

## 今後の取組について

### 1 趣旨

・北海道における今後のまちづくりの方向性を展望するため、令和5年度第1回協議会(7/28)で、ご指摘いただいた北の住まいるタウンの推進における2つのテーマについて意見交換を行う。今後その内容を踏まえ、北の住まいるタウン関連事業の企画や情報発信、基本的考え方・イメージ図などについて検討を進める。

#### ① 北海道の冬ならではのまちづくり

(前回協議会でのご意見)

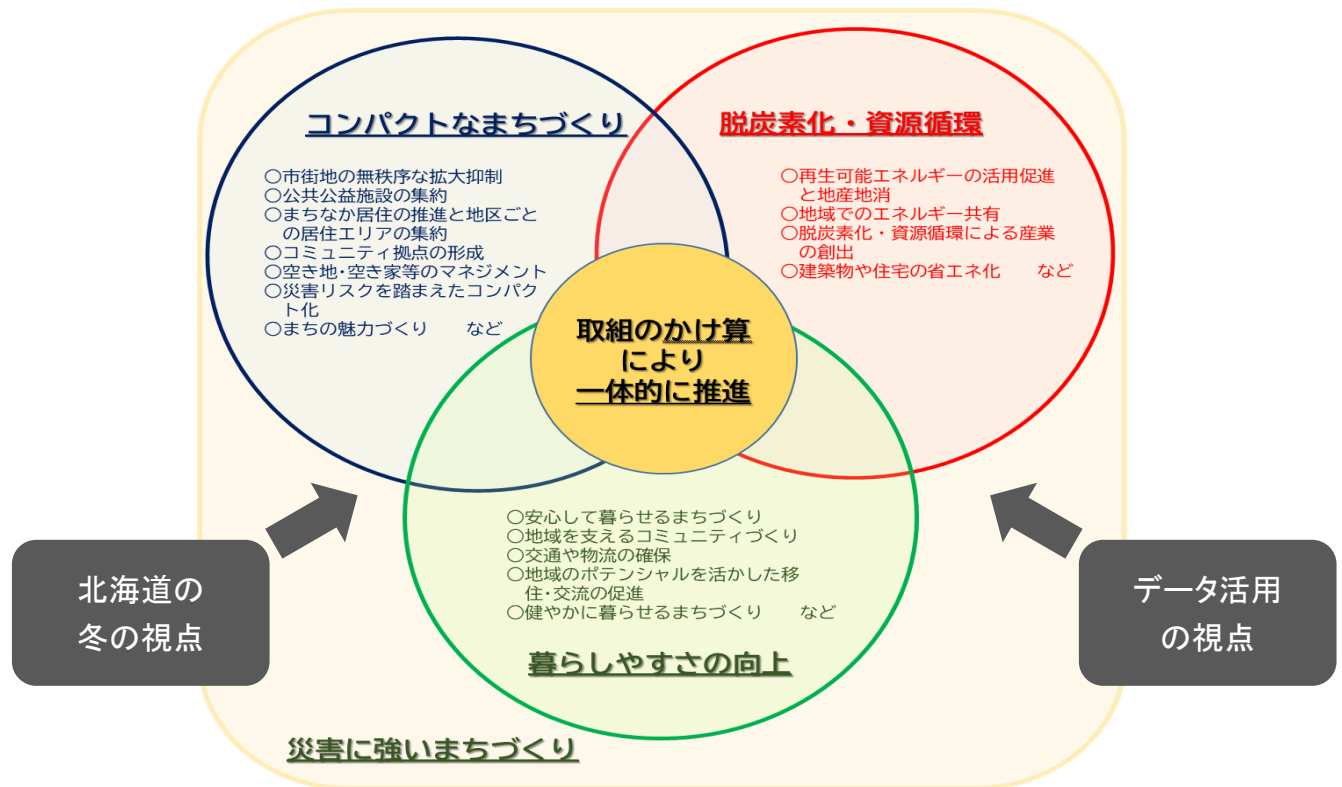
・北の住まいるタウンのイメージ図は、わかりやすいが、夏がメインと感じる。冬は、11月から3月ぐらいまでは雪に覆われる。その中で、例えば、物流効率やエネルギー生産効率を下げない取組とは何かなど、冬期の取組可能性も考えたい。

