

庄内町環境白書

平成 29 年度版

庄 内 町

目次

第1章	はじめに	1
第2章	庄内町の現状	3
第3章	目標の達成状況	4
第4章	目標の達成に向けた取り組みの状況	5
	基本目標1 自然環境の保全、変化の抑制	
	1-1 森林の適正な保全	
	1-2 自然に配慮した水辺環境の整備	
	1-3 森や水とふれあう場の創出	
	1-4 農地の適正な保全	
	1-5 環境保全型農業の推進と食の安全の確保	
	基本目標2 安全、安心な生活を支える基礎的生活環境の保全	17
	2-1 大気汚染の発生源対策の推進	
	2-2 排水の適切な処理の推進	
	2-3 生活環境を守るための監視体制の充実	
	2-4 土壌汚染対策の推進	
	基本目標3 歴史・文化的資源の保全・活用や美しい環境の創出	29
	3-1 風土に根ざした歴史文化の保存・伝承	
	3-2 美しいふるさと景観の保全	
	3-3 快適で緑ゆたかな街並みの整備	
	基本目標4 持続的発展可能な循環型社会の形成	32
	4-1 省エネルギー活動の促進	
	4-2 再生可能エネルギーの利活用	
	4-3 資源の有効利用及びごみの排出抑制	
	4-4 ごみの分別・リサイクルの徹底	
	4-5 廃棄物回収・処理の適正化	
	基本目標5 広報、学習、啓発、町民参加の推進	45
	5-1 環境調査・学習の推進	
	5-2 環境活動への主体的な参加の推進	
	5-3 環境保全の普及・啓発	
第5章	重点プロジェクト	50
	① ごみ減量とリサイクル推進	
	② 再生可能エネルギーの活用と省エネルギーの推進	

第1章 はじめに

1 環境白書について

「庄内町環境白書」は、平成29年3月に策定された「第二次庄内町環境基本計画」に基づき、町が講じた環境施策の状況や町の環境状況について、広く町民・事業者の皆様にお知らせするため、毎年作成するものです。

平成29年度版の環境白書では、平成28年4月から平成29年3月までの状況についてまとめています。

2 環境基本計画の概要

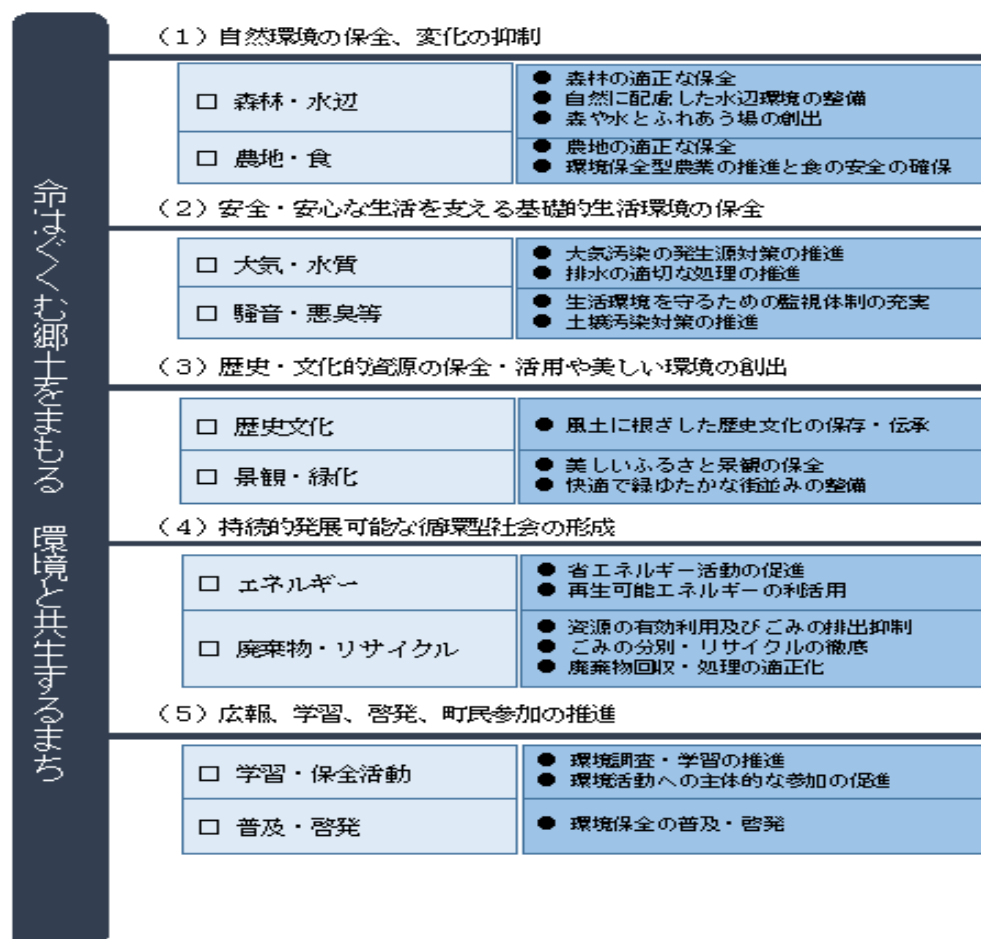
本町では、庄内町環境基本条例の理念に基づいて、環境の保全と創造に関する施設等を、町、町民、事業者が相互に協力し、総合的かつ計画的に推進することを目的として、平成20年8月に「庄内町環境基本計画」を策定し、「命はぐくむ郷土と地球をまもる、環境のまち」を目指して様々な環境施策を通じ、良好な環境づくりに取り組んできました。

この間、地球温暖化への対策は緊急性を増し、持続可能な社会の形成に欠かせない資源・エネルギーの循環的利活用、大気や水質などの環境保全は引き続き重要な環境問題となっており、関係法律や計画の整備が進んでいます。加えて、東日本大震災以降全国的に広がる省エネ行動など、環境政策や社会状況が大きく変化しています。

こうした背景に対応しながら、様々な環境問題に取り組んでいくために「第二次庄内町環境基本計画」が策定されました。

計画の体系については、次の体系図のとおりです。

環境基本計画の体系図



3 環境をめぐる社会の動向

平成 28 年度の環境をめぐる世界的な動向としては、11 月 4 日に、昨年 of 気候変動枠組条約第 21 回締約国会議 (COP21) で採択された「パリ協定 (the Paris Agreement)」が発効されました。パリ協定は、京都議定書以来の法的拘束力のある国際約束で、今世紀後半の脱炭素社会の構築に向けた転換点となります。

11 月 7 日から 18 日までモロッコのマラケシュでは、気候変動枠組条約第 22 回締約国会議 (COP22) が開催されました。

国内でも国際的な協調の下、効果的な支援を展開するため、「気候変動対策支援イニシアティブ」が発表されました。日本の強みを活かしつつ、途上国のニーズに応じた支援を実施していくとともに、国際的なパートナーシップへの参加や、国内外の研究機関・支援機関等とも連携・協力し、パリ協定の実施を後押ししていきます。

4 庄内町の環境をめぐる動向

本町では、地域循環型農業、廃棄物適正処理、地球温暖化防止活動、自然環境保全等、多岐にわたる環境分野において積極的な取り組みが行われています。

環境に配慮した持続的発展が可能な、豊かで美しいまちづくりのため、「第二次庄内町環境基本計画」も策定され、環境政策の転換点を迎えました。



第2章 庄内町の現状

1 地勢

庄内町は、山形県の北西部にあり、米どころ庄内平野の南東部から中央にかけて位置しています。霊峰月山の頂を有し、月山を源とする清流立谷沢川と日本三大急流の一つ最上川に沿う、南北に長い地形です。総面積は249.26km²となり、県内で12番目の広さです。

本町の位置

方位	経緯度	地名	距離
極 東	東経 140 度 03 分	庄内町肝煎字丑ノ澤	22.2km
極 西	東経 139 度 51 分	庄内町西野字内畑	
極 南	北緯 38 度 31 分	庄内町立谷沢字西山	38.9km
極 北	北緯 38 度 52 分	庄内町榎木字堂地野	

2 気候

一般には海洋性気候を示しており、比較的温暖ですが、冬期間は南部の山間地（月山山麓）に近づくほど積雪量が多くなります。平地では、冬は北西（日本海）からの季節風が激しく、また、春から秋にかけては、最上川渓谷から東南東の強風、清川ダシが吹き荒れる地域です。

庄内町の気象データ

	降水量 (mm)		気温 (°C)			風速 (m/S)			年間日照時間	降雪量合計 cm
	年間	最高/日	平均	最高	最低	平均	最大	風向		
平成 20 年	2,184	318	12.1	33.3	-5.0	3.8	19	西北西	1,507.2	516
平成 21 年	2,129	65	11.9	33.1	-5.4	3.8	17.8	西北西	1,411.7	347
平成 22 年	2,277	86	12.3	33.7	-9.1	3.7	17.1	西	1,408.6	530
平成 23 年	2,462	189	11.6	33.4	-10.3	3.8	15.3	北西	1,455.4	689
平成 24 年	1,990	87	11.8	34.8	-9.9	3.9	21.0	西南西	1,523.8	822
平成 25 年	2,581	111	11.7	32.6	-8.9	4.0	21.0	北西	1,361.0	722
平成 26 年	1,555	81	11.7	35.2	-8.2	3.9	17.6	西北西	1,514.5	511
平成 27 年	1,250	41	12.6	36.6	-6.1	4.1	18.0	西	1,623.1	514
平成 28 年	1,698	78	12.4	35.1	-7.2	3.8	17.6	西南西	1,484.1	402

気象庁「気象統計情報」（観測地点：狩川）

3 人口

庄内町の人口及び世帯数の推移（3月末日の人口）

年度	人口	人口増減 (前年度比)	世帯数	世帯数増減 (前年度比)
平成 20 年度	23,882 人	-249 人	6,890 世帯	-14 世帯
平成 21 年度	23,693 人	-189 人	6,932 世帯	42 世帯
平成 22 年度	23,484 人	-209 人	6,951 世帯	19 世帯
平成 23 年度	23,132 人	-352 人	6,941 世帯	-10 世帯
平成 24 年度	22,896 人	-	6,977 世帯	-
平成 25 年度	22,555 人	-341 人	6,947 世帯	-30 世帯
平成 26 年度	22,440 人	-115 人	7,016 世帯	69 世帯
平成 27 年度	22,108 人	-332 人	7,019 世帯	3 世帯
平成 28 年度	21,828 人	-280 人	7,050 世帯	31 世帯

※平成 24 年度より外国人を含む

山形県社会的移動人口調査

第3章 目標の達成状況

基本目標 個別目標	指 標 名	基準値 平成 27 年度	実績値 平成 28 年度	目標値 (基準値) 平成 37 年度
1-1	林野面積	15,488ha	15,488ha	15,488ha
1-1	森林環境緊急保全対策事業	24.9ha	1.0ha	30ha
1-2	水辺環境を保全する NPO 等の団体数	11 団体	10 団体	13 団体
1-3	自然観察会・野生動植物の学習会等開催回数	5 回	5 回	5 回
1-4	グリーン・ツーリズム推進事業参加者数	386 名	241 名	400 名
2-1	二酸化硫黄の濃度 (日平均値の年間 2%除外値)	0.001ppm	0.001ppm	0.04ppm 以下
2-1	二酸化窒素の濃度 (日平均値の年間 98%値)	0.008ppm	0.009ppm	0.06ppm 以下
2-1	浮遊粒子状物質の濃度 (日平均値の年間 2%除外値)	0.040 mg/m ³	0.027 mg/m ³	0.10mg/m ³ 以下
2-2	町全体生活排水処理率	86.7%	89.9%	92.0%
2-2	公共下水道区域生活排水処理率	84.6%	85.8%	99.4%
2-2	農業集落排水区域生活排水処理率	95.4%	95.8%	99.4%
2-2	合併処理浄化槽区域生活排水処理率	68.8%	72.2%	77.7%
2-2	最上川 (砂越) BOD75%値	0.8 mg/ℓ	1.0 mg/ℓ	2.0mg/ℓ以下
2-2	京田川 (亀井橋) BOD75%値	1.0 mg/ℓ	0.8 mg/ℓ	2.0mg/ℓ以下
2-2	立谷沢川 (東雲橋) BOD75%値	<0.5 mg/ℓ	<0.5 mg/ℓ	2.0mg/ℓ以下
2-3	悪臭苦情件数	4 件	6 件	0 件
2-3	騒音苦情件数	0 件	1 件	0 件
2-3	振動苦情件数	0 件	0 件	0 件
3-1	自然の中で歴史文化に親しむ事業への参加者数	212 名	262 名	250 名
3-3	花のまちづくり事業参加団体数	171 団体	172 団体	185 団体
4-1	町民節電所による CO ₂ 排出量削減 (平成 15 年度からの累計)	83.6 t	87.2t	130 t
4-2	新エネルギー導入比率	13%	16%	(H32) 84.0%
4-2	風力発電量	9,815MWh	11,971MWh	(H32) 71,811MWh
4-3	総ごみ排出量	8,168.29 t	8,148.69 t	8,000 t
4-3	リサイクル率	22.02%	20.91%	23.0%
4-5	不法投棄件数 (前年度未解決分を含む)	45 件	64 件	0 件
5-2	環境活動団体数 (環境ボランティア・NPO 団体+花のまちづくり事業+資源回収推進事業)	282 団体	282 団体	300 団体
5-2	資源回収推進事業実施団体数	100 団体	100 団体	102 団体

