

氷上多可衛生事務組合地域  
循環型社会形成推進地域計画

平成28年12月26日

丹波市

西脇市

多可町

氷上多可衛生事務組合

# 目 次

1	地域の循環型社会形成を推進するための基本的な事項	1
2	循環型社会形成推進のための現状と目標	2
3	施策の内容	5
4	計画のフォローアップと事後評価	7

## 【様 式】

様式 1	循環型社会形成推進交付金事業実施計画総括表 1	8
様式 2	循環型社会形成推進交付金事業実施計画総括表 2	10
様式 3	地域の循環型社会形成推進のための施策一覧	11
参考資料様式 4	施設概要（し尿処理施設系）	12
参考資料様式 6	計画支援概要	13
参考資料様式 7	長寿命化総合計画支援概要	14

## 【添付資料】

添付資料ー 1	対象地域図及び現有処理施設の位置図	15
添付資料ー 2	生活排水処理に関する目標等	16
添付資料ー 3	現有処理施設の概要	17

# 氷上多可衛生事務組合地域 循環型社会形成推進地域計画

丹波市・西脇市・多可町  
氷上多可衛生事務組合  
平成 28 年 12 月 26 日

## 1 地域の循環型社会形成を推進するための基本的な事項

### (1) 対象地域

構成市町名 丹波市、西脇市（旧黒田庄地区）、多可町

面積 713.74 km<sup>2</sup>

人口 95,480 人（平成 28 年 3 月 31 日現在）

項目\市町	丹波市	西脇市 (旧黒田庄地区)	多可町	合計
面積(km <sup>2</sup> )	493.21	35.34	185.19	713.74
人口(人)	66,539	7,059	21,882	95,480

注)面積は平成27年10月1日現在(国土地理院 全国都道府県市区町村別面積)  
但し、西脇市(旧黒田庄地区)は、平成17年10月1日合併時の面積  
人口は平成28年3月31日現在

### (2) 計画期間

本計画は、平成 29 年 4 月 1 日から平成 34 年 3 月 31 日までの 5 年間を計画期間とする。  
なお、目標の達成状況や社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要な場合には計画を見直すものとする。

### (3) 基本的な方向

丹波市、西脇市（旧黒田庄地区）及び多可町（以下「本地域」という。）は、兵庫県のほぼ中東部に位置し、本地域において発生するし尿及び浄化槽汚泥等は、氷上多可衛生事務組合（以下「本組合」という。）で共同処理を行っている。

本地域の生活排水は、公共下水道、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント（丹波市・多可町）及び合併処理浄化槽により処理されており、公共下水道等の集合処理施設の整備はほぼ完了している。

また、本地域で発生するし尿等は、平成 7 年 4 月稼働の本組合し尿処理施設「南桃苑」において処理しているが、稼働後 21 年が経過しており、施設の老朽化や浄化槽等の普及に伴う浄化槽汚泥混入率の増加等への対応が必要となっている。

生活排水処理については、公共用水域の水質保全を図るため、公共下水道等の供用開始区域内における接続率の向上を図るとともに、個別処理区域における合併処理浄化槽の普及促進を図るものとする。

また、し尿処理施設については、施設の長寿命化を図るとともに、地球温暖化対策にも積極的に寄与できる施設への転換を図るものとする。

## 2 循環型社会形成推進のための現状と目標

### (1) 生活排水処理の現状

平成 27 年度の生活排水の処理状況及びし尿・汚泥等の排出量は、図 1～図 4 のとおりである。

生活排水処理対象人口は、全体で 95,480 人であり、水洗化人口は 93,023 人、汚水衛生処理率（＝（公共下水道＋農業集落排水施設等人口＋合併処理浄化槽の各人口）÷（総人口））は 97.4% である。

