えべつの環境 2017

平成 29 年度

北海道江別市

目　　次

第１章　江別市のあらまし

第１節　江別市の概要 …… 1

第２章　環境行政のあらまし

第１節　江別市環境基本条例 …… 3
第２節　江別市公害防止条例 …… 4
第３節　江別市緑化推進条例 …… 4
第４節　組　織 …… 5
第５節　環境調査の概要 …… 6
第６節　公害防止協定 …… 7
第７節　公害苦情 …… 7
第８節　環境教育 …… 8

第３章　生活環境保全

第１節　大気環境 …… 11
第２節　河川水質環境 …… 13
第３節　騒音・振動 …… 15
第４節　悪臭環境 …… 16
第５節　その他の環境問題 …… 17

第４章　自然環境保全

第１節　自然環境の現況 …… 20
第２節　自然環境保全の課題 …… 22

第５章　地球環境保全

第１節　江別市環境管理計画（えべつアジェンダ 21） …… 23
第２節　江別市環境マネジメントシステム …… 31
第３節　江別市地球温暖化対策実行計画 …… 33

環境調査関係等資料

測定データ編 …… 34
環境基準について …… 46
環境関係用語解説 …… 52

この「えべつの環境 2017」は、江別市が平成 28 年度環境施策
並びに環境調査等の概要をまとめたものです。

第1章　江別市のあらまし

第１節　江別市の概要

１．沿　革

本市は、明治 11 年に江別村として誕生し、明治 14 年から数次にわたる屯田兵の入地と民間団体である北越殖民社などの入植が行われ、明治 15 年に鉄道が開通し、江別開拓の礎となりました。

先人たちの偉大な努力と開拓精神により、大正 5 年に町制施行（人口 16,732 人）、昭和 29 年に市制施行（人口 34,359 人）、平成 3 年に人口 10 万人を超え、恵まれた自然、社会条件、交通機関等の発達によって道央圏の中核都市として成長してきました。

平成 26 年 4 月からは、江別の新たなまちづくりの指針となる「えべつ未来づくりビジョン＜第 6 次江別市総合計画＞」を進めています。総合計画では「みんなでつくる未来のまち　えべつ」を将来都市像として 9 つの政策を掲げ、まちづくりを進めています。

政策 01　自然・環境
政策 02　産業
政策 03　福祉・保健・医療
政策 04　安全・安心
政策 05　都市基盤
政策 06　子育て・教育
政策 07　生涯学習・文化
政策 08　協働
政策 09　計画推進

２．位置・面積

①経 緯 度：東経 141 度 26 分 52 秒（角山地区）～141 度 40 分 20 秒（豊幌地区）、
北緯 43 度 00 分 52 秒（西野幌地区）～43 度 10 分 13 秒（美原地区）。

②市域面積：東西約 17.3 ㎞、南北約 18.1 ㎞、面積 187.38 ㎢。周囲は、東は岩見沢市、西は札幌市、南は北広島市・南幌町、北は当別町・新篠津村に接しています。

３．地勢・地質

本市は、石狩平野の中央部に位置し、標高は南端部西野幌地区（立命館慶祥高校周辺）の 93ｍを最高に、最低は北東部（豊幌地区の石狩川沿いお茶の水排水機場周辺）の低地帯で 2.5ｍと、全般的に平坦な地勢を形成しています。また、市の北東部から北西部へと石狩川が貫流し、夕張川、千歳川、豊平川、篠津川などの支流河川と合流し、日本海の石狩湾へと注いでいます。

市域の南西部、野幌森林公園から北東側江別市街地に連なる一帯は野幌丘陵と呼ばれ、火山灰埴土地帯の肥沃な土壌条件に恵まれ、札幌圏としての住居、経済基盤を形成するとともに、自然を満喫できる野幌森林公園が広がっています。

野幌丘陵の周縁部は主に泥炭土が広がる低地帯で、歳月をかけた土壌改良によって耕地化され道央の重要な食糧生産地帯を形成しています。

地質は第四紀洪積世に属し、大別して石狩川流域一帯の沖積土と、北広島から江別市街地まで伸びる高台（野幌丘陵）の火山灰土、さらに低地には泥炭土が広がっており、特殊な地層として火成岩による残積土と崩壊土が市街地に散在しています。

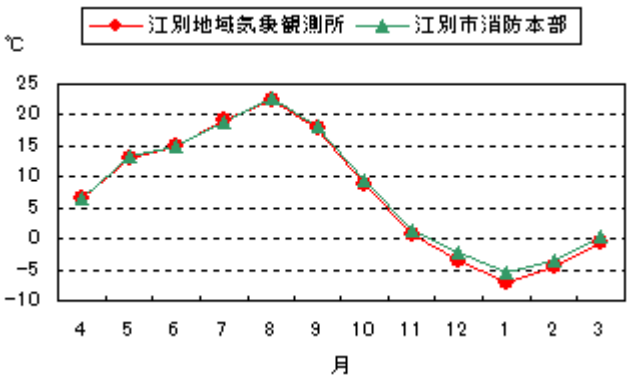
４．気　象

本市は、平均気温からみると北海道でも温暖な地域に位置し、冬季はやや寒く、夏季はやや暑い準大陸性気候です。地勢的に太平洋から日本海に連なる地溝（低平地）にあるため、風の通り道として四季を通じて風が強く特に４月から５月にかけての南南東の強い風が特徴的です。

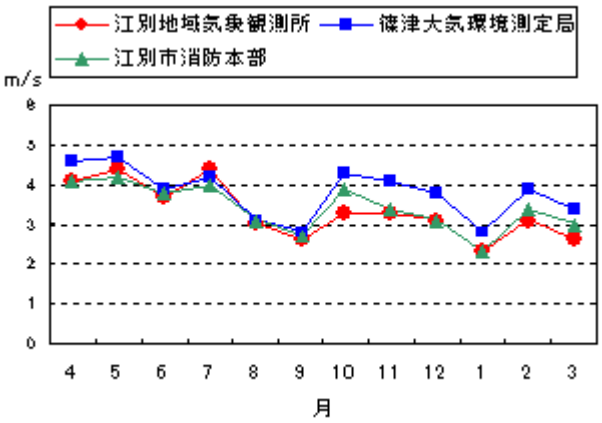
▽各年１月～12 月の気象　　（アメダス江別観測所）

項　目	平成 27 年 （1 月～12 月）	平成 28 年 （1 月～12 月）
平均気温	8.1℃	7.5℃
最高気温	31.6℃（8/5）	31.9℃（8/30）
最低気温	-19.4℃（2/4）	-20.4℃（1/18）
年間降水量	1007.0mm	1177.0mm
日最大降水量	95.5mm（6/3）	80.5mm（8/17）
日照時間	1757.3 時間	1757.6 時間
平均風速（m/ｓ）	3.3	3.4

▽気温経月変化（月平均値）



▽風速経月変化(月平均値)



５．人口・世帯数

▽人口・世帯数　　（10 月 1 日現在）

区　分	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年
人　口(人)	121,705	121,385	120,802	120,335	119,587	119,250
世帯数(世帯)	53,923	54,581	54,921	55,236	55,530	56,047

（資料：戸籍住民課）

第2章　環境行政のあらまし

第１節　江別市環境基本条例

１．江別市環境基本条例（平成 11 年 12 月 24 日、条例第 23 号）

この条例は、環境の保全及び創造に関し、基本理念を定め、市、事業者及び市民の責務を明らかにすることと、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、その施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来において、市民が健康で文化的な生活を営む上で必要とする良好な環境を確保することを目的としています。

条文は全文 4 章 25 条で構成し、第 2 章の「環境の保全及び創造に関する基本的施策」では、環境の保全及び創造に関する長期的な施策の基本的条項を定めた環境管理計画「アジェンダ 21」の推進等について定め、第 3 章では、「環境の保全及び創造を推進するための施策」として環境教育の推進、環境の保全及び創造に関する情報の提供等について、また、第 4 章では、広範多岐にわたる環境問題に対する調査及び審議する機関として、学識経験者、関係行政機関の職員及び環境推進員による「環境審議会」などについて規定しています。

２．江別市環境審議会

本市では、昭和 46 年 1 月に江別市公害対策審議会を設置し、昭和 40 年代の大気、水質等の公害の排除と未然防止のために公害対策の基本方針をはじめ、公害防止条例、環境管理計画の策定など、市長に意見等を具申し市の公害防止等の政策づくりに大きく寄与してきました。

時代は昭和から平成に変わり、環境に関する問題が、それまでの産業型公害から生活型公害へ変化していったことなどを背景に平成 11 年 12 月に江別市環境基本条例を制定しました。同条例の施行に伴い公害対策審議会を廃止し、その役割を環境審議会へと引き継ぎました。

▽江別市環境審議会委員　　（平成 30 年 3 月 1 日現在）

職名	氏　　名	推せん団体・機関等
会　長	水野　信太郎	北翔大学
副会長	青山　孝広	北海道電力（株）総合研究所
委　員	中橋　伸郎	道央農業協同組合江別営農センター
〃	押谷　一	酪農学園大学
〃	深瀬　聡	江別青年会議所
〃	郷　　仁	江別医師会
〃	坪内　錦一	江別消費者協会
〃	西脇　崇晃	弁護士
〃	河治　昭	江別市自治会連絡協議会
〃	堀川　貢	江別工業団地協同組合
〃	八島　壯之	江別商工会議所
〃	渡邊　俊彦	江別警察署
〃	高橋　英明	地方独立行政法人北海道立総合研究機構 環境・地質研究本部環境科学研究センター
〃	早坂　花	環境推進員
〃	守住　多江子	環境推進員

（任期：平成 28 年 6 月 1 日～平成 30 年 5 月 31 日）

３．江別市環境推進員

江別市環境基本条例に基づき、環境施策に市民の声を反映し、地域に根ざした環境行政を推進するため、江別市環境推進員を設置しています。

推進員は、市民からの公募と環境市民団体、事業所、機関等からの推薦により計 10 名を選任、委嘱しています。

▽江別市環境推進員　（平成 30 年 3 月 1 日現在）

氏　　名	推せん団体・機関等	氏　　名	推せん団体・機関等
大久保　和子	公　募	川端 芳子	江別友の会
大沼　俊貴	〃	塩山　慎一	江別商工会議所
添島　直美	〃	大澤　由美子	江別消費者協会
西永　直正	〃	早坂　花	日本リサイクルネットワーク・えべつ
守住　多江子	〃	五十嵐　敏文	フォーラム野幌の森

（任期：平成 28 年 6 月 1 日～平成 30 年 5 月 31 日）

第２節　江別市公害防止条例

（昭和 49 年 6 月 10 日、条例第 4 号）

この条例は、公害を防止することにより市民の健康を保護するとともに、生活環境を保全することを目的としています。

このために条例の中では、事業者、市及び市民の公害の防止に関する責務を明らかにし、本市の自然的、社会的条件に応じた公害防止施策に必要な事項や公害防止に関する規制等について定めています。

第３節　江別市緑化推進条例

（昭和 59 年 3 月 31 日、条例第 12 号）

この条例は、本市の恵まれた緑の保全と、なお一層の緑の造成に努め、豊かな自然とふれあうことのできる美しく明るい生活環境の創造を図り、空も緑も美しい郷土の建設と市民の文化的で健康、かつ快適な生活の確保に寄与することを目的としています。

このために条例の中では、緑の基本計画、緑の保全、緑化の推進、緑化推進審議会などについて規定しています。

また、平成 16 年 2 月に江別市緑の基本計画を策定しました。この計画は、「緑をまもる」「緑をそだてる」「緑にふれる」「緑をひろげる」の 4 つを柱に緑化推進施策を総合的、計画的かつ効果的に進めようとするものです。

１．江別市緑化推進審議会

緑化の推進などに関し必要と認める事項について市長に意見を具申する機関として、学識経験者などで構成される緑化推進審議会を設置しています。

▽江別市緑化推進審議会委員　（平成 30 年 3 月 1 日現在）

職　名	氏　　名	推せん団体・機関等
会　長	小阪　進一	酪農学園大学
副会長	宮木　雅美	酪農学園大学
委　員	郷　　敏	野幌森林愛護組合
〃	筒井　静子	酪農学園大学（委嘱時）
〃	宿利　一弥	国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所　林木育種センター北海道育種場
〃	吉田　功	江別市自治会連絡協議会
〃	藤田　くみ子	江別市女性団体協議会
〃	乗田　マリ子	江別市赤十字奉仕団
〃	日谷　真維	江別青年会議所
〃	小西　穣	公募

（任期：平成 27 年 8 月 1 日～平成 30 年 7 月 31 日）

第４節　組　織

１．行政組織

▽行政・組織　（平成 29 年 3 月 31 日現在）

所　　管	配　　置　　数	
生活環境部環境室環境課	課長	1 人
	環境保全係	6 人
	主幹（環境計画推進担当）	1 人
	主査（自然環境担当）	1 人
	主査（環境政策担当）	1 人

２．予　算

環境課所管の環境行政を推進するための事業予算（当初）は次のとおりです。

▽予算内訳　（単位：千円）

区　分	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
経 常 費	8,524	8,393	7,503
臨 時 費	19.375	17,868	17,715
計	27,899	26,261	24,768

第５節　環境調査の概要

１．環境調査の内容

平成 28 年度に実施した主な調査は、次のとおりです。

▽環境調査

項　　目	概　　要	調査地点等
大気環境調査	◇一般環境大気常時監視（篠津） 窒素酸化物・二酸化硫黄・浮遊粒子状物質 ・風向・風速・降水量	通年測定 1 地点
	◇自動車排出ガス常時監視（野幌町） 窒素酸化物・浮遊粒子状物質	通年測定 1 地点
	◇簡易測定（暴露期間：1 ヶ月） ふっ化水素（アルカリろ紙法）	年 4 回 3 地点
河川水質調査	◇生活環境項目 ｐＨ・ＳＳ・ＢＯＤ・ＤＯ・大腸菌群数など	年 6 回 5 河川 7 地点
	◇健康項目 全健康項目（27 項目）	年 1 回 1 河川 1 地点
工場排水分析調査	◇工場排水～ｐＨ・ＳＳ・ＢＯＤ等立入調査	3 事業所 年 2 回
環境騒音調査	◇道路に面する地域 ～自動車騒音常時監視業務（面的評価）	2 路線 5 区間
	◇一般地域	年 1 回 6 地点

２．千歳川水系水質保全連絡会議水質調査

千歳川水系水質保全連絡会議は、千歳川の良好な水質の保全と、情報の交換等を目的に、昭和 49 年 2 月に発足し、現在は空知総合振興局、石狩振興局、千歳市、恵庭市、北広島市、南幌町、長沼町、利水機関の長幌上水道企業団、石狩東部地区広域水道企業団、江別市水道事業、江別市の 11 機関で構成しています。

本会議の取り組みは、千歳川の河川環境を監視していくために定期的に水質定点調査などを実施し、年 6 回の水質調査結果を情報交換しながら環境保全施策に反映させています。

平成 28 年度に実施した事業は次のとおりです。

▽千歳川水系水質保全連絡会議事業

事　業　名	調 査 内 容
千歳川水系水質調査	◇調査地点　千歳川本流：11 地点 千歳川支流：　9 地点（千歳市～江別市）
	◇調査項目　　11 項目 ・採水時刻・水温・透視度・ｐＨ・ＳＳ・ＤＯ・ＣＯＤ・ＢＯＤ ・大腸菌群数・全りん・アンモニア性窒素

第６節　公害防止協定

江別市公害防止条例に基づく各事業場との公害防止協定の締結状況は次のとおりです。

▽公害防止協定締結状況　（平成 29 年 3 月 31 日現在）

企業等の名称	業種	締結年月日
王子エフテックス㈱江別工場 王子グリーンエナジー江別㈱	パルプ・紙・発電	平成 28 年 1 月 16 日
北海鋼機㈱・NS 北海製線㈱	鉄鋼・製線	平成 22 年 10 月 1 日
㈱ＮＩＰＰＯ北海道支店	総合工事	昭和 47 年 8 月 18 日
北央化製事業協同組合	化 製 場	平成 15 年 12 月 17 日

第７節　公害苦情

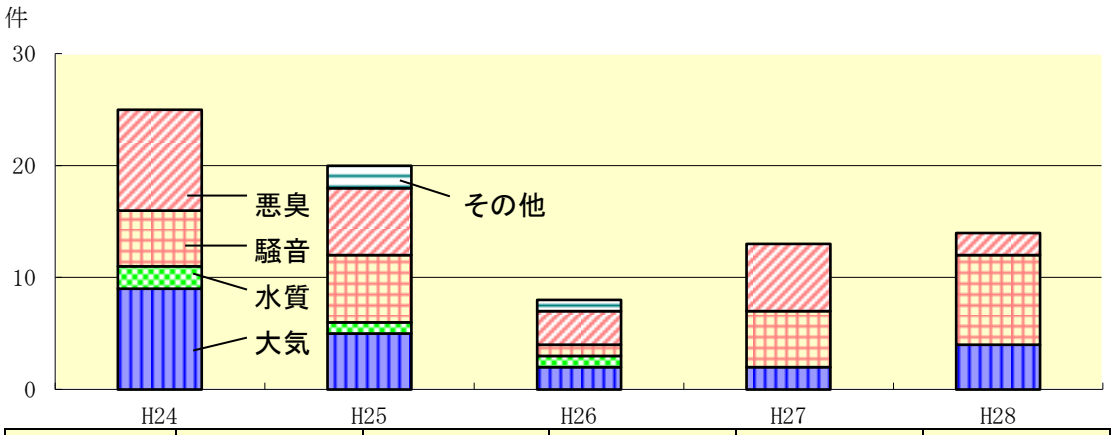
公害苦情等の相談件数は、下図のように推移しており、平成 27 年度は 13 件でした。

近年は、工場の事業活動に伴うばい煙や排水などに対する公害苦情は減少しており、日常生活に伴う悪臭や騒音に対しての苦情の割合が多くなっています。

本市では、環境法令の規制対象となる工場・事業場の事業活動に伴う公害苦情については、その未然防止のため、関係法令に基づく届出時等に適切な指導を継続しています。

日常生活に伴う騒音や悪臭などの苦情・トラブルは、市民一人ひとりが周囲に配慮し、その発生を防止することが大切です。

▽件数の推移



区分	H24	H25	H26	H27	H28
大　気	9	5	2	2	4
水　質	2	1	1	0	0
騒　音	5	6	1	5	8
振　動	0	0	0	0	0
悪　臭	9	6	3	6	2
その他	0	2	1	0	0
計	25	20	8	13	14

第８節　環境教育

子ども向け、大人向け、総合的な環境イベントなどさまざまな環境教育事業を展開しています。

１．子ども向け環境教育

（１）小学校出前授業

小学校の環境教育を支援するため、環境団体、事業所、大学などと連携し、環境出前授業を展開しています。

①ごみ減量体験講座「買い物ゲーム」【日本リサイクルネットワーク・えべつ】

内容／模擬店での買い物ゲームを通して家庭生活からのごみの減量について考えます。また、ごみの流れを追い、江別のごみ処理のしくみなどを学びます。

実績／市内 16 小学校 34 クラス 985 名

江別第一、江別第二、豊幌、江別太、大麻、対雁、野幌、東野幌、大麻東、大麻西、中央、大麻泉、野幌若葉、文京台、いずみ野、上江別　各小学校

②巨大空中写真で学ぶ江別の環境【酪農学園大学環境ＧＩＳ研究室】

内容／1947 年、1976 年、および 2009 年の 3 時代の江別の大型空中写真（4 ㍍×4 ㍍）を使用して、まちの移り変わりや環境の変化などを考えます。

実績／市内 9 小学校 14 クラス 345 名

江別第一、江別第二、豊幌、野幌、角山、大麻泉、野幌若葉、北光、文京台　各小学校

③ソーラー発電出前教室【㈱ノーザンフロンティア】

内容／地球温暖化と再生可能エネルギーについて学び、実験を通して太陽光発電のしくみを体験します。

実績／市内 9 小学校 15 クラス 376 名

江別第一、江別第二、豊幌、江別太、野幌、中央、北光、文京台、いずみ野　各小学校

（２）夏･冬休みの公募型環境教育イベント

小学校授業での展開が難しい教材を中心に、子どもたちが時間に余裕のある休み中に公募型の環境教育イベントを実施しています。

①水辺の自然塾

内　容／市内の早苗別川に入り、タモ網などを使って水生生物を観察、ふるさとの水辺の自然に触れることで、その大切さを学びます。

実施日／平成 28 年 8 月 1 日(月)

