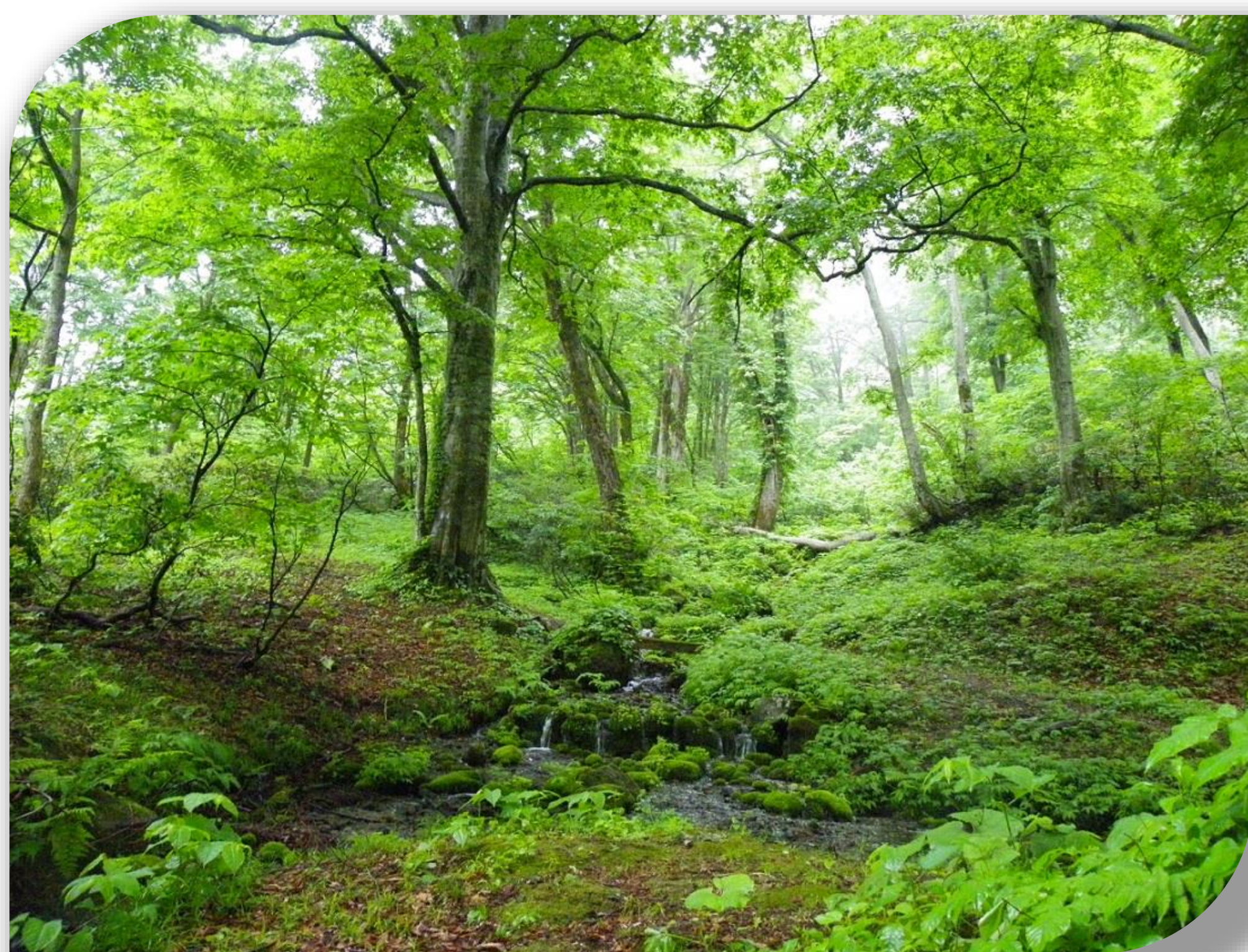


令和元年版 上越市の環境



上越市の環境について

1 上越市の環境とは

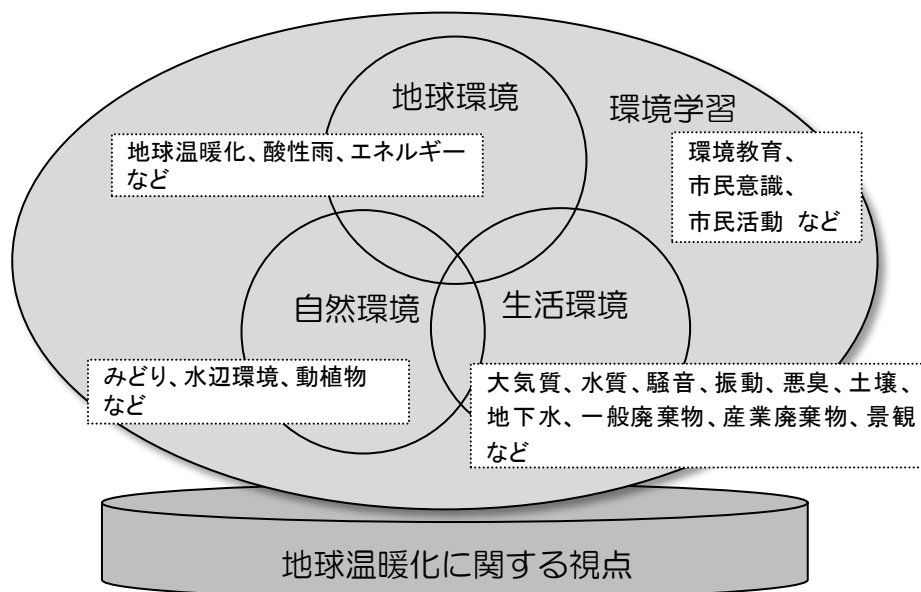
市では、上越市環境基本条例に基づき、毎年、環境の保全に関する施策並びに環境の状況を、報告、公表することとしています。本誌では、これを「環境保全の施策」と「環境保全の施策（データ編）」として記載しました。環境保全の施策は、次項に示す環境基本計画に基づいた施策としています。

2 環境基本計画

市は、同条例に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため平成 10 年度に環境基本計画を策定し、平成 27 年 3 月に第 3 次環境基本計画を策定しました（計画期間は平成 27 年度から令和 4 年度まで）。

(1) 対象とする範囲

第 3 次環境基本計画では、対象範囲を「生活環境」「自然環境」「地球環境」「環境学習」の 4 分野とし、「地球温暖化」をすべてに影響する共通の視点として設定しました。

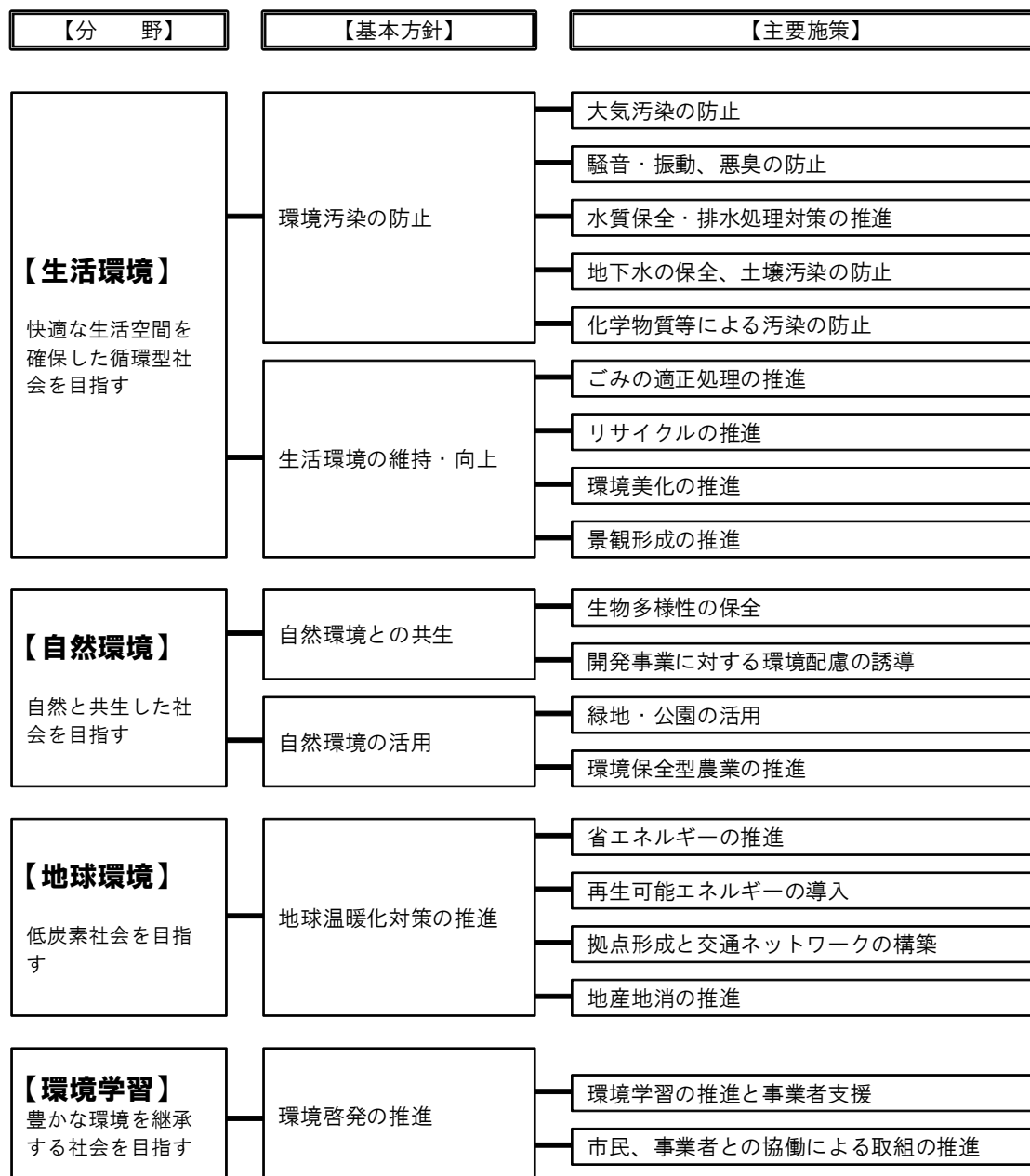


また、分野ごとに以下のような望ましい環境像を定めました。

- (ア)「生活環境」・・・快適な生活空間を確保した循環型社会を目指す
- (イ)「自然環境」・・・自然と共生した社会を目指す
- (ウ)「地球環境」・・・低炭素社会を目指す
- (エ)「環境学習」・・・豊かな環境を継承する社会を目指す

(2) 環境施策の体系

環境基本計画では、以下のような施策を定めています。



(3) 環境配慮指針

分野ごとの望ましい環境像を実現するため、環境に影響を及ぼす開発行為や社会経済活動に対して環境に配慮すべき事項を明らかにし、市民および事業者には各種の開発事業や日常行動における環境配慮を要請するものです。

(4) 環境基本計画の指標・目標値（望ましい環境像の指標・目標値）

第3次環境基本計画では、4つの環境分野ごとに望ましい環境像を設定しており、その達成状況を図するための指標の1つとして、指標・目標値を設定しています。ここでは、その18の指標・目標値の進捗状況を紹介します。

分野	望ましい環境像	指標項目	単位	現況年度 (平成25年度)	平成30年度 実績	目標値 (令和4年度)	第6次総合計画後期基本計画 (見直し)	備考
生活環境	快適な生活空間を確保した循環型社会を目指す	公害苦情件数	件／年	32	26	30以下		計画期間内の平均
		事業所の騒音・振動規制基準達成率	%	98	100	99		
		事業所の排水基準達成率	%	93	96	95		
		市民1人当たりのごみ排出量（1日当たり）	g	949	946	944	一般廃棄物処理基本計画（R1年度改定）に定める目標値以下	
		家庭ごみの資源化率	%	48.1	46.7	50.0		
		污水衛生処理率（生活排水処理が適切に処理されている人口割合）	%	80.2	85.1	85.0	87.6	
		全市クリーン活動参加者数	人／年	58,182	66,779	62,000		
自然環境	自然と共生した社会を目指す	自然環境保全地域の指定	地域	4	6	8		
		大型野生動物による人身被害の発生件数	件／年	0	0	0		
		イノシシによる水稻の被害面積	ha／年	3.0	10.2	2.4		
		開発事業者等の届出義務違反の件数	件／年	0	16	0		
		高田公園の桜の健全化（植替え、樹勢回復手当）	—	桜の老朽化が目立つ状態（平成26年度）	桜長寿命化第一期計画を検証したうえで、公園全体の桜を対象とした第二期計画策定（H31～R5）	再調査に基づいて桜の健全化を計画的に実施		
地球環境	低炭素社会を目指す	市内の住宅用太陽光発電システムによる合計出力	kW	3,630 (平成26年7月推計値)	5,387 (H30.12月末)	5,790		資源エネルギー庁「なつとく！再生可能エネルギー」ホームページより
		世帯当たりの年間電力消費量	kWh／年	6,024	—	6,024以下		平成27年度値 (H24.25.26.27の平均値)
		市内の温室効果ガスの排出について	千t/CO2	2,455	2,274	2,120	2,224 (R1年度)	H27年度に策定した地球温暖化対策実行計画により目標値を設定
環境学習	豊かな環境を継承する社会を目指す	環境に関する学習・啓発事業への参加者数	人	3,300 (平成26年度単年度値)	6,592 (平成30年度単年度値) 24,559 (平成27年度-平成30年度累計)	28,000 (8年間の累計)		令和4年度までに累計を28,000人とする
		環境団体等と連携した学習機会の提供回数	回／年	—	2	—	5	
		生活の中で環境の改善に取り組んでいる市民の割合※	%	63.6	—	70.0	—	アンケートにより算出

令和元年版 上越市の環境

上越市の環境について	I
1 上越市の環境とは	I
2 環境基本計画	I
(1) 対象とする範囲	I
(2) 環境施策の体系	II
(3) 環境配慮指針	II
(4) 環境基本計画の指標・目標値（望ましい環境像の指標・目標値）	III

環境保全の施策（施策編）

第1章 生活環境 快適な生活空間を確保した循環型社会を目指す

第1節 環境汚染の防止	4	(5) 工場及び事業場騒音	9
1】大気汚染の防止	4	3 悪臭の現状	10
1 大気汚染の現状	4	(1) 悪臭の現状	10
(1) 二酸化いおう (SO ₂)	4	4 悪臭の対策	10
(2) 浮遊粒子状物質 (SPM)	4	(1) 法等による規制の実施	10
(3) 二酸化窒素 (NO ₂)	4	3】水質保全・排水処理対策の推進	11
(4) 光化学オキシダント (O ₃)	4	1 水質汚濁の現状	11
(5) 環境大気監視地点	5	(1) 河川等の水質	11
2 大気汚染の対策	6	(2) 水質汚濁事故	11
(1) ばい煙発生施設等発生源への対策	6	(3) 水銀汚染	11
(2) 粉じん対策	6	2 水質汚濁の対策	12
2】騒音・振動、悪臭の防止	7	(1) 公共下水道の整備・接続促進	12
1 騒音・振動の状況	7	(2) 農業集落排水施設への接続促進	12
(1) 住居地域における騒音	7	(3) 合併処理浄化槽の普及促進	12
(2) 高速自動車道における騒音	7	(4) 工場及び事業場の対策	13
(3) 自動車道における騒音	7	3 し尿処理の状況	13
(4) 自動車における振動	7	4 し尿処理施設	13
(5) 建設作業の騒音・振動	8	4】地下水の保全、土壌汚染の防止	14
(6) 工場及び事業場騒音	8	1 地盤沈下のしくみ	14
(7) 新幹線における騒音	8	2 地盤沈下の現状	14
2 騒音・振動の対策	8	(1) 地下水位と地層収縮量	14
(1) 高速自動車道における騒音	8	(2) 地下水揚水量	14
(2) 一般自動車道における騒音	8	(3) 水準測量	15
(3) 一般自動車道における振動	9	(4) 観測体制	15
(4) 建設作業の騒音	9	3 地盤沈下の対策	16

(1) 地下水採取に関する規制 -----	16	(1) ごみ処理施設 -----	22
(2) 地盤沈下防止対策の基本指針 -----	17	(2) 最終処分場 -----	23
(3) 揚水設備設置者等研修会 -----	17	2】リサイクルの推進 -----	24
(4) 地盤沈下緊急時対策 -----	18	(1) 資源物分別収集事業 -----	24
4 土壌汚染の現状と対策 -----	18	(2) 生ごみリサイクル事業 -----	25
(1) 土壌汚染の現状と対策 -----	18	(3) 廃食用油再生化事業 -----	25
5 地下水汚染の現状と対策 -----	19	(4) 古着の特別収集 -----	25
(1) 地下水の水質の現状 -----	19	(5) 剪定枝資源化事業 -----	25
(2) 地下水汚染対策 -----	19	(6) 小型家電製品の回収 -----	25
5】化学物質等による汚染の防止 -----	20	(7) 農業用廃棄物の処理	
1 空間線量率 -----	20	(畦シート・ハウスビニール等) -----	26
(1) 上越地域の各消防署における		(8) 割り箸リサイクル事業 -----	26
放射線モニタリング情報 -----	20	(9) 事業所ごみの分別義務化 -----	26
6】公害苦情や防止に関する取組 -----	21	3】環境美化の推進 -----	27
1 公害苦情処理等 -----	21	1 全市クリーン活動の実施 -----	27
(1) 公害苦情の発生状況 -----	21	2 不法投棄の状況 -----	27
(2) 公害苦情の処理状況 -----	21	(1) 不法投棄物回収業務 -----	27
2 公害防止に向けた取組 -----	21	(2) 環境パトロール員の設置 -----	27
(1) 公害防止協定の締結状況 -----	21	(3) 上越市不法投棄防止情報連絡協議会 --	28
(2) 公害防止統括者及び		3 ごみヘルパー事業 -----	28
公害防止管理者等の選任状況 -----	21	4】景観形成の推進 -----	29
第2節 生活環境の維持・向上 -----	22	1 歴史的建造物の保存・活用 -----	29
1】ごみの適正処理の推進 -----	22	(1) 上越市歴史的建造物等整備支援事業 --	29
1 ごみ処理の状況 -----	22	(2) 景観資産と景観に関する行為の届出 --	29
2 処理施設の整備 -----	22		

第2章 自然環境 自然と共生した社会を目指す

第1節 自然環境との共生 -----	32	2】開発事業に対する環境配慮の誘導 -----	37
1】生物多様性の保全 -----	32	1 開発行為の対策 -----	37
(1) 自然公園等の指定 -----	32	(1) 環境影響評価の実施 -----	37
(2) 日本の重要湿地 500 -----	32	(2) 水道水源の保護 -----	37
(3) 新潟県自然環境保全地域 -----	33	第2節 自然環境の活用 -----	39
(4) 自然環境保全条例に基づく取組 -----	33	1】緑地・公園の活用 -----	39
(5) レッドデータブックの活用 -----	34	(1) 施設等の整備 -----	39
(6) 平成の名水 -----	34	(2) 自然解説活動 -----	40
(7) 鳥獣保護管理 -----	35	(3) 啓発等の活動 -----	40
		(4) 森林 -----	40

(5) 市民の森 -----	41
(6) 都市公園 -----	42

2】環境保全型農業の推進 -----	43
(1) 環境保全型農業の推進 -----	43

第3章 地球環境

第1節 地球温暖化対策の推進 ----- 46

1】省エネルギーの推進 ----- 46

(1) 夏季の軽装運動と 冬季の省エネルギー運動 -----	46
(2) 省エネルギーシステムの導入 -----	46
(3) グリーン購入等の取組 -----	47
(4) 地球温暖化対策実行計画について ----	47

2】再生可能エネルギーの導入 ----- 49

(1) 風力発電施設の設置 -----	49
(2) 太陽光発電 -----	49
(3) 水道小水力発電の導入 -----	50
(4) 消化ガス発電施設の導入 -----	51
(5) ごみ焼却発電施設の導入 -----	51

低炭素社会を目指す

(6) 下水熱を利用した融雪システム の導入 -----	52
(7) 雪氷冷熱エネルギーの利用 -----	52
(8) 低公害車の活用 -----	53
(9) 新エネルギーシステムの設置支援 ---	54
(10) 再生可能エネルギーの導入 (方針、計画) -----	54

3】拠点形成と交通ネットワークの構築 - 55

(1) 開発行為の対策 -----	55
(2) 市民の移動手段を支える公共交通 の利用促進 -----	56
(3) 庁用自転車の導入 -----	57

4】地産地消の推進 ----- 58

(1) 地産地消普及の取組について -----	58
(2) 学校給食における地産地消の取組 ---	58

第4章 環境学習 豊かな環境を継承する社会を目指す

第1節 環境啓発の推進 ----- 60

1】環境学習の推進と事業者支援 ----- 60

1 学校の環境教育 -----	60
2 啓発活動 -----	61
(1) 環境フェアの開催 -----	61
(2) 地球環境学校 -----	61
(3) 上越科学館 -----	61
(4) 上越清里星のふるさと館 -----	62
(5) 「環境出前講座」の実施 -----	63
(6) 「環境イベント」の実施 -----	63

2】市民、事業者との協働による

取組の推進 -----	64
-------------	----

1 具体的行動の促進 ----- 64

(1) 上越市 3R オフィスクラブ 認定制度の実施 -----	64
(2) 上越市生活環境協議会連合会 -----	64
2 環境マネジメントシステムと市の取組	64
(1) 環境マネジメントシステムとは -----	64
(2) 市の取組 -----	65

3 事業者の環境マネジメントシステム

認証取得 -----	67
(1) エコアクション 21 -----	67
4 市内企業等の ISO14001 認証取得状況 -	67

環境保全の施策（データ編）

第1章 生活環境

第1節 環境汚染の防止	70	・ 農業集落排水施設の整備状況	82
1】大気汚染の防止	70	・ 合併処理浄化槽の設置支援事業実績	82
1 大気汚染の現状	70	・ 特定事業場からの排出水の監視結果	83
・ 二酸化いおうの監視結果 （環境基準の達成状況）	70	・ 特定事業場からの排出水の 排水基準抵触の項目	84
・ 浮遊粒子状物質の監視結果 （環境基準の達成状況）	71	3 し尿処理の状況	85
・ 二酸化窒素の監視結果 （環境基準の達成状況）	72	・ し尿処理状況	85
・ 光化学オキシダントの監視結果 （環境基準の達成状況）	73	・ 年度別し尿処理状況	85
2 大気汚染の対策	74	・ し尿収集の状況	85
・ 粉じん対策に関する届出	74	4】地下水の保全、土壌汚染の防止	86
2】騒音・振動、悪臭の防止	75	1 地盤沈下の現状	86
1 騒音・振動の状況	75	・ 高田公園 G4 層観測井観測記録	86
・ 環境騒音測定結果	75	・ 地下水位・地層収縮経年推移	87
・ 高速自動車道騒音測定結果	75	・ 上越地域全体の県条例対象揚水設備の 揚水量	87
・ 自動車道における騒音測定結果	76	・ 水準測量結果 （沈下面積及び最大沈下量）	88
・ 環境基準値超過区間（1 区間）	76	2 地盤沈下の対策	89
・ 道路交通振動測定結果	76	・ 揚水設備数	89
・ 特定建設作業届出件数	77	・ 揚水設備設置者等研修会参加者数	89
・ 協定工場基準遵守状況	77	・ 地盤沈下緊急時の 注意報・警報発令月日	89
・ 新幹線騒音測定結果	77	3 地下水汚染の現状と対策	89
3】水質保全・排水処理対策の推進	78	・ 水質汚濁防止法に基づく常時監視	89
1 水質汚濁の現状	78	5】化学物質等による汚染の防止	90
・ 水質の調査結果(河川の BOD75%値、 海域・湖沼の COD75%値)水質汚濁防止法 に基づく常時監視	78	1 空間線量率	90
・ 独自調査結果 （市及び関川をきれいにする連絡会）	79	・ 上越地域の各消防署における 空間線量率測定結果の概要	90
・ 水質汚濁事故の内訳	80	6】公害苦情や防止に関する取組	90
・ 関川の魚類の水銀調査結果	80	1 公害苦情処理等	90
・ 底質調査結果	81	・ 公害苦情件数年度推移	90
2 水質汚濁の対策	82	・ 公害苦情受理状況	91
・ 公共下水道の整備状況	82	2 公害防止に向けた取組	92
		・ 公害防止統括者及び 公害防止統括者等の選任状況	92

第2節 生活環境の維持・向上-----	93	・不法投棄物回収実績-----	95
1】ごみの適正処理の推進-----	93	・家電リサイクル法対象品目の 不法投棄状況-----	95
・ごみの排出状況-----	93	・環境パトロール員の対応件数-----	95
・ごみの処理状況-----	93	・ごみヘルパー事業実績-----	95
2】リサイクルの推進-----	94	4】景観形成の推進-----	96
・廃食用油の回収実績-----	94	1 歴史的建造物の保存・活用と 美しい環境形成-----	96
・古着及び剪定枝の特別収集の実績-----	94	・上越市歴史的建造物等整備支援件数---	96
・農業用廃棄物の回収実績-----	94	・景観計画区域内における行為の 届出件数-----	96
・割り箸回収量-----	94		
3】環境美化の推進-----	95		
・全市クリーン活動の実施実績-----	95		

第2章 自然環境

第1節 自然環境との共生-----	97	・みどりのフェスティバルの実施内容--	98
1】生物多様性の保全-----	97	・市内の緑の少年団の設置状況-----	99
・ツキノワグマ目撃件数-----	97	・市及び森林組合による森林整備面積--	99
2】開発事業に対する環境配慮の誘導---	97	・水源保護かん養事業参加者数-----	99
・環境影響評価の実施件数-----	97	・くわどり市民の森利用人数-----	99
・上越市水道水源保護条例に基づく 事前協議の件数-----	98	・都市公園の整備状況-----	100
第2節 自然環境の活用-----	98	・パークパートナーシップ実施公園数-	100
1】緑地・公園の活用-----	98	2】環境保全型農業の推進-----	100
・南葉高原キャンプ場利用人数-----	98	・環境保全型農業直接支払交付金の 交付者数及び取組面積の実績-----	100
・上越科学館における自然観察教室----	98		

