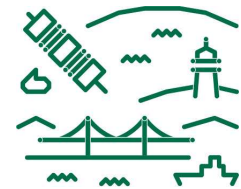


室蘭市地球温暖化対策実行計画 概要版 (区域施策編)



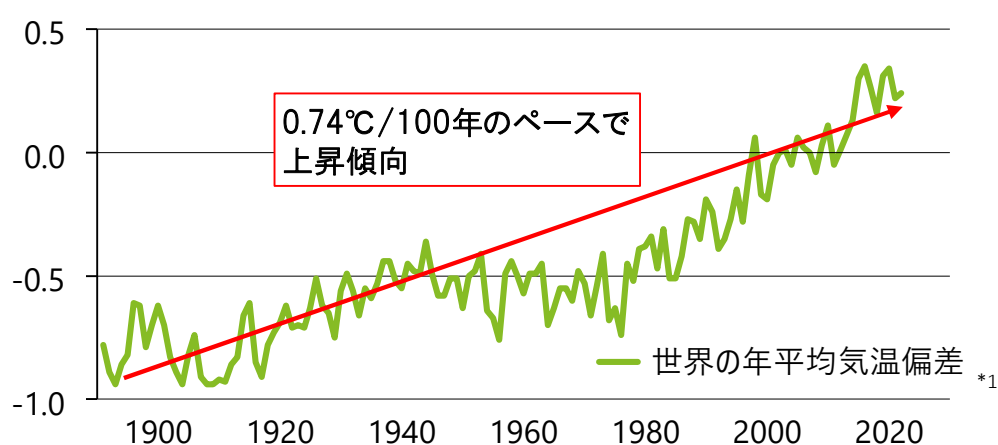
Murooran

室蘭が好き。みんなで創る、住み続けたいまち

本計画策定の背景

地球温暖化の影響

気温の上昇



自然災害・異常気象の増加、被害の甚大化

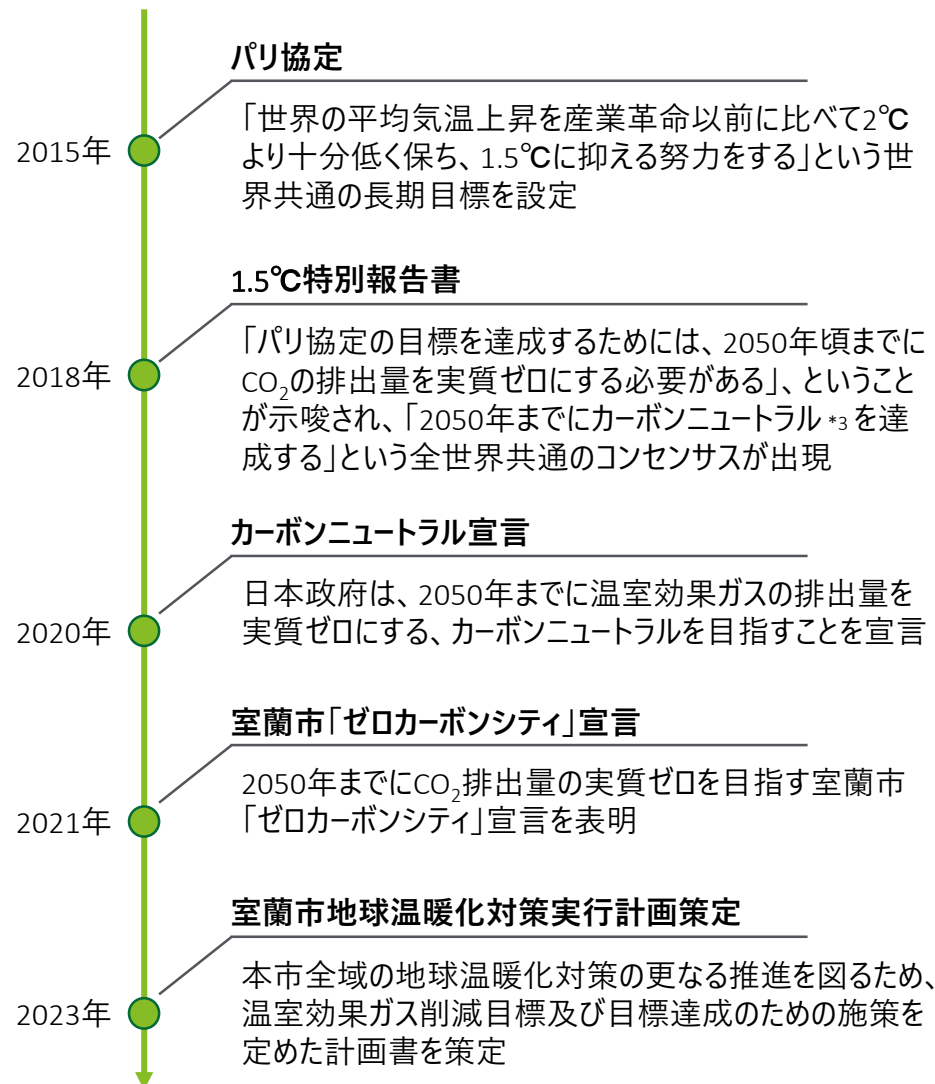
- WMO（世界気象機関）は2021年版の気候報告書にて、「異常気象が新しい日常になっている」と指摘しています
- 日本においても、大雨、大雪などの異常気象による被害が甚大化してきています

