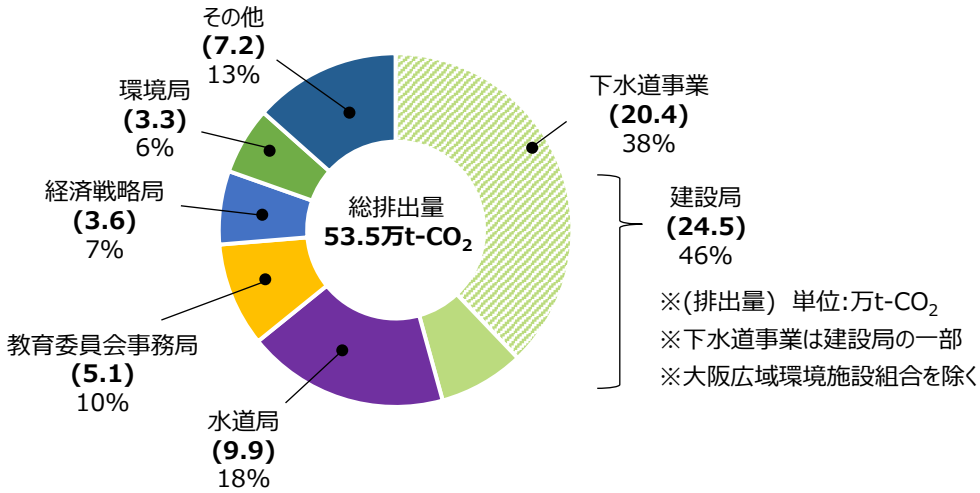


1 策定の背景

下水道事業は、公衆衛生の確保、浸水の防除、公共用水域の水質保全にて大きな役割を担い、健全な水環境の発展に貢献してきました。一方で、地球温暖化の視点から見ると、下水道事業は温室効果ガスを大量に排出するという側面があります。汚水の処理や浸水対策のためのポンプ排水などで、大量の電力や燃料を必要とするためです。大阪市地球温暖化対策実行計画〔事務事業編〕の基準年度である2013（平成25）年度の大阪市事務事業（大阪広域環境施設組合を除く）の温室効果ガス排出量は53.5万トン-CO2でした。その内、下水道事業における排出量は20.4万トン-CO2で、全事務事業の約 4 割を占めていました。

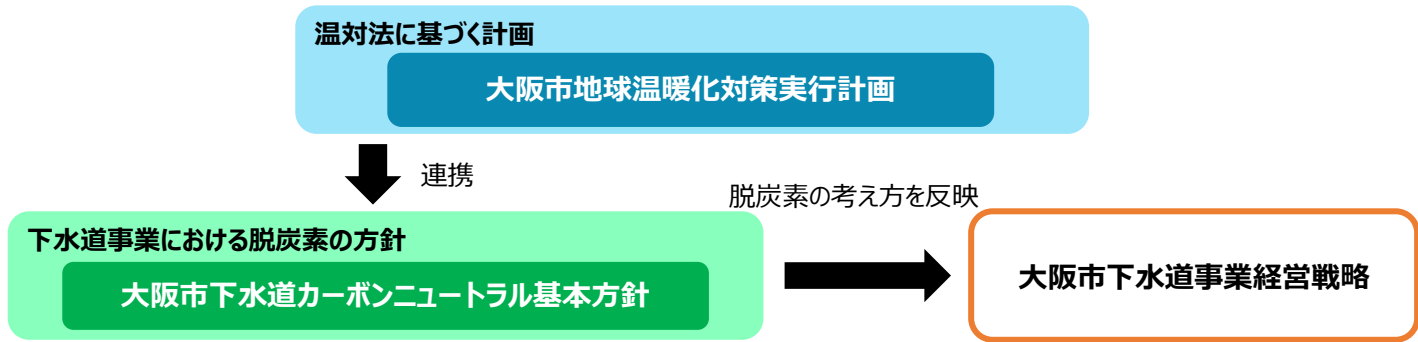
国内外で様々な地球温暖化対策が図られている中、本市下水道事業においても、効果的な取り組みを進めていく必要があります。下水道の役割を果たした上で、温室効果ガス排出量をできる限り小さくした、環境を守る下水道事業をめざして本方針を策定しました。



