

# 第5章 地球温暖化の緩和策

---

## 5-1 CO<sub>2</sub>排出量削減目標実現のための取組



## 5-1 CO<sub>2</sub> 排出量削減目標実現のための取組

### (1) 具体的な取組

#### 基本方針 1 省エネルギー対策の推進

カーボンニュートラルの実現には、再生可能エネルギーの導入とあわせて、エネルギー消費量の削減、いわゆる「省エネルギー」対策を進めることが必要です。

省エネルギー対策では、こまめにスイッチを切るといった身近な行動から、建物の断熱化等によるエネルギーロス\*の低減、省エネ型設備の導入、エネルギー消費量等の「見える化」を進めるほか、効率的な脱炭素社会の実現に向け、都市や交通のあり方を検討します。また、省エネルギー対策を推進する上で、デジタル技術の活用は有効な手段となることから、カーボンニュートラルの実現のため、様々な分野におけるDXの取組と一体的に推進していきます。



#### < 評価指標 >

評価指標	単位	2021年度実績	2030年度目標値
<b>エネルギー使用に係る削減率</b> ⇒ 市が所有又は管理する施設のエネルギー使用に係る効率化を計るための指標である原単位の現状値（R元年度）からの削減率（例 エネルギー消費量÷延床面積あたり）	%	2.0	11.0
<b>公共施設におけるLED導入率</b> ⇒ 省エネ法により登録されている公共施設140施設の照明灯のうち、電力消費量削減につながるLED照明灯への交換が実施済みの施設割合 ※日常的に使用していない部屋等の照明灯を除く	%	—	100.0
<b>街路灯におけるLED導入率</b> ⇒ 市道街路灯のうち、電力消費量削減につながるLED街路灯への交換が実施済みの割合	%	—	90.0
<b>路線バス利用者数</b> ⇒ 夏季、冬季に実施している路線バス乗降調査結果に基づくバス利用者数 （自家用車よりも環境にやさしい移動手段である公共交通の利用状況）	人	4,610	6,200
<b>中心市街地の人口</b> ⇒ 都市計画マスタープランの中心市街地地区（栄町1～6、千代田町1～6、幸町1～6、清水町1～6、東雲町1～5、錦町1～4、北栄1～2、本町1～4、朝日町1～5、花園1～7、高台3～4、末広1～8、青葉1）における住民基本台帳人口 （コンパクトシティ*の推進により公共施設の適正配置や施設規模の見直しにつながり、施設から排出される温室効果ガスの排出量削減につながる指標）	人	12,310	13,040



### <施策1-1> 施設や設備の省エネ化とエネルギー消費量等の見える化の推進

施設や設備等の LED 化、施設の新築、大規模改修における ZEB\*化を進めるほか、エネルギー消費量等の「見える化」を進め、省エネルギー対策を推進します。

#### 市(行政)の取組

- 公共施設の新築や大規模改修の際には、ZEB 化を検討し、省エネルギー性能の高い施設を目指します。
- 公共施設の照明灯や街路灯、公園照明灯などの LED 化を推進します。
- CO<sub>2</sub> 排出量の少ない電気やガスなどを使用する省エネ機器\*への転換を推進します。
- エネルギー消費量や CO<sub>2</sub> 排出量の「見える化」を進め、最適なエネルギー利用となるよう、エネルギーマネジメントシステム\*などの導入を推進します。
- 事業所や住宅、町内会館等の脱炭素化を促進します。
- 市役所等への来庁に伴う移動により発生する CO<sub>2</sub> の排出削減のため、オンライン手続きの拡大等を推進します。
- 農作業の効率化により CO<sub>2</sub> の排出削減を計るため、ロボット技術や ICT を活用したスマート農業普及に向けた取組を促進します。

#### 市民の取組

- 高効率給湯器などの省エネ設備への切り替えを検討します。
- エネルギー消費量や CO<sub>2</sub> 排出量の「見える化」を進めるため、エネルギーマネジメントシステムなどの活用を検討します。
- 住宅を新築する時は、ZEH や北方型住宅\*を検討します。
- テレビや冷蔵庫などの家電の買い替えの際には、省エネ型への切り換えを検討します。
- LED 照明などの高効率照明\*への切り換えを検討します。



