

### 第3章 平成13年度における環境の状況

本県は、鳥取砂丘や大山に代表されるように美しい景観と豊かな自然を持ち合わせた県である。しかしながら、大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会の波は、本県の生活環境や自然環境にも少なからず影響を及ぼしている。

この章では、本県の平成13年度の生活、自然、社会経済などの環境の状況について調査結果等をもとに記述している。

#### 第1節 生活環境の状況

##### 1 大気環境

###### (1) 大気汚染

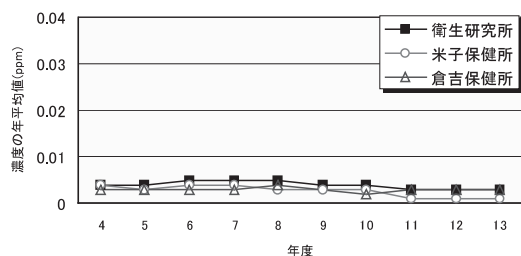
本県の大気の状態は、県内に大規模な発生源が少ないため全般的に良好で、経年的に見ても

低い濃度レベルでほぼ横ばい状態で推移している。平成13年度の環境基準の達成状況は表のとおりであり、二酸化いおう、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、一酸化炭素については、環境基準を達成していた。光化学オキシダントについては、環境基準を超える数値が観測されたが、注意報レベルには至らなかった。

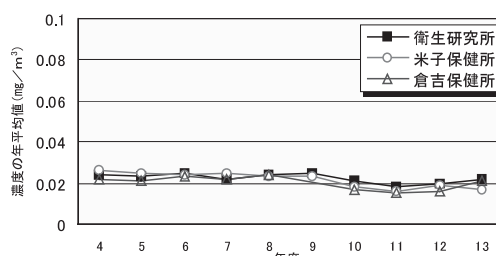
###### 環境基準達成状況

測定局	二酸化いおう	浮遊粒子状物質	二酸化窒素	一酸化炭素	光化学オキシダント
衛生研究所	○	○	○	○	×
米子保健所	○	○	○	○	×
倉吉保健所	○	○	○	○	×
栄町交差点	—	—	○	○	—

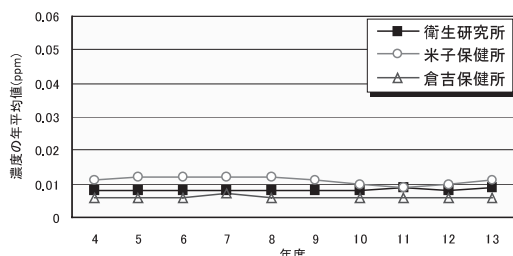
注) ○:達成、×:非達成



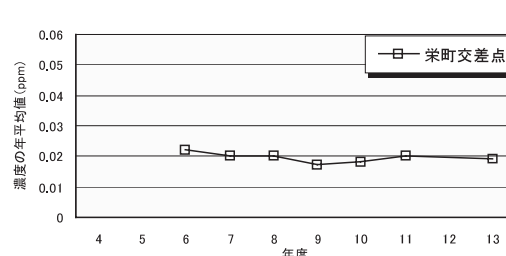
二酸化いおうの測定結果(一般環境大気測定局)



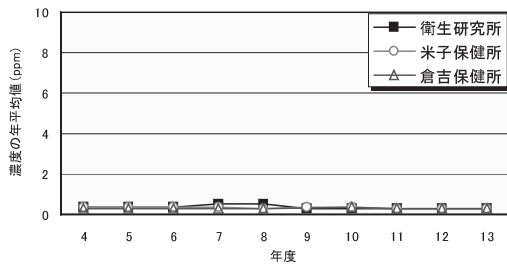
浮遊粒子状物質の測定結果(一般環境大気測定局)



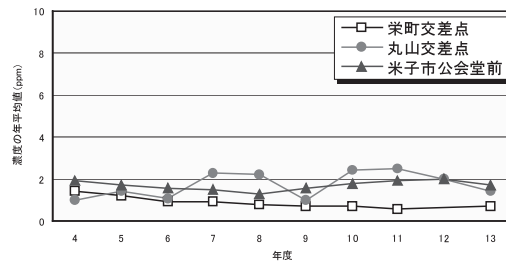
二酸化窒素の測定結果(一般環境大気測定局)



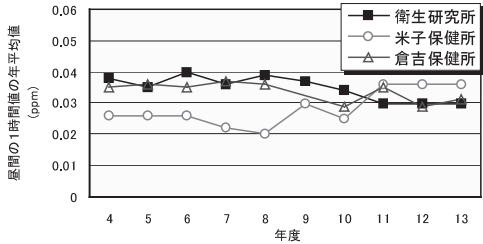
二酸化窒素の測定結果(自動車排出ガス測定局)



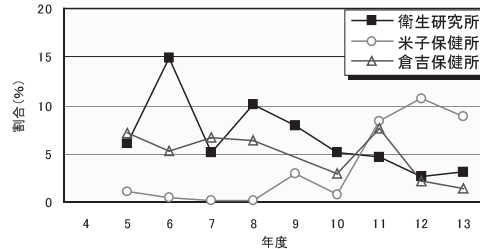
一酸化炭素の測定結果(一般環境大気測定局)



