

# 一般廃棄物処理基本計画

平成 18 年 3 月

横 手 市

はじめに	1
第1章 計画の概要	1
1. 計画の目的	1
2. 計画の位置付け	2
3. 計画の期間	3
第2章 ごみ処理の現状と課題	3
1. ごみ処理の流れ	3
2. ごみ処理の主体	3
3. 処理実績	4
4. 資源化の状況	5
5. 最終処分の状況	6
6. ごみ処理の課題	6
第3章 ごみ処理基本計画	7
1. 基本方針	7
2. ごみの排出量予測と目標	8
3. 基本方針を達成するための施策	9
第4章 生活排水処理の現状と課題	13
1. 生活排水の流れ	13
2. 生活排水処理の主体	13
3. 処理実績	14
4. 生活排水の課題	14
第5章 生活排水処理基本計画	14
1. 基本方針	14
2. 生活排水の排出量予測	15
3. 基本方針を達成するための施策	16
(1) 処理主体	16
(2) 処理の目標	16

## はじめに

横手市は、平成17年10月1日、旧横手市、旧増田町、旧平鹿町、旧雄物川町、旧大森町、旧十文字町、旧山内村及び旧大雄村の横手平鹿地域1市5町2村が一体合併し、面積693.59km<sup>2</sup>、人口104,383人(h.17.10.1秋田県人口流動調査)、32,461世帯(h.17.10.1秋田県人口流動調査)で県内第2の人口を有する市となりました。

当市は、奥羽本線と北上線が乗り入れし、国道13号線と107号線が交差している交通の要衝であるとともに、近年は高速道路網及びそのインター周辺も整備され、正に「県南の中核都市・横手」としての役割が期待されていますが、ごみをはじめとした一般廃棄物処理についても、それにふさわしい処理体制を構築し、居住する市民はもちろんのこと往来する人々にもやさしい環境づくりが求められています。

合併して間もない当市の一般廃棄物処理をめぐる3つの大きな背景があります。ひとつは、指定ごみ袋による手数料制の導入時期が平成19年4月1日となっており、これに合わせて、分別収集ルールについてもできる限り統一の方向が求められていることです。二つ目は、ごみ処理については処理能力の異なる3つの中間処理施設を抱え、旧8市町村ごとにそれぞれ異なる分別収集体制をとっていたため、現在もその体制を引き継いでいることです。さらに三つ目は、本計画の期間中は施設の老朽化に対応し、その効率的な活用をしながらの処理体制となりますが、同時に、平成27年度の供用開始を目途にごみ・し尿の統合処理施設建設を行うべくその計画の具体的な検討をする時期にあることです。

以上のような背景を考慮して、本計画を策定するものです。

## 第1章 計画の概要

### 1. 計画の目的

「大量生産・大量消費・大量廃棄」を基調とした近年の経済活動やライフスタイルを背景に廃棄物は量的に増大し、質的に多様化しています。これにより、現在の廃棄物処理は深刻な問題を多く抱えており、このような諸問題を解決して環境負荷を低減していくには、循環型社会の形成が不可欠です。そのため国では環境基本法や循環型社会形成推進基本法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）、リサイクル関連法が体系的に整備されています。特に循環型社会形成推進基本法では、①発生抑止②再使用③再生利用④熱回収⑤適正処分という廃棄物・リサイクル対策上の優先順位が示されるとともに、事業者・国民の「排出者責任」の明確化や、「拡大生産者責任」の一般原則が確立されました。

また、ごみ処理に関しては、循環型社会の構築を目指すとともにダイオキシン類対策を推進するため、国から一般廃棄物の減量化目標が示されており、秋田県においても同様に目標値が掲げられています。

	国の目標値	秋田県の目標値
排出量	約5%削減	約24%削減
再生利用量	約11%から約24%に増加	約13%から約24%に増加
最終処分量	おおむね半分に削減	49%に削減

※国・秋田県とも数値は平成9年度に対する平成22年度の目標値

※秋田県廃棄物処理計画による

一方、生活排水処理に関しても、水環境保全の観点から下水道整備や合併浄化槽設置を推進していますが、近年における生活様式等の変化に伴い、し尿や生活雑排水等も質的、量的に変化してきており、また、「浄化槽法」も平成12年に改正されていることから、これらに応じた生活排水の適正処理が不可欠になっています。

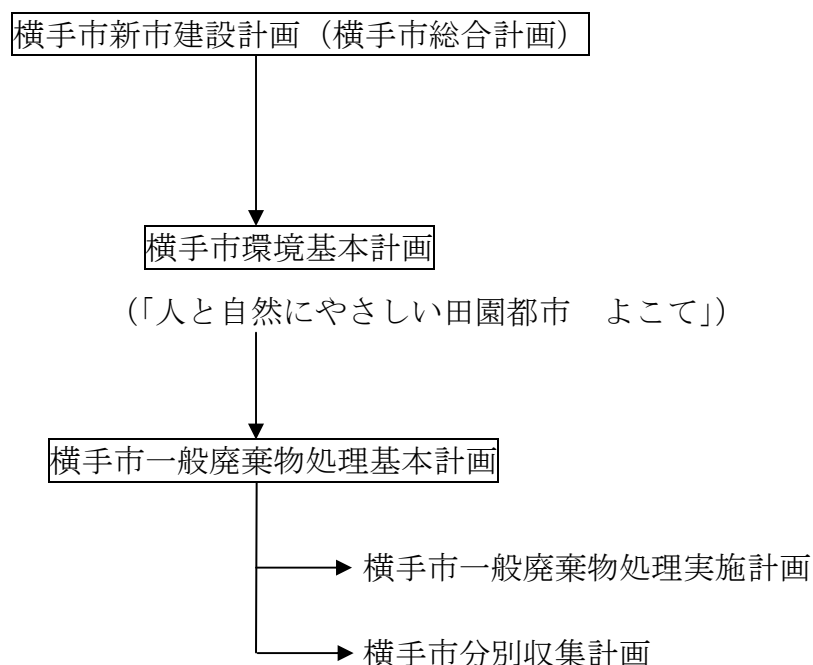
以上のような状況から、当市においても、循環型社会形成の実現に向け、一般廃棄物（ごみ・生活排水）の排出抑制や減量化、再資源化及び適正な処理、処分を計画的に推進していくための方針並びに方向性を明らかにすることを目的として、「一般廃棄物処理基本計画」を策定するものです。

