

### 策定経過について

#### ■ 第1回環境審議会（平成28年2月10日開催）

- 委員の紹介
- 会長・副会長の選出
- 諮問書手交
- 議事
- (1) 札幌市環境基本計画及び札幌市環境審議会について
- (2) 第2次環境基本計画の策定に向けて想定される論点
- (3) 札幌市環境審議会の運営方法及びスケジュールに

#### ■ 主な意見

- 計画全般に関わる意見
  - ・ 文言の統一をしてほしい。
  - ・ 見やすい冊子にしてほしい。
- 計画年度について
  - ・ 長期的な議論を行い、計画年次や目標設定には、他の目標を勘案して決めやすいところで決めていくのがよいのではないか。
  - ・ 中長期的な視点を持つことは重要である。
- 想定される論点について
  - ・ 環境の分野を横断する項目として、健康・安全が重要である。
  - ・ 環境首都・国際都市を目指している札幌としては、発信力がまだ弱い。
  - ・ モビリティのキーワードが必要。
  - ・ 都市計画やエネルギー計画との結びつけが重要。
  - ・ 人口減少の中、雪対策や二酸化炭素の排出減、適応策の視点が必須。
  - ・ 高齢者の廃棄物処理などが課題として起こっている。
  - ・ 実際に行動するのは市民であり、まちを誇りに思うために何かしたいと思う特に若い力を活用していく視点が重要である。
  - ・ 分野をまたがるような取組を短期的に設定することが良いのでは。
  - ・ 生物多様性を守っていく本気度が市民に伝わるかが重要である。都市部のヒグマなどは札幌市の特徴である。
  - ・ 札幌市は消費型の都市であり、市外の都市に支えられており、地域との付き合い方や、地域を守っていく視点が重要である。
- 議論の進め方について
  - ・ バックキャストかフォアキャストかをうまく意識して議論を行えるとよい。
  - ・ 部会における水素についてのポジショニングの検討が必要。

#### ■ 第2回環境審議会（平成28年5月18日開催）

- 議事
- (1) 第1次札幌市環境基本計画の進捗状況について
- (2) 第2次札幌市環境基本計画の目標年次について
- (3) 第2次札幌市環境基本計画検討に向けた進め方について
- (4) 札幌市温暖化対策推進計画の進捗状況について

#### ■ 主な意見

- 計画年度について
  - ・ 人口減少のデータを加味する必要がある。
  - ・ 2050年は市民像・札幌市の像をつくり、短期的な目標を2030年にできると良いのではないかな。
- 地球温暖化対策の推進
  - ・ 二酸化炭素の排出量については、東日本大震災の影響を受けており、電力排出係数の影響を加味する必要がある。
  - ・ 二酸化炭素の排出量は、エネルギー消費量で見せる方法がある。
  - 北海道の書き方などを参考にすると良い。
  - ・ 地域熱供給の取組は、一般家庭の取組よりも削減効果が大きいことが予想される。
  - ・ 取組の効果がストレートに見え、取り組みたいと思えるようにすると良いのではないかな。
- 定量目標に関する意見
  - ・ 現計画における定量目標の有効性。
  - 個別の定量目標については、個別の計画の中で進行管理しており、新しい計画では、大きな方向性について議論できるように進めたい。
- 進め方に関する意見
  - ・ 一度全体を俯瞰した将来像を委員全員で共有できると良いのではないかな。
  - 部会の進め方を提案から変更。

## ■第3回環境審議会（平成28年9月13日開催）

### ○議事

- (1)第2次札幌市環境基本計画の策定に向けた経過について
- (2)札幌市の環境の特徴と課題・社会的動向について（部会での意見も踏まえる）
- (3)各分野で出された意見について
- (4)環境首都SAPPORO（仮）の目指す姿（部会での意見）について
- (5)市民意見の反映方法について  
（市民ワークショップ、実践者ワークショップ、外国人グループインタビュー等）

## ■主な意見

### ●第2次札幌市環境基本計画 骨子（たたき台）について

- ・基本理念と目指す姿のつながりが弱い。
- ・基本理念においても環境イノベーション技術の実現などの文言を入れ、つながりをつくると良いのではないか。
- ・基本理念に持続可能性と書かれているが、以前と持続可能性の使われ方が変わってきており、言葉のニュアンスは気をつけたほうが良い。
- ・札幌を取り巻く自然環境や、過去にあった課題がわかるとよい。
- ・まちやそこに住む人の生活の成り立ち、都市構造の次の項目などでコラム的にでもストーリーとして表現できると良い。
- ・防災や減災などの強靱化の視点も必要となるのではないか。
- ・プロジェクトや施策について、環境影響評価の観点からチェックする必要があるのではないか。
- ・健康、安心・安全の視点を基本理念や目指す姿に盛り込む必要があるのではないか。
- ・ライフスタイルの構築は主観的なものであって、施策としては違和感がある。
- ・食と住の素材の議論（地産地消など）は出てきているが、今まで衣類に関する意見が少なかったように感じる。

