

参 考 资 料

1. 奈良県環境総合計画におけるSDGsの位置づけ

I. 森林環境の維持向上	
1. 新たな森林環境管理体制の構築・推進	
2. 災害に強い森林づくり	
3. 持続的に森林資源を供給する森林づくり	
4. 生物多様性が保全される森林づくり	
5. 森林のレクリエーション機能の強化	
II. 健全な水循環の構築	
1. 水質の維持・改善	
2. 水量の確保と保水力の維持・向上	
3. 水利用の適正化	
4. やすらぎの水辺空間の整備	
III. 景観の保全と創造	
1. 「なら四季彩の庭」づくり	
2. 歴史的景観の保全と活用	
3. 田園・里山景観の形成と活用	
4. 都市景観の創造	
5. 自然景観の保全と再生	
IV. 脱炭素社会の構築	
1. 温室効果ガスの排出削減	
2. 二酸化炭素吸収源の整備	
3. 気候変動への適応	

V.循環型社会の構築

1. 廃棄物の排出抑制の促進
2. 廃棄物の循環的利用の促進
3. 廃棄物の適正処理の推進
4. 廃棄物の不法投棄・不適正処理の撲滅
5. 災害廃棄物処理対策の推進
6. 県・市町村の連携・協働(奈良モデル)による施策推進



VI.安全な生活環境の確保

1. 大気環境の保全対策
2. 生活環境の保全対策
3. 環境保全の基盤的スキームの推進



VII.生物多様性の保全

1. 生物多様性の保全と再生
2. 生態系サービスの持続可能な利用
3. 生物多様性を活用した地域の活性化
4. 生物多様性を支える基盤づくり



VIII.人づくり・地域づくりの推進

1. 環境を学ぶ機会づくり
2. 環境への取組を通した「地域づくり」の推進



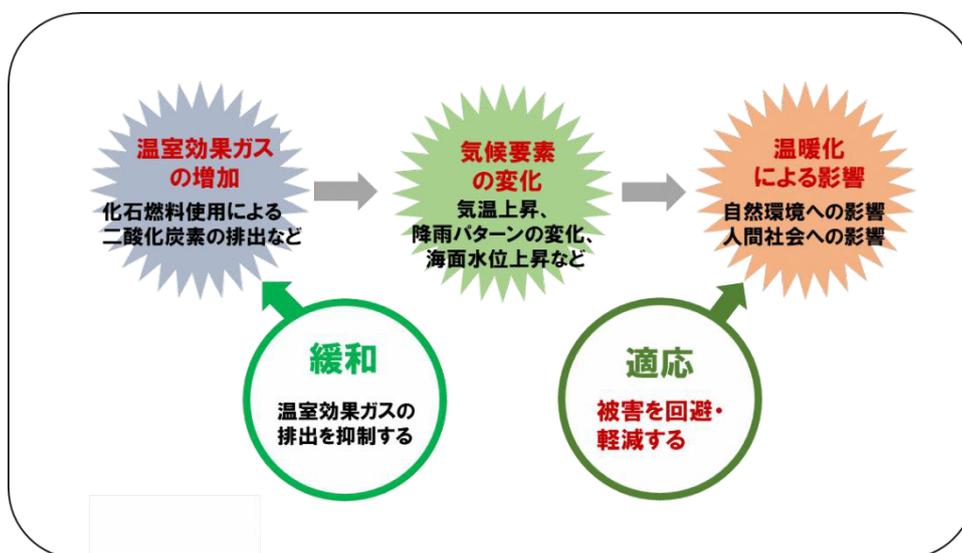
2. 奈良県における気候変動への適応

1. 気候変動に係る緩和と適応の関係

緩和策:気候変動の原因となる温室効果ガスの排出削減対策

適応策:既に生じている、あるいは、将来予測される気候変動の影響による被害の回避・軽減対策

図1 気候変動と緩和策・適応策の関係



出典:環境省「令和元年度 環境・循環型社会・生物多様性白書」

2. 世界の現状・将来予測

(1) 世界の現状

陸上及び海面を合わせて世界平均した気温データは 1880～2012 年の期間にかけて 0.85℃の上昇。(IPCC 第5次報告書)(図 2、図 3)

図 2 世界の地上気温の経年変化(年平均)

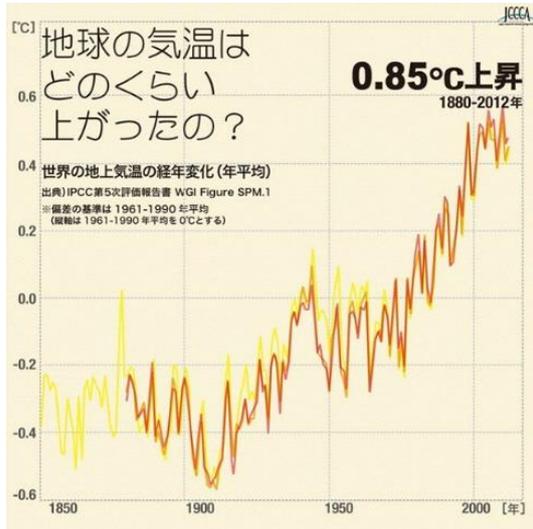
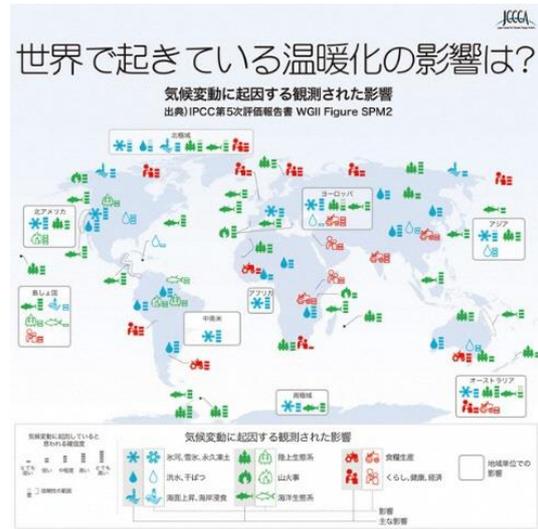


図 3 気候変動に起因する観測された影響



出典: 全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA)HP

(2) 世界の将来予測

今世紀末には現在(1986～2005 年)と比較して 0.3～4.8℃上昇すると予測。(IPCC 第5次報告書)(図 4、図 5)

図 4 1950 年から 2100 年までの気温変化(観測と予測)

