

(別紙)



第2次美瑛町地球温暖化対策実行計画

平成28年4月



北海道美瑛町

目 次

第1章 実行計画の基本的事項

1 地球温暖化とその影響	2
2 計画改定の背景・趣旨	3
（1）地球温暖化をめぐる国内外の動向	3
（2）美瑛町の地球温暖化対策の取り組み	4
3 計画の目的	4
4 計画の期間	4
5 計画の範囲	4
（1）対象とする組織・施設	4
（2）対象とする温室効果ガス	6

第2章 温室効果ガス排出状況（基準年度：平成26（2014）年度）

1 全体の排出量	7
2 課局別排出量	8
3 排出源別排出量	9
4 活動要因別排出量	12

第3章 削減目標

1 全体の削減目標	13
2 排出源別・活動要因別の削減目標	13

第4章 取り組み内容

1 直接的に温室効果ガス削減に効果のある取り組み事項	14
（1）車両等の使用に係る取り組み	14
（2）庁舎・施設の管理・稼働に係る取り組み	14
（3）事業活動等に係る取り組み	15
2 間接的に温室効果ガス削減に効果のある取り組み事項	16

第5章 取り組み体制

1 推進手法	18
2 推進体制	18
3 公表	18

資料編

資料1 排出量算出に係る係数	19
資料2 関連用語集	20

第1章 実行計画の基本的事項

1 地球温暖化とその影響

地球温暖化とは、人間の活動の拡大により二酸化炭素(CO₂)をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地球表面の温度が上昇することをいいます。

通常、太陽からの日射は大気を素通りして地球表面で吸収され、そして、加熱された地球表面から赤外線形で放射された熱が温室効果ガスに吸収されることによって、地球の平均気温は約15℃に保たれています。

しかし、人間の活動により、温室効果ガスの濃度が増加し、大気中に吸収される熱が増えたことで、地球規模での気温上昇(温暖化)が進んでいるとされています。

IPCC(気候変動に関する政府間パネル)第4次評価報告書によると、平成17(2005)年までの100年間に世界の平均気温が0.74℃上昇し、平均海面水位が20世紀中に17cm上昇したことなどを明らかにし、これらのことから、地球が温暖化していることを疑う余地はなく、その原因は、人為起源の温室効果ガスの増加だとほぼ断定しています。また、昭和55(1980)年から平成11(1999)年と比較し、21世紀末には地球の平均地上気温が1.8℃~4.0℃(第5次報告では0.3℃~4.8℃)上昇すると予測されています。

急激な気温の上昇に伴う地球環境影響としては、①海面水位の上昇に伴う陸域の減少、②豪雨や干ばつなどの異常現象の増加、③農業生産や水資源への影響、④生態系への影響や砂漠化の進行、⑤マラリアなどの熱帯性の感染症の発生数の増加などが挙げられており、私たちの生活へ甚大な被害が及ぶ可能性が指摘されています。

本町においては、直接的には次のような影響が考えられます。

農業生産や水資源への影響

気温の上昇は、本町で生育している農作物への影響が考えられ、新たに品種の切り替えや改良等の対応が必要となります。また、豪雨の頻度が増加し、土砂災害やダム堆砂が深刻化する一方、積雪の減少は農業用水の不足を招き、降水量の変化によって渇水のリスクが高まります。

生態部門への影響

温暖化により植物の生育環境が変化し、そこに住む動物の生息環境も変化することによって、生態部門も大きな影響を受けることになります。大雪山国立公園を有する本町においても、貴重な動植物への影響が懸念されます。

2 計画策定の背景・趣旨

(1) 地球温暖化をめぐる国内外の動向

地球温暖化防止に関する対策として、国際的には、1992年に気候変動に関する国際連合枠組条約(以下「気候変動枠組条約」という。)が採択され、同年の国連環境開発会議(地球サミット)では、世界中の多くの国が署名を行い、1994年には同条約が発効しました。

平成9(1997)年12月には、COP3(気候変動枠組条約第3回締約国会議)が京都市で開催され、「京都議定書」が採択されました。京都議定書では、先進国の温室効果ガス削減目標や目標期間、目標達成に向けた国際的な仕組みを示した京都メカニズムの導入などが規定されました。わが国は、平成20(2008)年から平成24(2012)年の間に、温室効果ガス排出量を平成2(1990)年比6%削減することとなっています。

このような国際的な動きを受けて、我が国では「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下、「法」という。)が平成10(1998)年10月に公布され、平成11(1999)年4月に施行されました。法では、地球温暖化対策への取り組みとして、国、地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、その後の改正を経て、国、地方公共団体の実行計画の策定、事業者による算定報告公表制度など、各主体の取り組みを促進するための法的枠組を整備するものとなっています。さらに、平成20(2008)年6月の法改正により、排出抑制等指針の策定や、地方公共団体実行計画の拡充、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の対象拡大などが盛り込まれました。

また、地球温暖化対策に関する具体的な取り組みについては、京都議定書の発効を受けて、平成17年4月に「京都議定書目標達成計画」が定められ、京都議定書で定められた基準年比6%削減の目標達成に向けた基本的な方針が示されるとともに、温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する具体的な対策、施策が示され、特に地方公共団体に期待される事項も示されました。さらに平成20(2008)年3月の改定において、「集約型・低炭素型都市構造の実現」などの追加対策が盛り込まれ、ますます地方公共団体の役割が重要となってきています。

なお、削減目標については東日本大震災以降の状況をふまえ平成25年(2013)年に新たな温室効果ガス排出量を2005年度比で2020年までに3.8%削減とする暫定目標を示しました。

<地球温暖化対策の推進に関する法律(抜粋)>

第20条の3 都道府県及び市町村は、京都議定書目標達成計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画(以下「地方公共団体実行計画」という。)を策定するものとする。

8 都道府県及び市町村は、地方公共団体実行計画を策定したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

10 都道府県及び市町村は、毎年一回、地方公共団体実行計画に基づく措置及び施策の実施の状況(温室効果ガス総排出量を含む。)を公表しなければならない。

(2) 美瑛町の地球温暖化対策の取り組み

本町ではこれまで、平成 15(2003)年度に策定した『美瑛町新エネルギービジョン』において、太陽光、太陽熱、水力、風力、バイオマスなど自然エネルギーを活かしたまちづくりの検討を行ったほか、平成 22(2010)年 3 月には、町立病院に従来稼働していたものより約 20%もの温室効果ガス削減効果のある高効率の熱源システムを導入し、平成 24 年に図書館、平成 27 年には郷土学館で土壌蓄熱＋ヒートチューブによる暖房換気システムを採用し同平成 27 年丘のまち交流施設 bi.Yell では木質バイオマスエネルギーを利用した木質バイオマスボイラーを導入しソフト・ハード両面での温暖化対策の推進を図ってきました。

