

1 3 環 境

自然 庄内地域には、出羽三山に代表される磐梯朝日国立公園や飛島を含めた鳥海国立公園、白砂青松の庄内海浜県立自然公園があり、これらの自然公園の面積は当地域の **22.2%** を占めている。また、イヌワシの生息や渡り鳥の集団飛来地など国指定の鳥獣保護区のほか、天然ブナ林や海岸の松林、常緑のタブ林など動植物の多様性にも恵まれた地域である。

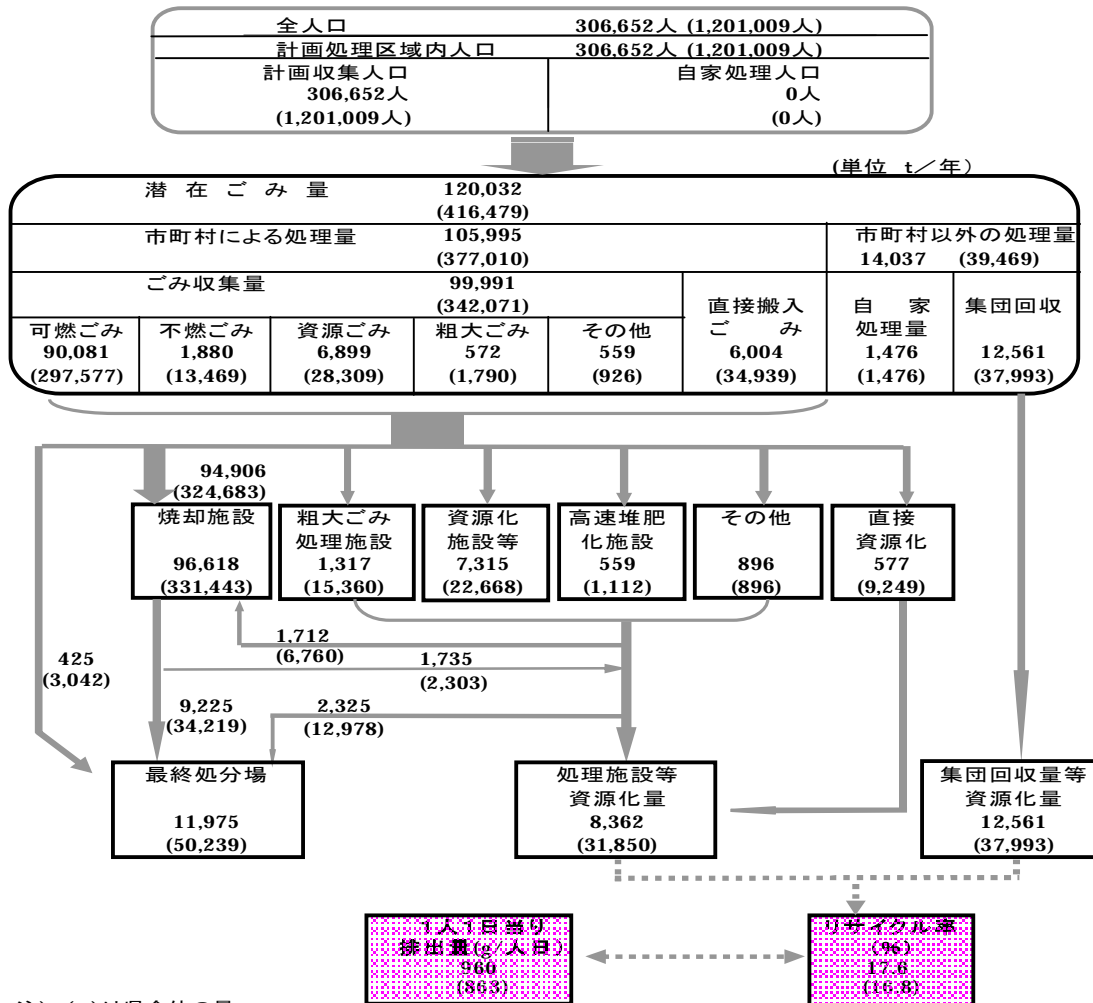
大気・水環境 庄内の大気環境については、概ね良好であるが、広域的な大気汚染である光化学オキシダントは環境基準を達成できていない状況にある。水環境については、河川は環境基準を達成しているが、海域では一部で基準を達成できていない状況にある。下水道や浄化槽等の生活排水処理施設の整備率については **87.4%** となっており、県平均を上回っている。