### ●環境首都SAPPORO（仮）の将来像（目指す姿）について

- ・生物多様性が札幌市の土台ということがわかるように書かれると良い。
- ・課題やイメージが持てる書きぶりになると良い。
- ・事業者の協力や貢献の部分が抜けているように思う。
- ・2050年の目指す姿は、一人一人に根ざした取組ができるようになるとういのではないか。
- ・2050年のことは、定量的に表さないほうがよいのではないか。
- ・健康で「安心」という文言があるが、安心は定量的ではないと感じている。
- ・雪対策については、産業界や有識者を巻き込み、環境審議会のメンバーも入ってプロジェクト化して、環境省に提案できると良い。

### ■第2次札幌市環境基本計画における施策の柱について

- ・図などでわかりやすく表現してほしい。
- ・環境共生は札幌市だと都市環境も含まれると思ったが、範囲が広すぎるのではないか。
- ・資源を循環させるために、「効率性」などのキーワードが入ると良い。

### ○市民意見の反映方法について

- ・毎年1回は継続して議論ができる場を作れるとういと思う。
- ・アンケート調査報告も区毎に行なうなど、地域差を考慮する必要がある。

### ■ 環境問題対応部会

第1回（平成28年6月30日開催）

- (1) 第2次札幌市環境基本計画検討に向けた進め方について
- (2) 札幌市における地球温暖化対策・エネルギー施策の推進について
- (3) 札幌市における廃棄物対策の推進について
- (4) 地球温暖化に伴う気候変動に適応した雪に関する取組について
- (5) 分野横断的な環境保全対策について

第2回（平成28年8月2日開催）

- (1) 札幌市における生物多様性保全の推進について
- (2) 札幌市における大気・水質等の環境保全の推進について
- (3) 環境負荷の少ない移動方法の推進及び水素社会形成に向けた取組について
- (4) 分野横断的な環境保全対策について

第3回（平成28年10月18日開催）

- (1) 第2次札幌市環境基本計画における将来像と施策の柱について
- (2) 第2次札幌市環境基本計画における各分野の取組内容について

### ■ 環境保全対策を通じたまちづくり検討部会

第1回（平成28年6月23日開催）

- (1) 第2次札幌市環境基本計画検討に向けた進め方について
- (2) 札幌市における環境教育の推進について
- (3) 環境保全対策を通じた少子高齢化対策・地域コミュニティ活性化について

第2回（平成28年7月20日開催）

- (1) 環境保全対策を通じた経済・社会への貢献について
- (2) 環境保全分野における道内連携について
- (3) 環境保全対策を通じた健康・安全の確保について

第3回（平成28年10月18日開催）

- (1) 第2次札幌市環境基本計画における将来像と施策の柱について
- (2) 第2次札幌市環境基本計画における各分野の取組内容について

## 全体的な意見

### ● 都市・交通

- ・「環境首都」宣言をした街として、また、積雪寒冷地で暖房が必要なところで、世界の先進的な環境都市でなければいけない。
- ・健全で安全で生産性を下げないことが重要である。
- ・これからの時代は公害ではなく、資源の制約である。
- ・代表的なものは化石エネルギーで、その使用量を削減することでCO2も減少させることができる。札幌市としてエネルギーの自立を高めなくてはならない。
- ・モビリティの課題が大きいと、エリアによって、シンプルで安価なモビリティが新しい形で発信できるとよい。
- ・モビリティでは自転車を活用した社会や、自動車の相乗りができるウーバー（Ubar）などの先進的な取組ができるとよい。
- ・環境や観光・食をもっと宣伝してブランドを上げていけば良いと感じている。
- ・外から見た札幌の魅力は、食べ物、冬の景色、おしゃれな部分であると思う。この3つのキーワードをうまく発信できるとよい。

### ● 人（市民）について

- ・札幌市民全員が環境のことをよく知っているという状態を目指すことが基本計画のあり方である。
- ・実際に取り組むのは市民である。市民のアベレージを上げ、さらにレベルの高い人材を作っていくことが必要である。
- ・誰一人置き去りにしないというSDGSの目標の視点が必要である。
- ・環境首都として、ごみの分別のように最低限取り組むべき部分を周知徹底する必要がある。

