

第2章 「あいちの環境」を取り巻く状況

社会経済情勢及び本県の環境について、その現況と今後の展望や課題を提示する。

1 社会経済情勢の変化

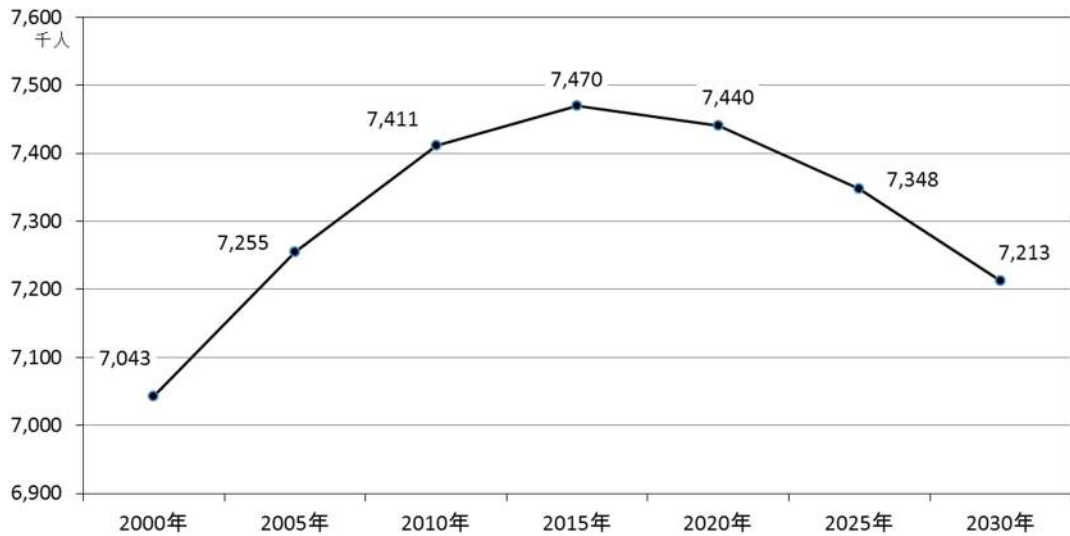
(1) 人口減少・超高齢社会の進行

- 本県の人口は、平成 27 年（2015 年）の 747 万人をピークに減少に転じ、平成 32 年（2020 年）には 744 万人、平成 42 年（2030 年）には 721 万 3 千人にまで減少すると見込まれています。
- 平成 42 年（2030 年）の年少人口（0～14 歳）は 83 万 5 千人に、生産年齢人口（15～64 歳）は 438 万 3 千人になると見込まれており、これは平成 22 年（2010 年）と比較してそれぞれ 23 万 1 千人、45 万 6 千人の大幅な減少となります。
一方、老年人口（65 歳以上）は、平成 22 年（2010 年）の 150 万 6 千人から、平成 42 年（2030 年）には約 33% 増えて 199 万 5 千人となり、高齢化率は 27.7% になると見込まれています。
- 世帯数については、高齢者の増加に加え、現在の未婚化の傾向が変わらなければ、今後、単独世帯数が増加することが見込まれています。

[課題]

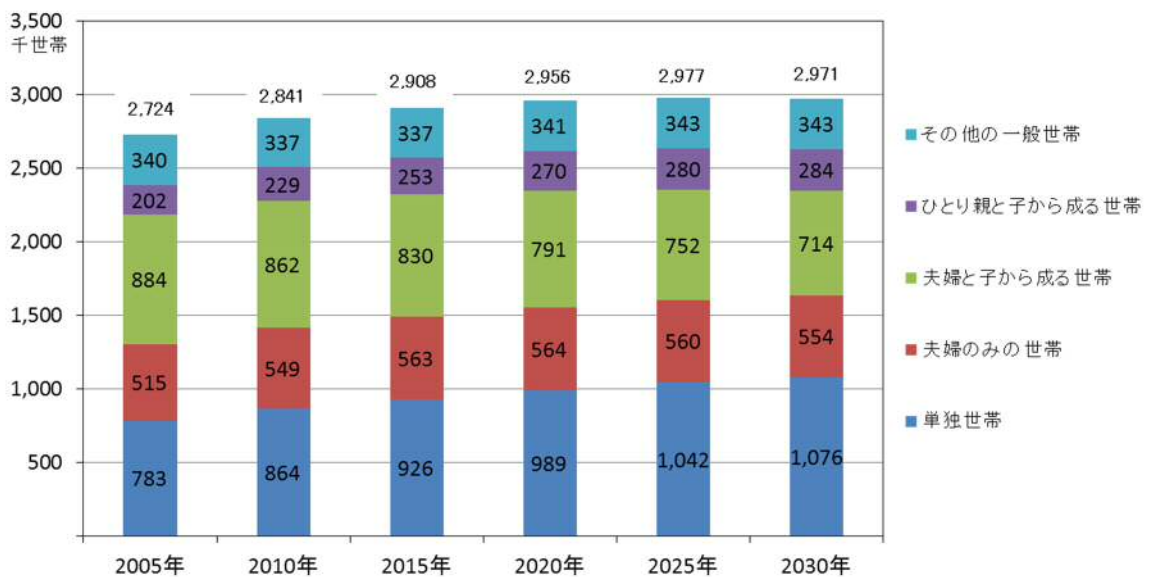
- ◆ 家庭におけるエネルギー消費量を見ると、世帯においては給湯設備や電気製品を共同で使用するが多いため、世帯を構成する人数が少ないほど、1 人当たりのエネルギー消費量は増加する傾向があります。また、家庭ごみも、世帯人数に影響を受けず世帯として消費されるものが多いため、世帯の構成人数が少なくなるほど 1 人当たりの家庭ごみの排出量は増加する傾向があります。
- ◆ このため、世帯の少人数化が進展することにより、1 人当たりで見たエネルギー消費量や家庭ごみ排出量が増加することが懸念され、人口が減少しても環境負荷の低減に寄与しない可能性があります。
- ◆ また、世帯数の増加に伴う居住地の拡散により、自動車利用の拡大などの環境負荷の増大などが予想されることから、その対応が必要です。