## 2. 計画の位置付け

国では、平成12年6月「循環型社会形成推進基本法」を制定するとともに、これまでの容器包装リサイクル法、家電リサイクル法に加え、資源有効利用促進法や建設リサイクル法、食品リサイクル法などのリサイクル関係法を整備し、本格的に循環型社会の形成に向け取り組んでいます。

また、秋田県においても「あきた21総合計画」及び「秋田県環境基本計画」を踏まえ、循環型社会の構築と廃棄物の減量等を目標とし、廃棄物処理対策の総合的・計画的な推進を図るため、「秋田県廃棄物処理計画」を定めています。

当市は、平成17年10月に合併しましたが、これを機に、これらの法令や県計画並びに市の新市建設計画や環境基本計画との整合性を図り、上位法や各種計画等における市の一般廃棄物処理事業に関する具体的方向性を明確にする計画と位置づけます。



### 3. 計画の期間

この計画は、平成18年度から平成27年度までを計画期間とし、平成27年度を計画目標年次とします。

ただし、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合は、内容の見直しを行うものとします。

## 第2章 ごみ処理の現状と課題

### 1. ごみ処理の流れ

一般家庭から排出されるごみは、「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」「粗大ごみ」に大別されますが、このうち「資源ごみ」はさらに「かん」「びん（無色・茶色・その他の色）」「紙類（新聞紙類・雑誌類・段ボール・紙製容器包装）」「ペットボトル」「その他プラ」「古布」等に分類されています。「可燃ごみ」「不燃ごみ」「資源ごみ」はステーション方式で収集しており、「粗大ごみ」については、横手地域と南部地区が戸別有料収集で、その他はステーション方式による収集となっています。

中間処理施設は、焼却処理施設として旧横手平鹿広域市町村圏組合が設立した東部環境保全センター、南部環境保全センター及び西部環境保全センターの3施設があり、東部が現在の横手・山内地域、南部が増田・平鹿・十文字地域、西部が雄物川・大森・大雄地域と、それぞれ旧市町村ごとの収集エリアを担当しています。平成18年2月の西部環境保全センター改造工事の完了に伴い、これまでの2炉運転から1炉運転に切り替わったこと等により、西部地区のごみのうちガラスビン及び雄物川地域の可燃ごみについては南部環境保全センターが中間処理を行っています。また、資源ごみについては東部環境保全センター、南部環境保全センター並びにペットボトル等処理センターがあり全市の分別収集された資源ごみを処理し、再生業者へ引渡しをしています。中間処理後の焼却残渣は、南東地区最終処分場及び西部地区最終処分場に埋立処分しています。事業所から排出されるごみは、市の施設等を利用し事業者自ら処理するか許可業者に委託して処理しています。

### 2. ごみ処理の主体

横手市は、旧来の横手市、増田町、平鹿町、雄物川町、大森町、十文字町、山内村及び大雄村の1市5町2村が郡市一体合併をし、平成17年10月1日に誕生しましたが、旧市町村における一般廃棄物処理は、現在の市と行政エリアを同じくする横手平鹿広域市町村圏組合が開設した東部環境保全センター（リサイクル工場を含む）、南部環境保全センター及び西部環境保全センターの3焼却施設並びにペットボトル等処理センターを中心に行っており、現在もその形を引き継いでいます。中間処理の3施設は処理方式や処理能力がそれぞれ異なることから、旧市町村ごとに分別方法や収集運搬方法が異なるという実情を抱えていますが、平成19年4月には手数料制を導入した指定ごみ袋の統一化を行うこととしており、これに合わせ、できるところから統一ルールによる分別収集等を行っていきます。ごみの処理区分ごとの処理主体は次のとおりです。

#### ◎ 収集・運搬

##### ・家庭系ごみ

大森地域で一部直営を行っている外は、業者委託により処理しています。

・事業系ごみ

事業所から排出されるごみは、市では収集を行っておらず、業者自ら焼却施設に直接搬入するか、許可業者による処理を行うかいずれかの方法をとっています。

ごみ収集に関する事項

区 分	東部地区		南部地区			西部地区		
	横 手	山 内	増 田	平 鹿	十文字	雄物川	大 森	大 雄
可燃ごみ	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	委・直	委 託
資源ごみ	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	直 営	委 託
ペットボトル	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託
その他プラ	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	—	—	—
不燃ごみ	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	直 営	委 託
粗大ごみ	委・直	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託	委 託
保有車両	6・2	1・1	2・1	3	4	無	1・1	無
集積所数	815	93	230	311	335	145	112	63

※保有車両中：左…パッカー車、右…ダンプの保有台数

◎ 中間処理及び最終処分

市には旧横手平鹿広域市町村圏組合から引き継いだ次の3つの焼却施設、2つの資源ごみ処理施設及び2つの最終処分場があり、排出されたごみの中間処理と最終処分（焼却残渣等の埋立て処分）を行っています。