場　所／早苗別川（東野幌）

参加者／小学生 24 名

②弁天丸・ボートで学ぶ石狩川と千歳川

内　容／調査船「弁天丸」とボートを使ってふるさとの大河、石狩川と千歳川の自然を観察します。また、石狩川と江別の歴史や水について学習します。

実施日／平成 28 年 7 月 23 日(土)

場　所／石狩川、千歳川、江別河川防災ステーション

参加者／小学生 30 名

③ソーラー発電教室

内　容／大規模太陽光発電施設の見学やソーラー工作キット組立などの体験を通して、地球温暖化と自然エネルギーについて学びます。

実施日／平成 29 年 1 月 6 日(金)

場　所／江別ノーザンフロンティア発電所、江別市環境クリーンセンター

参加者／小学生 58 名

（3）えべつ環境ハンドブック事業

環境ハンドブック 3 部作を小学校に提供、学校の環境学習を支援しています。

①地球環境編「E・Eこどもドリル」：身近な電気、エネルギーと省エネルギー

②自然環境編「江別の自然」：江別市域の生き物など自然環境

③廃棄物編「江別市のごみ」：身近なごみの行方と減量

（4）出前環境学校(環境教育活動推進員養成)

環境教育の拡大に伴い、それを企画・調整・実施していくための人的資源の養成を行い、実践研修の場として、市内児童クラブなどで出前環境学校を展開します。

内容／養成のため研修と教材研究を行い、その成果を実践する場として出前環境学校を展開します。学校の中では、ゲームや紙芝居を通してリサイクルや自然エネルギー、生態系などについて学習しました。

実績／環境教育活動推進員の養成：15 名、うち新規 7 名

研修：養成研修 1 回＋教育プログラム会議 4 回

実践：児童クラブ等：市内 15 施設

イベント等：えべつ環境広場・世界市民の集い等 3 イベント

2．大人向け環境教育

（1）市民環境講座

①えべつ市民環境講座

市民が環境について考え、その保全に向け一人ひとりができることを実践する街をめざし、時機に応じたテーマで 5 回シリーズの公募型集合講座を開催しています。より多くの市民に受講していただくため、えべつ市民カレッジ及び道民カレッジ講座と連携しています。

平成 28 年度講座の開催日、場所、講師は以下のとおりです。

第 1 回／8 月 17 日(水)、野幌公民館、「江別のローカル気象を考える」、酪農学園大学 馬場 賢治さん

第 2 回／8 月 31 日(水)、野幌公民館、「高校生に聞く屯田兵村林の魅力」、野幌高等学校科学部の皆さん

第 3 回／9 月 14 日(水)、野幌公民館、「製紙工場の環境行動を探検〈講義編〉」、王子エフテックス㈱江別工場 逢坂敦司さん

第 4 回／9 月 28 日(水)、王子エフテックス㈱江別工場および王子グリーンエナジー江別㈱、「製紙工場の環境行動を探検〈見学編〉」

第 5 回／10 月 19 日(水)、野幌公民館、「江別の地形と地質」、道立総合研究機構・地質研究所 廣瀬 亘さん

②出前ミニエコ講座

上の集合型「えべつ市民環境講座」に出向くことが難しい層に対し、団体などの希望に応じその活動場所に出向いて環境講座を開催しています。平成 28 年度は、子育て世代を主な対象に、家庭の節電・省エネをテーマに開催しました。

第 1 回／平成 28 年 11 月 25 日(金)、青空子どもの広場

第 2 回／平成 29 年 1 月 19 日(木)、子育て支援センターすくすく

（2）エコガイド活用事業

家庭からの二酸化炭素排出削減に向け、啓発パンフレット「わが家のエコガイド」を配布し、併せて、電気製品の消費電力量を知る「ワットモニター」計測器の貸出を行いました。

（3）えべつライトダウンキャンペーン

二酸化炭素排出削減に向け、市内の事業所等に夏至と冬至の減灯・消灯を呼びかけました。

（4）太陽光発電啓発事業

平成 21 年度に行われた経産省の太陽光発電実証研究を継続し、その成果を市民等に還元するとともに、冬休み中に小学生向けのソーラー発電教室を開催し、地球温暖化と自然エネルギーについて学習しました。

３．えべつ環境広場

生活と暮らし、リサイクル、自然保護など環境をテーマに活動する団体・市民などが中心となり、日ごろの活動内容の発表や情報交換の場として、毎年 6 月の環境月間に「えべつ環境広場」を開催しています。

平成 3 年開催の初回から数えて第 26 回目となる平成 28 年度は、四半世紀を経た原点回帰の意味から「もっとｅライフ」をテーマに、各種講演会･講習会に加え、市民団体や環境関係機関による自然、環境保護、リサイクルなどの展示や体験学習を行い、環境に関する活動状況や情報などを広く市民に紹介しました。

○スペシャルトーク「江別の暗渠排水の歴史と地球温暖化」

○講演＆ワークショップ「聞いてみよう！電気の選び方」

○映画上映会「NORIN TEN　農の神と呼ばれた男 稲塚権次郎物語」・・・など。

開催日／6 月 18 日(土)～19 日(日)の 2 日間

会　場／江別市野幌公民館

来場者／市民など約 600 人

〈水辺の自然塾〉

〈えべつ環境広場〉

第3章　生活環境保全

第１節　大気環境

１．大気環境の現況

大気汚染物質の主な発生源には、工場や自動車、冬季の暖房などがあります。本市は、太平洋から日本海に連なる低平地にあるため、年間を通して風が強く、大気は流動的で、現地発生の汚染物質の滞留は少ないといえます。

大気汚染の状況については、自動測定局を市内２ヵ所（篠津大気汚染環境測定局、野幌自動車排出ガス測定局）に配置し、常時監視を行っています。測定局の測定データは、庁舎のパソコンと電話回線で結ぶ簡易テレメーター方式によりデータ処理を行っています。

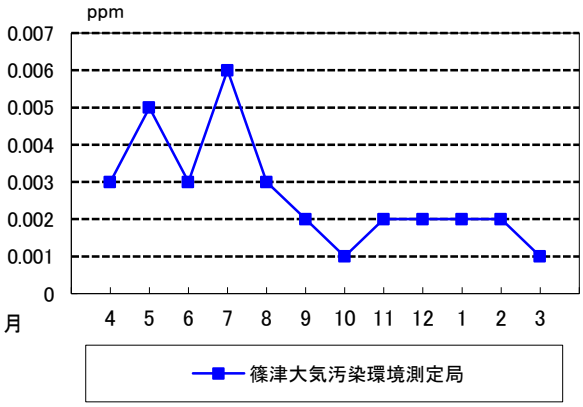
また、窯業工場から発生するふっ素化合物のおおよその汚染状況を把握するため、ふっ化水素の簡易測定調査（アルカリろ紙法）を定期的に行っています。

（１）硫黄酸化物

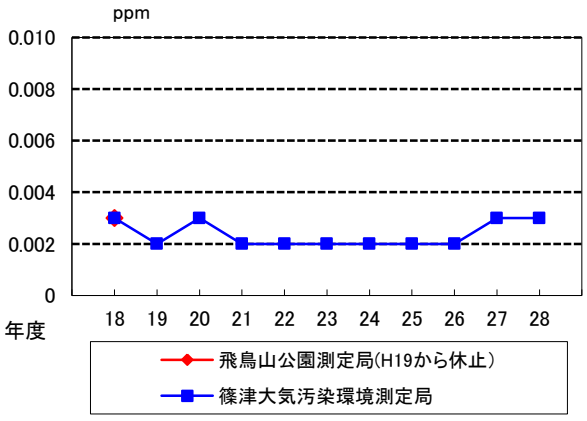
硫黄酸化物は、石炭・石油等の硫黄分を含む燃料を燃焼する際に発生し、ボイラー等が発生源となっています。

平成 28 年度の篠津局における二酸化硫黄濃度を見ると、年間を通して環境基準の超過はなく年間平均値は 0.003ppm でした。

▽二酸化硫黄の経月推移



▽経年推移



（２）窒素酸化物

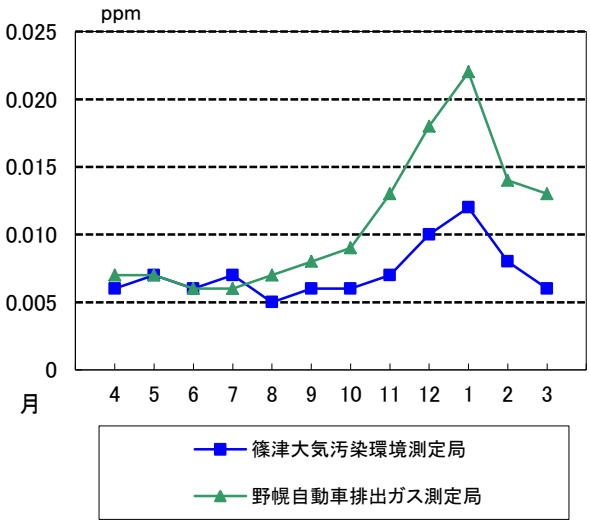
窒素酸化物は重油等が高温で燃焼するときに発生し、ボイラーなどの固定発生源のほか、自動車も発生源となっています。燃焼当初は一酸化窒素として排出され、その後大気中の酸素と結合して二酸化窒素に変化します。

窒素酸化物の状況を見ると、野幌自動車排出ガス測定局が篠津局より相対的に高い値を示していますが、これは当該測定局が国道 12 号線に隣接した市街地にあることが原因と考えられます。

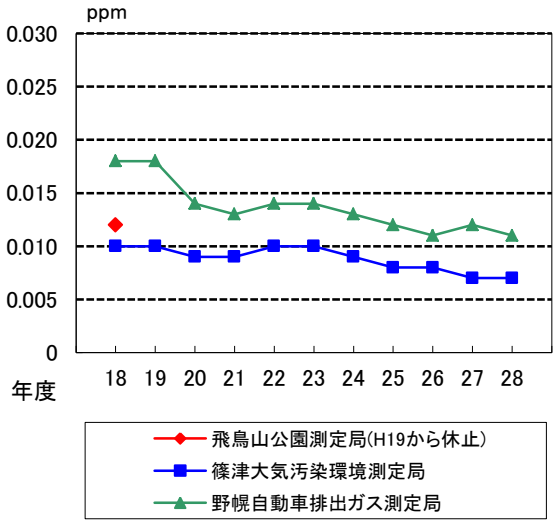
二酸化窒素濃度については、年間を通して篠津局・野幌局の両方で環境基準を達成しました。

二酸化窒素の年間平均値は、篠津局 0.007ppm、野幌局 0.011ppm でした。

▽二酸化窒素の経月推移



▽経年推移

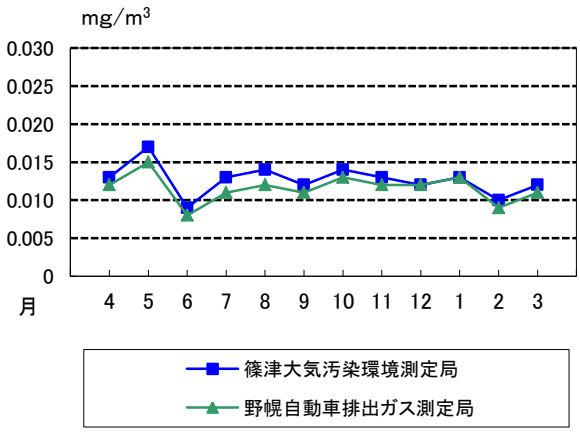


（３）浮遊粒子状物質

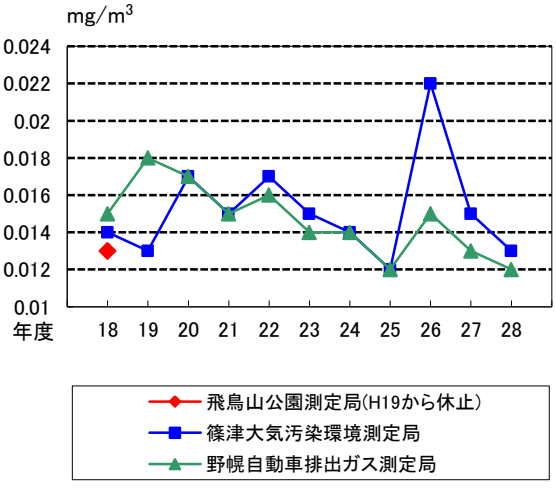
工場やディーゼルエンジン等から発生するガスや煙に含まれる粉じんのうち、粒径 10μｍ以下の浮遊粉じんは、大気中の滞留時間が長く、呼吸により気管や肺に入りやすいことから人の健康への影響が憂慮されます。

浮遊粒子状物質の状況を見ると、平成 28 年度における環境基準との対比で、野幌局・篠津局ともに基準を達成しています。年間平均値は篠津局で 0.013ｍｇ/ｍ^3、野幌局で 0.012ｍｇ/ｍ^{3}でした。

▽浮遊粒子状物質の経月推移



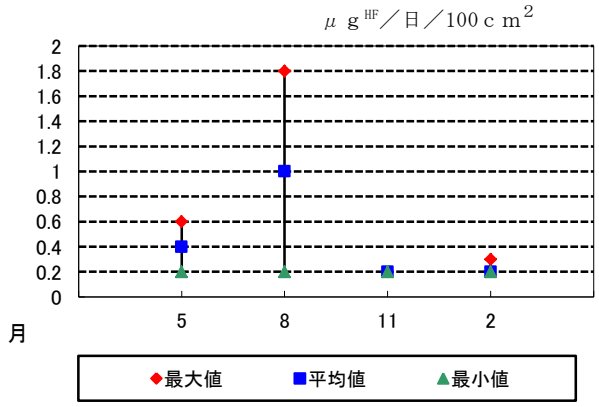
▽経年推移



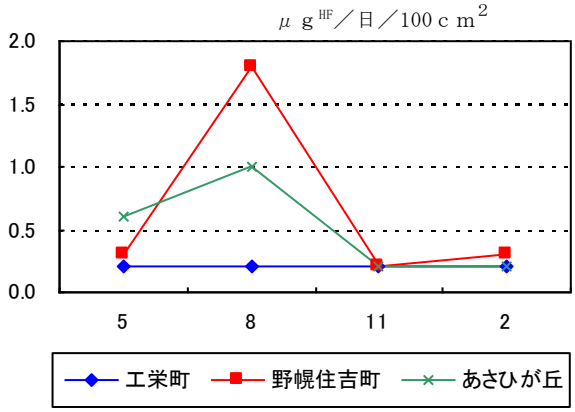
（４）ふっ化水素

本市は窯業製品の製造が盛んであり、れんがの焼成過程においてふっ化水素等の化合物が発生し、周辺の植物等に悪影響を及ぼすことが懸念されていることから、市内３地点で簡易測定調査（アルカリろ紙法）を、５月、８月、11 月、２月の４ヶ月間実施しました。

▽ふっ化水素の経月推移



▽測定地点別の経月推移



２．大気汚染の防止

大気汚染の問題は、以前から事業場等の固定発生源や冬季の暖房の影響による硫黄酸化物があげられていました。しかし、設備の改良や使用する燃料の規制等により徐々に改善され濃度は低下しており、現状は環境基準に比べて低い値で推移しています。

また、都市化に伴う交通量の増加による、自動車からの排出ガス中に含まれる二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の問題も懸念されてきましたが、自動車や暖房等の性能が向上したことから、現地での排出は減少傾向にあります。その一方で、近年は中国大陸からの微小粒子状物質等の大気汚染物質の輸送が問題となっています。大気汚染物質の動きを解析し、汚染原因を探求するためには、全国に複数の測定局を設置し観測を行うことが有効ですが、本市では前述の通り、篠津大気汚染環境測定局、野幌自動車排出ガス測定局を設置し、24 時間連続測定により監視を行っています。

第２節　河川水質環境

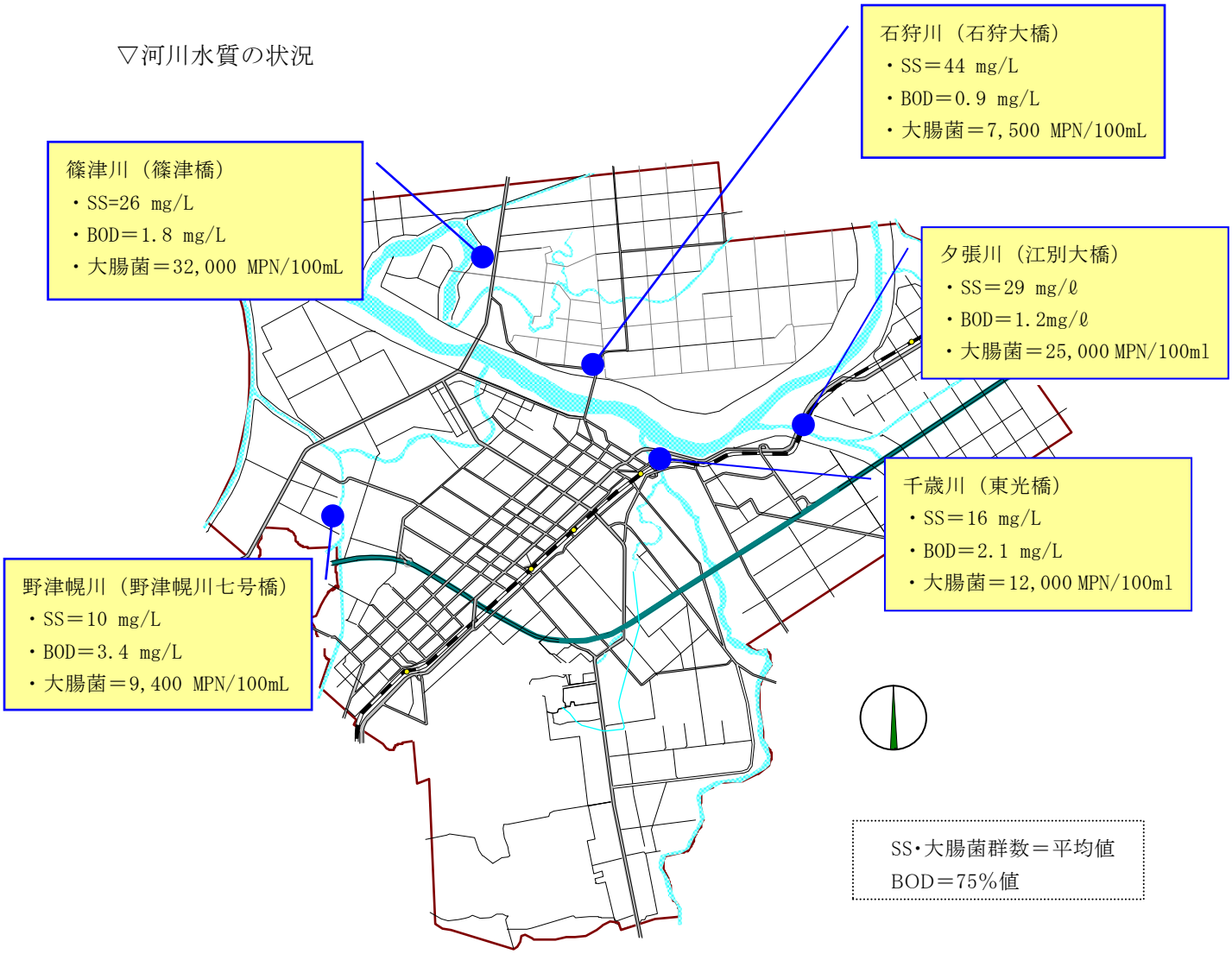
１．河川水質の現況

本市は、石狩川をはじめとする計 42 河川を有しており、このうち、環境基準が適用される「類型指定河川」は石狩川、夕張川、千歳川、篠津川、豊平川、厚別川、野津幌川の７河川です。

