

## (4) 地球環境にやさしい持続可能なまち

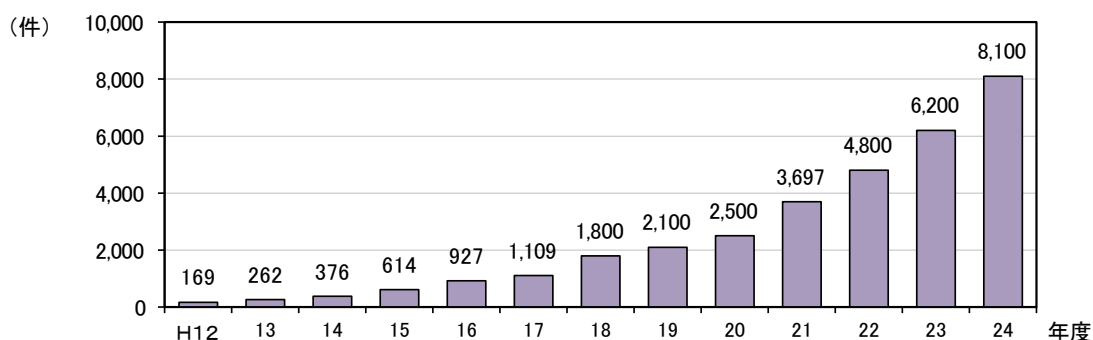
### ① エネルギーの効率的利用

太陽光発電システム、太陽熱利用システムなどの自然エネルギーの利用促進、ごみ発電など未利用エネルギーの有効利用、建築物の省エネルギー化、高効率機器の導入などエネルギー利用の効率化の促進を図り地球環境に配慮した環境への負荷の少ない都市構造の形成をめざします。

#### ◆ 太陽光発電システム、太陽熱利用システム

市内に太陽光発電システムを普及させるため、設置に対する補助や啓発事業等を実施しており、太陽光発電システム設置件数は、平成24年度末までで約8,100件となっています。また、平成23年7月から新たに住宅用太陽熱利用システムの設置に対する補助を開始し、平成24年度末現在、58件となっています。

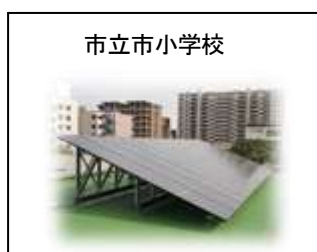
■ 堺市内太陽光発電システム設置件数の推移（累計）



#### ◆ 公共施設の低炭素化（再生可能エネルギーの導入）

市の率先した低炭素化取組みの一環として、公共施設における再生可能エネルギー（太陽光、水力、風力）の導入を進めています。

<太陽光発電>



市立市小学校  
(定格出力 10 kW)

<小水力発電>



桃山台配水場  
(定格出力 94 kW)

<ハイブリッド型風力発電>



市立堺高等学校  
(最大出力: 太陽光 0.24kW+風力 3kW)

### ② 資源の循環的利用

限られた資源で持続可能な社会経済活動を行っていくためには、大量消費・大量廃棄の日常生活や事業活動を改め、廃棄物の発生抑制や、製品・資源の再使用・再生利用を進めるなど、循環型の社会システムへと転換していくことが必要です。

このような中で市民・事業者・行政は、それぞれの立場を認識し、適切な役割分担のもと、廃棄物の「発生抑制<Refuse(リフューズ)>」「減量化<Reduce(リデュース)>」

