

2023.01.27

**「2050年北海道温室効果ガス排出量実質ゼロに向けた懇話会」  
検討資料**

安江 哲

## ◆北海道の本気度が感じられない

【ゼロカーボン】【カーボンニュートラル】【ネットゼロ】様々な言い方があるが、これらの言葉の意味を正しく理解している人、説明できる人はどのくらいいるのだろうか？

もしも、自分が知っているから、皆も知っているはず。知っていて当然と考えているのなら、それは不遜だ。

まずは、都道府県一【ゼロカーボン】に詳しく、理解しているのが北海道民となるための取り組みから始めなければならないのではないだろうか。

今回の議事に「ゼロカーボンと〇〇〇〇」とあった。

「と」は「+」や「×」だ。「+」も「×」も、北海道にはまだ早い！

「ゼロカーボンと〇〇〇〇」の下には、「ゼロカーボン×デジタル」とあった。

「×デジタル」を付ければ最新である。新しいことをやっているように見える。と思っているのだろうか？

「デジタル化」はタイトルにしたときになんとなくカッコよく見えるかもしれない。

でも「×デジタル」は方法の一手段であって中身ではない。

まずやるべきことは【ゼロカーボン】という言葉の意味を周知し、一人でも多くの道民に理解してもらうこと。カッコよさよりも、泥くささが必要と思う。

【ゼロカーボン】を誰もが理解できる、わかりやすい北海道独自の言葉にするという方法だってある。

【ゼロカーボン】推進に向けて、

もっと「北海道らしさ」「北海道ならではの」「北海道こそ」を考えるべきではないだろうか。

2021.09.02

## ◆海外の取り組み事例

### ■スウェーデン

- ・ゴミを100種類に分別
- ・環境循環の一部になる
- ・「地下」よりも「地上」のエネルギーを選ぶ

「国民の環境に対する意識が高い」

### ■デンマーク

- ・ The UN17 Village

「UN17 Villageは、“単なるエコ建築プロジェクト”ではなく“持続可能なライフスタイルを選択できる”と示すものにしたい」

「都市を発展させるのに、環境を犠牲にする必要はない」

## ◆脱炭素経営について

第1回 脱炭素経営EXPO 秋/株式会社エコスタイル 代表取締役社長執行役員 木下 公貴 氏/「note」記事より抜粋

- カーボンニュートラル宣言（2020年10月26日）
- 「再エネ価値取引市場」の創設（2021年後半を予定）
- 政府が打ち出した「グリーン成長戦略」（2020年12月）
- 「追加性」のある再エネ

2021.09.02

## ◆2050年にむけた施策

### ■各市町村、及び企業に対する取り組み

取り組み事例や、相談に関する勉強会を定期的に行う

助成金や、減税等、お金に関する情報はわかりやすく伝えると共に、申請の補助を行う

→ 取り組みが進まない理由を大きく分けると、「お金がかかりそう（予算不足）」「担当できる人がいない（人員不足）」「よくわからない（理解不足）」「面倒だからやりたくない（意識不足）」の4つがある  
進まない原因は何か（4つ全てが理由の場合でも、順位をつける）を明確にし、改善することが必要

ただ待っているだけでは進まない！

自分たちは「やっている！」つもりでも、効果がなければ「つもり」にすぎない！「やっていない」と変わらない！  
本気で推進したいのなら、推進チームを作り、訪問、聞き取り、問題の明確化、個別改善策の策定、定期カウンセリングを各市町村、及び企業に向けて行うくらいの取り組みが必要である！

### ■次世代への教育

小学校への出前授業、企業見学会等の実施

脱炭素を学べる施設や、公園の設置

→ 今まで行ってきたような「年に一度」「開催は札幌限定」「参加者数十人」といった規模感のイベントを行っても意味がない。誰もが参加できる脱炭素の取り組みを学び実践できるような仮想空間システムの構築や、子供たちと自治体・企業の担当者が話し合える定例会議の実施など、希望する子供たちの誰もが参加でき、また興味関心へとつながるような取り組みを打ち出していくことが必要

海外の事例を見ても、一番重要なのは国民ひとりひとりの「環境に対する意識の高さ」である。これからの北海道を、日本を、世界や地球を支え守っていく次世代を担う子供たちの意識レベルを上げることが必要！

2021.12.17

## ◆コレクティブインパクト

引用 : <https://ideasforgood.jp/glossary/collective-impact/>

- コレクティブインパクトとは
- 協働や連携との違いは？

## ◆北海道独自のプロジェクト

- プレーヤー → 北海道民全員がプレーヤー
- 成果の測定手法 → 「見える化」することが必要！
- お互いの活動がお互いを補強 → 教育プログラムの確立  
目標（季節 → 月 → 週 → 日）を細かく設定
- コミュニケーション → 環境づくり

