

環境首都・SAPPORO（仮）で目指す将来像と施策の柱（案）

【資料の構成と意見の反映】

札幌市の環境保全に関する理念やポジション、視点（資料2-1）

札幌市環境基本条例における理念
札幌市のポジション
札幌のポジションを踏まえた視点

札幌市の特徴と市民が考える札幌に必要なこと（資料2-2、2-3）

札幌市の特徴
札幌市の市民からの意見

- 市民WS
- 実践者WS
- 外国人のグループインタビュー
- アンケート
- 審議会・部会

札幌市の環境保全における課題（資料2-4）

札幌市の環境施策の課題

【将来像と施策体系】

将来像（目指す姿）

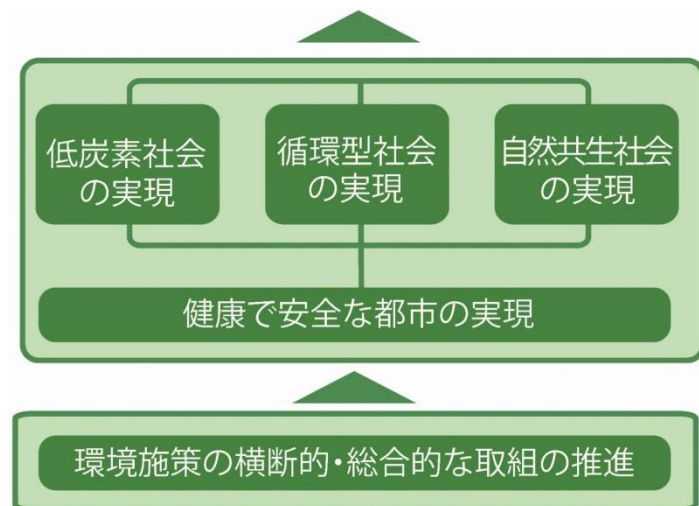
世界に貢献していく持続可能な都市「環境首都・SAPPORO（仮）」

- ・市民一人ひとりが心豊かでより快適な生活を営み、将来に渡って持続可能に暮らすことができる都市
- ・地球温暖化対策や生物多様性の保全により、地球規模の環境問題の解決に貢献していく都市
- ・持続可能な都市を形成するための技術やサービスが生み出され、それが国内外に波及し、世界に貢献していく都市

将来像の具体的なイメージ



施策の柱



札幌市の将来像の具体的なイメージ

人	環境首都であることに誇りを持ち、環境配慮型のライフスタイルが身に付いている
コミュニティ	地域の繋がりが活発で、積極的に環境活動を実践しているコミュニティが形成
産業	札幌の地域特性を活かした新たな産業の創出と世界市場の形成
ネットワーク・情報発信	国内外に貢献していくまち
自然	良好な空気や水、豊かなみどりや生物多様性が保全されている
都市・インフラ	持続可能な都市の実現

施策の柱と取組内容（資料2-5、資料3）

低炭素社会の実現	・徹底した省エネルギーの推進や大幅な再生可能エネルギーの導入推進 ・エネルギー消費の「見える化」やエネルギーマネジメントの推進 ・次世代自動車や燃料電池自動車（FCV）の転換推進 ・地域熱供給などエネルギーネットワークの強化 ・自家用車に頼らず生活できるコンパクトで低炭素なまちづくりの推進
循環型社会の実現	・ごみ減量・リサイクルの適切な実行 ・コミュニティ単位でのリユース・リサイクルなど、地域活動の活性化 ・災害時廃棄物処理における、道内市町村連携の推進 ・ごみ収集・処理等の効率化が図られたまち ・不法投棄などへの対策の徹底
自然共生社会の実現	・生物多様性の認知度向上や市民・事業者による取組の推進 ・生物の生息・生育調査やモニタリングの実施などによる科学的知見の蓄積 ・希少種保全や外来種対策の推進 ・野生生物との共生に向けた取組の推進 ・森林等みどりの保全の推進 ・積雪寒冷地におけるみどりの都市空間づくりによる新規産業の創出
健康で安全な都市の実現	・微小粒子状物質（PM2.5）等の大気汚染物質やダイオキシン類の定期的なモニタリングなどによる良好な大気環境の確保 ・水道水源の保全や生活排水対策、工場・事業者等に対する監視や指導の徹底などによる良好な水質環境の確保 ・土地改変時の土壌汚染対策など、良好な土壌環境の確保 ・円滑な冬期交通の確保や大雪時の対応など、雪とともに暮らせるまちづくりの推進 ・異常気象等の気候変動に対応したまちづくりの推進
環境施策の横断的・総合的な取組の推進	・環境教育を担う人材の育成や様々な主体との連携促進など、環境教育の推進 ・積雪寒冷地に適した省エネ・再エネ技術の開発や導入、企業のエネルギー削減に関するビジネス振興 ・環境保全対策に資する地域活動の活性化や機会の創出、地域における環境保全活動を担う主体の育成 ・道内事業者や市町村との連携による環境保全対策の推進

