

# 島原市地域循環型社会形成推進地域計画

当初 平成 24 年 1 月 11 日

変更 平成 25 年 12 月 6 日

長崎県島原市

## 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

構成市町村名	島原市
	・半島振興法に基づく半島地域 ・対象地域図を添付した。(添付資料1)
面積	82.78 km <sup>2</sup>
人口	48,524人(平成23年3月31日)

### (2) 計画期間

本計画は、平成24年4月1日から平成29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

島原市地域(以下、「本地域」という。)は、長崎県の南東部にある島原半島の東端に位置しており、島原半島の政治、経済、教育、文化の中核的地位と役割を果たしてきた。

雲仙岳を望み有明海に開かれた、九州の東西を結ぶ海上・陸上交通の要衝として、地域外との活発な交流が図られてきた。そして、観光保養や農業・漁業精算の拠点としての特徴を持ち、資源環境や地域資源に恵まれた地域である。

本市の生活排水の適正処理は、これまで合併処理浄化槽の設置を中心として行ってきたが、市街地については経済性等の比較を行い、公共下水道等の集合処理施設の整備についても検討を進めていく。

本市は、平成18年1月1日に、旧島原市と旧有明町が合併して新市として誕生したが、旧島原市のし尿等は「島原市浄化苑」で、旧有明町のし尿等は南高北部環境衛生組合の「グリーンハット環境センター」で処理を行っている。

しかし、「島原市浄化苑」は昭和55年3月竣工のため老朽化が進んでおり、し尿等を適正に処理するためには、新たな施設整備が必要である。

よって、「島原市浄化苑」を汚泥再生処理センターへ更新することにより、適正処理と循環型社会形成の推進を図るとともに、旧有明町のし尿等も併せて処理できる体制を構築する。

### (4) 広域化の検討状況

「長崎県ごみ処理広域化計画」(平成11年3月策定)は、県下を7ブロックに分けて広域化を推進している。島原市については、諫早市、大村市、雲仙市、南島原市とともに「県央・県南ブロック」に位置づけられている。

計画では、汚泥再生(し尿)処理施設については、平成30年度を目標に各市1施設ずつによる広域処理を図る計画とされている。

現在の本地域のし尿は、旧島原市分は島原市浄化苑で、旧有明町分は南高北部環境衛生組合で処理している状況であり、今後は本地域においても「長崎県ごみ処理広域化計画」にあわせて広域化に則した、し尿処理施設整備の検討を行うものとする。

## 2 循環型社会形成推進のための現状と目標

### (1) 生活排水の処理の現状

平成 22 年度の生活排水処理状況及びし尿・汚泥等の排出量は次のとおりである。

生活排水処理対象人口は、全体で 48,524 人であり、水洗化人口は 16,564 人、汚水衛生処理率は 34.1% である。

し尿発生量は 36,436k<sup>l</sup>/年、浄化槽汚泥発生量は 13,066k<sup>l</sup>/年であり、処理・処分量（＝収集・運搬量）は 49,502k<sup>l</sup>/年である。



図 1 生活排水処理状況フロー

(2) 生活排水処理の目標

生活排水処理については、表1に掲げる目標のとおり、合併処理浄化槽の整備等を進めていくが、市街地については経済性等の比較を行い、公共下水道等の集合処理施設の整備についても検討を進めていく。

表1 生活排水処理に関する現状と目標

		平成22年度実績	平成29年度(目標)
処理形態別人口	公共下水道	0人	0人
	集落排水施設等	0人	0人
	コミュニティ・プラント	604人	564人
	合併処理浄化槽等	15,960人	18,206人
	未処理人口	31,960人	26,579人
	合計	48,524人	45,349人
し尿・汚泥の量	汲み取りし尿量	36,436キリットル	31,905キリットル
	浄化槽汚泥量	13,066キリットル	15,611キリットル
	合計	49,502キリットル	47,516キリットル

