

第 4 章 生活排水処理基本計画

第1節 生活排水の現状と課題

1 人 口

生活排水処理については、公共下水道の整備や農業集落排水事業、個別排水処理施設整備事業の進展により衛生処理率が向上しており、それに伴い、し尿くみ取り人口は減少しています。

(平成26年3月31現在)

区 分	人 口 (人)	構 成 比 (%)
行政区人口(住基人口)	319,497	100.0
水洗化人口	284,048	88.9
公共下水道人口	257,277	80.5
農業集落排水人口	10,725	3.4
浄化槽人口(合併処理)	16,046	5.0
非水洗化人口	35,449	11.1
浄化槽人口(単独処理)	19,795	6.2
くみ取り人口	15,654	4.9

2 浄化槽の設置

秋田市生活排水処理施設の整備は、合併処理浄化槽のほか、公共下水道および農業集落排水事業により計画しています。

公共下水道および農業集落排水処理等により汚水を集合して処理することができない地域については、年間10基程度の割合で市設置型の合併処理浄化槽の整備を行っています。また、下水道の事業計画地域、農業集落排水処理事業整備地域および市設置型合併処理浄化槽整備地域以外で浄化槽を設置する場合、設置費の一部を助成しており、平成元年度から平成25年度まで2,599基に対し補助金を交付しています。

浄化槽の整備は、健康で快適な生活環境の確保と公共用水域の水質保全の観点から、より一層の整備促進が必要と捉えています。

3 し尿および浄化槽汚泥の処理

し尿等の処理については、簡易水洗トイレの普及等により、固形化物の少ない性状に変化し、浄化槽汚泥の処理比率が高くなっている状況等を踏まえ、下水道投入に処理方式を変更しました。

今後は、更に浄化槽汚泥の処理比率が上がると予測されることから、性状の負荷変動に対応する運転・管理が必要となっています。

し尿の収集・運搬については、くみ取り世帯の減少や点在化により、作業効率の悪化など業者の収益性が低下し、経営維持に影響を及ぼしています。

このため、今後も安定した収集・運搬を維持していくための方策を検討する必要があります。

4 し尿処理施設の整備

旧し尿処理施設の老朽化に伴い、休止中の施設（230k l / 日）を改造し、汚泥再生処理センター（175k l / 日）が平成25年1月から稼働しています。この施設は、固液分離・希釈放流方式により汚泥を助燃剤化するとともに、希釈水は秋田県の下水処理施設で処理を行っています。

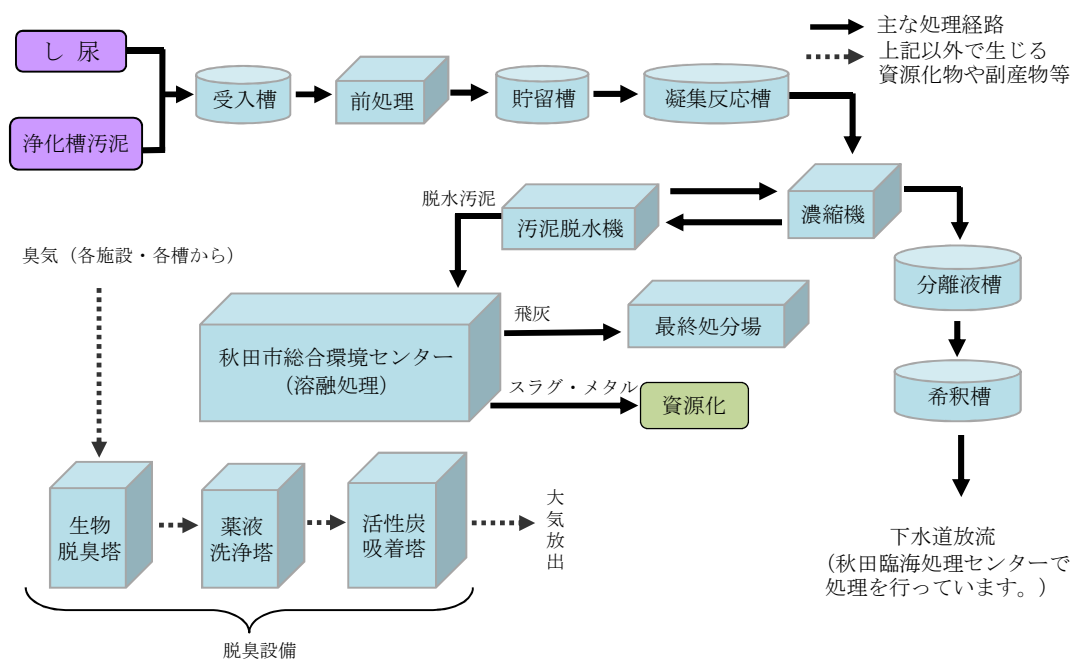
また、同センターの運転開始により向浜事業所を廃止しました。

施設名称	汚泥再生処理センター
分類	し尿処理施設（175k l / 日）
処理方式	固液分離・希釈放流方式
所在地	秋田市向浜一丁目13番1号
竣工	平成25年1月



