

3. 県内の温室効果ガス排出実態

3-1. 温室効果ガス排出実態

島根県では、平成9年10月～平成10年3月にかけて、県内の温室効果ガス排出量実態を把握するために、温室効果ガス排出量基礎調査を行いました。

温室効果ガス排出実態のまとめ(1990年,1995年)

二酸化炭素排出量の全国比較

- ・ 総排出量：122万トン(1990年、炭素換算)、全国の0.4%
- ・ 一人あたり排出量：1.56トン(1990年、炭素換算)、全国平均の6割
- ・ 伸び率(1990年～1995年)：9%、全国8%をわずかに上回る
一人あたりの排出量は全国平均の6割と少ないが、伸び率は全国を上回る。

二酸化炭素の排出構造

- ・ 全国と比較すると、民生・運輸部門の割合が高く、製造業部門の割合が低い
- ・ 民生部門からの排出量が多く、中でも家庭からの排出量が多く占め、伸び率も高い
- ・ 自動車からの排出量が多く占め、伸び率も高い
民生家庭系と運輸自動車の排出量が多く、伸び率も高い。

メタン排出量の現状

- ・ 一人あたり排出量は全国の1.3倍
- ・ 総排出量は減少傾向
- ・ 農業と廃棄物関連の排出量が多い

亜酸化窒素排出量の現状

- ・ 一人あたり排出量は全国の1/4
- ・ 総排出量は増加傾向
- ・ エネルギー関連の排出量が多い

二酸化炭素排出量の将来予測

- ・ 二酸化炭素排出量は1990年に対して2000年17%増、2010年35%増

調査の目的

島根県内における温室効果ガスの排出量を算定して、その現状を把握するとともに将来推計を行い、島根県における今後の地球温暖化防止対策推進の基礎資料とします。

調査の内容

島根県における温室効果ガスの排出量を算定しました。

なお、算定手法および区分は、「気候変動に関する国際連合枠組条約」に基づく日本国報告書(日本国政府、1994年)、同条約に基づく第2回日本国報告書(日本国政府、1997年)および「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン」(環境庁、1994年)を参考にしています。

算定対象の温室効果ガスは、1997年12月の地球温暖化防止京都会議で対象とされた6種としましたが、このうち代替フロンガスであるハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄については、既存の統計資料では県内の排出実態を把握することが困難であるため、今回は算定から除外し、二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素の3種について算定を行いました。

算出を行う当該年については、1990年に策定された「地球温暖化防止行動計画」において、二酸化炭素排出量を2000年以降概ね1990年レベルで安定させることとしていること、また1997年の地球温暖化防止京都会議議定書において、二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素は1990年を基準年に、3つの代替フロンガスは1990年或いは1995年を基準年とし、目標年度を2008年～2012年とすることが定められたことにより、1990年と1995年および2000年(予測値)と2010年(予測値)を当該年としました。

1990 年における島根県の二酸化炭素総排出量は、122 万トン^{注1)}(炭素換算)であり、日本全体の総排出量 3 億 669 万トン(炭素換算)の 0.4%を占めています。また、一人あたりの排出量は日本全体での 2.48 トン(炭素換算)に比べ、1.56 トン^{注2)}(炭素換算)と 6 割程度です。1995 年の総排出量は 134 万トン(炭素換算)であり、1990 年と比較すると 9%の伸び率となっています。これは日本全体の伸び率 8%を上回っています。

注 1) 石油から排出される二酸化炭素排出量に換算すると 200L のドラム缶 約 666 万本

注 2) 同じく、200L のドラム缶 約 9 本

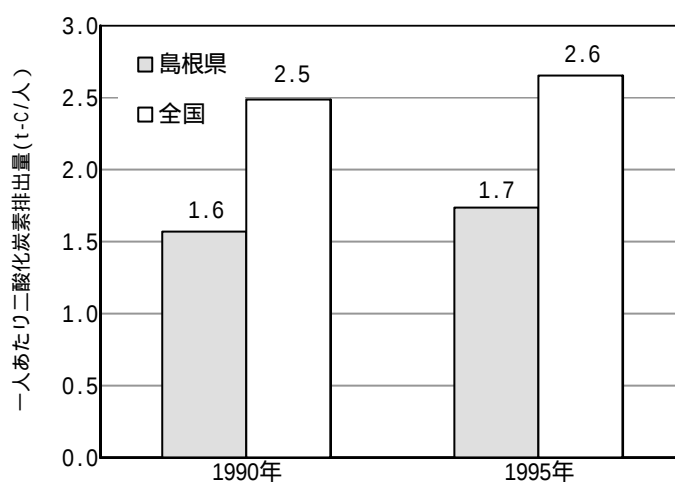


図 3-1-1. 島根県民一人あたり排出量の推移

二酸化炭素排出量の部門別の内訳は、民生部門が 34.5%で最も多く、運輸部門 33.9%、製造業部門 30.2%と続いています。日本全体と比較すると、製造業部門の割合が低く、民生部門・運輸部門が高くなっています。