廃棄物・リサイクル 庄内地域の一般廃棄物の年間発生量は **12万トン** で、うち **1万2千トン** が最終処分場に埋め立てられ、**2万1千トン** が資源化され、リサイクル率は **17.6%** となっている。産業廃棄物については、管内における中間・最終処理量は **43万1千トン** となっている。また、NPOが中心となって、海岸漂着ごみのクリーンアップ作戦を展開している。

地域環境力 庄内地域の **ISO14001** の認証取得事業者数は **39**、「エコショップやまがた」の認定店舗数は **79**、県地球温暖化防止活動推進員の数は **67名** となっている。

(1) 一般廃棄物の状況

◇庄内地域のごみ（一般廃棄物）処理系統図（平成19年度）



注) ()は県全体の量

1人1日当り排出量 = (市町村による処理量 + 自家処理量) ÷ 全人口 ÷ 365 × 1,000,000 (g/人日)

リサイクル率 = (処理施設等資源化量 + 集団回収等資源化量) ÷ (市町村による処理量 + 集団回収) × 100 (%)

資料: 県循環型社会推進課「山形県の一般廃棄物」

【表 5 9】一般廃棄物の処理状況の推移

		平成17年度	平成18年度	平成19年度
市町村による処理量(t/年)	庄内	106,615	108,194	105,995
	山形県	393,421	389,410	377,010
1人1日当り排出量(g/人日)	庄内	943	960	960
	山形県	887	881	863
リサイクル率(%)	庄内	19.2	18.5	17.6
	山形県	17.5	17.7	16.8

資料：県循環型社会推進課「山形県の一般廃棄物」

(2) 産業廃棄物の状況

【表 6 0】庄内地域の産業廃棄物処理施設設置・処理状況（平成19年度）

処理実績単位(t) 平成20年3月31日現在

対象廃棄物	処理施設	排出事業者		処理業者				計		
		許可施設数	処理実績	許可業者			許可施設数	全施設数	処理実績	
				許可施設数	規模未満施設数	計				
汚泥	脱水等	7	40,476.0	7	2	9	3,195.3	14	16	43,671.3
廃油	油水分離等	1	27,840.0	2	1	3	2,580.4	3	4	30,420.4
廃酸・廃アルカリ	中和				1	1	0.0		1	0.0
廃プラスチック類	破碎、焼却			12	10	22	16,951.8	12	22	16,951.8
PCB等	分解	1	0.0					1	1	0.0
産業廃棄物	焼却			5		5	857.3	5	5	857.3
木くず	破碎	2	0.8	10	3	13	31,667.4	12	15	31,668.2
がれき類	破碎	3	4,211.7	25		25	275,531.4	28	28	279,743.1
家畜ふん尿等のリサイクル	堆肥化				1	1	8,121.5		1	8,121.5
その他					67	67	41,435.9		67	41,435.9
中間処理計		14	72,528.6	61	85	146	380,340.9	75	160	452,869.4
管理型最終処分場		6	▲ 22,329.0	1		1	0.0	7	7	▲ 22,329.0
最終処分計		6	▲ 22,329.0	1		1	0.0	7	7	▲ 22,329.0
計		20	50,199.6	62	85	147	380,340.9	82	167	430,540.4

(注) 排出事業者施設数：排出事業者の産業廃棄物処理施設(15条施設)数

処理業者許可業者許可施設数：産業廃棄物処理業者の産業廃棄物処理施設(15条施設)数

▲の数値は、いったん埋立て処分した廃棄物(石炭灰)を場外に搬出して有効利用したためのマイナス値である。

集計値は、各項目の端数をそれぞれ四捨五入して処理しているため、合計値が一致しない場合がある。

資料：「平成18年度産業廃棄物に係る実績報告取りまとめ」環境課集計

(3) 不法投棄箇所の状況

【表 6 1】不法投棄の状況

	平成17年度				平成18年度				平成19年度			
	前年度末件数	新規発見件数	改善件数	年度末件数	新規発見件数	改善件数	年度末件数	新規発見件数	改善件数	年度末件数		
庄内地域	12	11	10	13	11	11	13	10	9	14		
山形県内	35	48	44	39	48	45	42	36	37	41		

