

## 第5章 環境基本計画の進捗状況

### 1. 環境目標の達成状況

函館市環境基本計画〔第2次計画〕での目標値は、調査測定結果である客観的データ項目と、施策の方針ごとに市民の満足度を評価基準として設定しています。

計画の目標値については、2008(平成20)年度に実施した「函館市の環境に関する市民アンケート調査」の結果を基準にして定めており、環境状況の把握にあたっては、市民定期アンケート調査を実施し、その結果から目標達成度を評価しています。

#### (1) 客観的データ項目の達成状況

2018(平成30)年度の客観的データ項目の状況は表5-1のとおりです。

地球環境の保全およびエネルギーの有効活用の項目では、2016(平成28)年度の温室効果ガス排出量は8.1%減となっています。

空気およびダイオキシン類の測定結果については、環境基準を満たしており、目標値を達成しています。水については、松倉川のBODは目標値を達成しているものの、一般河川のBODは未達成、音については、自動車騒音の面的評価による環境基準達成率が97.7%となっています。

公園や広場の項目では、2018(平成30)年度末における都市公園等の市民1人あたりの面積は24.64㎡/人となり目標を達成しています。なお、目標の根拠としている緑の基本計画が改定され、都市公園面積の目標については「現在の面積を守っていく」となっています。

分別収集の項目では、一般廃棄物処理基本計画による一般廃棄物の減量について、2013(平成25)年度に比べ、2018(平成30)年度で5.9%の減量となっています。ただし、この数値は「第3次函館市一般廃棄物処理基本計画」の基準によるものです。

表5-1 環境目標項目一覧

環境目標項目	目標値	客観的データ項目等	平成30年度達成状況
地球環境の保全	—	地球温暖化対策実行計画(区域施策編)における温室効果ガス排出量の削減目標(基準年 1990(平成2)年度): 短期目標 2012(平成24)年度:基準年比15%減 中期目標 2020(令和2)年度:基準年比25%減 長期目標 2050(令和32)年度:基準年比80%減	2016(平成28)年度の温室効果ガス排出量 8.1%減
空気の満足度	80%	二酸化硫黄濃度:環境基準値(0.04ppm)以下 二酸化窒素濃度:環境基準値(0.06ppm)以下 浮遊粒子状物質:環境基準値(0.10mg/m <sup>3</sup> )以下	二酸化硫黄濃度:0.003ppm 二酸化窒素濃度:0.028ppm 浮遊粒子状物質:0.038mg/m <sup>3</sup>
水の満足度	80%	BOD(松倉川):観測地点の環境基準達成率100% BOD(一般河川): 観測地点の水質目標(5mg/l以下)達成率100%	BOD(松倉川): 環境基準達成率100%(6/6地点) BOD(一般河川): 水質目標達成率86.4%(19/22地点)
音の満足度	80%	自動車交通騒音:環境基準達成率100%	環境基準達成率97.7%(面的評価)
ダイオキシン類濃度	—	大気:環境基準値(0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> )以下 水質:環境基準値(1pg-TEQ/L)以下 底質:環境基準値(150pg-TEQ/g)以下 土壌:環境基準値(1,000pg-TEQ/g)以下	大気:0.019pg-TEQ/m <sup>3</sup> 水質:0.078pg-TEQ/L 底質:0.18pg-TEQ/g 土壌:0.16pg-TEQ/g
自然環境の満足度	80%	—	—
公園や広場が十分と感じる人の割合	80%	都市公園等の整備目標: 市民1人あたりの都市公園面積 24m <sup>2</sup> /人 (目標年次 2015(平成27)年)	2018(平成30)年度末における市民1人あたりの都市公園面積 24.64m <sup>2</sup> /人
快適な町並みと感じる人の割合	80%	—	—
分別収集への取り組みに心がけている人の割合	100%	一般廃棄物排出量の減量目標(仮):対2013(平成25)年度(116,248t)比15.2%以上減 (第3次函館市一般廃棄物処理基本計画における年次目標である2024(令和6)年度における排出量98,549tとの比率)	2018(平成30)年度の一般廃棄物総排出量 109,438t=5.9%減(H25比)
エネルギーの有効活用に心がけている人の割合	100%	地球温暖化対策実行計画(区域施策編)における温室効果ガス排出量の削減目標(再掲): 短期目標 2012(平成24)年度:基準年比15%減 中期目標 2020(令和2)年度:基準年比25%減 長期目標 2050(令和32)年度:基準年比80%減	2016(平成28)年度の温室効果ガス排出量 8.1%減

## (2) 函館市の環境に関する市民アンケート調査結果

2018(平成30)年10月に、新たな環境基本計画に対する基礎資料とすることを目的として、「函館市の環境に対する市民アンケート調査」を実施し、環境目標項目である「空気」、「水」、「音」、「自然環境」、「公園や広場」、「快適な町並み」、「分別収集への取り組み」、「エネルギーの有効活用」等の状況について調査しました。

### ①調査方法

18歳以上の函館市民を対象に住民基本台帳より1,000人を無作為抽出し、アンケート票を郵送配布・回収の方法により実施しました。

調査地域 函館市全域  
 調査対象 18歳以上の函館市民  
 配布数 1,000件  
 抽出方法 住民基本台帳による無作為抽出  
 調査方法 郵送配布～郵送回収方式  
 調査期間 2018(平成30)年10月11日(木)～10月31日(水)

### ②回答者の属性について

アンケートは375人から回答があり、アンケート回答者の属性は表5-2、表5-3のようになっています。

表5-2 函館市性別人口とアンケート回答数との比較

区分	人口		回答数	
	人数	構成比	件数	構成比
男性	101,721	44.7%	153	40.8%
女性	125,936	55.3%	198	52.8%
無回答	—	—	24	6.4%
合計	227,657	100%	375	100%

表5-3 函館市年齢階層別人口とアンケート回答数との比較

区分	人口		回答数	
	人数	構成比	件数	構成比
18～29歳	24,391	10.7%	22	5.9%
30～39歳	25,801	11.3%	29	7.7%
40～49歳	35,943	15.8%	54	14.4%
50～59歳	33,608	14.8%	54	14.4%
60～69歳	42,877	18.8%	91	24.3%
70歳以上	65,037	28.6%	101	26.9%
無回答	—	—	24	6.4%
合計	227,657	100%	375	100%

※ 表5-2および表5-3における人口は2018(平成30)年8月末日現在での18歳以上の人数です。

③調査結果の概要

環境目標項目の目標値と調査結果を比較しているのが表5-4です。

8項目のうち、「空気」、「自然環境」の項目が目標を達成しましたが、「水」、「音」、「公園や広場」、「快適な町並み」、「分別収集への取り組み」、「エネルギーの有効活用」については達成できませんでした。

なお、調査結果として表している数値のうち、「空気」、「水」、「音」、「自然環境」の満足度については、図5-1の「満足している」と「どちらかといえば満足している」の合計、「公園や広場が十分と感じる人の割合、快適な町並みと感じる人の割合」については、図5-2の「多いと感じている」と「ある程度あると感じている」の合計、「分別収集への取り組みに心がけている人の割合」については、図5-3の「よく心がけている」と「心がけている」の合計、「エネルギーの有効活用に心がけている人の割合」については、図5-4の「よく心がけている」と「心がけている」の合計となっています。

表5-4 目標値と調査結果の比較

環境目標項目	目標値	平成30年度調査結果	市民アンケート調査結果(平成20年度)	対市民アンケート調査結果比較
空気の満足度	80%	84.7%	78.0%	6.7%
水の満足度	80%	67.3%	59.4%	7.9%
音の満足度	80%	78.2%	70.2%	8.0%
自然環境の満足度	80%	82.3%	74.3%	8.0%
公園や広場が十分と感じる人の割合	80%	61.3%	56.7%	4.6%
快適な町並みと感じる人の割合	80%	53.5%	51.5%	2.0%
分別収集への取り組みに心がけている人の割合	100%	96.2%	97.3%	△1.1%
エネルギーの有効活用に心がけている人の割合	100%	87.8%	90.8%	△3.0%