河川の水質調査は、北海道開発局で４河川４地点、北海道で２河川２地点、札幌市で２河川２地点、江別市で５河川７地点を対象に行っています。

河川水質の状況を、有機汚濁の主要指標であるＢＯＤ（75%値）で見ると、ほとんどの河川で環境基準を達成しています。

▽河川水質の状況



２．河川水質汚濁の防止

水質汚濁の問題は、表流水から地下水の問題、事業場排水から家庭排水までと総合的に調査、研究を進め改善を図っていかなければならないものです。

また、特定事業場の排水基準遵守はもとより、未規制事業場からの排出水についても適正な処理が行われるよう注意を払っていかなければなりません。さらに炊事・洗濯といった家庭から出る生活排水に関しても、調理くず・廃食用油の処理、あるいは洗剤の使用が適正に行われるよう、啓発に努めていかなければなりません。

本市の水道取水源でもある千歳川については、千歳川流域市町、利水団体と水質等の合同調査を実施、情報交換などを行い、広域的に水質保全のための取り組みを行っていく必要があります。

水質の汚濁は都市化と共に悪化が懸念されることから、事業者はもとより市民一人ひとりが自覚を持ち、清流が保たれるように努める必要があります。

第３節　騒音・振動

１．騒音・振動の現況

近年は、法律等で規制のある特定事業場や特定建設作業に由来する騒音苦情は少なく、生活に伴う騒音苦情がほとんどを占めています。生活騒音は規制の対象とはならないため、双方の話し合いなどにより解決することが望まれます。なお、振動に関しては、苦情件数が少ない状況にあります。

騒音測定は、一般地域のほか、道路に面する地域について自動車騒音常時監視を行っています。

平成 28 年度の騒音規制法、北海道公害防止条例、江別市公害防止条例に基づく騒音の特定事業場数は 222 となっており、振動規制法、北海道公害防止条例に基づく振動の特定事業場数は 104 となっています。

（１）騒音・振動の調査状況

平成 28 年度は、一般地域の環境騒音調査を 6 地点で行った結果、昼間の時間帯、夜間の時間帯すべての地点で環境基準を満足する結果になっています。

また、平成 24 年度から自動車騒音常時監視（面的評価）が北海道から権限移譲され、平成 28 年度は 2 路線 5 区間で評価を行いました。

振動に関しては、特に大きな問題は発生しておらず、調査は実施していません。

（２）特定建設作業

特定建設作業とは、騒音規制法や振動規制法の規制区域内で行う騒音や振動を伴う作業で、法律で定められたものをいいます。

なお、周辺環境への配慮から騒音、振動のほとんど発生しない工法（特定建設作業対象外）を用いた建設作業も普及しています。

▽届出件数の推移　（単位：件）

	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
騒　　音	13	17	15	25	19
振　　動	12	11	10	11	9

２．騒音・振動の対策

騒音・振動の環境問題は、工場、事業場からのもの、特定建設作業、自動車（道路交通）あるいは生活上の近隣騒音まで多岐にわたっています。今後も住宅地の広がりなどにより、ますます複雑かつ広範な問題として発生が予想され、実態把握と適切な対応が求められます。

このことから次の対策を行うことが必要と考えられます。

①工場、事業場に対しては、関係法令に基づき規制の遵守について指導を強化するとともに、規制対象外事業場についても、苦情に対応する中で周辺への配慮をお願いする。

②特定建設作業については、本市は泥炭地帯が広範に分布する軟弱な土地条件にあり、建設物の支持杭の必要性が高く、とくに指定区域内での住居が密集したところでは騒音問題を発生しやすいので、事前に周辺住民へ周知するとともに、必要に応じて特定建設作業の規制対象外の工法を採用する等の配慮を行うよう助言する。

③道路交通騒音については、今後とも地域の実態把握に努め、道路網の整備等による交通量の分散化や、道路構造等の改良により、騒音レベルの低減が図られるよう道路計画などに反映させる。

④近隣騒音については、ご近所とのお付き合いを大切にし、時間帯に配慮する、音がもれない工夫をするなどのちょっとした配慮で解消するものが多いと考えられるので、啓発に努めるなどの対策を進める。

第４節　悪臭環境

１．悪臭の現況

においのする物質は数十万種あるともいわれ、その中には多くの人から好まれるにおい（芳香）もあれば食物の腐敗臭のように誰からも嫌われるにおい（悪臭）もあります。

そこで問題となるのが悪臭で、極端に強い時には食欲不振、あるいは嘔吐・頭痛を起こすこともあり、主に不快感などの感覚的、生活妨害的な被害となって発生します。しかし、その被害は一過性の場合が多く、騒音や振動と同様に感覚公害といわれています。

近年の悪臭苦情の原因は、工場や畜舎等が悪臭発生源である産業型のものから、野焼きや薪ストーブ等が原因の生活型のものへと移行してきています。

本市は現在、悪臭防止法に基づき全域がＡ区域に指定されており、敷地境界線の大気中の濃度について 22 物質、煙突等の気体排出口の流量または濃度について 13 物質、排出水中の濃度について４物質の規制基準が設定されています。

ただ、悪臭の場合、単独臭の濃度が低いことだけで解決するのではなく、一般的には低濃度成分の複合臭であることから、単独臭の機器測定のみでは被害感覚を正しく評価判断ができないことがあり、悪臭防止法でも人間の感覚を用いた嗅覚測定法による規制方式が平成８年４月より導入されています。

なお､北海道公害防止条例､江別市公害防止条例に基づく特定事業場数は 83 となっています。

２．悪臭の対策

においの感覚量は、におい物質を 99%除去してもようやく 1／3 にしかならないため、悪臭の脱臭は難しいとされています。また、近年は住宅地の広がりにより、工場や畜舎などの発生源と住居地とが隣接するケースが増えていることから、それに伴う悪臭による苦情も複雑化しています。

今後とも、快適な環境を創造していくという考え方に基づき、発生源とされる事業場の施設の適正な維持管理の指導のほか、近隣への配慮について啓発活動を実施していくことが必要です。

第５節　その他の環境問題

１．ダイオキシン類

ダイオキシン類は、ごみの焼却などによる燃焼や、薬品類の合成に際し意図しない副生成物として生じるといわれ、塩素で置換された 2 つのベンゼン環という共通の構造を持ち、類似した毒性を示します。

平成 11 年 7 月にダイオキシン類対策特別措置法が制定され、平成 12 年 1 月に、耐容一日摂取量、環境基準及び排出基準が定められました。また、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の改正など、発生源に対する対策が進んでいます。

（１）大気中のダイオキシン類調査

本市では、大気中のダイオキシン類調査を平成 11 年度から実施していますが、環境基準（0.6ｐｇ－TEQ/m^3以下）内で推移しています。また、ごみ焼却炉に関して全国的に調査が実施されており、本市でも、平成８年度からごみ焼却処理場について排出ガスの濃度測定を行っていますが、排出基準の超過はありません。

ダイオキシン類は、ごみ等の燃焼過程、特に不完全燃焼によりに非意図的に生成されやすいことから、ごみを燃やす際には、高温での焼却や、排ガスの適正な処理ができる設備の整った焼却施設での処理が望まれます。

また、私たちができる身近な対策としては、物を大切に使うことやごみの分別・リサイクルに積極的に取り組み、ごみを減らすことが大切です。これらのことを市民一人ひとりが心がけ、周囲の環境を守るという意識を持つことが、ダイオキシン類の発生量を減少させていくことにつながります。

（２）土壌中のダイオキシン類調査

土壌中のダイオキシン類調査は、平成 12 年度から、発生源周辺地域から調査地点を選定し実施していますが、環境基準（1,000ｐｇ－TEQ/ｇ以下）の超過は認められていません。

（３）河川水中のダイオキシン類調査

河川水中のダイオキシン類調査は、千歳川を対象に平成 11 年度から調査を行っており、環境基準（1ｐｇ－TEQ/ℓ以下）の超過は認められていません。

２．地盤沈下等

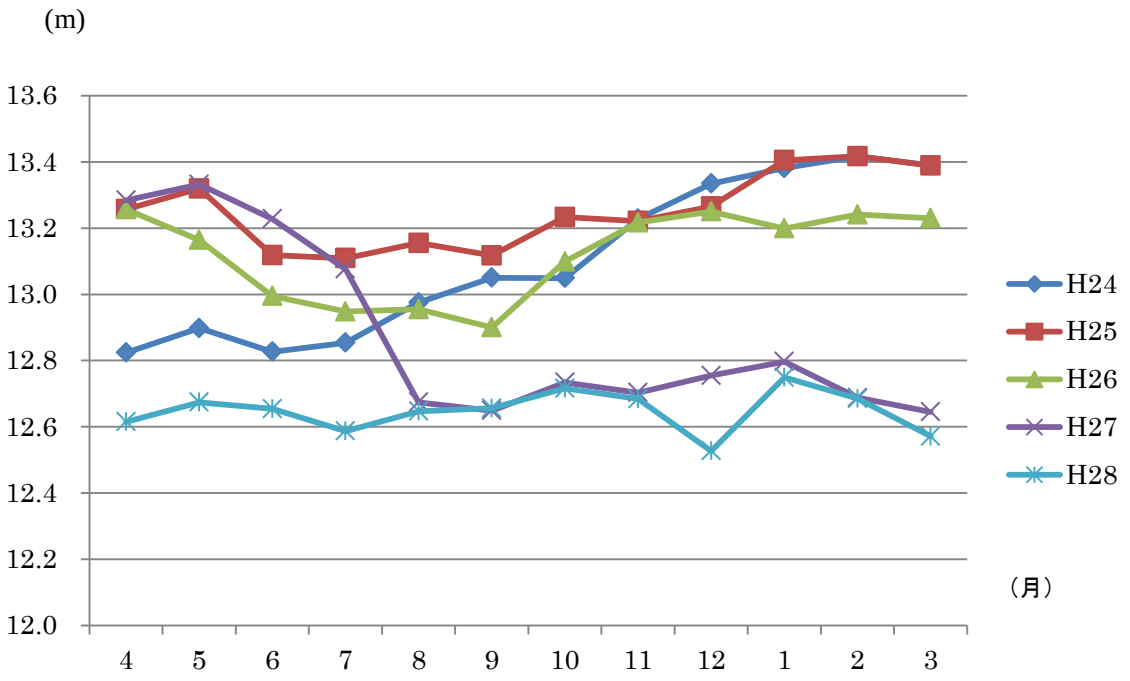
地盤沈下の人為的要因は、地下水の過剰な汲み上げが主なものであり、一旦沈下すると復元不可能と言われています。本市では、以下の 2 カ所の地下水位観測点で観測を実施しています。

①野幌中学校敷地内（西野幌）に北海道地下資源調査所（現 地方独立行政法人北海道立総合研究機構環境・地質研究本部地質研究所）が昭和 59 年度に井戸 1 本を設置、昭和 63 年度に市に移管。

②江別市環境事務所敷地内（工栄町）に通商産業省（現 経済産業省）が、平成２年度地下水利用適正化調査に合わせ、観測井 2 本（深度 130ｍと 250ｍ）、地盤沈下計 1 基、1 級水準点１点を設置し、平成８年度に市に移管。

なお、地盤沈下対策の検討、情報交換の場として北海道の主宰する「石狩平野地域地盤沈下調査連絡会」があります。

▽年度別地下水位の経年・経月推移（西野幌）



※数値は、地下水面の標高値（m）

３．土壌汚染

事業活動等によるカドミウム、銅、ひ素などの有害物質が土壌に蓄積すると、人の健康あるいは農作物の育成を阻害することとなり、一旦汚染された土壌は有害物質の除去や、無害化といった対策が必要となります。

このため、環境省は平成３年８月にカドミウム以下 10 項目の有害物質について土壌の汚染に係る環境基準を定めました。その後の追加指定を経て、現在は 29 項目の環境基準が定められています。

また、昭和 45 年に制定された「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」で、知事はカドミウムなどにより人の健康を損なう恐れがある農畜産物が生産され、もしくは農作物の育成が阻害されると認められる地域を「農用地土壌汚染対策地域」として指定することとされていますが、本市は指定要件に該当する汚染は認められていません。

平成 15 年２月 15 日には、「土壌汚染対策法」が施行され、市街地の土壌汚染についても包括的な規制が加えられることになりました。平成 22 年４月、同法が改正施行され、有害物質使用特定施設の使用廃止時や、3,000 ㎡以上の土地の形質変更を行おうとする土地で特定有害物質などにより土壌が汚染されている恐れがあると都道府県知事が認めるとき、または土壌汚染により健康被害が生ずるおそれがあると都道府県知事が認めるときには土壌調査が義務付けられています。そして、土壌調査の結果、土壌汚染の摂取経路があり健康被害が生ずるおそれがあるために汚染の除去等の措置が必要な区域を「要措置区域」、土壌汚染の摂取経路がなく健康被害が生ずるおそれがないために汚染の除去等の措置が不要な区域を「形質変更時要届出区域」として指定することになっています。本市では、江別市西野幌 127 番地８の一部、127 番地 25 の一部が「形質変更時要届出区域」に指定されています。

また、法律では、カドミウム・シアン化合物等の 25 種類の物質が特定有害物質として規定されています。

４．化学物質

私たちの周りには、さまざまな化学物質が存在しており、豊かで便利な生活を支える一方、中には人の健康や生態系に悪い影響を及ぼすものもあります。

ＰＲＴＲ制度（Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度）は、有害性が疑われるような化学物質が、どこから、どのくらい、環境（大気・水域・土壌など）中へ排出されているか（排出量）、廃棄物などとして移動しているか（移動量）を把握し、集計・公表する仕組みです。

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の規定により、対象としてリストアップされた化学物質を製造又は使用している事業者のうち、一定の条件に合致する事業者は、事業者内で使用した化学物質の排出量等を年１回国に届け出ることになっています。国はそのデータを集計し、併せて届出対象とならない事業者や家庭、自動車などから環境中に排出されている対象化学物質の量を推計し、公表しています。

本市では、浄化センター、環境クリーンセンターなどで届出がされています。届出は北海道環境生活部が窓口となっており、道ホームページで道内の集計結果を見ることができます。

安心・安全な社会を実現するには、市民、事業者、行政が化学物質に関する正確な情報を共有し、それぞれの立場で化学物質による環境への影響を減らす取り組みを進めていく必要があります。

第4章　自然環境保全

第１節　自然環境の現況

南西部丘陵地に江別・札幌・北広島の 3 市にまたがる、面積 2,053 ㎢（江別市 1,841 ㎢）を有する野幌森林公園が広がります。また、北東部から北西部にかけて石狩川が横断し、平坦な地形ですが森と水に恵まれたまちを形成しています。

また、本市は泥炭地層が広く分布していますが、先人の努力により耕地化され土地利用率が高まり、昔ながらの低湿地帯の様相を残すところは少なくなっています。

しかし、現在も越後沼等の自然にその面影を垣間見ることができます。自然の姿を存続、継承していくためにも、市内に残された自然の保全に努める必要があります。

１．北海道立自然公園野幌森林公園

野幌森林公園は「原始林」とも呼称されて、広く市民に親しまれています。

明治初期の開拓者の入植以来、地域のシンボル的存在として有形無形に寄与し、今日の本市の発展を見守ってきたといえます。

本公園は､昭和 43 年の北海道百年記念行事の一環として道立自然公園に指定されるとともに、昭和 52 年には、昭和天皇在位 50 周年を記念した「昭和の森」にも選ばれています。

植生は、温帯から亜寒帯へ移行する様子が比較的よく残されており、トドマツを主体とする針葉樹やミズナラ、シナノキなどの広葉樹等約 110 種の樹木からなる針広混交林の多様な植生が見られるほか、林業試験場の見本林として植えられた約 60 種類の樹木が生育しています。この中には、林野庁が平成 12 年に実施した「全国巨樹巨木百選」に指定された、推定樹齢 500 年のクリの木があります。また、下層植生もエンレイソウ等 400 種以上の多様な草花に富んでおり､天然記念物のクマゲラを初めとする約 140 種の鳥類やエゾリス等約 20 種の哺乳類が生息しています。

同公園内は遊歩道が整備され、野鳥観察や森林浴等広く市民の憩いの場となっているほか、自然学習等の教育の場としても活用されています。

平成 16 年 9 月、この森林が台風により大きな風倒被害を受けたことから、北海道森林管理局により、多くの市民の皆さんと協働して風倒被害跡地を自然林に再生させる「野幌森林再生プロジェクト」が実施されるなど市民ぐるみの保全活動がなされています。

一方で、外来種のアライグマによる生態系への影響が心配されるほか、近年では道央圏で急増するエゾシカが公園内でも確認されており、周辺の農作物被害の対策が進められています。

２．石狩川

石狩川は、大雪山系石狩岳を水源に大小河川を集めて豊かな水量を保ち、これまで時として洪水等の災害を引き起こしてきましたが、水源として工業、あるいは農業の発展に計り知れない自然の恩恵をもたらしています。

また、緑を提供する広大な河川敷は、肉牛等の放牧地として牧歌的な風景をかもしだしている一方、野球場等のスポーツの場としても市民に開放されています。

長年の歴史の中でその形態も直線化されてきていますが、当時の蛇行した川沿いの集落がそのまま残ったため、流れの変化とともに四方が川となった所も市内に 2 か所（中島地区、豊幌地区巴農場）あり、これらにも石狩川の歴史を見出すことができます。

３．湿　原

明治初期の屯田兵が入植した当時は、野幌丘陵地や一部地域を除いた市内全域に広大な湿原が広がっていました。

江別太地区をはじめとした千歳川や夕張川の流域は、かつては幌向原野と呼ばれる泥炭地帯で、代表的な湿原植物に「ホロムイ」の名がついたものが多くあります。この地域に残る越後沼の沿岸には、ハンノキやノリウツギが混生し、サワギキョウ、タチギボウシ、ノハナショウブなどがかつての湿原の名残をとどめています。

また、東野幌地区にも農地に囲まれたわずかな面積のミズゴケの湿原が残されており、ヒツジグサ、イソツツジ等の可憐な花が見られ、中でも地区住民の手により長く保全に努めてきたノハナショウブの群生地は、地域の夏を彩る花として多くの市民を魅了しています。

この越後沼湿原、東野幌湿原の２か所は、合わせて「幌向湿原」として、平成 28 年４月に環境省から「生物多様性の観点から重要度の高い湿地（重要湿地）」に選定されました。

東野幌地域を流れる早苗別川などには、かつて市内至るところで見ることができたヘイケボタルが、今でも夏の風物詩として神秘的な光を放っています。

４．環境緑地保護地区等の指定

（１）環境緑地保護地区

「北海道自然環境等保全条例」に基づき、市街地及びその周辺のうち環境緑地として維持又は造成することが必要な地区として指定されているもので、市内では３か所が指定されています。この地区では、建築物・工作物の新・増改築、土地の形質の変更、樹木の伐採等の行為が制限されています。

▽環境緑地保護地区

名　称	面 積	指定年月日
屯田兵村林	12.02 ha	昭和 47 年３月 １日
江別鉄道林	37.31 ha	昭和 48 年３月 30 日
しのつ河畔林	8.55 ha	平成 ８ 年７月 26 日

（２）記念保護樹木

「北海道自然環境等保全条例」に基づき、由緒・由来のある樹木又は住民に親しまれている樹木のうち、郷土の記念樹木として保護することが望ましいものとして指定されているもので、市内では １か所が指定されています。

▽記念保護樹木

名　称	本数	指定年月日
野幌小学校の赤松	6	昭和 50 年６月 21 日

（３）道指定鳥獣保護区等

「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき、野生鳥獣の保護・繁殖等を図るため、鳥獣保護区（1 か所）及び特定猟具使用禁止区域（4 か所）が指定されています。

