

# 環境白書

## 第3部

### 環境指標





# 環境指標

「環境基本計画」に掲げられた環境保全施策を総合的かつ計画的に推進するためには、環境の状況等を的確に把握することが必要です。

そのため、平成25年3月に改定した「第3次環境基本計画」においては、新たに環境指標を設定しました。環境の状況及び各種施策の実施

状況を把握するために、次の環境指標を活用しています。

なお、環境指標項目については、各指標及び目標の根拠となる個別計画の改定等により、変更となったものがあります。

## 1. 「地球温暖化対策の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		令和2年度	令和3年度	令和4年度	
温室効果ガス排出量	万t-CO <sub>2</sub>	4,134	—	—	産業部門 1,905万 t-CO <sub>2</sub> ( 同 ▲38%) 業務部門 240万 t-CO <sub>2</sub> ( 同 ▲51%) 家庭部門 158万 t-CO <sub>2</sub> (H25年度比▲66%) 運輸部門 430万 t-CO <sub>2</sub> ( 同 ▲35%) [県地球温暖化対策実行計画:R12年度]
うち二酸化炭素	万t	3,881	—	—	
森林面積	ha	188,900 (R2.4)	188,900 (R3.4)	187,522 (R4.4)	適正な森林面積を確保し多様で質の高い森林の育成に努める
うち民有林	ha	143,900 (R2.4)	143,900 (R3.4)	142,485 (R4.4)	
うち国有林	ha	45,000 (R2.4)	45,000 (R3.4)	45,037 (R4.4)	
大気環境中のフロン環境濃度					
CFC-11	ppb	0.27	0.25	0.24	全ての主体が一体となって、フロン類の大気中への排出抑制に努める
CFC-12	ppb	0.64	0.58	0.52	
CFC-113	ppb	0.072	0.067	0.068	
フロン排出抑制法に基づくフロン類回収量(CFC、HCFC、HFC)	kg	165,070	169,516	186,803	排出フロンの全量回収に努める
再生可能エネルギーの発電設備容量	万kW	384.6 (R3.3)	423.7 (R4.3)	446.4 (R4.12)	導入量を増やしていく方向

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

2. 「地域環境保全対策の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		令和2年度	令和3年度	令和4年度	
大気汚染に係る環境基準の達成率(一般環境大気測定局)					
二酸化いおう (SO <sub>2</sub> )	%	100	100	100	100
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	%	100	100	100	
光化学オキシダント (O <sub>x</sub> )	%	0	0	0	
一酸化炭素 (CO)	%	100	100	100	
浮遊粒子状物質 (SPM)	%	100	100	100	
微小粒子状物質 (PM2.5)	%	100	100	100	
大気汚染に係る環境基準の達成率(自動車排出ガス測定局)					
二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	%	100	100	100	100
一酸化炭素(CO)	%	100	100	100	
浮遊粒子状物質 (SPM)	%	100	100	100	
微小粒子状物質 (PM2.5)	%	100	100	100	
光化学スモッグ注意報発令日数	日	3	1	3	0
低公害車等導入台数					
県公用車(ハイブリッド車等)	台	238	234	274	導入に努める
県全体 ( // )	台	341,699	371,921	402,537	
騒音に係る環境基準の達成率					
自動車(面的評価)	%	99.9	89.9	80.0	100
航空機	%	94.9	94.9	92.3	
酸性雨測定結果 (降雨pH県年間平均値)	pH	5.48	5.52	5.59	原因物質の排出抑制に努める
公共用水域の環境基準の達成率					
河川 (環境基準点・BOD)	%	81.8	76.1	63.6	100
海域 (環境基準点・COD)	%	50.0	81.8	86.4	
湖沼 (環境基準点・COD)	%	0.0	0.0	0.0	
汚水処理人口普及率	%	86.0	86.8	—	90.8 (R7)
下水道普及率	%	63.5	64.1	—	68.6 (R7)
農業集落排水施設等普及率	%	5.4	5.3	—	5.8 (R7)
合併処理浄化槽普及率	%	16.6	16.9	—	16.3 (R7)
コミプラ等	%	0.3	0.3	—	0.1 (R7)