第4章 目標の達成に向けた取り組みの状況（平成28年度）

自然

1、自然環境の保全、変化の抑制

□ 森林・水辺

環境指標	基準値 平成27年度	現状値 平成28年度	目標値 平成37年度
林野面積	15,488ha	15,488ha	15,488ha
森林環境緊急保全対策事業※（やまがた緑環境税）	24.9ha	1.0ha	30ha
水辺環境を保全するNPO等の団体数	11団体	10団体	13団体
自然観察会・野生動植物の学習会等開催回数 （町主催） ※町民大学自然学部など	5回 (73名)	5回 (74名)	5回 (70名)

《1-1、森林の適正な保全》

森林の多様な機能維持に向けた施策を推進します

1 林野面積 **【環境指標】**

林野面積の内訳は以下のとおりです。

林野面積

年度	国有林	民有林（公有林含む）	合計
平成21年度	11,417ha	4,271ha	15,688ha
平成22年度	11,417ha	4,271ha	15,688ha
平成23年度	11,417ha	4,271ha	15,688ha
平成24年度	11,417ha	4,271ha	15,688ha
平成25年度	11,417ha	4,271ha	15,688ha
平成26年度	11,367ha	4,121ha	15,488ha
平成27年度	11,367ha	4,121ha	15,488ha
平成28年度	11,367ha	4,121ha	15,488ha

山形県林業統計

2 ナラ枯れ被害の概況

ナラ枯れの庄内地域の被害概況は、平成22年度をピークに減少傾向にあります。

本町については、被害本数は0本となっており、特定ナラ林に指定した立谷沢地域については、ナラ菌の繁殖を抑え、ミズナラ等の枯死を予防する予防薬剤の注入による防除事業を10月に実施しました。

3 森林環境緊急保全対策事業 **【環境指標】**

やまがた緑環境税による間伐事業として、森林所有者の手入れが行き届かず、幹線道路沿いの景観を悪化させている狩川字楯山地内の森林に対して下刈や除伐を実施しました。

4 町有林の保全

合板・製材生産性強化対策事業により、小出沢地内町有林2.55haを間伐（利用間伐）しました。また、やまがた緑環境税による保全管理事業として、北月山自然の森2.0haで下刈りを実施しました。

5 地元産木材の利用促進

地元産木材の利用促進に向け、庄内町地元産材利活用推進補助金制度を設け、地元産木材の利用促進を図りました。

交付実績 1件 15万円

町民と町の協働による森林管理活動を実施します

1 御殿林散策路の整備

森林浴や健康増進の場として利用できるよう、御殿林散策路の下刈りなどの整備を実施しました。

《1-2、自然に配慮した水辺環境の整備》

自然特性に合った多様な動植物が生息できる水辺空間を創出します

1 水辺環境を保全するNPO等の団体 【環境指標】

水生生物や希少植物の保全、河川清掃等の水辺環境を保全する活動を行っているNPO等の団体が10団体あります。

2 河川除草

河川の除草や清掃を町民の協力を得ながら行いました。

- ① 京田川堤防 京田川堤防除草組合
- ② 最上川堤防 庄内町最上川堤防除草管理組合連合会
- ③ 立谷沢川沿川一級河川及び普通河川堤防（立谷沢地区11団体）
- ④ 宇津野沢川 南部耕地管理組合、千本杉生産組合

3 きれいな川で住みよいふるさと運動

山形県と市町村が主催する「きれいな川で住みよいふるさと運動」について、町民の参加を得ながら河川敷の清掃、空き缶やごみ拾い、除草等の愛護活動を行いました。

きれいな川で住みよいふるさと運動実施状況

実施場所	参加者数	延長・面積
最上川（河川グラウンド～清川第一樋管）	174名	延長 4.88km 面積 3.49ha
玉川	25名	
科沢川	19名	
加久間沢川	11名	
毒矢沢川	10名	
栃ノ木沢川	10名	
板敷沢川	6名	
合計	255名	

4 生態系に配慮した工事

護岸の工法に多自然型ブロックや、籠マット工法を採用し、魚の棲める空間づくりに努め、生態系の保全に配慮しています。

5 希少動植物の保護活動

町内のボランティア・NPO団体が、希少動植物の保護活動を行っています。

- ① 家根合生態系保全センター 絶滅危惧種メダカの保護・増殖、他自然環境学習
- ② 落合グランドデザイン研究会 絶滅危惧種メダカの保護・増殖、他自然環境学習
- ③ あらなべ内川アサザの会 希少植物アサザの生育・保全等

6 天然記念物の保護

国指定天然記念物のカモシカの保護を行っています。

また、樹木について、町内にある県指定天然記念物2件、町指定文化財5件を対象に、平成20年度から定期的に巡回し、樹勢の確認を行うほか、台風後・大雪後も巡回し、状況の確認をしています。

町民と町の協働による水辺地の保全・美化活動を推進します

1 最上川さくら回廊

平成22年度までに植栽したさくらの管理等を行いました。

余目地域 合計649本 延長4,613m

立川地域 合計192本 延長1,524m

2 清川河川公園

平成20年度に国土交通省所管「まちづくり交付金事業」による「清川河川公園整備事業」が完了し、自然環境の再生と安全で安心して遊べる親水広場を創出しています。

7月には、水辺の楽校運営委員会と立川小学校PTAの共催事業として、立川小学校の3年生37人を対象に「自然体験教室」を開催し、水生生物観察、投網体験、川遊び、魚のつかみ取りを行いました。

3 小出沼農村公園

沼の散策・親水に危険のないように、日常管理・点検を地元部落会に委託しました。また汚泥堆積の一因となる刈草の流出防止に努めました。

9月には、地元団体からなる実行委員会が小出沼親水広場まつりを行っており、多くの参加者が集まりました。

4 南部山村広場

日本一の清流・立谷沢川を創る実行委員会が、立谷沢川美化活動を実施し、ごみ拾いや除草、流木拾い、伐採作業等を行いました。

5 大中島自然ふれあい館

夏場は施設の利用者にライフジャケットを貸し出し、周辺の川で川遊びを行いました。冬場はかんじきやスノーシューを貸し出し、雪遊びを行いました。

また、ふるさと活性化グループ「やまぶどうの会」に事前に予約すると、イワナのつかみ取り体験を行うことができるため、紹介を行うなど川で行う体験を推進しました。

6 山形県ふるさとの川愛護活動支援事業認定団体

「山形県ふるさとの川愛護活動支援事業」は、地域住民及び企業等の団体「河川愛護活動団体」が県と市町村の支援のもとに、河川等の環境保全・清掃美化のためのボランティア活動を実施します。建設機械等を有する地域の企業「河川愛護活動支援企業」が河川愛護活動団体の活動を支援することにより、県民・企業・行政の協働による河川等の良好な環境形成を促進するとともに、河川愛護の意識醸成による環境と共生した地域づくりを推進することを目的とするものであり、平成28年度は、庄内町からは次のとおり認定がありました。

(1) 河川愛護活動団体

団体名	活動場所	場所	延長	延べ人数	活動内容
株式会社狩川佐藤組	京田川	千本杉	200m	38	草刈・ごみ拾い等
日本一の清流・立谷沢川を創る実行委員会	立谷沢川	立谷沢地区	2,000m	160	除草・ごみ拾い・流木拾い等
今野建設株式会社	京田川	落合	300m	6	河川清掃・河川美化啓発チラシ配布等
佐藤建設株式会社	立谷沢川	瀬場	500m	5	河川ごみ回収作業
高平建設株式会社	京田川	家根合	300m	8	草刈・ごみ拾い

(2) 河川愛護活動支援企業

企業名	活動場所	場所	内容
株式会社狩川佐藤組	京田川	千本杉	草刈除草等
今野建設株式会社	京田川	落合	支障木撤去等
高平建設株式会社	京田川	家根合	除草作業等
佐藤建設株式会社	立谷沢川	瀬場	河川内の支障木等の撤去

《1-3、森や水とふれあう場の創出》

森林とのふれあい・学習の機会や交流活動を推進します

1 庄内まるごとトレッキング

森林浴や各コースにまつわる歴史、森林機能の働きについて体験・学習の場を提供しました。

開催日：10月15日（土） 北月山登山コース（参加者32名）

開催日：10月30日（日） 板敷古道庄内町コース（参加者30名）

2 森林体験学習

風車村、大堰台悠久の森、大平町有林を会場に森林体験学習事業を開催し、小学生に森林に関する講話、木工体験、間伐実演・丸太切り体験などを通じて、森林に触れ親しむ心を養う機会を提供しました。

木工体験 7月31日（日） 全体参加者200名（わくわくエコ工作教室参加者）

間伐実演・丸太切り体験 8月8日（月） 参加者79名（庄内町・南三陸小学生国内交流事業）

木工体験 8月9日（火） 参加者79名（庄内町・南三陸小学生国内交流事業）

水辺空間を多目的に利用できるような環境を整備します

1 自然観察会や学習会の開催 **【環境指標】**

野生動植物の保護に対する意識高揚を図り、立谷沢地域の魅力を再発見するため、町では下記のような事業を開催しました。

町民大学自然学部 全5回

内 容：野鳥観察、立谷沢探訪

参加者数：延べ74名

□ 農地・食

環境指標	基準値 平成27年度	現状値 平成28年度	目標値 平成37年度
グリーン・ツーリズム推進事業参加者数	386名	241名	400名

《1-4、農地の適正な保全》

遊休農地や自己保全農地を適正に管理します

1 農地の適正な保全のための施策

農地の荒廃を防ぐため、農地パトロールを実施し、監視活動及び適正管理の指導に努めました。

農業の周年化を確立し、後継者の育成を図るため、稲作との複合経営として施設園芸作物へ取り組むことに対する施設整備支援や研修に対する支援等を実施しています。

2 多面的機能支払交付金事業・農地維持支払交付金・資源向上支払交付金（共同活動）

農地・農業用水等の資源は、食料の安定供給や農業の多面的機能を発揮させるための基盤となる社会共通資本ですが、過疎化・高齢化・混住化等の進行に伴う集落機能の低下により、適切な保全管理が困難となってきました。

そこで、資源の良好な保全と質的向上を図るため、地域の農業者だけでなく、地域住民や都市住民も含めた地域ぐるみで行う効果の高い共同活動に対し、支援を行っています。

共同活動支援事業実績

	活動組織数	対象面積	
		田	畑
平成22年度	78	4,993.02ha	46.62ha
平成23年度	78	5,161.11ha	48.16ha
平成24年度	78	5,439.55ha	49.28ha
平成25年度	78	5,439.08ha	49.28ha
平成26年度	78	5,436.09ha	60.92ha
平成27年度	78	5,436.39ha	60.92ha
平成28年度	78	5,436.48ha	60.92ha

農業後継者を確保・育成します

1 環境保全型農業直接支払交付金

化学肥料・化学合成農薬の5割低減の取組とセットで、地球温暖化防止を目的として、農地土壌への炭素貯留に効果の高い営農活動や生物多様性保全に効果の高い営農活動の取り組みに対して支援を行っています。

第4章 目標の達成に向けた取り組みの状況（平成28年度）

環境保全型農業直接支払実績

	冬期湛水	有機栽培	カバークロープ	堆肥施用	簡易ビオトープ	水稲 IPM
平成25年度	24件	11件	2件	299件	1件	
平成26年度	30件	11件	0件	269件	1件	17件
平成27年度	4件(57)	3件(10)	0件	5件(258)	1件(1)	7件(77)
平成28年度	4件(60)	3件(8)	0件	5件(251)	1件(1)	8件(77)

※平成27年度より個人毎の申請方式から団体での申請方式へ変更となった。件数は団体の取組数を記載し、括弧内は個人の取組数を記載。

2 有機栽培米及び特別栽培米の栽培面積拡大

おいしい米づくり推進計画に沿って、消費者ニーズの高い安全安心でおいしい米づくりが進み、有機栽培米と特別栽培米の作付けに取り組んでいますが、転作面積等の増加により作付面積の拡大にいたらない状況です。

有機栽培米及び特別栽培米の面積

	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度
面積	1,622ha	1,712ha	1,690ha	1,608ha	1,543ha	1,483ha	1,500ha	1,510ha

3 農地の生態系

多面的機能支払交付金事業の農村環境向上活動において「生物の生息状況の把握」に取り組んでいる組織があります。農地にいる生物を観察しながら、農作物への影響や周りの環境への影響を調査し、活動に役立てる事が目的です。農地をとりまく生態系や環境保全について関心が高まっています。

4 農業用使用済プラスチックの適正処理

農業用使用済プラスチック適正処理推進協議会において、農業用使用済みプラスチックの適正な処理を指導しました。町では、処理費用に対し3円/kgを補助しています。

第4章 目標の達成に向けた取り組みの状況（平成28年度）

農業用使用済プラスチック回収実績

実施主体	回 収 量			
	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度
JA庄内たがわ 新余目支所	24,779kg	25,643kg	24,857kg	24,147kg
JA庄内たがわ 立川支所	10,934kg	11,565kg	13,030kg	9,088kg
JAあまるめ	10,124kg	17,280kg	18,199kg	23,007kg
合 計	45,837kg	54,488kg	56,086kg	56,242kg
実施主体	回 収 量			
	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
JA庄内たがわ 新余目支所	23,203kg	21,355kg	26,401kg	20,790kg
JA庄内たがわ 立川支所	9,088kg	12,757kg	13,138kg	13,462kg
JAあまるめ	17,696kg	16,527kg	18,206kg	14,942kg
合 計	52,375kg	50,639kg	57,745kg	49,194kg

