

3 私たちが直面している地球規模の環境の危機

(1) 地球温暖化、気候変動

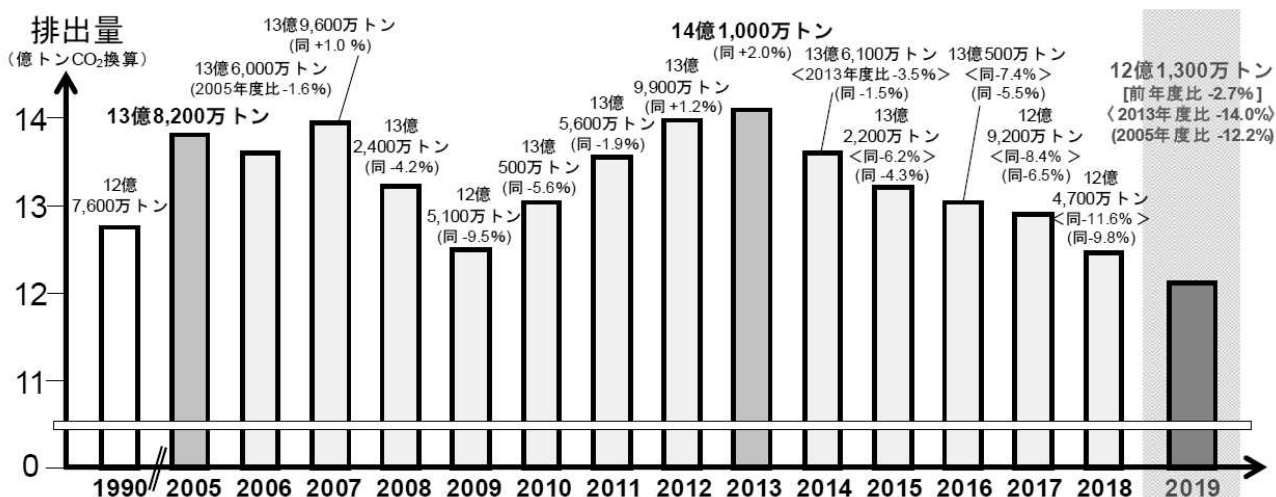
近年、世界各地で強い台風や集中豪雨、干ばつや熱波などの異常気象による災害が頻発しています。また、日本においても、豪雨災害や農作物の品質低下、熱中症の搬送者数の増加など気候変動の影響が発生しています。特に、2018（平成30）年の夏は、「平成30年7月豪雨」や全国各地で観測史上最高気温を更新した猛暑に見舞われました。これらは、多くの犠牲者をもたらし、また日常生活、社会活動、経済活動に多大な被害を与えました。こうした異常気象について、世界気象機関（WMO）は要因の一つとして、温室効果ガスの増加による長期的な地球温暖化の傾向と関連があると分析しており、地球温暖化が進行すると、極めて深刻で地球規模にわたる不可逆的な影響をもたらすおそれがあると言われていています。こうした地球規模の危機を背景に、2015（平成27）年12月、気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において、「パリ協定」が採択されました。パリ協定では、温室効果ガス排出削減の長期目標として、気温上昇を産業革命以前と比べて2℃より十分下方に抑えるとともに、1.5℃に抑える努力を継続すること、今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出量を実質ゼロとすること（排出量と吸収量を均衡させる）などが盛り込まれました。

その後、2018（平成30）年10月に公表されたIPCC²の「1.5℃特別報告書」では、世界の平均気温が2017（平成29）年時点で工業化以前と比較して約1℃上昇し、現在の割合で増加し続けると、2030年から2052年までの間に気温上昇が1.5℃に達する可能性が高いこと、現在と1.5℃上昇との間、及び1.5℃と2℃上昇との間には、生じる影響に有意な差があること、気温上昇を1.5℃に抑えるためには、2050年前後に世界全体の二酸化炭素排出量が正味ゼロになっている必要があることが示されました。

