第6章　2030年度の目標と達成に向けた取組（市民・事業者編）

6-1　2030年度の目標

本計画においては、地球の平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力を追求するというパリ協定の目的を踏まえて2050年の目標を「温室効果ガス排出量を実質ゼロとする（ゼロカーボン）」と設定しましたが、この「1.5℃目標」の達成に向け、2050年に至るマイルストーン[64]として2030年度までに2010年度比で約45%の排出量削減が必要となることがIPCC「1.5℃特別報告書」に示されています。

これを踏まえ、2050年の「ゼロカーボン都市」実現に向けて、本市として温室効果ガス削減の取組を強めていく姿勢を明らかにする観点から、旧計画（2021年3月策定）において国の削減目標を上回る目標を設定しており、本計画では旧計画の目標を踏襲するものとします。ただし、基準年度については国の計画との整合性を考慮して2013年度とします。

札幌市域における温室効果ガス排出量の推移と2030年度目標との比較を図 6-1に示します。2030年度の目標排出量は、2010年度排出量(977万t-CO_2)から約45%削減した537万t-CO_2とし、これを基準年度である2013年度排出量(1,304万t-CO_2)対比に換算すると、目標削減率は59%となります。

2030年目標
温室効果ガス排出量を2013年度比で59%削減
＜目標排出量：537万t-CO_2＞

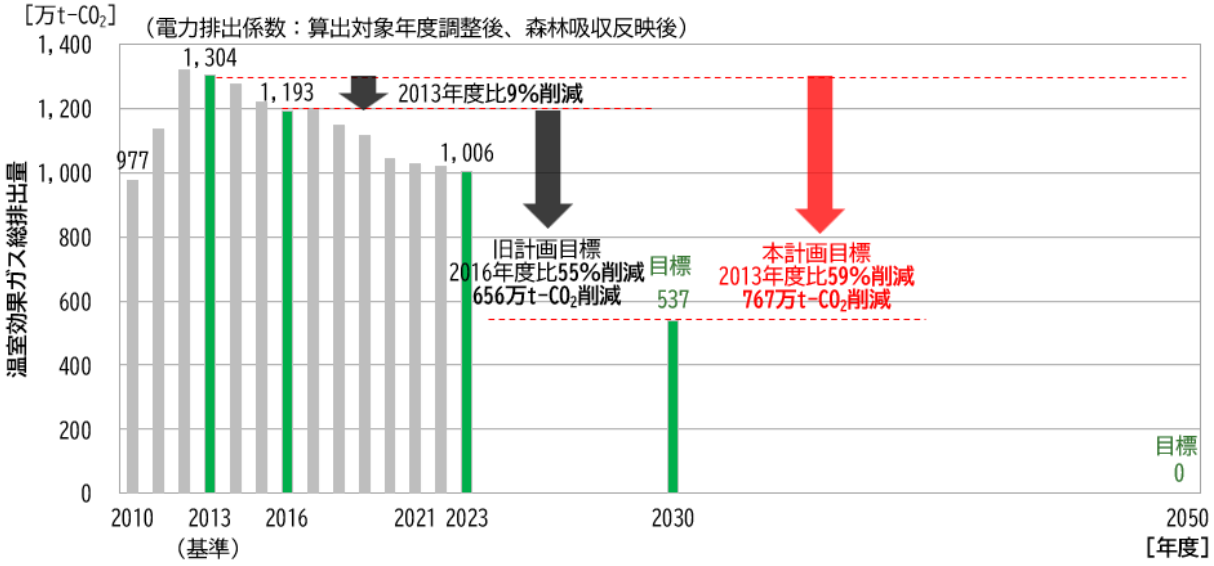


図 6-1　本市における温室効果ガス排出量の推移と本計画の目標

[64] 【マイルストーン】プロジェクトや業務進捗における区切りや中間目標のこと。

6-2　2050年の目標を見据えたマイルストーン

国は、2025年２月18日に、新たな「日本のNDC（国が決定する貢献）」を国連気候変動枠組条約事務局へ提出しました。この新たなNDCでは、世界全体での「1.5℃目標」と整合的で、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた野心的な目標として、温室効果ガス排出量を2013年度比で2040年度に73%削減 することを目指すとされています。

本計画の計画最終年は2030年度ですが、本市の最終目標は2050ゼロカーボンの達成であり、本計画が終了した後も継続して脱炭素化に取り組む必要があることから、上記を踏まえて、本計画の2040年度の目標を以下のとおり設定します。

2040年目標
温室効果ガス排出量を2013年度比で73%削減
＜目標排出量：352万t-CO_2＞

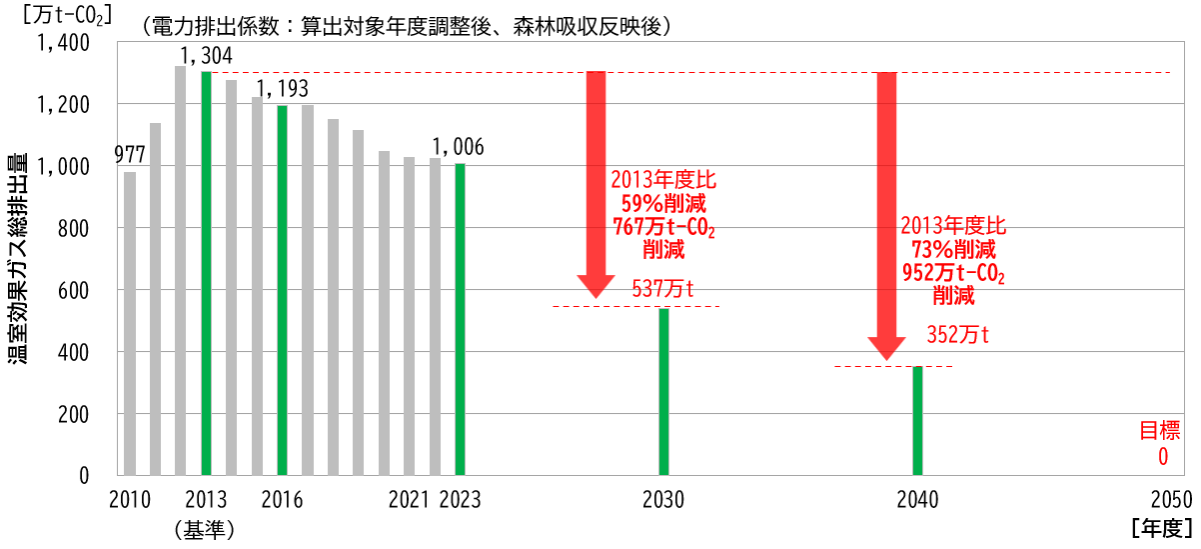


図 6-2　本市における温室効果ガス排出量の目標イメージ

6-3　施策ごとの2030年度目標（総括）

国の再生可能エネルギー主力電源化の方針を背景に、小売電気事業者は電力排出係数[65]の改善に積極的に取り組んでいます。これは、排出量の少ない電源（LNG、再生可能エネルギー、原子力等）への転換が進むにつれて電力由来の温室効果ガス排出量が削減されるため、電力構成の変化が非常に重要であることを示しています。

この動向を踏まえ、本市では、道内小売電気事業者の排出係数実績の傾向を参考に将来推計を行い、2030年の本市の電力需要と排出係数の改善分を掛け合わせ、236万t-CO_2の削減効果を見込んでいます。

2030年度の目標（排出量537万t-CO_2）を達成するためには、2013年度比で合計767万t-CO_2の削減が必要です。このうち、小売電気事業者の取組による削減量236万t-CO_2を差し引くと、

[65] 【電力排出係数】電気を1kWh使用する際に排出される二酸化炭素の量を表す数値。

市民・事業者・札幌市の取組によって達成すべき削減量は531万t-CO_2となります。

施策	取組	目標削減量（2013年度比）
2030年目標を達成するために必要な削減量　①		約 767万t-CO_2
道内小売電気事業者の電力の排出係数の改善による削減量　②		約 236万t-CO_2
本市の取組で達成すべき削減量　③＝①－②		約 531万t-CO_2
［省エネ］徹底した省エネルギー対策	(1)市民による省エネルギー対策	約 158万t-CO_2
	(2)事業者による省エネルギー対策	約 82万t-CO_2
	(3)札幌市事務・事業における省エネルギー対策	約 11万t-CO_2
	小計	約 251万t-CO_2
［再エネ］再生可能エネルギーの導入拡大	(1)市民による再生可能エネルギー導入の推進	約 18万t-CO_2
	(2)事業者による再生可能エネルギー導入の推進	約 67万t-CO_2
	(3)札幌市事務・事業における再生可能エネルギー導入の推進	約 27万t-CO_2
	小計	約 113万t-CO_2
［移動］移動の脱炭素化	(1)市民による移動の脱炭素化	約 114万t-CO_2
	(2)事業者による移動の脱炭素化	約 42万t-CO_2
	(3)札幌市事務・事業における移動の脱炭素化	約 2万t-CO_2
	小計	約 158万t-CO_2
［資源］資源循環・吸収源対策	(1)省資源・資源循環の推進	約 9万t-CO_2
	(2)森林等の保全・創出・活用の推進	約 1万t-CO_2
	小計	約 10万t-CO_2
［行動］ライフスタイルの変革・技術革新	(1)ライフスタイルの変革	上記に含む
	(2)技術革新	
合計		約 531万t-CO_2

※ 端数処理の関係上、各項目の数値を合計した値と小計・合計が一致しない場合があります。

なお、「4-2-1　市民・事業者編の進捗状況」で示した102万t-CO_2の削減量の不足分については、建築物省エネ法の改正による新築建築物の省エネ性能向上や蛍光灯の製造・輸出入の禁止など、経済社会情勢の変化による市民・事業者の取組の進展や、本市の脱炭素先行地域に係る取組の着実な実行等により補うことで、目標達成を目指します。

施策	取組	追加施策による削減見込み
［省エネ］ 徹底した省エネルギー対策	(1)市民による省エネルギー対策 ZEH-Mの推進	約 1万t-CO_2
	(1)市民による省エネルギー対策 LED化の推進	約 3万t-CO_2
	(1)市民による省エネルギー対策 暖房給湯機器　エネルギー転換と高効率化	約 10万t-CO_2
	(2)事業者による省エネルギー対策 ZEBの推進	約 3万t-CO_2
	(2)事業者による省エネルギー対策 LED化の推進	約 11万t-CO_2
	(2)事業者による省エネルギー対策 脱炭素先行地域の取組に係る削減効果	約 1万t-CO_2
	(3)札幌市事務・事業における省エネルギー対策 脱炭素先行地域の取組に係る削減効果	約 4万t-CO_2
	小計	約 33万t-CO_2
［再エネ］ 再生可能エネルギーの導入拡大	(1)市民による再エネ導入の推進 再エネ機器導入等の推進	約 3万t-CO_2
	(2)事業者による再エネ導入の推進 再エネ電力購入等による削減	約 15万t-CO_2
	(2)事業者による再エネ導入の推進 再エネ機器導入等の推進	約 2万t-CO_2
	(2)事業者による再エネ導入の推進 ガスや燃料の脱炭素化	約 6万t-CO_2
	(2)事業者による再エネ導入の推進 脱炭素先行地域の取組に係る削減効果	約 14万t-CO_2
	(3)札幌市事務・事業における再エネ導入の推進 脱炭素先行地域の取組に係る削減効果	約 19万t-CO_2
	小計	約 58万t-CO_2
［移動］ 移動の脱炭素化	(2)事業者による再エネ導入の推進 次世代自動車普及に伴うその他ガスの排出量削減	約 2万t-CO_2
	(2)事業者における移動の脱炭素化 自動車機能向上による燃費改善及び物流輸送効率化	約 7万t-CO_2
	(3)札幌市事務・事業における移動の脱炭素化 脱炭素先行地域の取組に係る削減効果	約 2万t-CO_2
	小計	約 11万t-CO_2
	合計	約 102万t-CO_2

1 ※ 端数処理の関係上、各項目の数値を合計した値と小計・合計が一致しない場合があります。

6-4　2030年度の目標達成に向けた施策と市民・事業者の役割

本計画の施策は、旧計画を踏襲し「徹底した省エネルギー対策」、「再生可能エネルギーの導入拡大」、「移動の脱炭素化」、「資源循環・吸収源対策」及び「ライフスタイルの変革・技術革新」の５つとします。施策ごとに2030年度の温室効果ガスの目標削減量や成果指標といった客観的な数値目標を掲げるとともに、「気候市民会議さっぽろ2025」での意見提案を踏まえて取組を進めていきます（気候市民会議さっぽろ2025の開催概要は参考資料を参照）。

また、2030年度の目標達成には、次節以降に示す本市の取組とともに、市民・事業者自らが役割を担い、あるいは多様な主体が連携して取り組むことが必要不可欠です。

表 6-1、表 6-2に2030年度目標達成に向けた施策と市民・事業者・市役所に期待される主な役割・取組を示します。

表 6-1　2030年度目標達成に向けた施策と市民・事業者・市に期待される主な役割・取組（１）

施策	実施主体	期待される主な役割・取組
［省エネ］徹底した省エネルギー対策	市民	✓住宅の購入・賃借時の省エネ性能の重視 ✓【気候市民会議】既存住宅の省エネ改修 ✓省エネ家電、LED照明、エネルギー効率が高く電気やガスをエネルギー源とする暖房・給湯機器の導入 ✓HEMS[66]などエネルギーマネジメントシステムの導入
	事業者	✓新築建築物に関する省エネ性能の重視と省エネ住宅・建築物の供給 ✓【気候市民会議】既存建築物の省エネ改修 ✓LED照明、エネルギー効率が高く電気やガスをエネルギー源とする設備の導入 ✓地域熱供給活用による熱エネルギーの有効利用 ✓BEMS[67]などエネルギーマネジメントシステムの導入 ✓【強化】脱炭素先行地域づくり事業の推進
	市役所	✓エネルギー効率が高く電気やガスをエネルギー源とする設備の導入の推進 ✓ZEB・ZEHの推進 ✓【強化】脱炭素先行地域づくり事業の推進
［再エネ］再生可能エネルギーの導入拡大	市民	✓【気候市民会議】太陽光発電等の住宅への導入 ✓再生可能エネルギー比率の高い電力の利用
	事業者	✓【気候市民会議】太陽光発電等の建築物への導入 ✓再生可能エネルギー比率の高い電力の利用と供給 ✓都心部における地域熱供給など再生可能エネルギーの導入・利用 ✓【強化】脱炭素先行地域づくり事業の推進
	市役所	✓【気候市民会議】建築物等への再生可能エネルギー導入の推進 ✓再生可能エネルギー比率の高い電力の利用の推進 ✓地域への再生可能エネルギー導入の推進 ✓【強化】脱炭素先行地域づくり事業の推進

※【気候市民会議】は気候市民会議さっぽろで意見提案があった取組。

[66] 【HEMS】Home Energy Management Systemの略。家電や電気設備のエネルギー消費量を管理するシステムのこと。
[67] 【BEMS】Building Energy Management Systemの略。ビルの機器・設備のエネルギー消費量を管理するシステムのこと。

表 6-2　2030年度目標達成に向けた施策と市民・事業者・市に期待される主な役割・取組（2）

施策	実施主体	期待される主な役割・取組
［移動］ 移動の 脱炭素化	市民	✓【気候市民会議】自動車利用に過度に頼らない、公共交通機関等による移動への転換 ✓【気候市民会議】電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）など、環境負荷の少ない自動車の導入 ✓エコドライブ[68]の実践
	事業者	✓【気候市民会議】自動車利用に過度に頼らない、公共交通機関等による移動への転換 ✓【気候市民会議】電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）など、環境負荷の少ない自動車の導入 ✓エコドライブの実践
	市役所	✓ゼロエミッション自動車の普及促進 ✓【気候市民会議】公共交通利用の促進 ✓コンパクトな都市の推進 ✓【強化】脱炭素先行地域づくり事業の推進
［資源］ 資源循環・ 吸収源対策	市民	✓２R[69]の推進　✓食品ロス[70]の削減 ✓生ごみの減量　✓リサイクルの推進 ✓プラスチック、合成繊維ごみの削減
	事業者	✓簡易包装やレジ袋の削減　✓食品ロスの削減 ✓事業廃棄物の減量　✓リサイクルの推進 ✓建築物の緑化　✓プラスチック製品の削減
	市役所	✓省資源・資源循環の推進 ✓森林等の保全・創出・活用の推進 ✓道産木材の利用の推進 ✓プラスチック製品のリサイクル推進
［行動］ ライフスタイルの 変革・技術 革新	市民	✓【気候市民会議】家庭での省エネ行動 ✓環境負荷ができるだけ少ない製品・サービスの選択 ✓気候変動問題への関心・理解 ✓【新規】脱炭素行動への知識の習得と具体的な行動変容
	事業者	✓【気候市民会議】事業所での節電などの省エネ行動 ✓環境負荷ができるだけ少ない製品・サービスの選択と供給 ✓気候変動問題への関心・理解 ✓省エネ・再エネに関する先進的技術の開発等 ✓【新規】脱炭素経営化の促進
	市役所	✓具体的な行動変容に向けた情報発信・人材育成等 ✓対話や教育等に着目し、気候変動対策を意識した行動をリードする人・広げる人を増やす取組の推進 ✓技術革新に向けた事業者支援

※【気候市民会議】は気候市民会議さっぽろで意見提案があった取組

[68] 【エコドライブ】環境負荷の軽減に配慮した自動車使用のこと。具体的には、燃費の把握やゆとりをもった運転、エアコンの適切使用やアイドリングストップなどを指す。
[69] 【2R】3Rのうち、Reduce（リデュース：ごみを減らす）及びReuse（リユース：使えるものは繰り返し使う）のこと。
[70] 【食品ロス】本来食べられるにもかかわらず捨てられている食品のこと。

