



一般廃棄物処理基本計画

* 美しい自然と共生し、安全で安心して暮らせる

しま
利尻島をめざして *

平成 30 年 2 月

利尻郡清掃施設組合



利尻島イメージキャラクター

計画策定にあたって

「美しい自然と共生し、安全で安心して暮らせる
利尻島しまをめざして」

平成30年2月

利尻郡清掃施設組合 組合長 田村 祥三



利尻島は、稚内市の西方約52kmの日本海上に位置する離島で、日本最北の国立公園・利尻・礼文・サロベツ国立公園に指定されています。多くの山岳ファンを魅了する日本百名山、秀麗利尻山（利尻富士）が聳える風光明媚な“夢の浮島”として知られており、四方海に囲まれた美しい自然と豊かな水産資源に魅せられ、毎年多くの観光客が国内外から来島されています。

利尻郡清掃組合は、利尻島の利尻富士町と利尻町で構成される一部事務組合です。

組合では、この豊かで貴重な自然環境を保全し、次世代へ伝えていくため、環境との共生を基調とした環境への負荷の少ない「循環型社会」の形成に向け、環境対策として、ごみの発生抑制・再利用・資源化（3R）の推進をはじめ、ごみの適正処理・処分、環境教育・啓発活動、島内美化運動等各種の取り組みを進めてまいりました。

その一例として、リサイクルの更なる推進のため、缶類、ペットボトル、びん類に限定していた分別収集品目について、平成24年度からダンボール・古紙類を追加し、取り組みの強化を図っています。また、ごみの適正処分のため、第3期最終処分場の整備を平成26、27年度の2ヶ年事業として実施したところであります。

さらに、現在、老朽化が進む焼却処理施設の更新整備についても今後の重要課題として検討を始めたところであります。

さて、平成25年5月には「第三次循環型社会形成推進基本計画」が閣議決定され、廃棄物の更なる減量化と再利用・資源化の推進を目標とした新たな政策が示されたところであり、地方公共団体に対しても取り組みの強化が求められることになりました。

本組合のごみ処理に係る計画「一般廃棄物処理基本計画」は、平成19年度の策定以来10年を経過しています。廃棄物の現状を整理し、更なるごみの減量化、資源化に向けた新たな目標を設定する必要があり、「一般廃棄物処理基本計画」（生活排水の処理計画を含む）として改訂いたします。

本計画は、中長期的、総合的視点に立って各種施策を進めるにあたっての基本方針を示し、利尻富士町及び利尻町の町民、事業者、行政の三者一体となって「循環型社会」の形成を目指すために策定するものです。

本組合の環境保全の基本テーマである「美しい自然と共生し、安全で安心して暮らせる利尻島（しま）」を実現するために皆様のご支援とご協力をお願い申し上げます。

目次

利尻郡清掃施設組合のプロフィール	1
第 I 編 総論	3
第 1 章 計画改訂の基本事項	5
第 1 節 計画策定の趣旨	5
第 2 節 計画の位置付け	5
第 3 節 計画の名称	7
第 4 節 計画の範囲	7
第 5 節 計画期間と目標年度	7
第 6 節 計画策定にあたっての基本事項	8
第 2 章 利尻郡清掃施設組合の概況	9
第 1 節 自然概況	9
第 2 節 社会的概況	12
第 II 編 ごみ処理基本計画	17
第 1 章 ごみ処理の現状と課題	19
第 1 節 現状のごみ処理フロー	19
第 2 節 ごみ処理主体と運営管理体制	20
第 3 節 ごみ処理の実績	21
第 4 節 一般廃棄物（ごみ）処理システムの評価	43
第 5 節 ごみ処理の課題の抽出	49
第 2 章 ごみ処理基本計画	53
第 1 節 基本理念	53
第 2 節 基本方針	53
第 3 節 ごみの処理主体	55
第 4 節 ごみの発生量、処理量の見込み	55
第 5 節 温室効果ガス排出量の削減目標	64
第 6 節 ごみの排出抑制のための方策に関する事項	65
第 7 節 分別して収集するものとしたごみの種類及び分別の区分	69
第 8 節 ごみの適切な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項	69
第 9 節 ごみの処理施設の整備に関する事項	81
第 10 節 その他ごみ処理に関し必要な事項	82

第Ⅲ編 生活排水処理基本計画	85
第1章 生活排水処理の現状と課題	87
第1節 生活排水処理の沿革	87
第2節 現状の生活排水処理フロー	87
第3節 生活排水の処理主体	89
第4節 生活排水処理の実績	89
第5節 し尿・浄化槽汚泥処理の実績	95
第6節 生活排水処理の課題の抽出	98
第2章 生活排水処理基本計画	101
第1節 基本理念	101
第2節 基本方針	101
第3節 生活排水の処理主体	102
第4節 生活排水処理の目標	102
第5節 目標達成のための基本施策等	102
第6節 生活排水を処理する区域及び人口等	104
第7節 し尿・浄化槽汚泥等の処理計画	106
第8節 生活排水処理汚泥の処分計画	108
第9節 計画目標年度における生活排水処理フロー	108

利尻郡清掃施設組合のプロフィール

利尻郡清掃施設組合は、昭和 47 年（1972 年）6 月 1 日、ごみ・し尿の共同処理を目的に東利尻町（現利尻富士町）と利尻町の 2 町で設立された一部事務組合で、事務局は利尻富士町に置かれています。

組合設立以降、ごみ処理施設、し尿処理施設、最終処分場の整備及びリサイクルの推進を通じて、利尻島の自然環境、生活環境の保全に取り組んでいます。



組合事務局（利尻富士町役場内）

■組合所在地の利尻島とは

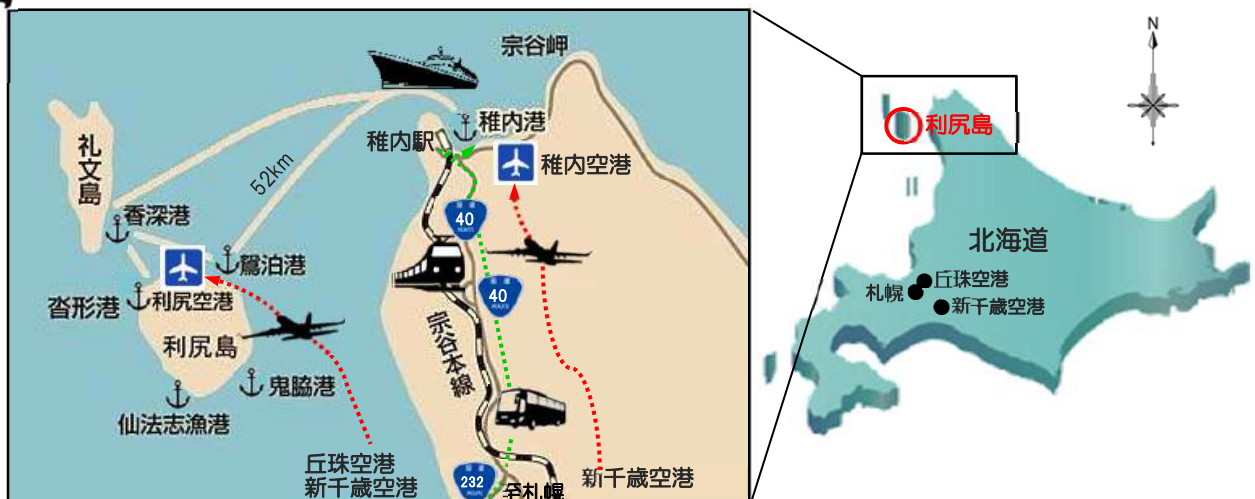
利尻島は、稚内市の南西 52 キロメートルの日本海上に位置する離島で、中央に日本百名山の一つである海拔 1,721.6m の利尻山（利尻富士）を有する円錐状の島で、東側の利尻富士町、西側の利尻町の 2 町で 1 島を構成しています。

昭和 49 年（1974 年）利尻・礼文・サロベツ国立公園に指定され、高山植物をはじめとする類い稀な自然環境と美しい景観から「夢の浮島」と呼ばれ、毎年多くの観光客が訪れています。全国的に有名な「利尻コンブ」、「ウニ」、「アワビ」等の名産地としても知られる漁業と観光の島です。

■組合所在地	北海道利尻郡利尻富士町鷺泊字富士野6番地 （利尻富士町役場内）
■組合位置	北緯45° 14′ 51″、東経141° 12′ 53″ （国土地理院 平成28年4月1日）
■面積	182.12km ² 利尻富士町：105.61km ² 、利尻町：76.51km ² （国土地理院 平成28年10月1日）
■広ぼう	南北：19km、東西：14km、周囲：65km 最高点：1,721.6m（利尻山頂上）
■人口	総人口：5,090人 利尻富士町：2,787人、利尻町：2,303人 （平成27年国勢調査）



利尻島へのアクセス



◆利尻島直行コース

- ・丘珠空港から利尻空港まで飛行機で約 1 時間
- ・新千歳空港から利尻空港まで飛行機で約 1 時間（季節運航）

◆稚内経由コース

- ・札幌から稚内まで JR で約 5 時間 30 分、都市間バスで約 5 時間 50 分、新千歳空港から稚内空港まで飛行機で約 1 時間
- ・稚内港から利尻島鷺泊港までフェリーで約 1 時間 40 分

第I編 総論

第1章 計画改訂の基本事項

第2章 利尻郡清掃施設組合の概況



第 1 章 計画改訂の基本事項

第 1 節 計画策定の趣旨

天然資源の枯渇、オゾン層の破壊、地球温暖化、異常気象といった地球レベルでの環境問題、資源問題が大きく取り上げられている今日、消費が抑制され、環境負荷の少ない持続可能な「循環型社会」への転換を加速する必要性が全世界の急務な課題となっています。

我が国でも平成 12 年 6 月の「循環型社会形成推進基本法」が施行されて以来、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の数次にわたる改正、各種リサイクル法の完全施行等、法体系の整備により国民、事業者、行政の責務も順次強化されてきました。

利尻郡清掃施設組合（以下「組合」という）においても「循環型社会形成推進基本法」の基本理念に基づき、廃棄物の減量に係る啓蒙・啓発活動、分別収集品目の拡大、地域リサイクル活動への協力、集団回収の奨励、島内一斉清掃等を実施し、廃棄物の減量化・資源化・適正処理処分を通じて環境保全、資源保護に取り組んできたところです。

ところが、東日本大震災、熊本大震災、我が北海道における度重なる豪雨災害で発生した大量の災害廃棄物の処理が大きな社会問題となり、災害発生時における迅速な廃棄物処理の重要性についても改めて浮き彫りとなりました。このように、廃棄物問題がクローズアップされたことで物を大切に扱い、廃棄物そのものの排出量を減らそうとする意識が国民の間で高まるようになってきました。

さらに、近年のレアアース等の天然資源の価格の高騰に見られるように、世界規模で天然資源保護の機運が強まり、廃棄物を有用な資源として活用することが求められています。

こうした社会情勢を受け、平成 25 年 5 月には「第三次循環型社会形成推進基本計画」が閣議決定され、循環型社会形成推進基本方針（3R）の中でも“Recycle リサイクル”に比べ、取り組みが遅れている 2R（“Reduce リデュース”、“Reuse リユース”）の重要性が強調され、リサイクルの推進だけでなく、廃棄物の排出抑制や再利用に関する新たな目標が示されました。

組合の現行の「一般廃棄物処理基本計画」は、平成 19 年度に策定されたもので、既に 10 年の歳月が経過しています。国の「循環型社会形成推進基本計画」が改正されたことにより、組合においても新たな基本目標の設定、廃棄物の減量化、再利用、資源化を進める施策の見直しが必要となっています。

また、廃棄物処理施設の計画的な整備や災害廃棄物への対策も急務となっています。

一方、生活排水の適正処理についても、現行の「一般廃棄物処理基本計画」に基づき水辺環境、漁場の保全に取り組んできましたが、下水道、浄化槽の普及に伴う汚泥再生処理センターの廃止等、計画策定時より大きく状況が変わり、実状に則した計画になるよう見直す必要が生じています。

以上の状況を鑑み、廃棄物処理と生活排水処理の今後の方向性を具体的に住民、事業者の皆様を示すため、「一般廃棄物処理基本計画」（以下「本計画」という）を改訂致します。

第 2 節 計画の位置付け

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という）」第 6 条 1 項の規定

に基づき、「循環型社会形成推進基本法」等の関係法律を順守し、「次期利尻富士町振興計画」（平成 29 年度策定）、「第 5 次利尻町総合振興計画（平成 21 年 3 月）」、「第三次循環型社会形成推進基本計画（平成 25 年 5 月）」、「北海道循環型社会形成推進基本計画（平成 27 年 3 月）」、「北海道廃棄物処理計画[第 4 次]（平成 27 年 3 月）」を上位計画として循環型社会形成に向け策定します（図 1.1）。

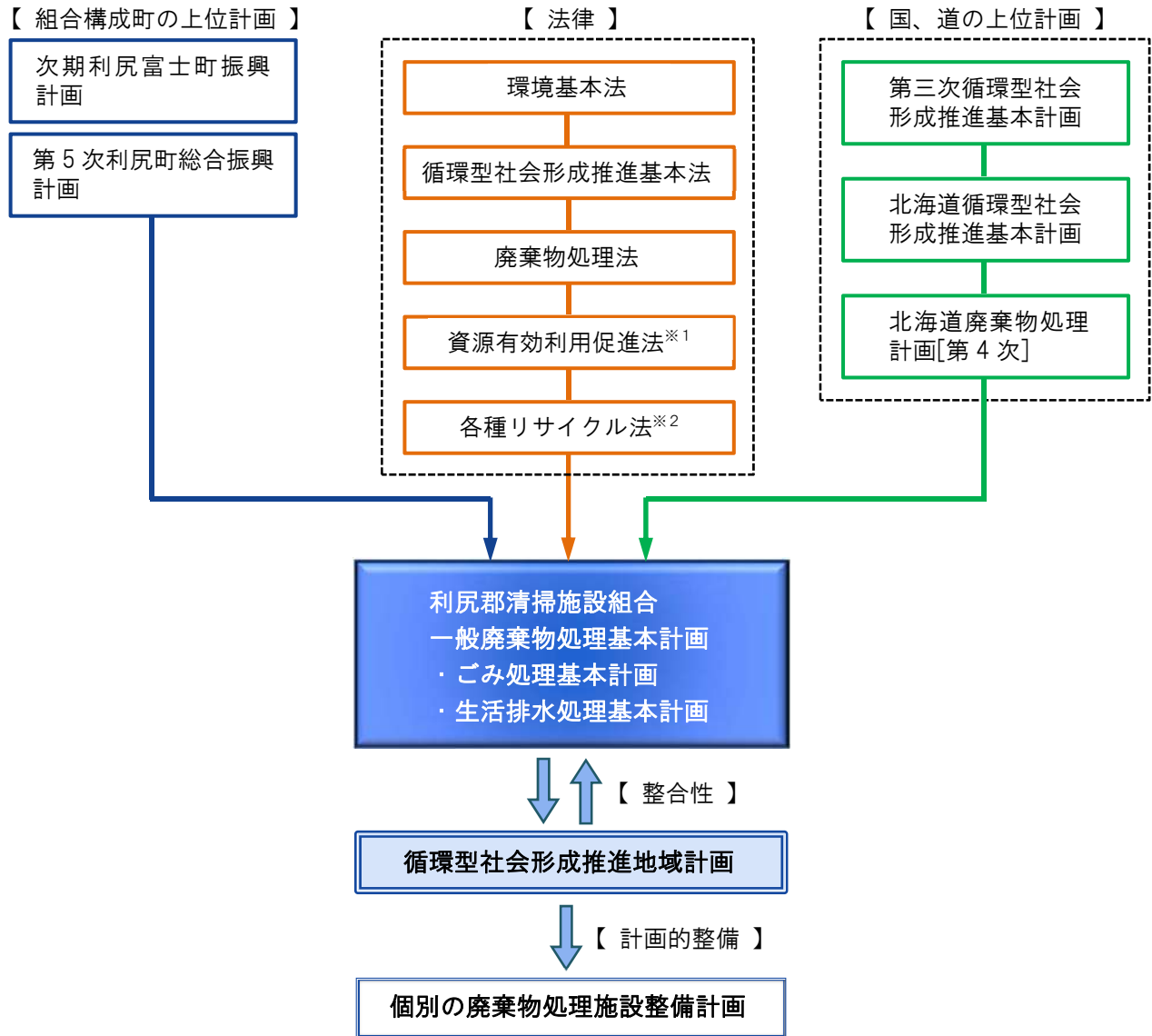


図 1.1 一般廃棄物処理基本計画の位置付け



※1 資源有効利用促進法：資源の有効な利用の促進に関する法律

※2 各種リサイクル法：容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進に関する法律（容器包装リサイクル法）
 特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）
 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）
 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）
 使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）
 国等による環境物品等の調達等の推進に関する法律（グリーン購入法）、
 使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）

第3節 計画の名称

本計画名称は、「利尻郡清掃施設組合一般廃棄物処理基本計画（平成29年度改訂）」とします。

第4節 計画の範囲

本計画の対象区域は、利尻富士町及び利尻町の全行政区域とし、両町で発生する一般廃棄物（ごみ及び生活排水）を計画の対象とします。計画対象廃棄物は図1.2に示すとおりです。

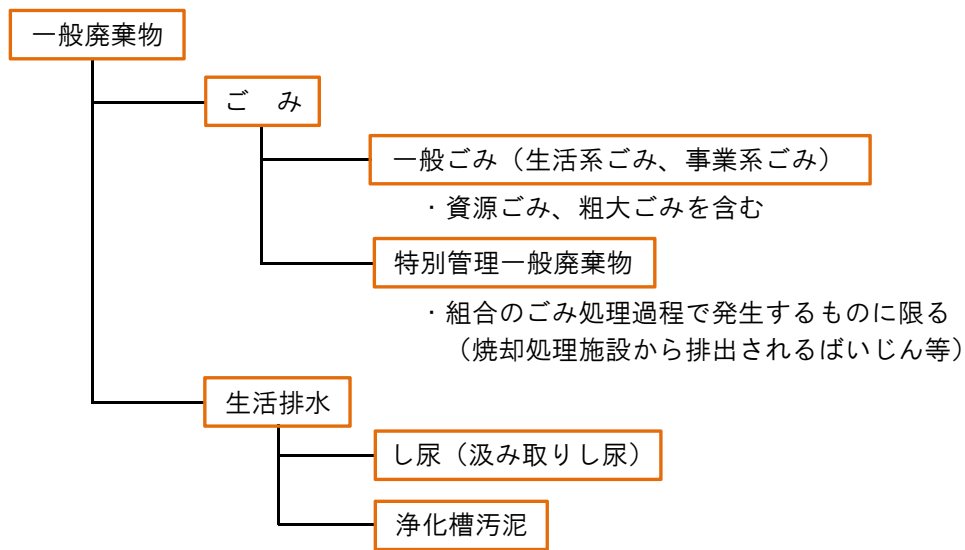


図1.2 計画対象廃棄物

第5節 計画期間と目標年度

本計画の期間は、平成30年度（2018年度）から平成39年度（2027年度）までの10年間とします。また、平成34年度（2022年度）を中間目標年度とし、計画の進捗状況を確認するものとします。

なお、本計画は、国の「一般廃棄物処理基本計画策定指針」に基づき、概ね5年ごとに見直しを行いますが、廃棄物に関する法制度、社会経済情勢、技術革新等、計画の前提となる諸条件に大きな変化があった場合には随時、見直しを行います。



図1.3 計画期間と目標年度

第6節 計画策定にあたっての基本事項

本計画の策定にあたっての基本事項は、以下のとおりです。

■人口に係る実績データ

行政区域内人口等各種人口（計画収集人口、下水道人口、浄化槽人口等）の実績データは、「利尻郡清掃施設組合 循環型社会形成推進地域計画」（平成23年12月策定、最終改訂平成26年10月）※との整合性を図るため、原則として住民基本台帳による年度末（3月31日付）人口を採用し、利尻富士町、利尻町の構成町ごとに整理しています。

■一般廃棄物の処理・処分に係る実績データ

一般廃棄物の排出量、処理・処分量、処理経費等の実績データは、計画策定時（平成29年度）の直近のデータ（平成24年度～平成28年度）を基本とし、利尻富士町、利尻町の構成町ごとに整理しています。

なお、全道、全国の実績等は、公的に発表されているデータを採用し、その都度、注釈を入れ、出典についても明記しています。

■一般廃棄物の処理・処分に係る将来予測

一般廃棄物の排出量、処理・処分量等の将来予測は、利尻富士町、利尻町の構成町ごとに整理します。

■一般廃棄物（ごみ）処理システムの評価

現況の一般廃棄物（ごみ）処理システムの環境負荷面、経済面等からの評価は、収集運搬から最終処分まで組合が事業主体であることから、組合全体として評価とします。評価基準は、国・道の目標値、類似町村の実績値等を使用します。

■元号について

平成31年（2019年）に新元号となりますが、本計画においては現元号および西暦で表示します。

Memo



※循環型社会形成推進地域計画

市町村、事務組合が循環型社会形成の推進を図るため、「廃棄物処理法」第5条2項に規定する基本方針に沿って策定するものです。国の承諾を必要とする計画で、この計画に基づく施設整備事業に対して「循環型社会形成推進交付金」が交付されます。

循環型社会形成推進地域計画においては、3R（リデュース、リユース、リサイクル）推進のための明確な目標と、この目標を達成するための具体的な各種施策等を記載することが求められています。

第 2 章 利尻郡清掃施設組合の概況

第 1 節 自然概況

1. 地形・地勢

利尻島（以下「本島という」）は、深田久弥の『日本百名山』の最初に登場する利尻山（利尻富士）を主体とした周囲約 65km、面積約 182km²の島で、日本海上の島としては、佐渡島、隠岐島に次ぐ大きさです。その北西には、幅約 8km の礼文水道をへだてて礼文島と向き合っています。

本島は、1,500 万年前、島の基盤となる平坦な地層がつくられ、20 万年前の初期火山活動により徐々に成層火山がつくられ、側火山である鴛泊ポン山、ペシ岬等もこの頃の火山活動で溶岩ドームとして形成されました。

その後、4～5 万年前の火山活動最盛期に火口から噴出したマグマにより成層火山が成長し、杓形溶岩層が作られ、現在の形に近い物となったと考えられています。その後、2,000～8,000 年前に起きた噴火でマールやスコリア丘が形成されましたが、それ以降、火山活動は休止し、活動を示す兆候は現在に至るまでありません。活動を休止してからの期間が長いいため、山頂部を中心に侵食が進み、火口の顕著な火山地形は失われています。

利尻山は、美しい海とあいまって優れた景観を構成しており、日本有数の観光資源となっています。

2. 歴史

本島の地名の由来はアイヌ語の「リイシリ（高い島）」という意味の語源からきています。

本島に人が住み始めたのは、今から約 13,000 年前の旧石器時代までさかのぼるとされています。

縄文時代以降も人が暮らしていた形跡がみられ、なかでも、1,500 年前の鈴谷（スサヤ）文化は、サハリンから稚内を中心とした範囲に分布し、鈴谷式土器という特徴的な土器が用いられていました。

これに続くオホーツク文化は、サハリンやロシアから移動してきた人々によって海獣猟や漁撈、豚や犬の飼育が営まれていました。また、鉄や骨で作った利器の使用が行われ、青銅製のバックル（帯

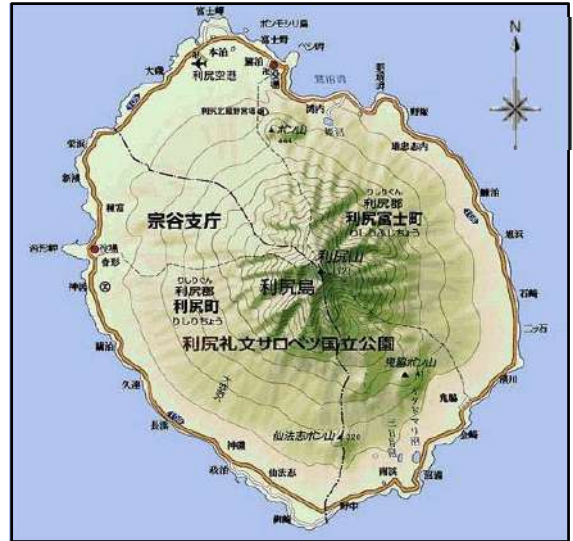


図 2.1 地形・地勢



図 2.2 会津藩利尻古地図(文化年間、19世紀初頭)・利尻町立博物館蔵

金具)をはじめとする大陸からの産物がもたらされるなど、海を越えた盛んな交易の遺跡が旧利尻富士町役場跡等に数多く残されています。

本島が文献に登場するのは、正保元年(1644)の『正保国絵図』の「蝦夷地図」に「リイシリエソ」としての掲載が初見であり、その後、弘前藩(津軽藩)が編纂した『津軽一統志』に寛文10年(1670)頃から松前藩とアイヌとの間で海産物の交易を目的とした「リイシリ場所」が開かれていたと記載されています。

文化5年(1808)には、江戸幕府の命により会津藩士らが島に派遣され、北方警備にあたっていました。島には252名の藩士らが派遣されましたが、任務中に病気や海難事故により命を落とす者も多く、その墓碑がペシ岬、本泊等に残されています。

明治2年(1869)、蝦夷地が「北海道」に改称され、本島は北見国利尻郡とされました。

明治11年(1878)、鴛泊、石崎、鬼脇、仙法志、杓形、本泊の6村を設置。

明治13年(1880)、鴛泊に利尻郡各村戸長役場を設置。

明治25年(1892)、利尻郡鴛泊村外二ヶ村(本泊・杓形村)戸長役場が設置され、鴛泊村となり、また、鬼脇村外二ヶ村(石崎・仙法志村)戸長役場が設置され、鬼脇村となりました。

明治32年(1899)、鴛泊村外二ヶ村戸長役場所轄を割き、杓形村に戸長役場が設置され、杓形村となりました。

明治33年(1900)、鬼脇村外二ヶ村戸長役場所轄を割き、仙法志村に戸長役場が設置され、仙法志村となりました。

明治35年(1902)、二級町村制施行により鬼脇・石崎は鬼脇村、鴛泊・本泊は鴛泊村となります。また、杓形村、仙法志村にも二級町村制が施行されました。

大正13年(1924)、杓形村に一級町村制が施行されました。

昭和24年(1949)、杓形村が町制施行により「杓形町」となります。

昭和31年(1956)、杓形町と仙法志村が合併し、利尻町が誕生しました。また、鬼脇村と鴛泊村が合併し、東利尻村が誕生しました。

昭和34年(1959)、東利尻村が町制施行により「東利尻町」となります。

昭和37年(1962)、利尻空港が開設されました。

昭和40年(1965)、「利尻・礼文国定公園」に指定。

昭和47年(1972)6月1日、ごみ、し尿の共同処理を目的に東利尻町と利尻町により「利尻郡清掃施設組合」が設立され、事務局が東利尻町に置かれました。

昭和49年(1974)、「利尻・礼文・サロベツ国立公園」に指定され、離島ブームと相まって日本最北端の「夢の浮島」として全国の注目を浴び、観光客も急激に増加するようになりました。

平成2年(1990)、東利尻町は、開基110周年を機に「利尻富士町」に改称しています。

3. 気候

本島は、亜寒帯の日本海型気候・北海道気候区に属しますが、夏は冷涼で30°Cを超えることは稀です。冬は暖流・対馬海流の影響を受け、同じ日本海型気候でも内陸部と比べると比較的温暖で、氷点下10°C以下に冷え込む日は数えるほどです。気温の点からは、北海道の北部地方の中ではすごし易いといえます。

年間を通して風速が5m/secを超える日がほとんどですが、島が丸い地形のため、季節により風の

吹く地区と吹かない地区があり、地域差があります。

年間を通じた気候概況は以下のとおりです。

春期は、春一番が吹き、雪解けが一気に進み、降水量も少なく、天候が安定し、日照率が高くなります。

初夏から夏にかけては、南西からの暖かい風が多くなりますが、風速が 5m/sec を超えることも少なくありません。また、オホーツク海高気圧の影響で曇りや雨の日が多くなります。

夏期は、太平洋高気圧の勢力が強いときには、晴天が続き気温が上昇しますが、オホーツク海高気圧が強いときには冷夏となります。

秋期は、台風崩れの低気圧や大陸から寒冷前線が通過することが多く、1 年の中で最も降水量の多い時季です。晩秋になると、中国大陸から張り出す高気圧に支配され、日に日に西北西の風が多くなり、気温も低下し、冬の訪れが感じられるようになります。

冬期は、12 月に入ると大陸性高気圧の影響を受け、北北東の風が厳しい季節となりますが、北海道内部ほど気温は下降しません。降雪の日が続き、年内には根雪となります。降雪量は道南や道東地域に比較すれば多いですが、年間の積雪量は 1.5m 程度で北海道内陸部に比べると少ない方だといえます。

晩冬 3 月になると、「彼岸荒れ」と称される発達した低気圧が訪れますが、それが過ぎると春の到来を感じれるようになります。



図 2.3 北海道の気候区と対馬暖流

表 2.1 利尻島の気象概況（平成 28 年）（杓形アメダス観測所）

月	降水量(mm)			気温(°C)					風向・風速(m/s)			日照時間(h)
	合計	日最大	一時間最大	平均			最高	最低	平均風速	最大風速		
				日平均	日最高	日最低				風速	風向	
1	50.0	14.5	3.5	-4.8	-3.0	-6.5	2.0	-9.9	4.6	14.2	北北東	30.3
2	31.0	5.0	4.0	-4.0	-1.6	-6.7	6.3	-10.7	4.3	12.2	南西	35.4
3	23.0	10.5	2.5	1.0	3.4	-1.9	11.3	-9.2	3.8	13.6	北北東	142.0
4	74.5	14.0	8.0	4.6	7.6	1.3	14.5	-2.2	3.6	13.3	南	145.8
5	46.0	9.5	7.0	11.6	15.3	7.9	21.8	-0.3	3.4	12.3	南	232.3
6	156.5	46.0	10.0	13.6	17.2	10.2	24.3	3.8	2.4	9.4	北北東	141.8
7	139.5	42.0	13.0	18.3	21.7	15.1	25.6	9.8	2.5	11.7	北北東	190.4
8	99.0	19.5	9.5	22.1	25.4	18.7	31.2	12.9	2.8	10.5	南	182.9
9	287.5	167.0	35.0	17.4	20.9	13.5	27.7	7.0	2.7	9.5	南南西	174.7
10	65.5	22.5	4.5	9.7	12.2	6.9	20.4	-0.3	4.7	13.4	西北西	84.7
11	88.0	16.0	8.5	0.6	3.4	-2.1	10.3	-10.0	4.0	11.6	西北西	21.7
12	26.5	8.0	2.5	-2.1	0.3	-4.3	9.0	-8.0	4.7	14.2	北北東	45.8

出典：「気象庁 過去の気象データ検索」(<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/>)

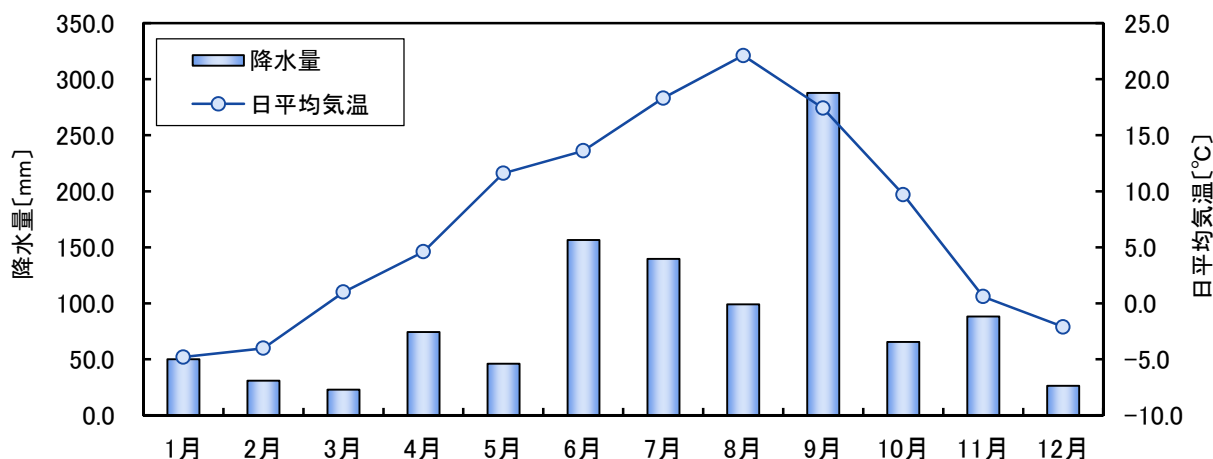


図 2.4 利尻島の気象概況（平成 28 年）

第 2 節 社会的概況

1. 人口

平成 27 年の国勢調査における人口は、利尻富士町 2,787 人、利尻町 2,303 人で、最近 10 年間の人口減少率（対平成 17 年比）は、利尻富士町で約 14%、利尻町で約 22%であり、最近の 5 か年をみても（対平成 22 年比）、利尻富士町で約 8%、利尻町で約 11%と両町ともに減少傾向が続いています。

世帯数についても人口同様、減少傾向がみられ、これに伴い 1 世帯当りの人員も減少傾向にありますが、平成 12 年以降の減少率は鈍化しています。若年層の都市部への流出、少子高齢化の進行による核家族化に一定の歯止めがかかっていることが伺えます。

なお、総人口に占める 65 歳以上の高齢者の比率は、平成 27 年の国勢調査では、利尻富士町 35.9%、利尻町 38.0%となっており、全国平均 26.6%、全道平均 29.1%を超え、高齢化が著しく進行していることが伺われます。

表 2.2 人口・世帯数の推移（国勢調査）

区分	項目	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
利尻富士町	総人口〔人〕	4,398	3,536	3,239	3,037	2,787
	世帯数〔世帯〕	1,526	1,459	1,429	1,363	1,264
	1世帯当りの人員〔人/世帯〕	2.88	2.42	2.27	2.23	2.20
利尻町	総人口〔人〕	4,104	3,417	2,951	2,590	2,303
	世帯数〔世帯〕	1,403	1,381	1,327	1,313	1,154
	1世帯当りの人員〔人/世帯〕	2.93	2.47	2.22	1.97	2.00

出典：「北海道地方行政局統計課 国勢調査」（<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/001ppc/index.htm>）

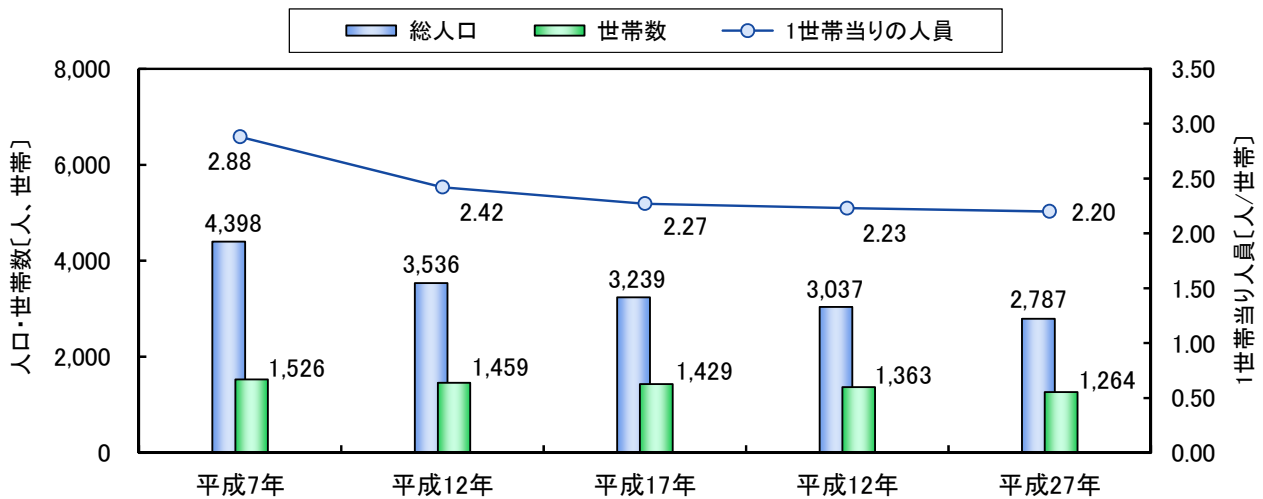


図 2.5 利尻富士町の人口・世帯数の推移（国勢調査）

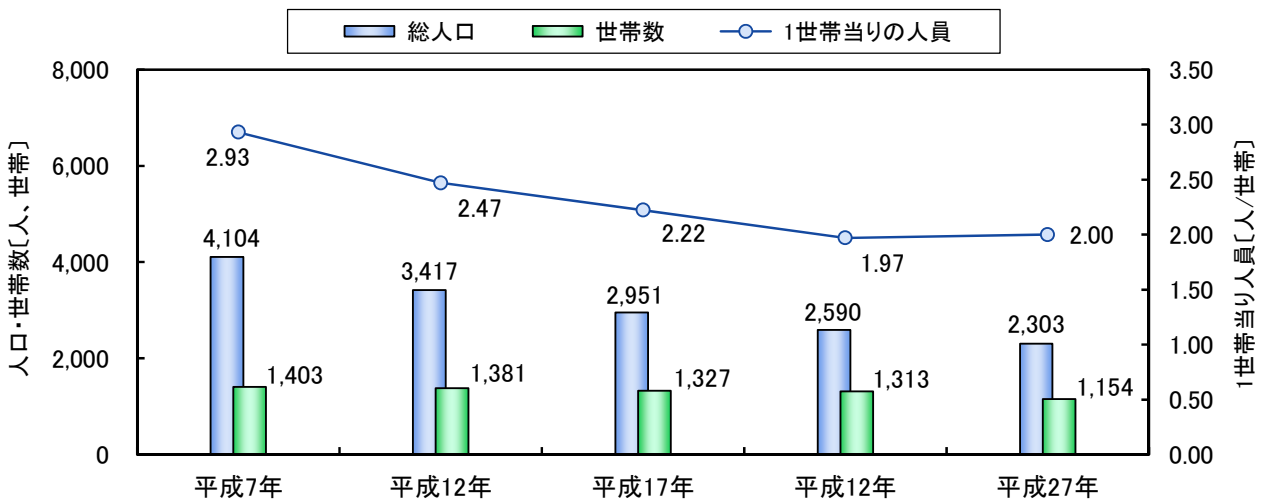


図 2.6 利尻町の人口・世帯数の推移（国勢調査）

2. 産業

本島は、漁業と観光を基幹産業としています。

国内でも有数の漁場と豊富な資源を背景とする漁業は、年間を通じて海の幸に恵まれ、とくに夏はエゾバフンウニ、アワビ、利尻昆布、ナマコ等の産地として知られています。しかしながら、これらの海産物資源は、漁場の競合や温暖化の進行等により減少傾向にあり、捕獲量の制限や養殖等の資源保護管理による「育ててから獲る漁業」への転換に取り組んでいます。また、海産物資源の付加価値を高めるため、新たな加工品の開発にも着手しています。

観光は本島にとって重要な産業となっています。島内の観光資源を最大限活用した新たな観光振興策に取り組んでおり、より多くのリピーター確保と通年観光への転換を目指しています。

就業者人口は、基幹産業を背景に漁業、建設業、宿泊業・飲食サービス業等の観光関連業の比率が高くなっています。しかしながら、漁業は就業者の高齢化が進み、就業者人口の減少傾向が続いており、就労機会の拡大による新規就業者の確保が急務となっています。また、建設業、観光関連業においても夏期間には就業者数は増加しますが、短期雇用が多く、定住には至っていません。このため、就業者の増加と定住に向け、生活基盤の整備に取り組んでいます。

表 2.3 産業別就業者人口（平成 22 年国勢調査）

分類	区分	利尻富士町		利尻町	
		人数〔人〕	構成比〔%〕	人数〔人〕	構成比〔%〕
一次産業		491	28.9	539	32.7
農林業		3	0.2	0	0.0
うち農業		1	0.0	0	0.0
漁業		488	28.7	539	32.7
二次産業		307	18.0	278	16.9
鉱業・砕石業・砂利採取業		0	0.0	6	0.4
建設業		196	11.5	216	13.1
製造業		111	6.5	56	3.4
三次産業		903	53.1	832	50.4
電気・ガス・熱供給・水道業		3	0.2	6	0.4
情報通信業		2	0.1	1	0.0
運輸業・郵便業		63	3.7	69	4.2
卸売業・小売業		150	8.8	134	8.1
金融業・保険業		8	0.5	11	0.7
不動産業・物品賃貸業		1	0.0	0	0.0
学術研究・専門技術サービス業		8	0.5	19	1.2
宿泊業・飲食サービス業		234	13.7	107	6.5
生活関連サービス業・娯楽業		42	2.5	33	2.0
教育・学習支援業		66	3.9	83	5.0
医療・福祉		115	6.8	149	9.0
複合サービス業		41	2.4	41	2.5
サービス業（他に分類されないもの）		85	5.0	83	5.0
公務（他に分類されないものを除く）		85	5.0	96	5.8
分類不能		1	0.0	0	0.0
合計		1,702	100.0	1,649	100.0

