



CO₂ネットゼロに向けた県庁率先行動計画 (グリーン・オフィス滋賀) 【原案】

総合企画部CO₂ネットゼロ推進課



しがCO₂ネットゼロ
ムーブメント

1 計画策定の趣旨

- (1) 策定の背景・趣旨
- (2) 取組の実施状況

2 基本的事項

- (1) 計画の対象とする範囲
- (2) 対象とする温室効果ガスの種類
- (3) 計画期間

3 計画の目標

- (1) 温室効果ガス排出量削減目標
- (2) 取組による削減量の目安

4 CO₂ネットゼロに向けた取組

- (1) 基本方針
- (2) CO₂ネットゼロに向けた取組

5 進捗管理

- (1) 推進体制
- (2) 進行管理・公表
- (3) 職員に対する研修

6 目標達成に向けた行程

1 計画策定の趣旨

(1) 策定の背景・趣旨

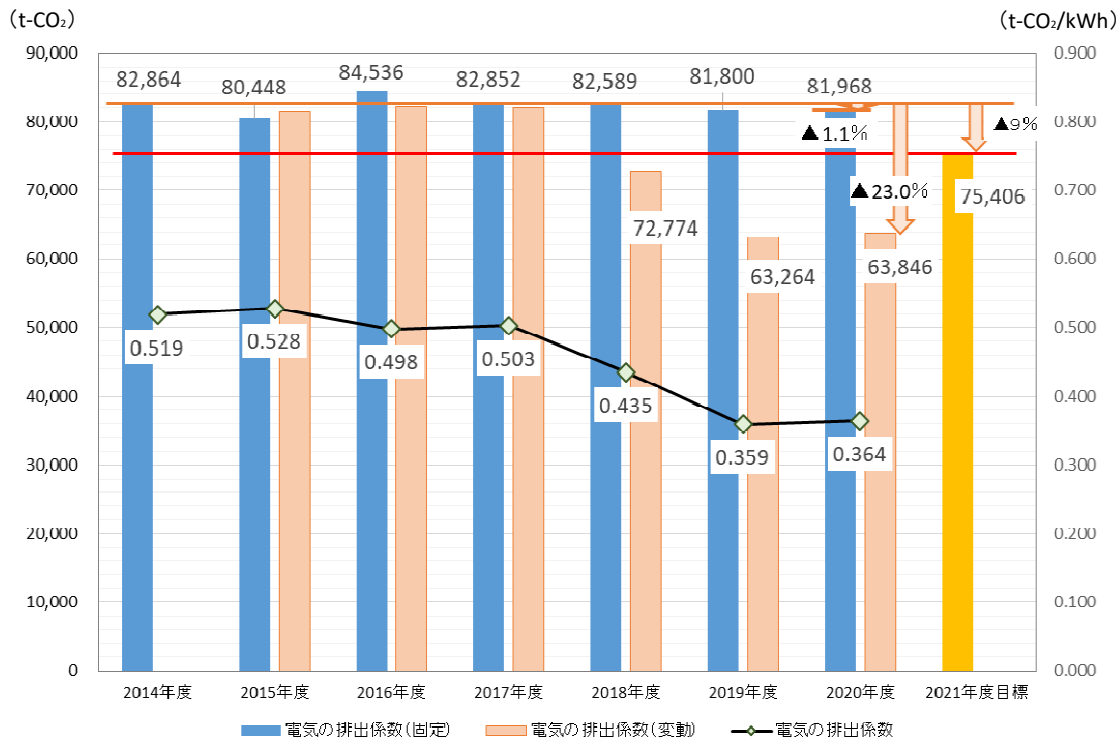
県は、行政機関であると同時に、経済活動の中での大規模な事業者かつ消費者であることから、環境に配慮した行動を率先して実施していくことが求められます。

県では、平成10年4月に「環境にやさしい県庁率先行動計画」を策定するとともに、平成23年3月からは県独自の「滋賀県庁環境マネジメントシステム」の運用により、取り組んできました。平成24年3月には、「滋賀県低炭素社会づくり推進計画」を策定し、県の事務事業における率先実施の取組としてもこの行動計画を位置付けています。

2020年1月には2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロを目指す「しがCO₂ネットゼロムーブメント」キックオフ宣言を行いました。この目標達成に向け、全職員参加の下、県が率先して取り組んでいくために、「滋賀県CO₂ネットゼロ推進計画」の策定とあわせ、本計画の見直しを行うものです。



(2) 取組の実施状況



		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2014年度比	2021年度目標 (2014年度比)
		H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度		
温室効果ガス排出量	t-CO ₂	82,864	80,448	84,536	82,852	82,589	81,800	81,968	▲ 1.1 %	▲ 9.0 %
(参考) 温室効果ガス排出量 (電算排出係数の変動を考慮した場合)	t-CO ₂	82,864	81,534	82,126	82,037	72,774	63,264	63,846	▲ 23.0 %	-
エネルギー使用量	GJ	1,509,765	1,462,856	1,535,810	1,501,807	1,496,261	1,476,074	1,474,915	▲ 2.3 %	▲ 9.0 %
公用車燃料使用量	kl	2,002	1,929	1,857	1,962	1,952	1,898	1,692	▲ 15.5 %	▲ 7.0 %
用紙購入量	千枚	149,082	150,917	149,515	144,818	146,166	140,355	143,922	▲ 3.5 %	2019年度 実績以下

※現目標は、電気の排出係数を2014年度の値で固定して評価。変動を考慮した場合は、2020年度で2014年度比23.0%減。
 ※下水道処理施設は別途目標を設定しているため、集計からは除く(ただし、用紙購入量については下水道処理施設も含む)

