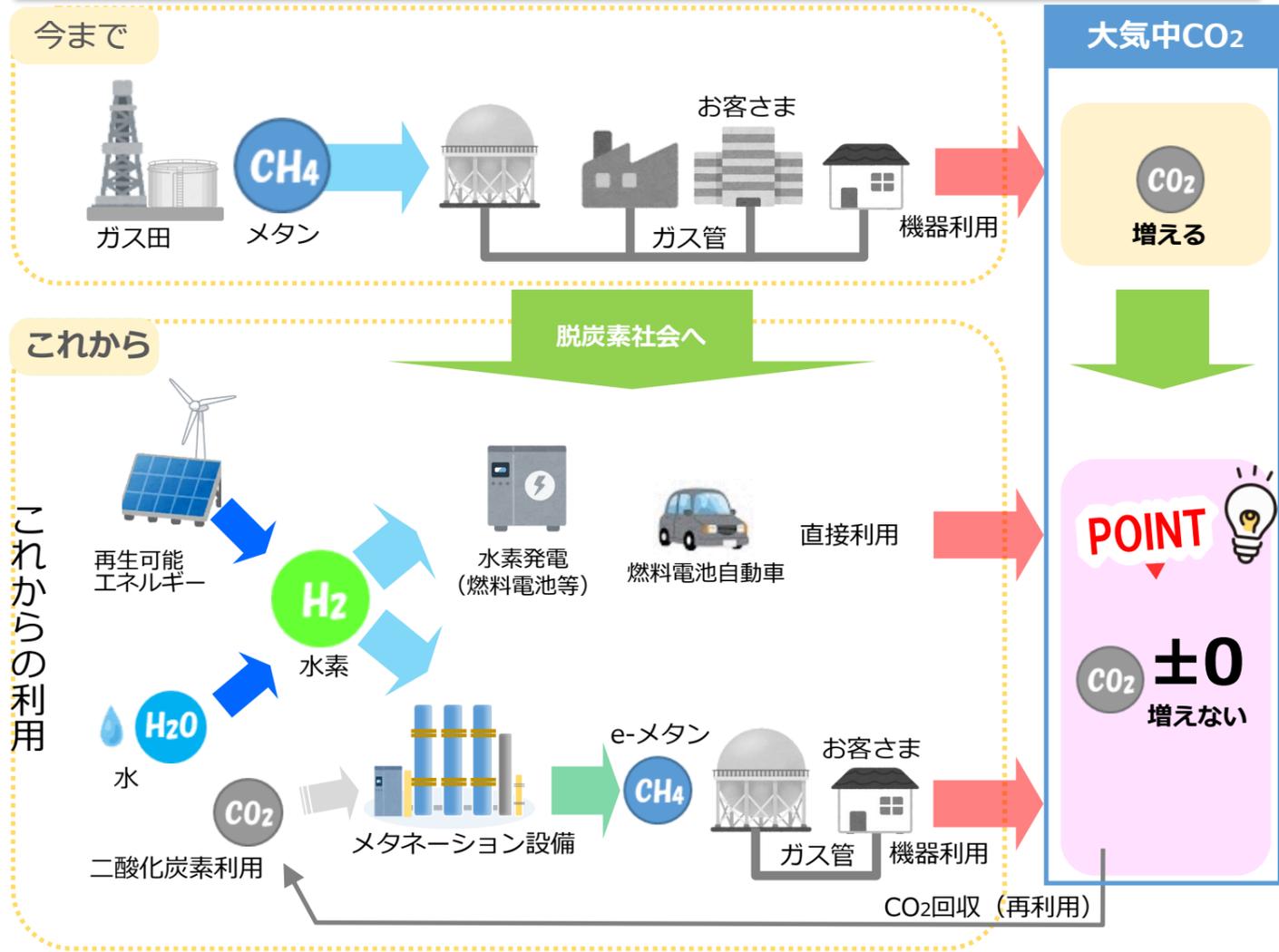




# ～脱炭素社会へ～ これからのガスエネルギーはこうなります



これからの利用

都市ガスは、これからも使い続けていけるエネルギーへと変わっていくんだね



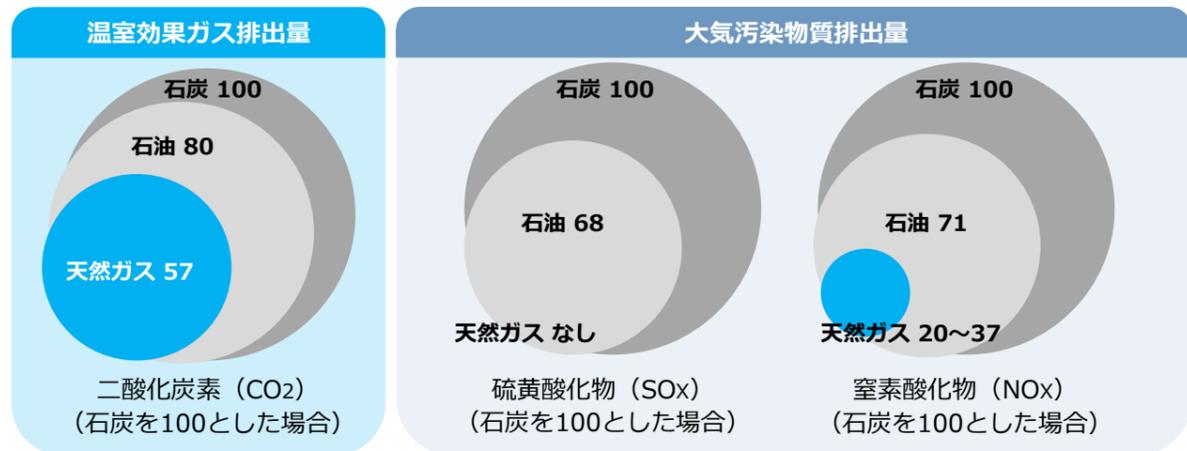
# 都市ガスのみらい

## ～ 脱炭素社会をめざして ～



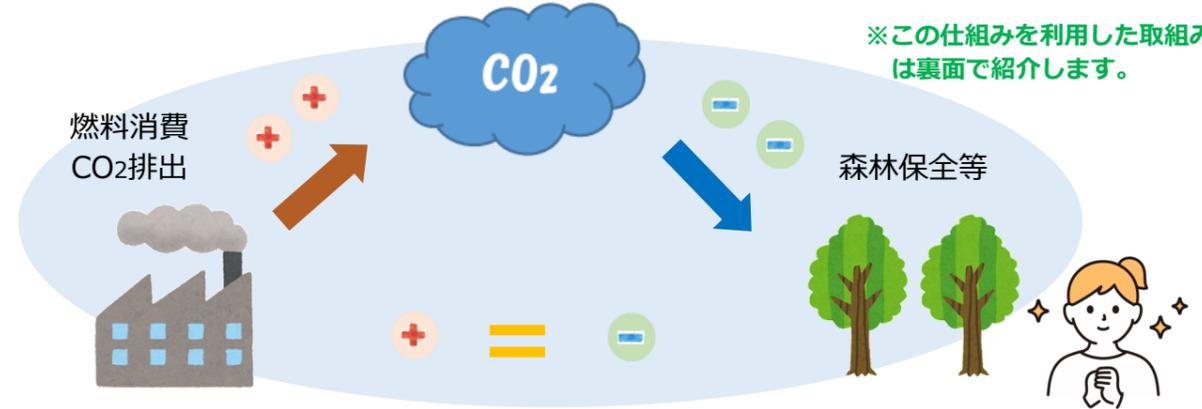
### 都市ガスは環境にやさしい燃料です

都市ガスの原料である“天然ガス”は、化石燃料の中でもっともCO2の排出量が少なく環境にやさしい燃料です。脱炭素社会をめざすには、温室効果ガスを少なくすることが大切です。ガス水道局では、石炭や石油類をお使いのお客さまに対し都市ガスへの変更やエネルギーの使用をより少なくする方法（省エネ）を提案しています。



### 都市ガスを使用してもCO2排出実質ゼロを可能に

都市ガスを燃焼するとCO2が排出されます。しかし、そのCO2を森林保全や植林等で吸収する仕組みをつかい排出量を「実質ゼロ」にすることができます。⊕排出した量と⊖吸収した量が同じになりますようにします。



※この仕組みを利用した取組みは裏面で紹介します。

### おうちで今すぐできること

脱炭素社会に向け、家庭における「省エネ」の取組みはとても大切です。エネルギーの持つ得意分野を上手に使い分け、複数のエネルギーを活用することで省エネを推進することができ、さらに災害時のリスクを分散することができます。環境にやさしく災害にも強い「都市ガス」を使い、地球にやさしい生活スタイルを考えてみませんか。

