

松山衛生事務組合
循環型社会形成推進地域計画
(第2次)

松山市
東温市
砥部町
松山衛生事務組合

平成28年12月28日
平成31年3月5日変更報告

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 松山市、東温市、砥部町
面積 697.88 km² (砥部町のうち旧広田村を除く)
人口 570,597 人 (平成 28 年 3 月末日現在、砥部町のうち旧広田村を除く)
(内訳)

区分\市町	松山市	東温市	砥部町	計
面積 (km ²)	429.37	211.30	57.21	697.88
	構成比	61.5%	30.3%	8.2%
人口 (人)	516,076	33,774	20,747	570,597
	構成比	90.44%	5.92%	3.64%

(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 年間を計画期間とした第 2 次計画とする。第 1 次計画は、平成 24 年度から平成 28 年度の 5 年間を計画期間として策定済みである。

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

本地域は、愛媛県の中央部に位置し、瀬戸内海や内陸部の田園地域、県都松山市など自然環境及び都市環境に恵まれている。

生活排水のうち、人口の約 7 割に相当する地域では、公共下水道、集落排水施設、合併処理浄化槽により処理されているが、未処理のまま排出されている生活排水も多く、河川及び水路の水質汚濁の原因となっている。

そのため、公共下水道等の集合処理区域では、非水洗化の住宅及び事業所に対して「集合処理施設への接続（水洗化）」を働きかけるとともに、合併処理浄化槽の設置、既存の単独処理浄化槽や汲み取り便所から、合併処理浄化槽への転換を推進する。これにより、環境への負荷低減を図り、快適で豊かな自然環境を創出していく。

し尿及び浄化槽汚泥の処理は、「松山衛生事務組合立浄化センター」で昭和 43 年から行われている。なお、現施設の主処理設備は、昭和 59 年の供用開始である 250kℓ/日系、平成 8 年の供用開始である 100kℓ/日系であり、受入・貯留設備は昭和 55 年改修、高度処理設備は昭和 59 年に供用開始されている。したがって、施設全体として、稼働から 20～36 年が経過し、設備によっては老朽化が進んでいる。

また、し尿等の搬入量は日平均約 380kℓ/日であり、今後の生活排水処理の状況を考慮して、施設の更新を計画する。

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 27 年度の生活排水の処理状況及びし尿等・浄化槽汚泥の排出量は図 2-1 のとおりである。