農業体験やグリーン・ツーリズムなどの機会を提供します

1 農業体験

幼稚園では畑での野菜栽培を、各小学校では地域の方の力を借りながら、学校・地域の実情に合った稲作体験を実施しています。特に余目第一小学校では、無農薬米（餅米）栽培体験を、余目第四小学校では、亀ノ尾栽培体験を実施し、それぞれの地域の特性を生かした体験となっています。

2 グリーン・ツーリズム推進事業 【環境指標】

グリーン・ツーリズムを推進する団体に対して支援を行いました。これらの団体が次のような事業を実施し、都市と農村の交流拡大を図っています。

第4章 目標の達成に向けた取り組みの状況（平成28年度）

庄内町グリーン・ツーリズム推進協議会事業

開催日	内 容	参加人数	場 所
6月7日	山形大学農学部食農環境マネジメント学コース演習 受入れ①	18名	余目第一公民館
6月21日	山形大学農学部食農環境マネジメント学コース演習 受入れ②	20名	なりちゃん農園 人輝芽生ファーム 槇島ほうき手作りの会
7月19日	山形大学農学部食農環境マネジメント学コース演習 受入れ③	19名	なりちゃん農園 人輝芽生ファーム 槇島ほうき手作りの会
10月12日	山形大学農学部食農環境マネジメント学コース演習 受入れ④	19名	なりちゃん農園 人輝芽生ファーム 槇島ほうき手作りの会
11月30日	山形大学農学部食農環境マネジメント学コース演習 受入れ⑤	19名	なりちゃん農園 人輝芽生ファーム 槇島ほうき手作りの会
12月14日	山形大学農学部食農環境マネジメント学コース演習 受入れ⑥	12名	なりちゃん農園 人輝芽生ファーム 槇島ほうき手作りの会
2月5日	山形大学農学部食農環境マネジメント学コース演習 成果発表会・交流会	31名	余目第一公民館
2月21日	戸沢村連携教育旅行受入事業合同研修会	33名	響ホール

庄内町観光協会事業

開催日	内 容	参加人数	場 所
7月31日	夏野菜花の朝採り農家の朝ごはんツアー	21名	長畑、槇島 農家レストラン農々家
9月10日	藍染め体験と手しごと巡り	20名	農林漁業体験実習館
10月16日	掘って!編んで!食べて!カラトリ芋で秋満喫ツアー	8名	人輝芽生ファーム
12月10日	由右エ門ほうき作り&農家のおやつツアー	21名	余目第四公民館

《1-5、環境保全型農業の推進と食の安全の確保》

田んぼ周辺の生物生息・生育環境に配慮した農業を促進します

1 農薬の飛散防止と適正使用

庄内町農作物有害動植物防除協議会において、農作物及び周辺環境の安全性確保のため、防除実施方針並びに防除基準を策定し、農薬の飛散防止のため剤型の選択、散布時間帯及び散布方法などに留意するよう、適正使用について普及啓発を行いました。

また、粉剤より大幅に飛散が防止できる液剤を使用した無人ヘリコプター防除の導入が普及しています。

有機農業・減農薬農業を中心とする農産物のブランド化を推進します

1 堆肥の活用による有機農業の推進 【環境指標】

堆肥生産センターの生産向上に努め、有機農業を推進してきましたが、前年と比べ生産量は53tの減少、出荷量は214tの減少となりました。



庄内町堆肥生産センター「エコリン」

堆肥生産量及び出荷量

区 分	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度
生産量	1,511 t	1,528 t	1,508t	1,364t	1,612t	1,577t	1,539t	1,486t
出荷量	1,380 t	1,179 t	1,422t	1,321t	1,571t	1,439t	1,430t	1,216t

庄内町堆肥生産センター運営委員会総会資料

地元産農産物の販売促進を支援し、給食等で積極的に利用します

1 地産地消の推進

学校給食における地産地消の推進のため、学校現場、生産者、流通業者等と定期的に話し合いの場を設定し、相互理解を深めながら地場産農産物の利用拡大を進めています。

余目地域では「まごころなっばの会」、立川地域では「風車市場」等から計画的に地場産野菜を購入しています。平成21年度からまごころなっばの会に「JAあまらめ学校給食応援隊」が加入したことにより、地場産農産物の利用が大幅に増えました。露地野菜が中心なので天候に左右されることが多いため、安定供給の確保が今後の課題です。生産者組織の育成と供給方法の簡便化を図りながら、更なる利用率アップを目指します。その他産直施設での消費者との交流イベントの開催や秋まつり等の各種イベントへの出展を通じ、生産者と消費者の顔の見える関係の構築と新鮮で安全な地場産農産物のPRを行いました。

学校給食における地場産農産物（野菜類）の利用割合（重量ベース）

	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度
利用 割合	25.1%	15.5%	15.2%	14.7%	12.8%	18.7%	15.4%	15.6%

2 食育

小中学校では、食育全体計画と年間指導計画を作成し、児童生徒の実態に応じ、季節や地域の特産物、伝統行事等のつながりの中で、収穫・調理等の実感の持てる食育推進を目指しています。

例えば、小学校の生活科や家庭科・総合的な学習の時間では、種まきや苗植え、日常の管理、収穫、そして調理まで、一貫して児童生徒の思いや体験を大切に活動が進められています。

生活

2. 安全・安心な生活を支える基礎的生活環境の保全

□ 大気・水質

環境指標	基準値 平成27年度	現状値 平成28年度	目標値(環境基準) 平成37年度
二酸化硫黄の濃度(日平均値の年間2%除外値)	0.001ppm	0.001ppm	0.04ppm以下
二酸化窒素の濃度(日平均値の年間98%値)	0.008ppm	0.009ppm	0.06ppm以下
浮遊粒子状物質の濃度(日平均値の年間2%除外値)	0.040 mg/m ³	0.027 mg/m ³	0.10mg/m ³ 以下
町全体生活排水処理率	86.7%	89.9%	92.0%
公共下水道区域生活排水処理率	84.6%	85.8%	99.4%
農業集落排水区域生活排水処理率	95.4%	95.8%	99.4%
合併処理浄化槽区域生活排水処理率	68.8%	72.2%	77.7%
最上川 BOD75%値	0.8 mg/l	1.0 mg/l	2.0mg/l以下
京田川 BOD75%値	1.0 mg/l	0.8 mg/l	2.0mg/l以下
立谷沢川 BOD75%値	<0.5 mg/l	<0.5 mg/l	2.0mg/l以下

《2-1. 大気汚染の発生源対策の推進》

工場等における大気汚染防止対策を徹底します

1 大気環境の状況 【環境指標】

余目字猿田地内に、山形県が一般環境大気測定局を設置し、監視・測定を行っています。
二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の各項目はすべて基準値を下回る結果でした。

二酸化硫黄の測定結果

単位：ppm

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		環境基準
測定値	達成状況	測定値	達成状況	測定値	達成状況	測定値	達成状況	測定値	達成状況	
0.001	○	0.001	○	0.001	○	0.001	○	0.001	○	1時間値の1日平均値が0.04以下 [かつ1時間値が0.1以下]

二酸化窒素の測定結果

単位：ppm

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		環境基準
測定値	達成状況	測定値	達成状況	測定値	達成状況	測定値	達成状況	測定値	達成状況	
0.012	○	0.011	○	0.009	○	0.008	○	0.009	○	1時間値の1日平均値が0.06以下

第4章 目標の達成に向けた取り組みの状況（平成28年度）

浮遊粒子状物質の測定結果

単位：mg/m³

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			環境基準
測定値	A	達成状況	測定値	A	達成状況	測定値	A	達成状況	測定値	A	達成状況	測定値	A	達成状況	
0.041	無	○	0.050	無	○	0.042	無	○	0.040	無	○	0.027	無	○	1時間値の1日平均値が0.10以下

A＝測定値が0.10を超えた日が2日以上連続したことの有無

県内13の測定局で測定監視を実施した微小粒子状物質（PM2.5）は、注意喚起を行った日はありませんでした。

（資料：平成28年度山形県の水・大気環境等の状況）

2 低公害車の導入

公用車の更新の際は、ハイブリッド車等の環境負荷の少ない車両の導入に努めていきます。

空間放射線量率の定点観測を継続して実施します

1 空間放射線量の状況

平成23年3月に発生した福島第一原子力発電所の事故に伴う放射線対策について、安全・安心の確保のため、隔月町内2箇所（平成29年4月より、3箇月に1回町内1箇所）で、長期的なモニタリングを継続し、一般環境中の空間放射線量率が基準を下回っている事を確認し、その結果を町のホームページで情報提供しています。

年間平均空間放射線量

（マイクロシーベルト/時間＝uSv/h）

測定場所		空間測定 （マイクロシーベルト/時間）
立川小学校グラウンド	地上50cm	0.05
	地上1m	0.05
余目グラウンド	地上50cm	0.05
	地上1m	0.06

《2-2、排水の適正な処理の推進》

公共下水道区域、農業集落排水区域における接続率の向上及び合併処理浄化槽設置を促進します

1 生活排水の適正な処理 【環境指標】

平成27年12月に策定した「第3次庄内町生活排水処理基本計画」に基づき、適正な排水処理への移行の指導と促進及び生活排水処理施設の整備を推進しています。

生活排水処理率については、平成28年度89.9%となっており、今後も一層、公共下水道、農業集落排水への接続や合併処理浄化槽の設置を進めていく必要があります。

生活排水処理率

区 域	基準年 平成27年度実績値			平成28年度実績値		
	町人口 22,108人 (3月末日) A	処理人口 C	水洗化率 C/B	町人口 21,828人 (3月末日) A	処理人口 C	水洗化率 C/B
公共下水道	16,979人	① 14,371人	84.6%	16,836人	① 14,437人	85.8%
農業集落排水	4,569人	② 4,361人	95.4%	4,462人	② 4,274人	95.8%
合併処理 浄化槽	区域内人口 D	区域外 処理人口 E	整備率 E/D	区域内人口 D	区域外 処理人口 E	整備率 E/D
	560人	③ 48人	④ 385人 68.8%	530人	③ 44人	④ 383人 72.2%
	生活排水処理人口 F=①+②+③+④	生活排水 処理率 F/A	86.7%	生活排水処理人口 F=①+②+③+④	生活排水 処理率 F/A	89.9%
	19,165人			19,138人		

※生活排水処理人口に含まれないのは、単独浄化槽及び非水洗化人口です。単独浄化槽は、し尿は処理しますが、台所や風呂などから排出される生活排水は処理しないため、河川水質悪化の原因となります。※この表の町人口は、住民基本台帳（平成24年より外国人を含む）に基づいています。

2 ゴルフ場周辺水域の水質状況

ゴルフ場の芝管理に農薬等が使用されていることから、平成18年7月20日に締結した「ゴルフ場周辺環境保全に係る協定書」に基づき、施設排水の農業用水への流入による周辺農地の水環境への影響を監視するため、農薬主成分指針値等の調査を年1回3地点で実施し、基準値を下回る結果でした。

ゴルフ場周辺水域の水質状況

測定項目	測定箇所及び測定値			農薬指針値
	上大平沢地点	山崎地点	高寺地点	
	測定日 9/7	測定日 9/29	測定日 9/29	
pH〔水素イオン濃度〕	6.8	6.7	7.0	-
SS〔浮遊物質〕 mg/l	4.0	6.0	29	-
BOD〔生物的酸素要求量〕 mg/l	5.2	3.4	18	-
DO〔溶存酸素量〕 mg/l	8.8	6.9	9.4	-
窒素含有量 mg/l	0.7	1.5	2.8	-
りん含有量 mg/l	<0.05	0.06	0.22	-
大腸菌群数 個/cm ³	70	28	33	-
トルクロスマチル mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	0.5
チオジカルブ mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	0.8
アシュラム mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	2

※測定値の「<…」と記載のある場合は、計量の方法による定量下限未満を示す。

県や周辺市町村との連携による油流出事故防止等の水質汚濁防止対策を推進します

1 水質事故の防止

消防署や最上川土地改良区等と連携し、1件発生した油流出事故に対応するとともに、水質事故防止に関する啓発を行いました。

2 河川の水質 【環境指標】

水質汚濁防止法に基づき、国土交通省と山形県が行った公共用水域水質測定では、町内河川のBOD値は、基準値を下回る結果でした。立谷沢川については、県内のきれいな川で上位に入っています。

河川の水質状況

測定場所	類型	環境基準値	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	
			BOD値	達成状況	BOD値	達成状況	BOD値	達成状況	BOD値	達成状況	BOD値	達成状況
最上川 砂越（庄内町）	A	2.0	1.1	○	1.1	○	0.6	○	0.7	○	1.0	○
京田川 酒田市広野 亀井橋	A	2.0	1.4	○	1.2	○	1.2	○	1.0	○	0.8	○
立谷沢川 清川 東雲橋	A	2.0	0.5	○	0.6	○	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○

（資料 平成28年度山形県の水・大気環境等の状況）

3 清流 立谷沢川

本町を流れる主な河川、最上川、京田川、立谷沢川のBOD値は、いずれも環境基準をみたく水質となっています。

特に、立谷沢川は、度々山形県内で最もきれいな川にランクインし、平成20年6月には環境省が認定する「平成の名水百選」に認定されました。

立谷沢川はBOD値が低いばかりでなく、河川流域には希少な植物群落や水生植物が分布し、動植物についても、マダラナニワトロボ（県絶滅危惧II類、国絶滅危惧I類）など昆虫類の希少種も生息しています。