### ● 連携について

- ・コミュニティの課題に貢献するためにも、環境分野として、連携・ネットワーク型の取組が必要である。
- ・マッチング等の取組を充実させ、つながりを作っていくことが重要である。
- ・部局や多団体との連携の視点が重要である。
- ・広域連携では、廃棄物とエネルギーの連携が必要である。

### ● 自然と健康

- ・アスファルト敷きの道路が芝生になり、建物の壁面も緑であふれる街が良い
- ・都市には都市なりの生物多様性があるため、中心部で自然を感じられる様になると良いと思う。それと同時にシカやクマなどの大型鳥獣との共存。
- ・自然豊かな中で、地球温暖化に伴う災害をいかに減らすか、また災害が起きた際にどのような適応をするかが求められる。
- ・空気と水の美味しい政令指定都市というのは、なかなかない。スリムシティやごみについてだけでなくライフスタイルの面でも魅力的な都市になると良いと思う。
- ・環境健康先進都市になるべきなのではないか。
- ・都市のゾーニングを行い、郊外にも拠点をつくり、人と自然が共存できるエリアがあるような、集中と分散ができると良いと思う。
- ・国や道と連携し、国有林を管理・活用していく。

### ● 産業

- ・札幌市は大都市であり、消費地としても環境のモデル都市を目指す。
- ・再生可能エネルギーの使用をもっと増やす必要がある。
- ・送電線の配線システムを活用して市として、再エネを流通させる仕組みを構築したい。
- ・2050年までにすべての建物が次世代住宅基準を満足するものになり、暖房のためのエネルギーが削減されると良い。
- ・札幌に経済環境研究所を設置して欲しい。札幌を起点に寒冷地の技術を生かした製品の開発や発信の場となると良いと思う。

### ● 大都市・消費型の都市としての貢献や責任

- ・状況を踏まえながら、貢献というだけでなく責任一人ひとりが環境に責任を持つということも重要ではないか。
- ・PRも含めた環境技術の実証実験の場を進めていくことが重要ではないか。
- ・まずは地域内で資源を循環させ、完結させることが必要である。
- ・北海道の入り口としてアクセシビリティを強化し、北海道をけん引していくことが必要。

## 第1回環境問題対応部会での主な意見について

### ■地球温暖化対策の推進について

- 札幌市は熱の需要が多いため、熱の需要の削減が一番効率的である。
  - ・冬季の暖房のための灯油使用量をいかに他のエネルギーに代えるか、減らすかが大事である。
  - ・熱を逃がさないようにする高気密・高断熱住宅の普及と、機器の効率化が必要である。
- 高気密高断熱住宅が増えると、エネルギー使用量は減少させることができる。高気密高断熱住宅を身近に感じてもらうために、お試し体験などができると良いのではないかな。
- 温暖化の取組はすべて行っていくことが必要であり、優先順位をつけていくことが必要である。
  - ・現状での目標値を実現するための根拠が明確にあると良い。
- 環境首都宣言をしたまちとして、また、積雪寒冷地で暖房が必要なところで、世界の先進的な環境都市でなければいけない。
- いかに快適に冬を過ごすかに注目できるとよい。快適さは同じだが、他の同じような都市と比べたら札幌は化石燃料を使っていない都市にすることが必要である。
  - ・一方、使わなくても済むものは使わないことも重要である。
- 木質バイオマスを公共施設にまず入れるなど、少しずつ始めていく必要がある。
- 再生可能エネルギーを身近に感じてもらう取組があるとよい。
  - ・各家庭に再生可能エネルギーを配るなど。
- 北海道は冬でも室温が高く、本州のライフスタイルを見習うべきである。
- 冬は寒いものであり、冬の寒さを楽しむ視点が必要では。
- 建築では、省エネ、安全・安心の他に健康というキーワードが重要視されてきており、健康の視点は重要である。
- 将来どのような生活をしたいのか具体的なイメージがつかめない。
  - ・イメージが描けたら、それに対してどのくらい削減できるのか、その根拠を示さなければいけない。
- 気候変動への適応策について
  - ・札幌市温暖化対策推進計画や国ではCO2の減少が謳われている。またIPCCの目標では気温上昇を2℃抑えることが目標で、達成できても気温は2℃上昇するとされている。そのため、気候変動への適応策が求められている。