6-5　2030年度目標の達成に向けた主な取組

6-5-1　［省エネ］徹底した省エネルギー対策

2030年度の目標　目標削減量：約251万t-CO_2

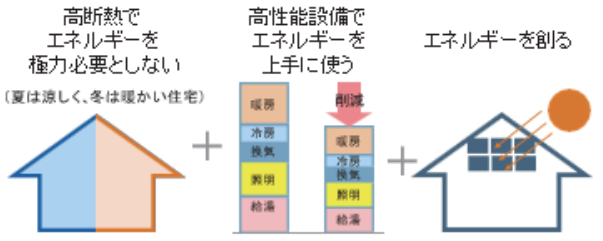
【成果指標】

- ◆ ZEH基準の水準の省エネ性能を持つ新築住宅の割合が80%以上となっています。
- ◆ ZEB基準の水準の省エネ性能を持つ新築建築物の割合が80%以上となっています。
- ◆ 住宅においては、電気やガスをエネルギー源とする暖房機器の導入割合が約８割、給湯機器の導入割合が約７割となっています。
- ◆ 住宅において、LED等の高効率照明の普及率が100%となっています。

❶基本方針

- 断熱・気密性能の向上や省エネ機器の導入、太陽光発電などの再生可能エネルギーと蓄電池などを組み合わせてエネルギーの自給自足を目指すZEH・ZEBの普及に向けた取組を進めます。
- 建築物の耐用年数の観点から、将来に向け長期にわたり二酸化炭素排出量に影響を及ぼす新築住宅・建築物の断熱・気密性能の向上を優先的に進めつつ、既存の住宅・建築物についても、改修による対応を促していきます。
- 暖房・給湯などの機器については、二酸化炭素排出量が多い灯油などから、電気やガスへのエネルギー転換を図るとともに、高効率な省エネ機器の導入を促進します。

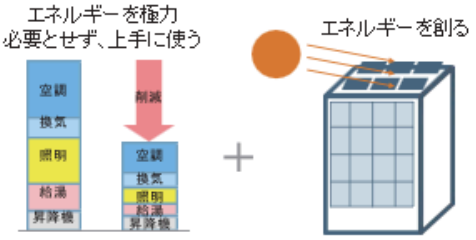
  また、照明・電化製品などの機器については、省エネ機器への転換に向けた取組を進めます。
- 都心においては、ZEB等の普及に向けた取組に加えてエネルギーネットワークインフラを生かした取組を進めます。
- 建築物の省エネ性能を十分に発揮するため、建築物の用途や設備機器の構成に応じて、適切かつ効率的な設備運用を行う、エネルギーマネジメント技術の普及に向けた取組を進めます。



区分	外皮性能 UA値※	省エネ率	再エネ	エネルギー削減率
ZEH/ZEH-M	全住戸で0.40以下	20%以上	導入必須	100%以上
Nearly ZEH/ZEH-M				75～100%
ZEH-M Ready				50%～75%
ZEH/ZEH-M Oriented			条件なし	20%以上

資料：ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）に関する情報公開について（資源エネルギー庁）をもとに本市作成

図 6-2 ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の概要



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		75～100%
ZEB Ready	50%以上	条件なし	50%以上
ZEB Oriented※	30または40%以上		30または40%以上

資料：ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）に関する情報公開について（資源エネルギー庁）をもとに本市作成

図6-3　ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の概要

❷各主体の主な取組

市民による省エネルギー対策

➢ ZEH・ZEH-Mを選択します

- 札幌市独自の高断熱・高気密住宅である「札幌版次世代住宅」の普及を図ることにより、住宅の省エネ化を促進します。
- 家賃・管理費等に省エネ性能（光熱費）を加えたトータルコストによる集合住宅選びのメリットについて、市民への啓発や情報提供を行うことにより、省エネ性能の高い集合住宅の選択を促します。

➢ 建築事業者はZEH・ZEH-Mを供給します

- 建築事業者を対象とした技術習得のための講習会の開催や事例紹介等を行います。
- 集合住宅のZEH-M化に取り組む意欲的な建築主等に対し、設計費の補助などの支援を行います。

➢ 戸建・集合住宅の省エネ改修をします

- 既存住宅の省エネ改修を促進するため、補助制度の運用や普及啓発、管理組合等への情報提供を行います。

➢ 省エネ機器等を導入します

- 燃料電池機器やヒートポンプシステム等に対する補助制度により、導入を促進します。
- 【新規】暖房や給湯等の機器については、二酸化炭素排出の多い灯油などから電気やガスへのエネルギー転換を図るとともに、高効率な省エネ機器の導入を促進します。

●：取組を後押しする札幌市の支援策

事業者による省エネルギー対策

➢ ZEBを選択します

- 【再掲】建設費や維持管理費等に省エネ性能（光熱費）を加えたトータルコストによる建築物選びのメリットについて、事業者への啓発や情報提供を行うことにより、省エネ性能の高い建築物の選択を促します。
- 【強化】「札幌都心E!まち開発推進制度」による計画の早い段階における事業者と札幌市との事前協議を通じて建築物の省エネ化、エネルギーの面的利用を推進します。また、特に優れた取組を実施する建築物を「E!まちリーディングモデル」として認定します。

➢ 建築事業者はZEBを供給します

- オフィスビルのZEB化に取り組む意欲的な建築主等に対し、設計費の補助等の支援を行います。

➢ 省エネ機器等を導入します

- 【新規】省エネ設備、省エネに資する建築物又は再生可能エネルギー設備を導入する事業者に対して、融資制度を設け、支援を行います。

➢ 建築物・地域のエネルギーマネジメントをします

- 【新規】官民連携によりエネルギーセンター間の連携システムや新設エネルギーセンターでの変温度供給システムの構築などICTの活用による効率的なエネルギー供給システムを構築します。

●：取組を後押しする札幌市の支援策

❸温室効果ガス排出量の削減以外に期待される主な効果

社会	経済
● 結露によるカビの発生やそれをエサとするダニの繁殖による室内空気汚染の抑制 ● 急激な温度差による血圧変動が引き起こす脳・心臓疾患等の予防 ● 真夏や真冬の災害時における室内環境の確保 ● 災害等非常時におけるピーク電力需要の抑制	● エネルギー消費量の削減による企業の経営基盤の強化 ● 自然採光や、空調・照明の最適制御など執務環境の充実による健康・快適性・知的生産性[71]の向上 ● SDGsやESG投資といった観点からの不動産価値や企業価値の向上 ● 省エネルギービジネスの活性化
環境	
● 化石燃料消費量の減少による大気環境の保全	

関連するSDGs



コラム：動物愛護管理センターのZEB化事例

札幌市動物愛護管理センター（あいまる　さっぽろ）は、平成30年に策定された「札幌市動物愛護管理推進計画」に基づき新築整備されました（令和5年11月から供用開始）。

その整備は、札幌市動物愛護センター新設に関する陳情や、札幌市動物愛護管理推進協議会の答申等を踏まえ、「人と動物が共生する社会の実現」を目指して進められました。

また、市民が親しみを持てる施設となるよう愛称が募集され、「愛+アニマル」や「愛+まるっと」の想いが込められた「あいまる さっぽろ」に決定されました。

施設は、主体構造に道産木材を使用し、あたたかみを感じられるデザインとなっています。さらに、太陽光発電設備の導入や省エネ技術を積極的に取り入れ、札幌市の市有施設としては初めて「ZEB　Ready」（エネルギー消費量を従来比50%以上削減）の認証を取得しています。

このように、本市では新築時のZEB化を進めるとともに、設備の改修に合わせて、照明・街路灯のLED化の省エネ化にも取り組んでいます。



札幌市動物愛護管理センター

[71] 【知的生産性】オフィスの中で知的成果物を生み出す効率のこと。

6-5-2　［再エネ］再生可能エネルギーの導入拡大

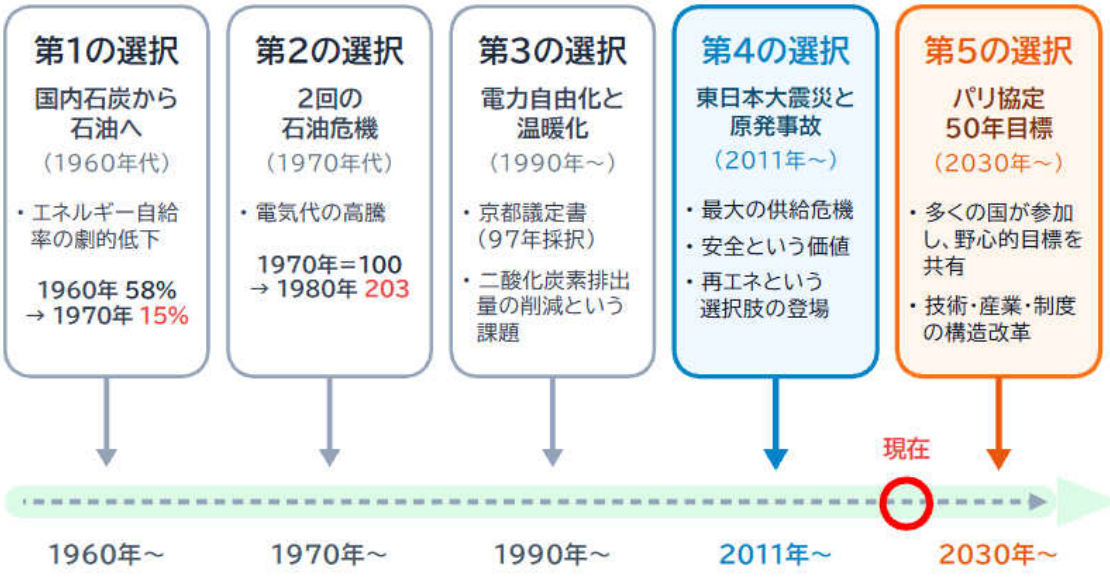
2030年度の目標	目標削減量：約113万t-CO_2

【成果指標】

◆　市内の電力消費量の約５割が、再生可能エネルギーにより賄われています。

❶基本方針

- 化石燃料から再生可能エネルギーへの転換を進めます。
- 市内の住宅・建築物等においては、市街地でも導入が可能な太陽光発電などの再生可能エネルギーと蓄電池などを組み合わせてエネルギーの自給自足を目指します。
- 太陽光や風力など気象条件によって出力が左右される再生可能エネルギーについて、AI・ICTを取り入れた管理システムや、ヒートポンプ式給湯器[72]、蓄電池及び電気自動車などを活用し、安定的かつ効率的に利用できるようにすることによって、導入拡大の可能性を高めます。
- 都心においては、ZEB等の普及に向けた取組に加えてエネルギーネットワークインフラを生かした取組を進めます。
- 都市の規模が大きい本市では、電力需要の全てを市内の再生可能エネルギーで賄うことが困難なことから、道内他地域との連携による再生可能エネルギーの利活用も積極的に進めます。
- 水素エネルギーは、風力発電や太陽光発電等の出力変動を吸収する技術として期待されており、余剰電力を活用して水素を製造することにより、北海道に豊富に存在する再生可能エネルギーの本市への導入促進に寄与することから、その利活用に向けて取組を進めます。



資料：資源エネルギー庁 エネルギー情勢懇談会(第1回) 配布資料より本市作成

図 6-4　化石燃料から再生可能エネルギーへの転換に向けた流れ

[72] 【ヒートポンプ式給湯器】空気中の熱を利用して水を温める給湯器のこと。

❷各主体の主な取組

市民による再生可能エネルギー導入の推進

➢ ZEH・ZEH-Mを選択します

- 【新規】太陽光発電・蓄電設備の設置を要件とした、「札幌版次世代住宅基準[73]」に適合する住宅の認定及び建設費の補助を実施します。
- 【再掲】家賃・管理費等に省エネ性能（光熱費）を加えたトータルコストによる集合住宅選びのメリットについて、市民への啓発や情報提供を行うことにより、省エネ性能の高い集合住宅の選択を促します。

➢ 建築事業者はZEH・ZEH-Mを供給します

- 【再掲】建築事業者を対象とした技術習得のための講習会の開催や事例紹介等を行います。
- 【再掲】集合住宅のZEH-M化に取り組む意欲的な建築主等に対し、設計費の補助などの支援を行います。

➢ 再エネ・蓄エネ機器を導入します

- 【強化】太陽光発電、蓄電池等に対する補助制度により、戸建住宅やマンション管理組合等への導入を促進します。
- 【新規】 太陽光発電及び蓄電池の設置に対する官民連携の支援策により、戸建住宅への導入を促進します。

➢ 環境負荷の少ない電力供給を選択します

- 【強化】各電気小売事業者の二酸化炭素排出係数や再生可能エネルギー比率等、市民・事業者が環境負荷の少ない電力供給を選択するのに役立つ情報発信を行います。

●：取組を後押しする札幌市の支援策

事業者による再生可能エネルギー導入の推進

➢ ZEBを選択します

- 【再掲】建設費や維持管理費等に省エネ性能（光熱費）を加えたトータルコストによる建築物選びのメリットについて、事業者への啓発や情報提供を行うことにより、省エネ性能の高い建築物の選択を促します。
- 【再掲】【強化】「札幌都心E!まち開発推進制度」による計画の早い段階における事業者と札幌市との事前協議を通じて再生可能エネルギーの導入を推進します。また、特に優れた取組を実施する建築物を「E!まちリーディングモデル」として認定します。

➢ 建築事業者はZEBを供給します

- 【再掲】オフィスビルのZEB化に取り組む意欲的な建築主等に対し、設計費の補助等の支援を行います。

➢ 再エネ・蓄エネ機器を導入します

- 【再掲】燃料電池機器や太陽光発電、蓄電池、地中熱ヒートポンプシステム等に対する補助制度により、導入を促進します。
- 【強化】太陽光発電及び定置用蓄電池に対する補助制度により、事業者への導入を促進します。
- 【再掲】【新規】省エネ設備、省エネに資する建築物又は再生可能エネルギー設備を導入する事業者に対して、融資制度を設け、支援を行います。

➢ 環境負荷の少ない電力・熱を選択します

- 【再掲】【強化】各電気小売事業者の二酸化炭素排出係数や再生可能エネルギー比率等、市民・事業者が環境負荷の少ない電力供給を選択するのに役立つ情報発信を行います。
- 【新規】小売電気事業者が他社の入札価格を見ながら再入札可能なリバースオークションを活用し、さらに複数の需要家をグルーピングして入札する、事業者向け再エネ電力の共同購入を行います。

[73] 【札幌版次世代住宅基準】本市が「ゼロカーボンシティ」の実現に向け、市内の住宅から排出される二酸化炭素の削減を図るために設定した独自の住宅性能基準のこと。

- 【再掲】【強化】「札幌都心E!まち開発推進制度」による計画の早い段階における事業者と札幌市との事前協議を通じて再エネ由来電力等の導入を推進します。また、特に優れた取組を実施する建築物を「E!まちリーディングモデル」として認定します。
- 【新規】ゼロカーボン推進ビルの認定[74]を受けるなど、一定の要件を満たす建築物に対して、「都心における開発誘導方針」に基づく容積率の緩和を行うことで、高機能で環境性能に優れたオフィスの整備を誘導していきます。
- 【強化】 再エネ由来の電力供給量を増やすため、道内の風力や太陽光、バイオマス等電力の導入に向けて、他自治体との連携体制づくりを進めます。
- 【強化】清田配水池への水力発電の導入を検討します。

➢ GX関連事業者は再生可能エネルギー導入拡大をすすめます。

- 【新規】法人市民税や固定資産税等に係る課税の特例制度（GX推進税制）により、北海道内で新たにGX事業[75]又は札幌市内で新たに当該GX事業に投資を呼び込む資産運用業等を実施する事業者等を支援します。
- 【新規】GX・金融関連の海外展示会への出展、国内外のビジネスイベントにおける市外GX関連企業と市内企業とのビジネスマッチング、首都圏での企業誘致体制の増強などによる外資系企業、大使館、海外商工会議所等への積極的なプロモーション、北海道と札幌市の共同トップセールスの実施などを行います。
- 【新規】GX関連の事業情報やGX金融情報等を集約し、事業者と投資家を結びつけるプラットフォームを構築します。
- 【新規】GX・金融関係の国際会議の札幌への誘致、首都圏で行われる金融関係イベントと連携した独自プロモーションの実施、金融関係者を札幌に招へいしたエクスカーション[76]の実施のほか、Team Sapporo-Hokkaido構成団体のネットワークも活用した様々なPRイベントなどを実施します。

➢ 水素エネルギーを活用します

- 【強化】水素サプライチェーンの構築や民間活力を活用した水素モデル街区の整備など、事業者と連携して、水素の利用拡大に向けた取組を進めていきます。

●：取組を後押しする札幌市の支援策

❸温室効果ガス排出量の削減以外に期待される主な効果

社会	経済
● エネルギー価格・供給量の中長期的な安定確保 ● エネルギーの地産地消や面的利用による災害時の強靭性の向上 ● 再生可能エネルギー事業を通じた地域への貢献（雇用創出、人材育成など） ● 再生可能エネルギー事業を通じた他地域との交流・連携の広がり ● 太陽光と蓄電池導入によるレジリエンス向上	● 再生可能エネルギー事業による地域への利益還元（売電収入、税収など） ● 再生可能エネルギー設備の設置・メンテナンス、資源収集（バイオマス）、水素の供給・利用に関する新たな地域産業の創出
環境	
● 化石燃料消費量の減少による大気環境の保全 ● 住宅や建築物への太陽光発電の導入など環境にやさしい再生可能エネルギーの導入による自然環境の保全	



[74] 【ゼロカーボン推進ビルの認定】「札幌市本社機能・事務センター等立地促進要綱」及び「札幌市 IT・コンテンツ・バイオ立地促進要綱」に基づき、「再生可能エネルギー100%電力の導入」や「オフィス部分の ZEB 認証の取得」などの条件を満たすビルとして札幌市の認定を受けたもの。

[75] 【GX事業】GX推進税制においては、対象となるGX事業は北海道が有する再生可能エネルギーの潜在力を有効活用する事業であって、Team Sapporo-Hokkaidoで取り組む８つのGXプロジェクト（洋上風力発電、水素等）の分野と、北海道地球温暖化防止対策条例に定める再生可能エネルギー分野の関連産業に係る研究開発や製品開発等の事業となっている。

[76] 【エクスカーション】主に会議やイベントの参加者を対象とした体験型の見学会や視察旅行のこと。

コラム：北海道・札幌「GX/AI 金融・資産運用特区」について

北海道・札幌は、「GX/AI金融・資産運用特区」の取組を推進しています。この取組においては、北海道が持つ国内随一の再生可能エネルギーのポテンシャルを最大限に活用し、日本の再エネ供給基地の実現、そして、国内外からGX関連の資金・人材・情報が集積するアジア・世界の「金融センター」の実現を目指しています。