資料：県循環型社会推進課「山形県の不法投棄防止対策」

注) 30㎡以上のもの
改善には自然同化含む

(4) 大気環境の状況

【表 6 2】 大気汚染の状況

○：環境基準を達成 ×：環境基準を達成していない

物質項目	測定局	平成17年度	基準達	平成18年度	基準達	平成19年度	基準達	環境基準
		測定値	成状況	測定値	成状況	測定値	成状況	
二酸化硫黄 (ppm)	酒田若浜	0.002	○	0.002	○	0.002	○	0.04以下
	酒田光ヶ丘	0.006	○	0.005	○	0.006	○	
	酒田上田	0.001	○	0.002	○	0.001	○	
	遊佐	0.001	○	0.001	○	0.001	○	
	余目	0.002	○	0.001	○	0.001	○	
	鶴岡西新斎	0.002	○	0.001	○	0.002	○	
二酸化窒素 (ppm)	酒田若浜	0.017	○	0.015	○	0.014	○	0.06以下
	酒田光ヶ丘	0.017	○	0.014	○	0.011	○	
	酒田上田	0.008	○	0.007	○	0.007	○	
	遊佐	0.007	○	0.006	○	0.004	○	
	余目	0.016	○	0.012	○	0.014	○	
	鶴岡西新斎	0.025	○	0.019	○	0.019	○	
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	酒田若浜	0.040	○	0.038	○	0.046	○	0.1以下
	酒田光ヶ丘	0.061	○	0.043	○	0.055	○	
	酒田上田	0.045	○	0.036	○	0.041	○	
	遊佐	0.047	○	0.035	○	0.042	○	
	余目	0.046	○	0.037	○	0.043	○	
	鶴岡西新斎	0.047	○	0.037	○	0.044	○	
光化学オキシダント (ppm)	酒田若浜	0.088	×	0.091	×	0.102	×	0.06以下
	余目	0.084	×	0.091	×	0.107	×	
	鶴岡西新斎	0.081	×	0.094	×	0.112	×	

(注) 二酸化硫黄、浮遊粒子状物質は、日平均値の2%除外値、二酸化窒素は、日平均値の98%値
光化学オキシダントは、昼間の1時間値の最高値

(5) 水環境の状況

【表 6 3】 公共用水域の水質汚濁の状況 (河川 - BOD)

単位: mg/l

水系	環境基準 類型指定水域名	環境基準地点 (所在地)	平成17年度		平成18年度		平成19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	
最上川水系	藤島川 (全域)	昭和橋 (酒田市広野)	1.1	○	0.9	○	0.8	○	A(2以下)
	京田川 (全域)	亀井橋 (酒田市広野)	0.9	○	1.1	○	0.9	○	A(2以下)
赤川水系	内川 (全域)	西三川橋 (鶴岡市大宝寺町)	0.8	○	1.2	○	0.7	○	B(3以下)
	青竜寺川 (全域)	青山橋 (三川町青山)	1.0	○	1.4	○	0.9	○	A(2以下)
	大山川 (全域)	観山橋 (鶴岡市面野山)	1.3	○	1.5	○	1.0	○	B(3以下)
その他の水系	月光川 (全域)	菅里橋 (遊佐町菅里)	0.8	○	0.9	○	0.6	○	A(2以下)
	洗沢川 (全域)	吹浦橋 (遊佐町吹浦)	0.7	○	0.9	○	1.0	○	A(2以下)
	荒瀬川 (全域)	八幡橋 (酒田市市条)	0.8	-	0.7	○	0.5	○	A(2以下)
	日向川 (全域)	日向橋 (酒田市穂積)	0.6	○	0.6	○	<0.5	○	A(2以下)
	新井田川 (全域)	浜田橋 (酒田市新井田町)	1.9	○	2.2	○	2.2	○	C(5以下)
	梵字川 (全域)	立岩橋 (鶴岡市名川)	<0.5	-	0.9	○	0.5	○	A(2以下)
	五十川 (全域)	五十川橋 (鶴岡市五十川)	0.5	○	0.7	○	<0.5	○	A(2以下)
	温海川 (全域)	温海橋 (鶴岡市温海)	0.5	○	0.8	○	<0.5	○	A(2以下)
	庄内小国川 (全域)	岩川橋 (鶴岡市岩川)	<0.5	○	0.5	○	<0.5	○	A(2以下)
	鼠ヶ関川 (全域)	蓬萊橋 (鶴岡市鼠ヶ関)	<0.5	○	0.8	○	<0.5	○	A(2以下)

