



カーボンニュートラルに向けた取組 (地方ガス事業を中心として)

令和 7 年12月19日
環境省



カーボンニュートラルに向けた取組

- **2050年カーボンニュートラルの達成**に向けて、直線的な経路を、弛まず着実に歩んでいく。
- 主な対策として、**エネルギー転換**、産業・業務・運輸部門の対策、**地域**・くらし分野の脱炭素化への転換、横断的取組の強化を図る。

既存技術の活用とイノベーション

- 脱炭素社会の実現に向けて、天然ガスなどへの**燃料転換**に加えて、水素、アンモニア、合成燃料及び合成メタンなどの**革新的イノベーション**を加速化させる。

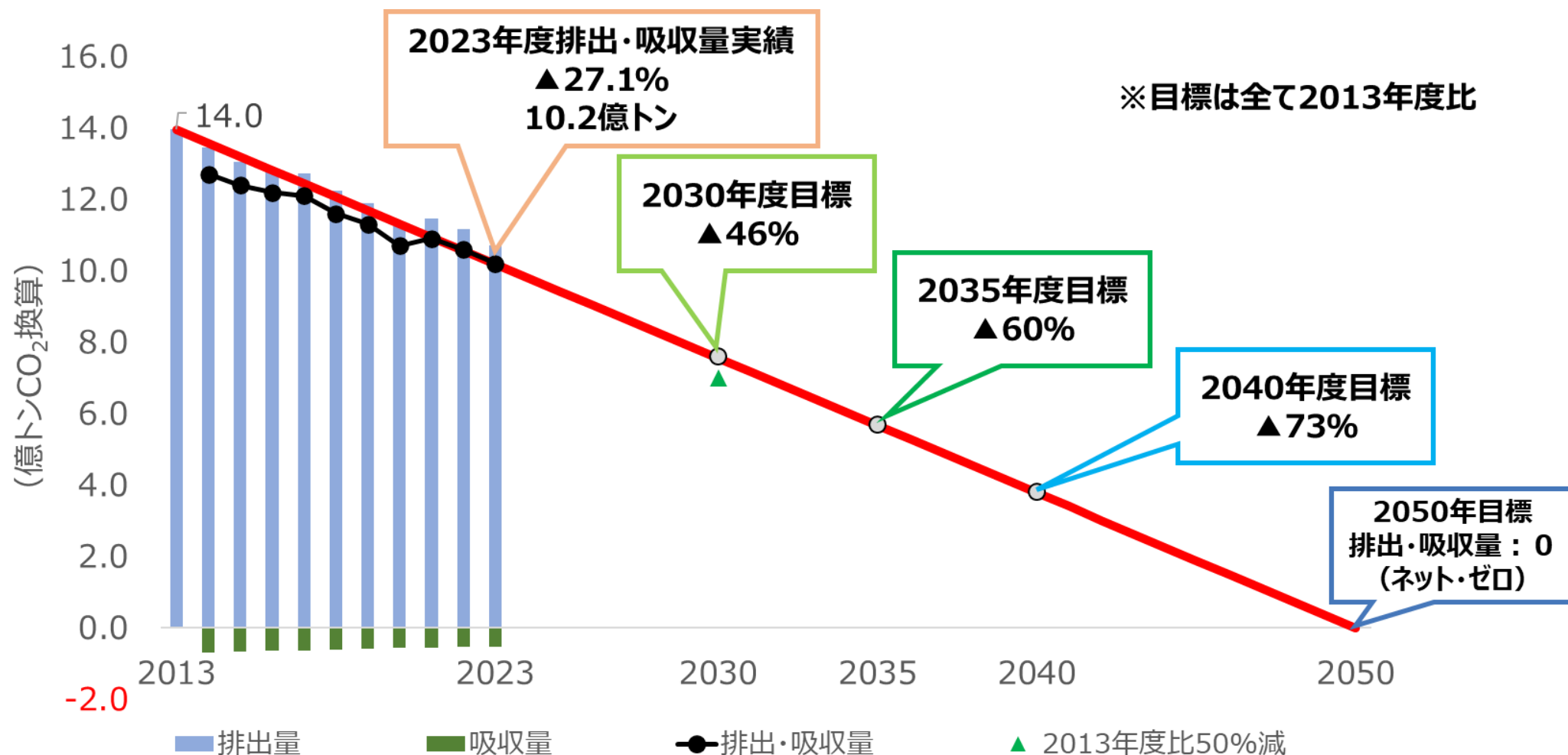
地方ガス事業者期待される役割

- ①既存インフラの最大活用して、**ガス供給をCN化**（メタネーション、e-メタンやバイオガス）しつつ、その効果を**地域の排出削減につなげる**
- ②自治体と連携して、熱需要・分散電源を束ねる**地域脱炭素の中心的機能**を果たす