札幌市の環境保全に関する理念やポジション、視点と2050年に向けた将来像

■ 将来像を描く上で重要な事項

札幌市の環境保全に関する理念（条例、計画等における基本理念）

○札幌市環境基本条例（平成7年条例第45号、改正：平成11年条例第39号）

（基本理念）

- 第3条 環境の保全は、市民が健康で安らぎや潤いが実感できる快適な生活を営む上で必要とする良好な環境を確保し、これを将来の世代へ継承していくことを目的として行われなければならない。
- 2 環境の保全は、市、事業者及び市民が自らの活動と環境とのかかわりを認識し、環境への十分な配慮を行うことにより、環境への負荷が少なく、持続的に発展することができる都市を構築することを目的として行われなければならない。
- 3 地球環境保全は、市、事業者及び市民が自らの問題としてとらえ、それぞれの事業活動及び日常生活において積極的に推進されなければならない。
- 4 環境の保全は、市、事業者及び市民のすべてがそれぞれの責務を自覚し、相互に協力・連携して推進されなければならない。

札幌のポジション

- 札幌の恵まれた環境を次世代に引き継ぐための持続可能なまちの形成
 - 札幌は年間約6mも雪が降る積雪寒冷地である一方、北海道内のおよそ3分の1にあたる約195万人の人口を擁する他に類を見ない大都市。
 - 南西部の広大な森林やサケがのぼる豊平川を始めとした豊かな自然に恵まれており、その恩恵を受けている一方、北海道経済の中心都市として、エネルギーや資源を大量に消費していることから、様々な恩恵をもたらしているこの自然環境を守り、将来に渡って都市を維持していくため、次世代に引き継ぐ持続可能なまちの形成が急務。
- 北海道の中心都市としての国内外に向けた発信力の強化
 - また、大都市でありながら空気や水がきれいな「環境」に保全された魅力ある都市として内外から認識されており、国内外から1300万人以上の観光客が訪れる北海道の中心都市として、都市と自然が調和した札幌市の環境の魅力を、国内のみならず世界へも発信していくことで、北海道を牽引していく役割がある。
- 国際的な環境問題への環境首都としての貢献
 - 現在、地球温暖化による気候変動の影響が国内外で起きており、札幌においても大雨や台風などの事象が観測されていることに留まらず、生物多様性の損失やPM2.5等の越境汚染等、地球規模での環境問題が顕在化している。
 - これらの問題の解決に向けて、市民の環境意識を高め、特に積雪寒冷地における低炭素化等に資する環境産業の推進が重要となる。そして、培われた札幌の人材や環境技術を広く国内外に発信し、活用していくことにより、世界における持続可能な都市づくりに貢献していくことは、「環境首都・札幌」を宣言し、世界に誇れる環境都市を目指す札幌としての責務であり、市域に留まらず広く世界に目を向けた都市づくりを目指していく。