水産資源への影響

- 海水温の上昇や海洋酸性化 *2 により、不可逆的な悪影響を与える可能性があります

*1:世界平均気温の基準値（1991～2020年の30年平均値）からの偏差、データは気象庁ウェブサイト「世界の年平均気温偏差」より引用、*2:海水は本来弱アルカリ性であるが、大気中のCO₂を吸収することで酸性に近づく現象、*3: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

本計画策定までの流れ

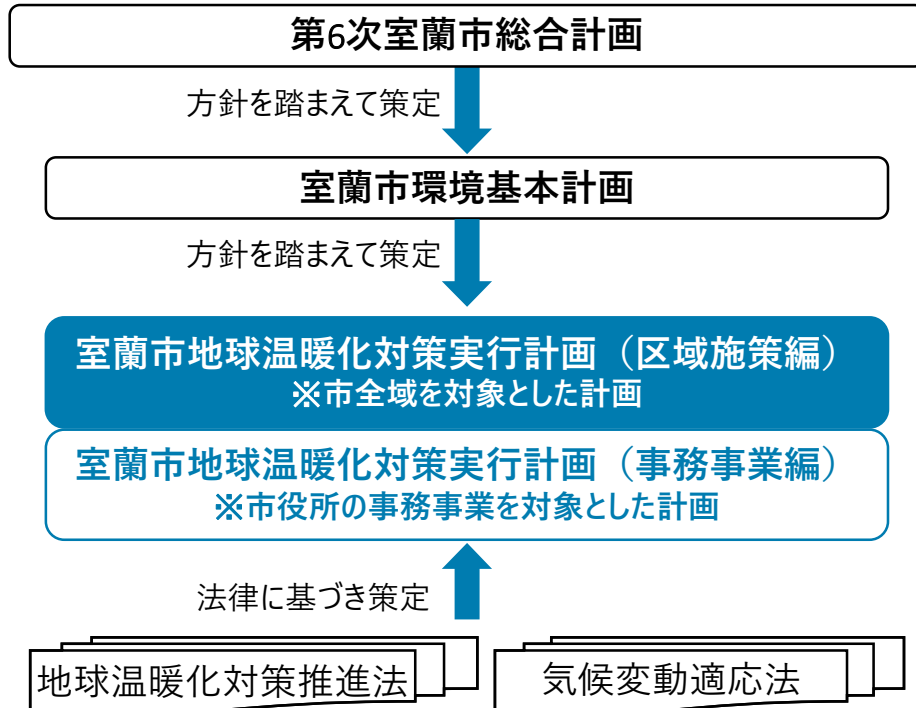


室蘭市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）とは

計画期間

- 基準年 : 2013 (H25) 年度
- 現状年度 *₁ : 2018 (H30) 年度
- 目標年度 : 2030 (R12) 年度
- 計画期間 : 2023 (R5) 年度～2030 (R12) 年度の8年間

