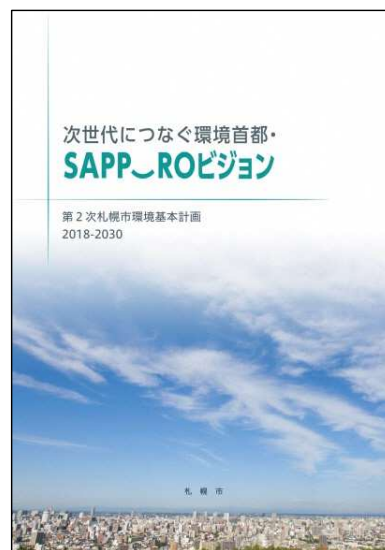




2023.9.1 ワークショップ・気候市民会議の多様な開催を考える

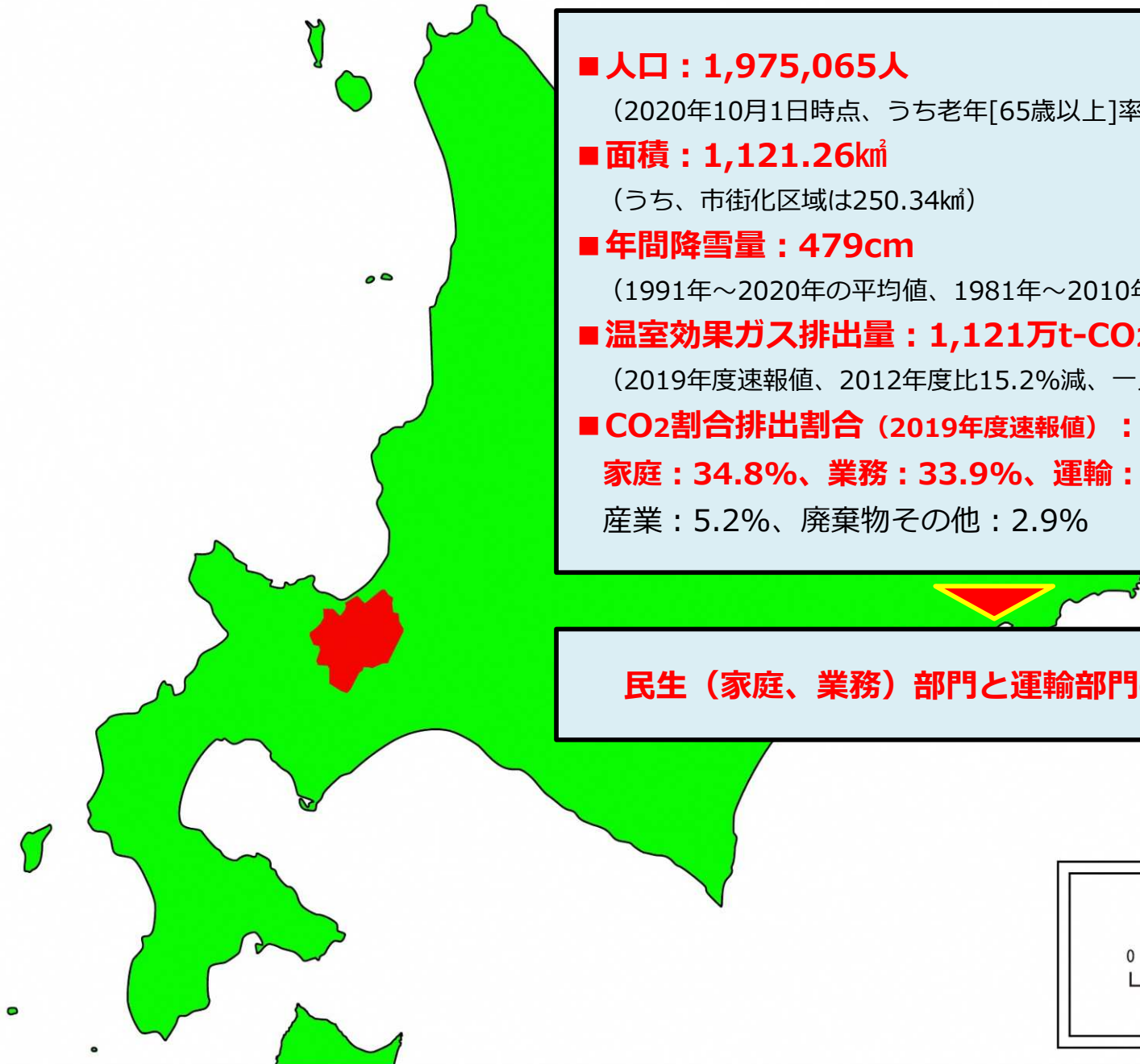
「気候市民会議さっぽろ2020」について

札幌市 環境局 環境都市推進部 環境政策課
環境政策担当係長 佐竹 輝洋



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS





■ **人口：1,975,065人**

(2020年10月1日時点、うち老年[65歳以上]率：27.7%)

■ **面積：1,121.26km²**

(うち、市街化区域は250.34km²)

■ **年間降雪量：479cm**

(1991年～2020年の平均値、1981年～2010年平均値：597cm)

■ **温室効果ガス排出量：1,121万t-CO₂**

(2019年度速報値、2012年度比15.2%減、一人当たり5.69t-CO₂)

■ **CO₂割合排出割合（2019年度速報値）：**

**家庭：34.8%、業務：33.9%、運輸：23.2%、
産業：5.2%、廃棄物その他：2.9%**

民生（家庭、業務）部門と運輸部門の対策が重要！

北海道

0 100km
1:852,800



1.5 計画の構成

本計画の構成と各章で記載している主な内容は以下のとおりです。
なお、第6章は区域施策編、第7章は事務事業編、第8章は地域気候変動適応計画に該当し、第6章については、市民・事業者に期待される役割と取組を示したうえで、本市が行う主な取組を示しています。