ごみ焼却施設等

施設名	開設	処理・埋立方式	処理能力	収集地域
東部環境保全センター	昭和59年4月	燃焼 ストーカ炉	80t/16h 40t×2系統	東部
南部環境保全センター	平成4年4月	燃焼 流動床炉 粗大 破碎処理	60t/16h 30t×2系統 粗大15t/5h	南部
西部環境保全センター	平成3年4月	燃焼 流動床炉 粗大 破碎処理	(平成18年2月改造) 20t/16h 20t×1系統 粗大13t/5h	西部
ペットボトル等処理センター	平成12年8月	圧縮梱包方式	ペット 350kg/h その他 210kg/h	全市
リサイクル工場	平成3年4月	手選別及び 一部機械選別	20t/5h	東部
南東地区一般廃棄物最終処分場	平成10年4月	セル方式準好気性埋立	76,123 m <sup>3</sup>	東部・南部
西部地区一般廃棄物最終処分場	平成4年4月	セル方式+サンドイッチ工法併用準好気性埋立	28,200 m <sup>3</sup>	西部

### 3. 処理実績

#### (1) ごみ収集量及び1人1日あたりの排出量

ごみ処理量の推移

3環境保全センター調

(単位: t、人)

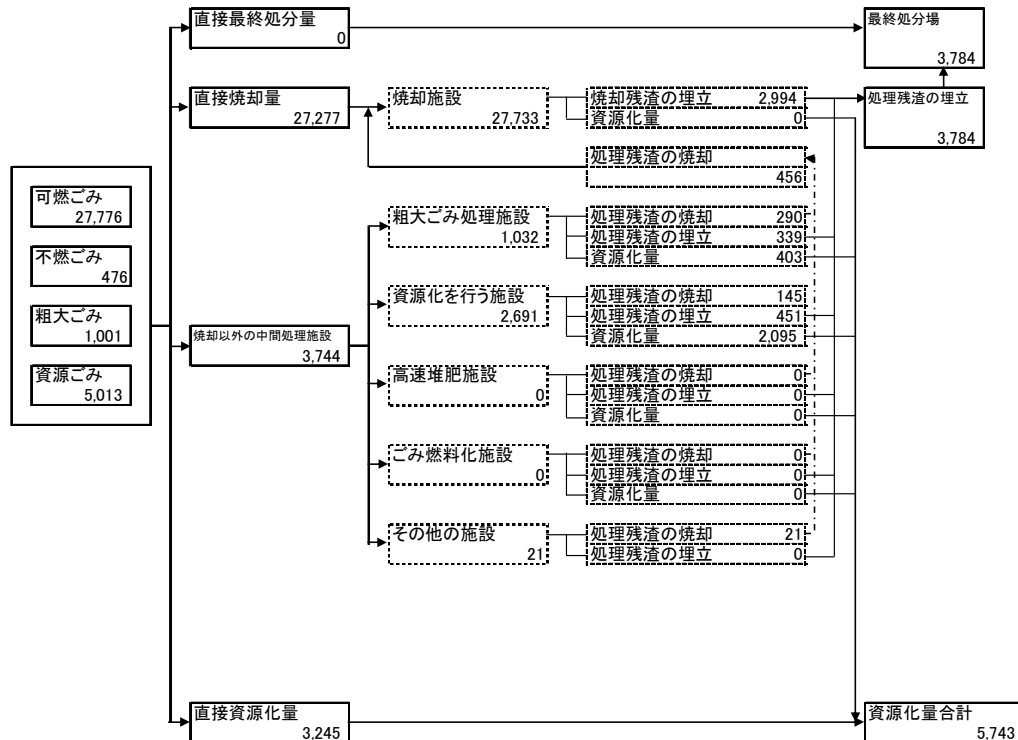
区分			12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
可燃ごみ			29,952	27,894	29,301	27,915	27,776
不燃ごみ			753	559	495	580	476
粗大ごみ			764	1,462	1,541	1,525	1,001
資源ごみ	缶	スチール	1,168	966	854	765	687
		アルミニウム	286	292	296	364	315
	びん	無色ガラス	517	407	361	420	456
		茶色ガラス	775	756	792	690	674
		その他ガラス	229	162	252	217	198
	紙	紙類	1,494	1,604	1,615	1,679	1,662
		段ボール	352	390	370	357	341
	ペットボトル	122	217	229	249	263	
	その他プラスチック	97	186	176	222	273	
	古布	49	137	137	169	144	
資源ごみ合計			5,089	5,117	5,082	5,132	5,013
ごみ合計			36,558	35,032	36,419	35,152	34,266
中間処理量(中間処理による減量分)			27,863	26,316	27,903	26,352	25,469
最終処分量			3,606	3,599	3,434	3,668	3,784
10月1日現在人口※			109,282	108,205	107,039	106,272	105,479
1人1日排出量(単位:g)			917	887	932	906	890

※ごみ合計-資源ごみ合計-最終処分量=中間処理量

※10月1日現在人口は、秋田県年齢別人口流動調査による

ごみ処理フローシート

平成16年度一般廃棄物処理事業実態調査



#### 4. 資源化の状況

資源ごみとして収集されるものだけでなく、中間処理施設において、処理の過程で資源化できるものの回収に努めることにより、資源化率の向上を図っていますが、ペットボトルの消費量の増加に伴い、かん・びんの回収率は減少傾向にあります。

また、カレットの品質基準が強化されてはいるものの、それに対応した処理に努めている結果、資源化率は増加傾向にあります。

区分	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
資源化率	13.9%	14.6%	14.0%	14.6%	14.6%

#### 5. 最終処分の状況

収集されたごみは、中間処理施設で処理された後、資源として再利用できるものを回収し、残ったものは適正に埋立処分されます。

(単位: m<sup>3</sup>)

区分	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	16年度末残余容量
南東地区	2,750	2,772	2,593	2,817	2,921	56,201
西部地区	856	827	841	※ 851	863	14,067
計	3,606	3,599	3,434	3,668	3,784	70,268
人口	109,282	108,205	107,039	106,272	105,479	