環境指標項目	単位	実績値			目標
		令和2年度	令和3年度	令和4年度	
土壌汚染に係る要措置区域の件数	件	0	2	3	汚染土壌の適正な管理
地盤沈下面積(2cm以上沈下)	km <sup>2</sup>	0	0	0	各主体が一体となって、改善を図る
ダイオキシン類の環境基準の達成率					100
大気(測定地点)	%	100	100	100	
土壌(測定地点)	%	100	100	100	
公共用水域水質(測定地点)	%	97.4	94.3	94.9	
公共用水域底質(測定地点)	%	100	100	100	
地下水(測定地点)	%	100	100	100	
河川、湖沼及び海域等公共用水域の環境基準の達成率(健康項目)	%	99.2	100	99.2	100
有害大気汚染物質の環境基準の達成率	%	100	100	100	100
有害大気汚染物質の指針値の超過率	%	0	0	0	0
PRTR法による化学物質の排出量・移動量の総量	t	12,643	13,526	—	化学物質の排出量・移動量の削減に努める
除染実施計画を策定した市町村のうち除染活動を完了した市町村数	市町村	19	19	19	19

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

3. 「湖沼環境保全対策の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		令和2年度	令和3年度	令和4年度	
霞ヶ浦の水質(COD:年平均値)					
西浦	mg/ℓ	6.7	7.2	6.9	6.4 (R7)
北浦	mg/ℓ	8.7	9.0	8.9	8.2 (R7)
常陸利根川	mg/ℓ	7.1	7.6	7.2	6.8 (R7)
全水域平均	mg/ℓ	7.3	7.7	7.5	6.9 (R7)
霞ヶ浦の水質(全窒素)					
西浦	mg/ℓ	0.82	0.82	0.62	0.77 (R7)
北浦	mg/ℓ	1.3	0.94	0.94	1.2 (R7)
常陸利根川	mg/ℓ	0.80	0.74	0.58	0.76 (R7)
全水域平均	mg/ℓ	0.94	0.83	0.69	0.88 (R7)
霞ヶ浦の水質(全りん)					
西浦	mg/ℓ	0.092	0.098	0.077	0.087 (R7)
北浦	mg/ℓ	0.13	0.11	0.096	0.12 (R7)
常陸利根川	mg/ℓ	0.097	0.095	0.083	0.093 (R7)
全水域平均	mg/ℓ	0.10	0.10	0.083	0.095 (R7)
下水道接続率					
西浦	%	91.3	92.1	—	92.7 (R7)
北浦	%	75.6	76.6	—	77.7 (R7)
高度処理型浄化槽設置基数					
西浦	基	15,646	16,825	17,432	21,581 (R7)
北浦	基	4,531	4,852	5,026	6,135 (R7)
堆肥・液肥の流域外利用等	千t/年	93.4	95.2	97.0	98.8 (R7)
霞ヶ浦北浦湖岸の水生植物帯(ヨシ)造成面積	m <sup>2</sup>	76,479	76,479	76,479	83,507 (R7)
未利用魚回収量(霞ヶ浦)	t/年	365.5	372.2	303.6	320 (毎年度)
潟沼の水質					
COD:年平均値	mg/ℓ	6.7	6.7	6.2	—
全窒素:年平均値	mg/ℓ	1.6	1.6	1.4	—
全りん:年平均値	mg/ℓ	0.100	0.088	0.10	—
潟沼流域下水道接続率	%	84.1	84.7	—	—
潟沼流域農業集落排水施設接続率	%	87.7	86.7	—	—
牛久沼の水質					
COD:年平均値	mg/ℓ	8.6	7.2	8.6	—
全窒素:年平均値	mg/ℓ	1.2	1.5	1.1	—
全りん:年平均値	mg/ℓ	0.095	0.071	0.083	—
牛久沼流域下水道接続率	%	95.9	96.1	—	—
牛久沼流域農業集落排水施設接続率	%	89.4	91.8	—	—

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

## 4. 「資源の有効利用と廃棄物の適正処理の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目 標
		令和2年度	令和3年度	令和4年度	
ごみ排出量	千t	1,027	1,005	—	980千t以下(R7)
1人1日当たりごみ排出量	g/人/日	969	953	—	
産業廃棄物排出量	千t	11,547 (H30年度値)	—	—	11,000千t以下(R7)
ごみ最終処分量	千t	73	66	—	80千t以下(R7)
産業廃棄物最終処分量(石炭火力発電所に係る埋立処分量を除く)	千t	145 (H30年度値)	—	—	136千t以下(R7)
ごみ再生利用率	%	20.7	20.7	—	
産業廃棄物再生利用率	%	50.4 (H30年度値)	—	—	
不法投棄発生件数	件	197	171	87	80件以下(R7)
10t/件以上件数	件	8	14	16	
野外焼却発生件数	件	21	18	17	
建設廃棄物リサイクル率	%	98.7 (H30年度値)	—	—	98(R6達成基準値)
コンクリート塊	%	100 (H30年度値)	—	—	99(R6達成基準値)
アスファルト・コンクリート塊	%	100 (H30年度値)	—	—	99(R6達成基準値)
建設発生木材	%	94.1 (H30年度値)	—	—	99(R6達成基準値)
建設汚泥	%	97.5 (H30年度値)	—	—	95(R6達成基準値)
建設発生土有効利用率	%	87.2 (H30年度値)	—	—	85(R6達成基準値)
下水汚泥リサイクル率	%	74.8	82.0	—	

