、適正な処理を推進しています。



因幡浄苑の外観

また、構成市町から発生するし尿及び浄化槽汚泥（コミュニティ・プラント汚泥を含む。以下同じ。）、集落排水汚泥は、鳥取県東部広域行政管理組合（以下、「本組合」といいます。）が管理するし尿処理施設「因幡浄苑」で処理を行っています。

し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥は、直接投入及び各地域に設置された中継所を経由して、し尿処理施設「因幡浄苑」へ投入しています。

2) これからの生活排水処理

主要河川である千代川をはじめとする本圏域内の水環境は、生活排水の適正処理を推進してきたことにより、良好に保たれています（p54 参照）。これからは、人口減少等の社会情勢や生活排水処理の課題を踏まえて、より計画的に生活排水処理を推進することで、良好な水環境を維持していく必要があります。

そのため、構成市町では計画的な集合処理施設等の整備と接続（水洗化）を促進する必要があります。

また、し尿処理施設「因幡浄苑」では、供用開始から16年が経過し、老朽化が見られ、今後その進行が予測されます。さらに、水洗化率の向上に伴うし尿投入量の減少、及び家庭・事業所の浄化槽設置等による浄化槽汚泥、集落排水汚泥投入量の増加が見られることから、汚泥の性状変化に対応することも必要です。

3) 計画策定の目的

生活排水処理基本計画（以下、「本計画」といいます。）は、本圏域の良好な水環境を維持するため、下水道や浄化槽などの現況や課題、将来計画に配慮した生活排水の処理と施策の方針を定めることを目的とします。

2. 計画の位置付け

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」といいます。）第 6 条第 1 項の規定により、自治体は、その域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」といいます。）を定めることとされています。

一般廃棄物処理計画は、ごみ処理基本計画と生活排水処理基本計画で構成されています。

本計画は、このうち生活排水処理基本計画に該当するものであり、「生活排水処理基本計画策定指針」（平成 2 年 10 月 8 日付衛環第 200 号厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知）に基づいて、本圏域における生活排水処理の基本方針を策定します。

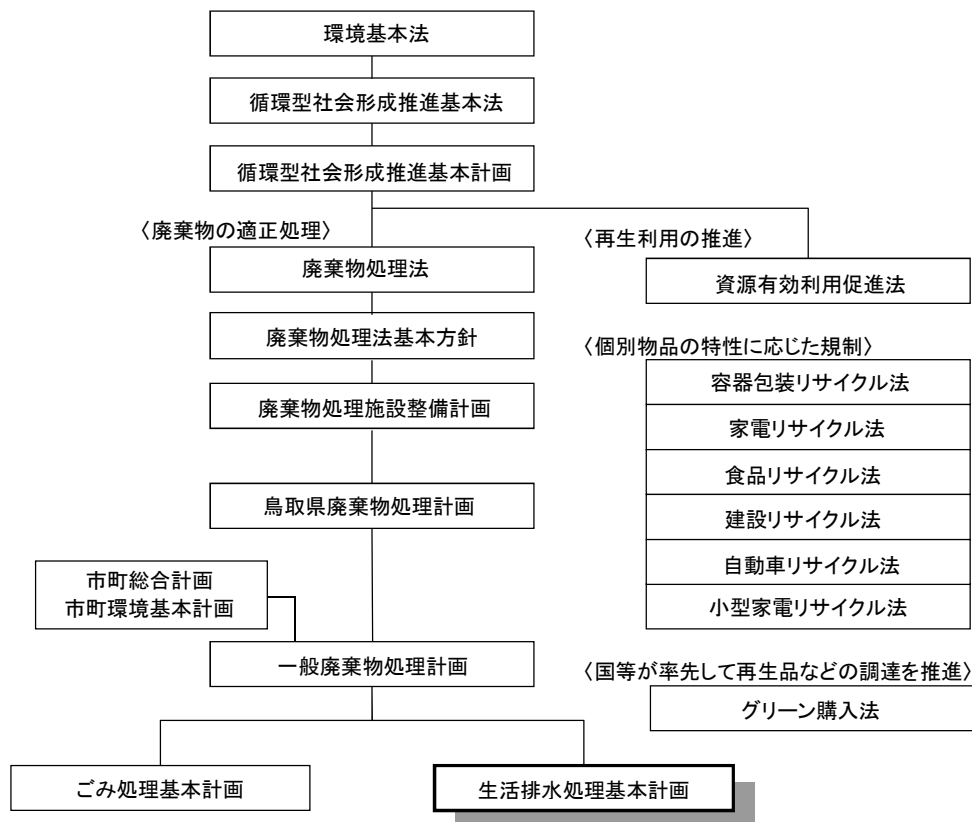


図 1 計画の位置付け

3. 目標年次

本計画は、平成 28 年度を初年度とし、平成 42 年度を目標年度とする 15 ヶ年計画とします。また、概ね 5 年ごとに改訂するほか、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合は見直しを行うものとします。

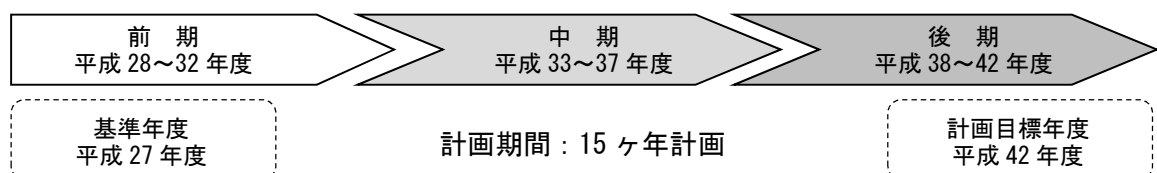


図 2 計画期間

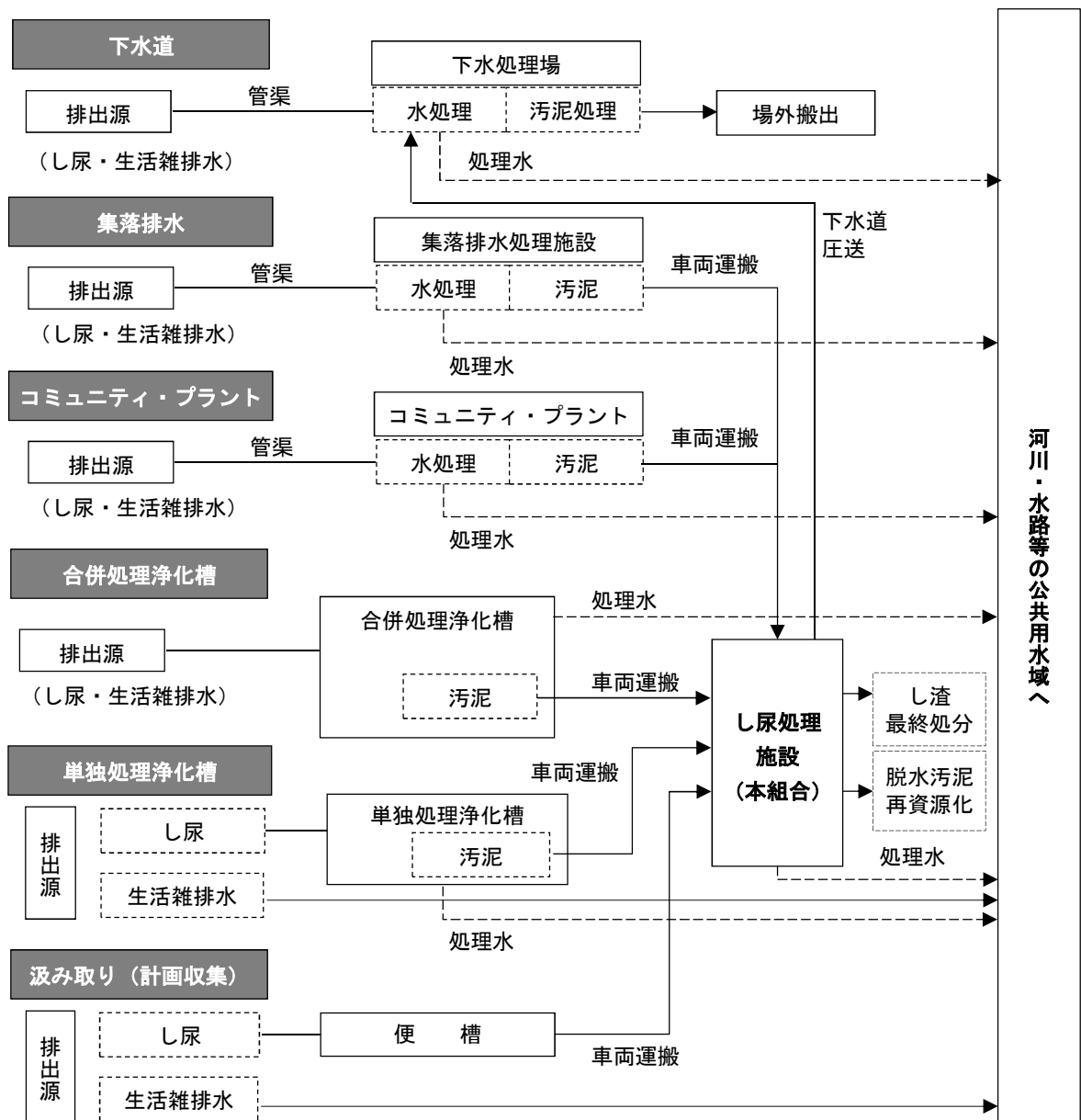
第2章 生活排水の処理の現状と課題

1. 生活排水処理の現状

1) 生活排水処理フロー

生活排水の処理は、公共下水道に接続している場合や浄化槽を設置している場合など、世帯によって処理の流れが異なります。

単独処理浄化槽及びし尿汲み取り便槽を設置している世帯では、生活雑排水が未処理のまま河川・水路等の公共水域へ放流されています。



※汲み取り（計画収集）のし尿、及び単独処理浄化槽汚泥、合併処理浄化槽汚泥、コミュニティ・プラント汚泥は中継所を経由して、し尿処理施設に投入しています。なお、旧鳥取市地域・鳥取市国府町地域の汲み取り（計画収集）のし尿及び単独処理浄化槽汚泥、合併処理浄化槽汚泥は直接し尿処理施設に投入されています。

図 3 生活排水の処理の流れ

2) 生活排水処理形態別人口

(1) 生活排水処理形態別人口の実績

本圏域の生活排水処理形態別人口は、表 1、図 4 のとおりであり、平成 26 年度において、生活排水処理率が 91.9%となっています。なお、構成市町の生活排水処理人口は表 2 のとおりです。

表 1 本圏域の生活排水処理形態別人口

項目	H22	H23	H24	H25	H26
	H23. 3. 31	H24. 3. 31	H25. 3. 31	H26. 3. 31	H27. 3. 31
生活排水処理人口	213,470 人	215,008 人	216,092 人	215,691 人	214,370 人
公共下水道	135,285 人	137,704 人	139,425 人	140,942 人	141,100 人
特環下水道	18,914 人	18,943 人	19,108 人	19,222 人	18,860 人
農業集落排水施設	44,815 人	44,985 人	44,696 人	43,783 人	43,264 人
漁業集落排水施設	3,079 人	2,340 人	2,331 人	2,216 人	2,199 人
林業集落排水施設	95 人	93 人	88 人	75 人	81 人
コミュニティ・プラント	639 人	579 人	505 人	426 人	425 人
合併処理浄化槽	10,643 人	10,364 人	9,939 人	9,027 人	8,441 人
生活排水未処理人口	25,990 人	22,649 人	20,805 人	19,078 人	18,808 人
単独処理浄化槽	12,420 人	10,405 人	8,669 人	7,609 人	7,603 人
計画収集	12,741 人	11,463 人	11,372 人	10,720 人	10,465 人
自家処理	829 人	781 人	764 人	749 人	740 人
合計（行政区内人口）	239,460 人	237,657 人	236,897 人	234,769 人	233,178 人
生活排水処理率	89.1%	90.5%	91.2%	91.9%	91.9%

※行政区内人口は、住民基本台帳（3月31日付、外国人登録人口含む）とした。

※生活排水処理率＝生活排水処理人口÷行政区内人口

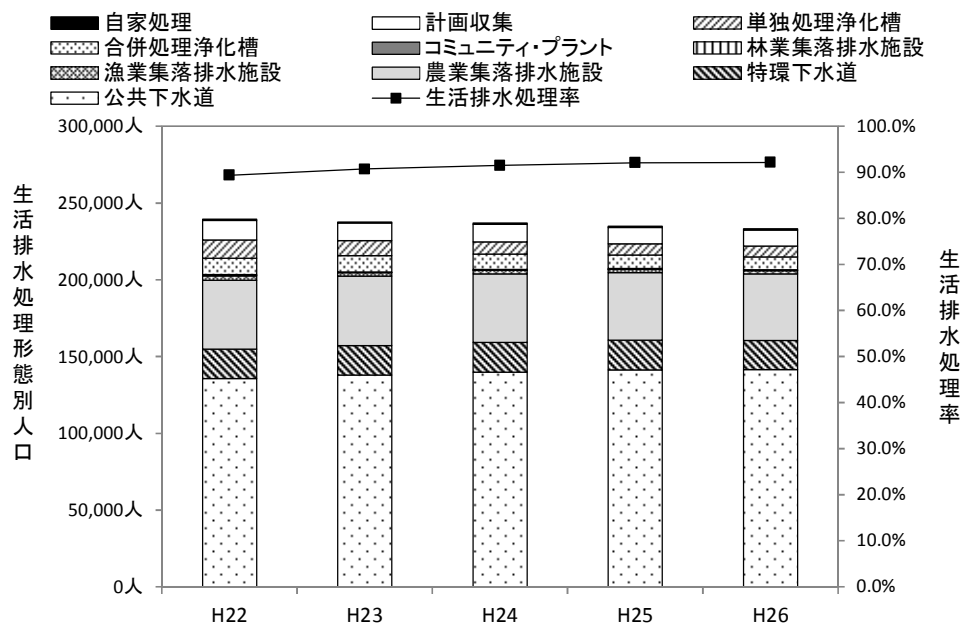


図 4 本圏域の生活排水処理形態別人口

表 2 構成市町の生活排水処理形態別人口（平成 26 年度）

項目	鳥取市	岩美町	若桜町	智頭町	八頭町
生活排水処理人口	177,827 人	10,690 人	2,945 人	5,728 人	17,180 人
公共下水道	127,881 人	8,084 人	—	—	5,135 人
特環下水道	12,235 人	—	2,374 人	2,815 人	1,436 人
農業集落排水施設	29,857 人	347 人	541 人	2,547 人	9,972 人
漁業集落排水施設	1,605 人	594 人	—	—	—
林業集落排水施設	81 人	—	—	—	—
コミュニティ・プラント	425 人	—	—	—	—
合併処理浄化槽	5,743 人	1,665 人	30 人	366 人	637 人
生活排水未処理人口	13,945 人	1,449 人	627 人	1,886 人	901 人
単独処理浄化槽	4,984 人	773 人	149 人	1,427 人	270 人
計画収集	8,221 人	676 人	478 人	459 人	631 人
自家処理	740 人	0 人	0 人	0 人	0 人
合計（行政区域内人口）	191,772 人	12,139 人	3,572 人	7,614 人	18,081 人
生活排水処理率	92.7%	88.1%	82.4%	76.5%	95.0%

※行政区域内人口は、住民基本台帳（3月31日付、外国人登録人口含む）とした。

※生活排水処理率＝生活排水処理人口÷行政区域内人口

※詳細は参考資料 9. 集計表（p89～95）を参照。

（2）汚水処理人口（生活排水処理）普及率の進捗状況

汚水処理人口（生活排水処理）普及率とは、行政区域内人口に対する集合処理施設の水洗化人口と合併処理浄化槽設置人口の合計の割合です（生活排水処理率と同様）。本圏域の汚水処理人口普及率は、鳥取県平均・全国平均と比べて、高くなっています。

表 3 汚水処理人口普及率（平成 26 年度）

項目	本圏域	鳥取県	全国
行政区域内人口	233,178 人	580 千人	12,602 万人
汚水処理人口	214,370 人	530 千人	11,275 万人
処理区域内水洗化人口	205,929 人	498 千人	10,151 万人
公共下水道	141,100 人	394 千人	9,775 万人
特定環境保全公共下水道	18,860 人		
農業集落排水施設	43,264 人	104 千人	352 万人
漁業集落排水施設	2,199 人		
林業集落排水施設	81 人		
コミュニティ・プラント	425 人	0 千人	24 万人
合併処理浄化槽	8,441 人	32 千人	1,124 万人
汚水処理人口普及率	91.9%	91.4%	89.5%

※鳥取県、全国の出典：国交省資料「平成 26 年度末の汚水処理人口普及状況」

※汚水処理人口普及率は、次式により算出される。

「下水道、集落排水施設、浄化槽及びコミュニティ・プラントの処理区域内人口÷行政区域内人口」

3) し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥量

(1) し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥量の実績

本圏域内のし尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥量は、表 4、図 5 のとおりであり、全体的に減少傾向にあります。構成市町のし尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥量は、表 5 のとおりです。

表 4 本圏域のし尿及び浄化槽汚泥量

項目	H22	H23	H24	H25	H26
汲み取りし尿	10,866 k1	9,799 k1	9,019 k1	9,257 k1	8,961 k1
単独処理浄化槽汚泥	5,285 k1	4,674 k1	4,001 k1	3,793 k1	3,805 k1
合併処理浄化槽汚泥	10,769 k1	10,679 k1	10,931 k1	10,831 k1	10,236 k1
コミュニティ・プラント汚泥	117 k1	126 k1	126 k1	108 k1	117 k1
農業集落排水汚泥	21,577 k1	23,558 k1	22,108 k1	20,569 k1	21,749 k1
漁業集落排水汚泥	909 k1	696 k1	693 k1	666 k1	657 k1
林業集落排水汚泥	9 k1	18 k1	18 k1	18 k1	18 k1
合計	49,532 k1	49,550 k1	46,896 k1	45,242 k1	45,543 k1

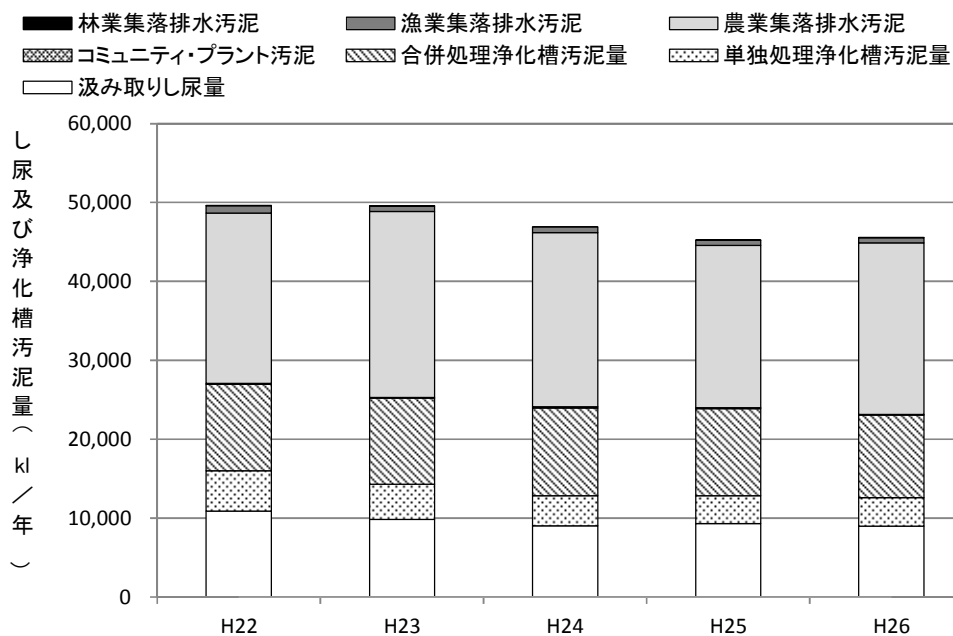


図 5 本圏域のし尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥量

表 5 構成市町のし尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥量（平成 26 年度）

項 目	鳥取市	岩美町	若桜町	智頭町	八頭町
汲み取りし尿	7,196 kl	396 kl	196 kl	709 kl	464 kl
単独処理浄化槽汚泥	2,747 kl	333 kl	64 kl	526 kl	135 kl
合併処理浄化槽汚泥	7,462 kl	1,677 kl	30 kl	318 kl	749 kl
コミュニティ・プラント汚泥	117 kl	—	—	—	—
農業集落排水汚泥	16,808 kl	126 kl	126 kl	1,032 kl	3,657 kl
漁業集落排水汚泥	270 kl	387 kl	—	—	—
林業集落排水汚泥	18 kl	—	—	—	—
合 計	34,618 kl	2,919 kl	416 kl	2,585 kl	5,005 kl

※詳細は参考資料 9. 集計表 (p89～95) を参照。

(2) し尿及び浄化槽汚泥の性状

し尿処理施設に搬入される混合し尿（汲み取りし尿と浄化槽汚泥（単独浄化槽汚泥、合併処理浄化槽汚泥、コミュニティ・プラント汚泥）を混合したもの）と集落排水汚泥（農業集落排水汚泥、漁業集落排水汚泥、林業集落排水汚泥）の性状を表 6 に示します。一般値と比較すると混合し尿の COD、SS、T-N の数値が高くなっています。

ただし、混合し尿は、受入槽、貯留槽にて一時的に貯留し、性状が平準化された後に処理を行っているため、処理能力に対する負荷が抑えられており、維持管理や放流水質に影響はありません。

表 6 混合し尿及び集落排水汚泥の性状

分析項目	混合し尿	集落排水汚泥
BOD	7,900 mg/l	1,200 mg/l
COD	7,500 mg/l	4,400 mg/l
SS	14,000 mg/l	9,400 mg/l
T-N	3,400 mg/l	570 mg/l
T-P	500 mg/l	110 mg/l

※検査結果の出典：鳥取県東部広域行政管理組合 因幡浄苑 精密機能検査報告書 (H27.10)

(参考) し尿及び浄化槽汚泥の性状一般値

分析項目	し尿	浄化槽汚泥
BOD	7,800 mg/l	3,700 mg/l
COD	4,700 mg/l	3,700 mg/l
SS	8,300 mg/l	8,600 mg/l
T-N	2,700 mg/l	800 mg/l
T-P	350 mg/l	130 mg/l

※出典：汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領（2006 改訂版）に示されている「精密機能検査データに基づく収集し尿及び収集浄化槽汚泥の性状」の平均値。

(3) し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の運搬

し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の運搬は、本圏域内7ヶ所に設置されている中継所を利用して、運搬効率を高めています。

し尿及び浄化槽汚泥は、収集運搬許可業者からし尿処理施設への直接投入、及び委託業者により中継所を経由して因幡浄苑に投入されています。

また、集落排水汚泥については、収集運搬許可業者及び委託業者が各集落排水処理施設から中継所まで収集運搬して、中継所で鳥取市及び本組合の委託業者の車両に移してし尿処理施設に投入されています。

表 7 構成市町の収集車及び許可業者数

市 町	収集車（バキューム車）		収集運搬許可業者数
	台数	運搬量	
鳥取市	24 台	76 kl	4 社
岩美町	4 台	9 kl	2 社
若桜町	3 台	13 kl	1 社
智頭町	5 台	18 kl	1 社
八頭町	6 台	20 kl	1 社

※出典：平成 26 年度一般廃棄物処理実態調査（環境省）

表 8 中継所の概要

中継所	中継所に搬入する市町	槽容量	因幡浄苑までの距離
岩美中継所	岩美町	130 kl	15.0 km
福部中継所	鳥取市（福部町）	60 kl	7.0 km
気高中継所	鳥取市（青谷町、鹿野町、気高町）	125 kl	14.5 km
用瀬中継所	鳥取市（用瀬町、佐治町）	100 kl	27.0 km
智頭中継所	智頭町	50 kl	35.0 km
郡家中継所	若桜町、八頭町	78 kl	18.0 km
河原中継所	鳥取市（河原町）	36 kl	17.0 km

2. 生活排水処理施設の整備概況

1) 本圏域内の生活排水処理施設

生活排水処理施設は、公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水処理施設、漁業集落排水処理施設、林業集落排水処理施設、コミュニティ・プラント、住民・事業者が設置・管理する合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽があります。また、汲み取りし尿と浄化槽汚泥（集落排水汚泥含む）を処理する本組合が管理するし尿処理施設があります。

2) 公共下水道

本圏域内の公共下水道は、鳥取市に4ヶ所、岩美町に2ヶ所、八頭町に1ヶ所整備されています。公共下水道の整備率は、鳥取市、岩美町、八頭町いずれも80%以上となっています。

表 9 公共下水道整備状況

項目	鳥取市	岩美町	八頭町
供用開始年月日	S43. 11. 19	H7. 4. 1	H7. 4. 1
全体計画人口	141, 220 人	9, 750 人	6, 050 人
処理区域内人口	131, 300 人	9, 303 人	5, 678 人
全体計画面積	3, 582 ha	332 ha	188 ha
処理区域内面積	2, 904 ha	326 ha	182 ha
整備率	81. 1%	98. 2%	96. 8%
終末処理場ヶ所数	4 ヶ所	2 ヶ所	1 ヶ所

