

# 資料編



## 1. 広島県地球温暖化対策実行計画

### 1-1. 策定の背景

地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」が平成 11 年 4 月に施行されました。

この法律は、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、地方公共団体に対しては、当該地方公共団体の事務・事業に関し、温室効果ガスの排出抑制等のための措置に関する計画の策定を求めています。

### 1-2. 計画の目的

県は、自らが事業者・消費者としてその事務・事業の執行に際し、環境に配慮した率先行動に努め、環境への負荷の低減を図ることを目的として平成 10 年 3 月にエコオフィスプランを策定し「エコオフィス運動」として全庁的に取り組んでいるところです。

このエコオフィスプランを全面的に見直し、県が排出する温室効果ガスの排出抑制と職員一人一人の省エネルギー・省資源行動の取組の強化を図ることを目的として、広島県地球温暖化対策実行計画を策定し、県の全機関を挙げて環境保全の取組に一層努めます。

### 1-3. 計画が対象とする温室効果ガスの種類

計画の対象は、法が対象とする 6 種の温室効果ガス(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(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄(SF<sub>6</sub>)とします。(当面、パーフルオロカーボン(PFC)、六ふっ化硫黄(SF<sub>6</sub>)については、排出の把握が極めて困難なため対象から除く。)

### 1-4. 計画の期間

平成 12(2000)年度から平成 16(2004)年度までの 5 年間

### 1-5. 計画の対象範囲

知事部局、企業局、議会事務局、各行政委員会の事務及び事業。

## I-6. 目標

次の項目について、平成10年度を基準年度として平成16年度における数値目標を設定し、環境への負荷の削減を図ります。

## I-6-1. 財(物品等)やサービスの購入に関する取組

	項目	数値目標	内容
1	低白色度再生コピー用紙の使用率の向上	90%以上	県が購入・使用するコピー用紙は原則として低白色度(白色度70%以下)の再生紙とし、その使用率を90%以上とする。
2	印刷物の再生紙使用率の向上	90%以上	印刷物の再生紙使用率を90%以上とする。
3	環境配慮製品割合の向上	70%以上	用品指定品目表に基づき購入する事務用品の環境配慮製品割合を金額ベースで70%以上とする。

## I-6-2. 財(物品等)やサービスの使用に関する取組

	項目	数値目標	内容
1	電気使用量の削減	5%以上	電気使用量を平成10年度を基準に5%以上削減する。
2	エネルギー供給設備等燃料使用量の削減	6%以上	冷暖房等に使用する燃料の使用量を平成10年度を基準に6%以上削減する。
3	公用車燃料使用量の削減	10%以上	公用車燃料使用量を平成10年度を基準に10%以上削減する。
4	上水道使用量の削減	5%以上	上水道使用量を平成10年度を基準に5%以上削減する。
5	コピー用紙使用量の削減	30%以上	コピー用紙の使用量を平成10年度を基準に30%以上削減する。

## I-6-3. 廃棄に関する取組

	項目	数値目標	内容
1	廃棄物排出量の削減	20%以上	庁舎から発生する廃棄物の排出量を平成10年度を基準に20%以上削減する。
2	リサイクル率の向上	50%以上	庁舎から発生する廃棄物のリサイクル率を50%以上とする。

## I-6-4. 公共工事に関する取組

	項目	数値目標	内容
1	建設廃棄物のコンクリート塊のリサイクル率の向上	95%以上	公共工事の建設工事全体で建設廃棄物のコンクリート塊のリサイクル率を95%以上とする。
2	建設廃棄物のアスファルト・コンクリート塊のリサイクル率の向上	95%以上	公共工事の建設工事全体で建設廃棄物のアスファルト・コンクリート塊のリサイクル率を95%以上とする。
3	建設発生土のリサイクル率の向上	80%以上	公共工事の建設工事全体で建設発生土のリサイクル率を80%以上とする。

### 1-6-5. 温室効果ガスの総排出量に関する目標

次のとおり，平成16年度の温室効果ガス(当面，二酸化炭素を対象とする。)の総排出量を平成10年度から6%削減する。

項目	基準年度 (平成10年度)	削減目標		目標年度 (平成16年度)
	排出量	削減率	削減量	排出量
二酸化炭素	64,618t-CO <sub>2</sub>	6%	3,750t-CO <sub>2</sub>	60,868t-CO <sub>2</sub>
メタン	617t-CO <sub>2</sub>	-	-	617t-CO <sub>2</sub>
一酸化二窒素	493t-CO <sub>2</sub>	-	-	493t-CO <sub>2</sub>
HFC	133t-CO <sub>2</sub>	-	-	133t-CO <sub>2</sub>
総排出量	65,861t-CO <sub>2</sub>	-	3,750t-CO <sub>2</sub>	62,111t-CO <sub>2</sub>