生活排水処理対象人口は、総人口 570,597 人のうち水洗化人口は 477,227 人であり、汚水衛生処理率は 83.6% である。

し尿収集量は 17,003kℓ/年、浄化槽汚泥収集量は 122,325kℓ/年であり、処理・処分量（＝収集・運搬量）は、139,328kℓ/年である。

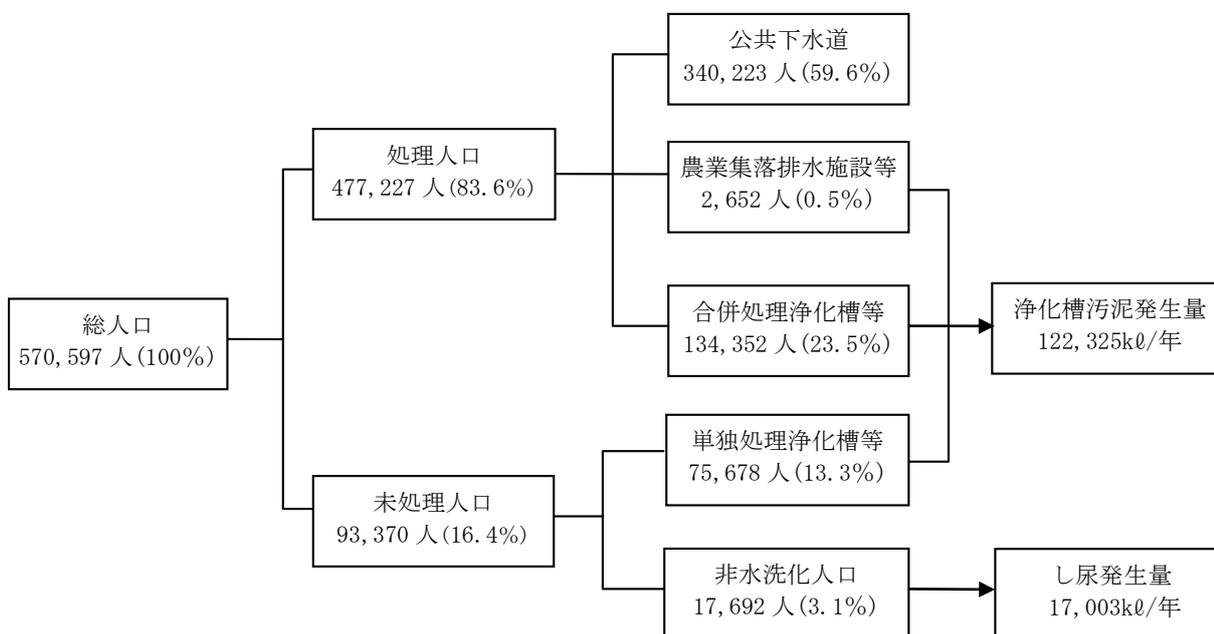


図 2-1 生活排水の処理状況フロー（平成 27 年度）

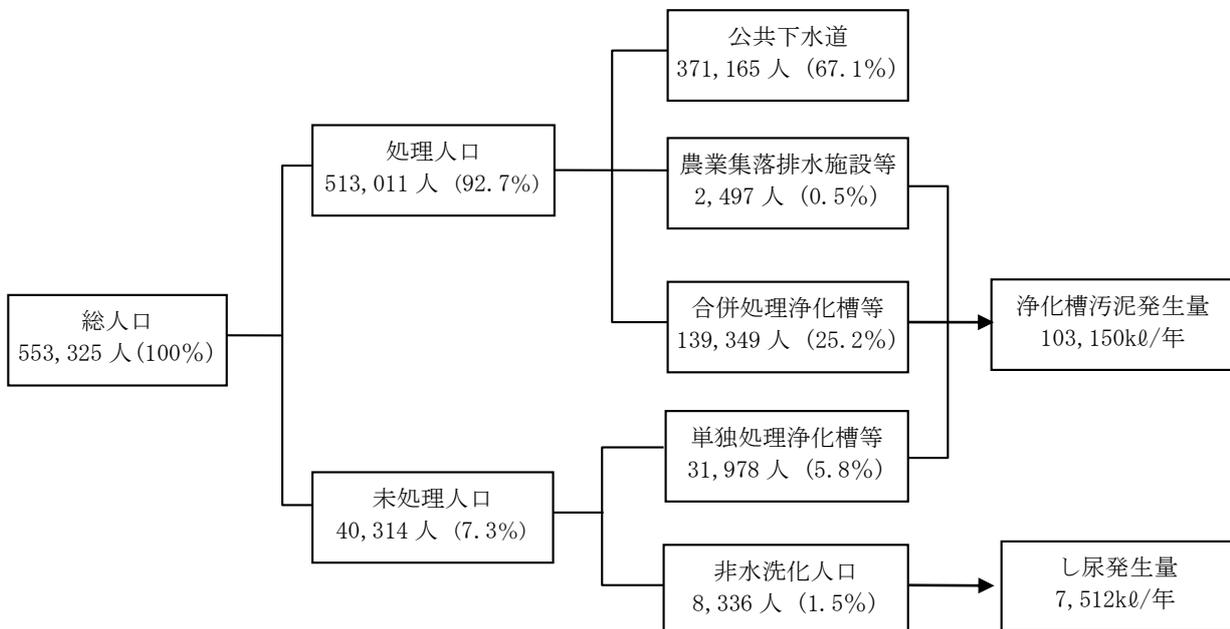
(2) 生活排水処理の目標

生活排水処理については、表 2-1 に掲げる目標のとおり、合併処理浄化槽等の整備を進めていくものとする。

表 2-1 生活排水処理に関する現状と目標

		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	340,223 人 (59.6%)	371,165 人 (67.1%)
	農業集落排水施設等	2,652 人 (0.5%)	2,497 人 (0.5%)
	コミュニティ・プラント	0 (0.0%)	0 人 (0.0%)
	合併処理浄化槽等	134,352 人 (23.5%)	139,349 人 (25.2%)
	未処理人口	93,370 人 (16.4%)	40,314 人 (7.3%)
	合計	570,597 人	553,325 人
し尿・汚泥の量	汲み取りし尿量	17,003 kℓ (12.2%)	7,512 kℓ (6.8%)
	浄化槽汚泥量	122,325 kℓ (87.8%)	103,150 kℓ (93.2%)
	合計	139,328 kℓ	110,662 kℓ