ス)」「再使用<Reuse(リユース)>」「再資源化<Recycle(リサイクル)>」の“4R”を基本とする省資源化対策を一層推進することが求められています。

また、市では水も生態系や人間活動を維持する重要な資源の一つとしてとらえ、水循環の構造の回復・創造をめざした取組みを進めます。

### <取組み例>

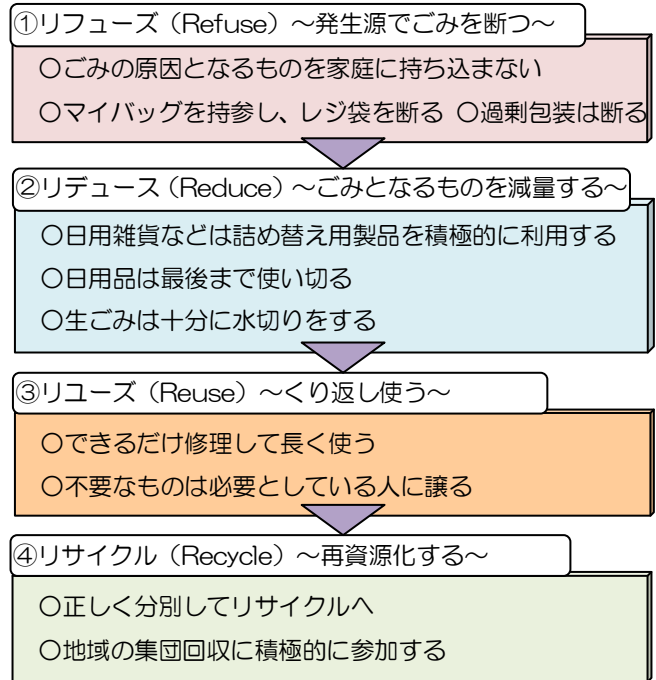
■本市全域において家庭から排出される缶・びん、ペットボトル、プラスチック製容器包装及び小型金属の分別収集を実施しています。

■資源の循環的利用促進のため、市施設でのグリーン調達を推進しています。

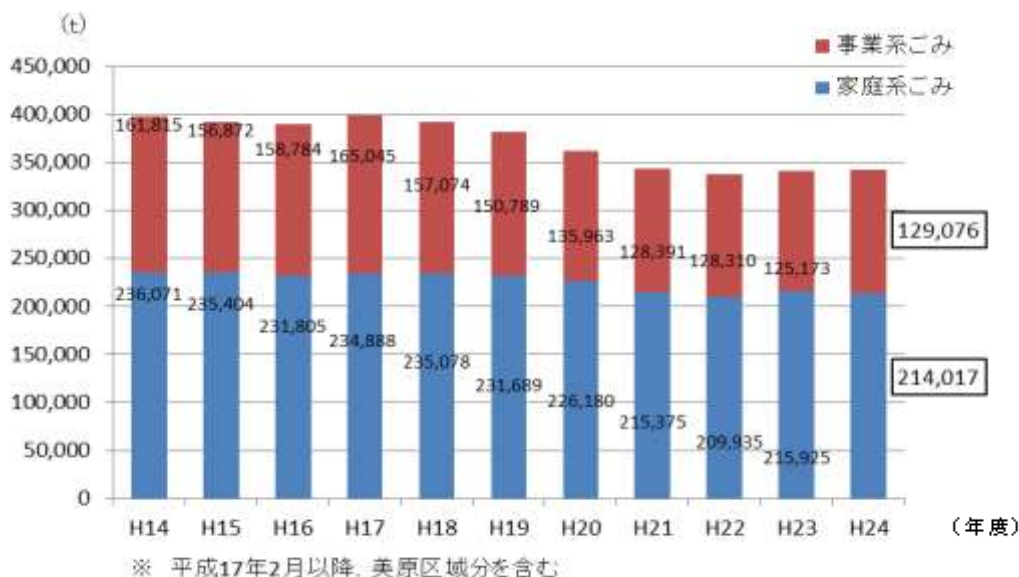
■本庁舎本館や西区役所では雨水を貯留し、トイレ用水や植栽散水用に利用しています。

■三宝下水処理場で高度処理された下水処理水(再生水)の再利用を目的とし、堺浜地区において、再生水送水事業を実施しています。堺浜地区約300haの全ての建築物及び緑地等を供給対象として、全体計画で日量34,000m<sup>3</sup>の処理水を送水しています。