第3章 地球環境

第1節 地球温暖化対策の推進-----	101	・太陽光発電の補助実績-----	104
1】省エネルギーの推進-----	101	・水道小水力発電の発電実績-----	105
・リージョンプラザ上越のESCO事業導入 の成果(導入前と各年度の比較)-----	101	・消化ガス発電の発電実績-----	105
・市全域の温室効果ガス排出量の推移--	101	・ごみ焼却発電施設の発電実績-----	105
・市役所の事務事業の 温室効果ガス排出量の推移-----	102	・雪氷冷熱エネルギーを利用する施設-	105
2】再生可能エネルギーの導入-----	103	・低公害車の保有台数-----	106
・風力発電施設の概要と実績-----	103	・ペレットストーブ補助実績-----	107
・市内公共施設の太陽光発電実績-----	104	3】拠点形成と交通ネットワークの構築-	107
		・大規模開発の適正化に関する事前協議の 対象となる開発行為の申請件数-----	107

・庁用自転車の使用状況 -----	107	・学校給食における使用量の多い5品目 の地場産使用割合 -----	108
4】地産地消の推進 -----	108		
・地産地消推進の店の認定数 -----	108		

第4章 環境学習

第1節 環境啓発の推進 -----	109	2】市民、事業者との協働による 取組の推進 -----	111
1】環境学習の推進と事業者支援 -----	109	1 環境マネジメントシステムと市の取組	111
1 啓発活動 -----	109	・目標管理(環境目標達成状況) -----	111
・環境フェアの実施状況 -----	109	・法令遵守(監視測定件数) -----	114
・地球環境学校利用人数 -----	109	2 事業者の環境マネジメントシステム -	116
・環境出前講座実施状況 -----	109	・支援プログラム参加事業者及び 認証取得数(市内事業者分のみ) -----	116
・環境イベント実施状況 -----	110	3 市内企業等の ISO14001 認証取得状況	116
		・市内企業等の ISO14001 認証取得数 --	116

環境保全の施策 (施策編)

第 1 章

生活環境 快適な生活空間を確保した 循環型社会を目指す

【施策体系】

○環境汚染の防止

- ・ 大気汚染の防止
- ・ 騒音・振動、悪臭の防止
- ・ 水質保全・排水処理対策の推進
- ・ 地下水の保全、土壌汚染の防止
- ・ 化学物質等による汚染の防止

○生活環境の維持・向上

- ・ ごみの適正処理の推進
- ・ リサイクルの推進
- ・ 環境美化の推進
- ・ 景観形成の推進

【環境配慮指針】

（１）市民に望まれる取組

- 自動車の運転時は、アイドリングストップや暖気運転を控えるなど、エコドライブを行う。
- 灯油の流出などの油漏れを防止する。
- ごみの分別ルールを守り、ポイ捨てなど不法投棄は絶対に行わない。

（２）事業者に望まれる取組

- 事業活動に伴う騒音や振動の発生防止や、排水水による水質汚濁防止を徹底する。
- 過剰包装をせず、マイバッグ持参の取組を支援する。
- 身近な景観を大切にし、建物の色彩に配慮するなど、まちなかの景観づくりに配慮する。

（第 3 次環境基本計画から抜粋）

第1節 環境汚染の防止

1】大気汚染の防止

1 大気汚染の現状（自動測定機による大気汚染物質の監視）

快適な大気環境を確保するため、大気中における汚染物質の濃度の変化を測定局において常時監視しています。測定局における測定値は、新潟県のホームページ「新潟県の現在の大気環境（速報）」や、環境省のホームページ「そらまめ君（環境省大気汚染物質広域監視システム）」で確認できます。

市内では、西福島と深谷の2か所の県設置測定局において測定されています。

(1) 二酸化硫黄（SO₂）

① 長期的評価及び短期的評価に基づく環境基準の達成状況

平成30年度 … 市内では深谷測定局で測定されており、測定値は環境基準を達成の状況 … しています。

（二酸化硫黄の監視結果の詳細は70ページ）

(2) 浮遊粒子状物質（SPM）

大気中の粒子状物質は「降下ばいじん」と「浮遊粉じん」に大別され、さらに浮遊粉じんは、環境基準が設定されている粒径10マイクロメートル（1マイクロメートルは千分の1ミリ）以下の浮遊粒子状物質とそれ以外に区別されます。

① 長期的評価及び短期的評価に基づく環境基準の達成状況

平成30年度 … 市内では西福島及び深谷測定局で測定されており、いずれの測定値も環境基準を達成しています。

（浮遊粒子状物質の監視結果の詳細は71ページ）

(3) 二酸化窒素（NO₂）

① 環境基準の達成状況

平成30年度 … 市内では西福島及び深谷測定局で測定されており、西福島の測定値は環境基準を達成しています。深谷は有効測定時間が6,000時間に達しませんでした。

（二酸化窒素の監視結果の詳細は72ページ）

(4) 光化学オキシダント（O_x）

① 環境基準の達成状況

平成30年度 … 市内では西福島及び深谷測定局で測定されており、基準値を超えた1時間値が西福島では213時間、深谷で252時間あり、環境基準を達成しないことがありました。

（光化学オキシダントの監視結果の詳細は73ページ）

(5) 環境大気監視地点



2 大気汚染の対策

(1) ばい煙発生施設等発生源への対策

- 大気汚染防止法 … 大気汚染の原因となるばい煙や粉じんを排出、または飛散する施設を特定施設と定め、これらの施設を有する工場・事業場に届出義務を課すとともに、排出基準を定め規制しています。
- 県 の 規 制 … 新潟県生活環境の保全等に関する条例で、大気汚染防止法で定める特定施設以外の施設も特定施設と定め、規制の強化を図っています。
- 市 の 規 制 … 上越市生活環境の保全等に関する条例で、大気汚染防止法、県条例で定めている施設以外の施設について、事前に届出の義務を課し、必要に応じ公害防止協定を締結し、より厳しく規制しています。

(2) 粉じん対策

- 大気汚染防止法 … 原料処理能力1日当たり50t以上のコークス炉、面積1,000m²以上の鉱物、土石の堆積場など5種類の粉じん発生施設を規制の対象としており、構造等施設基準を定めています。
- 市 の 規 制 … 市条例では、面積100m²以上1,000m²未満の鉱物、砕石または土石の堆積場を届出の対象施設として定め、粉じん対策に努めています。
平成30年度は3件の届出がありました。

(市条例による規制の過年度を含めた届出実績は74ページ)

2】騒音・振動、悪臭の防止

1 騒音・振動の状況

(1) 住居地域における騒音

環境庁告示第64号に基づき環境騒音測定を実施しました。

平成30年度は、住居地域7地点のうち6地点で環境基準に適合しています。環境基準の適合率は、区分全体を時間帯でみると、昼間100%、夜間86%です。

夜間の環境基準を超過した2地点は、国道8号や北陸自動車道、信越本線の影響を受けているものと考えられます。

(住居地域における騒音の測定結果の詳細は75ページ)

(2) 高速自動車道における騒音

新潟県高速道路交通公害対策協議会設置要綱に基づき高速自動車道騒音測定を実施しました。7地点で測定し、平成30年度は全ての地点において環境基準に適合しました。

(高速自動車道における騒音の測定結果の詳細は75ページ)

(3) 自動車道における騒音

騒音規制法第18条の規定に基づき自動車騒音常時監視を実施しました。平成30年度の測定結果は、環境基準に対する適合率が98% (4,617戸/4,694戸) でした。

対象道路 … 原則、2車線以上（市道は4車線以上）の道路を対象に、道路端から50メートル付近で住居等が存在する沿道地域の環境基準の達成状況を調査しました。市内の対象道路は総延長753.5kmです。

測定計画 … 全体を5年計画で評価します。平成30年度は5年計画の2年目として129.3kmを対象としました。

調査方法 … 対象区間のうち住居等が存在する路線は126.1kmであり、このうち交通量が少なく環境基準を達成していると推定される77.3kmの区間を除いた路線24.7kmの8地点で実音測定を実施し、その結果を用いたシミュレーションにより沿道地域の環境基準の達成状況を調査しました。

(自動車道における騒音の測定結果の詳細は76ページ)

(4) 一般自動車道における振動

自動車騒音常時監視調査において、自動車道周辺域での振動測定を実施しました。9地点で測定し、平成30年度は全ての地点で振動規制法の要請限度に適合しました。

(自動車道における振動の測定結果の詳細は76ページ)

(5) 建設作業の騒音・振動

建設工事で、著しい騒音・振動を発生する作業（特定建設作業）を行う場合は、事前の届出と騒音・振動の規制基準を遵守する必要があります。平成30年度の届出件数は騒音が30件、振動が16件でした。

（建設作業の騒音・振動に係る届出数の詳細は77ページ）

(6) 工場及び事業場騒音

生活環境の保全を図るため、騒音が発生する施設を持つ事業場等の騒音測定を実施しました。平成30年度は15事業場に対し延べ92回の騒音測定を行いました。基準の超過はありませんでした。

（協定工場の測定に関する詳細は77ページ）

(7) 新幹線による騒音

新幹線沿線の自治体がそれぞれ騒音測定を行い、生活環境の保全に努めています。平成30年度の測定の結果、環境基準に対する適合率は50%（1地点/2地点）でした。

2 騒音・振動の対策

騒音・振動を防止することにより生活環境を保全する必要がある地域を指定し、この地域内にある工場・事業場における事業活動と建設作業に伴って発生する相当範囲にわたる騒音・振動を規制します。また、道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認められるときは、新潟県公安委員会または道路管理者に対し道路交通に起因する自動車騒音、道路交通振動について対策を行うよう要請します。

(1) 高速自動車道における騒音

測定結果を基に、新潟県高速道路交通公害対策協議会（新潟県及び高速自動車道沿道の市町村で構成）を通じて、東日本高速道路株式会社に対し騒音・振動対策への要望を実施しています。

平成29年度末現在の遮音壁の整備状況・・・柿崎 - 富山県境区間 延長 16,199m
上越 J C T - 長野県境 延長 80m

(2) 一般自動車道における騒音

道路交通騒音により、周辺の生活環境が損なわれることを防ぐため、道路交通騒音を継続して測定します。また環境基準を超え、周辺の生活環境が損なわれていると認められるときは、道路管理者等に対し騒音防止対策の実施を要請します。平成30年度は、要請は行いませんでした。

(3) 一般自動車道における振動

道路交通振動により、周辺の生活環境が損なわれることを防ぐため、道路交通振動を継続して測定します。また要請限度を超え、周辺の生活環境が損なわれていると認められるときは、道路管理者等に対し振動防止対策の実施を要請します。平成30年度は、要請は行いませんでした。

(4) 建設作業の騒音

騒音規制法及び振動規制法の指定地域内で行われる建設作業のうち、著しい騒音・振動を発生する作業（特定建設作業）については、届出が義務付けられているほか、規制基準が適用されます。

届出された特定建設作業については、作業時間の短縮、低騒音・低振動工法への変更等の指導を行うことにより、周辺の生活環境を損なうことがないように努めています。

(5) 工場及び事業場騒音

指定地域内の工場及び事業場は、騒音・振動を発生する施設（特定施設）を設置するときは、届出とともに規制基準の遵守が義務付けられています。規制基準に適合しないことにより、周辺の生活環境が損なわれると認められるときは、計画変更勧告や改善勧告、さらに改善命令を行います。

なお、住宅と工場・事業場が混在することにより、現に騒音・振動公害が発生している場合は、遮音壁や振動防止施設等の設置による対策、あるいは工場・事業場の移転等が公害対策の重要な手段となっています。このため、移転等に対する融資制度が設けられています（新潟県環境保全資金、上越市工場移転特別資金）。

3 悪臭の現状

(1) 悪臭の現状

悪臭の苦情では、比較的規模の大きい畜産業や製造業等から小規模な飲食店まで、さまざまな業種が発生源となっています。また悪臭は明確な定義がなく、人の感覚に直接訴えるため、一般的に芳香と考えられているものであっても人によっては不快に感じる場合があります。

4 悪臭の対策

(1) 法等による規制の実施

特定悪臭物質（アンモニア等 22 物質）濃度による従来の規制では、対処が難しい複合臭や生活起因の悪臭などの問題に対処するため、平成 7 年 4 月に悪臭防止法が改正され、人間の嗅覚による「臭気指数」を用いた規制が導入されました。

新潟県は悪臭防止法に基づく「物質濃度規制」と県条例に基づく「臭気濃度規制」を併用して悪臭を規制してきましたが、近年の生活様式の多様化などにより多種多様な業種から発生する臭気による苦情が多くなってきたことから県条例を廃止し、平成 16 年 4 月、悪臭防止法に基づく「臭気指数規制」に一元化しました。

事業場において規制基準に適合せず、住民の生活環境が損なわれていると認められるときは、事業場に改善勧告を行います。平成 30 年度は、改善勧告の対象事業場はありませんでした。

規制の対象…市長が、住民の生活環境を保全するため悪臭を防止する必要があると認めて指定した規制地域内において、悪臭を発生する全ての事業場が規制対象となります。

規制の方法…事業場の敷地境界線、排ガスの排出口、排水の排出口の 3 か所において、規制しています。

3】水質保全・排水処理対策の推進

1 水質汚濁の現状

(1) 河川等の水質

市は、水質汚濁防止法に基づく常時監視を河川・海域 19 地点で実施したほか、関川流域の上越市と妙高市で組織する「関川をきれいにする連絡会」が、当市の担当している河川の 2 地点（飯田川：飯田橋、渋江川：信濃渡橋）と、河川・湖沼 18 地点において独自の水質測定を実施し、公共用水域の水質状況の把握に努めました。

（河川等の水質調査結果の詳細は 78 ページ）

(2) 水質汚濁事故

水質汚濁事故とは、工場などの機械の故障や操作ミス、交通事故や不法投棄、災害などにより、河川などへ有害化学物質や油が流れ込み、異常な水質が発生することをいいます。具体的には、川に大量の魚が死んでいる、油が浮いている、川の水が変色している、異臭がするなどがあります。平成 30 年度の事故発生件数は、19 件でした。

※水質事故は人の不注意によっても発生しています。ホームタンクから灯油を小分けにするときは絶対にその場を離れない、給油後はタンクのパルブを確実に閉めるなどの対策を徹底してください。

（発生した水質汚濁事故の詳細は 80 ページ）

(3) 水銀汚染

水銀汚染に関し、「関川をきれいにする連絡会」が魚類と底質の調査を実施しています。

（水銀調査結果の詳細は 80 ページ）

①魚類

国が昭和 48 年度に行った全国 P C B ・水銀等有害物質の総点検調査の結果、関川水系及び直江津地先海域の一部の魚種で「魚介類の水銀の暫定的規制値」を超えていることが判明したため、県は販売の自主規制及び食用抑制の指導を行っていましたが、その後の調査により、基準を満たした水域及び魚種について、指導の一部が解除され、現在に至っています。

平成 30 年度は、8 地点において 3 種類、53 検体を調査した結果、ニゴイ 5 検体とウグイ 1 検体が暫定的規制値を超過しました。

②底質

平成 30 年度は、事業場の排水口周辺の 7 地点において底質を調査した結果、基準を超えているものはありませんでした。

2 水質汚濁の対策

(1) 公共下水道の整備・接続促進

家庭や事業場から排出される汚水を浄化し、生活環境の改善や河川の水質保全などを図るため、当市では昭和54年度から下水道の整備を進めています。

平成30年度末現在で、全市における普及率は60.9%（前年度比1.0ポイント上昇）、接続率は95.1%（前年度比0.3ポイント上昇）となりました。今後も、着実な施設整備に取り組むとともに、接続促進に取り組んでいきます。

（公共下水道の過年度を含めた整備状況は82ページ）

(2) 農業集落排水施設への接続促進

生活環境の改善並びに公共用水域の水質保全を図るために進めてきた農業集落排水事業については、施設の整備が平成19年度をもって全て完了しているため、現在、施設の適切な維持管理と未接続の世帯への接続促進を行っています。

平成30年度末現在、全市における普及率は16.6%（前年度比0.3ポイント減少）、接続率は93.5%（前年度比0.9ポイント増）となりました。今後も、引き続き接続促進を通じ、水質保全に努めていきます。

（農業集落排水事業の過年度を含めた整備状況は82ページ）

(3) 合併処理浄化槽の普及促進

① 合併処理浄化槽の設置支援事業

市では、生活環境の改善や公衆衛生の向上を図るため、公共下水道の事業認可区域外及び農業集落排水の事業区域外において、住宅に合併処理浄化槽を設置する人に補助金を交付し、その普及に努めています。平成30年度の補助実績は51件です。

（合併処理浄化槽設置支援事業の過年度を含めた実績は82ページです）

● 補助制度の概要

区域	補助金額		
	5人槽	7人槽	10人槽
集合処理施設 整備予定区域	23万5千円	29万4千円	39万2千円
上記以外の区域	35万2千円	44万1千円	58万8千円
	上記に加えて単独処理浄化槽撤去費補助9万円		

（注）対象は、公共下水道事業計画区域外及び農業集落排水事業区域外で、住宅に浄化槽を設置する人

②西部中山間地区浄化槽整備推進事業

平成16年度から平成26年度まで、市が主体となって西部中山間地区（谷浜・桑取区及び金谷区の一部）に累計124基の合併処理浄化槽を設置しました。

平成27年度以降は、設置した合併処理浄化槽の維持管理を適正に行うことにより、生活環境の保全、公共用水域の水質汚濁防止を図っています。

(4)工場及び事業場の対策

公共用水域の水質保全を図るため、水質汚濁防止法は特定施設を有する工場及び事業場を特定事業場として全国一律の排水基準を設定しています。

・県の対応

新潟県水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例により、BOD（生物化学的酸素要求量）やSS（浮遊物質量）等についてより厳しい上乗せ基準が定められ、規制の強化が図られています。

・市の対応

市は、特定事業場の立入検査を実施することにより排水基準の遵守状況を監視し、公共用水域の水質の保全に努めています。排水基準に抵触した場合は、その都度原因究明と施設・設備の改善を指導します。

（工場及び事業場からの排出水の監視結果は83ページ）

3 し尿処理の状況

市が「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づいて定める計画処理区域内人口は192,068人（外国人含む、平成31年3月31日現在）です。

汚水衛生処理率は年々増加しており、平成30年度は85.1%で前年度より1.0ポイント増加しています。し尿及び浄化槽汚泥の収集量は、53,704k1です。

（し尿処理状況に関する詳細は85ページ）

4 し尿処理施設

し尿及び浄化槽汚泥については、平成12年4月1日から汚泥リサイクルパークで処理を行っています。

処理工程で排出される汚泥は、これから発生するメタンガスを燃料にした、バイオガスボイラーを活用することにより環境負荷の軽減を図り、乾燥・肥料化した「エコプン」として市民に販売しています。

4】地下水の保全、土壌汚染の防止

1 地盤沈下のしくみ

地下水は砂レキ層の中をゆっくり流れています。雪が降ると消雪用として砂レキ層の水が大量にくみ上げられ、水圧が下がるため隣接する粘土層に含まれている水が圧力の低くなった砂レキ層に絞り出されます。粘土層は水が絞り出された分だけ収縮し、粘土層が収縮することにより地盤が沈下します。

2 地盤沈下の現状

地盤沈下は、地下水の過剰な採取が主な原因です。上越地域の地下水は主に工業用、上水道用、消雪用に使用されており、昭和59年、60年、61年の冬季は3年連続の豪雪に見舞われ、消雪用地下水を大量にくみ上げたことによる影響で、地盤が大きく沈下しました。

※水準測量調査結果の環境省の集計

昭和59年度の最大沈下量 10.1cm（西城町）…全国第1位

昭和60年度の最大沈下量 6.6cm（大町）…全国第3位

昭和61年度の最大沈下量 5.4cm（寺）…全国第2位

最大沈下量 平成29年度（大潟区渋柿浜）0.5cm、平成30年度（子安新田）2.8cm

(1) 地下水位と地層収縮量

市では、地盤沈下の状況を把握するため、地下水位と地層収縮量の測定をしています。

（地下水位と地層収縮量の詳細は、86ページ）

- ・平成30年度冬季（12月～3月）の状況（高田公園観測井（G4層）深度262m）

（12月1日の値を基準とし、それぞれ午前10時の計測値）

最低地下水位… -8.84m （平成29年度 -11.11m）

最大地層収縮量… 2.81cm の沈下 （平成29年度 4.18cm の沈下）

(2) 地下水揚水量

上越地域においては、新潟県生活環境の保全等に関する条例により、大規模な揚水設備の設置が規制されています。また、同条例による許可を受けた設備と市条例の特定揚水設備については毎年4月30日までに、前年度の地下水揚水量の報告が義務付けられています。平成30年度の県条例対象揚水設備の年間揚水量は約518万m³でした。

（県条例対象揚水設備の揚水量の過年度を含めた実績は87ページ）

(3) 水準測量

水準測量とは、地域の基準となる水準点を不動点として、各水準点の標高を測量し、その変動量から地盤沈下の現状を把握するものです。平成30年度の年間最大沈下量は子安新田の2.8cmで、調査面積190.7km²のうち沈下面積は190.7km²でした。

(水準測量結果の詳細は88ページ)

(4) 観測体制

地盤沈下の監視のため、市が高田公園内に設置した観測井（G4層深度262m）と、県が城北中学校敷地内に設置した観測井（G2層深度137m）により、地下水位と地層収縮の状況について観測を行いました。

上越地域の地盤沈下は、降雪の状況によっては、今後も進行が懸念され、依然として予断を許さない状況にあるため、地下水位と地層収縮量を引き続き観測します。

3 地盤沈下の対策

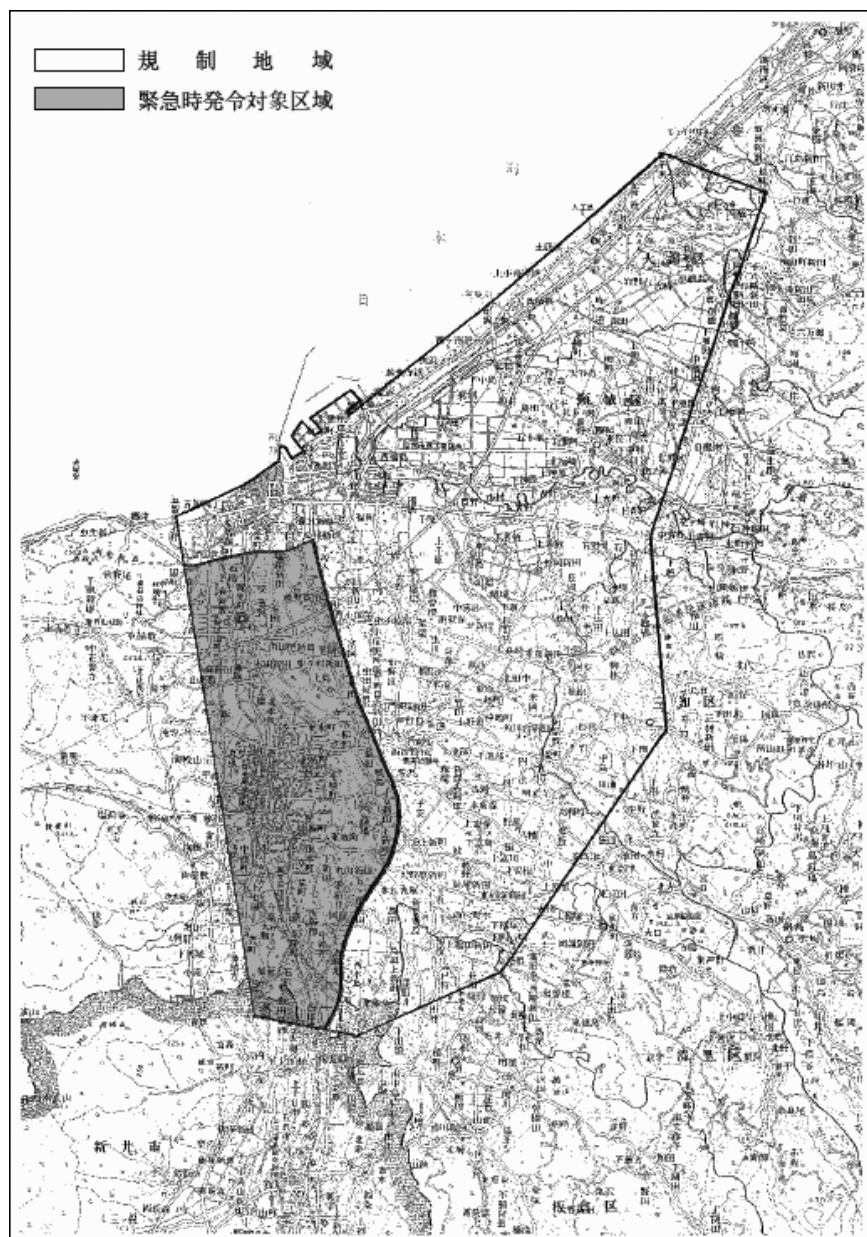
(1) 地下水採取に関する規制

上越地域は、新潟県生活環境の保全等に関する条例に基づき、地下水の採取を規制する地域として指定され、揚水設備の設置が規制されています。

また、県条例の規制を受けない揚水設備（消雪用の井戸など動力で地下水をくみ上げる設備）については、上越市生活環境の保全等に関する条例に基づく届出が必要です。（安塚区・浦川原区・大島区・牧区・中郷区及び名立区を除く）

（県条例及び市条例の対象となる揚水設備数は 89 ページ）

●地下水採取規制地域



(2) 地盤沈下防止対策の基本指針

昭和 62 年 8 月に国の関係機関と県の関係部局並びに上越市、妙高市で構成する「上越地域地盤沈下防止対策推進協議会」により「上越地域地盤沈下防止対策基本指針」が策定され、本市も対策の推進に努めてきましたが、平成 9 年度における最終評価では、沈下量が最大 3cm に達するなど最終目標は達成できませんでした。このため、引き続き地盤沈下防止対策を一層推進することとし、新たな取組等を踏まえ平成 10 年度、20 年度に基本指針の改定を行っています。また、地盤沈下防止対策推進計画の見直し作業を行い平成 30 年 11 月に改訂しました。

< 基本指針改定の概要 >

○最終目標…地盤沈下を進行させないこと

目標達成のための「地盤沈下防止対策推進計画」を定める。

推進計画は 5 年間とし、指針は終期を設けない。

数値目標：上越地域の冬期 4 か月（12 月～3 月）の地下水揚水量を 1,600 万 m³ とする。

「地盤沈下を進行させないこと」とは、年間最大沈下量 1.0cm 以下で、かつ、0.5cm を超える沈下が広範囲に生じないこととした。

○主要施策の推進方針

- ・地下水の節水、削減対策の推進
- ・緊急時対策の充実
- ・地域全体の地下水保全の推進
- ・地盤沈下観測体制の充実

(3) 揚水設備設置者等研修会

地盤沈下の現状を正しく理解し、地盤沈下抑止への協力を促すため、降雪期前に揚水設備設置者等に対し研修会を開催しています。研修会では、地盤沈下の現状と対策、上越市内における地盤沈下抑止対策について説明し、啓発に努めています。