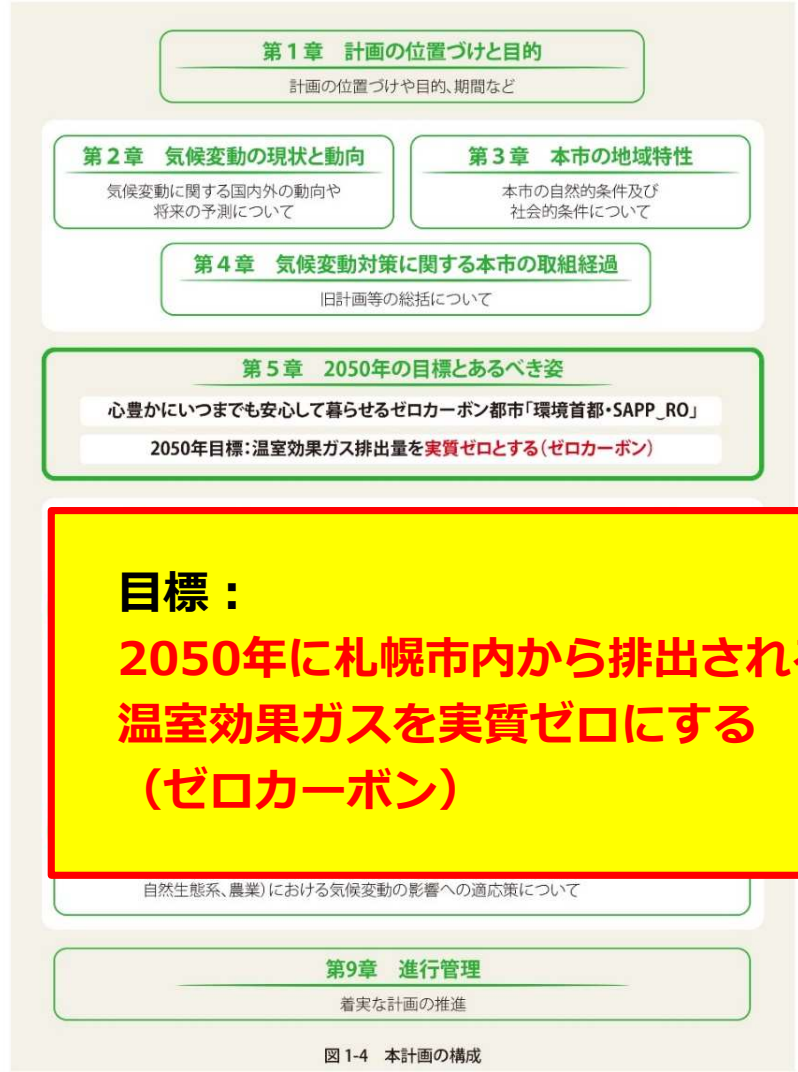


図 1-4 本計画の構成

6.1 2030年の目標 <本書36ページ>

【市民・事業者編】市民・事業者・市役所が協働で取り組む

- 地球の気温上昇を1.5℃に抑えるためには、2050年に至る過程として、2030年までに2010年比で約45%の排出量削減が必要（IPCC1.5℃特別報告書）
- 2050年の「ゼロカーボン都市」実現に向けて、**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、市域における2030年の目標を設定