アクションを増やすためには、わかりやすく、ひらかれたプロジェクトにすることが重要な一歩！

## ◆事例

- 京都市SDGs未来都市計画
- 宮古島プロジェクトを北海道へ

今までの話し合いはどのように活かされているのか？

参考資料 … 安江持参

**技術士 2023.1 (特別号)**

・ **北海道本部 (農業部門)**

「北海道における再生可能エネルギーの熱利用による地域活性化の取組み」 大内 幸則 氏

・ **北海道本部 (衛生工学部門)**

「水素を活用する地域社会実現に向けて -北海道での取組み」 市川 浩樹 氏

**課題**

■ **実質ゼロに向けた「2050年の目指す姿」「取組の方向性」「実質ゼロの具体策について」**

～ここ数年の社会情勢の変化を認識する必要がある～

- ・ 自然災害の超激甚化に伴う温暖化と人口減少の加速化、並びに新型コロナウイルスの感染拡大等の社会情勢がめまぐるしく変化した現状の認識に立つ必要がある。

また、実現困難な数値目標ではなく手が届きそうなシナリオを複数案に渡り選定し、その実行する選択枠を用意する。

**最終目標である脱炭素社会のエネルギーは「電化+水素化」と宣言する**

これらの実践に伴い官民連携やデジタル活用（デジタル庁が新設された背景から）を通じた北海道の課題に対する具体的解決策を導き出す事も急務である。

◎ **北海道の課題**

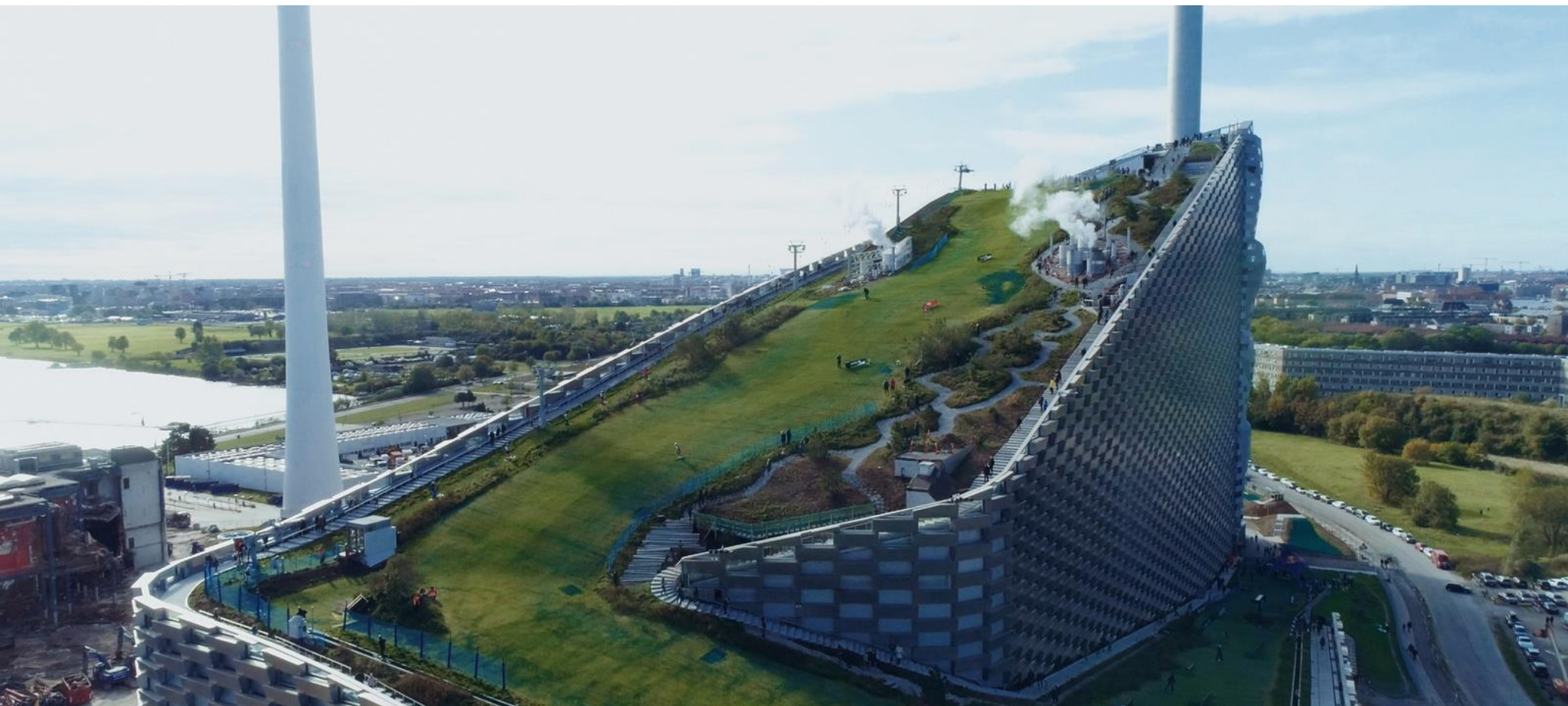
- ・人口減少、高齢化
- ・巨大災害のリスク（地震・津波・火山噴火）
- ・気候変動（農業・漁業への影響拡大）
- ・過疎地域の機能保持
- ・本州への道民の流失
- ・国際競争力の強化
- ・化石エネルギーから自然エネルギーへの転換強化
- ・食料の安定供給の強化