また、し尿発生量は 3,534 kℓ/年、浄化槽汚泥発生量は 21,033 kℓ/年であり、処理・処分量（＝収集・運搬量）は 24,567 kℓ/年である。

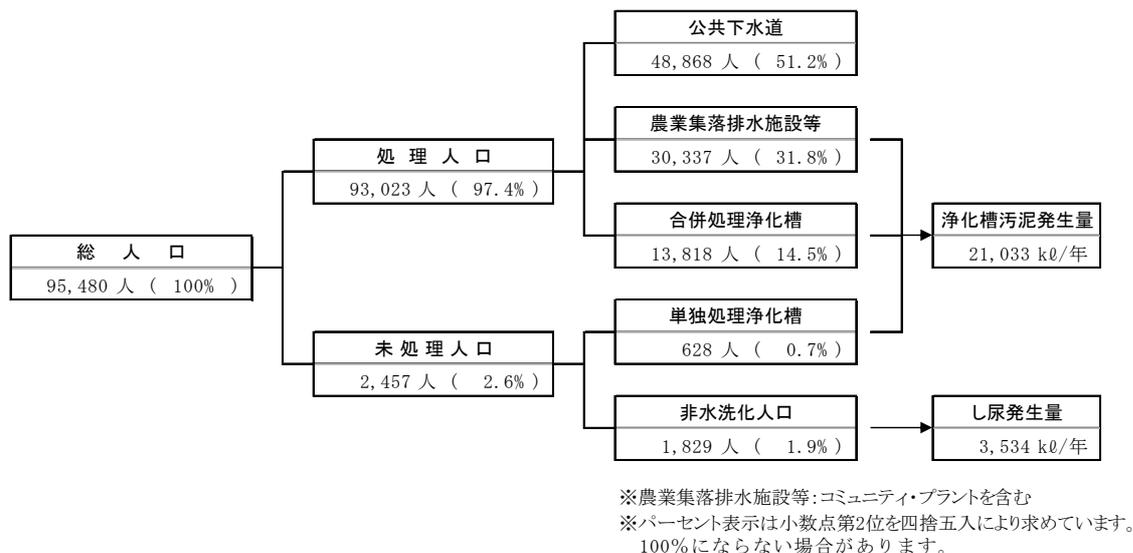


図 1 生活排水の処理状況フロー（氷上多可衛生事務組合地域 平成 27 年度）

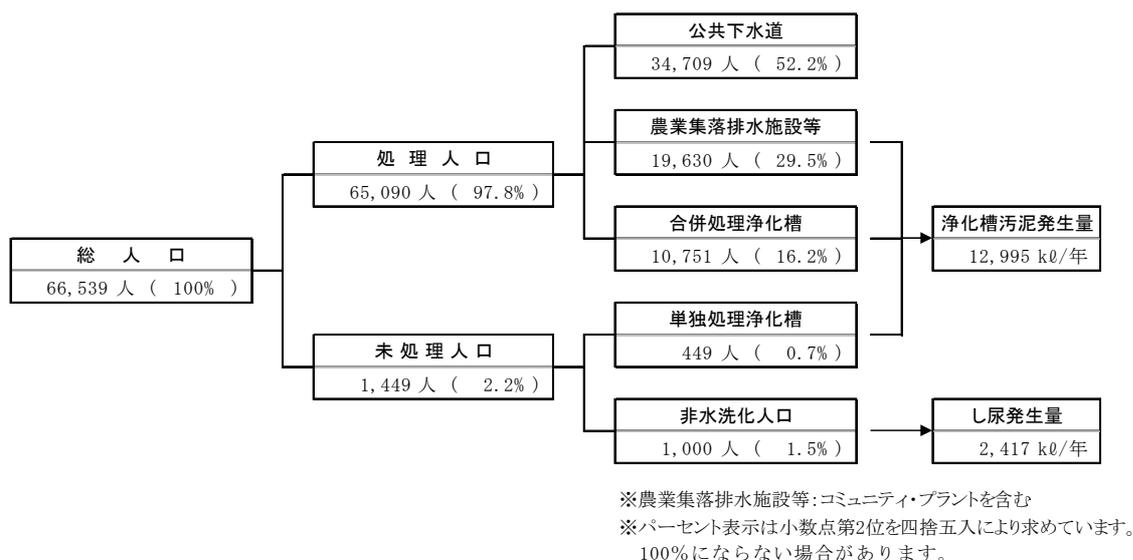
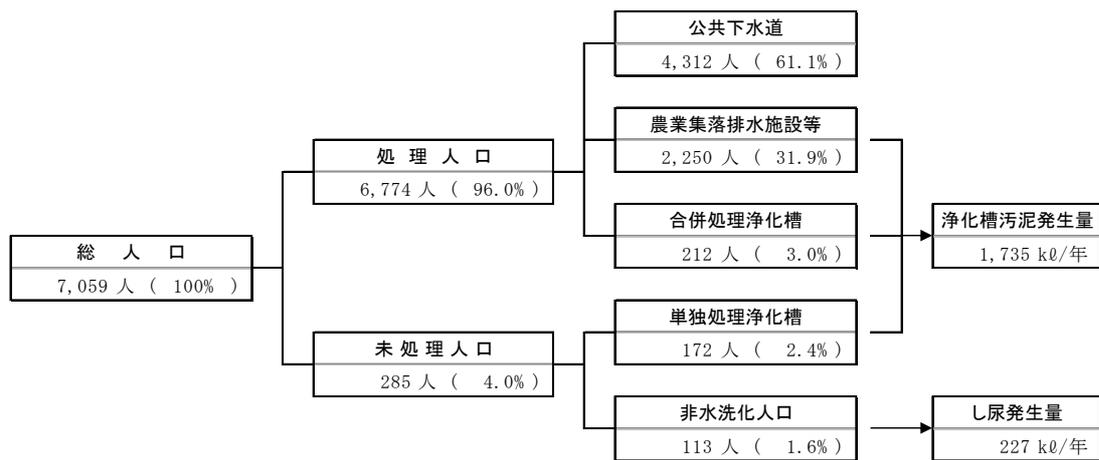
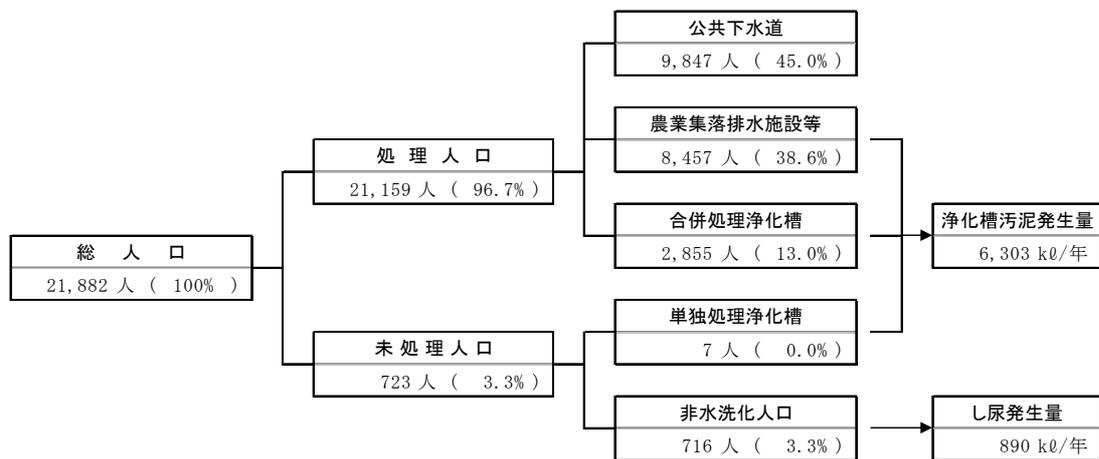