### 3 施策の内容

#### (1) 発生抑制、再使用の推進

##### ア 生活排水対策

発生源である各家庭のトイレからの排水や台所、風呂、洗濯機からの生活雑排水に意識を傾け、住民の生活排水に対する意識啓発と実践活動の促進を図る。

##### ・調理屑等の適正処理

流しには、三角コーナーや目の細かいストレーナーなどをつけ、調理くずや食べ残しを流さないようにする。

##### ・廃食用油の適正処理

廃食用油は、流しに捨てずに使い切る工夫をする。やむを得ず捨てる場合には、そのまま流さないで古新聞などに吸い込ませるなどする。

##### ・洗濯時の対策

洗剤は、無リン洗剤、石鹼を使用し、適正な分量を使用する。

##### イ 合併処理浄化槽の設置促進

合併処理浄化槽の設置促進を行う。

##### ウ 単独処理浄化槽の改善

既設の単独処理浄化槽については、個別の状況を勘案しつつ、生活雑排水の処理を併せて行う合併処理浄化槽への転換の指導等を行う。

#### (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、合併処理浄化槽の整備を進めていくと同時に、単独処理浄化槽は合併浄化槽への転換を行う。

また、老朽化したし尿処理施設を汚泥再生処理センターへ更新し、汚泥等の資源化を進める。

##### イ 今後の処理体制の要点

- ◇ 合併処理浄化槽の整備と単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を推進。
- ◇ 老朽化したし尿処理施設を汚泥再生処理センターとして更新し、汚泥等を資源化することにより、循環型社会の形成を推進する。

(3) 処理施設等の整備

ア 廃棄物処理施設

(2) の処理体制で処理を行うため、表2のとおり、必要な施設整備を行う。

表2 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	有機性廃棄物 リサイクル 推進施設	(仮称) 島原市汚泥再生 処理センター	約144kl/日	長崎県島原市 前浜町丙7番地1 (市有地)	H26～H28

※現有処理施設の概要を添付(添付資料2)

(整備理由)

事業番号1 既存施設の老朽化及び汚泥資源化の実施。

イ 合併処理浄化槽の整備

合併処理浄化槽の整備については、表3のとおり行う。

表3 合併処理浄化槽への移行計画

事業	直近の整備済 基数(基) (平成22年度)	整備計画 基数 (基)	整備計画 人口 (人)	事業期間
浄化槽設置整備事業	4,268	1,000	2,570	H24～H28
浄化槽市町村整備推進事業	0	0	0	—
その他地方単独事業	0	0	0	—
合計	4,268	1,000	2,570	

(4) 施設整備に関する計画支援事業

(3) の施設整備に先立ち、表6のとおり計画支援事業を行う。

表6 実施する計画支援事業

事業番号	事業名	事業内容	事業期間
31	汚泥再生処理センター整備(事業番号1)に係る発注仕様書等作成事業	技術比較評価 発注仕様書の作成	H24年度
	汚泥再生処理センター整備(事業番号1)に係る発注支援事業	総合評価方法の検討	H24年度

## (5) その他の施策

その他、地域の循環型社会を形成する上で、次の施策を実施していく。

### ア 資源物の有効利用について

汚泥再生処理センターの資源化方式は今後検討し決定するが、資源物についてはその利用方法や流通ルートを確立し、有効利用を図る。

### イ 災害時の廃棄物処理に関する事項

現在、広域（島原市・雲仙市・南島原市）での災害廃棄物処理計画の策定に取り組んでいる。災害時のし尿処理対策は以下のとおりとする。

①災害の状況把握	災害が発生した場合、被災状況、避難者数等の情報を収集し、早急に仮設トイレの設置箇所、必要基数及びし尿収集量等について検討する。
②仮設トイレの調達・設置	被災地の衛生環境を確保するため必要と認める場合は、仮設トイレを調達し、避難所、避難場所や被災地内に設置する。設置にあたっては、洋式トイレも併用するなど、高齢者や障害者に配慮する。また、あらかじめ、避難所等への配布個数、備蓄個数、供給可能な業者及び個数を考慮して調達計画を策定するとともに、その管理に必要な消毒剤、脱臭剤、トイレトーパー、照明等の備蓄に努める。
③し尿の収集	基本的に平常時と同様な収集体制とするが、道路の損壊等により、収集効率が悪化し収集・運搬車両の不足等が生じた場合は、協力支援を依頼する。
④し尿の処理・処分	し尿の処理は原則、本市で実施するが、災害時には、処理量が平常時の何倍にも増加するものと考えられ、し尿処理量が施設の処理能力を超える場合等は、周辺自治体への協力依頼などにより、適正処理を行う。

