

(4)ゼロカーボン北海道の実現

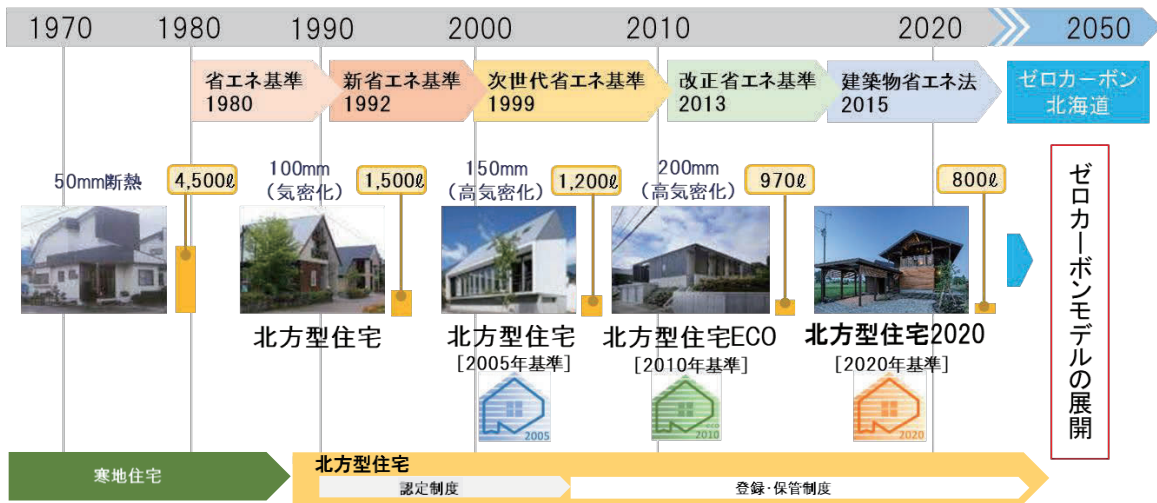


①インフラ分野の脱炭素化

ゼロカーボン北海道の実現に向け、再生可能エネルギーの導入促進、省エネルギー化、吸収源対策等の取組を推進します。

■住宅・建築物の更なる省エネ対策の強化

- ・北海道の気候風土に適した「北方型住宅」の普及推進と、地域特性に応じた脱炭素化に資する対策を取り入れた「北方型住宅ZERO」の開発・普及、既存住宅の省エネ改修の促進に向けた取組を行います。
- ・木造公営住宅など公共建築物における地域材の利活用を促進します。
- ・ZEH水準の断熱・省エネルギー性能を満たす道営住宅の整備や再生可能エネルギーの積極利用を図っている市町村と連携したゼロカーボンモデル道営住宅の整備に取り組みます。



北海道の住まいづくりの歩み

北方型住宅ZERO

目指す性能：省エネ基準レベル住宅に比べCO₂排出量を**2t-CO₂/年**※削減可能な住宅

※北海道地球温暖化対策推進計画 2030年度家庭部門CO₂削減目標（対2019年度比30%減）を基に削減目標値を設定

北方型住宅2020 住宅基本性能による削減 **1t-CO₂/年**

脱炭素化の対策 脱炭素化対策による削減 **1t-CO₂/年**

ゼロカーボンモデル団地の展開イメージ

- 道産木材の活用 木質バイオマスの活用 敷地内緑化
- 太陽光発電パネルの壁面設置により冬期間の発電量を確保・再生自家消費量の向上
- 緑道を活用したコミュニティ・災害時の共助の提案
- 隣家の太陽光パネルに日影を生じさせない効率的な配置計画

脱炭素化対策をポイント化して評価 **1t-CO₂/年=10pt**

合計10pt以上で達成

- 再生可能エネルギーの活用(3~6pt) (太陽光・太陽熱・地中熱)
- 断熱性能の強化(3~5pt)
- 開口部の性能強化(3pt)
- 道産木材の活用(構造材等)(2pt)
- 木質バイオマスを利用(1pt) (薪ストーブの活用) など