図 2 生活排水の処理状況フロー（丹波市 平成 27 年度）



※パーセント表示は小数点第2位を四捨五入により求めています。  
100%にならない場合があります。

図3 生活排水の処理状況フロー（西脇市旧黒田庄地区 平成27年度）



※農業集落排水施設等:コミュニティ・プラントを含む  
※パーセント表示は小数点第2位を四捨五入により求めています。  
100%にならない場合があります。

図4 生活排水の処理状況フロー（多可町 平成27年度）

## (2) 生活排水処理の目標

生活排水処理については、次に掲げる目標のとおり、公共下水道等への早期接続と合併処理浄化槽の整備等を進めていくものとする。

表 1 生活排水処理に関する現状と目標（氷上多可衛生事務組合地域）

		平成 27 年度実績	平成 34 年度目標
処理形態別人口	公共下水道	48,868 人 ( 51.2% )	53,024 人 ( 58.9% )
	農業集落排水施設等	30,337 人 ( 31.8% )	22,813 人 ( 25.4% )
	合併処理浄化槽	13,818 人 ( 14.4% )	12,897 人 ( 14.3% )
	未処理人口	2,457 人 ( 2.6% )	1,215 人 ( 1.4% )
	合 計	95,480 人	89,949 人
し尿・汚泥の量	汲み取りし尿量	3,534 kℓ	1,814 kℓ
	浄化槽汚泥量	21,033 kℓ	16,988 kℓ
	合 計	24,567 kℓ	18,802 kℓ

注) 農業集落排水施設等:コミュニティ・プラントを含む

パーセント表示は小数点第 2 位を四捨五入により求めています。100%にならない場合があります。

表 2 生活排水処理に関する現状と目標（各市町）

		丹波市		西脇市(旧黒田庄地区)		多可町	
		平成27年度実績	平成34年度目標	平成27年度実績	平成34年度目標	平成27年度実績	平成34年度目標
処理形態別人口	公共下水道	34,709人 (52.2%)	37,096人 (58.7%)	4,312人 (61.1%)	4,274人 (63.2%)	9,847人 (45.0%)	11,654人 (58.2%)
	農業集落排水施設等	19,630人 (29.5%)	14,976人 (23.7%)	2,250人 (31.9%)	2,210人 (32.7%)	8,457人 (38.6%)	5,627人 (28.1%)
	合併処理浄化槽	10,751人 (16.2%)	10,208人 (16.2%)	212人 (3.0%)	128人 (1.9%)	2,855人 (13.0%)	2,561人 (12.8%)
	未処理人口	1,449人 (2.2%)	886人 (1.4%)	285人 (4.0%)	146人 (2.2%)	723人 (3.3%)	183人 (0.9%)
	合 計	66,539人	63,166人	7,059人	6,758人	21,882人	20,025人
し尿・汚泥の量	汲み取りし尿量	2,417 kℓ	1,473 kℓ	227 kℓ	116 kℓ	890 kℓ	225 kℓ
	浄化槽汚泥量	12,995 kℓ	10,850 kℓ	1,735 kℓ	1,594 kℓ	6,303 kℓ	4,544 kℓ
	合 計	15,412 kℓ	12,323 kℓ	1,962 kℓ	1,710 kℓ	7,193 kℓ	4,769 kℓ

