

第5章 計画の推進

(1)推進体制

計画の推進を図るために、各課に地球温暖化対策担当者を配置しています。

地球温暖化対策担当者は、課内において計画に掲げる「地球温暖化対策に係る取り組み」「その他環境配慮項目に係る取り組み」について周知徹底させ、職場や地域・家庭での実践を推進するとともに、その実施状況を把握するものとします。

事務局は環境課とし、職員に対する情報提供や研修を行い、実施状況の取りまとめ及び行動結果の公表にあたっての取りまとめ、その他必要な事務を行います。

(2)点検・評価

地球温暖化対策担当者は、実施状況を毎年度事務局（環境課）に報告するとともに、行動内容の点検・評価及び見直しを行い、必要な場合には新たな取り組みを行うものとします。

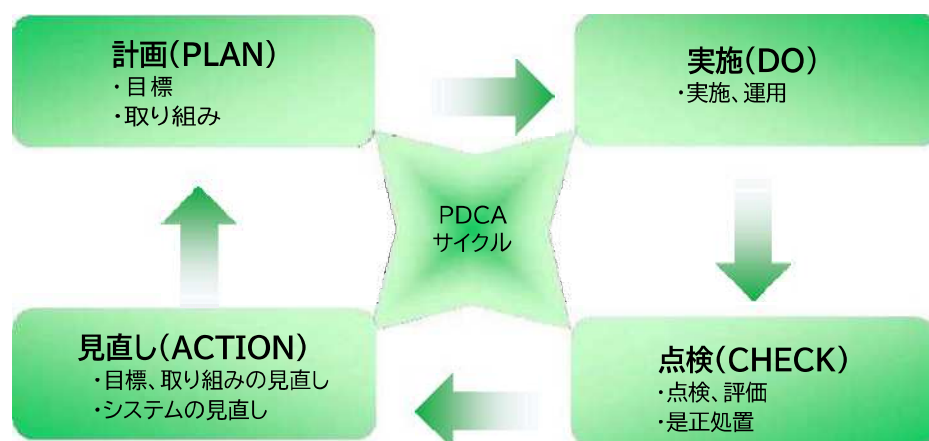


図 12 PDCAサイクル

(3)計画の見直し

事務局は、地球温暖化防止を取り巻く社会情勢や本計画の運用管理状況、評価・点検結果等を考慮し、必要に応じて本計画の見直しを行います。

(4)行動結果の公表

毎年度本計画に基づく計画の推進状況や実績等を、広報みずほやホームページ等に掲載し、公表します。

資料編

資料1 温室効果ガス総排出量の算定方法

温室効果ガス総排出量は次の計算式により算定しています。

$$\begin{aligned} \text{(各温室効果ガスの排出量)} &= \sum \{ \text{(活動の区分ごとの排出量)} \} \\ &\text{(活動の区分についての和をとる。)} \\ \text{(温室効果ガスの総排出量)} &= \sum \{ \text{(各温室効果ガスの排出量} \times \text{地球温暖化係数)} \} \\ &\text{(温室効果ガスの種類についての和をとる。)} \end{aligned}$$

○「活動の区分ごとの排出量」

地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第3条において、温室効果ガスの種類ごとに温室効果ガスが排出される活動の区分を設定し、当該区分ごとに定められた排出量の算定方法及び排出係数に従い、算定期間内(1年間)の活動量について計算しています。

$$\text{排出量} = (\text{活動量}) \times (\text{排出係数}[\text{質量・容量ベース}])$$

ただし、燃料の使用に伴う二酸化炭素等の排出量に関する算定方法は、以下のとおりです。

$$\text{排出量} = (\text{燃料使用量}) \times (\text{単位発熱量}) \times (\text{排出係数}[\text{発熱量ベース}])$$