本県の人口の将来見通し



(国立社会保障・人口問題研究所資料より環境部作成)

本県の一般世帯の世帯類型別の将来見通し



(国立社会保障・人口問題研究所資料より環境部作成)

(2) 地球環境問題に関する国際的な枠組みの構築

- 地球温暖化問題及び生物多様性保全については、国際的な枠組みを設定した条約が発効しています。両条約ともに、近年、新たな国際的枠組みづくりに向けた議論が進められています。

ア 地球温暖化対策

- 地球温暖化対策については、平成4年(1992年)に採択された「気候変動に関する国際連合枠組条約(気候変動枠組条約)」に基づき、先進国による温室効果ガス排出量を2008~2012年の平均で1990年比5%削減(日本は6%削減)するこ

とを義務づける「京都議定書」が平成 17 年（2005 年）に発効し、我が国や欧州各国を中心に温室効果ガス排出量の削減取組が進められてきました。

- 平成 25 年（2013 年）以降の国際的な枠組みについては、平成 23 年（2011 年）の第 17 回締約国会議（COP17）において、すべての締約国が参加する将来の法的な枠組みを平成 27 年（2015 年）までに採択し、平成 32 年（2020 年）から発効されることが合意されています。
- 我が国においては、平成 25 年 5 月に、「地球温暖化対策の推進に関する法律（地球温暖化対策推進法）」が改正され、温室効果ガスの排出抑制及び吸収の目標、事業者・国民等が講ずべき措置に関する具体的事項、目標達成のために国・地方公共団体が講ずべき施策等を内容とする地球温暖化対策計画を策定することとしています。
- 本県においては、平成 24 年 2 月に、今後の本格的な低炭素社会づくりに向けた新たな指針として「あいち地球温暖化防止戦略 2020」を策定しており、温室効果ガス排出を大幅に削減した低炭素社会の実現を目指し、様々な取組を実施しています。

イ 生物多様性保全

- 生物多様性保全については、平成 4 年（1992 年）に採択された「生物の多様性に関する条約（生物多様性条約）」により、多様な生物をその生息環境とともに保全し、生物資源を持続可能であるように利用し、及び遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ衡平に配分することを目的に、国際的な取り決めなどについて議論が行われてきました。
- 平成 22 年（2010 年）に愛知・名古屋で開催された第 10 回締約国会議（COP10）では、今後 10 年間に国際社会が生物多様性の保全と持続可能な利用を進めていくための世界目標である「戦略計画 2011-2020（愛知目標）」が採択されました。また、その達成に向けた具体的な行動計画として、5 つの戦略目標のもとに、20 の個別目標が定められました。
- 本県においては、平成 25 年 3 月に、「愛知目標」の達成に向けた行動計画として「あいち生物多様性戦略 2020」を策定し、県民や事業者、NPO、行政といった地域の多様な主体が協働して取組を進める本県独自の「あいち方式」により、生態系ネットワーク形成の県内展開を進めています。

[課題]

- ◆ 環境分野において日本をリードする地域として、地球温暖化対策や生物多様性保全など、地球環境問題に対する取組を積極的に推進していくことが必要です。
- ◆ 温室効果ガス排出量の削減については、目標の達成に向け、一層の取組が必要です。

- ◆ 生物多様性条約の「愛知目標」の達成に向けて、多様な主体の協働による取組を県内に広く展開することが必要です。
- ◆ また、国際社会において環境に関する規制や規格が整備される中、経済活動においても環境対応が求められています。

(3) 資源制約の強まり

- 我が国のエネルギー自給率は4%程度に過ぎず、原油や天然ガスなどの化石燃料の調達を輸入に頼っています。
- 平成23年3月に発生した東日本大震災をきっかけに、国内の原子力発電所はすべて稼働を停止しており（平成26年4月現在）、エネルギー源における化石燃料への依存度は高まっています。
- 新興国の経済発展によるエネルギー需要の増大などを背景に、近年、原油を始めとする化石燃料の価格は高い水準で推移しています。
- また、希少金属などの天然資源についても同様に、今後、世界規模で資源制約が強まるものと予想されています。

[課題]

- ◆ 資源の消費は、地球温暖化や生物多様性等の地球環境問題とも密接に関係しており、枯渇が懸念される天然資源の消費をできる限り低減させた循環型の社会経済構造へと転換していくことが必要です。

(4) 経済・社会のグリーン化

- 環境配慮型の経済活動を進め、それによって経済発展を実現し、社会のあり方に変革をもたらしていくという、いわゆる「経済・社会のグリーン化」という考えは、国連環境計画（UNEP）の「グリーン経済（Green Economy）」や経済協力開発機構（OECD）の「グリーン成長（Green Growth）」に見られるように、環境・経済・社会の持続可能性の追求に関する世界の潮流となっています。
- また、消費者の環境意識の高まりや企業経営の持続性という観点から、企業活動において、環境問題へ積極的に対応していくことが重要になっていくと見込まれています。

[課題]

- ◆ 本県の活発な産業活動は、引き続き本県の発展をけん引していく役割を担うことが期待されますが、省エネルギー、省資源の徹底など環境負荷の一層の低減が求められます。
- ◆ その上で、環境問題を解決する産業や技術が発展し、環境の改善と経済の成長