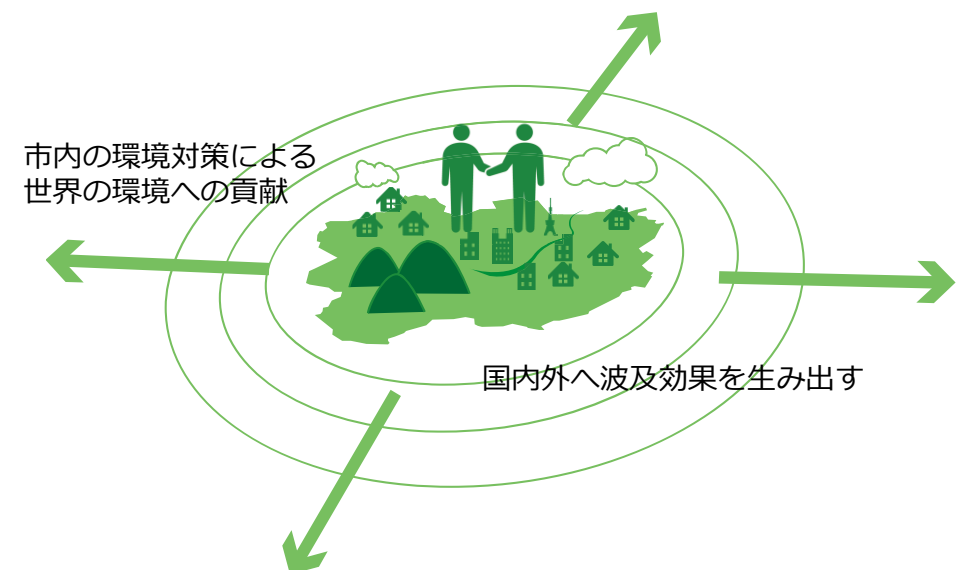
■ 札幌のポジションを踏まえた視点

■ 今後の「環境首都・札幌」としての視点

- 環境首都としての良好な環境の保全
 - ・2008年に宣言した「環境首都・札幌」として、良好な環境を確保し、維持していくことが必要。
- 環境首都としての地球環境の改善への寄与
 - ・地球温暖化をはじめとした地球規模の環境問題への対応の強化
 - ・「環境首都・札幌」のイメージの国内外への波及
 - ・環境関連企業や団体との連携や技術開発等による国内外への発信
 - ・道都としての、北海道内の他地域とのネットワークの構築

世界に貢献していく
持続可能な都市
「環境首都・SAPPORO(仮)」

- ・市民一人ひとりが心豊かでより快適な生活を営み、将来に渡って持続可能に暮らすことができる都市
- ・地球温暖化対策や生物多様性の保全により、地球規模の環境問題の解決に貢献していく都市
- ・持続可能な都市を形成するための技術やサービスが生み出され、それが国内外に波及し、世界に貢献していく都市



札幌の特徴と市民が考える札幌に必要なこと

札幌は、北海道の雄大な自然に囲まれ、また多様な生物に支えられ、その恵みを享受するとともに、冬季の多量の雪や寒冷な気候など、厳しい気象条件にも耐えうる都市を形成してきた。都市の発展にあたってはこれまでの冬季暖房や自動車等による大気汚染などの課題も克服し、現在のきれいな空気と水を確保してきた歴史がある一方、国内外の資源やエネルギーから生み出された製品やサービスを消費しながら、この都市型の生活が成り立っている。

さらに、今後の人口減少や少子高齢化による社会課題への対応が求められており、札幌市の消費型の都市構造を踏まえた、市民の環境に配慮したライフスタイルの実践や、コミュニティ単位での取組の促進、市民同士、他都市同士などのネットワークを構築し、連携した取組の推進が求められている。

■札幌の特徴

(WSやグループインタビュー、アンケート等から) ※WS：ワークショップ

Top 人（営み、ライフスタイル）

特徴

- ・ 恵まれた自然や、成果を挙げてきたごみの取組などが市民の魅力になっている。
- ・ 環境行動に関しては、省エネ設備の導入等自発的に取組まなくてはならないものについては、実践率が低い。
- ・ 環境教育により、子どもたちへの環境意識の向上が図られている。
- ・ 人口減少・少子高齢化によりコミュニティが希薄になる恐れがある。
- ・ 北海道の中心都市であり、消費型の都市構造であるため、一人一人の消費者意識が都市全体に影響する。

