

第2部 環境の現況

概況

第1節 自然条件

1 位置

本県は、本州日本海側のほぼ中央に位置しており、北は石川県に接し、東南から西南にかけては岐阜県・滋賀県・京都府に隣接している。

県土の総面積は4,188.55km²であり、全国総面積の1.12%を占めている。

2 地形

本県は、敦賀市の北東にある山中峠から木ノ芽峠を経て、栃ノ木峠に至る峰で嶺北、嶺南といわれる2つの地域に分けられ、地形や気候の面でそれぞれ異った特徴を有している。

嶺北地域は、九頭竜川、日野川、足羽川からの土砂の堆積による福井平野を中心に、大野・勝山盆地、九頭竜川中流河谷や丹生山地、越前中央山地、岐阜県境に広く連なる越美山地、石川県にそびえる白山山地（加越山地）とそれに続く加越台地等から形成されている。

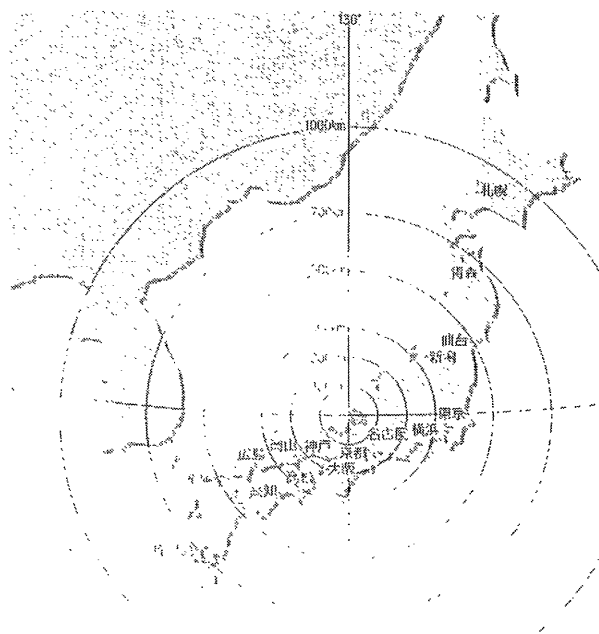
嶺南地域は、変化に富むリアス式海岸が続き、沈水から免れた山地と沈水してしまった入江・湾が交互に並列しており、各湾や入江の奥には、沈水地を埋積した狭い堆積地が、敦賀、美方、小浜の小平野を形づくっている。

3 気候

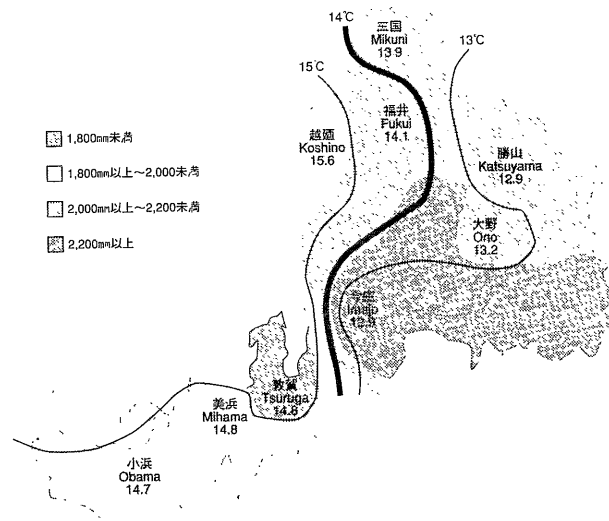
日本海に面し、北陸の西端に位置している本県は、冬期に曇りや雪の多い日本海式気候に属している。

しかし、地形や季節風の影響の違いなどにより、嶺南地域は山陰海岸型の気候で、冬の降水量は少なく温暖だが、これに対して、嶺北地域の奥越では、北陸山地型の気候で、気温は低く、冬期の降雪が多くなっている。