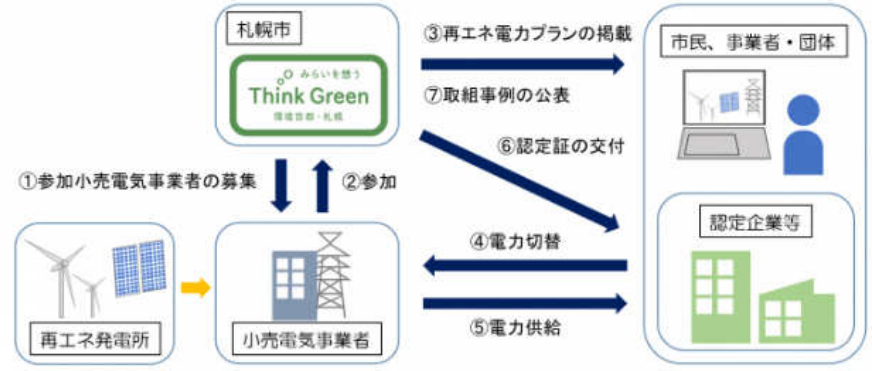
現在、日本はエネルギーの多くを海外に依存しており、石油や石炭などの化石燃料の購入費は莫大な額が国外へ流出しています。これは経済的な損失であると同時に、エネルギー安全保障上のリスクでもあります。GX/AI特区の取組は、こうした構造からの脱却を図るものであり、地域で生み出した再エネを地域内で活用する「地産地消」の仕組みを通じて、経済の循環と自立を促進します。

また、GX産業の集積により、雇用創出やスタートアップの育成も期待されており、地域経済の活性化にもつながります。今後は、金融機能の強化とともに、エネルギーの自立を支える制度設計が重要です。

コラム：再生可能エネルギー由来の電力への切替

太陽光や風力、地熱といった再生可能エネルギー（再エネ）は、発電時に温室効果ガスを排出しない、環境にやさしいエネルギーです。太陽光パネルを住宅や事業所の屋根に載せることはハードルが高い…という場合には、小売電気事業者が提供する再エネ電力プランを選ぶことで、再エネ由来の電力に切り替えることができます。

このような背景も踏まえ、札幌市では、市内での再エネの利用拡大を目的として、「さっぽろ再エネ電力認定・公表制度」を運用し、小売電気事業者が提供する再エネ電力プランの周知や、再エネ電力プランに切り替えた市内事業者等の認定・公表を行っています。



（出典）札幌市環境局
図　さっぽろ再エネ電力認定・公表制度の概要

6-5-3　［移動］移動の脱炭素化

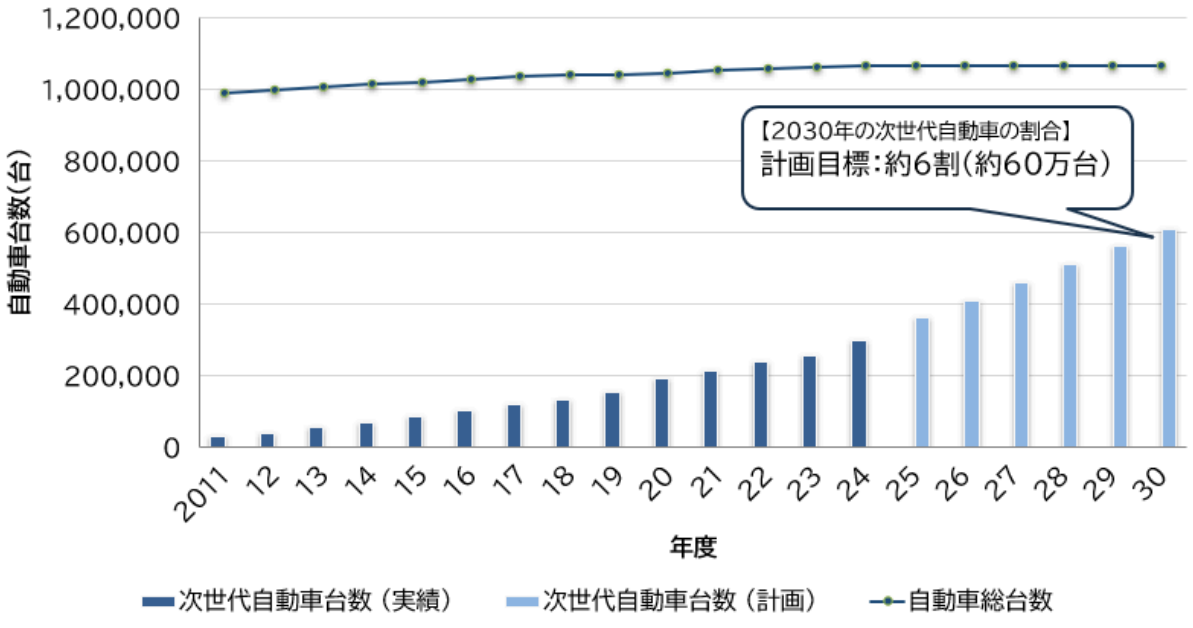
2030年度の目標　目標削減量：約158万t-CO_2

【成果指標】

◆ 市内の自動車保有台数の約５割がハイブリッド自動車（HV）や電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）などの次世代自動車となっています。

❶基本方針

- ハイブリッド自動車（HV）等を含めた環境負荷の少ない「次世代自動車」の普及台数を成果指標とし、その中でも特に、走行中に二酸化炭素を全く排出しない電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）等の「ゼロエミッション自動車」について、市民・事業者が利用しやすい環境づくりを通して、その普及を促進します。
- スムーズで効率の良い移動を実現するために、ICTを活用しながら、公共交通の利便性向上を図ります。
- コンパクトな都市づくりを通じて、自動車利用の最適化を図っていきます。



資料：自動車検査登録情報協会データ等により本市作成

図 6-5　市内の次世代自動車台数の推移と計画目標

❷各主体の主な取組

市民による移動の脱炭素化

➢ ゼロエミッション自動車を選択します

- 電気自動車（EV）やV2H充放電設備、燃料電池自動車（FCV）などを導入する市民・事業者への補助、水素ステーションの整備を行う事業者への補助及び公用車に電気自動車（EV）・燃料電池自動車（FCV）を活用した普及啓発などを行います。
- 【新規】都心や創成川以東地域を中心に検討を進めている「新たな公共交通システム」について、水素車両の導入を検討します。

➢ 公共交通機関や徒歩など、環境に優しい移動手段を積極的に利用します

- 乗合バスの路線維持を実施するとともに、公共交通の利用促進を図ります。
- 地下鉄駅等へのエレベーター設置や、路面電車の低床車両やノンステップバスの導入促進、ICTを活用した交通情報の提供・交通モード間の連携など、公共交通の利便性向上を図ります。
- 【新規】地下鉄への再エネ電力導入により二酸化炭素排出量を削減します。
- 多くの人が集まる都心や地域交流拠点と基軸となる公共交通を中心に居住機能と都市機能の集積を図り、持続可能な都市づくりを進めます。

●：取組を後押しする札幌市の支援策

事業者による移動の脱炭素化

➢ ゼロエミッション自動車を選択します

- 【再掲】電気自動車（EV）やV2H充放電設備、燃料電池自動車（FCV）などを導入する市民・事業者への補助、水素ステーションの整備を行う事業者への補助及び公用車に電気自動車（EV）・燃料電池自動車（FCV）を活用した普及啓発などを行います。
- 自動車使用管理計画書[77]提出事業者に対し、次世代自動車導入のメリット等情報提供を行います。
- 【新規】事業者が切替を進めている中央卸売市場内の構内運搬車の電動化に合わせて、充電設備等の施設整備を行います。

➢ 公共交通機関や徒歩など、環境に優しい移動手段を積極的に利用します

- 【再掲】乗合バスの路線維持を実施するとともに、公共交通の利用促進を図ります。
- 【再掲】地下鉄駅等へのエレベーター設置や、路面電車の低床車両やノンステップバスの導入促進、ICTを活用した交通情報の提供・交通モード間の連携など、公共交通の利便性向上を図ります。
- 【再掲】【新規】地下鉄への再エネ電力導入により二酸化炭素排出量を削減します。
- 【再掲】多くの人が集まる都心や地域交流拠点と基軸となる公共交通を中心に居住機能と都市機能の集積を図り、持続可能な都市づくりを進めます。

●：取組を後押しする札幌市の支援策

[77] 【自動車使用管理計画書】札幌市生活環境の確保に関する条例第23条において、使用する自動車が50台以上である事業者に対し提出を求 める、環境負荷低減に取り組むための計画書のこと。なお、この条件に該当しない事業者も自主的な取組として任意に提出することができる。

❸温室効果ガス排出量の削減以外に期待される主な効果

社会	経済
● 福祉、商業等生活サービス機能の維持やアクセス確保など利用環境の向上 ● 高齢者の外出や歩く機会、距離の増加、市民の健康増進 ● 子どもや高齢者、観光客の移動の円滑化 ● 自動車を運転する機会の減少による交通事故の減少 ● 交通渋滞の減少による公共交通機関の定時性の確保 ● 次世代自動車を活用した災害時の電源確保 ● 公共施設の再配置・集約化等によるインフラの維持管理の効率化 ● 都市機能が拠点に集積することによる地価の維持、税収の確保 ● 健康増進による医療・介護等の社会保障費の抑制	● 交通事業者の事業効率向上や収益改善によるサービスの充実、省エネルギー・再生可能エネルギー投資の誘発 ● 公共交通利便性向上による高齢者の外出機会の増加及び公共交通利用による住民の駅周辺の滞在時間の増加に伴う消費拡大 ● 自動車の再生可能エネルギー利用拡大による資金の地域内循環
環境	
● 都市機能の集約によるエネルギー消費量の削減、資源の消費や廃棄物の発生の抑制 ● 計画的なまちづくりによる良好な景観の確保 ● 都市と森林の緩衝帯の確保による野生生物との共生と生物多様性の保全 ● 自動車の移動距離や交通量の減少等による大気環境の保全・騒音の抑制	



コラム：電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）の停電時の活用事例



電気自動車（EV）・燃料電池自動車（FCV）などは、非常用電源としても活用することが可能です。燃料電池自動車（FCV）を非常用電源として活用すると、一般家庭の1週間程度の電気を供給することができます。

平成30年の北海道胆振東部地震による大規模停電の際には、市役所本庁舎で実施した携帯電話の充電サービスの電源として札幌市公用車の燃料電池自動車（FCV）が活用され、携帯電話の充電サービスは２日間で約2,000人（※）に利用されました。

※人数には、本庁舎の非常用発電機からの給電分を含む

6-5-4　［資源］資源循環・吸収源対策

2030年度の目標　目標削減量：約10万t-CO_2

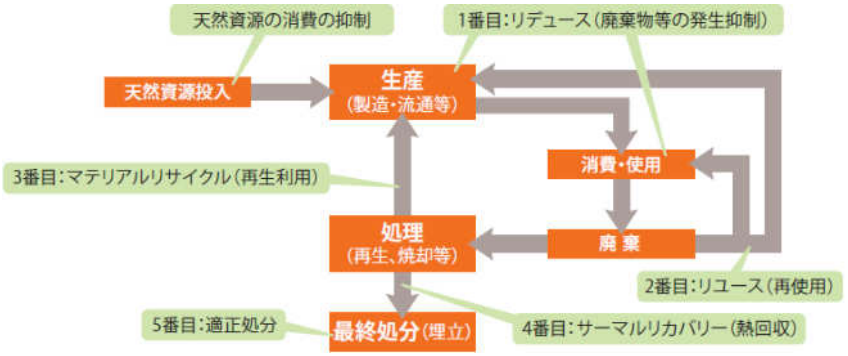
【成果指標】

◆ ごみ焼却量が2016年度より約１割減少しています。

◆ 市内において間伐等の森林整備を実施した森林の面積が2016年度の約２倍になっています。

❶基本方針

- プラスチック等をはじめとする焼却ごみの発生を減らすため、3R[78]の中でもリデュース、リユースを優先しながらリサイクルの取組も推進します。
- 地域内における、建材や木質バイオマス燃料などの森林資源の活用による経済循環の拡大を通じて、森林の計画的な整備及び保全を促進し、森林が持つ二酸化炭素の吸収機能の維持増進と森林資源の持続的な利用の両立を図ります。



（出典）平成26年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書（2014年６月/環境省）を基に本市作成

図 6-7　資源循環のイメージ



（出典）令和６年度 森林・林業白書（2025年６月/林野庁）

図 6-8　森林資源の循環利用のイメージ

[78] 【3R】Reduce（リデュース）、Reuse（リユース）、Recycle（リサイクル：ごみを資源として再び利用する）の頭文字を取った、ごみを減らすため に重要な3つの行動のこと。

❷各主体の主な取組

市民・事業者による資源循環・吸収源対策

➢ プラスチックごみの発生・排出を減らします

- 事業者と連携して簡易包装やレジ袋削減などを進めます。
- 【新規】国のロードマップを踏まえ、現在分別収集している容器包装プラスチックに加え、製品プラスチックなどの回収を含めた温室効果ガス排出量の削減に向けた更なるリサイクルを検討します。
- 【新規】マイボトルに水道水を供給できる給水スポット設置箇所数を拡充します。

➢ リユースに取り組みます

- 【新規】リユース事業を運営する民間事業者との連携により、市内リユース活動を促進します。

➢ 分別・リサイクルに取り組みます

- 集団資源回収を実施する団体や回収業者に対し奨励金の交付などを行います。

➢ 生ごみの減量に取り組みます

- 家庭や飲食店等における食品ロスの削減や生ごみの堆肥化などの普及・啓発に取り組みます。

➢ 森林の保全及び整備をします

- 森林の公益的機能の維持増進を図るため、市民・団体・事業者と連携し、手入れ等がされていない森林について、間伐を促進するほか、下草刈りや植樹・育樹などの森づくりを促進します。

➢ みどりを創出します

- ごみ処分場跡地において大規模公園である厚別山本公園の整備や、既成市街地等の公園の必要性が高い地域での街区公園整備を進めるとともに、都心部では、公共施設においてまちづくりをリードする良好な緑化空間を創出するほか、民有地におけるみどりのオープンスペースの創出や、壁面緑化、屋上緑化、屋内緑化などの取組を推進します。

➢ 道産木材等を活用します

- 民間の住宅・建築物、公共施設での道産木材の利用促進に向けた検討を進めます。
- 公園や街路樹などで発生する伐採木や剪定枝をバイオマス燃料や園芸材として有効利用します。
- 木質バイオマスストーブの購入費補助を行います。

●：取組を後押しする札幌市の支援策

❸温室効果ガス排出量の削減以外に期待される主な効果

社会	経済
● 埋立処分地の延命化 ● 木材の調湿作用による快適で健康的な住環境の実現 ● 木の香りや肌触りによる癒しやストレス緩和	● 道産木材の活用による資金の域外流出の抑制 ● ごみの減量による処理コストの削減 ● レンタルやリースなど、循環産業の活性化
環境	
● プラスチックによる海洋汚染の防止 ● 木材利用による二酸化炭素の長期固定 ● 適切な森林管理による生物多様性の保全、水源のかん養 ● みどりあふれる良好な景観の確保	



コラム：道産木材の活用事例

木材は、樹木が成長する過程で二酸化炭素を吸収・固定しているため、建物に使うことで炭素を長期的に貯蔵できます。また、鉄やコンクリートに比べて加工時のエネルギー消費が少なく、加工や利用の段階で排出される二酸化炭素も抑えられます。燃料として活用する場合も、木材はカーボンニュートラルな性質を持っているため、化石燃料の代わりに使用すれば二酸化炭素排出量の削減につながります。

特に、北海道内で産出・加工された「道産木材」の利用は、輸送に係るエネルギーの削減や道内の森林整備の促進につながるなど、地域に根ざした環境保全の役割を担います。二酸化炭素吸収源として地球温暖化防止への貢献、森林の有する多くの公益的機能の発揮や、再生可能な木材を積極的に活用することによる循環型社会の構築という観点からも、非常に重要です。

このため札幌市では、公共建築物の建設にあたり「道産木材」の利用に努めています。これは、市内産材だけでは需要を満たせない現実に対応するとともに、札幌市が北海道における木材消費の中心地であることを踏まえた取組です。近年では、定山渓学園やあいまるさっぽろ等で道産木材を活用しており、こうした事例は道産木材の需要拡大や安定供給にも寄与しています。今後は公共施設だけでなく、民間建築物や市民生活も含めて、道産木材が広く利用されることが期待されます。



（出典）公共建築物における木材利用（札幌市HP）
札幌市立義務教育学校定山渓学園　内観

6-5-5　［行動］ライフスタイルの変革・技術革新

2030年度の目標	目標削減量：―※

※行動による温室効果ガス削減量は「省エネ」「再エネ」「移動」「資源」に含まれています。

❶基本方針

- 関心度や実践度合いに即した情報発信や働きかけを通じて、日常の生活や事業活動における一つ一つの小さな行動・選択の積み重ね、そして既存のライフスタイルの変革により、持続可能で豊かな暮らしにつなげるという意識を醸成していきます。
- これからの消費者・事業者には、自らの消費行動・ 事業活動によって社会全体が被る負担・損失に関する意識、特にライフサイクル全体での温室効果ガス排出量（カーボンフットプリント）の少ない製品・サービスの選択が求められており、環境・経済・社会のつながりを理解した行動の大切さを広く伝えていきます。
- 地政学的要因等に伴うエネルギー調達の不安定化や価格高騰を見据え、将来的なコスト負担や供給リスクを軽減するためにも、省エネやエネルギー転換の重要性を訴えかけていきます。
- 経営基盤の強化や競争力向上の点で企業の関心が高い、環境・エネルギー関連分野の技術について市内事業者による開発を支援するほか、当該分野に関するビジネスの創発に向けた環境の整備などを行います。