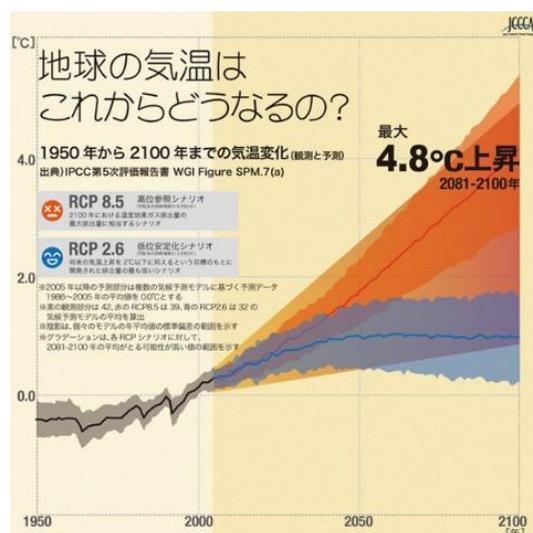


図 5 複数の文や地域におよぶ主要リスク



出典: 全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA)HP

3. 日本の現状・将来予測

(1) 日本の現状

日本の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には 100 年あたり 1.24℃の割合で上昇。特に 1990 年代以降、高温となる年が頻出。(図 6、図 7)

図 6 日本の年平均気温偏差の経年変化 (1898~2019 年)

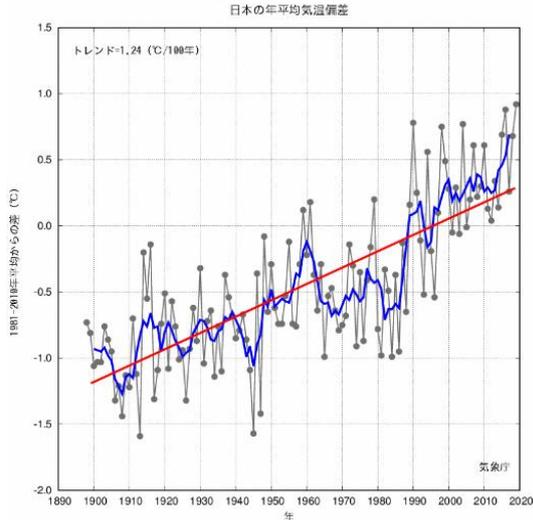
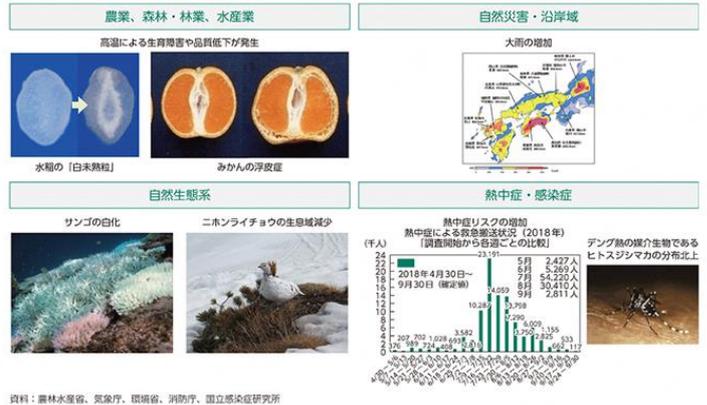


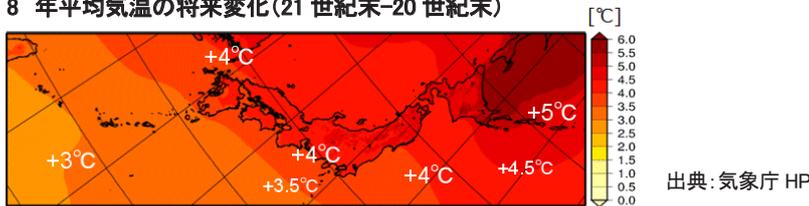
図 7 気候変動の影響例



出典: 気象庁 HP

(2) 日本の将来予測

図 8 年平均気温の将来変化(21 世紀末-20 世紀末)



出典: 気象庁 HP

図 9 2100 年末に予測される日本への影響

日本への影響は？		
2100 年末に予測される日本への影響予測 (温室効果ガス濃度上昇の最悪ケース RCP8.5、1981-2000 年との比較)		
気温	気温	3.5~6.4℃上昇
	降水量	9~16%増加
	海面	60~63cm 上昇
災害	洪水	年被害額が3倍程度に拡大
	砂丘	83~85%消失
	干潟	12%消失
水資源	河川流量	1.1~1.2 倍に増加
	水質	クロロフィルaの増加による水質悪化
生態系	ハイマツ	生育域消失~現在の 7%に減少
	フナ	生育域が現在の 10~53%に減少
食糧	コメ	収量に大きな変化はないが、品質低下リスクが増大
	うんしゅうみかん	作付適地がなくなる
	タンカン	作付適地が国土の 1%から 13~34%に増加
健康	熱中症	死者、救急搬送数数が 2 倍以上に増加
	ヒトスジシマカ	分布域が国土の約 4割から 75~96%に拡大

出典: 全国地球温暖化防止活動推進センター

(JCCCA)HP より

②年平均日最高気温及び日最低気温

奈良の年平均日最高気温と年平均日最低気温は、それぞれ長期的には50年あたり1.1℃及び0.8℃の割合で上昇。(図13、図14)

図13 奈良の年平均日最高気温の推移(1954～2019年)

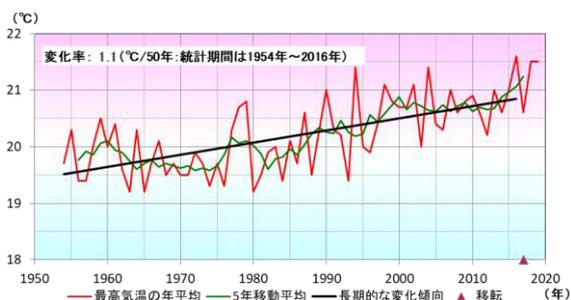
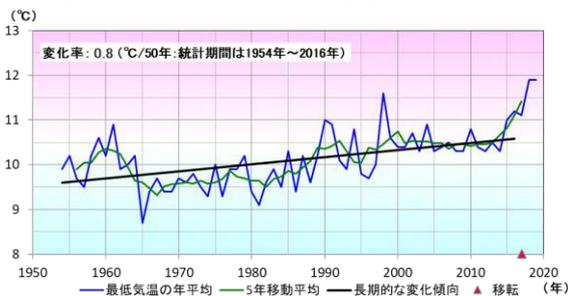


図14 奈良の年平均日最低気温の推移(1954～2019年)



出典:奈良地方気象台

③真夏日、猛暑日、熱帯夜及び冬日の推移

奈良の真夏日(日最高気温が30℃以上)及び猛暑日(日最高気温が35℃以上)の年間日数は、それぞれ長期的には50年あたり11日(真夏日)及び9日(猛暑日)の割合で増加。(図15、図16)

また、奈良の熱帯夜(夜間の最低気温が25℃以上)の年間日数は、長期的には50年あたり3日の割合で増加し(図17)、奈良の冬日(日最低気温が0℃未満)の年間日数は、長期的には50年あたり13日の割合で減少。(図18)

図15 奈良の真夏日の推移(1954～2019年)

