

## 第2章 環境に関する状況

### 第1節 環境を取り巻く状況

#### 1 社会的背景

近年、私たちを取り巻く社会情勢は、大きく変化しています。グローバル化の進展や、高度情報通信社会の到来により、世界との距離が急速に縮まり、世界中の様々な国や地域における経済活動や社会変動の結果が、かつてない速さで伝播し、他の国や地域へ影響を及ぼしています。

温室効果ガス<sup>\*</sup>の排出による地球温暖化問題や、天然資源の枯渇の懸念、大規模な資源採取による自然破壊など、人類生存の基盤である地球全体の環境に影響を及ぼすような地球規模での環境問題もその例外ではなく、私たちの日々の生活や事業活動に起因する環境への負荷が他の国や地域の人々の生活に及ぼす影響も、ますます強まっています。地域間相互が密接に結びついた今日の人類社会においては、私たち一人ひとりが、地球に暮らす一員として、自分の周囲だけでなく、世界への影響を考慮に入れながら、生活様式や事業・経済活動のあり方を考えることが求められています。

一方、国内に目を向けると、20世紀後半の高度経済成長期以来、我が国の社会では、生活水準の上昇と生活の利便性の向上を追い求めた結果、大量生産・大量消費・大量廃棄を伴う生活様式が定着し、生活排水による

水質汚濁や交通などに起因する大気汚染、化学物質による環境リスク<sup>\*</sup>の高まりや自然環境の破壊問題など、様々な環境問題に直面してきました。

しかし、平成23(2011)年3月11日に発生した東日本大震災とこれに伴う原子力発電所の事故を受けて、自然の持つ圧倒的な力に対する社会やシステムの脆弱性など、人間の力の限界が改めて認識されるとともに、大量の資源・エネルギーを消費することで、はじめて成り立つ経済効率性や競争性を重視した今日の社会のあり方が見つめ直され、人と人とのつながり、地域や社会への貢献などが強く意識されるようになり、人々の価値観や意識が変化する兆しが見えはじめています。

自然との関わり方や、安全・安心の視点も含め、「将来の世代のニーズを満たしつつ、現在の世代のニーズも満足させる」(昭和62(1987)年 ブルントラント委員会<sup>\*</sup>報告書)『持続可能な社会』を築き、それを将来の世代に引き継いでいくためには、私たちが、環境による制約を前提条件として受け入れ、その制約のなかで資源やエネルギーを効率的に利用しながら、環境への負荷を低減し、自然と共生していくことが求められています。

## 2 環境に関する国内外の情勢

我が国では、平成5(1993)年の「環境基本法」制定以降、国の環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な計画として、「環境基本計画」(平成6(1994)年)、「第二次環境基本計画」(平成12(2000)年)、「第三次環境基本計画」(平成18(2006)年)、「第四次環境基本計画」(平成24(2012)年)、「第五次環境基本計画」(平成30(2018)年)が策定されています。「第五次環境基本計画」では、持続可能な社会の実現のため、従来の分野別(縦割り)の重点分野を設定する考え方と異なり、SDGsの考え方も活用し、特定の施策が複数の異なる課題を統合的に解決するような、相互に関連しあう分野横断的な6つの重点戦略が設定されました。

環境を巡る様々な動きの中で、地球温暖化対策については、平成4(1992)年に気候変動枠組条約締結後、国際的な排出削減の枠組の構築に向けて協議が継続的に行われた結果、平成27(2015)年にはパリ協定が採択され、世界共通の長期目標として、産業革命前からの平均気温の上昇を2℃より十分下方に抑えるとともに、1.5℃に抑える努力を追求することとされました。

これを受け、各国が削減目標を設定し、目的達成に向けた対策に取り組むこととなる中、我が国では、地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るために、平成28(2016)年に「地球温暖化対策計画」が策定されました。温室効果ガス排出量を2030年度において、2013年比26%削減することを中期目標として、その達成に向け、排出削減と吸収量

確保に着実に取り組むとともに、長期的な目標として2050年度までに80%の削減を目指し、目標達成を見据えた戦略的な取り組みを図ることとなりました。

一方、平成27(2015)年に「気候変動の影響への適応計画」、平成30(2018)年に「気候変動適応法」が制定され、地球温暖化対策は、従来からの温室効果ガスの排出削減対策(緩和策<sup>※</sup>)に加え、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策(適応策<sup>※</sup>)の2つの対策を車の両輪として計画的かつ総合的に推進することとなりました。

自然環境・生物多様性<sup>※</sup>については、国連環境開発会議(地球サミット)において、平成4(1992)年に「生物多様性条約」が採択され、この条約に基づき、日本では平成7(1995)年に最初の「生物多様性国家戦略」が策定されました。平成20(2008)年には「生物多様性基本法」が施行され、この基本法に基づき、「生物多様性国家戦略2010」(平成22(2010)年)、「生物多様性国家戦略2012-2020」(平成24(2012)年)が策定されました。「生物多様性国家戦略」では、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する基本方針、国が行うべき施策の方向や講ずるべき対策等を定めたもので、これにより各種の取組が進められています。また、平成22(2010)年10月には、生物多様性条約第10回締約国会議(COP10<sup>※</sup>)が愛知県名古屋市で開催され、遺伝資源の利用と利益配分に関する「名古屋議定書」と、平成23(2011)年以降の新戦略計画(愛知目標)が採択されました。愛知目標では、生物多様性損失の根本原因へ

の対処や持続可能な利用の促進等、5つの戦略目標と、その下位にそれぞれの個別目標が掲げられています。

循環型社会<sup>※</sup>の構築については、社会における物質循環を確保することにより、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷の低減が図られた循環型社会を形成するための基本的枠組として、平成13(2001)年に「循環型社会形成推進基本法」が施行され、これを踏まえ、資源有効利用促進法や廃棄物処理法<sup>※</sup>の改正をはじめとした、一連のリサイクル法が施行されました。

平成19(2007)年には、今後の世界の枠組づくりへ我が国が貢献する上での指針である「21世紀環境立国戦略」において、持続可能な社会が「低炭素・循環型・自然共生型」社会の各側面を統合した取組展開が不可欠であることが示され、これを踏まえて、循環型社会形成推進基本法に基づく「第二次循環型社会形成推進基本計画」(平成20(2008)年)、「第三次循環型社会形成推進基本計画」(平成25(2013)年)が策定されました。

さらに、近年、海洋へのプラスチックごみの流出による地球規模での環境汚染が懸念される中、「第四次循環型社会形成推進基本計画」(平成30(2018)年)が策定され、その中ではプラスチック製品への依存を減らし、徹底した回収を進め、何度も循環利用することを目的とした“プラスチック資源循環戦略”を定め、プラスチックの3R<sup>※</sup>(リデュース・リユース・リサイクル)を一層推進することとしています。

また、平成21(2009)年には、「バイオマス<sup>※</sup>活用推進基本法」が制定され、この法律に

基づく「バイオマス活用推進基本計画」が平成22(2010)年に策定されるなど、循環型社会づくりへの取組が着実に進みつつあります。

平成27(2015)年9月にニューヨークで開催された国連サミットにおいて、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、17の目標(ゴール)と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標(SDGs)」が定められました。

先進国を含む国際社会全体が2030年までに貧困や飢餓、気候変動など、広範囲な課題に統合的に取り組むことにより、持続可能な社会の実現を目指すこととしています。

これを受け、国は平成28(2016)年に「持続可能な開発目標(SDGs)推進本部」を設置し、政府や地方自治体、企業等の役割を示す「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」を定め、SDGsの達成に向けた取組を推進しています。

## 第2節 本県の基本特性

### 1 地 勢

本県は、日本列島のほぼ中央に位置し、南は日本一の高峰富士山(標高3,776m)、西には3,000m級の山々からなる南アルプス、北には八ヶ岳、茅ヶ岳、北東には奥秩父山塊など、周囲を急峻な山々に囲まれた内陸県です。

河川は、富士川水系、相模川水系、多摩川水系の3つに分けられます。

富士川水系は御坂山地の西側に位置し、富士川(釜無川を含む)、笛吹川が流れてお

り、その流域は県土面積の約4分の3を占めています。相模川水系は御坂山地の東側に位置し、相模川(桂川を含む)が流れ、また、多摩川水系は県の北東部に位置し、多摩川、小菅川が流れています。

