

第 5 章

目標達成 に向けた施策

1 施策の体系

将来ビジョン「**脱炭素で実現する 快適なまち いわみざわ**」の実現に向け、本市では国や北海道の温暖化対策計画との整合性を図りながら、以下に示す5つの取組方針に基づき、地球温暖化対策の取組みを進めていきます。また、各取組みの推進を通じ、SDGsの達成にも寄与します。

取組方針 1 地域特性を生かしたまちづくりの推進

- 基本施策**
- 1-1 寒冷地に対応した省エネルギー住宅・ビルの推進
 - 1-2 農業分野におけるICTなどの利活用推進
 - 1-3 地域資源を活用したエネルギーシステムの構築



取組方針 2 エネルギーの効率的活用の推進

- 基本施策**
- 2-1 再生可能エネルギーの導入促進
 - 2-2 省エネルギー化の推進
 - 2-3 家庭や事業所における省エネ行動の促進



取組方針 3 循環型社会の形成

- 基本施策**
- 3-1 7Rの推進
 - 3-2 プラスチックごみのリサイクルの推進
 - 3-3 食品ロスの削減



取組方針 4 環境保全と意識の啓発

- 基本
施策
- 4-1 COOL CHOICEの推進
 - 4-2 次世代自動車の普及促進
 - 4-3 スマートムーブの推進
 - 4-4 環境教育・環境学習の充実



取組方針 5 森林保全と吸収源対策

- 基本
施策
- 5-1 森林整備と保全の推進
 - 5-2 都市緑化などの推進



2 取組方針に基づく基本施策

取組方針 1 地域特性を生かしたまちづくりの推進

本市は、日本有数の豪雪地帯ですが、快適で暮らしやすいまちづくりのため、積雪寒冷地に対応した取組みを推進します。2050年の脱炭素社会の実現に向けて、建築物分野における省エネルギー化を推進し、生活環境の快適性向上を目指します。

また、農業分野における ICT*の利活用や地域資源を活用したエネルギーシステムの構築など、先進技術や情報通信技術の活用による地球温暖化防止に貢献します。

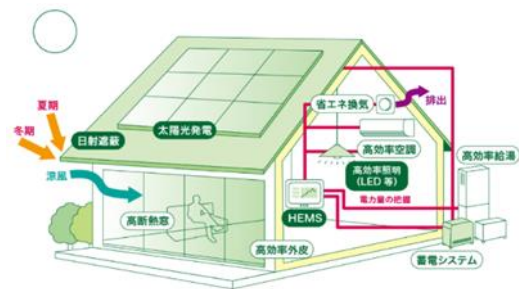


基本施策 1-1 寒冷地に対応した省エネルギー住宅・ビルの推進

①ゼロエネルギー住宅(ZEH)^{ゼッチ}*の普及推進

ZEH(net Zero Energy House)とは、住宅の断熱性能や省エネ性能を向上し、さらに太陽光発電などで生活に必要なエネルギーを創り出すことにより、年間の一次エネルギー消費量(空調・給湯・照明・換気)をおおむねゼロ以下にする住宅のことです。

一般家庭や住宅メーカーなどに建物の新築時や改築時に合わせた省エネルギー設備・機器の導入啓発などを促進します。



ZEHイメージ図
出典:資源エネルギー庁 HP

対策指標:ZEH 普及率		CO ₂ 削減量(千 t-CO ₂)	
2030年目標	2050年目標	2030年目標値	2050年目標値
ZEH未導入世帯の15%	ZEH未導入世帯の80%	8.48	29.08

コラム 北方型住宅

北方型住宅は、北海道が普及推進する住宅のブランドであり、ZEH水準の断熱性能を持ちながら、高い品質確保と北海道らしい豊かな住まいづくりに向け、「北方型住宅基準」を設定しています。

北方型住宅の理念は、積雪寒冷な北海道の気候風土に根ざした質の高い住宅を推進することであり、「長寿命」「安心、健康」「環境との共生」「地域らしさ」の4つの基本性能を定めるとともに、住宅の断熱・気密のスペシャリストである BIS (Building Insulation Specialist)資格者による設計、施工を義務付けています。



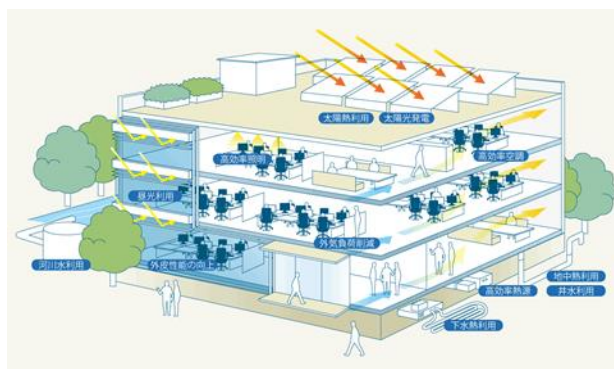
性能の違いによる北方型住宅の3つのグレード
出典:北海道 HP

②寒冷地に対応したゼロエネルギービル(ZEB)*の普及推進

ZEB(net Zero Energy Building)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目指した建物のことです。

積雪寒冷地である北海道では、暖房エネルギーの割合が高く、温暖地とは異なる環境に対応する建築手法が求められます。

例：高断熱(外断熱)、Low-E*複層ガラス、LED照明、照明制御、地中熱ヒートポンプ*、全熱(顕熱)交換器*



ZEB イメージ図

出典：資源エネルギー庁「省エネポータルサイト」

市庁舎では、高断熱窓や地中熱を活用した空調設備の導入により、ZEB化を実現しています。地域事業者の建物新築時や改築時に合わせた省エネ設備・機器の導入を促進します。

対策指標: ZEB 普及率		CO ₂ 削減量(千 t-CO ₂)	
2030年 目標	2050年 目標	2030年 目標値	2050年 目標値
10%	75%	3.73	14.49

市の取組

- ZEHやZEBに関する積極的な情報提供やアドバイスを行います。
- 公共施設の新築・改築・改修の際には、施設の特性を踏まえZEB化を検討し、省エネルギー性能の高い建築物を目指します。
- 「岩見沢市太陽光発電システム導入補助金」制度により、太陽光発電システムの導入支援を行います。
- 「岩見沢市北方型住宅建設費補助金」制度により、北方型住宅の建設を支援します。
- 省エネルギー化を実施した住宅における省エネルギー効果について、情報発信し、市民への普及啓発を行います。

市民の取組

- 新築・改修時にはZEHや北方型住宅を検討し、省エネルギー性能の高い住宅を目指します。
- 住宅リフォームの際には、窓や壁の断熱性能を強化し、省エネルギー化に努めます。
- 住宅に太陽光発電設備の設置を検討します。