(注)業務実行計画対象分(水道事務所及び流域下水処理場)は含まれていない。

## 1-7. 推進と点検・評価等

- 1-7-1. 全機関(本庁，地方機関)が主体的に取り組むことを原則とします。
- 1-7-2. 実行計画の推進は，地球環境対策室が総合調整を行い，各部局幹事課は部内各課室・地方機関との調整を図ります。
- 1-7-3. 実行計画の実効性を確保するため，推進責任者(本庁にあっては各課室の課長代理等とし，各地方機関にあっては庶務担当の次長又は課長等)とリーダー推進者(本庁にあっては各課室の庶務担当係長とし，各地方機関にあっては推進責任者が指名する者)を置きます。
- 1-7-4. 職員に対する地球温暖化対策に関する研修の機会の提供及び情報提供の積極的な実施に努めます。
- 1-7-5. 地球環境対策室を中心として，毎年実行計画の取組状況の把握・点検及び問題点の検討を行い，地球環境問題対策協議会において定期的に評価・見直し等を行い，継続的な向上を図ります。
- 1-7-6. 電気使用量，公用車燃料使用量及びコピー用紙使用量等については，四半期ごとの実施状況を地球環境対策室へ報告します。
- 1-7-7. 実行計画の進捗状況及び点検結果等について，環境白書等により公表します。
- 1-7-8. オフィスコスト節減運動と整合性を取りながら推進を図ります。

## II. 広島県グリーン購入方針

広島県では、環境への負荷を低減し、環境に配慮した行動に率先的に取り組むため、グリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)の趣旨を踏まえ、「広島県グリーン購入方針」を策定し、取組みの充実強化を図っています。

国や地方公共団体が率先してグリーン購入を進めることにより、環境物品等の需要が増え、企業は環境物品等の開発・生産をさらに積極的に行い、より多様な環境物品等をより低価格で入手することが可能となり、環境への負荷の少ない社会が築かれます。

### 暫定方針における対象品目の概要

区分	対象品目(101品目)	判断の基準	達成目標
紙類	コピー用紙, フォーム用紙(電算応用用紙), 印刷用紙等9品目	古紙配合率 白色度 等	100%
納入印刷物	納入印刷物		特殊な印刷を除き 100%
文具類	シャープペンシル, ボールペン, はさみ, のり等79品目	主要材料の再生材料の使用率 等	100%
オフィス家具類	いす, 机, 棚, 収納用什器等10品目		
OA機器	コピー機, パソコン, プリンタ等8品目	省エネ法基準等	
	シュレッター	待機電力基準	
家電製品	冷蔵庫, エアコン, テレビ等6品目	省エネ法基準	
	ガスヒートポンプ式冷暖房機	オゾン層破壊物質の不使用 等	
照明	蛍光灯照明器具	インバータ形 ラピッド形等はエネルギー消費効率 基準等	
	蛍光管		
自動車等	自動車	低公害車, 低排出ガス車等	特殊車輛を除き 100%
	VICS対応車載器	VICS対応車載機器等	調達に努める
	自動車修理部品	リユース部品使用	
制服・作業服	制服, 作業服(ポリエステル製品)		100%
インテリア・寝装	カーテン, 織じゅうたん, ニードルパンチカーペット, 毛布, ふとん, マットレス(ポリエステル製品)	再生PET樹脂の総重量比基準	
	ベッドフレーム	・プラスチック: 再生プラスチック重量割合 ・木質: 間伐材等の使用 ・紙: 古紙配合率割合	
作業用手袋	作業用手袋(ポリエステル製品)		
その他繊維製品	集会用テント(ポリエステル製品)	再生PET樹脂の総重量比基準	
	ブルーシート(ポリエステル製品)		
	防球ネット(ポリエステル製品)		
設備	太陽光発電システム		調達に努める
	太陽熱利用システム		
	生ごみ処理機	バイオ式又は乾燥式等	
公共工事	資材, 工法, 目的物, 建設機械40品目	再生材, 低公害型機械等	優先的に調達
役務	省エネルギー診断		調達に努める
	食堂	ごみの分別徹底, 生ごみの再生利用等	