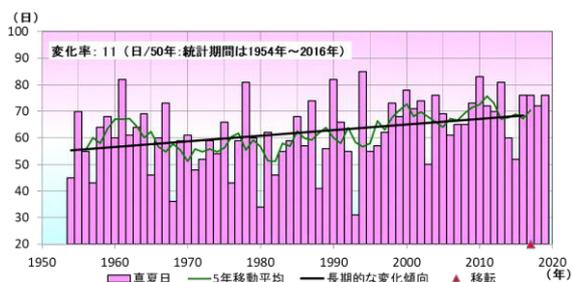


図16 奈良の猛暑日の推移(1954～2019年)

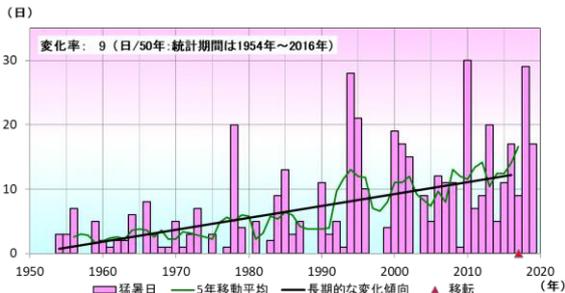


図17 奈良の熱帯夜の推移(1954～2019年)

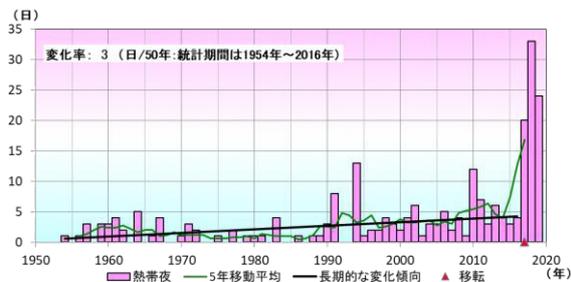
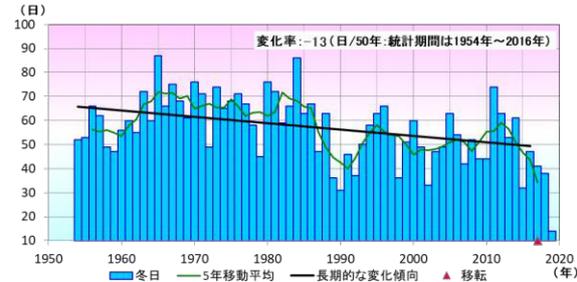


図18 奈良の冬日の推移(1954～2019年)



出典:奈良地方気象台

④年降水量の推移、1時間降水量30ミリ以上及び50ミリ以上の年間観測回数

奈良の年降水量には長期変化傾向は見られないが(図 19)、奈良県内のアメダスで1時間降水量30mm以上の短時間強雨の年間観測回数は、長期的には50年で23回の割合で増加。(図 20)

また、奈良県の1時間降水量50mm以上の年間発生回数は統計的に有意な変化傾向は確認できないが、最近10年間(2010～2019年)の平均年間発生回数(約0.24回)は、統計期間の最初の10年間(1979～1988年)の平均年間発生回数(約0.1回)と比べて約2.4倍に増加。(図 21)

図 19 奈良の年降水量の推移(1954～2019年)

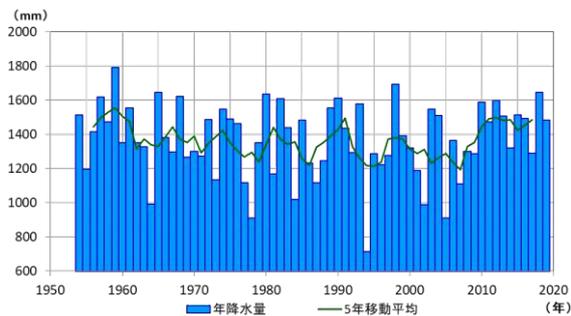


図 20 奈良県内アメダス1時間降水量30mm以上の年間観測回数

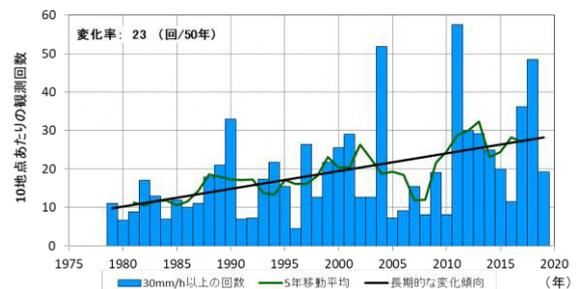
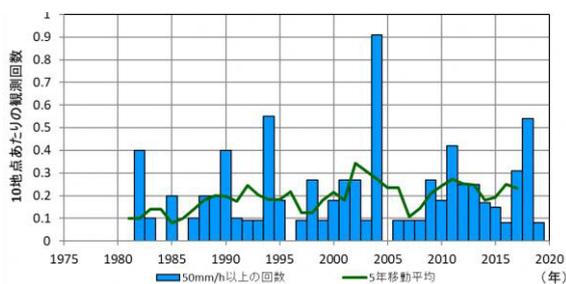


図 21 奈良県内アメダス1時間降水量50mm以上の年間観測回数



出典: 奈良地方気象台

(2) 将来予測

① 気温

今世紀末の奈良県の年平均気温は、20 世紀末に比べて 4.2℃上昇。季節別の平均では、春(3～5 月)が 3.6℃、夏(6～8 月)が 3.9℃、秋(9～11 月)が 4.4℃、冬(12～2 月)が 4.7℃上昇し、冬季と秋季の上昇がより大きくなっている。

このような傾向は、年平均日最高気温や季節平均日最高気温、及び年平均日最低気温や季節平均日最低気温でも同様。(図 22、図 23、図 24)

図 22 平均気温の変化(奈良県)

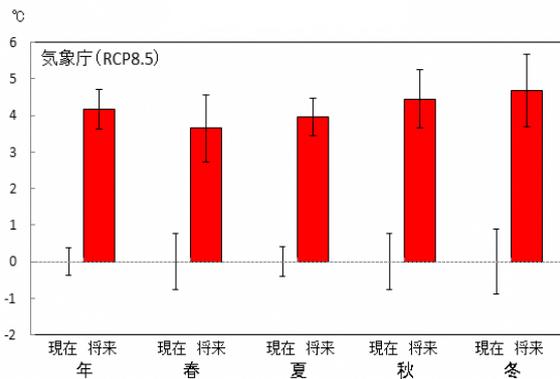


図 23 最高気温の変化(奈良県)

