

第2章 施策および環境の状況

1 地球環境の保全

(1) 地球温暖化対策

気象庁の観測では、日本の年平均気温は、長期的には100年当たり約1.40℃の割合で上昇しており(図2-1)、函館市の年平均気温についても、100年当たり約1.9℃の割合で上昇しています(図2-2)。

また、近年の函館市における夏の気温の傾向を見ると、最高気温が30℃以上の真夏日の日数が増加傾向にあり、2025(令和7)年は、27日(10月末時点)と観測史上最多となっているほか、6月から8月の平均気温も23.0℃とこれまで最高を記録しています。

図2-1 日本の年平均気温偏差(1898~2024年)

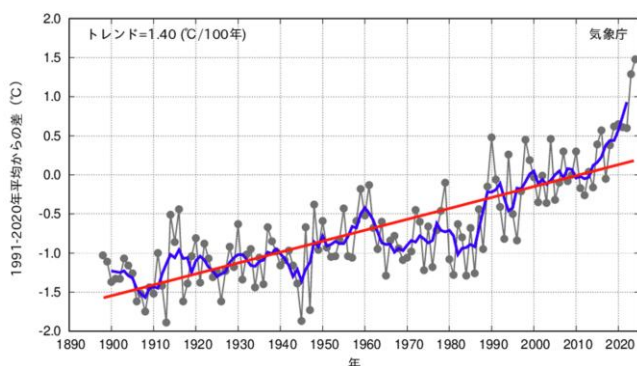
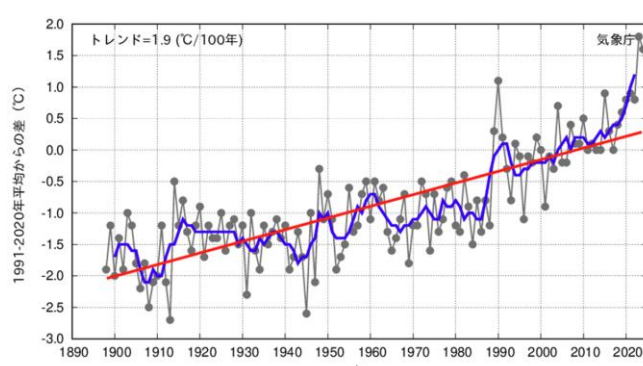


図2-2 函館の年平均気温偏差(1898~2024年)



※上記の図について、黒い折れ線は、1991年~2020年までの年平均気温の平均からの偏差。青い折れ線は、偏差の5年移動平均。赤い直線は、長期的な変化傾向を示す。

なお、図2-2について、函館は1913年5月と1940年9月に観測場所を移転したことから、このグラフは移転前のデータに、移転による影響を除去するための補正を行ったデータを使用しています。このため公開されている観測データとは値が異なります。(資料:気象庁)

① 温暖化防止のための行動の推進

ア 環境にやさしいライフスタイルの推進

地球温暖化に対する市民の認識を高めるため、イベントや広報紙などで、はこだてエコライフの取組の普及を図り、脱炭素型のライフスタイルへの転換を呼び掛けています。

はこだてエコライフ展 2024

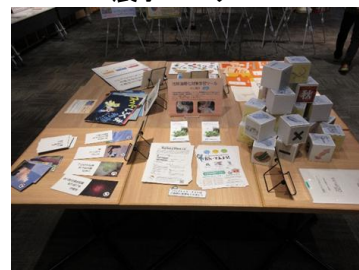
ラジオ番組



体験コーナー



展示コーナー



イ 環境にやさしい事業活動の促進

事業者への省エネ情報の発信などにより環境に配慮した事業活動を促進するほか、オゾン層破壊や地球温暖化の原因となるフロンガスの回収について、関係法令に基づき、フロン類の回収・破壊の徹底を図っています。

② エネルギーの有効利用の推進

ア 省エネルギーの推進

町会等が設置するLED街路灯の設置費用や住宅を改修する市民の断熱改修工事を補助しているほか、2023(令和5)年度と2024(令和6)年度は、省エネルギー性能の高い家電(エアコン・冷蔵庫)への買い換えキャンペーンを実施しました。

また、市が行う工事では、公共事業環境配慮指針(V)に基づき、省エネルギーに配慮した施設の設計、施工を行っています。

イ 環境にやさしいエネルギーの普及促進

再生可能エネルギーなどの利用では、公共施設への導入を進めるとともに、日乃出清掃工場と下水汚泥処理施設では、廃熱や消化ガスを発電や給湯などへ活用しているほか、赤川高区浄水場では新中野ダムとの高低差で生じる水圧を利用した発電をするなど、エネルギーの有効利用を図っています(表2-1、表2-2)。