暖房用エネルギー消費量比較

北方型住宅2020で創るマチとして、秩序あるまちなみと豊かな暮らしを実現



南幌町みどり野きた住まいのヴィレッジ



<https://www.kita-smile.jp/village/#village01>

IV. 社会資本整備の基本方針と主要施策

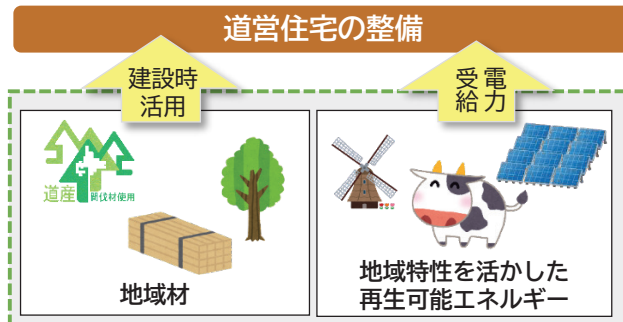
【地域特性に応じた省・創エネ技術の導入】



優れた省エネ性能を有する北方型住宅2020をベースに各地域に適した脱炭素化に資する対策を導入

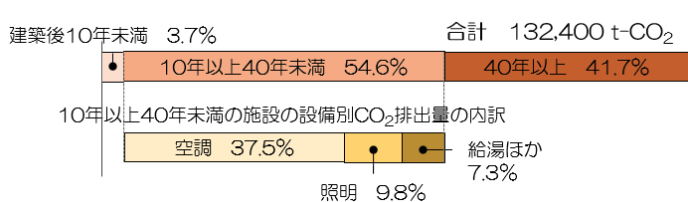
【公営住宅を活用した地域の脱炭素化の推進】

エネルギーの地産地消に取り組んでいる市町村と連携したゼロカーボンのモデルとなる道営住宅の整備



■道有施設における脱炭素化の取組

- 道では令和3年度時点で約1万2千棟の庁舎や学校などの建築物を所有しており、これらの建物の設備等から排出されるCO₂は年間約13万2千トンと推計され、道内の1世帯当たりの平均年間排出量（4.26トン）でみると、約3万1千世帯分に相当します。
- このCO₂排出量の削減に向けて、「道有建築物の脱炭素化指針」（2023年7月策定）に基づき、老朽化した建築物をZEB※として建て替えることや、既存建物の照明のLED化、空調設備の高効率化などによる省エネルギー化などの取組を進めます。



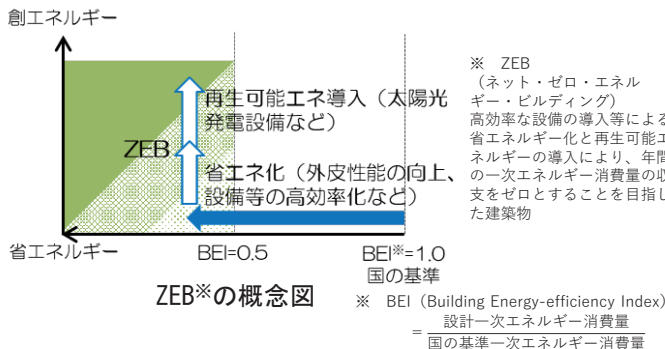
2021年の道有建築物からのCO₂排出量（推計）

【道有施設におけるZEB (Nearly ZEB) の導入】



北海道消防学校（江別市）

エネルギー消費量は国の基準と比べて、
省エネにより **約56%削減**
創エネにより **約23%削減（創出）**
→ **約79%削減** (Nearly ZEB ※)



※ ZEB (ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング) 高効率な設備の導入等による省エネルギー化と再生可能エネルギーの導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを旨とした建築物

※ BEI (Building Energy-efficiency Index) = 設計一次エネルギー消費量 / 国の基準一次エネルギー消費量

※ Nearly ZEB (ニアリーゼブ) 省エネルギー化と再生可能エネルギーの導入（創エネ）により、年間の一次エネルギー消費量を75%以上100%未満まで削減した建築物

