

日本の温暖化対策に関する目標値の経緯

新目標

- 2020年までに05年比で3.8%の減
- 京都議定書の基準年比でいうと3%増
- エネルギーミックスが検討中であるため、「原発ゼロ」での現時点目標。
- 今後、エネルギーミックス検討の発展を踏まえ目標の見直しあり

現状

- 2012年度(平成24年度)の日本の排出量
京都議定書の基準年比6.3%増
- 増加要因は火力発電の増加

経緯

引用:日経新聞(11/7)

| | |
|-------|--------------------------------------|
| 1997年 | 京都議定書で 「2008年～12年に 1990年比6%減 |
| 2007年 | 安倍晋三首相が 「世界全体で2050年 までに現状比で半減」 |
| 2009年 | 麻生太郎首相が 「20年に05年比15%減」 |
| | 鳩山由紀夫首相が 「20年に90年比25%減」 |
| 2013年 | 「20年に05年比3.8%減」 に決定 |

日本の温暖化対策計画の状況

経緯

- 1997年、京都議定書第1約束期間への参加合意
- 2010年、日本は第2約束期間(2013年～2020年)への不参加を表明
- 2012年、京都議定書第1約束期間終了 → 温対法の改正
 ※①温室効果ガス追加、②地球温暖化対策計画の策定、③推進本部のこと
- 現在は、2020年以降にすべての国が参加する枠組みの合意を目指す

| | | | |
|-------------|----------------------|---|-------------------------------|
| 旧計画 | 京都議定書目標達成計画 | 2008(H20)～2012(H24)年 5か年計画(第1約束期間) | 1990年度比 -6% |
| 現方針 | 当面の地球温暖化対策に 関する方針 | 京都議定書以上の取組を推進 | 2005年度比 2020年度までに -3.8% |
| 今後 | 地球温暖化対策計画 (仮名) | <u>エネルギー政策の検討の進展を 踏まえ、確定的な目標を設定す る際に策定・閣議決定</u> | 未定 |
| (参考) 静岡県 | ふじのくに地球温暖化対策 実行計画 | 2011(H23)～2020(H32)年 10か年計画、5年をめどに見直し ※現在見直し中 | 1990年度比 -25% |

本市の現状と今後の計画見直しに関する考え方

目標・背景

- 2011(H23)～2015(H27)の5か年計画
- 2015年までに08年比で5%の減(短期目標)
- 京都議定書の基準年比でいうと38%減
- 7つのリーディングプロジェクトを設定し、概ね順調に進行中