1. カーボンニュートラルに向けた施策
2. 脱炭素化に向けた支援メニュー例
(ガス関係を中心として)
3. 具体的な取組事例

排出・吸収量の状況及び削減目標

- 2030年度目標と2050年ネット・ゼロを結ぶ**直線的な経路**を、**弛まず着実に歩んでいく**。
- 削減目標については、**1.5℃目標に整合的で野心的な目標**として、2035年度、2040年度において、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ**60%、73%削減**することを目指す。
- これにより、中長期的な予見可能性を高め、脱炭素と経済成長の同時実現に向け、GX投資を加速していく。



地球温暖化対策計画における主な対策・施策



- **地球温暖化対策計画**（2025年2月18日閣議決定）において、**エネルギー基本計画及びGX2040ビジョン**と一体的に、削減目標達成に向けて主に次の対策・施策を実施。
- フォローアップの実施を通じて、不断に具体化を進めるとともに、柔軟な見直しを図る。

《エネルギー転換》

- **再エネ、原子力**等の**脱炭素効果の高い電源**を最大限活用
- トランジション手段として**LNG火力**を活用するとともに、水素・アンモニア、CCUS等を活用した**火力の脱炭素化**を進め、**非効率な石炭火力のフェードアウト**を促進
- 脱炭素化が難しい分野において、**燃料転換、水素等（水素、アンモニア、合成燃料及び合成メタン）、CCUSの活用**

《産業・業務・運輸等》

- 工場等での**先端設備**への更新支援、**中小企業**の省エネ支援
- 電力需要増が見込まれる中、**半導体の省エネ性能向上、光電融合**など最先端技術の開発・活用、**データセンターの効率改善**
- 自動車分野における製造から廃棄までの**ライフサイクル**を通じたCO₂排出削減、**物流**分野の脱炭素化、**航空・海運**分野での次世代燃料の活用

《地域・暮らし》

- **地方創生に資する地域脱炭素の加速**（地域脱炭素ロードマップ）
→2030年度までに100以上の**「脱炭素先行地域」**を創出等
- 省エネ住宅や食品ロス削減など**脱炭素型の暮らしへの転換**
- **高断熱窓、高効率給湯器、電動商用車やペロブスカイト太陽電池**等の導入支援や、国や地方公共団体の庁舎等への率先導入による**需要創出**
- **Scope3**排出量の算定方法の整備など**バリューチェーン全体の脱炭素化**の促進

《横断的取組》

- **「成長志向型カーボンプライシング」**の実現・実行
- **循環経済（サーキュラーエコノミー）**への移行
→**再資源化事業等高度化法**に基づく取組促進、**「廃棄物処理×CCU」**の早期実装、**太陽光パネルのリサイクル**促進等
- **森林、ブルーカーボンその他の吸収源確保**に関する取組
- 日本の技術を活用した、**世界の排出削減への貢献**
→**アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）**の枠組み等を基礎として、**JCM**や**都市間連携**等の協力を拡大