温室効果ガス排出量を2016年比で**55%削減**

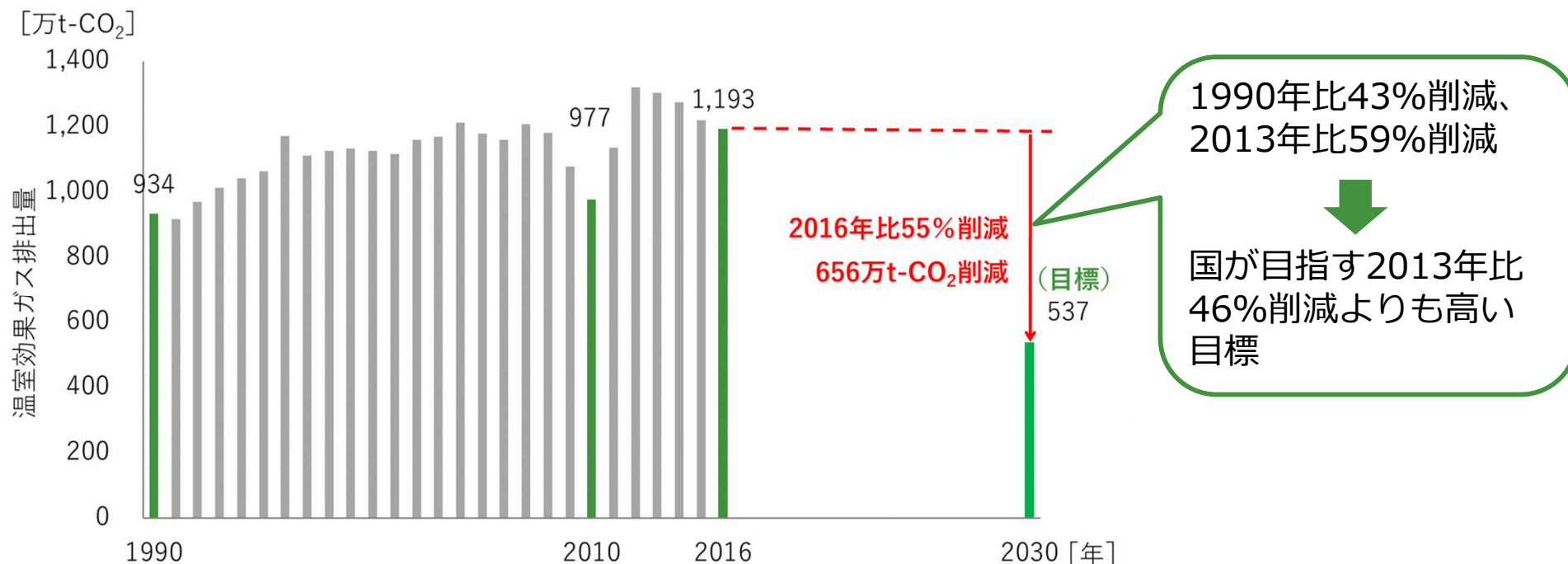


図6-1 札幌市域における温室効果ガス排出量の推移と2030年目標の比較

6.3 2030年の目標達成に向けた主な取組 <本書39～59ページ>

施策〈目標削減量〉	本市の主な取組と成果指標（抜粋）
<p>[省エネ] 徹底した 省エネルギー対策 〈約299万t-CO₂〉</p>	<p>ZEHの推進、ZEBの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 住宅・建築物の省エネ性能「見える化」制度の構築 集合住宅のZEH-M化、オフィスビルのZEB化に対する設計支援 都心部における新築・改修時の事前協議・運用報告等の制度導入 <p>【指標】 ZEH・ZEB相当以上の省エネ性能を持つ新築住宅・建築物の割合 (2016年：戸建住宅54%、集合住宅-%、非住宅建築物-%) ➡ (2030年：80%)</p>
<p>[再エネ] 再生可能エネルギー の導入拡大 〈約218万t-CO₂〉</p>	<p>建築物・地域等への再生可能エネルギー導入の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 民間事業者を活用した市有施設への太陽光発電設備の導入促進 地域新電力の立ち上げ、市内・道内再エネ電力の導入検討 再エネを活用した水素調達の仕組みの構築検討と水素モデル街区の形成 <p>【指標】 市内電力消費量に占める再生可能エネルギーの割合 (2016年：24%) ➡ (2030年：50%)</p>
<p>[移動] 移動の脱炭素化 〈約132万t-CO₂〉</p>	<p>ゼロエミッション自動車の普及促進、公共交通利用の推進、コンパクトな都市の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> EV・FCVの導入や水素ステーションの整備に対する補助等 バス路線維持のための補助等 ICTを活用した交通モード間の連携に関する調査・検討 <p>【指標】 市内自動車台数に占める次世代自動車の割合 (2016年：10%) ➡ (2030年：60%)</p>
<p>[資源] 資源循環・吸収源 対策 〈約7万t-CO₂〉</p>	<p>省資源・資源循環の推進、森林等の保全・創出・活用の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> プラスチックごみの発生・排出抑制 森林の公益的機能の維持増進に向けた間伐など森づくりの促進 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 <p>【指標】 市内ごみ焼却量 (2016年：44.3万t) ➡ (2030年：39.2万t)</p>
<p>[行動] ライフスタイルの 変革・技術革新 〈-〉</p>	<p>ライフスタイルの変革・技術革新</p> <ul style="list-style-type: none"> 気候変動の現状や将来予測、一人一人に取り組んでほしい環境配慮行動等の情報発信 市民・事業者が脱炭素社会に向けたライフスタイルを考え、対話する機会の創出 省エネ・再エネに関する新製品・技術の開発に関する補助等

- **世界的に気候変動の影響が顕在化している中、国内外で「気候非常事態」を宣言し、市民や事業者に対して気候変動対策に向けた行動を強く呼び掛ける自治体が増加**
- 海外では、ニューヨークやパリ、ロンドンなど、1,000以上の自治体が宣言し、国内においても、3月末現在、衆議院や参議院、環境省のほか、東京都、長野県、千葉市など札幌市を含めて73自治体が宣言（道内では北海道、ニセコ町、森町及び厚岸町が宣言）
- **札幌市では2021年3月25日、「札幌市気候変動対策行動計画」の公表と同時に、札幌市長が宣言。**

ゼロカーボン都市の実現に向けた札幌の挑戦
(札幌市気候非常事態宣言)

“人類は自然に対して戦争を仕掛けているが、これは自滅的行為だ。自然は必ず反撃してくる。”
これは、2020年12月に国連のアントニオ・グテーレス事務総長が行った演説の言葉です。

地球温暖化を要因とする気候変動により、記録的な熱波やハリケーン、洪水や干ばつなど、世界各地で大きな被害が現れており、生物多様性の崩壊や種の絶滅の危機、砂漠の拡大と森林の喪失といった形で、人類に対する自然の反撃がすでに始まっています。

この「気候危機」ともいえる状況の中、将来的な被害を最小限に抑えるためには、産業革命前に比べて世界の平均気温の上昇を1.5℃までに抑える必要があり、そのためには2050年までに世界全体の温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることが求められています。

しかし、このままのペースで気温上昇が進むと、早ければ2030年には気温上昇が1.5℃に達すると予測されており、2030年に向けたこれからの10年が未来を決定するとも言われています。

この喫緊の課題に率先して取り組むため、札幌市では2020年2月、札幌市内から排出される温室効果ガスを2050年には実質ゼロにする「ゼロカーボンシティ」を目指すことを宣言しました。

2021年3月に策定した札幌市気候変動対策行動計画では、「ゼロカーボンシティ」の実現を見据えながら、2030年に温室効果ガス排出量を半減（2016年比で55%削減）するという極めて高い目標に向けて、気候変動対策を加速させていきます。

札幌市は、世界に誇れる環境都市を目指して2008年に「環境首都・札幌」を宣言したほか、持続可能な社会を目指す国際的目標であるSDGsに先導的に取り組み、2018年には、国から「SDGs未来都市」にも選定されています。

2022年には市制100周年の節目を迎え、次の100年に向けて新たな歩みを進めていきますが、四季の移ろいが豊かなこの札幌の素晴らしい環境を次世代の子どもたちに引き継いでいくためには、市民一人ひとりが気候変動問題への危機感や、対策・取組の必要性を共有し、気候危機に立ち向かって行動を進めていかなければなりません。

札幌市はここに「気候非常事態」を宣言するとともに、本計画に掲げる2050年のあるべき姿「心豊かにいつまでも安心して暮らせるゼロカーボン都市『環境首都・SAPPORO』」の実現に向け、市民、企業、行政などの様々な主体が一体となって、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの活用、そして気候変動による自然災害や健康被害などの影響への適応策などに取り組んでいきます。

令和3年(2021年)3月
札幌市長 秋元克広



高校生や大学生等による「Fridays for Future Sapporo」が、札幌市に気候非常事態宣言を行うことを求める署名活動を行い、2021年3月17日に1187筆の署名を札幌市に提出。



札幌市

定員 40名 | 参加費無料

Think Green
環境部・札幌

みんなの気候変動ゼミ・ワークショップ

2019年10月17日(木) ~ 2020年2月8日(土)

参加者募集

「気候変動」って何だろう? 「キコーヘンドー」って聞いてもあまりイメージできない…。でも最近、とても暑い日が続いたり、大きな台風が来て大変な被害が出たり、なんとなく「天気が変わるな?」って思うことが多くなってきましたよね。でも、それって誰が引き起こしているんだろう? ただの自然現象なんだろうか。そして、これから先はどうなってしまうんだろう…?