また、福井平野は、海岸に近い位置にありながら、海の影響の少ない内陸性気候を示している。



■平均気温・年間降水量（平成9年度）



第2節 社会条件

1 人口

本県の人口は、昭和57年には 800,911人であったが、その後増加し、平成9年には 829,344人に達している。

年齢別構成をみると、平成8年では、年少人口（14歳以下）が16.5%、生産年齢人口（15～64歳）が64.6%、老人人口（65歳以上）が18.9%となっている。また、国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、平成22年度には、県民の4.2人に1人が65歳以上の高齢者となることが予想されている。

2 経済

(1) 県内総生産

平成8年度の県内総生産（県内で生産された価値の総額）は、市場価格による名目で3.3兆円、平成2暦年価格による実質（物価上昇の影響を取り除いた価格）で3.1兆円となっている。

(2) 県民所得

県民所得は、家計・企業がその年度に得た収入の県全体の合計額ともいうべきもので、「雇用者所得」、「財産所得」、「企業所得」から構成されている。

平成8年度は2.4兆円で、前年度に比べ1.3%増となっており、また、一人当たりの県民所得は293万円（平成8年度調査）となっている。

※経済統計は2年遅れでまとめられるため、現在の最新情報は平成8年度の統計となる。

3 土地利用

平成9年の県土の利用状況をみると、農用地10.6%、森林74.6%であり、原野、水面・河川・水路などを加えた自然的利用が県土の89%を占めているが、自然的利用が占める面積は年々減少傾向にある。

また、各種土地利用計画の基本となる福井県土地利用基本計画の地域区分においても、自然的地域が占める面積は減少している。

県土の利用状況の推移

単位 ha (%)

区分	平成5年	平成7年	平成9年
農用地	45,644 (10.9)	44,918 (10.7)	44,218 (10.6)
森林	313,832 (74.9)	313,544 (74.9)	312,632 (74.6)
原野	10 (0.0)	10 (0.0)	10 (0.0)
畑・圃・楯	14,590 (3.5)	14,610 (3.5)	14,603 (3.5)
道路	12,245 (2.9)	12,401 (3.0)	12,593 (3.0)
宅地	16,733 (4.0)	16,420 (3.9)	16,983 (4.0)
その他	15,784 (3.8)	16,940 (4.0)	17,816 (4.3)
計	418,838 (100.0)	418,843 (100.0)	418,855 (100.0)

※県土面積は、国土地理院（各年度10月1日現在）による。

(資料：生活企画課)

福井県土地利用基本計画図五地域区分面積

単位 ha (%)

区分		平成5年度	平成7年度	平成9年度
五 地 域	都市地域	93,381 (22.3)	94,007 (22.4)	97,872 (23.4)
	農業地域	90,696 (21.7)	90,505 (21.6)	90,346 (21.6)
	森林地域	315,854 (75.4)	315,712 (75.4)	315,640 (75.4)
	自然公園地域	61,585 (14.7)	61,587 (14.7)	61,587 (14.7)
	自然保全地域	253 (0.1)	253 (0.1)	253 (0.1)
	計	561,769 (134.1)	562,064 (134.2)	565,698 (135.1)
白地地域		2,072 (0.5)	2,055 (0.5)	1,917 (0.5)
合計		563,841 (134.6)	564,119 (134.7)	567,615 (135.5)
県土面積		418,838 (100.0)	418,843 (100.0)	418,855 (100.0)

※五地域および白地地域の合計面積が県土面積を超えるのは地域区分の重複があるため。

(資料：生活企画課)

第1章 大気環境

1 大気汚染の概況

大気については、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として、環境基準が定められている。項目として、従来の二酸化硫黄、二酸化窒素等の5物質に、ベンゼン、トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンの3物質が平成9年2月に追加されている。また、炭化水素とダイオキシン類について、大気中濃度の指針値が定められている。(資料編表2-1-1~4)

県では、二酸化硫黄、二酸化窒素等について、環境基準の達成状況を把握し、汚染を未然に防止するため、ばい煙発生量の多い地区や自動車の交通量の多い道路沿いを中心に、大気汚染テレメータシステムによる常時監視を行っている。

(資料編表2-9)

平成9年度における環境基準の達成状況をみると、二酸化硫黄、二酸化窒素および一酸化炭素については、すべての観測局で環境基準を達成しており、良好な大気環境が維持されている。