現状

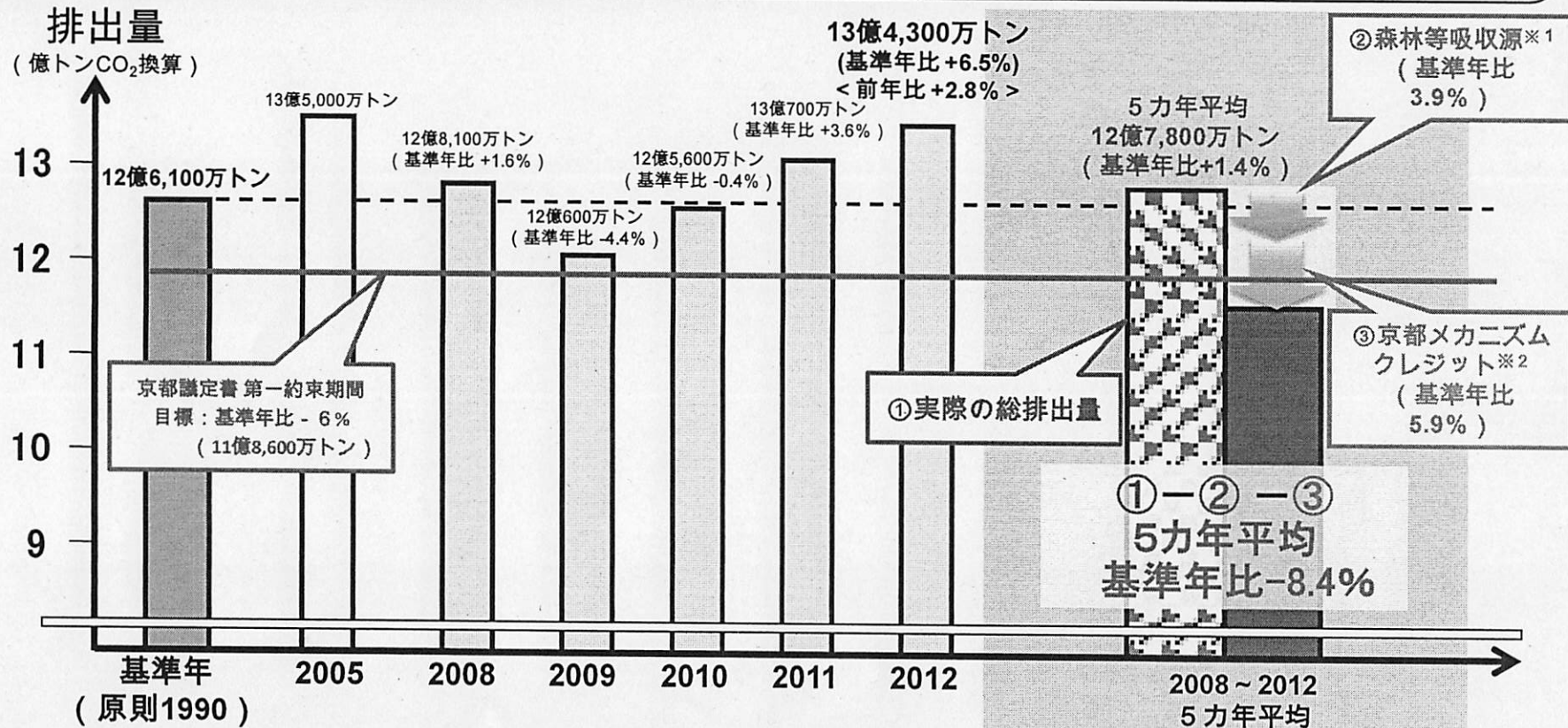
| 1990年 | 2008年度 | 2011年度(直近) |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 8,559.8 (千t-CO ₂) | 5,642.3 (千t-CO ₂) | 5,800.0 (千t-CO ₂) |
| — | 基準年比34.1%減 | 基準年比32.2%減 |

今後

- 2016(H28)～の新計画を、H27年度中に策定(計画期間は未定)
- 政府の地球温暖化対策計画、適応計画、県の地球温暖化対策実行計画の内容を踏まえて、静岡市独自の内容を策定予定

我が国の温室効果ガス排出量と京都議定書の達成状況

- 2012年度の我が国の総排出量（確定値）は、**13億4,300万トン**（基準年比+6.5%、前年度比+2.8%）
- 総排出量に森林等吸収源※¹及び京都メカニズムクレジット※²を加味すると、5カ年平均で基準年比**-8.4%※³**となり、**京都議定書の目標（基準年比-6%）**を達成



※¹ 森林等吸収源: 目標達成に向けて算入可能な森林等吸収源(森林吸収源対策及び都市緑化等)による吸収量。森林吸収源対策による吸収量については、5カ年の森林吸収量が我が国に設定されている算入上限値(5カ年で2億3,830万トン)を上回ったため、算入上限値の年平均値。

※² 京都メカニズムクレジット: 政府取得 平成25年度末時点での京都メカニズムクレジット取得事業によるクレジットの総取得量(9,749.3万トン) 民間取得 電気事業連合会のクレジット量(「電気事業における環境行動計画(2013年度版)」より)

※³ 最終的な排出量・吸収量は、2014年度に実施される国連気候変動枠組条約及び京都議定書下での審査の結果を踏まえ確定する。また、京都メカニズムクレジットも、第一約束期間の調整期間終了後に確定する(2015年後半以降の見通し)。

2011（平成 23）年度の静岡市域における温室効果ガス排出量等について

地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）の規定に基づき、静岡市における 2011（平成 23）年度の温室効果ガス排出量について、以下のとおり報告します。

