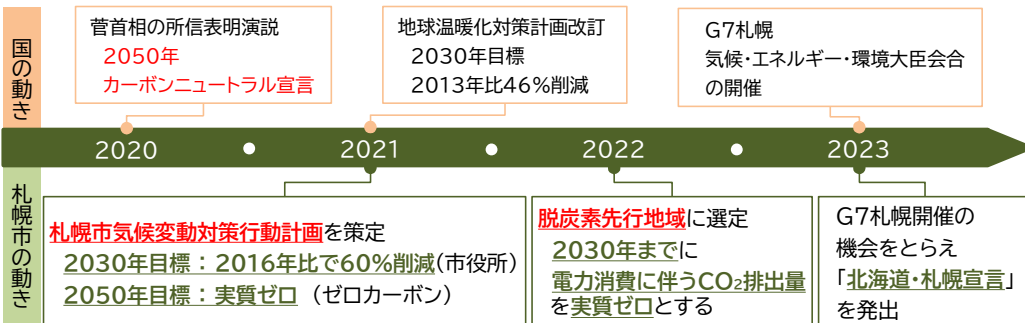


「(仮称)札幌市下水道事業 脱炭素構想」の策定について

1 背景

- 国内外で気候変動に対する取組が行われており、札幌市では**2021年3月に「札幌市気候変動対策行動計画」**を策定したほか、**2022年11月には脱炭素先行地域※**に選定されている。
- 下水道事業においても、これまで省エネ等の取組を行ってきたが、**ゼロカーボン達成を目指すため、更なる取組を進める必要がある。**

【温室効果ガス排出量の削減に向けた動き】



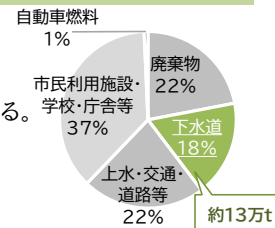
※脱炭素先行地域：地域特性等に応じた先行的な脱炭素の取組により、2030年までに家庭やオフィスビル等からの電力消費に伴うCO₂排出量実質ゼロを目指す地域。国では100か所の選定を目指しており、現在、62か所を選定済み。

2 下水道事業で排出する温室効果ガス

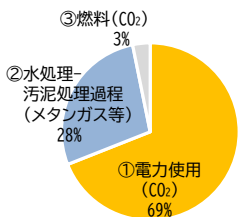
(1) 下水道事業で排出する温室効果ガス量

- 2016年度の札幌市役所全体における温室効果ガスの排出量は約73万t。
- このうち下水道事業の排出量は約13万tあり、市役所全体の約18%を占める。

(2) 下水道事業における温室効果ガスの排出源



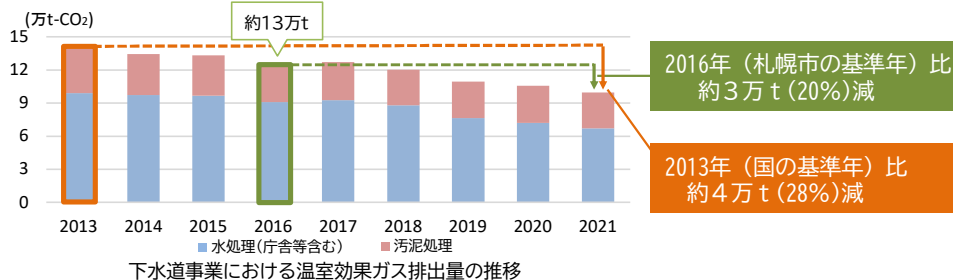
市役所で排出する温室効果ガスの内訳合計 約73万 t-CO₂ (2016年度)



下水道事業で排出する温室効果ガスの内訳合計 約13万 t-CO₂ (2016年度)

(3) これまでの取組

- これまで、改築にあわせた省エネ型設備の導入や、下水汚泥の焼却熱を利用した蒸気発電の導入等
- に取組み、温室効果ガスの排出量を2016年度から約3万t削減。



3 「脱炭素構想」の必要性和取組の方向性

(1) 脱炭素構想の必要性

- 下水道は温室効果ガス排出量が多い事業である一方、**社会情勢が急速に変化している中、汚泥や処理水が有するエネルギーなど、多様な資源の積極的な活用が期待されている。**
- 今後、老朽化した施設の再構築が本格化する中、**施設の再構築にあわせた統廃合や、処理方式の抜本的な変更などによって、CO₂の更なる削減のほか、メタンガス等の削減も見込める。**
- このような絶好の機会を逃すことなく、温室効果ガス削減を計画的に進めていく必要がある。**

下水道事業のゼロカーボン達成に向けて排出量の削減に率先して取り組むため、再構築を迎える次の100年を見据えた「(仮称)札幌市下水道事業脱炭素構想」を策定。

(2) 取組の方向性

① 温室効果ガスの削減(省エネ)

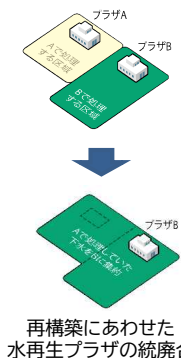
- 設備の改築にあわせた最新の省エネ機器の導入
- 再構築にあわせた施設規模の適正化や処理方式の抜本的な変更 等

② 下水道資源の活用(創エネ・再エネ)

- 下水汚泥の焼却熱等、処理過程で発生するエネルギーの活用
- 水再生プラザ敷地内の未利用空間を活用した太陽光発電 等

③ 多様な分野・主体との連携

- 未処理下水や処理水を活用した雪対策施設の更なる整備
- 下水熱の民間施設への利用促進 等



4 今後の予定

- 令和5年(2023年)10月頃 : 検討内容の中間報告
- 令和6年(2024年)2月頃 : 「(仮称)札幌市下水道事業脱炭素構想」素案報告
- 令和6年(2024年)3月頃 : 「(仮称)札幌市下水道事業脱炭素構想」として公表予定

※CO₂の地球温暖化に与える影響=1とすると、メタン(CH₄)=25、一酸化二窒素(N₂O)=298に相当。