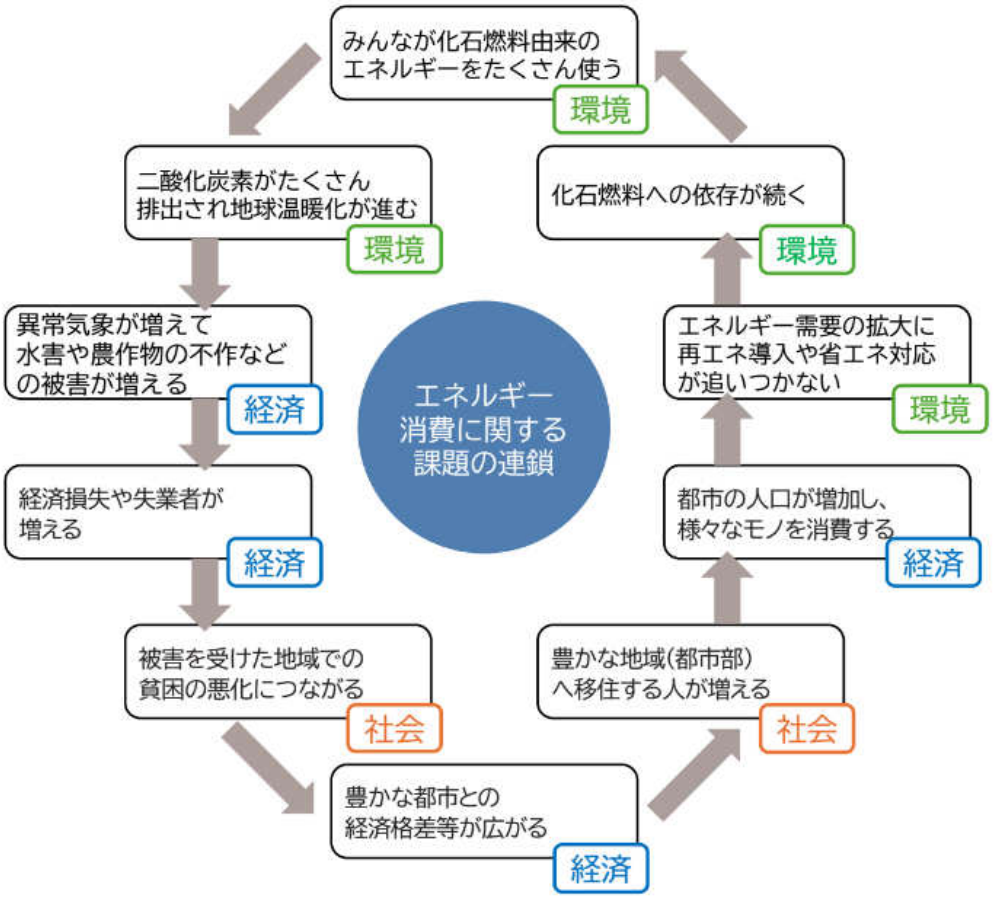


図 6-9　エネルギー消費に関する環境・経済・社会のつながりの例

❷各主体の主な取組

市民・事業者によるライフスタイルの変革

➢ 2050年の目標とあるべき姿を見据え、気候変動対策を意識したライフスタイルの実践を行います

- 【新規】「気候変動対策を意識した行動に関心を持つ人・理解する人を増やす取組」として、エネルギー供給リスクやコスト上昇といった課題も踏まえ、気候変動の現状や私たちにできる行動を関心度やライフスタイルの違いといった多様な層に応じ、かつ、時流に即した手法も活用しながら分かりやすく発信し、市民・事業者の理解を深め、主体的な行動を促します。
- 「気候変動対策を意識した行動を考える人・実行する人を増やす取組」として、「エコライフレポート[79]」などを活用し、一人ひとりが自身のライフスタイルを振り返り、より気候変動対策を意識した行動を実践するよう促します。
- 【新規】「日本版持続可能な観光ガイドライン（JSTS－D）」を活用するとともに、持続可能な観光の推進に取り組む観光事業者との連携を強化していきます。
- 【新規】環境の保全に関する活動の総合的な拠点施設である環境プラザにおいて、市民や事業者の活動を支援し、行動を促します。
- 【新規】事業者と連携した脱炭素行動に向けた情報発信により、市民の行動変容を促進します。

➢ 持続可能な未来に向けた人材となることを目指します

- 「気候変動対策を意識した行動をリードする人・広げる人を増やす取組」として、ワークショップや出前講座など、市民・事業者が脱炭素社会に向けたライフスタイルのあり方について考え・対話する機会を創出します。特に、若い世代への機会提供に力点を置き、持続可能な社会の実現に向けて、気候変動対策を意識した行動をリードする人材の育成を図ります。

➢ 脱炭素経営を行います

- 【新規】ＳＤＧｓ経営に取り組む企業の登録制度や認証企業の事例紹介などを通じ、ＳＤＧｓの普及に努めます。
- 【新規】建設業における「ゼロカーボン」への意識醸成を図るため、札幌市発注工事の受注者が工事現場で実施するゼロカーボンに資する取組に対して、工事しゅん工時の「工事成績評定」で加点評価します。

●：取組を後押しする札幌市の支援策

事業者による技術革新

➢ 技術革新に取り組みます

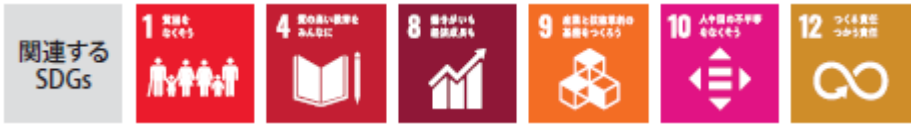
- 省エネやエネルギーマネジメントなどエネルギー分野の技術・製品・システムの開発等に取り組む市内事業者に対して事業費補助などの支援を行います。
- 【新規】健康・医療・介護分野、教育・研究分野、防災・減災分野、モビリティ分野、インフラ分野、環境・エネルギー分野など、各分野におけるスマートシティの実現に向けた取組を進めます。
- 都心部において、挑戦的な取組を行う事業者を後押しするため、環境・エネルギー分野における国内外のトップランナーとの交流や、ビジネスモデルの創出及び実証・実装への展開を進めます。

●：取組を後押しする札幌市の支援策

[79] 【エコライフレポート】家庭内で身近にできるエコ行動を記載したチェック表を活用して、子どもたちに対してエコ行動を意識し、実践するよ う働きかけていく取組。

❸温室効果ガス排出量の削減以外に期待される主な効果

社会	経済
● SDGsの達成にもつながるフェアトレード[80]商品、寄付付き商品等の選択による社会貢献行動の普及 ● ワークライフバランスの適正化	● 気候変動対策につながる新たな技術開発や産業の振興 ● ワークスタイルの変革によるコスト削減や生産性の向上
環境	
● エコマーク[81]をはじめとする環境ラベル認証品やリサイクル製品等の選択による環境への配慮	



コラム：食品ロス対策・ごみの減量

札幌市の家庭から出る生ごみの中には、まだ食べられる食品が数多く含まれています。実は、4人家族の場合、年間で約30kg、金額にすると約2万1千円分もの食品が無駄になっているのです。

食品ロスは、家計の負担となるだけでなく、廃棄の際に発生する温室効果ガスの原因にもなり、地球温暖化を加速させてしまいます。

そこで札幌市では、家庭でできる食品ロス削減の取組を推進しています。たとえば、こんな工夫はいかがでしょうか？

■「日曜日は冷蔵庫をお片付け」習慣

週に一度、冷蔵庫の中をチェックして、賞味期限が近い食品や忘れていた食材を見つけましょう。冷蔵庫の中を“見える化”することで、無駄なく使い切ることができます。日曜日に家族みんなで「冷蔵庫お片付けデー」を始めてみませんか？



■「2510（ニコット）スマイル宴」で楽しく食べきる

宴会や食事会では、料理を残さず楽しむ工夫も大切です。札幌市が提案する「2510スマイル宴」は、宴会開始後の25分間と終了前の10分間は自分の席で料理をしっかり味わうという取組。みんなで楽しく食べきることで、食品ロスを減らし、笑顔も増える一石二鳥のアイデアです。

[80] 【フェアトレード】伝統的な手工芸品や農産物を公正な価格で取引することで、主に開発途上国などの生産者や労働者の経済的・社会的な自立を支援する取組。

[81] 【エコマーク】様々な製品・サービスの中で、「生産」から「廃棄」にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品につけられる環境ラベルのこと。

6-6　取組による削減量の内訳

6-6-1　［省エネ］徹底した省エネルギー対策　【目標削減量】２５１万t-CO_2

<table>
<tr><th>取組</th><th colspan="2">成果指標</th><th>目標削減量</th></tr>
<tr><td rowspan="16">(1)ZEHの推進</td><td colspan="2">ZEH基準の水準の省エネ性能を持つ新築住宅の割合</td><td rowspan="16">約
１５８万
t-CO_2</td></tr>
<tr><td>戸建</td><td>【2013年度】- ➡【2016年度】54% ➡【2030】80%</td></tr>
<tr><td>集合</td><td>【2013年度】- ➡【2016年度】-　➡【2030】80%</td></tr>
<tr><td colspan="2">考え方</td></tr>
<tr><td colspan="2">○国の第６次エネルギー基本計画における「新築住宅の平均でZEH」という目標を踏まえ、本市の目標数値を80%に設定します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">成果指標</td></tr>
<tr><td colspan="2">電気・ガスをエネルギー源とする暖房機器の割合</td></tr>
<tr><td colspan="2">【2013年度】- ➡【2016年度】33% ➡【2030年度】80%</td></tr>
<tr><td colspan="2">考え方</td></tr>
<tr><td colspan="2">○本市における電気・ガスをエネルギー源とする暖房機器の導入実績の推移や、耐用年数から見た今後の更新需要見通しなどを勘案して設定します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">成果指標</td></tr>
<tr><td colspan="2">電気・ガスをエネルギー源とする給湯機器の割合</td></tr>
<tr><td colspan="2">【2013年度】- ➡【2016年度】60% ➡【2030年度】73%</td></tr>
<tr><td colspan="2">考え方</td></tr>
<tr><td colspan="2">○本市における電気・ガスをエネルギー源とする暖房機器の導入実績の推移や、耐用年数から見た今後の更新需要見通しなどを勘案して設定します。</td></tr>
<tr><td colspan="2">成果指標</td></tr>
<tr><td colspan="2">LED照明の割合</td></tr>
<tr><td colspan="2">【2013年度】- ➡【2016年度】30% ➡【2030年度】100%</td></tr>
<tr><td colspan="2">考え方</td></tr>
<tr><td colspan="2">○国の地球温化対策計画における高効率照明の100%普及という目標を踏まえて設定します。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">(2)ZEBの推進</td><td colspan="2">成果指標</td><td rowspan="4">約
９３万
t-CO_2</td></tr>
<tr><td colspan="2">ZEB基準の水準の省エネ性能を持つ新築建築物の割合</td></tr>
<tr><td colspan="2">【2013年度】- ➡【2016年度】- ➡【2030年度】80%</td></tr>
<tr><td colspan="2">考え方</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">○国の第６次エネルギー基本計画における「新築住宅の平均でZEH」という目標を踏まえ、本市の目標数値を80%に設定します。</td><td></td></tr>
</table>

※目標削減量には、市民・事業者の省エネ行動、非住宅建築物における暖房・給湯機器の省エネ化・電化・ガス化及び照明のLED化、産業部門の電力・熱利用エネルギー消費量の減少による削減量も含んでいます。

6-6-2　［再エネ］再生可能エネルギーの導入拡大　【目標削減量】１１３万t-CO_2

取組	成果指標	目標削減量
(1)建物などへの再生 可能エネルギー導入の推進 (2)地域への再生可能 エネルギー導入の推進	市内の電力消費量に占める再生可能エネルギーの割合	約 １１３万 t-CO_2
	【2013年度】21% ➡【2016年度】24% ➡【2030年度】50%	
	考え方	
	○本市の再生可能エネルギー導入に向けた取組、北海道が有するポテンシャル及び国の動向などを踏まえて設定します。	

※道内小売電気事業者の排出係数による削減量は、別途224万t-CO_2を見込んでいます。

※目標削減量には、分散電源やLNG火力発電所への転換による削減量も含んでいます。

6-6-3　［移動］移動の脱炭素化　【目標削減量】１５８万t-CO_2

取組	成果指標	目標削減量
(1)ゼロエミッション自動車の普及推進 (2)公共交通機関利用の 推進	市内の自動車保有台数に占める次世代自動車の割合	約 １５８万 t-CO_2
	【2013年度】5% ➡【2016年度】10% ➡【2030年度】60%	
	考え方	
	○本市における次世代自動車の導入実績の推移、国の地球温暖化対策計画では2030年度に50～70%の次世代自動車の普及を見込んでいること、及び自動車の電動化に向けた国内外の動向を踏まえて設定します。	

※目標削減量には、エコドライブの実践、公共交通機関の利用促進による削減量も含んでいます。

6-6-4　［資源］資源循環・吸収源対策　【目標削減量】１０万t-CO_2

取組	成果指標	目標削減量
(1)省資源・資源循環の推進	市内ごみ焼却量	約 ９万 t-CO_2
	【2013年度】45.0万t　➡【2016年度】43.8万t　➡【2030年度】39.2万t	
	考え方	
	○本市の新スリムシティさっぽろ計画に基づき設定します。	
(2)森林等の保全・創出・活用の 推進	成果指標	約 ０.７万 t-CO_2 ※目標吸収量を削減目標の達成手段として算入
	森林整備を実施した森林の面積	
	【2013年度】-　➡【2016年度】1,291ha　➡【2030年度】2,195ha	
	考え方	
	○本市におけるこれまでの実績を踏まえて設定します。	

※目標削減量には、清掃工場の電力・熱利用エネルギー消費量の減少による削減量も含んでいます。

コラム：気候市民会議さっぽろ２０２５について

気候市民会議とは、市民（無作為抽出・公募等）が、専門家から提供される情報をもとに対話と検討を重ねて「気候変動対策」をまとめ、市に提言するものであり、国内初となる「気候市民会議さっぽろ2020」の開催以降、全国で開催されています。

札幌市では、2021年３月に策定した「札幌市気候変動対策行動計画」の見直しに当たり、温室効果ガス排出量の削減に向けたより一層の取組強化について議論を行う場として、2025年１月から２月に計３回の「気候市民会議さっぽろ2025」を開催しました。

参加者は、住民基本台帳から無作為抽出した16歳以上の市民3,000人に案内を送付し、参加意向を示した方の中から、年代・性別などを考慮して選出し、39名が参加しました。

会議では、札幌市の気候変動対策上の主要課題として、市民活動を支える「住まい」と「移動」をテーマとして取り上げました。

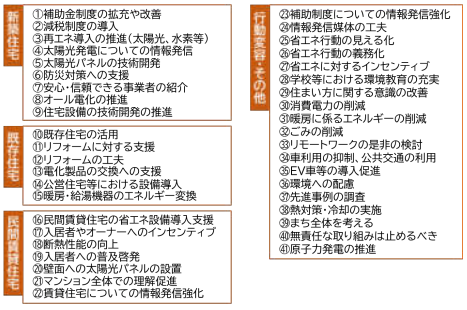
第１回・第２回の会議では、各テーマについて、札幌市からは市の取組や考え方を、専門家からは課題解決に向けた事例などを紹介したうえで、参加者同士の意見交換を実施した結果、「住まい」について41、「移動」について43の意見提案が出されました。

第３回の会議では、これら意見提案の中で特に重要と思われるものを選定し、内容をさらに深掘りする形で11のプロジェクトが提案されました。

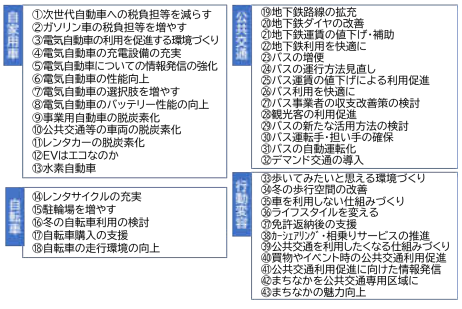
会議でとりまとめた意見提案は、「第13次札幌市環境審議会」、「札幌市気候変動対策行動計画検討部会」の中で共有するとともに、「札幌市気候変動対策行動計画（改定版）」への反映を進めました。



会議当日の様子



「住まい」に関する意見提案



「移動」に関する意見提案

第7章　2030年の目標と達成に向けた取組（市役所編）

7-1　2030年度の目標

本計画では、「6-1　2030年度の目標」に記載のとおり、市域全体の温室効果ガス排出量について、2030年度には、2013年度比で59%削減することを目標に設定しました。

札幌市役所は、市域の温室効果ガスの約６％を排出する市内最大級の事業者であり、市域全体の目標の達成に向けて、自ら排出量の削減に率先して取り組む姿を市民・事業者へ示していくことが必要です。

本計画では旧計画の目標を踏襲するものとします。ただし、基準年については国の計画との整合性を考慮して2013年度とします。

これを踏まえて、計画の目標年次である2030年度の目標を以下のとおり設定し、市有施設における徹底した省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入拡大などに取り組んでいきます。

2030年度の目標排出量は、IPCC「1.5℃特別報告書」で示された削減水準を踏まえ、2010年度排出量（52.7万t-CO_2)から約45%削減した29.2万t-CO_2とし、これを基準年度である2013年度排出量(78.4万t-CO_2)対比に換算すると、目標削減量は63%となります。