▽鳥獣保護区

名　称	指定期間	面　積	備　　考
野幌鳥獣保護区	平成 17 年 10 月 1 日～ 平成 37 年 9 月 30 日	2,048 ha	北海道立自然公園野幌森林公園の区域、内特別保護地区 61ha

（面積の内、江別市域 1,841ha）

▽特定猟具使用禁止区域

名　称	指定期間	面　積	使用が禁止される特定猟具
朝日町特定猟具使用禁止区域	平成 20 年 10 月 1 日～ 平成 30 年 9 月 30 日	18 ha	銃器
世田豊平川特定猟具使用禁止区域	平成 24 年 10 月 1 日～ 平成 34 年 9 月 30 日	30 ha	銃器
越後沼特定猟具使用禁止区域	平成 21 年 10 月 1 日～ 平成 31 年 9 月 30 日	21 ha	銃器
野津幌川特定猟具使用禁止区域	平成 20 年 10 月 1 日～ 平成 30 年 9 月 30 日	※38 ha	銃器 ※面積内訳 江別市　13ha 札幌市　25ha

（４）保存樹木・指定樹木・保存樹林

昭和 59 年の「江別市緑化推進条例」制定を受けて、平成 2 年度に保存樹木の候補となる指定樹木 32 本を選定し、このうち 30 本を平成 12 年度に保存樹木として指定したことに始まり、これまでに、保存樹木 127 本を指定、指定樹木を 17 本選定しています。その後、このうち、倒木や病害虫被害等により保存樹木 31 本を指定解除し、現在、保存樹木 96 本、指定樹木 17 本となっています。

また、緑豊かな環境の確保及び美観風致を維持するために民有地及び市有地の 3 か所、面積にして約 7.4ha を保存樹林に指定しています。

５．自然保護監視員等

北海道における自然環境等を保全すべき地域について、適正に管理監視等を行うことを目的として自然保護監視員等が北海道知事より任命されています。

区　分	氏　名	監視区域
自然保護監視員	三木　昇	環境緑地保護地区、記念保護樹木
鳥獣保護員	内澤　松太朗	市内一円、新篠津村

（平成 30 年 2 月 1 日現在）

第２節　自然環境保全の課題

大都市に隣接する本市は、開拓により本来の生態系が大幅に改編された歴史を背景にしながら土地の高度利用が進む中、野幌森林公園という豊かな自然をも有しています。また河畔林などの河川敷や良好な自然環境を生かして整理された公園などとともに、農村地域の防風林や水路、ため池等が本来の機能のほかに、人工的ではあっても動植物の生息・生育地あるいは中継地としての機能が認められています。

生物多様性の観点からは、これらの緑や水辺を生かして都市周辺の森林などの自然な生態系にまで通じる連続性を確保する必要があり、このためには、良好な自然環境が残る水辺や樹林等の保全や計画的な緑地の配置が求められます。

また、都市部の周りにも良好な自然環境が残っていることから、野生生物と接触する機会も多く、カラスをはじめアライグマやキツネなどの、都市環境に適応してきた動物と人間の軋轢も高まっています。

良好な自然環境を市民の総意として次代へ引き継ぐためには、外来種問題などに適切に対応しながらも、野生動物との共存方法などについて情報発信し、環境教育等を通じて市民への幅広い自然保護思想の普及啓発に努めることが大切です。

第5章　地球環境保全

第１節　江別市環境管理計画（えべつアジェンダ 21）

江別市環境管理計画は、江別市環境基本条例の基本理念のもとに、環境の将来像を「きれいな空気、清らかな水、豊かな緑に恵まれた美しく住みよい江別」に置き、この実現のために、「地球を守るまち」、「豊かな自然を育むまち」、「人にやさしいまち」、「うるおいとやすらぎのあるまち」の 4 つの環境目標を掲げ、各種の環境施策や、市民・事業者の皆さんが市と一体となって推進していくべき指針を定めたものです。

環境管理計画の期間は平成 7 年度から平成 36 年度までの 30 年間とし、10 年ごとに推進計画を策定することにしています。平成 26 年度から平成 35 年度までは、後期推進計画を推進しています。各施策の平成 28 年度における実施状況は以下のとおりです。

１．地球を守るまちの実現に向けて

（１）地球環境の保全

①地球温暖化の防止

・環境月間に合わせ、えべつ地球温暖化対策地域協議会との共催により「えべつ環境広場」を開催しています。／平成 28 年度　環境広場入場者数 600 名

・江別市地球温暖化対策実行計画を策定し、温室効果ガスの排出量目標値を定め、毎年度進捗状況を把握しています。

・広報えべつにエコドライブ関連の記事を掲載し、市民の意識啓発を図っています。

・6 月 1 日から 9 月 30 日までの期間を「エコモビ運動期間」と定め、期間中、マイカーから徒歩又は自転車へ変更する「エコ通勤」を推奨しています。

／平成 28 年度　参加人数 38 名

・バス路線に補助金を交付することで、生活バス路線の維持確保を図っています。

・JR 高砂駅への送迎車両用の停車場と、駐輪場の整備を同時に行うことで駅利用者の利便性が向上します。

・サイクルシェアリング事業を実施し、自転車の利用及び野幌駅の利用を促進しています。／平成 28 年度　登録会員 84 名

・江別の顔づくり事業として、野幌駅周辺に幹線道路網の整備を行います。

・冬期間の凍上や老朽化などにより損傷した道路について、車道幅員を広げるなどの改良を行うことで、車両等の円滑で安全な通行環境を確保します。

・低炭素住宅について、市ホームページで認定手続きを案内しており、また、パンフレットを用意し、情報提供しています。

・学校給食（リザーブ給食）での地場産農産物導入にかかる費用の半額を支援しています。

②省エネルギー、再生可能エネルギーの推進

・出前講座「省エネ生活のススメ」、「エコドライブについて」を用意しているほか、省エネ啓発ツールとして、ワットモニターの貸出しを行っています。

・省エネルギーセンターによる公共施設の無料省エネ診断を実施しています。

／平成 28 年度　実施施設 青年センター

・自治会等が設置する街路灯（防犯灯）の設置費（新設・更新）の一部を補助してお

り、消費電力の少ないLED灯の設置を積極的に進めています。
・施設の維持修繕や改修にあたって、省電力照明や省エネルギー機器の導入を検討しています。
・道路照明設備点検事業により判明した、老朽化による倒壊危険度が高い公共街路灯の更新撤去を行っています。
・「わが家のエコガイド」を作成・配布し、環境負荷を低減させる生活様式の普及・啓発をしています。
・夏季及び冬季において、節電対策実施要領を策定し、職員の節電に対する取り組み項目を定めています。
・クールビズの一環として、6月1日から9月30日までの期間、ノーネクタイ・ノー上着等の軽装実施を推奨しています。
・冬季節電対策のため、ウォームビズを実施しています。
・環境マネジメントシステムによる内部環境監査において、各部署に水の使用量について報告を求めており、節水への意識啓発に努めています。
・給食センターでは、調理及び洗浄作業時の効率化を図り、水道使用量の節減に努めています。
・市内における企業・事業者に対し、環境経営への取り組みへの支援、普及促進を図るために産学官連携による環境経営普及セミナーを実施しています。
／平成28年度　参加人数43名
・環境エネルギー関連施設の立地に対し、江別市企業立地等の促進に関する条例に基づく補助金を交付しています。
・庁内ネットワーク掲示板などを通じ、環境省や経済産業省など各種補助メニューの情報を提供しています。
・再生可能エネルギーの利用及びエネルギーの地産地消を推進するため、高圧受電施設において、地元企業による木質バイオマス発電の電力を含む電気を購入しています。
・熱エネルギーを有効利用するため、野幌駅南口駅前広場に地中熱ヒートポンプ式ロードヒーティング整備を行っています。
・下水処理の熱（水温）を利用して、街路の融雪に利用しています。
・下水処理の過程で発生する消化ガスを発電に使用するとともに、排ガスの熱利用を行っています。／平成28年度　発電量約117万kWh
③酸性雨（雪）対策、オゾン層の保護
・工栄町（環境事務所）にて、酸性雨（雪）の調査を実施しています。
／平成28年度調査　年10回、平均pH 4.9
・市内及び市に隣接する5事業所と「公害防止協定」を締結し、排出基準より厳しい協定値以下での操業の遵守を求めています。
・「分別の手引き」で、除湿器等でフロンガス及び代替フロンガス使用のものは市で収集しないので、専門業者へ処理を依頼するように記載し市民へ啓発を行い、適正回収・処理を図っています。
・平成19年度から、リサイクルセンターの維持、管理、資源物の選別業務を委託業務に含め一体的に行っています。

（２）循環型社会の実現

①ごみ減量化の推進

・容器包装廃棄物を減らすため、買い物袋を持参するマイバック運動を推進しています。

・トレイ容器等の店舗内回収ボックスの活用や廃食用油回収の啓発を行っています。

・家庭から出る可燃ごみを減らすため、生ごみ堆肥化容器購入助成を行っています。（限度額 1,000 円）／平成 28 年度　堆肥化容器等助成者数 64 名

・「分別の手引き」、「収集日カレンダー」を作成し、全世帯に配布することにより、ごみの適正排出を推進しています。

・分別やリサイクルに関する出前講座を開催することにより、分別意識の高揚を図っています。／平成 28 年度　講習会（出前講座等）参加人数 127 名

・ごみの資源化、再利用等、循環型社会の形成に大きな効果をあげている集団資源回収の活動を支援し、自治会、各種団体及び回収業者に対し回収した資源量に応じた奨励金を交付しています。／平成 28 年度　集団資源回収量 6,864t

・不用となった家具等、再利用可能な品物を回収し、希望する市民に無償で提供しています。／平成 28 年度　市民からの提供件数 788 件、来場者数 6,063 名

・図書館が保存していた雑誌で、保存期間が過ぎたものを利用者に無料で提供しています。／平成 28 年度　提供冊数 1,318 冊

・下水の浄化過程からできる汚泥を下水肥料として緑地に利用還元しています。／平成 28 年度　汚泥発生量 4,824 t

・浄水処理により発生する汚泥（浄水処理過程で添加した粉末活性炭を含む）を融雪剤として加工・活用しています。／平成 28 年度　汚泥発生量 881 ㎥

②適正なごみ処理の推進

・出前講座の開催や自治会回覧・ごみコミえべつの発行などにより、適正なごみ処理の推進を図っています。

・環境クリーンセンターで処理が困難なごみや、処理の仕方により資源化ができるものは、市内民間許可業者の活用により、適正処理の確保を図っています。

・地域で取り組まれているごみステーションの管理を支援するため、残置シール印刷、出前講座（カラス除けサークルの利用とごみステーションの管理について）、カラス除けサークルの貸出を行っています。

③環境配慮型製品などの利用促進

・グリーン購入調達方針を策定し、各部署が環境に配慮した物品を購入できるよう情報提供を行っています。

２．豊かな自然を育むまちの実現に向けて

（１）生態系の保全

①生物生息環境の保全・野生生物との共存

・「道立自然公園野幌森林公園管理運営協議会」等関係団体と連携し、清掃活動や情報交換を通じて保全に取り組んでいます。

・「北海道自然環境保全条例」に基づき、市内 3 か所（約 57.9ha）を「環境緑地保護地区」として指定しています。

・生物多様性確保のため、周辺地域や学識経験者等から情報収集を行っています。

・特定外来生物であるアライグマ 2 種及びアメリカミンクについて、防除従事者講習を実施し、駆除活動の従事者を育成しています。
・鳥獣対策を行う団体等に対して事業費を補助しています。
・生活被害防止のための対策を行う（捕獲許可等）一方、野生生物との共存に向けた情報提供、広報えべつなどでの啓発を行っています。
／平成 28 年度　自然回帰数 1 匹、駆除数 878 匹

（２）身近な緑の保全と創出

①水と緑の保全

・「環境緑地保護地区」（市内 3 か所）の指定のほか、保全活動に取り組む団体の活動を紹介し、保全活動への啓発につなげています。
・市内の都市公園の水辺空間については、周辺環境の調和を図りつつ、適切な維持管理・管理運営を行っています。
・江別市が管理者となっている河川や調整池の草刈り、雑木処理、不法投棄の処理などを行っています。
・鉄道林における JR 北海道との協議のほか、保存樹木等の所有者に対し、管理謝礼の支払い等を通じて保全・維持を求めています。
／平成 28 年度　保存樹木数 113 本、樹林地面積 73,675 ㎡
・住宅地と隣接している防風林において、衛生環境に配慮し、防風林の下草刈り、枝落し、植栽、枯死木整理等を行っています。
・9 月に「名木百選ウォッチング」を開催し、市民の緑化意識の啓発を図っています。
／平成 28 年度　参加者数 37 名

②緑化の推進

・5 月に「第 42 回市民植樹」、10 月に「石狩川流域 300 万本植樹」を開催し、市民・関係団体に対し緑化推進とともに緑化意識の啓発を行っています。
／平成 28 年度　植樹イベント参加者数 242 名
・市民（自治会等）との協働により植樹事業における資材提供などを行い、地域緑化を推進しています。
・庁舎前庭を管理し、良好な環境を維持し、庁舎周辺の花壇を整備しています。
・江別市宅地開発指導要綱等に基づき、街路樹及び公園・緑地等の整備を推進しています。
・道路の街路樹木の剪定を計画的に実施しています。／平成 28 年度　剪定本数 656 本
・図書館敷地内の緑地の保全を実施しています。
・セラミックアートセンター敷地内の緑地の保全を実施しています。
・浄化センター構内の花壇を整備し緑化事業を実施しています。
・工場立地法に基づき特定工場の緑地を確保しています。
・必要に応じて当該地区内の緑化について助言しているほか、若草町の一部においては「緑地協定」を締結しています。
・野幌駅周辺の緑化に努めています。

③公園緑地の整備

・市内の都市公園について、適切な維持管理・管理運営を行い、市民が快適で安心して憩える公園・緑地にしています。
・公園の改修に際し、市民参加によるワークショップ等により、計画、整備を行っています。／平成 28 年度　再整備公園数 13 か所（平成 15 年からの累計）

④農地の保全と活用

・農業振興地域について、整備計画に沿った土地利用形態を確立することにより、優良な農用地の確保を図っています。／平成 28 年度　農用地面積 6,940ha

・都市と農村の交流を推進するため、グリーンツーリズム関連事業者（農産物直売所・貸し農園・加工各部会）との連携を図るとともに、各種イベントの開催を支援しています。／平成 28 年度　グリーンツーリズム関連施設等の利用者数 526,212 名

３．人にやさしいまちの実現に向けて

（１）良好な生活環境の確保

①大気の保全

・市内の大気測定局において、NOx や SPM などの大気汚染物質の常時監視を行っています。

・工場・事業所に対し、法令に基づく施設の設置・管理を指導しています。

・広報えべつ、ごみコミえべつ、市ホームページ、チラシにより野焼き防止を周知するとともに、野焼き防止のぼり旗を設置しています。

・ごみ焼却施設の維持・管理に際し、環境への影響に関するモニタリング調査を実施するため、環境クリーンセンター等管理運営委託事業の監理、指導を実施しています。

・当別町と公害防止協定、八幡自治会と覚書を交わし、ダイオキシン類調査を実施しています。

・広報えべつにエコドライブ関連の記事を掲載し、市民の意識啓発を図っています。

②水質の保全

・市内 5 河川 7 地点について、定期的に水質調査を実施しています。

・適切な浄水処理を行うため、定期的に原水（千歳川表流水）の水質検査を行っています。また、日常的に原水の異常を監視しています。

・公害防止協定に基づき工場排水の水質調査を実施しています。

／平成 28 年度　3 事業所 2 回

・給食センター調理場の排水の水質検査を毎月実施しています。

・対雁調理場汚水処理槽の清掃を年 8 回実施しています。

・浄水場放流水は、水質汚濁防止法の水質基準を遵守して放流しています。

・下水処理水は下水道法や水質汚濁防止法の水質基準を遵守して放流しています。

・水安全計画により、水源から給水栓に至る危害管理と管理基準を設定し、水道水の安全性を確保しています。

・平成 19 年 10 月から、環境クリーンセンター等長期包括的運営管理委託事業として業務委託を実施し、ごみ焼却により発生する有害物質等の排出抑制など適正な維持管理を行うとともに、最終処分場の放流水を基準値以下とするため、排水処理施設の適正な管理を実施しています。

・浄化センターでは、計画汚水量に対応する施設建設を進めるとともに、施設の維持管理を行っています。

・公共下水道が整備されていない農村地区のトイレ水洗化、公共用水域の水質汚濁防止（生活排水の適正処理）を推進するため、合併浄化槽の設置者に対し、工事費の一部を浄化槽の人槽により定額補助しています。

／平成 28 年度　補助金交付世帯数 8 世帯

・生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与するため、合併処理浄化槽の設置に係る補助残額を貸付しています。

③騒音・振動の防止

・工場・事業所に対し、法令に基づく施設の設置・管理を指導しています。

・一般地域における騒音の環境調査を計画的に実施しています。

／平成 28 年度　一般地域調査 6 地点

・特定建設作業の実施届出時には、法令遵守を指導するとともに、付近の環境に配慮するようお願いしています。／平成 28 年度届出 17 件、参考届 31 件

・自動車騒音常時監視（面的評価）を計画的に実施しています。

／平成 28 年度　2 路線 5 区間

④悪臭の防止

・公害防止協定に基づき立入調査、悪臭物質の測定を実施しています。

／平成 28 年度　1 事業所 1 回

・江別市家畜排せつ物処理施設設置資金（江別市農業振興資金特認資金）を設置し、融資機関（農協）が農業者に貸し付ける資金の原資の一部として、市が融資機関に無利子で預託を行うことにより、農業者への貸付利率の低減（無利子貸付）を図っています。

⑤化学物質、その他の環境汚染等の防止

・市内 4 地点における大気・水質・土壌中のダイオキシン類について、調査を実施しています。

・シックハウス症候群を未然に防止するため、建築確認申請時に法に適合しているか確認し、工事完了後に施工状況についての報告を求めています。

・公共施設の新築・改修に際して、化学物質の影響に配慮した施工に努めています。

・建築物の解体工事などにおけるアスベスト粉じんの飛散防止対策を促進しています。

・PRTR 制度（化学物質排出移動量届出制度）の趣旨に基づき、化学物質のリスク情報の提供や使用量の低減に努めています。

・環境保全型農業直接支援対策事業（国）により、化学肥料・農薬の５割低減及び緑肥等の作付けを行った農業者に、費用相当分の補助金を交付しています。

・携帯電話基地局等の設置の際には、設置者に市への情報提供および近隣住民への説明をお願いしています。

・工栄町にて地盤沈下の経年調査を行っています。

４．うるおいとやすらぎのあるまちの実現に向けて

（１）個性と魅力ある都市空間の創造

①地域特性を生かした空間・場の創造

・企画展（まちづくり彩々展）を公民館や EBRI（エブリ）で開催しています。

・景観パンフレットを発行し、市民等に配布しています。

・都市景観施設設置事業（現廃止）にて整備した施設については、ふるさとふれあい推進事業で認可された修繕に対して、市の補助がある旨を所有者へ案内しています。

／平成 28 年度　対象施設 13 施設

・旧ヒダ工場の他、近代産業遺産を含む歴史的れんが建造物の保存、活用を行ってい

ます。
・れんが造りの建物をガラス工芸作家の工房として活用し、創作活動及び作品鑑賞の場として公開しています。／平成 28 年度　来館者数 1,743 名
・各種文化財の適正な維持管理や保護及び江別ガイドブックシリーズの販売を行い、保存活用を図っています。
・未貼付箇所への街区町名板の貼付、幹線道路信号機への町名板の設置により、住民、来訪者への利便性と案内の向上を図っています。
・北海道屋外広告物条例に違反する「貼り紙」、「貼り札」及び「立て看板」の除去を実施しています。／平成 28 年度　違反広告物除去数 523 件
・快適で美しい街並みづくりのため、自治会等への花苗斡旋や活動協力金の助成、学校や事業所、個人も含めた参加者の花壇を紹介する「花のある街並みづくり写真展」を行っています。
・えべつやきもの市に対し補助金を交付しています。
／平成 28 年度　来場者数 50,000 名
・セラミックアートセンターでは、多くの市民に陶芸の体験や鑑賞の機会を提供し、陶芸文化ひいては芸術文化全般に対する市民意識の高揚を図っています。
／平成 28 年度　展示・事業入場者数 5,661 名、教室・講座等参加者数 5,896 名