#### ② データ活用によるまちづくりの見える化と自分ごと化

(前回協議会でのご意見)

・北の住まいるタウンのイメージ図は、よくまとまっているが、次のステップとしての取組は、地域づくりの検討・進捗・成果をデータで見える化し、持続可能な環境づくりが前に進んでいることを、住民そして未来を担う子どもたちに伝えることではないか。この先、北の住まいるタウンを2.0に持っていく上で大切な考え方である。

#### 【参考】「北の住まいるタウン」の取組の方向性

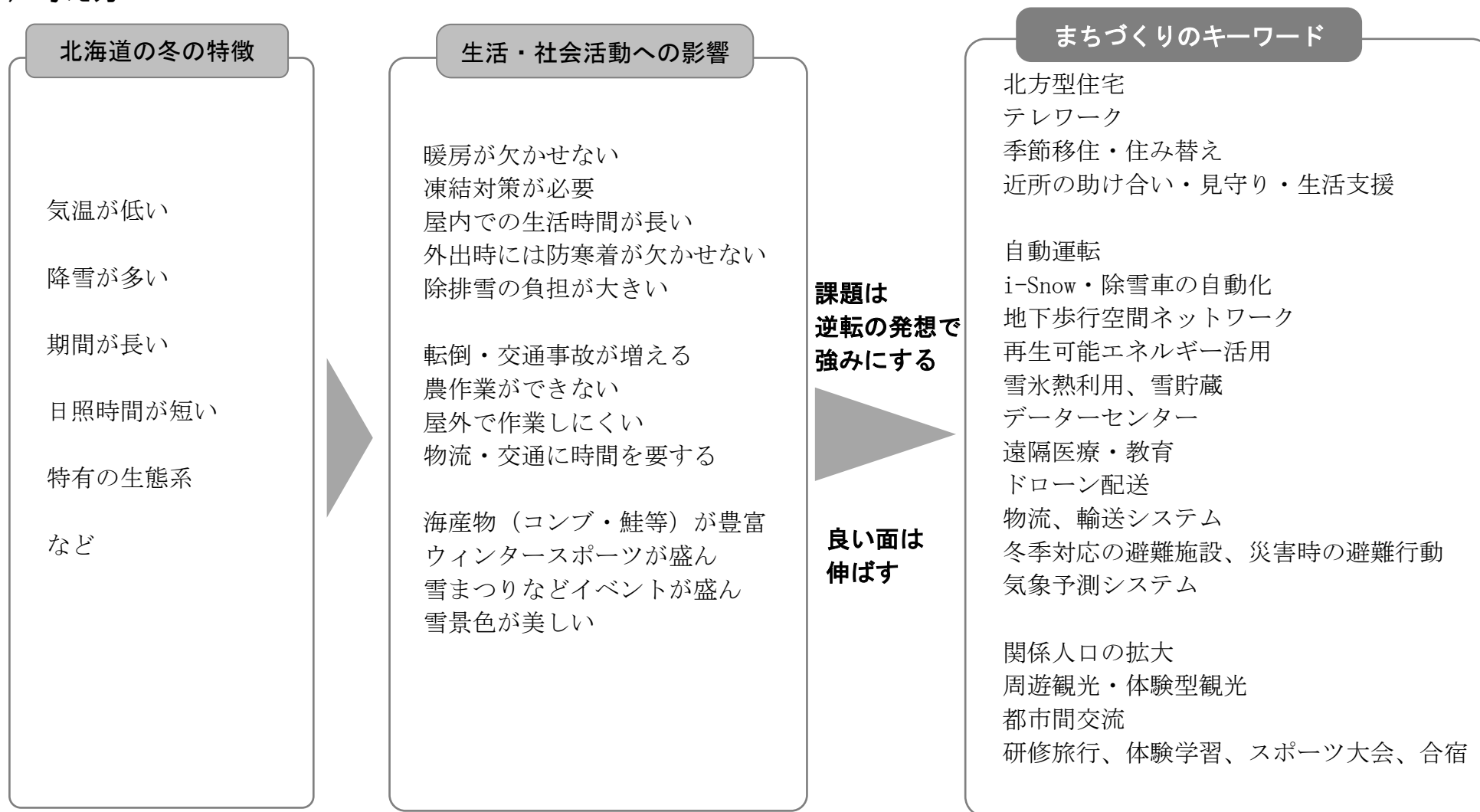


## 2 「北海道の冬ならではのまちづくり」について

### (1) 背景

まちづくりを進める上での北海道特有の視点として、積雪寒冷な冬期における生活、社会活動のあり方が重要です。北海道の冬の特徴を踏まえ、長所はさらに伸ばし、短所については逆転の発想で強みに変え、各地の特性に応じたまちづくりを進めていく必要があります。

### (2) 考え方



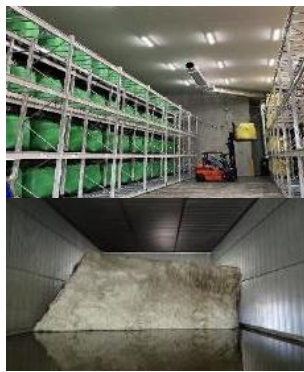
### (3) 取組事例

方向性	取組事例
コンパクトなまちづくり	例) 雪害による孤立化を想定した <u>冬期間の住み替えの仕組みづくり</u> やコンパクト化の推進 <sup>①</sup> 例) 冬季の移動手段・経路等を想定した公共公益施設の配置・集約 例) 効果的・効率的な道路除排雪と排雪場所・仕組みの充実 例) 雪害による空き家損壊・倒壊抑止のための適正管理