注) 農業集落排水施設等:コミュニティ・プラントを含む(丹波市、多可町)

パーセント表示は小数点第2位を四捨五入により求めています。100%にならない場合があります。

### 3 施策の内容

#### (1) 発生抑制、再使用の推進

##### ア 生活排水対策

生活排水処理の推進及び家庭等から排出される汚濁負荷量の削減のため、次の広報活動により啓発を図る。

##### ○広報活動の実施

- ・拭きとり紙等の活用
- ・異物、廃油を流さないような啓発

#### (2) 処理体制

##### ア 生活排水処理の現状と今後

生活排水の処理については、公共下水道等の整備が完了していることから、引き続き公共下水道等への早期接続を促進するとともに、個別処理区域においては合併処理浄化槽の普及促進に努める。

また、し尿・浄化槽汚泥等については、本組合の南桃苑（し尿処理施設）において処理しているが、平成7年4月の稼動開始から21年が経過していることから、施設の長寿命化及びCO<sub>2</sub>の排出削減を図るために長寿命化総合計画を策定し、基幹的設備改良事業を実施する。

##### イ 今後の処理体制の要点

- ◇ 個別処理区域で合併処理浄化槽の整備を進める。
- ◇ 南桃苑（し尿処理施設）の長寿命化及びCO<sub>2</sub>の排出削減を図るために長寿命化総合計画を策定し、基幹的設備改良事業を実施する。

#### (3) 処理施設の整備

##### ア 廃棄物処理施設

(2) で示した処理体制で処理を行うため、表3のとおり必要な施設整備を行う。

表3 整備する処理施設

事業番号	整備施設種類	事業名	処理能力	設置予定地	事業期間
1	し尿処理施設	南桃苑（し尿処理施設） 基幹的設備改良事業	136kℓ/日	丹波市山南町南中45	H30～H32

(整備理由)

- 事業番号1
- ・老朽化した基幹的設備の更新を行うことにより施設の長寿命化を図る。
  - ・地球温暖化対策のために高効率モーターへの更新を行う。

#### (4) 施設整備に関する計画支援事業

(3) アの施設整備に先立ち、表4のとおり計画支援事業を行う。

表4 施設整備に関する計画支援事業

事業番号	事業名	事業内容	事業期間
21	南桃苑(し尿処理施設)基幹的設備改良事業に係る発注仕様書等策定事業	発注仕様書等作成	H29
	南桃苑(し尿処理施設)基幹的設備改良事業に係る設計事業	設計書作成	H30～H32

#### (5) 廃棄物処理施設における長寿命化総合計画策定支援事業

(3) アの施設整備に先立ち、表5のとおり長寿命化総合計画策定支援事業を行う。

表5 長寿命化総合計画策定支援事業

事業番号	事業名	事業内容	事業期間
31	南桃苑(し尿処理施設)基幹的設備改良事業に係る長寿命化総合計画策定事業	長寿命化総合計画策定	H29

#### (6) その他の施策

その他、本地域で循環型社会を形成する上で、次の施策を実施していく。

##### ア 汚泥等有効利用の促進

現在、し尿処理施設の処理工程で発生する余剰汚泥を脱水処理し、発酵処理により堆肥を生成しており、今後も堆肥化による有効利用の促進を図る。

##### イ 災害時の廃棄物処理に関する事項

平成17年9月1日に締結した「兵庫県災害廃棄物処理の相互応援に関する協定」を踏まえ、災害時に発生する廃棄物(仮設トイレや避難所から発生するし尿・汚泥)の広域処理体制の確保を図るため、地域内、周辺自治体、県との連携を図る。

災害廃棄物処理計画の策定状況

丹波市：平成18年度に策定済

西脇市：無(検討中)

多可町：策定中

氷上多可衛生事務組合：無 構成市町(丹波市・西脇市・多可町)の計画と連携・調整を図り今後策定する。

## 4 計画のフォローアップと事後評価

### (1) 計画のフォローアップ

本組合及び構成市町（丹波市・西脇市・多可町）は、毎年、計画の進捗状況を把握し、その結果を公表するとともに、必要に応じて兵庫県及び国と意見交換をしつつ、計画の進捗状況を勘案し計画の見直しを行う。