また、平成 27 年度に策定された第 5 次『美瑛町まちづくり総合計画』のまちづくりの視点の項目の中で「環境にやさしいまちづくりを進める」を掲げ、基幹産業である農業分野における循環型農業の推進や環境に配慮した住環境づくり等を計画に位置づけて、地球環境にやさしい取り組みを推進していきます。

このような情勢の中、平成 23 年に制定した『美瑛町地球温暖化対策推進計画』を踏襲継続し、『第 2 次美瑛町地球温暖化対策実行計画』（以下、「計画」という。）を策定し、本町の事務及び事業活動に関して、各課局で主体的に所属職員が協力しながら、温室効果ガス排出の削減・抑制に係る取り組みを実践していきます。

3 計画の目的

この計画は、美瑛町の行政組織の事務及び事業活動により排出する温室効果ガスを削減・抑制し、地球温暖化防止対策の責務を果たすことを目的とします。

4 計画の期間

この計画の期間は、平成28(2016)年度から平成32(2020)年度までの5年間とし、取り組みの基準とする年度は平成26(2014)年度とします。ただし、計画期間中においても社会情勢の変化や計画の進捗状況等により、必要に応じて見直し・修正を行います。

5 計画の範囲

(1) 対象とする組織・施設

この計画では、町の事務事業全般のほか、庁舎の維持管理、町が所管する保健、保育、観光振興、農業振興、道路・公園維持、上下水道、病院、社会教育等々の各施設の管理運営を含み、町、町の出先機関及び関係機関のすべての事務及び事業活動を対象とします。

また、大雪消防組合並びに大雪清掃組合の一部事務組合については、町の行政組織ではありませんが、町と連携して計画を推進していきます。

【表1】計画の対象組織・主な施設一覧

<町関係>

総務課	総務係 財政係 情報管理係 広聴広報係 職員係 ジオパーク・情報戦略推進室	役場庁舎
政策調整課	政策調整係	—
税務課	住民税係 資産税係 納税係	—
収納対策室		—
住民生活課	住民生活係 戸籍年金係 町営住宅係 浄化センター浄化施設係	町営墓地、浄化センター 公営住宅（共用部分）
保健福祉課	社会係 福祉係 国保医療係 地域包括支援センター支援係 障害相談支援センター計画相談係 子ども支援センター発達支援係 同 子育て支援係	なかよし児童館、どんぐり保育園、美田 へき地保育所、美馬牛へき地保育所、ル ベシベへき地保育所、美沢へき地保育 所、朗根内へき地保育所、子ども支援セ ンター、保健センター、いきいきセンタ ー、福祉センター、高齢者福祉住宅（共 有部分）
保健センター	健康づくり係	
保育センター	管理係	
経済文化振興課	商工振興係 観光振興係 交流振興係	国民保養センター、白金野営場、自然の 村、白金インフォメーションセンター、 白金観光センター、ふれあい館ラヴニール bi.yell
文化スポーツ推進室	文化振興係 スポーツ振興係	町民センター（公民館）、野球場、スポ ーツセンター、ふれあい運動広場、町民 スキー場、町民プール、二股自然の家、 弓道場 郷土学館 セカンドホーム 地域人材育成研修センター
農林課	農業振興係 畜産係 林務係 土地改良係	四季の交流館
建設水道課	管理係 道路建設係 都市施設係 建築係 維持係 維持車両係	維持センター、道路・公園・交通安全施 設 水力発電施設
水道整備室	庶務係 水道施設係 下水道施設係 基幹水利係	浄水場、簡易水道施設、終末下水処理場 泉源施設
町立病院事務局	総務係 医事係	町立病院
会計課	会計係	—
議会事務局	庶務係	—
農業委員会事務局	庶務係	—
監査事務局		—
管理課	総務係 学務係	美瑛小学校、美瑛東小学校、美沢小学校、 美馬牛小学校、美瑛中学校、美馬牛中 学校、明徳小中学校、休校舎
スクールバスセンター	バス運行係	バスセンター
図書館	図書館係	図書館

<一般事務組合>

大雪消防組合	美瑛消防署、各分所
大雪清掃組合	しらかば清掃センター、リサイクルプラザ たいせつ、しらかば最終処分場

(2) 対象とする温室効果ガス

法で算定対象としている温室効果ガスは、【表 2】に示す 6 種類です。この計画では、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 (HFC) の 4 種類の温室効果ガスを算定対象とし、パーフルオロカーボン (PFC) と六フッ化硫黄 (SF₆) については、排出実態がない、或いは把握が困難なため算定対象外とします。

【表 2】温室効果ガスの種類

二酸化炭素 (CO ₂)	ガソリンや軽油、A 重油や電気などのエネルギーの使用、廃棄物の焼却等により排出される。	対象
メタン (CH ₄)	燃料の燃焼時や下水の処理、廃棄物の焼却や自動車の走行時等により排出される。	対象
一酸化二窒素 (N ₂ O)	燃料の燃焼時やし尿の処理、廃棄物の焼却や自動車の走行時等により排出される。	対象
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	HFCのうち自動車のカーエアコンからHFC134aが排出(漏洩)される。	対象
パーフルオロカーボン (PFC)	現在排出実態なし。(半導体等製造用や電子部品などの不活性液体などとして使用されている。)	対象外
六フッ化硫黄 (SF ₆)	排出実態の把握が困難。(変電設備に封入されている電気絶縁ガスや半導体等製造用などとして使用されている。)	対象外

第2章 温室効果ガス排出状況（基準年度：平成26（2014）年度）

この計画では、温室効果ガス排出量を算定するにあたり温暖化対策推進法施行令第3条の係数を使用しています。温室効果ガス排出量の算定にあたっては、事務事業の形態に対応した取り組みの設定と進捗管理を行うため、全体の排出量を「課局別排出量」、「排出源別排出量」、「活動要因別排出量」に分類し、分析を行っています。