この気候変動ゼミ・ワークショップでは、今まさに世界中で起きている地球温暖化を原因とする気候変動の実態や、札幌市がこれから取り組もうとしている対策を学び、その解決に向けて「どうやったら実行できるのだろう?」をみんなで見つけるために、気候変動に対してわりと「ガチ」で考える機会を設けます。「微力かもしれないけど、自分も何かしたいな。」とちょっとでも思ってくれる皆さんの参加をお待ちしています。

開催プログラム (予定)

- 第1回 2019年10月17日(木) 18:30-20:45
「気候が変動するってどういうこと?」
 - 第2回 2019年10月24日(木) 18:30-20:45
「札幌市の気候変動対策って何をしているの?」
 - 第3回 2019年11月15日(金) 18:30-20:45
「気候変動に伴う北海道人の実感」
 - 第4回 2019年11月21日(木) 18:30-20:45
「気候変動って、意外とフクザツ」
 - 第5回 2019年12月13日(金) 18:30-20:45
「気候変動を解決するイノベーションのタネを探そう」
 - 第6回 2020年1月9日(木) 18:30-20:45
「みんなでガチに気候変動に取り組むための」コース」の作戦会議」
 - 第7回 2020年1月16日(木) 18:30-20:45
「みんなでガチに気候変動に取り組むための」オトナ」の作戦会議」
 - 第8回 2020年2月8日(土) 13:30-17:00
「さあ、何をしよう。何を考えよう。(総まとめ)」
- ※必ずしもすべてのプログラムに参加できなくても大丈夫ですが、少なくとも半数以上のプログラムに参加をお願いします。

代表ファシリテーター

牧原 ゆりえ 氏 (一般社団法人サステナビリティ・ダイアログ代表)

国際基督教大学を卒業後、大手監査法人に公認会計士として勤務。出産を機にサステナビリティに強い関心を持つようになる。2009年家族でスウェーデンへ。持続可能な社会のための戦略的なリーダーシップを学ぶ修士課程、持続可能なプロダクト・サービス・システムズ・イノベーションを学ぶ修士課程で学ぶ。留学中に会った北欧発の参加型リーダーシップトレーニング Art of Hosting、同 Art of Harvesting、グラフィック・ファシリテーションを実践。スウェーデンのサステナビリティ戦略フレームワークを伝える。



会場

札幌エルプラザ 2階
会議室 1・2
(札幌市北区北8条西3丁目)

※2020年2月8日(土)のみ
場所の変更があります。
(プログラム実施中にお伝えします)



【お申し込み・お問い合わせ】

参加希望の方は、①氏名、②所属(学校名)、③連絡先(メールアドレス)を明記いただき、下記までお申し込みください。

札幌市 環境局 環境都市推進部 環境計画課 佐竹、深澤
電話: 011-211-2877 FAX: 011-218-5108
Mail: kan.suishin@city.sapporo.jp

SAPPORO



主催: 札幌市環境局 協力: (一社) サステナビリティ・ダイアログ、環境省北海道環境パートナーシップオフィス (EPO 北海道)

省エネキャンペーンなどによる従来型の普及啓発では、特に市民の行動変容を中心とした気候変動対策は大幅に進まないことから、「対話」を中心とした働きかけを2019年度から実施。

参加者募集 | 参加費無料

SAPPORO Think Green

札幌市

みんなの

気候変動 SDGs ゼミ・ワークショップ

2020年9月 - 2021年3月 全12回予定 18時30分 - 21時00分

予定スケジュール: 第1回-9月29日 ⊗ | 第2回-10月2日 ⊗ | 第3回-10月7日 ⊗ | 第4回-10月16日 ⊗ | 第5回-10月28日 ⊗ | 第6回-11月11日 ⊗ | 第7回-11月20日 ⊗ | 第8回-12月4日 ⊗ | 第9回-12月17日 ⊗ | 第10回-第12回-年明けを予定

「気候変動」や「SDGs」って何だろう? 「キコーヘンドー」って聞いてもあまりイメージできない…。でも最近、台風や大雨などの異常気象による被害が起きているニュースをよく目にするようになりましたよね。この災害って、誰が引き起こしているんだろう? そして、この先はどうなってしまうの? この「気候変動SDGsゼミ・ワークショップ」では、そのような世界中で起きている課題やSDGs、そして札幌の

まちづくりなどをテーマに、「持続可能な社会」をつくるためにどうしたらいいか、参加者同士の対話を通じて、本気で考える場を作ります。「世の中のことが気になっているけど、どうしたらいいんだろう?」と、ちょっとでも思っている皆さんの参加をお待ちしています。

私たちの未来のこと、一緒に考えてみませんか?

定員: 各回約40名 | オンライン開催 (Zoom)

申込方法

ウェブサイト (<https://forms.gle/9pDvPskPTWqY82RS9>) もしくは、下記の二次元コードから



参加対象

さっぽろ連携中枢都市圏在住の方。どの地域からでも、気候変動やSDGsに関心のある方

「さっぽろ連携中枢都市圏」とは…

人口減少・少子高齢社会にあっても、圏域内の活力を維持し、魅力あるまちづくりを進めるため、札幌市が関係 11 市町村 (小樽市、岩見沢市、江別市、千歳市、恵庭市、北広島市、石狩市、当別町、新篠津村、南幌町及び長沼町) とともに形成したもの。

主催: 札幌市環境局
協力: (一社) サステナビリティ・ダイアログ



代表ファシリテーター
牧原 ゆりえ さん

一般社団法人サステナビリティ・ダイアログ代表。出産を機にサステナビリティに強い関心を持つようになり、2009年家族でスウェーデンへ。持続可能な社会のための戦略的なリーダーシップを学ぶ修士課程、持続可能なプロダクト・サービス・システムズ・イノベーションを学ぶ修士課程で学ぶ。留学中に会った北欧発の参加型リーダーシップトレーニング Art of Hosting、同 Art of Harvesting、グラフィック・ファシリテーションを実践。スウェーデンのサステナビリティ戦略フレームワークを伝える。