### ■廃棄物対策の推進について

- 廃棄物を出さないことを基本とし、出てしまった廃棄物は域内で使い切るという観点を持つことが重要である。
  - ・プラスチックやペットボトルなど包装容器のごみが多く、たくさん出さないようにするためには企業に働きかける必要がある。
  - ・容器包装は自治体が回収するのではなく、事業者を持っていくようにすると収集費を減らすことができる。
- 他の都市では資源ごみも有料化している現状がある。
  - ・現在の法律では、ペットボトルをそのまま再利用できないなど法的な制約がある。条例や特区など札幌独自のルールも検討する必要がある。
- ごみの集団回収方式については、PTAや町内会による集団回収などの実施により、子どもへの教育や災害時に活かすことができるようになるとうい。
- 林地残材や農業残渣など、廃棄物ではないものも、循環型社会に向けては活用することが必要である。
- 廃棄物からのエネルギーを作って、他のエネルギーに代替し、温室効果ガスの排出量を削減していくほうに貢献していくという発想が大事である。

### ■雪に対する取組について

- 雪は、エネルギーに使える部分は非常に限定的であり、コストもかかるが、札幌市の特徴を出す上で重要である。
- 高齢化を考えると、除雪の取組みが上位に入るべきではないか。
- 住宅地の雪をためて、エネルギー化できると雪対策とエネルギー利用が両立する可能性がある。
- 市は大きい道路を確保して、身近なルートは町内会が確保するというような役割分担ができるとよい。
- 排雪だけではなく、融雪という形が考えられる。
- ヒートポンプなどで都心の熱エネルギーの有効利用が考えられる。

## 第2回環境問題対応部会での主な意見について

### ■生物多様性の推進について

○生物多様性の理解が進んでいない状態であり、札幌の地域にあった固有の生物多様性が守ることが買かれている計画であってほしい。

・札幌市の固有の生物多様性については、北海道の原生林の保全、開発重視で都市を形成してきた点を改善させる、北方特有の自然の維持が根底にあり、希少種や外来種対策、大型鳥獣（熊、鹿など）との軋轢などが特徴として挙げられる。

○生物多様性は概念を広げていく段階であり、分野ごとに色々な段階があるので、どの段階で何をしなければいけないかがわかる計画にしてほしい。

○札幌に関しては、平野部は農地開発等が進み、緑が無くなるまで徹底的に開発された経緯があるため、その背景が含まれているほうがよいと感じる。

○希少種、外来種について、大型鳥獣（エゾシカ・ヒグマなど）について触れたほうが現状把握として良いと思う。

○緑被率については、温暖化の観点からも非常に重要であり、ただみどりを増やすのではなく、緑の種類や分布など質での観点が生物多様性では重要になる。健康にも関係がある。まだ取り組む余地がある。

○今後の方向性として、生物多様性の取組では、拠点となる博物館の役割が非常に重要である。

○生物多様性についての認知度の向上が必要であるが、今は興味のある人が情報を探せる状態であるが、今後は興味のない人にも情報を伝えられる状態にしなければいけない。

○近年学校教育で、生物多様性が取り上げられるが、子どもたちの外遊びの機会が少なくなっており、小さいうちから生物のことを取り込めるとよい。

○札幌市自体が消費都市である。1人1人が生物多様性に配慮して、札幌市の消費地としての責任や、北海道、日本にもインパクトを与えるという気持ちが必要である。

○森林を使いながら守るということも必要である。地元の木材や北海道産の食材などを使っていくという視点も必要である。

### ■大気・水質等の環境保全の推進について

○環境基準は人の基準であり、生態系に配慮したものであるわけではない。環境基準を超えているところは、守っていく、今達成しているところは、低い基準で維持していく方向性である。

○大気に関しては、維持していく項目だと考えられる。

○低公害車の普及により自動車による大気汚染物質の発生はかなり抑えられている。  
・CO2の排出は課題であるが、大気分野でなく、地球温暖化との関連が強い。

○騒音や悪臭については、場所による部分が大きく、位置づけが難しい。

○土壌については、工場跡地や市街地のような場所の基準であり、公園などの基準ではない。

○環境に負荷がかかっていないかということ、長期的な視点ではわからない。国際的な動向の考慮しながらモニタリングを続けることが大事である。

・どういう疫学的な調査をするかによって結果は変わってくる。特に廃棄物に関する対策が必要であるが、環境に負荷がかからないことが重要である。

・健康との関係での制限については、経済活動のステークホルダーがいる状況のため、どれだけ下げられるかという現実的な問題もあり、基準を達成したからといって何も問題がないというわけではない。