1 全体の排出量

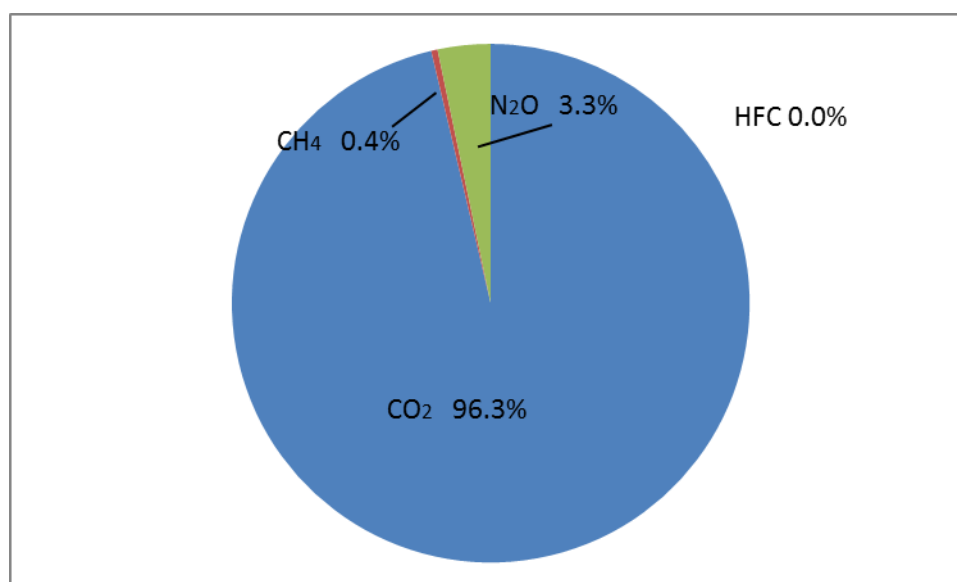
この計画の基準年度である平成26（2014）年度に本町の事務及び事業活動から排出された温室効果ガス排出量を二酸化炭素に換算すると6,728 t-CO₂で、このうち96.3%を二酸化炭素の排出が占めています。

【表3】 温室効果ガスの総排出量（単位：Kg-CO₂）

ガス種	排出量	排出割合
CO ₂	6,479,152	96.3%
CH ₄	28,885	0.4%
N ₂ O	220,342	3.3%
HFC(HFC134a)	65	0.0%
合計	6,728,444	100.0%

（四捨五入の関係で合計値が合致しない場合がある。）

温室効果ガス排出割合
(CO₂換算量・ガス種別)



2 課局別排出量

(1) 基準年度における課局別排出量

基準年度における温室効果ガスの排出状況を課局別にみると、小中学校校舎など、規模の大きい施設を数多く所管している管理課で二酸化炭素の排出が多く、終末下水処理場をもつ建設水道課においてメタンや一酸化二窒素を多く排出しています。

* 大雪消防組合については、業務の特殊性から、庁舎・分所の維持管理に係る温室効果ガスのみをカウントし、車両機器に係る排出量は除外。

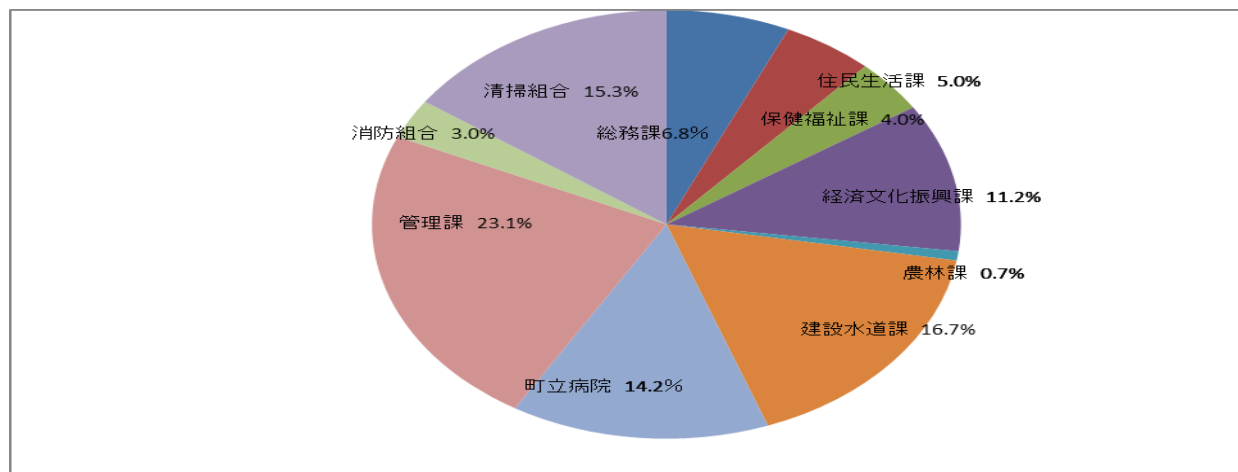
【表4】課局別の温室効果ガス排出量

(単位: Kg- CO₂)

課 局	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFC	計	構成比
総務課	453,131	37	1,535	0	454,703	6.8%
政策調整課	—	—	—	—	0	0.0%
税務課 収納対策室	—	—	—	—	0	0.0%
住民生活課	329,683	3,470	1,333	26	334,512	5.0%
保健福祉課	273,155	0	0	0	273,155	4.0%
経済文化振興課	747,426	4,091	2,434	0	753,951	11.2%
うち文化スポーツ推進室	439,953	621	438	0	441,012	6.6%
農林課	48,612	836	721	13	50,182	0.7%
建設水道課	1,055,242	17,699	48,129	26	1,121,096	16.7%
うち水道整備室	432,708	17,678	47,448	26	497,860	7.4%
会計課	—	—	—	—	0	0.0%
町立病院	941,242	1	13,983	0	955,226	14.2%
議会事務局	—	—	—	—	0	0.0%
農業委員会事務局	—	—	—	—	0	0.0%
管理課	1,549,108	2,332	4,011	0	1,555,451	23.1%
大雪消防組合	199,270	62	36	0	199,368	3.0%
大雪清掃組合	882,281	358	148,161	0	1,030,800	15.3%
合計	6,479,149	28,886	220,343	65	6,728,444	100.0%

(四捨五入の関係で合計値が合致しない場合がある。)

● 課局別排出割合



3 排出源別排出量

本町の主な排出源の排出状況には、以下の特徴が見られます。

■ガソリン

- ・ガソリン使用に伴い 59,806 Kg-CO₂ (全体の 0.9%) の CO₂ が排出されました。
- ・ガソリンは公用車燃料として主に使用することから、使用量は管理状況・稼働状況に応じて変動します。
- ・集中管理車両を所管している総務課 (51.9%)、パトロール業務の多い建設水道課 (18.7%)、農林課 (8.7%)、経済文化振興課 (5.8%)、管理課 (5.8%) では学校配分ガソリンとして草刈り機等に使用しています。