### 事業者の取組

- 高効率機器などの省エネ設備の導入を検討します。

---

- エネルギー消費量やCO<sub>2</sub>排出量の「見える化」を進めるため、エネルギーマネジメントシステムなどの活用を検討します。

---

- 事業所のZEB化を検討します。

---

- 高性能断熱材\*などによる建物の断熱化を検討します。

---

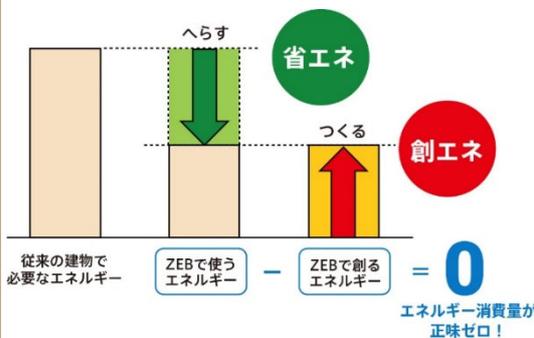
- LED照明などの高効率照明への切り換えを検討します。

---

### コラム7 ZEB（ゼブ）とZEH（ゼッチ）

ZEB（ゼブ）とは、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建物のことです。

建物の中では人が活動しているため、エネルギー消費量を完全にゼロにすることはできませんが、省エネによって使うエネルギーをへらし、創エネによって使う分のエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を正味（ネット）でゼロにすることができます。

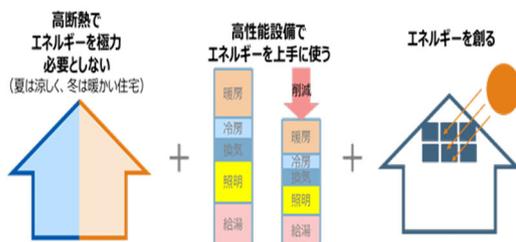


区分	省エネ率	再エネ	エネルギー削減率
ZEB	50%以上	導入必須	100%以上
Nearly ZEB	50%以上		75%以上
ZEB Ready	50%以上	-	50%以上
ZEB Oriented	30~40%以上	-	30~40%以上

出典：環境省 ZEB PORTAL サイトより

図 5-1 ZEBの概要

ZEH（ゼッチ）は、「快適な室内環境」と「年間で消費する住宅のエネルギー量が正味で概ねゼロ以下」を同時に実現することを目指した住宅です。



区分	省エネ率	再エネ	エネルギー削減率
ZEH	20%以上	導入必須	100%以上
Nearly ZEH			75%以上
ZEH Ready			50%以上
ZEH Oriented		-	20%以上

出典：環境省サイトより <https://www.env.go.jp/earth/ondanka/zeh/h30.html>

図 5-2 ZEHの概要

### <施策1-2> 環境にやさしい移動手段の促進

交通手段の脱炭素化を図るため、次世代自動車\*への切り替え、カーシェアリング\*の導入、公共交通機関の利用促進、充電設備の設置拡大を検討します。

#### 市(行政)の取組

- 公用車については、次世代自動車への切り替えを推進するほか、次世代自動車のカーシェアリング導入を検討します。
- 公共施設等の駐車場への充電設備の設置拡大を検討するなど、次世代自動車の普及に向けた取組を推進します。
- AI オンデマンド型交通\*や自動運転の実証実験など、誰もが利用しやすい新たなモビリティサービス\*の構築に向けた取組を推進します。
- 市民や観光客に対し、環境への負荷が少ない公共交通の利用を促進します。

#### 市民の取組

- 車の買い換え時には、次世代自動車の購入を検討します。
- 自動車を運転する際は、エコドライブを実践します。
- カーシェアリングの活用や、公共交通機関の利用、徒歩・自転車での移動を積極的に取り入れます。
- 宅配便の再配達を減らすための取組を実践します。

#### 事業者の取組

- 車の買い換え時には、次世代自動車の購入を検討します。
- 自動車を運転する際は、エコドライブを実践します。
- カーシェアリングの活用や、公共交通機関の利用、徒歩・自転車での移動を積極的に取り入れます。
- 通勤時の交通渋滞を緩和するために、時差出勤やフレックスタイム制\*などのオフピーク出勤\*、在宅勤務の実施を検討します。