注：平成 27 年国勢調査結果は平成 29 年現在公表されていない。

出典：「宗谷総合振興局 宗谷の統計」（<http://www.souya.pref.hokkaido.lg.jp/ts/tss/toukei.htm>）

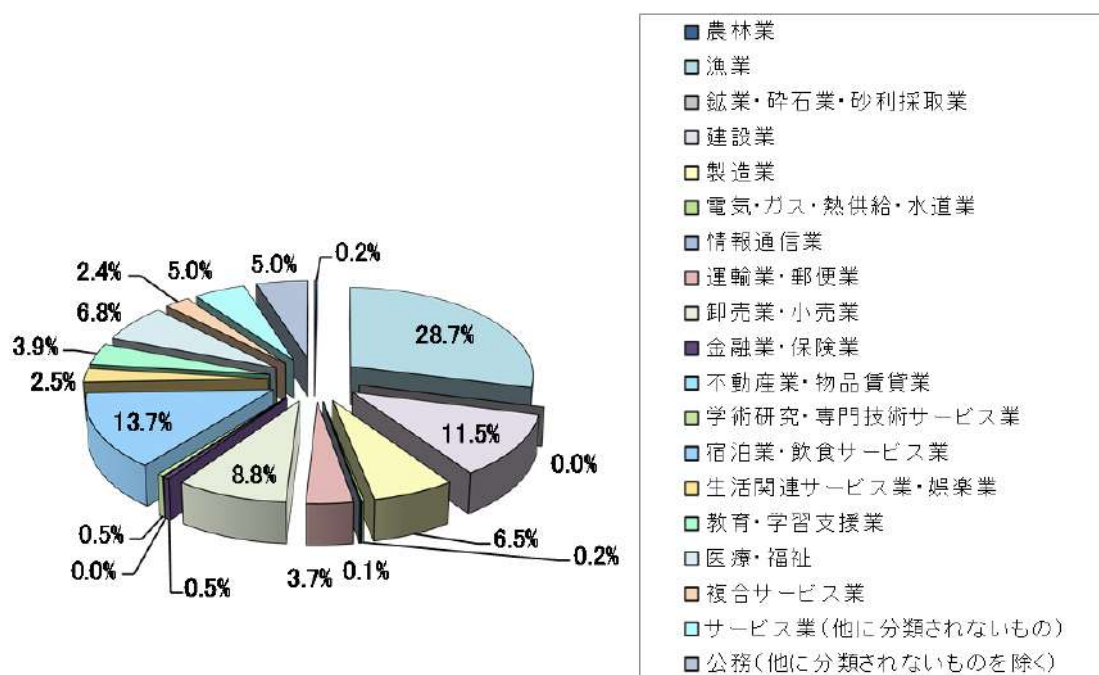


図 2.7 利尻富士町就業者人口の産業別比率（平成 22 年国勢調査）

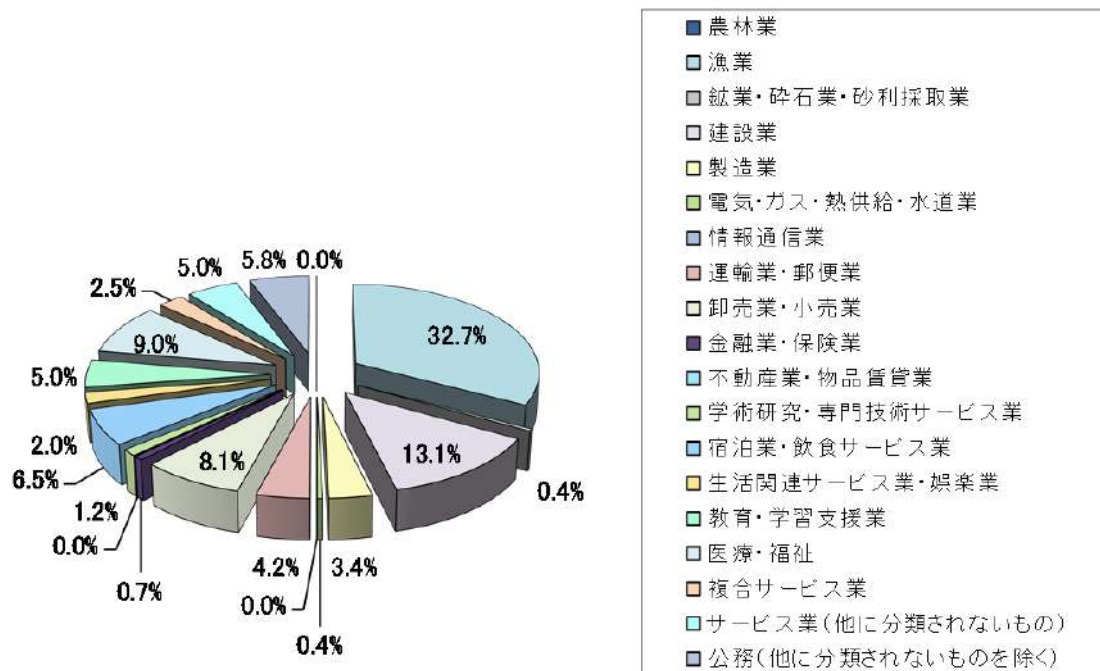


図 2.8 利尻町就業者人口の産業別比率 (平成 22 年国勢調査)

3. 観光

本島は、日本最北の離島という地理的条件に加え、美しい海と利尻山が作り出す景勝、島固有の貴重な高山植物の群生、利尻山の登山・トレッキング等の体験的観光、豊かな海の幸等が多く観光客を集め、観光地として全国的に知名度が高まっていることに加え、近年は国外からも来島者は増えています。

本島の広範囲の地域が国立公園の保護区に指定されていますが、そのほか観光資源として、「日本百名山」、「新日本百名山」、「日本名水百選（甘露泉水）」、「花の百名山」、「新花の百名山」にも選定されています。

本島への観光客入込数は、平成 26、27 年度における道外客の減少に伴い、10%程度減少しましたが、道内客については安定した数値で推移しています。

本島の観光は、夏期偏重型であることから、通年観光への転換をめざし、本島ならではの観光資源の新たな開発や観光客の受入環境の整備を進めており、国内外の集客に努めています。

表 2.4 観光客入込数の推移

項目	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
観光客入込数〔人〕	150,100	151,500	155,700	139,900	132,800
道外客〔人〕	74,200	71,800	71,300	60,000	55,700
道内客〔人〕	75,900	79,700	84,400	79,900	77,100

※観光客入込数は、宿泊客と日帰り客の合計である。

出典：「宗谷振興局 宗谷管内市町村観光入込客数調査（商工労働観光課）」
<http://www.souya.pref.hokkaido.lg.jp/ss/srk/kanko/irikomi.htm>

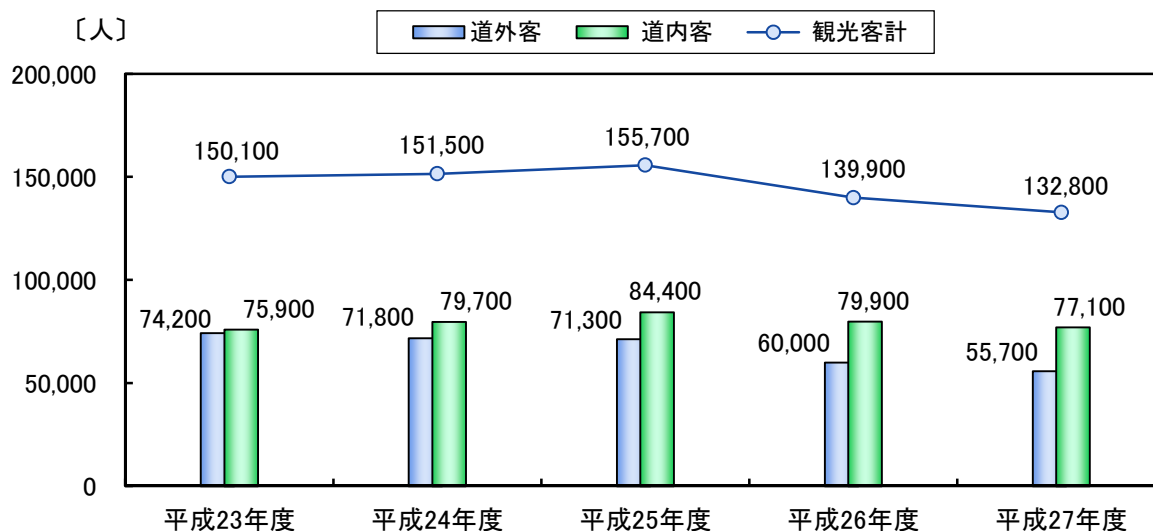


図 2.9 観光客入込数の推移

4. 土地利用

本島の総面積は約 182km²で、その約 30%を山林・原野が占め、宅地は少ない状況です。また、総面積の約 47%に当たる 85.26km²が「利尻・礼文・サロベツ国立公園」の特別地域に指定され、開発の手を加えることが厳しく制限されています。

土地は島民にとって限られた資源であり、将来にわたって適正、かつ計画的な利用を推進する必要があります。土地の利用にあたっては、豊かな自然環境の保全、住み良い生活環境の確保、魅力と活力ある産業の振興、災害時対策等、調和のとれた総合的、かつ計画的な土地利用を進めています。

表 2.5 地目別土地面積

区分	項目	総面積 (H28.10.1 現在)※	地目別面積(H26.1.1現在)							
			畑	宅地	池沼	山林	牧場	原野	雑種地	その他
利尻富士町	面積 [km ²]	105.61	8.32	0.76	0.15	11.36	0.70	7.47	1.04	75.81
	構成比 [%]	100.0	7.9	0.7	0.1	10.8	0.7	7.1	1.0	71.8
利尻町	面積 [km ²]	76.51	2.14	0.56	0.00	24.47	0.01	10.46	1.04	37.83
	構成比 [%]	100.0	2.8	0.7	0.0	32.0	0.0	13.7	1.4	49.4

※「全国都道府県市区町村別面積調（平成 28 年 10 月 1 日現在）」（国土交通省国土地理院）による。

本表は、「宗谷総合振興局 宗谷の統計」（<http://www.souya.pref.hokkaido.lg.jp/ts/tss/toukei.htm>）を基に作成したが、国土地理院の総面積調査結果との整合性を図るため、誤差は「その他」で調整した。

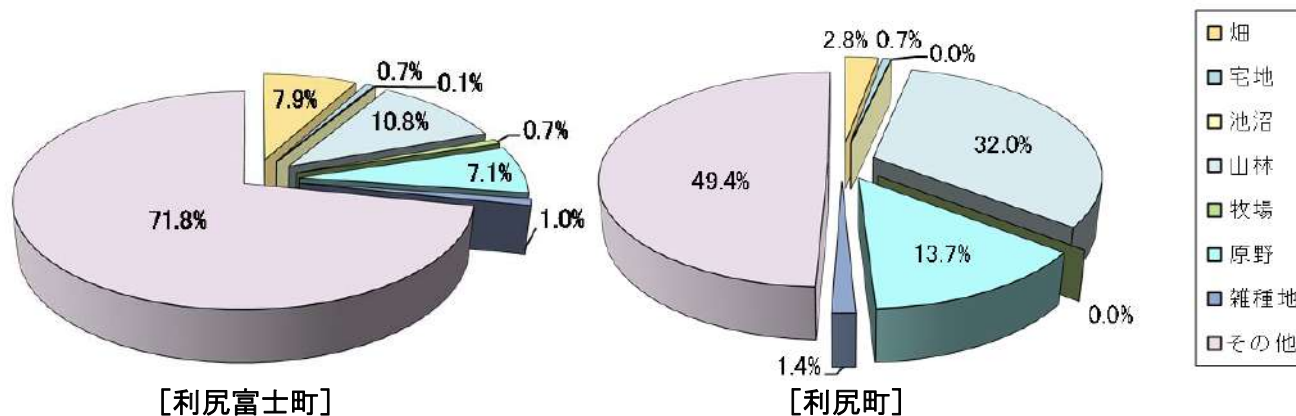


図 2.10 地目別土地面積の構成比率

第Ⅱ編 ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理の現状と課題

第2章 ごみ処理基本計画



第 1 章 ごみ処理の現状と課題

第 1 節 現状のごみ処理フロー

本組合のごみ処理フローは、平成 28 年度現在、図 1.1 のとおりです。ごみ焼却処理施設、最終処分場は組合が直営で行っていますが、資源ごみ、金属類については民間処理業者に処理を委託しています。

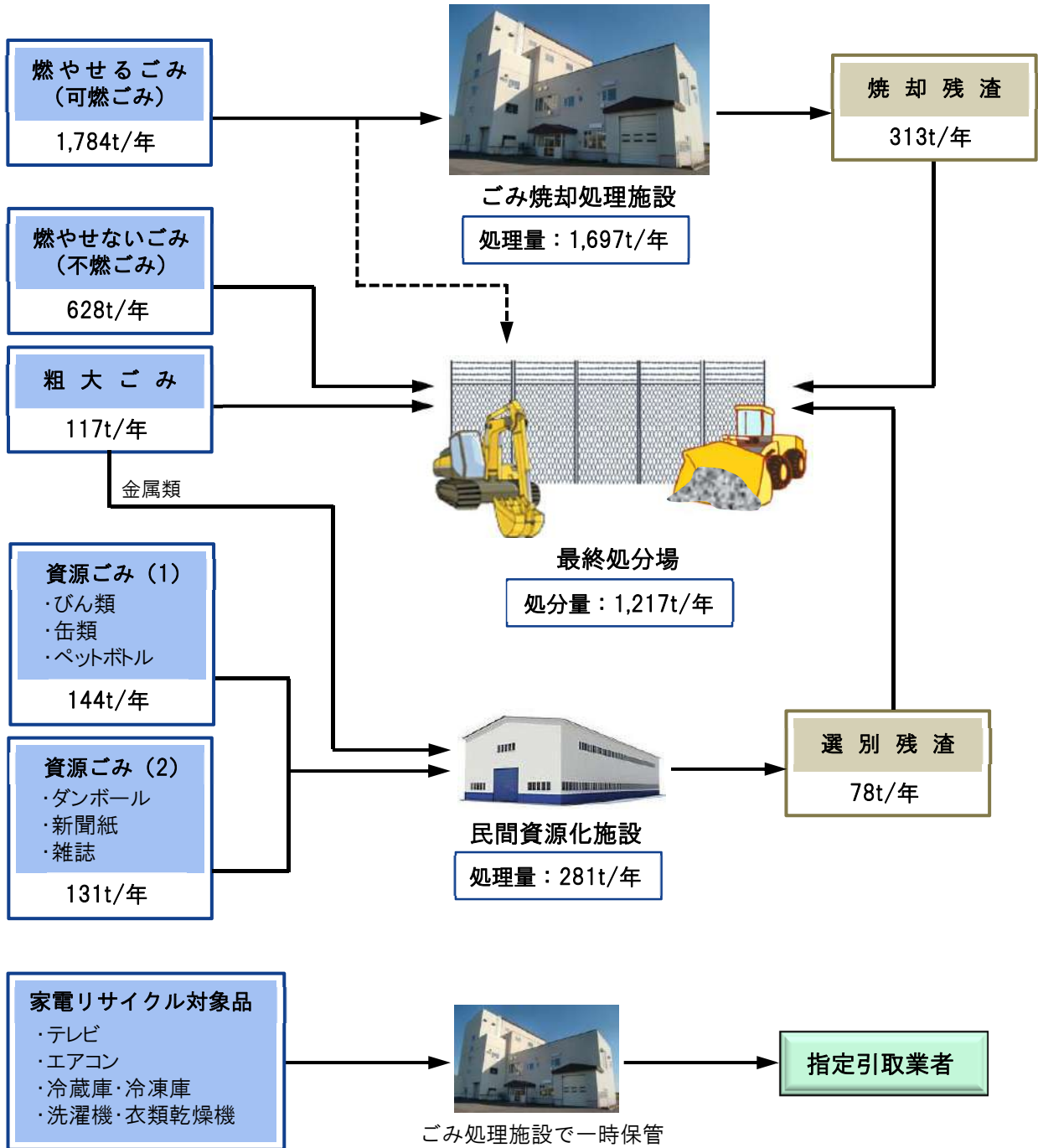


図 1.1 組合全体のごみ処理フロー（平成 28 年度）

※本図には、海岸清掃ごみ（海岸漂着物）を含んでいない。

燃やせるごみ（可燃ごみ）は、収集ごみ及び直接搬入ごみの全量焼却を基本としています。ただし、焼却炉の補修期間、観光のピーク時では、収集ごみ、直接搬入ごみの一部を直接最終処分場に埋立処分しています。

燃やせないごみ（不燃ごみ）、粗大ごみは、重機で破碎後、最終処分場で埋立処分しています。なお、粗大ごみは、申し込みによる個別収集で対応していますが、排出者による直接搬入でも受け入れしています。

海岸清掃で出るごみは、最終処分場で受け入れ、埋立処分しています。

資源ごみは、缶類、ペットボトル、ダンボール、古紙類（新聞紙、雑誌）を回収し、民間の資源化業者に処理を委託しています。なお、資源ごみのうち、ガラスびん（飲料用、食品用、化粧品用）については回収していますが、現在、再資源化ルートが安定して確保できず、資源化が困難な状況にあります。

家電リサイクル法対象品は、個人、家電販売店が組合に搬入したものをごみ処理施設で一定期間保管した後、組合が引き取り業者の指定場所まで運搬し、引き渡しています。

第2節 ごみ処理主体と運営管理体制

ごみ処理主体を表 1.1、廃棄物処理に係る運営管理体制を表 1.2 に示します。

燃やせるごみ（可燃ごみ）、燃やせないごみ（不燃ごみ）、資源ごみ及び粗大ごみの収集運搬は、島内業者に委託しています。なお、これらのごみについては収集のほか、直接搬入でも受け入れています。

家電リサイクル対象品は、原則収集を行わず、個人または家電販売店に対し、直接ごみ処理施設へ搬入するよう要請しています。また、海岸清掃ごみについても直接最終処分場へ搬入するよう要請しています。

ごみ焼却処理施設の運営、家電リサイクル対象品の一時保管は、組合が処理主体となっています。資源ごみの処理は、民間業者に委託し、処理後の選別残渣等は組合の施設で処理・処分しています。

最終処分については、焼却残渣の運搬、最終処分場の受付管理、埋立作業を含めて組合が直営で行っています。

表 1.1 ごみの処理主体（平成 28 年度）

ごみの分類	排出抑制	ごみの分別	収集・運搬	中間処理	最終処分
燃やせるごみ(可燃ごみ)	排出者	排出者	組合(委託)	組合	組合
燃やせないごみ(不燃ごみ)	排出者	排出者	組合(委託)	組合	組合
資源ごみ(1)					
びん類	排出者	排出者	組合(委託)	組合、委託	—
缶類					
ペットボトル					
資源ごみ(2)					
ダンボール	排出者	排出者	組合(委託)	組合、委託	—
新聞紙					
雑誌					
粗大ごみ	排出者	排出者	組合(直営)、排出者	—	組合
海岸清掃ごみ	—	—	個人・事業者	—	組合
家電リサイクル対象品	排出者	排出者	個人、家電販売店	指定引取業者	—

出典：「利尻郡清掃施設組合資料」

表 1.2 廃棄物処理の運営管理体制（平成 28 年度）

区分	処理事業従事職員数〔人〕						委託・許可業者件数〔件〕						
	一般職		技能職				委託業			許可業			
	事務系	技術系	収集運搬	中間処理	最終処分	その他	収集運搬		中間処理	最終処分	収集運搬	中間処理	最終処分
ごみ	2	0	0	6	0	0	利尻富士町	利尻町	0	0	0	0	0
							3	10					

出典：「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成 29 年 4 月）」（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）

第 3 節 ごみ処理の実績

1. ごみ排出量の実績

（1）ごみの総排出量

ごみの総排出量（生活系ごみと事業系ごみの合計）は、利尻富士町では平成 24 年度以降、緩やかな減少傾向を示しています。一方、利尻町では、平成 26 年度まで増加傾向を示し、平成 27 年度以降は減少傾向に転じましたが、平成 25 年度の水準にまでは戻っていません。組合全体としては、平成 27 年度までは 3,000t 台で推移していましたが、平成 28 年度にやや大きく減少しました。

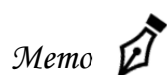
1 人 1 日当りの総排出量は、利尻富士町、利尻町（以下「各町」という）とともに全道、全国平均より極めて高い水準で推移しています（表 1.3、図 1.2）。

表 1.3 ごみの総排出量の実績

項目	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
組合					
ごみの総排出量〔t/年〕	3,132	3,103	3,243	3,110	2,804
1人1日当りの総排出量〔g/人・日〕	1,683	1,689	1,793	1,759	1,624
利尻富士町					
ごみの総排出量〔t/年〕	1,825	1,724	1,636	1,638	1,525
1人1日当りの総排出量〔g/人・日〕	1,792	1,712	1,632	1,688	1,603
利尻町					
ごみの総排出量〔t/年〕	1,307	1,379	1,607	1,472	1,279
1人1日当りの総排出量〔g/人・日〕	1,551	1,662	1,992	1,844	1,649
全道1人1日当りの総排出量〔g/人・日〕	1,004	1,013	990	984	—
全国1人1日当りの総排出量〔g/人・日〕	964	958	947	939	—

注 1：ごみの総排出量には海岸清掃ごみ、有機性汚泥を含まない。

注 2：全道、全国の 1 人 1 日当りの総排出量は「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成 29 年 4 月）」によるが、平成 28 年度実績は公表されていない。また、災害廃棄物は含まない。（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）



- 1.生活系ごみ：一般家庭から排出されるごみ（資源ごみ含む）
- 2.資源ごみ：一般家庭、事業所から排出される資源物（産業廃棄物を除く）
- 3.事業系ごみ：事業所から排出されるごみ（産業廃棄物を除く）
- 4.1 人 1 日当りのごみの総排出量：（収集ごみ量＋直接搬入ごみ量＋集団回収量）÷計画収集人口÷365 日（366 日）
- 5.1 人 1 日当り生活系ごみの排出量：（生活系ごみ量＋集団回収量）÷総人口（計画収集人口）÷365 日（366 日）
- 6.資源化量：直接資源化量（中間処理施設を経ずに再生業者等に直接搬入される量）＋中間処理後資源化量＋集団回収量

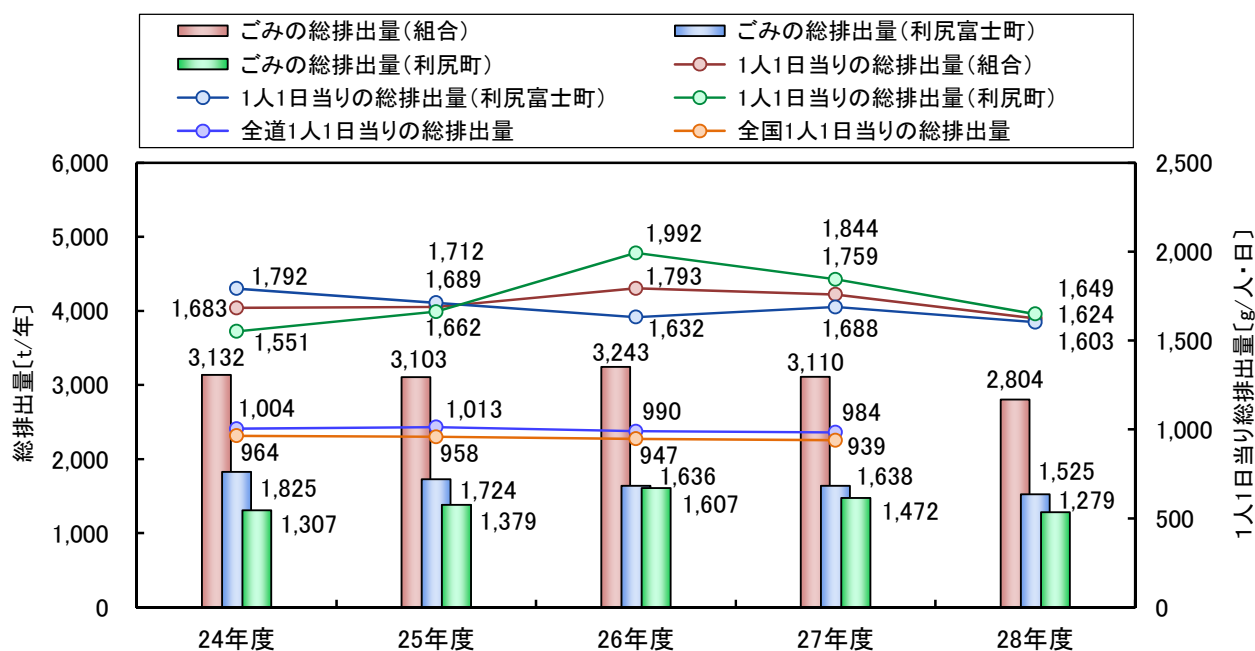


図 1.2 ごみの総排出量の実績

(2) 生活系ごみの排出量

生活系ごみの排出量は、各町ともに大きな経年変化がなく推移しています（表 1.4、図 1.3）。

1人1日当りの生活系ごみの排出量は、各町とも1,200g程度の水準で推移しており、両町間で総排出量ほどの顕著な差は認められません。

1人1日当りの排出量は、各町とも全道、全国水準を大きく超えています。この要因としては、観光客や島外からの季節労働者（観光産業、建設業等）の流入、さらには事業系ごみの一部混入が考えられます。

表 1.4 生活系ごみ排出量の実績

項目	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
組合					
生活系ごみ排出量[t/年]	2,302	2,355	2,222	2,249	2,164
1人1日当りの生活系ごみ排出量[g/人・日]	1,237	1,282	1,228	1,272	1,253
利尻富士町					
生活系ごみ排出量[t/年]	1,261	1,301	1,258	1,249	1,204
1人1日当りの生活系ごみ排出量[g/人・日]	1,238	1,292	1,255	1,287	1,266
利尻町					
生活系ごみ排出量[t/年]	1,041	1,054	964	1,000	960
1人1日当りの生活系ごみ排出量[g/人・日]	1,235	1,270	1,195	1,253	1,238
全道1人1日当りの生活系ごみ排出量[g/人・日]	696	706	685	678	—
全国1人1日当りの生活系ごみ排出量[g/人・日]	685	678	668	660	—

注1：生活系ごみの排出量には海岸清掃ごみ、有機性汚泥は含まない。

注2：全道、全国の1人1日当りの生活系ごみ排出量は「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成29年4月）」によるが、平成28年度実績は公表されていない。（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）

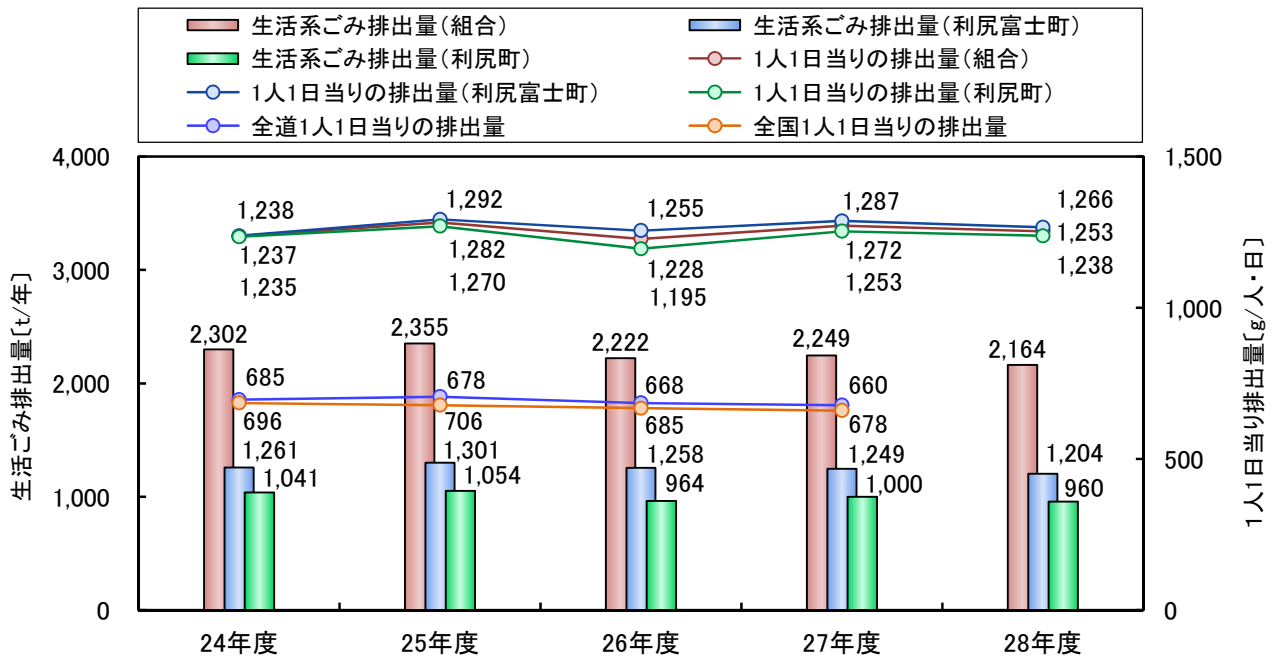


図 1.3 生活系ごみ排出量の実績

(3) 事業系ごみの排出量

事業系ごみについては、利尻富士町では平成 24 年度以降減少傾向を示して推移していますが、利尻町では平成 26 年度まで増加傾向を示したものの平成 27 年度以降は減少傾向に転じ、平成 28 年度では平成 24 年度の水準にまで戻っています（表 1.5、図 1.4）。

表 1.5 事業系ごみ排出量の実績

項目	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
事業系ごみ排出量(組合)[t/年]	830	748	1,021	861	640
事業系ごみ排出量(利尻富士町)[t/年]	564	423	378	389	321
事業系ごみ排出量(利尻町)[t/年]	266	325	643	472	319

注：事業系ごみの排出量には海岸清掃ごみを含まない。

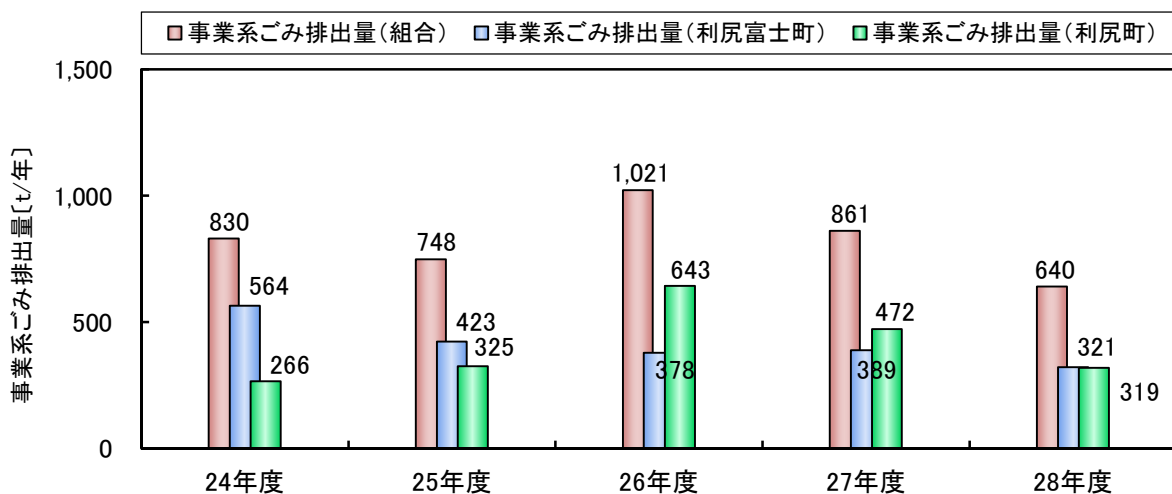


図 1.4 事業系ごみ排出量の実績

2. ごみ質分析結果

焼却ごみのごみ質は定期的（年 1 回）に、ごみの種類組成及び三成分について分析調査しています。分析結果を表 1.6、図 1.5、1.6 に示します。

表 1.6 焼却ごみのごみ質分析結果

分析年月日		ごみの種類組成(乾燥ベース)[%]						三成分[%]			単位体積重量 [kg/m ³]	低位発熱量	
		紙・布類	木・竹類	合成樹脂類	厨芥類	その他	不燃物	水分	可燃分	灰分		[kcal/kg]	[kJ/kg]
H21年度	10/13	38.0	4.0	16.4	31.5	7.4	2.7	54.1	37.6	8.3	260	1,370	5,720
H22年度	10/13	58.4	1.9	21.2	14.3	2.9	1.3	49.0	43.9	7.1	180	1,680	7,040
H23年度	11/1	64.2	0.4	8.4	21.8	4.6	0.6	52.9	40.9	6.2	220	1,520	6,380
H24年度	10/30	59.6	1.0	14.5	18.8	1.5	4.6	51.8	39.5	8.7	210	1,470	6,140
H25年度	10/22	62.6	5.4	17.1	12.2	2.0	0.7	42.5	49.9	7.6	120	1,990	8,330
H26年度	10/26	43.7	8.3	14.0	26.6	6.1	1.3	49.7	43.4	6.9	180	1,650	6,930
H27年度	10/28	55.3	2.0	22.2	12.1	7.6	0.8	38.8	53.8	7.4	180	2,190	9,160
H28年度	10/4	48.2	3.7	13.7	27.3	6.4	0.7	58.5	34.7	6.8	200	1,210	5,070
平均	—	53.8	3.3	15.9	20.6	4.8	1.6	49.7	43.0	7.4	194	1,635	6,846

注：低位発熱量は計算値（Hu=45B-6W 昭和 52 年環整 95 号）による

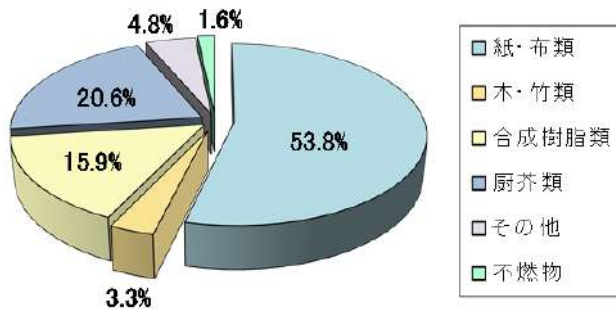


図 1.5 種類組成 (乾ベース) の実績

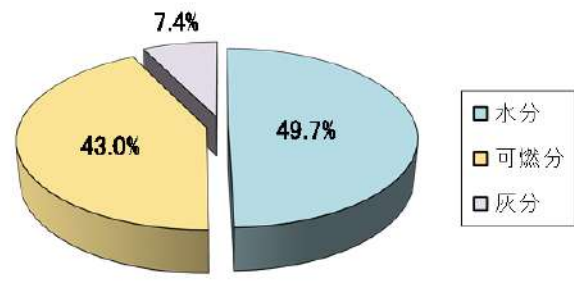


図 1.6 三成分の実績

分析結果を基にごみ質のデータ解析を行うと（巻末資料「現状ごみ質のデータ解析」参照）、現状のごみの低位発熱量は、低質ごみ、基準ごみ、高質ごみでそれぞれ 1,100、1,650、2,200kcal/kg（4,610、6,910、9,210kJ/kg）となります。現有焼却処理施設の設計値は、同じく 1,000、1,500、2,000kcal/kg（4,190、6,280、8,370kJ/kg）ですので、稼働開始年度の平成 3 年度当時に比べ、ごみ質の高質化がやや進んでいるといえます。

しかしながら、ごみ発熱量の上昇は 10%程度であり、この程度の高質化であればごみ焼却量の調整、ごみピット等への散水による発熱量の調整等により十分対応可能といえます。

3. 資源化・再生利用の実績

(1) 資源化量

資源化の取り組みとしては、平成 17 年度から缶類（アルミ缶、スチール缶）、ペットボトル、びん類（無色びん、茶色びん、その他びん）、の分別回収に着手しています。続いて、平成 24 年度からダンボール、古紙類（新聞紙、雑誌）の分別回収に着手しています。

資源ごみは、島内にある民間の再生処理業者に処理を委託しています（直接資源化）が、前述したように、ガラスびんについては島内の民間再生処理業者では対応ができず、他の資源化ルートも安定して確保できないことから、一部が埋立処分に回っており、資源化が困難な状況となっています。

資源化量の推移を表 1.7、図 1.7 に示します。

資源化量、1人1日当りの資源化量は、各町とも平成27年度のごみ排出量の減少に伴い、減少しましたが、経年的には増加傾向にあり、平成28年度には増加に転じています。ただし、1人1日当りの資源化量は、全道平均、全国平均を大きく下回る水準となっています。

表 1.7 資源化量の実績

項目		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
組合	資源化量[t/年]	112	170	183	134	203
	直接資源化量[t/年]	88	149	166	126	197
	中間処理後資源化量[t/年]	0	0	0	0	0
	粗大ごみからの有価物回収[t/年]	24	21	17	8	6
	1人1日当りの資源化量[g/人・日]	60	93	101	76	118
利尻富士町	資源化量[t/年]	62	91	99	69	103
	直接資源化量[t/年]	47	79	89	65	99
	中間処理後資源化量[t/年]	0	0	0	0	0
	粗大ごみからの有価物回収[t/年]	15	12	10	4	4
	1人1日当りの資源化量[g/人・日]	61	90	99	71	108
利尻町	資源化量[t/年]	50	79	84	65	100
	直接資源化量[t/年]	41	70	77	61	98
	中間処理後資源化量[t/年]	0	0	0	0	0
	粗大ごみからの有価物回収[t/年]	9	9	7	4	2
	1人1日当りの資源化量[g/人・日]	59	95	104	81	129
全道1人1日当りの資源化量[g/人・日]		236	244	241	239	—
全国1人1日当りの資源化量[g/人・日]		197	198	195	192	—

注：全道、全国の1人1日当りの資源化量は「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成29年4月）」により算定したが、平成26年度実績は公表されていない。（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）

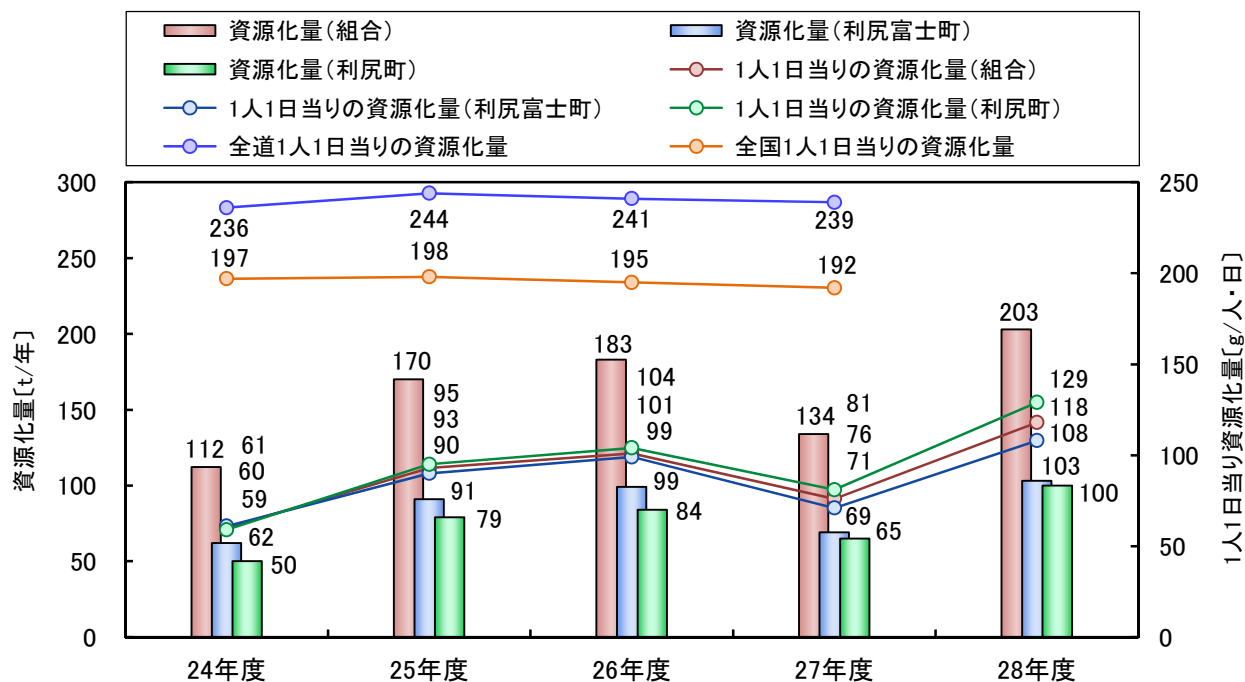


図 1.7 資源化量の実績

(2) リサイクル率（資源化率）

リサイクル率の実績を表 1.8、図 1.8 に示します。

リサイクル率は、各町ともに平成 28 年度には 7%程度まで上昇しましたが、全道平均、全国平均と比較して大きく下回っている水準となっています。

これは、その他紙製容器包装（ダンボール、紙パック類を除く）、プラスチック製容器包装（ペットボトルを除く）が未回収となっており、容器包装資源ごみのリサイクルが完全実施に至っていないことや燃やせるごみ（可燃ごみ）、燃やせないごみ（不燃ごみ）には多くの資源ごみが潜在し、分別の徹底が図られていないことなどがリサイクル率の低い要因といえます。

なお、販売店で回収している資源ごみや各種団体等で取り込まれている資源ごみについては、回収量の把握ができず、リサイクル率には反映されていません。

表 1.8 リサイクル率の実績

項目	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
リサイクル率(組合)[%]	3.6	5.5	5.6	4.3	7.2
リサイクル率(利尻富士町)[%]	3.4	5.3	6.1	4.2	6.8
リサイクル率(利尻町)[%]	3.8	5.7	5.2	4.4	7.8
全道平均[%]	23.6	24.0	24.6	24.3	—
全国平均[%]	20.5	20.6	20.6	20.4	—

注 1：リサイクル率＝（直接資源化量＋中間処理後資源化量＋集団回収量）÷（ごみの総排出量）

注 2：全道、全国のリサイクル率は「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成 29 年 4 月）」によるが、平成 28 年度実績は公表されていない。（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）

