

函館市環境白書 第2編

個別計画の進捗状況等

2023（令和5）年度版

【目次】

1	第2次函館市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の進捗状況	1
	(1) 温室効果ガスの排出状況（速報値）	1
	(2) 二酸化炭素の排出状況	1
	(3) 進行管理指標の進捗状況	2
	(4) 地球温暖化対策に関する施策の実施状況（令和4年度実績）および 実施予定（令和5年度予定）	4
2	函館市環境配慮率先行動計画（V）の進捗状況	12
	(1) 2022(令和4)年度実施状況	12
	(2) 温室効果ガスの排出状況	15
3	函館市公共事業環境配慮指針（IV）に基づく実施状況	16
	(1) 行動目標	16
	(2) 公共事業実施における環境配慮の状況(2022(令和4)年度実績)	16

1 第2次函館市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の進捗状況

環境基本計画で示した環境分野のうち地球温暖化対策に係る個別計画として、「地球温暖化対策推進法」に基づき、2023（令和5）年1月に「第2次函館市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、地域特性に応じた地球温暖化対策を総合的・効果的に推進しています。

(1) 温室効果ガスの排出状況（速報値）

本計画における算定可能な最新の排出量データである2020（令和2）年度の温室効果ガスの排出状況（速報値）を以下に示します。

なお、「都道府県別エネルギー消費統計（資源エネルギー庁）」の値が確定値ではなく暫定値として公表されていることから、本データは速報値として算定しています。

2020（令和2）年度の温室効果ガスの総排出量は2,187,085t-CO₂/年となっており、基準年（2013（平成25）年度）に比べて676,576t-CO₂/年、率にして23.6%減少しています。（表3-6）

本市の温室効果ガス排出量は、近年、減少傾向にあることから、各種取組による効果のほか、人口減少による影響も考えられます。中期目標の達成に向けては、これまで以上に脱炭素の取組を進める必要があります。

表3-6 函館市における温室効果ガスの排出量

分野	基準年(2013年度) 排出量 (t-CO ₂)	2020年度			中期目標(2030年度)		
		排出量 (t-CO ₂)	削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)	排出量 (t-CO ₂)	削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)
産業部門	753,664	487,871	-265,793	-35.3	529,044	-224,620	-29.8
業務その他部門	535,254	350,838	-184,416	-34.5	220,047	-315,207	-58.9
家庭部門	703,507	592,710	-110,797	-15.7	259,116	-444,391	-63.2
運輸部門	714,975	643,988	-70,987	-9.9	529,650	-185,325	-25.9
廃棄物分野	38,060	41,331	3,271	8.6	24,337	-13,723	-36.1
二酸化炭素	2,745,460	2,116,738	-628,722	-22.9	1,562,194	-1,183,266	-43.1
メタン	18,946	17,159	-1,787	-9.4	17,321	-1,625	-8.6
一酸化二窒素	11,595	6,577	-5,018	-43.3	7,012	-4,583	-39.5
代替フロン等4ガス	87,660	136,110	48,450	55.3	49,840	-37,820	-43.1
小計	2,863,661	2,276,584	-587,077	-20.5	1,636,367	-1,227,294	-42.8
吸収源対策	—	-89,499	-89,499	—	-93,610	-93,610	—
合計	2,863,661	2,187,085	-676,576	-23.6	1,542,757	-1,320,904	-46.1

※ 温室効果ガスの種類により温室効果の程度が異なるため、二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量は、二酸化炭素を基準として、温室効果の程度を表した地球温暖化係数を乗じて二酸化炭素換算している。

※ 端数処理の関係で合計が一致しないことがある。

(2) 二酸化炭素の排出状況

二酸化炭素の総排出量は2,116,738t-CO₂/年となっており、基準年に比べて628,722t-CO₂/年、率にして22.9%減少しています。（表3-7）

表 3-7 二酸化炭素の排出状況

区 分	基準年(2013年度) の排出量 (t-CO ₂ /年)	2020(令和2)年度	
		排出量 (t-CO ₂ /年)	基準年比 (%)
産業部門	753,664	487,871	-35.3
製造業	688,603	437,859	-36.4
建設業・鉱業	28,456	26,806	-5.8
農業・水産業	36,605	23,206	-36.6
業務その他部門	535,254	350,838	-34.5
公共・サービス	448,222	325,287	-27.4
水道・廃棄物	87,032	25,551	-70.6
家庭部門	703,507	592,710	-15.7
運輸部門	714,975	643,988	-9.9
自動車	535,483	477,294	-10.9
鉄道	3,260	2,121	-34.9
船舶	176,232	164,573	-6.6
廃棄物分野	38,060	41,331	+8.6
計	2,745,460	2,116,738	-22.9

1世帯あたりの二酸化炭素排出量は、基準年に比べて0.71t-CO₂、率にして14.5%減少しています。(表3-8)

表 3-8 1世帯あたりの二酸化炭素排出状況

区 分	基準年(2013年度) の排出量 (t-CO ₂ /世帯・年)	2020(令和2)年度	
		排出量 (t-CO ₂ /世帯・年)	基準年比 (%)
函館市の世帯数 (住民基本台帳/世帯)	143,360	140,972	-1.7
家庭部門排出量	703,507	592,710	-15.7
1世帯あたりの排出量	4.91	4.20	-14.5

※ 函館市の世帯数については、3月末時点の住民基本台帳のデータを使用。

(3) 進行管理指標の進捗状況

第2次函館市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）では、中期目標達成のために掲げた5つの基本方針に関連する進行管理指標を設定しています。

各目標の状況については、表3-9～13のとおりとなっています。

表 3-9 基本方針1 省エネルギーの推進

指 標	2018年度 (計画策定時)	2019年度	2020年度 (現状値)	2030年度 (目標値)
市域のエネルギー消費量（産業部門、家庭部門、業務その他部門）	19,020TJ	17,947TJ	16,205TJ	15,911TJ以下
1世帯あたりのCO ₂ 排出量（家庭部門）	4.4t-CO ₂	4.6t-CO ₂	4.2t-CO ₂	1.9t-CO ₂ 以下

表3-10 基本方針2 再生可能エネルギーなどの有効活用

指 標		2021年度 (計画策定時)	2022年度 (現状値)	2030年度 (目標値)
再生可能エネルギーなどの設備の導入量(設備容量)	太陽光発電	25,694kW	26,780kW	96,600kW
	風力発電	139kW	258kW	118,000kW
	中小水力発電	199kW	199kW	1,000kW
	バイオマス発電 (うち廃棄物発電)	2,160kW (1,660kW)	2,160kW (1,660kW)	7,200kW (6,700kW)
	地熱発電	—	—	6,500kW
	計	28,192kW	29,397kW	229,300kW