汚泥再生処理センター

【し尿処理経路図】



第2節 基本理念・基本方針

1 生活排水処理の基本理念

環境負荷が少ない水循環システムを構築する

下水道、農業集落排水処理施設、浄化槽等の各処理システムの特徴を活かし、それぞれで連携を図りながら地域特性に応じた施設整備を行い、生活雑排水による公共用水域の水質汚濁の防止等、環境負荷の少ない水循環システムを構築します。

2 生活排水処理の基本方針

(1) 生活排水処理未普及地域の解消に努める

下水道事業、農業集落排水事業の進展や浄化槽などの設置により、生活排水処理人口は増加していますが、普及率が平成25年度末現在で97.2%であり、未普及地域も依然として残っていることから、その改善を図るため地域特性に応じた整備手法を用い、計画的かつ効率的に生活排水処理施設の整備を進めていきます。

(2) し尿および浄化槽汚泥を適正に処理する

し尿等の処理については、環境負荷の低減に配慮した適正な処理を安定的に行うことができる下水道投入方式により処理を行い、維持管理経費の削減を図っていきます。

し尿の収集・運搬については、安定かつ効率的なし尿等の収集・運搬体制の構築を図っていきます。

第3節 し尿・浄化槽汚泥処理量の予測および数値目標

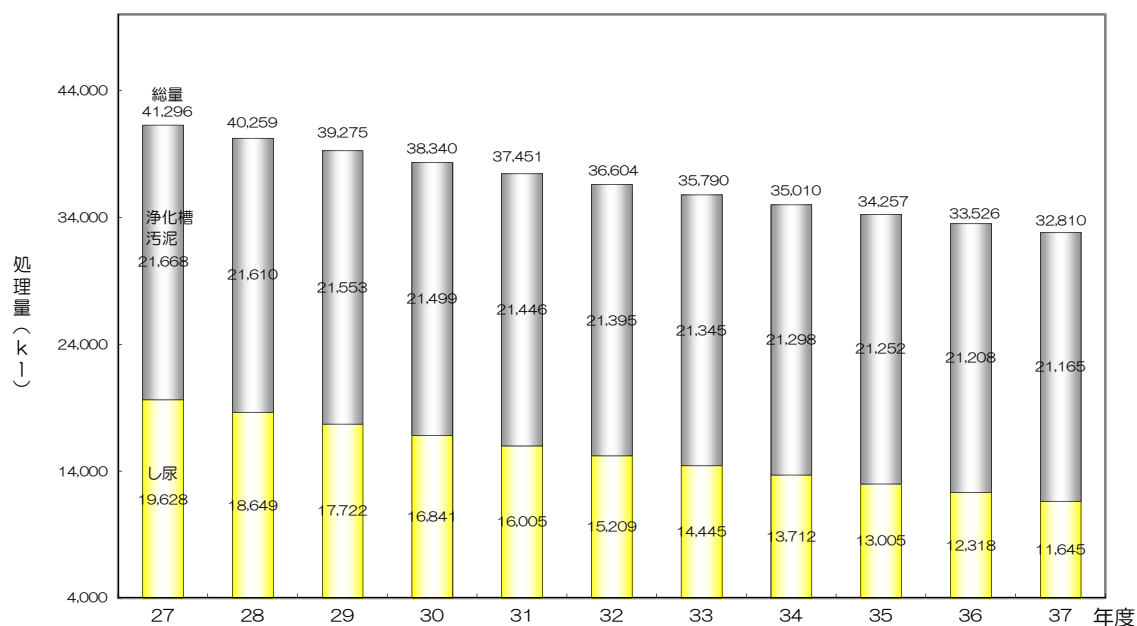
1 し尿・浄化槽汚泥処理量の予測

し尿・浄化槽汚泥処理量の予測については、過去のデータを基に将来処理量を推計しています。

区 分	年度						処理量 (k l)
	27	28	29	30	31	32	
し尿処理量	19,628	18,649	17,722	16,841	16,005	15,209	
浄化槽汚泥処理量	21,668	21,610	21,553	21,499	21,446	21,395	
合 計	41,296	40,259	39,275	38,340	37,451	36,604	

区 分	年度				
	33	34	35	36	37
し尿処理量	14,445	13,712	13,005	12,318	11,645
浄化槽汚泥処理量	21,345	21,298	21,252	21,208	21,165
合 計	35,790	35,010	34,257	33,526	32,810