図5-1 空気・水・音・自然環境の満足度

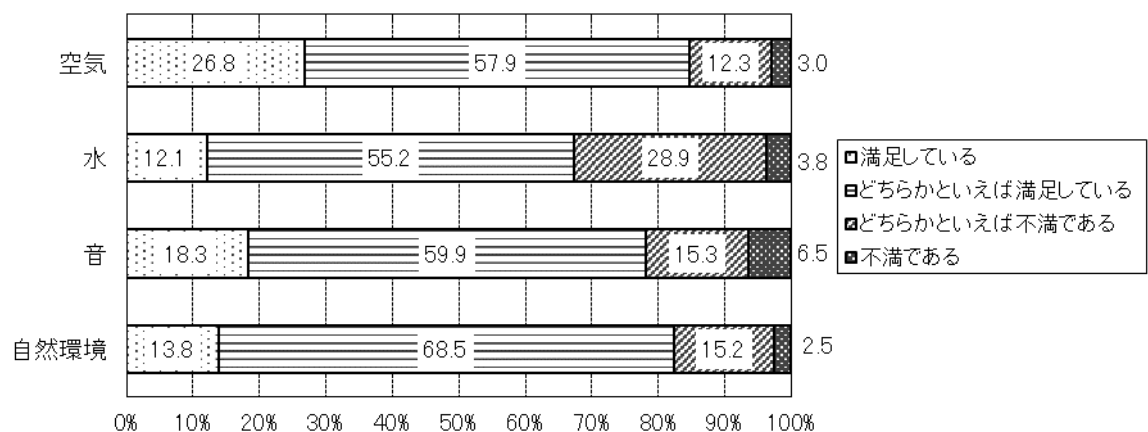


図 5-2 公園や広場が十分と感じる人の割合、快適な町並みと感じる人の割合

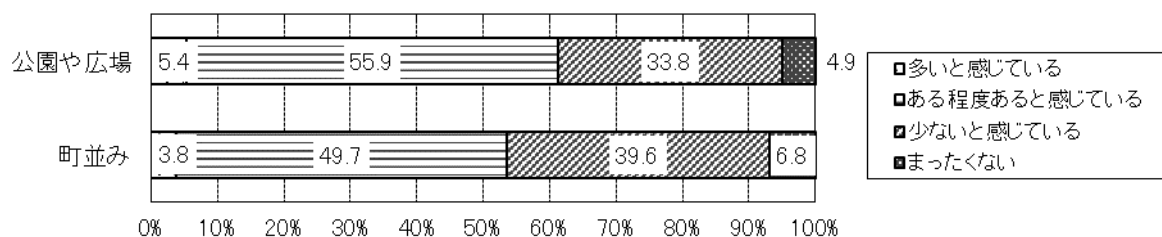


図 5-3 分別収集への取り組みに心がけている人の割合

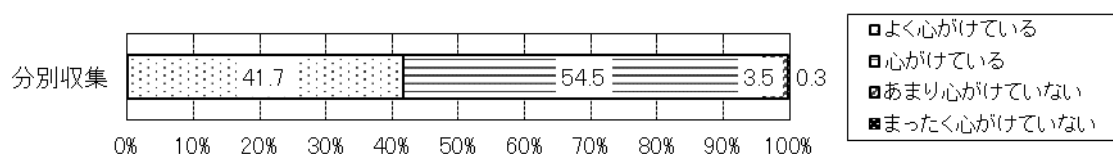
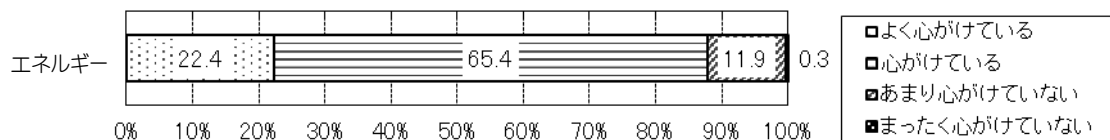


図 5-4 エネルギーの有効活用に関心がけている人の割合



今回のアンケートでは環境目標項目以外にも下記の項目について、選択肢を設定し該当するものについて選択してもらいました。

それぞれの項目において特に多く選ばれたものは次のとおりとなっています。

■将来の函館の環境に関する重要性

「空気のきれいさ」, 「水のきれいさ」, 「海洋ごみ問題」

■函館の将来のよりよい環境のために大切な取り組み

「良好な大気, 水, 土壌, 音環境 (静けさ) の確保」, 「温暖化の防止など地球環境の保全」,  
「自然や文化等地域特性を活かした町並みや環境美化の推進による優れた都市景観」

■普段の生活の中で環境をよくするために心がけていること

「ポイ捨てはせず, ごみは持ち帰っている」, 「油や食べかす等を排水溝に流さないようにしている」

■環境をよくするために事業者に関心すること

「大気, 水, 騒音などの公害対策や, 有害物質の発生抑制」, 「廃棄物の減量 (発生抑制, 再使用, リサイクル) や分別, 適正処理」

■環境をよくするために行政に関心すること

「大気, 水, 騒音等の公害対策や, 有害物質に関する取り組み」, 「ごみのポイ捨てや不法投棄に関する取り組み」

さらに, 環境基本条例, 環境基本計画, SDGs の認知度に関する調査も行いましたが, いずれもあまり認知されておらず, 市の環境施策に関する情報については, ほとんどが「市政はこたてや環境部ニュース等」, 「新聞」, 「一般のテレビやラジオ」から入手する人が多いという結果でした。また, 自由意見として, 環境に関する分野では, 「ごみの散乱」, 「公園」, 「河川」, 「道路」に関するものが多く寄せられました。

### (3) まとめ

環境目標項目のうち、客観的データ項目については、「空気」、「ダイオキシン類」および「公園や広場」で目標値を達成しており、それ以外の項目では未達成、あるいは、目標年次に向けて取り組みを進めているところです。

一方、市民アンケート調査から得られた各項目の満足度などについては、8項目のうち、「空気」および「自然環境」の項目は目標を達成しましたが、残りの6項目は達成できませんでした。

市民アンケート等の結果から、大気、水、騒音などの公害対策、有害物質に関する取り組み、ごみのポイ捨て、不法投棄などに関する施策の推進が求められているものと考えられ、また、満足度等の調査結果が低いものについては、2008(平成20)年度と比較すると満足度などが改善されているものの、さらなる改善が求められていると考えられます。

## 2. 環境基本計画の進行管理

環境基本計画関連事業として市が取り組んでいる事業については、関連部局で構成する「地球にやさしいまちづくり協議会」において事業状況の取りまとめと協議を図りながら進行管理を行っています。

なお、2018(平成30)年度の主な施策と関連事業の実施状況は表5-7のとおりで、延べ約200の関連事業を実施しました。

また、本白書を「函館市環境審議会」に報告し、審議会の検討を踏まえながら計画の推進を図っています。

審議会の過去10年間の開催状況は表5-5のとおりです。

表5-6に審議会の委員名簿を掲載しました。

表5-5 函館市環境審議会開催状況

年度	開催日	回	協議検討事項等
平成 21年度	H21.5.14	第1回	新函館市環境基本計画
	21.9.4	第2回	函館市環境白書
	22.2.9	第3回	函館市環境基本計画(第2次計画)
	22.2.16	第4回	函館市環境基本計画(第2次計画)
	22.2.23	第5回	函館市環境基本計画(第2次計画)
22年度	22.8.26	第1回	函館市環境白書
	23.2.25	第2回	函館市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)
23年度	23.8.26	第1回	函館市環境白書
24年度	24.8.27	第1回	函館市環境白書
25年度	25.10.25	第1回	函館市環境白書
26年度	26.10.27	第1回	函館市環境白書
27年度	27.9.24	第1回	函館市環境白書 公害防止条例施行規則の規制基準等の改正に関する取り扱いについて
28年度	28.10.12	第1回	函館市環境白書
29年度	29.10.10	第1回	函館市環境白書
	29.11.1	第2回	函館市公害防止条例の見直しについて
30年度	30.10.31	第1回	函館市環境白書 函館市公害防止条例における規制基準の制定改廃について
	31.3.19	第2回	新たな函館市環境基本計画策定のための基礎調査報告書について、他2件