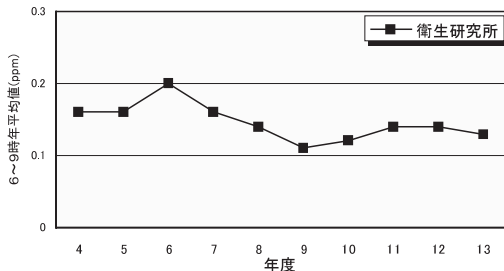
一酸化炭素の測定結果(自動車排出ガス測定局)



光化学オキシダントの測定結果(一般環境大気測定局)



光化学オキシダント濃度の1時間値が0.06ppmを超えた時間の昼間の全測定時間に対する割合



非メタン系炭化水素の測定結果(一般環境大気測定局)

## (2) 騒音

騒音に係る環境基準は、一般地域及び道路に面する地域のそれぞれについての地域の類型・区分及び時間区分(昼間：6：00～22：00、夜間：22：00～翌日6：00の2区分)毎に基準値が全国一律に設定されており、地域類型・区分の指定は、都道府県知事が行うことになっている。本県では、鳥取市について指定を行っている。

平成13年度も、騒音規制法第18条に基づき、自動車騒音の状況について常時監視調査を行った。

環境基準の地域類型が指定されている鳥取市の主要幹線道路に面する地域の騒音を測定し、騒音の地域評価を行った。その結果、環境基準超過率は約6%、超過戸数は162戸と推測され、概ね環境基準を満たしていた。

また、県内3市1町の道路に面する地域の代表地点10地点について道路近傍の騒音測定を実施した。その測定結果の環境基準(鳥取市以外は相当値)達成率は、昼間70%、夜間70%であった。

## (3) 悪臭

### 平成13年度悪臭苦情発生源

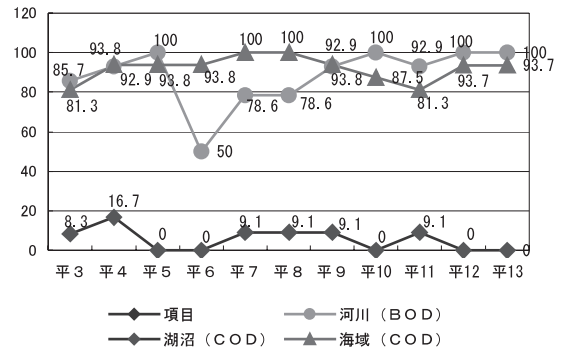
	製造業	農業	家庭生活	その他	合計
件数	6	12	5	6	29

## 2 水環境

公共用水域における環境基準の達成状況

- ・三大河川（千代川、天神川、日野川）：すべての地点で環境基準を達成
- ・湖沼（湖山池、東郷池、中海）：すべての地点で環境基準を達成しておらず、富栄養化が進んだ状況となっている。
- ・海域（日本海、美保湾）：美保湾の1地点のみ環境基準を達成していなかった。
- ・二級河川（蒲生川、塩見川、河内川、勝部川、由良川、加勢蛇川、阿弥陀川、佐陀川）：勝部川の一部を除き、概ね清浄である。
- ・都市河川（旧袋川、玉川、旧加茂川）：全体としてやや汚濁しているが、いずれも改善の方向にある。
- ・地下水（県内75地点）：境港市の2地点（硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素）及び用瀬町の1地点（ふっ素）で環境基準を満たしていなかった。

## 河川、湖沼、海域の環境基準達成状況の推移



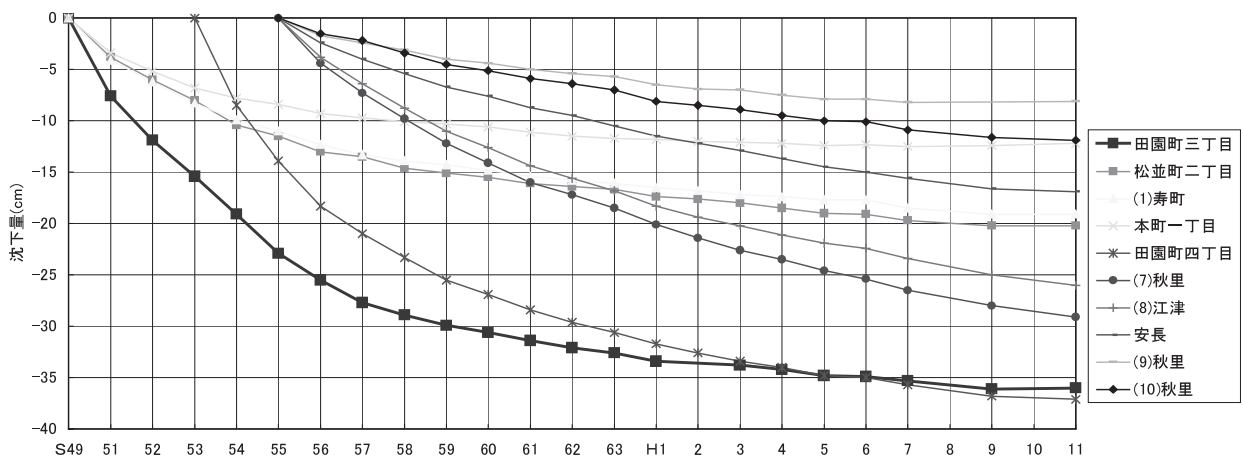
出典：「公共用水域及び地下水の水質測定結果」  
(環境政策課)