○「排出係数」…1単位あたりの活動に伴う温室効果ガスの排出量

○「地球温暖化係数」…温室効果ガスごとに温室効果をもたらす程度を、二酸化炭素の当該程度に対する比で示した係数

第4次瑞穂市地球温暖化対策実行計画

① 地球温暖化係数一覧

No.	温室効果ガス		地球温暖化係数
1	二酸化炭素	CO ₂	1
2	メタン	CH ₄	28
3	一酸化二窒素	N ₂ O	265

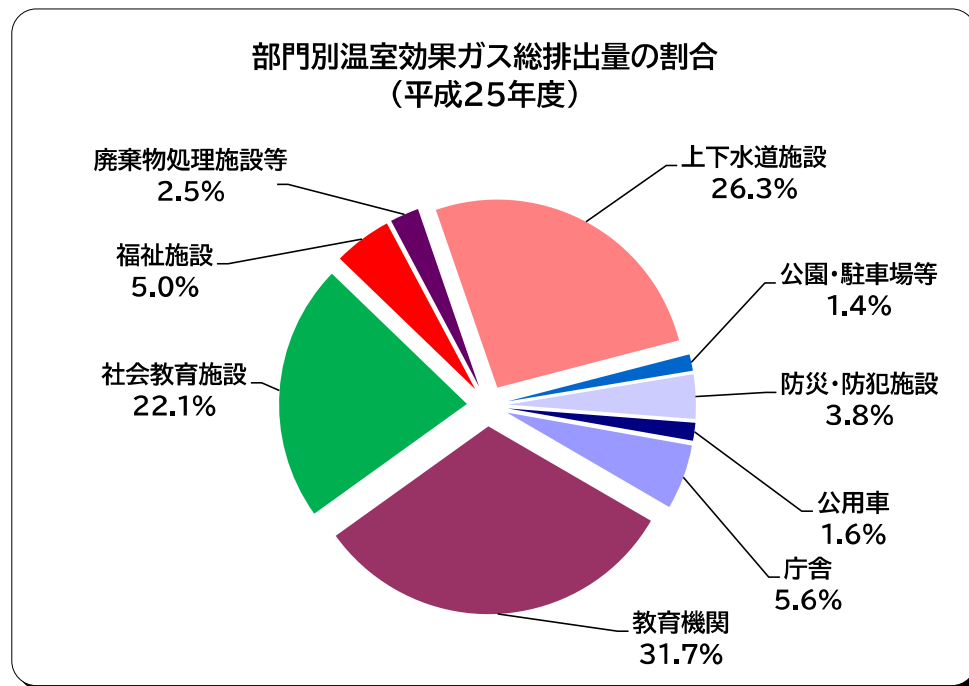
② 排出係数一覧

項 目	発熱量		排出係数		換算後排出係数	
	数値	単位	数値	単位	数値	単位
二酸化炭素(CO ₂)						
燃料の燃焼に伴う排出						
ガソリン	34.6	MJ/L	0.0183	kg-C/MJ	2.321660	kg-CO ₂ /L
軽油	37.7	MJ/L	0.0187	kg-C/MJ	2.584963	kg- CO ₂ /L
灯油	36.7	MJ/L	0.0185	kg-C/MJ	2.489483	kg- CO ₂ /L
A重油	39.1	MJ/L	0.0189	kg-C/MJ	2.709630	kg- CO ₂ /L
液化石油ガス(LPG)	50.8	MJ/kg	0.0161	kg-C/MJ	2.998893	kg- CO ₂ /kg
都市ガス(排出係数)					2.05	kg- CO ₂ /m ³
他人から供給された電気の使用に伴う排出(排出係数)					0.433	kg- CO ₂ /kWh
メタン(CH ₄)						
家庭用機器における燃料の使用に伴う排出						
灯油	0.0367	GJ/L	0.0095	kg-CH ₄ /GJ	0.000349	kg- CH ₄ /L
液化石油ガス(LPG)	0.0508	GJ/kg	0.0045	kg- CH ₄ /GJ	0.00229	kg- CH ₄ /kg
都市ガス	0.0433	GJ/m ³	0.0045	kg- CH ₄ /GJ	0.000195	kg- CH ₄ /m ³
自動車の走行に伴う排出(排出係数)						
ガソリン	乗用車				0.000010	kg- CH ₄ /km
	バス				0.000035	kg- CH ₄ /km
	軽乗用車				0.000010	kg- CH ₄ /km
	普通貨物車				0.000035	kg- CH ₄ /km
	小型貨物車				0.000015	kg- CH ₄ /km
	軽貨物車				0.000011	kg- CH ₄ /km
軽油	特殊用途車				0.000035	kg- CH ₄ /km
	乗用車				0.000002	kg- CH ₄ /km
	バス				0.000017	kg- CH ₄ /km
	普通貨物車				0.000015	kg- CH ₄ /km
	小型貨物車				0.0000076	kg- CH ₄ /km
	特殊用途車				0.000013	kg- CH ₄ /km
下水又はし尿の処理に伴う排出(終末処理場)(排出係数)					0.00088	kg- CH ₄ /m ³
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出(排出係数)					0.59	kg- CH ₄ /人
一般廃棄物の焼却に伴う排出(バッチ燃焼式焼却施設)(排出係数)					0.076	kg- CH ₄ /t
一酸化二窒素(N ₂ O)						
家庭用機器における燃料の使用に伴う排出						
灯油	0.0367	GJ/L	0.00057	kg-N ₂ O/GJ	0.000021	kg- N ₂ O /L
液化石油ガス(LPG)	0.0508	GJ/kg	0.00009	kg- N ₂ O /GJ	0.0000046	kg- N ₂ O /kg
都市ガス	0.0433	GJ/m ³	0.00009	kg- N ₂ O /GJ	0.0000039	kg- N ₂ O /m ³
自動車の走行に伴う排出(排出係数)						
ガソリン	乗用車				0.000029	kg- N ₂ O /km
	バス				0.000041	kg- N ₂ O /km
	軽乗用車				0.000022	kg- N ₂ O /km
	普通貨物車				0.000039	kg- N ₂ O /km
	小型貨物車				0.000026	kg- N ₂ O /km