(※西部地区の15年度は覆土工事による埋立分 2,400 m<sup>3</sup>を含まない。残容量は覆土工事後の数値)

#### 6. ごみ処理の課題

国においては、循環型社会形成推進基本法の中で、製品等が廃棄物となった場合、環境負荷をできる限り低減する観点から施策の優先順位を①発生抑制(リデュース)②再使用(リユース)③再生利用(マテリアルリサイクル)④熱回収(サーマルリサイクル)⑤適正処分と規定し、この基本的な枠組みを基に各種リサイクル法を整備し、持続的発展が可能な社会の実現を推進しています。

現在のごみ処理については、収集方法等ほとんど合併前の旧市町村の方式を踏襲しているため、施設ごとに異なる処理をしています。このため、合併協議により、平成19年4月から指定ごみ袋による手数料制の導入が決定されていますが、これに合わせて、分別の種類や収集方法等も一定の統一を図る必要もあります。

とりわけ、当市のごみの資源化については、容器包装リサイクル法に基づく品目のうちプラスチック製容器包装に関しては、現在西部地区での分別収集は行っておりませんので、早期に実施の方向で検討をしなければなりませんし、その他の品目でも資源化を図ることができるものについては、分別収集の検討をしていかなければなりません。一方、ごみの分別を増やしていきますと、ごみ処理に要する経費も増大しますので、市の財政事情を考慮すると、その節減方法も検討する必要がありますし、自治体の負担割合が大きい現状を変えていくためにも、拡大生産者責任の考え方に立った制度改正を国等に強く働きかけていかなければなりません。(国等でその動きがある場合は削除)さらに、より一層の資源化を図るためには、大雄地域で行っているような生ごみのリサイクルなどを研究・検討する必要もあります。

しかし、一方では、現在市にある3つの施設は処理の能力や処理方法が異なるため、そのことが全市的な統一ルールに基づくごみの分別収集など、ごみの減量化を図る上での問題となっており、また、維持管理経費が高い要因ともなっている現状です。



また、3つの焼却施設は建設からかなりの年月が経過し老朽化が進んでおり、それぞれ改修や改造を重ねて対応してきましたが、そろそろ限界に近づいてきています。さらに、最終処分場もあと15年程で満杯となる見込みであることなどから、ごみの焼却・最終処分に係る統合施設の整備（これに合わせてし尿処理施設統合も検討）が求められております。したがって、当面は現在の処理施設の延命化を図り、実際のごみ処理に対応しながら、併せて平成27年度の共用開始を目指した統合施設の建設計画策定が急務となっています。

また、国民の健康意識の高揚とともに環境汚染に対する関心も高まり、ダイオキシンなどの環境汚染物質の排出規制やアスベストなどに対処するため、焼却施設や最終処分場の新たな整備が必要となった場合、その整備には多額の費用を要するため、その財源確保も含め大きな課題となってきます。

### 第3章 ごみ処理基本計画

#### 1. 基本方針

当市のごみ排出量は、平成16年度において総量 34,266t、1日1人当たり890gであり、今後もこのままで推移した場合、平成27年度の当市の人口を95,905人（新市建設計画予測）とすると、年間総量で31,155tのごみが排出されることとなりますので、これをさらに減量し、環境への負荷を軽減することが求められます。

そこで、本計画では新市建設計画の基本的方向である「人にやさしく住みよいまちづくり」実現のため、次のとおり基本目標及び目標数値を設定し、ごみの減量・資源化を推進します。

#### 基本目標

目標数値(目標年度 平成27年度)

◎1日1人当たりのごみ排出量

平成16年度より3%削減(890g →863g )

◎ごみの資源化率

ごみ発生量の24%を資源化(14.6%(平成16年度実績) →24.0% )

◎最終処分量(埋立て量)

平成16年度より概ね30%削減( 3,750t → 2,685t )

#### 27グラムの減量ってどのくらい？

本計画では、1人が1日あたりに出すごみの量を27グラム減量することを目標にしていますが、27グラムのごみにはどんなものがあるのでしょうか？

概ね次のようになります。

ペットボトル(350ml)・レジ袋2.5枚・りんごの皮(1/2個分) 新聞紙1.5枚・A4版上質紙7枚・長3(定形)5枚

これらのように、1つひとつは対したことないものばかりですが、1年間で相当な量になってしまいます。

**必要**以上にもものを買わない、使えるものは最後まで使いきる・・・

こういった、ちょっとした心がけがごみの減量につながっていきます。

## 2. ごみの排出量予測と目標

### (1)ごみ排出量

#### 現状のまま推移した場合(予測値)

	平成16年度 (実績値)	平成22年度 (中間目標年度)	平成27年度 (計画目標年度)
人 口 (人)	105,479	100,731	95,905
総 排 出 量 (ト)	34,266	32,722	31,155
1日1人排出量 (g)	890	890	890

#### ごみ排出減量目標値

	平成16年度 (実績値)	平成22年度 (中間目標年度)	平成27年度 (計画目標年度)
総 排 出 量 (ト)	34,266	32,208	30,210
1日1人排出量 (g)	890	876	863

### (2)ごみの資源化率

#### 資源化率の目標値

	平成16年度 (実績値)	平成22年度 (中間目標年度)	平成27年度 (計画目標年度)
総資源化量 (ト)	5,013	6,043	7,250
総資源化率 (%)	14.6%	18.8%	24.0%

### (3)ごみの最終処分量

#### 最終処分目標値

	平成16年度 (実績値)	平成22年度 (中間目標年度)	平成27年度 (計画目標年度)
最終処分量 (ト)	3,784	3,027	2,685
最終処分率 (%)	11.0%	9.4%	8.9%