### III. アンケート調査の概要

#### III-1. 県民アンケート調査

目的	県民の日常的なライフスタイルをアンケート調査により把握し、現状からどのくらい温室効果ガス排出量を削減できるかを検討する資料とする。
対象	県内全域の1,000世帯（市及び郡ごとの世帯数を勘案し、配布数を定めた）
実施期間	平成15年9月22日～平成15年10月18日
抽出方法	NTT電話帳をもとに、県全域から無作為に1,000世帯を抽出する。 また、県内全ての地域から偏りのないサンプルを抽出するため、各市及び郡の世帯数を勘案し、市及び郡ごとに配布件数を定め、サンプルをランダムに抽出するという方法を用いる。
実施方法	郵送法
回収率	39.3%
主な調査項目	<p>1.基本事項について 家族構成(世帯の人数)、住居の形態(一戸建て、集合住宅)、のべ床面積</p> <p>2.環境問題に関する意識について 関心がある地球温暖化が及ぼす影響について 地球温暖化を防止する為の対策と生活内容との関係について 地球温暖化対策に向けて、行政へ期待することについて</p> <p>3.家庭で使用するエネルギーの消費について 家庭でのエネルギー消費状況(電気、ガス、灯油等の使用量(金額)) 家庭で利用しているエネルギー消費機器について</p> <p>4.自家用車の利用について 自家用車の利用目的について 通勤・通学で利用している交通機関と所要時間について 通勤・通学で自家用車を利用し、公共交通機関を利用しない理由について</p> <p>5.日々の取り組みについて 地球温暖化対策のための日々の取組行動に関する実行の有無 (外出時や就寝時には電気ポットのプラグをコンセントから抜く等)</p> <p>6.省エネルギー設備の導入について 省エネルギー設備の導入状況について (太陽光発電システム、ペアガラス、省エネ型照明の導入等)</p>

## III-2. 事業者アンケート調査

目的	県内事業者の地球温暖化対策に関する現在の取組状況及び今後の実施可能性を調査することにより、現状からどのくらい温室効果ガス排出量を削減できるかを検討する資料とする。
対象	県内の1097事業所
実施期間	平成15年9月22日～平成15年11月14日
抽出方法	東京商工リサーチ社データベースリスト及び経済産業省中国経済産業局の第1種・第2種エネルギー管理指定工場リストより、業種に偏りがないよう県内の1097事業所を作為抽出する。
実施方法	郵送法
回収率	35.7%
主な調査項目	1.貴事業者について 事業所名,住所(市町村名),記入者氏名等
	2.環境保全や地球温暖化防止への取組状況 ISO14001への取組 地球温暖化防止対策への取組 地球温暖化防止に関する取組を実施するにあたっての障害
	3.地球温暖化対策のための行動に関する質問 新エネルギー等の導入に関する取組の実施状況 (太陽光発電システム,コージェネレーションシステムの導入等) 省エネルギー対策に関する取組の実施状況 (生産設備の効率的な運用,昼休みに必要のない照明を消す等) その他の取組の実施状況 (バイオマス燃料の利用,共同輸送の導入等)
	4.エネルギー消費状況 事業所の業態と規模(業態,床面積,働く人数) 事業所のエネルギー消費状況(電気,ガソリン,ガス等の使用量) 自動車で使用する燃料の消費状況(ガソリン,軽油,ガス等の使用量) 現在取組んでいる地球温暖化対策について



## IV. 現況排出量の算定方法

### IV-1. 二酸化炭素

図表 -1.二酸化炭素の算定方法

部 門		算 定 方 法
エネルギー転換	電気事業者	地域内の火力発電所内で、発電用に消費された化石燃料消費量(自家消費分)を基に算定した。
	ガス事業者	加熱用消費量及び自家消費ガスを対象とした。
	熱供給事業者	該当事業所へのヒアリングにより把握した燃料消費量を基に算定した。
産 業	製造業	業種別燃料別消費量及び購入電力量を原材料使用額、燃焼消費率(全国値)を用いて補正して算定した。
	鉱業	全国の鉱業エネルギー消費量及び購入電力量を鉱業就業者数を用いて按分した。
	建設業	全国の建設業における燃料消費量を、着工建築物床面積を用いて按分した。
	農業・水産業	全国の農業及び水産業における燃料消費量を農家数及び漁家数で按分した。
運 輸	航空	県内の空港で供給されたジェット燃料消費量を基に算定した。
	自動車	県内ガソリン、軽油の販売量から製造業で使用した重複分を除いて算定した。
	鉄道	県内の鉄道会社で使用した電力及び軽油消費量を基に算定した。
	船舶	貨物、旅客船舶の消費燃料を入港船舶総トン数で按分した。
民 生	家庭系	県民アンケート結果を基に住居形態別、世帯人数別の世帯あたりのエネルギー消費原単位を求め、これに各世帯数を乗じて算定した。
	業務系	業務用建物の用途別延床面積に用途別床面積1m <sup>2</sup> 当たりの燃料消費量を乗じて算定した。
工業プロセス	セメント製造	該当事業所へのヒアリングにより把握した石灰石消費量を基に算定した。
	鉄鋼業	該当事業所へのヒアリングにより把握した石灰石消費量を基に算定した。
廃 棄 物	一般廃棄物	焼却処理される一般廃棄物のうち非バイオマス起源の汚泥及び廃プラスチックについて算定した。
	産業廃棄物	焼却処理される産業廃棄物のうち非バイオマス起源の汚泥及び廃プラスチックについて算定した。