### (2) 事後評価及び計画の見直し

計画期間の終了後、処理状況の把握を行い、その結果が取りまとまった時点で速やかに計画の事後評価、目標の達成状況の評価を行う。

また、結果を公表するとともに、評価結果を次期計画策定に反映させるものとする。

なお、計画の進捗状況や社会経済情勢の変化を踏まえ、必要に応じ、計画を見直すものとする。

様式 1

循環型社会形成推進交付金事業実施計画総括表 1 (平成29年度)

1 地域の概要

(1)地域名	氷上多可衛生事務組合地域	(2)地域内人口	95,480 人	(3)地域面積	713.74 km <sup>2</sup>
(4)構成市町村等名	丹波市、西脇市（旧黒田庄地区）及び多可町	(5)地域の要件	人口 面積 沖縄 離島 奄美 豪雪 山村 半島 過疎 その他		
(6)構成市町村に一部事務組合等が含まれる場合、当該組合の状況	組合を構成する市町村 丹波市、西脇市（旧黒田庄地区）及び多可町 設立されていない場合、今後の見通し：				設立年月日：昭和46年1月1日

2 一般廃棄物処理施設の現況と更新、廃止、新設の予定

施設種別	事業主体	現有施設の内容				更新、廃止、新設の内容					備考
		型式及び処理方式	補助の有無	処理能力(単位)	開始年月	更新、廃止予定年月	更新、廃止、新設理由	型式及び処理方式	施設竣工予定年月	処理能力(単位)	
し尿処理施設	氷上多可衛生事務組合	標準脱窒素処理 +高度処理	有	136kℓ/日	H7.4	H30.3	施設の長寿命化・延命化、地球温暖化対策	標準脱窒素処理 +高度処理	H33.3	136kℓ/日	基幹的設備改良事業

※計画地域内の施設の状況（現況、予定）を地図上に示したものを添付。（添付資料-1参照）

∞

3 生活排水処理の現状と目標

指標・単位	過去の状況・現状					目標	
	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成34年度	
総人口	100,153	99,072	97,831	96,674	95,480	89,949	
公共下水道	汚水衛生処理人口	48,000	48,244	49,409	49,213	48,868	53,024
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	47.9%	48.7%	50.5%	50.9%	51.2%	58.9%
農業集落排水施設等	汚水衛生処理人口	31,998	31,612	31,036	30,931	30,337	22,813
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	31.9%	31.9%	31.7%	32.0%	31.8%	25.4%
合併処理浄化槽	汚水衛生処理人口	14,656	14,623	14,152	13,993	13,818	12,897
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	14.6%	14.8%	14.5%	14.5%	14.5%	14.3%
未処理人口	汚水衛生未処理人口	5,499	4,593	3,234	2,537	2,457	1,215

※ 農業集落排水施設等：コミュニティ・プラントを含む

※ パーセント表示は小数点第2位を四捨五入により求めています。100%にならない場合があります。

※ 別添資料として指標と人口等の要因に関するトレンドグラフを添付した。（添付資料-2参照）

循環型社会形成推進交付金事業実施計画総括表 2 (平成29年度)

事業種別	事業番号	事業主体名称	規模		事業期間 交付期間		総事業費(千円)					交付対象事業費(千円)					備考	
			単位		開始	終了	平成 29年度	平成 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度	平成 29年度	平成 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度		
○廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業							1,220,100		427,080	599,760	193,260		860,459		303,207	442,058	115,194	
南桃苑(し尿処理施設)基幹的設備改良事業	1	氷上多可衛生事務組合	136	kℓ/日	H30	H32	1,220,100		427,080	599,760	193,260		860,459		303,207	442,058	115,194	
○計画支援事業							81,800	7,000	54,800	10,000	10,000		65,644	5,500	44,064	8,040	8,040	
南桃苑(し尿処理施設)基幹的設備改良事業に係る発注仕様書等策定事業	21	氷上多可衛生事務組合			H29	H29	7,000	7,000					5,500	5,500				
南桃苑(し尿処理施設)基幹的設備改良事業に係る設計事業					H30	H32	74,800		54,800	10,000	10,000		60,144		44,064	8,040	8,040	
○長寿命化総合計画策定支援事業							4,500	4,500					3,500	3,500				
南桃苑(し尿処理施設)基幹的設備改良事業に係る長寿命化総合計画策定事業	31	氷上多可衛生事務組合			H29	H29	4,500	4,500					3,500	3,500				
合計							1,306,400	11,500	481,880	609,760	203,260		929,603	9,000	347,271	450,098	123,234	