表3-11 基本方針3 脱炭素型のまちづくりの推進

指 標	2020年度 (計画策定時)	2021年度 (現状値)	2030年度 (目標値)
公共交通利用者数の減少率と人口減少率の差※1	路線バス利用者数の減少率(24.40%) > 人口減少率(15.16%)	路線バス利用者数の減少率(23.47%) > 人口減少率(16.44%)	路線バス利用者数の減少率 ≤ 人口減少率
指 標	2021年度 (計画策定時)	2022年度 (現状値)	2030年度 (目標値)
新車販売台数に占める電気自動車(EV), プラグインハイブリッド自動車(PHEV)の割合	0.32%	0.76%	20%以上
森林整備面積(2021~2030年度の累計)※2	165ha	305ha	1,947ha以上

※1 函館市地域公共交通網形成計画により設定

※2 ふるさとの山づくり総合計画により設定

表3-12 基本方針4 循環型社会形成の推進

指 標	2021年度 (計画策定時)	2022年度 (現状値)	2024年度 (目標値)
1人1日当たりのごみの排出量※3	1,121g	1,114g	1,093g以下
リサイクル率※3 (資源化量+集団資源回収量)/総排出量	15.0%	15.3%	20%以上

※3 函館市一般廃棄物処理基本計画により設定

表3-13 基本方針5 環境教育・連携体制の推進

指 標	2020年度 (計画策定時)	2020年度 (現状値)	2030年度 (目標値)
地球温暖化対策につながる行動や商品・サービスなどを選択しようとする人の割合※4	75%	75%	100%
指 標	2021年度 (計画策定時)	2022年度 (現状値)	2030年度 (目標値)
地球温暖化に関する講座やイベント等の参加者数	年4,711人	年6,823人	年10,000人以上

※4 アンケート調査による評価(次回2023年度実施)

(4) 地球温暖化対策に関する施策の実施状況（令和4年度実績）および実施予定（令和5年度予定）

地球温暖化対策に関する施策の実施状況を表3-14に示します。

表3-14 2023(令和5)年度地球温暖化対策に関する施策の実施状況および実施予定

[単位:千円,():再掲]

基本方針	施策の柱	個別施策	事業名	2022(令和4)年度実績	R4 事業費	2023(令和5)年度予定	R5 事業費	担当部
1 省エネルギーの推進								
①環境に配慮した行動の推進								
家庭や事業所における節電などの省エネルギー活動の促進								
			・はこだてエコライフ展の開催	はこだてエコライフ展の開催 来場者数延べ3,879人	177	継続実施	375	環境部
			・「はこだてエコライフのすすめ」等の配付	イベント等での配付	131	全戸配付	1,637	環境部
			・冬休みエコチャレンジ事業の実施	参加者 303人	—	継続実施	60	環境部
			・出前講座の開催	3回実施 205人	—	継続実施	—	環境部
			・事業者向け省エネ関連情報の配信	ホームページ随時更新等	—	継続実施	—	環境部
エコな移動に関する普及啓発								
			・エコドライブの推進	はこだてスマートムーブデーの推進	—	継続実施	—	環境部
			・はこだてスマートムーブデーの実施	参加団体 65団体	151	継続実施	282	環境部
			・モビリティマネジメントの推進	路線バス利用促進のため、出前講座等を実施	—	継続実施	—	企画部
			・公共交通利用促進に向けたPR	お得な企画乗車券の販売(バス・鉄道事業者)等	—	継続実施	—	企画部
函館市環境配慮率先行動計画に基づく率優先的な取組の推進								
			・函館市環境配慮率先行動計画の推進	率先行動評価A	—	継続実施	—	全部局
			・函館市公共事業環境配慮指針の推進	省エネ設計の推進等	—	継続実施	—	関係部
			・函館市エコイベント開催マニュアルの推進	開催イベント221件	—	継続実施	—	全部局
フロン類機器の適正管理やノンフロン・低GWP製品への転換の促進								
			・フロン類の適正管理・ノンフロン製品等への転換の促進	ホームページ等による情報提供	—	継続実施	—	環境部
グリーン購入の推進								
			・環境パネル展などでのグリーン購入の普及啓発	環境パネル展3か所開催	—	継続実施	—	環境部
			・庁内におけるグリーン購入の推進	グリーン購入率78.8%	—	継続実施	—	全部局
②省エネルギー性能の高い設備・機器の導入								
省エネルギー性能の高い設備・機器の普及促進								
			・省エネルギー性能の高い設備・機器の普及啓発	市民や事業者に対する出前講座等の実施	—	継続実施	—	環境部
			・省エネ家電買い換えキャンペーン	—	—	エアコン・冷蔵庫の買い換え促進	3,067	環境部
			・エネルギーの見える化による省エネルギーの促進	公共施設へBEMS導入の検討	—	継続実施	—	関係部
			・漁業用機械等購入資金貸付金	貸付実績 17件	21,819	継続実施 36件	70,000	農林水産部
			・漁業近代化資金利子補給費	利子補給率 承認資金1.0%	3,535	継続実施	3,369	農林水産部
公共施設へのBEMSなどの導入								
			・公共施設へのBEMSの導入の検討	関係部ごとに検討	—	本庁舎中央監視制御設備改修工事等(総務部)	241,800	関係部
公共施設への省エネルギー性能の高い設備・機器の導入								
			・公共施設への省エネルギー性能の高い設備・機器の導入の検討	関係部ごとに検討	—	本庁舎中央監視制御設備改修工事等(総務部)	(241,800)	関係部

[単位:千円, ():再掲]