## IV-2. メタン

図表 -2.メタンの算定方法

排出部門等		算定方法
エネルギー	製造業	二酸化炭素排出量の算定方法に準拠して業種別燃料別消費量から算定した。なお、消費量はすべてガス機関及びガソリン機関によるものとした。
	自動車	二酸化炭素排出量の算定方法に準拠して燃料別消費量から算定した。なお、平均的な自動車走行距離を10km/Lとして走行量を算定した。
	航空 鉄道 船舶	二酸化炭素排出量の算定方法に準拠して燃料別消費量から算定した。
農業	家畜の反芻	県内の牛、馬、めん羊、山羊及び豚の頭数から算定した。
	家畜の糞尿	県内の牛、馬、めん羊、山羊及び豚及び鶏の頭数から算定した。
	水田	県内の水田面積から算定した。
廃棄物	一般廃棄物の焼却	焼却施設別焼却量を用いて算定した。
	下水処理	下水処理量を用いて算定した。

## IV-3. 一酸化二窒素

図表 -3.一酸化二窒素の算定方法

排出部門等		算定方法
エネルギー	製造業	メタン排出量の算定方法と同様とした。
	自動車	メタン排出量の算定方法と同様とした。
	航空 鉄道 船舶	メタン排出量の算定方法と同様とした。
農業	家畜の糞尿	県内の牛、豚及び鶏の頭数から排出量を算定した。
	畑作	県内の畑の面積から算定した。なお、窒素の施肥量は112kg/haと仮定した。
廃棄物	一般廃棄物の焼却	焼却施設別焼却量を用いて算定した。
	下水処理	下水処理量を用いて算定した。

IV-4 . HFC, PFC 及び SF<sub>6</sub>図表 -4.HFC , PFC 及び SF<sub>6</sub>の算定方法

区 分	算 定 方 法
HFC	全国排出量を人口の全国比を用いて按分した。
PFC	全国排出量を電気機械器具製造業製造品出荷額の全国比を用いて按分した。
SF <sub>6</sub>	全国排出量を電力消費量の全国比を用いて按分した。

## V. 温室効果ガス排出係数

二酸化炭素，メタン，一酸化二窒素の排出係数は「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン(環境省)」(平成15(2004)年6月)及び「温室効果ガス排出量算定に関する検討結果(環境省)」において示されている排出係数を用いました。

図表 -1.二酸化炭素排出係数

区分	燃料種別	単位	固有単位当たり CO <sub>2</sub> 排出原単位
燃料の燃焼	石炭	kgCO <sub>2</sub> /kg	2.39
	コークス	kgCO <sub>2</sub> /kg	3.25
	原油	kgCO <sub>2</sub> /L	2.64
	ガソリン	kgCO <sub>2</sub> /L	2.38
	ナフサ	kgCO <sub>2</sub> /L	2.22
	ジェット燃料	kgCO <sub>2</sub> /L	2.46
	灯油	kgCO <sub>2</sub> /L	2.51
	軽油	kgCO <sub>2</sub> /L	2.64
	A重油	kgCO <sub>2</sub> /L	2.80
	B重油	kgCO <sub>2</sub> /L	2.91
	C重油	kgCO <sub>2</sub> /L	2.99
	オイルコークス	kgCO <sub>2</sub> /kg	3.31
	LPG	kgCO <sub>2</sub> /kg	2.94
	製油所ガス	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	2.41
	コークス炉ガス	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	0.85
	高炉ガス	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	0.37
	転炉ガス	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	0.91
	天然ガス	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	2.09
	LNG	kgCO <sub>2</sub> /kg	2.77
	NGL	kgCO <sub>2</sub> /L	2.40
都市ガス	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	2.11	
工業プロセス	石灰石	kgCO <sub>2</sub> /kg	0.43
廃棄物	一般廃棄物	kgCO <sub>2</sub> /kg	2.68
	産廃(廃油)	kgCO <sub>2</sub> /kg	2.90
	産廃(廃プラ)	kgCO <sub>2</sub> /kg	2.60
電気 <sup>1</sup>		kgCO <sub>2</sub> /kWh	0.60