県土面積は、4,465km<sup>2</sup>(平成28(2016)年10月1日現在)で、我が国の総面積の約1.2%にあたります。

図2-1 山梨県全図

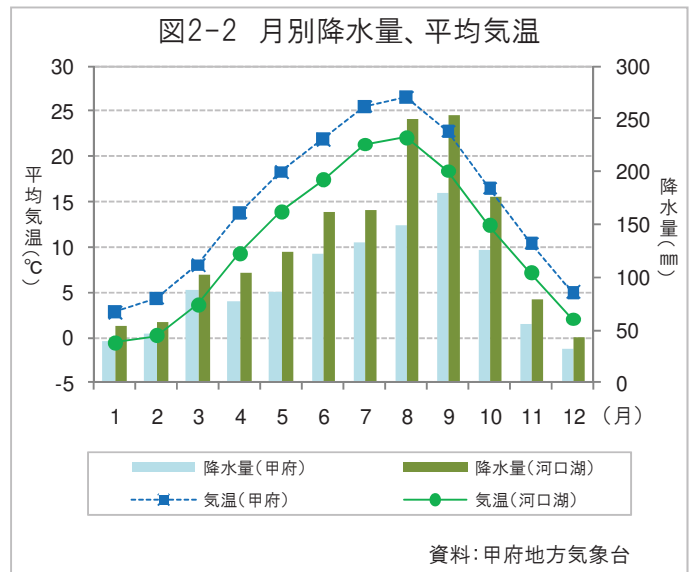


資料：山梨県全図衛星写真(山梨県環境科学研究所提供)

## 2 気候・気象

周囲を急峻な山々に囲まれた本県は、降水量の年平均値が1,135.2mm(甲府地方気象台。統計期間1981～2010年。以下同様。)と少なく、夏と冬の温度差が激しく昼夜の気温差も11℃と大きい盆地特有の内陸的気候となっています。

山梨県甲府市の気温の年平均値は14.7℃で、県南部や東部では比較的暖かく、北部や西部の山岳地は寒冷です。また、降水量は南部や西部山岳地で多く、北部山岳地で少なくなっています。



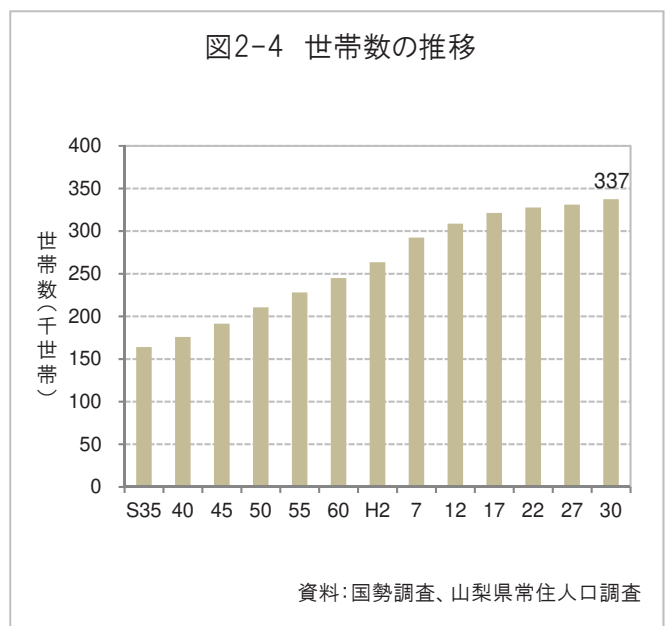
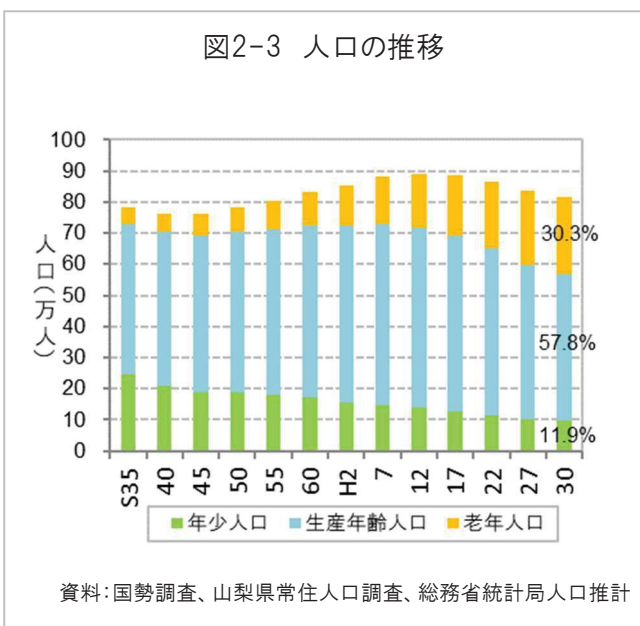
## 3 人口・世帯数

本県の人口は、平成12(2000)年度の89万人台をピークに減少を続けており、平成30(2018)年10月1日現在817,583人となっています。

年齢3区分別人口では、昭和20年代以降、15歳未満人口が減少、65歳以上人口が増加しており、年少人口(0～14歳)が11.9%、生産年齢人口(15～64歳)が57.8%、老年

人口(65歳以上)が30.3%(うち75歳以上が15.8%)(平成30(2018)年10月1日現在)となっています。

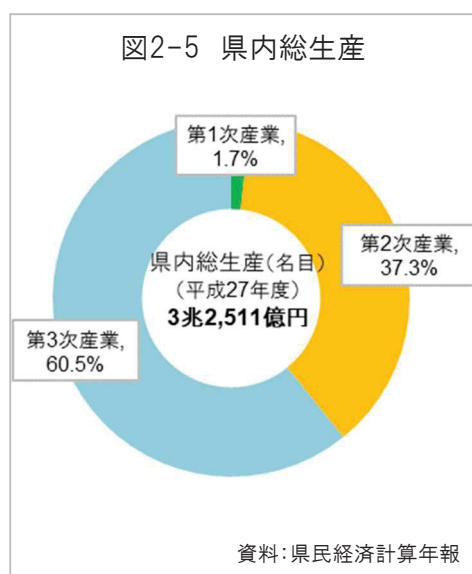
一方、世帯数は平成30(2018)年10月1日現在、337,440世帯となっており、近年の傾向として、人口は減少傾向にあるものの、世帯数は増加する傾向にあります。



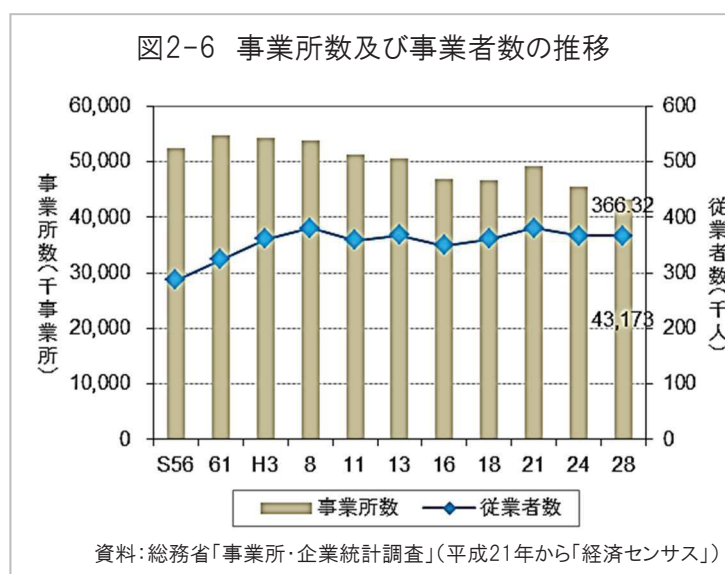
※集計の百分率は小数第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならない場合があります。

## 4 産 業

平成27(2015)年度の県内総生産は、名目で3兆2,511億円であり、前年度に比べて4.1%の増加となりました。その内訳を産業別で見ると、第1次産業が1.7%、第2次産業が37.3%、第3次産業が60.5%であり、昭和57(1982)年の中央自動車道の開通を契機としてハイテク産業の立地が進むなど、第2次産業の占める割合が全国平均に比べて高くなっています。。



県内の事業所数は昭和61(1986)年まで増加傾向にあり約5万4千事業所にまで達しましたが、その後減少に転じ、平成28(2016)年の事業所数は43,173事業所です。一方、従業者数は平成8(1996)年まで増加傾向にあり約38万人まで達しましたが、その後やや減少し、平成28(2016)年度の従業者数は366,320人となっています。



※集計の百分率は小数第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならない場合があります。

## 5 県 民 性

本県の厳しい自然特性は、勤勉性や忍耐強さ、創造性や進取の気性など活力に満ち知恵を育む県民性を培ってきました。その結果、気候風土を生かした果樹栽培や全国に誇る地場産業の発祥と発展を生み出し、著名な財界人や文学者を輩出してきました。