基本方針	施策の柱	個別施策	事業名	2022(令和4)年度実績	R4事業費	2023(令和5)年度予定	R5事業費	担当部
			公共施設の照明や道路照明などのLED化の推進					
		・街路灯設置費等補助金	町会等が設置するLED街路灯の助成	678灯	22,638	継続実施 595灯	20,793	市民部
		・特別史跡五稜郭跡観光照明塔改修事業(照明塔のLED化)	LED化	1基	15,620	継続実施 1基	17,248	観光部
		・道路整備事業(LED街路灯設置)	LED街路灯設置	26基	29,040	継続実施 15基	29,744	土木部
		・市立函館病院ESCO事業によるLED照明への更新	LED化	30か所	—	継続実施	—	病院局
		③建築物の省エネルギー性能の向上						
		ZEH・ZEBなどの導入促進						
		・国の補助制度のPR	ZEHの補助制度について普及啓発		—	継続実施	—	都市建設部
		・事業者等への適切な指導や助言	情報収集や新制度等の周知依頼		—	継続実施	—	都市建設部
		公共施設へのZEBの導入						
		・公共施設へのZEBの導入の検討	関係部ごとに検討		—	梁川交通公園管理事務所等工事	121,880	関係部
		既存住宅の断熱改修工事の促進						
		・函館市住宅リフォーム補助制度	住宅の断熱改修工事に対する補助	63件	11,787	継続実施	10,000	都市建設部
		公共施設の断熱性の向上						
		・市営住宅の断熱化	構造の断熱化等		923,103	継続実施	1,540,732	都市建設部
		・公共施設の断熱性向上の検討	新築や大規模改修工事等に個別に検討		—	継続実施	—	関係部
		省エネ基準への適合指導						
		・建築物省エネ法の円滑な運用	指導・助言件数	36件	—	継続実施	—	都市建設部
		・省エネ建築物に係る普及啓発	建築物エネルギー消費性能向上計画の認定等		—	継続実施	—	都市建設部
2		再生可能エネルギーなどの有効活用						
		①再生可能エネルギーの普及・活用						
		太陽光発電や蓄電池の導入促進						
		・新エネルギーシステム設置費補助	太陽光発電システム 33件 定置用リチウムイオン蓄電池 43件		3,800	継続実施 太陽光発電システム 170件 定置用リチウムイオン電池 170件	17,000	経済部
		・産業活性化資金(自然エネルギーの利用促進)	実績なし		—	継続実施	—	経済部
		・市有地の貸与による民間事業者の太陽光発電事業	太陽光発電設備 5箇所		—	継続実施	—	経済部
		・地域新エネルギービジョンの推進	太陽光発電事業の実施等		—	継続実施	—	経済部
		PPAモデル等の周知・普及						
		・公共施設へのオンサイトPPA導入の検討	関係部局との協議の実施を決定		—	関係部局との協議を実施	—	経済部
		太陽光発電や小水力発電などの公共施設への積極的な導入						
		・公共施設への再生可能エネルギーの導入	太陽光発電(16か所) 小水力発電(1か所)		—	太陽光発電設備導入に向けた全庁的な調整	—	経済部
		民間事業者による水力、地熱、風力発電などの導入に対する協力						
		・事業者への情報提供等	事業者との情報共有等		—	継続実施	—	経済部
		再生可能エネルギーで発電している電力の導入促進						
		・民間事業者によるオンサイトPPAの普及啓発	実績なし		—	民間事業者へのPPAモデル等の普及に向けた検討	—	経済部
		公共施設への再生可能エネルギーで発電している電力の調達						
		・公共施設への再生可能エネルギーで発電している電力の調達の検討	新電力の撤退、他都市の状況等を総合的に検討		—	電力情勢等を把握し、調達開始時期を検討	—	財務部
		地球温暖化対策推進法に規定する地域脱炭素化促進事業の検討						
		・地域脱炭素化促進事業に係る情報収集	太陽光発電事業の実施等		—	継続実施	—	関係部

[単位:千円, ():再掲]

基本方針	施策の柱	個別施策	事業名	2022(令和4)年度実績	R4事業費	2023(令和5)年度予定	R5事業費	担当部
②エネルギーの有効利用								
燃料電池やコージェネレーションシステムの導入促進								
		・新エネルギーシステム設置費補助	家庭用燃料電池(エネファーム)0件, ガスエンジンコージェネレーションシステム(コレモ)24件	1,200	継続実施	家庭用燃料電池(エネファーム)10件, ガスエンジンコージェネレーションシステム(コレモ)30件	2,000	経済部
公共施設への燃料電池やコージェネレーションシステムの導入								
		・函館市旧イギリス領事館へのガスコージェネレーションシステム導入	ガスコージェネレーションシステム運用	-	継続実施	-	-	観光部
ごみの焼却で発生する廃熱の有効活用								
		・ごみ焼却工場の廃熱の有効利用(発電・給湯・暖房)	発電量 12,576,299kWh	-	継続実施	-	-	環境部
		・日乃出清掃工場の整備	実施設計(R3.10~R5.3)	-	本体工事(R5.4~R11.3)	298,100	-	環境部
下水の処理工程で発生する消化ガスの有効活用								
		・終末処理場での消化ガス発電等	発電量 367,274kWh	-	継続実施	-	-	企業局 上下水道部
水素エネルギーの調査・研究								
		・水素エネルギーの調査・研究	実績なし	-	調査・研究について検討	-	-	経済部
3 脱炭素型のまちづくりの推進								
①コンパクトなまちづくりの推進								
函館山麓地域における住宅市街地の再生								
		・低未利用不動産のデータベースの更新	データベースの更新	-	更新データを活用し権利者の意向調査を実施	-	-	都市建設部
		・良好な宅地の供給や生活利便施設の導入	低未利用不動産データベースの更新	-	更新データを活用し実施	-	-	都市建設部
公的不動産の有効活用における宅地・住宅の供給促進								
		・関係部局との連携・調整	立地適正化計画に基づき関係部局と連携・調整	-	継続実施	-	-	関係部
		・函館市公共施設等総合管理計画に基づく施設の統廃合の推進	公共施設の数および規模の適正化等	-	継続実施	-	-	財務部
		・学校跡地への市営住宅の統合整備	大川中学校跡地に市営住宅整備等	-	継続実施	-	-	都市建設部
空家の利活用の促進								
		・改修による空家等の再生支援	空家等改修支援補助制度 交付実績 2件	4,000	継続実施	6,000	-	都市建設部
		・需要と供給のマッチングの促進	申立て件数 3件	-	空家情報バンク設置検討等	-	-	都市建設部
街なかへの居住の促進								
		・ヤングファミリー住まいりんぐ事業	新規 18件, 更新 76件	13,836	継続実施	新規 20件, 更新 85件	16,872	都市建設部
		・函館市まちなか住宅建築取得費補助金	11件	-	12件	-	-	都市建設部
		・都市構造再編集中支援事業	公園通2号道路実施設計等	51,743	継続実施	178,200	-	都市建設部
美しい町並みの形成によるまちの魅力向上								
		・ガーデンシティ函館の推進	市道、公園整備事業、公共施設における緑化事業等	-	継続実施	-	-	企画部
		・花壇整備の推進	公共施設における緑化事業	-	継続実施	-	-	企画部
		・都市構造再編集中支援事業	公園通2号道路実施設計等	(51,743)	継続実施	(178,200)	-	都市建設部
土地・不動産の流通円滑化の支援								
		・不動産の流通円滑化に向けた検討	不動産業者の紹介を実施	-	継続実施	-	-	都市建設部
民間事業者による都市機能誘導施設の整備に対する支援								
		・国の支援制度等の活用に係る支援	誘導施設整備の動向について情報収集	-	継続実施	-	-	都市建設部
公共施設の統合等による都市機能誘導施設の整備の推進								
		・函館市公共施設等総合管理計画に基づく施設の統廃合の推進	公共施設の数および規模の適正化等	-	継続実施	-	-	財務部
		・関係部局との連携・調整	関係部局と連携・調整や働きかけなどを行い、都市機能誘導施設の整備を推進	-	継続実施	-	-	関係部

[単位:千円, ():再掲]