また、再生可能エネルギー発電設備などの設置や次世代自動車の購入に対する補助を実施し、2024(令和6)年度は、太陽光発電システム92件、定置用リチウムイオン蓄電池80件、ガスエンジンコージェネレーションシステム(コレモ)68件、電気自動車18件、プラグインハイブリッド自動車13件に交付したほか、太陽光発電事業用地として民間事業者にも市有地の貸し出しを行っています(表2-3)。

表2-1 主な再生可能エネルギーの利用状況(令和6年度)

	日乃出 清掃工場	南部下水 終末処理場	新湊太陽光 発電所	赤川高区 浄水場 水力発電所
使用電力量(kWh)	7,580,833	6,368,058	-	65,557
発電電力量(kWh)	12,805,057	547,499	108,854	1,442,593
買電電力量(kWh)	858,124	5,820,559	-	-
非常用発電(kWh)	-	0	-	-
売電電力量(kWh)	6,082,348	0	108,854	1,377,036
売電金額(千円)	83,991	-	4,226	51,501
自給率(%)	88.7	8.6	-	-

赤川高区浄水場構内の
小水力発電設備



表2-2 公共施設における再生可能エネルギーなど発電設備の導入状況

(1) 太陽光発電				
施設名	出力(kW)	開始	用途	
あさひ小学校	0.5	2002(平成14)年4月	自家消費	
総合保健センター	3.36	2003(平成15)年4月	自家消費	
千歳図書室	10.0	2003(平成15)年4月	余剰分を売却	
赤川児童館	3.0	2004(平成16)年4月	余剰分を売却	
桔梗福祉交流センター	3.21	2005(平成17)年4月	余剰分を売却	
中央図書館	30.0	2005(平成17)年12月	自家消費	
昭和小学校	0.15	2006(平成18)年7月	自家消費	
亀田港児童館	3.0	2007(平成19)年4月	余剰分を売却	
弥生小学校	0.45	2012(平成24)年1月	自家消費	
神山児童館	3.0	2012(平成24)年4月	余剰分を売却	

北消防署 末広出張所	1.8	2013(平成25)年4月	自家消費
東消防署 南茅部支署	3.0	2014(平成26)年4月	自家消費
新湊太陽光発電所	83.16	2014(平成26)年7月	全て売却
東消防署 日ノ浜出張所	3.75	2015(平成27)年4月	自家消費
戸井西部総合センター	5.3	2016(平成28)年4月	余剰分を売却
亀田交流プラザ	9.4	2020(令和2)年4月	自家消費
梁川公園内交通公園施設	7.0	2024(令和6)年4月	自家消費
(2) バイオマス発電			
施設名	出力(kW)	開始	用途
南下水終末処理場	500	1989(平成元年)	自家消費
(3) 廃棄物発電			
施設名	出力(kW)	開始	用途
日乃出清掃工場	1,660	1992(平成4)年	余剰分を売却
(4) 小水力発電			
施設名	出力(kW)	開始	用途
赤川高区浄水場水力発電所	199	2016(平成28)年10月	余剰分を売却
(5) コージェネレーションシステム			
施設名	出力(kW)	開始	用途
市立函館病院	1,690	2000(平成12)年10月	自家消費
函館市旧イギリス領事館 (開港記念館)	0.7	2021(令和3)年5月	自家消費

表2-3 遊休市有地における民間事業者による太陽光発電事業

遊休市有地	出力(kW)	事業者	開始
旧小学校用地(高岱町)	818.18	日商興産(株)	2013(平成25)年9月
共働宿泊所隣接地(新湊町)	83.16	ジャックス・トータル・サービス(株)	2014(平成26)年7月
旧高等学校用地(女那川町)	513.5	(株)テーケーワイ	2016(平成28)年4月
旧小学校用地(釜谷町)	300	(株)サンフード	2016(平成28)年7月
旧小学校用地(志海苔町)	642.6	(株)MIRARTHエナジーソリューションズ	2018(平成30)年12月

③ 低炭素型のまちづくりの推進

ア コンパクトなまちづくりの推進

コンパクトなまちづくりや都市機能の集約化を進めるとともに、バス生活路線の確保方策など、地域の実情に即した輸送サービスの実現に取り組んでいます。

イ 温室効果ガスの吸収源対策

温室効果ガスである二酸化炭素の吸収源として、森林、公園、街路樹などの適切な管理・保全や天然コンブ資源の回復などのほか、地域材の普及啓発に取り組んでおり、2024(令和6)年度は、南茅部地区の養殖コンブを吸収源とした「ブルーカーボン」の環境価値(クレジット)化に向けた調査を南かやべ漁業協同組合と共同で実施し、認証機関(ジャパンプルーエコノミー技術研究組合:JBE)から「Jブルークレジット」の認証を受けました。