そうした中、国は2016（平成28）年5月に閣議決定した「地球温暖化対策計画」において、温室効果ガスの総排出量を2030（令和12）年に2013（平成25）年度比で26%削減、2050年までに80%削減する目標を掲げました。加えて、2020（令和2）年10月には、菅内閣総理大臣が所信表明演説において、「我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」と宣言し、脱炭素社会の実現に向け、大きな転換点となりました。

² 気候変動に関する政府間パネル

1 ○日本の温室効果ガス排出量の推移



出典：環境省「2019年度（令和元年度）の温室効果ガス排出量（速報値）について」

2
3
4 (2) 資源循環

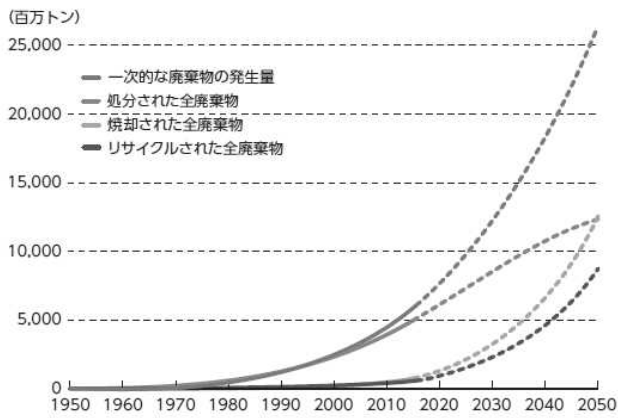
5 2050年の世界の人口は97億人に達し、途上国・新興国などの経済成長が加速する
6 中、それに伴う資源・エネルギー・食料需要の増大、廃棄物の増加など環境問題の深
7 刻化が予測されており、従来の大量生産・大量消費・大量廃棄型の線形経済³モデルは
8 転換を迫られています。こうした中、SDGsや市民・社会の環境配慮要請の高まり
9 などを背景に、資源循環と経済成長を同時に達成する循環経済（サーキュラーエコノ
10 ミー）への転換を図ることの重要性が高まっています。

11 プラスチックについては、これまで、我々の生活に多くの利便性をもたらし、食品
12 ロスの削減やエネルギー効率の改善等、多くの課題解決に貢献してきました。しかし、
13 不適正な処理のため、世界全体で年間数百万トンを超える陸上から海洋へのプラスチ
14 ックごみの流出があると推計され、BAU⁴シナリオでは、2050年までに魚の重量を上
15 回るプラスチックが海洋環境に流出することが予測されるなど、地球規模での環境汚
16 染が懸念されています。そのような中、2019（令和元）年6月に大阪で開催されたG
17 20では、海洋プラスチックごみ対策が主要議題に取り上げられ、2050年までに海洋プ
18 ラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにすることを目指す「大阪ブルー・オーシ
19 ャン・ビジョン」の共有、「G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組」の支持が表明
20 されました。また、2017（平成29）年7月の中国政府の廃プラスチックの輸入規制の
21 発表に始まり、東南アジア諸国でも輸入規制の動きが拡大したため、国内の廃プラス
22 チックごみが滞留し、処理が逼迫しています。

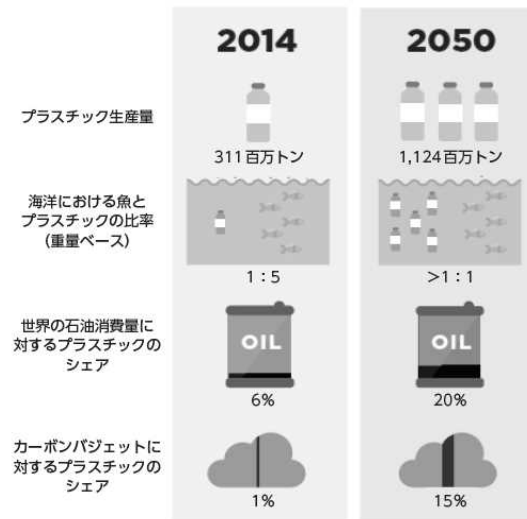
3 線形経済とは、調達、生産、消費、廃棄といった流れが一方である経済システムを指し、使い捨てを基本とする大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済・社会様式につながるものである。

