



札幌市からの情報共有 資料

気候市民会議さっぽろ2025

2025年1月11日(土)

札幌市 環境局 環境都市推進部
都市局 市街地整備部

1 気候変動に関する基本的な情報

2 札幌市の温室効果ガス削減目標と排出状況

3 札幌市の「住まい」に関する気候変動対策の取組

気候変動とは？

- 近年、猛暑日が増加したり、集中豪雨などの極端現象が頻繁に起こったりして、私たちの生活にさまざまな影響を及ぼしています。
- このように、気温や雨の降り方などが数十年を超える長期にわたって変化する現象のことを「気候変動」といいます。



<https://tenki.jp/forecaster/gureweather/2023/08/23/24897.html>

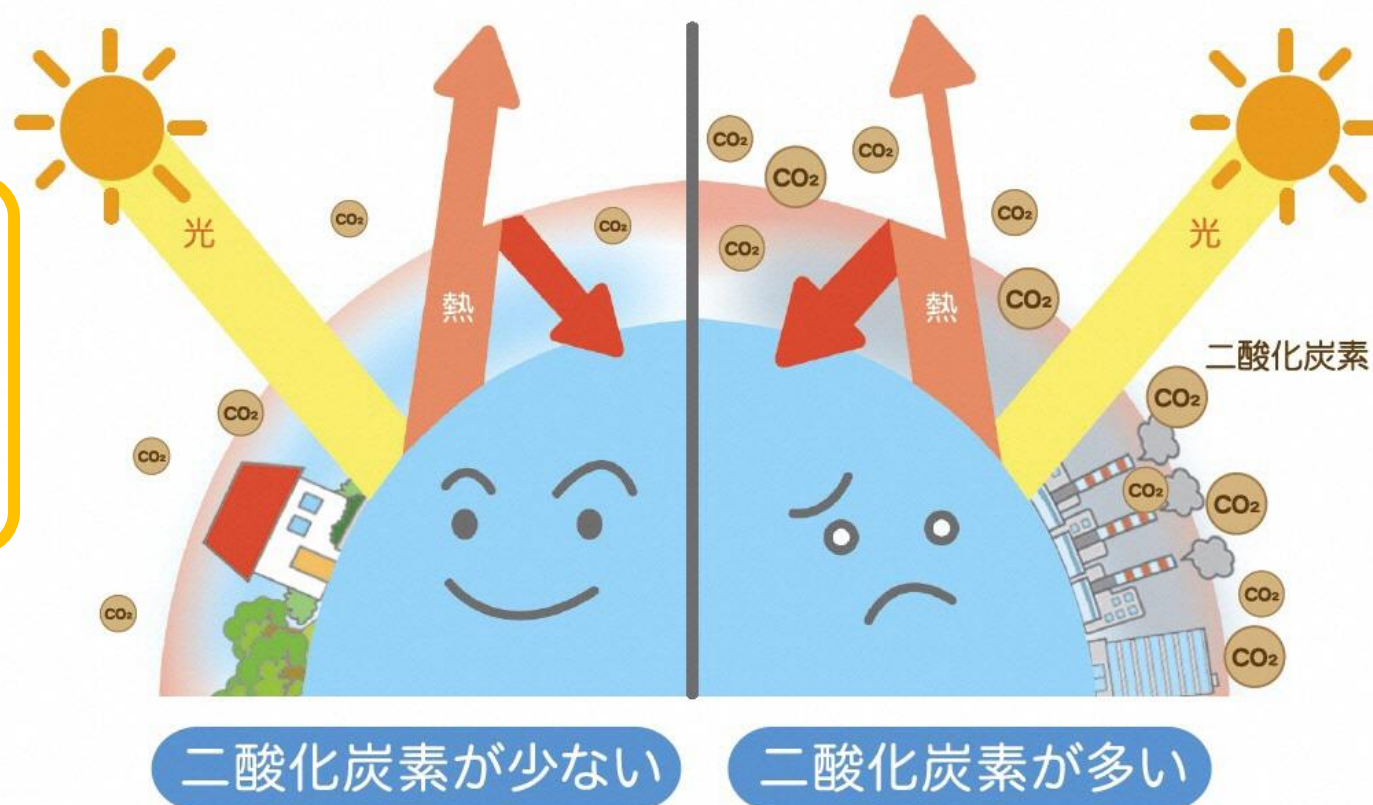


災害廃棄物対策フォトチャンネル
http://kouikishori.env.go.jp/photo_channel

気候変動の要因は？

- 現在問題になっている気候変動はわたしたち人間の活動が主な要因です。
- その中でも最も大きいのは、化石燃料の使用により排出される二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスです。

約200年前の地球
二酸化炭素濃度は
約280ppm



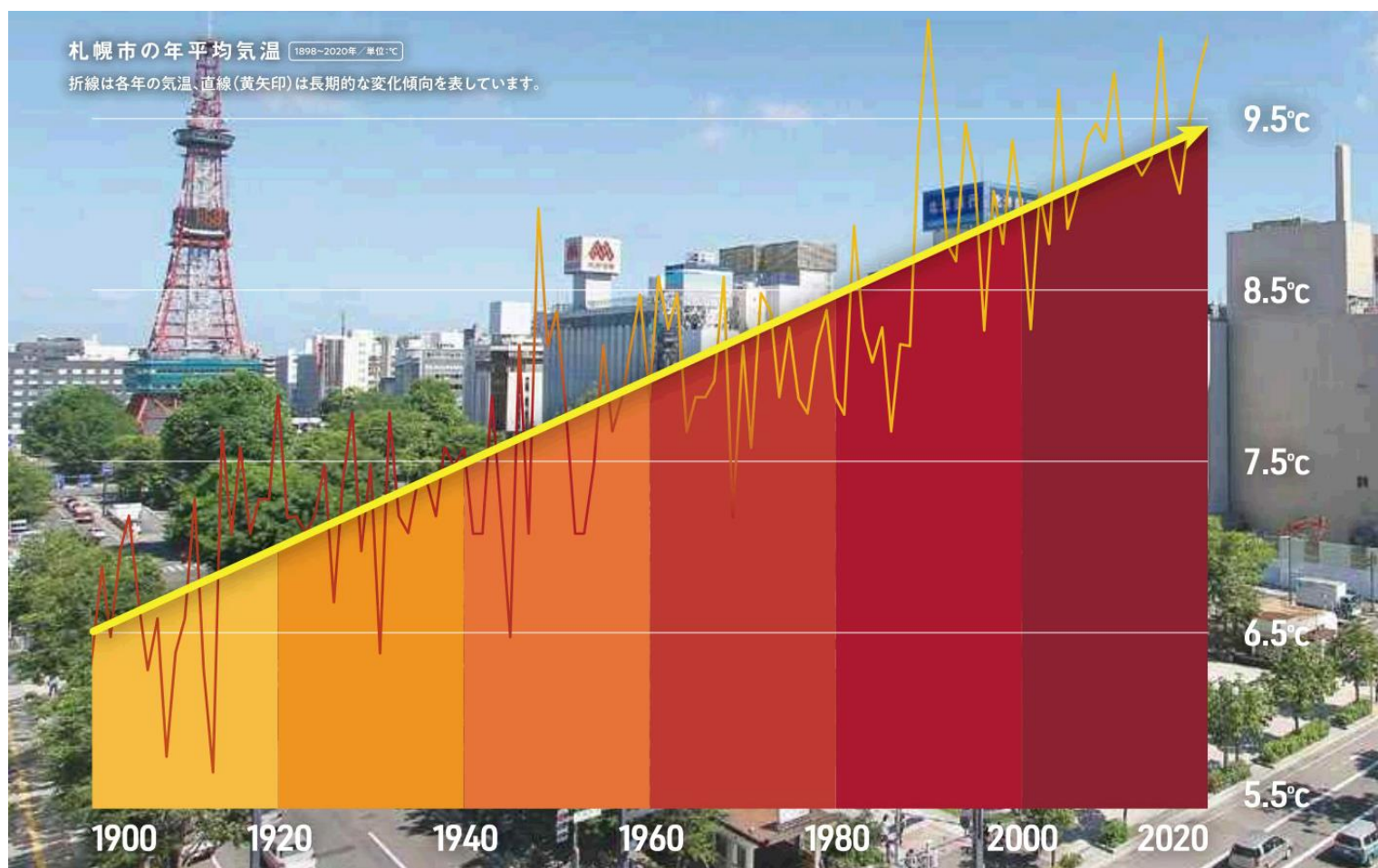
現在の地球
二酸化炭素濃度は
約400ppm

ppm(parts per million)=0.0001%

札幌市での気候変動の影響は？①

5

- 札幌市では、年平均気温が100年あたり約2.5℃の割合で上昇しています。
- 厳しい温室効果ガス削減策を取らなかった場合、21世紀末の年平均気温は20世紀末と比べて約4.9℃上昇すると予測されています。



このまま地球温暖化が進むと
21世紀末には...