光化学オキシダントについては、各観測局で環境基準を超える濃度がみられるが、被害を未然に防止するために発令する注意報等の発令基準に達することはなかった。

浮遊粒子状物質については、環境基準の長期的評価ではすべての観測局で環境基準を達成しているが、短期的評価では約6割の局で未達成となっている。

また、有害大気汚染物質のうち16物質について、平成9年度に初めて大気中濃度を測定しており、その結果、環境基準の定められたベンゼン等の3物質については、すべての地点で環境基準を達成している。

2 大気汚染物質別の状況

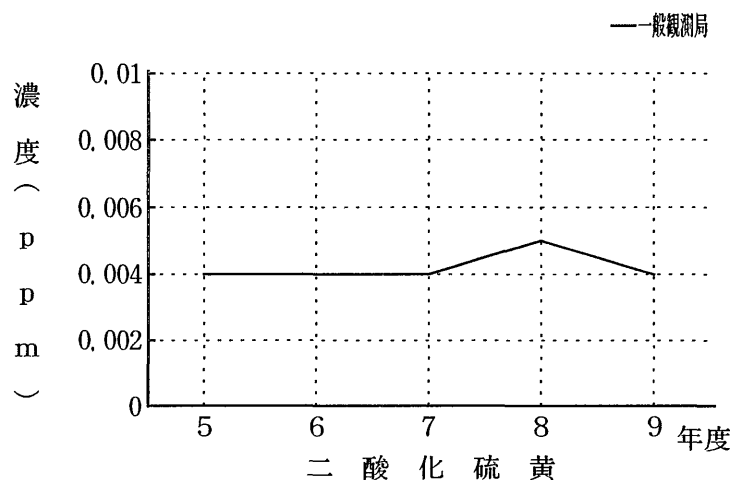
(1) 硫黄酸化物

硫黄酸化物は、主に燃料や原料中に含まれる硫黄分が燃焼することにより生じ、呼吸器に悪影響を及ぼすほか、酸性雨の原因物質にもなっている。

環境基準は、硫黄酸化物の大部分を占める二酸化硫黄について定められている。

二酸化硫黄濃度は、昭和46年度以降、徐々に減少し、近年では低い濃度レベルで推移している。

図2-1-1 年平均値の推移



過去5年間の全観測局の年平均値の推移は図2-1-1のとおりであり、また、平成9年度の測定結果および環境基準達成状況は表2-1-2のとおりである。
(資料編表2-10-1、2)

表2-1-2 二酸化硫黄の測定結果および環境基準達成状況(平成9年度)

観測局数	有効測定局数	環境基準の達成状況		年平均値(全局)(ppm)	年平均値の範囲(ppm)
		長期的評価	短期的評価		
38局	37局	100%	100%	0.004	0.003~0.007

観測局内訳:一般観測局 県設置 18局、市町設置 20局

有効測定局数:年間測定時間が6,000時間以上の観測局数(以下同様)

(2) 窒素酸化物

窒素酸化物は、主として石油等の化石燃料の燃焼によって生じ、発生源としてボイラーや自動車等がある。

ばい煙や排ガス中の窒素酸化物の主成分は一酸化窒素であるが、大気中に排出されると、次第に酸化されて二酸化窒素になる。呼吸器に悪影響を及ぼすほか、酸性雨や光化学スモッグ汚染の原因物質となっており、環境基準は二酸化窒素について定められている。

首都圏、近畿圏等の大都市周辺では、自動車台数が多いため、環境基準の上限値(0.06ppm)を超えるところがみられるが、本県の二酸化窒素の濃度レベルは、環境基準の下限値(0.04ppm)を下回る0.01ppm前後で推移している。

全観測局の年平均値の推移は図2-1-3のとおりであり、おおむね横ばいに推移している。また、平成9年度の測定結果および環境基準達成状況は表2-1-4のとおりである。(資料編表2-11-1~4)