【表5-1】ガソリン使用量・排出量上位

課 局	使用量 (ℓ)	排出量 (Kg-CO ₂)
総務課	13,378	31,036
建設水道課	4,825	11,194
農林課	2,247	5,213
経済文化振興課	1,505	3,491
管理課	1,504	3,489

■軽油

- ・軽油使用に伴い 464,652 Kg-CO₂ (全体の 6.9%) の CO₂ が排出されました。
- ・軽油は大型車両や重機の燃料として使用していることから、使用量は管理状況・稼働状況に応じて変動します。
- ・除排雪や道路維持管理を行う建設水道課 (56.9%)、スクールバスを運行している管理課 (39.9%) 等で多く使用しています。
- ・車両利用に伴い排出される CH₄ 及び N₂O は合わせて 5,685 kg の発生がありました。

【表5-2】軽油使用量・排出量上位

課 局	使用量 (ℓ)	排出量 (Kg-CO ₂)
建設水道課	101,139	264,498
管理課	70,728	185,307
大雪清掃組合	5,726	15,002
総務課	1,199	3,141
住民生活課	986	2,583

■灯油

- ・灯油使用に伴い 772,106 Kg-CO₂ (全体の 11.5%) の CO₂ が排出されました。
- ・灯油は一般的な暖房用機器に主に使用していることから、使用量は施設の稼働状況に応じて変動します。
- ・灯油を燃料とする学校施設を管理している管理課 (65.3%)、観光施設を運営している経済文化振興課 (21.0%)、保育所や保健センターなどを管理している保健福祉課 (7.5%) 等で多く使用しています。

【表5-3】灯油使用量・排出量上位

課 局	使用量 (ℓ)	排出量 (Kg-CO ₂)
管理課	202,488	504,195
経済文化振興課	65,021	161,902
保健福祉課	23,377	58,208
大雪清掃組合	7,461	18,577
大雪消防組合	4,930	12,257

■ A重油

- ・ A重油使用に伴い 1,635,317 Kg-CO₂ (全体の 24.3%) の CO₂ が排出されました。
- ・ A重油はバーナー用燃料として使用する大雪清掃組合や住民生活課の浄化センターを除き、暖房・給湯用熱源となるボイラー用燃料として使用していることから、使用量は熱需要に応じて変動します。
- ・ A重油は、町立病院 (26.8%)、町民センターを所管する経済文化振興課 (13.6%) で多く使用しています。

【表5-4】A重油使用量・排出量上位

課 局	使用量 (ℓ)	排出量 (Kg-CO ₂)
町立病院	162,000	439,020
経済文化振興課	82,150	222,626
総務課	79,000	214,090
住民生活課	76,000	205,960
管理課	60,020	162,654

■ 液化石油ガス (LPG)

- ・ LPG 使用に伴い 22,234 Kg-CO₂ (全体の 0.3%) の CO₂ が排出されました。
- ・ LPG は給湯や調理用燃料として主に使用していることから、使用量は給湯需要や給食・食事の調理数に応じて変動します。
- ・ 自校方式 (学校給食) により管理課 (74.1%) で多く使用しています。

【表5-5】LPG使用量・排出量上位

課 局	使用量 (Kg)	排出量 (Kg-CO ₂)
管理課	7,160	16,468
町立病院	1,203	2,766
保健福祉課	448	1,030
経済文化振興課	291	669
住民生活課	140	322

■ 電気

- ・ 電気使用に伴い 3,525,037 Kg-CO₂ (全体の 52.4%) の CO₂ が排出されました。
- ・ 電気は一般的な空調・照明・OA機器への使用の他、モーター等の動力用として使用していることから、使用量は動力機器保有状況や施設規模等に応じて変動します。
- ・ 電気自動車を採用したことから移動距離により変動します。

- ・水道施設を管理する建設水道課（20.8％）動力機器を稼動している大雪清掃組合（20.6％）、学校施設を管理する管理課（17.1％）等で多く使用しています。

【表5-6】電気使用量・排出量上位

課 局	使用量 (kWh)	排出量 (Kg-CO ₂)
建設水道課	1,729,471	731,566
大雪清掃組合	1,713,604	724,854
管理課	1,452,668	603,057
町立病院	1,150,015	486,456
経済文化振興課	822,430	347,887

■一般廃棄物焼却

- ・ごみ焼却に伴い 148,161 Kg-N₂O（全体の 60.8％）の N₂O が排出されました。

【表5-7】一般廃棄物焼却量・排出量

課 局	焼却量 (湿 t)	排出量 (Kg-N ₂ O)
大雪清掃組合／しらかば清掃センター	8,418	148,131

■下水処理・し尿処理・浄化槽・麻酔

- ・下水処理、し尿処理、浄化槽の使用に伴い 81,461 Kg-N₂O（全体の 33.4％）の N₂O が排出されました。

【表5-8】下水処理量、し尿処理量、浄化槽人槽・排出量

課 局	処理量／人槽	排出量 (Kg-N ₂ O)
建設水道課／終末下水処理場	956,618 m ³	81,461
住民生活課／浄化センター	4,345 m ³	
浄化槽	787 人	
麻酔（笑気ガス）	45 kg	13,950

4 活動要因別排出量

■車両等の使用に伴うもの

車両の使用に伴う温室効果ガスの排出は全体の 7.9%であり、特に大型車両や重機の使用に伴う軽油による排出量が多くを占めています。

■庁舎・施設の管理・稼動に伴うもの

庁舎・施設の管理・稼動に伴う排出は全体の 88.5%であり、特にA重油の燃焼と電気の使用による排出量が多くを占めています。

■事業活動等に伴うもの

事業活動等に伴う排出は全体の 3.6%であり、廃棄物の焼却による排出量が多くを占めています。

【表 6】活動要因別排出量

活動要因			ガス種	排出量 (Kg)	排出割合
車両等の 使用に伴 うもの	ガソリン	燃焼分	CO ₂	59,806	0.9%
	軽油	燃焼分	CO ₂	464,652	6.9%
		副産物	CH ₄ , N ₂ O	5,685	0.1%
		車両の保有	HFC134a	65	0.0%
	小計			530,208	7.9%
庁舎・施 設の管 理・稼動 に伴うも の	灯油	燃焼分	CO ₂	772,106	11.5%
	A重油	燃焼分	CO ₂	1,635,317	24.3%
	LPガス	燃焼分	CO ₂	22,234	0.3%
	都市ガス	燃焼分	CO ₂	0	0.0%
	電気	使用量	CO ₂	3,525,037	52.4%
小計			5,954,694	88.5%	
事業活動 等に伴う もの	廃棄物の焼却		CH ₄ , N ₂ O	148,131	2.2%
	麻酔（笑気ガス）		N ₂ O	13,950	0.2%
	下水処理、し尿処理等		CH ₄ , N ₂ O	81,461	1.2%
小計			243,542	3.6%	
合計			6,728,444	100.0%	

