

第2章 温室効果ガス排出量等の実態と課題

1 温室効果ガス排出量の実態（平成15年度）

各種活動に伴う燃料消費や電気消費に関する統計資料等を用いて、本県における温室効果ガスの排出量を算出した結果は、次のとおりです。

分野	年度	排 出 量 (千 t - CO ₂)								増減率 H15/H2
		H2	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	
産 業	製 造 業	3,879	3,764	3,650	3,564	3,673	3,528	3,496	3,339	△ 11.9%
	農 林 水 産 等	395	326	307	329	315	289	292	294	△ 25.6%
	計	4,134	4,090	3,957	3,894	3,988	3,816	3,788	3,633	△ 12.1%
家 庭		903	1,029	997	1,154	1,203	1,150	1,176	1,159	+ 28.3%
オ フ ィ ス 等		728	898	869	981	988	980	1,028	1,127	+ 54.8%
自 動 車 等	乗 用 車	536	883	895	908	919	927	926	929	+ 73.3%
	貨 物 等	886	1,042	1,057	1,071	1,085	1,094	1,060	1,037	+ 17.0%
	自 動 車 計	1,422	1,925	1,952	1,979	2,004	2,021	1,986	1,966	+ 38.3%
	鉄 道 等	65	65	64	66	67	68	65	73	+ 12.3%
	計	1,487	1,990	2,016	2,045	2,071	2,089	2,051	2,039	+ 37.1%
エ ネ ル ギ ー 転 換		113	207	179	279	336	380	352	357	+215.9%
工 業 プ ロ セ ス		765	606	550	616	402	399	358	341	△ 55.5%
廃 棄 物		144	129	131	132	140	148	153	147	+ 2.1%
二 酸 化 炭 素 計		8,275	8,950	8,698	9,101	9,128	8,961	8,906	8,803	+ 6.4%
メ タ ン		298	279	270	284	288	279	277	274	△ 8.1%
一 酸 化 二 窒 素		59	79	76	80	81	78	78	77	+ 30.5%
代 替 フ ロ ン 類		197	254	259	187	173	146	145	131	△ 33.5%
温 室 効 果 ガ ス 全 体		8,831	9,561	9,303	9,651	9,670	9,464	9,406	9,285	+ 5.1%

注1) 増 減 率 : $H15/H2 = (\text{平成15年度排出量} - \text{平成2年度排出量}) / (\text{平成2年度排出量}) \times 100\%$

注2) 産 業 : 製造業、農林水産業、鉱業、建設業におけるエネルギー消費
 家 庭 : 家庭におけるエネルギー消費（電気、ガス、灯油）
 オ フ ィ ス 等 : 商業施設、業務用ビル等におけるエネルギー消費（電気、ガス、灯油等）
 自 動 車 等 : 自動車、鉄道、船舶、航空機におけるエネルギー消費
 エ ネ ル ギ ー 転 換 : 電気事業者（火力発電所）、ガス事業者の自家消費エネルギー
 工 業 プ ロ セ ス : 石灰石の消費
 廃 棄 物 : 一般廃棄物および産業廃棄物の焼却（食物くず、木くず等のバイオマス起源を除く）

(1) 温室効果ガス排出量

本県の平成15年度の温室効果ガス排出量は928万5千トンで、全国の排出量（13億3,900万トン）の約0.7%となっています。また、世界全体の排出量（約240億トン）の約0.04%を占めており、世界全体を1万人、2,500世帯（1世帯当たり4人家族を想定）の町と仮定すると、福井県は4人（1世帯）分の温室効果ガスを排出していると言えます。

温室効果ガスの排出量は、平成12年度まで増加傾向を示し、その後減少していますが、「福井県地球温暖化対策地域推進計画」の基準年度である平成2年度の排出量（881万3千トン）に比べて5.1%増加しており、“平成22年度の温室効果ガス排出量を平成2年度に比べて3%削減する”との目標達成のためには、平成15年度より約8%の削減が必要となっています。

（参考） 全国の平成15年度の温室効果ガス排出量は13億3,900万トンで、平成2年度の排出量（12億3,700万トン）に比べて8.3%増加しています。

また、県民1人当たりには換算した温室効果ガス排出量は、11.2トン/人で、平成2年度の排出量（10.7トン/人）に比べて4.7%増加しており、全国平均（10.5トン/人）と比べると0.7トン（6.7%）多く排出しています。