(参考) 下水道処理施設

		2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2014年度比	2020年度目標 (2014年度比)
温室効果ガス排出量	t-CO ₂	88,981	84,445	83,756	85,411	85,642	86,242	85,628	▲ 3.8 %	91,000
(参考) 温室効果ガス排出量 (電算排出係数の変動を考慮した場合)	t-CO ₂	88,981	85,027	82,613	84,247	77,779	70,796	69,491	▲ 21.9 %	-
エネルギー原単位		0.1878	0.1741	0.1754	0.1762	0.1745	0.1751	0.1651	▲ 12.1 %	▲1%/年

2 基本的事項

(1) 計画の対象とする範囲

①対象範囲：県が実施する全ての事務および事業

②対象機関：県の全ての機関(知事部局、企業庁、病院事業庁、議会事務局、教育委員会、各行政委員会事務局、警察本部等)

※指定管理者が管理運営する施設(職員寮、県営住宅を除く。)も含まれます。

※県民(来庁者)に対しても、必要な理解と協力を求めます。

(2) 対象とする温室効果ガスの種類

地球温暖化対策の推進に関する法律で定められる7種類の温室効果ガスのうち、県の事務事業に関して発生することが想定されない3種類のガス(パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素)を除く4種類のガスを対象とします。

対象とする温室効果ガスの種類	主な発生源	地球温暖化係数※
二酸化炭素(CO ₂)	燃料の燃焼や電気の使用、廃棄物の焼却等	1
メタン(CH ₄)	家畜の消化管内発酵、排水処理、水田等	25
一酸化二窒素(N ₂ O)	耕地に使用された肥料、自動車の走行等	298
ハイドロフルオロカーボン(HFC)	カーエアコンの使用時	12~14,800

※ガスの温室効果の強さがその種類によって異なっているため、二酸化炭素を1(基準)として、各ガスの温室効果強さを数値化したもの

(3) 計画期間

計画期間は、2021年度(令和3年度)から2030年度(令和12年度)までの10年間とします。

なお、概ね2025年度(令和7年度)を目途に見直しを行うこととし、社会情勢の大きな変化等により本計画の内容の変更が必要となった場合にも、必要に応じて見直しについて検討することとします。

3 計画の目標

(1) 温室効果ガス排出量削減目標

温室効果ガス排出量削減目標

2030年度に2014年度比 **50%減** (85,922t-CO₂)

<基準年度>

基準年度は2014年度とします。

※ 2014年度実績値から対象機関や算定方法の見直し等を行っています。

<目標設定の考え方>

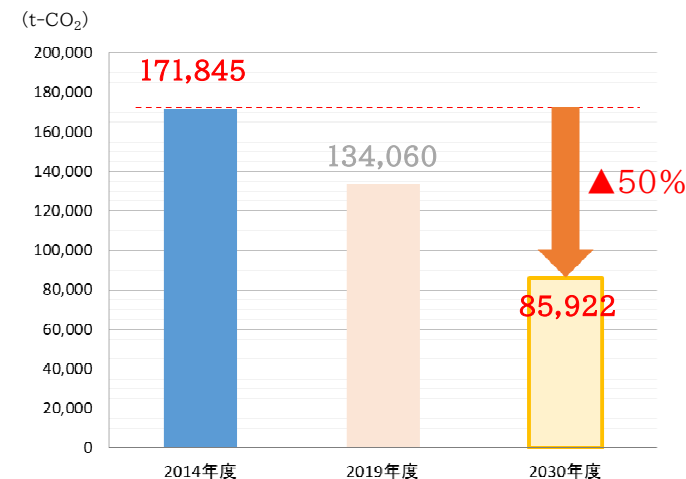
滋賀県CO₂ネットゼロ推進計画では、2030年度の温室効果ガス排出量削減目標を「2013年度比50%減」としていますが、2014年度を基準とし、かつ吸収量を除いた場合は、「2014年度比45%減」となります。