平均気温が
約**4.9℃**上昇

短時間強雨の発生頻度が
約**4.1**倍

参考：「石狩地方の気候変動「日本の気候変動2020」(文部科学省・気象庁)に基づく地域の観測・予測情報リーフレット」札幌管区気象台作成

札幌市での気候変動の影響は？②

- 地球温暖化の進行に伴い、札幌市でも様々な影響が出ることが予想されています。

小雪



水害



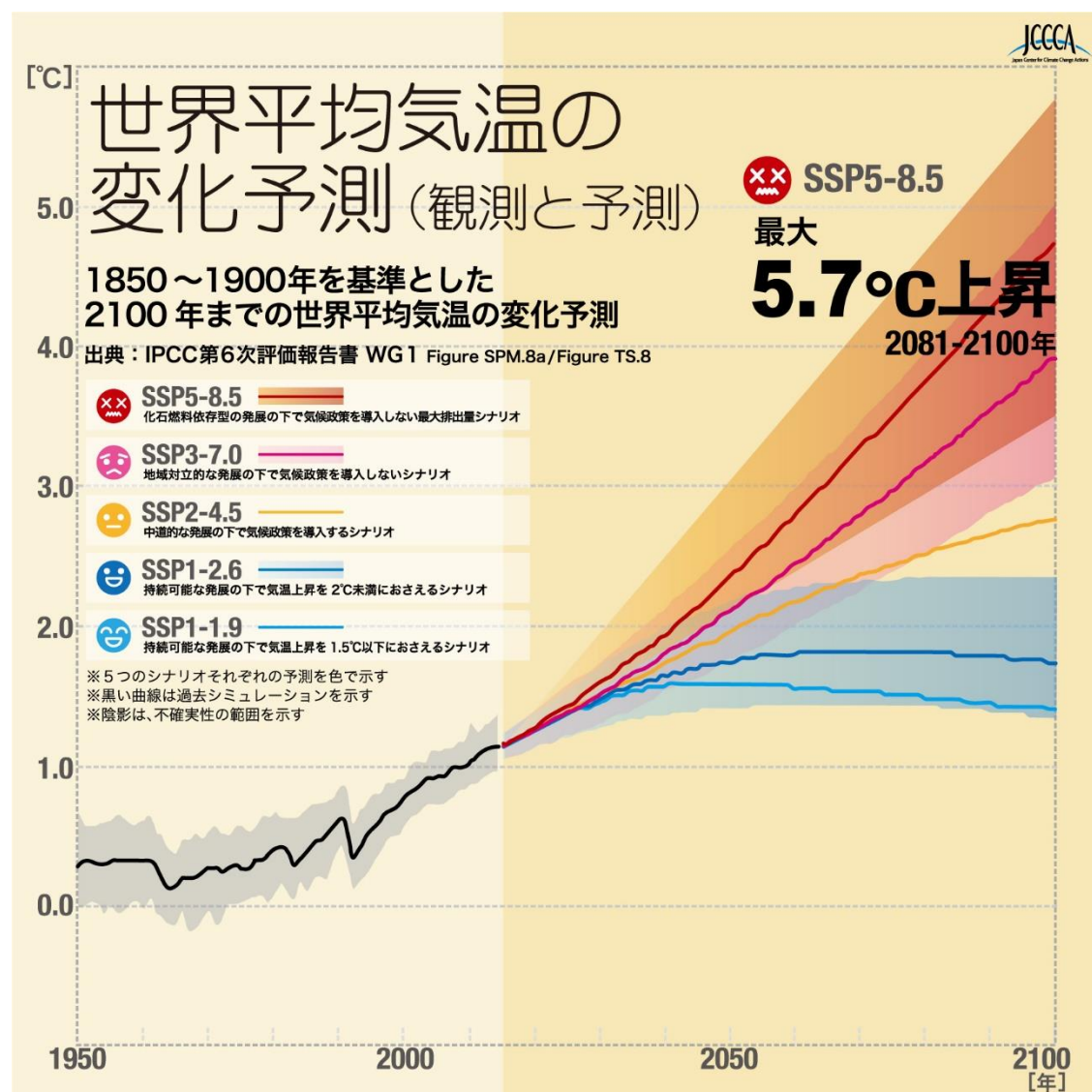
気温上昇・健康被害

強風・台風



気候変動への対策

- 気候変動を抑制するためには、大幅に温室効果ガスの排出を減らしていく必要があります。
- これからどの程度、わたしたち一人一人が気候変動対策に取り組むかにより、子どもたちの未来が変わっていきます。

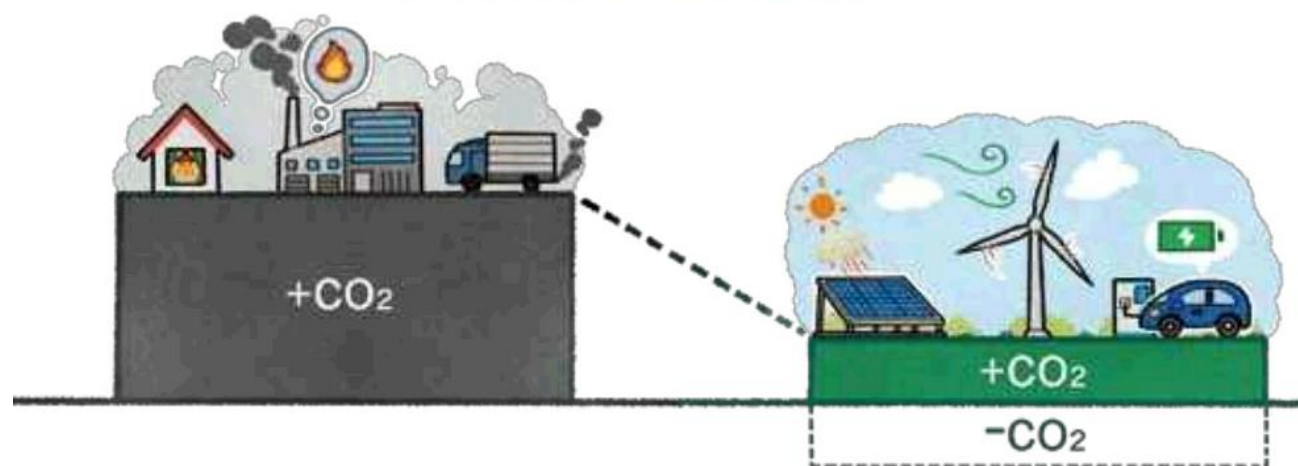


国際的な目標「1.5℃目標」

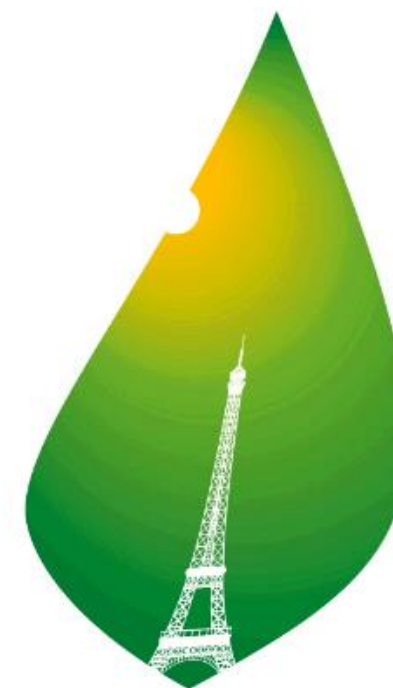
8

- 2016年に発効となった「パリ協定」では、産業革命以前に比べて、世界の平均気温の上昇を2℃以下に、できる限り1.5℃に抑えるという目標が示されています。
- この目標達成には、世界の二酸化炭素排出量を2030年までに2010年比で約45%削減すること、2050年前後には実質ゼロにすることが必要とされています。