基本方針	施策の柱	個別施策	事業名	2022(令和4)年度実績	R4事業費	2023(令和5)年度予定	R5事業費	担当部
			都市機能集積の基盤となる市街地整備の推進					
			・函館駅前東地区市街地再開発事業を通じた市街地整備	都市機能集積の基盤となる市街地整備	—	継続実施	—	都市建設部
			公的不動産の有効活用による都市機能誘導施設の整備の促進					
			・函館市公共施設等総合管理計画に基づく施設の統廃合の推進	公共施設の数および規模の適正化等	—	継続実施	—	財務部
			・関係部局との連携・調整 関係部局等への働きかけや情報共有	関係部局と連携・調整や働きかけなどを行い、都市機能誘導施設の整備を推進	—	継続実施	—	関係部
			②次世代自動車の普及促進					
			公用車への次世代自動車の導入					
			・公用車の更新時の次世代自動車への切り替え	ハイブリッド自動車2台, クリーンディーゼル車1台導入	4,549	EV2台(R6.3総務部導入)	1,150	関係部
			次世代自動車の導入促進					
			・新エネルギーシステム設置費補助	電気自動車(EV), プラグインハイブリッド自動車(PHEV):34件	3,400	継続実施 電気自動車(EV), プラグインハイブリッド自動車(PHEV):50件	5,000	経済部
			電気自動車の充電施設の設置促進					
			・補助対象設備の拡充の検討	V2H導入補助の検討	—	継続実施	—	経済部
			・公共施設への充電スタンドの検討	設置検討	—	継続実施	—	経済部
			ゼロカーボンドライブの促進					
			・ごみ焼却発電による電気自動車の活用	日常業務で1台活用	—	継続実施	—	環境部
			・市民や事業者への周知啓発	ゼロカーボンドライブにつながる取組の実施	—	継続実施	—	経済部
			・新エネルギーシステム設置費補助	電気自動車(EV), プラグインハイブリッド自動車(PHEV):34件	(3,400)	継続実施 電気自動車(EV), プラグインハイブリッド自動車(PHEV):50件	(5,000)	経済部
			③公共交通の充実と物流の効率化					
			効率的で利便性の高い公共交通網の形成					
			・函館市地域公共交通計画策定に向けた各種現況調査やニーズ調査	将来に渡って持続可能な公共交通ネットワークについて検討	—	「函館市地域公共交通計画」の策定	—	企画部
			・バス路線網改編に応じた乗り継ぎダイヤの調整	実績なし	—	—	—	企業局交通部
			・電車の利用促進および軌道改良等	車体改良工事, 超低床車両購入等	505,817	継続実施	399,189	企業局交通部
			・公共交通の利便性の確保	地域の実情に即した輸送サービスの実現に必要な項目について検討	—	継続実施	—	企画部
			公共交通の利便性向上に向けたMaaSの活用などの検討					
			・更なる利便性向上に向けたMaaSの検討	MaaS導入の検討	—	継続実施	—	企画部
			・関係機関への働きかけ	実績なし	—	—	—	企業局交通部
			グリーンスローモビリティなどを用いた新たな交通手段の検討					
			・西部地区と南茅部地区における実証運行による3次交通としての実用性の検討	西部地区と垣ノ島遺跡においてグリーンスローモビリティの実証運行を行い, 導入可能性について検討	—	グリーンスローモビリティの活用を含めた, 交通課題の解決策について検討	—	企画部
			歩道等の整備などによる歩行空間の確保の推進					
			・良好な歩行空間の創出の推進	市道中環状通ほか2路線	279,986	市道温泉通ほか1路線	270,700	土木部
			・街路の広場化や歩行者滞在空間の整備	市道中環状通ほか2路線	(279,986)	市道温泉通ほか2路線	311,700 (うち再掲270,700)	土木部
			・歩道設置	西桔梗中央線ほか2路線	415,200	西桔梗中央線ほか3路線	246,500	土木部
			自転車通行環境の整備					
			・自転車通行環境整備の推進	実績なし	—	—	—	土木部
			交通の円滑化や物流の効率化					
			・幹線道路の整備の推進	3・4・66日吉中央通ほか1路線	321,271	33・4・66日吉中央通	105,300	土木部
			・道路ネットワーク機能の確保の推進	富岡2-13号線	20,537	美原3-17号線ほか1路線	53,000	土木部

[単位:千円, ():再掲]

基本方針	施策の柱	個別施策	事業名	2022(令和4)年度実績	R4事業費	2023(令和5)年度予定	R5事業費	担当部
			・道路改築事業(社会資本整備交付金)	西桔梗中央線	93,929	西桔梗中央線ほか1路線	141,200	土木部
			・街路整備事業	3・4・66日吉中央通ほか1路線	(321,271)	3・4・66日吉中央通	(105,300)	土木部
			・臨港地区における交通の安全性や定時制の確保の推進	中央ふ頭地区線橋補修等	174,832	中央ふ頭地区こ線橋補修	42,000	港湾空港部
			・港湾施設の機能維持	西ふ頭地区岸壁補修等	98,474	継続実施	105,000	港湾空港部
			脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化					
			・船舶への陸上電力供給の整備促進	実施なし	—	—	—	港湾空港部
④二酸化炭素吸収源の確保								
公園・緑地の保全								
			・緑の基本計画の推進	緑のパートナー会議の開催等	—	継続実施	—	土木部
			・函館山緑地および公園等の整備	函館山緑地整備	35,849	継続実施	39,800	土木部
			・東部4支所管内の公園等の整備	戸井憩いの丘公園ほか9か所整備	13,458	継続実施	14,166	東部4支所
公共空間の緑化の推進								
			・道路沿線の緑化推進	街路樹本数 258,388本	—	継続実施	—	土木部
			・函館駅前・西部地区花いっぱい業務	函館駅前広場等での植栽	23,760	継続実施	23,628	土木部
			・河川改修事業	小田島川:遊水地管理システム改造工	11,600	—	—	土木部
			・地域緑化アドバイザー事業	地域緑化アドバイザー登録者数6人	49	事業廃止	—	住都公社
			・学校緑化活動サポート事業	応募27件	3,981	応募24件見込み	不明	住都公社
			・沿道花いっぱい運動	36町会,9団体 35,942株	8,088	継続実施 31,948株	7,833	住都公社
			・花のパートナー事業	参加者34人,公共花壇等3か所(堀川,杉並,梁川)	1,277	参加者50人,公共花壇等5か所	2,909	住都公社
			・桜後継樹育成調査研究事業	調査研究	140	事業廃止	—	住都公社
			・ポケットパーク整備事業	公共花壇3か所(梁川,中島,松陰)	1,495	花のパートナー事業と統合	—	住都公社
			・園内植物調査研究事業	実績なし	—	園内植物調査の実施および植物管理の研究	112	住都公社
民有地の緑化の促進								
			・出生記念苗木配付	出生祝記念品事業	8,879	継続実施	8,442	農林水産部
			・保存樹木等助成	樹木115本 樹林17,280㎡ 生垣115㎡	323	継続実施	—	土木部
			・市民記念植樹	函館市緑の週間の実施	—	継続実施	—	土木部
花と緑に関する啓発活動								
			・花と緑と自然に親しむ機会を提供する講座の開催	公園活用講座等17回開催 参加者延べ317人	1,682	継続実施	849	住都公社
適切な森林整備の推進								
			・市有林整備(植栽,保育,その他)	森林施業 森林面積52,753ha	26,475	継続実施	26,389	農林水産部
			・森林資源のモニタリング	森林資源モニタリング調査 樹種 スギ 面積 0.52ha	—	継続実施 面積 15.16ha	—	農林水産部
			・水源かん養林の整備	間伐等 10.12ha	19,326	継続実施 7.16ha	19,101	企業局 上下水道部
地域材の利用促進								
			・地域材の利用に向けた需要の促進	木育工作教室の実施	1,268	継続実施	1,430	農林水産部
			・幅広い用途での地域材の利用促進	木育工作教室,出生祝記念品事業	(10,147)	継続実施	(9,872)	農林水産部
			・地域材利用促進事業	木工教室へ道南スギの木製工作キットを用意・提供	(1,268)	継続実施	(1,430)	農林水産部
環境負荷軽減に配慮した農業の普及促進								
			・緑肥導入推進事業	緑肥種子購入費補助	1,708	継続実施	2,892	農林水産部
ブルーカーボンに資する藻場の保全								
			・天然マコンブの成長を妨げている原因の究明	天然コンブ繁茂技術研究	12,000	継続実施	12,494	農林水産部
			・沿岸での繁茂対策	雑海藻駆除事業等の補助	26,716	継続実施	26,350	農林水産部
			・養殖コンブのブルーカーボンの活用	実績なし	—	養殖コンブのブルーカーボンの活用について検討	—	企画部