○水の取組については、札幌市でも色々な取組が行われているため、そのような事例を出しながら取組のサポートが出来るとう良いと感じる。

○市内の河川について、水量の低下が見られる場所があるため記載が必要である。

○国や道と連携しながら、河川の管理等の取組をおこなっていく。

・札幌市の環境基本計画としては、道や国との連携が必要となり、NPOとの連携も必要である。

○地下水に関しては、地盤沈下など、強靱化・防災・減災といった視点も非常に重要になってくる。

●健康安全や防災は、自然との共生、循環型、低炭素などの基礎となる項目である。

### ■モビリティ・水素社会について

#### ■モビリティについて

○公共交通のみではなく、カバーできるモビリティの推進が必要である。

○高齢者の免許の返納が進んでいるが、車を使わない人が増えることが予想される。

・公共交通の費用を下げるなど、公共交通の利用の促進が進むのでは。

○車の利用を控えるまちづくりなどを行えると良い。

・京都市やフライブルグなど車の利用を控えるまちづくりの事例もある。

・一方、車の移動を控えるということは、移動の利便性が下がるということであり、健康への影響が懸念される。

#### ■水素社会について

○再エネで水素を生成するにも、市がデモンストレーション的に進めていくことが必要である。

○系統連系を活用して、融通しあって水素ステーションを市の主導で進めていく取組などが考えられるのではないかと。

・系統緩和や再生可能エネルギーの導入促進にもつながる。

・石狩などの風力エネルギーの余剰電力などは活用できるのではないかと。

・稚内で作る電気が札幌で水素に変えられているなどは面白いと感じる。

○札幌市は水素の大消費地になると考えられる。

・エネファームは水素社会と捉えられないのではないかと。

・天然ガスに水素を混ぜるなども考えられるのではないかと。

○網羅的ではなく、優先的に何を行なうかのビジョンが載せられると良い。

○水素の供給源は市外であり、広域連携を視点を持ちながら、札幌市として、どのようなビジョンを持つのが重要である。

## 第3回環境問題対応部会での主な意見について

### ■ 将来像と施策の柱、取組内容について

- 緑被率などのデータは現状のところに含まれるのかなど、今後、前段部を整理したほうがよい。
- 北海道の消費構造を書けるとよい。
- 開拓によって壊された部分とそうではない部分がわかるとよい。札幌そのものの成り立ちの歴史がわかるとよい。
- SDGsに関して、現在進めている都市は、四国の内子町というところのみなので、札幌市としても、環境基本計画に盛り込めるとよい。169のターゲットに札幌市として関連するものもある。
- ネットワーク・情報発信の記述が国内外だけだと物足りない印象に感じる。IOTやAIといった技術について全面に出して、企業や世界に発信できると良いと感じる。
- グリーンイノベーション等の言葉を使うと良いのではと感じる。
- 2050年、2030年の目標を定量化しないといけないのではないかと。定性的でも記載することが重要ではないか。
- 2030年に向けて何としてでも実現するんだという迫力が必要なのではないか。
- 2050年の色々な物質への予防的措置がプラスアルファとして入るのではないかと。
- 「安心」という文言がふさわしくないというのを意見として延べていて、それに変わりはない。人によって安心を感じるレベルが違うので、担保できないという意味合いが強い。安心を目指すという書き方はできると思う。
- イメージは良いかもしれないが、まちなかの緑が少ないこともあり、そのようなバックデータをきちんと整理したほうがよいのではないかと。
- これこそ札幌なんだという強いメッセージが必要である。
- 札幌市の自然が温帯と亜寒帯の間という特徴や、生物多様性が保存されている郊外と、破壊されているまちなかということが書けるとよい。ビジョンとの整合性を取りながら、ゾーニングの中でどうあるべきかをわかりやすく書いていかなければいけないのではないかと。
- もう少し札幌を現在・過去・未来に渡ってもう少し明確に記載してほしい。
- 交通の取組などを行ってきているので、前段でPRするのも良いと感じる。
- ストーリー性を大事に書いてほしい。
- 個別計画のことだけではなく、もっとこうすべきということも環境基本計画には入れるべきである。
- 資料3に書かれている内容はあってもいいがなくても良い内容だと感じる。

- 資料2-4で課題を記載していて、資料3で手を付けるべき対策が書かれている。6章などで今後具体的な具体的な方策を書けると良いのではないかと。
- 環境審議会が施策や目標を進捗管理するというものであるならば、目標は書き込むべきだと思う。環境基本計画を基に、個別計画が踏襲できるとよい。
- 環境の計画で書き込むのは難しいかもしれないが、実際のまちづくり、災害対策をどうするのかというところが書かれているほうが、市民目線では良いと思う。
- 作る責任、使う責任、売る責任などの選択する責任についての記載が必要ではないか。
- 2Rが必要で、「資源効率」というキーワードなどで、いかに効率よく取り組んでいくかが大事である。
- 低炭素型、循環型、自然共生型の関連性をもっと書くべきではないか。
- 先導プロジェクトは、6章の項目のいくつかをピックアップするのか。  
→ 資料3の中からピックアップするつもりである。
- 重点プロジェクトを先に決めて、後から細かく網羅的にできるとよいのではないかと。
- 重点プロジェクトは、2030年に向けて取り組むものなのか、5年おきに取り組むものなのか。2050年に向けて2030年までに取り組むものなのかで変わってくる。
- 目標をあまり細かく書きすぎても個別計画が取組にくいことがある。
- 4章で課題+アピール性の高い物を書けるとよい。
- 7章のリーディングプロジェクトはどのようなものを想定しているのか。具体性のあるものを書けるのだろうか。
- 先導プロジェクトは市民から一番チェックを受けるところであるし、庁内でも調整が必要なおところである。どうしても目玉を作る必要がないのであれば、先導プロジェクトを作らず、理念を先行させて、個別計画でプロジェクトを立てやすくするほうがよいのではないかと。