※本報告書の図表は端数処理（四捨五入）をしているため、合計や比が合わないことがあります。

1. 2011（平成 23）年度温室効果ガス排出量の算定結果

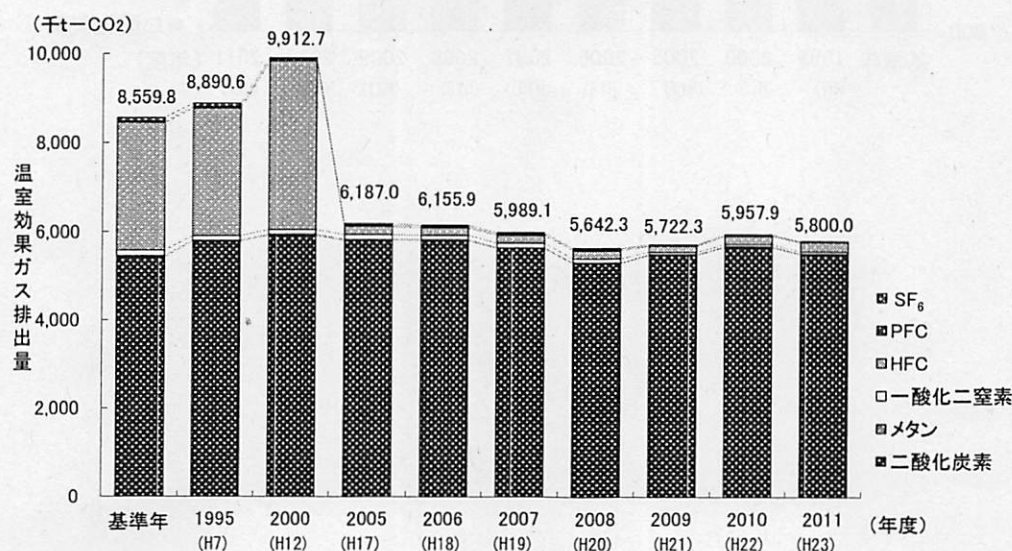
①静岡市の温室効果ガスの排出量

静岡市における 2011（平成 23）年度の温室効果ガス排出量は、5,800.0 千 t-CO₂（全国の 0.44%）で、京都議定書の基準年の排出量と比べると 32.2%（2,759.8 千 t-CO₂）の減少（全国は 3.7%の増加）、前年度（2010 年度）と比べると 2.7%（158.0 千 t-CO₂）の減少（全国は 4.0%の増加）である（図表 1 - 2、別表 3、17 参照）。前年度からの増加の主な要因は、二酸化炭素排出量が 3.0%（167.5 千 t-CO₂）減少したことにある。（図表 1 参照）

図表 1 静岡市における温室効果ガス排出量の推移（単位：千 t-CO₂）

| 区分 | 年度 | 基準年 | 1995 (H7) | 2000 (H12) | 2005 (H17) | 2006 (H18) | 2007 (H19) | 2008 (H20) | 2009 (H21) | 2010 (H22) | 2011 (H23) | 2011年度増減率 | |
|-----------------|----|---------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|--------|
| | | | | | | | | | | | | 基準年比 | 前年比 |
| 二酸化炭素 | | 5,426.6 | 5,782.8 | 5,923.8 | 5,811.2 | 5,809.4 | 5,634.0 | 5,300.5 | 5,490.0 | 5,672.9 | 5,505.4 | 1.5% | -3.0% |
| メタン | | 26.4 | 21.2 | 17.1 | 16.3 | 16.4 | 15.7 | 15.8 | 16.0 | 16.1 | 15.6 | -40.8% | -2.8% |
| 一酸化二窒素 | | 128.4 | 108.3 | 106.8 | 112.4 | 102.9 | 101.9 | 92.8 | 51.8 | 50.1 | 49.9 | -61.1% | -0.3% |
| HFC | | 2,866.5 | 2,866.5 | 3,784.5 | 182.8 | 162.0 | 176.7 | 180.8 | 134.9 | 183.0 | 208.4 | -92.7% | 13.9% |
| PFC | | 34.2 | 34.2 | 42.4 | 38.2 | 35.2 | 33.5 | 29.7 | 17.1 | 20.2 | 10.8 | -68.4% | -46.4% |
| SF ₆ | | 77.6 | 77.6 | 38.0 | 26.0 | 30.0 | 27.3 | 22.6 | 12.5 | 15.7 | 9.8 | -87.3% | -37.3% |
| 合計 | | 8,559.8 | 8,890.6 | 9,912.7 | 6,187.0 | 6,155.9 | 5,989.1 | 5,642.3 | 5,722.3 | 5,957.9 | 5,800.0 | -32.2% | -2.7% |