本県特有の風土が長い年月をかけ、育んだ県民性は、持続可能な社会の形成に向けて大きな力となるものです。

## 第3節 本県の環境の現状

### 1 生活環境

#### 1-1 大気

本県では、大気汚染の状況を把握するため、一般環境大気測定局10局及び自動車排出ガス測定局2局、合計12局で大気汚染状況の常時監視を行っています。

平成29(2017)年度の結果では、二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)※、一酸化炭素(CO)※、浮遊粒子状物質(SPM)※、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)※、微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)※について、環境基準※を達成しましたが、光化学オキシダント(Ox)※については、非達成でした。

また、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素の長期的評価による測定結果の経年変化は、低減傾向又は横ばいであり、光化学オキシダント濃度の昼間の1時間値の年平均値の経年変化は、極わずかに上昇傾向となっています。また、平成22(2010)年度から測定を開始した微小粒子状物質の年平均値についても、横ばいで推移しています。

表2-1 大気汚染に係る環境基準達成状況の推移

(環境基準達成局数/有効測定局数)

	H25	H26	H27	H28	H29
二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )(長期的評価)	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
一酸化炭素(CO)(長期的評価)	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
浮遊粒子状物質(SPM)(長期的評価)	10/12	12/12	12/12	12/12	12/12
二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )(長期的評価)	11/11	11/11	11/11	11/11	11/11
光化学オキシダント(Ox)(短期的評価)	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10
微小粒子状物質(PM <sub>2.5</sub> )(長期的評価)	3/5	3/6	5/6	6/6	6/6

資料:大気水質保全課

#### 評価方法

短期的評価: 測定を行った日の1時間値の1日平均値もしくは8時間平均値又は各1時間値を環境基準と比較して評価を行う。

#### 長期的評価:

**SO<sub>2</sub>,CO,SPM** 1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲にある測定値を除外した後の最高値を環境基準として評価を行う。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、非達成とする。

**NO<sub>2</sub>** 1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低い方から数えて98%目に当たる値を環境基準と比較して評価を行う。

**PM<sub>2.5</sub>** (長期基準に関する評価) 測定結果の1年平均値を長期基準(1年平均値)と比較する。  
(短期基準に関する評価) 測定結果の1日平均値のうち、年間98パーセントタイル値を代表値として選択し、これを短期基準(1日平均値)と比較する。

環境基準の達成・非達成の評価については、長期基準に関する評価と短期基準に関する評価を各々行った上で、両方を満足した局について、環境基準が達成されたと判断する。

1-2 水 質

本県では毎年、「水質汚濁防止法」に基づき測定計画を定め、河川・湖沼の公共用水域<sup>※</sup>と地下水の水質測定を実施し、その結果を環境基準<sup>※</sup>などにより評価しています。

平成29(2017)年度における公共用水域の水質測定の結果、調査地点53地点において、河川の評価指標であるBOD<sup>※</sup>(生物化学的酸素要求量)の環境基準達成率は100%、湖沼の評価指標であるCOD<sup>※</sup>

(化学的酸素要求量)の環境基準達成率は80%という結果でした。

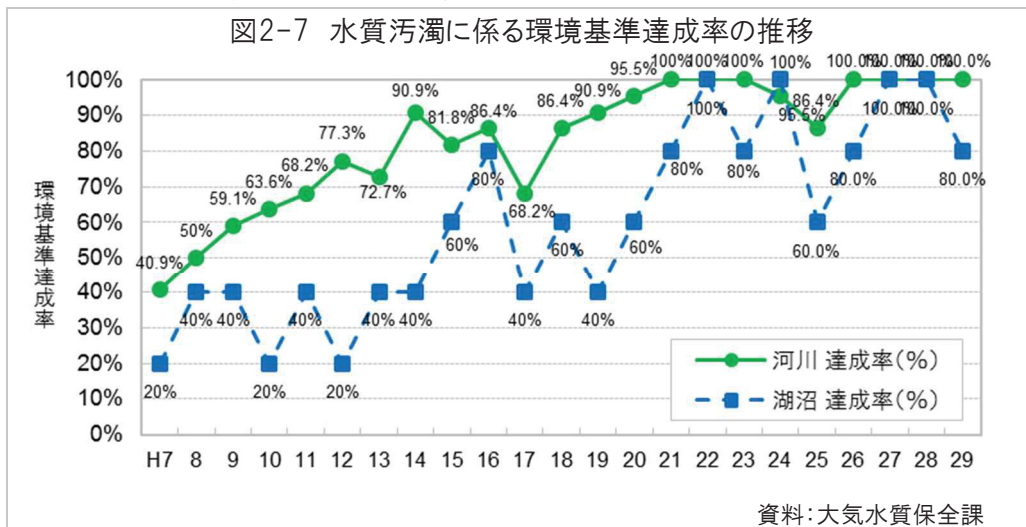
さらに、水生生物の保全に係る環境基準項目である全亜鉛については、全ての地点において環境基準を達成しました。

また、河川のうち2地点で、人の健康の保護

に関する環境基準を超えるヒ素が検出されましたが、これまでの調査結果から原因は地質由来によるものと考えられます。

一方、地下水については、平成29(2017)年度、県内41地点において、環境基準が定められている27項目について水質の概況調査を行った結果、2地点で砒素が、1地点で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準を超過していました。いずれも原因は特定されませんでした。砒素については地質由来の可能性があり、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については施肥由来の可能性あります。

要監視項目については、1地点でマンガンが指針値を超過しました。



1-3 騒音・振動・悪臭

騒音についての苦情件数は、横ばい傾向で推移していましたが、近年はやや増加しており、平成29(2017)年度は94件でした。

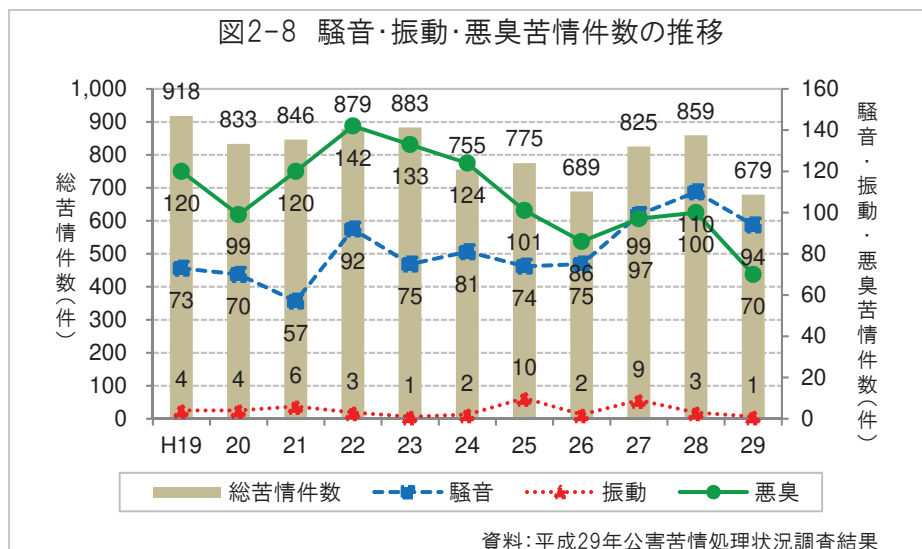
また、道路に面する地域における騒音に係る環境基準の達成状況を見ると、平成29(2017)年度、面的評価対象区域のうち昼夜とも環境基準以下であったのは、94.7%とな

っています。

振動に関する苦情件数は毎年数件程度で推移し、また、悪臭の苦情件数は長期的には横ばい傾向となっています。平成29(2017)年度における苦情件数は、振動が1件、悪臭が70件でした。



図2-8 騒音・振動・悪臭苦情件数の推移



#### 1-4 地盤沈下

地盤沈下については、県内38地点(基準点含む)で一級水準測量を行っており、長期的には全調査地点で地盤沈下が見られ、沈下量は甲府盆地中央部より南部の方が大き

い傾向が見られます。しかし、現在のところ、国が地盤沈下地域として公表している基準である年間20mmを超えて被害を生じるような沈下は見られない状況です。

#### 1-5 土 壌 汚 染

有害物質を使用等していた施設の廃止時や一定規模以上の土地の形質変更時において知事から調査命令を受けた場合等に土壌汚染状況調査を実施することが土地の所有者等に義務付けられています。

土壌汚染を未然に防止するために、有害物質を使用する工場・事業場に対し、施設の

構造や有害物質の適正管理等について指導を行っています。

平成29(2017)年度末で、土壌汚染対策法の要措置区域に指定されている区域は8件、形質変更時要届出区域に指定されている区域は11件となっています。

#### 1-6 化 学 物 質

環境中のダイオキシン類濃度の平成29(2017)年度の測定結果では、大気、水質、土壌の全ての測定地点において環境基準を達成しています。

大気中の有害な化学物質については、ベンゼン※、トリクロロエチレン※、テトラクロロエチレン※、ジクロロメタン※の4物質に関して環境基準

が定められており、平成29(2017)年度の測定結果において、全ての物質が全ての地点で環境基準を達成しています。

また、平成14(2002)年度から「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」に基づく対象化学物質の排出・移動量の届出が始まりました。