実質ゼロとは・・・



「温室効果ガス」を排出する量と、植林などにより吸収する量を同じにすることです。



COP21・CMP11
PARIS 2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE

1 気候変動に関する基本的な情報

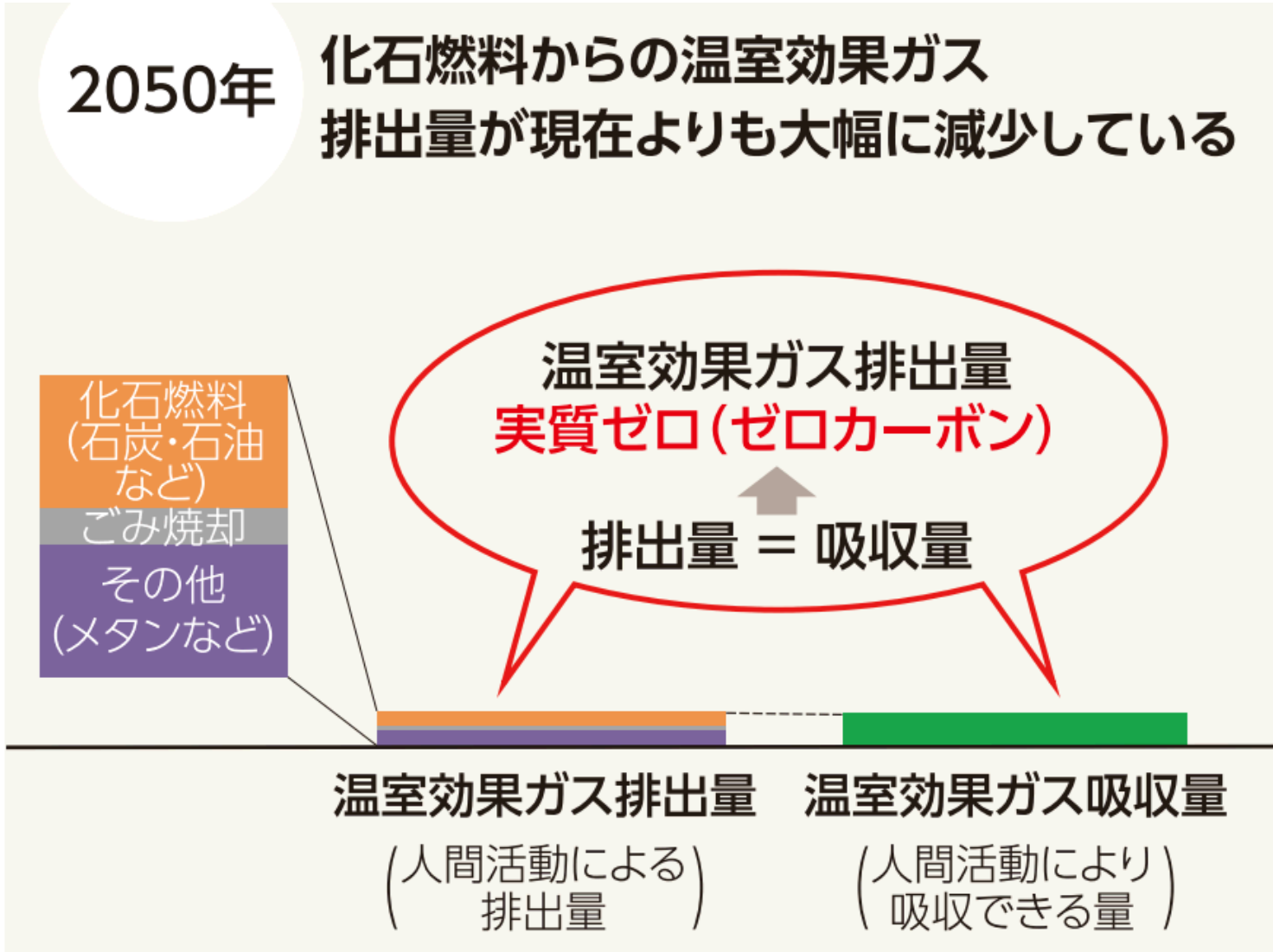
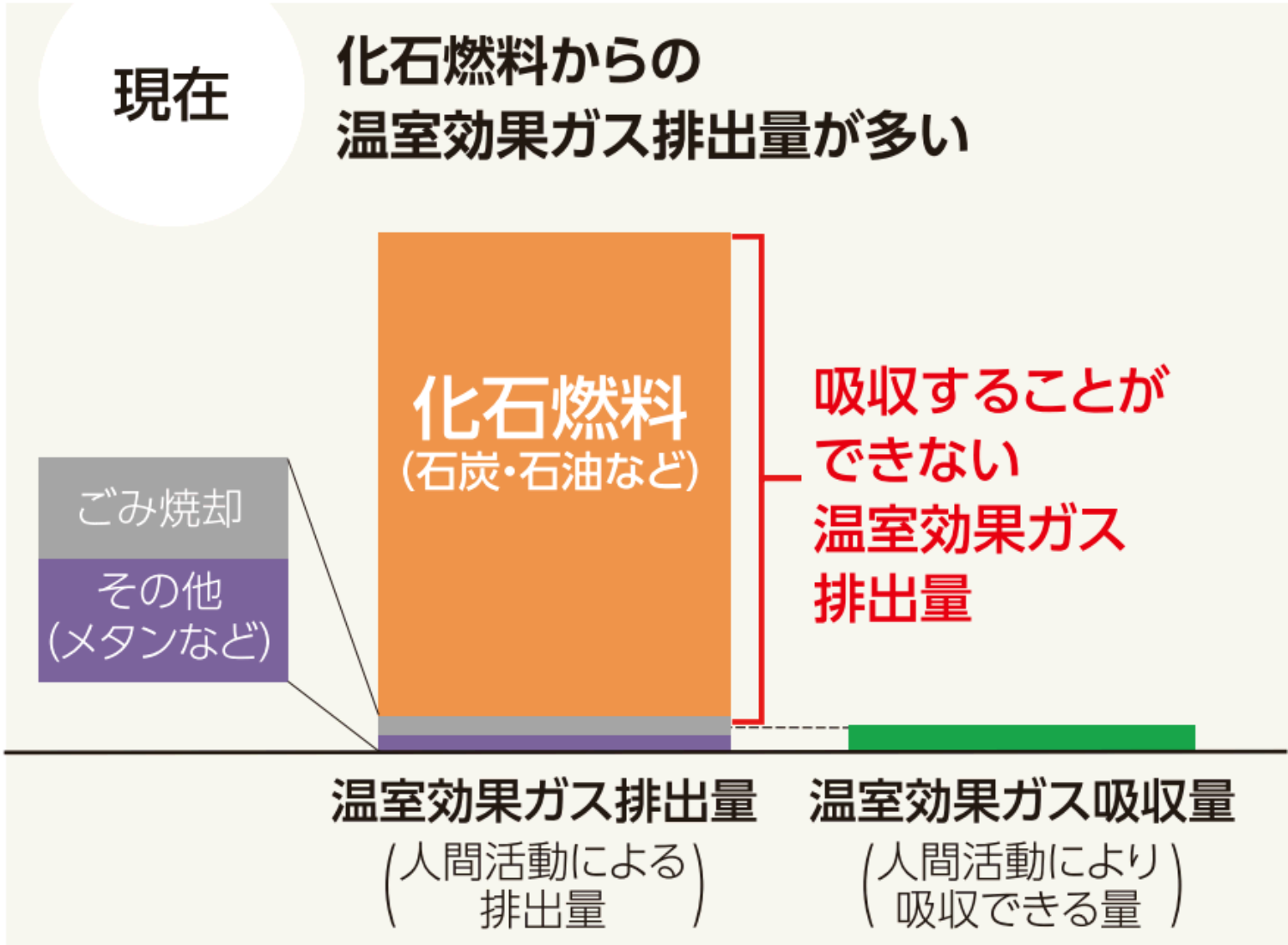
2 札幌市の温室効果ガス削減目標と
排出状況