注 3：全道、全国のリサイクル率にはごみ固形燃料等のエネルギー利用を目的とした生成物を含む。

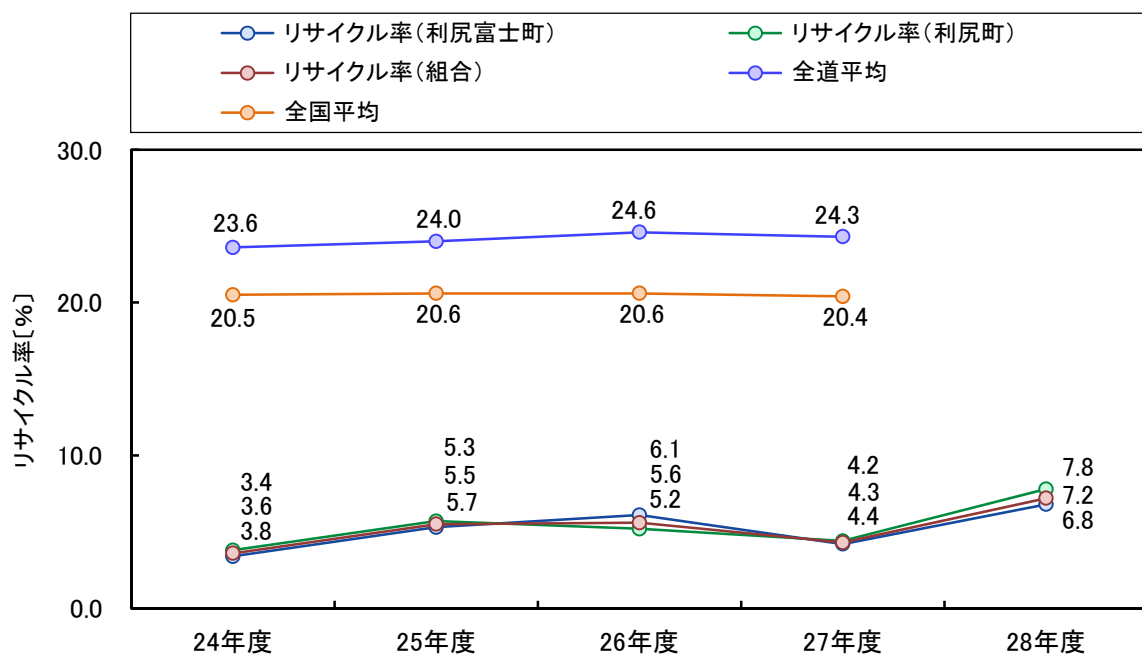


図 1.8 リサイクル率の実績

(3) 減量処理率

減量処理率とは、ごみの総排出量に対する中間処理量と資源化量の合計量の割合のことで、中間処

理やリサイクルによって最終処分量の減量化にどの程度取り組んでいるかを評価する指標となるものです。すなわち、減量処理率が大きくなるほど、直接最終処分量が減量されることとなります。

組合の減量処理率は、全道平均、全国平均に比較し、低い水準で推移しています。要因として、リサイクルの低迷（容器包装資源ごみの回収を完全実施していない、燃やせないごみ（不燃ごみ）からの有価物の回収が完全ではないなど）及び粗大ごみの直接埋立処分が考えられます。

最終処分場の延命化を図るためにも、リサイクルやごみ減量化のさらなる推進及び可燃性粗大ごみや海岸清掃ごみ中の可燃分の焼却処理が今後の重要課題となってきます。

表 1.9 減量処理率の実績

項目	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
減量処理率(組合)[%]	58.3	61.5	55.9	55.6	62.9
減量処理率(利尻富士町)[%]	53.4	60.4	62.0	58.7	63.8
減量処理率(利尻町)[%]	65.2	62.9	49.7	52.2	61.9
全道平均[%]	89.6	89.3	90.2	90.9	—
全国平均[%]	98.7	98.6	98.7	98.9	—

注1：減量処理率の算定に際して使用した焼却量は、可燃ごみの実焼却量である（「5.中間処理の実績」による）。

注2：全道、全国の減量処理率は「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成29年4月）」によるが、平成26年度実績は公表されていない。（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）

4. 収集・運搬の実績

(1) 計画収集区域

計画収集区域は、利尻富士町、利尻町の全行政区域（利尻島全島）としています。

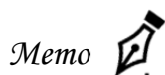
(2) 分別収集区分

現在のごみの分別収集区分は、「環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針（平成25年4月改訂）」（以下「処理システム指針」という）で示されている類型区分で「類型Ⅰ」に準ずるものです（表1.10）。

粗大ごみについては、申し込みによる個別収集制をとっています。

なお、燃やせるごみ（可燃ごみ）、燃やせないごみ（不燃ごみ）、粗大ごみについては、個人、事業者等の排出者が自ら施設に搬入するものも受け入れています（直接搬入ごみ）。

また、家電リサイクル法対象品は、組合がごみ焼却処理場で受け入れ、一定量保管後、組合が引き



リサイクル率（資源回収率）

ごみの総排出量に対する資源化量の割合。資源化率ともいう。資源化量については、「環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針（平成25年4月改訂）」では、ごみ固形燃料等のエネルギー利用を目的とした生成物を除いているが、国、道のリサイクル目標では、ごみ固形燃料等も含めた「環境省 一般廃棄物実態調査結果」の資源化量を基に目標値を設定している。

減量処理率

ごみの総排出量に対する中間処理量と資源化量の合計の割合。以下の式であらわされる。

$$\cdot \text{減量処理率} = (\text{直接焼却量} + \text{中間処理後資源化量} + \text{直接資源化量}) \div \text{ごみの総排出量 (ごみ処理量)}$$

取り業者の指定場所まで運搬し、引き渡しています。なお、家電リサイクル法対象電製品については、原則、組合は収集運搬を行いませんが、特例として組合が収集するケースもあります。

表 1.10 ごみの分別収集区分

分別収集区分			
類型 I	①資源回収する容器包装	①-1 アルミ缶・スチール缶	素材別に排出源で分別
		①-2 ガラスびん(飲料用、食品用、化粧品用)	
		①-3 ペットボトル	
		①-5 ダンボール	
	②資源回収する古紙類(新聞、雑誌類)		
	⑤燃やせるごみ(可燃ごみ)		
	⑥燃やせないごみ(不燃ごみ)		
	⑦家電リサイクル法対象電化製品(原則収集は行わないが、状況により特例として組合が収集)		
⑧粗大ごみ(家電リサイクル法対象電化製品、パソコンは除く)			

注：表中○番号は「処理システム指針」に基づく分類番号であり、連番にはなっていない。

(3) 収集・運搬体制

現在の収集・運搬体制を表 1.11 に示します。

1) 収集エリア

現在の収集エリアは、利尻富士町は鶯泊地区と鬼脇地区、利尻町は杓形地区と仙法志地区に区分して計画収集を行っています。

2) 収集方式・収集形態

① 収集方式

収集作業の効率性を考慮し、燃やせるごみ(可燃ごみ)、燃やせないごみ(不燃ごみ)、資源ごみはステーション方式を採用しています。粗大ごみは申し込みによる個別収集を採用していますが、排出者による直接搬入でも受け入れを行っています。

なお、ステーションについては、観光地であることを考慮し、鳥獣害によるごみの飛散防止の観点から、燃やせるごみ(可燃ごみ)、燃やせないごみ(不燃ごみ)は小屋型ステーション、資源ごみは回収ボックスの2方式を採用しています(図 1.9)。



図 1.9 島内の収集ステーション

② 収集形態

収集作業の効率性の観点から、燃やせるごみ（可燃ごみ）と燃やせないごみ（不燃ごみ）、資源ごみは袋収集を採用していますが、ごみ処理手数料は家庭、事業所ごとの定額制を導入しているため、指定袋の購入等、従量制を採用していません。ただし、収集作業の安全性を考慮し、中身の見える袋（透明、半透明）の使用を指導しています。

ダンボール、雑誌、新聞紙は、紐縛りされたものを収集しています。

粗大ごみは、金属類とその他（木製品、プラ製品等）に分類のうえ、紐縛りされたものを収集しています。

③ 収集頻度

燃やせるごみ（可燃ごみ）は、各町それぞれ全地区を対象として週3回、燃やせないごみ（不燃ごみ）は同じく月1回収集しています。

資源ごみのうち缶類、ペットボトル及びダンボール、古紙類（雑誌、新聞紙）については、各町それぞれ全地区を対象として月2回収集しています。ガラスびんは、利尻富士町では鶯泊地区と鬼脇地区の2地区、利尻町では杓形地区と仙法志地区の2地区に分けてそれぞれ月1回収集しています。

なお、事業系ごみ、下水道汚泥等の産業廃棄物のほか、家電リサイクル法適用品、パソコンリサイクル法（資源有効利用促進法）適用品、適正処理困難物・有害物・危険物は、いずれも収集を行っていません。

④ 収集・運搬業務

ごみの収集・運搬業務は、委託または組合の直営で行っています。

以上、収集方式・収集形態を表 1.11 にまとめます。

表 1.11 収集方式・収集形態

分類	収集方式	収集形態		収集頻度	収集・運搬
資源回収する容器包装	ステーション方式	アルミ缶・スチール缶	中身が見える袋(透明袋、半透明袋等)	2回/月	組合(委託)
		ペットボトル		1回/月	
		ガラスびん			
		ダンボール	紐縛り	2回/月	
資源回収する古紙類	ステーション方式	新聞、雑誌類	紐縛り	2回/月	組合(委託)
燃やせるごみ(可燃ごみ)	ステーション方式	中身が見える袋(透明袋、半透明袋等)		3回/週	組合(委託)
燃やせないごみ(不燃ごみ)	ステーション方式	中身が見える袋(透明袋、半透明袋等)		1回/月	組合(委託)
粗大ごみ	申し込みによる個別収集	鉄類・金属類・鋼材類とその他(木製品、プラ製品等)に分類し、その他は紐縛り		2回/月	組合(直営)

(4) 収集・運搬の量

収集・運搬の量は、直接搬入ごみを除く生活系ごみと事業系ごみの合計です。収集・運搬量の内訳は表 1.12、図 1.10、1.11、1.12 のとおりで、大きな変動がなく推移しています。

表 1.12 収集・運搬量の内訳

項目		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
組合	収集ごみ量[t/年]	2,302	2,355	2,222	2,249	2,164
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	1,858	1,922	1,817	1,852	1,780
	燃やせないごみ(不燃ごみ)[t/年]	127	144	148	156	160
	資源ごみ[t/年]	271	247	215	212	199
	粗大ごみ[t/年]	46	42	42	29	25
利尻富士町	収集ごみ量[t/年]	1,261	1,301	1,258	1,249	1,204
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	1,042	1,073	1,025	1,040	991
	燃やせないごみ(不燃ごみ)[t/年]	41	84	96	82	99
	資源ごみ[t/年]	151	128	113	111	99
	粗大ごみ[t/年]	27	16	24	16	15
利尻町	収集ごみ量[t/年]	1,041	1,054	964	1,000	960
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	816	849	792	812	789
	燃やせないごみ(不燃ごみ)[t/年]	86	60	52	74	61
	資源ごみ[t/年]	120	119	102	101	100
	粗大ごみ[t/年]	19	26	18	13	10

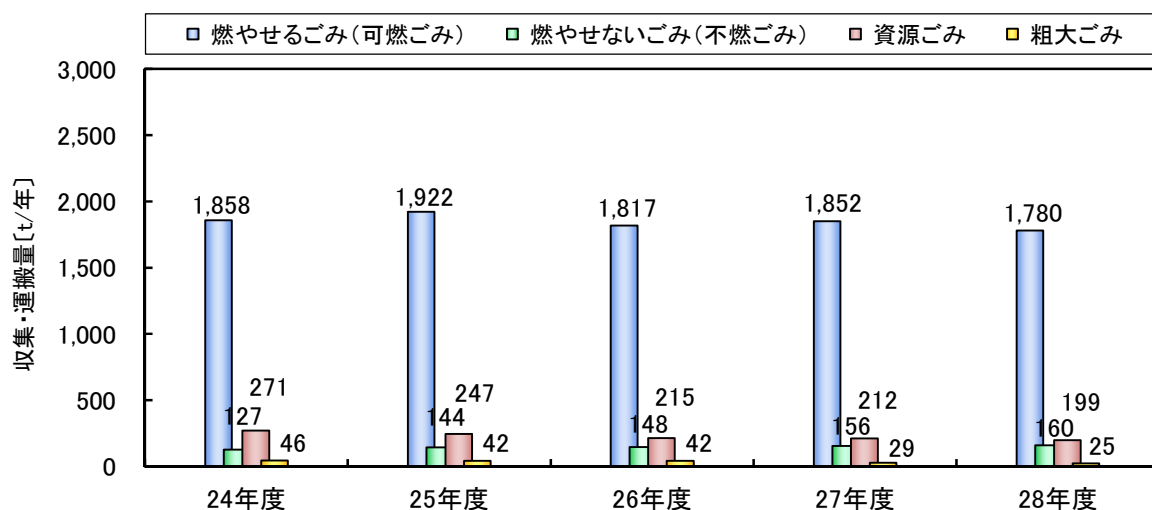


図 1.10 収集・運搬量の内訳 (組合)

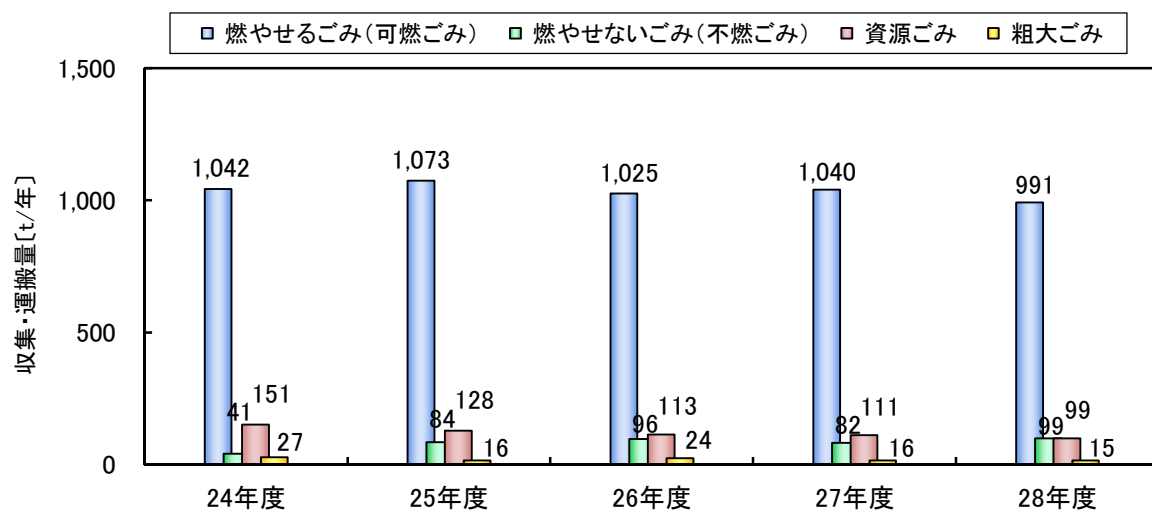


図 1.11 収集・運搬量の内訳 (利尻富士町)

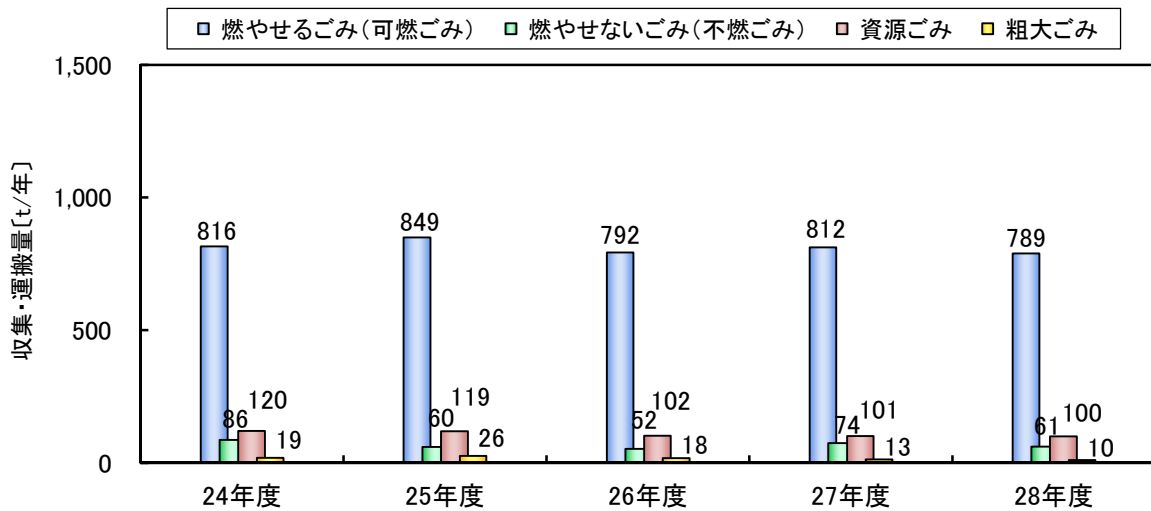


図 1.12 収集・運搬量の内訳（利尻町）

5. 中間処理の実績

(1) 中間処理施設の概要

中間処理システムは、現在、燃やせるごみ（可燃ごみ）の焼却処理と資源ごみの直接資源化处理（民間への委託処理）です。

なお、ごみ焼却処理場と同時に併設された粗大ごみ処理施設は、設備の老朽化や処理量の減少により現在は休止中で、重機による対応を行っています。

施設の概要を図 1.13、1.14 及び表 1.13 に示します。

中間処理対象

- 焼却処理
 - ・生活系・事業系の燃やせるごみ（可燃ごみ）
- 資源化处理
 - 【資源ごみ委託処理品目】
 - ・アルミ缶、スチール缶、ペットボトル、ガラスびん、段ボール、古紙類（新聞・雑誌）



No	施設名称	所在地
●	利尻郡ごみ焼却処理場	利尻富士町鴛泊字大磯432

図 1.13 ごみ焼却処理場の所在地と施設全景

表 1.13 ごみ焼却処理場（焼却処理施設）の概要

項目		内容
施設名称		利尻郡ごみ焼却処理場
所在地		利尻郡利尻富士町鴛泊字大磯432番地
運転管理		利尻郡清掃施設組合（直営）
竣工年月		平成3年3月、ダイオキシン類低減対策改造工事は平成15年3月
公称能力		15t/日（15t/8hr×1炉）
焼却対象物		家庭系・事業系の可燃ごみ（燃やせるごみ）
設備仕様等	炉型式	機械化バッチ燃焼式
	燃焼方式	ストーカ式燃焼方式（乾燥ストーカ+燃焼ストーカ+後燃焼ストーカ）
	受入・供給設備	ピット&クレーン
	排ガス冷却設備	水噴射式ガス冷却室、空冷式ガス減温器、空気予熱器
	排ガス処理設備	消石灰吹込装置、活性炭吹込装置、ろ過式集じん器（バグフィルタ）
	通風設備	平衡通風方式（押込送風機、二次燃焼用送風機、誘引通風機）
	集じん灰処理設備	液体キレート剤注入装置、セメント注入装置、混練機
灰出し設備	フライトコンベヤ（湿式）、灰バンカ、飛灰バンカ	
排ガス基準		ばいじん：≤0.02g/Nm ³ 、HCL：≤215ppm、NOX：≤250ppm、SOX：≤K値3 ダイオキシン類（DXNs）：≤5ng-TEQ/Nm ³

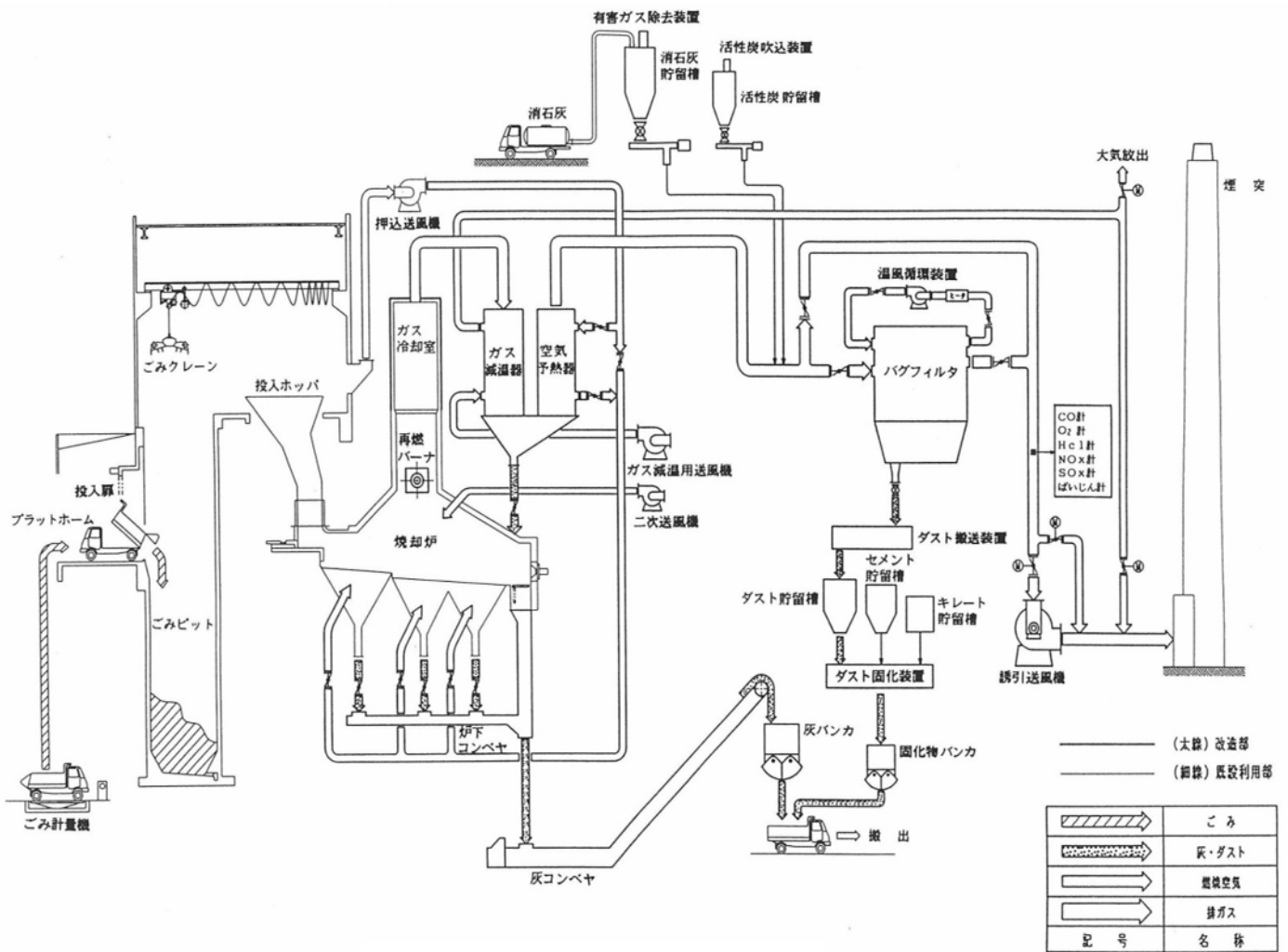


図 1.14 ごみ処理施設（焼却処理施設）処理フローシート

(2) 焼却対象物量、焼却処理量、焼却処理率

焼却対象物は、生活系・事業系の燃やせるごみ（可燃ごみ）としています。ごみ焼却処理場における燃やせるごみの搬入実績、処理実績を表 1.14、1.15、図 1.15、1.16 に示します。焼却対象物の全量を焼却するのが基本ですが、焼却炉補修時等では燃やせるごみ（可燃ごみ）の一部を直接埋め立てています。焼却処理量は年間 1,700t 程度となっています。焼却処理率は 50～56%で、全道平均よりやや低い水準で推移していますが、全国平均を大きく下回る水準となっています。

表 1.14 焼却施設搬入量

項目	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
組合					
焼却施設搬入量[t/年]	1,756	1,792	1,614	1,677	1,697
収集・燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	1,753	1,792	1,606	1,677	1,693
直接搬入・燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	3	0	8	0	4
利尻富士町					
焼却施設搬入量[t/年]	934	981	907	937	945
収集・燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	932	981	903	937	943
直接搬入・燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	2	0	4	0	2
利尻町					
焼却施設搬入量[t/年]	822	811	707	740	752
収集・燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	821	811	703	740	750
直接搬入・燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	1	0	4	0	2

注：全道、全国の焼却処理率は「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成 29 年 4 月）」によるが、平成 28 年度実績は公表されていない。（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）

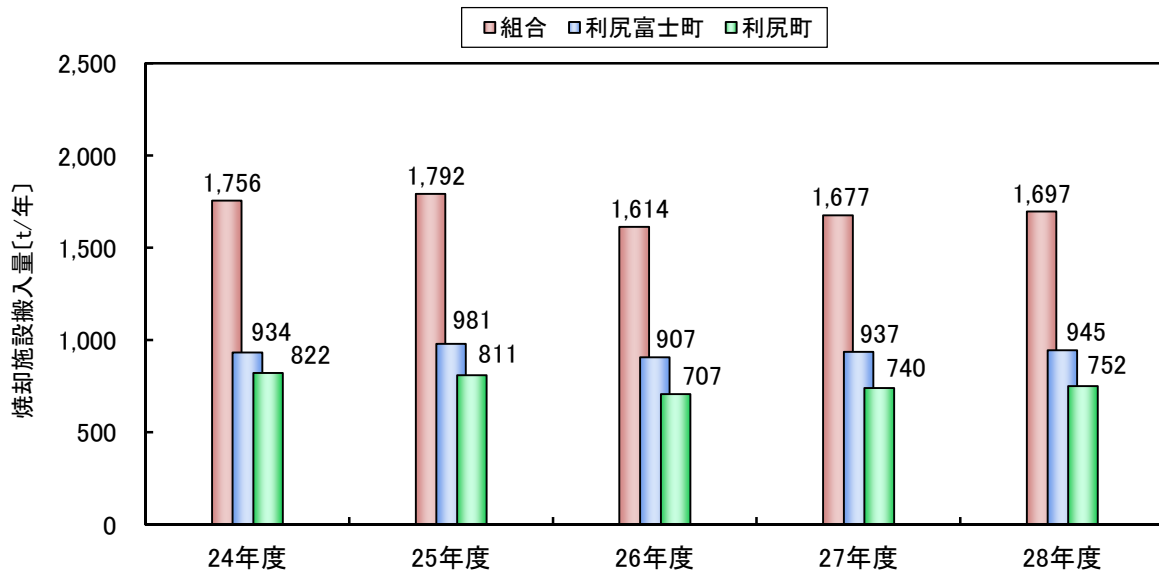


図 1.15 焼却施設搬入量の実績



焼却処理率

ごみの総排出量に対する焼却処理量の割合。以下の式で表される。

・ 焼却処理率 = 焼却処理量 ÷ ごみの総排出量

表 1.15 焼却処理量、焼却処理率

項目	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
焼却施設搬入量[t/年]	1,756	1,792	1,614	1,677	1,697
焼却処理量[t/年]	1,714	1,739	1,629	1,596	1,562
焼却残渣量[t/年]	347	345	345	294	313
焼却処理率[%]	54.7	56.0	50.2	51.3	55.7
焼却残渣率[%]	20.2	19.8	21.2	18.4	20.0
全道平均焼却処理率[%]	60.9	60.8	61.1	62.5	—
全国平均焼却処理率[%]	78.3	78.3	78.7	79.2	—

注 1：焼却残渣率 [%] = 焼却残渣量 ÷ 焼却量 × 100

注 2：全道、全国の焼却処理率は「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成 29 年 4 月）」によるが、平成 28 年度実績は公表されていない。（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）

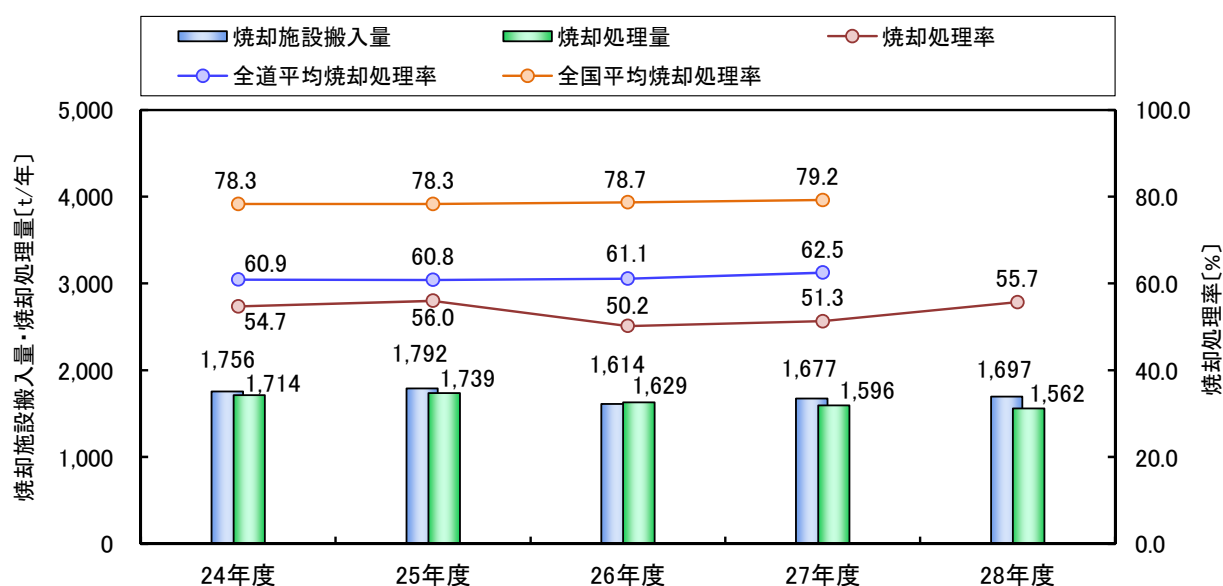


図 1.16 焼却処理量・焼却処理率の実績

6. 最終処分の実績

(1) 最終処分場の概要

現在の最終処分場は、平成 28 年 4 月から供用を開始した新最終処分場（第 3 期埋立処分場）で、埋立期間を 15 年間とし、埋立対象は以下のとおりです。

さらに、最終処分場の概要を表 1.16、図 1.17 に示します。

埋立対象

- 焼却残渣（焼却灰、集じん灰固化物）
- 休炉時の生活系・事業系の燃やせるごみ（可燃ごみ）
- 生活系・事業系の燃やせないごみ（不燃ごみ）
- 粗大ごみ、海岸清掃ごみ
- 資源ごみの選別残渣
- 有機性汚泥（下水道汚泥、農業集落排水汚泥、浸出水処理汚泥の脱水汚泥）



No	施設名称	所在地
利尻郡ごみ最終処分場		
①	埋立処分地	利尻富士町鴛泊字大磯521
②	浸出水処理施設	利尻富士町鴛泊字大磯436

図 1.17 最終処分場の所在地と施設全景

表 1.16 最終処分場の概要

項目	内容			
施設名称	一般廃棄物最終処分場	浸出水処理施設	処理方式	生物処理法+凝集分離法+高度処理(砂ろ過法)
所在地	利尻富士町鴛泊字大磯443番地-1 510番地		処理能力	40 m ³ /日(第3期埋立処分場分)
運転管理	利尻郡清掃施設組合(直営)		放流水質	BOD: ≤20mg/L、SS: ≤10mg/L DXNs: ≤10ng-TEQ/L
埋立場所	平地			
埋立構造	準好気性埋立構造			
埋立開始年度	平成28年度			
埋立面積	17,000m ²			
全体容積	63,700m ³ (最終覆土含む)			
浸出水調整池	3,920m ³			
埋立目標年度	平成42年度(埋立期間15年)			

注：浸出水処理施設は、既設施設（第1、2期埋立処分場用）を増設した施設である。

(2) 最終処分量の実績

組合全体の最終処分量の実績を表 1.17、図 1.18 に示します。

平成 25 年度に一端減少したものの、翌年度の平成 26 年度には平成 24 年度の水準まで戻っています。しかし、それ以降は減少傾向に転じ、平成 28 年度には大きく減少して 2,000t を下回る過去最少の埋立量となっています。

表 1.17 最終処分量の実績

項目		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
組合	最終処分量[t/年]	2,417	2,151	2,422	2,319	1,846
	焼却残渣量[t/年]	347	345	345	294	313
	燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	256	208	254	243	88
	燃やせないごみ(不燃ごみ)量[t/年]	902	810	1,045	944	705
	粗大ごみ量[t/年]	106	123	147	112	111
	海岸清掃ごみ量[t/年]	381	261	259	331	180
	有機性汚泥量[t/年]	425	404	372	395	449
利尻富士町	最終処分量[t/年]	1,490	1,212	1,191	1,243	993
	焼却残渣量[t/年]	175	179	189	160	171
	燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	196	130	142	138	48
	燃やせないごみ(不燃ごみ)量[t/年]	573	467	403	426	367
	粗大ごみ量[t/年]	60	55	85	68	62
	海岸清掃ごみ量[t/年]	262	188	192	248	122
	有機性汚泥量[t/年]	224	193	180	203	223
利尻町	最終処分量[t/年]	927	939	1,231	1,076	853
	焼却残渣量[t/年]	172	166	156	134	142
	燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	60	78	112	105	40
	燃やせないごみ(不燃ごみ)量[t/年]	329	343	642	518	338
	粗大ごみ量[t/年]	46	68	62	44	49
	海岸清掃ごみ量[t/年]	119	73	67	83	58
	有機性汚泥量[t/年]	201	211	192	192	226

注 1 焼却残渣量は、「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成 29 年 4 月）」によるが、平成 28 年度実績は公表されていないため、組合の資料によった。（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）

注 2 有機性汚泥とは、下水道汚泥、農業集落排水処理汚泥、浸出水処理汚泥（以上脱水汚泥）をいう。

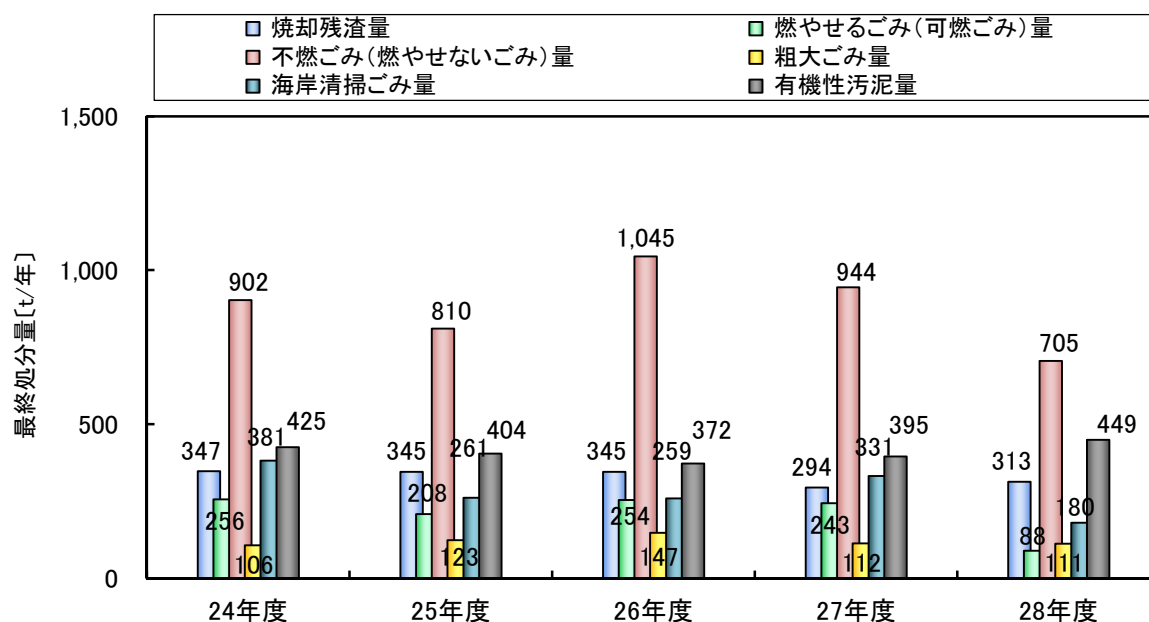


図 1.18 最終処分量の実績

(3) 最終処分率

最終処分率の実績を表 1.18、図 1.19 に示します。

なお、最終処分率の算定には、収集ごみ及び直搬ごみ以外の海岸清掃ごみ量及び有機性汚泥量（下

水道汚泥、漁業集落排水処理汚泥、浸出水処理汚泥の脱水汚泥)は除外しています。

最終処分量は、燃やせないごみ(不燃ごみ)、粗大ごみ、焼却炉補修時等の燃やせるごみの一部を直接埋立処分していること、さらには容器包装リサイクル法に基づく分別収集の完全実施に至っていないことから(リサイクルの低迷)、未だ総排出量の50%前後の量が直接埋立処分されています。

平成28年度には大きく低下したものの、依然として40%を超えており、全道平均、全国平均を大きく超える水準となっています。

表 1.18 最終処分率の実績

項目	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
最終処分率[%]	51.4	47.9	55.2	51.2	43.4
全道平均最終処分率[%]	20.0	20.3	18.2	18.0	—
全国平均最終処分率[%]	10.3	10.1	9.7	9.5	—

注1: 最終処分率の算定には、海岸清掃ごみ、有機性汚泥を含めていない。

注2: 全道、全国の最終処分率は「環境省 一般廃棄物実態調査結果(平成29年4月)」により算定したが、平成28年度実績は公表されていない。(http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/)

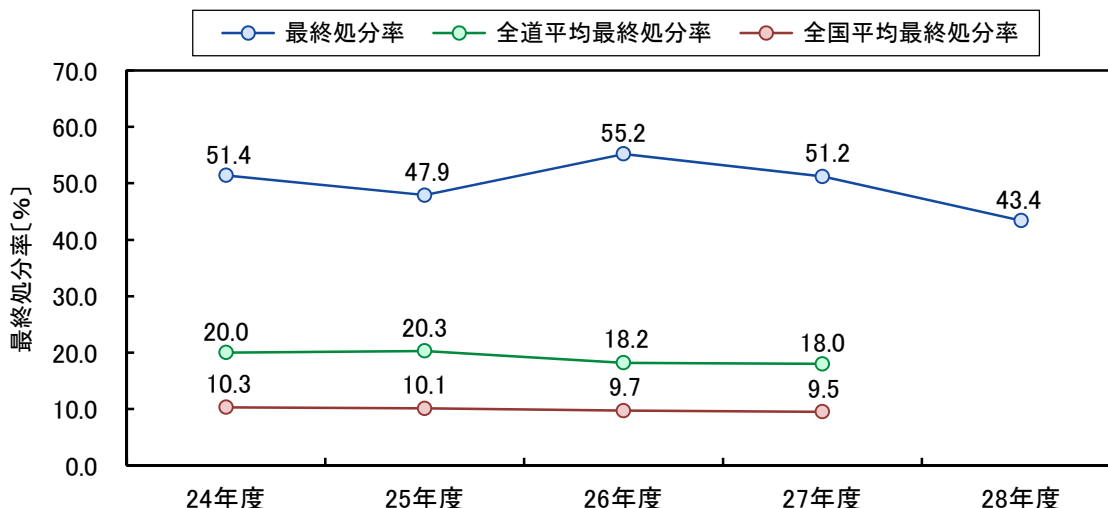
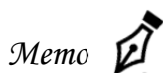


図 1.19 最終処分率の実績



容器包装リサイクル法

正式名称は、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進に関する法律」といい、平成9年4月から本格施行された法律である。家庭から出される一般廃棄物のうち、ごみ容積の約60%を占める「容器」や「包装」を再商品化できるよう、消費者は「分別排出」、市町村は「分別収集・選別保管」、事業者は「再商品化」することを義務づけている。

最終処分率

ごみの総排出量に対する最終処分量の割合。以下の式で表される。

・ 最終処分率 = 最終処分量 ÷ ごみの総排出量

ごみの総排出量には、海岸清掃ごみ、有機性汚泥を含まない。

7. 温室効果ガス排出量の実績

温室効果ガス排出量については、ごみ処理システム全体での排出量及び京都議定書による国の削減目標が対象とする排出量の算出結果を表 1.19 に示します。算出は、「環境省・経済産業省 温室ガス排出量算定・報告マニュアル Ver.4.2（平成 28 年 7 月）」に準拠しています。

表 1.19 温室効果ガス排出量の実績

項目	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
処理システム全体での排出量	1,218,111.92	1,562,506.22	1,359,599.32	1,520,912.37	806,668.40
収集運搬過程 [kg-CO ₂ /年]	51,761.27	52,121.67	62,494.29	36,622.45	14,468.95
中間処理過程 [kg-CO ₂ /年]	1,012,154.03	1,374,440.43	1,148,755.95	1,332,264.46	713,644.71
最終処分過程 [kg-CO ₂ /年]	154,196.62	135,944.12	148,349.08	152,025.46	78,554.74
国の削減目標が対象とする排出量	461,831.22	587,744.81	445,071.80	723,145.98	314,194.89
プラスチックの焼却に伴う二酸化炭素排出量 [kg-CO ₂ /年]	331,846.00	473,670.00	317,719.00	600,536.00	245,976.00
焼却に伴う一酸化二窒素排出量 [kg-CO ₂ /年]	38,471.00	39,029.00	36,561.40	35,817.40	35,051.70
焼却、最終処分に伴うメタン排出量 [kg-CO ₂ /年]	91,514.22	75,045.81	90,791.40	86,792.58	33,167.19

※一酸化二窒素、メタン排出量は二酸化炭素排出量に換算している。

8. ごみ処理経費の実績

ごみ処理経費（処理及び維持管理費）の実績は、表 1.20、図 1.20 に示すとおりで、ごみ排出量の減少、中間処理過程（焼却処理）における省エネルギー運転の励行、人件費の削減により平成 24 年以降減少傾向にあります。