図2-1-3 年平均値の推移

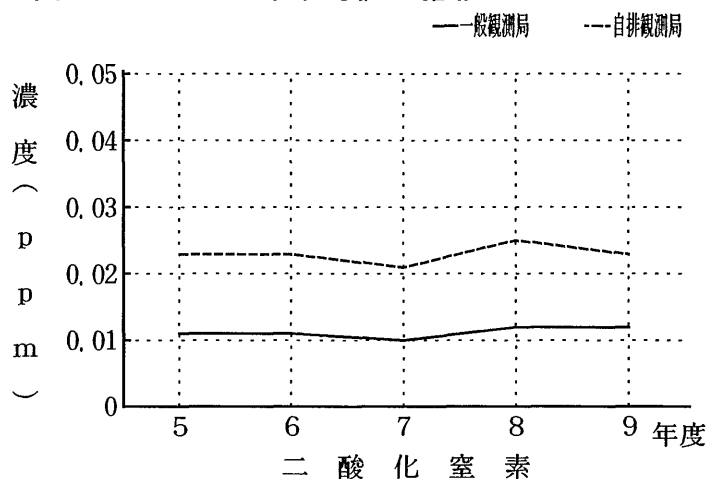


表2-1-4 二酸化窒素の測定結果および環境基準達成状況(平成9年度)

観測局数	有効測定局数	環境基準の達成状況	年平均値(全局)(ppm)	年平均値の範囲(ppm)
一般観測局 30局	30局	100%	0.012	0.004~0.018
自動車排出ガス観測局 4局	4局	100%	0.023	0.020~0.026

観測局内訳:一般観測局 県設置 17局、市町設置 13局 自動車排出ガス観測局 県設置 3局、市設置 1局

(3) 浮遊粒子状物質

大気中に浮遊しているほこり、砂じん、すす等の粒子状物質のうち、粒径 $10\mu\text{m}$ 以下のものを浮遊粒子状物質という。その発生源としては、工場等からのばいじんや粉じん、ディーゼル車の黒煙、自然原因によるものなどがある。

浮遊粒子状物質は、沈降速度が小さく大気中に比較的長時間滞留すること、気道や肺胞に沈着して呼吸器に影響を及ぼすことから、環境基準が定められている。

全観測局の年平均値の推移は図2-1-5のとおりであり、おおむね横ばいに推移している。また、平成9年度の測定結果および環境基準達成状況は表2-1-6のとおりである。

環境基準の達成状況をみると、短期的評価が41%と低いのが、その原因は、風による土壌の舞い上がりや稲わらの野焼きなどにより、一時的に高濃度の状況が発生するためと考えられる。(資料編表2-12-1、2)

図2-1-5 年平均値の推移

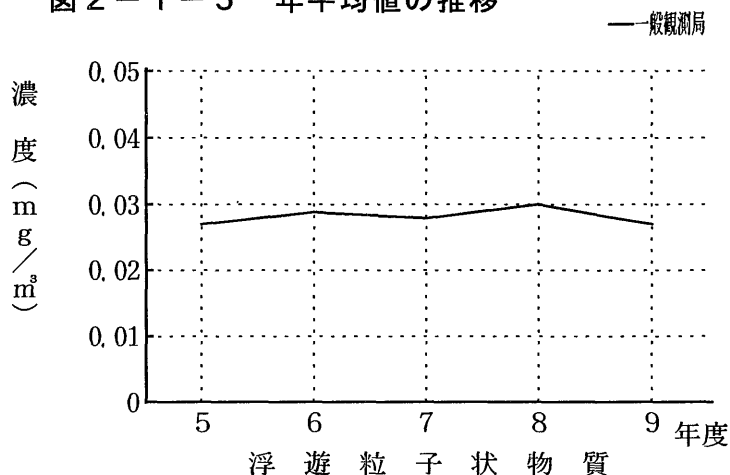


表2-1-6 浮遊粒子状物質の測定結果および環境基準達成状況 (平成9年度)

観測局数	有効測定局数	環境基準の達成状況		年平均値 (全局) (mg/m³)	年平均値の範囲 (mg/m³)
		長期的評価	短期的評価		
35局	34局	100% (61)	41% (33)	0.027	0.019~0.034