地域の循環型社会形成推進のための施策一覧

施策種別	施策番号	施策の名称等	施策の概要	実施主体	事業期間		交付金必要の 要否	事業計画					備考	
					開始	終了		平成 29年度	平成 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度		
発生抑制、 再使用の 推進に関 するもの	11	生活排水対策	生活排水処理の推進 及び家庭等から排出さ れる汚濁負荷量の削減 のため、啓発活動を強 化していく	丹波市 西脇市 多可町	H 29	H 33		普及啓発活動の推進						
処理施設の 整備に関 するもの	1	南桃苑(し尿処理 施設)基幹的設備 改良事業	長寿命化及びCO <sub>2</sub> の 排出削減を目指した基 幹的設備改良工事、施 工・監理	氷上多可 衛生事務 組合	H 30	H 32	○	基幹的設備改良工事						
施設整備に 係る計画支 援に関するもの	21	1の計画支援	発注仕様書等作成支 援	氷上多可 衛生事務 組合	H 29	H 29	○	発注仕様書 等作成						関連事業1
			設計書作成支援	氷上多可 衛生事務 組合	H 30	H 32	○	設計書作成						関連事業1
長寿命化総 合計画策 定支援に 関するもの	31	1の長寿命化総合 計画策定	施設延命化計画の作 成支援	氷上多可 衛生事務 組合	H 29	H 29	○	長寿命化総 合計画策定						関連事業1
その他	41	汚泥等有効利用の 促進	汚泥の堆肥化による有 効利用の促進を図る	氷上多可 衛生事務 組合	H 29	H 33		汚泥等有効利用の促進						
	42	災害時の廃棄物処 理体制の整備	災害時に発生する廃棄 物の広域的処理体制の 整備	氷上多可 衛生事務 組合	H 29	H 33		体制整備に向けた協議						

## 施設概要（し尿処理施設系）

都道府県名 兵庫県

(1) 事業主体名	氷上多可衛生事務組合
(2) 施設名称	南桃苑
(3) 工 期	平成 30 年度 ～ 平成 32 年度
(4) 施設規模	処理能力 136kℓ/日
(5) 形式及び処理方式	標準脱窒素処理＋高度処理
(6) 地域計画内の役割	施設の長寿命化、CO <sub>2</sub> の排出削減（し尿m <sup>3</sup> あたり 4.9%）
(7) 廃焼却施設解体 工事の有無	有 <input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/>