しかしながら、1 人当りの年間処理経費で見ると全道平均、全国平均の 3 倍以上の高い水準で推移しています。

表 1.20 ごみ処理経費の実績

項目		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
組合	処理及び維持管理費〔千円/年〕 [※]	230,956	221,825	215,650	206,319	180,066
	人件費〔千円/年〕	97,516	90,840	83,806	81,687	71,581
	処理費〔千円/年〕	98,903	96,448	96,320	89,108	72,961
	収集運搬費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	中間処理費〔千円/年〕	64,287	62,691	62,608	57,920	47,425
	最終処分費〔千円/年〕	34,616	33,757	33,712	31,188	25,536
	委託費〔千円/年〕	34,537	34,537	35,524	35,524	35,524
	収集運搬費〔千円/年〕	34,537	34,537	35,524	35,524	35,524
	中間処理費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	最終処分費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	その他〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	調査研究費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
1人当りの年間ごみ処理経費〔円/人・年〕	45,294	44,083	43,513	42,698	38,061	
利尻富士町	処理及び維持管理費〔千円/年〕 [※]	117,501	110,746	109,601	105,971	100,197
	人件費〔千円/年〕	50,780	45,252	43,679	43,655	45,954
	処理費〔千円/年〕	49,452	48,225	48,160	44,554	36,481
	収集運搬費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	中間処理費〔千円/年〕	32,144	31,346	31,304	28,960	23,713
	最終処分費〔千円/年〕	17,308	16,879	16,856	15,594	12,768
	委託費〔千円/年〕	17,269	17,269	17,762	17,762	17,762
	収集運搬費〔千円/年〕	17,269	17,269	17,762	17,762	17,762
	中間処理費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	最終処分費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	その他〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	調査研究費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
1人当りの年間ごみ処理経費〔円/人・年〕	42,115	40,140	39,913	39,974	38,449	
利尻町	処理及び維持管理費〔千円/年〕 [※]	113,459	111,082	106,051	100,349	90,034
	人件費〔千円/年〕	46,738	45,588	40,129	38,033	35,791
	処理費〔千円/年〕	49,452	48,225	48,160	44,554	36,481
	収集運搬費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	中間処理費〔千円/年〕	32,144	31,346	31,304	28,960	23,713
	最終処分費〔千円/年〕	17,308	16,879	16,856	15,594	12,768
	委託費〔千円/年〕	17,269	17,269	17,762	17,762	17,762
	収集運搬費〔千円/年〕	17,269	17,269	17,762	17,762	17,762
	中間処理費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	最終処分費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	その他〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	調査研究費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
1人当りの年間ごみ処理経費〔円/人・年〕	49,138	48,870	47,987	46,011	42,369	
全道1人当りの年間ごみ処理経費〔円/人・年〕	12,176	11,743	11,858	12,205	—	
全国1人当りの年間ごみ処理経費〔円/人・年〕	12,923	12,511	12,224	12,369	—	

※：「環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 一般廃棄物処理システムの指針・システム評価支援ツール」に準拠し、処理及び維持管理費には車輛等購入費は含まない。

(http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/gl-mcs/index.html)

注：ごみ処理経費は「環境省 一般廃棄物実態調査結果」を基本データとして算定したが、全道、全国の平成28年度は実態調査結果が公表されていない。(http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/)

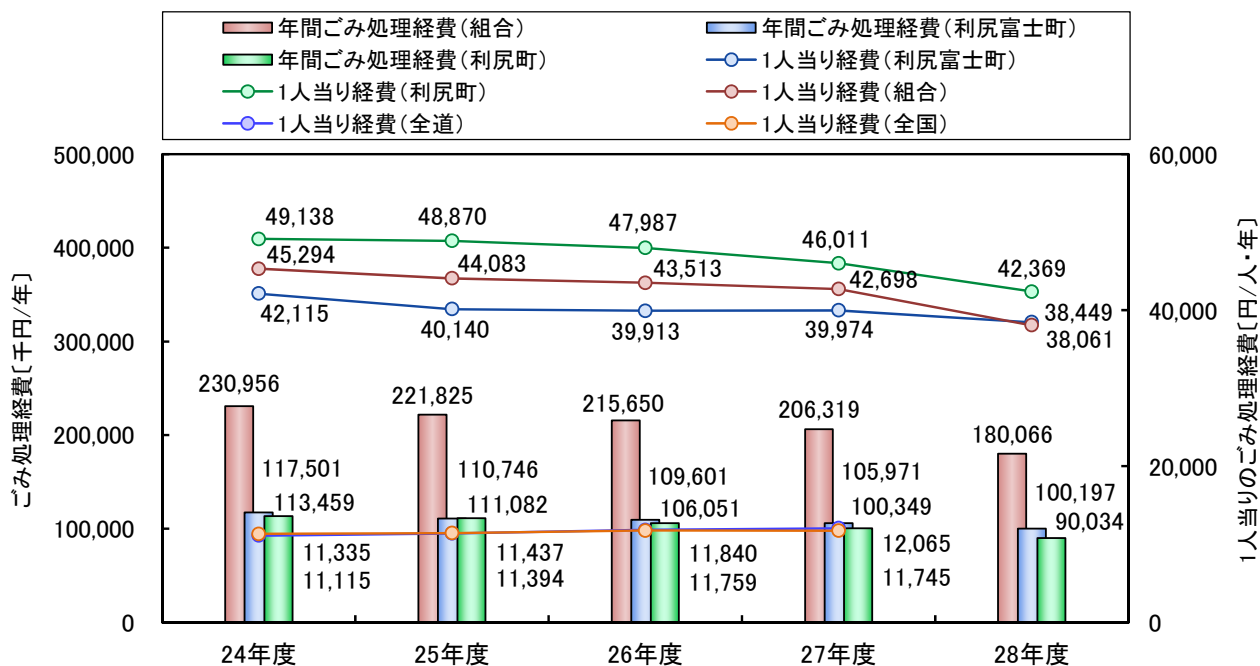


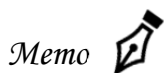
図 1.20 ごみ処理経費の実績

9. 最終処分減量に要する費用の実績

最終処分減量に要する費用の実績を表 1.21、図 1.21 に示します。

ごみ処理経費の減少傾向を反映し、最終処分減量に要する年間費用も組合全体で見れば、減少傾向にあるとみられます。

しかしながら、1t 当りの最終処分減量に要する費用は、大きな変動がなく推移しており、全道平均、全国平均の 4 倍と極めて高い水準で推移しています。



最終処分減量に要する費用

最終処分減量に要する費用 = (処理及び維持管理費 - 最終処分費 - 調査研究費) ÷ (ごみ総排出量 - 最終処分量)
 ※処理及び維持管理費には車輛等購入費は含まない。

「環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 一般廃棄物処理システムの指針・システム評価支援ツール」
http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/gl-mcs/index.html

表 1.21 最終処分減量に要する費用の実績

項目		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
組合	処理及び維持管理費〔千円/年〕 [※]	230,960	221,828	215,652	206,320	190,231
	最終処分費〔千円/年〕	47,459	44,104	42,926	39,502	32,712
	人件費〔千円/年〕	13,295	10,369	9,214	8,314	7,176
	処理費〔千円/年〕	34,164	33,735	33,712	31,188	25,536
	委託費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	最終処分減量に要する費用〔千円/年〕	183,501	177,724	172,726	166,818	157,519
	最終処分減量1t当りの費用〔円/t〕	120,645	109,910	118,957	109,966	99,256
利尻富士町	処理及び維持管理費〔千円/年〕 [※]	117,501	110,746	109,601	105,971	100,197
	最終処分費〔千円/年〕	24,561	21,994	21,917	20,454	17,552
	人件費〔千円/年〕	7,253	5,138	5,061	4,860	4,784
	処理費〔千円/年〕	17,308	16,856	16,856	15,594	12,768
	委託費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	最終処分減量に要する費用〔千円/年〕	92,940	88,752	87,684	85,517	82,645
	最終処分減量1t当りの費用〔円/t〕	114,458	100,512	107,852	101,564	94,668
利尻町	処理及び維持管理費〔千円/年〕 [※]	113,459	111,082	106,051	100,349	90,034
	最終処分費〔千円/年〕	22,898	22,110	21,009	19,048	15,160
	人件費〔千円/年〕	6,042	5,231	4,153	3,454	2,392
	処理費〔千円/年〕	16,856	16,879	16,856	15,594	12,768
	委託費〔千円/年〕	0	0	0	0	0
	最終処分減量に要する費用〔千円/年〕	90,561	88,972	85,042	81,301	74,874
	最終処分減量1t当りの費用〔円/t〕	127,731	121,215	133,086	120,446	104,866
全道最終処分減量1t当りの費用〔円/t〕	33,949	34,679	35,940	36,493	—	
全国最終処分減量1t当りの費用〔円/t〕	33,525	33,794	35,032	35,214	—	

※「環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 一般廃棄物処理システムの指針・システム評価支援ツール」に準拠し、処理及び維持管理費には車両購入費、調査費は含まない。

(http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/gl-mcs/index.html)

注：表は「環境省 一般廃棄物実態調査結果」を基本データとし、「処理システムの指針」に準拠して算定したが、全道、全国の平成28年度は実態調査結果が公表されていない。(http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/)

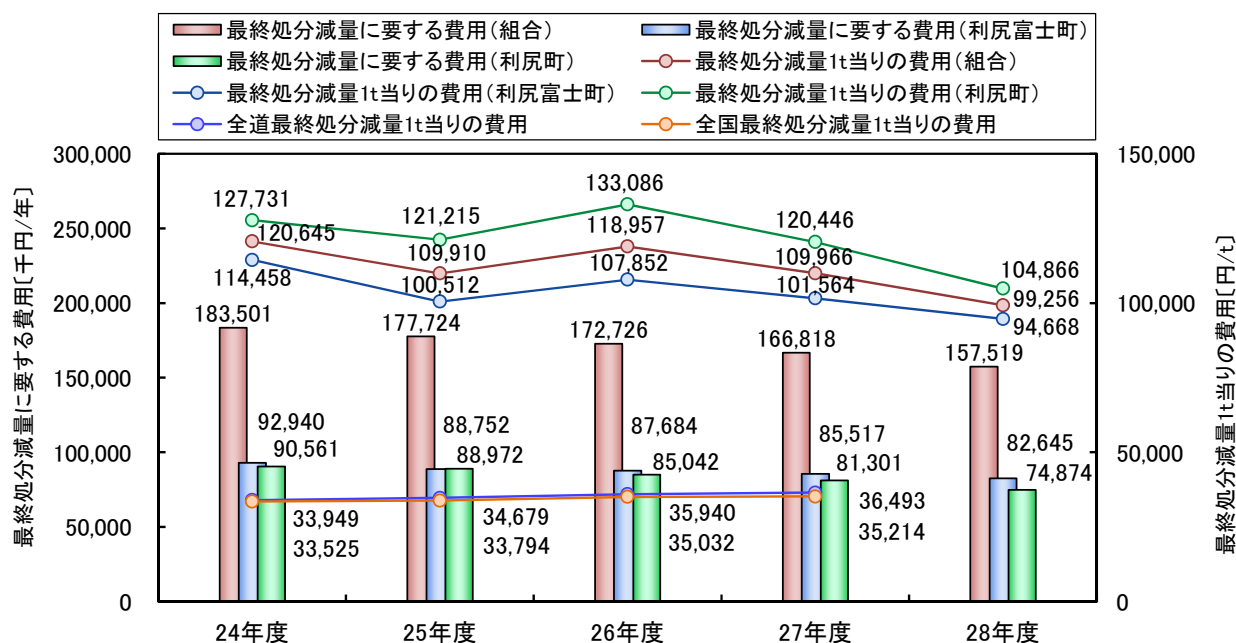


図 1.21 最終処分減量に要する費用の実績

第4節 一般廃棄物（ごみ）処理システムの評価

一般廃棄物（ごみ）処理システムについて、環境負荷面、経済面等から定量的、客観的な評価を行います。評価の手法は、「処理システムの指針」に準拠し、評価対象は組合全体としての処理システムとします。

評価における評価指標、評価基準、評価法を表 1.22 に示しますが、評価基準は原則として、国、道の目標値及び道内類似町村（人口規模、都市形態、産業構造が類似）の平均値とします。

表 1.22 評価指標・評価基準・評価法

評価指標	評価基準	評価法
ごみ排出量		評価基準を100とした 指数値で評価
1人1日当りの総排出量	道の平成31年度目標値	
リサイクル率(資源回収率)	〃	
最終処分率	道内類似町村の平均値	
1人1日当りの温暖効果ガス排出量	京都議定書に基づく国の目標値	
1人当りの年間ごみ処理経費	道内類似町村の平均値	
最終処分減量に要する費用	〃	

注：評価法としては、評価基準が類似町村の平均値である場合には偏差値によって評価する方法もあるが、評価基準が目標値の場合はこの方法を採用できない。このため、指数値で評価する手法とした。

1. ごみの総排出量の評価

「北海道廃棄物処理計画[第4次]（平成27年3月）」における平成31年度目標値 940g/人・日を評価基準として評価を行います。

ごみ総排出量は、評価基準を超える水準で推移しており、評価指数は、最も高い平成28年度においても 27.2 ポイントに止まっています（図 1.22、表 1.23）。

このため、引き続き減量化に取り組んでいく必要があります。とくに、生活系ごみの排出量は、1,200g/人・日水準で推移し、ごみの総排出量の 70%を占め（第3節 1. (2)）、道の平成31年度目標値 590g/人・日の 2 倍の水準となっています。今後、ごみの総排出量を削減していくためには、観光客を含めた生活系ごみの減量化対策が不可欠となります。

また、事業系ごみについては、搬入事業者に対し産業廃棄物の混入を避ける分別の徹底、リサイクル及び減量化に引き続き取り組むよう促していくことが必要です。

なお、ごみの減量化対策の一環として、ごみ有料化制度についても現在の定額制を従量制へ転換するなどの見直しの検討も必要です。

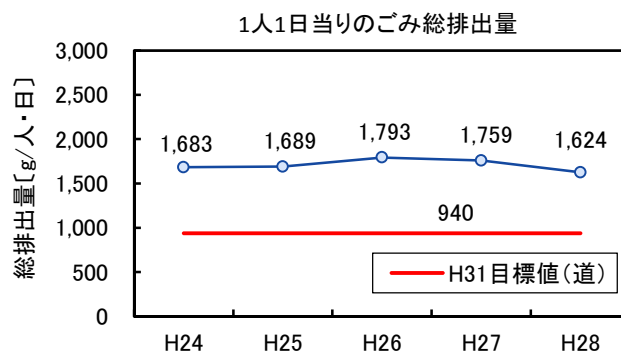


図 1.22 ごみ総排出量の評価

表 1.23 ごみ総排出量の評価

項目	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	平均
1人1日当りのごみ総排出量[g/人・日]	1,683	1,689	1,793	1,759	1,624	1,710
評価基準 [※]	940	940	940	940	940	—
評価指数[—]	21.0	20.3	9.3	12.9	27.2	18.1

※ 「第4次北海道廃棄物処理計画（平成27年5月）」における平成31年度目標値

2. リサイクル率（資源回収率）の評価

「北海道廃棄物処理計画[第4次]（平成27年3月）」における平成31年度目標値であるリサイクル率 30%を評価基準として評価を行います。

評価指数は、平成28年度には7.2ポイントまで上昇しましたが、現状のままでは道の目標値の達成は極めて難しい状況にあります（図1.23、表1.24）。

このため、燃やせるごみ（可燃ごみ）、燃やせないごみ（不燃ごみ）の中に依然として少

なからず資源ごみが潜在している状況を踏まえ、家庭、事業所に対する分別排出に関する普及啓発やリユース（再使用）、リペア（修理して使う）推進の体制づくりを一層推進していく必要があります。

また、現在、ペットボトル、缶類、ダンボール、古紙類、ガラスびんに限定している資源ごみの品目について、その他のプラスチック製容器包装、紙製容器包装にまで拡大する必要があります。分別回収しているものの資源化ルートが安定確保できず、一部が埋立処分に回っているガラスびんについても安定した資源化ルートづくりに取り組む必要があります。

なお、現在直接埋立している可燃性粗大ごみや海岸清掃ごみについても再利用（リユース）や有価物を回収する体制づくりなどを検討していく必要があります。

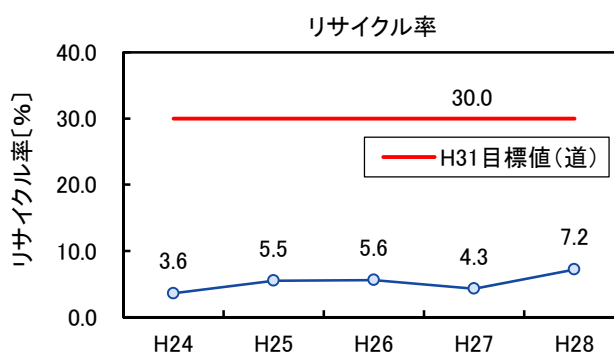


図 1.23 リサイクル率の評価

表 1.24 リサイクル率の評価

項目	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	平均
リサイクル率[%]	3.6	5.5	5.6	4.3	7.2	5.2
評価基準[%] [※]	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	—
評価指数[—]	12.0	18.3	18.7	14.3	24.0	17.5

注：「第4次北海道廃棄物処理計画（平成27年5月）」における平成31年度目標値

3. 最終処分率の評価

評価基準としては、「北海道廃棄物処理計画[第4次]（平成27年3月）」における平成31年度目標値である最終処分率 16%を採用することも考えられますが、現状 50%を超える最終処分率から判断して現実性に欠ける高い目標値であるため、道内類似町村の平均値を評価基準として評価を行います。

道内類似町村とは、総務省で公表されている「平成22年度類似団体別市町村財政指数表」による類型区分が利尻富士町、利尻町と同じ町村のことで、

- ・人口規模：類型 I（5,000 人未満）
- ・都市形態：町村
- ・産業構造：2 次産業及び 3 次産業の人口比率が 80%未満（類型 0）

の町村です。平成 27 年度現在、道内では 56 の町村が該当します。

北海道は焼却処理施設を有する市町村が少なく、最終処分率は全国的にも高い傾向がありますが、組合では 40%前後の高い水準で推移しており、評価指数の平均でも 51.2 ポイントと類似町村の平均値に及ばない低い水準となっています（図 1.24、表 1.25）。

この要因としては、資源ごみの分別が徹底していないこと、資源ごみの分別収集品目が少ないこと、資源として回収されるガラスびんの安定した資源化ルートが確保できず一時保管および埋立処分を余儀なくされていること、資源化プロセスをもつ中間処理施設がないこと、粗大ごみ（海岸清掃ごみを含む）のほぼ全量を直接埋立処分していることなどがあげられます。

最終処分率を下げ、最終処分場の延命化を図るためには、減量化の推進及び資源ごみの分別収集品目の拡充とガラスびんの資源化ルートの確保に加え、粗大ごみ（海岸清掃ごみを含む）を分別し、可燃性の粗大ごみや可燃物の焼却処理を導入すること、海岸清掃ごみから可能なかぎり金属類等の有価物を回収することを検討する必要があります。

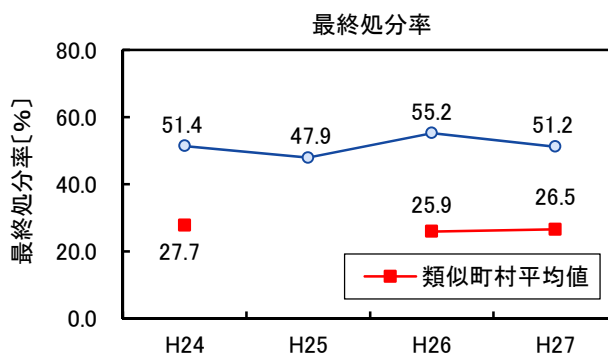


図 1.24 最終処分率の推移

表 1.25 最終処分率の評価

項目	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平均
最終処分率 [%]	51.4	47.9	55.2	51.2	51.4
評価基準 [%]*	27.7	—	25.9	26.5	26.7
評価指数 [-]	14.4	—	0.0	6.8	7.1

*「環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 一般廃棄物処理システムの指針・システム評価支援ツール」による類似町村間の平均値。平成 25 年度の値は公表されていない。
(http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/gl-mcs/index.html)

4. 温室効果ガス排出量の評価

京都議定書に基づく国の目標値である 1 人 1 日当りの温室効果ガス排出量 0.305kg-CO₂/人・日（目標年次は公表されていない）を評価基準として評価を行います。

温室効果ガス排出量は、評価指数で 65.9～140.3 ポイントの範囲にあり、平成 27 年度に国の目標値を下回ったものの、概ね国の目標値を満足する良好な結果となっています（図 1.25、表 1.26）。

なお、平成 27 年度に温室効果ガス排出量が

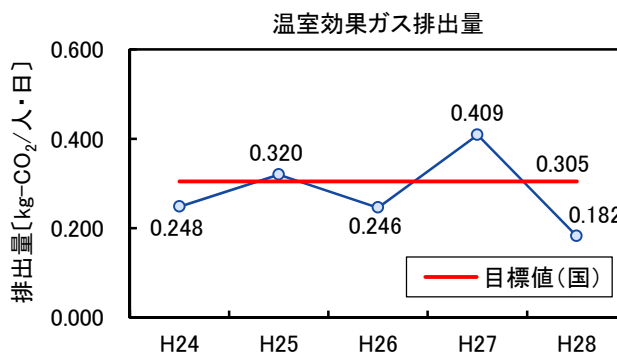


図 1.25 温室効果ガス排出量の推移

上昇したのは、焼却ごみ中の廃プラスチック類の含有量が高いことに起因すると考えられます（平成27年度のごみ質調査より）。現在、資源ごみは民間企業への委託処理（直接資源化処理）を行っていますが、平成27年度には一時的に受入れが中止されたためと考えられます。

温室効果ガス排出量は、廃プラスチック製品（ペットボトルを除く）の焼却処理、収集運搬車や焼却処理に伴う化石燃料の使用が大きな要因を占めるため、今後、国の目標水準を維持していくためには、廃プラスチック製品の資源化、低公害な収集運搬車の導入、焼却処理におけるさらなる省エネルギー運転等について取り組んでいく必要があります。併せて、可燃性粗大ごみについても現状の直接埋立処分から焼却処理への転換を検討する必要があります。

表 1.26 温室効果ガス排出量の評価

項目	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	平均
温室効果ガス排出量 ^{※1} [kg-CO ₂ /年]	461,831.22	587,744.81	445,071.80	723,145.98	314,194.89	506,397.74
総人口 [人]	5,099	5,032	4,956	4,832	4,731	—
1人1日当りの温室効果ガス排出量 [kg-CO ₂ /人・日]	0.248	0.320	0.246	0.409	0.182	0.281
評価基準 ^{※2} [kg-CO ₂ /人・日]	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305	0.305
評価指数 [—]	118.7	95.1	119.3	65.9	140.3	107.9

※1 京都議定書目標達成計画で削減対象とされた排出量。一般廃棄物（プラスチック）の焼却に伴う二酸化炭素排出量、一般廃棄物の焼却、最終処分によるメタン排出量、一般廃棄物の焼却に伴う一酸化二窒素排出量の合計をいう。

※2 上記温室効果ガス排出量の合計を国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集（2012）」における平成22年度人口で除したものの。

5. ごみ処理経費の評価

道内類似町村の平均値を評価基準として評価を行います。

ごみ処理経費は、中間処理費の低減（焼却処理の省エネルギー運転の励行、人件費の削減）により減少傾向にあるものの、道内類似町村の平均値の2倍の水準で推移しています（図 1.26、表 1.27）。

今後、リサイクルの推進のため、分別品目の拡大を実施した場合は、収集運搬費の増加も予想されますが、収集運搬から中間処理、最終処分に至るまで、全ての処理過程でより一層の効率化を図り、可能な限り処理経費の増加を抑制していく必要があります。

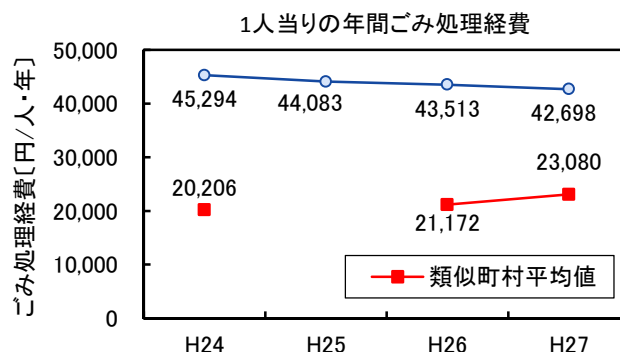


図 1.26 1人当りの年間ごみ処理経費の推移

表 1.27 ごみ処理経費の評価

項目	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平均
1人当りの年間ごみ処理経費 [円/人・年] [※]	45,294	44,083	43,513	42,698	43,897
評価基準 [円/人・年] [※]	20,206	—	21,172	23,080	21,486
評価指数 [—]	0.0	—	0.0	15.0	5.0

※「環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 一般廃棄物処理システムの指針・システム評価支援ツール」による類似町村間の平均値。平成25年度の値は公表されていない。

(http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/gl-mcs/index.html)

6. 最終処分減量に要する費用の評価

道内類似町村の平均値を評価基準として評価を行います。評価指数は平成 27 年度に 70 ポイントまで上昇しましたが、道内類似町村を下回る水準となっています（図 1.27、表 1.28）。

ごみ処理システムが燃やせるごみの焼却処理と最終処分を主体としたシンプルなシステムなため、最終処分への依存度が高く（最終処分率が高い）、中間処理に係る経費が低く抑えられていることが大きな要因となっています。

シンプルなごみ処理システムであることから、ごみの減量化やリサイクルの推進により最終処分量が削減できれば最終処分減量に係る経費は、低減が期待できます。また、これにより最終処分率も低減され、最終処分場の延命化が可能となります。

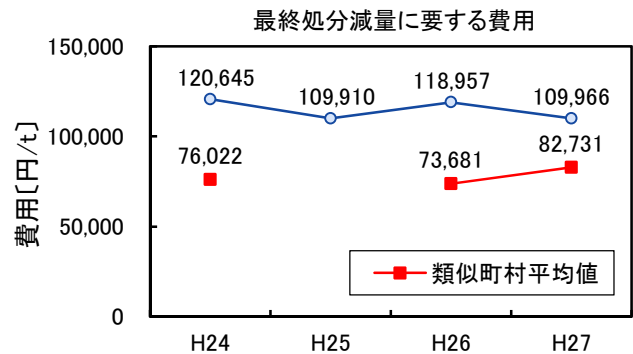


図 1.27 最終処分減量に要する費用の推移

表 1.28 最終処分減量に要する費用の評価

項目	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平均
最終処分減量に要する費用[円/t]	120,645	109,910	118,957	109,966	114,870
評価基準[円/人・年]※	76,022	—	73,681	82,731	77,478
評価指数[-]	41.3	—	38.6	67.1	49.0

※「環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 一般廃棄物処理システムの指針・システム評価支援ツール」による類似町村間の平均値。平成 25 年度の値は公表されていない。

(http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/gl-mcs/index.html)

7. 評価の取りまとめ

ここでは、本町における評価結果を「一般廃棄物（ごみ）処理システム比較分析表」としてまとめます。

一般廃棄物（ごみ）処理システム比較分析表は、「環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 一般廃棄物処理システムの指針（平成 25 年 4 月改訂）」に準拠し、評価項目と評価指数をレーダーチャートで示し、各評価項目について評価基準と比較した評価結果を分析欄に記述する方法とします。

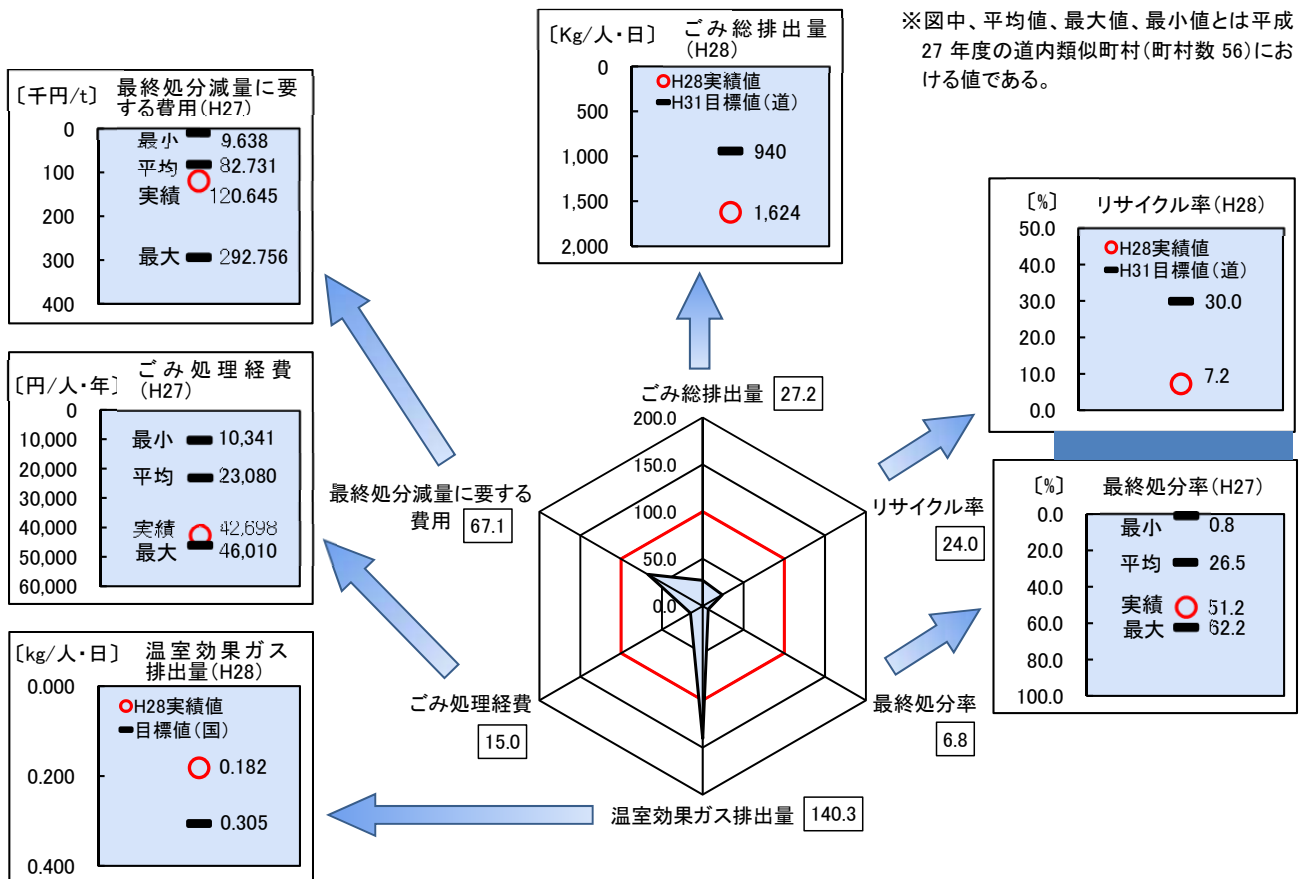
なお、評価基準、評価指数値は直近のデータを使用します。

「一般廃棄物（ごみ）処理システム比較分析表」を次頁に掲載します。

■一般廃棄物（ごみ）処理システム比較分析表

■北海道利尻郡清掃施設組合

- ・人口：利尻富士町 2,606 人、利尻町 2,125 人（平成 29 年 3 月 31 日現在）、類型 I 型（人口 5,000 人未満）
- ・面積：利尻富士町 105.61km²、利尻町 76.51km²（国土交通省国土地理院調べ 平成 28 年 10 月）
- ・都市形態：町村、産業構造：類型 0（二次産業・三次産業人口比率 80%未満）
- ・分別収集の類型：類型 I 相当
- ・処理システムの概要
 - 中間処理：焼却処理（組合）、資源ごみ資源化施設（民間委託）
 - 最終処分：管理型最終処分場（組合）



【分析欄】

- ・廃棄物の発生：ごみ総排出量、生活系ごみともに道の目標値に遠く及ばない。多数の観光客や季節労働者の入込みと定額制ごみ有料化による減量意識の希薄化が要因といえるが、抜本的に対策を講ずることが必要である。事業系ごみは、排出者に対し分別の徹底（産業廃棄物の除去）、リサイクル・減量化の取り組みを継続するよう促す必要がある。
- ・再生利用：道の目標値を下回っている。資源ごみの分別意識が十分に普及しているとはいえ、分別排出に関する普及啓発やリユース（再使用）、リペア（修理して使う）推進の体制づくりを一層推進していく必要がある。また、現在資源化を行っていないプラスチック製容器包装や紙製容器包装も資源化する取り組みが必要である。さらに、分別回収を行っているものの資源化ルートが安定確保できず、その一部が埋立処分に回っているガラスびんの安定した資源化ルートづくりにも取り組む必要がある。
- ・最終処分：最終処分率は、類似町村の平均水準を下回っている。リサイクル率が低いことから資源ごみの多くが埋立処分されていると思われる。また、粗大ごみ（海岸清掃ごみを含む）の大部分が直接埋立処分されている。リサイクルの推進とともに、可燃性粗大ごみの焼却処理や海岸清掃ごみからの有価物回収に取り組む必要がある。
- ・温室効果ガスの排出：平成 27 年度を除き、概ね国の目標値をクリアする良好な結果となっている。焼却処理をしている容器包装プラスチックの資源化、可燃性粗大ごみの直接埋立処分を極力避けること等で温室効果ガスの排出量の現状の水準を維持できると思われる。
- ・費用対効果：年間ごみ処理経費及び最終処分減量に要する費用は類似町村を上回る高額な水準にある。リサイクルの推進、ごみの減量化に一層の取り組みが必要である。ただし、資源ごみの分別品目の拡大を実施した場合には、収集運搬費の増加も予想されるが、処理システム全体での効率化をさらに進めることで経費の増加を抑制していく必要がある。

第5節 ごみ処理の課題の抽出

ここでは、前述した「ごみ処理の実績」と「一般廃棄物（ごみ）処理システムの評価」を基に、“循環型社会”の構築に向けて、今後取り組むべき課題を整理します。

1. 排出抑制・資源化に係る課題

(1) 排出抑制に係る課題

ごみの総排出量の水準は極めて高い水準にあり、1人1日当りの排出量では、道の目標値の達成は極めて困難な状況にあります。

ごみの減量化対策として取り組むべき課題を以下に整理します。

① 観光ごみ対策

本島には毎年多くの観光客、季節労働者等が来島します。とりわけ、観光客は多く、島内の住民6,000人未満に対して毎年130,000人を超えている状況であり、観光客に由来するごみ（観光ごみ）がごみの総排出量に影響しています。

観光は本島の経済を支える基幹産業の一つでもあり、観光ごみの排出抑制は難しい面もありますが、宿泊施設、飲食店等を通じ、観光客に対して食べ残しを減らすなど減量化の取り組みを求めていく必要があります。

② ごみ減量化に関する普及啓発の強化

利尻富士町及び利尻町の各町民（以下「各町民」という）に対して“ごみ減量や物を大切にする意義”を小中学校での環境学習、各種イベント、広報等による推進が必要となっています。

③ ごみ有料化制度の見直し

現在のごみ有料化制度は、家庭、事業所ともにごみの排出量にかかわらず一定金額を徴収する定額制としています。しかし、排出者の減量化意識に関わらず一定額の料金となると公平性について懸念もあり、ごみ減量のインセンティブ（動機付け）として機能しなくなっています（減量化に努めても努めなくても同一の金額を徴収される）。このため、今後のごみ処理事業について検討する中で、ごみの排出量に応じた従量制の導入についても検討する必要があります。

(2) 資源化に係る課題

リサイクル率は、上昇傾向にあるものの、平成28年度で7.2%であり、道の目標値の達成は極めて困難な水準にあります。また、全国平均、全道平均と比較しても大きく下回った数値となっています。

リサイクル推進対策として取り組むべき課題を以下に整理します。

① 資源ごみの分別に関する普及啓発の強化

燃やせるごみ（可燃ごみ）、燃やせないごみ（不燃ごみ）の中には少なからず資源ごみが潜在している状況にあることから、家庭、事業所において資源ごみの分別を徹底するよう啓発を強化する必要があります。

また、リユース（再使用）、リペア（修理して使う）推進の体制づくりを一層推進し、不要物等が安易にごみとして排出される風潮を抑制していく必要があります。

② 資源ごみの分別品目の拡大と資源化ルートの確保

現在、資源ごみとして分別回収している品目は、主に容器包装リサイクル法に基づく品目で、缶

類、ペットボトル、ダンボール、紙パックと古紙類に限定していますが、ペットボトル以外のその他のプラスチック製容器包装やその他紙製容器包装についても追加品目として検討し、分別品目の拡大に取り組む必要があります。

また、現在資源ごみとして回収しているガラスびんについては、資源化ルートが安定して確保できず、その一部が埋立処分に回っているという課題を抱えています。

さらに、近年では全国的に、古着や布類などの衣料品、乾電池、廃食油といった容器包装リサイクル法以外のリサイクルも徐々に広がっているため、回収方法や引取先を含め、今後の検討課題と言えます。

③ 可燃性粗大ごみ、海岸清掃ごみからの有価物回収、再利用

現在金属類の有価物を除き大部分を直接埋立している粗大ごみについて、可能な限り有価物の回収に取り組む必要があります。また、家具等再使用可能なものについて希望者に譲渡するなど減量化・発生抑制対策に取り組む必要があります。

④ 自治会等で集団回収が実施できる条件整備

自治会、小中学校等の地域ぐるみで集団回収に取り組める条件作りについても検討する必要があります。

2. 収集・運搬に係る課題

ごみの収集・運搬は組合が委託により行い、効率的な回収に取り組んでいますが、今後、リサイクルの推進のため分別回収品目の拡大を実施する場合には、収集・運搬体制の見直しが必要となります。収集・運搬体制の見直しに際しては、両町民のニーズや宗谷管内の他町村の動向等に配慮して計画を立てる必要があります。

3. 中間処理に係る課題

(1) ごみ処理施設（焼却処理施設）に係る課題

本島において、ごみ焼却処理場は、自然環境や生活環境の保全及びごみの安定的・衛生的処理の観点から欠かせない施設となっています。しかし、離島であることや地域的な制約により、生ごみのメタン発酵や堆肥化施設等のリサイクル施設は、生成物の利用先確保や投資効果も含めて検討する中で非常に困難であるものと予測され、現実的な選択肢とはなりません。

このため、焼却処理を安定的に継続していくための課題を以下に整理します。

① ごみ焼却処理場の適正な維持管理と更新整備

現状のごみ焼却処理場は、稼働開始から 26 年が過ぎ、老朽化が顕著に進行しています。施設の保全（適正な維持管理、計画的な補修、省エネルギー運転の実施）を徹底する必要があります。しかし、補修作業に要する時間や補修費も増加してきていることから、処理に支障をきたす前に適正な時期に適正な規模での更新整備を計画する必要があります。

② 可燃性粗大ごみの焼却処理

温室効果ガス排出量の削減や最終処分場の延命化の観点から、可燃性粗大ごみ中の可燃物（木製の粗大ごみ等）の焼却処理を検討する必要があります。また、現在休止中の粗大ごみ処理施設の再稼働についても検討する必要があります。

(2) リサイクルに係る課題

資源ごみの処理については、現在は島内の民間処理施設で委託処理し、現時点では処理上の支障は生じていませんが、委託先の経営状況や施設の老朽化等の諸条件により委託処理の継続が将来的、長期的に保証されるとは限りません。さらに、ペットボトル以外の容器包装プラスチックやその他紙製容器包装等、資源ごみの分別品目の拡大を計画するには、現在の民間処理施設では対応できないという課題もあります。

以上のことからリサイクルに関しては、拡大品目も含めた処理体制の整備、資源化ルートの確保等円滑かつ継続的にリサイクルを行える体制強化が重要な課題となっています。

4. 最終処分に係る課題

本組合の最終処分率は40%を超える高水準で推移しており、道内類似町村よりも高い水準となっています。資源ごみの分別収集品目は一部で完全に行われていないこと、資源化プロセスをもつ中間処理施設がないこと、粗大ごみ（海岸清掃ごみを含む）のほぼ全量を直接埋立処分していることが要因としてあげられます。

最終処分率を下げ、最終処分場の延命化を図るためには、減量化及び資源ごみの分別収集の拡大に加え、可燃性の粗大ごみの焼却処理を導入すること、粗大ごみから可能なかぎり金属類等の有価物を回収することが必要といえます。

5. 温室効果ガス排出量の課題

京都議定書に基づく国の目標値を平成28年度時点でほぼ満足する良好な結果となっていますが、現在焼却処理しているプラスチック製容器包装の資源化や可燃性粗大ごみの直接埋立処分を避けるなどの措置を取ることで、更なる温室効果ガスの削減が達成できる状況にあります。

また、収集運搬から最終処分までごみ処理システム全体において、投入エネルギー（電力、燃料）の削減に努め、処理システム全体での排出量削減にも取り組んでいく必要があります。

6. 費用対効果（ごみ処理経費等）の課題

年間ごみ処理経費、最終処分減量に要する費用は、類似町村の平均値を超える高い水準にあります。今後、リサイクルの推進のため分別品目の拡大を実施した場合には、収集運搬費の増加も考えられますが、収集運搬経費のみならず、処理システム全体での効率化をさらに進めることで経費の増加を抑制していく必要があります。

第 2 章 ごみ処理基本計画

第 1 節 基本理念

自然環境や生活環境の保全に関しては、利尻富士町、利尻町それぞれの中長期総合計画の中で、基本理念（基本目標）が次のように述べられています。

- ・利尻富士町：『次期利尻富士町振興計画（平成 29 年度策定）』
「笑顔で暮らせる、住み続けたいまち」
- ・利尻町：『第 5 次利尻町総合振興計画（平成 21 年 3 月）』
「自然を愛し、豊かな自然環境を守り、自然との調和を図り、安全で安心して暮らせる防災の町づくり」

このように、両町の中長期総合計画においては、「住み続けたいまち」、「安全、安心な生活環境づくり」、「自然環境の保全」、「自然との調和」が重要な理念となっています。本計画においてもこの理念を踏まえ、基本理念を次のように定めます。

基本理念

美しい自然と共生し、安全で安心して暮らせる利尻島^{しま}をめざして
～人と環境にやさしい循環型社会の創造～

第 2 節 基本方針

基本理念の実現に向け、廃棄物処理に係る基本方針を次のように定めます。

基本方針Ⅰ

3R の推進により更なるごみの減量化に取り組みます。

3R の更なる推進に取り組みます。とくに、“Recycle・リサイクル” に比べ、全国的に取り組みが遅れている 2R（“Reduce・リデュース”、“Reuse・リユース”）を進め、ごみの発生そのものを減らします。

基本方針Ⅱ

環境負荷の少ない適正な処理・処分を安定的に継続します。

ごみの適正な処理・処分を安定的に継続し、環境負荷のより一層の低減を図ります。
また、収集・運搬過程、中間処理過程、最終処分過程における省エネルギーに努め、ごみ処理システム全体での温室効果ガス排出量の削減を図ります。