県は、県民、事業者等の模範となるべく、率先して取り組む必要があることから、この目標を上回る「2030年度に2014年度比50%減」とします。

<電気の排出係数>

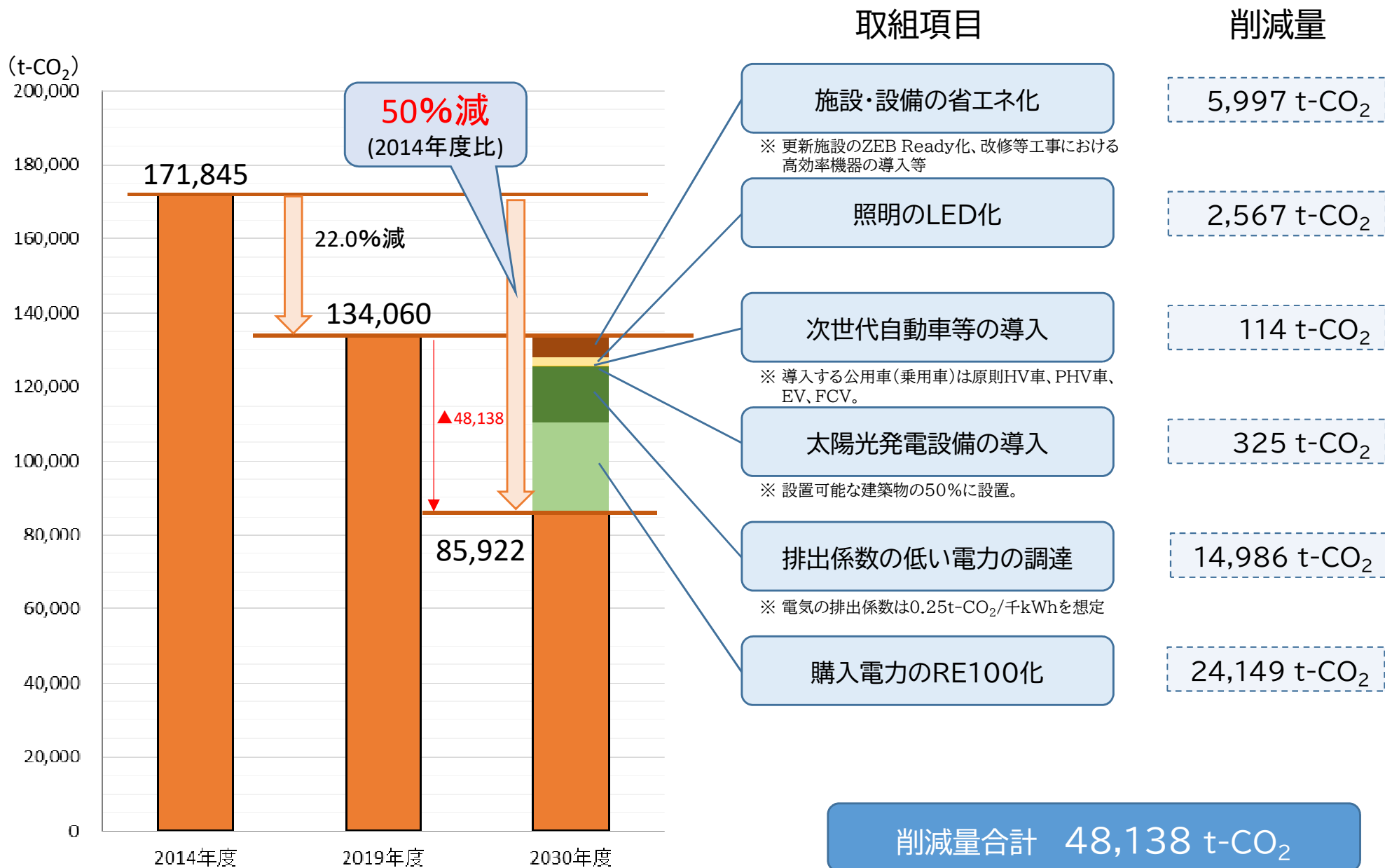
電気の排出係数については、毎年度公表される電気事業者別基礎排出係数を用います。

なお、再生可能エネルギー由来電力の調達を行った場合、調整後排出係数を用います。



(2) 取組による削減量の目安

項目別の取組から試算。2019年度からの削減分(48,138t-CO₂)を含め、基準年度(2014年度)より合計85,922t-CO₂削減(基準年度比50%減)。

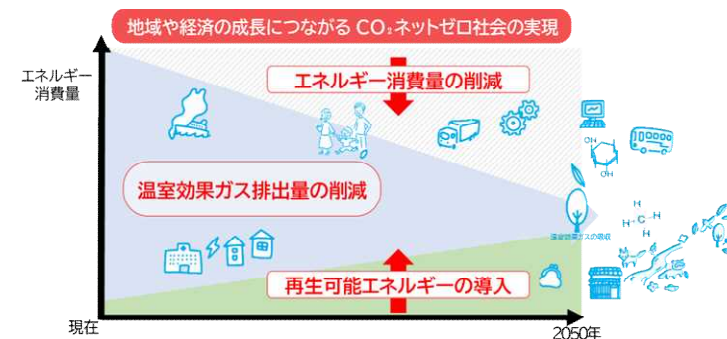


4 CO₂ネットゼロの実現に向けた取組

(1) 基本的な取組方針

滋賀県CO₂ネットゼロ社会づくりの推進に関する条例第15条に基づき、以下の取組を率先して行います。

- ① 省エネルギーの推進
- ② 自動車等の使用に伴う温室効果ガスの排出抑制
- ③ 再生可能エネルギーの利用推進
- ④ 環境物品等の調達の推進
- ⑤ 3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進およびその他資源の有効利用
- ⑥ その他温室効果ガスの排出削減等の取組推進



(2) CO₂ネットゼロに向けた取組

1 省エネルギーの推進

① 新築・更新施設における原則ZEB Ready化

- 施設を新築・更新(建替)する場合は、原則としてZEB Ready※1以上とする。なお、ZEB Ready化が困難な場合でも、可能な限りエネルギー消費量の削減に向けて十分に検討する。

※1 基準一次エネルギー消費量に対し、設計一次エネルギー消費量が50%以上削減

② 施設改修時における省エネ化

- 施設改修時には、計画段階から省エネ化の検討を十分に行い、可能な限りエネルギー消費量の削減を図る。

※「公共施設等マネジメント基本方針」におけるCO₂ネットゼロの推進方針とも整合

- 高効率機器を積極的に導入する。
- BEMS(ビル・エネルギー・マネジメント・システム)やスマートメーターの導入を検討する。

③ 照明のLED化

- LED照明の導入を進める。あわせて人感センサー付き照明などの導入も検討する。

④ 運用改善による省エネ化

- 設備の効率的な運転管理に努める。
- 不要な照明設備の消灯やOA機器の電源OFFなど、節電に努める。
- 省エネ診断を活用し、さらなる運用改善を検討する。

⑤ 県産木材の利用促進

- 「公共建築物における滋賀県産木材の利用方針」に基づき、公共建築物の整備等において、積極的な木材の利用を図る。



※出典:環境省HP「ZEB PORTAL」

2 自動車等の使用に伴う温室効果ガスの排出抑制

① 公用車更新時における次世代自動車等の率先導入

- 公用車を更新する場合は、「滋賀県公用自動車の調達方針」に基づき、代替可能な自動車が無い場合等やむを得ない事情がある場合を除き、原則として電気自動車等※2を導入する。

