

地球温暖化対策指針
(排出抑制計画)

平成18年12月

長野県

目次

第1	原油換算エネルギー使用量の算定方法	・・・1
第2	温室効果ガスの排出の量の把握及び温室効果ガスの排出の抑制等の措置を行う事業所の範囲	・・・1
第3	温室効果ガスの排出の量の算定方法	・・・2
第4	温室効果ガスの排出の抑制等の措置の内容	・・・3
1	温室効果ガスの排出の抑制に関する措置	・・・3
(1)	運用による措置	・・・3
(2)	設備導入等による措置	・・・5
2	その他温室効果ガスの排出の抑制等に関する事項	・・・9
第5	排出抑制計画書の作成	・・・9
1	基準となる温室効果ガスの排出の量の把握	・・・10
2	温室効果ガスの排出の量に関する削減目標	・・・10
3	温室効果ガスの排出の量に関する削減目標を達成するための基本方針	・・・10
4	温室効果ガスの排出の量に関する削減目標を達成するために講ずる措置	・・・11
5	温室効果ガスの排出の量に関する削減目標を達成するために講ずる措置以外の温室効果ガスの排出の抑制等に関する事項	・・・11
第6	排出抑制計画達成状況等報告書の作成	・・・11
1	温室効果ガスの排出の量	・・・11
2	温室効果ガスの排出の量に関する削減目標の達成状況	・・・11
3	温室効果ガスの排出の量に関する削減目標を達成するために講じた措置	・・・11
4	温室効果ガスの排出の量に関する削減目標を達成するために講じた措置以外の温室効果ガスの排出の抑制等に関する事項の実施状況	・・・11
別表1		・・・12
別表2		・・・13
別表3		・・・14
別表4		・・・15
別表5		・・・16

この指針は、長野県地球温暖化対策条例（平成18年長野県条例第19号。以下「条例」という。）第24条の規定により、事業者がその事業活動において講ずべき温室効果ガスの排出の抑制等のための措置の内容等を定めるものである。

条例第12条第1項の規定により排出抑制計画を定めなければならない事業者が、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置を講じていくために必要な事項等については、第1から第6までによることとする。排出抑制計画を定めなければならない事業者以外の事業者が、条例第12条第4項の規定により排出抑制計画を定める場合は、第3から第6までによることとする。

なお、この指針において使用する用語は、条例及び長野県地球温暖化対策条例施行規則（平成18年長野県規則第22号。以下「規則」という。）において使用する用語の例による。

第1 原油換算エネルギー使用量の算定方法

規則第4条第1項第1号に規定する原油換算エネルギー使用量の算定は、別表1を用い次の手順により行うものとする。

(1) 手順1

エネルギーの種類ごとに前年度のエネルギーの使用量を「数値 a」欄に記入する。

(2) 手順2

エネルギーの種類ごとに「数値 a」欄の数値に「数値 c」欄の数値を乗じて得た数値を「熱量 (GJ) $b = a \times c$ 」欄に記入する。なお、事業者は、実測等に基づいた単位発熱量を設定することができる。その場合には、根拠資料を排出抑制計画に添付するものとする。

(3) 手順3

「熱量 (GJ) $b = a \times c$ 」の「①」及び「②」の数値を合算して得た数値を「③」に記入する。

(4) 手順4

「熱量 (GJ) $b = a \times c$ 」の「③」の数値に 0.0258 を乗じて得た数値を「④」に記入する。（④の数値が、原油換算エネルギー使用量となる。）

第2 温室効果ガスの排出の量の把握及び温室効果ガスの排出の抑制等の措置を行う事業所の範囲

規則第4条第1項第1号から3号に規定する事業者が、排出抑制計画書及び排出抑制計画達成状況等報告書を作成するに当たって、対象となる事業所等の範囲は、次のとおりとする。

なお、1から3のうち複数の部門に該当する事業者においては、該当する部門における事業所等の範囲をすべて含めるものとする。

- 1 規則第4条第1項第1号に規定する事業者の事業所の範囲。ただし、平成19年度の排出抑制計画は、対象事業所の範囲を(1)とすることができる。
 - (1) 原油換算エネルギー使用量が1,500キロリットル以上の事業所（工場、業務ビル、店舗（2に該当するものを除く。）等）
 - (2) (1)の事業所以外の事業所
- 2 規則第4条第1項第2号に規定する事業者（県内に所在する当該事業者に係るすべての店舗の数の10分の8以上の店舗について、常態として終日営業している事業者）の事業所の範囲
県内に所在するすべての店舗
- 3 規則第4条第1項第3号に規定する事業者の対象となる自動販売機の範囲
県内において設置又は管理するすべての自動販売機

第3 温室効果ガスの排出の量の算定方法

エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量の算出は、必須事項とし、エネルギー起源以外の温室効果ガスの排出量については、事業活動による温室効果ガス種ごとの排出量の多寡を勘案して、温室効果ガス種を選択する。