計画の位置づけ



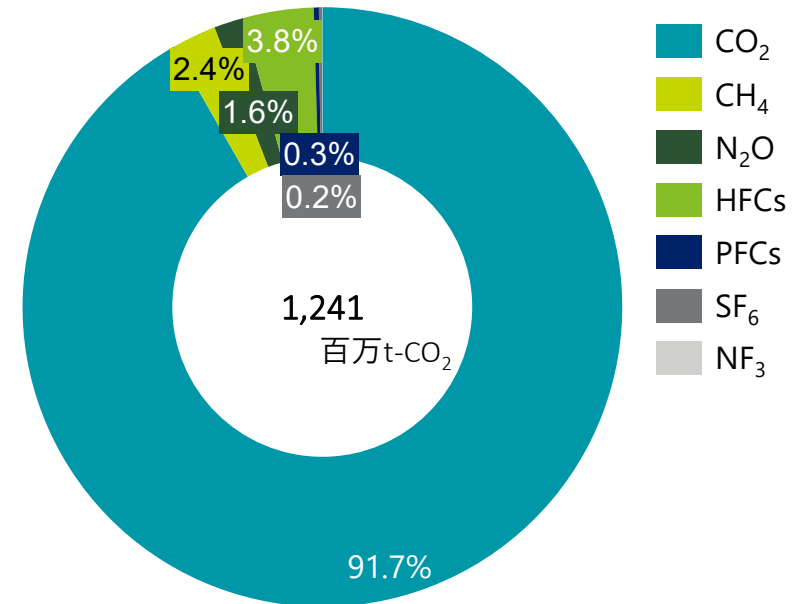
対象範囲

- 本市全域とします

対象とするガス

- 「地球温暖化対策推進法」に基づき、CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃の7種ガス*₂ とします

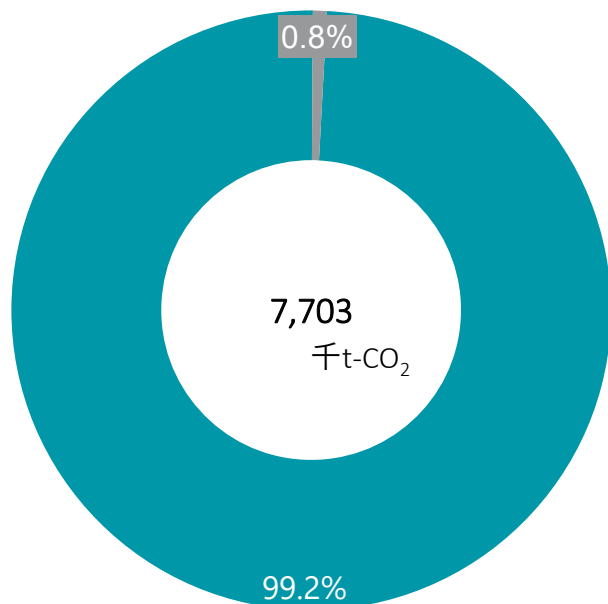
全国のがス別排出量の割合 *₃



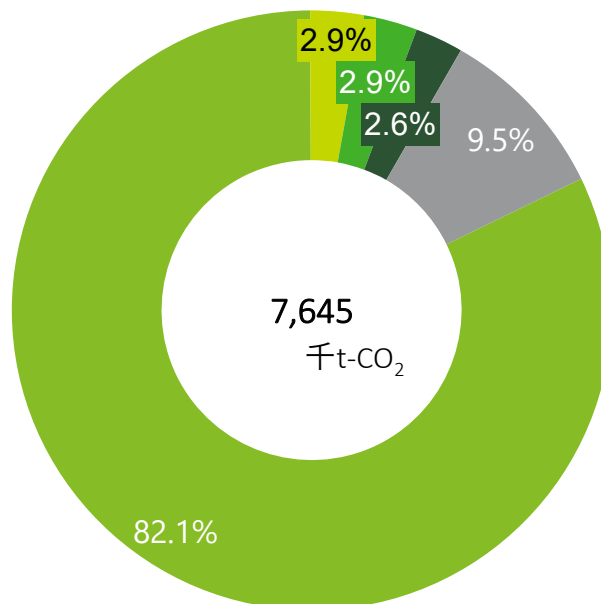
*₁: 温室効果ガス排出量の推計が可能な直近の年度を指す。排出量算出に用いた「算定・報告・公表制度による排出量等データ（環境省、2022年）」に掲載されている最新データが2018年度であり、したがって本計画書の現状年度も2018年度に設定、*₂: CO₂（二酸化炭素）、CH₄（メタン）、N₂O（一酸化二窒素）、HFCs（ハイドロフルオロカーボン類）、PFCs（パーフルオロカーボン類）、SF₆（六ふっ化硫黄）、NF₃（三ふっ化窒素）、*₃: 「2018年度（平成30年度）の温室効果ガス排出量（確報値）」について（環境省）」より本市作成、NF₃は0.1%以下のため値は記載していない

