

登米市 循環型社会形成推進地域計画

登 米 市
平 成 29 年 12 月

変更 令 和 3 年 12 月

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
(1) 対象地域	1
(2) 計画期間	2
(3) 基本的な方向	2
(4) 広域処理の検討状況	2
2. 循環型社会形成推進のための現状と目標	3
(1) 一般廃棄物等の処理の現状	3
(2) 生活排水の処理の現状	4
(3) 一般廃棄物等の処理の目標	5
(4) 生活排水処理の目標	6
3. 施策の内容	7
(1) 発生抑制、再使用の推進	7
(2) 処理体制	8
(3) 処理施設等の整備	10
(4) その他の施策	10
4. 計画のフォローアップと事後評価	11
(1) 計画のフォローアップ	11
(2) 事後評価及び計画の見直し	11

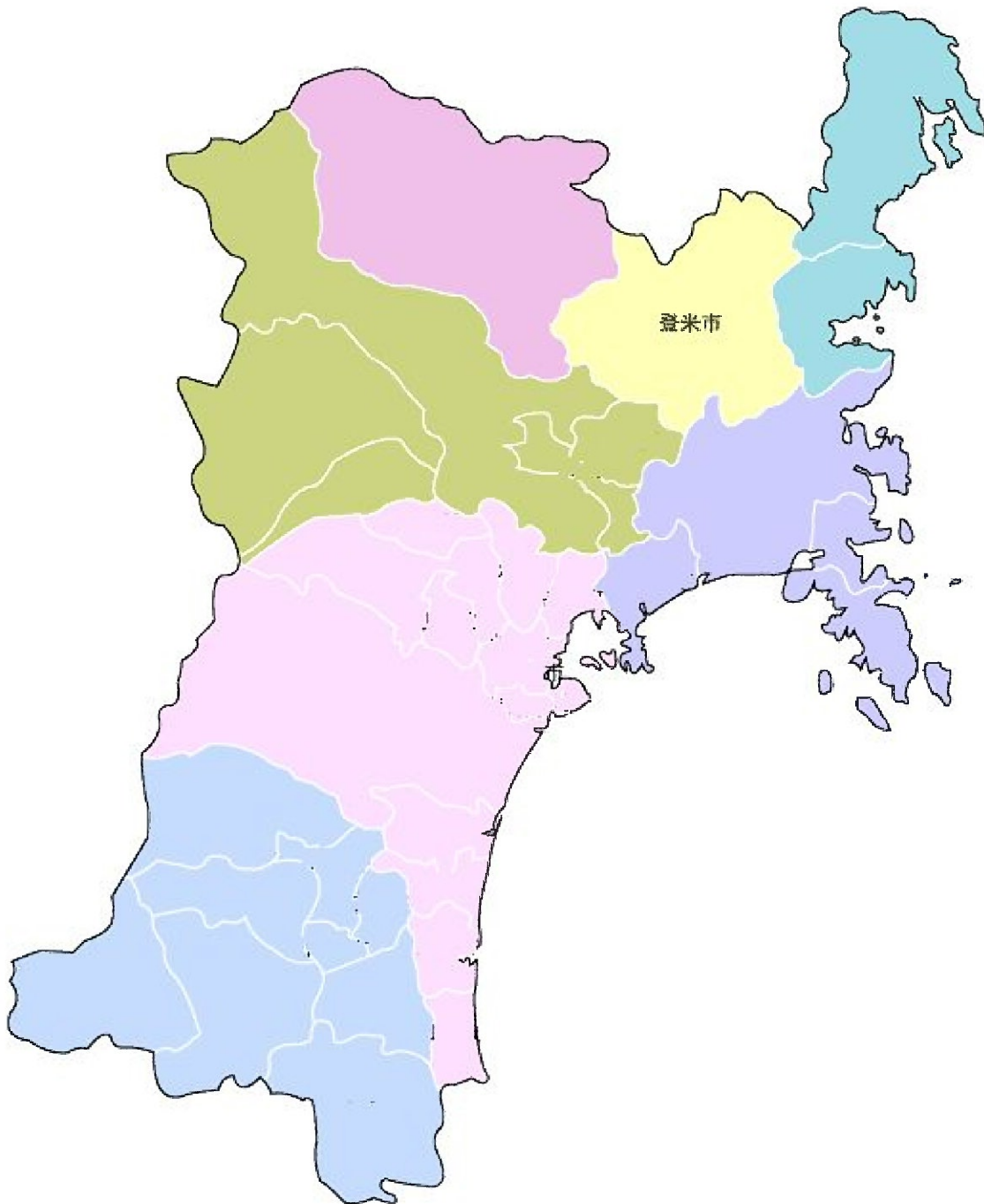
添 付 書 類

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30年度)	12
添付資料	14
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 (平成30年度)	20
様式 3 地域の循環型社会形成推進のための施策一覧	21
参考資料様式	22

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	登米市 (登米市は、平成17年4月1日に旧登米郡迫町、登米町、東和町、中田町、豊里町、米山町、石越町及び南方町並びに本吉郡津山町の9町が合併して市制施行)
面積	536.12km ²
人口	81,511人 (平成29年3月31日現在)



(2) 計画期間

本計画は、平成30年4月1日から平成35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

登米市は、宮城県の北東部に位置し、北部は岩手県に、西部は栗原市に、南部は石巻市、大崎市及び涌谷町に、東部は気仙沼市及び南三陸町に接し、市域面積は536.12km²で、県全体の7.36%を占めている。

本市が管理するごみ処理施設は、焼却施設と粗大ごみ処理施設がそれぞれ1施設、最終処分場に関しては、ごみ処理施設と同一地区内に焼却残渣と不燃残渣の埋立を主体とする処分場が1箇所あるが、この処分場は東日本大震災により大量の災害廃棄物が発生したことなどから残余容量が逼迫したため、新たな処分場建設を進め平成28年10月に完成、平成29年1月から供用開始している。このことから今後は安全かつ安定した最終処分が可能になり循環型社会形成に貢献していく。

また、稼働後、29年経過した可燃ごみ焼却施設及び粗大ごみ処理施設は、老朽化が進行していることから、新たなエネルギー回収推進施設とマテリアルリサイクル推進施設の整備計画に基づき、後継施設として平成31年11月の竣工に向け事業を進めていく。

生活排水については、農業用水や上水道の水源となっている北上川、迫川、夏川やラムサール条約の指定登録湿地である伊豆沼、内沼などの公共用水域が、近年、生活排水による水質の悪化が進んでいることから、合併処理浄化槽、公共下水道、農業集落排水施設などの計画的な整備を進め、身近な公共用水域の水質改善を図る。

また、本地域で発生するし尿及び浄化槽汚泥については、平成22年3月に完成した衛生センター（汚泥再生処理センター）において有機肥料への再生処理を行っている。

(4) 広域処理の検討状況

宮城県では、総合かつ効率的なごみ処理を推進するため、平成11年3月に「宮城県ごみ処理広域化計画」を策定している。

その中で登米市は、「登米・気仙沼ブロック」（登米市・気仙沼・南三陸町）に設定されており、これまでの協議において、維持管理経費の軽減及び災害時等のリスクを分散させるため、登米市と気仙沼市にそれぞれ1カ所ずつ焼却施設の新設が有効であると結論づけて整備する計画となっている。

2 循環型社会形成推進のための現状と目標

(1) 一般廃棄物等の処理の現状

平成28年度の一般廃棄物の排出、処理状況は、図1のとおりである。

総排出量は、集団回収量も含め、24,430トンであり、再生利用される「総資源化量」は2,716トン、リサイクル率（＝（直接資源化量＋中間処理後の再生利用量＋集団回収量）／（ごみの総処理量＋集団回収量））は11.1%である。

中間処理による減量化量は19,214トンであり、集団回収量を除いた排出量のおおむね8割が減量化されている。また、集団回収量を除いた排出量の約10%に当たる2,500トンが埋め立てられている。

なお、中間処理量のうち、焼却量は20,795トンである。焼却施設では、温水の場内利用を行っている。

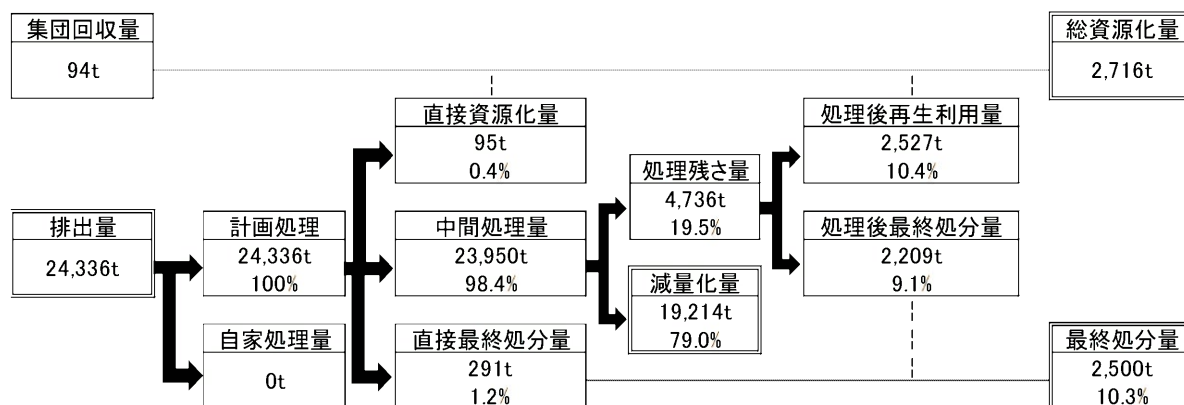


図1 一般廃棄物の処理状況フロー

(2) 生活排水の処理の現状

平成28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2のとおりである。

生活排水処理対象人口は、全体で81,511人であり、水洗化人口は、53,182人、汚水衛生処理率65.2%である。

総収集量は44,311k1/年であり、その内訳は、し尿収集量が24,498k1/年、浄化槽汚泥収集量は19,813 k1 /年となっている。収集されたし尿及び浄化槽汚泥は、その全量が登米市衛生センターで衛生処理している。