1. カーボンニュートラルに向けた施策
2. 脱炭素化に向けた支援メニュー例
(ガス関係を中心として)
3. 具体的な取組事例

支援メニュー①：工場・事業場の省CO2投資への支援

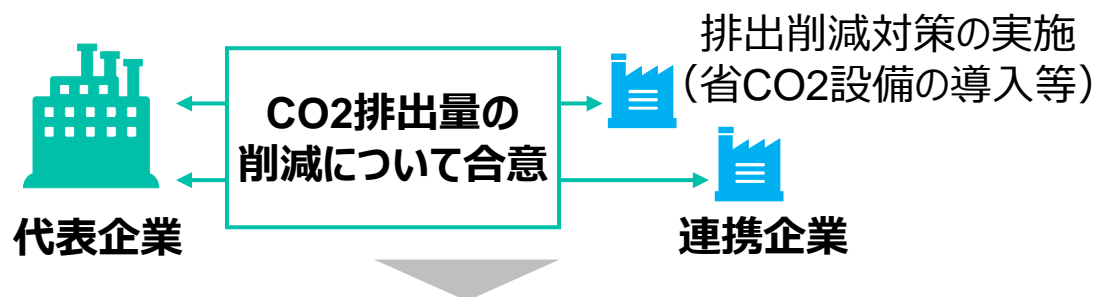


Scope3排出量削減のための企業間連携による省CO2設備投資促進事業

【令和7年度 2,000百万円】

- 近年、自社のCO2排出量（Scope1・Scope2）に加え、連携企業の排出量（Scope3）の報告が求められるようになってきている。このため、代表企業と、取引先である連携企業（中小企業等）が行う省CO2効果の高い設備の導入を補助金で支援（補助率：1/2、1/3、補助上限：15億円、3カ年以内）
- これにより、企業間で連携した省CO2設備投資の促進、**バリューチェーン全体でのCO2排出削減**を推進

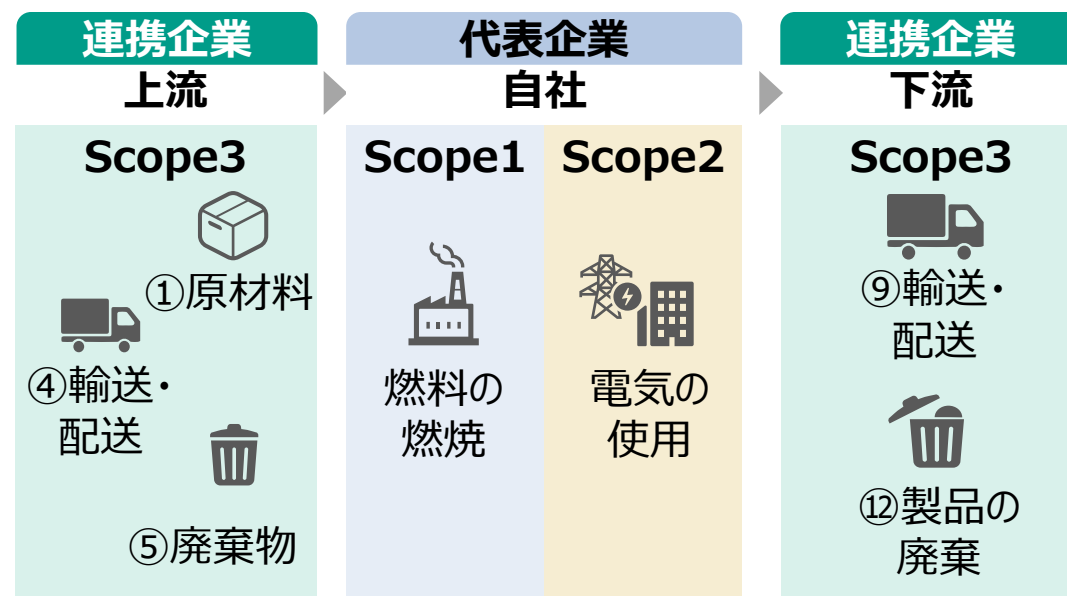
良好なパートナーシップのもと脱炭素化を推進



事業効果



Scope3 とは



※○内の数字はScope3のカテゴリを示す

CO2排出削減・産業競争力強化・GX市場創造の実現

支援メニュー②：工場・事業場の省CO2投資への支援

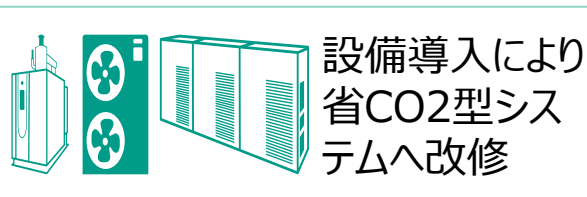
脱炭素技術等による工場・事業場の省CO2化加速事業(SHIFT事業)