また、市が発注する工事では、「函館市公共事業環境配慮指針(V)」に基づき熱帯材型枠使用量の低減や再使用、間伐材の有効利用に取り組んでいます。

④ 地球温暖化対策の総合的・効果的な推進

ア 緩和策の推進

2023(令和5)年1月に策定した「第2次函館市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」に基づき、削減目標を定めて温室効果ガスの排出抑制の取組を進めており、2022(令和4)年度の函館市における温室効果ガス排出量は、基準年(2013(平成25)年度)に比べて27.5%の減少となっています(表2-4, 図2-3)。

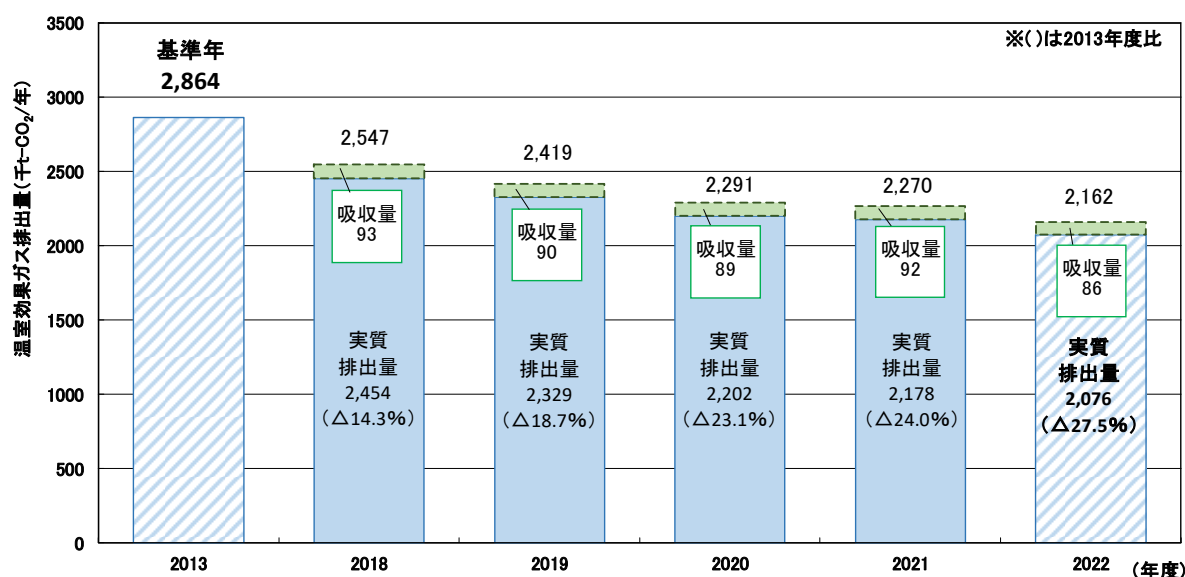
同計画の進捗状況や温室効果ガス削減に向けた取組については、第2編に詳細を掲載しています。

表2-4 温室効果ガスの削減目標

基準年	目標年		削減目標(基準年比)
2013(平成25)年度	中期目標	2030(令和12)年度	△46%
	長期目標	2050(令和32)年	実質ゼロ*

※ 二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、植林、森林管理などによる吸収量を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること

図2-3 函館市における温室効果ガス排出量の推移



※ 「都道府県別エネルギー消費統計」(経済産業省資源エネルギー庁公表)における、家庭の電気のエネルギー消費について、2024(令和6)年12月に過年度分に遡って改定があったため、この値を使用している「家庭部門の二酸化炭素」と「六フッ化硫黄」の算定値を改定している。

イ 適応策の検討

気候変動による災害の増加や農水産物への影響などを回避・軽減するために、地域特性を踏まえた適応策を講じていくこととしており、熱中症対策として、暑熱避難施設(クーリングシェルター)に指定した市の施設11か所と民間施設7か所を「はこだて涼しい処(っしょ)」として開放したほか、産学官の連携によるカーボンニュートラルに貢献する水産養殖の研究などを行っています。

また、気候変動やその影響について、国や北海道気候変動適応センターなどから情報提供を受けながら、取組の追加・変更の必要性を検討するとともに、市民・事業者・市等の間で連携を図り、熱中症対策などの適応策の充実を図っていきます。

はこだて涼しい処(っしょ)

検索

<https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2024060300083/>