事業者の取組

- 事務所の新築・改築・改修の際には、施設の特性を踏まえZEB化を検討し、省エネルギー性能の高い建築物を目指します。
- 事務所や工場などに太陽光発電などの再生可能エネルギー設備の設置を検討します。
- 空調などの設置・更新時には、低GWP(Global Warming Potential)*機器、ノンフロン機器を導入します。
- 省エネルギー、脱炭素化に関わる新技術に関する情報の収集に努めます。

基本施策

1-2 農業分野におけるICTなどの利活用推進

本市の基幹産業である農業分野において、省エネルギー設備や電動農機具、スマート農業*技術の普及啓発などを図ることで、農作業の脱炭素化・効率化・省力化を推進します。

また、将来的な農業従事者の減少や経営耕地面積の拡大を踏まえ、ロボット技術、AI、5Gなどの未来技術を活用したスマート農業の普及促進や社会実装に向けて、産学官連携体制のもと、ローカル5G*を活用したスマート農機の「遠隔監視制御」の実証実験を行うなど、農作業の更なる効率化・超省力化・高品質生産・脱炭素化を目指します。

対策指標:2013年度比削減割合		CO ₂ 削減量(千t-CO ₂)	
2030年 目標	2050年 目標	2030年 目標値	2050年 目標値
7.4%	15.2%	3.21	6.60

市の取組

- 地域におけるスマート農業技術の普及啓発を図るほか、産学官連携による未来技術を活用した農業の効率化・省力化の実現を目指します。
- 農業分野における脱炭素化の取組みに関する情報提供を進めます。

事業者の取組

- スマート農業技術の普及や未来技術を活用したスマート農業の実現に向け、インフラ整備や実証実験に取組みます。
- 省エネルギー設備や電動農機具の導入を検討し、農産物の生産に係る脱炭素化に努めます。

コラム

スマート農業

少子高齢化の進行により労働力不足が深刻化する中、特に農業分野では、生産者の高齢化による稼働負担増加や担い手不足が深刻化しています。

本市における基幹産業である農業生産の維持・拡大のためには、農作業のスマート化による省力や生産性向上が大きな課題となっています。また、スマート農業の実現には、ロボット技術や5Gなどの未来技術を用いたスマート農業の導入・普及を加速させ、作業の自動化をはじめ、さまざまなデータの形式知化や利活用など Society5.0 社会の実現が不可欠です。

本市は、5Gなどを活用したロボットトラクターの遠隔監視・制御機能の社会実装による労働力確保や営農作業の効率化を目指すため、令和元年度に北海道大学やNTTグループと産学官連携協定を締結し、実証を進めています。



本市の北村地区にある「北村温泉」では、温泉を汲み上げる際にメタンガスが発生しています。メタンは二酸化炭素の25倍の温室効果があり、有効活用することで温室効果ガス排出量の抑制につながります。

本市では、産学官の連携のもと、メタンガスなどを使ったエネルギーシステムを構築し、農作業用ドローンやEVのバッテリーに充電することで低炭素化の実証実験を行うなど、地域資源を用いた社会環境の形成(地域 DX)に取り組んでいます。



市の取組

- 産学官の連携による温泉資源を活用したエネルギーシステムなど、地域資源を発掘し、有効活用する取組みを進めます。

事業者の取組

- 地域資源を活用したエネルギーシステムなど、地域資源の効果的活用方法の検討を進め、社会実装を進めます。

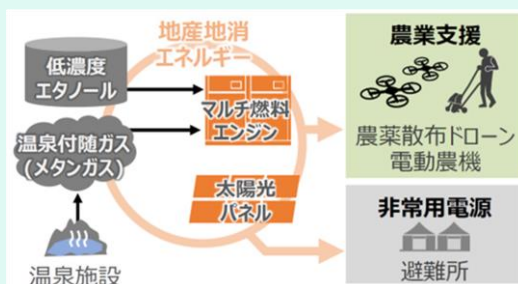
コラム

自立型ナノグリッド

自立型ナノグリッドとは、大規模発電所の電力供給に頼らず、地域レベルでのエネルギーの「地産地消」を可能とする電力システムのことであり、マイクログリッドより小規模なシステムのことをいいます。

北村赤川鉱山に構築した実証サイトでは、既存の電力系統に依存せず、太陽光や温泉付随ガスなどにより得られた電力を、電動機械のバッテリーなどに充電活用し、平常時の産業への利用や非常時の避難所への電源利用など、地域で消費するエネルギーの「地産地消」について実証実験を行っています。また、発電した電力をEV(電気自動車)のバッテリーに充電し、公道を走行する実証実験を行っています。

今後、少子高齢化や過疎化が進む農村地域において、電気や地域交通などの生活インフラの維持が困難になることが懸念されることから、持続可能な地域づくりに向け、地域資源やデジタル技術を活用した地域課題の解決に貢献することが期待されています。



エネルギーシステムの概要



EV 自動運転バスの公道走行の様子

取組方針

2

エネルギーの効率的活用の推進

市内で使用されるエネルギーを低炭素化・脱炭素化するため、住宅や事業所などにおける太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入と住宅設備や業務機器の省エネルギー化を推進します。

また、持続可能な脱炭素社会に向けたライフスタイルに転換するため、家庭や事業所における省エネ行動の取組みや低炭素型エネルギーへの切替を促進します。



基本施策

2-1

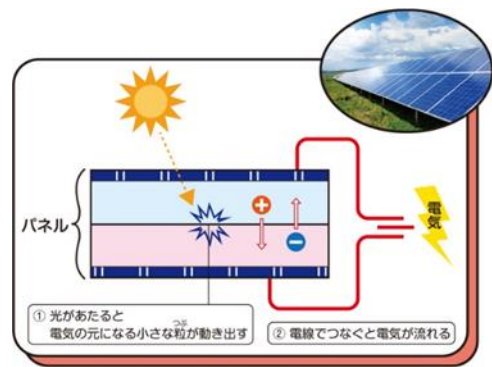
再生可能エネルギーの導入促進

本市で最もポテンシャルが高い再生可能エネルギーは、太陽光発電となっており、国内の再生可能エネルギー発電量においても2050年には約38%※1を占めると想定され、カーボンニュートラル実現の中でも最も有効な施策の1つであり、災害時には蓄電池と合わせて非常用電源としても活用できます。

本市においても、「岩見沢市太陽光発電システム導入補助金」により、これまで157件※2の導入補助を行っており、今後も普及に向けた支援や啓発、制度の拡充を図っていきます。