## 「汚泥再生処理センター」を整備する場合

(8) 資源化の方法	
(9) 資源化物の利用計画	

## 「コミュニティ・プラント」を整備する場合

(10) 計画処理人口及び 面積	
(11) 計画地域の性格	

(12) 事業計画額	1, 220, 100 千円
------------	----------------

## 計画支援概要

都道府県名 兵庫県

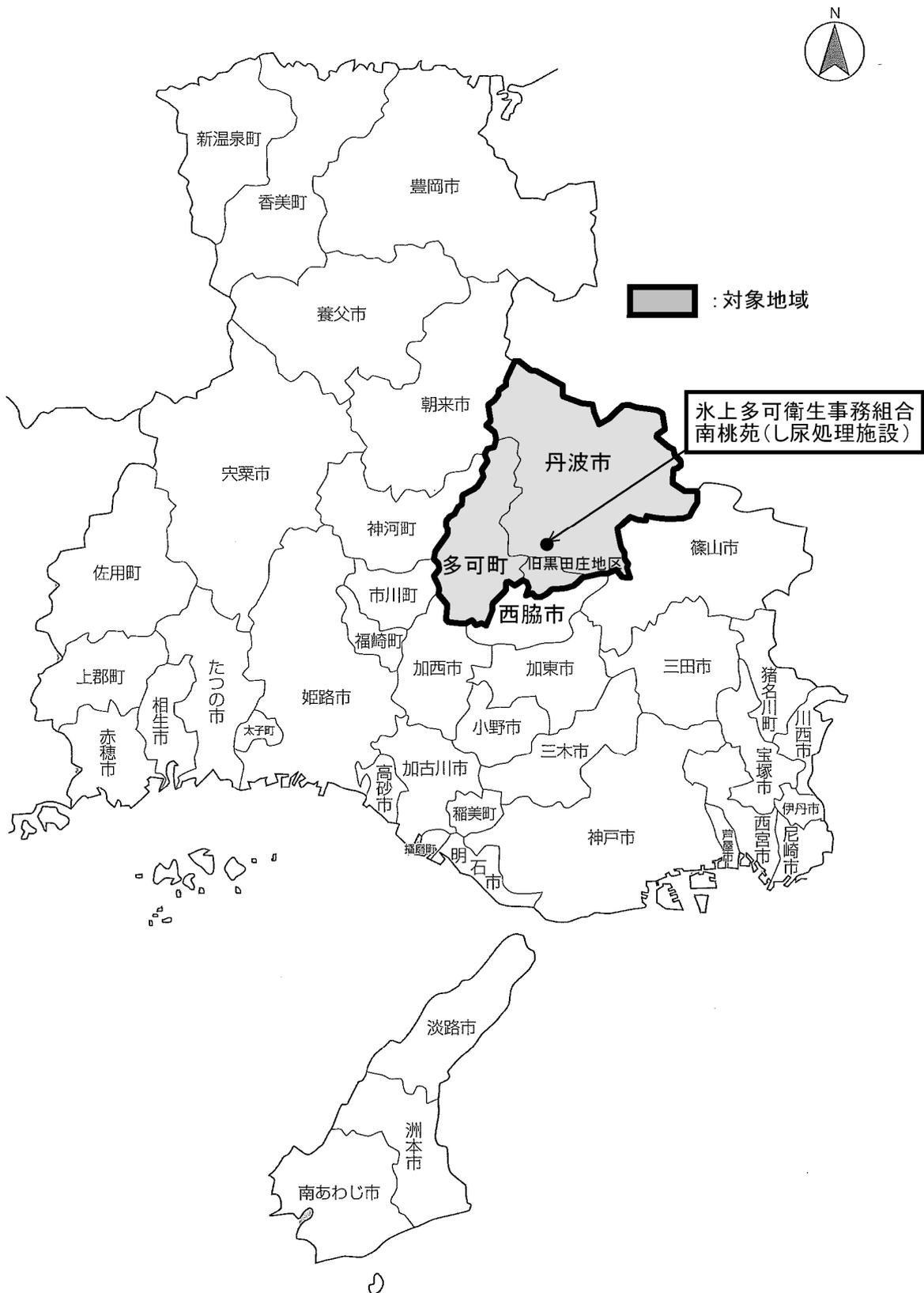
(1) 事業主体名	氷上多可衛生事務組合	
(2) 事業目的	し尿処理施設の基幹的設備改良事業のため	
(3) 事業名称	南桃苑（し尿処理施設）基幹的設備改良事業に係る発注仕様書等策定事業	南桃苑（し尿処理施設）基幹的設備改良事業に係る設計事業
(4) 事業期間	平成 29 年度	平成 30 年度～平成 32 年度
(5) 事業概要	発注仕様書作成、プロポーザル支援	設計書作成
(6) 事業計画額	7,000 千円	74,800 千円