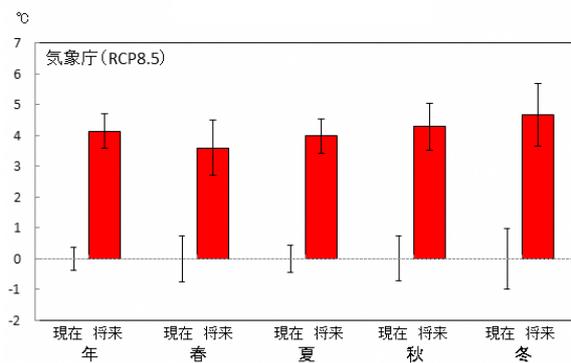
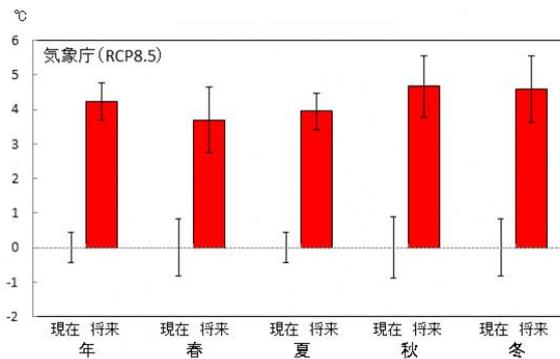


図 24 最低気温の変化(奈良県)



出典: 奈良地方気象台

②夏日、真夏日、猛暑日、熱帯夜及び冬日(観測所別)

今世紀末の奈良では、20世紀末に比べて真夏日は約60日増加し、猛暑日は40日以上増加。また、熱帯夜は60日以上増加し、冬日は約40日減少。大宇陀や風屋でも真夏日や猛暑日及び熱帯夜が増加し、冬日は減少。(図25、図26、図27)

図25 奈良の年間階級別日数の将来変化

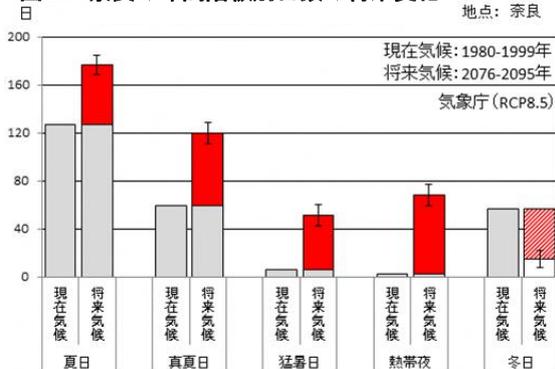


図26 大宇陀の年間階級別日数の将来変化

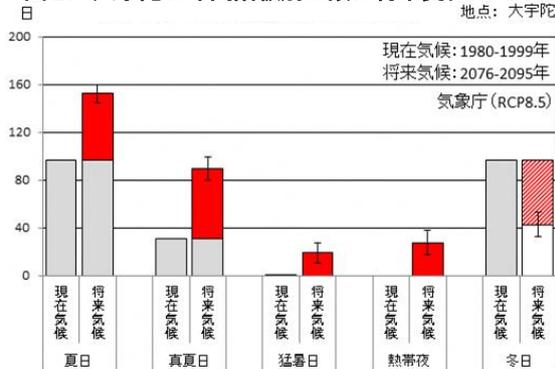
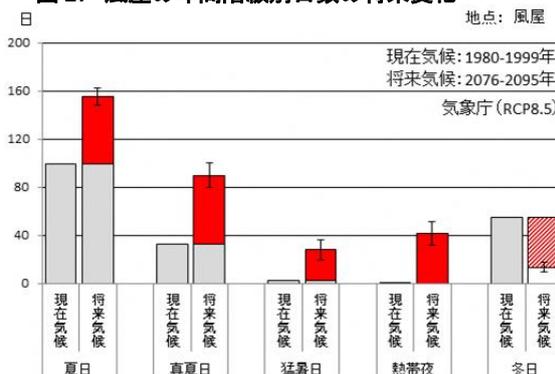


図27 風屋の年間階級別日数の将来変化



出典: 奈良地方気象台

③降水量

今世紀末の年降水量は、年ごとの変動が大きく、20 世紀末に比べて全国的には有意な変化はみられないが、奈良県の年降水量は 200mm 程度減少し(図 28)、今世紀末の無降水日(日降水量が 1mm 未満の日)の年間日数は、20 世紀末に比べて全国的に有意に増加し、奈良県では約 10 日増加。(図 29)

今世紀末の 1 時間降水量 50mm 以上及び 30mm 以上の短時間強雨の年間発生回数は、20 世紀末に比べて全国的に有意に増加し、奈良県では約 2 倍(50mm 以上)及び約 1.3 倍(30mm 以上)に増加。(図 30、図 31)

図 28 年降水量の変化(奈良県)

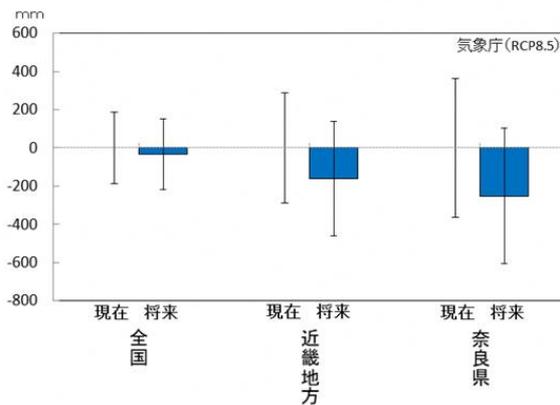


図 29 無降水日の年間発生日数の変化(奈良県)

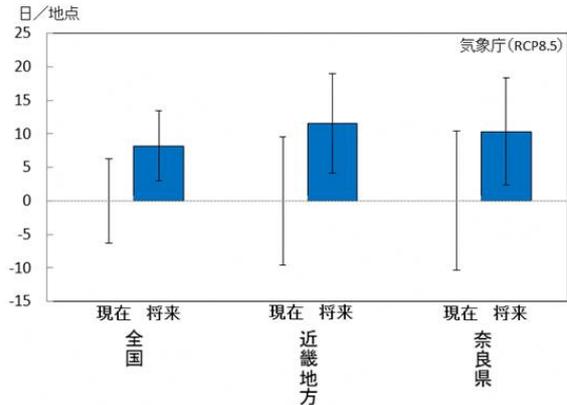


図 30 1時間降水量 50mm 以上の年間発生回数の変化(奈良県)

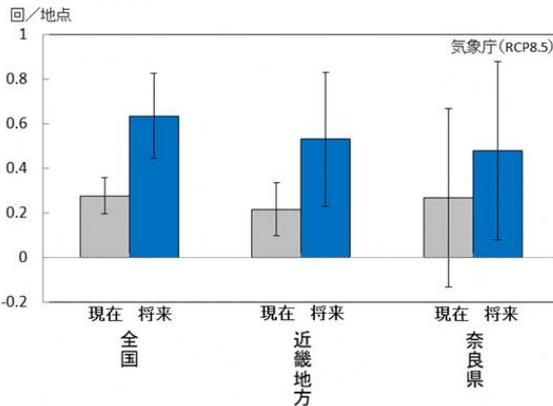
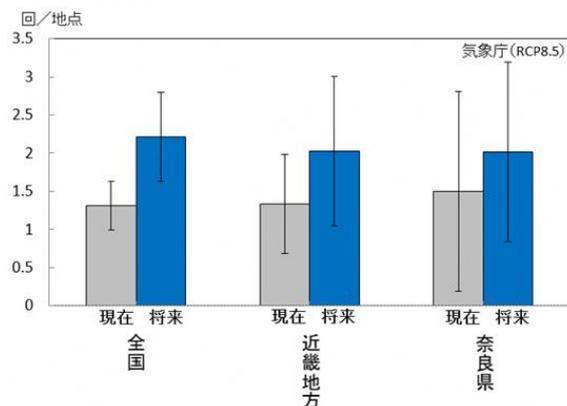