がともに実現するなど、環境を良くすることが経済を発展させ、経済の活性化が環境の改善につながるという環境と経済が調和した関係を構築することが必要です。

(5) 東日本大震災による影響

- 平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災は、東北地方太平洋岸の地域はもとより、我が国全体の経済や国民生活に甚大な影響を与え、私たちに豊かな恵みをもたらす自然は、時として大きな脅威となるものであることを示しました。
- 東日本大震災では、被災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が原子力発電所の敷地外に拡散、環境汚染を引き起こすという、これまでに経験したことのない事態が発生しました。このことは、県民の暮らしにおいて、環境面での安全・安心が、改めて強く意識されるきっかけとなりました。
なお、本県では、東日本大震災以降、環境放射能の監視体制を強化して測定していますが、県内における環境中の放射性物質に関する測定値については、異常値は認められていません。
- また、地震と津波による建築物の倒壊に伴って大量の災害廃棄物が発生し、住生活や経済活動の復興にあたって、その適正かつ迅速な処理が課題として浮き彫りとなりました。

[課題]

- ◆ 環境政策の原点である暮らしの中における環境面での安全・安心の確保に向け、引き続き各種環境施策を実施していくことが必要です。
- ◆ 大規模災害発生時においても円滑に廃棄物を処理できる体制を、日ごろから築いておくことが必要です。

(6) 愛知万博・COP10の理念・成果の継承

ア 2005 年日本国際博覧会（愛知万博）

- 平成 17 年（2005 年）、史上初めてとなる環境をテーマとした国際博覧会「2005 年日本国際博覧会（愛知万博）」が本県で開催されました。
- 愛知万博では、環境に配慮した会場づくり、環境負荷の少ない交通システムや新エネルギーの導入、企業や県民の自主的な参加による環境への様々な取組が展開され、大きな成功を収めました。
- 愛知万博におけるこうした取組は、未来の持続可能な社会の実現に向けた社会実験と言えるものであり、県民を始めとする来場者は、会場内の至る所で展開された環境への配慮に触れ、自らも参加することによって、環境意識が大きく高め

られました。

- また、会場外においても、身近な里山の保全、公園や道路の環境美化など、市民団体や企業による様々な環境保全の活動が取り組まれ、県民が自発的に環境保全活動に参加する契機となりました。

【愛知万博における先進的な取組】

- ・環境影響評価法の趣旨を先取りした環境アセスメント
- ・会場エリア内における未来型の資源循環とエネルギー供給システムの実証実験（会場内で発生した生ごみやペットボトルを利用して発電を行い、太陽光発電と合わせてマイクログリッド（小規模電力網）技術により会場内の施設に電力を供給）
- ・「EXPOエコマナー」による来場者の環境行動への参加
- ・パビリオンやモビリティ（会場アクセスや会場内交通）における環境負荷低減の取組

など

イ 生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）

- 本県では、「生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）」開催を愛知万博の理念と成果を発展させるための事業として位置付け、名古屋市や経済界などとともに誘致活動を行った結果、平成 22 年（2010 年）10 月、COP10 が愛知・名古屋で開催されました。
- 本県は、COP10 開催にあたり、名古屋市や経済界などと支援実行委員会を設立し、快適に会議が開催できるよう支援するとともに、会議会場の隣接地や都心部などで様々なイベントを開催し、生物多様性の理解を深め、県民や事業者、行政など主体間の交流を促進させてきました。
- また、本県独自の取組として、COP10 開催に合わせて、将来を担う青年や子ども、そして自治体による国際会議などを開催し、世界に向けてメッセージを発信しました。さらに、COP10 の開催前や会期中において、県民参加による植樹やキャラバンセミナーなどの様々なイベントを県内の各地で展開しました。
- このような取組を通じて、県民の環境に対する関心・意識を一層高めることにつながっただけでなく、COP10 の開催地、そして「名古屋議定書」、「愛知目標（愛知ターゲット）」の誕生の地として、生物多様性の保全に先導的に取り組む地域として、世界に名を広める契機となりました。

[課題]

- ◆ こうした愛知万博とCOP10の理念と成果を継承・具体化していくことが、本県の大きな役割となっています。

(7)「ESDに関するユネスコ世界会議」の開催

- 持続可能な開発をあらゆるレベルで具体化していくためには、人づくり、とりわけ、教育が重要であることから、持続可能な開発のための教育に関する取組が、我が国を始め世界各地で進められています。
- 国際連合教育科学文化機関（ユネスコ）が主導する「国連ESDの10年（平成17年（2005年）～平成26年（2014年）」の締めくくりとして、平成26年11月、ユネスコ及び日本政府が主催する「持続可能な開発のための教育（ESD：Education for Sustainable Development）に関するユネスコ世界会議」の「閣僚級会合及び全体の取りまとめ会合」が、愛知・名古屋において開催されます。

[課題]