#### エコジョーズ



エコジョーズは、今まで捨てられていた排気熱を利用し、効率よくお湯を沸かします。従来のガス給湯器に比べ、約13%のガス使用量を削減できます。

#### 都市ガスを使った「省エネ」の例

#### エネファーム



エネファームは、発電時に出る廃熱を、お湯と暖房に効率よく使用します。停電時でも電気とお湯が利用できます。

※機器により異なる場合があります。

詳しくは、下記をご覧ください。



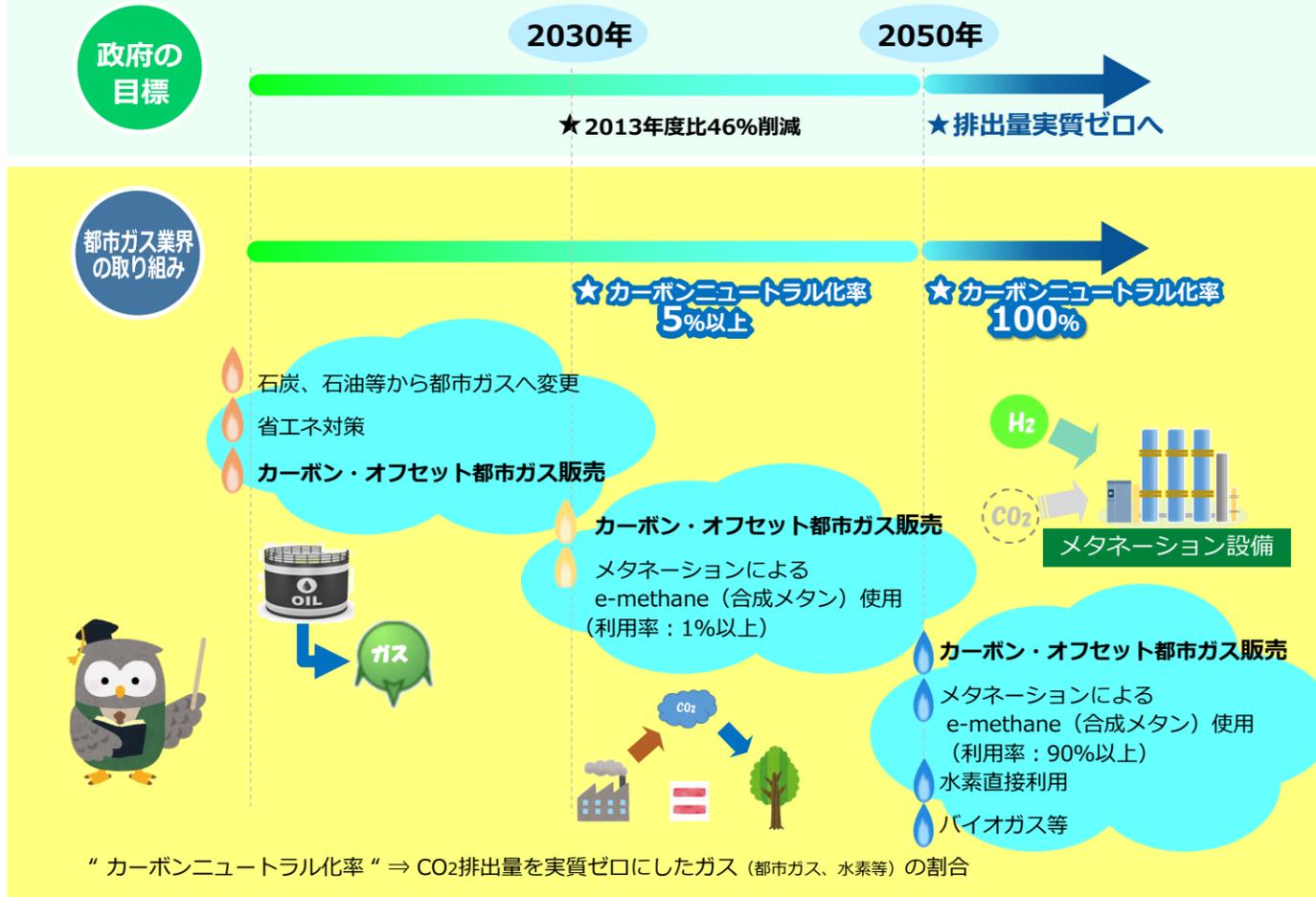
都市ガス業界の脱炭素社会に向けた取り組み (日本ガス協会ホームページ)



上越市ガス水道局 ガス機器助成金制度

## 都市ガス業界は脱炭素社会に向けたプランをつくりました

政府の、脱炭素社会の実現に向け2050年度までに“温室効果ガスの排出量を実質ゼロ”とする目標をふまえ、**都市ガス業界**でも目標達成への取り組みが進められています。