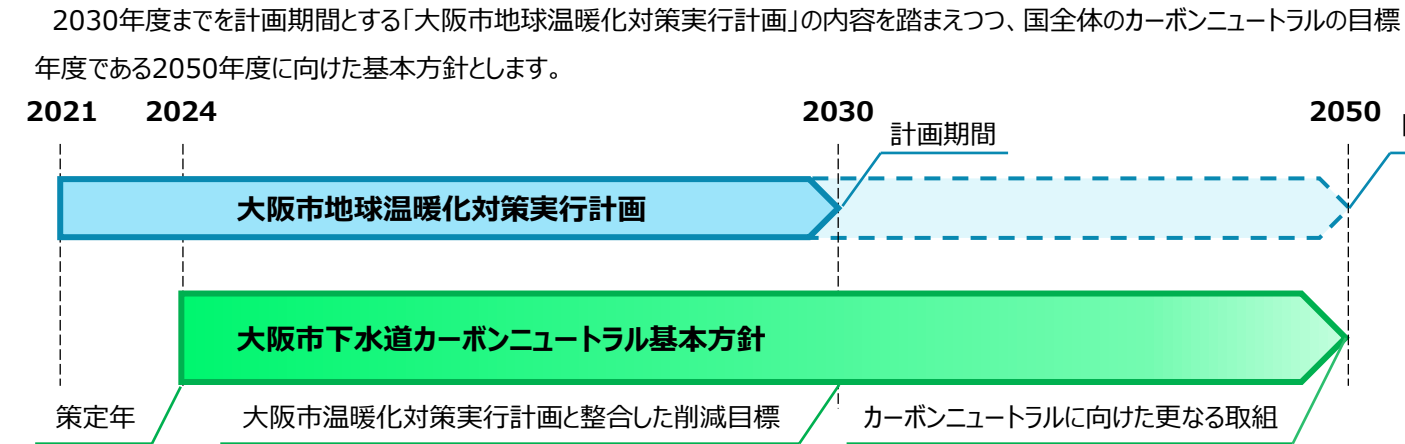
2 基本方針の位置づけと目的

方針の位置づけ

本方針は、地球温暖化対策法第21条に基づく地方公共団体実行計画として策定された「大阪市地球温暖化対策実行計画」の内容を踏まえて、国全体の2050年のカーボンニュートラル目標に向けた本市の下水道事業における温室効果ガス排出量の削減(脱炭素)の基本方針として策定し、今後の方向性を示すものです。本方針に記載の本市下水道事業における脱炭素の考え方については、「大阪市下水道事業経営戦略」にも反映し、温室効果ガス削減に向けた取り組みを推進していきます。



