

【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を整備予定(鹿追町など)



電力購入

電力供給



【公共建築物におけるZEB化・脱炭素化の推進】

- ・公共建築物におけるZEB化、脱炭素化の推進に向けて徹底した省エネルギー化と再生可能エネルギーの導入促進



エネルギー消費量は、基準と比べて省エネにより約56%削減
創エネにより約23%削減を目標

Total79% 削減



エネルギー消費量は、基準と比べて省エネにより約54%削減
創エネにより約2%削減を目標

Total56% 削減

■環境負荷の少ない交通・物流基盤の構築

【環境負荷の少ない交通・物流基盤の構築】

- ・交通混雑の緩和のための高規格道路など、環境負荷の少ない交通・物流基盤の整備の促進

▼交通混雑の緩和



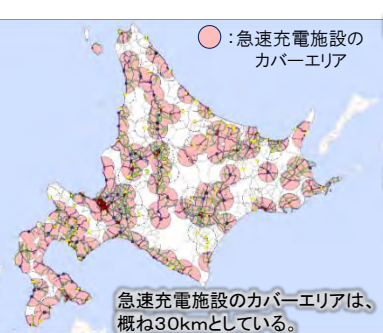
▼自転車通行空間整備



▼道路照明等のLED

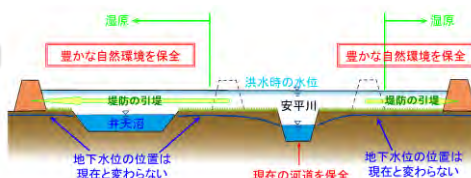


【次世代自動車の充電施設の導入拡大】



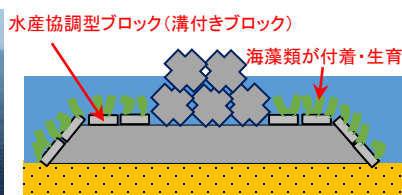
■吸収源対策と気候変動の適応に関する取組の推進

【気候変動の適応に関する流域治水等の取組の推進】



【ブルーカーボンの拡大に向けた取組の推進】

▼虎杖浜海岸(白老町)



- ・離岸堤の整備にあたり、水産生物の生育に配慮し、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・貯留する海藻類の生育環境を創出。

【伐採木を活用したバイオマス発電】



情報提供
木材バンク



離岸堤完成後は約1.7haの藻場が創出され、海中中のCO₂を吸収・貯留する。(藻場の単位面積あたりの吸収量は、森林の2.4倍と推計。)

◎インフラ分野のデジタル化

建設産業における様々な課題を解決するため、ICT等を活用するとともに、新技術開発や人材育成などのための支援の充実が必要。

主要要望内容

●建設現場における新技術の活用による生産性の向上

- ・ ICTを活用する工事に従事する技術者の研修などに対する支援の継続
- ・ 建設機械導入などに対する支援の継続

【道内全域】
【道内全域】

●道路除雪における技術開発の推進

- ・ 冬期道路管理における技術開発の推進及び機器導入への支援の充実

【道内全域】

●施設管理や災害時におけるデジタル技術の活用による効率化・迅速化

- ・ 施設管理におけるデジタル化への支援
- ・ 災害等に備えた体制づくりへの支援

【道内全域】
【道内全域】

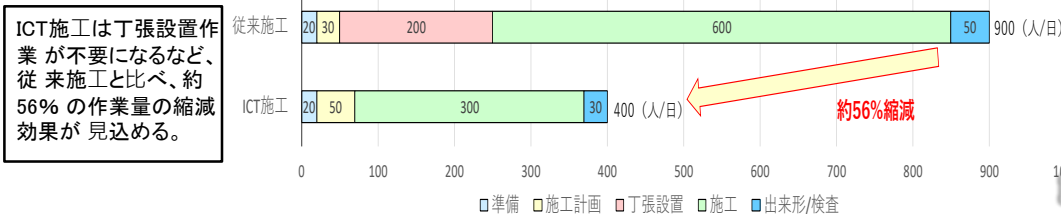
■建設現場における新技術の活用による生産性の向上

【ICT活用による生産性の向上】

ICTを活用し、従来の工事と比較して、作業時間の短縮及び人員を削減



道路土工におけるICT施工の効果(約60,000m³のケース)



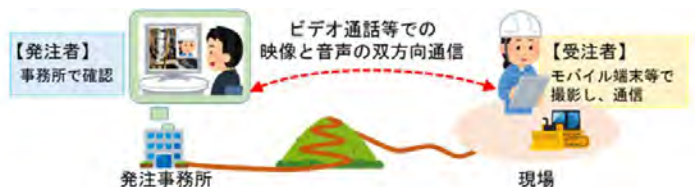
ICT施工は丁張設置作業が不要になるなど、従来施工と比べ、約56%の作業量の縮減効果が見込める。



【出典:北海道建設部調べ、ICT施工工事の実績値より算出】

【遠隔臨場による効率化】

ビデオ通話により、現地に行かなくても、施工状況の確認や承認等の監督業務が可能に！



段階確認等



現地確認の迅速化



■道路除雪における技術開発の推進

【道路除雪におけるデジタル技術の活用による省力化】

除雪体制の課題

オペレーターの高齢化、
担い手確保が困難

デジタル化による生産性向上で
除雪体制を維持

▼従来：運転手・助手の2人体制

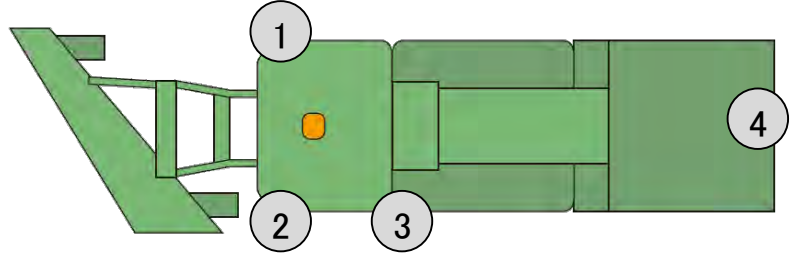


▼将来：運転手の1人体制（省力化）

助手の「安全確認」をカメラ・モニタが代替し、運転手1人体制を目指している



▼マルチカメラシステムの導入



①右サイド



②左サイド



③左キャビン



④バック



▼ガイダンスシステムの導入

<ガイダンスシステムの概要>

電子国土地図や非積雪時画像、障害物位置とGPSデータを連動させ、走行位置や障害物位置、積雪下の情報を記録表示して、運転装置操作をサポート

- 安全性の向上
 - ⇒ 視界不良時に位置情報や非積雪時画像、警告機能により、障害物の位置や自車位置の確認を可能にする。
- 作業の効率化
 - ⇒ 熟練オペレータの暗黙知を記録・表示し、経験の浅い人や土地勘のない人でも作業を可能にする。

電子国土地図データ

非積雪時画像データ



GPSデータ

障害物等位置データ



<ガイダンスシステムの画面表示>



前方検知エリア

障害物位置