（注）基準年⇒二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素については 1990 年度、HFCs、PFCs、SF₆については 1995 年度

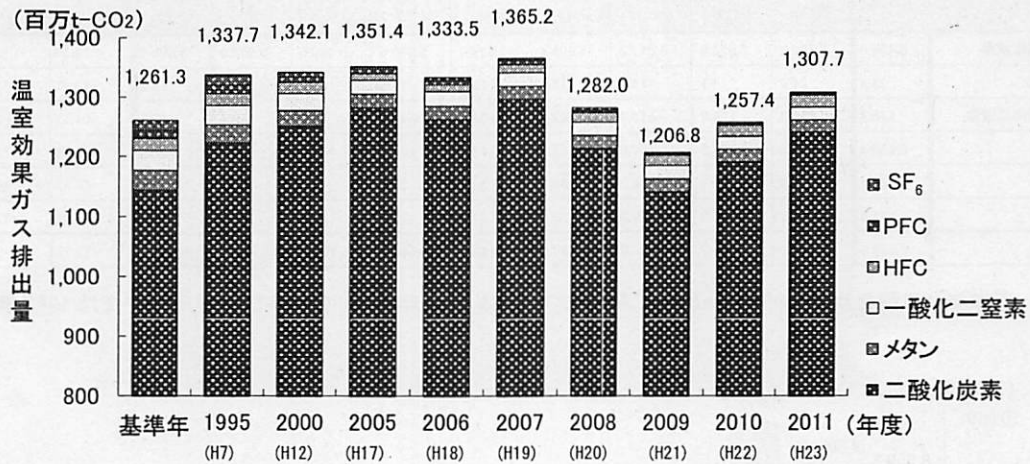


②全国の温室効果ガスの排出量

全国における2011(平成23)年度の温室効果ガス排出量は、1,307.7百万t-CO₂で、基準年の排出量と比べると3.7%(46.4百万t-CO₂)の増加、前年度と比べると4.0%(50.3百万t-CO₂)の増加である。前年度からの増加の主な要因は、二酸化炭素排出量が4.2%(49.6百万t-CO₂)増加したことにある(図表2を参照)。