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

5. 「生物多様性の保全と持続可能な利用」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		令和2年度	令和3年度	令和4年度	
市町村における生物多様性保全活動	箇所	1	37	40	全市町村で実施(R4)
鳥獣保護区					
面積	ha	59,367	59,367	59,367	59,367 (R8)
箇所数	箇所	79	79	79	79 (R8)
ラムサール条約登録湿地	箇所	2	2	2	4 (R4)
自然公園面積	ha	90,896	90,896	90,896	維持・拡大
自然環境保全地域面積 / 箇所数					
面積	ha	645	645	645	維持・拡大
箇所数	箇所	34	34	34	
緑地環境保全地域面積 / 箇所数					
面積	ha	114	114	114	維持・拡大
箇所数	箇所	44	44	44	
森林面積	ha	188,900 (R2.4)	188,900 (R3.4)	187,522 (R4.4)	適正な森林面積を確保し、 多様で質の高い森林の育成 に努める。
うち民有林	ha	143,900 (R2.4)	143,900 (R3.4)	142,485 (R4.4)	
うち国有林	ha	45,000 (R2.4)	45,000 (R3.4)	45,037 (R4.4)	
造林面積	ha	131	148	137	適切な森林整備と森林資源 の循環利用の推進に努める。
間伐面積	ha	1,161	933	661	
水辺空間づくり河川整備事業箇所数 (累計)	箇所	42	42	42	良好な水辺環境を保全・創 出するため自然に配慮した 河川整備を進めていく

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

6. 「快適で住みよい環境の保全と創出」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		令和2年度	令和3年度	令和4年度	
都市公園面積（1人当たり）	m <sup>2</sup> /人	10.01	10.1	—	
保安林面積	ha	55,913	55,920	56,141	
河川改修率	%	58.1	58.2	58.5	
土砂災害防止施設の整備率	%	24.6	24.7	24.9	

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

7. 「各主体が学び協働することによる環境保全活動の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		令和2年度	令和3年度	令和4年度	
環境学習講座参加者数	人	1,511	3,646	4,248	10万 (H25～R4年度累計)
エコカレッジ修了者数	人	137	144	113	2,000 (H25～R4年度累計)
環境NPO等と県の連携・協働事業実施件数	件	18	17	—	協働取組数を増やす
茨城エコ事業所登録制度登録件数	件	2,146	2,177	2,206	
ISO14001登録件数	件	329	317	312	登録件数を増やす
エコアクション21登録件数	件	112	111	104	登録件数を増やす

※実績値欄の「—」は未調査または調査中

8. 「環境の保全と創造のための基本的施策の推進」に係る環境指標

環境指標項目	単位	実績値			目標
		令和2年度	令和3年度	令和4年度	
再生可能エネルギーの発電設備容量	万kW	384.6 (R3.3)	423.7 (R4.3)	446.4 (R4.12)	導入量を増やしていく方向

# 用語解説

(本文中の※印のある用語等について解説)

## あ行

### アオコ

植物プランクトンの一種である藍藻類が大量に増殖して湖水が着色する現象。窒素やりん分の多い富栄養湖沼において夏から異常繁殖して湖沼水を緑色に変色させる。

アオコ現象が発生すると透明度が低下したり、着臭等により上水道への利用が不適当となる。さらに藍藻類が死滅する際、悪臭が発生するとともに水中の溶存酸素を奪うため水産や観光上重大な被害をもたらす。

### 硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>)

石油・石炭などの硫黄を含んだ燃料の燃焼に伴って発生し、高濃度では人の呼吸器や植物等に悪影響を及ぼすほか、酸性雨の原因にもなる。

### 一酸化炭素 (CO)

一般には、燃料の不完全燃焼によって発生し、都市における最大の発生源は自動車の排出ガスである。

一酸化炭素は、血液中のヘモグロビンと容易に結合して、呼吸困難を引き起こす。

### 移動量 (PRTR法届出対象事業所)

政令で定める24の業種で、事業者全体の従業員数が21以上、かつ事業所における化学物質の年間取引量が1トン以上等の一定要件に該当する事業所が対象。

### SDS制度

化学物質やそれを含む製品を事業者間で取引する際、相手方に対してその性状及び取扱に関する情報 (SDS = Safety Data Sheet) の提供を義務づける制度。