温室効果ガスの排出状況（2018年度）

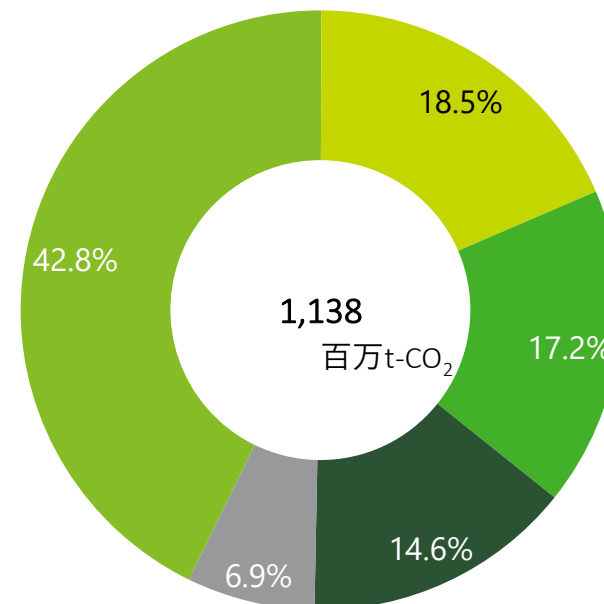
本市のガス別排出量割合



本市の部門別CO₂排出量の割合



全国の部門別CO₂排出量の割合^{*2}



■ CO₂
■ CO₂以外の温室効果ガス^{*1}

エネルギー起源CO₂

■ 産業部門（エネルギー転換部門^{*3}含） ■ 家庭部門 ■ 非エネルギー起源CO₂^{*4}
■ 業務・その他部門 ■ 運輸部門

- ✓ 本市の温室効果ガス排出量の99.2%をCO₂が占めています
- ✓ 本市のCO₂排出量の8割以上を産業部門（エネルギー転換部門含）が占めており、全国の排出割合より、かなり大きいという特徴を有しています
- ✓ 産業部門以外の排出割合は小さいですが、全国と比べ1人あたりの排出量が少ないわけではなく、家庭部門など着実な取組が必要です

^{*1}:「地球温暖化対策推進法」に基づく7種ガスの内CO₂を除いたガス（CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃）、^{*2}:「2018年度（平成30年度）の温室効果ガス排出量（確報値）について（環境省）」より本市作成、^{*3}:輸入ないし生産されたエネルギー源をより使いやすい形態に転換する部門であり、発電所や熱供給事業所、石油製品製造業等が該当、^{*4}:石炭や石油などの化石燃料を燃焼して作られたエネルギーを、利用・消費することによって生じるCO₂（エネルギー起源CO₂）以外のCO₂のことであり、工業プロセスや廃棄物の焼却等から発生