## 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

島原市は、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、長崎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、目標達成状況の評価を行う。

また、評価の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等を踏まえ、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 24 年度)

1 地域の概要

(1) 地域名	島原市地域	(2) 地域内人口	48,524 人	(3) 地域面積	82.78 km <sup>2</sup>
(4) 構成市町村等名	島原市	(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 設立(予定)年月日 年 月 日 設立、認可予定				

3 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	島原市	嫌気性消化方式	有	81kl/日	S55.3	更新 H28	施設の老朽化	今後検討	H28	約 144kl/日	
汚泥再生処理センター	南高北部環境衛生組合	標準脱窒素処理方式	有	100kl/日	H20.3	継続処理	—	—	—	—	組合からは脱退 (平成 29 年度)

※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した。(添付資料 4)

4 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17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成29年度
総人口	50,879	50,445	49,973	49,440	48,962	48,524	45,349
公共下水道							
汚水衛生処理人口	0	0	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	0 00%	0 00%	0 00%	0 00%	0 00%	0 00%	0 00%
集落排水施設等							
汚水衛生処理人口	0	0	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	0 00%	0 00%	0 00%	0 00%	0 00%	0 00%	0 00%
合併処理浄化槽							
汚水衛生処理人口	17,802	19,019	20,278	20,927	21,639	15,960	18,206
汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	34 99%	37 70%	40 58%	42 33%	44 20%	32 89%	40 15%
コミュニティ・フロント							
汚水衛生処理人口	611	611	603	602	602	604	564
汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	1 20%	1 21%	1 21%	1 22%	1 23%	1 24%	1 24%
未処理人口	32,466	30,815	29,092	27,911	26,721	31,960	26,579

※平成22年度の合併処理浄化槽人口は、設置・廃止状況調査を踏まえた値であるため、前年度より少ない値となっている。なお、平成21年度までの合併処理浄化槽人口は新規設置分の人口の累積値である。

※別添資料としてし尿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5)

5 浄化槽の整備の状況と更新、廃止、新設の予定

施設種別	事業主体	現有施設の内容（平成22年度末）			整備予定基数の内容			備考
		基数	処理人口	開始年月	基数	処理人口	目標年次	
浄化槽設置整備事業	島原市	4,268基	15,960人	平成3年4月	1,000基	2,570人	平成29年度	

※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した。(添付資料4)

循環型社会形成推進交付金事業実施計画総括表 2 (平成 24 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 (千円)					備考		
			単位		開始	終了	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度			
○し尿処理に関する事業		島原市					4 055 000	0	0	1 216 000	1 422 000	1 417 000	4 055 000	0	0	1 216,000	1 422 000	1 417 000	
汚泥再生処理センター整備	1		約 144	kl/日	H26	H28	4 055 000	0	0	1 216 000	1 422 000	1 417 000	4 055 000	0	0	1 216 000	1 422,000	1 417 000	
○浄化槽に関する 事業		島原市					393 260	78 652	78 652	78 652	78 652	78 652	393 260	78 652	78 652	78 652	78 652	78 652	
浄化槽設置整備	2		1 000	基	H24	H28	393 260	78 652	78 652	78 652	78 652	78 652	393 260	78 652	78 652	78 652	78 652	78 652	
○施設整備に関する 計画支援事業		島原市					12 000	12 000	0	0	0	0	12 000	12,000	0	0	0	0	
事業番号 1 の 計画支援	31				H24	H24	12 000	12 000	0	0	0	0	12 000	12 000	0	0	0	0	
合 計							4 460 260	90 652	78 652	1 294 652	1 500 652	1 495 652	4,460,260	90,652	78 652	1 294 652	1 500 652	1 495 652	