1 平成13(2001)年度の中国電力の排出係数を用いています。

図表 -2.メタン排出係数

区分	燃料種別	単位	固有単位当たり CH <sub>4</sub> 排出原単位
ガス機関又はガソリン機関	原油	kgCH <sub>4</sub> /L	0.0064
	ナフサ	kgCH <sub>4</sub> /L	0.0057
	灯油	kgCH <sub>4</sub> /L	0.0061
	A重油	kgCH <sub>4</sub> /L	0.0065
	B重油	kgCH <sub>4</sub> /L	0.0067
	C重油	kgCH <sub>4</sub> /L	0.0069
	LPG	kgCH <sub>4</sub> /kg	0.0086
	LNG	kgCH <sub>4</sub> /kg	0.0092
	コークス炉ガス	kgCH <sub>4</sub> /m <sup>3</sup>	0.0035
	高炉ガス	kgCH <sub>4</sub> /m <sup>3</sup>	0.00055
	転炉ガス	kgCH <sub>4</sub> /m <sup>3</sup>	0.0015
	都市ガス	kgCH <sub>4</sub> /m <sup>3</sup>	0.0077
航空機	ジェット燃料	kgCH <sub>4</sub> /L	0.000069
自動車の走行	ガソリン・LPG/乗用車	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000011
	ガソリン/バス	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000035
	ガソリン/軽自動車	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000011
	ガソリン/普通貨物車	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000035
	ガソリン/小型貨物車	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000035
	ガソリン/軽貨物車	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000011
	ガソリン/特種用途車	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000035
	ディーゼル/乗用車	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000002
	ディーゼル/バス	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000017
	ディーゼル/普通貨物車	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000015
	ディーゼル/小型貨物車	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000008
	ディーゼル/特種用途車	kgCH <sub>4</sub> /km	0.000013
	鉄道車両	軽油	kgCH <sub>4</sub> /L
船舶	軽油	kgCH <sub>4</sub> /L	0.00026
	A重油	kgCH <sub>4</sub> /L	0.00026
	B重油	kgCH <sub>4</sub> /L	0.00027
	C重油	kgCH <sub>4</sub> /L	0.00027
家畜の反芻	牛	kgCH <sub>4</sub> /頭	68
	馬	kgCH <sub>4</sub> /頭	18
	めん羊	kgCH <sub>4</sub> /頭	4.1
	山羊	kgCH <sub>4</sub> /頭	4.1
	豚	kgCH <sub>4</sub> /頭	1.1
家畜の糞尿	牛	kgCH <sub>4</sub> /頭	5.4
	馬	kgCH <sub>4</sub> /頭	2.1
	めん羊	kgCH <sub>4</sub> /頭	0.28
	山羊	kgCH <sub>4</sub> /頭	0.18
	豚	kgCH <sub>4</sub> /頭	0.30
	鶏	kgCH <sub>4</sub> /頭	0.011
廃棄物	終末処理場	kgCH <sub>4</sub> /m <sup>3</sup>	0.00088
	生活廃水処理施設	kgCH <sub>4</sub> /人	0.36
	し尿処理施設	kgCH <sub>4</sub> /m <sup>3</sup>	0.056
	連続燃焼式焼却施設	kgCH <sub>4</sub> /t	0.000079
	准連続燃焼式焼却施設	kgCH <sub>4</sub> /t	0.058
	バッチ燃焼式焼却施設	kgCH <sub>4</sub> /t	0.063