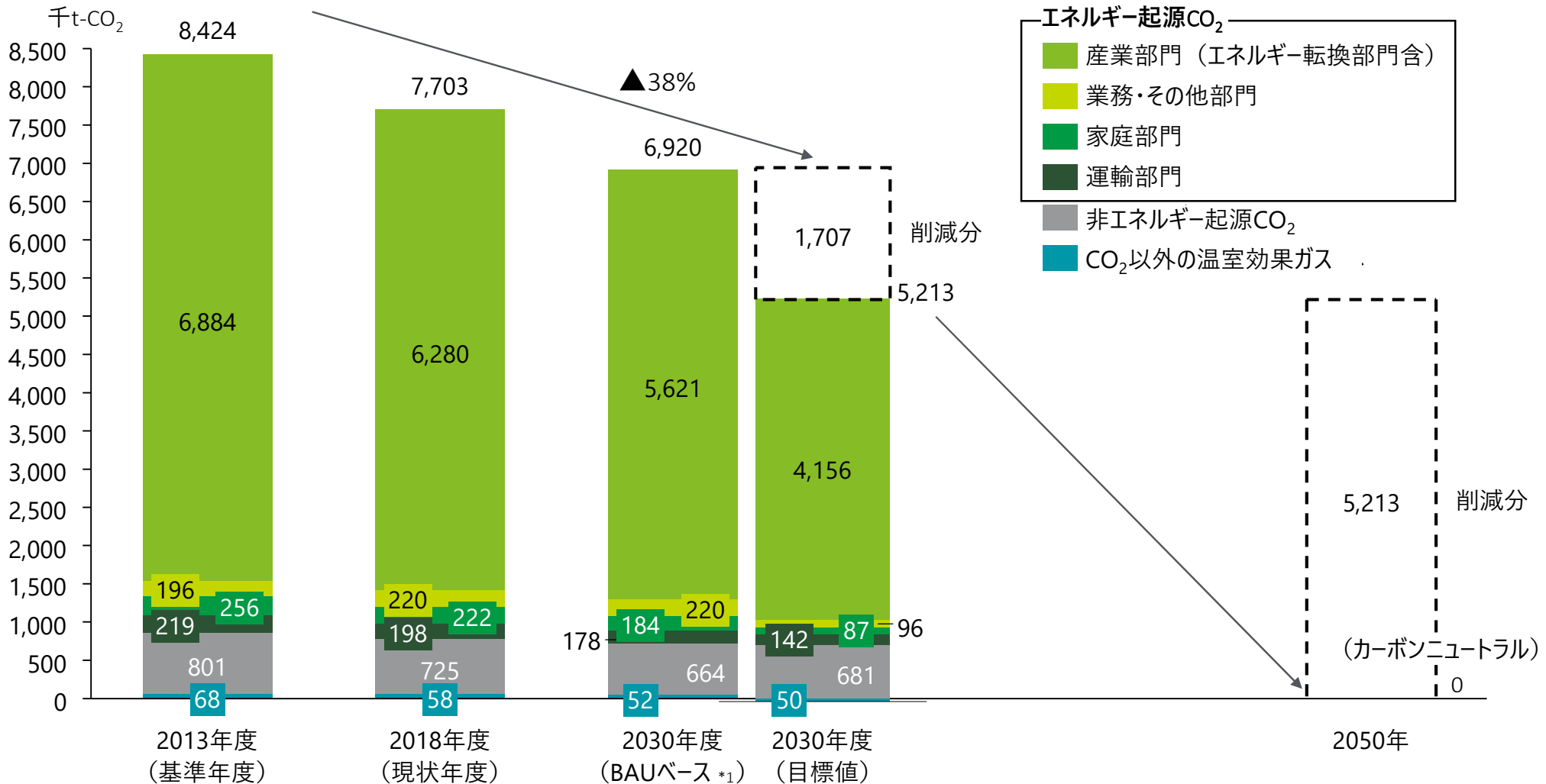
本市の2030年度における削減目標（2013年度比）

ガス種	部門・分野	国の削減目標 * ₁	北海道の削減目標 * ₂	本市の削減目標
エネルギー起源CO ₂	産業部門	▲38%	▲31%	▲38%
	業務・その他部門	▲51%	▲43%	▲51%
	家庭部門	▲66%	▲47%	▲66%
	運輸部門	▲35%	▲28%	▲35%
	エネルギー転換部門	▲47%	▲31%	▲47%
非エネルギー起源CO ₂	廃棄物分野	▲15%	▲11%	▲15%
	工業プロセス分野	▲15%	▲11%	▲15%
CO ₂ 以外の 温室効果ガス	CH ₄ （メタン）	▲11%	▲10%	▲11%
	N ₂ O（一酸化二窒素）	▲17%	▲16%	▲17%
	代替フロン等4ガス （HFCs、PFCs、SF ₆ 、NF ₃ ）	▲44%	▲44%	▲44%
合計		▲46%	▲48% * ₃	▲38%