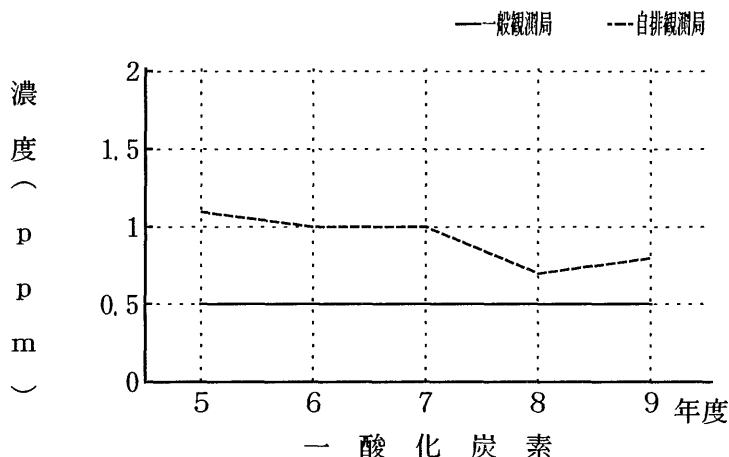
観測局内訳：一般観測局 県設置 18局、市町設置 17局 ()内は全国平均値

(4) 一酸化炭素

一酸化炭素は、物の不完全燃焼により生ずるもので、主として自動車が発生源となっている。このため、交通量の多い道路沿いや交差点付近において重点的に監視を行っている。

一酸化炭素は、血液中のヘモグロビンと結合して酸素を運搬する機能を阻害するなど、人の健康に影響を与えることから、環境基準が定められている。

図2-1-7 年平均値の推移



全観測局の年平均値の推移は図2-1-7のとおりであり、おおむね横ばいに推移している。また、平成9年度の測定結果および環境基準達成状況は表2-1-8のとおりである。(資料編表2-13-1、2)

表2-1-8 一酸化炭素の測定結果および環境基準達成状況(平成9年度)

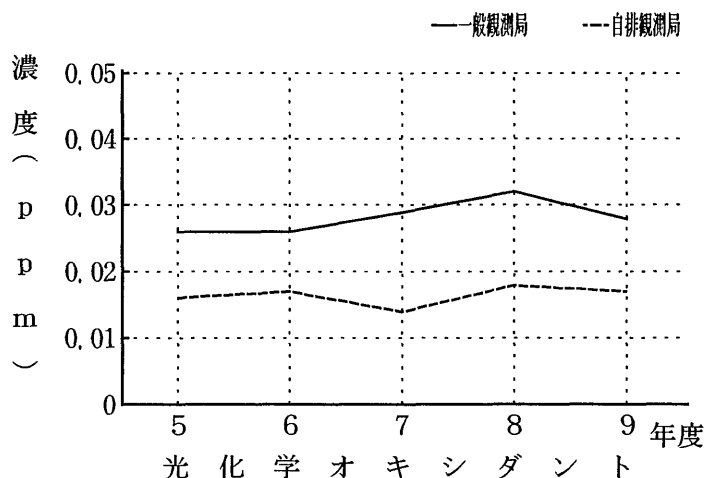
測定局数	有効測定局数	環境基準の達成状況		年平均値(全局) (ppm)	年平均値の 範囲(ppm)
		長期的評価	短期的評価		
一般観測局 2局	2局	100%	100%	0.5	0.5
自動車排出ガス観測局 4局	4局	100%	100%	0.8	0.7~0.9

観測局内訳：一般観測局 県設置 1局、市設置 1局 自動車排出ガス観測局 県設置 3局、市設置 1局

(5) 光化学オキシダント

光化学オキシダントは、大気中の窒素酸化物や炭化水素等の一次汚染物質が太陽の紫外線により光化学反応を起こし、二次汚染物質として生成されるオゾンやPAN(パーオキシアセチルナイトレート)等の酸化性物質のうち、二酸化窒素を除いたものの総称であり、光化学スモッグ状態を示す指標として用いられている。

