

「ゼロカーボン北海道」の実現に向けた施策の取組事例／北海道開発局



交通・物流・生産空間の取組

<「道の駅」を活用した次世代自動車普及促進>

- 次世代自動車の普及を促進するため、北海道・自治体、管理者と連携し、「道の駅」へのEV充電器設置を促進。



ドライブ観光中に「道の駅」で充電する次世代自動車
(道の駅「もち米の里☆なよろ」)

<自動運転・MaaS等を活用した取組を支援>

- 道の駅を拠点とした自動運転の検討やMaaSの実証実験等、関係機関と連携して社会実装への取組を支援。

<道路ネットワーク整備>

- CO2削減に大きく寄与する道路ネットワークの整備、渋滞対策等を推進。
- 今後5か年で開通予定の直轄国道におけるCO2排出削減効果は約6万トン/年。



道央圏連絡道路 泉郷道路

<港湾の整備>

- 石狩湾新港において、大型船に対応した岸壁整備、泊地の浚渫等、国際物流ターミナルの整備を推進。これにより、大量一括輸送が可能となり、CO2排出量が削減。バイオマス発電所(R4.8稼働予定)への発電燃料(木質ペレット、PKS)の安定供給にも寄与。



約30000DWT船(現状は水深の制約により満載で入港出来ず)

インフラ施工段階での取組

<i-Construction>

- 建設施工段階において、測位技術・センサー・通信技術等を組み合わせて施工の効率化を図り、建設機械からのCO2排出量を削減。



ICT建設機械での切土法面の掘削状況

<北海道インフラゼロカーボン試行工事>

- 道内建設業において率先してカーボンニュートラルの取組を進めるため、北海道開発局、北海道、札幌市、JR TT、NEXCO東日本北海道支社発注工事において、工事成績でのインセンティブを付与することで、道内建設業におけるカーボンニュートラルの意識醸成を図る。

インフラの改修による省エネ化

<道路照明灯のLED化>

- 道路照明灯をLED化するとともに、設置間隔を広げることにより、消費電力量を削減し、CO2排出量を削減。



国道231号 濃屋トンネル(石狩市)

グリーンインフラを活用した取組

<釧路湿原>

- 湿原は、温室効果ガスであるCO2を吸収するため、湿原の保全・再生は地球温暖化対策にも貢献。



<ブルーカーボン生態系の創出>

- 人工リーフの整備にあたり、水産生物の息に配慮し、水産協調型ブロックを使用。ブロックに海藻類が付着・生育し、CO2を吸収・貯留する海藻類の育成環境に。



- 防波堤等の整備にあたり、従来の防波堤機能に加え、水深の浅い背後盛土上で藻場を創出することにより、CO2の吸収源としての効果を発揮。



<タンチョウも住めるまちづくり(遊水地)>

- 千歳川では洪水時の被害の軽減を図るため遊水地群を整備。舞鶴遊水地では、遊水地内の多様な機能を活用し、生態系ネットワークを構築する取組を推進。



インフラの維持管理の過程で生じる伐採木等の活用

<河川維持による河道内樹木の伐採木・堤防除草による刈草等のバイオマスエネルギー等への活用>

- 石狩川では、伐採木を活用する事業者を公募。R2年度の申請事業者はバイオマス発電に活用し、約7,600戸の年間使用電力量を供給。



公募申請者がチップ化・運搬・発電

- バイオマス構想を推進する鹿追町と連携し、堤防除草で大量に発生する刈草をバイオガス発電の原料として使用し、CO2排出量削減や地域の循環型社会形成へ寄与。



堤防除草



鹿追町環境保全センター

<道路排雪の冷熱エネルギーとしての利活用>

- 冬に国道の排雪を集積しておき、夏に周辺施設(米粉貯蔵施設、養護老人ホーム等)の冷熱エネルギーとして利活用を推進。



利雪型低温貯蔵施設



沼田町養護老人ホーム



沼田町生涯学習総合センター

小水力発電・太陽光発電施設の導入

<ダム未利用水を活用した小水力発電>

- 新桂沢ダムでは、河川環境を維持するための放流水を活用し、河川管理者と発電事業者が連携して新たな小水力発電の導入を推進。



新桂沢ダム

<農業用水を活用した小水力発電>

- 老朽化した農業水利施設の改修と併せ、用水路等の落差を利用した小水力発電施設の導入を推進。



当永発電所 建屋

<河川防災STへの太陽光発電設備の設置>

- 河川防災ステーションに太陽光発電設備を設置し、再生可能エネルギーの導入を促進。



太陽光パネル

官庁営繕におけるZEB化の推進

- 庁舎新築にあたり、太陽光発電設備の設置、外断熱工法の採用、積極的な木材利用等を実施。



瀬棚海上保安署 庁舎

北海道水素地域づくりプラットフォーム

- 北海道に豊富に賦存する再生可能エネルギーの導入を促進するため、水素を活用した地域づくりに係る取組や課題の共有のため、プラットフォーム会合(国、自治体、民間企業等が参加)を開催。



令和元年度会合(旭川市)