3 札幌市の「住まい」に関する
気候変動対策の取組

札幌市の温室効果ガス削減目標（2050年）

2050年目標

温室効果ガス排出量を**実質ゼロ**とする（ゼロカーボン）

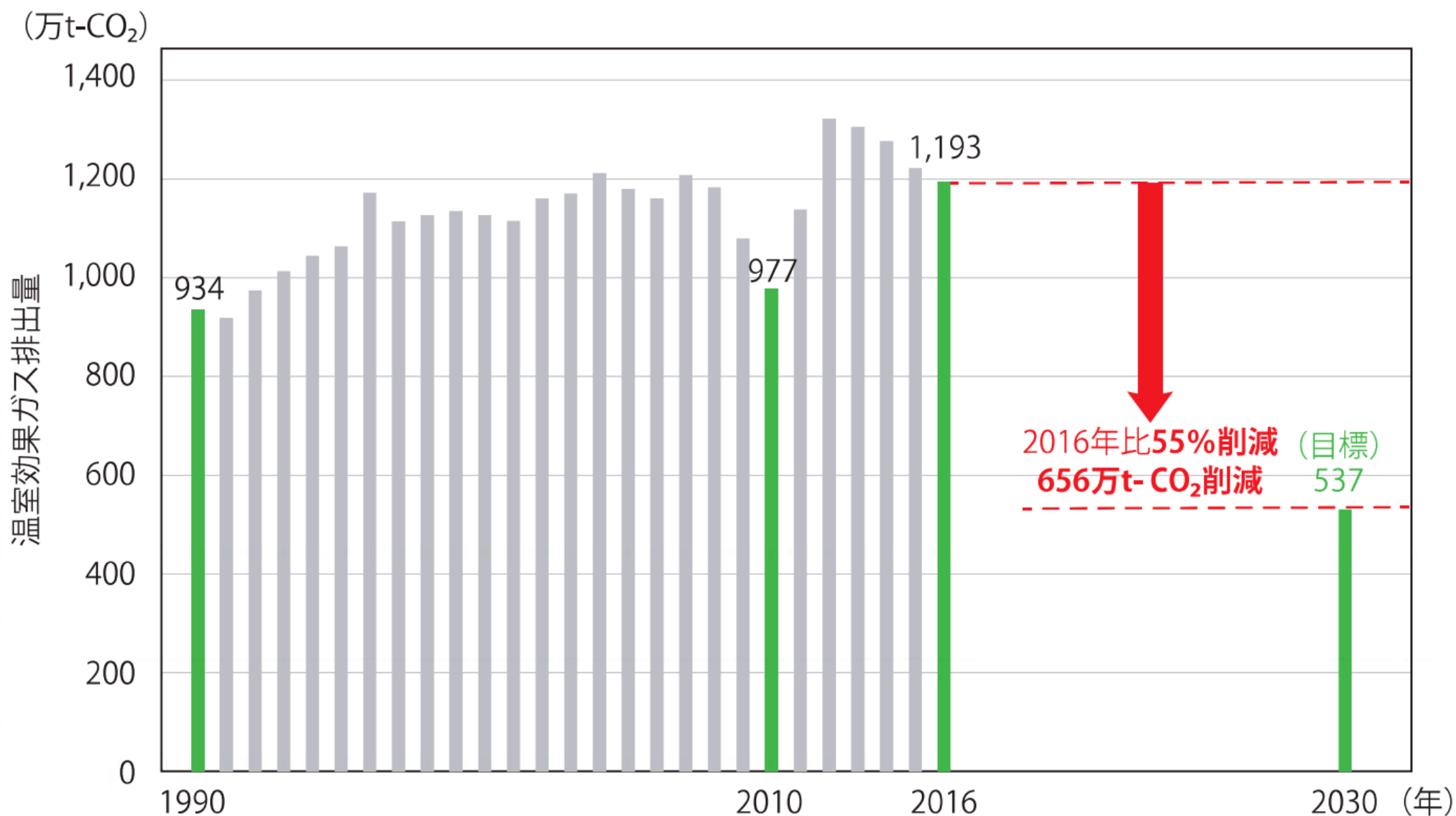


札幌市の温室効果ガス削減目標（2030年）

2030年目標

温室効果ガス排出量を2016年比で**55%**削減

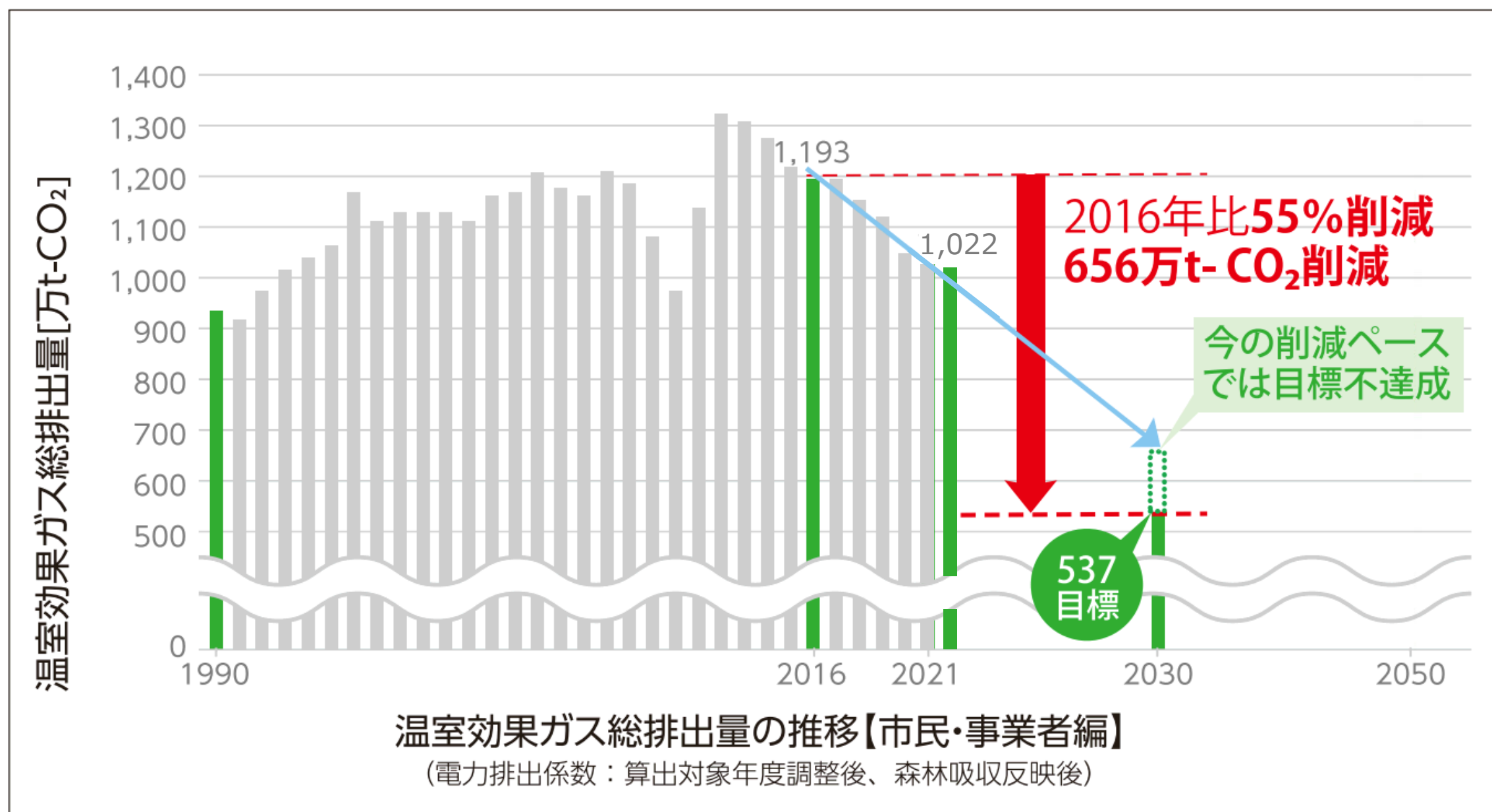
<目標排出量:537万t-CO₂>



パリ協定の「1.5℃目標」に整合した目標
 （2010年排出量から約45%削減した537万t-CO₂）とし、これを目標設定時の最新実績である2016年排出量（1,193万t-CO₂）対比に換算して設定

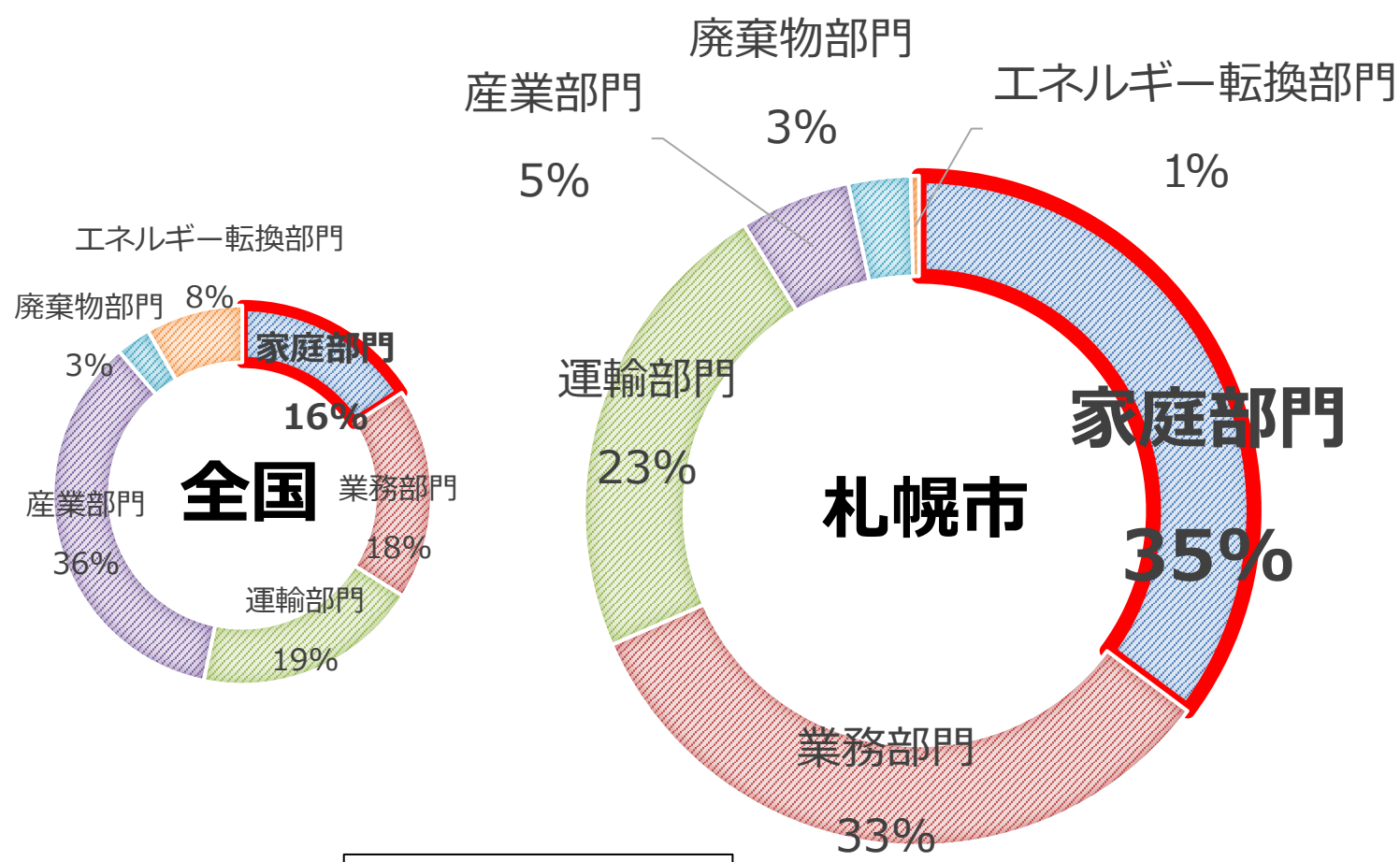
札幌市の温室効果ガス排出状況①

- 2022年度の温室効果ガス排出量は1,022万t-CO₂と、目標の基準年である2016年度比では14%削減となっています。
- 目標達成に向けては更なる取組の強化が必要です。