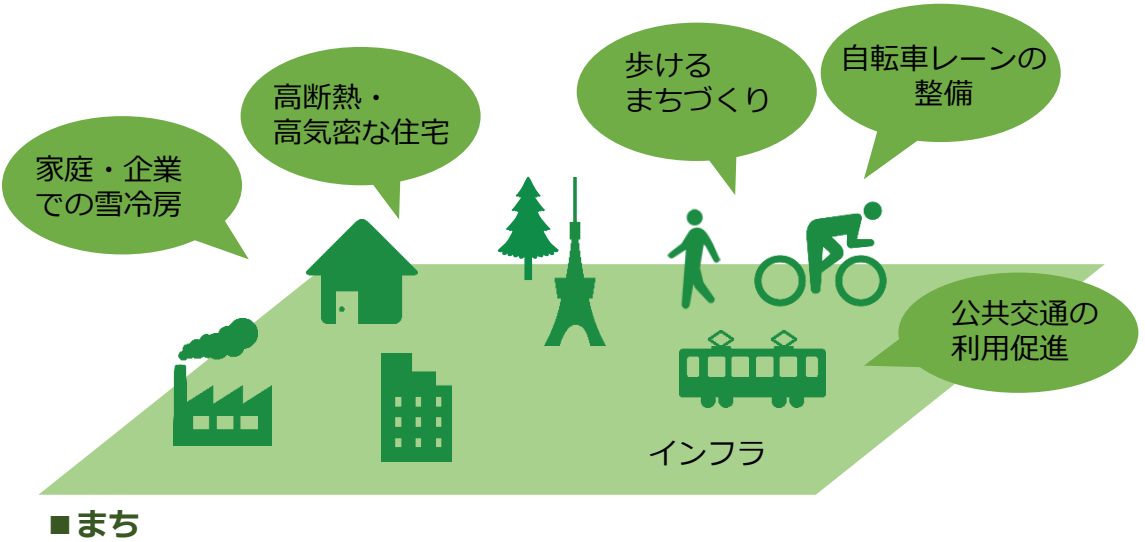
■札幌に必要なこと（WSから）



middle まち（インフラ・産業）

特徴

- ・ 都市が清潔でゆとりある空間を形成している。
- ・ 都市開発等により、市街地のみどりは他政令市と比較し必ずしも多くはないが、山や川に囲まれている。
- ・ 人口減少・少子高齢化が進もうとしている中、都市の集約化が求められる。
- ・ 自家用車に依存したライフスタイルを改善するため、公共交通を中心としたまちづくりが必要。
- ・ 人口減少・少子高齢化による働き手の不足が懸念される。



bottom 地形・自然

特徴

- ・ 日本海型気候で、夏はさわやかで冬は積雪寒冷の鮮明な四季の移り変わりがみられる。
- ・ 北東部の古石狩湾隆起によりできた石狩低地帯や豊平川扇状地に市街地や住宅地を形成しているため、近年の集中豪雨による浸水被害や土砂災害等、備えておくべき自然災害リスクは存在している。
- ・ 定山渓や藻岩山、手稲山など豊かなみどりに囲まれ、山が見える景観は市民の満足度の向上に寄与している。
- ・ 変化に富んだ地形・地質や恵まれた地理的条件により、多種多様な動植物が見られる。
- ・ 鹿や熊などの野生生物の生息地と都市が隣接している。



重要となるキーワード



2050年に向けた札幌が目指す将来像（※札幌市環境審議会や市民意見等を踏まえ作成）

【将来像（目指す姿）】

世界に貢献していく持続可能な都市「環境首都・SAPPORO(仮)」

- ・ 市民一人ひとりが心豊かでより快適な生活を営み、将来に渡って持続可能に暮らすことができる都市
- ・ 地球温暖化対策や生物多様性の保全により、地球規模の環境問題の解決に貢献していく都市
- ・ 持続可能な都市を形成するための技術やサービスが生み出され、それが国内外に波及し、世界に貢献していく都市