②地域の環境美化の推進
・ごみのポイ捨て防止、ペットの排せつ物の処理など環境美化に係る普及・啓発を広報えべつ、ごみコミえべつ、市ホームページで周知しています。
・花植え活動を推進している団体等を紹介しているほか、植栽や緑化についてのアドバイスを広報えべつに掲載しています。

（２）参加と協働による環境保全

①環境教育・環境学習の充実
・地域や学校での環境に関する教育や学習活動を推進・支援しています。
／平成 28 年度　ごみ減量体験講座「買い物ゲーム」参加児童数 985 名
／平成 28 年度　酪農学園大学環境 GIS 研究室空中写真授業参加児童数 345 名
／平成 28 年度　ノーザンフロンティアソーラー発電出前授業参加児童数 376 名
・環境課では、各種環境教育・環境学習メニューの充実を図っています。
・子どもから大人まで幅広く環境学習に参加できるよう、市民向け環境学習・環境イベントの内容充実に努めています。
／平成 28 年度　水辺の自然塾　参加児童数 24 名
／平成 28 年度　弁天丸・ボートで学ぶ石狩川と千歳川　参加児童数 30 名
／平成 28 年度　出前環境学校　参加児童数 543 名
／平成 28 年度　市民環境講座　参加者数 159 名
／平成 28 年度　出前ミニエコ講座　参加者数 19 名
／平成 28 年度　ソーラー発電教室　参加児童数 58 名
／平成 28 年度　えべつ環境広場　来場者数 600 名
・市内に所在する各大学で開催している市民公開講座と連携し、それら講座をえべつ市民カレッジとして位置づけ、統一的に市民へ提供しています。また、市民カレッジのひとつとして「ふるさと江別塾」を開催しています。
／平成 28 年度　えべつ市民カレッジ講座数 117 講座

②環境教育・環境学習の基盤強化

・環境教育活動推進員の養成など、環境教育・環境学習に携わる人材の育成を推進します。平成 24 年度からえべつ協働ねっとわーくに委託し、環境教育活動推進員の募集及び指導・育成を実施しています。

／平成 28 年度　環境教育活動推進員の育成人数 15 名

・「道立自然公園野幌森林公園管理運営協議会」等関係団体と連携し、清掃活動や情報交換を通じて保全に取り組んでいるほか、野幌森林公園で開催される木育イベント「道民森づくりの集い」のオブザーバーをしています。

・郷土資料館・屯田資料館・野幌屯田兵屋を適正に管理し、市民に江別の歴史や文化財について学ぶ場を提供し、利活用の促進を図っています。

／平成 28 年度郷土資料館　来館者数 3,300 名

・地域・学校・家庭と連携を図りながら、地域間や異世代との交流による体験活動を子どもたちに提供しています。

③環境活動に関する連携・協働体制の構築

・環境イベントを広報えべつや市ホームページで、環境調査等の概要は冊子「えべつの環境」で情報提供を行っています。

・出前環境学校や工場見学など環境学習の充実に向け、大学や市民、環境活動団体・事業者など多様な主体との連携のさらなる充実を図っています。

〈環境経営普及セミナー〉

〈サイクルシェアリング『のっちゃり』〉

第２節　江別市環境マネジメントシステム

本市は、自らの事務・事業活動に伴い発生する環境への負荷を低減するため、ISO14001 に準拠した江別市環境マネジメントシステムを平成 15 年度に導入しました。翌 16 年度から本格的に運用し、平成 28 年度は第 4 期（平成 26～30 年度）実行計画を推進しています。

江別市環境マネジメントシステムは、17 の環境側面を特定し、環境への負荷を低減するため、「紙」「水」「電気」「重油」「灯油」などの使用量を削減する省資源・省エネルギー活動やグリーン購入などの環境配慮活動に取り組んでいます。

１．環境マネジメントシステム実行プログラム集計結果

平成 26 年度から第 4 期実行計画期間が始まりました。第 4 期計画では、対象範囲を市役所が行う全ての事務・事業（市の指定管理者等の施設を含む）とし、削減目標を、省エネ法に関連する環境側面（エネルギー関連）については、平成 25 年度（基準年）から年 1%ずつ、5 年間で 5%としています。

その結果、10 ある実行プログラム項目のうち、4 つの項目で削減目標を達成しました。

▽環境マネジメント実行プログラム集計結果

実行プログラム項目	平成28年度		
	削減目標	結果	評価
事務用紙の使用	使用量の削減を推進する	10.85%	×
水の使用	使用量の削減を推進する	△7.47%	○
ごみの排出	廃棄物総量の削減を推進する	△13.24%	○
電気の使用	△3.0%	△2.82%	×
ガソリンの使用	使用量の削減を推進する	△5.58%	○
軽油の使用	使用量を増加させない	△74.29%	○
都市ガスの使用	△3.0%	30.06%	×
ＬＰガスの使用	△3.0%	6.30%	×
灯油の使用	△3.0%	4.15%	×
重油の使用	△3.0%	2.41%	×

※ 評価：○は目標達成。

２．職員の環境配慮活動の取り組み

環境配慮意識の向上を図るため、市職員の環境配慮活動の取組状況を調べています。環境配慮活動は電気、紙、リサイクルなど 19 項目です。

▽職員の環境配慮活動集計結果

環境配慮活動の取組み項目	平成27年度	平成28年度
トイレ・給湯室の利用者がいない時の消灯	99%	99%
アイドリングストップの徹底	97%	97%
公共交通機関の積極的な利用	90%	93%
両面コピーの徹底	95%	96%
必要枚数のコピー	95%	94%
大量印刷の原稿チェック	97%	97%
庁内ＬＡＮ活用・資料の共有化	93%	94%

３．グリーン購入の取り組み

本市は、国に準じてグリーン購入調達方針を定め、一部を除き、調達目標を 100%として環境にやさしい事務用品等を購入するように努めています。平成 28 年度は 2 分野で調達目標を達成しましたが、「要求する品質・規格に適合する物品等が製造されていない」「価格が割高であり、予算上の制約を受ける」などの理由から 11 分野で調達目標を達成できませんでした。

▽グリーン購入の結果

※評価：○は目標達成。調達率の斜線は報告対象外の物品等です。

特定調達物品等		調達目標	調達率	評価
1．紙　類		100%	92.5%	
2．文具類		100%	82.8%	
3．オフィス家具等		100%	97.9%	
4．画像機器等		100%	100.0%	○
5．電子計算機等		100%	45.5%	
6．オフィス機器等		100%	94.9%	
7．移動電話等		100%		
8．家電製品		100%		
9．エアーコンディショナー等		100%		
10．温水器等		100%		
11．照　明	蛍光灯照明器具	100%	96.6%	
	蛍光ランプ	100%	74.0%	
	電球形状のランプ	100%	79.1%	
12．自動車等（緊急自動車等、業務上支障があると認められる車両を除く）		100%	－	
13．消火器		100%		
14．制服・作業服		100%	100.0%	○
15．インテリア・寝装寝具		100%		
16．作業手袋		100%	96.7%	
17．その他繊維製品		100%		
18．設　備		可能な限り調達に努める		
19．災害備蓄用品		可能な限り調達に努める		
20．公共工事		可能な限り調達に努める		
21．役　務	印刷（納入印刷物）	100%	89.7%	
	清掃（手洗い洗剤）	100%	99.7%	

第３節　江別市地球温暖化対策実行計画

本市は、平成 19 年度に「地球温暖化対策の推進に関する法律」（温対法）に基づき、江別市地球温暖化対策実行計画を策定し、市の事務・事業活動に伴い発生する温室効果ガスの削減活動を推進しているところです。具体的には江別市環境マネジメントシステムにより、市の事務・事業活動で使用する電気・重油などのエネルギー使用量の低減に向けて取り組んでいます。

平成 26 年度からは第 2 期計画（平成 26 年度～平成 30 年度）を推進しており、省エネ法に基づく合理化目標に準じ、基準年度（平成 25 年度）の温室効果ガス排出量から年１％ずつ削減することを目標としています。

平成 28 年度の温室効果ガス排出量は、平成 25 年度（基準年）と比べ 10.2%の削減となりました。

▽温室効果ガス別排出量の結果　　($t\text{-}CO_2$)

ガスの種類	平成25年度(基準)	平成28年度	増減量	増減率
二酸化炭素	50,637	45,395	△5,242	-10.4%
メタン	336	319	△17	-5.1%
一酸化二窒素	1,532	1,436	△96	-6.3%
ハイドロフルオロカーボン	2	2	0	0.0%
パーフルオロカーボン	0	0	0	0.0%
六フッ化硫黄	0	0	0	0.0%
総　計	52,507	47,152	△5,355	-10.2%

環境調査関係等資料

測定データ編

１．平成 28 年度　大気汚染物質の測定結果

（１）窒素酸化物

◇篠津大気汚染環境測定局

	項　　目	単位	平成28年									平成29年			年間値	日平均値の年間98%値
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
一酸化窒素	有効測定日数	日	30	31	29	31	31	28	31	30	30	31	28	30	360	
	測定時間	時間	717	741	710	741	741	687	741	717	733	741	669	734	8,672	
	月平均値	ppm	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.004	0.002	0.002	0.002	0.007
	1時間値の最高値	ppm	0.009	0.009	0.014	0.018	0.015	0.015	0.023	0.023	0.029	0.079	0.021	0.018	0.079	
	日平均値の最高値	ppm	0.003	0.003	0.005	0.010	0.008	0.006	0.005	0.007	0.013	0.015	0.006	0.004	0.015	
二酸化窒素	有効測定日数	日	30	31	29	31	31	28	31	30	30	31	28	30	360	
	測定時間	時間	717	741	710	741	741	687	741	717	733	741	669	734	8,672	
	月平均値	ppm	0.006	0.007	0.006	0.007	0.005	0.006	0.006	0.007	0.010	0.012	0.008	0.006	0.007	
	1時間値の最高値	ppm	0.028	0.028	0.032	0.026	0.023	0.028	0.029	0.035	0.045	0.043	0.035	0.028	0.045	
	日平均値の最高値	ppm	0.017	0.013	0.015	0.017	0.010	0.011	0.015	0.017	0.020	0.026	0.015	0.015	0.026	0.019
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
窒素酸化物	有効測定日数	日	30	31	29	31	31	28	31	30	30	31	28	30	360	
	測定時間	時間	717	741	710	741	741	687	741	717	733	741	669	734	8,672	
	月平均値	ppm	0.007	0.008	0.008	0.010	0.008	0.009	0.007	0.009	0.013	0.016	0.010	0.008	0.009	
	1時間値の最高値	ppm	0.034	0.031	0.036	0.037	0.032	0.035	0.036	0.046	0.064	0.102	0.043	0.035	0.102	0.025
	日平均値の最高値	ppm	0.020	0.015	0.017	0.027	0.015	0.015	0.018	0.024	0.034	0.040	0.020	0.020	0.040	
	月平均値NO2／(NO+NO2)	%	82.3	82.6	75.6	66.4	65.3	70.6	78.8	77.9	77.6	77.1	78.7	80.1	76.0	

◇野幌自動車排出ガス測定局

	項　　目	単位	平成28年									平成29年			年間値	日平均値の年間98%値
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
一酸化窒素	有効測定日数	日	30	31	29	31	31	28	31	30	30	31	28	30	360	
	測定時間	時間	717	741	709	741	741	689	741	717	732	741	668	735	8,672	
	月平均値	ppm	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.008	0.014	0.015	0.009	0.006	0.007	0.025
	1時間値の最高値	ppm	0.021	0.021	0.020	0.018	0.022	0.024	0.049	0.079	0.151	0.131	0.067	0.034	0.151	
	日平均値の最高値	ppm	0.006	0.007	0.008	0.008	0.012	0.011	0.015	0.021	0.044	0.044	0.026	0.011	0.044	
二酸化窒素	有効測定日数	日	30	31	29	31	31	28	31	30	30	31	28	30	360	
	測定時間	時間	717	741	709	741	741	689	741	717	732	741	668	735	8,672	
	月平均値	ppm	0.007	0.007	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.013	0.018	0.022	0.014	0.013	0.011	
	1時間値の最高値	ppm	0.029	0.025	0.021	0.018	0.025	0.030	0.036	0.044	0.060	0.056	0.052	0.053	0.060	
	日平均値の最高値	ppm	0.011	0.015	0.012	0.010	0.012	0.011	0.016	0.022	0.041	0.037	0.029	0.024	0.041	0.032
	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
窒素酸化物	有効測定日数	日	30	31	29	31	31	28	31	30	30	31	28	30	360	
	測定時間	時間	717	741	709	741	741	689	741	717	732	741	668	735	8,672	
	月平均値	ppm	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.014	0.015	0.021	0.031	0.037	0.023	0.019	0.018	
	1時間値の最高値	ppm	0.047	0.043	0.040	0.030	0.039	0.044	0.073	0.122	0.211	0.186	0.119	0.083	0.211	0.055
	日平均値の最高値	ppm	0.016	0.022	0.018	0.017	0.024	0.022	0.031	0.043	0.086	0.080	0.055	0.033	0.086	
	月平均値NO2／(NO+NO2)	%	66.7	67.1	58.3	52.8	54.4	56.6	60.1	61.1	56.6	59.7	62.5	69.0	60.3	

（２）二酸化硫黄の測定結果

◇篠津大気汚染環境測定局

項　　目	単位	平成28年									平成29年			年間値	日平均値の2%除外値
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
有効測定日数	日	30	31	30	31	31	28	31	30	31	31	28	30	362	
測定時間	時間	717	741	714	741	741	686	741	717	737	741	669	734	8,679	
月平均値	ppm	0.003	0.005	0.003	0.006	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003	
1時間値が0.1ppmを超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.015
日平均値が0.04ppmを超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1時間値の最高値	ppm	0.039	0.037	0.038	0.046	0.070	0.034	0.023	0.044	0.053	0.034	0.026	0.041	0.070	
日平均値の最高値	ppm	0.020	0.016	0.015	0.021	0.018	0.009	0.004	0.010	0.012	0.006	0.009	0.018	0.021	

（３）浮遊粒子状物質の測定結果

◇篠津大気汚染環境測定局

項　　目	単位	平成28年									平成29年			年間値	日平均値の年間2%除外値
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
有効測定日数	日	30	31	30	31	31	29	31	30	31	31	28	31	364	
測定時間	時間	719	743	718	743	743	710	743	719	742	743	671	740	8,734	
月平均値	mg/m³	0.013	0.017	0.009	0.013	0.014	0.012	0.014	0.013	0.012	0.013	0.010	0.012	0.013	
1時間値が0.20mg/m³を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.033
日平均値が0.10mg/m³を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1時間値の最高値	mg/m³	0.037	0.070	0.038	0.059	0.084	0.070	0.050	0.082	0.055	0.064	0.068	0.054	0.084	
日平均値の最高値	mg/m³	0.024	0.040	0.023	0.031	0.031	0.033	0.029	0.046	0.034	0.045	0.028	0.033	0.046	

◇野幌自動車排出ガス測定局

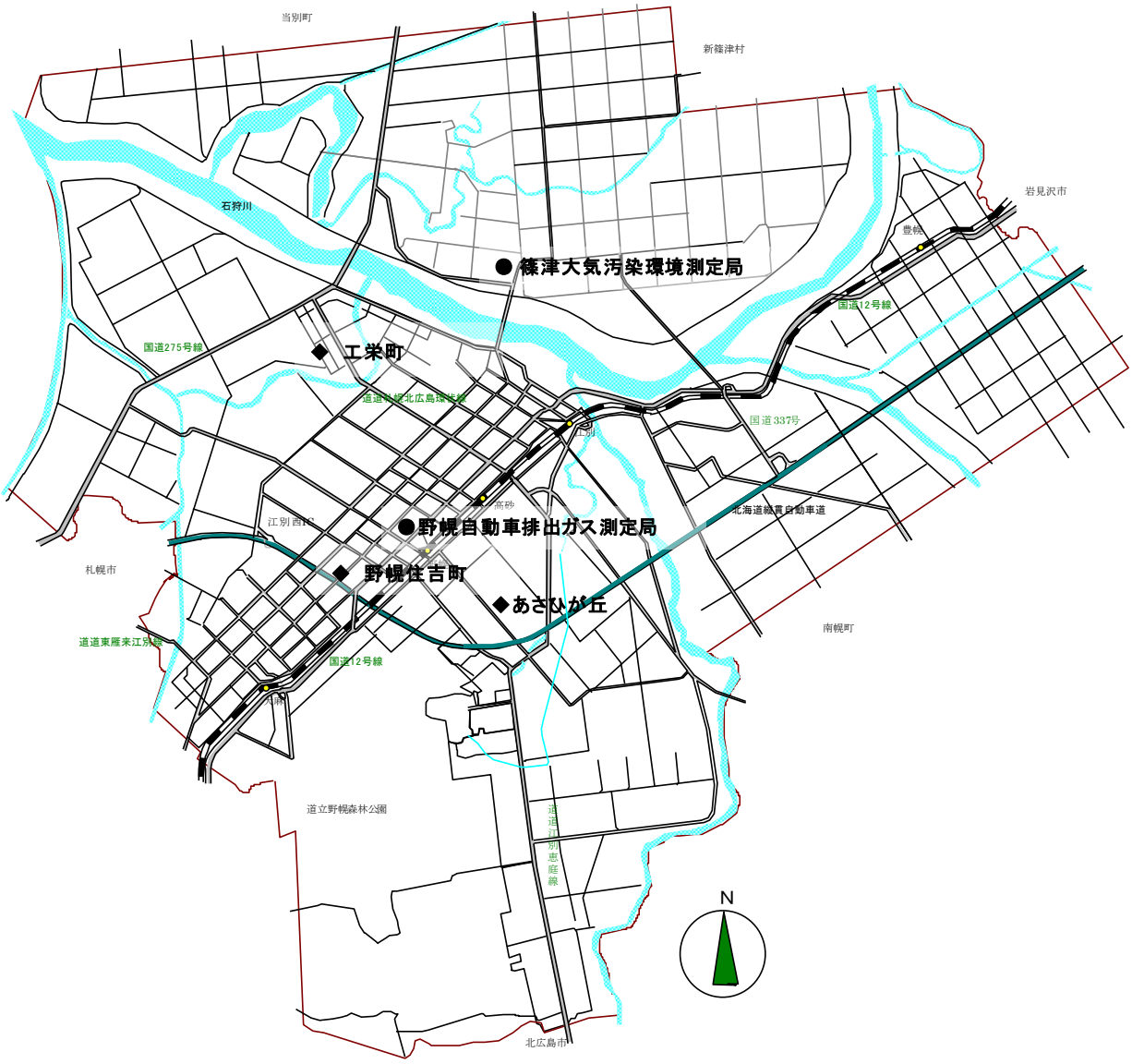
項　　目	単位	平成28年									平成29年			年間値	日平均値の年間2%除外値
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
有効測定日数	日	30	31	30	31	31	29	31	30	31	31	28	31	364	
測定時間	時間	719	743	719	743	743	710	743	719	742	743	670	740	8,734	
月平均値	mg/m³	0.012	0.015	0.008	0.011	0.012	0.011	0.013	0.012	0.012	0.013	0.009	0.011	0.012	
1時間値が0.20mg/m³を超えた時間数	時間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.028
日平均値が0.10mg/m³を超えた日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1時間値の最高値	mg/m³	0.037	0.063	0.056	0.033	0.050	0.066	0.045	0.079	0.065	0.063	0.050	0.054	0.079	
日平均値の最高値	mg/m³	0.021	0.037	0.017	0.020	0.025	0.028	0.026	0.045	0.033	0.044	0.026	0.027	0.045	