基本方針Ⅲ

各町民・事業者・行政の協働・連携体制を構築します。

各町民、事業者、行政それぞれの役割と責任を明確にし、三者で協働・連携して行動できる仕組みを作り、わかりやすい目標・目的のもと、循環型社会の実現に向け、ごみの減量化・資源化を推進します。

基本方針Ⅳ

環境教育・環境学習の充実を図ります。

各町民、事業者、行政が廃棄物問題に関する情報を共有し、環境にやさしいライフスタイル、事業スタイルを実践できるよう、環境教育、環境学習の場と機会を積極的に提供します。

また、小中学校における環境教育の一環として 3R に関するプログラムを導入し、次世代を担う子供たちに循環型社会の意義を伝えます。

基本方針Ⅴ

美化運動、不法投棄対策を進め、安全で清潔なまちづくりを推進します。

「利尻・礼文・サロベツ国立公園」に指定され、“夢の浮島”と呼ばれる貴重な自然環境を保全するため、各町民、事業者、行政が協働する海岸清掃を継続します。また、不法投棄、不法な焼却を許さない監視・連絡体制を構築し、不法行為の未然防止、早期対応に努め、清潔な環境づくりを進めます。

Memo

3R (スリーアール)

「循環型社会形成推進法」では、廃棄物対策の優先順位を①“Reduce (リデュース、ごみを減らす)”、②“Reuse (リユース、再使用)”、③“Recycle (リサイクル、再資源化)”、④“熱回収”、⑤“適正処分”としているが、①から③までは家庭でも実行できる行動であり、廃棄物・資源問題を解決する上での重要なキーワードとなるもので、この三つの言葉の頭文字をとって 3R と呼んでいる。

なお、近年、3R に“Refuse (リフューズ、過剰な包装を断る)”を追加した 4R、さらに、“Repair (リペア、修理して使う)”を追加した 5R という考え方もでてきている。

第 3 節 ごみの処理主体

ごみの処理主体は、将来的な資源ごみの分別収集（回収品目の拡大）に際しても現在の形態を維持します。

表 2.1 ごみの処理主体

ごみの分類	排出抑制	ごみの分別	収集・運搬	中間処理	最終処分
可燃ごみ(燃やせるごみ)	排出者	排出者	組合(委託)	組合	組合
不燃ごみ(燃やせないごみ)	排出者	排出者	組合(委託)	組合	組合
資源ごみ(1)					
びん類	排出者	排出者	組合(委託)	組合、委託	—
缶類					
ペットボトル					
資源ごみ(2)					
ダンボール	排出者	排出者	組合(委託)	組合、委託	—
新聞紙					
雑誌					
資源ごみ(3) [※]					
プラスチック製容器包装	排出者	排出者	組合(委託)	組合、委託	—
紙製容器包装					
粗大ごみ	排出者	排出者	組合(直営)、排出者	組合	組合
海岸清掃ごみ	—	—	個人・事業者	組合	組合
家電リサイクル対象品	排出者	排出者	個人、家電販売店	指定引取業者	—

※資源ごみの分別品目の拡大時に実施

第 4 節 ごみの発生量、処理量の見込み

1. 行政区域内人口の推計

(1) 人口動態

行政区域内人口の将来予測に際し、直近 10 ヶ年人口動態を整理します。

各町の行政区域内人口は、若年者の都市部への流出や少子高齢化の影響を受けて単調な減少傾向を示しており、平成 28 年度現在、利尻富士町、利尻町ともに 3,000 人を大きく割り込んでいます。

なお、行政区域内人口の全てが計画収集人口となっており、自家処理人口は存在していません。

表 2.2 行政区域内人口の推移 [単位:人]

年度	組合	利尻富士町	利尻町
平成19年度	5,642	2,986	2,656
平成20年度	5,549	2,975	2,574
平成21年度	5,438	2,949	2,489
平成22年度	5,353	2,915	2,438
平成23年度	5,211	2,853	2,358
平成24年度	5,099	2,790	2,309
平成25年度	5,032	2,759	2,273
平成26年度	4,956	2,746	2,210
平成27年度	4,832	2,651	2,181
平成28年度	4,731	2,606	2,125

出典：「北海道の統計情報 住民基本台帳人口・世帯数」（各年度3月31日付）
 (http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/900brr/index2.htm)

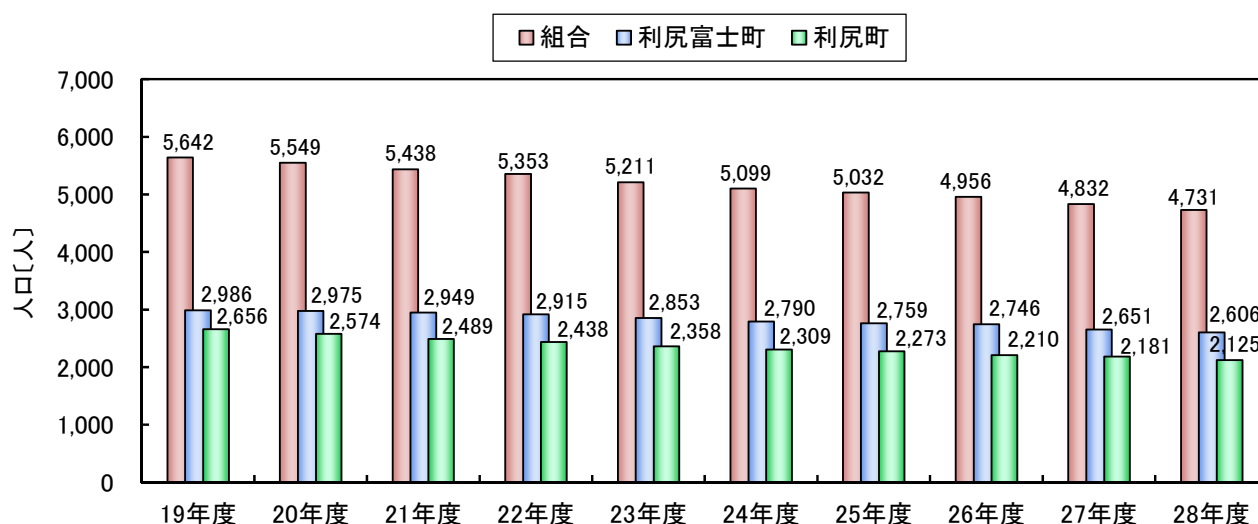


図 2.1 行政区域内人口の推移

(2) 行政区域内人口の推計

行政区域内人口の推計は、「(社) 全国都市清掃会議：ごみ処理施設構造指針解説 1987 改訂版」に準拠し、直近 10 ヶ年人口動態を基に時系列解析法（トレンド法）を用いて行います。

推計結果を表 2.3、図 2.2 に示します。

将来人口については、利尻富士町では『利尻富士町新まちづくり総合計画』の中で平成 29 年度の総人口を 2,600 人と推計しており、利尻町では『まち・ひと・しごと創生人口ビジョン総合戦略（平成 28 年 3 月）』の中で平成 32 年度の目標人口を 2,119 人としています。いずれの町においても時系列解析法（トレンド法）による推計値と差がない結果となっていますので、本計画書では、時系列解析法（トレンド法）による数値を採用します。

ただし、時系列解析法（トレンド法）による推計結果は、実績の傾向をそのまま反映し、計画目標年次における推計人口が利尻富士町では平成 28 年度人口の 35% 減少、利尻町ではわずか 2% の減少（現状水準の維持）となるため、各町の人口ビジョン等を勘案し、計画値としては中間目標年次以降横這いで推移するものとします。

表 2.3 行政区域内人口の推計

〔単位:人〕

年度	組合	利尻富士町	利尻町
(平成29年度)	4,645	2,542	2,103
平成30年度	4,554	2,476	2,078
平成31年度	4,463	2,406	2,057
平成32年度	4,375	2,333	2,042
平成33年度	4,288	2,256	2,032
中間目標年次 平成35年度	4,202	2,175	2,027
平成35年度	4,202	2,175	2,027
平成36年度	4,202	2,175	2,027
平成37年度	4,202	2,175	2,027
平成38年度	4,202	2,175	2,027
計画目標年次 平成39年度	4,202	2,175	2,027

注 各年度3月31日付人口の推計値

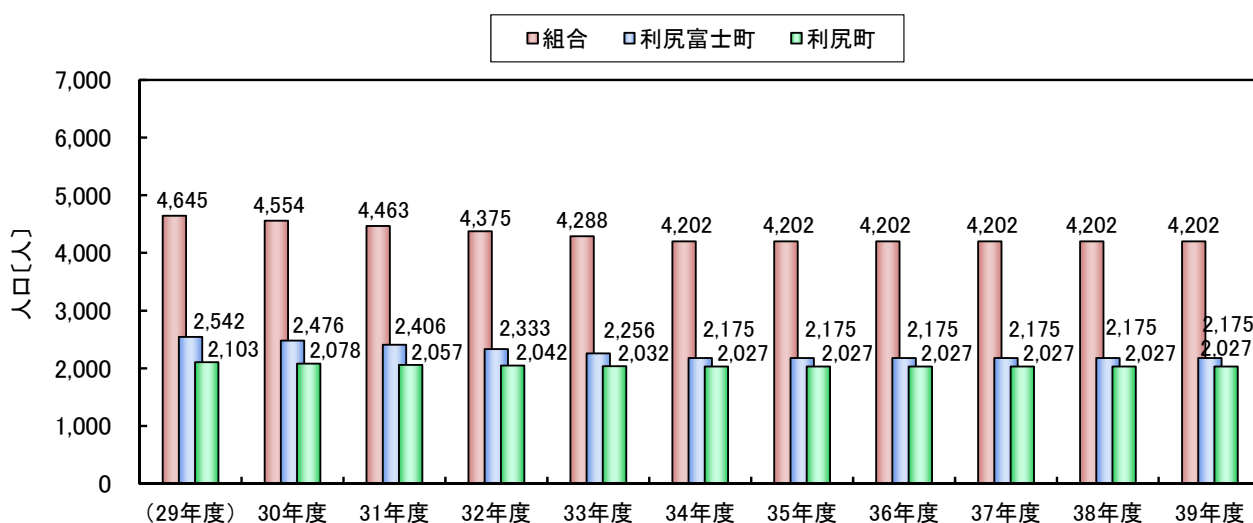


図 2.2 行政区域内人口の推計

2. ごみ排出量の推計と減量目標

(1) 生活系ごみ

1) 1人1日当りの排出量

1人1日当りの生活系ごみ排出量の推計値は、直近5ヵ年の実績を基に時系列解析法(トレンド法)を用いて算出します。

推計結果は、計画目標年次まで現状水準の維持となるため、組合独自の減量目標を設定します。

なお、減量目標としては、道の平成31年度における590g/人・日がありますが、組合にとっては現状の50%以上の減量という現実性に欠ける高い目標値であるため、達成可能な目標値を設定します。

減量目標

生活系ごみ排出量の目標は、中間目標年次において平成28年度実績より10%削減とし、以降は10%削減値の一定で推移するものとします。

1人1日当りの排出量の推計値と目標値を表2.4、図2.3に示します。

表2.4 1人1日当りの排出量の推計値と目標値 [単位:g/人・日]

年度	組合		利尻富士町		利尻町	
	推計値	目標値	推計値	目標値	推計値	目標値
(平成29年度)	1,249	1,232	1,258	1,245	1,241	1,217
平成30年度	1,248	1,211	1,255	1,224	1,240	1,196
平成31年度	1,246	1,190	1,253	1,203	1,240	1,175
平成32年度	1,245	1,169	1,251	1,182	1,239	1,154
平成33年度	1,245	1,148	1,250	1,161	1,239	1,133
中間目標年次 平成34年度	1,244	1,127	1,248	1,139	1,238	1,114
平成35年度	1,243	1,127	1,248	1,139	1,238	1,114
平成36年度	1,243	1,127	1,247	1,139	1,238	1,114
平成37年度	1,243	1,127	1,246	1,139	1,238	1,114
平成38年度	1,242	1,127	1,246	1,139	1,237	1,114
計画目標年次 平成39年度	1,242	1,127	1,245	1,139	1,237	1,114

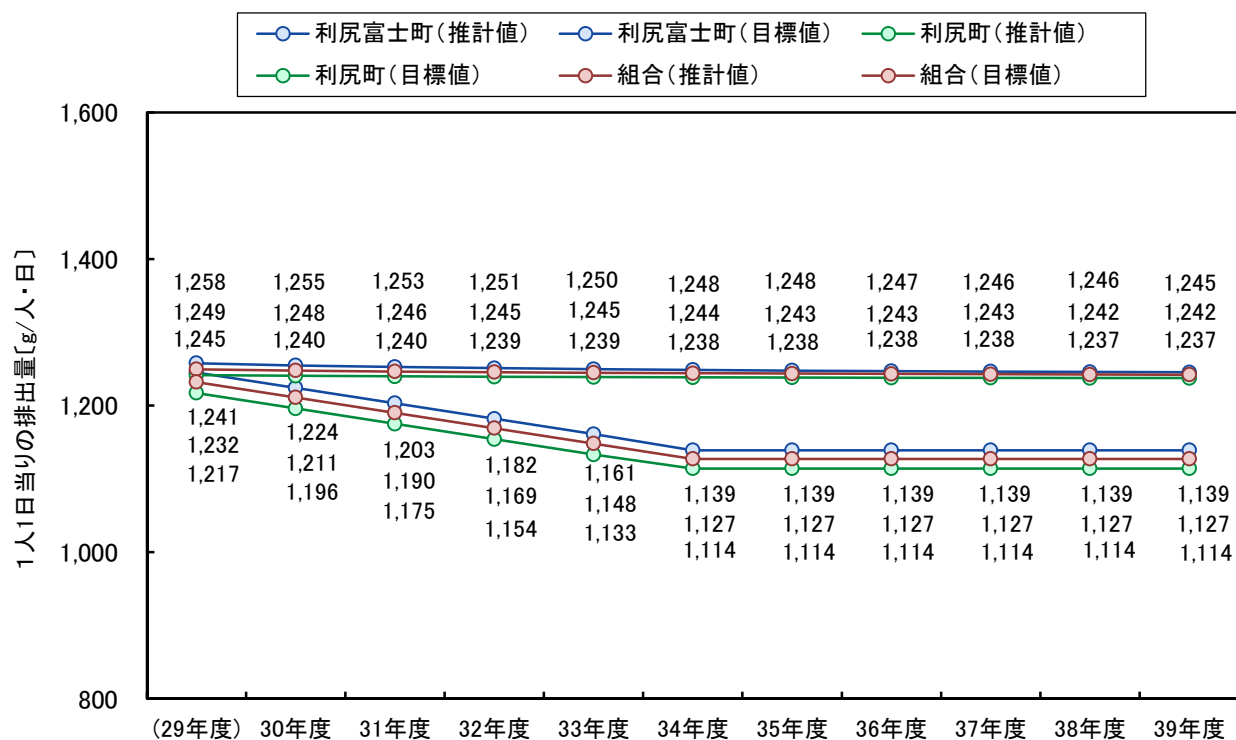


図2.3 1人1日当りの排出量の推計値と目標値

2) 生活ごみ排出量

生活系ごみ排出量の将来推計値は、計画収集人口の推計値と1人1日当りの生活系ごみ排出量の目標値を乗じて算出します。

生活ごみ排出量の目標値を表2.5、図2.4に示します。

表 2.5 生活系ごみ排出量の目標値 [単位:t/年]

年度	組合	利尻富士町	利尻町
(平成29年度)	2,089	1,155	934
平成30年度	2,013	1,106	907
平成31年度	1,944	1,059	885
平成32年度	1,867	1,007	860
平成33年度	1,796	956	840
中間目標年次 平成35年度	1,728	904	824
平成35年度	1,733	907	826
平成36年度	1,728	904	824
平成37年度	1,728	904	824
平成38年度	1,728	904	824
計画目標年次 平成39年度	1,733	907	826

注 平成 31、35、39 年度の排出量は、年間日数を 366 日として算出している。

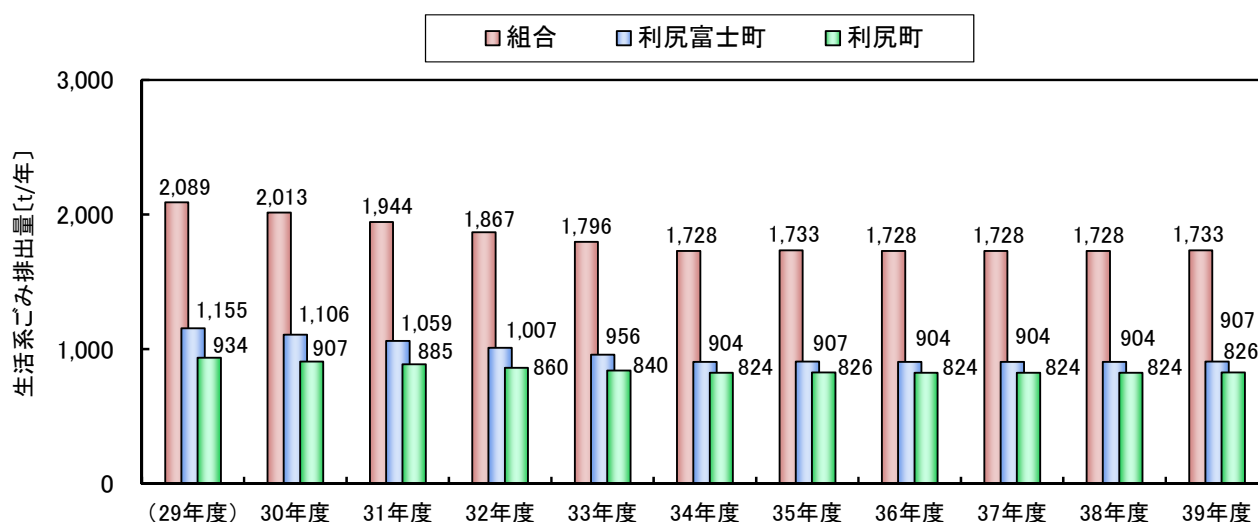


図 2.4 生活系ごみ排出量の目標値

(2) 事業系ごみ

事業系ごみ排出量の目標は、時系列解析法（トレンド法）を用いて算出すると、計画目標年次における排出量が、利尻富士町では平成 28 年度より 32%の大幅な減少、利尻町では逆に 4%の増加となります。しかし、この推計値を将来目標とすることは、現実的には困難が生じてくると考えられます。したがって、事業系ごみの目標値としては、生活系ごみの目標値に準じるものとします。

減量目標

事業系ごみ排出量の目標は、中間目標年次において平成 28 年度実績より 10%削減とし、以降は 10%削減値の一定で推移するものとします。

事業系ごみの排出量の推計値と目標値を表 2.6、図 2.5 に示します。

表 2.6 事業系ごみの目標値

年度	組合		利尻富士町		利尻町	
	推計値	目標値	推計値	目標値	推計値	目標値
(平成29年度)	740	630	325	316	329	314
平成30年度	713	620	310	311	331	309
平成31年度	687	610	297	306	332	304
平成32年度	660	600	285	301	334	299
平成33年度	633	590	274	296	335	294
中間目標年次 平成35年度	606	576	264	289	336	287
平成35年度	580	576	254	289	338	287
平成36年度	553	576	245	289	339	287
平成37年度	526	576	237	289	340	287
平成38年度	500	576	229	289	341	287
計画目標年次 平成39年度	473	576	221	289	342	287

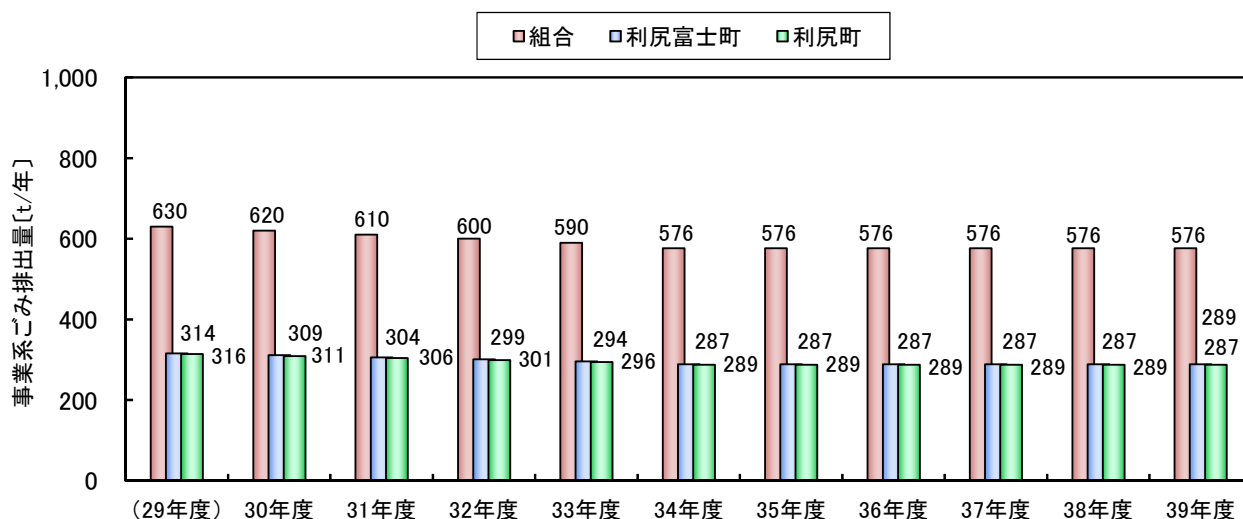


図 2.5 事業系ごみの目標値

3. リサイクルの目標

平成 28 年度現在のリサイクル率は、7.2%程度に止まっています。現在実施中の缶類、ペットボトル、古紙類（新聞紙、雑誌）の分別回収に加え、ガラスびんのリサイクルルートの確保、資源ごみの分別回収品目の拡大、燃やせないごみ（不燃ごみ）及び粗大ごみからの金属類の選別等リサイクル率の向上に取り組んでいきます。

リサイクルの目標としては、道の平成 31 年度における 30%がありますが、組合の現状の水準を考えると、現実性に欠ける目標値であるため、達成可能な目標値を設定します。

リサイクル 目標値	リサイクル率を中間目標年次において 11%以上（平成 28 年度より 3%増）、計画目標年次において 12%以上（平成 28 年度より 5%増）とします。
--------------	-------------------------------------------------------------------------------

このリサイクル目標による資源化量の見通しを表 2.7、図 2.6 に示します。

この目標値を達成するためには、1人1日当りの資源化量を平成28年度の19g/人・日から10倍以上となる250g/人・日まで増やす必要があります。

表 2.7 資源化目標に基づく資源化量の推計

項目	平成	平成	平成	平成	平成	中間年次	平成	平成	平成	平成	平成	計画年次
	(29年度)	30年度	31年度	32年度	33年度	平成	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	
組合	資源化量[t/年]	191	191	195	206	258	273	278	296	296	296	297
	直接資源化量[t/年]	177	179	183	194	246	262	267	285	285	285	286
	粗大ごみからの有価物回収[t/年]	14	12	12	12	12	11	11	11	11	11	11
	1人1日当りの資源化量[g/人・日]	113	115	119	129	165	178	181	193	193	193	193
利尻富士町	資源化量[t/年]	103	104	107	111	137	143	147	155	155	155	155
	直接資源化量[t/年]	95	97	100	104	130	137	141	149	149	149	149
	粗大ごみからの有価物回収[t/年]	8	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6
	1人1日当りの資源化量[g/人・日]	111	115	122	130	166	180	185	195	195	195	195
利尻町	資源化量[t/年]	88	87	88	95	121	130	131	141	141	141	142
	直接資源化量[t/年]	82	82	83	90	116	125	126	136	136	136	137
	粗大ごみからの有価物回収[t/年]	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	1人1日当りの資源化量[g/人・日]	115	115	117	127	163	176	177	191	191	191	191

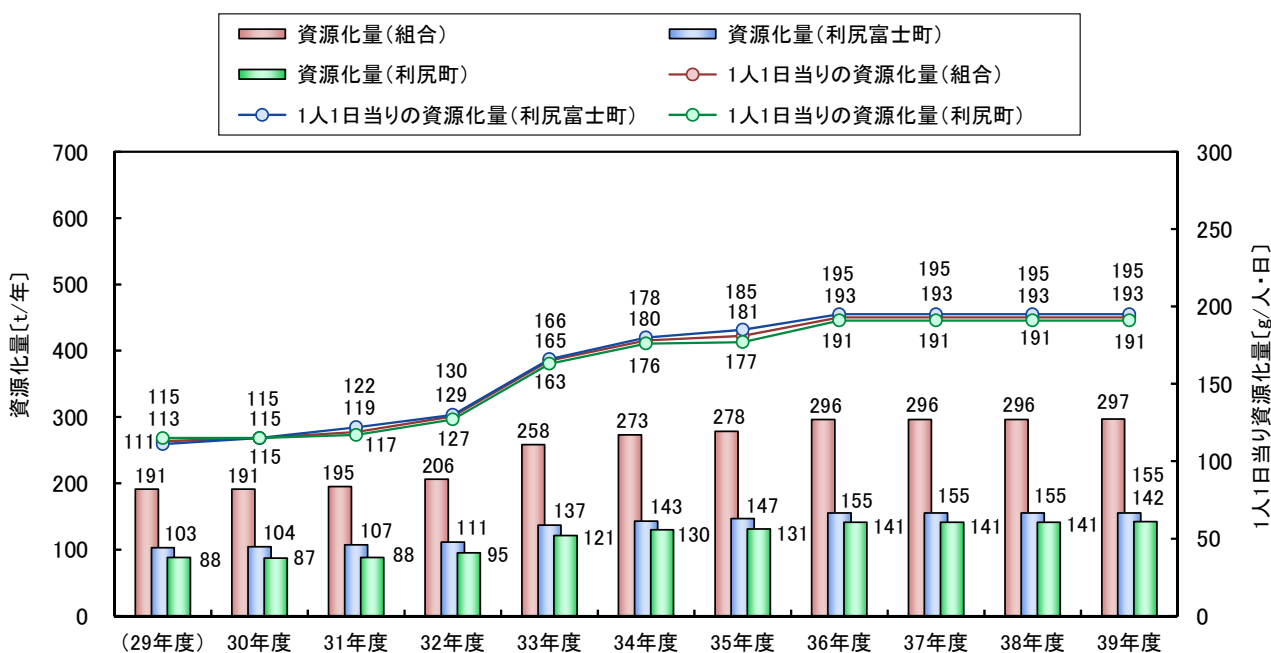


図 2.6 リサイクル目標に基づく資源化量の推計

次に、リサイクル目標に基づくリサイクル率の見通しを表 2.8、図 2.7 に示します。

表 2.8 リサイクル目標に基づくリサイクル率の推計

区分	平成	平成	平成	平成	平成	中間年次	平成	平成	平成	平成	平成	計画年次
	(29年度)	30年度	31年度	32年度	33年度	平成	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	
組合	7.0	7.3	7.6	8.4	10.8	11.8	12.0	12.8	12.8	12.9	12.9	
利尻富士町	7.0	7.3	7.8	8.5	10.9	12.0	12.3	13.0	13.0	13.0	13.0	
利尻町	7.1	7.2	7.4	8.2	10.7	11.7	11.8	12.7	12.7	12.7	12.8	

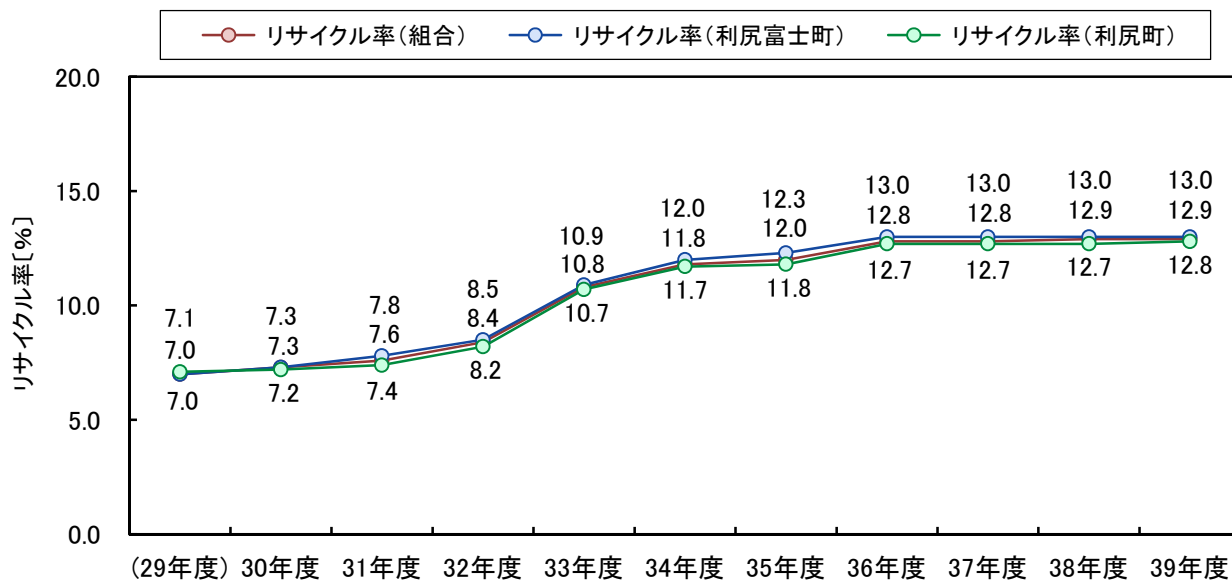


図 2.7 リサイクル目標に基づくリサイクル率の推計

4. 減量化、リサイクルの目標達成後のごみ処理量

減量化、リサイクルの目標に基づく燃やせるごみ（可燃ごみ）、燃やせないごみ（不燃ごみ）、粗大ごみの量を生活系ごみ、事業系ごみごとに推計します。推計手法は、排出量の目標値からリサイクル目標に基づく資源化量を差し引いた総排出量をそれぞれの構成比率（過去5ヵ年の実績）により算出します。

結果を表 2.9、2.10 に示します。

なお、現在、焼却処理施設には前処理設備（切断機等）がないため、粗大ごみのうち可燃性ごみについては、焼却処理を行っていませんが、中間目標年次までに前処理設備を検討して、焼却処理を行う予定です。したがって、表 2.9、2.10 の粗大ごみのうち可燃性ごみの数値については、中間目標年次までは排出量、中間目標年次以降は処理量を記載しています。

表 2.9 生活系ごみ処理量の推計

項目	平成	平成	平成	平成	平成	中間年次	平成	平成	平成	平成	平成	計画年次
	(29年度)	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	平成
組合	生活系ごみ処理量[t/年]	2,089	2,013	1,944	1,867	1,796	1,728	1,733	1,728	1,728	1,728	1,733
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	1,590	1,525	1,459	1,391	1,305	1,242	1,243	1,227	1,227	1,227	1,230
	燃やせないごみ(不燃ごみ)[t/年]	139	134	128	121	109	102	99	92	92	92	93
	粗大ごみ[t/年]	34	32	32	31	29	28	28	28	28	28	28
	うち可燃性ごみ[t/年]	14	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12
	資源ごみ[t/年]	326	322	325	324	353	356	363	381	381	382	382
利尻富士町	生活系ごみ処理量[t/年]	1,155	1,106	1,059	1,007	956	904	907	904	904	904	907
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	889	846	802	756	698	653	654	645	645	645	647
	燃やせないごみ(不燃ごみ)[t/年]	72	69	65	62	56	51	48	46	46	45	46
	粗大ごみ[t/年]	18	17	17	16	15	14	14	14	14	14	14
	うち可燃性ごみ[t/年]	8	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6
	資源ごみ[t/年]	176	174	175	173	187	186	191	199	199	200	200
利尻町	生活系ごみ処理量[t/年]	934	907	885	860	840	824	826	824	824	824	826
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	701	679	657	635	607	589	589	582	582	582	583
	燃やせないごみ(不燃ごみ)[t/年]	67	65	63	59	53	51	51	46	46	46	47
	粗大ごみ[t/年]	16	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14
	うち可燃性ごみ[t/年]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	資源ごみ[t/年]	150	148	150	151	166	170	172	182	182	182	182

注 粗大ごみには海岸清掃ごみを含まない。

表 2.10 事業系ごみ処理量の推計

項目	平成	平成	平成	平成	平成	中間年次	平成	平成	平成	平成	平成	計画年次
	(29年度)	30年度	31年度	32年度	33年度	平成	平成	平成	平成	平成	平成	平成
						34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	
組合	事業系ごみ処理量[t/年]	630	620	610	600	590	576	576	576	576	576	576
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	4	4	31	60	118	174	174	202	202	231	231
	燃やせないごみ(不燃ごみ)[t/年]	530	516	475	429	345	266	264	236	236	205	205
	粗大ごみ[t/年]	80	78	78	76	75	73	73	73	73	73	73
	うち可燃性ごみ[t/年]	37	37	37	35	35	34	34	34	34	34	34
	資源ごみ[t/年]	16	22	26	35	52	63	65	65	65	65	67
利尻富士町	事業系ごみ処理量[t/年]	316	311	306	301	296	289	289	289	289	289	289
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	2	2	15	30	59	87	87	101	101	116	116
	燃やせないごみ(不燃ごみ)[t/年]	262	255	235	212	170	131	130	116	116	100	100
	粗大ごみ[t/年]	44	43	43	42	41	40	40	40	40	40	40
	うち可燃性ごみ[t/年]	20	20	20	19	19	18	18	18	18	18	18
	資源ごみ[t/年]	8	11	13	17	26	31	32	32	32	33	33
利尻町	事業系ごみ処理量[t/年]	314	309	304	299	294	287	287	287	287	287	287
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	2	2	16	30	59	87	87	101	101	115	115
	燃やせないごみ(不燃ごみ)[t/年]	268	261	240	217	175	135	134	120	120	105	105
	粗大ごみ[t/年]	36	35	35	34	34	33	33	33	33	33	33
	うち可燃性ごみ[t/年]	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16	16
	資源ごみ[t/年]	8	11	13	18	26	32	33	33	33	34	34

注 粗大ごみには海岸清掃ごみを含まない。

推計結果に基づく計画目標年度におけるごみ処理フロー及び計画処理量を図 2.8 に示します。

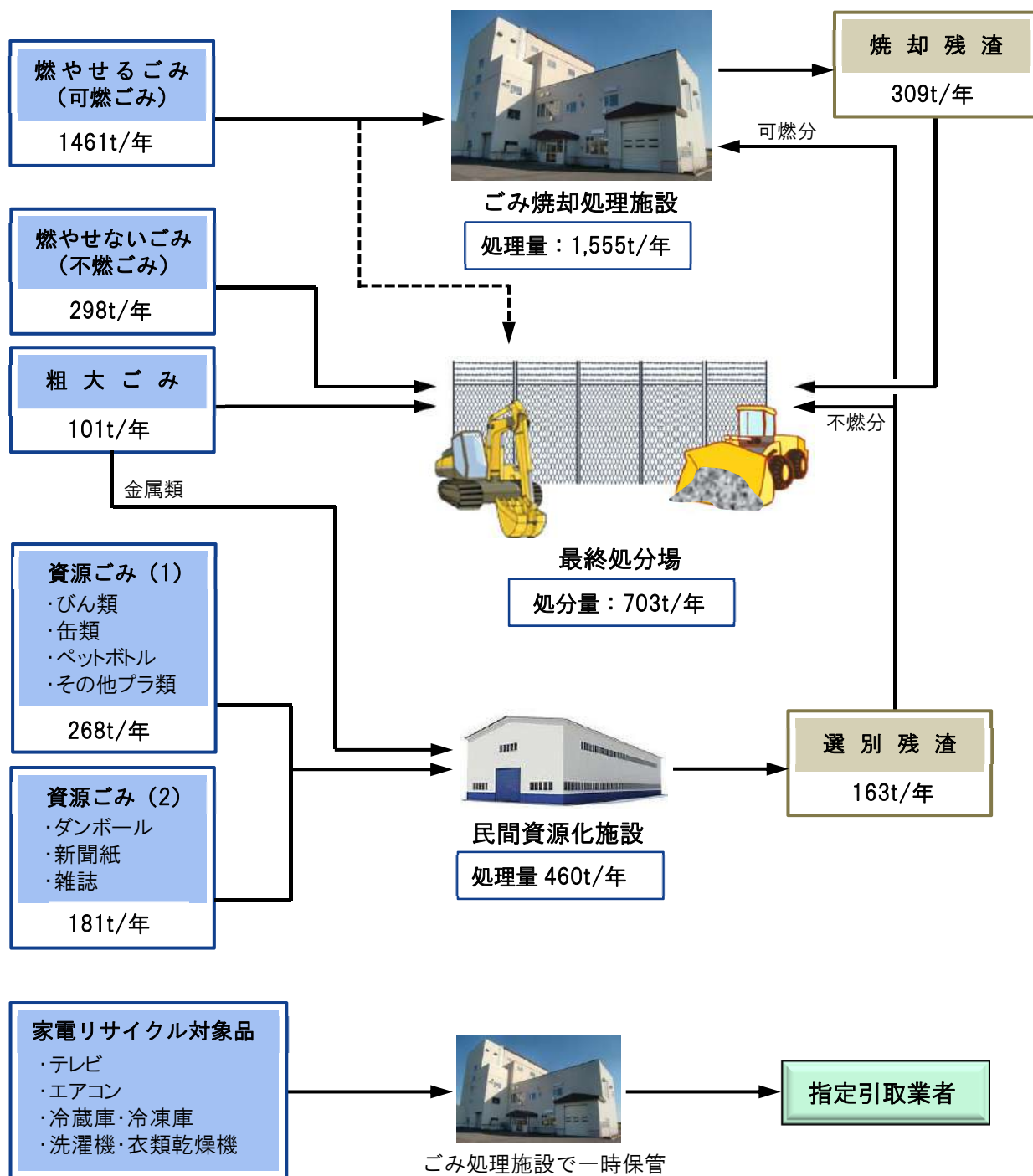


図 2.8 減量化、リサイクル目標に基づく計画目標年度における組合全体のごみ処理フロー
 ※本図には、海岸清掃ごみを含まない。

第 5 節 温室効果ガス排出量の削減目標

平成 28 年度現在、温室効果ガス排出量は、京都議定書に基づく国の目標値をほぼ満足する良好な水準となっており、当面は国の目標値を維持していくことを目標とします。

ただし、「第 1 章 第 4 節 4. 温室効果ガス排出量の評価」で記述したように、現在焼却処理しているプラスチック製容器包装（ペットボトルを除く）の資源化や可燃性粗大ごみの直接埋立処分を避けるな

どの措置を取ることで、更なる温室効果ガス排出量の削減が達成できる状況にあるので、今後の排出量の推移をみながらより高い目標値の設定を検討します。

さらに、収集運搬から最終処分までごみ処理システム全体において、投入エネルギー（電力、燃料）の削減に努め、処理システム全体での排出量削減にも取り組んでいくことにします。

温室効果ガス排出量 削減目標値	国の目標値である 0.305kg-CO ₂ /人・日の水準を維持します。
----------------------------	-------------------------------------------------

第 6 節 ごみの排出抑制のための方策に関する事項

「循環型社会形成推進基本法」では、廃棄物処理やリサイクルの取り組みの優先順位を①排出抑制、②再使用、③再生利用（以上、3R）、④熱回収、⑤適正処分と定めています。最も重要な 3R を進めていくためには、各町民、事業者、行政（組合、各町）がそれぞれの役割を認識し、互いに協働して積極的に取り組んでいかなければなりません。

ここでは、排出抑制をはじめとする 3R を推進していくにあたり、各町民、事業者、行政（組合、各町）がそれぞれ果たすべき役割を整理します。

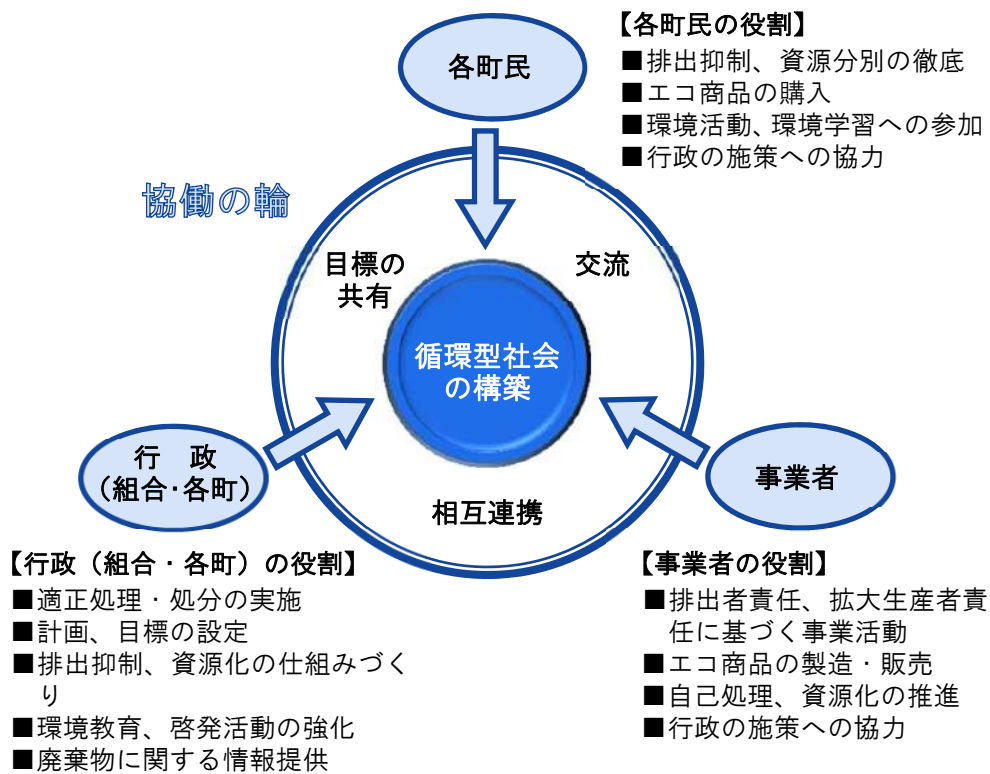


図 2.9 3R を推進するための役割分担

各町民の役割

1. エコな生活スタイルへの転換

商品の選択から購入、消費、廃棄に至るまで極力ごみを作らない、出さない生活スタイルの実践に取り組んでいきます。

- ① 簡易包装品、リターナブル容器を選択し、過剰包装を求めないよう自粛します。また、買物袋（マイバック）の持参によりレジ袋や紙袋の提供を求めないよう心掛けます。
- ② 捨て商品の購入を避け、リサイクル品やエコマーク認定商品等の環境にやさしい製品を選択するグリーン購入に努めます。
- ③ 料理を工夫し、調理くず、食べ残しをなくすエコクッキングの実践や水切りの徹底による生ごみの減量に取り組めます。
- ④ 物を大切にし、使える不要品は広報誌等を通じて人に譲るように努めます。また、故障、破損したものは修理して使うなど、安易に物を廃棄しないよう心掛けます。