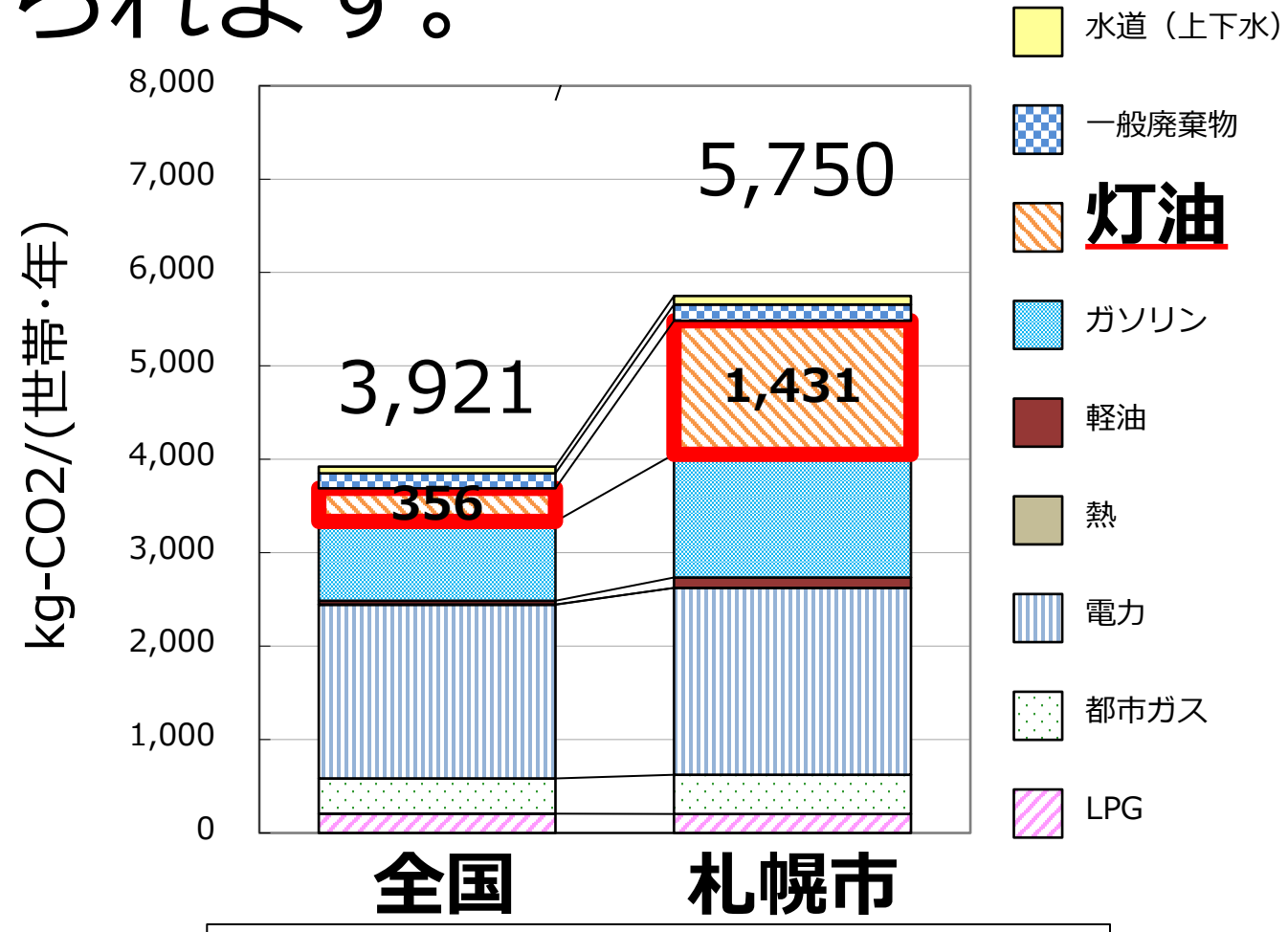


札幌市の温室効果ガス排出状況②

- 部門別内訳としては、家庭（住宅）からの排出が35%と最も多くなっています。
- これは、積雪寒冷地のため住宅における暖房エネルギー消費量が多いこと、灯油式の暖房・給湯機器が広く普及していることなどが要因として挙げられます。



部門別内訳



世帯当たりの燃料種別内訳

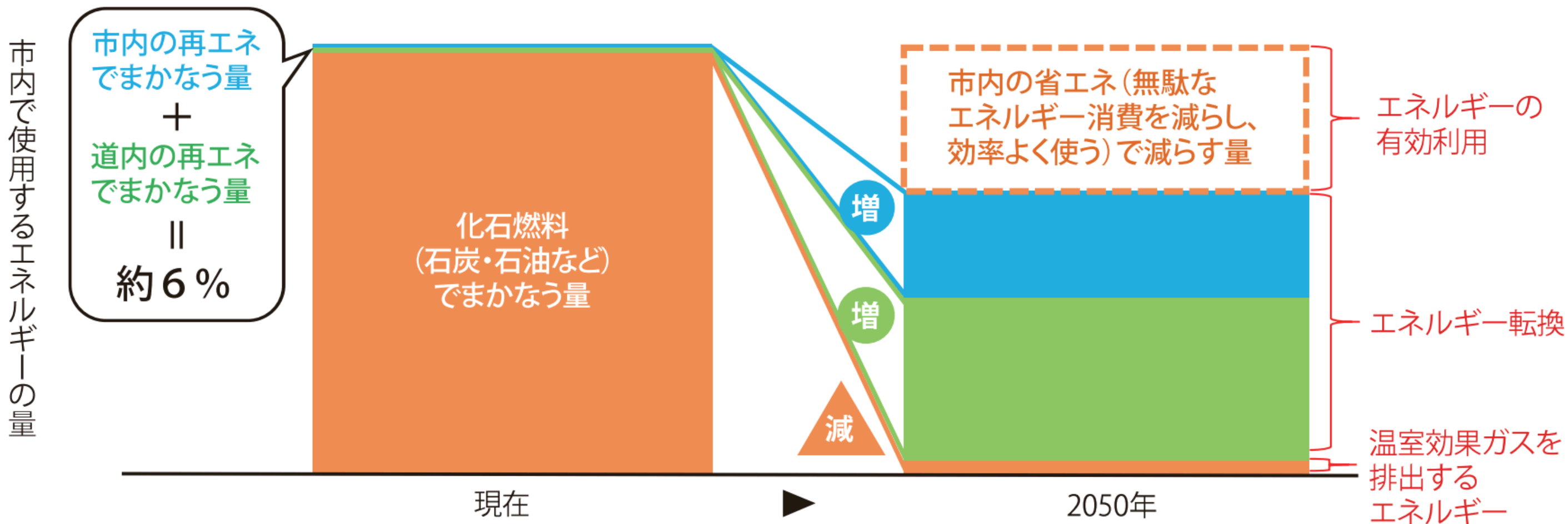
1 気候変動に関する基本的な情報

2 札幌市の温室効果ガス削減目標と
排出状況

3 札幌市の「住まい」に関する
気候変動対策の取組

取組の方向

- 第一に無駄なエネルギー消費を減らし、効率良く使う「エネルギーの有効利用」（＝省エネルギー）を図ること、そのうえでどうしても必要なエネルギーは再生可能エネルギーへと「エネルギー転換」を図っていくことを基本的な方向としています。



取組推進の視点①

16

- 気候変動対策・エネルギー施策の推進が、温室効果ガス排出量の削減のみにとどまらず、経済や社会に対しても効果をもたらすという環境・経済・社会の統合的向上を目指します。

気候変動対策・エネルギー施策

経済

経済的にオトク！

環境

社会

健康 & 快適生活

夏は涼しく、冬は暖かいので快適に過ごせる



光熱費の負担が軽くなってオトク

省エネ住宅の場合



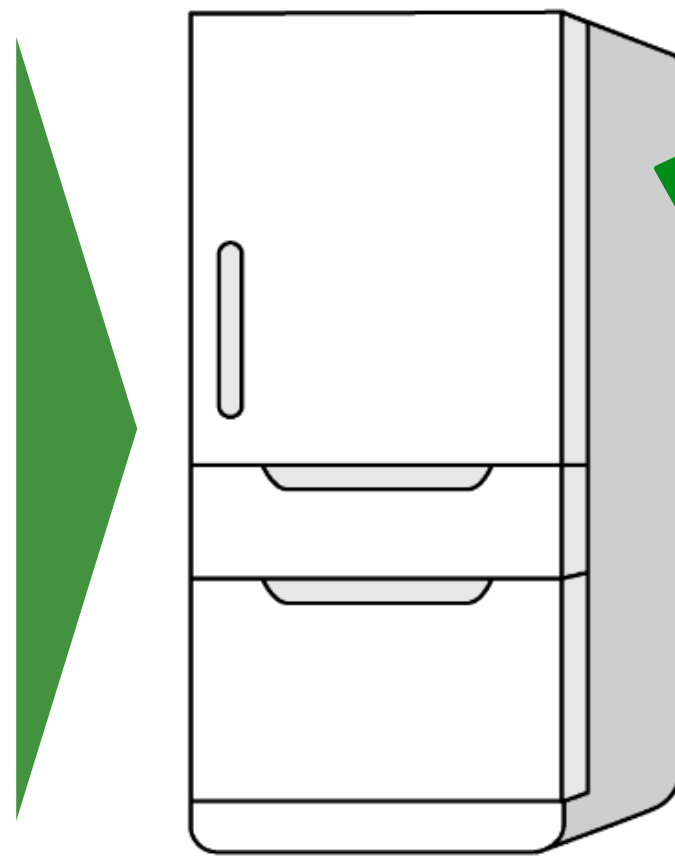
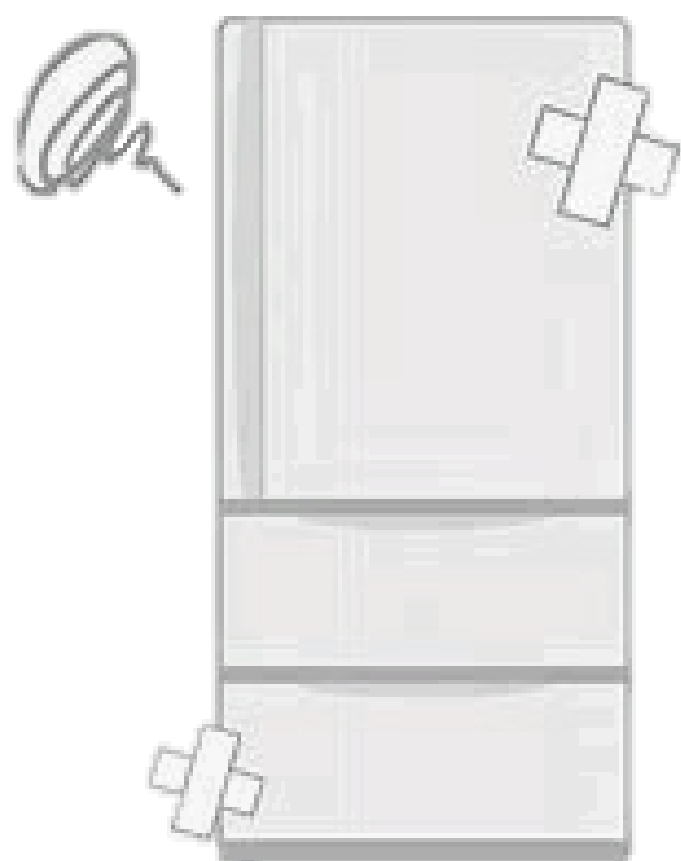
入浴事故リスク低減