従来型アプローチ

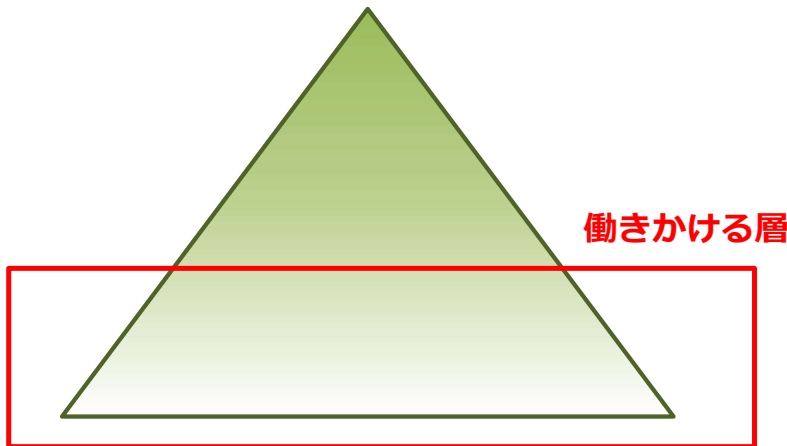
関心「高」



中間



関心「低」



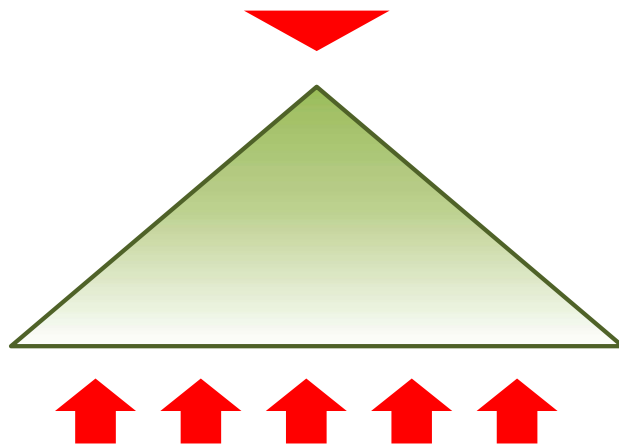
関心「高」



中間



関心「低」



気候変動に関心の低い幅広い層にアプローチすることで、全体の関心を上げていく。

- 広く周知が必要だが、その分、情報は薄くなる。
- そもそも関心の低い人に関心を持たせることが困難。

対話型アプローチ

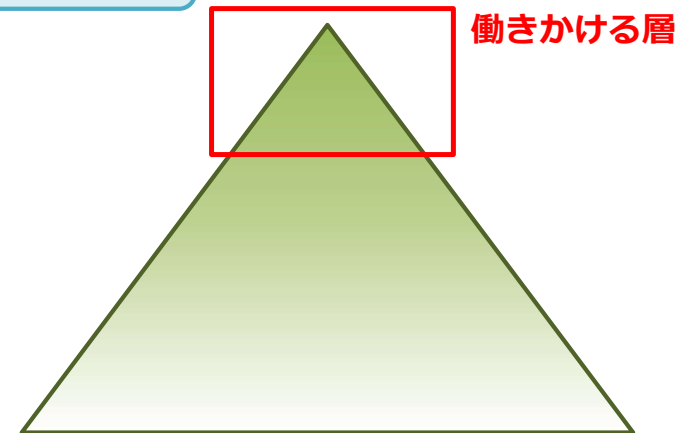
関心「高」



中間



関心「低」



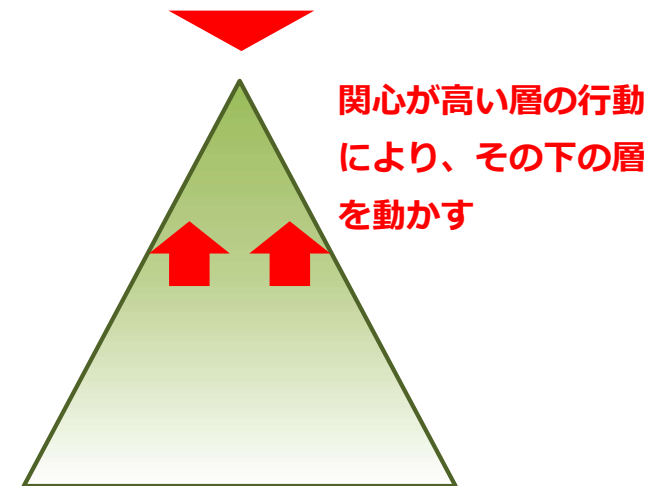
関心「高」



中間



関心「低」



気候変動に関心の高い層にアプローチし、行動を促すことにより、その下の層の関心の高まりと巻き込みを狙う。

- アプローチ数は少なくなるが、多くの情報を伝えられ、行動を促すことが可能となる。

- ◆2020年3月13日（金） 三上先生より、「気候市民会議」の開催について打診
※当初は2021年度に開催予定
- ◆2020年4月27日（月） 2020年度中の「気候市民会議」の開催について打診
※どのようなテーマであれば札幌市の気候変動対策について議論が行えるか、意見交換
- ◆2020年6月5日（金） 「気候市民会議さっぽろ2020」企画書（案）の提示
※策定中であった「札幌市気候変動対策行動計画」等へ意見を出すことを目的に開催することとなる
- ◆2020年7月13日（月） 気候市民会議さっぽろ実行委員（の一部）と顔合わせ
※実施体制と札幌市の立ち位置について（→札幌市は「協力」に）
- ◆2020年7月21日（火） 気候市民会議さっぽろ実行委員（の一部）と打ち合わせ
※開催日程、議論テーマ、論点等の整理
- ◆2020年7月31日（金） 三上先生と打ち合わせ
※実行委員会開催前の内容整理
- ◆2020年8月14日（金） 市役所内での実施起案（兼、住民基本台帳システムの利用起案）
- ◆2020年8月17日（月） 気候市民会議さっぽろ実行委員会（第1回）
→札幌市として正式に「気候市民会議さっぽろ」に関わることが決定

表 1-2 気候市民会議さっぽろ 2020 実行委員会（敬称略）

実行委員（○印は研究代表者）

氏名	所属等	専門分野
○三上 直之	北海道大学高等教育推進機構 准教授	環境社会学、 科学技術社会論
八木 絵香	大阪大学 CO デザインセンター 教授	科学技術社会論、 災害心理学
江守 正多	国立環境研究所 地球環境研究センター 副センター長	気候変動の将来予測と リスク論
田村 哲樹	名古屋大学大学院法学研究科 教授	政治学、政治理論
松浦 正浩	明治大学専門職大学院ガバナンス研究科 専任教授	合意形成論、交渉学
池辺 靖	日本科学未来館 科学コミュニケーション専門主任	科学コミュニケーション
工藤 充	大阪大学 CO デザインセンター 特任講師	科学技術社会論、 科学コミュニケーション
岩崎 茜	国立環境研究所 社会対話・協働推進オフィス コミュニケーター	科学コミュニケーション