## 3 土壌・地盤環境

地盤沈下は、鳥取市北部に見られるが、近年の沈下量は鈍化又は横這いの傾向にある。有害化学物質については、岩美町の旧岩美鉱山の影

響により、小田川流域の農用地の基準を越える銅が検出された事例があるが、公害防除特別土地改良事業等の実施により、継続実施している農作物調査では、現在、食品衛生法、食糧庁長官達達に示す基準を上回るものはない。

### 水準点の累計沈下量

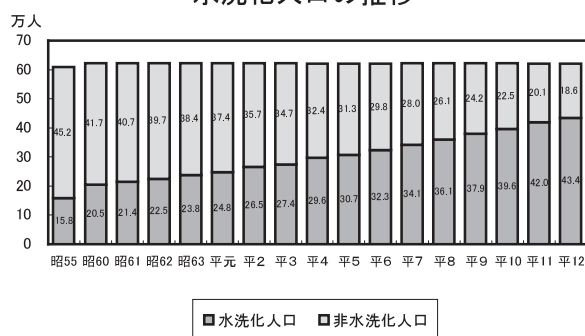


## 4 廃棄物

### (1) し尿

県内総人口に占める水洗化人口は年々増加し、平成12年度では全体の約70%（平成11年度68%）に達している。また、平成12年度の水洗化人口のうち、公共下水道は49%（平成11年度48%）、浄化槽は50%（平成11年度51%）、コミュニティプラントは約1%（平成11年度2%）となっている。し尿処理施設は県内に6カ所稼働しており、平成12年度の年間処理実績は約19万kl（平成11年度20万kl）であった。

水洗化人口の推移

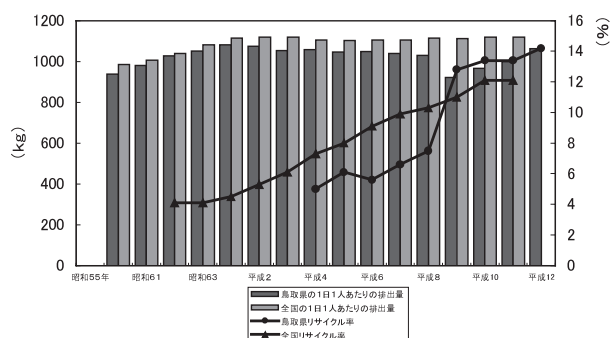


(循環型社会推進課)

### (2) 一般廃棄物

平成12年度のゴミ排出量は約23.7万トン（平成11年度約22.8万トン）で、平成元年をピークに少しずつ減少傾向であったものが、やや増加している。このうち、収集ゴミの内訳は、可燃ゴミが約82%（平成11年度約84%）、不燃ゴミが約5%（平成11年度5%）、粗大ゴミが約3%（平成11年度約2%）となっている。また、こうしたゴミの年間の最終処分量は約3.8万トン（平成11年度3.6万トン）で、年間ゴミ排出量の約16%（平成11年度約16%）に当たる。

一般廃棄物の排出量とリサイクル率の推移



(厚生労働省・鳥取県のデータより作成)

### (3) 産業廃棄物

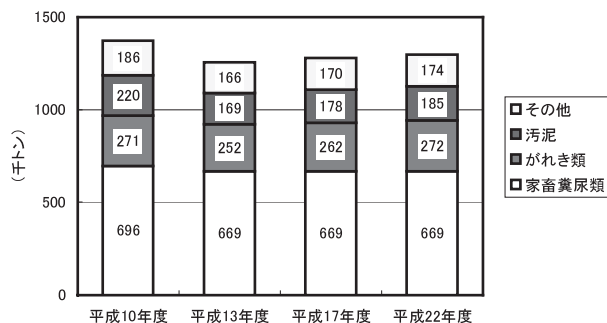
平成13年度の産業廃棄物発生量は、125万6千トン、平成17年度には平成13年度の1.02倍の127万9千トンが見込まれる。

平成13年度の発生量のうち、53%が家畜糞尿、がれき類が20%、14%が汚泥となっており、農業を除く産業廃棄物の発生量は58万5千トン、中間処理等を通じて最終的に埋立処分された量は4万2千トン（全体の約7%）となっている。こうした廃棄物の県外への流出量は11万3千トンで、県内への流入量1万5千トンに対し流出超過となっている。

一方、県内の平成13年度末の委託処理可能な最終処分場については、管理型処分場はなく、安定型処分場が8カ所、残余容量約21万m<sup>3</sup>と少ないことから、減量、リサイクルを一層進めていくとともに、最終処分場等処理施設を確

保していくことが必要となっている。

産業廃棄物発生量の推移



(循環型社会推進課)

## 5 環境汚染化学物質

近年、広範囲な分野で利用・生成される化学物質が大気や水、土壌へ排出又は廃棄されることに伴い、環境汚染をもたらし、生物、生態系に与える影響が懸念されている。

ダイオキシン類については、県が平成13年度に実施した一般環境中の測定結果では、大気、

水質、土壌については、いずれの地点においても環境基準値（大気：0.6 pg-TEQ/m<sup>3</sup>、水質：1 pg-TEQ/l、地下水：1 pg-TEQ/l、土壌：1,000 pg-TEQ/g、底質：150 pg-TEQ/g）を大きく下回っていた。