4 Business as usual の頭文字をとったもので、何も対策を取らない状況のこと。

○プラスチック廃棄物発生量の推計



出典：環境省「令和2年版環境白書」



出典：環境省「令和2年版環境白書」

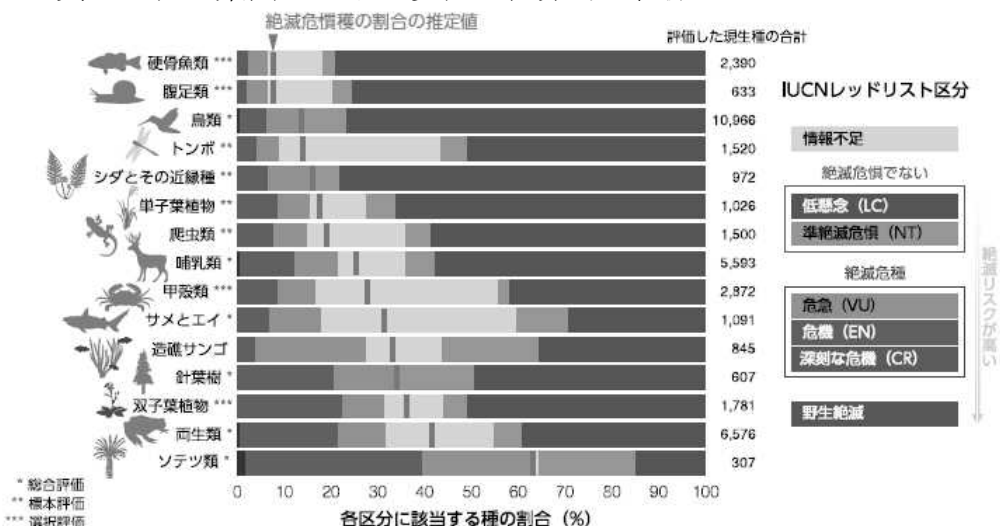
(3) 自然共生

地球上には様々な自然の中に、それぞれの環境に適応して進化した多様な生き物が存在し、相互につながり、支えあって生きています。私たちが利用する食べ物、木材、繊維、医薬品なども様々な生物を利用することによって成り立っているとともに、豊かな文化の根源にもなっています。加えて、豊かな森林は、山地の災害の防止や土壌の流出の防止、安全な飲み水の確保にもつながっています。このように、私たちの生活はこうした生物多様性がもたらす恵み（生態系サービス）の上に成り立っています。

こうした中、2019（令和元）年に公表されたIPBES（生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム）の「生物多様性・生態系サービスに関する地球規模アセスメント報告書」では、生態系サービスは世界的に劣化しており、自然の変化を引き起こす直接的要因・間接的要因は、過去50年の間に加速していると示されました。

先進国をはじめとした大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済・社会システムが世界の生物多様性に影響を与えている一方で、我が国では、自然に対する働きかけの縮小による生物多様性の危機も深刻な問題になっています。地域の里地里山は長い間、経済活動をはじめとした人の営みによって適切に維持されてきました。しかし中山間地域の過疎化や農林業の担い手の減少・高齢化による荒廃農地の増加や狩猟者の減少などが一因となり、ニホンジカやイノシシなどによる深刻な農林業被害や生態系への影響が発生しています。