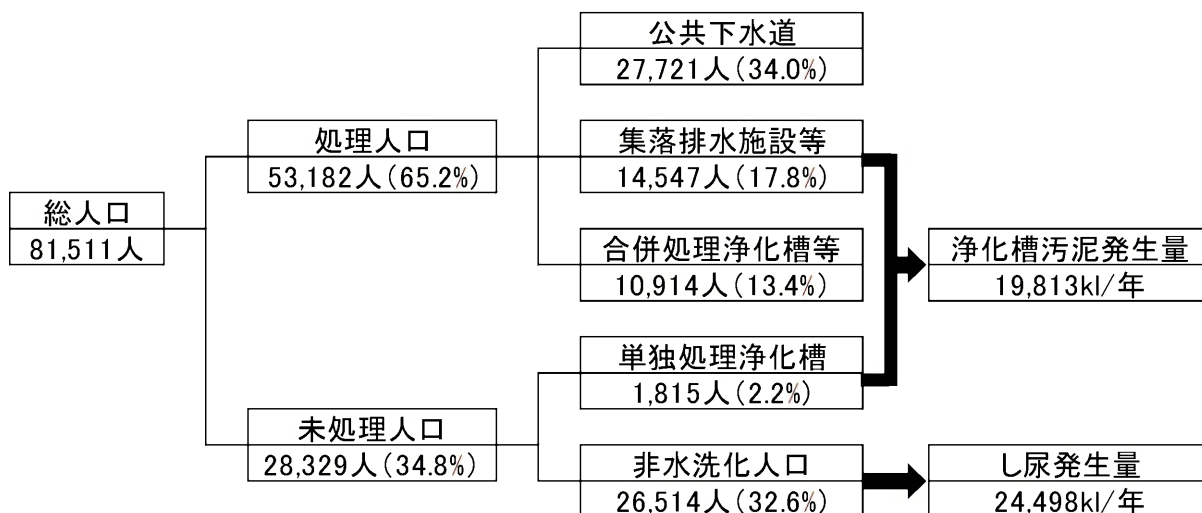


図2 生活排水の処理状況フロー

(3) 一般廃棄物等の処理の目標

本計画の計画期間中においては、廃棄物の減量化を含め循環型社会の実現を目指し、表1のとおり目標量について定め、それぞれの施策に取り組んでいくものとする。

表1 減量化、再生利用に関する現状と目標

指 標		現 状 (割合※ ¹) (平成28年度)		目 標 (割合※ ¹) (平成35年度)	
排 出 量	事業系 総排出量	8,285トン		7,572トン (-8.6%)	
	1事業所当たりの排出量※ ²	1.9トン/事業所		1.8トン/事業所 (-5.3%)	
	生活系 総排出量	16,051トン		13,430トン (-16.3%)	
	1人当たりの排出量※ ³	175kg/人		157kg/人 (-10.3%)	
合 計	事業系生活系排出量合計	24,336トン		21,002トン (-13.7%)	
再生利用量	直接資源化量	95トン	(0.4%)	60トン	(0.3%)
	総資源化量	2,716トン	(11.1%)	2,677トン	(12.7%)
エネルギー回収量	エネルギー回収量(年間の発電電力量)	-		4,700 MWh	
最終処分量	埋立最終処分量	2,500トン	(10.3%)	2,243トン	(10.7%)

※1 排出量は現状に対する増減割合、直接資源化量・埋立最終処分量は排出量に対する割合、総資源化量は排出量+集団回収量に対する割合

※2 (1事業所当たりの排出量) = { (事業系ごみの総排出量) - (事業系ごみの資源ごみ量) } / (事業所数)

※3 (1人当たりの排出量) = { (生活系ごみの総排出量) - (生活系ごみの資源ごみ量) } / (人口)

《用語の定義》

排出量：事業系ごみ、生活系ごみを問わず、出されたごみの量（集団回収されたごみを除く。）〔単位：トン〕

再生利用量：集団回収量、直接資源化量、中間処理後の再生利用量の和〔単位：トン〕

エネルギー回収量：エネルギー回収施設において発電された年間の発電電力量〔単位：MWh〕

減量化量：中間処理量と処理後の残さ量の差〔単位：トン〕

最終処分量：埋立処分された量〔単位：トン〕

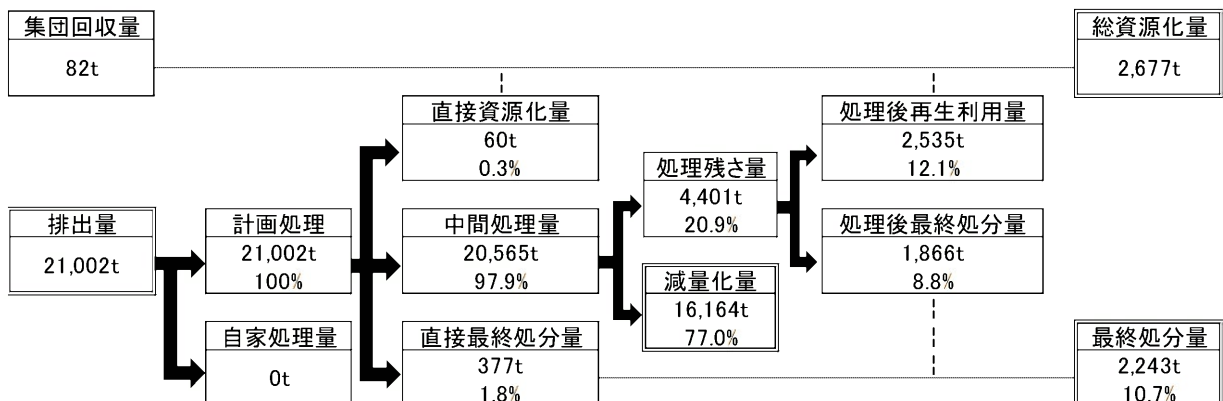


図3 目標達成時の一般廃棄物の処理状況フロー

(4) 生活排水処理の目標

生活排水処理については、表2のとおり目標を定め、それぞれの施策に取り組んで行くものとする。

① 水衛生処理率の向上

汚水衛生処理率（水洗化・生活雑排水処理人口／総人口）については、平成28年度の実績である65.2%を踏まえて平成35年度の目標値を78.3%に設定し、合併処理浄化槽、下水道、農業集落排水施設の効率的かつ効果的な整備を進める。

* 合併処理浄化槽の整備 実績：13.4%→目標：16.8%

* 下水道の整備 実績：34.0%→目標：40.1%

* 農業集落排水施設の整備 実績：17.8%→目標：21.4%

② し尿及び浄化槽汚泥の衛生処理と資源化

有機性廃棄物リサイクル推進施設を整備して、本地域で収集されるし尿及び浄化槽汚泥（農業集落排水施設汚泥を含む）の全量を衛生処理するとともに、発生するし尿処理汚泥の全量を資源化する。

* 収集し尿等の衛生処理率（衛生処理量／収集量） 実績：100%→目標：100%

* し尿処理汚泥の資源化率（資源化量／発生汚泥量） 実績：100%→目標：100%

表2 生活排水処理に関する現状と目標

		平成 28 年度実績	平成 35 年度目標
処理形態別人口	公共下水道	27,721 人 (34.0%)	29,416 人 (40.1%)
	農業集落排水施設等	14,547 人 (17.8%)	15,646 人 (21.4%)
	合併処理浄化槽等	10,914 人 (13.4%)	12,302 人 (16.8%)
	未処理人口	28,329 人 (34.8%)	15,940 人 (21.7%)
合 計		81,511 人	73,304 人
し尿の量	汲み取りし尿量	24,498kl (55.3%)	13,784kl (38.8%)
	浄化槽汚泥量	19,813kl (44.7%)	21,748kl (61.2%)
	合 計	44,311kl	35,532kl

本地域においては、収集し尿等の衛生処理率（衛生処理量／収集量）とし尿処理汚泥の資源化率（資源化量／発生汚泥量）が実績で既に100%に達しているため、これを維持しつつ汚水衛生処理率（水洗化・生活雑排水処理人口／総人口）の向上を図る。