- ◆ この会議を契機として、持続可能な社会を担う「人づくり」を進めていくことが必要です。

2 環境の状況

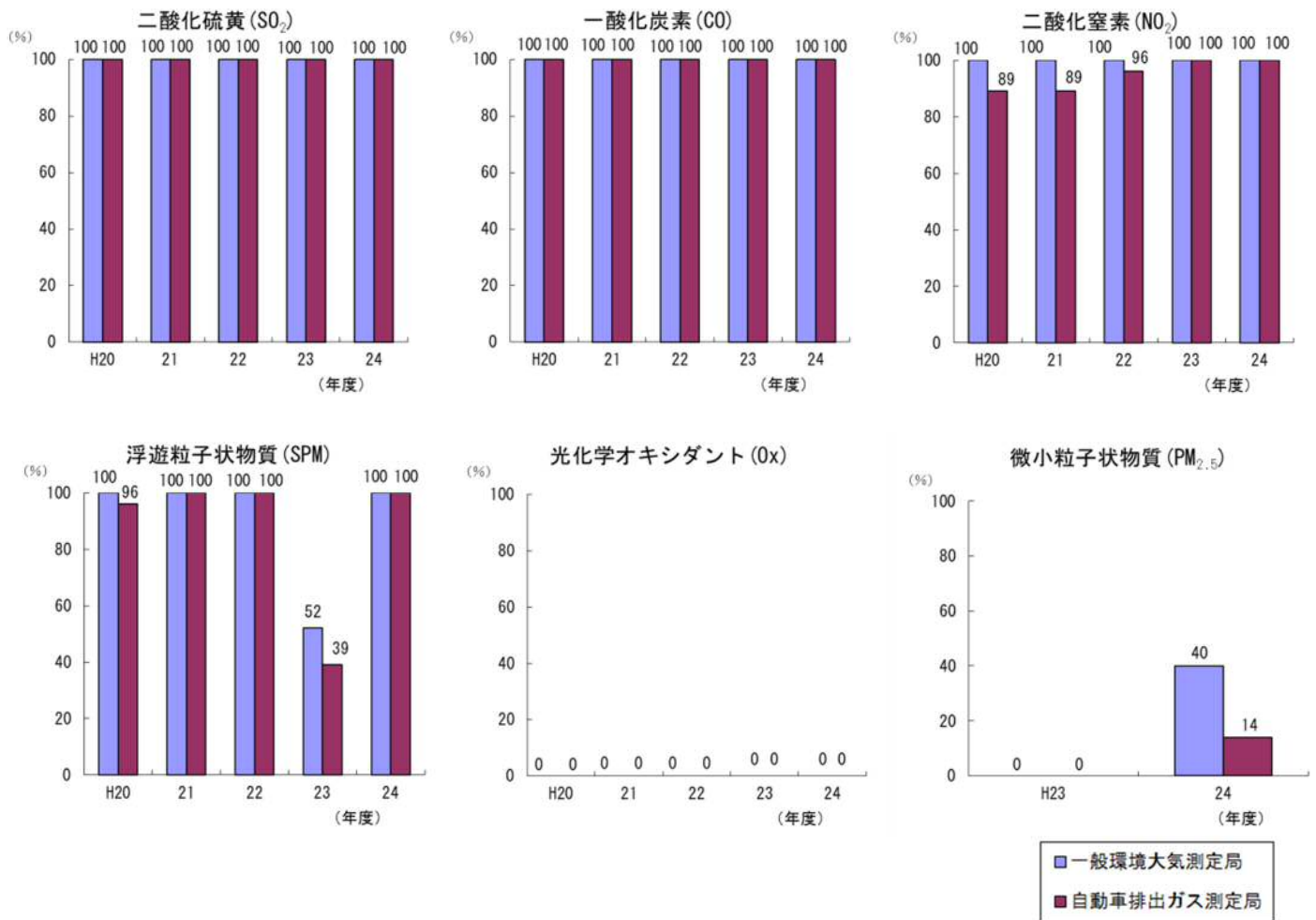
(1) 大気環境

- 大気環境の環境基準達成状況を直近5年間（平成20～24年度）で見ると、二酸化硫黄及び一酸化炭素については、一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局とも、すべての測定局で環境基準を達成しています。
- 二酸化窒素については、一般環境大気測定局では、すべての測定局で環境基準を達成しています。また、自動車排出ガス測定局では、幹線道路沿道の一部の測定局で非達成となっていました。平成23年度は、昭和60年度以来26年ぶりに、すべての測定局で環境基準を達成し、翌平成24年度もすべての測定局で環境基準を達成しています。
- 浮遊粒子状物質は、近年、ほとんどの測定局で環境基準を達成しています。なお、平成23年度については約半数の測定局で環境基準を達成しませんでした。これは2日間連続で基準値を超えたためであり、この2日間はいずれも県内で黄砂が観測されています。
- 光化学オキシダントは、すべての測定局で環境基準を達成していません。
- 微小粒子状物質（PM_{2.5}）は、平成21年9月に環境基準が新たに設定され、その常時監視を平成23年度に開始しましたが、半数以上の測定局で環境基準を達成していません。

[課題]

- ◆ 二酸化窒素については、自動車排出ガス測定局においても改善されていますが、今後とも継続して環境基準を達成していくためには、自動車排出ガス対策をさらに進める必要があります。
- ◆ 光化学オキシダント及び微小粒子状物質（PM_{2.5}）については、環境基準の達成及び健康影響の未然防止に向け、効果的な原因物質削減対策の推進を図ることが必要です。
- ◆ 微小粒子状物質（PM_{2.5}）については、発生源が多岐にわたり、また、生成メカニズムが複雑であることから、環境監視を続けていく中で、効果的な対策を行うための知見を集積することが必要です。

大気汚染に係る環境基準達成率の経年変化



(注) 微小粒子状物質 (PM_{2.5}) の測定局数は、平成 23 年度が一般環境大気測定局 3 局、自動車排出ガス測定局 1 局、平成 24 年度が一般環境大気測定局 15 局、自動車排出ガス測定局 7 局。

(環境部調べ)