平成 30 年度は 11 月 28 日に開催し、揚水設備工事事業者及び関係町内会長など 192 人が参加しました。

（研修会参加者数の過年度を含めた実績は 89 ページ）

(4) 地盤沈下緊急時対策

観測井の維持管理、観測値の収集、緊急時の発令・解除の措置等について事務処理要領を定め、地盤沈下緊急時対策を推進します。平成30年度は、平成31年1月24日に注意報、平成31年2月13日には警報が発令されました。その後地下水位は徐々に回復が見られ、3月5日に警報、3月19日に注意報が解除されました。

(緊急時措置の過年度を含めた状況は89ページ)

●緊急時の発令及び解除の基準

区 分	発 令 の 基 準	解 除 の 基 準
注意報	地下水位の12月1日からの低下量（以下「低下量」という。）が、高田G2観測井において6mを超え、または高田公園観測井において5mを超え、降雪状況等から、その状況が継続すると認められるとき。	地下水位の低下量が高田G2観測井において5m未満となり、かつ、高田公園観測井において4m未満となった場合で、降雪状況等から、その状態が悪化する恐れがなくなったと認められるとき。
警報	地下水位の低下量が、高田G2観測井において8mを超え、または高田公園観測井において7mを超え、地層収縮及び降雪状況等から、地盤沈下が著しく進行すると認められるとき。	地下水位の低下量が高田G2観測井において6m未満となり、かつ、高田公園観測井において5m未満となった場合で、地層収縮及び降雪状況等から、地盤沈下が著しく進行するおそれなくなったと認められるとき。

4 土壌汚染の現状と対策

(1) 土壌汚染の現状と対策

近年、環境管理の一環として自主的に土壌調査を行う事業者が増えてきたことや、工場跡地の売却等の際に調査を行うようになってきたことなどから、土壌汚染が明らかになる事例が全国的に増加しています。

土壌汚染は、地下水汚染などの二次的な汚染を引き起こすため、未然防止措置や汚染の拡散防止措置が必要です。このため、土壌汚染対策法に基づく土壌調査等による汚染の把握、水質汚濁防止法による有害物質の地下浸透の規制、廃棄物の処理及び清掃に関する法律による廃棄物の埋立方法の規制などにより対策を図っています。事業場における有害物質による土壌汚染が確認された場合は、新潟県と共同で汚染土壌の除去等の汚染拡大防止措置及び有害物質の適正管理の実施について、事業場を指導することとしています。

5 地下水汚染の現状と対策

(1) 地下水の水質の現状

① 水質汚濁防止法に基づく常時監視

平成 30 年度は、概況調査 5 地点、継続監視調査は 9 地点で実施しました。

地下水や土壌の新たな汚染が確認されなかったため、汚染井戸周辺地区調査は実施しませんでした。

区分	調査概要
概況調査	有害物質による地下水汚染の概要を把握するため、年次計画により、有害物質使用事業場もしくはその周辺等で行う調査
汚染井戸周辺地区調査	概況調査等で汚染が判明した場合に、汚染原因及び汚染範囲を把握するため、汚染井戸の周辺区域で行う調査
継続監視調査	概況調査または汚染井戸周辺地区調査等により確認された汚染の経年的な変化を監視する調査

(調査結果の詳細は 89 ページ)

② 上越市独自の調査

- ・ 地下水流動の上流域における調査

平成 8 年度に旧新井市地内において地下水汚染が判明しました。この地域は上越市の地下水流動の上流地域にあたるため、上越市と妙高市との行政区境界付近における地下水汚染の監視を継続して実施しています。平成 30 年度は寺町・西木島の 2 地点で調査を実施した結果、有害物質の検出はありませんでした。

(2) 地下水汚染対策

地下水汚染を未然に防止するため、水質汚濁防止法及び新潟県生活環境の保全等に関する条例に基づいて、有害物質等を使用、または生産する事業場に対して、有害物質等の使用実態、安全管理体制等について監視するとともに、指導を行っています。

今後も、潜在的な汚染の発見を目的とした調査を計画的に実施するほか、汚染が確認されている地域での監視調査を引き続き実施します。

5】化学物質等による汚染の防止

1 空間線量率

(1) 上越地域の各消防署における放射線モニタリング情報

平成24年6月1日から、上越地域消防事務組合管内（上越市・妙高市）の8つの消防署・分遣所の敷地で、毎日1回、空間線量率の定時測定を行っています。

平成30年度の測定値は、通常の値である1時間当たり0.016～0.16 μ Svの範囲内でした。

（これまでの空間線量率の測定概要は90ページ）

- ・測定…上越地域消防事務組合
- ・測定時刻…毎日1回 午前9時
- ・測定場所…各消防署敷地内（地上1m）
- ・測定機器…NaIシンチレーション式サーベイメーター

●観測場所

1	上越南消防署	（北城町）
2	上越南消防署 高士分遣所	（高津）
3	上越北消防署	（春日新田）
4	上越北消防署 名立分遣所	（名立区名立大町）
5	頸北消防署	（柿崎区柿崎）
6	東頸消防署	（安塚区松崎）
7	新井消防署	（妙高市諏訪町）
8	頸南消防署	（妙高市田切）

6】公害苦情や防止に関する取組

1 公害苦情処理等

(1) 公害苦情の発生状況

平成30年度に新規に受理した苦情は26件でした。

これまでは産業による大気汚染と騒音が大部分を占めていましたが、近年は、環境保全に対する意識や快適環境に対する要求が高まっていることなどから、従来の産業活動に起因するもののほかに、日常生活による近隣騒音、悪臭など、苦情の内容は多様化してきています。種類別にみると、感覚的・心理的被害が過半数を占めるほか、苦情の発生は住居地域が過半数を占めており、近年この傾向が強くなっています。

(公害苦情件数の推移は90ページ)

(2) 公害苦情の処理状況

平成30年度に処理に当たった総件数は30件で、このうち25件が解決され、処理率は83.3%です。5件は継続中で、平成31年度に繰り越しとなりました。

(公害苦情の内訳は91ページ)

2 公害防止に向けた取組

(1) 公害防止協定の締結状況

公害防止協定は、企業と地方公共団体が自由意思の合意に基づいて、法令等に規制のないもの又は法令等の基準に代えて、より厳しい具体的な基準を適用し、公害の発生を未然に防止しようとするものです。市は公害防止協定で実態に即した規制措置を講ずることにより、市民の健康の保持と生活環境の保全に努めています。

平成30年度において、協定を締結している事業所数は74事業所でした。

(2) 公害防止統括者及び公害防止管理者等の選任状況

工場における公害防止組織を整備し、企業内部から公害発生の未然防止を図ることを目的として、昭和46年6月「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」が制定されました。有害物質を排出する工場あるいは一定規模以上の工場は、公害防止に関する業務を統括する公害防止統括者、公害防止に関する専門知識を有する公害防止管理者を配置することが義務付けられています。

(平成31年3月31日現在の公害防止統括者等の選任状況は92ページ)

第2節 生活環境の維持・向上

1】ごみの適正処理の推進

1 ごみ処理の状況

平成20年4月からの家庭ごみの全市有料化により、家庭ごみの減量化、リサイクル推進を図って以降、ごみの量は減少傾向にあります。平成30年度は、電子媒体化により雑誌類等の資源物がさらに減少したことや、前年度に一時的に増加した水害ごみの搬入が減少したことから、総排出量で466t減少しました（生活系：353t減少、事業系：113t減少）。

平成30年度の一人一日当たりの排出量は、946g（平成29年度は943g）となり、排出されたごみの72.0%を焼却処理しました。また、家庭ごみのリサイクル率は46.7%となり、前年度から1.8ポイント減少しました。

（ごみ排出量や処理量の実績は93ページ）

2 処理施設の整備

(1) ごみ処理施設

燃やせるごみは、上越市クリーンセンターで焼却処理を行っています。

●クリーンセンター施設概要

項目	内容		
処理方式	ストーカ式		
処理能力	170 トン/24 時間（85 トン/24 時間×2 炉）		
発電容量	最大 6,290kW（発電効率 24.6%）		
排ガス自主基準	ばいじん	0.02 g/m ³ 以下	硫黄酸化物 0.7 m ³ N/h 以下
	塩化水素	49 mg/m ³ N 以下	窒素酸化物 100 cm ³ /m ³ N 以下
	ダイオキシン類 0.1ng-TEQ/m ³ 以下		

●施設外観



(2) 最終処分場

一般廃棄物最終処分場については、家庭ごみの有料化や各家庭から出る生ごみの全量資源化などにより、最近10年で年間の一般廃棄物の最終処分量が7割以上減少したほか、市外の民間処分場での埋立てや資源化施設での処理を安定的に行っていることから、現時点において市独自で整備する必要性はありません。

また、産業廃棄物最終処分場については、経済活動の支えや災害対応として重要な施設であることから、新潟県が市内で計画している、当市の一般廃棄物の処分も可能な広域最終処分場の整備に協力していきます。

2】リサイクルの推進

市では現在、「家庭ごみの14分別化」と「家庭ごみの有料化」を行っており、有料化により家庭ごみは減量傾向にあり、一定の効果をえています。

また、平成26年度からは、ガラスびんを塵芥車で収集する方法から、びんを割らずにコンテナごと平ボディ車により収集した後に色選別を行う方法へと段階的に変更し、リサイクル原料としての高品質化を図っています。これらの取組によって、ごみの減量・リサイクルを進めています。最終処分場の延命化や地球温暖化の防止などのためには更なるごみの減量化が必要です。このため市では、引き続き各種施策を実施し、ごみの減量化に向けた取組を推進していきます。

●分別収集の区分

区分	品目
有料（3品目）	燃やせるごみ、燃やせないごみ、生ごみ
無料（11品目）	新聞紙、雑誌類、段ボール、缶、びん、ペットボトル、容器包装（紙製）、容器包装（プラスチック製）、乾電池、蛍光灯、廃食用油

(1) 資源物分別収集事業

①資源物の分別収集

再資源化が可能な資源物を回収するため、平成7年10月から全市域で家庭ごみの11品目の分別収集を開始し、現在では「生ごみ」も含めて14品目の分別収集を行っています。

町内の資源物収集日に出せない場合に利用する「資源物常時回収ステーション」を平成11年1月から順次開設し、合併後は各区にも開設しました。平成31年3月末現在で18か所に設置しています。

②リサイクル推進店制度

ごみの減量化、再資源化に積極的に取り組む小売店を募集し、一定の要件を満たしている店舗を「リサイクル推進店」として市が認定する制度を平成9年度に導入しました。

推進店には、認定証を配した認定ステッカーを交付するほか、各家庭に配布した「家庭ごみの分け方出し方ガイド」に掲載しています。（平成31年3月末現在、市内64店）

平成9年12月からは、リサイクル推進店の協力を得て再資源化ができるペットボトル、白色トレイ、牛乳パックの分別収集を始め、資源の有効活用を図っています。

(2) 生ごみリサイクル事業

燃やせるごみの減量化と有機物資源の有効利用を図るため、市民が分別し、市が回収した生ごみを民間の処理施設でメタン発酵や堆肥化等に資源化しています。

●生ごみリサイクルの取組の経過

年度	内容
平成 12	汚泥リサイクルパーク（し尿、浄化槽汚泥、生ごみの処理施設）運転開始。 生ごみ分別収集モデル地区として3小学校区から各1町内を選定し、生ごみを分別収集し、堆肥化等の資源化を開始。
平成 13	家庭ごみの13分別とともに生ごみ分別（約8,400世帯）を開始。
平成 17	平成17年1月1日の市町村合併後、生ごみの分別収集地区での収集回数を週3回に統一し、収集した生ごみを2つの処理施設（汚泥リサイクルパークと民間の処理施設）で資源化。
平成 20	「家庭ごみの全市有料化」の実施と併せて、生ごみの分別を全世帯に要請。 約50%に当たる35,000世帯から4,035tを収集し、資源化。
平成 23	市内の全世帯から7,525tを収集し、資源化。
平成 25	全量を民間の処理施設で資源化。

(3) 廃食用油再生化事業

市内50店舗（平成31年3月末現在）のガソリンスタンドへ直接持ち込んでいただく方法により回収し、インクや塗料などの原料としてリサイクルしています。平成30年度の回収量は7,686ℓでした。（廃食用油の過年度を含めた回収実績は94ページ）

(4) 古着の特別収集

市内のリサイクルショップやインターネットで売買できるなど一定の販路があることから、平成29年度をもって古着の特別収集は行わないこととしました。
（古着の過年度を含めた収集実績は94ページ）

(5) 剪定枝資源化事業

家庭から発生する剪定枝は、燃やせるごみとして無料で回収していますが、春・秋の年2回の特別収集においても回収し、チップ化してバイオマス発電用燃料とするなど再資源化を推進しています。平成30年度は延べ7会場で実施し、約107tを回収しました。
（剪定枝の過年度を含めた収集実績は94ページ）

(6) 小型家電製品の回収

市内25か所（平成31年4月現在）に無料の回収ボックスを設置し、使用済小型家電製品50品目に含まれる金属等のリサイクルを推進しています。平成30年度は約10tを回収しました。

(7) 農業用廃棄物の処理（畦シート・ハウスビニール等）

農業者の農業生産活動に伴い排出される被覆資材をはじめとした使用済みプラスチック等（農業用ポリ、ビニール等）は産業廃棄物であり、農業者はこれらを適正に処理しなければなりません。えちご上越農業協同組合では、野焼き処理による有毒なダイオキシン類の発生や不法投棄を防止するため、年間を通じて農業用廃プラスチックや廃農薬を有料で回収し、専門業者が一括処理するというシステムを構築しています。

平成30年度は、農業用ポリ・塩化ビニール等が妙高市域分も含めて約135t回収されました。また、育苗箱約24,000箱、廃農薬約3.3tなどについても回収され、このうち育苗箱はチップ化され再利用されています。

なお、家庭菜園での使用済みプラスチック等については、分別区分に応じて排出され、市が回収しています。

（農業用廃棄物の過年度を含めた回収実績は94ページ）

(8) 割り箸リサイクル事業

使用済みの割り箸を、木田庁舎と区総合事務所で回収し、チップ化してバイオマス発電用燃料とするなど再資源化を推進しています。平成30年度は820kgを回収しました。

（割り箸の過年度を含めた回収実績は94ページ）

(9) 事業所ごみの分別義務化

平成20年4月から、市内事業所におけるごみの分別・資源化を促進し、事業系ごみの減量化を図るため、事業所に対して市の分別基準を示し、ごみの減量を促す「事業所ごみの分別義務化」を実施しています。平成29年度に、事業所向けのごみ処理ガイドブックを作成し、商工関係団体等を通じて市内企業へ配布しました。

3】環境美化の推進

1 全市クリーン活動の実施

空き缶等の散乱を防止し、環境の美化を図ることを目的として、各町内会で年間を通じて全市クリーン活動を実施しています。

町内会を始め企業、ボランティア団体など多数の市民参加により、公園、海岸等の散乱ごみを回収し、まちの環境美化を図りました。平成 30 年度の実施状況は、1,859 団体から 66,779 人が参加し、105 t を回収しました。

(全市クリーン活動の実施状況の詳細は 95 ページ)

2 不法投棄の状況

市内では、産業廃棄物が大量に投棄されるような大規模な不法投棄は見られませんが、家庭ごみのポイ捨てや家電製品、古タイヤ等の不法投棄が後を絶ちません。

地域別には、海岸線では空き缶や紙くず、弁当くずなどのポイ捨てが、山間部では家電製品、古タイヤ、家庭ごみなどの不法投棄が、市街地では道路への空き缶やタバコのポイ捨てが見られます。



不法投棄された大量の家庭ごみ

(1) 不法投棄物回収業務

海岸線や道路など公共の場の環境美化を図るため、不法投棄物の回収業務を実施しています。平成 30 年度は 26 t を回収しました。

また、家電リサイクル法の対象品目の不法投棄物を計 47 台回収しました。

(不法投棄物回収の過年度を含めた回収実績は 95 ページ)

(2) 環境パトロール員の設置

ごみの不法投棄防止や良好な生活環境の確保のため、「環境パトロール員」を設置し、市内のパトロール及び指導を年始を除き毎日実施しています。

パトロール体制 … 20 人（合併前の上越市及び名立区：4 人、12 区：16 人）

日中に 2 人 1 組で 1 日 4 時間 ～ 6 時間

対応件数 … 不法投棄 1,039 件、野焼き 39 件

(対応件数の経過は 95 ページ)

(3) 上越市不法投棄防止情報連絡協議会

市民、事業者、行政機関が一体となって不法投棄を未然に防止し、美しいまちづくりを推進するため、平成17年6月に「上越市不法投棄防止情報連絡協議会」を設立しました。

協議会では、春・秋の年2回、不法投棄物回収事業を行うとともに、地域のパトロール等を実施し、不法投棄の防止に取り組んでいます。



不法投棄物回収事業

3 ごみヘルパー事業

ごみ出しが困難な高齢者世帯等のごみ分別・ごみ出しの支援を実施しています。ごみヘルパーを希望する世帯からの申請を受け、市が町内会長へごみヘルパーの推薦を依頼します。平成30年度は、支援世帯が60世帯、ごみヘルパー委嘱数が52名でした。

(ごみヘルパー事業の過年度を含めた事業実績は95ページ)

4】景観形成の推進

1 歴史的建造物等の保全・活用

歴史的建造物等の整備に係る支援を通して、歴史的建造物等の保全・活用と市民における主体的なまちづくりの機運の醸成を図っており、景観形成に寄与する取組を行っています。

(1) 上越市歴史的建造物等整備支援事業

支援事業がスタートした平成21年度から30年度までに計20件の歴史的建造物や産業遺産に補助金の交付を行っています。これにより、建物等の保全や市民団体等による歴史的建造物等を活用したイベントの開催やまちづくり活動が展開されるなど、市民団体等が主体となった歴史的建造物等の保全・活用が進められています。平成30年度は計2件（頸城区1件、中郷区1件）の交付を行いました。

詳細は下記 URL をご覧ください。

<https://www.city.joetsu.niigata.jp/soshiki/bunka/matizukuri-sien.html>

（歴史的建造物等整備支援事業に関する過年度を含めた実績は96ページ）

(2) 景観資産と景観に関する行為の届出

市では、多くの人々が共感し、心地よいと感じる景観を市民の共有資産＝「景観資産」と位置づけ、これまでに、豊かな自然に分類される10件の景観資産を特定しています。

また、魅力あふれるまちの実現のため、景観計画区域内における行為の届出制度により、適正な景観づくりの誘導を図り、景観形成の推進に向けた取組を行っています。平成30年度の届出件数は100件でした。

●景観資産一覧（豊かな自然）

高田公園の桜	田麦ぶなの森園
高田公園のハス	米山
諏訪神社の大ケヤキ	朝日池
柳葉ひまわり	松ヶ峯周辺の桜と妙高山
虫川の大スギ	夕日の沈む日本海

詳細は下記 URL をご覧ください。

<https://www.city.joetsu.niigata.jp/soshiki/toshiseibi/keikan-todokede.html>

（行為の届出の過年度を含めた実績は96ページ）

第2章

自然環境 自然と共生した社会を目指す

【施策体系】

○自然環境との共生

- ・ 生物多様性の保全
- ・ 開発事業に対する環境配慮の誘導

○自然環境の活用

- ・ 緑地・公園の活用
- ・ 環境保全型農業の推進

【環境配慮指針】

(1) 市民に望まれる取組

- 野生動植物は、違法な採取・捕獲や売買をせず大切に保護し、生物多様性の保全に協力する。
- 住宅関係など開発にあたっては、環境法令を遵守し、身近な緑など自然の形成や生活環境の保全に努める。
- 市民の森など、身近な自然の中で遊べる環境づくりに協力する。

(2) 事業者にも望まれる取組

- 森林保全を行うイベントに参加・支援するとともに、地域産材の利用に努める。
- 野生動植物の違法な採取・捕獲や売買をしない。
- 身近な公園や緑地の管理に参加、支援する。

(第3次環境基本計画から抜粋)

第1節 自然環境との共生

1】生物多様性の保全等

(1) 自然公園等の指定

県内のすぐれた風致景観や良好な自然環境を保全するため、自然公園法に基づく国定公園として753ha、新潟県立自然公園条例にもとづく自然公園として6,860haが指定されています。

自然公園等の指定は、自然環境の保全に役立つとともに、自然観察や野外レクリエーションなどが自然とふれあう場として重要な役割を果たしています。

また、自然公園等では、公園の風致景観を維持し良好な自然環境を保つため、区域内で行われる各種行為に対し、自然公園法や新潟県立自然公園条例で一定の制限が設けられており、これらの行為を行う場合は環境大臣もしくは県知事の許可等を受ける必要があります。

●自然公園等の面積

自然公園名	面積 (ha)
佐渡弥彦米山国定公園	753
久比岐県立自然公園	4,328
米山福浦八景県立自然公園	1,440
直峰松之山大池県立自然公園	1,092
合 計	7,613

(2) 日本の重要湿地 500

環境省では、国の湿地保全施策の基礎資料を得るため、湿原、河川、湖沼、干潟、藻場、マングローブ林、サンゴ礁など生物多様性保全の観点から重要な湿地を500か所選定しました。それぞれの湿地の特性や地域の状況に応じて保全地域の指定等に向けた検討を行うとともに、重要湿地とその周辺における保全上の配慮の必要性について、普及啓発を進めることとしています。

●重要湿地の状況

No	場所	湿地タイプ	生物群	生育・生息域	選定理由
1	大潟区	湖沼	ガン・カモ類	朝日池 鵜の池	ヒシクイ(亜種オオヒシクイ)の渡来地。
2	三和区	ため池	水草	三和区 ため池群	三和区島倉地区の谷内池はオニバス、ミズオオバコ等が多産し種の多様性が高く、良好な自然環境を残す池が多い。

(3)新潟県自然環境保全地域

①谷内池自然環境保全地域（三和区）

ヨシ、マコモ、カンガレイ等の抽水植物主体の群落
が成立し、ヒシ等の浮葉植物が多くみられ、現在は発
芽が見られないものの県内でも数少ないオニバスの
生育地として知られています。池の周りには、上越地
方では比較的分布の少ないカンボクやハンゲショウ
等の植生がみられ、また、21 種が確認された水生昆
虫のなかにはオオトラフトンボ、ヒメミズカマキリ、
ハネナシアメンボ等の希産種が含まれます。



オニバス等が生育する谷内池（三和区）

(4)自然環境保全条例に基づく取組

地域の豊かな自然環境を末永く守り、次世代へ継承するため「上越市自然環境保全条例」
を平成 20 年 4 月に施行しました。この条例に基づき、自然環境保全地域をこれまで 6 か
所指定し、開発行為等の規制を行っています。

●自然環境保全地域指定一覧

名 称	面 積 (ha)	指定年月日
柿崎海岸自然環境保全地域	8.3	平成 22 年 3 月 01 日
二貫寺の森自然環境保全地域	28.0	平成 23 年 3 月 31 日
五智公園自然環境保全地域	22.0	平成 26 年 3 月 31 日
くわどり市民の森自然環境保全地域	132.0	平成 26 年 3 月 31 日
光ヶ原みずばしょうの森・わさび田の森 自然環境保全地域	15.6	平成 28 年 3 月 30 日
よしだの谷内自然環境保全地域	5.7	平成 30 年 3 月 29 日

詳細は、下記をご覧ください。

<https://www.city.joetsu.niigata.jp/soshiki/kankyo/oshirase-hozenchiiki-shitei.html>

(5) レッドデータブックの活用

レッドデータブックとは、絶滅のおそれのある野生生物をとりまとめ、その現状等を整理した報告書のことです。上越市版レッドデータブックは、生息環境の減少や採取などにより、絶滅した種や絶滅の恐れがある種など、維管束植物、キノコ、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、昆虫類の8つの分類について掲載しており、平成23年度に発行しました。

レッドデータブックは、自然環境を保全する上での基礎資料とするとともに、広く市民や事業者にも地域から減少しつつある動植物や、市の自然環境の現状や近年の変化などについて知っていただくための資料としても活用していきます。

また、フィールドでの観察用にコンパクト版にまとめた「大切にしたい上越市の生きもの」も合わせて作成し、家庭や講座などにおける自然観察に利用していただいています。



(6) 平成の名水

平成20年6月に、柿崎区にある大出口泉水が「平成の名水百選（環境省）」に選定されました。緑豊かな尾神岳中腹から、1日約4,000tの水が1年中湧き出しています。

この大出口泉水は、新潟県が優れた湧水を地域の財産として発信し、水環境の保全と活用を図ることを目的として、県内の5つの湧水を選定した「輝く名水」の1つにも選定されています。このほか、「新潟県の名水」として9つの湧水が選定されています。いずれも地域の財産として多くの人に親しまれています。

● 「平成の名水百選」（環境省）

区分	所在地	名称	形態
平成の名水百選	柿崎区東横山	大出口泉水	湧水

●「輝く名水」及び「新潟県の名水」（新潟県）

区分	所在地	名称	形態
輝く名水	柿崎区東横山	大出口泉水	湧水
新潟県の名水	下正善寺	横清水	
	中屋敷	御前清水	
	五智3丁目	養爺清水	

区分	所在地	名称	形態
新潟県の名水 (続き)	大島区下達	トコロテンの水	湧水 (続き)
	大島区牛ヶ鼻	観音清水	
	牧区棚広	弘法清水	
	大潟区九戸浜	どんどの池	
	吉川区坪野	小出口湧水	
	板倉区東山寺	延命清水	

(7) 鳥獣保護管理

① 鳥獣保護管理事業

野生鳥獣は、自然を構成する重要な要素の一つであり、自然環境はもちろん、私たちの生活にも豊かさと潤いを与えてくれます。近年はイノシシやニホンジカなどが農耕作や生態系に悪影響を及ぼしていることから、保護と管理の両面から施策を講じています。



上吉野池のハクチョウと観察マナーの呼びかけ

●県指定鳥獣保護区

No	名称	位置・区域	面積 (ha)	存続期間	区分
1	米山	柿崎区・柏崎市	2,336.0	令和4年10月31日	森林鳥獣生息地
2	中頸城海岸	柿崎区・大潟区・直江津区	2,411.0	令和4年10月31日	身近な鳥獣生息地
3	大池	頸城区	350.0	令和6年10月31日	集団渡来地
4	春日山	春日区	70.0	令和6年10月31日	身近な鳥獣生息地
5	二貫寺の森	保倉区・諏訪区	37.0	令和8年10月31日	身近な鳥獣生息地
6	高田城跡	高田区	63.0	令和6年10月31日	集団渡来地
7	山部	板倉区	95.0	令和7年10月31日	身近な鳥獣生息地
8	放山	名立区・糸魚川市	2,785.0	令和9年10月31日	森林鳥獣生息地