[単位:千円, ():再掲]

基本方針	施策の柱	個別施策	事業名	2022(令和4)年度実績	R4 事業費	2023(令和5)年度予定	R5 事業費	担当部
		カーボンニュートラルに貢献する水産養殖の研究						
		・高等教育機関等と連携した水産養殖の研究	キングサーモンとコンブの完全養殖生産研究	キングサーモン完全養殖技術研究等	61,071	継続実施	67,442	企画部
					153,913	継続実施	183,045	農林水産部
4 循環型社会形成の推進								
①3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進								
ごみの減量やリサイクルに関する啓発活動								
		・消費生活パネル展	消費生活に関するパネルの展示,パンフレットの配布		—	継続実施	—	市民部
		・レジ袋削減キャンペーンの実施	レジ袋削減およびごみのポイ捨て防止キャンペーン		—	継続実施	137	環境部
		・環境パネル展の開催	2か所開催		—	継続実施	—	環境部
		・はこだて・エコフェスタの開催	はこだて・エコフェスタ 2022 in 函館 蔦屋書店の開催		1,267	継続実施	1,532	環境部
		・スクール・エコニュースの実施	5校 24作品の応募 作品展 2回		11	継続実施	13	環境部
		・子どもエコクラブ活動の実施	1回開催 参加者 26人		—	継続実施 1回開催 参加者 182人	—	環境部
		・出前講座の開催	「ごみの減量化・再資源化」出前講座実施 7回実施 参加者 203人		—	継続実施	—	環境部
		・ホームページなどの活用	環境パネル展や各種イベント,出前講座や市のホームページ等を活用		—	継続実施	—	環境部
		・新たなごみ減量化・リサイクルに向けた取組	事業系古紙リサイクル推進のため,事業所への協力要請等		1,145	事業系一般廃棄物組成分析調査等	7,101	環境部
		・函館市ごみ減量・再資源化優良認定店舗数 221店舗・事業所等認定制度	認定店舗数 221店舗・事業所等		—	継続実施	—	環境部
		・資源ごみの分別収集,処理	スチール缶,アルミ缶等		—	継続実施	—	環境部
		・第3次函館市一般廃棄物処理基本計画の推進	函館市廃棄物減量等推進審議会での進捗状況等の報告		—	継続実施	—	環境部
		・資源循環意識の啓発	環境部ニュースの発行等		—	継続実施	—	環境部
		・再生材利用の周知	特記仕様書に発生材の再利用等について記載		—	継続実施	—	関係部
食品ロス削減の促進								
		・消費者への普及啓発	食品ロス削減月間ポスターの掲示		—	食品ロス削減啓発ポスター・リーフレット等の掲示・配布	—	市民部
		・てまえどり運動の実施	啓発 POP・ポスターの設置,店内放送		8	継続実施	—	環境部
		・フードライブの促進	回収量 食品 285個		28	継続実施	—	環境部
		・食材使い切り料理教室の開催	—		—	北海道ガス(株)と共催で「食品ロスを減らす・リメイククッキング」を開催	5	環境部
		・食品ロス実態調査	家庭から排出される食品ロスの実態を詳しく調査		253	事業所から排出される食品ロスの実態を詳しく調査	—	環境部
		・残さず食べよう!30・10運動	家庭で実践できる食品ロス削減の取組に関し,ホームページ等により周知啓発を実施		—	宴会や会食時の食べ残しを減らす周知啓発運動の実施を検討	—	環境部
		・食べ残しお持ち帰り推奨事業(仮称)	—		—	飲食店等において食べきれずに残ってしまった料理のお持ち帰りを推奨	368	環境部
		・食品ロス削減推進関係部局協議	関係部局が相互に連携し,各部の取組等について書面協議		—	継続実施	—	環境部

[単位:千円,():再掲]

基本方針	施策の柱	個別施策	事業名	2022(令和4)年度実績	R4事業費	2023(令和5)年度予定	R5事業費	担当部
			生ごみの堆肥化や水切りなどのごみの減量化の促進					
			・ダンボールコンポスト講習会の開催	1回実施 参加者 22人	5	継続実施 開催回数 2回	10	環境部
			・ダンボールコンポスト・メイト事業の実施	登録人数 93人 生ごみ減量効果 359kg	57	継続実施	84	環境部
			・水切り袋のサンプル配布	生ごみ水切り袋の配布等	44	継続実施	52	環境部
			事業者のリユース容器の利用や商品販売の促進					
			・環境パネル展の開催	2か所開催	—	継続実施	—	環境部
			・ホームページなどの活用	ホームページ, 市政はこだてなどの活用	—	継続実施	—	環境部
			集団資源回収への支援					
			・資源回収団体等への支援	回収団体数 399 団体 回収量 6,386,669kg	32,865	継続実施	34,563	環境部
			・雑がみ再資源化への強化	雑がみ保管袋の配布 16 町会, 17,993 枚	729	継続実施	—	環境部
			粗大ごみの自転車や家具類の再生利用					
			・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)	6月・9月・3月に販売を実施 家具 79 点, 自転車 120 点	—	継続実施	—	環境部
			燃やせないごみ・粗大ごみの金属や小型家電等の回収による再資源化					
			・小型家電リサイクルの実施	回収量 80,360kg	0	継続実施	2,706	環境部
			②廃棄物の適正処理					
			ごみの適正分別の周知徹底					
			・転居者への分別マニュアルの配布	家庭ごみ分別マニュアルを希望者に配布	0	継続実施	1,386	環境部
			・ごみ収集日カレンダーの配布	転入者へのごみ収集日カレンダーなどの配布	4,670	継続実施	6,305	環境部
			・ごみ分別アプリ「さんあへる」の活用	アプリの配信	146	継続実施	146	環境部
			・ホームページなどの活用	ホームページ, 市政はこだてなどの活用	—	継続実施	—	環境部
			・「ごみの分別・リサイクル」出前講座	6 回開催 参加者 137 人	—	継続実施	—	環境部
			排出指導の推進					
			・適正排出指導の実施	直接対応や出前講座の実施	—	継続実施	—	環境部
			・ごみ分別アプリ「さんあへる」の活用	アプリの配信	(146)	継続実施	(146)	環境部
			・ホームページなどの活用	ホームページ, 市政はこだてなどの活用	—	継続実施	—	環境部
			・「ごみの分別・リサイクル」出前講座	6 回開催 参加者 137 人	—	継続実施	—	環境部
			③プラスチックごみの削減					
			マイボトルやマイバッグなどの繰り返し使える製品の利用促進					
			・環境パネル展などでの利用促進の普及啓発	環境パネル展 2か所開催	—	継続実施	—	環境部
			・レジ袋削減キャンペーンの実施	レジ袋削減およびごみポイ捨て防止キャンペーン実施	—	継続実施	—	環境部
			・パンフレットの配布	プラスチックごみ対策のパンフレット配布	—	パンフレット作成 10,000 枚	264	環境部
			・路面電車および路線バスへのプラスチックごみ啓発の広告掲載	函館市電および函館バスへ海洋プラスチックごみ対策の広告を掲載	656	継続実施	673	環境部
			・プラスチックごみ削減イベントの開催	「大森浜ビーチコーミング」海岸体験&アート作品づくり(2回開催) 参加者 42 人	91	継続実施 対象人数 30 人	937	環境部
			再生プラスチックやバイオマスプラスチック製品の利用促進					
			・パンフレットの配布	プラスチックごみ対策のパンフレット配布	—	パンフレット作成 10,000 枚	(264)	環境部
			・環境パネル展などでの利用促進の普及啓発	環境パネル展 2か所開催	—	継続実施	—	環境部
			・プラスチックごみ削減イベントの開催	「大森浜ビーチコーミング」海岸体験&アート作品づくり(2回開催) 参加者 42 人	(91)	継続実施 対象人数 30 人	(937)	環境部
			プラスチックごみのさらなる資源化の検討					
			・プラスチックごみの一括回収等の検討	収集体制や中間処理の体制などの検証	—	継続実施	—	環境部