2. リサイクル活動への積極的参加

地域の各種団体によるリサイクル活動（集団回収、フリーマーケット等）は、地域コミュニティの育成にも繋がることから、積極的に参加します。

また、リターナブルびん、トレイ、紙パック等販売店による店頭回収や資源回収に協力します。

3. 行政の施策への協力

ごみ出しルールを順守し、資源ごみの分別を徹底するなど、組合が実施する減量化、資源化の施策に積極的に協力します。

また、組合、各町及び各種団体が主催する環境教育、環境学習の場に積極的に参加します。

事業者の役割

1. 製造業者における排出抑制の取り組み

- ① 原料、製造プロセス等を見直し、生産・製造過程で排出される廃棄物の減量化、資源化を進めるとともに、自ら積極的にリサイクル品の利用拡大に努めます。
- ② 繰り返し使用できる製品、長寿命製品、詰め替え製品等、廃棄する割合の少ない商品の製造、販売に取り組んでいきます。
- ③ 排出者責任、拡大生産者責任の考え方に則して、消費者から廃棄される製品の回収、リサイクルに積極的に取り組みます。

Memo



拡大生産者責任（Extend Producer Responsibility）

生産者がある生産した製品が使用され、廃棄された後においても当該製品の適切なリサイクルや処分について一定の責任を負うという考え方。

2. 製品の流通、販売業者における排出抑制の取り組み

- ① 使い捨て製品の販売や過剰包装を自粛し、簡易包装やマイバック持参を推奨します。
- ② 店頭におけるリサイクル品の品揃え、展示方法を工夫し、リサイクル品の流通拡大に努めます。
- ③ 修理可能な製品については修理サービス体制の充実に努めます。
- ④ 店頭回収に積極的に取り組み、ガラスびん、プラスチック製容器包装、紙製容器包装のリサイクルルートの確保に努めます。

3. 一般事業所における排出抑制の取り組み

- ① “事業活動に伴って排出されるごみは事業者自らが処理責任を負う”ということを常に自覚し行動します。
- ② 多量にごみを排出する事業者は、減量化計画を策定し、排出抑制、リサイクルに努めます。
- ③ OA 用紙の資源回収活動に取り組むとともに、IT 化によるペーパーレス化を進めます。
- ④ 使い捨て製品の使用を抑制し、環境への負荷の少ないグリーン製品、グリーンサービスを選択していきます。
- ⑤ 地域における環境活動に参加するとともに、従業員への環境教育を実施します。

4. スーパー・コンビニ、飲食店、ホテル・旅館における排出抑制の取り組み

- ① 食品販売業においては、消費期限前に商品を撤去、廃棄するなどの商慣行を見直し、売れ残りを減らす仕入れの工夫や消費期限の近づいている商品の値引き販売等を行い、食品が廃棄物とならないような販売方法に努めていきます。
- ② 飲食店等外食産業においては、メニュー、盛り付け等の工夫や啓発により食べ残しをなくす環境づくりに努めます。
- ③ ホテル・旅館等の宿泊施設は、自らのごみ減量の取り組みを観光客に情報提供し、資源ごみの分別や食べ残し削減への協力を求めます。

行政（組合、各町）の役割

1. ごみ減量、リサイクル目標の設定と発信

各町民、事業者、各町が共通の目標を共有し、3R の取り組みを進めていけるよう、わかりやすい目標を設定し、各町民、事業者へ発信します。目標の達成度は随時公表します。

2. 環境教育、環境学習の充実

- ① 小中学校におけるビデオ教材、副読本を利用した環境教育を実施します。また、各種イベントにおいて、ごみ減量・分別に関するプログラムを取り入れ、環境学習の充実に努めます。
- ② 事業者によるごみ減量、リサイクルを推進するため、事業者向けのごみ処理ガイドブック等の作成、配布を検討します。

3. レジ袋の追放、簡易包装の推進

レジ袋の使用を抑制するため、買物袋持参運動（マイバック運動）の普及を進め、各町民の意識改革を図ります。また、販売店と連携し、レジ袋の追放や簡易包装の取り組みを進めます。

4. 多量排出事業者への減量化指導

多量排出事業所に対し、排出者責任、拡大排出者責任を明確に示し、一般廃棄物のみならず産業廃棄物の自己処理責任の周知徹底を図ります。また、減量化計画の策定指導等、排出抑制に関する協力を求め、指導の強化を図ります。

5. 組合及び各町における率先的取り組み

組合及び各町においても自ら排出抑制とリサイクルに積極的に取り組むとともに、環境への負荷の少ないグリーン製品、グリーンサービスを選択するなど、循環型社会形成に向けた行動を率先して行っていきます。

6. ごみの適正処理・処分の継続

廃棄物の受け入れ、処理・処分を迅速、適正、かつ安定して行い、環境負荷を最小限度に抑えます。また、ごみ焼却処理場、最終処分場の効率的な運営と維持管理に努め、施設における省エネルギー化を進めます。

7. ごみ処理、再使用・再利用に係る情報公開

組合及び各町のホームページや広報誌等を通じて、ごみ処理に関する様々な話題を広く発信します。

- ① ごみ処理事業の現状（ごみ排出量、リサイクル率、ごみ処理経費、ごみ焼却処理場及び最終処分場の運転管理状況等の情報公開を積極的に行い、各町民の安全・安心を確保するよう努めます。
- ② 再使用、再利用の推進を図るため、各町での不用品情報（差し上げます、もらってください）を提供し、Reuse（再利用）の推進を図ります。
- ③ 粗大ごみや使用済み小型電子機器の中から再利用、再使用が可能なものの情報を提供し、希望者に譲渡する体制づくりに努めます。

8. 地域リサイクル活動への支援

自治会、学校区におけるリサイクル活動（集団回収、フリーマーケット等）の推進を図るため、車両の貸し出し、開催場所や保管場所の提供、資源回収ルートに関する情報提供等の支援を行います。

9. 廃棄物減量等推進審議会（仮称）の設置を検討

3Rの推進に関する課題について相互の理解を深め、問題解決に向けて広く意見交換ができるよう各町民、教育関係者、各種業界団体、行政等の代表者による廃棄物減量等推進審議会（仮称）の設置を検討します。

10. ごみ有料化制度の検証

ごみの有料化制度は、排出者の意識改革を進め、ごみの排出抑制、リサイクルの推進に効果があることから道内外の市町村のほとんどが導入している制度であり、組合においても定額制（家庭、事業所当り、排出量によらず一定料金を徴収する制度）を導入しています。

しかし、公平性、ごみ減量化の観点から、今後の社会情勢や近隣自治体（礼文町、稚内市等）の動向、各町民や事業者の意見、ごみ処理経費の実態等に十分配慮して適正な料金体系になるよう、将来的に従量制の検討を進めていきます。

第7節 分別して収集するものとしたごみの種類及び分別の区分

現状の分別区分は、「第1章 第3節 4. 収集・運搬の実績」のとおりで、「処理システムの指針」の類型Ⅰを基本としていますが、資源ごみの分別品目の拡大（プラスチック製容器包装、その他紙製容器包装）し、類型Ⅱを目指します。

なお、直接搬入される事業系ごみについても適正処理の観点から、この分別区分に準じて搬入するよう、周知徹底を図ります。

表 2.11 分別収集区分

分別収集区分			
類型Ⅱ	①資源回収する容器包装	①-1 アルミ缶・スチール缶	素材別に排出源で分別
		①-2 ガラスびん(飲料用、食品用、化粧品用)	
		①-3 ペットボトル	
		①-4 プラスチック製容器包装、その他プラスチック製容器包装	
		①-5 紙製容器包装、その他紙製容器包装	
	②資源回収する古紙類(新聞、雑誌類)		
	⑤燃やせるごみ(可燃ごみ)		
	⑥燃やせないごみ(不燃ごみ)		
⑦家電リサイクル法対象電化製品(原則収集は行わないが、状況により特例として組合が収集)			
⑧粗大ごみ(家電リサイクル法対象電化製品、パソコンは除く)			

第8節 ごみの適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項

1. 収集・運搬計画

(1) 基本方針

収集・運搬計画に関する基本方針を以下のように設定します。

基本方針Ⅰ

排出されたごみを迅速・衛生的に、かつ安全性に配慮した収集・運搬を実施し、清潔な生活環境を保全します。

基本方針Ⅱ

資源ごみの分別等、ごみ出しルールの周知徹底を図ります。

基本方針Ⅲ

廃棄物処理に伴う温室効果ガス排出量の削減等、環境保全を図るため、低公害型の収集運搬車の導入を推進します。

(2) 計画収集区域

計画収集区域は、現状どおり利尻富士町及び利尻町の全行政区域とします。

(3) 収集・運搬体制

現在の収集・運搬体制を継続します（表 2.12）。

1) 収集エリア

収集エリアは、現状どおり、利尻富士町は鴛泊地区と鬼脇地区、利尻町は杓形地区と仙法志地区に区分して計画収集を行います。

2) 収集方式・収集形態

① 収集方式

現状どおり、燃やせるごみ（可燃ごみ）、燃やせないごみ（不燃ごみ）、資源ごみは、ごみステーション方式を基本とし、粗大ごみは戸別収集方式を基本とします。また、ごみステーションは、観光地であることを考慮し、景観保全及び鳥獣害によるごみの飛散防止の観点から、現状の小屋型ステーションと回収ボックスの2方式を継続します。

② 収集形態

収集作業の効率性の観点から、燃やせるごみ（可燃ごみ）、燃やせないごみ（不燃ごみ）、資源ごみは指定なしの袋収集を継続しますが、収集作業の安全性を考慮し、現状の中身の見える袋（透明、半透明）を指導します。

資源ごみのうち、ダンボール、雑誌・新聞紙は、現状どおり紐縛りされたものを収集します。

また、今後資源ごみの回収品目の拡大に伴うその他プラスチック製容器包装（ペットボトルを除く）と、その他紙製容器包装（段ボール、紙パック以外）は袋（指定なし）収集、紙パック、古紙類（雑誌・新聞紙以外）はそれぞれ紐縛り収集を予定しています。

粗大ごみについても現状どおり、金属類とその他（木製品、プラ製品等）に分類のうえ、紐縛りされたものを収集します。

③ 収集頻度

現状の水準（「第1章 第3節 4. 収集・運搬の実績」）を維持しますが、今後の収集量の推移、近隣町村の動向、各町民のニーズ、資源ごみの回収品目の拡大等の諸条件の変化を考慮し、随時見直しを行っていきます。

④ 収集・運搬業務

ごみの収集・運搬業務は、現行どおり委託収集を継続します。なお、粗大ごみの収集・運搬は、組合の直営収集を継続します。

表 2.12 収集・運搬体制

分類	収集方式	収集形態		収集頻度	収集・運搬
資源回収する容器包装	ステーション方式	アルミ缶・スチール缶	中身が見える袋(透明袋、半透明袋等)	2回/月	組合(委託)
		ペットボトル			
		ガラスびん			
		ダンボール、紙パック等紙製容器包装	紐縛り	2回/月	
		プラスチック製容器包装	中身が見える袋(透明袋、半透明袋等)	2回/月	組合(委託)
資源回収する古紙類	ステーション方式	新聞、雑誌類	紐縛り	2回/月	組合(委託)
燃やせるごみ(可燃ごみ)	ステーション方式	中身が見える袋(透明袋、半透明袋等)		3回/週	組合(委託)
燃やせないごみ(不燃ごみ)	ステーション方式	中身が見える袋(透明袋、半透明袋等)		1回/月	組合(委託)
粗大ごみ	申し込みによる個別収集	鉄類・金属類・鋼材類とその他(木製品、プラ製品等)に分類し、その他は紐縛り		2回/月	組合(直営)

(4) 収集・運搬の量

収集・運搬の量は、生活系ごみの全量と事業系ごみの一部です。収集ごみの内訳は表 2.13、図 2.10～2.12 のとおりです。

表 2.13 収集・運搬量の推計

項目		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	中間年次 平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度	計画年次 平成39年度
組合	収集ごみ量[t/年]	2,089	2,013	1,944	1,867	1,796	1,728	1,733	1,728	1,728	1,728	1,733
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	1,590	1,525	1,459	1,391	1,305	1,242	1,243	1,227	1,227	1,227	1,230
	不燃ごみ(燃やせないごみ)[t/年]	139	134	128	121	109	102	99	92	92	91	93
	資源ごみ[t/年]	326	322	325	324	353	356	363	381	381	382	382
	粗大ごみ[t/年]	34	32	32	31	29	28	28	28	28	28	28
利尻富士町	収集ごみ量[t/年]	1,155	1,106	1,059	1,007	956	904	907	904	904	904	907
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	889	846	802	756	698	653	654	645	645	645	647
	不燃ごみ(燃やせないごみ)[t/年]	72	69	65	62	56	51	48	46	46	45	46
	資源ごみ[t/年]	176	174	175	173	187	186	191	199	199	200	200
	粗大ごみ[t/年]	18	17	17	16	15	14	14	14	14	14	14
利尻町	収集ごみ量[t/年]	934	907	885	860	840	824	826	824	824	824	826
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	701	679	657	635	607	589	589	582	582	582	583
	不燃ごみ(燃やせないごみ)[t/年]	67	65	63	59	53	51	51	46	46	46	47
	資源ごみ[t/年]	150	148	150	151	166	170	172	182	182	182	182
	粗大ごみ[t/年]	16	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14

注 粗大ごみには海岸清掃ごみを含まない。

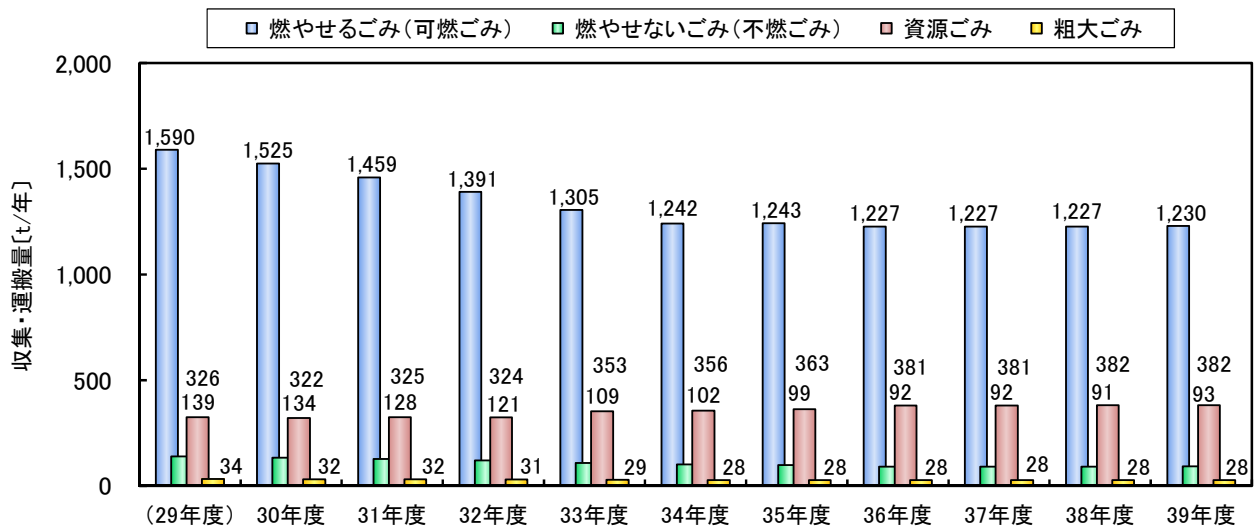


図 2.10 収集・運搬量の推計（組合）

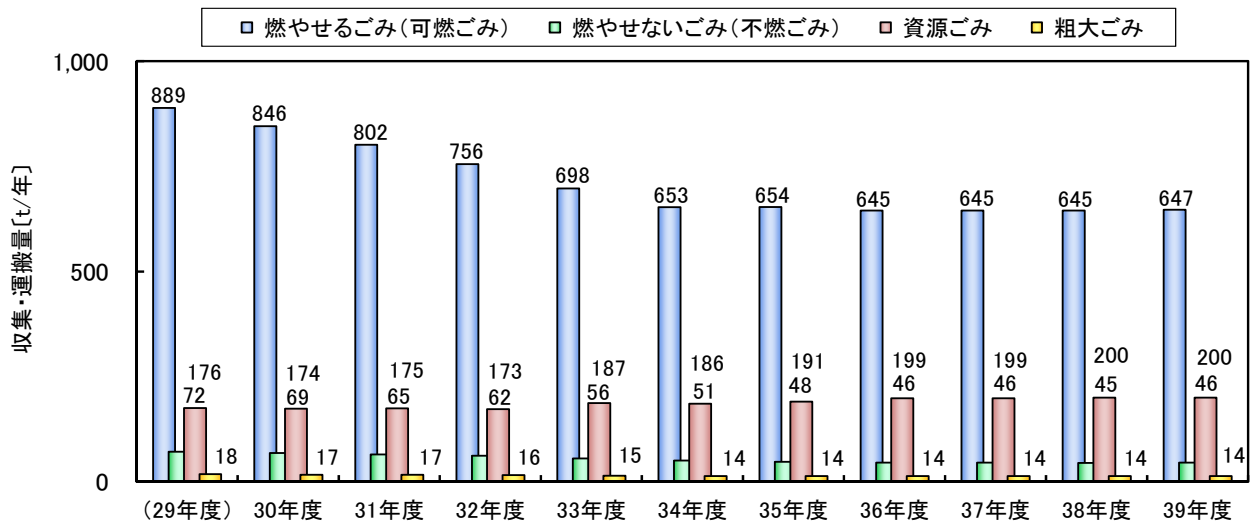


図 2.11 収集・運搬量の推計（利尻富士町）

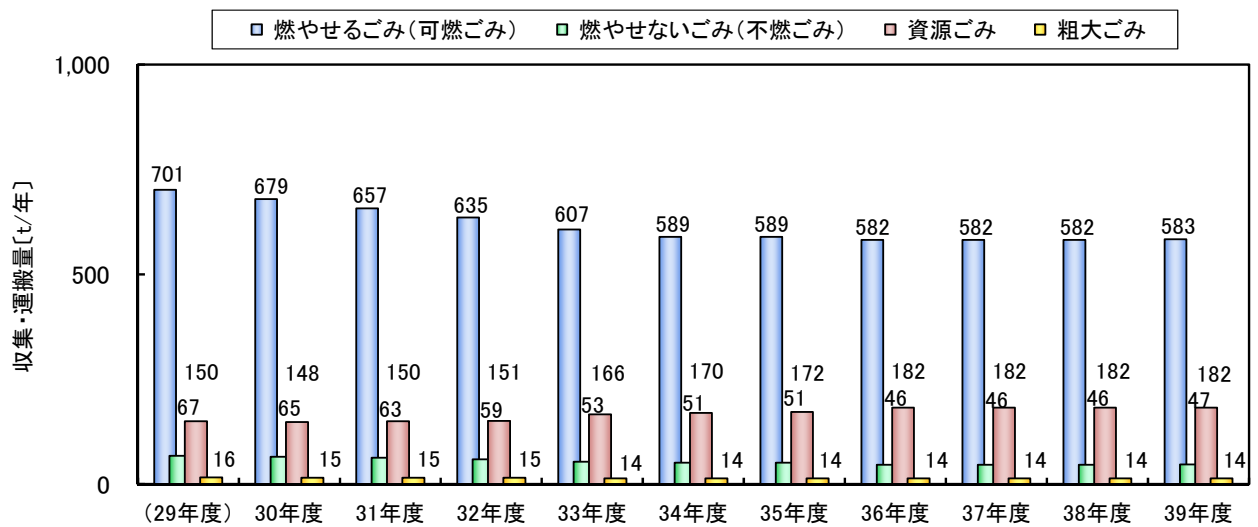


図 2.12 収集・運搬量の推計（利尻町）

(5) 特別管理一般廃棄物取り扱い

廃棄物処理法では、「爆発性、毒性、感染性及びその他の人の健康又は生活環境に悪影響を及ぼす恐れがある廃棄物」として以下のものが“特別管理一般廃棄物”に指定されています。

【特別管理一般廃棄物】

- 廃家電製品に含まれる PCB を使用した部品
- 廃棄物焼却炉の集じん灰
- 感染性一般廃棄物（医療機関等から排出される、人が感染し、又は感染するおそれのある病原体が含まれ、若しくは付着している廃棄物又はこれらのおそれのある紙くず、包帯、脱脂綿等の政令で定める一般廃棄物）

上記のうち、集じん灰と感染性一般廃棄物については、組合のごみ焼却処理場で処理が可能ですが、PCB 使用部品は組合の処理システムでは技術的に対応できないため、従来どおり、販売業者が回収することとし、ホームページ、広報、パンフレット等の広報媒体を通じて周知徹底を図ります。

(6) 適正処理困難物

組合では処理できない適正処理困難物については、販売店、処理業者、リサイクル業者等による引き取りを依頼するよう指導し、収集・運搬対象から除外します。

また、家電リサイクル対象品、廃パソコン、廃自動車については、それぞれ関係リサイクル法に基づくリサイクルルートを順守するよう、指導します。

なお、適正処理困難物や家電リサイクル対象品、廃パソコンが収集ステーションに排出されないよう、排出ルールの周知徹底を図ります。

組合における適正処理困難物は、以下のとおりとします。

適正処理 困難物

土木建築廃材（石材・瓦・コンクリート類・レンガ）、廃自動車・自動車部品、バイク、ガスボンベ、薬剤（農薬、除草剤が残っているもの）、液体類（オイル、ガソリン、灯油、軽油等）、劇薬、火薬、廃タイヤ、バッテリー、魚網、農業用資材、ドラム缶、漁業用機械類、ピアノ、廃船（木製、FRP製）、流木、塗料缶（塗料が残っているもの）、その他収集運搬・処理上支障があるもの

2. 中間処理計画

(1) 基本方針

中間処理に関する基本方針を以下のように設定します。

基本方針Ⅰ

燃やせるごみ（可燃ごみ）の焼却処理を継続し、可燃性粗大ごみについても焼却処理を行い、最終処分の延命化を図ります。

基本方針Ⅱ

周辺環境の保全と安全性・安定性を確保した中間処理を行うとともに、効率的、経済的な運営管理体制の充実を図ります。

基本方針Ⅲ

現状の焼却処理場は老朽化の進行が認められるため、施設の保全計画や新焼却処理施設の整備を計画的に進めていきます。

(2) 中間処理の方法

燃やせるごみ（可燃ごみ）は、全量焼却処理体制を目指し、可燃性の粗大ごみ、資源ごみの可燃性選別残渣については、極力焼却処理を行い、最終処分場の延命化を図るものとします。

資源ごみの資源化処理については、アルミ缶・スチール缶、ペットボトル、ガラスびん、段ボール、古紙類（新聞・雑誌）は、当面、民間の資源化施設への委託処理を継続します。

なお、今後のリサイクル率の向上のため、その他の紙製容器包装（紙パック、紙箱、包装紙等）、プラスチック製容器包装（発泡スチロール、トレイ、飲料容器等）の資源化を計画しますが、資源化処理については、民間の資源化施設への委託処理（直接資源化）と組合独自の資源化施設の整備の両面から引き続き検討していきます。

中間処理対象物は、以下のとおりです。

中間処理対象

■焼却処理

- ・生活系・事業系の燃やせるごみ（可燃ごみ）
- ・可燃性粗大ごみ
- ・資源ごみの選別残渣中の可燃分

■資源化処理

【資源ごみ委託処理品目】

- ・アルミ缶、スチール缶、ペットボトル、ガラスびん、段ボール、古紙類（新聞・雑誌）

【資源ごみ回収拡大品目】

- ・プラスチック製容器包装（発泡スチロール・トレイ、飲料容器、洗剤容器等）
- ・紙製容器包装（段ボール、紙パック、紙箱、紙カップ、包装紙、紙袋等）

ごみの分別区分ごとの処理・処分システムについては、「処理システムの指針」に示されている「適正な循環的利用及び適正処分の方法」の様式に準拠して表 2.14 に示します。

(3) 中間処理量

減量化・資源化目標に基づく中間処理量（焼却処理量及び資源化処理量）の見通しを表 2.15、図 2.13～2.15 に示します。

なお、海岸清掃ごみ中の可燃分については、中間目標年次までは、現状どおり最終処分としますが、平成 35 年度以降については、焼却処理施設の更新整備と併せて焼却可能な可燃分と量について中間目標年次までに検討していきます。

参考として、海岸清掃ごみ中の可燃分（焼却処理可能なものに限る）比率を 30%と想定した場合の焼却処理量の見込みを表 2.16 に示します。

表 2.14 適正な循環的利用及び適正処分の方法

分別収集区分		適正な循環的利用・適正処分の方法			
①資源回収する容器包装	①-1 アルミ缶・スチール缶	<ul style="list-style-type: none"> ・素材別に排出源で分別する。 ・搬入後、異物の除去、種類別の選別を行い、缶類は圧縮処理、ペットボトル、紙製容器包装は圧縮・梱包し、プラスチック製容器包装は溶融固化または圧縮・梱包を行う。 ・付着した汚れの洗浄が困難な物について、容器包装に係る分別収集の対象からの適切な除去を図る。 ・ガラスびんはリターナルびん及びそれ以外の3種類(無色、茶、その他)を分別・選別する。 			○アルミ・スチール缶の回収業者への売却等による再生利用を行う。
	①-2 ガラスびん				○回収業者への引渡し等による再生利用を行う。
	①-3 ペットボトル				○除去した異物は組合の焼却施設、または最終処分場で適正処理・処分を行う。
	①-4 プラスチック製容器包装				
	①-5 紙製容器包装				
②資源回収する古紙類の資源ごみ		排出源で分別し、必要最小限度の異物を除去後、梱包する。			
⑤可燃ごみ(燃やせるごみ、容器包装以外の廃プラスチック類含む)	・排出源で分別する。	焼却灰	・組合の最終処分場で適正処分を行う。	○施設の更新整備に際し、熱エネルギー利用(余熱回収)を計画する。エネルギー利用はごみ処理施設内での温水による熱利用(暖房、給湯等)とする。	
		ばいじん	・薬剤により安定化処理し、組合の最終処分場で適正処分を行う。		
⑥不燃ごみ(燃やせないごみ)、不燃性粗大ごみ	<ul style="list-style-type: none"> ・不燃ごみは排出源で分別する。 ・不燃性粗大ごみは海岸清掃ごみと混合回収後、選別する。 	・金属等の有価物の回収を行う。		○金属等の回収業者への売却による再生利用を行う。	
				○除去した異物は組合の焼却施設、または最終処分場で適正処理・処分を行う。	
⑦可燃性粗大ごみ	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却処理施設の受入基準寸法として排出する。 ・海岸清掃ごみと混合回収後、選別する。 ・前処理後、焼却処理を行う。 	焼却灰	・組合の最終処分場で適正処分を行う。	○施設の更新整備に際し、熱エネルギー利用(余熱回収)を計画する。エネルギー利用はごみ処理施設内での温水による熱利用(暖房、給湯等)とする。	
		ばいじん	・薬剤により安定化処理し、組合の最終処分場で適正処分を行う。		

注 表中○番号は「処理システム指針」に基づく分類番号であり、連番にはなっていない。

表 2.15 中間処理量の推計

項目	平成	平成	平成	平成	平成	中間年次		平成	平成	平成	平成	計画年次
	(29年度)	30年度	31年度	32年度	33年度	平成	平成	35年度	36年度	37年度	38年度	平成
組合	焼却処理量[t/年]	1,512	1,455	1,422	1,388	1,397	1,395	1,500	1,523	1,523	1,552	1,555
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	1,512	1,455	1,422	1,388	1,397	1,395	1,454	1,477	1,477	1,506	1,509
	可燃性粗大ごみ[t/年]	0	0	0	0	0	0	46	46	46	46	46
	資源化処理量[t/年]	342	344	351	359	405	419	428	446	446	449	449
	資源ごみ(委託処理品目)[t/年]	342	344	351	359	367	375	376	375	375	376	376
資源ごみ(回収拡大品目)[t/年]	0	0	0	0	38	44	52	71	71	71	73	73
利尻富士町	焼却処理量[t/年]	832	794	767	740	733	719	779	790	790	805	807
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	832	794	767	740	733	719	755	766	766	781	783
	可燃性粗大ごみ[t/年]	0	0	0	0	0	0	24	24	24	24	24
	資源化処理量[t/年]	184	185	188	190	213	217	223	231	231	233	233
	資源ごみ(委託処理品目)[t/年]	184	185	188	190	193	194	196	194	194	195	195
資源ごみ(回収拡大品目)[t/年]	0	0	0	0	20	23	27	37	37	38	38	
利尻町	焼却処理量[t/年]	680	661	655	648	664	676	721	733	733	747	748
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	680	661	655	648	664	676	699	711	711	725	726
	可燃性粗大ごみ[t/年]	0	0	0	0	0	0	22	22	22	22	22
	資源化処理量[t/年]	158	159	163	169	192	202	205	215	215	216	216
	資源ごみ(委託処理品目)[t/年]	158	159	163	169	174	181	180	181	181	181	181
資源ごみ(回収拡大品目)[t/年]	0	0	0	0	18	21	25	34	34	35	35	

注 1 燃やせるごみには資源化処理残渣中の可燃物を含む。

注 2 可燃性粗大ごみには海岸清掃ごみ中の可燃分を含まない。

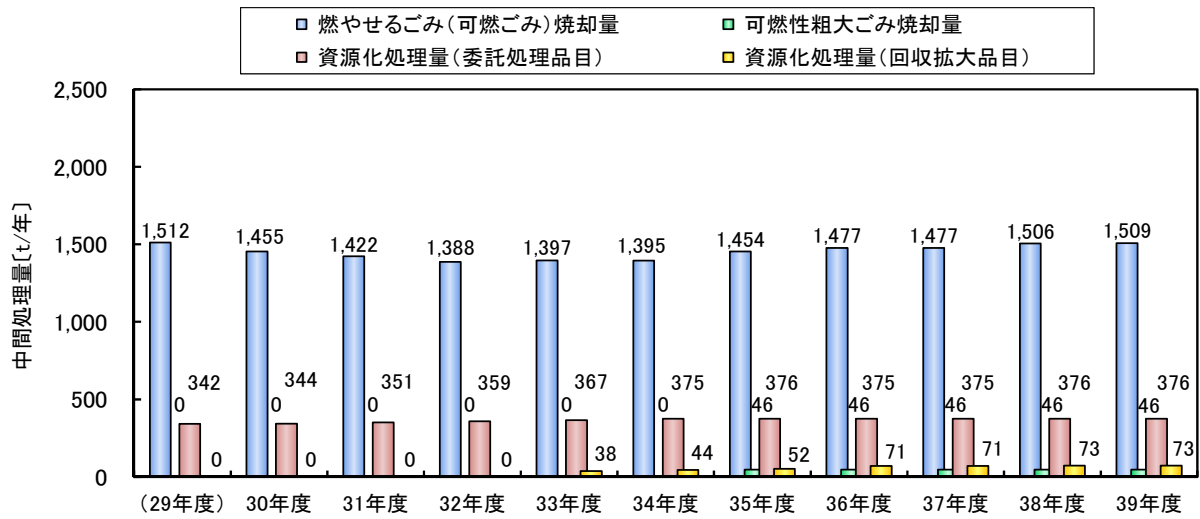


図 2.13 中間処理量の推計（組合）

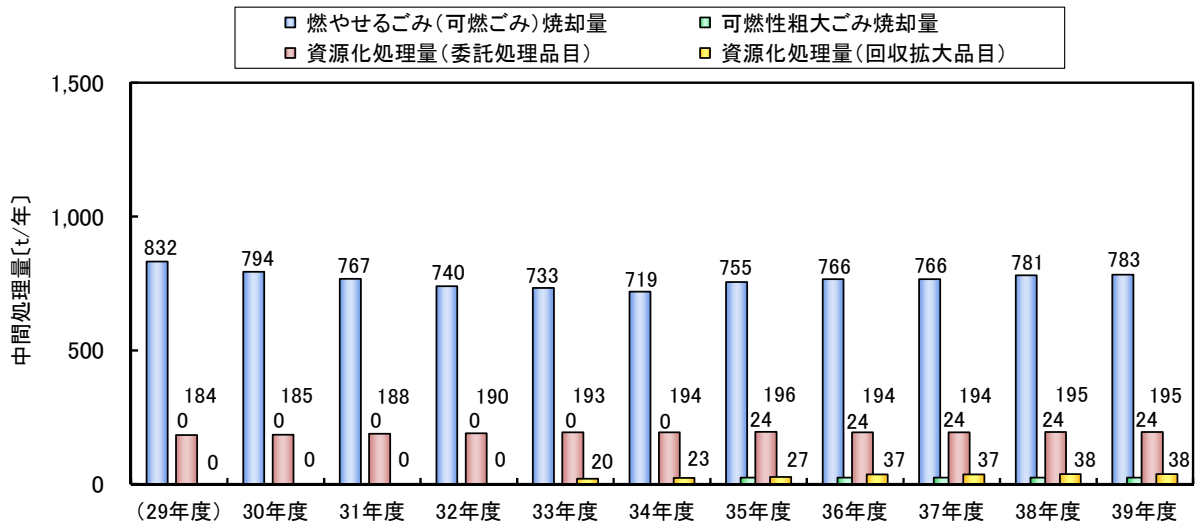


図 2.14 中間処理量の推計（利尻富士町）

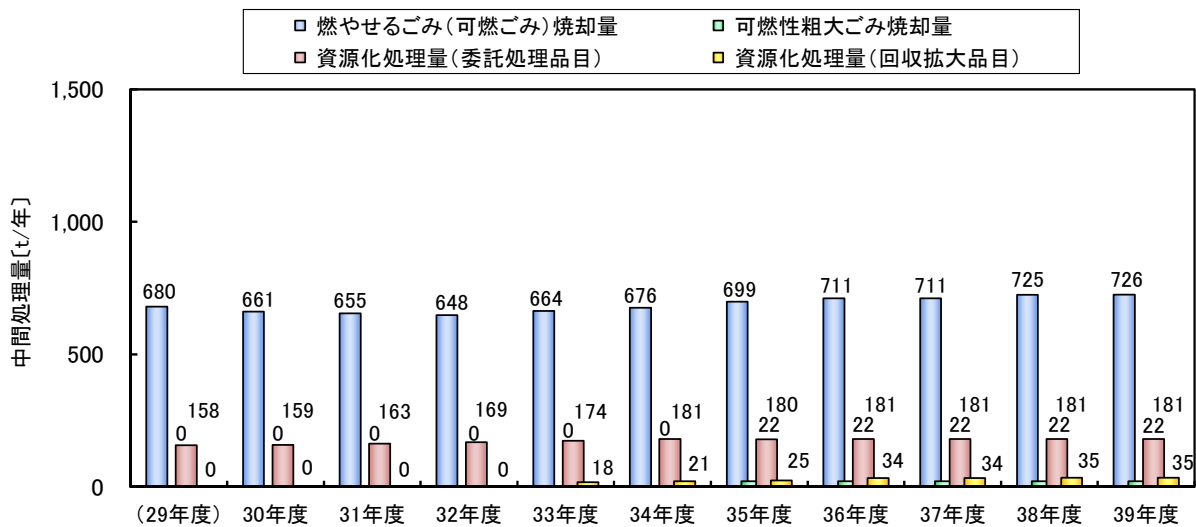


図 2.15 中間処理量の推計（利尻町）

表 2.16 海岸清掃ごみ中の可燃分を焼却する場合の焼却処理量（参考）

項目		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	中間年次 平成 34年度	平成 35年度	平成 36年度	平成 37年度	平成 38年度	計画年次 平成 39年度
組合	焼却処理量[t/年]	1,512	1,455	1,422	1,388	1,397	1,395	2,050	2,073	2,073	2,102	2,105
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	1,512	1,455	1,422	1,388	1,397	1,395	1,454	1,477	1,477	1,506	1,509
	可燃性粗大ごみ[t/年]	0	0	0	0	0	0	596	596	596	596	596
利尻町	焼却処理量[t/年]	832	794	767	740	733	719	1,069	1,080	1,080	1,095	1,097
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	832	794	767	740	733	719	755	766	766	781	783
	可燃性粗大ごみ[t/年]	0	0	0	0	0	0	314	314	314	314	314
利尻町	焼却処理量[t/年]	680	661	655	648	664	676	981	993	993	1,007	1,008
	燃やせるごみ(可燃ごみ)[t/年]	680	661	655	648	664	676	699	711	711	725	726
	可燃性粗大ごみ[t/年]	0	0	0	0	0	0	282	282	282	282	282

注 可燃性粗大ごみには海岸清掃ごみ中の可燃分（焼却可能なごみで海岸清掃ごみの30%とする）を含む。

3. 最終処分計画

(1) 基本方針

最終処分に関する基本方針を以下のように設定します。

基本方針Ⅰ

最終処分率の目標を中間目標年次において40%以下、計画目標年次において35%以下とし、可能な限り最終処分場の延命化を図ります。

基本方針Ⅱ

周辺環境の保全と安全性に十分配慮した最終処分を継続するとともに、効率的、経済的な施設の運営管理体制の充実を図ります。

基本方針Ⅲ

埋立が終了した第1、2期の埋立処分場は、環境に与える影響がなくなる（法令に基づく廃止基準を満たす）まで適正管理を継続します。

(2) 最終処分の方法

最終処分の方法は、現状どおり組合の最終処分場で陸上（平地）埋立処分とします。

埋立対処物は以下のとおりとしますが、現在埋立処分されている可燃性粗大ごみについては、極力焼却処理を行い、埋立量の削減に努めます。

なお、燃やせるごみ（可燃ごみ）については、全量焼却を基本としますが、定期点検、施設補修、予期せぬ故障等による休炉時は最終処分とします。

埋立対象

- 焼却残渣（焼却灰、集じん灰薬剤処理物）
- 休炉時の生活系・事業系の燃やせるごみ（可燃ごみ）
- 生活系・事業系の燃やせないごみ（不燃ごみ）
- 不燃性粗大ごみ
- 資源ごみの選別残渣中の不燃分
- 海岸清掃ごみ
- 有機性汚泥（下水道汚泥、農業集落排水汚泥、浸出水処理汚泥の脱水汚泥）

(3) 最終処分量

減量化・資源化目標に基づく最終処分量の見通しを表 2.17、図 2.16～2.18 に示します。焼却残渣量は、焼却残渣率の実績平均 19.9%（「第 1 章第 3 節 5 表 1.15」参照）で算出します。

なお、海岸清掃ごみについては、現状どおり全量最終処分としますが、参考として、可燃分（焼却可能なものに限る）を焼却処理した場合の最終処分量の見通しを表 2.18 に示します。算定にあたっての海岸清掃ごみ中の可燃分比率は、「2.中間処理計画」と同様 30%とします。

表 2.17 最終処分量の推計

項目	平成	平成	平成	平成	平成	中間年次	平成	平成	平成	平成	計画年次	
	(29年度)	30年度	31年度	32年度	33年度	平成34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	平成39年度	
組合	最終処分量[t/年]	3,587	3,538	3,476	3,397	3,251	3,150	3,067	3,024	3,024	3,001	3,003
	焼却残渣量[t/年]	301	289	283	275	278	278	299	303	303	309	309
	燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	145	141	139	134	132	128	74	78	78	81	80
	燃やせないごみ(不燃ごみ)量[t/年]	771	748	700	644	507	418	413	363	363	331	333
	不燃性粗大ごみ量[t/年]	100	98	98	95	92	90	44	44	44	44	44
	海岸清掃ごみ量[t/年]	1,820	1,820	1,820	1,820	1,820	1,820	1,820	1,820	1,820	1,820	1,820
利尻富士町	最終処分量[t/年]	1,889	1,859	1,821	1,776	1,694	1,635	1,586	1,565	1,565	1,553	1,555
	焼却残渣量[t/年]	166	158	153	147	146	144	155	157	157	160	160
	燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	92	89	86	82	79	75	42	44	44	46	46
	燃やせないごみ(不燃ごみ)量[t/年]	390	377	352	324	254	208	204	180	180	163	164
	不燃性粗大ごみ量[t/年]	54	53	53	51	49	48	24	24	24	24	24
	海岸清掃ごみ量[t/年]	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960	960
利尻町	最終処分量[t/年]	1,698	1,679	1,655	1,621	1,557	1,515	1,481	1,459	1,459	1,448	1,448
	焼却残渣量[t/年]	135	131	130	128	132	134	144	146	146	149	149
	燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	53	52	53	52	53	53	32	34	34	35	34
	燃やせないごみ(不燃ごみ)量[t/年]	381	371	348	320	253	210	209	183	183	168	169
	不燃性粗大ごみ量[t/年]	46	45	45	44	43	42	20	20	20	20	20
	海岸清掃ごみ量[t/年]	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860