表5-6 函館市環境審議会委員名簿

区 分	氏 名	役 職 等
1 学識経験のある者	三浦 汀介	北海道大学 名誉教授 (北海道立工業技術センター センター長)
	笠井 亮秀	北海道大学大学院水産科学研究院 教授
	綿貫 豊	北海道大学大学院水産科学研究院 教授
	三上 修	北海道教育大学函館校 教授
	若松 裕之	函館大学 教授
	平沢 秀之	函館工業高等専門学校 教授
	佐々木 恵一	函館工業高等専門学校 准教授
	小玉 齊明	函館工業高等専門学校 准教授
	澤辺 桃子	函館短期大学 教授
	渡辺 友子	北海道建築士会女性委員会 委員
	兼平 史	函館弁護士会 会員
	池田 誠	北海道地球温暖化防止活動推進員
	2 関係行政機関の職員	齊藤 千秋
佐藤 孝弘		北海道立総合研究機構森林研究本部林業試験場道南支場 支場長
山本 和人		北海道立総合研究機構水産研究本部函館水産試験場 場長
3 その他市長が必要と認める者	竹内 正幸	函館商工会議所 事務局長
	渡部 保光	函館市漁業協同組合 専務理事
	佐藤 均	函館市亀田農業協同組合 専務理事
	中市 敏樹	函館東商工会 会長
	西村 洋子	函館市町会連合会 女性部副部長
	山本 正子	函館市女性会議 理事
	小鳥 二郎	南北海道自然保護協会 副会長
	谷岡 浅子	公募
	鄭 舜玉	公募
	森山 佳子	公募

平成31年4月1日現在 (敬称略)

表5-7 主な施策と関連事業の実施状況 (2018(平成30)年度)

(事業費欄には、施設整備に係る事業費を掲載しています。)

基本目標	具体的方針	施策の柱	施策	関連事業名など	事業費(百万円)	担当部
地球にやさしいまち						
1 地球環境の保全に努めます						
		温暖化の防止	地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の推進 コンパクトなまちづくりの推進 省資源、廃棄物対策の推進 森林の保全 省エネルギーや自然エネルギー利用などエネルギー対策の推進 地球温暖化防止に関する意識啓発	地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の推進 コンパクトなまちづくりの推進 循環型社会形成の推進 市有林整備(植栽など) 「CO <sub>2</sub> 削減/ライトダウンキャンペーン」への参加 函館市地球温暖化対策地域推進協議会(温暖化防止市民講座、はこだてノーマイカーデー)		環境部 都市建設部 環境部 農林水産部 関係部 環境部
		酸性雨への対策	自動車、工場などからの排出ガスの抑制 違法駐車防止対策の推進	大気環境の測定や立入検査 条例の遵守(巡回・啓発など)		環境部 市民部
		オゾン層破壊の防止	オゾン層破壊に関する各種情報の収集	情報提供(環境部ホームページ、環境白書)		環境部
		森林の保全	型枠材などへの再生使用可能な製品の利用	工事の発注時に熱帯材型枠の使用抑制を指導		関係部
		海洋汚染の防止	生活排水や事業所排水などの適正処理 油流出事故などへの対応	下水道整備、下水道処理、水洗化普及促進活動など 指導など(渡島沿岸排出油等防除協議会)		関係部 関係部
		生物多様性の保全	条約や国際協定への協力	疾病鳥獣保護事業への協力		関係部
安心して暮らせるまち						
2 すがすがしい空気を守ります						
		自動車・交通対策	幹線道路の整備 市公用車への低公害車の率先導入 低公害車フェアの開催などによる普及の促進 エコドライブの普及促進 自転車走行に配慮した道路整備 公共交通の充実と利用の促進 街路樹の植栽や道路舗装率の向上	街路整備事業(中道四稜郭通など3路線) 幹線道路整備事業(市内各路線) 道路改築事業(西桔梗中央線など7路線) 低公害車の導入(低公害車304台/一般公用車449台) はこだてエコフェスタでのエコカーブース設置 環境パネル展でのエコドライブの周知 各種道路整備に合わせて歩道設置など(中道四稜郭通など8路線) 公共交通の利用促進(函館市生活交通協議会で検討) 街路樹植栽、市道舗装率(76.6%)	230 4 188	土木部 榎法華支所 土木部 全部局 環境部 環境部 土木部 企画部 土木部
		工場・事業場対策	ばい煙の適正処理に対する届け出状況の確認や自主測定の指導 ばい煙発生施設や粉じん発生施設への法令等の遵守指導 建設作業時における土埃などの発生防止の指導 産業活性化資金制度の活用	指導の継続 指導の継続 工事請負契約の発注仕様書に規定 函館市中小企業融資制度の活用促進		環境部 環境部 関係部 経済部
		大気の監視	一般環境大気測定局の適正配置等の検討 自動車排出ガス測定局設置場所の検討 野焼きの防止・指導	人口動態・インフラ整備の社会的状況の変化を踏まえて検討 大気汚染監視測定局全体の設置箇所、測定項目を検討 野焼きに対する指導の強化		環境部 環境部 環境部
		悪臭への対策	悪臭発生の防止・指導	適正な施設管理や作業方法の改善を指導		環境部

第5章 環境基本計画の進捗状況

基本目標	具体的方針	施策の柱	施策	関連事業名など	事業費(百万円)	担当部			
3	清らかなせせらぎや美しい海を守ります	生活排水への対策		公共下水道の整備 水洗便所改造等資金の融資 合併処理浄化槽設置整備事業による設置資金助成など 環境パネル展や環境教育による水質汚濁防止の啓蒙普及	下水道管渠、ポンプ場等の整備 水洗便所改造等資金貸付(17基) 設置補助(34基) 環境パネル展の開催 小学生による上下水道施設見学会(6校, 311人) 上記含む施設見学会合計(延べ69回, 2,537人)	1,676	企業局上下水道部 企業局管理部 環境部 環境部 企業局管理部		
		事業活動による水質汚濁の防止		立入検査の実施など排出基準の遵守指導 農業安全使用基準による農業の適正使用を指導 産業活性化資金制度の活用 開発行為などにおける水質汚濁防止の指導・助言	立入検査、指導の継続 農業関連団体との連携による指導(広報誌など) 函館市中小企業融資制度の活用促進 工事請負契約の発注仕様書に規定		環境部 農林水産部 経済部 関係部		
		川や海、地下水の水質の監視		河川の水質汚濁調査の実施 小田島川水質浄化対策 海域の水質汚濁調査の実施 沿岸漁場等環境調査の実施 地下水の定期モニタリング調査などの実施 水質試験検査機器整備 水質汚濁防止の普及啓蒙や環境教育の実施	河川の水質調査(12河川) 小田島川3地点の水質測定 海域の水質調査(2海域) 沿岸海域の水質調査(10地点) 定期モニタリング調査(9地点)、概況調査(8地点) 機器整備(水質試験所)全有機炭素計1台など こどもエコクラブ体験学習会の実施 スクールエコニュース(環境かべ新聞)事業の実施		環境部 環境部 環境部 農林水産部 環境部 企業局上下水道部 環境部 環境部		
		水循環の確保		多自然川づくり構想に基づく河川環境の整備 市民団体の美化活動への支援 水源かん養林の整備 雨水利用施設、雨水浸透施設などの公共施設への導入 環境パネル展や水道展などによる節水意識の普及啓蒙	河川改修事業(小田島川) ボランティア清掃団体への支援(清掃用具の支給、清掃ごみの回収) 水源林整備(間伐等) 施設整備の実施に合わせて導入を検討 環境パネル展の開催 水道週間行事の開催、企業局だよりの発行	159 20	土木部 環境部、土木部 企業局上下水道部 関係部 環境部 企業局管理部		
		4 やすらぎの音環境を守ります		自動車・交通による騒音・振動への対策		幹線道路の整備や交通管制システムの拡充等による交通の円滑化 公共交通の充実と利用の促進 自転車走行に配慮した道路整備 街路樹の植栽などによる道路緑化の推進 住宅防音工事や緩衝緑地帯の造成	街路整備事業(中道四稜郭通など3路線) 公共交通の利用促進(函館市生活交通協議会で検討) 各種道路整備に合わせて歩道設置など(中道四稜郭通など8路線) 街路樹植栽 住宅騒音防止対策事業(更新工事)		土木部 企画部 土木部 土木部 港湾空港部
		工場・事業場・建設作業による騒音・振動への対策		法令に基づく規制基準の遵守や周辺への配慮を指導 産業活性化資金の活用	騒音・振動施設の届出など 函館市中小企業融資制度の活用促進		環境部 経済部		
		近隣騒音への対策		営業騒音や拡声放送などへの指導 日常生活における騒音の周辺への配慮を啓蒙	規制遵守や使用時間の遵守などの指導 大規模小売店舗立地法に基づく指導など 環境パネル展の開催		環境部 経済部 環境部		
		騒音・振動の監視		自動車や列車・航空機の騒音調査の実施	道路交通騒音・航空機騒音調査(道路8地点、航空機5地点)		環境部		