平成28(2016)年度PRTR<sup>※</sup>データの実績では県内321事業所から届出があり、届出排出量・移動量は2,070トン(全国の0.6%)でした。環境への届出排出量は1,368トン(全国の0.9%)で、このうち大気への排出量が99.2%を占めています。事業所からの届出移動量は702トン(全国の0.3%)で、このうち廃棄物として移動した量が99.8%を占めています。排出量・移動量の多い物質はトルエン、ノルマル-ヘキサン、塩化メチレン、クロム及び三価クロム化合物<sup>※</sup>となっています。

内分泌攪乱<sup>かく</sup>化学物質<sup>※</sup>、いわゆる環境ホルモンによる環境汚染は、科学的には未解明な点が多く残されているものの、正常なホルモン作用への影響が懸念されることから、本県では、平成10(1998)年度から平成12(2000)年度にわたり、65物質(92種類)について、大気8地点、県内主要河川11地点、湖沼5地点、地下水4地点、土壌6地点で実態調査を実施しました。平成13(2001)年度は、それまでの調査結果を基に経年的な汚染状況の

推移を把握するため、継続モニタリング調査を実施し、平成14(2002)年度及び平成15(2003)年度は、調査地点を県内主要河

川(水質・底質)13地点とし、過去の調査で高頻度に検出された物質10物質17種類について調査を実施しました。平成15(2003)年度の調査結果では、ノニルフェノール<sup>※</sup>、ビスフェノールA<sup>※</sup>、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル<sup>※</sup>、フタル酸ジ-n-ブチル<sup>※</sup>など4物質が検出されましたが、検出率及び検出値とも、概ね過去の国及び県における調査結果の範囲内でした。平成16(2004)年度からは調査媒体を水質に絞り、調査対象物質を魚類に対する予測無影響濃度が示された3物質(ノニルフェノール、ビスフェノールA、4-t-オクチルフェノール<sup>※</sup>)として平成23(2011)年度まで調査を実施してきました。平成16(2004)年度から平成23(2011)年度の調査では、調査した23地点すべてにおいてこれら3物質は魚類に対する予測無影響濃度を下回っていました。平成24年度以降は調査を一旦終了しましたが、環境省により平成24年8月にノニルフェノールが、平成25年3月に4-t-オクチルフェノールがそれぞれ水生生物の保全に係る環境基準項目、要監視項目に追加され、現在は公共用水域水質測定として2物質について調査を実施しています。

表2-2 ダイオキシン類の測定結果

		H25	H26	H27	H28	H29	環境基準
大	気	0.0091	0.014	0.0085	0.011	0.0086	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下
		~0.015	~0.023	~0.031	~0.014	~0.052	
公共用水域	水質	0.041	0.042	0.020	0.020	0.021	1pg-TEQ/l以下
		~0.52	~0.62	~0.48	~0.44	~0.42	
	底質	0.13	0.13	0.092	0.098	0.17	
		~8.8	~1.4	~15	~14	~7.5	150pg-TEQ/g以下
地下水	水質	0.041	0.041	0.021	0.019	0.022	1pg-TEQ/l以下
		~0.043	~0.12	~0.066	~0.033	~0.032	
土	土壌	0.036	0.036	0.026	0.012	0.00063	1,000pg-TEQ/g以下
		~2.0	~0.60	~0.78	~2.2	~10	

表2-3 有害大気汚染物質の環境基準達成状況の推移

(環境基準達成局数/有効測定局数)					
	H25	H26	H27	H28	H29
ベンゼン	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
トリクロロエチレン	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
テトラクロロエチレン	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
ジクロロメタン	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5

資料: 大気水質保全課

1-7 廃棄物

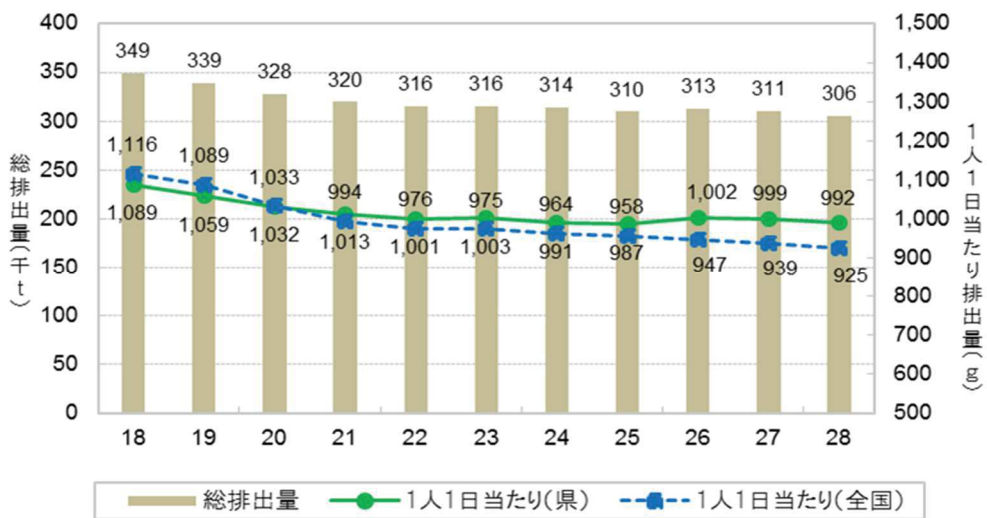
平成28(2016)年度における一般廃棄物の総排出量は306千トンで、市町村によって収集処理されるごみの量が296千トン、住民団体等による資源回収(集団回収)が10千トンとなっています。また市町村によって収集処理されるごみのうち、家庭系ごみが70.6%、事業系ごみが29.4%となっています。1人1日当たり排出量で見ると、平成18(2006)年度の1,089gから992gに減少しています。

収集されたごみは中間処理が行われ、焼却などによる減量化が77.2%、再資源化が

13.0%、埋め立てなどの最終処分が9.8%となっています。

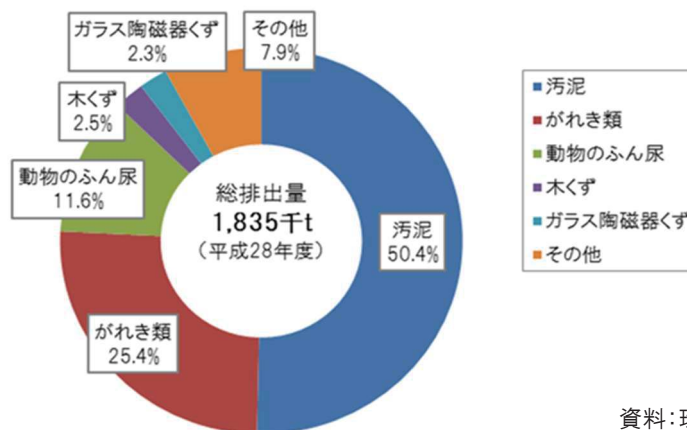
平成28(2016)年度における産業廃棄物<sup>※</sup>の総排出量は1,835千トンで、種類別では汚泥が最も多く50.4%、次いでがれき類が25.4%を占めています。発生した産業廃棄物は、自己中間処理及び委託中間処理が行われ、減量化量672千トン(36.6%)、再生利用量1,003千トン(54.7%)、最終処分量155千トン(8.4%)となっています。

図2-9 一般廃棄物排出量の推移



資料:環境整備課

図2-10 種類別産業廃棄物排出量



資料:環境整備課

※集計の百分率は小数第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならない場合があります。

1-8 緑・景 観

身近な緑や水辺は、県民の快適な生活環境を形成する上で欠かせないものです。本県では、山梨県環境緑化条例に基づく緑化計画を策定し、近年の緑を取り巻く環境の変化や課題を踏まえ、新たな時代に対応した緑の創造、保全等に取り組んでいます。

県内の都市公園は、平成28(2016)年度末現在で203箇所、788.05haが整備されています。一方、県内の市街地における緑被分布の状況は、平成24(2012)年度末現在で、甲府29.3%、峡東28.3%、韮崎60.4%などとなっています。

優れた自然が創り出す自然景観や、数多くの歴史的資源が織り成す街並みなど、本県には個性豊かで県民の愛着を育む景観が残っています。これらの景観を後世に継承し、魅力ある景観を創造するため、平成2(1990)年10月に「山梨県景観条例」を制定し、大規模事業などにおける景観形成について指導を

行っています。さらに、平成16(2004)年の景観法制定などを受け、県全体の景観形成の方針と施策を広域的な景観づくりという視点から示した美しい県土づくりガイドラインを策定し、公共事業の景観形成の推進や市町村の景観計画策定に対する指導・支援、景観形成事業への助成などを実施しています。