（４）ふっ化水素測定結果

（単位：μgHF/日/100 ㎠）

測定場所	用途地域	平成28年			29年	平均	各年度平均値				
		5月	8月	11月	2月		H23	H24	H25	H26	H27
工栄町	工業専用地域	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.8	0.6	1.0	0.7
野幌住吉町	第1種住居地域	0.3	1.8	0.2	0.3	0.7	1.3	2.8	3.8	2.1	0.7
あさひが丘	第1種住居専用地域	0.6	1.0	0.2	0.2	0.5	0.3	3.4	3.6	3.7	0.7
3か所	平均値	0.4	1.0	0.2	0.2	0.5	1.6	3.0	2.7	2.2	0.7

口大気汚染物質の測定地点位置図



凡　　例

● 大気汚染自動測定局

◆ ふっ化水素測定地点

２．平成28年度　河川水質調査の測定結果

（１）河川水質（生活環境項目）の測定結果

水域名	測定地点	類型	pH		DO		BOD				COD	SS		大腸菌群数		全窒素	全りん	アンモニア性窒素	調査主体
			(mg／l)											(MPN/100ml)		(mg／l)			
			m/n	範　囲	m/n	平均値	m/n	75%値	平均値	範　囲	M／N	m/n	平均値	m/n	平均値	M／N	M／N	M／N	
石狩川	石狩大橋	B	0/12	7.1 ～ 7.5	0/12	11	0/12	0.9	0.9	0.5 ～ 1.5	4.8/12	6/12	44	7/12	7,500	0.90/12	0.075/12	0.12/12	北海道開発局
千歳川	江南橋	A	0/6	7.3 ～ 7.8	0/6	9.7	4/6	2.3	1.9	1.1 ～ 2.4	3.7/6	1/6	14	3/6	5,100	－	0.090/6	0.43/6	江別市
	ゆめみ野東町17地先	A	0/4	7.0 ～ 7.4	1/4	9.2	0/4	1.4	1.3	0.8 ～ 2.0	－	0/4	12	3/4	5,400	－	－	－	北海道
	東光橋	A	0/6	7.3 ～ 7.7	1/6	9.9	3/6	2.1	1.7	1.0 ～ 2.3	4.0/6	0/6	16	3/6	12,000	－	0.091/6	0.35/6	江別市
	新江別橋	A	0/12	7.2 ～ 7.4	0/12	10	2/12	1.5	1.4	0.9 ～ 2.9	－	2/12	16	10/12	5,800	1.5/12	0.095/12	0.38/12	北海道開発局
夕張川	江別大橋	B	0/12	7.4 ～ 7.6	0/12	11	0/12	1.2	0.9	0.5 ～ 1.5	－	3/12	29	11/12	25,000	0.82/12	0.059/12	0.12/4	
篠津川	篠津橋	A	1/4	6.4 ～ 7.0	1/4	8.1	0/4	1.8	1.7	1.5 ～ 2.0	－	2/4	26	4/4	32,000	2.5/4	－	0.52/4	北海道
野津幌川	野津幌川七号橋	B	0/12	7.0 ～ 7.2	0/12	9.2	5/12	3.4	3.3	1.8 ～ 7.9	－	0/12	10	7/12	9,400	8.3/2	0.45/2	－	札幌市
豊平川	中沼	B	0/48	7.0 ～ 7.4	0/48	11	1/48	1.5	1.3	<0.5 ～ 4.4	3.8/12	0/48	6	17/48	7,800	2.4/14	0.27/14	0.20/12	北海道開発局
早苗別川	早苗別橋	－	-/5	7.1 ～ 7.6	-/5	7.3	-/5	1.2	1.1	1.0 ～ 1.2	－	-/5	5	－	－	－	－	－	江別市
世田豊平川	東1号橋	－	-/5	7.1 ～ 7.5	-/5	3.7	-/5	5.5	5.0	3.1 ～ 9.3	－	-/5	16	－	－	－	－	－	
	樋門	－	-/4	7.0 ～ 7.3	-/4	6.4	-/4	25	26	15 ～ 40	－	-/4	10	－	－	－	－	－	
屯田川	屯田橋	－	-/4	7.2 ～ 7.7	-/4	10	-/4	0.8	0.9	0.7 ～ 1.1	－	-/4	4	－	－	－	－	－	
麻別川	3線橋	－	-/4	7.1 ～ 7.4	-/4	4.4	-/4	2.4	5.4	1.5 ～ 16	－	-/4	44	－	－	－	－	－	

注）①m／nは、環境基準を超えた検体数／総検体数。②M／Nは、平均値／総検体数。

注）上表の類型による生活環境の保全に関する環境基準は以下のとおりです。

＜環境基準＞

類型	ｐＨ	ＤＯ	ＢＯＤ	ＳＳ	大腸菌群数
		(mg／l)	(mg／l)	(mg／l)	(MPN/100ml)
A	6.5～8.5	7.5 以上	2 以下	25 以下	1,000 以下
B	6.5～8.5	5.0 以上	3 以下	25 以下	5,000 以下

（２）　河川水質（健康項目）の測定結果 <1/3>

水域名	石狩川												千歳川					
地点名	石狩大橋												ゆめみ野東町		新江別橋			
調査主体	北海道開発局												北海道	江別市	北海道開発局			
採水月日	4月27日	5月16日	6月8日	7月13日	8月30日	9月14日	10月12日	11月21日	12月7日	1月12日	2月2日	3月2日	8月8日	10月18日	5月16日	8月30日	11月21日	1月12日
カドミウム		< 0.0003			< 0.0003			< 0.0003		< 0.0003				<0.0003		< 0.0003	< 0.0003	
全シアン		< 0.1			< 0.1			< 0.1		< 0.1			< 0.1	—		< 0.1	< 0.1	
鉛	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		<0.005		< 0.005	< 0.005	
六価クロム		< 0.02			< 0.02			< 0.02		< 0.02				<0.005		< 0.02	< 0.02	
ヒ素	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005		0.001	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
総水銀		< 0.0005			< 0.0005			< 0.0005		< 0.0005				<0.0005		< 0.0005	< 0.0005	
アルキル水銀														—				
ＰＣＢ					< 0.0005									—		< 0.0005		
ジクロロメタン					< 0.002								< 0.002	<0.002		< 0.002		
四塩化炭素					< 0.0002								< 0.0002	<0.0002		< 0.0002		
1,2-ジクロロエタン					< 0.0004								< 0.0004	<0.0004		< 0.0004		
1,1-ジクロロエチレン					< 0.01								< 0.01	<0.01		< 0.01		
シス-1,2-ジクロロエチレン					< 0.004								< 0.004	<0.004		< 0.004		
1,1,1-トリクロロエタン					< 0.001								< 0.001	<0.1		< 0.001		
1,1,2-トリクロロエタン					< 0.0006								< 0.0006	<0.0006		< 0.0006		
トリクロロエチレン					< 0.001								< 0.001	<0.001		< 0.001		
テトラクロロエチレン					< 0.0005								< 0.0005	<0.001		< 0.0005		
1,3-ジクロロプロペン					< 0.0002									<0.0002		< 0.0002		
チウラム					< 0.0006									<0.0006		< 0.0006		
シマジン					< 0.0003									<0.0003		< 0.0003		
チオベンカルブ					< 0.002									<0.0003		< 0.002		
ベンゼン					< 0.001									<0.001		< 0.001		
セレン					< 0.002									<0.001		< 0.002		
硝酸性窒素	0.39	0.50	0.43	0.41	0.53	0.51	0.60	0.67	0.81	0.62	0.54	0.62		0.91	0.69	1.2	1.0	0.92
亜硝酸性窒素	0.006	0.018	0.020	0.014	0.009	0.010	0.016	0.007	0.012	0.013	0.012	0.010		<0.05	0.021	0.043	0.027	0.026
硝酸性・亜硝酸性窒素	0.39	0.51	0.45	0.42	0.53	0.52	0.61	0.67	0.82	0.63	0.55	0.63		0.95	0.71	1.2	1.0	0.94
ふっ素		< 0.1			< 0.1			< 0.1		< 0.1				0.08		< 0.1		
ほう素		0.03			0.03			0.02		0.09				0.1		0.13		
1,4-ジオキサン					< 0.005									<0.005		< 0.005		

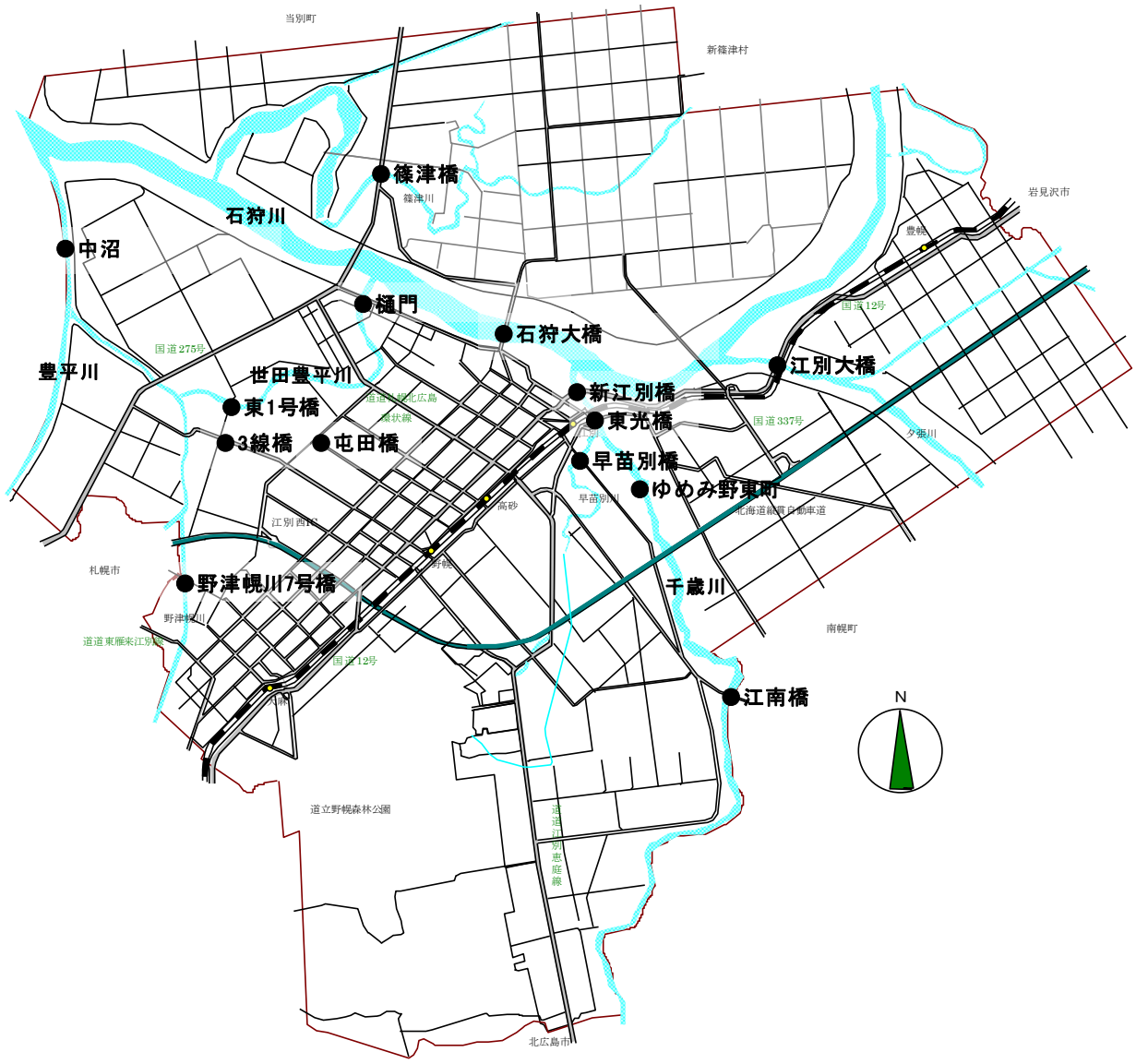
（２）　河川水質（健康項目）の測定結果　<2/3>

水域名	夕張川				篠津川				野津幌川							
地点名	江別大橋				篠津橋				野津幌川七号橋							
調査主体	北海道開発局				北海道				札幌市							
採水月日	5月16日	8月30日	11月21日	1月12日	6月9日	8月8日	10月13日	1月5日	5月18日	6月8日	7月6日	9月8日	11月10日	12月7日	1月11日	3月1日
カドミウム		< 0.0003	< 0.0003								< 0.0003				< 0.0003	
全シアン		< 0.1	< 0.1								< 0.1				< 0.1	
鉛		< 0.005	< 0.005								< 0.005				< 0.005	
六価クロム		< 0.02	< 0.02								< 0.02				< 0.02	
ヒ素	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005							< 0.001		< 0.001		0.001	
総水銀		< 0.0005	< 0.0005								< 0.0005					
アルキル水銀																
ＰＣＢ		< 0.0005									< 0.0005					
ジクロロメタン		< 0.002								< 0.002				< 0.002		
四塩化炭素		< 0.0002								< 0.0002				< 0.0002		
1,2-ジクロロエタン		< 0.0004								< 0.0004				< 0.0004		
1,1-ジクロロエチレン		< 0.01								< 0.01				< 0.01		
シス-1,2-ジクロロエチレン		< 0.004								< 0.004				< 0.004		
1,1,1-トリクロロエタン		< 0.001								< 0.001				< 0.001		
1,1,2-トリクロロエタン		< 0.0006								< 0.0006				< 0.0006		
トリクロロエチレン		< 0.001								< 0.001				< 0.001		
テトラクロロエチレン		< 0.0005								< 0.0005				< 0.0005		
1,3-ジクロロプロペン		< 0.0002				< 0.0002				< 0.0002				< 0.0002		
チウラム		< 0.0006				< 0.0006					< 0.0006					
シマジン		< 0.0003				< 0.0003					< 0.0003					
チオベンカルブ		< 0.002				< 0.002					< 0.002					
ベンゼン		< 0.001								< 0.001				< 0.001		
セレン		< 0.002									< 0.002					
硝酸性窒素	0.34	0.51	0.61	0.47	0.37	0.37	3.3	0.91	6.3		6.3	5.4	4.4		4.5	8.5
亜硝酸性窒素	0.017	0.008	0.006	0.005	0.015	0.014	0.030	0.013	0.013		0.058	0.023	0.023		1.1	0.076
硝酸性・亜硝酸性窒素	0.35	0.51	0.61	0.47	0.39	0.38	3.3	0.93	6.3		6.4	5.4	4.5		5.6	8.5
ふっ素		< 0.1							< 0.1				< 0.1			
ほう素		0.05									0.11				0.17	
1,4-ジオキサン		< 0.005								< 0.005				< 0.005		

（２）　河川水質（健康項目）の測定結果 〈3/3〉

水域名	豊平川												環境基準値
地点名	中沼												
調査主体	北海道開発局・札幌市												
採水月日	4月6日	5月16日	6月8日	7月6日	8月30日	9月8日	10月12日	11月21日	12月7日	1月11日	2月2日	3月1日	
カドミウム				< 0.0003	< 0.0003			< 0.0003		< 0.0003			0.003mg／l 以下
全シアン				< 0.1	< 0.1			< 0.1		< 0.1			検出されないこと
鉛	< 0.005	< 0.005		< 0.005	< 0.005		< 0.005	< 0.005		< 0.005			0.01mg／l 以下
六価クロム				< 0.02	< 0.02			< 0.02		< 0.02			0.05mg／l 以下
ヒ素	0.005	< 0.005	< 0.005	0.007	0.006	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006		0.010	0.01mg／l 以下
総水銀				< 0.0005	< 0.0005			< 0.0005		< 0.0005			0.0005mg／l以下
アルキル水銀													検出されないこと
ＰＣＢ				< 0.0005	< 0.0005					< 0.0005			検出されないこと
ジクロロメタン			< 0.002		< 0.002				< 0.002				0.02mg／l 以下
四塩化炭素			< 0.0002		< 0.0002				< 0.0002				0.002mg／l以下
1,2-ジクロロエタン			< 0.0004		< 0.0004				< 0.0004				0.004mg／l以下
1,1-ジクロロエチレン			< 0.01		< 0.01				< 0.01				0.1mg／l 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン			< 0.004		< 0.004				< 0.004				0.04mg／l 以下
1,1,1-トリクロロエタン			< 0.001		< 0.001				< 0.001				1mg／l 以下
1,1,2-トリクロロエタン			< 0.0006		< 0.0006				< 0.0006				0.006mg／l以下
トリクロロエチレン			< 0.001		< 0.001				< 0.001				0.01mg／l 以下
テトラクロロエチレン			< 0.0005		< 0.0005				< 0.0005				0.01mg／l 以下
1,3-ジクロロプロペン			< 0.0002		< 0.0002				< 0.0002				0.002mg／l以下
チウラム				< 0.0006	< 0.0006		< 0.0006						0.006mg／l以下
シマジン				< 0.0003	< 0.0003		< 0.0003						0.003mg／l以下
チオベンカルブ				< 0.002	< 0.002		< 0.002						0.02mg／l 以下
ベンゼン			< 0.001		< 0.001				< 0.001				0.01mg／l 以下
セレン				< 0.002	< 0.002					< 0.002			0.01mg／l 以下
硝酸性窒素		0.36		0.72	1.7	1.0		1.7		1.5	2.9	0.35	－
亜硝酸性窒素		0.007		0.027	0.038	0.020		0.12		0.077	0.053	0.005	－
硝酸性・亜硝酸性窒素		0.36		0.75	1.7	1.0		1.8		1.6	2.9	0.36	10mg／l 以下
ふっ素					< 0.1								0.8mg／l 以下
ほう素	0.10	0.05	0.10	0.17	0.13	0.11	0.20	0.17	0.11	0.20		0.27	1mg／l 以下
1,4-ジオキサン			< 0.005		< 0.005				< 0.005				0.05mg／l 以下

口河川水質調査の測定地点位置図



3．平成 28 年度環境騒音調査結果

(1) 道路に面する地域（自動車騒音常時監視(面的評価)）

路線名	車線数	道路種別	道路構造	遮音壁等の有無	低騒音舗装の有無	騒音発生強度の把握の方法	評価区間の始点の住所	評価区間の終点の住所	評価区間の延長[km]	評価区間全体①+②						近接空間①						非近接空間②					
										達成率[%]	住居等戸数[戸]					達成率[%]	住居等戸数[戸]					達成率[%]	住居等戸数[戸]				
											評価対象住居等戸数 a=b+c+d+e	昼間夜間とも基準値以下 b	昼間のみ基準値以下 c	夜間のみ基準値以下 D	昼間夜間とも基準値超過 e		評価対象住居等戸数 a=b+c+d+e	昼間夜間とも基準値以下 b	昼間のみ基準値以下 c	夜間のみ基準値以下 d	昼間夜間とも基準値超過 e		評価対象住居等戸数 a=b+c+d+e	昼間夜間とも基準値以下 b	昼間のみ基準値以下 c	夜間のみ基準値以下 d	昼間夜間とも基準値超過 e
道央自動車道	4	1	5	0	0	2	野幌美幸町	西野幌	2.8	73.0	593	433	0	130	30	62.7	150	94	0	56	0	76.5	443	339	0	74	30
	4	1	3	0	0	1	西野幌	東野幌	0.9	60.5	223	135	0	40	48	100.0	42	42	0	0	0	51.4	181	93	0	40	48
一般国道 12 号	4	3	1	0	0	1	弥生町	王子	1.6	100.0	231	231	0	0	0	100.0	51	51	0	0	0	100.0	180	180	0	0	0
	4	3	1	0	0	1	王子	東光町	1.5	97.0	33	32	0	1	0	75.0	4	3	0	1	0	100.0	29	29	0	0	0
	4	3	1	0	0	2	東光町	江別太	0.9	100.0	61	61	0	0	0	-	0	0	0	0	0	100.0	61	61	0	0	0
計									7.7	78.2	1141	892	0	171	78	76.9	247	190	0	57	0	78.5	894	702	0	114	78