取組推進の視点②

17

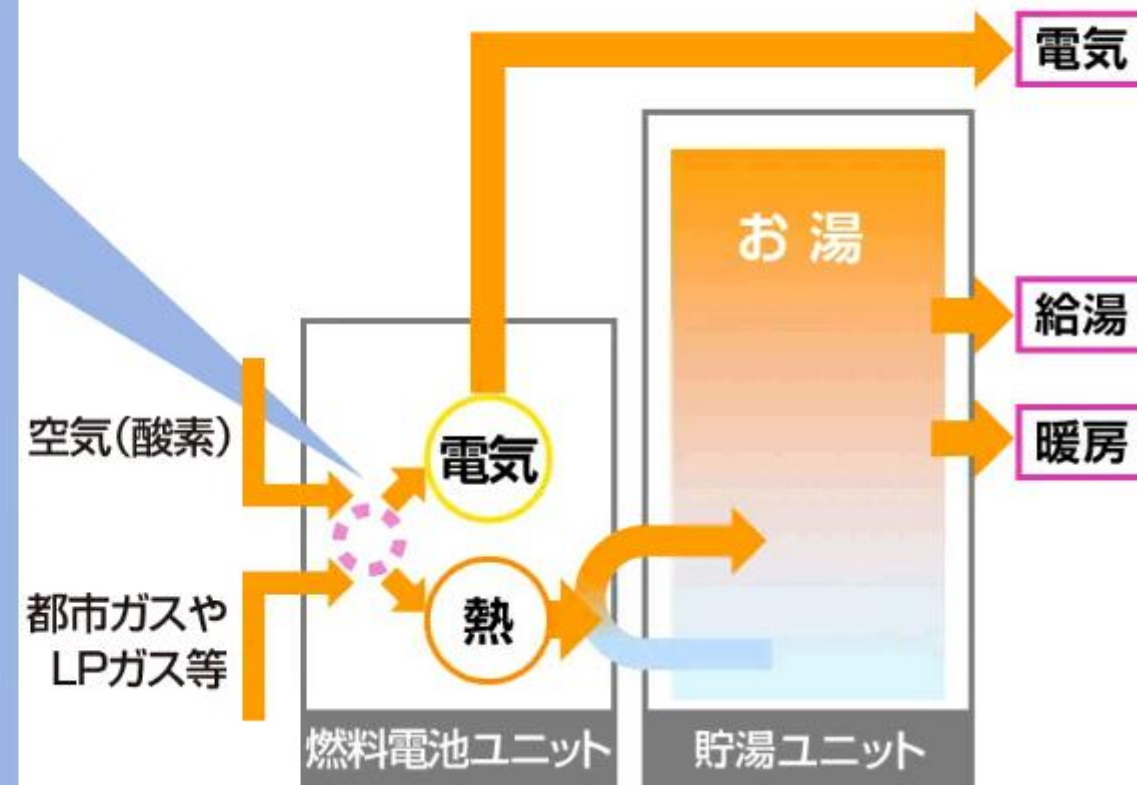
- 家電や暖房・給湯機器、住宅など耐久資材については、耐用年数を考慮した対策が重要です。
- 特に住宅は、エネルギー消費量が多く、かつ耐用年数が長いいため、一度整備されると長期にわたって温室効果ガスの排出量に影響を与えます。



暖房・給湯機器の省エネ化の促進

- エネファームの導入が進むよう、補助を行っています。
- エネファームは都市ガスやLPガスから取り出した水素と空気中の酸素を反応させて発電し、この過程で発生する熱で沸かしたお湯を給湯や暖房などに活用するため、エネルギーを無駄なく利用することができます。

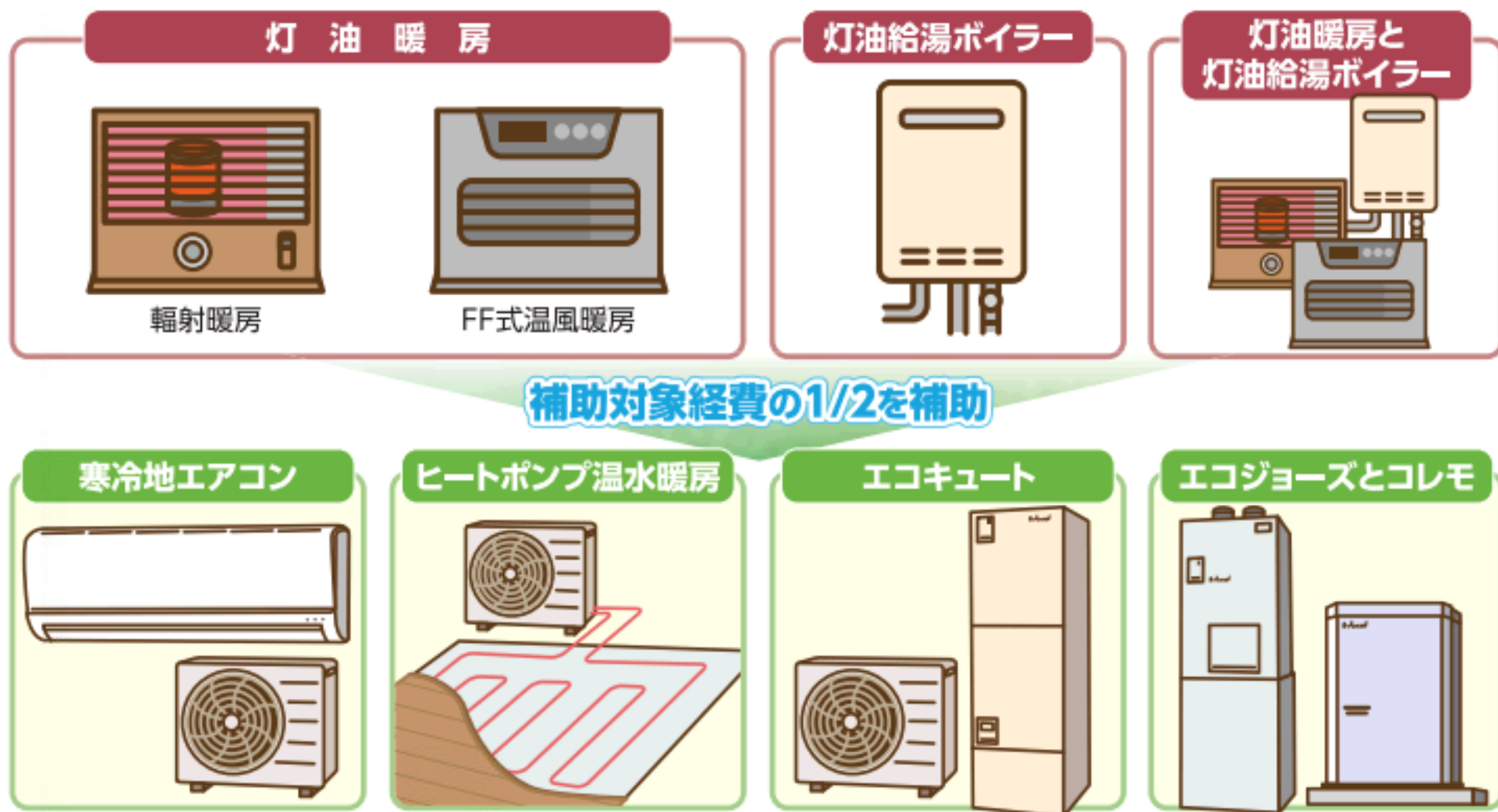
燃料電池の化学反応



家庭用燃料電池
ENE・FARM
 エネファーム
エネファーム
(家庭用燃料電池)
 補助額：8万円(定額)

暖房・給湯機器のエネルギー源転換の促進

- 市内に広く普及している灯油を使用する暖房・給湯機器から、CO2排出量のより少ない電気やガスを使用する省エネ機器へと転換が進むよう、普及啓発や補助を行っています。