脱炭素化・資源循環	例) <u>雪氷熱エネルギー</u> 等を利用した冷房・冷蔵技術の活用促進 <sup>②</sup> 例) 雪とバイオマス燃焼熱の温度差を利用した <u>積雪発電</u> の技術開発 <sup>③</sup> 例) 北方型住宅の環境性能技術の普及促進、ZEB・ZEH 導入促進等による冬季のエネルギー消費量の削減
暮らしやすさの向上	例) 冬季の移動困難事情に左右されないテレワーク等の推進 例) <u>除排雪や屋根の雪下ろし</u> を支える体制づくり <sup>④</sup> 例) 降雪による交通障害等を想定した交通・物流の確保 例) 中山間地域等における冬季の雇用創出 例) 雪氷熱エネルギー等を利用した <u>特産品の開発</u> <sup>⑤</sup> 例) 学雪（雪で学ぶ）、親雪（雪を楽しむ）によるまちづくり
災害に強いまちづくり	例) 除排雪や屋根の雪下ろしにおける死亡事故の抑止 例) 克雪住宅の普及促進 例) 冬季を想定した避難施設の整備・運用など事前雪害対策の加速化 例) <u>冬季の避難所の温熱環境の確保</u> <sup>⑥</sup>

**①冬期間の住み替えの仕組みづくり**  
西神楽地域の独居高齢者が空き家を改修したモデル住宅に集住し、冬季の暮らしをサポートする「冬期集住・二地域居住環境推進モデル事業」を実施（旭川市）



**②雪氷熱エネルギー等の利用**  
雪氷熱を利用した農産物の貯蔵施設（ニセコ町）



**③積雪発電の技術開発**  
スキー場に積もる雪で冷やした不凍液と道産木材チップの燃焼熱の温度差を利用して発電する「積雪発電」の実証実験が進行中（倶知安町）



[出典] [https://ene-fro.com/article/ef328\\_a1/](https://ene-fro.com/article/ef328_a1/)