温室効果ガスの排出の量の算定方法は、別表2を用い次の手順によるものとする。

- (1) 手順1
エネルギーの種類ごとに年度のエネルギーの使用量を「数値a」欄に記入する。
- (2) 手順2
販売副生エネルギー等（エネルギーの種類ごとに販売されたエネルギー及び自らの生産に寄与しないエネルギー）がある場合は、当該販売副生エネルギー等の量を「数値b」欄に記入する。
- (3) 手順3
燃料について、その種類ごとに「数値a」欄の数値に別表1に掲げる「数値c」欄の数値を乗じて得た数値を「熱量a' (GJ)」欄に記入する。
販売副生エネルギー等がある燃料については、その種類ごとに「数値b」欄の数値に別表1に掲げる「数値c」欄の数値を乗じて得た数値を「熱量b' (GJ)」欄に記入する。
なお、事業者は、実測等に基づいた単位発熱量を設定することができる。その場合には、根拠資料を排出抑制計画に添付するものとする。
- (4) 手順4
燃料について、その種類ごとに「数値a' (GJ)」欄の数値から「数値b' (GJ)」欄の数値を減じて得た数値を「 $c = a' - b'$ 」欄に記入する。
- (5) 手順5
燃料について、その種類ごとに「 $c = a' - b'$ 」欄の数値に別表5に掲げる排出係数の数値を乗じて得た数値に12分の44を乗じて得た数値を「二酸化炭素の排出量d (t-CO₂)」欄に記入する。

(6) 手順6

熱及び電気について、その種類ごとに「数値a」欄の数値から「数値b」欄の数値を減じて得た数値を「 $c = a - b$ 」欄に記入する。

(7) 手順7

熱及び電気の種類ごとに「数値 $c = a - b$ 」欄の数値に別表5に掲げる排出係数の数値を乗じて得た数値を「二酸化炭素の排出量 d (t-CO₂)」欄に記入する。

なお、事業者は、実測等に基づいた排出係数を設定することができる。その場合には、根拠資料を排出抑制計画に添付するものとする。

(8) 手順8

すべてのエネルギーの種類「二酸化炭素の排出量 d (t-CO₂)」欄の数値を合算して得た数値を「エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素」の「温室効果ガスの排出量」欄に記入する。

(9) 手順9

エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素以外の温室効果ガス（上記以外の二酸化炭素、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及び六ふっ化硫黄）の排出の量については、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成11年政令第143号）の算定方法等により算出した物質ごとの排出量に別表6に掲げる温室効果ガスごとの地球温暖化係数を乗じて得た数値を「温室効果ガスの排出量」欄に記入する。

第4 温室効果ガスの排出の抑制等の措置の内容

事業者は、温室効果ガスの排出の抑制等を行うため、次に例示する措置等を参考に事業特性に応じて、適切かつ有効な措置等を選定するものとする。また、これらの措置等に関連して、「工場又は事業場におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準」（平成18年経済産業省告示第65号）等についても参考にすること。

1 温室効果ガスの排出の抑制に関する措置

(1) 運用による措置

ア 一般管理

(ア) 推進体制の整備

- a 環境マネジメントシステム又はこれに準じたシステムの導入に努めるなどして、温暖化対策を効果的に推進するために責任者の設置、マニュアルの作成及び社内体制の整備を行うこと。
- b 定期的に温暖化対策に関する研修、教育などを行うこと。

(イ) エネルギーの使用に関するデータ管理

- a 系統的に年、季節、月、週、日、時間単位等でエネルギー管理を実施し、数値、グラフ等で過去の実績と比較したエネルギーの消費動向等が把握できるようにすること。
- b 機器や設備の保守状況、運転時間、運転特性値等を比較検討し、機器や設備の劣化状況、保守時期等を把握すること。

(ウ) 運転管理

設備は、負荷の状況に応じ、高効率の運転が維持できるよう運転管理を行うこと。特に、設備が複数の設備で構成されている場合は、総合的なエネルギー効率を向上させるよう、負荷の状態に応じ、稼働台数の調整、稼働機器の選択又は負荷の適正配分を行うこと。

(エ) 保守及び点検

定期的に、ボイラーの水質管理、伝熱面等に付着したばいじん及びスケール等の除去、フィルターの目づまりの除去、凝縮器及び熱交換器のスケールの除去、蒸気その他の熱媒体の漏えい部分の補修、照明器具及び光源の清掃並びに光源の交換等、設備の保守及び点検を行い、良好な状態に維持すること。