また、景観に対する県民意識の向上を図るため、平成23(2011)年度には、多様な主体の協働・連携による景観づくり等事例の収集・情報提供や先進的な取り組みの表彰などを行う「美しい県土づくり推進会議」を設立し、行政や住民団体、事業者等の参加を得て運営しています。さらに、景観形成の重要な要素である屋外広告物についても、「山梨県屋外広告物条例(平成3(1991)年12月全部改正)」により、基準を定めて規制・誘導を実施しています。

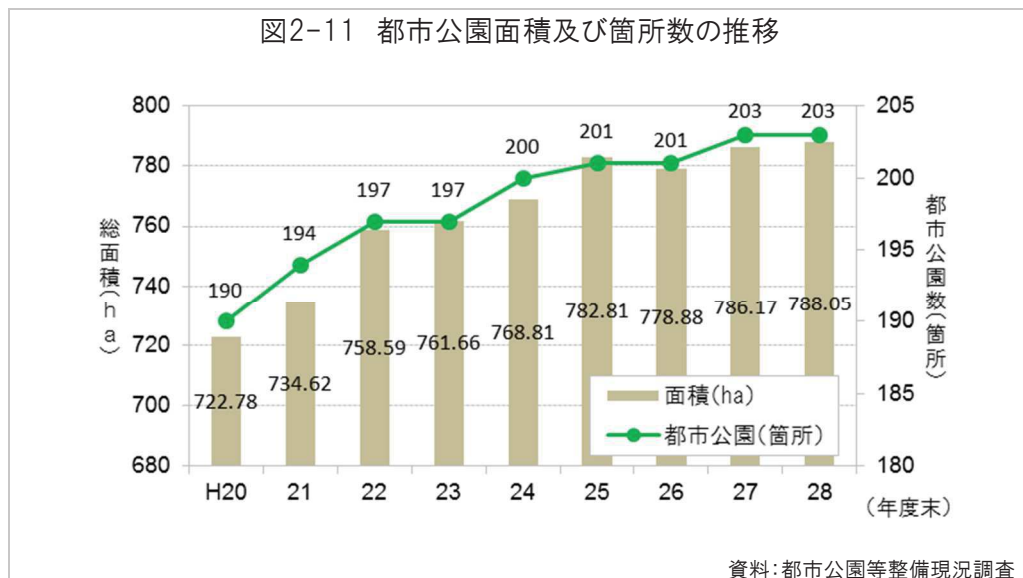


表2-4 市街地内の緑被率(平成24年度)

区分		単位: %				
地区名		樹木緑被率 (A)	草地緑被率 (B)	農地緑被率 (C)	緑被率計 (A+B+C)	非緑被地率
甲府市街化区域		10.0	5.4	13.9	29.3	70.7
用途地域	峡東	14.6	4.3	9.4	28.3	71.7
	韭崎	13.4	14.6	32.4	60.4	39.6
	南アルプス	8.4	3.1	17.8	29.3	70.7
	笛吹川	23.8	4.8	6.1	34.7	65.3
	市川三郷	15.0	9.2	23.4	47.7	52.3
	富士川	8.3	9.9	21.0	39.2	60.8
	上野原	12.3	10.2	17.0	39.5	60.5
	大月	15.9	7.0	17.7	40.6	59.4
	都留	21.3	3.1	4.4	28.8	71.2
	富士北麓	8.3	7.6	18.8	34.7	65.3
身延	5.3	8.9	12.5	26.8	73.2	

(甲府都市計画区域の市街化区域及び各都市計画区域の用途地域における緑被率)

資料: 山梨県緑の現況調査(各地域の緑被現況)

## 2 自然環境

### 2-1 動物

本県の低地林から高山帯までに及ぶ幅広い地勢は変化に富み、また、寒地系種と暖地系種分布域の接点であるという特性から、四季を通じて様々な野生動物が生息していると言われており、現在までにほ乳類56種、鳥類266種、は虫類13種、両生類15種などが確認されています。

ほ乳類については、特別天然記念物のカモシカが保護の成果により生息分布域が各地の高山帯及び亜高山帯に広がり、また、全国的に減少傾向にあるといわれているツキノワグマは、本県では、平成23(2011)年及び24(2012)年度に行った調査により約700頭が生息していると推計されています。

鳥類については、南アルプス山系には、特別天然記念物であるライチョウをはじめ、希少なイヌワシ、クマタカが生息しており、富士五湖をはじめ釜無川、笛吹川などでは冬季にカモ類の飛来が多く見られます。

魚類は、生息環境の変化により、現在では、かつて身近に存在していた種が見られなくなったり、本来我が国には生息していなかった外来種<sup>\*</sup>の存在が確認されています。

昆虫については、我が国では10万種以上、本県では5万種が生息しているものと考えられています。

### 2-2 植物

本県は、県南部富士川の標高80mから富士山頂の3,776mまでと標高差が大きく、暖帯

から温帯、亜寒帯、寒帯と幅広い自然植生分布が存在する山々が多く見られます。

自然植生については、県南部の富士川沿いから甲府盆地、さらに低山地にかけた標高300m以下の地域では、タブノキ、シロダモ、シラカシなどの常緑広葉樹林で占められており、甲府盆地をとりまく標高1,200m以下の温帯下部は、アカマツ、クリ、コナラ、標高1,800m程度までの温帯上部では、ミズナラ、ブナの温帯落葉広葉樹林が生育しています。

富士山、南アルプス、八ヶ岳など標高1,800mから2,500m程度までは、亜寒帯(亜高山帯)に属し、シラベ、コメツガなどの針葉樹林が広がり、ダケカンバが混生しています。標高2,500m以上の寒帯(高山帯)においては、富士山ではカラマツが、南アルプス、八ヶ

岳、奥秩父山塊ではハイマツが生育しています。

本県の山岳地域には「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)」に基づき「国内希少野生動植物種※」に指定されているキタダケソウやアツモリソウをはじめ、多種多様な高山植物が生育し、その多くは氷河期から生息する貴重なものであることから、平成19(2007)年に「希少野生動植物種の保護に関する条例」を制定し、指定希少野生動植物種の採取行為及び譲渡の禁止などを定め、生育地パトロールの実施など高山植物の保護に努めています。

### 2-3 自然公園等

優れた自然の風景地を保護し適正な利用の増進を図ることを目的に、本県では、3つの国立公園、1つの国定公園、2つの県立自然公園が指定されており、総面積は121,207ha、県土面積の27.1%を占めています。これらの自然公園は、四季を通じて多くの人々に利用されており、平成24(2012)年には4,179万人が訪れています。

自然公園では、規制計画及び施設計画が定められ、自然環境の適切な保護と自然への影響が少なく安全な利用の促進を図っています。自然公園内は規制計画に基づき、特別地域(特別保護地区、第1種、第2種、第3

種特別地域)と普通地域に区分され、自然公園を保護するため各種の行為が規制されています。また、施設計画に基づき、遊歩道や利用施設などの整備を行うとともに美化活動などが行われています。

本県では、ふるさとの豊かな自然環境を保全するため、「山梨県自然環境保全条例」に基づき、将来にわたって保全する必要のある地域や動植物について、自然環境保全地区・自然記念物に指定しており、平成30(2018)年度末現在、32地区16,725haの自然環境保全地区、38箇所自然記念物が指定されています。

表2-5 自然公園一覧

		単位:ha
国立公園	富士箱根伊豆	36,796
	秩父多摩甲斐	46,834
	南アルプス	18,286
	計	101,916
国定公園	八ヶ岳中信高原	4,088
	計	4,088
県立自然公園	四尾連湖	362
	南アルプス巨摩	14,841
	計	15,203
自然公園合計		121,207

資料:やまなしの環境

表2-6 自然公園利用者数の推移

		単位:千人							
		H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
国立公園	富士箱根伊豆	19,935	20,477	21,704	22,099	22,758	24,487	21,058	25,417
	秩父多摩甲斐	8,830	9,016	10,293	9,363	8,640	8,043	7,600	7,881
	南アルプス	520	475	433	446	496	558	355	664
	計	29,285	29,968	32,430	31,908	31,894	33,088	29,013	33,962
国定公園	八ヶ岳中信高原	6,980	7,380	7,836	7,325	7,241	6,697	6,375	7,242
	計	6,980	7,380	7,836	7,325	7,241	6,697	6,375	7,242
県立自然公園	四尾連湖	72	68	71	75	73	73	62	74
	南アルプス巨摩	522	496	608	770	737	706	508	512
	計	594	564	679	845	810	779	570	586
自然公園合計		36,859	37,912	40,945	40,078	39,945	40,564	35,958	41,790