地域の循環型社会形成推進のための施策一覧

施策種別	事業番号	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24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28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	生活排水に対する意識啓発と実践活動の促進	島原市	H24	H28		生活排水に対する意識啓発					
	12	合併処理浄化槽の設置促進	合併処理浄化槽の設置促進	島原市	H24	H28		合併処理浄化槽の設置促進					
	13	単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換	既設の単独処理浄化槽を合併処理浄化槽へ転換指導	島原市	H24	H28		単独処理から合併処理への転換					
処理体制の構築、変更に関するもの	21	合併処理浄化槽の整備	新設及び単独処理からの合併処理への転換	島原市	H24	H28		合併処理浄化槽の整備					
	22	汚泥再生処理センターでの資源化	汚泥再生処理センターでの資源化実施	島原市	H28	H28						資源化	関連事業 1
処理施設の整備に関するもの	1	汚泥再生処理センターの整備		島原市	H26	H28	○					建設工事	関連事業 22
	2	合併処理浄化槽の整備		島原市	H24	H28	○	合併処理浄化槽の整備					
施設整備に係る計画支援に関するもの	31	事業番号 1 の計画支援		島原市	H24	H24	○	設計等					
その他	42	災害時の廃棄物処理	災害時のし尿等の適正処理	島原市	H24	H28		災害時の適正処理					

## 施設概要（し尿処理施設系）

都道府県名 長崎県

(1) 事業主体名	島原市
(2) 施設名称	(仮称) 島原市汚泥再生処理センター
(3) 工期	平成 26 年度～平成 28 年度
(4) 施設規模	処理能力 約 144kl/日
(5) 形式及び処理方式	計画支援事業において検討し決定する。
(6) 地域計画内の役割	老朽化した既存施設を汚泥再生処理センターに更新し、し尿等の適正処理を推進するとともに、資源化を実施する。
(7) 廃焼却施設解体工事の有無	無
(8) 資源化の方法	堆肥化またはメタン回収での方法を採用する方向で検討する。
(9) 資源化物の利用計画	計画支援事業において検討し決定する。
(12) 事業計画額	4,055,000 千円

## 施設概要（浄化槽系）

都道府県名 長崎県

(1) 事業主体名	島原市
(2) 事業名称	浄化槽設置整備事業
(3) 事業の実施目的及び内容	合併処理浄化槽の整備により、生活排水の適正処理を行う。
(4) 事業期間	平成24年度 ～ 平成28年度
(5) 事業対象地域の要件	浄化槽設置整備事業実施要綱 第3(1)アの(イ)及び(カ)
(6) 事業計画額	交付対象事業費 393,260千円 うち ・低炭素社会対応型浄化槽整備推進事業に係る事業費 0千円 ・浄化槽整備区域促進特別モデル事業に係る事業費 0千円

## ○ 事業計画額の内訳及び浄化槽の整備規模

(単位 千円)

区分	交付対象基数 (人分)	基準額	対象経費 支出予定額	交付対象 事業費
5人槽	400基 (836人分)	132,800	132,800	132,800
6～7人槽	510基 (1,421人分)	211,140	211,140	211,140
8～10人槽	90基 (313人分)	49,320	49,320	49,320
11～20人槽	基 (人分)			
21～30人槽	基 (人分)			
31～50人槽	基 (人分)			
51人槽以上	基 (人分)			
改築	基 (人分)			
計画策定調査費				
合計	1,000基 (2,570人分)	393,260	393,260	393,260