図 31 1時間降水量 30mm 以上の年間発生回数の変化(奈良県)



出典: 奈良地方気象台

※将来予測(図 22~図 31)については、気象庁「地球温暖化予測情報第9巻」より、「21 世紀末(2076~2095 年: 将来気候)」と「20 世紀末(1980~1999 年: 現在気候)」とを比較。

3. 環境用語の解説

ア

アスベスト 石綿ともいわれる天然の繊維状鉱物。建築物の断熱材や吸音材、自動車のブレーキライニング等に使われてきたが、現在では、原則として製造等が禁止されている。また、労働安全衛生法や大気汚染防止法、廃棄物処理法などで飛散予防や健康被害防止等が図られている。

アダプト活動 市民と行政が協働で進める、新しい「まち美化プログラム」。アダプト(ADOPT)とは、養子にすること。道路や河川など一定区画が、住民や企業によって、愛情と責任を持って清掃美化されることから、「アダプト(自分の子どもとして迎え入れる、養子にする)」に例えられ、「アダプト・プログラム」と呼ばれている。アダプト・プログラムの原型は、米国のアダプト・ア・ハイウェイ・プログラム。この市民が「みち」を養子にする仕組みは、1985年頃、米国テキサス州交通局(Department of Transportation)により始められた。当時、州ハイウェイの散乱ゴミの清掃を行っていた州の交通局が、毎年15%から20%の割合で増え続ける清掃費用に困り、市民に協力を呼びかけた。市民グループや企業の人たちが道路を養子にするという新しい発想のプログラムに賛同し、活動が始まったものである。

イ

硫黄酸化物(SO_x) 石油や石炭などの硫黄分を含んだ燃料の燃焼により発生する二酸化硫黄(SO₂)、三酸化硫黄(SO₃)、硫酸ミストなどの硫黄酸化物の総称。大気汚染の主役と考えられているものの大部分を占めている二酸化硫黄は、呼吸器への悪影響があり、四日市ぜんそくなどの原因となったことで知られる。

一酸化炭素(CO) 主に可燃物中の炭素が不完全燃焼により酸素と化合したもの。主な発生源は自動車で

あり、炭素を含む燃料が不完全燃焼することによって発生する。血液中のヘモグロビンと結合して、血液の酸素輸送を阻害し、細胞での酸素利用を低下させる。

一般廃棄物 一般廃棄物とは、廃棄物のうち産業廃棄物を除く廃棄物であり、一般家庭から排出されるごみ・粗大ごみ・し尿等、さらにオフィス等から排出されるごみ(一般廃棄物)まで含まれる。一般廃棄物に関する事務は原則として市町村の事務とされている。

エ

エコオフィス宣言 全国に先駆け、地域全体が一致協力して、地球温暖化対策に取り組むことが関西の責務であるとの認識のもと、身近なところからの省エネルギー等の取組を実施する事業所(オフィス)を募集し、地球温暖化防止活動の裾野を広げていくという「関西エコオフィス運動」を、関西広域機構が平成15(2003)年度から取り組んできた。奈良県でも、平成23(2011)年度から、オフィス活動からの温室効果ガス排出削減に積極的に取り組むため、「まほろばエコオフィス宣言」運動として展開・推進している。

エコツーリズム 地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につながっていくことを目指していく仕組みのこと。観光客に地域の資源を伝えることによって、地域の住民も自分たちの資源の価値を再認識し、地域の観光のオリジナリティが高まり、活性化させるだけでなく、地域のこのような一連の取組によって地域社会そのものが活性化されていくと考えられる。

エコドライブ 環境負荷の軽減に配慮した自動車の運転方法。運転時、アイドリングをしない、急ハンドルを切らない、空吹かしをしない、無理な追い越しをしない、ス

ムーズに加速・減速するなど、注意深い運転方法を行うと、燃料消費を節約でき、二酸化炭素等の排出を低減できる。

エコファーマー 環境にやさしい農業に取り組んでいる農業者の愛称。

エシカル消費 地域の活性化や雇用なども含む、人や社会・環境に配慮した消費行動のこと。

SDGs:Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標) 2001年に策定されたミレニアム開発目標(MDGs)の後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標である。17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない(leave no one behind)」ことを誓っている。

オ

大阪湾フェニックス(大阪湾広域臨海環境整備センター)

一) 広域臨海環境整備センター法に基づく特殊法人で、一般廃棄物と産業廃棄物海面埋立てにより最終処分することを目的としている。大阪湾圏域の2府4県(滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県)の174市町村(H27(2015)3現在)が参加している。

オキシダント(Ox) 大気中の窒素酸化物、炭化水素等が紫外線により光化学反応をおこして生成されるオゾン、アルデヒド、PAN(パーオキシアセチルナイトレート)、過酸化物等の酸化性物質の総称である。光化学スモッグの原因物質であり、濃度が高くなると目やのどに刺激を感じたり、頭痛がする。

汚水処理人口普及率 下水道、農業集落排水施設等及びコミュニティプラントを利用できる人口に合併処理浄化槽を利用している人口を加えた値を、総人口で除して算定した、汚水処理施設の普及状況の指標。

汚泥 工場排水等の処理後に残る泥状のもの及び各種製造業の製造工程において生ずる泥状のものであって、有機質の多分に混入した泥のみではなく、無機性のものも含む。

温室効果ガス 大気中の微量ガスが地表面から放出される赤外線を吸収して宇宙空間に逃げる熱を地表面に戻すために、気温が上昇する現象を温室効果という。赤外線を吸収する気体を温室効果ガスといい、京都議定書では、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF₆)の6種類、2013年からの第二約束期間では三フッ化窒素(NF₃)を追加した7種類が削減すべき対象とされている。

カ

家電リサイクル法(特定家庭用機器再商品化法) 使用済み廃家電製品の製造業者等及び小売業者に新たに義務を課すことを基本とする新しい再商品化の仕組みを定めた法律。

カーボンニュートラル 事業者等の事業活動等から排出される温室効果ガス排出総量の全てを他の場所での排出削減・吸収量で埋め合わせた状態のことである。

環境影響評価 開発行為が空気・水・土・生物等の環境に及ぼす影響の程度と範囲、その防止策について、事前に予測と評価を行い、地域住民の意見を反映し、環境に与える影響を少なくするようにするものである。

環境アドバイザー 県要綱に基づき、知事が委嘱した環境保全の専門家。環境教育・環境学習など、要望に応じ、学校・団体等に派遣される。

環境カウンセラー 環境問題に関する専門的知識や豊富な経験を有し、市民や事業者等の環境保全活動に対する助言(カウンセリング)を行う人材として、環境省

が実施する審査を経て認定している。企業などで環境管理・環境保全のための具体的な取組及び計画作りの実績がある方や地域の環境保全活動の実施及び企画運営の実績がある方が登録されている。