イ ボイラー、工業炉、空調、照明等設備の運用改善

(ア) 燃料の燃焼の合理化（燃焼設備）

- a 空気比を最適に設定すること。
- b 燃料は、燃焼効率が高くなるよう、粒度、水分、粘度等を適切に調整すること。

(イ) 加熱及び冷却並びに伝熱の合理化（熱利用設備）

a 加熱設備等

- (a) 熱媒体による熱量の過剰な供給をなくすよう、熱媒体の温度、圧力及び量を最適に設定すること。
- (b) 熱効率を向上させるよう、ヒートパターン（被加熱物の温度の時間の経過に対応した変化の態様をいう。）を改善すること。
- (c) 過大及び過小な負荷を避けるよう、被加熱物又は被冷却物の量及び炉内配置を最適に設定すること。
- (d) 加熱を反復して行う工程においては工程間の待ち時間の短縮、加熱等を行う設備で断続的な運転ができるものについては運転の集約化、蒸気を用いる加熱等を行う設備については不要時の蒸気バルブの閉止、加熱等を行う設備で用いる蒸気については適切な乾き度の維持を行うこと。

b 空気調和設備、給湯設備

- (a) 空気調和設備は、ブラインドの管理等により負荷の軽減を行うとともに、運転時間、室内の温度及び湿度、換気回数等を使用状況等に応じて最適に設定すること。
- (b) 冷暖房温度は、政府の推奨する設定温度を勘案して設定すること。
- (c) 給湯設備は、季節及び作業の内容に応じ供給箇所を限定し、給湯温度、給湯圧力等を最適に設定すること。

(ウ) 排熱の回収利用（排熱回収設備）

排ガスの排熱は排ガス温度又は排熱回収率について、蒸気ドレンの排熱は蒸気ドレンの温度、量及び性状について、加熱された固体若しくは流体が有する顕熱、潜熱、圧力、可燃性成分等は回収を行う範囲について、それぞれ最適に設定して回収利用を行うこと。

(エ) 熱の動力等への変換の合理化（発電専用設備及びコージェネレーション設備）

- a 発電専用設備において、蒸気タービンの部分負荷における減圧運転が可能な場合には、最適化するよう管理を行うこと。

- b コージェネレーション設備は、発生する熱及び電気が十分に利用されるよう、負荷の増減に応じた総合的な効率を高める運転管理を行うこと。
- (オ) 放射、伝熱、抵抗等によるエネルギーの損失の防止（熱利用設備並びに受変電設備及び配電設備）
 - a 配電線路の短縮、配電電圧の適正化により、配電損失を低減すること。
 - b 三相電源に単相負荷を接続させるときは、電圧の不均衡を防止すること。
 - c 電気の使用を平準化して最大電流を低減するよう、電気使用設備の稼動を調整すること。
- (カ) 電気の動力、熱等への変換の合理化（電気使用設備）
 - a 電動力応用設備、電気加熱設備等
 - (a) 電動力応用設備は、電動機の空転による電気の損失を低減するよう管理し、不要時は停止すること。
 - (b) 流体機械は、台数制御、回転数の変更、配管変更、インペラーカット、回転数制御等により送出力及び圧力を適正に調整し、電動機の負荷を低減すること。
 - (c) 電気加熱設備は、被加熱物の装てん方法の改善、無負荷稼動による電気の損失の低減、断熱及び排熱回収利用を行うことにより、熱効率を向上させること。
 - (d) 電解設備は、適当な形状及び特性の電極を採用し、電極間距離、電解液の濃度、導体の接触抵抗等を最適に設定することにより、電解効率を向上させること。
 - b 照明設備、事務用機器
 - (a) 照明設備は、照度の適正化を図るとともに、適宜調光による減光又は消灯を行うことにより、過剰又は不要な照明をなくすこと。
 - (b) 事務用機器は、低電力モードの設定を行うこと。
 - (c) 事務用機器は、不要時において適宜電源を切ること。また、ACアダプターを使用しているものにあつては、不要時においてプラグをコンセントから抜くなどACアダプターへの電源供給を停止すること。

(2) 設備導入等による措置

ア ボイラー、工業炉、空調、照明等設備への省エネ技術の導入（設備改善を含む。）

- (ア) 燃焼設備
 - a 空気比を低下させること。また、空気比の管理のため、燃焼制御装置を設けること。
 - b バーナー等の燃焼機器は、負荷及び燃焼状態の変動に応じて燃料の供給量及び空気比を調整できるものとする。また、リネジェレイティブバーナー等熱交換器と一体となったバーナーの採用による熱効率の向上を図ること。
 - c 通風装置は、通風量及び燃焼室内の圧力を調整できるものとする。
 - d 燃焼設備ごとに、燃料の供給量、燃焼に伴う排ガス温度、排ガス中の残存酸素濃度等に関する計測装置を設置し、コンピュータを使用すること等により的確な燃焼管理を行うこと。