○異なる種の集団における現在の世界的な絶滅リスク



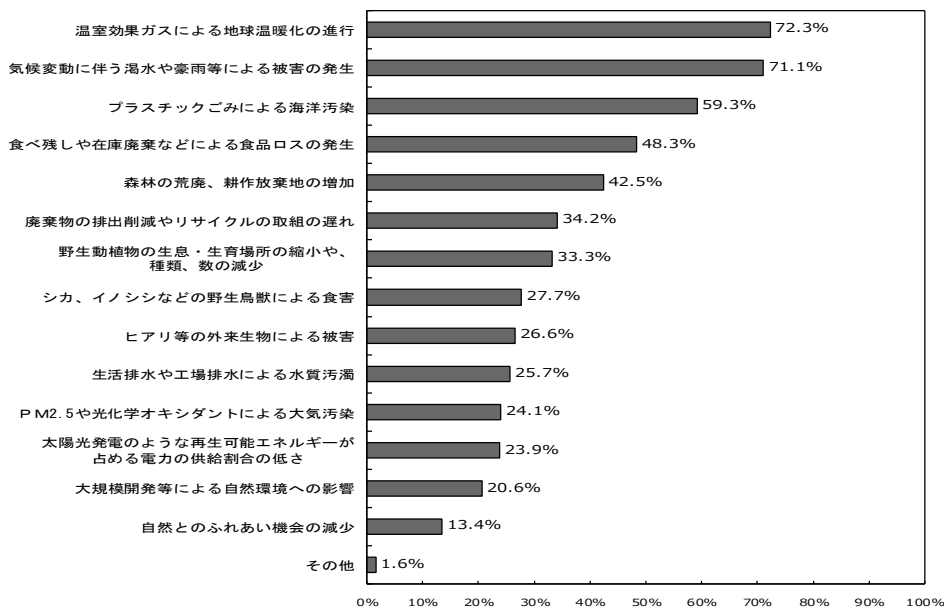
注：国際自然保護連合（IUCN）作成の絶滅のおそれのある種のレッドリストによる絶滅危機種が各分類群の中で占める割合。総合評価、標本（サンプル）評価、一部の選択的な評価の3通りのいずれかで評価した結果。

出典：環境省「令和2年版環境白書」

4 県民の意識の変化

2020（令和2）年9月に実施した県政インターネットモニターアンケートでは、「あなたが現在、環境について特に重要だと考える問題は何ですか。（複数回答可）」という設問に対し、「温室効果ガスによる地球温暖化の進行」が72.3%、「気候変動に伴う渇水や豪雨等による被害の発生」が71.1%、「プラスチックごみによる海洋汚染」が59.3%となりました。2009（平成21）年度に実施した県政世論調査では、「廃棄物の大量発生や不法投棄」（69.3%）、「家庭からの排水などによる川や海の水質汚濁」（35.9%）などが上位を占めていましたが、今回の結果から、地球温暖化、気候変動、海洋汚染等、地球規模の課題への関心の高まりがうかがえます。また、同インターネットモニターアンケートでは、「10年前と比べると、あなたの環境に対する意識と行動はどのように変わりましたか。」という設問に対し、全体の7割以上の方に環境意識の芽生えや向上が見られ、着実に県民の意識が向上していることがうかがえます。