軽油	軽貨物車	0.000022	kg- N ₂ O /km
	特殊用途車	0.000035	kg- N ₂ O /km
	乗用車	0.000007	kg- N ₂ O /km
	バス	0.000025	kg- N ₂ O /km
	普通貨物車	0.000014	kg- N ₂ O /km
	小型貨物車	0.000009	kg- N ₂ O /km
	特殊用途車	0.000025	kg- N ₂ O /km
	下水又はし尿の処理に伴う排出(終末処理場)(排出係数)	0.00016	kg- N ₂ O /m ³
浄化槽によるし尿及び雑排水の処理に伴う排出(排出係数)		0.023	Kg- N ₂ O /人
一般廃棄物の焼却に伴う排出(バッチ燃焼式焼却施設)(排出係数)		0.0724	kg- N ₂ O /t

資料2 部門別温室効果ガス排出量の内訳(基準年度)

平成25年度(基準年度)の本市の事務・事業に係る温室効果ガス総排出量の部門別内訳は以下に示すとおりです。



(単位:kg-CO₂)

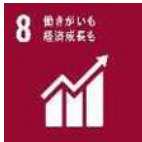
	ガソリン	軽油	灯油	A重油	都市ガス	LPG	電気	ごみ	自動車の走行	生活排水	家畜	合計
庁舎	0	0	200	0	0	574	338,978	0	0	0	0	339,751
教育機関	0	12,488	6,929	0	0	685,939	1,160,442	0	259	58,610	84	1,924,751
社会教育施設	0	39	55,406	0	392,884	42,426	835,730	0	0	16,443	0	1,342,928
福祉施設	26	0	6,822	0	0	19,720	268,292	0	0	8,630	0	303,489
廃棄物処理施設等	176	9,823	91,887	0	0	207	48,216	0	0	878	0	151,188
上下水道施設	0	78	0	0	9,653	349	1,544,569	0	0	39,252	0	1,593,900
公園・駐車場等	0	0	0	0	0	3	77,857	0	0	7,125	0	84,985
防災・防犯施設	0	0	1,199	0	0	0	228,079	0	0	3,788	0	233,066
公用車	71,143	20,238	0	0	0	0	0	0	2,964	0	0	94,344
合計	71,344	42,665	162,443	0	402,537	749,217	4,502,162	0	3,223	134,727	84	6,068,402