## 第1回環境保全対策を通じたまちづくり検討部会での主な意見について

### ■環境教育について

- 子ども向けの環境教育における指導者の人材育成がまず最初に大事である。
  - ・学校での環境教育は教師の熱意に依存している
- 特に大人を対象とした環境教育が弱いのではないか。
  - ・子ども：学校で体系的に環境について学ぶことができる
  - ・大人：自発的な取組が求められる
- 環境教育の全体のアベレージを上げる取組とリーダーや指導者などトップのレベルを上げる取組が必要である。
  - ・現在の取組：環境教育の最低限のレベルを引き上げる取組が重点的である。
- 市民カレッジのような札幌環境大学講座を設けてはどうか。
  - ・生涯学習として、教育委員会とより一層協力できると良い。
- 環境教育においては、知識を身につけるのではなく、スキルを身につけることが重要である。
  - ・専門的な環境教育をするためには、専門家やNPO等の団体、企業のCSR担当者の協力が必要
  - ・NPO主体の事業で、市が協力している環境のインタープリター（環境のことを伝える人材）を養成する事業を取り組んでいる。
- 環境のエキスパートが各学校に配置されていることが必要である。
  - ・子どもを一人一人が環境の知識を身に着けているなどが将来の目標になるかもしれない。
  - ・ターゲットをどこに絞るかが必要であると思う。
- 環境保全活動に興味を持って行動に移すことができるような情報発信をどうすると良いのか、議論をする必要があるのでは。
- 他都市と比較して現在の札幌市の現状を表す指標等を定量的に捉える必要がある。
- 環境分野の取組みは、他部局・他団体と強く連携して取組んでいくことが重要である。
  - ・現在の学校教育における環境教育は、教育委員会との協働により、一緒に責任を持って取組んできたことが取組みが進んだ一因である。
- 環境教育における人材は不足しているのではなく、環境について知りたい人や聞きたい人が繋がる、出会う場がないことが課題である。
  - ・コーディネーターやマネジメントといった視点が必要であり、情報が必要な人と持っている人をマッチングしていくことが重要である。連携をきちんと行なうことが重要である。
- 環境首都として、ごみの分別のように最低限取り組むべき部分を周知徹底する必要がある。
- 環境教育で重点化する項目に生物多様性を追加する必要があるのではないかと。

### ■環境保全対策を通じた少子高齢化対策・地域コミュニティ活性化について

- 現状の補足  
サービス付き高齢者向け住宅（以下、サ高住）に移る人が増加しており、サ高住と地域でのつながりは形成されていないことが課題である。集住化についても、集住した結果、個になってはいけない。
- 地域に担い手不足に対応して、大学生と連携したネットワーク型の取組が必要である。
- 雪に関しては、克雪や雪のエネルギー利用の観点が必要ではないか。
- 水素と合わせて、再生可能エネルギーの導入も必要である。
  - ・人口が集中した消費型の都市であり、環境に負荷がかかっている。
- 今後増加の懸念がある空き家を緑のエリアにしてはどうか。アダプト緑化のような取組ができると良い
  - ・現状では、個人の財産に対して行政が取り組むのにはハードルが高い。
- 地域熱供給の取組の推進が今後も必要である
  - ・市営住宅を地域熱供給できると良いのでは。日本は供給パイプが公道を渡れないなどの課題があるが、条例等でクリアできるかもしれない。
  - ・一方、現在の格差社会では、貧困世帯が光熱費を支払えないといった問題もあるかもしれない。
- 自分の暮らしにかかる生活費を安くするという視点で考えることが必要なのではないか。
  - ・地区センターなどは冷暖房をしっかりと活用することで、人が集まるようになり、地域全体での省エネができるのではないかと。また人が集まるので、地域コミュニティの場としても活用できる。
- 森林セラピーなど自然と親しむ取組を盛り込めると良い。
  - ・森林セラピー・ホースセラピーなど自然を生かした介護は効果があるので、取組に入れるとよい。
- コミュニティ×防災×エネルギーなど、様々な課題と環境の取組みが繋がるとよい。
  - ・四国では、公園をコミュニティファームとして利用し、太陽光を用いた調理器具の講習会（ソーラークッカー）を開催するなど、省エネ、地域コミュニティ、防災の面で活用されている。
- 高齢者の移動手段について検討する必要がある。
  - ・公共交通など車に変わる移動手段を検討する必要がある。
- コミュニティでのエネルギーの融通が必要である。
  - ・今後は、高齢者が増え、若年層が減るため、エネルギー他消費型の生活をする人が増加する。
- 未来思考で取組を進めていくことが重要である。
- すでにある取組みを普及させていくことが重要である。
  - ・ポロクルやパークアンドライドと言った取組が浸透していない。