注）
□道路種別　1；国土開発幹線自動車道等，2；都市高速道路，3；一般国道，4；都道府県道，5；4車線以上の市区町村道，6；その他の道路
□道路構造　1；平面，2；高架・橋梁，3；盛土，4；堀割，5；その他
□遮音壁等の有無　0；なし（遮音壁・環境施設帯共に設置していない），1；遮音壁のみ設置，2；環境施設帯のみ設置，3；遮音壁・環境施設帯を共に設置
□低騒音舗装の有無　0；低騒音舗装なし，1；低騒音舗装あり
□騒音発生強度の把握の方法　1；沿道騒音レベルの実測による方法，2；他の評価区間における騒音測定結果を準用する方法，3；自動車の交通量及び速度の実測結果により推計する方法，4；交通量が僅少の事由により、環境基準値以下と決定する方法
□時間区分　昼間；6～22 時，夜間；22 時～翌 6 時

（２）一般地域（調査日：平成 28 年 10 月 27 日～10 月 28 日）　（単位：dB(A)）

調査地点住所	類型	昼間(06:00～22:00)			夜間(22:00～06:00)		
		騒音レベル	環境基準	適否	騒音レベル	環境基準	適否
大麻高町 33	A	48	55	○	39	45	○
大麻新町 40	A	46	55	○	38	45	○
大麻晴美町 7	A	46	55	○	39	45	○
大麻元町 161	A	48	55	○	41	45	○
大麻ひかり町 51	A	49	55	○	47	45	×
大麻扇町 6	A	46	55	○	40	45	○

４．平成 28 年度ダイオキシン類調査結果

（１）大気調査（調査時期：平成 28 年 7 月～平成 29 年 2 月）　（単位：pg-TEQ/㎥）

調査地点	調査区分	調査結果			前年度の調査結果(平均値)	環境基準
		1 回目	2 回目	平均値		
美原地区（北海道調査）	一般環境	0.0064	0.016	0.011	0.011	0.6 以下
角山地区（北海道調査）	発生源周辺	0.0064	0.024	0.015	0.015	
高砂町地区	沿道	0.0084	0.016	0.012	0.013	
工栄町地区	発生源周辺	0.0097	0.040	0.025	0.016	

※環境基準は、工業専用地域には適用されない。

（２）河川水質調査（調査時期：平成 28 年 8 月、平成 29 年 1 月）　（単位：pg-TEQ/l）

調査地点	調査結果			前年度の調査結果(平均値)	環境基準
	1 回目	2 回目	平均値		
千 歳 川	0.21	0.085	0.15	0.11	1 以下

（３）土壌調査（調査時期：平成 28 年 8 月）　（単位：pg-TEQ/g）

調査地点	調査区分	調査結果	前年度の調査結果	環境基準
角山地区	発生源周辺	2.9	1.3	1,000 以下

５．平成 28 年度　気象観測測定の結果

（１）江別地域気象観測所（江別市江別太 551-3）

項　目	平成28年									平成29年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
月平均気温（℃）	6.5	13.0	15.1	19.2	22.4	17.8	8.9	0.6	-3.5	-7.2	-4.6	-0.7
月平均風速（m/s）	4.1	4.4	3.7	4.4	3.0	2.6	3.3	3.3	3.1	2.3	3.1	2.6

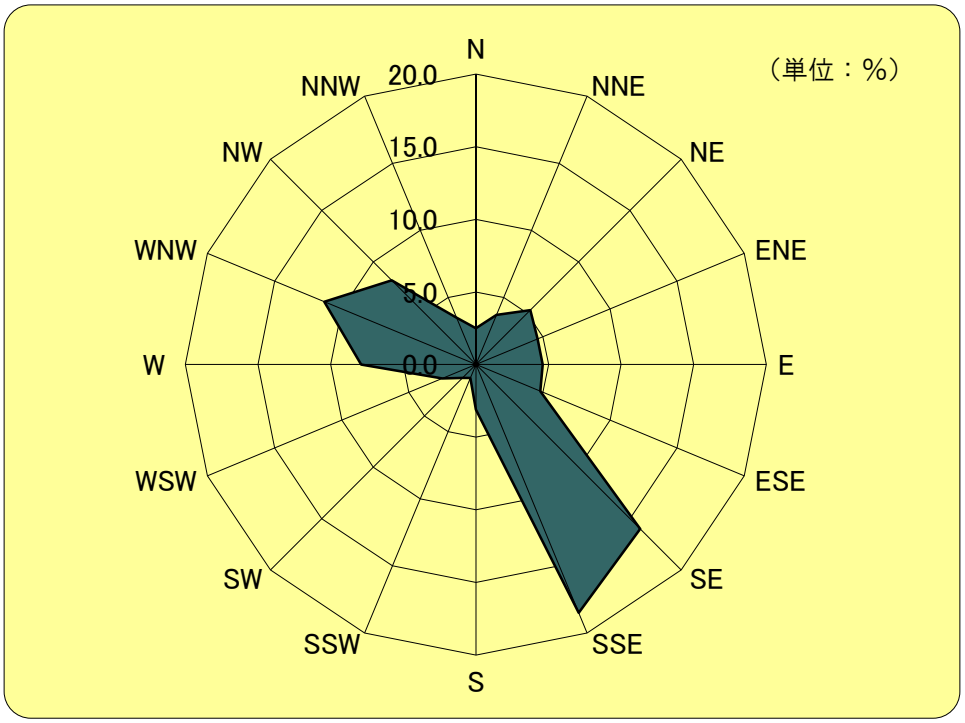
（２）江別市消防本部（江別市野幌代々木町 80-8）

項　目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
月平均気温（℃）	6.6	13.2	14.9	18.9	22.6	18.1	9.5	1.2	-2.3	-5.5	-3.5	0.3
月平均風速（m/s）	4.1	4.2	3.8	4.0	3.1	2.7	3.9	3.4	3.1	2.3	3.4	3.0

（３）篠津大気汚染環境測定局（江別市篠津 805-3）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
月平均風速（m/s）	4.6	4.7	3.9	4.2	3.1	2.8	4.3	4.1	3.8	2.8	3.9	3.4

（４）篠津大気汚染環境測定局の風配図



①風配図（ふうはいず）は一定期間の風向の頻度を表した図です。
②年間を通して多かったのはＳＳＥ（南南東）の風で、18.5%の割合となっています。
③静穏（風速 0.5m/s 未満、無風状態）は 1.2%で、図示されません。

６．平成 28 年度　環境法令に基づく特定施設届出状況

（１）特定施設届出件数

区　分		設 置	構造・数変更	廃 止	氏名変更	承 継	工　場		計
							設置	移転	
大気汚染防止法		4	0	3	7	0	-	-	14
水質汚濁防止法		0	1	0	1	0	-	-	2
騒音規制法		0	0	0	4	0	-	-	4
振動規制法		0	1	0	4	0	-	-	5
北海道公害防止条例	ばい煙	0	0	0	4	0	-	-	5
	粉じん	0	0	0					
	汚　水	0	0	0					
	騒　音	0	0	0					
	振　動	1	0	0					
	悪　臭	0	0	0					
江別市公害防止条例	ばい煙	3	0	1	6	0	0	0	11
	粉じん	0	0	0					
	汚　水	0	0	0					
	騒　音	1	0	0					
	悪　臭	0	0	0					
計		9	2	4	26	0	0	0	41

（２）特定施設設置事業場の推移

区　分		H24	H25	H26	H27	H28
大気	大気汚染防止法	142	142	142	146	147
	北海道公害防止条例	34	35	35	36	36
	江別市公害防止条例	108	109	110	113	115
	事業場数（実数）	188	189	190	195	198
水質	水質汚濁防止法	65	66	66	66	66
	江別市公害防止条例	23	24	23	23	23
	事業場数（実数）	85	87	86	86	86
騒音	騒音規制法	72	74	75	76	76
	北海道公害防止条例	74	74	75	76	76
	江別市公害防止条例	164	164	163	164	164
	事業場数（実数）	216	219	219	222	222
振動	振動規制法	31	33	33	33	33
	北海道公害防止条例	70	70	72	74	75
	事業場数（実数）	97	99	101	103	104
悪臭	北海道公害防止条例	2	1	2	2	2
	江別市公害防止条例	80	82	83	83	83
	事業場数（実数）	80	81	83	83	83
総事業場数（実数）		372	378	383	390	393

環境基準について

環境基準は、環境基本法第 16 条に定められている「維持されることが望ましい基準」であり､行政上の政策目標です｡これは人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標として、その確保を図っていこうとするものです。

汚染が現在進行していない地域については、少なくとも現状より悪化することとならないように環境基準を設定し､これを維持していくことが望ましいものとして定められています。

環境基準は、現に得られる限りの科学的知見を基礎として定められているものであり、常に新しい科学的知見の収集に努め、適切な科学的判断が加えられていかなければならないものとされています。

１．大気汚染に係る環境基準

物 質	短期的評価	短期的評価	長期的評価
二酸化いおう	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	連続してまたは随時で行った測定結果により、測定を行った日についての1時間値の1日の平均値または各1時間値で評価する。	日平均値の年間2%除外値で評価する。 但し、2日連続で日平均値が環境基準を超えた場合は環境基準未達成とする。 ※2%除外値：1年間に測定されたすべての日平均値（欠測日を除く）を、1年間での最高値を第1番目として、値の高い方から低い方に順（降順）に並べたとき、高い方（最高値）から数えて2%分の日数に1を加えた番号に該当する日の平均値
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm 以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm 以下であること。		
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m^{3}以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m^{3}以下であること。		
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。		日平均値の98%値で評価する。 ※98%値：1年間に測定されたすべての日平均値（欠測日を除く）を、1年間での最低値を第１番目として、値の低い方から高い方に順（昇順）に並べたとき、低い方（最低値）から数えて98%目の日数に該当する日の平均値
光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ	1時間値が0.06ppm以下であること。		

備考　１　環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

２　浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が 10μｍ 以下のものをいう。

３　二酸化窒素について、１時間値の１日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。

４　光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）　をいう。

２．微小粒子状物質に係る環境基準

物　　質	環境上の条件
微小粒子状物質	１年平均値が15μg/m^{3}以下であり、かつ、 １日平均値が35μg/m^{3}以下であること。

備考　１　環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。

２　微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が 2.5μｍの粒子を 50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

３．有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準

物　　質	環境上の条件
ベンゼン	１年平均値が0.003mg/m^3以下であること。
トリクロロエチレン	１年平均値が0.2mg/m^3以下であること。
テトラクロロエチレン	１年平均値が0.2mg/m^3以下であること。
ジクロロメタン	１年平均値が0.15mg/m^3以下であること。

備考　１　環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。

２　ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

４．水質汚濁に係る環境基準

（１）生活環境の保全に関する環境基準　　河川（湖沼を除く）

項目／類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度（ｐＨ）	生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ）	浮遊物質量（ＳＳ）	溶存酸素量（ＤＯ）	大腸菌群数
ＡＡ	水道1級、自然環境保全及びＡ以下の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	1mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	50MPN/100mℓ以下
Ａ	水道2級、水産1級、水浴及びＢ以下の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	2mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000MPN/100mℓ以下
Ｂ	水道3級、水産2級及びＣ以下の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	3mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	5,000MPN/100mℓ以下
Ｃ	水産3級、工業用水1級及びＤ以下の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	5mg/ℓ以下	50mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	－
Ｄ	工業用水2級、農業用水及びＥの欄に掲げるもの	6.0以上8.5以下	8mg/ℓ以下	100mg/ℓ以下	2mg/ℓ以上	－
Ｅ	工業用水3級、環境保全	6.0以上8.5以下	10mg/ℓ以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/ℓ以上	－

備考　１　基準値は、日間平均値とする。

２　農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする。

（注）１　自然環境保全：自然探勝等の環境保全

２　水道１級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道２級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道３級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

３　水産１級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産２級及び水産３級の水産生物用
水産２級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産３級の水産生物用
水産３級：コイ、フナ等、β－中腐水性水域の水産生物用

４　工業用水１級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水２級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
工業用水３級：特殊の浄水操作を行うもの

５　環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

（２）人の健康の保護に関する環境基準

項　　目	基準値
カドミウム	0.003mg／ℓ 以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg／ℓ 以下
六価クロム	0.05mg／ℓ 以下
砒素	0.01mg／ℓ 以下
総水銀	0.0005mg／ℓ 以下
アルキル水銀	検出されないこと。
ＰＣＢ	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg／ℓ 以下
四塩化炭素	0.002mg／ℓ 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg／ℓ 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg／ℓ 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg／ℓ 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg／ℓ 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg／ℓ 以下
トリクロロエチレン	0.01mg／ℓ 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg／ℓ 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg／ℓ 以下
チウラム	0.006mg／ℓ 以下
シマジン	0.003mg／ℓ 以下
チオベンカルブ	0.02mg／ℓ 以下
ベンゼン	0.01mg／ℓ 以下
セレン	0.01mg／ℓ 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg／ℓ 以下
ふっ素	0.8mg／ℓ 以下
ほう素	1mg／ℓ 以下
1，4-ジオキサン	0.05 mg／ℓ 以下

備考　１　基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

２　「検出されないこと」とは測定した場合において、その結果が定量限界を下回ることをいう。

５．騒音に係る環境基準

環境基準は、地域の類型及び時間の区分ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとし、各類型を当てはめる地域は、都道府県知事が指定する。

地域の類型	基　準　値	
	昼　間	夜　間
ＡＡ	50デシベル以下	40デシベル以下
Ａ及びＢ	55デシベル以下	45デシベル以下
Ｃ	60デシベル以下	50デシベル以下

備考　１　時間の区分は、昼間を午前 6 時から午後 10 時までの間とし、夜間を午後 10 時から翌日の午前 6 時までの間とする。

２　ＡＡを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。

３　Ａを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。

４　Ｂを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。

５　Ｃを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という。）については、次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

地　域　の　区　分	基　準　値	
	昼　　間	夜　　間
Ａ地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
Ｂ地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びＣ地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

備考　車線とは、1 縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基　準　値	
昼　間	夜　間
70デシベル以下	65デシベル以下

備考　個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45 デシベル以下、夜間にあっては 40 デシベル以下）によることができる。

○騒音に係る環境基準の区域の区分について

Ａ区域　　平成 24 年江別市告示第 45 号により騒音規制法に基づく規制地域として指定された地域（以下「指定地域」という。）のうち、第 1 種区域及び第 2 種区域（第 2 種区域にあっては、都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）第 8 条第 1 項第 1 号の規定により定められた第 1 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域及び第 2 種中高層住居専用地域に限る。）

Ｂ区域　指定地域のうち、第２種区域（Ａ類型を当てはめる地域を除く。）

Ｃ区域　指定地域のうち、第３種区域及び第４種区域

■騒音の環境基準の類型、一般地域と道路に面した地域、時間帯をまとめると以下の表となる。

地域類型	地域の区分	時間の区分	
		昼　間（6時～22時）	夜　間（22時～6時）
A	一般地域	55デシベル以下	45デシベル以下
	2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B	一般地域	55デシベル以下	45デシベル以下
	2車線以上の車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下
C	一般地域	60デシベル以下	50デシベル以下
	車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

自動車騒音の要請限度（時間の区分：昼間＝6時～22時、夜間＝22時～翌日の6時）

区域の区分	昼 間	夜 間	幹線交通を担う道路に近接する区域
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル	昼間75デシベル 夜間70デシベル
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル	
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル	

備考　１　ａ区域、ｂ区域及びｃ区域とは、以下の区域をいう。

①a 区域　平成24年江別市告示第45号により騒音規制法に基づく規制地域として指定された地域（以下「指定地域」という。）のうち、第１種区域及び第２種区域（第２種区域にあっては、都市計画法（昭和43年法律第100号）第８条第１項第１号の規定により定められた第１種低層住居専用地域、第１種中高層住居専用地域及び第２種中高層住居専用地域に限る。）

②b 区域　指定地域のうち、第２種区域（Ａ類型を当てはめる地域を除く。）

③c 区域　指定地域のうち、第３種区域及び第４種区域

２　市長村長は、指定地域内における自動車騒音が要請限度を超えることにより、道路の周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときは、都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を執るべきことを要請するものとする。

３　「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいう。

① 高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道は４車線以上の区間に限る。）

② ①に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第７条第１項第１号に定める自動車専用道路

4「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ、道路端からの距離により、特定された範囲をいう。

① 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路　15メートル

② 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路　20メートル

6．ダイオキシン類に係る環境基準

（1）環境基準は、下表の媒体の項に掲げる媒体ごとに、同表の基準値の項に掲げるとおりとする。

（2）大気の汚染に係る環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については適用しない。

（3）水質の汚濁（水底の底質の汚染を除く。）に係る環境基準は、公共用水域及び地下水について適用する。

（4）水底の底質の汚染に係る環境基準は、公共用水域の水底の底質について適用する。

（5）土壌の汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。

媒　　体	環境基準
大　　気	0.6pg-TEQ/m^3以下
水質（水底の底質を除く。）	1pg-TEQ/l以下
水底の底質	150pg-TEQ/g以下
土　　壌	1,000pg-TEQ/g以下

備考　1　基準値は、2,3,7,8－四塩化ジベンゾーパラージオキシンの毒性に換算した値とする。

2　大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。

3　土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ／g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

■公害防止

・公　害

環境基本法では、公害とは「環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む)、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下、及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む）に係る被害が生ずることをいう。」と定義しています。

最近では、環境全体の調和や秩序をみだすものとして「環境汚染」あるいは「環境破壊」という言葉と同じ意味で「公害」を幅広くとらえようとする傾向にあります。

・典型７公害

典型７公害とは､大気の汚染､水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭の７つの公害をいいます。

・都市・生活型公害

都市化の進展や生活様式の変化などによって発生する公害で、工場等が原因者となる従来型の産業公害とは異なります。

自動車の排出ガスによる大気汚染や騒音、生活排水による河川等の水質汚濁、近隣騒音などがあげられます。

・原因者負担の原則

ＰＰＰの原則と言われ、経済開発協力機構が 1972 年に採択した「公害防止費用は、公害発生の原因者が負担する」という決議に基づき、公害対策の基本理念となっています。

・規制基準

事業活動及びその他の活動を行うものが遵守しなければならない許容限度のことで、ばい煙、粉じん、汚水、騒音、振動、悪臭等の発生についてそれぞれ基準が設定されています。ボイラーや焼却炉などから発生するばい煙については排出基準、工場や事業場の排出水については排水基準といいます。

・排出基準

大気汚染防止法で定められた排出基準は、個々の工場、事業場から排出される汚染物質の許容限度を定めたものです。水質汚濁防止法では排水基準、騒音防止法と悪臭防止法では規制基準と表現されます。

・上乗せ基準

ばい煙、又は排出水の規制に関して、内閣府令で定める全国一律の排出基準が、その地域の自然的・社会的条件から判断して人の健康保護や生活環境保全上十分でないと認められるとき、その排出基準にかえて都道府県が条例で定めたより厳しい排出基準をいいます。

・総量規制

地域内の汚染物質の排出総量を許容量以下に抑えることによって、環境を良好な状況に維持しようとする規制方式です。

環境基準等の目標を維持達成するための条件とし、許容負荷量を定め、各事業場からの汚染物質の排出量がそれ以下になるよう規制することです。

・濃度規制

工場、事業場から排出されるばい煙等の中に含まれる汚染物質の割合を一定量以下に制限することです。

・特定施設、特定事業場

特定施設とは、水質汚濁防止法、騒音規制法、振動規制法及び江別市公害防止条例の規制対象となる施設であり、各法律の施行令で

定められています。工場、事業場に特定施設を設置する場合は、これらの法律に基づく届出が必要になり、規制基準の遵守の義務が課せられます。

なお、水質汚濁防止法に定める特定施設を設置している工場又は事業場のことを特定事業場といい、特定事業場から公共用水域に排出される水に対しては排出基準が適用されます。