注 1 燃やせるごみ（可燃ごみ）は施設補修等の休炉時のごみに限る。

注 2 有機性汚泥とは、下水道汚泥、農業集落排水処理汚泥、浸出水処理汚泥（以上脱水汚泥）をいう。

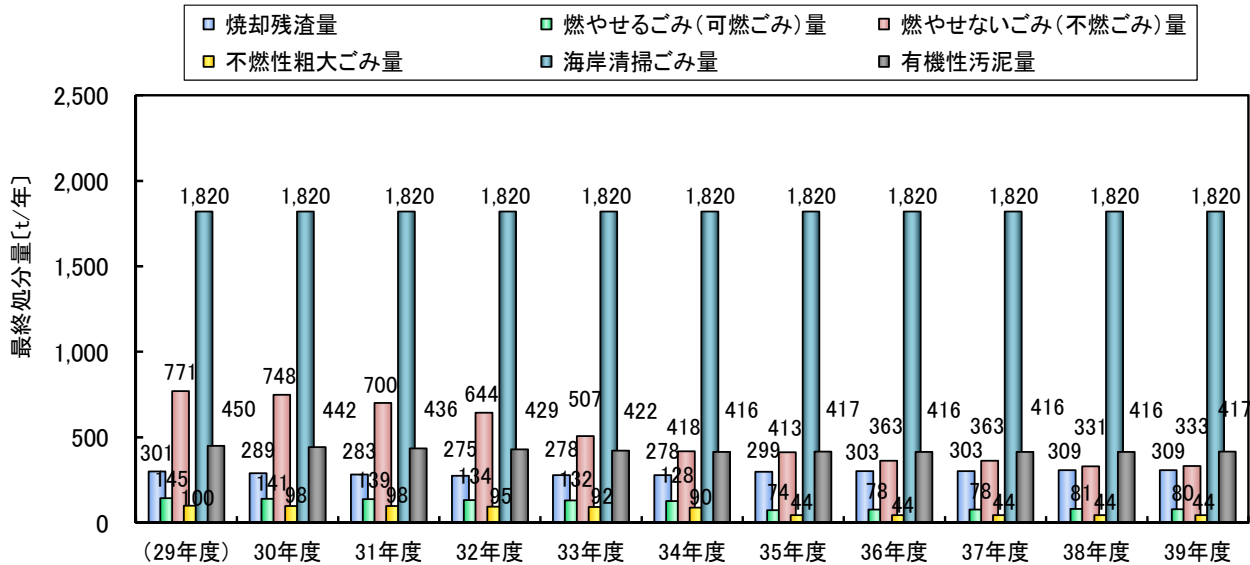


図 2.16 最終処分量の推計 (組合)

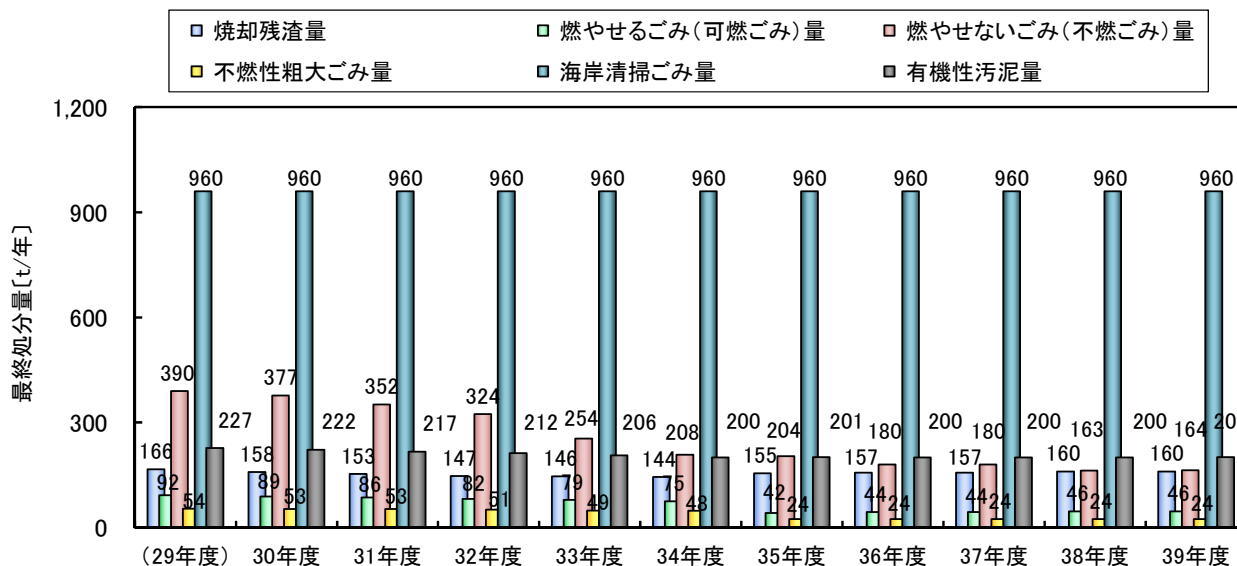


図 2.17 最終処分量の推計（利尻富士町）

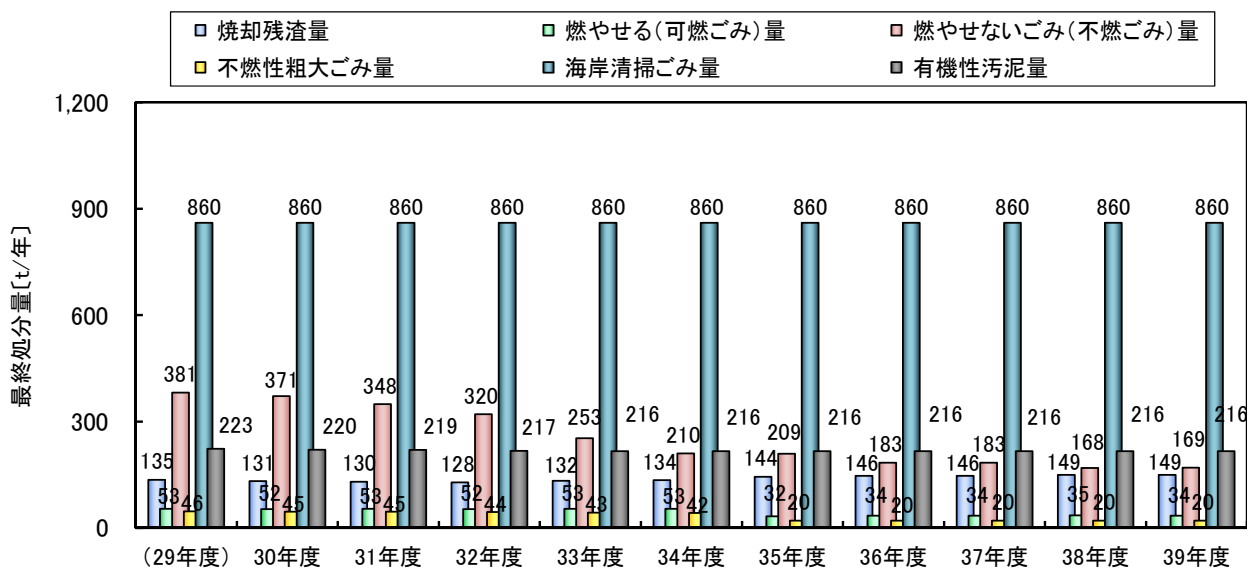


図 2.18 最終処分量の推計（利尻町）

表 2.18 海岸清掃ごみ中の可燃分を焼却する場合の最終処分量（参考）

項目	平成	平成	平成	平成	平成	中間年次	平成	平成	平成	平成	平成	計画年次
	(29年度)	30年度	31年度	32年度	33年度	平成	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	平成
組合	最終処分量[t/年]	3,587	3,538	3,476	3,397	3,251	3,150	2,626	2,583	2,583	2,560	2,562
	焼却処理残渣量[t/年]	301	289	283	275	278	278	408	412	412	418	418
	燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	145	141	139	134	132	128	74	78	78	81	80
	燃やせないごみ(不燃ごみ)量[t/年]	771	748	700	644	507	418	413	363	363	331	333
	不燃性粗大ごみ量[t/年]	100	98	98	95	92	90	44	44	44	44	44
	海岸清掃ごみ量[t/年]	1,820	1,820	1,820	1,820	1,820	1,820	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270
	有機性汚泥量[t/年]	450	442	436	429	422	416	417	416	416	416	417
利尻富士町	最終処分量[t/年]	1,889	1,859	1,821	1,776	1,694	1,635	1,354	1,333	1,333	1,321	1,323
	焼却処理残渣量[t/年]	166	158	153	147	146	144	213	215	215	218	218
	燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	92	89	86	82	79	75	42	44	44	46	46
	燃やせないごみ(不燃ごみ)量[t/年]	390	377	352	324	254	208	204	180	180	163	164
	不燃性粗大ごみ量[t/年]	54	53	53	51	49	48	24	24	24	24	24
	海岸清掃ごみ量[t/年]	960	960	960	960	960	960	670	670	670	670	670
	有機性汚泥量[t/年]	227	222	217	212	206	200	201	200	200	200	201
利尻町	最終処分量[t/年]	1,698	1,679	1,655	1,621	1,557	1,515	1,272	1,250	1,250	1,239	1,239
	焼却処理残渣量[t/年]	135	131	130	128	132	134	195	197	197	200	200
	燃やせるごみ(可燃ごみ)量[t/年]	53	52	53	52	53	53	32	34	34	35	34
	燃やせないごみ(不燃ごみ)量[t/年]	381	371	348	320	253	210	209	183	183	168	169
	不燃性粗大ごみ量[t/年]	46	45	45	44	43	42	20	20	20	20	20
	海岸清掃ごみ量[t/年]	860	860	860	860	860	860	600	600	600	600	600
	有機性汚泥量[t/年]	223	220	219	217	216	216	216	216	216	216	216

(4) 最終処分率

減量化・資源化目標に基づく組合全体の最終処分率の見通しを表 2.19、図 2.19 に示します。最終処分率の算定には、最終処分率の定義（「第 1 章 第 3 節 6. 最終処分の実績」）により、収集ごみ及び直搬ごみ以外の海岸清掃ごみ量及び有機性汚泥量（下水道汚泥、漁業集落排水庶路汚泥、浸出水処理汚泥の脱水汚泥）は除外しています。

表 2.19 最終処分率の推計

項目	平成	平成	平成	平成	平成	中間年次	平成	平成	平成	平成	平成	計画年次
	(29年度)	30年度	31年度	32年度	33年度	平成	35年度	36年度	37年度	38年度	39年度	平成
最終処分率[%]	48.4	48.5	47.8	46.5	42.3	39.7	35.9	34.2	34.2	33.2	33.2	33.2

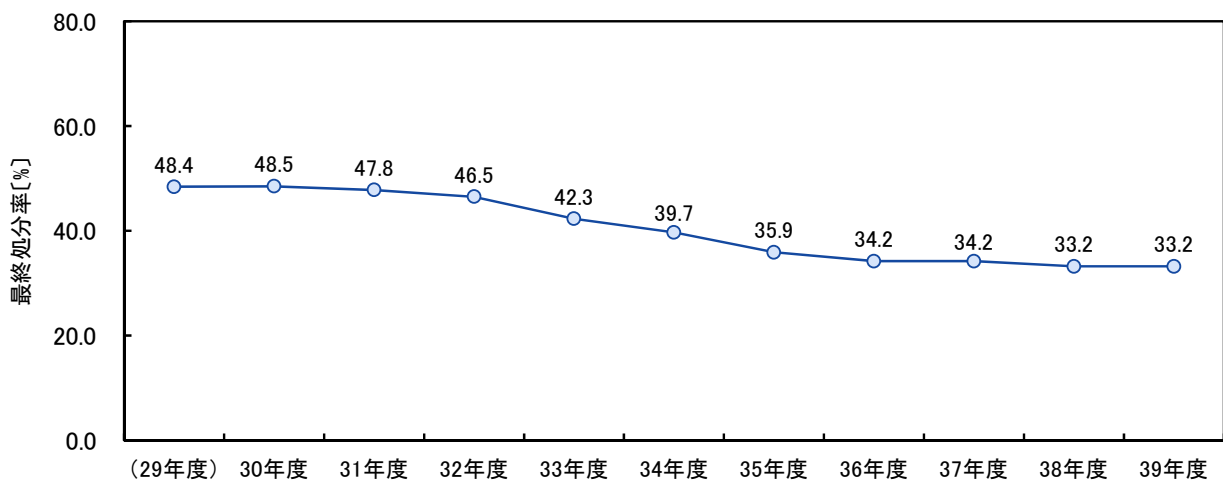


図 2.19 最終処分率の推計

第9節 ごみの処理施設の整備に関する事項

1. ごみ焼却処理施設

現有的ごみ焼却処理場は、平成3年4月より稼働していますが（平成12、13年度にダイオキシン対策として一部の設備を改造）、主要設備の老朽化が始まり、近年は補修費が増加し続けています。現状のままでは、早期に耐用限度に達するものと考えられます。

ごみ焼却処理場は、環境保全及びごみの安定的・衛生的処理の観点から欠かせない施設となっています。新ごみ処理施設（焼却処理施設）の更新整備を検討する時期にあります。

なお、離島であることや地域的な制約により、生ごみのメタン発酵や堆肥化施設等のリサイクル施設は、生成物の利用先確保や投資効果も含めて検討する中で非常に困難であるものと予測され、現実的な選択肢とはなりえません。このため、焼却処理を安定的に継続していく必要があります。

ここでは、焼却施設を更新整備する場合の施設規模の概略値について試算を行います。施設規模は、「環境省：廃棄物処理施設整備国庫補助金交付要綱の取り扱いについて（環廃 第031215002号 平成15年12月15日）」に準拠して算出します。

$$\blacksquare \text{施設規模} = \text{計画年間日平均処理量} \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率}$$

ここで、

- ・計画年間日平均処理量：海岸清掃ごみの可燃分を含む計画目標年度（平成39年度）の日平均処理量とする（表2.16）。

$$2,105\text{t/年} \div 366\text{日/年} = 5.75\text{t/日}$$

- ・実稼働率：年間稼働日数を280日（定期点検期間、補修期間を85日）として、0.767（280日/365日）
- ・調整稼働率：0.96（故障修理期間、やむを得ない一時休止期間を考慮した係数）

$$\text{したがって、施設規模} = 5.75\text{t/日} \div 0.767 \div 0.96 = 7.81\text{t/日} \rightarrow 8\text{t/日}$$

実際の施設計画に際しては、焼却対象ごみの種類、海岸清掃ごみの焼却可能可燃分量、ごみ質等について詳細に調査検討する必要がありますが、現時点では、施設規模は、8～10t/日程度と判断されます。

2. 資源化処理施設

現在、組合は資源ごみの資源化処理施設を有していません。

資源ごみの処理については、現在、島内の民間処理施設に委託し、現時点では処理上の支障は生じていませんが、委託先の経営状況や施設の老朽化等の諸条件により委託処理の継続が将来的、長期的に、保証されるとは限りません。さらに、缶類、古紙類、ペットボトル以外のガラスびんの処理は現状の処理体制、設備では困難であり、今後の課題となっています。

さらに、その他プラスチック容器包装、その他紙製容器包装等の資源ごみの分別品目を拡大する計画には、現在の処理施設のままでは対応できないという課題もあります。

したがって、当面は現有施設での委託処理を継続しますが、組合が事業主体となる施設の整備についても検討していきます。

3. 最終処分場

現有的最終処分場は、平成28年4月に供用開始、埋立目標年次は平成42年度の施設であり、本計

画の計画期間内において新最終処分場を整備する必要性は基本的にはありません。

しかしながら、埋立終了予定年度の平成 42 年度まで確実に使用し、さらに長期的に使用できるよう、ごみの排出抑制・リサイクル、適正な中間処理の実施により、最終処分量の削減に努めていくものとします。

したがって、新最終処分場の整備については、最終処分量の推移や中間処理施設の状況をみながら将来的に検討していくものとします。

第 10 節 その他ごみ処理に関し必要な事項

この節では、不法投棄・不適正処理対策、廃棄物減量等推進審議会（仮称）の設置、災害廃棄物対策に関する事項について、基本方針を定めます。

1. 不法投棄・不適正処理対策

不法投棄、不適正処理に対する監視・連絡体制を強化し、未然防止、早期対応に努めるとともに、啓発活動により違法行為を許さない環境づくりに努めます。

具体的施策として以下の施策を検討、実施します。

【不法投棄・不適正処理対策】

- 不法投棄・不適正処理パトロールの継続及び監視員の設置を検討
- 両町の協力による各自治会、関係機関等との連携
- 海岸清掃への各町民の参加と協力体制の推進
- 清掃ボランティア活動による環境美化の推進
- 罰則付き条例制定の検討

また、野焼きや違法焼却炉による不適正焼却についても広報、啓発活動により各町民、事業者対し、周知徹底を図ります。

2. 廃棄物減量等推進審議会（仮称）の設置の検討

各町民、事業者、行政（組合、各町）は、循環型社会を構築していくうえでの主役であり、連携・協働がなければ、目的は達成されません。このため、三者それぞれの活動に関する情報交換や相互理解を深め、連携を強化する交流の場を創出していく必要があります。

問題解決に向けて広く意見交換ができるよう各町民、教育関係者、各種業界団体、行政等の代表者による廃棄物減量等推進審議会（仮称）の設置を検討します。なお、廃棄物減量等推進審議会（仮称）の構成には、既存組織の活用を含めて様々な立場の人、団体にも広く呼びかけていくものとします。

3. 災害廃棄物対策

平成 26 年夏、隣島・礼文町において豪雨により未曾有の大災害が発生しました。

本島においても大規模地震、豪雨による水害、大潮・大波等による災害時は、ガレキ等の廃棄物の大量発生や交通網の途絶に伴う廃棄物の収集・運搬、処理・処分の困難が予想されます。

このため、災害発生によるガレキや避難所から排出されるごみ、し尿を迅速、かつ適正に処理し、生活基盤の復旧と生活環境の改善を早期に図るため、災害廃棄物処理に係る基本方針を策定しておく必要があります。

災害廃棄物処理については、「利尻富士町防災計画」、「利尻町域防災計画」を踏まえて、組合としても各町と連携して対応することが重要となることから、災害廃棄物処理のための基本方針や緊急時の体制づくりを検討していきます。また、必要に応じて「災害廃棄物処理計画」の策定も検討します。

基本方針Ⅰ 防災体制の整備

災害発生時に必要となる設備・機材の確保等、災害体制の整備に平常時から努めます。

また、災害発生に備え、“感染症対策上から生ごみ、し尿を優先収集する”、“公園・空地をごみの仮置場とする”、“臨時の搬送ルートを確保する”などの「対策マニュアル」を検討します。

基本方針Ⅱ 災害発生時の緊急体制の構築

災害発生時は、各町の災害対策本部を中心とした連絡・連携体制に従い対応します。また、「対策マニュアル」により災害廃棄物の置場や搬送ルートを確保し、災害廃棄物の収集・運搬を適確に、かつ迅速に行います。

基本方針Ⅲ 国・道との連携体制の構築

大規模災害の場合、組合、各町だけでは対応しきれない状況になった場合は、災害廃棄物の撤去、収集・運搬、処理・処分について、国、道へ支援要請を行うなど連携体制の構築を図ります。

基本方針Ⅳ 事前広報活動の実施

災害時におけるごみ、し尿の収集・運搬、処理・処分に係る方針を平常時から広報誌やホームページ等の広報媒体を通じて情報提供し、災害時の協力を広く各町民に要請します。

4. 海岸漂着物の処理に関する基本方針

海岸漂着物は、分別が困難であり、流木は焼却、破碎ともに困難な処理困難物であるため、当面の措置として、流木は保管処分、その他は埋立処分を継続します。

このため、海岸漂着物の処理については、「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律（平成 21 年 7 月）」、「北海道海岸漂着物対策推進計画（平成 23 年 2 月）」に基づき、国、北海道との連絡調整のもとで対応を協議していきます。

5. 使用済小型電子機器等のリサイクルに関する基本方針

「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（平成 25 年 4 月）」（小型家電リサイクル法）の施行により道内においても約 60%の市町村が使用済小型電子機器の回収・リサイクルに取り組んでいます。

本島では、回収対象品目、回収方法やリサイクルの実施方法、協力小売店や法律に基づく認定事業者（確実・適切なリサイクルの実施について国が認定した事業者）の確保等、リサイクル体制の整備は今後の検討課題となっており、現時点では実施していません。

このため、リサイクル市場の状況や近隣自治体（礼文町、稚内市等）の動向、各町民、事業者の意見等を基に本島の実情に合わせた体制の整備を検討していきます。

6. 産業廃棄物の受入に関する基本方針

基幹産業である水産加工業から排出される動植物性残渣は、「食品リサイクル法」に基づき、処理は原則、排出者責任に基づくものとします。ただし、零細事業者については、島外搬出は経済面で困難が予測できますが、排出者責任における対応を指導していきます。

また、健全な事業活動を保護する観点から一定量以下の有料での受入れについて検討協議していきます。ただし、受入条件として、分別の徹底とリサイクルに努め、可能な限り排出抑制に取り組む事業者を対象とします。

また、建設業から排出される建設廃棄物は、島内の『利尻島建設廃材処理協同組合』との連携で適切に対応し、本組合の施設では原則受け入れません。

第Ⅲ編 生活排水処理基本計画

第 1 章 生活排水処理の現状と課題

第 2 章 生活排水処理基本計画



第 1 章 生活排水処理の現状と課題

第 1 節 生活排水処理の沿革

本島の生活排水対策は、特定環境保全公共下水道（以下「公共下水道」という）と漁業集落排水処理施設の整備を中心に進めてきました。公共下水道は、利尻町では杓形地区で平成 14 年 3 月、利尻富士町では鷺泊地区で平成 15 年 3 月、鬼脇地区で平成 20 年 3 月に供用を開始しています。また、漁業集落排水処理施設は、利尻町仙法志地区で平成 20 年 3 月に供用を開始しています。

この結果、平成 28 年度における生活排水処理率（人口比）は本島全体で 89.4%となっていますが、残る約 10%の生活雑排水が未処理のまま公共用水域に排出されている状況にあります。引き続き生活排水対策の推進が必要となっています。

一方、し尿及び浄化槽汚泥の処理については、平成 7～8 年度において最新の膜処理技術を導入した汚泥再生処理センター（高負荷脱窒素処理＋高度処理方式、処理能力 16kl/日）を整備し、平成 9 年度に供用を開始しました。

しかしながら、その後の下水道処理区域の拡大と人口減少により平成 20 年度以降、し尿の収集量が減少したことにより、汚泥再生処理センターは低負荷運転を余儀なくされ、運転管理が困難な状況となりました。このため、平成 24 年 3 月から、し尿及び浄化槽汚泥の処理は、公共下水道との共同処理（MICS 事業）に切替えることになり、汚泥再生処理センターはその役目を終えました。

以上、これまでは生活排水対策として公共下水道等の整備というハード面での施策を中心に進めて来ましたが、今後は、水環境の保全の大切さを訴えるソフト面での取り組みも併せて進めていきます。

第 2 節 現状の生活排水処理フロー

本島の生活排水処理フローは、平成 27 年度現在、図 1.1 のとおりです（平成 28 年度は、し尿・浄化槽汚泥の排出量について精査中であり、確定していません）。

公共下水道（終末処理場、中継ポンプ場、下水管渠）の運営・管理とし尿・浄化槽汚泥の収集・運搬業務は、利尻富士町、利尻町がそれぞれ行っており、し尿・浄化槽汚泥の下水道投入施設の運営・管理は、利尻町で行っています。また、漁業集落排水処理施設は、利尻町が運営・管理を行っています。

組合は、公共下水道、漁業集落排水処理施設から排出される脱水汚泥の最終処分を担っています。

なお、環境省所管のコミュニティプラントは本島にはありません。また、し尿等の自家処理人口は存在していません。

Memo



生活排水

人間の日常生活に伴って一般家庭や事業所から排出されるし尿、台所排水、浴室排水、洗濯排水等の排水のことである。生活排水からし尿を除いたものを生活雑排水という。生活排水は「廃棄物処理法」により一般廃棄物に分類されている。

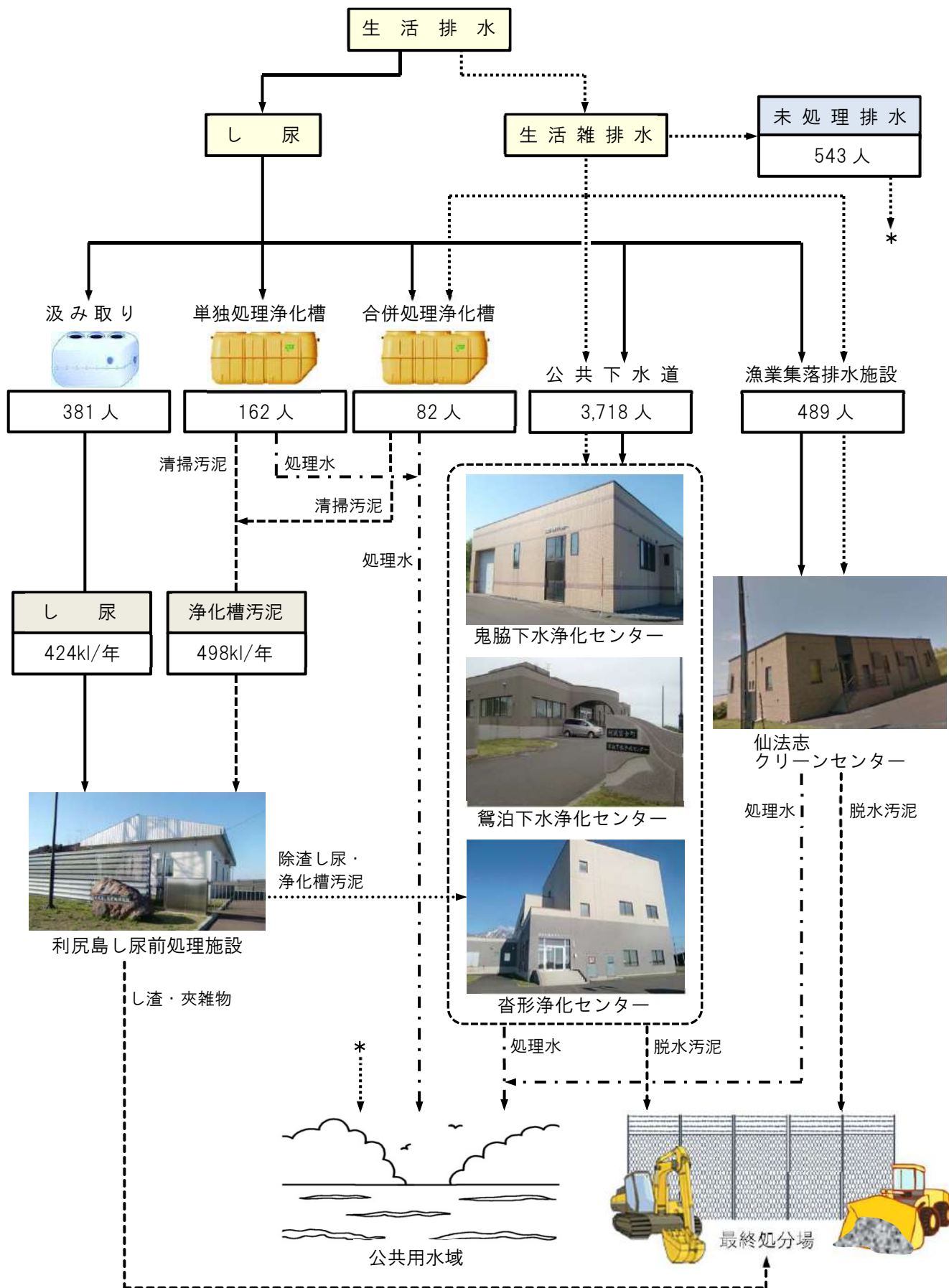


図 1.1 生活排水処理フロー（平成 27 年度現在）

第3節 生活排水の処理主体

生活排水（し尿、生活雑排水）の処理主体を表 1.1 に示します。

し尿・浄化槽汚泥の前処理（除渣）を行う下水道投入施設の運営・管理体制は表 1.2 のとおりです。

なお、単独処理浄化槽の設置者に対しては、公共下水道、漁業集落排水処理施設への接続、合併処理浄化槽への切り替えを働きかけています。

表 1.1 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
公共下水道(特定環境保全公共下水道)	し尿及び生活雑排水	組合構成各町
漁業集落排水処理施設	し尿及び生活雑排水	利尻町
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等の設置者
単独処理浄化槽	し尿	個人等の設置者
し尿前処理施設(下水道投入施設)	し尿及び浄化槽汚泥	利尻町

出典：「利尻郡清掃施設組合資料」

表 1.2 下水道投入施設の運営・管理体制

区分	処理事業従事職員数〔人〕						委託・許可業者件数〔件〕						
	一般職		技能職				委託業			許可業			
	事務系	技術系	収集運搬	中間処理	最終処分	その他	収集運搬		中間処理	最終処分	収集運搬	中間処理	最終処分
し尿	2	0	0	6	0	0	利尻富士町	利尻町	0	0	0	0	0
							1	1					

出典：「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成 29 年 4 月）」（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）

第4節 生活排水処理の実績

1. 生活排水処理区域

生活排水（生活雑排水を含む）を計画的に処理する区域は全行政区域であり、生活排水の適正処理のため、公共下水道への接続要請及び合併処理浄化槽の整備を進めています。生活排水処理区域は表 1.3 のとおりであり、公共下水道の処理区域は図 1.2 に示すとおりです。

表 1.3 生活排水の処理区域

処理施設の種類	処理区域
公共下水道(特定環境保全公共下水道)	利尻富士町(鴛泊地区、鬼脇地区)、利尻町(沓形地区)
漁業集落排水処理施設	利尻町(仙法志地区)
合併処理浄化槽	公共下水道区域、漁業集落排水処理区域を除く区域

Memo



生活排水処理率

計画処理区域内人口（行政区域内人口）に対する公共下水道人口や合併処理浄化槽人口等の水洗化・生活雑排水処理人口の割合であるが、生活雑排水が未処理の単独浄化槽人口は含まない。

2. 水洗化・生活雑排水処理人口、生活排水処理率の実績

水洗化・生活雑排水処理人口及び生活排水処理率の実績を表 1.4、図 1.3 に示します。

平成 28 年度時点で公共下水道の整備事業は管渠の一部を除きほぼ完了し（全体計画の目標年度は利尻富士町、利尻町ともに平成 30 年度）、また、利尻町の漁業集落排水処理施設の整備事業は完了しています。公共下水道及び漁業集落排水処理施設の区域外では、合併処理浄化槽の整備も進めていますが、平成 28 年度における生活排水処理率は組合全体で 89.4%であり、100%には至っていません。

平成 28 年度的生活排水処理率の実績値を全道、全国と比較すると、全道平均より 5.8%低いものの、ほぼ全国水準にあるといえます。

表 1.4 水洗化・生活雑排水処理人口と生活排水処理率の実績

区 分		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
組合	行政区域内人口〔人〕	5,099	5,032	4,956	4,832	4,731
	計画処理区域内人口〔人〕	5,099	5,032	4,956	4,832	4,731
	水洗化・生活雑排水処理人口〔人〕	4,494	4,422	4,387	4,289	4,228
	生活排水処理率〔%〕	88.1	87.9	88.5	88.8	89.4
利尻富士町	行政区域内人口〔人〕	2,790	2,759	2,746	2,651	2,606
	計画処理区域内人口〔人〕	2,790	2,759	2,746	2,651	2,606
	水洗化・生活雑排水処理人口〔人〕	2,270	2,226	2,261	2,188	2,165
	生活排水処理率〔%〕	81.4	80.7	82.3	82.5	83.1
利尻町	行政区域内人口〔人〕	2,309	2,273	2,210	2,181	2,125
	計画処理区域内人口〔人〕	2,309	2,273	2,210	2,181	2,125
	水洗化・生活雑排水処理人口〔人〕	2,224	2,196	2,126	2,101	2,063
	生活排水処理率〔%〕	96.3	96.6	96.2	96.3	97.1
全道平均	生活排水処理率〔%〕	94.2	94.4	94.7	95.0	95.2
全国平均	生活排水処理率〔%〕	88.1	88.9	89.5	89.9	90.4

※1 生活排水処理率には単独処理浄化槽人口は含まれていない。

※2 水洗化・生活雑排水処理人口、生活排水処理率は、「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成 29 年 4 月）」（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）、「北海道の下水道 2015（北海道）」、「北海道の下水道・汚水処理普及状況（北海道）」、「全道みな下水道構想 3（北海道）」、組合資料を基に算出した。

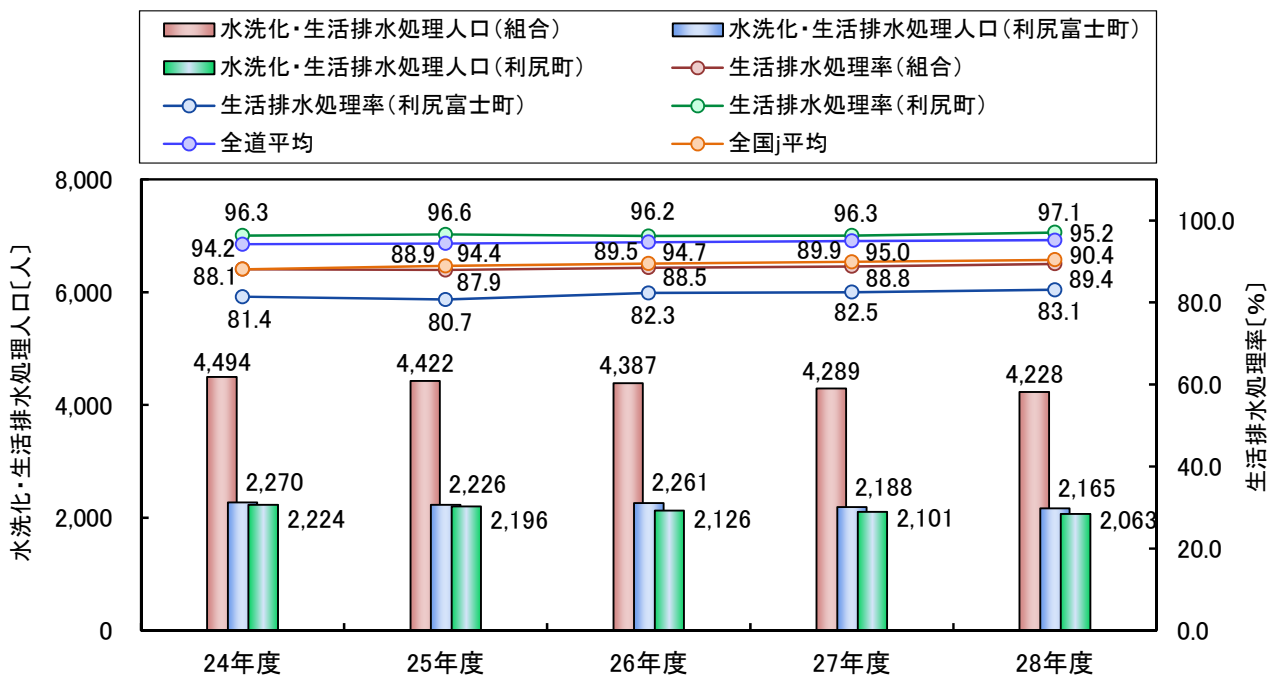


図 1.3 水洗化・生活雑排水処理人口と生活排水処理率の実績

3. 生活排水処理形態別人口

本島の生活排水処理形態別人口は、公共下水道、漁業集落排水施設、合併処理浄化槽による「水洗化・生活雑排水処理人口」、単独処理浄化槽による「水洗化・生活雑排水未処理人口」、し尿汲み取りの「非水洗化・生活雑排水未処理人口」に区分されます。

生活排水処理形態人口の実績を表 1.5 に示します。

公共下水道、漁業集落排水処理施設人口は、各町ともに緩やかな減少傾向で推移しています。公共下水道等への接続人口が増加する一方、人口減少が進行することで結果として緩やかな減少傾向を示しています。

浄化槽人口については、利尻富士町では合併処理浄化槽人口は横這い、単独処理浄化槽人口は減少傾向にあり、利尻町では合併処理浄化槽人口、単独処理浄化槽人口ともに減少しています。これは、公共下水道等への接続、人口減少により浄化槽人口は、減少傾向にあると考えられます。

表 1.5 生活排水処理形態別人口の実績

区 分		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
組 合	行政区域内人口〔人〕	5,099	5,032	4,956	4,832	4,731
	1. 計画処理区域内人口〔人〕	5,099	5,032	4,956	4,832	4,731
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口〔人〕	4,494	4,422	4,387	4,289	4,228
	(1) 公共下水道	3,858	3,821	3,812	3,718	3,664
	(2) 漁業集落排水施設	539	516	495	489	490
	(3) 合併処理浄化槽	97	85	80	82	74
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口〔人〕 (単独処理浄化槽人口)	177	179	186	162	145
	4. 非水洗化・生活雑排水未処理人口〔人〕	428	431	383	381	358
	5. 計画処理区域外人口〔人〕	0	0	0	0	0
	利 尻 富 士 町	行政区域内人口〔人〕	2,790	2,759	2,746	2,651
1. 計画処理区域内人口〔人〕		2,790	2,759	2,746	2,651	2,606
2. 水洗化・生活雑排水処理人口〔人〕		2,270	2,226	2,261	2,188	2,165
(1) 公共下水道		2,249	2,207	2,241	2,163	2,140
(2) 漁業集落排水施設		0	0	0	0	0
(3) 合併処理浄化槽		21	19	20	25	25
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口〔人〕 (単独処理浄化槽人口)		173	172	171	151	144
4. 非水洗化・生活雑排水未処理人口〔人〕		347	361	314	312	297
5. 計画処理区域外人口〔人〕		0	0	0	0	0
利 尻 町		行政区域内人口〔人〕	2,309	2,273	2,210	2,181
	1. 計画処理区域内人口〔人〕	2,309	2,273	2,210	2,181	2,125
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口〔人〕	2,224	2,196	2,126	2,101	2,063
	(1) 公共下水道	1,609	1,614	1,571	1,555	1,524
	(2) 漁業集落排水施設	539	516	495	489	490
	(3) 合併処理浄化槽	76	66	60	57	49
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口〔人〕 (単独処理浄化槽人口)	4	7	15	11	1
	4. 非水洗化・生活雑排水未処理人口〔人〕	81	70	69	69	61
	5. 計画処理区域外人口〔人〕	0	0	0	0	0

※ 表中の水洗化・生活雑排水処理人口、生活排水処理率は、「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成 29 年 4 月）」（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）、「北海道の下水道 2015（北海道）」、「北海道の下水道・汚水処理普及状況（北海道）」、「全道みな下水道構想 3（北海道）」、組合資料を基に算出した。

4. 生活排水処理施設の整備状況

本島における生活排水処理施設には、公共下水道、漁業集落排水処理施設、し尿・浄化槽汚泥の下水道投入施設の3種類があります。

公共下水道は、利尻富士町に鴛泊下水浄化センターと鬼脇下水浄化センター、利尻町に沓形浄化センターがあります。

漁業集落排水処理施設は、利尻町に仙法志クリーンセンターがあります。

し尿・浄化槽汚泥の下水道投入施設は、利尻町に利尻島し尿前処理施設があります。

各施設の所在地と施設全景を図 1.4 に、各施設の概要を次頁以下に示します。



No	施設名称	所在地
①	沓形浄化センター	利尻町沓形種富町110
②	鴛泊下水浄化センター	利尻富士町鴛泊字富士野
③	鬼脇下水浄化センター	利尻富士町鬼脇字二つ岩417
④	仙法志クリーンセンター	利尻町仙法志本町5
⑤	利尻島し尿前処理施設	利尻町沓形種富町110



図 1.4 生活排水処理施設の所在地と施設全景

(1) 公共下水道

利尻富士町、利尻町の下水道事業は、管渠の一部を除き、全ての地区で整備はほぼ完了しています。下水道終末処理場の概要を表 1.6 に、処理フローを図 1.5 に示します。

表 1.6 下水道終末処理場の概要

区分	名称	処理区	処理方式	計画処理人口	計画処理能力	供用開始
利尻富士町	鴛泊下水浄化センター	鴛泊地区	オキシデーション ディッチ法	1,570人	1,280m ³ /日	平成15年3月
	鬼脇下水浄化センター	鬼脇地区	オキシデーション ディッチ法	500人	300m ³ /日	平成20年3月
利尻町	沓形浄化センター	沓形地区	オキシデーション ディッチ法	1,460人	1,320m ³ /日	平成14年3月

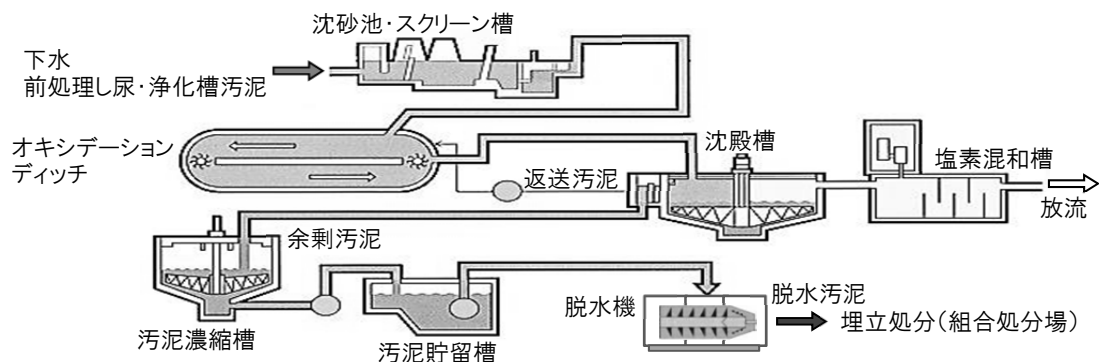


図 1.5 下水道終末処理場の処理フロー（各処理場共通）

(2) 漁業集落排水処理施設

利尻町の仙法志地区では、公共下水道に準ずる施設として、漁業集落排水処理施設が平成 20 年 3 月に供用を開始しています。処理施設の概要を表 1.7 に、処理フローを図 1.6 に示します。

表 1.7 漁業集落排水処理施設の概要

区分	名称	処理区	処理方式	計画処理人口	計画処理能力	供用開始
利尻町	仙法志 クリーンセンター	仙法志地区	接触ばっ気法	720人	228m ³ /日	平成20年3月

出典：「北海道の下水道 2015」(http://www.pref.hokkaido.lg.jp/kn/tkn/grp/02/gesuidou2015dai3syuu.pdf)