2030年目標
温室効果ガス排出量を2013年度比で63%削減
＜目標排出量：29.2万t-CO_2＞

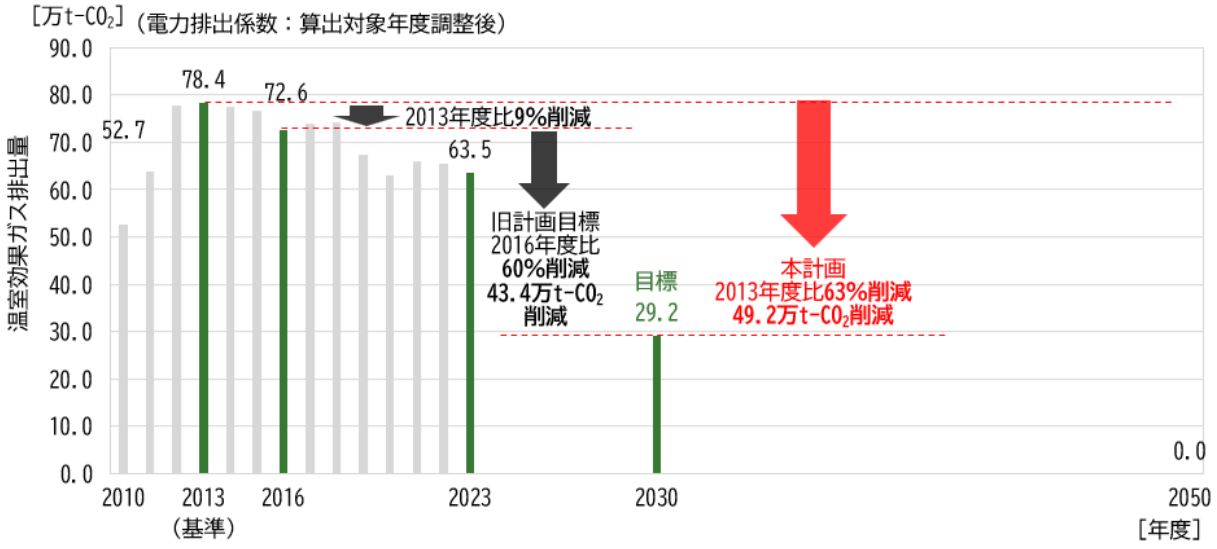


図 7-1　市有施設の温室効果ガス排出量の推移と削減目標との比較

7-2　2050年の目標を見据えたマイルストーン

本計画の計画最終年は2030年度ですが、本市の最終目標である2050ゼロカーボンの達成に向け、市役所自らも継続して脱炭素化に取り組む必要があります。

このため、前節「6-2　2050年の目標を見据えたマイルストーン」で示した、「1.5℃目標」と整合する国の新たなNDCや、2040年度の目標「73%削減」を踏まえ、本市有施設における2040年度目標を以下のとおり設定します。

2040年度目標
温室効果ガス排出量を2013年度比で77%削減
＜目標排出量：18.0万t-CO_2＞

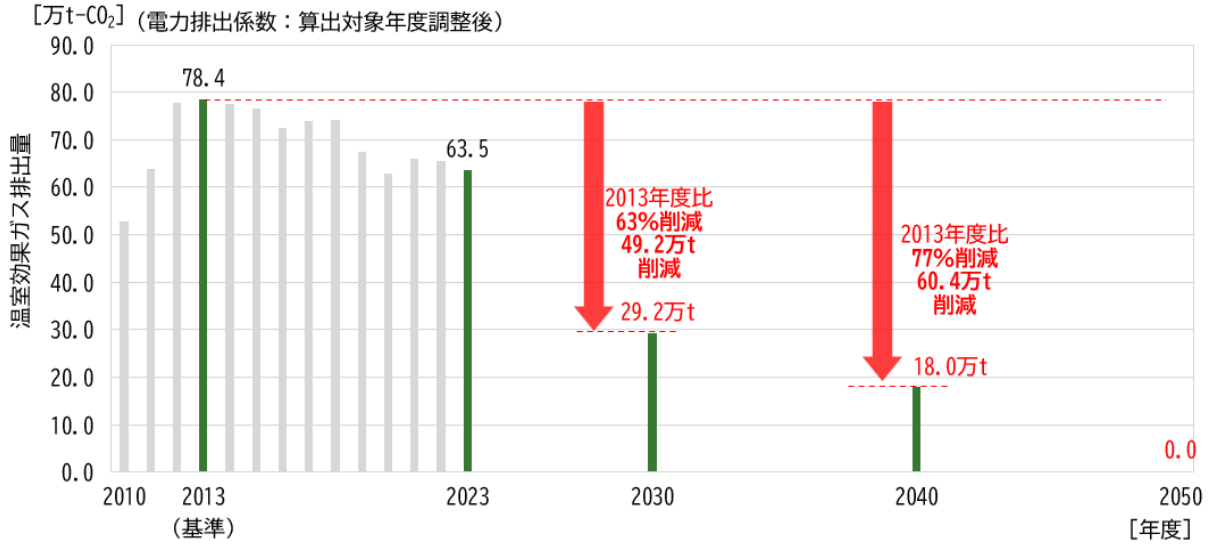


図 7-2　本市市有施設における温室効果ガス排出量の目標イメージ

7-3　施策ごとの2030年度目標（総括）

2030年度目標（排出量29.2万t-CO_2）を達成するために必要な削減量は49.2万t-CO_2（前述7-1参照）となります。

施策	取組	目標削減量（2013年度比）
2030年度目標を達成するために必要な削減量		約 49.2万t-CO_2
［省エネ］ 徹底した 省エネルギー対策	(1)市有施設・設備の省エネ化 (2)エネルギーロスの削減に向けた設備機器の効果的な運用	約 10.8万t-CO_2
［再エネ］ 再生可能エネルギー の導入拡大	(1)市有施設への太陽光発電の導入 (2)ごみ焼却・水力エネルギー・下水エネルギーの活用 (3)市有施設への再エネ電力の導入	約 27.4万t-CO_2
［移動］ 移動の脱炭素化	(1)公用車の次世代自動車への切替 (2)公共交通機関の利用	約 2.1万t-CO_2
［資源］ 資源循環・ 吸収源対策	(1)環境マネジメント (2)プラスチックごみの発生・排出抑制 (3)生ごみ減量 (4)道産木材の利用	約 8.9万t-CO_2
［行動］ ライフスタイルの 変革・技術革新	(1)環境マネジメント (2)ワークライフバランスの推進	上記に含む
合計		約 49.2万t-CO_2

7-4　2030年度目標の達成に向けた基本方針と主な取組

本市では、2022年11月に国の「脱炭素先行地域」に選定され、公共施設群の電力消費に伴う二酸化炭素排出の実質ゼロに向けた取組等を進めています。

これを踏まえ、本計画では、以下の基本方針に基づき、取組を進めていきます。

❶基本方針

- 民生部門の電力消費に伴う二酸化炭素排出の実質ゼロの取組

環境マネジメントシステム運用施設については、新築・改築建築物のZEB化、ZEB化改修、LED化、コミッショニング[82]等により電力使用量を削減した上で、市有施設の屋根や壁、市有未利用地等へ様々な手法により太陽光発電を最大限導入し、自家消費を行います。不足分については、ごみ発電や中小水力発電といった市有施設の発電による電力を相対契約により供給するほか、道内自治体との連携により、北海道内の豊富な再生可能エネルギー電力の調達を図ります。

[82] 【コミッショニング】建物が完成した後、設備が設計通りにきちんと動き、想定通りの省エネ性能や快適性が発揮されているかを確認し、調整・最適化する一連の作業のこと。

- 民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の取組

公用車の次世代自動車化、地下鉄への再エネ電力導入などの取組を進めます。

- 脱炭素先行地域の取組

積雪寒冷地におけるPPA[83]や、多数の公共施設への太陽光発電設備導入スキーム、そして軽量型太陽光の実績をPRし、他地域への波及を目指します。

コラム：札幌市の脱炭素先行地域の取組

2022年11月、札幌市は、産学官の共同提案である「ゼロカーボン都市『環境首都・SAPPORO』を目指して-産学官による積雪寒冷地モデルの構築-」により、環境省の「脱炭素先行地域」に選定されました。積雪寒冷地における地域課題の解決と脱炭素の両立を図り、2030年度までに選定エリア内の民生部門における電力消費に伴うCO_2排出実質ゼロを目指して、以下４つのエリアを中心に取組を進めています。

①札幌都心民間施設群

民間開発の機会を捉えた市と事業者との協働により、建物の省エネ化や太陽光発電等の再エネ導入を誘導します。さらに、コージェネシステム等を活用したエネルギーネットワークの整備拡充や、地域熱供給の熱源をカーボン・オフセット都市ガスへ切り替えることで、電力・熱双方の脱炭素化を図ります。

②水素モデル街区

北海道の水素社会の到来を見据え、FCバスやトラック等に対応する定置式水素ステーションや、純水素型燃料電池・ZEB等を導入した集客交流施設からなる「水素モデル街区」を整備しています。また、道内産の再エネ水素による水素サプライチェーンの構築を検討しています。

③北大北キャンパス

研究創出の拠点である「北大北キャンパス総合研究棟6号館」において、災害時のBCP（事業継続計画）機能を備えた、カーボンフリーなエネルギーシステムを構築します。

④公共施設群

市有施設のLED化やZEB化など徹底した省エネを実施するとともに、民間活力を活用した太陽光発電設備の導入を順次拡大していきます。



[83] 【PPA】事業者が企業や自治体等の敷地に太陽光発電設備を設置・所有し、発電した電力を施設に供給する契約モデルで、初期費用なしで再生可能エネルギーを導入するもの。

7-4-1　［省エネ］徹底した省エネルギー対策

2030年度の目標	目標削減量：約10.8万t-CO_2

主な取組

➢ EMSにおけるPDCAの適切な運用に努めます。

- 【強化】EMS[84]の活用により、市役所全体のエネルギー使用量を一元管理するとともに、各施設の特性を分析・把握し、行動変容を促す取り組みのほか、個々の施設に応じた省エネルギー施策の検討を推進します。

➢ 市有施設・設備の省エネ化を進めます

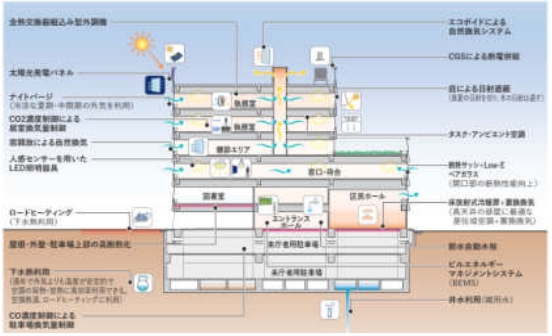
- 【強化】「市有建築物及びインフラ施設等の管理に関する基本的な方針」に沿って将来の人口に見合った総量規模適正化に取り組むとともに、市有建築物について新築・改築や大規模改修においてZEB化を進めます。
- 【強化】温室効果ガス排出量の少ない電気やガスなどを使用する省エネ機器への転換を進めます。
- 【強化】照明のLED化については、一定条件に適合するものは、改修にかかる経費を光熱水費の削減分で賄う「ESCO事業」により実施します。それ以外の照明・街路灯のLED化や、低炭素な電気・ガス等を用いる省エネ機器への転換については、各施設の特性を考慮し、改修工事等の機会を捉えて一層の促進を図ります。
- 【新規】「札幌市下水道脱炭素構想」に基づき、設備の改築にあわせた最新の省エネ設備の導入を進めるとともに、下水処理における効率的な運転を継続して行います。

➢ エネルギーロスの削減に向けた設備機器の効果的な運用を進めます

- 【強化】エネルギー効率や快適性といった目標の達成を確認するコミッショニングの手法の活用など、エネルギーロスの削減に向けた取組を進めます。

コラム：中央区複合庁舎のZEB化事例

2025年2月25日に供用が始まった札幌市中央区役所の新庁舎は、建設にあたって最新の省エネ技術を取り入れ、建築物省エネルギー性能表示制度（BELS）において最高ランクである五つ星の評価を受け、再生可能エネルギーを除く一次エネルギー消費量を基準値から55%削減した建物として、「ZEB Ready」認証を取得。札幌の持続可能なまちづくりを象徴する施設となっています。この庁舎の大きな特徴のひとつが、「下水熱」を活用していることです。下水は、１年を通して水温が安定しており、冬は大気より暖かく、夏は大気より冷たいという特性があり、一般的に冷暖房や給湯、ロードヒーティング等のエネルギー源として利用できます。その中で、中央区複合庁舎では下水熱を冷暖房とロードヒーティングのエネルギー源として活用しています。これまで見過ごされていた“未利用エネルギー”を暮らしに役立てる仕組みであり、寒冷地の札幌においても省エネ効果を発揮しています。



（出典）中央区複合庁舎整備事業
基本設計【概要版】
札幌市中央区複合庁舎
「再生可能エネルギーや
未利用エネルギーの活用」

[84] 【EMS（環境マネジメントシステム）】組織の事業活動における環境負荷やエネルギー消費量を把握・管理し、継続的に低減を図るための仕組みのこと。

7-4-2　［再エネ］再生可能エネルギーの導入拡大

2030年度の目標	目標削減量：約27.4万t-CO_2

主な取組

➢ 市有施設への太陽光発電の導入を進めます

- 【強化】学校等の市有施設の屋根や壁、市有の未利用地において、PPAやPPP/PFIなど、民間事業者の活用等も含めた様々な手法により、太陽光発電の最大限の導入を進めます。
- 【新規】屋根だけではなく、窓や壁などを含めた様々な場所への太陽光発電を進めるため、次世代型太陽電池（ペロブスカイト太陽電池）等の導入検討を行います。

➢ 市有施設でごみ焼却・水力エネルギー・下水エネルギーを活用します

- 【強化】清掃工場の建替時に、高効率なエネルギー回収システムを導入し、ごみ焼却エネルギーのさらなる活用を図ります。
- 【再掲】【強化】清田配水池への水力発電の導入を検討します。
- 【強化】「札幌市下水道脱炭素構想」に基づき、下水汚泥の処理過程で発生するエネルギーの活用を進めます。

➢ 市有施設への再エネ電力の導入を進めます

- 【強化】札幌市が行う電力調達契約の入札参加資格の判定に際し、小売電気事業者の電力供給事業における環境配慮の状況について、基準を満たしていることを入札参加資格の要件とする「札幌市電力調達に係る環境配慮要綱」の運用を行います。
- 【強化】道内の他自治体で発電された再エネ電力をその地元で有効活用したうえで、その余剰分を札幌市内で活用する「道内自治体との連携による再エネ電力導入事業」の実施により、市有施設への道内再生可能エネルギーの導入を行います。

コラム：積雪寒冷地に適した薄型・軽量パネルの導入や次世代型太陽電池の実証

札幌市では、市有施設への太陽光発電の導入を進めています。積雪寒冷地である本市では、冬期の積雪による発電低下や、雪の重みによる屋根への設置困難といった北国特有の課題がありました。

この解決策として、既存施設の壁面に着目し、建物への負担が少ない「軽量・薄型太陽光パネル」の設置を進めています。2025年度には市立学校５校で施工を実施しており、今後は脱炭素先行地域における公共施設群の先進モデルとして順次拡大予定です。



小学校に導入した軽量・薄型太陽光パネル

さらに、市有施設への将来的な実装を見据えた最先端技術の実証にも着手しています。2026年3月からは、YKK　AP株式会社（※協力企業：西松建設株式会社、株式会社エネコートテクノロジーズ）と共同で、市役所本庁舎の窓を活用した「ペロブスカイト太陽電池」の実証実験（建材一体型太陽光発電の検証）を開始しました。

軽量で柔軟なペロブスカイト太陽電池は、窓ガラスなど都市部における再エネ導入の可能性を大きく広げるものとして期待されています。本実験では、垂直設置の有効性のほか、北国ならではの「積雪による太陽光の反射影響」などのデータ検証を重ねています。



札幌市役所にて実証中のペロブスカイト太陽電池

7-4-3　［移動］移動の脱炭素化

2030年度の目標	目標削減量：約2.1万t-CO_2

主な取組

➢ 公用車の次世代自動車化を進めます

- 「札幌市公用車の次世代自動車導入指針」に基づき、公用車の次世代自動車への切替を行います。

➢ 公共交通機関を積極的に利用します

- 外勤時には、可能な限り自動車の使用を控え、公共交通機関を積極的に利用します。

➢ 地下鉄への再エネ電力の導入を進めます

- 【再掲】【新規】地下鉄への再エネ電力導入により、二酸化炭素排出量を削減します。

コラム：駒岡清掃工場でのごみ発電の取組

2025年4月、札幌市南区に新しく建設された駒岡清掃工場が本格的に稼働を開始しました。この工場は、単にごみを焼却して処理するだけでなく、廃棄物をエネルギーへと変え、まちの暮らしに役立てる先進的な施設です。

最大の特徴は、地下鉄の電力をまかなう「ごみ発電」です。札幌市内3カ所の清掃工場ではこれまでも発電を行ってきましたが、駒岡清掃工場の建替によって発電能力が従来の3倍に増強されました。その結果、2025年度からは市営地下鉄3路線（南北線・東西線・東豊線）の運行に必要な電力のすべてを、清掃工場で発電した電力でまかなうことが可能になります。自治体発電で地下鉄全線を動かすのは、全国初の試みです。

また、廃熱の活用も見逃せません。ごみを燃やす際に発生する熱は、真駒内地区の集合住宅や公共施設に給湯・暖房として供給されており、その供給量はこれまでの2倍に拡大しました。冬の寒さが厳しい札幌において、地域の暮らしをあたためる役割も果たしています。

【イメージ図】



（出典）札幌市環境局環境都市推進部発表資料（2025年3月28日）
清掃工場由来の電力と環境価値を地下鉄３路線へ供給するイメージ

7-4-4　［資源］資源循環・吸収源対策

2030年度の目標	目標削減量：約8.9万t-CO_2

主な取組

➢ 環境マネジメントに取り組みます

- 行政サービスの手続等のオンライン化を通じ、ペーパーレスの推進を継続的に実施します。

➢ プラスチックごみの発生・排出抑制を進めます

- 事業者と連携して簡易包装やレジ袋削減などを進めます。
- 【新規】現在分別収集している容器包装プラスチックに加え、温室効果ガス排出量の削減に向けたプラスチックごみの更なるリサイクルを検討します。
  市役所編における廃棄物由来の二酸化炭素排出量には市民・事業者から排出されるごみを焼却した際に発生する二酸化炭素が含まれることから、市民・事業者に対しごみの発生・排出抑制を促進します。

➢ 生ごみの減量に取り組みます

- 家庭や飲食店等における食品ロスの削減や生ごみの水切りなどの普及・啓発に取り組みます。
  市役所編における廃棄物由来の二酸化炭素排出量には市民・事業者から排出されるごみを焼却した際に発生する二酸化炭素が含まれることから、市民・事業者に対しごみの発生・排出抑制を促進します。