## 計画支援概要

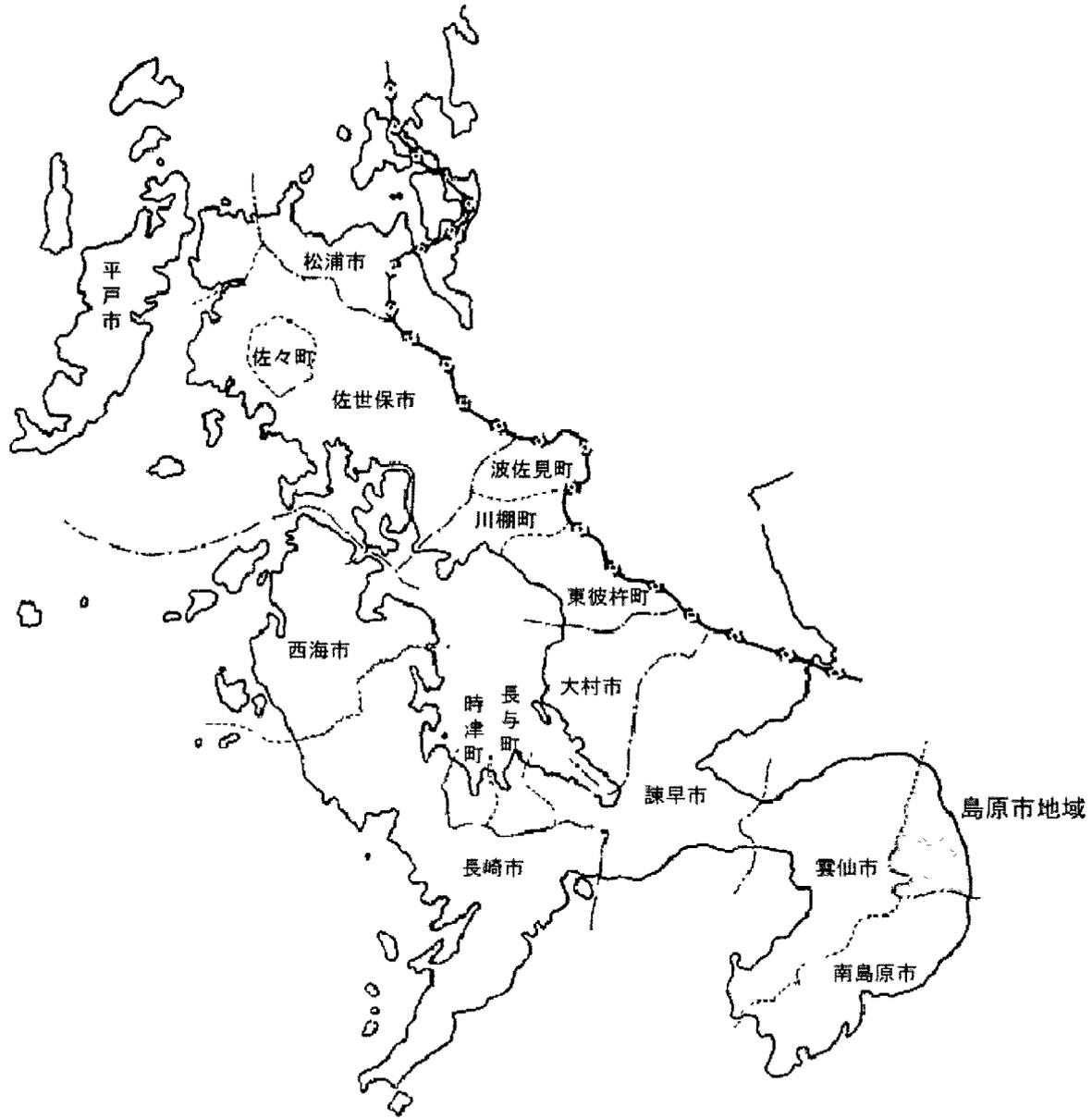
都道府県名 長崎県

(1) 事業主体名	島原市
(2) 事業目的	汚泥再生処理センター施設整備のため
(3) 事業名称	汚泥再生処理センター整備（事業番号 1）に係る基本設計等作成事業
(4) 事業期間	平成 24 年度
(5) 事業概要	見積仕様書の作成、見積設計図書技術比較評価及び発注仕様書の作成を行う。
(6) 事業計画額	12,000（千円）