**④除排雪や屋根の雪下ろしを支える体制づくり**  
都市住民をターゲットに「雪はね」をツアー形式で行い、マンパワー確保と関係人口づくりを兼ねる（苫前町）



**⑤特産品の開発**  
雪とコンピューターのサーバーの排熱で水温を調節し、ニホンウナギの養殖実験を開始。「美唄雪うなぎ」の商品名で出荷予定（美唄市）



[出典] <https://www.city.bibai.hokkaido.jp/uploaded/attachment/9216.pdf>

**⑥冬季の避難所の温熱環境の確保**  
避難所となる体育館の冬季の温熱環境を確保するための方策をHUGや避難訓練等を実施しながら研究を進める  
(北海道大学建築環境学研究室／森太郎教授)



避難訓練（本別町）

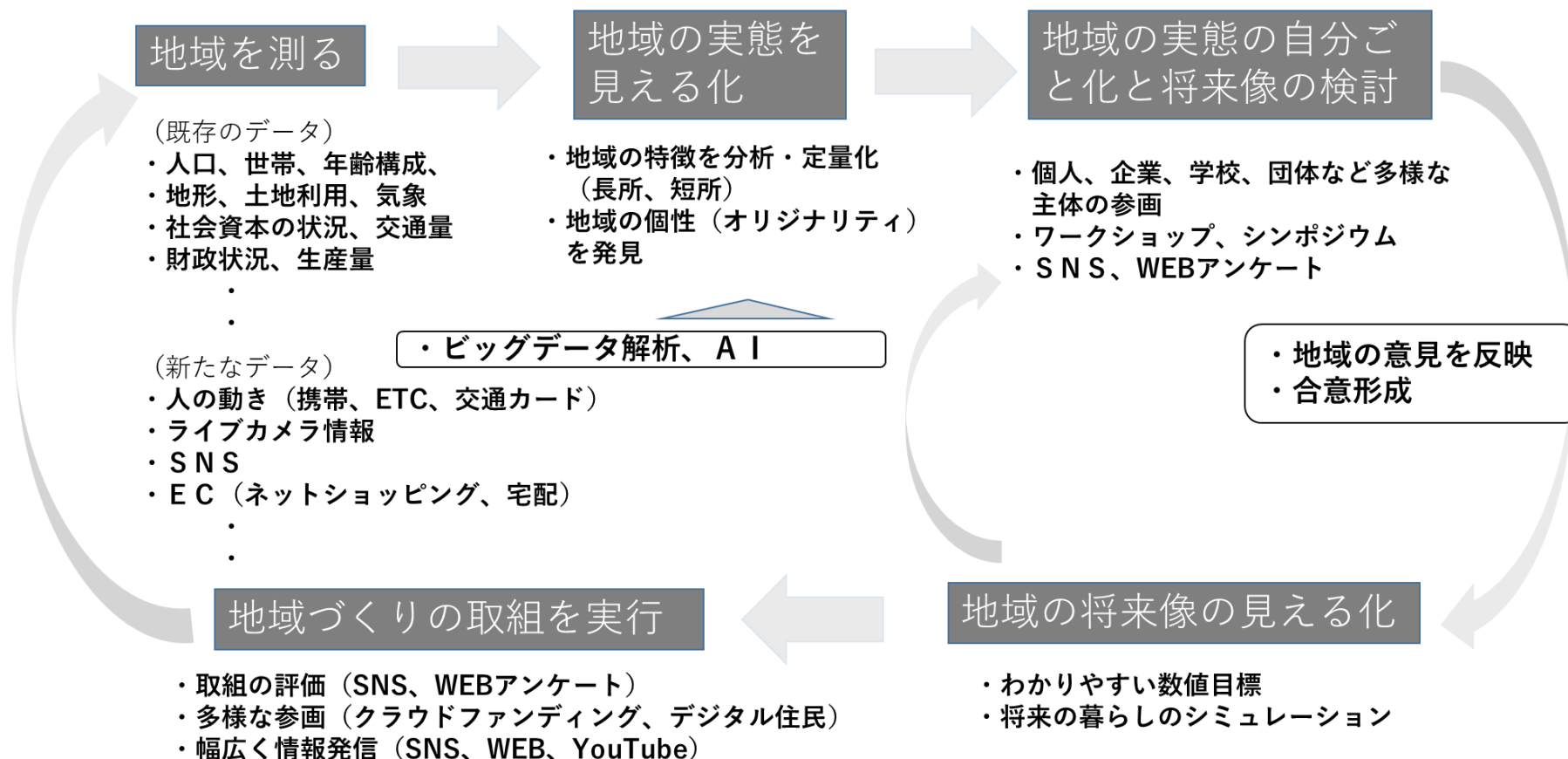
HUG（帯広市）  
[写真提供]  
北海道大学大学院  
建築環境学研究室  
（森太郎教授）