基本目標	具体的方針	施策の柱	施策	関連事業名など	事業費(百万円)	担当部							
豊かな自然と共生するまち	5	安全な暮らしを守ります	有害化学物質の発生抑制	廃棄物の適正処理に関する監視・指導 処理施設などの施設の適正管理についての指導 産業活性化資金の活用 農薬安全使用基準による農薬の適正使用を指導 環境保全型農業の促進	法令に基づく監視・指導 法令に基づく立入調査など 函館市中小企業融資制度の活用促進 農業関連団体との連携による指導（広報誌など） 環境保全型農業直接支払推進事業費補助金		環境部 環境部 経済部 農林水産部 農林水産部						
			化学物質などへの対策	大気、土壌、河川などにおけるダイオキシン類濃度測定の実施 排出事業所に対する調査・指導 化学物質などに関する各種情報の収集 建築物の解体などの工事における、アスベスト粉じんの飛散防止に関する監視・指導 空き地の適正管理 化学肥料の削減	ダイオキシン類調査(大気、土壌、水質および底質測定) 市の各施設における測定(日乃出クリーンセンター、七五郎沢廃棄物最終処分場、恵山廃棄物最終処分場、南茅部廃棄物最終処分場、旧中の沢埋立処分場、旧恵山廃棄物最終処分場、南部下水終末処理場、犬抑留所) 有害大気汚染物質モニタリング(ベンゼンなど21物質) 情報提供(環境部ホームページ、環境白書) 法令に基づく監視・指導 草刈り条例による衛生環境の確保 緑肥導入促進事業		環境部 関係課 環境部 環境部 関係部 保健所 農林水産部						
			豊かな自然と共生するまち										
			うるおいと安らぎを感じるまち	6	たくさんの生き物が息づく自然を守ります	希少な動植物の保護	野生動植物の保護・保全 函館山の環境に配慮した登山道の渋滞対策 生態系に配慮した樹種などによる植栽	疾病鳥獣保護事業への協力 函館山登山道交通渋滞対策 市有林整備(植栽など)	23	関係部 土木部 農林水産部			
						動植物の生息・生育環境の保全	鳥獣保護区および特別保護地区の存続 市有林の整備および私有林整備の支援 特定外来生物による生態系などへの影響の防止	函館山鳥獣保護区などの存続 市有林整備(植栽など) 五稜郭公園堀内におけるブルーギルの駆除		土木部 農林水産部 土木部			
						自然保護意識の向上	自然環境保全意識啓発イベントの開催	ホタルの里づくり(ホタル鑑賞会) 自然体験講座などの開催(公園活用講座、ガーデニング講座) 自然観察等体験活動(8事業)		住都公社 住都公社 生涯学習部			
						うるおいと安らぎを感じるまち							
						水と緑とのふれあいのある生活空間をつくります	7	水と緑とのふれあいのある生活空間をつくります	緑化の推進	緑の基本計画の推進 花壇の整備や植樹樹への花いっぱい運動の実施 学校など公共施設における緑化推進 都市計画公園などの整備 函館山緑地の整備 街路樹の植栽などによる道路緑化の推進 保存樹木・樹林の管理助成	緑の基本計画推進(緑のパートナー会議開催、緑の副読本作成・配布) ホランティア・サポートプログラム事業“花いっぱい運動”(3町会、200株) 沿道花いっぱい運動(協力町会44町会、4団体、26路線、1,958株) はこだて花と緑のフェスティバル 函館駅前花いっぱい事業 学校緑化活動サポート事業(37小中学校、14,088株) 花のパートナー事業(47名、公共花壇:堀川、杉並、公園花壇:昭和、五稜郭) ポケットパーク整備事業(132名、公共花壇:梁川、中島、松陰) 本通公園、東山墓園 2箇所の改修、整備 ふれあい公園、恵山岬灯台公園の整備 函館山緑地の整備(転落防止柵改修・遊歩道整備) 街路樹植栽 保存樹木等助成金(樹木120本、樹林17,280㎡、生垣114.70m) 保存樹木の指定(函館市緑化条例:樹木144本、樹林19,460㎡)	41 4 57	土木部 榎法華支所 住都公社 住都公社等 土木部 住都公社 住都公社 土木部 土木部 土木部
									親水空間の創造	親水空間の整備	弁天および末広地区緑地整備(護岸改良ほか)	277	港湾空港部
									ふれあいの推進	花と緑のパートナーシップの拡充 市民参加による緑化活動の推進 緑化指導者の育成 市民菜園の開設および充実 農業体験施設の開設および充実	花と緑のパートナーシップ募金 261件 1,301千円 緑の週間事業(植樹祭、市民記念植樹、出生記念苗木交付ほか) 「函館市緑のパートナー会議」の開催(緑の基本計画で位置付け)1回 地域緑化アドバイザー活動推進事業(登録者数20名) 函館市空港ふれあい菜園 函館市亀尾ふれあいの里(市民農園、体験農園ほか)		住都公社 土木部 土木部 住都公社 農林水産部 農林水産部
水と緑とのふれあいのある生活空間をつくります													

第5章 環境基本計画の進捗状況

基本目標	具体的方針	施策の柱	施策	関連事業名など	事業費(百万円)	担当部			
8	個性とゆとりある町並みをつくります	地域特性を生かした町並みづくり	伝統的建造物群の保存	伝統的建造物群保存地区保存事業(修理7件) 重要文化財旧函館区公会堂保存修理事業	25 118	都市建設部 生涯学習部			
			特別史跡五稜郭跡の環境整備 史跡垣ノ島遺跡の整備 埋蔵文化財包蔵地などの調査・情報提供	特別史跡五稜郭跡環境整備事業(石垣保存修理工事など) 史跡垣ノ島遺跡整備事業(盛り土遺構造成工事など) 函館開発建設部施工用地内埋蔵文化財発掘調査(日吉町A遺跡等)	91 146	生涯学習部 生涯学習部			
			景観形成指定建築物等保全事業など	景観形成指定建築物等保全事業(5件)、指定建造物等活用支援事業(3件)、指定建築物等取得に係る利子補給(2件)	24	都市建設部			
			景観協定や景観形成市民団体への助成など	景観協定補助、景観形成市民団体補助事業(0件) 景観形成住宅等建築奨励金(0件)		都市建設部 都市建設部			
			街区公園や近隣公園の整備 景観アドバイザーによるアドバイス制度	街区公園や近隣公園の整備(北美原第3街区公園) 景観アドバイザーによるアドバイス(14件)	4	土木部 都市建設部			
			夜景の保全						
			函館山緑地の整備	函館山緑地の整備(転落防止柵改修・遊歩道整備)		土木部			
			夜景グレードアップ構想の推進	「函館市夜景グレードアップ構想・基本計画」の推進		観光部			
			美化の推進						
			看板、広報紙、美化キャンペーンなどによる美化意識の啓発活動	環境部ニュースの発行(2回)など ポイ捨て防止キャンペーン、グリーン・ウォーキング大作戦など		環境部 環境部			
			副読本の作成や出前講座など環境教育の推進	ごみの分別・リサイクル出前講座の開催(6回) 環境教育副読本「くらしの中のごみとエコ」の作成 家庭ごみ分別マニュアルの作成 リサイクルセンターの見学(11団体) 清掃工場の見学(37団体)		環境部 環境部 環境部 環境部			
			ポイ捨て条例の遵守徹底 一斉清掃の呼びかけと運動への支援	街頭啓発、小学校児童・事業所・町会等による啓発 ボランティア清掃参加(のべ572団体)、公用ごみ袋の支給(86,266枚)		環境部 環境部、土木部			
			美化団体への活動支援	函館の街をきれいにする市民運動協議会(構成団体463団体)への助成など 清掃美化運動月間の設定(春のクリーングリーン作戦・秋のクリーン作戦) ボランティア清掃への支援(亀田川河川敷など)		環境部 環境部			
			資源を大切にすま						
			9	循環型の社会をつくります	3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進	業界への周知徹底などによる産業廃棄物の減量化 家庭や地域における資源循環意識の啓発	業界への周知 環境部ニュースの発行(2回)など 老人福祉センター等における環境教育の推進(ごみの分別・リサイクル出前講座など) ごみ減量化・再資源化出前講座の開催(6回) 函館市ごみ減量・再資源化優良店認定制度の推進(234店舗・事業所) 家庭ごみ分別マニュアルの作成		関係部 環境部 環境部 環境部 環境部
資源回収団体への支援 生ごみ減量化方策の推進	集団資源回収団体への助成など(414団体) 生ごみ堆肥づくり講習会の開催(2回42名) ガンボールエコホスト・メイト事業の実施 「残さず食べよう!30・10運動」の推進					環境部 環境部 環境部 環境部			
不要になったものの再使用に向けた取り組み	生ごみの水切り促進 函館市リサイクルセンターの再生品利用制度(自転車、家具の販売)					環境部 環境部			
リサイクルによる資源の循環	資源ごみの分別収集、処理 使用済み小型家電リサイクルの実施 古着の再資源化					環境部 環境部 環境部			
有用物質の抽出技術やリサイクル可能製品の開発促進	水産加工廃棄物処理対策促進(道南いかり残滓安定処理対策協議会開催等)					経済部			
廃棄物の適正処理									
函館市一般廃棄物処理基本計画の推進	第3次函館市一般廃棄物処理基本計画の推進					環境部			
廃棄物適正処理の指導	立入調査など					環境部			
ごみの分別に関する啓発	ごみの分別・リサイクル出前講座など					環境部			
不法投棄防止の指導、監視体制の充実	不法投棄監視専門員(4名)による監視					環境部			