◎ **課題解決の方向性**

- ・北海道における「民業と公共の総力戦」を最大限に発揮できる仕組みづくり
- ・アナログとデジタルの両輪の推進（デジタルの徹底活用強化を視野に置く前提）
- ・産業基盤における多種多様の分野の俯瞰的取り組み強化（総力を上げるパワーアップ）  
※国土交通省の新たな国土形成計画での重点的に推進する施策（抜粋）
- ・5Gなどデジタルインフラの整備・自動運転の実装・国際競争力の回復と強化
- ・カーボンニュートラル実現に向けた産業構造の転換
- ・Eco-DRR（生態系を活用した防災・減災）の実装など自然的土地利用への転換
- ・地理的条件や災害リスクを踏まえた国土利用と管理
- ・市町村管理構想や地域管理構想の展開

## デンマークに学ぼう！取り入れよう！オール北海道！

デンマークの面積は42.950km<sup>2</sup>。人口は585.7万人。北海道の面積は83.450km<sup>2</sup>、約2倍。人口は528.1万、ほぼ同じ。

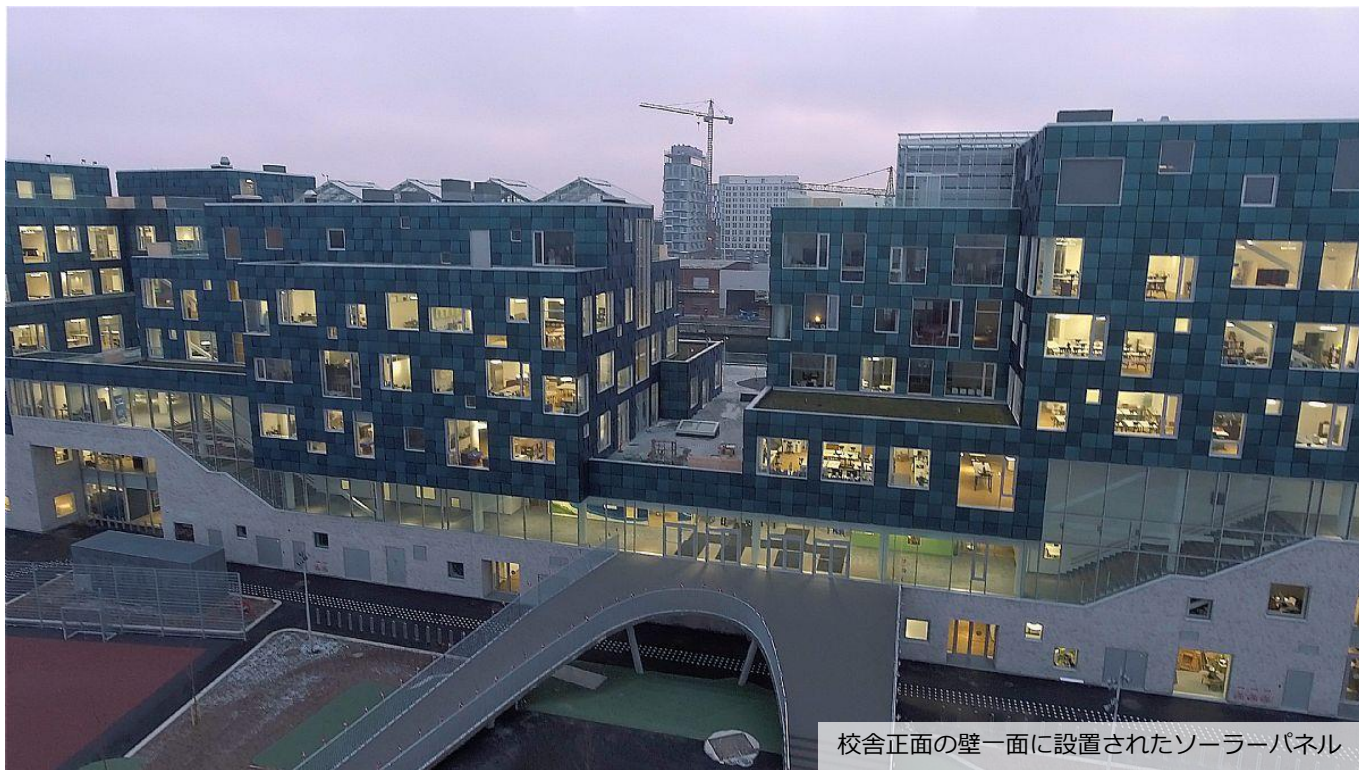


2019年10月 デンマーク コペンハーゲン アマー（海辺の工業地帯）にできた巨大施設【コペンヒル】  
廃棄物エネルギー・プラントの屋根に人工スキー場を設け、ジョギング、ハイキング、ボルタリングができるレクリエーションセンターとして市民の人気スポット

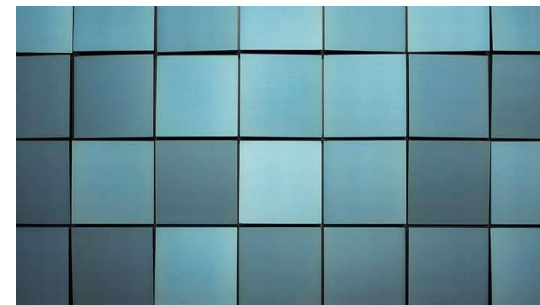


# デンマークに学ぼう！取り入れよう！オール北海道！

世界で最も幸せな国民と言われるデンマークは、投票率も常に85%を越え、教育費、医療費、老後が無料。高福祉高負担の社会を実現。再生可能エネルギーの導入やSDGsの取り組みでも世界をリードしている。



校舎正面の壁一面に設置されたソーラーパネル



光の当たる角度によって一枚一枚の色味が異なる



校舎は建物の邪魔がない海岸沿いに位置する

3～19歳の1000人弱が通うデンマークの学校「Copenhagen International School」には、美しいソーラーパネルが使用されている。建物に設置されたものではデンマーク最大級の規模のソーラーパネルの発電量は年間300MW/h、学校の消費電力の約半分を賄う。ソーラーパネルのデザインへのこだわりには、子どもたちにクリーンなエネルギーを身近に感じ、環境の持続可能性を真剣に考えてほしいという思いがある。