[単位:千円,():再掲]

基本方針	施策の柱	個別施策	事業名	2022(令和4)年度実績	R4 事業費	2023(令和5)年度予定	R5 事業費	担当部
5 環境教育・連携体制の推進								
①情報共有・連携体制の充実								
地球温暖化対策に関する情報の発信								
			・広報紙やラジオ等の活用	市政はこだてや FM いるかの活用	—	継続実施	—	環境部
			・事業者向け省エネ情報の配信	ホームページ, 電子メールで随時更新	—	継続実施	—	環境部
			・環境パネル展の開催	2か所開催	—	継続実施	—	環境部
			・環境部ホームページの運用	随時更新	—	継続実施	—	環境部
			・環境白書の発行	毎年度発行	—	継続実施	—	環境部
市民・事業者・教育機関・市等による環境ネットワークの形成								
			・町会会館建設費補助金	改築 11 件	14,335	継続実施 11 件	16,743	市民部
			・函館市地球温暖化対策地域推進協議会の運営	地球温暖化対策を推進するための普及啓発事業等	—	継続実施	—	環境部
			・団体活動の情報提供	ホームページ等による事業の取組内容等の紹介	—	継続実施	—	環境部
北海道などと連携した地球温暖化対策の推進								
			・国の道内市町村向け窓口「ゼロ北テラス」の活用	随時活用	—	継続実施	—	環境部
			・北海道地球温暖化防止活動推進センターと連携した事業の実施	はこだてエコライフ展の実施	—	継続実施	—	環境部
			・気候変動適応北海道広域協議会への参画	協議会への参画	—	継続実施	—	環境部
②人材育成の推進								
環境副読本や緑の副読本の配信等による学校における環境教育の推進								
			・環境副読本の作成	小学 4 年生用をデジタルブック化および市ホームページから配信	146	継続実施	218	環境部
			・緑の副読本の作成	デジタルブック作成・配布	—	デジタルブック修正・配付	—	土木部
			・スクール・エコニュースの実施	5 校 24 作品の応募	11	継続実施	13	環境部
			・小中学校における環境教育(校区内清掃活動等)	校区内清掃等活動等 延べ実施校 小学校 58 校, 中学校 20 校, 義務教育学校 3 校	—	継続実施	—	学校教育部
地球温暖化対策に関する出前講座やイベント等の開催								
			・環境をテーマとした講座等の開催	出前講座 3 回実施等	—	継続実施	—	環境部
			・港の清掃(クリーン作戦)	函館港清掃活動	—	継続実施	—	港湾空港部
			・各種イベント・講座の開催	水道週間行事の開催等(小学生の図画・習字展等)	756	継続実施	1,274	企業局管理部
			・自然体験講座等の開催	公園活用講座等 17 回開催 参加者延べ 317 人	(1,682)	継続実施	(849)	住都公社
			・ホテルの里づくり促進事業	ホテル鑑賞会実施	146	継続実施	196	住都公社
			・自然観察等体験活動	ふるる春キャンプ ほか 6 事業 参加者延べ 136 人	—	継続実施	—	生涯学習部
			・市立函館博物館講座	—	—	夏休み自由研究講座「池の中を見てみよう」等	—	生涯学習部
			・小学生による上下水道施設見学会の実施	—	—	小学生上下水道施設見学会 6 校程度予定	509	企業局
				事業費合計 (2022(令和4)年度)	3,491,002	事業費合計 (2023(令和5)年度)	4,551,539	

2 函館市環境配慮率先行動計画(V)の進捗状況

市が一事業者・一消費者として事務事業における環境への負荷を低減するための行動目標を設定した「函館市環境配慮率先行動計画」を2002(平成14)年2月に策定し、市の全ての施設で全ての職員が行動しています。

この率先行動計画は、「地球温暖化対策推進法」に基づく温室効果ガスの排出抑制のための実行計画(事務事業編)としても位置づけています。

なお、「函館市環境配慮率先行動計画」は、Ⅱ(第2期計画)、Ⅲ(第3期計画)、Ⅳ(第4期計画)と見直しを図りながら、2022(令和4)年度からは2030(令和12)年度を目標年度とする「函館市環境配慮率先行動計画(V)」として引き続き環境保全活動に取り組んでいます。

(1) 2022(令和4)年度実施状況

① 行動目標の達成状況

「函館市環境配慮率先行動計画(V)」においては、表3-15に示す項目ごとの行動目標および目標年度である2030(令和12)年度までの数値目標を定めて、環境負荷低減のための取組を行っています。