➢ 廃棄物の減量に取り組みます

- 【新規】浄水発生土[85]の需要を調査し、有効利用の可能性を広く検討します。

➢ 道産木材の利用をします

- 【強化】森林環境譲与税を活用した市有施設への道産木材の導入を行います。

7-4-5　［行動］ライフスタイルの変革・技術革新

2030年度の目標	目標削減量：―※

※行動による温室効果ガス削減量は「省エネ」「再エネ」「移動」「資源」に含まれています。

主な取組

➢ 環境マネジメントに取り組みます

- 「職員の働きやすい服装による勤務」を通年実施し、熱中症を予防し、過度な冷暖房に頼らない働き方を進めます。
- 「札幌市グリーン購入ガイドライン」「札幌市公共工事環境配慮ガイドライン」「札幌市公共建築物環境配慮ガイドライン」「雪対策環境配慮ガイドライン」などに基づき、環境負荷の少ない製品やサービスの利用を推進します。
- 【新規】EMSの活用を通じて行動変容を促す取り組みを行うほか、「札幌市下水道脱炭素構想」に基づく他分野との資源・エネルギー相互活用の推進など、各部局の特性に応じた温室効果ガスの削減策を進めます。

➢ ワークライフバランスの推進に取り組みます

- 「ノー残業デー」や休暇の取得促進など、二酸化炭素排出の削減にもつながる職員の勤務体制の推進に努めます。

[85] 【浄水発生土】浄水場において、水道水を作る過程で取り除かれた河川中の濁りなどを、天日乾燥床などにより乾燥・脱水し、水分を減らしたもの。

7-5　取組による削減量の内訳

7-5-1　［省エネ］徹底した省エネルギー対策　【目標削減量】約10.8万t-CO_2

取組	成果指標	目標削減量
(1)市有施設・設備の省エネ化 (2)エネルギーロスの削減に向けた設備機器の効果的な運用	ZEB基準の水準の省エネ性能を持つ新築・改築建築物の割合 【2013年度】- ➡【2016年度】- ➡【2030年度】80% 考え方 ○庁内推進体制により、新築・改築等を行う市有建築物については、ZEB化を目指します。	約 10.8万 t-CO_2

※目標削減量には、建築物及びインフラ施設等の総量規模適正化、電気やガスを使用する省エネ機器への転換、照明や街路灯のLED化、デマンド監視[86]装置の導入、設備機器の適切な保守管理と運用改善等による削減量も含んでいます。

7-5-2　［再エネ］再生可能エネルギーの導入拡大　【目標削減量】約27.4万t-CO_2

取組	成果指標	目標削減量
(1)市有施設への太陽光発電の導入 (2)ごみ焼却・水力エネルギー・下水エネルギーの活用 (3)市有施設への再エネ電力の導入	市有施設の電力消費量に占める再生可能エネルギーの割合 【2013年度】- ➡【2016年度】29% ➡【2030年度】80% 考え方 ○市内や道内の再エネ可能エネルギーを市有施設で活用する仕組みを構築し、市有施設の電力消費量に占める再生可能エネルギーの割合について80%程度までの引き上げを目指します。	約 27.4万 t-CO_2

7-5-3　［移動］移動の脱炭素化　【目標削減量】約2.1万t-CO_2

取組	成果指標	目標削減量
(1)公用車の次世代自動車への切替 (2)公共交通機関の利用	公用車台数に占める次世代自動車の割合 【2013年度】13% ➡【2016年度】13% ➡【2030年度】63% 考え方 ○公用車は全て次世代自動車への切替を目指します。 （次世代自動車への切替が困難な特殊車両等を除く）	約 2.1万 t-CO_2

※目標削減量には、エコドライブの実践、公共交通機関の利用による削減量も含んでいます。

7-5-4　［資源］資源循環・吸収源対策　【目標削減量】約8.9万t-CO_2

取組	成果指標	目標削減量
(1)環境マネジメント (2)プラスチックごみの発生・排出抑制 (3)生ごみ減量 (4)道産木材の利用	市内ごみ焼却量 【2013年度】45.0万t ➡【2016年度】43.8万t ➡【2030年度】39.2万t 考え方 ○本市の新スリムシティさっぽろ計画に基づき設定します。	約 8.9万 t-CO_2

※目標削減量には、清掃工場の電力・熱利用エネルギー消費量の減少による削減量も含んでいます。

[86] 【デマンド監視】30分ごとの電力使用量（デマンド値）を常に計測し、あらかじめ設定した目標値を超えないよう監視・制御すること。最大需要電力の抑制に寄与する。

第8章　気候変動の影響への適応策

8-1　適応策の目的

近年の平均気温の上昇、大雨の頻度の増加により、農産物の品質の低下、災害の増加、熱中症のリスクの増加など、気候変動及びその影響が全国各地で現れており、気候変動問題は、人類や全ての生き物にとっての生存基盤を揺るがす「気候危機」とも言われています。個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

また、パリ協定で掲げる気温上昇を1.5℃程度に抑えられたとしても、熱波のような極端な高温現象や大雨等の変化は避けられないことから、現在生じている、又は将来予測される被害を回避・軽減するため、多様な関係者の連携・協働の下、気候変動の影響への適応策についても、一丸となって取り組むことが重要とされています。



（出典）気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）より本市作成

図 8-1　気候変動の影響への適応策の分野

8-2　適応策に取り組む分野

本計画では、国が、重大性、緊急性、確信度の観点から影響評価を行った７つの分野を参考としながら、庁内関係部局との協議や札幌市環境審議会の意見等を踏まえて、表　8-1のとおり、本市に影響があると思われる６つの分野を選定しました。「8-3 本市で起こり得る影響と主な取組」では、分野ごとに、本市で起こり得る影響と関係部局で現在実施している取組を集約・整理することでその対応策を示すとともに、各分野の取組に関係する指標を設定し、取組に係る短期的な進捗状況を把握します。また、指標に対する進行管理として、各々の関連計画に基づき毎年の進行管理を行い、結果を公表します。

今後は、気候変動やその影響について、モニタリング等を継続するとともに、国や関係機関との連携により最新の科学的知見等の収集に努め、本計画の取組の有効性等について検証を行いながら、取組の追加・変更の必要性を検討し、適応策の充実を図ります。

表 8-1　６つの分野と考えられる本市への影響

分野	影響のある項目
自然災害	水害、土砂災害、強風等
産業・経済活動・都市生活	停電、除排雪
健康	熱中症、感染症、食中毒
水環境・水資源	水質、水源
自然生態系	野生生物の生息・生育状況の変化や種の絶滅、野生鳥獣
農業	農作物、農業生産基盤、家畜

8-3　本市で起こり得る影響と主な取組

8-3-1　自然災害

《本市で起こり得る影響》	
水害	● 河川や下水道施設の能力を上回る大雨による水害の発生
土砂災害	● 大雨の増加による土石流[87]やがけ崩れ[88]などの土砂災害の発生
強風等	● 強風や強い台風による森林等の風倒木被害の増加

基本方針

- 自助[89]・共助[90]・公助[91]の考え方に基づき、河川施設の整備・維持管理などのハード対策と防災アプリによる情報提供などのソフト対策を組み合わせた効率的・効果的な自然災害対策を行います。

主な取組　関係部局【危機管理局、環境局、建設局、下水道河川局、都市局】

水害対策	● 河川の改修や流域貯留浸透施設[92]などの計画的な整備と、河川施設の適切な維持管理を実施します。 ● 札幌市防災アプリ「そなえ」や浸水ハザードマップ[93]の提供など、市民・事業者の備えを支援するための取組を実施します。 ● 浸水被害の発生しやすいエリアへの対応として、雨水拡充管[94]の整備に加え、窪地など雨水が集まりやすい場所について個別の対策を進めます。 ● 市民・企業・行政の協働による雨水流出抑制[95]を進めるとともに、内水ハザードマップの提供など、市民・事業者の備えを支援するための取組を実施します。 ● 都市の貯水機能向上にもつながるグリーンインフラ[96]の導入検討のための調査を行うとともに、透水性のモデルガーデンを紹介するなど、市民・事業者に対する普及啓発を行います。
土砂災害対策	● 札幌市防災アプリ「そなえ」や土砂災害ハザードマップの提供など、市民・事業者の備えを支援するための情報提供を行います。 ● がけ地の斜面状況等の情報提供、がけ地の防災情報等の普及啓発を行います。
強風被害対策	● 間伐など、人工林の適正な維持管理を実施します。
全般的対策	● 自然災害により多量の災害廃棄物が発生した場合、「札幌市災害廃棄物処理計画」に基づき迅速かつ適切な処理を行います。

関連するSDGs



[87]【土石流】山腹が崩壊して生じた土石等又は渓流の土石等が水と一体となって流下する自然現象。
[88]【がけ崩れ】傾斜度が30度以上である土地が崩壊する自然現象。
[89]【自助】災害時に自分や家族、事業活動を守るために市民・事業者それぞれが取組を行うこと。
[90]【共助】災害時の地域の安全保障のために、地域団体などが取組を行うこと。
[91]【公助】行政がハード面の整備を推進するとともに、自助と共助を支えながら、協働でソフト面の取組を行うこと。
[92]【流域貯留浸透施設】公園や学校のグラウンドに降った雨水を一時的に貯留し、一度に河川等に流れ込まないようにすることで洪水を防ぐ施設。
[93]【ハザードマップ】自然災害による被害を予測し、その被害範囲を地図化したもの。
[94]【雨水拡充管】大雨が降った時に、既設の下水道管の排水能力を超えた雨水を流す管。
[95]【雨水流出抑制】雨水を地中に浸透させたり、一時的に貯留することにより、下水道等に雨水が一度に流れ込まないようにすること。
[96]【グリーンインフラ】自然環境が有する多様な機能（生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制など）を活用し、社会における様々な課題解決に活用しようとする考え方。

8-3-2　産業・経済活動・都市生活

《本市で起こり得る影響》	
停電	● 大雨や強い台風などによる停電の発生
除排雪	● 局地的な大雪や初冬期の大雪などによる、道路交通への影響 ● 気温の上昇や降雨等による、ザクザク路面や道路冠水等の発生

基本方針

- 自然災害発生時の電源確保や除排雪体制の確保を図ります。

主な取組

関係部局【環境局、建設局、都市局】

停電発生時の電源確保・エネルギー対策	● 災害時の非常用電源としても活用できる次世代自動車の普及に向けて、購入費用の補助を行います。 ● 【強化】災害対策用の電源としても活用できる太陽光発電の普及に向けて、民間事業者の活用等も含めた様々な手法により学校等の市有施設への設備導入を促進します。 ● 住宅の防災強化に向けて、省エネ・再エネ・蓄エネ機器の導入支援補助を行います。 ● 【強化】第３次都心まちづくり計画に基づき、自立分散型電源の整備誘導に加え、災害時のエネルギー供給や施設運用に関するルール作りなど、ハード・ソフト両面での防災体制づくりを官民連携により実施します。
雪対策	● 大雪や暖気等による道路交通への影響を軽減するため、気象予報や道路状況を的確に捉え計画的に除排雪を行うとともに、除排雪体制の確保に向けた取組を推進します。

関連するSDGs



コラム：札幌市における道路の無電柱化事業

これまで全国各地で発生する大規模地震や台風等の災害により、数多くの電柱が倒壊し、緊急車両の通行や緊急物資の輸送、住民の避難等に支障を及ぼしてきました。また、電柱が立つ位置によって、通行空間が狭くなり、歩行者や車いす利用者等の通行に支障を及ぼす場合があります。さらに、電柱が立ち並び、電線が上空に張り巡らされていることにより良好な景観を阻害しています。

このため、電線類を地中へ埋設する等の無電柱化は、道路の「防災性の向上」、「安全性・快適性の確保」、「良好な景観形成」のため、全国的に重要な施策となっています。

本市においても無電柱化事業の実施にあたっては、「札幌市無電柱化の推進に関する計画」（2020年３月策定、2022年３月改訂）に基づき、「防災」、「安全・円滑な交通確保」、「景観形成・観光振興」に資する対象道路のうち、災害が激甚化・頻発化する等の近年の情勢を踏まえ、特に「防災」（災害時の緊急車両の通行や緊急物資の輸送等）を重視した整備を推進しています。



【未整備区間】



【整備済区間】

道路の無電柱化（西５丁目・樽川通）

コラム：災害対策用の電源としても活用できる太陽光発電

市有施設では平成10年度から太陽光発電設備の導入を進めており、設置施設は累計222施設となっています（令和７年度末時点）。

市有施設に導入した太陽光発電設備の電力は、施設内で消費することで、電気料金の負担とCO2排出量の削減に寄与しています。

また、平成30年北海道胆振東部地震では、地震に伴い避難所等となった施設において、携帯電話の充電やテレビの視聴、ラジオの利用、防災無線の充電など、停電下において避難者や避難所運営に関わる人々の貴重な情報連絡手段を維持・確保する手段として、太陽光発電設備が機能しました。



【市有施設に設置した太陽光パネル】

8-3-3　健康

《本市で起こり得る影響》	
熱中症	● 気温上昇により熱中症患者の発生数、救急出動数が増加
感染症	● 気温や水温の上昇、降水の状況が変化することにより、水中の細菌類の増加や感染症を媒介する節足動物の分布可能域が変化し、感染症のリスクが増大
食中毒	● 気温や水温の上昇により、生物の生育・生息適地が変化し、従来道内では見られなかった有毒魚や毒草の誤食による食中毒のリスクが増大 ● 気温や水温の上昇により、食品の採取・加工・流通・保存・調理等の各過程において細菌汚染・増殖が起こり、食中毒のリスクが増大

基本方針

- 熱中症や食中毒については、引き続き注意喚起や予防・対処法の普及啓発等を行っていきます。感染症については、情報収集を行いながら、必要な対策を講じていきます。

主な取組

関係部局【保健福祉局、環境局、水道局、消防局】

熱中症対策	● 熱中症予防に関する国の通知やパンフレット等の配布、本市ホームページへの掲載による普及啓発や注意喚起を実施します。 ● 過去の熱中症等に係る救急出動状況から、救急出動が多くなる時期、時間帯、曜日、地区等を分析した上で、期間を定めて特別に編成する特設救急隊を配置します。 ● 「職員の働きやすい服装による勤務」を通年実施し、熱中症を予防し、過度な冷暖房に頼らない働き方を進めます。 ● 市民・事業者に対して、住宅・建築物の高断熱・高気密化による夏期の室内環境の改善を促します。 ● 【新規】省エネ機器エネルギー源転換補助金制度により、夏場の熱中症対策としての冷房効果と、冬場の暖房における省エネルギー効果の両方が期待できる高効率な空調機器の導入を支援します。 ● 【新規】環境省が発表するアラートに加え、独自の基準による「札幌版熱中症特別警戒アラート」の発表等を行うほか、指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）を指定・供用します。 ● 【新規】市立学校・幼稚園等に冷房設備の整備を進めます。 ● 【新規】マイボトルに水道水を供給できる給水スポット設置箇所数を拡充します。
感染症対策	● 感染症法に基づく医師からの発生届等を踏まえ、感染症の拡大防止策を検討・実施します。 ● 2016年度に定期予防接種対象地域として北海道が新たに追加された、日本脳炎[97]の定期予防接種の対象者に対し通知を行い、接種勧奨を実施します。
食中毒対策	● 食品衛生監視員[98]による施設への立入検査及び食品の抜き取り検査[99]、事業者の自主的な衛生管理の推進、市民への食品衛生知識の普及啓発等を実施します。

[97] 【日本脳炎】ブタなどの体内で増えた日本脳炎ウイルスが蚊（日本では主にコガタアカイエカ）によって媒介される感染症のこと。

[98] 【食品衛生監視員】食品衛生法などの法令に基づいて、食品関係事業者の営業許可や衛生指導、食中毒発生時の調査などを行う公務員のこと。

[99] 【抜き取り検査】ここでは、食品衛生法に基づく食品等の抜き取り検査のことをいう。



コラム：熱中症の注意喚起情報

環境省では暑さ指数に基づき熱中症アラート等の注意喚起情報を発表しています。

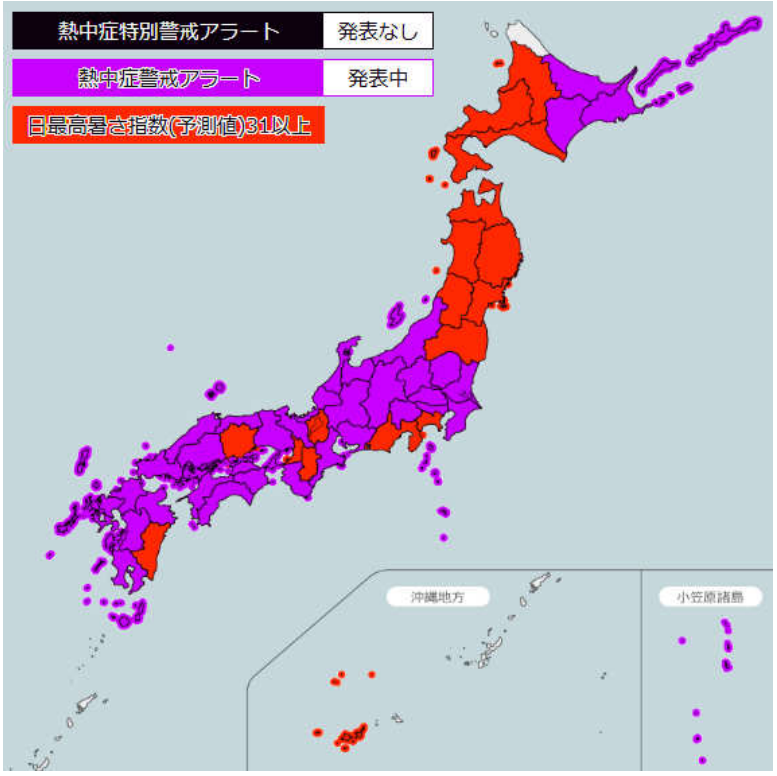
暑さ指数（WBGT（湿球黒球温度）：WetBulbGlobeTemperature）は、熱中症を予防することを目的とした指標であり、人体の熱収支に与える影響の大きい「湿度」「日射・輻射（ふくしゃ）など周辺の熱環境」「気温」の3つを取り入れたものです。