※平成 27 年 3 月 31 日時点

※整備率＝処理区域内面積÷全体計画面積

※終末処理場の詳細は参考資料 6. 生活排水処理施設 終末処理場ごとの概要 1) 公共下水道 (p59) を参照。

3) 特定環境保全公共下水道

本圏域内の特定環境保全公共下水道は、鳥取市に6ヶ所、若桜町に2ヶ所、智頭町に1ヶ所、八頭町に1ヶ所整備されています。特定環境保全公共下水道の整備率は、いずれも95%以上となっています。

表 10 特定環境保全公共下水道整備状況

項目	鳥取市	若桜町	智頭町	八頭町
供用開始年月日	H8. 4. 1	H10. 4. 1	H12. 4. 1	H10. 4. 1
全体計画人口	19, 982 人	8, 020 人	4, 060 人	2, 092 人
処理区域内人口	13, 419 人	2, 823 人	3, 635 人	1, 588 人
全体計画面積	541 ha	126 ha	124 ha	55 ha
処理区域内面積	517 ha	126 ha	124 ha	55 ha
整備率	95. 6%	100. 0%	100. 0%	100. 0%
終末処理場ヶ所数	6 ヶ所	2 ヶ所	1 ヶ所	1 ヶ所

※平成 27 年 3 月 31 日時点

※整備率＝処理区域内面積÷全体計画面積

※終末処理場の詳細は参考資料 6. 生活排水処理施設 終末処理場ごとの概要 2) 特定環境保全公共下水道 (p60) を参照。

4) 農業集落排水処理施設

本圏域内の農業集落排水処理施設は、鳥取市に 58 ヶ所、岩美町に 1 ヶ所、若桜町に 2 ヶ所、智頭町に 5 ヶ所、八頭町に 13 ヶ所整備されています。農業集落排水処理施設の整備率は、いずれも 98%以上となっています。

表 11 農業集落排水処理施設整備状況

項目	鳥取市	岩美町	若桜町	智頭町	八頭町
供用開始年月日	S61. 11. 1	H14. 1. 15	H11. 4. 1	H9. 4. 21	H5. 4. 1
全体計画人口	53,540 人	570 人	1,200 人	5,350 人	15,210 人
処理区域内人口	32,149 人	364 人	592 人	3,439 人	10,682 人
全体計画面積	4,180 ha	25 ha	84 ha	530 ha	1,241 ha
処理区域内面積	4,180 ha	25 ha	84 ha	520 ha	1,241 ha
整備率	100.0%	100.0%	100.0%	98.1%	100.0%
終末処理場ヶ所数	58 ヶ所	1 ヶ所	2 ヶ所	5 ヶ所	13 ヶ所

※平成 27 年 3 月 31 日時点

※整備率＝処理区域内面積÷全体計画面積

※終末処理場の詳細は参考資料 6. 生活排水処理施設 終末処理場ごとの概要 3) 農業集落排水処理施設 (p61～65) を参照。

5) 漁業集落排水処理施設

本圏域内の漁業集落排水処理施設は、鳥取市に 3 ヶ所、岩美町に 1 ヶ所整備されています。漁業集落排水処理施設の整備率は、100%となっています。

表 12 漁業集落排水処理施設整備状況

項目	鳥取市	岩美町
供用開始年月日	H6. 5. 1	H12. 4. 1
全体計画人口	3,018 人	960 人
処理区域内人口	1,656 人	630 人
全体計画面積	43 ha	35 ha
処理区域内面積	43 ha	35 ha
整備率	100.0%	100.0%
終末処理場ヶ所数	3 ヶ所	1 ヶ所

※平成 27 年 3 月 31 日時点

※整備率＝処理区域内面積÷全体計画面積

※終末処理場の詳細は参考資料 6. 生活排水処理施設 終末処理場ごとの概要 4) 漁業集落排水処理施設 (p68) を参照。

6) 林業集落排水処理施設

本圏域内の林業集落排水処理施設は、鳥取市に1ヶ所整備されています。林業集落排水処理施設の整備率は、100%となっています。

表 13 林業集落排水処理施設整備状況

項目	鳥取市
供用開始年月日	H10. 7. 1
全体計画人口	150 人
処理区域内人口	81 人
全体計画面積	14 ha
処理区域内面積	14 ha
整備率	100. 0%
終末処理場ヶ所数	1 ヶ所

※平成 27 年 3 月 31 日時点

※整備率＝処理区域内面積÷全体計画面積

※終末処理場の詳細は参考資料 6. 生活排水処理施設 終末処理場ごとの概要 5) 林業集落排水処理施設 (p68) を参照。

7) コミュニティ・プラント

本圏域内のコミュニティ・プラントは、鳥取市に1ヶ所整備されています。

表 14 コミュニティ・プラントの概要

項目	概要
施設名称	鳥取市青谷町栄町コミュニティ・プラント
所在地	鳥取市青谷町栄町 387-5
供用開始	平成 7 年
計画最大汚水量	264 m ³ /日
処理方式	接触ばっ気

8) 合併処理浄化槽

合併処理浄化槽は住民・事業者、行政（鳥取市）により個別に設置されており、構成市町では、設置に対して補助金を交付しています。構成市町における浄化槽整備事業の種類を表15に示します。なお、合併処理浄化槽で発生した浄化槽汚泥は、し尿処理施設に搬入され、処理されます。

表 15 構成市町における浄化槽整備事業

市 町	事業名	平成 26 年度	
		設置基数	処理人口
鳥取市	個人設置	553 基	2,884 人
	浄化槽設置整備事業	845 基	2,756 人
	浄化槽市町村整備推進事業	38 基	103 人
岩美町	浄化槽設置整備事業	474 基	1,665 人
若桜町	個人設置	1 基	2 人
	浄化槽設置整備事業	11 基	28 人
智頭町	個人設置	1 基	4 人
	浄化槽設置整備事業	91 基	362 人
八頭町	浄化槽設置整備事業	60 基	637 人
合計	個人設置	555 基	2,890 人
	浄化槽設置整備事業	1,481 基	5,448 人
	浄化槽市町村整備推進事業	38 基	103 人

※出典：市町資料

9) し尿処理施設

し尿処理施設は、し尿汲み取り便槽を設置している世帯からの汲み取りし尿と、単独または合併処理浄化槽を設置している世帯からの浄化槽汚泥、及び農業集落排水処理施設、漁業集落排水処理施設、林業集落排水処理施設、コミュニティ・プラントで発生した汚泥を処理しています。また、本圏域内7ヶ所に設置されている中継所を利用して、収集効率を高めています。

表 16 し尿処理施設の概要

項目	概要
施設名称	因幡浄苑
所在地	鳥取県鳥取市秋里 1037 番地 1
供用開始	平成 12 年 4 月
処理能力	し尿、浄化槽汚泥 : 175 k1/日 (うち 50 k1/日 は下水道圧送) 集落排水汚泥 : 50 k1/日
処理方式	膜分離高負荷脱窒素処理 + 高度処理 (凝集膜分離 + 活性炭吸着)
汚泥処理	余剰汚泥、凝集汚泥、集排汚泥→貯留→脱水 脱水汚泥→再資源化 脱水し渣→場外処理

※現在は処理量が減少しているため、下水道圧送を行っていない。

3. し尿及び浄化槽汚泥の処理に係る経費

し尿及び浄化槽汚泥（集落排水汚泥を含む）の処理に係る経費を表 17 に示します。経費は、過去 5 年間の推移をみると、平成 25 年度から平成 27 年度までのコンポストセンターいなば（し尿処理施設から発生する脱水汚泥の堆肥化施設）の休止に伴い、暫定的に汚泥の処理方法を変更したことにより、減少傾向にあります。

表 17 し尿及び浄化槽汚泥の処理に係る経費

項目	H22	H23	H24	H25	H26	
し尿及び浄化槽汚泥の中間処理費	268,760 千円	258,187 千円	260,091 千円	113,448 千円	134,517 千円	
中間処理後の汚泥処理費	下水処理	0 千円	0 千円	2,171 千円	99,742 千円	124,587 千円
	堆肥化	95,861 千円	95,910 千円	95,403 千円	0 千円	0 千円
合計	364,621 千円	354,097 千円	357,665 千円	213,190 千円	259,104 千円	

※出典：本組合の決算額

※下水処理（平成 25 年 4 月～9 月は汚泥のみ、平成 25 年 10 月～平成 27 年 3 月はし尿及び汚泥）

※し尿及び浄化槽汚泥の中間処理費は、し尿処理施設（因幡浄苑）の処理費

※堆肥化は、コンポストセンターいなばの処理費

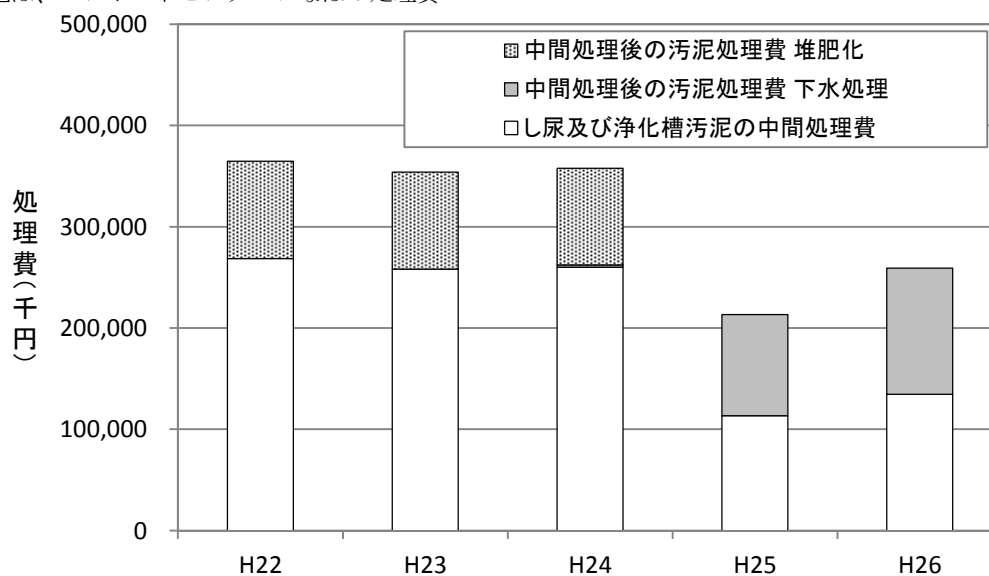


図 6 し尿及び浄化槽汚泥の処理に係る経費

4. 生活排水処理の課題

本圏域の生活排水処理における課題としては、現状を踏まえると、生活排水未処理世帯への対応、し尿処理施設の老朽化、浄化槽の点検、清掃、法定検査の未実施、生活排水処理の適正化等の課題があります。

1) 生活排水未処理世帯への対応

本圏域の生活排水処理率は91.9%であるため、残りの8.1%の人口が生活雑排水を未処理のまま公共用水域に排水しています。生活雑排水が未処理の世帯においては、公共下水道などの集合処理施設への接続や合併処理浄化槽への切り替えを進める必要があります。

公共下水道が未整備の区域については、合併処理浄化槽の設置あるいは単独処理浄化槽からの切り替えを促す必要があります。

2) し尿処理施設の老朽化

本組合のし尿処理施設は、これまで適正に維持管理を行ってきましたが、竣工から16年が経過しており、老朽化が見られることから、設備状況を踏まえた補修が必要です。

また、今後は合併処理浄化槽の整備により汲み取りし尿の量の減少、及び浄化槽汚泥量の増加が進むものと考えられます。これにより、浄化槽汚泥の割合が高くなることで、汚泥に含まれる油分や処理性状等の変動が生じることが想定されます。そのため、適正な点検・補修の実施や高効率な設備の採用等により、処理機能の確保に努める必要があります。

3) 浄化槽の点検、清掃、法定検査の未実施

浄化槽の点検、清掃、法定検査は、それぞれ定期的を実施することが浄化槽法により義務付けられています。鳥取県における浄化槽法第11条による検査受検率は平成25年度末で50.0%であり、全国平均36.3%を上回っていますが、今後さらに検査受検率の向上を図るため、浄化槽の点検、清掃、法定検査についての啓発が必要です。（出典：環境省資料「平成25年度末における浄化槽の設置状況等について」）

4) 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等の排水の仕方により影響されます。例えば、使用済み天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は、生活排水処理施設の運転管理への負担が増加します。したがって、各家庭や事業所等における適切な生活排水対策についての更なる啓発が必要です。

第3章 計画の基本方針

1. 生活排水処理に係る理念

本計画は、生活排水を適正に処理するため、中・長期的、かつ総合的な視点から生活排水処理の基本方針を定めます。計画策定にあたっては、上位計画となる構成市町の総合計画などの方針に沿ったものとします。

また、生活排水処理は生活様式や事業活動と密接な関係があるため、住民や事業者へ生活排水の適正処理について理解と協力を求め、地域一体となって水環境の保全に取り組むものとします。

以上のようなことを踏まえ、生活排水処理に係る基本理念を次のように定めます。

基本理念：生活排水を適正に処理し、きれいな海・川・池を次世代につなぐ。

2. 生活排水処理の基本方針

本計画の基本方針は、生活排水処理に係る基本理念を実現するため、次のとおりとします。

方針1：住民・事業者・行政の協働による生活排水処理の推進

住民・事業者は、生活排水による環境への影響を理解し、水環境保全への配慮を心がける等、生活排水の適正処理に協力します。行政は、生活排水に関する情報を提供し、指導を行っていきます。

方針2：生活排水処理の促進

生活排水処理を進めるため、集合処理の区域内の未接続世帯に対しては、集合処理施設への接続を促進し、集合処理の区域以外では、浄化槽の整備を推進します。また、浄化槽を設置している住民、事業者に対しては、浄化槽法に基づいた保守点検、清掃、法定検査を実施するよう、啓発していきます。

方針3：生活排水処理施設の適正な維持管理

し尿や浄化槽汚泥、集落排水汚泥は、これまでと同様に適正処理が行えるよう、し尿処理施設等の維持管理、老朽化対策、及び長寿命化対策を実施していきます。

第4章 具体的施策の展開

1. 施策体系

本計画では、基本方針に基づいた施策を設定し、「基本理念：生活排水を適正に処理し、きれいな海・川・池を次世代につなぐ。」の実現を目指します。基本方針ごとに整理した施策体系を以下に示します。

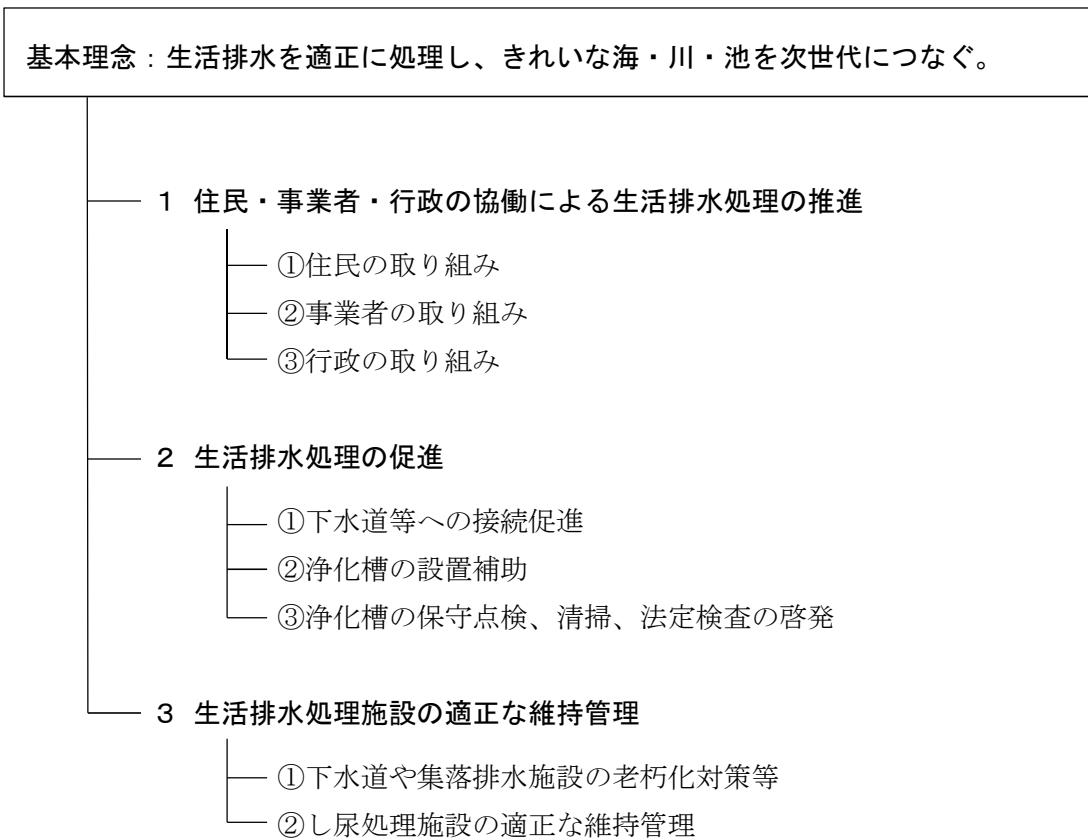


図 7 本計画の施策体系

2. 住民・事業者・行政の協働による生活排水処理の推進

生活排水の排出源である住民・事業者は水環境の保全に配慮した生活スタイルや汚濁負荷の削減に向けた取り組みを推進し、行政は住民・事業者の取り組みを支援することで、住民・事業者・行政の協働による適正な生活排水処理を推進します。住民、事業者、行政それぞれの取り組み内容を以下に示します。

1) 住民の取り組み

家庭での生活排水対策や水質保全美化活動を行い、下水道等への接続や浄化槽の設置等に協力します。

(1) 家庭生活排水における水質保全対策

- ①川や海にごみを捨てない、汚さないようにする
- ②洗剤の過剰使用をやめるようにする
- ③廃食油を流しに捨てないようにする
- ④台所では水切り袋を使うようにする
- ⑤石鹼などはできるだけ環境にやさしいものを選んで、適量使うようにする

(2) 排水処理対応

- ①下水道等が整備されている区域では、接続に協力する
- ②下水道等が整備されていない区域では、浄化槽の設置に協力する

(3) 水質保全美化活動

- ①道路側溝などの清掃活動を行い、河川や海への濁水流入の防止に協力する
- ②河川やその周辺での清掃活動に協力する

2) 事業者の取り組み

事業所での生活排水対策や水質保全美化活動を行います。

(1) 事業所の生活排水における水質保全対策

- ①排水処理を徹底し、汚濁物質の削減
- ②廃油は資源化するなど適正な処理

(2) 水質保全美化活動

- ①河川やその周辺での清掃活動

3) 行政の取り組み

住民・事業者の取り組みを支援するため、生活排水対策の啓発を行います。

(1) 生活排水対策の推進

- ①下水道等の接続について未接続世帯への訪問による早期接続を啓発
- ②広報誌やパンフレット等による正しい下水道等の利用啓発
- ③浄化槽設置への普及啓発、個別通知
- ④生活排水の汚濁を減らす取り組み定着への啓発

(2) 事業所の生活排水対策の推進

- ①事業所の生活排水の適正処理を事業者に指導
- ②一般事業所において、油水分離槽の設置を依頼

(3) 水質の監視・調査

- ①構成市町で定期的を実施している水質調査を継続して行い、結果を公表
- ②特定除害施設に該当する事業所の排水水質の測定を行い、適正に処理し排水するよう監視・指導

(4) 水質保全活動の支援

- ①家庭排水の水質浄化を推進する活動を支援
- ②処理水の放流先河川を美化清掃する地元自治会等の取組への協力等、住民による水質保全美化活動を支援

参考：家庭での取り組み事例

台所ではこんなこと



食事や飲み物は必要な分だけつくり、飲み物は飲みきれ的分だけ注ぐ。



水きり袋と三角コーナーを利用して、野菜の切りくずなどの細かいごみをキャッチ。



食器を洗う前に、油污れなどはふき取ります。



残った油は乾き足して使ったり、炒めものに使うなど、できるだけ捨てない努力を。やむをえず捨てる際は新聞紙などに取わせてから。



米のとぎ汁は楠木の水やりに。養分を含んでいるので、よい肥料になります。



食器を洗うときは洗い桶を使用し、洗剤は適量を水で薄めて使います。

お風呂ではこんなこと



髪の毛などは排水口に目の細かいネットを張ってキャッチ。



シャンプー・リンスは適量を守りましょう。



お風呂の残り湯は洗濯に。温水なので汚れ落ちがよくなります（衛生上、すすぎは水道水で）。

洗濯ではこんなこと



洗剤は計量スプーンでしっかり計って。多く入れても汚れ落ちがよくなるわけではありません。



くす取りネットを取り付けて、細かいごみをキャッチ。

トイレではこんなこと



トイレは使用後にちよこちよこっと掃除しましょう。そうすれば、洗剤を使ってゴシゴシ掃除する回数はグーンと少なくてすみます。

※出典：生活排水読本（環境省）

-20-

3. 生活排水処理の促進

生活排水処理の促進では、下水道への接続を促進することで効率的な生活排水処理を推進します。集合処理施設の整備が困難である地域は、合併処理浄化槽の整備を推進します。

1) 下水道への接続促進

公共下水道、特定環境保全公共下水道については、構成市町の下水道全体計画等を基に接続を促進します。なお、岩美町においては、下水道への接続に対して「岩美町住宅新築・リフォーム資金助成事業」による補助や、費用の一部に対し融資の斡旋を実施しています。

表 18 公共下水道事業の概要

項目	鳥取市			
	秋里処理区	千代水処理区	末恒処理区	河原処理区
事業年度	～H32	～H32	～H32	～H19
全体計画面積	2,110.8 ha	1,209.7 ha	85.0 ha	187.0 ha
全体計画人口	110,140 人	34,700 人	5,300 人	4,200 人

項目	岩美町		八頭町	
	浦富処理区	大谷処理区	郡家処理区	
事業年度	～H29	～H29	～H25	
全体計画面積	208.0 ha	123.5 ha	188.0 ha	
全体計画人口	5,650 人	3,600 人	5,678 人	

※すでに整備が完了している区域は、現状の処理区域内人口を記入

表 19 特定環境保全公共下水道事業の概要

項目	鳥取市				
	吉岡処理区	用瀬処理区	浜村処理区	鹿野処理区	今市処理区
事業年度	～H32	～H25	～H31	～H16	～H17
全体計画面積	58.1 ha	54.0 ha	186.0 ha	63.0 ha	71.0 ha
全体計画人口	1,800 人	2,550 人	9,410 人	1,770 人	4,182 人

項目	鳥取市	若桜町	智頭町	八頭町	
	青谷処理区	若桜処理区	智頭処理区	丹比中央処理区	
事業年度	～H21	～H32	～H26	～H17	
全体計画面積	109.0 ha	108.0 ha	124.0 ha	55.0 ha	
全体計画人口	3,310 人	3,760 人	4,060 人	1,588 人	

※すでに整備が完了している区域は、現状の処理区域内人口を記入

表 20 岩美町の水洗便所等改造資金融資斡旋（下水道）

項目	内容
融資の対象範囲 (主な対象工事)	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道に接続するための配管工事及び工事に伴う費用 ・浄化槽を廃止して公共下水道等に接続するための配管工事及び工事に伴う費用
融資の対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道処理区域内に所在する家屋の所有者 ・融資資金の償還能力があり、かつ連帯保証人を有する方 ・原則として町税等の徴収金に滞納のない方
融資額	対象工事 1 件につき、100 万円を限度額として 10 万円単位
利率	1%
償還期間	50 か月以内
融資機関	町内の金融機関（ゆうちょ銀行は除く。）

2) 合併処理浄化槽の設置補助

構成市町においては、合併処理浄化槽の設置を行う住民、事業者に対して補助金交付を継続して実施します。なお、岩美町においては、合併処理浄化槽設置に係る費用の一部に対し融資の斡旋を実施しています。補助金の額等は、下表のとおりです。

表 21 鳥取市の浄化槽設置補助金（1 基あたり）

人槽区分	補助限度額	
	汲み取り及び単独処理 浄化槽からの転換	新築等
5 人槽	558,000 円	352,000 円
6～7 人槽	699,000 円	441,000 円
8～10 人槽	938,000 円	588,000 円
11～15 人槽	938,000 円	588,000 円

※出典：鳥取市合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱

表 22 岩美町の浄化槽設置補助金（1基あたり）

区域	人槽区分	基準設置費	設置者負担額
下水道事業等計画区域* 以外の区域	5人槽	761,000円	193,200円
	6人槽	871,300円	234,700円
	7人槽	997,600円	270,500円
	8人槽	1,082,400円	311,200円
	10人槽	1,279,000円	348,600円
	11～50人槽	1,245,200円	368,300円
下水道事業等計画区域内 であっても、その整備が 計画実施の初年度から起 算して7年以上見込まれ ない区域	5人槽	761,000円	318,200円
	6人槽	871,300円	380,700円
	7人槽	997,600円	416,500円
	8人槽	1,082,400円	496,200円
	10人槽	1,279,000円	533,600円
	11～50人槽	1,245,200円	681,300円