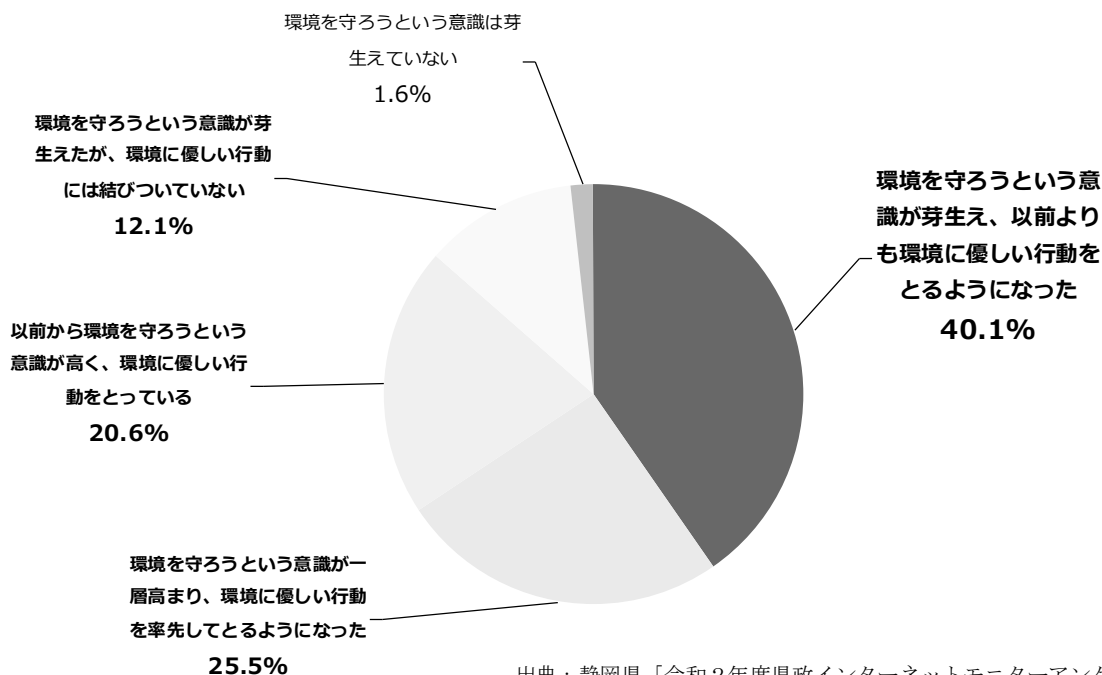
○あなたが現在、環境について特に重要だと考える問題は何ですか。(複数回答可)



出典：静岡県「令和2年度県政インターネットモニターアンケート」

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

○10年前と比べると、あなたの環境に対する意識と行動はどのように変わりましたか。



出典：静岡県「令和2年度県政インターネットモニターアンケート」

5 本県の環境の現状と課題

(1) 脱炭素社会

2020（令和2）年10月の菅内閣総理大臣による2050年カーボンニュートラル宣言を踏まえ、2021（令和3）年2月、知事が国と歩調を合わせ、2050年までに温室効果ガスの排出量を吸収量と均衡させて実質ゼロとする脱炭素社会の実現を目指すことを表明しました。

本県では、2015（平成27）年に策定した「改定版ふじのくに地球温暖化対策実行計画」（2020（令和2）年一部改定）において、2021（令和3）年度の温室効果ガス排出量を2005（平成17）年度比で21%削減する目標を設定し、温室効果ガスの排出削減の取組を計画的に進めてきました。

2018（平成30）年度における県内の温室効果ガスの排出量は29,182千t-CO₂で、基準年度である2005（平成17）年度に比べ、18.2%の減少となっています。ただし、冷蔵・空調機器の冷媒として用いる代替フロン類の増加により、その他ガスは40.0%増加しています。また、温室効果ガスの排出量の9割を占める二酸化炭素排出量は約18.6%減少しています。

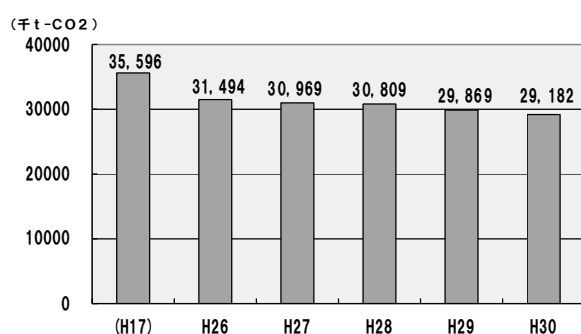
また、本県では、2017（平成29）年に策定した「ふじのくにエネルギー総合戦略」に基づき、「創エネ」、「省エネ」、「経済活性化」の3つの視点でエネルギーに関する施策を展開してきました。2018（平成30）年度における新エネルギー等の導入量は、116.5万k_l（原油換算）となっており、2014（平成26）年度の80.5万k_lから着実に増加しています。

森林は、二酸化炭素の吸収源、水源の涵養、木材生産など多面的な機能を有しています。こうした森林の多面的機能の向上を図るため、県では毎年、10,000ha以上の森林整備（植栽、下刈、間伐等）と森林資源の循環利用を計画的に促進しています。