第3章 削減目標

目標の設定にあたっては、計画期間を5年間（平成28年度～平成32年度）と定め、京都議定書における国の削減義務（平成24年度までに平成2年度比6%削減）と同等の削減率を達成することを目標としていたが、国は、東日本大震災以降の状況をふまえ2013年（平成25年）に新たな温室効果ガス削減目標（2020年度までに2005年比で3.8%削減）を示したことから、今後、国の確定的な目標と地球温暖化計画が示されるまでの暫定目標を3.8%削減とします。

1 全体の削減目標

町の全体の温室効果ガス排出量の削減目標値は、平成 21(2009)年度を基準として平成 32(2020)年度までに 3.8%削減することとします。

【表7】

区分	H26【基準値】	目標値【H32】	削減量	削減率
温室効果ガス排出量	6,728,444	6,472,763	△255,681	3.8%

2 排出源別・活動要因別の削減目標

上下水道、病院、廃棄物処理など、住民へのサービス提供を前提とする活動もあることから、その事業特性を勘案し、取り組みの推進とその評価を行うため、次のように排出源別・活動要因別に目標値を設定します。

【表9】活動要因別・排出源別の削減量

(単位: Kg)

活動要因			H26【基準値】	H32【目標値】	削減量	削減率
車両等の 使用に伴 うもの	ガソリン	燃焼分	59,806	57,534	△2,272	△3.8%
		軽油	464,652	446,996	△17,656	△3.8%
		副産物	5,685	5,470	△215	△3.8%
		車両の保有	65	63	△2	△3.8%
		小計	530,208	510,063	△20,145	△3.8%
庁舎・施 設の管 理・稼動 に伴うも の	灯油	燃焼分	772,106	742,766	△29,340	△3.8%
		A重油	1,635,317	1,573,175	△62,142	△3.8%
	LPガス	燃焼分	22,234	21,390	△844	△3.8%
	都市ガス	燃焼分	0	0	0	△3.8%
	電気	使用量	3,525,037	3,387,455	△137,582	△3.9%
	小計	5,954,694	5,724,786	△229,908	△3.8%	
事業活動 等に伴う もの	一般廃棄物の焼却		148,131	142,503	△5,628	△3.8%
	麻酔（笑気ガス）		13,950	13,950	0	0.0%
	下水処理、し尿処理等		81,461	81,461	0	0.0%
	小計		243,542	237,914	△5,628	△2.4%
合計			6,728,444	6,472,763	△255,681	△3.8%

車両等の使用に伴うものでは、温室効果ガス排出量を3.8%削減します。

庁舎・施設の管理・稼動に伴うものでは、温室効果ガス排出量を3.8%削減します。

事業活動等に伴うものでは、温室効果ガス排出量を2.4%削減します。

第4章 取り組み内容

1 直接的に温室効果ガス削減に効果のある取り組み事項

(1) 車両等の使用に伴う取り組み

車両等の使用に伴う温室効果ガスの排出量を削減するために、次の取り組みを推進します。

<車両の燃料削減の取り組み>

区分	実践内容
車両の運転	<ul style="list-style-type: none">・エコドライブ10に取り組む。ア ふんわりアクセル『eスタート』／やさしい発進を心がけるイ 加減速の少ない運転／車間距離を保ち、交通状況に応じた安全な定速走行に努めるウ 早めのアクセルオフ／エンジンプレーキを積極的に使うエ エアコンの使用を控えめに／車内を冷やし過ぎないオ アイドリングストップ／無用なアイドリングはしないカ 暖機運転は適切に／エンジンをかけたらずぐ出発するキ 道路交通情報の活用／出かける前に計画・準備をし、渋滞や道路障害等の情報を確認するク タイヤの空気圧をこまめにチェック／タイヤの空気圧を適正に保ち、確実な点検・整備を実施するケ 不要な荷物は積まずに走行／不要な荷物を積まないコ 駐車場所に注意／渋滞などを招かないよう、違法駐車をしない
車両等の導入	<ul style="list-style-type: none">・公用車台数の見直しを検討することや、ハイブリッド車などの低公害車や燃費の良い小型車へ順次車種を切り替える電気自動車の導入・エコタイヤを率先導入する
その他の取り組み	<ul style="list-style-type: none">・近距離（おおむね半径1km）の業務は、原則徒歩や自転車で移動する・同方向の移動の場合は乗り合わせて移動する

(2) 庁舎・施設の管理・稼働に係る取り組み

温室効果ガス排出量の削減目標を上回るためには、消費や製品の使用にともない排出する温室効果ガスを抑制することと、各段階での排出抑制に配慮した取り組みを展開していくことが必要です。次の取り組みを行うことで、施設の管理・稼働に係るエネルギー使用量を削減（増加するものについては抑制）します。