＜施策1-3＞ コンパクトシティの推進

公共施設の適正配置や施設規模の見直しを進めるほか、中心市街地の低未利用地\*や建物の有効活用を促進します。

市(行政)の取組

- 安全性や利便性を高めるため、老朽化した公共施設の改修や有効活用、施設の配置や規模の見直し、再編など、施設の適正化を推進します。
- 千歳駅周辺の利便性を高めるとともに、中心市街地の低未利用地や建物の有効活用を促進し都市機能の集積を図ります。

コラム8 家庭での省エネ活動

北海道の家庭において 2030 年度の削減目標である 2013 年度比 47%削減（家庭部門）を達成するためには、今後の再エネ増加による CO<sub>2</sub>削減量（2030 年度において一世帯あたり 0.9t-CO<sub>2</sub>）を加味すると一世帯あたり年間 1.2t-CO<sub>2</sub>/年の削減が必要です。

家庭における省エネ行動（代表例）としては、以下に示すような①今から取り組める省エネ行動、②高効率な省エネ家電への更新などがあり、一例ではありますがこれらの省エネ行動の組合せにより 1.2t-CO<sub>2</sub>/年の削減につながります。

表 5-1 家庭での省エネ行動（代表例）による CO<sub>2</sub>削減量

① 今から取り組める省エネ行動		CO <sub>2</sub> 削減量 t-CO <sub>2</sub> /年	削減費用 円/年
1	液晶テレビの明るさを調整（最大⇒中間）、観ないときは消す。	約 0.03	1,440
2	パソコンはつけっぱなしにしない（デスクトップ型で1日3時間短縮）	約 0.06	3,120
3	点灯時間を短く（白熱電球（54W）5個を1日1時間短縮）	約 0.07	3,250
4	冷蔵庫の設定温度を季節に合わせて調整『強⇒中』周囲温度 22℃	約 0.04	2,030
5	冷蔵庫に詰め込みすぎない（容量の半分程度で使用）	約 0.03	1,440
6	使わないときは電気ポットのプラグを抜く（保温せずに再沸騰させる）	約 0.07	3,530
7	使わないときは炊飯器のプラグを抜く （炊飯後7時間保温した場合と比較）	約 0.03	1,500
8	使わないときは温水洗浄便座のふたを閉める。（開けっ放しとの比較）	約 0.02	1,150
9	洗い物は低温に設定（石油給湯器 40℃から 38℃、1日2回 65L使用）	約 0.02	780
10	窓に床まで届くカーテンを使用する。（石油セントラル暖房の場合）	約 0.12	4,580
11	暖房温度を 22℃⇒20℃にする。 （石油セントラル暖房で暖房面積 130㎡、使用時間：5時～24時）	約 0.52	19,470
12	間を開けずに入浴する。 （石油給湯器で 200Lのお湯を 5℃追い焚きする場合（1回/日）と比較）	約 0.11	4,020
小計		約 1.12	46,310
② 高効率な省エネ家電に買替え		CO <sub>2</sub> 削減量 t-CO <sub>2</sub> /年	削減費用 円/年
1	白熱電球（54W）5個を電球型 LED ランプ（7.5W）に取り換える。	約 0.31	12,550
2	約 10 年の温水洗浄便座を最新型に更新（消費電力が 11%低減）	約 0.01	570
3	約 10 年のテレビ（40 型）を最新型に更新（消費電力が 42%低減）	約 0.04	1,650
4	約 10 年の冷蔵庫を最新型に更新（消費電力が 43%低減）	約 0.15	6,090
5	約 10 年のエアコンを最新型に更新（消費電力が 12%低減）	約 0.07	2,920
6	熱交換換気システムに更新（床面積 130㎡の場合）	約 0.93	34,740
小計		約 1.51	58,520
合計		約 2.63	104,830

出典：ゼロカーボン北海道推進計画



基本方針 2 再生可能エネルギーの導入拡大

太陽光、風力、地熱、中小水力、バイオマスといった「再生可能エネルギー」の利用促進は、地域におけるカーボンニュートラルを実現するうえで不可欠な取組です。

地域で創った再生可能エネルギーを地域内で消費するエネルギーの地産地消は、大規模災害時の停電リスクの低減といったレジリエンス\*強化、エネルギーを地域内で循環させることによる地域経済の活性化にもつながります。