行動目標ごとの達成状況は、表3-15のとおりとなっています。

表3-15 環境配慮率先行動計画(V)における行動目標

環境目的	行動目標	2021年度	現状値(2022年度) 【2021年度比】	目標値(2030年度)
省エネルギーの推進	対象施設床面積1㎡当たりのエネルギー使用量※ (施設) ※原油換算値	25.50 /㎡	26.00 /㎡ 【+1.8%】	9%以上削減 (対2021年度)
	1台あたりのエネルギー使用量 (自動車)	6500 /台	6580 /台 【+1.1%】	30%以上削減 (対2021年度)
再生可能エネルギーなどの有効活用	電気使用量に占める再生可能エネルギーの導入割合	18.9%	19.0% 【+0.1%】	60%以上
廃棄物の減量とリサイクルの徹底	廃棄物排出量 (市の事務・事業)	5,165t	4,996t 【-3.3%】	10%以上削減 (対2021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 (市の事務・事業)	5.5%	6.1% 【+0.6%】	10%以上
日常の事務・業務に関する環境配慮	紙使用量	26,280千枚	30,442千枚 【+15.8%】	30%以上削減 (対2021年度)
	対象施設床面積1㎡当たりの水使用量	0.83 m ³ /㎡	0.88 m ³ /㎡ 【+6%】	10%以上削減 (対2021年度)
	グリーン購入の推進	函館市グリーン購入推進ガイドラインにより設定		
	公共事業に係る環境配慮	函館市公共事業環境配慮指針により設定		

② 率先行動（表3-16, 3-17）

率先行動とは、函館市環境配慮率先行動計画（V）における行動目標および温室効果ガス排出量の削減目標を達成するために、市職員が実施する具体的な行動のことです。各課（各施設）で取り組む項目（表3-16）と、個人で取り組む項目（表3-11）に分けて評価を取りまとめています。

各課（各施設）で取り組む項目の率先行動は、全体で「A」となりました。また、個人で取り組む項目の率先行動は、「トイレ等の消灯徹底」、「封筒や紙等の再利用」、「水道の流しっぱなし抑制」、「トイレにおける節水」の評価が高い一方、「自動車利用の抑制」、「公用車の効率的利用（相乗り等）」、「ペーパーレス会議システムの活用」で評価が低くなり、引き続き率先行動の徹底が求められます。

表3-16 令和4年度各課（各施設）で取り組む項目の率先行動評価

評価項目	各部署の平均
空調適温化	4.7
照明調節	4.8
照明消灯（休憩時間）	4.7
照明消灯（時間外）	4.8
OA機器節電	4.5
ブラインド等活用	4.8
物品在庫管理	4.7
資源回収	4.8
ペットボトル削減	4.5
再プラ等使用	4.4
平均	4.7
評価	A

表3-17 令和4年度個人で取り組む項目の率先行動評価

評価項目	個人の平均
トイレ等の消灯徹底	4.7
PC電源管理の徹底	4.2
階段利用の促進	4.3
自動車利用の抑制	3.3
公用車の効率的利用（相乗り等）	3.8
エコドライブの実施	4.3
物品の使い捨て抑制	4.4
封筒や紙等の再利用	4.5
使い捨て飲料容器の使用抑制	4.2
紙の両面使用・両面コピーの奨励	4.4
ミスコピーやミスプリントの削減	4.4
会議資料の削減	4.3
庁内の回答文書等の削減	4.0
文書や資料の印刷数削減	4.1
ペーパーレス会議システムの活用	2.8
水道の流しっぱなし抑制	4.8
トイレにおける節水	4.7
平均	4.2

採点基準 (部局ごと・個人共通)	
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

部局ごとの率先行動評価基準	
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

③ グリーン購入 (表 3-18)

グリーン購入率は、78.8%となり、目標値 (85%) を達成できませんでした。

表 3-18 グリーン購入に関する実績 (令和4年度)

分野	目標値	対象品目 (件)	グリーン購入実施品目 (件)	グリーン購入率 (%)
01 紙類 (%)	95%	2,470	1,981	80.2
02 文具類 (%)	90%	7,093	5,992	84.5
03 オフィス家具等 (%)	75%	308	197	64.0
04 画像機器等 (%)	100%	969	931	96.1
05 電子計算機等 (%)	100%	197	169	85.8
06 オフィス機器等 (%)	95%	429	384	89.5
07 家電製品 (%)	80%	34	27	79.4
08 エアコンディショナー等 (%)	65%	5	1	20.0
09 温水器等 (%)	50%	1	0	0
10 照明 (%)	80%	172	92	53.5
11 自動車等 (%)	70%	46	27	58.7
12 消火器 (%)	100%	23	23	100
13 制服・作業服等 (%)	60%	480	278	57.9
14 インテリア・寝装寝具 (%)	50%	4	0	0
15 作業手袋 (%)	40%	39	9	23.1
16 その他繊維製品 (%)	40%	5	1	20.0
17 災害備蓄用品 (%)	60%	1	1	100
18 ごみ袋等 (%)	40%	466	54	11.6
19 印刷物 (外部発注) (%)	65%	510	280	54.9
全体	85%	13,252	10,447	78.8

※グリーン購入率＝グリーン購入実施品目／対象品目

④ 環境に配慮したイベントの推進 (表 3-19)

2022 (令和4) 年度、市の主催、共催、後援等により開催されたイベントは 221 件でした。なお、市の開催するイベントに限らず、広く環境に配慮したイベントの実施のため「函館市エコイベント開催マニュアル」に基づき、環境に配慮したイベントの開催を呼びかけています。

表 3-19 イベント開催における環境配慮の状況

1 ごみの減量化のリサイクル	取組状況(%)	4 グリーン購入の推進	取組状況(%)
(1) 印刷物の枚数の精査・削減	100	(1) グリーン購入の実施	76.0
(2) ごみ分別・削減の徹底	100	(2) 印刷物は再生紙や環境にやさしいインキを使用	90.6
(3) 必要なものは既存のものを使用	100	(3) 地元の農産品や地場製品の積極的な活用	100
(4) マイバッグ等持参の呼びかけ	50.0		
(5) 使い捨て容器・包装材の使用削減	36.4		
2 省資源・省エネルギーの推進	取組状況(%)	5 環境意識啓発の推進	取組状況(%)
(1) 電気・ガス・水の節約	100	(1) 関係者等の環境配慮の理解と協力を得る	90.3
(2) 照明・音響の適正管理	100	(2) 環境に配慮していることを明示	52.4
(3) 室温の適正管理	100	(3) イベント後は会場周辺を清掃	96.6
3 環境に配慮した交通手段	取組状況(%)	(4) イベント開催を通じた環境教育の推進	68.2
(1) 公共交通機関等での来場の呼びかけ	76.5		
(2) エコドライブの呼びかけ	52.0		
(3) 関係者等のマイカー利用を控える	43.8		
(4) シャトルバス等の運行	77.8		

(2) 温室効果ガスの排出状況

① 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2013(平成25)年度として目標年度である2030(令和12)年度までに50%削減することとしています。

② 2022(令和4)年度の温室効果ガス排出量(表3-20)