図表 -3.一酸化二窒素排出係数

区分	燃料種別	単位	固有単位当たり N <sub>2</sub> O排出原単位
ガス機関又はガソリン機関	原油	kgN <sub>2</sub> O/L	0.000023
	ナフサ	kgN <sub>2</sub> O/L	0.000002
	灯油	kgN <sub>2</sub> O/L	0.000022
	A重油	kgN <sub>2</sub> O/L	0.000023
	B重油	kgN <sub>2</sub> O/L	0.000024
	C重油	kgN <sub>2</sub> O/L	0.000025
	LPG	kgN <sub>2</sub> O/kg	0.000031
	LNG	kgN <sub>2</sub> O/kg	0.000033
	コークス炉ガス	kgN <sub>2</sub> O/m <sup>3</sup>	0.000013
	高炉ガス	kgN <sub>2</sub> O/m <sup>3</sup>	0.000002
	転炉ガス	kgN <sub>2</sub> O/m <sup>3</sup>	0.0000052
	都市ガス	kgN <sub>2</sub> O/m <sup>3</sup>	0.000027
自動車の走行	ガソリン・LPG/乗用車	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000003
	ガソリン/バス	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000044
	ガソリン/軽自動車	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000022
	ガソリン/普通貨物車	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000039
	ガソリン/小型貨物車	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000027
	ガソリン/軽貨物車	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000023
	ガソリン/特種用途車	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000038
	ディ-ゼル/乗用車	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000007
	ディ-ゼル/バス	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000025
	ディ-ゼル/普通貨物車	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000025
	ディ-ゼル/小型貨物車	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000025
	ディ-ゼル/特種用途車	kgN <sub>2</sub> O/km	0.000025
鉄道車両	軽油	kgN <sub>2</sub> O/L	0.0011
船舶	軽油	kgN <sub>2</sub> O/L	0.000073
	A重油	kgN <sub>2</sub> O/L	0.000074
	B重油	kgN <sub>2</sub> O/L	0.000076
	C重油	kgN <sub>2</sub> O/L	0.000078
家畜の糞尿	牛	kgN <sub>2</sub> O/頭	0.74
	豚	kgN <sub>2</sub> O/頭	0.61
	鶏	kgN <sub>2</sub> O/頭	0.0087
畑作での肥料		kgN <sub>2</sub> O/t	9.2
廃棄物	終末処理場	kgN <sub>2</sub> O/m <sup>3</sup>	0.00016
	生活廃水処理施設	kgN <sub>2</sub> O/人	0.021
	し尿処理施設	kgN <sub>2</sub> O/m <sup>3</sup>	0.097
	連続燃焼式焼却施設	kgN <sub>2</sub> O/t	0.0493
	准連続燃焼式焼却施設	kgN <sub>2</sub> O/t	0.0489
	バッチ燃焼式焼却施設	kgN <sub>2</sub> O/t	0.0592

## VI. 温室効果ガス排出量算定引用資料一覧

図表 -1.二酸化炭素排出量算定引用資料

排出部門等		資料名	編集(発行)
エネルギー転換	電気事業者	電力需給の概要	経済産業省資源エネルギー庁電力・ガス事業部編
	ガス事業者	ガス事業年報	資源エネルギー庁ガス市場整備課
	熱供給事業者	該当事業所へのヒアリング	
産業	製造業	広島県の工業	広島県地域振興部管理総室経済統計室
		石油等消費構造統計表(商工業)	経済産業省経済産業政策局調査統計部編
	鉱業	国勢調査報告	総務省統計局(広島県HP)
		石油等消費構造統計表(商工業)	経済産業省経済産業政策局調査統計部編
	建設業	建築統計年報	国土交通省総合政策局情報管理部建設調査統計課
		エネルギー生産・需給統計年報	経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部
	農業・水産業	国勢調査報告	広島県HP
		広島農林水産統計年報	中国四国農政局広島統計情報事務所
		エネルギー生産・需給統計年報	経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部
運輸	航空	航空統計要覧	財団法人 日本航空協会
	自動車	広島県の石油製品販売数量	石油連盟
		運輸要覧	中国運輸局
		交通関係エネルギー要覧	国土交通省総合政策局情報管理部
	鉄道	鉄道統計統計年報	国土交通省鉄道局
	船舶	内航船舶輸送統計年報	国土交通省総合政策局情報管理部
交通関係エネルギー要覧		国土交通省総合政策局情報管理部	
民生	家庭系	県民アンケート	
		広島県統計年鑑	広島県
		中国電力㈱ヒアリング	
	業務系	エネルギー・経済統計要覧	財団法人 省エネルギーセンター
		事業所・企業統計調査報告	総務省統計局
		商業統計調査結果報告	広島県
		市町村税の概要	広島県地域振興部市町村税財政室
		広島県の私立学校	広島県環境生活部管理総室私学振興室
		学校基本調査結果報告	広島県
		市町村公共施設状況調	広島県地域振興部市町村分権総室市町村税財政室
		衛生行政業務報告	厚生労働省大臣官房統計情報部
県内大学へのヒアリング			
工業プロセス	セメント製造	該当事業所へのヒアリング	
	鉄鋼業	該当事業所へのヒアリング	
廃棄物	一般廃棄物	広島県の一般廃棄物処理事業の概況	広島県環境局廃棄物対策総室一般廃棄物対策室
	産業廃棄物	広島県環境白書	広島県
		富士総研資料	