### ごみの4R運動

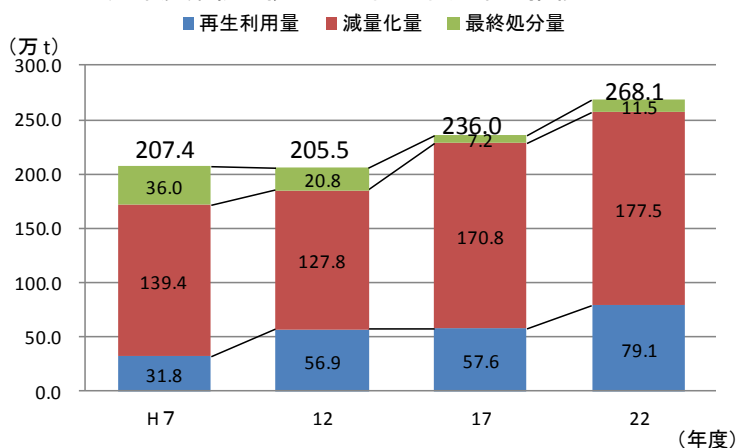


### ■一般廃棄物排出量の推移

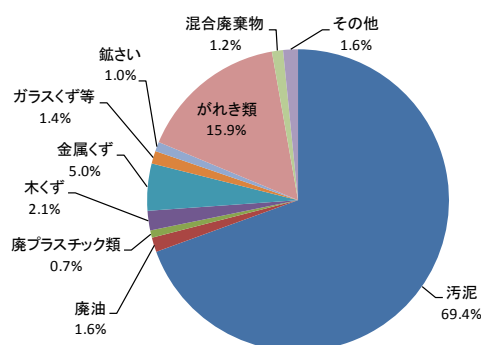


産業廃棄物については、平成22年度(5年毎に調査実施)の市域における排出量は268.1万トンとなっています。そのうち、再生利用量は79.1万トン、最終処分量は11.5万トンとなっています。

## ■産業廃棄物の排出量と再生利用率の推移



## ■産業廃棄物の種類別排出量 (H22年度)



### ◆産業廃棄物の減量化・適正処理の推進

産業廃棄物の排出事業者に対し、排出者責任を基本に排出抑制・減量化・有効利用の促進、適正処理について指導・啓発を行うとともに、産業廃棄物処理業者に対しても適正処理等の指導を行っています。

また、産業廃棄物の保管が行われている土地の所有者等に対しても、土地の適正管理の指導・啓発を行い、野積みや野焼きといった不適正処理の未然の防止を図っています。



産業廃棄物の不適正処理現場

### ◆PCB廃棄物対策

PCB廃棄物については、適正な処理を推進するため、PCB使用廃電気機器等の保管事業者に対して、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、適正な保管及び処理を指導しています。また、国が出資する日本環境安全事業株式会社によるPCB廃棄物の広域処理を促進しています。

### ◆堺市循環型社会形成推進条例

持続的発展が可能な循環型社会の形成をめざし、現在及び将来の市民が安全で健康かつ快適な生活を営むことができる良好な環境を確保するため、産業廃棄物管理責任者の設置など、廃棄物を排出・保管する事業者の責任、土地所有者等の責任、廃棄物処理施設の設置等に係る手続きの明確化等を定めた「堺市循環型社会形成推進条例」を制定しています。

## ③地球環境保全への貢献

二酸化炭素等の温室効果ガスの増加による温暖化やフロン等によるオゾン層の破壊等地球的規模の環境影響が懸念されています。問題は地球規模ですが、その原因は個人や地域にあることから、これらの問題に対して地域からできる取組みを、国際社会との連携も意識しながら進める必要があります。

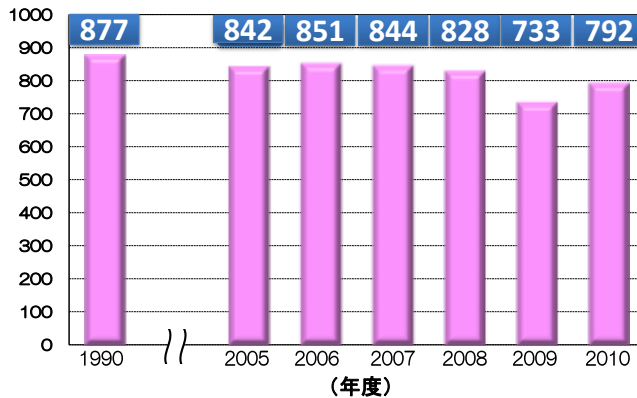
本市は、平成21年4月に環境モデル都市行動計画を策定し、市域における温室効

果ガス排出量を2050年度までに60%削減する目標を掲げ取り組んでいます。また、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき策定が義務付けられている「地球温暖化対策実行計画」について「堺市環境審議会」からの答申に基づき策定を進めています。