# 添 付 資 料

- 1 対象地域図
- 2 現有処理施設の概要
- 3 施設状況図
- 4 指標と人口等の要因に関するトレンドグラフ

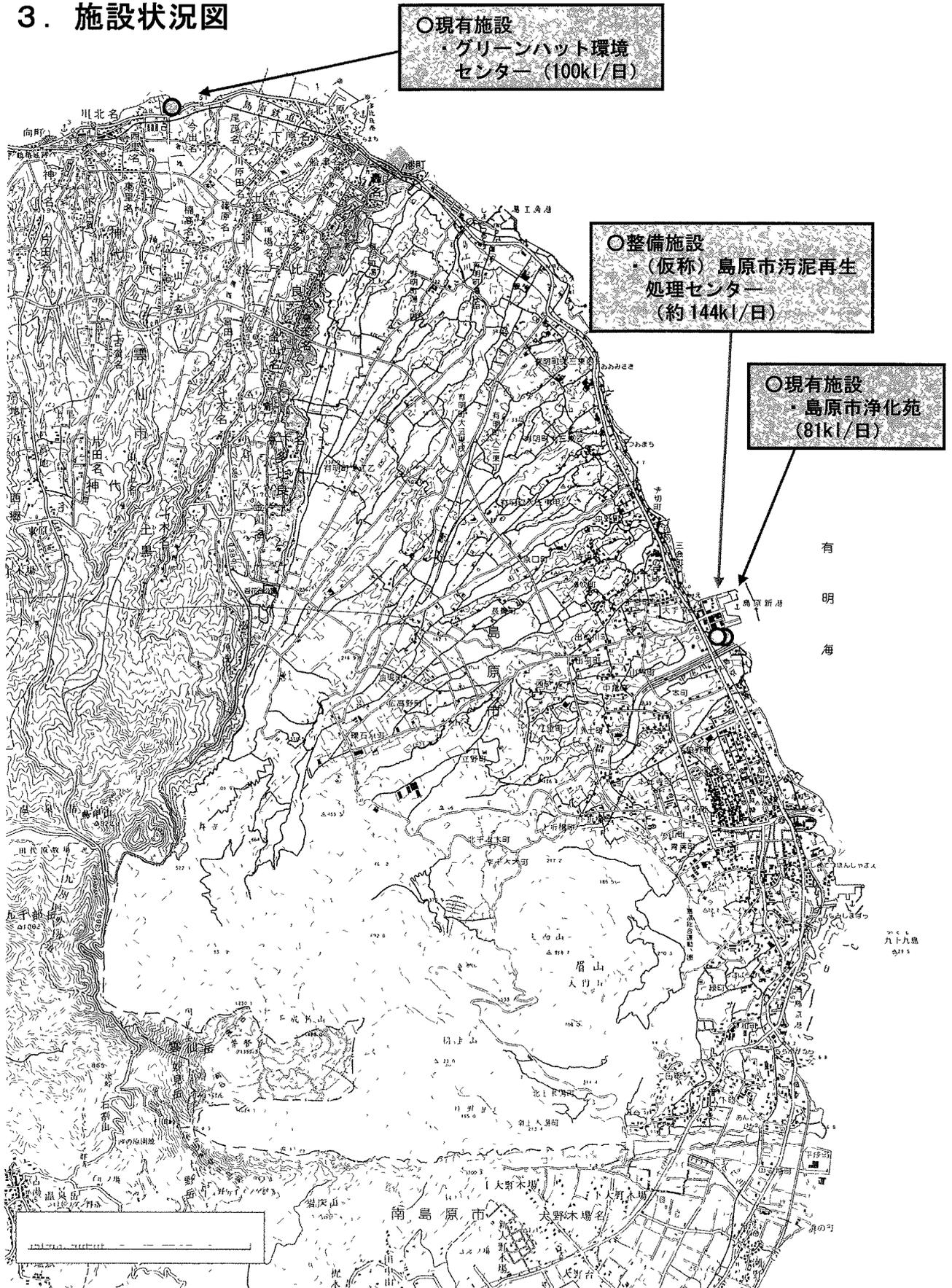
# 1. 対象地域図



## 2. 現有処理施設の概要

施設名	施設所管	処理能力	処理方式	所在地	竣工年
島原市 浄化苑	島原市	81kl/日	嫌気性消化方式 (加圧浮上+砂ろ過)	島原市前浜町 丙7番地1	S55
グリーン ハット環境 センター	南高北部 環境衛生 組合	し尿等 100kl/日 下水汚泥 21t/日	標準脱窒素処理方式 +高度処理 汚泥処理 脱水+好気性発酵	雲仙市国見町 神代乙10番地	H20