(単位:t)

区 分		16年度実績値	22年度目標値	27年度目標値	(参考)27年度推計値	
可燃ごみ		27,776	24,753	21,618	25,255	
不燃ごみ		476	456	432	432	
資源 ご み	缶	スチール	687	828	994	625
		アルミニウム	315	380	456	286
	びん	無色ガラス	456	550	660	415
		茶色ガラス	674	812	975	613
		その他ガラス	198	239	286	180
	紙	紙類	1,663	2,005	2,405	1,512
		段ボール	341	411	493	310
	ペットボトル		263	317	380	239
	その他プラスチック		272	328	393	247
	古布		144	173	208	131
	資源ごみ 計		5,013	6,043	7,250	4,558
粗大ごみ		1,001	956	910	910	
ごみ合計		34,266	32,208	30,210	31,155	

### 3. 基本方針を達成するため施策

当市では、基本方針に掲げた目標を達成するため、次の5点について取り組んでいきます。

#### ① ごみ減量への意識啓発及び教育の充実

実際にごみを排出する市民及び事業者に対して、ごみ処理の実態やごみ減量の必要性を訴えるとともに、教育の現場からも環境保全の大切さについて知らせます。

#### ② ごみの発生抑制・排出抑制に向けた取り組み

ごみを出さないための意識付けを行い、ごみにしないための方策について提示します。

#### ③ ごみ資源化の推進

不要物として排出されたごみについて、積極的な資源化を行うための循環システムを確立し、なるべくごみとして処理しないような取り組みをします。

#### ④ 市民・事業者・市の三者一体のパートナーシップの構築

市民、事業者、市がそれぞれの役割を分担し、目標を共有しながら、不法投棄防止や環境美化活動に努めます。

#### ⑤ 環境負荷低減型統合廃棄物処理施設の整備推進

環境負荷低減に配慮し、当面は現存の施設の延命と適正な運用に努めるとともに、平成27年度を目途にごみのリサイクル・焼却・最終処分さらにはし尿処理等の機能も合わせた統合施設の整備を推進します。

### ごみ減量への意識啓発及び教育の充実

#### ・広報活動による啓発

市民の環境やごみに対する意識を高めるため、広報やホームページなどを利用し、積極的に情報提供します。

#### ・小中学校における環境教育の推進

地球環境問題やごみ処理に関する教育は小中学生から行うことが重要です。そのための手引書などを作成しながら環境教育を推進します。

#### ・地域の各種団体への説明会等の開催

自治会を中心に各種団体の会合などに積極的に出向き説明会を開催し、ごみの分別ルール等の周知を図るとともに理解と協力をお願いします。また、出前講座や環境教室等の開催を検討します。

事業所や業者団体に対しても積極的に同様の活動を推進します。

## ・ごみ処理施設の視察研修会の実施

学校や地域のグループ・団体等の単位で環境保全センターなどのごみ処理施設の視察研修会を開催し、ごみ処理の実態理解と意識の高揚を図ります。

## ごみの発生抑制・排出抑制に向けた取り組み

### ・ごみになりにくい商品の普及

ごみの発生を抑えるため、ワンウェイ商品からリターナブル商品への移行や修理しやすい製品の開発など、ごみになりにくい商品の普及について国や製造業者に要望していきます。

また、消費者である市民に対しても、ごみになりにくい商品の使用や容器の使用を呼びかけます。

### ・再利用・再生利用の推進

ごみの減量化にとって発生抑止とともに大切なことは、家庭などで使用された後のものを「ごみ」にせず再利用・再生利用することです。ガレージセールやグリーン商品の購入運動などの推進方策について検討・実施していきます。

### ・市民による集団資源回収の推進

市民団体による自主的な集団資源回収は、自らの手で実施することで参加者の環境意識を高めることに役立ちますので、市としても広報による参加呼びかけなど、この集団資源回収を支援します。

### ・事業者によるリサイクルの推進

事業者による自己回収や自己責任による廃棄物処理、リサイクルの徹底を指導します。また、牛乳パックや白色発泡トレーを店頭回収しているスーパーなどの実施箇所の拡大と回収品目増について協力を要請するとともに、実施事業所の拡大についても要請していきます。

### ・生ごみ処理機の普及促進及び生ごみの堆肥化等有機資源としての活用検討・推進

ごみ重量の約3割を占めると見込まれる家庭系の生ごみの排出抑制と有効利用が、ごみの減量化に大きく寄与します。このため、生ごみ処理機の普及に努めるとともに、現存の堆肥化施設の活用により生ごみの堆肥化・有効利用を図ります。また、現在検討が進められているバイオマスタウン構想との整合性を図りながら、生ごみの堆肥化による農業生産と結びついた地域一体型の循環システムについて農政課など関係各課・機関等と調査検討を進めます。

### ・マイバック運動の推進とエコライフ協力事業所の認定

身近で手軽に始められるごみ減量運動として、マイバック運動を市民に周知するとともに、市民団体や事業者と連携して、市内全体の活動として広げます。

また、マイバック運動等の環境活動に積極的な事業者に対し、エコライフ協力事業所として認定することにより、事業者による取り組みを促進します。

### ・ごみ処理手数料の統一化

ごみ処理の手数料化は排出量に応じた負担となることから、ごみ減量に役立つといわれています。現在、東部地区及び南部地区は指定ごみ袋による手数料化を行っていますが、西部地区は未実施となっています。このため、平成19年4月からは指定ごみ袋による手数料制で統一することとされており、平成18年度中には、これに合わせて分別収集ルールも一定の統一化を図り、市民に周知徹底し理解を得るための説明会を開催します。