また、この清流を活かし、イワナ等の養殖や湧水等を原水にミネラルウォーターの製造、酒蔵は清酒の仕込み水に利用し製造販売しています。

河川のひとつには、清川河川公園や南部山村広場など、親水広場も数箇所整備されており、住民が水とふれあうことができる環境も整っています。

本河川はその昔、羽黒権現の御手洗として崇敬され、上流部には修験の秘所があります。かつて、出羽三山参りの表参道として賑わった本河川流域は、義経伝説や芭蕉上陸、清河八郎生誕の地といった山岳信仰や最上川舟運を背景とした歴史・文化に彩られており、優れた自然環境とこれら地域個性を活かした地域づくり活動も活発に行われています。

平成25年3月に水資源の保全に関し基本となる事項、水資源保全地域における土地取引及び土地利用の事前届出制度などについて定め、水資源の保全を図ることを目的として山形県水資源保全条例が制定され、平成26年3月に庄内町立谷沢川地区水資源保全地域を指定しました。

□ 騒音・悪臭等

環境指標	基準値 平成27年度	現状値 平成28年度	目標値 平成37年度
悪臭苦情件数	4件	6件	0件
騒音苦情件数	0件	1件	0件
振動苦情件数	0件	0件	0件

《2-3、生活環境を守るための監視体制の充実》

騒音、振動、悪臭等に係る実態把握と住民や関係者との連絡調整等適正な管理体制を充実します

1 道路の適正な維持・管理

騒音・振動の原因とならないよう、町道の舗装補修事業や除排雪対策事業を行いました。

2 庄内町の騒音・振動に関する苦情 【環境指標】

騒音・振動に関する苦情は1件でした。

3 庄内町の騒音・振動に関する規制

騒音規制法、振動規制法に基づき、「山形県生活環境の保全等に関する条例施行規則」により、都市計画区域の騒音・振動規制基準が下記のとおり設定されています。

(1) 特定工場等において発生する騒音の規制基準

単位：デシベル

区域の区分	時間の区分			
	朝 6～8時	昼間 8～19時	夕 19～21時	夜間 21～6時
第1種区域（第一種中高層住居専用地域）	45	50	45	45
第2種区域（第一種住居地域、第二種住居地域）	50	55	50	45
第3種区域（近隣商業地域、商業地域、準工業地域）	60	65	60	50
第4種区域（工業地域）	65	70	65	55

(2) 特定工場等において発生する振動の規制基準

単位：デシベル

区域の区分	時間の区分	
	昼間 8～19時	夜間 19～8時
第1種区域（第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域）	60	55
第2種区域（近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域）	65	60

第4章 目標の達成に向けた取り組みの状況（平成28年度）

(3) 特定建設作業に係る騒音の規制基準

	規制項目	基準値	作業禁止時間		最大作業時間数		最大連続作業日数	作業禁止日
			1号	2号	1号	2号	1号・2号	1号・2号
	区域区分	1号・2号						
騒音規制法	くい打・くい抜機等作業	85 デシベル	19:00 ～ 7:00	22:00 ～ 6:00	10時間 /日	14時間 /日	6日	日曜日 及び 休日
	びょう打機作業							
	さく岩機作業							
	空気圧縮機作業							
	コンクリートプラント等作業							
	バックホウ作業							
	トラクターショベル作業							
ブルドーザー作業								
県条例	試すい機等作業	75 デシベル						
	路面切断機作業							
	ディーゼル機関等作業							
振動規制法	くい打・くい抜機等作業	75 デシベル						
	剛球作業							
	舗装版破砕機作業							
	ブレーカー作業							

用語解説

- 特定工場等＝政令に定める著しい騒音・振動を発生する施設を設置する工場又は事業場のこと。
- 特定建設作業＝建設工事で著しい騒音・振動を発生する作業のうち政令で定めるものをいう。
- 騒音・振動の目安

騒音	dB	振動
木の葉の触れ合う音、置き時計の秒針の音(前方1m)	20	
郊外の深夜、ささやき声	30	
図書館、静かな住宅地の昼	40	常時微動
静かな事務所	50	人体に感じない程度
静かな乗用車、普通の会話	60	静止している人だけ感じる
騒々しい事務所内、騒々しい街頭	70	大勢の人が感じ、戸や障子がわずかに動く
地下鉄の車内	80	家屋が揺れ、戸や障子がガタガタと音を立てる
大声による独唱、騒々しい工場内	90	家屋が激しく揺れ、座りの悪い物が揺れる
電車が通るときのガード下	100	
自動車のクラクション(前方2m)	110	
飛行機のエンジンの近く	120	

4 公共工事による周辺環境への影響の低減

町発注の工事を行う際は、山形県県土整備部策定の「土木工事共通仕様書」に基づいて施工することと明記しているが、それには「受注者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針、関連法令並びに仕様書の規定を遵守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、施工計画及び工事の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。」と規定されていることから、現場監督職員が指導監督にあたっています。

5 悪臭防止法に基づく臭気指数規制基準

庄内町の悪臭規制については、用途地域と用途地域以外の余目全地域及び立川地域の一部に臭気指数による規制基準が設けられています。

臭気指数規制基準

区域の区分	A 区域	B 区域	C 区域
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第一種中高層住居専用地域 ・ 第一種及び第二種住居地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近隣商業地域 ・ 商業地域 ・ 準工業地域 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工業地域 ・ 用途地域を除く他の地域
臭気指数	12	15	19

用語解説

- 臭気指数＝臭気を感知しなくなるまで希釈した場合の希釈倍数の対数を 10 倍した値で、悪臭防止法（1971）及び同法施行規則により定義されている。同法による発生源の規制は、法制定当初から『特定悪臭物質』の濃度により規制する方法がとられてきたが、1995 年改正により人の嗅覚を用いて判定する方法として、臭気指数規制が追加して導入された。
- 三点比較式臭袋法＝臭気濃度の判定を行うために用いられている官能試験法のひとつ。臭気指数による悪臭規制制度の導入に伴い、その根拠となる測定法として採用された。3 個のにおい袋を用意し、2 個には無臭の、1 個には採取した空気を入れてパネル（臭気の有無を判定する人）により臭気の有無を判定する。大方のパネルが着臭空気を判定できなくなるまで希釈することにより、臭気濃度を計量する。

6 工場に対する監視・調査

庄内臨空工業団地あまるめには、大規模な産業廃棄物処理施設、家畜屠場及び化製場等が立地しており、これまで悪臭苦情が寄せられてきたことから、町では悪臭防止法に基づく臭気指数を調査しています。調査の結果、基準値を下回る結果でした。

庄内町における悪臭防止法に基づく、臭気指数規制基準との比較〔測定日 8 月 3 日〕

規制区域の区分	臭気指数規制基準	測定地点及び測定結果		気象条件	
		敷地境界 A	敷地境界 B	敷地境界 A	敷地境界 B
C 区域	19	<10 (計算値 5.1)	<10 (計算値 9.8)	《天候》 晴れ 《気温》 29℃ 《湿度》 72% 《風向》 北西 《風速》 1.0～2.5 m/s	《天候》 晴れ 《気温》 29℃ 《湿度》 70% 《風向》 北西 《風速》 0.8～2.1 m/s

※A地点B地点ともに、風下工業団地敷地境界点

庄内臨空工業団地あまるめについては、公害発生の未然防止、工場周辺の環境保全と安全の実現を図ることを目的として、地域住民代表、企業、町等からなる連絡協議会が設置されており、定期的に意見・情報交換が行われています。また、町に苦情が寄せられた際は、周辺住民や工場への聴き取り調査、工場の立入調査等の対応を行っています。

7 隣人への配慮などについて啓発

ペットやごみ、汚水、堆肥等から発生する悪臭について、近隣住民から相談が寄せられた場合には、原因者に対し、状況を改善するよう指導を行っています。

8 悪臭の苦情件数 **【環境指標】**

町で直接相談を受けた悪臭に対する苦情件数は6件となっており、前年の4件よりも増加しました。

家畜排泄物の適正な管理と有効利用の指導を徹底します

1 畜産業による悪臭への対応

指導機関である県庄内総合支庁農業振興課が事務局となっている、庄内地域環境保全確立推進指導協議会による巡回指導を毎年実施（1事業所を5年に1回巡回する計画）し、家畜排泄物の適正な処理と管理について指導しています。

また、周辺住民や関係機関との連絡調整を図るため、養豚企業が実施している改善策の情報提供、周辺行政区長からの臭気状況の聞き取り等を行うことを目的とした農業施設周辺の環境保全に関する連絡調整会議を開催するとともに、悪臭防止法に基づく臭気指数を調査しています。調査結果を元に関係機関の指導を受けるなど、臭気発生の抑制に努めています。

2 家畜排泄物の適正な管理

水質汚濁の原因につながる家畜排泄物の適正な管理と有効利用については、県農業振興課の協力を得ながら周知しています。

《2-4、土壤汚染対策の推進》

農薬や化学肥料の低減による環境保全型農業を推進します

1 堆肥生産の状況

消費者の食の安全への関心や、環境に対する意識が高まりつつある中で、本町では、耕種農家と畜産農家が連携し、化学肥料の低減や、堆肥による土づくりなど、堆肥の需給を踏まえた家畜排せつ物の地域循環利用（資源循環型農業）が進んでいます。



エコリン堆肥

庄内町堆肥生産センターでは、各家庭から出される生ごみ（平成29年2月以降、設備故障に伴い搬入休止）、籾殻、畜糞から完熟堆肥「エコリン堆肥」が製造されています。

庄内町堆肥生産センターの堆肥生産量の推移

	堆肥生産量	出荷量	原料投入量		
			生ごみ	籾殻	畜糞
平成21年度	1,511 t	1,380 t	495.90 t	515.10 t	797.50 t
平成22年度	1,528 t	1,179 t	477.01 t	564.41 t	559.91 t
平成23年度	1,508 t	1,422 t	301.69 t	592.79 t	554.57 t
平成24年度	1,364 t	1,321 t	453.75 t	611.17 t	528.53 t
平成25年度	1,612 t	1,571 t	421.39 t	577.84 t	491.36 t
平成26年度	1,577 t	1,439 t	390.81 t	502.36 t	678.89 t
平成27年度	1,539 t	1,430 t	335.66 t	491.55 t	590.26 t
平成28年度	1,486 t	1,216 t	282.97 t	451.92 t	606.36 t

第4章 目標の達成に向けた取り組みの状況（平成28年度）

余目町農業協同組合では、平成12年度から「JA あまらめオーガニックセンターあぐりん」で、畜産農家から出る畜糞と籾殻で作る、無臭・完熟の「あぐりん堆肥」を製造し、「あまらめブランド米」の生産拡大や高付加価値化に取り組んでいます。

指定曜日時間帯に畜産農家が搬入し、スクープ式直線型堆肥施設で、50日間、攪拌・発酵により製造、保管されています。

余目町農業協同組合 あぐりん堆肥出荷状況

	出荷量
平成21年度	2,659 t
平成22年度	2,910 t
平成23年度	2,850 t
平成24年度	2,747 t
平成25年度	2,900 t
平成26年度	2,767 t
平成27年度	2,587 t
平成28年度	2,456 t

2 有機栽培米及び特別栽培米の栽培について

消費者が求める安全・安心かつ良質な農産物の供給に資するための取り組みとして、有機栽培や特別栽培の拡大を図ります。

化学肥料や化学農薬の使用を減らす持続性の高い生産方式の導入や、堆肥等の有機性資源の循環利用などにより農地本来の生産力を発揮させるため、良質な完熟堆肥「エコリン堆肥、あぐりん堆肥」を最大限活用し、組織的な土づくりを推進します。

特別栽培米、有機栽培米作付面積状況

	特別栽培米 (ha)	有機栽培米 (ha)
平成21年度	1,605	17
平成22年度	1,698	14
平成23年度	1,675	15
平成24年度	1,591	17
平成25年度	1,529	14
平成26年度	1,464	19
平成27年度	1,479	21
平成28年度	1,493	17

産業廃棄物の不法投棄や不法な残土の埋め立て防止のため監視体制の強化・普及啓発を実施します

1 工場・事業場等の監視

大規模な産業廃棄物処理施設がある庄内臨空工業団地あまるめ周辺地域において、環境基準が定められている有害特定物質（揮発性有機化合物、重金属、農薬等）のカドミウム等 28 項目について土壌調査を実施し、基準値を下回る結果でした。

庄内臨空工業団地あまるめ周辺地域の土壌の状況 調査日：10月27日

調査項目	単位	測定地点及び測定値	環境基準
		No.3 地点 三川落合地区 田	
カドミウム	mg/l	0.001 未満	0.01 以下
全シアン	mg/l	0.1 未満	検出されないこと (0.1)
有機燐	mg/l	0.1 未満	検出されないこと (0.1)
鉛	mg/l	0.005 未満	0.01 以下
六価クロム	mg/l	0.005 未満	0.05 以下
砒素	mg/l	0.002	0.01 以下
	mg/kg	3.7	-
総水銀	mg/l	0.0005 未満	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/l	0.0005 未満	検出されないこと (0.0005)
PCB	mg/l	0.0005 未満	検出されないこと (0.0005)
銅	mg/kg	5	-
ジクロロメタン	mg/l	0.002 未満	0.02 以下
四塩化炭素	mg/l	0.0002 未満	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/l	0.0004 未満	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.002 未満	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.004 未満	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	0.0005 未満	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	0.0006 未満	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/l	0.001 未満	0.03 以下
テトラクロロエチレン	mg/l	0.0005 未満	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/l	0.0002 未満	0.002 以下
チウラム	mg/l	0.0006 未満	0.006 以下
シマジン	mg/l	0.0003 未満	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/l	0.002 未満	0.02 以下
ベンゼン	mg/l	0.001 未満	0.01 以下
セレン	mg/l	0.001 未満	0.01 以下
ふっ素	mg/l	0.10	0.8 以下
ほう素	mg/l	0.1 未満	1 以下