※1 国立環境研究所 AIM プロジェクトチームの算定による

※2 2023(令和5)年1月末現在



太陽電池の仕組み
出典:資源エネルギー庁 HP

対策指標:太陽光発電設備導入世帯率		CO ₂ 削減量(千 t-CO ₂)	
2030年 目標	2050年 目標	2030年 目標値	2050年 目標値
ZEH未導入世帯の10%	ZEH未導入世帯の50%	7.02	3.26

市の取組

- 住宅や事業所における太陽光発電システムの導入を支援します。
- 公共施設や未利用市有地ではPPA(第三者所有モデル)方式も含め、太陽光発電システムの導入を検討します。
- 防災機能を高める観点から、再エネ設備への蓄電池設備の導入を検討します。
- 再生可能エネルギーの導入意義や経済的メリットについて、市民・事業者に対し、啓発を進めます。
- 北海道「太陽光発電及び蓄電池システム共同購入事業」について、広報活動を進めます。
- 地中熱や雪氷熱など多岐にわたる再生可能エネルギーの導入手法や費用対効果に関する情報収集に努めます。

市民の取組

- 太陽光発電システムに関する情報収集に努め、導入を検討します。

事業者の取組

- 太陽光発電システムに関する情報収集に努め、導入を検討します。

基本施策 2-2 省エネルギー化の推進

限りある化石資源を効率的・効果的に活用するため、少ないエネルギーで高い効果のある省エネルギー機器の導入を推進します。本市の特徴として、民生部門(業務その他、家庭)における温室効果ガスの排出割合が全体の4割以上を占めており、国・北海道・関係団体と連携しながら、全市的な取組みを進めていきます。

市の取組

- 公共施設や街路灯の照明を LED*へ改修を進めます。
- 町会や自治会が管理する防犯灯の LED 化支援を行います。
- 空調設備には地中熱ヒートポンプを導入し、冷暖房エネルギーを抑制します。
- 市民や事業者に対し省エネルギーに関する情報提供を行います。
- エネルギー関連団体と連携し、省エネルギーに関する広報活動を行います。

市民の取組

- 町会や自治会が管理する防犯灯を LED に改修します。
- 省エネルギーに関する情報収集に努め、LED 照明や省エネルギー設備の導入に努めます。

事業者の取組

- 事務所や工場の照明を改修する際には、LED 化を検討します。
- 省エネルギーに関する情報収集に努め、省エネルギー設備の導入に努めます。
- 空調設備には地中熱ヒートポンプ・低GWP機器・ノンフロン機器の省エネルギー設備の導入を検討します。

コラム 省エネ診断(うちエコ診断/省エネ最適化診断サービス)

環境省が提供する「うちエコ診断」(<https://www.uchieco-shindan.jp/>)は、家庭の年間エネルギー使用量や光熱水費などの情報をもとに、専用のソフトを使って、居住地の気候や家庭のライフスタイルに合わせた省エネ、省 CO₂ 対策を提案するものです。ほかの家庭との比較も行うことができ、エネルギーの使用状況を「見える化」できます。



診断申し込みの流れ



診断結果の例(一部)

経済産業省の「省エネ最適化診断サービス」(<https://www.shindan-net.jp/service/shindan/>)は、中小企業の事業者を対象に提供するもので、専門家が診断対象のビルや工場へ訪問し、実際の設備使用状況や運転管理状況などを確認して診断を行います。申込者は、省エネ化に向けた改善や更新、さらに再エネ設備導入提案などのアドバイスを受けることができます。

基本施策

2-3

家庭や事務所における省エネ行動の促進

①家庭での省エネ活動推進

家庭で無理のない範囲で取組める省エネ行動について情報提供を行うとともに、本市が率先して省エネ行動を推進していきます。

家庭での省エネ行動(代表例)による CO₂ 削減量

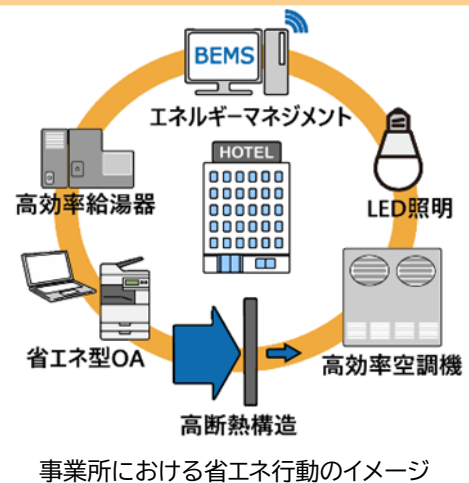
①今から取組める省エネ行動		CO ₂ 削減量 (t-CO ₂ /年)	備考
1	液晶テレビの明るさを調整(最大⇒中間)、見ないときは消す。	約 0.03	
2	パソコンはつけっぱなしにしない。	約 0.06	デスクトップ型で 1 日 3 時間短縮の場合。
3	点灯時間を短く。	約 0.07	白熱電球(54W)5 個を 1 日 1 時間短縮の場合。
4	冷蔵庫の設定温度を季節に合わせて調整。	約 0.04	「強⇒中」周囲温度 22℃の場合。
5	冷蔵庫に詰め込みすぎない。	約 0.03	容量の半分程度で使用の場合。
6	使わないときは電気ポットのプラグを抜く。	約 0.07	保温せずに再沸騰さ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

出典:「北海道地球温暖化対策推進計画(第3次)」(2022(令和4)年3月)

対策指標:実施世帯率		CO ₂ 削減量(千 t-CO ₂)	
2030 年 目標	2050 年 目標	2030 年 目標値	2050 年 目標値
10%	50%	4.46	17.57

②事業所における省エネ行動

省エネ法では、事業者に対してエネルギー消費原単位を中長期的に見て年平均1%以上低減する努力を求めています。また、エネルギー使用量が一定規模以上の工場や事業者におけるエネルギー使用合理化計画や再生可能エネルギーの活用取組の着実な実施のため、関係団体とも連携して情報提供などの支援を行います。



対策指標:現状年度から将来のエネルギー消費原単位の変化率		CO ₂ 削減量(千 t-CO ₂)	
2030年 目標	2050年 目標	2030年 目標値	2050年 目標値
90%	73%	18.64	37.06

市の取組

- 市民・事業者の模範となるべく、日常業務において省エネ行動や節電(空調温度の適正管理、不要な照明の消灯など)に取組みます。
- 市の公共施設などにおける温室効果ガス排出状況を公表します。
- 省エネ法の特定事業者として、エネルギー消費原単位を年平均1%以上低減するよう努めます。
- 設備の運用方法の見直しや適切なメンテナンスを行い、省エネルギー化に努めます。
- 市民や事業者が日常の中で取組める省エネ行動を周知啓発します。
- うちエコ診断や省エネ最適化診断サービスなど、国の省エネ支援メニューの情報提供を行います。
- エネルギー関連団体と連携し、省エネルギーに関する広報活動を行います。
- ISO14001やエコアクション21など環境マネジメントシステム*の活用に関する普及啓発を行います。