※出典：岩美町合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱

※下水道事業等計画区域とは、下水道法(昭和33年法律第79号)第4条第1項の認可又は同法第25条の3第1項の認可を受けた事業計画に定められた予定処理区域及び農・漁業集落排水処理施設等の集合処理施設に係る処理区域。

※補助金額は、合併処理浄化槽の設置工事の範囲内とし、基準設置費と設置工事費を比較し少ない方の額から設置者負担額を除いた額。

表 23 岩美町の水洗便所等改造資金融資斡旋（合併処理浄化槽）

項目	内容
融資の対象範囲 (主な対象工事)	・合併処理浄化槽を設置し接続するための配管工事及び工事に伴う費用 ・浄化槽を廃止して合併処理浄化槽を設置し接続するための配管工事及び工事に伴う費用
融資の対象者	・下水道処理区域外に所在する家屋の所有者 ・融資資金の償還能力があり、かつ連帯保証人を有する方 ・原則として町税等の徴収金に滞納のない方
融資額	対象工事1件につき、100万円を限度額として10万円単位
利率	1%
償還期間	50か月以内
融資機関	町内の金融機関（ゆうちょ銀行は除く。）

表 24 若桜町の浄化槽設置補助金（1基あたり）

人槽区分	設置者負担基準額	基準設置費
5人槽	265,000円	882,000円
6～7人槽	332,000円	1,104,000円
8人槽以上	449,000円	1,495,000円

※出典：若桜町合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱

※補助額＝基準設置費－設置者負担基準額

表 25 智頭町の浄化槽設置補助金（1基あたり）

人槽区分	基準設置額
5人槽	882,000円
6～7人槽	1,104,000円
8～10人槽	1,495,000円
11～50人槽	1,495,000円

※出典：智頭町合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱

※補助金の交付額は、基準設置額と対象経費支出予定額を比較し、対象支出予定経費の方が少ない場合は、対象支出予定経費から基準設置額の5分の1を控除した額とし、基準設置額の方が少ない場合は、基準設置額の5分の4を乗じて得た額と対象経費支出予定額から基準設置額を控除した額に2分の1を乗じて得た額を合算した額。

表 26 八頭町の浄化槽設置補助金（1基あたり）

人槽区分	設置者負担基準額		基準設置費	
	一般家庭	事業所	汲み取り及び 単独処理浄化槽 からの転換	新築に伴う設置
5人槽	320,000円	398,000円	882,000円	676,000円
6～7人槽	320,000円	398,000円	1,104,000円	846,000円
8～10人槽	320,000円	398,000円	1,495,000円	1,144,000円
11～50人槽	320,000円	398,000円	1,495,000円	1,144,000円

※出典：八頭町合併処理浄化槽設置整備事業補助金交付要綱

※補助金の交付額は、設置費から設置者負担基準額を控除した額。ただし、設置費が基準設置費を超える場合は、基準設置費から設置者負担基準額を控除した額。

3) 浄化槽の保守点検、清掃、法定検査の啓発

浄化槽の維持管理については、浄化槽を設置している住民、事業者に対して、浄化槽法に基づいた保守点検、清掃、法定検査を実施するよう、構成市町の広報誌やパンフレットの配布、個別通知等を行うことで啓発していきます。また、構成市町においては、必要に応じて、浄化槽の維持管理費用の一部を助成する制度を整備することについて検討します。

なお、浄化槽の保守点検、清掃、法定検査の実施内容を表 27 に示します。

表 27 浄化槽の保守点検、清掃、法定検査

項目	実施内容
保守点検	保守点検では、浄化槽の機能を維持するために、機器類の調整や消毒薬の補充等を行い、4ヵ月に1回以上（処理方式や処理対象人員によって回数は異なります。）実施する必要があります。
清掃	バキューム車で汚泥やスカムといった泥の固まりを引抜きます。年1回以上（全ばっ気型の浄化槽は半年に1回以上）引き抜きを行う必要があります。
法定検査	法定検査は、浄化槽の設置や維持管理が適正に行われ、浄化槽の機能が確保されているかを確認するために行われます。法定検査には、使用開始後3ヶ月を経過した日から5ヶ月内に行う「設置後等の水質検査（7条検査）」、毎年1回行う「定期検査（11条検査）」があります。

4. 生活排水処理施設の適正な維持管理

1) 下水道や集落排水施設の老朽化対策等

本圏域内の下水道、集落排水施設には、供用開始から長期間経過し、設備が老朽化している施設があります。また、処理区によっては、人口の減少により、処理人口に対して施設が過大となっている箇所もあります。

今後は、施設の老朽化調査等を実施し、適正な補修計画を作成する等、施設の長寿命化対策を検討していきます。また、人口の減少を踏まえて、施設を統廃合することでトータルコストの低減化についても検討します。

2) し尿処理施設の適正な維持管理

し尿処理施設は、平成 27 年に実施した精密機能検査結果※を基に、設備ごとの状況に応じた維持管理を適正に実施していきます。

また、長期的視点から、し尿処理施設の整備を検討します。施設整備方針としては、「基幹的設備改良事業」、「汚泥再生処理センターとして新設」、「汚泥再生処理センターへのリニューアル」及び「現施設を定期補修により維持」の 4 方法が考えられます。この 4 方法の整備概要を表 28 に示します。

なお、施設整備は、適正な時期に再度詳細に検討の上、効率的な施設の管理運営を見据えた施設整備を行います。

表 28 し尿処理施設の整備方針

項目	整備概要
基幹的設備改良事業	基幹的設備の更新、補修、効率化を行うことで、施設の延命化を図る。 改良事業により CO ₂ 排出量を 3% 以上削減する。
汚泥再生処理センターとして新設	汚泥再生処理センターを整備する。また、現状の処理量に合った能力に見直す。
汚泥再生処理センターへのリニューアル	既存の設備を利用して再整備を図り、新たに資源化設備を設置することで汚泥再生処理センターへリニューアルする。
現施設を定期補修により維持	これまでの補修内容、設備状況を踏まえた補修計画を作成し、適宜、補修工事を実施することにより、機能の維持を図る。

※精密機能検査結果について

平成 27 年度に実施した精密機能検査では、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」施行規則第 5 条に基づき、し尿処理施設の設備・装置及び機能状況の現状把握を行った。

その結果、し尿処理施設では、これまで点検・補修を行うなど施設の保全に努めていたため、処理において大きな支障をきたすような事項は認められなかったが、経年的な劣化、軽度の腐食、損傷が生じている箇所が認められた。

第5章 生活排水処理基本計画

1. 生活排水の処理主体

生活排水の処理主体は現行どおりとし、生活排水区分ごとの処理主体は表 29 のとおりとします。

表 29 生活排水の処理主体

生活排水処理施設	対 象		処理主体
公共下水道	し尿及び生活雑排水		構成市町
特定環境保全公共下水道			
農業集落排水処理施設			
漁業集落排水処理施設			
林業集落排水処理施設			
コミュニティ・プラント			
合併処理浄化槽			住民・構成市町
単独処理浄化槽	し尿		住民
し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥 (集落排水汚泥等を含む。)	中継所からの 収集運搬	本組合（一部、鳥取市 による直接投入あり。）
		中間処理	
		最終処分	

2. 生活排水の処理計画

本圏域では、今後、農村部等での人口減少が顕著になることが想定されるため、すでに整備が完了している集落排水処理施設の処理区域では、水洗化人口が減少することが予想されます。一方、都市部では、下水道の整備が進むことにより水洗化人口が増加します。そのため、生活排水処理率は、微増することが見込まれます。

したがって、本計画の目標は、集合処理施設への接続や合併処理浄化槽の設置を推進することで、目標年度の平成42年度において、本圏域内全体の生活排水処理率を96.2%以上とします。

表 30 生活排水処理の目標

項目	実績		目標	
	H26	H32	H37	H42
生活排水処理人口	214,370人	212,782人	209,795人	205,627人
公共下水道	141,100人	145,621人	149,260人	149,853人
特環下水道	18,860人	19,022人	17,935人	16,722人
農業集落排水施設	43,264人	37,570人	32,616人	29,504人
漁業集落排水施設	2,199人	1,887人	1,590人	1,404人
林業集落排水施設	81人	66人	54人	48人
コミュニティ・プラント	425人	417人	408人	399人
合併処理浄化槽	8,441人	8,199人	7,932人	7,697人
未処理人口	18,808人	13,646人	9,978人	8,233人
単独処理浄化槽	7,603人	5,616人	4,236人	3,563人
計画収集	10,465人	7,530人	5,411人	4,419人
自家処理	740人	500人	331人	251人
合計（行政区域内人口）	233,178人	226,428人	219,773人	213,860人
生活排水処理率	91.9%	94.0%	95.5%	96.2%

※各年度の数値、構成市町ごとの数値は参考資料9.集計表(p89～95)を参照。

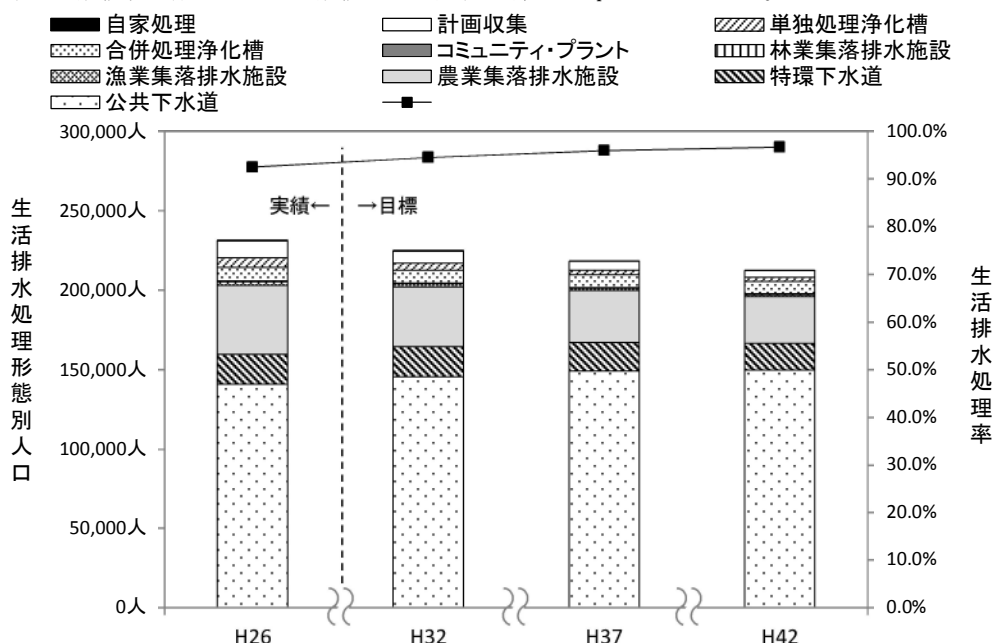


図 8 本圏域の生活排水処理形態別人口

3. し尿・汚泥の処理計画

1) 収集運搬計画

収集運搬計画について、収集運搬する種類及び方法は、現行どおりとし、収集運搬は許可業者及び委託により行います。

(1) 収集運搬する種類とその量

収集運搬する種類は、汲み取りし尿、合併又は単独処理浄化槽からの浄化槽汚泥、コミュニティ・プラント汚泥、集落排水汚泥とします。

収集運搬見込み量は表 31 のとおりです。

表 31 収集運搬種類とその見込み量

項目	実績	見込み量 (推計)		
	H26	H32	H37	H42
汲み取りし尿	8,961 k1	6,423 k1	4,622 k1	3,762 k1
単独処理浄化槽汚泥	3,805 k1	2,762 k1	2,032 k1	1,680 k1
合併処理浄化槽汚泥	10,236 k1	9,955 k1	9,644 k1	9,371 k1
コミュニティ・プラント汚泥	117 k1	114 k1	112 k1	109 k1
農業集落排水汚泥	21,749 k1	18,753 k1	16,131 k1	14,536 k1
漁業集落排水汚泥	657 k1	589 k1	509 k1	449 k1
林業集落排水汚泥	18 k1	15 k1	12 k1	11 k1
合計	45,543 k1	38,611 k1	33,062 k1	29,918 k1

※各年度の数值、構成市町ごとの数值は参考資料9. 集計表(p89~95)を参照。

林業集落排水汚泥
 漁業集落排水汚泥
 農業集落排水汚泥
 コミュニティ・プラント汚泥
 合併処理浄化槽汚泥量
 単独処理浄化槽汚泥量
 汲み取りし尿量

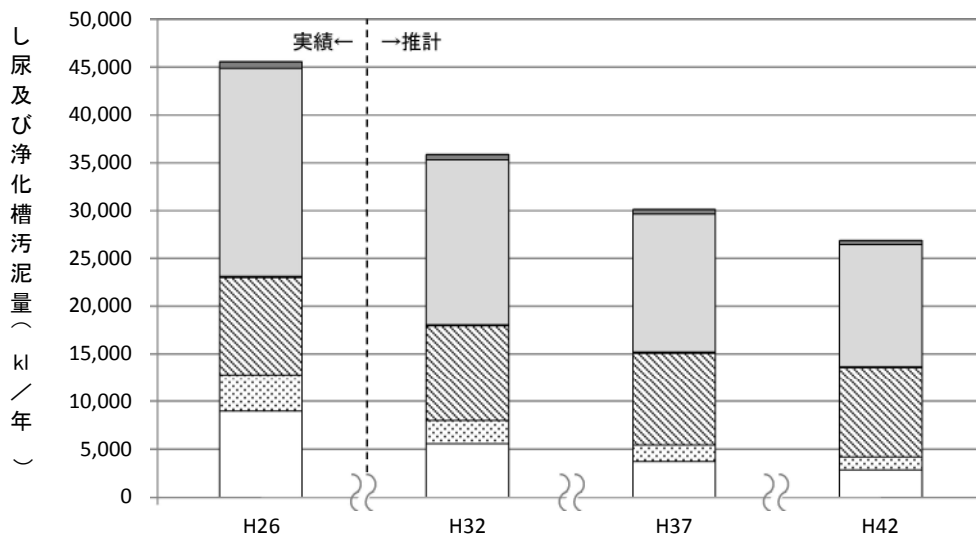


図 9 収集運搬種類とその見込み量

(2) し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の収集運搬範囲・方法

し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の収集対象地域は、本圏域内全域とします。

し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の収集運搬方法は、現行どおり収集運搬許可業者及び委託業者によるものとします。

し尿及び浄化槽汚泥は、収集運搬許可業者から因幡浄苑への直接投入、及び委託業者により中継所を経由してし尿処理施設に投入します。

また、集落排水汚泥については、収集運搬許可業者及び委託業者が各集落排水処理施設から中継所まで収集運搬して、中継所で鳥取市及び本組合の委託業者の車両に移してし尿処理施設に投入します。

表 32 中継所への1日あたりし尿及び浄化槽汚泥搬入量

中継所	中継所に搬入する市町	槽容量	見込み量（推計）		
			H32	H37	H42
岩美中継所	岩美町	130 k1	5.8k1/日	5.2k1/日	4.9k1/日
福部中継所	鳥取市（福部町）	60 k1	0.6k1/日	0.5k1/日	0.5k1/日
気高中継所	鳥取市（青谷町、鹿野町、気高町）	125 k1	3.9k1/日	3.2k1/日	2.9k1/日
用瀬中継所	鳥取市（用瀬町、佐治町）	100 k1	1.2k1/日	1.0k1/日	0.9k1/日
智頭中継所	智頭町	50 k1	3.9k1/日	3.8k1/日	3.6k1/日
郡家中継所	若桜町、八頭町	78 k1	4.2k1/日	3.9k1/日	3.6k1/日
河原中継所	鳥取市（河原町）	36 k1	1.5k1/日	1.2k1/日	1.1k1/日

※中継所ごとの見込み量（推計）は、H27.3.31における各地域の行政区域内人口を基に按分して算出

(3) し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の収集運搬体制における維持・効率化

し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の収集運搬は、今後、公共下水道の普及により汲み取りし尿が減少し、加えて合併処理浄化槽の普及により浄化槽汚泥量が増加するなど、し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の収集運搬状況が大きく変わっていきます。

収集許可業者及び委託業者は、こうした変動により体制維持が困難となることも想定されるため、将来の変動を見据えて業者指導等を行い、収集運搬体制の維持・効率化を図ります。

2) 中間処理計画

し尿処理施設に搬入されたし尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の中間処理では、生活環境に影響がないよう、収集運搬した汲み取りし尿汚泥及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥等の適正処理に努めます。また、し尿処理施設においては、将来的にも安定した処理を行うため、長期的視点から施設整備方針を検討します。中間処理の見込み量は表 33 のとおりです。

表 33 し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の中間処理量

項目	実績	見込み量（推計）		
	H26	H32	H37	H42
汲み取りし尿	8,961 k1	6,423 k1	4,622 k1	3,762 k1
単独処理浄化槽汚泥	3,805 k1	2,762 k1	2,032 k1	1,680 k1
合併処理浄化槽汚泥	10,236 k1	9,955 k1	9,644 k1	9,371 k1
コミュニティ・プラント汚泥	117 k1	114 k1	112 k1	109 k1
農業集落排水汚泥	21,749 k1	18,753 k1	16,131 k1	14,536 k1
漁業集落排水汚泥	657 k1	589 k1	509 k1	449 k1
林業集落排水汚泥	18 k1	15 k1	12 k1	11 k1
合計	45,543 k1	38,611 k1	33,062 k1	29,918 k1

※各年度の数値、構成市町ごとの数値は参考資料 9. 集計表 (p89~95) を参照。

3) 再資源化計画及び最終処分計画

(1) 再資源化

し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥を中間処理して発生する脱水汚泥は、再資源化を図ります。再資源化する脱水汚泥の見込み量は、表 34 のとおりとなります。

表 34 再資源化量の見込み

項目	実績	見込み量（推計）		
	H24	H32	H37	H42
脱水汚泥	1,341.00 t	1,104.09t	945.41t	855.51t

※脱水汚泥の見込み量（推計）は、平成 24 年度における中間処理量と脱水汚泥量の割合に、中間処理量見込み量（推計）を乗じることで算出した。

(2) 最終処分

し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の中間処理過程で発生するし渣については、場外搬出し、一般廃棄物焼却施設で焼却処分するものとします。焼却処理により発生する焼却灰は、本組合が管理運営する一般廃棄物最終処分場で埋立処分します。

最終処分量（脱水し渣の焼却処分量）の見込み量は、表 35 のとおりとなります。

表 35 最終処分量の見込み

項目	実績	見込み量（推計）		
	H26	H32	H37	H42
脱水し渣	195.73 t	165.94t	142.09t	128.58t

※脱水し渣の見込み量（推計）は、平成 26 年度における中間処理量と脱水し渣量の割合に、中間処理量見込み量（推計）を乗じることで算出した。

(3) 放流水

し尿及び浄化槽汚泥、集落排水汚泥の処理によって発生する排水は、適正処理し、関係法令の基準を満たす水質とした上で、因幡浄苑に隣接する袋川へ放流します。

4. その他生活排水の処理に関し必要な事項

1) 計画の推進体制

本計画における施策については、住民・事業者の積極的な協力を得られるよう、構成市町と本組合が協力体制のもと、実施していきます。

2) 地域に関する諸計画との関係及び調整

本計画における施策は、構成市町の総合計画、環境基本計画、下水道事業計画等との整合を図りながら取り組みます。そのため、下水道事業計画やその他の関連計画が変更された場合、または社会情勢や財政状況等の変化により本計画を見直す必要が生じた場合には、その都度、計画の見直しを行います。

3) 災害対策

被災時においては、衛生状態を保つため、迅速な汚水処理を行うことが求められます。本組合では、構成市町における地域防災計画を踏まえた災害対策を推進します。

参 考 資 料

1. 位置・気象
2. 人口動態
3. 産業の動向
4. 市町の総合計画
5. 水環境、水質保全に関する状況
6. 生活排水処理施設の概要
7. 行政区域内人口の推計
8. 生活排水処理形態別人口、し尿及び浄化槽汚泥量の推計
9. 集計表

1. 位置・気象

1) 位置

鳥取県東部に位置する本圏域は、平成 16 年 11 月 1 日、鳥取市、国府町、福部村、河原町、用瀬町、佐治村、気高町、鹿野町及び青谷町の 9 市町村の合併により、新しい鳥取市が誕生しました。また、平成 17 年 3 月 31 日には、郡家町、船岡町及び八東町が合併し、八頭町が誕生するなど、圏域を構成する市町村の組織が大きく変化し、現在は、鳥取市、岩美町、若桜町、智頭町及び八頭町の 1 市 4 町で構成されています。

本圏域は東西約 40km、南北約 40km で、総面積は 1,518.67km² と鳥取県の約 4 割を占めています。



図 10 本組合の構成

2) 地勢

本圏域の地勢は、ほぼ中央を千代川が流れ、その流域には、中国山地の扇ノ山 (1,310m)、陣鉢山 (1,207m)、氷ノ山 (1,510m)、三室山 (1,358m)、沖ノ山 (1,319m)、東山 (1,388m)、那岐山 (1,240m)、三国山 (1,252m) 等の 1,000m 級の山地を境界とし、北は日本海に面しています。

主要河川の千代川は、日本海に注ぐまでに土師川、佐治川、曳田川、八東川と合流し、延長 52.1km で日野川に次ぐ県下 2 番目の長流を有しています。千代川河口に発達した海岸砂丘は、「鳥取砂丘」として全国的に有名であり、東に福部砂丘、浜坂砂丘、西に湖山砂丘、末恒砂丘を含み東西 16km、南北 2 km に及んでいます。

浜坂砂丘の南側には多鯰ヶ池があり、湖山砂丘の背後には潟湖の湖山池があります。湖山池の面積は約 7.0km² であり、池としては国内最大級の面積を有しています。

兵庫県境に近い東の海岸部は、浦富海岸など、花崗岩や火山砕屑岩が侵食されてできた海食崖や海食地形が発達し、山陰海岸国立公園に指定されています。この国立公園を中心とした山陰海岸は、日本海形成から現在に至る多様な地質や地形が存在し、それらを自然背景とした文化・歴史を体験・学習できる地域として平成 20 年 12 月に日本ジオパーク委員会から『山陰海岸ジオパーク』として認定され、さらに、平成 22 年 10 月には世界ジオパークネットワークに加盟認定されました。



図 11 本組合の地勢

3) 気候

鳥取地方気象台における平成 17 年から平成 26 年の観測結果の平均値は、平均気温 15.1℃、月間降水量 1,939.9mm、月間日照時間 1,710.8 時間でした。

表 36 鳥取市（鳥取地方気象台）の気象概要（平成 17 年～平成 26 年の平均値）

月	平均気温（℃）	月間降水量（mm）	月間日照時間（時間）
1	3.7	202.6	74.8
2	4.7	160.3	84.6
3	7.7	154.6	123.9
4	12.7	95.9	179.6
5	17.8	121.6	202.5
6	22.3	140.3	157.2
7	26.2	181.0	161.6
8	27.6	150.2	207.1
9	23.3	189.9	164.7
10	17.6	160.1	152.8
11	11.8	158.2	113.2
12	6.1	225.4	88.7
全年	15.1	1,939.9	1,710.8

※出典：気象庁ホームページ

※各項目の 10 年間の年間値を平均したものであり、端数処理により 1 月から 12 月を合計等したものと不整合となる場合がある。

2. 人口動態

1) 人口・世帯数

本圏域の人口及び世帯数は平成 27 年 1 月現在で 234,708 人、93,075 世帯となっています。人口及び世帯数ともに、鳥取市が約 8 割を占めています。

人口の推移は、平成 16 年以降減少傾向を示しています。

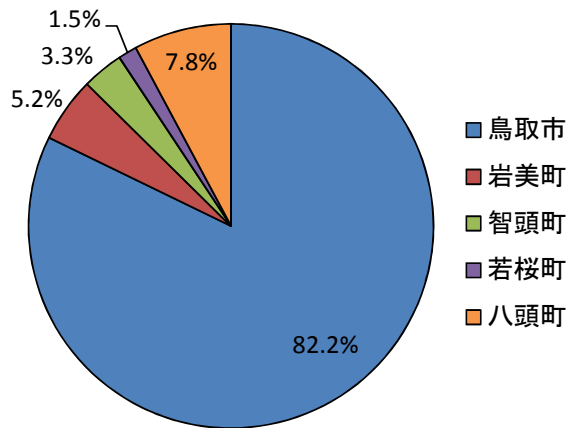
年齢区分別人口は、60～69 歳が最も多く、今後も高齢化が進むことが想定されます。

表 37 市町別人口・世帯数（平成 27 年 1 月 1 日現在）

市町	人口（人）	割合（％）	世帯数（世帯）	割合（％）
鳥取市	193,064	82.2	78,440	84.2
岩美町	12,197	5.2	4,387	4.7
智頭町	7,653	3.3	2,755	3.0
若桜町	3,597	1.5	1,462	1.6
八頭町	18,197	7.8	6,031	6.5
合計	234,708	100.0	93,075	100.0