②大型野生鳥獣（ツキノワグマ、イノシシ等）

平成16年度頃から、市内各所でツキノワグマが目撃（出沒）されていることから、住民の安全・安心を確保するため、7地域で計画的な予察捕獲を実施するほか、大型獣による人身被害を防止するため、目撃の多発時期に先立ち注意喚起を行っています。

また、大型獣が住宅地周辺に出沒し人身被害の恐れがある場合などには、地元猟友会員から推薦された鳥獣特別捕獲員が出動し必要に応じ捕獲を行うなど、市民等の安全を確保する体制を整備しています。

（ツキノワグマ目撃件数の詳細は97ページ）

2】開発事業に対する環境配慮の誘導

1 開発行為の対策

(1) 環境影響評価の実施

環境影響評価（いわゆる環境アセスメント）とは、一定規模以上の土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施に当たり、あらかじめその事業による環境への影響について、自ら適正に調査・予測及び評価を行う制度です。その評価結果を基に環境保全措置を検討することなどにより、その事業計画を環境保全上、より望ましいものにすることを目指します。

この制度は、環境影響評価法や新潟県環境影響評価条例に基づき実施されており、平成30年度は、該当する案件はありませんでした。

（協議件数の過年度を含めた実績は97ページ）

(2) 水道水源の保護

水道水源及びその上流地域の自然環境を保護し、清浄な水を確保するため、「上越市水道水源保護条例」を制定し、市内すべての水道水源（表流水）の集水区域及び周縁部を水源保護地域に指定しています。

水源保護地域内では、ゴルフ場、産業廃棄物処理業、土砂採取業、砂利採取業、その他水質汚濁を招くおそれのある事業を行おうとするときは、事前に市と協議するとともに、関係地域住民への説明会を義務付けています。事前協議があった場合、市では上越市水道水源保護審議会の意見を聴き、当該事業が水源の水質を汚濁し、または汚濁するおそれがある事業と認定されると、その事業を禁止することになります。平成30年度は、事前協議書の提出はありませんでした。

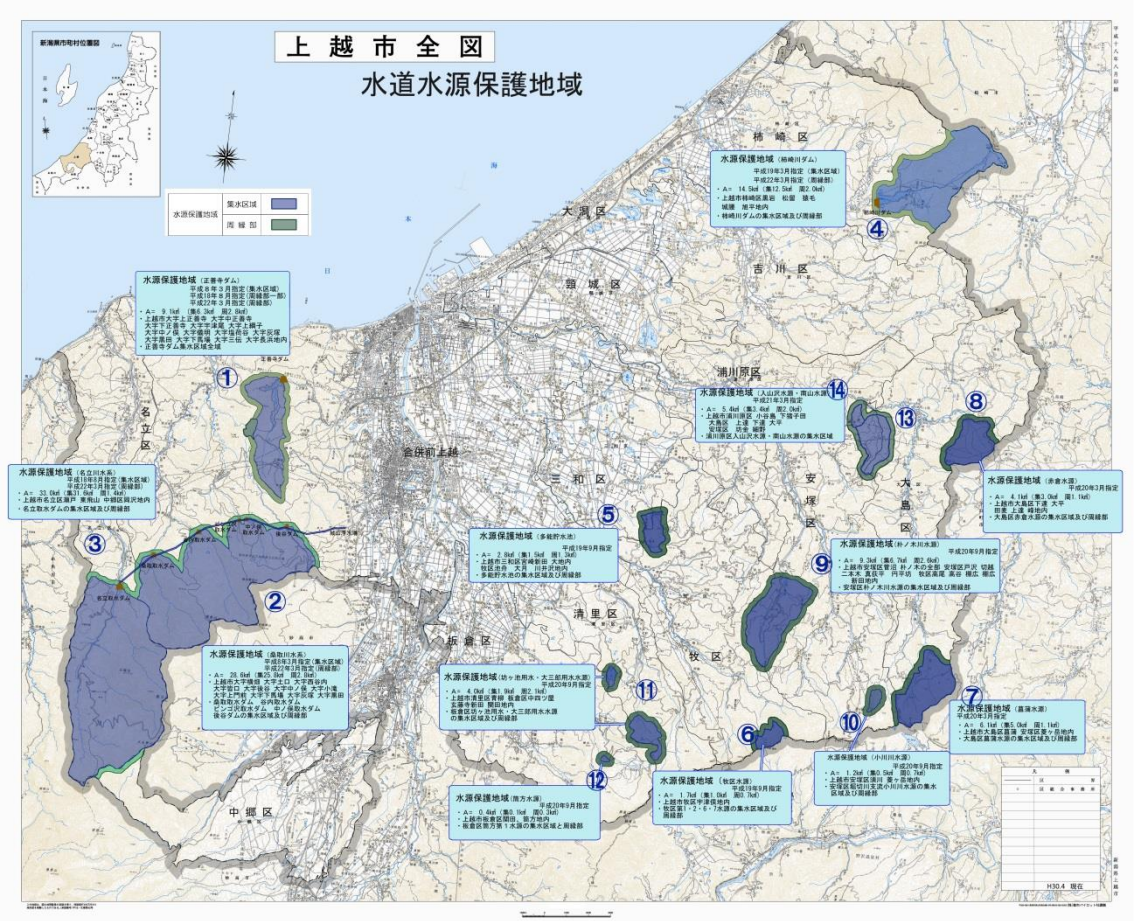
（事前協議の過年度を含めた申請件数は98ページ）

●水源保護地域一覧

指定区域	面積 (km ²)	指定年月
桑取取水ダム、谷内取水ダム、ビンゴ沢取水ダム、中ノ俣取水ダム及び後谷ダムの集水区域及び200m幅の周縁部	28.6	集水区域 H 8.3 周縁部 H22.3
正善寺ダム集水区域、200mの幅の周縁部及び周縁部の一部	9.1	集水区域 H 8.3 周縁部一部 H18.8 周縁部 H22.3
名立取水ダムの集水区域及び200m幅の周縁部	33.0	集水区域 H18.8 周縁部 H22.3
柿崎川ダムの集水区域及び200m幅の周縁部	14.5	集水区域 H19.3 周縁部 H22.3
三和区多能貯水池集水区域及び200m幅の周縁部	2.8	H19.9
牧区水源集水区域及び200m幅の周縁部	1.7	〃
大島区菖蒲水源集水区域及び200m幅の周縁部	6.1	H20.3

指定区域	面積 (km ²)	指定年月
大島区赤倉水源集水区域及び 200m幅の周縁部	4.1	〃
安塚区朴ノ木川水源集水区域及び 200m幅の周縁部	9.3	H20.9
安塚区小川川水源集水区域及び 200m幅の周縁部	1.2	〃
清里区坊ヶ池・大三郎用水水源集水区域及び 200m幅の周縁部	4.0	〃
板倉区筒方水源集水区域及び 200m幅の周縁部	0.4	〃
浦川原区入山沢水源集水区域及び 200m幅の周縁部	5.4 [※]	H21.3
浦川原区南山水源集水区域及び 200m幅の周縁部		〃

※集水区域が隣接し周縁部が重なるため、面積は一括とした。



上越市の水道水源保護地域

第2節 自然環境の活用

1】緑地・公園の活用

(1) 施設等の整備

市内には、自然を生かし自然体験や観光に活用できる施設等があり、市民が自然をふれあう場を提供しています。

施設名	施設概要
南葉高原キャンプ場 (金谷区)	久比岐県立自然公園内の標高 949 メートルの南葉山中腹に位置しています。南葉山頂を背に、市街地や日本海が一望でき、新緑から紅葉まで季節の移り変わりが実感できます。
上下浜日本海夕日の森 (柿崎区)	柿崎区川西海岸に面し、海岸保安林の機能を活かして整備された海辺の公園です。池や芝広場、散策路のほか、アジサイやハマナスが植栽され、日本海に沈む美しい夕日が見られます。
大潟夕日の森 (大潟区)	鶴の浜温泉に隣接した豊かな松林で、高台にある展望台からは、青い海と松林の緑、霊峰米山の姿が美しく広がっています。また、日本海に沈む夕日のビューポイントとして知られています。
大池いこいの森 (頸城区)	直峰松之山大池県立自然公園内にあり、新潟景勝 100 選の地とされています。キャンプ場が設置されており、周辺には遊歩道が整備されています。ビジターセンターは体験学習等に利用できます。
坊ヶ池湖畔公園 (清里区)	南西には妙高連峰、北西には佐渡ヶ島、澄みきった夜は満天の星が光り輝く、上越地方の雄大なパノラマが堪能できます。龍神伝説が伝わる坊ヶ池では、四季折々の風景を楽しむことができます。
菖蒲高原緑地休養広場 (大島区)	保倉川上流の丘陵地の標高 700 メートルに位置し、夏でも涼しいこの高原には、コテージ、野外ステージ、菖蒲園などが整備され、一年を通じて天気の良い日には日本海が一望できます。秋になると一面のススキ原となり爽やかな風を体感できます。

(南葉高原キャンプ場の利用人数の過年度を含めた実績は 98 ページ)



南葉高原キャンプ場



上下浜日本海夕日の森



菖蒲高原緑地休養広場

(2) 自然観察活動

上越地方では、多種多様な自然を観察できる地域が知られています。上越科学館では、専門家の案内・解説により、これらの地域で様々な自然観察教室を行っています。平成30年度は、植物観察、野鳥観察、地層観察、ブナ林探検、冬の星座観察会の5つの自然観察教室を開催しました。

(上越科学館における自然観察教室の開催実績は98ページ)

(3) 啓発等の活動

① 上越市みどりのフェスティバルの開催

市民の体験型イベントとして、みどり・環境・自然・福祉に関わる団体が一堂に集まり、寄せ植え体験や桜の観察会などのワークショップや花苗の販売など、自然とふれあえる様々なイベントを実施しています。平成30年度は、約5,500人の来場がありました。

(みどりのフェスティバルの過年度を含めた来場者実績は98ページ)

② 緑の少年団

小・中学生が自然のなかでの活動を通して、自然を愛し・守り・育てる心を育むために緑の少年団を組織しています。市内では7つの少年団が花や緑に関する活動を実践しています。

(緑の少年団の設置状況の詳細は100ページ)

(4) 森林

木材の生産、供給を通して森林の管理を担ってきた林業は、採算性の悪化、後継者の不足など厳しい状況にあります。当市は林野面積が53,337haと県内でも有数の森林面積を有しており、今後の適切な保全管理が必要となっています。

① 上越市森林整備計画の策定

森林関連施策の方向、森林所有者が行う伐採や造林等の森林施業に関する指針等を定め、適切な森林整備を推進することを目的に、「上越市森林整備計画」を平成17年度に策定しました。平成27年度には計画内容の見直しを行い、平成28年4月1日から新たな計画を施行しています。

(市及び森林組合による森林整備面積は99ページ)

② 水源地域に広がる広葉樹の天然林の整備・保全

緑のダムとして、水源かん養機能の向上を図るため、除間伐等による森林整備を進めていきます。併せて、民有林の間伐、枝打ち費用に対する助成を行い、森林所有者の負担軽減を図りながら、間伐材の有効利用と森林の持つ多面的機能の向上を図っていきます

③水源保護かん養事業

水道水源保護地域内において水源かん養を目的に植林を行ってきましたが、現在は下草刈り及び育成状況の観察や施肥を行っています。また、水源に関する意識を高めるための啓発活動として、平成30年度は環境団体が主催するイベントに参加し、水源保護地域や、その水源の清浄度について情報発信しました。

その他、浄水場見学会を実施し、水源保護及び水道への関心を高めてもらいました。

(過年度を含めた参加者実績は99ページ)

(5) 市民の森

市民の森は、地域の豊かな自然に触れる憩いの場を提供するとともに、森林を守り、育てる体験等を通じて自然環境に関する意識の高揚を図ることを目的として、設置されています。

施設名	施設概要
くわどり市民の森 (谷浜・桑取区)	「憩い・楽しみ・学べる森林公園」をテーマとした環境学習や森林体験の場です。自然観察や森のオーナー制度など、多数のプログラムを提供しています。(平成30年度の利用人数は6,114人)
二貫寺の森 (諏訪区)	市街地周辺に立地しながら、多くの貴重な自然が残されており、生物との関わりや自然環境の大切さを学べる場です。観察会のほか、市内の小学校の体験学習にも利用されています。
光ヶ原わさび田の森 (板倉区)	ブナの巨木がそびえ立つ林が育んだ豊かな森林資源を継続的に保護管理し、森林の多面的機能等を体験学習する場として活用しています。
光ヶ原みずばしょうの森 (板倉区)	地域の水源林やミズバショウが群生する憩いの場・森林保護意識を醸成する場として、体験学習等に活用しています。また、信越トレイル筒方峠道の入口となっていることから、多くの人が立ち寄り、森林浴を楽しんでいます。
あさひの里田麦ぶなの森園 (大島区)	標高300mの低地にブナ林が群生する珍しい森でトレッキングが楽しめます。新緑の時期には、葉の合間から差し込む陽光を感じながら歩くことができます。

(くわどり市民の森の利用人数の詳細は99ページ)

(6) 都市公園

都市公園は、上越市を代表する高田公園といった大規模な総合公園から、身近な街区公園まで、市民に憩いや休息の場などを提供するため、用途や目的により様々な種類の公園が整備されています。



海浜公園広場整備

①都市公園整備事業

施設名	施設概要
高田公園 (高田区)	市街地にあって豊かな水と緑に囲まれた貴重な緑地空間であり、総合公園としての魅力を高めるため、園路や広場を中心に再整備を進めています。
五智公園 (直江津区)	「五智公園自然環境保全地域」に指定されていることから、貴重な自然資源を生かしつつ、老朽化した施設の改築や再整備などを行い、公園の魅力向上に取り組んでいます。また、施設の管理に努め、来園者の安全性・快適性の確保を図っています。
その他の公園	地域に身近な公園整備では、市民との協働で公園整備を行う「マイミニパーク事業」などにより、地域の要望を踏まえた緑の空間が創出される街区公園の整備を行っています。

平成30年度末現在の都市公園は、138か所あり、面積は205.0haでした。

(都市公園の整備状況の詳細は、100ページ)

②パーク・パートナーシップ事業

公園は、地域のオアシスとして憩いの場、活動の場であり、公園管理に地域住民が積極的に関わるにより、使い勝手のよい、より地域に密着した公園整備ができるとともに、地域の連携、コミュニティの醸成にもつながります。

市では、町内会等の協力を得て、除草作業、トイレ掃除等の維持管理作業を協働で行っています。平成30年度は、136か所の公園で実施しました。

(パーク・パートナーシップを活用した過年度を含めた公園数は100ページ)

2】環境保全型農業の推進

(1)環境保全型農業の推進

「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」に基づき、化学肥料・化学合成農薬を5割以上低減する取組と合わせて、地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動に取り組む農業者団体等に支援を行います（環境保全型農業直接支払交付金）。

●地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動

区分	取組の概要
カバークロップ	主作物の栽培期間の前後のいずれかに緑肥等を栽培し、土壌にすき込む取組
堆肥の施用	土壌診断を実施した上で、主作物の栽培期間の前後のいずれかに堆肥を施用する取組
有機農業	主作物について、化学肥料及び化学合成農薬を使用しない取組
冬期湛水管理	適切な取水措置、畦補強等、有機質肥料の購入・投入を講じた上で、冬期間の水田に2か月以上水を張る取組
江の設置	水稻の本田内に栽培期間中を通じて湛水することができる江（溝）を設置する取組
リビングマルチ	主作物の畝間に麦類や牧草等を作付けた後、すき込む取組
草生栽培	園地に麦類や牧草等を作付けた後、すき込む取組
炭の投入	主作物の栽培期間の前後のいずれかに植物を炭化して製造した炭（木炭、竹炭、籾殻くん炭等）をほ場に施用する取組

(環境保全型農業の過年度を含めた取組実績の詳細は100ページ)

第3章

地球環境 低炭素社会を目指す

【施策体系】

○地球温暖化対策の推進

- ・省エネルギーの推進
- ・再生可能エネルギーの導入
- ・拠点形成と交通ネットワークの構築
- ・地産地消の推進

【環境配慮指針】

(1) 市民に望まれる取組

- 地球温暖化に関する問題意識を共有し、ライフスタイルを見直す意識を持つ。
- 節電や省エネ家電の購入、グリーンカーテンの設置や冷房・暖房の控えめな温度設定など、日常生活で実践できる省エネ生活を実行する。
- 過度な自動車利用から、公共交通機関や車の相乗り、自転車、徒歩など移動手段の転換に努める。

(2) 事業者に見られる取組

- 地球温暖化に関する問題意識を共有し、事業スタイルを見直す意識を持つ。
- クールビズ・ウォームビズに取り組む。
- 自動車利用の効率化を進め、低公害車への更新を検討する。

(第3次環境基本計画から抜粋)

第1節 地球温暖化対策の推進

1】省エネルギーの推進

(1)夏季の軽装運動と冬季の省エネルギー運動

国のクールビズ、ウォームビズの動きを受け、市でも「夏季の軽装運動」、「冬季の省エネ運動」を実施し、省エネルギーに努めました。実施期間は、当市の気候の状況を考慮し、設定しています。

- ・クールビズ 平成30年5月10日～10月31日
- ・ウォームビズ 平成30年11月1日～3月31日

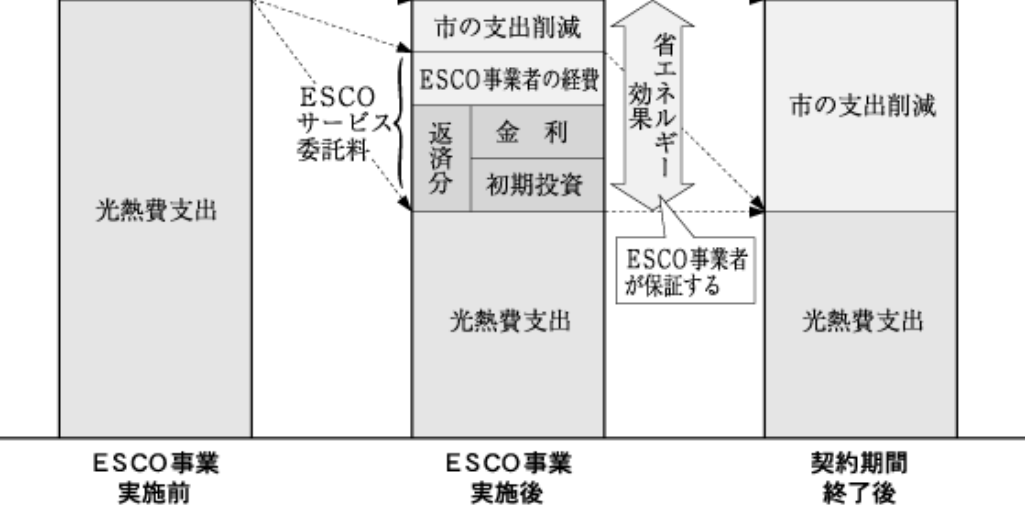
(2)省エネルギーシステムの導入

市施設では、省エネの推進及び環境負荷の低減、さらに光熱水費の効果的な削減を図るため、ESCO（Energy Service Company の略。エスコと読みます。）事業という方式の省エネルギーシステムを導入しています。

ESCO 事業は、市庁舎などのビルや工場の省エネに関する包括的なサービスを提供します。

ESCO 事業では、省エネ効果を ESCO 事業者が保証するとともに、省エネ改修に要した費用（初期投資・金利、ESCO 事業者の経費）を省エネ改修で実現する光熱水費の削減分等で賄うことを基本としています。

●ESCO 事業の概要



●ESCO 事業実施施設

施設名	契約期間
木田第1庁舎	契約期間終了
リージョンプラザ上越	平成21～令和5年度

施設名	契約期間
うみてらす名立	平成 23～令和 7 年度
大潟健康スポーツプラザ鵜の浜人魚館	平成 23～令和 7 年度

(省エネルギーシステムによる実績の詳細は 101 ページ)

(3) グリーン購入等の取組

地球温暖化や廃棄物問題などの環境問題を解決するためには、これまでの大量生産、大量消費、大量廃棄を前提とした社会システムを見直し、環境負荷の少ない持続的発展が可能な社会に変革していくことが不可欠です。

そのため市では、「グリーン購入基本方針」及び「グリーン購入調達方針」を定め、購入の必要性を十分に考慮し、品質や価格だけでなく環境のことを考え、環境負荷のできるだけ小さい製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入する取組を推進しています。

平成 30 年度は「不適合品を購入しないこと」を目標として掲げ取り組みましたが、3 月に不適合品の購入報告が 1 件ありました。

(4) 地球温暖化対策実行計画について

①地球温暖化対策実行計画の策定

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、地球温暖化対策実行計画（以下「計画」）を策定しました。この計画は、市全域の温暖化対策である「区域施策編」と、市役所の事務事業に関する温暖化対策である「事務事業編」の二つの取組を定めています。

温室効果ガスを削減するために数値目標を掲げており、市の現状はもとより、関連する国や国際社会の動きや関係法令等に配慮しながら設定したものです。こうした中、国の地球温暖化対策計画（平成 28 年 5 月 13 日閣議決定）では、地方公共団体の公共施設を含む「業務その他部門」における温室効果ガス排出量を、2030 年度までに 2013 年度比で 40% 削減する目標を掲げていることから、市では平成 30 年度にこの削減目標を達成するため、国の地方公共団体カーボン・マネジメント強化事業を活用し、公共施設（5 施設）における省エネルギー診断を実施し、設備更新や運営方法について検討を行いました。

平成 31 年度からは国の補助金を活用し、所管施設の設備更新など温室効果ガス排出量削減に向けた取組を推進していくこととしています。また、市民や事業者にも、温室効果ガス排出量を削減するための取組にご理解、ご協力をいただくとともに、温室効果ガス排出量の削減に各自で取り組んでいただけるよう周知等にも努めることとしています。

なお、計画に登載されている温室効果ガスを削減する取組には、省エネルギー化を推進する事項が含まれているため、平成 21 年度に策定した「上越市地域省エネルギービジョン」はこの計画に統合し、総合的に取組を進めます。

●区域施策編の削減目標

目標年度		削減目標
短期目標	2022 年度	14 % (346 千 t-CO ₂) ※
中期目標	2030 年度	26 % (642 千 t-CO ₂) ※
長期目標	2050 年度	50 % (1,233 千 t-CO ₂) ※

※削減目標の欄で、() 内の数値は基準年度（平成 24 年度）と比較した削減量です。

●事務事業編の削減目標

目標年度	削減目標
2022 年度	14 % (10.1 千 t-CO ₂)

②温室効果ガス排出量の現況

市全域からの温室効果ガスの排出量は、平成 27 年度は 2,274.4 千 t-CO₂でした※。

また、市役所の事務事業からの排出量は、平成 30 年度は 72.3 千 t-CO₂でした。

※ 市全域からの排出量の算出は、各種統計値を用いており、その中には最新値が平成 27 年度である統計値があるため、平成 27 年度実績を表記しています。

(温室効果ガス排出量の詳細は 101 ページ)

2】再生可能エネルギーの導入

(1) 風力発電施設の設置

市ではクリーンで無尽蔵な風力エネルギーを利用した発電施設として、みなと風車公園に風力発電施設 1 号機、三の輪台いこいの広場に 2 号機、3 号機、また、名立区では、うみてらす名立に施設を設置し、新エネルギーの普及及び二酸化炭素の排出量抑制を啓発しています。

なお、1 号機は耐用年数を経過したため、平成 29 年度末をもって運用を停止しました。

発電した電気は、一部を附属施設や隣接施設で使用するほか、電力会社に売電しています。平成 30 年度の発電実績は、3 基の合計で 927,996kWh となりました。

(施設概要と発電実績の詳細は 103 ページ)



風力発電施設 3 号機

(2) 太陽光発電

太陽光発電の普及を図り、地球環境の保全を推進します。

① 公共施設への太陽光発電設備の設置

新設・改修する公共施設に太陽光発電設備を設置しており、現在 15 施設で稼働しています。発電した電気は、施設内で使用するほか、電力会社に売電しています。また、学校においては、子どもたちの環境に対する意識の向上など環境教育に活用しています。平成 30 年度の発電実績は、合計で 80,547kWh となりました。

(市内公共施設の発電実績の詳細は 104 ページ)



豊原小学校



雪だるま物産館

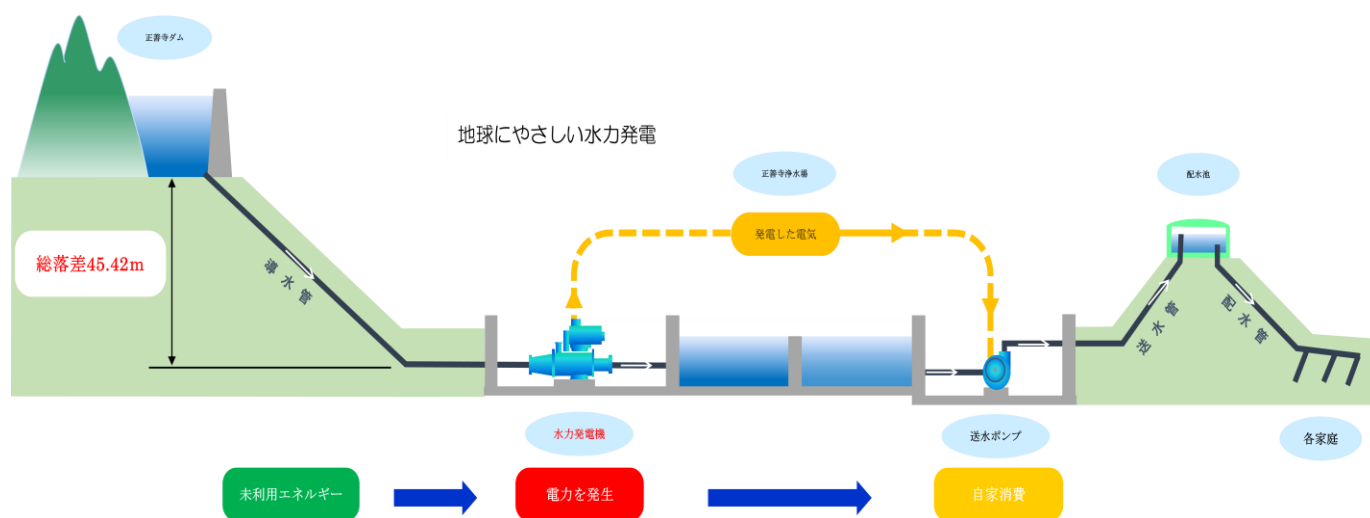
② 住宅用太陽光発電システムの導入に対する補助

環境負荷の軽減を図る必要性を市民に啓発することを目的に、無尽蔵でクリーンなエネルギーを利用した住宅用太陽光発電システムを設置する市民に対して、平成 10 年度から 30 年度まで、費用の一部を補助しました。補助額は 1kW 当たり 4 万円で、上限額は 12 万円です。平成 30 年度の実績は 72 件で、出力合計は 391.62kW、補助金額は 8,567 千円でした。