<使用電力削減の取り組み>

区分	実践内容
機器等の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共施設の建設・改修にあたっては、太陽光発電装置や高効率ヒートポンプ空調などのCO₂排出を軽減する機器の導入を検討する ・ 太陽光、太陽熱、水力、風力、バイオマスなど自然エネルギーを利用した設備の導入に努める ・ 電気を使用する事務機器を購入する際には省エネルギー型製品を優先的に選ぶ ・ 施設内の照明や街路灯などにLED照明の導入を検討する ・ 設備規模に応じてヒートポンプ給湯器・空調などの高効率機器の導入を検討する ・ 電気ポット、冷蔵庫、テレビ等電化製品の配置場所や台数の適正化を図る ・ 電気の使用状況を把握する機器の設置を検討する
機器等の使用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 始業開始前の照明は、必要箇所を除き原則消す ・ 昼休みの照明は、窓口業務を除き原則消す ・ トイレ、給湯室等の使用後の消灯を徹底する ・ 廊下階段等の共有部分の照明は、支障にならない範囲で消す ・ 休日出勤や残業する場合は、業務に支障のない照明を消す ・ 昼休み、会議時などのパソコンなどを長時間使用しないときは、電源を切る ・ 長時間、電気ポット、コーヒーサーバー、テレビなどの電気製品を使用しない場合は、コンセントを抜く ・ 冷暖房温度は、冷房時28℃、暖房時20℃を越えない範囲で使用する ・ 職員が個別に使用する電気ヒーターなどはできる限り使用をしない ・ 会議室などの冷暖房機器は、使用後は必ず運転を停止する ・ エレベーターは、特段の理由が無い限り使用を控える ・ 利用箇所の明るさに応じて蛍光灯本数の間引きを行う
その他の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 冷気、暖気の吹き出し能力の低下を防ぐため、吹出口の周囲には物を置かない ・ 定期的な照明器具の清掃及びエアコンのフィルター清掃をこまめに行う ・ カーテンやブラインド等を有効に利用し、室温の適正化を図る ・ 各フロアの最終退出者は、消灯を確認する ・ 夏季はクールビズ、冬季はウォームビズを励行する ・ 事務効率の向上に努め、残業の削減を行うとともに、定時退庁に努める

<その他燃料削減の取り組み>

区分	実践内容
機器等の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 重油等を燃料としている設備の更新にあたっては、可能な限り、重油・ガスに比べ温室効果ガスの排出の相対的に少ない機器の導入を検討する ・ 切替えの際には、エネルギー消費効率の高い製品を導入する
その他の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 機器の定期的な点検や整備を行う

(3) 事業活動等に係る取り組み

事業活動等に伴う排出は、主に一般廃棄物の焼却、下水やし尿の処理に伴うものです。この計画の取り組みとしては、具体的な事項を挙げませんが、社会全体として廃棄物の減量や水洗化の推進は温室効果ガス排出量の削減に大きく効果があります。

2 間接的に温室効果ガス削減に効果のある取り組み事項

町関係から排出される温室効果ガス削減には直接つながりませんが、社会全体からみて環境負荷低減につながる、間接的に効果のある取り組みを推進します。

<用紙類削減の取り組み>

区分	実践内容
用紙類の購入	<ul style="list-style-type: none"> ・ エコマーク、環境ラベル等の環境負荷の低減に資する物品の調達推進に努める ・ コピー用紙は、原則として古紙配合率 100%、白色度 70%以下のものを使用する ・ 印刷物等の発注に当たっては、原則、古紙率が高く、白色度の低い再生紙を使用する ・ トイレットペーパーは、古紙配合率の高い製品を使用する
用紙類の使用	<ul style="list-style-type: none"> ・ コピーは、両面印刷や集約印刷をできる限り行う ・ 裏面の再利用を推進する ・ 庁内 LAN を活用し、ペーパーレス化を推進する ・ 会議などにはプロジェクターを活用し、できるだけ紙を使わない ・ 会議の資料はできるだけ簡素化・共有化し印刷部数を削減する ・ 役場庁舎内における所属間連絡用に使用するなど使用済封筒の再利用を行う ・ FAX 送付状は状況に応じて省略する ・ ファイル、ファイルボックスなどの繰り返しの使用に努める ・ 電子データの印刷は必要最小限にとどめる
その他の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ ごみの分別回収を徹底し、可能な限りリサイクルに回す ・ コピー機使用後は必ずリセットボタンを押し、ミスコピーを防止する ・ 個人で保有する文書・資料の減量化を徹底する ・ 刊行物はホームページや広報紙による情報提供を促進し、必要以上に印刷しない ・ 刊行物等の在庫管理を徹底する

<水道水の使用量削減の取り組み>

区分	実践内容
機器の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 洗濯機等の水を使用する機器は、節水型の機器を購入する ・ 感知式自動洗浄装置、個別洗浄方式等の便器を検討する
水道水の使用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 手洗い等の際、水を出しっぱなしにしないよう節水に努める ・ トイレ用水の水量を適正に調節する ・ 芝生や植木などの散水は効率的に行う ・ 散水用水等に可能な限り雨水や再利用水を使用する
その他の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水漏れ等の定期点検を行う

<環境負荷の少ない製品利用の取り組み>

区分	実践内容
事務用品の購入	<ul style="list-style-type: none"> ・ エコマークやグリーンマークなどの環境ラベルが表示されている製品を優先して購入する ・ 事務用品等については、必要性を十分考慮して最小限の購入とする ・ 回収システムの確立している製品の購入に努める ・ 詰め替え、注ぎ足し可能な製品の購入に努める ・ 環境や人の健康に影響を及ぼす物質（塩化ビニール、代替フロン等）の使用や放出が削減されている製品の購入に努める
事務用品の使用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 用品や物品の共有化及び再利用を図る ・ 物品の修繕利用に努め、使用期間の長期化を図る
その他の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 在庫管理を徹底する

<公共事業への取り組み>

区分	実践内容
建設工事の発注	<ul style="list-style-type: none"> ・ リサイクル素材を積極的に使用する ・ 建設廃棄物の抑制を図る。 ・ 施設緑化（建物緑化、敷地内緑化など）を推進し、緑化率を高める ・ 施設の老朽化などに伴う再整備の際には、環境にやさしいエネルギーシステムの導入を検討する
その他の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境に配慮した工事標準仕様書などを作成する

<ごみ削減の取り組み>

区分	実践内容
物品の購入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 繰り返し使える製品の購入を行う ・ 過剰包装された物品の購入はさける
不法投棄の防止	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関係機関と協力し、パトロールと啓発活動を行うことで不法投棄を防止する
その他の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 古紙、缶、びん、ペットボトル、プラスチック類及び容器包装紙などの分別収集及びリサイクルを徹底する ・ イベント等においてごみの分別収集を行う ・ マイはしやマイボトルの使用に努める ・ 廃棄物を利用した資源循環モデルの検討を行う

<啓発・教育への取り組み>

区分	実践内容
啓発と教育	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子ども達への環境学習を行う ・ 地球温暖化防止対策が住民への啓発につながるよう率先して取り組むとともに、その趣旨やその効果を広く周知し啓発する
職員の意識向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ 徒歩、自転車による通勤を推奨し、マイカー通勤を抑制する ・ 職場において地球環境に係る研修を実施する