環境基準 人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準。公害対策を進めていく上で、行政上の目標として定められているものであり、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、ダイオキシン類について定められている。国民の健康を適切に保護できる、十分に安全性を見込んだ水準で定められていることから、この基準を超えたからといって、すぐに健康に悪い影響が表れるというものではない。水質に係る環境基準には、「人の健康の保護に関する環境基準」「生活環境の保全に関する環境基準」、騒音に係る環境基準には、「騒音に係る環境基準」「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」「航空機騒音に係る環境基準」がある。

環境教育・環境学習 自然と人間活動の関わりについて理解と認識を深め、責任のある行動がとれるよう国民の学習を推進すること。

感染性廃棄物 医療関係機関等から生じ、人が感染し、若しくは感染するおそれのある病原体が含まれ、若しくは付着している廃棄物又はこれらの恐れのある廃棄物をいう。

間伐 造林した樹木が生長するにつれて枝が互いに触れあうようになると、隣りあった樹木の間でせり合いが起きようになる。せり合いが激しくなる前に、目標に合った健全な林を育てるため、一部の樹木を切る行為のこと。

環境マネジメントシステム(EMS) 組織が自ら環境方針を設定し、計画を立案し(Plan)、それを実施・運用し(Do)、点検・是正を行い(Check)、見直す(Action)という一連の行為により、環境負荷の低減を継続的に実施できる仕組みをいう。

環境用水 水質、親水空間、修景等生活環境又は自然環境の維持、改善等を図ることを目的とした用水のこと。

キ

気候変動に関する政府間パネル(IPCC) 地球温暖化問題に対する公式の政府間の検討の場として、国連環境計画(UNEP)と世界気象機関(WMO)の共催により1988年11月に設置された。地球温暖化に対する科学的知見の充実、環境や社会経済に与える影響評価、対策の方向などの検討を行っている。約1,000人にのぼる世界中の科学者、専門家の参加による検討作業の結果、1995年12月に第二次評価報告書等をまとめ、地球温暖化対策に必要な基礎的認識の形成に大きな役割を果たしている。

京都議定書 気候変動枠組条約に基づき地球温暖化対策を進めるため、この条約を結んでいる国々が集まり、具体的な対策を協議している。平成9(1997)年12月1日から11日まで京都で第3回締約国会議(地球温暖化防止京都会議)が開催され、2008年から2012年までに、日本、アメリカ、EU(ヨーロッパ連合)など先進国(39カ国)全体で二酸化炭素、メタンなど6種類の温室効果ガスの総排出量(二酸化炭素換算)を1990年に比べ5%削減する京都議定書が採択された。

ク

グリーン購入 製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。グリーン購入は、消費生活など購入者自身の活動を環境にやさしいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性を持っている。

グリーン・ツーリズム 農山漁村地域において自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動。欧州

では、農村に滞在しバカンスを過ごすという余暇の過ごし方が普及している。英国ではルーラル・ツーリズム、グリーン・ツーリズム、フランスではツーリズム・ベール（緑の旅）と呼ばれている。

ケ

景観サポーター 地元での景観づくりに係る活動を行い、将来的には景観づくりの推進員となる人であって、奈良県のサポーターリストに登録された人をいう。「景観づくりに係る活動」には、特に定義はなく、地元での花づくりなど、景観の向上に役立つ活動であれば良い。

コ

コイヘルペスウイルス病 コイヘルペスウイルス病は、マゴイとニシキゴイに発生する病気。発病すると行動が緩慢になったり餌を食べなくなるが、目立った外部症状は少なく、鰓の退色やびらん(ただれ)などが見られる。幼魚から成魚までに発生し、死亡率が高い病気。現在、コイヘルペスウイルス病に対する有効な治療法はない。コイヘルペスウイルスは、感染したコイから水を介する接触により別のコイに感染するが、コイ以外の魚やヒトには感染しない。

光化学スモッグ 大気中の窒素酸化物や炭化水素は、太陽からの強い紫外線を受けて光化学反応を起こし、オゾン、PAN(パーオキシアセチルナイトレート)、アルデヒド類などの酸化性物質となるが、これらを総称してオキシダントと呼ぶ。これらの物質からできたスモッグが光化学スモッグであり、日差しが強く、気温が高く、風が弱い日中に発生しやすくなる。粘膜への刺激、呼吸器への影響など人に対する影響のほか、農作物などの植物に影響を与える。

恒続林 地域の特性に応じた種類の樹木が異なる樹齢及び高さの状態で存在し、適時かつ適切な方法による保育及び択伐による継続的な木材生産により環境が維持される森林。

サ

再生可能エネルギー 法律(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「エネルギー源として持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、バイオマスが規定されている。再生可能エネルギーは、資源が枯渇せず繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因になる二酸化炭素をほとんど排出しない優れたエネルギーである。

里地里山 原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域である。農林業などに伴う様々な人間の働きかけを通じて環境が形成・維持されてきた。里地里山は、特有の生物の生息・生育環境として、また、食料や木材など自然資源の供給、良好な景観、文化の伝承の観点からも重要な地域である。

サーマルリサイクル(熱利用) 廃プラスチック類を主燃料あるいは助燃材として利用することにより、その燃焼処理により得られる熱量を原料等の製造工程などに有効利用する行為。

産業廃棄物 産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻・污泥・廃油・廃酸・廃アルカリ・廃プラスチック類その他政令で定められた20種類をいう。産業廃棄物に関する事務は原則として都道府県及び政令で定める市の事務とされている。

酸性雨 化石燃料などの燃焼で生じる硫酸酸化物や窒素酸化物などが大気中に取り込まれて生じる酸性の降水物のことであり、通常pHが5.6以下のもの。欧米では、湖沼や森林などの生態系に深刻な影響を与えるなど、国境を越えた国際的な問題となっている。

シ

次世代自動車 窒素酸化物(NOx)や粒子状物質(PM)等の大気汚染物質の排出が少ない、または全く排出しない、燃費性能が優れているなどの環境にやさしい自動車。

自然公園 自然公園とは、自然公園法に基づいて指定された国立公園、国定公園及び都道府県立自然公園をいい、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、国民の保健休養の場として役立てることを目的としている。

わが国の自然公園は、公園当局が土地を所有し、これを一体的に整備管理する、いわゆる営造物公園とは異なり、土地の所有に関係なく一定の素質条件を有する地域を公園として指定し、風致景観の保護のため公用制限を行う、いわゆる地域制の公園である。

自然林 スギ、ヒノキその他の人工造林を代表する種類の樹木と地域の特性に応じた種類の樹木が混交する森林であって、自然の遷移により環境が維持されるものの。

自動車リサイクル法(使用済自動車の再資源化等に関する法律) 自動車製造業者を中心とした関係者に適切な役割分担を義務付けることにより使用済自動車のリサイクル・適正処理を図るため、平成14(2002)年に制定。