一方、カーボンニュートラルの実現に向けては、再生可能エネルギーで発電した電力への切り替えを進めることも有効です。

また、千歳市は、熱エネルギーの利用が多いことから、再生可能エネルギーによる電力で製造したグリーン水素の活用を推進します。

なお、太陽光発電などの再生可能エネルギー設備を設置や廃棄する際には、国や道が定めたガイドラインの適正な運用に努め、住民や環境、景観などに配慮したうえで再生可能エネルギーの導入拡大を図ります。

再生可能エネルギー、次世代エネルギーへの転換による「脱炭素社会の構築」と「産業競争力の向上」の両立を図る「GX\*」を推進することで、新たな魅力あるまちづくりを目指します。



<評価指標>

評価指標	単位	2021年度実績	2030年度目標値
太陽光発電設備を設置している公共施設の割合 ⇒ 太陽光発電設備を設置することが可能な市の公共施設のうち、設置している施設の割合	%	-	50
太陽光発電設備設置補助件数 ⇒ 市の支援により設置した太陽光発電設備の容量	MW	-	5
水素やバイオマスなどの次世代エネルギー製造拠点数 ⇒ 市内で製造している水素、バイオマスなどの次世代エネルギーの製造拠点の数	件	1	5

コラム9 太陽光発電を設置する際の課題と対策

固定価格買取制度（FIT）が 2012 年に始まって以降、国内では太陽光発電や風力発電を中心に再生可能エネルギーの導入が進んでいます。

一方で、安全性の確保や発電能力の維持のための十分な対策が取られない、防災・環境上の懸念等をめぐり地域住民との関係が悪化する等、様々な問題も発生しています。

このため、土砂崩れや下流への濁水の流出、工事に伴う住宅への騒音、太陽光パネルによる反射光など様々な影響が、住民や環境、景観などに及ばないように法や条例に基づいた適正な事業が求められています。国や道では、これらに配慮したガイドラインを策定しています。

市内で再生可能エネルギーを整備する際には、国や道が定めたガイドラインの適正な運用に努め、住民や環境、景観などに配慮したうえで再生可能エネルギーの導入拡大を図る必要があります。



### ＜施策2-1＞ 再生可能エネルギー設備の設置推進

事業所や住宅、公共施設等へ太陽光発電設備をはじめとした再生可能エネルギー設備の導入を推進します。

#### 市(行政)の取組

- 公共施設等や市有低未利用地へ太陽光発電設備の設置を推進します。
- 再生可能エネルギー設備への蓄電池設備の導入を検討します。
- 住宅や事業所への太陽光パネル設置を促進します。

#### 市民の取組

- 太陽光発電設備などの再生可能エネルギー機器の導入を検討します。
- 蓄電池、電気自動車等充電設備 (V2H\*)、家庭用燃料電池システムなどの導入を検討します。

#### 事業者の取組

- 太陽光発電設備などの再生可能エネルギー機器の導入や活用を検討します。
- 蓄電池、電気自動車等充電設備 (V2H) などの導入を検討します。
- 工場等から排出される熱の有効利用を検討します。
- 太陽光発電設備の設置を行う時は、自然環境や景観などに配慮します。
- マイクログリッド\*などの新たな技術を活用し、エネルギーの地産地消を進めます。