【令和7年度 2,786百万円/令和6年度補正3,000百万円】

- **電化・燃料転換・熱回収等の取組**により、エネルギー起源CO2排出量のより少ない設備・システムへの改修等を行う事業者を支援。積極的な省CO2設備投資を後押しするとともに、支援した知見を普及展開し、省CO2化の浸透を図る（補助率：1/3、補助上限：1億円または5億円、3カ年以内）。

① 省CO2型システムへの改修支援事業

補助事業の実施



設備導入により
省CO2型シ
ステムへ改修



補助事業の効果

- 脱炭素性能の高い機器の導入促進、長期間にわたる省CO2効果を発現
- CO2排出量を毎年度モニタリングすることで省CO2効果が見える化
- CO2排出削減の効果が高い優良事例を広く発信

② DX型CO2削減対策実行支援事業



DXシステムを導入して取得できるデータに基づき、設備の稼働状況の現状・課題が見える化

- 工場・事業場の運用改善をタイムリーに実施し、CO2削減
- データを用いて、適正な設備容量への改修計画を策定し、CO2削減

支援メニュー③：脱炭素先行地域

地域脱炭素推進交付金

【令和7年度 38,521百万円/令和6年度補正36,500百万円】

- 脱炭素先行地域とは、**民生部門の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロ**を実現し、運輸部門や熱利用等も含めて**その他の温室効果ガス排出削減も地域特性に応じて実施**する地域。**2025年度までに少なくとも100か所**を選定し、地域特性等に応じた先行的な取組実施の道筋をつけ、2030年度までに実行する
- 農村・漁村・山村、離島、都市部の街区など多様な地域において、**地域課題を解決し、住民の暮らしの質の向上を実現しながら脱炭素**に向かう取組の方向性を示す



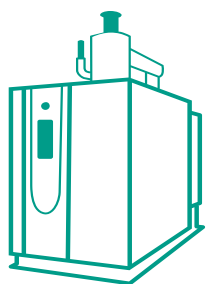
1. カーボンニュートラルに向けた施策
2. 脱炭素化に向けた支援メニュー例
(ガス関係を中心として)
3. 具体的な取組事例

具体的事例①：燃料転換

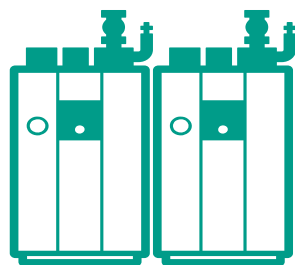
- 重油等の排出係数が高い燃料から、都市ガス等への燃料転換を図ることで、工場・事業場におけるCO2排出量の削減を推進。

食料品製造工場（日本食品化工 富士工場）

- C重油焼き蒸気ボイラータービンを都市ガス焼き蒸気ボイラータービンに燃料転換
- 工場全体のCO2排出量を約23%（約40,000 t-CO2/年）削減。加えて、オペレーション、メンテナンス性の向上も図られる。



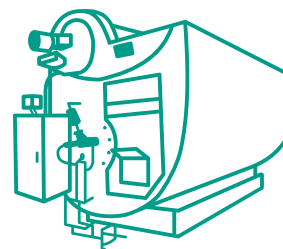
<C重油焼き
蒸気ボイラータービン>



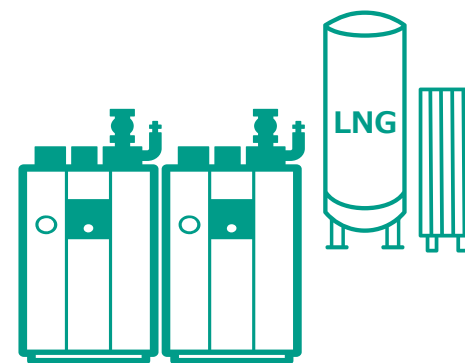
<都市ガス焼き
蒸気ボイラータービン等>

情報通信機械器具製造事業所（NECプラットフォームズ 大月事業所）

- 灯油焼きボイラーをLNGガス焼きボイラーに燃料転換
- 蒸気システムでのCO2排出量を約36%（約630 t-CO2/年）削減。NOx、SOx、ばいじんなども減少。