シナリオ(RCPシナリオ) 政策的な緩和策を前提として、将来、温室効果ガスをどのような濃度に安定化させるかという考え方から、その代表的濃度経路を示したものの。

循環型社会 平成12(2000)年6月に、循環型社会の形成に向けた基本的な枠組みとなる法律として、「循環型社会形成推進基本法」が制定された。循環型社会とは、まず廃棄物等の発生が抑制され、次に循環資源の循環的な利用(再使用・再生利用・熱回収)が促進さ

れ、及びやむを得ず廃棄物として処分するものの適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される社会をいう。従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の社会から脱却し、「最適生産・最適消費・最少廃棄」社会への変換が求められている。

浄化槽 生活排水のうち、し尿(水洗トイレ汚水)と、台所や風呂、洗濯などの生活雑排水を、微生物の働きにより浄化処理する装置。し尿のみを処理する「単独処理浄化槽」(生活雑排水は未処理で放流)と、生活雑排水もあわせて処理する「合併処理浄化槽」の2種類があるが、平成13(2001)年度の浄化槽法の改正等によって、単独処理浄化槽の新設は実質的に禁止されているため、現在では浄化槽といえば合併処理浄化槽を意味するようになっている。水質汚濁の原因として生活排水の影響が大きくなり、下水道の整備等と並んで、浄化槽の普及が求められている。

小水力発電 「小水力発電」について厳密な定義はないが、出力10,000kW~30,000kW以下を「中小水力発電」と呼ぶことが多く、また「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法(新エネ法)」の対象のように出力1,000kW以下の比較的小規模な発電設備を総称して「小水力発電」と呼ぶこともある。

森林の4機能 森林環境の維持向上の施策を総合的かつ体系的に推進する観点から、森林の有する多面的機能を以下の4つに区分した機能。

①森林資源生産機能…木材、木の実、きのこ類等の食材、漆等の工芸品の原料、清浄な水等の森林資源を持続的に供給する機能並びに温室効果ガスの吸収及び排出の抑制作用により地球温暖化の防止に寄与する機能。

②防災機能…土砂の流出又は崩壊その他の災害の防止機能及び水の貯留・かん養機能により森林が県土を保全する機能

③生物多様性保全機能…様々な生態系が存在すること並びに生物の種間及び種内に様々な差異が存在す

ることを保全する機能並びにそれにより自然環境を持続的に保全する機能。

④レクリエーション機能…レクリエーション、スポーツ、教養文化活動、休養等を森林において行うことにより身体的及び精神的な健康を回復し、日常生活の向上への活力を獲得する機能。

ス

水源かん養機能 森林の持つ公益的機能の一つで、地表の落葉や地中の根っこ等の活動により、雨水の貯留能力を増大させ、雨水等の河川への流出を平準化し、またその流出の過程で水質を浄化する機能。

ストップ温暖化推進員 「地球温暖化対策の推進に関する法律」第23条に基づき、知事が委嘱。推進員は、市町村及びNPO等と協働しながら、地球温暖化防止の取組について、県民への啓発活動等を行っている。

セ

生物多様性 生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。地球上の生きものは40億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生きものが生まれた。これらの生命は一つひとつに個性があり、全て直接、間接的に支えあって生きている。生物多様性条約では、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という3つのレベルで多様性があるとしている。

瀬切れ 降雨が少なく河川の流量が少なくなり、その状態が続くとやがて河床が露出して、流水が途切れてしまう状態。瀬切れは、魚等水生生物の生息など生態系や漁業、景観、レジャー等に悪影響を及ぼす。

ソ

創エネ 太陽光や風力、地熱などの自然エネルギーや火力発電から発生するCO₂を減らす技術、水素エネ

ルギー技術などの低炭素エネルギー技術を開発し普及させること。

タ

ダイオキシン類 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)の総称であり、農薬の製造や物の燃焼等の過程において非意図的に生成し、その毒性は、急性毒性、発ガン性、生殖毒性、免疫毒性など多岐にわたっている。

PCDDは75種類、PCDFは135種類、コプラナーPCBには14種類の異性体が存在し、その有害性はこれら異性体の中で最強の毒性を有する2,3,7,8-TCDDの毒性に換算し、毒性等量(TEQ)として表示される。

立ち枯れ 元気よく育成していた草木が立ったまま枯れること。原因ははっきりしないが、傷ついた蔓などに病原菌がついたり、湿度や高温が影響し、何らかの生理障害をおこすと考えられている。

チ

地域環境保全推進員 県内における廃棄物の不法投棄等の早期発見早期対応を図り、また廃棄物の適正処理に対する県民意識の高揚により、生活環境の保全及び公衆衛生の向上のため、平成5(1993)年度から地域環境保全推進員制度を開始。推進員は、市町村長の推薦に基づき、知事が委嘱。

地球温暖化 二酸化炭素、メタン、一酸化炭素などの温室効果ガスの増加によって地球の気温が高まること。気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が1990年にまとめた報告は、21世紀中に全球平均表面気温は1.4℃～5.8℃上昇し、海水の膨張などにより21世紀末には全球平均海面上昇が9cm～88cmと予測されるとともに、降水強度の増加、夏季の揚水、熱帯サイクロンの強大化などの異常気象が起きることにより、生態系や人間社会に対する影響を指摘している。

地球温暖化防止実行計画 「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地方公共団体は「地方公共団体実行計画」を策定するものとされている。地方公共団体実行計画は、大きく分けて2つの部分(「事務事業編」と「区域施策編」)から構成される。

蓄エネ エネルギー貯蔵技術のこと。

窒素酸化物(NOx) 空気中や燃料中の窒素分の燃焼などによって生成され、酸性雨や光化学スモッグの原因となる。このうち、二酸化窒素(NO₂)は高濃度で呼吸器に悪影響を与えるため、環境基準が設定されている。主な発生源は、自動車、工場の各種燃焼施設、ビルや家庭の暖房器具など広範囲にわたる。発生時には、一酸化窒素(NO)が大部分を占めるが、大気中で一部が酸化され、二酸化窒素となる。そのため、大気汚染の原因物質としては、一酸化窒素と二酸化窒素を合わせて窒素酸化物としている。広くは、亜酸化窒素(N₂O)や硝酸ミスト(HNO₃)などが含まれる。

テ

適応策 各分野の気候変動の影響による被害を回避・軽減する対策。

適正人工林 スギ、ヒノキその他の人工造林を代表する種類の樹木が同程度の樹齢及び高さの状態で存在し、適時かつ適切な方法による保育により環境が維持される森林であって、木材生産を主目的とするもの。

電子マニフェスト 電子マニフェスト制度は、産業廃棄物処理について、事務の効率化、法令遵守、データの透明性確保などの観点から、マニフェスト情報を電子化し、排出事業者、収集運搬事業者、処分業者の3者が情報処理センター(廃棄物処理法に基づき国が指定)を介したネットワークでやり取りする仕組み。