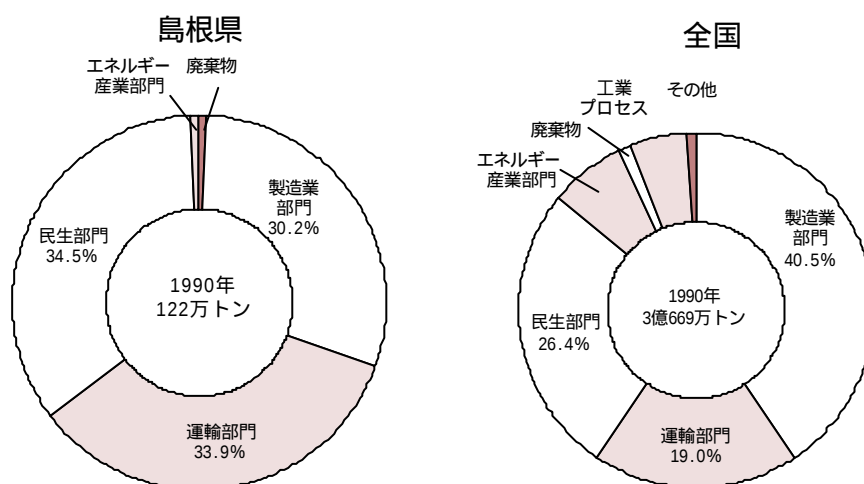


図 3-1-2. 1990 年の島根県と全国の二酸化炭素排出構造

1990 年と 1995 年を部門別に比較すると、運輸部門の増加が 13%と最も高く、民生部門は 8%、製造業部門は 5%の増加となっています。特に、島根県では、排出割合が大きい民生の家庭系からの排出量の伸び率は 23%を示しています。

伸び率（1990 年～1995 年）を県民一人あたりでみると、島根県は 11%となり日本全体での 7%を上回っています。これは計算上、日本の総人口は伸びが 1.6%であるのに対し、県民人口は -1.2%と減少しているためです。

島根県は、一人あたりの二酸化排出量を比較すると全国の 60%程度ですが、それは製造業などの産業部門からの排出が少ないためであり、個人の生活に関連する民生部門、自家用車の使用に関連する運輸部門は全国並であることが分かります。また、その伸び率はいずれも全国を上回っています。

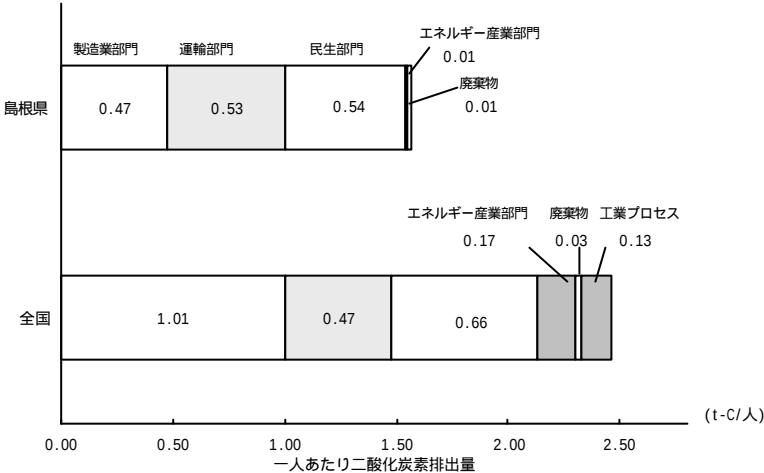


図 3-1-3. 島根県と全国の部門別一人あたり二酸化炭素排出量(1990 年)