(太陽光発電の補助実績の詳細は 104 ページ)

(3) 水道小水力発電の導入

正善寺浄水場には正善寺ダムと正善寺浄水場の落差約 45mの未利用の水力エネルギーを利用して、水車を回し電気を発生させる「水道小水力発電」を県内で初めて導入しました。平成 30 年度は、正善寺浄水場で消費する電気の約 8%を賄いました。(水道小水力発電の発電実績等は 105 ページ)



正善寺ダム正善寺浄水場 水道小水力発電の概略図



使用している発電機

(4) 消化ガス発電施設の導入

下水を処理する過程で発生する汚泥を削減するため、下水道センターでは汚泥を消化槽で嫌気性消化発酵させ、発生するメタンガスをその消化槽を温めるためのボイラー燃料として利用してきました。しかし加温に利用されるメタンガスは発生量の25%程度で、残りは焼却処分されていたことから、平成28年度に消化ガス発電施設を建設し発電を行っています。この消化ガス発電施設で発電した電気を場内で利用することで、下水道センターで消費する電気の約30%を賄うことができます。

(消化ガス発電施設の発電量は105ページ)



消化ガス発電施設

(5) ごみ焼却発電施設の導入

クリーンセンターでは、焼却時の熱エネルギーを利用して、蒸気タービン発電機により最大出力6,290kWを発電し、施設内での利用や余剰電力の売却を行うほか、隣接する温浴施設「上越市リゾートセンターくるみ家族園」へ熱源供給を行っています。

平成30年度の総発電量は、32,067,680kWhで、このうち24,924,251kWhを余剰電力として売却しました。

(ごみ焼却発電施設の発電量は105ページ)

(6) 下水熱を利用した融雪システムの導入

下水道の温度は年間を通して安定しており、大気温に比べて夏は冷たく、冬は暖かい性質があります。この熱（温度差）エネルギーを融雪、冷暖房や給湯等に活用することにより、省エネ・省CO2効果が期待されます。

平成28年度には、民間事業者の協力を受けて、ヒートポンプを使用せずに下水熱のみで融雪する実証実験を上越保健センター駐車場の一部で実施しました。

平成30年度からは、実験の結果を踏まえ、下水熱のポテンシャルを最大限に活用するために、季節を問わず通年での活用に向けた検討を行っています。



融雪状況



サーモグラフィ

(7) 雪氷冷熱エネルギーの利用

豪雪地帯である当市で一般に「じゃまもの」とされてきた「雪」を冷熱エネルギーとして積極的に利用するため、平成4年度に安塚区に雪冷熱を利用した農産物集出荷貯蔵施設「樽田^{たるだ}の雪室」を設置しました（平成29年12月焼失、令和2年度再建予定）。その後、安塚区を中心に雪冷熱施設の導入を進め、現在では公共的な施設だけでなく、個人の住宅にも設置され、岩の原葡萄園ではワインを適温で熟成させるための雪室などが導入されているほか、平成27年12月に市内の食品事業者・農業者等が中心となり、雪室推進プロジェクトが設立され、雪の利活用を通じて、雪室商品等の特産品化や地域への愛着・郷土愛の醸成に取り組んでいます平成30年度末現在、12施設があります。

（市内の雪冷熱エネルギーの利用実績は105ページ）



旧安塚ほのぼの荘の雪室

(8) 低公害車の活用

①天然ガス自動車

天然ガス自動車とは、ガソリンや軽油の代わりにクリーンエネルギーである天然ガス（都市ガス）を燃料にして走る環境にやさしい自動車です。

天然ガスはメタンを主成分とし、硫黄分などの不純物を含まないため SO_x （硫黄酸化物）を全く排出せず、石油系の燃料に比べて排気ガス中の NO_x （窒素酸化物）や CO_2 （二酸化炭素）などの温室効果ガスも大幅に減少します。さらに黒煙も出さず、騒音・振動も低減でき燃費にも優れています。市では、環境にやさしいまちづくりを進めるため、天然ガス自動車を導入しています。平成30年度末で11台保有しています。（導入台数は106ページ）



市使用の天然ガス車

②ハイブリッド自動車

ハイブリッド自動車とは、ガソリンエンジンと電気モーターを組み合わせることにより、ガソリン自動車に比べ燃費を向上させ、排気ガスの発生を抑えた自動車です。市では、平成10年度に環境パトロール員制度を発足させ、ごみの不法投棄のパトロールや環境保全啓発活動用にも導入しています。平成30年度末で14台保有しています。

（導入台数は106ページ）

③電気自動車

電気自動車とは、バッテリーに充電された電気を使って走行する自動車です。ガソリンエンジンを搭載していないため、走行中の排気ガスを排出せず、ガソリン車と比較すると騒音や振動も少なく、地球温暖化問題につながる CO_2 の排出を削減できる環境にやさしい自動車です。平成30年度末で2台保有しています。

（導入台数は106ページ）



市使用の電気自動車

(9)新エネルギーシステムの設置支援

平成 21 年度から 30 年度まで、ペレットストーブ設備の設置費用の一部を補助しました。補助額は購入価格の 5 分の 1 で、上限額は 10 万円です。平成 30 年度の実績は 8 件で、補助額は 724 千円でした。

住宅用太陽光発電システムの導入支援については、104 ページに記載しています。(ペレットストーブの補助実績の詳細は 107 ページ

(10)再生可能エネルギーの導入（方針、計画）

東日本大震災以降、エネルギーに対する考え方が大きな転換期を迎えていることから、平成 24 年度に市としての再生可能エネルギー導入推進の基本的な考え方を示した「上越市再生可能エネルギー導入基本方針」を策定し、平成 25 年度に基本方針の具体化を目指した導入計画を策定しました。市がこれまで進めてきた新エネルギー導入の取組を含めて、今後も再生可能エネルギー導入に向けた検討を行っていきます。

3】拠点形成と交通ネットワークの構築

当市においては、将来都市像「すこやかなまち～人と地域が輝く上越～」の実現に向けて、土地利用の現状や課題を前提としながら、人口減少や高齢化の進行、自然環境の保全の取組、広域交通ネットワークの一層の活用などに対応する中で、市民のすこやかな暮らしを実現し、持続させていくための最適な土地利用と機能整備を推進していくことが必要です。

このため、第6次総合計画の土地利用構想に基づき、市域を地勢的特徴に応じて「市街地・田園地域・中山間地域」に区分し、各地域の特性と役割を踏まえた、めりはりのある土地利用を推進するとともに、市内外からの求心力を持った安定的な機能集積地を拠点と位置付け、その機能に応じて「都市拠点・地域拠点・生活拠点・ゲートウェイ」に区分し、暮らしを支える都市機能が集積したまとまりのある拠点の形成を図ります。

また、人や物の移動を支える交通ネットワークを「広域ネットワーク・拠点間ネットワーク・地区内ネットワーク」に区分し、拠点と市外・拠点と拠点・拠点と地区内の集落のそれぞれの間を支える最適な交通ネットワークを構築します。

また、平成27年8月に平成46年度を目標年次とした市町村の都市計画に関する基本的な方針である「都市計画マスタープラン」を策定し、土地利用、都市施設、都市環境、都市防災など都市計画の方針を体系づけるとともに、平成29年3月に「都市計画マスタープラン」で掲げた将来都市構造の実現に向けて「立地適正化計画」を策定し、公共交通に関する計画とも連携しながら、都市機能の充実と居住エリアの緩やかな集束を目指します。

市ではこれら拠点形成と交通ネットワークの構築による取組を通じて、人や物の移動に伴う温室効果ガスの削減を図りながら低炭素社会を目指します。

(1) 開発行為の対策

①大規模開発の適正化

市では、大規模開発行為に関して、市の土地利用に関する計画等に適合するよう誘導を図り、市の均衡ある発展と良好な環境の保全に寄与するため、「上越市大規模開発行為の適正化に関する条例」を制定しています。

この条例では、開発予定者が大規模開発行為に係る土地を取得又は開発するときに、事前に市と協議することを義務付けています。

協議があったとき、市では、計画の内容を市民の皆さんに公表し、意見を求めるとともに、条例に規定された基準に基づき審査を行います。開発予定者は、市が指定した利害関係者の同意を得た後、市と開発協定を締結し、開発行為を行うこととなります。

平成30年度は、開発予定者から平成29年度に事前協議があった1件について、実施計画書の審査を行い、基準に適合していることから、承認し、開発協定を締結しました。

(大規模開発の条例に関する過年度を含めた申請件数は107ページ)

(2) 市民の移動手段を支える公共交通の利用促進

鉄道やバスなどの組み合わせによる効率的で利便性の高い公共交通を地域の実情に即して再構築し、市民の移動手段として活用していくことにより、自動車からの二酸化炭素の排出を抑制し地球環境にやさしいまちをつくることができます。

このことから、当市における公共交通の在り方を見つめ直し、最適な公共交通の実現に向けた取組を推進するため、平成26年度にその基本計画となる「上越市総合公共交通計画」を、平成27年度には実施計画となる「上越市バス交通ネットワーク再編計画」を策定し、バス路線の再編や公共交通の利用促進に取り組んできました。

これらの計画は、令和元年度で計画期間が終了となることから、市民が利用しやすく、かつ将来にわたって持続可能な公共交通ネットワークを構築するため、バス路線の再編計画に加え、互助や住民同士の助け合いによる輸送を含めた移動手段と公共交通の利用促進策についてまとめた新たな交通計画を令和元年度に策定します。この計画に基づき、令和2年度からバス路線の再編等の取組を進めていきます。

①パークアンドバスライド整備

無料駐車場を設置し、バスにより目的地とのアクセスを行うことで、公共交通機関の運行効率を増加させ、市街地への自家用自動車の流入を抑制して、二酸化炭素の排出抑制を図ります。

●パークアンドバスライド整備概要

区 分	設置場所	収容台数	供用開始
上越インター	大字富岡地内 (少年野球場横)	210 台	平成 11 年 12 月

②自転車用駐輪場の整備

市内の5か所の駅に駐輪場を整備し、公共交通機関の利用促進を図りました。

年度	設置場所
平成 13	高田駅、直江津駅
平成 14	春日山駅
平成 24	黒井駅
平成 26	上越妙高駅

(3) 庁用自転車の導入

庁用自動車による燃料使用量の削減のため、近距離の公務の移動用に自転車を活用しています。平成 30 年度は、4 台の自転車で 617 件の利用があり、688.7 km 走行しました。

(庁用自転車の過年度を含めた使用実績は 107 ページ)

4】地産地消の推進

「地産地消」とは、地域で生産されたものを地域で消費しようとする活動です。これらの活動は生産者と消費者を結びつけるだけではなく、フードマイレージを減らすことができます。

フードマイレージとは、「食料(=food)の輸送距離(=mileage)」のことで、「食料の重量×食料の移動距離」から求められます。一般に同じものを買った場合、産地からの距離が近い品物ほど輸送時に排出される二酸化炭素が削減できるため、地産地消は環境にもやさしい活動です。

(1) 地産地消普及の取組について

市民の農林水産物に対する安全・安心志向の高まりと市内各地に農産物等の直売所が設置されたことにより、消費者と生産者の距離が近くなったことから、当市の地産地消は着実な進展を見せています。

上越産品を積極的に取り扱う小売店・飲食店などを応援する地産地消推進の店認定事業により、地場産の農林水産物を食す機会を増やすとともに、「上越の食育」のホームページをはじめ、様々な媒体や機会を捉え、地場の食材や食文化の情報提供を行うことで、市民の地産地消の意識の醸成を図っていきます。平成30年度の地産地消推進の店の認定数は、162店舗でした。

地産地消を進め、市民が地場産農産物を食する機会が増えることは、フードマイレージを減らし、低炭素社会の実現に寄与するとともに、農林漁業への理解や関心を持つきっかけづくりや地域経済の活性化にもつながることから、引き続き、地産地消の推進に取り組んでいく必要があります。

(地産地消推進の店の認定数の、過年度を含めた実績は108ページ)

(2) 学校給食における地産地消の取組

学校給食における地場産野菜の使用拡大を図るため、野菜を出荷する生産者から納品を受ける小・中学校までの流通の仕組みを構築し、地場産野菜の納品体制を整備しています。

また、学校給食で使用する月ごとの野菜の使用量や必要な品目、納品可能な野菜や出荷時期などについて、生産者と使用者で情報共有を図り、地場産野菜を活かした献立作成を行い、学校給食を実施しています。平成30年度中の学校給食における使用量の多い5品目の地場産使用割合は、13.6%でした(5品目：馬鈴薯、玉ねぎ、長ねぎ、トマト、胡瓜)。

さらに、学校給食では地元産100%の無洗米を使用し、水の使用量の低減を図っています。

(学校給食における地場産野菜使用割合の、過年度を含めた実績は108ページ)

第4章

環境学習 豊かな環境を継承する社会を目指す

【施策体系】

○環境啓発の推進

- ・ 環境学習の推進と事業者支援
- ・ 市民、事業者との協働による取組の推進

【環境配慮指針】

(1) 市民に望まれる取組

- 幼少期・学童期における体験や学習の重要性を認識し、家族などで環境体験等のイベントへ参加する。
- 身近な生活環境から地球環境までの環境の課題に興味を持ち、出前講座等を活用し環境を良くしていくための情報を収集する。
- 日常生活で簡単に取り組める環境活動からイベント参加やLED 照明などの環境に配慮した機器の購入まで、一人一人が実行可能な取組を行う。

(2) 事業者にも望まれる取組

- 社会貢献活動の一つとして、清掃などの美化活動やその他の地域活動への参加や、環境をテーマとしたイベント等に参画、支援する。
- 事業者として環境各分野の環境配慮を進め、各従業員が環境活動に取り組みやすい環境づくりに努める。
- 事業活動において環境マネジメントシステムの活用を進める。

(第3次環境基本計画から抜粋)

第1節 環境啓発の推進

1】環境学習の推進と事業者支援

1 学校環境教育

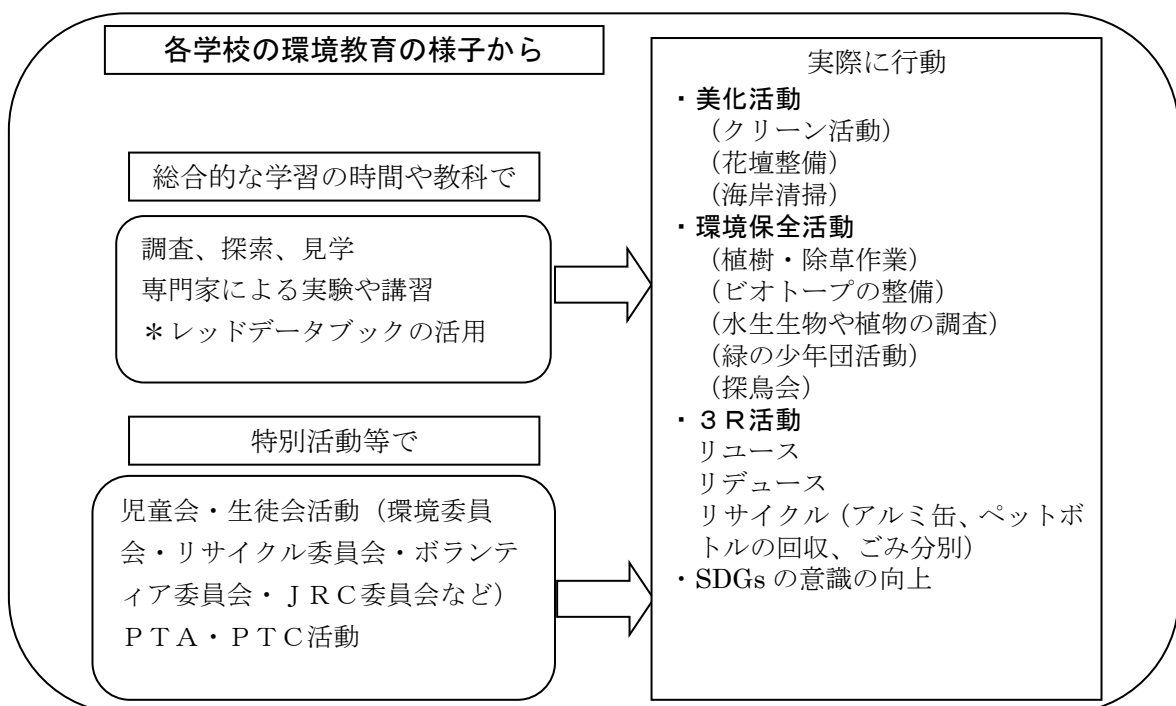
各学校では、実践の重点を「身の回りの環境保全や省エネルギー等への実践的な態度を育むために、教科や総合的な学習の時間、特別活動等において、環境にかかわる体験活動を実施する。」に置き、積極的に環境教育に取り組んでいます。

小学校では、主に社会科や理科、総合的な学習の時間、児童会活動において、調査活動、森での植樹・間伐作業、ビオトープの整備、花壇整備、クリーン活動、アルミ缶やペットボトルの回収、ごみ分別活動などの具体的な活動を行っています。これまで、市や一般財団法人上越環境科学センター等の出前講座や地球環境学校の利用等から、身近な環境問題について学んだことを生かし、全校体制でごみの分別や環境保全活動に取り組んでいる事例もあります。また、川や森、海の調査、探索、見学、専門家による実験や講習、関係団体との連携を通して環境問題についての理解を深めたり、学習の成果を新聞等で発信して地域ぐるみの活動へ広げたりする事例もあります。

中学校では、持続可能な社会の構築に関わる取組が教科等横断的に行われ始めています。主に総合的な学習の時間や生徒会活動を通して、全校体制でリサイクル、省エネルギー活動等に取り組む事例が多く見られます。中には、近隣地域の森林において、苗木の植樹や育樹、苗木周辺の除草、冬囲い等を地域住民とともに進めている事例もあります。全教育活動にE S D（Education for Sustainable Development、持続可能な開発のための教育）の視点を取り入れて取り組んでいる学校もあります。

また、道徳科において、生命や自然、崇高なものとの関わりに関することとして、自然愛護について深く考えたり、議論したりして道徳性を育むようにします。

体験活動を通して子どもたちの感性を高め、自ら考え、自ら行動できる力を高めていくような環境教育を計画的・継続的に進めていきます。



2 啓発活動

(1) 環境フェアの開催

地球環境を守り、次の世代に引き継いでいくため、環境問題に対する市民の意識啓発を図ることが重要であることから、体験・参加型の企画を中心に子どもから大人まで楽しみながら考えたり学んだりできるイベントを毎年環境月間の6月に開催しています。

平成21年度からは、市民団体や企業、市が参加して実行委員会を組織し、実施しています。平成28年度以降は、実行委員会の事務局を市から市民団体へ移して開催しています。

実施内容 … 出展団体による体験コーナー、ミニステージイベント（地球温暖化についての講演会、環境かみしばい）、環境クイズ等

来場者数 … 平成30年度は1,286人

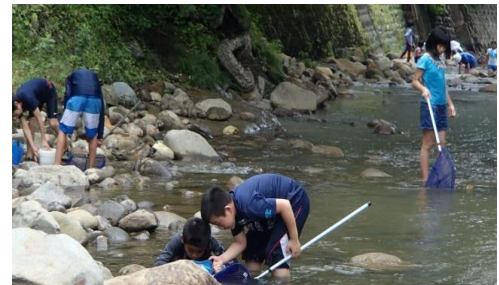
（環境フェアの過年度を含めた実施状況は109ページ）



サイエンスショー

(2) 地球環境学校

地球環境学校は、廃校となった小学校の空き校舎を利用して開校した総合環境学習施設です。地球規模の環境問題を身近なこととして捉え、行動していくためのきっかけとなる体験学習プログラム、中ノ俣地域を中心とした里山の自然やそこに暮らす人々の「自然と共に生きる知恵と心」にふれるプログラムを提供しています。



プログラムを利用した体験の様子

利用内容 … 山や川などの自然とのふれあいや、郷土料理、わら細工、炭焼きなど、伝統文化・技術の体験を通し、自給自足や循環型の生活スタイルについても考えることができます。

利用人数 … 平成30年度は5,744人

（利用状況の経過は109ページ）

(3) 上越科学館

上越科学館のEゾーンでは、環境・エネルギーをテーマに展示や体験が楽しめます。採掘された天然ガスが直江津港までどのように運ばれ、家庭や事業所まで送られているのか。また、天然ガスを原料とした火力発電所の発電システムを、ゲーム等を通じてわかりやすく解説しています。さらに日曜・祝日には、発電の仕組みと再生可能エネルギーについて実験をしながら解説する「エネルギー博士の発電実験」を実施しています。

今後も、直江津港に立地するエネルギー関連企業と連携し、LNG 基地と火力発電所の現地見学、上越科学館での展示場見学・体験を組み合わせた環境・エネルギーに関する学習機会を、提供していく予定です。



Eゾーン エネコムステーション

(4) 上越清里星のふるさと館

標高 482m という空気の澄んだ、清里区青柳の坊ヶ池湖畔にある天体観測及び星に関する資料を展示した施設です。県下最大の 65cm 反射望遠鏡を使った天体観測、プラネタリウム上映による季節の星座解説や小・中学校の授業に合わせた学習投影を行っています。

また、新潟県指定の天然記念物「櫛池いん石」の実物など宇宙に関する資料を展示しています。

- 活 動 状 況 …
- 金・土曜日は、日没に合わせ観望会を実施し、その日見える星についての解説や星座の話などを行っています。
 - 町内会や子供会など、地域の要望による出前講座では、望遠鏡を持ち出して天体観測を行っています。
 - 親子星空教室や天体写真撮影講習会などの自主事業のほか、謙信 KIDS プロジェクトにおいて、「星」についての学習会を行っています。
 - 日食や流星群の出現など、天体現象に合わせたイベントを開催し、天体望遠鏡や星座早見缶などの天文工作づくりをサポートしています。

(5)「環境出前講座」の実施

地域に出向いて、楽しみながら学べる環境講座を実施することにより、市民の環境問題への関心を引き出し、地域における環境保全・改善活動の推進を図りました。また、市内で環境活動を行う方が、活動や学習で得た環境に関する知識、情報を市民に直接伝える機会を提供します。

実施内容…環境全般のテーマの中から、受講希望団体の申込みに合わせた内容の環境講座を地域に出向いて実施します。

市内で環境活動を行う方を講師とし、市民の環境活動の実践に結びつくよう、身近に感じられる話題や、日常生活でできる取組事例の紹介などを取り入れています。

対 象…市内小・中学校、町内会、婦人会、消費者団体、その他地域団体・グループ等

人 数 等…平成30年度は、22回実施し、901人
(講座の実施経過は109ページ)

(6)「環境イベント」の実施

平成26年度から、集客効果のある施設に出向いて、展示や工作、ゲームなどを通じて楽しみながら学べる小規模な環境イベントを実施しています。環境イベントの開催により、市民の環境保全に対する理解を深め、地域における環境保全・改善活動の推進を図ります。また、市内で環境活動を行う事業者や団体が、活動や学習で得た環境に関する知識、情報を市民に直接伝える機会を提供します。

実施内容…市内で環境活動を行う事業者や団体、市の関係課が、市民の環境活動の実践に結びつくよう、市の取組や身近に感じられる話題、日常生活でできる取組などを展示や工作、クイズ、ゲームなどで伝えます。

人 数…平成30年度は、2,678人
(環境イベント実施状況は110ページ)



環境イベントの様子（アコーレ）

2】市民、事業者との協働による取組の推進

1 具体的行動の促進

(1) 上越市 3R オフィスクラブ認定制度の実施

リデュース（Reduce＝ごみを根本から減らす）、リユース（Reuse＝ものを大切に使い続ける）、リサイクル（Recycle＝資源として再活用する）の 3R を事業活動の中で実践し、ごみの減量や環境保全に関して積極的な取組を行う市内の事業所・小売店・法人・団体を“上越市 3R オフィスクラブ”として、市が認定します。平成 31 年 3 月末現在で 71 事業所を認定しています。

(2) 上越市生活環境協議会連合会

市民の自主的な取組によりごみの減量と資源リサイクル推進活動を実施するほか、地域における環境美化を実施するためのクリーン活動や不法投棄防止活動、生活環境研修会の開催などの事業を通じ、環境美化やごみの減量に対する意識向上を図っています。

平成 30 年度は、食品ロスの削減とごみの分別をテーマに生活環境研修会を開催しました。



生活環境研修会

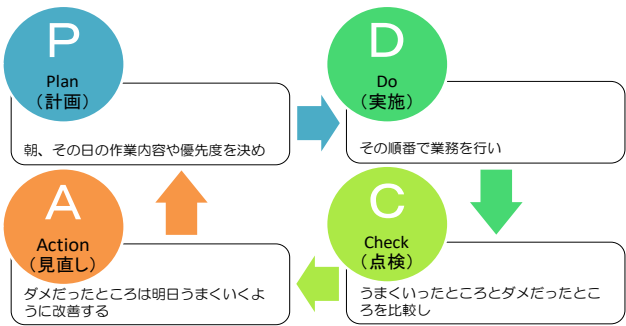
2 環境マネジメントシステムと市の取組

(1) 環境マネジメントシステムとは

組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境マネジメント」といい、このための工場や事業所内の体制・手続等の仕組みを「環境マネジメントシステム」といいます。

環境マネジメントシステムは、まず組織の最高経営層が環境方針を立て、それを実現するための計画（Plan）を立案し、その計画に基づいて実施及び運用（Do）し、その結果を点検及び是正（Check）して、不都合があればそれを見直し（Action）、再度計画を立てるというシステム（PDCA サイクル）を構築します。このシステムを活用し継続的に改善を行うことで、環境負荷の低減や事故の未然防止を図ることができます。