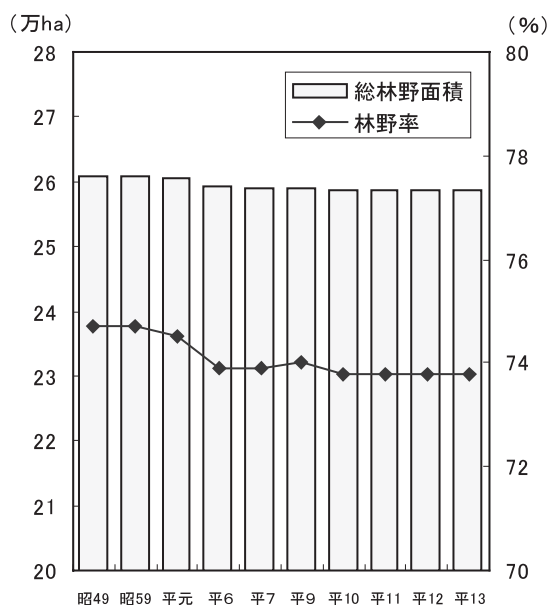
## 第2節 自然環境の状況

### 1 森林

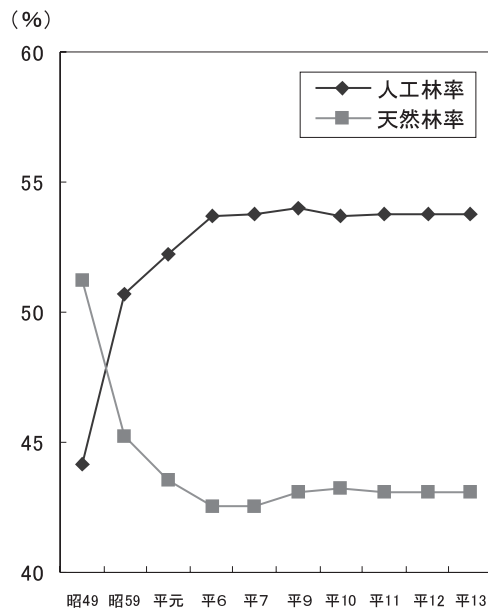
森林は、木材など森林資源の生産の場であるとともに、野生動植物の貴重な生息地となっている。この他にも、森林は、水源のかん養、災害の防止、大気の浄化など環境の保全に重要な役割を果たしている。また、こうした森林は県民に心の安らぎを与える空間として、その役割が再認識されている。本県の林野の総面積は平成13年で25万8,672ha、（平成12年25万8,672ha）、県土に占める割合は約73.8%（平成12年約73.8%）となっており、ほぼ横這いの水準で推移している。森

林全体に占める民有林は87.4%（平成12年87.4%）、国有林が12.6%（平成12年12.6%）の割合となっており、民有林のうち人工林の割合は53.8%（平成12年53.8%）、天然林は43.1%（平成12年43.1%）となっている。また、国有林、民有林を合わせて13万6,705ha、本県の森林の約53%が保安林に指定され、それぞれの目的に応じた重要な役割を果たしている一方、間伐等森林の管理がますます重要となっている。

林野面積と林野率の推移



天然林と人工林の状況



出典：「鳥取県林業統計」

## 2 農地

農地は食糧生産の場であるとともに、貯水機能による災害防止等の役割を果たしている。また、昆虫、魚など周辺の小動物の生息空間を確保するなど、環境保全にも重要な役割を果たしている。

さらに、農村の田園風景は、四季の変化に応じた豊かな県土の景観を形成し、県民のふるさとの風景として、生活に安らぎと潤いを与えている。

本県の農地面積は、平成12年には、田畑合わせて3万8000ha、県土面積の約11%を占めているが、都市化の進展等により、宅地や道路等に転用され減少している。また、農山村地域における過疎化・高齢化の進展による農業従事者の減少等により、耕作放棄地が増加している。

## 3 水辺（湖沼、河川、沿岸域）

本県の水辺の環境は、約130kmに及ぶ海岸線で接する日本海と、これにそそぐ大小の河川や豊かな水量をたたえる湖沼で構成されている。こうした水辺の環境は、水災害による被害を防ぐとともに、飲料水をはじめ様々な利水の対象となっている。また、人間と水辺との関わりは、地域の歴史や文化の形成に深い関係を持つとともに、周辺の動植物の生息空間として貴重な生態系を形成している。

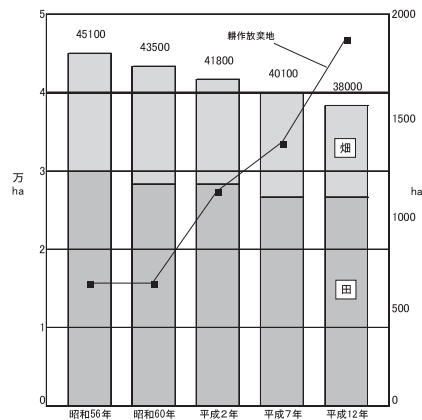
本県の河川は、千代川、天神川、日野川、斐伊川の一級河川4水系と、二級河川42水系、準用河川39水系とがある。河川の総延長は1,516km、このうち4大水系の総延長は1,040km、流域面積は県土の約74%を占めている。これらの河川は、湖山池、東郷池、中海などの湖沼と相まって豊かな水辺の景観を形成し、水生動物や植物の生息空間の基盤を形成している。