資料3 持続可能な開発目標(SDGs)への対応

SDGs(持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals))は、平成27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」に記載された国際目標です。「誰一人取り残さない」世界の実現のために、2030年を期限とした、17の目標と169のターゲットからなります。

格差、持続可能な消費や生産、気候変動、生物多様性の保全など開発をめぐる国際的な課題は、開発途上国だけではなく、先進国も含めてすべての国が取り組む必要があります。気候変動や生物多様性の損失は企業にとってはリスク要因であると同時に、他社との差別化というビジネスチャンスにつなげられる要因であることから、企業ではSDGsをリスク管理のツールとして注目しています。

■ 17の国際目標

 1 貧困をなくそう	 2 飢餓をゼロに	 3 すべての人に健康と福祉を	 4 質の高い教育をみんなに	 5 ジェンダー平等を實現しよう	 6 安全な水とトイレを世界中に
あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる	飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する	すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する	ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
 7 こまめなエネルギーをみんなに、そしてクリーンに	 8 働きがいも経済成長も	 9 産業と技術革新の基盤をつくろう	 10 人や国の不平等をなくそう	 11 住み続けられるまちづくりを	 12 つくる責任、つかう責任
すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する	強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る	各国内及び各国間の不平等を是正する	包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する	持続可能な生産消費形態を確保する
 13 気候変動に具体的な対策を	 14 海の豊かさを守ろう	 15 陸の豊かさも守ろう	 16 平和と公正をすべての人に	 17 パートナリシップで目標を達成しよう	 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる	持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化させる	

資料4 用語集

あ 行

ウォームビズ

地球温暖化防止の一環として、秋冬のオフィスの暖房設定温度を省エネ温度の20℃にし、暖かい服装を着用する秋冬のビジネススタイルのこと。「ビズ」はビジネスの意味で、ここでは暖房に頼りすぎず、暖かく効率的に働くことができる新しいビジネススタイルの意味が盛り込まれている。2005年に大きな話題を呼んだ「クールビズ」の冬版として、環境省によって提唱された。

エコドライブ

省エネルギー、二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための運転技術をさす概念。関係するさまざまな機関がドライバーに呼びかけている。

主な内容は、アイドリングストップを励行し、経済速度の遵守、急発進や急加速、急ブレーキを控えること、適正なタイヤ空気圧の点検などがあげられる。

温室効果ガス

温室効果をもたらす大気中に拡散された気体のこと。とりわけ産業革命以降、代表的な温室効果ガスである二酸化炭素やメタン、フロンガスなどは人為的な活動により大気中の濃度が増加の傾向にある。京都議定書では、温暖化防止のため、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素のほかHFC（ハイドロフルオロカーボン）類、PFC（パーフルオロカーボン）類、SF₆（六フッ化硫黄）が削減対象の温室効果ガスと定められた。

か 行

化石燃料

石油、石炭、天然ガスなど地中に埋蔵されている再生産のできない有限性の燃料資源。現在、人間活動に必要なエネルギーの約8割が化石燃料から得ている。化石燃料は、輸送や貯蔵が容易であることや大量のエネルギーが取り出せることなどから使用量が急増している。しかし、化石燃料の燃焼にともなって発生する硫黄酸化物や窒素酸化物は大気汚染や酸性雨の主な原因となっているほか、二酸化炭素は地球温暖化の大きな原因となっており、資源の有限性の観点からも、環境問題解決の観点からも、化石燃料使用量の削減、化石燃料に頼らないエネルギーの確保が大きな課題となっている。

気候変動(Climate Change)

地球の大気の組成を変化させる人間活動に直接または間接に起因する気候変化のことで、比較可能な期間において観測される自然な気候変動に対して追加的に生じるものをいう。気候変化とも訳される。近年では、地球温暖化と同義語として用いられることが多い。

気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change:IPCC)

1988年に開始された、国連環境計画(UNEP)と世界気象機関(WMO)が共催し、各国政府の任命する科学者が参加する会合。地球温暖化に関する最新の自然科学的及び社会科学的知見をまとめ、地球温暖化対策に科学的基礎を与えることを目的としている。1990年に第1次評価報告書を、1995年に第2次評価報告書を、2001年に第3次評価報告書を、2007年に第4次評価報告書(統合報告書)を、2014年に第5次評価報告書(統合報告書)を、2023年に第6次評価報告書を公表し、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。