- ✓ 2030年度における温室効果ガス排出量を2013年度比で**38%削減**します
- ✓ **国の目標に準じて部門・分野ごとに目標を設定**し、それらの目標値を積み上げて全体目標を算出しました
- ✓ **部門・分野別の削減量は国や北海道と同等以上の目標**となっていますが、本市の産業部門における排出量の割合が大きいという特色から全体での削減率は小さく見えています

*1:「地球温暖化対策計画」より引用、*2:「北海道地球温暖化対策推進計画（第3次）改定」より引用、*3:森林整備や農地土壌・都市緑化による吸収量増加分を見込んだ値である

温室効果ガス排出量の推移



- ✓ 本市では温暖化対策の計画的な推進によりBAUベースから**1,707千t-CO₂の削減**を見込んでいます
- ✓ 中長期的には、**2050年に排出量を実質ゼロ**にする脱炭素社会の実現を目指します

*1: Business As Usualの略称で、今後追加的な対策を講じないまま推移した場合の将来排出量を指す

温室効果ガス削減に向けた取組み (1/2)

基本方針 ①

再生可能エネルギー等の最大限の活用

再生可能エネルギーや未利用エネルギー等の導入推進や購入促進、地産地消を通じて、市内で使用される電力の再生可能エネルギー等の比率を高めます。また、水素社会実現に向けて、部門を横断した取組みを進めていきます。

対策

- 再生可能エネルギー等の導入推進
- エネルギー地産地消の推進
- 再生可能エネルギー等の購入促進
- 水素社会の実現に向けた取組み



事業者に求められる行動

- 必要に応じて屋根貸しやPPA*1等の導入費用を抑えられる仕組みを活用し、太陽光発電設備を積極的に導入
- 再生可能エネルギー比率の高い電力や温室効果ガス排出量の少ない燃料への切替を積極的に行う

市民に求められる行動

- 必要に応じて屋根貸しPPA等の導入費用を抑えられる仕組みを活用し、太陽光発電設備を積極的に導入
- 再生可能エネルギー比率の高い電力利用への切り替えを積極的に行う

基本方針 ②

住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化

日本全体におけるエネルギー消費量の約3割が建築物分野で占められており、建物及び周辺設備の省エネ化により、温室効果ガス排出量を削減します。また、排出量を「見える化」することで、無駄なエネルギー消費を抑えます。

対策

- ZEH/ZEB*2の普及促進
- 省エネ改修、省エネ設備への更新の促進
- 使用エネルギーの見える化・省エネの徹底



事業者に求められる行動

- オフィスを新築・リフォームする場合は、断熱化などによりエネルギー性能向上を図る、あるいはZEBなど、低炭素な建築物を選択
- BEMS、FEMS*3などのエネルギー・マネジメントシステムを導入し、エネルギーの最適化を実施

市民に求められる行動

- 住宅を新築・購入・リフォームする場合は、ZEH等低炭素な建築物の選択
- HEMS*3などのエネルギー・マネジメントシステムを導入し、エネルギーの最適化を実施
- 省エネ性能の高い住宅設備・家電を選択

基本方針 ③

モビリティのゼロエミッション化

自動車社会である本市にとって自動車による排出量の削減は避けては通れない課題です。電動車の普及促進、公共交通機関への転換、シェアリングエコノミー*4等、多面的なアプローチでこの課題に対応していきます。

対策

- 電動車*5等の普及促進・利用環境の整備
- 公共交通の利用促進
- 自転車の利用促進



事業者に求められる行動

- 会議のオンライン化、テレワークの導入などデジタル化を進めることにより、移動による排出量を削減
- 社有車の更新のタイミングにて電動車を選択

市民に求められる行動

- 新車を購入する際は、電動車を選択
- アイドリングストップ等のエコドライブを実践
- 公共交通機関や自転車、EVカーシェアリングの利用など環境負荷の少ない移動手段を選択

*1:「第三者所有モデル」とも呼ばれ、PPA事業者の負担で企業や個人の敷地や建物屋上に太陽光発電設備を設置・維持管理し、電気を供給する仕組み、*2:省エネによって使うエネルギーを削減し、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）ゼロにする建物、*3:エネルギー使用状況の「見える化」や自動制御など、建物のエネルギー・マネジメントを行うシステム、*4:個人・組織・団体等が所有する何らかの資源を貸し出す等、利用者と共有する経済モデル、*5:電気自動車（EV）、燃料電池車（FCV）、プラグインハイブリッド車（PHV）、ハイブリッド車（HV）