※出典：構成市町統計資料「住民基本台帳＋外国人登録者数」

<市町別人口割合>



<市町別世帯数割合>

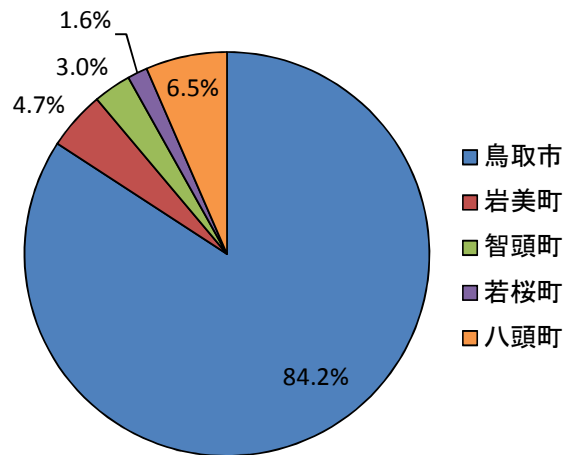


図 12 市町別人口割合・世帯数割合（平成 27 年 1 月 1 日現在）

2) 観光客数

観光については、「鳥取砂丘・いなば温泉郷（鳥取・吉岡・浜村・鹿野）周辺」、「浦富海岸・岩井温泉周辺」、「八頭（鳥取市南部・若桜町・智頭町・八頭町）」が地域別観光客数の測定地点となっています。

平成 15 年の鳥取市賀露地区の整備、平成 22 年の『山陰海岸ジオパーク』の世界ジオパークネットワーク加盟、鳥取自動車道の供用開始（平成 25 年全線開通）などにより、「鳥取砂丘・いなば温泉郷周辺」の観光客数が増加しており、平成 24 年には 300 万人を超え、合計でも約 360 万人となりました。

表 38 観光客数の推移

単位：千人

地域	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
鳥取砂丘・いなば温泉郷周辺	2,139	2,261	2,139	2,591	2,786	2,703	2,677	3,173	2,939	2,890
浦富海岸・岩井温泉周辺	390	273	237	157	153	197	209	195	222	218
八頭	221	222	210	185	228	225	252	235	222	218
合計	2,750	2,756	2,586	2,933	3,167	3,125	3,138	3,603	3,383	3,326

※出典：鳥取県庁ホームページ「文化観光局観光課統計データ」

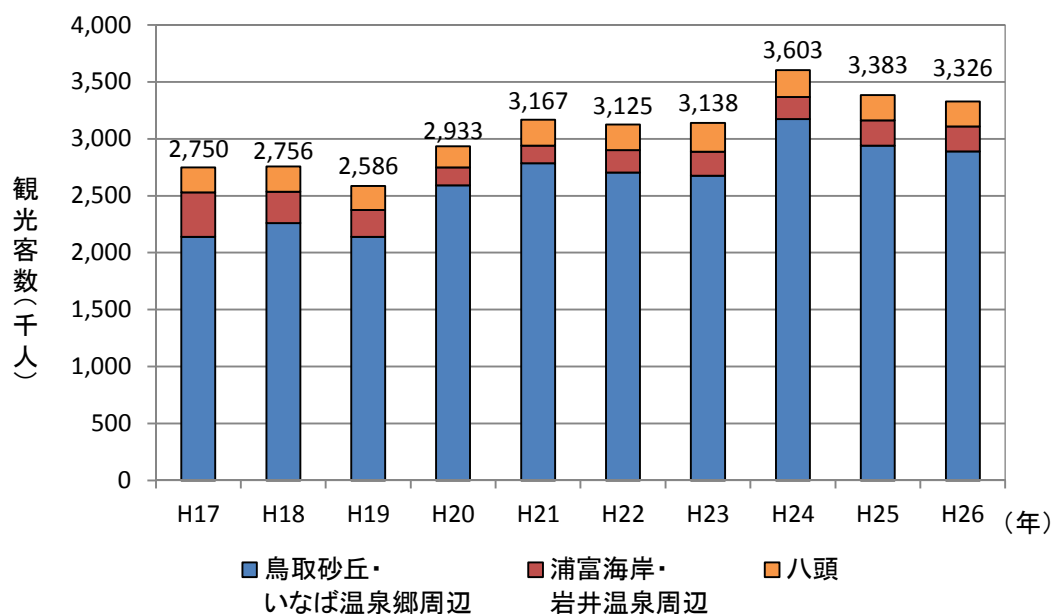


図 13 観光客数の推移

3. 産業の動向

1) 産業状況

(1) 産業別就業者数人口

産業別の就業人口は、圏域全体で見ると、第1次産業・第2次産業の減少と第3次産業の増加が目立っていますが、平成22年においては、総就業者人口の減少とともに、第3次産業も減少しました。

構成市町別では、鳥取市において第3次産業の就業人口の割合が他町より高く、平成22年では7割を超えています。

表 39 産業別就業人口の推移

単位：人

年 市町	H7			H12			H17			H22		
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
鳥取市	10,198 (10.0%)	32,105 (31.6%)	59,435 (58.4%)	8,014 (7.8%)	31,642 (30.9%)	62,754 (61.3%)	7,419 (7.6%)	25,616 (26.1%)	64,934 (66.3%)	5,321 (6.0%)	20,825 (23.7%)	61,790 (70.3%)
岩美町	1,440 (18.8%)	2,884 (37.7%)	3,335 (43.5%)	983 (14.0%)	2,735 (38.9%)	3,305 (47.1%)	903 (14.0%)	2,019 (31.3%)	3,522 (54.7%)	709 (12.7%)	1,666 (29.8%)	3,209 (57.5%)
智頭町	733 (14.2%)	2,445 (47.4%)	1,979 (38.4%)	546 (11.8%)	2,161 (46.9%)	1,906 (41.3%)	425 (10.3%)	1,707 (41.4%)	1,988 (48.3%)	300 (8.8%)	1,258 (36.8%)	1,861 (54.4%)
若桜町	629 (20.5%)	1,200 (39.2%)	1,236 (40.3%)	409 (16.2%)	946 (37.4%)	1,171 (46.4%)	333 (16.2%)	660 (32.0%)	1,066 (51.8%)	195 (11.6%)	538 (32.2%)	940 (56.2%)
八頭町	2,730 (23.5%)	4,140 (35.7%)	4,730 (40.8%)	2,268 (20.6%)	3,791 (34.4%)	4,966 (45.0%)	2,121 (20.4%)	2,949 (28.3%)	5,333 (51.3%)	1,683 (18.4%)	2,401 (26.4%)	5,042 (55.2%)
合計	15,730 (12.2%)	42,774 (33.1%)	70,715 (54.7%)	12,220 (9.6%)	41,275 (32.3%)	74,102 (58.1%)	11,201 (9.3%)	32,951 (27.2%)	76,843 (63.5%)	8,208 (7.6%)	26,688 (24.8%)	72,842 (67.6%)
県	45,633 (14.0%)	99,257 (30.4%)	181,207 (55.6%)	36,741 (11.6%)	94,790 (29.8%)	186,316 (58.6%)	33,269 (11.1%)	75,543 (25.1%)	191,665 (63.8%)	26,791 (9.9%)	62,777 (23.1%)	182,150 (67.0%)

※出典：総務省「国勢調査報告」

※産業分類不詳を除く

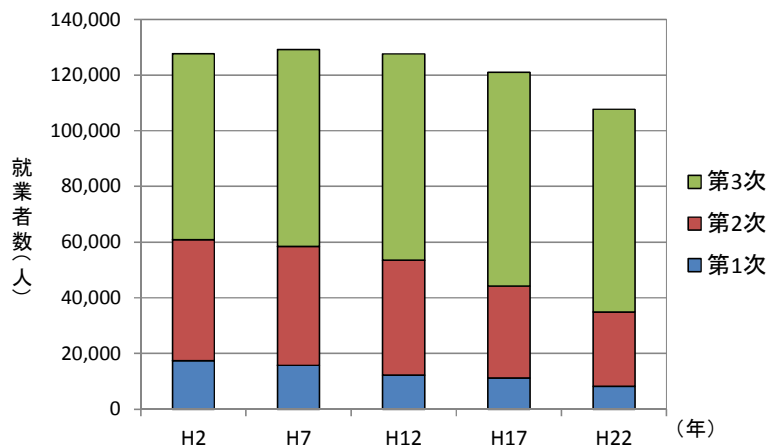


図 14 産業別就業人口の推移

(2) 経済状況

① 農林業

農業は、農家数、農業産出額は減少傾向、農業就業者数は減少から横ばい傾向にあります。

また、専業農家数が全体の1割程度であることに加え、経営耕地面積における規模別農家数を見ると、小規模な農家が多いことがわかります。

林業については、若桜町・智頭町に特産地が存在しているものの、小規模経営が多く、保有山林5ha以下の林業者が7割近くを占めています。

表 40 農家数の推移

単位：千戸

市町	H2	H7	H12	H17	H22
鳥取市	10.8	10.0	9.1	8.5	7.8
岩美町	1.4	1.3	1.1	0.9	0.9
智頭町	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9
若桜町	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4
八頭町	2.8	2.7	2.5	2.4	2.2
合計	16.9	15.6	14.3	13.3	12.2

※出典：農林水産省「世界農林業センサス」・「農林業センサス」

※表中の単位を千戸としているため、端数処理により合計欄の数値と構成市町の合計値が不整合となる場合がある。

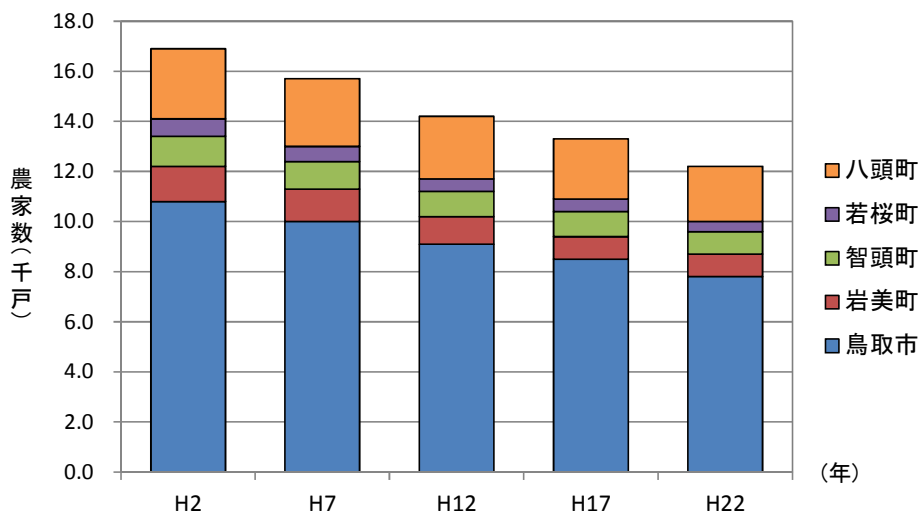


図 15 農家数の推移

表 41 専業農家数の推移

単位：千戸

市町	年	H2	H7	H12	H17	H22
鳥取市		1.0	1.0	0.8	0.9	0.9
岩美町		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
智頭町		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
若桜町		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
八頭町		0.2	0.3	0.2	0.2	0.3
合計		1.5	1.5	1.2	1.4	1.4

※出典：農林水産省「世界農林業センサス」・「農林業センサス」

※表中の単位を千戸としているため、端数処理により合計欄の数値と構成市町の合計値が不整合となる場合がある。

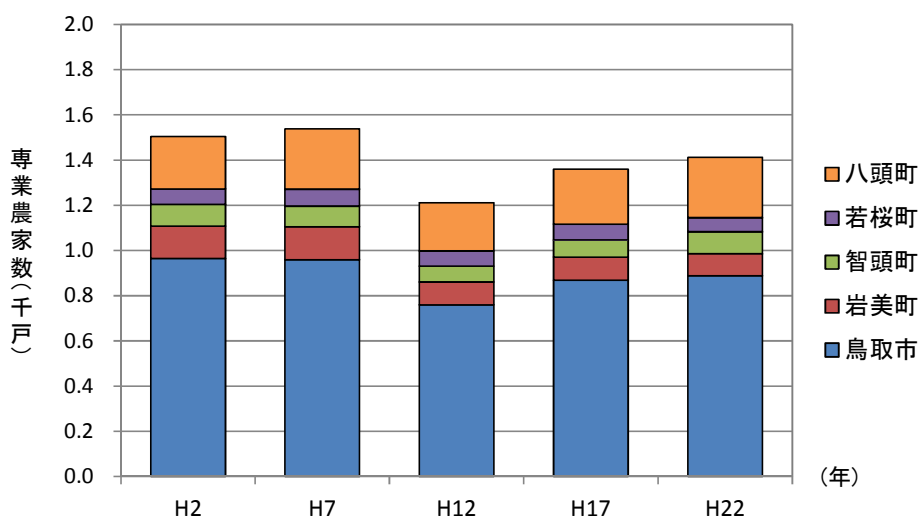


図 16 専業農家数の推移

表 42 農業就業者数の推移

単位：千人

市町	年	H2	H7	H12	H17	H22
鳥取市		10.5	9.6	7.5	7.0	7.2
岩美町		1.2	1.0	0.6	0.6	0.7
智頭町		0.5	0.5	0.4	0.3	0.7
若桜町		0.5	0.6	0.4	0.3	0.3
八頭町		3.0	2.7	2.2	2.1	2.2
合計		15.7	14.4	11.1	10.4	11.1

※出典：総務省「国勢調査報告」

※表中の単位を千人としているため、端数処理により合計欄の数値と構成市町の合計値が不整合となる場合がある。

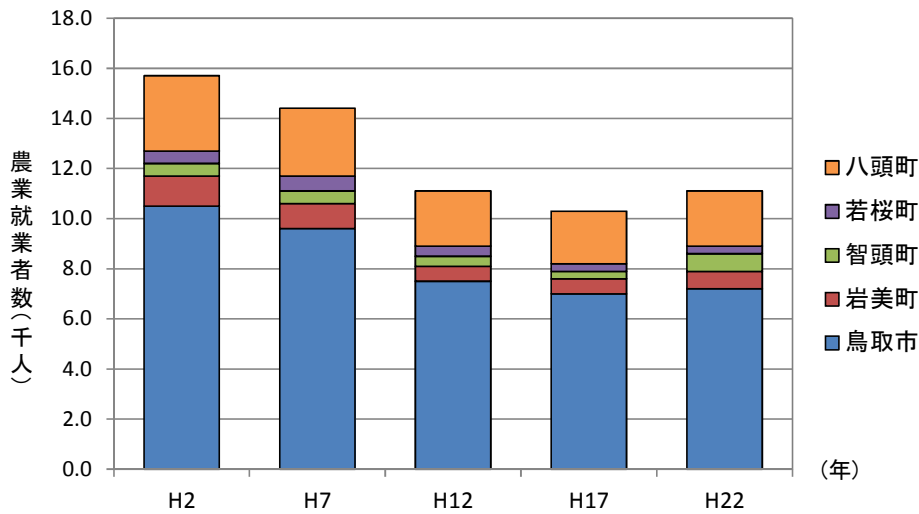


図 17 農業就業者数の推移

表 43 農業産出額の推移

単位：億円

年	H14	H15	H16	H17	H18
鳥取市	118.5	113.4	117.2	114.7	107.5
岩美町	11.7	11.0	11.3	11.4	10.2
智頭町	5.7	5.0	5.6	5.4	5.3
若桜町	4.7	4.0	4.3	4.0	4.2
八頭町	34.6	32.2	32.0	30.3	29.1
合計	175.2	165.6	170.4	165.8	156.3

※出典：「鳥取農林水産統計年報（第 51 次～第 55 次）」

※平成 19 年度以降は県全体集計のみ

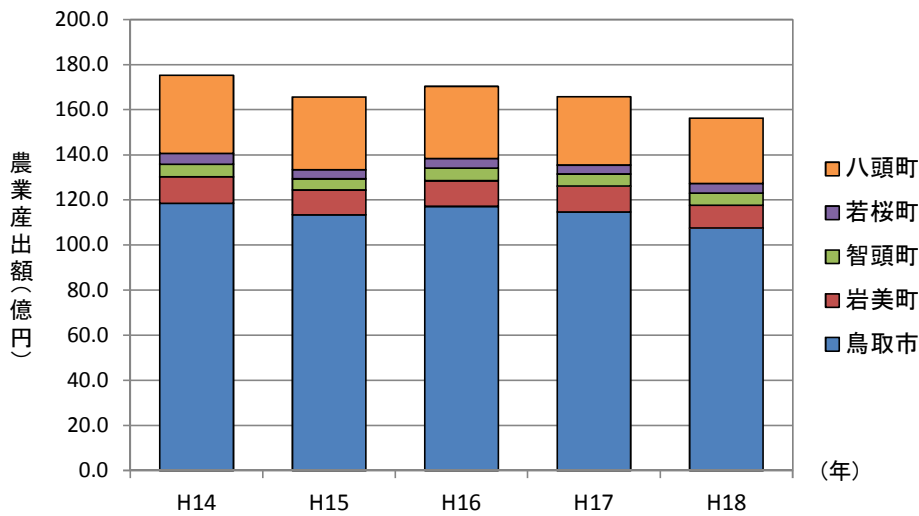


図 18 農業産出額の推移

表 44 規模別農業経営体・林業経営体数（平成 22 年）

単位：経営体

市町	経営耕地面積規模別農家数				保有山林規模別林家数			
	経営耕地なし	0.5ha未満	0.5～1.0ha	1.0ha以上	保有山林なし	5ha未満	5～10ha	10ha以上
鳥取市	29 (0.6%)	1,410 (27.4%)	2,303 (45.0%)	1,381 (27.0%)	2 (0.7%)	109 (40.2%)	62 (22.9%)	98 (36.2%)
岩美町	12 (2.2%)	146 (26.8%)	253 (46.5%)	133 (24.5%)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
智頭町	3 (0.6%)	204 (41.0%)	238 (47.8%)	53 (10.6%)	2 (0.8%)	67 (27.5%)	50 (20.5%)	125 (51.2%)
若桜町	4 (1.6%)	96 (39.5%)	110 (45.3%)	33 (13.6%)	1 (1.6%)	16 (25.8%)	13 (21.0%)	32 (51.6%)
八頭町	22 (1.4%)	435 (28.4%)	766 (50.0%)	310 (20.2%)	2 (1.6%)	38 (30.2%)	40 (31.7%)	46 (36.5%)
合計	70 (0.9%)	2,291 (28.8%)	3,670 (46.2%)	1,910 (24.1%)	7 (1.0%)	230 (32.7%)	165 (23.5%)	301 (42.8%)
県	284 (1.3%)	5,269 (23.9%)	9,163 (41.6%)	7,320 (33.2%)	15 (0.6%)	958 (35.7%)	781 (29.1%)	930 (34.6%)

※出典：農林水産省「農林業センサス 2010」

②漁業

漁業は、漁業個人経営体では県全体の 41.5%を占めていますが、漁獲量では県全体の 14.1%に過ぎず、小規模経営体が多いことがわかります。

表 45 漁業個人経営体数等（平成 25 年）

市町	漁業個人経営体	漁業就業者数（人）	海面漁業漁獲量（t）
鳥取市	132 (21.3%)	233 (17.7%)	2,464 (4.4%)
岩美町	126 (20.3%)	294 (22.3%)	5,473 (9.7%)
合計	258 (41.5%)	527 (39.9%)	7,937 (14.1%)
県	621 (100.0%)	1,320 (100.0%)	56,426 (100.0%)

※出典：農林水産省「2013 年漁業センサス」・「平成 25 年海面漁業生産統計調査」

③工業

工業は、事業所数・従業者数の約8割、製造品出荷額等の9割余りが鳥取市に集積しています。圏域全体で見ると、事業所数、従業者数、製造品出荷額等とも近年は減少傾向にあります。

表 46 事業所数の推移

単位：事業所

年 市町	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
鳥取市	413 (77.5%)	393 (77.2%)	383 (79.1%)	362 (77.2%)	332 (78.1%)	329 (79.3%)	305 (78.0%)	285 (76.8%)	276 (77.5%)
岩美町	30 (5.6%)	26 (5.1%)	22 (4.6%)	28 (5.9%)	23 (5.4%)	23 (5.5%)	20 (5.1%)	24 (6.5%)	23 (6.4%)
智頭町	36 (6.8%)	35 (6.9%)	30 (6.2%)	30 (6.4%)	26 (6.1%)	23 (5.5%)	28 (7.1%)	23 (6.2%)	22 (6.2%)
若桜町	12 (2.2%)	12 (2.4%)	12 (2.5%)	13 (2.8%)	12 (2.8%)	12 (2.9%)	11 (2.8%)	13 (3.5%)	13 (3.7%)
八頭町	42 (7.9%)	43 (8.4%)	37 (7.6%)	36 (7.7%)	32 (7.6%)	28 (6.8%)	27 (7.0%)	26 (7.0%)	22 (6.2%)
合計	533 (100.0%)	509 (100.0%)	484 (100.0%)	469 (100.0%)	425 (100.0%)	415 (100.0%)	391 (100.0%)	371 (100.0%)	356 (100.0%)

※出典：鳥取県企画部統計課「鳥取県の工業」、総務省統計局「経済センサス」

※従業者4人以上の事務所

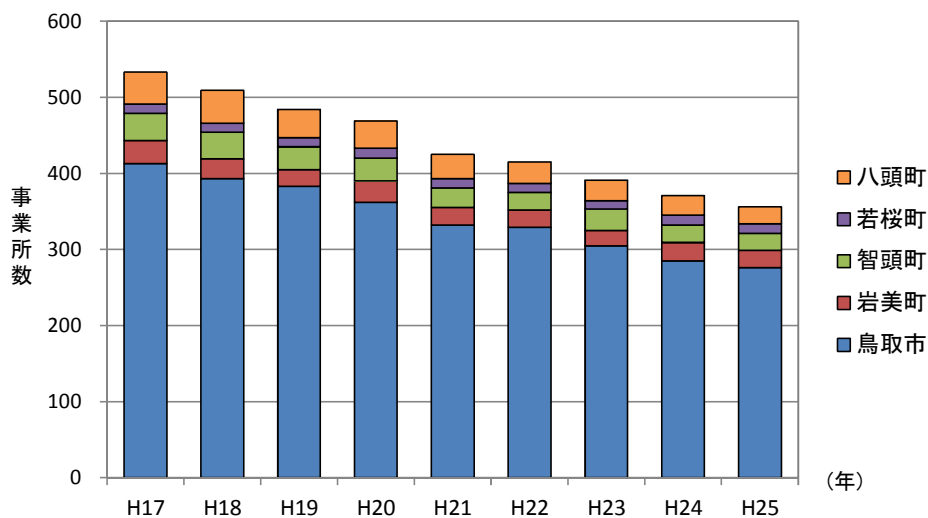


図 19 事業所数の推移

※統計数値の取扱い

事業所・企業統計調査は、平成18年の調査を最後に平成21年から経済センサスに統合されています。経済センサスの調査対象は、平成18年度までの事業所・企業統計調査と同様ですが、調査手法は、「商業・法人登記等の行政記録の活用」、「会社(外国の会社を除く)、会社以外の法人及び個人経営の事業所の本社等において当該本社等の事業主が当該支所等の分も一括して報告する「本社等一括調査」の導入」等が異なることから、平成18年事業所・企業統計調査との差数が全て増加・減少を示すものではないとされ、国においては統計表の時系列比較を行っていません。

表 47 工業従業者数の推移

単位：人

年 市町	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
鳥取市	16,462 (85.2%)	17,184 (85.1%)	16,802 (86.1%)	15,469 (85.7%)	14,548 (87.1%)	13,821 (86.1%)	11,157 (84.4%)	10,957 (83.7%)	10,557 (84.1%)
岩美町	1,090 (5.6%)	1,193 (5.9%)	1,029 (5.3%)	973 (5.4%)	849 (5.1%)	932 (5.8%)	841 (6.4%)	894 (6.8%)	847 (6.7%)
智頭町	726 (3.8%)	817 (4.0%)	748 (3.8%)	711 (3.9%)	606 (3.6%)	603 (3.8%)	600 (4.5%)	596 (4.5%)	528 (4.2%)
若桜町	268 (1.4%)	272 (1.4%)	277 (1.4%)	266 (1.5%)	240 (1.4%)	255 (1.6%)	175 (1.3%)	219 (1.7%)	228 (1.8%)
八頭町	776 (4.0%)	726 (3.6%)	663 (3.4%)	629 (3.5%)	470 (2.8%)	432 (2.7%)	454 (3.4%)	438 (3.3%)	400 (3.2%)
合計	19,322 (100.0%)	20,192 (100.0%)	19,519 (100.0%)	18,048 (100.0%)	16,713 (100.0%)	16,043 (100.0%)	13,227 (100.0%)	13,104 (100.0%)	12,560 (100.0%)