市民の取組

- 日常生活で取組める省エネ行動を実践します。
- うちエコ診断を活用するなど、エネルギーの使用実態の把握に努めます。
- 低炭素なエネルギーへの転換に努めます。

事業者の取組

- ISO14001やエコアクション21など環境マネジメントシステムの活用を検討します。
- 省エネ行動を実践し、エネルギー消費原単位を年平均1%以上低減するよう努めます。
- 省エネ最適化診断サービスなどを活用し、事業活動に伴うエネルギーの使用実態の把握に努めます。
- 設備の運用方法の見直しや適切なメンテナンスを行い、省エネルギー化に努めます。

取組
方針

3

循環型社会の形成

日々の市民生活や事業活動では大量の資源が消費されており、製品の生産から廃棄までの過程では多くの二酸化炭素が排出されています。限りある資源を有効活用するため、ごみの発生抑制や徹底した再資源化を進めることで、環境負荷の少ない循環型社会の形成を目指します。

また、化石燃料を主原料とするプラスチック使用製品廃棄物について、分別回収の取組みを進めるとともに、日々大量に発生している食品ロスの削減を推進します。



基本施策

3-1

7Rの推進

ごみ処理三原則である「廃棄物の減量」、「廃棄物の再生利用」、「自然に優しい処理」に基づき、環境と経済が両立した循環型社会を形成していくための取組みである3R(リデュース、リユース、リサイクル)に4R(リフォーム、リペア、レンタル、リフューズ)を加えた7R*を推進します。

岩見沢市は**7R**でゴミの減量化を推進しています

R educe	リデュース	ごみを少なくすること	R eform	リフォーム	デザイン等を変えて使うこと
R euse	リユース	物を再利用すること	R epair	リペア	直してまた使うこと
R ecycle	リサイクル	資源を再利用すること	R ental	レンタル	借りて使うこと
			R efuse	リフューズ	ごみになるものを断ること

3R + 4R = 7R



市の取組

- ごみの適正処理を推進するため、分別方法や適正排出の周知啓発を行います。
- ごみ情報紙『Think ECO』を発行し、ごみの適正排出や減量化の啓発を行います。
- 生ごみの減量化を図るため、生ごみ堆肥化容器(コンポスト)や電動生ごみ処理機の購入者に対し助成金を交付します。
- ごみの減量化や再資源化を図るため、「ごみのよりよい始末を進める市民会議」と連携し、市民に対する周知啓発を行います。
- びん・缶・古紙などの資源化を促進するため、集団資源回収を実施する団体に奨励金を交付します。
- ごみの適正処理やリユースの促進を図るため、市民や事業者と連携した取組みを進めます。
- ごみ・環境総合案内所「クリーンエコ」で資源物の回収やコンポスト講習会を開催します。
- いわみざわ環境クリーンプラザ「いわ☆ぴか」の施設見学を実施します。
- 小・中学生を対象とした環境教育活動を行います。
- ルール違反に対して厳しく指導を行うとともに、不法投棄・不適正排出の根絶に努めます。

市民の取組

- ごみ出しのルールを守り、適正な分別排出を行います。
- 生ごみは水を十分に切ってから排出します。
- フリーマーケットサイト・リサイクルショップなどを積極的に活用します。
- 生ごみ堆肥化容器(コンポスト)や電動生ごみ処理機を活用し、生ごみは可能な限り自己処理します。
- 試供品など、不要なものはもらわないようにします。
- 道具などを修理・修繕して長期間使う意識を持ちます。
- レンタル用品などの活用に努め、不用品の発生防止を心掛けます。
- デザインや用途を変えるなど、改善・改良して使う意識を持ちます。

事業者の取組

- 事業活動におけるごみの発生を抑制し、適正処理を行います。
- 適量の生産および在庫管理に努めます。
- 繰り返し使用できる製品や、詰替え製品の製造、販売に努めます。
- 牛乳パック・トレイ・乾電池など、資源物の店頭回収を実施します。
- 割りばしなど使い捨て品の提供サービスは最小限にとどめます。
- 市のごみ処理計画および関連施策に積極的に協力します。

コラム ペーパーレス化の推進

オフィスでの紙使用量削減(ペーパーレス化)を進めることによって、二酸化炭素の排出量を削減することができます。1年間でA4用紙 3,000 枚を削減したとすると、二酸化炭素の削減量は約 29.8kg(杉の木約3.4本分の吸収量)と試算されています。

さらに、書類が電子化されることによって、保管場所にしばられることなく業務を行うことが可能になり、テレワークなどの多様な働き方を後押しします。電子化によりほかのデジタル技術との連携が取れやすいことから、業務が効率化し、生産性が向上すると期待できます。

まさに、DX(デジタルトランスフォーメーション)を進めるための第一歩が、ペーパーレス化であるといえます。



ペーパーレスによる CO₂ 排出量削減例

出典: 林野庁 HP、「紙・板紙のライフサイクルにおける CO₂ 排出量」(日本製紙連合会・LCA 小委員会)

基本施策

3-2 プラスチックごみのリサイクルの推進

令和4年4月1日から「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の施行に伴い、家庭から「燃やせるごみ」として排出されている「プラスチック使用製品廃棄物(プラスチック製品)」の分別収集およびリサイクルに努めることが求められています。化石燃料を原料とするプラスチックは、焼却することにより二酸化炭素を発生させ、地球温暖化につながります。

限りある資源を有効に活用するため、植物由来の原料の活用や環境に配慮した素材に代替するなど、プラスチックの削減に向けた取組みを推進します。

本市では、2015(平成27)年よりプラスチック製品ごみを焼却処分するようになり、それに伴い2019(令和元)年時点では、焼却による二酸化炭素が約1,200t発生しています。

市の取組

- プラスチック製品の分別収集およびリサイクルに向け、体制を整備します。
- 指定ごみ袋に植物由来の原料を配合し、化石燃料の使用量を削減します。
- 周知啓発・情報発信を行い、市民の分別意識を醸成します。

市民の取組

- プラスチックごみの分別を徹底します。
- マイバックやマイバスケットを利用し、レジ袋などの包装を削減します。
- 使い捨てプラスチック(スプーンやフォークなど)の使用を控えます。

事業者の取組

- レジ袋の削減や過剰包装の自粛に努めます。
- 使い捨てプラスチック類(スプーン・フォークなど)を環境に配慮したプラスチック代替素材(紙、木、竹など)に変更を検討します。