### ・事業系ごみの適正排出指導

事業所からの排出状況を調査するとともに、資源ごみの分別について理解を求めていきます。また、大規模事業所や多量にごみを排出する事業所には廃棄物減量計画書の提出を求め、小規模事業者には家庭系ごみの集積所に出すことのないよう適正排出の指導を行います。

## ごみ資源化の推進

### ・リサイクル可能なごみの分別収集の検討と統一化

ごみの減量化のため、徹底してリサイクル可能なごみの分別収集を行う必要があります。平成18年度中に平成19年4月のごみ処理手数料の統一化に合わせ、リサイクル可能なごみの種類と全市的に分別収集を行うための方法を検討します。

### ・グリーン(エコ)商品の利用促進

循環型社会の構築には、再生品の利用を進めることも重要です。庁舎内で使用する事務用品等について、再生品の採用を進めるとともに、市民や事業者にも再生品の利用を呼びかけます。

## 市民・事業者・市の三者一体のパートナーシップの構築

### ・地域清掃ボランティアの支援と拡充

地域での清掃活動は、環境美化に役立つとともに市民の環境への意識を高めます。地域ごとの一斉清掃を継続しながら、市内一斉清掃の実施についても検討します。

### ・不法投棄対策の充実

環境保全施策の監視・指導及び廃棄物の不法投棄防止のためのパトロールや指導・啓蒙を行う環境監視員を委嘱配備し、全庁的な連絡体制や通報体制を確立し、環境保全に努めます。

### ・環境美化推進員制度の充実

廃棄物の減量や地域環境美化に関する市の施策への協力を行う環境美化推進員を委嘱し、環境美化に対する地域住民への啓蒙・指導を行います。

## 統合廃棄物処理施設の整備推進

### ・環境保全センターの延命と効率的利用促進

現在、市が所有する3つの焼却施設はどの施設も老朽化が進んでおりますが、新しい統合施設が完成するまでは調査・計画策定や環境アセスの実施、近隣住民の理解と協力を得るための説明、用地交渉、建設等々相当の期間を要することとなります。しかしながら、ごみ処理は一時も休むことを許されませんので、新しい施設ができるまでの間は、現在ある3つの施設を延命しながらその効率的運用を図っていきます。

### ・統合施設の整備推進

ごみ処理施設の耐用年数は建物25年、施設15年、機械7～8年といわれていますが、3つの焼却施設はもっとも新しい南部でも平成4年の建設で平成29年3月に耐用年数が切れることとなります

このため、統合処理施設について、平成27年度の共用開始を目指し平成18年度から計画づくりを進めます。また、この統合施設は、ごみのリサイクル、焼却、最終処分はもとより、し尿処理施設との統合や、一般廃棄物を焼却した際に発生する熱回収利用等をも考慮し、環境負荷の少ない統合廃棄物処理施設として検討を進めます。