※出典：鳥取県企画部統計課「鳥取県の工業」、総務省統計局「経済センサス」

※従業員4人以上の事務所

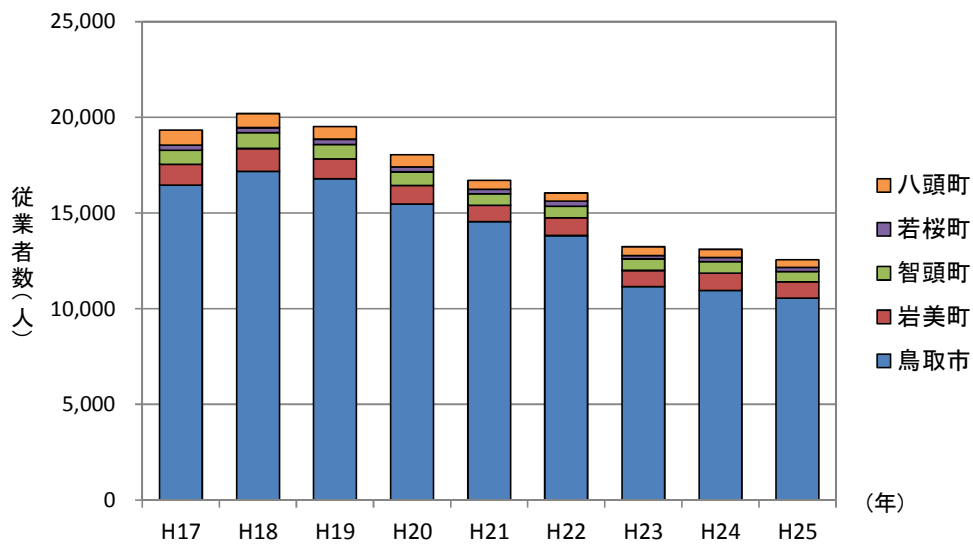


図 20 工業従業者数の推移

表 48 製造品出荷額等の推移

単位：億円

年 市町	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
鳥取市	4,990 (92.6%)	5,748 (93.4%)	5,593 (94.0%)	4,962 (92.8%)	3,770 (92.7%)	4,077 (93.0%)	3,119 (91.8%)	2,618 (91.9%)	2,233 (91.0%)
岩美町	231 (4.3%)	231 (3.8%)	195 (3.3%)	231 (4.3%)	187 (4.6%)	191 (4.4%)	164 (4.8%)	114 (4.0%)	107 (4.4%)
智頭町	65 (1.2%)	73 (1.2%)	71 (1.2%)	67 (1.3%)	50 (1.2%)	50 (1.1%)	56 (1.7%)	53 (1.8%)	52 (2.1%)
若桜町	35 (0.7%)	36 (0.6%)	36 (0.6%)	34 (0.6%)	26 (0.6%)	32 (0.7%)	18 (0.5%)	22 (0.8%)	24 (1.0%)
八頭町	66 (1.2%)	64 (1.0%)	56 (0.9%)	51 (1.0%)	36 (0.9%)	36 (0.8%)	39 (1.2%)	42 (1.5%)	37 (1.5%)
合計	5,387 (100.0%)	6,152 (100.0%)	5,951 (100.0%)	5,345 (100.0%)	4,069 (100.0%)	4,386 (100.0%)	3,396 (100.0%)	2,849 (100.0%)	2,453 (100.0%)

※出典：鳥取県企画部統計課「鳥取県の工業」、総務省統計局「経済センサス」

※従業員4人以上の事務所

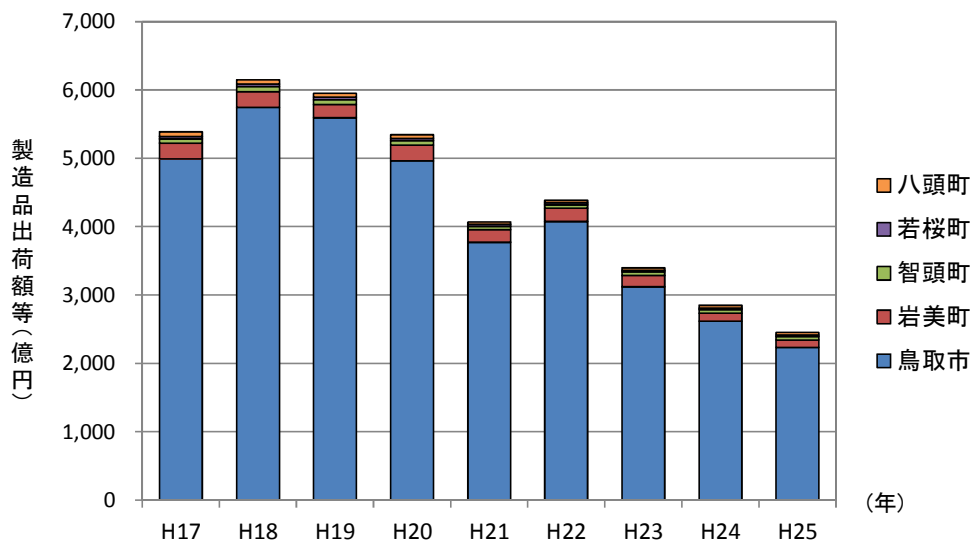


図 21 製造品出荷額等の推移

④商業

商業は、商店数・従業員数・商品販売額は減少から横ばい傾向にあります。

販売効率は、1商店当たり販売額は近年増加傾向にあり、従業員1人当たりの販売額は横ばい傾向となっています。

表 49 商店数の推移

市町	年						
	H11	H14	H16	H19	H21	H24	H26
鳥取市	3,035	2,980	2,839	2,545	2,659	1,779	1,811
岩美町	187	165	151	100	125	94	89
智頭町	134	127	103	98	97	65	71
若桜町	90	80	71	56	55	43	41
八頭町	224	206	179	186	168	120	126
合計	3,670	3,558	3,343	2,985	3,104	2,101	2,138

単位：店

※出典：経済産業省「商業統計表」、総務省統計局「経済センサス」

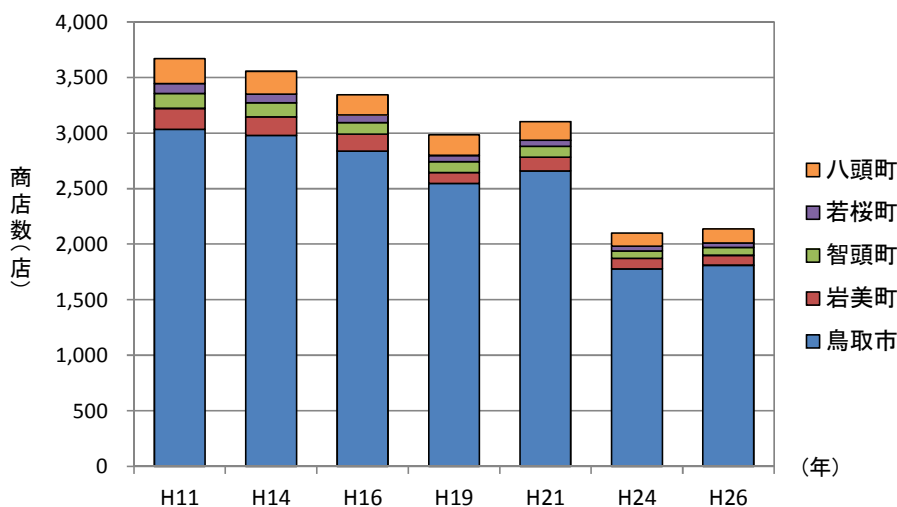


図 22 商店数の推移

※統計数値の取扱い

商業統計調査は、全国にあるすべての商業事業所(卸売業、小売業)を対象として実施される調査で、平成9年以降は5年ごとに「本調査」が、中間年(本調査の2年後)に「簡易調査」が実施され、直近では平成19年に本調査が実施されています。その後、全国すべての企業・事業所を対象とする「経済センサス」(基礎調査・活動調査)が創設されたことに伴い、平成21年商業統計調査は休止され、商業統計調査(簡易調査)で把握すべき事項は「経済センサス-活動調査」で把握されています。また、商業統計調査(本調査)は「経済センサス-活動調査」実施年の2年後に実施されることになっています。

なお、経済センサスによる結果と商業統計による結果(市区町村表)は、集計対象が異なることに留意が必要であるとされています。なお、上記、平成21年の商店数、従業者数は、経済センサス基礎調査に、平成24年度の数値は経済センサス活動調査によるものです。

表 50 商業従業者数の推移

単位：人

市町	年	H11	H14	H16	H19	H21	H24	H26
鳥取市		17,646	19,447	18,568	17,819	19,135	12,585	13,196
岩美町		527	585	545	376	523	360	407
智頭町		561	595	459	454	463	298	302
若桜町		249	231	215	163	167	115	141
八頭町		792	833	820	873	733	511	517
合計		19,775	21,691	20,607	19,685	21,021	13,869	14,563

※出典：経済産業省「商業統計表」、総務省統計局「経済センサス」

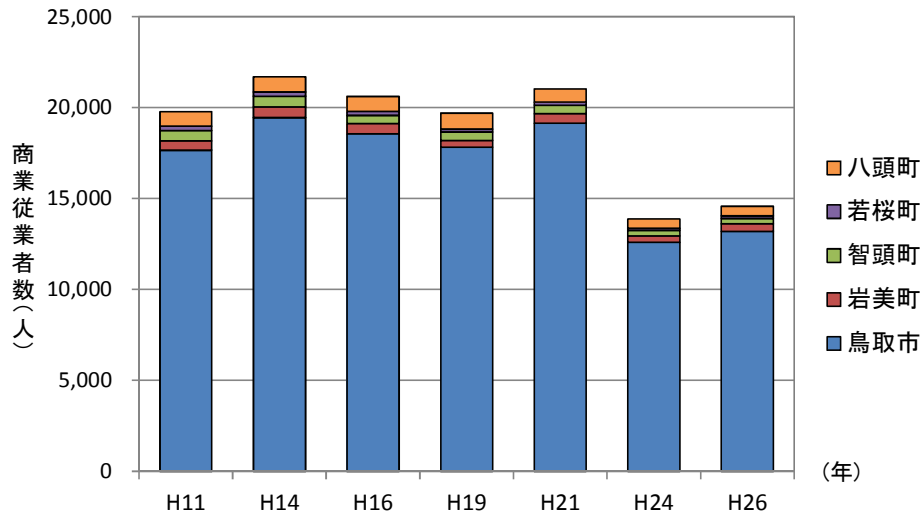


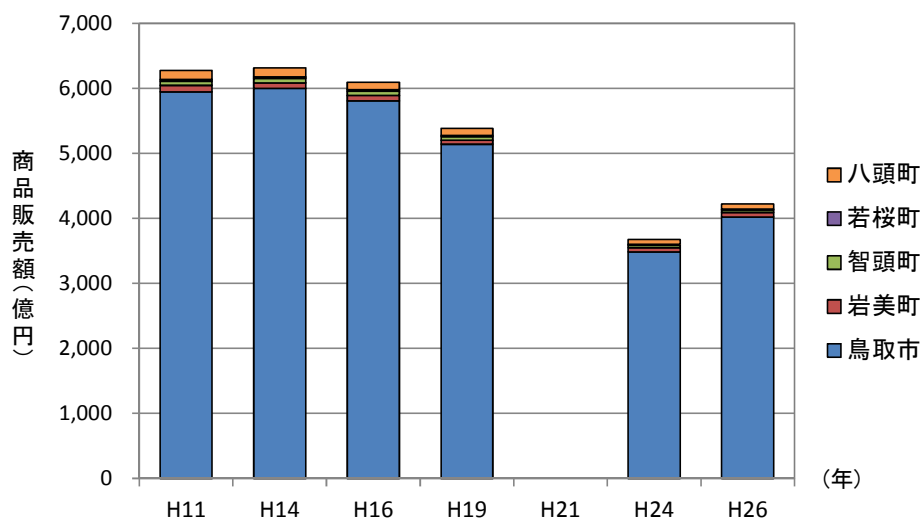
図 23 商業従業者数の推移

表 51 年間商品販売額の推移

単位：億円

市町	年	H11	H14	H16	H19	H21	H24	H26
鳥取市		5,946	6,001	5,808	5,141	—	3,485	4,023
岩美町		101	87	83	60	—	66	69
智頭町		63	66	66	56	—	38	38
若桜町		28	22	23	19	—	14	13
八頭町		137	141	113	109	—	71	77
合計		6,275	6,317	6,093	5,385	—	3,674	4,220

※出典：経済産業省「商業統計表」、総務省統計局「経済センサス」
 ※平成 21 年は、経済センサスにおいて年間販売額が示されていない。



※平成 21 年は、経済センサスにおいて年間販売額が示されていない。

図 24 年間商品販売額の推移

表 52 販売効率の推移

単位：万円/店、万円/人

区分		年	H11	H14	H16	H19	H21	H24	H26
鳥取市	商店 1 店当たり販売額		19,591	20,138	20,458	20,200	-	19,590	22,214
	従業員 1 人当たり販売額		3,370	3,086	3,128	2,885	-	2,769	3,049
岩美町	商店 1 店当たり販売額		5,401	5,273	5,497	6,000	-	7,021	7,753
	従業員 1 人当たり販売額		1,917	1,487	1,523	1,596	-	1,833	1,695
智頭町	商店 1 店当たり販売額		4,701	5,197	6,408	5,714	-	5,846	5,352
	従業員 1 人当たり販売額		1,123	1,109	1,438	1,233	-	1,275	1,258
若桜町	商店 1 店当たり販売額		3,111	2,750	3,239	3,393	-	3,256	3,171
	従業員 1 人当たり販売額		1,124	952	1,070	1,166	-	1,217	922
八頭町	商店 1 店当たり販売額		6,116	6,845	6,313	5,860	-	5,917	6,111
	従業員 1 人当たり販売額		1,730	1,693	1,378	1,249	-	1,389	1,489
東部圏域 全体	商店 1 店当たり販売額		17,098	17,754	18,226	18,040	-	17,487	19,738
	従業員 1 人当たり販売額		3,173	2,912	2,957	2,736	-	2,649	2,898

※資料：経済産業省「商業統計表」、総務省統計局「経済センサス」

※平成 21 年の経済センサスにおいて、年間販売額が示されていない。

(3) 交通網

本圏域内の幹線交通網は、日本海沿いに東西に縦貫する国道9号（京都市～下関市）、中国山地を貫き山陽圏と結ぶ国道29号（鳥取市～姫路市）、53号（鳥取市～岡山市）、海岸沿いに舞鶴市へ至る国道178号（岩美町～舞鶴市）等の国道、日本海沿いに東西に走る山陰本線、関西圏と結ぶ智頭急行智頭線（図25では「智頭急行」と記載。）、山陽圏と結ぶ因美線、因美線から分岐し若桜町へ至る若桜鉄道若桜線などの鉄道、鳥取市北部に位置する鳥取空港や鳥取港で形成されています。

鳥取空港では、これまで東京便が1日4往復就航していましたが、平成26年3月から5往復就航となりました。

鳥取港においては、砂・砂利等の建築資材の流通拠点として、西日本の日本海側の各港との交易が活発に行われているほか、中国、韓国から砂・石材等を輸入しています。

また、道路については、本圏域内と関西圏、山陽圏を結ぶ鳥取自動車道（鳥取市～中国道佐用ジャンクション）が平成25年3月に全線開通しました。加えて、鳥取～米子間を1時間で結ぶ山陰道、さらには鳥取市から兵庫県但馬地域を経て京都府宮津市へ至る鳥取豊岡宮津自動車道の整備が進められています。



※出典：第2次鳥取県東部ふるさと市町村圏計画（一部修正）

図25 組合・周辺地域の交通体系

(4) 土地利用状況

本圏域の面積は1,518.67km²であり、鳥取県全体の約4割を占める県内最大の広域圏です。土地利用の状況は、農用地や宅地などの割合が低く、林野が79.2%を占めています。

表 53 土地利用の状況（平成 25 年 4 月 1 日現在）

単位：km²

市町	鳥取市	岩美町	智頭町	若桜町	八頭町	合 計	
宅地	26.24	2.42	1.60	0.82	3.76	34.84	(2.3%)
農用地	86.35	11.15	5.54	5.56	19.57	128.17	(8.4%)
林野	545.53	93.70	208.38	188.72	165.48	1,201.81	(79.2%)
その他	107.54	15.05	9.09	4.21	17.90	153.79	(10.1%)
総面積	765.66	122.32	224.61	199.31	206.71	1,518.61	(100.0%)

※構成市町資料

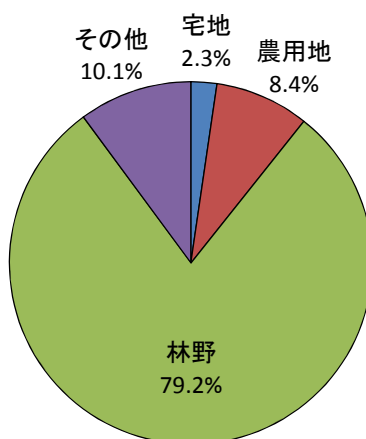


図 26 土地利用の状況

4. 市町の総合計画

構成市町の総合計画における将来像及び基本目標は、以下のとおりです。

表 54 構成市町の総合計画

市 町	項 目	内 容
鳥取市	計画名称	第9次鳥取市総合計画
	策定年月	平成23年5月
	将来像	人が輝き まちがきらめく 快適・環境都市 鳥取
	基本目標	① ふるさを愛し 次代を担う人づくり ② 心豊かにいきいきと 人が輝くまちづくり ③ 笑顔があふれ 心やすらぐまちづくり ④ 緑あふれる 日本一のふるさとづくり ⑤ 人・モノ・情報が行きかい にぎわうまちづくり
岩美町	計画名称	第9次岩美町総合計画
	策定年月	平成24年3月
	将来像	人がつながり 心をつなぎ 未来へつなげる 岩美町
	基本目標	① まちづくりは人づくり 教育のまち ② 地域で支えあい 健やかに暮らせるまち ③ 産業を育て 快適で活力あるまち ④ 行ってみたい また来たいまち ⑤ みんなで築く あたたかいまち
智頭町	計画名称	第6次智頭町総合計画
	策定年月	平成23年3月
	将来像	林業・農業を軸とした町民が主役の魅力あふれる元気なまち ～みどりの風が吹く疎開のまち～
	基本目標	① 豊かな資源・環境を活かしたまちづくり ② 安全・安心で住みよいまちづくり ③ 充実した教育によるまちづくり ④ みんなでつくる元気なまちづくり
若桜町	計画名称	第9次若桜町総合計画
	策定年月	平成24年3月
	将来像	豊かな自然と歴史・文化のなかで一人ひとりが元気に輝くまち
	基本目標	① 安全で快適なまちづくり ② 人にやさしい、支え合いのまちづくり ③ 豊かな心を育むまちづくり ④ 魅力あふれるまちづくり ⑤ 住民参加のまちづくり
八頭町	計画名称	第2次八頭町総合計画
	策定年月	平成27年3月
	将来像	ひとが輝き 未来が輝くまち 八頭町
	基本目標	① 住民が主役のまちづくり（協働） ② やすらぎと生きがいのあるまちづくり（健康、福祉、子育て） ③ 安心安全な暮らしづくり（交通、防災） ④ 環境共生のまちづくり（自然と環境保全） ⑤ 活力ある産業づくり（産業、観光、雇用） ⑥ こころ豊かな人づくり（教育、文化） ⑦ 効率的で効果的な行財政運営

5. 水環境、水質保全に関する状況

1) 水道水源の流域

本圏域内で公共用水域の水質が測定されている地点は、図 27 のとおりです。河川、湖沼、海域いずれも環境基準を満たしています。

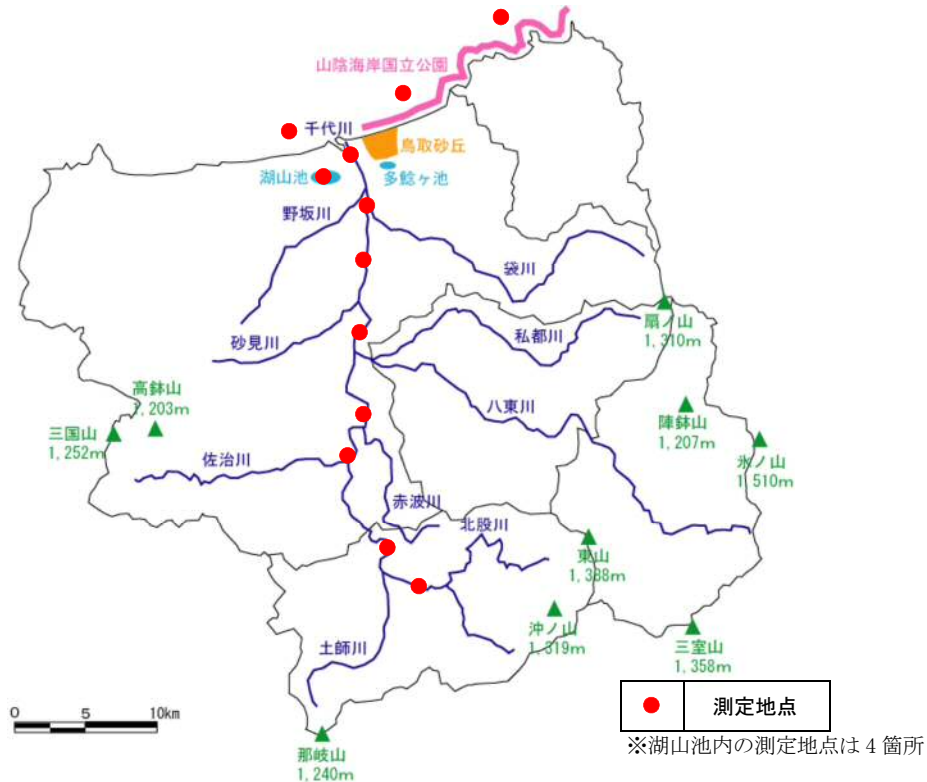


図 27 組合圏内の測定地点

表 55 公共用水域等水質測定結果（調査期間：H25 年 4 月～H26 年 3 月）

項目	水域名	河川		湖沼	海域
		千代川上流	千代川下流	湖山池	鳥取県地先海域
類型		A A	A	A	A
N		6	2	4	3
pH	m/n	0/72	0/61	25/96	6/18
	%	0	0	26.0	33.3
	min~max	6.7~7.9	6.6~8.0	7.2~9.2	8.2~8.4
DO (mg/L)	m/n	0/72	4/60	19/96	11/18
	%	0	6.7	19.8	61.1
	min~max	8.0~13	6.4~12	2.7~14	6.5~8.3
BOD または COD (mg/L)	m/n	6/72	0/60	93/96	0/18
	%	8.3	0	96.9	0
	min~max	<0.5~1.4	<0.5~1.9	2.0~23.0	0.9~1.4
SS または油分 (mg/L)	m/n	0/72	0/60	80/96	0/9
	%	0	0	83.3	0
	min~max	<1.0~6.0	<1.0~12.0	1.0~32.0	<0.5
大腸菌群数 (MPN/100mL)	m/n	69/72	35/60	34/96	0/9
	%	95.8	58.3	35.4	0
	min~max	$7.8 \sim 4.9 \times 10^3$	$7.9 \times 10 \sim 7.0 \times 10^4$	$1.4 \times 10 \sim 1.1 \times 10^4$	$<1.8 \sim 2.2 \times 10^2$

※出典：鳥取県資料（公共用水域及び地下水の水質測定結果）

N：県内の調査地点数、m/n：環境基準に適合しない総検体数、ND：検出せず、<：未満

※類型は、生活環境の保全に関して、公共用水域を水域の利用目的、水質汚濁の状況、水質汚濁源の立地状況などを考慮して指定されている。水質の基準値は類型ごとに設定されている。

※類型ごとの基準値（生活環境の保全に関する環境基準）は以下のとおり。

河川の基準値

類型	利用目的の 適応性	基準値				
		pH	BOD	SS	DO	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/ 100mL以下
A	水道2級 水産1級 水浴 及びB以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/ 100mL以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	5,000MPN/ 100mL以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	—
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に掲げ るもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと。	2mg/L以上	—

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
水産3級：コイ、フナ等、β中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
- 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない限度

湖沼の基準値

類型	利用目的の 適応性	基準値				
		pH	COD	SS	DO	大腸菌群数
AA	水道1級 水産1級 自然環境保全 及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	1mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/100mL 以下
A	水道2、3級 水産2級 水浴 及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	5mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/ 100mL以下
B	水産3級 工業用水1級 農業用水 及びCの欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	15mg/L以下	5mg/L以上	—
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	ごみ等の浮遊 が認められないこと。	2mg/L以上	—

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
水産3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
- 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
- 5 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

海域の基準値

類型	利用目的の 適応性	基準値				
		pH	COD	DO	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産1級 水浴 自然環境保全 及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/ 100mL以下	検出されない こと。
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L以下	5mg/L以上	—	検出されない こと。
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L以下	2mg/L以上	—	—

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
- 3 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