「気候市民会議さっぽろ」は、札幌市に対して
「意見を言って終わり」（＝あとは行政に任せた）ではなく、
気候変動を「自分ごと」として捉えて、自らもその責任の一旦
を担い、行動に結びつくような議論と意見出しをしてほしい。

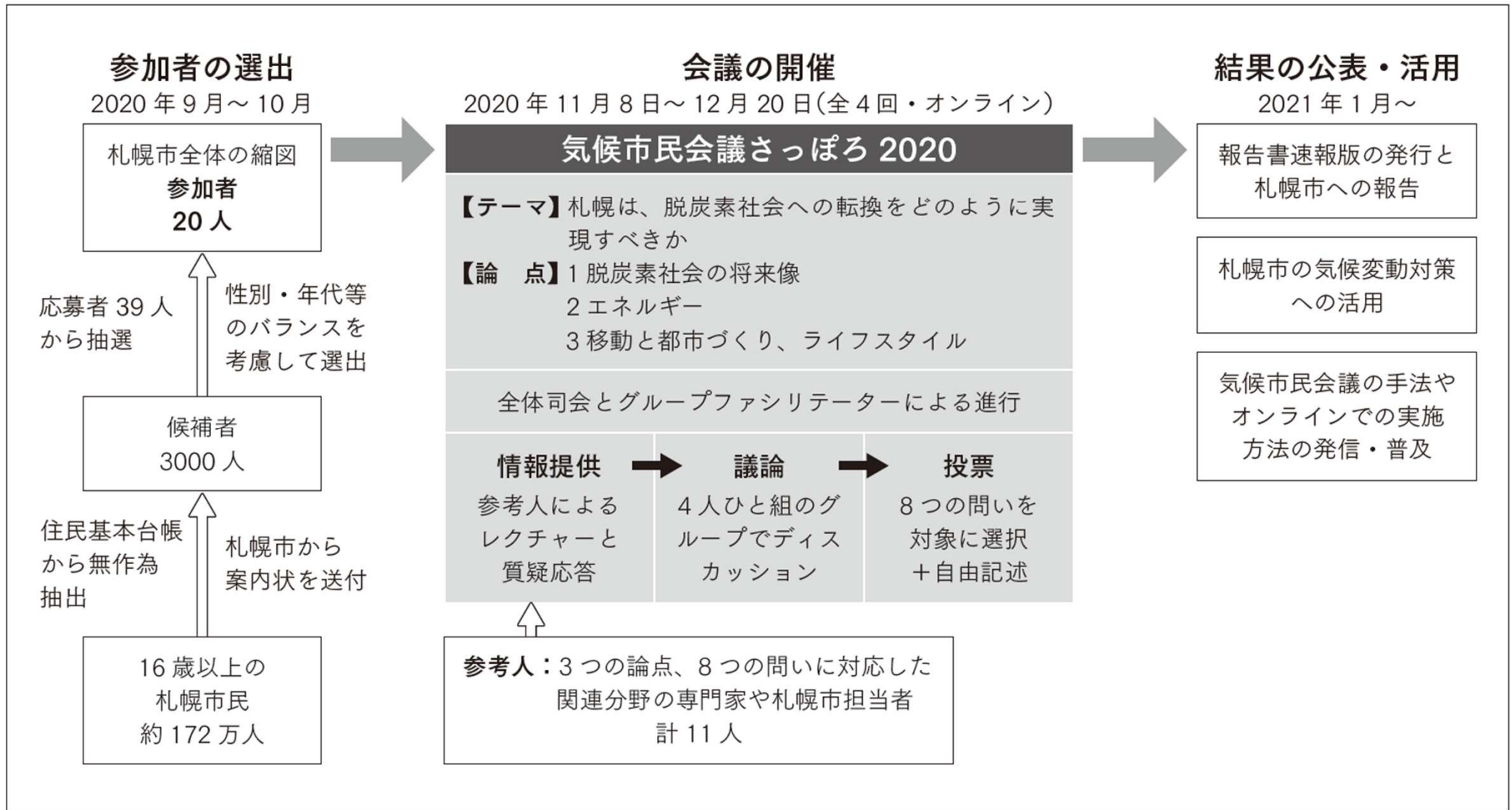


図 1-2 会議全体の流れ

- ◆2020年8月～9月上旬 住民基本台帳から、市民3,000名の無作為抽出
※札幌市役所内のシステムを利用
- ◆2020年9月11日（金） 気候市民会議さっぽろ実行委員会（第2回）
※アドバイザーの人選や論点・問いの整理
- ◆2020年9月16日（水） 市民3,000名に向けて案内の発送
※個人情報の取扱いを踏まえ、実行委員会を介さず、札幌市から市民へ直接発送（発送費用は科研費）
- ◆2020年10月2日（金） 気候市民会議アドバイザー会議
- ◆2020年10月9日（金） 気候市民会議さっぽろ実行委員会（第3回） ※参加人数の検討
- ◆2020年10月26日（月） ファシリテーター事前打ち合わせ
- ◆2020年11月2日（月） 気候市民会議さっぽろ実行委員会（第4回） ※参加人数の確定
- ◆2020年11月8日（日） 気候市民会議さっぽろ（第1回開催）
- ◆2020年11月18日（水） 気候市民会議さっぽろ実行委員会（第5回） ※第1回振り返り
- ◆2020年11月22日（日） 気候市民会議さっぽろ（第2回開催）
- ◆2020年12月6日（日） 気候市民会議さっぽろ（第3回開催）
- ◆2020年12月15日（火） 気候市民会議さっぽろ実行委員会（第6回） ※取りまとめ方等
- ◆2020年12月20日（日） 気候市民会議さっぽろ（第4回開催） ※その他、10～12月中に細かい打ち合わせ有り