資料: 県環境保全室「公共用水域水質測定結果」

BOD: 水中の汚濁物がバクテリアによって分解されるときに必要な酸素の量をいい、河川の汚染状態を表す指標。

【表 6 4】公共用水域の水質汚濁の状況（海域 - COD）

単位:mg/l

環境基準 類型指定水域名	環境基準地点	平成17年度		平成18年度		平成19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	
酒田港（第1区域）	No.6	-	-	-	-	-	-	A(2以下)
酒田港（第2区域）	No.5	2.8	○	2.4	○	1.7	○	B(3以下)
酒田港（第3区域）	No.2	2.8	○	2.3	○	1.8	○	B(3以下)
酒田港（第4区域）	No.7	-	-	-	-	-	-	A(2以下)
	No.9	2.0		1.9		1.6		
酒田港（第5区域）	No.11	2.3	○	2.4	○	1.9	○	B(3以下)

資料: 県環境保全室「公共用水域水質測定結果」

COD: 水中の汚濁物が酸化剤によって分解されるときに必要な酸素の量をいい、湖沼及び海域の汚染状態を表す指標。

N o 6、N o 7 地点は南防波堤の改修が終了するまで欠測とする。

【表 6 5】生活排水処理施設の整備状況

単位: %

市町村名	平成17年度末				平成18年度末				平成19年度末			
	污水処理人口普及率				污水処理人口普及率				污水処理人口普及率			
	合計	公共下水道	農業集落排水等	合併浄化槽	合計	公共下水道	農業集落排水等	合併浄化槽	合計	公共下水道	農業集落排水等	合併浄化槽
鶴岡市	85.1	66.5	14.6	4.1	87.4	68.2	14.4	4.8	88.5	69.3	14.4	4.9
酒田市	77.0	55.6	11.2	10.1	80.2	57.8	11.2	11.2	85.4	63.8	13.4	8.1
三川町	99.7	62.2	36.6	0.8	99.9	62.4	36.6	0.9	99.9	62.7	36.3	0.9
庄内町	85.6	61.0	22.5	2.1	88.8	64.1	22.5	2.2	92.9	68.9	22.4	1.6
遊佐町	67.7	54.0	10.0	3.7	72.3	58.2	10.3	3.8	78.7	63.5	11.2	4.1
庄内総合支庁管内	81.5	61.1	14.2	6.1	84.3	63.2	14.2	6.9	87.4	66.7	15.0	5.7
山形県	79.0	64.4	7.1	7.6	81.7	66.6	7.0	8.1	84.0	68.9	7.5	7.6