資料:やまなしの環境

## 2-4 富士山

日本の象徴である美しい富士山の姿と、富士山が育む豊かな自然を守り、次の世代に引き継ぐことを目的に、平成10(1998)年2月、「富士山総合環境保全対策基本方針」を策定し、さらに、同年11月には、山梨・静岡両県で「富士山憲章」を制定し、両県の連携のもと、富士山の総合的な保全への取組を進めてきました。

平成23(2011)年12月には2月23日を富士山の日とする「山梨県富士山の日条例」を制定し、さらなる取組を進めています。

また、富士山は、雄大さ、気高さ、美しさなどを基盤とし、信仰や芸術を生み出した山として、平成25(2013)年6月、世界文化遺産<sup>※</sup>に登録されました。

## 2-5 森 林

本県の森林面積は347千haで、県土面積の78%を占め、全国でも有数の森林県です。

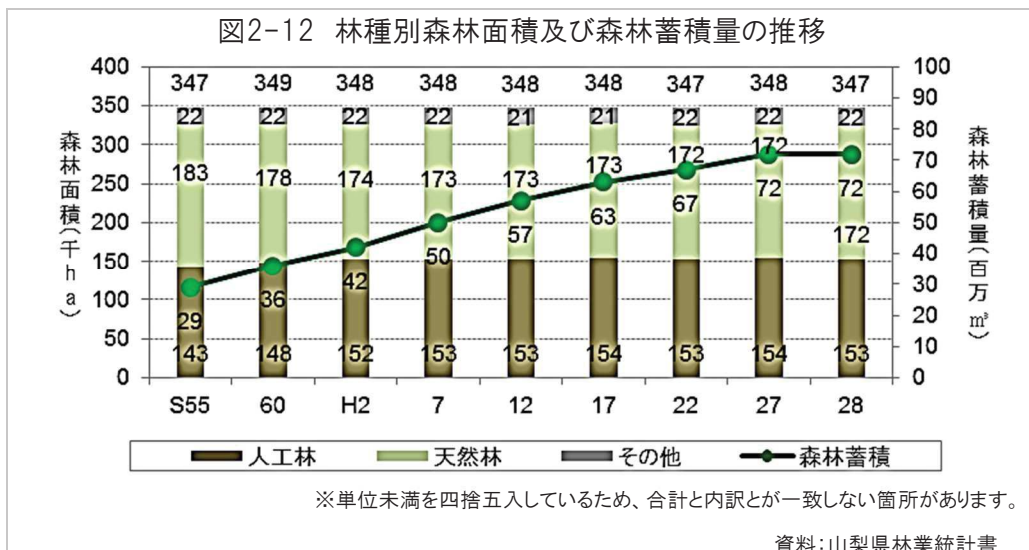
また、人工林<sup>※</sup>が153千haを占め、人工林比率は44%となっており、豊かな木材資源が造成されています。

森林は、木材資源として林業の基盤となる他、国土の保全、水源の涵養、生態系の保全、地球温暖化の防止、自然とのふれあいなど、多面的機能を有しています。

また、本県の森林面積の46%を占める県

有林について、世界各国の環境団体や社会経済団体などで構成された森林管理協議会(FSC)により、環境に配慮した適正な森林管理の基準を満たすことが認められ、平成15(2003)年4月、全国の公有林で初めてFSC森林管理認証<sup>※</sup>を取得しました。

平成27(2015)年12月には、「やまなし森林・林業振興ビジョン」を策定し、林業・木材産業等の成長産業化と地域の活性化を目指しています。



## 2-6 水 環 境

水は、私たちの日常生活や事業活動に不可欠なものであり、美しい景観や心のやすらぎの場としても重要な役割を果たしています。また、水は、限りのある貴重な資源であり、空、陸、海との間を循環することによって、河川、地下水の水量が保持され、水質が浄化され、水環境や生態系が守られています。

本県は、富士川(釜無川を含む)、多摩川、相模川(桂川を含む)などの河川により上下流域に多くの恵みをもたらす水源県であり、水

源地域における森林の整備、生態系や景観に配慮した水辺の整備など、地域や流域レベルでの水源を保全する動きが活発化し、県境を越えて広がっています。

一方で、都市化の進展や山村地域の過疎化、産業構造やライフスタイルの変化などを背景とし、森林の荒廃、水源涵養機能<sup>※</sup>の低下、生態系への悪影響など、健全な水循環の確保に支障となる問題が表面化してきています。平成23(2011)年度から2箇年にわた

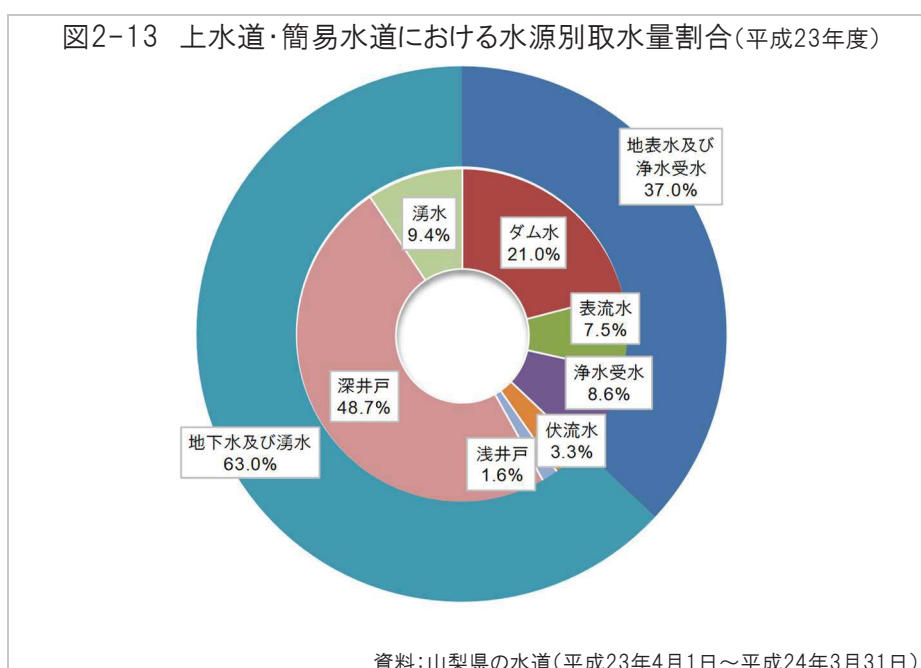


って実施した水資源実態等調査では、本県の降水量、地下水賦存量が長期的に減少傾向にあることも明らかとなりました。

これらの課題に適切に対応するため、平成24(2012)年12月に「山梨県地下水及び水源地域の保全に関する条例」を制定し、地下水の適正な採取や水源地域における適正な土地利用を確保するための仕組みを導入するとともに、平成25(2013)年6月には、健全

な水循環系の構築と水を生かした地域振興を図るための指針として、新たに「やまなし水政策ビジョン」を、平成28(2016)年3月には、本県の豊かで良質な「水」を生かした地域・産業の活性化を目指して「やまなし「水」ブランド戦略」を策定するなど、持続可能な水循環社会を目指して様々な分野における水政策を展開しています。

図2-13 上水道・簡易水道における水源別取水量割合(平成23年度)



資料：山梨県の水道(平成23年4月1日～平成24年3月31日)

※集計の百分率は小数第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならない場合があります。

### 3 地球環境

#### 3-1 地球温暖化

地球温暖化とは、人の活動に伴って発生する温室効果ガスが大気中の温室効果ガスの濃度を増加させることにより、地球全体として、地表及び大気の温度が追加的に上昇する現象をいいます。