本県の海岸は約6割が砂浜海岸で、その他

## 4 自然公園等

本県の自然は、南部は中国山地の山々が重層的につらなり、短流河川に刻まれた滝や溪谷などの山国的な自然美を有し、北部はなだらかな里山や田園が続いている。また、日本海に面す

耕地面積、耕作放棄地面積の推移



出典：「耕地面積調査」、「農業センサス」  
(農林水産省)

は、県東部に見られる断崖のリアス式海岸や砂礫海岸から成っている。これらの海岸は豊かな景観を呈するとともに、干潟や藻場などを形成し、水生動植物や水鳥の生息地となっている。

一方、これらの海岸は、日本海特有の冬期の激しい波浪による侵食等の影響を受けやすく、浜辺地での生活や景観に大きな影響を与えている。このため、本県では砂浜の流出や建設物の被害を防ぐため、護岸や離岸堤の設置など海岸の保全を行っている。平成11年度末現在、本県の自然海岸の残存率は48.7%（約62.5km）となっている。

また、沿岸水域は、水産資源の生産の場であるとともに、海洋動植物の貴重な生息水域となっており、特に磯場、藻場は水質浄化機能を有している。本県の磯場の面積は、約43km<sup>2</sup>であるが、近年繁茂する海藻が減少していることが報告されている。

る海岸線は、鳥取砂丘や北条砂丘、弓ヶ浜半島を形成する砂州など白砂青松の砂浜と、県東部の入り組んだ岩肌の海岸や県中部の長尾鼻の岩崖など変化に富んだ豊かな景観を形成して

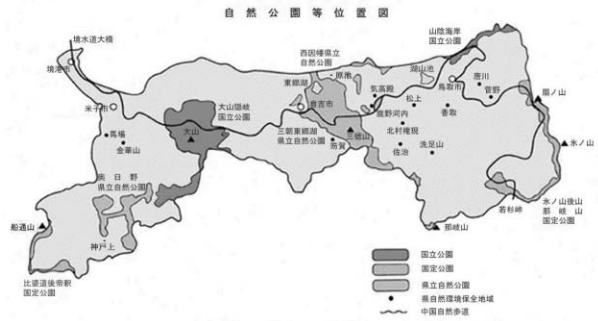


いる。こうした自然を保全するため、本県では、大山隠岐国立公園、山陰海岸国立公園の他、2つの国立公園と3つの県立自然公園が自然公園として指定されており、これら自然公園の総面積は49,061ha、県土の14.0%を占めている。

この他、鳥取県自然環境保全条例に基づき、県自然環境保全地域として平成13年度末までに、14地域を指定している。なお、県では、「鳥取県のすぐれた自然」を作成して、その普及啓発を図っているほか、これを参考として、県自然環境保全地域等の追加指定を進めている。さらに、県内の巨樹巨木調査を実施するとともに、鳥取県景観形成条例に基づいて、県土の景観形成上重要な地域を景観形成地域として、「大山景観形成地域」及び「沿道海浜景観形成地域」を指定している。

また、本県には、貴重な史跡や文化財が多数あり、これらを指定文化財として保護している。

### 鳥取県における自然公園等の指定状況



出典：「自然公園位置図」 景観自然課

### 「鳥取県のすぐれた自然」掲載内容

地形・地質編		植 物 編		動 物 編	
火山とその山地	6地域	社 叢	46地域	ほ乳類	5種
非火山山地	26地域	森 林	29地域	鳥 類	29種
河川・峡谷・滝・段丘・湖沼・湿原	33地域	(大山)	13地域	爬虫類	2種
海岸・砂丘	14地域	低木材・草原	11地域	両生類	7種
地質	25地域	湿原・湿地林	11地域	淡水魚類	3種
化石	7地域	貴重植物郡生地	10地域	昆虫類	46種
岩石・鉱物・鉱床	7地域			クモ類	29種
温泉・湧水	7地域			陸産貝類	12種
				重要生息地域	20地域