市庁舎の太陽光発電

＜施策2-2＞ 再生可能エネルギーの利用推進

太陽光や風力等の再生可能エネルギーにより発電された電力である環境配慮型電力の導入を検討するほか、水素やバイオマスなどの次世代エネルギー\*の活用を推進します。

市(行政)の取組

- 環境配慮型電力契約の導入について検討します。

---

- 水素やバイオマス、アンモニア、雪冷熱、地中熱、温泉排熱などの次世代エネルギーに関する情報収集に努め、今後の活用を検討します。

---

- 再生可能エネルギーによる電力で製造したグリーン水素の地産地消を推進します。

市民の取組

- 環境配慮型電力の選択を検討します。

事業者の取組

- 環境配慮型電力の選択を検討します。

---

- 水素やバイオマス、アンモニア、雪冷熱、地中熱、温泉排熱などの次世代エネルギーの導入を検討します。

---

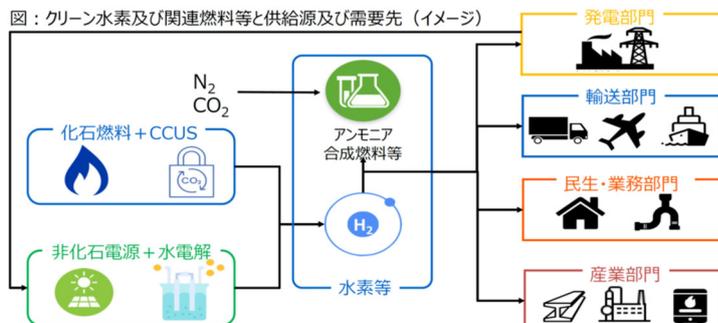
- 空港の脱炭素化に向けた取組を推進します。

コラム 10 様々な水素エネルギー

水素は発電や自動車燃料など様々な用途でのエネルギーとして、今後使用が進む事が見込まれます。水素はその製造過程からのCO<sub>2</sub>排出量によって、異なる呼び方がされています。太陽光などの再生可能エネルギー電源から水の電気分解で製造するグリーン水素は、CO<sub>2</sub>排出がゼロです。一方、グレー水素は石炭などの化石燃料から製造されるためCO<sub>2</sub>を製造過程で排出します。ブルー水素はグレー水素から排出されるCO<sub>2</sub>を回収し、実質排出量をゼロとしたものです。

水素の利用用途例

- 発電：火力発電所（混焼、専燃）
- 民生・業務：燃料電池、ボイラ等
- 輸送：車、飛行機、船等
- 産業：ボイラ、製鉄、合成燃料等、アンモニア、e-fuel等



出典：経済産業省 資源エネルギー庁『今後の水素政策の課題と対応の方向性 中間整理（案）』

図 5-3 水素利用の方向性

基本方針 3

二酸化炭素吸収源の確保と循環型社会の形成

脱炭素化に向けた取組は、省エネルギーの促進や再生可能エネルギーの導入に限らず、森林を適切に管理することによる二酸化炭素吸収源の確保を進めることが重要です。

このほか、廃棄物の減量やリサイクルの推進を図ることで焼却処理や埋立処理に伴い発生する温室効果ガス排出量の削減に努めます。



< 評価指標 >

評価指標	単位	2021年度実績	2030年度目標値
<b>植栽・間伐面積</b> ⇒ 国や北海道の補助事業、民間事業及び森林環境譲与税*を活用した事業による森林の植栽・間伐面積	ha	9.0	22.0
<b>経営管理が行われている私有林面積</b> ⇒ 森林法に規定する森林のうち、経営管理が行われている私有林面積	ha	1,454	1,587
<b>リサイクル率</b> ⇒ 一般廃棄物総排出量に対するリサイクル量の割合	%	31.9	↗
<b>家庭ごみの一人一日当たり排出量</b> ⇒ 家庭から排出されるごみの一人一日当たりの排出量	g	659	↘

コラム 11

ペットボトルの水平リサイクル

水平リサイクルとは使用済みペットボトルを再びペットボトルにリサイクルすることです。化石由来原料からの製造に比べて、CO<sub>2</sub> 排出量を約 60%削減できます。

千歳市とサントリーグループは、ペットボトルの水平リサイクルに関する協定を締結しました。令和5年4月以降、家庭から収集したペットボトルは、サントリー製飲料のペットボトルにリサイクルしています。