### 3 「データ活用によるまちづくりの見える化と自分ごと化」について

#### (1) 背景

「北の住まいるタウン」の実現に向け、地域を支える多様な主体が相互に連携・協力しながら継続的にまちづくりを進めていくことが重要です。近年、急速に発展している情報通信やビッグデータ解析、AIなどの新技術をまちづくりにも積極的に取り入れ、地域の実態や各取組の効果などを「見える化」し共有することで、地域を支える各主体が「自分ごと」として捉え、次の行動につなげていく仕組みが必要です。

#### (2) 考え方







### (3) 取組事例

方向性	取組事例	活用データ
コンパクトなまちづくり	<p>例) PLATEAU (プラトー) /国土交通省</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国交省主導の全国の都市の3Dモデル化プロジェクトであり、より高度な都市計画立案や都市活動のシミュレーションによるサービス開発などへの活用が想定されている。</li> </ul>  <p>[参考] <a href="https://www.mlit.go.jp/plateau/">https://www.mlit.go.jp/plateau/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①建築物、道路、都市計画決定情報、土地利用、災害リスク、都市設備、植生、地形などの3次元データ(形状・位置情報・属性)</li> <li>②対象エリアの自治体の統計情報(人口・世帯等)</li> </ul>
脱炭素化・資源循環	<p>例) 北海道ゼロチャレ!家計簿/北海道</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境省北海道地方環境事務所と開発した電気やガス、ガソリン等の使用量を入力すると、各家庭からの二酸化炭素排出量がグラフでわかるアプリ。</li> </ul>  <p>[参考] <a href="https://zerocarbon.pref.hokkaido.lg.jp/">https://zerocarbon.pref.hokkaido.lg.jp/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①電気、ガス、灯油、ガソリン、太陽光などの利用による自宅のCO2排出量</li> <li>②道内の類似世帯のCO2排出量の平均値</li> </ul>
暮らしやすさの向上	<p>例) RESAS (リーサス) /経済産業省等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地方創生支援のため、経産省と内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局が提供。自治体職員等に広く利用される。</li> </ul>  <p>[参考] <a href="https://resas.go.jp/">https://resas.go.jp/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○人口対策、第一次産業、第二次産業、第三次産業、日本人観光客、外国人観光客などの統計データ</li> </ul>
災害に強いまちづくり	<p>例) 人流データを活用した津波防災対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>人流データを活用し、津波避難のシミュレーションを実施。津波避難ビルの再配置提案など、津波防災の施策立案を支援。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市計画基礎調査GISデータ</li> <li>・津波浸水ハザードマップデータ</li> <li>・人流データ</li> </ul>

# 【参考】「北の住まいるタウン」の目指す姿

「北の住まいるタウン」の基本的な考え方 P24 より

## 北の住まいるタウン

誰もが心豊かに住み続けることができ、  
安全・安心で暮らしやすく、資源・エネルギー循環が進んだ効率的なまち