【PDCA サイクル】



環境マネジメントシステムには、国際規格である ISO14001 や環境省が策定したエコアクション 21 のほか、地方自治体、NPO や中間法人等が策定したエコステージ、KES・環境マネジメントシステム・スタンダードなど様々な規格があります。

(2) 市の取組

市では、環境方針に掲げたテーマを推進するため、ISO 規格を基とした市独自の環境マネジメントシステム（以下「JMS」）を構築し、全ての部、局、課等及び総合事務所が参加し、市が行う全ての事務事業及び施設を対象とした PDCA サイクルによる継続的な環境改善活動を実施しています。

【環境方針】 ・環境にやさしいまちづくりの推進 ・環境に配慮した事務・事業の推進 ・省エネ・省資源・リサイクルの推進	【JMS での取組内容】 ・目標管理 ・法令遵守 ・内部環境監査
---	---

①目標管理（達成 14 項目、未達成 2 項目、未実施 1 項目）

【達成項目（主な項目）】

分野	項目	環境目標	平成 30 年度実績
地球環境	省エネ法管理対象施設のエネルギー使用量の削減割合	基準値に対し 4%削減 (基準値：15,228k1)	17.8%削減 (13,032k1)
自然環境	自然環境保全条例による保全地域指定か所数	次年度以降の指定に向け、関係者に事前相談を行う。	土地改良区に対し、市の指定方針等を説明した。
生活環境	全市クリーン活動への参加者数	60,000 人以上	66,779 人
環境学習	環境学習講座への参加者数	12,992 人以上	16,344 人

【未達成項目】

分野	項目	環境目標	平成30年度実績
地球環境	グリーン購入不適合品 目数	0品目	1品目
生活環境	市内の事業系ごみの 排出量	事業系 20,900t	23,058t

(環境目標の達成状況の詳細は 111 ページ)

- ②法令遵守(延べ1,703件の監視測定のうち、適合1,698件、法基準値不適合0件、自主基準値不適合5件)

(環境法令遵守状況の詳細は 114 ページ)

③内部環境監査

＜課等監査＞…各課等の環境マネジメントシステムが有効に機能しているかを点検するとともに、所属における環境に配慮した活動及び職員の環境に対する意識向上のため、全ての課等においてセルフチェックを実施した。

3 事業者の環境マネジメントシステム認証取得

(1) エコアクション 21

環境省が策定した中小事業者向けの環境経営システムであるエコアクション 21 の普及を推進することにより、地域全体の二酸化炭素などの排出及びエネルギーコストなどの削減を実現し、環境負荷の低減を図るとともに、経費等の問題で ISO14001 の認証取得が困難な事業者等への環境経営の普及を図ります。

詳細は、下記 URL をご覧ください。

<https://ea21.jp/>

① エコアクション 21 認証取得支援プログラム

上越地域のエコアクション 21 の認証取得を目指す事業者に対し、支援プログラムを実施しています。平成 30 年度は 1 社が参加しました。

平成 31 年 3 月 31 日現在、市内の 15 事業者が認証取得しています。

(支援プログラム参加事業者の過年度を含めた実績は 116 ページ)

※平成 19 年 4 月から上越市建設工事入札参加資格審査規定による格付を行う際に、エコアクション 21 の認証取得者に対して加点しています。

② エコアクション 21 C02 削減プログラム (Eco-CLIP)

環境省が策定した環境経営システムである「エコアクション 21」のガイドラインを基に、中小事業者でも無理なく実践できる、C02 削減に特化した環境経営システム構築のためのプログラムです。補助事業の活用により、中小事業者の C02 排出量削減活動と、社内における環境経営システム構築を無料で支援します。

4 市内企業等の ISO14001 認証取得状況

平成 31 年 3 月 31 日現在、市内の 26 事業者が認証取得しています。

(市内企業等の ISO14001 認証取得に関する過年度を含めた実績は 116 ページ)

環境保全の施策 (データ編)

第1章 生活環境

第1節 環境汚染の防止

1】大気汚染の防止

1 大気汚染の現状

(1) 二酸化いおう（SO₂）

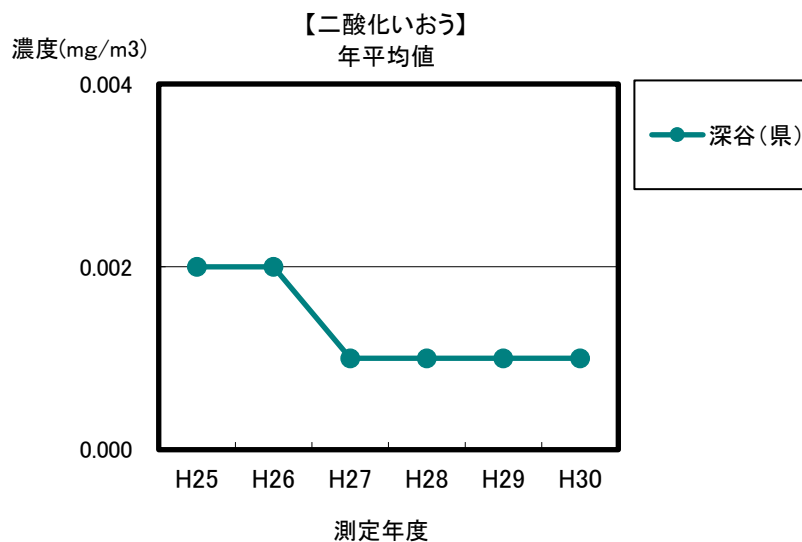
① 二酸化いおうの監視結果（環境基準の達成状況）

（平成30年度）

区分	評価		測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	長期的評価		短期的評価		
					日平均値の 2%除外値 (ppm)	日平均値が 0.04ppmを 超えた日が 2日以上 連続の有無	日平均 値が 0.04ppm を超え た日数 (日)	1時間値 が0.1ppm を超えた 時間 (時間)	1時間 値の 最高値 (ppm)
深谷 (県)	長期	○	8,640	0.001	0.002	無	—	—	—
	短期	○			—	—	0	0	0.011

長期的評価 … 年間の1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲を除外した値が0.04ppmを超えず、かつ、年間を通じて1日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続しない場合に環境基準に適合します。

短期的評価 … 年間の1日平均値がすべての有効測定日（1日20時間以上測定が行われた日をいう。）で0.04ppm以下であり、かつ、1時間値がすべての測定時間において0.1ppm以下の場合に環境基準に適合します。



※西福島（県）については、H22以降測定を休止中

(2) 浮遊粒子状物質（SPM）

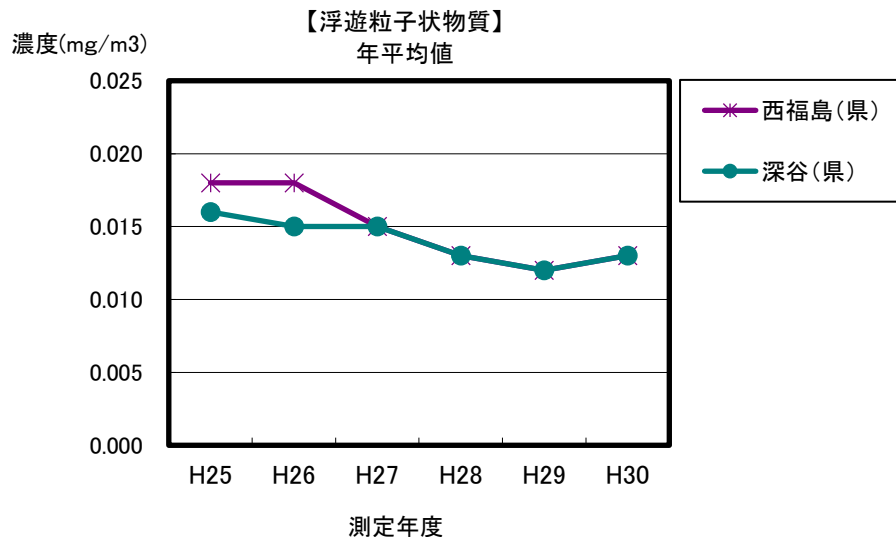
① 浮遊粒子状物質の監視結果（環境基準の達成状況）

（平成30年度）

区分	評価		測定時間 (時間)	年平均 (mg/m^3)	長期的評価		短期的評価		
					日平均 値の 2% 除外値 (mg/m^3)	日平均 値が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた 日が2日 以上連続 の有無	日平均値 が $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた 日数(日)	1時間値 が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた 時間 (時間)	1時間値の 最高値 (mg/m^3)
西福島 (県)	長期	○	7,465	0.013	0.036	無	—	—	—
	短期	○			—	—	0	0	0.154
深谷 (県)	長期	○	8,632	0.013	0.034	無	—	—	—
	短期	○			—	—	0	0	0.076

長期的評価 … 年間の1日平均値のうち測定値の高い方から2%の範囲を除外した値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えず、かつ、年間を通じて1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日が2日以上連続しない場合に環境基準に適合します。

短期的評価 … 年間の1日平均値がすべての有効測定日（1日20時間以上測定が行われた日をいう。）で、 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1時間値がすべての測定時間において $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下の場合に環境基準に適合します。



(3) 二酸化窒素（NO₂）

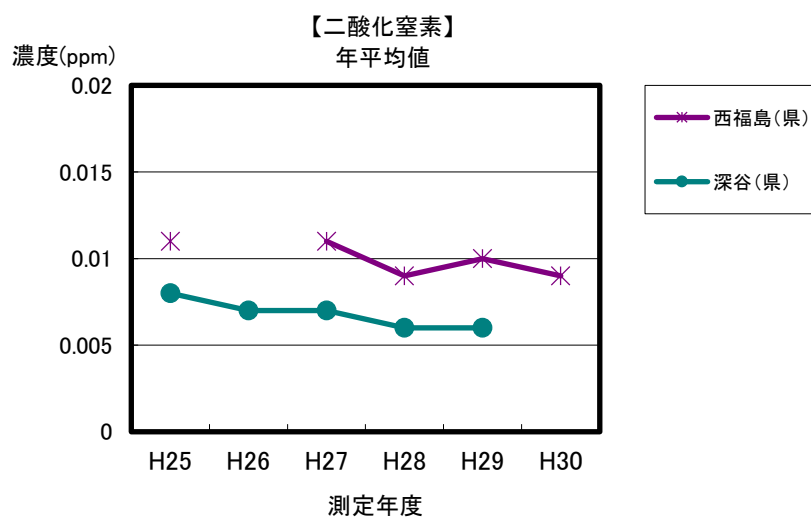
① 二酸化窒素の監視結果（環境基準の達成状況）

（平成30年度）

区分	評価	総測定時間数 （時間）	平均値 （ppm）	日平均値の 年間98%値 （ppm）	日平均値が 0.06ppmを 超えた日数 （日）
西福島（県）	○	8,111	0.009	0.020	0
深谷（県）※	—	5,917	(0.005)	(0.010)	0

※年度を通じて有効測定時間が6,000時間に達していないため、非有効測定局である。

評価 … 年間の1日平均値のうち、低い方から数えて98%目に当たる値（1日平均値の年間98%値）が0.06ppm以下の場合に基準に適合します。



※西福島（県）のH26値と深谷（県）のH30値は、年間測定時間が不足

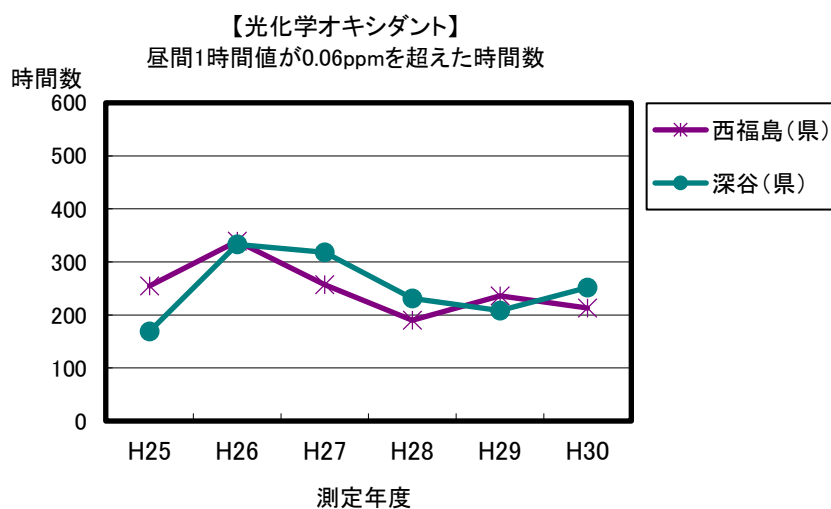
(4) 光化学オキシダント（ O_3 ）

① 光化学オキシダントの監視結果（環境基準の達成状況）

区分		評価	昼間の 総測定 時 間	年平均値	1 時間値の 最高値	1 時間値が 0.06ppm を 超えた時間
西福島 (県)	H26	×	5,398	0.036	0.096	339
	H27	×	5,298	0.034	0.093	257
	H28	×	5,326	0.035	0.082	190
	H29	×	5,419	0.035	0.108	236
	H30	×	5,429	0.035	0.086	213
深谷 (県)	H26	×	5,429	0.036	0.093	333
	H27	×	5,443	0.037	0.093	318
	H28	×	5,431	0.037	0.082	231
	H29	×	5,376	0.037	0.098	208
	H30	×	5,428	0.047	0.088	252

※環境基準：昼間（午前5時から午後8時までの時間帯）の1時間値が、0.06ppm 以下の場合適合

評価 … 昼間（午前5時から午後8時）の1時間値の最高値が0.06ppm 以下である場合に基準に適合します。



全国で、平成29年度に光化学オキシダントを測定した測定局は1,179局でした。このうち環境基準を達成したのは一般局で0局（0%）、自排局で0局（0%）であり、達成状況は依然として極めて低い水準となっています。

（平成29年度 大気汚染の状況…環境省ホームページより抜粋）

2 大気汚染の対策

(1) 粉じん対策

① 粉じん対策に関する届出

市条例による規制については、平成27年度に1件（変更）、平成28年度に2件（設置2件）、の届出がありました。平成30年度の届では3件（設置3件）でした。

2】騒音・振動、悪臭の防止

1 騒音・振動の状況

(1) 住居地域における騒音

①環境騒音測定結果

（平成 30 年度）

区 分		基準値（dB）		適合率（％）	
		昼 間 6 時～22 時	夜 間 22 時～6 時	昼 間	夜 間
一般地域	A 地域	55	45	100（2/2）	50（1/2）
	B 地域	55	45	100（2/2）	100（2/2）
	C 地域	60	50	100（3/3）	100（3/3）
	全体 （A+B+C）	—	—	100（7/7）	86（6/7）

（注）（ ）内は環境基準適合地点数／測定地点数

(2) 高速自動車道における騒音

①高速自動車道騒音測定結果

（平成 30 年度）

区分	調査地点	基準値（dB）		結果（dB）		適合率（％）	
		昼 間 (6 時～22 時)	夜 間 (22 時～6 時)	昼 間	夜 間	昼 間	夜 間
北陸 自動車道	柿崎区山谷	65	60	57	53	100	100
	大潟区九戸浜	70	65	51	48		
	頸城区手宮	65	60	56	50		
	春日山町 1 丁目	70	65	59	52		
	春日山町 3 丁目	70	65	59	51		
	名立区名立小泊	65	60	55	55		
	名立区名立大町	65	60	59	58		

(3) 自動車道における騒音

① 自動車道における騒音測定結果

(平成30年度)

測定路線及び地点数	結果(適合戸数/評価戸数)
一般国道8号 4.8km、一般国道18号 8.2km、主要地方道上越安塚浦川原線 6.3km、一般県道上越脇野田新井線 5.4kmのうち沿道8地点で実音測定。	98% (4,617戸/4,694戸)

② 環境基準値超過区間

(平成30年度)

路線名	環境基準値を超過した区間
一般国道8号	頸城区西福島～大字黒井 大字安江～大字安江 大字下源入～大字下源入

(4) 自動車道における振動

① 道路交通振動測定結果

(平成30年度)

区 分	調査地点	基準値		結果 (dB)	
		昼間	夜間	昼間	夜間
一般国道8号	頸城区西福島	8時～20時 65	20時～8時 60	52	45
	安江2丁目	8時～19時 60	19時～8時 55	52	48
	下源入	8時～20時 65	20時～8時 60	47	43
一般国道18号	子安	8時～19時 60	19時～8時 55	43	33
	上源入	8時～19時 60	19時～8時 55	40	34
主要地方道上越安塚浦川原線	藤野新田	8時～19時 60	19時～8時 55	37	32
一般県道上越脇野田新井線	新光町2丁目	8時～19時 60	19時～8時 55	40	34
	西城町1丁目	8時～20時 65	20時～8時 60	37	32

※規制基準の値及び時間帯は、地域によって異なります。

(5) 建設作業の騒音・振動

① 特定建設作業届出件数

作業区分		年度				
		平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
騒音 関係	くい打機 くい抜機	3	1	3	1	5
	びょう打機	0	0	0	0	0
	さく岩機	14	12	15	23	22
	空気圧縮機	3	1	0	0	2
	コンクリート プラント	0	0	0	0	1
	ブルドーザー トラクターショベル バックホウ	1	2	0	0	0
	合計	21	16	18	24	30
振動 関係	くい打機 くい抜機	3	1	2	1	5
	鋼球破壊	0	0	0	0	0
	舗装版破砕機	0	0	0	0	0
	ブレーカー	12	9	10	14	11
	合計	15	10	12	15	16

(6) 工場及び事業場騒音

① 協定工場基準遵守状況

区分\年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
立入延件数	82	83	91	95	92
基準遵守状況	82	82	89	94	92
遵守率(%)	100	99	98	99	100

(7) 新幹線における騒音

① 新幹線騒音測定結果

(平成 30 年度)

区分	調査地点	基準値	騒音測定値 (dB)
北陸新幹線	向橋	70	72
	名立区平谷		66

3】水質保全・排水処理対策の推進

1 水質汚濁の現状

(1) 河川の水質

① 水質の調査結果（河川の BOD75%値、海域・湖沼の COD75%値）

水質汚濁防止法に基づく常時監視

・河川

（平成 30 年度）

河川名	測定地点	類型	基準値 (mg/L)	結果 (BOD) (mg/L)
渋江川	川倉地先	AA	1 以下	0.6
矢代川	瀬渡橋上流	AA	1 以下	0.9
保倉川	保倉川橋上流	A	2 以下	1.0
	吉野橋	A	2 以下	1.2
	三分一橋	A	2 以下	1.2
柿崎川	黒川橋	A	2 以下	1.0
	柿崎橋	A	2 以下	1.0
矢代川	新箱井橋	A	2 以下	1.0
飯田川	川浦橋上流	A	2 以下	1.5
名立川	名立大橋	A	2 以下	0.8
吉川	下條橋	B	3 以下	0.9
飯田川	千福橋	B	3 以下	1.5
青田川放水路	丸山橋	-	-	0.8※1

※1 …平均値

・海域

（平成 30 年度）

海域名	測定地点	類型	基準値 (mg/L)	結果 (COD) (mg/L)
直江津海域	No. 20	A	2 以下	1.4
	No. 17	A	2 以下	1.4
	No. 22	A	2 以下	1.9
	No. 23	A	2 以下	1.5
	No. 24	A	2 以下	1.2
西頸城地先 海域	No. 1	A	2 以下	1.5

② 独自調査結果（市及び関川をきれいにする連絡会）

・河川

（平成30年度）

河川名	測定地点	類型	基準値（mg/L）	結果（BOD）（mg/L）
飯田川	島之橋	A	2以下	1.1
	飯田橋	A	2以下	0.9
儀明川	向橋地内	—	—	<0.5※2
大瀬川	滝寺地内	—	—	0.5※2
御館川	轟木橋	—	—	1.4※1
桑取川	有間川橋	—	—	0.5※1
岩戸川	河口	—	—	0.6※2
保倉川	長者島橋	A	2以下	0.9
新堀川	ポンプ場上流	—	—	1.4※2
湧川	五便橋	—	—	3.4※2
渋江川	信濃渡橋	AA	1以下	0.6

飯田橋、信濃渡橋は関川をきれいにする連絡会、他は市独自の測定地点

※1…平均値 ※2…実測値（測定1回のみ）

・湖沼

（平成30年度）

湖沼名	測定地点	類型	基準値（mg/L）	結果（COD）（mg/L）
坂田池	帰雁荘脇	—	—	5.3※2
	橋立亭前	—	—	4.7※2
御手洗池	—	—	—	6.8※2
朝日池	坂ノ下	—	—	7.0※1
	内雁子	—	—	8.0※1
鵜の池	中央	—	—	7.3※2
中谷内池	東側	—	—	5.9※2

全て市独自の測定地点

※1…平均値 ※2…実測値（測定1回のみ）

(2) 水質汚濁事故

平成30年度は19件の水質汚濁事故が発生しました。

① 水質汚濁事故の内訳

区分	区分の内訳	件数
事故種類	油流出	17
	変色	2
	その他	—
発生源	個人	5
	事業所	5
	車両	5
	その他・不明	4
事故原因	ホームタンクからの灯油漏洩等の不注意	5
	施設や設備の管理及び操作ミス	4
	交通事故（自損事故を含む）	5
	火災	1
	原因が特定できなかったもの	4

(3) 水銀汚染

① 関川の魚類の水銀調査結果

平成30年度は、保倉川のニゴイが暫定的規制値を超過しました。

区 域	魚 類	総水銀					メチル水銀				
		最高 (ppm)	最低 (ppm)	平均 (ppm)	0.4ppmを 超えた割合		最高 (ppm)	最低 (ppm)	平均 (ppm)	0.3ppmを 超えた割合	
					29年度	30年度				29年度	30年度
関川上流	ウグイ	0.17	0.06	0.13	0/6	0/6	—	—	—	—	—
関川中流	ウグイ	0.18	0.04	0.1	0/10	0/10	—	—	—	—	—
関川下流	ウグイ	0.19	0.07	0.16	0/6	0/6	—	—	—	—	—
	フナ	0.15	0.07	0.11	0/6	0/6	—	—	—	—	—
	ニゴイ	0.64	0.46	0.28	3/6	3/3	0.61	0.38	0.52	3/3	3/3
渋江川	ウグイ	0.43	0.14	0.21	1/5	1/5	0.38	0.38	—	1/1	1/1
矢代川	ウグイ	0.18	0.09	0.13	0/3	0/3	—	—	—	—	—
櫛池川	ウグイ	0.19	0.08	0.15	0/5	0/5	—	—	—	—	—
保倉川	ウグイ	0.15	0.10	0.13	0/3	0/3	—	—	—	—	—
	フナ	0.30	0.09	0.17	0/3	0/3	—	—	—	—	—
	ニゴイ	0.71	0.35	0.35	0/3	2/3	0.63	0.46	0.55	—	2/2
計		—	—	—	4/56	6/53				4/4	6/6

(注) 割合＝超過検体数／調査検体数

※魚介類の水銀の暫定的規制値

（昭和48年7月23日付環乳第99号厚生省環境衛生局長通達抜粋）

魚介類の水銀の暫定的規制値は総水銀としては0.4ppmとし、参考としてメチル水銀0.3ppm（水銀として）とした。ただし、この暫定的規制値は、マグロ類（マグロ、カジキ及びカツオ）及び内水面水域の河川産の魚介類（湖沼産の魚介類は含まない）については適用しないものである。

② 底質調査結果

事業場の排水口周辺の底質は、年度、検体ごとのばらつきは認められますが、平成30年度は最高が3.3ppmであり、環境省が示す暫定除去基準（25ppm）を超える地点はありませんでした。

（単位：ppm）

測定地点\年度	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30
白田切川	2.5	2.2	4.1	0.72	3.3
渋江川 （日本曹達(株)西ヶ窪排水口直下）	0.16	0.22	0.25	0.22	0.28
関川 （日本曹達(株)東木島排水口直下）	0.08	0.17	0.22	0.14	0.04
渋江川 （(株)ダイセル排水口上流200m）	0.04	0.02	0.02	0.03	0.18
渋江川 （(株)ダイセル排水口上流高柳橋）	0.13	0.03	0.06	0.07	0.05
渋江川 （(株)ダイセル排水口直下）	0.07	0.02	0.02	0.03	0.05
保倉川 （信越化学工業(株)排水口直下）	0.02	0.03	0.01	0.01	0.01

（注）白田切川の底質は3.3ppmで、非汚染地域の河川底質の水銀濃度（通常0.2ppm以下、その多くは0.05ppm前後）を超えており、自然的原因によることを示している。

※底質の暫定除去基準

（昭和50年10月28日付環水管第119号環境庁水質保全局長通達抜粋）

水銀を含む底質の暫定除去基準（底質の乾燥重量当たり）は、海域においては次式より算出した値（C）以上とし、河川及び湖沼においては25ppm以上とする。ただし、潮汐の影響を強く受ける河口部においては海域に準ずるものとし、沿岸流の強い海域においては河川及び湖沼に準ずるものとする。

$$C = 0.18 \cdot \frac{\Delta H}{J} \cdot \frac{1}{S} \text{ (ppm)} \quad \left\{ \begin{array}{l} \Delta H = \text{平均潮差(m)} \\ J = \text{溶出率} \\ S = \text{安全率} \end{array} \right.$$

2 水質汚濁の対策

(1) 公共下水道の整備・接続促進

① 公共下水道の整備状況

（各年度3月31日現在）

年度	行政人口 A (人)	処理区域人口 B (人)	水洗化人口 C (人)	接続率 D C/B (%)	普及率 E B/A (%)
平成 26	199,079	115,169	106,538	92.5	57.9
平成 27	197,380	115,426	107,485	93.1	58.5
平成 28	195,880	115,542	109,025	94.4	59.0
平成 29	194,132	116,354	110,361	94.8	59.9
平成 30	192,068	117,008	111,313	95.1	60.9

平成 30 年度末現在で、全市における普及率は 60.9%（前年度比 1.0 ポイント上昇）、接続率は 95.1%（前年度比 0.3 ポイント上昇）となりました。

(2) 農業集落排水施設への接続促進

① 農業集落排水施設の整備状況

（各年度3月31日現在）

年度	行政人口 A (人)	処理区域内人口 B (人)	水洗化人口 C (人)	接続率 D C/B (%)	普及率 E B/A (%)
平成 26	199,079	35,115	32,353	92.1	17.6
平成 27	197,380	34,341	31,645	92.1	17.4
平成 28	195,880	33,577	30,806	91.7	17.1
平成 29	194,132	32,840	30,425	92.6	16.9
平成 30	192,068	31,954	29,891	93.5	16.6