※表示単位未満を四捨五入しているため、合計が一致しない場合がある。



※表示単位未満を四捨五入しているため、合計が一致しない場合がある。

図 2-2 目標達成時の生活排水の処理状況フロー

3 施策の内容

(1) 発生抑制、再使用の推進

ア 住民に対する広報・啓発活動

生活排水対策の必要性、浄化槽管理の重要性等について、住民・事業者への周知を図るため、保健所等と連携し、啓発活動を実施する。

イ 水質保全のための施策

集合処理施設の整備が困難な地区については、合併処理浄化槽の整備を推進することで、生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止し、生活環境の保全を図るものとする。また、単独処理浄化槽については、合併処理浄化槽への転換を推進する。そして、下水道整備による水洗化向上を推進する。

既存の合併処理浄化槽を適正に維持管理することにより処理水の安定化を図るため、各市町や関係業者が連携した維持管理体制の確立を支援していく。

ウ 循環型社会形成の推進

本地域から排出されるし尿等の処理汚泥は助燃剤化及びリン回収することにより、資源として有効利用と循環に努め、循環型社会形成の推進を図る。

(2) 処理体制

ア 生活排水処理の現状と今後

本地域の生活排水処理は、集合処理施設の整備と各家庭・事業所への合併処理浄化槽の整備を推進し、汚水衛生処理率の向上を図る。また、単独処理浄化槽は、合併処理浄化槽の設置又は切り替えを推進していく。

現在、し尿・浄化槽汚泥は、し尿処理施設において処理後、生じた汚泥を脱水、施設外で焼却処理しているが、今後は助燃剤化及びリン回収による再資源化を進める。

イ 今後の処理体制の要点

- 既存のし尿処理施設が老朽化しているため、新たに、汚泥再生処理センターを整備し、し尿、浄化槽汚泥（農業集落排水からの汚泥を含む）を処理し、助燃剤化及びリン回収を進める。
- 生活排水処理について、公共下水道・合併処理浄化槽による水洗化を推進する。

(3) 処理施設等の整備

ア 廃棄物処理施設

上記(2)の処理体制で処理を行うため、表3-1のとおり、必要な施設整備を行う。

表3-1 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	汚泥再生処理センター 整備事業	373kℓ/日	既存施設敷地及 び隣接地	H29～H32 (H27～H32)

※有機性廃棄物リサイクル推進施設のうち汚泥再生処理センター

※現有処理施設の概要を添付した。(表3-2)

(整備理由)

事業番号1 既存施設の老朽化、有機性廃棄物の処理、余剰汚泥の再生利用促進

表3-2 現有処理施設の概要

項目	内容
施設名	松山衛生事務組合立浄化センター
種類	し尿処理施設
対象廃棄物	し尿・浄化槽汚泥
処理能力	250kℓ/日・100kℓ/日(計350kℓ/日)
所在地	松山市北吉田町77番地31
供用開始	主処理設備： 250kℓ/日系：昭和59年 100kℓ/日系：平成8年 受入・前処理：昭和55年改修 高度処理設備：昭和59年

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3-3のとおり行う。

表3-3 合併処理浄化槽への移行計画

事業番号	事業名称	直近の整備済基数 (平成27年度)(基)	整備計画基数 (基)	整備計画人口 (人)	事業期間
2	浄化槽設置整備事業	550	3,845	13,620	H29～H33

(4) 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 助燃剤有効利用及びリン利活用の推進について

し尿等を処理する過程で発生する汚泥は助燃剤化及び、リン回収を行う。製造された助燃剤については熱回収施設の助燃剤として、リンについては肥料原料等として活用できるように利用者側との調整を図る。

さらに、施設計画に向けては、搬出の形態や助燃剤の性状を考慮して、施設検討を行う。

イ 災害時のし尿処理に関する事項

大規模災害時には、避難所等における、し尿の処理需要が発生するほか、下水道及びし尿処理施設等の損壊による処理能力の低下が予想される。

し尿は、防疫上の観点から、できる限り早急に収集処理する必要があるため、速やかに体制を確立し、災害後直ちに市町及び許可業者により汲み取り（応急の措置として槽内の2～3割の汲み取りとし、各戸の当面の使用を可能とする）、処理施設の応急復旧（迅速な応急復旧に努め、施設の処理体制が整うまでの間は素掘り、仮設トイレ等での処理を指導する）及び県への要請等（県で備蓄するポータブルトイレ等災害時緊急援護物資の供給や市町間の調整、県外し尿処理業者の斡旋など）を実施する。