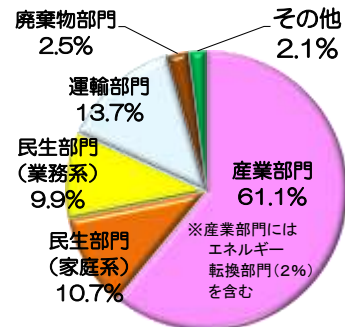
◆堺市域における温室効果ガス排出状況

堺市における温室効果ガス排出量は平成 22（2010）年度で 792 万トン-CO<sub>2</sub> であり、平成 2（1990）年度から 85 万トン-CO<sub>2</sub>（10%）減少しています。

(万トン-CO<sub>2</sub>) 堺市域における温室効果ガス排出量の推移



堺市域における2010年度温室効果ガス排出量の割合

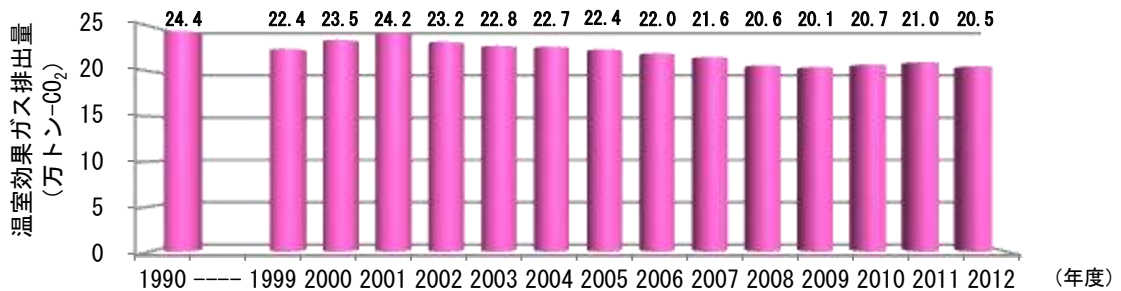


792万t-CO<sub>2</sub>

◆市の事務及び事業から排出される温室効果ガス排出状況

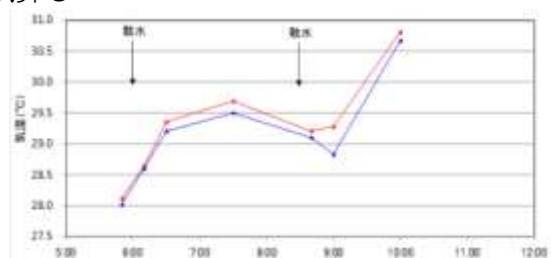
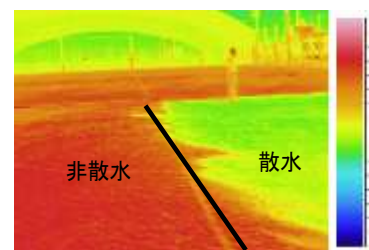
市の事務及び事業から排出される温室効果ガスは、平成 13（2000）年度をピークにその後増減を繰り返しながら全体として緩やかな減少傾向を示しています。2012 年度の実績は 20.5 万トン-CO<sub>2</sub> であり、平成 2（1990）年度（推計値）からは 3.9 万トン-CO<sub>2</sub>（16%）減少しています。

■市の事務及び事業からの温室効果ガス排出量の推移



◆下水道事業における環境への取組み

平成 21 年度から堺浜地区において、三宝下水処理場からの再生水送水事業を実施しています。下水処理水の広域循環利用は、建物内で廃水を再利用する個別循環利用に比べ、年間約 6,500 トン-CO<sub>2</sub> の温室効果ガス排出削減になると試算しています。また、ヒートアイランド対策として、平成 23 年度から毎年夏季に、同地区進出企業等と再生水面的散水による熱環境改善調査（クールダウン・ミッション in 堺浜）を実施しています。



■熱環境調査の結果（平成 23 年夏季実施）