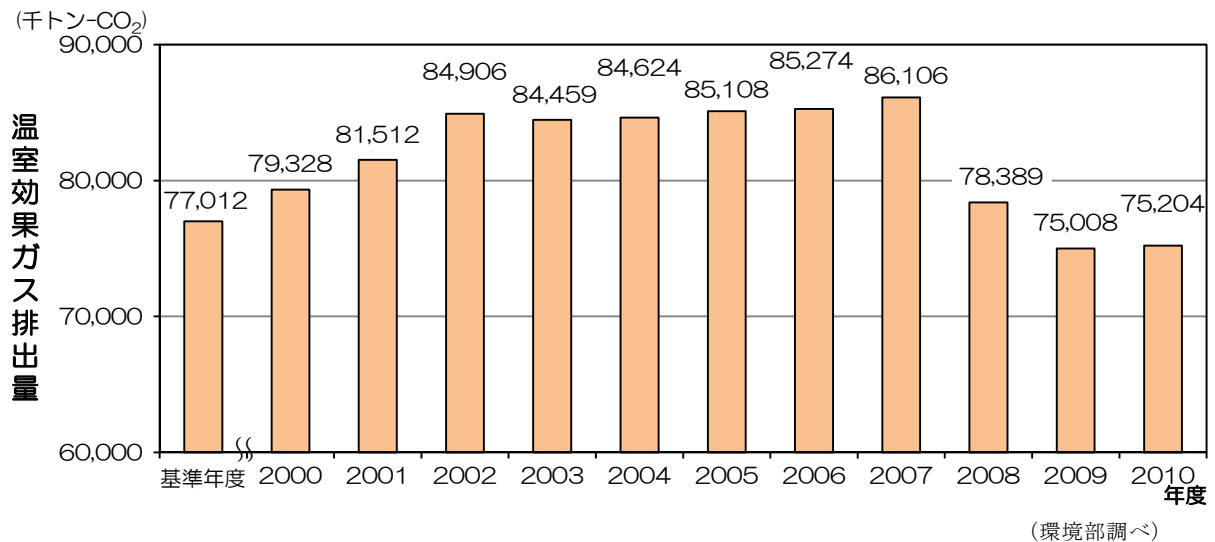
(2) 温室効果ガス

- 本県の温室効果ガスの総排出量は、平成 19 年度 (2007 年度) にピークに達した後減少に転じており、平成 21 年度 (2009 年度) には、京都議定書の基準年度 (1990 年度) を初めて下回りました。
- 平成 22 年度 (2010 年度) の県内の温室効果ガス排出量の内訳は、京都議定書の基準年度 (1990 年度) と比較して、産業部門では自主削減取組と景気の後退に伴う生産活動の減少により排出量が大きく減少したものの (基準年度比 10.1% 減)、業務部門や家庭部門では、それぞれ延床面積や世帯数の増加にともなって大きく排出量が増加しており (業務部門：同 11.8% 増、家庭部門：同 18.0% 増)、運輸部門でも増加しています (同 2.1% 増)。本県全体としては、基準年度比で 2.3% の削減にとどまっています。

[課題]

- ◆ 温室効果ガスの排出量を削減するため、地域全体で省エネルギーの取組とともに、再生可能エネルギーの活用などにより、化石燃料からの転換を進めていくことが必要です。
- ◆ 温室効果ガスの排出量が増加している業務部門、家庭部門及び運輸部門については、日常の社会経済活動と大きな関わりがあることから、省資源・省エネルギーを徹底するライフスタイルの実現に向けた県民全体の理解と行動が必要です。
- ◆ 製造業が盛んな本県では産業部門の割合が全国に比べて多く、事業者による自主的取組の一層の推進が期待されます。

温室効果ガスの総排出量の推移



温室効果ガス排出量 (平成 22 年度 (2010 年度))

区 分		基準年度 排出量 (千トン-CO ₂)	平成 22 年度 排出量(割合) (千トン-CO ₂) (%)	増加率 (1990→2010) (%)	
				区分内	
エネルギー 起 源 CO ₂	産 業	42,898	38,548 (54.9)	▲ 10.1	▲ 1.2
	民 生 (家 庭)	7,315	8,629 (12.3)	+ 18.0	
	民 生 (業 務)	8,387	9,374 (13.4)	+ 11.8	
	運 輸	11,041	11,270 (16.0)	+ 2.1	
	エ ネ ル ギ ー 転 換	1,481	2,401 (3.4)	+ 62.1	
	小 計	71,124	70,222 (100.0)	▲ 1.3	
非エネルギー起源 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O		3,224	3,837	+ 0.8	
代替フロン等 3 ガス		2,664	1,145	▲ 2.0	
合 計		77,012	75,204	▲ 2.3	

- (注) 1 基準年度は1990年度〔ただし、代替フロン等3ガス(HFC、PFC、SF₆)は1995年度]である。
 2 増減率は、区分内については基準年度排出量に対する2010年度排出量の増減を、それ以外は基準年度排出量の合計(77,012千トン-CO₂)に対する2010年度排出量の増減を示す(基準年度より増加している場合は+、減少している場合は▲で表示している)。
 3 四捨五入により計と内訳が一致しない場合がある。

(環境部調べ)