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

本地域においては、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、愛媛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、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 28 年度)

1 地域の概要

(1) 地域名	愛媛県松山衛生地域	(2) 地域内人口	570,597 人	(3) 地域面積	697.88 km ²
(4) 構成市町村等名	松山市、東温市、砥部町、松山衛生事務組合	(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	松山衛生事務組合を構成する市町村：松山市、東温市、砥部町 設立年月日：昭和 41 年 4 月 2 日設立				

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)	
有機性廃棄物リサイクル推進施設	松山衛生事務組合	標準脱窒素処理方式+高度処理	有	250(kℓ/日)	S59.3	H32.4	老朽化及び能力不足	浄化槽汚泥混入比率の高い脱窒素処理方式	H33.3	373(kℓ/日)	
				100(kℓ/日)	H8.3						

3 生活排水処理の現況と目標

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		570,614 人	572,377 人	572,444 人	571,514 人	570,597 人	553,325 人
公共下水道	汚水衛生処理人口	326,551 人	330,221 人	334,048 人	337,341 人	340,223 人	371,165 人
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	57.2%	57.7%	58.4%	59.0%	59.6%	67.1%
集落排水施設等	汚水衛生処理人口	2,739 人	2,711 人	2,679 人	2,667 人	2,652 人	2,497 人
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
合併処理浄化槽等(コミプラ含む)	汚水衛生処理人口	128,695 人	130,752 人	132,229 人	133,063 人	134,352 人	139,349 人
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	22.6%	22.8%	23.1%	23.3%	23.5%	25.2%
未処理人口	汚水衛生未処理人口	112,629 人	108,693 人	103,488 人	98,443 人	93,370 人	40,314 人

※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。(添付資料 3)

4 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			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	各市町	18,474 基	134,352 人	—	3,845 基	13,620 人	平成 34 年度	

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 ※1	事業主体 名称 ※2	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					
○し尿処理に関する事業						5,328,199	2,277,046	1,822,384	848,680	380,089	0	3,794,074	2,166,440	968,334	659,300	0	0			
有機性廃棄物 リサイクル推進施設	1	松山衛生事務 組合	373	kl/日	H27	H32	5,328,199	2,277,046	1,822,384	848,680	380,089	0	3,794,074	2,166,440	968,334	659,300	0	0	第1期計画より継続	
○浄化槽に関する事業					H29	H33	1,024,554	204,960	204,960	204,878	204,878	204,878	854,844	171,018	171,018	170,936	170,936	170,936		
浄化槽設置整備事業	2	松山市	3,395	基	H29	H33	854,750	170,950	170,950	170,950	170,950	170,950	697,680	139,536	139,536	139,536	139,536	139,536	139,536	
		東温市	250	基	H29	H33	84,804	17,010	17,010	16,928	16,928	16,928	84,804	17,010	17,010	16,928	16,928	16,928	16,928	
		砥部町	200	基	H29	H33	85,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	72,360	14,472	14,472	14,472	14,472	14,472	14,472	
		計	3,845	基	H29	H33	1,024,554	204,960	204,960	204,878	204,878	204,878	854,844	171,018	171,018	170,936	170,936	170,936	170,936	
合 計						6,352,753	2,482,006	2,027,344	1,053,558	584,967	204,878	4,648,918	2,337,458	1,139,352	830,236	170,936	170,936			

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 ※1	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	住民に対する啓発活動	生活排水対策の必要性、浄化槽管理の重要性等について啓発活動を実施する。	各市町	H29	H33		啓発活動の実施					
	12	水質保全の施策	集合処理施設の整備が困難な地区の合併処理浄化槽の整備と、単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換、下水道整備による水洗化向上を推進する。	各市町	H29	H33		合併処理浄化槽の整備支援 下水道整備による水洗化向上					
	13	循環型社会形成の推進	資源化を実施し、循環型社会形成の推進を図る。	各市町	H29	H33		助燃剤化による汚泥再資源化					
処理体制の構築、変更に関するもの	21	生活排水	集落排水施設などの水洗化を向上する。また、合併処理浄化槽の普及を図り、汚水衛生処理率の向上を目指す。	各市町	H29	H33		汚水衛生処理率の向上					関連事業 1, 2
処理施設の整備に関するもの	1	有機性廃棄物リサイクル推進施設	汚泥再生処理センターの整備。	組合	H27	H32	○	施設建設					関連事業 21
	2	合併処理浄化槽	浄化槽設置に対して補助することで設置推進を図る。	各市町	H29	H33	○	合併処理浄化槽整備					関連事業 21
その他	31	助燃剤有効利用及びびリン活用推進	汚泥再生処理センターの助燃剤利用及びびリン活用推進を行う。	組合	H29	H33		助燃剤有効利用及びびリン活用推進					
	32	災害時の処理に関する事項	災害時のし尿処理では、速やかな体制確立、住民への広報、処理施設の応急復旧、県の要請等を実施。	各市町	H29	H33		連絡調整					