基本目標	具体的方針	施策の柱	施策	関連事業名など	事業費(百万円)	担当部		
10 エネルギーを有効活用します	省エネルギーの推進		省エネルギー意識の向上	節電チャレンジ事業の実施, 「はこだてエコライフのすすめⅢ」の配布		環境部 都市建設部 市民部 病院局管理部 観光部 農林水産部 生涯学習部		
			省エネルギー効果の高い街路灯の導入など	函館市住宅リフォーム補助制度(70件) 街路灯設置費補助 助成灯数:1,881 市立函館病院ESCO事業による省エネルギー設備の維持管理 観光街路灯のLED化 水産物地方卸売市場の照明器具のLED化 各施設の照明設備等の節電化				
	自然・未利用エネルギーの利用促進		地域新エネルギービジョンの推進	地域新エネルギービジョンの推進 住宅用太陽光発電システム設置補助(43件)			経済部 経済部 関係部 経済部 環境部 企業局上下水道部 企業局上下水道部	
			街路灯やモニュメント, 建物などへの自然エネルギーの活用	戸井西部総合センターの太陽光発電等				
			太陽光発電事業等を行う民間事業者への遊休市有地貸し出し	5社(計2,358.44kw)				
			ごみ焼却工場の廃熱の有効利用 消化ガスの有効利用 未利用エネルギーの有効利用	ごみ発電の継続 南部下水終末処理場汚泥処理施設消化ガス発電等 赤川高区浄水場小水力発電				
	公共交通の利用促進		公共交通の充実と利用の促進	交通事業経営ビジョンの推進 公共交通の利用促進(函館市生活交通協議会で検討)			企業局交通部 企画部 企業局交通部	
			乗客サービスの向上	乗客サービスの向上と電車の利用増対策の推進, 軌道改良等				
	こころと参加でつくるまち							
	11 環境保全意識の向上に努めます	環境保全に関する人づくりの推進		各種講座や研修会の開催	環境をテーマとした講座など(出前講座, 温暖化防止市民講座)		環境部	
環境教育・環境学習の充実と普及				子どもエコクラブ体験学習会の実施(3回162人) 校区内清掃・緑化活動・資源回収活動など スクール・エコニュース(応募:3校15作品) 環境教育副読本「くらしの中のごみとエコ」の作成 消費生活パネル展の開催(5月) はこだて・エコフェスタ2018の開催 環境保全出前講座の開催(18回635人) まなびっつと体験講座				
環境情報の充実と共有			環境モニター制度の推進	環境モニター制度(委員数100人程度)			環境部 環境部 環境部	
			環境情報の提供	ホームページ, 環境部ニュースによる情報提供				
			函館市環境白書の発行	函館市環境白書の発行				
12 環境保全活動の輪を広げます		環境保全活動の推進		エコマーク商品の普及やグリーン購入の促進	環境パネル展の開催		環境部 環境部 企画部 企画部	
				函館市環境配慮率先行計画の推進 NPOなどの市民団体活動への支援	省エネルギー・省資源活動など 市民の自主的で公益的な活動の支援 市民協働モデル事業補助			
		環境ネットワークの形成		コミュニティ施設としての町会館の建設支援 「地球にやさしいまちづくり協議会」の継続 国および他の地方公共団体との協力	町会館建設費補助金(11件) 協議会, 幹事会の開催 函館湾漁場環境保全対策連絡協議会 道南地域廃棄物不法処理対策戦略会議			市民部 環境部 農林水産部 環境部
				国際協力の推進	国際会議の誘致・開催, 姉妹都市との交流促進 学会等開催補助			
					事業費合計(施設整備に係る経費)	3,087 百万円		

### 3. 個別計画等

#### (1) 環境配慮率先行動計画(IV)の進捗状況

##### ①行動目標および目標値

「函館市環境配慮率先行動計画(IV)」においては、表5-8に示す項目ごとの行動目標および目標年度である2021(令和3)年度までの数値目標を定めて、環境負荷低減のための取り組みを行ってきました。

表5-8 環境配慮率先行動計画(IV)における行動目標

環境目的	行動目標	目標値(2021年度)
省エネルギーの推進 (エネルギー利用に伴うCO <sub>2</sub> 排出量の削減)	電気使用量の削減 <sup>※1</sup>	対象施設床面積1㎡当たり6%削減する <sup>※1</sup> (対2015(平成27)年度)
	燃料使用量の削減(施設) <sup>※1</sup>	対象施設床面積1㎡当たり6%削減する <sup>※1</sup> (対2015(平成27)年度, 原油換算値)
	燃料使用量の削減(自動車)	1台当たり6%削減する (対2015(平成27)年度)
省資源の推進	紙使用量の削減	上質紙は10%, コピー紙は15%削減する (対2015(平成27)年度)
	水使用量の削減	対象施設床面積1㎡当たり10%削減する (対2015(平成27)年度)
廃棄物の減量とリサイクルの推進	廃棄物排出量の削減	一般廃棄物の排出量を10%削減する (対2015(平成27)年度)
	廃棄物排出量における資源ごみおよび資源回収割合の増加	割合を10%とする
グリーン購入の推進	環境に配慮した製品の購入・調達の推進	物品等の購入・調達にあたってはグリーン購入に努める <sup>※2</sup>
施設整備等に係る環境配慮	省エネルギー設計の推進	省エネルギー設計を基本とし、新エネルギーの活用に努める <sup>※3</sup>
	節水・循環型水利用の推進	節水型機器や雨水利用施設の導入に努める <sup>※3</sup>
	建設工事に係る環境配慮	建設副産物発生抑制・リサイクルや熱帯木材使用量の削減に努める <sup>※3</sup>
	敷地内および周辺の自然環境の保全	庁舎の整備にあたっては緑化等による自然環境の保全に努める

※ 省エネ法に基づく「エネルギー使用量の削減目標」を兼ねる。

※ 目標等については、グリーン購入推進ガイドラインにより定める。

※ 目標等については、公共事業環境配慮指針により定める。

②2018(平成30)年度実施状況

(7) 率先行動(表5-9)