図 5-4 ペットボトルのリサイクルの仕組み

### <施策3-1> 二酸化炭素吸収源の確保

国や北海道、関係団体と協力し、健全な森林の育成、森林管理を推進し、未整備私有林の経営管理等を図るとともに、地域材の活用を推進します。

#### 市(行政)の取組

- 国や北海道が実施する事業を活用し、造林をはじめ、間伐や保育の施業などにより健全な森林の育成を図ります。

---

- 地域林業で中心的な役割を担っている森林関係団体と協力して、森林管理を推進します。

---

- 森林環境譲与税を活用し、森林経営管理法に基づき、未整備私有林の適切な経営管理を図ります。

---

- 公共施設の新築・大規模改修の際には地域材の活用による炭素の固定\*を検討します。

---

- 地域材利用について普及促進を図ります。

---

- 住宅を新築する際の地域材の活用による炭素の固定を促進します。

---

#### 市民の取組

- 森林を保全する活動に参加します。

---

- 住宅の敷地に生垣を設置するなど緑化に努めます。

---

- 公共緑地や街路樹の保全活動や緑化運動に参加します。

---

- 住宅を新築・改修する際は地域材の活用による炭素の固定を検討します。

---

#### 事業者の取組

- 森林を保全する活動に参加します。

---

- 民有林の育成・管理に努めます。

---

- 住宅や事業所を新築・改修する際は地域材の活用による炭素の固定を検討します。

---




### ＜施策3-2＞ ごみの発生抑制とリサイクルの推進

市民・事業者・行政等が各々の役割分担のもと、相互に連携・協働し、ごみの発生抑制やリサイクル、ごみの減量化や再商品化・再資源化を進めます。

#### 市(行政)の取組

- 市民活動団体等と連携し、市民協働によるごみの発生を抑制する取組を促進します。

---

- 民間企業と連携し、使用済みペットボトルを再びペットボトルにする「水平リサイクル」の取組を推進します。

---

- 容器包装廃棄物などの分別収集による再商品化や使用済み小型家電の回収を通じた再資源化を促進するとともに、再生品の利用、グリーン購入\*の普及に努めます。

---

- 民間資源回収事業者との連携を図り、リサイクルを推進します。

---

- 生ごみ処理機等の購入を支援します。

---

- 焼却処理施設の広域化により、ごみを焼却した際に発生する熱エネルギーを効率的に回収・利用する大規模な発電設備を設置し、二酸化炭素発生量を削減します。

---

- ペーパーレス化によるごみの減量に努めます。

---

#### 市民の取組

- 必要なものを必要な量だけ購入します。

---

- 再生品、再生利用可能な商品、詰め替え商品、繰り返し使用できる商品を選択します。

---

- 賞味期限と消費期限の違いを正しく理解するとともに、食材を無駄なく利用し、食べきりに努め、食品ロス\*を削減します。

---

- 修理や修繕により製品を長期間使用します。

---

- リサイクルショップやフリーマーケットを活用します。

---

- 生ごみの水切りや資源ごみ等の分別を徹底します。

---

- 生ごみ処理機等によるごみの減量に努めます。

---

- マイバッグやマイボトルの活用等により、プラスチック製品の使用抑制に取り組みます。

---




### 事業者の取組

- 事業系ごみを減量化するなど、事業所から排出される廃棄物を削減します。

---

- フードバンク\*の活用により、食品ロスを削減します。

---

- リサイクル製品等のグリーン製品を積極的に購入します。

---

- 再生資源の素材・材料や、リサイクル製品等のグリーン製品を優先的に使用します。

---

- 再生品であることの適切な表示や情報提供を行い、再生品・エコマーク\*商品等の販売を促進します。

---

- 耐久性の高い製品や再使用しやすい製品を製造・販売します。

---

- リターナブル\*容器の利用や回収の促進、使い捨て容器の使用を抑制します。

---

- 修理・修繕体制や自主回収システムを整備します。

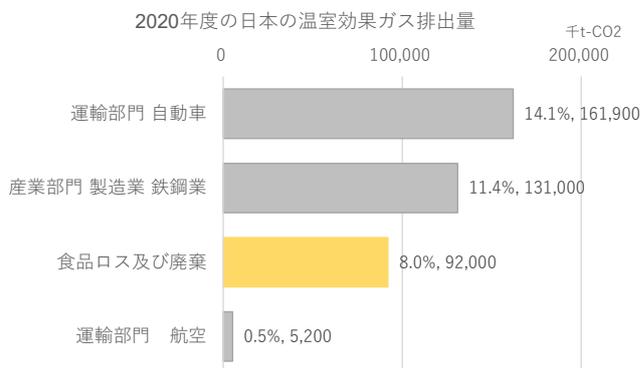
---

- 一般廃棄物・産業廃棄物\*の排出を抑制し、適正に処理します。

### コラム 12 食品ロスについて

IPCC 土地関係特別報告書によると、世界の食品ロス及び廃棄からの温室効果ガス排出量は全体の 10%を占めています。2020 年度の日本の温室効果ガス排出量と比較すると、その量は排出量が多いとされる航空機の約 18 倍にもなっています。

このように食品ロスからの排出量を削減する事は、資源の有効利用だけでなく、温暖化対策としても重要です。千歳市の生ごみ廃棄量は 5,200 t と推定されますが、この量を削減することが温暖化対策としても必要といえます。



出典：環境省公表の、2020 年度(令和 2 年度)温室効果ガス排出量及び、IPCC「土地関係特別報告書」の概要、より作成

図 5-5 我が国の温室効果ガス排出量における食品ロス排出量

## 基本方針 4 行動変容の推進

脱炭素化を実現するため、「省エネ」「再エネ」「森林吸収」といった取組を推進し、これらの取組を加速させるため、市民や事業者の意識の醸成や行動の推進を図る普及啓発活動や環境教育などによる行動変容\*を促進します。