天然林 地域の特性に応じた種類の樹木が自然に生成することにより環境が維持される森林。

ト

都市公園 都市公園法に定められた公園または緑地のことであり、国または地方公共団体が設置するもので都市計画施設であるもの、あるいは地方公共団体が都市計画区域内に設置するもの。

ナ

ナラ枯れ カシノナガキクイムシ(カシナガ)が媒介するナラ菌により、ミズナラ等が集団的に枯損すること。

奈良県地球温暖化防止活動推進センター 「地球温暖化対策の推進に関する法律」によって定められたセンターで、平成18(2006)年3月に奈良県知事により指定された。主な業務は地球温暖化防止に関する「啓発・広報活動」「活動支援」「照会・相談活動」「調査・研究活動」「情報提供活動」など。

奈良県環境県民フォーラム 環境保全活動を積極的に行っている県民団体や企業等で構成し、相互の意見や情報交換を通じて、それぞれの団体等の活動をステップアップするとともに、環境保全活動の先導的役割を果たすことを目的として平成9(1997)年8月に発足した。

奈良県フォレスター制度 新たな森林環境管理を推進する拠点施設を中心とした、市町村からの業務の受託や奈良県フォレスターの配置による県と市町村が連携する取組。

ハ

バイオマス 「バイオマス」とは、生物資源(bio)の量(mass)を表す言葉であり、「再生可能な、生物由来の有機性資源(化石燃料は除く)」のことを呼ぶ。

パリ協定 2015年11月30日から12月13日にわたり、フランスのパリにおいて国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)が開催され、2020年以降の地球温

暖化対策の法的枠組みを定めた「パリ協定」が採択された。「パリ協定」は、産業革命前からの気温上昇を2.0度未満に押さえるとともに、1.5度未満に収まるよう努力することを目的としており、CO₂等削減目標を国連に報告することや、目標を達成するための国内対策の実施などを義務づけている。ただし、削減目標の達成自体は義務づけられていない。

ヒ

PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)
化学物質の環境への排出量、廃棄物に含まれての移動量等を事業者の報告や推計に基づいて行政庁が把握し、集計し、公表する制度。

PCB(ポリ塩化ビフェニル) 絶縁性、不燃性等の特質を有する主に油状の物質であり、トランス、コンデンサ等の電気機器を始め幅広い用途に使用されてきたが、その毒性が社会問題化し、昭和47(1972)年以降製造は行われていない。

PCB廃棄物については、長期にわたり処分されていない状況にあるため、確実かつ適正な処理を推進することを目的として、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が制定(平成13(2001)年6月)され、環境事業団(平成16(2004)年4月1日より日本環境安全事業株式会社)による拠点処理施設(全国5ヶ所)の整備及び廃PCBの処理が進められている。

微小粒子状物質(PM_{2.5}) 大気中に浮遊している2.5 μ m(1 μ mは1mmの千分の1)以下の小さな粒子のことで、従来から環境基準を定めて対策を進めてきた浮遊粒子状物質(SPM:10 μ m以下の粒子)よりも小さい。PM_{2.5}は非常に小さいため(髪の毛の太さの1/30程度)、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が心配されている。

BOD:Biochemical Oxygen Demand(生物化学的酸素要求量) 溶存酸素の存在下で、水中の有機物質などが生物化学的に酸化・分解される際に消費される酸素

量。数値が大きくなるほど汚濁している。河川の水質汚濁の一般指標として用いられる。

フ

フードバンク 食品企業の製造工程で発生する規格外品などを引き取り、福祉施設等へ無料で提供する活動。

浮遊粒子状物質(SPM : Suspended Particulate Matter) 浮遊粉じんのうち、その粒径が10 μ m以下のものをいう。燃料や廃棄物の燃焼によって発生したものや、砂塵、森林火災の煙、火山灰などがある。大気中に長時間滞留し、肺や器官に沈着するなどして呼吸器に影響を与える。

フロン メタン、エタンなどの炭化水素の水素原子の一部、または全部をフッ素原子と塩素原子で置換したフルオロカーボンの略称。大気中に放出、蓄積されたフロロンが、太陽の紫外線によって分解された塩素元素を生じ、地球のオゾン層を破壊する。様々な種類があり、従来からフロン11、12、113、114、115の5種類が特定フロロンとされている。

マ

マテリアルリサイクル(材料再生) 廃プラスチック類の廃棄物を、破碎溶解などの処理を行った後に同様な用途の原料として再生利用する行為。

モ

木質バイオマス 「バイオマス」とは、生物資源(bio)の量(mass)を表す言葉であり、「再生可能な、生物由来の有機性資源(化石燃料は除く)」のことを呼ぶ。そのなかで、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」という。木質バイオマスには、主に、樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉などの林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑などのほか、住宅

の解体材や街路樹の剪定枝などの種類がある。一口に木質バイオマスといっても、発生する場所(森林、市街地など)や状態(水分の量や異物の有無など)が異なるため、それぞれの特徴にあった利用を進めることが重要。

リ

リサイクル(再利用) 焼却してその熱エネルギーを利用するサーマルリサイクルと、素材(材料)として再利用するマテリアルリサイクル、熱あるいは化学反応により分解し、燃料又は化学原料として再利用するケミカルリサイクルがある。

レ

歴史的風土特別保存地区 昭和41(1966)年1月13日に地方公共団体から国会・政府に対する要望によって「古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法」が公布された。歴史的風土保存区域が指定され、このうち歴史的風土の保存上重要な部分を構成している地域を、歴史的風土特別保存地区に定めている。

レッドデータブック 国際自然保護連合(IUCN)が世界各国の専門家の協力によって作成した絶滅のおそれのある種のリストや、生態、圧迫要因等を取りまとめた資料集。

わが国においても、環境庁(現環境省)が専門家の協力を得て、1991年、「日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック-」脊椎動物編と無脊椎動物編を、2000年に植物Ⅰ(維管束植物)と植物Ⅱ(維管束植物以外)を発刊し、その後2006年までに各分類群毎の改訂版を順次発刊している。

また、奈良県においても、県内各地域の自然特性を明らかにし、県民に郷土愛の高揚や自然保護思想の普及啓発を図るため、「奈良県版レッドデータブック」を作成し、2006年に脊椎動物編、2008年に植物・昆虫類編を発刊し、2017年に改訂版を作成した。

その他

NPO(民間非営利組織 Non-Profit Organization)

利益を得ることを目的とする組織である企業とは異なり、利益を関係者に分配しない、社会的な使命の実現を目指して活動する組織や団体のこと。

3R (Reduce, Reuse, Recycle) 3Rとは、リデュース(Reduce 発生抑制)、リユース(Reuse 再使用)、リサイクル(Recycle 再生利用)について、3つの頭文字をとって表したもの。リデュースは、再利用しやすい製品の設計や、過剰包装の抑制等により、廃棄物の発生を減らすこと。リユースは、使用済みの製品等について、全部又は一部をそのまま繰り返し使用すること。リサイクルは、使用済みの製品等について、原材料等として再利用すること。