図表 -2.メタン及び一酸化二窒素排出量算定引用資料

排出部門等		資料名	編集(発行)
エネルギー	製造業	広島県の工業	広島県地域振興部管理総室経済統計室
		石油等消費構造統計表(商工業)	経済産業省経済産業政策局調査統計部編
	航空 メタンのみ	航空統計要覧	財団法人 日本航空協会
	自動車	広島県の石油製品販売数量	石油連盟
		運輸要覧	中国運輸局
		交通関係エネルギー要覧	国土交通省総合政策局情報管理部
	鉄道	鉄道統計統計年報	国土交通省鉄道局
	船舶	内航船舶輸送統計年報	国土交通省総合政策局情報管理部
交通関係エネルギー要覧		国土交通省総合政策局情報管理部	
農業	家畜の反芻 メタンのみ	広島農林水産統計年報	中国四国農政局広島統計情報事務所
	家畜の糞尿		
	水田 メタンのみ		
	畑作 一酸化二窒素のみ		
廃棄物	一般廃棄物	広島県の一般廃棄物処理事業の概況	広島県環境局廃棄物対策総室一般廃棄物対策室
	下水処理	下水道統計	社団法人 日本下水道協会

図表 -3. HFC, PFC, SF<sub>6</sub>排出量算定引用資料

区分	資料名	編集(発行)
HFC, PFC, SF <sub>6</sub>	産業構造審議会・バイオ部会第3回地球温暖化防止対策小委員会報告書	経済産業省製造産業局
	広島県統計年鑑	広島県



## VII. 広島県環境審議会における審議状況等

図表 -1.広島県環境審議会生活環境部会における審議状況

年 月 日	内 容
平成16年2月13日	広島県地球温暖化防止地域計画(案)について、広島県知事が広島県環境審議会へ諮問
平成16年2月17日	広島県環境審議会生活環境部会開催 (広島県地球温暖化防止地域計画(案)について審議)
平成16年3月25日	広島県環境審議会生活環境部会開催 (広島県地球温暖化防止地域計画(案)について審議)
平成16年3月30日	広島県知事へ答申

図表 -2.広島県環境審議会生活環境部会委員

氏 名	職 名 等
飯 干 民 男	日本労働組合総連合会広島県連合会副事務局長
岡 田 光 正	広島大学大学院工学研究科教授
勝 間 讓	広島県漁業協同組合連合会代表理事長
倉 田 桂 二 郎	広島県商工会議所連合会幹事長
児 玉 更 太 郎	広島県町村会会長・高宮町長
中 島 廣 久	ひろしま地球環境フォーラム副会長
西 村 洋 人	中国地方整備局企画部環境審査官
廣 光 朋 子	広島県生活協同組合連合会理事
中 原 律 子	社団法人広島消費者協会会長
松 岡 俊 二	広島大学大学院国際協力研究科教授
松 田 治	広島大学名誉教授
松 橋 有 子	広島大学大学院教育科学研究科教授
宮 本 博 子	広島県女性医師の会

## VIII.用語解説

### - あ行 -

**アイドリングストップカー**：停車すると自動的にエンジンが停止する機能を備えた燃費の良い自動車。

**ISO14001**：企業が、地球環境に配慮した事業活動を行うため、国際標準化機構（ISO）が作成した国際規格。公害対策のように決められた基準値を守ればよいといったものではなく、企業が環境に対する負荷を減らしていくための努力目標を設定し、そのための人材教育やシステム構築を行った結果を認証機関が認定するもの。

**インバータ**：電気の周波数を変えて、モーターの回転数をコントロールし、パワーを調整する装置です。ON - OFF方式である従来の方式に比べ、ムダな電気を使うことがなく効率的な運転ができるメリットがあります。

**エコタップ**：コンセントを抜かずに接続された機器の電源をOFFにでき、待機電力を減らすことができるコンセント差込機器のこと。

**エコドライブ**：無駄な燃料消費や騒音などの少ない、環境に配慮した適正な運転マナーのこと。タイヤの空気圧の適正化、円滑な発進、停車時のエンジン停止（アイドリングストップ）などがある。

**ESCO事業**：工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギーを実現し、さらにはその結果得られる省エネルギー効果を保証する事業。

### - か行 -

**環境マネジメントシステム**：企業が経営方針の中に環境に関する方針を取り入れ、計画策定・実施・運用する一連の環境管理の取組みを実施するための、組織や責任、実務、手順、プロセス及び経営資源のこと。組織が自主的に作成、実施し、その仕様及び利用の手引きとなる規格がISO14001である。