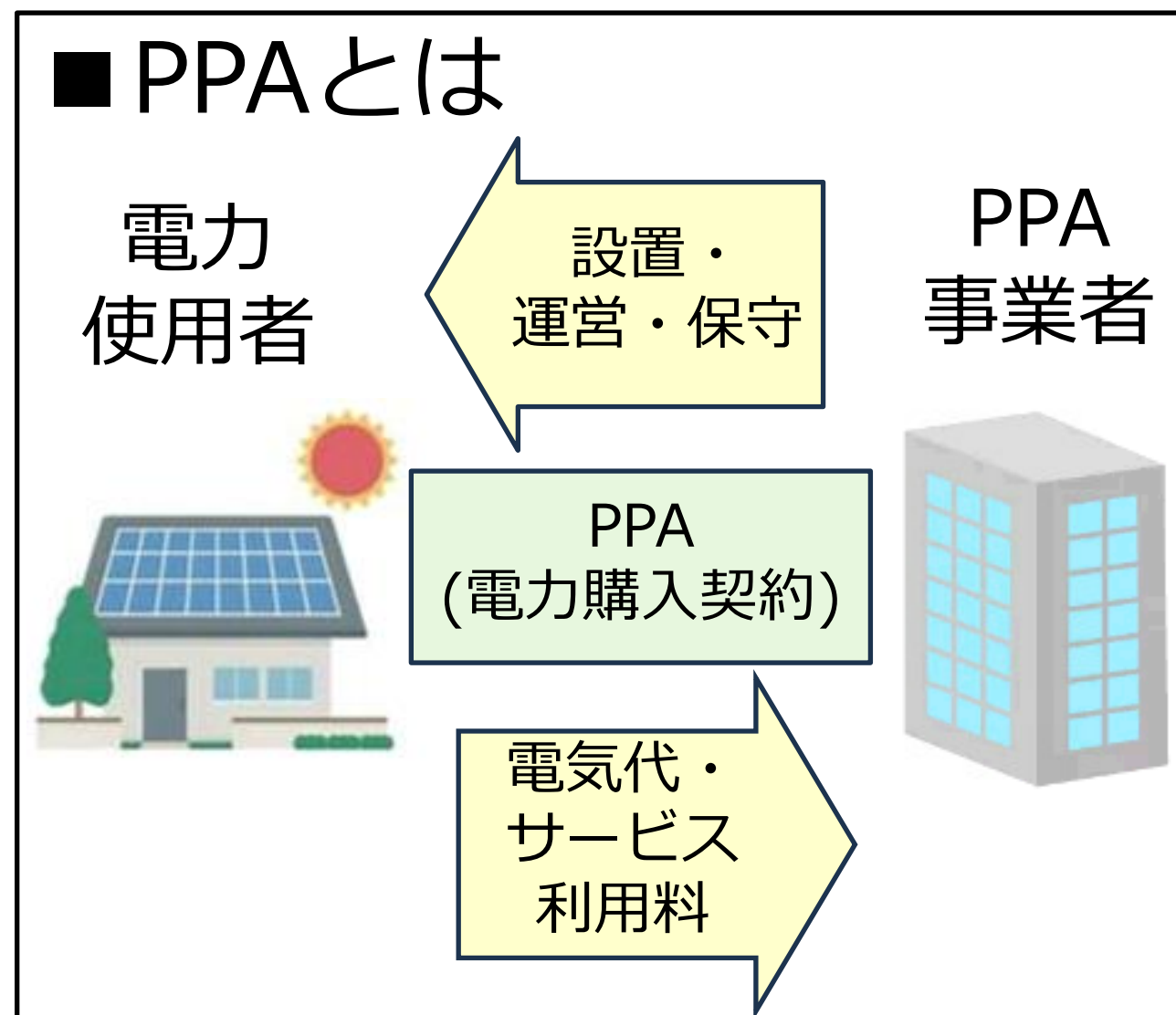
■ 寒冷地エアコンに転換した方の声

- 暖房性能が「期待どおり」「期待以上」：
84%
- 省エネ効果（光熱費の削減を含む）を実感：
59%

再エネ機器導入の促進

- 太陽光発電設備や定置用蓄電池、地中熱ヒートポンプの導入が進むよう、補助を行っています。
- 太陽光発電設備や定置用蓄電池については、初期費用がゼロとなるリース契約やPPA（電力購入契約）を利用する場合も補助の利用が可能です。

 <p>太陽光発電</p> <p>補助額：1kWあたり 1万8千円</p> <p>※補助金の上限は 12万5千円(6.99kW)です</p>	 <p>定置用蓄電池</p> <p>補助額：1kWhあたり 1万5千円</p> <p>※補助金の上限は 6万円(4kWh)です</p>	 <p>地中熱ヒートポンプ</p> <p>補助額：20万円(定額)</p>
--	--	---



再エネ機器導入の促進

21

- 北海道と協力して、太陽光発電設備（10KW未満が対象）及び定置用蓄電池の共同購入事業を実施しています。
- 共同購入によるスケールメリットを活かし、価格低減を目指します。

【令和6年度の共同購入価格の実績】

■ 太陽光発電設備のみ



想定市場価格から*

17.2%OFF

■ 太陽光発電設備
及び定置用蓄電池



想定市場価格から

25.4%OFF

■ 定置用蓄電池のみ



想定市場価格から

19.2%OFF

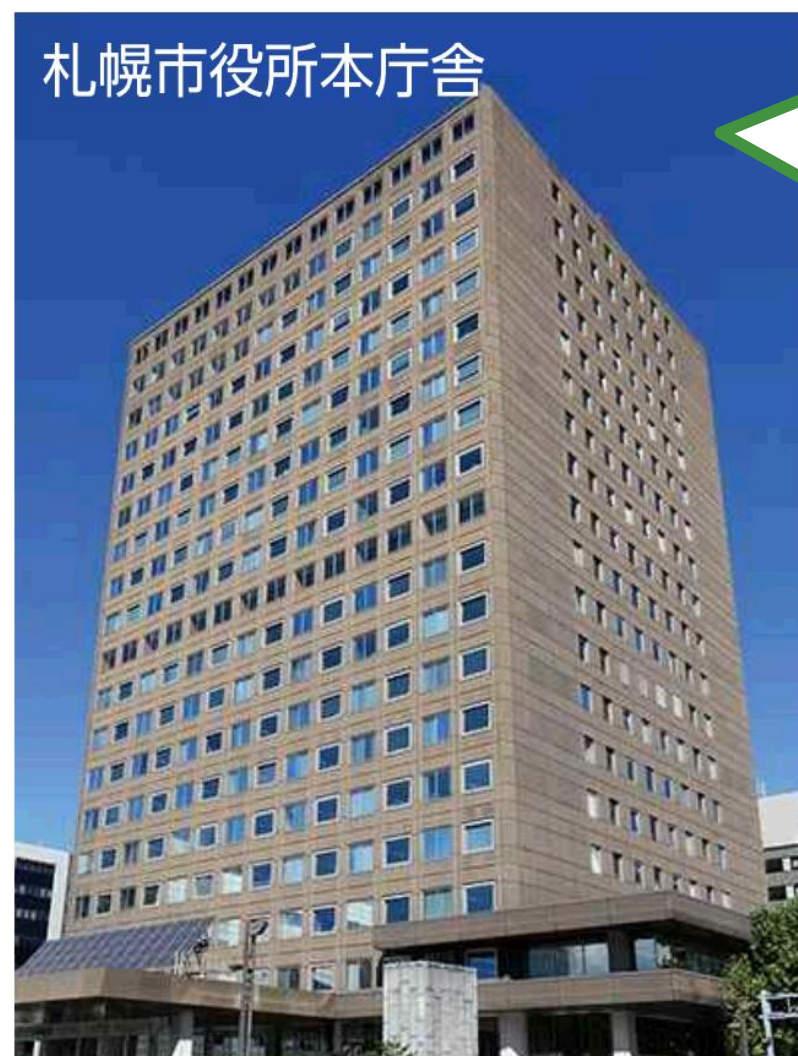
再エネ電力プランの周知

- 小売電気事業者が提供する再生可能エネルギー比率が高い電力プランを札幌市公式ホームページで周知しています。
- また、市役所本庁舎などの市有施設では、再エネ100%電力の導入を進めています。

参加小売電気事業者一覧

小売電気事業者名をクリックしていただくとより詳細な情報をご確認いただけます。

小売電気事業者名 (五十音順)	再エネ電力プラン名	供給区分※1			種別 ※2	再エネ率
		低圧 (電灯)	低圧 (電圧)	高圧 (特別 高圧含 む)		
PDF アストマックス・エネルギー株式会社 (PDF: 65KB)	プラス・グリーン	○	○	○	実質再エネ	100%
PDF SBパワー株式会社 (PDF: 79KB)	自然でんき	○			実質再エネ	100%
PDF 株式会社エネット (PDF: 70KB)	EnneGreen RE100	○	○	○	実質再エネ	低圧 100% 高圧 30%~ 100%