施設概要（し尿処理施設系）

都道府県名 愛媛県

(1) 事業主体名	松山衛生事務組合
(2) 施設名称	（仮称）汚泥再生処理センター
(3) 工期	平成 27 年度～平成 32 年度
(4) 施設規模	処理能力：373kℓ/日
(5) 型式及び処理方式	浄化槽汚泥混入比率の高い脱窒素処理方式
(6) 地域計画内の役割	既存の老朽化した施設を更新するとともに、有機性廃棄物（処理汚泥）の再生利用を図る。
(7) 廃焼却施設解体工事の有無	無
(8) 資源化の方法	助燃剤化及びリン回収
(9) 資源物の利用計画	熱回収施設の助燃剤に活用 及び 回収したリンを肥料原料等に活用
(10) 事業計画額	5,328,199 千円

施設概要（浄化槽系）

都道府県名 愛媛県

(1) 事業主体名	松山市
(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	生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止する。特に、みなし浄化槽からの転換を促進するため公共下水道が整備されない市街化区域外を対象に環境特別枠を設けている。
(4) 事業期間	平成29年度～平成33年度
(5) 事業対象地域の要件	ア. (イ) 水質汚濁防止法第14条の8第1項に規定する生活排水対策重点地域 イ. (イ) 水質汚濁防止法第14条の8第1項に規定する生活排水対策重点地域
(6) 事業計画額	交付対象事業費 697,680千円

○ 事業計画額の内訳及び浄化槽の整備規模

【浄化槽設置整備事業の場合】

区分	交付対象基数 (12,335人分)	うち 単独撤去	基準額	対象経費 支出予定額	交付対象 事業費
5人槽	2,765基 (7,880人分)	基	1,227,660千円	549,750千円	483,450千円
6～7人槽	425基 (1,695人分)	基	206,550千円	178,250千円	130,250千円
8～10人槽	185基 (1,610人分)	基	106,560千円	76,750千円	51,330千円
11～20人槽	10基 (150人分)	基	9,390千円	13,000千円	9,390千円
21～30人槽	0基 (0人分)	基	0千円	0千円	0千円
31～50人槽	0基 (0人分)	基	0千円	0千円	0千円
51人槽以上	10基 (1,000人分)	基	23,260千円	37,000千円	23,260千円
改築	基				
計画策定調査費					
合計	3,395基 (12,335人分)	基	1,573,420千円	854,750千円	697,680千円

施設概要（浄化槽系）

都道府県名 愛媛県

(1) 事業主体名	東温市
(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	<ul style="list-style-type: none"> ・生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止し、豊かで住みよい環境づくりを図る。 ・補助は10人以下の小型合併処理浄化槽のみに限定
(4) 事業期間	平成29年度～平成33年度
(5) 事業対象地域の要件	ア. (イ) 水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第14条の8第1項に規定する生活排水対策重点地域 ア. (イ) 水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第14条の8第1項に規定する生活排水対策重点地域
(6) 事業計画額	交付対象事業費 84,804千円

○ 事業計画額の内訳及び浄化槽の整備規模

【浄化槽設置整備事業の場合】

区分	交付対象基数 (830人分)	うち 単独撤去	基準額	対象経費 支出予定額	交付対象 事業費
5人槽	228基 (757人分)	基	75,696千円	75,696千円	75,696千円
6～7人槽	22基 (73人分)	基	9,108千円	9,108千円	9,108千円
8～10人槽	0基 (0人分)	基			
11～20人槽	0基 (0人分)	基			
21～30人槽	0基 (0人分)	基			
31～50人槽	0基 (0人分)	基			
51人槽以上	0基 (0人分)	基			
改築	基				
計画策定調査費					
合計	250基 (830人分)	基	84,804千円	84,804千円	84,804千円