第5章 取り組み体制

1 推進手法

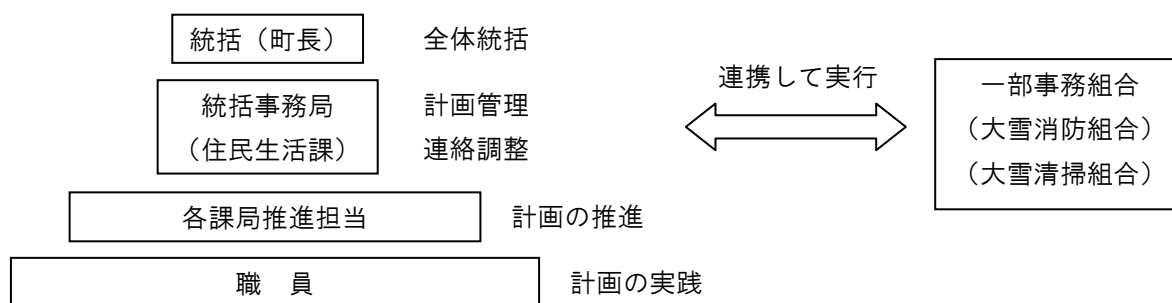
この計画の推進に当たっては、PLAN（計画）→DO（実行）→CHECK（点検）→ACTION（見直し）のPDCAサイクルにより温室効果ガス排出状況及び目標達成状況の点検を行い、実行計画の着実な推進と継続的な改善を図ります。

なお、社会情勢の変化等に伴い温室効果ガス排出状況に著しい変動が生じたり、この計画の削減目標そのものの合理性が失われた場合には、必要に応じて見直しを行うものとします。

2 推進体制

この計画を円滑・着実に推進するため、各年度における取り組み目標を設定し、【表10】に示す体制で総合的に取り組みを推進していきます。

【表10】体制図



3 公表

この実行計画の取り組み状況は、ホームページや広報等で毎年度公表します。

資料編

資料1 排出量算出に係る係数

この計画で算出に使用した項目及び係数は、次のとおりです。

二酸化炭素 (CO₂)

対 象		排出係数	単位
燃料の燃焼に伴う排出	ガソリン	2.32	Kg-CO ₂ /ℓ
	灯油	2.49	Kg-CO ₂ /ℓ
	軽油	2.62	Kg-CO ₂ /ℓ
	A重油	2.71	Kg-CO ₂ /ℓ
	液化石油ガス (LP ガス)	3.00	Kg-CO ₂ /kg
電力使用量	H21 北海道電力の排出係数を使用	0.423	Kg-CO ₂ /kWh
一般廃棄物焼却	可燃ごみ焼却	2,695	Kg-CO ₂ /m ³

メタン (CH₄)

対 象		排出係数	単位
自動車の走行に伴う排出	ガソリン・LPG/乗用車	0.000010	Kg-CH ₄ /km
	ガソリン/軽乗用車	0.000010	Kg-CH ₄ /km
	ガソリン/普通貨物車	0.000035	Kg-CH ₄ /km
	ガソリン/小型貨物車	0.000015	Kg-CH ₄ /km
	ガソリン/軽貨物車	0.000011	Kg-CH ₄ /km
	ガソリン/特殊用途車	0.000035	Kg-CH ₄ /km
	軽油/乗用車	0.000020	Kg-CH ₄ /km
	軽油/バス	0.000017	Kg-CH ₄ /km
	軽油/普通貨物車	0.000015	Kg-CH ₄ /km
	軽油/小型貨物車	0.000076	Kg-CH ₄ /km
	軽油/特殊用途車	0.000013	Kg-CH ₄ /km
	一般廃棄物の焼却	連続燃焼式	0.00095
下水・し尿の処理に伴う排出	終末処理場	0.00088	Kg-CH ₄ /t
	し尿処理施設	0.038	Kg-CH ₄ /m ³
浄化槽に伴う排出	処理対象人員	0.59	Kg-CH ₄ /人

一酸化二窒素 (N₂O)

対 象		排出係数	単位
自動車の走行に伴う排出	ガソリン・LPG/乗用車	0.000029	Kg-N ₂ O/km
	ガソリン/軽乗用車	0.000022	Kg-N ₂ O/km
	ガソリン/普通貨物車	0.000039	Kg-N ₂ O/km
	ガソリン/小型貨物車	0.000026	Kg-N ₂ O/km
	ガソリン/軽貨物車	0.000022	Kg-N ₂ O/km
	ガソリン/特殊用途車	0.000035	Kg-N ₂ O/km
	軽油/乗用車	0.000007	Kg-N ₂ O/km
	軽油/バス	0.000025	Kg-N ₂ O/km
	軽油/普通貨物車	0.000014	Kg-N ₂ O/km
	軽油/小型貨物車	0.000009	Kg-N ₂ O/km
	軽油/特殊用途車	0.000025	Kg-N ₂ O/km
	一般廃棄物の焼却	連続燃焼式	0.0567
麻酔剤	笑気ガス	1.0	Kg-N ₂ O/kg
下水・し尿の処理に伴う排出	終末処理場	0.00016	Kg-N ₂ O/m ³
	し尿処理施設	0.0093	Kg-N ₂ O/m ³
浄化槽に伴う排出	処理対象人員	0.023	Kg-N ₂ O/人

ハイドロフルカーボン類 (HFC)

対 象		排出係数	単 位
カーエアコン	使用台数	0.010	Kg-HFC/台・年

資料 2 関連用語集

この計画に含まれる地球温暖化対策に関連のある用語解説です。

ア行

アイドリングストップ

自動車が駐停車中にエンジンを動かさず「アイドリング」を止めることにより、ガソリンや軽油等の燃焼に伴う二酸化炭素や窒素酸化物等の排出を抑制すること。エコドライブの方法のひとつ。

エコドライブ10

エコドライブとは、自動車などを利用する際に、運転技術など誰でも実行できる手段で燃費を向上させようとする燃費向上施策である。警察庁、経済産業省、国土交通省及び環境省を関係省庁とするエコドライブ普及連絡会において、エコドライブとして推奨すべき「エコドライブ10のすすめ」を平成15(2003)年に策定し広報啓発を行ってきた。

平成18(2006)年には、数あるエコドライブの取り組みの中から、効果及び取り組みやすさ等を考慮して最も勧めたい10個の項目について、その項目及び内容を精査した新たな「エコドライブ10のすすめ」が策定された。

温室効果

地表面から放射された赤外線の一部が、大気圏外に届く前に大気中の物質(温室効果ガス)に吸収されることで、そのエネルギーが大気圏より内側に滞留し、地球の温度バランスを保つ現象。