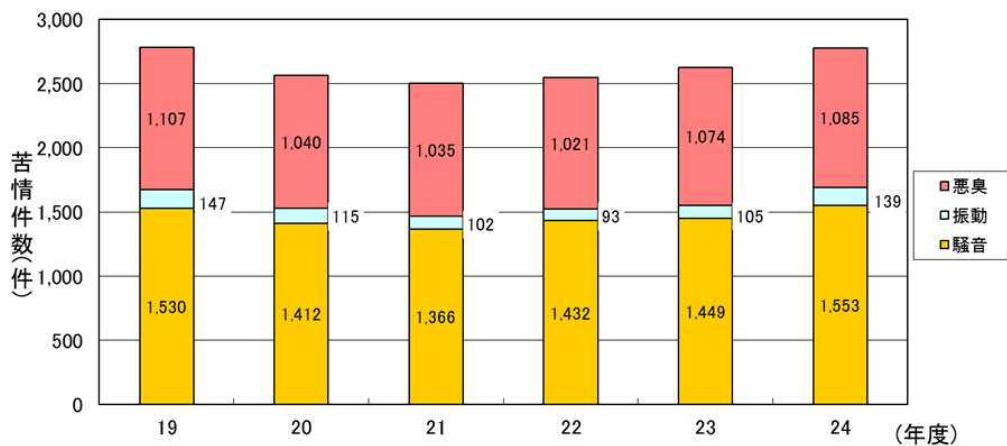
(3) 騒音・振動・悪臭

- 騒音は、日常生活に密接な関わりを持ち、発生源も多種多様であることから、公害に関する苦情の4割前後を占めています。騒音の苦情件数は、近年、横ばいの傾向にあります。発生源別では、建設業からの騒音に対する苦情が最も多く、次いで製造業となっています。
- 自動車騒音に関する環境基準の達成状況は、直近の平成24年度で約94%となっています。また、騒音に関する要請限度（基準）の超過状況は、約7%の地点で要請限度を超過しています。
- 振動は、騒音と同一発生源から発生する例がありますが、近年の苦情件数は100件から150件程度で推移しています。
- 悪臭は、人に不快感や嫌悪感を与えることにより生活環境を損ない、心理的・生理的被害をもたらすものであり、多種多様な発生源から多くの苦情が発生しています。

[課題]

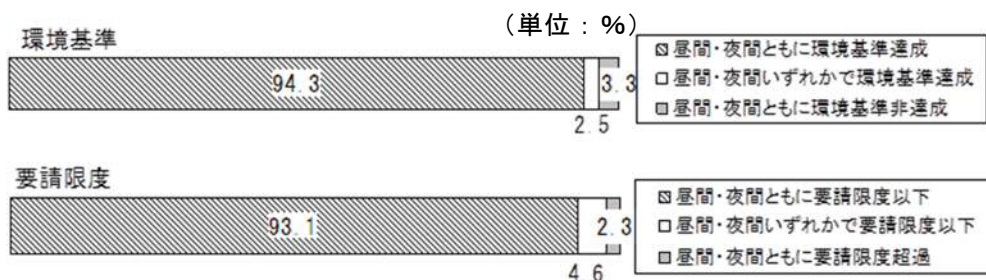
- ◆ 自動車交通が集中している地区では、依然として騒音の環境基準を達成していない箇所や要請限度を超過している箇所があり、引き続き道路構造の改善や交通流の円滑化などの対策が必要です。

騒音、振動及び悪臭に係る苦情件数（新規受理）の経年変化



(環境部・公害等調整委員会調べ)

自動車騒音に関する環境基準の達成状況及び要請限度の超過状況（平成24年度）



(環境部調べ)

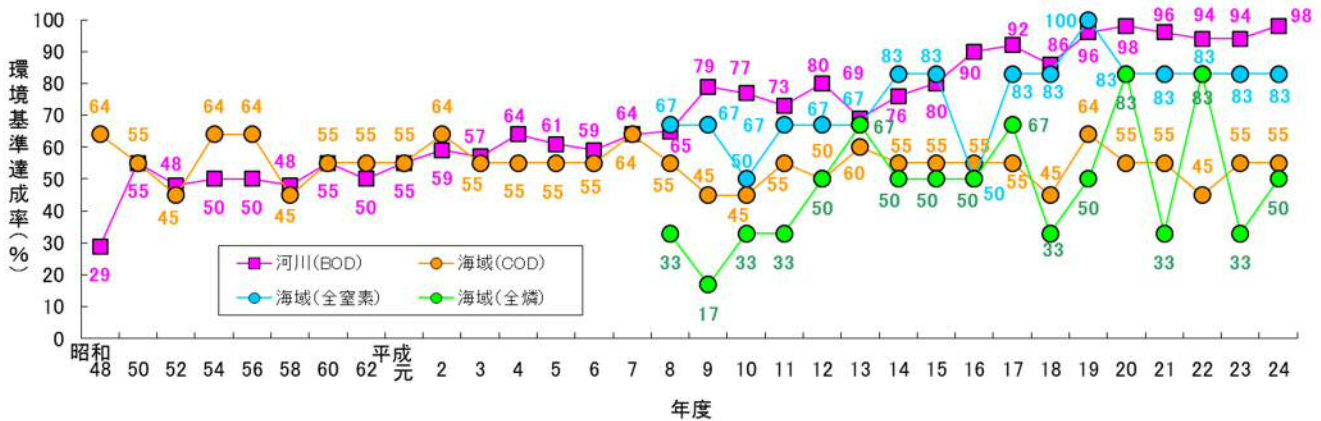
(4) 水環境

- 河川における有機汚濁の代表的な指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）については、環境基準の達成率は上昇傾向にあります。
- 伊勢湾・三河湾に流入するCOD（化学的酸素要求量）、窒素含有量及びりん含有量の負荷量については、下水道整備等により削減が進んでいるものの、伊勢湾・三河湾の水質環境基準の達成率は、長期的に見て横ばいの状況が継続しています。
- 閉鎖性水域が富栄養化したことを示す指標の一つである赤潮の発生状況は、近年においても年間を通じて発生が認められます。

[課題]