2) 流域の水道水源

本圏域内の水道水源及び取水地点は表 56 のとおりです。また、構成市町の上水道人口は、表 57 のとおりです。

表 56 本圏域内の水道水源

市町	項目	内容		
鳥取市	水系・河川	千代川	千代川	千代川
	取水地点	鳥取市叶 494-1 地先	鳥取市国安 239-7 地先	鳥取市国安 698 地先
岩美町	水系・河川	蒲生川(伏流水)	地下水(浅井戸)	地下水(浅井戸)
	取水地点	恩志水源	陸上水源	岩井第3水源
	水系・河川	地下水(浅井戸)	家奥川(表流水)	琴引川(表流水)
	取水地点	真名水源	田河内水源	長谷水源
	水系・河川	地下水(深井戸)	地下水(深井戸)	地下水(浅井戸)
	取水地点	鳥越第1水源	鳥越第2水源	池谷水源
若桜町	水系・河川	取水井	取水井	取水井
	取水地点	若桜	屋堂羅	赤松
	水系・河川	諸鹿川	尾羽寿谷川	湧水
	取水地点	諸鹿	淵見	つく米
	水系・河川	糸白見川	取水井	取水井
	取水地点	糸白見	吉川	栃原
	水系・河川	下谷川	取水井	大瀬谷川
	取水地点	中原	大野	小船
	水系・河川	つく米川	取水井	落折川
取水地点	湯原	須澄	落折	
智頭町	水系・河川	千代川水系・千代川	千代川水系・新見川	千代川水系・千代川
	取水地点	智頭	坂原 418-1	南方 1208-2
八頭町	水系・河川	明辺川	山志谷川	私都川
	取水地点	明辺(2ヶ所あり)	山志谷	落岩
	水系・河川	私都川	八東川	私都川
	取水地点	野町	久能寺(2ヶ所あり)	石田百井
	水系・河川	八東川	八東川	八東川
	取水地点	郡家殿	坂田	船岡(2ヶ所あり)
	水系・河川	八東川	八東川	八東川
	取水地点	破岩	隼郡家	福井
	水系・河川	八東川	八東川	八東川
取水地点	日下部	安井宿	才代(2ヶ所あり)	
八頭町	水系・河川	細見川	八東川	八東川
	取水地点	妻鹿野	北山	用呂(2ヶ所あり)

表 57 上水道人口

項目		鳥取市	岩美町	若桜町	智頭町	八頭町
上水道	給水戸数	55,923 戸	3,394 戸	—	1,015 戸	—
	給水人口	160,276 人	9,545 人	—	2,638 人	—
簡易水道	給水戸数	11,029 戸	900 戸	1,390 戸	729 戸	5,565 戸
	給水人口	29,842 人	2,378 人	3,406 人	2,245 人	16,864 人
専用水道	給水戸数	27 戸	—	40 戸	186 戸	—
	給水人口	76 人	—	98 人	520 人	—

3) 湖沼水質保全法の指定地域、自然公園の流域

本圏域内の自然公園は、山陰海岸国立公園と西因幡県立自然公園、氷ノ山後山那岐山国定公園があります。本圏域は生活排水対策の推進により、自然公園の水環境保全に努める必要があります。



※出典：県資料「自然公園等区域図」

図 28 本組合内の自然公園

6. 生活排水処理施設 終末処理場ごとの概要（平成 27 年 3 月 31 日時点）

1) 公共下水道

公共下水道の施設概要は以下のとおりです。

鳥取市

施設名称	秋里下水終末処理場	千代水クリーンセンター
処理区	秋里処理区	千代水処理区
所在地	鳥取市秋里 903	鳥取市晩稲 30
供用開始	昭和 43 年 11 月	平成 9 年 4 月
処理方式	標準活性汚泥法（高級処理）	標準活性汚泥法（高級処理）

施設名称	末恒下水終末処理場	河原浄化センター
処理区	末恒処理区	河原処理区
所在地	鳥取市美萩野 3 丁目 1	鳥取市河原町稲常 460
供用開始	昭和 50 年 4 月	平成 7 年 10 月
処理方式	標準活性汚泥法（高級処理）	オキシデーショondiッチ法

岩美町

施設名称	大谷浄化センター	浦富浄化センター
処理区	大谷処理区	浦富処理区
所在地	岩美町大字大谷 2182 番地 459	岩美町大字牧谷 1982 番地 2
供用開始	平成 7 年 4 月	平成 16 年 3 月
処理方式	オキシデーショondiッチ法	オキシデーショondiッチ法

八頭町

施設名称	郡家浄化センター
処理区	郡家処理区
所在地	八頭町福本 180
供用開始	平成 7 年 4 月
処理方式	オキシデーショondiッチ法

2) 特定環境保全公共下水道

特定環境保全公共下水道の施設概要は以下のとおりです。

鳥取市

施設名称	吉岡クリーンセンター	用瀬浄化センター
処理区	吉岡処理区	用瀬処理区
所在地	鳥取市良田 643-2116	鳥取市用瀬町鷹狩 612
供用開始	平成 8 年 4 月	平成 14 年 4 月
処理方式	高度処理オキシデーショondiッチ法	オキシデーショondiッチ法

施設名称	浜村浄化センター	鹿野浄化センター
処理区	浜村処理区	鹿野処理区
所在地	鳥取市気高町浜村 216-4	鳥取市鹿野町鹿野 493-3
供用開始	平成 11 年 4 月	平成 8 年 4 月
処理方式	オキシデーショondiッチ法	オキシデーショondiッチ法

施設名称	今市浄化センター	青谷浄化センター
処理区	今市処理区	青谷処理区
所在地	鳥取市鹿野町寺内 122-3	鳥取市青谷町青谷 4964-1
供用開始	平成 15 年 4 月	平成 10 年 4 月
処理方式	オキシデーショondiッチ法	オキシデーショondiッチ法

若桜町

施設名称	若桜浄化センター	つく米浄化センター
処理区	若桜処理区	つく米処理区
所在地	若桜町大字赤松 806 番地	若桜町大字つく米 533 番地
供用開始	平成 10 年 4 月	平成 17 年 5 月
処理方式	高級処理オキシデーショondiッチ法	高級処理 好気性ろ床法

智頭町

施設名称	智頭浄化センター
処理区	智頭処理区
所在地	智頭町大字市瀬 1611 番地 1
供用開始	平成 12 年 4 月
処理方式	プレハブ式オキシデーショondiッチ法

八頭町

施設名称	丹比中央浄化センター
処理区	丹比中央処理区
所在地	八頭町徳丸 182
供用開始	平成 10 年 4 月
処理方式	プレハブ式オキシデーショondiッチ法

3) 農業集落排水処理施設

農業集落排水処理施設の概要は以下のとおりです。

鳥取市

施設名称	津ノ井処理施設	三山口処理施設
処理区	津ノ井処理区	三山口処理区
所在地	鳥取市桂木	鳥取市三山口
供用開始	平成2年4月	平成4年1月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

施設名称	東郷処理施設	松保処理施設
処理区	東郷処理区	松保処理区
所在地	鳥取市北村	鳥取市高住
供用開始	平成5年4月	平成6年10月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	膜分離活性汚泥方式

施設名称	里仁処理施設	福井処理施設
処理区	里仁処理区	福井処理区
所在地	鳥取市里仁	鳥取市福井
供用開始	平成7年7月	平成9年7月
処理方式	回分式活性汚泥方式	連続流入間欠ばっ気方式

施設名称	美穂処理施設	米里処理施設
処理区	美穂処理区	米里処理区
所在地	鳥取市服部	鳥取市久末
供用開始	平成10年7月	平成10年2月
処理方式	オキシデーションディッチ法	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

施設名称	豊実処理施設	本高処理施設
処理区	豊実処理区	本高処理区
所在地	鳥取市嶋	鳥取市本高
供用開始	平成10年5月	平成10年4月
処理方式	回分式活性汚泥方式	沈殿分離接触ばっ気方式

施設名称	明豊処理施設	双六原処理施設
処理区	明豊処理区	双六原処理区
所在地	鳥取市下段	鳥取市双六原
供用開始	平成11年6月	平成12年4月
処理方式	回分式活性汚泥方式	沈殿分離接触ばっ気方式

施設名称	伏野処理施設	南東郷処理施設
処理区	伏野処理区	南東郷処理区
所在地	鳥取市伏野	鳥取市中村
供用開始	平成 13 年 3 月	平成 13 年 6 月
処理方式	連続流入間欠ばっ気方式	沈殿分離接触ばっ気方式
施設名称	蔵田馬場処理施設	小沢見処理施設
処理区	蔵田馬場処理区	小沢見処理区
所在地	鳥取市数津	鳥取市小沢見
供用開始	平成 15 年 10 月	平成 16 年 1 月
処理方式	連続流入間欠ばっ気方式	連続流入間欠ばっ気方式
施設名称	大和神戸処理施設	河内処理施設
処理区	大和神戸処理区	河内処理区
所在地	鳥取市倭文	鳥取市河内
供用開始	平成 20 年 3 月	平成 20 年 3 月
処理方式	膜分離活性汚泥方式	硝化液循環活性汚泥方式
施設名称	国分寺処理施設	麻生処理施設
処理区	国分寺処理区	麻生処理区
所在地	鳥取市国府町中郷	鳥取市国府町美敷
供用開始	平成 12 年 4 月	平成 14 年 3 月
処理方式	回分式活性汚泥方式	回分式活性汚泥方式
施設名称	御陵処理施設	上地処理施設
処理区	御陵処理区	上地処理区
所在地	鳥取市国府町岡益	鳥取市国府町上地
供用開始	平成 16 年 3 月	平成 17 年 7 月
処理方式	連続流入間欠ばっ気方式	沈殿分離接触ばっ気方式
施設名称	山湯山処理施設	箭溪八重原処理施設
処理区	山湯山処理区	箭溪八重原処理区
所在地	鳥取市福部町湯山	鳥取市福部町箭溪
供用開始	平成 9 年 7 月	平成 11 年 5 月
処理方式	沈殿分離接触ばっ気方式	沈殿分離接触ばっ気方式

施設名称	福部南部処理施設	佐貫八日市処理施設
処理区	福部南部処理区	佐貫八日市処理区
所在地	鳥取市福部町栗谷	鳥取市河原町八日市
供用開始	平成 15 年 11 月	平成 7 年 9 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

施設名称	国英処理施設	西郷処理施設
処理区	国英処理区	西郷処理区
所在地	鳥取市河原町片山	鳥取市河原町天神原
供用開始	平成 9 年 10 月	平成 13 年 11 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	連続流入間欠ばっ気方式

施設名称	水根処理施設	釜口処理施設
処理区	水根処理区	釜口処理区
所在地	鳥取市河原町佐貫	鳥取市河原町釜口
供用開始	平成 16 年 7 月	平成 17 年 7 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

施設名称	家奥古用瀬処理施設	大村処理施設
処理区	家奥古用瀬処理区	大村処理区
所在地	鳥取市用瀬町古用瀬	鳥取市用瀬町鷹狩
供用開始	平成 5 年 4 月	平成 8 年 4 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	オキシデーションディッチ法ほか

施設名称	社東処理施設	社中処理施設
処理区	社東処理区	社中処理区
所在地	鳥取市用瀬町樟原	鳥取市用瀬町安蔵
供用開始	平成 9 年 5 月	平成 12 年 7 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

施設名称	尾際処理施設	会下処理施設
処理区	尾際処理区	会下処理区
所在地	鳥取市佐治町尾際	鳥取市気高町会下
供用開始	平成 6 年 3 月	平成 4 年 7 月
処理方式	沈殿分離接触ばっ気方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

施設名称	土居処理施設	逢坂南部処理施設
処理区	土居処理区	逢坂南部処理区
所在地	鳥取市気高町土居	鳥取市気高町山宮
供用開始	平成 5 年 7 月	平成 8 年 8 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

施設名称	瑞穂処理施設	水尻処理施設
処理区	瑞穂処理区	水尻処理区
所在地	鳥取市気高町下坂本	鳥取市気高町奥沢見
供用開始	平成 9 年 7 月	平成 10 年 5 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	沈殿分離接触ばっ気方式

施設名称	逢坂北部処理施設	宝木南部処理施設
処理区	逢坂北部処理区	宝木南部処理区
所在地	鳥取市気高町高江	鳥取市気高町常松
供用開始	平成 11 年 5 月	平成 13 年 5 月
処理方式	沈殿分離接触ばっ気方式	連続流入間欠ばっ気方式

施設名称	宿処理施設	岡井処理施設
処理区	宿処理区	岡井処理区
所在地	鳥取市気高町宿	鳥取市鹿野町岡木
供用開始	平成 13 年 5 月	昭和 63 年 7 月
処理方式	沈殿分離接触ばっ気方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

施設名称	法楽寺処理施設	河内下条処理施設
処理区	法楽寺処理区	河内下条処理区
所在地	鳥取市鹿野町鹿野	鳥取市鹿野町河内
供用開始	平成 1 年 7 月	平成 3 年 8 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

施設名称	来日処理施設	閉野処理施設
処理区	来日処理区	閉野処理区
所在地	鳥取市鹿野町鷲峰	鳥取市鹿野町広木
供用開始	平成 4 年 9 月	平成 5 年 9 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

施設名称	小畑処理施設	勝谷処理施設
処理区	小畑処理区	勝谷処理区
所在地	鳥取市鹿野町水谷	鳥取市鹿野町乙亥正
供用開始	平成 6 年 9 月	平成 9 年 4 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

施設名称	末用処理施設	小別所処理施設
処理区	末用処理区	小別所処理区
所在地	鳥取市鹿野町末用	鳥取市鹿野町小別所
供用開始	平成 13 年 5 月	平成 13 年 7 月
処理方式	沈殿分離接触ばっ気方式	沈殿分離接触ばっ気方式

施設名称	河内上条処理施設	蔵内処理施設
処理区	河内上条処理区	蔵内処理区
所在地	鳥取市鹿野町河内	鳥取市青谷町蔵内
供用開始	平成 14 年 4 月	平成 6 年 6 月
処理方式	沈殿分離接触ばっ気方式	沈殿分離接触ばっ気方式

施設名称	勝部処理施設	日置処理施設
処理区	勝部処理区	日置処理区
所在地	鳥取市青谷町田原谷	鳥取市青谷町早牛
供用開始	平成 11 年 4 月	平成 11 年 4 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	回分式活性汚泥方式

施設名称	日置谷処理施設	亀尻処理施設
処理区	日置谷処理区	亀尻処理区
所在地	鳥取市青谷町奥崎	鳥取市青谷町亀尻
供用開始	平成 12 年 4 月	平成 13 年 4 月
処理方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式	嫌気性ろ床接触ばっ気方式

岩美町

施設名称	長谷・白地浄化センター
処理区	長谷・白地処理区
所在地	岩美町大字長谷 1157 番地 2
供用開始	平成 14 年 1 月
処理方式	連続流入間欠ばっ気方式

若桜町

施設名称	池田中央地区浄化センター	吉川地浄化センター
処理区	池田中央地区	吉川地区
所在地	八頭郡若桜町大字岩屋堂	八頭郡若桜町大字吉川
供用開始	平成 13 年 6 月	平成 11 年 6 月
処理方式	嫌気濾床槽＋接触ばっ気	沈殿分離槽＋接触ばっ気

智頭町

施設名称	波多浄化センター	奥山形浄化センター
処理区	波多処理区	奥山形処理区
所在地	智頭町大字口波多 809 番地 2	智頭町大字芦津 1224 番地 2
供用開始	平成 9 年 4 月	平成 10 年 5 月
処理方式	JARUS-I 型	JARUS-III 型

施設名称	山形浄化センター	山郷浄化センター
処理区	山形処理区	山郷処理区
所在地	智頭町大字篠坂 120 番地 1	智頭町大字尾見 807 番地 2
供用開始	平成 11 年 8 月	平成 13 年 5 月
処理方式	オキシデーションディッチ法	JARUS-III 型

施設名称	南因浄化センター
処理区	南因処理区
所在地	智頭町大字木原 182 番地 2
供用開始	平成 17 年 4 月
処理方式	オキシデーションディッチ法

八頭町

施設名称	私都第 1 処理場	私都第 2 処理場
処理区	私都第 1 処理区	私都第 2 処理区
所在地	八頭町大坪 210-2	八頭町別府 173
供用開始	平成 14 年 4 月	平成 15 年 4 月
処理方式	オキシデーションディッチ法	オキシデーションディッチ法

施設名称	国中処理場	大御門処理場
処理区	国中処理区	大御門処理区
所在地	八頭町米岡 1056-3 他	八頭町西御門 389
供用開始	平成 12 年 4 月	平成 11 年 4 月
処理方式	オキシデーションディッチ法	JARUS-XI 型

施設名称	大伊処理場	船岡処理場
処理区	大伊処理区	船岡処理区
所在地	八頭町船岡殿 957	八頭町船岡 1866-1
供用開始	平成 12 年 10 月	平成 5 年 4 月
処理方式	オキシデーションディッチ法	オキシデーションディッチ法

施設名称	隼処理場	安部中央処理場
処理区	隼処理区	安部中央処理区
所在地	八頭町下濃 269	八頭町安井宿 1571-1
供用開始	平成 10 年 6 月	平成 9 年 9 月
処理方式	オキシデーションディッチ法	JARUS-Ⅲ型

施設名称	日下部処理場	八東中央処理場
処理区	日下部処理区	八東中央処理区
所在地	八頭町日下部 1682-2	八頭町横田 28-1
供用開始	平成 5 年 4 月	平成 10 年 7 月
処理方式	JARUS-V 型	JARUS-X I 型

施設名称	下徳丸処理場	日田処理場
処理区	下徳丸処理区	日田処理区
所在地	八頭町徳丸 1422-3	八頭町日田 534-1
供用開始	平成 10 年 5 月	平成 13 年 7 月
処理方式	JARUS-I 型	JARUS-I 型

施設名称	用呂処理場
処理区	用呂処理区
所在地	八頭町用呂 239
供用開始	平成 13 年 4 月
処理方式	JARUS-I 型

4) 漁業集落排水処理施設

漁業集落排水処理施設の概要は以下のとおりです。

鳥取市

施設名称	酒津処理施設	長和瀬処理施設
処理区	酒津処理区	長和瀬処理区
所在地	鳥取市気高町	鳥取市青谷町
供用開始	平成9年8月	平成6年5月
処理方式	沈殿分離接触ばっ気方式	接触ばっ気方式

施設名称	船磯処理施設
処理区	船磯処理区
所在地	鳥取市気高町
供用開始	平成10年8月
処理方式	沈殿分離接触ばっ気方式

岩美町

施設名称	東浄化センター
処理区	東処理区
所在地	岩美町大字陸上21番地
供用開始	平成12年4月
処理方式	長時間ばっ気方式

5) 林業集落排水処理施設

林業集落排水処理施設の概要は以下のとおりです。

鳥取市

施設名称	鷲峰処理施設
処理区	鷲峰処理区
所在地	鳥取市鹿野町
供用開始	平成10年7月
処理方式	沈殿分離接触ばっ気方式

7. 行政区域内人口の推計

1) 人口実績

本計画で用いた行政区域内人口の実績値は、住民基本台帳（各 3/31 現在、外国人登録人口を含む）です。行政区域内人口実績を表 58 に示します。

表 58 行政区域内人口実績

市 町	H17	H18	H19	H20	H21
鳥取市	198,480 人	198,367 人	197,487 人	196,587 人	195,957 人
岩美町	13,803 人	13,613 人	13,452 人	13,149 人	12,922 人
若桜町	4,568 人	4,437 人	4,344 人	4,214 人	4,072 人
智頭町	8,910 人	8,678 人	8,517 人	8,424 人	8,411 人
八頭町	20,618 人	20,182 人	19,962 人	19,728 人	19,481 人
圏域全体	237,469 人	236,599 人	238,140 人	236,752 人	240,843 人

市 町	H22	H23	H24	H25	H26
鳥取市	195,328 人	194,225 人	194,020 人	192,660 人	191,772 人
岩美町	12,791 人	12,679 人	12,540 人	12,347 人	12,139 人
若桜町	3,958 人	3,875 人	3,776 人	3,660 人	3,572 人
智頭町	8,169 人	8,009 人	7,884 人	7,718 人	7,614 人
八頭町	19,214 人	18,869 人	18,677 人	18,384 人	18,081 人
圏域全体	239,460 人	237,657 人	236,897 人	234,769 人	233,178 人

※県資料、市町資料を基に整理した。

2) 推計人口

(1) 推計方法

人口の推計方法としては、次の3方法があります。

- ①実績推移に基づいた推計人口（各種推計式による推計値の平均）
- ②構成市町の上位計画で採用されている推計人口
- ③国立社会保障・人口問題研究所による推計人口（H25.3推計）

①の実績推移に基づいた推計人口では、一次式、指数式、べき乗式、対数式、二次式の5種類の推計式を用いて算出した推計人口の平均値を用います。

表 59 各種推計式の概要

推計式	基本式	概要
一次	$Y = aX + b$	直線値を示す推計式。過去の実績の傾向をそのまま反映した予測結果（直線）となります。
指数	$Y = a \times \exp(bX)$	指数を用いた推計式。過去の実績が飛躍的に変化している場合に有効な式であり、曲線を示します。
べき乗	$Y = aX^b$	曲線を示す推計式。過去の実績値と比較的あてはまりがよく、人口予測に用いられることが多いです。
対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	対数を用いた推計式。推計結果は曲線を示し、年次とともに、緩やかに変化します。
二次	$Y = aX^2 + bX + c$	曲線を示す推計式。推計結果は曲線を示し、年次とともに、変化量は増加します。

②構成市町の上位計画もしくは人口ビジョンで採用されている推計人口は、表 60 に示す計画から引用します。本計画の推計人口として採用する場合は、構成市町によって上位計画の策定期間が異なることや、各上位計画が国勢調査の人口実績に基づいていることを考慮する必要があります。

表 60 構成市町の上位計画及び人口ビジョン

市町	上位計画
鳥取市	鳥取市人口ビジョン（H27.9策定）
岩美町	岩美町地域創生総合戦略（H27.9策定）
若桜町	若桜町人口ビジョン（H27.9策定）
智頭町	第6次智頭町総合計画（H23.3策定）
八頭町	八頭町総合戦略人口ビジョン（H27.9策定）

③国立社会保障・人口問題研究所による推計人口は、平成22年度に実施された国勢調査の人口を基に推計した人口です。本計画の推計人口として採用する場合は、本計画の人口実績が住民基本台帳に基づいているため、国勢調査の人口との差分を考慮する必要があります。

(2) 本計画の推計人口（採用値）

本計画で採用する推計人口は、実績を住民基本台帳を基に整理していることから、①の実績推移に基づいた推計人口を採用します。採用する推計人口は表 61 のとおりです。

なお、各種推計式による計算結果の詳細は次ページより示します。

表 61 本計画の推計人口

市 町	H27	H28	H29	H30	H31	H32
鳥取市	191,513 人	190,849 人	190,196 人	189,553 人	188,920 人	188,297 人
岩美町	12,010 人	11,862 人	11,717 人	11,578 人	11,442 人	11,311 人
若桜町	3,477 人	3,386 人	3,298 人	3,213 人	3,130 人	3,050 人
智頭町	7,597 人	7,474 人	7,354 人	7,237 人	7,122 人	7,010 人
八頭町	17,906 人	17,669 人	17,437 人	17,208 人	16,982 人	16,760 人
組合全体	232,503 人	231,240 人	230,002 人	228,789 人	227,596 人	226,428 人

市 町	H33	H34	H35	H36	H37	H38
鳥取市	187,682 人	187,076 人	186,477 人	184,759 人	184,014 人	183,266 人
岩美町	11,183 人	11,059 人	10,939 人	10,823 人	10,710 人	10,601 人
若桜町	2,972 人	2,896 人	2,822 人	2,751 人	2,681 人	2,613 人
智頭町	6,900 人	6,792 人	6,686 人	6,745 人	6,671 人	6,602 人
八頭町	16,542 人	16,326 人	16,114 人	15,904 人	15,697 人	15,493 人
組合全体	225,279 人	224,149 人	223,038 人	220,982 人	219,773 人	218,575 人