(イ) 熱利用設備

- a 効率的な熱回収に努め、冷却器及び凝縮器への入り口温度を下げること。
- b 輸送段階での放熱の防止及びスチームセパレーターの導入により、熱利用設備での蒸気の乾き度を高めること。
- c 工業炉の炉壁面等の性状および形状を改善することにより、放射率を向上させること。
- d 加熱等を行う設備の伝熱面の性状及び形状を改善することにより、熱伝達率を向上させること。
- e 加熱等を行う設備の熱交換に係る部分には、熱伝導率の高い材料を用いること。
- f 工業炉の炉体、架台及び治具、被加熱物を搬入するための台車等の熱容量を低減させること。
- g 直火バーナー、液中燃焼等により被加熱物を直接加熱できる場合は、直接加熱すること。
- h 多重効用缶による加熱等を行う場合には、効用段数の増加により総合的な熱効率を向上させること。
- i 蒸留塔に関しては、運転圧力の適正化、段数の多段化等による還流比の低減、蒸気の再圧縮、多重効用化等を図ること。
- j 熱交換器の増設及び配列の適正化により総合的な熱効率を向上させること。
- k 高温で使用する工業炉と低温で使用する工業炉の組み合わせ等により、熱を多段階に利用して、総合的な熱効率を向上させること。
- l 加熱等を行う設備の制御方法を改善し、熱の有効利用を図ること。
- m 加熱等の反復を必要とする工程は、連続化若しくは統合化又は短縮若しくは一部の省略を図ること。
- n 工業炉の炉壁の断熱性を向上させ、炉壁外面温度を低減させること。
- o 断熱材の厚さの増加、熱伝導率の低い断熱材の利用、断熱の二重化等により、熱利用設備の断熱性を向上させること。
- p 熱利用設備の開口部は、開口部の縮小又は密閉、二重扉の取付け、内部からの空気流等による遮断等により、放散及び空気の流出入による熱の損失を防止すること。
- q 熱利用設備の回転部分、継手部分等は、シーリングを行う等により熱媒体の漏えいを防止すること。
- r 熱媒体を輸送する配管は、経路の合理化により放熱面積を低減させること。
- s 開放型の蒸気使用設備や高温物質搬送設備等は、おおいを設けることにより、放散又は熱媒体の拡散による熱の損失を低減させること。
- t 排ガスの排熱の回収利用においては、排ガス温度を低下させ、排熱回収率を高めること。
- u 被加熱物の水分の事前除去、予熱、予備粉碎等、事前処理によるエネルギーの使用の合理化を図ること。
- v ボイラー、冷凍機等の熱利用設備の設置に際しては、小型化、分散配置又は蓄熱設備の設置によるエネルギーの使用の合理化を図ること。
- w ボイラー、工業炉、蒸気、温水等の熱媒体を用いる加熱設備及び乾燥設備等の設置に際しては、熱効率の高い設備を採用するとともに、所要能力に見合った容量のものとする事。

- x 温水媒体による加熱設備は、真空蒸気媒体により加熱すること。
- (ウ) 排熱回収設備
 - a 排熱を排出する設備から排熱回収設備に排熱を輸送する煙道、管等は、空気の進入の防止、断熱の強化等により、排熱温度を高く維持すること。
 - b 伝熱面の性状及び形状の改善、伝熱面積の増加等により、排熱回収率を高めること。また、排熱利用が可能となる場合には、蓄熱設備を設置すること。
 - c 排熱並びに加熱された固体又は液体が有する顕熱、潜熱、圧力、可燃性成分及び反応熱等の有効利用を図ること。
- (エ) 発電専用設備及びコージェネレーション設備
 - a 蒸気又は温水需要が大きく、将来年間を総合して排熱の十分な利用が可能であると見込まれる場合は、適正規模の設備容量のコージェネレーション設備を設置すること。
 - b コージェネレーション設備に使用する抽気タービン又は背圧タービンは、最適な抽気条件又は背圧条件を設定すること。
- (オ) 電気使用設備
 - a 電動機は、高効率のものを採用すること。
 - b 電動機応用設備を負荷変動の大きい状態で使用するときは、負荷に応じた運転制御ができるよう、回転数制御装置等を設置すること。
 - c 電動機は、負荷機械の運転特性及び稼働状況に応じて、所要出力に見合った容量のものを配置すること。
 - d 進相コンデンサの設置等により、受電端における力率を向上させること。
 - e 電気使用設備ごとに、電気の使用量、電気の変換により得られた動力、熱等の状態、当該動力、熱等の利用過程で生じる排ガスの温度等を把握し、コンピュータを使用する等によりの確な計測管理を行うこと。
 - f 電気加熱設備は、燃料の燃焼による加熱、蒸気等による加熱と電気による加熱の特徴を比較勘案して導入すること。さらに電気加熱設備の導入に際しては、温度レベルにより適切な加熱方式を採用すること。
 - g エアコンプレッサーの設置に際しては、小型化及び分散配置によるエネルギーの使用の合理化を検討すること。また、圧力の低いエアの用途には、エアコンプレッサーによる高圧エアを減圧して使用せず、低圧用のブロワー又はファンを利用すること。
 - h 缶又はボトル飲用自動販売機を設置する場合は、タイマー等の活用により、夜間、休日等販売しない時間帯の運転停止、庫内照明が不必要な時間帯の消灯など、利用状況に応じた効率的な運転を行うこと。
 - i 電力の需要実績と将来の動向を十分検討し、受変電設備の配置、配電圧、設備容量を決定すること。
- (カ) 空気調和設備
 - a 熱需要の変化に対応可能な容量のものとし、可能な限り空気調和を施す区画ごとに分割制御できるものとする。
 - b 適切な台数分割及び台数制御、部分負荷運転時に効率の高い機器又は蓄熱システム等、負荷変動に応じ効率の高い運転が可能となるシステムを採用すること。
 - c 送風機及びポンプを負荷変動の大きい状態で使用するときは、回転数制御装置による変風量システム及び変流量システムを採用すること。