対象となるものは、第一種指定化学物質 (462物質、R5.4から515物質)、第二種指定化学物質 (100物質、R5.4.1から134物質) 及びこれらを含む製品。

### 温室効果ガス

地球から宇宙への赤外放射エネルギーを大気中で吸収して熱に変え、地球の気温を上昇 (地球温暖化) させる効果を有する気体の総称。2013年以降の国際枠組みにおいては、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の7物質が温室効果ガスとして排出削減対象となっている。

## か行

### COD (化学的酸素要求量)

水中の有機汚濁物質を酸化剤 (過マンガン酸カリウム) で酸化し、その際に消費される酸素量を表す。数値が大きいほど汚濁が進んでいることを示す。湖沼や海の汚濁の程度を表すのに用いられる。

### 環境影響評価 (環境アセスメント)

事業者自らが、事業の実施が環境に及ぼす影響を事前に調査、予測及び評価し、環境への影響を低減、回避するための措置を検討し、この措置が行われた場合における環境に及ぼす影響を総合的に評価すること。

### 環境ホルモン

環境中に放出された化学物質の中には体内に入って、体内のホルモンと同じような、あるいはホルモンの働きを阻害する作用をもつものがある。これらの化学物質は「内分泌攪乱物質」と呼ばれるが、ホルモンと同様の作用を示すことから、「環境ホルモン」とも呼ばれている。

### 環境マネジメントシステム

環境に関する経営方針・計画を立て、実施し、点検し、是正するというサイクルを体系的・継続的に実行していくことにより、企業等の組織が環境に与える影響を改善するための仕組みのこと。代表的なものとして、国際標準化機構 (International Organization for Standardization) が定めた国際規格 ISO14001 がある。

## カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること。「排出を全体としてゼロ」とは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量から、森林などによる吸収量を差し引いた、実質ゼロを意味する。

## COP（気候変動枠組条約締約国会議）

Conference of the Partiesの略。1995年3月にベルリンで第1回締約国会議（COP1）を開催。2015年にパリで開催された第21回締約国会議（COP21）には、196カ国・地域が参加。

## 空間線量率

対象とする空間の単位時間当たりの放射線量を空間線量率という。

放射線の量を物質が放射線から吸収したエネルギー量で測定する場合、線量率の単位は、Gy/h（グレイ/時）で表す。空気吸収線量率ともいい、表示単位は一般的にnGy/h（ナノグレイ/時）及びμSv/h（マイクロシーベルト/時）である。

## K値規制

施設ごとに煙突の高さに応じた硫黄酸化物許容排出量を求める際に使用する大気汚染防止法で定められた定数である。K値は区域ごとに定められており、施設が集合して設置されている区域ほど規制が厳しく、その値も小さい。

## 健康項目

水質汚濁物質の中で、人の健康に有害なものとして定められた物質。主なものとしては、シアンや蓄積性のある重金属類（カドミウム、水銀、鉛など）、科学技術の進歩で人工的に作り出した物質（PCB）などがある。環境中の濃度については、人の健康の保護に関する環境基準により物質ごとに定められている。工場などからの排水中に含まれる有害物質の量は、物質ごとに排水基準として排出許容限度が定められている。

## 光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こして発生する二次汚染物質で、オゾン、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）等の酸化性物質の総称である。

このオキシダントが原因で起こるいわゆる光化学スモッグは、日ごしの強い夏季に多く発生し、眼や喉などの粘膜を刺激することがある。

## 公共用水域

水質汚濁防止法で「河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路をいう。ただし、下水道法で定めている公共下水道及び流域下水道であって、終末処理場を有しているもの、また、この流域下水道に接続されている公共下水道は除く。」とされている。

## 固定価格買取制度

再生可能エネルギー（太陽光、風力、バイオマス等）で発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。

電力会社が買い取る費用の一部を電気を利用する方から賦課金という形で集め、今はまだコストの高い再生可能エネルギーの導入を支えている。

## さ行

### 最終処分

廃棄物を自然環境に還元すること。一般的に埋立処分を指すが、例外的に認められた海洋投入処分を含む場合がある。

最終処分場の種類は、一般廃棄物最終処分場、産業廃棄物最終処分場（安定型、管理型、しゃ断型）に区分される。

### 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃プラスチック類等法令で定められた20種類の廃棄物をいう。

産業廃棄物は、排出事業者の責任において処理しなければならないこととされており、他者に委託して処理する場合には産業廃棄物処理業の許可を受けた業者に委託しなければならない。