**環境ラベル**：「製品やサービスの環境側面について、製品の包装ラベル、製品説明書、技術報告、広告、広報などに書かれた文言、シンボルまたは図形・図表を通じて購入者に伝達するもの」を幅広く指す用語で、代表的なものとしてはエコマークがある。

**環境家計簿**：家庭などにおいて、エネルギーの消費量や日常的な生活行動などから、暮らしにおける環境負荷の程度や環境配慮行動の実践効果などを把握し、環境にやさしいライフスタイルを普及するためのチェックシート。

**クリーンエネルギー**：有害物質の排出が相対的に少ないエネルギー源を指す。いわゆる自然エネルギーの水力、風力などのほか、化石燃料の中では有毒物質の発生が少ない天然ガスもクリーンエネルギー含まれる。

**グリーンコンシューマー**：消費者がより環境負荷の低い商品を選択することにより、販売店やメーカーにエコ商品を販売、製造することを促し、市場全体を環境に配慮した仕組みしようとする消費者行動のこと。

**グリーン購入**：製品やサービスを購入する際に、価格や品質、利便性、デザインだけでなく環境への影響を重視し、環境負荷ができるだけ小さいものを優先して購入すること。

**交通需要マネジメント**：車利用者の交通行動の変更を促すことにより、都市の交通渋滞を緩和する手法の体系のこと。

**コージェネレーションシステム**：発電とともに発生する廃熱を有効に活用する自家発電システム。発生した熱をそのまま環境中に排出してしまう既存の火力発電所の熱効率は40%程度であるのに対し、コージェネレーションの場合は80%以上の熱効率を可能にする。

**コンパクトカー**：排気量が1,500cc以下で、とくに燃費の良い自動車。

### - さ行 -

**里山**：市街地等の従来から林産物栽培、肥料、炭の生産等に利用されていた森林で、近年身近な自然として評価されているが、所有者による維持管理が困難な状況となっている場合も多い。

**CNG車**：天然ガスに高い圧力をかけて圧縮し，ガス容器に詰めて自動車に登載し，減圧弁で段階的に減圧して走る自動車。

**自然エネルギー**：太陽エネルギー，地熱，風力，潮力など自然現象から得られるエネルギーのこと。

**新エネルギー**：石油，石炭等に代わる環境への負荷の少ない新しい形態のエネルギーで，自然エネルギーの利用を中心とした再生可能エネルギー，廃棄物や廃熱の利用を中心としたリサイクル型エネルギー，従来型のエネルギーの新利用形態があげられる。

**雪氷冷熱エネルギー**：雪や氷を保存して保冷源として活用するエネルギーで，従来，豪雪地帯では，氷雪を夏期まで保存し，雪室，氷室として農産物の冷蔵用に用いられており，近年では，冷房用の冷熱源とする取り組みが進められつつある。

- な行 -

**燃料電池**：天然ガス，メタノールなどの燃料を改質して得られた水素と，大気中の酸素とを電気化学反応させることにより直接発電するシステム。効率が高く，環境への負荷が低いという特徴がある。

- は行 -

**廃熱回収**：ボイラーや工業炉から発生する廃熱を燃焼用空気の子熱等へ利用するために回収すること。

**パーク・アンド・ライド**：都心の外周部や都市周辺部の鉄道駅等の駐車場を活用し，そこから都心部まで公共交通機関を利用すること。

**バイオマス**：エネルギー資源として利用できる生物体のこと。バイオマスのエネルギー利用としては，燃焼して発電を行うほか，アルコール発酵，メタン発酵などによる燃料化や，ユーカリなどの炭化水素を含む植物から石油成分を抽出する方法などがある。

**ハイブリッドカー**：内燃機関とモーターなど複数の動力源を組み合わせ，状況に応じて動力源を同時に又は個々に作動させて走る自動車。

**バリアフリー**：障害のある人が生活していく上で障壁(バリア)となるものを除去する(フリー)という意味で，国連障害者生活環境専門家会議が「バリアフリーデザイン」という報告書を出したことから使われるようになりました。

**ヒートアイランド現象**：都市化の進展に伴い，コンクリートやアスファルト等の地表面被覆の増加と緑地の減少とともに，空調機器や自動車からの排熱が増加することにより，都市部の気温が郊外に比べて高くなる現象。

- ま行 -

**メタノール車**：アルコールの一種であるメタノールをエンジンで燃やして走る自動車。

**モーダルシフト**：トラックなどによる自動車輸送を，地球にやさしく大量輸送が可能な船や鉄道，航空機による輸送に転換すること。

- ら行 -

**ライフサイクルアセスメント**：特定の製品が生産から消費・使用，廃棄までのライフサイクルを通じて環境に与える影響を評価する方法。