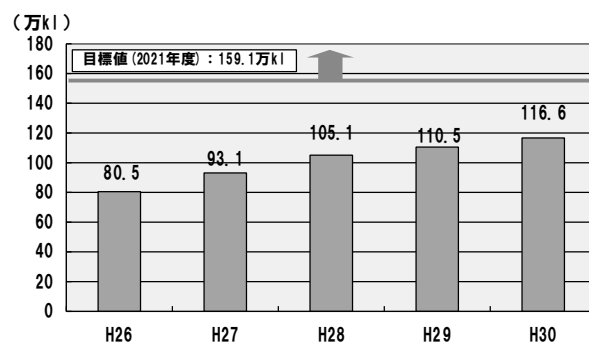
2019（令和元）年度における日本の二酸化炭素排出量のうち運輸部門からの排出量は18.6%を占め、自動車産業においては、カーボンニュートラルの実現に向けて、国が2035年までに軽自動車を含む乗用車の新車販売の全てを電動車とする目標を掲げており、産業構造やビジネスモデルの大きな変化への対応が求められています。

○本県の温室効果ガス排出状況の推移

○本県の新エネルギー等の導入量（原油換算）



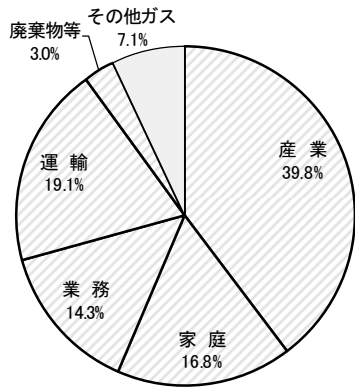
出典：静岡県「温室効果ガス排出量算定調査」



出典：静岡県「令和2年版環境白書」

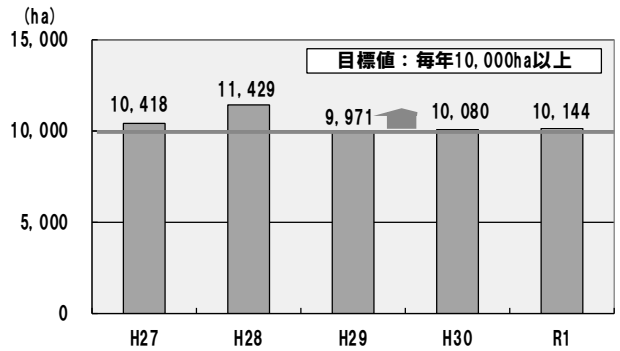
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

○温室効果ガスの部門別の構成（H30 速報値）



出典：静岡県「温室効果ガス排出量算定調査」

○森林の多面的機能を
持続的に発揮させる森林整備面積



出典：静岡県「令和2年版環境白書」

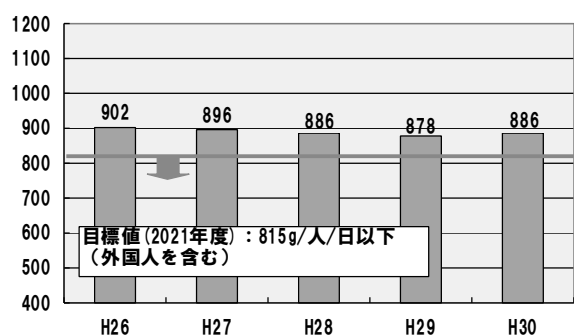
<今後の課題>

- ・長期的な目標である脱炭素社会の実現には、産業構造や県民のライフスタイルの大きな変革を伴う程の化石燃料消費量の大幅な削減が必要であり、県民や企業・団体等と連携し、取組を推進していく必要があります。
- ・再生可能エネルギーの導入拡大を図るとともに、エネルギーの地産地消と地域企業によるエネルギー関連産業への参入を促進し、地域経済の着実な成長につなげるとともに、地震をはじめとする大規模災害に備え、レジリエンスの強化につなげていく必要があります。
- ・二酸化炭素の吸収機能や水源涵養機能など森林の持つ公益的な機能を持続的に発揮させていくため、森林の若返りを図る主伐とその後の再生林や間伐などの森林整備を適切に実施していく必要があります。
- ・森林資源の循環利用を進めるため、県産材の安定供給や利用拡大、林地残材等の未利用資源の利用などに取り組む必要があります。