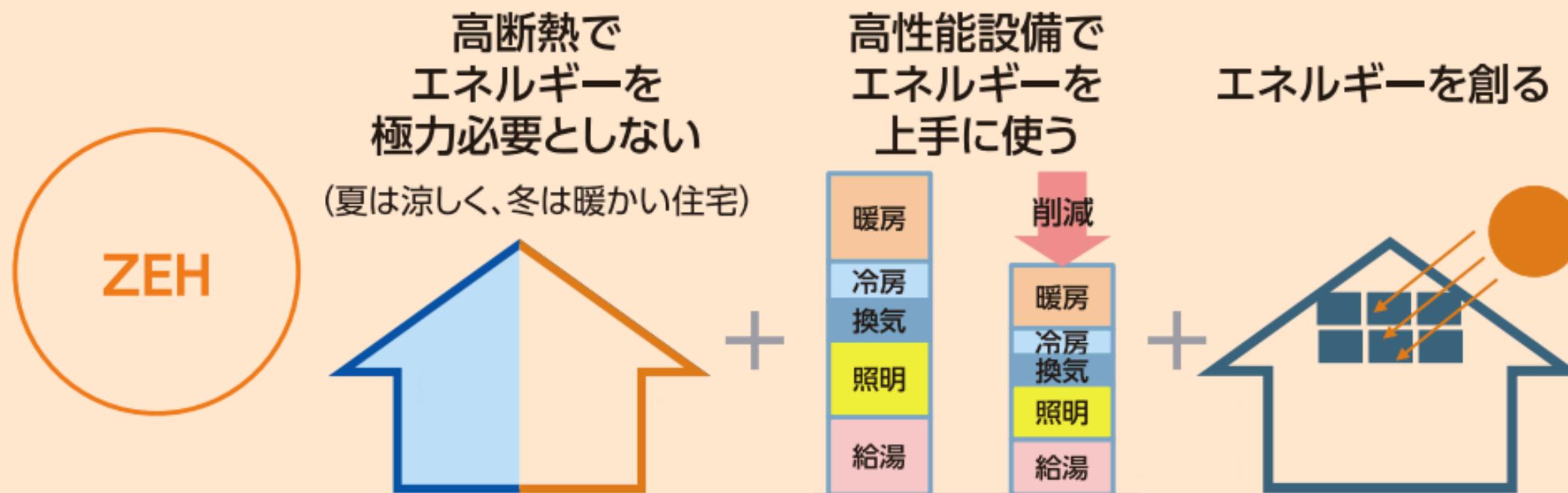
年間約
1,500トン
の二酸化炭
素を削減

ZEHなど省エネ住宅の促進①

- 省エネ性能が高い集合住宅の普及が進むよう、建設に必要な設計費への補助を行っています。
- 国が補助する建設費への補助との併用が可能です。

■ ZEH（ゼッチ）とは

Net Zero Energy Houseの略。住宅の断熱性能・省エネ性能を向上させるほか、太陽光発電などでエネルギーを作り出すことによって、年間の消費エネルギー量の収支を実質ゼロにする住宅のこと。



ZEHなど省エネ住宅の促進②

- 札幌市独自の高断熱・高気密住宅である「札幌版次世代住宅」が普及するよう、新築住宅の建設費補助を行っています。
- 太陽光発電設備や蓄電池の補助金との併用が可能です。

■ 札幌版次世代住宅基準

等級	外皮平均熱貫流率 UA値 (W/m ² ・K)	一次エネルギー消費量 BEI※	相当隙間面積 C値 (cm ² /m ²)	補助金 (R 6年度)
プラチナ	0.18以下	60%以下	新築0.5以下 改修1.0以下	220万円
ゴールド	0.20以下 (等級7)	80%以下 (等級6 or 誘導基準)		180万円
シルバー	0.28以下(等級6)			60万円
ブロンズ	0.40以下 (等級5 or 誘導基準)			対象外

ZEHなど省エネ住宅の促進③

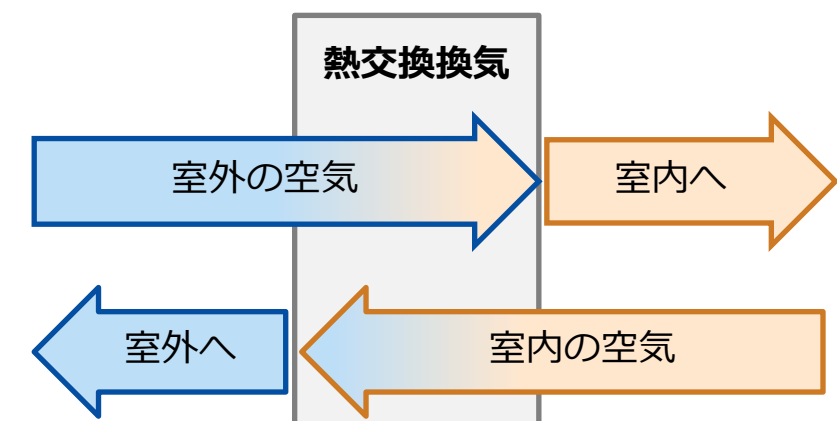
- 環境負荷の低減等のための住宅リフォームを促進するよう、省エネ改修とバリアフリー改修に対する補助を行っています。
- 太陽光発電設備や蓄電池の補助金との併用が可能です。

■対象工事（省エネ改修）

- 高断熱浴槽への改修
- 節水型便器への改修
- 全熱交換機の設定
- 窓の断熱改修
- 床、屋根、天井の断熱改修
- 外壁全体の断熱改修

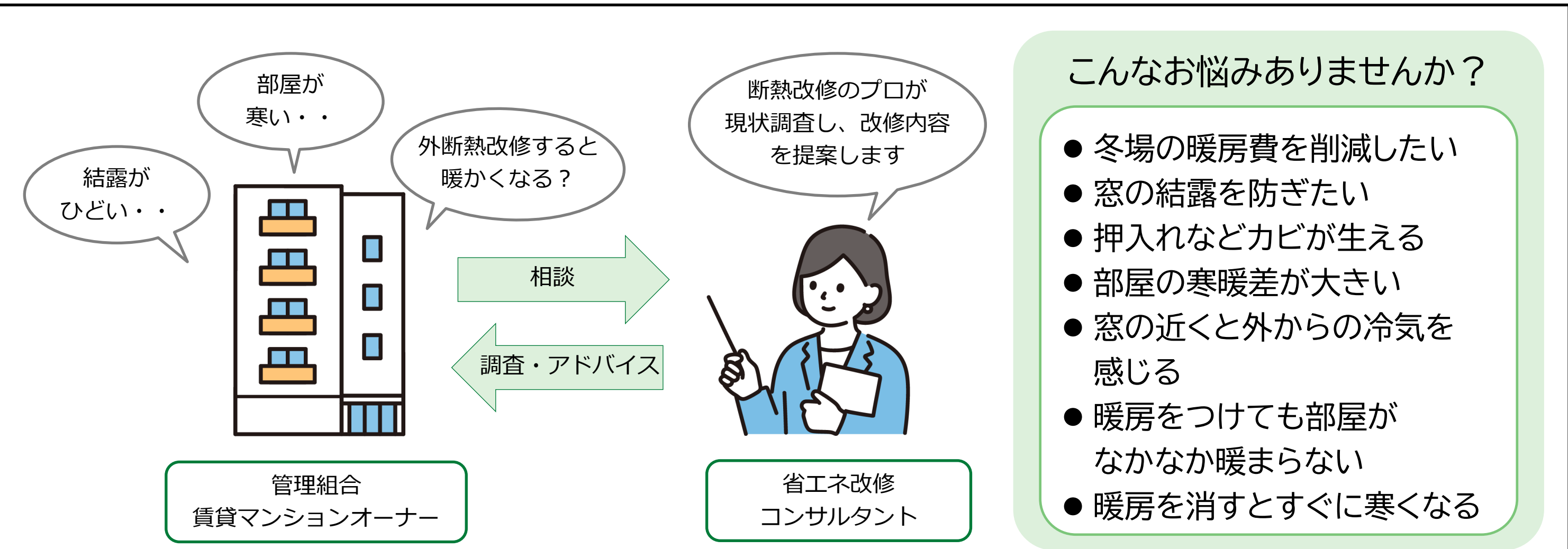
■全熱交換機とは

換気するときに、古い空気の温度や湿度を新しい空気に伝えて、エネルギーロスを抑える機械です



ZEHなど省エネ住宅の促進④

- 既存集合住宅の高断熱改修を進めるため、省エネ改修コンサルタントの派遣を行っています。
- コンサルタントは、集合住宅の現在の省エネ性能と省エネ改修後の省エネ性能を診断します。



計画の成果指標と進捗について

〔省エネ〕 徹底した省エネルギー対策

成果指標

ZEH相当以上の省エネ性能を持つ新築住宅の割合	戸建【2016年】 54%
	➡【2022年】 87% ➡【2030年】 80%
	集合【2016年】 -%
	➡【2022年】 6% ➡【2030年】 80%
現状の課題感等	<p>○新築戸建では、既に87%でZEH相当以上の省エネ性能を持つ住宅となっている一方、新築集合住宅では、まだ6%と低水準である。</p> <p>○現状の指標には記載が無いが、今後、既存住宅における省エネ改修についても取組が必要である。</p>

計画の成果指標と進捗について

〔省エネ〕 徹底した省エネルギー対策

成果指標

電気・ガスをエネルギー源とする <u>暖房機器</u> の割合	【2016年】 33% ➡ 【2022年】 41% ➡ 【2030年】 80%	
	現状の課題感等	○当初より順調に割合が上がっているものの、さらなる取組が必要である。
電気・ガスをエネルギー源とする <u>給湯機器</u> の割合	【2016年】 60% ➡ 【2022年】 64% ➡ 【2030年】 73%	
	現状の課題感等	○当初より順調に割合が上がっているものの、さらなる取組が必要である。

計画の成果指標と進捗について

〔省エネ〕 徹底した省エネルギー対策

成果指標

【2016年】 30%

➡ 【2022年】 51% ➡ 【2030年】 100%

LED照明
の割合

現状の
課題感等

○「水銀に関する水俣条約 第5回締約国会議」において、一般照明用の蛍光灯の製造・輸出入を2027年までに段階的に廃止することが決定されており、順次LEDへの切替が進むと想定される。

〔再エネ〕 再生可能エネルギーの導入拡大

成果指標

【2016年】 24%

➡ 【2022年】 27% ➡ 【2030年】 50%

市内の電力
消費量に占める
再生可能エネ
ルギーの割合

現状の
課題感等

○当初より順調に割合が上がっているものの、さらなる取組が必要である。