温室効果ガス

地表面から放射される赤外線の一部を大気中で吸収し、熱に変えることで温室効果を生み出す気体の総称。地球温暖化の要因として京都議定書により削減の対象となっている温室効果ガスは、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(HFC)、パーフルオロカーボン類(PFC)、六フッ化硫黄(SF₆)の以上6種類である。

カ行

環境ラベル

環境ラベルとは、環境に関する情報を製品などに表示して消費者や利用者に提供する手段である。製品そのものや包装物にシールを貼ったり、説明書や広告、広報などの媒体に言葉やシンボル、図表などを記したりして伝える。環境ラベルには大きく分けて次の3つのタイプがあり、「エコマーク」のように、環境保全に役立つ製品を第三者が一定の基準に基づいて認定するタイプ1(第三者認証)、事業者が自らの製品に関する環境情報を自己主張するタイプ2(自己宣言)、製品の環境情報を、LCA(ライフサイクルアセスメント)を基本として定量的に表示するタイプ3(環境情報表示)がある。

主な種類を対象別にあげると、環境への広範な影響を総合的に考慮したものに「エコマーク」や「PCグリーンラベル」などが、再生材や副産物利用に着目したものとして「グリーンマーク」や各種リサイクルマークなどがある。

気候変動枠組条約

地球温暖化問題に対する国際的な枠組みを設定した条約。大気中の温室効果ガスの増加が地球を温暖化し、自然の生態

系等に悪影響を及ぼすおそれがあることを人類共通の関心事であると確認し、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ、現在及び将来の気候を保護することを目的としている。1992年採択、1994年発効。

京都議定書

平成9(1997)年12月に開催された地球温暖化防止京都会議（気候変動枠組条約第3回締約国会議）によって採択された議定書。1990年を基準として2008年から2012年まで第一約束期間に、地球温暖化の原因となる二酸化炭素など6種類の温室効果ガスの削減目標が盛り込まれている。この削減目標は先進国にのみ設定され、わが国は6%の削減目標が課せられている。なお、京都議定書はロシアの批准を受けて、2005年2月16日に発効した。

グリーン購入

環境物品（グリーン製品とも呼ばれる製造から使用、廃棄に至るまでのライフサイクルにおける環境負荷が小さい製品）を積極的に購入し、直接・間接に環境負荷低減を図る取り組み。

国連環境開発会議（地球サミット）

地球環境問題の対策を議題に、1992年6月にブラジルのリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国連会議」（UNCED）。地球環境問題についての歴史的な会議で、世界各国の首脳の下に行われた。地球温暖化防止のための気候変動枠組条約、生物多様性条約への署名が始まるとともに、環境と開発に関するリオ宣言、アジェンダ21等が合意された。

サ行

砂漠化

砂漠化とは単に土地の乾燥化だけでなく、土壌の侵食や塩類集積などによって砂漠的な環境が拡大していく状況を意味する。砂漠化の要因は主に農地拡大や過放牧、森林伐採等の人的要因によるものであり、全世界で年間に四国と九州を合わせた面積が砂漠化している。

自然エネルギー

自然界から得られるエネルギーのことで、太陽光をはじめ風力、水力、波力、潮力、バイオマスエネルギーなどがある。ほぼ無尽蔵に得られる反面、エネルギー密度が低く、出力が自然条件に左右されるため、エネルギー変換効率の向上と出力の安定が当面の課題である。

タ行

地球温暖化係数

温室効果ガスの温室効果への影響度を、二酸化炭素を基準とした比率で示した係数。

地球温暖化対策の推進に関する法律

通称「地球温暖化対策推進法」。平成10(1998)年10月に公布された、地球温暖化対策に関し、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とした法律。

低公害車

低公害車は、「低燃費車」かつ「低公害車」で定義され、環境保全性能と省エネルギー性能を併せ持つ自動車として捉えられる。「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（省エネ法）に基づき定められた燃費基準（低燃費基準）及び国土交通省が定めた排ガス性能（低排出ガス基準）を何れも達成する自動車。ハイブリッド自動車や電気自動車、天然ガス自

動車等のクリーンエネルギー自動車も含まれる。

八行

排出係数

エネルギーや温室効果ガス排出源一単位あたりのある活動に伴う温室効果ガスの排出量で、例えば1リットルの燃料を使用した時に排出される二酸化炭素の排出量を算定する係数として使用される。排出係数は、「地球温暖化対策の推進に関わる法律施行令第3条」に定められている。

バイオマス

動植物やそれらの廃棄物(生ごみや家畜糞尿など)を起源とするエネルギーのこと。バイオマスエネルギーの利用は、古くは薪や木炭などの固体燃料に始まり、現在では間伐材などの木質バイオマスからエタノール・メタノールなどの液体燃料、家畜糞尿などの畜産バイオマスからメタンガス等の気体燃料を抽出するなど、利用方法も拡大している。バイオマスエネルギー利用により発生する二酸化炭素は、自然界の炭素循環に含まれるとの考えにより、地球温暖化には影響しないものと見なされる。

ハイブリッド車

動力源が2つ(またはそれ以上)ある自動車で、一般にはエンジンとモーターの二つの動力源を持つ。駆動輪に双方の動力を伝えることができるものがパラレルハイブリッド車で、エンジン車の変形といえる。エンジンを発電用のみに利用するものがシリーズハイブリッド車で、電気自動車の変形である。

アルファベット 関連用語集のつづき

COP3

Conference of Parties の略で、3は3回目の意味。気候変動枠組条約第3回締約国会議(地球温暖化防止京都会議)の略称。1995年にドイツのベルリンで第1回締結国会議(COP1)が開催されて以来、毎年開催されている。平成9(1997)年12月に京都で開催されたCOP3では、世界の170以上の国や機関の代表、NGOなどが参加した。

IPCC

Intergovernmental Panel on Climate Change の略。気候変動に関する政府間パネルの略称。世界気象機関(WMO)及び世界環境計画(UNEP)により1988年に設立された国連の下部組織。各国政府から推薦された科学者を主体に組織され、地球温暖化に関する最新の知見の評価を行い、得られた知見を政策決定者をはじめ広く一般に広める任務を負う。

LED

LIGHT Emitting Diode の略。電流を流すと発光する半導体で、発光ダイオードともいう。LEDは従来の照明器具に比べて消費電力が低く、材料に水銀などの有害物質を含まないこと、熱の発生も少ないことから、環境負荷が低い発光体として、照明への利用が進んでいる。

＜美瑛町地球温暖化対策実行計画策定事務局＞
美瑛町役場 住民生活課 住民生活係