出典：「鳥取県のすぐれた自然」

### 鳥取県自然環境保全地域一覧表

番号	地域名	所在地	面積の内訳 (ha)				指定理由	指定年月日
			普通地区	特別地区	野生動植物保護地区	計		
1	菅野	国府町	2.0	18.5	(2.6)	20.5	ミズゴケ等の湿原植物、溶岩台地氷河期の花粉等を有する泥炭層	昭和52. 4. 8
2	香取	鳥取市	4.0	3.9	—	7.9	シイノキ林を主としたヤブツバキクラス域の常緑広葉樹林	52. 4. 8
3	松上	鳥取市	—	5.2	—	5.2	シイノキ林を主としたヤブツバキクラス域の常緑広葉樹林	52. 4. 8
4	笏賀	三朝町	—	3.2	—	3.2	シイノキ、ウラジロガシ等の常緑広葉樹林とヒノキ、ホンシャクナゲ群落	52. 7. 29
5	馬場	西伯町	—	3.7	—	3.7	シイノキ林を主としたヤブツバキクラス域の常緑広葉樹林	52. 7. 29
6	唐川	岩美町	—	19.4	(2.1)	19.4	カキツバタ等の湿原植物、ハッチョウトンボ、溶岩台地、花粉・植物化石を有する泥炭層	53. 5. 12
7	金華山	西伯町	—	6.1	—	6.1	絶壁や洞窟、奇岩を有する凝灰角礫岩の孤立状の山体	55. 12. 23
8	佐治	佐治村	24.0	18.8	—	42.8	穿入蛇行地形、V字形峡谷、緑色千枚岩を原石とする佐治石分布	59. 9. 25
9	洗足山	用瀬町	9.45	13.55	—	23.0	ヒメコマツ、シャクナゲの自生地	62. 11. 4
10	北村権現	河原町	1.20	1.80	—	3.00	ウラジロガシ、ヒメアオキ群落の一型であるが、アサダを優占種とする特異な群落	63. 12. 20
11	気高殿	気高町	8.6	0.1	—	8.7	バイカモ等の水草の自生する湧水池とその水源域のタブノキ、スタジイ等の常緑広葉樹林	平成3. 9. 13
12	鹿野河内	鹿野町	—	1.20	—	1.2	スタジイ、ウラジロガシ、タブノキ、カゴノキ等の巨木を有する原生的照葉樹林	10. 11. 24
13	原池	泊村	0.4	1.8	—	2.2	多様性の湿性植物、トンボ類を中心とした昆虫類、魚類、鳥類等が生息・生育する潟湖	13. 10. 12
14	神戸上	日南町	0.7	4.6	—	5.3	ハンノキを主とする規模の大きな沼沢林(落葉広葉樹林)	13. 10. 12
合計	(14地域)		50.35	101.85	(4.70)	152.20		

※ 野生動植物保護地区は特別地区に含まれる。

## 5 野生動植物

本県の植生は、低地ではシイやカシなどの常緑広葉樹林帯となっているが、今では、開発の進行により自然植生は限られたものとなり、社叢等に昔ながらの植生を見ることができる。山間部の標高の高い地域に行くにつれて植生は落葉広葉樹林帯となり、大山中腹や県境付近の奥山にはブナやミズナラなどの自然林が広がっている。しかし、スギやヒノキなどの人工造林の進展により、こうした自然林は少なくなりつつある。この他、本県にはハマヒサカキの北限群落や、ハマナスの自生南限群落、カキツバタやオオミズゴケなどの植物が生育する湿原など貴重かつ多様な植生がみられる。

動物は、鳥類では、イヌワシやクマタカなど絶滅危惧Ⅰ類に指定されている希少な種も生息している。ほ乳類では、県東部の山域にツキノワグマや珍獣として知られるヤマネも生息している。この他、ニホンジカ、ニホンザル、イノシシなどをはじめとする多様なほ乳類が生息している。また、県西部を中心とした溪流には学術的にも貴重なオオサンショウウオが生息している。本県では、このような貴重な野生鳥獣を保護するために鳥獣保護区を設定しており、これら保護区は平成13年度末で国設、県設を合わせて21カ所、34,005haが設定されている。

鳥取県版レッドデータブック掲載種数一覧表（カテゴリー別）

区分	絶滅・野生絶滅 EX・EW	絶滅危惧			準絶滅危惧 NT	情報不足 DD	その他保護上重要 OT	合計	
		絶滅危惧Ⅰ類 CR+EN	絶滅危惧Ⅱ類 VU	計					
動物	哺乳類	3	0	4	4	11	1	0	19
	鳥類	2	9	14	23	44	9	0	78
	爬虫類	0	0	0	0	0	4	0	4
	両生類	0	0	2	2	4	2	3	11
	淡水魚類	0	3	5	8	7	1	0	16
	昆虫類	5	16	25	41	44	6	13	109
	その他の無脊椎動物	0	0	1	1	8	7	9	25
	陸産・淡水産貝類	0	7	1	8	21	3	2	34
計	10	35	52	87	139	33	27	296	
植物	シダ植物	5	10	19	29	10	0	0	44
	種子植物	3	74	97	171	99	0	13	286
	計	8	84	116	200	109	0	13	330
合計	18	119	168	287	248	33	40	626	

- EX・EW : 鳥取県では既に絶滅(野生では絶滅)したと考えられる種  
 CR+EN : 絶滅の危機に瀕している種  
 V U : 絶滅の危険が増大している種  
 N T : 存続基盤が脆弱な種  
 D D : 評価するだけの情報が不足している種  
 O T : 鳥取県の地理的な自然特性等から保護上重要度の高い種

### 鳥獣保護区の指定状況

(平成14年3月末現在)

区分	県設		国設		合計	
	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)
森林鳥獣生息地の保護区	12	16,996	1	6,014	13	23,010
集団渡来地の保護区	3	2,218	1	8,462	4	10,680
特定鳥獣生息地の保護区	1	302	—	—	1	302
愛護地区の保護区	3	13	—	—	3	13
合計	19	19,529	2	14,476	21	34,005

(県森林保全課資料)

注) 国設の集団渡来地保護区(中海)には鳥根県分の面積も含む。



### 第3節 快適環境の状況

#### 1 自然とのふれあい

本県の自然は、県民のみならず多くの人々の貴重な自然とのふれあいの場となっている。本県の自然公園には、森林浴や海水浴、スキーなど多様な利用がなされており、数多くの人々が訪れ、県内10カ所の温泉地は、県内外の多くの人々に利用されている。また、より多くの人々が自然とふれあう場として、自然歩道やオートキャンプ場などの整備が進められている。