文化

3. 歴史・文化的資源の保全・活用や美しい環境の創出

□ 歴史・文化

環境指標	基準値 平成27年度	現状値 平成28年度	目標値 平成37年度
自然の中で歴史文化に親しむ事業への参加者数	212名	262名	250名

《3-1、風土に根ざした歴史文化の保存・伝承》

風土に根ざした民俗行事や風習の保存・伝承活動に対して支援をします

1 民俗芸能保存伝承活動支援

本町の風土に根ざした伝統文化や民俗芸能を保存・伝承するための活動を支援するため、四ヶ村獅子踊と茗荷瀬神楽を庄内町無形民俗文化財に指定し、保存に努めているほか、庄内町民俗芸能保存伝承協議会に補助金を交付し保存・伝承活動を支援しています。

2 森森自然塾

大中島自然ふれあい館、愛称「森森」では、庄内町立小学校の小学4～5年生の児童（小学1～3年生の妹や弟がいる児童はその妹や弟と一緒に参加可能）を対象に参加者を募集し、周辺の大自然に触れ、親しみ、自然体験の中で参加者相互の交流を図ることをねらいとして森森自然塾を開催しています。

開催日：6月12日（日）～1月14日（土） 全4回

内容：ハイキング、ミニトマトの苗植え、川遊び、アイスクリーム作りなど

参加者数：延べ92名

羽黒参詣古道のような自然と一体となった歴史文化遺産にふれあう機会を提供します

1 羽黒古道を活かした事業 【環境指標】

町民が自然と一体となった歴史文化遺産に触れ合う機会を創出するため、羽黒古道を使ったイベントの情報を提供し、町独自のホームページではガイドマップも配布しています。

町主催のイベントの羽黒古道利用者数は表のとおりです。登山ルートのご案内表示板が鉢子登山口に設置され、ガイドシステムも整備し、登山者が史跡や植物を観ながら楽しんで登山できる環境を整えています。

羽黒古道団体利用者数（町把握分）

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
利用者数	109名	261名	163名	150名	137名	170名

《3-2、美しいふるさとの景観の保全》

町民が歩きたくなる魅力ある街並みを創出します

1 歩行者が歩きやすい街路の整備

今後計画される都市計画街路については、バリアフリーを標準として計画します。

歩いて生活できる生活圏の形成を念頭に置いた中心市街地の活性化や再開発を行います

1 歩いて生活できる生活圏の形成

快適で安全な市街地の整備改善や、多様化する住民ニーズに応じた商業等の活性化を一体的に推進し、活力あるまちづくりの実現を目指しています。

主な事業として、中心市街地の活性化に向けた取り組みへの支援並びに新産業創造館活用による地域の賑わい創出等に取り組んでいます。

2 ノーマイカーデーの実施

第四次庄内町役場環境配慮行動計画の一環として、役場では4月～10月の18日～24日をノーマイカーデー期間とし、徒歩や自転車、公共交通機関や相乗りによる通勤を呼びかけています。

□ 景観・緑化

環境指標	基準値 平成27年度	現状値 平成28年度	目標値 平成37年度
花のまちづくり事業参加団体数	171 団体	172 団体	185 団体

《3-3、快適で豊かな街並みの整備》

「花のまちづくり事業」による町民・事業者・町が連携した美しい地域づくりを推進します

1 花のまちづくり事業 【環境指標】

花と緑を通して、町民が積極的にまちづくりに参画し、生き活きとした美しく心地よい地域を創出することを目的とする花のまちづくり事業では、町が各集落団体・公共施設及び企業に対して、花苗を配布しています。配布された花苗は、町民が交通島や街路花壇に植栽管理を行っており、町全体に取り組みが広がっています。

花のまちづくり事業実施状況

	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度
参加 団体数	172 団体	173 団体	176 団体	176 団体	172 団体	171 団体	172 団体
町配布 花苗数	49,150 本	48,880 本	48,040 本	48,680 本	47,540 本	45,910 本	45,680 本

景観形成上重要な樹木や緑地などを保全します

1 土地の適正管理

土地の管理について、近隣住民から相談が寄せられるケースが多くなっており、平成28年度は5件の相談が寄せられました。

雑草や樹木が繁茂すると、害虫の発生や不法投棄を誘発し、動物の棲み処になってしまうおそれがあることから、土地の所有者や管理者は土地や建物の適正管理を行う必要があります。

町民から寄せられた相談については、土地の所有者や管理者に連絡をし、適正な管理を行うよう指導しました。

資源

4. 持続的発展可能な循環型社会の形成

□ エネルギー

環境指標	基準値 平成27年度	現状値 平成28年度	目標値
町民節電所によるCO ₂ 排出量削減 (平成15年度からの累計)	83.6 t	87.2 t	130 t
新エネルギー導入比率	13%	16%	(H32) 84%
風力発電量	9,815MWh	11,971MWh	71,811MWh

《4-1、省エネルギー活動の推進》

「町民節電所事業」、「小中学校省エネチャレンジ事業」を推進します

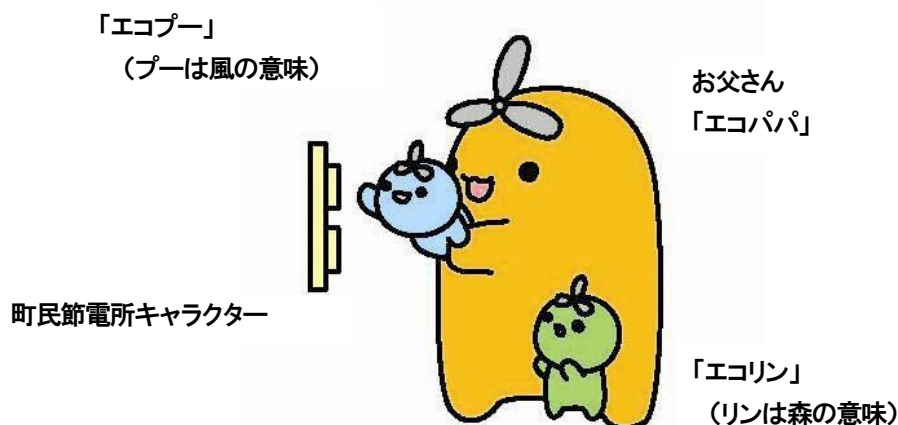
1 省エネルギー対策

町では、地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出量を削減するため、平成28年3月に策定した「第3次庄内町新エネルギー総合利用計画」に基づき、様々な省エネルギー事業を展開しています。

(1) 町民節電所事業 【環境指標】

新エネルギーの設備導入と省エネルギー活動の推進を、エネルギー問題への対応としての車の両輪と考えています。省エネルギーを実施すると今までよりエネルギーが余り、その余ったエネルギーを積み重ねていくと「発電所」を建設したと同じ効果になるという発想のもと、平成15年度から「町民節電所」事業に取り組んでいます。

この事業は、参加登録により意識的に省エネ活動を実践するきっかけづくりを目的とし、節電に取り組んだ結果（電気の検針票）を事務局に提出していただくだけです。節電優秀世帯や参加者には町で使える商品券が進呈されます。これまで4,366世帯より参加いただき、14年間の平均節電率は4.6%、中には40%を超える世帯も見られます。二酸化炭素削減量は87.2tで、小さな取り組みが大きな成果となっており、「地球環境にも優しく」「家計にも優しい」この取り組みの輪をいっそう広げていきます。（詳細は53頁）



(2) 小中学校省エネチャレンジ事業

町内の全小中学校（小学校5校、中学校2校）が参加し、子供たちのアイデアを生かした節電及び節水活動が実施され、その削減率により、児童会・生徒会に報奨金を交付しました。（詳細は53頁）

防犯灯の省エネルギー化及び長寿命化の推進

1 公共施設における省エネルギーの推進

役場では、平成28年3月に「第四次庄内町役場環境配慮行動計画」を策定し、温室効果ガス排出量の削減目標を設定して、その取り組みを進行管理しています。

平成28年度の温室効果ガス排出量の削減は、基準年の平成25年と比較し、目標達成することができました。（詳細は55頁）

2 ハイブリッド車の導入

今後、新たに公用車を導入する際は、ハイブリッド車等のクリーンエネルギー自動車の導入を推進します。

3 LED照明

響ホールでは、環境省グリーンニューディール基金事業・山形県地球温暖化対策等推進基金市町村補助金を活用し、平成21・22年の2カ年において館内の照明215カ所についてLED照明に交換を行いました。また、狩川公民館においても、平成26年度に大ホール、平成27年度には図書室分館をLED照明に交換しています。

町内における防犯灯や街路灯についても、随時LED照明に交換を行っており、平成27年度は太陽光発電式LED街路灯を11カ所設置しました。



響ホールLED照明

《4-2、再生可能エネルギーの利活用》

風力発電、太陽光発電など、再生可能エネルギー導入を促進します

1 新エネルギーの導入状況

本町では、豊かな自然との共生、省エネ・省資源対策と自然エネルギーの活用及び資源循環型まちづくりを推進するため、平成28年3月に「第3次庄内町新エネルギー総合利用計画」を策定し、「環境共生日本一のまちづくり」の実現を目指しています。

主な新エネルギー設備導入状況

種 類	事業主体	設備概要	設置年	備 考
風力発電	庄内町	1500kW×1基	2002	狩川地内(売電)
		35W×2基	2000	南部山村広場(街路灯)
	(株)たちかわ風力発電研究所	600kW×4基	1999	狩川地内(売電)
	(株)西島製作所	1500kW×1基	2003	狩川地内(売電)
雪氷熱利用	庄内町	冷房機 7000kcal/h 雪貯蔵 220 t	1999	第1種苗センター (温度調整)
天然ガスコージェネ設備	庄内町	1kW×4基	2007	町営住宅
		9.9kW×1基	2014	ギャラリー温泉町湯
太陽光発電	庄内町	10kW×1基	2010	響ホール
		10kW×1基	2015	北月山荘(壁面)
		5kW×1基	2016	風車村
		100W×11基	2016	街路灯 町内公共施設 11箇所

(1) 風力発電 【環境指標】

立川地域で4～10月頃にかけて吹く東南東の強風「清川だし」は、しばしば農作物に被害を与えたり、大火の原因になったりして、やっかいなものとして敬遠されてきました。冬は逆に北西の季節風が強く、「地吹雪」が発生し、本町は全国的にもまれな強風地帯となっています。

旧立川町では、この強風を活用した風力発電の取り組みが、昭和55年から行われてきました。現在町内には6基の風車が稼働し、平成28年度は年間約1,197万kWhを発電しました。

町営風車(1,500kWh1基)の発電量は約341万kWhで対前年比35%増となりました。

風力発電の発電状況

年度	町営風力発電所		各風力発電所合計	
	発電量 (kWh)	売電金額 (円)	発電量 (MWh)	二酸化炭素削減量 (t)
平成20年度	3,356,999	39,634,374	11,027	3,749
平成21年度	2,960,464	35,218,305	11,322	3,646
平成22年度	2,701,430	32,619,763	10,188	3,321
平成23年度	2,916,665	34,800,871	12,025	6,566
平成24年度	2,655,341	39,157,440	11,729	6,568
平成25年度	2,828,119	56,353,089	10,303	6,068
平成26年度	2,759,116	56,230,903	11,893	6,815
平成27年度	2,516,445	51,677,677	9,815	5,487
平成28年度	3,413,297	69,079,415	11,971	6,620

※二酸化炭素排出係数は東北電力㈱発表値を用いています。

(2) 雪氷熱利用

庄内町第1種苗センターでは、トルコギキョウの生育時期調整のため、雪冷房システム（冷水循環型）を種苗ハウスの温度調整（約15度）に使用しています。

雪冷房システムの利用期間は、6月ごろからの40日間で、通常9月で苗の生産が終了するものを10～11月まで出荷することができるようになり、園芸品目の周年化と規模拡大につながっています。

1～2月に雪室への雪詰めを行い、雪室につまれた雪は8月中旬くらいまで残っています。

(3) 天然ガスコージェネレーションシステム

本町では、家庭用コージェネレーションシステムが町営住宅に4台、業務用コージェネレーションシステムがギャラリー温泉町湯に1台設置されています。

(4) GHP（ガスエンジンヒートポンプエアコン）

GHPとは、電気式のエアコンが室外機のコンプレッサーを電気で回しているのに対して、ガスを燃料としたエンジンでコンプレッサーを回し、冷暖房を行うエアコンをいいます。GHPは補器以外には電力を使用しないため、電力需要のピークを抑えられ、社会全体の省エネに貢献しています。

本町では、クリーンな町営ガスを利用し、民間事業所、医療機関、学校、公共機関など合計91台設置されています。

(5) 太陽光発電

山形県は日照時間が少なく積雪量も多いため、太陽光発電には消極的な土地柄でした。

しかし、昨今の太陽光発電への国の優遇策による設置コストの軽減や、太陽光パネルの品質向上などの理由により、太陽光発電の設置が進んでいます。



響ホールの太陽光発電

2 新エネルギー導入比率 **【環境指標】**

本町の新エネルギー導入比率は、平成28年度は16%となりました。これは、家庭での太陽光発電の増加、風力発電による発電量の増加が要因と考えられます。

未利用エネルギー資源の調査・検討、事業者への情報提供を支援します

1 廃食用油

平成20年度から町が事業主体となって、一般家庭と町内各学校給食から出る廃食用油の回収を行っています。平成27年度までは、回収した廃食用油をバイオディーゼル燃料（BDF）として町の公用車等に利用してきましたが、平成28年度からは業者へ売り払い、飼料の原料としてリサイクルされることで、資源循環型社会の推進が図られています。