## 第4章 生活排水処理の現状と課題

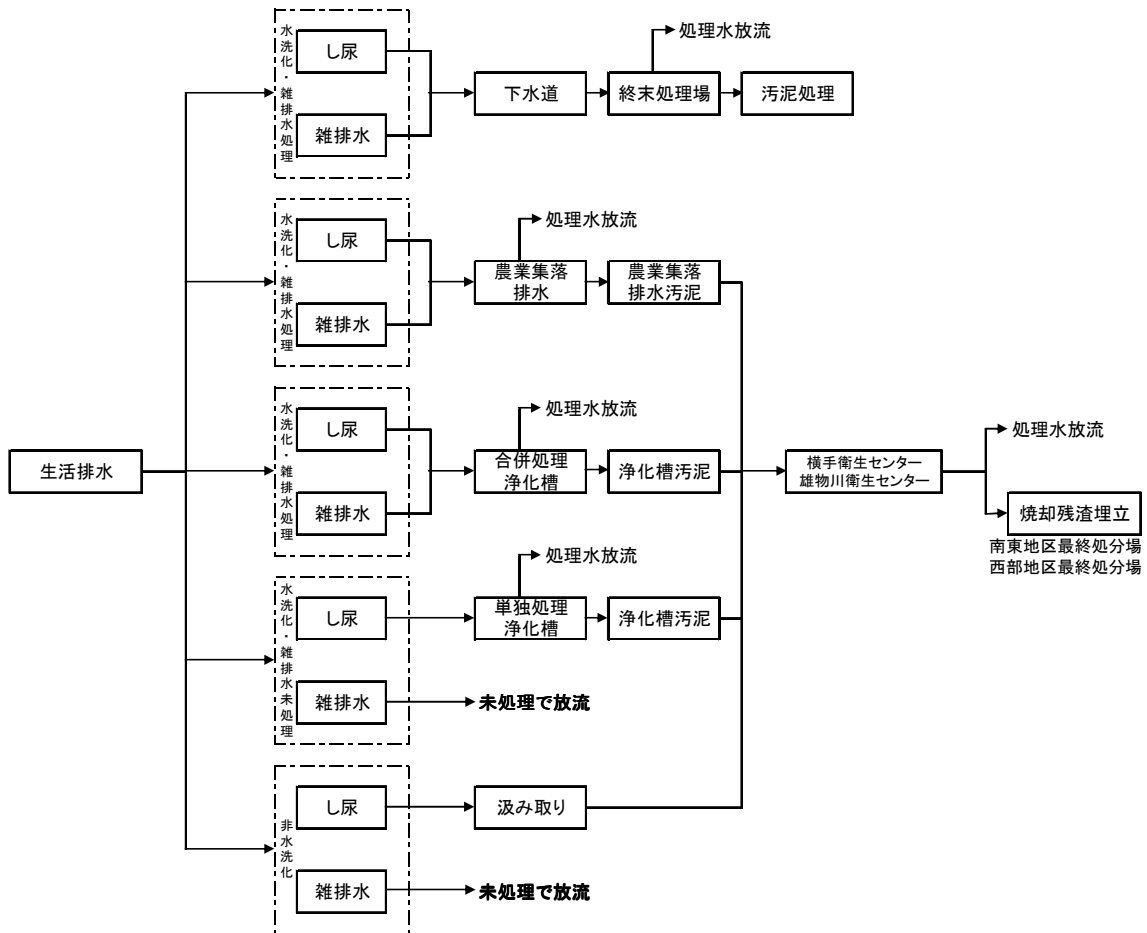
### 1. 生活排水の流れ

平成16年3月現在の生活排水処理率は、下水道と合併処理浄化槽により39.0%であり、生活排水を処理しないまま排出する人の割合が6割を占めています。

し尿及び浄化槽汚泥は、市が許可する許可業者により収集・運搬され、横手衛生センターと雄物川衛生センターへと運搬されます。衛生センターで処理された焼却残渣は南東地区最終処分場及び西部地区最終処分場で埋め立て処理されます。

下水道や合併浄化槽の未使用の家庭では、し尿汲み取り、炊事・洗濯等の生活雑排水は未処理のまま排出されているため、公共用水域の環境に大きな負荷を与えており、生活雑排水処理対策の早期対策が必要です。

当市の生活排水の処理フローは以下のとおりです。



### 2. 生活排水処理の主体

し尿及び浄化槽汚泥の処理は、横手衛生センター及び雄物川衛生センターで処理しています。横手衛生センターは、平成8年3月処理能力122k1/日、高負荷脱窒素処理方式+高度処理設備のし尿処理施設として建設され、平成17年度には合併浄化槽の普及に伴い、全量汚泥でも対応できる施設に改造されました。また雄物川衛生センターは昭和61年3月処理能力55k1/日、高負荷脱窒素処理方式+高度処理設

備の処理施設として建設され平成9年に基幹整備を行っております。

・ 横手衛生センター

所在地 : 横手市睦成字七間川原 53-2  
 処理能力: 122kl/日  
 高負荷脱窒素処理方式  
 改造更新: 平成 17 年 12 月

・ 雄物川衛生センター

所在地 : 横手市雄物川町矢神字堂の下 129  
 処理能力: 55 kl/日  
 処理方式: 高負荷酸化処理方式  
 竣 工: 昭和 61 年 3 月

今後も、収集し尿の性状変化と浄化槽汚泥等の質的な変化に対応し、総合的な観点から処理の推進をしていかなければなりません。

### 3. 処理実績

横手衛生センター及び雄物川衛生センターの処理実績は以下のとおりとなっております。

年度別処理実績表

(単位:kl)

年	施設	横手衛生センター	雄物川衛生センター	合 計
平成12年		44,716.0	18,533.2	63,249.2
平成13年		44,636.5	18,225.4	62,861.9
平成14年		44,608.1	18,248.8	62,856.9
平成15年		44,599.0	18,396.4	62,995.4
平成16年		43,214.3	18,087.8	61,302.1

横手衛生センター

年	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	稼働率
平成12年		3,728.2	3,842.2	3,857.1	3,654.1	3,993.4	3,478.2	3,890.3	3,683.5	3,919.4	3,553.6	3,327.9	3,788.1	44,716.0	100.4%
平成13年		3,720.8	4,069.3	3,708.6	3,711.1	4,071.5	3,485.6	3,856.9	3,863.5	3,791.6	3,356.2	3,394.9	3,606.5	44,636.5	100.2%
平成14年		3,901.5	3,963.3	3,508.0	4,033.0	3,897.5	3,450.7	4,102.8	3,581.4	3,919.9	3,359.9	3,277.0	3,613.1	44,608.1	100.2%
平成15年		3,861.9	3,875.6	3,632.8	3,932.5	3,667.2	3,735.0	4,004.5	3,313.1	4,128.6	3,231.2	3,298.2	3,918.4	44,599.0	100.2%
平成16年		3,891.3	3,237.0	3,756.5	3,614.5	3,753.1	3,543.4	3,495.6	3,636.0	3,982.2	3,303.6	3,266.8	3,734.3	43,214.3	97.1%

雄物川衛生センター

年	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	稼働率
平成12年		1,540.4	1,597.0	1,601.0	1,530.0	1,651.0	1,520.0	1,559.0	1,567.0	1,605.0	1,460.0	1,392.8	1,510.0	18,533.2	92.3%
平成13年		1,530.4	1,641.0	1,515.0	1,514.0	1,663.0	1,415.0	1,591.0	1,585.0	1,521.0	1,381.0	1,394.0	1,475.0	18,225.4	90.8%
平成14年		1,620.0	1,641.6	1,450.6	1,652.8	1,581.2	1,435.4	1,599.0	1,477.1	1,531.6	1,405.8	1,384.5	1,469.2	18,248.8	90.9%
平成15年		1,605.1	1,599.0	1,516.9	1,597.8	1,520.3	1,499.4	1,633.2	1,379.6	1,648.6	1,387.1	1,365.6	1,643.8	18,396.4	91.6%
平成16年		1,600.5	1,362.6	1,575.7	1,550.7	1,582.3	1,442.1	1,469.2	1,514.6	1,646.9	1,386.3	1,373.4	1,583.5	18,087.8	90.1%

※稼働率=合計量÷処理能力(kl/日)÷365日/年

### 4. 生活排水処理の課題

今後、下水道整備の進展に伴って、し尿及び浄化槽汚泥の処理量は、除々に減少していくことが予想されますが、下水道の整備完了には相当の期間を要し、合併浄化槽や集落排水による処理地域も存在することから、し尿及び浄化槽汚泥の処理は、当面現状程度は必要となります。