### 3. 施設状況図

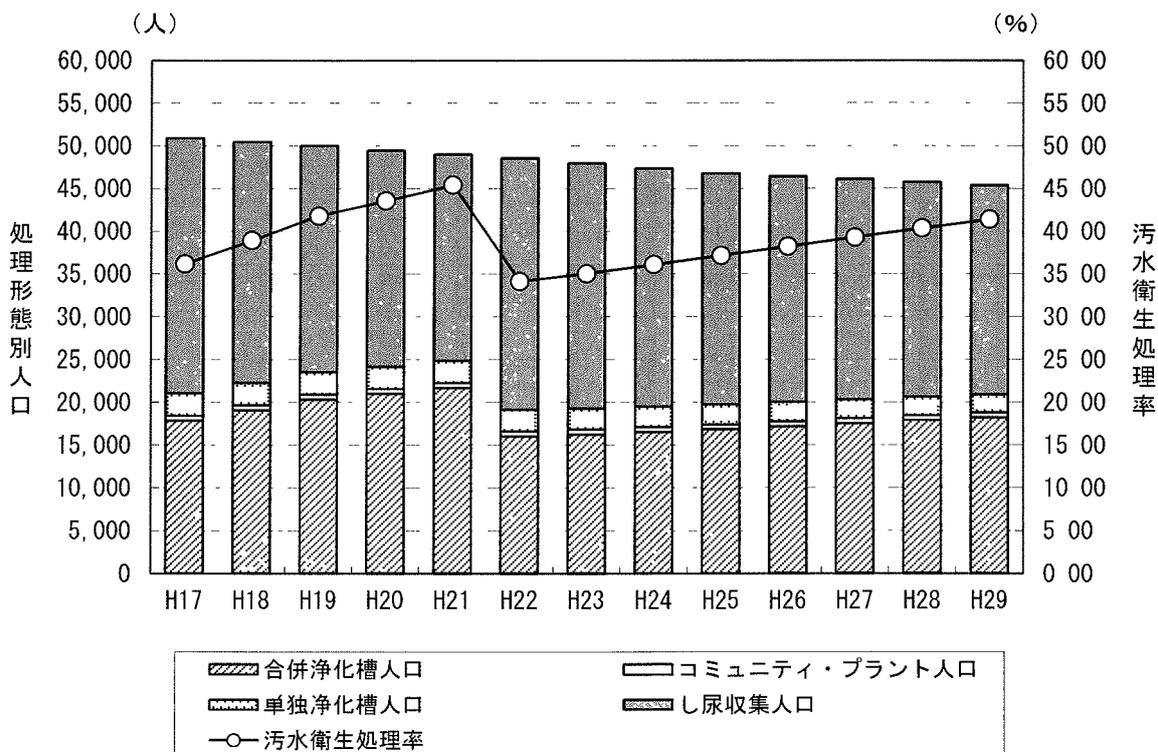


## 4. 指標と人口等の要因に関するトレンドグラフ

### 1) 生活排水処理形態別人口

処理形態別人口は、平成 22 年度実績で合併処理浄化槽人口が 15,960 人、コミュニティ・プラント人口が 604 人、未処理人口が 31,960 人であり、汚水衛生処理率は 34.14% である。

平成 29 年度には、合併処理浄化槽の設置により、汚水衛生処理率は 41.39% と計画している。



※平成 22 年度の合併処理浄化槽人口は、設置・廃止状況調査を踏まえた値であるため、前年度より少ない値となっている。なお、平成 21 年度までの合併処理浄化槽人口は新規設置分の人口の累積値である。

## 2) し尿等排出量

し尿等排出量は、平成 22 年度実績で 49,502kl/年である。平成 29 年度には、合併処理浄化槽の設置により浄化槽汚泥の割合が増加し、47,516kl/年と計画している。