# デンマークに学ぼう！取り入れよう！オール北海道！

---

◆デンマークの教育方法を参考に、【ゼロカーボン】【カーボンニュートラル】【ネットゼロ】の意味を知ってもらうことから始めよう！

「ゼロカーボン」とは…

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること

「温室効果ガス」ってどういうこと？

大気中に含まれる二酸化炭素やメタンなどのガスの総称

大気中に含まれてるガスの「排出量」って？

企業や家庭が排出する二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの量

じゃあ「吸収量」って？

このように、ゼロカーボンという言葉の意味を述べただけでは理解するのは難しい。

次々と出てくる疑問に答えていくことが必要になる。

その疑問の先には「北海道は緑が多いのに均衡できてないの？」「今の排出と吸収のバランスは？」といった疑問も出てくるだろうし、「温室効果ガスを多く排出している企業はどこなの？」といった疑問が出てくるかもしれない。

疑問 = 関心

検索すれば溢れるほどある【ゼロカーボン】に関する情報も関心がなければ目に留まらない。

## ◆講師紹介 (デンマーク方式、ゼロカーボンについて講演会・勉強会の際には是非！)



飯田 哲也 (いいだ てつなり) 氏  
認定NPO法人環境エネルギー政策研究所 所長  
(ミスター・エネルギーシフト)



ニールセン 北村 朋子 (にーるせん きたむら ともこ) 氏  
aTree 代表  
共生ナビゲーター  
コンサルタント、コーディネーター、ジャーナリスト  
デンマーク、ロラン島在住

### 名称の変化で意識の改革！

福岡県柳川市、京都府亀岡市 : 「燃えるゴミ」の名称を変更 → 「燃やすしかないゴミ」  
長野県須坂市、上田市など : 「生ごみ出しません袋」

**「2050年北海道温室効果ガス排出量実質ゼロ」  
実現のためには、アイデアが必要！**