### 酸性雨

工場や自動車から出された硫黄酸化物や窒素酸化物等の大気汚染物質が雨水に取りこまれて強い酸性を示す雨のことをいい、一般にはpHが5.6以下をいう。

## 再生可能エネルギー

一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇せず繰り返し使えるエネルギーの総称。「エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律」では、「エネルギー源として永続的に利用することができる」と認められるもの」として、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスが定義されている。発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど排出しない。

## JCO 臨界事故

平成11年9月30日に、(株)ジェー・シー・オー東海事業所の核燃料加工施設である転換試験棟において我が国初の臨界事故が発生し、3名の従業員が重篤な放射線被ばくをし、うち2名が亡くなったほか、この従業員を搬送した消防署員、臨界状態の停止作業に従事した社員及び事業所周辺の住民等663名が被ばくした。

また、事故現場から半径350メートル圏内の住民約150名に避難要請が、半径10キロメートル圏内の住民約31万人に屋内退避要請が行われた。

## Lden (時間帯補正等価騒音レベル)

実際の騒音の大きさと継続時間から算出される騒音の暴露量。算出の過程において、時間帯による騒音の感じ方の違いが加味されている。時間帯を加味する点については、WECPNLと同様である。

※「航空機騒音に係る環境基準について」が改正され、平成25年4月1日よりWECPNLから変更となった。

## 史跡

貝塚、古墳、都城跡、城跡、旧宅その他の遺跡で、歴史上又は学術上価値の高いもののうち重要なもの。

## 自動車排出ガス

自動車の内燃機関から排出されるガスをいう。その排出ガス中には汚染物質として、一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物、粒子状物質がある。

## 浄化槽

水洗し尿及び生活雑排水(厨房排水、洗たく排水等)と一緒に沈殿分解あるいは微生物の作

用による腐敗または酸化分解等の方法によって処理し、それを消毒し、放流する施設をいう。

なお、従前は水洗し尿のみを処理する施設(単独処理浄化槽)も浄化槽に含まれていたが、改正浄化槽法の施行(平成13年4月1日)に伴い、水洗し尿及び生活雑排水と一緒に処理する施設(合併処理浄化槽)に一本化された。

## 浸出水

遮水構造のある最終処分場において、埋立地に降った雨や散水等が廃棄物の層を通過し、集水される排水。水処理施設による浄化を行った上で、散水等に再利用されるか、施設外へ排水される。

## 水域類型

水質汚濁に係る環境基準のうち、BOD、COD、窒素、リンなどの生活環境の保全に関する環境基準については、河川、湖沼、海域別に利水目的に応じた類型を設けている。各公用水域に水域類型を該当させ、この該当水域の環境基準が具体的に示される。利根川(霞ヶ浦を含む)、那珂川、鬼怒川など2都道府県以上にまたがる重要な河川や湖沼、海域については、原則として国が、その他の水域は都道府県知事があてはめを行う。

## 水平リサイクル

使用済製品を原料として用いて同一種類の製品を製造するリサイクルのこと。たとえば、使用済ペットボトルを原材料に加工し、再び、ペットボトルを製造する場合など。

## 生活環境項目

水質汚濁物質の中で、生活環境に悪影響を及ぼすおそれがあるものとして定められている項目であって、pH、DO、BOD、COD、SS(直径2mm以下の水に溶けない懸濁性の物質)、大腸菌数などが定められている。環境基準は、河工、湖沼、海域別に、水道、水産、産業用水、工業用水、水浴などの利用目的によって基準が定められ、排水基準においても健康項目と同様に項目別に定められている。

## BOD (生物化学的酸素要求量)

水中の有機物が微生物により分解されるときに消費される酸素の量をいう。数値が大きいほど汚濁が進んでいることを示す。河川の汚濁の程度を表すのに用いられる。

## 生物多様性

「生物多様性」とは、生きものたちの豊かな個性と、つながりのこと。

生物多様性条約では、「すべての生物の間に違いがあること」と定義し、「生態系の多様性」「種（種間）の多様性」「遺伝子（種内）の多様性」の3つのレベルでの多様性があるとしている。