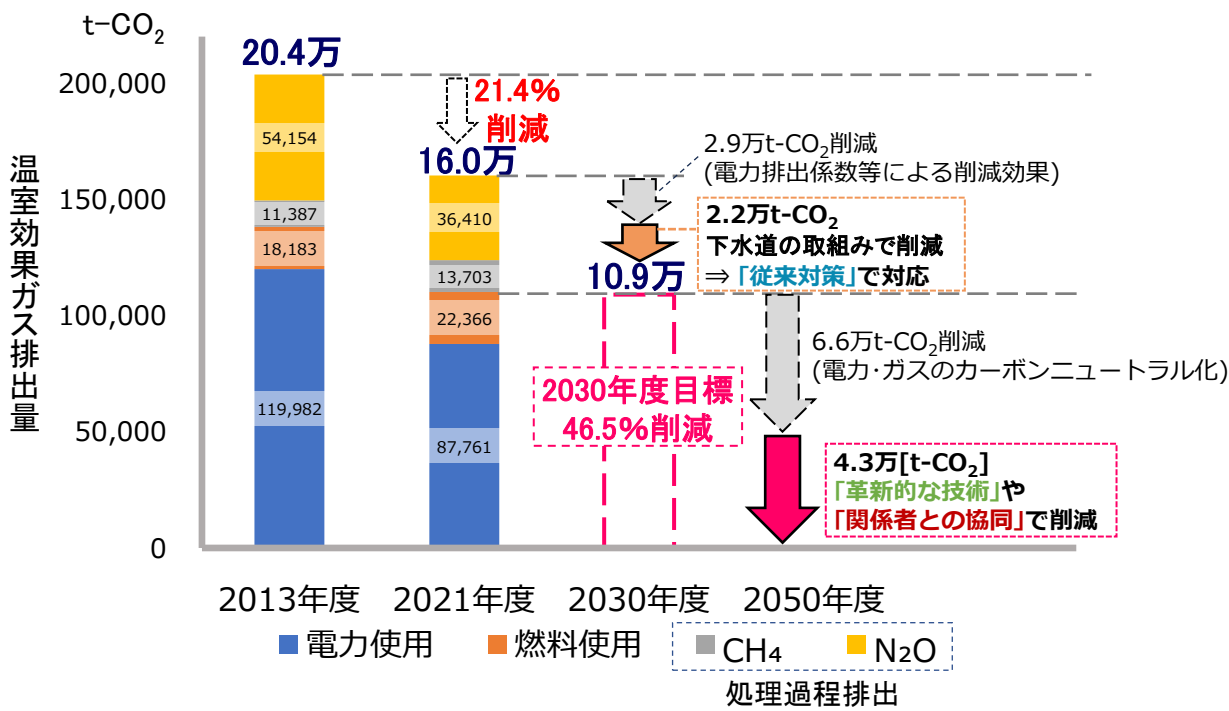
目標年度



3 大阪市下水道事業における温室効果ガス排出量の推移

本市下水道事業では、これまでも設備の省エネルギー化や水処理方式の変更などの温室効果ガス排出量の削減に取り組んできており、2021年度では21.4%の温室効果ガス排出量を削減しています（基準年度の2013年度比）。

今後も2030年度の削減目標(2013年度比で46.5%削減)や2050年度カーボンニュートラルの達成へ向けて、現在進めている汚泥熔融炉から焼却炉への更新をはじめとした設備等の改築更新により省エネを進めるとともに、消化ガス発電などの創エネルギーの取組み、温室効果の大きい一酸化二窒素（N₂O）ガス除去対策などの導入により、温室効果ガス排出量の削減を進めていきます。



4 基本方針

大阪市下水道事業における温室効果ガス排出量の推移などを考慮し、下に示す 3 つの方針を基本として、今後の温室効果ガス排出量削減や、2050年カーボンニュートラルに向けた技術開発などを進めていきます。

大阪市下水道カーボンニュートラル 3つの基本方針

下水道施設、設備の改築更新や維持管理の工夫による従来対策の着実な実施



下水道施設、設備の改築更新や、運転管理など維持管理の工夫によるエネルギー消費量の削減などの取り組みを継続して実施していきます。加えて、太陽光発電や、他都市で事例のあるごみ焼却発電電力の利用、環境価値購入なども検討し、より着実な温室効果ガス排出量の削減に努めます。

創エネルギーや温室効果ガスのネガティブ・エミッションなどの革新的な技術の導入



下水処理場の創エネルギー機能の強化を図るため、消化ガスのバイオメタネーション技術の実装をめざすとともに、バイオマス受入による消化ガス発生量の増加についても、具体的な事業検討を進めていきます。

また、処理過程で発生する温室効果の大きい一酸化二窒素(N₂O)に対しては、発生状況を踏まえつつ、コスト面等を考慮しながら、低減・除去の対策技術の導入を検討していきます。

産官学の連携を強化し、多様な関係者との協同による技術開発や事業の推進



2050年カーボンニュートラルの達成に向け、今までにない視点で革新的な技術開発等を進めていくため、下水処理場の周辺地域も含めた多様な関係者との協同を進めていきます。