図表2 全国における温室効果ガス排出量の推移

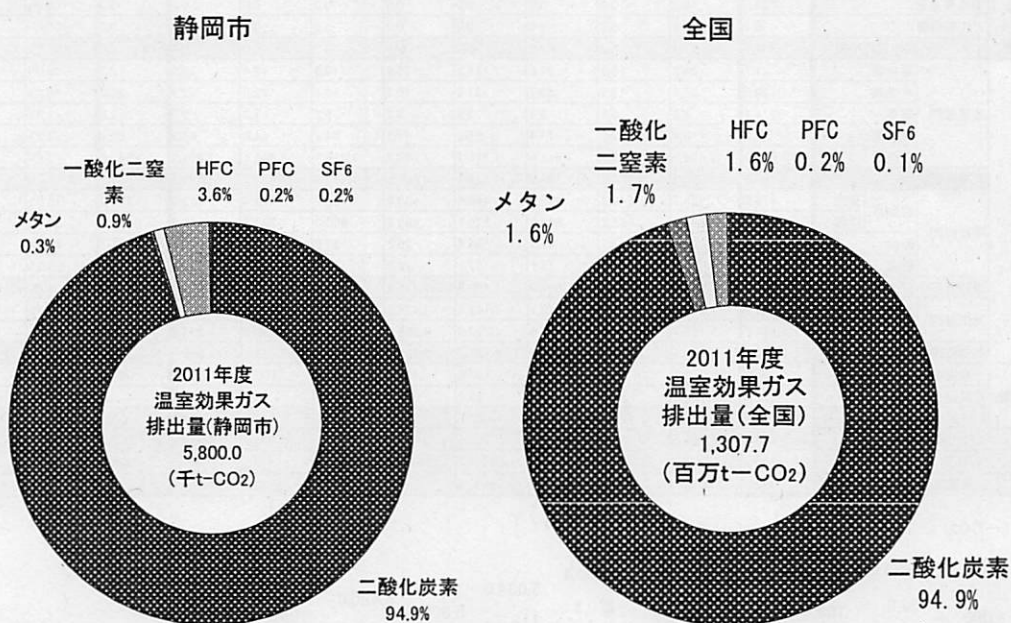
| 区分 | 年度 | 基準年 | 1995 (H7) | 2000 (H12) | 2005 (H17) | 2006 (H18) | 2007 (H19) | 2008 (H20) | 2009 (H21) | 2010 (H22) | 2011 (H23) | 2011年度増減率 | |
|-----------------|----|---------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|--------|
| | | | | | | | | | | | | 基準年比 | 前年比 |
| 二酸化炭素 | | 1,144.1 | 1,223.7 | 1,251.5 | 1,282.1 | 1,262.9 | 1,296.2 | 1,213.8 | 1,141.5 | 1,191.1 | 1,240.7 | 8.4% | 4.2% |
| メタン | | 33.4 | 29.9 | 26.1 | 23.0 | 22.7 | 22.3 | 21.8 | 21.2 | 20.7 | 20.3 | -39.2% | -2.1% |
| 一酸化二窒素 | | 32.6 | 32.6 | 28.9 | 23.9 | 23.9 | 22.7 | 22.7 | 22.5 | 22.0 | 21.6 | -33.7% | -1.7% |
| HFC | | 20.2 | 20.3 | 18.8 | 10.5 | 11.7 | 13.3 | 15.3 | 16.6 | 18.3 | 20.5 | 1.3% | 11.8% |
| PFC | | 14.0 | 14.3 | 9.6 | 7.0 | 7.3 | 6.4 | 4.6 | 3.3 | 3.4 | 3.0 | -78.5% | -11.5% |
| SF ₆ | | 16.9 | 17.0 | 7.2 | 4.8 | 4.9 | 4.4 | 3.8 | 1.9 | 1.9 | 1.6 | -90.3% | -12.1% |
| 合計 | | 1,261.3 | 1,337.7 | 1,342.1 | 1,351.4 | 1,333.5 | 1,365.2 | 1,282.0 | 1,206.8 | 1,257.4 | 1,307.7 | 3.7% | 4.0% |



③温室効果ガス排出量の割合

2011(平成23)年度の温室効果ガス排出量の割合は、二酸化炭素が94.9%(全国94.9%)と最も大きく、次いでHFCが3.6%(全国1.6%)、一酸化二窒素が0.9%(全国1.7%)、メタンが0.3%(全国1.6%)、PFCが0.2%(全国0.2%)、そしてSF6が0.2%(全国0.1%)となっている。静岡市では全国よりHFCの排出シェアが2.0ポイント大きいのが特徴的である(図表3参照)。