暑さ指数情報提供地点は、北海道内には約160地点、札幌市内には2地点（札幌・山口）あります。

道内全地点で暑さ指数の予測値が35以上になる際は「熱中症特別警戒アラート」、石狩・空知・後志管内のいずれかの地点で33以上になる際は「熱中症警戒アラート」が発表されます。

また、札幌市では市内2地点で35以上になる際に「札幌版熱中症特別警戒アラート」を発表します。更に、市内のいずれかの地点で危険レベルの暑さ指数31以上になる際についても、熱中症予防の呼びかけを行います。

これらの注意喚起情報について札幌市では、環境省の発表するアラートの情報と合わせ、市の公式LINEにて提供しています。



（出典）環境省ホームページ　熱中症予防情報サイト
「熱中症特別警戒アラート・熱中症警戒アラートの発表状況（令和7年7月 24 日）」

8-3-4　水環境・水資源

《本市で起こり得る影響》	
水質	● 降水量の増加により河川への土砂流入量が増えて、水道水源の水質悪化の頻度が増加 ● 河川の水温上昇に伴う、溶存酸素量[100]の減少や藻類の増加による水質への悪影響
水源	● 積雪量の減少や降水量の変化による渇水の頻発化・長期化・深刻化

基本方針

- 河川環境の維持や良質な水道水の安定供給のため、水質監視の継続や水道水源の水質保全、分散配置を進めます。

主な取組　関係部局【環境局、水道局】

水質対策	● 水質汚濁防止法に基づき、河川水質の常時監視を実施します。 ● 水源パトロール[101]や水質自動監視装置[102]などにより、水道水質の監視・管理を実施します。
水源対策	● 豊平川以外の安定した水源を確保するため、当別ダムを水源として水道水を供給する石狩西部広域水道企業団[103]に参画し、令和７年度より開始した受水を継続します。 ● 【新規】関係機関や水源域の事業者、市民と連携し、水源保全の取組を継続します。 ● 【新規】気候変動による原水水質の悪化など、水道を取り巻く環境は複雑化・多様化していることから、浄水処理や水質分析等に係る専門的な研究実績を持つ大学などの学術研究機関と、水道事業の実務を担う水道局が連携し、水道に関する最新の知見・技術に関する研究を共同で行います。



[100] 【溶存酸素量(DO)】Dissolved Oxygenの略。水中に溶解している酸素の量のことで、値が高いほど水質は良好とされる。
[101] 【水源パトロール】目視による河川の状況確認や河川水の簡易な水質検査を行っている。
[102] 【水質自動監視装置】河川水や蛇口などから自動で採水し、水質測定を行う装置のこと。水質測定結果は直ちに水質管理センターや浄水場に送られ、24時間監視している。
[103] 【石狩西部広域水道企業団】当別ダムを水源とし、札幌市、小樽市(石狩湾新港地区)、石狩市及び当別町に水道用水を供給するために設立された一部事務組合（複数の普通地方公共団体や特別区が、行政サービスの一部を共同で行うことを目的として設置する組織）のこと。

8-3-5　自然生態系

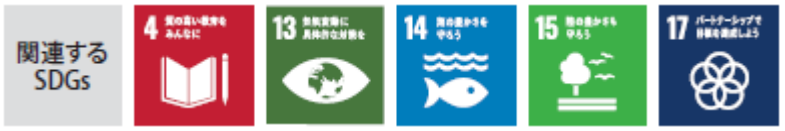
《本市で起こり得る影響》	
野生生物の生息・生育状況の変化や種の絶滅	● 気温の上昇により、動植物の生物季節[104]（開花時期、冬眠時期、鳥の渡り時期など）が変化 ● 動植物の生育・生息適地やライフサイクルの変化、種間相互作用[105]の変化、生育地の分断化による種の絶滅、絶滅危惧種の増加の発生 ● 外来種[106]の侵入や定着率の変化が発生 ● 河川の水温上昇や大規模な洪水の頻度増加による河床環境の変化により、冷水魚の生息域減少など、河川生物の生息への影響が発生
野生鳥獣	● 積雪深の低下により、野生鳥獣の越冬地・生息域が高標高に拡大 ● エサとなる動植物の分布の変化や気温の上昇による冬眠時期の変化により、ヒグマ等の行動が変化

基本方針

- 自然生態系は気候変動に対して全体として変化するため、モニタリングにより生態系と種の変化の把握を行うとともに、生物多様性の保全をできるだけ確保するという考え方を広く浸透させるための各種普及啓発や、外来種対策、野生鳥獣対策などを行います。

主な取組　関係部局【環境局、建設局】

自然環境調査	● 野生生物の生息・生育状況を把握するため、専門家による詳細な自然環境調査を行うとともに、市民参加型の生き物調査（モニタリング）を実施します。 ● 市民団体や関係機関と連携した協働型生き物調査を実施します。
生物多様性保全の普及啓発	● 札幌市版レッドリスト[107]について随時見直しを実施するとともに、市内に生息する希少種の保全について普及啓発を行います。 ● ホームページ、各種広報媒体、イベント、円山動物園での展示などを通して生物多様性の保全に関する普及啓発を行います。
外来種対策	● 特定外来生物であるアライグマやオオハンゴンソウ等の防除を実施します。 ● 北海道が作成するブルーリスト[108]により外来種の侵入状況を把握するとともに、外来種被害予防三原則（入れない・捨てない・拡げない）に基づく対策と普及啓発を実施します。
野生鳥獣対策	● 電気柵の普及や河畔林の下草刈り等、ヒグマの市街地侵入抑制策を実施します。
生態系の保全	● 豊平川における毎年のサケ回帰を目的として、野生サケを優先的に保全し自然産卵環境の改善に取り組みます。



[104] 【生物季節】気温や日照など季節の変化に反応して動植物が示す現象。
[105] 【種間相互作用】ある種の個体群がほかの種の個体群におよぼす作用とその反作用のこと。
[106] 【外来種】もともとその地域にいなかったが、人間の活動によって意図的・非意図的に持ち込まれた生きもののこと。外来種が入り込むと、長い時間をかけて育まれてきた地域固有の生態系のバランスが崩れるだけではなく、私たちの生活や農林水産業にまで悪影響を及ぼす場合がある。
[107] 【札幌市版レッドリスト】札幌市に生息・生育する絶滅のおそれのある野生生物の現状を明らかにするとともに、生物多様性の保全に対する理解と取組の促進を図ることを目的として作成したもの。
[108] 【ブルーリスト】北海道における外来種の一覧表。

コラム：生物多様性と私たちの暮らし

私たちの生活は、食料や薬だけでなく、大気・水・気候の安定、安全の保障、文化の源といった「生物多様性」からの様々な恵み（生態系サービス）によって支えられています。

例えば、野菜や果物が実るためには、ミツバチやチョウなどの昆虫や鳥が受粉を助けることが欠かせません。実際、世界の主要農作物の４分の３以上は彼らによる受粉に依存しており、もしこれらの生きものがいなくなったら、私たちの食卓にも大きな影響が出てしまうかもしれません。また、古来より植物は薬の大切な原料であり、現在でも医薬品の40％が自然由来の原料で製造されています。

しかし、こうした私たちの生活や医薬品の供給源は、生物多様性の損失により脅かされています。その背景には、開発、乱獲・盗掘、里地里山の管理放棄、外来種の侵入、水質汚染、地球温暖化の進行など、様々な要因が関係しており、生物多様性の損失は、巡り巡って私たち自身の暮らしや未来の安全を揺るがす重大な問題となっています。

このような背景の中、札幌市では、2050年を展望した生物多様性に関する取組の方向性を示す長期的な指針である「生物多様性さっぽろビジョン」を策定し、「北の生き物と人が輝くまち　さっぽろ」の理念のもと、市民やNPO、事業者などのあらゆる主体とともに、生物多様性の保全のため、札幌市の自然環境を保全するとともに、市民一人ひとりのライフスタイルの見直しを進めています。



（出典）環境省ネイチャーポジティブポータル
図　生態系サービスによって支えられている私たちの暮らしのイメージ

8-3-6　農業

《本市で起こり得る影響》	
農作物	● 気温上昇や集中的な大雨等により、病害虫や生理障害等[109]が増加し、品質の低下、収量の減少などが発生 ● 強風や大型台風の増加により、農作物被害の頻度が増加
農業生産基盤	● 強風や強い台風により、ハウス倒壊などの被害が増加 ● 極端現象（多雨・渇水）の増大や気温の上昇により農業生産基盤[110]への影響が発生
家畜	● 気温上昇による節足動物の生息域の変化に伴い、節足動物が媒介する家畜伝染病の流行地域・期間が拡大

基本方針

- 農産物の安定した供給のため、温暖化に対応した栽培技術等の情報提供や農業生産基盤の整備に対する支援のほか、家畜伝染病に関する予防・防疫等を実施します。

主な取組　関係部局【経済観光局】

農作物対策	● 関係機関と連携し、高温や排水対策技術等について情報提供を行います。 ● 関係機関と連携し、害虫の発生予察を実施します。
農業生産基盤対策	● 用・排水施設の整備、ビニールハウス及び付帯施設の導入、農業用機械の購入など、生産基盤の整備に要する経費の一部を補助します。また、大雨災害などによる被災の復旧には、国の災害復旧事業などを活用した支援を行います。
家畜防疫[111]対策	● 関係機関と連携し、畜産農家への衛生指導による家畜伝染病の発生予防を徹底するとともに、実効性の高い防疫体制の整備・継続を図ります。



[109] 【生理障害】作物の生育障害のうち、（病虫害ではなく）気温や土壌の水分条件など環境要因による障害。
[110] 【農業生産基盤】農業を行うための土地や施設などのこと。
[111] 【防疫】伝染病発生を予防し、発生した場合拡大しないよう措置すること。

コラム：気候変動による食料価格への影響

世界の食料需給は、途上国を中心とした世界人口の急増による食料需要の増加、気候変動による異常気象の頻発化、地政学的リスクの高まり等により不安定化しています。また、食料の国際価格は、新興国の経済発展による需要の増大やエネルギー向け需要の拡大、地球規模の気候変動の影響等により、上昇と下落を繰り返しています。

このような中、2025年３月、農林水産省では、国立研究開発法人国際農林水産業研究センターと農研機構等と連携し、食料関係の予測モデルを用いて「2060年における世界の食料需給見通し－世界の超長期食料需給予測システムによる予測結果－※」を公表しました。

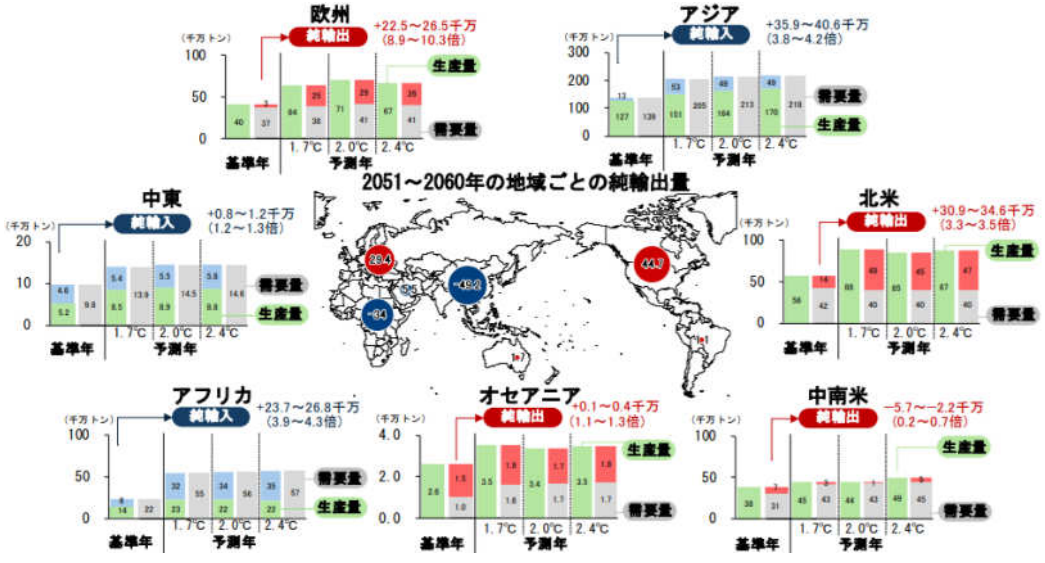
IPCC第６次報告書に対応した社会経済及び気候変動シナリオを採用したこのモデルでは、2011～2020年の平均である基準年から2051～2060年の平均である予測年にかけ、世界の人口は74億人から95億人へと1.3倍に、世界の1人当たり実質GDPは0.6万ドルから1.7万ドルへと2.8倍に増加し、いずれの主要作物・畜産物についても、実質価格は長期的に上昇する可能性が示されました。

また、世界の農地面積は、基準年では9.8億haとなっていますが、世界の平均気温が1.7℃、2.0℃、2.4℃上昇するシナリオを採用した場合は、1.7℃上昇するシナリオでは0.6億ha減少、2.0℃、2.4℃上昇するシナリオでは1億～1.4億ha増加し、さらに、世界の農地面積を上限として求められる収穫面積は、基準年から予測年にかけて1.0～1.5倍、単収は気候変動や技術進歩等の影響を受け1.0～1.3倍となる可能性が示されました。

＜出典＞

※　農林水産省ホームページ

https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/jki/j_zyukyu_mitosi/attach/pdf/index-13.pdf



（出典）農林水産省「2060年にかけての世界の食料需給見通し
－世界の超長期食料需給予測システムによる予測結果－」
図　主要作物(小麦・米・とうもろこし・大豆)の生産、需要、輸出量の変化

コラム：札幌市における地産地消の取組等について

札幌市では、「地元で生産されたものを地元で消費する＝地産地消」を推進しています。

・札幌市にも多くの農家がいて、新鮮で多種多様な農産物が生産されています。

・大消費地である札幌市の特性として、生産者と消費者の距離が近いことがあげられます。

・地産地消の推進により、農産物の輸送の際に排出される二酸化炭素を減らすことができます。これは調達・輸送段階の温室効果ガス排出量（スコープ3）を抑え、サプライチェーン全体の環境負荷を低減させるアプローチとしても注目されています。

・おいしい、新鮮に加えて環境負荷の視点からも、できるだけ地元産の農産物の購入へ向けた消費者意識のシフトが求められています。

・札幌産農産物は、市内の直売所や農業体験交流施設（さとらんど）での販売や学校給食での利用が行われているほか、認知度向上に向けた広報・PRにも力を入れています。



道内有数の生産量を誇る札幌産のコマツナ



ブランドほうれんそう「ポーラスター」



さとらんどでの直売の様子



チカホでの札幌産農産物PR

8-4　気候変動への適応策に関する指標

気候変動への適応策のうち、市有施設におけるレジリエンス強化に寄与し、緩和策との一体的な推進を図る取組として、以下のとおり指標を設定します。

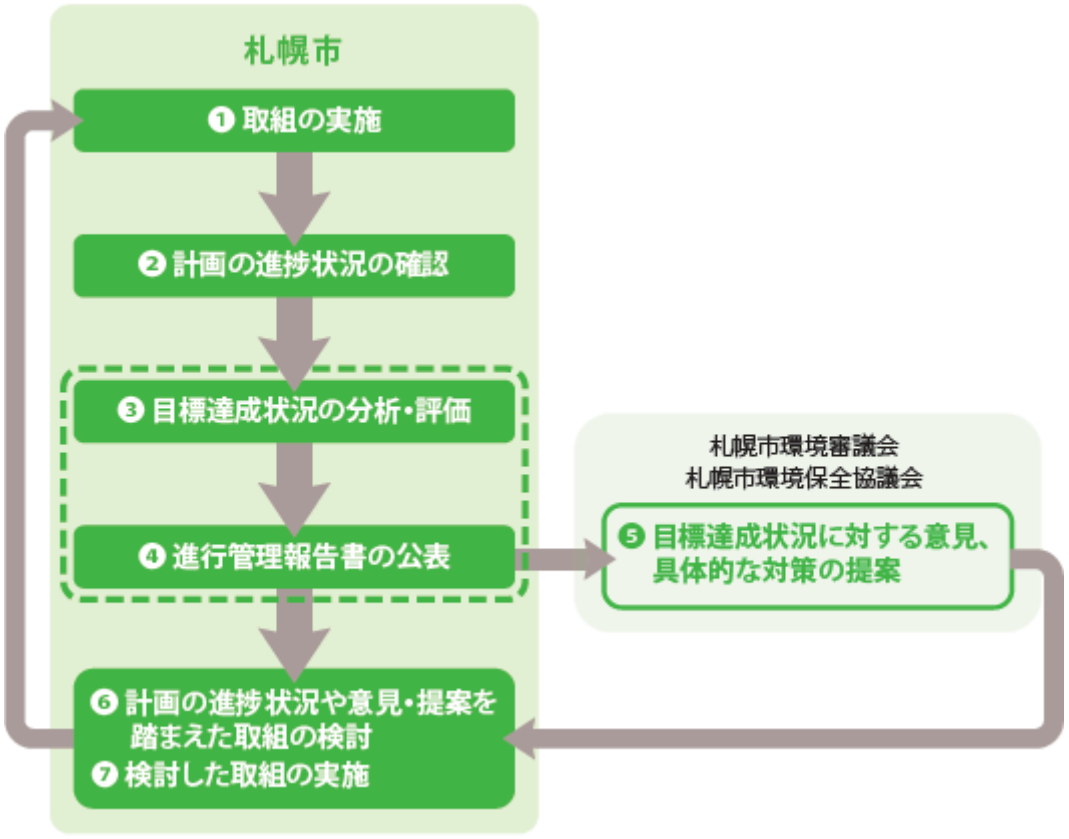
指標	2022年度	2030年度
市有施設への自家消費型太陽光発電設置数（累計）	211施設	316施設

第9章　進行管理

本計画で掲げる目標達成に向けた取組を着実に推進するためには、温室効果ガス排出量や様々な気候変動対策の進捗状況などを把握し、分析、評価、必要な見直しを行う、定期的な進行管理が必要不可欠です。