※2 ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車

- 電気自動車充電設備の設置拡大に努める。

② 公用車の効率的な運用

- エコドライブ(加速・減速の少ない運転、アイドリングストップなど)を実践する。
- 公用車を使用する場合は、ハイブリッド車や低燃費車等を優先利用する。



※電気自動車

③ 自動車利用の抑制

- 公共交通機関や自転車等を利用する。
- Web会議の活用等による公用車の使用を削減する。

1 自分の燃費を把握しよう

自分の車の燃費を把握することを習慣にしましょう。日々の燃費を把握すると、自分のエコドライブ効果が実感できます。車に装備されている燃費計・エコドライブナビゲーション・インターネットでの燃費管理などのエコドライブ支援機能を使うと便利です。

2 ふんわりアクセル「eスタート」

発進するときは、穏やかにアクセルを踏んで発進しましょう(最初の5秒で、約20km程度が目安です)。日々の運転において、やさしい発進を心がげるだけで、10%程度燃費が改善します。焦らず、穏やかな発進は、安全運転にもつながります。

3 車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転

走行中は、一定の速度で走ることが大切です。車間距離が短くなると、ムダな加速・減速の機会が多くなり、市街地では2%程度、郊外では6%程度も燃費が悪化します。交通状況に応じて速度変化の少ない運転を心がけましょう。

4 減速時は早めにアクセルを離そう

信号が変わるなど停止することがわかったら、早めにアクセルから足を離しましょう。そうするとエンジンブレーキが作動し、2%程度燃費が改善します。また、減速するときや坂道を下るときにもエンジンブレーキを活用しましょう。

5 エアコンの使用は適切に

車のエアコン(A/C)は車内を冷却・除湿する機能です。暖房のみ必要なときは、エアコンスイッチをOFFにしましょう。たとえば、車内の温度設定が外気と同じ25°Cであっても、エアコンスイッチをONにしたままだと12%程度燃費が悪化します。また、冷房が必要なときでも、車内を冷やしすぎないようにしましょう。

6 ムダなアイドリングはやめよう

待ち合わせや荷物の積み下ろしなどによる駐車の際は、アイドリングはやめましょう。10分間のアイドリング(エアコンOFFの場合)で、130cc程度の燃費を消費します。また、現在の乗用車では基本的に暖機運転は不要です。エンジンをかけたらすぐに出発しましょう。

7 渋滞を避け、余裕をもって出発しよう

出かける前に、渋滞・交通規制などの道路交通情報や、地図・カーナビなどを活用して、行き先やルートをおらかじめ確認しましょう。たとえば、1時間のドライブで遅に遅い、10分間余計に走行すると17%程度燃料消費量が増加します。さらに、出発後も道路交通情報をチェックして渋滞を避ければ燃費と時間の節約になります。

8 タイヤの空気圧から始める点検・整備

タイヤの空気圧チェックを習慣づけましょう。タイヤの空気圧が適正値より不足すると、市街地で2%程度、郊外で4%程度燃費が悪化します。また、エンジンオイル・オイルフィルター・エアークリーナーエレメントなどの定期的な交換によっても燃費が改善します。

9 不要な荷物はおろそう

運ぶ必要のない荷物は車からおろしましょう。車の燃費は、荷物の重さに大きく影響されます。たとえば、100kgの荷物を載せて走ると、3%程度も燃費が悪化します。また、車の燃費は、空気抵抗にも敏感です。スキーキャリアなどの外装品は、使用しないときは外しましょう。

10 走行の妨げとなる駐車はやめよう

迷惑駐車をやめましょう。交差点付近などの交通の妨げになる場所での駐車は、渋滞をもたらします。迷惑駐車は、他の車の燃費を悪化させるばかりでなく、交通事故の原因にもなります。迷惑駐車のない道路では、平均速度が向上し、燃費の悪化を防ぎます。

※「エコドライブ10のすすめ」(エコドライブ普及促進協議会)

3 再生可能エネルギーの利用促進

① 太陽光発電設備その他再生可能エネルギーの最大限導入

- 新築・更新施設においては、可能な限り再生可能エネルギーを導入する。
- 既存施設等においても、導入可能性の検討を行い、率先導入に努める。
- 太陽光発電設備の導入については、設置可能な建築物の50%以上に設置することを目指す。その際、必要に応じ、PPAモデル※3の活用も検討する。

※3 事業者が需要家の屋根等に太陽光発電システムを無償で設置・運用し、発電した電気を設置した事業者から需要家が購入し、その使用料をPPA事業者を支払うビジネスモデル等を想定

② 再生可能エネルギー由来電力の調達

- 再生可能エネルギー由来電力の調達を推進する(RE100化)。
- RE100調達施設以外の施設についても、さらなる削減目標に向け、排出係数が低い電力の調達を推進する。



※県本庁舎における太陽光発電設備

4 環境物品等の調達の推進

① 環境物品等の調達

- 「滋賀県グリーン購入基本方針」に基づき、物品購入の際には環境負荷の少ないものを選択する。

5 3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進およびその他資源の有効利用

① 3Rの推進

- マイボトルやマイバック等の持参を促進し、プラスチックを含むワンウェイ製品の使用や購入を控える。
- 「3010運動」やフードドライブへの参加など、食品ロス削減の取組を推進する。
- 物品等の必要最低限の購入、分別回収の徹底などに取り組む。