本県では、平成20(2008)年に制定した山梨県地球温暖化対策条例に基づき、平成21

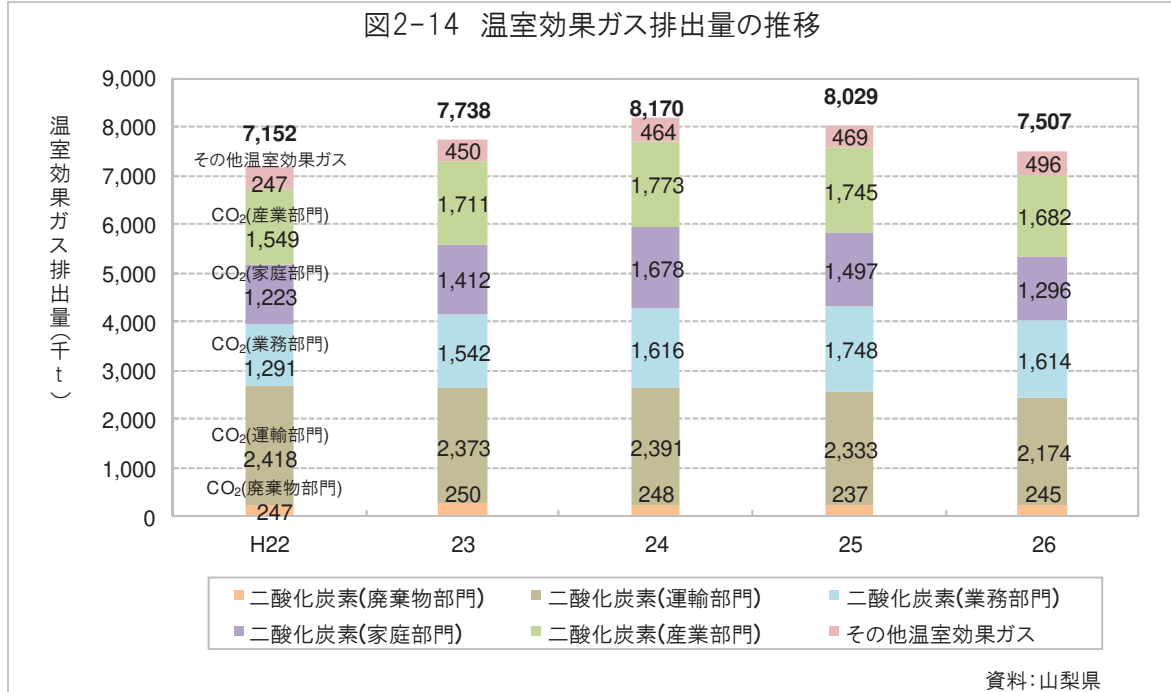
(2009)年に「山梨県地球温暖化対策実行計画」を策定(平成29(2017)年改定)し、地球温暖化対策に取り組んでいます。

本県の平成26(2014)年度における温室効果ガス排出量は、7,507千t-CO<sub>2</sub>で、平成22(2010)年に比べ、5.0%増加しています。

温室効果ガス総排出量の93%を占める

CO<sub>2</sub>排出量について、部門別の状況を見ると、平成22(2010)年に比べ、運輸部門は10.1%、廃棄物部門は0.8%減少しているのに対し、産業部門は8.6%、業務部門は

25.0%、家庭部門は6.0%いずれも増加しています。



### 3-2 オゾン層

地球を取り巻く成層圏に分布するオゾン層は、太陽光に含まれる有害な紫外線の大部分を吸収し、地球上の生態系を守る役割を担っています。このオゾン層が、特定フロン等<sup>※</sup>の化学物質により破壊され、その結果として、地上に到達する有害な紫外線量が増加し、人の健康や生態系への悪影響が生じるおそれがあります。

オゾン層の保護対策としては「ウィーン条約<sup>※</sup>」など国際的な取組により、特定フロン等のオゾン層破壊物質の生産削減が進められてきています。我が国では、平成7(1995)年度末をもって特定フロン等の生産は全廃していますが、すでに生産された特定フロン等を利

用している冷蔵庫やカーエアコンなどの廃棄時には、特定フロン等が漏出しないよう回収・破壊する必要があります。

国内では「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(フロン排出抑制法)」「平成13(2001)年制定、平成25(2013)年改正)」、「特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法<sup>※</sup>)」「平成10(1998)年)」、「使用済自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法<sup>※</sup>)」「平成14(2002)年)が整備され、使用済みのカーエアコンや冷蔵庫を回収し、特定フロン等を回収・破壊する仕組みが整ってきました。

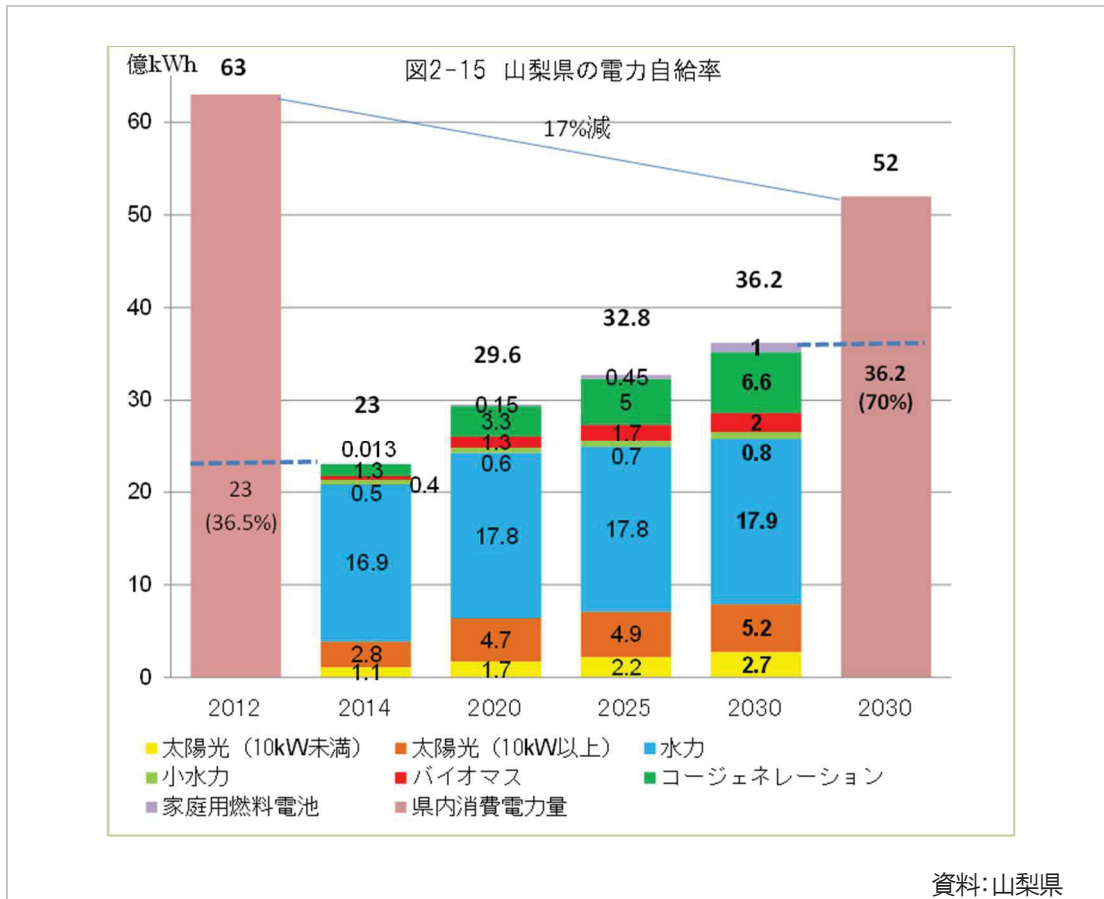
3-3 エネルギー

山梨県では、平成28(2016)年3月に、県のエネルギー政策の基本指針となる「やまなしエネルギービジョン」を策定しました。ビジョンでは、「強い経済・しなやかな暮らしを支えるエネルギー社会の実現」を図るため、本県の日照時間の長さ、豊富な水、森林資源、天然ガスパイプライン等の強みを生かしたクリーンエネルギー等の活用や、環境に優しく災害

に強い自立・分散型エネルギーシステムの導入促進等によるエネルギー供給力の充実を図るとともに、スマートな省エネ対策の推進によるエネルギーの効率的な利用を積極的に進めることにより、令和12(2030)年度の電力自給率を平成24(2012)年度の36.5%<sup>※1</sup>から70%<sup>※2</sup>にすることなどを目指しています。

※1 平成24(2012)年度の県内電力消費量に対するクリーンエネルギー等による発電量の割合

※2 令和12(2030)年度の県内電力消費量に対する割合



## 第4節 これまでの成果・今後の課題

### 1 第2次山梨県環境基本計画の進捗状況(平成29(2017)年度末までの状況)

#### 1-1 進捗状況

第2次山梨県環境基本計画(平成26(2014)年3月策定)においては、計51項目の環境指標を設け、達成状況の点検・評価を行っています。計画の最終年度は、令和5(2023)年度であり、計画の最終評価は後年、数値が出揃ったところで行いますが、平成29(2017)年度末時点での計画の進捗状況は次のとおりです。

計51項目の環境指標の内、目標値を達成している指標(S)は20項目(39.2%)、基準値より改善している指標(A)は18項目(35.3%)で、全体の74.5%が計画どおり推進

しています。

分野別に達成状況を見ると、目標値を達成している指標(S)と基準値より改善している指標(A)を合わせた割合が80%以上を占める分野が過半数を占めています。一方で、「1 環境負荷の少ない循環型の地域社会づくり」、「6 環境の保全と創造のための基盤づくり」、「重点5 廃棄物等の発生抑制等の推進」では、目標値を達成している指標(S)と基準値より改善している指標(A)を合わせた割合が3割程度となっています。