- d 効率の高い熱源設備を使った蓄熱式ヒートポンプシステム、ガス冷暖房システム等を採用すること。また、事業所内に冷房と暖房の負荷が同時に存在する場合には熱回収システムの採用、排熱を有効に利用できる場合には排熱駆動型熱源機を採用すること。
- e 空気調和を行う部分の壁、屋根については、厚さの増加、熱伝導率の低い材料の採用、断熱の二重化等により、断熱性を向上させること。また、窓は、ブラインド、庇、ルーパー、熱線反射ガラス、選択透過フィルムの採用、植栽等の日射遮へい対策を講じること。
- f CO₂センサー等による外気導入量制御、全熱交換器等の採用により、外気処理に伴う負荷を削減させること。また、夏期以外の期間の冷房については、外気による冷房又は冷却塔により冷却された水を利用した冷房等を行うこと。
- g 大温度差をとれるシステムを採用し、送風量及び循環水量を低減すること。
- h 配管及びダクトは、熱伝導率の低い断熱材の利用等により、断熱性を向上させること。
- i 地域冷暖房の利用が可能な場合は、その活用を図ること。
- (キ) 給湯設備、換気設備、昇降設備等
 - a 給湯設備は、効率の高い熱源設備を活用したヒートポンプシステム及び凝縮熱回収方式等を採用すること。
 - b 屋内駐車場、機械室及び電気室等の換気用動力は、各種センサー等により風量制御できるものとする。
 - c エスカレーター設備等の昇降設備は、人感センサー等により通行者不在のときに設備を停止させるなど、利用状況に応じた効率的な運転を行うこと。
- (ク) 照明設備
 - a Hf 蛍光灯ランプ、HIDランプ等の省エネルギー型設備を採用すること。
 - b 光源の発光効率、点灯回路や照明器具の効率、被照明場所への照射効率等を含めた総合的な照明効率を考慮して、照明器具を選択すること。
 - c 照明器具、設置場所、設置方法等を検討するにあたっては、清掃、光源の交換等の保守性を考慮すること。
 - d 昼光の利用若しくは照明設備を施した当初や光源を交換した直後の照度補正ができるように、減光が可能な照明器具や照明自動制御装置を採用すること。
 - e 昼光を使用することができる場所の照明設備の回路は、他の照明設備と別回路にすることも考慮すること。
 - f 不必要な場所及び時間帯の消灯又は減光のため、人感センサーの設置、タイマーの利用等を行うこと。
- (ケ) 事務用機器
 - パーソナルコンピュータ等のモニターは、低消費電力のものを採用すること。
- イ その他の措置
 - (ア) 燃料の選択
 - 単位発熱量当たりの二酸化炭素排出量が小さい燃料を優先的に選択して使用すること。

- (イ) 再生可能エネルギー及び未利用エネルギーの活用
 - a 太陽光発電、風力発電、バイオマス発電等の再生可能エネルギーに係る技術を取り入れた設備を導入すること。
 - b 可燃性廃棄物を燃焼又は処理する際発生するエネルギーや燃料については、できるだけ回収し利用を図ること。
 - c 事業所の周辺において、下水、河川水等の温度差エネルギーの回収が可能な場合には、ヒートポンプ等を活用して、その有効利用を図ること。
- (ウ) 余剰蒸気の活用等
 - a 利用価値のある高温の燃焼ガス又は蒸気が存在する場合には、発電、作業動力等への有効利用を検討すること。また、複合発電及び蒸気条件の改善により、熱の動力等への変換効率を向上させること。
 - b 工場において、利用価値のある余剰の熱、蒸気等が存在する場合には、他工場又は民生部門での有効利用を図ること。
- (エ) エネルギー使用合理化に関するサービス提供事業者の活用

ESCO事業者（エネルギーの使用の合理化に関する包括的なサービスを提供する者）等によるエネルギー効率改善に関する診断、助言、エネルギーの効率的利用に係る保証の手法等の活用を図ること。

2 その他温室効果ガスの排出の抑制等に関する事項

温室効果ガスの排出の抑制に関する措置以外に、事業者が実施する次に掲げる取組みを排出抑制計画に記載することができる。

- (1) 地域住民、民間団体と協働で行う温暖化防止活動
- (2) 二酸化炭素の吸収に資する植林、緑化及び森の保全に係る活動
- (3) 温室効果ガスの排出の抑制等に資する製品の開発及び普及
- (4) 温室効果ガスの排出の抑制等に資する事業への参画