施設概要（浄化槽系）

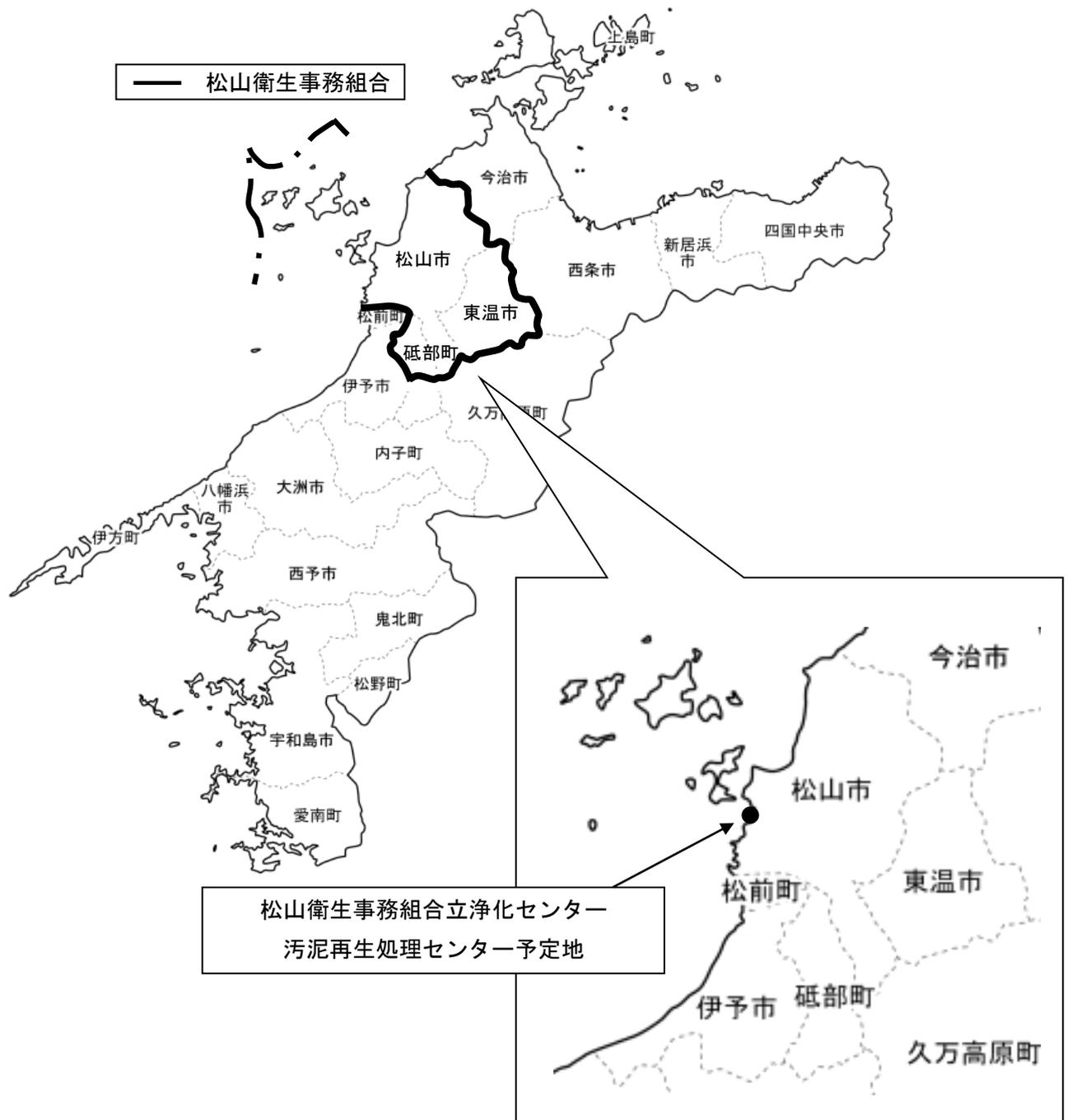
都道府県名 愛媛県

(1) 事業主体名	砥部町
(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	<ul style="list-style-type: none"> ・生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止し、豊かで住みよい環境づくりを図る。 ・補助は 10 人以下の小型合併処理浄化槽のみに限定
(4) 事業期間	平成 29 年度～平成 33 年度
(5) 事業対象地域の要件	ア. (イ) 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）第 14 条の 8 第 1 項に規定する生活排水対策重点地域
(6) 事業計画額	交付対象事業費 72,360 千円