表2-7 山梨県環境基本計画 分野毎の環境指標の状況(「達成」「改善」の割合)(平成26~29年度)

分野		H26	H27	H28	H29
<b>環境の保全と創造のための施策の展開</b>					
1	環境負荷の少ない循環型の地域社会づくり	67%	50%	50%	33%
2	安全・安心で快適な生活環境づくり	80%	86%	93%	86%
3	生物多様性に富んだ自然共生社会づくり	88%	88%	88%	100%
4	地球環境の保全に貢献する地域社会づくり	67%	83%	67%	100%
5	持続可能な社会の構築に向けた地域づくり・人づくり	75%	100%	63%	63%
6	環境の保全と創造のための基盤づくり	0%	67%	33%	33%
<b>重点的に取り組む施策</b>					
重点1	富士山及び周辺地域の良好な環境の保全	20%	83%	67%	50%
重点2	健全な森林・豊かな緑の保全	100%	100%	100%	100%
重点3	持続可能な水循環社会づくり	80%	100%	100%	80%
重点4	環境にやさしく自然と調和した美しい県土づくり	100%	83%	83%	83%
重点5	廃棄物等の発生抑制等の推進	67%	50%	50%	33%
重点6	野生鳥獣の保護管理・鳥獣害防止対策の推進	50%	50%	50%	100%
重点7	クリーンエネルギーの活用と省エネ対策の推進	67%	100%	67%	100%

<表の説明>

後ページの表2-8の環境指標を分野毎に分類・集計し、「達成」「改善」指標が占める割合を年度毎に表示

表2-8 第2次山梨県環境基本計画 環境指標の状況(指標項目毎)(平成26~29年度)

No.	指標の項目	H 26	H 27	H 28	H 29
1	一般廃棄物総排出量	A	A	A	A
2	1人1日当たりに家庭から排出するごみの量	A	A	A	C
3	一般廃棄物再生利用率	C	C	C	C
4	産業廃棄物総排出量	A	C	C	S
5	産業廃棄物再生利用率	S	S	S	B
6	産業廃棄物最終処分量	C	C	C	C
7	大気汚染に係る環境基準達成率(二酸化硫黄)	S	S	S	S
8	大気汚染に係る環境基準達成率(一酸化炭素)	S	S	S	S
9	大気汚染に係る環境基準達成率(浮遊粒子状物質)	S	S	S	S
10	大気汚染に係る環境基準達成率(二酸化窒素)	S	S	S	S
11	大気汚染に係る環境基準達成率(光化学オキシダント)	B	B	B	B
12	大気汚染に係る環境基準達成率(微小粒子状物質)	C	C	S	S
13	エコドライブ宣言車両率	A	A	A	A
14	水質汚濁に係る環境基準達成率(河川)(BOD)	S	S	S	S
15	水質汚濁に係る環境基準達成率(湖沼)(COD)	C	S	S	C
16	生活排水グリーン処理率	A	A	A	A
17	ダイオキシン類の環境基準達成地点数(大気、公共用水域、地下水質及び土壌)	S	S	S	S
18	自動車騒音に係る環境基準達成率	S	S	S	S
19	電線類の地中化延長(県管理道路)	S	-	-	-
	国・県指定文化財の新規指定件数	A	A	A	S
20	「緑の教室」受講者数	A	S	S	A
21	自然環境保全地区面積(自然造成地区は除く。)	S	S	S	S
22	鳥獣保護区等指定面積	S	S	S	S
23	自然公園等利用者数	S	S	S	S
24	県内の山小屋トイレの整備率	A	A	A	A
25	ニホンジカの推定生息数	B	B	C	A
26	獣害防止柵の整備による被害防止面積	S	A	C	A
27	身近な自然環境や動植物の生息・生育・繁殖環境が改善される水辺の延長	S	-	-	-
	身近な自然環境や動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した河川整備計画における河川整備率	-	A	A	A
28	荒廃した民有林の整備面積	A	A	-	-
	森林整備の実施面積	-	-	S	S
29	温室効果ガス総排出量	C	C	C	A
30	森林吸収源対策による森林の二酸化炭素吸収量	S	S	S	S
31	木質バイオマス利用施設数	B	A	S	S
32	グリーンエネルギー導入出力(住宅用太陽光発電)(10kW未満)	A	S	A	A
33	グリーンエネルギー導入出力(小水力発電)	S	S	B	A
34	森林環境教育の実施教育機関数の割合	A	A	A	A
35	富士山科学カレッジ修了者数	C	S	C	C
36	環境学習指導者派遣事業参加者数	S	S	C	C
37	環境美化活動参加者数	C	S	C	C
38	土木施設環境ボランティア数	S	S	S	S
39	森林ボランティア団体数	A	S	S	S
40	企業・団体の森づくり活動箇所数	A	A	A	A
41	環境情報センター利用者数	C	C	C	C
42	やまなしの環境アクセス数	C	S	S	S
43	環境に関するフォーラム、国際シンポジウム参加者数	C	A	C	C
44	富士山環境保全活動参加者数	C	C	C	A
45	富士山環境教育参加者数	C	S	S	C
46	富士山チップ制トイレ協力度	A	A	A	A
47	電線類の地中化延長(富士北麓地域)	-	A	A	A
48	水源の森づくり面積	S	-	-	-
	森林整備の実施面積	-	S	-	-
	荒廃した民有林の整備面積	-	-	A	S
49	エコファーマー認定者数	A	C	C	C
50	有機農業に取り組む面積	S	A	A	A
51	農地・水保全管理共同活動取組面積	A	A	-	-
	多面的機能支払交付金による農地保全面積	-	-	A	A

<評価・分類方法>年度毎に目標値に対する達成状況を次のとおり評価して分類

- S** 指標が目標値を達成しているもの      **A** 指標が基準値と比較し改善しているもの  
**B** 指標が基準値と比較し横ばいであるもの      **C** 指標が基準値と比較し改善していないもの

※ 指標19,27,28,48,51については、関連計画の変更等に伴い、指標の変更を行った。

### 1-2 主な取組・成果

本計画では「山梨県環境基本条例」の基本理念及び計画の基本目標の実現に向け、4つの目指すべき将来像を定め、様々な施策を推進してきました。

主な取組・成果として、「環境負荷の少ない循環型の地域社会」に向けて、平成29(2017)年3月に「山梨県産業廃棄物適正処理ビジョン」を、翌4月には「山梨県災害廃棄物処理計画」を策定し、廃棄物の適正処理・発生抑制等を推進しています。また、一般廃棄物総排出量は、指定ゴミ制度の導入や生ゴミ処理機の購入に対する助成等といったごみ減量化の取組により、改善傾向にあります。

「安全・安心で快適な生活環境」に向けては、本県の良質な水のブランド力を高め、健全な水循環を守り育てる「育水」という考え方のもと、「やまなし水ブランド戦略」を策定し、「水」の魅力を活用した県のイメージアップ及び地域・産業の活性化、さらには、持続可能な水環境の保全に努めています。また、大気汚染に係る指標については、エコドライブへの

意識の高まりや工場・事業場の監視指導の効果もあり、ほぼすべての項目で環境基準を達成しています。

「生物多様性に富んだ自然共生社会」に向けては、平成26(2014)年6月に「南アルプス」が、令和元(2019)年6月には「甲武信」がユネスコエコパークへの登録が決定し、本県の持つ豊かな自然環境が国際的にも高く評価されています。また、森林整備については、植栽・保育・間伐等への支援を積極的に行い、実施面積が目標値を上回るなど、優れた自然環境の保全に努めています。

「地球環境の保全に貢献する地域社会」に向けては、平成28(2016)年3月に策定したエネルギー政策の基本指針となる「やまなしエネルギービジョン」により取組を進めており、特に住宅用太陽光発電の導入出力は年々増加するなど順調に推移しています。木質バイオマス利用施設数についても、目標値を上回っており、貴重な森林資源の有効活用につながっています。

### 1-3 今後の課題

多くの成果があった一方で、廃棄物といった「環境負荷の少ない循環型の地域社会づくり」に関わる指標は全体的に低調でしたが、引き続き産業廃棄物の削減に努める他、一般廃棄物に関しても市町村と連携し、適切な情報提供や事業系一般廃棄物の排出削減など市町村の取組の支援を行います。

また、環境学習指導者派遣事業参加者数といった「持続可能な社会の構築に向けた地域づくり・人づくり」に関わる指標や、富士山科学研究所内の環境情報センター利用者数といった「環境の保全と創造のための基盤づくり」に関わる指標では、参加者数・利用者数が低調であるため、関連施設や事業内容の周知方法を工夫するなどし、より多くの県民に参加・利用していただけるよう努めます。