グリーン電力証書などの温室効果ガスの排出の抑制等に資する事業への参画
- (5) その他温室効果ガスの排出の抑制等に関する取組み
 - ア 従業員の通勤に関する取組み
 - イ グリーン購入の実施
 - ウ 省資源、リサイクルに関する取組み
 - エ 物流の効率化
 - オ その他（県外で実施している取組み等）

第5 排出抑制計画書の作成

排出抑制計画は、次の事項を記載した排出抑制計画書を規則第4条第3項に定める様式第1号により作成する。なお、計画期間は、年度（4月1日から翌年3月31日まで）とする。

1 基準となる温室効果ガスの排出の量の把握

(1) 基準年度

排出抑制計画を定める事業者（以下「計画策定事業者」という。）が排出抑制計画を定めるに当たり基準とする年度とする。

(2) 温室効果ガスの排出の量の算出

第3に示す温室効果ガスの排出の量の算定方法により、基準年度の温室効果ガスの排出の量及び計画実施年度に見込まれる温室効果ガスの排出の量を算出する。これらの温室効果ガスの排出の量を比較し、温室効果ガスの排出の量の増減の傾向を把握する。

2 温室効果ガスの排出の量に関する削減目標

計画策定事業者は、温室効果ガスの排出状況及び措置の実施状況、他法令の基準等を総合的に勘案し、実施可能な措置を検討したうえ、排出量ベース又は原単位ベースで温室効果ガスの排出の量に関する削減目標を設定する。

(1) 基準となる温室効果ガスの排出の量を基準とした削減率（排出量ベース）

基準年度の排出の量の数値から計画実施年度に見込まれる排出の量の数値を減じて得た数値を基準年度の排出の量の数値で除して得た数値をいう。

(2) 原単位を基準とした削減率（原単位ベース）

基準年度の排出原単位の数値から計画実施年度に見込まれる排出原単位の数値を減じて得た数値を基準年度の排出原単位の数値で除して得た数値をいう。

排出原単位は、ある年度の温室効果ガスの排出の量の数値を当該年度の生産数量、建物延床面積その他の温室効果ガスの排出の量の数値と密接な関係を持つ値等で除して得た数値とする。

排出原単位の算出する際の指標については、生産数量、建物延床面積その他の温室効果ガスの排出の量の数値と密接な関係を持つ値を用いる。

(例)

区分	原単位に用いる指標
製造業	生産数量(トン) 生産金額(円)
小売業 (百貨店、スーパーマーケット等)	売場面積(m ²) 売上金額(円)
ビル	建物延床面積(m ²) 空調面積(m ²)、空調容積(m ³)

なお、計画策定事業者は、この例によらず、事業活動の特性をもとにエネルギー使用量と密接な関係にある最も適した指標を定めることができるものとする。

また、計画策定事業者の事業の内容により単一の原単位を設定できない場合は、活動実態に即した複数の「温室効果ガスの排出の量と密接な関係を持つ値」を重み付け合算することにより、原単位を設定することができるが、その際には、その設定方法を示すものとする。

3 温室効果ガスの排出の量に関する削減目標を達成するための基本方針

対象事業所又は全社的に取り組んでいる温室効果ガスの排出の量の目標を達成するための基本方針を示すものとする。

4 温室効果ガスの排出の量に関する削減目標を達成するために講じる措置

計画策定事業者は、第4の1に示す温室効果ガスの排出の抑制に関する措置を参考に、事業活動の特性に応じて、適切かつ有効な措置を示すものとする。また、これらの措置以外で、計画策定事業者が有する事業の特性に基づく独自の対策や新たに開発された技術があれば、その措置を示すものとする。

5 温室効果ガスの排出の量に関する削減目標を達成するために講じる措置以外の温室効果ガスの排出の抑制等に関する事項

計画策定事業者は、第4の2に示すその他温室効果ガスの排出の抑制等に関する事項があれば、その事項を示すものとする。

第6 排出抑制計画達成状況等報告書の作成

計画策定事業者は、次の事項を記載した排出抑制計画達成状況等報告書を規則第4条第4項に定める様式第2号により作成する。

1 温室効果ガスの排出の量

第3に示す温室効果ガスの排出の量の算定方法により、計画実施年度の温室効果ガスの排出の量を算出する。

2 温室効果ガスの排出の量に関する削減目標の達成状況

第5の2により設定した温室効果ガスの排出の量に関する削減目標の達成状況について示すものとする。

3 温室効果ガスの排出の量に関する削減目標を達成するために講じた措置

第5の4により示した措置についての実施状況を示すものとする。また、措置を見直した場合には、変更又は追加した措置を併せて示すものとする。

4 温室効果ガスの排出の量に関する削減目標を達成するために講じる措置以外の温室効果ガスの排出の抑制等に関する事項の実施状況

第5の5により示した事項についての実施状況を示すものとする。また、事項を見直した場合には、変更又は追加した事項を併せて示すものとする。

(別表1)