1 (2) 資源循環社会

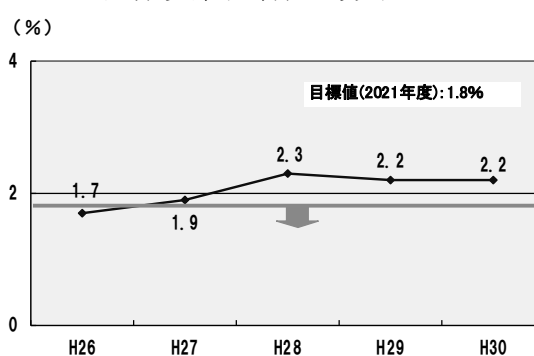
2 本県では、2016（平成28）年に策定した「第3次静岡県循環型社会形成計画」に基づき、循環型社会の実現に向け、3Rの推進、廃棄物適正処理の推進等に計画的に取り組んできました。本県の一般廃棄物排出量（1人1日当たり）は、2003（平成15）年度以降、減少傾向を維持してきましたが、近年は減少割合が鈍化し、2019（令和元）年度は885g／人・日となっています。また、産業廃棄物最終処分率については、2019（令和元）年度は、2.3%となっており、近年は横ばい傾向が続いています。

9 ○一般廃棄物排出量（1人1日当たり）
(g／人・日)



10 出典：静岡県「令和2年版環境白書」

○産業廃棄物最終処分率



11 出典：静岡県「令和2年版環境白書」

12 <今後の課題>

- 13 ・製品と資源の価値を可能な限り長く保全・維持し、廃棄物の発生を最小化したサーキュラーエコノミーの形成に向けた取組を促進する必要があります。
- 14 ・一般廃棄物排出量の削減が頭打ちとなっており、継続的な削減に取り組む必要があります。
- 15 ・海洋プラスチックごみの削減に向け、プラスチックごみの発生抑制と海洋流出防止に県民・市町・事業者等と連携して取り組む必要があります。
- 16 ・アフターコロナにおける生活様式の変化に伴うごみの量や組成の変化を的確に把握し、対応する必要があります。
- 17 ・人口減少による非効率なごみ処理施設運営等の課題に対応するため、市町との連携のもと、ごみ処理広域化・ごみ処理施設集約化計画を策定し、ごみ処理の広域化等を推進する必要があります。
- 18 ・不法投棄の小規模ゲリラ化が進み、リサイクルや有価物と称した偽装、廃棄物混じりの残土の土地造成等への使用など、不適正処理を見抜くことが難しくなっており、産業廃棄物の不法投棄や不適正処理の未然防止を徹底する必要があります。
- 19 ・食品ロス削減推進法の施行（令和元年10月）に伴い、食品ロス削減推進計画を策定し、市町と連携して、家庭や事業所から排出される食品ロスの更なる削減を目指して取り組む必要があります。
- 20 ・地震、大型台風、局地的豪雨などの大規模災害時に発生する災害廃棄物の迅速な処理のため、平時から市町の対応力の向上を図るとともに、広域処理体制を構築

1 していく必要があります。

- 2 ・産業廃棄物の適正処理を確保するため、排出事業者の処理責任の徹底や処理業者
3 への指導強化を図るとともに、優良事業者の育成を図る必要があります。

6 (3) 良好な生活環境の確保

7 大気環境については、県内に設置されている一般環境大気測定局 57 局、自動車排出
8 ガス測定局 10 局の合計 67 測定局で常時監視を実施しています。2019（令和元）年度
9 の二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質の環境
10 基準の達成率は 100%でしたが、光化学オキシダントについては、依然としてすべて
11 の測定局で環境基準を未達成となっています。