3 施策の内容

(1) 発生抑制、再使用の推進

ア 有料化

現在、事業系ごみについては、従量制により課金し、直接納入方式により処理料金を徴収している。生活系ごみについては、指定袋を媒体とした均一従量制により課金し、小売店前納方式により処理料金を徴収している。また、生活系ごみについては、直接搬入も受け入れしており、事業系ごみと同様に従量制により処理料金を徴収している。

今後においても、ごみ減量化の推進、公平性の確保、排出者の環境配慮意識の向上等を促進するため、引き続き有料化を継続していく。

イ 環境教育、普及啓発

ごみの減量化と地球温暖化防止の観点から市が実践している4R運動（リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル）について、広報等により幅広く市民や事業者呼びかけていく。

また、教育委員会と連携して小学生向けごみ処理施設見学学習や中学生向け職場体験学習などを通じて普及啓発事業を行うとともに、町内会をはじめとした市民団体と協働し、分別区分の普及啓発や資源回収などに取り組む。

ウ マイバッグ運動・レジ袋対策

市内のスーパー大型店と協定を結び、平成21年6月からレジ袋配布の有料化、マイバッグ運動（買物袋の持参運動）を推進しており、市民の間にマイバック持参が普及するなど一定の成果をあげてきた。今後も広報紙等の媒体を通じたPRにより引き続き推進していく。

エ 家庭内生ごみ処理の推進

生ごみ処理機購入補助制度を設けて生活系ごみの排出量削減及びリサイクルを促進しており、今後も引き続き同制度を推進していく。

オ 住民等主体による資源回収及びリサイクル事業への支援

住民や団体、事業所等が行う資源回収及びリサイクル事業に対し、今後も引き続き次の支援事業を推進していく。

- ・資源ごみ回収奨励金 集団回収に対する報奨金の交付
- ・トレー回収店舗補助金 白色トレーを独自回収している店舗に対する奨励的補助金の交付
- ・BDF推進事業 市民、事業者、障害者福祉施設との協働の取組として、家庭や事業所から廃食油を回収し、バイオディーゼル燃料の再生で活用。

カ 生活排水対策

河川等の公共用水域の浄化対策及び浄化槽の適正な維持管理等を推進するため、広報、啓発活動を積極的に行う。

- ① 広報やパンフレット、講習会等により、家庭で誰もができる「家庭での浄化対策」を推進し、生活排水に対する意識の高揚を図る。
 - ・家庭厨房の三角コーナー、排水口にろ紙袋をつける。
 - ・鍋や食器の汚れは、ゴムベラ等で拭き取ってから洗う。
 - ・洗剤は適正量を使い、洗濯機には糸くず取りをつける。
- ② 広報やパンフレット等により、浄化槽の使い方や維持管理の方法についてPRし、定期的な保守点検、清掃及び検査を行うように指導する。

今後は、各家庭でも浄化槽の運転状況や排水の状態に対して関心を高め、浄化槽から異常な運転音や異臭、排水状態の悪化時などには管理業者に点検してもらうなど、住民と行政の協力によって浄化槽の適正な維持管理を進める。
- ③ 広報やパンフレット等により、合併処理浄化槽の浄化能力や利点、設置・維持管理に対する補助金制度などをPRし普及を図る。また、建設関係機関に対し、合併処理浄化槽の説明会などを通じ、設置の依頼やパンフレット等の配布を行う。

(2) 処理体制

ア 生活系ごみの処理体制の現状と今後

分別区分及び処理方法については、表3のとおりである。

循環型社会の構築に向けてごみの分別収集を実施しており、区分は、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、埋立ごみ及び資源ごみの5種に大別している。

資源ごみは、現在13品目を回収しているが、今後一層のリサイクル率向上と最終処分量抑制に向け、プラスチック製容器包装を含む新たな回収品目の設定について検討する。

また、可燃物については、宮城県ごみ処理広域化計画に係る関係市町との協議・調整を早期に整え、施設整備を推進する。

イ 事業系ごみの処理体制の現状と今後

今後とも生活系ごみの分別区分に準じ、収集、処分を行う。

ウ 一般廃棄物処理施設で併せて処理する産業廃棄物の現状と今後

現在、産業廃棄物の処理は行っておらず、今後行う予定はない。

エ 生活排水処理の現状と今後

生活排水処理については、市街化区域では公共下水道の計画的な整備がなされ、農業振興地域では農業集落排水施設の計画的な整備を推進しており、両施設計画地域内の未加入住民に対し加入促進を進めていく。下水道及び農業集落排水施設の整備対象以外の地域では合併処理浄化槽の計画的な整備を推進する。

また、衛生センターにおいて、し尿、浄化槽汚泥及び農業集落排水汚泥を併せて処理・資源化している。資源化製品(炭化物)は、窒素全量1～2%、りん全量13～15%、加里全量0.8～1.0%、炭素窒素比(C/N)14～19%を含み、毎月1,000袋(15kg/袋)程度を継続的に生産している。資源化製品の品質確保と安定供給が可能となり、市民からの評判も高いことから需要も多く、地域内資源循環による環境保全型農業の推進にも寄与している。

オ 今後の処理体制の要点

◇現行の分別区分や処理体系を随時検証し、資源化・減量化を着実に進めていくために新たな回収品目の設定も含めてソフト・ハード両面の方策を検討していく。

表3 登米市の生活系ごみの分別区分と処理方法の現状と今後

現 状 (H28年)				今 後 (H35年)			
分別区分	処理方法	登米市		処理方法	処理施設等		処理量 (トン)
		処理方法	処理施設等		一次処理	二次処理	
可燃ごみ	焼却	登米市クリーンセンター	19,078	発電	登米市クリーンセンター	売却 登米市最終処分場 (焼却灰・飛灰)	15,868
不燃ごみ	破碎選別	登米市クリーンセンター	1,830	破碎選別	登米市クリーンセンター	売却 登米市最終処分場	1,560
粗大ごみ	破碎選別	登米市クリーンセンター	1,121	破碎選別	登米市クリーンセンター	売却 登米市最終処分場	1,172
埋立ごみ	埋立	登米市最終処分場	291	埋立	登米市最終処分場		377
ビン類	委託		597	選別→引渡	委託	売却	589
缶類 スプレー缶	委託		161	選別→圧縮→引渡	委託	売却	162
ペットボトル	委託		164	選別→圧縮→引渡	委託	売却	138
プラスチック製 ボトル容器	リサイクル		14	選別→圧縮→引渡	委託	売却	10
プラスチック製 キャップ	リサイクル		8	引渡	委託	売却	5
小型の金属類	リサイクル		3	選別→圧縮→引渡	委託	売却	4
布類(衣類)	委託		54	引渡	委託	売却	53
新聞/雑誌/ダン ボール	委託		910	引渡	委託	売却	994
紙箱・紙袋・包装 紙	委託		8	引渡	委託	売却	8
紙パック	委託		2	引渡	委託	売却	2
小型家電	資源回収業者		0	引渡	資源回収業者		0
白トレイ	資源回収業者		14	引渡	資源回収業者		9
廃食油	資源回収業者		81	ろ過→生成→売却	資源回収業者		51
集団回収	資源回収業者		94	引渡	資源回収業者		82



※ 分別区分については、区分された廃棄物が具体的なごみのような廃棄物を指すかを別紙により説明

(3) 処理施設等の整備

ア 廃棄物処理施設

上記(2)の分別区分及び処理体制で処理を行うため、表4のとおり必要な施設整備を行う。

表4 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	マテリアルリサイクル推進施設 (リサイクルセンター)	(仮称)新クリーンセンター建設工事	16 t/日	宮城県登米市豊里町笑沢153-22 (市有地)	H30～H31 (H27～H31)
2	エネルギー回収推進施設 (熱回収施設)	(仮称)新クリーンセンター建設工事	70 t/日	宮城県登米市豊里町笑沢153-22 (市有地)	H30～H31 (H27～H31)

※ () 内は全事業期間を示す。平成29年度以前の事業については、前期の循環型社会形成推進地域計画の整備事業。

※ 現有処理施設の概要を添付(市町村別の現有施設名・種類、処理する廃棄物、処理能力、所在地、竣工年等、施設の概要について一覧表としたもの)

(整備理由)

事業番号1 既存粗大ごみ処理施設の老朽化、マテリアルリサイクルの推進

事業番号2 既存焼却施設の老朽化、エネルギー有効利用の促進

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5のとおり行う。

表5 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28年度)	整備計画 基数 (基)	整備計画 人口 (人)	事業期間
浄化槽市町村整備推進事業	101	400	1,240 1,210	H30～R4 H30～H34

(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 不法投棄対策

地域の町内会等と一体となった普及啓発により、分別区分の徹底を進めるとともに、県等関係機関との連携によるパトロールの強化や啓発看板の設置などを行い、不法投棄の防止を図る。

イ 災害時の廃棄物処理に関する事項

災害時に発生する一般廃棄物の処理に関し、仮置場の管理運営体制及び搬入ごみの分別区分並びに情報インフラが途絶えた中での市民への周知手段など、平成23年3月11日発生 of 東日本大震災時における実態を検証し、現行の災害廃棄物処理計画(平成21年度策定)の見直しについて検討する。