＜私たちが望む将来像のイメージ＞



- 人（市民・事業者等）：環境首都であることに誇りを持ち、環境配慮型のライフスタイルが身に付いている
- ・ 札幌が環境首都であることを認識し、環境に配慮した暮らしや行動の実践を行っている
- ・ 持続可能性に対する理解と行動が結びついている
- ・ 札幌を囲むみどりや水、雪や四季、都市そのものに対して魅力を感じ、その魅力を発信している



- コミュニティ：地域の繋がりが活発で、積極的に環境活動を実践しているコミュニティが形成
- ・ 資源循環や自然との共生などの観点をもった地域活動が実践されている
- ・ 若者から高齢者まで多様な世代が参画し、持続可能な地域活動を実践する地域やコミュニティが形成



- 産業：札幌の地域特性を活かした新たな産業の創出と世界市場の形成
- ・ 地域特性を活かした熱や電気エネルギーの省エネ化など新たな技術やビジネスが世界市場化している
- ・ 北海道の豊富な資源を活用した持続可能な循環型ビジネスの創出と展開が行われている
- ・ 雪を活用した観光・エネルギービジネスの創出と展開が行われている
- ・ 持続可能な都市を形成するための技術やサービスが生み出され、それが国内外に波及し、世界に貢献している



- ネットワーク：国内外に貢献していくまち
- ・ 道内市町村との連携により、道都として、北海道における環境保全へ積極的に貢献している
- ・ 北海道のみならず、国内外へ向け環境技術の提供や情報発信等による持続可能な都市づくりへ貢献している



- 自然：良好な空気や水、豊かなみどりや生物多様性が保全されている
- ・ 豊かなみどりや生物の多様性が保全され、人々が持続的にその資源を活用できている
- ・ 良好に保全された空気や水、土に囲まれ、健康で安全な生活ができる環境が維持されている
- ・ 積雪寒冷な地域特性を活かし、雪という資源を活用しながら雪とともに暮らしている



- 都市・インフラ：持続可能な都市の実現
- ・ エネルギーネットワークが構築され、豊かなみどりが感じられるなど、低炭素化が進み、世界が注目する都心が形成されている
- ・ 都市サービス機能が充実している地下鉄駅沿線などを中心にした高密度で質の高い市街地が形成されている
- ・ 交通利便性や生活利便性が確保され、自家用車に頼らなくても生活できる居住環境が形成されている
- ・ 良好な空気や水の維持・保全や、豊かなみどりの維持・保全・創出がなされ、生物多様性が保全された都市が形成されている
- ・ 生産から消費にいたるまでの市民生活や事業活動などの全ての活動において資源が循環されている都市が形成されている
- ・ 低炭素化が進み、世界に誇ることができる環境性能を備えるとともに、気候変動等の影響による災害にも強い持続可能な都市が形成されている

■ 持続可能な都市の形成から世界への貢献へ



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



環境側面からのSDGsへの貢献

札幌市の環境保全における課題と施策の柱

札幌市の環境保全の課題 → 課題を解決し、将来像を実現する施策の柱

①健康で安全な都市の実現（基本的な課題）

- 札幌はかつて、冬季暖房に起因する大気汚染や、水質汚濁、スパイクタイヤ粉じん汚染など、著しい公害を経験し、対策技術の進歩や規制措置などにより解決を図ってきた。札幌の良好な環境を保全し、これを将来の世代に引き継いでいくため、今後も大気・水・騒音等のモニタリングの維持・充実や、各種法令等に基づく監視・指導体制の強化、微小粒子状物質（PM2.5）や放射線といった新たな環境問題への取組などが必要になっている。
- 環境影響の少ない高効率機器・低騒音型機械等への転換、市民・事業者・行政での情報共有や意思疎通、アイドリングストップ等のエコドライブ推進などによる環境負荷低減の取組の推進なども必要となっている。
- 交通への影響や雪かきなどの雪の課題は、市民の冬期間の生活の満足度に影響しており、冬期間の円滑な交通を確保する一方で、協働による雪対策や札幌市の積雪寒冷地の特徴を活かした取組が求められる。
- 一方で、気候変動の影響による異常気象における災害などにも対応していかなければいけない。