■持続可能な交通・物流サービスの展開

- 渋滞の解消によりCO₂の削減を図る環境負荷の少ない交通・物流基盤の構築等を推進します。
- 自転車の利用促進や、公共交通の利便性向上を図ります。

【渋滞対策】



R275江別北道路4車線供用後の状況（江別市）



道道きたひろしま総合運動公園線（北広島市）

【公共交通、自転車道の利用促進】



道道札幌恵庭自転車道線（北広島市）

【駅前広場の整備（公共交通の利便性向上）】



白老駅周辺整備事業（令和3年6月10日完成）

ウポポイ
NATIONAL AINU MUSEUM AND PARK
民族共生象徴空間

国立民族共生公園
白老駅
国立アイヌ民族博物館

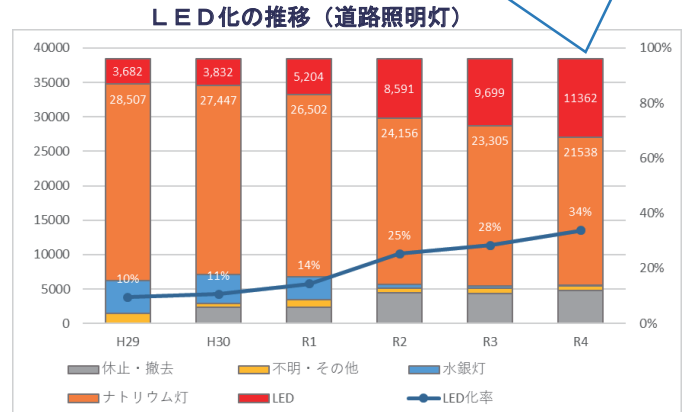
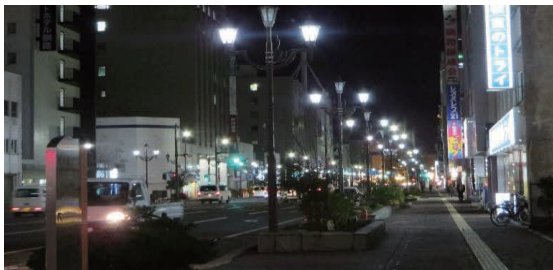
アイヌ文化の復興等の拠点
・令和2年のオリンピック・パラリンピック東京大会の開催にあわせて、白老町に整備（H26.6閣議決定）
・年間100万人の来場者の受け入れ体制を確立するため交通アクセスの強化等を推進（H28.7「民族共生象徴空間」基本構想）

■インフラのライフサイクル全体のカーボンニュートラルの取組

- ・道路照明のLED化などインフラの環境負荷軽減を推進します。

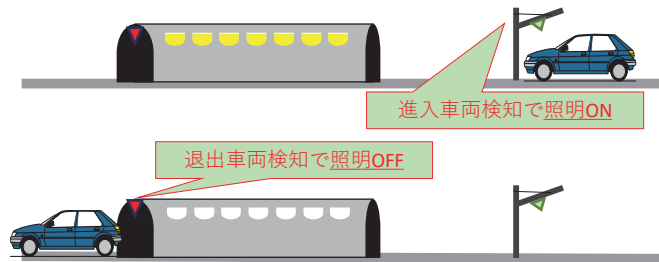
道路照明灯のLED化率は令和4年度末で34%（トンネル41%）にとどまっていることから、LED化を促進する。

【道路照明灯のLED化】



【トンネル照明の点灯・消灯制御】

▼：退出車両検知センサ
照明＝消灯（OFF）



▼：進入車両検知センサ
照明＝点灯（ON）

■再エネの導入・利用の拡大

- ・ダムの放流水や伐採木等を利用した再エネの導入・利用の拡大を推進します。



北海道開発局と北海道が連携して伐採木のバイオマス資源としての有効活用を促進するため、全道一括した情報提供（木材バンク）を行う。

https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/gi_jyutu/slo5pa000000g8pn.html