図表3 2011(平成23)年度の温室効果ガス排出量のガス種別シェア



2. 2011（平成23）年度二酸化炭素排出量の算定結果

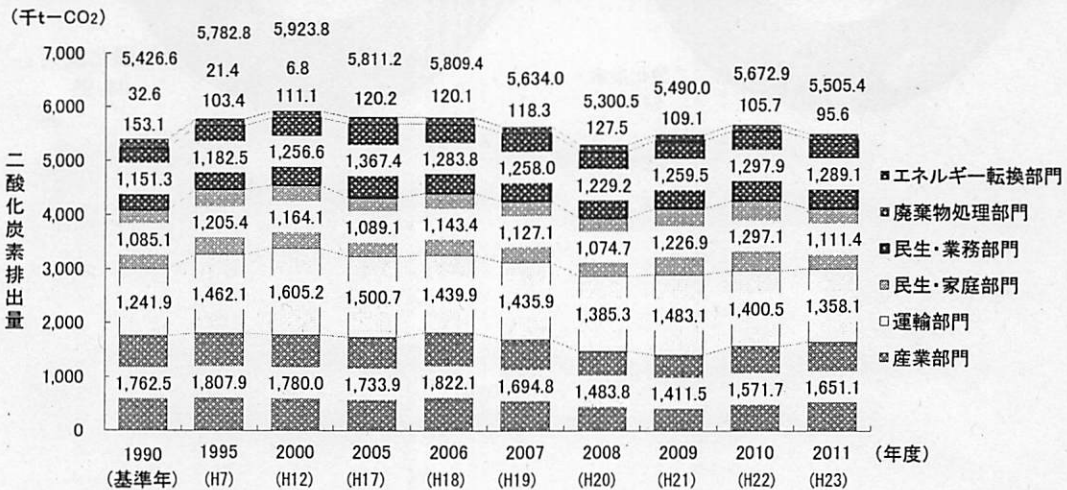
①二酸化炭素排出量の推移

2011(平成23)年度の二酸化炭素排出量は、5,505.4千t-CO₂(全国の0.44%)で、基準年と比べると1.5%(78.7千t-CO₂)の増加(全国は8.4%の増加)、前年度と比べると3.0%(167.5千t-CO₂)の減少(全国は4.2%の増加)である。前年度からの減少の主な要因は、民生・家庭部門で14.3%(185.6千t-CO₂)減少したことにある(図表4を参照)。

図表4 静岡市における二酸化炭素排出量の推移

(単位:千t-CO₂)

| 部門 | 年度 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2011年度増減率 | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-----------|--------|--------|
| | | (基準年) | (H7) | (H12) | (H17) | (H18) | (H19) | (H20) | (H21) | (H22) | (H23) | 基準年比 | 前年度比 | |
| エネルギー 転換 | 電気事業者 | 27.5 | 16.2 | 0.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -100.0% | - | |
| | ガス事業者 | 5.1 | 5.2 | 6.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -100.0% | - | |
| | エネルギー転換部門小計 | 32.6 | 21.4 | 6.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -100.0% | - | |
| エネルギー 分野 | 産業部門 | 農林業 | 21.1 | 24.2 | 26.9 | 21.6 | 19.2 | 16.9 | 13.5 | 12.6 | 12.9 | 12.7 | -40.0% | -1.6% |
| | | 水産業 | 22.5 | 27.3 | 19.5 | 19.2 | 17.6 | 16.7 | 14.1 | 22.8 | 22.1 | 21.2 | -6.2% | -4.4% |
| | | 鉱業 | 4.1 | 4.8 | 5.9 | 3.8 | 3.8 | 5.2 | 5.2 | 3.3 | 3.3 | 3.6 | -11.8% | 8.7% |
| | | 建設業 | 98.9 | 113.4 | 92.0 | 77.4 | 68.9 | 67.3 | 64.9 | 64.8 | 66.9 | 66.1 | -33.2% | -1.3% |
| | | 製造業 | 1,615.9 | 1,638.2 | 1,635.7 | 1,611.9 | 1,712.7 | 1,588.7 | 1,386.1 | 1,306.1 | 1,466.5 | 1,547.6 | -4.2% | 5.5% |
| | 産業部門小計 | 1,762.5 | 1,807.9 | 1,780.0 | 1,733.9 | 1,822.1 | 1,694.8 | 1,483.8 | 1,411.5 | 1,571.7 | 1,651.1 | -6.3% | 5.1% | |
| | 運輸部門 | 自動車 貨物 | 475.5 | 525.7 | 549.0 | 489.7 | 446.4 | 437.0 | 422.2 | 488.4 | 413.5 | 389.9 | -18.0% | -5.7% |
| | | 自動車 旅客 | 665.1 | 835.7 | 965.2 | 893.0 | 870.7 | 883.7 | 850.0 | 883.3 | 882.8 | 864.8 | 30.0% | -2.0% |
| | | 船舶 | 18.0 | 21.2 | 27.7 | 41.9 | 45.6 | 39.2 | 37.6 | 34.4 | 30.1 | 26.7 | 47.8% | -11.5% |
| | | 鉄道 | 83.3 | 79.5 | 63.3 | 76.1 | 77.1 | 76.0 | 75.5 | 77.0 | 74.1 | 76.8 | -7.8% | 3.6% |
| | 運輸部門小計 | 1,241.9 | 1,462.1 | 1,605.2 | 1,500.7 | 1,439.9 | 1,435.9 | 1,385.3 | 1,483.1 | 1,400.5 | 1,358.1 | 9.4% | -3.0% | |
| | 民生部門 | 家庭 | 1,085.1 | 1,205.4 | 1,164.1 | 1,089.1 | 1,143.4 | 1,127.1 | 1,074.7 | 1,226.9 | 1,297.1 | 1,111.4 | 2.4% | -14.3% |
| | | 業務 | 1,151.3 | 1,182.5 | 1,256.6 | 1,367.4 | 1,283.8 | 1,258.0 | 1,229.2 | 1,259.5 | 1,297.9 | 1,289.1 | 12.0% | -0.7% |
| 民生部門小計 | | 2,236.4 | 2,387.9 | 2,420.7 | 2,456.5 | 2,427.2 | 2,385.1 | 2,303.9 | 2,486.4 | 2,595.0 | 2,400.5 | 7.3% | -7.5% | |
| 廃棄物 | 一般廃棄物 | 81.0 | 72.2 | 75.8 | 106.5 | 106.5 | 104.6 | 102.4 | 100.3 | 94.9 | 88.2 | 8.9% | -7.1% | |
| | 産業廃棄物 | 72.2 | 31.2 | 35.3 | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 25.1 | 8.8 | 10.8 | 7.4 | -89.7% | -31.4% | |
| | 廃棄物部門小計 | 153.1 | 103.4 | 111.1 | 120.2 | 120.1 | 118.3 | 127.5 | 109.1 | 105.7 | 95.6 | -37.6% | -9.6% | |
| 合計 | 5,426.6 | 5,782.8 | 5,923.8 | 5,811.2 | 5,809.4 | 5,634.0 | 5,300.5 | 5,490.0 | 5,672.9 | 5,505.4 | 1.5% | -3.0% | | |
| 全国 | 1,144,129.5 | 1,223,687.3 | 1,277,883.6 | 1,282,128.4 | 1,282,945.2 | 1,296,152.7 | 1,213,829.5 | 1,141,465.3 | 1,191,068.3 | 1,240,884.5 | 8.4% | 4.2% | | |
| 全国比(市/国) | 0.47% | 0.47% | 0.46% | 0.45% | 0.46% | 0.43% | 0.44% | 0.48% | 0.48% | 0.44% | - | - | | |