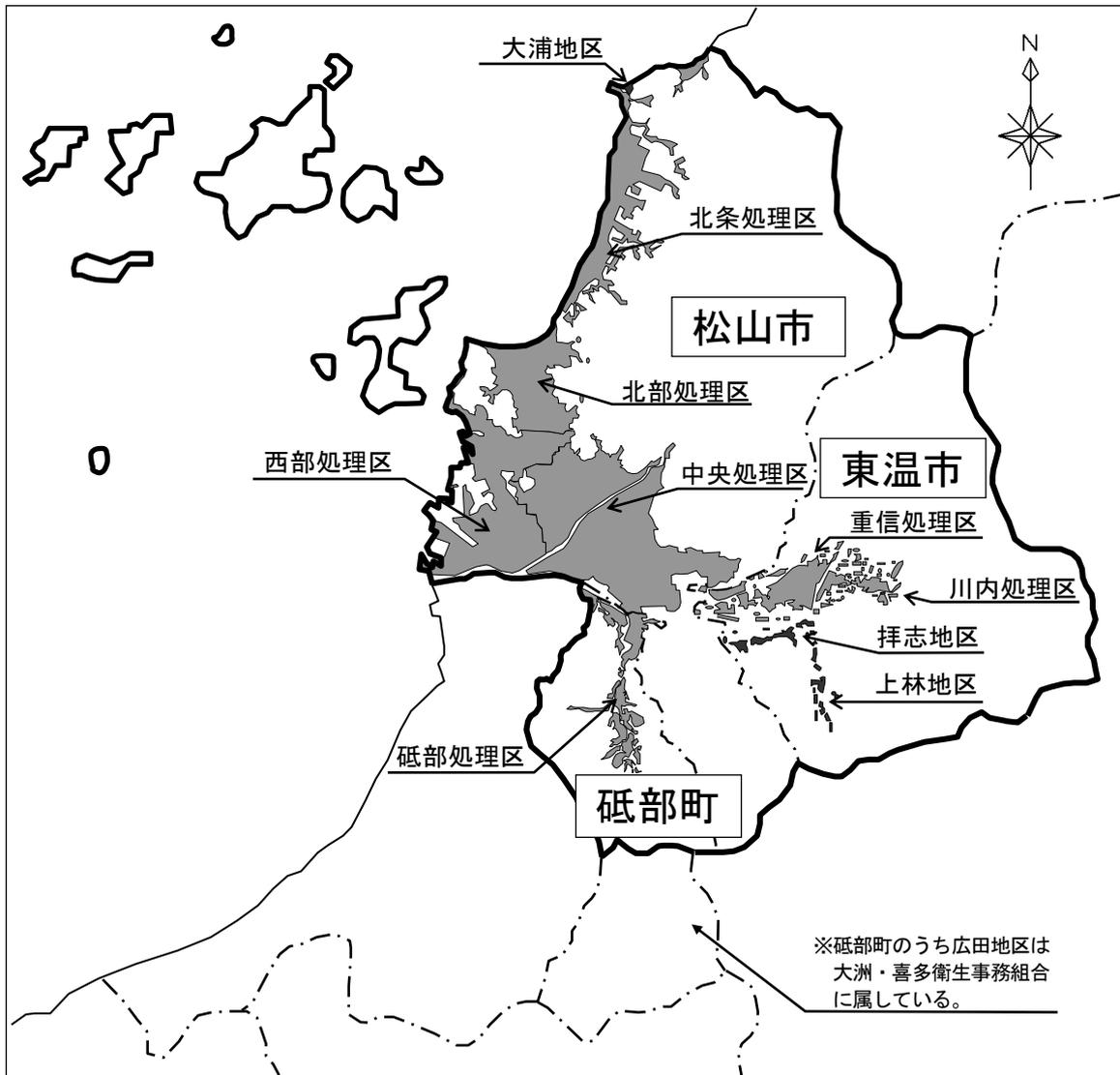
○ 事業計画額の内訳及び浄化槽の整備規模

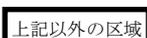
【浄化槽設置整備事業の場合】

区分	交付対象基数 (455 人分)	うち 単独撤去	基準額	対象経費 支出予定額	交付対象 事業費
5 人槽	160 基 (365 人分)	基	53,120 千円	62,080 千円	53,120 千円
6～7 人槽	20 基 (45 人分)	基	8,280 千円	9,840 千円	8,280 千円
8～10 人槽	20 基 (45 人分)	基	10,960 千円	13,080 千円	10,960 千円
11～20 人槽	0 基 (0 人分)	基			
21～30 人槽	0 基 (0 人分)	基			
31～50 人槽	0 基 (0 人分)	基			
51 人槽以上	0 基 (0 人分)	基			
改 築		基			
計画策定調査費					
合 計	200 基 (455 人分)	基	72,360 千円	85,000 千円	72,360 千円