② 省資源

- 電子化、ペーパーレス化、両面印刷・集約印刷などを活用し、紙類使用量を必要最小限とする。
- 節水の励行、水量の調整など、水使用量を必要最小限とする。

6 その他温室効果ガスの排出削減等の取組推進

① CO₂ネットゼロ社会づくりに資する事務事業の企画等

- 事務事業の企画および実施にあたっては、CO₂ネットゼロ社会づくりへの貢献の視点をもって取り組む。
- イベント開催時においては、広報案内、運営方法、交通手段など、企画から終了までを通じて環境に配慮する。
- びわ湖カーボンクレジットの積極的な活用を検討する。

5 進捗管理

(1) 推進体制

県の事務事業に関する取組は、滋賀県庁環境マネジメントシステムの基本方針の一つとして位置付け、以下の管理組織により管理・推進します。

管理組織

率先行動計画管理責任者

- 全庁的な推進および運営管理
- 環境経営会議で計画進捗状況等を報告
- 計画の推進に関する取組の促進

グリーンオフィス推進事務局

- 率先行動計画管理責任者の事務を補助
- 対策の検討や助言など計画の円滑な運用

CO₂ネットゼロ推進本部

- 全庁における計画の推進および取組等を協議するため、必要に応じて開催

実行組織

部局実行責任者(各部局等の次長等)

- 各部局等における計画の推進を統括
- 部局等の目標設定・進行管理

地方実行責任者(各環境事務所長)

- 地方合同庁舎内における計画の推進を統括

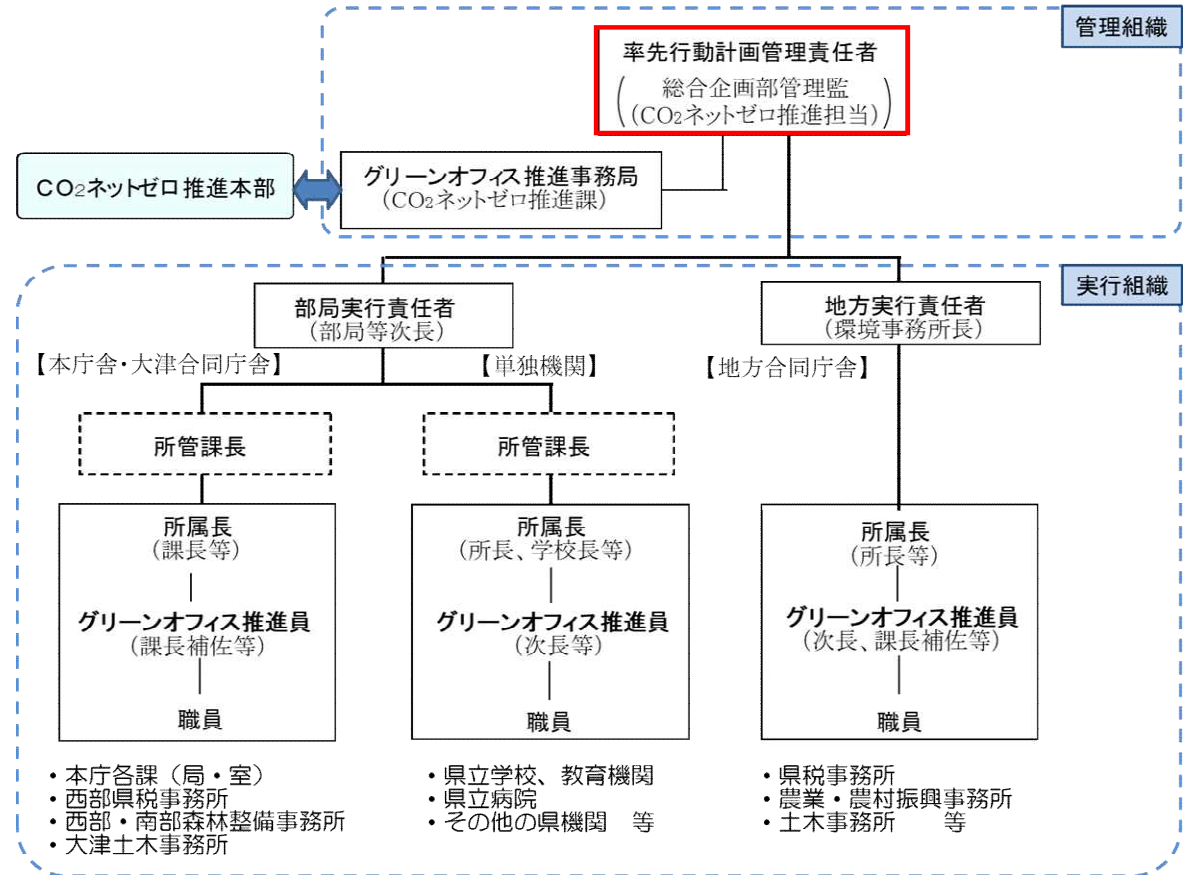
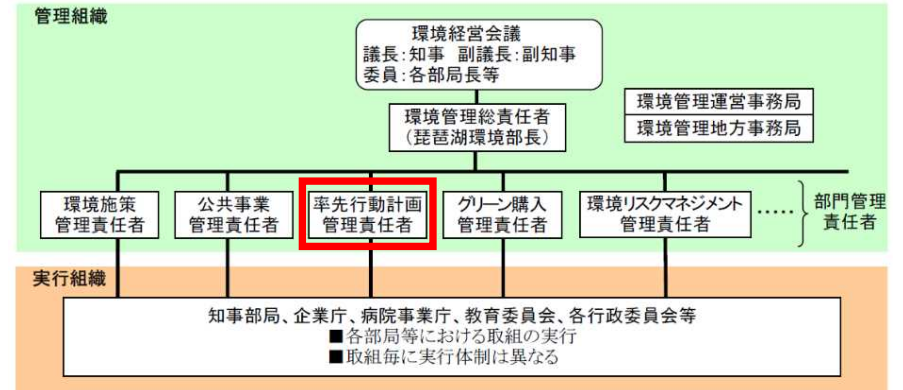
各所属長