### <評価指標>

評価指標	単位	2021年度実績	2030年度目標値
カーボンニュートラルに関する発信活動数 ⇒ SNS や HP などにより、カーボンニュートラルに関する発信活動を行った回数	回	—	12
環境学習受講者数 ⇒ 「子ども環境教室」等の年間受講者数	人	1,914	2,000
イベント出展数 ⇒ イベントに出展し脱炭素の普及啓発活動を行った回数	回	—	6
小中学校におけるカーボンニュートラルに関する授業数 ⇒ 市内の小中学校で実施したカーボンニュートラルに関する授業の実施回数	回	—	27



出典：環境省 脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動 デコ活 サイトより  
図 5-6 環境省 デコ活図 (新しい国民運動)

### ＜施策4-1＞ 脱炭素に関する情報発信

各種イベントへの参加や多様な媒体を活用した情報発信により、市民や事業者の脱炭素に向けた行動変容を促します。

#### 市(行政)の取組

- 各種イベントなどに参加し、脱炭素化に向けた普及・啓発活動を行います。
- 広報ちとせや市ホームページ、SNS など多様な媒体により脱炭素化に向けた情報を発信し、市民や事業者の意識啓発を図ります。
- 市民や事業者と協力・連携し、脱炭素に関する情報収集を行うとともに、収集した事例や取組について情報発信を行います。

#### 市民の取組

- 脱炭素化に向けた取組に関する情報発信を行います。

#### 事業者の取組

- 脱炭素化に向けた取組に関する情報発信を行います。
- 食品ロスの削減に向けて、消費者への情報発信を行います。

#### イベント出展による普及啓発活動



消費者まつりの様子

### ＜施策4-2＞ 環境教育・環境学習の推進

教育機関や各世代に応じた環境教育・環境学習を進め、脱炭素行動を実践できる人づくりを行います。

#### 市(行政)の取組

- 教育機関、市民、事業者と連携し、脱炭素に関する学習機会の形成を進めます。
- 地域や職場や団体などの要請に対応し、脱炭素に関する「千歳学出前講座\*」を開催します。

#### 市民の取組

- 出前講座やセミナーに積極的に参加して、脱炭素に関する理解を深めます。

#### 事業者の取組

- 出前講座やセミナーに積極的に参加して、脱炭素に関する理解を深めます。
- 従業員に対する環境教育を行い、脱炭素行動を実践できる人づくりを行います。



小学校での出前授業の様子



＜施策4-3＞ COOL CHOICE\*の推進

脱炭素につながる行動を実践していきます。

市(行政)の取組

- 日常業務において職員が率先して COOL CHOICE に取り組みます。

---

- 市民・事業者に対し、COOL CHOICE やゼロカーボンアクションの周知・啓発を行います。

市民の取組

- 日常生活の中で COOL CHOICE を実践します。

---

- ゼロカーボンアクションを実践します。

事業者の取組

- 日常業務の中で COOL CHOICE を実践します。

---

- ゼロカーボンアクションを実践します。

※ COOL CHOICE とは、CO<sub>2</sub>などの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、日々の生活の中で、あらゆる「賢い選択」をしていこうという取組です。具体的な取組例としてゼロカーボンアクション30などがあります。