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、宮城県及び東北地方環境事務所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。

登米市循環型社会形成推進地域計画

添 付 書 類

登 米 市
平成 2 9 年 1 2 月
令和 3 年 1 月 (修正)

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

1	地域の概要	登米市	(2)地域内人口	81,511	(3)地域面積	536.12Km ²
(4)構成市町村等名		(5)地域の要件	人口 [○] 面積 [○] 距離 [○] 産物 [○] 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：
設立されていない場合、今後の見込み：

* 交付要綱で定める交付対象となる要件のうち、該当する項目全てに○を付ける。

2 一般廃棄物の減量化、再生利用の現状と目標

指標・単位	年	過去の状況・現状(排出量等に対する割合)							目標
		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29年度	平成30年度	
排出量	事業系 総排出量(トン)	8,977	7,882	8,446	8,250	8,285	7,572(82.8)比-8.6%	1.8	
	1事業所当たりの排出量(トン/事業所)	2.1	1.8	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	
	生活系 総排出量(トン)	15,808	16,767	16,336	16,244	16,051	13,430(82.8)比-16.3%	157	
	1人当たりの排出量(kg/人)	159	175	172	173	175	21,002(102.8)比-13.7%	157	
再生利用量	合計 事業系家庭系の総排出量合計(トン)	24,785	24,649	24,782	24,494	24,336	21,002(85.6)比-13.7%	60(0.3%)	
エネルギー回収量	直接資源化量(トン)	83(0.3%)	85(0.3%)	85(0.3%)	90(0.4%)	95(0.4%)	60(0.3%)	60(0.3%)	
	総資源化量(トン)	3,587(14.5%)	3,121(12.7%)	2,964(12.0%)	2,846(11.6%)	2,716(11.1%)	2,677(12.7%)	2,677(12.7%)	
	エネルギー回収量(中間処理前後の差 トン)	18,174(73.3%)	18,865(76.5%)	19,070(77.0%)	19,252(78.6%)	19,214(79.0%)	19,214(79.0%)	19,214(79.0%)	
最終処分量	埋立最終処分量(トン)	3,141(12.7%)	2,771(11.2%)	2,841(11.5%)	2,486(10.1%)	2,500(10.3%)	2,243(10.7%)	4,700	

* 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する。

3 一般廃棄物処理施設計画と目標値が異なる場合に、地域計画と一般廃棄物処理計画との整合性に配慮した内容

		更新、廃止、新設の内容		更新、廃止、新設の内容		更新、廃止、新設の内容		更新、廃止、新設の内容		更新、廃止、新設の内容	
施設種別	事業主体	型式及び処理方式	補助の有無	処理能力(単位)	開始年月日	更新、廃止 予定年月日	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)	備考
可燃ごみ処理施設 登米市クリーンセンター	登米市	推進燃焼式 流動床炉	有	80/日(16t)	H14	H32.1	老朽化				
エネルギー回収推進施設	登米市						現有施設の老朽 エネルギーの有効 利用	全連結燃焼式 ストーブ方式	H31.12	70/日(24t)	
粗ごみ処理施設 登米市クリーンセンター	登米市	破砕+選別	有	30/日(5t)	H14	H32.1	老朽化				
マテリアルリサイクル推進 施設	登米市						現有施設の老朽 エネルギーの有効 利用	破砕+選別	H31.12	16/日(5t)	
一般廃棄物最終処分場	登米市	サンドイッチ方式 準好気性埋立	有	116,000 [㎡]	H24	H28.12	埋立完了	サンドイッチ方式			H1.12から一部使用開始
一般廃棄物最終処分場	登米市	サンドイッチ方式 準好気性埋立	有	100,000 [㎡]	H29.1						
汚泥再生処理施設 登米市衛生センター	登米市	標準脱窒素処理方式	有	128kl/日	H22.3						

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29年度	平成35年度
総人口		84,672	83,991	83,321	82,487	81,511	集計中	73,304
公共下水道	汚水衛生処理人口	25,429	25,476	26,343	27,196	27,721	集計中	29,416
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	30.0%	30.3%	31.6%	33.0%	34.0%		
集落排水施設等	汚水衛生処理人口	12,040	13,972	13,947	14,511	14,547	集計中	15,646
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	14.2%	16.6%	16.7%	17.6%	17.8%		
合併処理浄化槽等	汚水衛生処理人口	11,090	11,668	10,871	10,536	10,914	集計中	12,302
	汚水衛生処理率又は汚水処理人口普及率	13.1%	13.9%	13.0%	12.8%	13.4%		
未処理人口	汚水衛生未処理人口	36,113	32,875	32,160	30,244	28,329	集計中	15,940

※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のこと。(別紙参考を参照)

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			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	登米市	1,015	4,716	H3.4				
浄化槽市町村整備推進事業	登米市	1,396	4,210	H14.4	400	1,210	H35	