②重点的に取り組むべき分野の課題

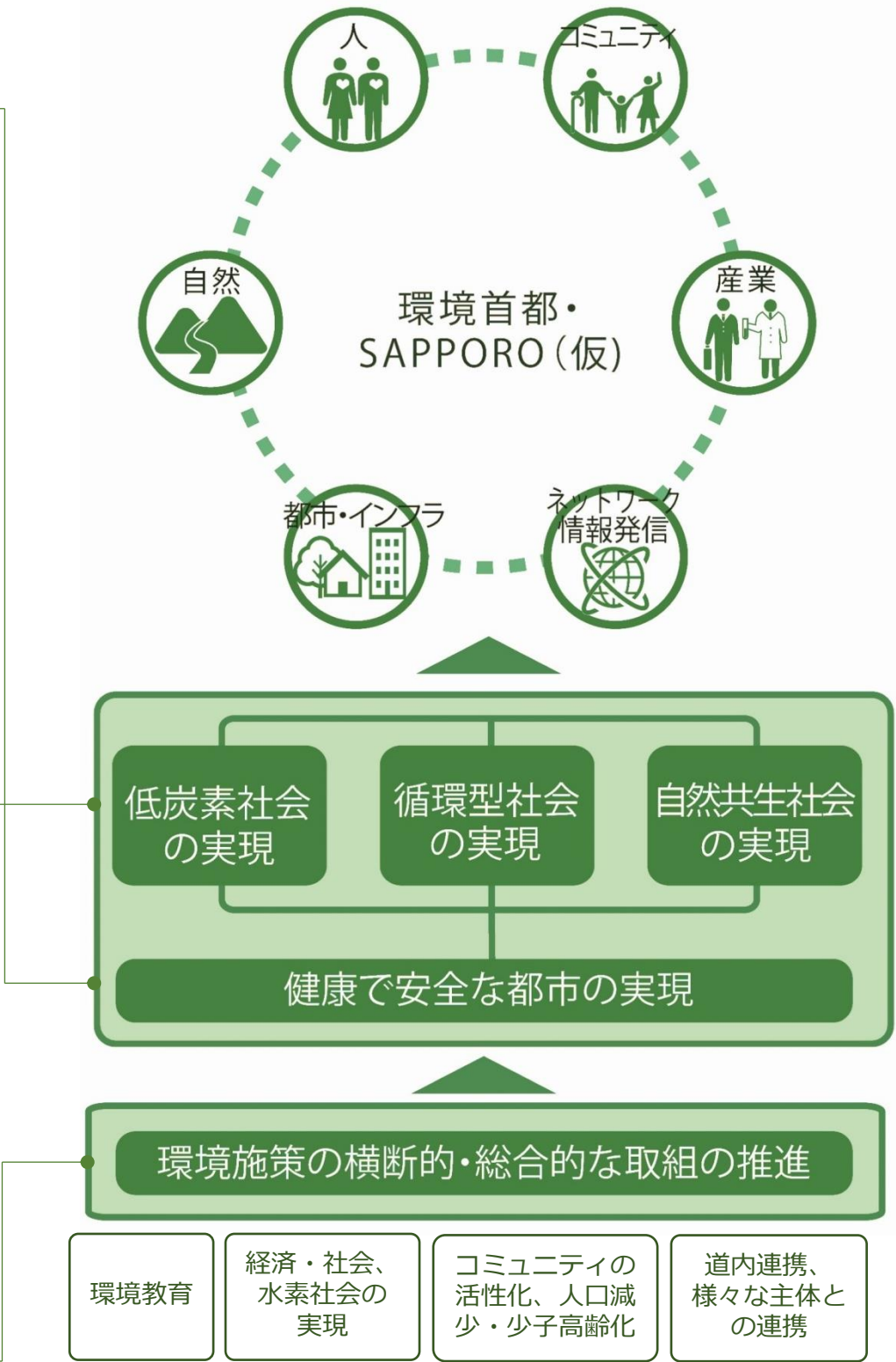
- 地球温暖化による気候変動の緩和※、エネルギー対策
 - 地球温暖化による気候変動が起こっている中、札幌市内のエネルギー消費は民生部門と運輸部門の割合が大きくなっており、二酸化炭素の削減目標に向けて、重点的な取組が求められる。
 - 札幌市内のエネルギー消費量は熱利用の割合が多く、冬季の暖房にかかるエネルギー消費量が多い。エネルギー源は化石燃料は海外からの輸入に頼っており、今後社会情勢によってエネルギーの価格が変動する可能性や、海外への国内資金の流出にもつながっている。
- ※ここで取り扱うのは緩和策のみで、適応策については①「健康で安全な都市の実現」に属することとする。