コラム

ごみ・環境総合案内所クリーンエコ

本市では「ごみのよりよい始末を進める市民会議」と協働で、ごみの分別や減量化、環境に関する情報発信、啓発を目的とした拠点施設を開設しています。

活動内容は以下のとおりです。

- ごみの分別や生ごみ堆肥化に関する相談
- 資源物の回収
- ダンボールコンポストの販売
- 電動生ごみ処理機、コンポストの助成申請受付
- 電動生ごみ処理機の貸出



クリーンエコ

まだ食べられるのに、捨てられてしまう食べ物のことを「食品ロス」といいます。日本では、毎年約522万トン(令和2年度推計値)の食品ロスが発生しており、世界で食糧支援に必要とされる量(約420万トン)の約1.2倍の排出量となっています。食べ物を捨ててしまうのは、もったいないだけでなく、製造・流通・廃棄の各過程で使用するエネルギーによって二酸化炭素を余計に排出しており、市民・事業者と協力して食品ロス対策を進めることで二酸化炭素排出量の削減を図ります。

食品ロスの主な原因として、手つかずのままの食品を捨ててしまう「直接廃棄」、調理したものが食べきれずに捨てられる「食べ残し」、調理の際に食べられる部分まで捨ててしまう「過剰除去」があります。

対策指標:家庭での食品ロス削減量		CO ₂ 削減量(千 t-CO ₂)	
2030年 目標	2050年 目標	2030年 目標値	2050年 目標値
501.5t	1,051.6t	0.23	0.48

市の取組

- 食品ロスの削減につながるリメイクレシピ*や調理方法の普及を進めます。
- 飲食店を訪問し、食品ロスの削減協力を周知します。
- 市民や事業者と連携し、フードドライブを推進します。

市民の取組

- 調理の際は、食品ロスが発生しないように工夫します。
- 外食時の食べきりや持ち帰りを実践します。
- フードドライブを活用します。

事業者の取組

- 食品ロスの削減に向け、製造や流通および販売方法の工夫、見直しを進めます。
- 飲食店では、来店客に食品ロスの削減を呼びかけます。
- 食べきり、持ち帰りに協力します。

コラム フードドライブ

フードドライブとは、家庭で余っている食品を集めて、食品を必要としている地域のフードバンクなどの生活困窮者支援団体、子ども食堂、福祉施設などに寄付する活動のことです。

食糧支援を必要とする人への支援を通じた貧困問題の解消や分け合う心(福祉)の醸成だけではなく、市民一人ひとりが家庭における食品ロスの問題について考えるきっかけになります。

また、事業者の取組みとしてオフィスや店舗などで集めて寄付する活動や回収した食品を届けるための物流体制の構築など、フードドライブの円滑な実施に向けた支援を行っている事例もあります。



取組
方針

4

環境保全と意識の啓発

市民や事業者、関係団体と連携しながら、環境保全活動の展開や啓発・学習機会の充実に努めることにより、環境保全に対する市民の意識を高め、環境負荷の低減に向けた実践的行動へとつなげていきます。

また、電気自動車や燃料電池自動車などの次世代自動車*への買換促進や普及啓発活動を行い、脱炭素型ライフスタイルへの転換を図ります。



基本施策

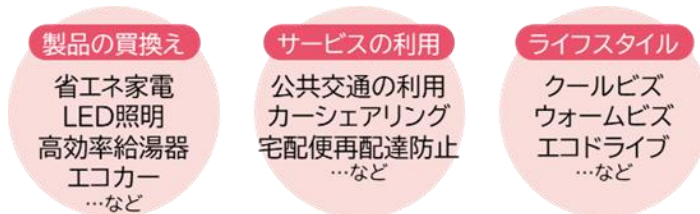
4-1 COOL CHOICEの推進

本市では、2018(平成30)年より持続可能な脱炭素社会づくりに向けた地球温暖化対策の取組みの1つとして、「COOL CHOICE(クールチョイス)*」の普及啓発に取り組んでいます。



「COOL CHOICE」とは、2030年度に温室効果ガスの排出量46%削減(2013(平成25)年度比)を目指すため、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、地球温暖化対策に資する「賢い選択」を促す取組みです。

引き続き、市民の行動変容やライフスタイルの変革を後押しするために「COOL CHOICE」を推進します。



COOL CHOICE の取組例

市の取組

- 市民・事業者の模範となるべく、日常業務において職員が率先してCOOL CHOICEに取り組めます。
- 市民・事業者に対し、COOL CHOICE の周知啓発を行います。
- エネルギー関連団体と連携し、COOL CHOICE に関する広報活動を行います。
- 広報いわみざわやHPなどを活用し、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。

環境に優しく、エネルギー効率に優れたハイブリッド自動車(HV:Hybrid Vehicle)や電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド車(PHEV:Plug-in Hybrid Electric Vehicle)、燃料電池自動車(FCV*:Fuel Cell Vehicle)など、次世代自動車などの導入を促進します。家庭や事業所における太陽光発電システムの導入とあわせて、電気自動車やプラグインハイブリッド車に買換えることにより、自宅や事務所などで消費しきれなかった再生可能エネルギー由来の電力を自家消費することができます。

	対策指標:次世代自動車導入率		CO ₂ 削減量(千 t-CO ₂)	
	2030年 目標	2050年 目標	2030年 目標値	2050年 目標値
乗用	5%	90%	8.11	35.87
貨物	5%	EV 50% FCV 40%	2.62	24.06

市の取組

- 次世代自動車に関する情報提供や普及啓発を行います。
- 環境イベントなどで次世代自動車の展示や試乗体験を行います。
- 公用車の更新の際には、用途や使用形態を踏まえ、次世代自動車の導入を検討します。
- 公共施設に急速充電器の設置を検討します。

市民の取組

- 車の買換えの際には次世代自動車を検討します。
- 住宅にV2H*の導入を検討します。

事業者の取組

- 車の買換えの際には次世代自動車を検討します。
- 店舗や商業施設などに急速充電器の設置を検討します。

コラム 物流のラストワンマイル脱炭素化

物流におけるラストワンマイルとは、最終拠点から消費者への物流サービスのことをいいます。「最後の1マイル」という距離的な意味ではなく、消費者へ商品を届ける物流の最後の区間のことです。近年、消費者のライフスタイルが変化し、オンラインショッピングの急速な普及拡大に伴い、宅配個数も増加しています。

運輸部門では航続距離の問題からEVの普及が進まない課題を抱えていますが、宅配領域におけるラストワン配送では、走行箇所が明確に定義されており、走行距離も50～200kmと短い場合が多く、バッテリーの能力で十分に対応できる範囲であることから、EVトラックの導入検討が進んでいます。



小型商用EVトラック

出典:ヤマト運輸(株)