温室効果ガス削減に向けた取組み (2/2)

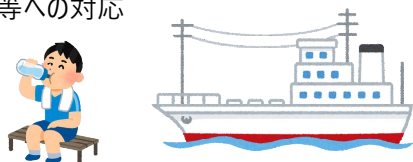
基本方針 ④

気候変動への適応

気候変動及び気候変動による自然災害が今後深刻化することが予想される中、被害を最小限に抑える取組みが必要となります。

対策

- 災害に強いまちづくりへの対応
- 熱中症対策の推進
- 漁業等への対応



基本方針 ⑤

持続可能なライフスタイルの推進

無駄なものを購入しないことや省資源、長期使用、リユース・リサイクルをしやすいなど環境負荷の小さい製品を選択する消費行動や食品ロスの削減など、資源の効率的な利用を通じて、本市のみならず北海道、さらには日本全体での排出量削減に貢献します。

対策

- 廃棄物の削減、リサイクル及び有効活用
- 配送事業の効率化促進
- ごみ収集事業の効率化促進
- エコドライブの普及活動
- 都市構造の変革に向けた取組み



事業者求められる行動

- 環境負荷の小さい製品を積極的に採用
- 情報伝達手段の電子化により、紙等の使用量を削減

市民求められる行動

- 日常的に省エネに資する取組みを心がける
- 日常的に5R*1を意識した行動を心がける

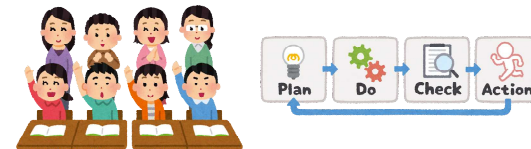
基本方針 ⑥

産学官民が一体となった地球温暖化対策の推進

事業者、学術機関、市民及び市が一体となり、情報発信や意識啓発、環境教育等を通じて地球温暖化対策に取り組むための土台を整備することで、本計画を着実に推進します。

対策

- 環境教育の推進
- 環境イベントを通じた意識啓発
- 事業者間情報交換、優良事例横展開の促進
- ESG経営・投資*2の促進

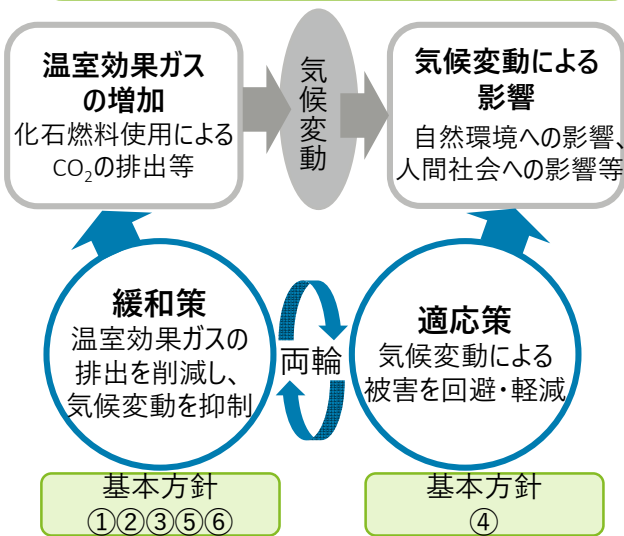


事業者求められる行動

- ESG経営に関するセミナーに参加するなど、ESG経営に関する知識を習得し、重要性を認識
- 事業者間で脱炭素化の取組み成功事例の共有や情報交換

市民求められる行動

- 地球温暖化対策に関する勉強会に参加するなど、省エネや脱炭素に関する知識の習得及び実践



*1:Rで始まるごみを減らすための5つの行動Refuse（断る）、Reduce（発生抑制）、Reusu（再使用）、Repair（修理）、Recycle（再生利用）を指す、*2:環境（Environment）・社会（Social）・ガバナンス（Governance）の要素を考慮した経営・投資活動