上期, 下期共に全ての評価項目の採点において5点満点中4点台となり, 半期ごとの評価も最高評価のA評価となりました。特に「クールビズ・ウォームビズの徹底」や「古紙分別徹底」, 「資源ごみすすぎ排出」などの項目で高い点数となっています。

表5-9 平成30年度率先行動評価: チェックシートによる採点(各部署の平均値)

評価項目		上期	下期
省エネルギー行動	不要照明の消灯	4.6	4.6
	OA機器電源管理	4.6	4.6
	階段利用	4.5	4.6
	エコドライブ	4.6	4.7
	ノー残業デー	4.6	4.6
	クールビズ・ウォームビズ	4.9	4.9
省資源行動	両面コピー	4.5	4.5
	紙の裏面使用	4.4	4.4
	会議資料削減	4.5	4.5
	節水	4.7	4.8
廃棄物の減量・リサイクル行動	古紙分別徹底	4.8	4.8
	資源ごみすすぎ排出	4.8	4.8
	封筒・ファイル再使用	4.7	4.7
グリーン購入	適合品の選択	4.6	4.6
	対象外時の環境配慮	4.4	4.5
	伝票への入力	4.5	4.6
評価		A	A

採点基準	
5	確実に実行している (100%)
4	ほぼ実行している (80%)
3	だいたい実行している (50%)
2	あまり実行していない (50%未満)
1	実行していない
/	該当しない

評価基準	
A	該当する全ての項目が4点以上で, 4.5点以上の項目が8以上ある場合
B	該当する全ての項目が4点以上の場合
C	該当する全ての項目が3点以上で, 4点以上の項目が8以上ある場合
D	A, B, C, E以外の場合
E	3点未満の項目が1つでもある場合

(イ) 省エネルギー・省資源(表5-10)

施設でのエネルギー使用量のうち, 電気の基準年度(2015(平成27)年度)比の削減率は, 1.0%, 燃料は, 14.0%で削減が進んでおり, 燃料は, 目標値を達成しています。

公用車の燃料使用量のうち, ガソリンの基準年度(2015(平成27)年度)比の削減率は, 2.7%で削減が進んでいますが, 軽油は, -5.4%で増加となっています。

紙使用量については, 上質紙の基準年度(2015(平成27)年度)比の削減率は, 36.6%, コピー紙は, 8.3%で削減が進んでおり, 上質紙は, 目標値を達成しています。

水使用量は, 基準年度(2015(平成27)年度)比の削減率は, 7.6%で削減が進んでいます。

表5-10 エネルギー・資源使用量実績

区分	行動目標	目標値*	基準年度実績 (H27年度) A	施設床面積 (㎡) or 車両台数 B	床面積 or 台数当たり C=A/B	平成30年度 実績 D	施設床面積 (㎡) or 車両台数 E	床面積 or 台数当たり F=D/E	対基準年度 削減実績 1-F/C (%)	
エネルギー (施設)	電 気 (kWh)	6%削減	69,161,423	872,188.52	79.30	65,219,315	830,444.44	78.54	1.0	
	燃 料 (ℓ) ※原油換算値	6%削減	9,522,897	872,188.52	10.92	7,796,876	830,444.44	9.39	14.0	
エネルギー (自動車)	ガソリン (自動車) (ℓ)	6%削減	218,999	339	646.0	209,252	333	628.4	2.7	
	軽油 (自動車) (ℓ)	6%削減	141,055	133	1,060.6	127,473	114	1,118.2	-5.4	
資 源	紙	上質紙使用量 (A4版換算) (枚)	10%削減	1,027,255	—	—	651,100	—	—	36.6
		コピー用紙使用量 (A4版換算) (枚)	15%削減	34,063,598	—	—	31,230,010	—	—	8.3
	水 (m³)	10%削減	1,012,166	850,581.42	1.19	880,561	803,091.19	1.10	7.6	

注) 1. エネルギー (施設), 水に関しては施設床面積1㎡当たり, エネルギー (自動車) に関しては1台当たり。  
2. 電気については, 自家発電で使用了量を含めて集計。ただし, 売電分は除外。

(ウ) 廃棄物・グリーン購入 (表5-11)

一般廃棄物排出量の基準年度 (2015 (平成27)年度) 比の削減率は, 21.1%で目標値 (10%削減) を達成していますが, 一般廃棄物に対する資源ごみの割合は, 5.3%で基準年度より割合が減少しています。

グリーン購入率は, 84.2%となり, わずかですが目標値 (85%) を達成できませんでした。

表5-11 廃棄物・グリーン購入に関する実績

区分	種別	目標値	基準年度実績 (H27年度) a	平成30年度実績 b	対基準年度削減率 1-b/a (%)
廃棄物	一般廃棄物 (kg)	10%削減	6,104,056	4,818,460	21.1
	資源ごみの割合 (対一廃) (%)	10%	7.3	5.3	増加率 (b-a) -2.0
グリーン 購入	01 紙類 (%)	85%	/	89.4	/
	02 文具類 (%)	90%		83.5	
	03 オフィス家具等 (%)	85%		74.5	
	04 画像機器等 (%)	100%		99.7	
	05 電子計算機等 (%)	100%		95.5	
	06 オフィス機器等 (%)	40%		89.8	
	07 家電製品 (%)	85%		78.4	
	08 エアコンディショナー等 (%)	40%		60.0	
	09 温水器等 (%)	40%		50.0	
	10 照明 (%)	40%		100	
	11 自動車等 (%)	40%		73.5	
	12 消火器 (%)	100%		100	
	13 制服・作業服等 (%)	90%		53.6	
	14 インテリア・寝装寝具 (%)	85%		47.8	
	15 作業手袋 (%)	40%		21.8	
	16 災害備蓄用品 (%)	40%		62.0	
	17 印刷物 (外部発注) (%)	40%		62.8	
	グリーン購入率	85%	84.2		

## ③温室効果ガスの排出状況（表 5-12）

函館市環境配慮率先行動計画(IV)は、環境に配慮した行動を率先し、かつ確実に実践することが温室効果ガスの削減につながることから、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条に定められている、事務および事業における温室効果ガスの排出量削減のための措置に関する計画（実行計画（事務事業編））として位置づけています。

## (7) 対象ガスと削減目標

この計画において対象とする温室効果ガスは、市の事務・事業から主に排出される二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の3種類で、基準年度を2015(平成27)年度として、目標年度である2021(令和3)年度までに6%削減することとしています。

## (4) 2018(平成30)年度の温室効果ガス排出量（表 5-12）

2018(平成30)年度における基準年度（2015(平成27)年度）比の削減率は、-7.3%で温室効果ガス排出量が増加となりましたが、これは、一般廃棄物の焼却における二酸化炭素排出量が増加したため、エネルギー使用における二酸化炭素排出量は、削減が進んでいます。

表 5-12 函館市の事務事業に係る温室効果ガス排出量

ガスの種類	活動の区分	CO2 換算排出量 (kg-CO2)		対基準年比削減実績
		基準年度(平成27年度)	平成30年度	目標値 6%削減
二酸化炭素	燃料の使用	22,244,501	18,511,160	16.8%
	他人から供給された電気の使用	31,276,099	31,921,610	-2.1%
	一般廃棄物の焼却	38,332,303	48,293,220	-26.0%
	小 計	91,852,903	98,725,990	-7.5%
メタン	・ガス機関・ガソリン機関における燃料の消費 ・自動車の走行 ・生活排水の処理に伴う排出 ・浄化槽の使用に伴う排出 ・一般廃棄物の焼却に伴う排出	1,047,824	1,050,291	-0.2%
一酸化二窒素	・ガス機関・ガソリン機関における燃料の消費 ・自動車の走行 ・麻酔剤(笑気ガス)の使用 ・生活排水の処理に伴う排出 ・浄化槽の使用に伴う排出 ・一般廃棄物の焼却に伴う排出	2,651,495	2,704,541	-2.0%
合 計		95,552,222	102,480,822	-7.3%

(2) 公共事業環境配慮指針(Ⅳ)に基づく実施状況

①行動目標

「函館市公共事業環境配慮指針(Ⅳ)」は、2021(令和3)年度を目標年度として策定したもので、「函館市環境配慮率先行動計画(Ⅳ)」の環境保全項目のうち「施設整備等に係る環境配慮」に関するものです。