※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のこと。

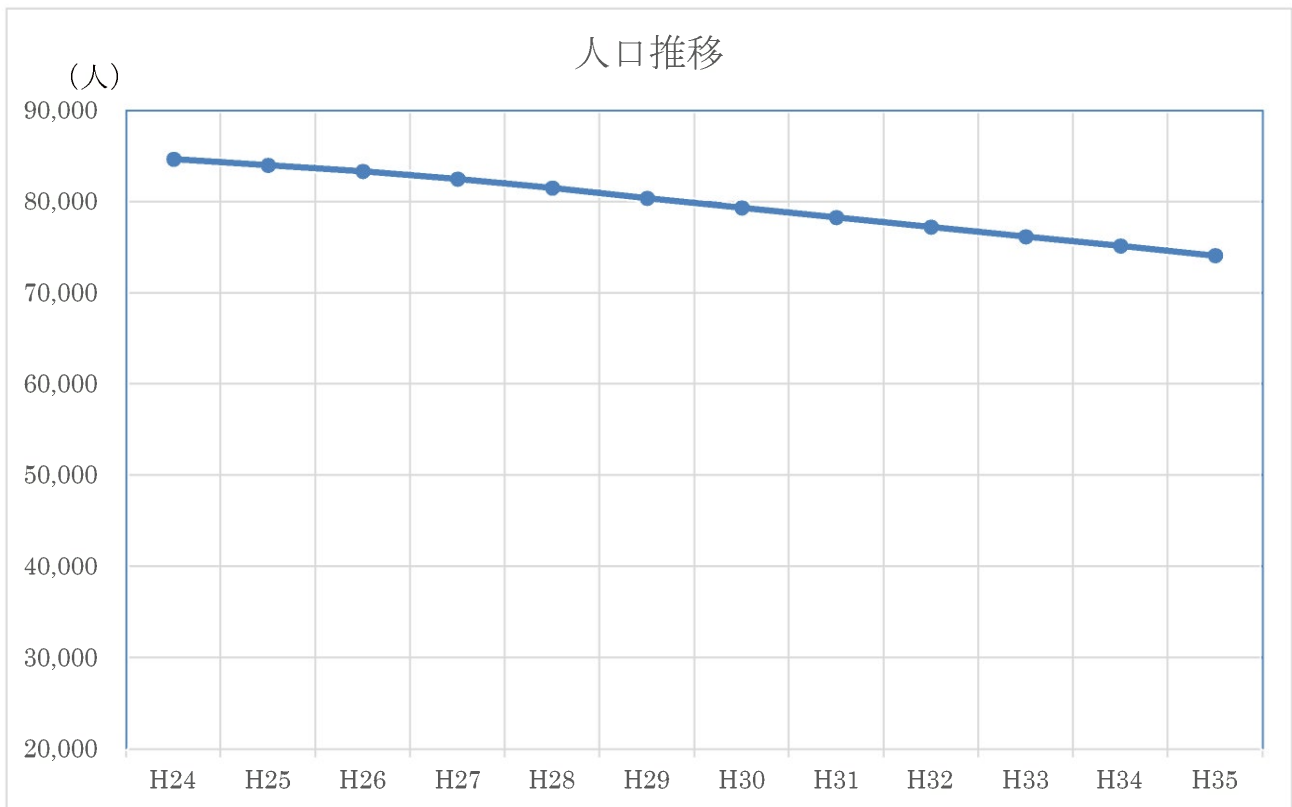


図1 現状と指標のトレンドグラフ（人口）

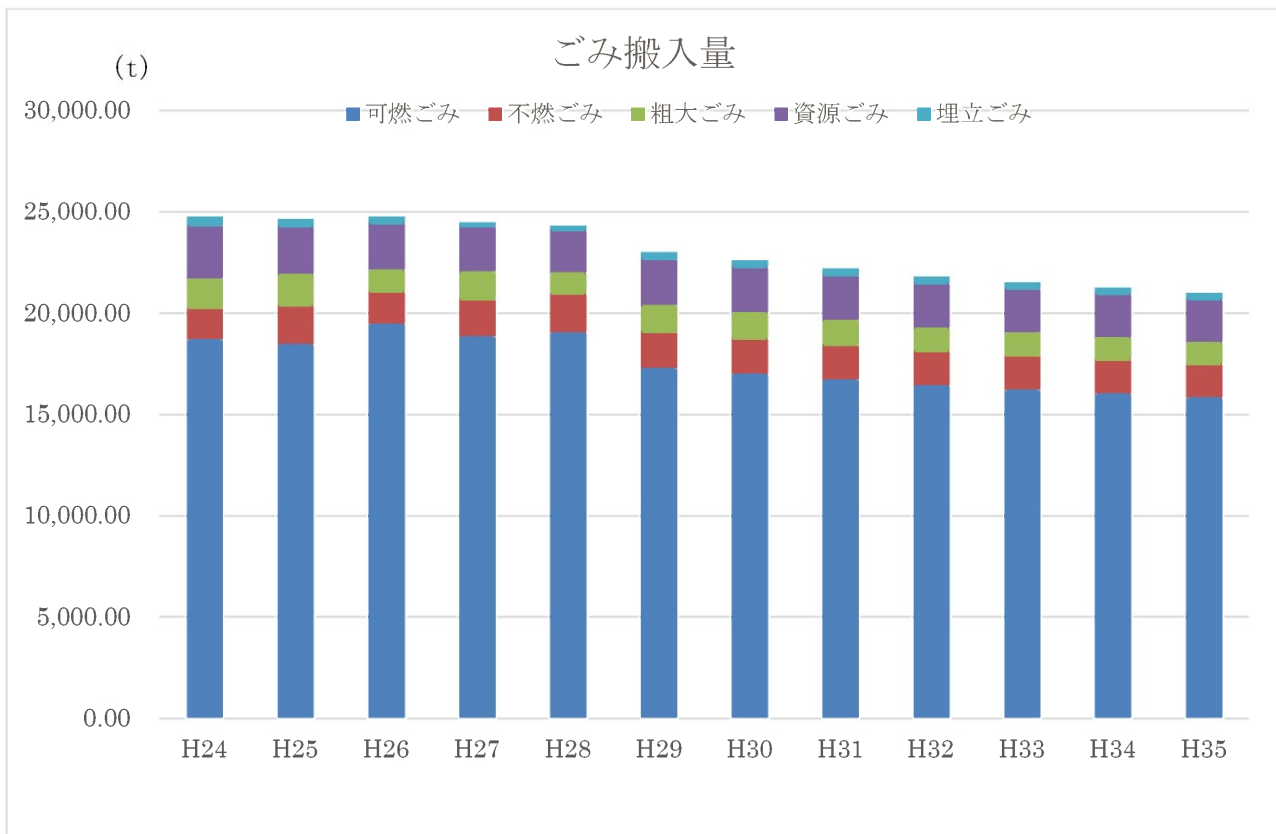


図2 現状と指標のトレンドグラフ（ごみ搬入量）

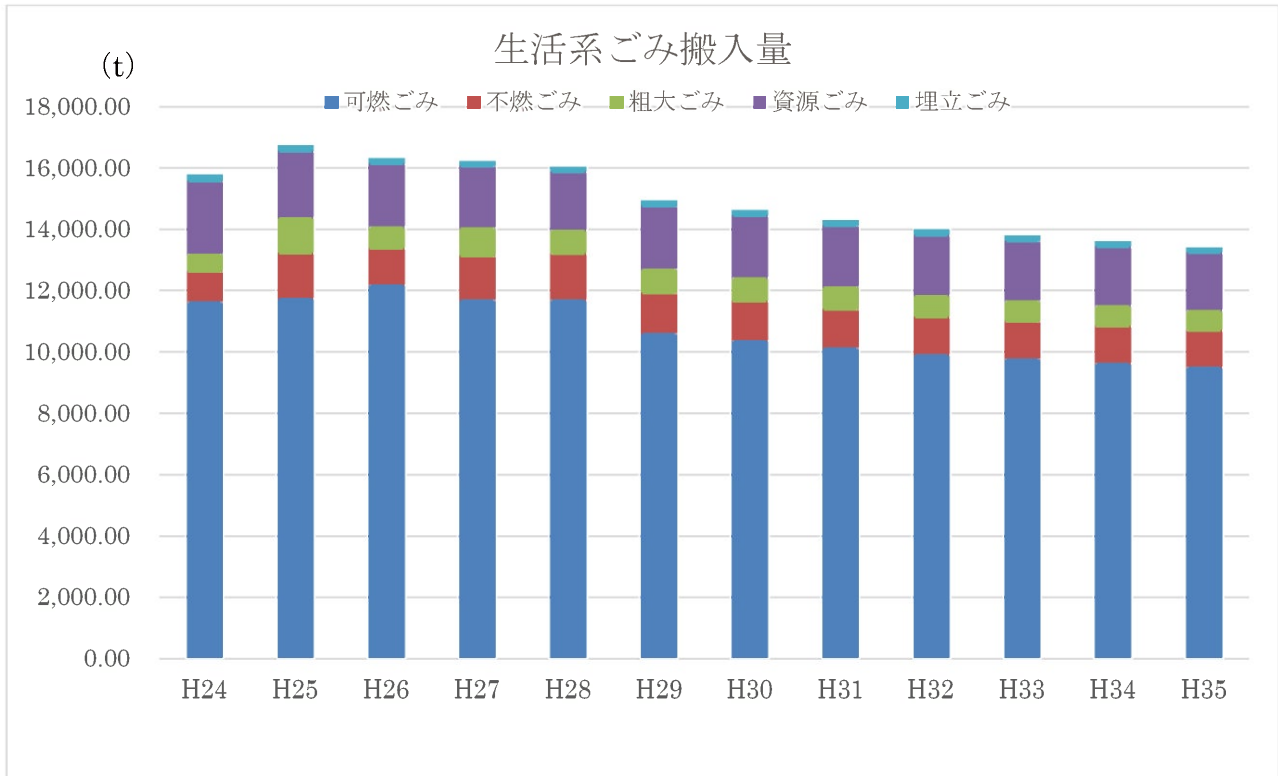


図3 現状と指標のトレンドグラフ（生活系ごみ搬入量）

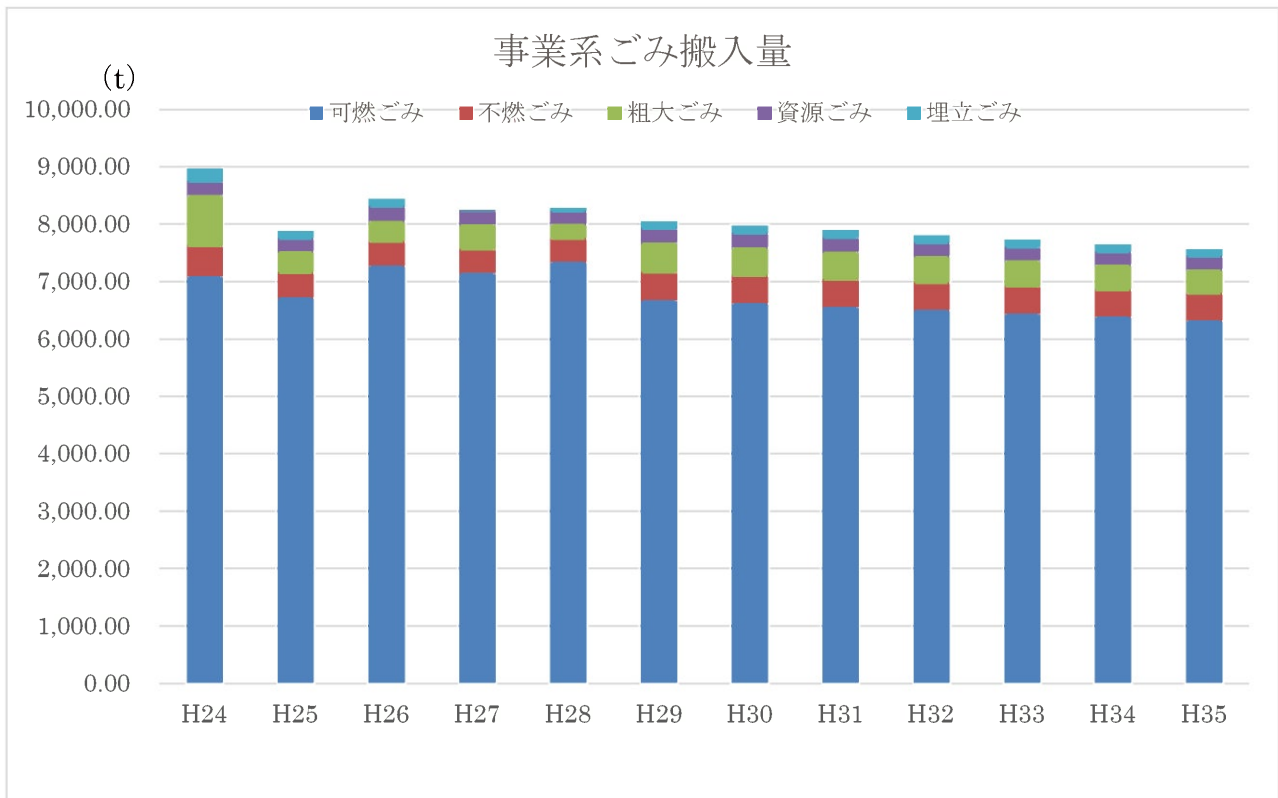


図4 現状と指標のトレンドグラフ（事業系ごみ搬入量）



図5 地域内の施設の現況と予定

現 有 施 設 の 概 要

1. 中間処理施設の概要

【焼却施設】

名 称	登米市クリーンセンター
所 在 地	宮城県登米市豊里町平林111番地7
竣 工 年	平成元年3月
処 理 能 力	80t/日 (40t/日×2炉)
処 理 方 式	准連続燃焼式
炉 形 式	流動床炉