平成 30 年度末現在で全市における普及率は 16.6%（前年度比 0.3 ポイント減少）、接続率は 93.5%（前年度比 0.9 ポイント上昇）となりました。

(3) 合併処理浄化槽の普及促進

① 合併処理浄化槽の設置支援事業実績

年度	申請件数（件）	補助金交付額（万円）
平成 26	72	約 2,025
平成 27	60	約 1,805
平成 28	73	約 2,227
平成 29	59	約 1,843
平成 30	51	約 1,728

2 水質汚濁の対策

(4) 工場及び事業場の対策

① 特定事業場からの排出水の監視結果

年度	立入延件数 (件)	適合延件数 (件)	適 合 率 (%)	
			市	県全体
平成 26	81	77	95.1	95.2
平成 27	105	101	96.2	95.5
平成 28	115	109	94.8	93.7
平成 29	109	103	94.5	95.0
平成 30	114	109	95.6	93.1

② 特定事業場からの排水水の排水基準抵触の項目

項目	年 度				
	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
pH(水素イオン濃度)	2	1		2	2
BOD(生物化学的酸素要求量)	1	1	3	1	2
COD(化学的酸素要求量)					
SS(浮遊物質量)	2	3	3	3	3
抽 出 物 質				1	
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物			1	1	
フェノール					
銅					
亜 鉛					
ク ロ ム					
ふ つ 素					
大腸菌群数		1	1	1	1
ニッケル					
シ ェ ン					
鉛					
六価クロム					
総 水 銀					
トリクロロエチレン					
テトラクロロエチレン					
1.1.1-トリクロロエタン					
1.2-ジクロロエタン					
ジクロロメタン					
合 計	5	6	8	9	8

3 し尿処理の状況

① し尿処理状況

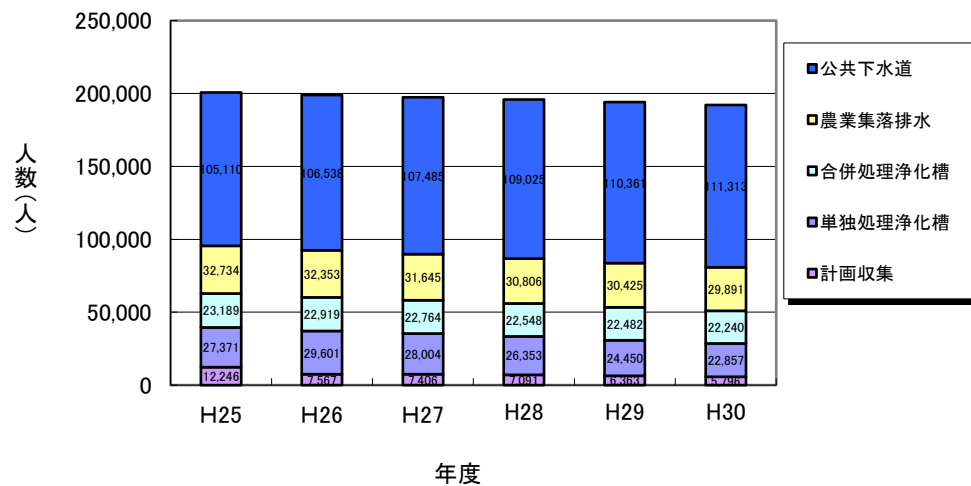
（平成30年度）

区 分			人数（人）	割合（％）
計画処理区域内人口			192,068	－
水洗化人口	生活雑排水 処理人口	公共下水道	111,313	57.9
		農業集落排水施設	29,891	15.6
		合併処理浄化槽	22,240	11.6
	生活雑排水 未処理人口	単独処理浄化槽	22,789	11.9
非水洗化人口（し尿収集等人口）			5,835	3.0

（注）汚水衛生処理率（公共下水道＋農業集落排水＋合併処理浄化槽）／計画処理区域内人口

※ 平成30年度の実績は、生活排水対策課の「浄化槽等処理人口調査」の数値を用いている。

② 年度別し尿処理状況



③ し尿収集の状況

区分\年度	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30
し尿収集量 (kl)	7,933	7,577	7,241	6,833	6,568
浄化槽汚泥収集量 (kl)	49,208	47,802	47,778	46,966	47,136
計	57,141	55,379	55,019	53,799	53,704

4】地下水の保全、土壌汚染の防止

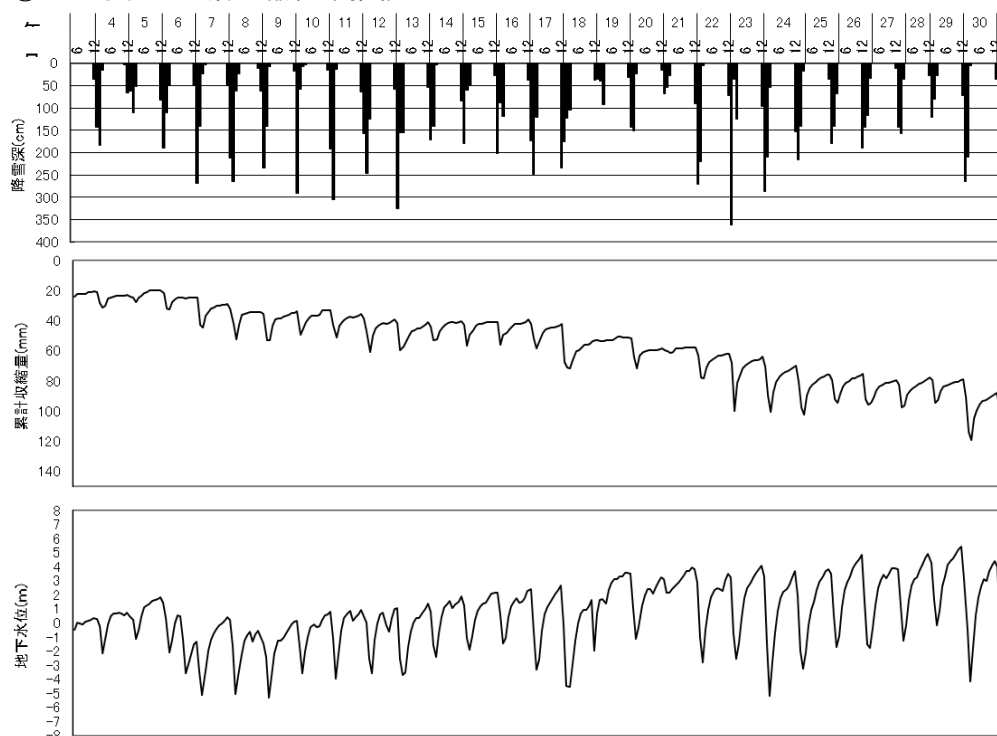
1 地盤沈下の現状

(1) 地下水位と地層収縮量

① 高田公園 G4 層観測井観測記録

平成 29 年度							平成 30 年度						
月	降雪量 (cm)	水位 (m)			収縮量 (mm)		月	降雪量 (cm)	水位 (m)			収縮量 (mm)	
		最高	最低	平均	月間	累計			最高	最低	平均	月間	累計
4	－	3.14	1.86	2.57	-3.30	83.46	4	－	1.23	-0.39	0.51	-5.50	99.16
5	－	3.43	3.13	3.28	-0.50	82.96	5	－	2.28	1.23	1.82	-3.20	95.96
6	－	4.22	3.99	4.11	-0.40	82.56	6	－	2.87	2.27	2.59	-2.50	93.46
7	－	4.49	4.23	4.40	-1.10	81.46	7	－	3.21	2.87	3.08	-1.00	92.46
8	－	4.74	4.46	4.59	-0.90	80.56	8	－	3.37	2.75	2.98	-1.10	91.36
9	－	5.08	4.73	4.90	-0.20	80.36	9	－	4.06	3.36	3.68	-1.30	90.06
10	－	5.56	5.05	5.22	-1.10	79.26	10	－	4.24	3.95	4.08	-0.80	89.26
11	－	5.58	5.29	5.45	-0.50	78.76	11	－	4.65	4.18	4.42	-1.40	87.86
12	72	5.59	1.17	3.11	12.10	90.86	12	35	4.75	1.59	4.03	8.10	95.96
1	264	2.00	-4.80	-0.52	23.00	113.86	1	120	1.67	-2.36	0.09	10.60	106.56
2	210	-2.50	-5.70	-4.17	5.50	119.36	2	135	-0.12	-4.36	-1.81	0.10	106.66
3	5	-0.40	-3.65	-1.78	-14.70	104.66	3	3	1.53	-0.69	0.52	-7.70	98.96

②地下水位・地層収縮経年推移



- ・地盤の収縮は冬期間に進行し夏期間に回復します。ただし、長期的には地盤は収縮しています。
- ・地下水位は冬期間に大量の地下水の汲上げにより低下し夏期間には回復します。

(2) 地下水揚水量

①上越地域全体の県条例対象揚水設備の揚水量

(単位：万 m³)

区分\年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
年間揚水量	505	503	487	547	518
冬期間（12～3月）揚水量	242	203	201	253	214

(3) 水準測量

上越地域は国土交通省、新潟県、上越市が分担し、合計 171km の路線について水準測量を実施しました。上越市はそのうち 2 級路線 77km を担当しました。

① 水準測量結果（沈下面積及び最大沈下量）

沈下量 期間 (年月)	上越地域全体							
	沈下量区分							最大沈下量 (mm)
	0～ 10mm	10～ 20mm	20～ 30mm	30～ 40mm	40～ 50mm	50～ 60mm	計 km ²	
17.9～18.9	143.45	21.47	0.09				165.01	21（新南町）
18.9～19.9	3.32						3.32	10（柿崎区馬正面）
19.9～20.9	103.60						103.60	9（大潟区渋柿浜）
20.9～21.9	176.63						176.63	8（頸城区城野腰）
21.9～22.9	172.14	5.73					177.87	17（大字東稲塚新田）
22.9～23.9	158.57	0.73					159.30	12（新南町）
23.9～24.9	141.91	46.74	2.02	0.03			190.70	30（新南町）
24.9～25.9	49.05						49.05	10（新南町）
25.9～26.9	70.44						70.44	6（遊光寺浜）
26.9～27.9	148.59	31.42	0.01				180.03	20（子安）
27.9～28.9	58.80						58.80	3（下門前）
28.9～29.9	25.70						25.70	5（大潟区渋柿浜）
29.9～30.9	149.07	38.97	2.65				190.70	28（子安新田）

2 地盤沈下の対策

(1) 地下水採取に関する規制

①揚水設備数

（単位：本）

区分／年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
県条例対象揚水設備	337	337	336	333	325
市条例対象揚水設備	19,825	19,910	20,023	20,158	20,247

(2) 揚水設備設置者等研修会

①揚水設備設置者等研修会参加者数

（単位：人）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
研修会参加者数 （人）	272	262	248	235	192

(3) 地盤沈下緊急時対策

①地盤沈下緊急時の注意報・警報発令月日

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
注意報の発令月日	12/18	1/25	1/16	1/11	1/24
警報発令月日	1/12	—	—	1/25	2/13

3 地下水汚染の現状と対策

(1) 地下水の水質の現状

①水質汚濁防止法に基づく常時監視

（平成 30 年度）

区分\年度	調査 地点数	環境基準 超過の有無	基準超過の概要
概況調査	5	なし	—
汚染井戸 周辺地区調査	—	—	—
継続監視調査	9	あり	新 光 町：クロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン 石 橋：クロロエチレン 南 本 町：クロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン

5】化学物質等による汚染の防止

1 空間線量率

(1) 上越地域の各消防署における空間線量率

① 上越地域の各消防署における空間線量率測定結果の概要

測定を開始した平成24年6月1日から平成31年3月31日まで、1時間当たり0.016～0.16 μ Svの通常範囲を超えた数値を測定した実績はありません。

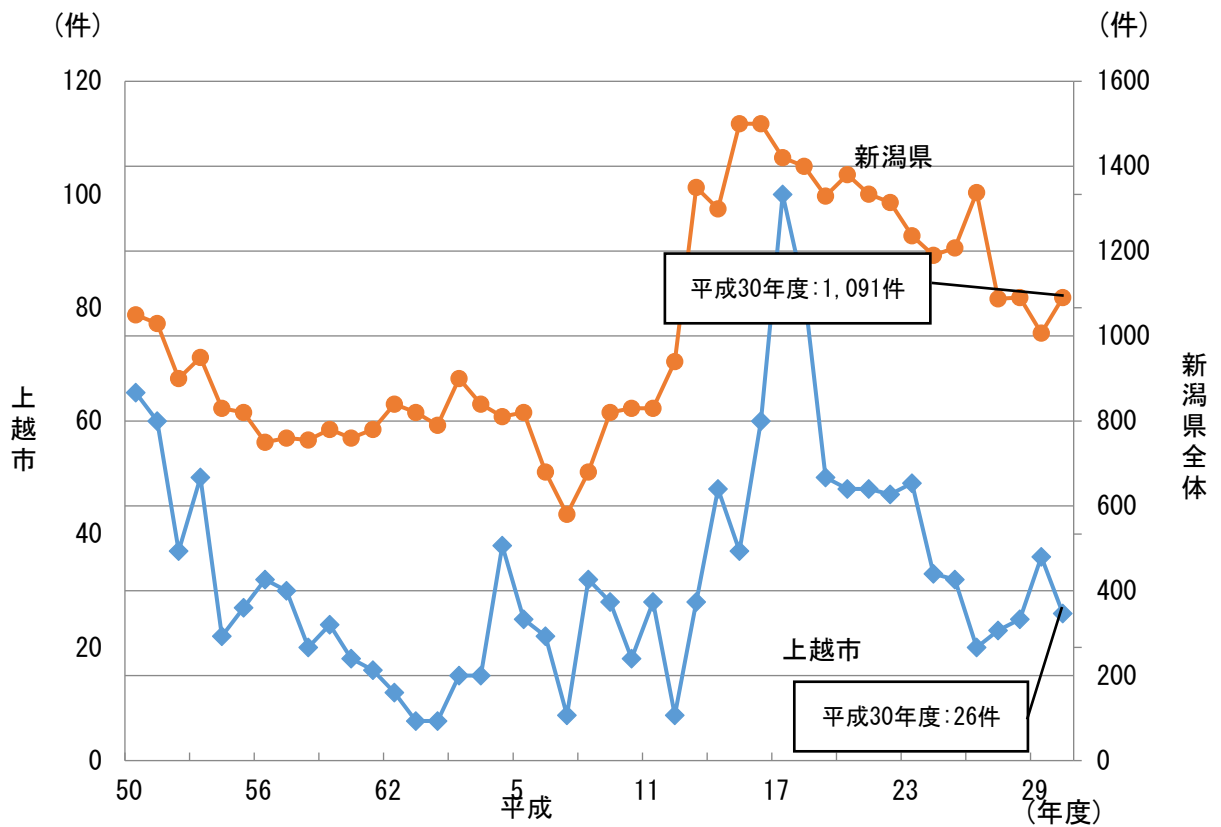
6】公害苦情や防止に関する取組

1 公害苦情処理等

(1) 公害苦情の発生状況

① 公害苦情件数年度推移

昭和48年度の142件を最高に年々減少傾向で推移しています。平成30年度は26件でした。



(2) 公害苦情の処理状況

① 公害苦情受理状況

（単位：件）

年度	合計		典型七公害							典型七公害以外	処理率 (%)
			大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭		
平成26	受理 件数	20(1)	2	1	0	8	0	3	4(1)	2	95.0
	処理 件数	19(1)	2	1	0	8	0	3	3(1)	2	
平成27	受理 件数	22(1)	0	0	0	12	2	0	8(1)	0	77.3
	処理 件数	17	0	0	0	12	1	0	4	0	
平成28	受理 件数	30(5)	1	0	0	14	2 (1)	1	12(4)	0	86.7
	処理 件数	26(5)	1	0	0	10	2 (1)	1	12 (4)	0	
平成29	受理 件数	40(4)	2	1	0	25 (4)	4	0	8	0	85.0
	処理 件数	34(4)	1	1	0	20 (4)	4	0	8	0	
平成30	受理 件数	30(4)	0	0	0	17 (4)	0	0	9	0	83.3
	処理 件数	25(4)	0	0	0	13 (4)	0	0	8	0	

注：（ ）は前年度からの繰越件数。

2 公害防止に向けた取組

(1) 公害防止統括者及び公害防止管理者等の選任状況

① 公害防止統括者及び公害防止管理者等の選任状況（平成31年3月31日現在）

区 分		県全体				市			
特定工場数		699				56			
公害防止統括者		407				43			
公害防止主任管理者		8				1			
公害防止 管理者	種 類	第1 種	第2 種	第3 種	第4 種	第1 種	第2 種	第3 種	第4 種
	大気関係	8	1	48	78	4	0	12	9
	水質関係	6	231	10	31	3	17	2	2
	騒音関係	163				4			
	特定粉じん 関係	0				0			
	一般粉じん 関係	79				9			
	振動関係	167				4			
	ダイオキシン 類関係	9				4			

公害防止管理者 … 国が行う公害防止管理者等国家試験の合格者、または、国家試験に合格した者と同等の資格を付与する資格認定講習の修了者

上越地区環境 … 公害防止技術並びに公害関係法令等の研修習得を図り、上越地区における公害防止対策の推進、生活環境の保全を図ることを目的としています。会員は48社（市内は39社）です。

保 全 協 議 会

第2節 生活環境の維持・向上

1】ごみの適正処理の推進

(1) ごみ処理の状況

①ごみの排出状況

区分／年度			平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
計画処理区域内人口（人）			200,377	198,669	197,157	195,459	193,517
総 排 出 量（t）*集団回収含む			69,546	69,269	66,992	67,284	66,818
内 訳 （t）	系統 別	生活系ごみの排出量	47,543	46,990	44,890	44,113	43,760
		事業系ごみの排出量	22,003	22,279	22,102	23,171	23,058
	種類 別	燃やせるごみ	41,919	41,892	41,363	42,550	43,473
		燃やせないごみ	5,665	5,567	5,380	5,653	5,215
		資源物	20,521	20,387	19,592	18,424	17,874
		有価物集団回収量	1,441	1,423	657	657	256
ごみの一人一日当たり排出量（g/日）			951	953	931	943	946

（注）生活系ごみとは、日常生活に伴って各家庭から排出されるごみをいい、事業系ごみとは、事業者が自ら処理施設へ直接搬入するごみ等です。

（注）有価物集団回収量は平成 27 年度で事業を終了したことから、平成 28 年度以降は事業者への聞き取りにて計上しています。

（注）計画処理区域内人口は毎年度 9 月末の数値を使用しています。

②ごみの処理状況

（単位：t）

区分／年度		平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
計画処理区域内総処理量		69,546	69,269	66,992	67,284	66,818
内 訳	焼却	41,919	41,892	43,093	47,339	48,131
	燃やせないごみ埋立	4,141	3,880	805	0	0
	資源化 *集団回収含む	23,486	23,497	23,094	19,945	18,687

（注）有価物集団回収量は平成 27 年度で事業を終了したことから、平成 28 年度以降は事業者への聞き取りにて計上しています。

2】リサイクルの推進

(1) 廃食用油再生化事業

① 廃食用油の回収実績 (単位：l)

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
回収量	9,765	8,894	8,596	8,149	7,686

(2) 特別収集

① 古着及び剪定枝の特別収集の回収実績

年度	古着		剪定枝	
	開催会場数	回収量 (t)	開催会場数	回収量 (t)
平成 26	7	27	7	75
平成 27	7	34	8	75
平成 28	7	33	7	77
平成 29	7	32	7	113
平成 30			7	107

(3) 農業用廃棄物の処理（畦シート・ハウスビニール等）

① 農業用廃棄物の回収実績

年度	農業用ポリ ・塩化ビニール等 (t)	育苗箱 (箱)	廃農薬 (t)
平成 26	約 114	約 30,000	約 7
平成 27	約 115	約 45,000	約 7.8
平成 28	約 110	約 34,000	約 7.8
平成 29	約 110	約 34,000	約 6
平成 30	約 135	約 24,000	約 3.3

(4) 割り箸リサイクル事業

① 割り箸回収量 (単位：kg)

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
回収量	630	1,140	750	780	820

3】環境美化の推進

(1) 全市クリーン活動の実施

① 全市クリーン活動の実施実績

年度\区分	参加団体数	参加人数（人）	回収量（kg）
平成 26	1,918	66,566	100,862
平成 27	1,688	63,513	98,207
平成 28	1,785	62,831	103,187
平成 29	1,768	61,366	82,886
平成 30	1,859	66,779	104,866

(2) 不法投棄の状況

① 不法投棄物回収実績

（単位：t）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
回収量	22	25	19	18	26

② 家電リサイクル法対象品目の不法投棄物回収実績

（単位：台）

品目\年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
テレビ	61	45	45	28	36
冷蔵庫	18	7	8	8	4
洗濯機	5	1	3	8	6
エアコン	4	0	1	3	1
計	88	53	57	47	47

③ 環境パトロール員の対応件数

（単位：件）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
不法投棄	489	461	364	602	1,039
野焼き	41	34	48	44	39

(3) ごみヘルパー事業

① ごみヘルパー事業実績

区分／年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
支援世帯（世帯）	60	62	68	62	60
ヘルパー委嘱数（人）	51	53	56	52	52

4】景観形成の推進

1 歴史的建造物の保存・活用と美しい環境形成

(1) 上越市歴史的建造物等整備支援事業

① 支援件数

（単位：件）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30	
件数	3	2	2	3	2	・ 白田邸改修整備事業（頸城区） ・ 二本木駅構内歴史的建造物群整備事業（中郷区）

※当該補助の交付は、一つの認定事業につき、1年度あたり1回、3回を限度に交付できるため、表の件数は同一の認定事業が複数年に渡っているものがある。

(2) 景観に関する行為の届出

① 景観計画区域内における行為の届出件数

（単位：件）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
件数	117	81	87	111	100

第2章 自然環境

第1節 自然環境との共生

1】生物多様性の保全

(1) 鳥獣保護管理

① ツキノワグマ目撃件数

（単位：件）

年度	件数	場 所
平成 25	17	合併前の上越市（1）、安塚区（1）、牧区（6）、吉川区（1）、中郷区（4）、板倉区（2）、清里区（1）、名立区（1）
平成 26	96	合併前の上越市（23）、安塚区（6）、浦川原区（3）、大嶋区（4）、牧区（4）、中郷区（37）、清里区（1）、板倉区（7）、名立区（11）
平成 27	28	合併前の上越市（4）、安塚区（2）、浦川原区（1）、大嶋区（2） 牧区（2）、柿崎区（2）、頸城区（1）、吉川区（2）、中郷区（2） 板倉区（3）、清里区（2）、三和区（3）、名立区（2）
平成 28	81	合併前の上越市（19）、安塚区（19）、浦川原区（4）、大嶋区（3） 牧区（5）、柿崎区（2）、頸城区（2）、吉川区（2）、中郷区（4） 板倉区（3）、清里区（5）、三和区（3）、名立区（10）
平成 29	50	合併前の上越市（7）、安塚区（10）、浦川原区（2）、大嶋区（5） 牧区（2）、柿崎区（3）、吉川区（2）、中郷区（3）、板倉区（4）、 清里区（2）、三和区（2）、名立区（8）
平成 30	88	合併前の上越市（20）、安塚区（6）、浦川原区（4）、大嶋区（2） 牧区（7）、柿崎区（1）、頸城区（6）、吉川区（1）、中郷区（15）、 板倉区（2）、清里区（2）、三和区（1）、名立区（21）

※平成 29 年から、暦年で集計しています。

詳細は、市ホームページをご覧ください。

<http://www.city.joetsu.niigata.jp/soshiki/kankyo/000kinkyuzi-bear.html>

2】開発事業に対する環境配慮の誘導

(1) 開発行為の対策

① 環境影響評価の実施件数

（単位：件）

年度	件数	事業名
平成 26	1	—
平成 27	0	—
平成 28	0	—
平成 29	0	—
平成 30	0	—

② 上越市水道水源保護条例に基づく事前協議の件数（単位：件）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
件数	0	0	0	0	0

第2節 自然環境の活用

1】緑地・公園の活用

(1) 施設等の整備

① 南葉高原キャンプ場利用人数（単位：人）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
人数	15,489	17,043	16,585	16,654	17,012

(2) 自然解説活動

① 上越科学館における自然観察教室（平成 30 度）

事業名	実施日	会場	内容	参加者数 (人)
植物観察教室	4 月 15 日	薬師山周辺	薬師山を巡り、春の山野草を中心にさまざまな植物を観察しました。	10
野鳥観察教室	4 月 21 日	春日山周辺	春日山周辺を巡り、春の野鳥を観察しました。	15
地層観察教室	6 月 3 日	板倉区	断層露頭・枕状溶岩の観察、岩石の観察・採集を行いました。	11
ブナ林探検教室	10 月 13 日	信越トレイル	関田峠（板倉区）～牧峠（牧区）間のブナ林を観察しながら探検しました。	16
冬の星座観察会	3 月 2、9、 16、23 日	金谷山、 三ノ輪台	冬の星座、惑星を観察しました。	32

(3) 啓発等の活動

① みどりのフェスティバルの実施内容

年度	開催日	来場者数（人）	会場等
平成 26	4 月 29 日	約 5,300	高田公園
平成 27	4 月 26 日	約 5,800	
平成 28	4 月 29 日	荒天のため中止	
平成 29	4 月 29 日	約 3,700	
平成 30	4 月 30 日	約 5,500	

②市内の緑の少年団の設置状況

（平成30年度）

団名	団員構成	団員数（人）
大島緑の少年団	大島中学校 1～3 年生	15
安塚緑と花の少年団	安塚中学校 1～3 年生	46
中郷緑の少年団	中郷中学校 1～3 年生	79
清里緑の少年団	清里小学校 5～6 年生	47
牧緑の少年団	牧小学校 1～6 年生	60
浦川原小緑の少年団	浦川原小学校 5～6 年生	64
上越緑の少年団	上越市の小学校 3～6 年生	24

(4) 森林

①市及び森林組合による森林整備面積

（単位：ha）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
整備面積	92	82	68	87	117

②水源保護かん養事業実施状況

水道水源保護地域内の植林箇所の育成状況確認を実施しました。今後も継続して経過観察し、必要性に応じ施肥及び下草刈り等を実施することで、森林の保水力強化及び地滑り防止に努めました。