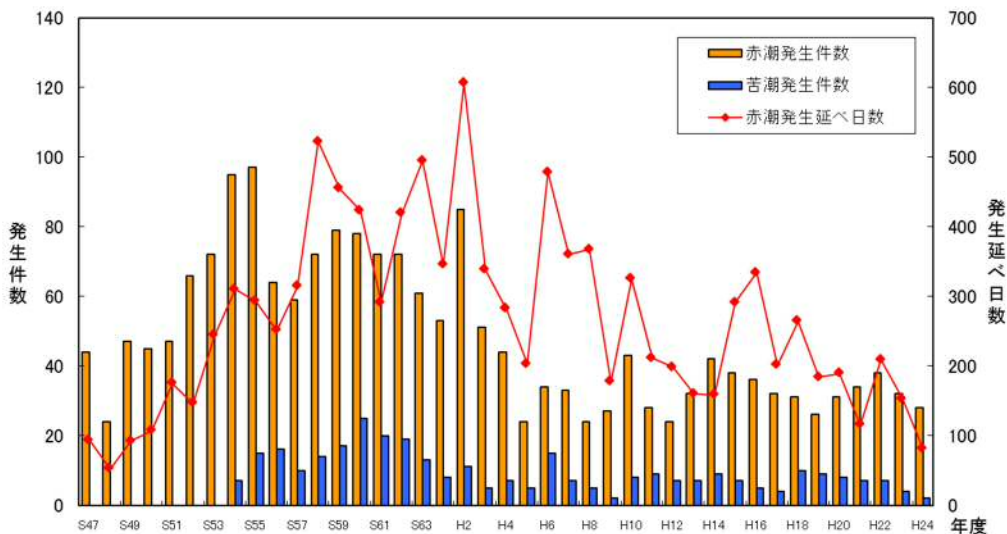
- ◆ 伊勢湾・三河湾は、外海との水交換が行われにくい閉鎖性水域であるため、下水道など生活排水対策を始めとした汚濁負荷の流入対策はもとより、干潟・浅場の造成など、総合的な対策が必要です。

河川及び海域の環境基準達成率の経年変化



(注) 達成率 (%) = (達成水域数) / (総水域数) × 100 (環境部調べ)

伊勢湾・三河湾における赤潮・苦潮の発生状況の推移



(注) 赤潮として確認できたもののみをカウントしているため、定量評価には留意が必要。特に、平成5年度に赤潮の監視方法が変わっており、この時期の前後では数値を単純比較することができない。

(農林水産部調べ)

(5) 土壌・地下水・地盤環境

- 市街地において、工場の移転や再開発等に伴って、土壌汚染が明らかになる事例が生じています。
- 地下水については、揮発性有機化合物（トリクロロエチレンなど）や硝酸性窒素、亜硝酸性窒素などによる汚染事例が現在でも生じています。
- 地盤沈下については、概ね沈静化の方向にあります。

[課題]

- ◆ 土壌や地下水の汚染実態の把握を引き続き進めるとともに、汚染が判明した場合には、迅速かつ適切に対応することが必要です。
- ◆ 地盤沈下は一旦発生すると元に戻らない不可逆的な現象であるため、引き続き、地下水揚水規制等の対策を推進することが必要です。

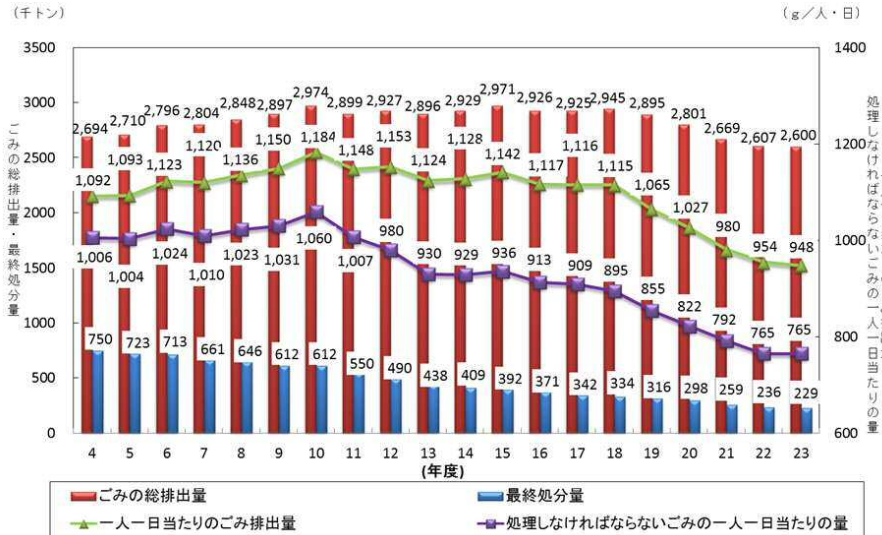
(6) 廃棄物

- 一般廃棄物（ごみ）の総排出量は平成 19 年度以降、処理しなければならないごみの一人一日あたりの量は平成 11 年度以降、減少傾向にあります。
- 廃棄物の最終処分量は、一般廃棄物・産業廃棄物ともに経年的に減少傾向にあります。廃棄物最終処分場の残余年数は、一般廃棄物で 22.8 年（平成 23 年度末）、産業廃棄物で 13.5 年（平成 23 年度末）と推定されています。
- 県に寄せられた産業廃棄物の苦情では、野焼きや不法投棄のほかに、不適正保管に関するものが多く寄せられています。

[課題]

- ◆ 天然資源の投入量と廃棄物の最終処分量をできるだけ少なくするため、あらゆる場面で 3R（リデュース：廃棄物の発生抑制、リユース：再使用、リサイクル：再生利用）の取組を推進し、資源循環型の地域づくりを進めることが必要です。
- ◆ 不法投棄の防止など、廃棄物の適正処理を一層推進することが必要です。