資料: 県文化環境部「生活排水対策整備状況調査」

(6) 酸性雨の状況

【表 6 6】酸性雨の状況

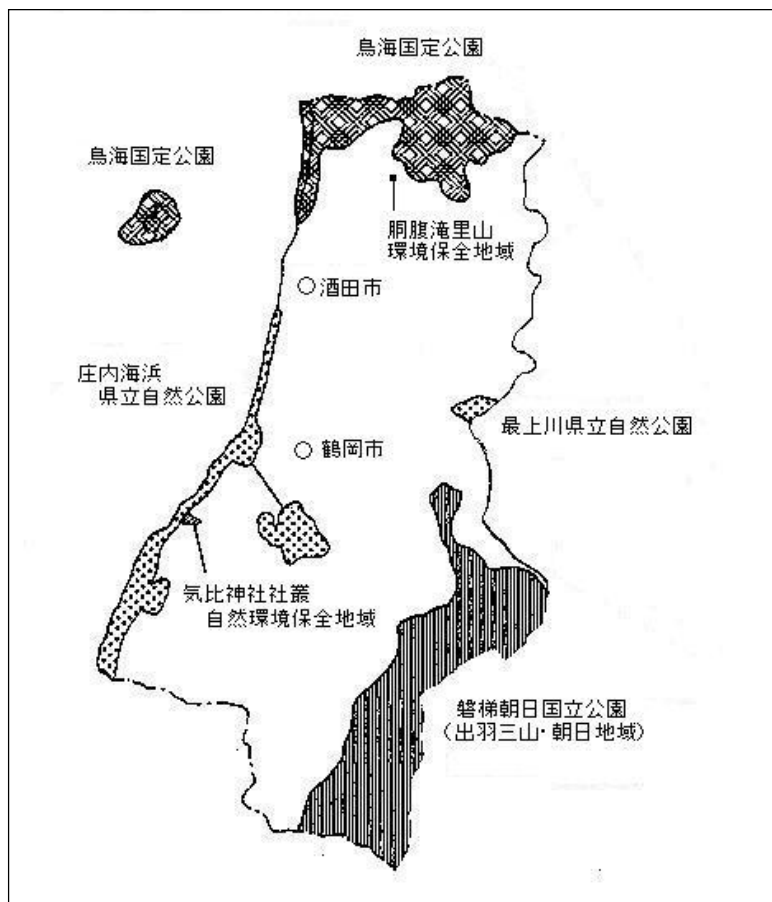
市町村	測定局	平成17年度 測定値	平成18年度 測定値	平成19年度 測定値
山形市	山形十日町	4.67	5.02	4.91
酒田市	酒田若浜	4.55	4.63	4.59

(注) 測定値は降雨(降雪)のpH平均値。
酸性雨とは、水素イオン濃度(pH)が5.6以下の
雨水をいう。

資料: 県環境企画課

(7) 自然環境の状況

◇自然公園等位置図



【表 6 7】 自然公園面積

区 分	区域面積 (ha)	自然公園 (ha)				割合 (%)
		国立公園	国定公園	県立公園	計	
庄内地域	240,510	33,140	13,553	6,635	53,328	22.2
山形県	932,334	71,115	42,255	42,440	155,810	16.7
全 国	37,788,725	2,058,095	1,343,864	1,963,830	5,365,789	14.2

【表 6 8】 ガンカモ科鳥類生息調査結果 (各年 1 月実施)

(単位:羽)

年 度		ハクチョウ類	ガ ン 類	カモ類	合 計
平成 1 8 年	庄 内	12,503	42	48,912	61,457
	山形県	12,916	98	129,220	142,234
	全 国	78,791	122,922	1,878,631	2,080,344
平成 1 9 年	庄 内	11,843	123	88,288	100,254
	山形県	13,226	123	126,198	139,547
	全 国	78,870	148,332	1,905,243	2,132,445
平成 2 0 年	庄 内	14,889	1,234	61,758	77,881
	山形県	16,035	1,234	103,022	120,291
	全 国				

資料：環境省、県みどり自然課調べ

※ 平成 20 年は暫定値 (全国集計は未発表)

(8) 地域環境力の状況

【表 6 9】 I S O 1 4 0 0 1 の 認 証 取 得 状 況

平成 21 年 3 月 31 日現在

認証取得事業者数	庄 内	山 形 県
	39	185

資料：県環境企画課調べ

I S O 1 4 0 0 1：国際標準化機構が定める「環境マネジメントシステム規格」で、環境に対する負荷を減らしていくための努力目標を設定し、そのための人材教育やシステム構築を行った結果を認証機関が認定する制度。

【表 7 0】 エコショップやまがた認定状況

平成 21 年 3 月 31 日現在

認定店数	庄 内	山 形 県
	79	198

資料：総合支庁環境課調べ

エコショップやまがた：環境に配慮したサービス提供などに取組みを行っている商店等に対し、県が認定する制度。

(9) 地球温暖化対策の状況

【表 7 1】 山形県地球温暖化防止活動推進員委嘱状況

平成 21 年 3 月 31 日現在

市・町	庄 内	山形県全体
鶴 岡 市	3 4	3 6 3
酒 田 市	2 2	
庄 内 町	4	
三 川 町	5	
遊 佐 町	2	
計	6 7	

資料：県環境企画課調べ