- 廃棄物等の資源の循環
 - 循環型社会とは、「天然資源の消費の抑制を図り、もって環境負荷の低減を図る」社会であり、今後もさらなる廃棄物の減量や資源の有効活用を促進することが求められる。
 - 現在、次期札幌市一般廃棄物処理基本計画の策定を行っているところであり、本計画の次期目標を踏まえ、より一層対策の推進を図ることが必要となる。

- 自然※との共生
 - 生物多様性の損失の主な原因は人間活動にあるとされており、その保全と持続可能な利用には、市民生活や事業活動での生物多様性への配慮が欠かせないが、市民・事業者の生物多様性に対する認知度は低い傾向にある。また、生物の生息・生育環境の保全・創出を進めるための基礎となる動植物データや科学的知見が不足しており、これらの蓄積が課題となっている。
 - また、市街地における水やみどりの保全や、市民が水やみどりと触れる機会の創出も求められる。
- ※ここでの「自然」は、定期的なモニタリングや汚染対策等により、良好な状態が確保された大気、水、土壌等、及びその中で生息・生育する動物や植物を指すこととする。
- ※大気、水、土壌等の良好な状態を確保するための取組は①「健康で安全な都市の実現」に属することとする。

③効果的な対策の推進

- 環境保全対策を効果的に進めていくためには、直接的な環境対策だけではなく、それを支えるための市民に向けた環境教育や、副次的効果としての経済活性化やコミュニティの活性化に繋げていくことが重要。
- 人口減少や少子高齢化が進むことが懸念される中、市内だけではなく様々な主体と連携し、札幌市の将来を担う人材の育成や、その人材を通じた地域活動等の活性化、技術開発を通じた積雪寒冷な気候を活かした新たな環境ビジネスの創出や市場化などを行っていくことで、「環境首都・SAPPORO(仮)」の実現に貢献していくことが必要。



個々の施策の柱の基本目標と内容

基礎となる環境保全施策を進め、札幌市のより良い環境を継続していくとともに、重点施策を設けることで、札幌市が重要的に取り組むべき分野の課題の解決を推進していく。さらに、効果的に施策を推進するための横断施策で札幌市の環境意識等の取組のレベルの向上や、札幌市全体の課題解決にも寄与することを目指す。

札幌市の環境課題に対する重点施策

	低炭素社会の実現	循環型社会の実現	自然共生社会の実現
施策の目標	徹底した省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの大幅な導入、水素エネルギーに関する技術開発等により、札幌市におけるエネルギー消費量や温室効果ガス排出量の削減を図る。	廃棄物のさらなる減量やリサイクルの推進等、持続可能な資源利用の推進を図る。 （※記載内容については、現在策定中の次期一般廃棄物処理基本計画と整合を取る）	生物多様性の確保やみどりの保全と創出などにより、自然とともに暮らせるまちづくりの推進を図る。
取組内容	■徹底した省エネルギーの推進 ■大幅な再生可能エネルギーの導入 ■水素エネルギーの活用 等	■廃棄物のさらなる減量に向けた取組の推進 ■再利用可能な廃棄物のリサイクルの推進 ■近隣市町村との協力体制の確立や災害時廃棄物の対策 等	■生物多様性の保全 ■みどりの保全、水やみどりの活用 等

札幌市の環境の基礎となる環境保全施策

健康で安全な都市の実現	
施策の目標	良好な大気、水、土壌等の環境を維持するとともに、冬期に安全に暮らせるまちづくりや、災害にも強いまちづくりを行うことで、健康で安全な都市の維持、実現を図る。
取組内容	■良好な大気、水、土壌等環境の確保 ■気候変動に対する適応対策 ■雪とともに暮らせるまちづくりの推進