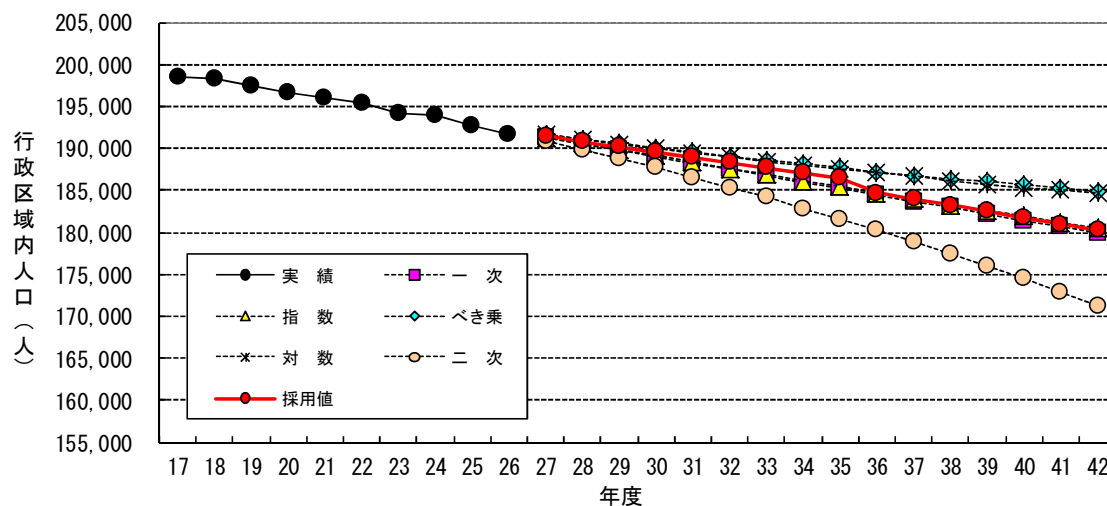
市 町	H39	H40	H41	H42	備 考
鳥取市	182,515 人	181,760 人	181,002 人	180,240 人	
岩美町	10,495 人	10,393 人	10,293 人	10,197 人	
若桜町	2,547 人	2,483 人	2,421 人	2,361 人	
智頭町	6,537 人	6,475 人	6,418 人	6,364 人	
八頭町	15,291 人	15,091 人	14,894 人	14,698 人	
組合全体	217,385 人	216,202 人	215,028 人	213,860 人	

鳥取市 行政区域内人口（各種推計式による推計結果）

年度	実績	推計式						
		①一次	②指数	③べき乗	④対数	⑤二次	平均	採用値
17	198,480							198,480
18	198,367							198,367
19	197,487							197,487
20	196,587							196,587
21	195,957							195,957
22	195,328							195,328
23	194,225							194,225
24	194,020							194,020
25	192,660							192,660
26	191,772							191,772
27	—	191,309	191,337	191,716	191,690	190,850	191,513	191,513
28	—	190,549	190,594	191,144	191,107	189,839	190,849	190,849
29	—	189,790	189,854	190,595	190,544	188,787	190,196	190,196
30	—	189,030	189,117	190,065	190,000	187,692	189,553	189,553
31	—	188,270	188,383	189,554	189,474	186,556	188,920	188,920
32	—	187,510	187,652	189,061	188,965	185,379	188,297	188,297
33	—	186,750	186,923	188,584	188,472	184,159	187,682	187,682
34	—	185,991	186,197	188,123	187,993	182,898	187,076	187,076
35	—	185,231	185,474	187,676	187,528	181,594	186,477	186,477
36	—	184,471	184,754	187,242	187,076	180,250	185,886	184,759
37	—	183,711	184,037	186,822	186,637	178,863	185,302	184,014
38	—	182,951	183,323	186,413	186,209	177,434	184,724	183,266
39	—	182,191	182,611	186,016	185,793	175,964	184,153	182,515
40	—	181,432	181,902	185,630	185,387	174,452	183,588	181,760
41	—	180,672	181,196	185,254	184,991	172,898	183,028	181,002
42	—	179,912	180,492	184,888	184,604	171,302	182,474	180,240

※二次式による推計結果は、他推計式の推計結果と差があるため、平均から除外する。

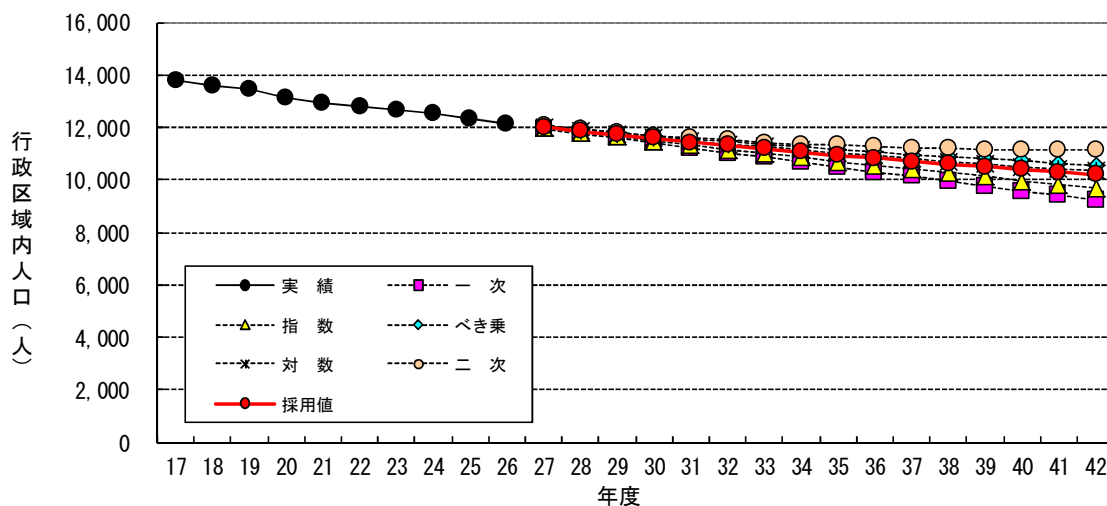
推計式	基本式	a	b	c
① 一次	$Y = aX + b$	-759.82424	211,824.52121	—
② 指数	$Y = a \times \exp(bX)$	212,526.57968	-0.00389	—
③ べき乗	$Y = aX^b + c$	251,263.66082	-0.08207	—
④ 対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-16,037.10974	244,545.56476	—
⑤ 二次	$Y = aX^2 + bX + c$	-20.89773	138.77803	202,336.95303



岩美町 行政区域内人口（各種推計式による推計結果）

年度	実績	推計式						
		①一次	②指数	③べき乗	④対数	⑤二次	平均	採用値
17	13,803							13,803
18	13,613							13,613
19	13,452							13,452
20	13,149							13,149
21	12,922							12,922
22	12,791							12,791
23	12,679							12,679
24	12,540							12,540
25	12,347							12,347
26	12,139							12,139
27	—	11,946	11,974	12,053	12,029	12,049	12,010	12,010
28	—	11,764	11,808	11,923	11,889	11,924	11,862	11,862
29	—	11,583	11,644	11,799	11,753	11,809	11,717	11,717
30	—	11,401	11,482	11,681	11,622	11,703	11,578	11,578
31	—	11,220	11,322	11,567	11,496	11,606	11,442	11,442
32	—	11,038	11,165	11,459	11,373	11,519	11,311	11,311
33	—	10,857	11,009	11,354	11,254	11,441	11,183	11,183
34	—	10,675	10,856	11,254	11,139	11,373	11,059	11,059
35	—	10,494	10,706	11,157	11,027	11,314	10,939	10,939
36	—	10,313	10,557	11,064	10,918	11,264	10,823	10,823
37	—	10,131	10,410	10,974	10,812	11,224	10,710	10,710
38	—	9,950	10,265	10,887	10,709	11,194	10,601	10,601
39	—	9,768	10,122	10,804	10,609	11,172	10,495	10,495
40	—	9,587	9,982	10,722	10,511	11,161	10,393	10,393
41	—	9,405	9,843	10,644	10,416	11,158	10,293	10,293
42	—	9,224	9,706	10,568	10,323	11,165	10,197	10,197

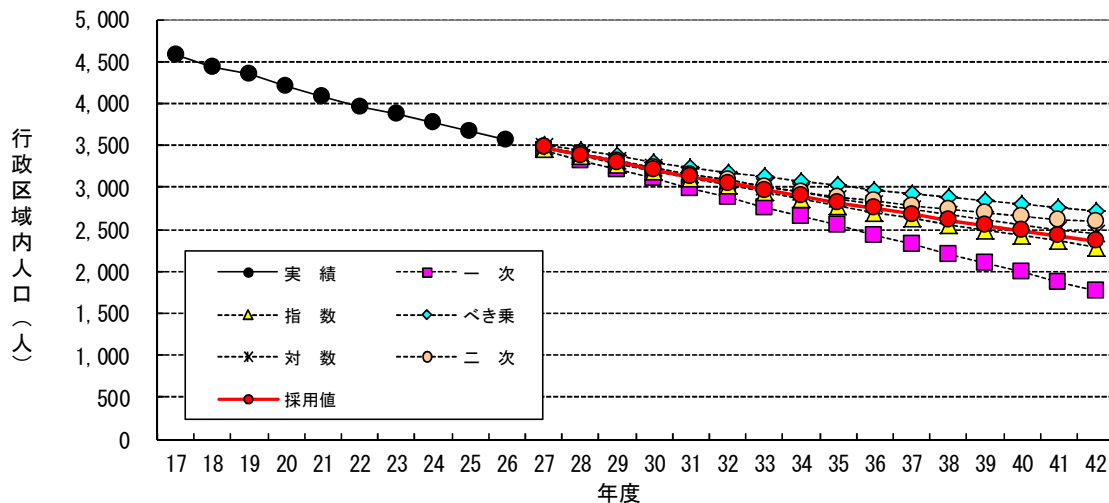
推計式	基本式	a	b	c
① 一次	$Y = aX + b$	-181.44848	16,844.64242	—
② 指数	$Y = a \times \exp(bX)$	17,474.75919	-0.01400	—
③ べき乗	$Y = aX^b + c$	32,138.00505	-0.29757	—
④ 対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-3,861.13875	24,754.66230	—
⑤ 二次	$Y = aX^2 + bX + c$	4.71212	-384.06970	18,983.94545



若桜町 行政区域内人口（各種推計式による推計結果）

年度	実績	推計式						
		①一次	②指数	③べき乗	④対数	⑤二次	平均	採用値
17	4,568							4,568
18	4,437							4,437
19	4,344							4,344
20	4,214							4,214
21	4,072							4,072
22	3,958							3,958
23	3,875							3,875
24	3,776							3,776
25	3,660							3,660
26	3,572							3,572
27	—	3,435	3,468	3,514	3,487	3,479	3,477	3,477
28	—	3,324	3,374	3,440	3,401	3,392	3,386	3,386
29	—	3,212	3,282	3,370	3,318	3,308	3,298	3,298
30	—	3,101	3,193	3,304	3,238	3,229	3,213	3,213
31	—	2,990	3,106	3,242	3,160	3,153	3,130	3,130
32	—	2,878	3,022	3,182	3,085	3,082	3,050	3,050
33	—	2,767	2,940	3,125	3,012	3,015	2,972	2,972
34	—	2,656	2,860	3,071	2,942	2,951	2,896	2,896
35	—	2,544	2,782	3,020	2,873	2,892	2,822	2,822
36	—	2,433	2,707	2,971	2,806	2,836	2,751	2,751
37	—	2,322	2,633	2,924	2,741	2,785	2,681	2,681
38	—	2,210	2,562	2,878	2,678	2,737	2,613	2,613
39	—	2,099	2,492	2,835	2,617	2,694	2,547	2,547
40	—	1,987	2,424	2,793	2,557	2,654	2,483	2,483
41	—	1,876	2,359	2,753	2,499	2,619	2,421	2,421
42	—	1,765	2,295	2,715	2,442	2,587	2,361	2,361

推計式	基本式	a	b	c
① 一次	$Y = aX + b$	-111.35758	6,441.78788	—
② 指数	$Y = a \times \exp(bX)$	7,292.19147	-0.02753	—
③ べき乗	$Y = aX^b + c$	24,064.21944	-0.58377	—
④ 対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-2,366.44434	11,286.51575	—
⑤ 二次	$Y = aX^2 + bX + c$	1.99621	-197.19470	7,348.06818

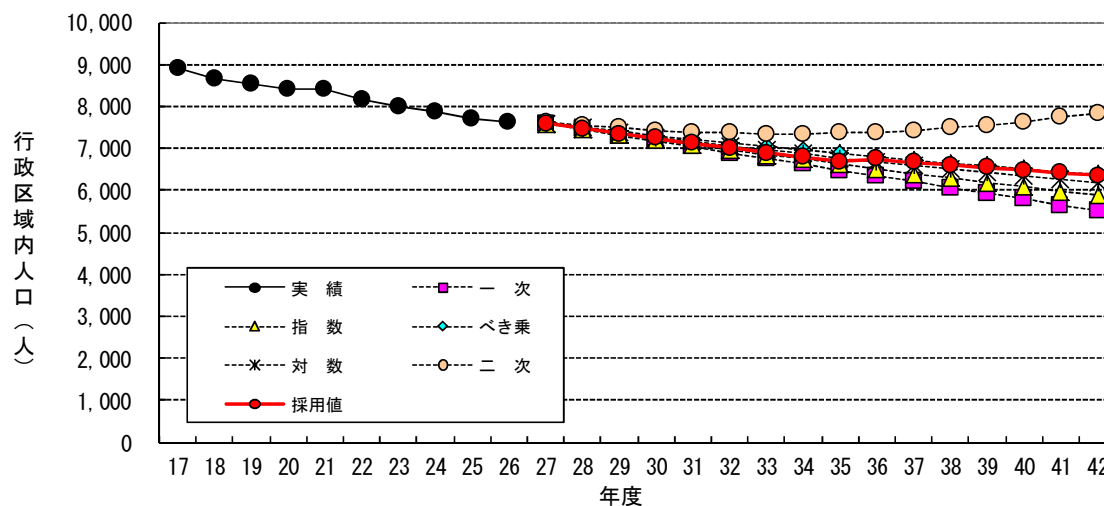


智頭町 行政区域内人口（各種推計式による推計結果）

年度	実績	推計式						
		①一次	②指数	③べき乗	④対数	⑤二次	平均	採用値
17	8,910							
18	8,678							
19	8,517							
20	8,424							
21	8,411							8,411
22	8,169							8,169
23	8,009							8,009
24	7,884							7,884
25	7,718							7,718
26	7,614							7,614
27	—	7,579	7,591	7,614	7,604	7,643	7,597	7,597
28	—	7,442	7,463	7,504	7,487	7,561	7,474	7,474
29	—	7,305	7,338	7,400	7,374	7,492	7,354	7,354
30	—	7,168	7,214	7,301	7,265	7,437	7,237	7,237
31	—	7,031	7,093	7,206	7,160	7,396	7,122	7,122
32	—	6,894	6,973	7,116	7,058	7,368	7,010	7,010
33	—	6,757	6,856	7,029	6,959	7,354	6,900	6,900
34	—	6,620	6,740	6,946	6,863	7,354	6,792	6,792
35	—	6,483	6,627	6,866	6,770	7,367	6,686	6,686
36	—	6,346	6,515	6,790	6,679	7,395	6,583	6,745
37	—	6,209	6,406	6,716	6,591	7,435	6,480	6,671
38	—	6,072	6,298	6,645	6,505	7,490	6,380	6,602
39	—	5,935	6,192	6,577	6,422	7,558	6,281	6,537
40	—	5,798	6,088	6,511	6,341	7,640	6,184	6,475
41	—	5,661	5,985	6,447	6,261	7,735	6,088	6,418
42	—	5,524	5,884	6,385	6,184	7,844	5,994	6,364

※二次式による推計結果は、他推計式の推計結果と差があるため、平均から除外する。

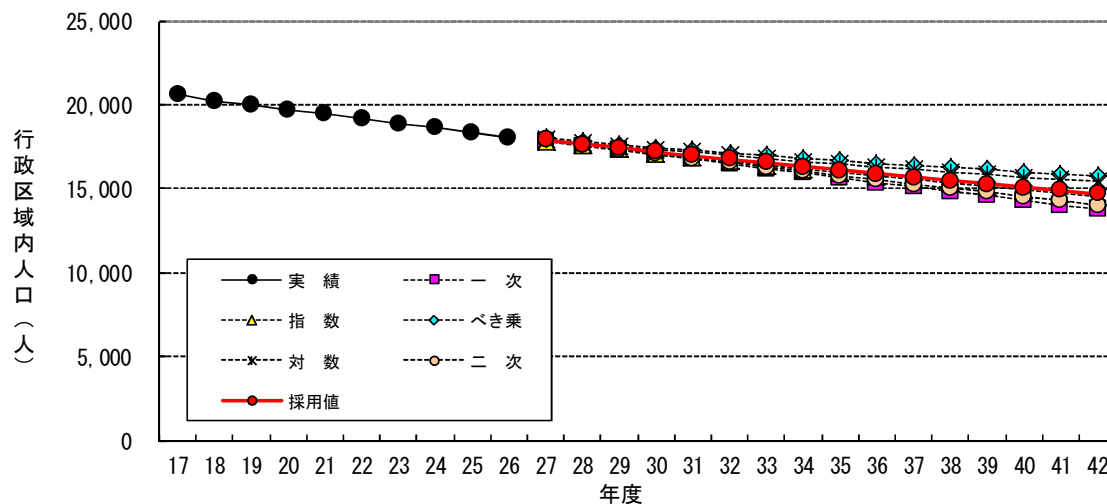
推計式	基本式	a	b	c
① 一次	$Y = aX + b$	-137.02857	11,278.83810	—
② 指数	$Y = a \times \exp(bX)$	12,006.43329	-0.01698	—
③ べき乗	$Y = aX^b + c$	28,290.78175	-0.39825	—
④ 対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-3,214.18036	18,197.30862	—
⑤ 二次	$Y = aX^2 + bX + c$	6.83929	-458.47500	15,035.88571



八頭町 行政区域内人口（各種推計式による推計結果）

年度	実績	推計式						
		①一次	②指数	③べき乗	④対数	⑤二次	平均	採用値
17	20,618							20,618
18	20,182							20,182
19	19,962							19,962
20	19,728							19,728
21	19,481							19,481
22	19,214							19,214
23	18,869							18,869
24	18,677							18,677
25	18,384							18,384
26	18,081							18,081
27	—	17,830	17,870	17,992	17,959	17,879	17,906	17,906
28	—	17,559	17,621	17,799	17,751	17,617	17,669	17,669
29	—	17,288	17,376	17,614	17,549	17,355	17,437	17,437
30	—	17,017	17,134	17,438	17,354	17,095	17,208	17,208
31	—	16,747	16,895	17,268	17,166	16,835	16,982	16,982
32	—	16,476	16,660	17,106	16,984	16,576	16,760	16,760
33	—	16,205	16,428	16,951	16,807	16,319	16,542	16,542
34	—	15,934	16,199	16,801	16,636	16,062	16,326	16,326
35	—	15,663	15,973	16,657	16,469	15,807	16,114	16,114
36	—	15,392	15,750	16,518	16,307	15,552	15,904	15,904
37	—	15,122	15,531	16,384	16,150	15,298	15,697	15,697
38	—	14,851	15,315	16,255	15,997	15,046	15,493	15,493
39	—	14,580	15,101	16,130	15,848	14,794	15,291	15,291
40	—	14,309	14,891	16,009	15,702	14,543	15,091	15,091
41	—	14,038	14,683	15,892	15,561	14,293	14,894	14,894
42	—	13,767	14,479	15,778	15,422	14,045	14,698	14,698

推計式	基本式	a	b	c
① 一次	$Y = aX + b$	-270.83636	25,142.58182	—
② 指数	$Y = a \times \exp(bX)$	26,100.38253	-0.01403	—
③ べき乗	$Y = aX^b + c$	47,906.72202	-0.29714	—
④ 対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-5,742.47653	36,885.74478	—
⑤ 二次	$Y = aX^2 + bX + c$	0.49390	-289.73030	25,342.06667



8. 生活排水処理形態別人口、し尿及び浄化槽汚泥量の推計

1) 生活排水処理形態別人口の推計方法概要

下水道人口、集落排水人口は、基本的に下水道事業計画に基づいて推計しました。なお、下水道事業計画の計画年度以降は、行政区域内人口と水洗化率の推移を参考に、実績や下水道事業計画の推計値と同傾向に推移するよう推計しました。

合併処理浄化槽人口は、浄化槽設置整備事業の計画を基に推計しました。

単独処理浄化槽人口、計画収集人口は、合併処理浄化槽への切替を考慮して推計しました。なお、下水道と集落排水処理施設の整備は90%以上が完了しているため、単独処理浄化槽及び計画収集から、下水道または集落排水に切り替える人口を考慮していません。

生活排水処理形態別人口推計方法の基本的な考え方を表 62 に示します。

表 62 生活排水処理形態別人口推計方法の基本的な考え方

処理形態	推計方法概要
公共下水道 特環下水道 農業集落排水 漁業集落排水 林業集落排水	下水道事業計画年度内 下水道事業計画の水洗化人口を採用 下水道事業計画年度外 下水道事業計画と同傾向になるように推計
合併処理浄化槽	浄化槽設置計画による増加と行政区域内人口の変動に伴う減少を考慮
単独処理浄化槽	合併処理浄化槽への切り替えによる減少と行政区域内人口の変動に伴う減少を考慮
計画収集	合併処理浄化槽への切り替えによる減少と行政区域内人口の変動に伴う減少を考慮
自家処理	合併処理浄化槽への切り替えによる減少と行政区域内人口の変動に伴う減少を考慮

※構成市町によっては、状況に応じて別の推計方法を採用している。

2) 構成市町の生活排水処理形態別人口推計方法

構成市町の処理形態ごとの推計方法を以下に示します。

表 63 鳥取市の生活排水処理形態別人口推計方法 (1/3)

処理形態	推計方法
公共下水道 (旧鳥取市)	H27～H42: 下水道事業計画 (H26.12) を基本とした。ただし、水洗化率は年間 0.1% ずつ増加するものとした。 $\text{公共下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$
公共下水道 (旧国府町)	H27～H42: 下水道事業計画 (H26.12) を基本とした。ただし、水洗化率は年間 0.1% ずつ増加するものとした。 $\text{公共下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$
公共下水道 (旧福部村)	H27～H42: 下水道事業計画 (H26.12) を基本とした。ただし、水洗化率は年間 0.1% ずつ増加するものとした。 $\text{公共下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$
公共下水道 (旧河原町)	H27～H42: 下水道事業計画 (H17.8) を基本とした。ただし、水洗化率は年間 0.1% ずつ増加するものとした。 $\text{公共下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$
特環下水道 (旧鳥取市)	H27～H39: 下水道事業計画 (H26.12) を基本とした。ただし、水洗化率は年間 0.1% ずつ増加するものとした。 $\text{特環下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$ H40～H42: H39 までと同様に推移するものとした $\text{特環下水道人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H40:1,445 人→H42:1,414 人 (15 人ずつ減少)
特環下水道 (旧用瀬町)	H27～H42: 下水道事業計画 (H19.6) を基本とした。ただし、水洗化率は年間 0.1% ずつ増加するものとした。 $\text{特環下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$
特環下水道 (旧気高町)	H27～H42: 下水道事業計画 (H26.10) を基本とした。ただし、水洗化率は年間 0.1% ずつ増加するものとした。 $\text{特環下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$
特環下水道 (旧青谷町)	H27～H42: 下水道事業計画 (H18.1) を基本とした。ただし、水洗化率は年間 0.1% ずつ増加するものとした。 $\text{特環下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$

表 64 鳥取市の生活排水処理形態別人口推計方法 (2/3)

処理形態	推計方法
農業集落排水 (旧鳥取市)	H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。 $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H27:12,629人→H42:7,650人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮) ※水洗化 年間0.6%ずつ増加
農業集落排水 (旧国府町)	H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。 $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H27:3,546人→H42:2,148人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮) ※水洗化 年間0.6%ずつ増加
農業集落排水 (旧福部村)	H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。 $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H27:770人→H42:466人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮) ※水洗化 年間0.6%ずつ増加
農業集落排水 (旧河原町)	H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。 $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H27:3,445人→H42:2,087人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮) ※水洗化 年間0.6%ずつ増加
農業集落排水 (旧用瀬町)	H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。 $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H27:2,160人→H42:1,308人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮) ※水洗化 年間0.6%ずつ増加
農業集落排水 (旧気高町)	H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。 $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H27:2,554人→H42:1,547人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮) ※水洗化 年間0.6%ずつ増加
農業集落排水 (旧鹿野町)	H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。 $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H27:1,236人→H42:749人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮) ※水洗化 年間0.6%ずつ増加
農業集落排水 (旧青谷村)	H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。 $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H27:2,749人→H42:1,665人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮) ※水洗化 年間0.6%ずつ増加
農業集落排水 (旧佐治村)	H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。 $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H27:2,087人→H42:1,264人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮) ※水洗化 年間0.6%ずつ増加

表 65 鳥取市の生活排水処理形態別人口推計方法 (3/3)