・公害防止協定

地方公共団体・住民団体等が、公害を発生させるおそれのある事業活動を行う事業者との間で、その事業活動に伴う公害を防止するために、事業者がとるべき措置を相互の合意形成により取り決めたものを公害防止協定といいます。法律に基づく対策に加え当該地域社会の地理的、社会的状況に応じたきめの細かい公害対策に適しています。

■大　気

・有害大気汚染物質

低濃度であっても長期的な摂取により健康影響が生ずるおそれのある物質のことをいいます。大気汚染防止法改正により、有害大気汚染物質として248物質がリストアップされています。そのうち23物質が特に優先的に対策に取り組むべき物質（優先取組物質）と指定されています。とくに十分な科学的知見が整っているわけではありませんが、未然防止の観点から、早急に排出抑制を行わなければならない物質（指定物質）として、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3物質が指定され、排出施設からの排出抑制基準が設定されています。

・Ｋ値規制

硫黄酸化物の排出基準のことで、排出口の高さに応じて許容される排出量、Ｋ値（定数）を用いて算出します。Ｋ値は地域ごとに定められており、値が小さいほど厳しい基準です。江別市のＫ値は、17.5です。

・硫黄酸化物（ＳＯｘ）

二酸化硫黄（SO_2）、三酸化硫黄（SO_3）などを総称して硫黄酸化物といいます。硫黄酸化物は、石炭や石油などの化石燃料中に含まれている硫黄分が、燃焼の過程で酸素と化合して生成します。二酸化硫黄は、亜硫酸ガスと呼ばれており、のどや肺を刺激し、呼吸器系に影響を及ぼすおそれがあるほか、大気中の水分に溶けて金属を腐食させたり、雨に溶けて酸性雨となり、森林や湖沼に悪影響をもたらす原因にもなっています。

硫黄酸化物の主な発生形態として、ボイラーや焼却炉における燃料や鉱石等の燃焼が挙げられます。

・窒素酸化物（ＮＯｘ）

一酸化窒素（ＮＯ）、二酸化窒素（NO_2）などを総称して、窒素酸化物といいます。窒素化合物は、高温燃焼過程において必然的に空気中の窒素と酸素が化合して生成するもので、このうち一酸化窒素は、空気中の酸素と結びついて（酸化）二酸化窒素となります。また、一酸化窒素は、二酸化窒素に比べ、その毒性は弱いとされています。二酸化窒素は、呼吸機能の低下を引き起こすほか、雨に溶けると酸性雨の原因にもなります。

二酸化窒素の発生形態としては、自動車、ボイラーや焼却炉における燃料や鉱石等の燃焼により一酸化窒素が生成され、大気中に放出されることによって、その一部が酸化することなどが挙げられます。

・光化学オキシダント

大気中で、工場や自動車などから排出された窒素酸化物や炭化水素などの大気汚染物質が太陽光の紫外線を受けて反応して発生する酸化性物質のうち、二酸化窒素を除いたものをいい、目やのど、皮膚などに影響を及ぼすおそれがあります。特殊な気象条件で発生するスモッグを光化学スモッグといいます。

・浮遊粒子状物質（ＳＰＭ）

大気中に浮遊している粒径が10μｍ（マイクロ（μ）は100万分の1の単位）以下の粒子状の物質をいいます。浮遊粒子状物質には、土砂の巻き上げなど自然現象によるもののほか、ボイラー、焼却炉などから発生するばいじん、粉じんや自動車の排出ガスに含まれる黒煙などがあります。

人体に対する影響としては、気管や肺まで到達し、呼吸器系に影響を及ぼすおそれがあります。

・微小粒子状物質（PM2.5）

大気中に浮遊する小さな粒子のうち、粒径が2.5μｍ以下の非常に小さな粒子をいいます。PM2.5は非常に小さい粒子であることから肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器・循環器への影響が心配されています。そのため、従来から環境基準が定められ、各地で測定を行っている浮遊粒子状物質（ＳＰＭ）と比べて、より小さな粒子であるPM2.5が注目を集めています。

・降下ばいじん

大気中の粒子状物質のうち、重力の作用により短時間のうちに降下したり、雨や雪などに取り込まれて降下する比較的粒径の大きなものをいいます。その物質の量によっては、洗濯物が汚れたり、農作物に被害を与えることがあります。

・ふっ化水素（ＨＦ）

ふっ素と水素の化合物で、目や鼻、のどを刺激するといわれています。

ふっ化水素の主な発生形態として、アルミニウム精錬用電解炉やガラス製造用溶融炉等における燃焼、化学的処理が挙げられます。

・アルカリろ紙法

円筒にアルカリ性薬品を浸したろ紙を巻きつけ、円筒カバーに入れ、大気中に一定期間曝露（放置）し、ろ紙に反応して固定化した酸性の大気汚染物質を測定する方法をいいます。

・オゾン層

太陽からの強い紫外線が空気に照射されると、光化学反応が起こり、オゾンが生成します。大気中では、地表から約10～50㎞の高度に比較的オゾン濃度の高い領域が存在し、これをオゾン層といいます。オゾン層は、太陽からの有害な紫外線を吸収し、地上の生態系を保護しています。しかし、フロンなどの化学物質の影響で、南極域においてオゾンの濃度が低下した結果、オゾンホール（オゾン層に穴のあいたような状態）が観測されるなど、オゾン層の破壊が続いています。

・酸性雨

石油など化石燃料の燃焼などにより生成された硫黄酸化物や窒素酸化物が、大気中で化学反応を起こし、硫酸や硝酸などに変化して、降水に溶け込み、強い酸性を示す雨または粒子状物質として降下する現象で、酸性の度合いとしてpH（水素イオン濃度）5.6以下の雨をいいます。

・ppm（ピーピーエム）

parts per millionの略称で、100万分の1を意味します。例えば、空気1m^{3}中に、1cm^{3}の物質が含まれている場合には、この物質の濃度を1ppmといいます。

・μg（マイクログラム）、ng（ナノグラム）、pg（ピコグラム）

重量を表す単位のことで、1μｇが10^{-6}ｇ（100万分の1グラム）、1ｎｇが10^{-9}ｇ（10億分の1グラム）、1ｐｇが10^{-12}ｇ（1兆分の1グラム）です。

■水　質

・水域類型

昭和46年12月28日環境庁告示によって定められた「水質汚濁に係る環境基準」のうち、生活環境の保全に関する環境基準については河川6類型、湖沼4類型、海域3類型に区分され、その各々に基準値が定められています。各公共用水域がどの類型に該当するかは、都道府県知事が指定することとされています。これが「類型指定」といわれるもので、この類型指定によって初めてその水域の環境基準が設定されることになります。

なお、人の健康の保護に関する環境基準（カドミウム、水銀等27物質）については、保護対策の重要性から全公共用水域の水質について一律のものとして定められています。

・生活環境項目

水質汚濁に関する環境基準のうち、生活環境の保全に関して環境基準が設定されている項目をいいます。河川については、生活環境項目として、ｐＨ、ＢＯＤ、ＳＳ、ＤＯ及び大腸菌群数が指定されています。

・健康項目

水質汚濁に関する環境基準のうち、人の健康の保護に関して環境基準が設定されている項目をいいます。カドミウム、全シアン、トリクロロエチレンなど27項目が健康項目として指定されています。

・要監視項目

公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべきものとされた項目であり、人の健康の保護に係る項目として26項目、水生生物の保全に係る項目として6項目が設定されています。今後の知見の集積により環境基準への移行が検討されています。

・DO（溶存酸素量；Dissolved Oxygen）

水に溶けている酸素の量のことです。通常、酸素の補給は藻類の光合成による炭酸同化作用や、大気からの溶け込みによるものがありますが、水質汚濁が進み、水中に有機物が増えると、微生物が有機物を分解するために酸素が消費さるため、ＤＯが減少します。したがって、ＢＯＤなど他の汚濁物質の指標とは異なり、ＤＯは数値が高いほど水質は良好とされています。20℃、1 気圧の状態の純水の飽和溶存酸素量は約9ｍｇ／ℓです。

一般にきれいな川では、溶存酸素はほぼ飽和状態に達していますが、その量が一定以下になると魚類等の生息が制限され、さらに減少すると生息できなくなります。

・BOD（生物化学的酸素要求量；Biochemical Oxygen Demand）

河川等の汚れぐあいを示す数値。水の中に含まれる有機物は、好気性微生物の作用を受けて徐々に酸化、分解（水の自浄作用）されますが、この過程で微生物が消費する酸素の量のことをいいます。

ＢＯＤは相対的に有機物の量を示すことになり、この数値が高くなると水中に溶けている酸素（溶存酸素）が減って、水中生物が死んでしまうなどの被害がでることもあり、さらにひどくなると、悪臭を放つようになります。したがって、この数値が高いほど水が汚れているといえます。

・COD（化学的酸素要求量；Chemical Oxygen Demand）

海域や湖沼等の汚れぐあいを示す数値。河川等の水質汚濁の指標として、ＢＯＤが用いられていますが、海域や湖沼等ではＢＯＤの代わりにＣＯＤが使われます。

水中の被酸化性物質（主として有機物）が酸化剤（過マンガン酸カリウム）等によって、一定の条件のもとで酸化するときに消費される酸化剤の量を、酸素の量に換算したものです。この数値が高いほど水が汚れているといえます。

・75%値

ＢＯＤ、ＣＯＤの年間測定結果が、環境基準に適合しているどうかを評価する際に用いられる年間統計値です。1 年間で得られたすべての日平均値を、測定値の低い方から高い方に順（昇順）に並べたとき、低い方から数えて 75%目に該当する日平均値が、「75%値」です。

・SS（浮遊物質量；Suspended Solid）

粒径 2 ㎜以下の水に溶けない水中に浮遊している物質のことで、水の濁りの原因となります。ＳＳが多くなると、魚類などの水中生物のえらに付着して窒息させたり、光の透過率が悪くなり、水生生物の成長を妨げます。また水底などに堆積したものが腐敗し、悪臭を放すこともあります。

・大腸菌群数

水質汚濁を示す指標の一つで、人間又は動物の排泄物による水の汚染を知るために使われます。大腸菌群の中には、水、土壌など自然界に分布する土壌性大腸菌と、人間や動物の腸内に生息しているふん便性大腸菌とがあります。それぞれ分離することが困難なため、一括して大腸菌群としています。

・ＭＰＮ／100mℓ

大腸菌群数の単位であり、推計学に基づいて作成された表により間接的に数値を求めるときに用いられます。

ＭＰＮは Most Probable Number の略で、最確数（最も確からしい数）の意味です。

・全りん（Ｔ－Ｐ）

リンは家庭生活排水や工場排水などに含まれ、これらが川や湖に流れこむと水の富栄養化を招き、プランクトンや水中生物が異常増殖し、溶存酸素の不足などの水質悪化につながります。

・アンモニア性窒素（NH_4－Ｎ）

水中のアンモニウム塩の量を、その塩に含まれている窒素の量で表したもの。水が有機性窒素で汚染された場合、次第に分解してまずアンモニアを生成することから、水の汚染度を示す指標の一つに使われます。

■騒音、振動、悪臭

・騒　音

好ましくない音、不快な音のことで、①非常に大きな音、②不快な音、③音楽の鑑賞、音色の聴取を妨げる音、④作業、睡眠、勉強等を妨害する音、などをいいます。

・騒音レベル（音圧レベル）

計量法（平成 4 年法律第 51 号）第 71 条の条件に合格した騒音計による測定値であり、騒音の大きさを表します。

各周波数に対してフラットに測定を行った結果が C 特性といい、それを、人間の聴覚が周波数によって異なる（例えば低周波数の音は聞こえにくい）性質を考慮し、補正を行った結果を A 特性といいます。

A 特性が最も聴感に近いので、この値を一般に騒音レベル（音圧レベル）といいます。

従来、単位はｄＢ（Ａ）＝デシベルエーを用いていましたが、現在は、補正していない騒音レベルと併記するなどの紛らわしい場合以外は、ｄＢ＝デシベルを用いています。

・中央値（L_{50}）

騒音の大きさを評価する量の一つで、ある時間内の騒音レベルを一定時間間隔で測定して大きい順に並べたとき、測定個数の中央にあたる騒音レベルをいいます。

・等価騒音レベル（Ｌｅｑ）

騒音レベルが時間とともに不規則かつ大幅に変化している場合（非定常音、変動騒音）に、ある時間内で変動する騒音レベルのエネ

ルギーに着目して時間平均値を算出したものです。

平成 11 年 4 月から、中央値に代わり、環境基準の新評価の手法として採用されました。Ａ特性を通したレベルを用いた場合はLAeqとも表記します。

会話が成り立つ目安	騒音レベル	騒音の程度例
会話不可能	120dB	飛行機エンジン音 (飛行機の間近)
	110dB	自動車の警笛(前2m)
	100dB	電車通過時のガード下
	90dB	大声による独唱
会話困難	80dB	地下鉄の車内 電車の車内
会話少し大声が必要	70dB	電話のベル 騒々しい事務所の中
楽に会話ができる	60dB	静かな乗用車の車中 普通の会話
	50dB	静かな事務所の中
	40dB	一般住宅地 市内の深夜 図書館の中
	30dB	深夜の郊外 ささやき声
	20dB	木の葉のすれ合う音

※上記は目安であり、その場の状況や条件等により、感じ方や大きさは違いますので、あくまで参考としてください。

・振動レベル

人が感じる振動の強さを表す指標として使われる量で、振動のエネルギーの大きさを示す振動加速度レベルを振動感覚補正特性で補正した値をいいます。単位は、ｄＢ＝デシベルを用います。

地震の震度 1 は 55～65ｄＢ、震度 2 は 65～75ｄＢ、震度 3 は 75～85ｄＢ、震度 4 は 85～95ｄＢくらいとなります。

・要請限度

騒音規制法や振動規制法に基づき定められた自動車騒音や道路交通振動の限度を要請限度といいます。市町村長は、この限度を超えて自動車騒音・振動により道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認められ場合には、都道府県公安委員会又は道路管理者に対し、交通規制や道路整備の措置をとるよう要請することができるとされています。

・悪　臭

人が感じる「いやなにおい」、「不快なにおい」の総称をいいます。

悪臭防止法では「不快なにおいの原因となり生活環境を損なうおそれのある物質」として、特定悪臭物質（22 物質）が指定されています。

悪臭の規制基準区域の区分ごとに、特定悪臭物質の大気中の濃度の許容限度として、規制基準が設定されています。江別市はＡ区域に指定されています。

■自然環境

・環境緑地保護地区

北海道自然環境等保全条例第 22 条に基づき、市街地及びその周辺地のうち環境緑地として維持又は造成することが必要な地区として知事から指定された地区のことをいいます。

・鳥獣保護区

「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき、野生鳥獣の保護増殖を図るため、鳥獣の捕獲を原則的に禁止している区域をいいます。

・生物多様性

生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。地球上の生きものは 40 億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、3,000 万種ともいわれる多様な生きものが生まれました。これらの生命の一つひとつに個性があり、全て直接に、間接的に支えあって生きている環境の状態をいい、生物多様性条

約では、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という 3 つのレベルを含むものとされています。

■地球環境など

・環境と開発に関する国際会議（地球サミット）

1992 年 6 月 3 日から 14 日まで、ブラジルのリオデジャネイロで開かれた環境と開発をテーマにした国連会議。当時のほぼ全ての国連加盟国 172 カ国の政府代表が参加し、そのうち 116 カ国は国家元首が出席しました。

地球環境問題を取り巻く現状とこれまでの歴史的経過を踏まえて、「持続可能な開発」をキーワードに、これを実現するための基本原則である「環境と開発に関するリオ宣言」と、同宣言を実施するための行動計画として「アジェンダ 21」が採択されました。また、「森林保全原則声明」の採択や「気候変動枠組条約」及び「生物多様性条約」への署名等も行なわれ、21 世紀に向けての地球環境を保全するための対策の枠組み形成と新たな国際的合意が得られました。

・パリ協定

2015 年にパリで開かれた「気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）」により採択された 2020 年以降の温暖化対策に関する国際的な枠組み。

世界共通の目標として、温暖化による様々な影響を抑えるために、世界の平均気温の上昇を２℃未満にすること、今世紀後半には温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることが決められました。

日本は、温室効果ガス排出量を 2030 年度までに 2013 年度に比べて 26％削減することを目標としています。

・地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE（クール チョイス）」

「COOL CHOICE」は、2030 年度の日本の温室効果ガスを 2013 年度比で 26％削減する目標を達成するために、日本が世界に誇る省エネ・低炭素型の「製品」「サービス」「行動」など温暖化対策に資する賢い選択を促す国民運動です。

江別市においても、「COOL CHOICE」に賛同登録しています。

・再生可能エネルギー

太陽光や風力、水力、バイオマスなど、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇せず繰り返し利用できるエネルギーのことをいいます。対して、石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料は、枯渇性エネルギーと呼ばれています。

再生可能エネルギーによる発電は、温室効果ガスの発生をほとんど伴わないため、地球温暖化対策に効果的な手法とされています。

・太陽光発電システム

太陽の光を、電力に変換するシステムのことをいいます。システムの基本構成としては、太陽光モジュール（パネル）のほか、直流から交流に変換するパワーコンディショナーや分電盤などがあります。

3～4ｋＷ程度の太陽光発電モジュールで、一般的な戸建て住宅の電気使用量の大部分を賄えると言われており、電力会社による余剰電力の固定価格買取制度が実施されています。

北国では冬季の積雪により、発電効率が低くなるとされていましたが、壁面設置型パネルや傾斜角変更架台の開発も進んできており、北国でも太陽光発電システムを設置する住宅が増えています。

江別市においても、積雪の影響を受けないシステムの実証研究を行っています。

〈市役所本庁舎に設置している太陽光パネル〉

・コージェネレーション（熱電併給）

天然ガス、石油、LP ガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステムのことをいいます。

回収した廃熱は、蒸気や温水として、工場の熱源、冷暖房・給湯などに利用でき、熱と電気を無駄なく利用できれば、燃料が本来持っているエネルギーの約 75～80％と、高い総合エネルギー効率が実現可能といわれています。

江別市では、環境クリーンセンター（廃棄物溶融）、浄化センター（消化ガス）で採用しています。

・環境マネジメントシステム（ＥＭＳ）

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あたり、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「環境管理」又は「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・手続き等の仕組みを「環境マネジメントシステム」（ＥＭＳ－Environmental Management System）といいます。

・環境監査

環境管理の取り組み状況について、客観的な立場からあらかじめ決められた目標との差異や進捗状況についてチェックを行うことをいいます。

〈環境監査〉

・ＩＳＯ（アイ・エス・オー）

スイスのジュネーブに本部を置く非政府機関である国際標準化機構のこと。ＩＳＯの規格は法律ではなく、民間の任意規格です。最近では事実上の統一規格となってきており、とくに欧米諸国では、輸入品に対してＩＳＯ規格を求めることが多くなってきています。

ＩＳＯ14000Ｓは、環境保全に関する一連の国際規格の総称で、14000 番台の番号が付けられていることから、ＩＳＯ14000Ｓ（シリーズ）と呼ばれています。

1996 年に制定されたＩＳＯ14001 は、環境マネジメントシステムの仕様を定めた規格であり、ＩＳＯ規格に沿った環境マネジメントシステムを構築する際に守らなければいけない事項が盛り込まれています。

えべつの環境 2017

平成 29 年度

発行年／2018 年(平成 30 年) 3 月
発　行／江　別　市
編　集／江別市生活環境部環境室環境課
〒067-0051 北海道江別市工栄町 14－3
電　話： 011-381-1019（直通）
Ｅメール：kankyo@city.ebetsu.lg.jp