【粗大ごみ処理施設】

名 称	登米市クリーンセンター
所 在 地	宮城県登米市豊里町平林111番地7
竣 工 年	平成元年3月
処 理 能 力	30t/日
処 理 方 式	破碎+選別

【し尿処理施設】

名 称	登米市衛生センター
所 在 地	宮城県登米市南方町寺袋69
竣 工 年	平成22年3月
処 理 能 力	128kl/日
処 理 方 式	標準脱窒素処理方式

2. 最終処分施設の概要

【最終処分場・平成28年12月埋立完了】

名 称	登米市一般廃棄物最終処分場
所 在 地	宮城県登米市豊里町笑沢153番地20地内
竣 工 年	平成2年3月
計 画 容 量	116,000m ³
埋 立 対 象 物	焼却残渣、破碎選別残渣、直接埋立ごみ
埋 立 方 式	サンドイッチ方式
埋 立 構 造	準好気性埋立

【第2最終処分場】

名 称	登米市一般廃棄物最終処分場
所 在 地	宮城県登米市豊里町笑沢153番地20地内
竣 工 年	平成28年12月
計 画 容 量	100,000m ³
埋 立 対 象 物	焼却残渣、破碎選別残渣、直接埋立ごみ
埋 立 方 式	サンドイッチ方式
埋 立 構 造	準好気性埋立

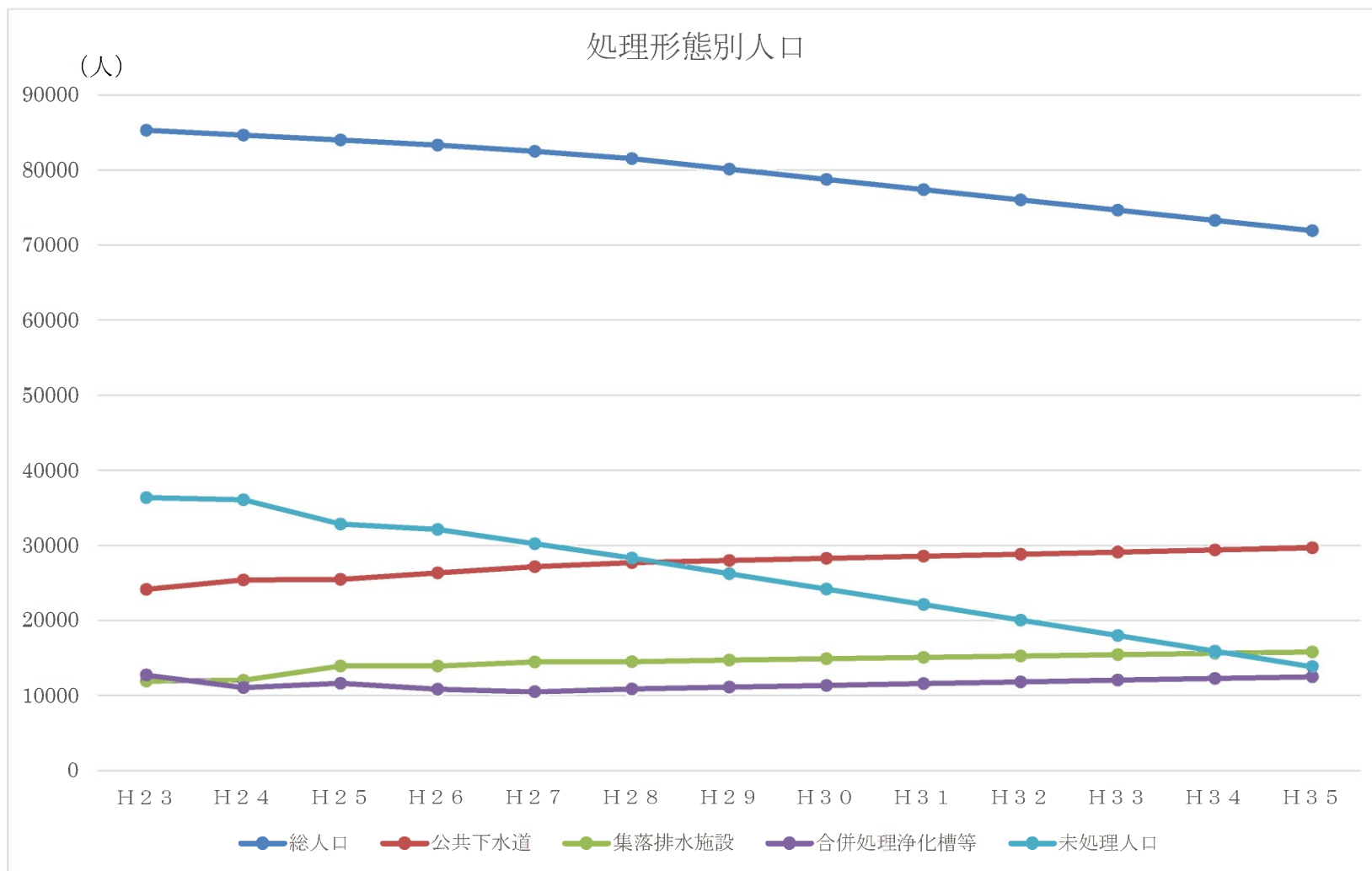
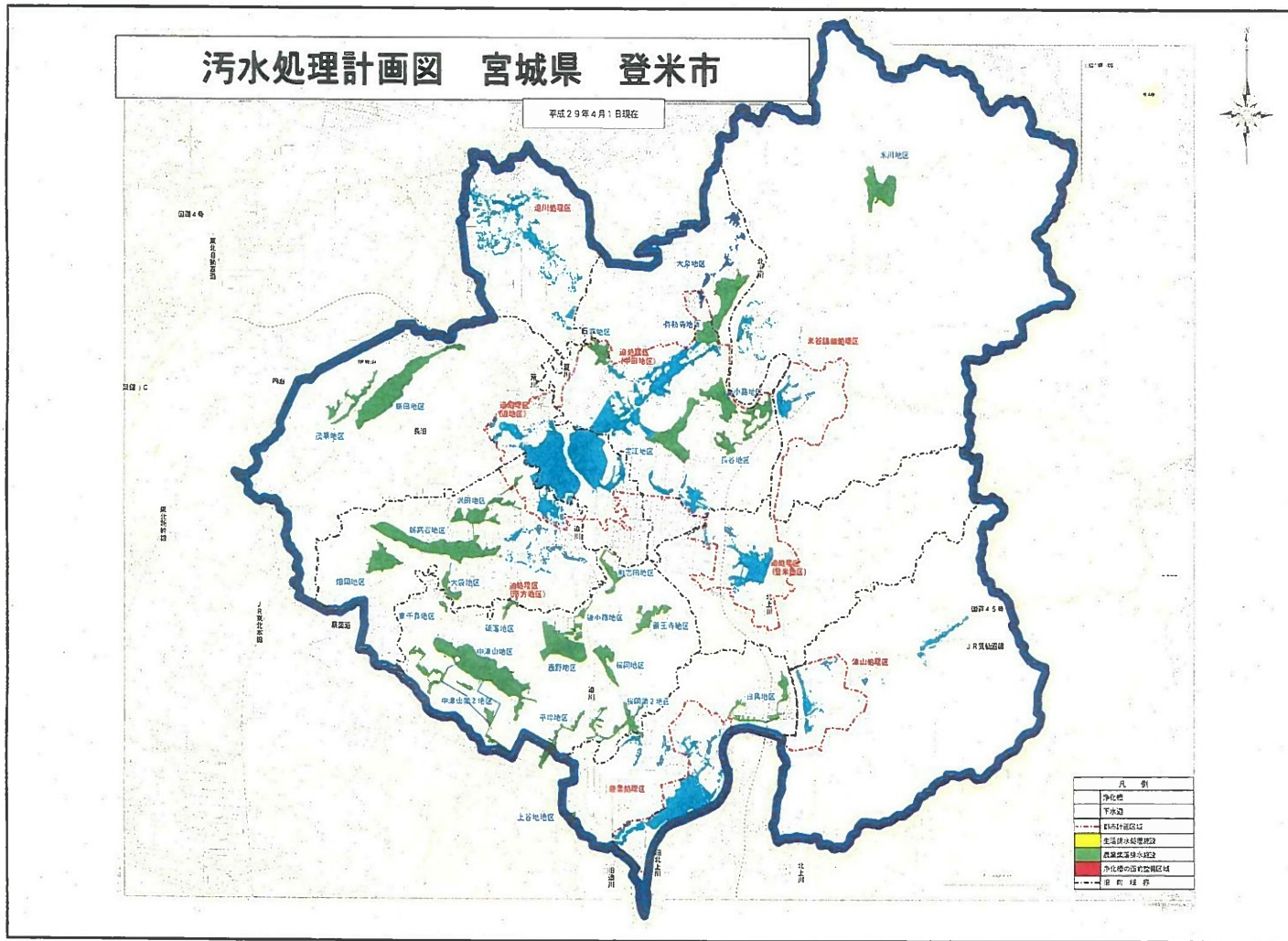
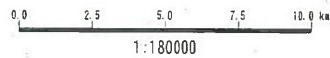