## 第2回環境保全対策を通じたまちづくり検討部会での主な意見について

### ■ 環境保全対策を通じた経済・社会への貢献について

- 水素自動車の普及よりも、電気自動車の普及のほうが現実的ではないか、
- 水素自動車の技術開発については、日本がガラパゴス化するかもしれない。家庭用の燃料電池の普及が北海道らしい水素社会の描き方ではないか。
- 燃料電池をコミュニティのエネルギー源に出来ると良い。
- 原子力は使わない水素の製造を目指してほしい。
- 札幌に経済環境研究所を設置して欲しい。札幌を起点に寒冷地の技術を生かした製品の開発や発信の場となると良いと思う。
  - ・北大の環境科学院を出た人材が市外に流出している。
  - ・高緯度に適した技術開発の必要性がある。
  - ・世界の市場に出ていけるような技術開発ができると良い。
- 公共交通の整備が社会全体にとって今後優先されるべきである。
  - ・自動車の普及が進むと公共交通が廃れる。
  - ・札幌市は消費型の社会であり、生産都市ではないため、人の回遊をつくる発想は現在はない。
- 生活者目線の経済・社会を忘れずに考えることで観光での受入などのレベルが上がるのでは
  - ・冬の生活環境に関しては、北海道の中小企業が色々なアイデアで製品化などを行っているが、普及がなかなかすすまない。

### ■ 環境保全対策を通じた健康・安全について

- 札幌は水も空気もきれいな都市であると思う。東京や大阪、福岡、海外の同規模の都市と比較するなど、外の人に住んでみたい、行ってみたいと思わせるような見せ方が必要である。
  - ・水や空気、食に加えて空間やスペースも住みやすさの指標になるのではないか。
  - ・札幌市近郊は冷涼で地震が少ないという理由により、北広島市にデータセンターがある。台風も少ない。雪は考えようによってメリットとデメリットになる。
- 環境や観光・食をもっと宣伝してブランドを上げていけば良いと感じている。
- 空間・スペースにゆとりがあるのが札幌の特徴である。
- 札幌市は災害が少なく、台風も少ないため、防災面でも安全である。
- コミュニティでのごみの減量に関して、環境保全に関わるようなことをテーマにして、人と人をつなぐということが地域の安全を守り、外に出てもらうことで人の健康につながるということがある。
- 札幌市内だけで完結するビジネスモデルはなかなか成立しないため、広域連携の視点が非常に重要である。

### ■ 環境保全分野における道内連携について

- 札幌市で使っていないごみの焼却場を広域で使えると良い。
- 道内連携は、自治体だけではなく、道内の民間事業者との連携も必要である。
- 北海道の入り口としてアクセシビリティの強化が必要。
  - ・各所へのアクセスを向上させることで、更に大自然の魅力を伝える事ができるのではないか。コアな魅力を伝えるツアーなどもできると良いのでは。
  - ・交通網の使いやすさや使いやすい料金体系などがあると良い。JRのみで利便性を向上させても、途切れてしまうため、道内連携と市内業者間での連携の両方を考える必要がある。
- ・小中高校生の環境施設や環境教育に関するツアーなどの社会見学の受入を推進できると良い。
  - ・どの施設が受け入れているかなどが一覧となって公表されていると良いと思う。受入れ施設と学校をマッチングさせる仕組み、機会の構築が重要である。
- 札幌市がどのように市民団体を育成していくかの検討が必要である。
  - ・行政施設が無料で近いサービスをすることで、市民団体が経済的に逼迫してしまう。
- 欧米からのインバウンドの集客として、北海道の冬の魅力を伝えることが重要であり、環境面でも魅力を伝えることが重要である。
- PRも含めて札幌で実証実験を進めていくことが重要である。
- 環境に配慮したホテルや飲食店に格付けするエコミシュランなどの取組はどうか。
- 誰と誰が連携するのかが明確になると良い。
- 環境は、経済・社会と密接に関係しているため、札幌市は連携するだけでなく、リーダーとなって他を引っ張る役割も担う必要がある。
- まずは地域内で資源を循環させ、完結させることが必要である。
  - ・もし完結できない場合は、本州や海外を検討するなど、計画では循環を見据えた優先順位を見出せると良いと思う。
  - ・地産地消の輪が小さければ小さいほど環境に優しい。
  - ・産業の空洞化にならないような仕組みを考えてほしい。
- 環境というキーワードで何をどうつなげるかという視点が必要である。
  - ・環境と農業、環境と建築など
- 地産地消のゾーニングを考えていくことが必要である。
  - ・札幌市は道内の人口の36%が集中しているため、どんな消費をするか、どう考えて何を選んで消費していくかということがとても大事である。
- 近隣の11市町村と札幌市と一緒に連携するアクションを求めてほしい。
- 国や道都連携し、国有林の利用・管理を長期的な視点で行なうことが必要である。