12 水環境については、公共用水域の水質汚濁に係る環境基準として健康項目 27 項目、
13 生活環境項目 13 項目を設定し、常時監視を実施しています。健康項目については、134
14 地点で測定した結果、全測定地点で環境基準を達成しています（令和元年度）。生活環
15 境項目については、120 地点（河川 64 地点、湖沼 2 地点、海域 54 地点）で測定した
16 結果、生活環境項目の代表的指標である生物化学的酸素要求量（BOD）及び化学的
17 酸素要求量（COD）は、河川 100%、湖沼 50%、海域 87%で環境基準を達成しまし
18 た（令和元年度）。

19 環境影響評価については、環境影響評価法の対象事業に加え、静岡県環境影響評価
20 条例により、法対象外の事業についても、環境への影響が懸念される場合には、環境
21 影響評価の対象とすることで、幅広く環境影響評価手続の実施を指導しています。2019
22 （令和元）年度は、環境影響評価手続に基づき、発電所の建設 3 件と道路の建設 1 件
23 について、環境保全の見地から事業者意見しています。

24 水循環については、近年、発電用水、農業用水、水道水、工業用水の水利使用が時
25 代とともに多様化している中、全国的な傾向として渇水の発生頻度が上昇しています。
26 本県では、主要水源を表流水に依存している天竜水系、大井川水系でしばしば渇水が
27 発生しており、特に 2018（平成 30）年 12 月末から 2019（令和元）年 5 月にかけて、
28 天竜川水系で 132 日間、大井川水系で 147 日間の長期にわたる節水対策を実施しまし
29 た。

31 <今後の課題>

- 32 ・環境への影響を回避・低減するとともに、住民等の理解を得るため、事業の実施
33 が自然環境や生活環境に及ぼす影響を十分に調査、検討し、影響を回避、低減す
34 るなど、環境に配慮した事業の実施を事業者に促す必要があります。
- 35 ・水環境は良好であるものの、さらに生活排水による汚濁を低減させるために、汚
36 水処理施設の整備や環境負荷を低減させる行動等について、県民への普及啓発を
37 行うとともに、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進する必要があ
38 ります。

- ・気候変動に伴う降雨量の変動幅が年々増大しており、ダム貯水量や河川流況の情報把握及びそれらの情報を踏まえたきめ細かな関係利水者間の調整が必要です。
- ・気候変動による涵養量の減少、集中豪雨や渇水に起因する短期的水位変動の影響など、地下水障害が深刻化するリスクに対応し、地下水の保全と持続的な利用を図るため、適切な地下水観測体制の維持が必要です。
- ・懸念される水災害リスクの増大に対応し、水インフラの被害を防止・最小化するため、水道施設の戦略的な維持管理・更新や、広域化等による水道事業の基盤強化が必要です。

○本県における大気汚染に係る環境基準の達成状況

		一般環境大気測定局	自動車排出ガス測定局
		令和元年度	令和元年度
二酸化硫黄 (SO ₂)	有効測定局数	30	1
	達成局数	30	1
	達成率 (%)	100	100
二酸化窒素 (NO ₂)	有効測定局数	45	10
	達成局数	45	10
	達成率 (%)	100	100
一酸化炭素 (CO)	有効測定局数	4	9
	達成局数	4	9
	達成率 (%)	100	100
浮遊粒子状物質 (SPM)	有効測定局数	41	9
	達成局数	41	9
	達成率 (%)	100	100
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	有効測定局数	29	7
	達成局数	29	7
	達成率 (%)	100	100
光化学オキシダント (O _x)	有効測定局数	43	
	達成局数	0	
	達成率 (%)	0	

出典：静岡県生活環境課

○本県における節水対策実施日数 (単位：日)

年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
水系					
天竜川	32(7)	0(0)	44(0)	116(97)	16(16)
大井川	0(0)	35(0)	97(0)	95(0)	52(0)

(注) () 内は、第 2 段階の取水制限 (一次節水対策) 以上の日

出典：静岡県水利用課