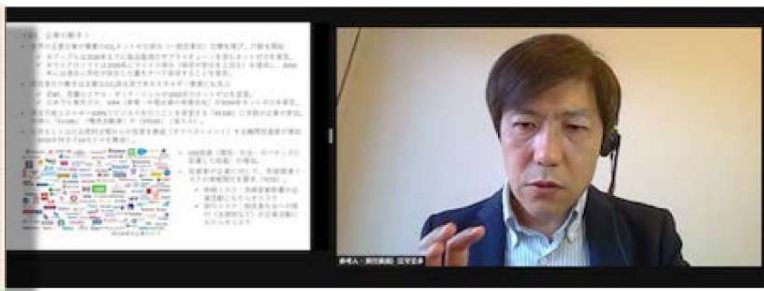


参加者や関係者全員での集合写真

2018年11月15日	第11次札幌市環境保全協議会 第1回会議
12月19日	第11次札幌市環境保全協議会 第2回会議
2019年1月16日	第11次札幌市環境審議会 第1回会議
2月1日	第11次札幌市環境保全協議会 第3回会議
3月13日	第11次札幌市環境保全協議会 第4回会議
4月24日	第11次札幌市環境審議会 第2回会議
6月26日	第11次札幌市環境保全協議会 第5回会議
7月2日	第11次札幌市環境審議会 第3回会議
8月6日	札幌市温暖化対策推進計画改定に向けた実践者ワークショップ
10月17日	第1回 札幌市みんなの気候変動ゼミ・ワークショップ
10月24日	第2回 札幌市みんなの気候変動ゼミ・ワークショップ
11月15日	第3回 札幌市みんなの気候変動ゼミ・ワークショップ
11月21日	第4回 札幌市みんなの気候変動ゼミ・ワークショップ
12月13日	第5回 札幌市みんなの気候変動ゼミ・ワークショップ
12月19日	自治体職員等のための「適応」セミナー～気候変動の影響に備える～
2020年1月9日	第6回 札幌市みんなの気候変動ゼミ・ワークショップ
1月16日	第7回 札幌市みんなの気候変動ゼミ・ワークショップ
2月5日	第11次札幌市環境保全協議会 第6回会議
2月8日	第8回 札幌市みんなの気候変動ゼミ・ワークショップ
2月28日	第11次札幌市環境審議会 第4回会議
7月22日	第11次札幌市環境審議会 第5回会議
7月29日	第11次札幌市環境保全協議会 第7回会議(～8月5日:書面会議)
12月8日	市議会総務委員会で、計画案について報告・審議
12月16日	パブリックコメント手続きによる市民意見募集の開始(～2021年1月20日) ※小中学生を対象とするキッズコメントを併せて実施
2021年1月14日	第11次札幌市環境審議会 第6回会議

**2020年11月～12月
「気候市民会議さっぽろ2020」**

○2020年11月～12月にかけて、無作為抽出された市民20人が「札幌市のゼロカーボンシティ実現」に向けて議論をおこなう「気候市民会議さっぽろ2020」を開催。気候変動の状況や札幌市の対策を踏まえてどのように行動すべきかを話し合った。



◀札幌市長によるオープニングメッセージ

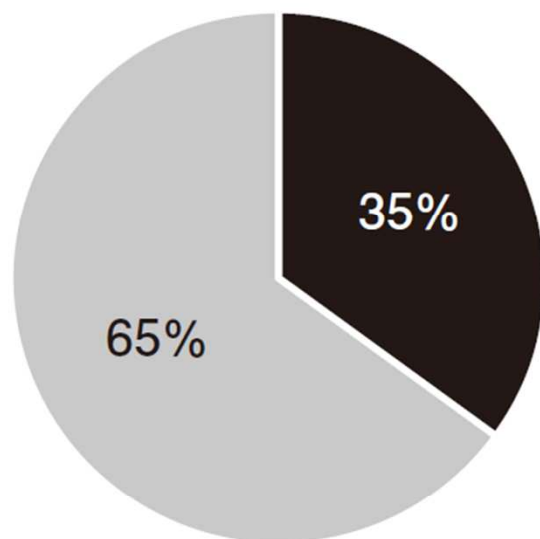


▲各分野の専門家や、札幌市の担当者による参考人レクチャー



◀札幌市担当者の質疑応答（右は全体司会）

映像非公開のグループディスカッション(4人ひと組)は、参加者も全員ビデオONで参加



実現の時期	(人)
(A) 2050年よりも早い時期に、排出実質ゼロを達成する可能性を追求すべき	7
(B) 2050年に排出実ゼロを達成するという、現在の目標のままでよい	13

■(A)2050年よりも早い時期 ■(B)2050年のままでよい

図 3-3-1 2050年よりも早い時期に温室効果ガスの排出実質ゼロを支持するか（全体の投票結果）

ライフスタイルの变革

➤ 市民・事業者へのわかりやすい情報発信 重点

- 2050年のゼロカーボン都市の実現という目標を市民・事業者と一緒に目指していくために、気候変動の影響や将来予測、世界的な対策の枠組みや本市の施策、一人一人に取り組んでほしい環境配慮行動などの情報を体系的にわかりやすくまとめて、市ホームページほか、民間事業者との連携なども含め、様々な機会・メディアを活用して発信し、主体的な取組を促していきます。
- SDGsの視点を踏まえ、多種多様な事業・イベント等と連動し、これまで気候変動に関する機会の少なかった市民・事業者も巻き込んだ啓発事業を展開します。

➤ 環境を意識したライフスタイルの推進

- うちエコ診断⁷⁶やエコライフレポート⁷⁷などを通して、省エネなど市民が「見える化」し、環境を意識したライフスタイルの実践を促します。
- 市民・事業者へ環境に配慮した行動をより効果的に呼び掛けるために、このことでの自発的な行動を促す手法として近年、行政を含め様々な分野でも検討していきます。

➤ 持続可能な未来に向けた人材育成 重点

- 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、気候変動問題に関心の高い学生など若い人材の育成に力点を置き、その人材が中心となって若い世代を幅広く巻き込んだ行動・実践へとつながる流れをつくっていきます。また、先導的な取組を進めようとする市民・事業者が活動できる場の提供やネットワークづくりなどを支援します。

➤ 新たな社会への適応

- 新型コロナウイルス感染症の拡大を契機に社会に定着しつつある新たな生活様式や働き方などが温室効果ガスの排出量にどのような影響を及ぼすのか、その把握をしながら排出削減に向けて必要な取組を検討していきます。

「気候市民会議さっぽろ2020」において、「省エネ製品や省エネ住宅等に関する情報を得ることができていたら、そちらを選んだので、事業者等からの情報提供を望む、という声を反映。」