基本施策

4-3 スマートムーブの推進

環境への負荷を考慮し、鉄道やバスなどの二酸化炭素の排出量が少ない公共交通機関の積極的な利用を促進するとともに、移動距離や状況に応じた最適な交通手段の選択を啓発します。

また、自動車で移動する際には、ふんわりアクセルやアイドリングストップなどのエコドライブ*を実践することにより燃料消費を抑制するなど、環境的にも経済的にも優しい取組みを推進します。

さらに、トラックなどの自動車で行われる貨物輸送を環境負荷の小さい鉄道輸送へ転換するモーダルシフトを推進し、輸送量あたりの二酸化炭素排出量抑制を図ります。

代表的なエコドライブ行動

省エネ行動	省エネ量(L/年)	CO ₂ 削減量(kg)
ふんわりアクセル「e スタート」 ※5秒間で20 km/h程度に加速した場合。	83.57	194.0
加減速の少ない運転	29.29	68.0
アイドリングストップ ※5秒の停止で、アイドリングストップ、短い時間のエンジン停止の場合。	17.33	40.2

出典：資源エネルギー庁「省エネポータルサイト」

対策指標：エコドライブ実施率		CO ₂ 削減量(千 t-CO ₂)	
2030年 目標	2050年 目標	2030年 目標値	2050年 目標値
25%	50%	3.51	5.51

市の取組

- 公共交通の維持・確保に努めるとともに、利用促進を図ります。
- 公共交通や徒歩、自転車を利用する生活スタイルへの転換を促進します。
- 通勤や出張には、積極的に公共交通機関を利用します。
- 市民・事業者の模範となるべく、職員はエコドライブを実践します。

市民の取組

- 移動の際には、目的や距離に応じて、環境に配慮した交通手段を選択します。
- 車のシェアリングサービスを活用します。
- 自家用車の運転の際には、エコドライブを実践します。

事業者の取組

- 移動の際には、目的や距離に応じて、環境に配慮した交通手段を選択します。
- 社用車の運転の際には、エコドライブを実践します。
- 社用車を従業員とシェアリングします。
- 通勤や出張には、積極的に公共交通機関を利用します。
- 輸送時のCO₂排出量を減らす努力をする「エコ輸送」を選択します。

市民や事業者、関係団体と連携しながら、環境保全活動の展開や啓発・学習機会の充実に努め、環境保全に対する市民の意識を高めるとともに、環境負荷の低減に向けた実践的行動へとつなげていくため、身近で体験的な環境教育・環境学習の機会を提供していきます。

市の取組

- 市民・事業者・関係団体と連携して、環境保全活動を進めます。
- 出前講座や施設見学を通じて、環境教育の機会を提供します。
- 体験型環境学習(こども環境バスツアー、親子でエコクッキング)を通じて、環境に対する意識の高揚を図ります。
- 市内の小中学校、高等学校、大学と連携し、環境教育の推進に努めます。

市民の取組

- 環境保全活動に積極的に取組みます。
- 出前講座や施設見学に参加します。

事業者の取組

- 環境保全活動に積極的に取組みます。
- ゼロカーボン人材の育成に努めます。

コラム

岩見沢市「環境講座」

本市では、小・中学生や保護者を対象に、市内にある環境施設・エネルギー施設を見学する「こども環境バスツアー」、親子でエコな調理方法を学ぶ「親子でエコクッキング」などの環境講座を開催しています。

「こども環境バスツアー」では、市内の事業者や高等学校と連携し、環境に優しい農業生産の学習、省エネ住宅の見学などを行っています。

また、「親子でエコクッキング」では、調理師や管理栄養士など、有資格者らを講師に招き、エコな調理方法や食品ロスを意識した食材の活用方法を学習する「食育」に取り組んでいます。



「こども環境バスツアー」の様子



「親子でエコクッキング」の様子

取組
方針

5

森林保全と吸収源対策

本市は、利根別原生林をはじめとする丘陵地の自然や、幾春別川や利根別川といった豊富な水資源、石狩平野に続く広大な田園地帯を背景として、豊かな緑が広がる恵まれた自然環境にあります。今後も緑豊かな自然環境を維持していくため、必要な環境整備を行うとともに、市民が緑や自然に親しむ機会の創出と利用の促進に努めます。



基本施策

5-1

森林整備と保全の推進

森林は、林産物の供給のほか、水源のかん養、防災・減災、地球温暖化の防止など、多様な機能を有しており、適切な整備・保全による維持・増進が必要となっています。森林が持つ二酸化炭素吸収をはじめとした公益的機能を高度に発揮させるため、計画的な整備・保全を進めます。

また、森林整備などで発生する間伐*材などをバイオマス資源として、地域内で循環させるための仕組みを検討します。

対策指標：森林整備と保全		CO ₂ 削減量(千 t-CO ₂)	
2030年 目標	2050年 目標	2030年 目標値	2050年 目標値
-	-	53.13	53.13

市の取組

- 森林が持つ二酸化炭素吸収をはじめとした公益的機能を高度に発揮させるため、計画的な整備・保全を進めます。
- 市民や団体と連携し、荒廃農地*や河川用地への植樹活動を推進します。
- 熱利用の多い施設への木質バイオマスボイラーなどの導入を検討します。

市民の取組

- 森林を保全する活動に参加します。

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。
- 熱利用の多い施設への木質バイオマスボイラーなどの導入を検討します。

コラム

木質バイオマス資源の活用

森林を構成する個々の樹木などは、光合成によって大気中の二酸化炭素の吸収・固定を行っています。森林から生産される木材をエネルギーとして燃やすと二酸化炭素が発生しますが、この二酸化炭素は、樹木の伐採後に森林が更新されれば、その成長の過程で再び樹木に吸収されることとなります。

特に、森林由来の間伐材など地域の未利用資源をエネルギーとして利用することで、地域活性化や地球温暖化防止に貢献します。



木材の生産・利用の流れ
出典：林野庁

市内には198箇所の都市公園があり、市民の憩いの場所として親しまれているとともに、いわみざわ公園バラ園は貴重な観光資源になっています。また、多様な樹種の街路樹が整備されており、街路樹の適切な整備・更新や公園の維持管理に努めることにより、市街地における緑化推進を図ります。

対策指標:都市緑化		CO ₂ 削減量(千 t-CO ₂)	
2030年 目標	2050年 目標	2030年 目標値	2050年 目標値
-	-	4.18	4.18

市の取組

- 公園や公共緑地の適切な維持管理を行います。
- 街路樹・植樹帯を保全し、樹木や花を育成します。
- 市民の緑化運動を支援します。
- 花や樹木の植栽行事を開催します。