ひとりひとりができること  
**ゼロカーボンアクション30**



脱炭素社会の実現には、一人ひとりのライフスタイルの転換が重要です。  
「ゼロカーボンアクション30」にできるところから取り組んでみましょう！

<p><b>エネルギーを節約・転換しよう！</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 再エネ電気への切り替え</li> <li>2 クールビズ・ウォームビズ</li> <li>3 節電</li> <li>4 節水</li> <li>5 省エネ家電の導入</li> <li>6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取ろう</li> <li>7 消費エネルギーの見える化</li> </ol>	<p><b>太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう！</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8 太陽光パネルの設置</li> <li>9 ZEH（ゼッチ）</li> <li>10 省エネリフォーム 窓や壁等の断熱リフォーム</li> <li>11 蓄電池（車載の蓄電池） - 省エネ給湯器の導入・設置</li> <li>12 暮らしに木を取り入れる</li> <li>13 分譲も賃貸も省エネ物件を選択</li> <li>14 働き方の工夫</li> </ol>	<p><b>CO<sub>2</sub>の少ない交通手段を選ぼう！</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>15 スマートムーブ</li> <li>16 ゼロカーボン・ドライブ</li> </ol>	<p><b>食ロスをなくそう！</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>17 食事を食べ残さない</li> <li>18 食材の買ひ物や保存等での食品ロス削減の工夫</li> <li>19 旬の食材、地元の食材でつくった蓋食を取り入れた健康な食生活</li> <li>20 自宅でコンポスト</li> </ol>
<p><b>環境保全活動に積極的に参加しよう！</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>21 植林やゴミ拾い等の活動</li> </ol>	<p><b>CO<sub>2</sub>の少ない製品・サービス等を選ぼう！</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>22 脱炭素型の製品・サービスの選択</li> <li>23 個人のESG投資</li> </ol>	<p><b>3R（リデュース、リユース、リサイクル）</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>24 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う</li> <li>25 修理や修繕をする</li> <li>26 フリマ・シェアリング</li> <li>27 ゴミの分別処理</li> </ol>	<p><b>サステナブルなファッションを！</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>28 今持っている服を長く大切に着る</li> <li>29 長く着られる服をじっくり選ぶ</li> <li>30 環境に配慮した服を選ぶ</li> </ol>

出典：環境省 COOL CHOICE サイトより

図 5-7 ゼロカーボンアクション30

コラム 13

千歳市 夏の気温変化（過去20年）

令和5（2023）年の夏は全国的に記録的な猛暑となり、内陸型のしのぎやすい気候とされる千歳市においても、記録的な暑さとなりました。

図5-3は、本市の7月から9月における平成15（2003）年、平成25（2013）年、令和5（2023）年の10年ごとの気温の変化を表したグラフとなりますが、8月の日平均気温、日最高平均気温ともに20年で6℃以上、上昇しています。

温暖化による影響は本市においても着実に進んでおり、今後も夏の猛暑は避けられない見込みです。

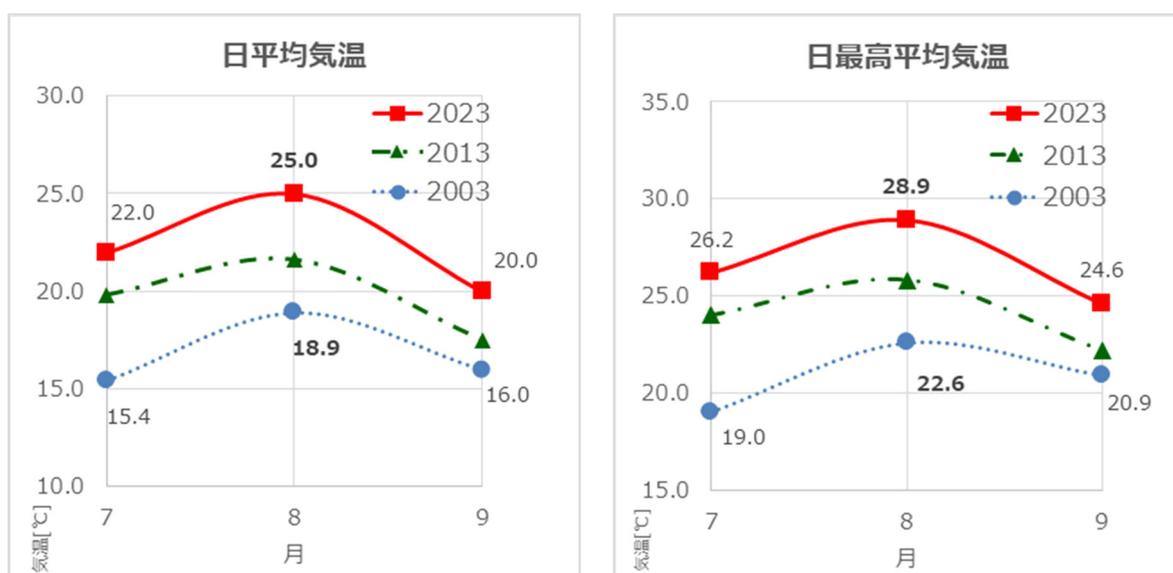


図 5-8 千歳市の令和5年夏季の平均気温