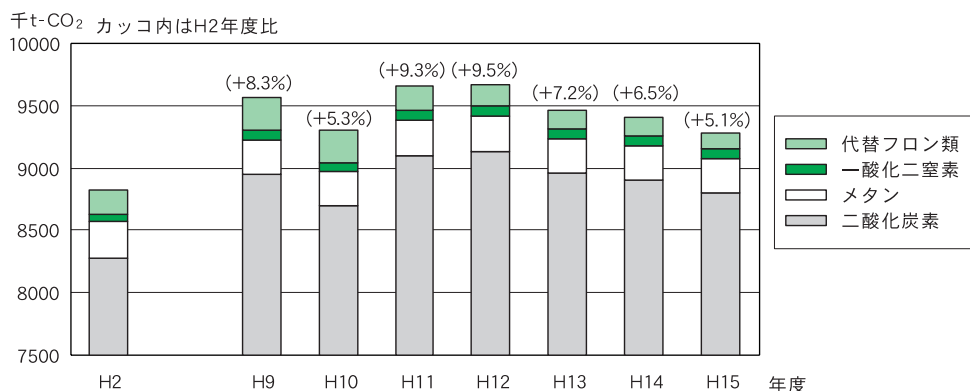
なお、温室効果ガスのうち94.8%が二酸化炭素であり、全国の二酸化炭素の占める割合（94.1%）と同程度となっています。

世界を1万人（4人×2,500世帯）の町とすると 福井県は4人（4人×1世帯）分の温室効果ガスを排出

世界全体を1万人（2,500世帯）の町と仮定すると、福井県はその町の4人（1世帯）分の温室効果ガスを排出していることになり、本県は、世界の中で地球温暖化に一定の影響力を及ぼしていることとなります。

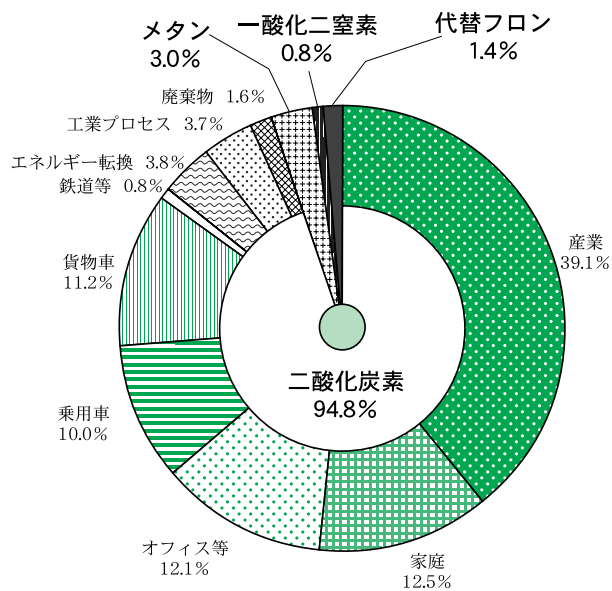


【福井県の温室効果ガス排出量の推移】

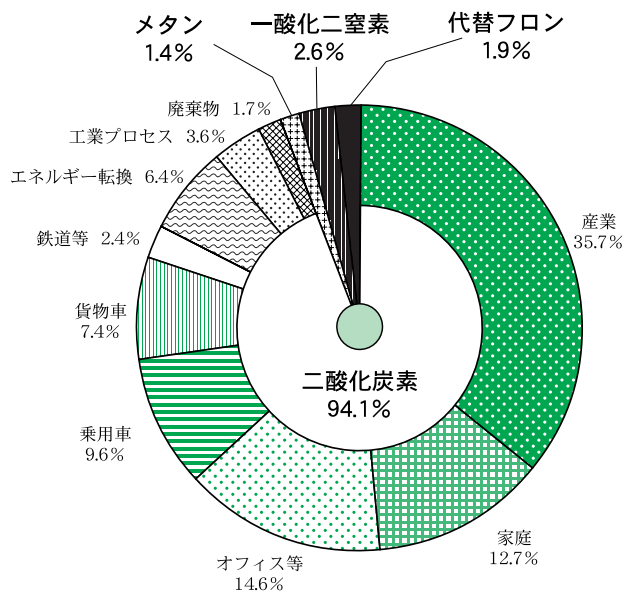


【福井県と全国の温室効果ガスの種類別・分野別内訳 (平成15年度)】

【福井県】



【全 国】



(2) 二酸化炭素排出量

本県の平成15年度の二酸化炭素排出量は880万3千トンで、平成2年度の排出量(827万5千トン)に比べて6.4%増加しています。

(参考) 全国の二酸化炭素排出量は12億5,900万トンで、平成2年度の排出量(11億2,200万トン)に比べて12.2%増加しています。

二酸化炭素排出量のうち、産業からの排出が41.3%と最も多く、次いで、自動車等(乗用車、貨物車、鉄道等)、家庭、オフィス等の順で、これらの分野で二酸化炭素排出量全体の90.5%を占めています。