市民の取組

- 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。

事業者の取組

- 事業所の敷地の緑化に努めます。
- 公共緑地や街路樹の保全活動や緑化運動に参加します。

コラム

いわみざわ公園

都市緑化の代表事例であるいわみざわ公園は、本市南東部の丘陵地帯にあり、約163haという広大な面積を有する総合公園です。また、バラ園には、約630品種8800株のバラと北海道原産のバラの原種であるハマナスが咲き、6月中旬から10月中旬頃まで楽しむことができます。

従来、都市公園は、都市に緑地とオープンスペースを提供する役割を担っていましたが、近年ではそれに加えて、生物多様性の保全機能、ヒートアイランド*の緩和機能、防災機能、そして二酸化炭素の吸収源など、期待される役割が増えています。



いわみざわ公園



いわみざわ公園バラ園



3 各取組による削減目標値と削減見込量

取組方針と基本施策		目標値		削減見込量(千t-CO ₂)		
		2030年度	2050年度	2030年度	2050年度	
取組方針1 地域特性を生かしたまちづくりの推進						
1-1	寒冷地に対応した省エネルギー住宅・ビルの推進					
	①	ゼロエネルギー住宅(ZEH)の普及推進	ZEH未導入世帯の普及率15%	ZEH未導入世帯の普及率80%	8.48	29.08
	②	寒冷地に対応したゼロエネルギービル(ZEB)の普及推進	ZEB普及率10%	ZEB普及率75%	3.73	14.49
	1-2	農業分野におけるICTなどの利活用推進	2013年度比7.4%削減	2013年度比15.2%削減	3.21	6.60
	1-3	地域資源を活用したエネルギーシステムの構築	—	—	0.00	0.00
小々計				15.42	50.17	
取組方針2 エネルギーの効率的活用の推進						
2-1	再生可能エネルギーの導入促進		ZEH未導入世帯の10%	ZEH未導入世帯の50%	7.02	3.26
2-2	省エネルギー化の促進		—	—	0.00	0.00
2-3	家庭や事務所における省エネ行動の促進					
	①	家庭での省エネ活動推進	全世帯中の実施率10%	全世帯中の実施率50%	4.46	17.57
	②	事業所における省エネ行動	現状年度から将来のエネルギー消費原単位の変化率90%	現状年度から将来のエネルギー消費原単位の変化率73%	18.64	37.06
小々計				30.12	57.89	
取組方針3 循環型社会の形成						
3-1	7Rの推進		—	—	0.00	0.00
3-2	プラスチックごみのリサイクルの推進		—	—	0.00	0.00
3-3	食品ロスの削減		家庭での食品ロス削減量501.5t	家庭での食品ロス削減量1,051.6t	0.23	0.48
小々計				0.23	0.48	

取組方針と基本施策		目標値		削減見込量(千t-CO ₂)	
		2030年度	2050年度	2030年度	2050年度
取組方針4 環境保全と意識の啓発					
4-1	COOL CHOICEの推進	—	—	0.00	0.00
4-2	次世代自動車の普及促進				
	①乗用	次世代自動車導入率 5%	次世代自動車導入率 90%	8.11	35.87
	②貨物	次世代自動車導入率 5%	EV導入率50% FCV導入率40%	2.62	24.06
4-3	スマートムーブの推進	エコドライブ実施率 25%	エコドライブ実施率 50%	3.51	5.51
4-4	環境教育・環境学習の充実	—	—	0.00	0.00
	小々計			14.24	65.44
取組方針5 森林保全と吸収源対策					
5-1	森林整備と保全の推進	—	—	53.13	53.13
5-2	都市緑化などの推進	—	—	4.18	4.18
	小々計			57.31	57.31
小計				117.32	231.29
省エネ技術の革新やCCS・CCUS技術、再エネの最大限導入による削減				—	216.35
合計				117.32	447.64
必要な削減量				114.13	447.64
2030年度 423.22(2013年の46%) - 309.09(自然減) = 114.13					
2050年度 920.04(2013年の100%) - 472.40(自然減) = 447.64					

4 地域脱炭素化に向けた重点取組

地域脱炭素化に向けた重点取組とは

将来ビジョンの実現に向けて、本市の温室効果ガス排出量や地域特性を踏まえ、取組方針における基本施策のうち、特に重点的に取組んでいくものとして次の3つの取組みを位置付けます。

具体的には、地域資源や地域特性を踏まえ、先進的で高い効果をもたらすとともに、本市の脱炭素施策の基幹的な役割を担い、環境面だけでなく本市の社会的・経済的な課題解決にも寄与する取組みとして、中長期的な視点から取組内容を設定しています。

重点取組① 住宅の省エネルギー化

背景と目的 国では住宅の省エネルギー性能を一層向上させる必要があることから、住宅性能表示制度における ZEH 水準以上の多段階等級を新設し、新たに断熱等性能等級 5・6・7 が追加されました。さらに、一次エネルギー消費量等級についても、ZEH 水準の等級として等級6が新設され、断熱性能や省エネルギー性能の向上を意識した住まいづくりを推進しています。

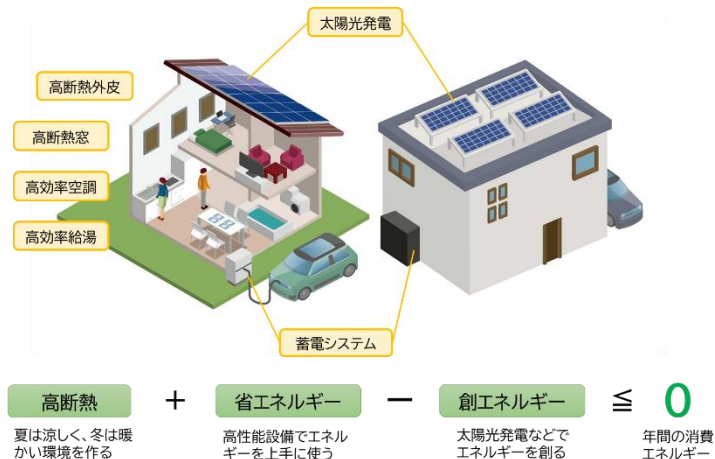
また、北海道では、高い品質の確保と北海道らしい豊かな住まいづくりに向け、「北方型住宅」としてブランド形成の推進と建築基準を設定しております。

こうした国や北海道の住宅施策を踏まえ、積雪寒冷地における低炭素で快適な住まいづくりの実現に向け、各家庭における普及啓発と多様な支援策を検討します。

取組内容

家庭部門における脱炭素化を促進するため、民間事業者と連携し省エネルギー住宅の普及啓発を行うとともに、ZEH 水準以上の断熱性能を有する住宅や北海道での暮らしに適した住まいづくりを推進するための支援を検討します。