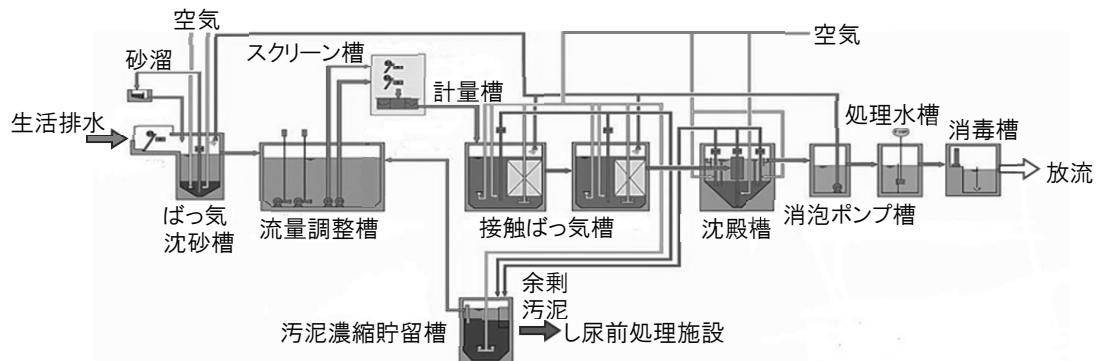


図 1.6 漁業集落排水処理施設の処理フロー

(3) し尿前処理施設（下水道投入施設）

し尿及び浄化槽汚泥の処理は、平成 24 年 3 月より利尻島し尿前処理施設でし渣・夾雑物の除去を行った後、隣接の沓形浄化センターに投入し、下水と共同処理を行っています（MICS 事業）。

処理施設の概要を表 1.8 に、処理フローを図 1.7 に示します。

表 1.8 下水道投入施設の概要

名称	所在地	処理方式	計画処理能力	供用開始
利尻島し尿前処理施設	沓形村字種富	MICS処理 (流量調整施設)	1,500m ³ /日	平成24年3月

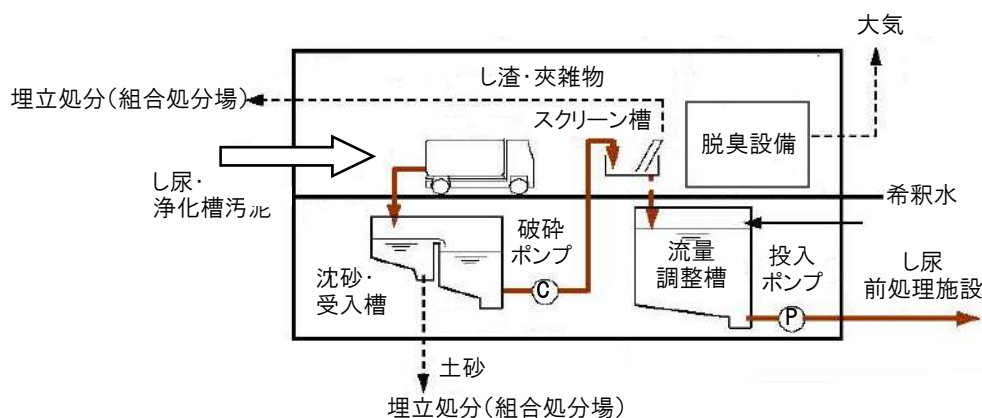


図 1.7 し尿前処理施設の処理フロー

第 5 節 し尿・浄化槽汚泥処理の実績

1. し尿・浄化槽汚泥の排出量実績

し尿・浄化槽汚泥の全島での排出量実績を表 1.9、図 1.8 に示します。

し尿量は、公共下水道、漁業集落排水処理施設への接続、人口減少に伴い減少傾向にあります。

浄化槽汚泥量は、合併処理浄化槽の普及、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えがあるものの、人口減少の影響が大きく、平成 26 年度以降、減少傾向が顕著になっています。なお、浄化槽汚泥は、合併処理浄化槽と単独処理浄化槽ごとに区分して収集していないので、一括して計上（合計量）しています。

表 1.9 し尿・浄化槽汚泥の排出量実績

項目	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	平均
し尿1人1日当りの排出量[l/人・日]	3.655	3.242	3.634	3.041	3.375	3.389
浄化槽汚泥1人1日当りの排出量[l/人・日]	1.864	1.675	1.879	1.856	1.530	1.761
し尿・浄化槽汚泥の排出量[kl/年]	1,124	987	1,030	922	939	—
し尿[kl/年]	571	510	508	424	441	—
浄化槽汚泥[kl/年]	553	477	522	498	396	—

※1 排出量は「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成 29 年 4 月）」（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）によるが、平成 28 年度については記録の精査が完了しておらず推定値である。

※2 浄化槽汚泥量は合併処理浄化槽汚泥量と単独処理浄化槽汚泥量を合わせたもので、1 人 1 日当りの排出量も同様である。

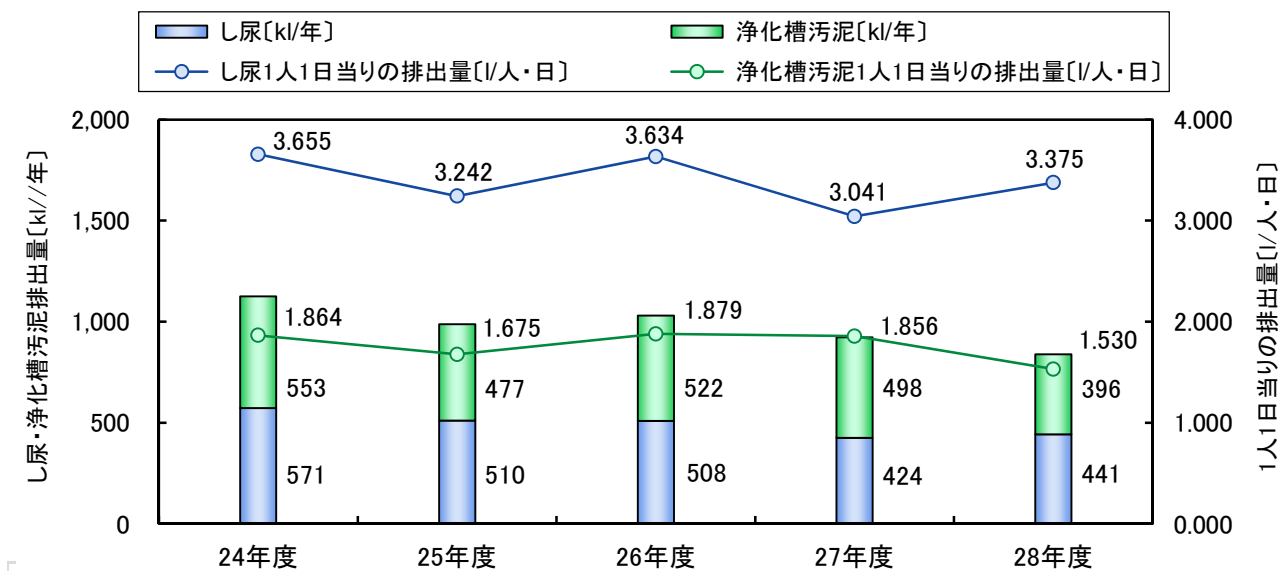


図 1.8 し尿・浄化槽汚泥の排出量実績

2. 資源化の実績

し尿、浄化槽汚泥は下水道投入を行っており、資源化は行っていません。

3. し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬実績

(1) 計画収集区域

計画収集区域は、利尻富士町、利尻町の全行政区域としています。

(2) 収集・運搬区域

収集・運搬体制は、表 1.10 のとおりで、全島のし尿、浄化槽汚泥の収集・運搬は、各町が事業主体となり委託によって行っています。

収集頻度については、申し込みにより随時行っていますが、浄化槽設置者に対し、処理機能の維持のため、「浄化槽法」の技術上の基準に基づく年 1 回の清掃（汚泥等の引抜き清掃）の実施を呼びかけています。

表 1.10 し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬体制

区分	収集頻度	収集・運搬車両	収集・運搬
し尿	随時申し込み	バキューム車	利尻富士町及び利尻町(委託)
単独処理浄化槽汚泥			
合併処理浄化槽汚泥			

(3) し尿、浄化槽汚泥の収集・運搬量実績

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬量は、排出量の全量としています（第 1 章第 5 節表 1.9 参照）。

4. 中間処理の実績

(1) 中間処理の方法

し尿・浄化槽汚泥は、収集量の全量を利尻島し尿前処理施設でし渣・夾雑物の除去を行った後、沓形浄化センターに投入し、下水との共同処理を行っています。したがって、し尿・浄化槽汚泥処理量は、排出量（収集運搬量）の全量となります（表 1.9、図 1.8）。

なお、前処理工程で除去したし渣、夾雑物は、沓形浄化センターの脱水汚泥とともに組合の最終処分場で全量埋立処分しています。

5. し尿処理経費の実績

し尿・浄化槽汚泥は、利尻町が事業主体となって利尻島し尿前処理施設で前処理を行っており、処理経費は両町で拠出しています。

処理経費の実績を表 1.11、図 1.9 に示しますが、し尿・浄化槽汚泥の下水道投入は平成 24 年 3 月から開始したため、平成 25 年度から平成 27 年度までの経費を掲載します。なお、平成 28 年度の実績値は記録の精査中で掲載していません。

処理経費は、し尿処理（前処理）に要した経常経費であり、車輛購入費及び建設・改良費は除外しています。1 人当りの年間処理経費は、処理経費を非水洗化人口（し尿汲み取り人口）と浄化槽人口（単独処理、合併処理）の合計値で除したものです。

処理費は、平成 26 年度までは大きな変動がなく推移していましたが、平成 27 年度は処理量の減少にもかかわらず（表 1.9、図 1.8）、大きく増加しています。

委託費は大きな変動がなく、ほぼ一定で推移しています。

1 人当りの年間処理経費については、全道平均、全国平均を超える水準で推移していましたが、平成 27 年度には、処理費の増加と人口減少を反映し、さらに高額となっています。

表 1.11 し尿処理経費の実績

項目	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
下水道投入施設におけるし尿処理経費〔千円/年〕	20,020	19,114	19,443	21,560
人件費〔千円/年〕	0	0	0	0
処理費〔千円/年〕	10,199	9,680	9,282	11,481
収集運搬費〔千円/年〕	366	473	148	2,309
中間処理費〔千円/年〕	9,833	9,207	9,134	9,172
最終処分費〔千円/年〕	0	0	0	0
委託費〔千円/年〕	9,821	9,434	10,161	10,079
収集運搬費〔千円/年〕	1,872	1,485	1,413	1,331
中間処理費〔千円/年〕	7,949	7,949	8,748	8,748
最終処分費〔千円/年〕	0	0	0	0
その他〔千円/年〕	0	0	0	0
調査研究費〔千円/年〕	0	0	0	0
1人当りの年間し尿処理経費〔円/人・年〕	16,132	15,784	16,996	19,354
全道1人当りの年間し尿処理経費〔円/人・年〕	12,025	12,876	13,910	13,656
全国1人当りの年間し尿処理経費〔円/人・年〕	5,442	5,570	5,729	5,710

※1 「環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 一般廃棄物処理システムの指針・システム評価支援ツール」では、ごみ処理経費には車輛等購入費は含まないため、し尿処理経費についても同様とした。

※2 経費は「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成 29 年 4 月）」により算定したが、全道、全国の平成 28 年度の数値は実態調査結果が公表されていないため、算定していない。（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）

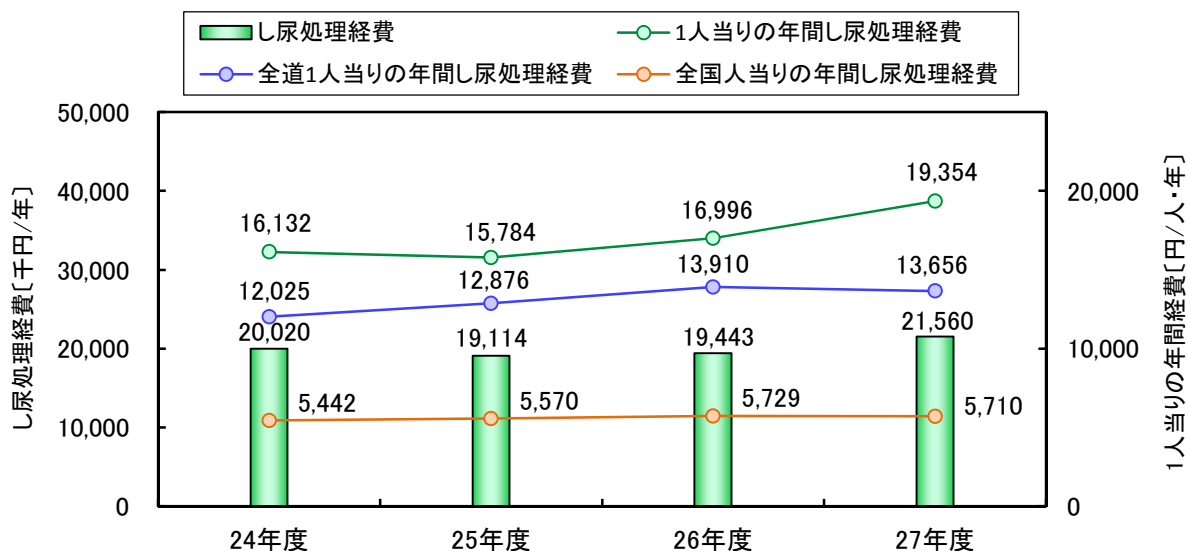


図 1.9 し尿処理経費の実績

第 6 節 生活排水処理の課題の抽出

現在、本島の公共用水域では水質汚濁は認められてはいません。しかしながら、生活排水処理率は平成 28 年度時点で組合全体として 89.4%に止まっており、将来にわたって公共用水域の水質を維持していくためには、生活排水処理率 100%を目指し、生活排水の適正処理を引き続き推進していく必要があります。

ここでは、生活排水の適正処理について取り組むべき課題を整理しますが、生活排水処理事業の事業主体は各町であり、組合としては公共下水道等の生活排水処理施設の運営・管理に直接関与することはありません。しかしながら、組合として自然環境、生活環境の保全の観点から、水環境保全に係る各町の様々な取り組みに対し協力をしていきます。

1. 生活排水処理に係る課題

(1) 公共下水道に係る課題

公共下水道の整備は、一部の管渠を除いて完了していますが、未だ下水道に接続していない世帯も多いので、早期接続を働きかけていく必要があります。

し尿・浄化槽汚泥は、全量、杓形浄化センターで下水との共同処理を継続していきますが、この処理体制を安定的に維持する必要があります。

(2) その他生活排水処理に係る課題

公共下水道区域外において生活雑排水が未処理となっている世帯・事業所（し尿汲み取り及び単独処理浄化槽設置者）に対し、合併処理浄化槽の設置や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促す必要があります。このため、各町民や事業者が積極的に生活雑排水処理に取り組む環境づくりが必要となります。

また、単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽の設置者に対しては、浄化槽の機能維持のため、浄化槽

法に基づく法定点検、保守点検・清掃を順守するよう指導していく必要があります。

(3) 啓発・環境教育に係る課題

生活排水対策を効果的に進めていくためには、各町民、事業者、さらには観光客の理解と協力を得ながら取り組むことが不可欠となります。このため、“利尻島の水環境を大切にする意義”を広報・啓発、環境学習、各種イベント等で改めて訴える必要があります。

2. し尿・浄化槽汚泥処理に係る課題

(1) 収集・運搬に係る課題

今後、公共下水道及び合併処理浄化槽等の普及に伴い、し尿の収集量の減少と汲み取り箇所の点在化により収集・運搬業務の効率化の低下が予想されます。

このため、効率的、効果的な収集・運搬がなされるよう、収集車両数、収集人員、収集スケジュールの調整等の収集運搬体制の随時見直しが必要です。

(2) 中間処理（下水道投入の前処理）に係る課題

公共下水道及び合併処理浄化槽の普及に伴い、処理対象物の量や性状の変動が予想されます。下水との共同処理に支障をきたさないような運転管理が求められます。

(3) し尿処理経費に係る課題

し尿・浄化槽汚泥の収集運搬業に係る委託費については、し尿収集量の減少に伴い、委託費の見直しを検討していく必要があります。

し尿前処理施設の処理経費については、省エネルギー化・効率化運転を図り、可能な限り経費削減に繋がるよう努めていく必要があります。

第2章 生活排水処理基本計画

第1節 基本理念

「第I編第2章ごみ処理基本計画」で述べたように、各町の中長期総合計画においては、「住み続けたいまち」、「安全、安心な生活環境づくり」、「自然環境の保全」、「自然との調和」が重要な理念となっています。生活排水処理計画においてもこの理念を踏まえ、公共水域の水質保全に努め、国立公園・利尻島の清らかで潤いのある水環境と豊かな漁場を次世代に引き継ぐため、基本理念を次のように定めます。

基本理念

美しい自然と共生し、安全で安心して暮らせる利尻島^{しま}をめざして
～清らかで潤いのある水環境と豊かな漁場の保全～

第2節 基本方針

基本理念「清らかで潤いのある水環境と豊かな漁場の保全」の実現のため、生活排水処理に係る基本方針を次のように定めます。

基本方針Ⅰ

組合と組合構成町の協働で生活排水対策を推進します。

生活排水対策の基本は、各町が公共下水道、漁業集落排水処理施設の適正管理と合併処理浄化槽の普及により進めていくものとし、公共下水道及び漁業集落排水施設の未整備地域のし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は各町が行うものとし、

公共下水道及び漁業集落排水施設から排出される脱水汚泥は、現状どおり組合の最終処分場での埋立処分を継続します。

基本方針Ⅱ

し尿・浄化槽汚泥の適正な処理のため、下水との共同処理を継続します。

し尿・浄化槽汚泥の処理については、現状どおり、し尿前処理施設（下水投入施設）で前処理を行った後、下水との共同処理（MICS事業）を継続し、引き続き適正処理と事業の合理化を図っていきます。

基本方針Ⅲ

水環境に係る広報・啓発活動、環境教育・環境学習への支援を行います。

各町が行う水環境の保全に関する広報・啓発活動、環境教育を積極的に支援します。

浄化槽設置者に対しては、組合としても浄化槽の定期的な保守点検、清掃、定期検査について、その徹底を図っていくよう指導します。

第3節 生活排水の処理主体

生活排水の処理主体は、表 2.1 に示した現在の形態を継続し、公共下水道は利尻富士町、利尻町とし、漁業集落排水処理施設、し尿前処理施設（下水道投入施設）は利尻町とします。

なお、し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬に係る事務についても、現状どおり各町が主体となって行うものとします。

表 2.1 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
公共下水道(特定環境保全公共下水道)	し尿及び生活雑排水	組合構成各町
漁業集落排水処理施設	し尿及び生活雑排水	利尻町
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等の設置者
単独処理浄化槽	し尿	個人等の設置者
し尿前処理施設(下水道投入施設)	し尿及び浄化槽汚泥	利尻町

第4節 生活排水処理の目標

各町では、水環境の保全に関する施策として公共下水道の整備と合併処理浄化槽の普及促進を掲げています。

各町では、生活排水処理率は、長期的には 100%を目標としていますが、本計画では各町の目標（公的資料による）から算出した組合全体の目標を記載します。

目標値

組合全体として、生活排水処理率を中間目標年次において92%以上、計画目標年次において96%以上とします。

第5節 目標達成のための基本施策等

生活排水の適正処理を推進し、次世代に良好な水環境を引き継いでいくため、各町民・事業者、行政（組合、各町）がそれぞれ果たすべき役割を整理します。

各町民・事業者の役割

1. 生活スタイルの転換

環境に優しい石鹼、洗剤を使用して適正量を守る、調理くずや廃食用油は排水として流さない、風呂の残り湯の有効利用に努めるなど、発生源での対策を行う生活スタイルを実践します。

2. 浄化槽の適正な維持管理

浄化槽設置者は、法令に基づく機能検査、定期点検・清掃を確実に実施し、浄化槽の機能維持に努めます。

行政（組合構成町）の役割

1. 下水道加入率のアップへの取り組み

公共下水道の処理区域では、未接続世帯・事業所に早期接続を働きかけ、補助制度（供用開始後 3 年まで）、または貸付制度（補助制度期間の経過後）を継続していきます。

2. 公共下水道施設、下水道投入施設の適正管理

公共下水道、漁業集落排水処理施設（利尻町）、し尿前処理施設（利尻町）の適正な維持管理に努めるとともに、補修・改修計画の策定を検討し、施設の機能維持、長寿命化を図ります。

3. 浄化槽設置者、浄化槽維持管理業者に対する適正管理の指導

浄化槽設置者に対し、浄化槽の機能維持のため、法令に基づく機能検査、定期点検・清掃を確実に実施するよう指導します。

また、浄化槽の維持管理業者に対し、汚泥引抜清掃時に必要以上の洗浄用水を使用しないよう、指導します。

4. 環境教育、環境学習の充実

小中学校におけるビデオ教材、副読本を利用した環境教育及び各町民を対象にした施設見学会、体験学習等各種 PR 活動を通じて環境学習の充実を図ります。

5. 生活排水処理に係る情報公開

各町のホームページや広報誌等を通じて、生活排水処理に関する様々な話題を広く発信します。

生活排水処理事業に関する情報（生活排水処理率、水環境の状況、し尿処理経費、公共下水道施設及びし尿前処理施設の運転管理状況等）の公開を積極的に行い、各町民の安全・安心を確保するよう努めます。

行政（組合）の役割

1. 水環境保全に係る組合構成町への協力

生活排水に関する各町の様々な取り組みに対し、組合として協力していきます。

また、利尻島の自然環境、生活環境保全の観点から組合として、ごみの減量化、リサイクルの推進と併せて水環境と漁場の保全の意義・重要性を訴えていきます。

2. 公共下水道等の脱水汚泥の埋立処分の継続

各町における公共下水道等の生活排水処理施設から排出される脱水汚泥及びし尿前処理施設から排出されるし渣・夾雑物については、現状どおり、組合の最終処分場での埋立処分を継続します。この

ため、最終処分場の運営・管理に支障を生じさせないよう、各町には生活排水処理施設の適切な運転・管理について協力を求めています。

第6節 生活排水を処理する区域及び人口等

1. 生活排水処理区域

生活排水を処理する区域は、現状どおり全行政区域とします。公共下水道区域、漁業集落排水処理区域、合併処理浄化槽の設置推進地域についても現状どおりとします（第1章第4節 図1.2参照）。

表 2.2 生活排水の処理区域

処理施設の種類	処理区域
公共下水道(特定環境保全公共下水道)	利尻富士町(鴛泊地区、鬼脇地区)、利尻町(杏形地区)
漁業集落排水処理施設	利尻町(仙法志地区)
合併処理浄化槽	公共下水道区域、漁業集落排水処理区域を除く区域
し尿前処理施設(下水道投入施設)	単独処理浄化槽、合併処理浄化槽、汲取り便槽設置区域

2. 水洗化・生活雑排水処理人口、生活排水処理率の推計

水洗化・生活雑排水処理人口及び生活排水処理率の見通しを表2.3、図2.1に示します。

見通しの数値は、各町の下水道計画、漁業集落排水処理計画及び公的整備計画（「北海道の下水道2015(北海道)」、「北海道の下水道・汚水処理普及状況(北海道)」、「全道みな下水道構想3(北海道)」等）に基づき試算しています。

表 2.3 水洗化・生活雑排水処理人口と生活排水処理率の推計

区 分	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	中間年次 平成 34年度	平成 35年度	平成 36年度	平成 37年度	平成 38年度	計画年次 平成 39年度
	組 合										
行政区域内人口〔人〕	4,645	4,554	4,463	4,375	4,288	4,202	4,202	4,202	4,202	4,202	4,202
計画処理区域内人口〔人〕	4,645	4,554	4,463	4,375	4,288	4,202	4,202	4,202	4,202	4,202	4,202
水洗化・生活雑排水処理人口〔人〕	4,169	4,104	4,038	3,964	3,921	3,880	3,914	3,949	3,983	4,016	4,048
生活排水処理率〔%〕	89.8	90.1	90.5	90.6	91.4	92.3	93.1	94.0	94.8	95.6	96.3
利尻富士町											
行政区域内人口〔人〕	2,542	2,476	2,406	2,333	2,256	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175
計画処理区域内人口〔人〕	2,542	2,476	2,406	2,333	2,256	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175
水洗化・生活雑排水処理人口〔人〕	2,135	2,102	2,065	2,021	1,983	1,940	1,968	1,997	2,029	2,056	2,082
生活排水処理率〔%〕	84.0	84.9	85.8	86.6	87.9	89.2	90.5	91.8	93.3	94.5	95.7
利尻町											
行政区域内人口〔人〕	2,103	2,078	2,057	2,042	2,032	2,027	2,027	2,027	2,027	2,027	2,027
計画処理区域内人口〔人〕	2,103	2,078	2,057	2,042	2,032	2,027	2,027	2,027	2,027	2,027	2,027
水洗化・生活雑排水処理人口〔人〕	2,034	2,002	1,973	1,943	1,938	1,940	1,946	1,952	1,954	1,960	1,966
生活排水処理率〔%〕	96.7	96.3	95.9	95.2	95.4	95.7	96.0	96.3	96.4	96.7	97.0

※1 生活排水処理率には単独処理浄化槽人口は含まれていない。

※2 水洗化・生活雑排水処理人口、生活排水処理率は、「環境省 一般廃棄物実態調査結果（平成29年4月）」（http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/）、「北海道の下水道2015（北海道）」、「北海道の下水道・汚水処理普及状況（北海道）」、「全道みな下水道構想3（北海道）」、組合資料を基に算出した。

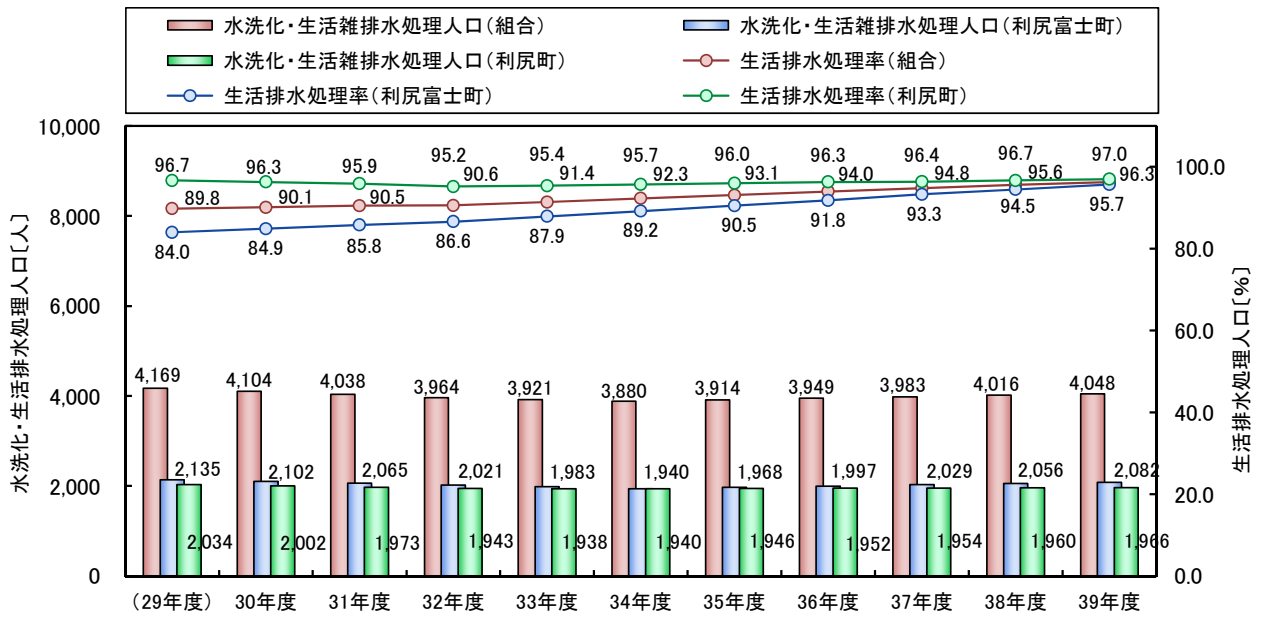


図 2.1 水洗化・生活雑排水処理人口と生活排水処理率の推計

3. 生活排水処理形態別人口の推計

生活排水処理の目標に基づく生活排水処理形態別人口の見通しを表 2.4 に示します。

表 2.4 生活排水処理形態別人口の推計

区分		平成	平成	平成	平成	平成	中間年次	平成	平成	平成	平成	計画年次
		(29年度)	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度	37年度	38年度	平成 39年度
組合	行政区域内人口[人]	4,645	4,554	4,463	4,375	4,288	4,202	4,202	4,202	4,202	4,202	4,202
	1. 計画処理区域内人口[人]	4,645	4,554	4,463	4,375	4,288	4,202	4,202	4,202	4,202	4,202	4,202
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口[人]	4,169	4,104	4,038	3,964	3,921	3,880	3,914	3,949	3,983	4,016	4,048
	(1) 公共下水道人口[人]	3,603	3,539	3,474	3,404	3,363	3,322	3,354	3,386	3,417	3,453	3,487
	(2) 漁業集落排水処理人口[人]	471	451	432	415	410	407	405	403	399	397	395
	(3) 合併処理浄化槽人口[人]	95	114	132	145	148	151	155	160	167	166	166
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口[人] (単独処理浄化槽人口)	134	123	113	107	92	81	72	63	47	39	30
	4. 非水洗化人口[人]	342	327	312	304	275	241	216	190	172	147	124
	5. 計画処理区域外人口[人]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	利尻富士町	行政区域内人口[人]	2,542	2,476	2,406	2,333	2,256	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175
1. 計画処理区域内人口[人]		2,542	2,476	2,406	2,333	2,256	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175	2,175
2. 水洗化・生活雑排水処理人口[人]		2,135	2,102	2,065	2,021	1,983	1,940	1,968	1,997	2,029	2,056	2,082
(1) 公共下水道人口[人]		2,112	2,082	2,048	2,009	1,969	1,925	1,951	1,977	2,004	2,034	2,062
(2) 漁業集落排水処理人口[人]		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 合併処理浄化槽人口[人]		23	20	17	12	14	15	17	20	25	22	20
3. 水洗化・生活雑排水未処理人口[人] (単独処理浄化槽人口)		132	121	111	105	92	81	72	63	47	39	30
4. 非水洗化人口[人]		275	253	230	207	181	154	135	115	99	80	63
5. 計画処理区域外人口[人]		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
利尻町		行政区域内人口[人]	2,103	2,078	2,057	2,042	2,032	2,027	2,027	2,027	2,027	2,027
	1. 計画処理区域内人口[人]	2,103	2,078	2,057	2,042	2,032	2,027	2,027	2,027	2,027	2,027	2,027
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口[人]	2,034	2,002	1,973	1,943	1,938	1,940	1,946	1,952	1,954	1,960	1,966
	(1) 公共下水道人口[人]	1,491	1,457	1,426	1,395	1,394	1,397	1,403	1,409	1,413	1,419	1,425
	(2) 漁業集落排水処理人口[人]	471	451	432	415	410	407	405	403	399	397	395
	(3) 合併処理浄化槽人口[人]	72	94	115	133	134	136	138	140	142	144	146
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口[人] (単独処理浄化槽人口)	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0
	4. 非水洗化人口[人]	67	74	82	97	94	87	81	75	73	67	61
	5. 計画処理区域外人口[人]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

第7節 し尿・浄化槽汚泥等の処理計画

1. し尿・浄化槽汚泥の排出量の推計

し尿及び浄化槽汚泥の排出量の推計は、1人1日当りの排出量（原単位）にそれぞれの収集人口の将来予測値を乗じて算出します。

し尿、浄化槽汚泥の1人1日当りの排出量は、平成24年度から平成28年度までの過去5ヶ年間の実績値の平均値（第1章第5節 表1.9参照）を採用します。

なお、浄化槽汚泥の1人1日当りの排出量については、単独処理浄化槽と合併処理浄化槽に区分して収集していないことから、今後とも一括して取り扱います。

し尿、浄化槽汚泥の排出量の見通しを表2.5、図2.2に示します。

し尿量、浄化槽汚泥量は緩やかに減少していく見込みとなっています。

表 2.5 し尿・浄化槽汚泥排出量の推計

区 分	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	中間年次 平成 34年度	平成 35年度	平成 36年度	平成 37年度	平成 38年度	平成 39年度	計画年次 平成 39年度
し尿・浄化槽汚泥の排出量原単位												
1人1日当りのし尿排出量[l/人・日]	3.461	3.561	3.696	3.893	3.965	4.036	4.086	4.167	4.253	4.361	4.495	
1人1日当りの浄化槽汚泥排出量[l/人・日]	1.781	1.748	1.719	1.692	1.673	1.651	1.630	1.619	1.591	1.561	1.526	
し尿・浄化槽汚泥の排出量 [kl/年]	887	864	848	844	795	740	700	659	623	577	534	
し尿排出量[kl/年]	432	425	422	432	398	355	323	289	267	234	204	
浄化槽汚泥排出量[kl/年]	455	439	426	412	397	385	377	370	356	343	330	

※ 浄化槽汚泥排出量は、単独処理浄化槽汚泥量と合併処理浄化槽汚泥量を合わせたもので、1人1日当りの排出量も同様である。

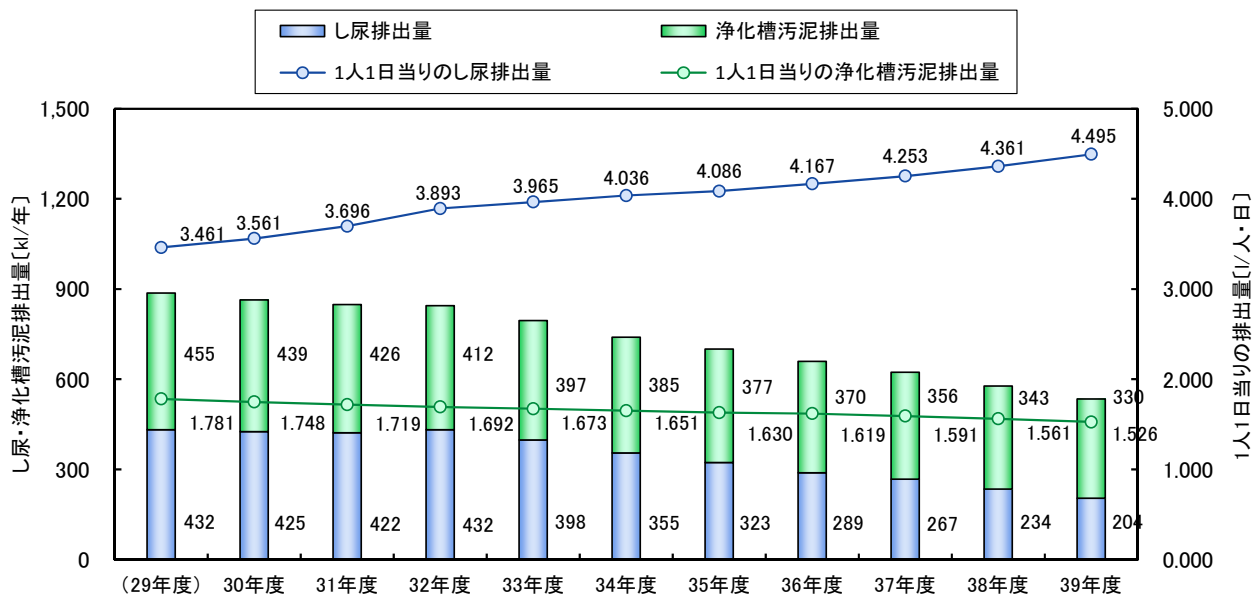


図 2.2 し尿・浄化槽汚泥排出量の推計

2. 資源化計画

し尿、浄化槽汚泥は、前処理後沓形浄化センターへの投入を継続するため、し尿、浄化槽汚泥の直接的な資源化は今後とも行いません。

3. 収集・運搬計画

(1) 基本方針

収集・運搬に関する基本方針を以下のように設定します。

基本方針

経済的かつ効率的な収集・運搬を考慮し、現状の利尻富士町、利尻町による収集・運搬体制を継続します。

(2) 計画収集区域

計画収集区域は、現状どおり各町の全行政区域とします。

(3) 収集・運搬体制

現在の収集・運搬体制を継続します（表 2.6）。

表 2.6 し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬体制

区分	収集頻度	収集・運搬車両	収集・運搬
し尿	随時申し込み	バキューム車	利尻富士町及び 利尻町(委託)
単独処理浄化槽汚泥			
合併処理浄化槽汚泥			

(4) し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬量

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬量は、現状どおり排出量の全量とします（排出量の見通しは、表 2.5、図 2.2 を参照）。

4. 中間処理計画

(1) 基本方針

中間処理に関する基本方針を以下のように設定します。

基本方針

し尿、浄化槽汚泥の処理は、現状の下水との共同処理（杓形浄化センターへの投入）を継続します。

(2) 中間処理の方法

現状の中間処理システムを継続し、利尻島し尿前処理施設で前処理（し渣、夾雑物の除去）後、杓形浄化センターにおいて下水との共同処理を行います。

(3) 中間処理量

し尿及び浄化槽汚泥の中間処理量は、現状どおり排出量の全量とします（排出量の見通しは、第 7 節 表 2.5、図 2.2 を参照）。

第 8 節 生活排水処理汚泥の処分計画

1. 基本方針

生活排水処理汚泥の処分に関する基本方針を以下のように設定します。

基本方針

組合構成町の生活排水処理施設から排出される脱水汚泥及びし渣・夾雑物は、組合の最終処分場での埋立処分を継続します。

2. 最終処分量

「第Ⅱ編 ごみ処理基本計画 第 2 章 第 8 節 表 2.17、図 2.16」を参照ください。

第 9 節 計画目標年度における生活排水処理フロー

計画目標年度における生活排水処理フローを図 2.3 に示します。

現状の処理フローと基本的に変化はありませんが、生活雑排水の未処理人口が大幅に減少する見込みです。

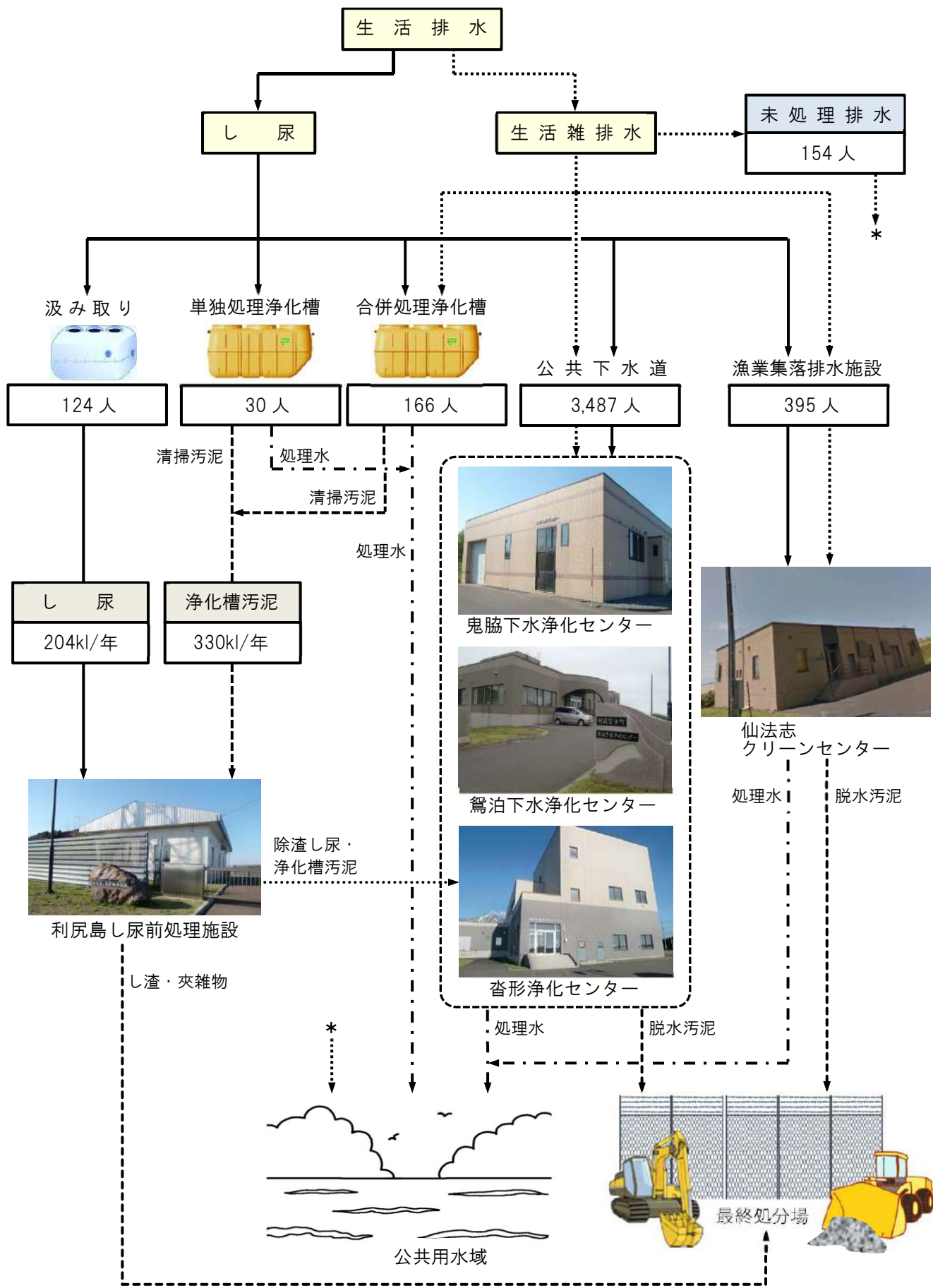


図 2.3 生活排水処理フロー（平成 39 年度現在）

利尻郡清掃施設組合 一般廃棄物処理基本計画

編集発行 利尻郡清掃施設組合

発行年月 平成 30 年 2 月

利尻郡清掃施設組合

〒097 - 0101 北海道利尻郡利尻富士町鷺泊字富士野 6 番地（利尻富士町役場内）

TEL (0163) 82 - 2513（代表）

FAX (0163) 82 - 1471

URL <http://www.town.rishirifuji.hokkaido.jp/>



利尻富士町・利尻町の鳥：リシリコマドリ



利尻富士町の花：リシリヒナゲシ



利尻町の花：エゾカンゾウ