効果的に施策を推進するための横断的・総合的施策

環境施策の横断的・総合的な取組の推進	
施策の目標	環境保全対策を通じたコミュニティの活性化や環境教育等の推進によって、環境施策のより一層の推進を図る。
取組内容	■環境教育 ■コミュニティの活性化 ■経済・社会、水素社会 ■道内連携、様々な主体との連携

将来像の実現に繋がる施策の効果（例）

それぞれの施策を推進することにより、将来像の実現につながる効果を生み出し、持続可能な都市と世界への貢献へつなげます。

- **環境首都であることに誇りを持ち、環境配慮型のライフスタイルが身に付いている**
 - 【低炭素社会の実現】
 - ・高気密・高断熱住宅の普及
 - ・市民による省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入促進
 - 【循環型社会の実現】
 - ・市民による廃棄物等のさらなる減量や再利用可能な廃棄物等のリサイクルの推進
 - 【自然共生社会の実現】
 - ・生物多様性の保全やみどりの保全と活用に関する市民参加の機会の創出や、身近な自然や生き物と触れ合う機会の創出
 - 【環境施策の横断的・総合的な取組の推進】
 - ・環境教育の推進や環境情報の発信、普及・啓発による高い環境意識の醸成
 - 【健康で安全な都市の実現】
 - ・気候変動等に対する災害に強い強靱なまちでの生活による環境意識の醸成

- **地域の繋がりが活発で、積極的に環境活動を実践しているコミュニティが形成**
 - 【低炭素社会の実現】
 - ・カーシェアリングやウォームシェア等、コミュニティ形成に繋がる省エネルギー対策の推進
 - 【循環型社会の実現】
 - ・リユースやリサイクルの促進による地域活動の活性化
 - 【自然共生社会の実現】
 - ・生物多様性の保全やみどりの保全と活用の機会による交流の場の創出
 - 【環境施策の横断的・総合的な取組の推進】
 - ・地域や様々な主体と連携した環境教育の推進や環境情報の発信

- **良好な空気や水、豊かなみどりや生物多様性が保全されている**
 - 【低炭素社会の実現】
 - ・省エネの推進や再エネの導入促進による気候変動の影響の緩和
 - 【自然共生社会の実現】
 - ・生物多様性の保全やみどりの保全と活用
 - ・野生生物との共生に向けた取組の推進
 - 【健康で安全な都市の実現】
 - ・各種環境モニタリングの徹底や開発時等の環境アセスメントによる良好な大気、水、土壌等環境の確保

- **持続可能な都市の実現**
 - 【低炭素社会の実現】
 - ・エネルギーネットワークの強化や再生可能エネルギー、自立分散型エネルギーの導入により、災害時でもエネルギー源を確保できるまちの形成
 - 【自然共生社会の実現】
 - ・森林の保全による良好な水環境の確保
 - ・公園や緑地などのオープンスペースの確保による災害時の避難場所の確保
 - 【環境施策の横断的・総合的な取組の推進】
 - ・気候変動の影響への対応に資する環境技術の開発やビジネスの振興
 - ・近隣市町村との協力体制の確立や災害時廃棄物の対策強化
 - 【健康で安全な都市の実現】
 - ・良好な大気、水、土壌等環境の確保
 - ・気候変動に対する適応対策



- **札幌の地域特性を活かした新たな産業の創出と世界市場の形成**
 - 【低炭素社会の実現】
 - ・水素エネルギーの活用（積雪寒冷地型技術の開発）
 - ・省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入に関する新たな技術開発や市場化
 - 【自然共生社会の実現】
 - ・企業CSRの推進等による生物多様性の保全
 - 【環境施策の横断的・総合的な取組の推進】
 - ・環境教育の推進による人材の育成
 - ・環境技術・ビジネスの振興

- **国内外に貢献していくまち**
 - 【環境施策の横断的・総合的な取組の推進】
 - ・情報発信、普及・啓発
 - ・自治体、企業、NGO/NPO、町内会等の各主体との連携