## 長寿命化総合計画支援概要

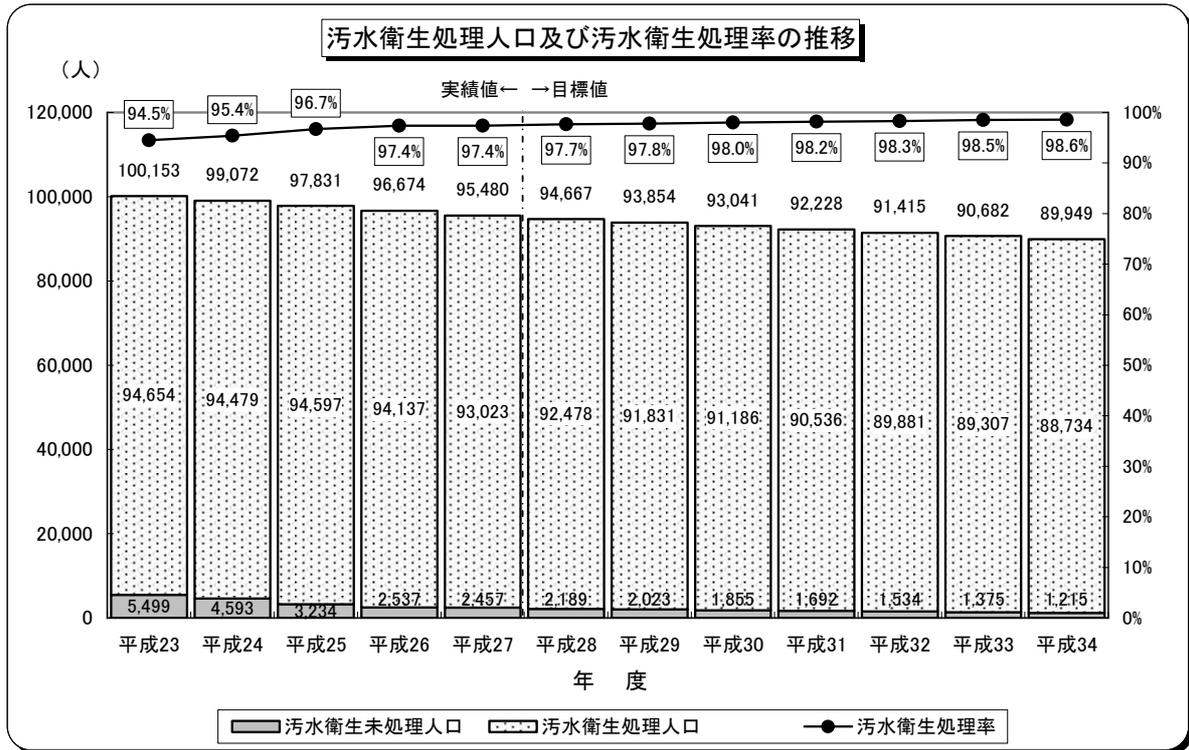
都道府県名 兵庫県

(1) 事業主体名	氷上多可衛生事務組合
(2) 事業目的	し尿処理施設の基幹的設備改良事業のため
(3) 事業名称	南桃苑（し尿処理施設）基幹的設備改良事業 に係る長寿命化総合計画策定事業
(4) 事業期間	平成 29 年度
(5) 事業概要	長寿命化総合計画策定
(6) 事業計画額	4,500 千円

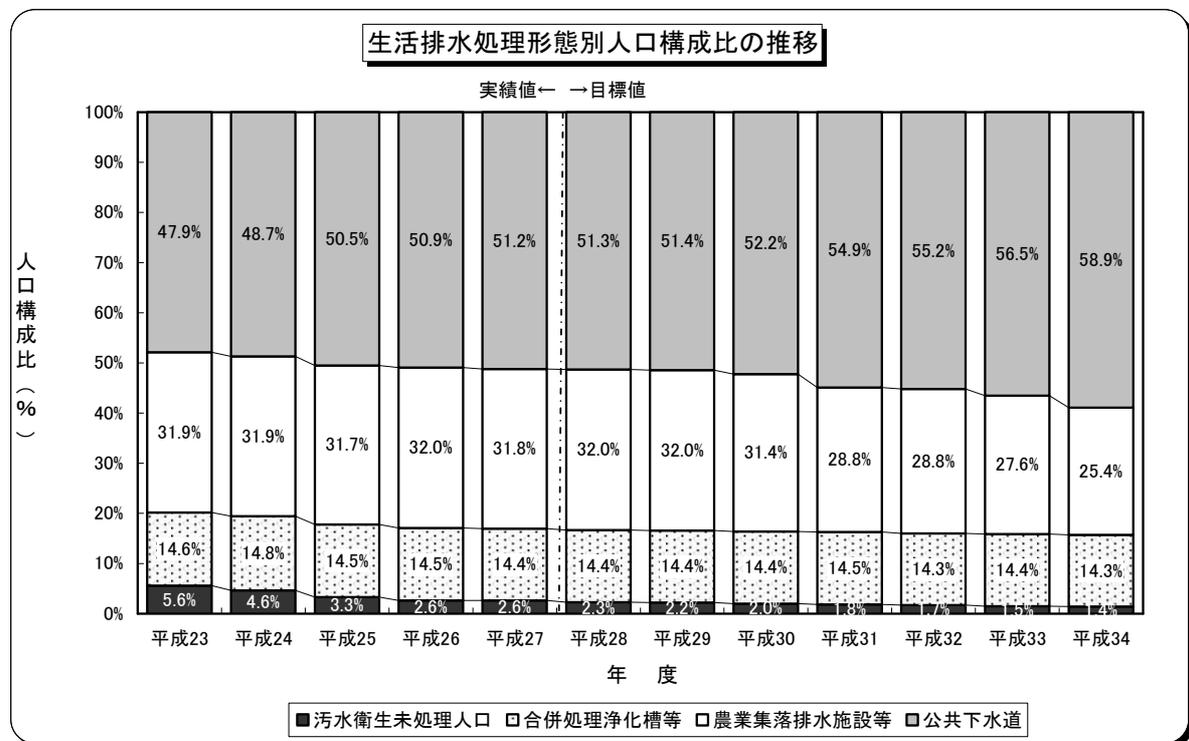
添付資料－ 1 対象地域図及び現有処理施設の位置図



## 添付資料－２ 生活排水処理に関する目標等



注) 汚水衛生処理人口: 公共下水道人口+農業集落排水施設等人口+合併処理浄化槽人口  
 汚水衛生未処理人口: 単独処理浄化槽人口+非水洗化人口  
 汚水衛生処理率: 汚水衛生処理人口÷総人口



注) 農業集落排水施設等: コミュニティ・プラントを含む

添付資料－3 現有処理施設の概要

施設名称	南桃苑
設置主体	氷上多可衛生事務組合
所在地	兵庫県丹波市山南町南中45
竣工年月	平成7年3月
処理能力	136 kℓ/日
処理方式	標準脱窒素処理＋凝集分離＋オゾン酸化＋砂ろ過＋活性炭吸着 ※オゾン酸化は休止中
汚泥処理	脱水＋発酵＋堆肥