また、災害時のレジリエンス*強化やエネルギーの地産地消を促進するため、自家消費型太陽光発電に対する支援の強化や第三者所有モデル(PPA・リース)での導入に対する支援拡充も検討し、太陽光発電の普及拡大を図ります。



重点取組② 公共施設の脱炭素化推進

背景と目的 全エネルギー消費のうち、住宅や建築物部門が全体の3割以上を占めており、他部門と比較しても二酸化炭素排出量の増加が著しいことから、脱炭素化に向けてこの部門への対策が重要となってきます。特に、本市は積雪寒冷地であり、暖房に要するエネルギー消費量が大きく、断熱性能の向上や暖房器具の省エネルギー化などの対策が不可欠です。

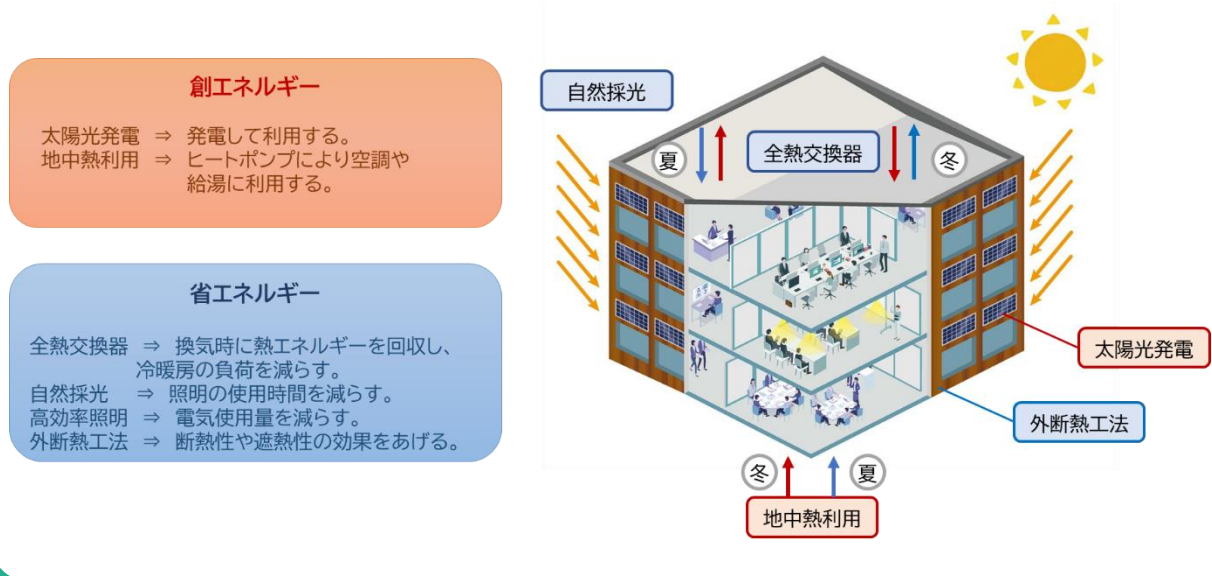
また、近年の社会情勢の変化に伴い、エネルギー価格や木材価格の急騰に加え、化石燃料の安定供給などの課題が顕在化しています。このような状況から、エネルギーの地産地消や地域木材の積極的な活用が期待されていることから、市が率先して公共建築物の脱炭素化につながる取組みを進めていく必要があります。

取組内容

公共施設の新築や改築の際には、省エネルギー性能の高い建築物(ZEB相当)とすることを目指し、断熱性能の強化やエネルギー効率の高い設備の導入を検討します。特に、公共施設に導入を検討する再生可能エネルギーとして、太陽光発電や地中熱などを位置付け、施設で使用される電力や冷暖房エネルギーの一部を賄う設計とします。また、木材が持つ炭素の固定化という特徴を生かし、低層公共施設の建築の際には、地域材の積極的な活用を検討し、ライフサイクルでの二酸化炭素排出削減を図ります。

既存施設に関しては個別施設管理計画に基づき、大規模改修の検討や省エネルギー性能の向上に関する環境評価を行い、費用対効果に留意しながら、省エネ設備への更新や照明のLED化などを検討します。また、環境評価の際には、太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギーの導入可否や導入効果についても併せて検討を行い、省エネと再エネの両輪で公共施設の脱炭素化に取り組みます。

さらに、大規模改修の際には、2050年まで継続的に供用されることを想定して、省エネ性能やレジリエンス性能の向上を図るとともに、創エネ(再生可能エネルギー)設備や蓄エネ設備(EV/PHEVを含む)を導入し、施設の特性に合わせた機能性の強化を図ります。



重点取組③ 農業分野における脱炭素化

背景と目的 本市における基幹産業である農業では、食料の安定供給や産業の持続的発展と地球環境の両立が強く求められています。少子高齢化の進行により農家戸数や農業従事者の減少による担い手不足や生産者の高齢化による稼働負担増加の課題を抱えていることから、スマート農業の推進により、生産活動における効率化や省力化を図る必要があります。

また、産業の特性上、自然や生態系の持つ力を巧みに引き出して行われることから、生産活動に起因する環境負荷の軽減を図り、豊かな地球環境を維持することは、生産活動の持続的な展開に不可欠であり、化学肥料や農薬を適切に施用しながら、廃棄物などを有機資源として活用したうえで環境負荷を軽減する循環型農業に取り組んでいく必要があります。

今後、スマート農業の普及拡大による農機具の電動化や水素利用など、燃料消費に伴う二酸化炭素の排出抑制する取組みが広がっていくことが想定されるため、地域資源を活用した農業の脱炭素化を支援することにより、持続可能な農業を推進します。

取組内容

農業生産の維持・拡大に向けて、農作業のスマート化を推進するため、北海道大学やNTTグループと産学官連携協定を締結しており、スマート農業の実証に取り組んでいます。スマート農業の実現には、ロボット技術やICTなど未来技術の活用が必要不可欠であるため、引き続き、社会実装に向けた基盤整備を進めるとともに、DXやGXの推進と併せて一体的に取り組むことにより農業生産活動と地球環境の両立を目指します。

また、地域資源を最大限活用するため、下水汚泥資源の肥料利用といった取組みなどと併せ、環境負荷の低減につながる農業の脱炭素化を支援します。

これらの各取組みを総合的に推進することにより、省力化・省人化による労働生産性の向上や資源の循環利用、地域資源の最大活用、化学農薬・化学肥料や化石燃料の使用抑制などを通じた環境負荷の軽減を図り、カーボンニュートラルや生物多様性の保全・再生を促進し、災害や気候変動に強い持続的な食料システムの構築を目指します。