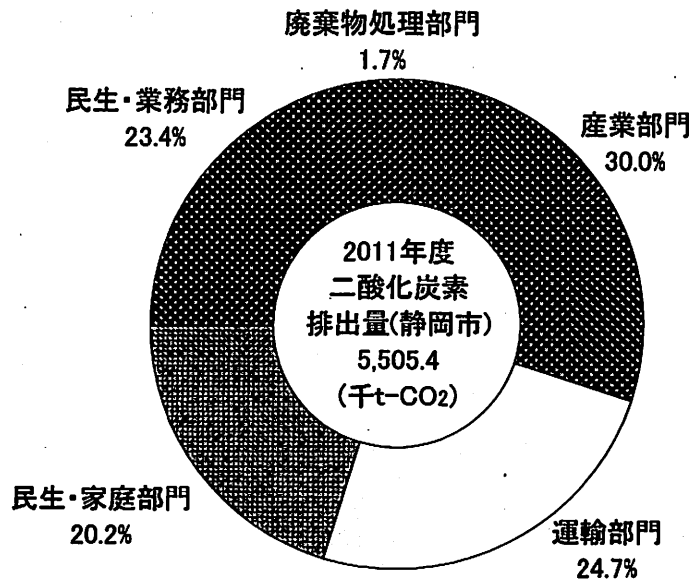
(注) エネルギー転換部門において、新清水火力発電所は2001年より稼働停止

静岡ガス静岡工場は2002年より稼働停止

②二酸化炭素排出量の部門別シェア

静岡市における二酸化炭素排出量の部門別シェアを全国と比較すると、エネルギー転換部門や工業プロセス、その他部門からの排出がないことがわかる。また、産業部門からの排出シェアが全国より3.8ポイント小さく、運輸部門からの排出シェアが全国より6.1ポイント大きいことが特徴的である（図表5を参照）。

図表5 2011(平成23)年度の二酸化炭素排出量の部門別シェア(静岡市)



図表1-12 2011(平成23)年度の二酸化炭素排出量の部門別シェア(全国)