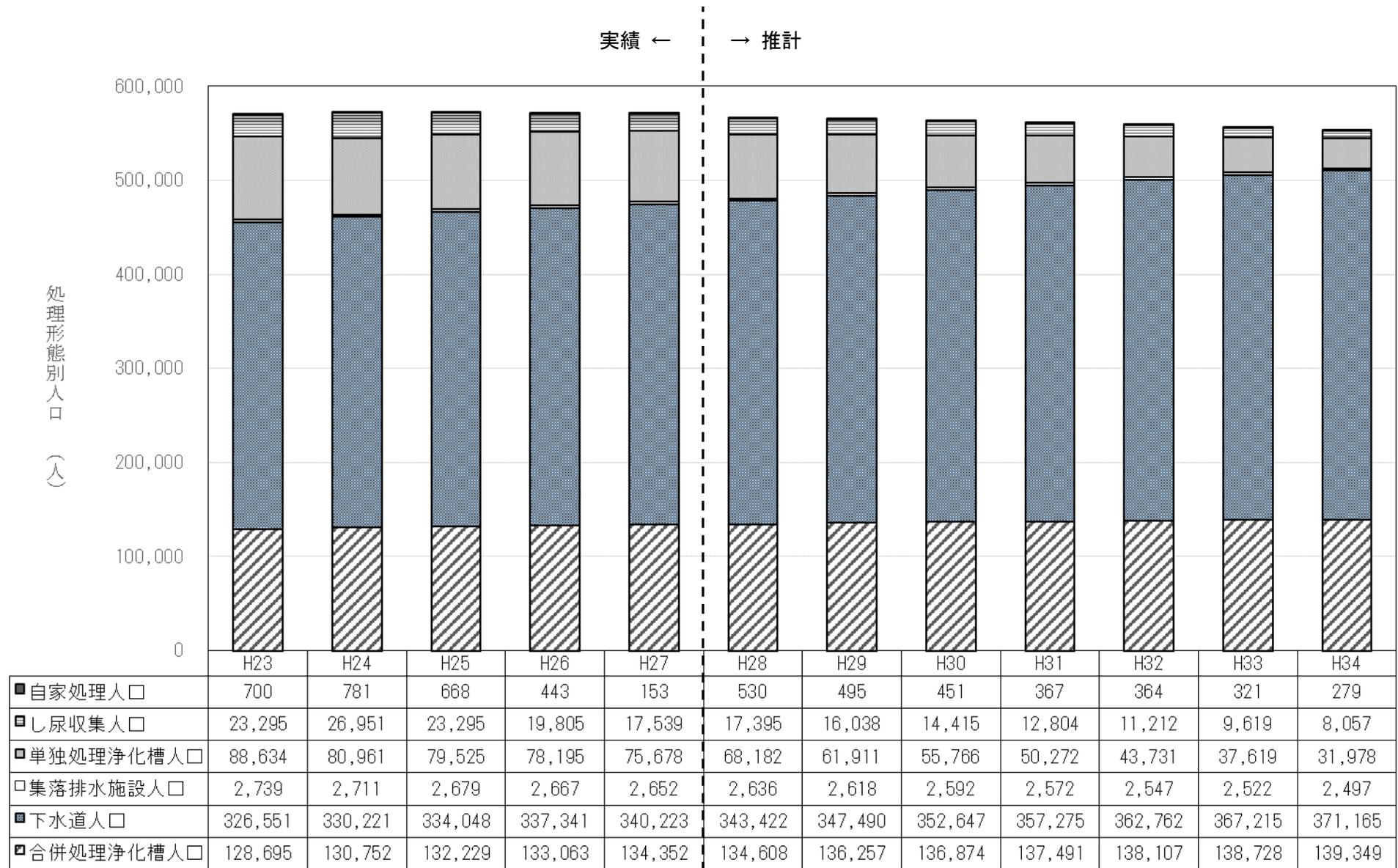


添付資料 1 対象地域および施設配置



凡 例	
	公共下水道
	農業集落排水施設
	上記以外の区域
	合併処理浄化槽

添付資料 2 生活排水処理形態別区域



添付資料3 指標と人口等の要因に関するトレンドグラフ