2022(令和4)年度においては、基準年度と比較して14.0%の削減となりました。

表 3-20 函館市の事務事業に係る温室効果ガス排出量

区分	基準年度 (2013年度)	2022年度		中期目標 (2030年度)		
	排出量 (t-CO ₂)	排出量 (t-CO ₂)	削減率 (%)	排出量 (t-CO ₂)	削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)
電気(施設)	36,721	26,130	28.8	8,067	28,654	78.0
燃料(施設)	22,380	18,255	18.4	15,036	7,344	32.8
燃料(自動車)	873	677	22.5	487	386	44.2
廃棄物の焼却	38,060	39,081	-2.7	24,337	13,723	36.1
二酸化炭素	98,034	84,143	14.2	47,927	50,107	51.1
メタン	1,075	1,017	5.4	912	163	15.2
一酸化二窒素	2,741	2,451	10.6	2,086	655	23.9
合計	101,850	87,611	14.0	50,925	50,925	50.0

※ 一般廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出量については、地方公共団体実行計画(事務事業編)策定・実施マニュアルに基づき市の廃棄物処理施設において排出された量を集計。

3 函館市公共事業環境配慮指針(Ⅳ)に基づく実施状況

「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。既に目標年度を過ぎていますが、次期計画が策定されるまでの間、現行計画に基づき継続して取り組みました。

(1) 行動目標

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3-21に示す行動目標を設定して取り組みました。

表3-21 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※100% ※(再使用量+再生利用量)／排出量
	建設発生木材	再資源化率※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※100% ※(再使用量+再生利用量)／排出量
	建設汚泥	再資源化率※100% ※(再使用量+再生利用量)／排出量
	建設混合廃棄物	排出率※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※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※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※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※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(2022(令和4)年度実績)

① 環境配慮事項の検討(表3-22)

環境配慮事項については、実施された事業(166事業)において、「生活環境への配慮」、「地球環境保全への貢献」のうち、「廃棄物等」に関する項目で特に検討されています。

② 緑化の推進(表3-22別表)

緑化の推進について、該当する公共事業は、ありませんでした。

③ 省エネルギー・省資源の推進（表 3-22）

「地球環境保全への貢献」のうち、「温室効果ガス」において「省エネルギー型機器の設置」で該当する全ての事業で検討されました。

④ 建設副産物のリサイクル促進（表 3-23）

ア 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，建設発生木材，アスファルト・コンクリート塊については再資源化率がそれぞれ，99.9%，99.3%，97.7%となり，再生できる現場の要求する規格に適合していないことから，目標値 100%をわずかに達成できませんでした。

イ 建設汚泥

建設汚泥については，再資源化率 95.1%となり，他に利用できる現場がないことから目標値 100%を達成できませんでした。

ウ 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 6.0%，再資源化率の目標値 60%以上のところ，再資源化率 34.4%となり，いずれも目標値を達成できませんでした。

エ 建設廃棄物全体

建設廃棄物全体については，再資源化率 86.5%となり，他に利用できる現場がないことや再資源化施設がないことなどから，目標値 96%以上を達成できませんでした。

オ 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 53.0%なり，目標値 50%以上を達成できました。

カ 泥土（浚渫土）

泥土（浚渫土）については，有効利用率の目標値 100%を達成できました。

⑤ 建設廃棄物の適正処理（表 3-23）

産業廃棄物および特別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。

⑥ 環境配慮物品の利用促進（表 3-24）

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 78.9%となっていますが，コンクリートは 0.6%，コンクリートおよび鉄からなる建設資材は 0.4%，木材は 15.2%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 71.8%，67.7%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。

⑦ 熱帯材型枠の使用抑制 (表 3-25)

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27.9%に留まり、目標値90%以上を達成できませんでした。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 3-22 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	特定建設作業シエクシント作成	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												特徴的な配慮事項や左記以外の配慮事項等 (建築物の新築、改築、増築の場合は緑化率も記入)					
			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・電波障害の防止	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	温室効果ガス				水利用・水循環				廃棄物等									
																		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 地域熱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	3 再生資源、再生資材の積極的利用	4 熱帯材型枠の使用抑制		
1	14		2	3				(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	2	6		(1)		1			1								13	2	1				
2	0																																		
3	50	44	50	50	50	44	44							50	45													48	38	48	42				
4	18		18	18	18	15					1			18														10	9	9	4				
5	0																																		
6	0																																		
7	12		12	12	12			2	11		1			12														11	11	11					
8	0																																		
9	62	48	52		53									2														62	56	51	57				
10	10		8	3	10		1	3		3	3	4	4	2	4	1			1									9	8	7	2				
								(1)	(1)	(1)	(1)																				(1)				
計	166	92	142	83	146	59	45	0	3	2	58	3	6	6	2	92	46	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	153	124	127	105
検討率(%)			100	100	100	100	100	—	60.0	50.0	96.7	60.0	85.7	85.7	100	100	97.9	—	—	100	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	100	99.2	99.2	99.1	

- 【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
該当なし	—

※ 緑化率=緑地面積/敷地面積×100

表 3-23 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	5,668.6	1,886.3	13,592.1	364.9	375.8	66.2	124.6	84.7	3.4	
②現場内利用量・減量化量	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
③場外搬出量	5,687.1	1,873.6	13,284.7	336.6	357.5	22.8	124.6	74.2	3.4	
④最終処分量	1.5	12.4	307.4	28.3	18.3	43.4	0.0	10.5	0.0	
再資源化率 (%)	99.9	99.3	97.7	92.2	95.1	34.4	100	87.6	100	
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	×	×	×	—	×	× (6.0%)	×	—	—	—
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)	特別管理産業廃棄物 (トン)	建設廃棄物全体 (トン)	第1～4種建設発生土 (地山m ³)	泥土(浚渫土) (地山m ³)
①発生量	55.9	26.8	1.1	1,103.4	35,491.5	762.0
②現場内利用量・減量化量	0.0	0.0	0.0	0.0	8,177.2	0.0
③場外搬出量	34.7	0.5	0.7	954.9	10,641.1	762.0
④最終処分量	21.2	26.3	0.4	148.5	16,673.2	0.0
再資源化率 (%)	62.0	1.7	64.3	86.5	53.0	100
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 3-24 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 ³)	砕石 (m ³)	その他 (トン)
①利用量	9,496.3	1,517.7	26.0	18,481.8	17,788.0	21,622.3	257.4
②現場内利用量	0.0	0.0	0.0	19.6	9,333.3	0.0	0.0
③再生材利用量	55.1	5.5	4.0	14,569.2	3,435.4	14,646.5	178.0
④新材利用量	9,441.2	1,512.2	22.0	3,893.0	5,019.3	6,975.8	79.4
再生資源利用率 (%)	0.6	0.4	15.2	78.9	71.8	67.7	69.1
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 3-25 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 ²) (②+③+④)	代替型枠使用面積 (m ²)		④熱帯材型枠使用面積 (m ²)	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			
14,957.0	0.0	4,177.6	10,779.4	27.9	未達成

函館市環境白書第2編 個別計画の進捗状況等
2023(令和5)年度版

発行/2024(令和6)年3月
編集/函館市環境部環境総務課
〒040-0034 函館市大森町21-12
シャトー大森1階

TEL 0138-85-8154

FAX 0138-85-8198

E-mail kankyoh-kikaku@city.hakodate.hokkaido.jp

この冊子は再生紙を使用しています。