当該指針では、市が実施する道路、施設建設などの公共事業において環境に配慮することとしており、「計画・設計」、「施工」、「供用」の段階で、表5-13に示す行動目標を設定して取り組みました。

表5-13 公共事業環境配慮指針(Ⅳ)における行動目標(計画期間:2017(平成29)~2021(令和3)年度)

行 動 目 標		目 標 値
環境配慮事項の検討		全ての事業で検討する
緑化の推進		施設設置での地上部・建築物上の緑化に努める
省エネルギー・省資源の推進		該当する全ての事業で省エネルギー・省資源化のための対策を講じた設計とする
建設副産物のリサイクル促進	コンクリート塊	再資源化率 <sup>※</sup> 100% ※(再使用量+再生利用量)/排出量
	建設発生木材	再資源化率 <sup>※</sup> 100% ※(再使用量+再生利用量+熱回収量)/排出量
	アスファルト・コンクリート塊	再資源化率 <sup>※</sup> 100% ※(再使用量+再生利用量)/排出量
	建設汚泥	再資源化率 <sup>※</sup> 100% ※(再使用量+再生利用量)/排出量
	建設混合廃棄物	排出率 <sup>※</sup> 3.5%以下 ※建設混合廃棄物発生量/全建設廃棄物発生量 再資源化率 <sup>※</sup> 60%以上 ※(再使用量+再生利用量)/排出量
	建設廃棄物全体	再資源化率 <sup>※</sup> 96%以上 ※(再使用量+再生利用量)/排出量
	建設発生土	有効利用率 <sup>※</sup> 50%以上 ※(再使用量+再生利用量)/排出量
	泥土(浚渫土)	有効利用率 <sup>※</sup> 100% ※(再使用量+再生利用量)/排出量
建設廃棄物の適正処理		特別管理産業廃棄物および有効利用等が行われないものは全て適正に処理する
環境配慮物品の利用促進		再生材等の利用に努める(調達基本方針該当品目等)
熱帯材型枠の使用抑制		代替型枠使用率90%以上(調達基本方針該当品目等)

※ 調達基本方針(環境物品等の調達の推進に関する基本方針) : 環境省ホームページを参照のこと。

②公共事業実施における環境配慮の状況(2018(平成30)年度実績)

(7) 環境配慮事項の検討(表5-14)

環境配慮事項については、実施された事業(177事業)のうち、「生活環境への配慮」、「自然環境への配慮」、「快適環境への配慮」については、全ての項目で検討されている状況です。「地球環境保存への貢献」では「温室効果ガス」の該当項目については、全ての項目で検討されていますが、「廃棄物等」の全ての項目で検討できない事業がありました。

(イ) 緑化の推進(表5-14別表)

緑化の推進について、該当する公共事業は、巴中学校校舎等新築グラウンド整備その他工事の1件であり、緑化率は2.1%となっています。



**(ウ) 省エネルギー・省資源の推進（表 5-14）**

「地球環境保全への貢献」のうち、「温室効果ガス」において「建築物の断熱性の向上」および「省エネルギー型機器の設置」で検討率は100%でした。

**(イ) 建設副産物のリサイクル促進（表 5-15）****a. コンクリート塊，建設発生木材およびアスファルト・コンクリート塊**

コンクリート塊については，再資源化率 99.99%となり，一部の工事で発生量が微量だったことから，目標値 100%を達成できませんでしたが，建設発生木材およびアスファルト・コンクリート塊については，再資源化率の目標値 100%を達成できました。

**b. 建設汚泥**

建設汚泥については，再資源化率の目標値 100%を達成できました。

**c. 建設混合廃棄物**

建設混合廃棄物については，排出率の目標値 3.5%以下のところ，排出率 3.8%となり，目標未達成，一方で再資源化率は 65.3%となり，再資源化率の目標値 60%以上を達成できました。

**d. 建設廃棄物全体**

建設廃棄物全体については，再資源化率 91.3%となり，再資源化施設がないことや再利用できる現場の要求する規格に適合しないこと，有害物質が混入していることから，再資源化率の目標値 96%以上を達成できませんでした。

**e. 建設発生土（第 1～4 種建設発生土）**

建設発生土については，有効利用率 37.2%となり，他に再利用できる現場がなかったことから，有効利用率の目標値 50%以上を達成できませんでした。

**f. 泥土（浚渫土砂）**

泥土（浚渫土砂）については，有効利用率 0%となり，他に再利用できる現場がなかったことから，有効利用率の目標値 100%を達成できませんでした。

**(オ) 建設廃棄物の適正処理（表 5-15）**

産業廃棄物および特定管理産業廃棄物については，全て適正に処理されている状況です。

**(カ) 環境配慮物品の利用促進（表 5-16）**

特定建設資材については，アスファルト混合物は再生材の利用量が多く，再生資源利用率は 74.5%となっていますが，コンクリートは 0.9%，コンクリートおよび鉄からなる建設資材については 3.5%，木材は 2.8%と再生資源利用率はかなり低い結果となっています。

土砂と碎石の再生資源利用率はそれぞれ 81.7%，73.4%となっています。

再生材については，品質基準や品質を確保する必要があることから，単純に利用率を上げていくことは難しい部分もありますが，公共事業で率先利用することによる需要拡大や環境負荷軽減のために重要であるため，今後も環境配慮物品の利用促進に努める必要があります。

(キ) 熱帯材型枠の使用抑制 (表5-17)

熱帯材型枠の使用状況については、型枠総使用面積に対する代替型枠使用率が78.2%に留まり、代替型枠使用率の目標値90%以上を達成することができませんでした。今後も代替型枠の利用、使用済み型枠の再利用や再資源化により、引き続き熱帯材型枠の使用抑制を図っていく必要があります。

表5-14 公共事業実施における環境配慮の状況

(単位:件)

事業区分	事業区分ごとの件数	特定建設作業シート作成	生活環境への配慮						自然環境への配慮					快適環境への配慮					地球環境保全への貢献												特微的な配慮事項 等 (建築物の新築、改築の場合には緑化率も記入)
			生活環境への配慮						自然環境への配慮					快適環境への配慮					温室効果ガス				水利用・水循環				廃棄物等				
			1大気汚染の防止	2水質汚濁・土壌汚染の防止	3騒音・振動発生防止	4悪臭発生防止	5地盤沈下の防止	6日照障害・電線障害の防止	1既存樹木の活用や緑化の推進	2雨水の地下浸透工法の採用	3改変面積の最小限化	4多自然型工法の採用	5生態系への配慮	1景観資源・眺望景観の保全	2ふれあいの場の保全	3安全の確保	4地域コミュニティの一体化	1自然・未利用エネルギーの活用	2建築物の断熱性の向上	3省エネルギー型機器の設置	4深夜電力使用機器の設置	5地域供給システムの検討	1節水型機器の設置	2雨水利用設備の導入	3排水再利用設備の導入	4下水処理水の再利用設備の導入	5水の循環利用設備の導入	6給水施設への節水型設備の設置	1建設廃棄物の排出抑制・再資源化	2建設発生土の発生抑制・再資源化	
1	17		8	1	4	1	1	1						2	9		1	2								15	1	0			
2	1		1		1									1												1	1	1			
3	55	48	55	53	55	48	48			48				55	48											55	49	54	42		
4	12		12	11	12		2			1	1			5												6	5	4	8		
5	0																														
6	0																														
7	9		9	9	9		1			1	1		4	2												7	1	5	3		
8	0																														
9	65	54	57	26	33	24								3			1									65	57	57	3		
10	18		13	4	12	2	1	3	2	2	3	2	2	2	9		1									17	7	5	1	緑化率は別表	
計	177	102	155	104	126	75	53	4	2	2	51	4	4	4	84	48	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	166	120	127	57	
検討率(%)			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	100	100	-	-	-	-	-	-	-	99.4	96.8	92.0	91.9	

【事業区分】  
 1:公共建築物建設  
 2:面整備開発  
 3:道路、電車軌道整備  
 4:河川、港湾整備  
 5:農業基盤整備  
 6:廃棄物、汚水処理施設  
 7:レクリエーション施設  
 8:埋立事業  
 9:水道事業(上下水道)  
 10:その他の事業