この他、大山、氷ノ山及び山陰海岸などでは、自然観察会の開催や自然観察指導員の養成が行われているほか、こうした自然を保護するための美化活動には多くの県民が参加している。

#### 2 都市の快適環境

電線地中化整備状況（単位：km）

年 度	地中化延長
昭和61～平成2	2.05
平成3～平成6	15.77
平成7	3.88
平成8	3.65
平成9	3.94
平成10	4.82
平成11	2.41
平成12	2.56
平成13	3.53
合 計	42.61

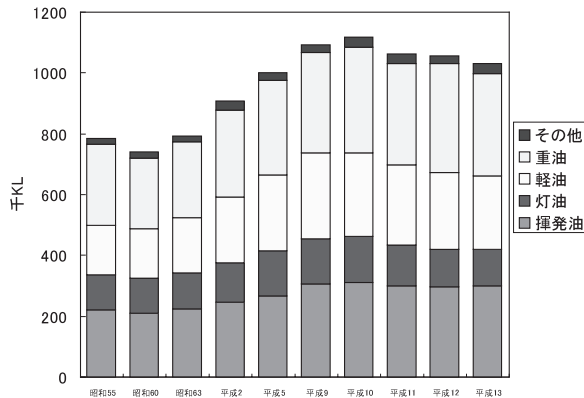
鳥取県における都市公園の整備状況（単位：ha）

区 分	箇所数	面 積
街 区 公 園	205	47.4
近 隣 公 園	17	26.3
地 区 公 園	5	38.3
総 合 公 園	7	174.5
運 動 公 園	4	66.5
広 域 公 園	2	107.1
風 致 公 園	1	4.6
歴 史 公 園	2	11.8
墓 園	2	18.8
都 市 緑 地	17	58.2
都 市 林	1	28.7
広 場 公 園	2	0.5
都 市 公 園 合 計	265	582.7
一人当たり面積	鳥取県	12.2㎡
	全 国	8.4㎡

（県都市計画課作成（平成14年3月末現在））

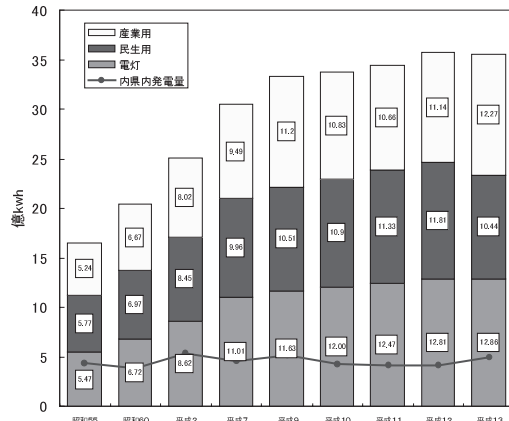
### 第4節 資源利用の状況

#### 1 石油製品の消費



（「エネルギー生産・需給統計年報」通産省大臣官房調査統計部より作成）

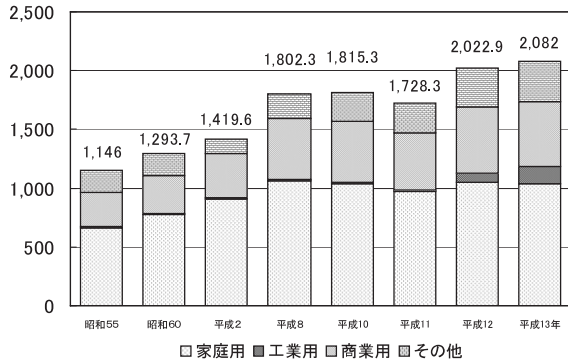
#### 2 電力消費



（「鳥取県統計月報」より作成）

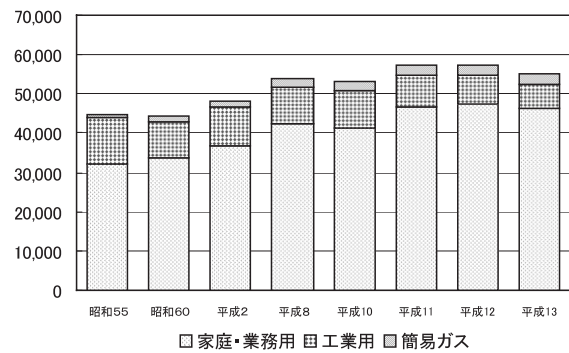
### 3 ガスの使用

鳥取県における都市ガス販売量の推移  
単位：億 kcal



(「鳥取県統計月報」から作成)