## た行

### ダイオキシン類

一般に、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)の総称を『ダイオキシン類』と呼んでいる。

ダイオキシン類の中でも最も毒性が強い物質である2,3,7,8-TCDDを使った動物実験では、動物の種類によって違いはあるものの、サリンの2倍、青酸カリの約1,000倍の毒性があることが分かっている(急性毒性)。また、動物によるダイオキシン類の慢性毒性実験では、動物の種類によって違いはあるものの、発ガン性、体重減少、胸腺萎縮、肝臓代謝障害、心筋障害、性ホルモンや甲状腺ホルモンへの影響、さらに学習能力の低下などの症状が報告されている。

また、WHO(世界保健機関)の国際がん研究機関(IARC)では、2,3,7,8-TCDDについては人に対する発ガン性があるという評価を行っている。私たちが日常摂取しているピコグラム(1兆分の1グラム)のレベルでは、ダイオキシン類の毒性はほとんど問題にならない。

### TDI(耐容1日摂取量)

Tolerable Daily Intakeの略。人が生涯摂取しても、人体に及ぼす健康影響がないと判断される1日、体重1kg当たりのダイオキシン類の摂取量。

### 炭化水素(HC)

塗料・印刷工場、重油等の貯蔵タンク、自動車等から主に発生し、窒素酸化物とともに光化学オキシダントの原因物質の一つである。

### 炭素トン

二酸化炭素その他の温室効果ガスの移動量等を、相当する二酸化炭素中の炭素重量に換算した単位。

二酸化炭素トンとは、二酸化炭素分子中の炭素原子の重量の割合を乗じた関係にある。

### 窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)

石油、ガス、石炭等燃料の燃焼に伴って発生し、酸性雨や光化学スモッグの原因となり、特に二酸化窒素は高濃度で人の呼吸器に悪影響を及ぼす。

### 中間処理

廃棄物を再生、減容化、無害化あるいは最終処分の前処理として、行う処理工程であり、例えば焼却、中和、溶解、脱水、砕砕、圧縮等がある。

### 低公害車

従来のガソリン車やディーゼル車に比べて、NO<sub>x</sub>、粒子状物質、CO<sub>2</sub>といった大気汚染物質や温室効果ガスの排出が少ない、又は全く排出しない自動車のこと。電気自動車、天然ガス車、メタノール車、ガソリンエンジン等と電気モーターを組み合わせたハイブリッド車などがある。

### デシベル(dB)

音の強さなどの物理量がある標準的な基礎量と対比して、相対的な比較検討を行うのに用いる単位のことであり、騒音や振動等のレベルを表すのに用いる。

騒音を耳の感覚に合うように補正した音の「大きさ」をはかる単位をデシベル(dB)という。

振動の場合は、感覚に合うように補正した鉛直振動加速度の「大きさ」をはかる単位をdBとっている。

### 典型7公害

公害とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁(水質以外の水の状態又は水質の底質が悪化することを含む。)、土壤汚染、騒音、振動、地盤沈下(鉱物の採掘のための土地の掘削によるものを除く。)、及び悪臭によって、人の健康又は、生活環境(人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。)に係る被害が生ずることをいう。この大気汚染から悪臭までの7種類の公害を、典型7公害といい、大気汚染・水質汚濁・土壤汚染・騒音の環境基準が設定されているのをはじめ、種々の規制基準が規定され、公害防止対策がとられている。

## 天然記念物

動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む。）、植物（自生地を含む。）及び地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む。）で、学術上価値の高いもののうち重要なものとして、文化財保護法等により指定されたもの。

## TEQ（毒性等量）

Toxicity Equivalency Quantityの略。ダイオキシン類の毒性を評価するため、ダイオキシン類の量を2,3,7,8-TCDDの量に換算した量として表記する際の符号。

## 毒物・劇物

人や家畜に対する毒性が高く、毒物及び劇物取締法により規定される物質。

## 特別管理産業廃棄物

産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染症その他の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものとして法令で定めるものをいう。

## 特別緑地保全地区

都市計画区域内の樹林地、草地等の緑地で、都市緑地法の規定に基づいて定める地区。

## 特用林産物

しいたけ等のきのこ類、樹実類、山菜類等、非食用の漆、木ろう等の伝統的工芸品原材料及び竹材、桐材、木炭等の森林原野を起源とする生産物のうち一般の木材を除く総称。

## な行

### t-CO<sub>2</sub>（二酸化炭素トン）

二酸化炭素その他の温室効果ガスの排出、吸収、貯蔵等の量を、相当する温室効果を有する二酸化炭素の重量に換算した単位。

### 2%除外値

年間の日平均の全データを低い順から並びかえ、測定値の高い方から2%の範囲内にあるものを除外したときの最高値が2%除外値である。二酸化炭素、浮遊粒子状物質等の環境基準適合の判定に用いる。