1990 年及び 1995 年の部門別二酸化炭素排出量を以下に示します。

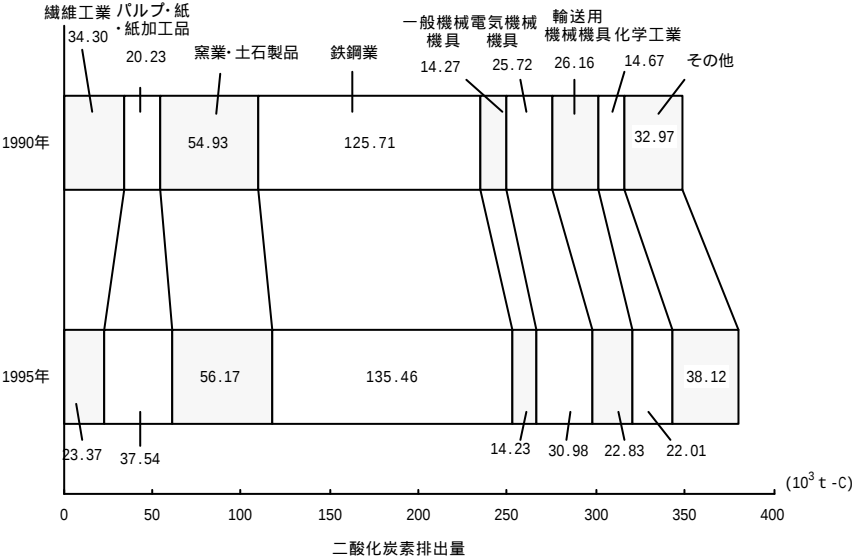


図 3-1-4. 製造業部門の二酸化炭素排出量（1990 年,1995 年）

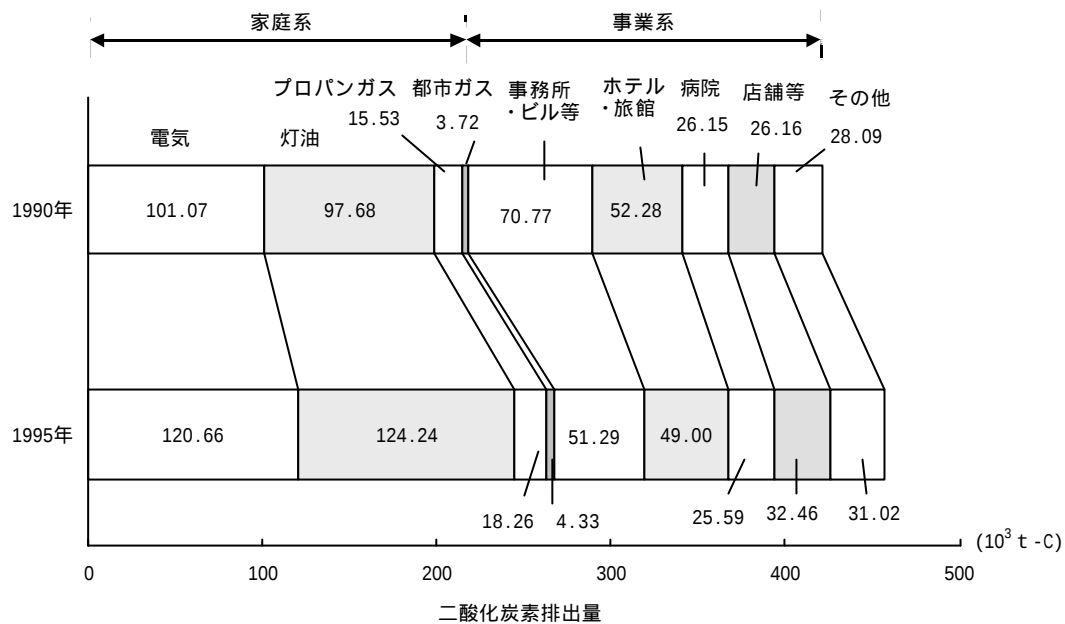


図 3-1-5. 民生部門の二酸化炭素排出量（1990 年,1995 年）

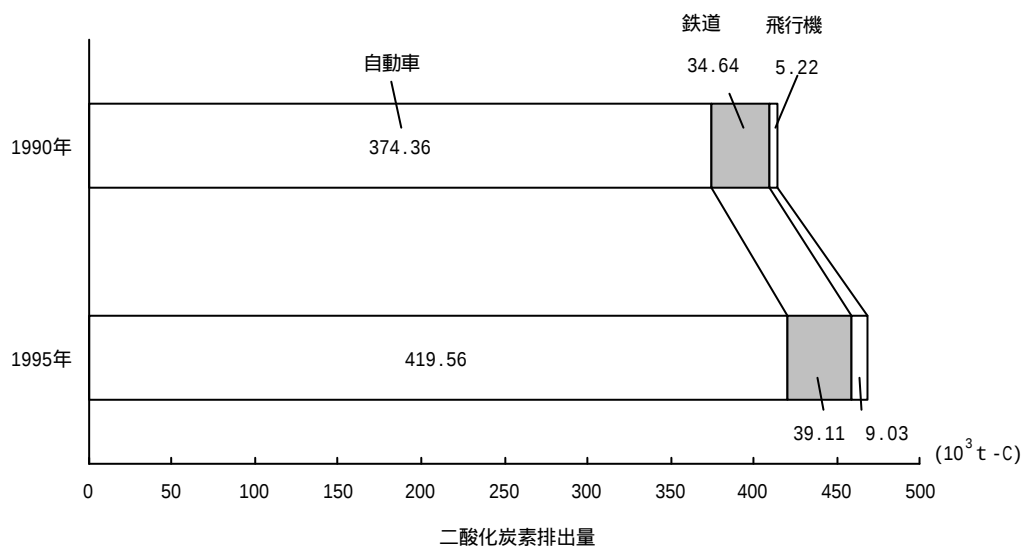


図 3-1-6. 運輸部門の二酸化炭素排出量（1990 年,1995 年）

一方、1995 年の島根県のメタン排出量は 1 万 1 千トンであり、1990 年と比較すると 12%減少しています。また、1995 年の島根県の亜酸化窒素排出量は 178 トンであり、1990 年と比較すると 5%増加しています。