※( )内は検討できなかった事業数

(別表) 緑化率について

工事名	緑化率
巴中学校校舎等新築グラウンド整備その他工事	2.1%

※緑化率=緑地面積/敷地面積×100

表5-15 建設副産物のリサイクル促進 建設副産物の発生状況

区分	特定建設資材廃棄物				建設廃棄物					
	コンクリート塊 (トン)	建設発生木材 (木材が廃棄物になったもの) (トン)	アスファルト・コンクリート塊 (トン)	建設発生木材 (伐木材, 除根材, 木くず) (トン)	建設汚泥 (トン)	建設混合廃棄物 (トン)	金属くず (トン)	廃プラスチック (トン)	紙くず (トン)	
①発生量	22,182.4	329.5	12,364.7	71.9	845.6	105.4	557.2	73.8	0.0	
②現場内利用量・減量化量	0.0	0.0	251.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
③場外搬出量	22,182.2	329.5	12,113.5	70.2	845.6	68.8	557.1	68.3	0.0	
④最終処分量	0.2	0.0	0.0	1.7	0.0	36.6	0.1	5.5	0.0	
再資源化率 (%)	99.99	100	100	97.6	100	65.3	99.98	92.5	0.0	
目標値	再資源化率 100%	再資源化率 100%	再資源化率 100%	—	再資源化率 100%	排出率 3.5%以下	再資源化率 60%以上	—	—	
達成状況	×	○	○	—	○	×	○	—	—	
適正処理	○	○	○	○	○	○	○	○	—	

区分	建設廃棄物				建設発生土	
	その他の分別された廃棄物 (トン)	一般廃棄物 (トン)	特別産業廃棄物 (トン)	建設廃棄物全体 (トン)	第1～4種建設発生土 (地山m <sup>3</sup> )	泥土 (浚渫土) (地山m <sup>3</sup> )
①発生量	1,097.5	0.8	16.9	2,769.2	48,560.5	157.0
②現場内利用量・減量化量	0.0	0.0	0.0	0.0	12,542.3	0.0
③場外搬出量	915.0	0.8	1.1	2,526.9	5,527.1	0.0
④最終処分量	182.5	0.0	15.8	242.3	30,491.1	157.0
再資源化率 (%)	83.4	100.0	6.5	91.3	37.2	0.0
目標値	—	—	—	再資源化率 96%以上	有効利用率 50%以上	有効利用率 100%
達成状況	—	—	—	×	×	×
適正処理	○	○	○	—	○	○

表5-16 環境配慮物品の利用促進 再生材等の使用状況

区分	特定建設資材				その他の建設資材		
	コンクリート (トン)	コンクリートおよび鉄からなる建設資材 (トン)	木材 (トン)	アスファルト混合物 (トン)	土砂 (締めm <sup>3</sup> )	砕石 (m <sup>3</sup> )	その他 (トン)
①利用量	6,319.9	1,953.3	28.7	14,829.1	14,396.4	28,778.0	240.4
②現場内利用量	0.0	2.3	0.0	27.0	10,446.3	114.8	0.0
③再生材利用量	59.3	66.1	0.8	11,020.7	1,308.7	20,998.6	50.0
④新材利用量	6,260.6	1,884.9	28.0	3,781.4	2,641.4	7,664.6	190.4
再生資源利用率 (%)	0.9	3.5	2.8	74.5	81.7	73.4	20.8
目標値	再生材等の利用に努める				再生材等の利用に努める		

表5-17 熱帯材型枠の使用抑制 型枠の使用状況

①型枠総使用面積 (m <sup>2</sup> ) (②+③+④)	代替型枠使用面積 (m <sup>2</sup> )		④熱帯材型枠使用面積 (m <sup>2</sup> )	代替型枠使用率 (%) (②+③)/①×100	目標達成状況 (目標値90%以上)
	②非木質系型枠	③木質系型枠			
3,899.2	13.0	3,037.4	848.8	78.2	未達成

(3) イベント開催における環境配慮

①環境にやさしいイベントの開催

本市では、市の主催によるものをはじめ、各種団体によりさまざまなイベントが年間を通じて開催されています。

「環境にやさしいイベント開催の手引き」は、各種イベントを開催するうえで環境に配慮する具体的な視点を示すことにより、市の開催するイベントに限らず、広く環境にやさしいイベントの普及・啓発のための手引き書として2004(平成16)年3月に作成したもので、2009(平成21)年4月の一部改訂後、2017(平成29)年3月に「函館市エコイベント開催マニュアル」として全面的に改訂し、より一層、環境に配慮したイベントの開催を呼びかけています。

2018(平成30)年度、市の主催、共催、後援等により開催されたイベントは356件でした。

②イベント開催における環境配慮の状況 (2018(平成30)年度実績)

表5-18 イベント開催における環境配慮の状況

	ごみの減量化とリサイクル					省資源・省エネルギーの推進			環境に配慮した交通手段				グリーン購入の推進			環境意識啓発の推進				
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	
	印刷物の枚数の精査・削減	ごみ分別・削減の徹底	必要なものは既存のものを使用	マイバッグ等持参の呼びかけ	使い捨て容器・包装材の使用削減	電気・ガス・水の節約	照明・音響の適正管理	室温の適正管理	公共交通機関等での来場の呼びかけ	エコドライブの呼びかけ	関係者等のマイカー使用を控える	シャトルバス等の運行	グリーン購入の実施	印刷物は再生紙や環境にやさしいインキを使用	地元の農産品や地場製品の積極的な利用	関係者等の環境配慮の理解と協力を得る	環境に配慮していることを明示	イベント後は会場周辺を清掃	イベント開催を通じた環境教育の推進	
取組状況 (%)	91.2	95.9	97.3	20.0	26.1	94.0	93.8	100	66.7	34.5	54.4	41.9	60.0	67.2	75.0	82.3	40.7	85.5	42.9	

(ア) ごみの減量化とリサイクル

「印刷物の枚数の精査・削減」, 「ごみ分別・削減の徹底」, 「必要なものは既存のものを使用」については、よく取り組まれていました。

一方、「マイバッグ等持参の呼びかけ」, 「使い捨て容器・梱包材の使用削減」については、あまり取り組まれていませんでした。

(イ) 省資源・省エネルギーの推進

全ての項目において、よく取り組まれていました。

(ウ) 環境に配慮した交通手段

「公共交通機関等での来場の呼びかけ」, 「関係者等のマイカー利用を控える」については、一定程度取り組まれていました。

一方、「エコドライブの呼びかけ」, 「シャトルバス等の運行」については、少ない取組状況でした。

**(イ) グリーン購入の推進**

全ての項目において、一定程度取り組まれていました。

**(ロ) 環境意識啓発の推進**

「関係者等の環境配慮の理解と協力を得る」，「イベント後は会場周辺を清掃」については、よく取り組まれていました。

一方、「環境に配慮していることを明示」，「イベント開催を通じた環境教育の推進」については、少ない取り組み状況でした。

**(4) 環境影響評価制度**

環境影響評価制度（環境アセスメント）とは、人が生活するうえで必要な道路・ダム・空港などを開発する際の環境への影響を未然に防止するため、事業の必要性や採算性だけではなく環境にどのような影響を及ぼすかについて、予め事業者自らが調査・予測・評価を行い、環境の保全の観点からよりよい事業計画を作り上げていく制度です。

1997(平成9)年6月に「環境影響評価法」が施行され、一定規模以上の道路・ダム・鉄道・空港など13種類の事業が環境アセスメントの対象となり、2011(平成23)年11月より対象事業である発電所に風力発電所が追加されました。

また、2013(平成25)年4月1日より事業への早期段階における環境配慮を可能にするため、事業の位置・規模等の検討段階において、環境保全のための適正な配慮事項の検討結果である「配慮書」の作成や、環境アセスメントの調査項目、手法等の計画を示した環境影響評価方法書に関する説明会開催のほか、事業者により作成される環境アセスメントに関する図書のインターネットによる電子縦覧の義務化なども規定されました。

本市では、函館ICから函館空港ICまでの函館新外環状道路が対象事業として環境影響評価が実施され、2006(平成18)年度の「環境影響評価書」の公告を経て、この評価書に基づく工事が行われています。