廃食用油の回収量

年 度	回収量	年 度	回収量
平成21年度	3,722ℓ	平成25年度	5,800ℓ
平成22年度	5,710ℓ	平成26年度	5,800ℓ
平成23年度	7,000ℓ	平成27年度	4,600ℓ
平成24年度	4,600ℓ	平成28年度	7,400ℓ

2 木質バイオマス利用設備の導入・普及

本町は面積の約6割を山林が占めているにもかかわらず、町内の森林資源の利活用は低迷しています。木質バイオマスについては、これまでほとんど利用されてきませんでしたが、平成20年7月をピークとした原油価格の高騰などから注目されるようになりました。

公共施設（北月山荘等）や家庭など、町内で木質チップや木質ペレット等をエネルギーとして利用できる設備の導入・普及を推進していきます。

木質バイオマスエネルギーの一般への普及促進のため、木質バイオマス利用推進支援事業を継続し、ペレットストーブ、チップストーブ、薪ストーブ等の設置補助を行いました。

導入実績

	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
設置基数	2基	6基	11基	4基	6基
補助金額	100,000円	300,000円	550,000円	200,000円	300,000円

3 農業集落排水汚泥リサイクル

本町には、14箇所（立川地域7箇所、余目地域7箇所）の農業集落排水施設が稼動しており、それぞれの施設において汚水処理がなされています。

農業集落排水汚泥はバイオマス資源として有効ですが、農業集落排水汚泥を利用して作られた資源（生成物）をいかに循環できるかが課題です。常に農業集落排水関連の国の施策や技術動向を注視しながら、汚泥リサイクルを推進します。

□ 廃棄物・リサイクル

環境指標	基準値 平成27年度	現状値 平成28年度	目標値 平成37年度
総ごみ排出量	8,168.29 t	8,148.69	8,000 t
リサイクル率	22.02%	20.91%	23.0%
不法投棄件数（前年度未解決分を含む）	45件	64件	0件

《4-3、資源の有効利用及びごみの排出抑制》

生活及び産業活動における資源有効利用やごみ発生抑制等の促進

1 ごみの排出量 【環境指標】

総ごみ量は、環境指標の基準年である平成27年度より19.60t減少して8,148.69tとなりました。回収できない違反ごみには適正処理するよう違反ステッカーを貼り、水分を多く含む生ごみについては、水切りの徹底等を広報により周知しました。古紙や古着、生ごみ（立川地域及び余目地域の一部で実施）等の資源物が燃やすごみに混ざらないよう、一層分別の徹底を図る必要があります。

一方、町民一人一日あたりのごみ排出量は平成27年度より12g増加し、1,013gとなりました。

ごみ排出量の推移

単位：t

年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度
燃やすごみ	6,071.94	6,189.97	6,178.75	6,097.26	6,190.18	6,138.98	6,199.62
資源ごみ	305.63	308.11	306.01	303.84	290.42	281.77	270.99
ペットボトル	57.67	57.59	58.29	57.34	55.96	58.52	56.06
埋立ごみ	111.63	121.53	127.65	120.76	112.60	109.96	114.50
生ごみ	477.01	301.69	453.75	421.39	390.81	335.66	282.97
粗大ごみ	183.10	219.42	267.79	318.94	294.43	328.49	343.78
古紙	869.10	858.41	876.61	909.90	904.59	892.83	852.77
集団回収 古紙以外等	14.47	12.38	12.67	10.74	9.77	8.67	8.48
古着	2.09	3.10	3.71	3.92	5.08	7.96	7.66
ペットボトルキャップ、割り箸、ラベルライターカートリッジ、卵パック	0.12	0.30	0.22	0.23	0.20	0.38	0.26
廃食用油	5.71	7.00	4.60	5.80	5.80	4.60	7.46
小型家電	—	—	—	—	—	0.47	4.14
総ごみ量	8,098.47	8,079.50	8,290.05	8,250.12	8,259.84	8,168.29	8,148.69

町民のごみ排出抑制意識の浸透

1 食品ロスの削減

食品ロスとは、可食部があるにも関わらず捨てられてしまう食品のことで、「食べ残し」のことを指します。食品ロスの約半分は一般家庭から出るもので、一人ひとりが削減を意識していく必要があります。広報等で食材の使いきりを心掛けるよう呼びかけ、ごみ排出抑制意識の向上を図ります。

ごみを出さないライフスタイルの確立に向けた3R運動の促進

1 第二次庄内町ごみ処理基本計画

平成29年3月に第二次庄内町ごみ処理基本計画が策定され、庄内町の廃棄物に関する基本的な方向が示されました。

町民一人ひとりが「もったいない」という考え方のもと、町民、事業者及び行政それぞれが自主的に、ごみを減らし（リデュース：Reduce）、使えるものは繰り返し使い（リユース：Reuse）、ごみになったら再び資源として利用（リサイクル：Recycle）するという「3R」の取り組みを推進し、環境にやさしいまちを目指します。

《4-4、ごみの分別・リサイクルの徹底》

ごみの分別回収を徹底します

1 庄内町分別収集計画

快適でうるおいのある生活環境の創造のためには、大量生産、大量消費、大量廃棄に支えられた社会経済・ライフスタイルを見直し、循環型社会を形成していく必要があります。そのためには、社会を構成する主体がそれぞれの立場でその役割を認識し、履行していくことが重要です。

平成28年7月には、庄内町分別収集計画（第8期）が策定され、推進方策が示されました。基本的方向として、容器包装廃棄物の発生抑制・再使用・リサイクルを基本とした地域社会作り、すべての関係者が一体となった取り組みによる環境負荷の低減を目指します。

リサイクルの可能な商品の回収・再利用を促進します

1 リサイクル率 【環境指標】

平成28年度の本町のごみのリサイクル率は、前年度比で1.11%減少し20.91%となりました。

また、通年の古着回収の実施、資源ごみリサイクルステーションにおいてペットボトルキャップや割り箸、ラベルライターカートリッジ、小型家電を回収するなど、リサイクルの促進にも取り組んでいます。

資源化実績

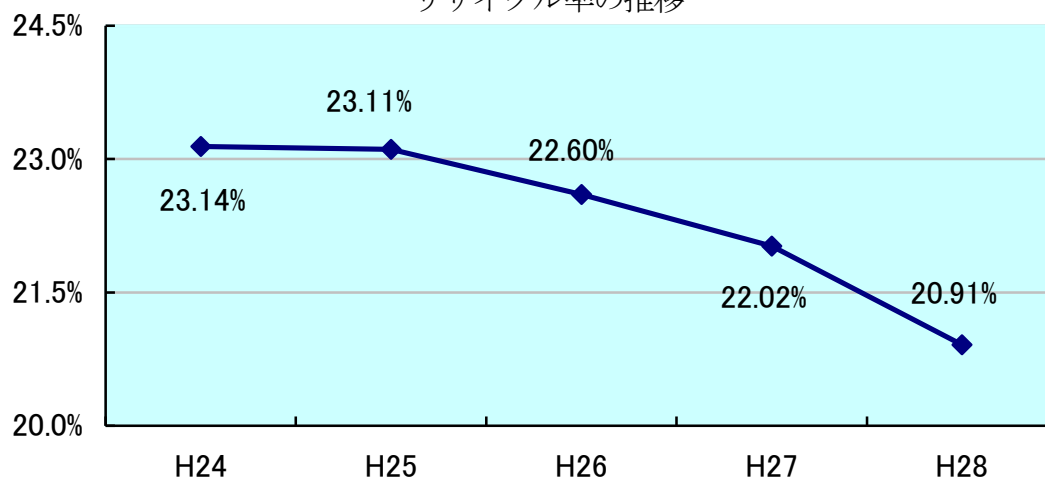
単位：t

	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度
燃やすごみ	179.73	207.36	218.04	207.18	220.58	218.97	215.68
資源ごみ	264.06	266.82	268.06	261.61	247.73	239.95	231.62
ペットボトル	52.88	51.67	52.17	51.32	50.02	51.56	51.73
生ごみ	477.01	301.69	453.75	421.39	390.81	335.66	282.97
粗大ごみ	25.96	29.16	30.62	37.98	36.10	41.50	40.86
古紙	869.10	858.41	876.61	909.90	904.59	892.83	852.77
集団回収 古紙以外等	14.47	12.38	12.67	10.74	9.77	8.67	8.48
古着	1.23	1.60	2.23	3.14	3.67	7.96	7.66
ペットボトルキャップ、 割り箸、ラベルライ ターカートリッジ、 卵パック	0.12	0.30	0.22	0.23	0.20	0.38	0.26
廃食用油	3.51	4.80	3.60	3.40	3.00	0.40	7.46
小型家電	—	—	—	—	—	0.47	4.14
資源化量合計	1,888.07	1,734.19	1,917.97	1,906.89	1,866.47	1,798.35	1,703.63

※回収したものから、リサイクルできないものを差し引いた重さ。燃やすごみの中からは、廃棄物熔融スラグや焼却鉄分・焼却アルミが、粗大ごみからは、主に鉄がリサイクルされています。

第4章 目標の達成に向けた取り組みの状況（平成28年度）

リサイクル率の推移



生ごみの収集地域については、立川地域全域及び余目地域の前田野目、大真木、吉方、本小野方、新田目、南興屋、中野、南野新田、主殿新田、西袋の10集落で分別収集を行い、堆肥として資源化を行っています。平成28年度の堆肥生産センターへの生ごみの投入量は、堆肥センターの故障により生ごみ搬入を2月から休止したこともあり、平成27年度の335.66tから282.97tへと減少しました。



古着回収

《4-5、廃棄物回収・処理の適正化》

ごみの排出動向や関連法等に即した分別収集体制を充実させます

1 環境保全推進協議会の設置

庄内町分別収集計画（第8期）では、町民や事業者の意見や要望を反映させ、容器包装廃棄物の分別収集を円滑かつ効果的に進めていくため、町民や事業者、商業・農業関係者等からの委員で構成された環境保全推進協議会を設置しています。

各種団体による集団回収を促進するため、奨励金を交付し、毎年度分別収集計画記載事項の実績を確認、記録します。3年後の計画改定時には、その記録を基に事後評価を行います。

不法投棄防止の徹底と監視・指導體制を強化します

1 不法投棄の発生状況 【環境指標】

平成28年度に発見された不法投棄は、前年の45件よりも多い64件でした。町では環境保全業務を委託し、不法投棄防止のパトロールや原状回復作業を実施しました。

No.	場 所	投棄物等の状況
1	出川原線風力電設備付近	タイヤ、空き缶、空瓶、ペットボトル、ゴム
2	二俣公園	リヤカー用シャフト、リム、ペットボトル、空き缶
3	貢地目～狩川駅鉄道側	空き缶、空瓶、ガラス、段ボール、ゴム、一斗缶、傘等
4	出川原砂山	タイヤ
5	荒鍋、中島	テレビ、タイヤ
6	笠山配水場付近	傘、プラスチック、スコップ、ワイパー、漬物樽、プランター等
7	笠山わんぱくの森	プランター、段ボール、空き缶、空瓶、ビニール、発砲スチロール、傘、長靴、ゴム等
8	響ホール北	空き缶、空瓶、ペットボトル、ビニール
9	実習館駐車場	電話機、空き缶、空瓶、一斗缶、ビニール、長靴
10	資料館前	ビニールホース、スリッパ、プランター、ポリ
11	狩川スキー場	空き缶、空瓶、段ボール、ビニール、ガラス
12	払田	空き缶、空瓶、段ボール、ビニール、ガラス
13	家根合	空き缶、ビン、ペットボトル
14	久田	空き缶、ペットボトル、ホイルキャップ
15	西袋	ガラス、空き缶、空瓶、ビニール、傘
16	連枝	長靴、ガラス、空き缶、空瓶、発砲スチロール
17	前田野目	ホイルキャップ、空き缶、空瓶、ガラス、ペットボトル

第4章 目標の達成に向けた取り組みの状況（平成28年度）

18	吉方	空き缶、空瓶、ビニール
19	西興野	発砲スチロール、空き缶、空瓶、ライター、雑誌
20	鉄道側寺沢林道入口手前	電気コード、長靴、鍋、ビニール、ポリ、バリケード、ガラス等
21	宇津野林道一部	発砲スチロール、空き缶、空瓶、ポリタンク、段ボール
22	北月山池	冷蔵庫
23	北月山ふるさと農道	タイヤ、炊飯器
24	北月山南部公園	空き缶、空瓶、ペットボトル、ワイヤー、鍋、瀬戸物
25	旧月山道	自転車
26	添津、肝煎東線	ルームエアコン、机
27	大平入口	タイヤ、ドラム缶、ブルーシート、空き缶
28	板敷川堰堤	空き缶、ガラス、発砲スチロール、草刈機、田植機のクランク
29	興野林道	長靴、空き缶、雨合羽
30	林道筍沢	タイヤ、ホイール、空き缶、空瓶、ビニール
31	新田	大型タイヤ、ビニール、ポリ、空き缶
32	苗学線	ビニール、ペットボトル、空き缶、空瓶、段ボール、長靴
33	北月山ふるさと農道	タイヤ、炊飯器、プラスチック
34	楯山ふるさと農道	タイヤ、車の椅子、段ボール、空き缶、発砲スチロール等
35	第二公民館前	空き缶、空瓶、金物
36	払田	空き缶、空瓶、ビニール、段ボール
37	宮曾根	空き缶、空瓶雨どい、ビニール、番線
38	漆沢作業道	ペットボトル、空き缶
39	鶴ヶ峰林道	空瓶、ペットボトル、段ボール、番線、トタン、ガラス
40	添津肝煎東線	布団、座椅子、ペットボトル、段ボール
41	桑田線	段ボール
42	鶴ヶ峰西線作業堂入口	ビニール、樹脂性波板、ハウス用マイカ線、鍋、金網、番線
43	荒鍋東側	ビニール、段ボール、プラスチック、ザル、ゴム、畦畔バン
44	西興野	空き缶、ペットボトル
45	立川林道	座椅子
46	工藤沢林道	ビデオデッキ、空き缶、ペットボトル、段ボール
47	新田	タイヤ
48	払田南	タイヤ