## は行

### 排出量（PRTR法における排出量）

PRTR法に基づき、事業所から排ガスや排水等として大気や公共用水域等に排出された物質の量。

### ppm（パーツ・パー・ミリオン）

parts per millionの略。100万分の1を表す単位で、濃度や含有率を示す容量比、重量比のこと。1 ppmとは、大気汚染物質の濃度表示では大気1 m<sup>3</sup>の中にその物質が1 cm<sup>3</sup>含まれていること。

### ppmC

炭素の量に換算した濃度。

## PRTR制度

Pollutant Release and Transfer Registerの略。化学物質を取り扱う事業所自らが、化学物質の環境への排出量及び廃棄物等として事務所の外に移動する量を把握し、その結果を都道府県を經由して国に報告を行い、国は家庭、農地、自動車等の事業所以外からの排出量を推計して、事業所からの報告と併せて集計し、公表する制度。

## PRTR法届出対象事業所

法令で定める24の業種であり、事業者全体の従業員数が21人以上、かつ事業所における化学物質の年間取り扱い量が1 t以上等の一定要件に該当する事業所が対象。

## PCB（PCB廃棄物）

PCB（Poly Chlorinated Biphenyl）は、ポリ塩化ビフェニルの略で、電気機器の絶縁油や熱交換器の媒体として広く利用されていたが、人体に蓄積されると中毒症状等を引き起こす毒性が確認され、昭和49年より製造・輸入・使用が禁止された。

PCB廃棄物は、高濃度のものは、主に変圧器やコンデンサー、安定器などがあり、JESCO（中間貯蔵・環境安全事業株）の北海道事業エリアに該当する本県では、変圧器やコンデンサーについては令和4年3月31日まで、安定器等については令和5年3月31日までの処理が、保管者に求められている。

また、その他低濃度のものは令和9年3月31日までに処理することになっている。

### 微小粒子状物質（PM 2.5）

粒径が2.5 $\mu$ m以下の微粒子。肺の奥に付着し、ぜんそくや気管炎を引き起こすと考えられている。

### 風致地区

「都市の風致を維持するため定める地区」で、都市の樹林地・水辺等の良好な自然的環境を維持するため定め、都市における生活環境をより快適にするものである。

### 富栄養化

海洋や湖沼で栄養塩類（窒素、りん等）の少ないところは、プランクトンが少なく、透明度も大きい。このような状態を貧栄養であるという。これに対し、栄養塩類が多いところでは、プランクトンが多く透明度が小さい。このような状態を富栄養であるという。有機物による水質汚濁その他の影響で、貧栄養から富栄養へと変化する現象を富栄養化という。

### 浮遊粒子状物質（SPM）

Suspended Particulate Matterの略。浮遊粉じんのうち粒径が10ミクロン（1mmの100分の1）以下のもので、大気中に長時間滞留し、肺や気管等に沈着して呼吸器に影響を及ぼす。

工場・事業場やディーゼル自動車等から排出される人為的なもののほか、土壌粒子、海塩粒子などの自然界に由来するものがある。

### フロン類

フロン類は、エアコン、冷蔵庫の冷媒、建物の断熱材、スプレーの噴射剤など、様々な製品に使用されてきたが、オゾン層の破壊、地球温暖化といった地球環境への影響が明らかになり、フロン排出抑制法などにより、大気中への排出抑制等が規制されている。

なお、フロン排出抑制法では、以下の物質を「フロン類」としている。

クロロフルオロカーボン：(CFC)塩素、フッ素、炭素の化合物

ハイドロクロロフルオロカーボン：(HCFC)塩素、フッ素、水素、炭素の化合物

ハイドロフルオロカーボン：(HFC)フッ素、水素、炭素の化合物

### ヘッドランド工法

天然の岬地形に囲まれた海岸が長期的に安定な砂浜を維持できる原理を応用するもので、平坦な海岸線の比較的長い侵食海岸にヘッドランド（人工岬）群を設置し、隣り合うヘッドランドの間をポケットビーチ化し、波浪エネルギーを分散させ、砂浜の安定化を図るもの。

### 防災公園

地震に起因して発生する市街地火災等の二次災害時における国民の生命、財産を守り、大都市地域等において都市の防災構造を強化するために整備される、広域防災拠点、避難地、避難路としての役割をもつ都市公園および緩衝緑地。

### 防災重点農業用ため池

令和2年10月に施行された「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法」に基づき指定された、決壊した場合、浸水区域に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれのあるため池。