鳥取県におけるプロパンガス販売量の推移  
単位：万トン

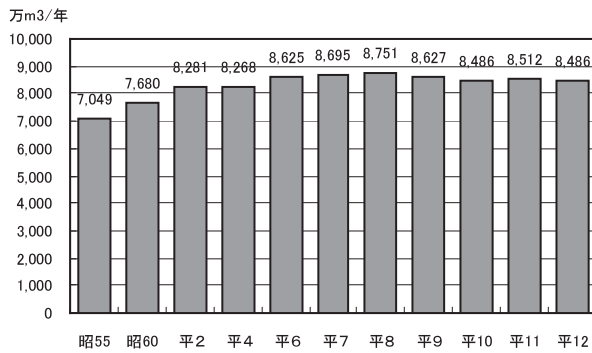


出典：(社)鳥取県エルピーガス協会  
「保険加入総括表」

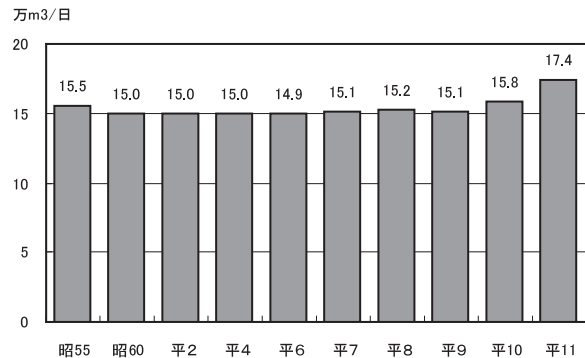
### 4 水の使用

鳥取県内における水需要量の推移

水道用水



工業用水



## 第5節 地球環境の状況

地球環境問題とは、地球温暖化、成層圏のオゾン層破壊、酸性雨問題等がこれに該当し、その影響が一国一地域にとどまらず、解決には、国の枠を越えた広域的な取り組みが必要な問題のことをいう。

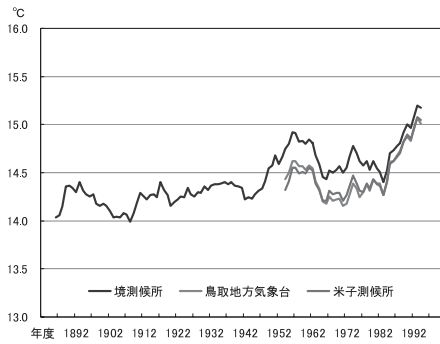
IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第3次評価報告書(2001)では、1860年以降140年間で、全球平均地上気温が0.4～0.8℃上昇したと発表している。

県内の気象観測所における観測結果によると、年平均気温の上昇傾向が明確となった。境観測候所では過去116年間で約1.0℃上昇している。

酸性雨については、引き続き県下4地点での降水の酸性度や成分の調査を実施し、また1地点で降水以外のものも含めた降下物・ガス状物

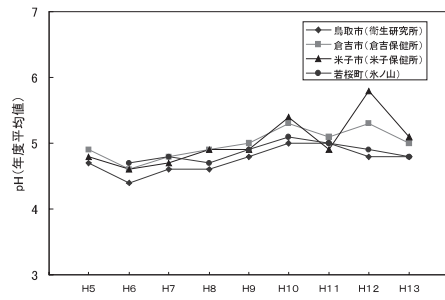
質についても、その酸性度や成分調査を実施している。また、酸性雨の県内の環境への影響の実態把握や評価・予測を目指した取り組みを開始した。なお、降水の酸性度の結果は次ページの図のとおりである。

年平均気温の経年変化



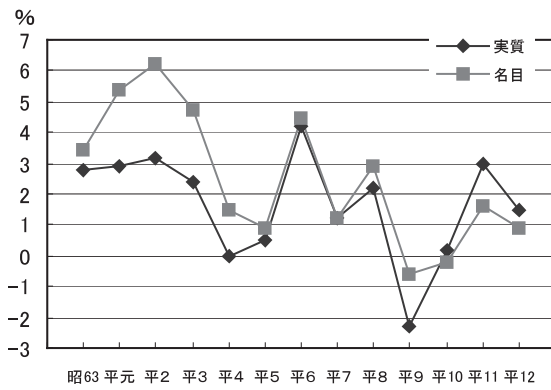
資料) 気象庁データ

雨の酸性度調査結果



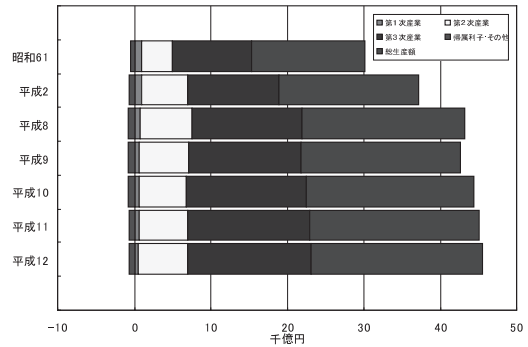
## 第6節 社会経済・交通の状況等

鳥取県の県内総生産の成長率の推移



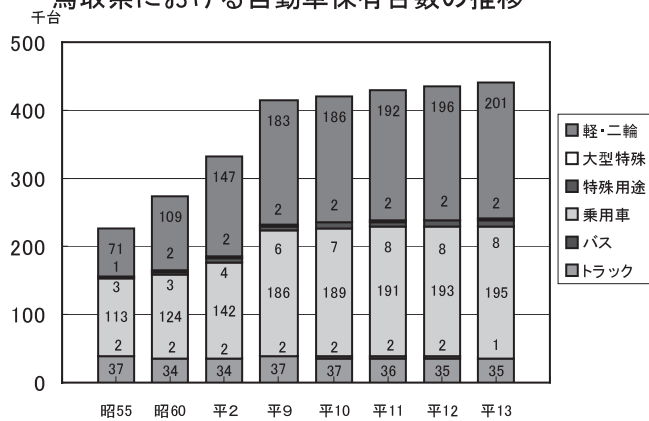
「平成12年度県民経済計算報告書」

県内総生産の産業別の推移



「平成12年度県民経済計算報告書」

鳥取県における自動車保有台数の推移



(鳥取県自動車数調 (鳥取陸運支局) より作成)