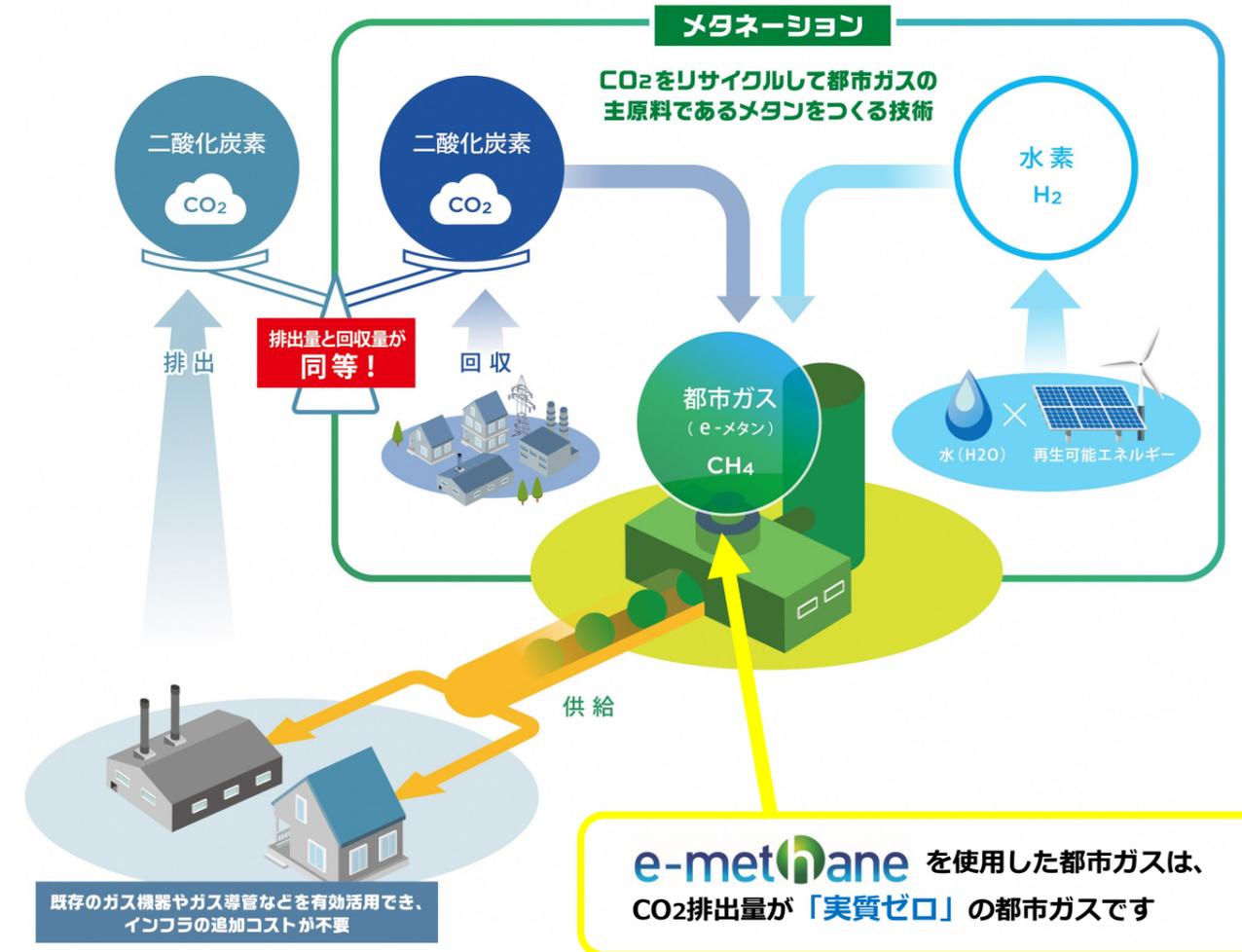
## カーボン・オフセット都市ガスとは

**カーボン・オフセット都市ガス**とは、世界各地の環境保全プロジェクトで生みだされたCO<sub>2</sub>クレジットと都市ガスを合わせることで、使用してもCO<sub>2</sub>を発生しないとみなされるガスのことです。上越市ガス水道局では、ガス大口契約や選択契約をご利用の法人の皆様を対象に供給しています。



## CO<sub>2</sub>から都市ガスをつくる「メタネーション」技術

メタネーションとは、太陽光発電などでつくられた電気と水を使い化学反応で「水素」を生成、その水素と大量の「二酸化炭素」を使って都市ガスの主成分である「メタン」をつくり出す技術で、つくられたメタンは **e-methane (イーメタン: 合成メタン)** と呼び都市ガスとして利用します。メタネーション技術により、都市ガスは**今まで投資してきたガス管やご家庭のガス機器を変える必要がなく、経済的で将来にわたり使い続けることのできるクリーンなエネルギー**となります。



## カーボンニュートラルな未来に向けた技術開発



上越市ガス水道局のガス卸元である株式会社INPEXでは、電気から水素、水素からメタン、メタンから電気へ変換する各技術と、メタンの生産から輸送までの既存のシステムを組み込んだ「電気-水素-メタンのバリューチェーン」の形成を目指し、核となる技術としてメタネーション技術の開発に取り組んでいます。

写真提供: 株式会社INPEX