気候変動枠組条約(Framework Convention on Climate Change:FCCC)

大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を究極的な目的とし、地球温暖化がもたらすさまざまな悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めた条約。1994年3月発効。温室効果ガスの排出・吸収の目録、温暖化対策の国別計画の策定等を締約国の義務としている。

気候変動枠組条約締約国会議(Conference of Parties:COP)

1995年3月～4月にベルリンで第1回締約国会議(COP1)を開催。1997年に京都で開催されたCOP3では、2000年以降の地球温暖化対策のあり方を規程する京都議定書が採択された。2015年にパリで開催されたCOP21では、京都議定書に続く新たな枠組みであるパリ協定が採択された。毎年開催される締約国会議は、人類の未来を左右する会議として世界的に注目されている。

京都議定書

1997年12月に京都で開催されたCOP3で採択された気候変動枠組条約の議定書。先進各国は2008年～2012年の第一約束期間における温室効果ガスの削減数値目標(日本6%、アメリカ7%(後に離脱)、EU8%など)を約束した。

グリーン購入

企業や国・地方公共団体が商品の調達や工事発注などに際し、できるだけ環境負荷の少ない商品や方法を積極的に選択する方法。グリーン購入を率先して実施する企業や自治体などで構成する「グリーン購入ネットワーク」で基準などを取り決めている。

クールビズ

地球温暖化防止の一環として、夏のオフィスの冷房設定温度を省エネ温度の28℃にし、それに応じて軽装化する夏のビジネススタイルのこと。「ビズ」はビジネスの意味で、ここでは涼しく効率的に働くことができるノーネクタイ・ノー上着といった新しいビジネススタイルの意味が盛り込まれている。2005年に環境省によって提唱され、2005年10月末には、約100万世帯の1か月分の排出量に相当する約46万トン(二酸化炭素換算)分の二酸化炭素が削減できたとされる。

さ 行

再生可能エネルギー

太陽光、太陽熱、風力、地熱、バイオマスなど通常エネルギー源枯渇の心配がない自然エネルギーのこと。ダムなどの建設を伴わない小規模の水力発電も再生可能エネルギーに含まれる。

た 行

地球温暖化係数(Global Warming Potential : GWP)

二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などの各種の温室効果ガスごとに温室効果をもたらす程度を、二酸化炭素の効果に対して相対的に表す指標。この値は温室効果を見積もる期間の長さによって変わる。100年間のGWPで比較して、メタンは二酸化炭素の約28倍、一酸化二窒素は約265倍となる。

地球温暖化対策の推進に関する法律

1998年に策定・公布された。国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めたものであり、地球温暖化対策計画を策定するとともに、社会経済活動による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずること等により、地球温暖化対策の推進を図るものである。

は 行

パリ協定

パリで開催された第21回気候変動枠組条約締約国会議(COP21)で採択された、気候変動の抑制に関する国際的な協定。世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること、適応能力を向上させることなどを目指し、途上国を含むすべての参加国が温室効果ガス排出削減に取り組むことを求めている。

フロン類

炭素と水素に、フッ素や塩素、臭素を含む化合物で、自然界には存在しない、人類が作り出した物質で、構造的に安定した形をしている。CFC(クロロフルオロカーボン)、HCFC(ハイドロクロロフルオロカーボン)、HFC(ハイドロフルオロカーボン)等に分けられる。

フロン類のうち、オゾン層を破壊する恐れのある特定フロンや、オゾン層を破壊する恐れは低いものの地球温暖化への影響の強い代替フロンは、フロン排出抑制法に基づき、対策が行われている。

参考文献

- ・全国地球温暖化防止活動推進センター(JCCCA)ホームページ「用語集」
- ・国立環境研究所 EICネット「環境用語集」

ほか

第4次瑞穂市地球温暖化対策実行計画
(事務事業編)

令和7年3月

発行：瑞穂市

編集：環境水道部 環境課

瑞穂市宮田300番地2(巢南庁舎)

電話：058-327-4127(直通)