【処理量（し尿・浄化槽汚泥）】



2 数値目標

本市における、生活排水処理に係る目標については、「秋田県生活排水処理整備構想」に準じます。

※秋田県生活排水処理整備構想については、平成27年度に見直しが予定されています。

第4節 目標達成に向けた個別施策

スマート
あきたプラン
1

生活排水処理未普及地域の解消に努める

地域特性に応じた整備手法を用い、計画的かつ効率的な生活排水処理施設整備を進めていく

(1) 公共下水道事業の推進

事業計画区域内の公共下水道整備を進めるとともに、国道沿線や私道などの整備困難地区については、道路管理者との協議や私道申請手続きを市民に周知するなどにより、関係者の理解と協力を得ながら整備に努めていきます。

また、老朽化した下水道施設について、下水道長寿命化計画に基づき改築・更新を進めていきます。

(2) 農業集落排水処理施設の適正な維持管理

昭和58年度から着手した農業集落排水事業は、平成25年度の金足地区の整備終了により完了しています。今後は、既存の施設を適正に維持管理するとともに、改築更新時期に合わせ施設の集約や公共下水道への接続を検討し、運営の効率化に努めていきます。

(3) 浄化槽の整備に関する事業の推進

下水道および農業集落排水事業の計画区域外においては、浄化槽市町村整備推進事業により市設置型浄化槽の整備を推進していきます。

下水道事業計画区域外においては、他事業との調整を図りながら、浄化槽設置整備事業により設置費用の一部を助成していきます。

既に設置されている単独処理浄化槽については、環境負荷の少ない合併処理浄化槽への転換を図っていきます。

し尿および浄化槽汚泥を適正に処理する

し尿および浄化槽汚泥の適正処理に向けた効率的な管理・運営体制を構築していく

(1) 適正な収集・運搬体制の構築

し尿収集運搬業者への経営指導等に努めるとともに、料金体系および収集体制等について調査研究を進めていきます。

(2) し尿および浄化槽汚泥の適正な処理

平成25年1月末に完成した下水道投入施設の運転業務を民間委託し、効率的な管理・運営体制を構築します。

用語解説

【ア】

秋田市環境基本計画

環境施策を総合的かつ計画的に推進するため、環境の保全および創造に関する基本的な計画として平成13年3月に策定し、19年3月は、市町合併等により、見直し改定を行った。また、24年3月には19年3月の計画改定から5年以上経過し、社会情勢の変化に対応するため改定した。

【イ】

一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物。「ごみ」と「し尿」に分類される。秋田市では、「ごみ」を商店、オフィス、レストラン等の事業活動によって生じる「事業系一般廃棄物」と一般家庭の日常生活に伴って生じる「家庭系一般廃棄物」に分類している。

一般廃棄物処理基本計画

一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画

一般廃棄物処理実施計画

基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める計画

【エ】

エコ（ECO）

製品の生産から廃棄までのライフサイクル全体を通して、環境への負荷が少ない、使用することによる環境改善効果が大いなど、環境保全に効果があることをいう。

NPO（エヌ・ピー・オー）

Nonprofit Organizationの略称。民間非営利組織と訳される。一般的には、非営利で不特定多数の利益の増進を目的として、社会のためになる活動（社会貢献活動）を行う、行政ではなく民間の組織である。特に環境問題を対象とするものを環境NPOと呼ぶ。

【カ】

環境負荷

環境に与えるマイナスの影響のこと。環境負荷には、人的に発生する廃棄物、公害、土地開発、干拓、戦争、人口増加などによる影響と、自然的に発生する気象、地震、火山などによる影響がある。特に人的に発生する環境保全上の支障の原因となるおそれのあるものを、環境基本法では「環境への負荷」という。

【キ】

協働

市、事業者（企業）、市民が対等の立場で、お互いの信頼関係のもと、同じ目的のために働くこと。

【ク】

グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、その必要性を十分に考慮し、購入が必要な場合には、できる限り環境への負荷が少ない物を優先的に購入すること。

【ケ】

県都『あきた』成長プラン

市町村が総合的で計画的な行政運営を図るための基本方針として定める総合計画のことで、平成23年3月策定の「第12次秋田市総合計画」のこと。

【コ】

コークス

石炭を蒸し焼きにした原料のこと。蒸し焼きにすることで燃焼時の発熱量が高く溶融炉、鉄鋼業など多くで燃料として使用されている。

ごみ総処理量

総合環境センターで処理したごみの総量。

ごみ総排出量

家庭や事業所から排出されたごみ（公共系ごみ除く）の総量。

【サ】

最終処分場

資源化やリサイクルできなかった廃棄物を最終処分（埋立）するための処分場のこと。

再生可能エネルギー

太陽光・太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱など自然界の中で循環可能なエネルギーのこと。

【シ】

資源化

再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）および熱回収（サーマルリサイクル）などといった、廃棄物を再利用することをいう。