エネルギーの種類		エネルギー使用量			単位発熱量		
		数値 a	単位	熱量 (GJ) b=a×c	数値 c	単位	
燃 料 及 び 熱	原油 (コンデンセートを除く。)			k l		38.2 GJ/k l	
	原油のうちコンデンセート (NGL)			k l		35.3 GJ/k l	
	揮発油			k l		34.6 GJ/k l	
	ナフサ			k l		34.1 GJ/k l	
	灯油			k l		36.7 GJ/k l	
	軽油			k l		38.2 GJ/k l	
	A重油			k l		39.1 GJ/k l	
	B・C重油			k l		41.7 GJ/k l	
	石油アスファルト			t		41.9 GJ/t	
	石油コークス			t		35.6 GJ/t	
	石油ガス	液化石油ガス (LPG)			t		50.2 GJ/t
		石油系炭化水素ガス			千m ³		44.9 GJ/千m ³
	可燃性天然ガス	液化天然ガス (LNG)			t		54.5 GJ/t
		その他可燃性天然ガス			千m ³		40.9 GJ/千m ³
	石炭	原料炭			t		28.9 GJ/t
		一般炭			t		26.6 GJ/t
		無煙炭			t		27.2 GJ/t
	石炭コークス			t		30.1 GJ/t	
	コールタール			t		37.3 GJ/t	
	コークス炉ガス			千m ³		21.1 GJ/千m ³	
	高炉ガス			千m ³		3.4 GJ/千m ³	
	転炉ガス			千m ³		8.4 GJ/千m ³	
	その他の燃料	都市ガス			千m ³		GJ/千m ³
		()					
	産業用蒸気			GJ		1.02 GJ/GJ	
	産業用以外の蒸気			GJ		1.36 GJ/GJ	
	温水			GJ		1.36 GJ/GJ	
冷水			GJ		1.36 GJ/GJ		
小計				①			
電 気	一般電気事業者	昼間買電		千kWh		9.97 GJ/千kWh	
		夜間買電		千kWh		9.28 GJ/千kWh	
	その他	上記以外の買電		千kWh		9.76 GJ/千kWh	
		自家発電		千kWh			
小計				②			
合計 (GJ) ③=①+②				③			

原油換算 (k l) ④=③×0.0258

(注) 都市ガスの「数値c」欄の数値は、ガス供給事業者ごとの実際の数値を用いること。

(別表 2)

エネルギーの種類		エネルギー使用量 A			販売副生エネルギー等の量 B			A - B	二酸化炭素の 排出量 d (t-CO2)	
		数値 a	単位	熱量 a' (GJ)	数値 b	単位	熱量 b' (GJ)	c = a' - b'		
燃 料 及 び 熱	原油 (コンデンセートを除く。)		kl			kl				
	原油のうちコンデンセート (NGL)		kl			kl				
	揮発油		kl			kl				
	ナフサ		kl			kl				
	灯油		kl			kl				
	軽油		kl			kl				
	A重油		kl			kl				
	B・C重油		kl			kl				
	石油アスファルト		t			t				
	石油コークス		t			t				
	石油ガス	液化石油ガス (LPG)		t			t			
		石油系炭化水素ガス		千m ³			千m ³			
	可燃性天然ガス	液化天然ガス (LNG)		t			t			
		その他可燃性天然ガス		千m ³			千m ³			
	石炭	原料炭		t			t			
		一般炭		t			t			
		無煙炭		t			t			
	石炭コークス		t			t				
	コールタール		t			t				
	コークス炉ガス		千m ³			千m ³				
	高炉ガス		千m ³			千m ³				
	転炉ガス		千m ³			千m ³				
	その他の燃料	都市ガス		千m ³			千m ³			
		()								
			数値 a	単位		数値 b	単位		c = a - b	
		産業用蒸気		GJ			GJ			
		産業用以外の蒸気		GJ			GJ			
	温水		GJ			GJ				
	冷水		GJ			GJ				
	小計		GJ			GJ				
		数値 a	単位		数値 b	単位		c = a - b		
電 気	一般電気事業者	昼間買電		千kWh		千kWh				
		夜間買電		千kWh		千kWh				
	その他	上記以外の買電		千kWh		千kWh				
		自家発電		千kWh		千kWh				
	小計		GJ			GJ				

区分		温室効果ガスの排出量
二酸化炭素の排出量	エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素	t-CO ₂
	上記以外の二酸化炭素	t-CO ₂
メタンの排出量		t-CO ₂
一酸化二窒素の排出量		t-CO ₂
ハイドロフルオロカーボンの排出量		t-CO ₂
パーフルオロカーボンの排出量		t-CO ₂
六ふっ化硫黄の排出量		t-CO ₂
合計		t-CO ₂

(別表3)