- 所属における計画の推進とその進行管理
- 上記事務を補助する者として、グリーンオフィス推進員を設置

グリーンオフィス推進員

- 所属長を補佐し、所属職員への計画の周知、取組状況の把握および取組の指導等

滋賀県庁環境マネジメントシステムの推進体制図



(2) 進行管理・公表

(1) 進行管理

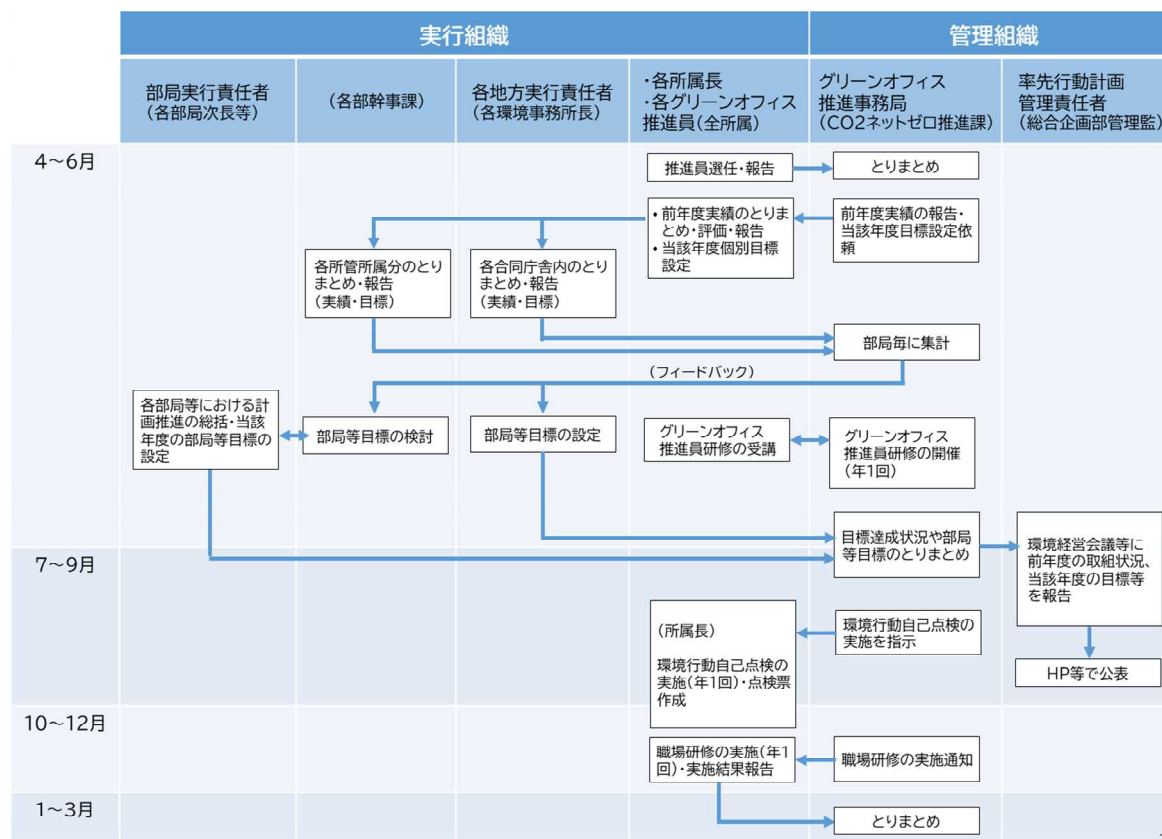
- ① 年度当初に個別目標(各所属)・部局等目標を定めます。
- ② 所属職員に周知するとともに、グリーンオフィス推進員を中心に、目標達成に向けた取組を推進します。
- ③ 各所属は定期的に進捗状況の点検を行い、必要に応じて改善策を講じます。
- ④ 所属長は、年度終了後に実施状況について評価し、実行責任者を通じて率先行動計画管理責任者に報告します。
- ⑤ 率先行動管理責任者は環境経営会議に報告します。環境経営会議において全庁的な評価および見直しを審議し、継続的な改善を図ります。

(2) 実施状況の公表

- 実施状況については、県のホームページ等で年1回公表する。

(3) 職員に対する研修

- 所属職員への計画の周知、取組状況の把握および取組の指導等を行うグリーンオフィス推進員を対象に、本計画の推進に関する研修を年1回実施します。
- 所属長は、所属内の職員を対象に、各所属での本計画に基づく取組状況や事務事業におけるCO₂ネットゼロ社会づくりに関する職場研修を年1回実施します。



6 目標達成に向けた行程

施設

更新・改修工事
等の方針検討

CO₂ネットゼロに向けた施設・設備の省エネ化

新築・更新建築物
原則 ZEB Ready以上

照明設備の調査

本庁舎のLED化

照明設備のLED化

LED照明導入割合 100%

県立学校のLED化

省エネ診断の受診、運用改善の検討・実施

公用車

購入基準の
検討

次世代自動車等の導入(乗用車は原則ハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車)