図6 現状と指標のトレンドグラフ（処理形態別人口）



登米市役所

北海道地図株式会社
仙台支店



【この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、間隔発行の5万分の1地形図及び2万5千分の1地形図を参照したものである。】(承認番号 平15 出紙 第298-136号)

図7 污水处理区域計画図

循環型社会形成推進交付金事業実施計画総括表2(平成30年度)

事業種別	事業番号 ※1	事業主体 名 ※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 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度	平成 34年度	平成 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度		平成 34年度
○マテリアルリサイクル等に関する事業						1,736,058	999,014	737,044	0	0	0	1,561,201	987,605	573,596	0	0	0
リサイクルセンター						1,736,058	999,014	737,044	0	0	0	1,561,201	987,605	573,596	0	0	0
資源ごみ選別施設整備	1	登米市	16 t/d	H30	H31	1,736,058	999,014	737,044				1,561,201	987,605	573,596			
破砕・選別施設整備						0						0					
不要品再生施設整備						0						0					
展示施設整備						0						0					
ストックヤード整備						0						0					
容器包装リサイクル推進施設						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
分別回収拠点整備						0						0					
小規模ストックヤード整備						0						0					
簡易プレス機整備						0						0					
ごみ収集車整備						0						0					
灰溶融施設整備						0						0					
サテライトセンター整備						0						0					
その他の施設整備等(施設名記載)						0						0					
○エネルギー回収等に関する事業						8,445,233	5,895,251	2,549,982	0	0	0	7,245,614	5,513,614	1,732,000	0	0	0
エネルギー回収施設整備	2	登米市	70 t/d	H30	H31	8,445,233	5,895,251	2,549,982				7,245,614	5,513,614	1,732,000			
メタンガス化施設整備						0						0					
ごみ燃料化施設整備						0						0					
その他の施設整備等(施設名記載)						0						0					
○有機性廃棄物リサイクルに関する事業						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ごみ飼料化施設整備						0						0					
ごみたい肥化施設整備						0						0					
○最終処分に関する事業						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最終処分場整備						0						0					
最終処分場再生事業						0						0					
○し尿処理に関する事業						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
汚泥再生処理センター整備						0						0					
コミュニティ・プラント整備						0						0					
○浄化槽に関する事業						401,952	80,391	80,391	80,390	80,390	80,390	401,952	80,391	80,391	80,390	80,390	80,390
浄化槽設置整備						0						0					
浄化槽市町村整備推進	3	登米市	400 基	H30	R4H34	401,952	80,391	80,391	80,390	80,390	80,390	401,952	80,391	80,391	80,390	80,390	80,390
○施設整備に関する計画支援に関する事業						0						0					
○廃棄物処理施設における長寿命化総合計画策定支援に関する事業						0						0					
○災害廃棄物処理計画策定支援に関する事業						0						0					
合 計						10,583,243	6,974,656	3,367,417	80,390	80,390	80,390	9,208,767	6,581,610	2,385,987	80,390	80,390	80,390

※1 事業番号については、計画本文3(3)表4に示す事業番号及び様式3の施設整備に関する事業番号と一致させること。また、様式3に示す施策のうち関連するものがあれば、合わせて番号を記入すること。

※2 広域連合、一部事務組合等については、欄外に構成する市町村を注記すること。

※3 実施しない事業の欄は削除して構わない。

※4 同一施設の整備であっても、交付金を受ける事業主体ごとに記載する。

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 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度	平成 34年度	
発生抑制、 再使用の推 進に関する もの	11	ごみの有料化	有料化の継続実施	登米市	実施中			継続事業実施					
	12	小中学校児童生徒向け 環境教育	施設見学や職場体験学習を通 して4Rの大切さを普及啓発す る。	登米市	実施中			継続事業実施					
	13	マイバック運動の推進	広報紙等の媒体を通じたPRな どにより引き続き推進していく。	登米市	実施中			継続事業実施					
	14	家庭内生ごみ処理の推 進	生ごみ処理機購入補助制度に より生活系ごみ排出量の削減 及びリサイクルを促進していく。	登米市	実施中			継続事業実施					
	15	住民等主体による資源回 収及びリサイクル事業へ の支援	資源ごみ回収奨励金、トレー回 収店舗補助金、BDF推進事業 により市民の活動を支援してい く。	登米市	実施中			継続事業実施					
	16	生活排水対策	公共用水域の浄化対策及び浄 化槽の適正な維持管理等を推 進するため、広報、啓発活動を 積極的に行います。	登米市	実施中			継続事業実施					
処理施設の 整備に関す るもの	1	マテリアルリサイクル推 進施設		登米市	H 30	H 31	○	建設工事					
	2	エネルギー回収推進施設		登米市	H 30	H 31	○	建設工事					
	3	合併浄化槽整備		登米市	H 30	RH 434	○	合併浄化槽整備					
その他	41	不法投棄対策	分別区分徹底とパトロールの強 化、監視カメラによる抑制・啓発 看板の設置などを行う。	登米市	実施中			パトロールの強化・監視カメラの設置					
	42	災害時の廃棄物処理に 関する事項	東日本大震災の教訓を踏まえ、 災害廃棄物処理計画を見直し について検討。	登米市	H 30	H 31		見直し検討					

※1 処理施設の整備に係る事業番号については、計画本文3(3)表4に示す事業番号及び様式2の事業番号と一致させること。

施設概要（マテリアルリサイクル施設系）

都道府県名 宮城県

(1) 事業主体名	登米市
(2) 施設名称	(仮称) 新クリーンセンター
(3) 工期	平成 30 年度 ～ 平成 31 年度 (平成 28 年度～平成 31 年度)
(4) 施設規模	処理能力 16 t / 日
(5) 処理方式	破碎・選別
(6) 地域計画内の役割	不燃ごみ・粗大ごみから資源の回収
(7) 廃焼却施設解体工事の有無	有 <input type="radio"/> 無 <input checked="" type="radio"/>

() 内の工期は、事業期間を示す

「ストックヤード」を整備する場合

(8) ストック対象物	<ul style="list-style-type: none"> ・ 可燃系資源物採取ヤード ・ 不燃系資源物採取ヤード ・ 埋立処分物ヤード
-------------	--

「容器包装リサイクル推進施設」を整備する場合

(9) 容器包装リサイクル推進施設の内訳	<ul style="list-style-type: none"> ① 分別収集回収拠点の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ ごみの分別収集・処理方法 ・ ごみ容器の種類・設置基数 ・ 建築物の構造 ② 小規模ストックヤードの整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 施設規模 ・ ストック対象物 ③ 簡易プレス機の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 処理方法 ・ 処理能力 ・ 設置場所 ④ 電気ごみ収集車及び分別ごみ収集車の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 導入台数（積載量） ・ 運行計画
----------------------	--

「灰溶融施設」を整備する場合

(10) スラグの利用計画	
---------------	--

(11) 事業計画額	1,736,058 千円
------------	--------------

施設概要（エネルギー回収施設系）

都道府県名 宮城県

(1) 事業主体名	登米市
(2) 施設名称	(仮称) 新クリーンセンター
(3) 工期	平成 30 年度 ～ 平成 31 年度 (平成 28 年度～平成 31 年度)
(4) 施設規模	処理能力 70 t / 日 (35 t / 日 × 2 炉)
(5) 形式及び処理方式	
(6) 余熱利用の計画	1. 発電の有無 <input checked="" type="radio"/> 有 (発電効率 10.4%) ・ 無 2. 熱回収の有無 <input checked="" type="radio"/> 有 (熱回収率 10.53%) ・ 無
(7) 地域計画内の役割	環境負荷の低減、ごみの減容化、サーマルリサイクルの推進
(8) 廃焼却施設解体工事の有無	有 <input type="radio"/> 無 <input checked="" type="radio"/>