エネルギーの種類		単位	単位発熱量		
			数値	単位	
燃 料 及 び 熱	原油（コンデンセートを除く。）	k l	38.2	GJ/k l	
	原油のうちコンデンセート（NGL）	k l	35.3	GJ/k l	
	揮発油	k l	34.6	GJ/k l	
	ナフサ	k l	34.1	GJ/k l	
	灯油	k l	36.7	GJ/k l	
	軽油	k l	38.2	GJ/k l	
	A重油	k l	39.1	GJ/k l	
	B・C重油	k l	41.7	GJ/k l	
	石油アスファルト	t	41.9	GJ/t	
	石油コークス	t	35.6	GJ/t	
	石油ガス	液化石油ガス（LPG）	t	50.2	GJ/t
		石油系炭化水素ガス	千m ³	44.9	GJ/千m ³
	可燃性天然ガス	液化天然ガス（LNG）	t	54.5	GJ/t
		その他可燃性天然ガス	千m ³	40.9	GJ/千m ³
	石炭	原料炭	t	28.9	GJ/t
		一般炭	t	26.6	GJ/t
		無煙炭	t	27.2	GJ/t
	石炭コークス	t	30.1	GJ/t	
	コールタール	t	37.3	GJ/t	
	コークス炉ガス	千m ³	21.1	GJ/千m ³	
高炉ガス	千m ³	3.41	GJ/千m ³		
転炉ガス	千m ³	8.41	GJ/千m ³		
都市ガス	千m ³	41.1	GJ/千m ³		

(別表 4)

エネルギーの種類		排出係数			
		数値	単位		
燃 料	原油（コンデンセートを除く。）		0.0187	tC/GJ	
	原油のうちコンデンセート（NGL）		0.0184	tC/GJ	
	揮発油		0.0183	tC/GJ	
	ナフサ		0.0182	tC/GJ	
	灯油		0.0185	tC/GJ	
	軽油		0.0187	tC/GJ	
	A重油		0.0189	tC/GJ	
	B・C重油		0.0195	tC/GJ	
	石油アスファルト		0.0208	tC/GJ	
	石油コークス		0.0254	tC/GJ	
	石油ガス	液化石油ガス（LPG）		0.0163	tC/GJ
		石油系炭化水素ガス		0.0142	tC/GJ
	可燃性天然ガス	液化天然ガス（LNG）		0.0135	tC/GJ
		その他可燃性天然ガス		0.0139	tC/GJ
	石炭	原料炭		0.0245	tC/GJ
		一般炭		0.0247	tC/GJ
		無煙炭		0.0255	tC/GJ
	石炭コークス		0.0294	tC/GJ	
	コールタール		0.0209	tC/GJ	
	コークス炉ガス		0.011	tC/GJ	
高炉ガス		0.0266	tC/GJ		
転炉ガス		0.0384	tC/GJ		
都市ガス		0.0138	tC/GJ		
熱	産業用蒸気		0.060	tCO ₂ /GJ	
	産業用以外の蒸気		0.057	tCO ₂ /GJ	
	温水		0.057	tCO ₂ /GJ	
	冷水		0.057	tCO ₂ /GJ	
電気		0.555	tCO ₂ /kWh		

(別表5)

温室効果ガスの種類		(別名)	地球温暖化係数
1	二酸化炭素 (CO ₂)		1
2	メタン (CH ₄)		21
3	一酸化二窒素 (N ₂ O)		310
4	ハイドロフルオロカーボン (HFC)		
	トリフルオロメタン	HFC-23	11,700
	ジフルオロメタン	HFC-32	650
	フルオロメタン	HFC-41	150
	1・1・1・2・2-ペンタフルオロエタン	HFC-125	2,800
	1・1・2・2-テトラフルオロエタン	HFC-134	1,000
	1・1・1・2-テトラフルオロエタン	HFC-134a	1,300
	1・1・2-トリフルオロエタン	HFC-143	300
	1・1・1-トリフルオロエタン	HFC-143a	3,800
	1・1-ジフルオロエタン	HFC-152a	140
	1・1・1・2・3・3・3-ヘプタフルオロプロパン	HFC-227ea	2,900
	1・1・1・3・3・3-ヘキサフルオロプロパン	HFC-236fa	6,300
	1・1・2・2・3-ペンタフルオロプロパン	HFC-245ca	560
	1・1・1・2・3・4・4・5・5・5-デカフルオロペンタン	HFC-43-10mee	1,300
5	パーフルオロカーボン (PFC)		
	パーフルオロメタン	PFC-14	6,500
	パーフルオロエタン	PFC-116	9,200
	パーフルオロプロパン	PFC-218	7,000
	パーフルオロブタン	PFC-31-10	7,000
	パーフルオロシクロブタン	PFC-c318	8,700
	パーフルオロペンタン	PFC-41-12	7,500
	パーフルオロヘキサン	PFC-51-14	7,400
6	六ふっ化硫黄 (SF ₆)		23,900