次世代自動車導入割合 100%
※代替可能な車両がない場合等を除く

エコドライブの実施等

再生可能エネルギー

太陽光発電設備
導入可能性調査

太陽光発電設備の導入

設置可能な建築物への導入割合
50%以上

本庁舎のRE50化

(本庁舎)

(合同庁舎)

RE100調達施設の拡大

各施設への展開

● 本庁舎

● 地方合同庁舎

● その他機関へ取組拡大

2030年度目標

県庁における温室効果ガス排出量
50%削減

令和3年度
(2021年度)

令和4年度
(2022年度)

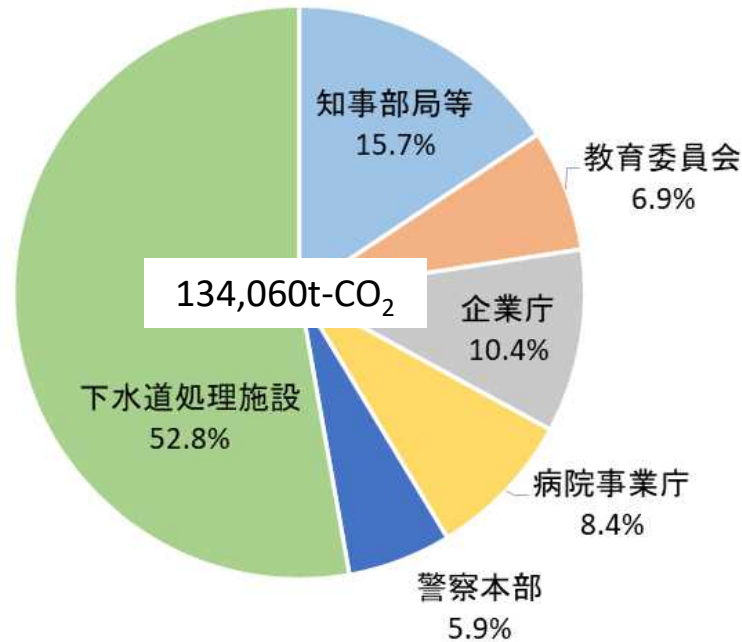
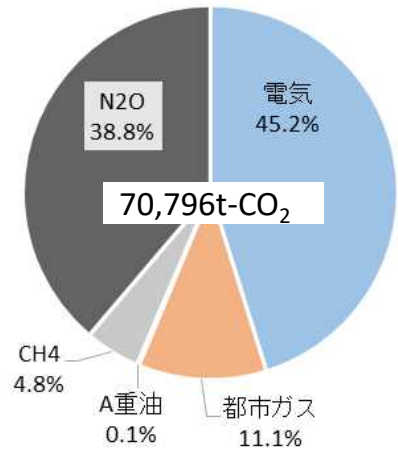
令和5年度
(2023年度)

令和6年度
(2024年度)

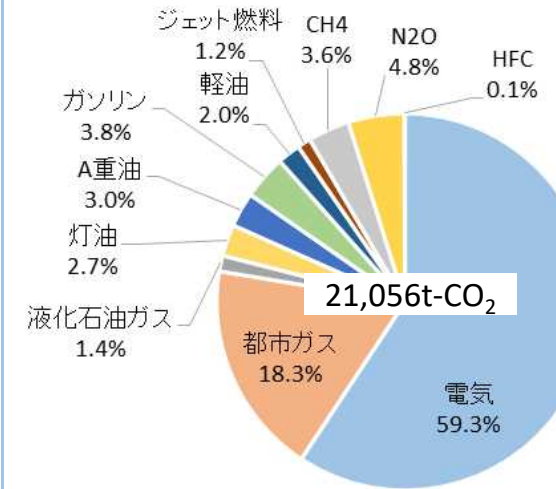
～令和12年度
(2030年度)

【参考1】温室効果ガス排出量の内訳【県機関別】(2019年度実績)