水源保護及び水道への関心を高めてもらうために、環境団体が主催するイベントに参加し、水源保護地域や、その水源の清浄度について広くPRしました。

浄水場近隣で開催されるイベントに合わせ浄水場見学会を平成 29 年度より実施し、好評であったことから平成 30 年度は、夏と秋の 2 回実施したところ、参加者増加により広くPRすることができました。

（単位：人）

年度		平成 29	平成 30
浄水場見学会 参加者	夏	40	46
	秋	－	75

(5) 市民の森

①くわどり市民の森利用人数

（単位：人）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
人数	5, 425	6, 208	6, 101	5, 917	6, 114

(6) 都市公園

① 都市公園の整備状況

（平成31年3月31日現在）

年度	総合公園	地区公園	近隣公園	街区公園	運動公園	広域公園	特殊公園 （風致公園）	合計
平成26	2 (74.2)	2 (8.6)	5 (6.4)	118 (24.0)	3 (29.9)	1 (48.0)	1 (6.6)	132 (197.7)
平成27	2 (74.2)	2 (8.6)	5 (6.4)	122 (25.8)	3 (29.9)	1 (48.0)	2 (11.3)	137 (204.2)
平成28	2 (74.2)	2 (8.6)	5 (6.4)	123 (25.9)	3 (29.9)	1 (48.0)	2 (11.3)	138 (204.3)
平成29	2 (74.2)	2 (8.6)	5 (6.3)	123 (25.9)	3 (29.9)	1 (48.0)	2 (11.3)	138 (204.2)
平成30	2 (74.5)	2 (8.5)	5 (6.3)	123 (25.9)	3 (29.9)	1 (48.0)	2 (11.9)	138 (205.0)

※上段は公園の箇所数、下段は面積（ha）

※各面積は小数第二位（ha）を四捨五入。合計は各公園面積（㎡）の合計値。

② パークパートナーシップ実施公園数

年度	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30
実施公園数	124	134	135	136	136

2】環境保全型農業の推進

(1) 環境保全型農業の推進

① 環境保全型農業直接支払交付金の交付者数及び取組面積の実績

年度	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30
交付者数	274 人	70 組織	80 組織	82 組織	64 組織
取組面積（ha）	1,029	676	1,163	1,063	931

※平成26年度以前は農業者個人での申請が可能だったが、制度改正に伴い平成27年度からは支援対象が農業者で組織する団体となった。

第3章 地球環境

第1節 地球温暖化対策の推進

1】省エネルギーの推進

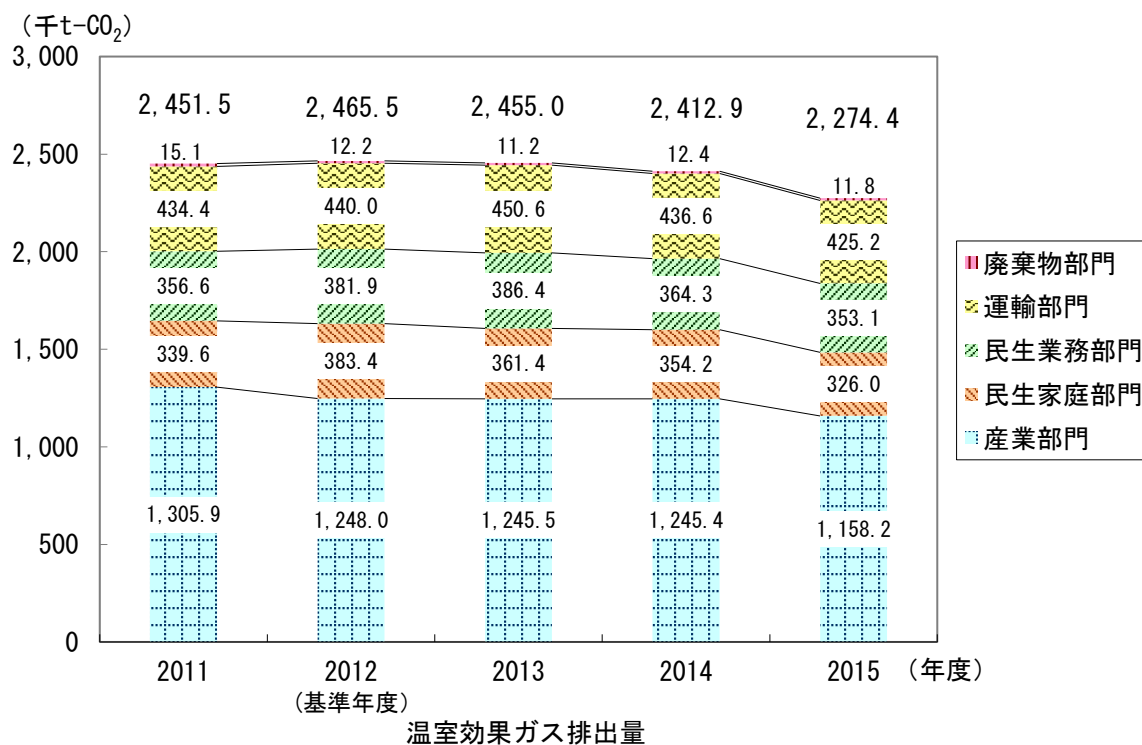
(1) 省エネルギーシステムの導入

① リージョンプラザ上越の ESCO 事業導入の成果（導入前と各年度の比較）

年度	平成 25	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
光熱水費の削減額（電気、ガス、水道）（千円）	18,956	21,578	20,669	19,813	20,918	26,700
二酸化炭素削減率（％）	20.0	23.8	23.2	21.1	22.4	30.0

(2) 地球温暖化対策実行計画の策定

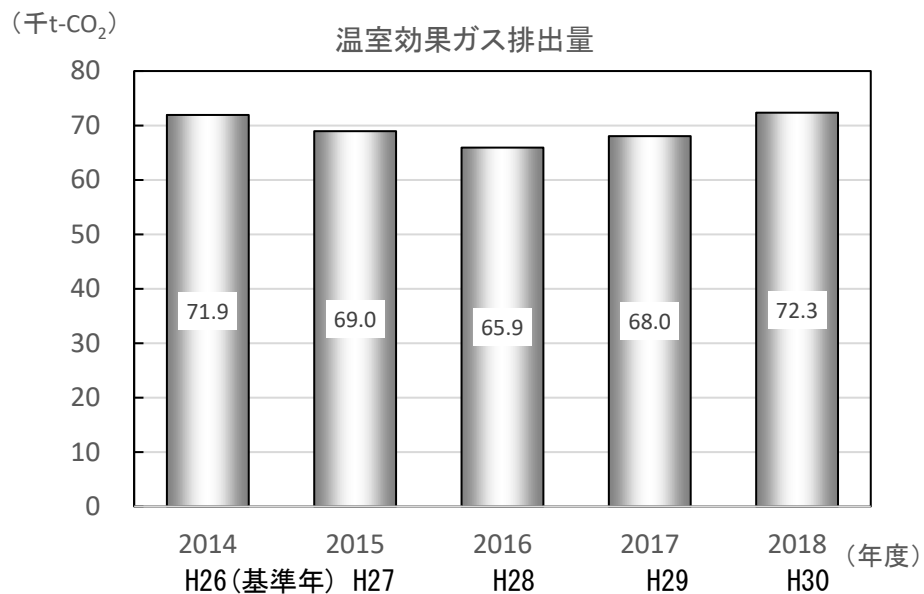
① 市全域の温室効果ガス排出量の推移



※市全域の温室効果ガスの算定の際は、法令で定められた排出係数を用いているほか、電気の使用に伴う排出係数については、電力会社の年次の公表値を用いています。

2015（平成 27）年度の市全域からの温室効果ガス排出量は、2,274.4 千 t-CO₂ となりました。基準年である 2012（平成 24）年度と比較して、191.1 千 t-CO₂（7.7％）の減少となりました。

②市役所の事務事業の温室効果ガス排出量の推移



※ 市役所の事務事業の温室効果ガス算定の際は、法令で定められた排出係数を用いているほか、電気の使用に伴う排出係数については、基準年度の実績算定に用いた排出係数を用いています。

2018（平成 30）年度の市役所の事務事業からの温室効果ガス排出量は、72.3 千 t-CO₂ となりました。基準年である 2014（平成 26）年度と比較して、約 0.4 千 t-CO₂（0.6%）の増加となりました。増加の要因としては、クリーンセンターの供用開始に伴い、平成 30 年 4 月 1 日から家庭系ごみの分別区分が一部変更され、これまで「燃やせないごみ」として分別されていたプラスチック製品やゴム製品が「燃やせるごみ」として処理ができるようになり、ごみの焼却量が大幅に増加したことがあげられます。また、民営借家に住む世帯が増加傾向にあり、事業系ごみとして排出されるアパートごみが増えていると推測されていることも要因の一つと考えられます。

2】再生可能エネルギーの導入

(1) 風力発電施設の設置

① 風力発電施設の概要と実績

項目		1号機	2号機	3号機	名立区
設置年度 (停止年度)		平成 12 (平成 29)	平成 13	平成 14	平成 15
設置場所		みなと風車公園 (港町 1)	三の輪台いこいの広場 (五智国分)		うみてらす名立 (名立区)
メーカー		TACKE 社 (ドイツ)	NEG-Micon 社 (デンマーク)		三菱重工社 (日本)
出力 (kW)		600	各基 750		600
平成 26 年度	発電量 (kWh)	397, 467	128, 844	201, 395	574, 039
	CO ₂ 削減量 (t) ※1	235	76	119	339
平成 27 年度	発電量 (kWh)	480, 872	251, 195	403, 027	687, 315
	CO ₂ 削減量 (t) ※2	275	143	230	392
平成 28 年度	発電量 (kWh)	641, 265	293, 127	531, 364	358, 041
	CO ₂ 削減量 (t) ※3	357	163	295	199
平成 29 年度	発電量 (kWh)	361, 150	378, 625	415, 846	2, 678
	CO ₂ 削減量 (t) ※4	198	207	228	1
平成 30 年度	発電量 (kWh)	—	526	425, 447	502, 023
	CO ₂ 削減量 (t) ※5	—	0. 3	222	262

※1：発電量 1kWh 当たり、CO₂排出量を 0. 571 kg として換算※2：発電量 1kWh 当たり、CO₂排出量を 0. 571 kg として換算※3：発電量 1kWh 当たり、CO₂排出量を 0. 556 kg として換算※4：発電量 1kWh 当たり、CO₂排出量を 0. 548 kg として換算※5：発電量 1kWh 当たり、CO₂排出量を 0. 521 kg として換算

(2) 太陽光発電

① 市内公共施設の太陽光発電実績

施設名	発電出力 (kW)	発電量 (kWh)		
		平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
雁木通りプラザ	19.5	19,344	11,074	10,438
富岡小学校	20.0	13,462	13,024	12,887
市民プラザ	10.0	10,043	9,872	9,937
南三代交流プラザ	5.0	1,115	925	1,003
港町特定公共賃貸住宅	10.0	3,851	4,132	3,952
市営子安住宅 1・2 号棟	10.0	7,577	7,708	7,481
安塚中学校（安塚区）	30.0	21,720	21,475	7,598 ^{※1}
豊原小学校（板倉区）	20.0	未計測	未計測	未計測
大町小学校	20.0	15,973	18,010	9,053 ^{※2}
やちほ保育園	4.0	4,269	4,142	3,563
雪だるま物産館	10.0	4,019	5,465	9,806
はまっこ保育園	5.9	5,762	5,499	4,829
春日小学校	20.0	未計測	未計測	未計測
くわどり市民の森管理棟	4.4	未計測	未計測	未計測
14 施設	188.8	107,135	101,326	80,547

※1：平成 30 年 6 月に計測器が故障したため、5 月までの数値

※2：平成 30 年 10 月に計測器が故障したため、9 月までの数値

② 太陽光発電の補助実績

年 度	件数 (件)	出力合計 (kW)	補助金額 (円)
平成 25 年度までの累計	437	1,810.35	66,089,000
平成 26	73	349.45	8,708,000
平成 27	78	378.12	9,231,000
平成 28	82	404.34	9,598,000
平成 29	69	343.47	8,221,000
平成 30	72	391.62	8,567,000
計	811	3,677.29	110,414,000

(注) 開始年度：平成 10 年度、補助額：1kW あたり 4 万円、12 万円限度（平成 30 年度）

(3) 水道小水力発電の発電実績

① 水道小水力発電の発電実績

発電量は、一般家庭消費量の約30世帯分に相当し、正善寺浄水場で消費する電気量の約8%を賄い、電気料金の削減と環境負荷の軽減に寄与しています。（平成30年度実績）

年度	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30
発電量（kWh）	433,223	395,567	405,251	138,554	113,407

(4) 消化ガス発電施設の導入

年 度	発電量（kWh）
平成28	626,934
平成29	1,439,779
平成30	1,491,116

（注1）本格稼働開始は平成28年12月14日から。

（注2）下水道センターで使用する電力の約30%を賄っている。

(5) ごみ焼却発電施設の導入

年 度	発電量（kWh）	売電量（kWh）
平成30	32,067,680	24,924,251

(6) 雪氷冷熱エネルギーの利用

① 雪冷熱エネルギーを利用する施設

施設名	利用方法	貯雪量（t）
旧安塚ほのぼの荘（安塚区）	冷蔵	330
安塚小学校（安塚区）	冷房	150
JA えちご上越「利雪型米穀貯蔵施設」（安塚区）	冷蔵	548
安塚中学校（安塚区）	冷房	660
JA えちご上越「柿崎雪室」（柿崎区）	冷蔵	160
個人の雪室（吉川区）	冷蔵	150
簡易型雪室実験施設「信濃坂の雪室」（安塚区）	冷蔵	70
岩の原葡萄園（合併前の上越市）	冷蔵	330

施設名	利用 方法	貯雪量（t）
キューピットバレイセンターハウスレストラン（安塚区）	冷房	1,539
ふれあい昆虫館（安塚区）		
個人の雪室（板倉区）	冷房	20
JA えちご上越「あるるんの杜雪室」	冷蔵	20
12 施設	-	3,977

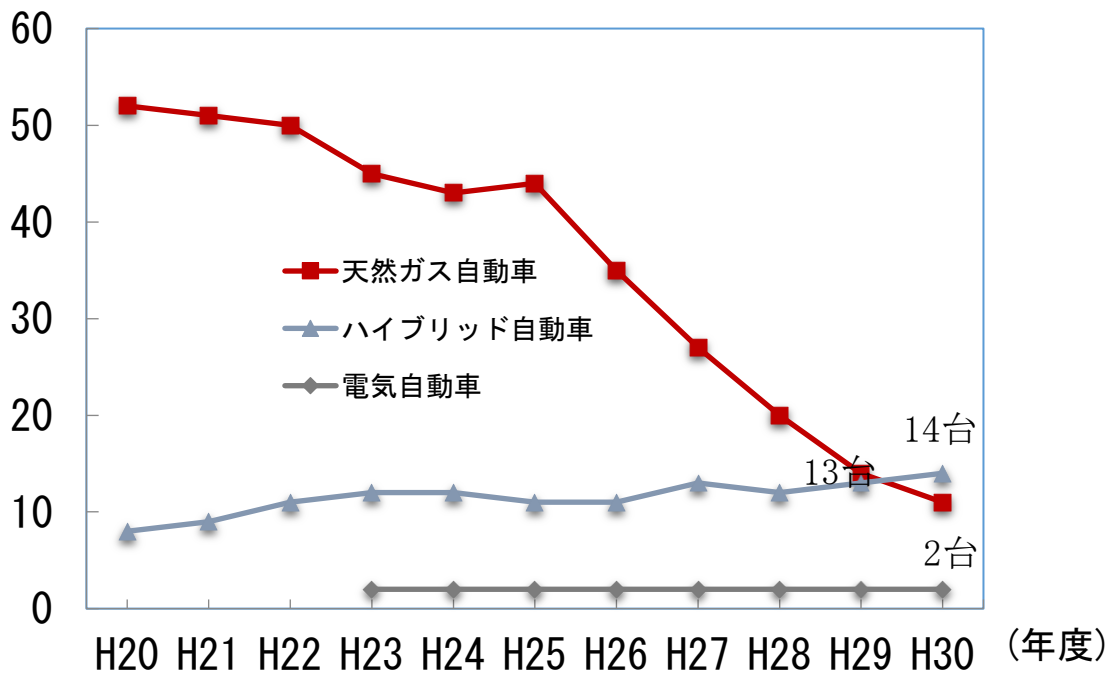
(7) 低公害車の活用

①低公害車の保有台数

（単位：台）

区分 年度	天然ガス自動車	ハイブリッド自動車	電気自動車
平成 26	35	11	2
平成 27	27	13	2
平成 28	20	12	2
平成 29	14	13	2
平成 30	11	14	2

（単位：台）



庁用自動車の低公害車の導入台数推移

(8) 新エネルギーシステムの設置支援

①ペレットストーブ補助実績

年 度	件数（件）	補助金額(円)
平成 25 年度 までの累計	45	3,715,000
平成 26	18	1,556,000
平成 27	14	1,221,000
平成 28	10	909,000
平成 29	7	635,000
平成 30	8	724,000
計	102	8,760,000

（注）開始年度：平成 21 年度、補助額：1/5、10 万円限度（平成 30 年度）

3】拠点形成と交通ネットワークの構築

(1) 大規模開発の適正化

①大規模開発の適正化に関する事前協議の対象となる開発行為の申請件数

（単位：件）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
件数	0	0	0	1	0

(2) 庁用自転車の導入

①庁用自転車の使用状況（木田第1庁舎設置分）

区分\年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
利用件数（件）	323	310	254	425	617
延走行距離（km）	482.9	521.5	423.1	556.9	688.7
燃料削減量（L）	43.9	47.4	38.5	50.6	62.6
台数（台）	3	3	3	3	4

（注）燃料削減量は、1km あたり 0.0909 リットルで換算

4】地産地消の推進

（1）地産地消普及の取組について

①地産地消推進の店の認定数

（単位：店）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
認定店舗数	126	135	151	156	162

（2）学校給食における地産地消の取組

①学校給食における使用量の多い5品目の地場産使用割合

（単位：％）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
割合	15.4	12.0	14.4	11.6	13.6

第4章 環境学習

第1節 環境啓発の推進

1】環境学習の推進と事業者支援

1 啓発活動

(1) 環境フェアの開催

① 環境フェアの実施状況

年度	開催日	来場者数 (人)	テーマ・出展者数
平成 26	6 月 29 日	2,000	「なるほど環境～わかる 感じる 身近な環境～」 出展団体・企業数：32 団体等
平成 27	6 月 28 日	2,104	「ストップ温暖化～始めよう ぼくたち わたしたち ができること～」 出展団体・企業数：32 団体等
平成 28	6 月 26 日	1,375	「ストップ温暖化～始めよう ぼくたち わたしたち ができること～」 出展団体・企業数：24 団体等
平成 29	6 月 25 日	1,564	「ストップ温暖化～始めよう ぼくたち わたしたち ができること～」 出展団体・企業数：22 団体等
平成 30	6 月 24 日	1,286	「ストップ温暖化～始めよう ぼくたち わたしたち ができること～」 出展団体・企業数：21 団体等

(2) 地球環境学校（合併前の上越市）

① 地球環境学校利用人数

（単位：人）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
人数	5,029	5,610	5,743	5,258	5,744

(3) 「環境出前講座」の実施

① 環境出前講座実施状況

年度	回数	講座内容	人数（人）
平成 26	17	リサイクル工作、エコライフなど	377
平成 27	59	川学習、リサイクル工作など	1,773
平成 28	56	川学習、リサイクル工作など	1,901
平成 29	55	川学習、リサイクル工作など	1,850
平成 30	22	川学習、リサイクル工作など	901

(4)「環境イベント」の実施

①環境イベント実施状況

(平成30年度)

実施月	講座内容	人数（人）
4月	クマとイノシシに注意！	167
5月	守ろう！生物多様性	745
7月	持続可能な社会のために	115
10月	新潟県の温暖化	414
11月	もっと知ろう！ 省エネとリサイクルのこと	1,098
1月	未来につなごう！上越市の自然	123
2・3月	ごみの分別などから自然保護を考えよう！	16
合 計		2,678

※人数は、エコ工作や環境クイズ等の参加人数

2】市民、事業者との協働による取組の推進

1 環境マネジメントシステムと市の取組

(1) 市の取組

①目標管理（環境目標達成状況）

・環境目標達成状況：環境目標全 17 項目のうち、達成 14 項目、未達成 2 項目、未実施 1 項目

環境目標の項目		目標値	取組結果	達成状況
1 地球環境				
1 省エネルギーの推進				
①H24～H26 のエネルギー使用量がいずれも原油換算で15k1 以上ある 173 施設のエネルギー使用量の削減割合(基準値に対し毎年△1%)	基準値 15,862k1 H24～H26 のエネルギー使用量がいずれも原油換算で15k1 以上ある施設の3 か年平均値	13,032k1 ・基準値比 △17.8%	達成	
	目標値 15,228k1 (対基準値比△4%) 目標値は平成 27 年度から毎年基準値比▲1%とし、平成 30 年度は▲4%と設定			
	②温室効果ガス排出量 (平成 29 年度)	68.2 千 t-CO2	68.0 千 t-CO2	達成
	③ノーカーデー(月 2 回以上)実施職員の割合	100.0%	114.7%	達成
④グリーン購入不適合品目数	0 品目	1 品目	未達成	
2 再生可能エネルギーの導入				
①風力発電施設 4 基による発電量	810,000 kWh/年以上	928,177 kWh/年	達成	
②消化ガス発電	1,248,000 kWh/年以上	1,491,116kWh/年	達成	
3 地産地消の推進				
①学校給食において使用量の多い青果物 5 品目の地場産(上越市産)使用割合	年度末までに 12.0%	13.6%	達成	
②地産地消の推進店の認定数	年度末までに 160 店	162 店	達成	
2 自然環境				
1 生物多様性の保全				
①自然環境保全条例による保全地域指定か所数	※次年度以降の指定に向け、関係者に事前相談を行う。	土地改良区に対し、市の指定方針等を説明した。	達成	

環境目標の項目	目標値	取組結果	達成状況
3 生活環境			
1 水質保全・排水処理対策の推進			
①汚水衛生処理率	84.6%	85.1%	達成
2 ごみの適正処理の推進			
①市内の家庭系及び事業系 ごみの排出量	家庭系 46,600t	43,760t	達成
	事業系 20,900t	23,058t	未達成
3 環境美化の推進			
①全市クリーン活動への参加者数	60,000 人	66,779 人	達成
4 環境学習			
1 環境学習の推進			
①環境学習講座の参加者数 （環境保全課）	5,600 人	6,592 人	達成
②環境学習講座の参加者数 （生活環境課）	1,250 人	3,025 人	達成
③環境学習講座の参加者数 （農林水産整備課）	5,820 人	6,379 人	達成
④環境学習講座の参加者数 （社会教育課）	322 人	348 人	達成
⑤環境学習講座の参加者数 （水族博物館）	-	-	-

2 未達成項目の内容

項目	内容
グリーン購入不適合品目数	測量野帳（耐水タイプ）を購入する際に、グリーン購入適合の有無を確認しなかったため。
市内の事業系ごみの排出量	事業系ごみの排出量の内訳として、燃やせるごみは前年度に比べて減少したものの、燃やせないごみの排出量が増加した。要因としては民営借家に住む世帯が増加傾向にあることから事業系として排出されるアパートごみが増えているものと推測される。 なお、家庭系ごみの排出量と合計した全体の排出量としては、目標値である 67,500 t を 938 t 下回る 66,562 t であり、目標を達成している。

②法令遵守（監視測定件数）

延べ1,703件の監視測定のうち、適合1,698件、法基準値不適合0件、自主基準値不適合5件

法令の名称	適用項目	対象施設等		測定数	適合数	法基準値不適合	自主基準値不適合
		名称	数				
廃棄物処理法ほか	浸出水、地下水	一般廃棄物最終処分場 (薬師山埋立地 ほか)	4	36	35	0	1
廃棄物処理法	汚泥、焼却灰及びばいじん	一般及び産業廃棄物 (第1クリーンセンターほか)	11	71	71	0	0
大気汚染防止法	ばい煙	廃棄物焼却炉、ボイラー (第1クリーンセンターほか)	13	11	11	0	0
悪臭防止法ほか	悪臭	悪臭原因物 (上越市クリーンセンター、汚泥リサイクルパーク)	2	3	3	0	0
騒音規制法ほか	騒音	圧縮機、ポンプ、送風機等 (柿崎コミュニティプラザ、雁木通りプラザほか)	73	78	78	0	0
振動規制法ほか	振動	圧縮機、ポンプ、送風機等 (教育プラザ、高田図書館ほか)	41	45	45	0	0
水質汚濁防止法ほか	排水	排水処理施設 (下水道センター、農業集落排水処理施設ほか)	56	474	472	0	2
下水道法	排水	下水処理施設 (下水道センター、浄化センター)	7	63	61	0	2
労働安全衛生法	ダイオキシン類	廃棄物焼却炉 (汚泥リサイクルパーク)	1	2	2	0	0
肥料取締法	有害物質	汚泥肥料 (汚泥リサイクルパーク)	1	1	1	0	0
県公衆浴場の配置、衛生措置の基準条例	水質	浴槽水 (ユートピアくびき希望館、八千浦交流館はまぐみ)	2	13	13	0	0
フロン排出抑制法	第1種特定製品	エアコン等	298	906	906	0	0
計			509	1,703	1,698	0	5

・法規制監視測定不適合の内容

区分	項目
自主基準値不適合①、②	上越市下水道センター 放流水の大腸菌数
自主基準値不適合③	柿崎区一般廃棄物最終処分場 放流水の過マンガン酸カリウム消費量
自主基準値不適合④、⑤	大潟浄化センター 放流水のノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱物油類及び動植物油脂類油脂類）

2 事業者の環境マネジメントシステム

(1) エコアクション 21 認証取得支援プログラム

平成 30 年度は、1 社（市内事業者）が参加し認証取得を目指しました。

① 支援プログラム参加事業者及び認証取得数（市内事業者分のみ）

（単位：事業者）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
参加事業者数	0	1	0	0	1
認証取得事業者	0	0	0	0	0

3 市内企業等の ISO14001 認証取得状況

① 市内企業等の ISO14001 認証取得数

（単位：事業者）

年度	平成 26	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30
認証取得事業者	38	28	27	25	26

令和元年版 上越市の環境

発 行 上越市 自治・市民環境部 環境保全課
〒943-0804 新潟県上越市新光町1-8-11
T E L 025-526-3496 FAX 025-526-6184
U R L <http://www.city.joetsu.niigata.jp/>
Email kankyo@city.joetsu.lg.jp