第4章 目標の達成に向けた取り組みの状況（平成28年度）

49	響ホール東	ペットボトル、空き缶
50	福島	建築廃材、雨どい、塩ビ管、ビニール、発砲スチロール等
51	前田野目	空き缶、空瓶、ペットボトル、ビニール、雑誌
52	北月山ふるさと農道	傘、空き缶、空瓶
53	楯山ふるさと農道	角材、雑誌、瓦ホース、空き缶、ビン、陶器、番線、段ボール等
54	漆沢作業道	空き缶、ペットボトル、ビニール
55	松木沢林道	空き缶、ペットボトル、長靴、ビニール
56	添津・肝煎東線	タイヤ、ペットボトル、空き缶、ビニール、発砲スチロール
57	狩川スキー場	空き缶、ビン、ビニール、ペットボトル
58	楯山ふるさと農道	ペットボトル、空き缶、空瓶、ビニールホース、番線、畦畔ポリ等
59	荒鍋中島東側	一輪車、鍋マイカ線、ペットボトル、空き缶、空瓶、バケツ
60	鶴ヶ峰西線作業道入口	建築廃材、コンクリート、瓦、レンガ、塩ビ管、ペットボトル等
61	北月山ふるさと農道	ペットボトル、空き缶、空瓶、段ボール
62	松木沢林道	空き缶、ペットボトル
63	真木柿団地	ペットボトル、段ボール、空き缶、発砲スチロール
64	宇津野林道	ポリタンク、イタミ空き缶、ペットボトル、ビニール



不法投棄物

参加

5. 広報、学習、啓発、町民参加の推進

□ 学習・保全活動

環境指標	基準値 平成27年度	現状値 平成28年度	目標値 平成37年度
環境活動団体数 (環境ボランティア・NPO団体数+花のまちづくり事業参加団体数+資源回収推進事業参加団体数)	282 団体	282 団体	300 団体
水辺環境を保全するNPO等の団体数（再掲）	11 団体	10 団体	13 団体
花のまちづくり事業参加団体数（再掲）	171 団体	172 団体	185 団体
資源回収推進事業実施団体数	100 団体	100 団体	102 団体

《5-1、環境調査・学習の推進》

学校教育における環境教育・学習を推進します

1 学校での環境教育

各小中学校では、それぞれの学校の創意工夫によって、教育課程の教科・領域の学習の中に「環境教育にあたる学習」を位置づけており、社会科、理科、総合的な学習の時間、学級活動、道徳の中で、環境に関わる学習を取り入れています。

また、小学校3年生の社会科の学習の中で、ごみの分別について学習しており、家庭や学校生活の中で体験活動を通して実践力を高めています。

各小中学校では、児童会、生徒会活動として牛乳パック回収やアルミ缶回収を行い、車椅子を福祉施設に贈呈したり、環境教育と福祉教育を合わせた活動を行っている学校もあります。

農業・農村体験も含めた広範囲な環境に関する体験学習を実施します

1 学習会・講演会等の開催

事業名・開催日	参加人数	内容
町民大学自然学部 開催日：5月2日（月）～ 11月1日（火）	延べ 74名	全5回 野鳥観察、立谷沢探訪

2 イベント等の開催

事業名・開催日・会場	参加名数	内容
キャンドルナイト・in・しょうない 開催日：6月17日（金） 会場：風車村	約150名	・キャンドルナイトコンサート ・町民節電所の紹介
わくわくエコ工作教室 開催日：7月18日（月） 会場：風車村	約250名	・カブトムシ相撲大会、流しそうめん、水流をのぼる水車実験等



キャンドルナイトコンサート

《5-2、環境活動への主体的な参加の促進》

町民や民間団体が開催する環境イベントを支援します

1 地域住民による環境美化活動の支援

町では、自治会等が自主的に行う環境活動に対し、庄内町住みやすい地域づくり活動交付金を交付し、町民の主体的な環境美化活動を支援しています。

ごみステーション等整備事業については、自治会が管理するごみ・リサイクルステーションを新設又は修繕する事業を対象とし、環境保全活動支援事業については、ごみステーション等の管理や側溝清掃、空缶拾い等の環境保全活動を対象に交付金を交付しています。

大規模な不法投棄のみならず、ごみステーションに分別間違いごみを放置する行為や、道端へのポイ捨ても不法投棄になるため、今後も、町民自らが地域をきれいにする活動を促進することが重要です。

2 環境活動団体 **【環境指標】**

環境指標の環境活動団体数に含む、町で把握している環境活動団体の状況は次の通りです。

(1) 環境活動に取り組む町内のボランティア・NPO 団体数 10 団体

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| ①家根合生態系保全センター | 絶滅危惧種メダカの保護・増殖、他自然環境学習 |
| ②落合ランドデザイン研究会 | 絶滅危惧種メダカの保護・増殖、他自然環境学習 |
| ③あらなべ内川アサザの会 | 希少植物アサザの生育・保全 |
| ④ほたるの里を守る会 | ほたるの放流を行う二俣農村公園の環境整備 |
| ⑤ほたる研究会 | 小学校等のほたるの取り組み支援、協力 |
| ⑥日本一の清流・立谷沢川を創る実行委員会 | 立谷沢川の清掃、草刈、流木拾い |
| ⑦山形県ふるさとの川河川愛護活動団体認定5団体、河川愛護活動支援企業4企業 | |

(2) 花のまちづくり事業参加団体数 172 団体

(3) 資源回収推進事業参加団体数 100 団体

子供会や老人クラブ、自治会等により、主体的に資源回収事業が行われています。

3 町民大学自然学部

野草・鳥類を中心とした自然観察を通して、野生動植物や環境の保護に対する意識高揚を図りました。

開催日：5月2日（月）～11月1日（火） 全5回

内容：野鳥観察、立谷沢探訪

参加者数：延べ74名

4 町民節電所出前講座

山形県地球温暖化防止活動推進員が出向き、町民節電所事業について出前講座を行い、節電所の考え方や省エネルギーの大切さについて学習する機会を設けています。

地域コミュニティによる環境美化活動を活発化するための支援を行います

1 町民の自主的な環境活動の支援

町では、自治会等が自主的に行う環境活動に対し、交付金を交付し、町民の主体的な環境美化活動を支援しています。

住みやすい地域づくり活動交付金交付状況

事業項目	交付団体数
ごみステーション等整備事業 （新設及び修繕の事業費 1/2 以内、1 箇所につき 7 万円限度）	9 団体
環境保全活動支援事業 （環境保全活動等に取り組む自治会等に対し、基本額 1 万円に、4 月 1 日現在の世帯数に 120 円を乗じて得た額を加算）	115 団体

2 町民参加の清掃活動

自治会を単位とした環境保全活動以外にも、「きれいな川で住みよいふるさと運動」、「立谷沢川美化活動」など、町民が参加した清掃活動が行われ、ごみ拾いや不法投棄物の撤去などを行っています。

また、「地域の道路はまず地域できれいに」という考えのもと、山形県が管理する道路の維持管理に積極的に取り組む団体に対し、県が支援を行う「マイロードサポート事業」に、本町からは 34 団体の参加があり、道路のごみ拾い、除草、植栽等の活動を行いました。

3 町民参加による公園管理

町内 14 箇所の農村公園の管理については、町が地元自治会等に委託し、地域住民が自分たちの公園として日常の管理を行っています。

4 町民の意見抽出・意見交換

環境保全協議会等を開催し、町の環境施策の周知を行うと共に、町民の意見抽出、意見交換の機会を設けました。

5 国や県等との連携・協働

不法投棄対策事業や河川美化活動、水質汚濁対策事業、公害問題については、国や県と連携して事業が進められています。

第4章 目標の達成に向けた取り組みの状況（平成28年度）



余目新田大橋 不法投棄防止看板

□ 普及・啓発

《5-3、環境保全の普及・啓発》

町の広報やホームページを活用した積極的な情報発信を推進します

1 町民への情報提供

(1) 町広報

毎月5日号に地球にやさしいEcoライフとして、町営風車稼働状況・ごみ処理量等、様々な環境情報を掲載しています。

(2) 町ホームページ

ごみの分別、町の環境施策、環境関連情報等について掲載しています。

不法投棄防止の啓発を徹底します

1 合同パトロールの実施

庄内地区不法投棄防止対策協議会主催の下、不法投棄されている箇所での合同パトロールを実施しました。投棄物の回収と注意看板の設置、草刈り等の環境整備を行い、不法投棄されにくい環境整備に努めました。

ペット飼育マナーを徹底します

1 ごみのポイ捨てやペットの糞の放置禁止

ごみのポイ捨てについては、不法投棄となることを広報等で周知・啓発しています。

また、ペットの糞の持ち帰りや適正処理について、広報掲載や回覧チラシによる啓発を行いました。

第5章 重点プロジェクトの取り組み状況

重点プロジェクト① ごみ減量とリサイクル推進

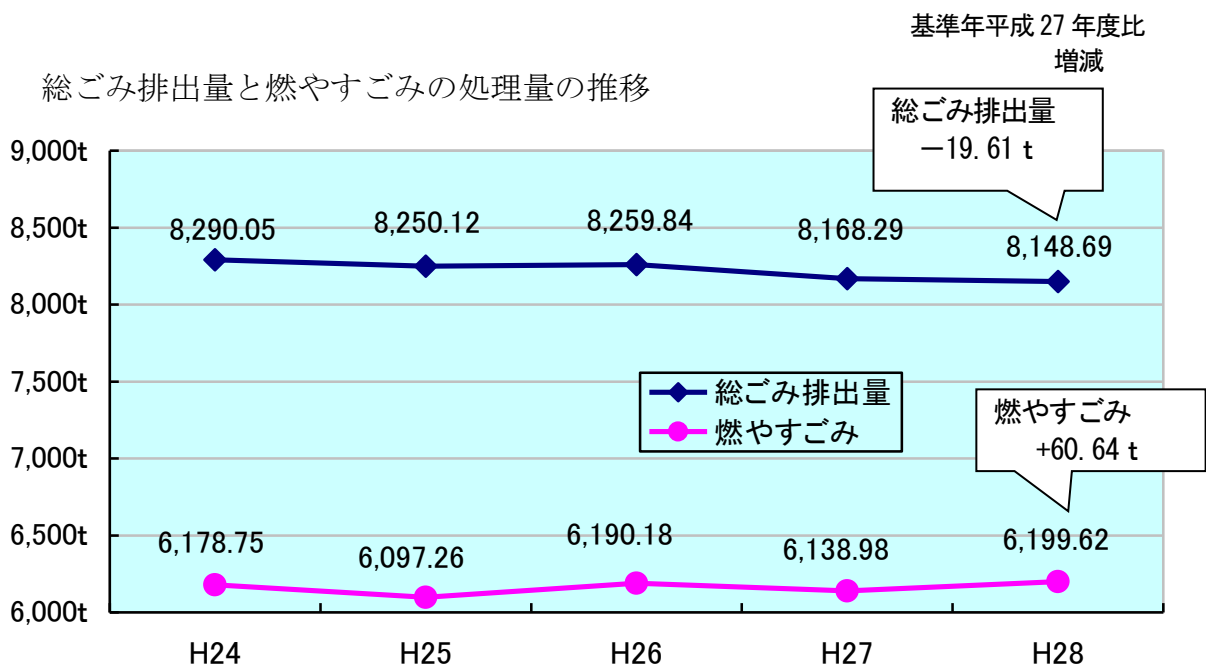
関連指標

指標	基準値 平成27年度	現状値 平成28年度	目標値 平成37年度
総ごみ排出量	8,168.29 t	8,148.69 t	8,000 t
リサイクル率	22.02%	20.91%	23.0%