### 放射性セシウム

ウランの核分裂で人工的に生成される放射性物質。半減期（放射能が半分になるまでの期間）は、セシウム134で2.1年、セシウム137で30.2年。

### 放射線監視測定局

放射線を定期的に、または連続的に監視測定するため、原子力事業所の周辺等に設置された設備。

## ま行

### 名勝

庭園、橋梁、峡谷、海浜、山岳その他の名勝地で、芸術上又は鑑賞上価値の高いもののうち重要なもの。

## ろ行

### 緑地協定

「都市緑地法」に規定され、都市の良好な環境を確保するため、土地所有者等の全員の合意によって区域を設定し、市町村長の認可を受け、緑地の保全及び緑化を推進する制度。

## 資料編

環境の各分野ごとのデータを収集した資料編については、茨城県ホームページで公表しております。  
<https://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/kansei/kankyo/O8hakusho/index.html>

## 関係部局

この白書は、環境政策課が取りまとめ、編集・発行したのですが、原稿を執筆した関係課は次のとおりです（括弧内は電話番号と電子メールアドレス）。

県民生活環境部	環境政策課	(029-301-2933)	kansei@pref.ibaraki.lg.jp)
	環境対策課	(029-301-2956)	kantai@pref.ibaraki.lg.jp)
	廃棄物規制課	(029-301-3027)	haitai@pref.ibaraki.lg.jp)
	資源循環推進課	(029-301-3020)	shijun@pref.ibaraki.lg.jp)
政策企画部	地域振興課	(029-301-2730)	chikei@pref.ibaraki.lg.jp)
	交通政策課	(029-301-2606)	kosei@pref.ibaraki.lg.jp)
	水政課	(029-301-2625)	mizuto@pref.ibaraki.lg.jp)
防災・危機管理部	防災・危機管理課	(029-301-2885)	bousai@pref.ibaraki.lg.jp)
	原子力安全対策課	(029-301-2916)	gentai@pref.ibaraki.lg.jp)
保健医療部	薬務課	(029-301-3384)	yakumu@pref.ibaraki.lg.jp)
営業戦略部	国際渉外チーム	(029-301-2862)	kokuko@pref.ibaraki.lg.jp)
	販売流通課	(029-301-3945)	hanryu4@pref.ibaraki.lg.jp)
産業戦略部	技術革新課	(029-301-3522)	shosei5@pref.ibaraki.lg.jp)
	科学技術振興課	(029-301-2529)	kagaku@pref.ibaraki.lg.jp)
農林水産部	農業政策課	(029-301-3823)	noseisaku@pref.ibaraki.lg.jp)
	産地振興課	(029-301-3950)	sansin3@pref.ibaraki.lg.jp)
	農業技術課	(029-301-3936)	nougi@pref.ibaraki.lg.jp)
	畜産課	(029-301-3977)	chikusan@pref.ibaraki.lg.jp)
	林政課	(029-301-4016)	rinsei@pref.ibaraki.lg.jp)
	林業課	(029-301-4051)	ringyo@pref.ibaraki.lg.jp)
	漁政課	(029-301-4070)	gyosei@pref.ibaraki.lg.jp)
	水産振興課	(029-301-4114)	suishin@pref.ibaraki.lg.jp)
	農村計画課	(029-301-4150)	nokeikaku@pref.ibaraki.lg.jp)
	農地整備課	(029-301-4259)	nosei@pref.ibaraki.lg.jp)
土 木 部	検査指導課	(029-301-4386)	kensa@pref.ibaraki.lg.jp)
	道路建設課	(029-301-4416)	doken@pref.ibaraki.lg.jp)
	道路維持課	(029-301-4454)	doiji@pref.ibaraki.lg.jp)
	河川課	(029-301-4485)	kasen3@pref.ibaraki.lg.jp)
	港湾課	(029-301-4516)	kowan@pref.ibaraki.lg.jp)
	都市計画課	(029-301-4575)	toshikei@pref.ibaraki.lg.jp)
	都市整備課	(029-301-4656)	toshisei@pref.ibaraki.lg.jp)
	下水道課	(029-301-4674)	gesui@pref.ibaraki.lg.jp)
	建築指導課	(029-301-4716)	kenshi@pref.ibaraki.lg.jp)
	教 育 庁	文化課	(029-301-5442)

令和5年版

発行年月

編集・発行

## 環 境 白 書

令和5年8月

茨城県県民生活環境部環境政策課

〒310-8555 水戸市笠原町978番6

電話029-301-2933（ダイヤルイン）

e-mail : kansei@pref.ibaraki.lg.jp

URL : <https://www.pref.ibaraki.jp/soshiki/seikatsukankyo/kansei/index.html>