また、当市でも前述のとおり生活排水処理率が4割程度の状況であり、河川の水質汚濁の原因の1つになっています。このため、下水道の整備を推進し、水洗化率を促



進するとともに、下水道区域外においては合併処理浄化槽の普及を促進し、生活排水処理率の向上を図っていくことが課題となっています。

## 第5章 生活排水処理基本計画

### 1. 基本方針

生活排水処理率の向上により、快適で衛生的な水環境を確保するため、公共下水道の整備をはじめ、総合的な生活排水対策を推進します。

- ・下水道計画区域は整備を進めるとともに、区域を計画的に拡大する。また、老朽化した下水道施設について計画的な改築・更新に努めます。
- ・公共下水道及び農業集落排水事業の計画がない地域については、合併処理浄化槽の事業を推進していきます。また、既に単独処理浄化槽を設置している世帯については合併処理浄化槽への転換を図ります。
- ・し尿・浄化槽汚泥の状況の変化に対応した効率的な処理を行うとともに、施設の老朽化への対応も検討します。
- ・生活雑排水の発生源対策として市民に対する広報・啓発活動を積極的に行います。

### 2. 生活排水の排出量予測

生活排水の排出量の予測は目標年次平成27年度まで以下のとおりとなっています。

(単位:kl)

項目	年度	基準年度	参考	計画年度	
		16年度	17年度(推計)	22年度	27年度
し尿及び浄化槽汚泥量		61,302	61,290	51,168	40,171
収集し尿量		45,346	43,184	32,197	20,294
単独処理浄化槽汚泥量		6,157	6,293	4,403	3,618
合併処理浄化槽汚泥量		8,876	10,850	13,531	15,191
農業集落排水施設汚泥量		923	963	1,037	1,068

また、生活排水処理の処理形態を人口別で出したものが以下のとおりです。

非水洗化人口：し尿収集人口、自家処理人口

水洗化人口：下水道人口、コミュニティプラント人口、農業集落排水施設人口、浄化槽人口

項目	年度	基準年度	参考	計画年度	
		16年度	17年度(推計)	22年度	27年度
非水洗化人口		57,925	54,659	40,753	25,687
内訳	計画収集人口	57,925	55,077	40,753	25,687
自家処理人口		0	0	0	0
水洗化人口		47,554	49,724	59,978	70,218
下水道人口		20,953	22,250	29,871	38,216

浄化槽人口	26,601	27,474	30,107	32,002
単独浄化槽人口	5,988	5,740	4,016	3,300
農業集落排水施設人口	5,681	5,944	6,399	6,595
合併処理浄化槽人口	14,932	15,790	19,692	22,107
合計(総人口)	105,479	104,383	100,731	95,905

### 3. 基本方針を達成するための施策

#### (1) 処理主体

当市において、公共下水道事業、農業集落排水事業等の整備が計画どおり進捗していくと、非水洗化人口は減少していくものと予想されます。

今後のし尿・浄化槽汚泥の収集・運搬業務については、収集量の面からは現在当市が許可している市内収集業者で今後の収集についても十分に対応できると考えられることから、当面は現在の体制を維持していきます。さらに、現在設置されている合併処理浄化槽の保守・点検、清掃、検査の徹底を図るよう指導していくことも必要です。

2施設ある衛生センターは、当面の間現在の体制を維持していくこととなりますので、雄物川衛生センターの老朽化への対応や、ごみ処理統合施設の建設に合わせたし尿処理の施設統合も視野に入れ、関係機関と協議、検討を行っていきます。

また、市民や事業者に対しても、広報や啓発活動により生活排水処理対策活動への参加を推進することが必要です。

#### (2) 処理の目標

##### 生活排水処理の目標

生活排水処理率とは、計画処理区域内人口に対して、生活排水（し尿及び生活雑排水）が下水道、合併処理浄化槽等により処理されている人口の割合をいいます。

$$\text{生活排水処理率} = \frac{\text{水洗化・雑排水処理人口}}{\text{計画処理区域内人口}} \times 100$$

人口の内訳

	目標年度(平成 27 年度)
1. 行政区域内人口	95,905
2. 計画処理区域内人口	95,905
3. 水洗化・生活排水処理人口	66,918

目標値

69.8%

##### 収集・運搬に関する目標

収集・運搬区域から発生するし尿及び浄化槽汚泥を迅速かつ衛生的に処理するため、し尿及び浄化槽汚泥の需要に対応し、収集体制の効率化・円滑化を図ります。

- ・ 収集運搬の実施主体は現行どおり当市が現在許可している許可業者で対応し、横手衛生センター並びに雄物川衛生センターへ搬入します。
- ・ し尿及び浄化槽汚泥等の収集は現行どおり計画収集します。
- ・ 対象となるし尿及び浄化槽汚泥は、計画処理区域から発生するし尿及び浄化槽汚泥（単独浄化槽、合併処理浄化槽の清掃汚泥）等の全量とします。

### **中間処理等に関する目標**

処理対象物の質・量の変化に十分対応した中間処理施設を整備し、適正に処理します。

- ・ 中間処理対象物は計画処理区域内から収集されるし尿及び浄化槽汚泥等とします。
- ・ 収集したし尿及び浄化槽汚泥等は、2施設ある衛生センターに搬入し処理します。処理水は消毒設備により消毒して放流し、発生した焼却残渣及び脱水汚泥は南東地区最終処分場並びに西部地区最終処分場で埋め立て処理します。
- ・ 中間処理量は計画処理区域から収集されるし尿及び浄化槽汚泥等の全量とします。

### **啓発活動に関する目標**

市民に対して水環境の意識の向上を図り、各家庭から排出される生活排水の排出負荷の抑制方法やその必要性に関する啓発活動を展開し、広く市民の理解と協力を得ることに努めます。