図2-1-9 年平均値の推移



すべての観測局において、環境基準を超えた日が出現しているが、被害を未然防止するための注意報等の発令基準に達することはなかった。

全観測局の年平均値の推移は図2-1-9のとおりである。光化学オキシダントの生成は気象条件に大きく影響されるため、年により増減がみられるが、平成9年度は例年並みとなっている。また、平成9年度の測定結果は表2-1-10のとおりである。(資料編表2-14-1、2)

表2-1-10 光化学オキシダントの測定結果(平成9年度)

観測局数	昼間の1時間値の年平均値(全局) (ppm)	昼間の1時間値の年平均値の範囲 (ppm)	注意報の発令日数 (日)
一般観測局 16局	0.028	0.024~0.035	0
自動車排出ガス観測局 2局	0.017	0.016~0.018	0

観測局内訳：一般観測局 県設置 11局、市設置 5局 自動車排出ガス観測局 県設置 1局、市設置 1局

(6) 炭化水素

炭化水素のうち、メタンを除く炭化水素（「非メタン炭化水素」という。）は、光化学オキシダントの原因物質の一つと考えられており、自動車、塗装工場、有機溶剤使用工場やガソリンスタンドなど、種々の発生源から排出されている。

国では、昭和51年、光化学オキシダントの生成を防止するため、大気中の炭化水素濃度について指針値（資料編表

2-1-2）を定めており、県は、炭化水素の濃度を把握するため、自動測定器による連続測定を行っている。

全観測局の年平均値の推移は図2-1-11のとおりであり、おおむね横ばいに推移している。また、平成9年度の測定結果は表2-1-12のとおりである。

（資料編表2-15-1、2）

図2-1-11 年平均値の推移

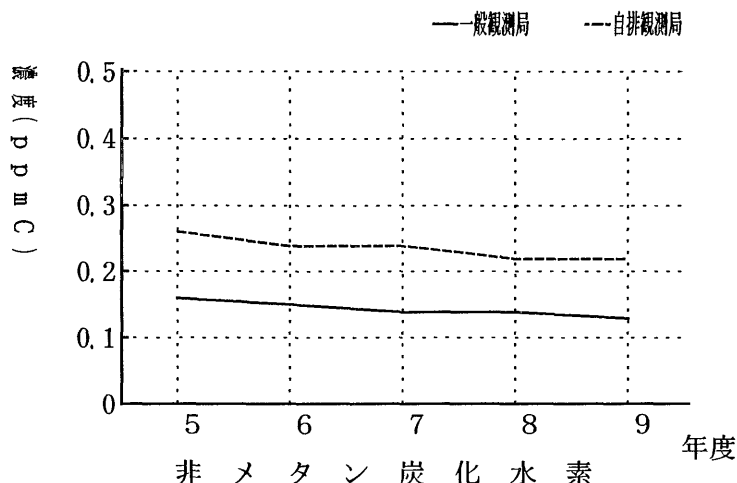


表2-1-12 非メタン炭化水素の測定結果（平成9年度）

観測局数	年平均値(全局) (ppmC)	年平均値の範囲 (ppmC)	指針値を超えた日数 (日)
一般観測局 9局	0.13	0.09~0.17	27
自動車排出 ガス観測局 4局	0.22	0.17~0.26	133

観測局内訳：一般観測局 県設置 8局、市設置 1局 自動車排出ガス観測局 県設置 3局、市設置 1局

(7) 有害大気汚染物質

有害大気汚染物質とは、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質で、大気汚染の原因となるものをいう。国の諮問機関である中央環境審議会は、平成8年10月の答申において、有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質を234種類、さらにその中から優先的に対策に取り組むべき物質（「優先取組物質」という。）を22種類リストアップしている。

優先取組物質のうち、特に健康に影響を及ぼすおそれが高いと評価されている物質であるベンゼン、トリクロロエチレンおよびテトラクロロエチレンについては、将来にわたって健康被害が未然に防止されるよう、一生涯という長期にわたる暴露を想定して環境基準が設定されている。

県では、これらの優先取組物質のうち測定方法の確立している16物質について、5地点で大気中濃度を測定している。その結果、ベンゼン等3物質については、すべての地点で環境基準を下回っている。（資料編表2-20）