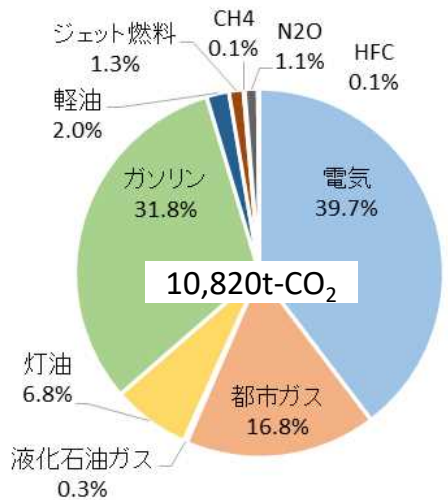
下水道処理施設



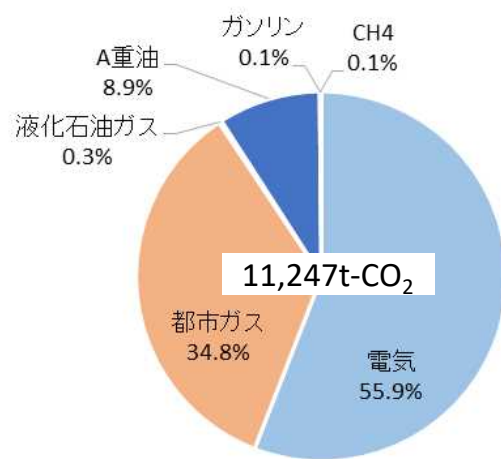
知事部局等



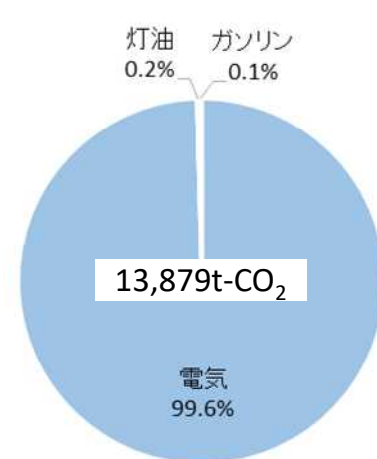
警察本部



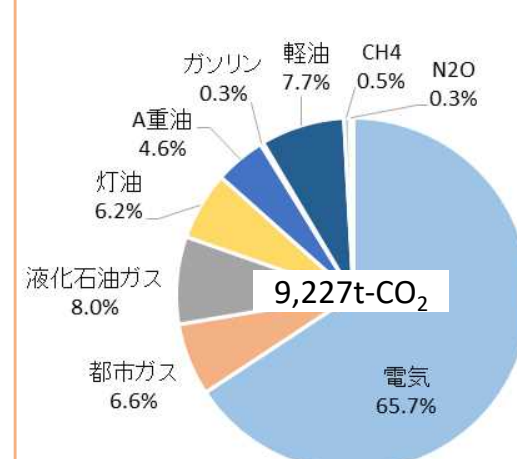
病院事業庁



企業庁

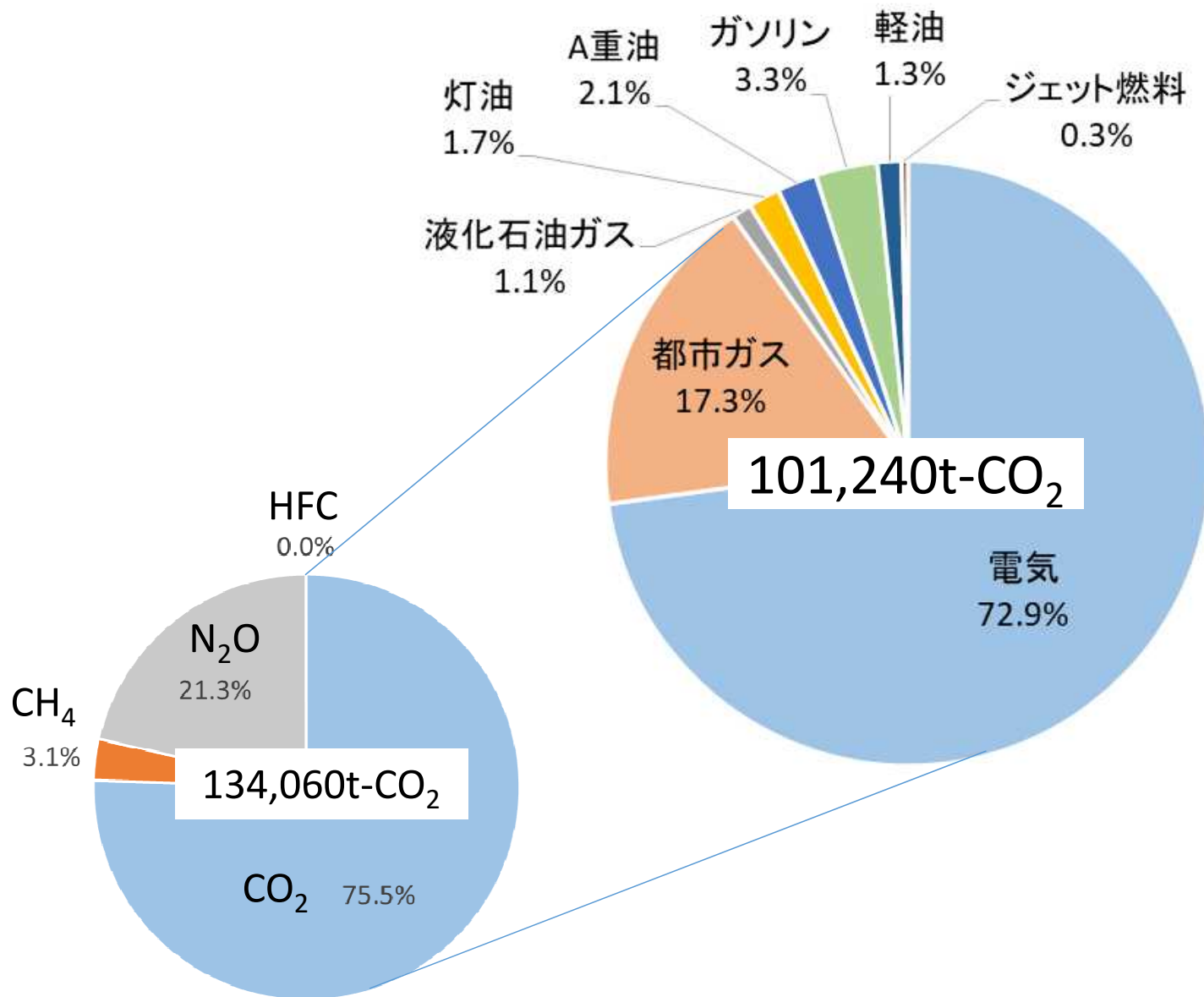


教育委員会



※教育委員会、企業庁、病院事業庁、警察本部、下水道処理施設以外を知事部局等として算定

【参考2】温室効果ガス排出量の内訳【ガス・燃料種別】(2019年度実績)



CO₂排出量の内訳【燃料種別】

燃料の種類	排出量(t-CO ₂)
電気	73,754
都市ガス	17,545
液化石油ガス	1,082
灯油	1,716
A重油	2,144
ガソリン	3,351
軽油	1,307
ジェット燃料	342
合計	101,240

温室効果ガス排出量の内訳【ガス種別】