(3) 分野別の二酸化炭素排出量

〔産業〕

平成15年度の温室効果ガス排出量に占める産業の排出割合は39.1%であり、全国の産業の排出割合(35.7%)に比べて3.4ポイント高くなっています。

産業からの排出量は平成2年度から減少傾向で推移し、平成15年度の排出量は平成2年度に比べて12.1%減少しています。

この排出量の減少は、景気回復の遅れや省エネの進展などが主な要因と考えられます。

(参考) 全国の平成15年度の排出量は平成2年度に比べて0.3%増加しています。

また、産業からの排出量の約90%は製造業からの排出となっています。

〔家庭〕

平成15年度の温室効果ガス排出量に占める家庭の排出割合は12.5%であり、全国の家庭の排出割合(12.7%)と同程度です。

家庭からの排出量は平成12年度まで増加傾向が続き、その後はやや減少で推移し、平成15年度の排出量は平成2年度に比べて28.3%増加しています。

この排出量の増加は、世帯数の増加および家電製品の普及・大型化などが主な要因と考えられます。

(参考) 全国の平成15年度の排出量は平成2年度に比べて31.4%増加しています。

また、家庭からの排出量の約60%は電気の消費に伴う排出です。

〔オフィス等〕

平成15年度の温室効果ガス排出量に占めるオフィス等の排出割合は12.1%であり、全国のオフィス等の排出割合(14.6%)に比べて2.5ポイント低くなっています。

オフィス等からの排出量は平成2年度から増加傾向が継続し、平成15年度の排出量は平成2年度に比べて54.8%増加しています。

この排出量の増加は、OA機器の普及や商業施設等の増加（小売業の売り場面積の増加）などが主な要因と考えられます。

（参考） 全国の平成15年度の排出量は平成2年度に比べて36.1%増加しています。

また、オフィス等からの排出量の約65%は電気の消費に伴う排出です。

〔自動車等〕

平成15年度の温室効果ガス排出量に占める自動車等の排出割合は、乗用車が10.0%、貨物車が11.2%、鉄道等が0.8%であり、全体で22.0%となっています。

全国の自動車等からの排出割合は19.4%（乗用車：9.6% 貨物車：7.4% 鉄道等：2.4%）であり、本県の自動車等からの排出比率は全国に比べて2.6ポイント高くなっています。

自動車等からの排出量は平成9年度までの増加が著しく、その後は横ばいで推移し、平成15年度の排出量は平成2年度に比べて37.1%増加しています。

（参考） 全国の平成15年度の排出量は平成2年度に比べて19.8%増加しています。

自動車等からの排出量うち、96%が自動車、4%が鉄道等からの排出となっています。また、自動車からの排出のうち貨物車からの排出が53%を占めています。

（参考） 全国の自動車からの排出のうち貨物車からの排出は43%です。

乗用車からの排出量は平成2年度に比べて73.3%増加、貨物車からの排出量は17.0%増加しており、自動車全体では38.3%の増加となっています。

この排出量の増加は、自動車の台数増加や大型化などが主な要因と考えられます。

（参考） 全国の自動車全体の排出量は平成2年度に比べて20.1%増加しています。
〔乗用車の排出量：49.8%増加、貨物車の排出量：4.6%減少〕

貨物車1台当たりの排出量は6.28トン／台・年で、乗用車の排出量（2トン／台・年）の3倍以上を排出しています。

また、県内の普通貨物車（4t車以上）の車両台数は全貨物車の12%と少ないものの、排出量は全貨物車の約58%を占めています。

（参考） 全国の貨物車1台当たりの排出量は5.11トン／台・年、乗用車1台当たりの排出量は2.23トン／台・年となっています。

〔エネルギー転換〕

石炭を専焼する北陸電力(株)敦賀火力発電所の1号機が平成3年に、2号機が平成12年に稼動したことから、エネルギー転換部門からの排出量は大きく増加し、平成15年度の排出量は平成2年度に比べて215.9%増加しています。

〔工業プロセス〕

工業プロセスからの排出量は平成2年度から減少傾向で推移し、平成15年度の排出量は平成2年度に比べて55.5%減少しています。

〔廃棄物〕

廃棄物からの排出量は平成9年度からやや増加傾向で推移し、平成15年度の排出量は平成2年度に比べて2.1%増加しています。

(4) その他のガスの排出量

〔メタン〕

メタンの排出量は平成9年度以降ほぼ横ばいで推移し、平成15年度の排出量は平成2年度に比べて8.1%減少しています。

この排出量の減少は、水田からの排出量の減少が主な要因と考えられます。

(参考) 全国の平成15年度の排出量は平成2年度に比べて22.1%減少しています。

〔一酸化二窒素〕

一酸化二窒素の排出量は平成9年度以降ほぼ横ばいで推移し、平成15年度の排出量は平成2年度に比べて30.5%増加しています。

この排出量の増加は、燃料燃焼に伴う排出増加が主な要因と考えられます。

(参考) 全国の平成15年度の排出量は平成2年度に比べて13.9%減少しています。

〔代替フロン類 (HFC、PFC、SF₆)〕

代替フロン類の排出量は平成10年度をピークに大幅に減少し、平成15年度の排出量は平成2年度に比べて33.5%減少しています。

この排出量の減少は、電気絶縁ガス使用機器から排出されるSF₆の回収が進んだことが主な要因と考えられます。

(参考) 全国の平成15年度の排出量は平成2年度に比べて48.1%減少しています。