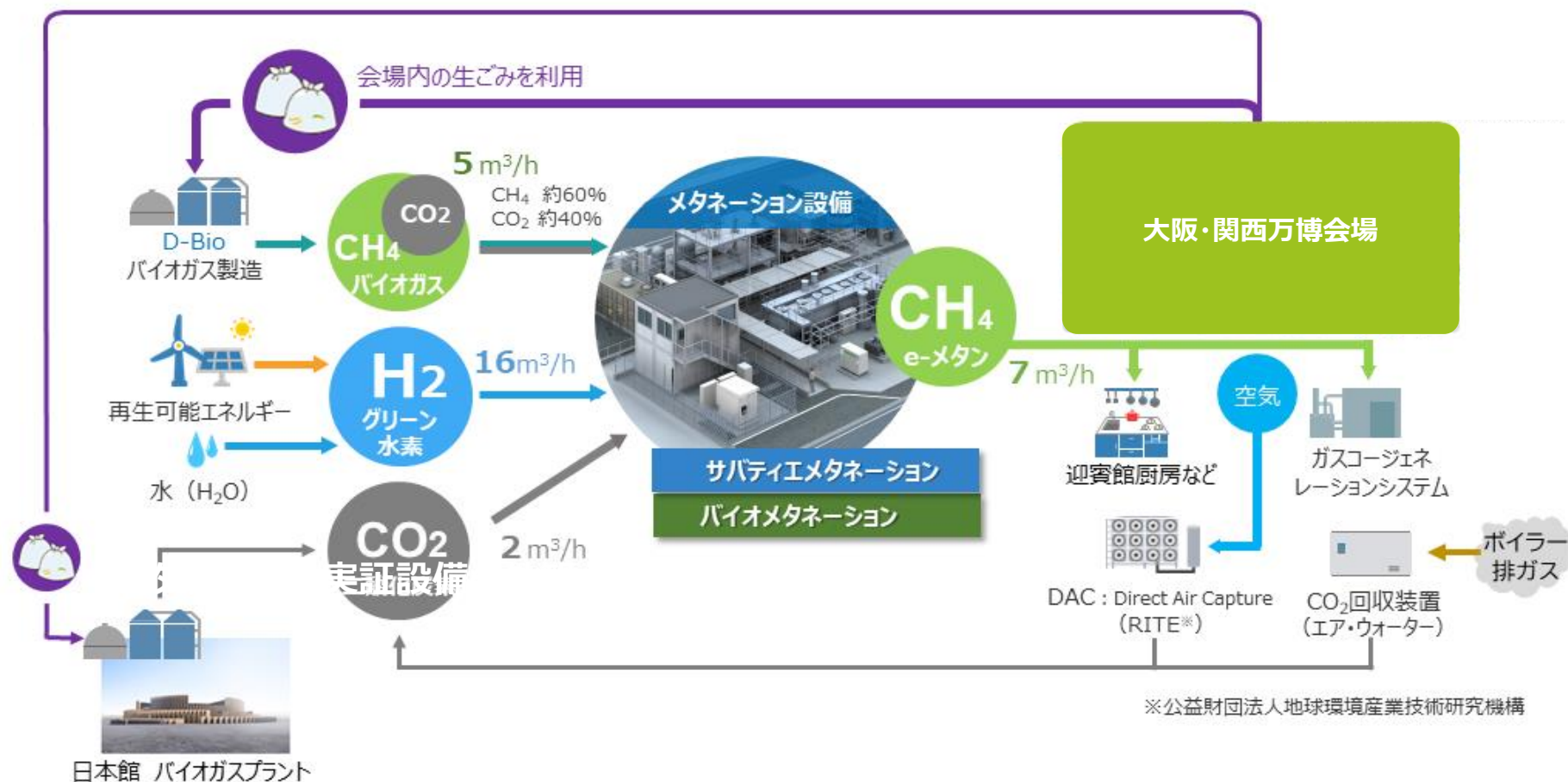
<灯油焼きボイラー>



<LNGガス焼きボイラー>

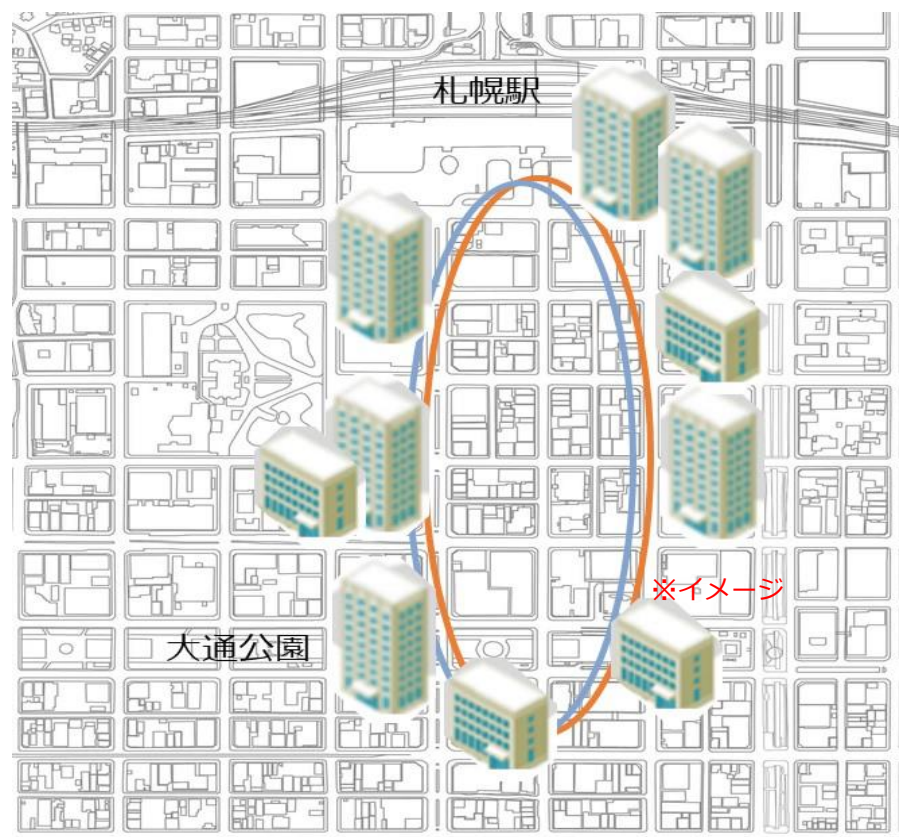
具体的事例②：再エネ水素を使ったメタネーション（大阪ガス）

- メタネーションとは、天然ガスの代わりに、水素（ H_2 ）と二酸化炭素（ CO_2 ）を原料に使ってメタンを合成する技術のこと。
- 環境省では、大阪・関西万博会場において、万博会場内で発生する生ごみ由来のバイオガスなどをメタネーションの原料とし、迎賓館厨房などで利用する実証事業を実施



具体的事例③：脱炭素先行地域の取組（札幌市）

- 寒冷市街地特有の地域熱供給ネットワークと連携し、CNガス（北海道ガス株式会社が供給）や木質バイオマスによる中心市街地の電気・熱の脱炭素化を実現
- 再エネ由来水素サプライチェーンを構築し、市内のエネルギー需要の不足を市外で製造された水素で供給し、水素社会を牽引



駅前イメージ図



水素モデル街区

※赤枠内が脱炭素先行地域対象エリア

カーボンニュートラルに向けた取組

- **2050年カーボンニュートラルの達成**に向けて、直線的な経路を、弛まず着実に歩んでいく。
- 主な対策として、**エネルギー転換**、産業・業務・運輸部門の対策、**地域**・くらし分野の脱炭素化への転換、横断的取組の強化を図る。

既存技術の活用とイノベーション

- 脱炭素社会の実現に向けて、天然ガスなどへの**燃料転換**に加えて、水素、アンモニア、合成燃料及び合成メタンなどの**革新的イノベーション**を加速化させる。

地方ガス事業者期待される役割

- ①既存インフラの最大活用して、**ガス供給をCN化**（メタネーション、e-メタンやバイオガス）しつつ、その効果を**地域の排出削減につなげる**
- ②自治体と連携して、熱需要・分散電源を束ねる**地域脱炭素の中心的機能**を果たす