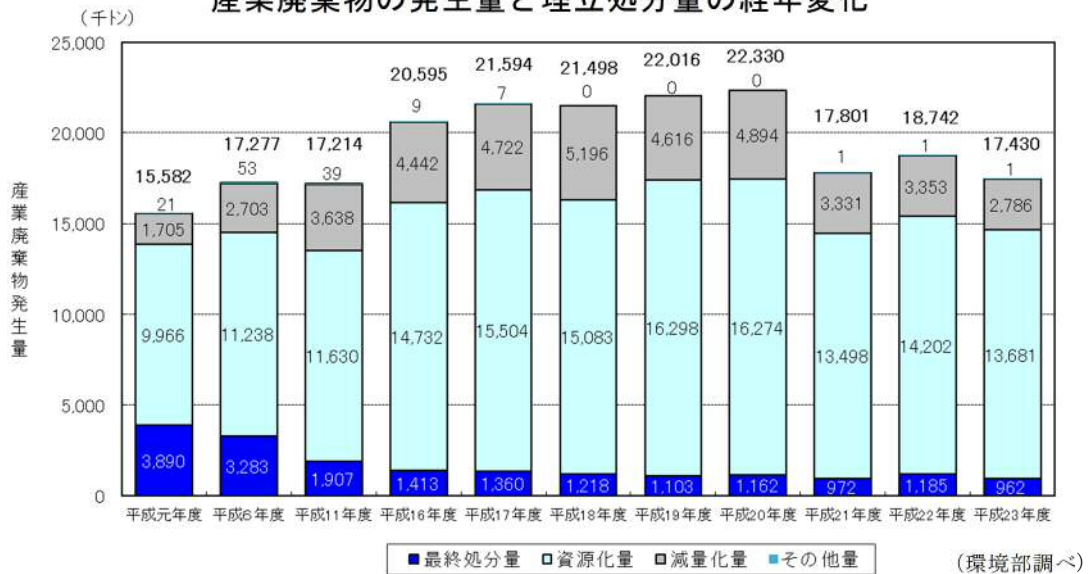
ごみの総排出量と埋立処分量の経年変化



(注1) 「ごみの総排出量」とは、「収集ごみ量」、「直接搬入ごみ量」、「自家処理量」、「集団回収量」の合計値をいう。
 (注2) 「人口」の定義について、平成19年度から住民基本台帳人口に外国人登録人口を含めている。

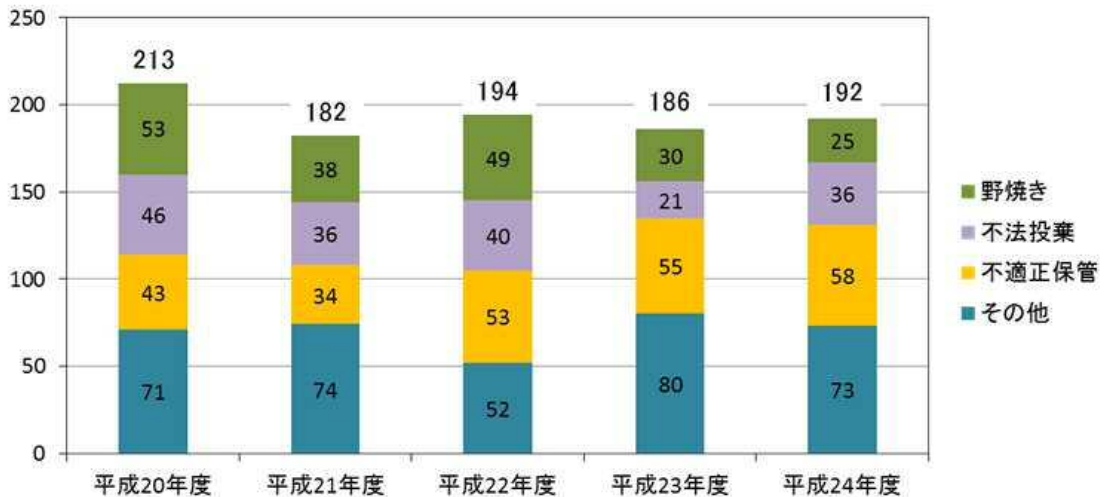
(環境部調べ)

産業廃棄物の発生量と埋立処分量の経年変化



(環境部調べ)

産業廃棄物に係る苦情件数



(注) 名古屋市、豊橋市、岡崎市及び豊田市を除く。

(環境部調べ)

(7) 自然環境

- 本県は、三河湾を懐に抱えるほか、伊勢湾及び太平洋にも面しており、海岸総延長は約 598 km で、そのうち自然海岸が約 37 km (全体の 6%)、半自然海岸が約 124 km (同 21%)、人工海岸が約 426 km (同 71%)、河口部が約 11 km (同 2%) となっています。
- 木曾川、庄内川、矢作川、豊川といった大河川を始め多くの河川があり、豊かな水系を作り出しています。
- 干潟は、伊勢湾(知多半島西岸海域)及び三河湾において約 2,062ha が確認されています。また、藻場は、伊勢湾、三河湾及び遠州灘(渥美半島南側海域)において約 859ha が確認されています。
- 植物種は、シデコブシ、シラタマホシクサ等「東海丘陵要素」と呼ばれる東海地方固有の種も多く見られ、野生状態で生育する植物全体では約 2,720 種(維管束植物約 2,220 種及びコケ植物約 500 種。移入種を除く。)が確認されています。
- 動物種は、哺乳類(海生哺乳類を含む)64 種、鳥類 398 種、爬虫類 15 種、両生類 20 種の生息が確認されています(すべて外来種を除く)。また、淡水産魚類 51 種、昆虫類約 7,600 種、クモ類 512 種、陸・淡水産貝類 180 種及び内湾産貝類約 350 種(昆虫類以外、外来種を除く)の生息が確認されています。
 - ※ 各動植物種の種数については、【植物】「レッドデータブックあいち 2009 植物編」(平成 21 年 3 月発行)、【哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、淡水産魚類、昆虫類、クモ類、陸・淡水・内湾産貝類】「レッドデータブックあいち 2009 動物編」(平成 21 年 3 月発行)による。

[課題]

- ◆ 都市化の進展や都市近郊の里山等の自然に対して人の手が加わらなくなったこと等により、多様な生物の生息生育空間であった緑地や水辺の減少、質の劣化が見られ、早急な対策が必要です。
- ◆ 外来種(移入種)による生態系への影響、鳥獣による農林業被害等の問題が生じており、希少野生生物の保護、外来種対策、野生生物の適正な保護管理が必要です。