() 内の工期は、事業期間を示す

「ごみ燃料化施設」を整備する場合

(9) 燃料の利用計画	
-------------	--

「メタンガス化施設」を整備する場合

(10) バイオガス熱利用率	k Wh / ごみ t
(11) バイオガスの利用計画	

(12) 事業計画額	8,445,233 千円
------------	--------------

施設概要（浄化槽系）

都道府県名 宮城県

(1) 事業主体名	登米市
(2) 事業名称	公共浄化槽等整備事業 浄化槽市町村整備推進事業
(3) 事業の実施目的及び内容	目的：公共用水域の水質改善と生活排水による水質汚濁防止のため対象家屋に合併処理浄化槽を整備し水質保全を図る。 内容：整備基数 400基
(4) 事業期間 (生活排水処理基本計画期間) ※生活排水処理基本計画をもって地域計画に代える場合に括弧書きで記載。	平成30年度 ～ 令和4年度 平成30年度 ～ 平成34年度
(5) 事業対象地域の要件	人口 面積 沖縄 離島 奄美 豪雪、山村 半島 過疎 その他 (コ)浄化槽による汚水処理が経済的・効率的である地域であって、環境大臣が適当と認める地域 (サ)既に事業を実施している地域
(6) 事業計画額	交付対象事業費 401,952千円 うち (以下の事業を実施する場合) ・環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業に係る事業費 千円 ・公的施設単独処理浄化槽集中転換事業に係る事業費 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 (人分)	基準額合計	総事業費	交付対象事業費
5人槽	基 (人分)			
6～7人槽	基 (人分)			
8～10人槽	基 (人分)			
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)			
宅内配管費		基		
撤去費		基		
改築費(災害)		基		
改築費(長寿命化)		基		
浄化槽整備 効率化事業費	台帳作成費			
	計画策定等調査費			
	効果的な転換促進及び管理適正化推進費			
合計	基 (人分) ※基数の合計には、宅内配管費、撤去費、改築費を除く。			

【公共浄化槽等整備推進事業の場合】

区分	交付対基数 (1, 240人分) (1, 210人分)	基準額合計	総事業費	交付対象 事業費
5人槽	140基(425人分)	117,180	117,180	117,180
6～7人槽	250基(754人分) 260基(785人分)	260,750 271,180	260,750 271,180	260,750 271,180
8～10人槽	10基(31人分)	13,750	13,750	13,750
11～15人槽	基(人分)			
16～20人槽	基(人分)			
21～25人槽	基(人分)			
26～30人槽	基(人分)			
31～40人槽	基(人分)			
41～50人槽	基(人分)			
51人槽以上	基(人分)			
共同浄化槽	人槽 基(戸数)			
宅内配管費		基		
撤去費		基		
改築費(災害)		基		
改築費(長寿命化)		基		
事務費		10,272 13,592	10,272 13,592	10,272 13,592
浄化槽整備 効率化事業費	台帳作成費			
	調査費			
	計画策定等調査費			
	効果的な転換促進及び管理適正化推進費			
合計	400基(1,240人分) (1,210人分) ※基数の合計には、宅内配管費、撤去費、改築費を除く。	401,952	401,952	401,952

- 事業対象地域が「経済的・効率的である地域」の場合の経済性・効率性の比較
(複数の地区が該当する場合は、当該地区ごとに下表を添付すること)

市町村総人口 81,511人 市町村世帯数 27,308戸

1,240人

対象地域人口 ~~1,210人~~ 対象地域世帯数 400戸

	総建設費	1年当たり建設費	1年当たり維持管理費	1年当たりコスト
集合処理で整備した場合	765,290	153,058	8,300	161,358
個別処理で処理した場合	417,200	83,440	30,800	114,240

施設比較検討の積算内容資料を添付(様式は自由)

財政比較結果(概要)

対象地区名
(単位：百万円)

	下水道	浄化槽		有利な方法
		市町村設置型		
建設費	765.3	417.2		
管理費	1,438.0	469.3		
合計	2,203.3	886.5		浄化槽

財政比較結果(詳細)

対象地区名
(単位：百万円)

	下水道	浄化槽		算出方法
		市町村設置型		
1. 建設費収支				
建設費	計	765.3	417.2	
	① 国費	255.2	139.1	
	② 起債	471.8	236.5	※1
	③ 住民(分担金) A	38.3	41.7	
	小計	765.3	417.2	
2. 起債償還金及び維持管理費収支				
維持管理費における供用開始から起債償還終了時間での期間の収支 (事業開始からは下水道40年間、浄化槽35年間とする。)				-
起債償還金 及び 維持管理費	④ 起債償還金	769.4	355.1	年率2.00%
	⑤ 維持管理費	668.6	114.2	-
	小計	1,438.0	469.3	-
負担区分	⑥ 交付税措置	346.2	177.7	※2
	⑦ 市町村費(公費)	700.3	278.5	④+⑤-⑥-⑧
	⑧ 住民(使用料等)	391.5	13.2	※3
	小計 B	1,438.0	469.3	
建設費、起債償還金及び維持管理費 における起債償還終了時までの合計		2,203.3	886.5	A+B

※1 市町村費

※2 交付税措置：下水道 ④×0.45 浄化槽(市町村設置型) ④×0.50

※3 住民(使用料等) 下水道 財政検討期間の使用料収入(3.(5)の欄外合計を参照)

浄化槽(市町村設置型) 財政検討期間の使用料収入(4.(4)の欄外合計を参照)

(注) 個人設置型の場合、設置者(住民)に対し、⑧が別途必要となる。なお、維持管理費には補修費を含む。

(参考) みなし浄化槽撤去基数

5 基

みなし浄化槽撤去総費用

450 千円

下水道と浄化槽の財政比較

1. 条件

(1) 条件

対象区域名			世帯 (世帯数の内数)	財政検討期間	35 年間
世帯人員数	3.0 人/世帯	整備済浄化槽世帯数			
世帯数	400 世帯	日平均汚水量	0.200 m ³ /(日・人)	起債利率	2.00 %
処理対象人口	1,200 人	日最大汚水量	0.250 m ³ /(日・人)	下水道使用料単価	150 円/m ³
家屋間距離	20.0 m/世帯	補助対象割合	66.7 %	浄化槽使用料単価	150 円/m ³
管きよ延長	8,000 m	みなし浄化槽撤去世帯数 くみ取り便所世帯数	5 世帯 世帯	みなし浄化槽撤去費	90,000 円/世帯

(2) 費用関数

		建設費	維持管理費	摘要
浄化槽		104.3 万円/基	7.7 万円/(年・基)	7 人槽
下水道	処理場	1,468*Q ^{0.49} 万円	16.6*Q ^{0.66} 万円/年	Q < 300m ³ /日
		50,500*(Q1/1,000) ^{0.61} 万円	1,900*(Q1/1,000) ^{0.78} 万円	300 ≤ Q ≤ 1,300m ³ /日
		138,000*(Q1/1,000) ^{0.74} *(103.3/101.5) 万円	2,860*(Q1/1,000) ^{0.74} *(103.3/101.5) 万円	1,400 ≤ Q < 10,000m ³ /日
		155,000*(Q1/1,000) ^{0.74} *(103.3/101.5) 万円	1,880*(Q1/1,000) ^{0.74} *(103.3/101.5) 万円	10,000m ³ /日 ≤ Q ≤ 500,000
	管きよ	6.3 * L 万円	60 円/(年・m)	
	マンホールポンプ	920 万円/基	22 万円/(年・基)	
	マンホールポンプ 基数	3 基		

※ 計画処理水量が300m³/日未満および300m³/日以上1,200m³/日未満の処理場は、濃縮または直接脱水までの施設の費用関数である。

※ 計画処理水量が1,400m³/日以上10,000m³/日未満の処理場は、直接脱水までの施設の費用関数である。

※ 計画処理水量が10,000m³/日以上500,000m³/日以下の処理場は、分離濃縮と脱水までの施設の費用関数である。

(3) 費用

		建設費 (千円)		維持管理費 (千円/年)	
浄化槽		417,200		30,800	
下水道	処理場	233,690	計	7,160	計
	管きよ	504,000		480	
	マンホールポンプ	27,600	660		
				8,300	

		機械電気設備費 (千円)	更新費用 (千円/年)	更新年数 (年)	機械電気設備費の建設費における比率	摘要
浄化槽		20,860	2,980	7	5%	ブローラー
下水道	処理場	116,845	7,790	15	50%	
	マンホールポンプ	27,600	1,840	15	100%	
	計	144,445	9,630	—	—	

(4) 財源

	下水道	浄化槽			浄化槽 市町村設置型：浄化槽市町村整備推進事業 個別排水：個別排水処理施設整備事業（総務省交付税措置） 個人設置型：浄化槽設置整備事業
		市町村設置型	個別排水	個人設置型	
開 費	0.3335	1/3	—	0.1333	
起 債	0.6165	17/30	0.6000	—	
分担金	0.0500	1/10	0.1000	—	
市町村費	—	—	0.3000	0.2667	
個人負担	—	—	—	0.6000	
	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	

(5) 年度別建設計画及び水洗化率

単位：%

年度	下水道		浄化槽	
	事業費比率からの割合		水洗化率	整備割合
	管きよ整備率	処理場整備率		
1	20		20	20
2	20	10	20	40
3	20	30	20	60
4	20	30	20	80
5	20	30	20	100
6			10	100
7			30	100
8			60	100
9			80	100
10			90	100
11			100	100
12			100	100
13			100	100
14			100	100
15			100	100
16	—	—	100	—