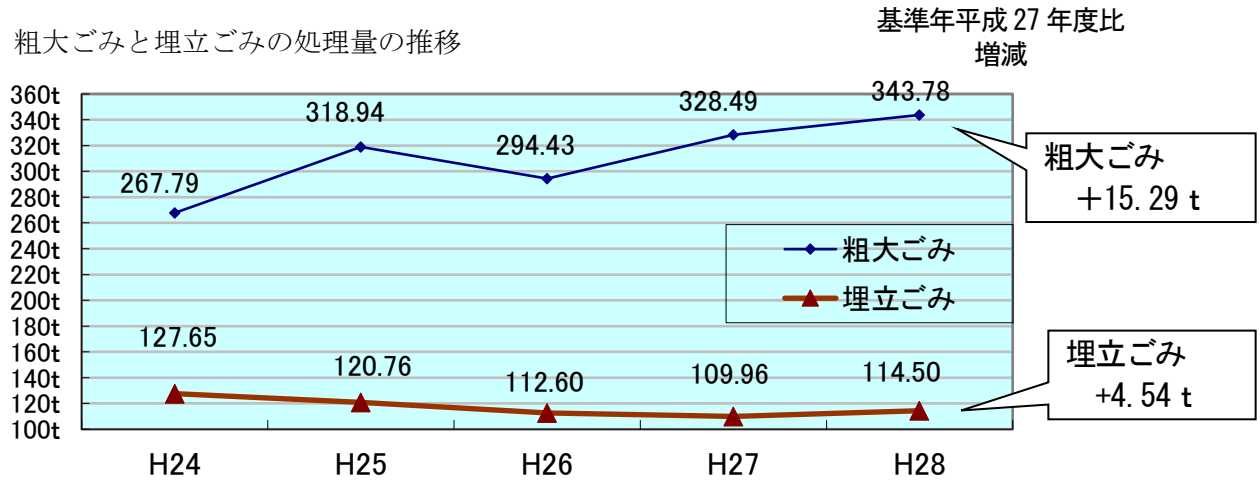
1 ごみ排出量の減少

本町の平成28年度の総ごみ排出量は、基準年の平成27年比で19.60tの減少となりました。

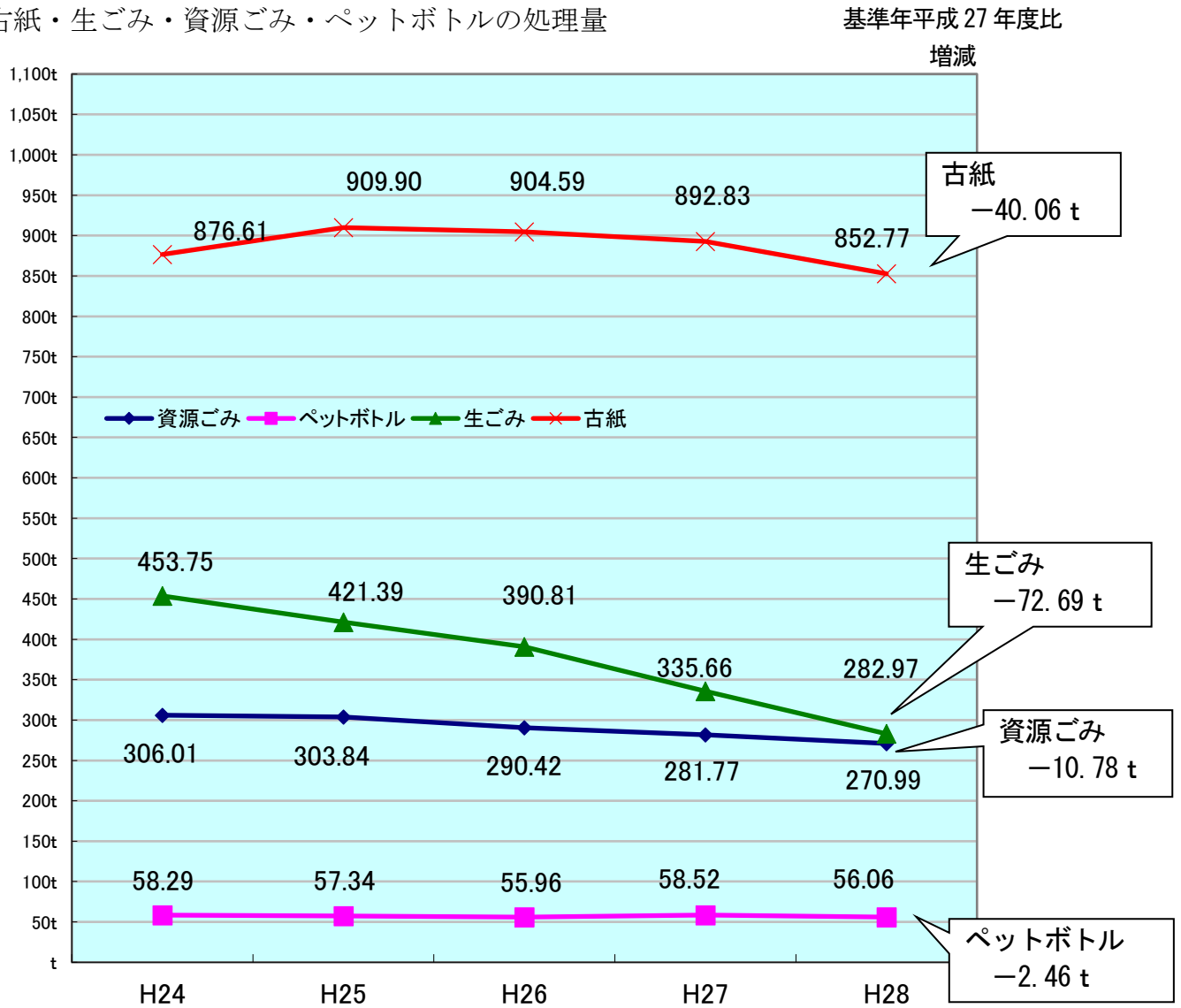
一方、町民一人一日あたりのごみ排出量は基準年より増加し、1,013gとなりました。平成22年度を境に増加傾向にあり、粗大ごみの処理量が要因と推測されます。



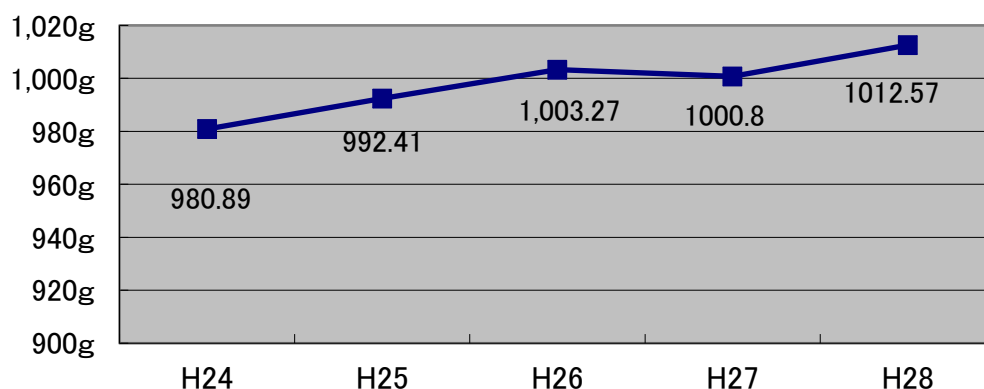
粗大ごみと埋立ごみの処理量の推移



古紙・生ごみ・資源ごみ・ペットボトルの処理量



町民一人一日あたりのごみ排出量



2 リサイクルの推進

酒田地区広域行政組合が実施した「可燃ごみ分析」では、可燃ごみの約半数が紙・布類であるという結果になっています。したがって、古紙リサイクルを促進することは、燃やすごみの減量に大きな役割を果たします。

本町では、集団回収、資源ごみリサイクルステーション、ステーション回収（立川地域）で古紙を回収しており、集団回収による回収量が最も多くなっています。

古紙回収量の推移

単位：t

	古紙回収量 合計	集団回収	実施 団体数	資源ごみリサイクル ステーション	ステーション 回収(立川地域)
平成22年度	869.10	724.33	99	108.05	36.72
平成23年度	858.41	706.82	99	113.81	37.78
平成24年度	876.61	713.24	100	122.39	40.98
平成25年度	909.90	725.89	98	138.70	45.31
平成26年度	904.59	716.30	100	145.36	42.93
平成27年度	892.83	689.72	100	162.24	40.87
平成28年度	852.77	655.37	100	155.36	42.04

重点プロジェクト② 再生可能エネルギーの活用と省エネルギーの推進

関連指標

指標	基準値 平成27年度	現状値 平成28年度	目標値
町民節電所によるCO ₂ 排出量削減 (平成15年度からの累計)	83.6 t	87.2 t	130 t
町民節電所参加者世帯数(延べ)	4,366 世帯	355 世帯	3,400 世帯
庄内町役場環境配慮行動計画の CO ₂ 排出量(施設①平成20年比)	-16.5%	%	-5%
新エネルギー導入比率	13%	16%	(H32) 84%

1 町民節電所事業

町民一人ひとりから地球温暖化に代表される地球環境問題に関心を持ってもらうため、身近なところから行動できる省エネに各家庭で取り組む「町民節電所事業」を実施しています。

「発電所」は電気をつくる所で、「節電所」とは電気を減らすところです。反対言葉ですが、エネルギーを生み出すことでは同じ意味になります。

一人ひとりの取り組みは小さくても、みんなの力が集まれば地球温暖化防止の有効な対策になると考えられます。

平成28年度町民節電所事業の取り組み結果

項目	町民節電所コース
実施期間	7月～8月(2ヶ月間)
参加世帯数	355 世帯
報告世帯数	300 世帯
節電達成世帯数	167 世帯
節電達成世帯率	55.6%
削減量	6,722kWh
平均削減率	3.1%
最高削減率	42.03%

2 小中学校省エネチャレンジ事業

教育施設での省エネの取り組みは、エネルギー使用量の削減や温室効果ガスの削減効果のほかに、環境に対する意識啓発、各家庭での省エネ行動の普及が期待されます。

そこで、町内の各小中学校において、子供たちのアイデアを生かした節電節水活動を実施し、その削減率により、報奨金を児童会・生徒会に交付しました。

平成28年度小中学校省エネチャレンジ事業の取り組み結果

項目	内容等
実施期間	夏：7月～9月、冬：11月～1月（それぞれ3ヶ月間）
参加校数	小学校：5校、中学校：2校 ※全校参加
削減量	電気： 44,478kWh 水道： 603 m ³
平均削減率	電気： 11.1% 水道： 3.4%

3 庄内町の消費電力量から算出した二酸化炭素排出量の状況

本町では、町民節電所や小中学校省エネチャレンジ事業、役場環境配慮行動計画等、家庭や学校、職場における省エネ活動を推進していますが、町全体の消費電力は、ここ数年は減少傾向にあるものの、京都議定書の基準年である1990年と比較すると、大幅な増となっており、地球温暖化防止のためには、省エネルギー活動や新エネルギーの導入を一層進める必要があります。

庄内町の消費電力量の推移

年度	消費電力量	東北電力 排出係数※	二酸化炭素 排出量	二酸化炭素排出量の増減 1990年を基準として
平成2年度 (1990年)	76,446,944kWh	庄内町新エネルギー総合利用計画から抜粋	30,808 t	—
平成19年度	98,185,000kWh	0.000473	46,442 t	50.7%増
平成20年度	95,439,000kWh	0.000469	44,761 t	45.3%増
平成21年度	94,245,000kWh	0.000468	44,107 t	43.2%増
平成22年度	98,717,000kWh	0.000429	42,349 t	37.5%増
平成23年度	93,125,000kWh	0.000547	50,939 t	65.3%増
平成24年度	93,813,000kWh	0.000600	56,288 t	82.7%増
平成25年度	92,099,000kWh	0.000591	54,431 t	76.7%増
平成26年度	88,842,000kWh	0.000571	50,729 t	64.7%増

※環境省発表 電気事業者別二酸化炭素排出係数

4 役場環境配慮行動計画

庄内町役場では、平成28年3月に「第四次庄内町役場環境配慮行動計画」を策定し、温室効果ガス排出量削減の目標を設定して、環境に配慮した取り組みを進行管理しています。

役場管理の施設における温室効果ガス排出量の削減については、施設①は達成できましたが、施設②、その他事業においては達成することができませんでした。エネルギー使用量等の集計対象施設の変更が要因の1つといえます。

これまで以上に、職員の環境意識向上のための啓発活動に取り組んでいく必要があります。

(1) 平成28年庄内町役場温室効果ガス排出量

施設①（庁舎、保健センター、幼・保施設、学校給食共同調理場、図書館）

	使用量 単位	排出係数	平成25年（基準年）		平成28年		温室効果 ガス排出量 削減目標	温室効果 ガス排出 量削減率
			エネルギー 使用量	温室効果ガス 排出量 kg-CO2	エネルギー 使用量	温室効果ガス 排出量 kg-CO2		
電気	kWh	0.573 (H25) 0.559 (H28)	631,860	372,166	524,159	293,005		-21.3%
都市ガス	m ³	2.09	96,269	214,680	89,891	187,872		-12.5%
LPG	m ³	6.60	12	79	0	0		-100%
重油	リットル	2.71	21,308	57,744	20,000	54,200		-6.1%
灯油	リットル	2.49	30,828	76,761	27,344	68,087		-11.3%
水道	m ³	0.36	16,585	5,971	-	-		
温室効果ガス排出合計				727,401		603,164	-5%	-17.1%

※第四次庄内町役場環境配慮行動計画では、水道使用量を集計しない。

施設②、その他事業（響ホール、総合体育館、公民館、風車村センター、その他施設等）

	使用量 単位	排出係数	平成25年（基準年）		平成28年		温室効果 ガス排出量 削減目標	温室効果 ガス排出 量削減率
			エネルギー 使用量	温室効果ガス 排出量 kg-CO2	エネルギー 使用量	温室効果ガス 排出量 kg-CO2		
電気	kWh	0.573 (H25) 0.559 (H28)	3,697,880	2,178,051	3,592,352	2,058,418		-5.5%
都市ガス	m ³	2.09	196,408	437,990	305,960	639,456		+46.0%
LPG	m ³	6.60	1,756	11,587	415	2,736		-76.4%
重油	リットル	2.71	3,000	8,130	78,000	211,380		+2500%
灯油	リットル	2.49	112,452	280,005	36,072	89,818		-67.9%
水道	m ³	0.36	39,242	14,127	-	-		
温室効果ガス排出合計				2,929,890		3,001,808	-5%	+2.5%

発行・編集

庄内町保健福祉課環境係

〒999-6601 山形県東田川郡庄内町狩川字大釜 22

TEL0234(56)2215