循環型社会

大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして、廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用を第一に考え、新たな資源の投入をできるだけ抑えるとともに、自然生態系に戻す排出物を減らすなど、環境負荷を極力低減するシステム。

循環型社会形成推進基本法

循環型社会の形成について基本原則、関係主体の責務を定めるとともに、循環型社会形成推進基本計画の策定その他循環型社会の形成に関する施策の基本となる事項などを規定した法律。

集団回収

町内会や市民団体などが自ら資源化物を回収するごみ減量活動。

浄化槽

し尿と生活雑排水（台所、風呂、洗濯等に使用した水）を戸別にまとめて処理する合併処理浄化槽のこと。

トイレの排水だけを処理する単独浄化槽の新規の設置は、平成12年の浄化槽法の改正により、原則禁止された。

【ス】

水洗化人口

公共下水道、農業集落排水および浄化槽処理を行っている世帯の人口のこと。

スラグ

ごみを熔融処理した際に生成されるガラス状の固形物のことで、建設資材であるコンクリート製品などに再利用されている。

3R（スリーアール）

リデュース（Reduce：廃棄物等の発生抑制）、リユース（Reuse：再使用）、リサイクル（Recycle：再生利用）の3つの頭文字をとったもので、廃棄物をできるだけ出さない社会をつくるための基本的な考え方。

【タ】

太陽光発電

半導体素子を利用して、太陽の光エネルギーを電気に変換すること。

【タ】

ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）などの総称。人間だけでなく、生態系に関して有害となる物質。

【チ】

地球温暖化

人間活動の拡大により、二酸化炭素など温室効果ガスの大気中濃度が増加し、地球の気温が上昇することをいう。

中間処理

収集したごみの溶融、金属類の破砕、びん、缶などの選別などにより、できるだけごみの体積と重量を減らし、最終処分場に埋立て後も環境に悪影響を与えないように処理すること。

地球環境問題

酸性雨、オゾン層の破壊、地球温暖化、有害廃棄物の越境移動、海洋汚染、野生生物の種の減少、熱帯林の減少、砂漠化など地球全体に影響を及ぼす問題。

【ツ】

2R（ツーアール）

3Rのうちリサイクル（Recycle：再生利用）に比べて優先順位の高いものの取組が遅れているリデュース（Reduce：廃棄物等の発生抑制）およびリユース（Reuse：再使用）を特に抜き出してまとめて呼称しているもの。

【テ】

低炭素社会

ガソリンや軽油といった化石燃料に依存したライフスタイルを見直し、自然界での再生可能なエネルギー（太陽光、風力、水力）を使用して、自然環境に負担をかけない社会を形成すること。

【ネ】

熱回収（サーマルリサイクル）

廃棄物を単に溶融処理するのではなく、溶融の際に発生する熱エネルギーを回収・利用すること。

【ノ】

農業集落排水施設

公共下水道の設置が困難な農業集落等のやや散在した形態をなす地域において、主に集落を単位として設置される生活排水処理施設のこと。

【ハ】

バイオマス

光合成によってつくり出される再生可能な生物由来の有機性資源で石油などの化石資源を除いたもの。代表的な植物のほか家畜排せつ物、食品廃棄物などもバイオマスという。

【ヒ】

非水洗化人口

くみ取りし尿処理を行っている世帯の人口。近年の下水道の普及により減少傾向である。

PDCA（PDCAサイクル）

Plan(計画)、Do(実施)、Check(評価)、Action(改善)といった4つのサイクルによって、事業活動における管理業務を円滑に進める手法のこと。

【メ】

メタル

ごみを熔融処理した際に生成される鉄を主成分とする固形物のことで、金属資源として再利用されている。

【ヨ】

容器包装廃棄物

空きびん、空き缶、飲料用紙パックおよびペットボトルなどの一般廃棄物のことをいう。

【リ】

リサイクルプラザ

資源化物である空きびん、空き缶、ペットボトルなどを選別・破碎・圧縮・保管する機能を持つ施設で、特に日処理量が5 t以上で展示室や研修室等、市民を啓発する機能を持ち合わせる施設。

リサイクル率

リサイクルされる割合を示すもので、資源化された総量を全排出量（集団回収も含む）で除した値。

リターナブルびん

ビールやお酒、ソフトドリンクなどの容器で、飲み終わった後に回収・再使用されるびんのこと。

平成27年3月発行

平成26年度版
秋田市一般廃棄物処理基本計画
スマートあきたプラン
～一人ひとりが取り組んでいくために～

編集・発行

秋田市環境部環境都市推進課
〒011-0904 秋田市寺内蛭根三丁目24番3号
TEL 018(863)6632
FAX 018(863)6683
E-mail ro-evcp@city.akita.akita.jp