## 第3回環境保全対策を通じたまちづくり検討部会での主な意見について

### ■ 将来像と施策の柱、取組内容について

■ 概要版については、直接的にぱっと見やすくするために文章よりもイラストの方を多くした編集するのが望ましい。

■ 生物との共生だけではなくて、都市の人の多様性も、もう少し環境として重要な位置づけにしてほしい。

■ 資料2-6の施策の効果については、絵でわかるようになっているが、六つのキーワードと、三つの社会の実現がリンクしていない。

○産業廃棄物の適正処理の推進ということでは、PCBや重金属の問題などは循環型社会の計画に書かれることになると思うので、こちらの上位の基本計画でどこまで詳しく書くか判断が必要。

○雪の有効活用の推進については、具体的な計画案がないと思いますので、ぜひ、環境計画の中で取り入れていただきたい。

○将来像の具体的なイメージを表しているアイコンは、札幌市の将来像の方針がはっきり出てないと伝わらないのではないかな。

○将来イメージは、まさに市民を代表された方々が、2050年にこのようなまちの姿になってほしいということで、いろいろな切り口で出しているもので、施策の柱は、2030年をめどとして考えるもので、必ずしも、どれとどれが結びつくとか、どれがどうだということではなくていいのではないかな。

○長野県の基本計画の将来像を見ると、参加と連携による環境保全という項目がトップに出ています。同様に札幌ならではの共生とか多様性の概念をそういう形で出してしまうのはどうか。

○今回の案でSDGsのことが出ているので、北海道の札幌として、これをぜひ計画に位置づけていただきたい。

■ 施策の項目の表現がシンプル過ぎて、札幌らしさが出ていない。

■ 健康で安全な都市の実現については、もう少し札幌をイメージさせるように、水と緑に恵まれた健康で安全な冬も快適な都市の実現という表現が必要でないかなと感じる。

○目指す姿も、将来像も、皆さんのご意見をいただきながら、とてもいいものができ上がるということは確信できるのですが、それを誰がどうやって実現するのかと感じる。

○絵に描いた餅に終わらせないためには、みんなが当事者性を持てるようにする仕掛けも同時並行で考えなければいけない。

○進行管理の主体と事業主体をロードマップの中で明確に規定していくことが大事。

○市民の目に見えるリーディングプロジェクトについて、短いスパンの中で、一つ、二つ、三つ仕上げていくことが大事。

○自然共生社会の実現という文言においては、自然と都市生活というか、都市環境というか、言ってみれば人間も含めた生態系のような概念が薄くなってしまっているのではないかな心配。

○人間同士の共生というか、寄り添いとか協力などが、最後の8の推進のところであまり述べていけないかが大事。

○参加協働をもう少し前面に出さないといけないのではないかな。

○多様性の中には、自然、生物と言われるものと人間の両方が含まれているという札幌なりの整理があっている。

○できるだけ数値を伴った記述で、論理的に納得感が得られる表現が好ましい。

○「広大な森林」とあるが、市域の何%を占めているという書き方のほうがいい。「緑被率は他の政令市と比較して高くない」という評価をしているが、評価なのか事実なのかということでは区別して書いたほうがいい。

○札幌市の都市景観条例で、都市の景観のことで、まちなかの景観、借景として山々の緑があるぐらいのことは書かれているが、もう少し広い意味での環境首都・SAPPOROの景観というものも打ち出しているのではないかな。

○健康や安全の根底として、誰一人置き去りにしないためには、まず、一人一人の健康や安全という観点で、例えば、最も日常的な衣食住みたいなイメージがもうちょっと強く出てきてもいいのではないかな。