本計画の進行管理は、毎年度、以下の流れで実施していきます。

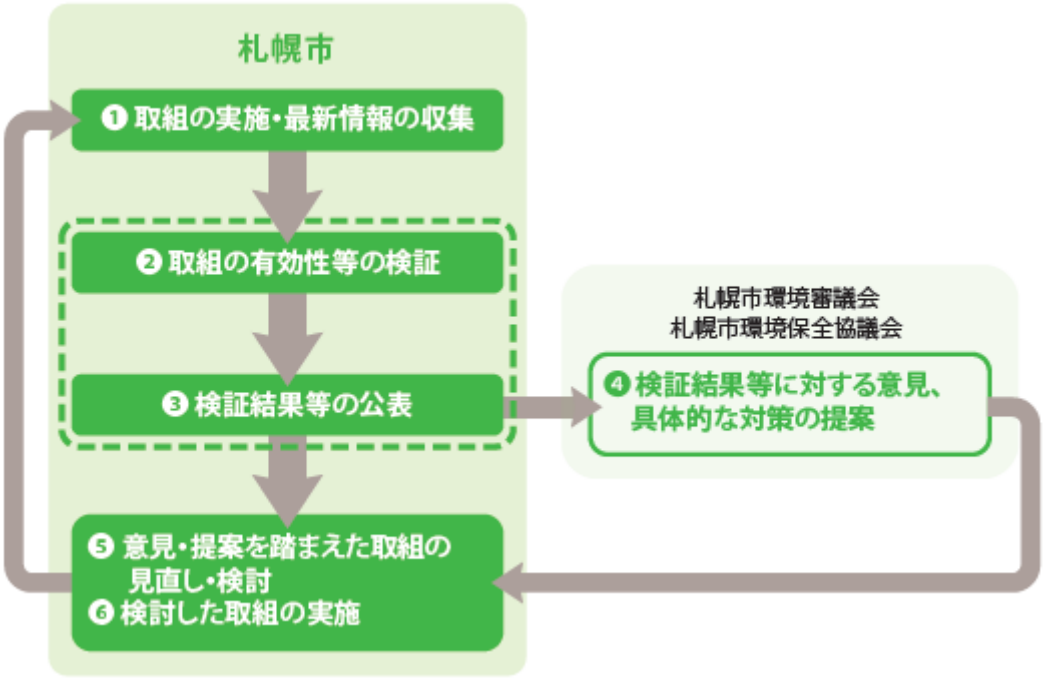
9-1　緩和策（温室効果ガスの削減）に関する進行管理



❶本計画に基づき、様々な取組を実施します。
❷温室効果ガスの排出量の算出や成果指標の達成状況等を把握します（年１回）。
❸②を踏まえて計画の進捗状況を分析・評価します。
❹「進行管理報告書」「目標達成に向けた取組」としてまとめ、本市ホームページなどで公表します。
❺④を札幌市環境審議会や札幌市環境保全協議会へ報告し、意見・提案を受けます。
❻⑤を踏まえて必要な取組を検討します。
❼検討した取組を実施します。

図 9-1　緩和策（温室効果ガスの削減）に関する進行管理の流れ

9-2　適応策（気候変動の影響への適応）に関する進行管理



❶本計画に基づき、様々な適応策の取組やモニタリングを実施します。
また、国や関係機関と連携して、気候変動やその影響について最新の科学的知見等の収集に努めます。
❷①を基に関係各部局が計画の取組の有効性等について検証します（年１回）。
❸「進行管理報告書」「目標達成に向けた取組」としてまとめ、本市ホームページなどで公表します。
❹③を札幌市環境審議会や札幌市環境保全協議会へ報告し、意見・提案を受けます。
❺④を踏まえて関係各部局が必要な取組を検討します。
❻検討した取組を実施します。

図 9-2　適応策（気候変動の影響への適応）に関する進行管理の流れ

資料編

1. 計画の策定経過

11月５日	第13次札幌市環境審議会　第１回会議
2025年１月11日	気候市民会議さっぽろ2025　第１回会議
１月22日	第13次札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会　第１回会議
２月２日	気候市民会議さっぽろ2025　第２回会議
２月24日	気候市民会議さっぽろ2025　第３回会議
５月９日	第13次札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会　第２回会議
６月19日	第13次札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会　第３回会議
７月24日	第13次札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会　第４回会議
９月３日	第13次札幌市環境審議会　第２回会議
11月26日	第13次札幌市環境審議会　第３回会議

❶第13次札幌市環境審議会での審議

札幌市環境審議会は、札幌市環境基本条例に基づき、環境の保全に関する基本的事項を調査審議するために設置されており、審議会の委員は、学識経験者、関係行政機関、公募市民などで構成されています。

第13次札幌市環境審議会では、①第２次札幌市環境基本計画（平成 30 年３月策定）の進行管理に関する意見、②札幌市気候変動対策行動計画（令和３年３月策定）の進行管理に関する意見、③脱炭素移行・再エネ推進交付金を活用した事業の進捗状況に関する意見、④札幌市気候変動対策行動計画（令和３年３月策定）改定の必要性の検討、以上４つの視点で計画全体の審議を行いました。

会議資料や議事録は、以下の本市ホームページで公開しています。

（https://www.city.sapporo.jp/kankyo/shingikai/kankyo_shingikai/index.html）

■審議の経過

開催日	会議名・議題
2024年11月５日	第13次札幌市環境審議会　第１回会議 ● 第13次札幌市環境審議会の役割について ● 札幌市気候変動対策行動計画の進行管理について ● 札幌市気候変動対策行動計画改定の必要性の検討
2025年１月22日	第13次札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会　第１回会議 ● 札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会の役割について ● 札幌市気候変動対策行動計画の進行管理について（報告事項） ● 第1章～5章（案）_札幌市気候変動対策行動計画（概要版）について
2025年５月９日	第13次札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会　第２回会議 ● 気候市民会議さっぽろ2025の開催結果について(報告) ● 第6章～7章(案)札幌市気候変動対策行動計画(概要版)について
2025年６月19日	第13次札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会　第３回会議 ● 〔行動〕分野における「施策・取組」への反映検討について ● 札幌市気候変動対策行動計画 第6章～7章(案)について
2025年７月24日	第13次札幌市環境審議会気候変動対策行動計画検討部会　第４回会議 ● 札幌市気候変動対策行動計画 改定計画(素案)について
2025年９月３日	第13次札幌市環境審議会　第２回会議 ● 札幌市気候変動対策行動計画 改定計画（素案）について
2025年11月26日	第13次札幌市環境審議会　第３回会議 ● 札幌市気候変動対策行動計画の進行管理について

第13次札幌市環境審議会委員、気候変動対策行動計画検討部会委員（五十音順・敬称略）

氏名	所属・役職
有坂　美紀	RCE北海道道央圏協議会　事務局長
上野　真由美	北海道大学　大学院文学研究院　准教授
笠原　慎	海道ガス株式会社 環境・地域共創推進部 カーボンニュートラル推進グループ マネージャー
川根　範也	北洋銀行　経営企画部　サステナビリティ推進室長
木藤　亮	市民委員
久保　貴司　※	北海道環境生活部　環境保全局　環境政策課長
高橋 和紀	
小林　ユミ	特定非営利活動法人　北海道グリーンファンド　理事・事務局長
齊藤　依那	市民委員
坂本　直毅	北海道電力株式会社 電化ソリューションセンター長
桜井　敏之	札幌管区気象台　気候変動・海洋情報調整官
○　佐藤　友徳	北海道大学大学院　地球環境科学研究院　准教授
鈴木　昭徳	生活協同組合コープさっぽろ　組織本部　組合員活動部
田村　努　※	環境省　北海道環境局　地域脱炭素創生室　室長
西野　雄一	
長谷川　友子	対話の場づくり屋　SNUG　代表
原田　寛　※	札幌商工会議所　カーボンニュートラル推進委員会　委員長
前田　廣行	札幌商工会議所　カーボンニュートラル推進委員会　副委員長
堀井　淳史	(一社)北海道設備設計事務所協会理事 技術委員会委員長
黄　仁姫	北海道大学大学院　工学研究院　准教授
村田　さやか	地方独立行政法人北海道立総合研究機構 建築研究本部北方建築総合研究所
◎　山中　康裕	北海道大学　大学院地球環境科学研究院　教授

◎：会長　○：副会長　※印は審議期間中に交代した委員

❷気候市民会議さっぽろ2025の開催

気候市民会議は、本市民（無作為抽出・公募等）が、専門家から提供される情報を基に対話と検討を重ねて「気候変動対策」をまとめ、本市に提言するものです。

気候市民会議さっぽろ2025では住民基本台帳情報より16歳以上の市民の中から3,000人の方を無作為抽出し、ご案内をお送りしました。このご案内に沿いお申込をいただいた方の中から、年代・性別などのバランスを考慮して抽選を行い、参加者を決定しました。

社会全体の縮図を構成するように一般から無作為に選出した市民約40名が、札幌市や講師から情報提供を受けながら気候変動対策について議論し、その結果について、全３回の会議を通じて意見提案という形で取りまとめを行いました。

開催結果は、以下の本市ホームページで公開しています。

（https://www.city.sapporo.jp/kankyo/ondanka/climate_citizens_assembly/2025.html）

■開催概要

開 催 日：2025年１月～2025年２月（計３回）

申込者数：101名

当選者数：45名

開催日	開催日	テーマ	参加人数
第１回	2025年１月11日	“住宅の省エネ化”と“住宅における再生エネルギー活用” 「住まい」の脱炭素化を進めるために必要な取組は？	37名
第２回	2025年２月２日	“自動車の脱炭素化”と“公共交通機関の利用促進や脱炭素化等”について 「移動」の脱炭素化を進めるために必要な取組は？	37名
第３回	2025年２月24日	意見提案のとりまとめ 「重要と考える意見提案とプロジェクトの提案」	37名





図　気候市民会議さっぽろ2025の様子

2. パブリックコメント・キッズコメント

■意見募集期間

2025年●月●日(●)～2025年●月●日(●)

■資料の配布場所

・ ●●●●

・ ●●●●

・ ●●●●

■意見提出者数・件数

・ パブリックコメント：●人、●件

・ キッズコメント：●人、●件

■意見内容の内訳

分類		パブリックコメント		キッズコメント	
		件数	構成比	件数	構成比
計画全体に対する意見		●件	●%	●件	●%
第１章	計画の位置づけと目的	●件	●%	●件	●%
第２章	気候変動の現状と動向	●件	●%	●件	●%
第３章	本市の地域特性	●件	●%	●件	●%
第４章	気候変動対策に関する本市の取組経過	●件	●%	●件	●%
第５章	2050年の目標とあるべき姿	●件	●%	●件	●%
第６章	2030年度の目標と達成に向けた取組（市民・事業者編）	●件	●%	●件	●%
第７章	2030年の目標と達成に向けた取組（市役所編）	●件	●%	●件	●%
第８章	気候変動の影響への適応策	●件	●%	●件	●%
第９章	進行管理	●件	●%	●件	●%
資料編		●件	●%	●件	●%
その他の意見		●件	●%	●件	●%
合計		●件	-	●件	-

3. 温室効果ガス排出量の算定方法

市民・事業者編（区域施策編）については、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」（2026年３月環境省）で示されている温室効果ガス排出量の推計方法を基にして、札幌市域における９つの部門の温室効果ガス排出量、または削減量を算出し、合算することで、札幌市域の温室効果ガス排出量を推計しています。

市役所編（事務事業編）については、市民・事業者編との整合を図るという観点から、「地方公共団体実行計画（事務事業編）策定・実施マニュアル」（2026年３月環境省）で示されている温室効果ガス排出量の推計方法を基にして、電気事業者ごとの調整後排出係数を用いて市役所編の温室効果ガス排出量を推計するとともに、調整前排出係数を用いた温室効果ガス排出量も併せて推計しています。

表　市民・事業者編（区域施策編）の温室効果ガス排出量の算出部門の一覧

部門名称	部門の解説
ア　エネルギー転換部門	ガス供給事業や熱供給事業などにおけるエネルギー転換のための燃料使用に伴う排出量（エネルギー事業者の自家消費分）
イ　産業部門	農林水産業、鉱業、建設業、製造業、上水道における燃料及び電力使用に伴う排出量
ウ　家庭部門	家庭における燃料及び電力使用に伴う排出量（自動車の使用によるものは除く）
エ　業務部門	事務所、ホテル、店舗などによる燃料及び電力使用に伴う排出量（自動車の使用によるものは除く）
オ　運輸部門	自動車（自家用、業務用を含む）、鉄道、航空機における燃料及び電力使用に伴う排出量
カ　廃棄物部門	家庭ごみ、産業廃棄物の焼却などの処理、下水道事業における水処理に係る燃料及び電力使用に伴う排出量
キ　森林吸収	森林の光合成による二酸化炭素の吸収量
ク　二酸化炭素以外の温室効果ガス	メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄、三フッ化窒素の排出量
ケ　国の排出量取引	電気事業者が国の排出量取引制度を活用して削減した温室効果ガスの札幌市相当分（電力排出係数の調整前・調整後の値の差）

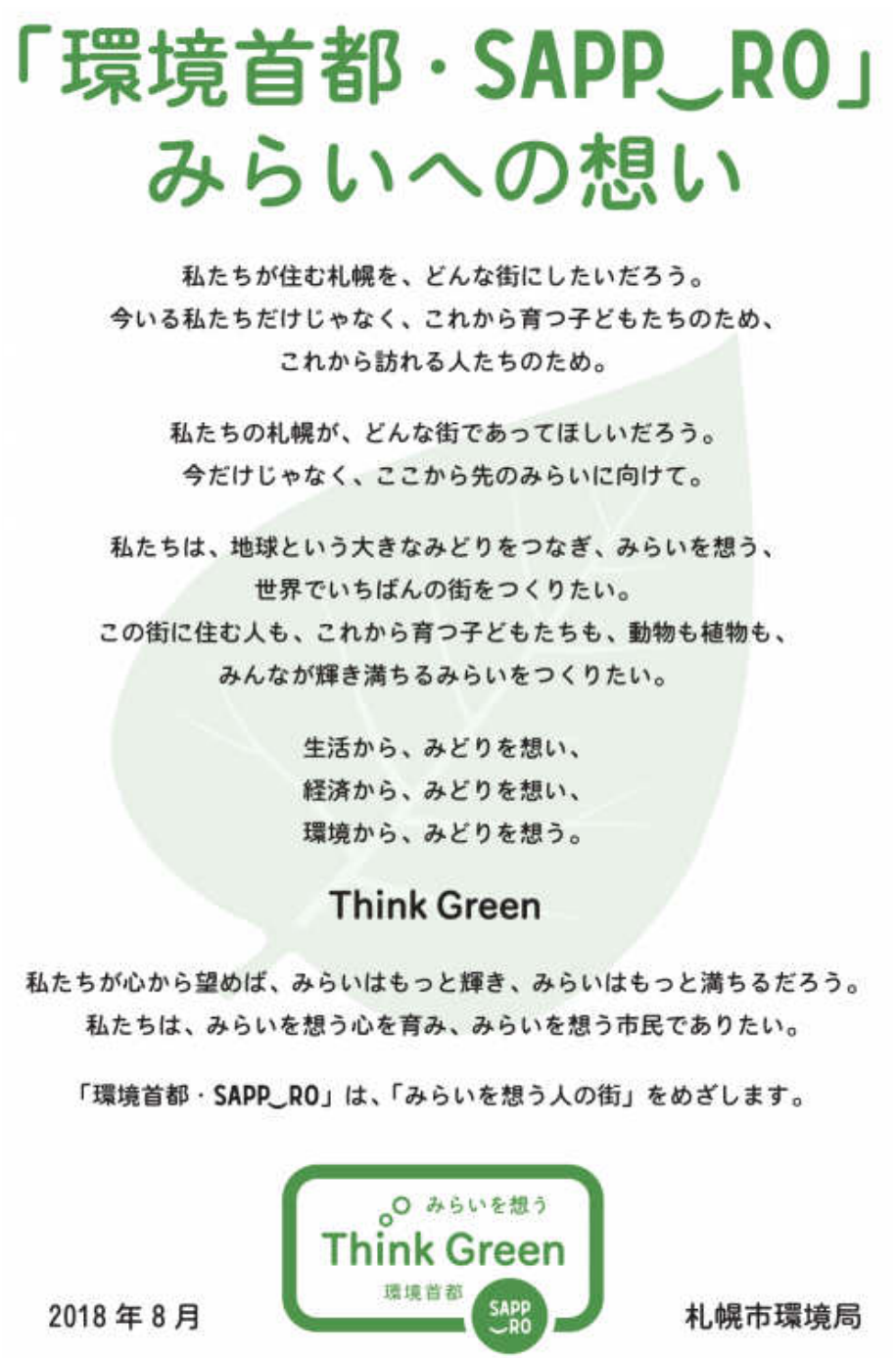
「みらいを想う人の街」をめざして…

環境は、大気、水、土壌、生物等の間を物質が光合成・食物連鎖等を通じて循環し、生態系が微妙な均衡を保つことによって成り立っており、人間もまたこの環境の一部です。

しかしながら、社会・経済活動に伴い、環境の復元力を超えて資源を採取し、また、環境に負荷を与える物質を排出することによって、この微妙な均衡を崩してきました。この均衡の崩れが気候変動や生物多様性の損失という形で顕在化しています。

札幌市は、「環境首都」を宣言してから10年が経過したことを機に、今のことだけではなく、みらいのことを想い、誰もが笑顔で暮らせるまちを実現するため、「『環境首都・SAPP_RO』みらいへの想い」を定めました。

この想いを多くの市民や事業者と共有し、気候変動対策による経済社会システム、ライフスタイル、技術といったあらゆる観点からのイノベーションの創出と、経済・社会的課題の同時解決を実現することにより、第２次札幌市環境基本計画で掲げる将来像「次世代の子どもたちが笑顔で暮らせる持続可能な都市『環境首都・SAPP_RO』」の実現を目指していきます。



札幌市気候変動対策行動計画（改定版）

ゼロカーボン都市

「環境首都・SAPP_RO」を目指して

札幌市 環境局 環境都市推進部 環境政策課

〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目 札幌市役所本庁舎12階

TEL011-211-2877　　FAX011-218-5108

さっぽろ市

SAPP_RO