札幌市：ゼロカーボン都市「環境首都・SAPPORO」を目指してー産学官による積雪寒冷地モデルの構築ー

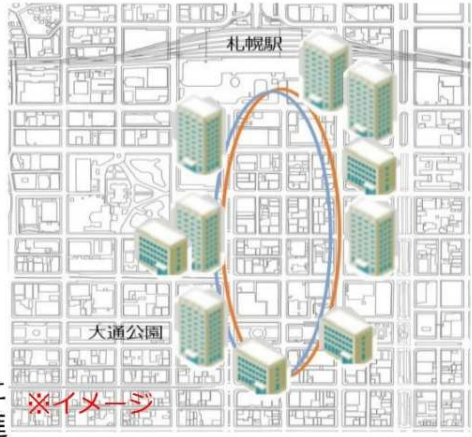
脱炭素先行地域の対象：札幌市内の一部地域(①札幌都心民間施設群、②水素モデル街区、③北大北キャンパス、④公共施設群、⑤オリパラ施設群)
 主なエネルギー需要家：札幌都心民間施設群30施設、水素モデル街区2施設、北大北キャンパス1施設、公共施設群1,394施設、オリパラ施設群5施設
 共同提案者：北海道ガス株式会社、株式会社北海道熱供給公社、北海道電力株式会社、国立大学法人北海道大学、公益財団法人北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）

取組の全体像

寒冷地の特性を踏まえたCGS(コージェネレーションシステム)を活用したエネルギーネットワークの構築が進められている札幌都心地域の民間施設群でZEB化、太陽光発電等の導入を促進するとともに、熱供給源として木質バイオマスなどの再エネ利用に加え、CNガスへの切り替えにより電力・熱の脱炭素化を推進。水素モデル街区では、定置式水素ステーションを整備して燃料電池(FC)トラックの運用実証を実施。招致活動中の2030年冬季オリンピック・パラリンピックにおいては、利用予定施設としてZEBを導入するとともに、大会期間中の輸送にゼロエミッション車(ZEV)を活用し、クライメート・ポジティブな大会を実現。

1. 民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組

- ① 札幌都心地域のビル等について、ZEB化、太陽光発電(240kW)や再エネ電力メニューの導入を促進するとともに、熱供給源として木質バイオマスなどの再エネ利用に加え、CNガスへの切り替えにより、熱を含めた脱炭素化を推進
- ② 招致を目指す冬季オリ・パラに向け、新築の利用予定施設のZEB化や再エネ導入を推進
- ③ 公共施設についてはEMSを活用した徹底的な省エネと再エネ導入を推進



2. 民生部門電力以外の脱炭素化に関する主な取組

- ① 道内初となる大型車両に対応した定置式水素ステーションを整備して水素モデル街区とするとともに、石狩港で建設中の洋上風力発電の余剰電力等で製造されたグリーン水素を活用
- ② 水素モデル街区を起点として積雪寒冷地におけるFCトラックの民間企業への導入を推進
- ③ 市営地下鉄への再エネ電力導入や駅3か所で下水熱を利用したロードヒーティングを実施し、公用車は次世代自動車化(約640台)
- ④ 冬季オリ・パラ大会における輸送手段にFCVやEV等のZEVを導入

3. 取組により期待される主な効果

- ① 熱供給ネットワークの転換と連動した取組展開により、都心地域における電力・熱の脱炭素化を進め、公共施設への再エネ設備導入により災害時のBCP対策を講じることにより、環境性と防災性に優れた都市ヘリニューアル
- ② エネルギー需要が供給能力を上回る大都市の特性を踏まえ、貯蔵性に優れた運搬しやすい水素サプライチェーンを構築し、水素社会の実現を図る
- ③ 冬季オリ・パラ大会では、温室効果ガス削減量が排出量を上回る「クライメート・ポジティブ」な大会を実現し、札幌発の「環境のレガシー」を全国に拡大

4. 主な取組のスケジュール

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
札幌都心地域のビル等のZEB化・太陽光発電整備									
札幌都心地域の熱供給拠点の整備									
水素ステーション整備									
グリーン水素サプライチェーン構築									
FCトラック実証									
FCV・大型FC車両等の導入促進									
市有施設のZEB化・LED化・電力デマンド監視 太陽光・バイオマス・中水力発電導入									
下水熱利用のロードヒーティング導入									
地下鉄への再エネ電力導入									
オリ・パラ招致活動									
ZEB施設整備									
大会開催									
ZEV導入									
公用車へ転用									

G7札幌 気候・エネルギー・環境大臣会合



- **日程**：2023年4月15日・16日 **場所**：札幌市
- **参加国**：G7（議長国：日本）
 - ※招待国：インド（G20議長国）、インドネシア(ASEAN議長国)、UAE（COP28議長国）
 - ※招待機関：UNFCCC、OECD、IEA、IRENA、ERIA、IUCN、WBCSD
- **日本出席者**：西村経済産業大臣、西村環境大臣、山田環境副大臣、国定環境大臣政務官



● 概要：

- 経済成長とエネルギー安全保障を確保しながら、ネットゼロ、循環経済、ネイチャーポジティブ経済の統合的な実現に向けたグリーントランスフォーメーションの重要性を共有。
- 全ての部門・全ての主体の行動の必要性を確認。
- バリューチェーン全体の変革と、これに向けた情報開示等の企業の取組の重要性を共有。
- 政府による率先行動。非政府主体（都市・地方自治体）の行動を推進・支援。
- 2040年までに追加的なプラスチック汚染をゼロにする野心に合意（大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの10年前倒し）。
- NDC及び長期戦略が1.5℃目標、2050年ネットゼロと整合していない国（特に主要経済国）に対し、排出削減目標の強化、2050年ネットゼロを呼びかけ。全ての分野、温室効果ガスを対象にすることを要請。
- 締約国に対し、2025年までの世界全体排出量のピークアウト等へのコミットの呼びかけ。
- 各国の事情に応じた多様な道筋を認識しつつ、それらがネットゼロという共通目標に繋がることを強調。
- 安全性、エネルギー安全保障、経済効率性及び環境（S+3E）を同時に実現することの重要性を再確認
- エネルギー安全保障、気候危機、地政学的リスクに一体として取り組むことにコミット。
- 排出削減と経済成長の両立を実現するシステム変革の重要性を強調。
- 産業の脱炭素化の重要性の再確認と具体的行動の共有。

ご清聴ありがとうございました。

質問などがありましたら、↓までご連絡ください。

札幌市 環境局 環境都市推進部 環境政策課（北1条西2丁目）

佐竹 輝洋（さたけ あきひろ）

TEL : 011-211-2877

Mali : akihiro.satake@city.sapporo.jp