処理形態	推計方法
漁業集落排水 (旧福部町)	<p>H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。</p> <p><u>漁業集落排水人口 = 処理区域内人口 × 水洗化率</u></p> <p>※処理区域内人口 H27:346 人→H42:210 人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮)</p> <p>※水洗化 年間 0.6%ずつ増加</p>
漁業集落排水 (旧気高町)	<p>H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。</p> <p><u>漁業集落排水人口 = 処理区域内人口 × 水洗化率</u></p> <p>※処理区域内人口 H27:768 人→H42:465 人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮)</p> <p>※水洗化 100.0%で固定</p>
漁業集落排水 (旧青谷町)	<p>H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。</p> <p><u>漁業集落排水人口 = 処理区域内人口 × 水洗化率</u></p> <p>※処理区域内人口 H27:492 人→H42:298 人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮)</p> <p>※水洗化 100.0%で固定</p>
林業集落排水 (旧鹿野町)	<p>H27～H42：行政区域内人口と下水道人口、水洗化率を考慮して設定した。</p> <p><u>林業集落排水人口 = 処理区域内人口 × 水洗化率</u></p> <p>※処理区域内人口 H27:79 人→H42:48 人 (行政区域内人口と下水道人口の推移を考慮)</p> <p>※水洗化 100.0%で固定</p>
コミュニティ・プラント	<p>H27～H42：行政区域内人口と同様に推移するものとした</p> <p><u>コミュニティ・プラント人口 = 前年のコミュニティ・プラント人口 × 行政区域内人口の減少率</u></p>
合併処理浄化槽	<p>H27～H31：浄化槽設置整備事業による増加と下水道への切替による減少があるため、行政区域内人口と同様に推移するものと想定した。</p> <p><u>合併処理浄化槽人口 = 前年度の合併処理浄化槽人口 × 行政区域内人口の減少率</u></p> <p>H32～H42：浄化槽設置整備事業の計画は H31 までであるが、H32 以降も同傾向で推移するものとして算出した</p>
単独処理浄化槽	<p>H27～H42：単独処理浄化槽人口は、行政区域内人口の推移と併せて減少するものと合併処理浄化槽へ切り替わるものを考慮した</p> <p><u>単独処理浄化槽人口 = 前年度の単独処理浄化槽人口 × 行政区域内人口の減少率 - 合併処理浄化槽への切り替え 19 人</u></p> <p>※合併処理浄化槽は、単独処理浄化槽と計画収集から切り替わるものを想定した (19 人=浄化槽設置整備事業による増加 58 人×H26 単独処理浄化槽人口 4,427 人÷未処理人口 13,385 人)</p>
計画収集	<p>H27～H42：計画収集人口は、他処理人口に比べ受動的に推移するものとして、全体からの差し引きとした。</p> <p><u>計画収集人口 = 行政区域内人口 - 他処理人口</u></p>
自家処理	<p>H27～H42：自家処理人口は、下水道等への接続や浄化槽への切り替えにより、非水洗化人口の減少と同傾向に減少するものとした。</p> <p><u>自家処理人口 = 非水洗化人口推移 × 自家処理人口が非水洗化人口に占める割合</u></p>

表 66 岩美町の生活排水処理形態別人口推計方法 (1/2)

処理形態	推計方法
<p>公共下水道 (大谷処理区)</p>	<p>H27～H29：下水道事業計画 (H25.8) を基本とした $\text{公共下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$ H30～H42：処理区域内人口と水洗化率が、H29 までと同様に推移するものとした $\text{公共下水道人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H30:3,239 人→H42:2,853 人 (行政区域内人口と同様に推移) ※水洗化 H30:94.3%→H42:94.3% (H29 水洗化率で固定)</p>
<p>公共下水道 (浦富処理区)</p>	<p>H27～H29：下水道事業計画 (H20.6) を基本とした $\text{公共下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$ H30～H42：処理区域内人口と水洗化率が、H29 までと同様に推移するものとした $\text{公共下水道人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H30:5,565 人→H42:4,901 人 (行政区域内人口と同様に推移) ※水洗化 H30:85.0%→H42:85.0% (H29 水洗化率で固定)</p>
<p>農業集落排水 (長谷白地処理区)</p>	<p>H27～H31：農集集落排水事業計画 (H11.3) を基本とした $\text{農業集落排水人口} = \text{農集集落排水事業計画の水洗化人口}$ H32～H42：農業集落排水事業計画が H30 までであるため、H32 以降は処理区域内人口と水洗化率が同傾向に推移するものとした $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H32:330 人→H42:270 人 (行政区域内人口と同様に推移) ※水洗化 H32:95.9%→H42:96.9% (0.1%ずつ増加)</p>
<p>漁業集落排水 (東処理区)</p>	<p>H27～H31：漁集集落排水事業計画 (H9.9) を基本とした $\text{漁業集落排水人口} = \text{漁集集落排水事業計画の水洗化人口}$ H32～H42：漁業集落排水事業計画が H30 までであるため、H32 以降は処理区域内人口と水洗化率が同傾向に推移するものとした $\text{漁業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ ※処理区域内人口 H32:584 人→H42:480 人 (行政区域内人口と同様に推移) ※水洗化 H32:96.7%→H42:97.1% (97%まで 0.4%ずつ増加)</p>
<p>合併処理浄化槽</p>	<p>H27～H33：行政区域内人口の推移と、浄化槽設置整備事業による増加 (年あたり 7 基、21 人ずつ増加) を考慮した $\text{合併処理浄化槽人口} = \text{前年度の合併処理浄化槽人口} \times \text{行政区域内人口の減少率} + \text{浄化槽設置整備事業による増加 21 人}$ H34～H42：浄化槽設置整備事業の計画は H33 までであるが、H27～H33 と同傾向で推移するものとして算出した</p>

表 67 岩美町の生活排水処理形態別人口推計方法 (2/2)

処理形態	推計方法
単独処理浄化槽	<p>H27～H42: 単独処理浄化槽人口は、行政区域内人口の推移と併せて減少するものと合併処理浄化槽へ切り替わるものを考慮した</p> $\text{単独処理浄化槽人口} = \text{前年度の単独処理浄化槽人口} \times \text{行政区域内人口の減少率}$
計画収集	<p>H27～H42: 計画収集人口は、他処理人口に比べ受動的に推移するものとして、全体からの差し引きとした</p> $\text{計画収集人口} = \text{行政区域内人口} - \text{他処理人口}$

表 68 若桜町の生活排水処理形態別人口推計方法 (1/2)

処理形態	推計方法
特環下水道 (若桜処理区)	<p>H27～H32: 下水道事業計画 (H21. 10) を基本とした</p> $\text{特環下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$ <p>H33～H42: 処理区域内人口と水洗化率が、H32 までと同様に推移するものとした</p> $\text{特環下水道人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ <p>※処理区域内人口 H32:2,441 人→H42:1,911 人 (53 人ずつ減少)</p> <p>※水洗化 H32:84.0%→H42:84.0% (H32 水洗化率で固定)</p>
特環下水道 (つく米処理区)	<p>H27～H42: 下水道事業計画 (H21. 10) を基本とした</p> $\text{特環下水道人口} = \text{下水道事業計画の水洗化人口}$
農業集落排水 (池田処理区)	<p>H27～H32: 農集集落排水事業計画 (H8 年度) を基本とした</p> $\text{農集集落排水人口} = \text{農集集落排水事業計画の水洗化人口}$ <p>H33～H42: 処理区域内人口と水洗化率が、H32 までと同様に推移するものとした</p> $\text{農集集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ <p>※処理区域内人口 H32:247 人→H42:166 人 (9 人ずつ減少)</p> <p>※水洗化 H32:82.6%→H42:82.6% (H32 水洗化率で固定)</p>
農業集落排水 (吉川処理区)	<p>H27～H32: 農集集落排水事業計画 (H7 年度) を基本とした</p> $\text{農集集落排水人口} = \text{農集集落排水事業計画の水洗化人口}$ <p>H33～H42: 処理区域内人口と水洗化率が、H32 までと同様に推移するものとした</p> $\text{農集集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ <p>※処理区域内人口 H32:143 人→H42:63 人 (8 人ずつ減少)</p> <p>※水洗化 H32:90.6%→H42:90.6% (H32 水洗化率で固定)</p>

表 69 若桜町の生活排水処理形態別人口推計方法 (2/2)

処理形態	推計方法
合併処理浄化槽	<p>H27～H31: 行政区域内人口の推移と、浄化槽設置整備事業による増加（年あたり5基、30人ずつ増加）を考慮した</p> $\text{合併処理浄化槽人口} = \text{前年度の合併処理浄化槽人口} \times \text{行政区域内人口の減少率} + \text{浄化槽設置整備事業による増加} 30 \text{人}$ <p>H32～H42: 浄化槽設置整備事業の計画はH31までであるが、H32以降も同傾向で推移するものとして算出した</p>
単独処理浄化槽	<p>H27～H42: 単独処理浄化槽人口は、行政区域内人口の推移と併せて減少するものと合併処理浄化槽へ切り替わるものを考慮した</p> $\text{単独処理浄化槽人口} = \text{前年度の単独処理浄化槽人口} \times \text{行政区域内人口の減少率} - \text{合併処理浄化槽への切り替え} 9 \text{人}$ <p>※合併処理浄化槽は、単独処理浄化槽と計画収集から切り替わるものを想定した(9人=浄化槽設置整備事業による増加30人×H26単独処理浄化槽人口149人÷未処理人口627人)</p>
計画収集	<p>H27～H42: 計画収集人口は、他処理人口に比べ受動的に推移するものとして、全体からの差し引きとした。</p> $\text{計画収集人口} = \text{行政区域内人口} - \text{他処理人口}$

表 70 智頭町の生活排水処理形態別人口推計方法 (1/2)

処理形態	推計方法
特環下水道 (智頭処理区)	<p>H27～H42: 処理区域内人口は行政区域内人口と同様に推移するものとし、水洗化率は現況がピークとして算出した</p> $\text{特環下水道人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ <p>※処理区域内人口 H27:3,627人→H42:3,038人(行政区域内人口と同様に推移)</p> <p>※水洗化 H27:77.4%→H42:77.4%(H26水洗化率で固定)</p>
農業集落排水 (波多処理区)	<p>H27～H42: 処理区域内人口は行政区域内人口と同様に推移するものとし、水洗化率は現況がピークとして算出した</p> $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ <p>※処理区域内人口 H27:198人→H42:165人(行政区域内人口と同様に推移)</p> <p>※水洗化 H27:79.3%→H42:79.3%(H26水洗化率で固定)</p>
農業集落排水 (奥山形処理区)	<p>H27～H42: 処理区域内人口は行政区域内人口と同様に推移するものとし、水洗化率は現況がピークとして算出した</p> $\text{農業集落排水人口} = \text{処理区域内人口} \times \text{水洗化率}$ <p>※処理区域内人口 H27:279人→H42:234人(行政区域内人口と同様に推移)</p> <p>※水洗化 H27:84.3%→H42:84.3%(H26水洗化率で固定)</p>

表 71 智頭町の生活排水処理形態別人口推計方法 (2/2)

処理形態	推計方法
<p>農業集落排水 (山形処理区)</p>	<p>H27～H42: 処理区域内人口は行政区域内人口と同様に推移するものとし、水洗化率は現況がピークとして算出した。 <u>農業集落排水人口 = 処理区域内人口 × 水洗化率</u> ※処理区域内人口 H27:770 人→H42:645 人 (行政区域内人口と同様に推移) ※水洗化 H27:77.8%→H42:77.8% (H26 水洗化率で固定)</p>
<p>農業集落排水 (山郷処理区)</p>	<p>H27～H42: 処理区域内人口は行政区域内人口と同様に推移するものとし、水洗化率は現況がピークとして算出した。 <u>農業集落排水人口 = 処理区域内人口 × 水洗化率</u> ※処理区域内人口 H27:558 人→H42:467 人 ※水洗化 H27:76.6%→H42:76.6% (H26 水洗化率で固定)</p>
<p>農業集落排水 (南因処理区)</p>	<p>H27～H42: 処理区域内人口は行政区域内人口と同様に推移するものとし、水洗化率は現況がピークとして算出した。 <u>農業集落排水人口 = 処理区域内人口 × 水洗化率</u> ※処理区域内人口 H27:1,626 人→H42:1,362 人 (行政区域内人口と同様に推移) ※水洗化 H27:69.0%→H42:69.0% (H26 水洗化率で固定)</p>
<p>合併処理浄化槽</p>	<p>H27～H31: 行政区域内人口の推移と、浄化槽設置整備事業による増加 (年あたり 5 基、30 人ずつ増加) を考慮した。 <u>合併処理浄化槽人口 = 前年度の合併処理浄化槽人口 × 行政区域内人口の減少率 + 浄化槽設置整備事業による増加 30 人</u> H32～H42: 浄化槽設置整備事業の計画は H31 までであるが、H32 以降も同傾向で推移するものとして算出した。</p>
<p>単独処理浄化槽</p>	<p>H27～H42: 単独処理浄化槽人口は、行政区域内人口の推移と併せて減少するものと合併処理浄化槽へ切り替わるものを考慮した。 <u>単独処理浄化槽人口 = 前年度の単独処理浄化槽人口 × 行政区域内人口の減少率 - 合併処理浄化槽への切り替え 23 人</u> ※合併処理浄化槽は、単独処理浄化槽と計画収集から切り替わるものを想定した (23 人 = 浄化槽設置整備事業による増加 30 人 × H26 単独処理浄化槽人口 1,427 人 ÷ 未処理人口 1,886 人)</p>
<p>計画収集</p>	<p>H27～H42: 計画収集人口は、他処理人口に比べ受動的に推移するものとして、全体からの差し引きとした。 <u>計画収集人口 = 行政区域内人口 - 他処理人口</u></p>

表 72 八頭町の生活排水処理形態別人口推計方法

処理形態	推計方法
公共下水道	<p>H27～H42：公共下水道人口は行政区域内人口と同様に推移するものとした。 なお、水洗化率は現況がピークとした（H26:91.5%）。 $\text{公共下水道人口} = \text{前年度の公共下水道人口} \times \text{行政区域内人口の減少率}$</p>
特環下水道	<p>H27～H42：特環下水道人口は行政区域内人口と同様に推移するものとした。 なお、水洗化率は現況がピークとした（H26:91.5%）。 $\text{特環下水道人口} = \text{前年度の特環下水道人口} \times \text{行政区域内人口の減少率}$</p>
農業集落排水	<p>H27～H42：農業集落排水人口は行政区域内人口と同様に推移するものとした。なお、水洗化率は現況がピークとした（H26:91.5%）。 $\text{農業集落排水人口} = \text{前年度の農業集落排水人口} \times \text{行政区域内人口の減少率}$</p>
合併処理浄化槽	<p>H27～H42：合併処理浄化槽人口は行政区域内人口と同様に推移するものとした。なお、浄化槽設置整備事業等による増加は、各年1基ずつの見込みであり、僅かであることが考えられるため、考慮しない。 $\text{合併処理浄化槽人口} = \text{前年度の合併処理浄化槽人口} \times \text{行政区域内人口の減少率}$</p>
単独処理浄化槽	<p>H27～H42：単独処理浄化槽人口は行政区域内人口と同様に推移するものとした。なお、単独処理浄化槽から別処理形態への切り替えは、下水道と集落排水の整備がほぼ完了していることや浄化槽設置基数が各年1基ずつの見込みであることを踏まえると、少数であることが考えられるため、考慮しない。 $\text{単独処理浄化槽人口} = \text{前年度の単独処理浄化槽人口} \times \text{行政区域内人口の減少率}$</p>
計画収集	<p>H27～H42：計画収集人口は、他処理人口に比べ受動的に推移するものとして、全体からの差し引きとした。 $\text{計画収集人口} = \text{行政区域内人口} - \text{他処理人口}$</p>

2) し尿及び浄化槽汚泥量の推計手順

本計画では、図 29 に示す手順によりし尿及び浄化槽汚泥量を推計しました。手順としては、原単位を推計し、別途推計した生活排水処理形態別人口推計値を乗じて、し尿及び浄化槽汚泥の年間量を算出しました。

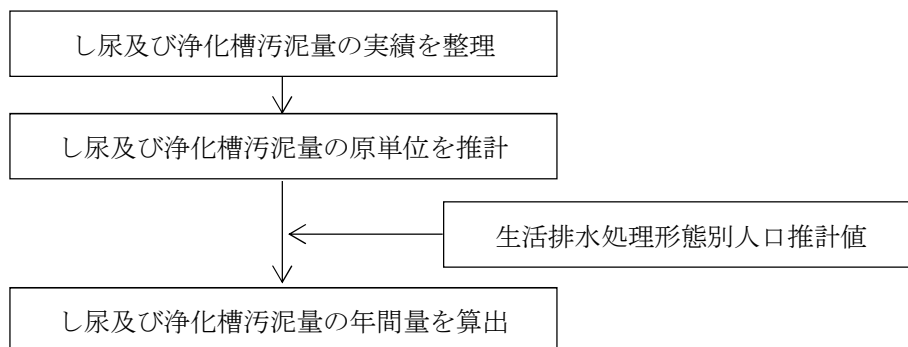


図 29 し尿・汚泥量の推計手順

3) 浄化槽汚泥量の実績整理について

本圏域では、浄化槽汚泥を混合搬入しているため、単独処理浄化槽と合併処理浄化槽の汚泥量内訳が不明となっています。単独処理浄化槽と合併処理浄化槽の汚泥量推移は、それぞれ異なる傾向を示すため、個別に内訳を設ける必要があります。

したがって、単独処理浄化槽汚泥原単位、合併処理浄化槽汚泥原単位については、以下に示す方法によって算出しました。

「汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領(社)全国都市清掃会議」に示されている浄化槽汚泥原単位の一般値は以下のとおり。

単独処理浄化槽汚泥原単位	1.11 (1/人日)
合併処理浄化槽汚泥原単位	2.61 (1/人日)

本組合における浄化槽人口、浄化槽汚泥原単位の実績を

単独処理浄化槽人口	A (人)
合併処理浄化槽人口	B (人)
単独処理浄化槽汚泥原単位	X (1/人日)
合併処理浄化槽汚泥原単位	Y (1/人日)
浄化槽汚泥原単位	Z (1/人日)

とすると、次式が成立する。

$$X : Y = 1.11 : 2.61 \rightarrow X = (1.11/2.61) Y \dots\dots\dots ①$$

$$(A \times X) + (B \times Y) = (A + B) \times Z \dots\dots\dots ②$$

①式を②式に代入すると、③式となる。

$$Y = \{ (A + B) \times Z \} / \{ B + A \times (1.11/2.61) \} \dots\dots\dots ③$$

したがって、合併浄化槽汚泥原単位は③式により求められる。

図 30 浄化槽汚泥の内訳算出

4) し尿及び浄化槽汚泥量の原単位推計

汲み取りし尿、集落排水汚泥、浄化槽汚泥の原単位推計方法は、①各種推計式による推計、②現況固定（H26の数値で固定）の2通りがあり、実績推移と同傾向となる方法を採用します。汲み取りし尿、集落排水汚泥、浄化槽汚泥原単位の推計方法は、表73のとおりです。

表 73 し尿及び浄化槽汚泥量の原単位推計方法

市 町	し尿・汚泥	実績推移	推計方法
鳥取市	汲み取りし尿	過去 10 年間で、2.40(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
	合併処理浄化槽汚泥	過去 5 年間で 2.90(1/人日)から 3.56(1/人日)へ同傾向に増加	一般値*を超えているため、今後は増加が収まり、②現況固定となる
	単独処理浄化槽汚泥	過去 5 年間で 1.23(1/人日)から 1.51(1/人日)へ同傾向に増加	一般値*に近い値であるため、②現況固定とする
	農業集落排水汚泥	過去 5 年間で、1.40(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
	漁業集落排水汚泥	過去 10 年間で、0.45(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
	林業集落排水汚泥	過去 10 年間で、0.50(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
	コミュニティ・プラント汚泥	過去 10 年間で、0.70(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
岩美町	汲み取りし尿	過去 10 年間で、0.72～2.41(1/人日)の間を増減しながら推移	実績にばらつきがあるが、H26 が一般値*に近い値であるため、②現況固定とする
	合併処理浄化槽汚泥	過去 3 年間は 2.80(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
	単独処理浄化槽汚泥	過去 3 年間は 1.20(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
	農業集落排水汚泥	過去 5 年間で 1.28(1/人日)から 0.99(1/人日)へ同傾向に減少	減少傾向が続いているが、H25、H26 は 0.99(1/人日)で一定であるため、今後は②現況固定となる
	漁業集落排水汚泥	過去 3 年間は 1.70(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
若桜町	汲み取りし尿	過去 10 年間で、1.10(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
	合併処理浄化槽汚泥	過去 10 年間で、2.05～6.03(1/人日)の間を増減しながら推移	実績にばらつきがあるが、H26 が一般値*に近い値であるため、②現況固定とする
	単独処理浄化槽汚泥	過去 10 年間で、1.10～2.50(1/人日)の間を増減しながら推移	実績にばらつきがあるが、H26 が一般値*に近い値であるため、②現況固定とする
	農業集落排水汚泥	過去 5 年間で、0.60(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする

※一般値とは「汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領(社)全国都市清掃会議」に示されている原単位の参考値を示す(汲み取りし尿 1.40 (1/人日)、合併処理浄化槽汚泥 2.61 (1/人日)、単独処理浄化槽汚泥 1.11 (1/人日))。

表 74 し尿及び浄化槽汚泥量の原単位推計方法

市 町	し尿・汚泥	実績推移	推計方法
智頭町	汲み取りし尿	過去 5 年間、2.84~4.98(1/人日)の間を増減しながら推移	実績にばらつきがあるため、過去 5 年間の平均値付近である②現況固定とする
	合併処理浄化槽汚泥	過去 5 年間、2.50(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
	単独処理浄化槽汚泥	過去 5 年間、1.10(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
	農業集落排水汚泥	過去 5 年間、1.10(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
八頭町	汲み取りし尿	過去 5 年間、2.00(1/人日)程度で推移	今後も同様な値になると予想されるため、②現況固定とする
	合併処理浄化槽汚泥	過去 10 年間、2.41~4.41(1/人日)の間を増減しながら推移	実績にばらつきがあるため、過去 10 年間の平均値付近である②現況固定とする
	単独処理浄化槽汚泥	過去 10 年間、1.08~1.88(1/人日)の間を増減しながら推移	実績にばらつきがあるため、過去 10 年間の平均値付近である②現況固定とする
	農業集落排水汚泥	過去 10 年間、0.90~1.15(1/人日)の間を推移	実績にばらつきがあるため、過去 10 年間の平均値付近である②現況固定とする

9. 集計表

生活排水処理形態別人口、し尿及び浄化槽汚泥量の実績及び推計値をとりまとめた集計表を次ページに示します。

10. 用語の解説

① 生活排水

し尿と日常生活に伴って排出される台所、洗濯、風呂等からの排水。

② 公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域。

③ 公共下水道

公共下水道とは、主として市街地における下水を排除し、または処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するものまたは流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のものをいう(下水道法第2条第3号)。

④ 特定環境保全公共下水道

特定環境保全公共下水道とは、公共下水道のうち市街化区域以外の区域において設置されるもので、自然公園法第2条に規定されている自然公園の区域内の水域の水質を保全するために設置するもの、または、公共下水道の整備により生活環境の改善を図る必要がある区域において設置するもの及び、処理対象人口が概ね1,000人未満で水質保全上特に必要な地区にて設置される。

⑤ 集落排水処理

農業・林業・漁業集落地域などにおいて、し尿や生活雑排水等の汚水を各地区の施設により処理するものをいう。

⑥ コミュニティ・プラント

廃棄物処理法第6条第1項により定められた「市町村の定める一般廃棄物処理計画」に従い、市町村が設置したし尿処理施設で、対象の住宅から管渠で集められたし尿と生活雑排水と併せて処理する施設のことをいう。

⑦ 合併処理浄化槽

し尿と生活雑排水(台所、洗濯、風呂等からの排水)を併せて処理する浄化槽。

⑧ 単独処理浄化槽

水洗トイレからのし尿のみを処理する浄化槽。平成13年以降から新設が禁止されている。

⑨ 計画収集(汲み取りし尿)

汲み取り式便所の便槽からし尿をバキューム車により収集し、し尿処理施設にて処理する。

⑩ 自家処理

計画処理区域内で市区町村等により収集されていないし尿または浄化槽汚泥を自家肥料として用いるか、直接農家等に依頼して処分、または自ら処分するもの。

⑪ 生活排水処理率

計画処理区域内人口に対する生活排水処理人口（下水道、集落排水、コミュニティ・プラント、合併処理浄化槽による処理人口）の割合。

⑫ 生活排水処理施設

生活に起因する排水を処理するための施設で、主に、下水道施設、集落排水施設、合併処理浄化槽、し尿処理施設を対象としている。

⑬ BOD（生物化学的酸素要求量）

有機物が微生物により酸化され、硝酸、亜硝酸、炭酸ガス等に分解するときに必要な酸素の量。この数値が大きいほど水は汚れており、川の汚れを表す代表的な指標である。

⑭ COD（化学的酸素要求量）

水中の有機物が一定条件の下で薬品（酸化剤）によって酸化（分解）されるときに要した薬品の量を酸素に換算した値。この数値が大きいほど水は汚れており、湖、海の汚れを表す代表的な指標である。

⑮ SS

水の汚濁状態を表す指標の一つで、懸濁物質あるいは浮遊物質をいう。

⑯ T-N

アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素および有機性窒素と呼ばれる形態の窒素の全量。T-Nが多いと湖沼や河川を富栄養化させる。

⑰ T-P

無機性のリンや有機物質の成分となっているリンの全量。T-Pが多いと湖沼や河川を富栄養化させる。

⑱ 汚泥

下水処理、集落排水処理、浄化槽等の処理過程で発生する泥状の残渣物。

⑲ 脱水汚泥

汚泥を脱水機にかけて水分を除去した後に残った固形の物質。

⑳ し渣

収集し尿に混入しているプラスチック類や紙、布等のごみ。